

创业板风险提示：本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



福建省招标股份有限公司

(福建省福州市鼓楼区洪山园路68号)



**首次公开发行股票
并在创业板上市招股说明书**

保荐人（主承销商）

 **兴业证券股份有限公司**
CHINA INDUSTRIAL SECURITIES CO.,LTD.

(福建省福州市湖东路268号)

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次发行 68,801,205 股，占本次发行完成后股份总数的 25%。 本次发行仅限于发行新股，不涉及公司原股东公开发售股份的情形
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币 10.52 元
预计发行日期	2021 年 12 月 29 日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	275,204,820 股
保荐人（主承销商）	兴业证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2022 年 1 月 5 日

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，请务必仔细阅读本招股说明书正文内容。并特别关注以下重要事项及风险提示。

一、重要承诺事项

本次发行相关机构或人员做出的重要承诺，相关内容参见本招股说明书“第十节投资者保护”之“五、发行人、股东、发行人的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺”的相关内容。

二、公司股利分配政策

（一）本次发行完成前滚存利润的分配安排

经公司 2020 年 8 月 31 日召开的第二届董事会第二次临时会议审议通过，2020 年 9 月 28 日召开的 2020 年第一次临时股东大会批准，本公司首次公开发行股票并上市前滚存利润的分配安排为：公司本次发行前滚存的未分配利润由本次发行后的新老股东按发行后的持股比例共同享有。

（二）发行后的股利分配政策

本次发行上市后发行人分红回报规划具体内容参见本招股说明书“第十节投资者保护”之“二、股利分配政策”之“（一）公司本次发行后的股利分配政策”。

三、发行人请投资者仔细阅读招股说明书第四节“风险因素”全文，并提醒投资者特别关注如下风险

（一）宏观风险

1、固定资产投资增速下滑带来公司业绩下滑的风险

公司主要从事工程监理、试验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察设计等工程咨询服务。工程咨询服务是为固定资产投资、建设及养护提供技术咨询的生产性服务，与固定资产投资密切相关，呈现与固定资产投资规模正相关的特征。报告期内，我国固定资产投资分别同比增长 5.90%、5.40%、2.90% 和 12.60%，

整体增速逐步趋缓。同时，公司业务主要集中在福建省，报告期内，福建省内固定资产投资分别同比增长 12.10%、6.00%、-0.40%和 13.10%，整体增速也逐年放缓，受新冠病毒疫情影响 2020 年出现了轻微下滑。未来如果全国特别是福建省固定资产投资增速持续下滑甚至投资金额下降，公司业务增速将可能随之放缓，经营业绩将受到不利影响。

2、新冠病毒疫情影响的风险

2020 年初开始爆发的新型冠状病毒肺炎已对全球经济造成了重大影响。目前，全球多个国家和地区疫情严重，普遍采取了较为严格的控制措施，如人员隔离、停产停工等。公司 2020 年受新冠病毒疫情的影响，部分业务板块如试验检测、测绘与地理信息服务营业收入有一定下滑。后续，如果疫情出现反复，将会影响公司承接和实施项目，进而对公司业绩产生不利影响。

(二) 经营风险

1、市场区域集中的风险

报告期内，公司业务主要集中在福建省，来自福建省的主营业务收入占公司主营业务收入的比重均超过 90%。未来如果福建省的固定资产投资增速持续下滑甚至下降，区域市场竞争加剧，将导致福建省内工程咨询服务的业务增速放缓甚至投资金额下降，公司的经营业绩将会受到一定影响。

报告期内，公司来自福建省的收入中由福建省国有资金投资的项目收入占公司整体收入的比例分别为 89.84%、87.06%、87.66%和 82.35%，占比较高。未来，如福建省国有资金投资项目减少、投资金额下滑，将会对公司主营业务的稳定增长带来不利影响。

2、人才流失及人力成本上升的风险

工程咨询服务是高技术服务，属于技术、人才密集型行业，需要在工程监理、试验检测、招标服务、地理信息、勘察设计、养护加固、工程造价等方面具有专业资格及项目经验的人才。经过多年的发展，公司已经建立了一支高素质、业务能力强的人才队伍。但如果专业技术人员和人才流失，将给公司的经营发展带来不利影响。

同时，作为工程咨询服务企业，人工成本是公司的主要支出。人员工资的变化对公司经营业绩有着重大影响。近年来，随着我国经济的持续发展，企业的人力成本也在持续增加，预计未来仍将保持增长的趋势。如果公司未来不能有效提升服务价格或提高管理效率，人力成本上升将会导致毛利率下降，对公司的经营业绩产生不利影响。

3、项目延期风险

由于工程监理服务具有与工程建设全过程伴随性的特征，公司需要从项目设计、施工、验收全程派驻员工到工程现场工作，因此工程监理的进度与项目施工的进度密切相关。如果项目工期延长，公司的监理服务也将随之延长。由于工程监理中的员工薪酬等成本较为固定，如项目延期后公司无法就延长的工期获得业主的额外补偿，工程延期将直接影响到公司当期的盈利水平。

4、市场竞争风险

公司所处的工程咨询服务行业属于充分竞争的行业，市场竞争较为激烈。虽然本行业存在较高的资质、技术及人才壁垒，受国家逐步放开部分工程咨询业务资质许可等政策的影响，本行业的市场主体将不断增加，竞争将更为激烈。随着公司业务覆盖区域的不断扩大以及新竞争对手的不断进入，公司未来如不能在技术创新、成本控制、服务质量等方面保持优势，公司面临的竞争风险将进一步加大。

（三）内控风险

公司提供多种类型的工程咨询服务，包括工程监理、试验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察设计等。公司下属有一级子公司 11 家，二级子公司 11 家，相关从业人员较多，业务分布较广，管理难度较大，如果相关的管理体系无法随着公司业务规模的扩大及时完善，将存在一定的管理风险。

公司各项业务的管理风险如下：

项目	主要管理风险
工程监理	1、主要项目管理人员变动风险：工程监理项目周期较长，主要管理人员可能因工作调动、辞职等原因发生变更，主要管理人员的变更将会影响监理工作的有效衔接，进而影响整个监理项目的顺利开展。 2、项目人员履职风险：工程监理周期长，项目环节多，需要履行的监程序

项目	主要管理风险
	序较多，现场需要不同专业的技术人员同时提供不同的技术服务，存在技术人员未严格按照技术标准履职或履职不当的风险。 3、跨区域经营的管理风险：工程监理需要全程派员参与项目建设，在跨区域经营（包括跨省或在福建省其他市县）的过程，存在信息传递不及时、当地招聘的员工未严格遵守工作规程、成本控制不当等带来的管理风险。
试验检测	质量控制风险：试验检测质量依赖检测方案的制定、检测数据的提取及数据的分析、复核等各环节工作的准确性，存在各环节人员责任心不强、技术交底不到位，导致检测报告不合格带来的质量控制风险。
招标服务	业务合规性风险：招标服务的主要目的是要保证招标过程公平、公正、公开，确保投标方能够公平竞争，为业主遴选出最适合的供应商。由于招标过程部分环节涉及人为设定条件及判断性的工作，存在业务人员不遵守法律法规，违背招标机构的独立性要求带来的合规经营风险。
测绘与地理信息服务	质量控制风险：测绘与地理信息服务涉及的数据采集、数据处理和分析等各不同环节，工作量大，存在工作开展前技术交底不充分，过程质量控制不严格等带来的测绘质量控制风险。
勘察设计	项目管理风险：工程设计项目涉及概念设计、方案设计、扩初设计、施工图设计、施工配合等多个阶段，涉及与客户、施工方等多方沟通，如各阶段的时间节点、关键设计节点未进行有效把控，则会影响设计进度、质量及设计效果的最终呈现，进而影响项目的正常运营。
其他技术服务	施工作业过程的安全管理风险：其他技术服务中的养护加固业务涉及委托外单位施工的工作，施工过程存在安全作业的工作，如外部施工单位未严格遵守安全作业的要求，可能存在安全生产风险，进而给公司带来一定的不利影响。

同时，公司部分业务采用完工百分比法确认收入，对内部控制要求较高，存在因员工操作不当等导致的内部控制风险。

（四）财务风险

1、应收账款及合同资产逐年上升的风险

报告期内，公司应收账款及合同资产净额分别为 16,553.48 万元、25,821.51 万元、36,374.58 万元和 39,822.62 万元，占总资产的比例分别为 11.80%、19.80%、26.79%和 31.58%，呈逐年上升趋势。报告期内，公司 90%以上的客户均来自政府部门、事业单位及国有企业，公司应收账款及合同资产规模增长主要有三个方面的原因：一是收入结构的变化，公司回款较快的招标服务收入占比下降，测绘与地理信息服务、勘察设计和其他技术服务等业务收入占比增加，但该类业务周期长，回款较慢；二是因公司工程监理、试验检测等业务逐月或逐季按工作量确认收入，而客户通常为半年或多个季度统一进行付款结算，合同履行义务的完成节点与客户的付款节点存在一定的时间差异；三是受客户结构变化导致付款周期发生变化，主要体现为：①依托省级财政回款较快的大型高速公路监理项目客户增量放缓，以市县级财政为主的普通公路、市政项目客户增加；②由业主方直接

委托并付款的检测项目增量放缓,以大型央企作为施工单位间接委托的检测项目增加,因付款环节的增加导致回款流程变长;③依托市级财政资金拨付的政府建设平台委托的其他大型项目增加,但整体付款流程较慢。因上述客户的项目资金来源均以地方财政为主,受各地方财政预算、付款审批环节、流程的不同,部分项目的回款周期较以往项目有所拉长。未来,随着公司招标服务以外的其他业务的增长,公司将可能继续因收入或客户结构变化而导致应收账款及合同资产规模同步上升。同时,收入结构或客户结构的变化也可能带来应收账款及合同资产回款周期的变化,进而影响坏账准备的计提比例,导致公司坏账损失风险增加。

2、企业所得税税收优惠的风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》,国家对重点扶持的高新技术企业,减按 15%的税率征收企业所得税。发行人子公司经纬测绘、交通检测、工大岩土、六一八信息拥有高新技术企业证书,存在享受上述税收优惠的情形。

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税〔2019〕13号):自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日,对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分,减按 25%计入应纳税所得额,按 20%的税率缴纳企业所得税;对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分,减按 50%计入应纳税所得额,按 20%的税率缴纳企业所得税。发行人子公司八闽价格、闽东检测、工大设计、闽招检测、三明新基建等存在享受上述税收优惠的情形。

报告期内,公司企业所得税税收优惠金额分别为 185.79 万元、442.99 万元、590.33 万元和 199.59 万元,占当期利润总额的 1.41%、3.40%、5.01%和 6.82%。如相关税收优惠政策发生变化或本公司不能持续符合相应条件,将面临因不再享受相应税收优惠政策而导致净利润下降的风险。如果公司不再继续享受上述减免税优惠,将对公司的经营业绩产生负面影响。

(五) 法律风险

1、资质风险

我国大部分工程咨询业务实行市场准入制度,从事工程咨询业务的单位仅可在符合其资质等级的范围内开展业务活动。公司经过多年发展,现拥有较为齐备

的资质，范围覆盖了工程监理、试验检测、勘察设计、测绘等多个服务领域。如果未来公司经营业绩、专业人员配备、技术水平等无法满足相关资质的评定要求，公司存在无法续评取得相关资质而给公司经营带来不利影响的风险。

由于历史原因及推进公司产学研合作的需要，报告期内，公司下属公司工大设计、工大岩土、工大咨询、恒信图审存在使用具有福建工程学院事业编制的兼职教师在四家企业注册的工程技术领域注册执业证书获取资质的情形。根据住房城乡建设部办公厅等 7 部委《关于开展工程建设领域专业技术人员职业资格“挂证”等违法违规行为专项整治的通知》（建办市[2018]57 号）（以下简称“2018 年 57 号文”），持证人注册单位与其实际工作单位不符的，需要进行清理。根据上述规定，兼职教师的证书注册单位与其实际工作单位不符，存在被认定为“挂证”的可能，有被清理的风险。

针对该情形，公司进行了规范调整。截至本招股说明书签署日，工大咨询已不存在兼职教师注册执业证书的情形；工大岩土尚有 1 名兼职教师注册执业证书，但由于工大岩土还有足够的持有相同执业证书的全职员工，因此已无需依靠兼职教师的执业证书维持或延续资质；工大设计、恒信图审仍存在须以兼职教师的执业证书获取和维持资质的情形。

针对工大设计、恒信图审无法及时完成规范调整的情形，公司向福建省建设注册执业资格注册中心提交了《关于福建工程学院编制人员在福建省招标股份有限公司权属企业注册执业证书有关事项的报告》，请求允许工大设计、恒信图审、工大岩土未来两年内可继续为福建工程学院的兼职教师注册执业证书并以其执业证书维持其现有资质。福建省建设注册执业资格注册中心回复该情形属实，并确认无异议。因此，预计在两年内，工大设计、恒信图审仍可接受福建工程学院兼职教师在公司注册执业证书，进而也可继续使用兼职教师的执业证书维持企业资质。同时，公司、工大设计、恒信图审也承诺将逐步调整业务资质所需配备人员，在 2 年内以企业全职员工替换具有福建工程学院编制的兼职人员。

但如果两年后，相关企业未完成对获取资质人员的替换，存在工大设计、恒信图审无法获取和维持现有资质的风险，进而对相关企业的正常经营带来不利影响。

2、行政处罚风险

公司制定了较为完备的管理制度和业务操作规范，能最大限度地减少因业务实施不合规、管理缺失等带来的行政处罚。但由于公司涉及的业务类型、实施人员众多，可能因部分业务实施不规范或个别员工操作不当而遭受主管部门行政处罚。如受到重大行政处罚，公司可能会遭受经济损失并对品牌、业务发展、资质获取或延续带来不利影响。

3、安全生产风险

公司工程监理的服务对象主要在户外进行施工，在施工过程中可能会由于各种原因发生安全事故，公司作为监理方可能会承担相应的安全生产责任。公司有良好的内部控制程序和措施来尽可能地避免安全事故的发生，但如果公司监理的项目发生重大安全事故，且公司被认定需要承担相应的监理责任，则可能会对公司未来的经营造成一定的影响。

4、房屋租赁引发的搬迁风险

发行人的办公和经营场所主要向控股股东等第三方租赁。截至 2021 年 6 月 30 日，发行人租赁房屋面积占全部使用房屋面积的 71.42%，占比较高。部分房产可能存在到期无法续租导致的搬迁风险。同时，由于部分租赁房产未取得房产证，存在租赁合同无效导致的搬迁风险。

四、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

（一）财务报告审计截止日后的财务数据审阅情况

发行人财务报告审计截止日为 2021 年 6 月 30 日。华兴会计师对公司 2021 年 9 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2021 年 1-9 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了华兴专字[2021]21000480461 号《审阅报告》，发表意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映招标股份公司的财务状况、经营成果和现金流量。”

（二）财务报告审计截止日后主要财务信息及同比变化情况

1、2021年9月30日/1-9月和2020年12月31日/1-9月的主要财务信息比较

根据华兴会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审阅报告》（华兴专字[2021]21000480461号），公司2021年9月30日/1-9月和2020年12月31日/1-9月的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年9月30日	2020年12月31日	变动金额	变动比例
总资产	135,452.84	135,755.65	-302.81	-0.22%
所有者权益	83,647.04	81,133.30	2,513.74	3.10%
项目	2021年1-9月	2020年1-9月	变动金额	变动比例
营业收入	39,027.91	38,592.14	435.77	1.13%
营业利润	6,347.77	7,019.33	-671.56	-9.57%
利润总额	6,352.40	7,046.53	-694.12	-9.85%
净利润	5,060.16	5,258.05	-197.89	-3.76%
归属于母公司所有者的净利润	4,802.52	4,979.52	-177.00	-3.55%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	4,349.33	4,692.39	-343.06	-7.31%
经营活动产生的现金流量净额	-13,308.77	-6,432.90	-6,875.87	106.89%

截至2021年9月30日，公司的总资产较2020年末减少0.22%；所有者权益较2020年末增加3.10%，变动幅度较小。2021年1-9月公司的营业收入为39,027.91万元，较2020年1-9月增加435.77万元，同比增加1.13%，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润4,349.33万元，较2020年1-9月减少343.06万元，下降7.31%，变动幅度较小。公司在2021年1-9月的经营活动产生的现金流量净额为-13,308.77万元，较2020年1-9月减少6,875.87万元，主要系招标服务保证金退还净增加所致。招标服务保证金退还净增加主要是由于2020年多个大型招投标项目在2021年上半年结束，同时部分新增招投标项目保证金改为由地方产权交易中心收取，公司收取的招投标保证金比例下降。

2、2021年1-9月和2020年1-9月非经常性损益情况

2021年1-9月和2020年1-9月，公司非经常性损益主要项目和金额如下：

单位：万元

非经常性损益项目	本期金额	上期金额
非流动资产处置损益	-0.32	-28.95
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	520.02	272.70
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	5.54	54.57
其他符合非经常性损益定义的损益项目	66.84	81.33
小计	592.09	379.65
减：所得税影响额	128.19	84.87
减：少数股东权益影响额（税后）	10.71	7.65
归属于公司普通股股东的非经常性损益合计	453.19	287.13

公司在2021年1-9月的非经常性损益净额453.19万元，较上年同期增加166.06万元，主要系2021年1-9月收到政府补助较多所致。

（三）2021年1-9月主要会计报表项目同比变动情况及原因

1、资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2021年9月30日	2020年12月31日	变动金额	变动比例
资产总额	135,452.84	135,755.65	-302.81	-0.22%
负债总额	51,805.80	54,622.35	-2,816.55	-5.16%
所有者权益	83,647.04	81,133.30	2,513.74	3.10%

截至2021年9月末，公司资产总额为135,452.84万元，较上年末下降0.22%；负债总额为51,805.80万元，较上年末下降5.16%；所有者权益为83,647.04万元，较上年末上升3.10%。上述科目幅度变动均较小。

资产负债表变动幅度超过30%的主要科目及变动原因具体列示如下：

单位：万元

项目名称	2021年9月30日	2021年12月31日	变化率	变动原因
货币资金	51,725.78	73,976.11	-30.08%	一方面为公司年度中间进行现金管理购买结构性存款，另一方面为本期退还投标保证金净增加影响
交易性金融资产	8,862.65	-	100.00%	主要系年度中间公司进行现金管理购买结构性存款

项目名称	2021年9月30日	2021年12月31日	变化率	变动原因
应收票据	94.14	53.34	76.49%	客户票据结算增加
预付款项	1,124.09	684.60	64.20%	主要系供应商采购款、本次上市中介机构服务费用等增加所致
存货	5,781.45	3,754.18	54.00%	主要系测绘、设计未完结项目增加
合同资产	29,199.33	20,971.46	39.23%	受各地市财政预算及审批流程不同的影响，导致合同资产的结算周期有所延长，合同资产规模增速上升。
长期股权投资	29.24	169.19	-82.72%	本期处置联营企业的影响
在建工程	179.72	1,832.78	100.00%	本期转入固定资产的影响
使用权资产	2,470.78		100.00%	新租赁准则的影响
短期借款	5,096.61	1,085.22	369.64%	本期借款增加
应付职工薪酬	6,305.91	9,318.27	-32.33%	受年终奖发放影响
应交税费	1,798.74	3,357.66	-46.43%	受年度汇算清缴影响
一年内到期的非流动负债	1,075.34		100.00%	新租赁准则的影响

2、利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年1-9月	变动金额	变动比例
营业收入	39,027.91	38,592.14	435.77	1.13%
营业成本	22,743.46	22,481.91	261.55	1.16%
营业利润	6,347.77	7,019.33	-671.56	-9.57%
利润总额	6,352.40	7,046.53	-694.12	-9.85%
净利润	5,060.16	5,258.05	-197.89	-3.76%
归属于母公司所有者的净利润	4,802.52	4,979.52	-177.00	-3.55%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,349.33	4,692.39	-343.06	-7.31%

2021年1-9月，公司实现的营业收入为39,027.91万元，净利润为5,060.16万元，归属于母公司所有者的净利润为4,802.52万元，上述科目幅度变动均较小。

合并利润表变化超过30%的主要科目及其变动原因具体如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年1-9月	变化率	变动原因
----	-----------	-----------	-----	------

项目	2021年1-9月	2020年1-9月	变化率	变动原因
其他收益	586.87	354.03	65.77%	政府补助增加
投资收益	168.67	430.29	-60.80%	保本低收益产品购买减少
信用减值损失	-29.40	68.27	-143.06%	应收账款及合同资产坏账准备计提增加
资产减值损失	-719.08	-329.88	117.98%	
资产处置收益	0.60	-5.89	-110.19%	固定资产处置影响
营业外收入	16.48	67.86	-75.71%	上期客户违约赔偿金影响
营业外支出	11.85	40.66	-70.86%	上期报废固定资产处置影响

3、现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年1-9月	变动金额
经营活动产生的现金流量净额	-13,308.77	-6,432.90	-6,875.87
投资活动产生的现金流量净额	-9,760.37	-15,497.06	5,736.69
筹资活动产生的现金流量净额	69.74	-5,493.48	5,563.21

2021年1-9月，公司经营活动产生的现金流量净额为-13,308.77万元，较去年同期减少6,875.87万元，主要系招标服务保证金退还净增加所致。招标服务保证金退还净增加主要是由于2020年多个大型招投标项目在2021年上半年结束，同时部分新增招投标项目保证金改为由地方产权交易中心收取，公司收取的招投标保证金比例下降。

公司投资活动产生的现金流量净额为-9,760.37万元，较去年同期增长5,736.69万元，主要系上期购买保本低收益产品较多所致。2021年1-9月，公司筹资活动产生的现金流量净额为69.74万元，较去年同期增长5,563.21万元，主要系本期取得借款收到的现金增加以及上期分配股利较多所致。

合并现金流量表变化超过30%的主要科目及其变动原因具体如下：

单位：万元

项目名称	2021年1-9月	2020年1-9月	变化率	变动原因
收到其他与经营活动有关的现金	6,285.08	3,569.88	76.06%	本期新增共管账户的影响
支付其他与经营活动有关的现金	12,422.78	7,855.18	58.15%	本期退还招投标保证金净增加

项目名称	2021年1-9月	2020年1-9月	变化率	变动原因
收回投资收到的现金	308.62	452.95	-31.86%	本期理财产品投资下降的影响
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,279.35	2,461.51	-48.03%	上期在建工程款项支付较多,本期已处于待验收状态
投资支付的现金	8,800.00	13,500.00	-34.81%	本期理财产品投资下降影响
吸收投资收到的现金	147.00	346.40	-57.56%	上期成立非全资子公司收到的现金较多影响
取得借款收到的现金	4,007.94	500.00	701.59%	外部借款增加
偿还债务支付的现金		500.00	-100.00%	上期偿还借款,本期尚未到期未支付
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,771.32	5,539.88	-49.98%	上期分配股利较多
支付其他与筹资活动有关的现金	1,313.89	300.00	337.96%	本期新租赁准则的影响以及上期偿还借款
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-24.15	-4.78	405.55%	受汇率变动的影响

2021年1-9月,公司主要经营状况正常。公司经营模式、业务领域、主要客户及供应商、相关产业、税收政策等均未发生重大变化。公司经营情况及其他可能影响投资者判断的重大事项方面不存在可能对公司经营业绩构成重大不利影响的情况。公司所处行业及市场未出现重大不利变化。

(四) 公司2021年全年的业绩预计情况

公司预计2021年全年的经营业绩及与上年同期对比情况如下:

单位:万元

项目	2021年全年(预计)	2020年	变动比例
营业收入	约60,000.00-70,000.00	64,867.82	-7.50%至7.91%
归属于母公司股东的净利润	约7,500.00-9,100.00	8,322.35	-9.88%至9.34%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	约7,000.00-8,600.00	7,879.24	-11.16%至9.15%

2021年全年,公司预计营业收入为60,000.00万元至70,000.00万元,同比变动-7.50%至7.91%;预计归属于母公司股东的净利润为7,500.00万元至9,100.00

万元，同比变动-9.88%至 9.34%；预计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 7,000.00 万元至 8,600.00 万元，同比变动-11.16%至 9.15%；

公司预计存在下滑可能的主要因素是：①受 2021 年 9 月以来福建省新一轮新冠病毒疫情影响，福建各区域采取了严格的疫情管控措施，限制人员流动，而公司主要项目集中在福建省内，疫情对部分项目的开工和验收造成了影响，但公司年底仍在通过加班、赶工的方式赶上原有计划进度；②因公司主要应收款项集中在福建省内依托财政拨款的政府、事业单位及国有企业客户，付款审批流程较长，且福建地区新一轮疫情防控工作的开展也导致相关客户的整体结算流程放缓，部分款项如在年底前未能收回，则随着账期延长可能导致发行人需计提的坏账准备增加。

总体来看，公司预计的 2021 年全年经营业绩与去年同期相比变动较小，较为稳定。2021 年全年的预计经营业绩为发行人的初步预计，不构成发行人的盈利预测或业绩承诺。

目 录

发行人声明	1
本次发行概况	2
重大事项提示	3
一、重要承诺事项	3
二、公司股利分配政策	3
三、发行人请投资者仔细阅读招股说明书第四节“风险因素”全文，并提醒 投资者特别关注如下风险	3
四、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况	9
目 录	16
第一节 释义	20
第二节 概览	23
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况	23
二、本次发行概况	23
三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标	25
四、发行人主营业务经营情况	25
五、发行人自身的创新、创造、创意特征；科技创新、模式创新、业态创新 和新旧产业融合情况	28
六、发行人选择的具体上市标准	36
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项	36
八、募集资金用途	36
第三节 本次发行概况	38
一、本次发行的基本情况	38
二、本次发行的有关当事人	39
三、发行人与中介机构关系的说明	40
四、有关本次发行的重要时间安排	41
第四节 风险因素	42
一、宏观风险	42
二、经营风险	42

三、内控风险	44
四、财务风险	45
五、法律风险	46
六、发行失败风险	48
七、募集资金相关风险	48
第五节 发行人基本情况	49
一、发行人基本情况	49
二、发行人设立情况	49
三、报告期内的股本和股东变化情况	52
四、发行人报告期内的重大资产重组情况	55
五、发行人的股权关系及组织结构	56
六、发行人控股子公司、分公司、参股公司的情况	57
七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的情况	88
八、发行人股本情况	95
九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	112
十、发行人员工情况	127
第六节 业务与技术	151
一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况	151
二、发行人所处行业的基本情况 & 竞争状况	207
三、发行人产品或服务的市场地位、技术水平及特点、行业内的主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战，以及上述情况在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势	247
四、发行人销售及主要客户情况	271
五、发行人采购及主要供应商情况	274
六、发行人主要固定资产和无形资产情况	282
七、公司的特许经营权情况	341
八、发行人的核心技术及研发情况	341
九、公司在中国境外经营情况	351
第七节 公司治理与独立性	352
一、公司治理制度的建立健全及运行情况	352

二、公司特别表决权股份或类似安排的情况.....	356
三、公司协议控制架构情况.....	356
四、内部控制评估意见及鉴证意见.....	356
五、公司近三年违法违规为的情况.....	356
六、公司近三年资金占用及对外担保的情况.....	357
七、独立经营情况.....	357
八、同业竞争.....	362
九、发行人关联方、关联关系.....	371
十、关联交易.....	375
十一、报告期内关联交易制度安排及决策程序.....	405
十二、公司为规范和减少关联交易的措施.....	407
第八节 财务会计信息与管理层分析	409
一、财务报表.....	409
二、财务报表的编制基础.....	414
三、分部信息.....	414
四、审计意见类型.....	414
五、关键审计事项、与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准.....	415
六、影响发行人未来盈利能力或财务状况的主要因素.....	416
七、主要会计政策及会计估计.....	420
八、主要税项.....	486
九、合并报表范围及变化情况.....	491
十、非经常性损益明细表.....	497
十一、报告期内主要财务指标.....	498
十二、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	500
十三、经营成果分析.....	500
十四、财务状况分析.....	632
十五、现金流量分析.....	706
十六、财务报告审计截止日至招股说明书签署日之间的主要财务信息和经营 状况.....	712
第九节 募集资金运用与未来发展规划	719

一、募集资金运用概况.....	719
二、募集资金投资项目的具体情况.....	729
三、未来发展规划及发展目标.....	757
第十节 投资者保护	763
一、投资者关系的主要安排.....	763
二、股利分配政策.....	765
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....	771
四、发行人股东投票机制的建立情况.....	771
五、发行人、股东、发行人的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺.....	773
第十一节 其他重要事项	800
一、重大合同.....	800
二、对外担保情况.....	805
三、行政处罚、重大诉讼或仲裁事项.....	805
四、刑事诉讼情况.....	822
第十二节 声 明	823
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	823
二、公司控股股东声明.....	824
三、保荐机构（主承销商）声明.....	825
四、律师事务所声明.....	828
五、审计机构声明.....	829
六、资产评估机构声明.....	830
七、验资机构声明.....	831
第十三节 附件	832
一、备查文件.....	832
二、备查文件的查阅地点.....	832
三、备查文件的查询时间.....	832
附录 1：发行人及其控股子公司取得的软件著作权.....	833
附录 2：发行人业务许可资质对资金、专业技术人员、技术装备和已完成的业绩等方面的具体要求以及发行人持续具备相关条件情况.....	844

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

一般术语		
发行人、公司、本公司、招标股份	指	福建省招标股份有限公司
控股股东、招标集团	指	公司控股股东，即福建省招标采购集团有限公司，其前身为福建省机电设备招标公司
六一八发展	指	公司股东，福建省六一八产业发展有限公司
龙海投资	指	公司股东，龙海市国有资产投资经营有限公司
漳龙投资	指	公司股东，福建漳龙投资有限公司
国改基金	指	公司股东，福建省国企改革重组投资基金(有限合伙)
健坤德行	指	公司股东，福建省健坤德行资产管理有限责任公司
永旭一号	指	公司股东，福建省永旭一号投资合伙企业（有限合伙）
永旭二号	指	公司股东，福建省永旭二号投资合伙企业（有限合伙）
永旭三号	指	公司股东，福建省永旭三号投资合伙企业（有限合伙）
交通检测	指	公司子公司，福建省交通建设工程试验检测有限公司
交通监理	指	公司子公司，福建省交通建设工程监理咨询有限公司
陆海建设	指	公司子公司，福建省陆海建设管理有限公司
闽招咨询	指	公司子公司，福建省闽招咨询管理有限公司
机电招标	指	公司子公司，福建省机电设备招标有限公司
经纬测绘	指	公司子公司，福建经纬测绘信息有限公司
招标中心	指	公司子公司，福建省招标中心有限责任公司
工大岩土	指	公司子公司，福建工大岩土工程研究所有限公司
工大咨询	指	公司子公司，福建工大工程咨询管理有限公司
工大设计	指	公司子公司，福建省工大工程设计有限公司
泉州招标	指	公司子公司，泉州市招标咨询中心有限公司
龙岩文汇兴	指	公司子公司，龙岩文汇兴项目管理有限公司
兴闽设计	指	公司子公司，福建省兴闽公路设计有限公司（已注销）
陆海检测	指	公司孙公司，福州陆海工程试验检测有限公司（已注销）
三明新基建	指	公司孙公司，三明新基建产业发展有限公司
八闽价格	指	公司孙公司，福建省八闽价格认证咨询有限公司
智能养护	指	公司孙公司，福建省智能养护工程有限公司
闽招检测	指	公司孙公司，福建省闽招工程检测有限公司
闽东检测	指	公司孙公司，福建省宁德市闽东建设工程试验检测有限公司

检测中心	指	公司孙公司，福建省交通建设试验检测中心有限公司
海峡咨询	指	公司孙公司，福建省海峡交通工程咨询管理有限公司
路港咨询	指	公司孙公司，福建省路港工程咨询有限公司
恒信图审	指	公司孙公司，福州恒信施工图审查有限公司
六一八信息	指	公司孙公司，福建省六一八信息技术有限公司
海航建设	指	公司子公司的原参股公司，福建省海航建设管理有限公司
机动车评估	指	公司孙公司参股公司，福建省机动车价格评估有限责任公司
北京通文	指	公司子公司的原参股公司，北京通文文化咨询有限公司
中博机械城	指	公司孙公司参股公司，福建中博机械城发展有限公司
诚正造价	指	控股股东招标集团控制的公司，福建诚正工程造价咨询有限公司
环保设计院	指	控股股东招标集团控制的公司，福建省环境保护设计院有限公司
国务院	指	中华人民共和国国务院
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
交通部、交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
财政部	指	中华人民共和国财政部
税务总局	指	国家税务总局
商务部	指	中华人民共和国商务部
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
福建省国资委	指	福建省国有资产监督管理委员会
基金业协会	指	中国证券投资基金业协会
兴业证券、保荐人	指	兴业证券股份有限公司
华兴会计师、审计机构	指	华兴会计师事务所（特殊普通合伙），原为福建华兴会计师事务所有限公司、福建华兴会计师事务所（特殊普通合伙）
北京大成、发行人律师	指	北京大成律师事务所
中企华、评估机构	指	北京中企华资产评估有限责任公司
本次发行	指	福建省招标股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在创业板上市
本招股书、本招股说明书	指	福建省招标股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》

《公司章程》	指	《福建省招标股份有限公司章程》
《公司章程》（草案）	指	《福建省招标股份有限公司章程》（草案）
股东大会	指	福建省招标股份有限公司股东大会
董事会	指	福建省招标股份有限公司董事会
监事会	指	福建省招标股份有限公司监事会
股票	指	面值为 1 元的人民币普通股
元、万元	指	人民币元、万元
报告期	指	2018 年、2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月
专业术语		
工程监理	指	已取得建设主管部门颁发的工程施工监理资格证书的监理单位，受建设单位的委托或指定，对施工的工程合同、质量、工期、造价等进行全面监督与管理的活动
试验检测	指	有资质的检测机构依据相关标准或者技术规范，采用特定的方法或设备，检测或监测公路水运工程、建筑及市政工程所用材料、构件、工程制品以及工程实体的质量和技术指标并出具具有法律效力的检测检验报告的活动
招标代理	指	依法设立的从事招标代理业务的机构向客户提供招标采购的法律和政策咨询、策划招标方案、编制招标过程相关文件、组织和实施招标、开标、评标、定标、组织和协助客户签订采购合同等方面的活动
测绘与地理信息服务	指	有资质的企业根据政府、企业等客户的要求，对自然地理要素或者地表人工设施的形状、大小、空间位置及其属性等进行测定、采集、表述，以及对获取的数据、信息、成果进行处理和提供的活动
工程勘察	指	根据建设工程的要求，查明、分析、评价建设场地的地质地理环境特征和岩土工程条件，编制建设工程勘察文件的活动
工程设计	指	有工程设计资质的机构根据建设工程的要求，对建设工程所需的技术、经济、资源、环境等条件进行综合分析、论证，编制建设工程设计文件的活动
GIS	指	地理信息系统（Geographic Information System 或 Geo-Information system），是一门综合性学科，结合地理学与地图学以及遥感和计算机科学，已经广泛地应用在不同的领域，是用于输入、存储、查询、分析和显示地理数据的计算机系统
新收入准则	指	《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号）
新金融工具准则	指	《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）

特别说明：本招股说明书中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上存在差异，均系计算中四舍五入造成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
中文名称	福建省招标股份有限公司	成立日期	2016年12月8日
注册资本	20,640.3615 万元	法定代表人	张亲议
注册地址	福建省福州市鼓楼区洪山园路68号	主要生产经营地址	福建省福州市鼓楼区洪山园路68号
控股股东	招标集团	实际控制人	福建省国资委
行业分类	专业技术服务业 (行业代码: M74)	在其他交易场所(申请)挂牌或上市的情况	未在其他交易场所挂牌或上市
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人(主承销商)		兴业证券股份有限公司	
审计机构	华兴会计师事务所(特殊普通合伙)	发行人律师	北京大成律师事务所
评估机构	北京中企华资产评估有限责任公司		

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股(A股)		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	本次发行 68,801,205 股	占发行后总股本比例	25%
其中: 发行新股数量	68,801,205 股	占发行后总股本比例	25%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
超额配售选择权	无		
发行人高管、员工拟参与战略配售	无		
发行后总股本	275,204,820 股		
每股发行价格	人民币 10.52 元		
发行市盈率	36.74 倍(每股收益按照 2020 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算)		
发行前每股净资产	3.70 元(按照本公司 2021 年 6 月 30 日经审计的净资产除以本次发行	发行前每股收益	0.38 元(按本公司 2020 年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归

	前总股本计算)		属于母公司股东净利润除以本次发行前总股本计算)
发行后每股净资产	5.18 元 (按照本公司 2021 年 6 月 30 日经审计的净资产加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算)	发行后每股收益	0.29 元 (按本公司 2020 年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东净利润除以本次发行后总股本计算)
发行市净率	2.03 倍 (按照发行价格除以发行后每股净资产计算)		
发行方式	本次发行股票将采用向战略投资者定向配售 (以下简称“战略配售”)、网下向符合条件的投资者询价配售 (以下简称“网下发行”) 与网上向持有深圳市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证的社会公众投资者定价发行 (以下简称“网上发行”) 相结合的方式进行		
发行对象	符合资格的按市值申购和在深圳证券交易所开户并具备创业板交易资格的境内自然人、合伙企业、合格境外机构投资者、法人等投资者 (国家法律、法规禁止购买者除外)		
承销方式	主承销商余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	本次发行的保荐费、承销费、审计费、律师费、信息披露费、发行手续费等由公司承担		
募集资金总额	72,378.87 万元		
募集资金净额	扣除发行费用后, 净额 66,193.55 万元		
募集资金投资项目	1	企业信息化平台	
	2	福易采阳光招标采购交易平台建设项目	
	3	交通基础设施智能化系统提升项目	
	4	天空地一体化遥感综合集成应用体系建设项目	
	5	城市基础设施智慧感知及分析系统	
	6	补充流动资金	
发行费用概算	<p>本次发行费用总额为 (不含增值税) 6,185.32 万元, 其中:</p> <p>1、保荐及承销费用明细: (1) 保荐费用 188.68 万元。(2) 承销费用 3,813.56 万元。</p> <p>2、审计验资费用: 1,446.00 万元;</p> <p>3、律师费用: 206.79 万元;</p> <p>4、用于本次发行的信息披露费用: 419.81 万元;</p> <p>5、本次发行上市手续费用等其他费用: 94.02 万元加上印花税 16.46 万元 (按扣除印花税以外的其他发行费用后募集资金净额乘以印花税率 (0.025%) 计算)</p> <p>以上金额如未说明, 均为不含税价。</p>		
(二) 本次发行上市的重要日期			
刊登初步询价公告日期	2021 年 12 月 20 日		
初步询价日期	2021 年 12 月 23 日		
刊登发行公告日期	2021 年 12 月 28 日		

申购日期	2021年12月29日
缴款日期	2021年12月31日
股票上市日期	本次发行结束后公司将尽快申请在深圳证券交易所创业板上市

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

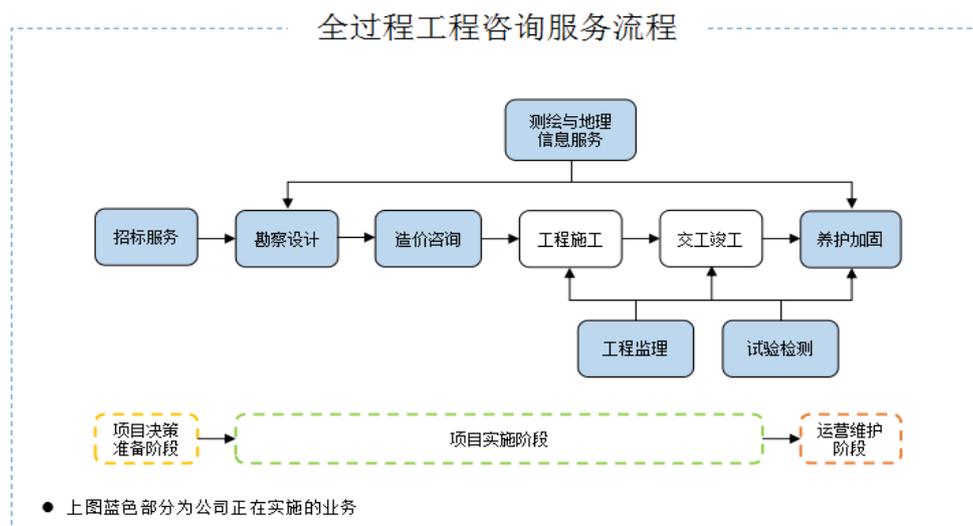
项目	2021年1-6月 /2021-6-30	2020年/ 2020-12-31	2019年/ 2019-12-31	2018年/ 2018-12-31
资产总额（万元）	126,100.17	135,755.65	130,443.16	140,306.04
归属于母公司所有者权益（万元）	76,312.99	76,753.19	74,040.94	78,701.78
资产负债率（母公司）（%）	7.32	3.37	6.01	18.57
营业收入（万元）	23,921.23	64,867.82	60,641.60	56,214.48
净利润（万元）	2,292.43	9,117.01	9,813.24	10,265.15
归属于母公司所有者的净利润（万元）	2,243.09	8,322.35	9,036.81	9,363.72
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	1,881.86	7,879.24	7,882.01	8,329.30
基本每股收益（元/股）	0.11	0.40	0.44	0.62
稀释每股收益（元/股）	0.11	0.40	0.44	0.62
加权平均净资产收益率（%）	2.88	11.05	11.43	21.65
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-16,869.84	2,185.77	-5,964.17	-47.13
现金分红（万元）	2,683.25	5,500.00	6,000.00	2,251.73
研发投入占营业收入的比例（%）	5.24	3.73	2.98	2.17

四、发行人主营业务经营情况

（一）主营业务及主要服务

公司是专业从事工程监理、试验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察设计及其他技术服务的综合性工程咨询服务提供商，具备实施全过程工程咨询服务的能力。工程咨询是以技术为基础的服务行业，为工程建设提供全过程、专业化服务，包括招标服务、勘察设计、工程监理、试验检测、工程测量测绘、造价咨询以及养护加固等服务，是典型的智力密集型行业。

从工程项目流程来看，公司提供的工程咨询业务及服务的内容如下：



国务院办公厅在《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发[2017]19号）中首次明确了“全过程工程咨询”这一理念，是国家完善工程建设组织模式的发展方向。公司主要子公司深耕工程咨询领域数十年，取得了较为全面的业务资质，积累了丰厚的技术和人才，构建了全过程、多领域的一站式工程咨询服务体系，具有提供全过程咨询服务的资质和能力，符合行业发展方向。公司业务立足福建，面向全国，现已拓展至广东、浙江、广西、江西、安徽、新疆、西藏等十余个省份。

报告期内，公司的主营业务未发生重大变化，主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例	收入	比例
工程监理	8,143.68	34.13%	19,196.52	29.64%	16,760.16	27.70%	17,704.27	31.56%
试验检测	5,249.74	22.00%	13,324.08	20.58%	14,905.58	24.64%	13,427.08	23.94%
招标服务	5,267.72	22.08%	11,918.54	18.41%	12,976.74	21.45%	16,097.62	28.70%
测绘与地理信息服务	1,578.55	6.62%	6,546.38	10.11%	7,059.08	11.67%	5,167.83	9.21%
勘察设计	1,590.60	6.67%	5,843.19	9.02%	5,358.16	8.86%	2,899.63	5.17%
其他技术服务	2,029.06	8.50%	7,927.08	12.24%	3,439.19	5.68%	795.13	1.42%
合计	23,859.35	100.00%	64,755.79	100.00%	60,498.91	100.00%	56,091.56	100.00%

（二）主要经营模式

公司主要提供工程监理、试验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察

设计等工程咨询服务，业务覆盖公路、水运、建筑、市政、水利水电、自然资源、海洋、机电安装、农林、铁路等多个领域。公司的盈利模式主要是向客户提供工程咨询服务，获得收入、现金流和利润。

公司的采购内容主要包括开展项目所需的服务及商品。公司制定了采购管理制度，建有合格供应商库，采用招投标、询价比选等方式确定供应商。

公司主要通过参与项目招投标、谈判委托的方式承接业务。除招标服务以谈判委托为主的方式承接业务外，其他业务均是以招投标方式为主承接业务。

公司业务范围涵盖了工程咨询服务全领域，公司承接项目后，由经营部门决定具体业务类别，分配至对应的项目小组，由项目小组与客户沟通后协商确定具体的服务模式并负责实施。

（三）竞争地位

公司是福建省内规模较大的综合性工程咨询服务企业。凭借较为全面的资质、较高的专业技术水平、良好的企业信誉和职业操守，公司为福建省内众多重大工程建设项目提供过工程监理、试验检测、招标服务、测绘与地理信息等服务，在工程咨询诸多领域取得了一定的市场地位和品牌美誉度。公司获得的主要荣誉情况如下：

工程监理服务领域，公司在泉州至三明高速公路监理项目中荣获第十四届“中国土木工程詹天佑奖”，公司也获得中国交通建设监理协会授予的“交通建设监理行业发展贡献企业”、“中国交通建设优秀品牌监理企业”等荣誉。

试验检测服务领域，公司连续多年被交通运输部安全与质量监督管理局认定为“公路水运工程甲级试验检测机构信用评价 AA 级”单位，并被交通运输部授予“典型示范试验检测机构”称号。

招标服务领域，公司连续多年荣获中国采购与招标网和中国名企排行网授予的“中国百佳诚信招标代理机构”、“中国招标代理公司综合实力百强”、“中国投资咨询行业综合实力 50 强”、“中国全过程工程咨询行业综合实力百强”等荣誉。

测绘与地理信息服务领域，公司连续两年被中国地理信息产业协会评定为

“中国地理信息产业高成长 TOP50 企业和最具活力中小企业”。

五、发行人自身的创新、创造、创意特征；科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

根据《国务院关于加快发展生产性服务业促进产业结构调整升级的指导意见》（国办发[2014]26 号）和《国务院办公厅关于加快发展高技术服务业的指导意见》（国办发[2011]58 号），公司提供的工程咨询服务属于高技术、生产性服务业，需要多学科知识、技术、经验、方法和信息的集成及创新，具有专业性强、创新活跃、产业融合度高、带动作用显著等特点，是全球产业竞争的战略制高点。工程咨询服务于工程项目建设全过程，提供从投资决策、建设施工到后期运营维护的全过程工程咨询服务，处于工程价值链的上游环节，技术性强，属于较为典型的技术与人才密集型业务。

公司作为业务较为齐全的工程咨询服务企业，积极发挥专业性强、创新活跃、产业融合度高的特征，努力践行创新、创造、创意的发展理念，在技术创新、模式创新及产业融合等方面取得了一定的成绩。

（一）技术创新：研发和应用先进工程技术

公司在提供工程咨询服务的同时，积极开展技术创新研究，努力解决各业务领域遇到的技术难题，成功研发出多项创新性专业技术，参与完成 10 余项地方及行业标准的制定，取得 20 余项专利，获得了 200 余项软件著作权。公司子公司经纬测绘、交通检测、工大岩土、六一八信息获国家高新技术企业认定；经纬测绘、交通检测、智能养护、工大岩土、六一八信息、三明新基建等 6 家企业入选科技型中小企业库。公司技术创新取得的主要代表性成果如下：

工程监理领域，子公司交通监理针对跨海大桥所处的海洋环境和结构特点，开展了高性能海工混凝土耐久性控制体系、半漂浮式钢-混组合梁长寿命桥面铺装层设计及施工控制等技术研究，提出了跨海大桥建设的耐久性技术。该技术解决了跨海大桥在海洋腐蚀环境中如何延长使用寿命的问题，可有效降低跨海大桥的后期维护费用，提高跨海桥梁可持续使用效益。该创新技术获得福建省科技进步奖。

试验检测领域，子公司交通检测在项目实施过程中，参与了“海上深水长大

直径桩基施工工艺”课题研究，该研究较好解决了复杂海洋环境的深水长大直径桩成孔过程中的垂直度问题，完善了海上深水长大直径桩基础的施工工艺与质量控制技术，同时明确提出了海水造浆技术，有效提高了施工效率，节约工程成本。该创新技术荣获福建科技进步奖。

测绘与地理信息领域，子公司经纬测绘积极开展地理信息应用的研究，研发形成多源数据获取处理技术和多项基于时空大数据的行业应用产品技术。依托该技术，经纬测绘创新地理信息的应用场景，为智慧城市、文物保护、环境治理、政务服务等不同场景开发出多个应用平台。因其技术的创新性，经纬测绘多个地理信息应用项目荣获“中国地理信息产业优秀工程金奖”、“测绘科技进步奖”、“福建省测绘地理信息科技进步一等奖”等荣誉。

（二）模式创新：发行人积极发展的全过程工程咨询服务模式属于国家大力培育和发展的新模式

全过程工程咨询服务是国家大力鼓励和推广的工程咨询服务模式，根据2017年国务院办公厅发布的《关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发[2017]19号），“鼓励投资咨询、勘察、设计、监理、招标代理、造价等企业采取联合经营、并购重组等方式发展全过程工程咨询，培育一批具有国际水平的全过程工程咨询企业。”

相比全过程工程咨询服务，传统的咨询服务企业采用单一的招标代理、工程设计、工程监理、工程检测等经营模式，业务链条短，服务模式单一，无法解决客户的多种诉求。全过程工程咨询服务模式打通了项目可研咨询、招标代理、勘察、勘察、设计、工程监理、试验检测等项目建设全过程，解决了不同业务环节衔接不畅、缺乏项目整体思维的问题，实现了各业务环节的有机融合和有效管理，达到了降本增效的目标。

公司具有数十年的工程咨询服务业务经验，取得了较为全面的业务资质，累积了丰厚的技术和人才，具备了与全过程工程咨询服务相适应的组织机构、管理体系和相应数量的专业人才。近年来公司适应工程建设组织实施方式变革，加强不同业务板块的协同融合，积极发展全过程工程咨询服务，正在实施南平市人民检察院办案及专业技术用房项目、平潭综合试验区海坛片区老旧小区改造（示范

小区)工程、福建科瑞药业有限公司异地改(扩)建(一期)项目等多个全过程咨询项目。公司开展的全过程咨询服务属于国家大力培育和发展的新模式,具有模式创新的特征。

(三) 新旧产业融合: 推进工程咨询服务与信息技术和软件开发技术的融合

公司积极推动新旧产业融合,促进传统工程咨询业务与互联网、物联网、人工智能等信息技术和软件开发技术的融合,积极革新业务技术,努力提升工程咨询服务的智能化、信息化水平,实现产业的升级。

在招标服务业务中,公司利用互联网及软件开发技术,开发上线了福易采电子招投标系统,实现了招标、开标、投标、评标、定标的全流程无纸化服务,形成了集项目管理、流程管理、专家管理、企业管理、监督管理于一体的透明、公开、公正的招投标系统平台和管理体系。该平台获得中国信息安全认证中心颁发的“电子招标投标系统认证证书”,成为福建省首家通过国家检测认证的第三方电子交易平台。

在工程监理业务中,公司利用物联网、互联网等信息技术,打造了智慧监理OS信息系统,可对监理项目进行远程智慧管理,实现了企业和项目管理智能化、信息化、可视化;同时,公司自主研发了“隧道工程施工质量安全监测管理系统”,解决了隧道工程施工标准化和质量安全管控难题,获福建省高速公路建设总指挥部发文推广。此外,公司在日常监理业务中使用无人机、远程预警监控等智能化监理设备,提高了监理的时效性及准确性,提升了监理的效率及智能化水平。

在试验检测业务中,公司基于物联网及数据分析技术,开发智能传感、数据分析系统,提高了检测监测的准确性和实时性。例如,公司研发并应用了桥梁群全寿命安全监测评估系统。该系统通过对在役桥梁的典型病害特点进行调查分析,能确定桥梁的重点监测内容、监测部位及分析模型,可优化传感器的布置方案,减少了桥梁群的动态监测数据的传输量,实时准确反映桥梁的健康状况,从而实现桥梁群的安全状况动态评估。

在测绘与地理信息服务方面,公司积极推动传统测绘服务向地理信息系统集成方向发展,借助云计算、大数据等信息技术及软件开发技术,提升地理信息实时获取、快速传输、综合处理和应用能力,建立了涵盖从城市宏观状况到微观、

从地上到地下、从室外到室内要素的动态时空信息数据集，开发了基于云 GIS 架构的时空信息云服务平台、数字城市地理空间框架、河长制管理信息系统、“以地控税”税源管理系统、县域生态环境一张图平台等项目，实现了地理信息与信息技术及软件开发技术的融合，推动了传统测绘服务向地理信息系统集成与服务的提质升级。

（四）结合自身主营业务范围、核心竞争力及与同行业对比情况，围绕业务与“创新、创造、创意”趋势的符合情况，与“新技术、新产业、新业态、新模式”的融合情况，说明发行人是否符合《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中创业板定位的规定

1、公司主营业务范围

（1）公司提供的工程咨询服务属于生产性服务和高技术服务，符合创业板的产业定位

公司是专业从事工程咨询服务的供应商，主营业务包括工程监理、试验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察设计以及其他技术服务，能够为工程建设的主要环节提供工程咨询服务。工程咨询服务为工程建设的全过程提供专业技术服务，具有专业性强、技术水平高、创新活跃的特征，属于国家产业政策重点发展的生产性服务和高技术服务。同时，公司提供的测绘与地理信息服务已被纳入《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），第九类相关服务的其他专项技术服务中的其他测绘地理信息服务，属于以重大技术突破和重大发展需求为基础，对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用的产业。

综上，公司从事的主营业务符合《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中“创业板深入贯彻创新发展战略”的产业要求，也不属于原则上不支持其申报在创业板的行业。

（2）公司积极探索工程咨询的全过程服务新模式，符合国家经济发展战略和产业政策导向

探索发展全过程工程咨询服务业务模式已成为政策的导向和行业的共识。报告期内，发行人通过外延式并购和内涵式发展，初步搭建起了全过程工程咨询服务的业务结构和资质体系，具备了全过程工程咨询服务的能力；也积极探索开展

全过程工程咨询服务，正在实施多个全过程工程服务项目。发行人开展的全过程工程咨询服务模式符合国家推广的新业态、新模式，符合国家经济发展战略和产业政策导向。发行人符合创业板对企业具备新业态、新模式的定位要求。

（3）发行人的主营业务具备成长性

发行人所处的工程咨询服务行业服务于国家的固定资产投资。固定资产投资是国家经济发展的重要基础，随着国家新基建的推动和对既有固定资产养护加固等业务的增长以及发行人提升省内市场份额与加大省外业务的拓展，未来发行人的主营业务仍具有成长性。

报告期内（2018年-2020年），发行人主营业务收入分别为56,091.56万元、60,498.91万元、64,755.79万元，同比分别增长7.86%和7.04%，复合增长率为7.45%，增长较稳定，具备成长性。发行人符合创业板对企业属于成长型的定位要求。

2、核心竞争力

（1）技术优势：发行人技术储备丰厚，多个项目荣获技术创新、创造、创意荣誉，具备创新创造创意的产业特征

公司鼓励技术创新，以创新技术和工艺推动业务的发展。截至2021年8月31日，公司下属子公司共有交通检测、经纬测绘、工大岩土、六一八信息等四家企业获得高新技术企业认证，有三明新基建等6家企业入选科技型中小企业库；获得20余项专利，其中2项发明专利，200余项软件著作权；发行人参与制定17项行业标准，为行业标准制定贡献了技术经验。同时，公司以创新推动业务发展，多个项目获得技术荣誉：

序号	科技荣誉	获奖项目名称	颁发/认定机构
1	土木工程詹天佑奖	泉三高速公路监理项目	中国土木工程学会 北京詹天佑土木工程科学技术发展基金
2	国家优质工程奖	湘潭四大桥监理项目	国家工程建设质量奖审定委员会
3	2018年度福建省科技进步三等奖	海洋环境大跨径组合梁斜拉桥结构耐久性相关技术研究（厦门跨海大桥）	福建省人民政府
4	2011年度福建省科技	海上深水长大直径桩基础施工工艺研究（平	福建省人民政府

序号	科技荣誉	获奖项目名称	颁发/认定机构
	进步三等奖	潭跨海大桥项目)	
5	测绘科技进步三等奖	基于 GIS 的国土政务信息公开关键技术研究及应用示范-以福建省地价一张图查询系统为例	中国测绘地理信息学会
6	中国地理信息产业优秀工程奖	1、数字厦门地理空间框架建设项目（金奖） 2、龙海市全市域地形图测绘项目（金奖）； 3、河湖库一体化小流域综合监管信息平台（银奖）； 4、数字龙海地理空间框架建设（银奖）；	中国测绘地理信息学会
7	福建省测绘地理信息科技进步奖	1、“以地控税”税源管理系统（一等奖）； 2、河湖库监管一体化关键技术研究-以小流域应用为例（一等奖）、 3、“E 图通”移动公务用图技术研究及应用（一等奖） 4、自然资源与空间信息时空云关键技术与应用示范研究（一等奖）； 5、县域生态环境一张图平台（二等奖） 6、福建省文物保护利用平台（二等奖） 7、基于市县一体化的数字城市地理空间框架建设-以南靖为例（三等奖） 8、机器学习算法在地理时空云平台中的应用研究（三等奖） 9、自然资源一张图管理信息系统（三等奖） 10、自然资源统一确权登记关键技术研究与应用	福建省测绘地理信息学会
8	福建文博科技创意传播成果一等奖	福建省文物保护利用平台	福建省文物考古博物馆学会
9	福建省优秀测绘地理信息工程金奖	漳浦县鹿溪两岸（旧镇湾区）航空摄影测量与数据更新维护项目（金奖）	福建省测绘地理信息学会

上述荣誉中，既有技术创新荣誉，比如土木工程詹天佑奖、国家优质工程奖；又有对公司创意能力认可的奖项，比如福建文博科技创意传播成果一等奖，利用地理信息传播开发文物保护利用平台，创新应用“文物保护互联网 GIS 移动终端”技术构建“一个中心、一张图、多应用集成”的福建省文物保护利用体系，实现文物“一体化”管理和文物保护由“线下人工”到“线上智能”的跨越；还有对公司创造能力认可的技术，比如海上深水长大直径桩基施工工艺，创造性地提出了海水造浆技术，具备创造的特征。

综上，公司荣获的众多技术荣誉，反应出公司具有较为深厚的技术积累，具备创业板定位要求的创新创造的产业特征。

（2）人才优势：公司累积了丰厚的技术人才，为公司持续技术创新提供动力。公司提供的工程咨询服务是技术服务，人才是本行业经营发展的重要资产和

关键资源要素。截至报告期末，发行人共拥有员工约 2,000 人，其中本科及以上学历的超过 1,200 人，占比约 64.07%；具有高级职称员工 246 人，中级职称员工 519 人，合计占比 39.09%；拥有注册建筑师、注册岩土工程师、注册测绘师、注册建造师、注册造价工程师、注册监理工程师、注册结构工程师、检测师等各类执业资格的中高级人才占员工总数近一半。丰富的高素质人才储备将推动公司持续开展技术创新，推动公司持续创新发展。

（3）与新技术的融合优势：公司注重利用互联网、物联网、大数据和人工智能等新技术革新传统工程咨询服务产业，推进了传统业务与新技术的融合

传统的工程咨询服务主要依托人力及简单的仪器设备，工作效率和服务水平较低。比如招标服务中，传统招标业务主要通过手工及纸质材料对整个招标过程进行控制，效率低下且不透明；在试验检测业务中，对于桥梁、城市基础设施的检测和监测主要依靠人力重复定期外业获取检测数据，既耗费大量的人力，又无法对检测对象获得动态实时数据，影响了检测的效率和效果；在测绘与地理信息服务中，传统的测绘主要依靠人力获取地理信息提供地图、测量等服务，地理信息的应用领域和水平不高。

发行人注重利用互联网、物联网、大数据和人工智能等新技术革新传统工程咨询服务产业。在招标服务中，自主开发上线了福建首个电子化招标平台，实现了互联网与招标服务的融合，目前发行人所有招标代理项目已通过电子化招标平台进行管理，提高了招标服务的管理效率和业务水平。在试验检测业务中，发行人利用物联网技术，开发出智能传感器，能够动态传输桥梁等交通基础设施的检测数据，实现对检测对象的动态监测功能；在管网检测修复项目中，公司利用人工智能设备检测城市管网的淤塞和破损情况，实现了检测的智能化水平，提高了检测效率和效果。在测绘与地理信息服务中，公司加大传统测绘向地理信息服务的转型升级，利用软件开发技术、大数据和云计算等技术，为智慧城市建设、政务服务、环境保护、文物保护开发了地理信息服务的应用平台，实现了传统测绘与大数据、云计算等技术的融合。

综上，公司注重利用互联网、物联网、大数据和人工智能等新技术革新传统工程咨询服务产业，推进了传统业务与新技术的有效融合，符合创业板对新旧产业融合的定位要求。

3、同行业对比情况

(1) 研发投入情况

研发费用的投入可以反映出各公司在技术创新方面的发展情况。报告期各期，可比公司研发费用占营业收入的比重如下：

公司名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
合诚股份	3.93%	3.53%	3.68%	3.88%
苏交科	3.92%	4.32%	4.62%	3.32%
中达安	7.49%	8.20%	6.49%	5.40%
华设集团	4.56%	4.20%	4.08%	3.90%
中设股份	5.08%	4.89%	5.59%	5.09%
甘咨询	1.19%	1.23%	1.55%	0.78%
平均值	4.36%	4.40%	4.34%	3.73%
发行人	5.24%	3.73%	2.98%	2.17%

发行人研发费用占营业收入的比重逐年上升。发行人研发费用处于可比公司区间内，但报告期增长幅度较大。发行人研发费用的持续增加表明发行人高度重视技术创新，为公司持续保持创新创造的产业特征奠定了基础。

(2) 人才储备情况

人才是工程咨询服务业务的核心资源，报告期内，发行人与可比公司的主要技术人员构成情况如下：

可比公司	技术生产人员	占比	本科及以上学历	占比	工程技术注册人员	占总人数比重
合诚股份	1,320	63.25%	未披露	未披露	466	22.33%
华设集团	4,918	83.53%	5160	87.64%	379	6.44%
中设股份	581	79.26%	556	75.85%	98	13.37%
甘咨询	3,447	81.37%	3207	75.71%	611	14.42%
中达安	3,228	92.36%	954	27.30%	302	8.64%
苏交科	7,088	88.19%	5702	70.95%	433	5.39%
平均值	3,430	81.33%	2,863	69.01%	382	11.76%
发行人	1,684	83.99%	1,265	63.09%	286	14.26%

注：技术生产人员=研发/技术人员+生产人员；工程技术注册人员为全国建筑市场监管公共服务平台公布的数据（可比公司的数据统计至其三级公司）。可比公司人员数量数据取自其2020年年报，发行人人员数量取自2020年12月31日的人员数量。

从上表来看，发行人技术人员、工程技术注册人员比例高于平均值，表明发行人的人员中专业技术人才占比较高，公司较为丰富的人才储备为公司的持续创新发展提供了动力。

4、发行人符合《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中创业板定位

综上所述，发行人主营业务符合国家产业政策发展方向，发展较快具备成长性，不属于不鼓励申报创业板的行业范围；发行人在技术、人才、与新技术融合方面具备显著特征和竞争优势，反映出发行人具备创新、创造、创意特征。与同行业公司相比，发行人在研发投入、人才储备方面具备一定的优势。因此，发行人符合《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第二条规定的创业板定位要求。

六、发行人选择的具体上市标准

公司本次上市选择的上市标准为《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）项：“发行人为境内企业且不存在表决权差异安排的，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”。

公司注册在中国境内，不存在表决权差异安排。2020 年、2019 年经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 7,879.24 万元和 7,882.01 万元，满足“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”的前述上市标准。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权等公司治理特殊安排事项。

八、募集资金用途

本次募集资金投资项目已于 2020 年 9 月 28 日由公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过。本次募集资金投资项目均围绕主营业务进行，资金到位后，将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金	建设期(月)
----	------	-------	---------	--------

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金	建设期(月)
1	企业信息化平台	3,451.50	3,451.50	36
2	福易采阳光招标采购交易平台建设项目	7,660.91	7,660.91	24
3	交通基础设施智能化系统提升项目	9,072.75	9,072.75	36
4	天空地一体化遥感综合集成应用体系建设项目	15,010.39	15,010.39	36
5	城市基础设施智慧感知及分析系统	6,011.99	6,011.99	36
6	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	-
合计		51,207.54	51,207.54	-

若募集资金不能满足上述项目所需资金，缺口部分将通过自筹资金解决。若实际募集资金大于上述项目投资资金需求，剩余资金将用于与公司主营业务相关的其他项目。为加快项目建设进度以满足公司发展需要，在募集资金到位前，公司将依据各项目的建设进度和资金需求，通过自筹资金先行投入，待募集资金到位后，按公司有关募集资金使用管理的相关规定置换本次发行前已投入使用的自筹资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	本次发行 68,801,205 股	占发行后总股本比例	25%
每股发行价格	人民币 10.52 元		
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	无		
发行市盈率	36.74 倍（每股收益按照 2020 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	3.70 元（按照本公司 2021 年 6 月 30 日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	0.38 元（按本公司 2020 年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	5.18 元（按照本公司 2021 年 6 月 30 日经审计的净资产加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	0.29 元（按本公司 2020 年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	2.03 倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行股票将采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售与网上向持有深圳市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证的社会公众投资者定价发行相结合的方式。		
发行对象	符合资格的战略投资者、网下投资者和深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规、规章及规范性文件禁止者除外）或中国证监会、深圳证券交易所等监管部门另有规定的其他对象		
承销方式	主承销商余额包销		
发行费用概算	<p>本次发行费用总额为（不含增值税）6,185.32 万元，其中：</p> <p>1、保荐及承销费用明细：（1）保荐费用 188.68 万元。（2）承销费用 3,813.56 万元。</p> <p>2、审计验资费用：1,446.00 万元；</p> <p>3、律师费用：206.79 万元；</p> <p>4、用于本次发行的信息披露费用：419.81 万元；</p> <p>5、本次发行上市手续费用等其他费用：94.02 万元加上印花税 16.46 万元（按扣除印花税以外的其他发行费用后募集资金净额乘以印花税税率（0.025%）计算）</p> <p>以上金额如未说明，均为不含税价。</p>		

二、本次发行的有关当事人

(一) 保荐人（主承销商）

名称	兴业证券股份有限公司
住所	福建省福州市湖东路 268 号
法定代表人	杨华辉
电话	021-20370631
传真	021-68583116
保荐代表人	陈耀、陈水平
项目协办人	庄扬
其他项目组成员	傅杰、陈俊杰、周思思、戴劲、林小香

(二) 发行人律师事务所

名称	北京大成律师事务所
住所	北京市朝阳区东大桥路 9 号侨福芳草地大厦 7 层
负责人	彭雪峰
电话	010-58137799
传真	010-58137788
经办律师	陈沁、齐伟、陈伟、顾维

(三) 会计师事务所、验资机构

名称	华兴会计师事务所（特殊普通合伙）
住所	福建省福州市鼓楼区湖东路 152 号中山大厦 B 座 7-9 楼
负责人	林宝明
电话	0591-87858259
传真	0591-87840354
经办注册会计师	林霞、陈敏、童益恭

(四) 资产评估机构

名称	北京中企华资产评估有限责任公司
住所	北京市东城区青龙胡同 35 号
法定代表人	权忠光
电话	010-65881818
传真	010-65882651
经办资产评估师	李彩霞、蒋云杰、余文庆、罗顺珠

(五) 股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

(六) 收款银行

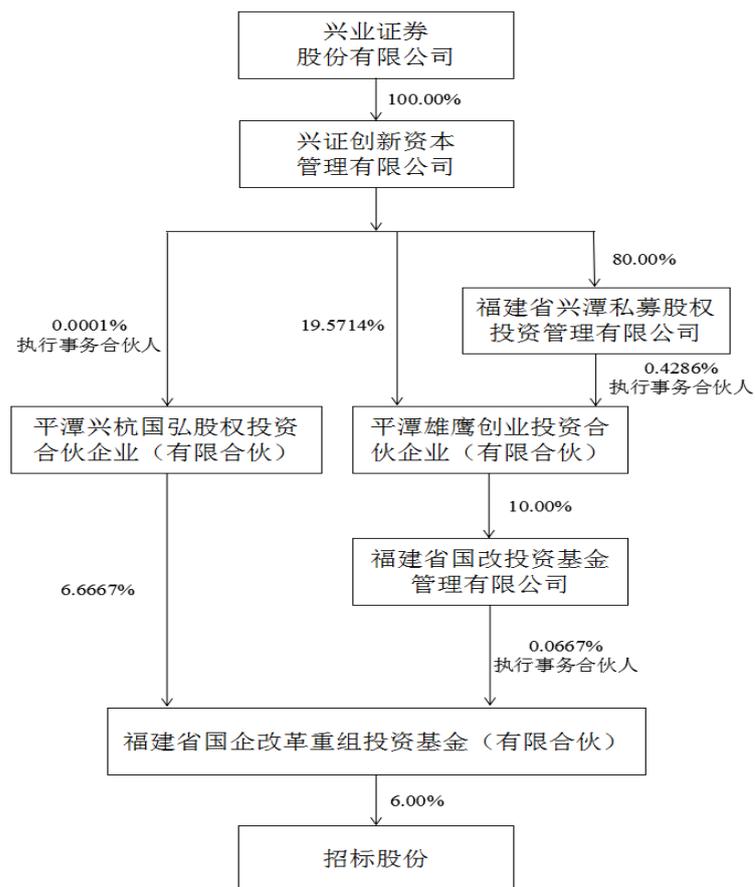
名称	【】
住所	【】
电话	【】
传真	【】

(七) 拟上市的证券交易所

名称	深圳证券交易所
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话	0755-88668888
传真	0755-82083947

三、发行人与中介机构关系的说明

截至本招股说明书签署日，保荐人（主承销商）兴业证券通过子公司兴证创新资本管理有限公司间接持有发行人的股份，合计未超过 7%，具体情况如下：



除前述情形外，公司与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、有关本次发行的重要时间安排

刊登初步询价公告日期	2021年12月20日
初步询价日期	2021年12月23日
刊登发行公告日期	2021年12月28日
申购日期	2021年12月29日
缴款日期	2021年12月31日
股票上市日期	本次发行结束后公司将尽快申请在深圳证券交易所创业板上市

第四节 风险因素

投资者在评价公司此次公开发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素会依次发生。公司提醒投资者仔细阅读本节全文。

一、宏观风险

（一）我国固定资产投资增速下滑带来的公司业绩下滑的风险

公司主要从事工程监理、试验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察设计等工程咨询服务。工程咨询服务是为固定资产投资、建设及养护提供技术咨询的生产性服务，与固定资产投资密切相关，呈现与固定资产投资规模正相关的特征。报告期内，我国固定资产投资分别同比增长 5.90%、5.40%、2.90%、12.60%，整体增速逐步趋缓。同时，公司业务主要集中在福建省，报告期内，福建省内固定资产投资分别同比增长 12.10%、6.00%、-0.40%和 13.10%，整体增速也逐年放缓，受新冠病毒疫情影响 2020 年出现了轻微下滑。未来如果全国特别是福建省固定资产投资增速持续下滑甚至投资金额下降，公司业务增速将可能随之放缓，经营业绩将受到不利影响。

（二）新冠病毒疫情影响的风险

2020 年初开始爆发的新型冠状病毒肺炎已对全球经济造成了重大影响。目前，全球多个国家和地区疫情严重，普遍采取了较为严格的控制措施，如人员隔离、停产停工等。公司 2020 年受新冠病毒疫情的影响，部分业务板块如试验检测、测绘与地理信息服务营业收入有一定下滑。后续，如果疫情出现反复，将会影响公司承接和实施项目，进而对公司业绩产生不利影响。

二、经营风险

（一）市场区域集中的风险

报告期内，公司业务主要集中在福建省，来自福建省的主营业务收入占公司主营业务收入的比重均超过 90%。未来如果福建省的固定资产投资增速持续下滑

甚至投资金额下降，区域市场竞争加剧，将导致福建省内工程咨询服务的业务增速放缓甚至下降，公司的经营业绩将会受到一定影响。

报告期内，公司来自福建省的收入中由福建省国有资金投资的项目收入占公司整体收入的比例分别为 89.84%、87.06%、87.66%、82.35%，占比较高。未来，如福建省国有资金投资项目减少、投资金额下滑，将会对公司主营业务的稳定增长带来不利影响。

（二）人才流失及人力成本上升的风险

工程咨询服务是高技术服务，属于技术、人才密集型行业，需要在工程监理、检验检测、招标服务、勘察设计、工程造价、地理信息等方面具有专业资格及项目经验的人才。经过多年的发展，公司已经建立了一支高素质、业务能力强的人才队伍。但如果专业技术人员和人才流失，将给公司的经营发展带来不利影响。

同时，作为工程咨询服务企业，人工成本是公司的主要支出。人员工资的变化对公司经营业绩有着重大影响。近年来，随着我国经济的持续发展，企业的人力成本也在持续增加，预计未来仍将保持增长的趋势。如果公司未来不能有效提升服务价格或提高管理效率，人力成本上升将会导致毛利率下降，对公司的经营业绩产生不利影响。

（三）市场竞争风险

公司所处的工程咨询服务行业属于充分竞争的行业，市场竞争较为激烈。虽然本行业存在较高的资质、技术及人才壁垒，受国家逐步放开部分工程咨询业务资质许可等政策的影响，本行业的市场主体将不断增加，竞争将更为激烈。随着公司业务覆盖区域的不断扩大以及新竞争对手的不断进入，公司未来如不能在技术创新、成本控制、服务质量等方面保持优势，公司面临的竞争风险将进一步加大。

（四）项目延期风险

由于工程监理服务具有与工程建设全过程伴随性的特征，公司需要在项目设计、施工、验收全程派驻员工到工程现场工作，因此工程监理的进度与项目施工的进度密切相关。如果项目工期延长，公司的监理服务也将随之延长。由于工程

监理中的员工薪酬等成本较为固定，如项目延期后公司无法就延长的工期获得业主的额外补偿，工程延期将直接影响到公司当期的盈利水平。

三、内控风险

公司提供多种类型的工程咨询服务，包括工程监理、试验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察设计等。公司下属有一级子公司 11 家，二级子公司 11 家，相关从业人员较多，业务分布较广，管理难度较大，如果相关的管理体系无法随着公司业务规模的扩大及时完善，将存在一定的管理风险。

公司各项业务的管理风险如下：

项目	主要管理风险
工程监理	1、主要项目管理人员变动风险：工程监理项目周期较长，主要管理人员可能因工作调动、辞职等原因发生变更，主要管理人员的变更将会影响监理工作的有效衔接，进而影响整个监理项目的顺利开展。 2、项目人员履职风险：工程监理周期长，项目环节多，需要履行的监理程序较多，现场需要不同专业的技术人员同时提供不同的技术服务，存在技术人员未严格按照技术标准履职或履职不当的风险。 3、跨区域经营的管理风险：工程监理需要全程派员参与项目建设，在跨区域经营（包括跨省或在福建省其他市县）的过程，存在信息传递不及时、当地招聘的员工未严格遵守工作规程、成本控制不当等带来的管理风险。
试验检测	质量控制风险：试验检测质量依赖检测方案的制定、检测数据的提取及数据的分析、复核等各环节工作的准确性，存在各环节人员责任心不强、技术交底不到位，导致检测报告不合格带来的质量控制风险。
招标服务	业务合规性风险：招标服务的主要目的是要保证招标过程公平、公正、公开，确保投标方能够公平竞争，为业主遴选出最适合的供应商。由于招标过程部分环节涉及人为设定条件及判断性的工作，存在业务人员不遵守法律法规，违背招标机构的独立性要求带来的合规经营风险。
测绘与地理信息服务	质量控制风险：测绘与地理信息服务涉及的数据采集、数据处理和分析等各不同环节，工作量大，存在工作开展前技术交底不充分，过程质量控制不严格等带来的测绘质量控制风险。
勘察设计	项目管理风险：工程设计项目涉及概念设计、方案设计、扩初设计、施工图设计、施工配合等多个阶段，涉及与客户、施工方等多方沟通，如各阶段的时间节点、关键设计节点未进行有效把控，则会影响设计进度、质量及设计效果的最终呈现，进而影响项目的正常运营。
其他技术服务	施工作业过程的安全管理风险：其他技术服务中的养护加固业务涉及委托外单位施工的工作，施工过程存在安全作业的工作，如外部施工单位未严格遵守安全作业的要求，可能存在安全生产风险，进而给公司带来一定的不利影响。

同时，公司部分业务采用完工百分比法确认收入，对内部控制要求较高，存在因员工操作不当等导致的内部控制风险。

四、财务风险

（一）应收账款及合同资产逐年上升的风险

报告期内，公司应收账款及合同资产净额分别为 16,553.48 万元、25,821.51 万元、36,374.58 万元和 39,822.62 万元，占总资产的比例分别为 11.80%、19.80%、26.79%和 31.58%，呈逐年上升趋势。报告期内，公司 90%以上的客户均来自政府部门、事业单位及国有企业，公司应收账款及合同资产规模增长主要有三个方面的原因：一是收入结构的变化，公司回款较快的招标服务收入占比下降，测绘与地理信息服务、勘察设计和其他技术服务等业务收入占比增加，但该类业务周期长，回款较慢；二是因公司工程监理、试验检测等业务逐月或逐季按工作量确认收入，而客户通常为半年或多个季度统一进行付款结算，合同履行义务的完成节点与客户的付款节点存在一定的时间差异；三是受客户结构变化导致付款周期发生变化，主要体现为：①依托省级财政回款较快的大型高速公路监理项目客户增量放缓，以市县级财政为主的普通公路、市政项目客户增加；②由业主方直接委托并付款的检测项目增量放缓，以大型央企作为施工单位间接委托的检测项目增加，因付款环节的增加导致回款流程变长；③依托市级财政资金拨付的政府建设平台委托的其他大型项目增加，但整体付款流程较慢。因上述客户的项目资金来源均以地方财政为主，受各地方财政预算、付款审批环节、流程的不同，部分项目的回款周期较以往项目有所拉长。未来，随着公司招标服务以外的其他业务的增长，公司将可能继续因收入或客户结构变化而导致应收账款及合同资产规模同步上升。同时，收入结构或客户结构的变化也可能带来应收账款及合同资产回款周期的变化，进而影响坏账准备的计提比例，导致公司坏账损失风险增加。

（二）企业所得税税收优惠的风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》，国家对重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。子公司经纬测绘、交通检测、工大岩土、六一八信息拥有高新技术企业证书，存在享受上述税收优惠的情形。

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税〔2019〕13号)：自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万

元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。子公司八闽价格、闽东检测、工大设计、闽招检测、三明新基建等存在享受上述税收优惠的情形。

报告期内，公司企业所得税税收优惠金额分别为 185.79 万元、442.99 万元、590.33 万元和 199.59 万元，占当期利润总额的 1.41%、3.40%、5.01% 和 6.82%。如相关税收优惠政策发生变化或本公司不能持续符合相应条件，将面临因不再享受相应税收优惠政策而导致净利润下降的风险。如果公司不再继续享受上述减免税优惠，将对公司的经营业绩产生负面影响。

五、法律风险

（一）资质风险

我国大部分工程咨询业务实行市场准入制度，从事工程咨询业务的单位仅可在符合其资质等级的范围内开展业务活动。公司经过多年发展，现拥有较为齐备的资质，业务范围覆盖了工程监理、试验检测、勘察设计、测绘等多个服务领域。如果未来公司经营业绩、专业人员配备、技术水平等无法满足相关资质的评定要求，公司存在无法续评取得相关资质而给公司经营带来不利影响的风险。

由于历史原因及推进公司产学研合作的需要，报告期内，公司下属公司工大设计、工大岩土、工大咨询、恒信图审存在使用具有福建工程学院事业编制的兼职教师在四家企业注册的工程技术领域注册执业证书获取资质的情形。根据住房城乡建设部办公厅等 7 部委《关于开展工程建设领域专业技术人员职业资格“挂证”等违法违规行为专项整治的通知》（建办市[2018]57 号）（以下简称“2018 年 57 号文”），持证人注册单位与其实际工作单位不符的，需要进行清理。根据上述规定，兼职教师的证书注册单位与其实际工作单位不符，存在被认定为“挂证”的可能，有被清理风险。

针对该情形，公司进行了规范调整。截至本招股说明书签署日，工大咨询已不存在兼职教师注册执业证书的情形；工大岩土尚有 1 名兼职教师注册执业证书，但由于工大岩土还有足够的持有相同执业证书的全职员工，因此已无需依靠兼职教师的执业证书维持或延续资质；工大设计、恒信图审仍存在须以兼职教师的执

业证书获取和维持资质的情形。

针对工大设计、恒信图审无法及时完成规范调整的情形，公司向福建省建设注册执业资格注册中心提交了《关于福建工程学院编制人员在福建省招标股份有限公司权属企业注册执业证书有关事项的报告》，请求允许工大设计、恒信图审、工大岩土未来两年内可继续为福建工程学院的兼职教师注册执业证书并以其执业证书维持其现有资质。福建省建设注册执业资格注册中心回复该情形属实，并确认无异议。因此，预计在两年内，工大设计、恒信图审仍可接受福建工程学院兼职教师在公司注册执业证书，进而也可继续使用兼职教师的执业证书维持企业资质。同时，公司、工大设计、恒信图审也承诺将逐步调整业务资质所需配备人员，在 2 年内以企业全职员工替换具有福建工程学院编制的兼职人员。

但如果两年后，相关企业未完成对获取资质人员的替换，存在工大设计、恒信图审无法获取和维持现有资质的风险，进而对相关企业的正常经营带来不利影响。

（二）行政处罚风险

公司制定了较为完备的管理制度和业务操作规范，能最大限度地减少因业务实施不合规、管理缺失等带来的行政处罚。但由于公司涉及的业务类型、实施人员众多，可能因部分业务实施不规范或个别员工操作不当而遭受主管部门行政处罚。如受到重大行政处罚，公司可能会遭受经济损失并对品牌、业务发展、资质获取或延续带来不利影响。

（三）安全生产风险

公司工程监理的服务对象主要在户外进行施工，在施工过程中可能会由于各种原因发生安全事故，公司作为监理方可能会承担相应的安全生产责任。公司有良好的内部控制程序和措施来尽可能地避免安全事故的发生，但如果公司监理的项目发生重大安全事故，且公司被认定需要承担相应的监理责任，则可能会对公司未来的经营造成一定的影响。

（四）房屋租赁引发的搬迁风险

发行人的办公和经营场所主要向控股股东等第三方租赁。截至 2021 年 6 月 30 日，发行人租赁房屋面积占全部使用房屋面积的 71.42%，占比较高。部分房

产可能存在到期无法续租导致的搬迁风险。同时，由于部分租赁房产未取得房产证，存在租赁合同无效导致的搬迁风险。

六、发行失败风险

公司首次公开发行股票并在创业板上市，尚需经深交所审核通过和证监会同意注册，本次发行也将受到创业板市场整体情况、投资者对公司认可程度的影响，存在发行失败的风险。

七、募集资金相关风险

（一）股东即期回报被摊薄的风险

本次募集资金到位后，公司净资产规模和总股本规模将有所提高。由于募集资金投资项目需要一定的建设周期，且企业信息化平台建设项目不能直接产生经济效益，募集资金到位后的短期内，公司净利润的增长幅度可能会低于净资产和总股本的增长幅度。公司的每股收益和净资产收益率等财务指标可能会出现一定程度的下滑，股东即期回报存在被摊薄的风险。

（二）募集资金投资项目未达预期收益的风险

公司本次募集资金投资项目包括企业信息化平台、福易采阳光招标采购交易平台建设项目、交通基础设施智能化系统提升项目、天空地一体化遥感综合集成应用体系建设项目、城市基础设施智慧感知及分析系统等主业服务能力提升项目以及补充流动资金。上述募投项目经过公司的严格论证，与公司发展战略、工程咨询行业发展趋势及国家的产业发展政策相符合，预计将取得较好的收益。但在募投项目实施过程中，公司仍面临着国家宏观经济环境、固定资产投资政策和力度、行业监管环境、市场竞争环境与技术更新等不确定因素，可能会影响募投项目的投资成本、投资回收期、投资收益率等，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	福建省招标股份有限公司
英文名称	Fujian Tendering Co., Ltd.
注册资本	20,640.3615 万元
法定代表人	张亲议
成立日期	2016 年 12 月 8 日
住所	福建省福州市鼓楼区洪山园路 68 号
邮政编码	350002
联系电话	0591-83709309
传真号码	0591-83704625
互联网网址	http://www.fjzbgf.com
电子信箱	fjzbgf@163.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
信息披露负责人	何宗延
信息披露负责人电话	0591-83709309

二、发行人设立情况

(一) 发行人设立情况

2015 年 11 月 18 日，招标集团向福建省国资委报送《福建省招标采购集团有限公司关于报送公司整体上市方案的请示》（闽招采文[2015]109 号），申请批复《福建省招标采购集团有限公司整体改制上市方案》（以下简称“上市方案”）。

2016 年 1 月 23 日，福建省人民政府对福建省国资委转报的《关于福建省招标采购集团有限公司整体改制上市的请示》（闽国资运营[2015]248 号）作出批复，原则同意招标集团整体上市总体思路。2016 年 2 月 2 日，福建省国资委出具《福建省人民政府国有资产监督管理委员会关于同意福建省招标采购集团有限公司开展整体改制上市公司的批复》（闽国资运营[2016]24 号），就招标集团上报的《福建省招标采购集团有限公司关于报送公司整体上市方案的请示》作出批复，原则同意招标集团的整体上市总体思路。

2016年9月21日，华兴会计师出具编号为闽华兴所(2016)专审字G-028号的《审计报告》，以2015年12月31日为审计基准日，对招标集团拟用作出资的资产及负债进行了审计。经审计，本次拟出资的净资产审计值为22,650.87万元。

2016年9月21日，北京中企华出具编号为中企华评报字(2016)第3863号的《福建省招标采购集团有限公司拟出资设立股份有限公司项目评估报告》，以2015年12月31日为评估基准日，对招标集团拟出资资产及负债进行了评估。经评估，本次拟出资的净资产评估值为25,933.48万元。2016年11月21日，福建省国资委对该评估报告进行了备案（备案编号：评备(2016)96号）。

2016年11月11日，招标集团召开投资决策会议，决定由招标集团和六一八发展作为发起人发起设立招标股份。其中，招标集团以工程咨询主营业务相关的净资产及部分子公司的股权经评估作价出资，六一八发展以现金出资。

2016年11月28日，招标集团作出《关于发起设立福建省招标股份有限公司的决定》，同意上述审计、评估结果，并决定由招标集团、六一八发展作为发起人共同发起设立招标股份。招标集团以《福建省招标采购集团有限公司拟出资设立股份有限公司项目评估报告》确定的25,933.48万元净资产作价出资，其中14,850万元计入注册资本（每股1元），剩余出资计入资本公积；六一八发展以现金人民币261.9543万元作为出资，其中150万元计入注册资本，剩余出资计入资本公积。招标股份设立时注册资本为15,000万元，股份总数为15,000万股，每股面值人民币1.00元，其中，招标集团持有14,850万股，持股比例为99.00%；六一八发展持有150万股，持股比例为1.00%。

发行人未以招标集团作为上市主体主要原因是发行人设立前，招标集团已经是一家多主业的综合性国有投资集团，除工程咨询服务业务外，还有产业基金、新能源等其他业务板块。为了发行主体专注工程咨询服务主业，招标集团采取以工程咨询服务主业相关股权及业务作价出资的方式新设发行人。

2016年12月6日，招标集团与六一八发展签署《发起人协议》，共同发起设立招标股份。

2016年12月6日，发起人召开股东大会，同意设立招标股份。

2016年12月8日，公司取得了福建省工商行政管理局颁发的《营业执照》（统一社会信用代码证:91350000MA2XU85R9K）。

2016年12月31日，华兴会计师出具闽华兴所（2016）验字G-020号《验资报告》，经审验，确认各发起人已足额缴纳其认购的股份。

公司设立时，发起人股东及发起设立时公司股权结构情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	招标集团	148,500,000	99%
2	六一八发展	1,500,000	1%
合计		150,000,000	100%

（二）招标集团出资设立发行人的净资产的情况

发行人系由招标集团与六一八发展共同发起设立，其中招标集团以北京中企华出具的《福建省招标采购集团有限公司拟出资设立股份有限公司项目评估报告》（中企华评报字（2016）第3863号）评估的净资产作价出资，六一八发展以货币出资。根据北京中企华出具的《福建省招标采购集团有限公司拟出资设立股份有限公司项目评估报告》（中企华评报字（2016）第3863号），招标集团用于出资设立招标股份的资产包括招标集团持有的流动资产、长期股权投资、固定资产、无形资产、其他非流动资产、流动负债、非流动负债等。截至评估基准日2015年12月31日，用于出资的各类资产、负债的账面及评估值如下表：

单位：万元

项 目	账面价值	评估价值
流动资产	22,671.08	22,671.08
非流动资产	20,872.56	24,155.17
其中：长期股权投资	20,567.72	23,820.30
投资性房地产	0	0
固定资产	247.64	277.36
在建工程	0	0
无形资产	18.49	18.8
其中：土地使用权	0	0
其他非流动资产	38.71	38.71
资产总计	43,543.64	46,826.25
流动负债	20,892.13	20,892.13

项 目	账面价值	评估价值
非流动负债	0.64	0.64
负债总计	20,892.77	20,892.77
净资产	22,650.87	25,933.48

上述资产中，除长期股权投资外，其他资产均为招标集团本部开展招标服务业务及项目代建业务形成的经营性资产，其来源合法，产权清晰，不存在纠纷或诉讼。除经营性资产外，用于出资的长期股权投资为招标集团所持7家全资控股企业100%的股权。

单位：万元

用作出资的企业股权	招标集团持股比例 (%)	账面价值	评估值
交通监理 100% 股权	100.00	5,173.45	6,359.62
交通检测 100% 股权	100.00	10,701.40	12,285.95
陆海建设 100% 股权	100.00	2,390.91	2,572.62
路港咨询 100% 股权	100.00	1,274.19	1,529.78
经纬测绘 100% 股权	100.00	766.40	837.68
兴闽公路 100% 股权 (已被交通监理吸收合并)	100.00	261.36	234.64
机电招标	100.00	0	0
合计	-	20,567.72	23,820.30

上述长期股权投资，除机电招标为招标集团新设形成外，其他公司的股权均由福建省国资委划转至招标集团，相关划转程序清晰、合法，资产来源合法，权属清晰，不存在纠纷或诉讼。

综上，招标集团用于出资设立发行人的资产主要包括两类，以一类为招标集团开展招标服务业务和项目代建业务形成的经营性资产，另一类为招标集团承接自福建省国资委划转而来的企业股权，上述资产来源合法、权属情形，不存在纠纷或诉讼。招标集团在将上述资产作价设立发行人时均进行了评估，相关评估报告经福建省国资委备案，评估程序合法，价格合理。因此，上述资产作价公允。

三、报告期内的股本和股东变化情况

(一) 公司设立时的股东情况

公司设立时，股本及主要股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	出资方式	持股比例
1	招标集团	148,500,000	净资产	99%
2	六一八发展	1,500,000	货币	1%
合计		150,000,000	-	100%

（二）2018年12月，公司混合所有制改革暨增资

2018年7月2日，招标集团作出决议，同意启动招标股份的混合所有制改革，以增资的方式同步引进国有企业、民营企业投资者及员工持股，本次混改增资比例不超过增资后招标股份总股本的30%。

2018年7月24日，福建省国资委作出《关于调整我省国有控股混合所有制企业员工持股试点企业名单的通知》（闽国资改发[2018]155号），确定将公司纳入混合所有制企业员工持股试点企业名单。

2018年8月23日，招标股份召开董事会，审议通过了《福建省招标股份有限公司混合所有制改革方案》《福建省招标股份有限公司员工持股方案》。根据上述方案，本次混合所有制改革以增资扩股的方式引进3名战略投资者以及国改基金和员工持股计划，本次混改新引进的投资者的持股比例不超过公司混改完成后总股本的30%。其中，战略投资者采取通过福建产权交易中心公开挂牌征集确定；根据福建省国资委出具的《关于福建省招标股份有限公司非公开协议增资的函》（闽国资函产权[2018]605号），国改基金按照战略投资者的入股价格以协议方式对招标股份进行增资；根据《福建省国有控股混合所有制企业开展员工持股试点的管理办法》及《福建省招标股份有限公司员工持股方案》的规定，员工持股平台永旭一号、永旭二号、永旭三号按照战略投资者的入股价格以协议方式进行增资。同日，招标股份召开监事会，会议通过了《福建省招标股份有限公司混合所有制改革方案》《福建省招标股份有限公司员工持股方案》。

2018年8月23日，招标股份召开职工代表（扩大）会议，会议通过了《福建省招标股份有限公司混合所有制改革方案》《福建省招标股份有限公司员工持股方案》。

2018年8月27日，招标集团审议通过了《福建省招标股份有限公司混合所有制改革方案》《福建省招标股份有限公司员工持股方案》。

2018年9月7日，招标股份召开股东大会审议通过《福建省招标股份有限公司混合所有制改革方案》《福建省招标股份有限公司员工持股方案》，并同意授权董事会并由董事会转授权经营层全权办理公司混合所有制改革方案及员工持股方案相关事项。

2018年10月8日，招标股份“增资扩股引进战略投资者项目”在福建产权交易中心公开征集意向投资者。本次混合所有制改革增资的挂牌征集投资者的起始价格以经中企华以2018年6月30日为评估基准日就公司的全部股东权益出具且经福建省国资委备案的中企华评报字(2018)第4076号的《资产评估报告》确定的评估值为依据。经评估，截至评估基准日，公司的全部股东权益价值为81,985.44万元，每股价值5.47元。因此，本次混改增资在福建产权交易中心挂牌的每股起始价格为5.47元。

2018年11月30日，公司公开征集到龙海投资、漳龙投资2家国有战略投资者、健坤德行1家民营战略投资者。同时，确定本次增资入股的价格为5.47元/股。

2018年12月19日，公司召开股东大会，审议通过公司注册资本由15,000.00万元增加到20,640.3615万元事项，具体增资情况如下：

序号	股东名称	认购股数（股）	认购股数占增资后总股本比例	实际增资金额（元）	计入资本公积金额（元）
1	龙海投资	10,320,181	5.00%	56,451,390.07	46,131,209.07
2	漳龙投资	10,320,181	5.00%	56,451,390.07	46,131,209.07
3	健坤德行	2,064,036	1.00%	11,290,276.92	9,226,240.92
4	国改基金	12,384,217	6.00%	67,741,666.99	55,357,449.99
5	永旭一号	9,030,000	4.37%	49,394,100.00	40,364,100.00
6	永旭二号	5,960,000	2.89%	32,601,200.00	26,641,200.00
7	永旭三号	6,325,000	3.06%	34,597,750.00	28,272,750.00
合计		56,403,615	27.32%	308,527,774.05	252,124,159.05

华兴会计师出具闽华兴所(2018)验字G-008号《验资报告》，确认截至2018年12月18日公司新增注册资本已全部以货币方式缴足。2018年12月20日，公司就本次增资事宜办理了工商变更登记并领取了新的营业执照。

本次混改增资后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量 (股)	出资方式	持股比例
1	招标集团	148,500,000	净资产	71.95%
2	六一八发展	1,500,000	货币	0.73%
3	龙海投资	10,320,181	货币	5.00%
4	漳龙投资	10,320,181	货币	5.00%
5	健坤德行	2,064,036	货币	1.00%
6	国改基金	12,384,217	货币	6.00%
7	永旭一号	9,030,000	货币	4.37%
8	永旭二号	5,960,000	货币	2.89%
9	永旭三号	6,325,000	货币	3.06%
合计		206,403,615	-	100.00%

四、发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，公司未发生重大资产重组。

报告期内，为了解决公司与控股股东的同业竞争问题，公司从控股股东招标集团收购了部分企业的股权。同时，公司还以增资的方式从第三方收购了部分企业的股权。具体情况如下：

年度	收购标的/ 增资标的	转让方/增资 前原股东持 股比例	受让方	收购 方式	收购价格 /增资金额 (万元)	履行程序
2019 年	工大咨询 80% 股权	招标集团	发行人	股权转让	2,284.25	1、福建省国资委审批同意； 2、招标集团审议批准； 3、发行人董事会、股东大会审议批准
	工大岩土 80% 股权	招标集团	发行人	股权转让	1,563.46	
	工大设计 60% 股权	招标集团	发行人	股权转让	1,739.15	
	八闽价格 100% 股权	招标集团	闽招咨询	股权转让	1,879.39	
	恒信图审 100% 的股权（招标集团持股 60%、福建工程学院资产经营有限公司持股 40%）	招标集团、福建工程学院资产经营有限公司	工大设计	股权转让	134.40	
	增资收购海峡咨询 2% 的股权	交通监理持有 49%，福州市交通建设集团有限公司持股 51%	交通监理	增资	42.25	1、福州市国资委批准同意； 2、发行人总经理办公会议审议批准

年度	收购标的/ 增资标的	转让方/增资 前原股东持 股比例	受让方	收购 方式	收购价格 /增资金额 (万元)	履行程序
2020 年	工大岩土 20% 股 权	福建工程学 院资产经营 有限公司	发行人	股权 转让	396.51	发行人董事会

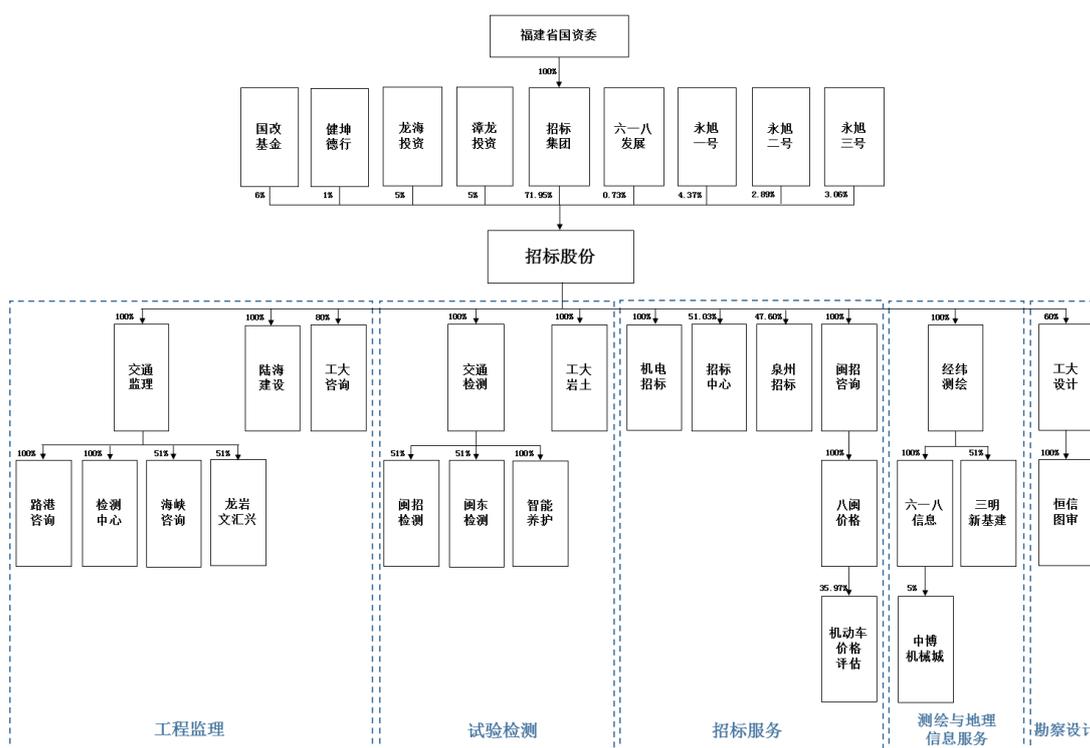
公司收购上述股权或增资相关企业均进行了审计、评估，相关收购价格或增资价格均以评估价格为依据进行确定。

上述被收购/增资的企业均从事工程咨询服务相关业务。收购完成后，有助于延伸公司的业务链条，提升公司的主营业务规模和经营业绩。公司未因收购或增资事项导致管理层发生变动。

五、发行人的股权关系及组织结构

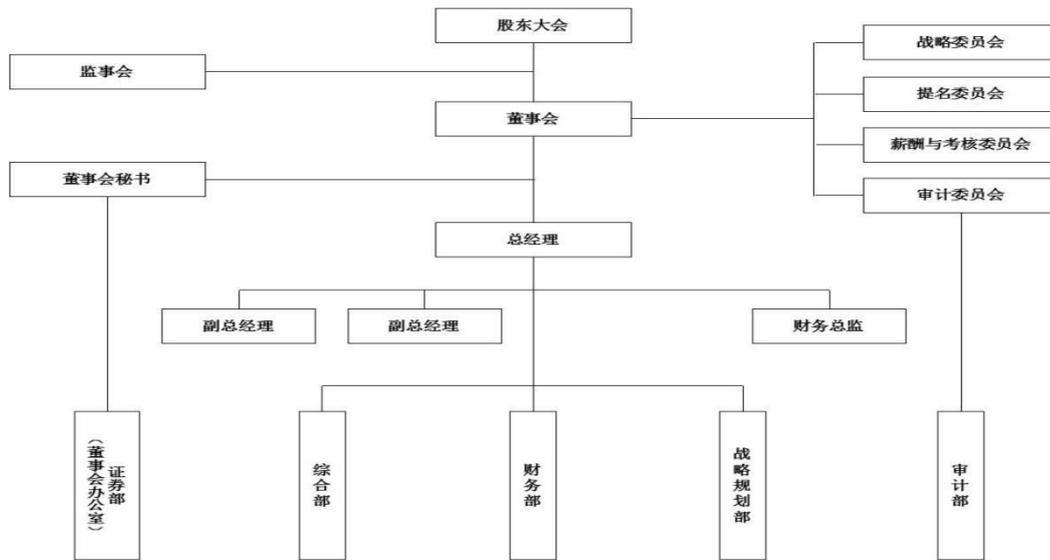
截至本招股说明书签署日，公司股权关系和组织结构情况如下所示：

（一）股权关系



公司详细股权结构请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”。

（二）组织结构



六、发行人控股子公司、分公司、参股公司的情况

（一）发行人控股子公司的情况

1、基本情况

截至 2021 年 9 月 30 日，公司共有直接控股子公司 11 家，间接控股子公司 11 家，发行人存在较多子、孙公司，且业务类型各异、注册地址位于各地的主要原因是：

（1）发行人是由招标集团以福建省国资委划转的 9 家企业出资设立：发行人控股股东招标集团早期主要从事招标服务相关业务，其他工程咨询领域业务主要来源于福建省国资委根据福建省政府安排划转的相关企业。招标集团根据业务整合的需求以招标服务业务以及其他工程咨询服务业务相关的部分企业出资设立发行人。由于国内工程咨询领域市场早期尚未形成全过程咨询的市场模式，各个类型的业务之间相对独立，考虑到该市场特点和公司整体高效化，发行人仍保留了各子公司相对独立的运营模式并保留法人主体，因此发行人存在较多的子公司以及孙公司。

（2）发行人设立后收购了 9 家企业：发行人设立后，为了做大做强主业、解决同业竞争和补充全过程咨询服务的业务短板，陆续收购了 9 家企业，这些企业业务类型也存在一定的差异，收购后仍然独立运营。

(3) 发行人成立后, 根据业务拓展的需求新设立了 4 家企业: 发行人设立后, 为了承继招标集团母公司招标服务业务独资新设了 1 家企业 (闽招咨询); 同时, 为了利用地方企业的优势, 提升公司在主要经济区域的市场占有率, 在泉州地区和三明地区、龙岩地区与当地企业分别合资设立了 3 家企业。

发行人各控股子公司情况如下:

序号	公司名称	注册地/主要经营地	成立时间	注册资本(万元)	实收资本(万元)	股权结构	公司级次	主营业务与发行人业务的关系	设立/收购原因
1	机电招标	福州	2015-11-16	5,000	5,000	发行人持有 100% 股权	一级	承担发行人招标服务业务	由招标集团设立。2016 年 12 月, 招标集团以其股权出资设立发行人。其设立目的是承接招标集团的招标服务业务
2	招标中心	福州	1998-9-14	1,021	1,021	发行人持有 51.03% 股权, 福建省投资开发集团有限责任公司持有 48.97% 股权	一级	承担发行人招标服务业务	原隶属于福建省投资开发集团有限责任公司, 2016 年 4 月, 招标集团以增资的方式收购其 51.03% 的股权; 为解决同业竞争问题, 2017 年招标股份将其控制权收购
3	泉州招标	泉州	2020-5-7	1,500	100	发行人持有 47.60% 股权, 福建鑫盛项目管理咨询有限公司持有 47.40% 股权, 泉州水利投资有限公司持有 5% 股权	一级	承担发行人招标服务业务	由发行人与泉州当地 2 个股东合资设立, 主要目的是利用三方优势拓展泉州本地的招标服务业务, 提高市场占有率
4	闽招咨询	平潭	2018-4-23	5,000	3,500	发行人持有 100% 股权	一级	承担发行人招标服务业务	由发行人设立, 设立目的是承接招标集团用于出资的与招标代理联系密切的项目前期咨询服务业务
4.1	八闽价格	福州	2001-12-18	500	300	闽招咨询持有 100% 股权	二级	承担发行人价格认证咨询业务	设立于 2001 年, 2015 年 1 月, 划转至招标集团; 为减少同业竞争, 2019 年 11 月, 招标集团将所持股权转让给发行人
5	工大设计	福州	1993-10-29	1,200	1,200	发行人持有 60.00% 股权, 福建工程学院	一级	承担发行人勘察设计业务	原为福建工程院校办企业, 2018 年 7 月, 招标集团收购工

序号	公司名称	注册地/主要经营地	成立时间	注册资本(万元)	实收资本(万元)	股权结构	公司级次	主营业务与发行人业务的关系	设立/收购原因
						资产经营有限公司持有40.00%股权			大设计60%股权；2019年11月，为解决同业竞争问题，招标集团将其所持60%股权转让给发行人
5.1	恒信图审	福州	2001-12-6	302	102	工大设计持有100%股权	二级	承担发行人施工图审查业务	原为福建工程学院校办企业，2019年4月，招标集团收购工大设计60%股权；2019年12月，为解决同业竞争问题，发行人收购其100%股权
6	交通监理	福州	1993-3-23	10,000	6,700	发行人持有100%股权	一级	承担发行人工程监理等业务	原为福建省交通厅下属企业，2015年1月划转给招标集团；2016年12月招标集团以其股权出资设立发行人
6.1	路港咨询	福州	2002-2-1	1,100	500	交通监理持有100%股权	二级	承担发行人公路咨询、设计业务	原为福建省交通厅下属企业，2015年1月划转进入招标集团；2016年12月，招标集团以其股权出资设立发行人
6.2	海峡咨询	福州	2015-4-13	1,040.82	1,040.82	交通监理持有51.00%股权，福州市交通建设集团有限公司持有49.00%股权	二级	承担发行人工程监理业务	设立时交通监理参股49%；2016年12月随交通监理进入发行人；2019年10月，交通监理增资海峡咨询，持股51%
6.3	检测中心	福州	2001-6-19	200	200	交通监理持有100%股权	二级	承担发行人试验检测业务	由交通监理设立；2015年1月，随交通监理一起划转给招标集团；2016年12月随交通监理进入发行人
6.4	龙岩文汇兴	龙岩	2021-8-18	1,000	300	交通监理持有51%股权	二级	计划开展工程监理、造价咨询业务	由发行人与龙岩地方国企合资设立，主要目的是利用双方优势拓展龙岩地区工程监理、造价咨询等工程咨询业务
7	陆海建设	福州	1997-7-24	1,000	1,000	发行人持有100%股权	一级	承担发行人工程监理等业务	原为福州港务管理局下属企业，2015年1月划转给招标集团，2016年12月，招标集团以其股权

序号	公司名称	注册地/主要经营地	成立时间	注册资本(万元)	实收资本(万元)	股权结构	公司级次	主营业务与发行人业务的关系	设立/收购原因
									出资设立发行人
8	工大咨询	福州	1994-1-19	1,200	1,200	发行人持有80.00%股权，福建工程学院资产经营有限公司持有20.00%股权	一级	承担发行人工程监理等业务	原为福建省工程学院校办企业，2017年4月招标集团收购其80%的股权；2019年11月，为解决同业竞争问题，招标集团将所持80%股权转让给发行人
9	交通检测	福州	1999-2-26	6,000	6,000	发行人持有100%股权	一级	承担发行人试验检测等业务	原为福建省交通厅下属企业；2015年1月，划转给招标集团；2016年12月，招标集团以其股权出资设立发行人
9.1	闽招检测	莆田	2003-4-18	1,000	1,000	交通检测持有51.00%股权，莆田市交通投资集团有限公司持有49.00%股权	二级	承担发行人试验检测业务	原为莆田市交通投资集团有限公司下属企业，2015年8月交通检测以增资方式收购闽招检测51%的股权；2016年12月，随交通检测进入发行人
9.2	闽东检测	宁德	2002-3-29	1,000	1,000	交通检测持有51.00%股权，宁德市城建集团有限公司持有49.00%股权	二级	承担发行人试验检测业务	原为宁德市城建集团有限公司下属企业，2017年3月，为做大做强宁德区域市场，交通检测以增资方式收购闽东检测51%的股权
9.3	智能养护	福州	2016-6-27	5,000	1,000	交通检测持有100%股权	二级	承担发行人养护加固业务	由招标集团设立，主要从公路养护加固业务，为了解决同业竞争问题，2017年6月，发行人将其收购
10	工大岩土	福州	1996-11-5	2,500	2,500	发行人持有100.00%股权	一级	承担发行人试验检测等业务	原为福建工程学院校办企业，2017年5月，招标集团收购工大岩土80%股权；2019年11月，为解决同业竞争问题，招标集团将其所持工大岩土80%股权转让给发行人；2020年11月，发行人收购工大岩土剩余20%的股权

序号	公司名称	注册地/主要经营地	成立时间	注册资本(万元)	实收资本(万元)	股权结构	公司级次	主营业务与发行人业务的关系	设立/收购原因
11	经纬测绘	福州	2005-8-4	5,000	5,000	发行人持有100%股权	一级	承担发行人测绘与地理信息服务业务	原为福建省测绘院下属企业；2015年1月，划转至招标集团；2016年12月，招标集团以其股权出质设立发行人
11.1	六一八信息	福州	2016-4-28	5,000	500	经纬测绘持有100%股权	二级	承担发行人信息系统开发、管理及维护等服务	由招标集团设立，设立目的是为招标集团提供信息系统建设，满足工程咨询服务信息化管理要求。为了提升工程咨询服务信息化水平，2017年6月，发行人收购六一八信息
11.2	三明新建	三明	2020-6-11	6,000	600	经纬测绘持有51%股权，三明市信息产业发展有限公司持有49%股权	二级	尚未实际开展业务	由发行人与三明市地方国企合资设立，主要目的是利用双方优势拓展三明地区地理信息服务业务

注：除龙岩文汇兴外，其他公司的实收资本为截止2021年6月30日的实收注册资本。

(1) 工大岩土、工大咨询、工大设计的历史沿革

① 工大岩土历史沿革

序号	股权变动时间	变动事由	主要变动程序
1	1996年11月	工大岩土成立	1、批准：1996年4月，经福建省建设委员会批准，同意福建建专高等专科学校（福建工程学院前身，下同）成立福建建专岩土工程研究所（工大岩土前身，下同），经济性质为全民所有制； 2、验资并产权登记：1996年10月，福建省国有资产管理局对福建建专岩土工程研究所注册资金到位情况出具《企业开业注册资金信用证明》（即验资报告），证明出资的12万元人民币均以现金出资到位；同月，福建省教育委员会国有资产管理部门及福建省国有资产管理局进行了产权登记。 3、工商注册：1996年11月，福建建专岩土工程研究所在福建省工商行政管理局注册登记。
2	2003年7月	股东名称变更及第一次增加注册资本（变为212万元）	1、股东更名：2002年3月和5月，经教育部和福建省人民政府批准，福建福建建筑高等专科学校、福建职业技术学院合并改名为福建工程学院，工大岩土的出资人也变更为福建工程学院； 2、注册资本增加：2003年5月15日，经福建省教育厅批准，工大岩土注册资本增加人民币200万元，变更为212万元，新增注册资本全部有福建工程学院以货币出资； 3、工商登记：2003年7月，工大岩土就股东更名及注册资本增加事项办理了工商备案登记。

序号	股权变动时间	变动事由	主要变动程序
3	2009年4月	股东变更并改制为有限责任公司	<p>1、股东变更及改制批复：2008年12月，经福建省人民政府机关事务管理局、福建省教育厅的批准，同意工大岩土的投资人由福建工程学院变更为福建工程学院下属的全资子公司福建工程学校资产经营有限公司；并同意将工大岩土改制为有限责任公司；</p> <p>2、改制评估：2008年10月，福建闽才资产评估有限公司出具《资产评估报告》（福建闽才[2008]资评字第1015号），截至评估基准日2008年6月30日，福建工大岩土工程研究所整体净资产评估价值为525.88万元；</p> <p>3、股东决定：2008年12月，福建工程学院资产经营有限公司作出股东决定，同意受让福建工程学院无偿划转的工大岩土净资产525.88万元，接受后全额投资到改制后的工大岩土，其中212万元转为工大岩土的实收资本，剩余净资产转为工大岩土的资本公积；</p> <p>4、验资：2009年4月，福建闽才会计师事务所有限公司就工大岩土改制情况出具验资报告，经审验，工大岩土已收到福建省工程学校资产经营有限公司以净资产形式缴纳的注册资本（实收资本）212万元人民币。</p> <p>5、工商登记：2009年4月，工大岩土就股东变更及改制事项办理了工商变更登记。</p>
4	2013年10月	注册资本变更（变更为502万元）	<p>1、股东决定：2013年8月，工大岩土股东福建工程学院资产经营有限公司做出决定，同意工大岩土注册资本（实收资本）由212万元变更为502万元；增加的注册资本（实收资本）290万元中，以未分配利润总额转增457,524.27元，以资本公积总额转增1,462,475.73元，以货币出资98万元；</p> <p>2、验资：2013年8月，福建国龙有限责任会计师事务所就上述转增注册资本事项出具了已全额到资的验资报告。</p> <p>3、工商登记：2013年10月，工大岩土就上述转增注册资本事项办理了工商备案登记。</p>
5	2017年5月	招标集团收购工大岩土80%股权	<p>1、转让审批：2017年4月，福建工程学院出具《关于福建工程学院资产经营有限公司子企业福建工大岩土工程研究所有限公司股权转让和增资的批复》（闽工院企改[2017]2号），同意福建工程学院资产经营有限公司采用非公开协议方式出让持有的工大岩土80%股权给招标集团并同意在转让后同步增资；并同意出让价格以清产核资基准日2016年6月30日经审计的工大岩土净资产价值为定价基础；同意转让完成后，双方同比例增资至1,000万元。</p> <p>2、签订转让协议：2017年4月，福建工程学院资产经营有限公司、招标集团、工大岩土就股权转让和增资事宜签订了《工大岩土股权转让和增资协议》，明确了股权转让及增资事宜；同意转让价格先以工大岩土2016年6月30日为基准日福云会计师事务所出具《清产核准专项审计报告》（（2017）云专字第Y-007号）的工大岩土净资产进行定价（交易价格为473.38万元）；待交割后，以交割日的专项审计报告为基础，对《清产核准专项审计报告》的净资产进行适当调整后确定最终交易价格。</p> <p>3、股东决议：2017年5月，福建工程学院资产经营有限公司作出股东决议，同意将所持有的工大岩土80%股权转让给新股东招标集团。</p> <p>4、工商变更：2017年5月，工大岩土就股权转让事宜办理了公司变更登记。</p>

序号	股权变动时间	变动事由	主要变动程序
			5、股权转让价格调整：2018年4月，福建工程学院资产经营有限公司、招标集团、工大岩土三方根据股权交割日（2017年4月30日）的《专项审计报告》，对招标集团收购工大岩土80%的股权价格进行调整，调整后的价格变更为257.10万元。
6	2017年5月	工大岩土股东同比例增资至1000万元	1、股东决议：2017年5月9日，工大岩土召开股东会，股东双方同意同比例增加注册资本至1000万元，均以货币出资。 2、工商变更：2017年5月18日，工大岩土就增资事宜办理了工商变更登记。 3、验资：2017年6月30日，股东双方完成了货币增资事宜并委托会计师事务所出具了已到资的验资报告。
7	2018年5月	工大岩土股东同比例增资至1500万元	1、股东决议：2018年4月27日，工大岩土召开股东会并作出决议，同意工大岩土的注册资本由1,000万元人民币增加至1,500万元人民币，新增注册资本500万元由股东招标集团以货币认缴出资400万元人民币，由股东福建省工程学院资产经营有限公司以货币认缴出资100万元人民币； 2、工商变更：2018年5月8日，工大岩土就本次增资事宜办理了公司变更登记。
8	2019年11月	招标股份收购招标集团所持工大岩土80%的股权	1、福建省国资委审批：2019年5月21日，福建省国资委出具《关于协议转让工大管理等三家企业的函》，同意招标集团以协议转让的方式，将其所持福建工大岩土工程研究院有限公司80%的股权转让给招标股份，转让价格不低于经福建省国资委备案的评估结果。 2、转让股权的评估：2019年9月2日，北京中企资产评估有限责任公司出具《福建省招标采购集团有限公司拟出售80%股权资产涉及的福建工大岩土工程研究院有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（中企华评报字（2019）第3621-03号），以2018年12月31日为基准日，工大岩土股东全部权益评估值为1954.33万元。 3、股东会决议：2019年11月25日，工大岩土召开股东会，同意股东招标集团将其所持工大岩土80%股权以1563.46万元转让给招标股份。转让后，招标股份持股80%，福建工程学院资产经营有限公司持股20%。 4、工商变更：2019年11月28日，工大岩土就股权变动事宜办理了工商登记手续。
9	2020年11月	招标股份收购福建工程学院资产经营有限公司所持工大岩土20%的股权	1、审批：2020年6月23日，福建工程学院批准同意资产公司持有的工大岩土20%股权进行公开挂牌转让。 2、进场评估价格：福建国龙资产评估土地房地产估价有限公司出具《资产评估报告》（闽国龙评报字（2020）第178号），截至2019年12月31日评估基准日，工大岩土净资产评估价为1906.05万元，工大岩土20%股权价值为381.21万元。 3、公开挂牌交易：2020年9月9日，工大岩土20%股权在福建省产权交易网挂牌，挂牌价格起始价格为386.51万元。 4、招标股份成交：2020年10月14日，招标股份在福建省产权交易中心以396.51万元的价格成交受让工大岩土20%的股权。 5、签订股权转让协议：2020年10月15日，福建工程学院资产经营有限公司与招标股份签订《股权转让协议》，约定福建工程学院资产经营有限公司将其持有的工大岩土20%

序号	股权变动时间	变动事由	主要变动程序
			的股权以 3,965,100 元转让给招标股份。 6、工商变更：2020 年 11 月 3 日，工大岩土在福建省工商行政管理局办理了上述变更登记事宜。
10	2020 年 11 月	注册资本增加至 2,500 万元	1、股东决定：2020 年 11 月 10 日，工大岩土股东招标股份作出决定，工大岩土注册资本增加至 2,500 万元； 2、工商变更：2020 年 11 月 16 日，工大岩土就增资事宜办理的工商变更登记。

②工大咨询历史沿革

序号	股权变动时间	变动事由	主要变动程序
1	1994 年 1 月	工大咨询成立	1、批准：1993 年 11 月，经福建省建设委员会审批，同意福建建筑工程专科学校（福建工程学院前身）下属福建建专科学技术开发总公司成立福建建专工程建设监理公司（工大咨询前身，以下统称“工大咨询”）。 2、验资并产权登记：1993 年 12 月，福建省国有资产管理局对福建建专岩土工程研究所注册资金情况出具《企业申报注册资金登记表》，工大咨询国有资本金 50 万元，由福建建专科学技术开发总公司拨付，可供注册；同月，工大咨询办理了国有产权登记。 3、工商注册：1993 年 1 月，工大咨询在福建省工商行政管理局注册登记设立。
2	2002 年 3 月	工大咨询增加注册资本至 101 万元	1、批准：2002 年 3 月 4 日，福建建筑工程专科学校、福建省国有资产管理局和福建省教育厅批准了工大咨询填报的《企业国有资产变动产权登记表》，登记工大咨询国有法人资本变更为 101 万元，出资人为福建建专科学技术开发总公司。 2、出资：2002 年 3 月 6 日，福建省财政厅出具《企业变更注册资金信用证明》，福建建专工程建设监理公司原有注册资金 50 万元，变更为 101 万元，增加部分资金已经全部到位。 3、工商变更：2002 年 3 月 7 日，工大咨询就增资事宜办理了工商变更登记。
3	2005 年 3 月	工大咨询股东变更为福建工程学院	1、批准：2002 年 3 月 21 日，经教育部和福建省人民政府批准，福建建筑高等专科学校（1994 年由福建建筑工程专科学校更名）与福建职业技术学院合并基础上建立福建工程学院。 2、股东决定：2004 年 12 月 6 日，福建工程学院出具《关于福建建专科学技术总公司等八家企业变更登记的函》（闽工院[2004]14 号），福建建专工程建设监理公司更名为福建工大工程建设监理公司，出资人名称变更为“福建工程学院”。 3、工商变更：2005 年 3 月 7 日，福建省工商行政管理局核准了工大咨询的变更登记事宜。
4	2008 年 9 月	工大咨询股东变更为福建工程学院资产经营有限公司并改制为有限责	1、股东变更及改制批复：2008 年 7 月、8 月，经福建省人民政府机关事务管理局、福建省教育厅的批准，同意工大咨询的出资人由福建工程学院变更为福建工程学院下属的全资子公司福建工程学校资产经营有限公司；并同意将工大咨询改制为有限责任公司；改制后，工大咨询注册资本由 101 万元变更为人民币 300 万元。

序号	股权变动时间	变动事由	主要变动程序
		任公司	<p>2、改制评估：2008年7月，福建闽才资产评估有限公司出具《资产评估报告》（福建闽才[2008]资评字第1007号），截至评估基准日2007年12月31日，工大咨询整体净资产评估价值为492.55万元；</p> <p>3、股东决定：2008年8月，福建工程学院资产经营有限公司做出股东决定，同意了工大咨询股东变更及改制事宜；</p> <p>4、验资：2008年8月，福建闽才会计师事务所有限公司就工大咨询改制情况出具验资报告，经审验，工大咨询已收到福建省工程学院资产经营有限公司以净资产形式缴纳的注册资本（实收资本）300万元人民币。</p> <p>5、工商变更：2008年9月，工大咨询就股东变更及改制事项办理了工商变更登记。</p>
5	2017年4月	招标集团收购工大咨询80%的股权	<p>1、转让批复：2017年4月，福建工程学院作出《关于福建工程学院资产经营有限公司子企业福建工大工程咨询监理有限公司股权转让及增资的批复》，同意福建工程学院资产经营有限公司采用非公开协议的方式将工大咨询80%的股权转让给招标集团；转让价格按照清产核资基准日2015年12月31日经专项审计的净资产为定价依据；并同意转让完成后，双方按比例同步增资。</p> <p>2、签订转让协议：2017年3月，福建工程学院资产经营有限公司、招标集团、工大岩土签订就股权转让和增资事宜签订了《工大岩土股权转让和增资协议》，明确了股权转让及增资事宜；同意转让价格先以工大咨询2015年12月31日为基准日福建省广拓会计师事务所有限责任公司出具《清产核准专项审计报告》（CPA广拓专审[2016]0131号）的工大咨询净资产进行定价（交易价格为498.10万元）；待交割后，以交割日的专项审计报告为基础，对《清产核准专项审计报告》的净资产进行适当调整后确定最终交易价格。</p> <p>3、股东决议：2017年4月，福建工程学院资产经营有限公司作出股东决议，同意将所持有的工大咨询80%股权转让给新股东招标集团。</p> <p>4、工商变更：2017年4月，工大咨询就股权转让事宜办理了公司变更登记。</p> <p>5、股权转让价格调整：2018年4月，福建工程学院资产经营有限公司、招标集团、工大咨询三方根据股权交割日（2017年4月30日）的《专项审计报告》，对招标集团收购工大咨询80%的股权价格进行调整，调整后的价格变更为459.61万元。</p>
6	2017年5月	注册资本增加至1,200万元	<p>1、股东决议：2017年5月9日，工大咨询召开临时股东会，并作出决议，同意工大咨询注册资本由300万元人民币增加至1,200万元人民币。其中，股东招标集团新增认缴出资额720万元人民币，出资方式为现金；股东福建工程学院资产经营有限公司新增认缴出资额180万元人民币，出资方式为现金。</p> <p>2、验资：2017年6月23日，福建国龙有限责任会计师事务所出具《验资报告》（闽国龙验字[2017]第11号），经审验，截至2017年5月15日，工大咨询已收到股东新增注册资本900万元，均以货币出资。</p> <p>3、工商登记：2017年5月10日，福建省工商行政管理局核准了福建工大工程咨询监理有限公司的上述变更登记事宜。</p>

序号	股权变动时间	变动事由	主要变动程序
7	2019年11月	招标股份收购招标集团所持工大咨询80%的股权	<p>1、福建省国资委审批：2019年5月21日，福建省国资委出具《关于协议转让工大管理等三家企业的函》，同意招标集团以协议转让的方式，将其所持工大咨询80%的股权转让给招标股份，转让价格不低于经福建省国资委备案的评估结果。</p> <p>2、股东会决议：2019年3月4日，工大咨询召开股东会，同意招标集团将所持工大咨询80%的股份转让给招标股份。</p> <p>3、董事会决议：2019年4月30日，招标股份召开董事会，同意招标股份收购招标集团持有工大咨询80%的股权。</p> <p>4、转让股权的评估：2019年9月2日，北京中企资产评估有限责任公司出具《福建省招标采购集团有限公司拟出售80%股权资产涉及的福建工大工程咨询管理有限公司股东全部权益价值资产评估报告》(中企华评报字(2019)第3621-02号)，以2018年12月31日为基准日，工大咨询股东全部权益评估值为2,855.31万元，本次转让价格为2,284.25万元。</p> <p>5、工商变更：2019年11月27日，工大咨询就股权变动事宜办理了工商登记手续。</p>

③工大设计历史沿革

序号	股权变动时间	变动事由	主要变动程序
1	1993年10月	工大设计成立	<p>1、批准：1993年10月，经福建建筑专科学校的批准，同意由福建建专科学技术开发服务公司(福建建筑专科学校的下属公司)组建福建建专建筑工程勘察设计研究院(工大设计前身)。</p> <p>2、验资并产权登记：1993年10月，福建省国有资产管理局对工大设计注册资金情况出具《企业申报注册资金登记表》，工大设计国有资本金38万元，由福建建筑专科学校技术开发服务公司投入，可供注册；同月，工大设计办理了国有产权登记。</p> <p>3、工商注册：1993年10月29日，工大设计在福建省工商行政管理局注册登记设立。</p>
2	1999年7月	增加注册资本至103万	<p>1、批准：1999年7月13日，福建省教育委员会作出批复，同意工大设计注册资本由38万元增加至103万元。</p> <p>2、出资：1999年7月15日，福建省国有资产管理局出具《企业变更注册资金资信证明》，工大设计原注册资金38万元，现变更注册资金为103万元，本次增加的注册资金全部到位。</p> <p>3、工商变更：1999年7月19日，工大设计在福建省工商行政管理局办理了上述变更登记事宜。</p>
3	2002年4月	增加注册资本至153万	<p>1、批准：2002年3月23日，福建省教育厅国有资产办公室出具《关于转报福建建专建筑规划设计研究院增加注册资本的产权变更登记》(闽教[2002]国资办017号)，明确福建省教育厅同意工大设计注册资本由103万元增加至153万元；</p> <p>2、出资：2002年4月9日，福建省财政厅出具《企业变更注册资金信用证明》，证明福建建专建筑规划设计研究院原注册资金103万元，现变更注册资金为153万元，本次增加的注册资金全部到位；</p> <p>3、工商变更：2002年4月11日，工大设计在福建省工商</p>

序号	股权变动时间	变动事由	主要变动程序
			行政管理局办理了上述变更登记事宜
4	2005年2月	股东变更	1、批准：2002年5月，经教育部和福建省教育厅的批准，福建建筑高等专科学校与福建职业技术学院合并基础上建立福建工程学院。 2、股东决定：2004年12月6日，福建工程学院出具《关于福建建专科学技术总公司等八家企业变更登记的函》（闽工院[2004]14号），工大设计出资人名称变更为“福建工程学院”。 2、工商变更：2005年2月，工大设计就股东更名事宜办理了工商备案登记。
5	2010年1月	增加注册资本为301万元	1、股东决定：2010年1月15日，福建工程学院作出决定，同意福建工大建筑设计院注册资金由153万元增至301万元。 2、批准：2010年1月21日，福建省国资委和福建省教育厅国有资产管理办公室审批了《企业国有资产变动产权登记表》，本次变动以资本公积金转增，转增后登记福建建专建筑工程勘察设计研究院有国有法人资本301万元，出资人为福建工程学院。 3、工商变更：2010年1月25日，福建工大建筑设计院在福建省工商行政管理局办理了上述变更登记事宜。
6	2013年10月	增加注册资本为501万元	1、批准：2013年5月8日，福建工程学院出具《关于同意福建工大建筑设计院转增实收资本（注册资本）的批复》（闽工院产业（2013）1号），经福建省财政厅批准，同意福建工大建筑设计院注册资金由301万元增加至501万元。 2、验资：2013年5月16日，福建国龙有限责任会计师事务所出具《验资报告》，截至2013年5月8日，福建工大建筑设计院已将未分配利润200万元转增注册资本，变更后的注册资本为501万元。 3、工商变更：2013年10月30日，福建工大建筑设计院在福建省工商行政管理局办理了上述变更登记事宜。
7	2014年8月	增加注册资本为601万元	1、股东决定：2014年6月29日，福建工程学院出具《关于福建工大建筑设计院转增实收资本的批复》（闽工院产业[2014]4号），同意福建工大建筑设计院从账面未分配利润中转增100万元为实收资本，转增后账面实收资本变动为601万元。 2、批准：2014年8月5日，福建工程学院、福建省财政厅和福建省教育厅国有资产管理办公室审批了《企业国有资产变动产权登记表》，本次变动以未分配利润转增，转增后登记福建工大建筑设计院有国有法人资本601万元，出资人为福建工程学院。 3、工商变更：2014年8月14日，福建工大建筑设计院在福建省工商行政管理局办理了上述变更登记事宜。
8	2017年12月	改制为有限责任公司	1、改制评估：2017年9月28日，福建国龙资产评估土地房地产估价有限公司出具《福建工大建筑设计院拟开展公司制改制项目评估报告》（闽国龙评报字[2017]第435号），截至评估基准日，福建工大建筑设计院经评估的净资产为1,799.65万元。 2、批准：2017年11月27日，福建工程学院出具《福建工程学院关于同意福建工大建筑设计院申请改制的批复》，同意福建工大建筑设计院改制为福建省工大工程设计有限公

序号	股权变动时间	变动事由	主要变动程序
			<p>司，改制后的公司类型为有限公司（法人独资），股东为福建工程学院，认缴出资额为 601 万元，以净资产出资。</p> <p>3、股东决定：2017 年 11 月 29 日，福建工程学院作出股东决定，同意福建工大建筑设计院改制为福建省工大工程设计有限公司，改制后的公司类型为有限公司（法人独资），认缴出资额为 601 万元，以净资产出资。</p> <p>4、工商变更：2017 年 12 月 19 日，工大设计在福建省工商行政管理局办理了上述变更登记事宜。</p>
9	2018 年 3 月	股东变更为福建工程学院资产经营有限公司	<p>1、批准：2018 年 2 月 26 日，福建省机关事务管理局出具《福建省机关事务管理局关于同意福建工程学院无偿划转所持福建省工大工程设计有限公司股权的函》（闽机管函[2018]57 号），同意福建工程学院将其持有的工大设计 100% 股权无偿划转给福建工程学院资产经营有限公司。</p> <p>2、股东决定：2018 年 3 月 1 日，工大设计股东福建工程学院作出决定，同意将持有的工大设计 100% 股权无偿划转给福建工程学院资产经营有限公司。</p> <p>3、工商变更：2018 年 3 月 15 日，工大设计在福建省工商行政管理局办理了上述变更登记事宜。</p>
10	2018 年 7 月	工大设计 60% 的股权转给招标集团	<p>1、福建工程学院批准：2018 年 4 月 26 日，福建工程学院出具《关于福建工程学院资产经营有限公司子公司福建工大工程设计有限公司股权转让和增资的批复》，同意福建工程学院资产经营有限公司以非公开协议转让的方式将其所持工大设计 60% 的股权转让给招标集团，转让价格以 2017 年 6 月 30 日为基准日且经财政厅核准备案的工大设计净资产评估值为基础。并同意转让后，各方同比例增资。</p> <p>2、签订股权转让协议：2018 年 4 月，招标集团、工大设计、福建工程学院资产经营有限公司签订《工大设计股权转让和增资协议》，各方同意本次股权转让价格先以工大设计改制基准日的评估报告确定的净资产为定价依据，待工大设计交割后，最终以交割日审计报告确定的净资产作为定价依据。</p> <p>3、福建省财政厅批准：2018 年 6 月 16 日，福建省财政厅出具《关于批复福建工程学院资产经营公司所属福建工大工程设计有限公司转让部分国有股权的函》，同意福建工程学院将其资产公司独资设立的工大设计 60% 的股权以非公开协议方式转让给招标集团。</p> <p>4、股东决议：2018 年 7 月 3 日，工大设计股东作出决议，同意工大设计原股东将所持有工大设计 60% 股权转让给招标集团。</p> <p>5、工商变更：2018 年 7 月 5 日，工大设计在福建省工商行政管理局办理了上述变更登记事宜。</p> <p>6、股权价格调整：2019 年 7 月 5 日，双方明确按照交割日（2018 年 6 月 30 日）为基准日《专项审计报告》，并经双方协商调整后，工大设计本次股权转让最终价格为 655.08 万元。</p>
11	2018 年 7 月	股东同比例增加注册资本至 1200 万元	<p>1、股东会决议：2018 年 7 月 19 日，工大设计召开股东会并作出决议，同意工大设计的注册资本由 601 万元增加至 1200 万元。其中，福建工程学院资产经营有限公司以货币形式认缴出资 480 万元，招标集团以货币形式认缴出资 720 万元。</p> <p>2、工商变更：2018 年 7 月 19 日，工大设计在福建省工商行政管理局办理了上述变更登记事宜。</p>

序号	股权变动时间	变动事由	主要变动程序
12	2019年11月	招标股份收购招标集团所持工大设计60%股权	<p>1、批准：2019年5月21日，福建省国资委出具《关于协议转让工大管理等三家企业的函》（闽国资函产权[2019]231号），同意招标集团以非公开协议方式将其所持工大设计60%的股权转让给招标股份，转让价格不低于经福建省国资委备案的评估结果。</p> <p>2、股权评估：2019年9月2日，中企华出具《福建省招标采购集团有限公司拟出售60%股权资产涉及的福建省工大工程设计有限公司股东全部权益价值资产评估报告》[中企华评报字（2019）第3621-01号]，经评估以2018年12月31日为基准日，股东全部权益评估值为2,898.58万元；60%股权对应价值为1,739.15万元。</p> <p>3、股东会决议：2019年11月11日，工大设计召开股东会，同意原股东招标集团将其所持工大设计的60%股权以1,739.15万元转让价格转让给招标股份。</p> <p>4、工商变更：2019年11月29日，工大设计在福建省工商行政管理局办理了上述变更登记事宜。</p>

（2）招标集团收购三家公司的背景、原因，未由发行人直接收购的原因及合理性，两次股权转让的定价依据及差异

①招标集团收购三家公司的背景、原因，未由发行人直接收购的原因及合理性

2016年3月31日，招标集团与福建工程学院签订了《产学研战略合作框架协议》，协议明确招标集团将采取投资、增资控股福建工程学院下属工程技术咨询服务企业的形式开展与福建工程学院的合作，以做大做强福建省的工程技术服务行业，促进国有同类资产的有效整合，完善工程咨询服务的产业链，建立深层次的校企合作关系，推进福建省的产学研合作。

基于上述背景，2016年9月2日招标集团与福建工程学院签订了《增资扩股框架协议》，明确招标集团对工大设计、工大岩土、工大咨询、恒信图审的增资扩股方案。

由于上述《产学研战略合作框架协议》、《增资扩股框架协议》等协议签订于2016年，当时发行人尚未完成设立，因此，在后续实际的收购过程中未直接以发行人为主体进行收购。招标集团收购后，为解决可能存在的同业竞争问题，完善工程咨询产业链，在发行人设立后由招标集团将收购的三家公司股权转让给发行人。

②两次股权转让的定价依据及差异

工大岩土、工大咨询、工大设计两次股权转让的转让价格和定价依据如下表：

企业名称	第一次			第二次		
	转让价格	定价依据	发生时间	转让价格	定价依据	发生时间
工大岩土 (80%股权)	257.10	以交割日 (2017年4月 30日)为基准 日的专项审计 报告	2017年 5月	1,563.46	经福建省国 资委备案的 以2018年12 月31日为基 准日的评估 报告	2019年 11月
工大咨询 (80%股权)	459.61	以交割日 (2017年4月 30日)为基准 日的专项审计 报告	2017年 4月	2,284.25		2019年 11月
工大设计 (60%股权)	655.08	以交割日 (2018年6月 30日)为基准 日的专项审计 报告	2018年 7月	1,739.15		2019年 11月

之所以存在价格和依据上的差异，主要原因如下：

A、两次收购发生的时间存在差异：第一次收购和第二次收购的时间相差均在1年以上，其中工大岩土、工大咨询两次收购时间差异在2年以上；招标集团在收购相关企业后，加强了企业的管理，各企业的经营业绩有了较大的改善，因此第二次收购的交易价格也有了较大增长。

B、两次收购的交易主体性质存在差异：第一次收购时，交易主体福建工程学院资产经营有限公司和招标集团均为国有全资企业，该次收购发生在国有独资企业之间，双方为了加快交易进程，以专项审计报告的审计结果为定价依据并经双方协商后确定最终交易价格；第二次收购发生在国有控股的混合所有制企业（招标股份）和国有独资企业（招标集团）之间，为了防止国有资产的流失，双方采取经评估备案的评估报告确定的相关股权的价值作为定价依据。

（3）发行人未收购工大设计、工大咨询剩余少数股权的原因及后续计划

根据《国务院办公厅关于高等学校所属企业体制改革的指导意见》（国办发[2018]42号）和福建省人民政府办公厅发布的《福建省高等学校所属企业体制改革实施方案的通知》（闽证办[2020]14号）的规定，对高校不同的企业采取不同的处理方式。其中，对与高校教学科研无关的企业，按照国有资产管理程序，进行脱钩剥离；对与高校教学科研相关的.....设计院（规划院），经批准可保留并

由高校资产经营公司统一管理。根据上述规定，由于工大设计主要从事建筑设计相关业务，符合继续保留在福建工程学院的相关要求。为了推进产学研合作，福建工程学院暂未将剩余股权转让给发行人。

同时，为了进一步增强房屋建筑及市政工程领域监理业务的服务能力及规模，发行人正在就收购工大咨询剩余少数股权事宜与福建工程学院资产经营有限公司进行洽谈，但由于收购事项涉及国有资产管理的相关程序，收购完成时间存在不确定性。

(4) 海峡咨询基本情况以及交通监理收购海峡咨询的背景与定价依据

①历史沿革

序号	股权变动时间	变动事由	主要变动程序
1	2015年4月	海峡咨询成立	1、2015年4月1日，海峡咨询召开股东会并作出决议，同意福州市交通建设集团有限公司和交通监理共同设立海峡咨询，注册资本人民币1,000万元。其中，福州市交通建设集团有限公司持股51%，交通监理持股49%。 2、2015年4月13日，海峡咨询在福州经济技术开发区市场监督管理局办理了上述注册登记事宜。
2	2019年10月	交通监理向海峡咨询增资	1、2019年2月1日，福州市国有资产监督管理委员会审批同意交通监理以非公开协议的方式向海峡咨询增资。 2、2019年8月13日，福建华茂资产评估房地产土地估价有限责任公司就本次非公开协议增资事宜出具《资产评估报告》（闽华茂资评字[2019]第Z029号，备案号：PB2019002），经评估海峡咨询净资产值为1,035.16万元。 3、2019年8月15日，交通监理作出决定，同意向海峡咨询增资42.25万元，其中40.82万元计入注册资本，剩余出资金额计入资本公积。增资完成后，交通监理持有51%的股权，福州市交通建设集团有限公司持有49%的股权。 4、2019年9月30日，海峡咨询召开股东会并作出决议，同意海峡咨询注册资本由1000万元变更为1040.82万元，本次增加注册资本后，交通监理认缴出资额530.82万元，占注册资本51%，出资方式为货币；福州市交通建设集团有限公司，认缴出资额510万元，占注册资本49%。 5、2019年10月21日，海峡咨询在福州经济技术开发区市场监督管理局办理了上述变更登记事宜。

②主营业务及主要财务数据

报告期内，海峡咨询主要提供工程监理业务及监理档案管理服务。最近一年一期，海峡咨询的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年
资产总额	1,249.51	1,208.56

项目	2021年1-6月	2020年
净资产	1,115.63	1,080.28
营业收入	204.52	465.37
利润总额	48.10	66.64
净利润	35.35	49.44

③ 交通监理增资海峡咨询的背景、定价依据

A、背景

历史背景：在海峡咨询设立时，双方即已约定可由交通监理在三年内增资控股海峡咨询。海峡咨询设立时的章程规定：“公司成立三年后，视公司跨区业务扩张情况，允许福建省交通建设工程监理咨询有限公司采取单方增资形式增加股份比例，在双方平等协商的基础上共同确定控制权”。

现实背景：海峡咨询设立初期主要目的是以海峡咨询为平台开展与股东福州市交通建设集团有限公司的业务合作。由于双方合作项目较少，海峡咨询实际主要依托交通监理开展相关的业务，为了提高交通监理在海峡咨询的收益份额，提升交通监理的整体业务规模和效益，经与另一股东协商由交通监理以增资的方式控股海峡咨询。

B、定价依据

交通监理本次增资以福建华茂资产评估房地产土地估价有限责任公司出具并经福州市国资委备案的《资产评估报告》（闽华茂资评字[2019]第Z029号，备案号：PB2019002）为定价依据。经评估，截至2018年12月31日，海峡咨询经评估的全部股东权益价值为1,035.16万元，每一元注册资本对应1.03516元。依照评估价格计算，海峡咨询增加40.82万元注册资本，增资价格为42.25万元。因此，本次增资的定价依据合理，价格公允。

（5）六一八信息的历史沿革、主营业务、人员构成以及其股权变动的背景原因

①历史沿革

序号	股权变动时间	变动事由	主要变动程序
1	2016年	六一八信息	1、2016年4月28日，招标集团作出股东决定，由招标集团

序号	股权变动时间	变动事由	主要变动程序
	4月	成立	1、独资设立六一八信息。 2、2016年4月28日，六一八信息在福建省工商行政管理局办理了设立登记事宜。
2	2016年12月	招标集团将所持六一八信息的100%股权转让给招标股份	1、2016年12月19日，招标集团作出股东决定，同意将六一八信息100%股权转让给招标股份。 2、2016年12月27日，六一八信息在福建省工商局办理了上述变更登记事项。
3	2018年11月	招标股份将所持六一八信息的100%股权转让给经纬测绘	1、2018年10月10日，招标股份作出股东决定，同意将其所持100%股权以500万元价格转让给经纬测绘。同意重新制订并通过了新的公司章程。 2、2018年10月10日，招标股份与经纬测绘签署《股权转让协议》，约定招标股份将其持有的六一八信息100%的股权以500万元的价格转让给经纬测绘。 3、2018年11月14日，六一八信息在福建省工商局办理了上述变更登记事项。

②主营业务及人员构成

六一八信息的主营业务为信息系统的开发及维护，报告期内主要开发福易采电子招标平台，并为招标股份的OA系统提供运维服务。此外，六一八信息也对外承接少部分信息系统集成或开发的业务。

六一八信息的人员构成：截至2021年6月30日，六一八信息共有员工19名，其中生产及研发人员13名，行政管理人员6名，相关人员均独立于其他公司。

③发行人收购六一八信息的背景、原因及定价合理性

背景及原因：六一八信息设立时主要定位为电子招标平台及其他信息系统的开发和运维，为了保持发行人业务的独立性及发展电子招标业务，经招标集团与发行人协商，将六一八信息转让给发行人。

定价合理性：发行人收购六一八信息主要参考六一八信息以2016年12月31日为基准日的评估报告，经北京中企华出具的《评估报告》（中企华评报字（2017）第3356号），六一八信息全部股权权益价值为208.51万元，因此，发行人收购该六一八信息的全部股权的价格确定为208.51万元，该定价合理、公允。

④经纬测绘收购六一八信息100%股权的原因

经纬测绘主营业务为测绘与地理信息服务，该业务中的地理信息系统集成与开发业务也属于一种与信息系统开发相关的软件系统开发应用业务，与六一八信

息的业务具有相似性。发行人为了整合信息系统开发的人力资源和管理方式，将六一八信息整合成经纬测绘的子公司，由经纬测绘统一管理。

2、主要财务指标

最近一年一期，发行人子公司主要财务数据如下：

单位：万元

序号	公司名称	2021年6月30日/2021年1-6月			2020年12月31日/2020年		
		总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润
1	机电招标	16,054.22	9,294.21	974.77	14,459.26	8,319.45	2,390.92
2	招标中心	5,204.91	2,488.21	274.54	6,335.15	2,213.67	710.27
3	泉州招标	1,53.11	82.35	-0.68	2,043.93	83.03	-16.97
4	闽招咨询	14,222.41	6,341.31	831.16	20,114.76	5,510.15	2,010.15
4.1	八闽价格	1,027.85	782.34	92.12	916.28	690.22	153.45
5	工大设计	4,474.85	1,999.06	84.63	5,254.86	1,914.43	451.30
5.1	恒信图审	90.22	-21.94	-44.72	162.76	22.78	9.20
6	交通监理	14,457.08	11,109.71	587.46	13,338.06	9,022.26	1,565.52
6.1	路港咨询	1,060.19	988.28	-14.68	1,104.47	1,002.96	23.82
6.2	海峡咨询	1,249.51	1,115.63	35.35	1,208.56	1,080.28	49.44
6.3	检测中心	2,868.51	1,779.44	102.87	2,876.46	1,676.57	399.25
7	陆海建设	3,131.97	2,739.60	137.92	3,110.62	2,601.68	268.58
8	工大咨询	5,526.84	1,634.53	88.61	5,720.47	1,545.92	236.78
9	交通检测	18,243.59	12,030.48	55.83	19,862.24	11,974.65	747.58
9.1	闽招检测	1,795.67	1,266.62	-119.93	2,309.29	1,407.55	150.00
9.2	闽东检测	2,661.95	1,222.63	-97.18	3,231.47	1,319.81	89.44
9.3	智能养护	858.81	153.15	-186.09	609.51	-160.76	-69.44
10	工大岩土	10,334.84	2,777.52	78.98	8,883.97	2,698.55	349.62
11	经纬测绘	11,672.75	5,775.74	-249.72	10,621.40	6,025.45	482.98
11.1	六一八信息	269.08	-658.07	-144.75	685.40	-513.27	-184.28
11.2	三明新基建	1,416.42	566.25	-62.70	757.77	628.96	28.96

注：按个别报表口径披露，财务数据经华兴会计师审计。

3、发行人控股子公司的少数股东入股的原因及合理性,与发行人控股股东、实际控制人、董监高及其亲属不存在关联关系及潜在利益安排

截至本招股说明书签署之日，发行人存在少数股东的控股子公司如下：

序号	主体	少数股东情况	少数股东形成原因
1	招标中心	福建省投资开发集团有限责任公司持有 48.97% 股权	招标中心原为福建省投资开发集团有限责任公司 100% 控股企业，2016 年 4 月，招标集团以增资的方式取得其 51.03% 的股权；为解决同业竞争问题，2017 年招标股份取得其控制权
2	闽招检测	莆田市交通投资集团有限公司持有 49.00% 股权	设立于 2003 年，原为莆田市交通投资集团有限公司 100% 控股企业，为了提高莆田地区检测业务的市场占有率，2015 年 8 月交通检测以增资方式取得闽招检测 51% 的股权；2016 年 12 月，随交通检测进入发行人
3	闽东检测	宁德市城建集团有限公司持有 49.00% 股权	设立于 2002 年，原为宁德市城建集团有限公司 100% 控股企业。为了提高宁德地区检测业务的市场占有率，2017 年 3 月，交通检测以增资方式取得闽东检测 51% 的股权
4	工大设计	福建工程学院资产经营有限公司持有 40.00% 股权	设立于 1993 年，原为福建工程学院校办企业，2018 年 7 月，招标集团收购工大设计 60% 股权；2019 年 11 月，为解决同业竞争问题，招标集团将其所持工大设计 60% 股权转让给发行人
5	工大咨询	福建工程学院资产经营有限公司持有 20.00% 股权	设立于 1994 年，原为福建省工程学院校办企业，2017 年 4 月招标集团收购其 80% 的股权；2019 年 11 月，为解决同业竞争问题，招标集团将所持 80% 股权转让给招标股份
6	海峡咨询	福州市交通建设集团有限公司持有 49.00% 股权	设立于 2015 年 4 月，由福州市交通建设集团有限公司和交通监理合资设立，设立时交通监理参股 49%；设立目的主要是为了利用少数股东福州市交通建设集团有限公司的项目资源获取更多的监理项目；2016 年 12 月，随交通监理进入发行人；2019 年 10 月，交通监理增资海峡咨询，持股 51%
7	泉州招标	其中福建鑫盛项目管理咨询有限公司持有 47.40% 股权，泉州水利投资有限公司持有 5% 股权	由发行人与泉州当地 2 个股东合资设立于 2020 年 5 月，主要目的是利用三方股东优势拓展泉州本地的招标服务业务，提高市场占有率而共同设立
8	三明新基建	三明市信息产业发展有限公司持有 49% 股权	由发行人与三明市地方国企合资设立于 2020 年 6 月，主要目的是利用双方优势拓展三明地区地理信息服务业务
9	龙岩文汇兴	龙岩市公物采购招标代理有限公司持有 49% 股权	由发行人与龙岩市地方国企合资设立于 2021 年 8 月，主要目的是利用双方优势拓展龙岩地区工程监理、造价咨询等工程咨询业务

由上表可知，除发行人控股子公司泉州招标和三明新基建、龙岩文汇兴的少数股东系在其设立公司时以少数股东身份入股外，其余存在少数股东的控股子公司均为发行人通过收购方式取得，原股东由控股股东变更为少数股东。发行人收购相关公司主要是为了做大做强工程咨询服务主业，补齐全过程工程咨询服务的业务和资质短板。

发行人与其他少数股东合作设立泉州招标和三明新基建、龙岩文汇兴的主要原因系发行人作为福建省规模较大的工程咨询服务企业，在品牌、技术、股东背

景等方面具有一定的优势，而少数股东具备当地的区域优势，为充分利用各方优势，实现多方共赢，因此合作设立相关企业。少数股东入股发行人控股子公司原因真实，具有合理性。

前述少数股东中除福建省投资开发集团有限责任公司为发行人实际控制人福建省国资委的全资子公司外，发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与股份公司控股子公司的其他少数股东均不存在关联关系、亦不存在潜在的利益安排。

4、机电招标、招标中心、闽招咨询的业务模式、运营模式、采购模式和盈利模式

机电招标、招标中心、闽招咨询均从事招标服务，三家公司的业务模式、运营模式、采购模式和盈利模式相近。具体如下：

（1）业务模式和盈利模式

三家公司的业务模式均为向客户提供招标服务获取收入、利润和现金流。其中，机电招标、招标中心主要提供招标代理服务，闽招咨询除提供招标代理服务外，还提供与招标代理联系密切的项目咨询服务。

（2）运营模式

三家公司的运营模式即为招标服务的运营模式，主要包括项目实施准备（项目前期咨询）、编制招标文件、发布招标公告和出售招标文件、组织现场踏勘、答疑和澄清、组织投标、开标、评标、评标结果公示、定标、中标结果公示、中标通知、整理提交招投标过程资料等主要业务运营环节。

（3）采购模式

三家公司主要采购在开展招标服务中的辅助性咨询服务，其中机电招标、招标中心主要提供招标代理服务，其采购的内容主要是在控制价招标过程中的造价咨询服务；闽招咨询除采购造价咨询服务外，在提供与招标代理联系密切的项目咨询服务中，需要为对外采购法律合规咨询、评估咨询和市场调查等辅助性的咨询服务。

由于对外采购的辅助性咨询服务金额较低，三家公司主要通过采用询价比

选、竞争性谈判等方式确定供应商。

5、福易采的运营主体以及六一八信息与机电招标、招标中心、闽招咨询之间的关系

(1) 福易采的运营主体

福易采平台原由六一八信息开发，相关软件著作权原属于六一八信息。2020年下半年，为了保障“福易采阳光招标采购交易平台建设项目”募投项目的有效落地实施，福易采平台及其相关的软件著作权已转让给机电招标。当前福易采的运营主体为机电招标，机电招标向六一八信息采购福易采系统开发及运维服务。

(2) 报告期内六一八信息与机电招标、招标中心、闽招咨询之间的功能定位、业务关系及资金往来，各业务团队是否为固定人员，是否独立负责承接及承做业务

①功能定位及业务关系

报告期内，六一八信息主要进行福易采平台的系统研发及运维服务，同时对外也承接部分系统集成及开发业务，其不对外承接具体的招标服务业务。其收入部分来自投标方或招标代理机构使用福易采平台支付的使用费。

机电招标、招标中心、闽招咨询主要从事招标代理服务，其通过福易采平台对招标服务项目进行电子化管理。同时，对于客户未要求在外平台执行的项目或根据相关法规规定无需在政府指定的平台实施的招标服务项目，其通过福易采平台实施招标代理业务，包括发布招标公告、出售招标文件、组织投标、开标、评标、评标结果公示、定标、中标结果公示等环节。

②资金往来

报告期内，招标中心、机电招标、闽招咨询为使用福易采电子招标系统共向六一八信息支付了相关系统的运维费。具体情况如下：

单位：万元

公司	2020年	2019年	2018年
招标中心	18.00	11.68	4.04
机电招标	30.00	19.47	16.74
闽招咨询	12.00	7.79	2.70

公司	2020年	2019年	2018年
合计	60.00	38.94	23.48

注：2021年1-6月费用尚未支付。

③人员团队

六一八信息与机电招标、招标中心、闽招咨询的人员相互独立，六一八信息主要从事福易采平台的研发，也对外承接其他客户的信息系统集成开发服务，但其不从事招标服务业务，其人员主要是信息技术研发人员。机电招标、招标中心、闽招咨询主要从事招标服务，其人员主要为招标服务的业务人员。

四家公司均人员固定，均独立承接和承做业务。

(二) 发行人分公司的情况

公司未设立分公司。截至2021年9月30日，公司子公司有14家分公司，发行人子公司设立的分公司经营业务与相关子公司相同。发行人子公司之所以设立较多的分公司，主要是为了开展和承接业务需要。发行人设立分公司所在地业务量较多，为了便于与地方主管部门、客户进行沟通，服务项目员工，在当地设立分公司作为主要办公所；同时，设立分公司也便于及时获取地方项目信息资源，拓展获客渠道。

发行人分公司具体情况如下：

序号	分公司名称	负责人	成立日期	统一社会信用代码	经营范围
1	福建省工大工程设计有限公司福州岩土分公司	陈世夏	2014年12月1日	913501213451417739	工程勘察（岩土工程勘察、岩土工程设计、岩土工程物探测试检测监测、工程测量、水文地质勘察）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2	福建工大建筑设计院莆田分院	周翔	2013年1月7日	913503040603661009	建筑工程设计、工程勘察、市政工程设计、工程测量、房产测绘、地籍测绘、城市规划设计。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
3	福建省交通建设工程监理咨询有限公司平潭分公司	林凌	2014年4月11日	91350128MA2XW69Y7A	工程监理；建设工程项目管理服务；与上述内容有关的交通建设工程技术咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4	福建省交通建设工程监理咨询有限公司厦门经营部	李文爵	2006年1月19日	91350212776049549J	承接总公司委托的业务
5	福建省交通	陈木英	2016年7	91350128MA349	公路工程综合试验检测；水运工程材料试

序号	分公司名称	负责人	成立日期	统一社会信用代码	经营范围
	建设试验检测中心有限公司平潭分公司		月 15 日	PMB3U	验检测。
6	福建工大岩土工程研究所有限公司南平分公司	陈志访	2019 年 9 月 20 日	91350702MA33828D15	许可项目：检验检测服务；室内环境检测；建设工程质量检测（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程和技术研究和试验发展（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
7	福建工大岩土工程研究所有限公司平潭分公司	高子平	2012 年 5 月 9 日	91350128595956836T	一般经营项目：岩土工程检测、监测；岩土工程试验（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
8	福建工大岩土工程研究所有限公司泉州分公司	沈顺生	2017 年 3 月 15 日	91350582MA2Y2TBL3K	承接隶属总公司委托的以下业务：岩土工程检测、监测；岩土工程试验。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
9	福建工大岩土工程研究所有限公司龙岩分公司	尤达	2012 年 2 月 9 日	91350800MA2XWFYF5E	岩土工程检测、监测；岩土工程试验。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
10	福建工大岩土工程研究所有限公司莆田分公司	尤达	2011 年 1 月 18 日	913503025692516728	岩土工程检测、监测；岩土工程试验。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
11	福建经纬测绘信息有限公司连城县分公司	马华霖	2015 年 10 月 23 日	91350825MA2XN8EU2W	测绘（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
12	福建经纬测绘信息有限公司平潭分公司	吴志海	2013 年 2 月 4 日	91350128062284037M	图像制作及处理，测绘（不含地图编制）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
13	泉州市招标咨询中心有限公司安溪分中心	曾桂梅	2021 年 1 月 8 日	91350524MA35CR8D37	一般项目：招投标代理服务；政府采购代理服务；工程管理服务；房地产评估；社会经济咨询服务；土地调查评估服务；艺（美）术品、收藏品鉴定评估服务；数据处理服务；数据处理和存储支持服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程设计；建设工程勘察；建设工程质量检测；建设工程监理；测绘服务；工程造价咨询业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
14	泉州市招标咨询中心有限公司德化分中心	曾桂梅	2020 年 12 月 28 日	91350526MA35AJTP2F	一般项目：招投标代理服务；政府采购代理服务；工程管理服务；房地产评估；社会经济咨询服务；土地调查评估服务；艺（美）术品、收藏品鉴定评估服务；数据

序号	分公司名称	负责人	成立日期	统一社会信用代码	经营范围
					处理服务；数据处理和存储支持服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：建设工程设计；建设工程勘察；建设工程质量检测；建设工程监理；测绘服务；工程造价咨询业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

（三）发行人参股公司的情况

截至 2021 年 9 月 30 日，公司未直接参股公司，参股公司均由下属子公司参股，具体情况如下：

序号	公司名称	出资金额 (万元)	持股比例	入股时间	股东构成	主营业务情况	参股背景、原因及合理性
1	机动车评估	50	35.97%	2003 年 8 月 25 日	八闽价格持有 35.97% 股权，福州惠民道路交通事故车物损失价格鉴定中心持有 34.00% 股权，闽侯县海峡车辆交易市场有限公司持有 30.03% 股权	汽车评估	该公司由八闽价格于 2003 年全资设立，2004 年经福建省物价局批复，引入合作伙伴增资后持股比例下降到 35.97%，变更为参股公司，后经改制并延续至今
2	中博机械城	175	5.00%	2017 年 3 月 13 日	张颖持有 95.00% 股权，六一八信息持有 5.00% 股权	园区业务开发	由于六一八信息具有电子招标平台的开发经验，2017 年，中博机械城委托六一八信息开发福建省首家模具招标采购平台。基于业务合作建立起来的信任关系，六一八信息决定投资中博机械城，尝试在细分领域的电子招标业务

注：1、2021 年 3 月 2 日，陆海建设将所持海航建设的 40% 股权转让给了海航建设的控股股东福建省港航建设发展有限公司。转让完成后，海航建设不再是发行人的参股公司。2、2021 年 5 月 12 日，发行人子公司工大咨询将其认缴的北京通文 10% 的注册资本（未实缴）转让给福建中博机械城发展有限公司。转让完成后，北京通文不再是发行人的参股公司。

（四）报告期内注销的子公司

报告期内，公司以吸收合并的方式注销了 2 家下属公司，具体如下：

序号	公司名称	注册资本	注销前股权结构	主营业务	注销方式	注销时间
1	兴闽设计	200 万元	发行人持有 100%	公路工程设计	由交通监理吸收合并后注销	2018 年 12 月 4 日

序号	公司名称	注册资本	注销前股权结构	主营业务	注销方式	注销时间
2	陆海检测	200 万元	陆海建设持有 100%	水运工程检测	由检测中心吸收合并后注销	2019 年 10 月 21 日

上述企业吸收合并后，被合并方的资产、负债由合并方承继；除个别员工岗位调整外，被合并方员工成为吸收合并方人员。

（五）发行人子公司、分支机构的有效控制和规范运作的管理措施及其有效性

为实现对发行人子公司、子公司的分支机构的有效控制和规范运作，发行人制订并通过了《福建省招标股份有限公司子公司管理制度》《福建省招标股份有限公司内部控制管理制度》《福建省招标股份有限公司分公司管理制度》。

根据《福建省招标股份有限公司子公司管理制度》，发行人子公司的发展战略与规划必须服从本公司制定的整体发展战略与规划，子公司应执行本公司对子公司的各项制度规定。并对子公司的管理机构及职责、财务管理、经营及投资决策管理、重大信息报告、内部审计监督与检查制度、行政事务管理、人事管理、考核及奖惩制度、绩效考核和激励约束制度等进行了详细规定。

根据《福建省招标股份有限公司内部控制管理制度》，发行人对控股子公司的管理控制包括下列控制活动：1、依据公司的经营策略和管理制度，督导各控股子公司建立起相应的经营计划、风险管理程序；2、公司下属控股子公司应履行重大事项报告机制（包括不限于发展计划及预算、重大投资、收购出售资产、提供财务资助、为他人提供担保、从事证券及金融衍生品投资、签订重大合同等），及时向公司分管负责人报告重大业务事项、重大财务事项以及其他可能对公司股票及其衍生品种交易价格产生重大影响的信息；3、各控股子公司应及时向公司证券部、董事会秘书报送其执行董事决定董事会决议、股东决定/股东会决议/股东大会决议等重要文件，通报可能对公司股票及其衍生品种交易价格产生重大影响的事项；4、公司财务部应定期取得并分析各控股子公司的月度报告，包括营运报告、产销量报表、财务报表、向他人提供资金及提供担保报表等；5、结合公司实际情况，人力资源部应建立和完善对各控股子公司的绩效考核制度；6、公司的控股子公司同时控股其他公司的，其控股子公司应按本制度要求，逐层建立对各下属控股子公司的管理控制制度。

根据《福建省招标股份有限公司分公司管理制度》，发行人及其控股子公司的分公司作为公司的下属机构，公司对其具有全面的管理权。并对分公司的人事管理、日常经营及重大事项管理、财务与审计管理、信息管理等进行了详细规定。

发行人上述内部控制制度有效执行，能够合理保证子公司及其分支机构运行效率、合法合规。

（六）发行人子公司改制及股权变动程序完备性

发行人为新设企业，设立过程不存在改制相关程序问题。但发行人控制的部分子公司历史沿革中存在部分子公司从全民所有制企业改制为有限责任公司的改制程序以及部分子公司的股权变动程序不完备的情况。具体如下：

1、全民所有制企业改制程序不完备的情况

（1）改制瑕疵情况

根据《国务院办公厅转发国务院国有资产监督管理委员会关于规范国有企业改制工作意见的通知》（国办发[2003]96号）、《国务院办公厅转发国资委关于进一步规范国有企业改制工作实施意见的通知》（国办发〔2005〕60号）以及福建省国资委《关于印发所出资企业改制工作程序的通知》（闽国资企改[2011]212号）等文件关于全民所有制企业改制为有限责任公司的要求，企业改制应当经过有权机构的行为审批、改制企业的董事会（厂长、经理办公会议）决议、审计、评估（评估备案）、职工（代表）大会审批等环节。发行人子公司交通检测、交通监理、陆海建设、经纬测绘、招标中心、工大岩土及孙公司路港咨询、检测中心、八闽价格、闽东检测原均为全民所有制企业，在改制为有限责任公司时，存在部分程序不完备的情况，具体包括：

序号	企业名称	改制时间	存在的瑕疵
1	交通检测	2015年1月	1、改制审计及评估程序滞后于改制方案审批日； 2、改制评估报告未报福建省国资委备案； 3、检测中心改制方案未报有权审批机构（招标集团）审批，仅由其控股股东交通监理审批
2	交通监理	2015年1月	
3	陆海建设	2015年4月	
4	经纬测绘	2015年3月	
5	路港咨询	2015年4月	
6	检测中心	2015年12月	
7	八闽价格	2015年4月	

序号	企业名称	改制时间	存在的瑕疵
8	招标中心	2010年6月	改制评估前未进行审计
9	工大岩土	2009年4月	
10	闽东检测	2017年1月	依据审计报告改制，未进行评估

(2) 有权部门关于改制程序的合法性、是否造成国有或集体资产流失的意见，相关瑕疵对发行人的影响

对前述发行人下属子公司改制瑕疵的情况，2020年9月30日，有权部门福建省国资委出具《福建省人民政府国有资产监督管理委员会关于招标股份改制上市有关事项的函》，对交通检测、交通监理、陆海建设、经纬测绘、招标中心及孙公司路港咨询、检测中心、八闽价格、闽东检测等9家公司改制程序不完备情况出具确认函，确认“福建省招标股份有限公司9家子公司在公司制改制过程中，虽然程序上存在瑕疵，但属于公司制改制，在改制前后各个股东持股比例、权益未发生变化，未造成国有资产流失，改制行为结果有效。”

发行人子公司工大岩土于2009年改制为有限责任公司，改制时为福建工程学院下属企业，当时的主管部门为福建省教育厅和福建省财政厅，因此，福建省国资委出具的确认函中未包括工大岩土。尽管如此，工大岩土改制前虽未进行审计，但该改制未造成国有资产流失，改制行为结果有效。具体原因如下：

①工大岩土改制核心程序已履行完毕：改制核心程序是改制评估及改制方案经相关有权机关审批。工大岩土改制已履行了评估程序，其改制方案经福建省教育厅审核，改制的核心程序已履行完毕，改制行为合法有效。

②工大岩土改制前后的股东均为单一股东福建省工程学院资产经营有限公司，改制未造成国有资产的流失；

③改制以来，工大岩土未发生因改制产生的职工安置、债权债务等方面的纠纷或争议。

④2019年，工大岩土办理了有限责任公司的国有产权登记，相关主管部门实际也已认可了改制结果及其有效性。2019年11月，发行人收购工大岩土控股权，福建省国资委进行了审批同意，实际也确认了工大岩土的先前的改制结果的有效性。

因此，工大岩土改制未造成国有资产流失，其改制前未经审计事项不会影响改制的结果及有效性。

综上，发行人相关企业改制瑕疵均已得到有效整改，未造成国有资产流失，不会对发行人产生影响。

2、股权变动程序不完备情况

(1) 股权变动程序瑕疵情况

根据《企业国有资产交易监督管理办法》，发行人部分子公司在股权转让、增资等股权变动过程中存在如下程序瑕疵：

序号	公司	发生时间	股权变动事项	存在问题
1	招标中心	2016年2月	招标集团增资招标中心，取得招标中心51.03%的股权事项	招标中心未就增资事项报福建省国资委审批同意
2	工大岩土	2017年5月	招标集团收购福建工程学院资产经营有限公司持有的工大岩土80%股权事项	(1) 工大岩土股东福建工程学院资产经营有限公司未就该事项取得福建省财政厅审批同意； (2) 股权转让未进行评估，由转让方和受让方协商依据审计报告确定转让价格
3	工大咨询	2017年4月	招标集团收购福建工程学院资产经营有限公司持有的工大咨询80%股权事项	(1) 工大咨询股东福建工程学院资产经营有限公司未就该事项取得福建省财政厅审批同意； (2) 股权转让未进行评估，由转让方和受让方协商依据审计报告确定转让价格
4	工大设计	2018年7月	招标集团收购工大设计60%股权	股权转让未进行评估，由转让方和受让方协商依据审计报告确定转让价格
5	恒信图审	2019年4月	招标集团收购恒信图审60%股权事项	股权转让未进行评估，由转让方和受让方协商依据审计报告确定转让价格
6		2019年12月	工大设计分别收购招标集团持有恒信图审60%及福建工程学院资产经营有限公司持有恒信图审40%股权事项	(1) 招标集团未就该股权转让事项报福建省国资委审批同意； (2) 福建工程学院资产经营有限公司未就该事项报福建省财政厅审批同意

(2) 整改情况及其有效性

① 招标集团增资控股招标中心以及工大设计收购招标集团持有恒信图审60%股权未经福建省国资委审批同意事项（上表第1项、第6（1）项）

针对上述增资及股权转让未经福建省国资委审批的事项，2020年9月30日福建省国资委已出具《福建省人民政府国有资产监督管理委员会关于招标股份改制上市有关事项的函》，确认“招标集团以非公开协议方式增资招标中心，该增资行为发生在国资委、财政部32号令（即《企业国有资产交易监督管理办法》）出台之前，国资委对非公开协议方式增资行为没有明确规定，且增资方和受让方均为福建省国资委监管的国有独资公司，不存在国有资产流失，增资结果有效。”“你司（招标集团）将持有的恒信审查有限公司60%股权以非公开协议方式转让给你司控股子公司福建省工大工程设计有限公司，该事项虽未经我委批准同意，但交易双方符合非公开协议转让条件，交易价格高于备案价格，未造成国有资产流失，转让结果有效。”

因此，上述股权增资和股权转让未经福建省国资委审批事项已经主管部门事后确认，增资和转让行为有效。

②招标集团收购工大咨询、工大岩土各80%股权（上表第2（1）、3（1）项）以及工大设计收购恒信图审40%股权事项（上表第6（2）项）未取得福建省财政厅审批事项

根据《企业国有资产交易监督管理办法》，国有股权转让应当取得国有资产监督管理部门的审批同意。福建工程学院资产经营有限公司将其所持相关企业的股权转让给招标集团或工大设计未取得福建省财政厅的书面审批，存在程序瑕疵。但造成其未审批的原因主要是主管部门对股权转让的审批权限认识不一致，并非相关主体故意导致。具体情况如下：

A、股权转让的经过

相关股权转让事项事前已报福建省财政厅审核，但福建省财政厅认为该事项可由福建工程学院自行审批，无需福建省财政厅审批。具体过程如下：

2016年12月8日，福建工程学院资产经营有限公司通过其股东福建工程学院向福建省教育厅上报《福建工程学院关于所属企业福建工大工程咨询监理有限公司股权转让和增资的请示》（闽工院〔2016〕110号），请求其审批同意福建工程学院资产经营有限公司将工大咨询80%的股权非公开协议转让给招标集团，福建省教育厅将相关请示转报了福建省财政厅。2017年1月17日，福建省财政

厅复函，明确福建工程学院资产经营有限公司的子企业股权转让可以由福建工程学院资产经营有限公司自行制定内部制度进行审批。2017年3月10日，福建工程学院资产经营有限公司制定了《福建工程学院资产经营有限公司子企业国有产权转让和增资管理暂行办法》（以下简称“《暂行办法》”），明确“产权转让后不再拥有所出资子企业控股权”的情形由福建工程学院审批。2017年3月20日，福建工程学院将相关制度报备了福建省教育厅并由教育厅转报备了福建省财政厅。2017年4月，福建工程学院按照《暂行办法》的规定批复同意了向招标集团转让工大咨询、工大岩土各80%股权事项。2017年6月，福建工程学院就其转让工大咨询、工大岩土各80%的股权事项向福建省教育厅进行书面报告。

2019年12月，工大设计收购福建工程学院资产经营有限公司持有恒信图审40%股权时，福建工程学院资产经营有限公司也是按照《暂行办法》的规定，报福建工程学院批复后同意后，将恒信图审40%的股权转让给了工大设计。

综上，前述股权转让事项虽未取得福建省财政厅审批，但其已进行了事前申请和事后报告，福建省财政厅已知晓该事项，并未表示异议。

B、主管部门的意见

①福建省财政厅

针对上述情形，保荐机构和发行人律师走访了福建省财政厅，相关人员认为根据《财政部关于进一步规范和加强行政事业单位国有资产管理的指导意见》（财资〔2015〕90号），福建工程学院作为行政事业单位，也有国有资产监管的权利，由其审批并无不当。

②福建省国资委

2019年11月，福建省国资委审批同意公司收购招标集团持有工大岩土、工大咨询各80%股权；2020年9月，福建省国资委就工大设计收购招标集团持有恒信图审60%股权进行了书面认可。通过这些事后的审批、认可程序，实际上也反应出福建省国资委对招标集团前次从福建工程学院资产经营有限公司收购上述股权的行为的认可。

此外，上述股权转让均发生在国有单位之间，未造成国有资产流失。

综上，招标集团收购福建工程学院资产经营有限公司持有工大岩土、工大咨询 80% 的股权、以及工大设计收购福建工程学院资产经营有限公司持有恒信图审 40% 股权虽未取得福建省财政厅的批复，但并不会影响前述股权转让的结果及有效性。

③招标集团收购工大咨询、工大岩土各 80% 股权（上表第 2（2）、3（2）项）、收购工大设计 60% 股权事项（上表第 4 项）、收购恒信图审 60% 股权（上表第 5 项）时未经评估，双方以审计报告为依据进行股权转让

根据《企业国有资产交易监督管理办法》，国有股权转让应当进行评估并报相关部门备案，股权转让价格不能低于评估备案的价格。前述股权转让按照审计值进行转让，不符合相关规定，存在程序瑕疵。针对该事项，保荐机构和发行人律师查阅了最高人民法院的相关判例，相关判例认为国有资产转让需经评估属于管理性规定，非效力性规定，不属于《合同法》第 52 条会导致合同无效的事由。因此，未经评估并不会影响本次转让行为的法律效力。

为了防止股权低估或高估带来的潜在纠纷，招标集团出具了承诺函，承诺“若后续有权部门要求对相关股权进行重新评估或者要求各方重新协商股权收购价格，造成须调增上述股权收购价格的，我公司承诺将向福建工程学院资产经营有限公司支付相关补充价款，招标股份无需承担上述补充价款，以确保招标股份所持相关企业的股权稳定。”

2020 年 7 月 28 日，资产公司出具《关于福建工大工程咨询管理有限公司等四家企业股权转让事宜的确认函》，确认上述股权转让协议及相关补充协议已经履行完毕，股权受让方已经支付全部股权转让对价，股权转让事宜已经完成工商变更登记，双方就上述股权转让事宜不存在任何纠纷或潜在纠纷。

因此，前述股权转让虽未进行评估，但并不会影响股权转让的结果及其有效性。招标集团出具了相关承诺、福建工程学院资产经营有限公司也出具了相关无纠纷的说明，公司不会因未评估而造成损失。

（3）相关股权变动对发行人的影响

综上，发行人子公司相关股权变动瑕疵未造成国有资产流失，股权变动结果有效，不会对发行人造成重大不利影响。

七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的情况

（一）公司控股股东及实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署日，控股股东招标集团直接持有发行人 14,850 万股股份，占发行人总股本的 71.95%；通过招标集团全资子公司六一八发展间接持有发行人 150 万股股份，占发行人总股本的 0.73%。综上所述，招标集团合计持有发行人 15,000 万股股份，占发行人总股本的 72.68%，为发行人的控股股东。

福建省国资委持有招标集团 100% 的股权，对招标集团履行出资人职责。福建省国资委为公司实际控制人，报告期内未发生变更。

1、招标集团基本情况

公司名称	福建省招标采购集团有限公司		
统一社会信用代码	91350000158141735N		
成立时间	1988 年 10 月 28 日		
注册地址/主要经营所在地	福建省福州市鼓楼区洪山园路 68 号		
注册资本/实收资本	20,000.00 万元/20,000.00 万元		
法定代表人	陈武		
经营范围	从事各类招标代理、工程项目建设中的项目策划、投资与造价咨询、工程监理、项目管理等服务；工程勘察设计；工程测量、房产测绘服务；物业管理；拍卖、房地产价格评估、艺术品评估；数据处理和存储服务；价格评估。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
主营业务及其与发行人的主营业务关系	招标集团为投资型公司，其主营业务为投资管理下属公司的股权，除让渡资产使用产生的收入外，未开展其他业务；报告期内，由于业务转移的原因，发行人存在部分业务由招标集团参与承接的情况，因此，在业务上与发行人存在一定的关联关系。具体详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、独立经营情况”之“（五）业务独立”。		
股权结构	股东名称	认缴出资额（万元）	比例
	福建省国资委	20,000.00	100.00%
	合计	20,000.00	100.00%
主要财务数据 （万元）	项目	2021.6.30/2021 年 1-6 月	2020.12.31/2020 年
	总资产	145,629.28	135,156.14
	净资产	58,786.11	59,682.27
	净利润	-896.16	4,019.76

注：主要财务数据为个别报表数据，2021 年 1-6 月数据未经审计、2020 年财务数据已经华兴会计师事务所审计。

2、六一八发展基本情况

公司名称	福建省六一八产业发展有限公司		
统一社会信用代码	91350100MA32TH7384		
成立时间	2015年06月16日		
注册地址/主要经营所在地	福建省福州市闽侯县上街镇科技东路8号创业大厦附属楼3楼304-A66		
注册资本/实收资本	10,000万元/3,700万元		
法定代表人	陈碧琴		
经营范围	科技中介服务；会议及展览服务；设计、制作、代理、发布国内各类广告；数据处理和存储服务；创业投资咨询业务；创业辅导服务；创业空间服务；锂离子电池制造。		
主营业务及其与发行人的主营业务关系	六一八发展的主营业务为会议和会展服务，与发行人的主营业务无关		
股权结构	股东名称	认缴出资额（万元）	比例
	招标集团	10,000	100.00%
	合计	10,000	100.00%
主要财务数据 （万元）	项目	2021.6.30/2021年1-6月	2020.12.31/2020年
	总资产	20,336.86	15,656.49
	净资产	4,038.02	3,692.11
	净利润	535.38	-488.45

注：报表数据为个别报表数据，2021年1-6月数据未经审计、2020年财务数据已经华兴会计师审计。

（1）历史沿革

序号	股权变动时间	变动事由	主要变动程序
1	2015年6月	六一八发展成立	1、2015年6月10日，招标集团作出股东决定，由招标集团独资设立六一八发展，注册资本1000万元，制订并通过了六一八发展的公司章程。 2、2015年6月16日，六一八发展在福州市市场监督管理局办理了设立登记事宜。
2	2018年8月	六一八发展增资至10000万元	1、2018年7月31日，招标集团作出决定，同意公司注册资本由1000万人民币变更为10000万元人民币，新增注册资本全部由招标集团认缴。 2、2018年8月13日，六一八发展在福州市市场监督管理局办理了上述变更登记事宜。

（2）六一八发展入股发行人的背景、原因及定价依据，六一八发展与六一八信息是否存在其他关联关系或利益安排

六一八发展为发行人的发起人，其与招标集团共同发起设立发行人。其入股发行人的原因主要是发行人作为新设股份公司需要两名以上的发起人，招标集团确定和其全资子公司六一八发展共同发起设立发行人。

招标集团用于出资的资产经评估作价为25,933.48万元，其持有发行人14,850万股份，每股价格为1.746362元。六一八发展的入股价格与招标集团相同，其以货币出资参与设立发起人，其出资金额为261.9543万元，持有发行人150万股股份，每股价格也为1.746362元。因此，六一八发展的入股价格合理公允。

六一八发展主营业务为会议会展服务，六一八信息的主营业务为信息系统的开发和维护，它们均是独立的运营的公司，不存在其他关联关系或利益安排。

3、实际控制人基本情况

福建省国资委成立于2004年5月，是福建省人民政府直属正厅级特设机构，代表福建省政府依法履行出资人职责，负责监管省属企业国有资产；在福建省委领导下负责统一管理国有企业领导班子，承担授权监管范围内的国有资产保值增值责任；代表福建省政府向省属企业派出监事会，推动国有经济结构和布局的战略调整，承担所出资企业国有资产的保值增值责任，指导和监督地方国有资产监管工作。

(二) 控股股东持有发行人股份的质押或其他有争议情况

截至本招股说明书签署日，控股股东持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

(三) 其他持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

1、国改基金

股东国改基金持有发行人12,384,217股股份，占发行人本次公开发行前总股本的6%，其基本情况如下：

公司名称	福建省国企改革重组投资基金(有限合伙)
统一社会信用代码	91350128MA345A2U96
成立时间	2015年12月29日
注册地址及主要经营地	平潭综合实验区金井湾片区台湾创业园
注册资本/实收资本	150,000万元人民币/52,500万元人民币
执行事务合伙人及其委派代表	福建省国改投资基金管理有限公司/陈铭
经营范围	非证券类股权投资及与股权投资有关的咨询服务。
主营业务及其与	该企业为合伙型基金，主要业务为股权投资，与发行人主营业务无关。

发行人的主营业务关系			
合伙人结构	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	比例
	福建中旅集团有限公司	3,000	2.00%
	福建建工集团有限责任公司	5,000	3.33%
	福建省高速公路集团有限公司	6,000	4.00%
	福建省机电(控股)有限责任公司	3,000	2.00%
	平潭兴杭国弘股权投资合伙企业 (有限合伙)	10,000	6.67%
	福建省能源集团有限责任公司	3,000	2.00%
	福建省国有资产管理有限责任公司	40,000	26.67%
	福建省港航建设发展有限公司	3,000	2.00%
	福建省投资开发集团有限责任公司	18,000	12.00%
	福建省交通运输集团有限责任公司	6,000	4.00%
	福建省电子信息(集团)有限责任公司	5,000	3.33%
	福建省船舶工业集团有限公司	5,000	3.33%
	建信(平潭)股权投资合伙企业 (有限合伙)	39,900	26.60%
	福建省水利投资开发集团有限公司	3,000	2.00%
	福建省国改投资基金管理有限公司 (GP)	100	0.07%
	合计	150,000	100.00%

国改基金为私募投资基金，基金管理人为福建省国改投资基金管理有限公司。该基金已取得基金业协会的备案，备案日期为2016年11月4日，备案编码为：SL3944；该私募基金的管理人为福建省国改投资基金管理有限公司，管理人已在基金业协会登记，登记号为P1032259。

2、漳龙投资

股东漳龙投资持有发行人 10,320,181 股股份，占发行人本次公开发行前总股本的 5%，其基本情况如下：

公司名称	福建漳龙投资有限公司
统一社会信用代码	91350600MA3463WM04
成立时间	2016年02月24日
注册地址及主要经营地	福建省漳州市芗城区胜利东路漳州发展广场16楼
注册资本/实收资本	36,000万元/36,000万元

法定代表人	黄小涵		
经营范围	对银行业、证券业、商业、工业、农业、林业、采矿业、建筑业、房地产业的投资；对创业投资企业以及国家战略性新兴产业的投资；对投资顾问行业、财务咨询行业的投资。		
主营业务	该企业主营业务为运营国有资产，未经营具体业务，与发行人主营业务无关		
股权结构	股东名称	认缴出资额（万元）	比例
	福建漳龙集团有限公司	36,000	100.00%
	合计	36,000	100.00%

3、龙海投资

股东龙海投资持有发行人 10,320,181 股股份，占发行人本次公开发行前总股本的 5%，其基本情况如下：

公司名称	龙海市国有资产投资经营有限公司		
统一社会信用代码	91350681757399033M		
成立时间	2004 年 02 月 23 日		
注册地址及主要经营地	龙海市海澄镇月港大道 21 号		
注册资本/实收资本	45,000 万元/45,000 万元		
法定代表人	罗进章		
经营范围	依法运营龙海市本级国有资产；建材销售。		
主营业务及其与发行人的主营业务	该企业主营业务为运营龙海市本级国有资产，未经营具体业务，与发行人主营业务无关		
股权结构	股东名称	认缴出资额（万元）	比例
	龙海市财政局	45,000	100.00%
	合计	45,000	100.00%

（四）控股股东控制的其他主要企业的情况

截至 2021 年 9 月 30 日，控股股东控制的除发行人以外的企业合计 26 家，其中直接控股 13 家，间接控股 13 家。具体情况如下：

序号	名称	注册地	注册资本（万元）	股权结构	主营业务
1	环保设计院	福州	20,000	招标集团持股 100.00%	环境技术咨询及环境设计与施工服务
1.1	福建省闽环试验检测有限公司	福州	3,000	环保设计院持股 100.00%	环境监测检测服务
1.2	福建省闽环智能科技有限公司	武夷山市	3,000	环保设计院持股 100.00%	机电工程、环保工程施工承包

序号	名称	注册地	注册资本 (万元)	股权结构	主营业务
1.3	松溪县闽环生态环境有限公司	松溪县	5,000	环保设计院持股 100.00%	环境技术服务
1.4	三明市闽环国投环保有限公司	三明市	3,000	环保设计院持股 51.00%，三明市投资发展集团有限公司持股 49.00%	环保咨询服务
1.4.1	三明市经开环境科技有限责任公司	三明市	200	三明市闽环国投环保有限公司持股 80%，三明市吉源资产管理有限公司持股 20%	环保咨询服务
2	福建省拍卖行有限公司	福州	1,000	招标集团持股 66.67%，福建省华兴租赁公司持股 8.33%，福建省价格认定局持股 8.33%，福建省工商行政管理局后勤保障服务中心持股 8.33%，福州达远电子科技有限公司持股 8.33%	拍卖服务
3	六一八发展	福州	10,000	招标集团持股 100.00%	会议和会展服务
4	福建省闽招产业投资基金管理有限公司	福州	1,000	招标集团持股 60.00%，六一八发展持股 40.00%	基金管理
4.1	福建省闽招绿色发展产业股权投资合伙企业（有限合伙）	建瓯	10,000	建瓯市实业集团有限公司持股 50.00%，福建省六一八产业股权投资合伙企业（有限合伙）持股 45.00%，福建省闽招产业投资基金管理有限公司持股 5.00%，为执行事务合伙人	非证券类股权投资管理及股权投资有关的咨询服务
5	福建省生物产业技术研究院有限公司	福州	6,667	招标集团持股 55.00%，福建省微生物研究所持股 45.00%	未实际开展业务
6	福建科瑞药业有限公司	福清	2,500	福建省微生物药物试验中心持股 33.00%，招标集团持股 30.00%，福建省六一八产业股权投资合伙企业（有限合伙）持股 30.00%，福州必昂生物技术有限公司持股 7.00%	药品研发、生产和销售
7	福建省闽招物流园区建设开发有限公司	莆田	10,000	招标集团持股 51.00%，莆田市交通投资集团有限公司持股 49.00%	物流园区开发建设
8	北京神州远望科技有限公司	北京	1,000	招标集团持股 51.00%，福建省六一八产业股权投资合伙企业（有限合伙）持股 30.00%，福建省闽招绿色发展产业股权投资合伙企业（有限	动力锂电池的设计研发

序号	名称	注册地	注册资本 (万元)	股权结构	主营业务
				合伙) 持股 19.00%	
9	河北神州巨电新能源科技开发有限公司	邢台	6,047	招标集团持股 52.68%，张贇持股 21.01%，福建省六一八产业股权投资合伙企业（有限合伙）持股 17.31%，河北南隆新能源科技有限公司持股 9.00%	聚合物锂电池的研发生产
9.1	邢台畅茂新能源汽车销售有限公司	邢台	1,000	河北神州巨电新能源科技开发有限公司持股 80.00%，王晓磊持股 20.00%	新能源汽车销售
10	福建巨电新能源股份有限公司	南平	30,000	招标集团持股 40.00%，福建省六一八产业股权投资合伙企业（有限合伙）持股 30.00%，王大地持股 25.00%，程建聪持股 5.00%	锂电池的研发生产销售
10.1	厦门太和动力电源科技有限公司	厦门	1,000	福建巨电新能源股份有限公司持股 70.00%，马军玲持股 30.00%	锂电池的研发生产销售
10.2	北京神州巨电新能源技术开发有限公司	北京	10,000	福建巨电新能源股份有限公司持股 70.00%，王大地持股 28.50%，吴维照持股 1.50%	锂电池研发生产销售
10.2.1	福建荣华巨电新能源科技发展有限公司	南平	10,000	北京神州巨电新能源技术开发有限公司持股 90.00%，深圳市嘉益投资发展有限公司持股 10.00%	锂电池研发生产销售
10.2.2	深圳市春秋能源有限公司	深圳	10	北京神州巨电新能源技术开发有限公司持股 100.00%	锂电池研发生产销售
10.3	江苏巨电新能源股份有限公司	徐州	20,000	福建巨电新能源股份有限公司持股 57.5758%，江苏双溪实业有限公司持股 36.3636%，江苏展源置业发展有限公司持股 6.0606%	锂离子电池的研发生产销售
10.4	安徽星玛新能源有限公司	六安	500	福建巨电新能源股份有限公司持股 51.00%，深圳市星玛新能源有限公司持股 49.00%	锂离子电池组的研发生产销售
11	福建永越智能科技股份有限公司	福州	2,000	陈逢章持股 30.00%，福建省六一八产业股权投资合伙企业（有限合伙）持股 30.00%，招标集团持股 30.00%，刘婷持股 5.00%，陈逢文持股 5.00%	机器人自动化喷涂系统集成的研发生产销售

序号	名称	注册地	注册资本 (万元)	股权结构	主营业务
12	福建省六一八产业股权投资合伙企业(有限合伙)	福州	100,000	湘财证券股份有限公司持有 40.00% 份额, 方正证券股份有限公司持有 30.00% 份额, 招标集团持有 29.00% 份额, 福建省闽招产业投资基金管理有限公司持有 1.00% 份额, 为执行事务合伙人	非证券类股权投资及与股权投资有关的咨询服务
13	诚正造价	福州	500	招标集团持股 100.00%	工程造价咨询服务

控股股东控制的其他企业除环保设计院与诚正造价外, 上述企业的主营业务与发行人不存在相同或相似之处, 未构成同业竞争。环保设计院、诚正造价与发行人存在少量业务的重合, 但未构成重大不利影响的同业竞争。具体参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”。

八、发行人股本情况

(一) 本次发行前后的股本情况

公司本次发行前总股本为 20,640.3615 万股, 本次拟向社会公开发行 6,880.1205 万股, 发行后总股本为 27,520.4820 万股, 发行后社会公众股占发行后总股本的比例为 25.00%。本次发行前后股本结构情况如下:

项目	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量(股)	持股比例	持股数量(股)	持股比例
有限售条件的股份	招标集团	148,500,000	71.95%	148,500,000	53.96%
	六一八发展	1,500,000	0.73%	1,500,000	0.55%
	国改基金	12,384,217	6.00%	12,384,217	4.50%
	龙海投资	10,320,181	5.00%	10,320,181	3.75%
	漳龙投资	10,320,181	5.00%	10,320,181	3.75%
	健坤德行	2,064,036	1.00%	2,064,036	0.75%
	永旭一号	9,030,000	4.37%	9,030,000	3.28%
	永旭二号	5,960,000	2.89%	5,960,000	2.17%
	永旭三号	6,325,000	3.06%	6,325,000	2.30%
社会公众股		-	-	68,801,205	25.00%
总股本		206,403,615	100.00%	275,204,820	100.00%

（二）前十名股东及前十名自然人股东在发行人处担任职务情况

1、前十名股东的情况

截至本招股书签署日，公司前十名股东及持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
1	招标集团	148,500,000	71.95%
2	六一八发展	1,500,000	0.73%
3	国改基金	12,384,217	6.00%
4	龙海投资	10,320,181	5.00%
5	漳龙投资	10,320,181	5.00%
6	健坤德行	2,064,036	1.00%
7	永旭一号	9,030,000	4.37%
8	永旭二号	5,960,000	2.89%
9	永旭三号	6,325,000	3.06%
合计		206,403,615	100.00%

2、发行人中自然人股东的情况

本次发行前，公司股东中无自然人股东。

（三）国有股份或外资股份情况

截至本招股书签署日，本公司国有股东的持股情况如下表所示：

股东名称	持股数量（股）	持股比例
招标集团（SS）	148,500,000	71.95%
六一八发展（SS）	1,500,000	0.73%
龙海投资（SS）	10,320,181	5.00%
漳龙投资（SS）	10,320,181	5.00%
合计	170,640,362	82.68%

注：根据《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委财政部证监会令第36号）相关规定，上述股东应标注“SS”或“CS”标识。“SS”代表 State-own Shareholder，即国家股股东。

2020年8月11日，福建省国资委出具《关于福建省招标股份有限公司国有股东标识的函》（闽国资函产权[2020]257号），确认根据《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委、财政部、证监会令第36号），如招标股份上市，其股东招标集团、六一八发展、龙海投资、漳龙投资在证券登记结算公司设立的证券账户应标注“SS”标识。

截至本招股书签署日，本公司无外资股份。

（四）发行人最近一年新增股东的主要情况

截至本招股书签署日，发行人未在最近一年新增股东。同时，发行人未在申报日（2020年11月12日）前一年新增股东。

（五）发行人员工持股平台情况

截至本招股说明书签署日，公司员工持股平台为永旭一号、永旭二号、永旭三号，员工持股平台基本情况如下：

1、永旭一号

企业名称	福建省永旭一号投资合伙企业(有限合伙)
住所	平潭综合实验区金井湾片区商务营运中心6号楼5层511室-1054
成立日期	2018年8月10日
执行事务合伙人	赵丽英
认缴出资	4,939.41万元人民币
企业类型	有限合伙企业
经营范围	对第一产业、第二产业、第三产业的投资（法律、法规另有规定除外）；投资管理；资产管理（不含金融、证券、期货、财务）

合伙企业合伙人构成情况如下：

单位：万元

序号	姓名	财产份额占比	认购金额	资金来源	是否及时足额支付认购款	任职公司及职务
1	赵丽英	2.88%	142.22	自有资金	是	发行人综合部副总经理
2	戴俊豪	2.33%	114.87	自有资金	是	发行人副总经理
3	沈和林	3.32%	164.1	自有资金	是	交通监理副总经理
4	王文清	2.99%	147.69	自有资金	是	工大咨询董事长
5	陈铭	3.32%	164.1	自有资金	是	交通监理副总经理
6	黄庆航	3.10%	153.16	自有资金	是	交通监理技术总监
7	李少凡	2.21%	109.4	自有资金	是	交通监理副总经理
8	杨洁夫	2.77%	136.75	自有资金	是	交通监理总经理助理
9	朱于春	2.21%	109.4	自有资金	是	陆海建设项目总监

序号	姓名	财产份额占比	认购金额	资金来源	是否及时足额支付认购款	任职公司及职务
10	陈小明	2.21%	109.4	自有资金	是	交通监理 副总工程师
11	孙晓东	1.66%	82.05	自有资金	是	检测中心副总 经理
12	陈勇河	2.21%	109.4	自有资金	是	检测中心 副总经理
13	卓斐	2.77%	136.75	自有资金	是	交通监理 副总经理
14	林凌	2.77%	136.75	自有资金	是	交通监理经营 部主任
15	黄逸椿	2.77%	136.75	自有资金	是	交通监理项目 总监
16	翁勇	2.77%	136.75	自有资金	是	交通监理南平 片区片区负责 人
17	林雪峰	2.77%	136.75	自有资金	是	交通监理宁德 片区负责人
18	吴兆义	2.44%	120.34	自有资金	是	交通监理西藏 片区负责人
19	郭雄	2.55%	125.81	自有资金	是	交通监理公司 经营部副主任 兼新疆经营部 主任
20	林月娟	2.21%	109.4	自有资金	是	交通监理财务 部经理
21	何萍萍	1.66%	82.05	自有资金	是	交通监理办公 室主任
22	周敏锋	2.77%	136.75	自有资金	是	交通监理人力 资源部主任
23	王奇	2.77%	136.75	自有资金	是	交通监理工程 技术部主任
24	王敏初	2.55%	125.81	自有资金	是	交通监理公司 企管部副主任
25	黄华	2.77%	136.75	自有资金	是	交通监理经营 部副主任
26	王菲	2.77%	136.75	自有资金	是	交通监理党群 办副主任
27	林孔钊	2.77%	136.75	自有资金	是	交通监理总工 办副主任
28	林修	1.66%	82.05	自有资金	是	交通监理监理 二处副处长
29	林小辉	2.77%	136.75	自有资金	是	海峡咨询 副总经理
30	陈贤斌	2.77%	136.75	自有资金、 银行贷款	是	海峡咨询 董事长
31	林致祿	2.21%	109.4	自有资金	是	交通监理平潭 分公司 副总经理
32	陈峰	2.77%	136.75	自有资金	是	交通监理平潭 分公司

序号	姓名	财产份额占比	认购金额	资金来源	是否及时足额支付认购款	任职公司及职务
						副总经理
33	张吉平	1.66%	82.05	自有资金	是	交通监理项目总监
34	赖永尚	2.21%	109.4	自有资金	是	检测中心试验室主任
35	魏强	2.33%	114.87	自有资金	是	检测中心副总经理
36	刘琼福	2.21%	109.4	自有资金	是	交通监理项目总监
37	付和斌	2.55%	125.81	自有资金、个人借款	是	检测中心试验室负责人
38	包必兴	2.77%	136.75	自有资金	是	交通监理项目总监
39	康嘉升	2.10%	103.93	自有资金	是	交通监理项目总监理工程师
40	黄锦龙	1.66%	82.05	自有资金	是	交通监理项目总监
合计		100.00%	4,939.41	-	-	-

2、永旭二号

企业名称	福建省永旭二号投资合伙企业(有限合伙)
住所	平潭综合实验区金井湾片区商务营运中心6号楼5层511室-1055
成立日期	2018年8月10日
执行事务合伙人	张军胜
认缴出资	3,260.12万元人民币
企业类型	有限合伙企业
经营范围	对第一产业、第二产业、第三产业的投资（法律、法规另有规定除外）；投资管理；资产管理（不含金融、证券、期货、财务）

合伙企业合伙人构成情况如下：

单位：万元

序号	姓名	财产份额占比	认购金额	资金来源	是否及时足额支付认购款	任职公司及职务
1	张军胜	5.03%	164.10	自有资金	是	机电招标总经理
2	庄香东	3.02%	98.46	自有资金	是	招标中心副总经理
3	郭敏楚	3.52%	114.87	自有资金	是	招标中心董事长
4	毛祚照	3.52%	114.87	自有资金	是	招标中心业务二部负责人
5	健坤德行	3.36%	109.40	自有资金	是	公司股东，受让自离职员工吴基好的财产

序号	姓名	财产份额占比	认购金额	资金来源	是否及时足额支付认购款	任职公司及职务
						份额
6	杨学彦	3.02%	98.46	自有资金	是	机电招标部门 副总经理
7	黄鸿彬	3.02%	98.46	自有资金、 银行贷款	是	机电招标部门 总经理
8	张孔龙	4.53%	147.69	自有资金	是	机电招标部门 常务副总经理
9	张恒	5.87%	191.45	自有资金	是	机电招标部门 总经理
10	李茂涛	2.52%	82.05	自有资金	是	机电招标 部门总经理 助理
11	郑凯峰	4.19%	136.75	自有资金	是	机电招标 部门总经理 助理
12	陈素珍	4.19%	136.75	自有资金	是	机电招标 项目经理
13	黄发宪	4.03%	131.28	自有资金	是	机电招标部门 常务副总经理
14	陈海楠	4.03%	131.28	自有资金	是	机电招标 部门总经理 助理
15	魏仕烽	4.19%	136.75	自有资金	是	机电招标 部门总经理 助理
16	刘铭	3.36%	109.40	自有资金	是	机电招标 办公室副主任
17	薛肖健	4.19%	136.75	自有资金	是	机电招标 档案员
18	郑志煌	5.87%	191.45	自有资金	是	经纬测绘 董事长、 总经理
19	王军德	5.03%	164.10	自有资金	是	经纬测绘 总工程师
20	陈小鸿	5.03%	164.10	自有资金	是	经纬测绘 副总经理
21	吴志海	4.19%	136.75	自有资金、 银行借款	是	经纬测绘 办公室主任
22	徐爱珍	4.19%	136.75	自有资金	是	经纬测绘 策划经营部副 经理
23	罗华坊	4.19%	136.75	自有资金	是	经纬测绘 总工办主任
24	张威	4.19%	136.75	自有资金	是	经纬测绘 武汉办事处 负责人
25	许永吉	1.68%	54.70	自有资金	是	交通检测 副总经理
合计		100.00%	3,260.12	-	-	-

3、永旭三号

企业名称	福建省永旭三号投资合伙企业(有限合伙)
住所	平潭综合实验区金井湾片区商务营运中心6号楼5层511室-1056
成立日期	2018年8月10日
执行事务合伙人	林力
认缴出资	3,459.775 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
经营范围	对第一产业、第二产业、第三产业的投资（法律、法规另有规定除外）；投资管理；资产管理（不含金融、证券、期货、财务）

合伙企业合伙人构成情况如下：

单位：万元

序号	姓名	财产份额占比	认购金额	资金来源	是否及时足额支付认购款	任职公司及职务
1	林力	3.16%	109.4	自有资金	是	发行人财务总监
2	陈盛	5.53%	191.45	自有资金	是	发行人副总经理
3	吴明禧	3.32%	114.87	自有资金	是	发行人总经理
4	王锦洋	5.53%	191.45	自有资金	是	经纬测绘监事长
5	陈淑青	4.74%	164.10	自有资金	是	闽招咨询常务副总经理
6	李金评	4.74%	164.10	自有资金	是	闽招咨询副总经理
7	吕连云	2.85%	98.46	自有资金	是	闽招咨询总经理助理
8	施丽雄	3.95%	136.75	自有资金	是	闽招咨询副总经理
9	张敏	2.85%	98.46	自有资金	是	闽招咨询总经理助理
10	林治锴	3.95%	136.75	自有资金	是	闽招咨询部门副部长
11	蓝焕兆	3.95%	136.75	自有资金	是	闽招咨询项目主办
12	洪青	3.32%	114.87	自有资金	是	交通检测总经理
13	赵东雄	3.48%	120.34	自有资金	是	交通检测副总经理
14	陈伟元	3.16%	109.40	自有资金	是	交通检测副总经理
15	吴靓	2.85%	98.46	自有资金	是	闽招检测董事长
16	谢吉安	3.16%	109.40	自有资金	是	交通检测综合检测一所所长

序号	姓名	财产份额占比	认购金额	资金来源	是否及时足额支付认购款	任职公司及职务
17	叶来崇	3.95%	136.75	自有资金	是	交通检测材料所所长
18	蒋义忠	2.53%	87.52	自有资金	是	交通检测综合检测二所副所长
19	黄立华	3.95%	136.75	自有资金	是	交通检测材料所副所长
20	张剑辉	3.16%	109.40	自有资金	是	交通检测副总工
21	王锦繁	3.95%	136.75	自有资金	是	交通检测综合检测一所副所长
22	阮麟	2.37%	82.05	自有资金	是	交通检测综合检测三所所长
23	刘洪	3.08%	106.665	自有资金	是	交通检测综合部主任
24	吴正娟	3.79%	131.28	自有资金	是	交通检测高级工程师
25	马菊英	3.32%	114.87	自有资金	是	交通检测高级工程师
26	陈淑芳	3.32%	114.87	自有资金	是	交通检测检测师
27	邓玉华	2.37%	82.05	自有资金	是	交通检测综合检测一所部门助理
28	廖智敏	3.64%	125.81	自有资金	是	交通检测检测师
合计		100.00%	3,459.775	-	-	--

如前述表格所示，持股人员认购股权的资金主要为其自有资金，少部分持股人员的部分资金来自其向亲友或银行借款，员工资金来源合法合规，不存在发行人或其关联企业向持股人员提供财务资助的情况。

公司的员工持股平台为有限合伙企业，不属于私募基金，无需在基金业协会办理备案手续。持股人员不存在控股股东的员工或其他相关主体持股情况；也不存在股份代持的情况。

员工持股平台已出具承诺：“自招标股份首次境内公开发行人民币普通股（A股）的股票在深圳证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的公司股份，也不由招标股份回购本企业持有的公司股份。”

2020年9月10日，永旭二号的持股员工吴基好调任其他国有企业工作，根

据招标股份《员工持股方案》、《员工持股管理办法》，吴基好应在离职之日起 12 个月内转让其所持永旭二号的财产份额。根据《员工持股方案》、《员工持股管理办法》，员工持股管理委员会向符合持股条件的员工和股东发出了征集受让方的公告和通知，截至 2021 年 9 月 10 日，发行人现有股东健坤德行征集成为吴基好所持永旭二号财产份额的受让方。2021 年 9 月 8 日，双方签订了附生效条件的《合伙份额转让协议》，约定该财产份额的转让价格为 150 万元。2021 年 9 月 18 日，员工持股管理委员会会议、持股人代表大会以及永旭二号全体合伙人会议的审议通过该财产份额转让事项及转让协议。2021 年 9 月 24 日，健坤德行支付了该转让款项。2021 年 9 月 28 日，永旭二号就该转让事项办理了工商变更登记。同时，吴基好和健坤德行均出具了声明，确认该转让真实，不存在代持的情形，也不存在纠纷或潜在纠纷。

同时，健坤德行已就受让的财产份额作出承诺，“本公司知晓该财产份额的锁定期要求，将遵守相关吴基好及员工持股平台先前作出的财产份额锁定期的承诺。在福建省招标股份有限公司上市前不转让目标份额（即永旭二号财产份额）。自福建省招标股份有限公司上市之日起三年内不转让目标份额，也不要求合伙企业转让所持福建省招标股份有限公司的股份。”

截至本招股说明书签署日，永旭一号、永旭二号、永旭三号共有合伙人 93 名，公司现有股东 9 名。

4、永旭一号、永旭二号、永旭三号为发行人实施员工持股计划设立的员工持股平台。3 个员工持股设立的背景和原因如下：

（1）实施员工持股计划的背景

2015 年 9 月，国务院发布《关于国有企业发展混合所有制经济的意见》（国发〔2015〕54 号），提出“探索实行混合所有制企业员工持股。坚持激励和约束相结合的原则，通过试点稳妥推进员工持股。”2016 年 2 月，福建省委省政府发布《关于深化国有企业改革的实施意见》，提出“试点先行，稳妥推行混合所有制企业员工持股。通过实行员工持股，建立激励与约束相结合的长效机制。优先支持人才资本和技术要素贡献占比较高的转制科研院所、高新技术企业、科技服务型企业、新兴产业型企业实行员工持股试点。”2017 年 3 月，福建省国

资委、财政厅和福建证监局联合发布《福建省国有控股混合所有制企业开展员工持股试点的管理办法》，将“国有企业改制为国有控股混合所有制企业时，需同步引入员工持股的企业”纳入混合所有制企业改制的试点范围。

在此背景下，2018年7月24日，福建省国资委作出《关于调整我省国有控股混合所有制企业员工持股试点企业名单的通知》（闽国资改发[2018]155号），确定将发行人纳入混合所有制企业员工持股试点企业名单。发行人开始实施同步实施混合所有制改革和员工持股计划，并设立了员工持股平台。

（2）设立原因

发行人设立员工持股平台，实施员工持股计划主要原因如下：

①完成发行人混合所有制改革，推动公司股东的多元化，进一步完善公司治理结构，实现公司治理的科学化、民主化和国有资产的保值增值。

②建立和完善劳动者与所有者的利益共享机制，实现公司、股东和员工利益的一致性，充分调动员工的积极性和创造性，吸引和保留优秀管理人才和业务骨干，提高公司员工的凝聚力和公司竞争力，促进各方共同关注公司的长远发展，为股东带来更高效、更持久的回报。

5、员工持股的锁定期及退出规定

（1）锁定期

根据《福建省招标股份有限公司员工持股方案》，自持股员工所在持股平台完成对公司增资的工商变更之日起，持股员工所持有的财产份额锁定期为36个月，在锁定期届满前，所持财产份额不得转让、交易等，员工因辞职、调离、退休、死亡或被解雇等原因离开本公司，或员工不再具有持股资格的，应当按本方案的规定强制退出。

如公司在锁定期内上市，自公司上市之日起重新计算36个月锁定期（禁售期）。如公司在锁定期满后上市，则在上市申报期间，员工所持份额不得转让，且从公司上市之日起另行计算36个月锁定期（禁售期）。

锁定期届满前，发生财产份额强制退出情形时，受让方的财产份额的锁定期限不重新计算，锁定时间仍从该财产份额首次被认购之日开始计算，锁定时间合

计为 36 个月。

锁定期（含上市前、后）届满后，公司董事、高级管理人员每年可转让股份不得高于所持股份总数的 25%。

锁定期内的财产份额可以正常参与分红。

（2）公司上市前财产份额强制退出

公司上市前，不论是否处于锁定期，员工具有下列情形之一的，其财产份额均应强制退出：

- ①持股员工因辞职、调离、退休、死亡或被解雇等原因离开本公司的；
- ②不具有本方案规定的持股资格的。

发生强制退出时，员工持股平台的管理委员会按照如下受让人范围及顺序征集受让方：

①已经在持股平台中且尚有购买额度和购买意愿的员工。其最大可购买额度与原持股额度的总和不超过该持股员工对应层级可持股比例的上限；

②经员工持股管理委员会批准将新进入持股平台的员工。其最大可购买额度不超过该持股员工对应层级可持股比例的上限；

③同一顺序内存在多个受让方的，管理委员会在各个受让方对应层级可购买额度内平均分配财产份额。

按上述转让顺序转让的，需自该员工与公司解除劳动合同关系之日，或不符合持股条件之日起 12 个月内完成转让，如 12 个月内无法与其他员工达成转让协议的，由员工持股管理委员会征集内部国有股东及内部非国有股东（不包括持股员工）意见，由内部国有股东或非国有股东协商后分别或共同受让。

若由非国有股东受让的，其受让的比例加上原持股比例，不应超过国有股东的持股比例，或使国有股东失去控股地位。

（3）上市后财产份额流转

公司上市后，持股员工应承诺自上市之日起不少于 36 个月的锁定期（禁售期）。锁定期（禁售期）内，持股人因各种原因与公司终止劳动关系的，其所持

份额不得转让，股份权益归持有人所有。

国家证券监管机构另有规定的，从其规定。

6、持股平台所持发行人股权的管理机制

2019年5月，持股员工大会审议通过了《福建省招标股份有限公司员工持股管理办法》《第一届持股人代表大会选举办法》。根据相关规定，为了规范员工持股的管理，员工持股平台设立了持股人代表大会和员工持股管理委员会，对持股平台所持发行人的股权进行管理。持股人代表大会及员工持股管理委员会的具体职能如下：

（1）持股人代表大会

①持股人代表大会的职责

持股人代表大会由持股人代表组成，由持股人选举产生，是员工持股管理的最高权力机构。持股人代表大会的职权如下：（一）选举、罢免员工持股管理委员会委员；（二）审议有限合伙企业的分配方案；（三）员工持股方案的变更、终止、存续期的延长和提前终止；（四）修订《员工持股管理办法》；（五）授权管理委员会行使股东权利；（六）其他管理委员会认为需要由持股人代表大会审议的事项。

②持股人代表大会的议事规则

持股人代表大会由员工持股管理委员会召集，每年至少召开一次会议。首次持股人代表大会由公司董事会秘书主持，其后持股人代表大会由管理委员会主任主持。管理委员会主任不能履行职务时，由其指派一名管理委员会委员负责主持。每项提案经过充分讨论后，主持人应当提请与会持股人代表进行表决。主持人也可决定在会议全部提案讨论完毕后一并提请与会持股人代表进行表决，表决方式采取无记名填写表决票的书面表决方式或举手通过方式。

持股人代表大会应当由三分之二以上持股人代表出席方可召开。每项议案经出席持股人代表大会代表过半数同意方为有效。

（二）员工持股管理委员会

员工持股管理委员会（以下简称“管理委员会”）是持股人代表大会的执行

机构，对持股人代表大会负责，负责员工持股平台的日常管理工作。

管理委员会由五名委员组成，管理委员会设主任一人，由管理委员会委员过半数选举产生。管理委员会委员任期每届三年，连选可以连任。

1、管理委员会履行下列职责：

（一）负责召集持股人代表大会；（二）负责执行有限合伙企业所涉及的有关合伙协议、员工持股重大管理制度及其修改方案；（三）负责制订有限合伙企业的利润分配预案，执行有限合伙企业的利润分配方案；（四）负责执行有限合伙企业及所涉及有限合伙企业的变更与终止方案；（五）负责员工持股的日常管理，包括但不限于办理员工财产份额认购与流转及退出、员工持股财产分配与清算等事宜；（六）持股人代表大会授予的其他职责。

2、管理委员会议事规则：

管理委员会会议应当由管理委员会成员本人出席。管理委员会成员因故不能出席，可以书面委托其他管理委员会成员代行权利，并视为出席会议。委托书应当载明代理人的姓名、代理事项、权限和有效期限，并由委托人签章，受托人应当在授权范围内行使权利。管理委员会成员未出席管理委员会会议，亦未委托的，视作已放弃在该次会议上的表决权。

管理委员会作出决议应采用无记名投票方式进行表决，管理委员会决议的表决，实行一人一票。管理委员会所作决议须经超过半数的委员同意方为通过。管理委员会会议决议事项所涉及的委员有关联关系的，该委员不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他委员行使表决权。该委员会会议由过半数的无关联关系委员同意即可通过。

员工持股管理委员会做出决策后，有限合伙企业普通合伙人需依照该决策执行。

7、员工持股是否存在损害发行人利益的情形

（1）实施程序合法合规：发行人员工持股严格按照福建省委省政府发布《关于深化国有企业改革的实施意见》和福建省国资委、财政厅和福建证监局联合发布《福建省国有控股混合所有制企业开展员工持股试点的管理办法》等相关规定

执行，持股程序合法合规。

(2) 认股价格公允：员工持股的价格参照发行人通过福建省产权交易中心同时引进的战略投资者的入股价格确定，员工认购股份的价格公允。

(3) 不存在发行人的财务资助：持股人员认购股份的资金主要来自个人自有资金或通过合法渠道筹集的资金，不存在发行人或其关联方的资助，未损害发行人的利益。

(4) 同股同权：员工持股平台与其他股东具有相同的表决权、分红权等《公司法》赋予权益，不存在额外的权益安排或约定。

综上，发行人的员工持股未损害发行人的利益。

(六) 本次发行前持有发行人股份不足 5% 的其他股东情况

本次发行前，持有发行人的股份不足 5% 的股东包括永旭一号、永旭二号、永旭三号等三个员工持股平台以及健坤德行，其中三个员工持股平台的基本情况详见本部分“（五）发行人员工持股平台情况”。健坤德行基本情况如下：

公司名称	福建省健坤德行资产管理有限责任公司		
统一社会信用代码	91350100MA32C0BW1P		
成立时间	2015 年 09 月 15 日		
注册地址	福建省福州市鼓楼区温泉街道温泉公园路 28 号四层 G-07		
注册资本	1,000 万元		
法定代表人	林超		
经营范围	企业的投资管理及投资；商务信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股权结构	股东名称	认缴出资额 (万元)	比例
	林超	700	70%
	林径	300	30%
	合计	1,000	100.00%

(七) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，发行人的股东六一八发展为招标集团的全资子公司。永旭一号、永旭二号、永旭三号为发行人的员工持股平台。除此之外，发行人股东之间不存在其他关联关系。

关联股东各自的持股比例参见本节“八、发行人股本情况”之“（一）本次发行前后的股本情况”。

（八）发行人股东公开发售股份情况

本次发行不存在发行人股东公开发售股份的情况。

（九）发行人关于股东信息披露的承诺

本公司拟申请首次公开发行股票并在创业板上市，现针对本公司的股东披露的信息作出如下承诺：

- 1、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息。
- 2、本公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形。
- 3、截至本承诺函签署之日，本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形。
- 4、截至本承诺函签署之日，本次发行的中介机构（除保荐机构兴业证券通过国改基金间接持有发行人的股份外）或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份的情形。
- 5、截至本承诺函签署之日，本公司股东不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。
- 6、若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。

（十）关于股东信息披露情况的核查

根据 2021 年 2 月 5 日实施的《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》（以下简称“《监管指引》”）的要求，保荐机构对发行人股东信息披露情况进行了核查，具体核查情况如下：

1、核查方法及核查程序

根据《监管指引》的核查要求，保荐机构采用并履行了下述核查方法及核查程序：

- （1）发行人历史沿革中不存在股份代持、股东信息披露情况等事项

保荐机构查阅了发行人的工商登记资料、历次公司章程、股东名册；查阅了股东的工商登记资料、合伙协议/章程及其出具的《股东调查表》《声明承诺函》以及员工持股平台永旭一号、永旭二号、永旭三号的合伙人出具的《持股员工调查问卷》、《声明承诺函》及出资凭证、股东健坤德行的自然人股东出具的《声明承诺函》；查阅了发行人提供的股东出资银行凭证、有关验资报告、评估报告、会议决议文件、增资扩股协议等资料；访谈了发行人全部股东单位的相关负责人；通过企业信用信息公示系统和天眼查、企查查等网站核查发行人历史沿革和股东信息。

（2）发行人不存在突击入股事项

保荐机构查阅了发行人向深交所创业板发行上市审核系统首次申报材料的提交记录，查阅了发行人及其股东的工商登记资料、发行人历次公司章程、增资扩股协议等相关交易协议和混改方案、员工持股方案、验资报告、股东入股的出资凭证以及发行人股东签署的《股东调查表》《声明承诺函》和发行人董事、监事、高级管理人员签署的《关联方调查表》等资料，访谈了发行人单位股东的相关负责人。

（3）发行人各股东入股价格事项

保荐机构核查了发行人的工商登记资料、发起人协议、增资扩股协议等相关交易协议、发行人设立及混改的相关股东出资凭证、有关验资报告、评估报告、会议决议、发行人各股东出具的《股东核查表》、《声明承诺函》等资料。访谈了发行人相关股东单位相关负责人，了解各股东出资、增资的背景和原因、资金来源、入股价格及定价依据等情况。查阅了《福建省招标股份有限公司员工持股方案》、发行人提供的员工花名册和员工持股平台永旭一号、永旭二号、永旭三号全体合伙人出具的《持股员工调查问卷》、《声明承诺函》以及居民身份证件、劳动合同、出资凭证；查阅了股东健坤德行的自然人股东出具的《声明承诺函》；查阅了与发行人混合所有制改革的相关政策及有权机关的批复。

（4）发行人股东适格性及相关信息披露情况等事项

保荐机构查阅了发行人的工商登记资料和《公司章程》，各股东提供的《营业执照》、公司章程/合伙协议及工商登记资料，各股东出具《股东核查表》《声

明承诺函》等资料；取得发行人出具的《承诺函》；访谈了发行人各股东单位相关负责人；通过企业信用信息公示系统、天眼查、企查查等网站查询确认了发行人股东的基本信息；通过企查查等网站对非自然人股东进行穿透核查；查询基金业协会私募基金公示系统和私募基金管理人公示系统有关公示信息，核查私募投资基金是否已办理私募基金备案，管理人是否已办理登记。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人的历史沿革中不存在股东为他人代持发行人股份或权益的情形，股权清晰，不存在纠纷或争议；发行人已在本《招股说明书》中披露了股东的基本信息，该信息真实、准确、完整；

（2）发行人已按照《监管指引》第二项规定作出专项承诺并在招股说明书中进行了披露。

（3）发行人的股东不存在在本次申报前12个月内新增股东和自然人股东的情形。

（4）发行人的股东中招标集团和六一八发展为发行人的发起人，其中招标集团以净资产评估作价出资，六一八发展以货币出资，出资价格相同，出资作价合理。其他6个股东均为发行人进行国有企业混改时增资引入的股东，其出资价格以评估价格为基准并经进入福建省产权交易中心公开征集投资者确定，增资价格公允，不存在异常，符合国有企业混改的相关规定。

（5）除保荐机构兴业证券股份有限公司通过股东国改基金间接持有发行人的股份外，发行人股东与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。发行人股东不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

（6）发行人的股东中仅国改基金为私募基金。该私募基金及基金管理人均已在基金业协会进行了备案和登记，其中私募基金的备案编号为 SL3944，该基金的管理人为福建省国改投资基金管理有限公司，登记编号为 P1032259。

九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

（一）董事基本情况

截至本招股说明书签署之日，本公司共有董事 9 名，其中 3 名为独立董事。

公司除职工代表董事外其他董事由股东大会选举产生，职工代表董事由公司职工代表大会选举产生，董事每届任期 3 年，任期届满可连选连任；独立董事连续任职时间不得超过 6 年。

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	张亲议	董事长	股东	2019.11.29-2022.11.28
2	吴明禧	董事	股东	2019.11.29-2022.11.28
3	林超	董事	股东	2019.11.29-2022.11.28
4	何柱	董事	股东	2019.11.29-2022.11.28
5	林雍环	董事	股东	2019.11.29-2022.11.28
6	王文清	职工代表董事	职工代表大会	2019.11.29-2022.11.28
7	雷云	独立董事	董事会	2019.11.29-2022.11.28
8	许萍	独立董事	董事会	2019.11.29-2022.11.28
9	朱炎生	独立董事	董事会	2019.11.29-2022.11.28

本届董事会成员的简历如下：

1、张亲议，男，1972 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，毕业于福建工程学院工程造价专业，工程造价高级工程师。1997 年 7 月至 2002 年 8 月，任福建林同棧工程咨询有限公司造价工程师；2002 年 8 月至今，历任招标集团造价部总经理、副总工程师、副总经理等职务；2016 年 12 月至 2018 年 3 月，任公司董事；2018 年 3 月至今，任公司董事长。

2、吴明禧，男，1974 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，毕业于福州大学生物与食品科学工程系包装工程专业和贸易系贸易经济专业，工程师。1996 年 9 月至 2014 年 1 月，历任招标集团工程师、招标七处副处长、招标九处处长；2014 年 1 月至 2019 年 4 月，任福建省拍卖行董事长、总经理；2015 年 4 月至今，任八闽价格执行董事、总经理。2017 年 10 月至 2019 年 11 月，任南平市政和县副县长（挂职）。2018 年 12 月至今，任公司总经理、公司董事。

3、林超，男，1963年12月出生，中国国籍，新加坡永久居留权。本科学历，毕业于清华大学土木环境工程系。1985年9月至1990年9月，任中国福建国际经济技术发展有限公司助理工程师；1990年9月至2004年5月，历任融侨（福建）房地产有限公司助理工程师、工程师；2004年5月至2016年3月，任融汇（福建）集团有限公司执行董事（内部职务）；2016年4月至2016年10月，福建清控人居投资发展有限公司筹建组成员；2016年10月至今，任福建清控人居投资发展有限公司副董事长；2017年6月至今，任清控人居（福州）水环境科技有限公司副董事长；2018年12月至今，任公司董事。

4、林雍环，女，1971年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，毕业于中央党校涉外经济专业，工商管理硕士，高级会计师。1992年7月至2011年2月，历任福建省制糖工业公司财务部副经理、经理、总经理助理等职务；2011年2月至今，历任招标集团资金财务处副处长、资金财务部总经理等职务；2016年12月至今，任公司董事。

5、王文清，男，1976年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权。研究生学历，毕业于中共福建省委党校马克思主义哲学专业，路桥高级工程师。1995年7月至1998年3月，福建省公路工程监理咨询公司职工；1998年3月至今，历任交通监理总工办主任、副总经理、常务副总经理、总经理等职务；2019年11月至今，任工大咨询董事长。2018年12月至今，任公司董事。

6、何柱，男，1989年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权。博士研究生学历，毕业于清华大学土木水利学院水利工程专业，工程师。2017年8月至2018年6月，任公司咨询部副总经理；2018年6月至2019年10月，任闽招咨询副总经理；2019年11月至今，任招标集团规划发展部副总经理（主持工作）；2018年12月至2019年11月，任公司监事；2020年10月至今，任福建省闽招产业投资基金管理有限公司监事；2019年11月至今，任公司董事。

7、雷云，男，1967年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，毕业于中南民族大学物理系，工商管理硕士，高级经济师。1988年7月至2005年11月，中国民主同盟福建省委员会科员；1998年11月至2000年3月，任福建光明资产评估事务所所长；2000年3月至今，任光明房地产评估有限责任公司董事长、总经理；2002年11月至2014年9月，任恩施梭布垭石林景区有

限公司董事长；2004年4月至今，任福建省正大拍卖有限公司执行董事；2007年10月至今，任福州东南风文化传播有限公司执行董事、总经理；2014年11月至今，任福建楚商金融服务外包有限公司执行董事、总经理；2015年3月至今，任正大光明股权投资有限公司执行董事、总经理；2016年2月至今，任福建正大光明建设工程有限公司总经理；2016年12月至2021年3月，任中国武夷实业股份有限公司（000797.SZ）独立董事；2019年11月至今，任公司独立董事。

8、许萍，女，1971年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权。博士研究生学历，毕业于厦门大学会计学专业，教授，注册会计师。1992年7月至今就职于福州大学，历任福州大学管理学院会计系助教、讲师、副教授、教授。2014年6月至今，任福建华博教育科技股份有限公司董事；2018年12月至今，任永辉超市股份有限公司（601933.SH）独立董事；2019年5月至今，任天邦食品股份有限公司（002124.SZ）独立董事；2018年5月至今，任新中冠智能科技股份有限公司独立董事；2019年7月至今，任华映科技（集团）股份有限公司（000536.SZ）独立董事；2019年11月至今，任公司独立董事。

9、朱炎生，男，1970年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权。博士研究生学历，毕业于厦门大学国际法专业。1991年7月至1993年9月，任铜陵市司法局科员；1993年9月-1999年7月，厦门大学国际法专业就读；1999年8月至今就职于厦门大学，历任厦门大学法学院助教、讲师、副教授、教授。1999年8月至今，任福建联合信实律师事务所兼职律师；2019年11月至今，任三棵树涂料股份有限公司（603737.SH）独立董事；2020年1月至今，任兴通海运股份有限公司独立董事；2020年11月至今，任浙江开创电气股份有限公司独立董事。2020年11月起至今，任厦门呼博仕环境工程产业股份有限公司独立董事。2019年11月至今，任公司独立董事。

（二）监事基本情况

截至本招股说明书签署之日，公司监事会由3名监事组成，其中2名股东代表监事由股东大会选举产生，1名职工代表监事，由公司职工代表大会民主选举产生。

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	程立平	监事会主席	股东	2019.11.29-2022.11.28
2	刘燚	监事	股东	2019.11.29-2022.11.28
3	蔡文炜	职工代表监事	职工代表大会	2020.9.18-2022.11.28

本届监事会成员的简历如下：

1、程立平，男，1968年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，毕业于西安公路学院公路与城市道路工程专业，教授级高级工程师。1990年8月至1992年4月，任福州市公路分局工程队技术人员、助理工程师；1992年4月至1994年6月，任福建省公路管理局助理工程师；1994年6月至2010年9月，历任福建省交通建设工程监理站、质监站办公室主任、副总工程师、副站长等职务；2010年9月至2011年3月，任福建省交通建设质量安全监督局副局长；2011年3月至2016年12月，任交通监理董事长、总经理；2015年3月至今，任招标集团副总工程师、副总经理兼副总工程师。2016年12月至2018年12月，任公司董事；2018年12月至今，任公司监事。

2、刘燚，男，1967年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，毕业于哈尔滨工业大学无线电工程系电子工程专业，高级工程师。1988年8月至1993年7月，任福建省电子技术研究所助理工程师；1993年7月至今，历任招标集团办公室主任、信息技术中心总经理、监事审计部总经理等职务；2018年12月至今，任公司监事。

3、蔡文炜，男，1963年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权。研究生学历，毕业于北京轻工业学院工业自动化专业，高级工程师。1990年5月至2016年12月，历任招标集团经理、副处长、副总经理等职务。2016年12月至2018年12月，任公司职工代表监事。2018年3月至2020年9月，任公司薪酬与考核组主任。2020年9月至今，任公司职工代表监事。

（三）高级管理人员基本情况

截至本招股说明书签署之日，公司高级管理人员包括总经理1名、副总经理2名、财务总监1名、董事会秘书1名，任职情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	吴明禧	总经理	2019.11.29-2022.11.28
2	戴俊攀	副总经理	2019.11.29-2022.11.28
3	陈盛	副总经理	2019.11.29-2022.11.28
4	林力	财务总监	2019.11.29-2022.11.28
5	何宗延	董事会秘书	2020.9.28-2022.11.28

高级管理人员简历如下：

1、吴明禧，总经理，简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事基本情况”。

2、戴俊攀，男，1965年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，毕业于同济大学结构工程系桥梁工程专业，教授级高级工程师。1987年7月至1988年11月，任福建省交通科学技术研究所路桥研究室技术员；1988年12月至1994年5月，任福建省交通科学技术研究所（福建省交通基本建设工程质量监督检测站）助理工程师；1994年5月至2011年10月，历任福建省交通建设工程监理站、福建省交通基本建设工程质量监督检测站高级工程师、公路工程部主任、副总工程师等职务；2011年10月至2013年10月，历任福建省交通建设质量安全监督局工程安全监督处副处长、总工室副主任；2013年10月至2014年12月，任交通检测党支部书记；2014年12月至2021年9月，任交通检测党委书记、执行董事；2019年2月至今，任公司副总经理。

3、陈盛，男，1983年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，毕业于厦门大学经济学专业，经济师。2008年6月至2016年12月，历任招标集团投融资处处长助理、副处长、咨询部副总经理等职务；2017年1月至2018年6月，任公司咨询部副总经理；2018年4月至今，任闽招咨询执行董事、总经理；2019年2月至今，任公司副总经理。

4、林力，男，1972年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于武汉科技大学会计学专业，注册会计师。1995年9月至1997年12月，任福建福财会计师事务所审计员；1997年12月至2016年3月，任福建华兴会计师事务所项目经理；2016年3月至2016年5月，任东吴证券股份有限公司福建分公司投行业务部总经理；2016年5月至2018年3月，任招标集团资金财务

部主管、副总经理；2018年3月至2019年2月，任公司财务部副总经理；2019年2月至今，任公司财务总监。

5、何宗延，男，1990年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权。研究生学历，毕业于福州大学经济与管理系会计专业。2013年7月至2017年10月，任招标集团职工；2017年10月至2019年3月，任公司财务部经理助理；2019年4月至2020年9月，任闽招咨询财务部副经理；2019年11月至2020年9月，任公司监事；2019年12月至2020年9月，任公司财务部总经理助理；2020年9月至今，任公司董事会秘书。

（四）核心技术人员基本情况

本公司未认定核心技术人员。

（五）董事、监事、高级管理人员兼职情况

截至2021年9月30日，公司董事、监事、高级管理人员的主要兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职情况		兼职企业与发行人关联关系
		单位名称	职务	
张亲议	董事长	招标集团	副总经理	发行人的控股股东
王文清	董事	中国交通建设监理协会	理事	无关联关系
		交通监理	总经理	发行人子公司
		工大咨询	董事长、法定代表人	发行人子公司
吴明禧	董事、总经理	八闽价格	执行董事、总经理、法定代表人	发行人孙公司
		泉州招标	董事长	发行人子公司
林雍环	董事	招标集团	资金财务部总经理	发行人的控股股东
		福建巨电新能源股份有限公司	董事	与发行人同受招标集团控制的公司
		福建省闽招产业投资基金管理有限公司	董事	与发行人同受招标集团控制的公司
何柱	董事	招标集团	规划发展部副总经理	发行人的控股股东
		福建省闽招产业投资基金管理有限公司	监事	与发行人同受招标集团控制的公司
林超	董事	健坤德行	执行董事、总经理、法定代表人	健坤德行为发行人股东，无其他关联关系
		福建清顺投资有限公司	执行董事	

姓名	公司职务	兼职情况		兼职企业与发行人 关联关系
		单位名称	职务	
		福建清控人居投资发展有限公司	副董事长	
		清控人居（福州）水环境科技有限公司	副董事长	
		福州清源智创投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	
		福建清大环保科技有限公司	董事长、法定代表人	
		福建海峡未来城市科技有限公司	董事长、法定代表人	
		福建正能量能源开发有限公司	执行董事、法定代表人	
		福建广丰房地产开发有限公司	董事	
		福建清云数字科技有限公司	执行董事	
		福建丰华智能停车场管理有限公司	董事	
		福建清云环境系统科技有限公司	副董事长	
		闽侯县上街镇房地产开发有限公司	董事	
		福州元洪城大酒楼有限公司（吊销）	监事	
		福建双佳环保科技有限公司	董事长	
		福建省华清东方科技有限公司	执行董事	
		朱炎生	独立董事	
浙江开创电气股份有限公司	独立董事			
兴通海运股份有限公司	独立董事			
福建联合信实律师事务所	兼职律师			
厦门大学	教授			
厦门呼博仕环境工程产业股份有限公司	独立董事			
许萍	独立董事	永辉超市股份有限公司（601933.SH）	独立董事	
		天邦食品股份有限公司（002124.SZ）	独立董事	
		新中冠智能科技股份有限公司	独立董事	
		华映科技（集团）股份有限公司（000536.SZ）	独立董事	
		福建华博教育科技股份有限公司（831308.OC）	董事	
		福州大学	教授	
雷云	独立	福建省正大拍卖有限公司	执行董事	

姓名	公司职务	兼职情况		兼职企业与发行人 关联关系
		单位名称	职务	
	董事	正大光明股权投资有限公司	执行董事、总经理、 法定代表人	
		福建鹊桥贸易有限公司	监事	
		福州东南风文化传播有限公司	执行董事、总经理、 法定代表人	
		福建正大光明建设工程有限公司	总经理	
		福建楚商金融服务外包有限公司	执行董事、总经理、 法定代表人	
		光明房地产资产评估有限责任公司	董事长、总经理、法 定代表人	
刘燚	监事	招标集团	监事、监事审计部总 经理、信息技术中心 总经理、办公室主任	发行人的控股股东
		福建省拍卖行有限公司	监事	与发行人同受招标 集团控制的公司
程立平	监事	招标集团	副总经理、 副总工程师	发行人控股股东
		福建省闽招物流园区建设开发 有限公司	董事长、法定代表人	与发行人同受招标 集团控制的公司
陈盛 (注)	副总 经理	闽招咨询	执行董事、总经理、 法定代表人	发行人的子公司
		泉州招标	董事	发行人的子公司
林力	财务 总监	工大咨询	监事	发行人的子公司
		永旭三号	执行事务合伙人	发行人员工持股平 台
		招标中心	监事	发行人的子公司
		工大岩土	监事	发行人的子公司

注：陈盛已辞去福建省拍卖行有限公司董事长职务，但尚未完成工商登记备案。

截至 2021 年 9 月 30 日，除上述兼职情况外，公司董事、监事、高级管理人员不存在其他在外兼职情况。

(六) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系

发行人的董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

(七) 董事、监事、高级管理人员与公司签订的协议及作出的重要承诺及其履行情况

截至本招股说明书签署日，在公司任职并领取薪酬的董事、监事、高级管理人员与公司签订了《劳动合同书》（含保密条款）；董事、监事均与公司签订了《聘任合同》。截至本招股说明书签署日，上述合同均正常履行，不存在违约的

情形。董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺详见“第十节 投资者保护”之“五、发行人、股东、发行人的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺”，截至本招股说明书签署日，上述承诺均正常履行，不存在违背承诺的情形。

（八）董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有公司股份情况

1、董事、监事、高级管理人员直接持股情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员未直接持有发行人股份。

2、董事、监事、高级管理人员间接持股情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事林超通过健坤德行持有发行人的股份，公司其他董事、高级管理人员通过员工持股平台永旭一号、永旭二号、永旭三号间接持有发行人股份，具体情况如下：

姓名	职务	持股平台	通过持股平台持有的股数（股）	间接持有发行人总股本比例
林超	董事	健坤德行	1,444,825	0.7678%
		永旭二号	140,000	
吴明禧	董事、总经理	永旭三号	210,000	0.1017%
王文清	董事	永旭一号	270,000	0.1308%
戴俊攀	副总经理	永旭一号	210,000	0.1017%
陈盛	副总经理	永旭三号	350,000	0.1696%
林力	财务总监	永旭三号	200,000	0.0969%
合计			2,824,825	1.3686%

3、董事、监事、高级管理人员的近亲属持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员的近亲属未直接或间接持有公司股份。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员间接持有的公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

(九) 董事、监事、高级管理人员最近两年的变动情况**1、董事变动情况**

时间	变动前	变动后	变动原因
2018年 3月22日	林文斌、丁宗庭、程立平、王允利、张亲议、林雍环、丁熙（职工代表董事）	丁宗庭、程立平、王允利、张亲议、林雍环、丁熙（职工代表董事）	林文斌调任政府部门工作，辞去董事职务，公司召开2018年第一次临时股东大会，免去林文斌董事职务，并修改公司章程将董事席位由7名变更为6名
2018年 12月19日	丁宗庭、程立平、王允利、张亲议、林雍环、丁熙（职工代表董事）	张亲议、林雍环、吴明禧、林超、王文清（职工代表董事）	1、董事丁宗庭、程立平、王允利因工作调整辞去公司董事职务，控股股东提名新的董事人选（吴明禧）；公司完成混合所有制改革，民营股东提名董事人选（林超）； 公司召开2018年第三次临时股东大会，修改公司章程将董事席位由6名变更为5名，并选举吴明禧、林超为公司董事； 2、职工代表董事丁熙调任其他国有单位工作，公司职工代表大会选举王文清为职工代表董事
2019年 11月29日	张亲议、林雍环、吴明禧、林超、王文清（职工代表董事）	张亲议、林雍环、吴明禧、林超、王文清（职工代表董事）、何柱、雷云（独立董事）、许萍（独立董事）、朱炎生（独立董事）	为完善公司治理结构，公司召开2019年第二次临时股东大会，修改公司章程将董事会席位由5名变更为9名； 股东大会选举何柱为新任董事，选举雷云、许萍、朱炎生为公司的独立董事

除上述变动外，发行人最近两年董事未发生其他变化。

2、监事变动情况

时间	变动前	变动后	变动原因
2018年 12月19日	赵斌、曾天焱、蔡文炜	程立平、刘焱、何柱	由于工作安排发生变动，赵斌、曾天焱、蔡文炜辞去监事职务，公司召开2018年第三次临时股东大会，选举程立平、刘焱为公司监事；公司召开职工代表大会选举何柱为职工代表监事
2019年 11月29日	程立平、刘焱、何柱	程立平、刘焱、何宗延	监事何柱调任招标集团工作，辞去职工代表监事职务；公司职工代表大会选举何宗延为职工代表监事
2020年 9月18日	程立平、刘焱、何宗延	程立平、刘焱、蔡文炜	因何宗延岗位调整，辞去职工代表监事，职工代表大会选举蔡文炜为职工代表监事

除上述变动外，发行人最近两年监事未发生其他变化。

3、高级管理人员变动情况

时间	变动前	变动后	变动原因
2018年 3月22日	林文斌（总经理）	丁熙（总经理）	林文斌调任政府部门工作，辞去公司总经理职务，公司第一届董事会第七次会议聘任丁熙为公司的总经理
2018年 12月19日	丁熙（总经理）	吴明禧（总经理）	丁熙调任其他国有单位工作，辞去公司总经理职务，公司第一届董事会第十一次会议，聘任吴明禧为公司总经理
2019年 2月1日	吴明禧（总经理）	吴明禧（总经理）、戴俊蹇（副总经理）、陈盛（副总经理）、林力（财务总监）、吴基好（董事会秘书）	为完善公司治理结构，公司第一届董事会第十二次会议聘任陈盛、戴俊蹇为公司副总经理；聘任林力为公司财务总监和聘任吴基好为公司董事会秘书
2020年 9月28日	吴明禧（总经理）、戴俊蹇（副总经理）、陈盛（副总经理）、林力（财务总监）、吴基好（董事会秘书）	吴明禧（总经理）、戴俊蹇（副总经理）、陈盛（副总经理）、林力（财务总监）、何宗延（董事会秘书）	董事会秘书吴基好调任其他国有单位工作，公司第二届董事会第三次临时会议聘任何宗延为公司董事会秘书

除上述变动外，发行人最近两年高级管理人员未发生其他变化。

4、公司的董事、监事、高级管理人员近2年内变动情况对公司的影响

近2年内，公司的治理结构存在一定的变动。其中，董事、监事的变动主要因控股股东向发行人提名的董事、监事人选发生变动、个别董事工作调任以及混改完成后为了完善公司的治理机构引入民营股东提名的董事与引进独立董事等原因造成，除民营股东提名的董事、独立董事外，其他变动后新增的董事、监事均来自发行人控股股东提名或发行人内部培养，其变动未对发行人造成不利影响。

高级管理人员的变动的主要原因是总经理、董事会秘书工作发生变动以及为完善治理结构公司聘任副总经理、财务总监、董事会秘书等原因造成，上述变动后新增人员均来自发行人内部培养，其变动未对发行人造成不利影响。

（十）董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

截至2021年9月30日，本公司董事、监事、高级管理人员除间接持有公司股份外的其他对外投资情况如下表所示：

姓名	职位	被投资企业名称	持股比例	经营范围
林超	董事	健坤德行	70.00%	企业的投资管理及投资；商务信息咨询

姓名	职位	被投资企业名称	持股比例	经营范围
		福建清顺投资有限公司	50.00%	对环保业、建筑业、商贸业的投资
		漳州鸿祥房地产开发有限公司	45.68%	房地产开发经营
		福建省华清东方科技有限公司	70.00%	自然科学研究和试验发展；人工智能应用软件开发；软件开发；动漫游戏开发；智能水务系统开发；网络与信息安全软件开发；人工智能基础软件开发；人工智能理论与算法软件开发；数字文化创意软件开发；信息系统运行维护服务；大数据服务；集成电路设计；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；人工智能公共服务平台技术咨询服务；安全咨询服务；社会经济咨询服务；水利相关咨询服务；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；健康咨询服务（不含诊疗服务）；票据信息咨询服务；融资咨询服务；环保咨询服务；工程管理服务；招投标代理服务；港口设施设备和机械租赁维修业务；石灰和石膏销售；建筑材料销售；砼结构构件销售；砖瓦销售；建筑用钢筋产品销售；地板销售；水泥制品销售；石棉制品销售；建筑装饰材料销售；石棉水泥制品销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；各类工程建设活动；地质灾害治理工程设计；建设工程设计；人防工程设计；文物保护工程设计；道路货物运输（网络货运）；道路货物运输（不含危险货物）；技术进出口；货物进出口；港口经营
		福州清源智创投资合伙企业（有限合伙）	70.00%	对制造业的投资；对电力、热力、燃气及水生产和供应业的投资；对建筑业的投资；对信息传输、软件和信息技术服务业的投资；对科学研究和技术服务的投资；对水利、环境和公共设施管理业的投资；投资咨询服务（不含证券、期货、保险）
		福建正能量能源开发有限公司	30.00%	对天然气、石油化工产品的能源技术开发；对房地产业、建筑业、贸易业、矿产业、能源业、工业、农业、酒店业、娱乐业、旅游业、教育业、金融业的投资管理及投资；通讯器材、办公设备、日用百货、电子产品、工艺美术品、服装鞋帽、建筑材料的代购代销；广告发布；会展服务；企业管理信息咨询
		福州金方舟摄影有限公司	25.00%	摄影、照像及器材维修；外景场地布置
		福建广丰房地产开发有限公司	10.00%	房地产开发；房产销售；房地产信息咨询服务；住房租赁经营

姓名	职位	被投资企业名称	持股比例	经营范围
独立 董事	雷云	福建清云数字科技有限公司	70.00%	数字出版领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；基础软件开发；网络与信息安全软件开发；支撑软件开发；应用软件开发；数字新媒体；智能化管理系统开发应用；自动识别和标识系统开发及应用；软件运行维护服务；人工智能基础资源与技术平台；网络与信息安全硬件销售；人工智能通用应用系统；人工智能行业应用系统；智能控制系统集成；其他信息系统集成服务；物联网技术服务；信息技术咨询服务；大数据服务；人工智能公共数据平台；卫星遥感数据处理；云平台服务；云基础设施服务；云软件服务；其他数字内容服务；计算机整机制造；计算机零部件制造；计算机外围设备制造；工业控制计算机及系统制造；信息安全设备制造；其他未列明的计算机制造；物联网设备制造；计算机、软件及辅助设备批发
		福州元洪城大酒楼有限公司（吊销）	10.00%	中餐服务(以上经营范围凡涉及国家专项专营规定的从其规定)
		福建立泽投资有限公司	50.00%	对电力业、建筑业、贸易业、能源业、环保业、文化业、房地产业的投资
		福建省正大拍卖有限公司	100.00%	拍卖法律、法规规定允许拍卖的物品和财产权利
		正大光明股权投资有限公司	70.00%	非证券类股权投资及与股权投资有关的咨询服务
		福建鹤桥贸易有限公司	68.00%	其他日用品零售；化妆品及卫生用品批发；化妆品及卫生用品零售；钟表、眼镜零售；保健食品零售；纺织品、针织品及原料批发；纺织品及针织品零售；家用美容、保健护理电器具制造；塑胶玩具制造；卫生间用具批发；卫生洁具零售；文具用品批发；珠宝首饰零售；蔬菜批发；果品、蔬菜零售；首饰、工艺品（象牙及其制品除外）及收藏品批发；玩具批发和进出口；床上用品制造；照相器材零售；家用视听装备批发；计算机、软件及辅助设备批发；灯具、装饰物品批发；木质装饰材料零售；陶瓷、石材装饰材料零售；其他预包装食品零售（不含国境口岸）；农产品初加工活动；其他农产品仓储
福州东南风文化传播有限公司	59.62%	组织文化艺术交流；会议及展览服务；企业管理咨询；企业形象设计；礼仪庆典活动策划；设计、制作、代理国内各类广告；室内外装饰装潢设计		
		福建正大光明建设工程有限公司	41.00%	建筑工程、公路工程、水利水电工程、水利水电机电安装工程、市政公用工程、建筑装饰装饰工程、钢结构工程、消防设施工程、防水防腐保温工程、建筑机电安装

姓名	职位	被投资企业名称	持股比例	经营范围
				工程、电子与智能化工程、公路路面工程、公路路基工程、城市及道路照明工程、园林绿化工程、体育场工程的设计与施工；房屋拆除服务；厂房、设备拆除服务；土石方工程服务；建筑材料的批发；再生物资回收与批发
		福建楚商金融服务外包有限公司	40.00%	接受金融机构委托从事金融信息技术外包，接受金融机构委托从事金融业务流程外包，接受金融机构委托从事金融知识流程外包
		光明房地产资产评估有限责任公司	97%	资产评估；房地产评估；土地调查评估服务；二手车鉴定评估；艺（美）术品、收藏品鉴定评估服务；社会稳定风险评估；企业信用调查和评估；矿业权评估服务；工程造价咨询业务；企业管理咨询；工程管理服务；环保咨询服务
		福州天成优脉投资咨询有限责任公司	15.00%	投资咨询服务（不含证券、期货、保险）；商务信息咨询；企业管理咨询
		芜湖歌斐顺拓投资中心（有限合伙）	2.54%	实业投资，创业投资，投资咨询

截至 2021 年 9 月 30 日，除上述对外投资外，公司董事、监事、高级管理人员无其他对外投资情况。

（十一）董事、监事、高级管理人员薪酬情况

1、董事、监事、高级管理人员的薪酬组成、确定依据及程序

在公司担任日常管理职务的董事、监事、高级管理人员的薪酬由基本工资、绩效奖金和津贴组成。独立董事按季领取董事津贴，股东委派的外部董事未在本公司领取薪酬。

公司董事的薪酬计划由公司薪酬与考核委员会提出，报经董事会同意后，提交股东大会审议通过后方可实施；公司职工董事、职工监事的薪酬主要结合其担任的行政职务、考核情况等要素根据公司薪酬管理制度确定；公司高级管理人员的薪酬主要根据其所在岗位的职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平，由公司薪酬与考核委员会提出并经董事会审议。

2、报告期内薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

报告期内，本公司董事、监事、高级管理人员薪酬总额及占当年利润总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
薪酬总额	166.37	291.61	427.77	379.49
利润总额	2,925.32	11,779.35	13,019.83	13,134.72
占比	5.69%	2.48%	3.29%	2.89%

3、公司董事、监事、高级管理人员的薪酬情况及其他利益安排

本公司董事、监事、高级管理人员在最近一年从本公司领取的薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	职务	2020年	是否在控股股东及其控制的其他单位领薪
张亲议	董事长	-	是
吴明禧	董事、总经理	48.41	否
林雍环	董事	-	是
何柱	董事	-	是
林超	董事	-	否
王文清	职工代表董事	36.75	否
朱炎生	独立董事	6.00	否
许萍	独立董事	6.00	否
雷云	独立董事	6.00	否
刘焱	监事	-	是
程立平	监事会主席	-	是
何宗延	董事会秘书	18.73	否
陈盛	副总经理	79.04	否
戴俊蹇	副总经理	48.78	否
林力	财务总监	41.90	否
合计		291.61	-

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员除以上薪酬安排外，未享受退休金计划及其他待遇。

（十二）发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

截至本招股说明书签署之日，公司不存在已经制定尚未实施或正在实施的股权激励及相关安排。

十、发行人员工情况

(一) 员工情况

1、员工构成情况

报告期各期末,发行人的员工人数分别为 1,983 人、1,921 人、2,005 人及 1957 人。

截至 2021 年 6 月 30 日,发行人员工专业构成情况如下:

类别	人数(人)	占比(%)
生产人员	1,490	76.14%
研发人员	141	7.20%
行政管理人员	276	14.10%
财务人员	50	2.55%
总计	1,957	100.00%

截至 2021 年 6 月 30 日,发行人员工学历构成情况如下:

类别	人数(人)	占比(%)
研究生及以上学历	115	5.88%
大学本科	1,139	58.20%
大学专科及以下	703	35.92%
总计	1,957	100.00%

截至 2021 年 6 月 30 日,发行人员工职称构成情况如下:

类别	人数(人)	占比(%)
高级职称	246	12.57%
中级职称	519	26.52%
初级职称	329	16.81%
无职称	863	44.10%
总计	1,957	100.00%

截至 2021 年 6 月 30 日的员工中,存在 10 名具有福建工程学院事业身份编制但在发行人处全职工作的人员,其中发行人子公司工大岩土有 2 名,工大设计有 8 名。上述人员均与工大岩土、工大设计签订了劳动合同,建立了劳动关系。福建工程学院除代发、代缴上述人员的国库工资及五险一金费用外,相关工资、费用全部由企业承担,代发、代缴的工资、五险一金按季度由企业返还给学校。

之所以存在部分员工具有事业编制，是因为工大岩土、工大设计原为福建工程学院设立的全民所有制企业。改制前，企业有部分具有事业编制的员工在企业全职工作。上述企业改制后，根据改制方案，具有事业编制的员工可在保留事业身份编制的情况下继续在工大岩土、工大设计全职工作。发行人控股股东在收购上述企业后，为了保证员工的稳定，就职工安置与福建工程学院资产经营有限公司、福建工程学院人事处达成了相关协议，具有事业编制的全职人员可继续在企业全职工作。发行人收购上述企业后，继续聘用上述全职工作的人员在企业工作。

根据《教育部关于积极发展、规范管理高校科技产业的指导意见》（教技发（2005）2号）（以下简称“2005年2号文”）规定，“鼓励科研人员和教职工积极参与科技成果转化和产业化工作，并将参与该项工作的绩效作为评聘、任用教职员工的依据。要在学校和产业之间建立开放的人员流动机制，实行双向流动。今后高校可根据实际需要向企业委派技术骨干和主要管理人员，这部分人员仍可保留学校事业编制”。针对上述情形，福建工程学院也出具了《福建工程学院关于部分在编人员在我校参股企业全职工作的说明》，明确上述人员在工大岩土、工大设计全职工作已经福建工程学院审批同意，允许上述人员与相关企业签订劳动合同建立劳动关系，并承诺不干涉工大岩土、工大设计对全职工作人员的管理。因此，上述具有福建工程学院事业编制的人员在发行人处全职工作未违反相关政策及法律、法规，不会影响发行人的独立性和正常经营。

2、员工薪酬制度、各级别、各类岗位员工收入水平、大致范围；与当地平均工资水平比较情况，公司未来薪酬制度及水平变化趋势

公司制定了人力资源管理、薪酬管理、绩效考核管理等薪酬管理制度。根据相关制度，员工薪酬包括基本薪酬、效益薪酬及员工福利。基本薪酬根据岗位职级核定，效益薪酬根据工作业绩、工作责任、工作强度等共同决定，福利包括过节费等货币性福利及带薪假期等非货币性福利。月度基本薪酬及福利，由人力资源部门会同财务部门根据薪酬制度按月计提发放；效益薪酬根据绩效管理办法考核发放。

（1）公司各级别、各类别岗位员工收入大致范围

项目	收入范围（万元/年）
按级别	

项目	收入范围（万元/年）
高层人员	26.00-80.00
中层人员	13.00-47.00
基层人员	6.50-27.00
按类别	
管理人员	8.50-55.00
研发人员	9.00-30.00
生产人员	6.00-26.00

注1：高层人员指发行人母公司关键管理人员及各一级子公司领导班子；中层人员指发行人一级子公司各部门经理（含副经理）及二级子公司的领导班子；基层人员指除高、中层人员以外的员工。

注2：收入范围指各级别、各类别岗位员工中75%以上人员年度薪酬所落区间。收入范围参考员工2020年的收入水平情况。

（2）公司员工平均薪酬与当地平均工资水平比较

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
公司员工年度平均薪酬（万元）	7.00	15.46	15.23	14.56
福建省科学研究和技术服务业国有单位在岗职工平均工资（万元）	—	—	12.77	12.28

注：福建省科学研究和技术服务业国有单位在岗职工平均工资的数据取自福建统计年鉴，2020年度数据尚未公布。

由上表可见，报告期内，公司员工整体平均薪酬稍高于福建省科学研究和技术服务业国有单位在岗职工平均工资，主要受业务结构、员工学历构成情况等多方面因素影响：一方面由于发行人招标服务业务人均创收较高，相应人均薪酬较高，拉高了整体平均薪酬；一方面公司员工学历水平整体相对较高，大学本科及以上学历人员占比60%以上，因此整体人均薪酬较高。此外，由于发行人业务类型较多，不同的业务板块分别设置较独立、完整的管理组织架构，管理人员数量较多，在一定程度上也提高了整体人均薪酬。

（3）公司未来薪酬制度及水平变化趋势

公司坚持集中分级管理、效益导向、兼顾公平的薪酬管理原则，逐步形成了结构合理的薪酬分配制度。未来公司将进一步结合公司战略导向、劳工市场变化及物价发展水平，及时对薪酬制度进行修订调整，在公司承受能力范围内合理安排员工薪酬的增长幅度，增强企业市场竞争力。

3、发行人各类员工和核心技术人员的离职率。

(1) 报告期内各类员工的离职率

发行人的员工按照职责和岗位类别可以分为管理人员、生产人员和研发人员。各类别人员的离职率情况如下。

年度	岗位类别	当期离职人数（人）	期末总人数（人）	当期离职率
2021年 1-6月	管理人员	6	326	1.81%
	生产人员	152	1,490	9.26%
	研发人员	2	141	1.40%
2020年	管理人员	25	321	7.23%
	生产人员	259	1535	14.44%
	研发人员	2	149	1.32%
2019年	管理人员	18	289	5.86%
	生产人员	306	1546	16.52%
	研发人员	2	86	2.27%
2018年	管理人员	15	266	5.34%
	生产人员	328	1660	16.50%
	研发人员	1	57	1.72%

注：当期离职率=当期离职人数/（当期离职人数+当期期末总人数）*100%

报告期内，生产人员较其他岗位的员工离职率高，主要因工程监理业务存在一定的地域性，工作地点随项目地点变化，因此项目现场的基层生产人员流动性较高；同时，部分现场工作的人员是因项目需要临时招聘，相关员工主要来自项目周边地区。在项目结束后，相关员工如无意愿前往其他项目工作也会离职。但该类现场基层岗位的工作技术含量低，可替代性强，招聘难度低，不会对发行人业务的持续正常开展造成重大影响。

(2) 报告期内核心技术人员的离职率

发行人的主营业务为提供工程监理、试验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察设计以及其他技术服务等综合性工程咨询服务，发行人的业务开展虽然需要依赖专业的技术人才，但公司并不是科技导向型企业，业务的开展更多依赖过往项目累积的经验性技术，不依赖于少部分人的核心技术，因此，发行人未认定核心技术人员。

发行人将员工分为高层、中层、基层三个职级，其中中高层人员是发行人的骨干人员，对发行人持续稳定经营发挥着重要作用。报告期内，发行人的中高层员工的离职情况如下：

年度	职级	当期离职人数 (人)	其中被动 离职人数(人)	期末 总人数(人)	当期 离职率
2021年 1-6月	中高层	0	0	167	0.00%
2020年	中高层	9	5	165	5.17%
2019年	中高层	6	4	157	3.68%
2018年	中高层	2	2	154	1.28%

注1：“被动离职”指因离世、退休及国企调动等原因，非本人主动提出的离职。

注2：当期离职率=当期离职人数/（当期离职人数+期末总人数）*100%。

从上表来看，发行人作为省属国有控股企业，员工归属感较强，中高层人员离职率较低，骨干人员稳定，这有利于发行人经营稳定性和持续性。

4、发行人维持研发人员及核心技术人员稳定性的具体措施及其有效性

如前所述，发行人未认定核心技术人员，现结合薪酬福利水平说明发行人保持研发人员和中高层人员的稳定的具体措施及有效性。

（1）维持研发人员稳定的措施及有效性

①加大研发投入，研发人员的总体薪酬增长较快

发行人重视研发投入，报告期内，发行人的研发费用逐年增长，从2018年的1,222.60万元增长至2020年的2,420.16万元，研发费用的增长主要是研发人员的薪酬的增长，从2018年的929.09万元增长至2020年的1,957.08万元，复合增长率为45.14%，增长显著。

②鼓励研发，增加研发的激励机制

发行人鼓励开展研发工作，制定了对研发人员的激励机制。发行人制定有《科技管理办法》，明确对在研发和管理工作中作出突出贡献的个人给予表彰，在个人职务晋升和评优评先中优先考虑；公司自主研发的新产品、新技术、新工艺、新材料、新设备等根据获得国家、省部级、地市级不同层级奖项情况的奖励办法；明确了公司在主编或参编各类规范标准申报、获得专利、发表研究性论文等奖励措施。这些措施既有效地推动了公司的研发，也促进了公司技术人员的稳定。

③上述措施的有效性

发行人通过薪酬激励等措施,有效地保证了公司研发人员的稳定。报告期内,发行人研发人员的离职率分别是1.72%、2.27%、1.32%和1.40%,离职率整体较低。

(2) 发行人维持中高层人员稳定性的措施及其有效性

①中高层人员的薪酬水平显著高于基层人员的薪酬水平

从薪酬水平来看,中层人员和高层人员年收入范围主要分别分布在12-47万元和26-80万元,上下限均显著高于基层人员6.5-27万元。较高的薪酬水平,对维持中高人员的稳定发挥着重要作用。

②实施股权激励措施,保证人员的稳定。

发行人已于2018年完成了混合所有制改革,实施了员工持股计划,员工持股主要针对中高层员工进行股权激励,超过70%激励对象为中高层员工。

③形成了具有凝聚力的企业文化

发行人作为国有控股企业,注重企业文化的建设,通过实施员工福利、员工关怀、文体活动、员工培训、民主生活等措施或活动,形成了极具凝聚力的企业文化,保证了员工特别是中高层人员的稳定。

④稳定中高层员工稳定措施的有效性

从离职情况来看,发行人中高层人员的离职率较低,均在6%以内,表明相关措施有效的保障了中高层员工的稳定。

(3) 中高层员工离职不会对公司造成重大不利影响

报告期内,发行人存在少部分的中高层人员的离职。但发行人中高层员工离职不会给公司造成重大不利影响。首先,从离职数量来看,各年度中高层员工离职数量较少,离职率在各年度中均处于较低水平,整体较为稳定;其次,从离职原因来看,中高层员工离职更多因退休、国有企业岗位调动等原因离职,报告期内发行人未发生过大规模人员离职,员工离职不存在重大异常情况。报告期内,发行人未因中高层员工离职造成纠纷或潜在纠纷,亦没有造成重大不利影响。综上,中高层员工离职不会对公司造成重大不利影响。

（二）员工社会保险和住房公积金的缴纳情况

1、社会保险及住房公积金缴交情况

公司实行劳动合同制，除退休返聘人员外，员工按照与公司签订的劳动合同承担义务和享受权利。公司依照国家及当地政府的有关规定参加社会保障体系，为员工缴纳了养老保险、医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险及住房公积金，切实保障员工的合法福利待遇。

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人及其境内子分公司已依法办理五险一金缴存登记，并为符合条件的员工缴纳五险一金，具体情况如下：

项目	员工总数	缴纳人数	未缴人数	缴交比例
养老保险	1,957	1,835	122	93.77%
工伤保险	1,957	1,843	114	94.17%
失业保险	1,957	1,825	132	93.25%
医疗保险	1,957	1,834	123	93.71%
生育保险	1,957	1,834	123	93.71%
住房公积金	1,957	1,556	401	79.51%

前述已经缴纳社会保险、住房公积金的人员中，由于机关事业单位保险与企业保险差异等原因，有 92 名员工委托招标集团等 7 家单位代缴。发行人或其下属子公司定期与代缴公司进行结算，实际费用由发行人或其下属子公司承担。具体如下：

委托代缴单位	代缴类型	人数	原因
招标集团	机关事业单位保险及住房公积金	17	1、招标集团原为全民所有制企业，具有事业编制。招标集团改制后，根据改制方案，原缴纳机关事业单位保险的人员仍可缴纳机关事业单位保险。招标股份设立后，此 17 名员工调入招标股份工作，由于招标股份社保类型为企业保险，无法办理社保迁移，17 名员工继续在招标集团缴纳机关事业单位保险 2、在招标集团缴纳机关事业单位保险的 4 名员工要求继续在招标集团缴纳住房公积金；
	企业社会保险及住房公积金	2	1 名员工原在招标集团缴纳福建省医疗、生育保险，但招标股份只开立了福州市医保账户，由于省市医保待遇存在差异，该名员工不愿意将医疗保险转入招标股份，继续委托招标集团缴纳医保；1 名员工从招标集团调入发行人工作，继续委托招标集团缴纳社保和住房公积金
福建宏业交通服务有限公司	机关事业单位保险及住房公积金	33	该 33 名员工原均为发行人子公司交通监理的员工。交通监理原为福建省交通厅下属的全民所有制企业，在划转进入招标集团前，存在部分员工委托福建宏业交通服务有限公司缴纳机关事业单位保险；在交通监理划转进入招标集团及成为招标股

委托代缴单位	代缴类型	人数	原因
			份子公司后，由于社保类型存在差异，无法办理社保迁移，上述员工仍然继续在福建宏业交通服务有限公司缴纳机关事业单位保险，其中 2 名员工同时委托缴纳住房公积金
福建省华兴实业有限公司	机关事业单位保险及住房公积金	1	发行人子公司招标中心在并入招标集团之前，有 1 名员工在福建省华兴实业有限公司缴纳机关事业单位保险，在招标中心并入招标集团和招标股份之后，由于机关事业单位保险无法迁移，该员工继续在福建省华兴实业有限公司缴纳机关事业单位保险及住房公积金
宁德市城建贸易有限公司	企业社会保险及住房公积金	1	发行人孙公司闽东检测 1 名员工由其少数股东（宁德市城建集团有限公司）委派，由于该员工在委派之前一直在宁德市城建集团有限公司下属的宁德市城建贸易有限公司缴纳社会保险及住房公积金，在进入闽东检测工作后，其不愿意迁移社保及住房公积金缴交单位，继续在宁德市城建贸易有限公司缴纳社会保险及住房公积金
福建省人力资源服务有限公司龙岩分公司	医疗及生育保险	27	发行人子公司工大咨询有 27 名员工在龙岩项目上工作，为了便于在当地享受医保待遇，工大咨询委托当地的人力资源服务公司为这 27 名员工在龙岩当地缴纳了医疗及生育保险
福建工程学院	机关事业单位保险及住房公积金	10	具体原因详见本节“（一）员工情况”部分。
环保设计院	机关事业单位保险及住房公积金	1	1 名员工从环保设计院调入发行人工作，由于该员工原在环保设计院缴纳机关事业单位保险，无法迁移，因此该员工继续委托环保设计院缴纳机关事业单位保险
合计		92	--

综上，发行人上述 92 名员工由招标集团及其他公司代为缴纳社会保险，主要因社保政策差异以及员工岗位变动等原因造成。发行人已经建立独立的劳动、人事及工资管理制度，包括上述 92 名员工在内的发行人员工均与发行人签署劳动合同并专职在发行人工作，发行人根据其劳动人事制度及与上述员工的劳动合同负责其日常管理。上述 92 名员工在内的发行人员工均在发行人处领取薪酬，不存在从招标集团及其他公司领取薪酬的情况，不会影响发行人的独立性。

2、未缴纳社会保险及住房公积金的原因

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人及其子公司的社会保险缴纳人数与实际员工人数存在差异的原因如下：

类别	退休或已达退休年龄	新入职，正在办理增员手续	已在其他单位缴纳	已交新农合/新农保	临近退休年龄系统无法缴纳	个人灵活就业保险	合计
养老保险	46	17	17	42	\	\	122
工伤	45	17	16	36	\	\	114

类别	退休或 已达退 休年龄	新入职, 正 在办理增员 手续	已在其他 单位 缴纳	已交新 农合/新 农保	临近退休 年龄系统 无法缴纳	个人灵活 就业保险	合计
保险							
失业保险	51	18	17	43	2	1	132
医疗保险	44	28	20	30	\	1	123
生育保险	44	28	20	30	\	1	123

注：由于福建省内社会保险系统尚未统一，新入职员工五险一金的缴纳手续需在不同系统操作，故存在新入职员工在报告期末缴纳险种及住房公积金人数不一致的情形。

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司存在未为 401 名员工缴纳住房公积金的情形，主要原因如下：

序号	人数	未缴原因
1	46	退休返聘或已达退休年龄人员
2	14	新入职的员工，正在办理增员手续
3	4	已在其他单位缴纳住房公积金
4	293	公司已为其发放住房补贴或提供工作住房
5	44	因个人原因放弃缴纳

截至报告期各期末，发行人及子公司应缴未缴五险一金人数情况如下：

类别/日期	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
总人数	1957	2005	1921	1983
养老保险	122	124	238	443
工伤保险	114	117	240	447
失业保险	132	132	255	471
医疗保险	123	129	278	468
生育保险	123	129	278	468
住房公积金	401	428	745	935

根据《社会保险法》《住房公积金管理条例》等规定应缴未缴五险一金人员情况，按照发行人同等岗位人员缴纳基数及缴纳比例进行测算，发行人及子公司报告期内应缴未缴社会保险及住房公积金金额、对当期利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
社保公积金应缴未缴金额	114.75	236.91	438.22	615.89
利润总额	2,925.32	11,779.35	13,019.83	13,134.72

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
应缴未缴金额占比	3.92%	2.01%	3.37%	4.69%

注：各期应缴未缴金额=各期末应缴未缴人数*同等岗位员工缴纳基数*同等岗位员工缴纳比例*当期月数

报告期内，发行人社会保险和住房公积金未足额缴纳的金额占当期利润总额的比例较低，对发行人经营业绩影响较小。

3、公司为控股股东及其控制的其他公司代缴社会保险及住房公积金情况

截至2021年6月30日，由于机关事业单位保险与企业保险差异以及工作调动等原因，发行人子公司交通监理为招标集团2名员工、环保设计院1名员工代为缴纳机关事业单位保险（并为其中2人代缴住房公积金），以及有2名在控股股东及其控制的其他公司工作的员工委托发行人缴纳社保（其中1人委托发行人代缴住房公积金）。发行人代为支付相关费用后，再由员工的实际工作单位定期结算支付给发行人。具体情况如下：

委托单位		代缴单位		代缴社保人数	是否为机关事业单位保险	代缴公积金人数
关联方	招标集团	发行人及其控股子公司	交通监理	2	是	1
	环保设计院		交通监理	1	是	1
	招标集团		六一八信息	1	否	\
	福建巨电新能源股份有限公司		招标中心	1	否	1
合计				5	\	3

除上述情形外，为满足项目人员需求，发行人及其控股子公司统筹调配全部专业技术人员，部分员工工作岗位变动后社会保险及住房公积金转移手续滞后办理，导致发行人及其控股子公司之间存在互相代为缴纳社会保险及住房公积金的情形。

截至2021年6月30日，发行人与控股子公司之间互相代缴社会保险及住房公积金的具体原因情况如下：

委托单位	代缴单位	代缴类别	代缴社保人数	代缴公积金人数	代缴原因
交通检测	交通监理	机关事业单位保险	1	-	该员工原在交通监理工作，后调至交通检测工作。因保险类型差异，机关事业单位保险无法迁移，工作变动后委托原工作单位继续缴纳
	招标	养老、工伤、	1	-	该名员工为交通检测员工，亦担任招标股份管

委托单位	代缴单位	代缴类别	代缴社保人数	代缴公积金人数	代缴原因
	股份	失业保险			理人员，其原养老、工伤、失业保险缴纳单位为省级单位，因交通检测社保开户地为市级保险机构，且省市保险待遇存在差异，故委托在省级保险机构开户的招标股份缴纳社会保险
闽东检测	交通检测	社会保险及住房公积金	2	2	闽东检测为交通检测控股子公司，其2名管理人员由交通检测委派，因两家公司的注册地区差异、该2名员工经常居住地不在闽东检测所在宁德地区，故委托交通检测在经常居住地继续缴纳五险一金
检测中心	交通监理	社会保险及住房公积金	1	1	检测中心为交通监理控股子公司，部分项目因工作量大、时间紧张等存在人手不足情况，两家公司根据项目需要调配专业技术人员形成代缴。
		机关事业单位保险	1	-	该名员工原在交通监理工作，后调至检测中心工作，因保险类型差异，机关事业单位保险无法迁移，工作变动后委托原工作单位继续缴纳
工大咨询	交通监理	机关事业单位保险及住房公积金	1	1	该名员工原在交通监理工作，后调至工大咨询工作，因保险类型差异，机关事业单位保险无法迁移，工作变动后委托原工作单位继续缴纳社保及公积金
经纬测绘	交通监理	医疗、生育保险	1	-	该名员工原在交通监理工作，后变动至经纬测绘，交通监理在福建省医保机构开户，而经纬测绘在福州市医保机构开户。因政策规定退休时在转入地实际缴费年限达到10年方可享受退休人员基本医疗保险待遇，该员工工作变动后距退休时间不满10年，故委托交通监理继续缴纳医疗、生育保险（注2）
闽招咨询	八闽价格	社会保险及住房公积金	9	9	因闽招咨询的五险一金开户地为平潭综合实验区，该9名闽招咨询员工经常居住地为福州市区，故委托在福州市开户的子公司八闽价格缴纳五险一金，方便员工享受待遇
工大岩土	招标股份	住房公积金	-	1	因员工本人意愿形成代缴
六一八信息	经纬测绘	社会保险及住房公积金	2	2	代缴单位与委托单位为母子公司关系，相关人员在母子公司之间调动，为了避免社保及住房公积金缴纳单位的频繁变动，仍由原单位进行缴纳
智能养护	交通检测	养老、工伤、失业	1	-	
路港咨询	交通监理	医疗、生育	1	-	
闽招检测	交通检测	养老、工伤保险	2		
交通监理	路港咨询	社会保险及住房公积金	1	1	
交通监理	检测中心	社会保险及住房公积金	1	1	
合计			25	18（注1）	-

注1：除工大岩土委托招标股份代缴住房公积金的1名员工外，委托缴纳住房公积金的其他员工

均包含在委托缴纳社会保险的 25 名员工中。

注 2:《福州市职工基本医疗保险实施细则》第二十五条规定:“从外统筹地区调入我市的参保人员,转入后达到法定退休年龄并办理退休手续时,累计缴费年限(含实际缴费年限和视同缴费年限)应满 25 年,且在我市实际缴费年限达到 10 年的,方可享受退休人员基本医疗保险待遇。”

根据发行人及其控股子公司所在地的社会保险及住房公积金主管机关出具的书面说明,发行人及其控股子公司报告期内未因违反相关劳动法律法规而受到其行政处罚。

就社会保险和住房公积金缴纳事宜,发行人控股股东招标集团已书面承诺:“本公司将督促招标股份及其控股子公司依法规范缴纳社会保险费用、住房公积金。如果招标股份及其控股子公司所在地社会保险、住房公积金主管部门要求招标股份或其子公司对招标股份创业板上市前的员工社会保险费用、住房公积金进行追偿、补缴、处罚,或招标股份及其子公司因社会保险及住房公积金缴纳不合规而被主管部门处罚的,本公司将无条件地按主管部门核定的金额全额承担追偿、补缴、罚款等相关费用,保证招标股份及其控股子公司不会因此遭受任何损失。”

综上所述,发行人及其控股子公司报告期内存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情形,主要系员工个人意愿要求原因形成,发行人已经积极督促各控股子公司进行规范。公司为少部分关联单位员工代缴社会保险和住房公积金主要系员工工作调动和社保差异造成,且代缴人数较少,影响较小。鉴于发行人控股股东已对相关事项作出承诺,主管部门也已经确认发行人及其控股子公司未因违反相关劳动法律法规而受到行政处罚,故前述事项不会影响发行人及其控股子公司的独立性及其正常、持续经营。

4、发行人委托相关单位代为缴纳社会保险和公积金的必要性、合理性、合法合规性

报告期内,发行人及其控股子公司委托其他单位代缴、发行人与控股子公司之间互相代缴社会保险及住房公积金的原因主要是社保类型差异、异地缴纳社保、工作变动后不愿意转移缴纳单位、发行人员工内部调动导致,均系发行人从员工实际享受社保及支取公积金的便利性出发,尊重员工个人意愿,维护员工利益而形成。发行人及子公司均按时与代缴单位结算代缴员工社会保险及住房公积金费用,实际承担代缴员工的人员成本。因此,委托相关单位代为缴纳社会保险和公积金具有必要性及合理性。

发行人及子公司委托代缴社保及住房公积金的行为违反了《社会保险法》和《住房公积金管理条例》的有关规定，存在被主管部门要求整改或处罚的风险。

就发行人委托相关单位代缴社会保险及住房公积金事宜，发行人控股股东招标集团已经承诺将就发行人的社保及公积金不合规情形导致的处罚无条件全额承担追偿、补缴、罚款等相关费用，保证招标股份及其控股子公司不会因此遭受任何损失。

根据发行人及其控股子公司所在地的社会保险及住房公积金主管机关出具的书面说明，发行人及其控股子公司报告期内未因违反相关劳动法律法规而受到行政处罚。

综上，发行人委托其他单位、发行人与控股子公司之间互相代缴社会保险及住房公积金主要是历史原因造成和出于维护员工利益的需要，具有必要性及合理性；委托代缴社保和住房公积金违反了《社会保险法》《住房公积金管理条例》的相关规定，存在被要求整改或处罚的风险。针对代缴事项，控股股东已出具相关的承诺函，承诺将承担因社保和住房公积金缴纳不合规给发行人带来的损失。报告期内，发行人及子公司未曾因此受到有权机关的处罚。因此，代缴保险不会给发行人造成重大不利影响。

（三）劳务派遣情况

报告期内，发行人存在少量的劳务派遣用工情况。

1、报告期内，发行人使用劳务派遣用工的岗位、工作内容、人员比例情况如下：

（1）截至 2021 年 6 月 30 日，发行人使用劳务派遣用工的岗位、工作内容情况如下：

岗位类别	人数	岗位	工作内容
技术辅助人员	14	试验员、检测员、材料员、监理辅助员	检测外业数据采集或现场观测，监理业务现场工作记录、旁站等，该类工作技术水平较低，具有可替代性
	10	技术员	测绘和地理信息服务中简单数据处理、代码编写及运维等辅助性工作
	4	技术顾问	提供监理技术咨询等临时性工作
行政协助人员	11	行政后勤人员	资料整理、收发文件、办公物品管理等事务性工作

岗位类别	人数	岗位	工作内容
	13	司机	驾驶
合计	52	-	-

发行人在开展业务过程中，对外业数据采集、简单数据处理、辅助技术劳务、后勤驾驶、厨师、保安等辅助岗位存在用工需求，由于该部分岗位有临时性、辅助性或可替代性，发行人选择劳务派遣方式用工。

(2) 发行人使用劳务派遣用工的人员比例情况如下：

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 6 月 30 日，公司劳务派遣人数分别为 64 人、70 人、55 人、52 人，劳务派遣用工总人数低于发行人用工总人数的 10%。但报告期内，存在单个子公司经纬测绘劳务派遣人数超过其用工总人数 10% 的情形，具体情况如下：

日期	公司	劳务派遣人数	实际用工总人数 (含劳务派遣)	劳务派遣人数占比
2021 年 6 月 30 日	机电招标	3	46	6.52%
	工大咨询	6	273	2.20%
	闽东检测	3	32	9.38%
	闽招检测	3	60	5.00%
	闽招咨询	3	38	7.89%
	经纬测绘	14	154	9.09%
	交通检测	16	173	9.25%
	海峡咨询	2	21	9.52%
	六一八信息	2	21	9.52%
	发行人	52	2,009	2.59%
2020 年 12 月 31 日	闽招咨询	2	39	5.13%
	海峡咨询	2	22	9.09%
	交通检测	16	173	9.25%
	闽东检测	3	32	9.38%
	闽招检测	6	63	9.52%
	经纬测绘	13	156	8.33%
	工大咨询	8	271	2.95%
	智能养护	1	23	4.35%
机电招标	2	44	4.55%	

日期	公司	劳务派遣人数	实际用工总人数 (含劳务派遣)	劳务派遣人数 占比
	六一八信息	2	22	9.09%
	发行人	55	2060	2.67%
2019年12月 31日	海峡咨询	2	23	8.70%
	交通检测	14	177	7.91%
	闽东检测	3	33	9.09%
	闽招检测	3	63	4.76%
	经纬测绘	48	153	31.37%
	发行人	70	1991	3.52%
2018年12月 31日	闽东检测	2	33	6.06%
	交通检测	15	161	9.32%
	工大岩土	2	92	2.17%
	经纬测绘	45	134	33.58%
	发行人	64	2047	3.13%

根据《劳务派遣暂行规定》第4条的规定，用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的10%。报告期内，经纬测绘存在劳务派遣用工人数超过用工总量10%的不规范情形。截至2020年6月30日，经纬测绘已经完成对劳务派遣用工不规范情形的整改。

截至2020年12月31日，公司已完成了对劳务派遣用工超过法定比例(10%)的整改，公司及其控股的下属子公司已不存在劳务派遣比例超过10%的情形。

报告期内，由于发行人存在劳务派遣用工比例超过《劳务派遣暂行规定》的情形，存在被主管部门行政处罚的风险。鉴于发行人已经完成整改且报告期内发行人也未因劳务派遣事项受到行政处罚，因此，发行人因劳务派遣用工不合规受到行政处罚的概率较小，不会对发行人产生重大影响。

发行人控股股东招标集团作出书面承诺：“本公司将督促招标股份及其控股子公司严格按照法律法规的规定规范公司用工，将劳务派遣用工总数保持至用工总数的10%以下；若招标股份及其控股子公司因劳动用工受到相关部门的行政处罚或遭受其他损失的，本公司将全额补偿发行人控股子公司因此遭受的损失。”

2、劳务派遣单位资质及劳务派遣人员的社保缴费情况，是否存在劳务纠纷

(1) 劳务派遣单位资质及劳务派遣人员的社保缴费情况

报告期内与发行人合作的劳务派遣单位业务资质情况如下：

派遣单位/持有主体	证书编号	许可经营事项	合作期间	合作期间资质是否持续有效
福建省海峡西岸人力资源服务有限公司	000000FJ20130007	劳务派遣 (不含涉外业务)	2020年1月1日至今	是
福建省博达企业管理咨询服务有限公司	000000FJ20130003	劳务派遣 (不含涉外业务)	2019年1月1日至今	是
福建宏业交通服务有限公司	350000FJ20170060	劳务派遣 (不含涉外业务)	2017年1月1日至今	是
宁德市智联人力资源有限公司	352100FJ20170013	国内劳务派遣	2017年1月1日至今	是
莆田市城厢区兴业劳务派遣有限公司	351102FJ20190002	国内劳务派遣	2017年1月1日至今	是
龙岩市劳务派遣有限公司	364000FJ20130001	劳务派遣	2017年1月1日至 2020年11月	是
福建海峡人力资源股份有限公司	000000FJ20130002	劳务派遣 (不含涉外业务)	2017年1月1日至今	是
福州海峡人才服务有限公司	350102FJ20190022	劳务派遣 (不含涉外业务)	2018年11月至今	是
福建省建设人力资源集团股份有限公司	350000FJ20160037	劳务派遣 (不含涉外业务)	2017年11月至 2018年12月	是

如上表所示，报告期内，发行人合作的劳务派遣单位均具备提供劳务派遣服务的资质。

发行人与劳务派遣单位签订的劳务派遣协议对派遣员工社会保险缴纳的约定存在两种情形：一是派遣员工的社会保险由派遣单位办理，其中单位缴纳部分的费用由用工单位承担，个人缴纳部分从派遣员工工资中代扣；二是用工单位负责办理派遣员工的社会保险，单位缴纳费用亦由用工单位承担，个人缴纳部分从派遣员工工资中代扣。报告期内，发行人已根据劳务派遣协议的约定支付和承担了包含派遣员工工资、社会保险费等劳务派遣费用。

（四）相关子公司中相关员工保留事业编制、教师兼职的具体情况

1、保留事业编制员工的情况

（1）人数、岗位等具体情况

发行人缴纳机关事业单位保险的员工可分为两类，一类为缴纳机关事业单位保险但不具有事业编制的人员，另一类为缴纳机关事业单位保险且具有事业编制的人员。

第一类员工为原在全民所有制企业工作的员工，该类员工原在全民所有制企业缴纳机关事业单位保险，其中部分有事业编制身份，部分没有事业编制身份。全民

所有制企业改制后，根据当时的改制方案，采取“老人老办法，新人新办法”的处理原则，原具有事业身份编制的员工失去事业编制，相关缴纳机关事业单位保险的员工继续缴纳机关事业单位保险。

第二类员工为福建工程学院的事业编制人员。这类员工较早被福建工程学院安排在工大设计、工大岩土(这两家企业原为福建工程院校办企业)全职工作，两家企业改制后，根据改制方案相关人员继续保留事业身份全职在企业工作。招标集团收购两家企业后，为了安置员工和稳定人才，经与福建工程学院协商，相关人员仍全职在企业工作，但仍保留福建工程学院的事业编制。具体人数和岗位情况如下：

单位：人

类型		缴纳机关事业单位保险但不具有事业编制					缴纳机关事业单位保险且具有事业编制	合计
机关事业单位保险缴交单位		交通监理	招标集团	福建宏业交通服务有限公司	福建省华兴实业有限责任公司	环保设计院	福建工程学院	
人数		20	17	33	1	1	10	82
岗位	行政管理人员	14	12	12	1	-	4	43
	生产人员	6	5	20	-	-	3	34
	研发人员	-	-	-	-	-	3	3
	财务人员	-	-	1	-	1	-	2

注：委托宁德市机关事业单位社会保险中心代缴机关事业单位保险的1名员工已于2020年11月离职。

(2) 存在前述情况的背景、原因和合理性，符合相关法律法规及政策的规定情况

①缴纳机关事业单位保险但不具有事业编制员工的情形

如前所述，发行人存在缴纳机关事业单位保险但不具有事业编制员工是因为这些员工原在全民所有制企业工作，缴纳机关事业单位保险，其中部分有事业编制身份，部分没有事业编制身份。企业改制后，按照“老人老办法，新人新办法”的原则，继续保留其机关事业单位保险待遇，但其事业编制已核销。上述情况符合福州市和福建省的相关事业保险改革的相关政策。具体如下：

根据福州市人民政府办公厅2004年6月23日颁发的《福州市人民政府办公厅转发福州市劳动和社会保障局、市财政局关于福州市市直及各城区机关事业单位工作人员养老保险有关问题的处理意见的通知》（榕政办〔2004〕102号）的

规定：已参加机关事业单位养老保险成建制转为企业的单位，改制前的人员继续执行机关事业单位养老保险制度；改制后新增人员执行企业职工基本养老保险制度并可继续由市机关社保公司办理。

根据福建省人力资源和社会保障厅、福建省财政厅 2015 年发布的《关于机关事业单位养老保险制度改革若干问题的处理意见》，“自 2014 年 10 月 1 日起，已划分为生产经营性事业单位但未转企改制到位的单位及其编制内职工，尚未参保的暂参加机关事业单位养老保险，待政府有关职能部门确认其转企改制到位的时点后：.....二是转企改制到位时点之前的在编在岗参保人员，可继续执行机关事业单位养老保险和职业年金制度；也可选择转执行企业职工基本养老保险制度。”

综上，发行人存在缴纳机关事业单位保险但不具有事业编制的情况具有合理性，符合福州市、福建省的相关法律法规或政策。

②缴纳机关事业单位保险且具有事业编制员工的情形

如前所述，发行人子公司工大岩土、工大设计存在缴纳机关事业单位保险且具有事业编制员工。主要原因是工大设计、工大岩土原为福建工程学院的校办企业，福建工程学院将其编制内员工安排在两家企业工作，两家企业改制后，根据改制方案相关人员继续保留事业身份在企业全职工作。发行人控股股东收购相关企业后，为了安置员工及保持人才队伍稳定，与福建工程学院协商，继续让相关人员全职在两家企业工作。

上述情况也符合主管部门的政策：根据《教育部关于积极发展、规范管理高校科技产业的指导意见》（教技发（2005）2 号）（以下简称“2005 年 2 号文”）规定，“鼓励科研人员和教职工积极参与科技成果转化和产业化工作，并将参与该项工作的绩效作为评聘、任用教职员工的依据。要在学校和产业之间建立开放的人员流动机制，实行双向流动。今后高校可根据实际需要向企业委派技术骨干和主要管理人员，这部分人员仍可保留学校事业编制”。

综上，发行人存在缴纳机关事业单位保险且具有事业编制具有合理性，且符合相关的政策法规。

2、兼职教师的情况

(1) 人数、岗位等具体情况

截至 2021 年 6 月 30 日，有部分具有福建工程学院事业编制的高校教师在发行人下属子公司工大岩土、工大设计、恒信图审等 3 家企业兼职工作。具体如下：

单位：人

类型	工大岩土	工大设计	恒信图审	合计
教师兼职	3	33	3	39
岗位情况	上述人员为兼职人员，主要为公司技术研究及项目实施提供技术咨询服 务，没有划分明确的岗位			

(2) 背景、原因和合理性，是否符合相关法律法规及政策的规定

之所以存在上述情况，主要是因为工大岩土、工大设计、恒信图审原为福建工程学院的校办企业，其设立起始就有具有开展教育实践和产学研合作的功能，存在教师以提供技术顾问等形式在三家企业兼职工作的情况。

高校教师在企业兼职工作也符合相关规定：根据中共中央办公厅、国务院办公厅《关于实行以增加知识价值为导向分配政策的若干意见》第六条以及中共福建省委办公厅、福建省人民政府办公厅《关于实行以增加知识产权为导向分配政策的实施意见》第五条的相关规定，科研人员在履行好岗位职责、完成本职工作的前提下，经所在单位同意，可以到企业和其他科研机构、高校、社会组织等兼职并取得合法报酬。上述兼职人员均不是福建省工程学院的领导干部，福建工程学院也就兼职情况出具了无异议的说明，因此，福建工程学院教师在企业兼职符合相关的规定。

综上，工大岩土、工大设计、恒信图审存在兼职教师具有合理性，符合相关的政策和法律法规。

(五) 上述人员在聘任、薪酬待遇、岗位分配、人事管理等方面与其他员工的差异; 前述事业编制员工、兼职教师是否均在发行人处全职工作,是否已取得其所在单位的明确同意,与原事业单位、福建工程学院之间是否存在纠纷或潜在纠纷

1、相关人员在聘任、薪酬待遇、岗位分配、人事管理等方面与其他员工的差异

(1) 缴纳机关事业单位保险人员

公司缴纳机关事业单位保险的人员均为公司的正式全职员工。这类员工纳入公司统一管理,除交通监理的 20 名员工以外,其余 62 人委托发行人以外的原单位缴纳机关事业单位保险和住房公积金(如有),发行人定期与相关单位结算。除社保缴纳类型和退休后社保待遇存在差异外,这类员工在其他聘任、薪酬待遇、岗位分配、人事管理等方面与其他缴纳企业保险的员工不存在差异。

(2) 兼职教师

兼职教师不是公司的正式员工,他们为公司的项目实施或技术研究提供技术咨询服 务,其工作具有临时性。公司仅承担其兼职期间产生的工作报酬,其他薪酬待遇由其所任职的福建工程学院承担。这些人员非公司的正式员工,其在聘任、岗位分配、人事管理等方面也不受公司人事制度的管理。

2、前述事业编制员工、兼职教师是否均在发行人处全职工作,是否已取得其所在单位的明确同意,与原事业单位、福建工程学院之间是否存在纠纷或潜在纠纷

(1) 前述事业编制员工、兼职教师是否均在发行人处全职工作

如前所述,缴纳机关事业单位保险的员 工(包括具有事业编制身份员工和不具有事业编制身份员工)均为公司的正式员工,均在公司全职工作。兼职教师不是公司的正式员工,其以提供技术咨询服务的形式开展工作,具有临时性,不属于全职工作。

(2) 是否已取得其所在单位的明确同意,与原事业单位、福建工程学院之间是否存在纠纷或潜在纠纷

A、缴纳机关事业单位保险的员 工

缴纳机关事业单位保险的员工（包括具有事业编制身份和不具有事业编制身份）中有 20 名员工由于子公司交通监理自行缴纳保险，另外 62 名员工均已取得其所在单位（缴纳单位）的明确同意，具体如下：

原所在单位	主要内容
福建工程学院	同意具有福建工程学院事业编制身份的教职人员与工大设计、工大岩土建立劳动关系，除五险一金及国库工资由学校代发、代缴外，该等人员的日常管理由工大设计、工大岩土全权负责，福建工程学院不会干涉该等人员在工大设计、工大岩土全职工作。
福建宏业交通服务有限公司	代缴人员已由交通监理或其关联公司根据劳动法及其他相关法律法规的要求进行全面管理，包括劳动合同签署、工资发放、专职在交通监理或其他实际用人单位等，我司仅为该部分人员代办比照机关事业单位参保人员的社会保险及相关事项，代缴人员未在我司工作，不存在实际劳动关系或劳务关系，我司不影响交通监理及其关联公司对代缴人员聘用、解聘及日常管理。
招标集团	本单位与代缴人员不存在劳动关系或劳务关系，代缴人员未实际在本单位工作，本单位仅为该部分人员代为缴纳社会保险及住房公积金，不会影响招标股份及其子公司对代缴人员的聘用、解聘及日常管理。
福建省华兴实业有限责任公司	本单位与代缴人员不存在劳动关系或劳务关系，代缴人员未实际在本单位工作，本单位仅为该部分人员代为缴纳社会保险及住房公积金，不会影响招标中心对代缴人员的聘用、解聘及日常管理。
环保设计院	本单位与代缴人员不存在劳动关系，代缴人员未实际在本单位工作。本单位不会干预或影响代缴人员在本单位以外的其他单位工作，亦不会影响其他单位对代缴人员的聘用、解聘及日常管理，也不会追究聘任该员工的单位或其他单位的法律责任。

如上表所示，相关单位均认可代缴行为及员工与发行人之间的劳动关系，相关员工与其原单位不存在纠纷或潜在纠纷。

B、兼职教师

针对教师兼职，福建工程学院出具《福建工程学院关于部分在编人员在学校参股企业开展业务合作的函》，明确“上述企业（工大岩土、工大设计、恒信图审）自设立以来一直是我校开展产学研合作、进行专业实践的重要平台。在将上述企业控股股权转让后，我校仍有部分在编教职工以项目合作或业务实践等形式在上述企业工作。上述教职员工的行为符合国家有关政策导向，我校对此不持异议。”因此，福建工程学院已认可其教师在三家企业兼职工作，不存在异议，也不存在纠纷或潜在纠纷。

3、兼职教师

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人有兼职教师 39 人，占发行人员工总数的 1.99%，占比较低。兼职教师主要以技术顾问等形式参与发行人的工作，未在公司任职，其工作具有临时性，不属于公司的员工，发行人日常业务不依赖兼职教师开展，

不会对发行人的人员独立性造成影响。福建工程学院就其教师在发行人处兼职也出具了相关说明，对兼职事项无异议。同时，教师兼职符合相关的政策，也有助于发行人开展产学研合作，能够提升发行人的服务水平。

综上，发行人存在兼职教师并不会影响发行人的独立性，不会构成本次发行上市障碍。

（六）保留事业编制、教师兼职的情况是否有解决方案，发行人与事业单位编制员工、兼职教师之间就该等事项解决是否存在纠纷或潜在纠纷

1、缴纳机关事业单位保险的员工（包括保留事业编制）

如前所述，发行人存在缴纳机关事业单位保险的员工主要是企业改制等历史原因造成，相关情况符合福建省有关企业改制及社保改革的相关规定，员工的相关单位均出具了相关说明，认可相关员工与发行人建立劳动合同关系并全职在发行人处工作。因此，缴纳机关事业单位保险（包括保留事业编制）的情况符合相关政策，无需整改。

2、兼职教师

如前所述，发行人子公司存在兼职教师主要由历史原因造成，根据相关规定，教师在企业兼职属于相关政策所鼓励的，兼职教师的工作单位福建工程学院也已出具无异议函，认可兼职教师在工大岩土等三家企业兼职工作。同时，发行人的兼职人员占比较小，也不会影响发行人的独立性。因此，教师兼职情况具有合理性、合规性，符合政策要求，无需整改。

（七）如出现人员返回原事业单位、兼职教师离职情况,是否会造成核心人员集中流失,影响主营业务开展,进而对发行人生产经营产生不利影响

1、缴纳机关事业单位保险的员工

在 82 名缴纳机关事业单位保险的员工中，仅 10 名员工具有事业编制身份，其他 72 名员工是仅缴纳事业保险但没有事业身份。没有事业编制的 72 名员工中，其原所在单位均已改制为有限责任公司，不存在返回的可能；且其中的 70 名员工的原工作单位即为招标集团或交通监理（在福建宏业交通服务有限公司缴纳机关事业单位保险的人员原均在交通监理工作，仅保险在福建宏业交通服务有限公司代为缴纳）。因此，不可能出现缴纳机关事业单位保险的员工大范围返回原事业单位的情

况。

针对 10 名具有事业身份在发行人处全职工作的人员，其事业单位为福建工程学院。相关人员全职在发行人子公司处工作已在改制时的职工安置方式中明确，且改制方案已经福建省教育厅等主管部门审批，预计返回福建工程学院的工作的概率较小；同时，具有福建工程学院事业编制的 10 名员工均已经与发行人签订劳动合同，且福建工程学院已经出具说明不会干涉该等人员在工大设计、工大岩土全职工作。因此，出现全职教师离职返回学校工作的可能性较小。

综上，由于缴纳机关事业单位保险的人员从发行人处离职的概率极小，因此，不会造成发行人核心人员集中流失，也不会影响发行人主营业务开展，不会对发行人生产经营产生不利影响。

2、兼职教师

兼职教师未在发行人子公司处任职，只提供临时性的工作。但由于发行人子公司工大设计、恒信图审存在依赖兼职教师获取业务资质的情况，因此，如兼职教师全部不在工大设计、恒信图审兼职，将会影响工大设计、恒信图审资质的维持，进而对发行人的业务产生不利影响。但由于工大设计、恒信图审最近两年营业收入、净利润占发行人的比重较低（2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月的 2 家企业合计净利润分别为 143.32 万元、460.50 万元和 39.91 万元），预计影响较为有限。同时，工大设计、恒信图审已作出承诺，将在 2 年内逐步从资质配置的人员中以全职人员置换兼职教师，在置换完成后，其资质将不会受到影响。因此，如兼职教师全部离职，对发行人影响较为有限。

（八）发行人财务人员情况

1、报告期各期末，发行人财务人员构成情况如下：

类别	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
财务总监	1	1	1	1
财务经理	6	6	6	5
财务会计	30	29	22	15
出纳	13	13	10	10
总计	50	49	39	31

报告期内，公司财务人员较为稳定，财务岗位设置合理，各业务板块均配备

有足够的财务人员。

2、截止至2021年6月30日，发行人财务人员学历构成情况如下：

类别	人数（人）	占比（%）
研究生及以上学历	3	6.00
大学本科	38	76.00
大学专科及以下	9	18.00
总计	50	100.00

截至2021年6月30日，发行财务人员的职称（证书）构成情况如下：

类别	人数（人）	占比（%）
注册会计师	1	2.00
高级职称	1	2.00
中级职称	12	24.00
初级职称	21	42.00
无职称	15	30.00
总计	50	100.00

发行人设置了独立财务部门，配备了足够的财务会计专业人员，各财务会计专业人员均具备必要履职能力、遵守职业道德，负责公司各项会计核算工作，并向公司管理层、董事会、股东大会等及时提供财务会计相关信息。

同时，公司财务部贯彻实施《中华人民共和国会计法》、《会计人员从业资格管理办法》及公司有关规定，定期组织财务人员进行培训，包括开展内部学习、到税务局学习、邀请外部专业人员进行讲座培训等，不断提高财务人员专业素质与职业道德，结合每年会计政策变更、税法等的变化，更新与扩充知识与技能，储备财务技术和管理人才。

综上，公司配备了足够的财务会计专业人员，各专业人员具备必要履职能力，财务部定期组织培训提升财务人员专业素质，财务核算能力可以胜任。

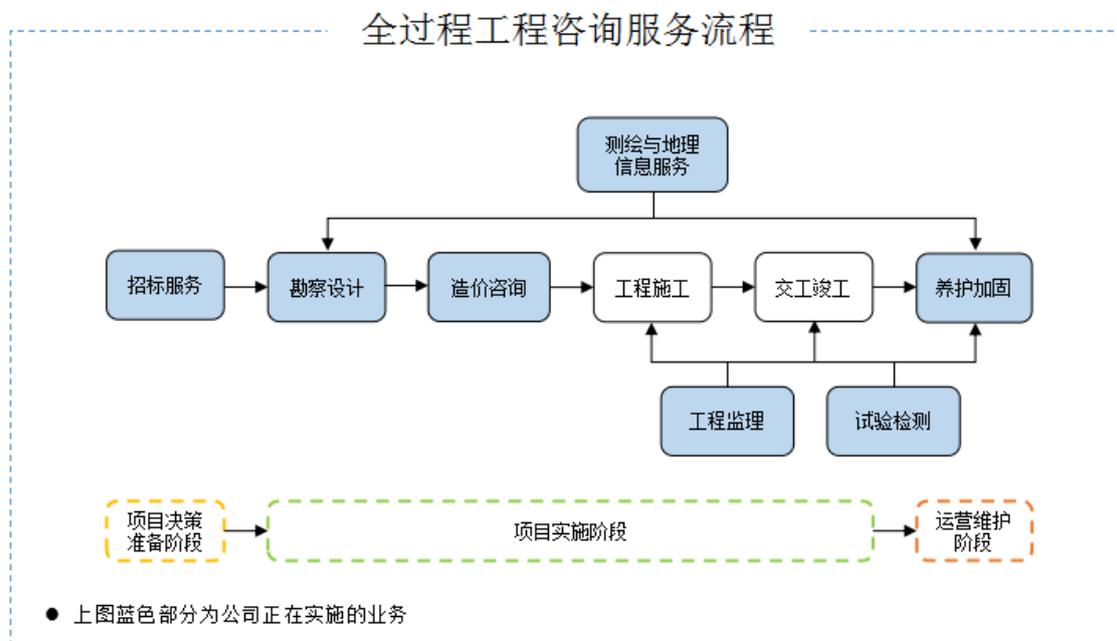
第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况

(一) 发行人主营业务

公司专注于工程咨询业务数十年，是专业从事工程监理、试验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察设计及其他技术服务的综合性工程咨询服务提供商。公司提供的工程咨询服务能够帮助客户提高工程建设的质量、效率，降低建设成本。公司的业务覆盖公路、水运、建筑、市政、水利水电、自然资源、海洋、机电安装、农林、铁路等多个领域。

从工程项目流程来看，公司提供的工程咨询业务及服务的内容如下：



国务院办公厅在《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发[2017]19号）中首次明确了“全过程工程咨询”这一理念，是国家完善工程建设组织模式的发展方向。经过多年的积累，公司取得了较为全面的业务资质，包括19项工程监理类资质、23项工程检测类资质、3项测绘类资质、9项勘察设计类资质和多种其他资质，储备了丰厚的专业技术和人才，构建了全过程、多领域的一站式工程咨询服务体系，可为客户提供涵盖工程项目全过程的各类咨询服务，符合行业发展方向。

公司荣获了多项行业内的重要荣誉，包括“中国百佳诚信招标代理机构”、

“中国招标代理公司综合实力百强”、“中国全过程工程咨询行业综合实力百强”、“中国交通建设优秀品牌监理企业”、“中国土木工程詹天佑奖”、“福建省科技进步奖”、“公路水运工程甲级检验检测机构信用评价 AA 级”、“交通运输部典型示范检验检测机构”以及“测绘科技进步奖”、“中国地理信息产业优秀工程金奖”等荣誉。

（二）主要业务及服务

报告期内，发行人的主营业务包括工程监理、检验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察设计以及其他工程咨询服务，公司提供的各项工程咨询服务的具体情况如下：

1、工程监理

工程监理是指具有监理专业资质的企业依据国家有关法律法规、技术标准以及批准的工程建设文件，在监理合同的范围内对工程建设过程进行监督管理。工程监理的主要工作内容包括质量监理、施工安全监理、施工环境保护监理、费用监理、进度监理、合同管理、信息及文件资料管理及其他事项的管理等。根据全国人大常委会制定的《建筑法》“国家推行建筑工程监理制度。实行监理的建筑工程，由建设单位委托具有相应资质条件的工程监理单位监理。建设单位与其委托的工程监理单位应当订立书面委托监理合同。”

工程监理行业属于需要资质准入的行业，国家分行业对监理企业进行资质管理。公司主要通过子公司交通监理、工大咨询、陆海建设开展工程监理服务。公司持有公路工程、水运工程、房屋建筑工程、市政公用工程等多项甲级监理及专项资质，主要为客户提供公路、水运、房屋建筑、市政、机电安装、农林、铁路等工程的监理服务。

除了工程监理业务，公司还实施了项目代建业务。项目代建是指由项目建设单位委托代建单位对建设项目的可行性研究、勘察设计、招标服务、工程监理、施工等全过程进行管理，并按照建设项目工期和设计要求完成建设任务，直至项目竣工验收、交付项目建设单位的项目建设管理模式。由于项目代建单位代行业主项目监管职责，项目代建与工程监理联系密切，通常由监理企业开展实施。部分业主将监理和项目代建同时委托给一个监理单位实施，形成代建监理一体化的

服务模式。项目代建业务涉及对工程项目的全过程管理，能较为顺畅地与全过程工程咨询服务相衔接，公司开展该类业务为公司推进全过程咨询服务打下了良好基础。

(1) 项目代建业务的性质和具体内容

项目代建是由于业主缺乏项目管理的经验等原因，委托第三方机构（即代建单位）对项目建设过程进行管理的活动。项目代建仅提供咨询服务，不从事工程施工等工作。

相关法规对项目代建的概念及职责的规定中均明确项目代建属于一种项目管理服务。项目代建的含义及职责范围如下：

规范名称	出具单位	代建的概念	代建单位的主要职责
《公路建设项目代建管理办法》（2015年第3号）	交通运输部	本办法所称代建，是指受公路建设项目的法人委托，由专业化的项目管理单位（以下简称“代建单位”）承担项目建设和管理及相关工作的建设管理模式。	（一）严格执行国家基本建设程序和有关规定，协助项目法人办理相关审批手续并落实相关要求，配合国家有关部门依法组织检查、考核等，负责落实整改； （二）协助项目法人或者受项目法人委托，组织编制招标文件，完成勘察设计、施工、监理、材料设备供应等招标工作； （三）对勘察设计、施工、监理、材料设备供应、技术咨询等单位进行合同管理，根据合同约定，细化、分解项目管理目标，落实目标责任； （四）依据相关法规和合同，履行工程质量、安全、进度、计量、资金支付、环境保护等相关责任，审核、签发项目建设管理有关文件； （五）依据合同协助完成征地拆迁工作； （六）拟定项目进度计划、资金使用计划、工程质量和安全保障措施等，并报经项目法人同意； （七）审定一般设计变更并报项目法人，协助项目法人办理较大及重大设计变更报批手续； （八）组织中间验收，协助项目法人组织交工验收； （九）承担项目档案及有关技术资料的收集、整理、归档等工作，组织有关单位编制竣工文件； （十）负责质量缺陷责任期内的缺陷维修工作管理，配合项目法人准备竣工验收相关工作； （十一）代建合同约定的其他职责。
《福建省省级政府投资项目代建制管理办法（试行）》（闽政〔2007〕11号）	福建省人民政府	本办法所称的代建制，是指省级政府投资项目通过招标等方式，选择专业化的项目管理单位（简称代建单位），负责项目的实施，严格控制项目投资、质量、安全和工期，项目竣工验	1、项目前期工程代建单位职责：（一）组织编制项目可行性研究报告，代办项目可行性研究报告审批及与该阶段相关的项目规划选址、用地预审、环境影响评价等行政许可手续；（二）依法组织项目勘察、设计等招标活动，并将招标文件和招标投标情况报有关行政监督部门和组织实施部门备案；（三）依法与勘察、设计单位签订项目勘察、设计合同，并报有关行政监督部门和组织实施部门备案；（四）组织开展项目初步设计文件编制工作；（五）代办

规范名称	出具单位	代建的概念	代建单位的主要职责
		收后交付使用的制度。	项目初步设计审批及建设用地规划许可、土地征收、房屋拆迁、消防等有关行政许可手续；（六）代建合同约定的其他项目前期工作。 2、建设实施代建单位职责：（一）组织开展项目施工图设计，与组织实施部门、使用单位沟通协调，保证在功能方面最大限度地满足使用单位的需要；（二）负责项目预算（施工图预算及相关费用）编制工作，经组织实施部门审核后报财政部门审批；（三）依法组织项目施工、主要材料设备采购等招标活动，并将招标文件、招标投标情况报有关行政监督部门和组织实施部门备案；（四）依法与施工、主要材料设备供应单位签订项目施工、主要材料设备采购合同，并报有关行政监督部门和组织实施部门备案；（五）代编项目年度投资计划和基建支出预算，交由使用单位按规定程序报批，但是，由省政府机关事务管理局负责组织实施的项目，代建单位应当将代编的项目年度投资计划和基建支出预算直接交由省政府机关事务管理局按规定程序报批；（六）按照省发展改革委下达的年度省级预算内投资计划和省财政厅批准的年度基建支出预算，提出项目用款申请，由组织实施部门审查后向省财政厅申领资金；（七）按月向省发展改革、财政部门 and 组织实施部门以及使用单位报送工程进度和资金使用情况，代编项目年度财务决算报表；（八）代办项目建设工程规划许可证、开工报告或施工许可证等开工前必须履行的报批手续和消防、人防、市政等竣工验收前必须履行的报批手续；（九）组织项目施工，负责代办项目施工中出现的设计变更、概算调整等报批手续；（十）协助监理单位组织项目中间验收，会同组织实施部门和使用单位组织竣工验收（工程质量验收）；（十一）负责代编项目竣工财务决算报告，经组织实施部门审查后，报省财政厅审批；（十二）负责将项目竣工及有关项目建设的技术资料完整地整理汇编移交，并按省财政厅批准的资产价值，根据项目产权归属向组织实施部门或使用单位办理资产移交手续；（十三）办理代建项目资产移交手续后，向省发展改革、财政、组织实施部门和建设等行政主管部门报送项目代建总结报告；（十四）代建合同约定的其他事项。

根据发行人签订的主要项目代建协议，发行人项目代建工作的主要内容：（1）项目前期咨询：协助建设单位开展规划选址、用地预审、环境影响评价、建设用地规划许可、工程规划许可、图审、消防施工许可等前期相关建设手续和消防、人防、市政等竣工验收前必须履行的报批手续；（2）组织招标：协助建设单位依法组织代建项目的其他咨询、施工、主要材料设备采购等的招标工作。（3）过程管理：督促项目各参建单位加强项目质量、工期、安全生产管理，建立健全工程质量、进度、安全生产责任制度。对各参建单位报送的签证、过程验收、结

算等文件进行审核；（4）组织开展项目竣工验收。

从相关法规及发行人实际执行的代建协议来看，发行人从事的项目代建属于一种项目管理工作，主要为项目业务提供咨询服务。

（2）未将项目代建单独列为一项主营业务的原因

①公司项目代建业务的规模较小

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
项目代建	334.93	4.11%	683.28	3.56%	952.40	5.68%	793.12	4.48%

注：占比=项目代建收入/工程监理总收入

报告期内，公司代建业务收入规模及占比较低，未将其单独作为一项主营业务收入列示。

②项目代建与工程监理业务性质相近

项目代建是代建单位代行业主职责对项目建设过程进行管理的活动，需要对项目的预算、进度、质量、安全进行整体的管理。工程监理实际可认为一种相对独立于业主的法定管理机构，其也需要对项目的预算、进度、质量、安全进行管理，工作内容和性质相近。因项目代建业务与工程监理业务性质相近，将项目代建并入工程监理业务。

③发行人项目代建实施主体、人员与工程监理业务重合

发行人的项目代建业务主要由交通监理、工大咨询两家公司实施，与从事其他工程监理业务的主要主体、人员相同。

基于上述原因，未单独将项目代建作为一项单独的主营业务收入。

（3）项目代建不需要独立资质或许可

项目代建是代建单位受业主委托，代行业主对项目建设的活动进行管理的活动。法律法规没有对从事代建业务设定独立的资质或许可，但规定了相关代建单位应当具有一定勘察设计、工程监理等资质。

规定名称	代建单位资质要求
《公路建设项目代建管理办法》	鼓励符合代建条件的公路建设管理单位及公路工程监理单位、勘察设计公司进入代建市场，开展代建工作
《福建省省级政府投资项目代建制管理办法（试行）》	省级政府投资项目代建单位应当同时具备下列条件：（二）具有甲级工程咨询、甲级工程设计、甲级工程监理、甲级招标代理、甲级工程造价咨询，施工总承包一级、房地产开发二级以上等资质之一，或者是经省政府批准设立的专业项目管理机构或省级国有投资公司

（4）项目代建属于“专业技术服务业”范畴

如前所述，项目代建系对项目建设过程进行管理的专业技术服务。按照《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）的规定，项目管理服务属于 M7481 工程管理服务，属于专业技术服务。

2、试验检测

试验检测是指有资质的检测机构依据相关标准或者技术规范，采用特定的方法或设备，检测或监测公路水运工程、建筑及市政工程所用材料、构件、工程制品以及工程实体的质量和技术指标并出具具有法律效力的检测检验报告的活动。试验检测贯穿于工程项目的施工、监理、验收、养护、维修等各个环节。

试验检测属于需要资质准入的行业，国家分行业对试验检测企业进行资质管理。公司主要通过子公司交通检测、工大岩土、检测中心实施试验检测业务。公司持有公路工程综合甲级、水运工程材料甲级和结构乙级、建设工程质量检测机构等资质，可以开展公路工程、水运工程、房屋建筑及市政工程的试验检测服务。

3、招标服务

招标服务主要包括招标代理服务以及与招标代理联系密切的项目前期咨询服务。招标代理服务是指招标代理机构向客户提供招标采购的法律和政策咨询、策划招标方案、编制招标过程相关文件、组织和实施招标、开标、评标、定标、组织和协助客户签订采购合同等方面的服务。项目前期咨询服务是指在招标开始前对项目提供的投资咨询等服务，主要包括项目实施方案编制、物有所值评价、财政承受能力论证等。

公司主要通过子公司机电招标、闽招咨询、招标中心实施招标服务。招标服务是公司最早开展的工程咨询服务，原由招标集团的招标事业部和咨询部开展。招标集团成立于 1988 年，前身为福建省经济委员会下属的福建省机电设备招标

公司，原是福建省最大、成立最早的招标代理机构之一。公司设立后直接承继了控股股东招标集团的招标服务业务，具有非常丰富的招标服务业务经验和较强的业务执行能力。近年来，公司积极响应“互联网+招标采购行动方案”，依托丰富的招标代理实践经验，自主开发了福易采电子招投标平台，实现了招标服务的信息化、智能化。福易采招投标平台成为福建省最早上线、开展实施项目较多的电子化招标平台之一。

(1) 招标服务业务在福建地区的竞争对手情况，各自的市场占有率情况；
招标服务业务获取客户的方式和途径

① 招标服务业务在福建地区的竞争对手情况，各自的市场占有率情况

发行人招标服务主要为工程项目提供招标代理服务，根据国家统计局2020年公布的《中国统计年鉴》，2017年、2018年、2019年福建省共有250家、252家、279家工程招标代理机构，合计营业收入分别为584,831万元、62,345万元（公开数据存在异常）、796,988万元，其中，2017、2019年发行人的市场占有率分别约为2.24%、1.63%。从统计数据来看，福建省内的招标服务市场仍较为分散，发行人未来仍有较大的增长空间。发行人的招标服务业务自1988年即已开展，历程较长，在招标服务领域具有极为丰富的业务经验和品牌美誉度，是福建省招投标协会、福州市招标投标协会等行业协会的常务理事单位，连续多年获评“中国招标代理机构综合实力百强”、“中国百佳诚信招标代理机构”、“全国工程招标代理百强”、“中国招标代理50强”、“全国工程招标代理5A诚信企业”等荣誉，在福建省内处于龙头地位。

在招标服务领域，福建省主要5家公司为发行人的竞争对手。具体情况如下：

公司名称	成立时间	注册地	主营业务	企业性质
天和国咨控股集团有限公司	2002年6月	福建厦门市	招标代理、工程咨询、造价咨询等	民营企业
厦门象屿工程咨询管理有限公司	1996年7月	福建厦门市	招标代理、工程造价、工程监理等	民营企业
福建省闽咨造价咨询有限公司	2003年11月	福建福州市	招标代理、工程造价等	民营企业
福建昇华工程造价咨询有限公司	2000年3月	福建福州市	招标代理、工程造价等	民营企业
福建省闽建工程造价咨询有限公司	2001年1月	福建福州市	招标代理、工程造价等	民营企业

上述企业均为非上市公司，公开渠道未查询到其营业收入和市场占有率的数

据。

②招标服务业务获取客户的方式和途径

发行人的招标服务以谈判委托的方式获取业务为主，招标方式获取业务为辅，报告期内主营业务收入按业务获取方式分类情况如下：

单位：万元

获客方式	2021年 1-6月	占比	2020年	占比	2019年	占比	2018年	占比
招标方式	18.87	0.36%	212.16	1.78%	773.83	5.96%	838.32	5.21%
谈判委托	5,248.85	99.64%	11,706.38	98.22%	12,202.91	94.04%	15,259.30	94.79%

(2) 招标服务是否主要在“福易采电子招投标系统”上实施，福建地区是否存在规定要求使用“福易采电子招投标系统”或类似招投标系统的情形

①在福易采电子招投标系统实施的项目情况

发行人主要在两方面利用福易采电子招投标系统对招标服务业务进行管理，一方面为对招标服务项目进行内部立项管理；另一方面为在福易采电子招投标系统中具体实施招标项目的公告、投标、开标、评标、发布中标公告等具体业务环节。当前，发行人涉及到招标代理的招标服务项目主要在福易采电子招投标系统中立项管理。

由于国家法规政策或招标人的要求，部分项目未在福易采电子招标系统中进行实施。未在福易采平台上实施的项目主要分为三类，第一类为政府采购项目，该类项目根据政府要求，必须在政府规定的采购网站上实施；第二类为《招标投标法》、《必须招标的工程项目规定》等确定达到一定金额标准的国有资金投资项目的工程项目，按照规定应当在各地市政府的公共资源交易中心实施；第三类为国际招标代理业务，根据《机电产品国际招标投标实施办法（试行）》第5条的规定，应当在商务部指定的平台实施（中国国际招标网 <http://chinabidding.mofcom.gov.cn/>）。经统计，报告期内全流程在福易采平台实施的项目数量占全部立项项目数量的比例约为35%。

②福建省地区关于使用电子招标平台的规定

福易采电子招投标系统为第三方招标服务平台，福建省当前不存在要求使用福易采电子招投标系统及类似第三方电子招投标系统的规定。

(3) 全国各地区的招标代理及咨询服务机构和相关平台情况

根据国家统计局2020年公布的《中国统计年鉴》，2018年、2019年全国共有工程招标代理机构7,717家和8,832家。

根据中国招标投标公共服务平台公布的信息，截至2021年2月下旬，与中国招标投标公共服务平台完成对接的招标电子交易平台可分为三类，合计293个。第一类为各省市政府主导的公共资源交易中心，这类平台主要是根据《招标投标法》等规定，对于必须招标的项目在该类平台上实施，共107个；第二类为规模较大央企或地方国有企业自主开发，主要供其集团内部成员采购使用的平台，共61个；第三类为第三方平台，这类主要是招标代理机构或软件开发公司自主开发电子招标平台，这类平台主要供招标代理机构使用或者招标人自主采购使用，共125个。发行人的福易采电子招标平台属于第三方电子招标系统平台。

(4) 各地区与发行人相似的机构的情况，以及全国性质的招标代理及咨询服务机构情况

全国主要省市均有招标代理机构，但并非所有的招标代理机构均有能力独立开发和运营自身的电子招标平台。从目前来看，既是招标代理机构又有自身独立平台的有代表性的企业情况如下：

公司名称	所在省份	主营业务	电子招标平台情况
安徽省招标集团股份有限公司	安徽省	招标采购咨询、策划规划咨询、投资咨询（含PPP咨询）、工程造价及BIM咨询、设计、工程监理一体化等6大咨询板块	优质采 (https://www.youzhicai.com/)
江西省机电设备招标有限公司	江西省	进口设备的国际招标、国内设备招标、政府采购、工程招标代理、工程造价咨询、采购咨询及相关服务	精彩纵横 (http://www.jczh100.com/)
国义招标股份有限公司	广东省	招标采购代理、电子招标采购、招标后后续采购增值服务	国e平台 (https://www.ebidding.com/portal/)
国信招标集团股份有限公司	北京	招标代理、工程咨询、造价咨询、工程监理、项目管理、投融资咨询、互联网科技、国际贸易等多个领域	国信e采 (http://www.e-bidding.org/)
山东产权交易中心有限公司	山东	招标代理、产权交易服务等	阳光采购服务平台 (http://www.ygcgfw.com/)

招标代理机构主要基于招标方的信任而接受委托，既需要招标服务机构了解

招标方的需求，同时还需要招标服务机构在当地具有一定的品牌和信誉，本地化服务特征较为明显。目前尚没有全国性的招标代理机构，各招标服务机构的服务半径仍以单一省市为主。

4、测绘与地理信息服务

测绘与地理信息服务是指有资质的企业根据政府、企业等客户的要求，对自然地理要素或者地表人工设施的形状、大小、空间位置及其属性等地理信息进行测定、采集、表述，以及对获取的数据、信息、成果进行处理和提供的活动。

公司通过子公司经纬测绘开展测绘与地理信息服务。公司持有摄影测量与遥感、地理信息系统工程、工程测量、不动产测绘等项目的甲级测绘资质和大地测量、摄影测量与遥感、海洋测绘、地图编制、互联网地图服务等项目的乙级测绘资质，可为客户提供地形图测绘、地籍房屋调查、自然资源调查、工程测量等服务。近年来，公司加大地理信息服务领域的研究和应用，利用信息技术及软件开发技术，完成了数字地理空间框架建设、文物保护利用平台、河湖库长一体化综合监管平台、“以地控税”税源管理系统等一系列不同场景的地理信息应用系统的开发，实现了测绘服务向地理信息系统集成与服务的提质升级。

5、勘察设计

勘察设计包括工程勘察和工程设计。工程勘察是指根据建设工程的要求，查明、分析、评价建设场地的地质地理环境特征和岩土工程条件，编制建设工程勘察文件的活动。工程设计是指根据建设工程的要求，对建设工程所需的技术、经济、资源、环境等条件进行综合分析、论证，编制建设工程设计文件的活动。

公司主要通过子公司工大设计、工大岩土、路港咨询开展勘察设计服务。公司持有工程勘察岩土工程专业甲级、工程设计建筑行业（建筑工程）甲级、城乡规划编制甲级、工程设计风景园林工程专项乙级、公路专业设计乙级、文物保护工程勘察资质证书、施工图审查（房建一类 A）等多项勘察设计资质。公司可开展岩土工程勘察、房建建筑工程设计、城乡规划、风景园林工程设计以及古建筑、近现代建筑保护工程、保护规划设计、公路设计、施工图审查等业务。

6、其他技术服务

发行人其他技术服务主要包括养护加固、价格认证咨询、信息技术服务等服

务。其中，养护加固服务是公司为交通、建筑及市政工程提供养护、维修、加固等服务，包括道路及桥隧养护加固、工程结构加固、市政道路管养以及城市地下管网修复技术服务（含检测、养护、非开挖修复等）。公司拥有特种工程（结构补强）专业资质，具有专业的养护加固处理团队，在工业与民用建筑加固、桥梁加固等领域具备成熟技术，在工程实践中积累了丰富的结构加固经验，形成了道路路面无破损快速修复、沥青路面回收料就地温拌全再生成套技术以及紫外光固化修复技术等多项道路及市政工程管养技术。

7、全过程工程咨询服务项目情况

发行人的全过程工程咨询服务尚处于探索和尝试期，绝大部分项目仍非全过程工程咨询服务项目。报告期内，发行人签订的具有代表性的全过程工程咨询服务项目主要有8个（合同金额100万元以上以及产生收入的主要项目），具体情况如下：

单位：万元

项目名称	客户	项目所在地区	合同签订日期	合同金额	报告期内整体毛利率
南平市人民检察院办案和专业技术用房项目	南平市人民检察院	福建南平	2020年8月	276.73	项目前期尚未确认收入
龙海市龙江产业聚集区智慧厂房建设及基础配套提升项目	龙海市国有资产投资经营有限公司	福建漳州	2020年12月	765.58	
五一幼儿园的全过程工程咨询服务	福州五一幼儿园	福建福州	2021年5月	429.03	
福建省林则徐禁毒教育基地项目全过程工程咨询	福建省公安厅	福建福州	2021年2月	383.47	
平潭老旧小区改造（二期）项目	平潭综合试验区海坛片区管理局城乡建设服务中心	福建平潭	2021年5月24日	435.30	
福建科瑞药业有限公司异地改（扩）建工程（一期）项目全过程工程咨询服务	福建科瑞药业有限公司	福建福州	2020年8月	900.00	3.21%（注）
平潭老旧小区改造（一期）全过程工程咨询服务	平潭综合试验区海坛片区管理局	福建平潭	2020年10月	128.77	38.89%
平潭老旧小区改造（示范小区）全过程工程咨询项目	平潭综合试验区海坛片区管理局	福建平潭	2020年6月	49.33	29.41%

注：该项目处于前期勘察阶段，主要委托第三方勘察劳务公司实施，因而毛利率较低。

由于全过程工程咨询服务尚处于探索期，同行业可比公司未单独披露全过程工程咨询服务项目的情况及毛利率。

8、招标服务与工程监理、检验检测、测绘与地理信息服务、勘察设计等业务之间的关系

在行业性质方面，招标服务与工程监理、检验检测、测绘与地理信息服务、勘察设计等均属于工程咨询相关的专业技术服务。招标服务与其他工程咨询服务在业务流程、客户、供应商等方面存在一定的联系，但也有一定差异。具体如下：

在工程项目开展流程方面，招标服务先于其他咨询服务。工程项目业务环节较多，由于发行人实施的工程项目大部分为国有投资项目，通常客户会选择以招标方式确定各环节服务的供应商。客户通常先确定招标服务机构，再通过其提供的招标服务确定其他业务的供应商。因此，在业务流程上，招标服务与其他几项业务具有一定的先后关系。

在客户方面，对于客户采用招标方式确定供应商的项目，存在一个客户同时需要招标服务和工程监理、检验检测、测绘与地理信息服务、勘察设计等服务的情形。发行人具备同时提供招标服务和其他各项工程咨询服务的能力，因此，招标服务的客户与其他业务的客户存在一定的重合。

在供应商方面，招标服务需要委托供应商提供造价咨询、法律合规咨询、评估咨询、市场调查等辅助性服务；而其他服务需要委托供应商提供与相关服务联系密切的辅助性技术服务或劳务。由于需求存在差异，招标服务与其他服务的供应商重合度较低。

（三）发行人主营业务收入构成情况

报告期内，按照业务和服务进行分类，公司的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例	收入	比例
工程监理	8,143.68	34.13%	19,196.52	29.64%	16,760.16	27.70%	17,704.27	31.56%
检验检测	5,249.74	22.00%	13,324.08	20.58%	14,905.58	24.64%	13,427.08	23.94%
招标服务	5,267.72	22.08%	11,918.54	18.41%	12,976.74	21.45%	16,097.62	28.70%
测绘与地	1,578.55	6.62%	6,546.38	10.11%	7,059.08	11.67%	5,167.83	9.21%

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例	收入	比例
理信息服务								
勘察设计	1,590.60	6.67%	5,843.19	9.02%	5,358.16	8.86%	2,899.63	5.17%
其他技术服务	2,029.06	8.50%	7,927.08	12.24%	3,439.19	5.68%	795.13	1.42%
合计	23,859.35	100.00%	64,755.79	100.00%	60,498.91	100.00%	56,091.56	100.00%

(四) 发行人主要经营模式及业务流程

1、业务承接模式

报告期内，公司主要通过参与项目招投标、谈判委托的方式承接业务。除招标服务是以谈判委托为主的方式承接业务外，其他业务均是以招投标方式为主承接业务。对于客户要求采用招标方式确定供应商的项目，发行人严格按照《招标投标法》《政府采购法》以及招标文件等相关规定或约定，参与项目投标，不存在围标、串标、暗标等违法违规行为，也不存在配合发包方通过分拆等形式规避招投标程序承接业务的情形；对于客户以谈判委托方式确定供应商的项目，发行人按照客户的要求提供相关询价、谈判材料等文件，不存在采取行贿、不正当竞争等方式获取业务的情形。报告期内，发行人承揽业务过程中未发生商业贿赂，也未被客户列入不合格名单，未因获取项目程序不合规受到行政处罚或刑事处罚的情形，发行人获取订单的程序和项目承揽过程合法合规。

报告期内，发行人的招投标相关的费用主要是发行人以招标方式承接业务时参与投标发生的购买标书费用以及根据招标文件约定发行人中标后支付给招标代理机构的服务费。报告期内，相关费用金额如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
招标服务费及购买标书费用	69.13	128.63	121.75	135.78

报告期内，发行人分业务按照招标与谈判委托方式分类的收入金额、合同数量和毛利率情况如下（见下页）：

单位：万元

业务类型	业务获取方式	2021年1-6月				2020年			
		合同数量	收入	成本	毛利率	合同数量	收入	成本	毛利率
工程监理	招投标获取	138	6,819.99	4,672.68	31.49%	184	15,963.05	11,286.49	29.30%
	谈判委托	135	1,323.68	650.30	50.87%	245	3,233.46	1,459.67	54.86%
	合计	273	8,143.68	5,322.98	34.64%	429	19,196.52	12,746.15	33.60%
试验检测	招投标获取	93	2,613.76	1,953.92	25.24%	203	8,532.43	5,044.23	40.88%
	谈判委托	278	2,635.98	1,812.14	31.25%	452	4,791.65	3,312.15	30.88%
	合计	371	5,249.74	3,766.06	28.26%	655	13,324.08	8,356.38	37.28%
招标服务	招投标获取	1	18.87	9.60	49.14%	5	212.16	37.17	82.48%
	谈判委托	871	5,248.85	1,801.05	65.69%	1420	11,706.38	3,246.73	72.27%
	合计	872	5,267.72	1,810.64	65.63%	1425	11,918.54	3,283.89	72.45%
测绘与地理信息 服务	招投标获取	17	1,137.00	801.72	29.49%	46	5,065.68	3,166.87	37.48%
	谈判委托	26	441.55	261.77	40.72%	89	1,480.71	843.72	43.02%
	合计	43	1,578.55	1,063.49	32.63%	135	6,546.38	4,010.59	38.74%
勘察设计	招投标获取	44	651.87	442.30	32.15%	57	2,684.60	1,614.36	39.87%
	谈判委托	125	938.73	632.36	32.64%	300	3,158.59	2,477.09	21.58%
	合计	169	1,590.60	1,074.65	32.44%	357	5,843.19	4,091.45	29.98%
其他技术服务	招投标获取	5	1,352.83	856.21	36.71%	17	5,263.87	3,636.91	30.91%
	谈判委托	74	676.23	426.44	36.94%	99	2,663.22	1,799.47	32.43%
	合计	79	2,029.06	1,282.65	36.79%	116	7,927.08	5,436.38	31.42%
主营业务 收入合计	招投标获取	298	12,594.33	8,736.42	30.63%	512	37,721.78	24,786.02	34.29%
	谈判委托	1509	11,265.03	5,584.05	50.43%	2610	27,034.01	13,138.82	51.40%
	合计	1807	23,859.35	14,320.48	39.98%	3122	64,755.79	37,924.84	41.43%

项目	业务获取方式	2019年				2018年			
		合同数量	收入	成本	毛利率	合同数量	收入	成本	毛利率
工程监理	招投标获取	148	15,502.99	10,289.56	33.63%	141	16,403.01	11,596.50	29.30%
	谈判委托	107	1,257.17	927.92	26.19%	107	1,301.26	707.27	45.65%
	合计	255	16,760.16	11,217.48	33.07%	248	17,704.27	12,303.77	30.50%
试验检测	招投标获取	218	8,704.97	5,268.21	39.48%	209	7,863.79	5,316.10	32.40%
	谈判委托	379	6,200.61	3,685.98	40.55%	365	5,563.29	3,474.17	37.55%
	合计	597	14,905.58	8,954.19	39.93%	574	13,427.08	8,790.27	34.53%
招标服务	招投标获取	9	773.83	175.82	77.28%	13	838.32	303.1	63.84%
	谈判委托	1,800	12,202.91	3,339.29	72.64%	1,876	15,259.30	4,532.56	70.30%
	合计	1,809	12,976.74	3,515.11	72.91%	1,889	16,097.62	4,835.66	69.96%
测绘与地理信息服务	招投标获取	30	6,445.80	4,221.56	34.51%	24	4,438.73	3,408.62	23.21%
	谈判委托	50	613.28	416.45	32.09%	59	729.1	333.65	54.24%
	合计	80	7,059.08	4,638.01	34.30%	83	5,167.83	3,742.27	27.59%
勘察设计	招投标获取	53	3,730.98	2,714.54	27.24%	39	1,296.04	792.84	38.83%
	谈判委托	163	1,627.18	1,115.40	31.45%	170	1,603.59	1,012.43	36.86%
	合计	216	5,358.16	3,829.94	28.52%	209	2,899.63	1,805.27	37.74%
其他技术服务	招投标获取	9	2,388.17	1,725.18	27.76%	1	27.93	10.02	64.12%
	谈判委托	115	1,051.02	755.77	28.09%	80	767.2	402.82	47.49%
	合计	124	3,439.19	2,480.95	27.86%	81	795.13	412.84	48.08%
主营业务 收入合计	招投标获取	467	37,546.75	24,394.87	35.03%	427	30,867.82	21,427.19	30.58%
	谈判委托	2,614	22,952.16	10,240.81	55.38%	2,657	25,223.74	10,462.89	58.52%
	合计	3,081	60,498.91	34,635.68	42.75%	3,084	56,091.56	31,890.08	43.15%

整体来看，发行人的主营业务收入中，来自招标方式获取业务的毛利率要低于来自谈判委托方式获取业务的毛利率。这主要是由于发行人的招标服务主要采取谈判委托方式获取业务（超过90%），招标服务的毛利率水平较高，进而拉高了发行人来自谈判委托方式获取业务的毛利率。

从各业务板块来看，不同年度招标方式获取的业务与谈判委托获取业务的毛利率高低不同，没有统一的趋势。各业务的毛利率与业务获取的方式并没有必然的联系。无论是招标方式获取的业务还是谈判委托方式获取的业务，客户一般都需要对不同的供应商进行综合比选，发行人的报价受到具体项目的参与投标或报价人的竞争激烈程度、发行人当年度业绩完成情况以及项目本身对发行人的重要性等多种因素的影响，发行人须综合各种因素确定最终报价，因此导致不同项目的毛利率存在差异，进而也影响不同承接模式获取业务的毛利率。同时，发行人多数业务具有阶段性，业务合同约定了整个服务流程划分为各个业务阶段，每个业务阶段均对应相关的工作内容、交付成果和结算金额或结算比例。因此，分业务类别下各业务承接模式的毛利率在报告期各期变化趋势存在一定差异。

公司结合业务承接的实际情况制定有相关的内部控制制度，具体包括客户开发管理、招投标管理、合同管理、项目管理等业务流程及控制要点。发行人在获取业务的过程中均根据招标投标法律法规及客户的要求参与项目投标或提交谈判委托的相关文件，相关业务承接的流程均按照公司内部控制的要求实施。报告期内，发行人参与投标或谈判等业务承揽行为均基于法律法规的要求或客户采购政策要求，不存在违反招投标相关法规或客户采购政策的行为。

因客户在开展招标的过程中存在未对外公开共同参与投标的企业情况的情形，发行人招投标项目的主要竞争对手主要根据发行人自身了解的情况进行确定。报告期内，各业务在招标项目中的主要竞争对手情况如下：

（1）工程监理

序号	名称	成立时间	注册地	企业性质	经营范围
1	合诚工程咨询集团股份有限公司	1995-10-11	福建厦门	民营企业	工程管理服务（含：1、对公路、桥梁、隧道、交通工程及其配套附属工程的建设监理、咨询、试验检测、技术研发、技术培训和技术服务；2、在全国范围内从事一、二、三类公路工程、桥梁工程、隧道工程项目的监理业务；3、在全国范围内从事特殊独立大桥项目的监理业务；4、在全国范围内从事特殊独立隧道项目的监理业务；5、在全国范围内

序号	名称	成立时间	注册地	企业性质	经营范围
					从事各等级公路、桥梁、隧道工程通讯、监控、收费等机电工程项目的监理业务；6、在全国范围内从事市政公用工程、房屋建筑工程的工程监理、项目管理、技术咨询业务。）
2	厦门中平工程监理咨询有限公司	2001-11-5	福建厦门	民营企业	工程管理服务。
3	江苏东南工程咨询有限公司	1998-11-12	江苏南京	国有企业	工程监理及咨询、技术服务、项目管理，招标代理。一般项目：政府采购代理服务。
4	浙江公路水运工程监理有限公司	2005-2-6	浙江杭州	国有企业	公路工程、水运工程、市政工程、轨道工程的项目管理、咨询、监理、技术服务，工程质量检测，软件开发、技术咨询、技术服务，信息系统集成及运行维护服务，信息处理和存储支持服务，软件及辅助设备、电子产品的销售。
5	武汉大通工程建设有限公司	1997-1-17	湖北武汉	国有企业	建筑工程设计、施工；工程项目管理；公路工程、市政工程设计、咨询和监理；建设工程质量检测；工程勘察活动；工程招标代理；工程监理。
6	东北林业大学工程咨询设计研究院有限公司	1993-10-11	黑龙江哈尔滨	国有企业	市政工程、公路工程、林业工程、建筑工程、风景园林工程设计；工程咨询；城市规划编制；房屋建筑工程、市政公用工程监理及相应类别建设工程的项目管理、技术咨询；公路水运工程试验检测；公路工程监理、特殊独立大桥专项监理；土木工程技术开发；岩土工程勘察。

(2) 试验检测

序号	名称	成立时间	注册地	企业性质	经营范围
1	合诚工程咨询集团股份有限公司	1995-10-11	福建厦门	民营企业	同上表
2	福建省高速公路通达检测有限公司	2006-6-6	福建福州	国有企业	检验检测服务；建设工程质量检测。
3	福建省交通科研院有限公司	2018-12-12	福建福州	国有企业	工程和技术研究和试验发展；标准化服务；工程质量检测；计量服务；工程勘察；环境保护监测；生态监测；软件开发；信息系统集成服务；物联网服务；测绘地理信息服务；基础地质勘查；对交通运输业、建筑业的投资；机械设备租赁；房屋租赁；物业管理。
4	福建省交设工程试验检测有限公司	2012-7-18	福建福州	国有企业	工程试验检测和监测；工程试验检测咨询服务；工程测绘。
5	福建省永正工程质量检测有限公司	2003-5-13	福建福州	民营企业	建设工程质量检测；公路水运工程试验检测；水利工程质量检测；工程勘察设计；互联网信息服务；软件开发；数据处理和存储服务；测绘服务；质检技术服务；环境保护监测；生态监测；基础地质勘查；地质勘查技术服务；工程和技术研究和试验发展。
6	健研检测集团有限公司	2004-05-24	福建福州	民营企业	其他质检技术服务；特种设备检验检测；环境保护监测；消防设施检测；消防安全评估；测绘服务；基础地质勘查；地

序号	名称	成立时间	注册地	企业性质	经营范围
	公司				质勘查技术服务；认证服务；水文服务；工程和技术研究和试验发展；其他未列明的教育服务
7	苏交科集团检测认证有限公司	2003-12-3	江苏南京	民营企业	检验检测服务；水利工程质量检测；雷电防护装置检测；建设工程质量检测；测绘服务；司法鉴定服务；室内环境检测；安全评价业务；认证服务；地质灾害危险性评估；地质灾害治理工程勘查；地质灾害治理工程设计；一般项目：机动车检验检测服务；公路水运工程试验检测服务；环境保护监测；工程和技术研究和试验发展；安全咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计量服务；专用设备修理；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；科技中介服务；环保咨询服务；会议及展览服务；土壤污染治理与修复服务；噪声与振动控制服务；软件开发；地质灾害治理服务。
8	中大检测（湖南）股份有限公司	2004-2-18	湖南长沙	民营企业	建筑材料检验服务；化工产品检测服务；建筑消防设施检测服务；电气机械检测服务；电子产品检测；压力容器检验检测服务；公共设施安全监测服务；无损检测；特种设备检验、检测；水质检测服务；建设工程检测；防雷装置检测；管道检测；独立的第三方质量检测；公路与桥梁检测技术服务；水利水电工程检测；环境与生态监测；房屋安全鉴定；环保行业信息服务及数据分析处理服务；食品检测服务；智能装备、通信设备、敏感元件及传感器的制造；计算机硬件、软件的开发；电子仪器的生产；建筑装饰和装修业；桩基检测服务；基坑监测服务；机械设备、五金产品及电子产品批发；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；信息系统集成服务；网络集成系统运行维护服务；物联网技术服务；集成电路设计、技术开发；房地产租赁经营；培训活动的组织；检测设备的租赁、研发；大数据处理技术的研究、开发；智能机器、传感器、通信终端设备的研发；测绘服务。

(3) 测绘与地理信息服务

序号	名称	成立时间	注册地	企业性质	经营范围
1	福建省地质测绘院	1958-8-1	福建福州	事业单位	主要从事矿产、水文、工程、环境地质勘查与科研和物探、化探、岩矿鉴定与测试；开展全省摄影测量，工程测量和房产、地籍、数字化测绘以及全省地质和测绘遥感、地理信息工程、地质制图等工作。
2	福州市勘测院	1994-6-7	福建福州	全民所有制企业	大地测量；测绘航空摄影；摄影测量与遥感；地理信息系统工程；工程测量；不动产测绘；互联网地图服务；地图编制；海洋测绘；地质灾害治理工程勘察；建筑地基基础检测；工程勘察综合类甲级；计算机信息系统集成；计算机软件开发及服务；档案修裱；测绘科学技术研究服务；计算机科学技术研究服务。
3	福建省国土测绘院	2003-8-21	福建厦门	全民所有制企业	测绘服务；卫星地面接收设施安装服务；能源矿产地质勘查；海洋服务；其他未列明科技推广和应用服务业；其他未列明专业技术服务业（不含需经许可审批的事项）；工程管理服务；规划管理；其他互联网服务（不含需经许可审批的项目）；互联网接入及相关服务（不含网吧）；软件开发；信息系统集成服务；数据处理和存储服务。

序号	名称	成立时间	注册地	企业性质	经营范围
4	厦门闽矿测绘院	1994-6-7	福建厦门	国有企业	测绘服务等。
5	伟志股份公司	2005-9-23	福建泉州	民营企业	测绘服务；检验检测服务等
6	中绘云图信息科技有限公司	2013-3-5	福建福州	民营企业	信息技术咨询服务；计算机软硬件及辅助设备零售；通信设备销售；仪器仪表销售；导航、测绘、气象及海洋专用仪器销售；规划设计管理；软件开发；资产评估；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；档案整理服务；文物文化遗址保护服务；测绘服务；国土空间规划编制；建设工程勘察。

(4) 勘察设计

序号	名称	成立时间	注册地	企业性质	经营范围
1	福建省城乡规划设计研究院	1998-4-9	福建福州	国有企业	城市规划；建筑行业建筑工程设计、电力工程设计、市政公用行业（排水、给水、风景园林、道路、桥隧）工程设计；工程咨询。
2	福州市规划设计研究院集团有限公司	1994-4-26	福建福州	国有企业	国土空间规划编制；建设工程设计；人防工程设计；文物保护工程设计；工程造价咨询业务；建设工程勘察；建设工程监理；文物保护工程勘察；文物保护工程施工；文物保护工程监理；测绘服务；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；各类工程建设活动；规划设计管理；工程管理服务；土地调查评估服务；基础地质勘查；地理遥感信息服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；园区管理服务；数字文化创意内容应用服务；水利相关咨询服务；水污染治理；土地整治服务；工程和技术研究和试验发展；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；软件开发；非居住房地产租赁；劳务服务（不含劳务派遣）；以自有资金从事投资活动。
3	福建省建筑设计研究院有限公司	1990-9-18	福建福州	国有企业	环境工程、建筑工程、人防工程、市政工程、送变电工程、风景园林工程、装饰装修工程、岩土工程的设计、施工及总承包；工程勘察；工程咨询；工程监理；城乡规划编制；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；房屋租赁；物业管理；软件开发；计算机、软件及辅助设备销售；计算机科学技术研究服务；信息系统集成服务；信息技术咨询服务。
4	福州市建筑设计院有限责任公司	1993-9-13	福建福州	国有企业	建筑工程设计（甲级），工程勘察类岩土工程（甲级含岩土设计）及劳务，工程测量，建筑工程设计技术咨询，工程总承包（甲级），岩土工程治理施工（含基坑边坡支护）与劳务，地基基础、地基处理及特种建筑技术施工，房屋建筑工程监理（甲级），项目管理（代建），甲级建筑智能系统工程设计，人防工程设计，市政工程设计，园林景观工程设计与施工，装饰装修设计与施工，城市规划设计。
5	福建省交通规划设计院有限公司	1994-9-2	福建福州	国有企业	公路工程、港口与航道工程、市政公用工程、建筑工程、桥梁工程、隧道工程、园林绿化工程的设计与施工；工程勘察设计；工程管理服务；环境保护监测；工程测量服务；海洋测绘服务；软件开发。

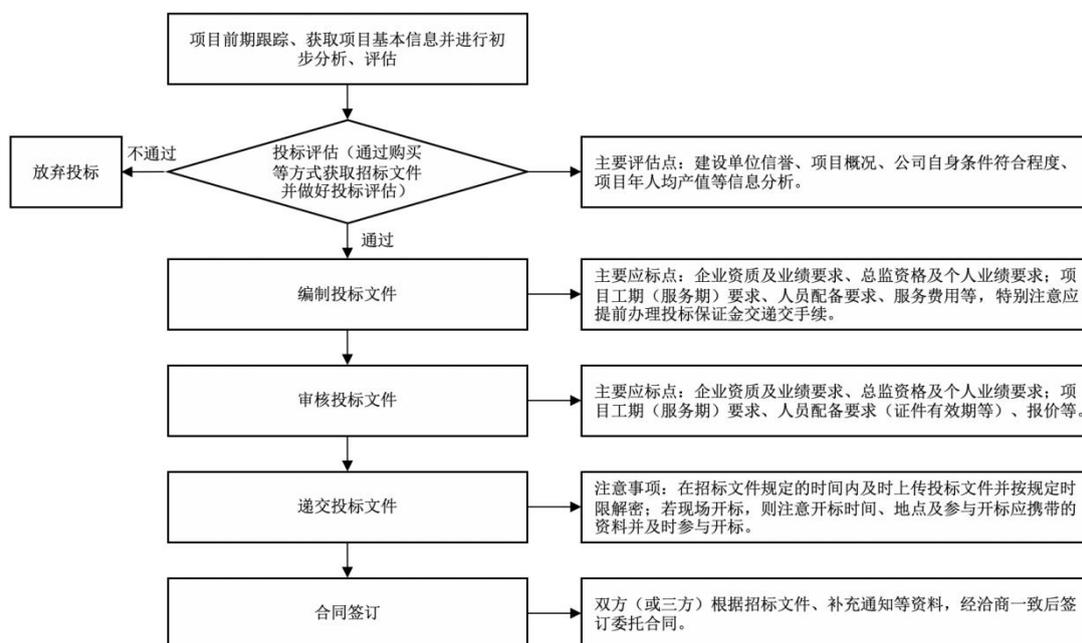
序号	名称	成立时间	注册地	企业性质	经营范围
6	厦门市城市规划设计研究院有限公司	2014-5-13	福建 厦门	国有企业	工程管理服务；园林景观和绿化工程设计；建设工程勘察设计；规划管理；信息技术咨询服务；其他未列明专业技术服务业（不含需经许可审批的事项）。

报告期内，公司参与投标的项目存在流标或招标失败的情形，相关项目不存在因发行人违规参与招标导致项目流标或招标失败的情形。

（1）招投标模式

根据《中华人民共和国招标投标法》《必须招标的工程项目规定》和《工程建设项目勘察设计招标投标办法》等相关规定，使用国有资金投资或者国家融资的或者关系公共利益、公众安全的工程建设项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须通过招投标确定项目实施单位。发行人参与的工程建设项目大多涉及使用国有资金或与公众安全、利益密切相关，公司通过参与客户组织的招投标活动来获取业务。

公司参与招投标的流程主要包括项目信息收集及评估、准备投标、参与投标、项目洽谈或合同谈判、合同签署等五个阶段。公司的招投标流程如下：



（2）谈判委派

公司深耕工程咨询领域数十年，凭借较为全面的业务资质、丰富的项目服务

经验、全过程的项目服务能力以及良好的企业信誉和职业操守，在福建省区域内树立了良好的市场品牌，赢得了众多的客户资源。部分客户直接与公司进行磋商谈判，确定业务关系后，将业务委托给公司。

(3) 在各项业务订单获取过程中，相关客户对供应商的主要考察因素，公司在相关因素中的竞争优劣势

发行人从事的各项业务均属于工程咨询服务业务，客户在选择供应商时主要考察的因素具有相通性。报告期内，依据公司参与投标的项目对投标人要求的情况，客户对供应商的主要考察因素集中如下：

供应商的主要考察因素	考察因素的说明	发行人相关因素竞争优势	发行人相关因素竞争劣势
业务资质等级及齐备性	资质等级越高、越齐备反应出公司的业务能力越强	1、发行人具有工程监理、试验检测类资质、测绘、勘察设计、工程造价类资质、养护加固业务等多种资质和认证，资质齐全、等级较高。能够承接工程咨询领域大部分业务。 2、发行人共有十余项甲级资质，涉及工程监理、试验检测、测绘服务、勘察设计、城乡规划等主要业务，具有较强的市场竞争力	发行人的资质主要集中在公路、水运、房屋建筑及市政工程等通用工程建设领域，在铁路、通信、机电等领域的资质较少。同时，发行人还缺少综合性的资质，比如工程监理综合素质、工程设计综合素质
拟配备人员技术水平及职称	项目负责人职称等级、技术人员的资质情况	发行人中等职称、高级职称的人员数量分别为 519、246 人人，合计占比 39.09%，各类注册类工程技术人员 700 余人，占比较高。各类技术人才较多，有助于公司承接各类业务	公司的技术人员主要集中在福建省内，外省没有常驻的技术人员，在承揽业务的过程中外省客户较关注服务的及时性，如在当地有常驻的技术人员，也更具竞争力
相近业务的经验及荣誉	业务经验特别是同行业业务经验越丰富，越能获得客户的认可	发行人的各业务板块的均有超过 20 年的从业经验，累积了丰富的项目经验；同时发行人各主要业务领域均取得了较多的荣誉	发行人的业务经验主要集中在福建省内，外省项目的服务经验较少
信用情况	信用情况主要反应在主管部门对公司的信用评级以及过往违规处罚情况	1、发行人在工程监理、试验检测、招标服务等主要业务领域被主管部门或行业协会评为“交通建设从业单位信用考核”AA 级企业、“先进工程监理企业”“AAA 级企业信用等级单位”；“公路水运工程甲级（专项）试验检测机构信用评价 AA 级”单位；“AAA 级信用”单位； 2、报告期内，发行人未因违规行为遭受重大行政处罚； 3、发行人作为福建省省属企业，公信力较高	发行人信用情况较好，没有明显劣势

供应商的主要考察因素	考察因素的说明	发行人相关因素竞争优势	发行人相关因素竞争劣势
仪器设备情况 (仅测绘业务)	是否存在无人机、高端航摄设备, 设备越先进, 越高端, 越能获得客户的认可	发行人子公司经纬测绘有航摄仪三套, 传感器设备一套, 无人机飞行器系统 3 套, 机载和车载三维激光扫描仪, 单站式三维激光扫描仪, 徕卡 TS60 等高端仪器设备, 具有同类企业较难达到的硬件基础	发行人在地下空洞扫描设备、海洋多波束测量设备比同行业高端企业有一定劣势

(4) 发行人是否存在应履行招投标程序而未履行的项目

①有关必须招投标的相关规定

A、与工程建设项目相关的服务

《中华人民共和国政府采购法》第四条规定：“政府采购工程进行招标投标的，适用招标投标法。”

《中华人民共和国招标投标法》第三条规定：“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。”

《工程建设项目招标范围和规模标准规定》（国家发展计划委员会令 2000 年第 3 号，已于 2018 年 6 月 1 日被废止）第七条规定：“本规定第二条至第六条规定范围内的各类工程建设项目，包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，达到下列标准之一的，必须进行招标：

（一）施工单项合同估算价在 200 万元人民币以上的；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上的；（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 50 万元人民币以上的；（四）单项合同估算价低于第（一）、（二）、（三）项规定的标准，但项目总投资额在 3,000 万元人民币以上的。”

《必须招标的工程项目规定》（国家发展和改革委员会令 2018 年第 16 号）（2018 年 6 月 1 日生效）第五条规定：“本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采

购达到下列标准之一的，必须招标：（一）施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上；（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上。同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。”

根据上述规定，发行人 2018 年 5 月 30 日前获取的大于 50 万元的勘察设计、工程监理业务和 2018 年 6 月 1 日后获取的大于 100 万元的勘察设计、工程监理业务应当通过招投标方式取得。同时，发行人带有施工性质的养护加固业务，2018 年 5 月 30 日前 200 万元以上的项目和 2018 年 6 月 1 日以后 400 万元以上的项目应该招投标。

B、政府采购类服务

发行人提供的测绘与地理信息服务、信息技术服务等非工程类服务，如客户涉及使用政府资金或财政资金的，其获取业务的方式适用于政府采购法的相关规定。根据福建省财政厅 2015 年 11 月 30 日公布的《福建省省级政府集中采购目录及限额标准》（闽财购（2015）38 号），政府采购货物或服务项目公开招标数额标准为 100 万元（含）。2018 年 10 月 22 日，福建省财政厅公布新的《福建省省级政府集中采购目录及限额标准》（闽财购（2018）29 号，2019 年 1 月 1 日起实施）政府采购货物或服务项目公开招标数额标准为 200 万元（含）。

根据上述规定，发行人测绘与地理信息服务、其他技术服务（不含养护加固服务）如涉及使用政府资金或财政资金的，2018 年 12 月 31 日获取的业务，如合同金额在 100 万元以上应当通过招标方式获取，2019 年 1 月 1 日以后，合同金额在 200 万元以上的应当通过招标方式获取。

②发行人报告期内应招标而未招标的项目情况

根据上述规定，发行人报告期内存在 3 个应通过招标获取而未招标的项目，此外，有 13 个以前年度签订但在报告期内发生确认收入的项目，16 个项目中，9 个项目已经执行完毕（其中 3 个项目仍剩余部分质保金等尾款尚未收回），7 个项目正在执行中，具体情况如下：

项目	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
应公开招标而未履行的合同各年收入总额（万元）	145.32	337.52	305.72	344.46
各年新签合同数量	0	2	1	0
主营业务收入（万元）	23,859.35	64,755.79	60,498.91	56,091.56
占主营业务收入比例	0.61%	0.52%	0.51%	0.61%

上述项目之所以应招标而未招标，主要原因如下：

A、为支持地方交通建设，发行人与部分客户签订框架协议/战略协议，协议明确单项工程建安费小于一定数额的交通项目，直接委托发行人服务；

B、部分项目时间紧任务重，为了能有效快速推进项目建设，经过业主单位研究决定，采用询价比选等方式确定供应商，发行人被确定为中标单位。

C、部分项目因性质特殊，需要熟悉当地情况的供应商实施，发行人作为国有控股企业，与当地主管部门长期配合，比较了解当地情况，业主单位经内部决策后直接委托发行人实施。

D、招标集团部分下属关联企业，为了加快项目进程，便于内部沟通交流，经招标集团内部决策后，将部分业务直接委托发行人实施。

E、该项目为政府部门帮扶项目，由政府部门指定帮扶单位。

③应招标未招标的项目对发行人主营业务的影响

A、合同存在被撤销的风险

根据《招标投标法》第64条依法必须进行招标的项目违反本法规定，中标无效的，应当依照本法规定的中标条件从其余投标人中重新确定中标人或者依照本法重新进行招标。《招标投标法实施条例》第81条，依法必须进行招标的项目的招标投标活动违反招标投标法和本条例的规定，对中标结果造成实质性影响，且不能采取补救措施予以纠正的，招标、投标、中标无效，应当依法重新招标或者评标。

《政府采购法》第73条，有应当采用公开招标方式而擅自采用其他方式采购影响中标、成交结果或者可能影响中标、成交结果的，按下列情况分别处理：（一）未确定中标、成交供应商的，终止采购活动；（二）中标、成交供应商已经确

定但采购合同尚未履行的，撤销合同，从合格的中标、成交候选人中另行确定中标、成交供应商；（三）采购合同已经履行的，给采购人、供应商造成损失的，由责任人承担赔偿责任。

根据《民法典》第153条，“违反法律、行政法规的强制性规定的民事法律行为无效。”

基于《招标投标法》《政府采购法》《民法典》的相关规定，应履行公开招标程序而未履行的项目合同不能排除被撤销或宣告无效的风险。

B、对发行人主营业务的影响较小

如相关项目合同因未履行招投标程序而被撤销，对发行人的主营业务存在一定的影响。但由于相关合同数量和收入金额占发行人比重较小，且绝大部分合同已经履行完毕，部分合同尚在执行当中但未因未履行招投标程序而产生争议，因此，合同撤销对发行人的影响较小。

同时，根据《民法典》相关规定，“民事法律行为无效、被撤销或者确定不发生效力后，行为人因该行为取得的财产，应当予以返还；不能返还或者没有必要返还的，应当折价补偿。有过错的一方应当赔偿对方由此所受到的损失；各方都有过错的，应当各自承担相应的责任。法律另有规定的，依照其规定。”因此，即使该等合同被认定为无效，发行人仍可根据项目进度追索相应款项，不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

发行人控股股东招标集团已出具《关于业务承揽事项的承诺》：如招标股份因为承揽业务合同（合同签订日期在招标股份首次发行股票并上市前）存在程序规范性问题而受到主管机关的任何行政处罚（包括但不限于罚款）或者基于法律、法规承担任何法律责任或遭受任何经济损失，或因履行协议、合同或其他约定而与任何第三方产生争议，使得招标股份承担任何经济损失及因前述事宜涉及的费用支出的，本公司将向招标股份全额赔偿。

因此，公司报告期内获取的应履行公开招标程序而未履行的项目合同虽然不能排除被撤销、宣布无效的风险，但该等项目合同金额占公司营业收入比例较低，不会对公司的经营业绩造成重大不利影响。

C、发行人不存在被处罚的风险

《招标投标法》和《政府采购法》对应进行招标而未招标的招标人规定了相应的行政处罚，明确行政法律责任主体是招标人而非受托方，发行人作为投标人不存在因此受到重大行政处罚的风险。

经检索中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网、国家企业信用信息公示系统、福建省住房和城乡建设厅官网等网站公开信息，发行人不存在应招标而未招标而受到行政处罚的情形。

2020年7月31日和2021年2月1日，福建省住房和城乡建设厅已出具证明：招标股份自2017年1月1日至本证明出具日、2020年7月1日至本证明出具日，我厅未发现其在经营活动中有违反建设项目招标投标有关法律、法规的行为，未曾向其开具过行政处罚决定书。

综上，发行人不存在因应招标而未招标的方式获取项目而遭受行政处罚的风险。

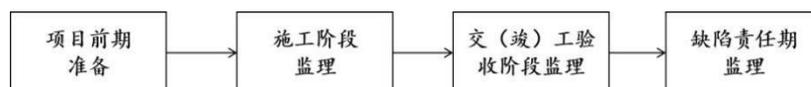
2、服务模式（运营模式）

公司业务范围涵盖了工程咨询服务全领域，包括工程监理、试验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察设计以及其他技术服务。公司承接项目后，由经营部门决定具体业务类别，分配至对应的项目小组，由项目小组与客户沟通后协商确定具体的服务模式并负责实施，公司各项业务的服务模式（运营模式）如下。

（1）工程监理

①工程监理的运营流程

工程监理与工程建设具有伴随性特征，工程监理起始于项目开工前，终于项目缺陷责任期结束。工程监理整个服务阶段流程如下：



②各阶段监理工作的主要事项及各环节存在使用外部供应商提供服务的情况

阶段	主要工作事项	主要服务内容	外部供应商实施的工作(如有)	发行人实施的工作
项目前期准备	组建监理组织机构	公司承接项目后,组织监理团队进场开展监理工作,搭建监理组织机构,任命总监理工程师。监理项目按一级机构设置总监理工程师办公室,下设三部(即合同计量部、工程技术部、综合部)和现场监理组,配备了相应的监理人员和监理设施、设备,监理人员包括总监、副总监,相应的合同计量、内业、路面、桥梁、钢结构、隧道、地质、试验、测量、环保水保及绿化、安全等专业监理工程师,监理员、试验员、安全员、信息员等	不存在	全部由发行人亲自实施
	审查设计施工图	审查工程设计单位出具的施工图纸,了解工程项目概况,工程量及工程特点难点;参加建设单位组织的设计技术交底。	参与施工图审查,熟悉施工内容,为后续参与监理做工作准备	审查施工图,参加设计技术交底,并提出修改建议
	审查施工组织设计和专项施工方案	审查施工单位编制的施工组织设计(包括施工的人员、材料、设备安排和施工质量、进度、安全的保障措施等)及专项施工方案(对危险性较高、专业性强、工艺复杂的分部工程拟定的施工方案),对施工组织设计和专项施工方案提出相关建议和要求,修改后审批	配合审查施工组织设计和专项施工方案的部分细项	1、总结确定审查意见并要求施工单位修改; 2、审批同意最终的施工组织设计和专项施工方案
	制定监理规划和实施细则	1、根据投标阶段的监理大纲制定公司的监理规划,包括项目概况、监理目标、监理内容(质量、进度、费用控制,安全、环保、信息、合同管理)及监理措施(巡视、旁站、签发指令等); 2、对危险性高、专业性强的分部工程,编制监理实施细则。	不存在	全部由发行人亲自实施
	监理人员技术交底和培训	根据监理规划和实施细则对监理人员进行岗前培训和技术交底,对监理工程任务进行分工	参与技术交底和培训会议	组织技术交底和培训
	开工条件核查	对建设单位征地拆迁情况、资金到位情况、场地三通一平情况、参与施工的人员、材料、机械设备进场情况是否满足开工条件进行审核	根据发行人的安排参与部分开工条件的审核	组织审核分工安排,根据各部分的审核情况,确定是否符合开工条件
	签发开工令	在项目参建各方均准备就绪,现场具备开工条件的情况下签发工程开工令	不存在	由发行人亲自实施
施工阶段监理	文件审查、审批	监理人员对施工单位所报送的方案、报告、各类报表、质量数据、工程费用支付申请、设计变更、工程签证进行审查、审批,必要时进行现场核实	不存在	全部由发行人亲自实施
	抽检试验	监理人员按规定对施工过程中使用的工程原材料、各种混合料和工程实体进行试验检验,以验证其质量可靠性	在需要利用外部检测设备仪器的工作,需聘	制定检测方案,确定检测频率、部位、

阶段	主要工作事项	主要服务内容	外部供应商实施的工作(如有)	发行人实施的工作
			请外部检验检测的机构提供检验检测服务	数量, 并对检测结果进行审核
	测量复核	监理人员在项目实施过程中, 对施工各部位的平面位置、高程、几何尺寸等进行检查和控制。主要包括施工放样现场复核、施工过程中的测量跟踪、工程验收检测等各项工作	1、在需要利用外部测量仪器的工作, 需聘请外部测量机构提供测量服务; 2、部分日常简单的测量工作可以委托项目所在地的外部供应商安排技术人员实施	制定测量方案, 确定测量部位, 对测量结果进行审核
	巡视检验	巡视确认分项、分部工程是否开工; 巡视相关检测、安全管理人员、特种作业人员是否按规定持证到岗; 巡视施工方法与工艺是否一致; 巡视质量、安全及环保措施是否实施到位; 巡视试验检测仪器、设备是否按规定进行校准; 巡视是否按规定进行了施工自检和工序交接	参与日常巡视工作。巡视工作为重复的日常工作, 部分工作可以委托项目所在的供应商派技术人员实施	制定巡视工作方案, 确定巡视内容、部位、频率等; 对巡视结果进行审核, 对巡视发现的问题发出监理指令, 整改闭合
	旁站监督	监理人员在工程施工阶段监理中, 对隐蔽工程、重要部位、关键工序的实施进行全过程现场跟班的监督活动	参与旁站工作。旁站需要全过程跟班监督, 时间周期较长, 可以委托项目所在地的供应商委派技术人员实施	制定旁站细则, 明确旁站的部位、工序; 巡视检查旁站是否落实到位
	签发指令性文件	监理人员下发书面监理指令, 要求施工单位对施工中存在的质量隐患或质量问题进行整改, 或下发暂停施工指令/复工指令等; 监理工程师向施工单位发布的专题文件、工程变更、补充技术标准、施工技术要求、工地会议纪要等书面文件	向发行人报告巡视检查、旁站过程中发现的质量、安全、进度等方面的问题	审核监理过程中发现的问题, 并向施工单位签发整改指令
	编写监理月报	监理人员每月根据项目进展情况编写监理月报, 报建设单位审查	不存在	全部由发行人亲自实施
交(竣)工验收阶段 监理	审查交(竣)工申请	审查施工单位提交的交(竣)工验收申请, 组织监理人员分项审查	协助审核现场是否符合交(竣)条件	组织各方进行审核, 最终确定是否具备交(竣)工条件;
	参与交竣工验收	参与建设单位组织的交竣工会议, 编写监理工作总结, 汇报监理工作情况	不存在	全部由发行人亲自实施
	协助办理结算	审查施工单位报送的工程结算申请, 提出审查意见	不存在	全部由发行人亲自实施
缺陷责任期阶段 监理	审查修复方案	审查批准施工单位拟定的工程缺陷的修复方案	不存在	审查批准修复方案
	修复工程 监理	按照修复方案, 监督施工单位的修复工作并验收。	修复阶段监理工作具有突发	对修复结果是否达到质量要

阶段	主要工作事项	主要服务内容	外部供应商实施的工作（如有）	发行人实施的工作
			性和不可预见性，可以委托当地的供应商委派技术人员提供修复过程监理工作	求进行验收确认

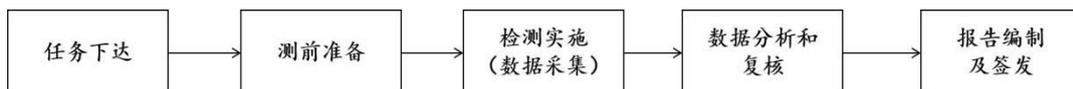
③工程监理核心工作与非核心工作的区分情况

工程监理包括前期准备阶段、施工阶段监理、交工验收阶段监理和缺陷责任期阶段监理等 4 个主要环节。工程监理的外部服务采购主要发生在省外项目中，基于成本、工期等方面的考虑，发行人会与项目所在地的监理单位合作将部分日常性、重复性的非核心工作委托本地监理单位实施。其中，核心工作和非核心工作的主要区别在于核心工作属于组织性、分析性、总结性、决策性的工作，比如机构组建、规划细则编制、文件审查、审批和指令性文件签发、编写监理月报、会议组织、交竣工验收审查、结算资料审查等；非核心工作属于日常性、重复性的工作，例如旁站监督、巡查、测量、抽检试验等监理工作。同时，监理过程中涉及部分超出公司监理业务范围的工作，根据招标文件或合同的约定，也需要第三方提供辅助性专项技术服务，比如爆破监理工作、环境监理工作，需要委托有资质的专业公司实施。

2、试验检测

①试验检测的主要运营流程

公司的检测业务分为室内检测和现场检测，室内检测一般利用仪器设备对送检样品的质量、性能进行检测；现场检测是在项目现场进行工程质量检测。室内检测和室外检测的主要业务环节相近，如下：



②各阶段的主要工作及各环节存在使用外部供应商提供服务的情况

阶段	主要事项	主要服务内容	外部供应商实施的工作（如有）	发行人实施的工作
任务下达	下达检测任务	1、室内检测主要由材料检测所实施，由委托受理员分配到各个专业	不存在	全部由发行人亲自实施

阶段	主要事项	主要服务内容	外部供应商实施的工作（如有）	发行人实施的工作
		组，专业组组织人员进行样品确认。 2、现场检测由公司经营部根据各专业检测所技术能力情况及业务饱满程度进行分配		
测前准备	组建检测团队	根据检测任务的大小，组建检测团队；检测团队由项目负责人、检测员构成	不存在	全部由发行人亲自实施
	制定检查方案	1、室内检测：各专业组接到任务单后，进行样品确认、样品制备、环境确认、检测方法等工作准备工作。 2、现场检测：各专业检测所接到检测任务后，编制现场检测技术方案	不存在	全部由发行人亲自实施
	检测技术方案交底和培训	根据检测方案对参与检测的检测人员进行技术交底和培训	参加培训，熟悉项目情况，为后续检测工作提供支持	组织、开展技术交底和培训工作
检测实施	检测点布设及检测平台搭建	1、根据检测方案布设监测或检测点，包括检测点的挖设、安装检测/监测仪器等。 2、涉及加载、荷载等试验的，还需搭建检测平台	检测点布设和检测平台搭建涉及较多的人工劳务性工作，技术水平较低，可以委托外部供应商委派技术人员提供	制定布设、搭建方案，指导开展检测点布设和平台搭建，并对检测点和检测平台进行检查
	数据采集	根据检测方案、确定监测点或搭建的检测平台，使用仪器设备采集检测数据	采集检测或监测仪器上的数据，并及时进行数据的记录。由于检测设备日益先进，数据采集工作变为较为重复、简单，可以部分委托外部供应商委派技术人员提供	确定采集方案，包括采集的频率、采集内容、记录要点等；对关键部位的采集数据进行复核，以确保数据的可靠性
数据分析与结果确定	数据分析	对比分析检测、监测取得的数据，分析数据是否符合技术标准，分析数据异常的原因	不存在	全部由发行人亲自实施
	结果确定	根据分析结果，对照技术标准，对检测结果进行判定	不存在	全部由发行人亲自实施
报告编制	撰写检测报告	根据试验检测时形成的原始记录、公司统一受控的报告模板，编制试验检测报告，并认真核对，经编制、审核、批准签字确认后，送印章管理员处进行登记盖章	不存在	全部由发行人亲自实施
	检测报告签发	盖章登记完后的检测报告提交给委托方，留一至两份检测报告以及原始记录移交给档案室进行存档	不存在	全部由发行人亲自实施

③ 试验检测核心工作与非核心工作的区分情况

试验检测分为室内检测和现场检测，存在外部供应商的检测业务主要是现场检测业务。现场检测需要派员前往检测现场进行实地现场检查，部分检测项目还

需要伴随项目建设过程进行长时间的监测或检测。

试验检测业务的核心工作主要为检测方案的制定、数据分析、复核及结果的确认等具有分析、判断性的工作；非核心工作主要为数据采集阶段发生的对人力需求较多、技术水平较低的重复性、辅助性工作，比如检测点布设、检测平台搭建以及检测数据的采集等。

发行人委托外部供应商的事项主要发生在现场检测中的数据采集环节。外业数据采集涉及监测点布设、检测平台搭建（比如加载试验的搬运装卸等工作）、仪器数据读取记录等，这些工作需要较多的人力，属于非核心工作。随着检测仪器水平发展，外业的检测数据采集工作的技术难度降低。为了节省成本、提高效率，发行人会将现场检测数据的采集部分工作委托给第三方检测单位实施。

3、招标服务

①招标服务的运营流程

发行人的招标服务业务主要包括项目实施准备、编制招标文件、发布招标公告和出售招标文件、组织现场踏勘、答疑和澄清、组织投标、开标、评标、评标结果公示、定标、中标结果公示、中标通知、整理提交招投标过程资料等主要环节。

②各阶段的主要工作及各环节存在使用外部供应商提供服务的情况

主要环节	主要服务内容	外部供应商实施的工作（如有）	发行人实施的工作
项目实施前准备	1、成立项目组、编制项目实施计划和招标方案 2、拟招标项目的前期咨询工作	对拟招标项目提供法律合规审查、评估、造价咨询、市场调查等项目前期咨询服务	编制招标方案；提供项目前期咨询的整体方案及报告
编制招标文件	根据招标人具体招标需求，依据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《福建省招标投标条例》和配套的法律法规的规定要求，编制招标公告、招标文件； 工程建设项目招标、机电设备项目国际招标、政府采购项目招标、中央投资项目招标、选择投资人、经营人或承办人项目招标等招标过程中的有关文件，各主管部门或项目所在地行政主管部门的规定及时报备	不存在	全部由发行人亲自实施

主要环节	主要服务内容	外部供应商实施的工作(如有)	发行人实施的工作
发布招标公告(资格预审公告)和出售招标文件	在国家及项目所在地行政主管部门规定的媒体和场所上发布招标公告(资格预审公告),包括:报纸、网站等;按照招标公告(资格预审公告)约定的时间、地点和方式出售招标文件(资格预审文件)	不存在	全部由发行人亲自实施
组织现场踏勘、答疑和澄清	需要进行现场踏勘和召开标前会议的,按招标文件规定的时间和地点组织投标人前往,并做好标前会议的准备工作,开好标前会议;收集投标人(潜在投标人)提出的问题,以便与招标人、设计或造价文件编制单位等共同对相关问题进行答复。对于标前会议上投标人提出的问题的答复,以书面文件形式向所有购买招标文件的投标人发出	不存在	全部由发行人亲自实施
组织投标	组织潜在投标人投标,对于潜在投标人较少的项目可主动动员潜在投标人参加投标,以保证有足够的投标人参加竞标,形成竞争局面。对于仅有特定供应商的特殊项目,做好预案,防止因投标人不足造成不必要的流标	不存在	全部由发行人亲自实施
开评标准备	在招标公告及招标文件规定时间内,接受投标人的投标文件,到时间后宣布截标。组建评标委员会。工程建设项目招标、机电设备项目国际招标、政府采购项目招标、选择投资人、经营人或承办人项目招标等招标项目从有关行政主管部门规定的评标专家库按规定选定专家	不存在	全部由发行人亲自实施
开标、评标	按照招标文件规定的开标程序开标和唱标,并做好记录,按照招标文件评标细则规定,组织评委进行评标工作,按照《评标会议记录》格式要求做好评标过程记录。草拟评标报告,经评标委员会审核修改后形成《评标报告》,交由全体评标委员会成员签字确认	不存在	全部由发行人亲自实施
评标结果公示、定标、中标结果公示	按符合各主管部门规定的内容进行《评标结果公示》,报招标人审定后,按规定的时限和内容进行《中标结果公示》	不存在	全部由发行人亲自实施
中标通知、授以合同	中标公示期(或中标候选人公示期)结束后,向中标人发出《中标通知书》	不存在	全部由发行人亲自实施
标后工作	整理招投标的过程资料,提交招标人,并存档	不存在	全部由发行人亲自实施

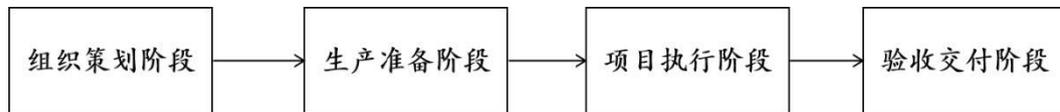
③ 招标服务核心工作与非核心工作的区分情况

招标服务对外采购服务的情况较少,仅在少部分项目中存在对外采购,本身不存在核心工作和非核心工作区分,所有环节均需发行人亲自参与。招标服务中部分项目涉及前期咨询服务,前期咨询服务中的部分技术性服务工作需要向第三方采购,这部分技术性工作主要包括造价咨询、法律合规咨询、评估咨询、市场

调查等。

4、测绘与地理信息服务

①测绘与地理信息服务的运营流程



②各阶段的主要工作及各环节存在使用外部供应商提供服务的情况

流程阶段	工作事项	服务内容	外部供应商实施的工作(如有)	发行人实施的工作
组织策划阶段	组建项目团队	项目立项后,先由公司总工办组织策划,组建项目实施机构并下达生产任务书,明确任务部门、工作内容、工期及成果等要求	不存在	全部由发行人亲自实施
	需求分析	项目经理根据下发的任务内容与业主沟通细化实际需求,包括对项目要求进行分解分析,收集与项目相关的已有资料、标准,对项目现场进行实地察看,了解项目所在位置、交通、水系、居民地、气候等自然地理和人文情况	不存在	全部由发行人亲自实施
	方案编制	项目经理根据前述分析结果,编制项目实施的技术设计书、实施方案;根据项目情况,公司总工办组织内部或外部专家对方案进行论证评审,项目经理根据评审结果对方案进行修改并报公司内部审批确定(根据合同要求,部分项目须由客户组织评审并报客户审批)	不存在	全部由发行人亲自实施
生产准备阶段	项目培训	项目团队的管理培训,即总工办组织项目组成员进行培训,明确各环节预算、安全生产要求、仪器配置、人员配置及质量要求	参与培训,熟悉项目情况	发行人组织培训
	技术交底	项目经理召集参与项目的具体实施人员,对项目的技术标准、规范、设计书等技术要求等进行培训;对项目各环节的分工、协作、成果衔接、质量标准进行培训;充分沟通项目执行中可能出现的技术问题,建立技术问题反馈机制;部分项目还需对特殊仪器设备的使用进行操作培训	参与技术交底,熟悉项目情况	发行人组织技术交底
项目执行阶段	数据获取	外业采集:通过测绘仪器从项目现场采集地理信息数据,包括位置、角度、材质、坐标、图像等信息 内业采集:从基础数据中提取本项目需要的地理信息数据(如从遥感数据中提取房屋、绿地、交通等数据)	部分数据获取工作。数据获取为简单重复性工作,随着测绘仪器技术发展,数据采集工作技术水平较低	确定数据采集的标准、内容;核对数据采集的成果

流程阶段	工作事项	服务内容	外部供应商实施的工作(如有)	发行人实施的工作
	数据处理	利用专业软件对获取的位置信息(角度、距离、高度、坐标)、影像信息、点云信息、图斑信息、专题信息、调查信息等数据进行计算、编辑、拼接、整合并搭建数据库等处理,并形成初步数据成果	部分数据处理工作。简单的数据处理是把数据进行编辑整合,形成地理对象的数据集合	确定数据处理的方案
	数据分析	根据标准、规范和设计书对项目的技术要求进行复核,并利用辅助软件对数据处理形成的初步成果进行复核、计算、统计、分析、评估,最终形成表格、图片、文档、线画图、电子地图、模型等数据成果	不存在	全部由发行人亲自实施
	成果资料整理	对数据分析的表格、图片、文档、线画图、电子地图、模型、数据库成果进行整理、分类、汇总并编辑最终的成果文档,提交质检部门检查	不存在	全部由发行人亲自实施
	质量检查	按照公司质量控制程序,项目各个里程碑直至整体成果完成,均须进行项目组自检,然后再交由总工办根据国家、行业的标准及规范进行检查;在履行前述程序后,由福建省测绘产品质量监督检验站进行最终检查并评定质量等级;对于期间各阶段的检查,检查主体均须出具检查意见,项目组须根据检查意见进行整改	不存在	全部由发行人亲自实施
验收交付阶段	-	质量检查完成后,公司将工作成果、项目总结报告、质量检查报告提交业主,并配合业主进行验收(根据合同要求);公司根据验收意见进行成果的最终修改或整改,并根据公司档案管理规定进行归档	不存在	全部由发行人亲自实施

③测绘与地理信息服务核心工作与非核心工作的区分情况

测绘与地理信息服务主要包括方案设计、数据获取、数据处理、数据分析及成果资料整理、质量检查等环节。其中,涉及委托外部供应商的环节主要是数据采集和处理环节。

方案的设计、数据分析、成果资料整理、质量检查由于具有较高的技术含量,需要具备较强的理论知识及实践经验而成为业务开展中难以替代的关键工序,属于测绘服务的核心工作;而数据采集、加工通常技术含量较低且含有大量的简单劳务工作,属于非核心工作。随着行业进入到信息化测量阶段,各类技术装备的信息化、自动化、集成化程度提高,数据采集、初步加工工作的技术含量逐渐下降,外业数据采集、初步加工工作已成为业务开展中易于替代的非关键性工序。

5、勘察设计

①勘察设计的运营流程

勘察设计的业务主要运营流程包括项目组成、现场踏勘、初步方案、方案评审、方案确定、扩初设计、施工图设计、技术交底、施工现场服务等主要阶段。

②各阶段的主要工作及各环节存在使用外部供应商提供服务的情况

主要工作阶段	主要服务内容	外部供应商实施的工作(如有)	发行人实施的工作
项目组成	成立项目组成员,领导小组一般由主管的公司级领导和相关二级部门领导组成,项目成员小组是工作的主要执行者,一般由相关专业人员组成	不存在	全部由发行人亲自实施
现场踏勘资料收集	准备项目调研地形图、相关资料收集内容,与委托单位确认调研时间,了解项目意图及要求	不存在	全部由发行人亲自实施
方案设计	现场调查及资料收集完成后,进行相关资料整理。初步了解项目意图,开始方案初稿设计,并与委托单位进行初稿沟通	不存在	全部由发行人亲自实施
方案设计评审	初稿沟通完成后,开始方案评审稿设计,委托单位若有需要评审一般会委托单位邀请专家参加,对评审稿的全部内容进行评审。如不需要专家评审,根据初步意见修改完善至成果稿	不存在	全部由发行人亲自实施
方案成果稿	方案评审后,根据评审意见进行修改完善,提交方案成果稿	不存在	全部由发行人亲自实施
扩初设计(如有)	方案完成后,开始扩初设计,扩初设计阶段主要针对大型、复杂的项目或者委托单位有特定要求进行该阶段设计(政府投资项目)	不存在	全部由发行人亲自实施
初步设计评审会	业主委托评审中心(政府投资项目)/专家对初步设计进行评审	不存在	全部由发行人亲自实施
施工图设计	根据初步方案和扩初设计,进行更加详细的设计,达到可用于施工的要求	对于建筑中涉及的配套性专业设计,在人手不足或自身未配备该等设计人员的情况下,委托第三方设计单位完成	主体结构设计等核心设计工作由发行人完成;发行人对委托外单位完成的设计工作进行审核
施工图审查	业主将施工图送交有施工图审查资质的单位进行施工图审查	不存在	全部由发行人亲自实施
技术交底(如有)	现场施工前委托单位若有需要进行技术交底的项目进行技术交底沟通	不存在	全部由发行人亲自实施
施工现场服务	现场实施后对施工现场存在疑问或者与图纸有出入的地方进行后期配合服务,确保设计意图落实到位	不存在	全部由发行人亲自实施
项目完成	施工完成后,委托单位若有需要进行竣工验收的项目进行项目竣工验收,如不需要竣工验收的项目,施工完成后项目结束	不存在	全部由发行人亲自实施

③勘察设计的核心工作与非核心工作的区分情况

勘察设计的核心工作主要是方案设计、主体结构设计等工作,非核心工作主要

是在施工图设计环节的主体结构设计之外的配套专业设计。在人手不足的情况下，发行人会将部分主体结构之外的设计工作委托第三方设计单位完成。同时，随着建筑技术的发展，设计细分领域的专业性越来越强，除建筑主体结构外，还存在部分不常见的专业设计，为了节省成本、提高效率，发行人会将该部分专业设计委托第三方单位完成。此外，在勘察业务中，还存在将外业钻探等附加值较低的劳务性勘察工作委托第三方实施的情况。

6、其他技术服务

①其他技术服务的运营流程及主要服务内容

发行人的其他技术服务主要包括养护加固、信息技术服务和价格咨询认证服务，其中养护加固业务报告期内规模最大。下面以养护加固业务为例说明其主要的运营流程和使用外部供应商的情况。

业务阶段	主要工作事项	主要服务内容	外部供应商实施的工作(如有)	发行人实施的工作
项目前期准备	组建项目组	根据委托合同组建加固项目组	不存在	全部由发行人亲自实施
	制定施工方案	根据现场探勘的情况制定修复方案并报业主审核	不存在	全部由发行人亲自实施
	人员技术交底或培训	组织参与修复的人员继续修复方案的培训和技术要点的指导	参与培训和技术交底	组织培训和技术交底
现场施工	施工作业	按照修复方案进行施工作业，包括裂缝修复、植筋、绑扎钢筋和立模板、浇筑混凝土、特殊材料加固等工作	施工工作委托劳务提供商实施	在施工现场进行综合管理，包括对工程进度、质量、安全、费用等进行管控
质量检测	现场施工质量质检	对已完成的修复工作进行质量检测	不存在	全部由发行人亲自实施
报告出具	撰写修复报告	根据修复的情况撰写修复报告，包括修复的情况、质量检测结果等	不存在	全部由发行人亲自实施
	报告签发	向业主提交修复报告	不存在	全部由发行人亲自实施

②养护加固业务核心工作与非核心工作的区分情况

养护加固业务主要分为加固业务方案设计、加固施工、质量检测及加固报告总结等环节。其中，加固施工为现场施工作业，属于简单性的劳务工作，为非核心工作。其他环节涉及加固的方案设计、施工现场管理、质量检测及加固总结，技术含量较高，属于核心工作。行业内，对于非核心的加固施工工作一般委托第三方供应商实施。

3、采购模式

(1) 采购方式

公司采购的服务和商品金额在 200 万元以上（含）的，原则上采用招标方式确定采购对象，包括公开招标和邀请招标。不适宜采用招标方式的，根据制度规范或经企业履行内部决策程序后，采用询价、竞争性谈判等非招标方式采购。对于金额低于 200 万元的采购，公司一般根据采购金额大小采用招标、询价、比选、单一来源采购或向合格供应商直接采购等不同方式采购。

公司建立了合格供应商名录库，根据供应商供货价格、数量质量、售后服务、诚信经营以及合同履行能力等对其进行定期考核、动态管理，根据考核评价结果，定期更新《合格供应商名录》。

(2) 主要采购内容

①服务采购

工程咨询服务是一个需要多种专业技术的业务，在服务的过程中除了需要发行人具备的专业技术外，还需要一些专项技术服务。这些专项技术服务属于整个业务的某个环节，客户通常不会单独委托第三方实施，需要发行人在业务实施过程中对外采购。对于专项技术服务，发行人会提出服务要求，并在服务过程进行监督，对结果进行复核，以保障服务质量。

除了专项技术服务，发行人会根据工作内容、服务工期、成本控制等要求，对外采购部分技术水平较低、需要大量人力的辅助性技术服务以及附加值较低的施工服务和简单劳务。公司将提供服务的人员纳入项目组管理，对包括项目进度、质量要求在内的项目运作全过程进行直接控制，并由公司负责最终成果的审核、审定、审查工作，保证服务成果质量。

②商品采购

公司在业务开展过程中需要采购各类仪器设备、运输车辆、办公用品、软件和计算机等商品。公司投资并设计运营的建设工程所对应的办公厂房的新建、改建、扩建过程中涉及的土地使用权、建材、物料、设备、土建施工等的采购，也属于商品采购。

(3) 服务采购的内容、性质及责任承担方式

①服务采购的具体工作内容

发行人是以工程咨询为核心的综合性专业技术服务提供商，主营业务包括工程监理、工程试验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察设计等工程咨询服务。发行人在开展业务过程中，主要承担方案设计、主要环节实施、质量控制、成果验证验收等核心工作，存在将部分辅助性工作（包括专项技术服务，辅助性技术服务、施工服务和简单劳务）委托外部供应商实施的情形，相关辅助性工作是在发行人的指导下完成。服务采购是行业内常规作业模式，符合工程监理、试验检测、测绘与地理信息服务、勘察及建筑设计企业的行业惯例。

2020年以来，发行人顺应国家推广的发展全过程工程咨询服务的政策，积极探索并实施全过程工程咨询项目。在发行人作为牵头方的全过程咨询服务项目中，发行人承担项目中某一项或几项咨询工作，其他咨询工作由发行人采用分包的方式委托给有资质的第三方实施。在此种情况下，发行人对项目负整体责任，并与分包商就分包工作共同向客户承担连带责任。

各项业务主要采购的内容如下：

业务板块	主要服务类型	服务内容	发行人选择供应商时通常要求具备的资质
招标服务	技术劳务	招标服务中部分项目涉及前期咨询服务，前期咨询服务中的部分技术性服务工作需要向第三方采购，这部分技术性工作主要包括造价咨询、法律合规咨询、评估咨询、市场调查等	1、造价咨询：工程造价咨询资质； 2、法律咨询：律师事务所； 3、评估咨询：具备特定资格的资产评估机构； 4、市场调查无需资质
工程监理	技术劳务	对于部分省外项目，为了控制成本、缩减工期，采取与当地有资质的监理公司合作，将部分非关键性的工作（比如旁站、巡视、测量等工作），通过向有资质的监理公司采购技术劳务的形式实施；此外，监理业务中，需要依赖外部检测或测量仪器开展的工作，也会委托具备相关设备及技术人员的供应商提供辅助性工作	具备提供相关服务能力的工程监理资质
	专项技术服务	监理业务中，超出公司监理资质范围的业务需要聘请其他有资质的监理公司实施，如公路监理业务中，涉及的山体爆破，需要聘请爆破监理；部分对环保要求较高的工程项目中，聘请专业的环境监理公司实施；	1、爆破监理业务需要爆破监理资质； 2、环境监理资质已取消，但通常需要聘请具备相关业务经验的供应商实施
试验检测	技术劳务	试验检测工作分为检测方案设计、检测外业数据采集、检测数据分析和复核、出具检测报告等环节。对于检测外业数据采集中属于技术水平较低的、简单、需要大量重复人力的辅助性技术劳务，	具备提供相关服务能力的试验检测资质

业务板块	主要服务类型	服务内容	发行人选择供应商时通常要求具备的资质
		发行人从项目工期、降低成本等因素考虑,会根据项目实际情况,向项目所在地具备相关业务资质及业务承接能力的机构采购相关技术劳务。比如,检测监测数据定期读取、监测观测点布设、桩基取芯及荷载试验加载等服务。	
测绘与地理信息服务	技术劳务	与试验检测业务类似,测绘业务按工序分为方案设计、外业数据采集、内业数据加工、成果资料整理、质量检查等环节,外业数据采集和内业数据加工中有部分重复性及技术水平较低的辅助性工作,发行人从项目工期、降低成本等因素考虑,会根据项目实际情况,将该部分工作委托给具备相关资质及服务能力的第三方机构实施。比如测量过程中的控制点埋设、地理信息的数据收集采集及简单处理、航空摄影数据采集等。	具备提供相关服务能力的测绘类资质
勘察设计	技术劳务	1、勘察业务中,涉及外业钻探、基坑支护监测等劳务性工作,需要委托第三方实施 2、在设计业务中,由于人手不足等原因,将部分配套性设计专业委托第三方设计单位完成	1、勘察劳务:勘察劳务资质;2、设计业务:工程设计资质
其他技术服务	施工服务和简单劳务	在养护加固业务中,将施工等劳务性工作委托第三方实施	建筑结构补强资质或施工劳务资质等
全过程工程咨询服务	业务分包	全过程工程咨询服务,公司作为牵头方(一般由监理公司实施),根据招标文件或合同的约定将其他业务环节(勘察设计、工程检测、工程测量等)的服务委托给具有资质的企业实施	具备实施分包业务的相关资质(比如工程勘察资质、工程设计资质、试验检测资质、测绘资质等)

报告期内,对于依据法规需要供应商具备特定资质的服务采购,发行人均向有资质的供应商进行采购。发行人不存在因对外采购服务或业务分包与客户、供应商产生纠纷的情形,也不存在因向不具备资质的供应商采购服务而遭受主管部门行政处罚的情形,发行人对外服务采购合法合规。

②相关服务采购的性质

我国现行法律法规对分包的主要规定如下:

法律法规	主要内容
《民法典》	第七百九十一条 发包人可以与总承包人订立建设工程合同,也可以分别与勘察人、设计人、施工人订立勘察、设计、施工承包合同。发包人不得将应当由一个承包人完成的建设工程支解成若干部分发包给数个承包人。 总承包人或者勘察、设计、施工承包人经发包人同意,可以将自己承包的部分工作交由第三人完成。第三人就其完成的工作成果与总承包人或者勘察、设计、施工承包人向发包人承担连带责任。承包人不得将其承包的全部建设工程转包给第三人或者将其承包的全部建设工程支解以后以分包的名义分别转包给第三人。 禁止承包人将工程分包给不具备相应资质条件的单位。禁止分包单位将其承包的工程再分包。建设工程主体结构的施工必须由承包人自行完成。

法律法规	主要内容
《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》	<p>第十一条：本办法所称违法分包，是指承包单位承包工程后违反法律法规规定，把单位工程或部分分项工程分包给其他单位或个人施工的行为。</p> <p>第十二条：存在下列情形之一的，属于违法分包：（一）承包单位将其承包的工程分包给个人的；（二）施工总承包单位或专业承包单位将工程分包给不具备相应资质单位的；（三）施工总承包单位将施工总承包合同范围内工程主体结构的施工分包给其他单位的，钢结构工程除外；（四）专业分包单位将其承包的专业工程中非劳务作业部分再分包的；（五）专业作业承包人将其承包的劳务再分包的；（六）专业作业承包人除计取劳务作业费用外，还计取主要建筑材料款和大中型施工机械设备、主要周转材料费用的。</p>
房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法	<p>第五条：房屋建筑和市政基础设施工程施工分包分为专业工程分包和劳务作业分包。专业工程分包，是指施工总承包企业（以下简称专业分包工程发包人）将其所承包工程中的专业工程发包给具有相应资质的其他建筑业企业（以下简称专业分包工程承包人）完成的活动。</p> <p>劳务作业分包，是指施工总承包企业或者专业承包企业（以下简称劳务作业发包人）将其承包工程中的劳务作业发包给劳务分包企业（以下简称劳务作业承包人）完成的活动。</p> <p>第九条：专业工程分包除在施工总承包合同中有约定外，必须经建设单位认可。专业分包工程承包人必须自行完成所承包的工程。</p> <p>劳务作业分包由劳务作业发包人与劳务作业承包人通过劳务合同约定。劳务作业承包人必须自行完成所承包的任务。</p>
《建设工程勘察设计管理条例》	<p>第十九条：除建设工程主体部分的勘察、设计外，经发包方书面同意，承包方可以将建设工程其他部分的勘察、设计再分包给其他具有相应资质等级的建设工程勘察、设计单位。</p>
《招标投标法》	<p>第三条：在中华人民共和国境内进行下列建设工程项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标。</p> <p>第四十八条：中标人按照合同约定或者经招标人同意，可以将中标项目的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。</p>
《招标投标法实施条例》	<p>第五十九条：中标人按照合同约定或者经招标人同意，可以将中标项目的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。</p>

根据前述规定，分包仅适用于建设工程的勘察、设计及施工领域。参考《民法典》《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》等规定，构成分包通常需具备三个主要条件：

第一为适用领域，分包仅适用于建设工程的勘察、设计及施工领域。

第二为分包指向，分包可以分为业务分包和劳务分包（即对应施工中的专业工程分包和劳务分包），业务分包指向单一业务，业务分包是将一个项目中的单项业务委托给第三方实施，而不是一项业务中的部分劳务委托第三方实施；劳务分包是将一项业务中的劳务分包给劳务单位实施。

第三为责任承担方式，业务分包需取得客户同意且承包商和分包商共同就分包商提供的服务向客户承担连带责任；劳务分包无需取得客户同意，分包商仅须

就其劳务作业质量向承包商承担责任，无需向客户承担责任，承包商应当就最终交付的工作成果向客户承担责任。

结合分包的主要条件及行业惯例，发行人从事的工程监理、试验检测、测绘与地理信息服务、其他技术服务（具有施工内容的养护加固除外）与建设工程勘察、设计、施工无关，其相关服务采购不属于分包行为。参考《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》，发行人勘察设计、养护加固业务对外采购技术劳务、施工劳务是发行人将单项业务中某些辅助性工作委托第三方实施，发行人负责该项业务的方案设计、质量控制、综合项目管理等核心工作，供应商既不会承担单项业务的全部工作，也不会直接向发行人的客户提供服务成果及承担连带责任，故发行人对勘察设计、养护加固业务中的服务采购应属于劳务分包。

在全过程咨询服务业务中，发行人对外采购自身不具备资质的专业服务，该类采购经业主同意，并由供应商与发行人一同向业主承担连带责任，该类采购属于分包行为。根据《福建省全过程工程咨询试点工作方案》（闽建科〔2017〕36号）“全过程工程咨询试点单位应在资质许可的范围内开展相应咨询服务，不具备相应资质的，经建设单位同意，可以将其资质许可范围之外的咨询业务依法分包给具有相应资质的单位。”同时，根据《住房和城乡建设部关于印发〈建设工程企业资质管理制度改革方案〉的通知》（建市〔2020〕94号）规定：“积极培育全过程工程咨询服务机构，为业主选择合格企业提供专业化服务。大力推行工程总承包，引导企业依法自主分包”，全过程工程咨询业务中分包符合法律规定，也是国家积极倡导的。

③服务采购的责任承担方式

A、业务分包

根据《住房和城乡建设部关于印发〈建设工程企业资质管理制度改革方案〉的通知》《福建省全过程工程咨询试点工作方案》，业务分包应当取得业主的同意，因此发行人在全过程工程咨询服务项目中的分包行为需要取得客户同意。

责任承担方面，业务分包供应商应就其提供的工作与发行人共同向客户承担连带责任。

B、劳务分包

发行人勘察设计及养护加固业务中对外采购劳务，属于劳务分包。参考《房

屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》，劳务分包由劳务作业发包人与劳务作业承包人通过劳务合同约定，无需取得业主同意。

责任承担方面，劳务分包供应商与发行人签订合同，仅向发行人提供劳务和对发行人负责，劳务分包供应商不会向客户直接负责。

C、其他采购

对于不属于业务分包和劳务分包的其他技术劳务、专项技术服务采购，属于发行人为完成自身的工作自行聘请的供应商，没有法定要求取得客户同意的义务。但专项技术服务需要供应商具备特定的资质，发行人与业主的合同中会约定该项工作可以由发行人委托其他具备资质的企业实施，发行人在选聘供应商的时候，也会征求客户的意见。

责任承担方面：其他采购供应商仅与发行人签订合同，仅向发行人提供服务和承担责任，无需单独或与发行人共同向客户承担责任。

通过访谈主要供应商、查询裁判文书网、执行信息公开网、访谈相关业务负责人，报告期内，发行人与供应商未存在重大纠纷或潜在纠纷。

报告期内，发行人按照合同约定向客户收款以及向供应商付款，服务采购占比与营业收入的增长总体趋势相一致。不存在供应商为发行人支付款项、承担成本费用的情形。

4、盈利模式

发行人盈利模式主要是向客户提供工程咨询等专业技术服务获取主营业务收入，取得收入、现金流和利润。在项目承揽前，发行人会结合项目工作量、项目所在地区、过往项目经验、市场竞争情况进行成本预测，并根据可接受的毛利水平向客户提供报价或参与项目投标。同时，公司不断增强内部管理，根据业务规模及可预见的增长情况合理管控费用，降本增效，努力提升企业的盈利水平。

服务定价方面，工程监理、试验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察设计等行业市场化程度较高，在定价方面无强制管制。公司在对项目定价、报价或参与招投标前通常结合预测成本及合理的毛利要求确定价格。

5、影响经营模式的关键因素以及经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

2017年，国务院办公厅发布《关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发〔2017〕19号），提出“鼓励投资咨询、勘察、设计、监理、招标代理、造价等企业采取联合经营、并购重组等方式发展全过程工程咨询，培育一批具有国际水平的全过程工程咨询企业”，全过程工程咨询服务模式成为行业发展的方向。全过程工程咨询服务对公司经营模式的影响主要包括业务组织模式和实施模式两方面。

（1）业务组织模式

根据国家发改委、住房城乡建设部《关于推进全过程工程咨询服务发展的指导意见》，全过程工程咨询服务可由一家具有综合能力的工程咨询企业实施，或可由多家具有不同专业特长的工程咨询企业联合实施，也可以根据建设单位的需求，依据全过程工程咨询企业自身的条件和能力，为工程建设全过程中的几个阶段提供不同层面的组织、管理、经济和技术服务。

受国家发展全过程工程咨询服务政策的推动，公司正在发展全过程工程咨询服务。由于公司具有工程咨询的多项业务、多种资质，且不同资质、不同业务分属在不同子公司，因此，公司开展全过程工程咨询服务的时候，通常采取一家子公司作为牵头方，其他子公司作为参与主体共同实施的组织模式。

（2）业务实施模式

全过程咨询服务模式是由一家企业或多家企业形成的联合体完成一个项目从可研咨询、招标服务、勘察设计、工程监理、试验检测等多项咨询服务。全过程咨询服务主体需要有综合性多元化服务及系统性问题一站式整合服务能力。这就使得全过程工程咨询服务的实施模式具有并联性特征，即在业务开始实施前各服务主体须共同对整个建设过程进行统一的规划，在项目实施过程中下一环节的服务主体均须靠前服务。公司业务资质较为齐备，具备一站式的整体服务能力，能够满足多业务并联的实施模式。

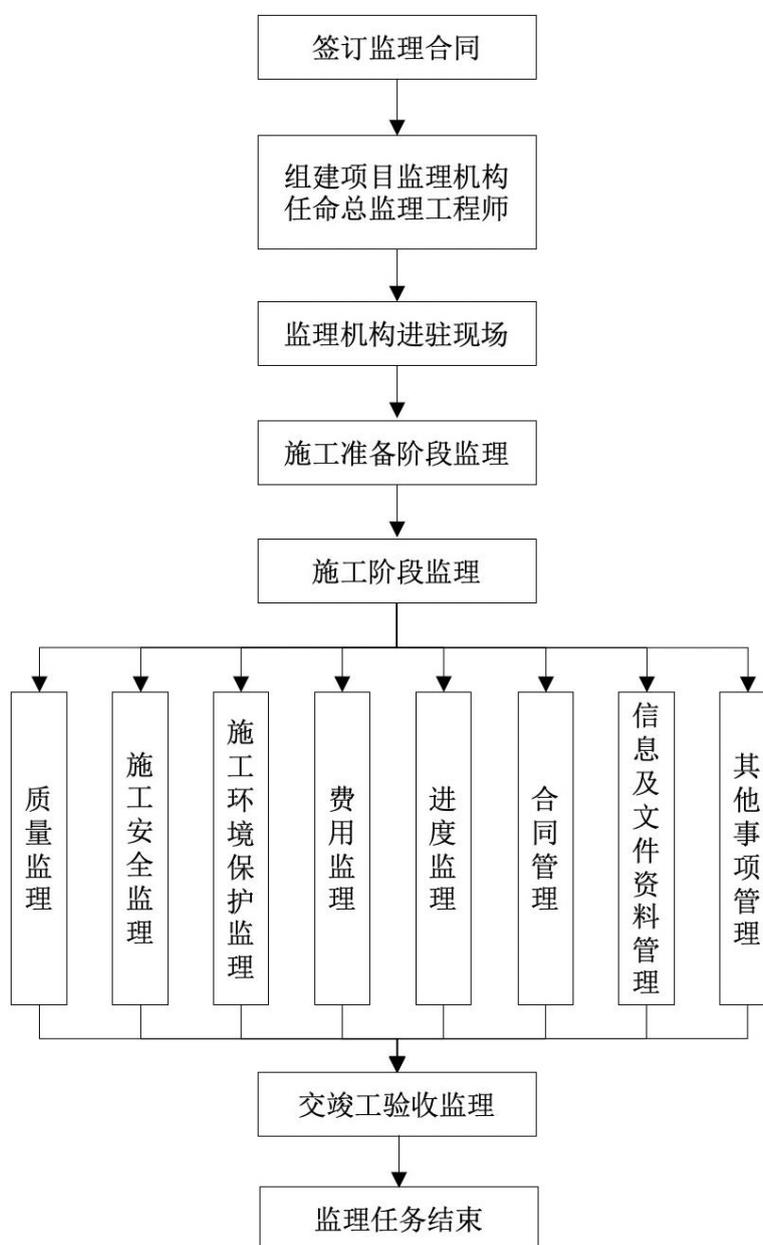
除国家推行全过程工程咨询服务模式的影响外，公司的经营模式还受建设工程项目的招投标政策、业务操作规范及标准、市场竞争状况等因素的影响。报告

期内，工程咨询服务行业的招投标政策、各项业务的操作规范和标准、市场竞争状况保持稳定，未发生重大变化。因此，在可预见的期间内上述因素对发行人经营模式影响较小。

（五）发行人主要服务及业务的流程图

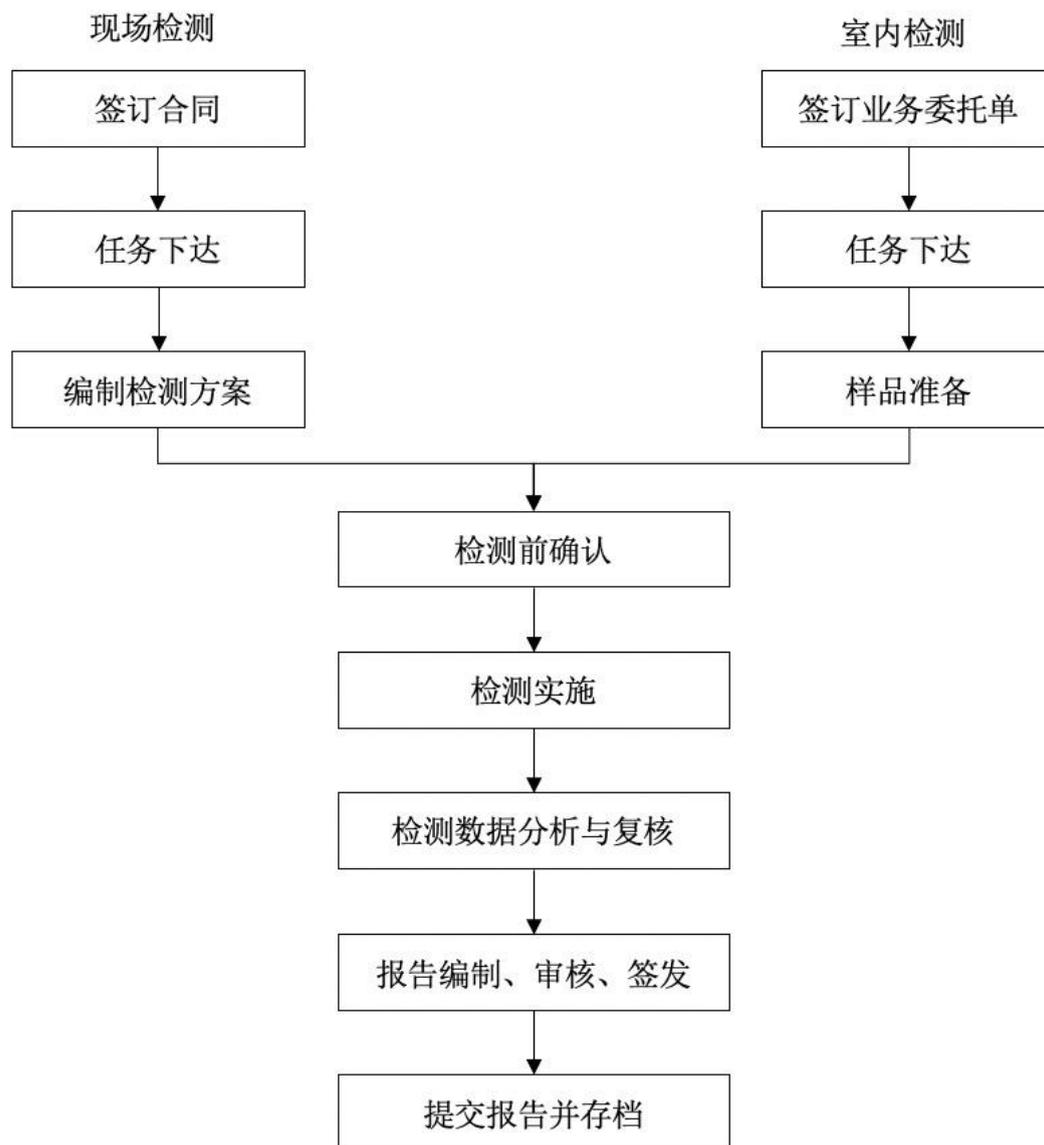
1、工程监理业务流程图

发行人工程监理业务主要业务流程包括组建项目监理机构、监理单位进驻现场、施工准备阶段监理、施工阶段监理、交竣工验收监理等环节。主要流程图如下：



2、试验检测业务的流程图

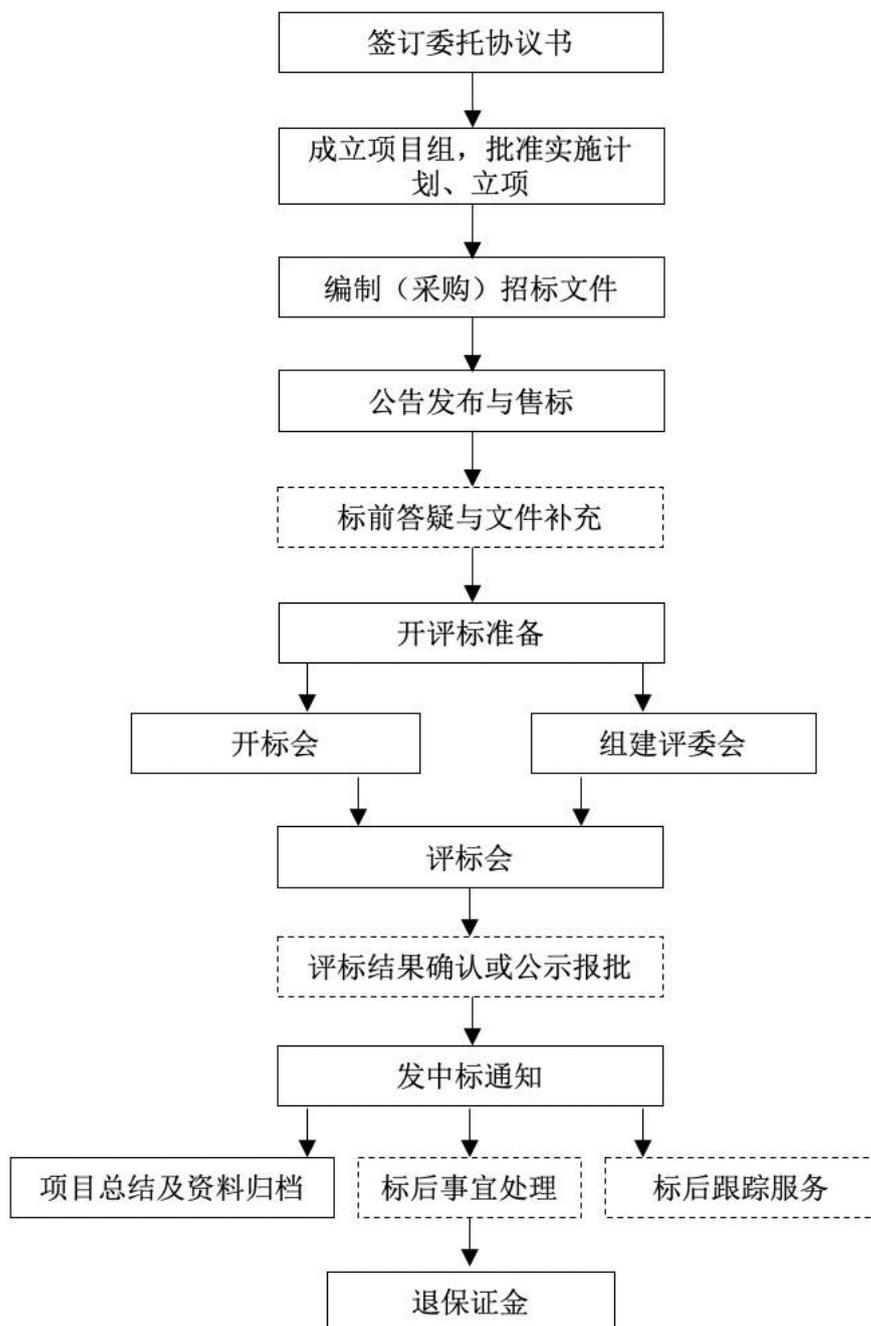
试验检测业务，可以根据检测的场所不同，分为现场检测和室内检测。现场检测是指在项目现场搭建试验室或者在项目现场对检测对象进行检测，室内检测是指在公司试验室对客户委托送检的样品进行检测。公司试验检测业务主要分为业务受理、任务下达、测前准备、检测实施、检测数据分析与复核、报告编制、提交报告并存档等主要环节，主要流程图如下：



3、招标服务的流程图

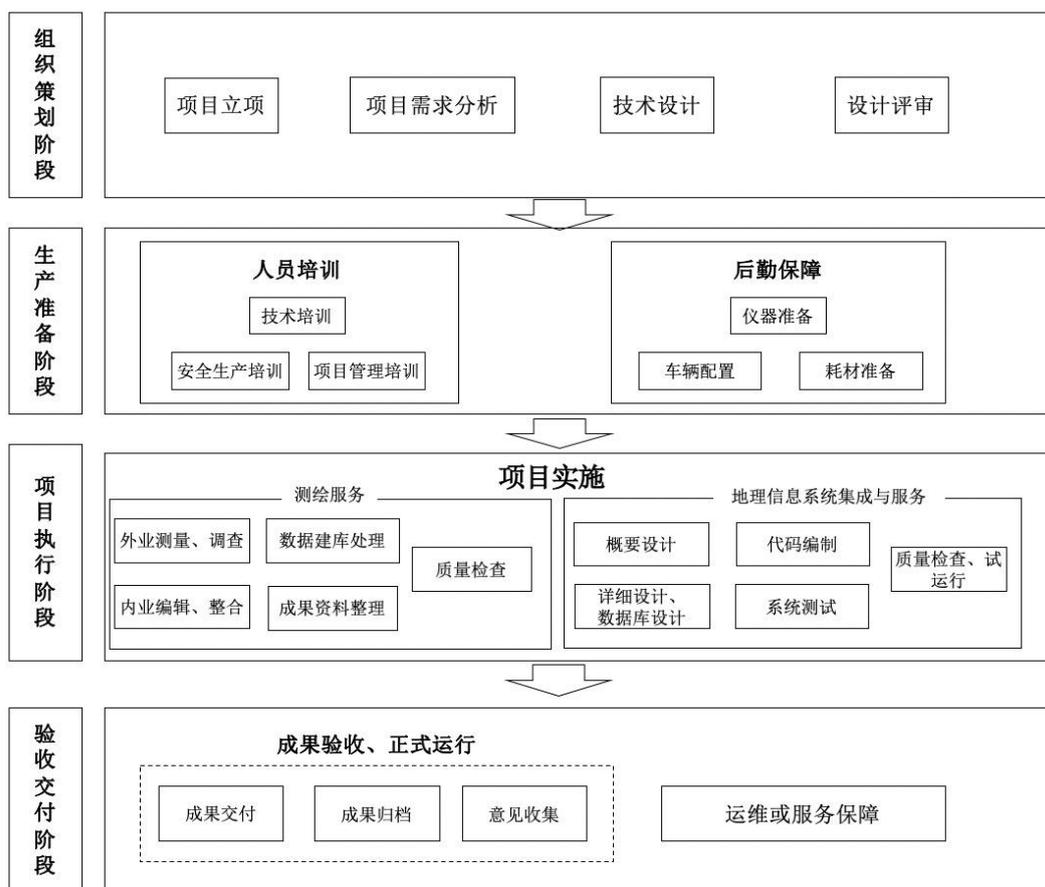
发行人的招标服务主要为招标代理业务，具体业务包括招标代理委托、编制招标文件、发布招标公告和出售招标文件、组织现场踏勘、答疑和澄清、组织投标、开标、评标、评标结果公示、定标、中标结果公示、中标通知、整理提交招

投标过程资料等主要环节。主要流程图如下：



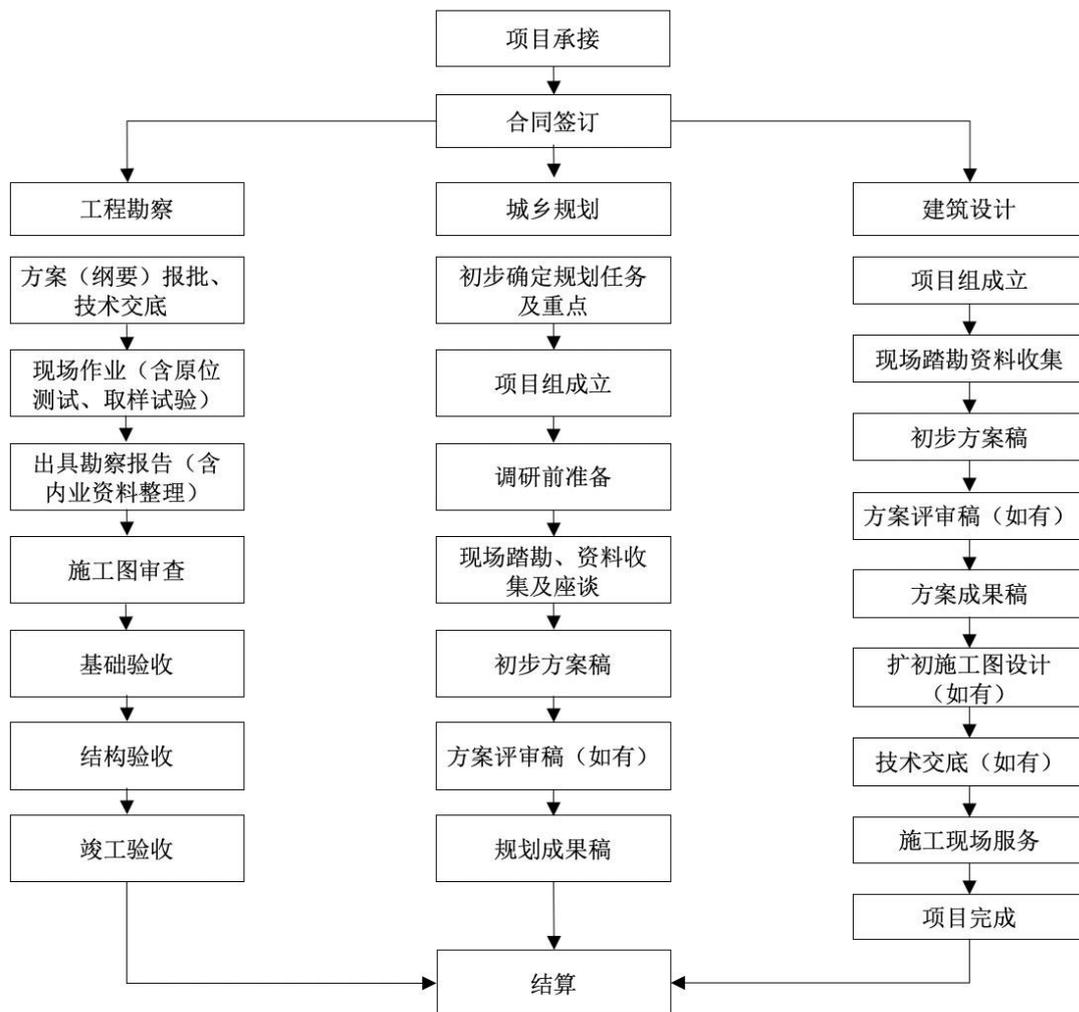
4、测绘与地理信息服务的流程图

发行人的测绘与地理信息服务可分为组织策划阶段、生产准备阶段、项目执行阶段和验收交付阶段等主要环节，主要流程图如下：



5、勘察设计业务流程图

发行人勘察设计服务主要包括工程勘察、城乡规划和建筑设计业务，主要流程图如下：



(六) 发行人设立以来主营业务与服务的变化情况

2016年12月，发行人设立时承接了控股股东招标集团体系内的主要工程咨询服务业务，包括工程监理、试验检测、招标服务、测绘与地理信息服务业务，成为了业务门类较为齐全的综合性的工程咨询服务提供商。

发行人自设立以来一直从事工程咨询服务，主营业务与服务内容没有发生重大变化。报告期内，发行人通过内生式增长及外延式的收购，不断增强主营业务的实力，拓展服务领域，增加了工程勘察设计、造价咨询等业务，具备了提供全过程工程咨询服务的能力。

1、发行人的工程监理、试验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察设计以及其他工程咨询服务的发展历程

发行人成立于2016年12月，由招标集团和其全资子公司六一八发展发起设立，其中招标集团以工程咨询服务为主的经营性资产出资，包括母公司本部的招

标服务业务和项目代建业务以及交通监理、交通检测、经纬测绘、陆海建设、陆港咨询、经纬测绘、兴闽设计、机电招标等 7 家公司的股权。发行人设立后，直接承接了上述经营性资产的相关业务，包括工程监理、检验检测、招标服务、测绘与地理信息服务等业务。发行人设立后，通过外延式收购和内涵式发展，不断延伸工程咨询服务链条，形成了以工程监理、检验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察设计及其他技术服务为主的业务结构。

发行人设立时间较短，但发行人相关业务的发展历程较长，在相关领域具有较为丰富的业务经验。发行人主营业务的发展历程如下：

（1）工程监理业务

发行人工程监理业务主要由交通监理、陆海建设、工大咨询三家下属公司实施，其中交通监理主要从事交通工程监理业务，陆海建设主要从事水运工程监理业务、工大咨询主要从事房屋建筑与市政工程监理业务。

公司名称	主要历史沿革	主要业务历程
交通 监理	交通监理成立于 1993 年，由福建省交通厅设立的全民所有制企业，设立之初即提供交通工程监理服务。2015 年 1 月，福建省国资委将交通监理 100% 股权划转至招标集团并改制为有限责任公司。2016 年 12 月，招标集团以交通监理股权作价出资设立招标股份，交通监理成为招标股份的全资子公司。	<ul style="list-style-type: none"> ▲1993 年 3 月，交通监理成立，核定监理业务范围； ▲1994 年 6 月，被福建省交通厅核定为公路及水运工程（专项工程设计）丁级资质； ▲1997 年 6 月，获得交通部公路工程甲级、交通工程乙级监理资质； ▲2000 年 1 月，获得交通部水运工程临时监理资格； ▲2003 年 4 月，获得交通部水运工程甲级监理资质； ▲2006 年 3 月，获得交通部特殊独立隧道专项、特殊独立大桥专项监理资质； ▲2014 年 2 月，获得福建省住建厅房屋建筑工程、市政公用工程乙级监理资质； ▲2016 年 6 月，获得住建部市政公用工程甲级监理资质； ▲2017 年 2 月，获得福建省人民防空办公室人防工程丙级监理资质； ▲2017 年 4 月，获得住建厅机电安装工程乙级监理资质； ▲2018 年 2 月，获得住建厅水利水电工程乙级监理资质； ▲2018 年 8 月，获得住建厅农林工程、铁路工程乙级监理资质； ▲2019 年 1 月，获得国家住建部房屋建筑工程甲级监理资质； ▲2020 年 6 月，获得福州市城乡建设局工程造价咨询乙级资质（暂定级）；
陆海 建设	陆海建设成立于 1997 年，由福州港务管理局（现名称为福州市港口管理局）设立的全民所有制企业，设立之初即提供水运工程监理服务。2015 年 1 月，福建省国资委将交通监理 100% 股权划	<ul style="list-style-type: none"> ▲1997 年 9 月，陆海建设成立； ▲2000 年 12 月，获得交通部水运工程临时乙级监理资质； ▲2005 年 11 月，获得交通部水运工程甲级监理资质。

公司名称	主要历史沿革	主要业务历程
	转至招标集团并改制为全民所有制企业。2016年12月，招标集团以陆海建设股权作价出资设立发行人，陆海建设成为招标股份的全资子公司	
工大咨询	工大咨询设立于1994年，原为福建工程学院下属的全民所有制企业。2017年4月，招标集团收购福建工程学院资产经营有限公司所持工大咨询80%的股权，工大咨询成为招标集团的控股子公司。2019年11月，招标股份收购招标集团所持工大咨询80%的股权，工大咨询成为发行人的控股子公司	<p>▲1994年1月，工大咨询成立，福州市建设委员会核定监理业务范围（乙级）</p> <p>▲2009年12月，取得房屋建筑工程监理甲级、市政公用工程监理甲级资质</p> <p>▲2013年12月，取得人民防空工程建设监理单位资质乙级资质</p> <p>▲2019年9月，取得机电安装工程监理乙级</p> <p>▲2020年6月，取得工程造价咨询企业乙级（暂定级）资质</p>

经过上述业务的收购和整合，公司的监理业务已形成了交通工程监理与房屋建筑及市政工程监理为核心的业务格局。

（2）试验检测

发行人的试验检测业务主要由交通检测和工大岩土实施，其中交通检测主要从事交通工程（包括公路和水运）试验检测业务，工大岩土主要从事房屋建筑与市政工程试验检测业务。

公司名称	主要历史沿革	主要业务历程
交通检测	交通检测成立于1999年，原为福建省交通厅下属的全民所有制企业。2015年1月，福建省国资委将交通检测100%股权划转至招标集团并改制为有限责任公司。2016年12月，招标集团以交通检测股权作价出资设立发行人，交通检测成为发行人的全资子公司。	<p>▲1999年7月，通过福建省质量技术监督局计量认证。</p> <p>▲1999年7月，获得交通运输部公路工程综合甲级检测资质。</p> <p>▲2004年4月，通过中国合格评定国家认可委员会认可检测资质。</p> <p>▲2005年11月，获得福建省交通建设质量安全质监局水运工程水运材料乙和水运工程结构乙级试验检测资质；</p> <p>▲2008年6月，获得交通运输部水运工程材料甲级检测资质。</p> <p>▲2017年4月，获得福建省住建厅市政材料检测资质。</p> <p>▲2018年7月，获得福建省住建厅特种工程（结构补强）专业承包资质。</p> <p>▲2019年12月，获得福建省住建厅市政桥梁检测资质。</p>
工大岩土	工大岩土成立于1996年，原为福建工程学院下属的全民所有制企业。2017年5月，招标集团收购工大岩土80%的股权，工大岩土成为招标集团的控股子公司。2019年11月，招标股份收购招标集团所持工大岩土80%的股权，工大岩土成为发行人的控股	<p>▲1996年11月，工大岩土成立，取得福建省质量技术监督局计量认证CMA资质证书；</p> <p>▲1996年11月，取得福建省住建厅建筑地基基础工程检测专项资质证书；</p> <p>▲2018年11月，取得福建省住建厅特种工程（结构补强）专业承包不分等级资质证书；</p> <p>▲2019年3月，取得福建省住建厅工程勘察专业类（岩土工程（勘察））乙级资质证书；</p>

公司名称	主要历史沿革	主要业务历程
	子公司。2020年11月，发行人收购工大岩土剩余20%股权，全资控股工大岩土。	<p>▲2019年12月，通过评审，换发福建省住建厅建筑地基基础工程检测、建筑主体结构工程现场检测、建筑钢结构工程检测、建筑工程材料检测、建筑工程室内环境检测、市政工程材料检测专项资质证书；</p> <p>▲2020年7月，通过评审，换发福建省住建厅工程勘察专业类（岩土工程（物探测试检测监测）、岩土工程（勘察））乙级资质证书；</p>

经过上述收购及整合，公司的试验检测业务形成了以交通工程与房屋建筑及市政工程为核心的试验检测业务格局。

（3）招标服务

发行人招标服务主要由机电招标、招标中心、闽招咨询等三家公司实施，其中机电招标、招标中心主要从事招标代理服务，闽招咨询主要从事与招标代理及与其联系密切的项目前期咨询服务。

公司名称	主要历史沿革	主要业务历程
机电招标	机电招标成立于2015年11月，由招标集团设立，成立目的是承接招标集团母公司的招标代理业务。机电招标的招标代理业务可以追溯至招标集团。招标集团前身为福建省机电设备招标公司，1988年10月由福建省经济委员会（现更名为福建省经济和信息化委员会）出资设立。2010年11月，招标集团100%股权从福建省经济委员会划转给福建省国资委，成为福建省国资委的全资子公司。2016年12月，招标集团以机电招标股权作价出资设立招标股份，机电招标成为招标股份的全资子公司并承接了招标集团母公司用以出资设立发行人的招标代理业务。	<p>▲1988年10月，招标集团设立，核定开展招标代理业务</p> <p>▲2000年3月，招标集团获得技术改造项目设备招标代理机构甲级资质；</p> <p>▲2001年4月，招标集团获得工程招标代理机构甲级资质、福建省政府采购代理机构资质；</p> <p>▲2003年6月，招标集团获得由福建省级土地开发整理项目工程施工招标代理资质；</p> <p>▲2004年4月，招标集团获得药品招标代理机构资质；</p> <p>▲2011年5月，招标集团获得财政部政府采购代理机构甲级资质；</p> <p>▲2012年8月，招标集团获得中央投资项目招标代理机构甲级资质、工程咨询单位丙级资质；</p> <p>▲2016年10月，机电招标继承了招标集团工程招标代理机构甲级资质；</p> <p>▲2017年1月，机电招标承继招标集团机电产品国际招标资质；</p> <p>▲2018年3月，招标代理资质取消；</p>
招标中心	招标中心成立于1998年8月，由福建省机械设备成套局出资设立。2009年12月，招标中心100%股权划转给了福建省国资委下属的福建省投资开发集团有限责任公司。2016年4月，招标集团以增资方式控股了招标中心（持股51.03%）。2017年6月，发行人收购了招标集团持有招标中心的51.03%的股权。	<p>▲2005年3月，招标中心获得工程咨询甲级资质；</p> <p>▲2004年4月，招标中心获得工程招标代理机构甲级资质；</p> <p>▲2006年5月，招标中心获得财政部政府采购代理机构甲级资质；</p> <p>▲2013年8月，招标中心获得中央投资项目招标代理机构乙级资质；</p> <p>▲2018年3月，招标代理资质取消</p>

公司名称	主要历史沿革	主要业务历程
闽招咨询	闽招咨询成立于 2018 年 4 月，由发行人全资设立。闽招咨询设立主要为了承接同时包含招标代理与项目前期咨询的一体化业务（以下简称“一体化业务”）。一体化业务是公司在实施招标代理业务过程中，根据业主的需求，同时提供基于拟招标项目的前期咨询服务。该项业务是在招标代理业务的发展中形成的，在发行人设立设立前由招标集团（母公司）实施，发行人设立后相关业务转移至发行人（母公司）实施，闽招咨询设立后转由闽招咨询实施。闽招咨询设立后，招标代理资质已全面取消。	

经过上述收购及整合，发行人的招标服务形成了招标代理及与招标代理联系密切的项目前期咨询服务的业务格局。

（4）测绘与地理信息服务

公司的测绘与地理信息服务主要由子公司经纬测绘实施。

公司名称	主要历史沿革	主要业务历程
经纬测绘	经纬测绘成立于 2005 年 8 月，由福建省测绘院出资设立。2015 年 1 月，经纬测绘 100% 股权划转至招标集团，经纬测绘成为招标集团子公司。2016 年 12 月，招标集团以经纬测绘股权作价出资设立发行人，经纬测绘为发行人的全资子公司。	<ul style="list-style-type: none"> ▲2005 年 8 月，经纬测绘成立，福建省工商行政管理局核定经营业务范围； ▲2015 年 4 月，获得乙级测绘资质； ▲2015 年 10 月，通过质量管理体系认证； ▲2016 年 8 月，获得甲级测绘资质； ▲2017 年 8 月，获得土地规划机构乙级资质； ▲2017 年 10 月，获得软件企业证书； ▲2017 年 10 月，获得国家高新技术企业证书； ▲2017 年 11 月，通过职业和环境健康安全管理体系、信息技术服务管理体系、信息安全管理体系 4 个体系认证； ▲2018 年 12 月，获得民用无人驾驶航空器经营许可证； ▲2020 年 7-10 月，通过 ITSS3 级认证（信息技术服务运行维护成熟度三级）、CCRC3 级认证（信息安全服务的软件开发服务三级）、测量管理体系三 A 级认证、CMMI3 级认证（能力成熟度模型集成）； ▲2019 年-2020 年，连续两年获评为中国地理信息产业最具活力中小企业和中国地理信息产业高成长企业。

（5）勘察设计

公司的勘察设计业务主要由工大设计和路港咨询实施，其中工大设计主要从事房屋建筑设计、城乡规划、岩土勘察业务；路港咨询主要从事公路行业设计咨询业务。

公司名称	主要历史沿革	主要业务历程
工大设计	工大设计成立于 1993 年 9 月，原为福建工程学院下属的全民所有制企业。2018 年 7 月，招标集团收购工大设计 60% 的股权。2019 年 11 月，发行人收购招标集团持有工大设计的 60% 股权。	<ul style="list-style-type: none"> ▲1993 年 10 月，工大设计成立，获得建筑行业（建筑工程）乙级资质； ▲1998 年 3 月，获建筑工程设计（甲级临时）资质、工程勘察丙级资质； ▲2003 年 3 月，获建筑工程设计甲级资质、工程勘察乙级资质、劳务资质；

公司名称	主要历史沿革	主要业务历程
	2019年4月,招标集团向福建工程学院资产经营有限公司收购了从事建筑施工图审查业务的恒信图审60%的股权。2019年12月,工大设计向招标集团和福建工程学院资产经营有限公司收购恒信图审100%股权。	<p>▲2005年3月,获工程勘察甲级资质;</p> <p>▲2012年8月,获城市规划编制乙级资质、文物保护工程勘察设计丙级资质;</p> <p>▲2015年12月,获城市规划编制甲级资质、风景园林设计乙级资质。</p> <p>▲2017年12月,获文物保护工程勘察设计丙级资质;</p> <p>▲2020年9月,恒信图审获得施工图审查机构确定书(房建一类)</p>
路港咨询	路港咨询成立于2002年2月,是福建省交通规划办公室(隶属于福建省交通厅)出资设立的全民所有制企业,设立初期主要从事工程咨询业务。2015年1月,福建省国资委将路港咨询100%股权划转至招标集团,并于同年改制为有限责任公司。2016年12月,招标集团将路港咨询股权作为出资注入发行人。2018年11月,路港咨询100%股权转让给发行人子公司交通监理。	<p>▲2001年12月,路港咨询成立;</p> <p>▲2005年3月,获得国家发改委公路、港口河海工程咨询甲级;</p> <p>▲2019年7月,获得中国工程咨询协会公路工程咨询甲级资信;</p> <p>▲2019年7月,获得国家住建部公路行业(公路)专业设计资质乙级;</p> <p>▲2020年5月,获得福州市档案局福建省档案服务机构备案证书。</p>

经过上述收购及整合,发行人的勘察设计业务形成了岩土工程勘察、建筑设计、城乡规划、公路设计为主的业务格局。

(6) 其他技术服务

发行人的其他技术服务主要为养护加固、信息技术服务和价格认证咨询服务,其中养护加固业务主要由交通检测、工大岩土实施,信息技术服务主要由六一八信息实施,价格认证咨询服务主要由八闽价格实施。

业务类型	公司名称	主要历史沿革	主要业务历程
养护加固	交通检测、工大岩土	见上文	<p>养护加固的主要资质为特种工程(结构补强)专业承包资质</p> <p>▲2018年7月,交通检测获得福建省住房和城乡建设厅特种工程(结构补强)专业承包不分等级资质。</p> <p>▲2018年11月,工大岩土取得福建省住房和城乡建设厅特种工程(结构补强)专业承包不分等级资质证书;</p>
信息技术服务	六一八信息	六一八信息由招标集团成立于2016年4月,设立目的是为招标集团提供信息系统建设,满足工程咨询服务信息化管理要求。2017年6月,发行人收购六一八信息,2018年11月,六一八信息变更为经纬测绘子公司。六一八信息主要开发了发行人的福易采	<p>▲2016年12月,通过质量管理体系认证(19001-2008/ISO 9001:2008)(中英版)认证;</p> <p>▲2017年3月,取得信息系统业务安全服务三级(政府行业)(商业行业)资质证书;</p> <p>▲2017年3月,通过信息安全管理体系统认证ISO/IEC27000:2013(中英版)认证;</p> <p>▲2017年3月,通过IT服务管理体系认证ISO/IEC20000-:2011(中英版)认证;</p> <p>▲2017年5月,成为福建省建筑业协会工程建设项</p>

业务类型	公司名称	主要历史沿革	主要业务历程
		电子招标平台,并为发行人下属公司及少部分外部客户提供信息系统开发。	目招标投标分会常务理事;会; ▲2017年11月,取得信息系统安全集成服务资质三级(中英版); ▲2017年11月,取得信息系统安全运维服务资质三级(中英版) ▲2018年1月,开发的“福易采”电子交易平台取得电子招投标系统认证证书(EBS二星认证); ▲2020年4月,通过质量管理体系认证(T19001-2016/ISO9001:2015)(中英版)认证; ▲2020年5月,通过信息安全管理体认证ISO/IEC27000:2013(中英版)认证。
价格认证咨询	八闽价格	八闽价格成立于2001年12月,是由福建省物价局下属的价格认证中心出资设立的全民所有制企业。2015年1月,福建省国资委将八闽价格100%股权划转至招标集团并改制为有限责任公司。2019年11月,发行人子公司闽招咨询收购了八闽价格100%股权。自设立以来,八闽价格一直从事价格认证咨询业务。	▲2001年12月,八闽价格成立; ▲2002年1月,国家发展和改革委员会价格认证中心核定乙级价格评估机构资质; ▲2007年2月,福建省物价局核定丙级综合类、涉诉讼类价格评估机构资质; ▲2010年6月,国家发展和改革委员会核定乙级综合类、涉诉讼类价格评估机构资质; ▲2013年6月,福建省物价局核定乙级综合类、涉诉讼类价格评估机构资质; ▲2018年10月,福建省价格协会备案登记为乙级综合类、涉诉讼类价格评估机构资质

除上述业务外,报告期末,发行人人工大咨询、交通监理申请了工程造价咨询资质,开始从事工程造价业务。

2、发行人主营业务在技术、业务、资质、人员、客户等方面的融合情况

经过收购和整合,发行人构建起了以招标服务为起点,含括勘察设计、造价咨询、工程监理、试验检测、测绘与地理信息服务及其他技术服务等多种工程咨询服务,可为工程建设全过程提供服务。发行人各项业务虽可同时服务于工程建设项目的不同阶段,具有互相链接和融合的特征,但由于发行人设立时间较短,加之行业对发展全过程咨询服务尚处于探索阶段,行业内实施全过程工程咨询的项目或者一个建设项目多个环节同时委托同一家供应商的情况较少。报告期内,不同业务在技术、业务、资质、人员和客户等方面有一定的融合,但融合度尚待提高。发行人当前及未来主营业务在技术、业务、资质、人员、客户方面的融合情况及措施如下。

(1) 积极探索全过程工程咨询服务,推进不同业务的融合

根据国家发改委、住房城乡建设部《关于推进全过程工程咨询服务发展的指导意见》,国家鼓励发展全过程工程咨询服务。报告期内,发行人已逐步搭建起

了发展全过程工程咨询所需的业务、资质，大力推广全过程工程咨询服务。但受全过程工程咨询服务模式尚处于探索期的影响，截至2021年7月末，发行人正在实施的全过程服务项目共计27个，合计合同金额3,645.02 万元。全过程工程咨询服务开展尚少，不同业务之间的融合有待加强。

未来发行人将结合自身情况探索适合自身的全过程工程咨询业务的发展模式，实现各业务的融合。根据国家发改委、住房城乡建设部《关于推进全过程工程咨询服务发展的指导意见》等相关政策，全过程工程咨询服务有两种实施方式：第一种为由一家具有综合能力的咨询单位实施；第二种为由一家企业牵头多家具有招标代理、勘察、设计、监理、造价、项目管理等不同能力的咨询单位联合实施。相比较而言，第一种方式模式对企业要求的业务融合程度较高，难度最大，第二种次之。结合发行人的实际，第二种模式较为适合发行人，一方面发行人当前主要由不同主体实施不同业务；另一方面可以隔离不同业务的经营风险，如采取第一种模式一个企业同时实施多项业务，在一项业务经营不善的情况下，可能影响其他业务。因此，未来发行人将积极推动实施第二种全过程咨询服务模式，助推各企业加快发展，实现协同发展与相互融合。

（2）加强不同业务技术交流，推进不同业务的技术融合

发行人的各项业务服务的项目阶段不同、所要解决的问题存在差异，各项业务的技术存在一定的差异。发行人当前的业务技术融合主要体现在工程监理业务与试验检测技术、测绘技术的融合中，主要表现为在工程监理业务中，需要利用试验检测技术来检测材料、工程的质量，利用测绘技术来服务于工程监理的工程测量。同时，其他技术服务中信息技术与其他工程咨询服务存在融合，发行人以信息技术推动各项工程咨询服务的电子化、信息化、智能化。报告期内，发行人利用信息技术自主开发了电子化招标平台、各类地理信息应用系统，并在检测业务中基于物联网等信息技术开发了智能化检测传感器及分析系统等。此外，在多规合一的背景下，勘察设计的城乡规划与测绘业务中的国土空间规划技术也存在一定的融合。

未来，各项业务将继续加强技术交流，强化不同业务的技术渗透，提升各项业务的服务能力。

（3）统一资质管理，实现不同主体资质的有序申请

当前，发行人各项业务还相对独立，业务资质尚未进行统一管理。未来，发行人将强化资质的统一管理，统一资质申领，实现不同子公司的差异化和协同发展，主要子公司力争获取所在领域的高等级资质并打造成为所属领域的龙头企业。

2020年11月，住建部发布《住房和城乡建设部印发建设工程企业资质管理制度改革方案的通知》（建市〔2020〕94号），对工程勘察、设计、施工、监理的资质类别、等级、标准进行了精简、归并及简化。预计在改革政策的推动下，公司同一类别的资质将实现融合、精简和归并。

（4）人员融合情况

公司已制定了统一的人事管理制度，在招聘、薪酬、考核等方面形成了较为稳定的体制机制；报告期内，发行人对核心骨干员工实施了员工持股计划，各下属企业的员工对发行人均有较强的认同感，人员融合情况较好。未来，发行人将加强企业文化建设，不断增强激励机制，持续提升员工的认同感和获得感。此外，发行人也将推进员工在公司内部调动交流，推动人员的有效融合。

（5）加强客户管理，实现不同业务的相互牵引作用

发行人六大业务可服务于工程项目的不同阶段。报告期内，发行人依托业务资质齐备的优势，加大了对同一客户的不同业务的承揽能力，为同一个工程项目提供多项工程咨询服务的收入分别为2,058.34万元、2,647.73万元、2,147.07万元和959.22万元，占营业收入比例分别为3.66%、4.37%、3.31%和4.01%，客户融合取得了一定的成绩。未来，公司将加强客户管理，及时共享不同业务的客户需求信息，提升各项业务的获客能力，实现不同客户的有效融合。

（七）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

发行人从事的工程监理、试验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察设计等专业技术服务，日常经营不涉及《上市公司环保核查行业分类管理名录》（环办函〔2008〕373号）所界定的火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、建材、采矿、化工、石化、制药、轻工、纺织、制革等污染行业，不涉及重污染的业务活动。

报告期内，发行人以室内办公与现场管理相结合的作业方式，业务经营严格按照国家及地方的有关环保标准和规定执行，经营管理符合环保要求，未发生过环境污染事故，未因违反环保法律法规而受到行政处罚。

（八）质量及安全情况

发行人高度重视项目服务质量和安全生产，制定了相关质量控制和安全生产的内控制度。报告期内，发行人不存因发行人原因导致的工程质量事故或安全事件，也不存在相关的纠纷或诉讼。

二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况

（一）发行人所属行业类别

根据中国证监会 2012 年修订的《上市公司行业分类指引》（证监会公告[2012]31 号），公司所属行业为“M 科学研究和技术服务业”中的“M74 专业技术服务业”。根据我国《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司主营业务属于“M 科学研究和技术服务业”门类中“M74 专业技术服务业”大类。专业技术服务业下设多个细分行业类别，与发行人的具体业务对应如下：

服务类别	行业分类
招标服务、勘察设计、工程监理	M 748 工程技术与设计服务
试验检测	M 745 质检技术服务
测绘与地理信息服务	M 744 测绘地理信息服务

（二）行业监管体制、行业主要法律法规及政策

1、行业主管部门

国家和地方交通运输部门、住房和城乡建设部门、发展改革部门、自然资源部门是本行业的主要监管部门。各部门或组织具体职责如下：

（1）交通运输部门

交通运输部门包括国家交通运输部和地方各级交通运输主管部门。主要职责是承担公路、水路建设市场监管责任；制定公路、水路工程建设相关政策、制度和标准并监督实施；组织协调公路、水路有关重点工程建设和工程质量、安全生产监督管理工作，指导交通运输基础设施管理和维护，承担有关重要设施的

管理和维护；对公路、水运监理和试验检测资质进行管理。

(2) 发展改革部门

发展改革部门包括国家发展和改革委员会和地方各级发展改革部门。主要职责是负责全国或地方的基础设施建设工程的投资规划；指导监督行业组织对工程咨询单位开展的行业自律性质的资信评价；负责指导协调全国和地方电子招标投标活动。

(3) 住房和城乡建设部门

住房和城乡建设部门包括国家住房和城乡建设部及地方各级住房和城乡建设部门，主要职责是监督管理建筑市场、规范市场各方主体行为；制定相关招投标、工程造价、工程监理、工程检测、工程造价等业务监管规范；负责全国建设工程勘察、工程设计、建设工程监理、试验检测企业资质的监督管理。

(4) 自然资源部门

自然资源部门包括国家自然资源部和地方各级自然资源部门。主要职责是负责测绘地理信息管理工作；负责基础测绘和测绘行业管理；负责测绘资质资格与信用管理，监督管理国家地理信息安全和市场秩序；负责地理信息公共服务管理；负责测量标志保护。

2、自律性组织

中国交通建设监理协会、中国建设监理协会、中国公路学会、中国招投标协会、中国工程咨询协会、中国测绘学会、中国地理信息产业协会、中国勘察设计协会等为本行业的自律性组织。具体如下：

(1) 中国交通建设监理协会

中国交通建设监理协会是在中华人民共和国交通运输部的领导下，由全国从事公路、水运交通建设监理单位自愿组成的跨地区、跨部门的行业性、非营利性的具有法人资格的社团组织。协会主要职责包括：围绕交通建设监理行业发展的中心任务，协助政府主管部门制定行业法规及发展规划；建立行业自律机制，维护行业和会员的合法权益；受主管单位委托，负责监理业务培训管理和监理工程师资格统一考试的组织实施；协助政府主管部门对监理单位和监理人员的资质进

行动态管理；组织监理工作质量检查，开展监理企业信誉、实力调查评价活动等。

(2) 中国建设监理协会

中国建设监理协会是住房和城乡建设部管理的重要的行业协会，是由在中华人民共和国境内注册、从事建设工程监理业务的企业和个人自愿结成的非营利的行业社会团体。协会主要职责包括：组织研究工程建设监理的理论、方针、政策；制定工程监理企业及监理人员的职业行为准则，开展行业自律活动；组织编制工程监理工作标准、规范和规程；开展工程建设监理业务的调查研究工作，向政府有关部门提供情况，协助建设部制定建设监理法规和行业发展规划等。

(3) 中国公路学会

中国公路学会是由全国公路交通及相关科学领域的科技工作者和单位自愿结成并依法登记成立的全国性、学术性、非营利性法人社会组织。学会主要职责包括：开展公路交通科技领域的学术交流，组织学术会议，活跃学术思想，促进学科发展，推动科技进步和自主创新；组织公路交通科技工作者接受委托，承担工程监理监督、技术咨询、工程可行性研究、项目评估及项目的前期工作；经政府部门批准，开展成果鉴定、技术评价、技术标准、规范、手册及其他技术性文件的拟定或制定、编写、审定；组织开展决策论证和课题研究，提出政策建议以及其他科学技术工作；促进科学技术成果的转化，促进产学研用相结合，促进行业或产业科技进步。推动建立以企业为主体的技术创新体系，提升企业的自主创新能力等。

(4) 中国招标投标协会

中国招标投标协会是由从事招标投标及其相关的公共资源交易、基础设施和公用事业特许经营等活动的企事业单位、社会组织及相关专家学者、从业人员自愿组成的全国性、行业性、非营利性的社会组织。协会主要职责包括：组织开展招标投标调查研究，为政府制定有关法律法规、政策措施等重大决策提供建议；建立行业自律机制，研究制定招标投标行规行约、职业道德准则、业务统计规则和职业标准规范等，并组织实施；接受政府有关部门委托，做好招标代理机构的备案及资格管理工作；经政府有关部门批准，开展招标投标信用评价；接受政府有关部门委托，建立招标师制度，促进从业人员专业素质和业务技能的提高。

(5) 中国测绘学会

测绘学会是在民政部依法登记的法人社团组织，是测绘科技工作者和有关测绘单位自愿组成的具有社会公益性质的学术性、科普性的社会团体，是科学技术协会的组成部分。学会的主要职责包括：开展测绘科技学术交流，组织召开学术年会、研讨交流会议，组织对高新技术的考察活动，活跃学术思想，促进学科发展，推动自主创新；组织会员和测绘科技工作者对测绘科技政策、法规的制定提出建议；按照国家相关规定开展测绘继续教育和业务培训工作；开展测绘科技、教育等方面的论证、评估服务。

(6) 中国地理信息产业协会

中国地理信息产业协会是由中国地理信息产业产、学、研、用单位和个人自愿组成的全国性、行业性社会团体，是具有法人资格的非营利性社会组织。协会主要职责包括：发挥社团组织的桥梁纽带作用和“服务、自律、协调、维权”的职能，促进产业技术进步，规范市场行为，维护会员合法权益；开展产业统计调查，研究我国地理信息产业的发展战略和有关方针政策，向有关决策机关提出建议；服务会员，协调关系，加强会员和行业自律，维护产业健康有序发展；开展地理信息科学技术奖(地理信息科技进步奖、地理信息产业优秀工程)评选工作；开展中国地理信息产业百强企业、最具活力的中小企业以及高成长企业等排名工作；对地理信息技术人员和管理人员技术培训和上岗培训，开展就业服务，促进人才合理流动。

(7) 中国工程咨询协会

工程咨询协会是由工程咨询单位、注册咨询工程师及在工程技术经济领域富有咨询和管理经验的专家、学者自愿组成的非盈利性行业组织。协会主要职责包括：接受国家有关部门授权或委托，参与相关法律法规、部门规章、发展规划、行业标准和规范、行业准入条件及收费标准的研究制定工作，依法参与行业资质管理等相关工作；根据会员需求，组织和开展相关培训活动，推动工程咨询行业学习贯彻党和国家有关方针政策，帮助会员提高素质，增强创新能力，改善经营管理；组织交流并推广工程咨询单位改革和发展经验，按照有关规定经批准，开展优秀工程咨询成果评选等活动。

(8) 中国勘察设计协会

勘察设计协会是经民政部登记、由住房和城乡建设部管理的具有社会团体法人资格的工程勘察设计咨询行业的非营利性社会组织。协会主要职责包括：为开展行业调查研究，收集研究国内外行业基础资料，为制定行业发展规划和技术经济政策提供依据；协助政府有关部门研究制定行业相关法律法规、产业政策、行业标准，完善行业管理，促进行业改革发展；建立健全职业道德标准和行规行约，推进行业诚信体系建设，完善自律性管理约束机制，规范会员行为；开展与勘察设计相关的法律、政策、技术、管理、市场等咨询服务。

3、行业主要法律、法规和政策

(1) 法律法规

法律法规名称	颁布机构	实施时间	主要内容
政府采购信息发布管理办法	财政部	2020年3月	该办法对招标公告、资格预审公告、单一来源采购公示、中标（成交）结果公告、政府采购合同公告等政府采购项目信息，以及投诉处理结果、监督检查处理结果、集中采购机构考核结果等政府采购信息的发布行为进行规范，旨在提高政府采购透明度
公路水运工程监理企业资质管理规定	交通运输部	2019年11月	该规定对公路、水运监理的资质分类及要求进行了明确。公路、水运工程监理企业资质按专业划分为公路工程和水运工程两个专业。公路工程专业监理资质分为甲级、乙级、丙级三个等级和特殊独立大桥专项、特殊独立隧道专项、公路机电工程专项；水运工程专业监理资质分为甲级、乙级、丙级三个等级和水运机电工程专项
公路水运工程试验检测管理办法	交通运输部	2019年11月	该办法对公路水运工程试验检测基本要求、从业资质、监督要求进行了明确
建设工程勘察设计资质管理规定	住房和城乡建设部	2019年9月	该规定对建设工程勘察、工程设计资质的分类、分级和企业申请建设工程勘察、工程设计资质的材料和审批程序进行了规定
建筑法	全国人大常委会	2019年4月	该法是对建筑活动进行监督管理，维护建筑市场秩序，保证建筑工程的质量和安全的法律。该法规定了开展建筑活动需要取得建筑施工许可；从事勘察设计、监理、施工等建筑活动的单位需要满足相关的条件和资质；对建筑活动中的承包、转包、分包进行了原则性的规定；明确了国家推行建筑工程监理制度，对监理单位的要求、资质进行了规定；对建筑活动安全和建筑工程质量要求进行了规定；对建筑活动中相关主体的法律责任进行了明确
建设工程质量管理条例	国务院	2019年4月	该条例对建设工程的新建、扩建、改建等有关活动及实施对建设工程质量监督管理进行了规

法律法规名称	颁布机构	实施时间	主要内容
			定；明确了建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、工程监理单位依法对建设工程质量负有的责任；对建设工程质量保修进行了明确；对违反建设工程质量相关责任方的法律责任进行了规定
招标投标法实施条例	国务院	2019年3月	该条例依据招标投标法进行制定，对招标投标活动中的招标、投标、开标、评标、中标等招标投标活动进行了细化的规定
工程监理企业资质管理规定	住房和城乡建设部	2018年12月	该规定对建设工程领域的监理资质和要求进行了规定；工程监理企业资质分为综合资质、专业资质和事务所资质。其中，专业资质按照工程性质和技术特点划分为若干工程类别；综合资质、事务所资质不分级别。专业资质分为甲级、乙级；其中，房屋建筑、水利水电、公路和市政公用专业资质可设立丙级
城乡规划编制单位资质管理规定	住房和城乡建设部	2018年12月	本规定对从事城乡规划编制的单位资质分类和资质要求进行了规定
房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法	住建部	2018年12月	对从事房屋建筑工程、市政基础设施工程施工图设计文件审查和实施的机构资质要求、行业规范及监督管理进行了规定
必须招标的工程项目规定	国家发改委	2018年6月	规定明确了全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目必须进行招投标；对必须招投标的项目，如勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到相关标准，也必须招投标
工程咨询行业管理办法	国家发改委	2017年12月	该办法对工程咨询活动的分类、服务范围、咨询单位及从业人员的管理、行业自律和监督检查进行了规定
招标投标法	全国人大常委会	2017年12月	该法对我国境内从事招标和投标活动的要求进行了规定；明确了必须招投标的项目范围；对招标、投标、开标、评标、中标等招标投标活动的要求进行了规定；对违反招标投标法律规定的责任进行了明确
建设工程勘察设计管理条例	国务院	2017年10月	该条例对建设工程勘察、设计活动的相关要求进行了规定；明确对工程勘察、设计活动的单位进行资质管理；对建设工程勘察、设计工作的发包、承包、分包活动进行了规定；对建设工程勘察设计文件的编制与实施要求进行了规定；对建设工程勘察、设计活动实施统一监督管理体制及相关主体的法律责任进行了规定
测绘法	全国人大常委会	2017年4月	测绘行业的基本法，明确了国家设立和采用全国统一内容包括测绘基准和测绘系统；对基础测绘、界线测绘和其他测绘进行了规定；对测绘企业及测绘人员的资质资格，技术要求进行了规定；对测绘成果的汇交，知识产权保护等进行了明确
工程设计资质标准	住房和城乡建设部	2017年3月	该标准对工程设计行业的资质分类、各项资质的要求进行了规定；工程设计分为综合资质、

法律法规名称	颁布机构	实施时间	主要内容
			行业资质、专业资质、专项资质，各项资质需要满足不同的要求
公路工程施工监理规范	交通运输部	2016年10月	该规范对监理各环节事项进行了明确；对施工准备阶段监理、施工阶段监理、验收与缺陷责任期阶段监理、合同事项管理、监理工地会议、监理资料的要求进行了明确
水运工程施工监理规范	交通运输部	2016年1月	该规范对水运工程监理各环节事项进行了明确；对施工准备阶段监理、施工阶段监理、机电设备监理、缺陷责任期阶段监理、合同管理和资料管理的要求进行了明确
检验检测机构资质认定管理办法	国家质量监督检验检疫总局	2015年8月	对检验检测机构的资质要求、业务规范、监管体制及法律责任进行了明确
建设工程质量检测管理办法	住房和城乡建设部	2015年5月	对建筑工程质量检测业务分类，从业企业的资质要求和从业活动的基本规范进行了明确
建筑业企业资质标准	住建部	2015年1月	建筑企业资质分为：施工总承包企业资质等级标准包括12个类别，一般分为四个等级（特级、一级、二级、三级）；专业承包企业资质等级标准包括36个类别，一般分为三个等级（一级、二级、三级）、劳务分包企业资质不分类别与等级
安全生产法	全国人大常委会	2014年12月	该法对生产经营单位的安全生产保障要求、从业人员的安全生产权利义务、安全生产的监督管理、生产安全事故的应急救援与调查处理以及相关主体的法律责任进行了规定
政府采购法	全国人民代表大会常务委员会	2014年8月	该法明确了政府采购的范围、当事人、采购方式、采购程序、政府采购合同、对采购行为的质疑和投诉、采购监督检查等内容
测绘资质管理规定	国家测绘地理信息局	2014年8月	对测绘企业的资质申请及监督管理进行了规定
测绘资质分级标准	国家测绘地理信息局	2014年8月	测绘资质分为甲、乙、丙、丁四级。测绘资质的专业范围划分为：大地测量、测绘航空摄影、摄影测量与遥感、地理信息系统工程、工程测量、不动产测绘、海洋测绘、地图编制、导航电子地图制作、互联网地图服务。不同资质、等级需要满足不同的人员、设备配备条件
建设工程监理规范	住房和城乡建设部	2013年5月	该规范对建设工程的监理活动的各项要求进行了明确；对项目监理机构及其设施，监理规划及监理实施细则，工程质量、进度、造价控制及安全生产管理工作，工程变更、索赔及施工合同争议的处理，监理文件资料管理，设备采购与设备监造相关服务等进行了明确
电子招标投标办法	国家发展改革委等八部委	2013年5月	对电子招标、开标、评标和中标的要求以及电子招标平台的功能及监管要求、电子招标投标交易平台的信息共享与公共服务进行了规定
测绘市场管理暂行办法	国家测绘局、国家工商行政管理局	2010年10月	从事测绘活动的单位相互间以及他们与其他部门、单位和个人之间进行的测绘项目委托、承揽、技术咨询服务或测绘成果交易的活动进行了规定，明确了监督管理要求

注：上述法律法规按照实施时间由近及远排列，实施时间为相关法律法规最新修订生效的时间。

(2) 产业政策规划

产业政策规划名称	颁布机构	颁布时间	主要内容
关于深化“证照分离”改革进一步激发市场主体发展活力的通知	国务院	2021年6月	自2021年7月1日起,在全国范围内实施涉企经营许可事项全覆盖清单管理,按照直接取消审批、审批改为备案、实行告知承诺、优化审批服务等四种方式分类推进审批制度改革
建设工程企业资质管理制度改革方案	住建部	2020年11月	按照国务院深化“放管服”改革部署要求,持续优化营商环境,大力精简企业资质类别,归并等级设置,简化资质标准,优化审批方式,进一步放宽建筑市场准入限制
国务院办公厅转发住房城乡建设部关于完善质量保障体系提升建筑工程品质指导意见的通知	国务院	2019年9月	积极发展全过程工程咨询和专业化服务,创新工程监理制度,严格落实工程咨询(投资)、勘察设计、监理、造价等领域职业资格人员的质量责任。简化招标投标程序,推行电子招标投标和异地远程评标,严格评标专家管理。强化招标主体责任追溯,扩大信用信息在招标投标环节的规范应用。加强工程设计建造管理。贯彻落实“适用、经济、绿色、美观”的建筑方针,指导制定符合城市地域特征的建筑设计导则。建立建筑“前策划、后评估”制度,完善建筑设计方案审查论证机制,提高建筑设计方案决策水平
关于推进全过程工程咨询服务发展的指导意见	国家发展改革委住房城乡建设部	2019年3月	深化工程领域咨询服务供给侧结构性改革,破解工程咨询市场供需矛盾,必须完善政策措施,创新咨询服务组织实施方式,大力发展以市场需求为导向、满足委托方多样化需求的全过程工程咨询服务模式。要遵循项目周期规律和建设程序的客观要求,在项目决策和建设实施两个阶段,努力破除制度性障碍,重点培育发展投资决策综合性咨询和工程建设全过程咨询,为固定资产投资及工程建设活动提供高质量智力技术服务,全面提升投资效益、工程建设质量和运营效率,推动高质量发展
福建省全过程工程咨询试点工作方案	福建省住建厅	2017年9月	利用两年时间在我省组织开展全过程工程咨询试点,研究建立全过程工程咨询管理制度,完善工程建设组织模式,推进全过程工程咨询与施工的融合,提高建设工程质量和投资效益
工程造价事业发展“十三五”规划	住房城乡建设部	2017年8月	健全全过程的工程造价管理制度,实现“制度规则统一,市场决定造价,计价活动规范”的工程造价生态环境;推进工程造价咨询企业规模化、综合化和国际化经营,大幅度提升造价咨询服务总产值,发挥造价管理在工程咨询服务中的重要作用,培育一批具有国际化水平的全过程工程造价咨询企业
关于促进工程监理行业转型升级创新发展的意见	住建部	2017年7月	明确了监理行业的发展目标:工程监理服务多元化水平显著提升,服务模式得到有效创新,逐步形成以市场化为基础、国际化为方向、信息化为支撑的工程监理服务市场体

产业政策规划名称	颁布机构	颁布时间	主要内容
			系。行业组织结构更趋优化，形成以主要从事施工现场监理服务的企业为主体，以提供全过程工程咨询服务的综合性企业为骨干，各类工程监理企业分工合理、竞争有序、协调发展的行业布局。监理行业核心竞争力显著增强，培育一批智力密集型、技术复合型、管理集约型的大型工程建设咨询服务企业
工程勘察设计行业发展“十三五”规划	住房城乡建设部	2017年5月	全面深化企业体制改革，基本完成“事转企”改革及国有勘察设计企业改革，建立和完善满足市场化要求的现代企业制度和法人治理结构，建立勘察设计企业股权激励制度。拓展业务范围，提升综合服务能力，创作出一批水平高、质量优、效益好的优秀工程项目，推广工程总承包制，发展全过程工程咨询，培育一批具有国际竞争力的工程顾问咨询公司和工程公司
关于开展全过程工程咨询试点工作的通知	住建部	2017年5月	通过选择有条件的地区和企业开展全过程工程咨询试点，健全全过程工程咨询管理制度，完善工程建设组织模式，培养有国际竞争力的企业，提高全过程工程咨询服务能力和水平，为全面开展全过程工程咨询积累经验
建筑业发展“十三五”规划	住房和城乡建设部	2017年4月	以完成全社会固定资产投资建设任务为基础，全国建筑业总产值年均增长7%，建筑业增加值年均增长5.5%；全国工程勘察设计企业营业收入年均增长7%；全国工程监理、造价咨询、招标代理等工程咨询服务企业营业收入年均增长8%；全国建筑企业对外工程承包营业额年均增长6%，进一步巩固建筑业在国民经济中的支柱地位
“十三五”现代综合交通运输体系发展规划	国务院	2017年2月	智能技术广泛应用。交通基础设施、运载装备、经营业户和从业人员等基本要素信息全面实现数字化，各种交通方式信息交换取得突破。有序推进公路养护市场化进程。加强普通国道日常养护，科学实施养护工程，强化大中修养护管理
关于促进建筑业持续健康发展的意见	国务院	2017年2月	提出要培育全过程工程咨询，鼓励投资咨询、勘察、设计、监理、招标代理、造价等企业采取联合经营、并购重组等方式发展全过程工程咨询，培育一批具有国际水平的全过程工程咨询企业
认证认可检验检测发展“十三五”规划	国家质检总局等32部委	2016年12月	围绕发展质量和效益提升，加快落实供给侧结构性改革要求，实施认证认可检验检测助推经济发展，着力增强检验检测认证服务的全面性、针对性、专业性和有效性，大力强化在重点行业、重点领域的作用，使认证认可检验检测在国家经济结构优化、发展动力转换、发展方式转变以及国家治理现代化中发挥更加重要的推动作用
2016-2020年建筑业信息化发展纲要	住建部	2016年8月	全面提高建筑业信息化水平，着力增强BIM、大数据、智能化等信息技术集成应用

产业政策规划名称	颁布机构	颁布时间	主要内容
			能力，初步建成一体化行业监管和服务平台，形成一批具有较强信息技术创新能力的建筑业企业
测绘地理信息事业“十三五”规划	国家发改委 国家测绘地信局	2016年8月	按照供给侧结构性改革的要求，扩展测绘地理信息业务领域，打造由新型基础测绘、地理国情监测、应急测绘、航空航天遥感测绘、全球地理信息资源开发等“五大业务”构成的公益性保障服务体系；大力发展测绘遥感数据服务，开展测绘航空航天遥感数据的商业化获取和增值服务，建成较为完整的测绘航空航天遥感数据获取、处理、服务产业链，培育3—5家测绘遥感数据服务龙头企业。推动地理信息系统通用软件开发应用，推进高性能遥感数据处理软件以及行业领域应用软件的产品化和产业化，培育2—3家以地理信息软件开发和集成为核心业务的龙头企业
“十三五”公路养护管理发展纲要	交通运输部	2016年6月	高速公路运行实时监测覆盖率东、中部达到100.00%，西部地区重点路段达到100.00%；普通国省道重要节点运行实时监测覆盖率东、中、西部分别达到85%、75%和60%以上；高速公路视频监控部省联网覆盖率东、中、西部分别达到80%、50%和20%以上
国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要	全国人大	2016年3月	提出促进生产性服务业专业化，明确以产业升级和提高效率为导向，发展工业设计和创意、工程咨询、商务咨询、法律会计、现代保险、信用评级、售后服务、检验检测认证、人力资源服务等产业
交通运输标准化“十三五”发展规划	交通运输部	2016年1月	提高检验检测能力。继续推进检验检测机构整合，建设高水平的检验检测技术联盟，提高设施、设备和数据等资源利用效率。建立健全科学、公正、权威的第三方检验检测体系。支持检验检测机构研发和运用新技术、新装备，改进检验检测手段，提高检验检测技术水平和服务质量；着力推进综合交通运输基础信息交换共享、新一代信息技术共性应用、网络与信息安全保障等领域的标准制修订
关于进一步放开建筑项目专业服务价格的通知	发改委	2015年7月	在已放开非政府投资及非政府委托的建设项目专业服务价格的基础上，全面放开以下实行政府指导价管理的建设项目专业服务价格，实行市场调节价：政府投资和政府委托的建设项目前期工作咨询、工程勘察设计、招标代理、工程监理、环境影响咨询等收费
关于加快发展高技术服务业的指导意见	国务院	2011年12月	逐步建立和完善高技术服务业统计体系。经商国家统计局相关司局，各省市可按初步提出的高技术服务业统计目录进行统计试点工作（按照现行《国民经济行业分类》统计目录，高技术服务业总量统计主要包括：一是第“G”类，信息传输、计算机服务和软件

产业政策规划名称	颁布机构	颁布时间	主要内容
			业；二是第“M”类，科学研究、技术服务和地质勘查业；三是第“L”类中的 7450 小类，即知识产权服务）

4、法律法规、行业政策对发行人经营资质、准入门槛、运营模式、所在行业竞争格局等方面的具体影响

(1) 对发行人经营资质及准入门槛的影响

长期以来，我国工程咨询服务行业实行严格的企业资质行政许可准入制，包括工程监理资质、工程试验检测资质、测绘资质、勘察设计资质、城乡规划资质等。近年来，随着“放管服”改革的深入，行业资质和准入壁垒有所降低。2017年2月国务院办公厅发布的《关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发[2017]19号）中明确提出：“建立统一开放市场。打破区域市场准入壁垒，取消各地区、各行业在法律、行政法规和国务院规定外对建筑业企业设置的不合理准入条件；严禁擅自设立或变相设立审批、备案事项，为建筑业企业提供公平市场环境。”2019年3月，国家发改委、住房城乡建设部《关于推进全过程工程咨询服务发展的指导意见》（发改投资规[2019]515号），提出“创新咨询单位和人员管理方式。要逐步减少投资决策环节和工程建设领域对从业单位和人员实施的资质资格许可事项，精简和取消强制性中介服务事项，打破行业壁垒和部门垄断，放开市场准入，加快咨询服务市场化进程。将政府管理重心从事前的资质资格证书核发转向事中事后监管，建立以政府监管、信用约束、行业自律为主要内容的管理体系，强化单位和人员从业行为监管。”

在此背景下，部分服务领域取消了资质行政许可要求，或转变为仅须向主管部门信息备案的形式，如2017年11月，国家发改委发布新的《工程咨询行业管理办法》（国家发展和改革委员会令第9号），对工程咨询单位由原来的资格认定管理变更为对工程咨询单位实行告知性备案管理。2018年3月住建部发布的《住房城乡建设部关于废止〈工程建设项目招标代理机构资格认定办法〉的决定》（中华人民共和国住房和城乡建设部令[2018]38号）明确取消招标代理资质；根据商务部《机电产品国际招标代理机构监督管理办法（试行）》（商务部令2016年第5号），从事国际机电招标代理业务，无需取得专门资质，仅需在中国国际招标网注册备案。

随着行业资质准入壁垒的逐渐放开，对于发行人而言，一方面市场主体将增多，会面临日益激烈的市场竞争，而另一方面，发行人在长期经营过程中积累了丰富的项目经验和区域领先优势，资质壁垒的放开有利于发行人进一步补足和强化薄弱业务环节，有助于发行人跨区域、跨领域承揽业务，加速全国化、全领域的业务布局。

（2）对发行人运营模式的影响

根据国务院办公厅转发住建部《关于完善质量保障体系提升建筑工程品质的指导意见》（国办函[2019]92号），“国家推进建筑业产业结构调整，积极发展全过程工程咨询和专业化服务，创新工程监理制度，严格落实工程咨询、勘察设计、监理、造价等领域发展”。受国家产业政策的引导推动，全过程咨询等工程组织模式近年来受到产业政策的大力推广，推动我国工程建设组织实施方式变革。

2017年2月，国务院办公厅发布《关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发[2017]19号），“鼓励投资咨询、勘察、设计、监理、招标代理、造价等企业采取联合经营、并购重组等方式发展全过程工程咨询，培育一批具有国际水平的全过程工程咨询企业。制定全过程工程咨询服务技术标准和合同范本”。2017年5月，住建部印发《关于开展全过程工程咨询试点工作的通知》（建市[2017]101号），选择北京、上海、江苏、浙江、福建、湖南、广东、四川8省（市）开展全过程工程咨询试点，试点期为两年。2019年3月，住建部与发改委联合下发《关于推进全过程工程咨询服务发展的指导意见》（发改投资规[2019]515号），“以工程建设环节为重点推进全过程咨询。在房屋建筑、市政基础设施等工程建设中，鼓励建设单位委托咨询单位提供招标代理、勘察、设计、监理、造价、项目管理等全过程咨询服务，满足建设单位一体化服务需求，增强工程建设过程的协同性”，鼓励多种形式的全过程工程咨询服务市场化发展，优化全过程工程咨询服务市场环境。

采用全过程咨询模式需承担的项目职责更大，相应能够获得的咨询服务酬金往往也更高，有利于提升投资效益、工程建设质量和运营效率。发行人近年来依托资质、技术和项目经验优势，顺应行业发展的方向，并正在积极探索实施全过程咨询项目，相关法规和产业政策的出台实施为发行人采用新模式创造了良好的外部环境。

(3) 对所在行业竞争格局的影响

我国早期工程咨询服务业具有较强的地域性和行业性垄断，从业企业多为国家或地方事业单位，近年来，随着服务内容的延伸、经营规模的扩大，行业内已经逐渐成长出了一批具备多领域资质和服务能力的领先企业，但仍然存在众多业务单一、技术与服务能力弱的中小型企业。企业跨区经营、兼并重组，培育行业龙头企业已成为政策鼓励的重点方向。2017年4月，住建部印发《建筑业发展“十三五”规划》（建市[2017]98号）中提出，我国要促进大型企业做优做强，形成一批以开发建设一体化、全过程工程咨询服务为业务主体、技术管理领先的龙头企业，培育一批具有国际水平的全过程工程咨询企业。发行人作为福建省区域龙头企业，近年来通过内涵式发展和外延式的收购，已具备多链条、多领域的资质及服务能力，成为福建省内为数不多的具备全过程咨询服务能力的企业。虽然随着行业资质开放，市场主体增多，但发行人将逐步的整合资源和创新，积极探索新技术、新模式，深耕福建布局全国，未来在工程咨询服务业整合浪潮中，将面临良好的发展机遇。

(三) 行业的特点和发展趋势

1、工程咨询服务行业特征及发展现状

(1) 工程咨询服务业属于生产性服务业，形成了多种业态

工程咨询服务于工程项目建设全过程，提供从投资决策、建设施工到后期运营维护的全过程，属于重要的生产性服务业，对社会经济发展具有重大意义。根据《国务院关于印发《关于加快发展生产性服务业促进产业结构调整升级的指导意见》（国办发[2014]26号），生产性服务业具有专业性强、创新活跃、产业融合度高、带动作用显著等特点，是全球产业竞争的战略制高点。加快发展生产性服务业，是向结构调整要动力、促进经济稳定增长的重大措施，既可以有效激发内需潜力、带动扩大社会就业、持续改善人民生活，也有利于引领产业向价值链高端提升。

经过几十年的市场化发展，我国工程咨询服务业已形成了多种专业化的咨询服务业态，包括投资咨询、招标代理、勘察、设计、监理、造价、试验检测、项目管理等。我国工程咨询服务业始于二十世纪五十年代，参照前苏联模式建立。改革开放初期以前，我国实行高度集中的计划经济体制，行业主管部门作为建设

单位负责项目建设过程中的设计、施工和运营维护等工作。上世纪 80 年代以来，我国相继在工程项目中引入了勘察设计、工程咨询、监理等服务需求。1994 年我国发布了《工程咨询业管理暂行办法》，明确规定了工程建设项目投资前期、建设准备、实施及生产等几个阶段的咨询内容：投资前期阶段的咨询，包括投资机会研究、项目建议书和可行性研究报告的编制或评估等；建设准备阶段的咨询，包括工程勘察、工程设计、招标评标咨询等；实施阶段的咨询包括设备材料采购咨询、合同管理咨询、施工监理咨询、生产准备咨询、人员培训咨询、竣工验收咨询等；生产阶段的咨询包括后评价等。至此，勘察设计、咨询、招标代理等均成为工程建设项目管理的强制要求，工程咨询服务市场逐步建立，行业逐渐形成，并在 2005 年以后行业步入快速成长期。

近年来，随着我国固定资产投资项目建设水平逐步提高，为更好地实现投资建设意图，投资者或建设单位在固定资产投资项目决策、工程建设、项目运营过程中，对综合性、跨阶段、一体化的咨询服务需求日益增强，业内逐渐形成可提供工程全过程咨询服务的业务模式，同时逐渐开始采用先进的技术工具和信息化手段，不断提高工程咨询信息化水平。

(2) 工程咨询服务业属于高技术服务业，具有技术密集型的特征

高技术服务业是现代服务业的重要内容和高端环节，技术含量和附加值高，创新性强，发展潜力大，辐射带动作用突出。工程管理、工程监理、工程勘察、工程设计活动等工程咨询服务各细分子行业属于技术密集型行业，具有典型的轻资产、重人才、高附加值的特征，具有较高的准入门槛，专业技术人才是企业发展的核心资产和关键资源要素。因此，根据国家统计局 2018 年发布的《高技术产业（服务业）分类》（国统字[2018]53 号），工程咨询服务各子行业被列入了高技术服务业目录。

加快发展高技术服务业对于扩大内需、吸纳就业、培育壮大战略性新兴产业、促进产业结构优化升级具有重要意义，发展高技术服务业被放在突出位置。当前，国民经济各行业对高技术服务的需求日益增长，科技创新对经济社会发展的支撑作用日益体现在服务上，基于高技术和支撑科技创新的新兴服务业态不断涌现，高技术服务业呈现出良好发展势头。2018 年全年高技术服务业企业法人实现营业收入 116,722.00 亿元，占全部服务业企业法人单位的 7.73%，较 2013 年增加

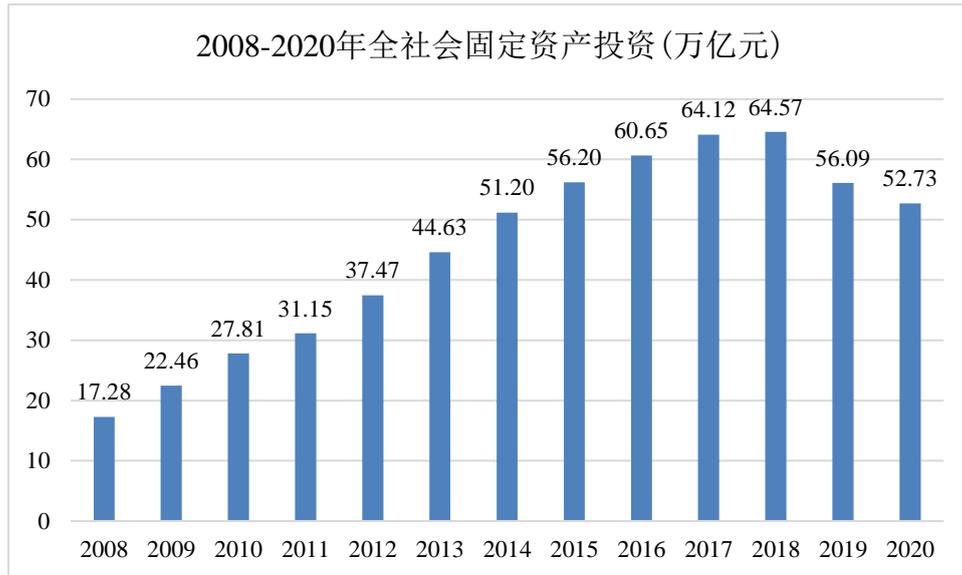
61,259.10 亿元，增长 110.45%。2020 年，规模以上高技术服务业企业营业收入增速比全部规模以上服务业企业快 9.0 个百分点。目前我国经济处于转型升级的阶段，高技术服务业是重点发展的产业领域，面临良好的前景。

工程咨询服务业以技术为基础，综合运用多学科知识、工程实践经验、现代科学和管理方法，为经济社会发展、投资建设项目决策与实施全过程提供咨询和管理的智力服务。工程咨询服务业对提高工程项目投资决策的科学性、保证投资建设质量和效益、促进经济社会可持续发展方面具有重要作用。近年来，BIM、全过程咨询、大数据、云计算等一些新技术、新理念、新业态在业内兴起、应用和普及，对于我国建筑业的质量安全、施工效率以及降低成本、缩短工期等方面具有重要意义，促进了全行业的提质升级。

(3) 随着固定资产投资规模的扩大，我国工程咨询服务业逐步发展壮大

工程咨询服务业为建设项目提供咨询、设计、监理、检测和项目管理等服务。2004 年，国务院发布《关于投资体制改革的决定》（国发[2004]20 号），大幅简化了投资管理的流程，我国工程咨询服务业规模和从业企业数量均出现快速增长。随着我国国民经济快速增长、城市化进程加快，国内工程建设行业迎来发展的高峰期，工程咨询服务行业得到空前的发展机遇。

固定资产投资主要通过工程建设来实现，工程咨询服务包含勘察设计、工程监理、工程管理等，服务于工程建设的全过程，固定资产的投资规模增长直接推动了工程咨询服务市场的发展。近年来，我国固定资产投资保持了持续增长的势头，根据国家统计局数据，2020 年我国全社会固定资产投资完成额达到 52.73 万亿元，2008 年以来 12 年间年均复合增长率达到 9.74%。固定资产投资规模的增加带动工程咨询服务行业市场容量的持续提升。



数据来源：国家统计局

2020年福建省固定资产投资额达到约3.10万亿元，2008年以来年均复合增长率达到16.15%，呈现稳步增长态势。固定资产投资规模的增加带动工程咨询服务行业市场容量的持续提升。



数据来源：福建省统计局

(4) 我国城市群、现代化都市圈的发展，将继续推动工程咨询服务业市场空间的扩大

城镇化是现代化的必由之路，是我国发展主要的潜力所在。目前，我国粗放式的大规模基础设施建设时期已经过去，城市化进程进入了精细化发展的新阶段，城市建设增量空间向城市群、现代化都市圈和中西部地区转移。国家加大培育和发展地区城市群的力度，将为工程咨询服务业的发展带来增量空间。

城市群是新型城镇化主体形态，国务院发布的《全国主体功能区规划》（国发[2010]46号）提出，具有集聚效率高、辐射作用大、城镇体系优、功能互补强的特征，未来的城镇化建设要发展城市群，支撑全国经济增长、促进区域协调发展。根据2018年11月中共中央、国务院发布的《中共中央国务院关于建立更加有效的区域协调发展新机制的意见》，我国将建立京津冀城市群、长三角城市群、粤港澳大湾区、成渝城市群、长江中游城市群、中原城市群、关中平原城市群等，推动国家重大区域战略融合发展，构建以中心城市引领城市群发展、城市群带动区域发展的新模式。

全国城镇化战略格局示意图



都市圈是城市群内部以超大特大城市或辐射带动功能强的大城市为中心、以1小时通勤圈为基本范围的城镇化空间形态。都市圈的发展是世界城市化发展进程中的一般性规律和普遍现象。美国、日本、欧洲等发达国家均形成了以一线城市为核心的，如纽约、伦敦、东京等现代化都市圈。我国近年来都市圈建设呈现较快发展态势，但城市间交通一体化水平不高等问题依然突出。2019年2月，国家发展改革委发布《关于培育发展现代化都市圈的指导意见》（发改规划[2019]328号）提出，我国未来将以增强都市圈基础设施连接性贯通性为重点，通过畅通都市圈公路网、打造轨道上的都市圈等方式推进基础设施一体化，到

2022 年，我国都市圈同城化取得明显进展，基础设施一体化程度大幅提高，到 2035 年现代化都市圈格局更加成熟，形成若干具有全球影响力的都市圈。

与此同时，大力培育发展海峡西岸城市群和厦漳泉大都市区，也将为本行业的发展打开新的市场空间。国家规划以福州、泉州、厦门、温州、汕头 5 大中心城市为核心，形成各具特色、优势互补、布局合理、协调发展的城乡空间体系。国家大力发展和强化中心城市建设，构建都市区发展格局，优化产业空间布局，支撑沿海一线的发展，在土地开发过程中关注生态环境保护，集约利用土地资源，引导人口和产业集中发展。国家亦不断完善东部沿海区域的基础设施网络，推进与周边省区的对接，加强区域综合交通设施和基础设施建设，构建区域一体、协调高效的基础设施体系。未来，东部沿海地区将继续为工程咨询服务行业提供新的增长空间，成为行业持续发展的重要驱动。

2、工程咨询服务业的发展趋势

(1) 全过程咨询服务是建筑业新兴业态，是工程建设组织管理模式的发展方向

全过程工程咨询是对工程建设项目前期研究和决策以及工程项目实施和运营的全过程，提供招标代理、勘察、设计、监理、造价、项目管理等全过程咨询服务，满足建设单位一体化服务需求。全过程工程咨询服务可由一家具有综合能力的工程咨询企业实施，或可由多家具有不同专业特长的工程咨询企业联合实施。全过程咨询服务有利于增强工程建设过程的协同性，全面提升投资效益、工程建设质量和运营效率，推动高质量发展。根据发改委、住建部《关于推进全过程工程咨询服务发展的指导意见》（发改投资规[2019]515 号），我国未来将以全过程咨询推动完善工程建设组织模式。

国际上工程咨询服务业至今已有 100 多年的发展历史。从发展历程看，发达国家的国际知名企业在业务选择方面，采取“立足设计，聚焦两端”的策略，在初创期提供工程设计、咨询服务。后期随着大规模的工程建设接近尾声，更新与维护需求逐渐增多，企业业务重点随之向后延伸，逐步实现对工程建设项目前期策划、规划、方案设计、后期运营维护、项目管理咨询等全过程的覆盖。因此，全过程工程咨询随着固定资产投资建设周期的发展而变化，是行业的发展趋势。

我国全过程咨询服务尚处于初创期，发展迅速。2017年2月，国务院办公厅下发的《关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发[2017]19号）明确提出，要培育发展全过程工程咨询业务。2017年5月，住建部《关于开展全过程工程咨询试点工作的通知》（建市[2017]101号）确定了北京、上海、江苏、浙江、福建、湖南、广东和四川等8个省（直辖市）为首批全过程工程咨询试点地区。2019年3月，国家发改委办公厅和住建部正式印发《关于推进全过程工程咨询服务发展的指导意见》（发改投资规[2019]515号），在房屋建筑和市政基础设施领域推进全过程工程咨询服务。

（2）电子化、信息化技术渗透带动产业升级

工程咨询电子化、信息化发展是利用先进的互联网、信息技术、软件技术、人工智能等科技手段以及先进的管理手段，对工程咨询服务过程以及咨询单位的管理资源进行有效的整合、提升，从而提高工程咨询服务水平，提供更加准确、及时、科学的数据，进一步支撑智慧企业建设。

我国工程咨询服务的信息化程度还比较低，促进信息技术的融合应用已成为产业政策重点鼓励的方向。随着“互联网+”策略的持续推进，招标投标市场逐渐把重心从传统模式上转移到电子模式上。近几年我国电子招投标行业不断发展，所涉及的业务也在不断扩张，所实现的社会经济效益也逐渐展现出来。从近年来全国各地的招投标项目实践来看，电子招投标采购模式具备节约资源提升市场效率，全方位规范招采过程、改善招采质量、节省采购成本等优势。

在工程项目的前期规划、施工设计、运维管理等阶段，运用信息化技术，可以达到数据全过程贯通，强化工程咨询单位信息高效共享，有效避免各个专业之间的错、漏、碰、缺，对缩短建设工期、提质增效以及规避风险等具有重大意义。在勘察设计领域，实现BIM与企业管理信息系统的一体化应用，可以促进设计、管理水平提高。工程监理应用互联网、信息技术，有利于缩短工期、降低施工的成本、优化流程、提高建筑施工监理的水平。工程试验检测利用信息化手段加强见证取样、送样和检测试验管理，提高办事效率和检测服务水平，确保建设工程质量。

随着互联网、信息技术、软件开发等技术与工程咨询服务业的融合，未来工

程咨询服务将迎来产业升级。

(3) 智能化技术的应用促进行业跨越发展

从全球范围看，以人工智能、大数据、云计算为代表的新一代信息技术是传统动能改造提升的助燃剂和培育新动能的关键载体，正在加速与传统制造业、服务业等领域交叉融合，已经成为当今世界各国新一轮竞争的焦点。住建部发布的《2016-2020年建筑业信息化发展纲要》（建质函[2016]183号）中提出，开展智能机器人、智能穿戴设备、手持智能终端设备、智能监测设备、3D扫描等设备在施工过程中的应用研究，提升施工质量和效率，降低安全风险，探索物联网、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术在建筑业中的集成应用，促进智慧建造和智慧企业发展。

目前，行业中已有头部企业积极研发，集成无人机、智能传感设备、深度学习等软硬件集成，开发如智能检测、智能监理技术和服务的应用。如在工程监理领域，高边坡滑移自动化监测、桥梁自动化监测、隧道内部施工自动化监测、大型混凝土自动化监测、管网平台等都属于智能监理的范围。智能监理能够通过无人机、智能监控设备等技术及设备来完成实施，有效降低人力成本，对服务的品质有很大的提升。国内不少行业企业已开始向智能监理方向发展，积极布局相关市场，智能监理是可预见的未来发展趋势。

在检测领域，随着物联网、云计算、大数据、人工智能等技术的发展，检测工具和检测技术正在逐步发生变革，利用智慧传感器、智能检测设备可实现检测、监测全天时的覆盖，能有效提升检测的及时性及效率，降低人工成本。在地理信息产业领域，全球范围内以移动互联、云计算、大数据、智能制造等为代表的新技术快速发展，高新技术的使用及其与地理信息的不断融合，使得地理信息实时获取、快速传输、综合处理和应用能力极大提高，地理信息服务效能不断提升，地理信息技术创新和市场开拓不断取得进展。物联网、云计算、大数据、人工智能等新兴信息技术产业的发展也为地理信息技术和地理信息资源提供了支持，促进了地理信息服务行业的跨越发展。

(4) 新基建的发展将为工程咨询服务行业带来巨大的增量市场空间

“新基建”指发力于科技端的基础设施建设，主要包含5G网络、人工智能、

工业互联网、物联网等新型基础设施建设领域。新基建在 2018 年 12 月中央经济工作会议被第一次提及，2019 年写入国务院政府工作报告，并提出“加强新型基础设施建设，发展新一代信息网络，拓展 5G 应用，建设充电桩，推广新能源汽车，激发新消费需求、助力产业升级。”2020 年 1 月国务院常务会议、2 月中央深改委会议、3 月中央政治局常委会议持续密集部署。“新基建”催生新技术、新业态、新模式，带动中国的企业数字化转型，优化生产和服务资源配置，促进产业迈向价值链中高端，增强企业的自主创新能力，推动城镇化、工业化更高质量发展。

新基建的发展将带动庞大的投资规模。例如，5G 与云计算、大数据、物联网、人工智能等领域深度融合，将形成新一代信息基础设施的核心能力。预计到 2025 年 5G 网络建设累计达 1.2 万亿元，5G 网络建设还将带动产业链上下游以及各行业应用投资，预计到 2025 年将累计带动超过 3.5 万亿元投资。特高压能更好连接电力生产与消费，并变输煤为输电，改善生态环境。国家电网公司 2020 年特高压建设项目明确投资规模 1,128 亿元，可带动社会投资 2,235 亿元，整体规模近 5,000 亿元。

新基建包含的内容较为丰富，其中市政及交通基础设施的智能化升级是重要组成部分。根据 2020 年 6 月福州市公布的《福州市推进新型基础设施建设行动方案》（2020-2022 年），新基建可分为信息基础设施、融合基础设施和创新基础设施建设，融合基础设施即是利用 5G、互联网等信息技术对传统基础设施的升级改进，增强传统基础设施的智能化、信息化水平，实现万物互联、智慧高效的目标。2020 年 8 月，福建省公布《福建省新型基础设施建设三年行动计划》（2020—2022 年），进一步明确推进建设新融合基础设施，加快推进市政基础设施智能化改造和加快公路、铁路、轨道交通、航空等传统基础设施数字化改造。

目前来看，新基建对传统基础设施的升级可以为工程咨询服务行业带来较大的增量空间，在市政工程、交通路网智能化升级、数字城市建设等方面能够为工程咨询提供新的发展机遇。

（5）行业马太效应增强，优势企业开始逐步全国化布局

我国早期工程咨询服务业从业企业普遍为国家或地方事业单位，业务局限于

单位所属地方或系统内，具有很强的地域性和行业性垄断。因此，也造成了行业内缺乏全国性大公司，以中小型企业为主，行业参与者众多的情况。

随着国民经济的增长、城市化进程的加快，我国市场经济的步伐进一步加快，国内工程建设行业迎来发展的高峰期，工程咨询服务行业得到空前的发展机遇，市场化程度迅速提高，国内各地区尤其是在开发区等具有开放政策的特殊经济区域内，工程咨询服务行业的地域性特征也大为减弱，跨区域经营愈发普遍。同时，随着投资体制的改革和资本市场的介入，行业企业整合现象也将明显增多。以工程监理为例，2019 年收入过亿元的企业个数与上年相比增长 16.74%，综合资质、甲级资质企业分别增长 9.95%、2.26%，而丙级资质企业减少，事务所资质企业基本退出市场，“马太效应”凸显，头部企业进一步做大做强。《建筑业发展“十三五”规划》（建市[2017]98 号）提出，我国要促进大型企业做优做强，形成一批以开发建设一体化、全过程工程咨询服务为业务主体、技术管理领先的龙头企业，培育一批具有国际水平的全过程工程咨询企业。在工程咨询服务业未来整合浪潮中，龙头企业面临良好的发展机遇。

（四）发行人所处工程咨询服务行业细分领域的发展态势

在工程咨询服务业中，公司主要业务为工程监理、试验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察设计以及其他工程咨询服务，细分行业的发展态势具体如下：

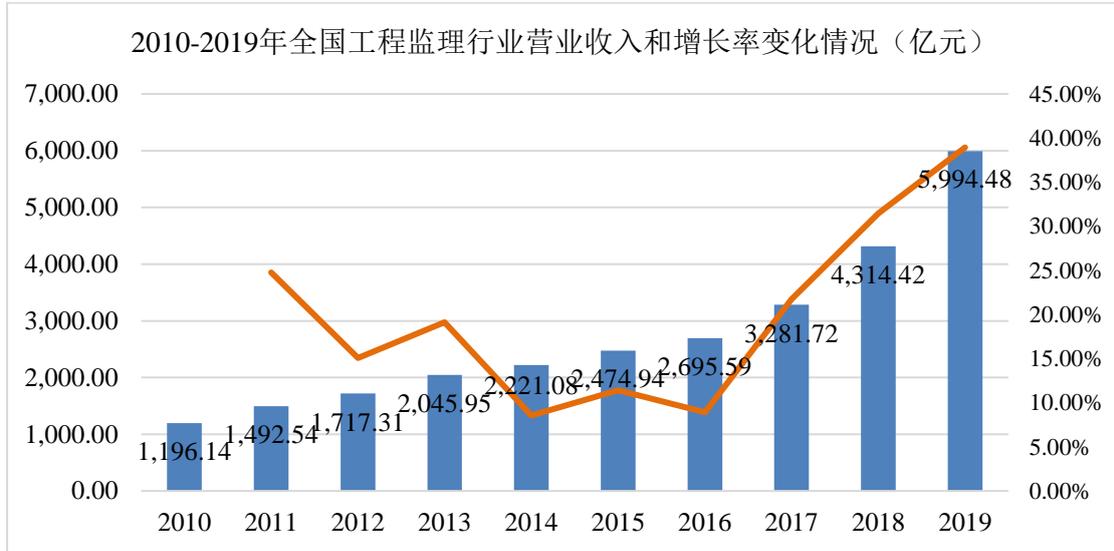
1、工程监理领域

（1）行业快速发展

工程监理是一种对工程建设实施监控的专业化服务活动，作用体现在确保工程建设质量和安全，以及进度和投资的控制，有利于提高工程建设水平，充分发挥投资效益。我国工程监理行业发展至今已有二十多年的历史，1998 年建筑法的实施，工程建设管理模式实现法制化。2008 年以来，我国建设工程监理行业从业人员队伍不断发展壮大，营业收入和企业数量步入快速增长的新阶段。

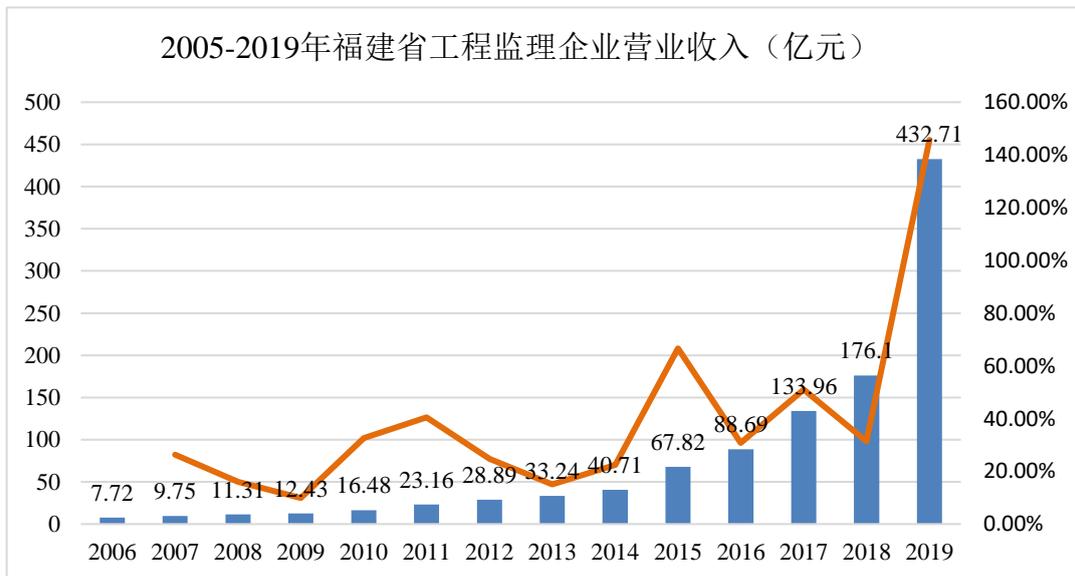
根据住建部《2019 年建设工程监理统计公报》，2019 年我国工程监理企业全年营业收入 5,994.48 亿元，同比增长 38.94%。其中，建设工程监理板块收入 1,486.13 亿元，与上年相比增长 12.26%，建设工程监理板块收入占工程监理企业

总营业收入的 24.79%。2010-2019 年，我国工程监理企业收入年复合增速达到 19.61%。



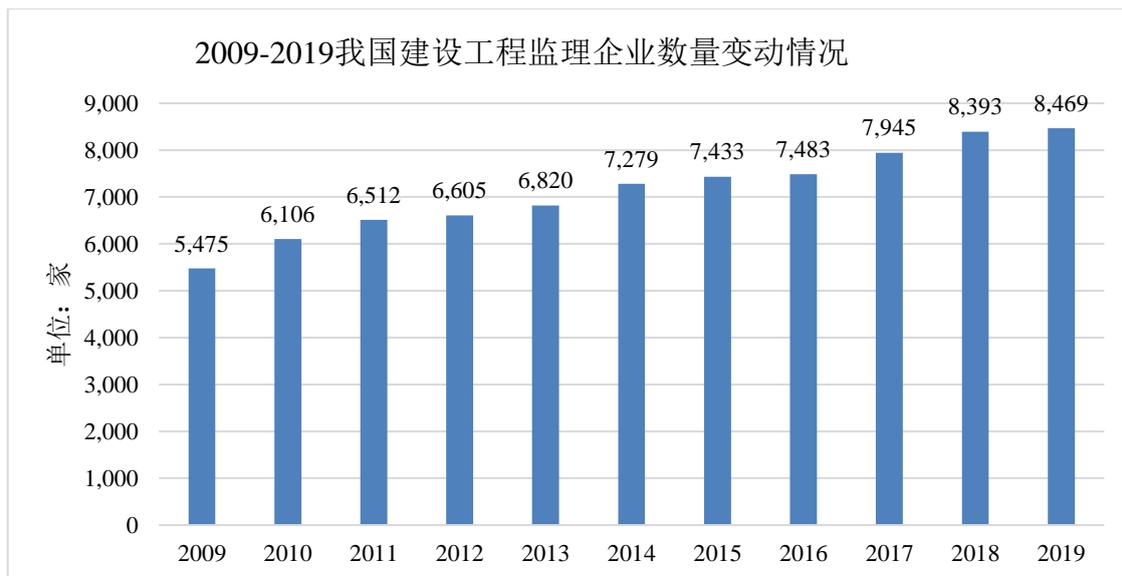
数据来源：住建部《2010-2019 年建设工程监理统计公报》

福建省建设工程监理企业营业收入从 2006 年的约 7.72 亿元增长至 2019 年的约 432.71 亿元，年复合增长率为 36.30%，处于高速增长阶段。



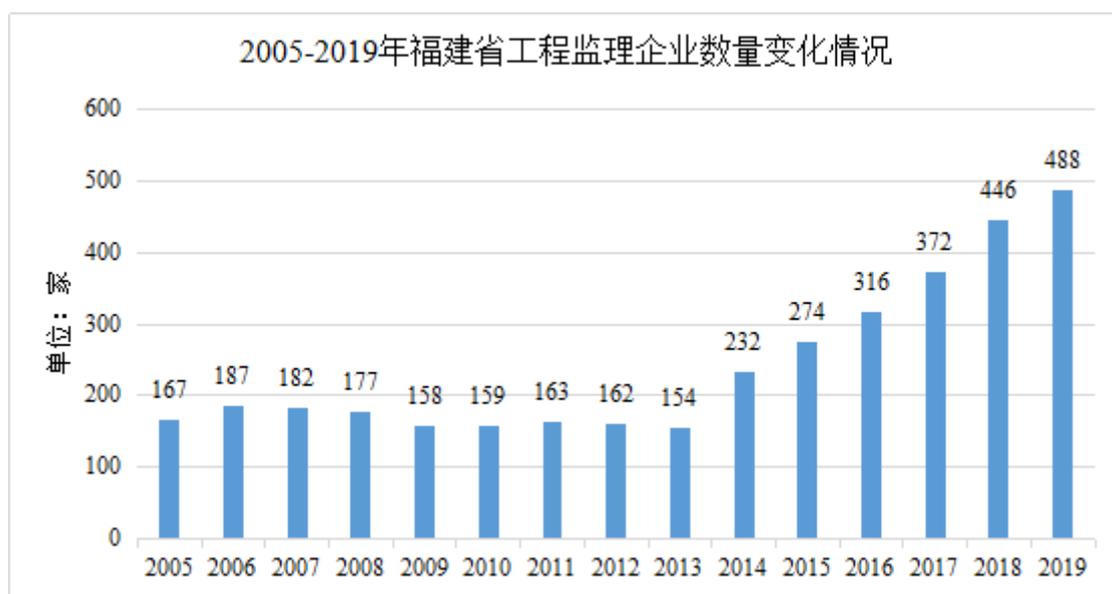
数据来源：国家统计局

从企业数量来看，根据住建部公布的数据，截至 2019 年底，我国建设工程监理行业在册企业总数 8,469 家，其中甲级资质企业 3,760 家，占比 44.40%，占据主体地位。我国工程监理行业逐渐走向成熟，“马太效应”凸显，行业内整合现象开始增多，头部企业进一步做大做强。



数据来源：国家统计局

福建省监理企业数量由 2005 年的 167 家增加至 2019 年的 488 家，市场快速扩容。



数据来源：国家统计局

(2) 新技术推动监理行业向智能化、信息化方向发展

工程监理行业在国家基础设施建设和国计民生项目建设中发挥重要作用，整体行业人员需求较大，具有较强的人力密集型特征。“十二五”以来，我国处于全面加速推进工业化、信息化、城镇化、市场化建设时期，以物联网、云计算、大数据、人工智能等为代表的新技术快速发展，电子信息技术正在迅速地向人们生活的各个领域渗透。国内工程监理企业深入分析过去应用实践中的痛点和监理

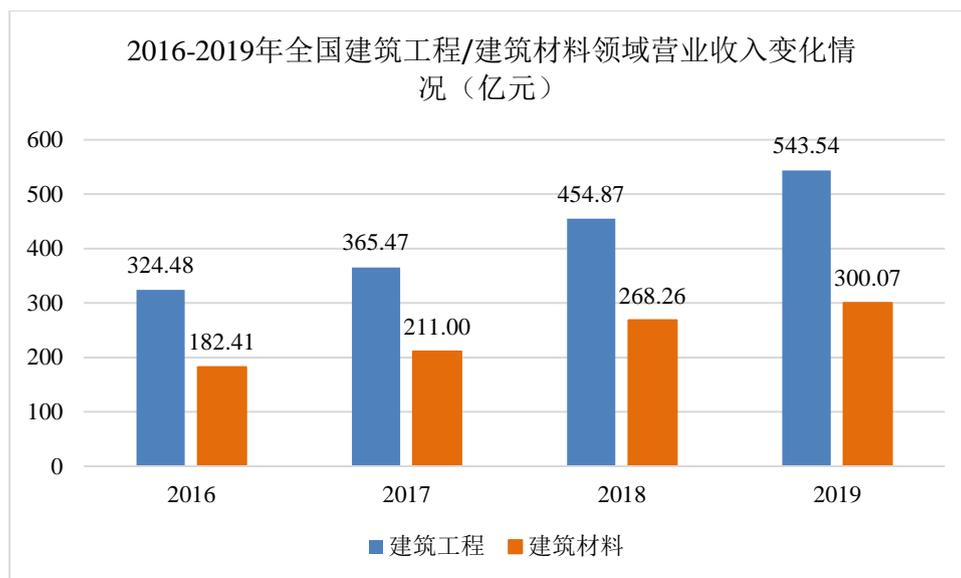
工作中的需求，规范现场监理应用场景，围绕关键施工工序、长时间旁站作业、中高级风险等作业现场积极探索融合应用新技术，进行智能化的建设，开发位于工程管理顶端的管理平台软件，发展智慧监理，提高自己的竞争力。如智慧监理系统应用无人机、智能摄像头、传感器等技术和设备，进行远程智能监测，代替人工协助实施监理工作，有效降低人力成本，提升监理服务能力和服务价值，使行业企业逐步向智能化、信息化方向转变。

2、试验检测领域

(1) 工程检测业务快速发展

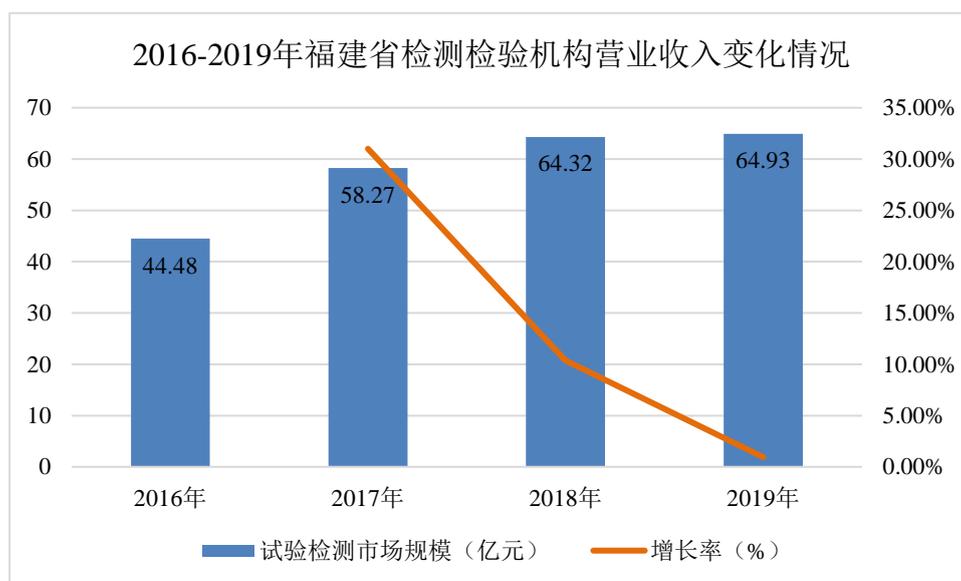
工程检测是一项为保障已建、在建、将建的建筑工程安全，在建设全过程中对与建筑物有关的地基、建筑材料、施工工艺、建筑结构进行测试的重要工作。工程检测作为检验检测行业的一部分，长期以来一直随着我国经济的发展而发展，但在早期检验检测服务业并未被列为独立的国民经济门类进行单独核算。2011年我国将“检验检测服务业”纳入高技术服务业。

2019年，我国检验检测服务业实现营业收入3,225.09亿元，同比增长14.75%，工程检测和建筑材料检测是最主要的两大板块。其中，营业收入最高的建设工程检测领域实现营业收入543.54亿元，占比为16.85%；营业收入次高的建筑材料检测领域实现营业收入300.07亿元，占比为9.30%，合计占比达到26.16%。2016-2019年，建筑工程检测领域和建筑材料检测领域的年复合增长率分别达到了18.76%和18.05%。整体而言，在近年来国内经济整体增幅放缓的情况下，工程检测行业发展却呈现较好的趋势，市场规模不断增长。



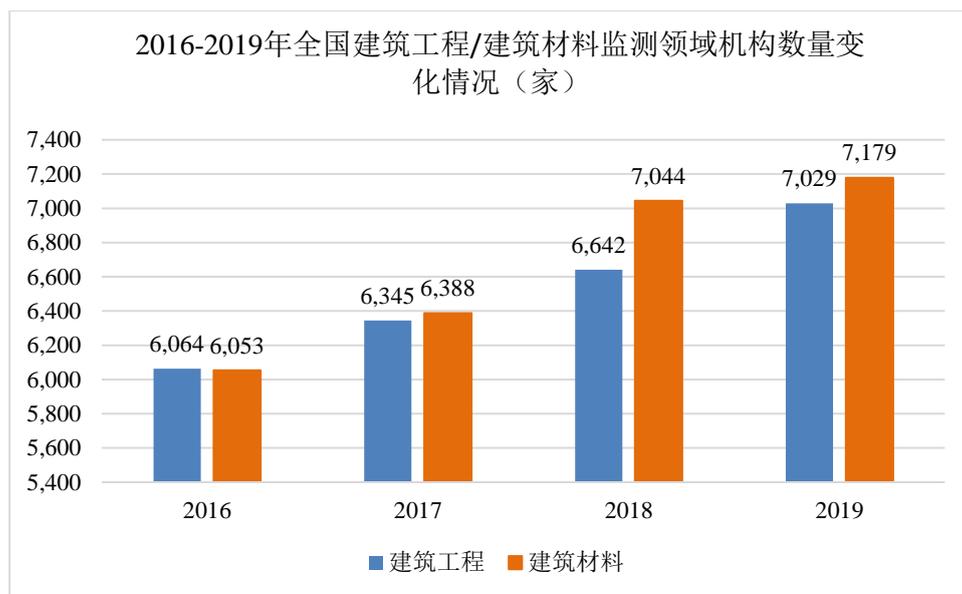
资料来源：市场监管总局《2016-2019年度全国检验检测服务业统计简报》

2016年至2019年，福建省检验检测机构营业收入从44.48亿元增长至64.93亿元，年复合增长率达到13.44%，保持良好的增长态势。



数据来源：市场监管总局《2016-2019年全国检验检测服务业统计简报》

从市场参与主体来看，市场监管总局资料显示，2019年我国共有检验检测机构44,007家，同比增长11.49%，其中建筑材料领域和建筑工程领域的机构数量分别为7,179家和7,029家，占比分别为16.31%和15.79%，在细分市场领域中位于第3、4位，总体处于稳定水平。



资料来源：市场监管总局《2015-2018 年度全国检验检测服务业统计报告》

2016 至 2019 年，福建省检验检测机构数量从 910 家增长至 1,298 家，总体处于增长态势，年均复合增速达到 12.57%。



资料来源：市场监管总局《2016-2019 年度全国检验检测服务业统计简报》

（2）检测装备与技术的革新应用，提高试验检测技术

检测是工程质量的重要保障环节，近年来随着质量意识的提高和先进施工工艺、技术的推广应用，新式检测设备不断涌现，国内外各类现场型检测仪器设备呈精确、智能、高效和便携的发展趋势，如无核密度仪检测压实度，无放射性材料，轻便、操作简单，能够快速测定各个混合层的密度。新型先进的检测装备相比于传统设备简化了工作流程，减少人力物力的投入，提高检测的准确度与工作

效率。

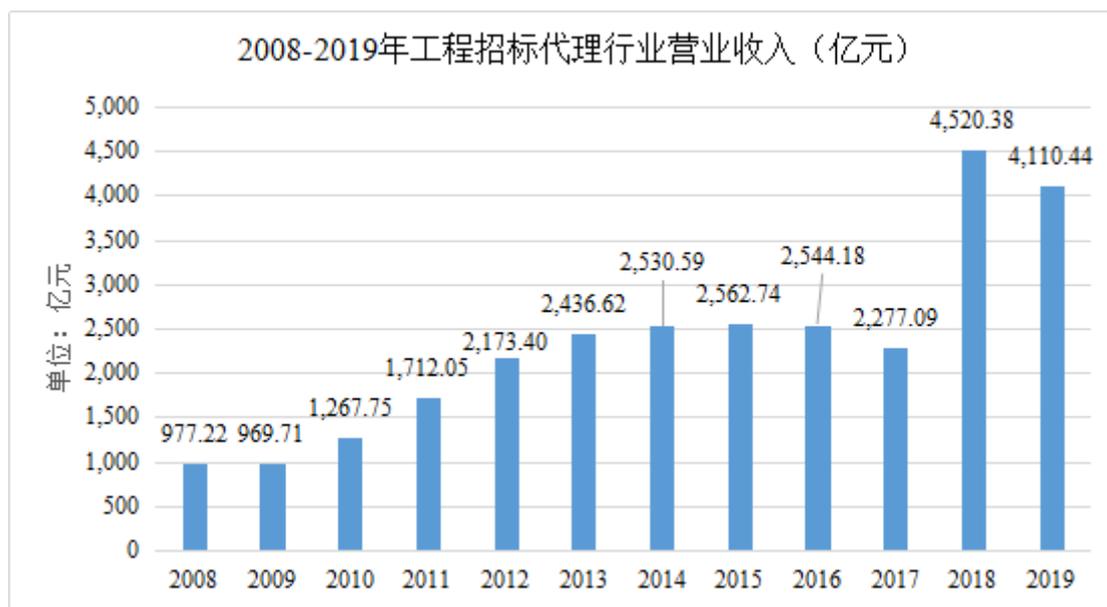
与此同时，信息技术的革新也促进了检测行业的发展。检测技术由人工检测向自动化、智能化转变。基于 BIM、移动通讯以及云计算等技术，可以构建新型的工程质量、安全监管模式与机制，如利用自动传感、检测设备，收集并及时更新工程建设和运营管理各个阶段的数据，构建大数据和云服务平台，能够科学、实时、主动地评估桥梁、隧道、高边坡等结构物的运营状况，及时为工程建设、养护和维修提供策略，进一步提高了试验检测技术水平。

3、招标服务领域

(1) 招标服务行业快速发展

根据国家统计局分类标准，招标服务指对工程的勘察、设计、施工、监理以及工程建设有关的重要设备、材料采购招标的代理、组织开标、评标、定标工作。我国工程招标代理始于上世纪九十年代，住建部印发《关于加强工程建设设计施工招标投标管理工作的通知》（建字[1991]449 号）在全国范围内首次提出“不具备相应能力的招标单位，要委托有能力的咨询、监理等机构代理招标”，监理、咨询单位和其他系统的专门招标代理机构开始涉足国内建设工程招标代理业务，到 21 世纪，随着经济总量的不断增加，基础建设迅猛发展，工程招标代理迎来了发展的黄金期。

根据住房和城乡建设部的统计公报，2019 年我国工程招标代理机构的营业收入总额为 4,110.44 亿元，2008 年的收入仅为 977.22 亿元，复合增长率达到 13.95%。



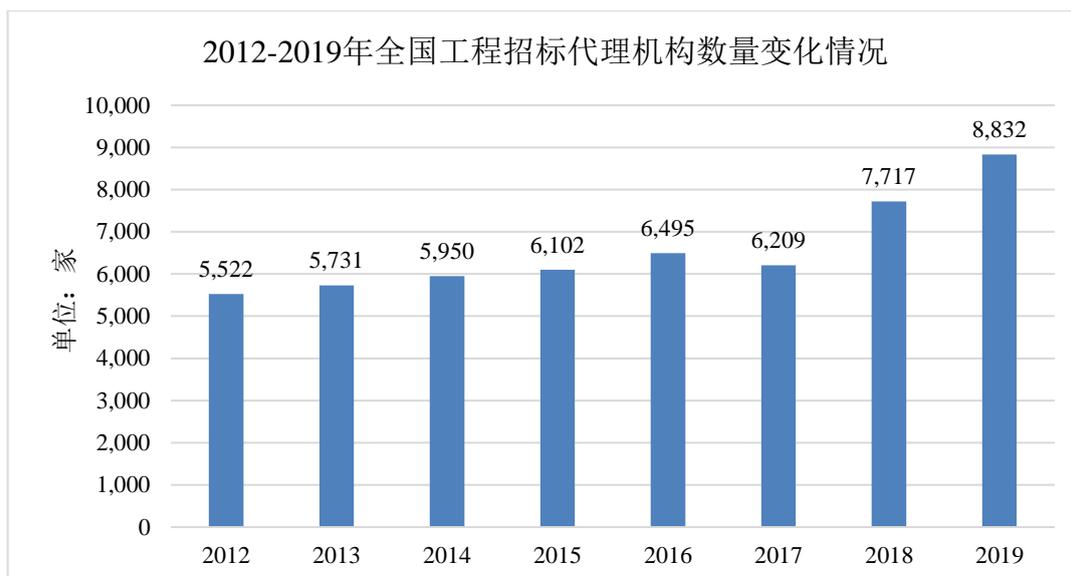
数据来源：国家统计局

2019年，福建省工程招标代理机构营业收入达到79.70亿元，2008年以来复合增速达21.86%，整体市场规模快速扩大。



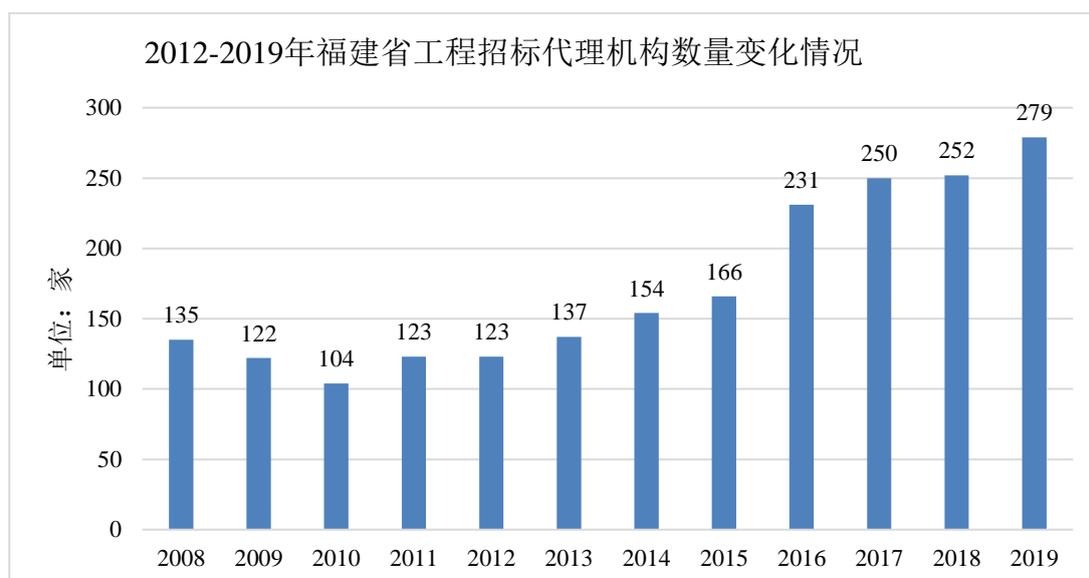
数据来源：国家统计局；2018年数据存在异常，未列示。

从参与主体来看，2012-2019年，全国工程招标代理机构数量从5,522家缓慢增长至8,832家，年复合增长率达到6.94%。



数据来源：国家统计局

其中，福建省工程招标代理机构数量从 2008 年 135 家增加至 2019 年的 279 家。



数据来源：国家统计局

(2) 随着信息化的发展，招标代理业务逐步电子化

随着“互联网+”策略的持续推进，我国电子商务和项目管理信息化持续渗透，现有的招标投标制度存在行政监督体制还不健全、信用制度建设滞后、招标文件编制还不完全统一等问题，已经不能满足实际市场需要，招标投标市场逐渐把重心从传统模式上转移到电子模式上。

我国颁布的《电子招标投标办法》（发改委[2013]20号）指出“依法设立的

招标投标交易场所、招标人、招标代理机构以及其他依法设立的法人组织可以按行业、专业类别，建设和运营电子招标投标交易平台。”运用电子招标系统可以解决传统纸质招标难以适应高频率重复和大规模集中交易活动的需求，通过建立信息档案库，改善参与投标各方的信息对称性，提高信息的透明度，促进招标业务流程的规范化，避免招标过程中很多人为干扰因素。从近年来全国各地的招标投标项目实践来看，电子招投标采购模式具备节约资源提升市场效率、全方位规范招采过程、改善招采质量、节省采购成本等优势，招标服务电子化已经成为行业的发展趋势。

4、测绘与地理信息服务领域

(1) 测绘服务是数据的源头和地理信息产业的核心，市场稳步发展

地理信息产业是以现代测绘技术和信息技术为基础发展起来的综合性高技术产业，是以地理信息系统（GIS）、遥感技术（RS）、全球定位系统（GPS）等技术为基础，对地理信息资源进行生产、开发、应用、服务和经营，包含相关的各种设备、技术、服务、产品在内的综合性高技术产业。测绘是地理信息产业的基础，通过测量地面已有的特征点和界限获得反映地面现状的图形和位置信息，为规划设计、行政管理、环境保护等提供基础数据。

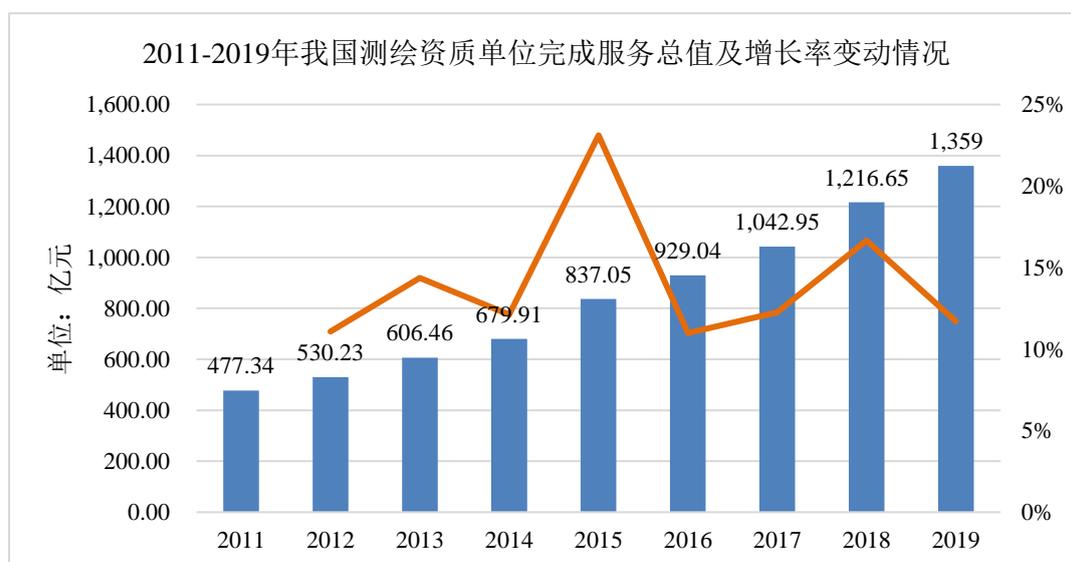
我国现代测绘行业的发展大致经历了模拟测绘、数字化测绘、信息化测绘 3 个阶段。模拟测绘以光电测绘仪器为主要工具，在 20 世纪 90 年代之前占据了国内的主导地位，具有生产工具笨重、作业方法陈旧、劳动强度大、工期时间长、成果形式单一等特点。上世纪 90 年代开始，我国测绘模式由模拟测绘向数字化测绘转型。数字化测绘是通过“3S”测绘技术，以激光扫描仪等测量仪器为主要工具，不受时间、气候、地域等限制，将地表形态以数字形式描述、处理和应用的测绘模式，并大幅提高了测绘行业的自动化、数字化和规范化程度。信息化测绘是以数字化测绘为基础，为政府部门、企事业单位和大众提供综合性服务的测绘模式。随着通讯技术和信息技术的进一步发展，我国于 21 世纪之后测绘模式由数字化向信息化转变。信息化测绘具有数据采集多元化和专业化的特点，能够提供实时、有效的地理信息服务。

近年来，测绘与地理信息产业被列入国家发展规划内，战略地位不断提升。

2015年，国务院批复《全国基础测绘中长期规划纲要（2015—2030年）》（国函〔2015〕92号），明确到2020年，国家建立起高效协调的基础测绘管理体制和运行机制，形成以基础地理信息获取立体化实时化、处理自动化智能化、服务网络化社会化为特征的信息化测绘体系，全面建成结构完整、功能完备的数字地理空间框架；到2030年，基本形成以新型基础测绘、地理国情监测、应急测绘为核心的完整测绘地理信息服务链条，具备为经济社会发展提供多层次、全方位服务的能力。在政策的推动下，测绘行业迎来了快速发展。不动产登记、农村土地确权、地下管线普查、自然资源清查、国土空间规划、数字和智慧城市建设、时空信息云服务平台等一系列国家和地方重大项目和重点工作进行推广和实施，地理信息产业和测绘行业的市场规模也不断增长。

同时，测绘与地理信息系统的工序流程及产业链的不断完善，跨界技术融合的不断进步，高新技术与成果诸如北斗系统在定位、导航和授时服务的应用、大数据时代运用影像测量网格处理系统、云数据、物联网等技术在测绘与地理信息系统处理及分析的相关技术及应用、地下管线探测与三维建模及可视化技术等均对测绘行业发展起到了积极的促进作用。

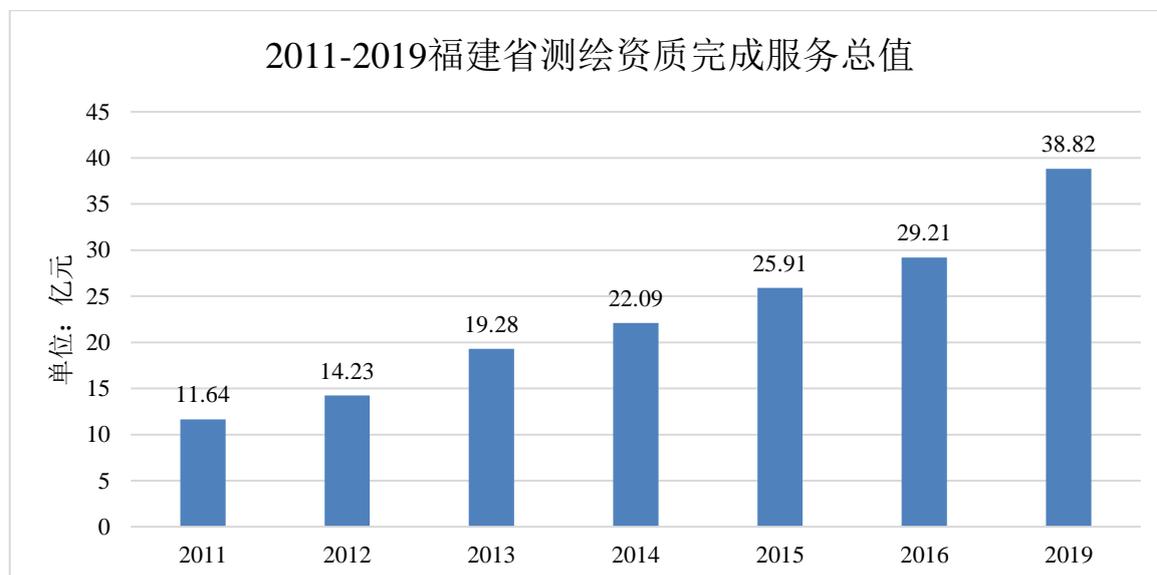
根据中国地理信息产业协会发布的《中国地理信息产业发展报 2020》，截至2020年6月底，地理信息产业从业单位数量为12.7万家，从业人员数量为310万人。2019年中国地理信息产业总产值为6,476亿元，其中，我国测绘资质单位完成服务总值1,359亿元，自2011年以来的复合增长率为13.97%。



资料来源：自然资源部《2011-2016年测绘地理信息统计分析报告》《2017年中国土地矿产海洋

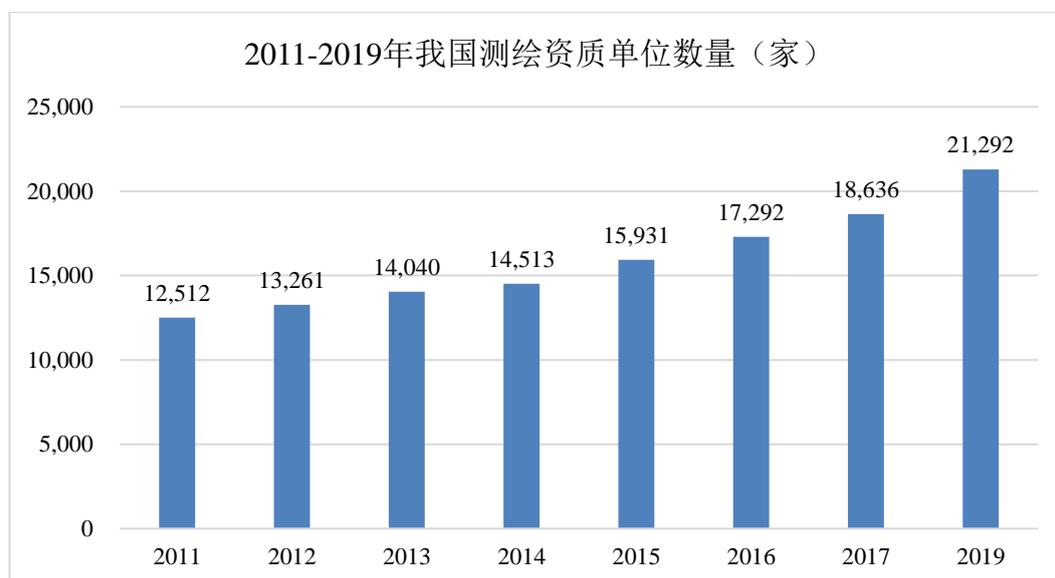
资源统计公报》、中国地理信息产业协会《中国地理信息产业发展报告 2020》

福建省测绘资质单位完成服务总值 2019 年达到 38.80 亿元，2011 年以来复合增速达到 16.24%。

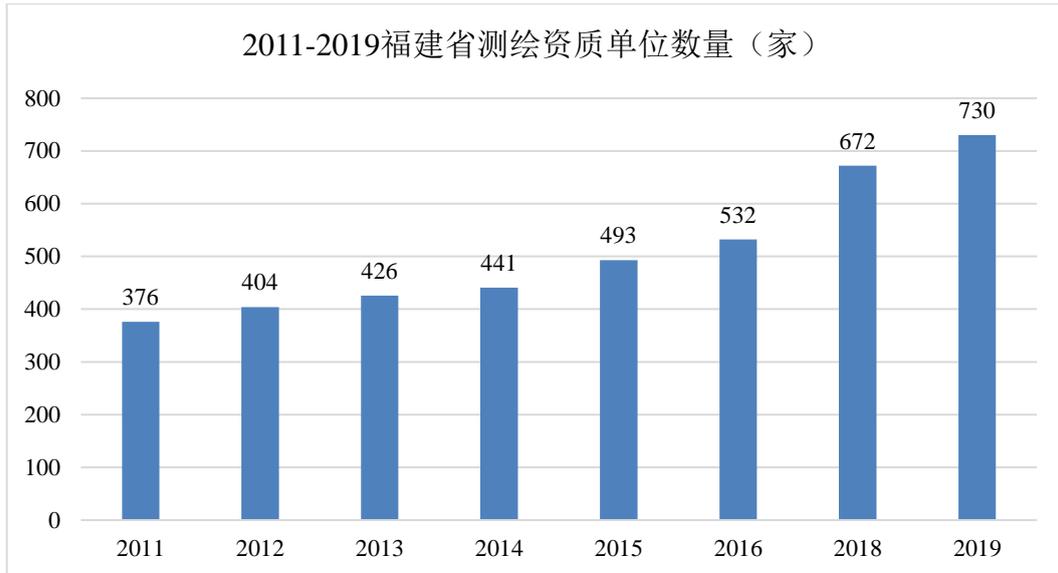


资料来源：自然资源部《2011-2016 年测绘资质单位数量和服务总值》、福建省自然资源厅《2018-2019 年测绘地理信息情况》；2017 年数据未披露，2018 年数据存在异常，未列示。

与此同时，我国测绘单位资质数量也处于稳步增长趋势，根据中国地理信息产业协会发布的数据显示，截至 2019 年底，全国测绘资质单位总数已超过 2.12 万家。



资料来源：自然资源部《2011-2016 年测绘资质单位数量和服务总值》、《2017 年中国土地矿产海洋资源统计公报》、中国地理信息产业协会《中国地理信息产业报告 2020》。



资料来源：自然资源部《2011-2016 年测绘资质单位数量和服务总值》、福建省自然资源厅《2018-2019 测绘地理信息情况》

（2）随着测绘服务与信息技术、软件开发技术等技术的融合发展，测绘服务开始向地理信息系统集成与服务方向发展

数据是人工智能实现的基础，而测绘与地理信息产业作为时空数据的源头，重要性也更加突出。一方面，人工智能应用的不断延伸促进政府、企业和大众对海量的时空数据分析形成需求，数据量大、种类多、增速快的特征将催生大量的测绘与地理信息服务的业务需求。另一方面，信息技术、软件开发技术的快速发展，也能够对测绘与地理信息产业的运行模式创新/变革产生促进作用。现代测绘模式与新技术相结合，运用移动互联网技术、众源地理信息技术和现代测绘技术等手段实现基础数据采集，并利用信息技术、软件开发等技术，逐步实现测绘数据从信息服务到知识服务的转变，实现了测绘服务向地理信息系统集成与服务方向发展。

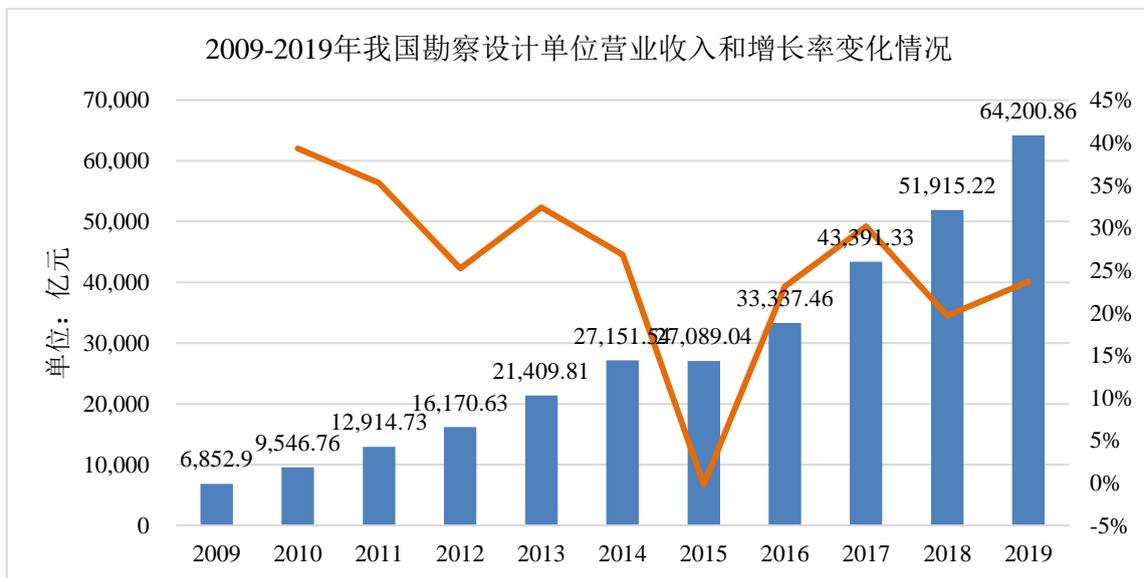
近年来，围绕智慧城市建设的地理信息应用成为测绘与地理信息服务发展的亮点。国家为解决城市发展难题，实现城市可持续发展，在数字城市框架的基础上，通过“智慧城市”建设实现城市精细化管理。测绘与地理信息服务行业将为其提供智能化的时空信息服务，构建时空信息框架和云平台，将成为城市时空信息定位基础的建设者、提供者和服务者。根据研究机构统计，“十三五”期间，我国对智慧城市的投资总规模将逾 1,000 亿美元，未来时空大数据与云平台建设将在全国各大城市全面展开，目前时空大数据与云平台建设初具规模，经济效益显著，有力支撑智慧城市建设。

5、勘察设计服务领域

(1) 勘察设计行业快速发展

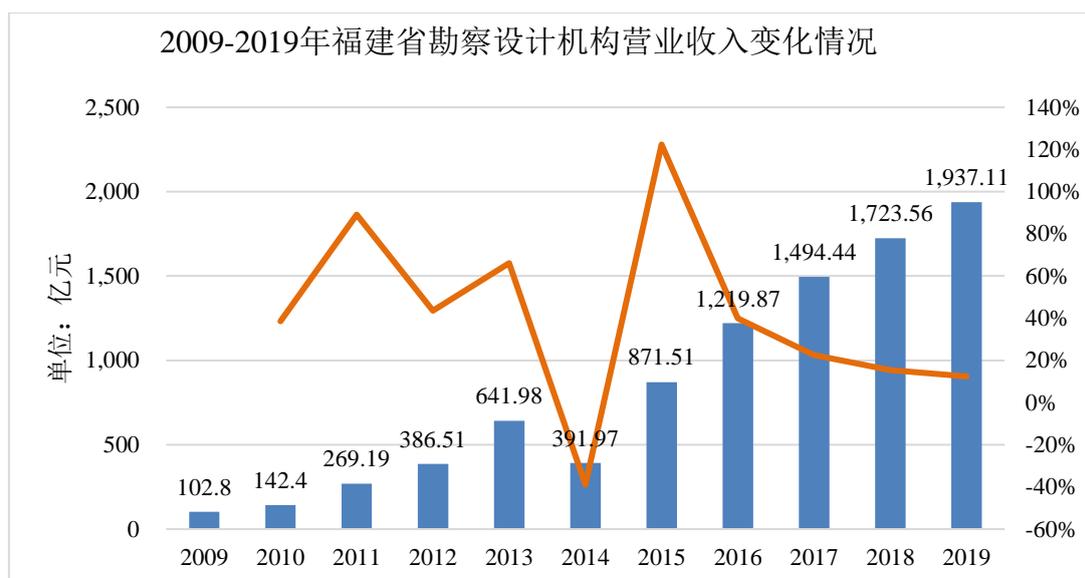
勘察设计的包括初勘、定测、补充定测、设计等综合为一体的工程建设重要环节，能有效地提高建设工程的投资效益、社会效益、环境效益与质量安全。早在计划经济时期，我国就有按指令性计划工作的工程勘察设计院；1984年，在改革开放的影响下，勘察行业改革进入新的企业化经营阶段；21世纪以来工程勘察设计行业业务形态和客户需求继续呈现多样化趋势，工程勘察设计单位在满足市场需求的同时开创新的业务模式和领域，实现了勘察设计行业的可持续发展。

我国工程勘察设计行业的市场规模快速扩张。2016年以来，国家相继出台《勘察设计行业“十三五”规划》《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》等文件，对工程设计企业进行政策支撑指引，勘察设计企业营业收入的增长速度提升，由2009年的6,852.90亿元增长至2019年的64,200.86亿元，年复合增长率达到25.07%。勘察设计行业收入增速远高于同期固定资产投资增速，占固定资产投资的比例不断增长。



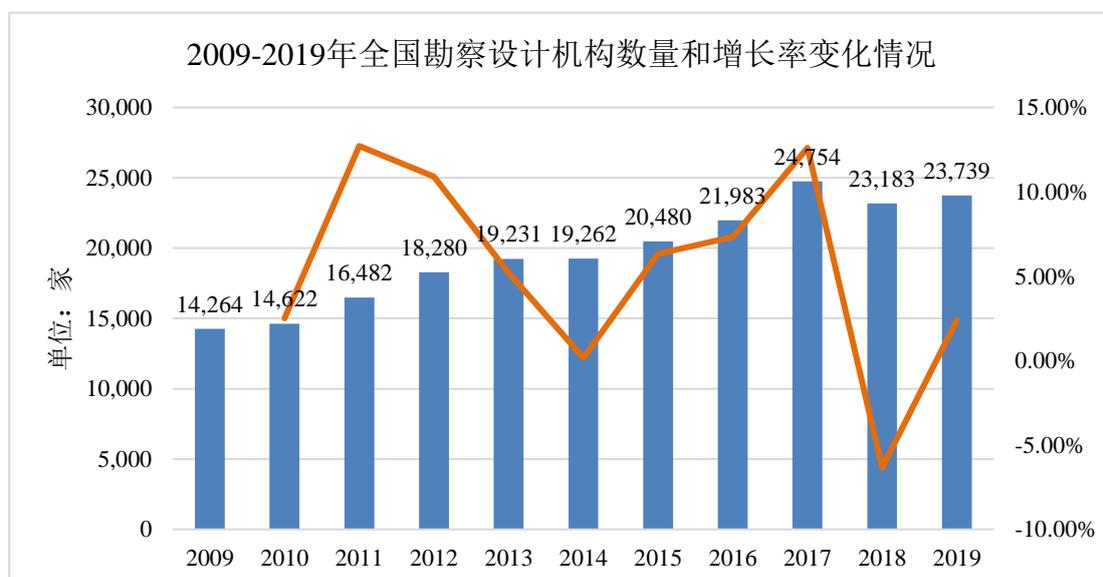
资料来源：国家统计局

2009至2019年，福建省勘察设计机构营业收入从102.80亿元快速增长至1,937.11亿元，年复合增长率达到34.13%，处于高速发展阶段。



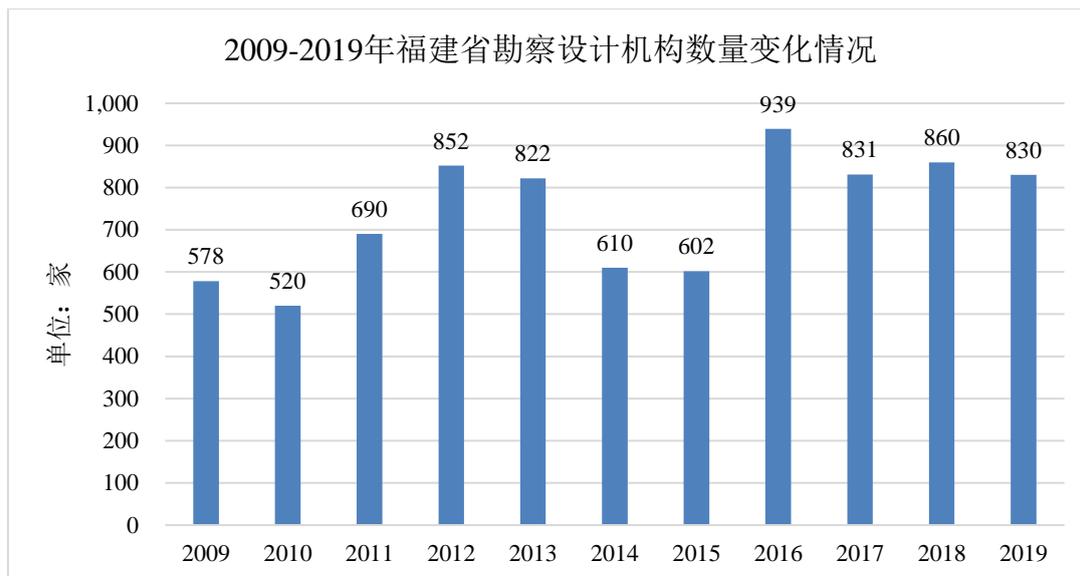
资料来源：国家统计局

从参与主体来看，目前国内勘察设计行业集中度较低，暂时还未出现能够在全国具有重大影响力的规模化企业。根据国家统计局，2009年至2019年间，我国勘察设计行业企业数量由14,264家增加到23,739家。



资料来源：国家统计局

截止2019年底，福建省勘察设计机构数量为830家，发展较为稳定，十余年来整体呈现缓慢波动上升状态。



资料来源：国家统计局

(2) 新技术为规划设计带来了新的发展方向

近年来，如何将互联网、大数据及人工智能等新兴技术合理应用于规划设计领域已经成为了本行业亟需解决的重要课题。GIS 技术、复杂计量模型、多智能体模型等新技术在勘察设计领域中逐步应用，例如 DigitalGlobe 高分辨率卫星影像创新服务与应用、多源三维激光扫描技术在大比例尺测图项目中的应用，无人机倾斜摄影技术，多智能体模型于分布式特性的交通控制拓扑结构应用等，规划设计方案的制定和评估等工作日趋量化、信息化、系统化。

(五) 发行人自身的创新、创造、创意特征；科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

根据《国务院关于加快发展生产性服务业促进产业结构调整升级的指导意见》（国办发[2014]26号）和《国务院办公厅关于加快发展高技术服务业的指导意见》（国办发〔2011〕58号），发行人提供的工程咨询服务属于高技术、生产性服务业，需要多学科知识、技术、经验、方法和信息的集成及创新，具有专业性强、创新活跃、产业融合度高、带动作用显著等特点，是全球产业竞争的战略制高点。工程咨询服务于工程项目建设全过程，提供从投资决策、建设施工到后期运营维护的全过程工程咨询服务，处于工程价值链的上游环节，技术性强，属于较为典型的技术与人才密集型业务。

发行人作为业务较为齐全的工程咨询服务企业，积极发挥专业性强、创新活

跃、产业融合度高的特征，努力践行创新、创造、创意的发展理念，在技术创新、模式创新及产业融合等方面取得了一定的成绩。

1、技术创新：研发和应用先进工程技术

发行人在提供工程咨询服务的同时，积极开展技术创新研究，努力解决各业务领域遇到的技术难题，成功研发出多项创新性专业技术，参与完成 10 余项地方及行业标准的制定，取得 20 余项专利，获得了 200 余项软件著作权。公司子公司经纬测绘、交通检测、工大岩土、六一八信息获国家高新技术企业认定；经纬测绘、交通检测、智能养护、工大岩土、六一八信息、三明新基建等 6 家企业入选科技型中小企业库。发行人技术创新取得的主要代表成果如下：

工程监理领域，公司子公司交通监理针对跨海大桥所处的海洋环境和结构特点，开展了高性能海工混凝土耐久性控制体系、半漂浮式钢-混组合梁长寿命桥面铺装层设计及施工控制等技术研究，形成了提高跨海大桥建设的耐久性技术。该技术解决了跨海大桥在海洋腐蚀环境中如何延长使用寿命的问题，可有效降低跨海大桥的后期维护费用，提高跨海桥梁可持续使用效益。该创新技术获得福建省科技进步奖。

试验检测领域，发行人子公司交通检测在项目实施过程中，参与了“海上深水长大直径桩基施工工艺”课题研究，该研究较好解决了复杂海洋环境的深水长大直径桩成孔过程中的垂直度问题，完善了海上深水长大直径桩基础的施工工艺与质量控制技术，同时明确提出了海水造浆技术，有效提高了施工效率，节约工程成本。该创新技术荣获福建科技进步奖。

测绘与地理信息领域，发行人子公司经纬测绘积极开展地理信息应用的研究，研发形成多源数据获取处理技术和多项基于时空大数据的行业应用产品技术。依托该技术，经纬测绘创新地理信息的应用场景，为智慧城市、文物保护、环境治理、政务服务等不同场景开发出多个应用平台。因其技术的创新性，经纬测绘多个地理信息应用项目荣获“中国地理信息产业优秀工程金奖”、“测绘科技进步奖”、“福建省测绘地理信息科技进步一等奖”等荣誉。

2、模式创新：发行人积极发展的全过程工程咨询服务模式属于国家大力培育和发展的新模式

全过程工程咨询服务是国家大力鼓励和推广的工程咨询服务模式，根据2017年国务院办公厅发布的《关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发[2017]19号），“鼓励投资咨询、勘察、设计、监理、招标代理、造价等企业采取联合经营、并购重组等方式发展全过程工程咨询，培育一批具有国际水平的全过程工程咨询企业。”

相比全过程工程咨询服务，传统的咨询服务企业采用单一的招标代理、工程设计、工程监理、工程检测等经营模式，业务链条短，服务模式单一，无法解决客户的多种诉求。全过程工程咨询服务模式打通了自项目可研咨询、招标代理、勘察设计、工程监理、试验检测等项目建设全过程，解决了不同业务环节衔接不畅、缺乏项目整体思维的问题，实现了各业务环节的有机融合和有效管理，达到了降本增效的目标。

公司具有数十年的工程咨询服务业务经验，取得了较为全面的业务资质，累积了丰厚的技术和人才，具备了与全过程工程咨询服务相适应的组织机构、管理体系和相应数量的专业人才。近年来公司适应工程建设组织实施方式变革，加强不同业务板块的协同融合，积极发展全过程工程咨询服务，正在实施南平市人民检察院办案及专业技术用房项目、平潭综合试验区海坛片区老旧小区改造（示范小区）工程、福建科瑞药业有限公司异地改（扩）建（一期）项目等多个全过程咨询项目。公司开展的全过程咨询服务属于国家大力培育和发展的新模式，具有模式创新的特征。

3、新旧产业融合：推进工程咨询服务与信息技术和软件开发技术的融合

发行人积极推动新旧产业融合，促进传统工程咨询业务与互联网、物联网、人工智能等信息技术和软件开发技术的融合，积极革新业务技术，努力提升工程咨询服务的智能化、信息化水平，实现产业的升级。

在招标服务业务中，发行人利用互联网及软件开发技术，开发上线了福易采电子招投标系统，实现了招标、开标、投标、评标、定标的全流程无纸化服务，形成了集项目管理、流程管理、专家管理、企业管理、监督管理于一体的透明、

公开、公正的招投标系统平台和管理体系。该平台获得中国信息安全认证中心颁发的“电子招标投标系统认证证书”，成为福建省首家通过国家检测认证的第三方电子交易平台。

在工程监理业务中，发行人利用物联网、互联网等信息技术，打造了智慧监理 OS 信息系统，可对监理项目进行远程智慧管理，实现了企业和项目管理智能化、信息化、可视化；同时，发行人自主研发了“隧道工程施工质量安全监测管理系统”，解决了隧道工程施工标准化和质量安全管控难题，获福建省高速公路建设总指挥部发文推广。此外，发行人在日常监理业务中使用无人机、远程预警监控等智能化监理设备，提高了监理的时效性及准确性，提升了监理的效率及智能化水平。

在试验检测业务中，公司基于物联网及数据分析技术，开发智能传感、数据分析系统，提高了检测监测的准确性和实时性。例如，公司研发并应用了桥梁群全寿命安全监测评估系统。该系统通过对在役桥梁的典型病害特点进行调查分析，能确定桥梁的重点监测内容、监测部位及分析模型，可优化传感器的布置方案，减少了桥梁群的动态监测数据的传输量，实时准确反映桥梁的健康状况，从而实现桥梁群的安全状况动态评估。

在测绘与地理信息服务方面，公司积极推动传统测绘服务向地理信息系统集成方向发展，借助云计算、大数据等信息技术及软件开发技术，提升地理信息实时获取、快速传输、综合处理和应用能力，建立了涵盖从城市宏观状况到微观、从地上到地下、从室外到室内要素的动态时空信息数据集，开发了基于云 GIS 架构的时空信息云服务平台、数字城市地理空间框架、河长制管理信息系统、“以地控税”税源管理系统、县域生态环境一张图平台等项目，实现了地理信息与信息技术及软件开发技术的融合，推动了传统测绘服务向地理信息系统集成与服务的提质升级。

三、发行人产品或服务的市场地位、技术水平及特点、行业内的主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战，以及上述情况在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势

（一）发行人业务及服务的市场地位

公司是我国工程咨询领域的综合性专业技术服务提供商，整合各大业务板块，具备了全过程工程咨询服务的能力。发行人主要子公司具备数十年的历史背景和丰富的项目经验，服务的行业包括公路、水运、建筑、市政、水利水电、自然资源、海洋等多个领域。公司的主要业务及服务的市场情况如下：

1、工程监理

在交通工程监理领域，公司子公司交通监理组建于 1993 年初，前身为福建省交通运输厅直属二级单位，持有公路、水运、市政公用工程、房屋建筑工程的甲级资质，特殊独立大桥、特殊独立隧道等专项资质。截至 2019 年底，交通监理累计承接了一大批国家重点公路、桥梁、隧道、港口码头、市政、房屋建筑等工程监理工作，承监的项目总投资达 2,000 多亿元，获得了中国土木工程詹天佑奖。自 2007 年至今，交通监理连续 12 年以上获“交通建设从业单位信用考核”AA 级企业；被中国交通建设监理协会评定为“交通建设优秀监理企业”“交通建设监理行业发展贡献企业”“中国交通建设优秀品牌”；2018 年入选“交通运输部公路水运工程建设领域守信典型企业名录”、2019 年获得“中国交通建设优秀品牌监理企业”称号。

在建筑及市政工程监理领域，公司子公司工大咨询原为福建工程院校办企业，具有二十余年的建筑及市政工程的监理服务经验。工大咨询具有房屋建筑及市政工程甲级监理资质，曾被中国建设监理协会评为“先进工程监理企业”；被福建省工程监理与项目管理协会评为“先进工程监理企业”“AAA 级企业信用等级单位”。工大咨询承担监理工作的十余个项目荣获“中国钢结构金奖”、“‘闽江杯’优质专业工程”、“‘九峰杯’优质工程奖”“安全生产标准化优良项目”等多种荣誉。

2、试验检测

在交通工程试验检测领域，公司子公司交通检测成立于 1999 年，原隶属福建省交通厅下属的福建省交通基本建设工程质量监督检测站。交通检测持有公路工程综合甲级、水运工程材料甲级、福建省建设工程质量检测机构资质证书等检测资质。交通检测先后承担了 100 多个水运项目、5,000 多公里高速公路检测以及福建省近 4,000 公里公路工程部分路段的质量监控工作，累计参加 55 批农村公路抽验工作，抽检公路近 7,000 条，抽验里程达 45,000 多公里，为福建省公路的建设做出了积极贡献。交通检测是国家高新技术企业、福建省科技小巨人领军企业、全国两家“典型示范试验检测机构”之一，连续四年（2016-2019 年）被交通运输部安全与质量监督管理局认定为“公路水运工程甲级（专项）试验检测机构信用评价 AA 级”单位，通过了中国实验室国家认可委员会认可和福建省计量认证。

在建筑及市政工程监理领域，公司子公司工大岩土原为福建工程院校办企业，具有二十余年的建筑及市政工程的试验检测服务经验。工大岩土于 1996 年取得国家计量认证（CMA）资质，是福建省内较早获得该资质的企业之一。近年来，工大岩土积极拓展城市基础设施检测和养护业务，在城市地下管网修复、工程结构加固、市政道路管养等方面取得一定的成绩。

3、招标服务

公司子公司机电招标、闽招咨询源于招标集团的招标事业部和咨询部，招标集团前身为福建省机电设备招标公司，是福建省成立最早、规模最大的招标代理机构之一。公司子公司招标中心成立于 1998 年，原隶属于福建省机械设备成套局。经过数十年的发展，公司在招标服务领域累积了丰富的项目经验，取得了良好的市场口碑和行业地位。机电招标、招标中心均连续多年被行业协会评为“招标代理机构综合实力百强”、“中国百佳诚信招标代理机构”、“全国工程招标代理百强”、“中国招标与采购先进单位”，被福建信用协会、联合信用管理有限公司评定为“AAA 级信用”单位。闽招咨询获评“中国投资咨询行业综合实力 50 强”、“中国全过程工程咨询行业综合实力百强”，被联合信用管理有限公司评定为“AAA 级信用”单位。

4、测绘与地理信息服务

公司子公司经纬测绘是高新技术企业，拥有国家测绘局综合性甲级测绘资质，获得了福建省测绘地理信息科技进步奖、中国地理信息产业优秀工程奖、卫星导航定位科学技术奖、福建省科技小巨人领军企业等荣誉，其中，“‘以地控税’税源管理系统”、“河湖库监管一体化关键技术研究-以小流域应用为例”获福建省测绘地理信息科技进步一等奖，“基于 GIS 的国土政务信息公开关键技术研究及应用示范-以福建省地价一张图查询系统为例”获中国测绘地理信息学会测绘科技进步奖。2019 年、2020 年连续两年，获评为中国地理信息产业最具活力中小企业和中国地理信息产业高成长企业。

5、勘察设计

公司子公司工大设计原为福建工程院校办企业，拥有约 20 余年的工程设计项目经验，具备建筑工程甲级、城乡规划甲级、工程勘察岩土甲级资质，永泰县嵩口历史文化名镇保护规划、福建省尤溪县紫阳公园夜景照明工程等多个项目获得省级优秀城乡规划设计奖和中照照明奖照明工程设计奖等荣誉，4 个设计团队入选福建省住建厅公布的总计 21 个省优秀乡村规划设计团队名单，在乡村规划设计、照明工程设计领域具备一定的竞争优势。

6、发行人在行业内的地位情况

发行人主营业务为工程咨询服务，可提供工程监理、试验检测、招标服务、测绘与地理信息、勘察设计及其他技术服务等涵括工程项目建设全过程的咨询服务。发行人深耕工程咨询服务领域数十年，累积了丰富的业务经验和人才，具备工程咨询领域的主要资质，资质等级高、类型齐备，在工程咨询领域取得了较多荣誉，属于福建省具有龙头市场地位的工程咨询服务企业。

(1) 发行人资质齐备，业务齐全，是福建省内少数具备全过程工程咨询服务能力的企业

全过程工程咨询服务是国家大力推行的工程咨询服务方式，发展全过程工程咨询服务的前提就是需要具备提供工程项目全过程的服务的资质、人才和业务经验。发行人通过内涵式发展和外延式收购形成了招标服务、勘察设计、造价咨询、工程监理、试验检测、养护加固、测绘服务等全过程工程咨询的资质和业务体系，

且在主要业务领域均具有多项高等级资质，为公司的全过程工程咨询探索和推广打下了良好的基础。

对比福建省内同行业企业，较少有与发行人同样齐备资质的企业。从福建省可比上市公司合诚股份披露的公开信息来看，其工程咨询业务主要以工程设计、工程监理、试验检测为主，业务类型不如发行人齐备。同时，从福建省高资质等级取得企业的数量来看，发行人主要业务具备高等级资质，处于行业龙头地位。

业务领域	专业领域	发行人甲级资质类型	福建省具有同类资质企业的数量
工程监理	公路工程	公路工程甲级、特殊独立大桥专项监理、特殊独立隧道专项监理	4家
	水运工程	水运工程监理甲级	5家
试验检测	公路工程	公路工程综合试验检测甲级、	8家
	水运工程	水运工程材料试验检测甲级	3家

招标服务资质已于2018年取消，在取消之前，发行人具有住建部工程招标代理机构甲级资质、财政部政府采购代理机构甲级资质、国家发改委中央投资项目招标代理机构甲级资质、商务部机电产品国际招标资质、原卫生部的药品招标代理机构资质、福建省政府采购代理机构资质、福建省级土地开发整理项目工程施工招标代理资质等高等级资质，发行人原有招标服务资质及业务经验在福建省处于领先地位。

综上，从业务、资质体系的齐备性、资质等级情况以及未来发展全过程工程咨询服务的能力方面来看，公司处于福建省行业龙头地位。

(2) 发行人开展工程咨询服务的历程较长，在福建省内具有较高的知名度和品牌美誉度

发行人主要业务整合自福建省相关政府及高校下属的企业，各项业务发展历程较长，业务经验丰富，具有较高的知名度和品牌美誉度。各主要业务在整合进入招标集团或发行人前的主管单位（股东）及开始经营时间情况如下：

业务	业务方向	发行人主要经营主体	整合进入招标集团或发行人前的主管单位（股东）	开始经营时间
工程监理	交通工程	交通监理	福建省交通运输厅	1993年
		陆海建设	福州港务管理局（现名称为福州市港口管理局）	1997年
	房建市政工程	工大咨询	福建工程学院	1994年

业务	业务方向	发行人主要经营主体	整合进入招标集团或发行人前的主管单位（股东）	开始经营时间
试验检测	交通工程	交通检测	福建省交通厅	1999年
	房建市政工程	工大岩土	福建工程学院	1996年
招标服务	招标代理	机电招标	福建省经济委员会	1988年
		招标中心	福建省机械设备成套局	1998年
测绘与地理信息服务	测绘	经纬测绘	福建省测绘院	2005年
勘察设计	房建市政	工大设计	福建工程学院	1993年
	公路	路港咨询	福建省交通规划办公室（隶属于福建省交通厅）	2002年

发行人主要业务大多起源于所在行业的主管单位的下属企业，经营时间较早，在各自领域均具有较为丰富的业务经验，也取得较为突出的荣誉，在福建省内市场具有较高的影响力，特别是工程监理、试验检测、招标服务三项发行人的主要业务，均处于所在领域市场龙头地位。其中，从事工程监理的子公司交通监理连续12年以上获“公路建设从业单位信用考核”AA级企业（交通运输部组织考核，福建省获AA考核的企业不超过3家），从事试验检测的交通检测连续四年（2016-2019年）被交通运输部安全与质量监督管理局认定为“公路水运工程甲级（专项）试验检测机构信用评价AA级”单位（交通运输部组织考核，福建省获AA考核的企业均少于10家）。从主要荣誉来看，发行人在福建省具有较高市场地位：

业务领域	颁发机构	荣誉名称
工程监理	中国土木工程学会、北京詹天佑土木工程科学技术发展基金会	中国土木工程詹天佑奖
	中国交通建设监理协会	中国交通建设优秀品牌监理企业
		交通建设优秀监理企业
试验检测	交通运输部安全与质量监督管理局	公路水运工程甲级试验检测机构信用评价AA级
	交通运输部	典型示范试验检测机构
招标服务	中国名企排行网、中国采购与招标网	中国招标代理机构综合实力百强
		中国百佳诚信招标代理机构
		中国投资咨询行业综合实力50强
	中国全过程工程咨询行业综合实力百强	
	中国工程招标代理百强评定委员	全国工程招标代理百强

业务领域	颁发机构	荣誉名称
	会、中国建筑企业品牌价值研究中心、中建智库建筑指数研究中心、中国建设行业合作平台	全国工程招标代理优秀企业
		全国工程招标代理 5A 诚信企业
	中国招标采购企业联盟、中国建筑企业家联盟、中建智库	中国招标代理 50 强
		中国招标与采购先进单位
	福建省信用协会	信用建设先进单位、AAA 级信用单位
必联网、中国国际招标网、商务部国际贸易经济合作研究院	招标代理机构十大品牌奖	
测绘与地理信息服务	中国地理信息产业协会	中国地理信息产业高成长 TOP50 企业和最具活力中小企业(2019 年和 2020 年连续两年)

(3) 发行人拥有较强的业务技术水平，参与多项课题研究和标准制定，荣获多项技术荣誉，在行业内具有较强技术竞争优势

发行人重视业务技术创新和研发投入，在交通检测、交通监理、经纬测绘、工大岩土等下属公司设立了研发部门，并以研究生基地及企业研究生工作站等为依托，开展多项科学研究，承担了海上深水长大直径桩基础施工工艺研究、基于物联网的桥梁群全寿命安全监测评估系统研究、公路工程竣（交）工验收实体质量检测技术规程研究、福建省普通公路建设项目管理标准化指南研究、福建省普通公路施工标准化指南研究等多项重要科研课题，参与了道路深层病害非开挖处治技术规程、福建省城市轨道交通工程施工监理规程等十余项行业标准和地方标准的制定，累积了丰富的业务技术经验，属于福建省内有较强技术实力的工程咨询服务企业。

同时，基于较强的技术实力，发行人多个项目获得技术荣誉。交通监理担任监理的泉州至三明高速公路监理项目荣获“土木工程詹天佑奖”；交通检测的海上深水长大直径桩基础施工工艺研究、交通监理的海洋环境大跨径组合梁斜拉桥结构耐久性相关技术研究获得福建省科技进步奖；经纬测绘在数字厦门地理空间框架建设项目、“以地控税”税源管理系统、河湖库监管一体化、数字城市地理空间框架、福建省文物保护利用平台等多个项目的技术研究获得中国地理信息产业优秀工程金奖、测绘科技进步奖、福建省测绘地理信息科技进步奖、福建文博科技创意传播成果一等奖、卫星导航定位优秀工程和产品奖等荣誉。

此外，发行人还形成20余项专利技术（其中发明专利2项），200余项软件著作权，具有较强的技术创新能力。

综上，发行人具有较强的技术实力，在技术经验、创新能力等方面具有竞争优势，在行业内具有较高的市场地位。

(4) 发行人所处的工程建筑领域市场规模大，市场较为分散，发行人未来在福建省内仍有持续增长的空间

以交通、市政基础设施以及房屋建筑为主的固定资产投资一直是拉动中国经济持续增长的重要引擎，发行人提供的工程咨询业务服务于固定资产投资的不同环节，市场规模大，从业主体多，市场较为分散。相关部门统计的数据来看，发行人主要业务在福建省的市场占有率情况如下：

单位：亿元

业务类型	福建省从业主体数量(家)	2019年			2018年			2017年		
		福建省同类营业收入	公司收入	公司占比福建总收入	福建省同类营业收入	公司收入	公司占比福建总收入	福建省同类营业收入	公司收入	公司占比福建总收入
工程监理	373-488	432.71	1.68	0.39%	176.1	1.77	1.01%	133.96	1.76	1.31%
试验检测	1090-1298	64.93	1.49	2.29%	64.32	1.34	2.08%	58.27	1.05	1.80%
招标服务	250-279	79.70	1.30	1.63%	-	1.61	-	58.48	1.31	2.24%
测绘与地理信息服务	672-730	38.80	0.71	1.83%	-	0.52	-	-	0.21	-
勘察设计	830-860	1937.11	0.54	0.03%	1723.56	0.29	0.02%	1494.44	0.04	0.00%

注：1、工程监理、招标服务、勘察设计数据来源于《中国统计年鉴》；试验检测数据来自国家市场监督管理总局检验检测统计直报系统；测绘与地理信息服务数据来自福建省自然资源厅公布的各年度测绘地理信息情况。2、除试验检测以外的其他业务2020年数据尚未公布，福建省2020年试验检测领域从业主体共1424家，营业收入总额为77.61亿元，发行人2020年试验检测收入为1.33亿，占比1.71%。招标服务、测绘与地理信息服务2018年公开数据存在异常，因此未列示；2017年测绘与地理信息服务业务未查询到公开数据；3、试验检测未单独公布建筑工程类检测数据，上表检测数据包括全部试验检测细分领域的的数据。

从上表的数据来看，发行人各主要业务在福建省的市场规模较大，市场较为分散，发行人后续仍有较大的增长空间。对比福建省内以工程监理、试验检测业务为主的上市公司，发行人的工程监理和试验检测业务收入均要高于合诚股份。这表明发行人在福建省内具有较高的市场地位。

单位：万元

业务类型	主体	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
工程监理	合诚股份	7,578.78	15,125.66	16,720.47	14,373.26
	发行人	8,143.68	19,196.52	16,760.16	17,704.27
试验检测	合诚股份	4,996.45	10,256.10	9,024.31	7,906.35
	发行人	5,249.74	13,324.08	14,905.58	13,427.08

此外，从招标服务规模来看，发行人的招标服务收入也远高于可比上市公司东方中科、中达安的规模，表明发行人的招标服务业务具有较高的市场地位。

单位：万元

主体	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
东方中科	1,864.89	6,633.34	7,297.94	6,137.37
中达安	1,166.06	3,171.35	3,988.51	3,520.84
发行人	5,267.72	11,918.54	12,976.74	16,097.62

综上，发行人的主营业务在福建省内处于龙头市场地位。

（5）发行人未来发展的主要瓶颈及应对计划

发行人当前业务主要集中在福建省，省外业务占比较低，受福建省内固定资产投资规模影响较为明显。为了实现立足福建、布局全国的战略发展目标，其未来发展的主要瓶颈为在全国化经营机构、省外业务的拓展机制及省外人才储备尚显不足。

从全国化经营机构来看，发行人当前尚未在福建省省外建立起常设的经营机构，省外业务拓展和实施主要依托于福建省内人员的力量。从福建省可比上市公司合诚股份来看，其省外业务占比远高于发行人，其更多得益于在省外设立常设的经营机构，并依托经营机构来吸引储备属地化人才，并逐步实现省外业务比重的提升。从省外人才储备来看，发行人省外人才储备较少，实施省外业务的主要员工为福建省本部委派的员工，在项目本地招聘的员工主要为基层工作人员，这造成服务成本偏高及属地化服务能力存在不足。

为了应对省外业务发展的瓶颈，发行人拟采取的主要措施包括：

①全国化经营机构方面：以项目为基础，在主要省份搭建起常设的经营机构。在项目较多的省份，建立常设的办事处、分公司，条件成熟的情况下设立子公司。通过建立常设经营机构，吸纳人才，提升省外业务的拓展能力和服务能力；

②省外业务管理方面：以上市为契机，依托企业信息化平台建设，搭建起省外业务的管理平台，提升省外业务的拓展和管理水平；

③省外人才储备方面：依托常设机构，吸纳储备省外人才，并通过强化激励机制为留住省外人才提供机制保障。

(6) 发行人主营业务不存在整体竞争力较弱、抗风险能力差等风险的情况

如上所述，发行人主营业务深耕福建省数十年，资质、业务齐备，业务经验丰富，具备实施全过程工程咨询服务的能力，在主要业务领域取得了较多的业绩和荣誉，在福建省内具有较高的知名度和品牌美誉度。发行人在资质、业务经验、技术水平、主要业务规模等方面具有一定竞争优势，不存在整体竞争力较弱的情况。

发行人自设立以来，通过内涵式发展和外延式收购，逐步构建起了全过程、一站式的工程咨询服务体系，可服务于工程建设项目的各环节，具备较大的业务规模。由于发行人业务分布于工程咨询的各主要环节，有利于抵御行业不同环节业务波动的风险，发行人的抵抗风险能力较强。得益于各项业务的稳定开展，在2020年受到新冠疫情影响的情况下，发行人依然实现了营业收入的增长。

(二) 发行人技术特点及技术水平

发行人业务属于工程咨询服务业，涉及多个学科的专业技术技能，包括投资咨询、法律、建筑学、结构力学、工程力学、材料学、计算机软件、地理信息等，属于高技术服务业，被列入了高技术服务业目录。工程建设具有规模大、周期长、投资大、技术复杂等特点，发行人拥有工程咨询服务各领域的高等级资质和专业技术人才团队，综合运用多学科知识、工程实践经验、现代科学和管理方法，具有典型的轻资产、重人才、高附加值的技术特征。

发行人为行业内少有的能够提供全过程工程咨询服务的企业，拥有丰富的人才储备，具备较为完善的工程咨询服务资质，获得了中国土木工程詹天佑奖、福建省科学技术进步奖等技术荣誉，承担或完成了多项重要科研课题和部分省级标准的制定。在具体业务方面，在福建省为多项技术难度大的重点工程项目提供技术服务。同时，发行人研发应用最新的通讯技术、信息技术，开发了时空信息云服务平台，具备较高的技术水平。

(三) 行业主要企业及竞争对手情况

报告期内，发行人主要从事工程监理、检验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察设计等综合性的工程咨询服务，并构建全过程的工程咨询服务体系。结合行业竞争情况，公司的主要竞争对手如下：

1、厦门市合诚工程咨询集团股份有限公司

厦门市合诚工程咨询集团股份有限公司（以下简称“合诚股份”）成立于1995年，注册于福建省厦门市。合诚股份是一家专业从事工程监理、设计咨询、试验检测、维修加固、项目管理、工程新材料研发和应用及其他技术服务的综合性工程咨询公司。合诚股份的服务对象主要集中在公路、桥梁、隧道、市政、房建、水运、城市轨道交通等土木工程领域。合诚股份能为建设项目提供规划、投资咨询、勘察、设计、监理、项目管理、质量安全监督、试验检测、综合管养、工程新材料等综合性、跨阶段、一体化的管理咨询与技术咨询服务，是一家贯通土木工程全产业链工程技术服务的企业。

2、苏交科集团股份有限公司

苏交科集团股份有限公司（以下简称“苏交科”）成立于2002年，注册于江苏省南京市。苏交科是基础设施领域综合解决方案提供商，业务涉及公路、市政、水运、铁路、城市轨道交通、环境、航空和水利、建筑、电力等行业，提供包括投融资、项目投资分析、规划咨询、勘察设计、施工监理、工程检测、项目管理、运营养护、新材料研发的全产业链服务。苏交科是国内规模较大、具备提供工程咨询综合服务能力的企业。

3、健研检测集团有限公司

健研检测集团有限公司（以下简称“健研检测”）成立于2004年，注册于福建省厦门市。健研检测可提供测绘、勘察、设计、检测、评估、咨询和培训等技术服务，服务涉及建筑、市政、公路、港口、铁路、环境卫生和工业品等多领域。健研检测旗下控股10家子公司，参股3家公司，产业群分布福建、北京、上海、重庆、海南、云南等。健研检测具有较强的检测与认证实力，是国内较早实现“跨区域、跨领域”发展的检测与认证机构；其下辖垒智设计集团有限公司是资质等级较高、技术力量较强的综合性设计企业。

4、福建省永正工程质量检测有限公司

福建省永正工程质量检测有限公司（简称“永正检测”）成立于2003年，注册于福建省福州市。永正检测是福建省内资质较全的民营第三方公正性检验检测服务机构，下辖建设工程检测中心和交通水利检测中心两个分场区。永正检测

的检验检测能力覆盖建筑工程、交通工程、水利工程、环境监测、消防工程、工程勘察、维养加固、生态环境等多个领域。

（四）发行人的竞争优势

1、全过程工程咨询服务能力优势

全过程工程咨询是国际通行的工程咨询行业组织模式。全过程咨询将各个阶段的咨询服务作为有机整体，使前后阶段信息集成和有机衔接，能优化咨询效果。根据国务院办公厅发布的《关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发[2017]19号），“鼓励投资咨询、勘察、设计、监理、招标代理、造价等企业采取联合经营、并购重组等方式发展全过程工程咨询，培育一批具有国际水平的全过程工程咨询企业。”全过程工程咨询也是我国工程咨询服务的发展趋势。

根据《福建省全过程工程咨询试点工作方案》（闽建科[2017]36号），全过程工程咨询服务内容包括但不限于项目决策策划、项目建议书和可行性研究报告编制、项目实施总体策划、项目管理、报批报建管理、勘察及设计管理、规划及设计优化、工程监理、招标代理、后评价和配合审计等工程管理活动，也可包括规划、勘察和设计等工程设计活动。

公司经过数十年的发展，在工程咨询领域取得了较为齐全的业务资质，累积了较为丰富的业务经验、专业技术及人才，取得了较好的市场口碑，形成了覆盖工程建设项目全过程咨询的产业链。随着全过程工程咨询服务成为行业新的业务模式，公司多类型的业务资质、丰厚技术及人才储备进一步增强了公司发展全过程工程咨询服务的竞争优势。近年来，发行人大力整合业务资源，加强内部协同，积极推动全过程咨询服务，已开展南平市人民检察院办案及专业技术用房项目、平潭综合试验区海坛片区老旧小区改造（示范小区）工程、福建科瑞药业有限公司异地改（扩）建（一期）项目等多个全过程咨询项目，相关项目开展情况良好，为公司后续推广实施全过程咨询服务积累了经验。

2、品牌优势

（1）获得业界多项荣誉，树立了良好的品牌声誉

品牌和市场声誉是企业综合竞争力的体现，客户越来越重视企业的品牌影响力。公司荣获了行业协会及主管部门颁发的多项重要荣誉或认可，树立了良好的

品牌声誉。公司作为主体获得的主要荣誉如下：

业务领域	颁发机构	荣誉名称
工程监理	中国土木工程学会、北京詹天佑土木工程科学技术发展基金会	中国土木工程詹天佑奖
	中国交通建设监理协会	中国交通建设优秀品牌监理企业
		交通建设优秀监理企业
		交通建设监理行业发展贡献企业
试验检测	交通运输部安全与质量监督 管理司	公路水运工程甲级试验检测机构信用评价 AA级
	交通运输部	典型示范试验检测机构
招标服务	中国名企排行网、中国采购与 招标网	中国招标代理机构综合实力百强
		中国百佳诚信招标代理机构
		中国投资咨询行业综合实力 50 强
		中国全过程工程咨询行业综合实力百强
	中国工程招标代理百强评定委员会、中国建筑企业品牌价值研究中心、中建智库建筑指数研究中心、中国建设行业合作平台	全国工程招标代理百强
		全国工程招标代理优秀企业
		全国工程招标代理 5A 诚信企业
	中国招标采购企业联盟、中国建筑企业家联盟、中建智库	中国招标代理 50 强
		中国招标与采购先进单位
	福建省信用协会	信用建设先进单位、AAA 级信用单位
必联网、中国国际招标网、商务部国际贸易经济合作研究院	招标代理机构十大品牌奖	
测绘与地理信息服务	中国地理信息产业协会	中国地理信息产业高成长 TOP50 企业和最具活力中小企业

(2) 实施项目数量众多，打造了多个标杆案例

报告期内，公司累计实施的各类项目数量超过 7,000 个，累积了丰富的工程咨询项目服务经验，创造了众多的标杆工程咨询案例。发行人实施的主要典型项目如下：

业务类型	典型案例
工程监理	1、泉三高速公路 QJ1 合同监理项目； 2、泉州湾跨海大桥监理项目； 3、福建省沙埕湾跨海公路通道工程监理项目； 4、漳江湾特大桥及连接线工程监理项目； 5、海峡青年交流营地第 1 标段监理项目； 6、湄洲湾航道三期工程 02 标段监理项目； 7、厦门第二东通道监理项目； 8、武夷新区快速通道公路工程及轨道交通土建工程监理项目。

业务类型	典型案例
试验检测	1、泉厦高速公路扩建工程厦门段竣工检测项目； 2、湄渝高速公路莆田段交工验收前检测项目； 3、福州绕城公路东南段隧道超前地质预报监控量测项目； 4、莆炎高速三明段隧道施工监控量测及超前地质预报项目； 5、闽江马尾对台综合客运码头 1#-3#泊位工程试验检测项目； 6、福建医科大学孟超肝胆医院项目桩基检测项目。
招标服务	1、金龙汽车年产 2 万辆客车漳州龙海异地迁建招标代理项目； 2、福建省福化天辰气体有限公司大型煤气化招标代理项目； 3、福建省妇产医院建设项目招标代理项目； 4、福建省中小企业公共服务平台网络省级枢纽平台升级改造招标代理项目； 5、泉州市工业废物综合处置中心投资咨询项目； 6、福建龙岩市四个县（区）乡镇污水处理厂网一体化投资咨询项目； 7、福清市畜禽粪污资源化利用整县推进投资咨询项目； 8、宁德市岛海域整治投资咨询项目。
测绘与地理信息服务	1、永定区自然资源局 2020 年度龙岩市永定区金砂乡等 21 个乡镇 60 个村农村地籍和房屋调查项目； 2、龙海市全市域地形图测绘项目； 3、平潭综合实验区自然资源与空间信息时空云项目； 4、福建闽越王城博物馆文物数字化保护项目； 5、数字龙海地理空间框架建设； 6、闽清河长制管理信息系统建设项目； 7、福建省文物一张图系统建设项目。
勘察设计服务	1、马尾新城马江片区及快安片区夜景照明专项规划设计； 2、连城县环冠豸山自行车骑道系统规划设计； 3、厦门市轨道交通 3 号线 2 标五工区盾构区间地质补勘工程； 4、福州地铁 5 号线金环路站、万达站、建新南路站、福湾站监测项目 5、福州市中小學生综合实践基地项目工程勘察； 6、滨海新城安置房四期（壶江泛月）工程勘察。

3、人才优势

发行人所属工程咨询服务业属于技术密集型、智力密集型的生产性服务业，人才是本行业经营发展的重要资产和关键资源要素。企业的技术人才队伍建设是需要逐步积累、长期积淀，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人共拥有员工近 2,000 多人，其中本科及以上学历的超过 1,200 人，占比约 64.07%；具有高级职称员工 246 人，中级职称员工 519 人，合计占比约 39.09%；拥有注册建筑师、注册岩土工程师、注册测绘师、注册建造师、注册造价工程师、注册监理工程师、注册结构工程师、检测师等各类执业资格的中高级人才占员工总数近一半。近年来，公司作为省属国企，参与福建省省委组织部的人才引进计划，从清华大学、北京大学、中国人民大学等国内知名高校引进一批博士、硕士技术和管理人才，进一步充实了专业人才队伍，为公司后续的持续快速发展储备了优秀的人才。

4、技术优势

工程咨询服务行业是高技术服务业，技术水平的高低是本行业企业参与市场竞争的关键。发行人子公司经纬测绘、交通检测等是高新技术企业，拥有 200 多项软件著作权及 20 余项专利，参与编写十余项行业技术标准。在技术研发方面的优势具体如下：

(1) 发行人在技术研发与创新方面取得了荣誉，获得行业认可

发行人各子公司在技术研发与创新方面的成果获得了行业认可，如交通监理获得了“土木工程詹天佑奖”，交通检测、交通监理获得福建省科技进步奖；经纬测绘在数字厦门地理空间框架建设项目、“以地控税”税源管理系统、河湖库监管一体化、数字城市地理空间框架、福建省文物保护利用平台等多个项目的技术研究获得中国地理信息产业优秀工程金奖、测绘科技进步奖、福建省测绘地理信息科技进步奖、福建文博科技创意传播成果一等奖、卫星导航定位优秀工程和产品奖等荣誉。具体如下：

序号	科技荣誉	获得企业/项目	颁发/认定机构
1	国家高新技术企业	经纬测绘、交通检测、工大岩土、六一八信息	福建省科学技术厅、福建省财政厅、国家税务总局福建省税务局
2	科技型中小企业	经纬测绘、交通检测、智能养护、六一八信息、工大岩土、三明新基建	福建省科学技术厅
3	2018 年度福建省科技进步三等奖	海洋环境大跨径组合梁斜拉桥结构耐久性相关技术研究	福建省人民政府
4	2011 年度福建省科技进步三等奖	海上深水长大直径桩基础施工工艺研究	福建省人民政府
5	测绘科技进步三等奖	基于 GIS 的国土政务信息公开关键技术研究及应用示范-以福建省地价一张图查询系统为例	中国测绘地理信息学会
6	中国地理信息产业优秀工程奖	1、数字厦门地理空间框架建设项目（金奖） 2、龙海市全市域地形图测绘项目（金奖）； 3、河湖库一体化小流域综合监管信息平台（银奖）； 4、数字龙海地理空间框架建设（银奖）；	中国测绘地理信息学会
7	福建省测绘地理信息科技进步奖	1、“以地控税”税源管理系统（一等奖）； 2、河湖库监管一体化关键技术研究-以小流域应用为例（一等奖）、 3、“E 图通”移动公用图技术研究及应用（一等奖） 4、自然资源与空间信息时空云关键技术与应用示范研究（一等奖）； 5、县域生态环境一张图平台（二等奖）	福建省测绘地理信息学会

序号	科技荣誉	获得企业/项目	颁发/认定机构
		6、福建省文物保护利用平台（二等奖） 7、基于市县一体化的数字城市地理空间框架建设-以南靖为例（三等奖） 8、机器学习算法在地理时空云平台中的应用研究（三等奖） 9、自然资源一张图管理信息系统（三等奖） 10、自然资源统一确权登记关键技术研究与应用	
8	福建文博科技 创意传播成果 一等奖	福建省文物保护利用平台	福建省文物考古博物馆学会
9	福建省优秀测绘地理信息工程金奖	漳浦县鹿溪两岸（旧镇湾区）航空摄影测量与数据更新维护项目（金奖）	福建省测绘地理信息学会

（2）承担了重要科研课题，参与制订多项行业标准

公司承担了海上深水长大直径桩基础施工工艺研究、基于物联网的桥梁群全寿命安全监测评估系统研究、公路工程竣（交）工验收实体质量检测技术规程研究、福建省普通公路建设项目管理标准化指南研究、福建省普通公路施工标准化指南研究等多项重要科研课题。

公司参与了多项行业标准的制订工作。公司参编的福建省地方标准“公路工程竣（交）工验收实体质量检测技术规程”通过福建省交通运输厅验收，填补了福建省公路竣（交）工验收实体质量检测领域内的技术空白。公司具体参与制订的标准如下：

序号	标准名称	发布单位	标准类型	标准号/体系号/项目状态	参与方式
1	道路深层病害非开挖处治技术规程	住房和城乡建设部	行业标准	CJJ/T 260-2016	参编单位
2	福建省公路工程基桩钻芯法检测技术规程	福建省质量技术监督局	地方标准	DB35/T 1446-2014	起草单位
3	福建省水运工程混凝土抗氯离子渗透性（电通量法）检测技术规程	福建省质量技术监督局	地方标准	DB35/T 1447-2014	起草单位
4	电磁法检测道路工程填土路基压实度技术规程	福建省质量技术监督局	地方标准	DB35/T1628-2016	起草单位
5	电磁感应法检测钢筋间距和钢筋保护层厚度技术规程	福建省质量技术监督局	地方标准	DB35/T 1114-2011	起草单位
6	公路桥梁支座安装与更换技术规程	福建省质量技术监督局	地方标准	DB35/T 1629-2016	起草单位
7	公路混凝土桥梁预应力施工质量检测评定技术规程	福建省质量技术监督局	地方标准	DB35/T 1638-2017	起草单位
8	福建省公路工程回弹法检	福建省质量技	地方标准	DB35/T 1113-2011	起草

序号	标准名称	发布单位	标准类型	标准号/体系号/项目状态	参与方式
	测混凝土抗压强度技术规范	术监督局			单位
9	公路隧道地质雷达检测技术规范	福建省质量技术监督局	地方标准	DB35/T957—2009	起草单位
10	公路桥梁预应力孔道压浆密实度冲击弹性波检测技术指南	中国公路学会	团体标准	T/CHTS 10012-2019	参编单位
11	软岩隧道监控量测技术规范	中国科技产业化促进会	团体标准	T/CSPSTC 40-2019	起草单位
12	灌注桩成孔质量检测技术规范	中国工程建设标准化协会地基专业委员会	协会标准	T/CECS 596-2019	参编单位
13	福建省城市轨道交通工程施工监理规程	福建省住房和城乡建设厅	地方标准	DBJ/T13-335-2020	参编单位
14	公路工程竣(交)工验收实体质量检测技术规范	福建省交通建设质量中心	地方标准	项目编号 ZB201620 /试行阶段	参编单位
15	福建省普通公路建设项目管理标准化指南	福建省公路事业发展中心	指南	项目编号 BZ201804 完成验收/尚未实施	起草单位
16	福建省普通公路施工标准化指南	福建省公路事业发展中心	指南	项目编号 BZ201805 完成验收/尚未实施	起草单位
17	福建省水运工程施工环境保护技术规范	福建省交通运输厅	地方标准	项目编号 BZ202001 试行阶段	起草单位

(3) 公司通过与高校等第三方合作进一步强化技术实力

近年来，公司致力于与高校等第三方合作推动成果转化，利用社会创新资源助力公司创新发展。

经纬测绘与厦门大学、浙江大学共同开展了“滨海核电站取水区典型致灾生物立体监控系统及应用示范”项目之“致灾生物声学与光谱成像探测技术”课题的研究工作，该项目是2018年国家重点研发计划“海洋环境安全保障”项目的重点专项。经纬测绘子公司三明新基建与武汉梦芯科技有限公司签署《合作协议》，合作共同在福建省推广应用北斗导航定位技术。

交通检测与航天科工惯性技术有限公司签订《福建交通结构物安全监测检测一体化服务项目合作框架协议》，双方共同研发专门面向福建交通领域市场的“福建交通结构物安全监测检测一体化服务平台”。同时，该项目联合福建本地高校开展建设“产学研”基地，提升福建交通的信息化水平。

工大岩土与福建工程学院合作进行了多项福建省交通运输科技研究项目，如《低成本环保型自密实超高性能混凝土应用技术研究》、《UHPC在混凝土T梁桥加固应用的成套技术研究》、《全预制快速拼装钢-混凝土组合梁结构研究》、

《大跨斜拉桥钢箱梁疲劳易损性研究及维护成套技术研究》、《半装配式RUHPC-RC 组合桥墩受力性能与工程应用研究》等，开发低成本、环保型的自密实超高性能混凝土、混凝土 T 梁桥加固成套技术、新型预制梁的极限承载力计算方法以及桥墩的系统结构设计理论和施工工法等。

5、国有控股的混合所有制股权结构优势

2018年7月，公司被纳入福建省首批的国有企业混合所有制改革试点名单，并于2018年12月完成混合所有制改革，成为福建省首个完成混合所有制改革的试点企业。公司作为福建省属国企控股、国有和民营战略投资者共同参股、高管及核心员工持股的混合所有制企业，具有股权结构多元化、公司治理规范化、运营管理市场化等特点。公司在满足客户对工程咨询服务稳定运营的需求方面具有竞争优势，并在国有企业和政府机构等客户中具有较强的市场竞争力。同时，包括员工持股在内的混合所有制的股权结构也有利于充分调动员工积极性和创造性，有助于保持核心骨干员工的稳定，提高公司运营效率和公司核心竞争力。

6、在全过程工程咨询服务能力、品牌、人才和技术等方面与可比公司的对比分析情况，发行人的市场地位

(1) 全过程工程咨询服务能力

由于全过程工程咨询服务尚处于探索阶段，全过程工程咨询服务主要通过各公司的资质齐备性情况进行比对。

根据全国建筑市场监管公共服务平台、全国水运建设市场信用信息管理系统、全国公路建设市场信用信息管理系统、公路水运工程试验检测管理信息系统、测绘地理信息市场服务与监管平台查询，工程监理、试验检测、勘察、工程设计以及测绘资质情况对比如下：

资质类型	发行人	中达安	中设股份	甘咨询	合诚股份	华设集团	苏文科
监理资质	16	10	2	18	16	11	13
设计资质	3	3	20	23	11	20	23
勘察资质	3	2	2	14	5	8	8
建筑业企业资质	3	0	0	7	12	9	14
测绘资质	2	1	0	5	0	6	2

资质类型	发行人	中达安	中设股份	甘咨询	合诚股份	华设集团	苏交科
试验检测	8	0	1	0	4	5	10
合计	35	16	25	67	48	59	70

注：1、未包括人民防空工程建设监理单位资质等级证书、福建省建设工程质量检测机构资质证书、检验检测机构资质认定证书等具有属地性的资质证书；2、查询网址中未包括城乡规划资质和造价咨询资质。3、一个证书名下存在多个资质的，按多个资质计算；4、可比公司统计至其孙公司（下面涉及资质的对比均以此口径）；5、查询时间为2021年1月15日。

从资质情况来看，发行人资质的类型较为齐全，可比公司中仅苏交科、华设集团在各业务领域均有资质，资质的齐备性保证了公司具备开展全过程咨询业务的能力，公司在全过程工程咨询服务能力方面具有一定的优势。

（2）专业技术人才

发行人提供的工程咨询服务为专业技术服务，需要大量的建筑工程类专业技术人才。发行人和可比公司技术人员、学历、工程技术注册人员对比情况如下：

可比公司	技术生产人员	占比	本科及以上学历	占比	工程技术注册人员	占总人数比重
合诚股份	1,320	63.25%	未披露	未披露	466	22.33%
华设集团	4,918	83.53%	5160	87.64%	379	6.44%
中设股份	581	79.26%	556	75.85%	98	13.37%
甘咨询	3,447	81.37%	3207	75.71%	611	14.42%
中达安	3,228	92.36%	954	27.30%	302	8.64%
苏交科	7,088	88.19%	5702	70.95%	433	5.39%
平均值	3,430	81.33%	2,863	69.01%	382	11.76%
发行人	1,684	83.99%	1,265	63.09%	286	14.26%

注：技术生产人员=研发/技术人员+生产人员；工程技术注册人员为全国建筑市场监管公共服务平台公布的数据（可比公司的数据统计至其三级公司），查询时间为2021年1月15日。可比公司人员数量数据取自其2020年年报，发行人人员数量取自2020年12月31日的人员数量。

从上表来看，发行人技术生产人员、工程技术注册人员比例高于平均值，表明发行人的人员中专业技术人才占比较高，公司在提供全过程各业务的咨询服务是有较好的人才保障。

（3）品牌

发行人主要业务由下属子公司实施，由于各业务整合时间不长，公司尚未形成统一的工程咨询服务的品牌。公司下属公司的主营业务经营时间较长，在福建省内累积了较好的市场品牌和美誉度，但受业务服务区域的限制，公司的不同业

务的品牌也多局限在福建省本地。因此，公司的品牌暂时具有地域性，且以各业务板块独立品牌为主，尚未形成统一品牌。

对比同业可比公司，中设股份、华设集团、苏交科、合诚股份、中达安借助上市的契机均早于发行人开始全国化布局，其品牌的全国化特征要强于发行人。同时，由于发行人业务整合自福建省不同的政府机构，品牌形象尚未统一，可比公司品牌形象较为发行人更为统一。

（4）技术

工程咨询服务属于高技术服务，在服务的过程中，发行人会及时进行总结，形成相关的专利、软件著作权等无形资产。发行人与可比公司的专利数量对比情况如下：

专利类型	发行人	中达安	中设股份	甘咨询	合诚股份	华设集团	苏交科
发明专利	2	5	3	7	33	73	188
实用新型	15	38	38	34	113	137	640
外观设计	4	0	0	0	5	3	32
合计	21	43	41	41	151	213	860

注：数据来源于中国及多国专利审查信息查询网，数据查询日期 2021 年 1 月 21 日。

发行人专利数量较少主要受公司业务以工程监理、试验检测和招标服务为主的业务结构影响，相关业务更多依靠业务经验，同行业可比公司大多工程设计业务占比较多，专利较发行人多。同时，除了专利，发行人还有 200 余项的软件著作权，反映出公司在信息技术应用方面具备相当的技术实力。

综合来看，发行人在全过程工程咨询服务能力、专业技术人才、品牌及技术等方面处于可比公司的中部区间，具有一定优势。发行人在福建省具有较强的品牌影响力，特别是工程监理、试验检测、招标服务等业务处于福建省内龙头地位。

（五）发行人的竞争劣势

公司目前的发展主要依靠自身经营积累，外部融资渠道有限，影响了扩张速度。未来无论是引进高端人才，还是发展新兴技术、新模式，均需要更多的资金支持。因此，通过资本市场等途径拓展融资渠道是发行人达到未来战略目标所必需的手段。业务方面，发行人在交通、房建、市政工程等业务领域已经积累了行

业领先优势，但在其他业务领域仍需进一步强化资质和服务能力的提升。

从地域范围来看，发行人业务仍主要集中在福建省，在福建省以外市场的影响力较弱，未来需要着力提升在省外地区的业务覆盖，优化全国业务布局。

（六）行业发展态势

工程咨询服务各细分子行业属于技术密集型行业，被列入了高技术服务业目录，具有典型的轻资产、重人才、高附加值的特征。高技术服务业是现代服务业的重要内容和高端环节，具有技术含量高、附加值高、创新性强的特征，发展高技术服务业被放在突出位置。近年来，随着固定资产投资规模的扩大，我国工程咨询服务业逐步发展壮大，国内一批区域龙头企业也快速成长起来。未来，我国城市群、现代化都市圈的发展，以及龙头企业广泛的业务布局和跨区扩张，将继续推动工程咨询服务市场空间的扩大和行业集中度的提升。

工程咨询服务正在步入产业升级的新阶段。具体来看，全过程咨询服务等的兴起和推广，引发工程建设组织管理模式的变革。全过程咨询服务有利于增强工程建设过程的协同性，全面提升投资效益、工程建设质量和运营效率，推动高质量发展。同时，电子化、信息化技术持续渗透，电子招投标采购模式的应用提升了市场效率，改善了招采质量。同时，以物联网、大数据、云计算、人工智能为代表的新一代信息技术正在加速与服务业交叉融合，地理信息实时获取、快速传输、综合处理和应用能力极大提高，智慧监理、智能检测和智能养护正在持续探索和推进，未来将在行业内催生新模式、新业态。

（七）发行人面临的机遇与挑战

1、发行人面临的机遇

（1）全过程工程咨询服务模式带动公司业务的发展

全过程工程咨询有利于满足投资建设单位对综合性、跨阶段、一体化的咨询服务需求，促进投资高质量发展和工程质量提升。新模式的推广应用，催生了工程项目组织实施方式的巨大变革，行业经济效益将不断提升。公司资质、业务类型较为齐全，为公司在国家政策大力推动的全过程工程咨询服务中获得了较强的竞争优势。

（2）新型基础设施建设投资及养护加固服务为公司业务带来增量市场

新一代信息技术的落地应用催生了新的基础设施，以 5G、物联网、工业互联网、卫星互联网为代表的通信网络基础设施和以人工智能、云计算、区块链等为代表的新型基础设施建设将累计带动超过 3.50 万亿元投资，为工程咨询行业带来增量市场。同时，我国公路、桥梁等基础设施建设经过前期高速发展后，后期的运营维护、养护加固等得到了越来越多关注。新型基础设施及养护加固投资的增加给公司带来新的发展机遇。

（3）新技术带动公司工程咨询服务的提质升级

当前我国工程项目建设投资巨大化、技术复杂化、功能齐全化、设备先进化，对技术和管理水平要求日益提高，BIM 技术、信息技术、软件开发技术等新技术得到融合、应用和推广，推动了工程咨询服务行业向信息化、智能化方向升级转型。公司积极推进新技术与工程咨询服务的融合，推动了公司业务的提质升级，增强了公司的市场竞争力。

（4）全国化布局带来的业务发展

我国工程咨询服务行业市场化程度迅速提高，地域性特征也大为减弱，跨区域经营愈发普遍，行业企业整合现象也将明显增多。近年来国家产业政策鼓励大型企业做优做强，形成一批以开发建设一体化、全过程工程咨询服务为业务主体、技术管理领先的龙头企业。公司立足福建，布局全国，在未来全国化经营浪潮中，公司作为区域龙头企业面临良好的发展机遇。

2、发行人面临的挑战

提升工程咨询服务质量的关键在于专业技术人才的培育，工程咨询服务水平的提高，归根结底是人才综合素质的提高。未来随着发行人业务的扩张，需要更多技术人才的支持，但具有丰富经验的复合型高级别人才培养周期较长，对企业快速成长造成了一定的挑战。同时，发行人未来将向全国范围内开展业务，优化全国布局，也将面临当地优势企业的竞争，以及全国范围人才储备等资源的合理布局 and 高效管理等方面挑战。此外，全过程咨询服务的发展，面临着组织形式的变革的风险，特别是不同业务的交叉融合，增强了管理难度，给发行人内部管理带来较高的挑战。

（八）发行人上述情况在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势

公司是我国工程咨询领域的综合性专业技术服务商，拥有国内工程咨询服务各行业的高等级资质业务，可提供项目管理全过程服务。近年来，随着我国固定资产投资规模的增长和公司业务范围的扩大，发行人经营规模不断增长，在业内形成了较高的影响力，特别是招标服务、工程监理、试验检测、测绘与地理信息服务等重点业务领域。报告期内，发行人业务规模不断扩大，在福建省内的行业地位得到巩固和提升。

预期，未来发行人的经营规模和竞争优势将得到进一步强化。从行业发展态势来看，我国固定资产投资规模仍将保持增长态势，城市群、现代化都市圈将继续深入发展，新基建带来新产业的持续增长，随着业务布局愈加广泛和跨区扩张，龙头企业仍将面临良好的发展机遇。发行人未来将计划不断增补各工程领域专业资质，不断提升工程勘察、规划设计、养护加固等业务板块的服务能力，并在监理、检测、测绘与地理信息服务等领域，推进新一代信息技术、软件开发技术的创新开发与融合应用，探索新业态、新模式。同时，发行人各业务子公司计划未来在全国各地根据市场需求情况继续设立若干分公司或办事处，条件成熟后设立子公司，不断提升异地服务能力和服务范围，使公司逐步形成覆盖全国的业务网络，优化全国业务布局，持续提高国内市场占有率。

（九）发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

公司经营情况、市场地位与同行业可比公司比较情况如下：

1、经营情况

单位：万元

序号	公司名称	经营指标	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
1	合诚股份	营业收入	34,731.48	79,674.48	76,242.45	63,020.16
		毛利率	29.53%	33.23%	37.10%	41.26%
2	苏交科	营业收入	197,647.77	549,936.00	596,718.61	703,013.33
		毛利率	30.75%	35.83%	38.32%	31.23%
3	中达安	营业收入	28,613.89	54,684.17	56,437.65	49,563.27
		毛利率	28.99%	31.88%	38.19%	39.45%

序号	公司名称	经营指标	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
4	华设集团	营业收入	215,361.06	535,380.35	468,841.41	419,849.49
		毛利率	33.38%	32.98%	31.21%	26.22%
5	中设股份	营业收入	25,600.11	47,516.97	31,188.04	27,039.43
		毛利率	34.89%	33.99%	48.30%	47.73%
6	甘咨询	营业收入	102,808.93	248,056.93	213,821.59	211,464.92
		毛利率	31.16%	27.97%	30.68%	29.96%
7	发行人	营业收入	23,921.23	64,867.82	60,641.60	56,214.48
		毛利率	39.92%	41.42%	42.75%	43.19%

可比公司数据来源：wind

2、主营业务范围、企业资质及市场地位

根据同行业公司公开披露材料，公司与同行业公司主营业务范围、企业资质及市场地位比较如下：

序号	公司名称	主营业务范围	企业资质	市场地位
1	合诚股份	勘察设计、工程管理、检验检测、综合管养、工程新材料开发等	拥有勘测设计资质 17 余项；工程管理资质 11 项，其中甲级 4 项；检验检测资质 8 项，其中甲级 3 项；综合管养资质 14 项	以设计咨询与综合管养业务为主，是福建规模较大的建设工程咨询监理企业
2	苏交科	工程咨询、工程承包	拥有工程设计综合甲级资质，工程监理甲级资质 4 项；工程勘察综合类甲级资质；工程咨询甲级资质 8 项；其他甲级资质 4 项	国内规模较大的工程咨询企业
3	中达安	工程监理、招标代理、咨询与代建等	拥有设计类资质 11 项；勘测类资质 2 项；测绘类资质 1 项；监理类资质 11 项；造价咨询类资质 1 项；工程咨询资质 2 项	业务主要集中于通信监理领域，是规模较大的通信监理企业
4	华设集团	规划、研究、设计、咨询、勘察、检测、工程监理、项目管理等	拥有工程设计资质证书 8 项，其中甲级 4 项；工程勘察资质证书 3 项，其中甲级 1 项；工程咨询资质 9 项，其中甲级 3 项；工程监理资质证书 6 项、公路工程、市政公用工程监理甲级；检验检测资质；测绘资质	是一家全国性的以勘察设计为主的工程咨询服务企业
5	中设股份	勘察设计、监理检测、工程项目管理等	拥有工程咨询资质 5 项，其中甲级 1 项；工程勘察资质 3 项，其中甲级 1 项；工程设计甲级资质 4 余；城乡规划资质 9 项；项目管理与咨询资质 5 项；工程监理资质 6 项；工程项目管理甲级资质；城乡规划乙级资质；检验检测类资质 2 项；测绘、工程招标代理及印刷资质各 1 项。	江苏省规模较大的规划咨询与勘察设计公司

序号	公司名称	主营业务范围	企业资质	市场地位
6	甘咨询	规划咨询、工程勘察设计、技术服务、工程施工、工程监理等	拥有城乡规划编制资质 1 项（甲级）；土地规划资质 1 项（甲级），建筑；工程勘察综合资质（甲级）；工程勘察类资质 7 项；建筑行业甲级资质；工程造价咨询、测绘、安全评价甲级资质；建筑、市政公用工程、水利水电、店里等 6 项甲级专业资信；工程监理甲级资质 9 项；工程设计类资质 19 项，其中甲级 7 项；工程监理类资质 13 项，其中甲级 8 项；其他资质证书 27 项	是甘肃省规模较大的工程技术领域企业
7	发行人	勘察设计、招标代理、工程监理、试验检测、测绘与地理信息服务等	公路、水运、市政公用工程、房屋建筑工程等 5 项甲级监理资质，4 项乙级监理资质，1 项丙级监理资质，特殊独立大桥、特殊独立隧道等 2 个专项监理资质；公路工程综合 1 项甲级、水运工程材料 1 项甲等检测资质，6 项乙级检测资质，4 项福建省建设工程质量检测机构资质证书，5 项检验检测机构资质认定证书；3 项测绘资质；9 项勘察设计类资质证书；7 项信息系统类相关资质证书；14 项与产品质量和标准的相关的认证；11 项其他资质	资质较为齐全，项目经验丰富，是福建省内具备全过程咨询服务能力的企业之一

数据来源：行业可比公司的定期报告或《招股说明书》。

3、衡量核心竞争力的关键数据、指标

公司及可比公司从技术研发支出投入方面，比较公司相关数据与可比公司的情况如下：

单位：万元

可比公司	项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
合诚股份	研发支出	1,364.62	2,864.38	2,803.94	2,443.75
	研发占比	3.93%	3.60%	3.68%	3.88%
苏交科	研发支出	7,743.20	23,776.52	27,551.43	23,311.03
	研发占比	3.92%	4.32%	4.62%	3.32%
中达安	研发支出	2,143.09	4,483.01	3,662.02	2,675.99
	研发占比	7.49%	8.20%	6.49%	5.40%
华设集团	研发支出	9,830.30	22,495.47	19,141.60	16,358.88
	研发占比	4.56%	4.20%	4.08%	3.90%
中设股份	研发支出	1,301.62	2,324.61	1,744.23	1,376.60

可比公司	项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
	研发占比	5.08%	4.89%	5.59%	5.09%
甘咨询	研发支出	1,225.34	3,061.02	3,307.96	1,658.06
	研发占比	1.19%	1.23%	1.55%	0.78%
发行人	研发支出	1,253.81	2,420.16	1,807.95	1,222.60
	研发占比	5.24%	3.73%	2.98%	2.17%

数据来源：wind。研发占比指研发支出占营业收入的比重。

四、发行人销售及主要客户情况

（一）发行人主要业务收入情况

详见本节“一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况”之“（三）发行人主营业务收入构成情况”。

（二）公司向前五名客户的销售情况

1、前五大客户情况

报告期内，公司向前五名客户的销售情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	金额	占营业收入比例
2021年 1-6月	1	天津第四市政建筑工程有限公司	1,245.62	5.21%
	2	厦门路桥建设集团有限公司	1,051.52	4.40%
	3	福建省招标采购集团有限公司	583.15	2.44%
	4	中国铁道建筑集团有限公司	559.38	2.34%
	5	漳州市交通发展集团有限公司	543.47	2.27%
	合计			3,983.14
2020年	1	天津第四市政建筑工程有限公司	4,704.56	7.25%
	2	三明市投资发展集团有限公司	3,501.17	5.40%
	3	中国铁建股份有限公司	1,971.63	3.04%
	4	厦门路桥建设集团有限公司	1,571.58	2.42%
	5	福建省高速公路集团有限公司	1,473.42	2.27%
	合计			13,222.36
2019年	1	龙海市自然资源局（原龙海市国土资源局）	2,748.00	4.53%
	2	福建省高速公路集团有限公司	2,632.96	4.34%
	3	三明市交通建设发展集团有限公司（注）	2,617.63	4.32%

期间	序号	客户名称	金额	占营业收入比例
	4	漳州市交通发展集团有限公司	2,268.86	3.74%
	5	天津第四市政建筑工程有限公司	1,863.32	3.07%
	合计		12,130.77	20.00%
2018年	1	福建省高速公路集团有限公司	3,982.92	7.09%
	2	宁德市交通投资集团有限公司	2,312.80	4.11%
	3	漳州市交通发展集团有限公司	1,988.93	3.54%
	4	龙海市国土资源局	1,947.76	3.46%
	5	南平武夷新区投资开发集团有限公司	1,402.48	2.49%
	合计		11,634.89	20.69%

注：1、上述披露口径包含其同一控制下的其他客户。2、三明市交通建设发展集团有限公司的实际控制人为三明市投资发展集团有限公司。

公司不存在向单个客户的销售占销售总额的比例超过 50% 或严重依赖于少数客户的情况。除招标集团及其控制的其他公司外，公司的董事、监事、高级管理人员、公司的主要关联方、持有公司 5% 以上股份的主要股东在上述客户中不占有任何权益，无其他应披露未披露的关联关系。

公司作为国有控股企业，高度重视党风廉政建设。公司制定了《业务接待管理实施细则》《廉政风险防控管理制度》《廉洁风险防控手册（试行）》《廉洁风险点及防控措施排查表》《党风廉政建设责任追究实施办法》《深入推进廉政风险防控工作实施办法》等预防和惩治商业贿赂和违反法律法规的相关制度。报告期内，发行人不存在不正当竞争或商业贿赂等违法违规行。

保荐机构、发行人律师、申报会计师走访了发行人的主要客户和供应商，并经发行人及下属公司自查，发行人客户的主要经办人员不存在与发行人及其实际控制人、控股股东、董监高、其他核心人员关联关系，也不存在委托持股或其他利益安排情形。

2、客户天津第四市政建筑工程有限公司被裁定司法重整及对发行人的影响

2021年2月26日，发行人客户天津第四市政建筑工程有限公司（以下简称“天津第四市政”）被天津市第二中级人民法院裁定司法重整。天津第四市政建筑工程有限公司为天津市国资委控股企业。报告期内，发行人为天津第四市政与其全资子公司福建省津诚市政建筑工程有限公司（以下简称“福建津诚”）共同实施的福州市区排水管网改扩建工程（洋里片区）施工项目（以下简称“改扩建

项目”）提供专业分包服务（包括提供清淤、检测、修复服务以及服务过程中使用的工程材料，下同）。

该改扩建项目为福州市财政资金投资项目，由福州市水务投资发展有限公司（以下简称“福州水务”）以公开招标方式总承包给天津第四市政。根据招标文件及福州水务与天津第四市政、福建津诚签订的相关协议并访谈相关主体确认，该项目由天津第四市政及福建津诚共同实施，其中福建津诚负责该项目的结算，收取福州水务的款项、向福州水务开具发票并对外承担和支付其委托的该项目供应商款项。福建津诚收取的福州水务支付的款项应专款专用，不得挪作他用，福州水务会严格监督天津第四市政、福建津诚依约向其供应商支付款项。

根据天津市第二中级人民法院的重整公告，福建津诚未纳入司法重整范围，仍可以正常经营。福建津诚基于该改扩建项目应收福州水务的款项以及应付其委托的供应商款项未纳入破产债权和破产财产。2021年5月13日，天津第四市政管理人向工大岩土作出《<关于天津第四市政建筑工程有限公司重整事项的问询函>的回函》（以下简称“重整事项回函”），明确福建津诚未纳入重整范围；由于福建津诚作为该改扩建项目的结算主体，改扩建项目的债权债务也未纳入重整范围。福建津诚仍可依约正常收取福州水务的款项并将收到的款项支付给其供应商。

发行人子公司工大岩土2019年7月与天津第四市政签订了具有框架性质的《改扩建项目合作协议书》，因此，工大岩土将相关收入对象列示为天津第四市政。但由于福建津诚为该改扩建项目的结算主体，工大岩土已收该项目的全部款项均由福建津诚支付，工大岩土也向福建津诚开具发票。2021年4月，工大岩土和福建津诚签订《福州市区排水管网改扩建工程（洋里片区）施工项目合作协议书》和《关于福州市区排水管网改扩建工程（洋里片区）施工项目与工大岩土合作情况的说明》，确认发行人子公司工大岩土为该改扩建项目提供分包服务的全部价款费用均由福建津诚承担和支付。福建津诚是发行人对该改扩建项目提供服务发生的应收账款的承担和支付主体。2021年5月13日，管理人向工大岩土出具《重整事项回函》，明确福建津诚将该工程分包给工大岩土，工大岩土负责实际施工，福建津诚根据计量情况向工大岩土支付工程款，福建津诚实际负责改扩建项目所有税金缴纳及资金往来交易。天津第四市政被法院受理重整，但福建

津诚并未纳入重整范围，工大岩土依据与福建津诚签订的相关合同，可以向福建津诚合法主张权利，由福建津诚作为该改扩建项目的结算主体与工大岩土进行独立结算。因此，发行人客户天津第四市政虽然重整，但并不影响发行人从福建津诚收取为该项目提供分包服务的款项。

为了进一步保障工大岩土能正常收取该项目应收款项，2021年5月14日，工大岩土、福建津诚和福州水务三方签订《改扩建项目款项支付协议》，明确福州水务和福建津诚设立共管账户，福州水务支付给福建津诚的款项通过共管账户进行监管，福州水务监督福建津诚通过该账户支付给供应商款项，福建津诚不能挪用相关款项。此外，该三方协议还约定，在福建津诚无法正常履约或者未依约支付给工大岩土款项时，在满足福州水务工程款支付条件的情况下，福州水务可停止向福建津诚付款，福州水务可依据工大岩土的申请直接向工大岩土支付款项。

根据天津第二中级人民法院对天津第四市政的重整管理人的《复函》（2021津02破31号）以及作出的《决定书》（2021津02破31号之一），天津第四市政可在管理人的监督下继续营业，自行管理财产和营业事务。2021年5月13日，天津第四市政管理人向工大岩土作出《重整事项回函》，确认该项目正常进行。中介机构走访了最终业主方福州水务、天津第四市政、福建津诚并向发行人子公司工大岩土了解项目继续实施情况，各方均确认相关协议仍继续履行。

综上，鉴于该项目结算主体福建津诚未纳入重整范围、该项目为福州市财政资金投资项目，回款资金来源有保障、发包方（福州水务）对承包方（天津第四市政、福建津诚）支付的项目款项有严格的专款专用等监管要求且特定情况下福州水务可直接向工大岩土支付款项以及相关方仍在正常履约等因素，发行人对该改扩建项目的应收账款未受天津第四市政重整的影响，仍可继续实施该改扩建项目并能依约收取该项目款项。

五、发行人采购及主要供应商情况

（一）发行人主要采购情况

公司是服务型企业，无需采购原材料。报告期内，公司对外采购了生产经营所需服务及商品，其中服务主要包括专项技术服务、辅助性技术劳务以及附加值较低的施工服务和简单劳务；商品采购主要是采购各类仪器设备、运输车辆、办

公用品、软件和计算机以及办公厂房的新建、改建、扩建过程中涉及的土地使用权、建材、物料、设备、土建施工等的商品和服务。

公司对外采购主要包括项目实施过程的服务采购、资产类采购和其他采购。报告期内，各类型采购金额及占比情况如下：

单位：万元

采购类型	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、项目服务采购	3,722.13	57.67%	10,963.32	64.22%	9,314.22	59.99%	5,271.59	42.78%
其中：施工服务	831.15	12.88%	2,828.86	16.57%	3,275.75	21.10%	2.58	0.02%
技术服务及简单劳务	2,890.97	44.79%	8,134.46	47.65%	6,038.47	38.89%	5,269.01	42.76%
2、资产采购	363.57	5.63%	2,569.36	15.05%	2,502.69	16.12%	3,103.28	25.18%
3、其他采购	2,369.02	36.70%	3,539.73	20.73%	3,709.01	23.89%	3,947.43	32.03%
合计	6,454.72	100.00%	17,072.41	100.00%	15,525.92	100.00%	12,322.29	100.00%

1、项目服务采购：主要包括施工服务、技术服务及简单劳务。

2、资产类采购：主要包括对场地建设及装修、仪器设备、运输车辆、电子设备、办公软件等长期资产的采购。

3、其他采购：公司其他采购主要包括项目类其他采购及其他日常采购。项目类其他采购主要为项目人员在驻地现场作业所需的各项费用，因公司服务项目众多，金额较大。其中，总体金额较大主要项目包括项目房屋租赁、运输装卸、项目办公用品及印刷耗材等。

(1) 材料采购。主要为公司其他技术服务中的大型管网改扩建项目清淤加固所需的施工材料采购以及信息系统集成服务中的IT设备采购。

(2) 房屋租赁。公司工程监理、试验检测等业务因项目众多，项目所在地分散且项目人员驻点时间较长，公司通常为项目人员在当地进行房屋租赁。

(3) 运输装卸。因公司试验检测业务中需对大量桩基、钢材等进行荷载、抗压等测试，需委托运输单位进行大型设备、物料的搬运、装卸。

(4) 办公用品及印刷耗材。因公司为工程咨询企业，主要工作成果均通过图纸、报告等文件形式体现，项目现场需采购较多的印刷设备及相关耗材。

其他日常采购主要为经营管理用办公场所租赁、办公用品、上市中介服务等采购。

报告期内，公司各类采购对应的供应商数量和平均采购金额如下：

单位：万元

期间	项目	1、项目服务采购	2、资产采购	3、其他采购	合计
2021年 1-6月	金额	3,722.13	363.57	2,369.02	6,454.72
	供应商数量	142	18	185	
	平均采购	26.21	20.20	12.81	
2020年	金额	10,963.32	2,569.36	3,539.72	17,072.41
	供应商数量	241	83	166	
	平均采购	45.49	30.96	21.32	
2019年	金额	9,314.22	2,502.69	3,709.01	15,525.92
	供应商数量	191	74	163	
	平均采购	48.77	33.82	22.75	
2018年	金额	5,271.59	3,103.28	3,947.43	12,322.29
	供应商数量	208	82	207	
	平均采购	25.34	37.84	19.07	

注：因资产采购和其他采购中涉及较多的零星采购，其供应商数量无法准确统计；上表中对部分难以区分，单笔金额在1万元以下的大量零星采购项目合并为一个供应商进行计数。

（二）发行人的供应商选定方式

1、发行人向供应商采购专项技术服务、施工服务过程中，供应商的选择如何决定，是否系由发行人客户所指定

发行人制定有统一的《大宗物资采购管理办法（试行）》，各主要权属企业根据《大宗物资采购管理办法（试行）》并结合自身的业务需要制定了相应的服务采购制度（以下统称“采购办法”），专项技术服务、施工服务的采购需要按照该采购办法执行。按照采购办法，金额在200万以上的采购项目原则上须采用招投的方式确定供应商，不适宜采用招标采购方式的，应根据制度规范或经企业履行内部决策程序后，可以采用竞争性谈判、竞争性磋商、询价和单一来源采购等非招标采购方式。采购办法中明确了采取邀请招标、竞争性谈判、竞争性磋商、询价和单一来源采购等非公开招标进行采购的具体条件和程序。

对于金额在200万元以下的服务采购，结合采购项目具体情况，采购申请

部门提出建议，在履行各采购企业的内部决策程序后，确定具体的采购方式，采购方式可以采取招标、也可以采取非招标方式。一般而言，采取非招标方式的采购，先由需求部门提出建议采购方式，发行人或各权属企业履行领导班子决策会议或按照“三重一大”事项履行决策程序后，确定具体的采购方式。发行人最常用的采购方法是询价比选、竞争性谈判等。

发行人根据业务的需要，建立了供应商库，首批供应商库通过公开征集等方式确定，并定期根据供应商的资质、信用情况、合作情况等进行更新。发行人在采取非公开招标方式确定供应商时，可以向供应商库中的供应商发出邀请招标、询价比价文件、竞争性谈判等，在供应商库中确定提供技术服务或施工服务的供应商。

报告期内，发行人均按照内部采购办法通过独立自主方式选择供应商，不存在由客户直接指定供应商的情况。

2、服务过程中发行人和服务供应商各自扮演何种角色，双方之间的权责如何划分

发行人服务采购包括两类，一类是在全过程工程咨询服务中，将非发行人实施的业务分包给其他供应商；另一类为在单项工程监理、试验检测、测绘与地理信息服务等业务中，发行人将部分辅助性的技术劳务和施工服务委托给供应商实施。

在全过程工程咨询服务中，发行人扮演牵头人的角色，是整个项目牵头人和总负责人。发行人根据招标文件或合同的约定将非发行人实施的业务分包给第三方实施，供应商与发行人直接签订协议，供应商扮演参与者的角色。供应商既向发行人承担责任，又与发行人共同向客户就供应商提供的服务承担连带责任。

在单项业务中，发行人主要是基于工期、成本控制等因素考虑，将部分辅助性的技术服务、施工服务及简单劳务工作委托给第三方供应商实施。发行人扮演总负责人角色，对整个项目负责；供应商与发行人签订协议，主要辅助发行人开展业务。供应商仅对发行人负责和承担责任，无需向客户承担责任。

（三）发行人向前五名供应商的采购情况

报告期内，公司向前五名供应商的采购情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	金额	占比	成立时间	实际控制人	采购内容	合作的原因
2021年 1-6月	1	福建永兴达建设发展有限公司	649.77	10.07%	2006年	翁亚辉	施工劳务	福建永兴达建设发展有限公司主营施工劳务，工大岩土委托福建永兴达建设发展有限公司在养护加固、工程检测等业务中提供施工劳务服务
	2	厦门市车泊易交通设备有限公司	426.64	6.61%	2017年	何卫平	智能车位管理器	厦门市车泊易交通设备有限公司为智能车位管理设备提供商，发行人孙公司三明新基建为客户开发城市智能停车管理集成系统，向其采购设备
	3	福建工程学院	220.44	3.42%	2002年	-	技术劳务及房屋租赁	工大设计、工大岩土在实施工程勘察设计等业务时向福建工程学院教师采购技术劳务；同时工大设计、工大岩土向工程学院租赁房屋用于日常办公
	4	福建闽腾建筑工程劳务有限公司	218.93	3.39%	2008年	陈新	施工劳务	福建闽腾建筑工程劳务有限公司为建筑劳务提供商，发行人在实施勘察、检测、加固等业务时向其采购劳务
	5	英普瑞格管道修复技术（苏州）有限公司	211.88	3.28%	2015年	西普技术控股有限公司（丹麦公司）	加固材料	英普瑞格管道修复技术（苏州）有限公司主营加固工程材料，工大岩土向其采购紫外线光固软管等加固材料
	合计			1,727.66	26.77%			
2020年	1	福建巨联建筑科技股份有限公司	1,060.49	6.21%	2019年	林威恒	技术咨询及施工劳务	福建巨联建筑科技股份有限公司主营业务为工程技术咨询服务，工大岩土与其合作，共同管理实施福州城区排水管网改扩建项目
	2	武夷隆鑫集团有限公司	1,001.28	5.86%	2006年	范众武	检测基地建设施工总承包	武夷隆鑫集团有限公司主营业务为工程施工，具有建筑工程施工总承包一级资质，闽东检测经公开招投选定其作为检测基地建设的施工总承包方

期间	序号	供应商名称	金额	占比	成立时间	实际控制人	采购内容	合作的原因
	3	英普瑞格管道修复技术(苏州)有限公司	871.75	5.11%	2015年	西普技术控股有限公司(丹麦公司)	加固材料	英普瑞格管道修复技术(苏州)有限公司主营加固工程材料,工大岩土向其采购紫外线光固软管等加固材料
	4	福建永兴达建设发展有限公司	822.62	4.82%	2006年	翁亚辉	施工劳务	福建永兴达建设发展有限公司主营施工劳务,工大岩土委托福建永兴达建设发展有限公司在养护加固等业务中提供施工劳务服务
	5	广西八桂工程监理咨询有限公司	423.30	2.48%	1995年	广西省国资委	监理技术劳务	广西八桂工程监理咨询有限公司为广西当地的工程监理企业,交通监理实施广西钦州港东航道扩建工程等监理项目,为了控制成本、节省工期,向其采购监理技术劳务
	合计		4,179.44	24.48%				
2019年	1	福建永兴达建设发展有限公司	1,411.05	9.09%	2006年	翁亚辉	施工劳务	福建永兴达建设发展有限公司主营施工劳务,工大岩土委托福建永兴达建设发展有限公司在养护加固、工程检测等业务中提供施工劳务服务
	2	福建省工业设备安装有限公司	1,113.03	7.17%	1996年	福建省国资委	设计施工一体化项目联合中标方提供的施工服务	工大设计与福建省工业设备安装有限公司联合体中标福建巨电新能源股份有限公司设计施工一体化项目,工大设计作为牵头方,提供勘察设计服务,福建省工业设备安装有限公司提供施工服务。由于工大设计作为牵头方需要承担连带责任,因此将福建省工业设备安装有限公司作为供应商
	3	湛江荣盛建设工程检测有限公司	577.26	3.72%	2015年	梁冬青	检测技术劳务	交通检测在广东湛江实施多个试验检测项目,为了控制成本、提高效率,向当地试验检测机构湛江荣盛

期间	序号	供应商名称	金额	占比	成立时间	实际控制人	采购内容	合作的原因
								建设工程检测有限公司采购辅助性技术劳务
	4	武夷隆鑫集团有限公司	528.37	3.40%	2006年	范众武	检测基地建设施工总承包	同2020年
	5	福建盈临建筑劳务有限公司	396.16	2.55%	2017年	黄振成	勘察劳务	工大设计实施勘察设计业务，将外业钻探等劳务委托具有勘察劳务资质的福建盈临建筑劳务有限公司实施
	合计		4,025.87	25.93%				
2018年	1	福建日达物流有限公司	930.54	7.55%	2001年	陈建雨	运输及装卸服务	工大岩土在实施检测等业务时，委托福建日达物流有限公司提供运输和装卸服务
	2	万国（福州）汽车贸易有限公司	439.64	3.57%	2010年	王晓玲	运输工具	交通监理、检测中心向万国（福州）汽车贸易有限公司采购运输工具
	3	福州鑫建工程劳务有限公司	340.17	2.76%	2010年	林纬铃	勘察劳务和检测劳务	工大设计实施勘察设计业务，将外业钻探等劳务委托具有勘察劳务资质的福建盈临建筑劳务有限公司实施；交通检测、工大岩土在实施检测项目时，将静载试验、钻芯法取样等试验过程的劳务工作委托福州鑫建工程劳务有限公司实施
	4	福建科劲测绘服务有限公司	327.55	2.66%	2005年	刘志云	测绘技术劳务	经纬测绘在实施测绘项目时，将外业数据采集等工作委托福建科劲测绘服务有限公司实施
	5	福州新锡南实验仪器有限公司	294.71	2.39%	2010年	周晓洪	检测仪器设备	交通检测向福州新锡南实验仪器有限公司采购试验检测仪器设备
	合计		2,332.61	18.93%				

注：上述披露口径包含其同一控制下的其他供应商。

公司不存在向单个供应商的采购占采购总额的比例超过 50% 或严重依赖于少数供应商的情况。公司的董事、监事、高级管理人员公司、主要关联方、持有

公司 5% 以上股份的主要股东在上述供应商中不占有任何权益，无其他应披露未披露的关联关系。

1、向前五大供应商采购相同、相似服务或商品的价格公允性分析

发行人向前五大供应商主要采购服务和商品，其中服务主要是采购项目实施过程中的辅助性技术劳务及施工服务；商品主要是采购检测用仪器设备、加固材料和土建施工服务。下面分类进行说明：

（1）服务采购

与生产性企业不同，发行人服务采购主要是根据项目的需求进行，由于不同类型的类型、规模、工作量、技术难度、专业要求、所在区域等方面不同，所提供的服务均为非标准化服务，相关采购的内容、数量、单价及金额会存在差异，无法单独或归类列示；各个供应商之间的采购价格也会根据项目具体情况不同而产生差异，不具备可比性。比如，报告期内，发行人向福建永兴达建设发展有限公司、福州科胜建设工程有限公司均采购了施工劳务，但一个主要为管网改扩建提供施工劳务，一个为厂房加固提供施工劳务，提供劳务的内容存在较大差异，价格不具可比性。

发行人服务采购主要采用招投标、询价比选或竞争性谈判的方式确定供应商和采购价格，符合市场定价原则，价格公允。

（2）采购商品

报告期内，发行人向福州新锡南实验仪器有限公司、英普瑞格管道修复技术（苏州）有限公司、武夷隆鑫集团有限公司、厦门市车泊易交通设备有限公司采购商品，其中向福州新锡南实验仪器有限公司采购的是检测仪器，向英普瑞格管道修复技术（苏州）有限公司采购的是加固业务的修复材料，向武夷隆鑫集团有限公司采购土建施工服务，向厦门市车泊易交通设备有限公司采购智能车位管理器，由于采购的商品种类不同，其采购价格不具有可比性。但发行人相关采购使用招标或询价比选等方式确定供应商，符合市场定价原则，价格公允。

2、向成立不久的福建巨联建筑科技股份有限公司采购技术咨询的原因及合理性分析

2019年下半年，发行人子公司工大岩土开始开展城市市政管网非开挖修复业务，并承接了首个福州城区（洋里片区）排水管网改扩建项目（以下简称“改扩建项目”），该项目包括福州市区洋里片区污水和雨水管网的疏通、检测、修复等环节。由于是发行人的首个管网类项目，且工程量大，为了保障项目的顺利实施，工大岩土选择与福建巨联建筑科技股份有限公司（以下简称“福建巨联”）合作。

福建巨联是一家专业从事市政智慧管网修复业务的企业，主营业务为城市管网修复和河湖治理等。福建巨联成立于2019年5月，成立时间虽晚，但其创始团队在该公司成立前即已从事市政管网的疏通修复业务，包括福州西湖水质提升项目等项目。福建巨联成立后参与实施了云南大理市洱海流域沧山十八溪入湖河道治理工程、广州南沙区排水管网维修改造专项治理项目、武汉经济技术开发区（汉南区）四水共治二期工程市政排水管网修复改造等项目，具有城市管网疏通、修复施工服务经验及与之相关的技术人员和相关施工设备。同时，福建巨联创始团队在2018年就参与过该改扩建项目其他片区的部分施工工作，熟悉该改扩建项目的整体情况。因此，在发行人子公司工大岩土参与到该改扩建项目后，也选择了与福建巨联进行合作，由其提供包括项目施工现场管理、管道光固化等方面的技术咨询服务，并承担部分路段的施工劳务。

六、发行人主要固定资产和无形资产情况

（一）主要固定资产情况

1、主要固定资产情况

发行人固定资产包括房屋及建筑物、生产设备、运输设备和其他设备，目前使用状况良好。

截至2021年6月30日，发行人主要固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值	平均成新率
房屋及建筑物	7,501.43	1,580.18	0.00	5,921.25	78.93%
机器设备	5,714.20	4,001.94	0.00	1,712.27	29.97%
运输工具	4,305.61	3,074.26	1.02	1,230.32	28.57%
电子设备	2,183.15	1,809.27	0.00	373.88	17.13%

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值	平均成新率
办公设备	767.97	557.87	0.00	210.10	27.36%
其他	2.09	0.54	0.00	1.55	74.19%
合计	20,474.45	11,024.06	1.02	9,449.37	46.15%

2、不动产情况

截至 2021 年 8 月 31 日,公司及子公司拥有的房屋建筑物(含车库)所有权、土地使用权等不动产情况如下:

序号	不动产类型	权属证书	权利人	坐落	权利性质	用途	土地使用期限至	宗地面积(m ²)	房屋建筑面积(m ²)	他项权利
1	国有建设用地使用权/房屋所有权	闽(2018)漳州市不动产权第 0001671 号	交通 监理	漳州市芗城区竹围新村 34 幢 201 号	出让/商品房	城镇住宅用地/成套住宅	2050 年 12 月 31 日	2,732.40	144.77	无
2	国有建设用地使用权/房屋所有权	闽(2018)漳州市不动产权第 0001669 号	交通 监理	漳州市芗城区竹围新村 34 幢 3 号	出让/商品房	城镇住宅用地/车库	2050 年 12 月 31 日	2,732.40	21.75	无
3	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权	闽(2018)宁德市不动产权第 001333 号	路港 咨询	宁德市鹤峰花园 1-401	出让/市场化商品房	城镇住宅用地/办公	2090 年 8 月 11 日	2,309.41	120.32	无
4	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权	闽(2018)南平市不动产权第 0009526 号	交通 监理	南平市杨真新区 9 幢 5 层 506 室	出让/存量房	城镇住宅区/成套住宅	2088 年 5 月 18 日	737.50	108.39	无
5	国有建设用地使用权/房屋所有权	闽(2018)南安市不动产权第 1200528 号	交通 监理	南安市水头镇蟠龙开发区香港花园 4 幢 6 层 601	出让/商品房	住宅用地/住宅	2051 年 11 月 1 日	23,873.50	84.90	无
6	国有建设用地使用权/房屋所有权	闽(2018)南安市不动产权第 1200529 号	交通 监理	南安市水头镇蟠龙开发区香港花园 4 幢 6 层 602	出让/商品房	住宅用地/住宅	2051 年 11 月 1 日	23,873.50	120.40	无
7	国有建设用地使用权/房屋所有权	闽(2018)南安市不动产权第 1200527 号	交通 监理	南安市水头镇蟠龙开发区香港花园 4 幢 4 层 402	出让/商品房	住宅用地/住宅	2051 年 11 月 1 日	23,873.50	120.40	无
8	国有建设用地使用权/房屋所有权	闽(2018)南安市不动产权第 1200526 号	交通 监理	南安市水头镇蟠龙开发区香港花园 4 幢 4 层 401	出让/商品房	住宅用地/住宅	2051 年 11 月 01 日	23,873.50	84.90	无
9	国有建设用地使用权/房屋所	闽(2020)龙岩市永定区不动产权第	经纬 测绘	永定县凤城镇下坑锦绣华庭	出让/商品房	住宅用地/成套住宅	2076 年 7 月 8 日	6,300.00	141.63	无

序号	不动产类型	权属证书	权利人	坐落	权利性质	用途	土地使用期限至	宗地面积(m ²)	房屋建筑面积(m ²)	他项权利
	有权	0004401号		18层 3-1802						
10	房屋所有权	榕房权证 FZ 字第 15045469 号	交通检测	福州市仓山区建新镇红江路2号金山工业集中区浦上工业园B区43#楼、50#楼、51#楼整座	—	工业厂房	—	—	13,744.82	无
11	土地使用权	榕国用(2015)第30737382688号	交通检测	福州市仓山区建新镇红江路2号金山工业集中区浦上工业园B区43#楼、50#楼、51#楼	出让	工业用地	至2055年8月25日	10,662.00	—	无
12	国有建设用地使用权/房屋所有权	闽(2021)宁德市不动产权第0009943号	闽东检测	宁德市东侨经济技术开发区振兴路5号	出让/自建房	工业用地/检测车间	至2067年7月11日	4,115.00	9,121.9	无

(二) 无形资产

截至2021年8月31日,公司主要无形资产为土地使用权、注册商标、专利、软件著作权等内容。公司专利、软件著作权主要为发行人自主研发取得,研发相关的费用均在当期费用化,相关专利价值、软件著作权未在财务报表资产科目中体现。该等专利、软件著作权广泛用于发行人的主营业务中。发行人拥有的土地使用权、注册商标、专利、软件著作权均不存在对外抵押、质押或优先权等权利限制情形,不存在法律纠纷和权属争议。截至本招股书签署日,发行人不存在针对公司商标、专利、技术等重要资产或技术的纠纷、未决诉讼的情形。

1、土地使用权

公司的土地使用权情况详见本节“六、发行人主要固定资产和无形资产情况”之“(一)主要固定资产情况”之“2、不动产情况”。

2、注册商标

截至2021年8月31日,发行人拥有的注册商标具体如下:

序号	权利人	注册商标	商标注册号	核定使用类别	注册有效期限	取得方式	他项权利
----	-----	------	-------	--------	--------	------	------

序号	权利人	注册商标	商标注册号	核定使用类别	注册有效期限	取得方式	他项权利
1	招标中心		9627606	第 35 类	2014 年 2 月 14 日至 2024 年 2 月 13 日	原始取得	无
2	交通监理	闽交监理	17671828	第 37 类	2016 年 10 月 7 日至 2026 年 10 月 6 日	原始取得	无
3	交通监理		17671838	第 37 类	2016 年 10 月 7 日至 2026 年 10 月 6 日	原始取得	无
4	智能养护	物慧	27700508A	第 9 类	2018 年 11 月 21 日至 2028 年 11 月 20 日	原始取得	无
5	机电招标	福易采	32444893	第 9 类	2019 年 4 月 7 日至 2029 年 4 月 6 日	受让取得	无
6	机电招标	福易采	32435375	第 35 类	2019 年 4 月 7 日至 2029 年 4 月 6 日	受让取得	无
7	机电招标	福易采	32433802	第 42 类	2019 年 4 月 7 日至 2029 年 4 月 6 日	受让取得	无

注：2020 年 11 月 20 日，机电招标完成受让六一八信息所持的有关福易采的三项注册商标。为了保障募投项目“福易采阳光招标采购交易平台建设项目”的有效落地实施，经发行人董事会研究确定，将该募投项目的实施主体确定为发行人子公司机电招标。由于该募投项目是在现有福易采电子招标平台基础上进一步升级、开发，为了统一福易采电子招标平台的资源，需要将该平台的软件著作权、商标等无形资产转让给机电招标。当前，相关软件著作权、商标已转让给了机电招标。

3、专利

截至 2021 年 8 月 31 日，发行人已取得发明专利 2 项，专利有效期限为 20 年；外观设计 4 项，实用新型专利 17 项，专利有效期限为 10 年。具体情况如下表：

序号	专利名称	申请人 (专利权人)	专利号	类型	申请日期	授权 公告日	取得 方式
1	钢桁架式基坑支护结构	工大设计	ZL 2011 1 0192811.2	发明专利	2011 年 7 月 11 日	2013 年 4 月 17 日	原始取得
2	裂缝监测仪	智能养护	ZL 2018 3 0634590.2	外观设计	2018 年 11 月 9 日	2019 年 4 月 5 日	原始取得
3	防脱空模块控制箱	智能养护	ZL 2020 3 01987924	外观设计	2020 年 5 月 7 日	2020 年 9 月 22 日	原始取得
4	交通锥倒锥复位控制系统	智能养护、福建船政交通职业学院	ZL 2019 2 1298543.0	实用新型	2019 年 8 月 12 日	2020 年 8 月 11 日	原始取得
5	隧道二衬三通管液位继电器防空洞报警装置	交通监理 龙岩永杭高速公路有限责任公司	ZL 2018 2 1804244.5	实用新型	2018 年 11 月 4 日	2019 年 6 月 7 日	原始取得

序号	专利名称	申请人 (专利权人)	专利号	类型	申请日期	授权 公告日	取得 方式
6	一种无线多点桥梁温湿度采集仪	工大岩土 交通检测	ZL 2018 2 0440735.X	实用新型	2018年3月 29日	2018年12 月4日	原始取得
7	一种土工布透水性测定仪引水口水流缓冲装置	交通检测	ZL 2019 2 1872975.8	实用新型	2019年11 月3日	2020年7 月21日	原始取得
8	一种混凝土含气量测定仪的加水装置	交通检测	ZL 2019 2 1872978.1	实用新型	2020年6月 21日	2020年8 月28日	原始取得
9	一种信号分析装置	经纬测绘；福 州驷马威智 能科技有限 责任公司	ZL 2018 2 1465236.2	实用新型	2018年9月 7日	2019年4 月9日	原始取得
10	带图形用户界面的时空云服务平台的计算机	经纬测绘	ZL 2019 3 0660066.7	外观设计	2019年11 月28日	2020年8 月21日	原始取得
11	一种钢与混凝土组合梁的端横梁构造	工大岩土； 福建工程学 院； 福建船政交 通职业学院	ZL 2019 2 0823771.9	实用新型	2019年6月 3日	2020年4 月17日	原始取得
12	一种钢筋混凝土断桩的加固结构	工大岩土；福 州旌研工程 科技有限公司；福建工程 学院	ZL 2019 2 0632849.9	实用新型	2019年5月 6日	2020年3 月31日	原始取得
13	一种用于钢梁涂刷防护漆的自行式小车	工大岩土；福 建工程学院	ZL 2019 2 0059388.0	实用新型	2019年1月 15日	2019年12 月17日	原始取得
14	一种预制钢与混凝土组合梁的湿接缝构造	工大岩土；福 建工程学院； 福建船政交 通职业学院	ZL 2019 2 0822396.6	实用新型	2019年6月 3日	2020年4 月17日	原始取得
15	用于钢箱梁过焊孔焊缝打磨的角磨机	工大岩土；福 建工程学院	ZL 2019 2 0047059.4	实用新型	2019年1月 11日	2019年12 月17日	原始取得
16	一种土壤渗透系数测试仪	交通检测	ZL 2019 1 0969683.4	发明专利	2019年10 月12日	2020年12 月4日	原始取得
17	一种隧道智能喷淋降尘系统	智能养护、交 通监理	ZL 2020 2 0803804.6	实用新型	2020年5月 15日	2021年1 月8日	原始取得
18	一种步履式顶推施工用千斤顶	交通监理、中交 二航局第四工 程有限公司	ZL 2020 2 0115512.3	实用新型	2020年1月 18日	2020年10 月30日	原始取得

序号	专利名称	申请人 (专利权人)	专利号	类型	申请日期	授权 公告日	取得 方式
19	一种同时监测混凝土表面浅裂缝宽度和深度的装置	工大岩土	ZL 2020 20724959.0	实用新型	2020年5月6日	2021年1月19日	原始取得
20	一种预制组合梁湿接缝结构	工大岩土；福建工程学院；福建船政交通职业学院	ZL 2019 2 1732017.0	实用新型	2019年10月16日	2020年12月1日	原始取得
21	带公务用图系统图形用户界面的平板电脑	经纬测绘	ZL 2020 3 0008773.0	外观设计	2020年1月17日	2020年10月19日	原始取得
22	墩柱的复合加固结构	工大岩土；福州旌研工程科技有限公司；福建工程学院	ZL 2020 2 0842227.1	实用新型	2020年5月19日	2021年3月23日	原始取得
23	一种基坑支护桩水平位移的测量装置	工大岩土	ZL 2020 2 0724915.8	实用新型	2020年5月6日	2021年3月23日	原始取得

4、计算机软件著作权

截至2021年8月31日，公司共拥有253项与主营业务相关的主要计算机软件著作权并已取得《计算机软件著作权登记证书》。发行人各控股公司拥有软件著作权情况如下：

序号	企业名称	数量（项）
1	六一八信息	8
2	智能养护	22
3	交通监理	22
4	交通检测	45
5	工大岩土	24
6	经纬测绘	99
7	机电招标	14
8	闽招咨询	1
9	工大设计	6
10	三明新基建	12
合计		253

注：六一八信息拥有8项软著，其中与第三方共有1项；智能养护拥有22项软著，其中与交通监理共同拥有3项；经纬测绘拥有99项，与第三方共有5项；交通检测拥有45项，与第三方共

有3项。软件著作权明细，详见本招股说明书附录一。

5、结合《商标法》《企业名称登记管理实施办法》等法律法规的规定，补充披露“招标”用于商号的合法合规性，发行人及其控股股东、子公司是否曾申请“招标”相关商标，相关申请程序进展情况，是否被驳回及其理由，是否存在相关争议、纠纷或潜在纠纷

发行人“招标”商号是承接其母公司招标集团而来。招标集团成立时间较长，在福建本地的招标服务领域具有较高的知名度和较为明确的指向性，沿用该商号有利于品牌的传承。根据《企业名称登记管理实施办法》，“企业名称中的字号（即商号）应当由2个以上的字组成。行政区划不得用作字号，但县以上行政区划的地名具有其他含义的除外。”发行人用招标作为商号并没有违反该规定。除该规定外，没有其他对企业商号用词限制性的规定。同时，发行人现使用的“招标”商号已经福建省市场监督管理局预先核准。因此，发行人将“招标”用于商号并未违反《企业名称登记管理实施办法》等相关法律法规的规定，合法合规。

发行人及其控股股东、子公司未曾申请“招标”相关商标，未曾被驳回，也不存在相关争议、纠纷或潜在纠纷。

6、商标、专利、软件著作权等知识产权管理的内部控制制度和执行有效性

为保护自有知识产权，加强知识产权管理，并鼓励发明创造，发行人制定并通过了《福建省招标股份有限公司知识产权管理制度》等知识产权内部控制制度。根据《福建省招标股份有限公司知识产权管理制度》，由公司战略规划部负责知识产权的管理工作，其主要职责包括：1、制定知识产权各类管理规定，协调知识产权管理工作，指导、监督、检查各子公司其他部门的知识产权管理工作；2、审核业务部门的申请，组织和建立知识产权档案管理；3、代表本公司负责知识产权的申请等对外工作；4、代表本公司负责知识产权纠纷处理、诉讼等对外工作；5、参与签订或审核涉及本专业知识产权内容的各类合同、协议，建立知识产权合同档案；6、组织宣传和学习有关知识产权的法律知识并交流经验。

同时，该制度包含公司专利管理办法、商标管理办法、软件著作权管理办法等章节，对发行人在专利、商标、软著权等知识产权的管理、申请、许可、保护等做出详细的规定。

截至本招股书签署日，发行人上述知识产权管理制度运行正常，未出现发行人相关知识产权异常终止、注销的情形。

综上，发行人已建立健全知识产权管理的内部控制制度，且该等知识产权管理制度有效运行。

（三）资质许可

工程咨询服务是高技术服务业，部分业务需要取得相关主管部门的资质许可方可经营。发行人具备工程咨询服务领域的众多资质，涵盖工程咨询服务产业链的主要方面，具备开展全过程工程咨询所需的主要资质许可。

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在超出资质规定范围开展业务的情形或违反相关法律法规导致经营资质被吊销、暂停、降级的情形。

发行人作为国有控股企业，严格遵守国家资质管理的相关政策法规，不允许发行人体系以外的其他企业挂靠发行人从事经营活动。报告期内，不存在挂靠发行人从事经营活动的企业。

截至 2021 年 8 月 31 日，发行人及其下属公司拥有的资质情况如下：

1、工程监理类资质

序号	持证单位	资质证书类型	资质级别	业务范围	证书编号	有效期限	发证机关
1	交通监理	工程监理资质证书	甲级	房屋建筑工程监理甲级、市政公用工程监理甲级	E135021525-4/4	2019.1.21-2021年12月31日	住房和城乡建设部
2	工大咨询	工程监理资质证书	甲级	房屋建筑工程监理甲级、市政公用工程监理甲级	E135002503-4/1	2019.5.16-2024.5.16	住房和城乡建设部
3	交通监理	交通建设工程监理企业资质等级证书	甲级	在全国范围内从事一、二、三类公路工程、桥梁工程、隧道工程项目的监理业务	交监公甲第215-2006号	2019.2.11-2023.2.10	交通运输部
4	交通监理	交通建设工程监理企业资质等级证书	-	特殊独立大桥专项监理（在全国范围内从事特殊独立大桥项目的监理业务）	交监公桥第006-2006号	2019.2.11-2023.2.10	交通运输部
5	交通监理	交通建设工程监理企业资质等级证书	-	特殊独立隧道专项监理（在全国范围内从事特殊独立隧道项目的监理业务）	交监公隧第001-2006号	2019.2.11-2023.2.10	交通运输部
6	交通监理	交通建设工程监理企业资质	甲级	水运工程监理甲级（在全国范围内从事大、中、小型水运工程项目	交监水甲第039-2006号	2018.6.11-2022.6.10	福建省交通运输厅

序号	持证单位	资质证书类型	资质级别	业务范围	证书编号	有效期限	发证机关
		等级证书		的监理业务)			
7	陆海建设	交通建设工程监理企业资质等级证书	甲级	水运工程监理甲级(在全国范围内从事大、中、小型水运工程项目的监理业务)	交监水甲第016-2005号	2018.3.27-2022.3.26	福建省交通运输厅
8	交通监理	工程监理资质证书	乙级	铁路工程监理乙级、机电安装工程监理乙级、电力工程专业乙级、化工石油工程专业乙级	E235021522-4/1;	2019.1.18-2024.1.17	福建省住房和城乡建设厅
9	工大咨询	工程监理资质证书	乙级	机电安装工程监理乙级、电力工程专业乙级	E335002507	2019.9.3-2024.9.2	福州市城乡建设局
10	工大咨询(注)	人民防空工程建设监理单位资质等级证书	乙级	人民防空工程建设监理乙级(可承担本行政区域内抗力等级5级及建筑面积2万平方米以下的人防工程监理业务)	011320	2018.12.13-2023.12.12	福建省人民防空办公室
11	交通监理(注)	人民防空工程建设监理单位资质等级证书	丙级	人民防空工程建设监理丙级(可承担本行政区域内抗力等级6级及建筑面积1万平方米以下的人防工程监理业务)	1011703	2017.2.9-2022.2.9	福建省人民防空办公室
12	陆海建设	工程监理资质证书	乙级	市政公用工程监理乙级、房屋建筑工程监理乙级	E235041222	2020.12.25-2025.12.24	中国(福建)自由贸易区福州片区管理委员会

注：2021年6月3日，国务院发布《关于深化“证照分离”改革进一步激发市场主体发展活力的通知》，取消了人民防空工程建设监理单位资质等级证书，明确取得住建部门颁发的相应等级的工程监理资质证书即可从事人防工程监理业务。

2、工程试验检测类资质

序号	持证主体	资质证书类型	资质级别	业务范围	证书编号	有效期限	发证机关
1	交通检测	公路水运工程试验检测机构等级证书	甲级	公路工程综合试验检测	交通 GJC 综甲 2019-031	2019.7.27-2024.7.26	交通运输部工程质量监督局
2	检测中心	公路水运工程试验检测机构等级证书	乙级	公路工程综合试验检测	闽 GJC 综乙 2019-018	2019.10.23-2024.10.22	福建省交通建设质量安全中心
3	闽招检测				闽 GJC 综乙 2019-004	2019.5.21-2024.5.20	福建省交通建设质量安全监督局
4	闽东检测				闽 GJC 综乙 2019-015	2019.7.26-2024.7.25	福建省交通建设质量安全监督局

序号	持证主体	资质证书类型	资质级别	业务范围	证书编号	有效期限	发证机关
5	交通检测	公路水运工程试验检测机构等级证书	甲级	水运工程材料试验检测	交通 SJC 材甲 2019-003	2019.7.27-2024.7.26	交通运输部工程质量监督局
6	检测中心	公路水运工程试验检测机构等级证书	乙级	水运工程材料乙级试验检测	闽 SJC 材乙 2019-005	2019.10.23-2024.10.22	福建省交通建设质量安全中心
7	检测中心	公路水运工程试验检测机构等级证书	乙级	水运工程-结构乙级	闽 SJC 结乙 2019-001	2019.10.23-2024.10.22	福建省交通建设质量安全中心
8	交通检测	公路水运工程试验检测机构等级证书	乙级	水运工程结构乙级试验检测	闽 SJC 结乙 2020-002	2020.10.19-2025.10.18	福建省交通建设质量安全中心
9	闽招检测	福建省建设工程质量检测机构资质证书	-	专项检测（地基基础工程检测、主体结构工程现场检测）、见证取样检测	闽建质检第 350320210403 2 号	2020.4.6-2024.4.5	福建省住房和城乡建设厅
10	工大岩土	福建省建设工程质量检测机构资质证书	-	专项检测（地基基础工程检测、主体结构工程现场检测、钢结构工程检测）、见证取样检测	闽建质检第 350120210504 8 号	2021.5.8-2024.5.7	福建省住房和城乡建设厅
11	检测中心	福建省建设工程质量检测机构资质证书	-	见证取样检测	闽建质检第 350120210812 7 号	2021.8.6-2024.8.5	福建省住房和城乡建设厅
12	交通检测	福建省建设工程质量检测机构资质证书	-	专项检测（地基基础工程检测）、见证取样检测	闽建质检第 335012021061 15 号	2021.6.29-2024.6.28	福建省住房和城乡建设厅
13	闽招检测	检验检测机构资质认定证书	-	检验检测机构计量认证	161301070072	2016.3.9-2022.3.8	福建省质量技术监督局
14	工大岩土	检验检测机构资质认定证书	-	检验检测机构计量认证	161301060145	2016.8.2-2022.7.6	福建省质量技术监督局
15	交通检测	检验检测机构资质认定证书	-	检验检测机构计量认证	161301070111	2016.12.9-2022.4.24	福建省质量技术监督局
16	闽东检测	检验检测机构资质认定证书	-	检验检测机构计量认证	171301303003	2017.3.20-2023.3.19	福建省质量技术监督局
17	检测中心	检验检测机构资质认定证书	-	检验检测机构计量认证	181301070139	2018.5.18-2024.5.17	福建省质量技术监督局

注：工大岩土已于 2021 年 5 月 8 日根据福建省住建厅发布的《关于进一步规范建设工程质量检测机构资质审批工作的通知》（闽建许〔2020〕4 号）换取了新的福建省建设工程质量检测机构资质证书。

3、测绘类资质

序号	持证主体	资质证书类型及证书编号	资质级别	业务范围	有效期限	发证机关
1	经纬测绘	测绘资质证书 (甲测资字 3500319)	甲级	甲级：摄影测量与遥感：摄影测量与遥感外业、摄影测量与遥感内业；地理信息系统工程：地理信息数据采集、地理信息数据处理、地理信息系统及数据库建设、地理信息软件开发；工程测量：控制测量、地形测量、规划测量、建筑工程测量、变形形变与精密测量、市政工程测量、水利工程测量、线路与桥隧测量、矿山测量；不动产测绘：地籍测绘、房产测绘、行政区域界线测绘。	2017.7.24- 2019.12.31 (注1)	国家测绘地理信息局
2	经纬测绘	测绘资质证书 (乙测资字 3511224)	乙级	乙级：大地测量：卫星定位测量、全球导航卫星系统连续运行基准站网位置数据服务、三角测量、大地测量数据处理；测绘航空摄影：一般航摄、无人飞行器航摄；摄影测量与遥感：摄影测量与遥感监理；地理信息系统工程：地理信息系统工程监理；工程测量：地下管线测量、工程测量监理；不动产测绘：不动产测绘监理；海洋测绘：海域权属测绘、海岸地形测量、水深测量、水文观测；地图编制：地形图、教学地图、电子地图、真三维地图、其他专用地图；互联网地图服务：地理位置定位、地理信息上传标注。	2018.11.12- 2019.12.31 (注2)	福建省测绘地理信息局
3	三明新基建	测绘资质证书 (丙测资字 3523955) (注3)	丙级	地理信息系统工程：地理信息数据采集、地理信息数据处理、地理信息系统及数据库建设、地理信息软件开发；工程测量：控制测量、地形测量、规划测量、建筑工程测量、变形形变与精密测量、市政工程测量、水利工程测量、线路与桥隧测量、地下管线测量、矿山测量；不动产测绘：地籍测绘、房产测绘；海洋测绘：海域权属测绘、海岸地形测量、水深测量、水文观测	2021.2.7- 2021.12.31	福建省自然资源厅

注1：2020年12月11日，自然资源部发布《关于给予测绘单位一年政策过渡期限的公告》，“给予现有测绘单位一年政策过渡期限。按照测绘资质审批权限，将测绘单位依据《测绘资质管理规定》《测绘资质分级标准》（国测管发〔2014〕31号）取得的甲级测绘资质证书有效期延至2021年12月31日。各测绘单位应严格按照《中华人民共和国测绘法》等相关法律法规从事测绘活动。”经纬测绘已提交续期申请。

注2：2020年12月15日，福建省自然资源厅发布《关于给予我省测绘单位一年政策过渡期限的公告》，“给予现有测绘单位一年政策过渡期限。按照测绘资质审批权限，将我省测绘单位依据《测绘资质管理规定》《测绘资质分级标准》（国测管发〔2014〕31号）取得的乙、丙、丁级测绘资质证书有效期延至2021年12月31日。各测绘单位应当严格按照《中华人民共和国测绘法》等相关法律法规从事测绘活动。”因此，发行人子公司经纬测绘的测绘甲级、乙级资质仍可有效使用。经纬测绘拟于2021年10月提交续期申请。

注3：2021年6月3日，国务院发布《关于深化“证照分离”改革进一步激发市场主体发展

活力的通知》，从事测绘活动的单位资质等级由四级改为两级，取消丙级资质。

4、勘察设计类资质

序号	持证主体	资质证书类型及名称	资质级别	业务范围	证书编号	有效期限	发证机关
1	工大设计	工程勘察资质证书	甲级	工程勘察岩土工程专业	B135004283	2020.5.19 -2025.5.19	住房和城乡建设部
2	工大岩土	工程勘察资质证书	乙级	工程勘察专业类（岩土工程（勘察））、工程勘察专业类岩土工程（物探测试检测监测）	B235034804	2020.7.21 -2024.3.21	福建省住房和城乡建设厅
3	工大设计	工程勘察资质证书	-	劳务类（工程钻探）可承担相应的工程钻探、凿井等工程勘察劳务业务	B235004280	2020.4.23 -2020.12.31 （注1）	福州市城乡建设局
4	工大设计	工程设计资质证书	甲级	建筑行业（建筑工程）甲级可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的甲级专项工程设计业务	A135004283	2020.4.03 -2025.4.03	住房和城乡建设部
5	工大设计	城乡规划编制资质证书	甲级	业务范围不受限制	[建]城规编 (141360)	2015.12.30 -2019.12.30 （注2）	住房和城乡建设部
6	工大设计	工程设计资质证书	乙级	风景园林工程设计专项乙级和市政行业（道路工程、桥梁工程）工程专业乙级 可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务	A235004280	2021.9.7 -2025.7.14	福建省住房和城乡建设厅
7	路港咨询	工程设计资质证书	乙级	公路行业（公路）专业乙级。 可从事资质证书许可范围内相应的建设工	A135035309	2019.7.3 -2024.7.3	住房和城乡建设部

序号	持证主体	资质证书类型及名称	资质级别	业务范围	证书编号	有效期限	发证机关
				程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务			
8	工大设计	文物保护工程勘察设计资质证书(注4)	丙级	古建筑、近现代建筑保护工程、保护规划	文物设丙字1103FJSJ0001	2017.12.29 颁发, 有效期12年	福建省文物局
9	恒信图审	施工图审查机构确定书	房建一类A	房屋建筑(除超高限高层外)	13009	2020.9.15-2022.12.31	福建省住房和城乡建设厅

注1: 2020年8月10日, 福建省住建厅发布《关于建设工程企业资质延续有关事项的通知》, “我省各级资质审批部门审批的工程勘察、工程设计、建筑施工、工程监理等类别的企业资质, 资质证书有效期至2020年9月1日至2021年12月30日前届满的, 统一延期至2021年12月31日”, 因此, 该项资质仍有效。

注2: 2019年12月31日, 自然资源部办公厅发布《关于国土空间规划编制资质有关问题的函》, “为深入贯彻落实《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》, 加强国土空间规划编制的资质管理, 提高国土空间规划编制质量, 我部正加快研究出台新时期的规划编制单位资质管理规定。新规定出台前, 对承担国土空间规划编制工作的单位资质暂不作强制要求, 原有规划资质可作为参考。”因此, 工大设计取得城乡规划编制资质证书甲级证书仍继续使用。2021年4月9日, 自然资源部办公厅发布《自然资源部办公厅关于加强规划资质管理的通知》, 启动甲级城乡规划编制单位资质证书延续核定工作, 自2021年5月6日起, 城乡规划编制单位可以开始提交核定申请。工大设计已于2021年9月提交续期申请。

注3: 工大设计、恒信图审的建筑行业(建筑工程)甲级《工程设计资质证书》、工程勘察专业类岩土工程甲级《工程勘察资质证书》、丙级《文物保护工程勘察设计资质证书》、风景园林工程设计专项乙级《工程设计资质证书》、甲级《城乡规划编制资质证书》、《施工图审查机构确定书》6项资质存在使用部分福建工程学院兼职教师的注册执业证书获取资质的情形。

注4: 2021年6月3日, 国务院发布《关于深化“证照分离”改革进一步激发市场主体发展活力的通知》, 将文物保护工程勘察设计资质证书由三级调整为两级, 取消丙级资质, 相应调整乙级资质许可。目前相关实施细则尚未出台, 丙级资质仍在使用的。

5、信息系统类相关的资质证书及认证

序号	证书名称	证书编号	覆盖范围	有效期	发证机构
1	信息系统业务安全服务资质证书	MIITCCCCIAIS-000039	服务能力: 政府; 服务能力等级: 三级	2017.3.1-2023.2.28	中国通信工业协会
2	信息系统业务安全服务资质证书	MIITCCCCIAIS-000006	服务能力: 商业; 服务能力等级: 三级	2017.3.1-2023.2.28	中国通信工业协会
3	信息技术服务管理体系认证证书(经纬测绘)	0392017ITSM074R1ACDMN	认证范围: 软件开发和服务, 计算机软硬件运维服务、信息系统咨询规划、信息技术咨询所涉及的信息技术服务管理活动	2020.12.17-2023.11.6	北京埃尔维质量认证中心
4	信息安全管理体系认证证书(经纬测绘)	054517ISR1	认证范围: 计算机应用软件开发和服务, 软件测试, 软硬件运维服务, 资质范围内的摄影测量与遥感、工程测量、不	2020.12.17-2023.11.6	北京埃尔维质量认证中心

序号	证书名称	证书编号	覆盖范围	有效期	发证机构
			动产测绘、地理信息系统工程、大地测量、测绘航空摄影、海洋测绘、地图编制、互联网地图服务所涉及的信息安全管理活动		
5	信息安全服务资质认证证书(经纬测绘)	CCRC-2021-ISV-SM-1534	信息系统安全运维服务	2021.8.11-2022.8.10	中国网络安全审查技术与认证中心
		CCRC-2021-ISV-SI-2722	信息系统安全集成服务	2021.8.11-2022.8.10	
6	信息技术服务运行维护标准符合性证书(经纬测绘)	ITSS-YW-3-350 020200300	-	2020.7.31-2023.7.30	中国电子工业标准化技术协会信息技术服务分会
7	软件能力成熟度模型集成(CMMI)认证(经纬测绘)	51288	完全满足CMMI开发模型定义的目标,并达到成熟的三级	2020.10.30-2023.10.29	CMMI认证研究院、北京睿思得企业管理咨询有限公司

注：1-2 项为六一八信息所有,3-7 项为经纬测绘所有。

6、其他相关资质

序号	持证主体	资质证书类型	证书编号	有效期限	发证机关
1	交通检测	建筑业资质证书(特种工程(结构补强)专业承包不分等级)	D235114243	2018.7.23-2023.7.24	福建省住房和城乡建设厅
2	工大岩土	建筑业资质证书(特种工程(结构补强)专业承包不分等级)	D235124369	2018.11.8-2023.11.7	福建省住房和城乡建设厅
3	智能养护	建筑业资质证书(特种工程(结构补强)专业承包不分等级)	D235175185	2020.4.1-2025.3.31	福建省住房和城乡建设厅
4	工大岩土	安全生产许可证(建筑施工)	(闽)JZ安许证字(2019)FZ0521	2019.5.17-2022.5.16	福州市城乡建设委员会
5	工大岩土	福建省国有土地上房屋征收实施单位备案证书	闽征备05912019020	2021.8.9-2023.07.25	福建省住房和城乡建设厅
6	经纬测绘	土地规划机构等级证书(执业范围:福建省行政区域范围内)	3502017001	2017.8.17-2021.8.17(注)	福建省土地学会
7	经纬测绘	民用无人驾驶航空器经营许可证(航空喷洒(撒)、航空摄影、空中拍照、驾驶员培训、表演飞行、空中巡查、物流配送)	民航通(无)企字第009432号	长期有效	中国民用航空华东地区管理局
8	八闽价格	价格评估机构执业登记	闽JX180001	2018.10.26-	福建省价格

序号	持证主体	资质证书类型	证书编号	有效期限	发证机关
		证书（资质范围：该机构曾经福建省物价局批准，取得价格评估机构综合涉诉讼（乙）级资质证书（证书号闽J13102003），在全省范围内从事价格评估业务。根据价格评估相关规定，该机构具有价格评估及当事人委托的涉诉讼财务价格评估，开展价格论证、认证咨询及人员培训）		2021.10.25	协会
9	机电招标	机电产品国际招标电子交易证书（具有开展机电产品国际招标业务的资格，可在必联网机电产品国际招标电子交易平台运行招标项目）	Z20190624	2019.1.1-2023.12.31	机电产品国际招标电子交易平台北京必联网络科技有限公司
8	智能养护	安防工程企业设计施工维护能力证书（叁级）	ZAX-NP0320 2035010223	2020.6.8-2023.6.8	中国安全防范产品行业协会、福建省公共安全防范行业协会
10	智能养护	安全生产许可证（建筑施工）	（闽）安许证字（2020） FZ0471-1	2020.5.12-2023.5.11	福州市城乡建设局
11	海峡咨询	福建省档案服务机构备案证书（档案整理、档案数字化）	（榕）档字第 084号	2020.8.12-2022.8.11	福州市档案局

注：2021年1月6日，福建省土地学会发布《关于延长土地规划机构等级证书有效期的公告》（闽土学字[2021]1号），该证书继续沿用，不再发新证书。

7、与产品质量和标准的相关认证

序号	持证主体	资质证书类型	证书编号	有效期限	发证机关
1	机电招标	质量管理体系认证证书（认证范围：招标代理服务）	注册号： 00621Q3015 2R1S	2021.1.22-2024.1.30	中质协质量保证中心
2	交通监理	质量管理体系认证证书（认证范围：公路工程、水运工程、市政公用工程、房屋建筑工程监理）	注册号： 03821Q0620 5R0M	2021.07.13-2024.07.12	北京世标认证中心有限公司
3	交通监理	中国职业健康安全管理体系认证（认证范围：公路工程、水运工程、市政公用工程、房屋建筑工程监理所涉及的相关职业健康安全活动）	注册号： 03821S06207 R0M	2021.07.13-2024.07.12	北京世标认证中心有限公司

序号	持证主体	资质证书类型	证书编号	有效期限	发证机关
4	交通监理	环境管理体系认证（认证范围：公路工程、水运工程、市政公用工程、房屋建筑工程监理所涉及的相关环境管理活动）	注册号： 03821E06206 R0M	2021.07.13- 2024.07.12	北京世标认证中心有限公司
5	经纬测绘	质量管理体系认证证书（摄影测量与遥感；工程测量；不动产测绘；地理信息系统工程；海洋测绘；地图编制的管理体系符合 GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015《质量管理体系要求》）	00218Q2624 7R1M	2018.9.15- 2021.10.14	方圆标志认证集团有限公司
6	经纬测绘	环境管理体系认证证书（摄影测量与遥感、工程测量、不动产测绘、地理信息系统工程、大地测量、海洋测绘、地图编制、互联网地图服务、测绘航空摄影、应用软件开发、国土空间规划、实景三维模型制作及相关管理活动）	00220E33536 R0M	2020.11.10- 2023.11.09	方圆标志认证集团有限公司
7	经纬测绘	职业健康安全管理体系认证证书（摄影测量与遥感、工程测量、不动产测绘、地理信息系统工程、大地测量、海洋测绘、地图编制、互联网地图服务、测绘航空摄影、应用软件开发、国土空间规划、实景三维模型制作及相关管理活动）	00220S23170 R0M	2020.11.10- 2023.11.09	方圆标志认证集团有限公司
8	工大咨询	质量管理体系认证（ISO9000）（认证范围：资质范围内房屋建筑工程和市政公用工程的监理服务）	注册号： 03819Q0695 7R6M	2019.9.27- 2022.11.20	北京世标认证中心有限公司
		环境管理体系认证（认证范围：资质范围内房屋建筑工程和市政公用工程的监理服务；工程咨询服务所涉及的相关环境管理活动）	03820E08736 R0M	2020.11.23- 2023.11.22	
		职业健康安全管理体系认证（认证范围：资质范围内房屋建筑工程和市政公用工程的监理服务；工程咨询服务所涉及的相关职业健康安全管理	03820S08737 R0M	2020.11.23- 2023.11.22	

序号	持证主体	资质证书类型	证书编号	有效期限	发证机关
		活动)			
9	陆海建设	职业健康安全管理体系认证(认证范围:水运工程监理所涉及的相关职业健康安全管理活动)	03819S01677 R3S	2019.3.26- 2022.3.25	北京世标认证中心有限公司
		环境管理体系认证(认证范围:水运工程监理所涉及的相关环境管理活动)	03819E01676 R3S	2019.3.26- 2022.4.18	
		质量管理体系认证(ISO9000)(认证范围:水运工程监理所涉及的相关质量管理活动)	03819Q0167 5R4S	2019.3.26- 2022.4.18	
10	交通检测	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书	CNASL1330	2018.9.21- 2024.11.28	中国合格评定国家认可委员会
11	经纬测绘	测量管理体系认证(认证覆盖的业务范围 生产经营、产品质量、能源管理、环境监测、安全防护与测量管理体系有关的部门、设施、过程、岗位和人员)	CMS 闽 [2020]AAA3 021 号	2020.9.7- 2025.9.6	中启计量体系认证中心
12	工大岩土	建设施工行业质量管理体系认证(资质范围内的特种工程(结构补强)的施工\建筑地基基础工程检测、建筑主体结构工程现场检测、建筑钢结构工程检测、建筑工程材料检测、建筑工程室内环境检测、市政工程材料检测、环境监测(建设项目施工期环境监测、水土保持生态环境监测)	02321QJ1089 R0M	2021.07.09- 2024.07.08	北京中建协认证中心有限公司
13		中国职业健康安全管理体系认证(资质范围内的建筑地基基础工程检测、建筑主体结构工程现场检测、建筑钢结构工程检测、建筑工程材料检测、建筑工程室内环境检测、市政工程材料检测、特种工程(结构补强)的施工;环境监测(建设项目施工期环境监测、水土保持生态环境监测)及相关的职业健康安全管理活动)	02321S20980 R0M	2021.07.09- 2024.07.08	北京中建协认证中心有限公司
14		环境管理体系认证(资质范围内的建筑地基基础工程检测、建筑主体结构工程现场检测、建筑钢结构工程检测、建筑工程材	02321E20985 R0M	2021.07.09- 2024.07.08	北京中建协认证中心有限公司

序号	持证主体	资质证书类型	证书编号	有效期限	发证机关
		料检测、建筑工程室内环境检测、市政工程材料检测、特种工程(结构补强)的施工;环境监测(建设项目施工期环境监测、水土保持生态环境监测)及相关的管理活动)			

8、技术相关的企业证书

序号	持证主体	资质证书类型	证书编号	有效期限	发证/认定机关
1	交通检测	高新技术企业证书	GR201835000681	2018.11.30-2021.11.30	福建省科技厅、福建省财政厅、国税局和地税局
2	经纬测绘	高新技术企业证书	GR202035000083	2020.12.1-2023.11.30	福建省科技厅、福建省财政厅、国家税务总局福建省税务局
3	交通检测/ 智能养护/ 经纬测绘/ 工大岩土/ 六一八信息/ 三明新基建	科技型中小企业	-	-	福建省科学技术厅
4	经纬测绘	软件企业证书	闽 RQ-2017-0051	2020.12.21-2021.12.21	福建省软件行业协会
5	工大岩土	高新技术企业证书	GR202035000721	2020.12.01-2023-11-30	福建省科技厅、福建省财政厅、国家税务总局福建省税务局
6	六一八信息	高新技术企业证书	GR202035000754	2020.12.01-2023-11-30	福建省科技厅、福建省财政厅、国家税务总局福建省税务局
7	智能养护	软件企业证书	闽 RQ-2019-0104	2021.6.16-2022.6.15	福建省软件行业协会

9、发行人相关资质对资金、专业技术人员、技术装备和已完成的业绩等方面的具体要求，发行人是否持续具备相关条件

(1) 工程监理

报告期内，发行人工程监理业务可以分为三类，第一类为交通工程监理，包括公路、水运工程监理。根据交通运输部颁布的《公路水运工程监理企业资质管

理规定》，从事交通监理须要取得交通建设工程监理企业资质等级证书；其中，公路工程专业监理资质分为甲级、乙级、丙级¹三个等级和特殊独立大桥专项、特殊独立隧道专项、公路机电工程专项；水运工程专业监理资质分为甲级、乙级、丙级三个等级和水运机电工程专项。

第二类为房屋建筑及市政工程监理。根据住建部发布的《工程监理企业资质管理规定》，从事相关业务需要取得住建部门颁发的工程监理资质证书。工程监理企业资质分为综合资质、专业资质和事务所资质。其中，专业资质按照工程性质和技术特点划分为若干工程类别。综合资质、事务所资质不分级别。专业资质分为甲级、乙级；其中，房屋建筑、水利水电、公路和市政公用专业资质可设立丙级。

第三类为人防工程和人防设施监理，主管部门为国家及地方人防办公室，根据《人防工程监理行政许可资质管理办法》的通知（国人防〔2013〕227号），从事人防工程和其他人防防护设施监理需要取得人防主管部门颁发的人民防空工程建设监理单位资质等级证书资质。人防工程监理资质分甲级、乙级、丙级。

发行人子公司主要通过交通监理、工大咨询、陆海建设开展工程监理业务，其开展监理业务取得的资质情况如下：

业务类型/ 持有企业	交通工程监理	房屋建筑及市政工程监理	人防工程监理（注）
交通监理	1、公路工程专业甲级 2、特殊独立大桥专项监理 3、特殊独立隧道专项监理 4、水运工程监理甲级	1、房屋建筑工程监理甲级、 市政公用工程监理甲级 2、铁路工程监理乙级、机电 安装工程监理乙级、电力工程 专业乙级、化工石油工程 专业乙级	人民防空工程建设 监理丙级
工大咨询		1、房屋建筑工程监理甲级、 市政公用工程监理甲级 2、机电安装工程监理乙级、 电力工程专业乙级	人民防空工程建设 监理乙级
陆海建设	水运工程监理甲级	房屋建筑工程监理乙级、市 政公用工程监理乙级	

注：2021年6月3日，国务院发布《关于深化“证照分离”改革进一步激发市场主体发展活力的通知》，取消了人民防空工程建设监理单位资质等级证书，明确取得住建部门颁发的相应等级的工程监理资质证书即可从事人防工程监理业务。

经核对，发行人上述子公司具备足够的资金、技术人员、技术装备和已完成

¹ 2021年6月3日，国务院发布《关于深化“证照分离”改革进一步激发市场主体发展活力的通知》，公路及水运工程监理资质等级由四级改为两级，取消丙级资质。但目前尚未出台具体整合的细则。

业绩，能够持续符合相关规定对获取和维持资质的具体要求。具体细项符合情况，详见本招股说明书附录2。

（2）试验检测

报告期内，发行人试验检测业务分为两类，第一类，交通工程（包括公路、水运）试验检测业务。根据交通运输部颁布的《公路水运工程试验检测管理办法》，从事公路、水运工程试验检测业务需要取得相应的业务资质；“检测机构等级，分为公路工程和水运工程专业。公路工程专业分为综合类和专项类。公路工程综合类设甲、乙、丙3个等级。公路工程专项类分为交通工程和桥梁隧道工程。水运工程专业分为材料类和结构类。水运工程材料类设甲、乙、丙3个等级。水运工程结构类设甲、乙2个等级。”

第二类为房屋建筑及市政工程试验检测业务，根据住建部颁布的《建设工程质量检测管理办法》和福建省住建厅颁布的《福建省建设工程质量检测机构资质标准（试行）》，从事房建及市政工程业务需要取得省级住建部门颁布的福建省建设工程质量检测机构资质证书。资质等级证书明确了取得机构的检测范围。

同时，根据国家质量监督检验检疫总局颁布的《检验检测机构资质认定管理办法》，从事检验检测业务（包括交通工程和房屋及市政建筑工程），需要取得省级质量技术监督部门的检验检测机构资质认定证书。

发行人子公司主要通过交通检测及其子公司闽东检测与闽招检测、工大岩土、检测中心开展试验检测业务。其开展试验检测业务取得的资质情况如下：

业务类型/ 持有企业	交通工程检测	房屋建筑及市政工程检测	检验检测机构资质认定证书
交通检测	1、公路工程综合甲级试验检测； 2、水运工程材料甲级试验检测； 3、水运工程结构乙级试验检测	专项检测（地基基础工程检测）、见证取样检测	检验检测机构计量认证
工大岩土		专项检测（地基基础工程检测、主体结构工程现场检测、钢结构工程检测）、见证取样检测	检验检测机构计量认证
闽东检测	公路工程综合乙级试验检测		检验检测机构计量认证
闽招检测	公路工程综合乙级试验检测	专项检测（地基基础工程检测、主体结构工程现场检	检验检测机构计量认证

业务类型/ 持有企业	交通工程检测	房屋建筑及市政工程检测	检验检测机构资质认定证书
		测)、见证取样检测	
检测中心	1、公路工程综合乙级试验检测 2、水运工程材料乙级试验检测 3、水运工程结构乙级试验检测	见证取样检测	检验检测机构计量认证

2020年11月30日,福建省住房与城乡建设厅发布《关于进一步规范建设工程质量检测机构资质审批工作的通知》(闽建许〔2020〕4号)(以下简称“2020年4号文”),对福建省建设工程质量检测机构资质进行调整,将资质按照承担的检测业务内容分为专项检测机构资质和见证取样检测机构资质两大类,其中:专项检测机构资质分为地基基础工程检测、主体结构工程现场检测、建筑幕墙工程检测、钢结构工程检测四个专项检测资质。除此之外,原其他类别资质已经取消,即交通检测、检测中心、闽招检测、工大岩土原持有的市政工程材料检测、市政桥梁工程检测、建筑工程室内环境检测、建筑工程材料检测等专项资质已经取消。闽招检测、工大岩土、交通检测和检测中心已根据闽建许〔2020〕4号文件的要求换取了新的资质证书。

经核对,发行人上述子公司具备足够的资金、技术人员、技术装备和已完成业绩,能够持续符合相关规定对获取和维持资质的具体要求。具体细项符合情况,详见本招股说明书附录2。

(3) 测绘与地理信息服务

报告期内,发行人测绘与地理信息服务主要由经纬测绘开展。根据《自然资源部办公厅关于印发<测绘资质管理办法>和<测绘资质分类分级标准>的通知》(自然资办发[2021]43号),测绘资质分为甲、乙两个等级。测绘资质的专业类别分为大地测量、测绘航空摄影、摄影测量与遥感、工程测量、海洋测绘、界线与不动产测绘、地理信息系统工程、地图编制、导航电子地图制作、互联网地图服务。不同专业范围内又有不同的细项。

经纬测绘取得的测绘资质情况如下:

资质级别	业务范围
甲级	测绘航空摄影:一般航摄、无人飞行器航摄、倾斜航摄;摄影测量与遥感:摄影测量与遥感外业、摄影测量与遥感内业、摄影测量与遥感监理;工程测量:控制测量、

资质级别	业务范围
	地形测量、规划测量、建筑工程测量、变形形变与精密测量、市政工程测量、水利工程测量、线路与桥隧测量、地下管线测量、矿山测量、工程测量监理；界线与不动产测绘：行政区域界线测绘，地籍测绘、房产测绘、海域权属测绘等不动产测绘，不动产测绘监理；地理信息系统工程：地理信息数据采集、地理信息数据处理、地理信息系统及数据库建设、地面移动测量、地理信息软件开发、地理信息系统工程监理；互联网地图服务：地理位置定位、地理信息上传标注、地图数据库开发
乙级	大地测量：卫星定位测量、卫星导航定位基准站网位置数据服务、水准测量、三角测量、天文测量、重力测量、基线测量、大地测量数据处理；海洋测绘：海岸地形测量、水深测量、水文观测、海洋工程测量、扫海测量、深度基准测量、海图编制、海洋测绘监理；地图编制：地形图、教学地图、世界政区地图、全国及地方政区地图、电子地图、真三维地图、其他专用地图

除测绘资质外，经纬测绘在开展测绘工作的过程中，还根据《土地规划机构评选推荐管理办法》取得了福建土地学会发布的土地规划机构等级证书和根据《民用无人驾驶航空器经营性飞行活动管理办法（暂行）》取得了中国民用航空华东地区管理局民用无人驾驶航空器经营许可证。

经核对，经纬测绘具备足够的资金、技术人员、技术装备和已完成业绩，能够持续符合相关规定对获取和维持资质的具体要求。具体细项符合情况，详见本招股说明书附录 2。

（4）勘察设计

报告期内，发行人从事的勘察设计业务包括工程勘察、工程设计、城乡规划和施工图审查四类。勘察设计业务均由住建部门主管，根据《建设工程勘察设计资质管理规定》（建设部令第 160 号），工程勘察资质分为工程勘察综合资质、工程勘察专业资质、工程勘察劳务资质。工程设计资质分为工程设计综合资质、工程设计行业资质、工程设计专业资质和工程设计专项资质；根据《城乡规划编制单位资质管理规定》，城乡规划编制单位资质分为甲级、乙级、丙级；根据《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》，审查机构按承接业务范围分两类，一类机构审查业务范围不受限，二类机构承接中型及以下房屋建筑、市政基础设施工程的施工图审查。

报告期内，发行人勘察设计服务主要由工大设计、工大岩土、恒信图审、路港咨询开展，各企业资质情况如下：

业务类型/ 持有企业	工程勘察	工程设计	城乡规划
工大设计	1、工程勘察岩土工程专业甲级	1、建筑行业（建筑工程）工程设计甲级	城乡规划编制资质证书甲级

业务类型/ 持有企业	工程勘察	工程设计	城乡规划
	2、劳务类（工程钻探）可承担相应的工程钻探、凿井等工程勘察劳务业务 3、文物保护工程勘察设计丙级	2、风景园林工程设计专项乙级 3、市政行业（道路工程和桥梁工程）工程专业乙级 4、文物保护工程勘察设计资质证书	
工大岩土	工程勘察专业类（岩土工程（勘察））、工程勘察专业类岩土工程（物探测试检测监测）		
恒信图审		施工图审查机构确定书（一类）	
路港咨询		公路行业（公路）专业乙级	

经核对，发行人上述资质中，除工大设计、恒信图审取得的工程勘察岩土工程专业甲级、风景园林工程设计专项乙级、市政行业（道路工程和桥梁工程）工程专业乙级、文物保护工程勘察设计资质证书、城乡规划编制资质证书甲级、施工图审查机构确定书（一类）、建筑行业（建筑工程）工程设计甲级等7项资质存在使用福建工程学院兼职教师获取资质的情况外，其他各项资质能够持续符合相关规定对获取和维持资质的具体要求。同时，报告期末，由于2名技术人员离职，恒信图审的施工图审查机构确定书（一类）证书的资质配备人员不足。恒信图审已启动招聘程序，并承诺将在2021年12月31日前招聘符合条件的员工，以持续满足本资质的人员配备要求。由于发行人的施工图审查业务占比极小，因此情形对发行人影响较小。具体细项符合情况，详见本招股说明书附录2。

（5）其他技术服务类

发行人从事的其他技术服务主要包括养护加固、价格认证咨询、信息技术服务等服务。

①养护加固

发行人主要由交通检测、工大岩土、智能养护从事的养护加固业务，根据《建筑业企业资质管理规定》及《建筑业企业资质标准》《安全生产许可证条例》要求，需取得专业承包资质中的特种工程专业承包资质和针对建筑施工企业的安全生产许可证。各家企业取得资质情况：

交通检测	建筑业资质证书（特种工程（结构补强）专业承包不分等级）、 安全生产许可证（建筑施工）
工大岩土	建筑业资质证书（特种工程（结构补强）专业承包不分等级）、 安全生产许可证（建筑施工）

智能养护	建筑业资质证书（特种工程（结构补强）专业承包不分等级）、 安全生产许可证（建筑施工）、安防工程企业设计施工维护能力证书
------	--

交通检测为智能养护的母公司，为了整合业务，交通检测决定自2021年开始将需要特种工程（结构补强）专业承包资质和安全生产许可证的养护加固类业务全部转移到智能养护，今后除交通检测先前已经签订合同的业务外，交通检测不再承接相关需要使用特种工程（结构补强）专业承包资质和安全生产许可证的业务。业务转移带来部分技术人员从交通检测变更到了智能养护，造成交通检测维持特种工程（结构补强）专业承包资质和安全生产许可证的技术人员不足，无法继续维持该两项资质。由于交通检测已不再承接新的养护加固业务，相关资质到期后也不再延续，因此，该情形对发行人影响较小。

2021年6月末，智能养护经审计的净资产为153.15万元，不符合《建筑企业资质标准》规定的取得特种工程专业承包资质的企业净资产不低于240万元的要求。该情形是资质存续过程中的暂时出现的情况，后续随着智能养护业务的发展、利润的累积，净资产预计会逐步满足相关标准。智能养护的母公司交通检测也出具说明，后续交通检测将根据智能养护业务发展情况及资质维持需要向智能养护增加注册资本以保障能够顺利延续该项资质。由于智能养护业务规模较小（最近一年一期收入为579.95万和48.16万元），预计即便该资质无法维持对发行人的整体业绩的影响也较小。

经核对，除上述情况外，上述企业其他资质具备足够的资金、技术人员、技术装备和已完成业绩，能够持续符合相关规定对获取和维持资质的具体要求。具体细项符合情况，详见本招股说明书附录 2。

②价格认证咨询

根据《国务院关于取消 13 项国务院部门行政许可事项的决定》（国发[2016]10号）、国家发展改革委办公厅于 2016 年 3 月 6 日颁发《国家发展改革委办公厅关于做好取消价格鉴证师注册核准等行政许可事项相关工作的通知》（发改办价格〔2016〕564 号），价格评估机构资质已经全面取消，发行人从事的价格认证咨询服务无需取得专门资质。

③信息技术服务

发行人所从事的信息技术服务主要由子公司六一八信息提供，从事相关业务无需取得准入性的业务资质，目前六一八信息持有的《信息系统业务安全服务资

质证书》《信息安全管理体系认证证书》《信息安全服务资质认证证书》等资质为行业协会、认证中心等第三方机构的评价类证书，不涉及行政许可。

综上所述，除工大设计、恒信图审资质配备人员中存在兼职老师参与资质配备、恒信图审由于 2 名人员离职带来的人员配备不足、交通检测由于业务转移带来的养护加固业务资质无法满足资质维持条件以及孙公司智能养护特种工程专业承包资质没有满足净资产规定的要求外，发行人其他资质能够持续满足相关资质条件。

报告期内，发行人业务资质较为齐备，主要资质等级较高，具备开展业务的全部资质，不存在超出资质规定范围开展业务的情形。除上述工大设计、恒信图审、交通检测、智能养护涉及的相关资质存在的问题外，发行人不存在其他违反相关法律法规导致经营资质被吊销、暂停、降级的情形。

10、《建设工程企业资质管理制度改革方案》的主要内容、对行业和发行人主营业务的具体影响

2020 年 11 月 30 日，住建部发布《住房和城乡建设部印发建设工程企业资质管理制度改革方案的通知》（建市〔2020〕94 号）（以下简称“改革方案”），对工程勘察、设计、施工、监理的资质类别、等级、标准进行了精简、归并及简化，进一步放宽建筑市场准入限制。

（1）改革方案的主要内容如下

①精简资质类别，归并等级设置。

改革方案对资质类别进行精简和归并，具体压减情况如下：

A、工程勘察资质。保留综合资质；将 4 类专业资质及劳务资质整合为岩土工程、工程测量、勘探测试等 3 类专业资质。综合资质不分等级，专业资质等级压减为甲、乙两级。

B、工程设计资质。保留综合资质；将 21 类行业资质整合为 14 类行业资质；将 151 类专业资质、8 类专项资质、3 类事务所资质整合为 70 类专业和事务所资质。综合资质、事务所资质不分等级；行业资质、专业资质等级原则上压减为甲、乙两级（部分资质只设甲级）。

C、施工资质。将 10 类施工总承包企业特级资质调整为施工综合资质，可承担各行业、各等级施工总承包业务；保留 12 类施工总承包资质，将民航工程

的专业承包资质整合为施工总承包资质；将 36 类专业承包资质整合为 18 类；将施工劳务企业资质改为专业作业资质，由审批制改为备案制。综合资质和专业作业资质不分等级；施工总承包资质、专业承包资质等级原则上压减为甲、乙两级（部分专业承包资质不分等级），其中，施工总承包甲级资质在本行业内承揽业务规模不受限制。

D、工程监理资质。保留综合资质；取消专业资质中的水利水电工程、公路工程、港口与航道工程、农林工程资质，保留其余 10 类专业资质；取消事务所资质。综合资质不分等级，专业资质等级压减为甲、乙两级。

②放宽准入限制，激发企业活力。

住建部会同国务院有关主管部门制定统一的企业资质标准，大幅精简审批条件，放宽对企业资金、主要人员、工程业绩和技术装备等的考核要求。适当放宽部分资质承揽业务规模上限，多个资质合并的，新资质承揽业务范围相应扩大至整合前各资质许可范围内的业务，尽量减少政府对建筑市场微观活动的直接干预，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用。

③下放审批权限，方便企业办事。

进一步加大放权力度，选择工作基础较好的地方和部分资质类别，开展企业资质审批权下放试点，将除综合资质外的其他等级资质，下放至省级及以下有关主管部门审批，方便企业就近办理。企业资质全国通用，严禁各行业、各地区设置限制性措施，严厉查处变相设置市场准入壁垒，违规限制企业跨地区、跨行业承揽业务等行为，维护统一规范的建筑市场。

④优化审批服务，推行告知承诺制。

深化“互联网+政务服务”，加快推动企业资质审批事项线上办理，实行全程网上申报和审批，逐步推行电子资质证书，实现企业资质审批“一网通办”，并在全国建筑市场监管公共服务平台公开发布企业资质信息。简化各类证明事项，凡是通过政府部门间信息共享可以获取的证明材料，一律不再要求企业提供。加快推行企业资质审批告知承诺制，进一步扩大告知承诺制使用范围，明确审批标准，逐步提升企业资质审批的规范化和便利化水平。

⑤加强事中事后监管，保障工程质量安全。

坚持放管结合，加大资质审批后的动态监管力度，创新监管方式和手段，全

面推行“双随机、一公开”监管方式和“互联网+监管”模式，强化工程建设各方主体责任落实，加大对转包、违法分包、资质挂靠等违法违规行为查处力度，强化事后责任追究，对负有工程质量安全事故责任的企业、人员依法严厉追究法律责任。

（2）改革方案对行业和发行人主营业务的具体影响

改革方案旨在放宽建设工程企业的市场准入，优化营商环境。通过精简资质类别、放宽准入限制、下放审批权限、优化审批服务、加强事中事后监管、完善招投标制度等举措，进一步激发市场主体发展活力，推动建设工程行业的发展，促进建筑业高质量发展。改革方案对发行人主营业务影响如下：

①业务资质的影响

对照改革方案，发行人主营业务中的工程监理、工程勘察及设计业务资质中的部分资质将会发生调整，对资质产生部分影响。

A、工程勘察资质的调整情况

资质类别	勘察资质类型	改革措施	发行人当前持有的证书	影响情况
专业资质	岩土工程	左侧资质合并为一项岩土工程专业资质，设甲、乙两级	岩土工程（勘察）甲级	1.公司持有的岩土工程（勘察）甲级、岩土工程（勘察）乙级两项资质将与其他分项资质整合为岩土工程专业一项资质； 2.鉴于公司现有勘察资质不包含水文地质勘察、海洋工程勘察、海洋岩土勘察、海洋工程环境调查内容，故公司尚未配备齐相关专业所需人员、设备、业绩等，鉴于改革换证措施尚不明确，如换取资质时需要相关的条件，则存在无法直接换取改革后岩土工程专业新资质的风险。但发行人已在积极准备相关资质所需人员、设备等条件
	岩土工程勘察分项		岩土工程（勘察）乙级	
	岩土工程设计分项		—	
	岩土工程物探测试检测监测分项		岩土工程（物探测试检测监测）乙级	
	水文地质勘察		—	
	海洋工程勘察		—	
	海洋岩土勘察分专业		—	
	海洋工程环境调查分专业	—		
劳务资质	工程钻探	左侧资质与岩土工程物探	劳务类（工程钻探）工程勘察	1.公司持有的工程钻探资质，与凿井劳务

资质类别	勘察资质类型	改革措施	发行人当前持有的证书	影响情况
		试检测监测分项部分内容合并为勘探测试专业，设甲、乙两级		资质将与岩土工程物探测试检测监测分项部分内容合并； 2.公司当前已经持有“岩土工程物探测试检测监测分项”乙级资质，但未持有凿井劳务资质，鉴于改革换证措施尚不明确，故不确定改革后是否能够直接换取勘探测试专业资质。发行人已在积极准备相关人员、设备等条件。
	凿井		—	—

B、工程设计资质的调整情况

资质类别	改革前	改革后	发行人当前持有的证书	影响情况
行业资质及其包含专业资质	建筑行业建筑工程专业	保留，设甲、乙两级	建筑行业（建筑工程）甲级工程设计证书	不受影响
	公路专业	保留，设甲、乙两级	公路行业（公路）专业乙级工程设计证书	不受影响
专项资质	风景园林工程设计专项	调整为风景园林工程通用专业，设甲、乙两级	风景园林工程设计专项乙级证书	名称调整，资质不受影响

C、工程施工资质的调整情况

资质类别	施工资质类型	改革措施	发行人当前持有的证书	影响情况
专业承包资质	环保工程专业承包	合并为通用专业承包，不分等级	—	发行人当前未持有环保工程专业承包资质，尚未配备相关资质所需人员、设备、业绩，鉴于改革换证措施尚不明确，如换取资质时需要相关的条件，则存在无法换取相关资质的风险。发行人已在积极准备相关人员、设备等条件
	特种专业工程专业承包		建筑业企业资质证书：特种工程（结构补强）专业承包不分等级	

D、工程监理资质的调整情况

资质类别	监理资质类型	改革措施	发行人当前持有的证书	影响情况
专业资质	房屋建筑工程专业	调整为建筑工程专业，设甲、乙两级	房屋建筑工程监理甲级证书	名称调整，资质不受影响，
	铁路工程专业	保留，设甲、乙两级	铁路工程监理乙级证书	不受影响

资质类别	监理资质类型	改革措施	发行人当前持有的证书	影响情况
	水利水电工程专业	取消，其资质要求执行相关行业主管部门规定，已取得资质企业可换发同等级电力工程或市政公用工程专业资质	水利水电工程监理乙级证书	因报告期内发行人未凭借该资质获取业务，且取消资质后水利水电工程不再需要本项资质，发行人仍可承接原资质项下业务，故不会影响发行人开展相关业务
	市政公用工程专业	保留，设甲、乙两级	市政公用工程监理甲级证书	不受影响
	农林工程专业	取消，不再设置资质准入限制，已取得资质企业可换发同等级市政公用工程或机电工程专业资质	农林工程监理乙级证书	因报告期内发行人未凭借该资质获取业务，亦未开展该资质相关业务，且取消资质后农林工程不再需要本项资质，发行人仍可承接原资质项下业务，故不会影响发行人开展相关业务
	机电安装工程专业	调整为机电工程专业，设甲、乙两级	机电安装工程监理乙级证书	名称调整，资质不受影响

从上述资质变动情况来看，相关资质主要进行归并、删减，除个别农林工程、水利水电工程监理等较少使用的资质被取消外，发行人现有资质均可在归并后的资质中反应，因此，资质归并、删减对发行人影响总体有限。

同时，由于部分资质归并后申请条件尚未出台具体的细则，对于归并后资质中存在的部分发行人原来没有从事的专业，发行人存在现有技术人员、专业设备以及相关的业绩等条件无法满足归并后资质换取的条件风险。针对该情况，发行人也在积极准备，吸纳、培养更多专业计技术人才加入。但鉴于次改革的核心目的之一是放宽准入限制，激发企业活力，因此，预计归并后的资质不会有比以往更高的门槛。

综上，本次改革在资质方面对发行人的影响较为有限，不会对发行人造成重大不利影响。

②有利于发行人主营业务向全国化的布局

改革方案强调企业资质全国通用，严禁各行业、各地区设置限制性措施，严厉查处变相设置市场准入壁垒，违规限制企业跨地区、跨行业承揽业务等行为，维护统一规范的建筑市场。这有助于发行人加快主营业务的全国化布局，提升省外业务占比，为公司经营业绩的持续稳定增长提供了政策保障。

③有利于发行人积极推动全过程工程咨询服务

改革方案强调放宽企业资质标准，对企业资金、主要人员、工程业绩和技术装备、承揽业务规模上限进行适当放宽，这有助于发行人获取更多业务领域的高等级资质，为发行人积极推动全过程工程咨询打下良好基础。

④行业主体进一步增加，市场竞争更加剧烈，对发行人也有一定的挑战

改革方案进一步放宽资质门槛，也将让更多中小企业涌入工程咨询服务领域，行业主体进一步增加，市场竞争更为激烈，也会对发行人带来一定的挑战。未来，发行人将提升服务质量，以更高的服务水平赢得市场竞争。

总体而言，改革方案总体有利于发行人主营业务的发展，为获取更多领域的高等级资质、实现全国化布局以及推动全过程工程咨询服务业务的发展提供了较好的制度基础。

11、恒信图审业务主要区域是否已采用或拟采用政府购买服务方式开展相关业务，政府购买服务对发行人业务模式、盈利水平、客户结构的具体影响；施工图审查业务多审合一及全面取消两种情形下，对发行人业务的具体影响

(1) 恒信图审业务主要区域拟采用政府购买服务方式开展相关业务，政府购买服务对发行人业务模式、盈利水平、客户结构的具体影响

①恒信图审业务主要区域拟采用政府购买服务方式开展相关业务

恒信图审的审查业务主要业务区域在福建省福州地区。福州地区尚未采用政府购买服务的方式开展相关业务，恒信图审业务主要来自建设单位委托。但根据《福建省提升营商环境行动计划》（闽委办发〔2018〕9号）、《关于推行以政府购买服务方式开展施工图设计文件审查的通知》（闽建科[2019]12号），福州市拟采用政府购买服务的方式开展该项业务。但截至本招股说明书签署日，主管部门尚未出台政府购买服务的具体推行计划或实施细则。

②政府购买服务对发行人业务模式、盈利水平、客户结构的具体影响

A、业务模式

恒信图审现有的业务模式是直接接受建设单位的施工图审查委托，提供审图服务，出具审查意见，并获取营业收入和利润。恒信图审业务承接的方式以客户直接委托为主，客户主要为建设单位。

根据《福建省人民政府关于推进政府购买服务的实施意见》，如采用政府购买服务模式，主管部门将按照《政府采购法》等相关规定采用公开招标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源、询价等方式确定承接主体。由于施工图审查服务适用于集中采购，应会以招标方式确定承接主体为主。因此，在业务模式方面，如变革为政府购买服务，恒信图审的业务承接将出现变动，由现在以直接委托为主变更为参与招标为主。在业务的实施、采购等方面不会有很大的影响。

B、盈利水平

在采用政府采购服务的模式下，如恒信图审被确定为服务提供方，相比客户的单个委托，恒信图审将在一定时间获得较为稳定的业务来源，业务规模预计会有所提升，盈利水平也将不断提高。但由于政府采购对服务主体的服务水平和能力要求较高，如恒信图审无法被确定为服务提供方，将可能存在业务获取困难的处境，业务量下降，进而对盈利水平带来不利影响。

C、客户结构

在采用政府采购服务的模式下，施工图审查服务将全部以政府统一采购的形式提供，恒信图审的客户结构将由现在建设单位为主变更为以政府主管部门为主。

(2) 施工图审查业务多审合一及全面取消两种情形下，对发行人业务的具体影响

①多审合一的影响

施工图多审核合一是国家深化“放管服”改革，优化营商环境的一项具体措施。根据《福州市房屋建筑和市政基础设施工程施工图“多图一审”工作细则(试行)》(榕建科〔2018〕87号)，多审合一主要体现在两个方面，其一为将规划、消防、人防、通信等多项施工图审查内容合并由一家审图机构实施，并同时出具审查意见；其二为原来施工图技术审查须由施工图审查机构和行政主管部门两次审查，现改为仅施工图审查机构进行一次技术审查，行政主管部门仅开展政策审查和进行事中、事后监督管理。

2018年起，福建省和福州市已经开始全面推行施工图审查业务的“多审合一”。报告期内，恒信图审实施的业务也以“多审合一”为主，恒信图审已适应

“多审合一”的业务实施模式。同时，“多审合一”更多是影响行政主管部门的审批职能，对审图机构的影响较小。综上，“多审合一”政策对发行人的业务影响较小。

②全面取消施工图审查业务的影响

根据国务院办公厅发布《关于全面开展工程建设项目审批制度改革的实施意见》（国办发〔2019〕11号），“试点地区要进一步精简审批环节，在加快探索取消施工图审查（或缩小审查范围）、实行告知承诺制和设计人员终身负责制等方面，尽快形成可复制可推广的经验。”目前，全国已有山西、深圳等省市发文取消施工图审查，改为告知承诺制和设计人员终身负责制。福建省仅厦门地区发文缩小施工图审查的范围，对于规模较小、技术简单、质量安全风险较小的房屋建筑和市政基础设施工程，可免于审查。

如全面取消施工图审查业务，会对发行人的施工图审查业务带来一定的影响，但影响较有限，具体分析如下：

A、发行人施工图审查业务规模较小，不会对发行人整体的业绩带来重大影响

报告期内，发行人2020年开始施工图审查业务。报告期内，施工图审查业务收入分别为214.06万元和53.86万元、净利润9.20万元和-44.72万元；占发行人同期营业收入、净利润的比重较低。因此，短期内如施工图审查业务被暂停，对发行人的整体业绩影响较小。

B、取消有一个过程，从厦门的经验来看，通常是先取消设计规模小、设计简单、风险小的建设工程的施工图审查，对于设计规模大、设计复杂、风险高的建设项目预计短期内不会全面取消；而大项目的审查业务通常收费也更高。

发行人已经取得施工图审查房建一类图审资格，可以承接规模较大的施工图审查，因此，即便取消规模小、设计简单项目的审查要求，发行人还可以承接尚未取消项目的审图业务。

C、取消施工图审查不意味着完全不审查。根据山西省住建厅发布的《关于进一步深化施工图审查制度改革加强勘察设计质量管理的意见》（晋建办字〔2019〕155号），取消施工图审查后，将转入事中抽查和事后管理，“各级住建部门要组织专业技术人员对施工图设计文件进行经常性“双随机”检查，相关费用采取政府购买

服务方式解决。”深圳市《深圳市住房和建设局关于做好我市建设工程施工图审查改革工作的通知》，也明确“各部门可以通过购买服务的方式委托具有相应能力的机构对勘察现场作业及勘察、设计文件抽查工作提供技术服务和支持。”

依据上述规定，即便取消事前的审查业务，政府机构也需要采购审图机构提供的事中和事后的审图服务。因此，若全面取消事前的审查业务，发行人还可以承接主管部门委托的抽检审查业务。

12、发行人所处行业及从业人员的资质管理的具体情况，包括主管部门、法律法规及规范性文件名称、资质的分类分级及相应标准、各资质所对应的业务范围、地域范围、规模方面的要求及限制等

(1) 工程监理

①企业资质管理

发行人所处的工程监理行业按照不同的业务领域可分交通工程监理、房屋市政工程监理和人防工程监理，具体如下：

主管部门	法律法规及规范性文件名称	资质的分类分级及相应标准	各资质所对应的业务范围	各资质所对应的地域范围	各资质所对应的规模要求及限制	
交通运输部及地方交通部门	《公路水运工程监理企业资质管理规定》	公路工程专业	甲级	一、二、三类公路工程、桥梁工程、隧道工程项目	全国	1.公路工程： 一类：高速公路 二类：高速公路路基工程及一级公路 三类：一级公路路基工程及二级以下各级公路
			乙级	二、三类公路工程、桥梁工程、隧道工程项目	全国	
			丙级	三类公路工程、桥梁工程、隧道工程项目	企业所在地的省级行政区域	2.桥梁工程： 一类：特大桥 二类：大桥、中桥 三类：小桥、涵洞 3.隧道工程： 一类：特长隧道、长隧道 二类：中隧道 三类：短隧道
			特殊独立大桥专项	特殊独立大桥项目	全国	主跨 250 米以上钢筋混凝土拱桥、单跨 250 米以上预应力混凝土连续结构、400 米以上斜拉桥、800 米以上悬索桥等结构复杂的独立特大桥项目
			特殊独立隧道专项	特殊独立隧道项目	全国	大于 3000 米的独立特长隧道项目
			公路机电工程专项	各等级公路、桥梁、隧道工程通讯、监	全国	通讯、监控、收费等机电工程

主管部门	法律法规及规范性文件名称	资质的分类分级及相应标准		各资质所对应的业务范围	各资质所对应的地域范围	各资质所对应的规模要求及限制
					控、收费等机电工程项目	
		水运工程专业	甲级	大、中、小型水运工程项目	全国	水运工程包括沿海港口工程、内河港口工程、通航建筑与整治工程、航道工程、修造船水工工程、防波堤、导流堤等水工工程及其它水运工程项目，各类项目大中小型标准不一，例举沿海港口工程规模如下： 大型：≥20000 吨级 中型：10000-20000 吨级 小型：<1000 吨级
	乙级		中、小型水运工程项目	全国		
	丙级		小型水运工程项目	企业所在地的省级行政区域		
	水运机电工程专项		水运机电工程项目	全国	—	
住房和城乡建设部及地方住建部门	《工程监理企业资质管理规定》	综合资质	不分级别	所有专业工程类别建设工程项目	全国	—
		专业资质	按照工程性质和技术特点划分为若干工程类别，分甲、乙级。其中，房屋建筑、水利水电、公路和市政公用专业资质可设立丙级	1.专业甲级资质：可承担相应专业工程类别建设工程项目的工程监理业务。 2.专业乙级资质：可承担相应专业工程类别二级以下（含二级）建设工程项目的工程监理业务。 3、专业丙级资质：可承担相应专业工程类别三级建设工程项目的工程监理业务	全国	工程类别包括房屋建筑工程、冶炼工程、矿山工程、化工石油工程、水利水电工程、电力工程、农林工程、铁路工程、公路工程、港口与航道工程、航天航空工程、通信工程、市政公用工程及机电安装工程，各类别项目等级标准不一。例举房屋建筑工程规模如下：房屋建筑工程分为一般公共建筑、高耸构筑物工程、住宅工程 一般公共建筑： 一级：28 层以上，36 米跨度以上（轻钢结构除外），单项工程建筑面积 3 万平方米以上 二级：14-28 层，36 米跨度（轻钢结构除外），单项工程建筑面积 1 万-3 万平方米 三级：14 层以下，24 米跨度以下（轻钢结构除外），单项工程建筑面积 1 万平方米 高耸构筑物工程： 一级：高度 120 米以上 二级：高度 70-120 米 三级：高度 70 米以下 住宅工程： 一级：小区建筑面积 12 万平方米以上，单项工程 28 层以上 二级：建筑面积 6 万-12 万平方米，单项工程 14-28 层
		事务所资质	不分级别	三级建设工程项目，国家规定必须实行强制监理的工程除外	全国	

主管部门	法律法规及规范性文件名称	资质的分类分级及相应标准		各资质所对应的业务范围	各资质所对应的地域范围	各资质所对应的规模要求及限制
						三级：建筑面积 6 万平方米以下，单项工程 14 层以下
国家人民防空办公室及地方人防办公室	《人防工程监理行政许可资质管理办法》（国人防〔2013〕227 号）、《福建省人防工程监理管理规定》（闽人防办〔2021〕1 号）	人防工程建设监理单位资质	甲级	可承担全国范围内各种抗力等级的人防工程监理业务	全国	无限制
			乙级	可承担本省抗力等级 5 级及建筑面积 2 万平方米以下的人防工程监理业务	福建省	抗力等级 5 级及建筑面积 2 万平方米以下的人防工程监理业务
			丙级	可承担本省抗力等级 6 级及建筑面积 1 万平方米以下的人防工程监理业务	福建省	抗力等级 6 级及建筑面积 1 万平方米以下的人防工程监理业务

注：2020 年 11 月 30 日，住建部发布《住房和城乡建设部印发建设工程企业资质管理制度改革方案的通知》（建市〔2020〕94 号），对住建部门主管的工程监理资质类别、等级、标准进行调整，但相关实施细则尚未出台。具体详见招股说明书本节之“六”之“（三）”之“10、《建设工程企业资质管理制度改革方案》的主要内容、对行业和发行人主营业务的具体影响”。

注：2021 年 6 月 3 日，国务院发布《关于深化“证照分离”改革进一步激发市场主体发展活力的通知》，取消了人民防空工程建设监理单位资质等级证书，明确取得住建部门颁发的相应等级的工程监理资质证书即可从事人防工程监理业务。同时，对公路水运工程的监理资质进行调整，取消了丙级资质，并调整乙级资质的许可。但目前相关实施细则尚未出台。

②人员资质管理

取得工程监理资质、从事工程监理业务主要须配备或取得监理工程师资质。根据《监理工程师职业资格制度规定》、《监理工程师资格考试实施办法》，监理工程师实行统一考试，分专业注册的资格管理制度。取得监理工程师职业资格需要先通过住建部、水利部、交通运输部和人社部共同主办的监理工程师职业资格考试，相关人员可以自主选择土木建筑专业、交通运输工程、水利工程三个专业方向进行考试。考试通过后，可以向主管部门注册/登记监理工程师。其中，土木建筑工程专业的可以向住建部申请房屋建筑领域的监理工程师，交通运输工程专业的可以向交通运输部申请交通工程领域的监理工程师，水利工程专业的可以向水利部申请水利工程领域的注册监理工程师。从事人防工程监理的人员取得房屋建筑领域的注册监理工程师资格即可，无需再取得其他专门资质。具体情况如下：

资质类型	主管部门	法律法规及规范性文件名称	资质的分类分级及相应标准	各资质所对应的执业范围		各资质所对应的地域范围
监理工程	交通运输部及地方	《公路水运工程监理工程师	监理工程师	经聘任可在交通基本建设项目中担任	监理业务范围包括公路工程	全国

资质类型	主管部门	法律法规及规范性文件名称	资质的分类分级及相应标准	各资质所对应的执业范围		各资质所对应的地域范围
师	交通运输部 主管部门	登记管理办法》（交质监发 [2011]572号）		总监理工程师、总监理工程师代表、高级驻地监理工程师、驻地监理工程师、专业监理工程师等岗位职务	及水运工程两类行业，各行业包含不同专业，如公路工程包含道路与桥梁工程、隧道工程、交通工程、试验检测等工程专业；水运工程包含港口与航道工程、道路与堆场工程、房建工程、机电工程等专业	全国
			专业监理工程师	经聘任可在交通基本建设项目中担任专业监理工程师岗位职务		
注册监理工程师	住建部及地方住建部门	《注册监理工程师管理规定》（建设部令第147号）	按专业注册，每人最多可以申请两个专业注册	可以从事工程监理、工程经济与技术咨询、工程招标与采购咨询、工程项目管理服务以及国务院有关部门规定的其他业务		全国

注：发行人无水利部注册的监理工程师。

（2）检验检测

①企业资质管理

发行人所处的检验检测行业按照不同的业务领域可分交通工程检验检测、房屋市政工程检验检测，具体如下：

主管部门	法律法规及规范性文件名称	资质的分类分级及相应标准			各资质所对应的业务范围	各资质所对应的地域范围	各资质所对应的规模要求及限制
交通部运输部及地方交通部门	《公路水运工程试验检测管理办法》、《关于公布<公路水运工程试验检测机构等级标准>及<公路水运工程试验检测机构等级评定及换证复核工作程序>的通知》	公路工程 专业	综合类	甲级	试验检测项目包括：土，集料，岩石，水泥，水泥混凝土、砂浆，水，外加剂，掺和料，无机结合料稳定材料，沥青，沥青混合料，土工合成材料，压浆材料，防水材料，钢材与连接接头，预应力用钢材及锚具、夹具、连接器，桥梁支座，桥梁伸缩装置，预应力波纹管，路基路面，混凝土结构，基坑、地基与桩基，桥梁结构，隧道，焦炭全设施	全国	无
				乙级	试验检测项目包括：土，集料，岩石，水泥，水泥混凝土、砂浆，水，外加剂，掺和料，无机结合料稳定材料，沥青，沥青混合料，钢材与连接接头，		

主管部门	法律法规及规范性文件名称	资质的分类分级及相应标准			各资质所对应的业务范围	各资质所对应的地域范围	各资质所对应的规模要求及限制
					路基路面, 基坑、地基与桩基, 交通安全设施		
				丙级	试验检测项目包括: 土, 集料, 水泥, 水泥混凝土、砂浆, 外加剂, 掺和料, 无机结合料稳定材料, 沥青, 沥青混合料, 钢材与连接接头, 路基路面, 混凝土结构		
		专项类	交通工程	试验检测项目包括: 交通安全设施, 监控设施, 通信设施, 收费设施, 配电设施, 照明设施, 隧道机电设施	全国	无	
			桥梁隧道工程	试验检测项目包括: 防水材料, 钢材与连接接头, 预应力用钢材及锚具、夹具、连接器, 桥梁支座, 桥梁伸缩装置, 预应力波纹管, 混凝土结构, 钢结构, 坑基、地基与基桩, 桥梁结构, 隧道主体结构, 隧道监控量测, 隧道工程环境, 隧道超前地质预报			
		水运工程专业	材料类	甲级	试验检测项目包括: 土, 集料, 岩石, 水泥, 水泥混凝土、砂浆, 水, 外加剂, 掺和料, 无机结合料稳定材料, 沥青, 修补外加固材料, 土工合成材料, 预应力波纹管, 钢材与连接接头, 钢绞线与锚具、夹具、连接器, 砖, 混凝土与钢筋表面防腐, 混凝土结构, 钢结构防腐	全国	无
				乙级	试验检测项目包括: 土, 集料, 岩石, 水泥, 水泥混凝土、砂浆, 水, 外加剂, 掺和料, 无机结合料稳定材料, 钢材与连接接头, 砖, 混凝土结构		
				丙级	试验检测项目包括: 土, 集料, 水泥, 水泥混凝土、砂浆, 无机结合料稳定材料, 钢材与连接接头, 混凝土结构		
			结构类	甲级	试验检测项目包括: 混凝土结构, 混凝土与钢筋表面防腐, 钢结构与钢结构防腐, 结构与构件, 基桩与地下连续墙, 地基与基坑		
				乙级	试验检测项目包括: 混凝土结构, 混凝土与钢筋表面防腐, 结构与构件, 基桩与地下连续墙, 地基与基坑		

主管部门	法律法规及规范性文件名称	资质的分类分级及相应标准		各资质所对应的业务范围	各资质所对应的地域范围	各资质所对应的规模要求及限制
住建部及地方住建部门	《建设工程质量检测管理办法》、《福建省建设工程质量检测机构资质标准（试行）》、《关于进一步规范建设工程质量检测机构资质审批工作的通知》（闽建许〔2020〕4号）	专项检测	地基基础工程检测	地基及复合地基承载力静载检测、桩的承载力检测、桩身完整性检测、锚杆锁定力检测	福建省	无
			主体结构工程现场检测	混凝土、砂浆、砌体强度现场检测、钢筋保护层厚度检测、混凝土预制构件结构性能检测、后置埋件的力学性能检测		
			建筑幕墙工程检测	建筑幕墙的气密性、水密性、风压变形性能、层间变位性能检测，硅酮结构胶相容性检测		
		钢结构工程检测	钢结构焊接质量无损检测，钢结构防腐及防火涂装检测，钢结构节点、机械连接用紧固标准件及高强度螺栓力学性能检测，钢网架结构的变形检测			
		见证取样检测	水泥物理力学性能检验，钢筋（含焊接与机械连接）力学性能检验，砂、石常规检验，混凝土、砂浆强度检验，简易土工试验，混凝土掺加剂检验，预应力钢绞线、锚夹具检验，沥青、沥青混合料检验	福建省	无	
国家质量监督检验检疫总局及其地方部门	《检验检测机构资质认定管理办法》	检验检测机构		从事向社会出具具有证明作用的数据、结果的检验检测活动	全国	无

②人员资质管理

当前从事交通工程领域的试验检测业务的人员主要需要取得相关检测师或助理检测师的职业资格；从事其他检测业务只需完成相关的技术培训，取得相关的上岗证书即可，该上岗证书并非一项职业资格。检测师或助理检测师的职业资格管理的具体情况：

资质类型	主管部门	法律法规及规范性文件名称	资质的分类分级及相应标准		各资质所对应的执业范围/工作职责	各资质所对应的地域范围	取得方式
公路水运工程试验检测专业技术人员	交通运输部、人力资源和社会保障部及其下属机构	《公路水运工程试验检测专业技术人员职业资格制度规定》和《公路水运工程试验检测专业技术人员资格考试实施办法》（人社部发〔2015〕59号）	含以下5个专业：道路工程、桥梁隧道工程、交通工程、水运结构与地基、水运材料	试验检测师	在公路水运工程领域从事试验检测专业活动	全国	通过公路水运工程试验检测师职业资格考试，取得相应级别职业资格证书并依法进行登记
				助理试验检测师		全国	通过公路水运工程助理试验检测师职业资格考试，取得相应级别职业资格证书并依法进行登记

(3) 测绘与地理信息服务

①企业资质管理

报告期内，发行人测绘与地理信息服务主要由经纬测绘开展。根据《自然资源部办公厅关于印发<测绘资质管理办法>和<测绘资质分类分级标准>的通知》（自然资办发[2021]43号），测绘资质分为甲、乙两个等级。测绘资质的专业类别分为大地测量、测绘航空摄影、摄影测量与遥感、工程测量、海洋测绘、界线与不动产测绘、地理信息系统工程、地图编制、导航电子地图制作、互联网地图服务。各等级证书均可在全国范围内执业。

具体情况如下（以大地测量专业举例）：

主管部门	法律法规及规范性文件名称	资质的分类分级及相应标准		各资质所对应的业务范围	各资质所对应的地域范围	各资质所对应的规模要求及限制
自然资源部及地方各级自然资源主管部门	《<测绘资质管理办法>《测绘资质分类分级标准》	资质等级（注） （包含10个专业：大地测量、测绘航空摄影、摄影测量与遥感、工程测量、海洋测绘、界线与不动产测绘、地理信息系统工程、地图编制、导航电子地图制作、互联网地图服务）	甲级	卫星定位测量、卫星导航定位基准站网位置数据服务、水准测量、三角测量、天文测量、重力测量、基线测量、大地测量数据处理	全国	无限制
		乙级	全国		不得从事二等及以上水准、三角、天文测量；不得从事B级及以上卫星定位测量；不得从事专业重力测量；不得承担卫星导航定位基准站建设和坐标参考框架服务	

注：1、注：测绘资质包含10个专业类别，上表仅以“大地测量”专业说明甲、乙等级规定区别。

②人员资质管理

2021以前，测绘行业的从业人员主要需要取得注册测绘师的职业资格。2021年1月，人力资源和社会保障发布更新后的《国家职业资格目录》，取消了注册测绘师的职业资格。除注册测绘师外，其他从事测绘工作的人员仅须有相关的测绘专业背景，没有专门的职业资格要求。

根据《注册测绘师制度暂行规定》、《注册测绘师资格考试实施办法》、《注册测绘师资格考核认定办法》的规定，注册测绘师资格不区分等级，其实行全国统一大纲、统一命题的考试制度，经考试取得《中华人民共和国注册测绘师资格

证书》，并依法注册后取得资质。

资质类型	主管部门	法律法规及规范性文件名称	资质的分类分级及相应标准	各资质所对应的执业范围	各资质所对应的地域范围	取得方式
注册测绘师	人力资源和社会保障部、国家测绘局及其地方部门	《注册测绘师制度暂行规定》、《注册测绘师资格考试实施办法》、《注册测绘师资格考核认定办法》	无	1.测绘项目技术设计； 2.测绘项目技术咨询和技术评估； 3.测绘项目技术管理、指导与监督； 4.测绘成果质量检验、审查、鉴定； 5.国务院有关部门规定的其他测绘业务	全国	通过注册测绘师资格考试取得《中华人民共和国注册测绘师资格证书》，并依法注册

(4) 勘察设计

①企业资质管理

报告期内，发行人从事的勘察设计业务包括工程勘察、工程设计、城乡规划和施工图审查四类，勘察设计业务均由住建部及地方住建部门主管。

规范工程勘察的主要法规为《建设工程勘察设计管理条例》《建设工程勘察设计资质管理规定》和《工程勘察资质标准》。根据相关规定工程勘察资质分为工程勘察综合资质、工程勘察专业资质、工程勘察劳务资质，工程勘察综合资质只设甲级。工程勘察专业资质分为岩土工程专业、水文地质勘察专业、工程测量专业等三个专业，其中岩土工程专业又分岩土工程勘察、岩土工程设计和岩土工程物探勘察检测监测等三个分项。岩土工程专业资质设甲级、乙级，根据工程性质和技术特点，部分专业可以设丙级；工程勘察劳务资质不分等级。不同专业不同等级资质均可在全国范围内开展业务。

规范工程设计的主要法规为《建设工程勘察设计管理条例》《建设工程勘察设计资质管理规定》和《工程设计资质标准》。根据相关规定工程设计资质分为工程设计综合资质、工程设计行业资质（包括21个行业）、工程设计专业资质（行业资质中的专业资质）和工程设计专项资质（已形成产业的专项技术以及设计施工一体化设立的资质）。工程设计综合资质只设甲级；工程设计行业资质、工程设计专业资质、工程设计专项资质设甲级、乙级。根据工程性质和技术特点，个别行业、专业、专项资质可以设丙级，建筑工程专业资质可以设丁级。不同专业

不同等级资质均可在全国范围内开展业务。

根据《城乡规划编制单位资质管理规定》，城乡规划编制单位资质分为甲级、乙级、丙级。不同等级资质均可在全国范围内开展业务。

根据《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》，审查机构按承接业务范围分两类，一类机构审查业务范围不受限，二类机构承接中型及以下房屋建筑、市政基础设施工程的施工图审查。根据《福建省房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理实施细则》（闽建〔2013〕4号），审查机构按承揽业务地域分A、B两类，A类机构承揽审查业务地域范围在全省不受限制，B类机构可以承揽所在设区市范围内的审查业务。

具体情况如下：

资质类型	资质的分类分级及相应标准		各资质所对应的业务范围	各资质所对应的地域范围	各资质所对应的规模要求及限制	
工程勘察资质	工程勘察	工程勘察综合资质	甲级	承担各类建设工程项目的岩土工程、水文地质勘察、工程测量业务（海洋工程勘察除外），其规模不受限制（岩土工程勘察丙级项目除外）	全国	规模不受限制
		工程勘察专业资质（含3项专业资质：岩土工程专业资质、水文地质勘察专业资质、工程测量专业资质）	甲级	本专业资质范围内各类建设工程项目的工程勘察业务	全国	《工程勘察资质标准》规定了各专项资质的项目规模划分表
			乙级	本专业资质范围内各类建设工程项目乙级及以下规模的工程勘察业务	全国	
			丙级（部分专业）	本专业资质范围内各类建设工程项目丙级规模的工程勘察业务	全国	
		工程勘察劳务资质（含工程钻探和凿井）	不分等级	相应的工程钻探、凿井等工程勘察劳务业务	全国	无
工程设计资质（注1）	工程设计	工程设计综合资质	甲级	各行业建设工程项目的设计业务	全国	规模不受限制
		工程设计行业资质（含建筑等21个行业）	甲级	本行业建设工程项目主体工程及其配套工程的设计业务	全国	《工程设计资质标准》中的《各行业建设项目设计规模划分表》对不同级别的资质等级承接的项目的范围进行了规定
			乙级	本行业中、小型建设工程项目的主体工程及其配套共工程的设计业务		
		丙级	本行业小型建设项目的工程设计业务			
工程设计专	甲级	本专业建设工程项目主体工程	全国			

资质类型	资质的分类分级及相应标准		各资质所对应的业务范围	各资质所对应的地域范围	各资质所对应的规模要求及限制
	业资质 (涵盖某个行业资质标准中的某一个专业设计资质)		及其配套工程的设计业务		
		乙级	本专业中、小型建设工程项目的主体工程及其配套工程的设计业务		
		丙级	本专业小型建设项目的设计业务		
		丁级 (限建筑工程设计)	一般公共建筑工程、一般住宅工程、厂房和仓库、构筑物		
	工程设计专项资质(含8个专项)(注2)	甲级	建筑工程项目的装饰装修设计	全国	规模不受限制
		乙级	单项合同额1200万元以下的建筑工程项目的装饰装修设计		单项合同额1200万元以下
		丙级 (个别专项)	单项合同额300万元以下的建筑工程项目的装饰装修设计		单项合同额300万元以下
城乡规划编制资质	根据承担的业务不同划分	甲级	全部城乡规划编制业务	全国	不受限制
		乙级	1.镇、20万现状人口以下城市总体规划的编制; 2.镇、登记注册所在地城市和100万现状人口以下城市相关专项规划的编制; 3.详细规划的编制; 4.乡、村庄规划的编制; 5.建设工程项目规划选址的可行性研究	全国	同业务范围
		丙级	1.镇总体规划(县人民政府所在地镇除外)的编制; 2.镇、登记注册所在地城市和20万现状人口以下城市的相关专项规划及控制性详细规划的编制; 3.修建性详细规划的编制; 4.乡、村庄规划的编制; 5.中、小型建设工程项目规划选址的可行性研究。	全国	同业务范围
施工图审查资质	按照承接的业务类型划分	一类机构	房屋建筑、市政基础设施工程施工图审查业务范围不受限制	一类机构: 地域范围为福建省; 二类机构: 福建省设区的市	各专业类别规模标准不同,如大型房屋建筑工程标准包括:(1)25层以上(含,下同)的房屋建筑工程;(2)高度100米以上的构筑物或建筑物工程;(3)单体建筑面积3万平方米以上的房屋建筑工程等
		二类机构	中型及以下房屋建筑、市政基础设施工程的施工图审查		

注 1: 2020 年 11 月 30 日, 住建部发布《住房和城乡建设部印发建设工程企业资质管理制度改革方案的通知》(建市〔2020〕94 号), 对工程勘察、设计资质类别、等级、标准进行调整, 但相关实施细则尚未出台。具体详见招股说明书本节之“六”之“(三)”之“10、《建设工程企业资质管理制度改革方案》的主要内容、对行业和发行人主营业务的具体影响”。

注 2: 工程设计专项资质包含八个专项类别, 分别为建筑装饰工程设计专项、建筑智能化系统设计专项、建筑幕墙工程设计专项、轻型钢结构工程设计专项、风景园林工程设计专项、消防设施工程设计专项、环境工程设计专项、照明工程设计专项, 各个专项类别根据工程性质和技术特点设甲级、乙级、丙级(个别专项), 表格以“建筑装饰工程设计专项”资质列示各级别对应的业务范围、地域范围、规模要求及限制。

②人员资质管理

取得勘察设计资质需要有专业技术人员, 专业技术人员主要为注册类人员包括注册建筑师、注册工程师、注册造价师、注册城乡规划师。除注册造价师由住建部、交通运输部、水利部、人力资源社会保障部及其地方部门按照职责分工进行管理外, 其他相关人员注册资质的主管部门为住建部及地方住建部门、人力资源和社会保障部。

资质类型	法律法规及规范性文件名称	资质的分类分级及相应标准	各资质所对应的执业范围	各资质所对应的地域范围	取得方式	
注册工程师	《勘察设计注册工程师管理规定》、《勘察设计注册工程师制度总体框架及实施规划》	按专业划分, 除结构专业外不分等级	土木	岩土工程、水利工程、港口与航道工程、公路工程、铁路工程、民航工程	全国	经考试取得中华人民共和国注册工程师资格证书, 并按照规定注册, 取得注册工程师注册执业证书和执业印章
			结构(一级、二级)	房屋结构工程、塔架工程、桥梁工程		
			公用设备	暖通及空调工程、动力工程、给排水工程		
			电气	发电、传输工程, 供配电工程		
			机械	机构制造工程		
			化工	化工工程		
			电子工程	电子信息工程、广播电影电视工程		
			航天航空	航天航空工程		
			农业	农业工程		
			冶金	冶金工程		
			矿业/矿物	矿业/矿物工程		
			核工业	核工业工程		
			石油/天然气	石油/天然气工程		
			造船	造船工程		
军工	军工工程					

资质类型	法律法规及规范性文件名称	资质的分类分级及相应标准		各资质所对应的执业范围		各资质所对应的地域范围	取得方式
			海洋	海洋工程			
			环保	环保工程			
注册建筑师	《中华人民共和国注册建筑师条例》、《中华人民共和国注册建筑师条例实施细则》	等级分类	一级	1.建筑设计； 2.建筑设计技术咨询； 3.建筑物调查与鉴定； 4.对本人主持设计的项目进行施工指导和监督； 5.国务院建设行政主管部门规定的其他业务	不受工程项目规模和工程复杂程度的限制	全国	符合报考条件的人员通过注册建筑师考试取得相应的注册建筑师职业资格证书，并经注册
			二级		限于承担工程设计资质标准中建设项目设计规模划分表中规定的小型规模的项目	全国	
注册城乡规划师	《注册城乡规划师职业资格制度规定》和《注册城乡规划师资格考试实施办法》	无		1.城乡规划编制； 2.城乡规划技术政策研究与咨询； 3.城乡规划技术分析； 4.住房城乡建设部规定的其他工作		全国	通过全国统一考试取得注册城乡规划师职业资格证书，并依法注册
注册造价工程师	《工程造价咨询企业管理办法》、《造价工程师职业资格制度规定》《造价工程师资格考试实施办法》	一级		建设项目全过程的工程造价管理与咨询等，包括： 1.项目建议书、可行性研究投资估算与审核，项目评价造价分析； 2.建设工程设计概算、施工预算编制和审核； 3.建设工程招标投标文件工程量和造价的编制与审核； 4.建设工程合同价款、结算价款、竣工决算价款的编制与管理； 5.建设工程审计、仲裁、诉讼、保险中的造价鉴定，工程造价纠纷调解； 6.建设工程计价依据、造价指标的编制与管理； 7.与工程造价管理有关的其他事项		全国	通过职业资格考试（全国统一组织）取得造价工程师职业资格证书，并经注册
			二级	协助一级造价工程师开展相关工作，可独立开展以下具体工作： 1.建设工程工料分析、计划、组织与成本管理，施工图预算、设计概算编制； 2.建设工程量清单、最高投标限价、投标报价编制；		所在省级行政区域（注）	通过职业资格考试（省级部门自主命题并组织实施）取得造价工

资质类型	法律法规及规范性文件名称	资质的分类分级及相应标准	各资质所对应的执业范围	各资质所对应的地域范围	取得方式
			3.建设工程合同价款、结算价款和竣工决算价款的编制		工程师职业资格证书, 并经注册

注：二级造价工程师证书原则上在所在行政区域内有效，各地可根据实际情况制定跨区域认可办法。

（5）其他技术服务-养护加固

①企业资质管理

开展养护加固业务的企业，通常需要取得建筑业企业资质中的特种结构补强专业资质。养护加固业务的主管部门是住建部及地方各级住建部门，主要的规范法律法规为《建筑业企业资质管理规定》《建筑业企业资质标准》和《安全生产许可证条例》。

根据《建筑业企业资质管理规定》《建筑业企业资质标准》，建筑业企业资质分为施工总承包资质、专业承包资质、施工劳务资质三个序列，其中施工总承包序列分为12个类别，每个类别一般分为四个等级（特级、一级、二级、三级）；专业承包分为36个类别，每个类别一般分为三个等级（一级、二级、三级），其中，特种结构补强专业承包资质不分等级；施工劳务序列不分类别和等级。《建筑业企业资质标准》对每个序列、等级的资质规定明确了承包工程的范围；取得相关资质的企业可以在全国范围内开展业务，没有地域限制。²

根据《安全生产许可证条例》的规定，建筑施工企业实行安全生产许可制度企业未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动。

① 人员资格规定

从事养护加固业务、取得建筑企业相关资质需要配备注册建造师。我国对注册建造师进行资格管理。具体如下：

² 2020年11月30日，住建部发布《住房和城乡建设部印发建设工程企业资质管理制度改革方案的通知》（建市〔2020〕94号），对建筑企业资质分类、等级进行了调整，但相关实施细则尚未出台，具体详见招股说明书本节之“六”之“（三）”之“10、《建设工程企业资质管理制度改革方案》的主要内容、对行业和发行人主营业务的具体影响”。

资质类型	主管部门	法律法规及规范性文件名称	资质的分类分级及相应标准		各资质所对应的执业范围	各资质所对应的地域范围	取得方式	
			等级分类					
注册建造师	住房和城乡建设部及其下属部门	《注册建造师执业管理办法（试行）》、《注册建造师执业工程规模标准（试行）》	等级分类	一级 二级	承担大、中、小型工程施工项目 承担中、小型工程施工项目	工程范围包含：建筑工程、公路工程、铁路工程、民航机场工程、港口与航道工程、水利水电工程、矿业工程、市政公用工程、通信与广电工程、机电工程，工程规模标准根据工程类别各不相同，例举“住宅小区或建筑群体工程”规模如下： 大型：≥100000 m ² 中型：3000~100000 m ² 小型：<3000 m ²	全国	通过建造师资格考核取得建造师资格证书，并经注册

13、发行人目前拥有的相关业务资质及从业人员的类别、数量，是否满足发行人持续经营、延伸跨界发展、全国化布局的要求

（1）发行人拥有的企业资质类别、数量

发行人资质较为齐备，主要资质情况如下：

序号	种类	细项	数量
1	工程监理	交通工程类：1、公路工程综合甲级；2、特殊独立大桥专项监理；3、特殊独立隧道专项监理；4、水运工程监理甲级	5
		房屋市政类：1、房屋建筑工程监理甲级、市政公用工程监理甲级；2、市政公用工程监理乙级、房屋建筑工程监理乙级、铁路工程监理乙级、机电安装工程监理乙级、电力工程专业乙级、化工石油工程专业乙级	12
		人防工程类：人民防空工程建设监理乙级、丙级	2
2	试验检测	交通工程类：1、公路工程综合甲级试验检测；2、水运工程材料甲级试验检测；3、水运工程结构乙级试验检测	8
		房屋市政类：地基基础工程检测、主体结构工程现场检测、钢结构工程检测、见证取样检测	10
		检验检测机构资质认定类：检验检测机构计量认证	5
3	测绘资质	甲级：摄影测量与遥感、地理信息系统工程、工程测量、不动产测绘	1
		乙级：大地测量、测绘航空摄影、地理信息系统工程、工程测量、摄影测量与遥感、海洋测绘、地图编制、互联网地图服务	1
		丙级：地理信息系统工程，工程测量，不动产测绘，海洋测绘	1
4	勘察设计	工程勘察：工程勘察岩土工程专业、工程勘察劳务	3

序号	种类	细项	数量
		工程设计：建筑行业（建筑工程）甲级、风景园林工程专项乙级、市政工程（道路工程和桥梁工程）专业乙级、公路行业（公路）专业乙级、文物保护工程勘察设计丙级	5
		城乡规划：城乡规划编制资质证书甲级	1
		施工图审：施工图审查机构确定书（一类）	1
5	其他	建筑企业资质：特种结构补强	2

（2）发行人拥有的人员资质类别、数量

发行人有各类注册人员700余人，具体如下：

种类	人次
注册监理工程师	141
注册建筑师（一级、二级）	4
注册建造师（一级、二级）	120
勘察设计注册工程师	20
公路水运工程监理工程师	149
试验检测工程师及助理检测工程师	251
注册造价师（一级、二级）	35
注册测绘师	8
注册规划师	10
合计	738

注：上表人员不含兼职教师在工大设计、恒信图审注册的人员。

（3）发行人资质、人员满足持续经营、延伸跨界发展、全国化布局的情况

①资质情况

从发行人的资质来看，发行人的资质类别齐备，含括从工程勘察、工程设计、工程监理、工程试验检测、养护加固、工程造价、工程测绘等全产业链，业务类型较为齐全，具备开展全过程工程咨询服务的能力。从整体来看，发行人的资质能够满足持续经营的需要。

建设工程业务范围较大，资质及业务种类较多，发行人中短期内的业务仍主要为交通工程和房屋市政工程项目提供咨询服务，发行人当前已具备该两项业务领域的主要资质，覆盖相关工程建设项目的主要咨询环节，能够满足相关业务领域的延伸跨界发展的需要。未来，发行人将以交通工程、房屋市政工程为基础，逐步向其他建设工程领域延伸（比如铁路工程、通信工程等），基于发行人良好

的技术积累、人才与客户储备，预计能够顺利实现向其他工程领域的跨界延伸。

发行人的资质中，除试验检测资质中的房屋建设工程检测资质、勘察设计资质中的施工图审查资质仅能在福建省执业外，其他资质均可在全国开展业务。由于发行人的全国化布局正在逐步推进中，当前以交通领域的工程监理、试验检测为主，后续将逐步过渡到房屋市政领域。因此，发行人的资质能够满足发行人现阶段全国化布局的需要，后续随着全国化布局的深入将逐步取得其他全国化的资质。

②人员情况

从人员资质来看，发行人的各类注册类人员数量较多，除工大设计、恒信图审涉及的7项资质所需的勘察设计注册工程师、注册建筑师、注册规划师还存在使用兼职老师获取资质的情况外，发行人的其他从业资格人员能够满足发行人资质维系、持续经营的需要。工大设计、恒信图审已承诺在未来2年内逐步招聘或培养足够的从业资格人员，以替换福建工程学院的兼职老师，以进一步增强发行人在勘察设计领域的持续经营能力。

发行人的主要从业人员的资质均可以在全国开展业务，但发行人省外人才储备尚有欠缺，未来发行人通过搭建全国的营销网络，招聘和储备更多的省外人才，为发行人的全国化布局打下良好的基础。

（四）公司使用他人资产及允许他人使用公司资产情况

1、公司使用他人资产情况

（1）商标许可使用

2020年5月26日，发行人控股股东招标集团与招标股份签订《商标使用许可授权协议书》，授权发行人及其控股子公司永久免费使用该商标。授权使用商标情况：

序号	权利人	注册商标	商标注册号	核定使用类别	注册有效期限	取得方式	他项权利
1	招标集团		21989938	第36类	2018年2月7日至2028年2月6日	原始取得	无

上述商标许可使用，已向国家商标局办理备案登记。

(2) 房屋租赁

截至 2021 年 6 月 30 日，除交通检测、交通监理、经纬测绘、闽东检测等子公司有少量自有房屋外，发行人大部分办公经营场所均来自租赁。发行人向第三方正在租赁的房产面积占发行人自有房产和向第三方租赁房产总面积的 71.42%（向第三方租赁房产总面积 59,523.64 m²，自有房产总面积 23,814.18 m²）。

发行人存在较多的租赁房产但不会影响发行人资产的完整性。主要原因如下：

1、发行人主要从事工程咨询服务，业务开展主要依托生产技术人员提供专业技术服务，不是生产制造业，不涉及有形产品生产。发行人提供咨询服务对房产的依赖性较低，公司核心生产要素是人才，房产的可替代性强，相关公司租赁房产不会影响其资产的完整性；

2、发行人的业务包括工程监理等咨询服务，业务的开展需要在项目所在地进行房屋租赁，出于成本效率的原因，租赁房产具备必要性，符合公司的业务模式；

3、发行人主要办公租赁房产稳定。发行人主要子公司交通监理、经纬测绘、机电招标、闽招咨询、招标中心、工大咨询等办公房屋主要租赁自控股股东招标集团，控股股东已出具说明，同等情况下优先租赁给相关公司，相关公司的租赁房产具备一定保障，可长期租赁使用，搬迁风险较低，不会对发行人造成重大影响。

其中，发行人及其控股子公司正在租赁的主要办公和生产经营房屋（租赁面积在 1,000 m²左右的房屋）合计 18 处，具体如下：

序号	承租方	出租方	地址	租赁期间	租金	面积 (m ²)	用途
1	招标股份	招标集团	福建省福州市鼓楼区洪山园路 68 号 A 座 1#楼第 4 层	20210101-20231231	41,202 元/月	915.60	办公用房
2	机电招标	招标集团	福建省福州市鼓楼区洪山园路 68 号 A 座 1#楼第 1 层、A 座 1#楼第 5 层、A 座 1#楼第 6 层、C 座 3#楼第 4 层	20200101-20221231	90,420 元/月	2,009.34	办公用房
3	招标	招标集团	福建省福州市鼓楼区	20190701-20220630	57,303 元/月	1,273.39	办公

序号	承租方	出租方	地址	租赁期间	租金	面积(m ²)	用途
	中心		区洪山园路 68 号 A 座 1#楼第 1 层、C 座 3#楼第 4 层、C 座 3#楼第 6 层				用房
4	闽招咨询	招标集团	福建省福州市鼓楼区洪山园路 68 号 C 座 3#楼第 2 层、C 座 3#楼第 4 层	20191101-20210831	76,169 元/月	1,692.64	办公用房
5	交通监理	招标集团	福建省福州市鼓楼区洪山园路 68 号 C 座 3#楼第 3 层	20200501-20230430	87,949 元/月	1,952.20	办公用房
6	交通监理	郭建泉	福建省漳州市龙海区霞威村下城边一楼、二楼	20191015-20211014	12,300 元/月	1,200.00	办公及宿舍
7	交通监理	彭天赞	厦门市翔安区沙美村 171 号	20190815-20220814	150,000 元/年	1,120.00	办公及宿舍
8	交通监理	黄泉宋、林坚、林梅兰	平潭综合实验区澳前镇前进村前进小区 68 幢 2 至 10 层住宅楼及一楼六间店面	20181101-20231031	375,000 元/年	1,372.05	办公及宿舍
9	交通监理	艾代飞	南平市松溪县松源街道办厂后巷 110 号 1-5 层	20210108-20220107	80,850 元/年	747.00	办公及宿舍
10	交通监理	三明市盛隆包装印务有限公司	三明市三元区荆东工业园 38 号 1 幢办公楼 4、5 层	20200101-20210930	14,154 元/月	1,580.00	办公用房
11	闽招咨询	福建省乾友资产管理有限责任公司	闽侯县南通镇溪东 223 号(十八重溪景区附近)	20200818-20260817	120,958/月	5,443.64	生产经营用房
12	检测中心	龙岩市交通职业技术学校	龙岩市新罗区南城翠屏路 19 号内的建筑物	20210510-20211109	26,750 元/季度	1,100.00	办公及生产经营用房、宿舍
13	闽招检测	莆田市城厢区艺峰工艺厂	莆田市城厢区华亭镇山牌村内山牌 188 号 C 座厂房 1-3 层	20170701-20220831	第 1-3 年 38,269 元/月, 第 4-5 年 42,042 元/月	2,695.00	办公及生产经营用房
14	经纬测绘	招标集团	福建省福州市鼓楼区洪山园路 68 号 A 座 2 层、1#楼第 3 层、C 座 3#楼第 1 层	20181201-20211130	78,149.25 元/月	1,736.65	办公用房
15	工大岩土	福建工程学院	福建工程学院浦东校区科技创业园兴 5#楼 1-3 层及生活区 1 层	20180701-20230630	84,073.33 元/月	2,575.65	办公用房
16	工大设计	福建工程学院	福建工程学院浦东校区科技创业园 5#	20180701-20230630	111,412.42 元/月	3,514.15	办公用房

序号	承租方	出租方	地址	租赁期间	租金	面积(m ²)	用途
			楼一层、四层、五层、六层				
17	闽东检测	王德生、王昌伟	宁德市蕉城区金涵乡第一工业区	20210621-20210920	67,050元/季	1,733.00	办公及生产经营用房
18	三明新基建	福建三明生态工贸区生态新城集团有限公司	三明市沙县虬江街道办迎宾大道9号生态新城电商产业园37号商墅(E7幢)	20200801-20250731	6,688元/月	1,672.00	办公用房

上述租赁房产为发行人的重要经营场所。经核查，除第 17 项租赁房屋外，上表租赁房屋的出租方均提供有效的房屋所有权证书等有权出租的证明文件。对于第 17 项租赁房屋，由于租赁方闽东检测新建的自有检测基地已经完成竣工验收并取得不动产权证，预计在 2021 年能够完成搬迁。因此，不会影响公司的正常经营。

① 租赁房屋的稳定性和合法性

上表租赁房产中，除第 6、8、17 项房产未取得房屋产权凭证外，其他租赁场所均取得了房产证，已取得房屋产权凭证的租赁房产手续齐备，合法合规，出租方具备出租权，不属于违章建筑，不存在被拆除的风险，租赁房产稳定。

未取得房屋产权凭证的租赁中，第 6、8 项为农村自建房，该房屋所在土地性质为农村宅基地，为出租方取得合法建设手续后自建取得。根据当地村委会出具的证明，出租方为该房屋的实际所有权人，属于合法建筑，不存在被拆除的风险，租赁房产稳定。

第 17 项租赁的出租方未提供其具有出租权的权属证明文件。经核查，该房产所用土地为划拨工业用地，土地属于宁德市金涵钢铁厂所有；由于为划拨用地，地上房产未办理房产证。该房产是否合法合规无法查验，尽管如此，由于租赁方闽东检测新建的自有检测基地已经完成竣工验收并取得不动产权证，预计在 2021 年能够完成搬迁，因此，即便因该房产不合法而无法续租，也不会对闽东检测生产经营重大影响。

综上，除第 17 项租赁房产的合法性存在不确定性外，其他租赁房产均为合法建筑，租赁房屋稳定。鉴于第 17 项房屋租赁具有临时性，其租赁房屋的稳定

性对发行人的影响较小。

②续租是否存在障碍，是否存在租赁合同被认定无效或搬迁风险，对发行人主营业务有何种影响

如前所述，除第 17 项房产外，发行人其他重要租赁房产均为合法建筑，租赁场所稳定。原则上，相关房产只要租赁方同意续租，发行人继续租赁不存在租赁障碍，也不存在租赁合同无效或搬迁的风险。

第 17 项房产房租租赁期限将要到期，其中第 17 项房产为闽东检测的临时租用的检测用房，闽东检测新建的自有检测基地已经完成竣工验收并取得不动产权证，预计在 2021 年能够搬迁至自有厂房，因此也不会对经营产生影响。

发行人已取得第 1-5 项、第 14 项租赁房产的出租方招标集团已出具说明，上述房产租赁期满后，同等条件下将优先租赁给招标股份及其子公司，若因合同到期或其他原因需要终止租赁的，将提前通知并提供包括但不限于替代租赁场所或预留寻找、搬迁至替代场所的时间等便利条件。若租赁场所、租赁面积、租金等事项需调整将与招标股份及其子公司友好协商。发行人及其子公司与出租方招标集团续租不存在法律障碍。

第 6-7 项、第 9 项、第 12 项租赁房产为发行人为了方便项目人员生活、工作而租赁作为项目驻地，项目完成后将不再续租。同时，项目周边较为容易找到替代租赁场所，即便在项目结束前不能续租，也不会对发行人的业务产生重大影响。

第 8 项房屋为发行人控股子公司交通监理平潭分公司所在地，已在租赁合同中约定交通监理在租赁到期后可优先续租。

第 10、11、18 项租赁房产已在租赁合同中约定公司在租赁到期后可优先续租。

第 13 项租赁房产的出租方莆田市城厢区艺峰工艺厂已出具说明，上述房产租赁期满后，同等条件下将优先租赁给闽招检测，若因合同到期或其他原因需要终止租赁的，将提前通知并提供包括但不限于替代租赁场所或预留寻找、搬迁至替代场所的时间等便利条件。若租赁场所、租赁面积、租金等事项需调整将与闽招检测友好协商。闽招检测与出租方莆田市城厢区艺峰工艺厂续租不存在法律障碍。

第 15-16 项租赁房产的出租方福建工程学院为行政事业单位，根据《福建省直行政事业单位国有资产出租出借管理实施办法》，租赁合同到期后，福建工程学院应以公开方式进行招租，发行人及其子公司可通过公开竞价方式参与，不存在其他法律障碍。承租方工大岩土和工大设计原为福建工程学院所属企业，长期租赁房产该等房产，无法续租的风险较低。

发行人及其控股子公司的上述重要经营场所主要为办公经营用途物业，对经营场所和经营工具没有特殊要求，且所在城市或租赁所在地区均有足够的办公用途物业可供租赁，发行人及其控股子公司经营受办公和经营场所变更的影响较小。

综上，除第 17 项租赁房产外，发行人及其子公司上述重要经营场所的租赁合同合法有效，不存在租赁合同被认定无效或搬迁风险，不会对发行人的租赁房产稳定性和发行人主营业务造成重大不利影响。

公司租赁的房屋存在未办理租赁备案的情形。发行人租赁房屋未备案的原因主要为两种：（1）已取得房屋产权证的出租方配合办理备案意愿较低。因租赁备案登记与否并不影响房屋租赁合同的效力，且房屋租赁备案并非强制性规定，故租赁房产的房屋所有权人均无办理房屋租赁备案的意愿；（2）部分租赁房屋未取得房屋产权的，暂时无法办理备案。

根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件适用法律若干问题的解释》（法释[2009]11 号）第四条的规定，“若合同当事人并未将登记备案作为房屋租赁合同生效要件的，房屋租赁合同不以办理登记备案手续作为生效要件，未办理登记备案的房屋租赁合同，不存在《中华人民共和国合同法》规定的无效或可撤销的情形时，应认定合法有效，合同签订双方应按约履行合同约定义务”。因此，未办理租赁并不会影响公司租赁合同的有效性。同时，公司控股股东招标集团出具承诺：“因招标股份及其控股子公司向第三方承租房产未办理租赁备案手续的原因导致招标股份或其子公司无法继续使用租赁房产，需搬迁产生的费用以及因租赁合同未备案受到的行政处罚，本公司将全额承担该等费用及罚款等款项，或向招标股份进行等额补偿，以保证招标股份不会遭受损失。”

综上，发行人及其控股子公司所租赁房屋未办理备案手续的情形不影响租赁关系的法律效力，不会对发行人持续经营产生重大不利影响，不会构成本次发行

上市的实质性法律障碍。

此外，公司其他租赁房屋存在未取得房屋产权凭证的情形。截至 2021 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司未取得房屋产权凭证的租赁房产的具体情况如下：

序号	出租方	承租方	地址	租赁期间	租金	面积 (m ²)	用途
1	湖北斗转科技孵化器有限公司	经纬测绘	武汉市武昌区小洪山东区 34 号湖北自动化研究所可研实验综合楼斗转科技园 2 楼 202	20200912-20210911	6800 元/月	40	办公用房
2	福建客家建设发展集团有限公司	经纬测绘	南通路 70 号区自然资源局办公大楼一楼四间店面	20190901-20240831	3450 元/月	115	办公用房
3	龙岩市城市发展集团有限公司	闽招咨询	龙岩市新罗区西陂镇华莲路 138 号金融中心 A 地块 A1A2 幢 1103、1103-1 单元	20200916-20230915	第一年 12594.92 元/月、第二年 13224.67 元/月、第三年 13885.31 元/月	237.64	办公用房
4	福建省沙县虬江街道办事处镇头村委会	交通监理	福建省沙县虬江街道琅口镇镇头村 118 号	20210401-20220331	5000 元/月	940	办公及宿舍
5	政和县铁路建设指挥部	交通监理	政和县中元路 100 号原政和县卫生局部分办公楼 12 间	20210401-20240331	6000 元/月	702	办公及宿舍
6	汇鑫辉煌（厦门）市场开发管理有限公司	交通监理	湖里区创业北路 7-9 号 F2202、2203 单元	20200512-20220511	6270 元/月	125	办公及宿舍
7	昌吉州久恒资产经营管理有限公司玛纳斯分公司	交通监理	玛纳斯中华碧玉园 B 区 B2 楼四楼商铺、C 区 C1 区三层商铺	20210101-20210831	0.4 元/天/m ²	690.39	办公及宿舍
8	王昌伟	闽东检测	宁德市蕉城区金涵乡第一工业区（金涵中心小学旁）	20201220-20210920	67050 元/季	1,733	办公及生产经营场所用房
9	三明市林业宾馆	三明新基建	三明市梅列区绿岩新村 1 幢林业大厦 6 楼 608 号房	20201117-20211117	1000 元/月	26.25	宿舍
10	三明市林业宾馆	三明新基建	三明市梅列区绿岩新村 1 幢林业大厦 6 楼 607、610 号房	20201028-20211028	2000 元/月	52.5	宿舍
11	林文建	交通监理	漳州市龙文区蓝田镇西坑村天宅社 829 号一处仓库	20181101-20210731	20000 元/年	600	办公、宿舍、储物

序号	出租方	承租方	地址	租赁期间	租金	面积(m ²)	用途
12	肖景祥	交通 监理	漳州市南靖县书洋镇田中村吕厝 27-1 号	20181201- 20211130	93500 元/年	560	办公、宿舍、储物
13	肖耀钦	交通 监理	漳州市南靖县书洋镇田中村吕厝 27 号	20181201- 20211130	93500 元/年	560	办公、宿舍、储物
14	陈巧文	交通 监理	南平市夏道镇小坞村 169 号 1.4.5 层	20190401- 20220331	6200 元/月	540	办公及宿舍
15	高雪琴	交通 监理	福建省福安市湾坞镇半屿村新村路 30 号 2 层	20190601- 20211231	3000 元/月	100	宿舍
16	谭兴玉	交通 监理	古田县黄田镇洋上村梧桐坪二弄 2 号	20180801- 20210730	20000 元/年	350	办公及宿舍
17	谢树枝	交通 监理	宁德市蕉城区七都镇李墩村(移民新村)南一弄 7 号	20200915- 20220914	75000 元/年	480	办公及宿舍
18	郭建泉	交通 监理	福建省漳州市龙海区霞威村下城边一楼、二楼	20191015- 20211014	12300 元/月	1200	办公及宿舍
19	林传真	交通 监理	福建省长乐区鹤上镇岱岭村新林 100 号第一层、第五层两套、第八层一套	20200410- 20230409	6500 元/月	650	办公、宿舍及生产经营
20	吴世旺	交通 监理	闽侯县清口镇宏二新村 51 号第五层	20210507- 20211007	1638 元/月	150	办公及宿舍
21	王丁钦	交通 监理	福清市港头镇东翁村后庄 81 号第 5 层、地下一层	20210123- 220211222	2947.36 元/月	280	试验、办公及宿舍
22	苏美如	交通 监理	龙岩市漳平西园镇可人头村 12-1 号 2 楼	20200901- 20210831	1450 元/月	90	办公及宿舍
23	周新蓉	交通 监理	宁德市蕉城区飞鸾镇二都上村东区 96 号 1、2、3、5 层	20210501- 20211231	3000 元/月	309	办公及宿舍
24	阮庆发	交通 监理	宁德市蕉城区八都镇溪池村榕路 6 号三层楼房	20200901- 20220831	63600 元/年	435	办公及宿舍
25	王仕卫	交通 监理	宁德霞浦县松岗街道桥头村 6-1 号	20200901- 20240229	81000 元/年	625	办公、生产经营及宿舍
26	潘垒	交通 监理	李侗路 52 号南庄自建房 4 排 3 幢第 5、6 层	20201010- 20211009	3200 元/月	200	办公及宿舍
27	邓金发	交通 监理	福建省泉州市德化县土坂村路安置房 B 区 4 号楼第二开间	20200315- 20211114	1800 元/月	120	办公及宿舍
28	邓进宝	交通 监理	福建省泉州市德化县土坂村路安置房 B 区 11 号楼 B 梯 201	20200315- 20211114	2050 元/月	120	办公及宿舍
29	张坤南	交通 监理	泉州市安溪县岭美村一组住宅楼一栋二到五层	20201112- 20231112	5250 元/月	500	办公及宿舍
30	蔡水明	交通 监理	泉州市安溪县岭东村住宅楼一栋二层	20210416- 20210916	2800 元/月	122	办公及宿舍
31	林水永	交通	厦门市翔安区井头后寮	20210525-	4800 元/月	260	办公及

序号	出租方	承租方	地址	租赁期间	租金	面积 (m ²)	用途
		监理	里 72 号一、二、三层	20221124			宿舍
32	庄双龙	交通 监理	福建省福清市江阴镇下 石村沙塘村 9-54	20210101- 20220101	7642 元/月	340	办公及 宿舍
33	庄炳钦	交通 监理	泉州市惠安县东桥镇散 湖村云峰 6-1 四、五层	20210514- 20211113	3800 元/月	200	办公及 宿舍
34	莆田市秀屿区 东庄海悦宾馆	交通 监理	莆田市秀屿区东庄镇前 云村秀港西大道 5274 号 六楼整层	20200901- 20211231	5500 元/月	336	宿舍
35	章允坤	交通 监理	福建省宁德市蕉城县漳 湾镇漳湾新街内侧房屋 5 层	20200808- 20220807	3200 元/月	100	办公及 宿舍
36	孙瑞国	交通 监理	福建省宁德市蕉城县漳 湾镇漳湾新街外侧房屋 三间	20210401- 20220331	2100 元/月	120	办公及 宿舍
37	祁家桂	交通 监理	安徽省合肥市蜀山县小 庙真枣林村枣林小区 95 栋一单元 302 室	20201201- 202212131	1500 元/月	130	办公及 宿舍
38	戴召发	交通 监理	安徽省合肥市蜀山县小 庙镇枣林村 312 国道南侧 旗杆塘村部分房屋	20201201- 20221231	112200 元/年	380	办公及 宿舍
39	黄泉宋、林坚、 林梅兰	交通 监理	平潭综合实验区澳前镇 前进村前进小区 68 幢住 宅楼及该幢住宅楼一楼 六间连续店面（万景路 114 号、116 号、118 号、 120 号、122 号、124 号）	20181101- 20231031	375000 元/年	1372.05	办公及 宿舍
40			平潭综合实验区澳前镇 前进村前进小区 69-70 幢 3 层	20200312- 20220311	65000 元/年		
41	张坤南	检测 中心	泉州市安溪县岭美村一 组住宅楼一栋一层及全 部附属建筑、场地等	20201112- 20231112	1050 元/月	300	办公及 宿舍
42	章允坤	陆海 建设	福建省宁德市蕉城区漳 湾镇漳湾新街内侧 201	20200820- 20210819	3000 元/月	100	办公及 宿舍
43			福建省宁德市蕉城区漳 湾镇漳湾新街内侧 301	20200820- 20210819	3000 元/月	100	办公及 宿舍
44	林伟	陆海 建设	莆田市秀屿区月塘乡富 林小区西挪安置房 1 栋 301	20210301- 20230228	2150 元/月	130.8	办公及 宿舍
45	林春华	陆海 建设	福建省漳州市漳浦县六 鳌镇新厝村 168 号 01 栋 3 楼	20210120- 20220119	1500 元/月	110	办公及 宿舍
46	王兰玉	陆海 建设	福建省莆田市涵江区江 口镇海星村三十米路路 顶 146 号第三层	20210414- 20220413	2000 元/月	123.6	宿舍
47	蔡泗兴	陆海 建设	福建省龙海市隆教乡白 坑村小沃 475 号 3 楼	20210401- 20210930	3150 元/月	150	宿舍

序号	出租方	承租方	地址	租赁期间	租金	面积 (m ²)	用途
48	庄双龙	陆海建设	福建省福清市江阴镇下石村沙塘村 9-54	20210623-20220623	2850 元/月	96.1	办公及宿舍
49	李金虎	工大咨询	福建省南安市石井镇院前村东片区 172 号楼 (2) 楼整层和 601、602、603、606、307 共 11 间房	20210509-20220509	9500 元/月	196.79	办公及宿舍
50	廖生辉	工大咨询	龙岩市上杭县古田镇店坪村 28 号房屋 5 间	20210401-20240331	93500 元/年	160	办公及宿舍
51	吴金畴	工大咨询	福建省霞浦县三沙镇小皓村西山 3 号	20210122-20220122	1800 元/月	75	办公及宿舍
52	游冬妹	工大咨询	建阳区将口镇西岸村 90 号	20210420-20210720	2100 元/月	90	办公及宿舍
53	宋洪军	工大咨询	江苏省徐州市睢宁县双沟镇幸福里 3 期 5 栋 1 单元 401 室	20200919-20210920	2000 元/月	120	办公及宿舍
54	杨凯	工大咨询	双沟镇幸福里一期 17 幢 1 单元 202	20200901-20211001	1500 元/月	120	办公及宿舍
55	杨明丽	闽招咨询	泉州市丰泽区宝洲路刺桐一号三号楼 2101	20210615-20220614	5900 元/月	140	宿舍
56	黄万明	工大咨询	厦门市同安区特房银溪春墅 1#楼 B 梯 6 层 604 室	20210401-20220331	4200 元/月	60.83	宿舍
57	陈新荣	工大咨询	厦门同安西柯镇美溪三里 3 号 1501 室	20200501-20220430	5000 元/月	134.35	宿舍
58	郑美珠	工大咨询	厦门鼎美东里 3 号 2504 室	20200501-20211031	4500 元/月	89.11	宿舍
59	郑清英	交通监理	莆田市秀屿区笏石镇丙仑村丙店 561 号丙仑小区 3 号楼第一梯位 802 室	20190801-20220731	2800 元/月	128	办公及宿舍
60	张银璐、张卡、张荣兵	交通监理	福建省龙岩市新罗区西坡街道犀牛南路龙辉小区 3 号楼 406	20210604-20220603	2300 元/月	98.44	办公及宿舍
61	廖长荣	交通监理	龙岩市长汀县大同镇大浦村东荣路 170 号 2-3 层	20200828-20220227	1295 元/月	136	办公及宿舍
62	陈慧明	工大咨询	鼓楼区凤湖新城二区 1-602	20210423-20220422	3600 元/月	90	宿舍
63	陈宇	工大咨询	晋安区岳峰新城二区 12 号楼 1803 室	20201215-20211214	4500 元/月	90	宿舍
64	陈仰斌	工大岩土	福州市仓山区百花新苑 12 号楼 801 单元	20200122-20220122	4200 元/月	140	宿舍

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司共向第三方租赁面积合计 59,523.64 平方米。发行人及其控股子公司租赁未取得房屋产权凭证的房产占发行人及其控股子公司正在租赁的全部房产的面积比例为 32.12%。

上表未取得房屋产权凭证的第 1 项租赁房产系湖北斗转科技孵化器有限公司

经业主同意将其租赁房屋转租给经纬测绘。该房屋已办理了国有土地使用权证、建设工程规划许可证等工程建设审批手续，但尚未办理房产证。根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》第二条，“出租人就未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定建设的房屋，与承租人订立的租赁合同无效。但在一审法庭辩论终结前取得建设工程规划许可证或者经主管部门批准建设的，人民法院应当认定有效”。因此，该房屋虽未办理房产证，但已取得建设工程规划许可证，该租赁合同有效。

上述第2项租赁房产，根据《龙岩市永定区人民政府关于同意将行政事业单位经营性资产经营权移交给福建客家建设发展集团有限公司的批复》（永政综【2018】158号），永定区国有资产监督管理局将租赁房产的经营管理权移交给出租人，产权关系保持不变，租赁房产产权人为永定区国有资产监督管理局。因此无法取得产权证明，但出租人是经产权人授权对外出租，具有稳定合法的出租权，不会影响该项房屋租赁的稳定性和合法合规性。

上述第3项租赁房产为出租人龙岩市城市发展集团有限公司开发建设商品房，已经取得商品房预售许可证，该出租人有权将尚未出售的房产进行出租。

第4项租赁房产系集体产权，出租人为村民委员会，未能提供相应产权证明，但村民委员会依法有权管理包括对外出租村集体房产，因此该项租赁具备稳定性和合法合规性。

第5项租赁房产，根据出租人政和县铁路建设指挥部提供的专题会议纪要，该处房产为政和县人民政府为解决县卫生局办公楼处置相关问题，将租赁房产划拨给县财政局下属国有资产管理中心，由产权人政和县国有资产管理中心，出租给政和县铁路建设开发有限公司。该处租赁房产无法取得产权证明，但根据前述政府文件出租人系有权出租方，因此无法取得产权证明不影响该处租赁的稳定性和合法合规性。

第6项租赁房产为出租人汇鑫辉煌（厦门）市场开发管理有限公司转租自厦门市人民政府国有资产监督管理委员会全资孙公司厦门夏商农产品集团有限公司，无法取得产权证明，但根据相关租赁合同，出租人有权对外转租，因此该处租赁稳定合法。

第7项租赁房产，因房产开发商新疆印象西域国际文化旅游产业园开发有限公司将租赁房产所在玛纳斯碧桂园商业项目根据生效判决以资抵债给昌吉州国有资产投资经营集团有限公司，昌吉州国有资产投资经营集团有限公司将该房产委托下属全资子公司昌吉州久恒资产经营管理有限公司(出租人)进行运营管理，因此无法取得产权证明，但出租人依据生效判决和母公司授权有权对外出租，该项租赁稳定合法。

第8项租赁房产承租人未能提供房产产权证明，但房产承租人闽东检测的自有房产已完成竣工验收、取得了房产证并在装修中，闽东检测预计于2021年从该租赁场所搬迁至其自有的新办公场所。

第9-10处租赁房产，出租方三明市林业宾馆为三明市林业局下属企业，无法取得产权证明，但该出租人已获得上级部门授权经营管理包括对外出租该处房产，因此不会影响该处租赁的合法稳定性。

上表未取得房屋产权凭证的第11-54项租赁房产为农村自建房，虽未取得房屋所有权证，但出租方已提供土地证、住宅建设许可证等辅助证明文件或村民委员会出具的权属证明文件，该等租赁合同有效；

第55-58项系购买商品房产后尚未办理房产证，但已提供购房合同等文件；第59-64项系拆迁安置房，尚未取得房产证，但出租方已提供产权证明材料。

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》等相关规定，若出租方未拥有上述房屋的所有权，则出租方无权出租上述房屋，此种情形下，若有权方对该等租赁事宜提出异议，则可能影响发行人及其子公司继续承租上述房屋。但根据公司提供的说明，上述租赁房屋主要用于发行人的员工宿舍及日常办公，可替代性较强，如公司不能继续使用上述房屋，发行人及其控股子公司均可在可预计的时间内租赁同类房屋用作日常办公及员工宿舍，且由于发行人及其子公司均从事技术咨询服务业务，对于房产办公地点及房产性质并无重大依赖且搬迁成本较低。因此，公司能够较容易找到替代性的物业，公司的生产经营受上述物业变更的影响较小。因此，租赁场所未办理产权凭证导致公司无法及时找到替代场所的风险较小，该事项不会对公司的持续正常经营造成重大影响。

同时，发行人控股股东招标集团已出具《承诺函》，发行人及其子公司若因

本次发行上市前所租赁房产未取得房屋产权凭证，导致无法继续使用租赁房屋而必须搬迁时，本公司将对福建省招标股份有限公司及其子公司因搬迁产生的相关费用及其他损失进行补偿。

综上，公司所租赁房屋未取得相关产权凭证以及租赁未办理备案手续的情形不会对公司的正常生产经营产生重大影响，也不会构成本次发行上市的实质性法律障碍。

2、允许他人使用公司资产情况

报告期内，发行人子公司交通检测将生产用房和办公用房出租给了福建永越智能科技股份有限公司、子公司陆海建设将房屋出租给海航建设。具体参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”。

除对外租赁房屋外，报告期内，没有其他允许他人使用公司其他资产的情况。

七、公司的特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司未取得特许经营权。

八、发行人的核心技术及研发情况

（一）主要产品或服务的核心技术情况

公司积累了丰富的核心技术，其技术创新方式以自主研发为主，均为根据行业前沿技术的发展方向及客户需求为导向研发形成，主要核心技术涵盖招标服务、试验检测、地理信息服务等领域。

1、招标服务核心技术：电子招标系统平台技术

招标投标长期依赖纸质存储和传输方式，导致招标投标市场主体、监管部门和社会公众难以实时识别、客观评价、自律约束和进行有效监管。2013年和2017年国家相继出台《电子招标投标办法》、“互联网+招标采购行动方案”，电子招投标成为市场的发展趋势，也成为相关市场主体塑造自身核心竞争力的关键。

2017年9月，公司研发的福易采电子化招标系统平台正式上线。该平台内含项目管理系统、招标文件制作系统、投标文件制作系统、现场开标辅助系统、远程开标辅助系统、评标辅助系统、竞价系统、接口通讯服务系统等子系统，实

现公开招标、邀请招标、竞争性谈判、询价采购、网上竞价、单一来源等多种采购方式的全流程电子化，可以满足客户的多种需求。相比其他平台，该平台以企业客户需求为导向，设置了个性化、灵活的自选模块，更符合市场化主体的招投标需求。

自该平台上线以来，已取得 10 余项软件著作权，并获得中国信息安全认证中心颁发的“电子招标投标系统认证证书”，成为福建省首家通过国家检测认证的第三方电子交易平台。

2、试验检测核心技术

（1）公路工程竣（交）工验收实体质量检测技术规程

公路交工验收实体检测和竣工验收实体检测是衡量公路建设是否符合设计要求和工程质量要求的重要环节，也是衡量交通检测机构在公路建设检测领域技术水平的主要标准。公司凭借二十多年的公路工程的试验检测经验，在公路工程竣（交）工验收实体质量检测方面累积了丰富的技术和实践经验。公司依托相关技术和实践经验，与福建省交通建设质量安全中心共同编写了《公路工程竣（交）工验收实体质量检测技术规程》，该规程已经福建省交通运输厅验收，正处于试行阶段。

该技术规程确定了检测项目、频率、测点分布、技术要求、仪器设备、检测方法 & 结果计算等主要竣（交）工验收实体检测工作的具体要求，将每个项目的检测频率具体化、检测测点明确化、检测流程规范化，建立了一套标准化的技术规程。该规程填补了福建省公路工程竣（交）工验收实体质量检测技术的空白，便于包含公司在内的工程质量检测机构利用本规程实施竣（交）工验收实体检测，促进了公司在竣（交）工验收实体检测领域的业务提升，在行业内树立了技术标杆。

（2）基于物联网的桥梁群全寿命安全监测评估系统

为了防御桥梁安全事故，国内外许多已建或新建的大型桥梁均安装了桥梁健康监测系统，包括各类传感器，但若未进行前期深入全面的理论研究，传感器的安装无法做到有的放矢，将造成成本大幅增加。同时，由于传感器数量和种类的多样，造成数据量大、传输设备兼容性不高，数据远程传输存在困难，导致无法

实时准确反映桥梁的健康状况。

公司基于物联网及大数据分析技术，研发并应用了桥梁群全寿命安全监测评估系统。该系统通过对在役桥梁的典型病害特点进行调查分析，能确定桥梁的重点监测内容、监测部位及分析模型，可优化传感器的布置方案，减少了桥梁群的动态监测数据的传输量，实时准确反映桥梁的健康状况，从而实现桥梁群的安全状况动态评估。本系统取得了《一种无线多点桥梁温湿度采集仪》实用新型专利。

（3）就地再生的沥青水泥稳定层应用技术

交通运输部公路养护“十二五”发展纲要中要求全国公路养护废旧路面材料循环利用率达到 40%，国省干线公路废旧路面材料循环利用率达到 70%，高速公路废旧路面材料循环利用率达到 100%。因此，如何将废旧路面材料尤其是面层及基层材料进行回收利用，并高掺量应用于新建道路以及道路大中修工程中，实现含有再生层的道路结构设计与材料设计一体化，是需要研究解决的问题。

针对该问题，公司开发总结了就地再生的沥青水泥稳定层应用技术。该技术建立了再生沥青水泥稳定层结构及材料控制指标体系，开发了再生沥青水泥稳定层新材料，实现道路废料高掺量回收使用，沥青及水泥的低掺量投入。同时，该技术通过对现有旧路面的调研，确定旧沥青面层及基层材料破碎工艺，在此基础上进行沥青水泥稳定再生层材料的配合比设计及路用性能研究，辅以有限元计算，为客户选择路面修复提供可行方案，为沥青冷再生路面的结构及材料设计提供数据支撑，并基于实体工程的施工及经济环保效益分析，助力项目实现最大经济效益。该技术应用后，可提高道路废料回收掺量，避免废旧材料占用土地和环境污染，减少对石料、沥青以及水泥的需求，经济效益和社会效益明显。

3、测绘与地理信息应用核心技术

（1）多源数据获取和处理技术

多源数据获取技术是指利用大型工业级无人机、高像素量测性航摄仪、多平台激光雷达、倾斜摄影仪等先进测绘技术设备，通过一次飞行同时获取高分辨率影像和高精度点云，解决了大面积区域高效、高精度快速获取更新三维度数据的难题，满足了在智慧城市、万物互联、大数据融合的背景下时空数据快速更新迭代的需求。同时，公司自主研发形成了大数据快速处理技术、地物提取和分割技

术、室内外一体三维模型构建与展示技术等多种数据处理技术，可快速完成数据的分析处理，生产地理信息应用产品。

多源数据获取和处理技术在新型基础测绘领域，尤其是城市级新型基础测绘领域具备突出优势，能够快速构建起城市级三维模型，在智慧城市和实景三维中国建设、自然资源清查、地质灾害调查等方面发挥重要作用。

（2）基于时空大数据的行业应用产品技术

时空数据是具有时间维度（T）、空间维度（S）和属性维度（D）等多维特征的数据，时空大数据是大数据与地理时空数据的融合，即以地球为对象、基于统一时空基准，活动于时空中与位置直接或间接相关联的大数据。时空大数据是智慧城市建设的基础性信息资源。

公司以时空大数据为核心，研发了实景三维技术、时空大数据技术、GIS引擎技术、业务流引擎技术，上述技术可以快速构建智慧城市中不同场景下地理信息的应用产品。公司基于上述技术已经开发完成生态环境云服务平台、建设项目环评智能审批系统、河湖库长一体化综合监管平台、文物安全在线监管系统、时空信息数据库管理系统、时空信息云服务平台、三维智能观光导览系统、环评智能审批系统、城市网络化管理平台等多种应用产品。上述应用产品形成了相关的软件著作权，并获得了“福建省测绘地理信息科技进步奖”、“测绘科技进步奖”、“中国地理信息产业优秀工程奖”等多个奖项。

4、公司核心技术的来源、体现在主要产品或服务形成过程中的主要环节及所实现的作用，可比公司或竞争对手拥有同类技术、产品或服务情况，核心技术对应的相关知识产权是否存在纠纷或潜在纠纷

核心技术名称	技术来源	核心技术体现在主要服务中的主要环节及其作用	可比公司或竞争对手拥有同类技术的情况	对应知识产权存在纠纷或潜在纠纷情况
电子招标系统平台技术	自主研发	本技术主要应用于公司的招标服务。招标服务包括发标、投标、开标、评标、档案管理等不同环节，本技术实现了招标服务不同环节的电子化，提升了招标服务的信息透明度、效率及管理水平。同时，本系统还开发了邀请招标、竞争性谈判、询价采购、网上竞价、单一来源等多种采购方式的电子化交易系统，可满足客户自主多样化的采购需求。	福建省内竞争对手中福建随行软件有限公司开发有“随行易交易”电子招标平台。该平台主要提供招标系统开发服务，与发行人能同时提供系统开发与招标咨询服务存在差异。同时，发行人的招标平台立足于满足企业的自主采购需求，服务范围更广，“随行易交易”更多侧重于工程类的采购。	本技术形成 15 项软件著作权，权利人均为发行人子公司，与其他方不存在纠纷或潜在纠纷
公路工程竣（交）工验收实体质量检测技术规程	该技术规程由福建省交通质量检测中心委托发行人研发编制	该技术规程主要用于试验检测业务中公路工程的交（竣）工实体质量检测环节。该技术是公司在 20 余年从事交竣工检测的业务经验基础上，通过调研、分析、总结后形成的技术规程，明确了竣（交）工检测项目、频率、测点分布、技术要求、仪器设备、检测方法及结果计算等主要竣（交）工验收实体检测工作的具体要求。该技术规程已作为福建省内的公路竣（交）地方标准，能够为公司同类业务提供指导。	福建省内的同行业公司可在福建省内从事公路竣（交）工实体质量检测时需要按照相关技术标准实施，包括可比公司中的合诚股份。	该技术规程已成为行业技术规范，公开供行业共享使用，未形成知识产权，不存在纠纷或潜在纠纷
基于物联网的桥梁群全寿命安全监测评估系统	与上海应用技术大学合作研发	该评估系统主要应用于中小桥梁的监测检测业务中。监测检测业务一般分为检测方案制定、检测数据采集、检测数据分析复核、检测报告出具。该系统主要应用于数据采集和分析环节。该系统应用物联网技术（在桥梁中加装智能传感器）实时动态地采集桥梁的数据，并通过分析模型实现了对数据的动态分析，达到了及时发现桥梁问题，预防桥梁事故的目标。	同行业上市公司中苏交科也有类似的基于物联网的监测评估系统。相比苏交科主要应用于大型桥梁不同，公司的系统主要应用于中小桥梁（单跨跨径小于 150 米），成本相对更底。	该技术形成了一项实用新型专利，权利人为发行人子公司。根据与上海应用技术大学合作研发协议，合作项目的专利申请权归发行人子公司所有。因此，不存在纠纷或潜在纠纷
就地再生的沥青水泥稳定层应用技术	与上海应用技术大学合作研发	本技术主要应用于其他技术服务的公路养护业务中。在公路养护中，为了节省成本，需要提升路面既有废旧沥青的利用水平。公司通过研发再生沥青水泥稳定层新材料，提高了废旧沥青利用水平，降低了水泥、沥青的参合度，节约了成本。	该技术已成为同行业公司共同研究的方向，但各公司由于技术路线不同，在参合废旧沥青的技术指标上存在差异。	该技术未取得专利等知识产权，与合作方及其他方不存在纠纷或潜在纠纷

核心技术名称	技术来源	核心技术体现在主要服务中的主要环节及其作用	可比公司或竞争对手拥有同类技术的情况	对应知识产权存在纠纷或潜在纠纷情况
多源数据获取和处理技术	自主研发	该技术主要应用于测绘与地理信息服务。测绘与地理信息服务通常包括服务方案制定、地理信息采集和加工、地理信息的应用。该项技术主要用于地理信息的采集和加工环节。该技术中的多元数据获取是指利用工业级无人机、高像素量测性航摄仪等先进测绘技术设备，快速获取更新三维度数据的难题，满足了地理信息快速生成的需求。该技术中的数据处理技术包括大数据快速处理技术、地物提取和分割技术、室内外一体三维模型构建与展示技术，可快速完成数据的分析处理，生产地理信息应用产品。	多源数据获取和处理技术是行业内共同的发展方向，相比竞争对手，公司的技术应用方向更广、更成熟、系统性更强。	该技术形成了6项软件著作权，权利人均为发行人，不存在纠纷或潜在纠纷
基于时空大数据的行业应用产品技术	自主研发	该技术应用于测绘与地理信息服务中的地理信息应用环节，主要在智慧城市建设项目使用。该技术可汇集不同类型的地理信息，统一地理信息的管理和交换方式，方便不同主体对地理信息的实时查询、统计和提取，实现了地理信息的共享。	发展智慧城市，构建时空大数据平台是行业的发展方向。同行业公司中也存在使用相关技术的情况。对比同行业公司，发行人的技术更加完整，包含天空地多维度，涉及城市、乡村、山川、河流等区域，应用范围更广，共享程度更高。	该技术已形成9项软件著作权，除一项与第三方共享外，其他几项均为发行人独自拥有，不存在纠纷或潜在纠纷

（二）研发情况

1、公司的研发机制

公司高度重视技术研发,创新研发模式,推行自主研发、合作研发两种模式。自主研发方面,公司制定了《研发项目管理办法》《研发项目立项制度》《科技管理办法》《科技成果转化管理办法》等各项制度,对科技规划的制定、科研项目立项、实施、验收、科技奖励评审、技术引进评估及知识产权等进行科学管理,规范和完善公司研究开发项目全过程管理活动,从而增强公司科技创新能力,服务公司生产经营。公司制定的研究开发项目紧密结合生产需要,符合国家和行业的重点发展方向,涵盖试验检测、测绘与地理信息服务、工程监理等各方面的新工艺、新技术、新材料、新设备的研究、开发与推广应用,提高了公司科技水平,并为公司带来效益或新的经济增长点。子公司荣获了高新技术企业、福建省科技小巨人领军企业、科技型中小企业等荣誉。

合作研发方面,公司与厦门大学、浙江大学、武汉大学、福建工程学院等高校及福建省交通建设质量安全监督局、福建省公路管理局等机构签订了研发协议,进行了一系列科研项目的合作,有效利用社会创新资源,提升公司研发效率。

2、研发人员及研发部门设置情况

截至2021年6月30日,公司共有研发人员141人,占公司员工人数的7.20%。报告期内,为了增强市场竞争力,公司加大了研发投入,在主要子公司交通检测、交通监理、经纬测绘、工大岩土等主要公司设立了研发部门,积极鼓励在实施生产的同时,开展研发工作,并逐步建立和完善了创新激励机制。

3、研发费用

公司非常重视主要服务技术的研究,鼓励在生产中革新核心技术和服务工艺,积极推动自主研发和合作开发。报告期内,公司不断加大研发投入,有利于进一步增强公司的综合竞争力,保障公司的行业领先地位,符合公司的战略定位和行业发展趋势,公司研发费用占营业收入的比例如下表所示:

单位:万元

类别	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
研发费用	1,253.81	2,420.16	1,807.95	1,222.60

类别	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
营业收入	23,921.23	64,867.82	60,641.60	56,214.48
所占比例	5.24%	3.73%	2.98%	2.17%

报告期内，公司研发费用主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,066.34	85.05%	1,957.08	80.87%	1,425.98	78.87%	824.54	67.44%
技术服务费	109.26	8.71%	268.60	11.10%	133.88	7.40%	186.22	15.23%
折旧摊销	68.05	5.43%	129.18	5.34%	160.54	8.88%	92.09	7.53%
其他	10.16	0.81%	65.30	2.70%	87.55	4.85%	119.75	9.80%
合计	1,253.81	100.00%	2,420.16	100.00%	1,807.95	100.00%	1,222.60	100.00%

4、公司的研发项目情况

截至2021年6月30日，公司正在进行的主要研发项目如下：

研发项目名称	研发类型	研发内容	预计经费及人员投入情况(万元/人)	拟达到的目标	与行业技术水平的比较
“福易采”电子交易平台2.0	自主研发	升级“福易采”电子交易平台，增加小额非CA采购、非招标采购、工程范本内招标等功能	399/10	搭建区域、行业领先的智慧化电子招投标、采购平台，提升福易采平台的行业内地位。	平台基于新一代技术体系架构进行研发，与行业内相比，福易采电子交易平台更能满足客户的个性化需求，通过多个子系统能提供场地管理、供应商管理、智能信息推送等多项增值服务
通导遥综合集成应用-自然资源监测平台	合作研发	通过通讯、导航、遥感、大数据、物联网等技术手段，获取省域或区域内的地理信息数据，并通过开发遥感影像去噪、特征提取、自动化分类等方法，开展对自然资源的监测，搭建起获取自动化、处理智能化、应用/服务社会化的自然资源监测平台	500/19	开发形成监测平台并申请相关的软件著作权	随着“北斗”组网完成，未来通导遥的市场应用需求将进一步扩大，本项目联合武汉大学、福州大学、江西理工大学、福建师范大学等多所高校的力量合作研发，具有国内先进水平
业务系统基础框架开发	自主研发	通过建设一套基于智能化可扩展组件式的软件系统框架，提供各种基础功能，实现企业软件和互联网平台通用后台系统，	150/13	完成一个业务开发基础平台	本系统具有通用性、灵活性、安全性等特征，为不同业务提供基础功能，快速搭建不同业务系统。

研发项目名称	研发类型	研发内容	预计经费及人员投入情况(万元/人)	拟达到的目标	与行业技术水平的比较
		建设一个通用业务系统基础框架平台			
移动端地图开发平台	自主研发	在集成电子地图、地名地址数据以及行业专题数据等基础上,采用互联网、数据库、移动GIS等技术,开发基于Android移动设备的公用图系统,实现离线地图数据的浏览、查询、量测,为应急救援、移动办公、临场指挥等提供丰富的、离线的地理信息服务支持	100/16	形成有关的软件著作权、申报实用新型专利	本系统具有适用性、开放性、灵活性、安全性等特征,为不同行业的移动办公信息化提供了坚实的载体,辅助不同行业的现场办公与决策
地质灾害监测平台	自主研发	利用天-空-地一体化的监测方法和大数据、物联网等信息化的监测手段,搭建地质灾害监测平台	180/11	完成地质灾害监测平台的开发,形成自主知识产权的软件产品	本系统通过信息化手段解决地质灾害的调查、评价、消除、管理等难题,在行业内具有一定的优势
《福建省沥青路面厂拌热再生施工技术指南》编写	自主研发	搜集回收沥青路面材料及其信息,检测其沥青含量、矿料级配及回收沥青技术指标,研究确定回收沥青路面材料掺配比例及改进沥青拌和设备	120/12	形成回收沥青的相关技术指南,最终申请地方课题,形成地方标准	本技术可合理利用旧路面铣刨材料,既可以减少废弃材料堆放对土地的占用和对环境的污染,又可以减少对石料、沥青等材料的消耗,减轻由材料开采造成的环境破坏,降低筑路成本。在行业具有一定的领先性
矿产资源综合监管项目	自主研发	本项目集成卫星遥感影像全面监管、无人机重点监管、摄像头实时监管、电子围栏实时监管、外业APP实地监管等手段,形成“天上看,地上查,网上管”工作机制,实现全面监管—重点监管—实时监管—实地监管的多层次、多手段的监管方式,为自然资源主管部门依法监督管理、保护利用矿产资源提供有效技术支撑和监管手段。	150/15	搭建形成矿产资源综合监管系统	本项目通过信息技术等手段实现对矿区地理信息的实时获取及有效利用,可实现对矿区情况地有效监管
水环境监测与河湖管理平台	自主研发	本项目通过互联网、物联网等技术深度挖掘水资源、水环境数据的价值,打造水环境监测与河湖管理全流程业务系统,实现河湖水资源及环境的智能、高效化管理	250/14	搭建形成水环境监测与河湖管理系统	本项目通过互联网、物联网、大数据等技术搭建水环境和河湖管理平台,实现对水环境和河湖的实施有效监管,具有先进性、实用性、安全性、开放性、灵活性等优点

上述正在进行的重大研发项目中，合作研发的情况如下：

项目名称	合作机构	合同签订时间	技术成果归属及收益分配的约定	保密措施
通导遥综合集成应用-自然资源监测平台	福建师范大学地理研究所	2020年1月	本合作的知识产权归发行人子公司所有	合同技术保密条款，保密期3年
	福州大学	2020年1月	本合作的知识产权归发行人子公司所有	合同技术保密条款，保密期3年
	江西理工大学	2020年1月	本合作的知识产权归发行人子公司所有	合同技术保密条款，保密期3年
	武汉大学	2020年1月	本合作的开发成果归经纬测绘所有，但其知识产权归双方所有	合同技术保密条款，保密期3年

（三）保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

1、保持技术不断创新的机制

（1）创新研发项目管理模式

在研发项目管理方面，发行人子公司成立了研发部门，负责把握公司研发技术的发展方向，组织开展研究开发项目的征集、评审、立项、过程管理、鉴定和结题验收工作。项目组负责研究开发项目申请、参加评审、立项、鉴定和验收工作，并负责项目全过程的研发和管理。其中，项目负责人负责项目的组织、计划、实施及控制的过程，以保证项目目标的成功实现。

（2）深入推动产学研合作

公司建立了《产学研合作管理制度》，利用公司的资质、业务经验及软硬件装备为科研机构、高等院校提供科技成果转化平台。公司与武汉大学、厦门大学、福州大学、厦门理工学院、福建师范大学、中国城市规划设计研究院厦门分院、福建工程学院、上海应用技术大学等国内高校或科研机构保持了密切的合作关系，开展了多种形式的产学研合作，包括共建三维数据处理和GIS研发产学研基地、共建通导遥集成应用工程研究中心、硕士专业学位研究生校企联合培养、共建专业实习实训基地、共建实习教学基地等，打通公司与科研机构高端人才直接交流的渠道，利于公司更好地把握行业技术动向，为新技术的研发、人才引进和培育助力。

（3）加大人才引进及增强激励力度

公司根据行业的技术发展变化、自身的发展战略规划，不断完善人才储备和

用人机制，引进优秀人才，加强研发技术人才的教育培训。公司重视人才储备和研发队伍的建设，在研发人员的定级、职业规划等方面，均进行个性化的评估和培养。公司制定了《科技成果转化激励制度》《人才引进管理办法》《研发人员绩效考核与奖励制度》《科技奖励办法》《人才推荐奖励办法》等各项研发奖励制度，充分调动研发人员的积极性、创造性，鼓励自主知识产权成果的产出和转化。

(4) 持续加大研发投入

研发费用投入是科研创新的基础保障，公司制定了《研发经费投入与核算管理办法》《研究与开发经费管理办法》等各项制度，保障科技创新的资源投入。报告期内公司的研发投入逐年增加，报告期各期研发费用支出分别为 1,222.60 万元、1,807.95 万元、2,420.16 万元和 1,253.81 万元，有力支撑了各研发项目的顺利开展和科研成果的产业化。未来，公司将不断加大对技术研发的投入，将为公司的研发工作创造良好的基础和条件，为技术创新和研发项目提供充足的资金支持。

2、技术储备及技术创新的安排

公司积极进行工程技术服务行业的技术研究和前瞻布局，持续进行新技术的开发与应用。一方面，公司持续推进各个工程咨询服务板块的协调，向全过程工程咨询服务模式方向发展，在不断提升工程咨询服务能力的基础上，追踪并介入路面新材料、新设备的应用研究工作，打造现代技术服务企业运作新模式；另一方面，公司不断将互联网、物联网、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术与工程监理、试验检测、招标服务、测绘与地理信息等行业相融合，促进服务的提质升级。

九、公司在中国境外经营情况

报告期内公司无境外经营资产。

第七节 公司治理与独立性

一、公司治理制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》《证券法》等相关法律法规及规范性文件的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的法人治理结构，逐步制定和完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事制度》《董事会战略委员会议事规则》《董事会审计委员会议事规则》《董事会提名委员会议事规则》《董事会薪酬与考核委员会议事规则》《董事会秘书制度》《总经理工作细则》等一系列规章制度。

公司在健全机构设置和完善制度规范的基础上，逐步建立了符合要求的公司治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间职责明确、运作规范、相互协调和相互制衡的机制，保障了公司经营业务的有序运行。报告期内，公司治理规范，不存在重大缺陷。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司设立后，逐步制定并完善了《公司章程》以及《股东大会议事规则》，股东大会依法规范运作。自公司设立至今，股东严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权利、履行义务，对公司重大事项作出了有效决议。

公司历次股东大会的会议通知、提案、出席、议事、表决方式均符合《公司法》《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定，会议记录完整规范，对公司董事、监事和独立董事的选举、独立董事津贴、利润分配、《公司章程》及其他主要管理制度的制订和修改、关联交易等重大事宜作出了有效决议。股东大会履行了《公司法》和《公司章程》所赋予的权利和义务。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司董事会对股东大会负责。根据《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。董事会由9名董事组成，其中独立董事3名，职工代表董事1名，职工代表董事由公司职工通过职工代表大会选举产生。公司设董事长1名，董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

报告期内，董事会规范运行，董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利。历次董事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议均符合《公司法》《公司章程》及《董事会议事规则》的规定，会议记录完整规范，董事会依据《公司法》和《公司章程》规定，对公司高级管理人员的考核选聘、公司重大生产经营计划、投资方案、主要管理制度、关联交易等作出了有效决议。董事会履行了《公司法》和《公司章程》所赋予的权利和义务。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的要求制定了《监事会议事规则》《监事会现场工作制度》，监事会规范运行，监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利。监事会由3名监事组成，其中2名为股东代表监事，1名为职工代表监事。职工代表监事由公司职工通过职工代表大会选举产生。监事会设主席一人，监事会主席由全体监事过半数选举产生。

历次监事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议均符合《公司法》和《公司章程》《监事会议事规则》的规定，会议记录完整规范。监事会履行了《公司法》和《公司章程》赋予的职责，对公司董事会和高级管理人员工作、公司重大生产经营决策、财务状况、关联交易的执行、重大投资等重要事宜实施了有效监督。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的要求制定了《独立董事制度》《独立董事现场工作制度》，独立董事严格按照相关制度的规定行使权利。

公司自2019年11月开始聘任独立董事，自独立董事履职以来，公司独立董事尽职尽责，积极出席各次董事会会议，为本公司的重大决策提供专业及建设性的意见，认真监督管理层的工作。公司独立董事严格按照《公司章程》和《独立董事制度》《独立董事现场工作制度》的规定认真履行职责，对本公司依照法人治理结构规范运作、公司发展方向和战略的选择及财务内部控制制度健全等方面起到了重要的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的要求制定了《董事会秘书制度》，董事会秘书严格按照《公司章程》和《独立董事制度》的规定行使权利。

董事会秘书是公司高级管理人员，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、公司股东资料管理以及信息披露等事宜。2019年2月1日，公司第一届董事会第十二次会议，聘任吴基好先生为董事会秘书。2019年9月，吴基好因工作调动，辞去公司董事会秘书职务。2019年9月28日，第二届董事会第三次临时会议聘任何宗延为公司董事会秘书。

公司自设立董事会秘书以来，严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》及《董事会秘书制度》的规定，认真履行了各项职责，对公司的规范运行发挥了积极的作用。

（六）董事会专门委员会的建立健全及运行情况

2019年11月，公司召开了第二届董事会第一次会议，审议通过了成立董事会专门委员会的议案，审议通过了各专门委员会的议事规则，对专门委员会人员组成、职责权限、决策程序、议事规则进行了规定。截至本招股说明书签署日，公司董事会各专门委员会人员构成情况如下：

名称	召集人	委员
战略委员会	张亲议	张亲议、吴明禧、雷云
提名委员会	雷云	雷云、吴明禧、许萍
审计委员会	许萍	许萍、吴明禧、朱炎生
薪酬与考核委员会	朱炎生	朱炎生、吴明禧、雷云

报告期内，公司董事会各专门委员会运行情况如下：

1、战略委员会

战略委员会成员由3名董事组成，其中独立董事1名。战略委员会的主要职责权限：对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；对其他影响

公司发展的重大事项进行研究并提出建议；对以上事项的实施进行检查；董事会授权的其他事宜。自设立战略委员会以来，公司战略委员会严格按照相关法律法规、公司章程及战略委员会议事规则的有关规定开展工作，较好地履行了其职责。

2、审计委员会

审计委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事 2 名，许萍为会计专业人士（会计专业人士是指具有高级职称或注册会计师资格的人士）。审计委员会主要职责权限是：监督及评估外部审计工作，提议聘请或者更换外部审计机构；监督及评估内部审计工作，负责内部审计与外部审计的协调；审核公司的财务信息及其披露；监督及评估公司的内部控制；负责审计法律法规、公司章程和董事会授权的其他事项。自设立审计委员会以来，公司审计委员会严格按照相关法律法规、公司章程及审计委员会议事规则的有关规定开展工作，较好地履行了其职责。

3、提名委员会

提名委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事 2 名。提名委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。提名委员会的主要职责权限：根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；研究董事、经理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；遴选合格的董事人选和高级管理人员人选；对董事人选和高级管理人员人选进行审核并提出建议；对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；董事会授权的其他事宜。自设立提名委员会以来，公司提名委员会严格按照相关法律法规、公司章程及提名委员会议事规则的有关规定开展工作，较好地履行了其职责。

4、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事 2 名。薪酬与考核委员会的主要职责权限：根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及同行业企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；负责研究、制订公司董事和高级管理人员的考核标准，进行考核并提出建议；审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；

负责对公司薪酬制度及执行情况进行监督；董事会授权的其他事宜。自设立薪酬与考核委员会以来，公司薪酬与考核委员会严格按照相关法律法规、公司章程及薪酬与考核委员会议事规则的有关规定开展工作，较好地履行了其职责。

二、公司特别表决权股份或类似安排的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似的安排。

三、公司协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构的安排。

四、内部控制评估意见及鉴证意见

（一）内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司已经根据基本规范、评价指引及其他相关法律法规的要求，对公司截至2020年12月31日的内部控制设计与运行的有效性进行了自我评价。

公司董事会认为：1、根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷。公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。2、根据公司非财务报告内控控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。3、自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

公司审计机构华兴会计师出具了《关于福建省招标股份有限公司内部控制鉴证报告》华兴专字[2021]号 21000480405 号认为：“招标股份公司按照财政部《企业内部控制基本规范》于2021年6月30日在所有重大方面保持了与会计报表相关的有效的内部控制。”

五、公司近三年违法违规行的情况

报告期内，公司不存在重大违法违规行为，也不存在被相关主管机关给予重大行政处罚的情况。公司行政处罚事项，详见“第十一节 其他重要事项”之“三、

行政处罚、重大诉讼或仲裁事项”之“（一）本公司行政处罚情况”。

六、公司近三年资金占用及对外担保的情况

2018 年度，招标集团因项目资金周转需要，向招标股份发生了两笔资金拆借。具体如下：

单位：万元

借出方	借入方	金额	借款利率	借入日期	归还日期	2021年1-6月利息	2020年利息	2019年利息	2018年利息
招标股份	招标集团	1,050.00	6.25%	2018/4/19	2018/8/14	-	-	-	19.85
		471.00	6.25%	2018/4/24	2018/8/14	-	-	-	8.52

上述拆借资金期限较短，均已按照公司的内部规定支付利息，也均已归还完毕，未损害发行人的利益。

除为本公司子公司提供担保外，本公司未为其他非合并范围内的公司提供担保。为子公司提供担保情况参见本招股说明书第十一节之“一、重大合同”之“（五）担保合同”。

七、独立经营情况

发行人成立以来，按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立健全了公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面独立于控股股东及其控制的其他企业，拥有独立、完整的业务体系，具备面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产独立

公司合法拥有与生产、经营有关的土地、办公楼、设备、商标、专利、软件著作权等资产的所有权与使用权，公司能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，自主开展经营活动。截至本招股说明书签署日，公司不存在任何资产被控股股东及其控制的其他企业非经营性占用的情况，也未为公司其他股东提供资产抵押和担保。

截至本招股说明书签署日，控股股东为统一集团形象，授权发行人永久使用其注册的商标（商标注册号：21989938，详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人主要固定资产和无形资产情况”之“（四）公司使用他人资产及允许他人使用公司资产情况”之“1、公司使用他人资产情况”）。

招标集团之所以未将该商标转让给发行人是因为招标集团是一个多产业的大型集团，除了发行人的工程咨询服务业务外，还有新能源、基金管理、生物医药等产业。招标集团各业务板块对该商标都有较强的认可度，为了统一集团形象，形成招标集团的统一标志，招标集团未将该商标转让给发行人。

发行人使用该等商标系基于控股股东招标集团统一的集团形象管理要求，用于建设企业内部文化，满足树立企业形象的目的。发行人主要对外提供工程咨询服务，并非有形的商品，发行人在对外开展业务时较少使用该商标，发行人使用该授权商标并不会影响发行人独立开展业务。同时，根据发行人与招标股份签订《商标使用许可授权协议书》，招标集团已授权发行人及其控股子公司永久免费使用该商标。根据相关协议约定，发行人有权在生产经营活动中无偿使用该注册商标。上述协议能够保证发行人长期使用授权商标，保证发行人生产经营活动持续稳定开展，不会影响发行人的独立性。

招标集团在出资设立发行人时未将相关房产一并注入的主要原因如下：

(1) 房产不是发行人开展业务的主要生产要素

发行人及控股子公司主营业务为工程咨询服务，相关公司向客户提供的是智力服务，公司的经营活动不依赖于租赁房产，公司核心生产要素是人才，房产不是其主要的生产要素。

(2) 房产评估增值会带来非必要的税务负担

招标集团取得招标大厦的相关房屋所有权的时间较早，如投入发行人，需要重新评估，房屋评估增值部分会带来较高的税务负担。为了减少房产评估增值带来的非必要税务负担，未将房产注入发行人。

(二) 人员独立

截至本招股说明书签署日，公司的人员独立于控股股东及其控制的其他企业。公司的董事、监事均严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定选举产生。公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均由董事会聘任，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。

报告期内，发行人作为新设公司，管理部门的人员配备需要一个过程，存在部分基础性管理工作由控股股东招标集团相关人员兼职完成的情况，主要包括部分财务人员和人事管理人员。截至本招股说明书签署之日，发行人员工已不存在在控股股东招标集团及其控制的其他企业中兼职的情况。

（三）财务独立

公司已依据《中华人民共和国会计法》《企业会计准则》的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并建立健全了相应的内部控制制度，能够独立作出财务决策。公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，公司财务总监及财务人员均专职在公司工作并领取薪酬。公司已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；公司及子公司均开设了独立的银行账户并独立使用，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。

（四）机构独立

公司按照《公司法》等法律、法规及规范性文件的相关规定及《公司章程》设立了股东大会、董事会、监事会等机构和高级管理层；《公司章程》对股东大会、董事会和监事会的职责作了明确的规定，股东通过股东大会依法定程序对发行人行使股东权利；公司按照有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定在董事会下设立战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会，引入了独立董事制度，使公司在治理结构上更加独立、完善；公司根据自身经营管理的需要设置了内部职能机构、部门，并将该等机构、部门纳入管理体系进行管理，该等机构、部门均系根据发行人自身的需要以及法律、法规及规范性文件的有关规定设立，公司独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

公司主要从事工程咨询服务，拥有独立的业务经营体系与直接面对市场的独立经营能力，其业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

发行人主要由招标集团以净资产出资发起设立，发行人设立时的主要业务承接自招标集团的出资资产。由于业务转移过渡期的原因，发行人承接自招标集团的业务（涉及招标服务和工程代建业务），除部分经与客户协商签订三方协议将相关业务转由发行人或发行人子公司履行外，剩余未签订变更合同主体的业务虽已转由发行人实际履行，但须由招标集团代为收取客户款项和开具发票，招标集团再将相关收入转入发行人。

同时，2017年、2018年，由于发行人开展招标服务（招标股份、闽招咨询、机电招标）、代建业务（招标股份）的主体主要为新设公司，部分客户基于过去的认知，仍要求与招标集团签订协议。为了协助发行人承揽业务，存在部分招标服务及个别工程代建业务由招标集团参与承接的情形，相关业务合同以招标集团单独或招标集团和发行人（含发行人子公司，下同）共同的名义签订。该类业务部分由招标集团代为收款和开具发票，再将相关收入转入发行人；部分收入由发行人直接收取款和开票。

由于上述原因，造成招标集团代为收取相关项目的客户款项和开具发票，招标集团再按相同的金额将相关收入转入发行人，具有必要性和合理性。

上述事项不影响发行人的独立性。上述情况主要发生在2017、2018年。报告期内，发行人未因上述业务承接情形与客户发生纠纷或诉讼，亦未被行政主管部门给予行政处罚。随着发行人市场认可度的提升，2019年以后，发行人已不存在新增的由招标集团参与签订协议的业务。发行人已具备独立开展业务的能力，满足业务独立性的要求，不会影响发行人的独立性。截至2021年6月30日，上述业务中除部分代建类业务尚未结束外，其他项目均已完成，招标集团也将收到的款项转给了发行人。报告期各期，发行人针对上述业务的收入确认金额及招标集团代收的金额情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年	合计
收入确认金额	11.57	62.42	62.40	632.78	769.17
回款金额	-	43.37	584.81	100.00	728.18

注：回款金额小于收入确认金额，主要因部分收入客户尚未支付款项。

截至2021年8月31日，发行人及其控股子公司承接自招标集团的业务存在13个工程代建项目未履行完毕，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	合同相对方	合同金额	合同履行情况
1	霞浦农信社大楼项目	霞浦县农村信用合作社	90.00	施工已完成并验收，已完成结算，剩余 5% 尾款待质量缺陷期满后收回。
2	福建省疾控中心(含省卫生应急中心和食品安全监测中心)迁建工程	福建省疾控中心	512.00	1-1#楼 2021 年 2 月 20 日验收通过，1-3#~1-12#楼 2021 年 8 月 13 日验收通过，相关消防验收已通过。1-2#楼因实验室设计调整，施工计划至 11 月完工。
3	全国特奥会福建省体育中心“一场两馆”改造工程代建项目	福建省大型体育设施筹建办公室	85.67	施工已完成并验收，财政结算已完成，尚待施工单位对结算结果进行确认。
4	福建省方志馆修缮改造及布展工程	福建省地方志编纂委员会	90.60	施工已完成并验收，结算已审核，完成财政决算，剩尾款未结清。
5	晋江市工人文化宫暨人防工程项目	晋江市总工会	440.00	2021 年 6 月 30 日结构封顶，建设中。
6	武平县农村信用合作联社新建联社办公大楼工程	武平县农村信用合作联社	100.00	施工已完成并验收，已完成结算，尾款已申请。
7	莆田学院附属医院全科医生培养基地(含图书馆、病案室、食堂等)建设工程	莆田学院附属肺科医院	63.00	由于疫情原因，根据上级要求，本项目规划建筑方案进行重大调整，正重新办理立项审批。
8	莆田学院附属医院肺科病房大楼建设工程(项目管理)	莆田学院附属肺科医院	185.00	已完工并投入使用；针对疫情要求，进行局部变更调整，已完成主体、智能化工程专项验收。
9	武夷新区南林片区、芹口组团及东坑片区市政道路及场平工程代建项目 I 标段(武夷新区南林片区建设项目及其配套设施)	南平市武夷新区建设开发有限公司	2126.00	经九路北段项目未开工，其余各子项目施工已完成并验收，正在进行结算审核(还有 6 个子项目未结算完成)。
10	福建石狮农村商业银行股份有限公司大厦工程	福建石狮农村商业银行股份有限公司	180.00	施工已完成并验收，正在进行结算审核，尾款未收。
11	福鼎市农村信用合作联社综合业务用房工程	福鼎市信用合作社联社	148.50	施工已完成并验收，还未进行结算。
12	福建省霞浦县农村信用合作联社大楼工程建设项目	霞浦县农村信用合作社	90.00	施工已完成并验收，已完成结算，尾款已申请。
13	福建省农村信用社科技服务中心工程	福建省农村信用社联社	150.00	施工已完成并验收，结算完成，剩余尾款未结清。

除上述代建业务外，发行人及其控股子公司承接自招标集团的业务已经全部履行完毕。之所以还存在部分代建项目未履行完毕，主要是代建项目受业主投资进度的影响较大，项目周期较长。除个别项目外，上述项目中大部分项目均已进入验收结算阶段，预计大部分项目 2021 年将逐步履行完毕。

报告期内，发行人未因承继自招标集团的业务与客户发生过纠纷或争议；对于上述尚未履行完毕的项目合同，相关客户均已确认与发行人及下属公司不存在纠纷或潜在纠纷。

截至本招股说明书签署之日，发行人已具有独立完整的业务体系及直接面向市场独立经营的能力，在业务方面独立于控股股东及其关联方，报告期内的上述情形，不会对发行人经营独立性产生影响。

八、同业竞争

（一）同业竞争情况

公司是以工程咨询为核心的综合性专业技术服务提供商，主营业务包括工程监理、试验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、岩土勘察及建筑设计等工程咨询服务。

发行人的控股股东为招标集团，招标集团的经营范围为：从事各类招标代理、工程项目建设中的项目策划、投资与造价咨询、工程监理、项目管理等服务；工程勘察设计；工程测量、房产测绘服务；物业管理；拍卖、房地产价格评估、艺术品评估；数据处理和存储服务；价格评估。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

招标集团的经营范围与发行人的经营范围重合度较高，其原因主要是招标集团在发行人设立前即已确定该经营范围；在发行人设立后，招标集团为了在其经营范围中反映福建省国资委对其整个集团主业的认定范围，未对该经营范围进行修改，仍在其经营范围中反映下属招标股份的经营范围。报告期内，招标集团除因发行人设立之初由于业务转移等原因存在由招标集团或招标集团与发行人共同名义对外承接业务的情形（具体详见“第七节 公司治理与独立性”之“七、独立经营情况”之“（五）业务独立”部分）以及少量让渡资产使用权带来的收入外，没有开展其他业务，发行人业务未与控股股东业务产生同业竞争。

招标集团收购工大岩土、工大咨询、工大设计三家企业后，发行人收购前，工大岩土主要从事房屋建筑及市政工程领域的检测业务、工大咨询主要从事房屋建筑及市政工程领域的监理业务、工大设计主要从事房屋建筑领域的勘察设计业务。期间，发行人子公司交通检测存在与工大岩土的相似业务、发行人子公司交

通监理存在与工大咨询相似业务，存在同业竞争的可能；发行人在收购工大设计前不存在房屋建筑领域的勘察设计业务，不存在同业竞争。

尽管发行人在收购工大咨询、工大岩土前，相关企业与发行人存在构成同业竞争的可能，但由于发行人收购工大咨询、工大岩土时，相关企业已纳入招标集团超过 12 个月，发行人采取同一控制下的企业合并方式收购相关企业，发行人报告期内的合并财务数据已追溯至招标集团合并工大咨询、工大岩土的最早期初。因此，上述事项并未对发行人的利益造成损害。

截至招股说明书签署日，除发行人外，公司的控股股东招标集团及其一致行动人直接控股企业有 13 家，间接控制企业有 13 家。控股股东直接或间接控制的企业情况详见“第五节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的情况”之“（四）控股股东控制的其他主要企业的情况”。上述发行人控股股东控制的其他主要企业中，环保设计院（含其下属子公司福建省闽环试验检测有限公司、福建省武夷闽环环保有限公司，下同）、诚正造价与发行人下属子公司的资质、业务有一定的重合，但未构成重大不利影响的同业竞争。

1、环保设计院

环保设计院成立于 1990 年 8 月，由福建省环境保护厅出资设立。2016 年 5 月，环保设计院 100% 股权从福建省环境保护厅划转至福建省国有资产管理有限责任公司；2016 年 11 月，环保设计院 100% 股权从福建省国有资产管理有限责任公司划转至招标集团。2017 年 5 月，环保设计院改制为有限责任公司。设立至今，环保设计院主营业务均是环境技术咨询和环境工程设计与施工业务，未发生重大变化。

报告期内，为了更好地获取和实施以环保为核心的主营业务，环保设计院也取得了测绘乙级资质和工程设计建筑行业丙级资质，与发行人经纬测绘的测绘资质及工大设计的建筑工程甲级资质有一定的重合；同时，发行人子公司经纬测绘的污染源普查、水源地勘界定标等少量业务上与环保设计院存在重合。

（1）环保设计院的主要服务类型与发行人不同，双方分属不同的业务领域

环保设计院主要从事与环境保护相关的环境技术咨询服务和环境工程设计

与施工服务。其中,环境技术咨询服务包括环境调查与论证、环境影响评价服务、环境监测、检测服务及其他与环境相关的咨询服务;环境工程服务包括环境工程设计、环境工程施工、环境监理、环境第三方治理等服务。发行人主要从事工程咨询服务,包括工程监理、试验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察设计等服务。环保设计院聚焦于与环境保护和环境工程相关的技术服务,发行人聚焦于通用工程领域的技术服务,双方的主要服务类型和服务对象不同。

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),环保设计院主营业务应归属 M77 生态保护和环境治理业,包括大气、水、固体废弃物等污染治理活动。但由于环境治理过程中涉及环境工程建设、环境监测活动,其主营业务又具有 M74 专业技术服务业特征,主要表现在 M746 环境与生态监测、M7482 的工程监理服务中的环境监理服务和 M7484 工程设计活动中的环境工程设计。环保设计院所涉及的专业技术服务是与环境联系密切的专业技术服务,而发行人主要从事通用工程领域的监测检测、监理及设计活动,与环境保护或环境工程联系较少,发行人无法从事环保设计院的主营业务,环保设计院也无法从事发行人的主营业务,双方不具有重大的同业竞争。

(2) 环保设计院及其子公司的资质与发行人的资质存在明显差异

为了实施环境技术咨询服务和环境工程设计与施工服务,环境设计院取了如下资质:

类别	资质编号	项目	是否核心资质	与发行人是否存在重合
工程设计资质	A135001657	工程设计环境工程专项(大气污染防治工程)甲级	是	否
		工程设计环境工程专项(水污染防治工程)甲级	是	否
	A235001654	工程设计环境工程专项(固体废物处理处置工程)乙级	是	否
		工程设计环境工程专项(物理污染防治工程)乙级	是	否
		工程设计建筑行业(建筑工程)丙级	否	工程设计建筑行业(建筑工程)甲级
		工程设计市政行业给水工程专业乙级	是	否
		工程设计市政行业环境卫生工程专业乙级	是	否
		工程设计市政行业排水工程专业乙级	是	否

类别	资质编号	项目	是否核心资质	与发行人是否存在重合
		工程设计环境工程专项(污染修复工程)乙级	是	否
建筑企业资质	D335105214	市政公用工程施工总承包三级	是	否
		环保工程专业承包二级	是	否
环境检测资质	171312050429	检验检测机构资质认定证书(环境检测)	是	否
测绘资质	乙测资字3512118	乙级(范围):摄影测量与遥感、地理信息系统工程、工程测量、海洋测绘	否	甲级:摄影测量与遥感、地理信息系统工程、工程测量; 乙级:海洋测绘

上述资质中,除了建筑设计丙级资质及测绘乙级资质外,环保设计院开展主营业务核心资质与发行人不存在重合。根据《建设工程勘察设计资质管理规定》及《工程设计资质标准》等相关规定,双方均无法进入没有资质的领域开展业务,双方主营业务不具备相互可替代性,不会形成重大同业竞争。

(3) 环保设计院获取测绘乙级资质和工程设计建筑行业丙级资质主要为了更好获取和实施以环保为核心的主营业务,而非单独从事测绘业务和建筑设计业务,不会与发行人的测绘业务和建筑设计业务形成重大同业竞争

环保设计院取得测绘乙级资质主要是为了配套实施海域使用权论证、水源地规划与勘界定标等环保类业务。环保设计院在实施海域使用权论证、水源地勘界定标等业务时,除了需要环保相关专业技术外,还需要一定的测绘技术,以确定海域使用权、水源地规划范围的四至方位。该两类业务的测绘以界址点测量为主,不涉及专业的地图绘制、影像图制作等测绘工作,所涉及的测绘工作简单、工作量较小。客户在委托实施环保业务时,一般不会就少量简单的测绘工作再单独委托专门的测绘公司实施,而是希望环保设计院也具有一定的测绘技术及相应等级的资质,在实施主要业务时也能一并完成配套的测绘工作。基于该原因,为了更好的获取和实施上述业务,环保设计院也申请了测绘乙级资质。但环保设计院从未利用该资质单独承接地形图、摄影图绘制、地理信息应用等测绘类核心业务。报告期内,发行人子公司经纬测绘未从事过程海域使用权论证业务,仅实施了1例水源地勘界定标项目。根据经纬测绘就该项目签订的合同,该项目主要是水源地勘界定标及电子地图核定,水源地规划工作较小,与环保设计院承接的该类业务以水源地规划为主的服务内容存在明显差异。因此,测绘资质的重合不会导致

环保设计院与发行人的测绘业务形成重大同业竞争。

与测绘资质类似，环保设计院在承接环保工程设计的时（主要是污水处理厂和垃圾焚烧厂），有少量的小型配套厂房、办公用房需要配套设计。客户在委托环保设计院从事环保工程设计的时候，也希望环保设计院能够同时完成简单、小型的建筑设计，具有小型的建筑设计资质。基于该原因，环保设计院也申请了工程设计建筑行业丙级资质。但该资质等级较低（发行人为甲级），只能从事部分小型建筑物的建筑设计。报告期内，环保设计院主要是为了完成环保工程的配套建筑物设计，并未单独利用该资质实施建筑设计业务，因此，不会与发行人子公司工大设计的建筑设计业务形成重大同业竞争。

（4）环保设计院与发行人重合业务量较小，不会导致重大不利影响的同业竞争

报告期内，环保设计院与发行人主要在水源地勘界定标以及污染源普查两项业务上存在少量重合。根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》，“竞争方的同类收入或毛利占公司主营业务收入或毛利的比例达 30% 以上的，如无充分相反证据，原则上应认定为构成重大不利影响”。因此，判断是否构成重大不利影响的同业竞争应以环保设计院与公司重合的业务产生的主营业务收入或毛利来进行计算。报告期内，环保设计院上述重合业务产生的收入及毛利占发行人主营业务收入、毛利的比例情况如下：

单位：万元

年度	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	收入	毛利	收入	毛利	收入	毛利	收入	毛利
污染源普查项目	0	0	96.84	29.77	269.25	-0.96	160.19	76.64
水源地勘界定标项目	443.27	315.21	438.10	193.10	109.17	99.55	-	-
环保设计院重合业务合计	443.27	315.21	534.94	222.87	378.42	98.59	160.19	76.64
发行人	23,859.35	9,538.88	64,755.79	26,830.95	60,498.91	25,863.22	56,091.56	24,201.47
占发行人比重	1.86%	3.30%	0.83%	0.83%	0.63%	0.38%	0.29%	0.32%

同时，重合的污染源普查业务短期内不会出现同业竞争。根据《全国污染源普查条例》规定，全国污染源普查每 10 年进行 1 次，标准时点为普查年份的 12

月 31 日。根据《国务院关于开展第二次全国污染源普查的通知》（国发〔2016〕59 号），第二次污染源普查以 2017 年 12 月 31 日为标准时点，目前距离下一次环境污染普查尚有 7 年。因此，短期内，市场上将不会再有污染源普查业务，双方不会再因实施该类业务而发生业务重合，未来发生竞争的可能性较小。

综上，环保设计院与发行人虽在个别资质、少量业务方面与发行人存在重合，但重合业务产生的收入及毛利占发行人的主营业务收入及毛利的比重很低，不会构成对发行人产生重大不利影响的同业竞争。

2、诚正造价

发行人控股股东下属的诚正造价从事工程造价咨询服务，与发行人同属工程咨询行业，属于工程咨询中的一个业务环节，诚正造价具有工程造价咨询企业甲级资质证书，在报告期也从事过少量招标代理业务。为了补齐造价咨询的短板，发行人下属子公司交通监理、工大咨询也于 2020 年 6 月取得了工程造价咨询企业乙级资质证书，在取得造价之前发行人未从事工程造价相关业务。

报告期内，诚正造价营业收入金额分别为 1,752.23 万元、2,017.97 万元、2,024.65 万元和 382.51 万元，毛利金额分别为 578.58 万元、976.58 万元、1,023.64 万元和 184.34 万元，均远低于同期发行人主营业务收入和毛利的 30%，不构成对公司造成重大不利影响的同业竞争。

同时，为了进一步解决同业竞争问题，控股股东招标集团已解决了诚正造价的股权代持问题，目前正在与发行人协商将诚正造价注入发行人的事宜。在诚正造价注入发行人后，发行人不会与诚正造价产生同业竞争。

除环保设计院及诚正造价外，发行人控制的其他企业主营业务与发行人分属不同行业，主营业务各不相同，不会产生同业竞争。

3、结合竞争方与发行人的经营地域、产品或服务的定位，同业竞争是否会导致发行人与竞争方之间的非公平竞争，是否会导致发行人与竞争方之间存在利益输送、是否会导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会情形，对未来发展的潜在影响等方面

（1）环保设计院

①环保设计院与发行人不会发生非公平竞争

环保设计院和发行人提供的主要服务类型和定位存在较大差异。环保设计院主要提供环境技术咨询服务和环境工程设计与施工服务，其产品定位于与环保工程相关的技术咨询；发行人主要提供招标服务、工程监理、试验检测、测绘、勘察设计服务，其产品定位于通用工程的相关技术咨询。两者服务定位不同，不会发生非公平竞争。此外，发行人及环保设计院主要业务承接方式是招投标和参与询价比选，获取业务的方式较为公平、透明，不会导致不公平竞争。

②环保设计院与发行人之间不存在利益输送

报告期内，发行人与环保设计院的关联交易金额较小，相关关联交易均有真实的交易背景，交易价格公允，不存在相互之间进行利益输送的可能。

关联方	交易类型	关联交易内容	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
环保设计院	关联采购	技术服务	14.15	8.65	31.13	0.75
	关联销售	招标服务、工程监理、勘查设计	87.59	1.66	2.69	12.81

③发行人与环保设计院之间不会发生相互或者单方让渡商业机会情形

由于主要产品定位不同，发行人和环保设计院在市场上竞争的概率极小，报告期内，没有发生环保设计院和发行人同时争抢同一个项目同一项业务的情形，相互之间让渡的商业机会的概率极小。同时，发行人和环保设计院均属于招标集团下属的二级企业，均受对等的国资考核体系的约束，相对独立的考核机制也保证了它们相互之间不会发生相互或单方让渡商业机会的情形。

④对未来发展的潜在影响

环保设计院产品和服务与发行人的产品和服务定位存在较大差异，未来对发行人的潜在影响较小。发行人实际控制人已作出承诺，未来择机将环保设计院注入发行人，注入之后，潜在影响将彻底消除。

(2) 诚正造价

诚正造价主要从事造价咨询服务，具有造价咨询资质。报告期末，发行人子公司工大咨询、交通监理也取得了造价咨询资质，理论上双方存在发生同业竞争的可能。但由于发行人报告期末才取得造价资质，报告期内尚未取得造价业务收

入，因此报告期内，发行人没有与诚正造价发生同业竞争，也不存在让渡商业机会的情况。

报告期内，发行人与诚正造价仅发生了少量的关联交易（报告期内关联交易金额合计62.22万元），交易价格公允，不存在利益输送。

针对报告期后的同业竞争情形，招标集团已承诺在发行人上市后将诚正造价转让给发行人，目前已完成对向发行人转让诚正造价全部股权的国资审批程序，发行人上市后将完成诚正造价的收购。在收购前的过渡期内，由于诚正造价总体体量较小，收入、利润远低于发行人主营业务的30%，影响较小。在发行人上市后，诚正造价将注入发行人，同业竞争问题将彻底解决。

综上，从环保设计院、诚正造价的服务定位，竞争情况、利益输送、让渡商业机会的情形以及未来安排等各方面来看，控股股东控制的环保设计院、诚正造价不会对发行人形成重大不利影响的同业竞争。

4、环保设计院、诚正造价与发行人不构成重大不利影响的同业竞争的结论性意见

综上所述，环保设计院、诚正造价与发行人虽在个别资质、少量业务上存在重合，但重合业务产生的收入及毛利占发行人的主营业务收入及毛利的比重远低于30%，因此，它们未与发行人构成产生重大不利影响的同业竞争。

5、彻底解决同业竞争问题的措施和进展情况

（1）环保设计院

解决措施：为了彻底解决环保设计院与发行人存在同业竞争问题，招标集团已作出《避免同业竞争的承诺函》，承诺“为了进一步打通专业技术服务的不同领域，做大做强上市公司，本公司承诺，在发行人上市后，在环保设计院满足上市条件且仍由本公司控股的情况下，本公司将与发行人协商择机将本公司所持环保设计院全部股权转让给发行人，转让方式包括现金购买、发行股份购买资产及其他合法合规的方式。”

进展情况：待发行人上市后择机收购，目前尚未有明确进展。

（2）诚正造价

解决措施：为了彻底解决发行人与诚正造价存在同业竞争问题，招标集团已作出《避免同业竞争的承诺函》，承诺“本公司将于发行人上市后与发行人协商以公允价格将诚正造价全部股权转让给招标股份（截至本承诺函出具日，转让事项已经福建省国资委批复同意），以消除在工程造价业务方面与招标股份产生的同业竞争。同时，本公司承诺自本承诺函签署之日起，本公司将利用控股地位促使本公司控制的其他权属企业不再获取工程造价咨询业务资质或实际承接及实施工程造价咨询业务。”

进展情况：2020年5月19日，福建省国资委已出具“闽国资函产权[2020]167号”《关于协议转让福建诚正工程造价咨询有限公司100%股权的函》，同意招标集团将其持有的诚正造价100%股权以不低于福建省国资委备案的评估价格协议转让给发行人。前述股权收购行为已不存在实质障碍，为了不影响发行人上市进程，相关股权转让手续将在上市后办理完毕。

（二）避免同业竞争的承诺

1、控股股东《关于避免同业竞争的承诺函》

为避免同业竞争，发行人控股股东招标集团出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。详见“第十节 投资者保护”之“五、发行人、股东、发行人的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺”之“（七）其他承诺事项”。

2、环保设计院《关于避免同业竞争的承诺函》

为了避免同业竞争，环保设计院出具了《关于避免同业竞争的承诺函》：

“（1）本公司主营业务为环境技术咨询和环保工程设计与施工服务，与招标股份主营业务存在较大差异。为了更好地获取和实施以环保为核心的主营业务，本公司也取得了测绘乙级资质和工程设计建筑行业丙级资质，与招标股份子公司福建经纬测绘信息有限公司的测绘资质及福建省工大工程设计有限公司的建筑工程甲级资质有一定的重合；同时，本公司在污染源普查、水源地勘界定标等少量业务上与招标股份子公司福建经纬测绘信息有限公司存在一定的重合，但上述资质及业务的重合并未形成对招标股份构成重大不利影响的同业竞争。

（2）本公司承诺本公司仅从事以环境技术咨询和环保工程设计与施工服务

为核心的主营业务，所取得的测绘乙级资质、建筑设计行业丙级资质仅用于配合环保设施主营业务的配套设施设计使用，不单独去承接测绘业务及建筑设计业务。

(3) 除前述情况外，本公司保证本公司及所控制的其他公司、企业或经济组织，未来不以任何形式直接或间接从事与招标股份主营业务或者主营产品相竞争或者构成竞争威胁的业务活动，包括不通过投资、收购、兼并、协议控制或其他任何方式参与和招标股份主营业务或者主要产品相同或者相似的公司、企业或者其他经济组织。

(4) 若本公司及本公司所控制的其他公司、企业或经济组织违反上述声明、承诺，并造成招标股份经济损失的，本公司同意依法承担赔偿责任或其他法律责任。”

自上述承诺函出具日至本招股说明书签署日，相关承诺方已切实履行了该等承诺，且承诺函中对违反承诺情况下的赔偿措施进行了约定，以保障承诺函履行。

九、发行人关联方、关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及中国证监会有关规定，截至本招股说明书签署日，发行人的主要关联方及关联关系如下：

(一) 控股股东及其一致行动人

公司控股股东为招标集团，详见“第五节发行人基本情况”之“七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的情况”之“(一) 公司控股股东及实际控制人的基本情况”。

公司控股股东的一致行动人为股东六一八发展，六一八发展为招标集团的全资子公司。

(二) 控股股东及其一致行动人控制的其他企业

截至 2021 年 9 月 30 日签署之日，公司的控股股东招标集团及其一致行动人直接控制的企业 13 家，间接控制的企业 13 家，具体情况详见“第五节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的情况”之“(四) 控股股东控制的其他主要企业的情况”。

（三）持有公司 5%以上股份的其他股东

截至本招股说明书签署日，除控股股东外，还有国改基金、龙海投资和漳龙投资。其他持有发行人 5%以上股份的其他股东情况详见“第五节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的情况”之“（三）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”。

（四）子公司、参股公司

截至本招股说明书签署日，公司共有直接控股子公司 11 家，间接控股子公司 11 家，间接参股公司 2 家，具体情况详见“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、分公司、参股公司的情况”。

（五）公司的董事、监事、高级管理人员

公司的董事、监事、高级管理人员为公司的关联自然人，详见“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

（六）公司其他主要关联方

1、其他关联自然人

类型	姓名
控股股东的其他董事、监事、高级管理人员	陈武、丁宗庭、谢敏、周辉芳、王允利
曾任发行人的董事、监事、高级管理人员其他人员	吴基好、林文斌、丁熙、赵斌、曾天舜

除上表自然人外，其他关联自然人还包括公司董事、监事、高级管理人员以及上述其他关联自然人的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

2、其他关联法人

序号	关联方名称	关联关系
发行人重要子公司的少数股东		
1	福建省投资开发集团有限责任公司	持有发行人子公司招标中心 48.97% 的股权
2	福建工程学院资产经营有限公司	报告期内持有发行人子公司工大设计 40.00% 的股权，工大岩土、工大咨询各 20.00% 的股权（注）
与董事林超有关的关联方		

序号	关联方名称	关联关系
3	健坤德行	公司董事林超控制并担任执行董事兼总经理、法定代表人的公司
4	福建清顺投资有限公司	公司董事林超控制并担任执行董事的公司
4.1	福建清控人居投资发展有限公司	公司董事林超担任副董事长
5	清控人居 (福州)水环境科技有限公司	公司董事林超担任副董事长
6	福建省华清东方科技有限公司	公司董事林超控制并担任执行董事的公司
6.1	福建省华清正道新材料有限公司	福建省华清东方科技有限公司 持股 100.00%
7	福州清源智创投资合伙企业 (有限合伙)	公司董事林超控制并担任 执行事务合伙人的企业
7.1	福建清大环保科技有限公司	福州清源智创投资合伙企业 (有限合伙)持股 70%，公司董事林超担任董 事长、法定代表人的公司
7.2	福建海峡未来城市科技有限公司	福州清源智创投资合伙企业 (有限合伙)持股 45% (最大股东)， 公司董事林超担任董事长、法定代表人的公司
8	福建正能量能源开发有限公司	董事林超担任执行董事、法定代表人的公司
9	福建广丰房地产开发有限公司	公司董事林超担任董事的公司
10	福建清云数字科技有限公司	董事林超控制并担任执行董事、法定代表人的 公司
11	福建丰华智能停车场管理有限公司	公司董事林超担任董事的公司
12	福建清云环境系统科技有限公司	公司董事林超担任副董事长的公司
13	闽侯县上街镇房地产开发有限公司	公司董事林超担任董事的公司
14	福建立泽投资有限公司	公司董事林超持股 50.00%的公司
14.1	福建清大华创科技有限公司	福建立泽投资有限公司 100.00% 控制的公司
15	福建双佳环保科技有限公司	公司董事林超担任董事长的公司
与独立董事许萍有关的关联方		
16	福建华博教育科技股份有限公司 (831308.OC)	独立董事许萍担任董事的公司
17	福建省依高福农业投资有限公司	独立董事许萍配偶控股且担任执行董事兼总 经理、法定代表人的公司
与独立董事雷云有关的关联方		
18	福建省正大拍卖有限公司	独立董事雷云控制 并担任执行董事的公司
19	正大光明股权投资有限公司	独立董事雷云控制 并担任执行董事兼总经理、法定代表人
20	福建鹊桥贸易有限公司	独立董事雷云控制的公司
21	福州东南风文化传播有限公司	独立董事雷云控制并担任执行董事、总经理、 法定代表人的公司
22	福建正大光明建设工程有限公司	独立董事雷云持股 41.00% (最大股东)， 并担任总经理的公司

序号	关联方名称	关联关系
23	福建楚商金融服务外包有限公司	独立董事雷云持股 40.00%（最大股东）并担任执行董事、经理、法定代表人的公司
24	光明房地产资产评估有限责任公司	独立董事雷云控制并担任董事长、总经理、法定代表人的公司
与董事林雍环有关的关联方		
25	广盈广鑫（福建）投资有限公司	公司董事林雍环的父亲林性佳担任总经理、法定代表人的公司
与关联人丁宗庭有关的关联方		
26	福安市融投股权投资合伙企业（有限合伙）	报告期曾任董事的丁宗庭担任执行合伙事务人委派代表
27	福建省松溪闽招股权投资合伙企业（有限合伙）	报告期曾任董事的丁宗庭担任执行合伙事务人委派代表

注：2020年11月3日，公司收购了工大岩土20%的股权，已全资控股工大岩土。

（七）报告期内主要关联方的变化情况

1、报告期内，与发行人曾经存在关联关系的主要关联方如下：

序号	姓名/企业名称	与公司曾经存在的关联关系	后续交易情况	资产处置或人员去向情况
1	林文斌	报告期内曾担任公司董事、总经理	无	2018年3月离任，调任政府部门工作
2	丁熙	报告期内曾担任公司董事、总经理	无	2018年12月离任，目前调任其他企业工作
3	赵斌	报告期内曾担任公司监事	无	2018年12月离任，目前在控股股东处任职
4	曾天彝	报告期内曾为公司监事	无	2018年12月离任，2019年12月退休
5	吴基好	报告期内曾为公司董事会秘书	无	2020年9月离任，已调任其他国有企业工作
6	福建省环保工程建设监理中心	报告期内曾为控股股东之子公司环保设计院的全资子公司	无	2018年7月20日注销
7	厦门神州远望能源科技有限公司	报告期内曾为控股股东之子公司北京神州远望科技有限公司的全资子公司	无	2019年5月23日注销
8	南通神州巨电新能源发展有限公司	报告期内曾为控股股东之子公司福建巨电新能源股份有限公司的孙公司	无	2018年11月15日注销
9	重庆启荣机电工程有限公司	报告期内曾为关联方福建永越智能科技股份有限公司的全资子公司	无	2017年10月31日注销
10	福建省教育招标采购服务中心	报告期内曾为控股股东之全资子公司	无	2017年3月9日注销
11	福建省闽招建设管理有限公司	报告期内曾经为控股股东控股子公司	无	已于2020年8月3日注销
12	福州陆海工程试验检测有限公司	报告期内曾为公司子公司陆海建设之全资子公司	无	2019年10月21日被检测中心吸收合并

序号	姓名/企业名称	与公司曾经存在的 关联关系	后续交易 情况	资产处置或人员去向 情况
13	兴闽设计	报告期内曾为公司全资子公司	无	2018年12月4日被交通监理吸收合并
14	福建省中招工程管理服务有限公司	报告期内曾经为控股股东控股子公司	无	已于2017年2月17日注销
15	三维码(厦门)网络科技有限公司	报告期内,公司控股股东及其控制的福建省六一八产业股权投资合伙企业(有限合伙)合计持有其40%的股权,为第一大股东	无	2018年12月25日,福建省六一八产业股权投资合伙企业(有限合伙)转让其所持三维码的30%的股权,目前公司控股股东持有三维码10%的股权
16	福建省京扬投资有限公司	报告期内,董事林超曾经控制的公司	无	2020年8月11日注销
17	贵州鹰拓置业发展有限公司	公司原董事会秘书吴基好之兄吴基业持股75.00%并担任执行董事、总经理、法定代表人	无	-
18	都匀榕锐房地产有限公司	公司原董事会秘书吴基好之兄吴基业持股90.00%	无	-
19	福州迈诚医疗器械有限公司	公司原董事会秘书吴基好之兄吴云斌持股95.00%并担任执行董事、总经理、法定代表人	无	-
20	福建清瑞华新材料科技有限公司	公司董事担任执行董事、法定代表人的公司	无	2021年2月22日注销
21	海航建设	公司子公司陆海建设的参股公司	无	陆海建设将持有海航建设40%股权全部转让给海航建设的控股股东
22	朝阳聚能全安科技发展有限公司	招标集团控制的公司	无	2021年2月25日注销
23	北京通文	发行人子公司工大咨询的参股公司	无	工大咨询将其认缴北京通文的注册资本(未实缴)转让给福建中博机械城发展有限公司

2、发行人孙公司海峡咨询曾为发行人子公司交通监理的参股公司(持股49%),2019年9月30日,发行人子公司交通监理增资海峡咨询,取得海峡咨询51%的股权,成为海峡咨询的控股股东。在取得海峡咨询控股权之前,海峡咨询也为发行人的关联方。

十、关联交易

报告期内,公司经常性关联交易主要为接受关联方提供的造价咨询、环保技术咨询、拍卖服务、技术劳务、采购固定资产等;向关联方销售主要为关联方提供工程监理、招标服务、勘察设计、其他技术服务等工程咨询服务;偶发性关联

交易主要为与关联方之间发生房屋租赁交易、关联方提供担保、与关联方之间的资产转让及商标授权交易、从控股股东处收购股权；此外，发行人与关联方之间还存在资金拆借、代收款项及清理以前年度往来款项等资金往来。

（一）经常性关联交易

1、向关联方采购商品及接受服务

报告期内，公司向关联方采购商品及接受服务情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
诚正造价	造价咨询等	1.37	5.88	2.54	52.25
环保设计院	技术服务	14.15	8.65	31.13	0.75
海航建设	技术劳务	-	-	-	29.13
福建省海峡交通工程咨询管理有限公司	技术劳务	-	-	-	150.55
福建省拍卖行有限公司	拍卖服务	0.03	0.55	-	1.02
合计		15.55	15.09	33.67	233.71
发行人营业成本		14,371.72	37,999.67	34,718.43	31,933.18
占比		0.11%	0.04%	0.10%	0.73%

上述关联采购的金额较小，占公司营业成本比重较低，采购价格与市场价格相当，价格公允。

报告期内，发行人进行的关联采购较少，其中部分交易金额太小，基于重要性原则，选取单个项目报告内累计采购金额在30万元以上的项目具体分析，分析比例占报告期总体关联采购金额298.02万元的67.84%。具体如下：

交易主体 (以招标股份及其子公司为口径归集)	关联方	关联关系	交易金额(万元)				交易内容及项目名称	交易背景以及相关交易与发行人主营业务之间的关系、交易的必要性和合理性	关联交易公允性, 是否存在对发行人或关联方的利益输送
			2021年1-6月	2020年	2019年	2018年			
机电招标	诚正造价	与发行人同受招标集团控制	-	-	-	48.64	机电招标代理招标的浦城一中学新校区及浦城县实验幼儿园设计采购施工总承包项目等4个项目的造价咨询	机电招标代理的部分招标项目依法需确定招标控制价, 即最高限价。发行人及其子公司在2020年6月前均不具备造价咨询资质, 因此委托主	该交易参考福建省物价局发布的《福建省物价局关于规范建设工程造价咨询服务收费有关问题的通知》进行定价, 与诚正造价向无关联第三方提供的交

交易主体 (以招标 股份及其 子公司为 口径归集)	关联 方	关联 关系	交易金额 (万元)				交易内容及项 目名称	交易背景以及相 关交易与发行人 主营业务之间的 关系、交易的必 要性和合理性	关联交易公允性, 是否存在对发行人 或关联方的利益 输送
			2021年 1-6月	2020 年	2019 年	2018 年			
							营业务为造价咨 询的诚正造价提 供造价咨询服 务。相关采购基 于真实合理的交 易背景, 交易具 有必要性和合理 性	易定价方式一致, 价格公允, 不存在 利益输送。	
交通监理	海峡 咨询 (注)	发行人 子公司 交通监 理的参 股公司	-	-	-	150.55	福州临空经济 区仓储基地陆 域形成工程项 目、福清滨海大 通道 JL4 合同 段项目的劳务 协作服务 2018年, 因人手 不足, 交通监理 在承接相关项目 后, 向海峡咨询 采购部分技术劳 务, 相关技术劳 务采购基于工程 开展的需要, 具 有真实合理的交 易背景和交易必 要性、合理性。	1、定价方式: 该劳 务采购根据工作绩 效和劳务成果质 量、平均工作时长 等因素确定薪资标 准, 并依据在岗人 数、在岗时间统计 表、劳务协作工资 表进行结算, 定价 方式符合行业惯 例。 2、价格公允: 2018 年, 交通监理采购 海峡咨询的年平均 劳务协作服务费为 109,128元/人, 关联 方海峡咨询向其他 客户福建路信交通 建设监理有限公司 提供福州城区北向 第二通道工程(晋 安段)的同类技术 咨询服务的人员平 均薪酬标准计算为 109,866.30元/人/ 年, 与海峡咨询提 供给交通监理的劳 务协作人均年薪持 平, 因此该采购定 价公允, 不存在利 益输送。	

注: 海峡咨询设立于 2015 年, 原为交通监理的参股公司, 2019 年 10 月, 交通监理对海峡咨询进行了增资并实现了控股。增资前, 交通监理与海峡咨询的交易属于关联交易。

2、向关联方销售商品及提供服务

报告期内, 公司向关联方销售商品及提供服务情况如下:

单位: 万元

关联方	关联交易内容	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
-----	--------	-----------	-------	-------	-------

关联方	关联交易内容	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
环保设计院	招标服务、工程监理、 勘查设计	87.54	0.09	2.69	12.81
福建省生物产业技术研 究院有限公司	招标服务、勘察设计、 工程监理	104.01	288.12	27.36	-
招标集团 (母公司)	招标集团为公司代收 款项产生的关联交易 (注)	11.57	62.42	62.40	632.78
	招标服务、其他技术服 务	2.00	49.37	30.24	122.55
诚正造价	招标服务	0.10	0.05	0.03	-
江苏巨电新能源股份有 限公司	工程监理、 招标服务	180.57	149.85	297.47	25.76
福建省拍卖行有限公司	其他技术服务	-	-	7.86	-
福建巨电新能源股份有 限公司	工程监理、招标服务、 其他技术服务、勘察设 计等	59.45	93.48	1,289.77	192.23
六一八发展	招标服务、其他技术服 务、工程监理、勘查设 计	111.43	521.81	53.31	73.93
安徽星玛新能源有限公 司	招标服务、试验检测	-	66.89	-	-
福建永越智能科技股份 有限公司	其他业务收入、工程监 理等	1.33	3.27	4.50	1.47
福建省闽环试验检测有 限公司	招标服务、工程监理、 勘查设计	0.04	1.57	4.81	8.60
河北神州巨电新能源科 技开发有限公司	工程监理、招标服务	-	-	-	95.29
福建省投资开发集团有 限责任公司	招标服务	1.95	8.15	6.95	3.63
龙海投资	招标服务	4.53	23.43	-	-
福建科瑞药业有限公司	其他技术服务	25.09	14.15	0.15	-
中博机械城	其他技术服务	-	-	25.66	-
合计		589.63	1,282.66	1,813.20	1,169.05
发行人营业收入		23,921.23	64,867.82	60,641.60	56,214.48
占比		2.46%	1.98%	2.99%	2.08%

注：具体参见“第七节 公司治理与独立性”之“七、独立经营情况”之“（五）业务独立”部分。

上述关联销售占发行人营业收入比重较低，交易价格与市场价格相当，价格公允。

报告期内，发行人的关联销售包括两类，第一类为关联方基于实际的业务需要与发行人发生的交易，第二类为因发行人承接至招标集团的业务而继续由招标集团代收款发生的发行人与招标集团之间的关联交易。第二类交易的最终客户均

为非关联方，招标集团仅代收款项未收取差价，实质不属于关联交易。在下文的分析中不包括第二类关联交易。

报告期内，发行人的关联销售交易内容涉及招标服务业务、工程监理业务等，其中招标服务交易金额566.77万元，其他工程咨询服务交易金额3,518.59万元。发行人发生关联销售主要原因为关联方在日常经营中存在招标采购及工程建设等正常业务需要，报告期内，相关企业通过履行内部审批程序后选择向发行人采购工程咨询服务。相关交易均具有真实的交易背景，交易合理，价格公允，不存在利益输送的情形。

鉴于相关小额交易数量较多，基于重要性的原则，下面选取单笔招标服务交易金额（不含税净额收入）在10万元以上的主要招标服务交易和单个项目报告期内累计金额在30万元以上其他主要关联销售的交易内容、必要性、合理性进行分析。分析的关联交易金额3,611.91万元占报告期全部关联销售4,085.36万元金额比重88.41%。

（1）招标服务

①关联交易内容、交易金额：

年度	交易主体	关联方	关联关系	交易内容及项目名称	交易金额（万元）
2018年	机电招标	江苏巨电新能源股份有限公司	与发行人同受招标集团控制	年产10亿安时单体大容量固态聚合物动力锂离子电池生产（一期）项目的招标代理	25.76
2020年	机电招标	福建省生物产业技术研究院有限公司	与发行人同受招标集团控制	科技中心工程总承包项目的招标代理	18.76
2020年	机电招标	安徽星玛新能源有限公司	与发行人同受招标集团控制	圆柱电池模组PACK生产线设备采购及安装调试项目的招标代理	15.13
2020年	机电招标	六一八发展	与发行人同受招标集团控制	双创高新产业孵化基地工程总承包项目的招标代理	21.70
2020年	闽招咨询	龙海市国有资产投资经营有限公司	持有发行人5%以上股份的主要股东	中期票据承销机构遴选的招标代理	13.77
2020年	机电招标	福建巨电新能源股份有限公司	与发行人同受招标集团控制	储能系统集成柜采购项目的招标代理	12.75
2020年	机电招标	江苏巨电新能源股份	与发行人同受招标集团	工艺设备（前段设备）采购及安装项目的招标代理	39.51

年度	交易主体	关联方	关联关系	交易内容及项目名称	交易金额 (万元)
		有限公司	控制		
2020年	闽招咨询	福建科瑞药业有限公司	与发行人同受招标集团控制	异地改(扩)建工程(一期)项目全过程工程咨询、施工的招标代理	14.15
2021年 1-6月	机电招标	江苏巨电新能源股份有限公司	与发行人同受招标集团控制	江苏巨电新能源股份有限公司正负极单层蒸汽涂布机和正负极辊压分切一体机采购及安装项目的招标代理	32.23
2021年 1-6月	机电招标	江苏巨电新能源股份有限公司	与发行人同受招标集团控制	江苏巨电新能源股份有限公司工艺设备(中后段设备)采购及安装项目的招标代理	146.06

②关联交易的背景及其与发行人主营业务的关系、交易合理性和必要性:

上述关联方因建设生产线、孵化基地等工程项目和进行设备采购及安装或采购证券承销机构服务等,根据《招标投标法》和关联方内部采购管理制度,需聘请招标代理机构通过招投标程序确定供应商。由于发行人在招标服务领域积累了丰富的项目经验,取得了良好的市场口碑和行业地位,委托发行人实施该项业务更便于双方沟通和推进业务开展。因此,相关交易基于真实合理的交易背景、具有必要性和合理性。

招标服务属于发行人主营业务之一,发行人通过子公司机电招标、闽招咨询、招标中心具体实施招标服务,上述关联交易与发行人主营业务密切相关。

③关联交易公允性,是否存在对发行人或关联方的利益输送:

发行人招标服务定价主要参考国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》(计价格[2002]1980号)、《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》(发改价格[2011]534号)、《福建省物价局转发国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》(闽价服[2011]124号)等相关政策,具体收费额由招标代理机构和招标委托人协商确定一定的浮动幅度。

招标代理服务费浮动比例由合同双方根据市场价格水平、项目中标价高低、复杂程度和需投入人力成本、长期合作基础等因素综合考虑后协商确定,上述关联交易中最低下浮比例为45%,系机电招标向江苏巨电新能源股份有限公司提供的年产10亿安时单体大容量固态聚合物动力锂离子电池生产(一期)项目招标代

理服务收费，该招标项目的中标价为48,192万元较高，且项目复杂程度和需投入人力成本相对不高，双方具有良好的长期合作基础和前景，因此结合市场价格水平经双方协商确定按照标准计算的招标代理服务费下浮45%收费。

该定价依据符合行业惯例，与发行人向无关联第三方提供同类服务时定价方式一致，不存在重大差异，定价具有公允性。如，发行人子公司机电招标与其他非关联第三方的招标代理服务中存在较多下浮率持平的项目，如福建南纺有限责任公司年产1.2万吨绿色智能高端医卫防护新材料项目生产线设备采购项目、延平新城产业园区PPP项目同为下浮45%收费，龙海市四馆一中心项目等数十个项目均下浮50%收费，福建信息职业技术学院平潭校区三期工程等数个招标代理项目均下浮40%收费，发行人与多家非关联第三方的收费浮动率与关联交易持平印证了价格的公允性。

综上，上述关联交易定价公允，不存在对发行人或关联方的利益输送。

(2)报告期内与同一关联方单个项目累计交易金额在30万以上的非招标服务类关联交易

发行人报告期内与同一关联方单个项目累计交易金额在30万元以上（不含税净额收入）的非招标服务类关联销售如下表，以下关联方均为与发行人同受招标集团控制的公司，具体情况如下，具体情况如下：

①关联交易内容、交易金额：

序号	交易主体	关联方	合同金额 (万元)	业务类型	交易金额（万元）				交易内容及项目 名称
					2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年	
1	工大咨询	福建巨电新能源股份有限公司	226.00	工程监理	-	65.04	-	149.27	动力锂电池3#、4#厂房及辅助设施建设工程项目监理服务和代建管理
2	工大咨询	福建巨电新能源股份有限公司	69.68	工程监理	-	3.19	38.11	13.15	福建巨电研发中心工程项目代建及监理
3	工大咨询	河北神州巨电新能源科技开发有限公司	105.68	工程监理	-	-	-	89.73	一期2#车间项目工艺技术升级改造及屋面（防水、保温）改造工程建设

序号	交易主体	关联方	合同金额(万元)	业务类型	交易金额(万元)				交易内容及项目名称
					2021年1-6月	2020年	2019年	2018年	
									项目监理、代建管理
4	工大咨询	江苏巨电新能源股份有限公司	811.00	工程监理	-	110.34	292.76	-	年产10亿安时单体大容量固态聚合物动力锂离子电池生产项目(一期)监理和代建管理
5	工大咨询	六一八发展	720.00	工程监理	70.67	253.72	-	-	双创高新产业孵化基地项目的代建管理和监理
6	工大咨询	生物研究院	343.00	工程监理	84.43	125.85	-	-	福建省生物产业科技中心代建管理和监理
7	工大设计	福建巨电新能源股份有限公司	1,402.06	勘察设计	54.49	-	1,167.34	-	研发中心工程设计施工一体化项目
8	六一八信息	招标集团	50.00	信息技术服务	-	-	-	47.17	招标集团OA软件开发服务
9	六一八信息	招标集团	120.00		-	28.30	28.30	56.60	招标集团网站运行与维护
10	六一八信息	六一八发展	150.00		-	9.43	-	61.32	6·18双创云平台二期开发专项技术服务
11	工大设计	六一八发展	151.00	勘察设计	-	142.45	-	-	双创高新产业孵化基地项目方案及初步设计、工程勘察
12	工大设计	生物研究院	103.00	勘察设计	-	97.17	-	-	福建省生物产业科技中心项目方案及初步设计、工程勘察
13	工大设计	安徽星玛新能源有限公司	35.92	勘察设计	-	30.50	-	-	安徽星玛1#厂房装修改造工程的设计
14	工大岩土	六一八发展	102.25	试验检测	29.86	69.52	-	-	双创高新产业孵化基地项目的基坑监测、桩基检测
15	工大岩土	生物研究院	66.82	试验检测	19.58	46.34	-	-	生物产业科技中心项目的基坑监测、桩基检测

序号	交易主体	关联方	合同金额 (万元)	业务类型	交易金额(万元)				交易内容及项目 名称
					2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年	
16	经纬测绘	环保设计院	95.80	测绘与地理信息服务	87.46	-	-	-	周宁县农村生活污水治理智能化运行维护管理信息平台建设

②关联交易的背景及其与发行人主营业务的关系、交易合理性和必要性，交易价格公允性、是否存在对发行人或关联方的利益输送

A.工程监理

a.关联交易的背景及其与发行人主营业务的关系、交易合理性和必要性

与发行人主营业务的关系：

上表1-6项为发行人子公司工大咨询向关联方提供工程监理服务。工大咨询从事房屋建筑和市政工程的监理业务。关联交易的内容与发行人主营业务相一致。

交易的合理性和必要性：

第1-4项交易合理性：福建巨电新能源股份有限公司、河北神州巨电新能源科技开发有限公司、江苏巨电新能源股份有限公司的主营业务为锂电池的研发生产销售，因此存在厂房、车间、生产线等建设和改造的需要，相关建筑工程建设依法需聘请具备资质的监理单位对工程建设过程进行监督管理；

第5、6项交易合理性：六一八发展经营创业投资咨询业务、创业辅导服务、创业空间服务，其拟建设双创高新产业孵化基地项目，福建省生物产业技术研究院有限公司拟建设福建省生物产业科技中心项目，因此均需要委托工程咨询服务企业提供工程前期工作咨询、工程监理、代建管理等服务。

交易必要性：

工大咨询具有二十余年的建筑及市政工程的监理服务经验并具有房屋建筑及市政工程甲级监理资质，作为关联方存在地域便利、关联双方熟悉便于沟通，信用信任度高，合作基础好等有利因素，更有利于推动合作进展、提高招标集团整体效能。因此上述关联方委托工大咨询提供监理服务具有交易必要性和合理

性。

b.关联交易价格公允性、是否存在对发行人或关联方的利益输送

发行人提供1-6项工程监理业务主要定价依据为《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕670号）、《关于调整省级政府投资项目代建管理费收费标准的通知》（闽发改法规〔2015〕613号）等政策。该定价依据符合行业惯例，同发行人与其他非关联方的定价依据相同，不存在对发行人或关联方的利益输送。

同时，第1-3项交易按照上述定价依据下浮20%确定最终价格，工大咨询向非关联第三方厦门火炬集团开发建设有限公司提供的建设工程监理服务的定价方式与其相同，亦以该政策为依据下浮20%确定交易价格。因此，1-3项，发行人与无关联第三方定价政策和依据相同，价格公允。第4-6项业务发行人通过公开招标的程序取得，价格具有市场可比性，定价公允。

B.勘察设计

a.关联交易的背景及其与发行人主营业务的关系、交易合理性和必要性

与发行人主营业务的关系：

上表第7项、第11-13项为发行人子公司工大设计向关联方提供勘察设计服务。工大咨询从事房屋建筑的勘察设计，关联交易的内容与发行人主营业务相一致。

交易的合理性和必要性：

第7项交易：福建巨电新能源股份有限公司主营锂电池的研发生产销售，为提升产品技术水平拟建设研发中心，因此通过公开招投标程序和充分比价后选定承包方，工大设计和福建省工业设备安装有限公司联合体中标并为其提供相应设计施工一体化项目的设计、采购和施工任务，其中工大设计承担设计工作，相关交易基于真实合理的交易背景、具备交易必要性和合理性。

第11-13项交易：六一八发展、生物研究院、安徽星玛新能源有限公司分别因建设双创高新产业孵化基地、福建省生物产业科技中心和进行厂房装修改造的需要，委托具备勘察设计资质的工大设计提供方案及初步设计、工程勘察服务，

交易具有合理性和必要性。

b.关联交易价格公允性、是否存在对发行人或关联方的利益输送

上述第7项工程勘查设计业务通过公开招投标的方式承接,已经过充分比价。该项交易定价主要参考国家计委、建设部《工程勘察设计收费标准管理规定》(计价格[2002]10号文),符合行业惯例,与其他非关联方的定价依据相同,定价具有公允性,不存在对发行人或关联方的利益输送。

上述第11-12项交易包括方案及初步设计和工程勘察,定价均参考上述标准有一定比例的下浮,下浮比例范围为50%-70%,相关下浮比例系考虑工程难度系数、人员和材料成本等项目实际情况,结合市场价格确定。工大设计与永泰县东门小学、永泰县城乡建设发展有限公司等非关联第三方的同类项目的建设工程勘察收费同样下浮50%-70%收费,发行人与无关联第三方定价政策和依据相同,关联交易价格公允,不存在对发行人或关联方的利益输送。

上述第13项交易为厂房装修改造工程的设计,定价参考上述标准下浮20%,与闽侯县竹岐小学学区、福建省长乐第七中学等非关联第三方的同类项目收费标准相同,关联销售定价具有公允性,不存在对发行人或关联方的利益输送。

C.信息技术服务

a.关联交易的背景及其与发行人主营业务的关系、交易合理性和必要性

与发行人主营业务的关系:

上表第8-10项为发行人子公司六一八信息向关联方提供信息技术服务,信息技术服务为发行人的其他技术服务一种,属于发行人的主营业务。

交易合理性和必要性:

第8、9项:2017-2020年,招标集团需要开发OA软件、网站开发并提供日常的运维服务,为了提高效率及保护商业秘密,招标集团将该项目委托六一八信息进行实施。该项交易具有合理性和必要性。

第10项交易:关联方六一八发展承担福建省6.18海交会的会展工作,为了筹备海交会,2018年六一八发展需要开发6·18双创云平台二期。为了提高开发效率,便于协调沟通,六一八发展将该项业务委托六一八信息实施。该项交易具有合理

性和必要性。

b.关联交易价格公允性、是否存在对发行人或关联方的利益输送

发行人向关联方提供软件信息技术服务的定价方式主要是根据项目规模大小、结合预期需要投入的人力成本，采取市场导向定价方式确定服务价格。定价方式与非关联交易相同，符合行业惯例。

发行人向关联方提供的全部软件信息技术服务的毛利率为41.93%，福建省软件和信息技术服务业上市公司同期平均毛利率为47.16%，与发行人该类关联交易的毛利率相当，因此发行人向关联方提供软件信息技术服务的定价与公开市场可比价格持平，价格公允，不存在对发行人或关联方的利益输送。

D.试验检测

a.关联交易的背景及其与发行人主营业务的关系、交易合理性和必要性

与主营业务的关系：上表第14、15项为工大岩土向六一八发展、生物研究院提供试验检测服务，工大岩土从事建筑相关检测，关联交易的内容与发行人主营业务相一致。

交易的合理性和必要性：六一八发展、生物研究院分别因建设双创高新产业孵化基地、福建省生物产业科技中心的需要，委托具备福建省建设工程质量检测机构资质的工大岩土进行相关建筑的基坑和桩基检测，交易具有合理性和必要性。

b.关联交易价格公允性、是否存在对发行人或关联方的利益输送

上述 14-15 项合同价款由双方约定参照《工程勘察设计收费标准》（计价格[2002]10 号文）中各类检测项目的单价标准，其中部分桩基检测项目单价按照标准单价下浮一定比例确定，上述关联交易价格与工大岩土向非关联第三方提供的检测服务价格持平，如福州海汇生物科技实业有限公司、福建海峡传媒港发展有限公司、宁化县自然资源局等向工大岩土采购的检测服务单价均与之持平。综上，相关交易定价方式符合行业惯例，价格公允，不存在对发行人或关联方的利益输送。

E.测绘与地理信息服务

a. 关联交易的背景及其与发行人主营业务的关系、交易合理性和必要性

与主营业务的关系：上表第16项为经纬测绘向环保设计院提供地理信息技术服务，经纬测绘主营业务即地理信息服务，关联交易的内容与发行人主营业务相一致。

交易的合理性和必要性：环保设计院因建设周宁县农村生活污水治理智能化运行维护管理信息平台的需要，委托开发过福建省农村生活污水监管平台的经纬测绘为其开发相关信息平台，具有交易合理性和必要性。

b. 关联交易价格公允性、是否存在对发行人或关联方的利益输送

发行人向关联方提供的地理信息技术服务费软件部分根据软件功能以工作量为计费基础确定、硬件部分按件计费，收费水平与其向非关联方第三方如宁德市柘荣生态环境局等提供的同类服务价格持平，定价依据符合行业惯例，交易价格公允，不存在对发行人或关联方的利益输送。

3、发行人来自招标集团下属“巨电系”公司的项目收入及毛利率情况

(1) “巨电系”公司营业收入情况

单位：万元

序号	关联方	业务类型	确认收入方法	交易金额（万元）			
				2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
1	安徽星玛新能源有限公司	试验检测	工作量法	-	1.41	-	-
2	福建巨电新能源股份有限公司	试验检测		-	0.64	-	-
3	福建巨电新能源股份有限公司	工程监理	工作量法	-	68.22	38.11	162.42
4	江苏巨电新能源股份有限公司	工程监理		-	110.34	292.76	-
5	安徽星玛新能源有限公司	工程监理		-	14.22	-	-
6	河北神州巨电新能源科技开发有限公司	工程监理		-	-	-	89.73
7	安徽星玛新能源有限公司	勘察设计	阶段合同比例法	-	30.50	-	-
8	福建巨电新能源股份有限公司	勘察设计		54.49	-	1,212.12	-
9	安徽星玛新能源有限公司	招标代理收入	公示期满发出“中标通知书”，招标代理	-	20.77	-	-
10	福建巨电新能源	招标代理		4.96	24.62	39.54	9.43

序号	关联方	业务类型	确认收入方法	交易金额（万元）			
				2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
	股份有限公司	收入	工作完成后一次性确认收入				
11	江苏巨电新能源股份有限公司	招标代理收入		180.57	39.51	4.72	25.76
12	河北神州巨电新能源科技开发有限公司	招标代理收入		-	-	-	5.56
13	福建巨电新能源股份有限公司	其他技术服务（信息技术服务）	按提交的服务成果确认收入	-	-	-	20.38
合计				240.02	310.23	1,587.25	313.28

上述业务的相关收入确认方法与非关联方同类交易保持一致，收入确认金额和时点准确。

(2)主要项目毛利率与整体毛利率的对比

该表格所列示的项目系选取金额较大的项目进行分析，分析项目金额占报告期与“巨电系”关联交易总额的77.27%，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	关联方	业务类型	报告期累计		
				收入	项目毛利率	板块平均毛利率
1	福建巨电研发中心工程设计施工一体化项目（注1）	福建巨电新能源股份有限公司	勘察设计	1,221.82	3.36%	31.41%
2	年产10亿安时单体大容量固态聚合物动力锂离子电池生产项目（一期）（代建）（注2）	江苏巨电新能源股份有限公司	工程监理	403.10	30.00%	31.74%
3	福建巨电新能源股份有限公司动力锂电池3#、4#厂房辅助设施建设工程（注3）	福建巨电新能源股份有限公司	工程监理	268.75	33.52%	31.74%

注1：设计施工一体化毛利率较低符合该类业务特点和同行业水平，属于正常情况，详见招股书“第八节、十三、（四）、3、（5）、②工程设计施工一体化项目主要内容及毛利率较低的原因分析。”

注2：年产10亿安时单体大容量固态聚合物动力锂离子电池生产项目（一期）（代建）项目毛利率略高于工程监理业务板块整体平均毛利率，主要是该项目包含代建管理服务，毛利率处于该业务板块的正常区间。

注3：福建巨电新能源股份有限公司动力锂电池3#、4#厂房辅助设施建设工程毛利率略高于工程监理业务板块整体平均毛利率，毛利率处于该业务板块的正常区间。

4、关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
关键管理人员报酬	315.62	685.21	950.99	1,238.07

（二）偶发性关联交易

1、关联租赁

（1）发行人作为出租方

2017年4月，交通检测与福建永越智能科技股份有限公司签订《租赁协议》，交通检测将其福州金山浦上工业园区冠浦路168号的生产用房和办公用房租赁给关联方福建永越智能科技股份有限公司，租赁面积3,055平方米，期限为2017年4月1日至2027年5月30日。第1至3年租金为每月28元/平方米，第四年起租金每两年递增5%。

2020年4月，交通检测与福建永越智能科技股份有限公司重新签订《租赁协议》，租赁面积变更为2,291平方米，租赁期限变更为2020年5月1日至2024年12月31日，租金变更为2020年5月1日至2022年12月31日为29元/平方米/月，自2023年1月起租金每年递增5%。

2020年初，陆海建设与海航建设签订《房屋租赁合同》，陆海建设将其福州金山工业集中区浦上园B区50号的办公用房租赁给关联方海航建设，租赁面积211平方米，期限为2020年1月1日至2021年12月31日，租金42.40元/月/平方米。2020年9月25日，海航建设向陆海建设发出《关于提前解除租赁合同的函》，海航建设提前搬迁，双方租赁合同于2020年11月30日终止。

单位：万元

承租方名称	租赁起止期	2021年1-6月确认的租赁收益	2020年确认的租赁收益	2019年确认的租赁收益	2018年确认的租赁收益
福建永越智能科技股份有限公司	2017.4.1-2024.12.31	36.57	81.26	93.94	93.09
海航建设	2020.1.1-2020.11.30	-	9.85	-	-
合计		36.57	91.11	93.94	93.09

①关联方租赁发行人子公司房屋的背景和原因

交通检测租赁房产给福建永越智能科技股份有限公司：该租赁是因为交通检测有闲置的办公用房和厂房，永越智能作为发行人控股股东控制的公司，为了保持租赁的稳定，向交通检测租赁了其闲置用房。

陆海建设租赁房产给福建省海航建设管理有限公司：该租赁是因为陆海建设

作为福建省海航建设管理有限公司的参股公司，为了便于管理和沟通，租赁了其转租的办公用房。由于股权变更，陆海建设不再持股海航建设，因此海航建设自2020年12月1日起已不再租用该房屋。

因此，关联方租赁发行人子公司房屋具有交易必要性、合理性。

②交易价格公允性，是否存在对发行人或关联方的利益输送

经查询租赁网站安居客公布的相同位置的房屋租金水平，福州金山工业集中区浦上园的厂房租赁价格为0.62-1.5元/平方米/天，办公用房价格约为0.85-2/元平方米/天。上述租赁中，福建永越智能科技股份有限公司租赁的主要为厂房，租赁单价为0.96元/月/平方米，租赁单价处于市场价格中位数，价格公允。福建省海航建设管理有限公司租赁的是办公用房，租赁价格为1.41元/平方米/天，租赁价格公允，不存在对发行人或关联方的利益输送。因此，上述租金水平与周边市场的租金水平价格相当，租赁价格公允。

(2) 发行人作为承租方

2018年以来，控股股东招标集团将其位于福州市鼓楼区洪山园路68号的办公用房租赁给招标股份及其下属子公司。具体租赁情况如下：

单位：万元

承租方名称	各合同约定的租赁起止日	合同签订日期	租赁面积(m ²)	2021年1-6月的租赁费	2020年的租赁费	2019年的租赁费	2018年的租赁费
经纬测绘	2015.12.1-2018.11.30	2015.11.27	915.60	44.66	89.31	89.31	75.71
	2018.12.1-2021.11.30	2018.11.12	1,736.65				
陆海建设	2015.8.1-2017.4.30	2015.8.1	550.20	0.00	0.00	15.43	15.43
	2017.5.1-2019.12.31	2017.4	300.00				
六一八信息	2016.7.1-2019.6.30	2016.7.1	621.20	15.97	31.95	31.95	31.95
	2019.7.1-2022.6.30	2019.6.28					
招标股份	2017.1.1-2020.12.31	2017.1.1	915.60	23.54	47.09	47.09	47.09
	2021.1.1-2023.12.31	2020.12.31					
交通监理	2017.5.1-2020.4.30	2017.4.21	1,652.20	50.20	100.40	84.97	84.97
	2020.5.1-2023.4.30	2020.4.1	1,952.20				
招标中心	2016.7.1-2018.3.31	2016.7.1	518.20	32.74	66.32	66.74	43.23
	2018.4.1-2018.8.31	2018.3.29	687.73				

承租方名称	各合同约定的租赁起止日	合同签订日期	租赁面积(m ²)	2021年1-6月的租赁费	2020年的租赁费	2019年的租赁费	2018年的租赁费
	2018.9.1-2019.3.31	2018.9.1	1,273.39				
	2019.4.1-2019.6.30	2019.4.1	1,305.82				
	2019.7.1-2020.6.30	2019.6.28	1,305.82				
	2020.7.1-2022.6.30	2020.6.9	1,273.39				
机电招标	2017.1.1-2018.8.31	2016.12.30	915.60	51.67	103.34	102.16	64.27
	2018.9.1-2019.3.31	2018.9.1	1,917.70				
	2019.4.1-2019.12.31	2019.3.15	2,009.34				
	2020.1.1-2022.12.31	2019.10.31	2,009.34				
智能养护	2017.5.1-2018.11.15	2017.5.1	100.00	0.00	0.00	0.00	23.58
闽招咨询	2018.9.1-2019.10.31	2018.8.29	1,566.64	43.53	87.05	81.65	16.77
	2019.11.1-2021.8.31	2019.9.5	1,692.64				
工大咨询	2019.11.1-2022.10.31	2019.9.15	650.00	16.71	33.43	5.57	0.00
八闽价格	2015.11.1-2018.3.31	2015.10.30	226.00	0.00	0.00	0.00	4.63
	2018.4.1-2018.10.31	2018.3.29	50.00				

注：1、陆海建设合同有效期至2020年4月30日，但2019年12月31日后，陆海建设进行了搬迁，提前终止了租赁协议，因此，2020年起未发生租赁费用；2、智能养护合同有效期至2018年12月31日，但智能养护提前进行搬迁，终止了租赁协议。

报告期内，上述房屋租赁的租金均为45元/m²/月，未发生过变化。相关合同完备，合同到期时均已续签，不存在补签合同的情形。

①发行人及子公司向关联方租赁房屋的背景和交易必要性、合理性

报告期内，发行人及控股子公司向控股股东招标集团租赁其位于福州市鼓楼区商务区的招标大厦部分楼层用于办公室，租金价格均为45元/平方米/月，平均每天的租金价格为1.5元/平方米。发行人之所以租赁控股股东的房产主要是因为：在发行人设立前发行人的大部分子公司即已租赁该房产，发行人设立后，为了减少搬迁带来的成本以及保持今后房产租赁的稳定性，继续租赁该房产。

同时，该关联租赁有利于发行人利用招标集团总部的集聚效应打造公司的品牌形象，便于集团内部沟通，提升公司整体运营管理效率，且该租赁具有稳定性，具有交易必要性、合理性。

②交易价格公允性，是否存在对发行人或关联方的利益输送

经查询租赁网站安居客公布的相同位置的办公楼房的租金水平，距离招标集

团出租房屋位置最近的写字楼华润万象城的租赁市场价在 1.17-2.13 元/平方米/天，招标集团出租给招标股份及权属公司的租金价格，按每月 30 天计算为 1.5 元/平方米/天，处于市场平均价位，价格公允，不存在对发行人或关联方的利益输送。因此，上述租赁房屋的租赁价格与周边房屋的市场租赁价格相当，价格公允。

③结合关联租赁的用途、占比及重要性，说明公司资产的完整性、关联租赁的价格公允性及程序完备性，关联租赁到期后，有无合理的续租或解除关联租赁的解决方案

A、资产的完整性

报告期内，发行人及控股子公司向控股股东招标集团租赁的房产均用于行政办公。该关联租赁的面积占发行人自有房产和租赁房产总面积的 13.02%。发行人自设立以来就租赁相关房产用作办公，相关租赁房产是发行人及相关公司的主要办公场所，但发行人租赁该房产并不会影响发行人的资产完整性。

首先，发行人及租赁房产的下属公司主营业务为招标服务、工程监理、测绘与地理信息服务及其他技术咨询服务，相关公司向客户提供的是智力服务，公司的经营活动不依赖于租赁房产，公司核心生产要素是人才，房产不是其主要资产，相关公司租赁房产不会影响其主要资产的完整性。

其次，发行人及下属子公司虽然租赁控股股东的房产，但相关租赁房产与控股股东处于不同楼层，独立于控股股东自用的办公场所；租赁控股股东的房产不会影响其资产的完整性。

再次，租赁房产为招标集团的自有房产，向招标集团租赁房产比向非关联方租赁房产更为稳定，更有利于保持发行人及下属子公司资产的完整性。

综上，发行人及下属公司租赁其控股股东的房产不会影响其资产的独立性。

B、关联租赁的价格公允性及程序完备性

通过检索安居客APP的办公楼房的租金信息，距离招标集团出租房屋位置最近的写字楼华润万象城的租赁市场价在1.17-2.13元/平方米/天，招标集团出租给招标股份及权属公司的租金价格均为45元/平方米/月，按每月30天计算为1.5元/平方米/天，处于市场平均价位，价格公允。

报告期内，发行人的关联租赁已按照公司《公司章程》《关联交易管理制度》的要求履行了相关的决策程序，关联租赁决策程序完备。

C、关联租赁到期后，有无合理的续租或解除关联租赁的解决方案

上述租赁的房产是发行人控股股东招标集团自有房产，招标集团为了打造集团总部形象，提高集团内部工作效率，也希望下属企业能集合办公。自发行人设立以来，相关公司即租赁相关房产，租赁稳定，预计后续能够继续租赁该房产，招标集团中断续租的概率极小。

针对未来续租的安排，出租方招标集团已出具优先续租的说明，承诺相关租约到期后将优先续租给发行人及其下属企业。因此，预计租赁到期后，发行人及相关子公司能够继续租赁相关房产。

2、关联担保

截至 2021 年 6 月 30 日，公司控股股东招标集团为公司及下属子公司银行授信提供担保的具体情况如下：

（1）交通检测

2017 年 11 月 21 日，交通检测与中国银行股份有限公司福州市晋安支行（简称“中国银行晋安支行”）签订《授信额度协议》（2017 年 SME 福晋人授字 021 号），中国银行晋安支行向交通检测授信 2,000 万元，授信有效期 2017 年 11 月 21 日至 2018 年 11 月 7 日，其中贷款额度 500 万元，保函额度 1,500 万元。2017 年 11 月 22 日，招标集团与中国银行晋安支行签订《最高额保证合同》（2017 年 SME 福晋人最保字 026 号）为 2017 年 SME 福晋人授字 021 号《授信额度协议》提供最高额连带责任保证担保，担保债权最高本金余额为 2,000 万元。

2019 年 4 月 30 日，交通检测与中国银行股份有限公司福州市晋安支行（简称“中国银行晋安支行”）签订《授信额度协议》（2019 年 SME 福晋人授字 002 号），中国银行晋安支行向交通检测授信 1,500 万元，其中贷款额度 800 万元，保函额度 700 万元，授信有效期 2019 年 4 月 30 日至 2019 年 12 月 12 日。2019 年 4 月 30 日，招标集团与中国银行晋安支行签订《最高额保证合同》（2019 年 SME 福晋人最保字 002 号），为该《授信额度协议》提供最高额连带责任保证担保，担保债权最高本金余额为 1,500 万元。

报告期内，基于上述《授信额度协议》和《最高额保证合同》，交通检测已向中国银行福建省分行申请如下保函，招标集团为其提供连带保证担保。

单位：万元

被担保方	担保人	事项	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已履行完毕
交通检测	中国银行福建省分行	保函授信	214.95	2017/12/11	2018/8/1	是
交通检测	中国银行福建省分行	保函授信	8.45	2018/1/8	签发工程交工证书之日	是
交通检测	中国银行福建省分行	保函授信	94.03	2018/4/9	签发验收合格证明之日	否
交通检测	中国银行福建省分行	保函授信	10.60	2018/4/24	签发工程交工证书之日	是
交通检测	中国银行福建省分行	保函授信	10.22	2018/6/11	2020/6/10	是
交通检测	中国银行福建省分行	保函授信	29.37	2018/7/13	签发工程交工证书之日	否
交通检测	中国银行福建省分行	保函授信	2.66	2019/7/8	2019/10/5	是
交通检测	中国银行福建省分行	保函授信	2.84	2019/7/17	签发工程交工证书之日	否
交通检测	中国银行福建省分行	保函授信	9.85	2019/9/27	2019/12/24	是
交通检测	中国银行福建省分行	保函授信	47.34	2019/9/30	2020/12/31	是
交通检测	中国银行福建省分行	保函授信	16.65	2019/11/13	2020/9/11	是
交通检测	中国银行福建省分行	保函授信	27.29	2019/11/15	签发工程交工证书之日	否
交通检测	中国银行福建省分行	保函授信	12.35	2019/12/9	2020/10/8	是
交通检测	中国银行福建省分行	保函授信	10.87	2019/12/12	2020/7/12	是

(2) 交通监理

2018年6月12日，交通监理与中国银行股份有限公司福州市晋安支行（简称“中国银行晋安支行”）签订《授信额度协议》（2018年SME福晋人授字009号），中国银行晋安支行向交通监理授信2,000万元，其中贷款额度500万元，保函额度1,500万元，授信有效期2018年6月12日至2018年11月30日。2018年6月12日，招标集团与中国银行晋安支行签订《最高额保证合同》（2018年SME福晋人最保字017号），为2018年SME福晋人授字009号《授信额度协议》提供最高额连带责任保证担保，担保债权的最高本金余额为2,000万元。

2019年1月16日，交通银行股份有限公司福建省分行与交通监理签订《开

立担保函合同》，交通银行股份有限公司福建省分行向交通监理授信 932,550 元，交通监理可在授信范围内开立担保函，授信期限为 2019 年 1 月 16 日至 2019 年 6 月 14 日。2019 年 1 月 17 日，交通银行股份有限公司福建省分行与招标集团签订《保证合同》，招标集团为交通监理于 2019 年 1 月 16 日至 2019 年 6 月 14 日期间与交通银行股份有限公司福建省分行发生的全部主合同提供连带责任担保，担保的主债权本金最高余额为 2,000 万元。

2019 年 4 月 30 日，交通监理与中国银行股份有限公司福州市晋安支行（简称“中国银行晋安支行”）签订《授信额度协议》（2019 年 SME 福晋人授字 003 号），中国银行晋安支行向交通监理授信 2,000 万元，其中贷款额度 500 万元，保函额度 1,500 万元，授信有效期 2019 年 4 月 30 日至 2019 年 12 月 24 日。2019 年 4 月 30 日，招标集团与中国银行晋安支行签订《最高额保证合同》（2019 年 SME 福晋人最保字 003 号），为 2019 年 SME 福晋人授字 003 号《授信额度协议》提供最高额连带责任保证担保，担保债权本金最高余额为 2,000 万元。

报告期内，交通监理已向中国银行福建省分行申请如下保函，招标集团为其提供连带责任保证担保：

被担保方	担保权人	事项	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已履行完毕
交通监理	交通银行福建省分行	保函授信	93.26	2019/1/17	2022/12/31	否
交通监理	交通银行福建省分行	保函授信	143.91	2019/1/18	2023/8/7	否
交通监理	交通银行福建省分行	保函授信	111.15	2019/4/25	2022/7/1	否
交通监理	中国银行福建省分行	保函授信	55.58	2018/8/28	2021/1/30	是
交通监理	中国银行福建省分行	保函授信	192.08	2018/8/28	2020/8/15	是
交通监理	中国银行福建省分行	保函授信	67.55	2018/9/7	签发工程接收证书之日	否
交通监理	中国银行福建省分行	保函授信	31.31	2018/9/29	2020/10/14	是
交通监理	中国银行福建省分行	保函授信	7.51	2018/10/20	2019/9/30	是
交通监理	中国银行福建省分行	保函授信	183.54	2018/11/8	2022/12/31	否
交通监理	中国银行福建省分行	保函授信	47.51	2018/11/23	2020/6/30	是
交通监理	中国银行福建省分行	保函授信	34.00	2019/8/1	2022/6/1	否

被担保方	担保权人	事项	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已履行完毕
交通监理	中国银行福建省分行	保函授信	33.76	2019/9/26	2021/10/31	否
交通监理	中国银行福建省分行	保函授信	18.32	2019/10/11	2021/2/28	是
交通监理	中国银行福建省分行	保函授信	17.46	2019/10/24	2021/2/28	是
交通监理	中国银行福建省分行	保函授信	131.14	2019/11/14	签发交工验收证书之日	否
交通监理	中国银行福建省分行	保函授信	99.17	2019/11/21	2021/1/31	是
交通监理	中国银行福建省分行	保函授信	27.46	2019/11/25	2021/9/30	否
交通监理	中国银行福建省分行	保函授信	17.23	2019/11/26	签发交工验收证书之日	否
交通监理	中国银行福建省分行	保函授信	17.23	2019/12/13	签发交工验收证书之日	否
交通监理	中国银行福建省分行	保函授信	1.94	2019/12/20	2020/5/3	是

(3) 工大咨询

2019年1月17日，招商银行福州分行与工大咨询签订《授信协议》（2019年信字第G09-0001号）向工大咨询提供人民币500万元授信，授信期限为2019年1月17日至2020年1月16日。2019年1月17日，招标集团与招商银行福州分行签订《最高额不可撤销担保书》（2019年最高保字第G09-0001号），为《授信协议》（2019年信字第G09-0001号）提供连带责任保证担保，担保的最高本金余额为500万元。报告期内，工大咨询已向招商银行福州分行申请如下保函，招标集团为其提供连带责任保证担保。

单位：万元

被担保方	担保权人	事项	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已履行完毕
工大咨询	招商银行福州分行	保函授信	26.45	2019/3/19	2022/7/1	否
工大咨询	招商银行福州分行	保函授信	6.30	2019/4/18	2020/10/15	是
工大咨询	招商银行福州分行	保函授信	10.62	2019/5/5	2020/5/28	是
工大咨询	招商银行福州分行	保函授信	20.96	2019/5/10	2021/7/15	否
工大咨询	招商银行福州分行	保函授信	39.66	2019/5/31	2021/12/5	否
工大咨询	招商银行福州分行	保函授信	10.16	2019/7/24	2020/11/20	是

被担保方	担保权人	事项	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已履行完毕
工大咨询	招商银行福州分行	保函授信	1.01	2019/8/21	2019/10/26	是
工大咨询	招商银行福州分行	保函授信	64.08	2019/9/10	2020/6/15	是
工大咨询	招商银行福州分行	保函授信	7.39	2019/10/15	2020/2/10	是
工大咨询	招商银行福州分行	保函授信	28.33	2019/10/15	2022/12/15	否
工大咨询	招商银行福州分行	保函授信	153.78	2019/10/11	2022/8/5	否
工大咨询	招商银行福州分行	保函授信	35.33	2019/11/6	2022/11/30	否
工大咨询	招商银行福州分行	保函授信	4.18	2020/1/13	2020/6/30	是

(4) 工大岩土

2019年5月22日，工大岩土与兴业银行股份有限公司福州分行签订的YQ2019060号《额度授信合同》，兴业银行福州分行为工大岩土提供1,000万元授信，授信期限为2019年5月22日至2020年5月22日。2019年5月22日，招标集团与兴业银行福州分行签订《最高额保证合同》（授YQ2019060-DB1）为《额度授信合同》（YQ2019060号）提供保证担保，担保的本金最高本金余额为1,000万元。报告期内，工大岩土已申请如下保函及借款，招标集团为相关保函和借款提供连带责任保证担保。

单位：万元

被担保方	担保权人	事项	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已履行完毕
工大岩土	兴业银行福州分行	保函授信	31.26	2020/3/26	2021/3/20	是
工大岩土	兴业银行福州分行	借款授信	100.00	2019/6/24	2020/5/21	是
工大岩土	兴业银行福州分行	借款授信	85.00	2019/8/8	2020/5/21	是
工大岩土	兴业银行福州分行	借款授信	80.00	2019/9/5	2020/5/21	是
工大岩土	兴业银行福州分行	借款授信	120.00	2019/9/16	2020/5/21	是
工大岩土	兴业银行福州分行	借款授信	115.00	2019/10/10	2020/5/21	是
工大岩土	兴业银行福州分行	借款授信	500.00	2020/5/22	2021/5/22	是

(5) 经纬测绘

2017年11月7日，经纬测绘与中国银行福州市晋安支行签订《授信额度协议》（2017年SME福晋人授字016号），向经纬测绘提供总额2,000万元的授信额度，其中贷款额度500万元，保函额度1,500万元，授信期限为2017年11

月7日至2018年11月7日。2017年11月21日，招标集团与中国银行晋安支行签订《最高额保证合同》（2017年SME福晋人最保字020号），为该授信合同提供最高本金余额2,000万元担保。报告期内，经纬测绘使用了该授信合同的300万元贷款，招标集团为该借款提供连带责任保证担保。

单位：万元

被担保方	担保权人	事项	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已履行完毕
经纬测绘	中国银行晋安支行	借款授信	300.00	2018/9/17	2019/9/17	是

3、关联方资金拆借

单位：万元

借出方	借入方	金额	借款利率	借入日期	归还日期	2021年1-6月利息	2020年利息	2019年利息	2018年利息
招标集团	经纬测绘	580.00	5.64%	2017/11/17	2018/6/22	-	-	-	15.18
	工大岩土	300.00	6.21%	2019/1/23	2020/4/23	-	5.77	17.51	-
招标股份	招标集团	1,050.00	6.25%	2018/4/19	2018/8/14	-	-	-	19.85
		471.00	6.25%	2018/4/24	2018/8/14	-	-	-	8.52

报告期内，发行人发生的上述资金拆借利率参照招标集团《资金管理办法（试行）》进行确定，借出和借入利率相近，价格公允。

上述资金拆借中，招标集团2018年向发行人拆借金额了1,521万元。招标集团拆借该资金主要是招标集团下属子公司河北神州巨电新能源科技开发有限公司项目投资，需要临时性的资金周转，因此向发行人拆借了部分资金。招标集团系出于项目投资经营资金周转目的向发行人拆借资金，具备合理性及必要性。该资金拆借约4个月，时间较短，未对发行人造成重大不利影响。

针对发行人向招标集团拆出资金的行为，2019年4月30日和2019年5月21日，发行人分别召开董事会和股东大会，审议通过了关于《2018年度关联交易情况和2019年度日常关联交易预计》，对发行人2018年度向控股股东拆出资金的情况进行了确认。2020年8月31日，独立董事发表了《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市申报期内关联交易的独立意见》，对报告期内发行人发生的关联交易发表了独立意见，明确相关交易不存在损害公司及其他股东利益的情形，不会影响公司业务的独立性。

《资金管理办法（试行）》的主要内容：该制度是为了规范招标集团及下属公司资金管理而制定。该制度规定了招标集团及其下属子公司的资金集中管理、资金调度（拆借）、资金预算、对外融资、银行账户等事项的管理要求。其中，资金调度主要明确了招标集团内部各企业之间的资金调度的程序、拆借利率的确定方式以及调度资金的监督管理等。

2018年，招标集团向发行人拆借资金时，发行人仍为招标集团全资控股子公司，因此，在资金管理上受招标集团的影响较大。随着发行人2018年底完成混合所有制改革以及不断健全和完善公司治理结构和机制，《资金管理办法（试行）》已不再适用于发行人。2019年及以后，发行人未再向招标集团拆出资金。针对资金占用的事项，招标集团也出具了《关于避免资金占用的承诺函》，承诺“本公司（招标集团）及本公司所控制的其他企业不会以任何方式（包括但不限于资金归集、代垫费用等方式）非经营性占用招标股份及其控股子公司的资金、其他资产或资源”。

因此，发行人控股股东招标集团及其关联方已不能影响发行人的资金或财务管理。发行人上市后，将严格遵守证监会及交易所有关关联交易以及资金占用的规定和公司内部的相关制度，规范与控股股东及其关联方之间的资金往来，该办法或其他类似规定不会适用于发行人，也不会影响发行人的独立性和规范运作。

4、资产转让

2018年度，发行人向招标集团出售了3辆乘用车。本次转让价格参照资产账面净值进行确定，价格公允。具体金额如下：

单位：万元

出售方	购买方	关联交易内容	2018年度
招标股份	招标集团	出售汽车	29.77

5、授权使用商标

为了统一集团内部形象，建设企业内部文化，招标集团授权招标股份及其下属公司无偿使用其注册商标。具体情况详见“第六节 业务与技术”之“六、发行人主要固定资产和无形资产情况”之“（四）公司使用他人资产及允许他人使用公司资产情况”之“1、公司使用他人资产情况”。

6、其他交易

报告期内，发行人从控股股东招标集团收购了工大咨询、工大岩土、工大设计、八闽价格、恒信图审的控股股权。具体参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人报告期内的重大资产重组情况”。

(三) 关联方往来款项余额及变化情况

1、应收关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2021年 6月30日		2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
		账面 原值	坏账 准备	账面 原值	坏账 准备	账面原值	坏账 准备	账面 原值	坏账 准备
应收账款	招标集团	10.00	0.50	38.77	1.94	23.92	1.20	532.51	7.80
	环保设计院	44.20	2.21	-	-	-	-	-	-
	六一八发展	91.27	4.56	19.00	0.95	10.00	0.50	-	-
	河北神州巨电 新能源科技开 发有限公司	-	-	95.11	4.76	95.11	4.76	95.11	4.76
	福建巨电新能 源股份有限 公司	333.04	16.65	194.60	9.73	359.83	17.99	13.94	-
	福建省生物产 业技术研究院 有限公司	87.40	4.37	29.71	1.49	-	-	-	-
	中博机械城	13.60	6.80	-	-	13.60	0.68	-	-
	安徽星玛新能 源有限公司	47.40	2.37	47.40	2.37	-	-	-	-
	龙海市国有资 产投资经营有 限公司	4.80	0.24	4.72	0.24				
	江苏巨电新能 源股份有限 公司	42.77	2.14	42.77	2.14				
小计	674.48	39.84	472.08	23.60	502.46	25.12	641.55	12.56	
应收账款账面价值		15,203.30		15,403.11		25,821.51		16,553.48	
占比		4.17%		2.91%		1.85%		3.80%	
合同资产	招标集团	20.20	1.01	41.00	2.05	-	-	-	-
	福建科瑞药业 有限公司	26.60	1.33						
	六一八发展	48.46	2.42	17.26	0.86	-	-	-	-
	福建省生物产 业技术研究院	18.70	0.94	5.62	0.28	-	-	-	-

项目名称	关联方	2021年 6月30日		2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
		账面 原值	坏账 准备	账面 原值	坏账 准备	账面原值	坏账 准备	账面 原值	坏账 准备
	有限公司								
	福建巨电新能源股份有限公司	42.31	2.12	150.80	7.54	-	-	-	-
	福建省海航建设管理有限公司	7.18	0.36	4.79	0.24	-	-	-	-
	江苏巨电新能源股份有限公司	74.19	3.71	74.19	3.71	-	-	-	-
	小计	237.65	11.88	293.65	14.68	-	-	-	-
	合同资产账面价值	24,619.32		20,971.46		-	-	-	-
	占比	0.92%		1.33%		-	-	-	-
其他 应收 款	招标集团	4.38	0.22	0.12	0.01	25.96	1.30	46.60	-
	诚正造价	14.40	0.72	-	-	58.54	2.93	58.54	-
	福建省闽招物流园区建设开发有限公司	0	0	2.91	0.15	11.35	0.57	-	-
	环保设计院	4.10	0.20	2.04	0.10	5.73	0.29	10.67	-
	福建巨电新能源股份有限公司	117.30	5.87	175.16	8.76	81.41	4.07	54.99	-
	福建科瑞药业有限公司	-	-	-	-	-	-	3.74	-
	福建永越智能科技股份有限公司	86.73	4.34	54.41	2.72	175.77	12.19	118.06	6.59
	龙海市国有资产投资经营有限公司	-	-	10.00	0.50	-	-	-	-
	小计	226.91	11.35	244.64	12.23	358.76	21.34	292.6	6.59
	其他应收款账面价值	3,456.56		3,640.52		3,936.50		3,707.38	
	占比	6.24%		6.38%		8.57%		7.71%	
其他 非流 动资 产	福建巨电新能源股份有限公司	-	-	37.43	1.87	-	-	-	-
	其他非流动资产账面价值	-		256.40		-		-	
	占比	-		13.87%		-		-	
预付 款项	环保设计院	18.87	-	18.87	-	-	-	-	-

项目名称	关联方	2021年 6月30日		2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
		账面 原值	坏账 准备	账面 原值	坏账 准备	账面原值	坏账 准备	账面 原值	坏账 准备
预付款项账面价值		871.10		684.60		-		-	
占比		2.17%		2.76%		-		-	

2、应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2021年6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
其他应 付款	招标集团	378.05	312.64	241.62	1,117.90
	环保设计院	21.25	62.14	49.80	12.54
	诚正造价	7.36	1.33	1.33	19.21
	福建省闽环试验检测 有限公司	-	-	0.03	-
	海航建设	-	0.69	0.69	-
	海峡咨询	-	-	-	74.41
小计		406.66	376.80	293.47	1,224.06
其他应付款账面价值		18,782.65	28,314.83	30,084.60	39,666.81
占比		2.17%	1.33%	0.98%	3.09%
应付 账款	诚正造价	-	1.37	-	-
	环保设计院	15.00	-	-	-
	小计	15.00	1.37	-	-
应付账款账面价值		7,665.21	9,064.35	6,953.98	3,728.95
占比		0.20%	0.02%	-	-
其他流 动负债	招标集团	-	-	317.51	-
	其他流动负债账面价值	-	1371.79	890.09	205.15
	占比	-	-	35.67%	-
合同 负债	福建省环境保护设计 院有限公司	-	24.34	-	-
	福建科瑞药业有限公 司	83.21	103.96	-	-
	招标集团	-	8.07	-	-
小计		83.21	136.37	-	-
合同负债账面价值		2,285.43	2110.23	-	-
占比		3.64%	6.46%	-	-
租赁 负债	招标集团	44.66	-	-	-

(四) 关联交易汇总表

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
一、经常性关联交易-关联采购					
诚正造价	造价咨询等	1.37	5.88	2.54	52.25
环保设计院	技术服务	14.15	8.65	31.13	0.75
海航建设	技术劳务	-	-	-	29.13
福建省海峡交通工程 咨询管理有限公司	技术劳务	-	-	-	150.55
福建省拍卖行有限 公司	拍卖服务	0.03	0.55	-	1.02
合计		15.55	15.09	33.67	233.71
发行人营业成本		14,371.72	37,999.67	34,718.43	31,933.18
占比		0.11%	0.04%	0.10%	0.73%
二、经常性关联交易-关联销售					
环保设计院	招标服务	0.08	0.09	2.69	2.84
	工程监理	-	-	-	5.93
	勘查设计	-	-	-	3.94
	其他技术服务	-	-	-	0.09
	测绘与地理信息 服务	87.46			
福建省生物产业技术 研究院有限公司	招标服务	-	18.76	-	-
	工程监理	84.43	125.85	18.87	-
	勘查设计	-	97.17	8.49	-
	试验检测	19.58	46.34	-	-
招标集团 (母公司)	招标集团为公司 代收款项产生的 关联交易	11.57	62.42	62.40	632.78
	招标服务	2.00	11.64	1.89	4.62
	其他技术服务	-	28.30	28.35	117.92
	勘察设计	-	9.43	-	-
诚正造价	招标服务	0.10	0.05	0.03	-
江苏巨电新能源股份 有限公司	工程监理	-	110.34	292.76	-
	招标服务	180.57	39.51	4.72	25.76
福建省拍卖行有限 公司	其他技术服务	-	-	7.86	-
福建巨电新能源股份 有限公司	工程监理	54.49	68.22	38.11	162.42
	招标服务	4.96	24.62	39.54	9.43

关联方名称	关联交易内容	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
	其他技术服务	-	-	-	20.38
	勘察设计	-	-	1212.12	-
	试验检测	-	0.64	-	-
六一八发展	招标服务	10.90	46.68	20.29	12.61
	其他技术服务	-	9.43	-	61.32
	工程监理	70.67	253.72	23.58	-
	勘查设计	-	142.45	9.43	-
	试验检测	29.86	69.52	-	-
安徽星玛新能源有限公司	招标服务	-	20.77	-	-
	试验检测	-	1.41	-	-
	勘察设计	-	30.50	-	-
	工程监理	-	14.22	-	-
福建永越智能科技股份有限公司	其他业务收入	1.33	3.02	4.50	1.47
	招标服务	-	0.25	-	-
福建省闽环试验检测有限公司	招标服务	0.04	1.57	4.81	6.58
	工程监理	-	-	-	1.24
	勘查设计	-	-	-	0.77
河北神州巨电新能源科技开发有限公司	工程监理	-	-	-	89.73
	招标服务	-	-	-	5.56
福建省投资开发集团有限责任公司	招标服务	1.95	8.15	6.95	3.63
龙海投资	招标服务	4.53	23.43	-	-
福建科瑞药业有限公司	其他技术服务	25.09	14.15	0.15	-
中博机械城	其他技术服务	-	-	25.66	-
合计		589.63	1,282.66	1,813.20	1,169.05
发行人营业收入		23,921.23	64,867.82	60,641.60	56,214.48
占比		2.46%	1.98%	2.99%	2.08%
三、经常性关联交易-关键管理人员报酬					
关键管理人员	薪酬	315.62	685.21	950.99	1,238.07
四、偶发性关联交易-关联租赁					
1、发行人作为出租方					
福建永越智能科技股份有限公司	房屋租赁	36.57	81.26	93.94	93.09
海航建设	房屋租赁	-	9.85	-	-

关联方名称	关联交易内容	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
合计		36.57	91.11	93.94	93.09
2、发行人作为承租方					
招标集团	承租房屋	279.02	558.89	524.87	407.63
五、偶发性关联交易-关联担保					
招标集团	接受担保	1,598.00	3,032.10	2,817.70	1,252.70
六、偶发性关联交易-关联方资金拆借					
招标集团	资金拆入	-	-	300.00	580.00
招标集团	资金拆出	-	-	-	1,521.00
七、偶发性关联交易-资产转让					
招标集团	出售汽车	-	-	-	29.77

十一、报告期内关联交易制度安排及决策程序

（一）规范关联交易的制度安排

发行人具有独立完整的经营资产、业务体系及面向市场自主经营的能力。发行人在其现行有效的《公司章程》《关联交易管理制度》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事制度》等内部制度中都明确规定了关于对规范关联交易的安排。为避免和消除可能出现的公司股东利用其地位而从事损害公司或公司其他股东利益的情形，保护中小股东的利益，公司建立了独立董事制度，目前公司9名董事会成员中，独立董事3名，赋予独立董事监督关联交易是否公平、公正、公允的特别权利。

（二）报告期内关联交易制度执行情况及独立董事意见

1、报告期内关联交易审议情况

报告期内，公司发生的关联交易已按照公司《公司章程》《关联交易管理制度》的要求履行了相关的决策程序。报告期内的关联交易的交易方式和定价符合市场规则，价格公允，不存在损害公司及其他股东利益的情形。各年度关联交易审议程序如下：

2017年2月12日，公司于第一届董事会第二次会议审议并通过《关于2017年度日常关联交易预计的议案》《公司从控股股东处收购招标中心51.03%股权、智能养护100%股权、六一八信息100%股权以及子公司交通检测增资控股宁德闽东

检测公司的议案》等议案并提请召开股东大会。同日，公司监事会审议通过《关于2017年度日常关联交易预计的议案》。2017年3月6日，公司于2016年度股东大会审议通过以上全部议案。

2018年4月4日，公司于第一届董事会第八次会议审议并通过了关于《2017年度关联交易情况和2018年度日常关联交易预计》的议案并提请召开股东大会。同日，公司监事会审议通过以上议案。2018年4月28日，公司于2017年度股东大会审议通过了以上议案。

2019年2月1日，公司于第一届董事会第十二次会议审议通过了关于《收购集团控股公司福建工大工程咨询管理有限公司、福建省工大工程设计有限公司（含福州恒信施工图审查有限公司）、福建工大岩土工程研究所有限公司及福建省八闽价格认证咨询有限公司》的议案并提请召开股东大会。2019年3月1日，公司于2019年第一次临时股东大会审议通过了以上议案。

2019年4月30日，公司于第一届董事会第十三次会议审议通过了关于《2018年度关联交易情况和2019年度日常关联交易预计》的议案并提请召开股东大会。同日，公司监事会审议通过以上议案。2019年5月21日，公司于2018年度股东大会审议通过了以上议案。

2020年5月18日，公司于第二届董事会第三次会议审议通过了《关于2019年度日常关联交易情况和2020年度日常关联交易预计的议案》并提请召开股东大会。同日，公司监事会审议通过以上议案。2020年6月17日，公司于2019年度股东大会审议通过了以上议案。

2021年5月19日，公司于第二届董事会第四次会议审议通过了《关于2020年度日常关联交易情况和2021年度日常关联交易预计的预案》并提请召开股东大会。同日，公司监事会审议通过以上议案。2021年6月25日，公司于2020年度股东大会审议通过了以上议案。

2、独立董事意见

2020年5月18日，公司独立董事对第二届董事会第三次会议《关于2019年度日常关联交易情况和2020年度日常关联交易预计的议案》的内容进行审议并发表了确认的独立意见。

2020年8月31日，独立董事发表了《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市申报期内关联交易的独立意见》：公司报告期内的关联交易事项均属合理、必要，关联交易遵循了公平、公正、自愿、诚信的原则，交易方式和定价符合市场规则，价格公允，关联交易事项在公司董事会和股东大会对关联交易事项进行表决时，关联董事和关联股东已依法回避表决，公司已采取必要措施保护公司及无关联关系股东的利益。不存在损害公司及其他股东利益的情形，不会影响公司业务独立性。

2021年5月19日，公司独立董事对第二届董事会第四次会议《关于2020年度日常关联交易情况和2021年度日常关联交易预计的议案》的内容进行审议并发表了确认的独立意见：公司在2020年度所发生的关联交易事项均属合理、必要，关联交易已经公司监事会、无关联董事、无关联股东的确认和认可，交易过程遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议所确定的条款是公允、合理的，关联交易定价合理、客观、公允，体现了市场定价的原则，不存在损害公司及其他股东利益的情形。公司2021年度日常关联交易预计符合公司业务发展和生产经营所需，关联交易遵循了公开、公平、公正的原则，关联交易定价均在公允的交易基础上协商确定，价格公平合理，遵循市场公平交易原则，不存在损害公司及其他股东利益的情形，不会影响公司业务的独立性。我们同意《关于2020年度日常关联交易情况和2021年度日常关联交易预计的议案》，并同意将其提交2020年度股东大会审议。

十二、公司为规范和减少关联交易的措施

公司将严格按照《公司章程》《关联交易管理制度》的要求减少和规范关联交易。对于不可避免的关联交易，公司将严格执行《公司章程》制定的关联交易决策程序、回避表决制度和信息披露制度，并进一步完善独立董事制度，加强独立董事对关联交易的监督，并进一步健全公司治理结构，保证关联交易的公平、公正、公允，避免关联交易损害公司及股东利益。

为进一步减少和规范关联交易，公司控股股东招标集团出具了《关于减少并规范关联交易的承诺函》，具体参见“第十节投资者保护”之“五、发行人、股东、发行人的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺”之“（七）其他承诺事项”之“2、公司控股股东关于减少

并规范关联交易的承诺”。

第八节 财务会计信息与管理层分析

公司聘请华兴会计师对公司截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月的合并及母公司利润表、现金流量表和股东权益变动表进行了审计。华兴会计师出具了标准无保留意见的《审计报告》华兴审字[2021]21000480415 号。本节的财务会计数据及有关分析说明反映了公司最近三年一期经审计的财务状况和经营业绩。公司董事会提请投资者注意，本节分析与讨论应结合公司经审计的财务报表及报表附注，以及本招股说明书揭示的其他信息一并阅读。以下分析所涉及的数据及口径若无特别说明，均依据公司最近三年一期经华兴会计师审计的财务会计资料按合并报表口径披露。

一、财务报表

(一) 合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：				
货币资金	42,230.09	73,976.11	79,092.49	99,762.79
交易性金融资产	14,848.78	-	-	-
应收票据	253.65	53.34	14.25	140.00
应收账款	15,203.30	15,403.11	25,821.51	16,553.48
预付款项	871.10	684.60	181.49	155.25
其他应收款	3,456.56	3,640.52	3,936.50	3,707.38
其中：应收利息	-	-	-	-
存货	5,425.91	3,754.18	3,939.87	2,963.75
合同资产	24,619.32	20,971.46	-	-
其他流动资产	483.26	484.38	668.28	252.72
流动资产合计	107,391.96	118,967.71	113,654.40	123,535.36
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	175.00
长期应收款	-	-	580.53	458.80

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
长期股权投资	30.64	169.19	175.39	737.41
其他权益工具投资	85.14	85.19	86.21	-
投资性房地产	888.83	920.76	984.64	1,042.97
固定资产	9,449.37	8,270.63	8,843.68	9,285.39
在建工程	199.55	1,832.78	760.03	186.95
使用权资产	2,746.94			
无形资产	471.18	508.04	459.44	511.94
商誉	1,587.71	1,587.71	1,587.71	1,465.99
长期待摊费用	907.46	1,170.45	1,361.09	1,348.00
递延所得税资产	2,163.19	1,986.79	1,832.73	1,558.22
其他非流动资产	178.20	256.40	117.32	-
非流动资产合计	18,708.21	16,787.94	16,788.76	16,770.68
资产总计	126,100.17	135,755.65	130,443.16	140,306.04
流动负债：	-	-		
短期借款	2,648.01	1,085.22	500.70	722.00
应付账款	7,665.21	9,064.35	6,953.98	3,728.95
预收款项	-	-	1,742.63	1,300.54
应付职工薪酬	5,634.80	9,318.27	8,661.65	8,542.65
应交税费	1,242.91	3,357.66	3,553.27	4,369.23
其他应付款	21,465.90	28,314.83	30,084.60	39,666.81
其中：应付利息	-	-	-	0.44
应付股利	2,683.25			
合同负债	2,285.43	2,110.23	-	-
一年内到期的非流动负债	1,159.17			
其他流动负债	1,715.81	1,371.79	890.09	205.15
流动负债合计	43,817.25	54,622.35	52,386.91	58,535.32
非流动负债：	-	-		
租赁负债	1,550.77			
递延所得税负债	-	-	-	0.04
非流动负债合计	1,550.77	-	-	0.04
负债合计	45,368.02	54,622.35	52,386.91	58,535.37
所有者权益（或股东权益）：	-	-		
股本	20,640.36	20,640.36	20,640.36	20,640.36

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
资本公积	34,014.14	34,014.14	34,008.99	41,475.24
其他综合收益	-89.86	-89.81	-88.79	-
盈余公积	2,617.43	2,617.43	2,100.34	1,434.42
未分配利润	19,130.92	19,571.07	17,380.04	15,151.76
归属于母公司所有者权益合计	76,312.99	76,753.19	74,040.94	78,701.78
少数股东权益	4,419.16	4,380.11	4,015.32	3,068.90
所有者权益（或股东权益）合计	80,732.15	81,133.30	78,056.25	81,770.67
负债和所有者权益（或股东权益）总计	126,100.17	135,755.65	130,443.16	140,306.04

2、合并利润表

单位：万元

项目	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
一、营业总收入	23,921.23	64,867.82	60,641.60	56,214.48
其中：营业收入	23,921.23	64,867.82	60,641.60	56,214.48
二、营业总成本	21,086.50	52,702.34	47,593.56	43,484.05
其中：营业成本	14,371.72	37,999.67	34,718.43	31,933.18
税金及附加	154.63	408.85	532.11	507.93
销售费用	495.06	1,042.23	844.32	710.26
管理费用	5,085.29	11,318.53	10,784.75	9,672.80
研发费用	1,253.81	2,420.16	1,807.95	1,222.60
财务费用	-274.01	-487.09	-1,094.00	-562.71
其中：利息费用	116.41	61.09	72.86	37.13
利息收入	-364.06	-609.43	-1,184.18	-596.5
加：其他收益	460.65	514.88	713.2	28.22
投资收益（损失以“-”号填列）	96.38	600.82	398.42	1,122.50
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-2.92	-6.20	-72.1	29.37
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）		-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	48.78	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-105.75	-596.14	-1,325.41	-

项目	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-417.98	-921.51	-	-691.56
资产处置收益（损失以“-”号填列）	0.60	-5.89	-	11.99
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	2,917.41	11,757.63	12,834.25	13,201.57
加：营业外收入	15.27	69.96	214.34	5.29
减：营业外支出	7.37	48.24	28.75	72.14
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	2,925.32	11,779.35	13,019.83	13,134.72
减：所得税费用	632.88	2,662.35	3,206.59	2,869.57
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	2,292.43	9,117.01	9,813.24	10,265.15
（一）按经营持续性分类		-	-	-
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	2,292.43	9,117.01	9,813.24	10,265.15
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-	-	-
（二）按所有权归属分类		-	-	-
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	2,243.09	8,322.35	9,036.81	9,363.72
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	49.34	794.66	776.43	901.43
六、其他综合收益的税后净额	-0.04	-1.02	-88.79	-
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-0.04	-1.02	-88.79	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-	-	-
七、综合收益总额	2,292.39	9,115.99	9,724.45	10,265.15
归属于母公司所有者的综合收益总额	2,243.05	8,321.32	8,948.02	9,363.72
归属于少数股东的综合收益总额	49.34	794.66	776.43	901.43

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
一.经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	21,589.00	57,837.12	54,615.58	50,723.19
收到的税费返还		-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	3,157.08	7,069.61	4,430.44	20,150.97
经营活动现金流入小计	24,746.08	64,906.72	59,046.02	70,874.16

项目	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
购买商品、接受劳务支付的现金	7,801.73	15,055.18	12,464.20	10,999.75
支付给职工以及为职工支付的现金	17,678.15	29,616.01	29,844.04	27,396.74
支付的各项税费	3,758.17	6,108.89	7,084.51	6,028.13
支付其他与经营活动有关的现金	12,377.87	11,940.88	15,617.44	26,496.66
经营活动现金流出小计	41,615.92	62,720.96	65,010.19	70,921.28
经营活动产生的现金流量净额	-16,869.84	2,185.77	-5,964.17	-47.13
二.投资活动产生的现金流量:		-	-	-
收回投资所收到的现金	234.93	607.02	470.52	1,093.13
取得投资收益收到的现金	-	-	4.85	33.93
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	8.64	9.57	17.36	62.26
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	915.65	1,702.68
投资活动现金流入小计	243.57	616.59	1,408.37	2,892.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	781.52	2,968.37	2,364.70	3,573.50
投资支付的现金	14,800.00	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	115.53	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	1,521.00
投资活动现金流出小计	15,581.52	2,968.37	2,480.22	5,094.50
投资活动产生的现金流量净额	-15,337.95	-2,351.78	-1,071.85	-2,202.50
三.筹资活动产生的现金流量:		-		
吸收投资收到的现金		346.40	100.00	31,851.78
其中:子公司吸收少数股东投资收到的现金		346.40	100.00	239.60
取得借款收到的现金	1,561.19	1,583.97	500.00	722.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	63.45	300.00	-
筹资活动现金流入小计	1,561.19	1,993.82	900.00	32,573.78
偿还债务支付的现金	-	1,000.00	722.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	52.24	5,987.60	6,454.71	2,632.95
其中:子公司支付给少数股东的股利、利润	10.29	438.75	424.60	355.40
支付其他与筹资活动有关的现金	714.76	1,190.03	7,466.25	580.00
筹资活动现金流出小计	767.00	8,177.63	14,642.96	3,212.95
筹资活动产生的现金流量净额	794.19	-6,183.81	-13,742.96	29,360.83

项目	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
四.汇率变动对现金及现金等价物的影响	39.07	-25.31	7.00	19.13
五.现金及现金等价物净增加额	-31,374.52	-6,375.13	-20,771.98	27,130.34
加: 期初现金及现金等价物余额	69,483.02	75,858.15	96,630.14	69,499.80
六.期末现金及现金等价物余额	38,108.50	69,483.02	75,858.15	96,630.14

二、财务报表的编制基础

(一) 编制基础

公司以持续经营为基础, 根据实际发生的交易和事项, 按照《企业会计准则——基本准则》和其他各项具体会计准则、应用指南、准则解释及其他相关规定(以下合称企业会计准则)进行确认和计量, 在此基础上结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》(2014年修订)的规定, 编制财务报表。

(二) 持续经营

公司自本报告期末起至少12个月内具备持续经营能力, 无影响持续经营能力的重大事项。

三、分部信息

公司按销售地区、服务类别进行分类的收入情况详见本节之“十三、经营成果分析”之“(二)营业收入分析”。

四、审计意见类型

华兴会计师对公司财务报表, 包括2021年6月30日、2020年12月31日、2019年12月31日、2018年12月31日的合并及母公司资产负债表, 2021年1-6月、2020年度、2019年度、2018年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表和合并及母公司股东权益变动表, 以及财务报表附注进行了审计, 并出具了标准无保留意见的审计报告华兴审字[2021]21000480415号, 认为公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制, 公允反映了发行人2021年6月30日、2020年12月31日、2019年12月31日、2018年12月31日的合并及母公司财务状况以及2021年1-6月、2020年度、2019年度、2018年度的合并

及母公司经营成果和现金流量。

五、关键审计事项、与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

(一) 关键审计事项

华兴会计师在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	审计应对
一、收入确认	
相关会计年度：2021年1-6月、2020年度、2019年度、2018年度	
<p>招标股份公司2021年1-6月、2020年度、2019年度、2018年度公司合并财务报表中营业收入分别为23,921.23万元、64,867.82万元、60,641.60万元和56,214.48万元。公司业务类型较多，收入按业务模式主要分为工程监理、试验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察设计和其他技术服务等。由于营业收入是公司的主要利润来源和关键业绩指标，且公司项目较多、项目集中度较低、收入确认方法多样，营业收入确认的真实性、准确性和完整性对公司利润的影响较大。因此我们将收入确认确定为关键审计事项。</p>	<p>(1) 了解并测试合同签订和变动的政策、程序、方法以及相关的内部控制；</p> <p>(2) 了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计，并测试关键控制运行的有效性；</p> <p>(3) 选取项目样本进行细节测试，核对业务合同的关键条款和完工进度对应的委托方确认函等外部书面文件，核实项目完工进度是否正确；</p> <p>(4) 通过分析性复核程序，了解收入是否出现异常波动情况并分析变动原因；</p> <p>(5) 对主要的客户实施函证程序，函证内容包括项目名称、资产负债表日的项目进度及累计开票、收款等情况；</p> <p>(6) 对重要客户进行走访，以评价收入确认的真实性和完整性；</p> <p>(7) 针对资产负债表日前后记录的收入，选取样本检查相关的支持性文件，以评价收入是否记录于恰当的会计期间。</p>
二、应收账款及合同资产坏账准备	
相关会计年度：2021年1-6月、2020年度、2019年度、2018年度	
<p>招标股份公司2021年6月30日、2020年12月31日、2019年12月31日、2018年12月31日公司合并财务报表中应收账款及合同资产的账面余额分别为46,397.03万元、42,478.64万元、30,300.59万元和19,698.19万元，坏账准备余额分别为6,574.41万元、6,104.06万元、4,479.08万元和3,144.71万元，应收账款及合同资产账面价值分别为39,822.62万元、36,374.58万元、25,821.51万元和16,553.48万元，占同期总资产的比例分别为31.58%、26.79%、19.80%和11.80%。由于应收账款及合同资产余额重大且坏账准备的评估涉及管理层的重大判断，若不能按期收回或者无法收回对财务报表的影响较为重大，我们将应收账款坏账准备确定为关键审计事项。</p>	<p>(1) 了解和评价管理层与应收账款及合同资产日常管理及可收回性评估相关的关键内部控制，并测试关键控制运行的有效性；</p> <p>(2) 复核管理层有关应收账款及合同资产坏账准备计提会计政策的合理性；</p> <p>(3) 复核管理层对应收账款及合同资产进行减值测试的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款及合同资产的信用风险特征；</p> <p>(4) 对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款及合同资产，复核管理层对预计未来可获得的现金流量作出估计的依据，并评价其合理性；</p> <p>(5) 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款及合同资产，评价管理层按</p>

关键审计事项	审计应对
	<p>信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征组合的历史信用损失经验及对未来经济状况的预测，评价管理层编制的应收账款及合同资产账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款及合同资产账龄、迁徙率等）的准确性和完整性以及对计提坏账准备的计算是否准确；</p> <p>（6）通过分析应收账款及合同资产的账龄、客户信誉情况和客户的历史回款情况，结合报告期各期对主要客户执行的访谈，了解主要客户的经营情况，并对期末余额选取样本执行函证程序及检查期后回款情况等替代程序，评价坏账准备计提的合理性。</p>

（二）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，基于对公司业务性质及规模的考虑，公司在本节披露的与财务会计信息相关重大事项标准为最近 3 年平均合并财务报表税前利润总额的 5.00%，或者金额虽未达到该标准但公司认为较为重要的相关事项。

六、影响发行人未来盈利能力或财务状况的主要因素

（一）影响公司收入、成本和费用的主要因素

1、影响公司收入的主要因素及对公司业务规模的影响

公司从事的是工程咨询服务业，主要向客户提供技术服务，不需要机器设备来生产有形产品。公司提供技术服务中使用的仪器设备等固定资产均较为标准，较容易从市场中采购，对固定资产、设备资源依赖性较低，固定资产占公司的资产的比重也较低。同时，公司属于轻资产行业，报告期末公司资产负债率较低，在不实施募投项目的情况下对资金的需求相对较小。影响公司各项业务收入规模的主要共性要素如下：

（1）国家和福建省固定资产投资规模

公司从事的工程咨询业务与固定资产投资规模联系密切。在不同经济时期，

国家对固定资产的投资规模变化对公司收入会造成一定影响。当国家加大固定资产投资规模时，工程咨询服务市场规模相应增加，公司也能获取更多的业务，进而带动公司收入的增长；反之，当国家减少固定资产投资规模时，公司从市场获得的业务机会变少，公司收入会受到影响。

由于公司业务主要集中在福建省内，区域特点较为显著，福建省内固定资产投资规模的变动对公司收入的影响更为明显。

(2) 市场竞争能力

公司从事工程咨询服务业务数十年，具备了一定市场地位及品牌优势。报告期内，公司通过内生式增长和外延式的收购，逐步构建起了全过程、多领域的一站式工程咨询服务体系，具有提供全过程咨询服务的资质和能力。随着全过程工程咨询服务成为行业的发展方向，未来公司在市场的竞争能力依赖于公司各业务板块的协同发展及全过程工程咨询服务的能力。

(3) 人才引进及培养能力

公司主要从事的工程咨询服务具有人才密集、智力密集型特征。公司通过多年的发展累积了丰厚的人才，并形成良好的吸引人才、培养人才和管理人才的体制机制。随着公司业务的持续增长及新技术、新模式给工程咨询服务带来的变革和影响，公司持续稳定的增长需要更多高素质、综合性的人才。在未来，保持良好的人才稳定机制和发展平台，不断吸引优秀技术人才及综合管理型人才加盟，对公司经营发展具有重要意义。

(4) 对发行人收入规模的影响

① 发行人尚未因固定资产投资规模下滑而影响收入规模增长

2018年至2020年，我国固定资产投资分别同比增长5.90%、5.40%、2.90%，福建省内固定资产投资分别同比增长12.10%、6.00%、-0.4%，2020年受新冠病毒疫情影响，固定资产投资规模出现轻微下滑。根据《关于福建省2020年国民经济和社会发展计划执行情况及2021年国民经济和社会发展计划草案的报告》，福建省2021年的固定资产投资规模增长设定在8%左右，恢复情况较好。随着国家及福建省积极推动新型基础设施建设，未来固定资产投资规模预计仍将保持正增长状态，公司业务仍可因固定资产的增长而规模增长，未因固定资产下滑产生明

显的限制。

此外，公司的各项业务服务于工程项目的不同阶段，固定资产投资建设的变化对各项业务收入规模的影响在时间上存在先后差异。由于公司在工程咨询服务领域的业务链条完整并积极拓展服务范围，使得公司的整体收入规模在固定资产投资建设周期变化中能够总体保持一个稳步发展的状态。

②发行人区域市场竞争力较好，但尚未形成全国化品牌，在省外业务扩张方面还有待提升

发行人主要业务深耕福建省的时间较长，主要业务资质等级较高，获得了较多荣誉，在福建省内形成了良好的品牌，区域竞争力较强。但由于发行人设立时间较短，尚未形成统一的品牌，加之业务主要集中在福建省，尚未形成统一的全国化品牌。在全国化布局方面，通过获得更多省外业务实现规模增长方面存在一定的挑战。未来，发行人以上市为契机，提升全国化品牌形象，为业务布局全国，持续稳定增长提供保障。

③发行人技术人员基本与业务规模匹配，但在发展全过程咨询、省外扩展等方面的人才储备上尚需加强

截至报告期末，发行人共拥有员工约2,000人，其中本科及以上学历的超过1,200人，占比约64.07%；具有高级职称员工246人，中级职称员工519人，合计占比39.09%；拥有注册建筑师、注册岩土工程师、注册测绘师、注册建造师、注册造价工程师、注册监理工程师、注册结构工程师、检测师等各类执业资格的中高级人才占员工总数近一半。发行人的技术人员规模基本能满足公司当前的业务发展需要。

随着全过程工程咨询服务的发展以及公司立足福建、布局全国战略的实施，仍需要储备更多的技术人才，特别是省外技术人才。公司当前尚未在省外设立常设的经营机构，因此，这限制了发行人省外业务吸收中高级技术人才，并影响了业务规模的扩展。未来，发行人应实施更加具备竞争力的薪酬激励机制，设立省外常设经营机构，吸收延揽更多的省外人才，为公司获取更多的省外业务和全过程工程咨询服务业务，实现公司规模持续增长。

2、影响公司成本和费用的主要因素

(1) 人力成本

工程咨询服务行业属于生产性、高技术服务业，具有人才密集型特征。报告期内，公司主要营业成本为人力成本，占比均超过 50%。随着业务规模的扩大以及新技术、新业务模式的发展，公司需要引进和培养更多高素质、综合性人才，人力成本存在进一步上升的可能。同时，工程咨询服务行业属于充分竞争性行业，随着新的竞争主体增多，行业内优秀人才在市场中的薪酬水平也会被不断抬高，公司的人力成本也会随之上升。未来，公司对人力成本的管控能力以及员工的效率将会对公司的营业成本产生较大影响。

(2) 管理费用水平

公司业务类型较多，可从事全过程工程咨询服务。公司通常由不同的子公司实施不同的业务，各子公司均具有较为独立和完整的组织管理结构，管理人员数量较多。报告期内，公司管理费用占期间费用的比例较高，对公司的费用及利润有较大的影响。公司在业务增长的同时，将因发展全过程工程咨询服务管理的需要，进一步优化组织管理结构，实现管理费用水平与公司的业务规模、业务组织模式相适应。未来，公司管理费用水平对公司费用及利润有较大影响。

(二) 对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

1、营业收入及增长率

营业收入规模直接反映公司从市场获取业务的能力，是体现公司市场竞争能力的综合指标。2018 年至 2020 年，公司营业收入分别为 56,214.48 万元、60,641.60 万元和 64,867.82 万元，最近 3 年营业收入复合增长率为 7.42%，增长较快。营业收入的快速增长一方面是因公司坚持全过程工程咨询服务的发展思路，通过内涵式发展和外延式并购的方式，不断增强既有业务实力，延伸工程咨询服务链条，实现了各业务协同发展；另一方得益于公司长期深耕工程咨询服务所形成的品牌、人才及技术优势，取得了一定的市场地位及品牌美誉度，为公司获取业务打下了良好的基础。未来公司将继续坚持全过程工程咨询服务的发展战略方向，推进不同业务的协同发展，借助资本市场力量，不断夯实公司的市场地位，扩大市场范

围，实现公司营业收入的持续稳步增长。

2、毛利率

毛利率是反映公司盈利能力的综合性指标，其变动对公司净利润有重要影响。报告期内，公司综合毛利率分别为 43.19%、42.75%、41.42%和 39.92%。总体保持在稳定的较高水平。公司所属的行业属于人才密集、智力密集型行业，有较高的技术含量，毛利率水平较高。较高的毛利率水平反映出公司具备较强的盈利能力，为公司业绩持续稳步增长提供了有力支撑。

七、主要会计政策及会计估计

（一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并：本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的资本溢价或股本溢价，资本公积中的资本溢价或股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并：本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，对合并中取得的资产、负债的公允价值、作为合并对价的非现金资产或发行的权益性证券等的公允价值进行复核，复核结果表明所确定的各项可辨认资产和负债的公允价值确定是恰当的，将企业合并成本低于取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额之间的差额，计入合并当期的营业外收入。

通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和；对于购买日之前已经持有的被购买方的股权，按照购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值之间的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的长期股权投资在权益法核算下的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，除净损益、其他综合收益和利润分配外

的其他股东权益变动，转为购买日所属当期损益。对于购买日之前持有的被购买方的其他权益工具投资，该权益工具投资在购买日之前累计在其他综合收益的公允价值变动转入留存损益。

3.企业合并中相关费用的处理：为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益；作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（二）合并财务报表的编制方法

1、合并报表编制范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似权利）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

2、合并程序

合并财务报表以公司和其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

公司统一子公司所采用的会计政策及会计期间，使子公司采用的会计政策、会计期间与公司保持一致。在编制合并财务报表时，遵循重要性原则，抵销母公司与子公司、子公司与子公司之间的内部往来、内部交易及权益性投资项目。

子公司少数股东应占的权益和损益分别在合并资产负债表中所有者权益项目下和合并利润表中净利润项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司以及业务

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数；编制利润表时，将该子公司以及业务合

并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表；同时应当对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

在报告期内因非同一控制下企业合并或其他方式增加的子公司以及业务，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。编制利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。编制现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

公司以子公司的个别财务报表反映为在购买日公允价值基础上确定的可辨认资产、负债及或有负债在本期资产负债表日的金额进行编制合并财务报表。对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并的，在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，应当按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的长期股权投资在权益法核算下的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他股东权益变动，转为购买日所属当期损益。对于购买日之前持有的被购买方的其他权益工具投资，该权益工具投资在购买日之前累计在其他综合收益的公允价值变动转入留存损益。

（2）处置子公司以及业务

①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司以及业务，则该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

公司因处置部分股权投资等原因丧失了对原有子公司控制权的，在合并财务报表中，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置

股权取得的对价和剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因原有子公司相关的除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，在丧失控制权时转为当期损益。

②分步处置股权至丧失控制权

企业通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，如果处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- ① 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ② 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- ③ 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- ④ 一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

(3) 购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日(或合并日)开始持续计算的可辨认净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的资本溢价或股本溢价，资本公积中的资本溢价或股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的资本溢价或股

本溢价，资本公积中的资本溢价或股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（三）金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

当公司成为金融工具合同的一方时，确认与之相关的一项金融资产或金融负债。

1、金融资产的分类、确认依据和计量方法

公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为三类：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。对于公司初始确认的应收账款未包含《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的重大融资成分或根据《企业会计准则第 14 号——收入》规定不考虑不超过一年的合同中的融资成分的，按照预期有权收取的对价的交易价格进行初始计量。

（1）以摊余成本计量的金融资产

公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

对于非交易性权益工具投资，公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定在单项投资的基础上作出，相关投资从发行方的角度符合权益工具的定义。公司将该类金融资产的

相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此类金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

2、金融负债的分类、确认依据和计量方法

公司金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

公司在金融负债初始确认时，被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其他公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

(2) 其他金融负债

除不符合终止确认条件的金融资产转移或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

3、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

金融资产转移的确认

情形		确认结果
已转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬		终止确认该金融资产(确认新资产/负债)
既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬	放弃了对该金融资产的控制	
	未放弃对该金融资产的控制	按照继续涉入被转移金融资产的程度确认有关资产和负债
保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬	继续确认该金融资产,并将收到的对价确认为金融负债	

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

(1) 金融资产整体转移满足终止确认条件的，应当将下列两项金额的差额计入当期损益：被转移金融资产在终止确认日的账面价值；因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

(2) 转移金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，应当将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照

转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：终止确认部分在终止确认日的账面价值；终止确认部分收到的对价（包括获得的所有新资产减去承担的所有新负债），与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及部分转移的金融资产为《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认所转移的金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

5、金融负债的终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，应当终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。如存在下列情况：

（1）公司将用于偿付金融负债的资产转入某个机构或设立信托，偿付债务的义务仍存在的，不应当终止确认该金融负债。

（2）公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债（或其一部分），且合同条款实质上是不同的，公司应当终止确认原金融负债（或其一部分），同时确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

6、金融资产减值

（1）减值准备的确认方法

公司对以摊余成本计量的金融资产（含应收款项）、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资和租赁应收款以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。此外，对合同资产、贷款承诺及财务担保合同，也应按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

除购买或源生的已发生信用减值的金融资产外，公司在每个资产负债表日评估相关金融资产的信用风险自初始确认后是否已显著增加。如果信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，本公司按照相当于该金融资产未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照相当于该金融资产整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果金融资产自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于该金融资产整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融资产的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融资产违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融资产，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融资产，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

（2）已发生减值的金融资产

本公司对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

①发行方或债务人发生重大财务困难；

②债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

③债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

- ④债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- ⑤发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
- ⑥以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

（3）购买或源生的已发生信用减值的金融资产

公司对购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

（4）信用风险显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，以确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

（5）评估金融资产预期信用损失的方法

本公司基于单项和组合评估金融资产的预期信用损失。对信用风险显著不同的金融资产单项评估信用风险，如：已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

（6）金融资产减值的会计处理方法

公司在资产负债表日计算各类金融资产的预计信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

公司实际发生信用损失，认定相关金融资产无法收回，经批准予以核销的，直接减记该金融资产的账面余额。已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

7、财务担保合同

财务担保合同，是指债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同在初始确认时按照公允价值计量。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，在初始确认后，按照资产负债表日确定的预期信用损失准备金额和初始确认金额扣除按照收入确认原则确定的累计摊销额后的余额，以两者之中的较高者进行后续计量。

8、衍生金融工具

衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的衍生金融工具确认为一项负债。

除与套期会计有关外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

9、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

(1) 公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利现在是可执行的；

(2) 公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

10、权益工具

权益工具是指能证明拥有公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），作为利润分配，减少所有者权益。发放的股票股利不影响所有者权益总额。

（四）金融工具（适用于 2018 年度）

1、金融工具分为下列五类

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；

（2）持有至到期投资；

（3）贷款和应收款项；

（4）可供出售金融资产；

（5）其他金融负债。

2、确认依据和计量方法

金融工具的确认依据：当公司成为金融工具合同的一方时，确认与之相关的金融资产或金融负债。

金融工具的计量方法：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债：按照取得时的公允价值作为初始确认金额，相关的交易费用在发生时计入当期损益。支付的价款中包含已宣告发放的现金股利或债券利息，单独确认为应收项目。持有期间取得的利息或现金股利，确认为投资收益。资产负债表日，将其公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资：按取得时的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付的价款中包含已宣告发放债券利息的，单独确认为应收项目。持有期间按照实际利率法确认利息收入，计入投资收益。实际利率与票面利率差别很小的，可按票面利率计算利息收入，计入投资收益。处置持有至到期投资时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

(3) 应收款项：按从购货方应收的合同或协议价款作为初始入账金额。单项金额重大的应收款项持有期间采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量。

(4) 可供出售金融资产：按取得该金融资产的公允价值和相关费用之和作为初始确认金额。支付的价款中包含了已宣告发放的债券利息或现金股利的，单独确认为应收项目。持有期间取得的利息或现金股利，计入投资收益。期末，可供出售金融资产以公允价值计量，且公允价值变动计入其他综合收益。

对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按成本计量。

处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入当期损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

(5) 其他金融负债：按其公允价值和相关交易费用之和作为初始入账金额，除《企业会计准则第 22 号——金融工具确认与计量》第三十三条规定的三种情况外，按摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

金融资产转移的确认

情形		确认结果
已转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬		终止确认该金融资产(确认新资产/负债)
既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬	放弃了对该金融资产控制	
	未放弃对该金融资产控制	按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关资产和负债及任何保留权益
保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬	继续确认该金融资产,并将收益确认为负债	

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

(1) 金融资产整体转移满足终止确认条件的，应当将下列两项金额的差额计入当期损益：所转移金融资产的账面价值；因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。

(2) 金融资产部分转移满足终止确认条件的，应当将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值

进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：终止确认部分的账面价值；终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认所转移的金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债的终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。如存在下列情况：

(1) 公司将用于偿付金融负债的资产转入某个机构或设立信托，不应当终止确认该金融负债。

(2) 公司与债权人之间签订协议(不涉及债务重组所指情形)，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，应当终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

5、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产（不含应收款项）减值测试方法及会计处理方法

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产不需要进行减值测试。

期末，对持有至到期投资的账面价值进行检查，有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失；计提后如有证据表明其价值已恢复且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失可予以转回，计入当期损益，但该转回的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

期末，如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，认定该可供出售金融资产已发生减值，并确认减值损失。在确认减值损失时，将原直接计入其他综合收益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，计入当期损失。该转出的累计损失，为可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。同时，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生的减值损失，不予转回。

对可供出售债务工具确认资产减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已经恢复，且客观上与确认损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的可供出售权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生减值时，本公司将该权益工具投资或衍生金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。

（五）应收账款

1、本公司 2018 年度的应收款项坏账准备的确认标准和计提方法如下：

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额超过期末应收款项余额的 10%且单项金额超过 100 万元人民币
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，应当根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额确认减值损失，个别认定计提坏账准备，经减值测试后不存在减值的，应当包括在具有类似风险组合特征的应收款项中计提坏账准备。

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

组合名称	确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
账龄组合	账龄状态	账龄分析法

组合名称	确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
并表关联方组合	集团并表关联方	公司对集团合并范围内的关联方的应收款项不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的

应收款项账龄	计提比例
1年以内（含1年）	5%
1至2年（含2年）	10%
2至3年（含3年）	50%
3年以上	100%

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

2、本公司 2019 年度、2020 年度的应收账款坏账准备的确认标准和计提方法如下：

2019 年度，本公司对于应收账款按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

2020 年 1 月 1 日起，本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项和合同资产，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司以共同风险特征为依据，按照客户类别等共同信用风险特征将应收账款分为不同组别：

项目	确定组合的依据
招标股份并表关联方组合	应收招标股份合并范围内关联方的应收款项
招标集团并表关联方组合	应收招标集团（除招标股份外）合并范围内关联方的应收款项
账龄组合	应收款项的账龄作为信用风险特征

本公司对于应收账款按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。对于划分为招标股份并表关联方组合的应收账款不计提坏账准备；对于划分为招标集团并表关联方组合，本公司按历史经验数据和前瞻性信息，确定预

期信用损失；对于划分为账龄组合的应收账款，本公司采用以账龄特征为基础的预期信用损失模型，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

（六）其他应收款

1、本公司 2018 年度的其他应收款坏账准备的确认标准和计提方法详见“（五）应收账款”。

2、本公司 2019 年度和 2020 年度的其他应收款坏账准备的确认标准和计提方法如下：

对其他应收款按历史经验数据和前瞻性信息，确定预期信用损失。本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。

本公司以共同风险特征为依据，将其他应收款分为不同组别：

组合	确定组合的依据
组合一：应收利息	款项性质
组合二：应收股利	
组合三：应收保证金、押金、备用金及职工借款	
组合四：应收其他款项	
组合五：股份并表关联方组合	纳入招标股份合并范围内母子公司之间的其他应收款
组合六：集团并表关联方组合	纳入招标集团（除招标股份外）合并范围内关联方之间的其他应收款

对于划分为招标股份合并范围组合的其他应收款不计提坏账准备；对于划分为其他组合的其他应收款，本公司依据其他应收款的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失，即对于其他应收款，本公司采用一般方法（“三阶段”模型）计提减值损失。

（七）存货

1、存货的分类

公司存货包括未完工项目成本（劳务成本或合同履行成本）；在生产经营过

程中持有以备销售，或者仍然处在生产过程，或者在生产或提供劳务过程中将消耗的材料或物资等，包括各类原材料、包装物、低值易耗品、在产品、产成品（库存商品）等。

2、未完工项目成本（劳务成本或合同履约成本）的核算方法

公司按照单个项目为核算对象，分别核算各个项目的实际成本。项目未完工前，按单个项目归集所发生的实际成本，包括人工薪酬成本、服务采购成本、其他直接成本及其他间接费用等。项目达到收入确认时点，确认收入的同时结转该项目相对进度的项目成本。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。对于项目成本，年末按照预计项目总成本超过预计项目总收入（扣除相关税费）的部分，计提存货跌价准备，在项目完工时，转销存货跌价准备，计入当期损益。

3、除未完工项目成本以外其他存货的核算方法

（1）其他存货取得和发出的计价方法

存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。应计入存货成本的借款费用，按照《企业会计准则第 17 号——借款费用》处理。投资者投入存货的成本，应当按照投资合同或协议约定的价值确定，但合同或协议约定价值不公允的除外。

发出存货的计价方法：采用加权平均法核算。

（2）存货的盘存制度

采用永续盘存制。

（3）低值易耗品及包装物的摊销方法

采用“一次摊销法”核算。

（4）存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备计提方法

期末存货按成本与可变现净值孰低计价，存货期末可变现净值低于账面成本的，按差额计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

A、存货可变现净值的确定依据：为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料应当按照可变现净值计量。

为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值应当以合同价格为基础计算。企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

B、存货跌价准备的计提方法：按单个存货项目的成本与可变现净值孰低法计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货按存货类别计提存货跌价准备。

4、已发生成本的处理方法

发行人当期末项目尚未达到收入确认条件时，已发生成本按照单个项目为对象归集核算，作为资产列示在存货中。发行人以项目达到收入确认条件作为已发生成本的结转时点，在确认收入的同时将该项目的成本对应结转当期损益。

（1）发行人对已发生成本的会计处理符合企业会计准则的相关规定

根据《企业会计准则第14号-收入》（财会〔2017〕22号）及应用指南的相关规定，

A、公司期末已发生成本满足以下条件，可确认为一项资产。

“企业为履行合同发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，应当作为合同履约成本确认为一项资产：

a、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

b、该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；

c、该成本预期能够收回。”

B、公司满在达到收入确认条件时将相关的已发生成本结转当期损益则符合合同履约成本中的以下规定：

“企业应当在下列支出发生时，将其计入当期损益：

一是管理费用，……。

二是非正常消耗的直接材料、直接人工和制造费用……。

三是与履约义务中已履行（包括已全部履行或部分履行）部分相关的支出，即该支出与企业过去的履约活动相关。

四是无法在尚未履行的与已履行（或已部分履行）的履约义务之间区分的相关支出。”

（2）会计处理与同行业公司对比

发行人与同行业上市公司的已成本核算方法比较情况如下：

公司名称	已发生成本核算方法	来源	与已发生成本相关的会计政策对比
合诚股份	<p>公司与合同成本有关的资产主要为合同履约成本。根据其流动性，列报在存货、其他流动资产和其他非流动资产中。</p> <p>公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围的，且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：</p> <p>1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用(或类似费用)、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；</p> <p>2）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；</p> <p>3）该成本预期能够收回。</p> <p>公司对与合同成本有关的资产采用与该资产相关的收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。</p>	2020 年年度报告	期末处理未明确
苏交科	<p>1）取得合同的成本</p> <p>本公司为取得合同发生的增量成本(即不取得合同就不会发生的成本)预期能够收回的，确认为一项资产，并采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。若该项资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。本公司为取得合同发生的其他支出，在发生时计入当期损益，明确由客户承担的除外。</p> <p>2）履行合同的成本</p> <p>本公司为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的，确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关；②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。确认的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。</p> <p>对于履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。</p>	2020 年年度报告	一致

公司名称	已发生成本核算方法	来源	与已发生成本相关的会计政策对比
中达安	<p>合同成本包括取得合同发生的增量成本及合同履约成本。</p> <p>为取得合同发生的增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本(如销售佣金等)。该成本预期能够收回的,本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。</p> <p>为履行合同发生的成本,不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围的,且同时满足下列条件的,本公司将其作为合同履约成本确认为一项资产:</p> <p>(1) 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关,包括直接人工、直接材料、制造费用(或类似费用)、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本;</p> <p>(2) 该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源;</p> <p>(3) 该成本预期能够收回。</p> <p>合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销,计入当期损益。</p> <p>当履约进度不能合理确定时,本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的,按照已经发生的成本金额确认收入,直到履约进度能够合理确定为止。</p>	2020 年年度报告	一致
中设股份	<p>本公司按照单个项目为核算对象,分别核算各个项目的实际成本,项目未完工前,按单个项目归集所发生的实际成本,包括人工薪酬成本、服务采购成本、其他直接成本及其他间接费用。期末或者项目完工时,按照完工进度确认收入的同时结转该项目相应进度的项目成本。</p> <p>(1) 与合同成本有关的资产金额的确定方法</p> <p>合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。</p> <p>合同履约成本,即本公司为履行合同发生的成本,不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的,作为合同履约成本确认为一项资产:该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关,包括直接人工、直接材料、制造费用(或类似费用)、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本;该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源;该成本预期能够收回。</p> <p>合同取得成本,即本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的,作为合同取得成本确认为一项资产;该资产摊销期限不超过一年的,在发生时计入当期损益。增量成本,是指本企业不取得合同就不会发生的成本(如销售佣金等)。本企业为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出(如无论是否取得合同均会发生的差旅费等),在发生时计入当期损益,但是,明确由客户承担的除外。</p> <p>(2) 与合同成本有关的资产的摊销</p> <p>本公司与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销,计入当期损益。</p> <p>当履约进度不能合理确定时,本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的,按照已经发生的成本金额确认收入,直到履约进度能够合理确定为止。</p>	2020 年年度报告	一致

公司名称	已发生成本核算方法	来源	与已发生成本相关的会计政策对比
华设集团	<p>工程咨询项目按照单个项目为核算对象归集成本，包括人工薪酬成本、服务采购成本、其他直接成本及其他间接费用等。年末或者项目完工时，按照完工进度确认收入的同时结转该项目相应进度的项目成本。</p> <p>为订立合同而发生的差旅费、投标费等，能够单独区分和可靠计量且合同很可能订立的，在取得合同时计入合同成本；未满足上述条件的，则计入当期损益。</p> <p>本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。③该成本预期能够收回。</p> <p>本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。</p> <p>与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。</p> <p>当履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。</p>	2020 年年度报告	一致
甘咨询	<p>履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。</p>	2020 年年度报告	一致
本公司	<p>公司按照单个项目为核算对象，分别核算各个项目的实际成本。项目未完工前，按单个项目归集所发生的实际成本，包括人工薪酬成本、服务采购成本、其他直接成本及其他间接费用等。项目达到收入确认时点，确认收入的同时结转该项目相对进度的项目成本。</p> <p>合同成本包括取得合同发生的增量成本及合同履约成本。</p> <p>为取得合同发生的增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。</p> <p>为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围的，且同时满足下列条件的，本公司将其作为合同履约成本确认为一项资产：</p> <p>（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；</p> <p>（2）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；</p> <p>（3）该成本预期能够收回。</p> <p>合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。</p>	申报报告	一致

公司名称	已发生成本核算方法	来源	与已发生成本相关的会计政策对比
	当履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。		

如上表所述，发行人与同行业可比公司苏交科、中达安、中设股份、华设集团、甘咨询 2020 年年度报告披露的与已发生成本相关的会计政策基本一致，但在实际核算中各公司根据自身业务特点和实际情况进行会计处理，中达安、中设股份已发生成本全额计入当期损益，华设集团、甘咨询部分已发生成本期末在资产科目（存货）体现。发行人以项目达到收入确认条件作为已发生成本的结转时点，期末未结转收入项目的已发生成本体现在存货科目上，与华设集团、甘咨询一致。

（八）合同资产（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

1、合同资产的确认方法及标准

合同资产，是指本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。如本公司向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，本公司将该收款权利作为合同资产。

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

对于合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司在资产负债表日计算合同资产预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前合同资产减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的转回金额，确认为减值利得。

（九）长期股权投资

1、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活

动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意，当且仅当相关活动的决策要求集体控制该安排的参与方一致同意时，才形成共同控制。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。对外投资符合下列情况时，一般确定为对投资单位具有重大影响：①在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；②参与被投资单位财务和经营政策的制定过程；③与被投资单位之间发生重要交易；④向被投资单位派出管理人员；⑤向被投资单位提供关键技术资料。直接或通过子公司间接拥有被投资企业 20%以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响。

2、初始投资成本确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资

①同一控制下的企业合并,以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的,在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的,在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额,确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本,与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额,调整资本溢价或股本溢价,资本溢价或股本溢价不足冲

减的，冲减留存收益。

②非同一控制下的企业合并，在购买日按照《企业会计准则第 20 号——企业合并》的相关规定确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

③除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

A、以支付现金取得的长期股权投资，应当按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

B、以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

C、通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定。

D、通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定。

3、后续计量和损益确认方法

(1) 成本法核算：能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，采用成本法核算。采用成本法核算时，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。采用成本法核算的长期股权投资，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司应当按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益，不再划分是否属于投资前和投资后被投资单位实现的净利润。

(2) 权益法核算：对被投资单位共同控制或重大影响的长期股权投资，除对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，公司按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的

有关规定，对间接持有的该部分投资选择以公允价值计量且其变动计入损益外，采用权益法核算。采用权益法核算时，公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；公司对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，应当调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，公司负有承担额外损失义务的除外。被投资单位以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整，并且将公司与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益予以抵销，在此基础上确认投资损益。公司与被投资单位发生的内部交易损失，按照《企业会计准则第8号——资产减值》等规定属于资产减值损失的则全额确认。如果被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资损益。

对于首次执行日之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线法摊销，摊销金额计入当期损益。

(3) 处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，因被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动而计入所有者权益的，处置该项投资时将原计入所有者权益的部分按相应比例转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(十) 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入

减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十一）合同负债（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

合同负债反映本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。本公司在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

（十二）职工薪酬

职工薪酬是指公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他

受益人等的福利，也属于职工薪酬。职工薪酬主要包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1、短期薪酬的会计处理方法

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

2、离职后福利的会计处理方法

离职后福利是指公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与公司解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，本公司不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

（1）设定提存计划

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险。在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。本公司设定受益计划导致的职工薪酬成本包括下列组成部分：

①服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，当期服务成本，是指职工当期提供服务所导致的设定受益计划义务现值的增加额；过去服务成本，是指设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益计划义务现值的增加或减少。

②设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息。

③重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，本公司将上述第 A 和 B 项计入当期损益；第 C 项计入其他综合收益且不会在后续会计期间转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

3、辞退福利的会计处理方法

辞退福利是指公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿。公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

其他长期职工福利，是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外所有的职工薪酬，包括长期带薪缺勤、长期残疾福利、长期利润分享计划等。本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行处理；除上述情形外的其他长期职工福利，按照设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告期末，公司将其他长期职工福利产生的福利义务归属于职工提供服务期间，并计入当期损益或相关资产成本。

（十三）租赁（适用于 2018 年度、2019 年度、2020 年度）

1. 经营租赁的会计处理方法

对于经营租赁的租金，出租人、承租人在租赁期内各个期间按照直线法确认为当期损益。出租人、承租人发生的初始直接费用，计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

2. 融资租赁的会计处理方法

（1）承租人的会计处理

在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账

价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用（下同），计入租入资产价值。在计算最低租赁付款额的现值时，能够取得出租人租赁内含利率的，采用租赁内含利率作为折现率；否则，采用租赁合同规定的利率作为折现率。无法取得出租人的租赁内含利率且租赁合同没有规定利率的，采用同期银行贷款利率作为折现率。未确认融资费用在租赁期内按照实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（2）出租人的会计处理

在租赁期开始日，出租人将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。

未实现融资收益在租赁期内按照实际利率法计算确认当期的融资收入。

或有租金在实际发生时计入当期损益。

（十四）租赁（自 2021 年 1 月 1 日起适用）

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

1、租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司进行如下评估：

（1）合同是否涉及已识别资产的使用。已识别资产可能由合同明确指定或在资产可供客户使用时隐性指定，并且该资产在物理上可区分，或者如果资产的

某部分产能或其他部分在物理上不可区分但实质上代表了该资产的全部产能，从而使客户获得因使用该资产所产生的几乎全部经济利益。如果资产的供应方在整个使用期间拥有对该资产的实质性替换权，则该资产不属于已识别资产；

(2) 承租人是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益；

(3) 承租人是否有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

2、租赁的分拆和合并

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。

同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：

(1) 承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；

(2) 该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

3、作为承租人

(1) 使用权资产

使用权资产的确定方法及会计处理方法见本会计政策之第(二十二)项使用权资产。

(2) 租赁负债

租赁负债的确定方法及会计处理方法见本会计政策之第(二十八)项租赁负债。

(3) 租赁期的评估

租赁期是本公司作为承租人有权使用租赁资产且不可撤销的期间。

本公司有续租选择权，即有权选择续租该资产，且合理确定将行使该选择权的，租赁期还包含续租选择权涵盖的期间。本公司有终止租赁选择权，即有权选择终止租赁该资产，但合理确定将不会行使该选择权的，租赁期包含终止租赁选择权涵盖的期间。

发生本公司可控范围内的重大事件或变化，且影响本公司是否合理确定将行使相应选择权的，本公司对其是否合理确定将行使续租选择权、购买选择权或不行使终止租赁选择权进行重新评估。

（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

A.该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

B.增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

（5）短期租赁和低价值资产租赁

短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

4、作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值参见本会计政策之第（九）项金融工具。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

5、售后租回交易

本公司按照本会计政策之第（三十三）项收入的规定评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

（1）作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

如果销售对价的公允价值与资产的公允价值不同，或者出租人未按市场价格收取租金，本公司将销售对价低于市场价格的款项作为预付租金进行会计处理，将高于市场价格的款项作为出租人向承租人提供的额外融资进行会计处理；同时按照公允价值调整相关销售利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。

（2）作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本公司按照资产购买进行相应会计处理，并根据租赁准则对资产出租进行会计处理。

如果销售对价的公允价值与资产的公允价值不同，或者本公司未按市场价格收取租金，本公司将销售对价低于市场价格的款项作为预收租金进行会计处理，将高于市场价格的款项作为本公司向承租人提供的额外融资进行会计处理；同时按市场价格调整租金收入。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司确认一项与转让收入等额的金融资产。

（十五）收入（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

1、收入的确认和计量所采用的会计政策

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致所有者权益增加的、与所有者投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益，也包括有能力阻止其他方主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

交易价格是本公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及本公司预期将退还给客户的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于客户取得商品控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。因转让商品而有权向客户收取的对价是非现金形式时，本公司按照非现金对价在合同开始日的公允价值确定交易价格。非现金对价公允价值不能合理估计的，本公司参照其承诺向客户转让商品的单独售价间接确定交易价格。本公司预期将退还给客户的款项，除了为自客户取得其他可明确区分商品外，将该应付对价冲减交易价格。应付客户对价超过自客户取得的可明确区分商品公允价值的，超过金额作为应付客户对价冲减交易价格。自客户取得的可明确区分商品公允价值不能合理估计的，本公司将应付客户对价全额冲减交易价格。在对应付客户对价冲减交易价格进行会计处理时，本公司在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约

义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格发生后续变动的，本公司按照在合同开始日所采用的基础将该后续变动金额分摊至合同中的履约义务。对于因合同开始日之后单独售价的变动不再重新分摊交易价格。

满足下列条件之一的，本公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在公司履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益；

②客户能够控制公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照产出法确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，考虑下列迹象：

①本公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品。

（十六）收入（适用于 2018 年度、2019 年度）

1、销售商品

在公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司既没有保留

通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售商品收入的实现。

2、提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务的收入。

在资产负债表日提供劳务交易的结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同的金额结转劳务成本。

（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，应当将已经发生的劳务成本转入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权

提供资金的利息收入，按照他人使用公司货币资金的时间和实际利率计算确定；他人使用公司非现金资产，发生的使用费收入按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。让渡资产使用权收入应同时满足下列条件的，予以确认：

（1）相关的经济利益很可能流入企业；

（2）收入的金额能够可靠地计量。

4、公司收入的具体确认方式

公司收入按业务类型主要分为工程监理业务、检验检测业务、招标服务业务、测绘与地理信息服务、勘察设计和其他专业技术服务等。

（1）工程监理业务

按客户或第三方机构确认的已完成工作量占合同约定总额比例计算项目完工百分比。按照已收或应收的合同金额（不含缺陷责任期金额）确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同金额不公允的除外。缺陷责任期金额在经客户确认的当期，确认收入的实现。

零星小额项目在提供的监理服务已经完成，并经客户确认后，确认收入的实

现。

（2）试验检测业务

按照业务模式进行划分：第一类计费基础为检测数量，按照经客户或第三方机构确认完成的有效工作量作为确认收入的依据；第二类业务的计费基础是服务周期，按照已经提供服务的周期占总周期的比例作为确认收入的依据。

（3）招标服务业务

招标公示期满发出“中标通知书”并且完成招标服务后，招标服务收入的金额能够可靠计量，相关的经济利益能够流入公司且相关已发生或将发生的成本能够可靠计量时确认收入。

（4）测绘与地理信息服务

当公司向客户提交阶段性成果，并经客户或第三方机构确认后，按完工进度确认收入；零星小额项目在提供的服务已经完成，并经客户确认后，确认收入的实现。

（5）勘察设计服务

当公司向客户提交阶段性成果，并经客户或第三方机构确认后，确认收入的实现。

（6）其他技术服务

周期较长的项目，按照经客户或第三方机构确认的完工进度确认收入；周期较短的项目，在服务提供完毕并经客户确认后，确认收入的实现。

（十七）合同成本（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

合同成本包括取得合同发生的增量成本及合同履行成本。

为取得合同发生的增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规

范范围的，且同时满足下列条件的，本公司将其作为合同履约成本确认为一项资产：

- 1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- 2、该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；
- 3、该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 1、企业因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；
- 2、为转让该相关商品估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得（1）减（2）的差额高于该资产账面价值的，应当转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（十八）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
财政部于 2018 年 4 月发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2017〕30 号)，本公司按照规定进行列报处理。	已经董事会 审议批准	详见其他 说明（1）
财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财务[2018]15 号），本公司按照规定进行列报处理	已经董事会 审议批准	详见其他 说明（2）
2017 年 3 月 31 日，财政部颁布了修订的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期保值》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》，并要求境内上市的企业自 2019 年 1 月 1 日起施行新金融工具相关会计准则。本公司在编制 2019 年度财务报表时，执行了相关会计准则，并按照有关的衔接规定进行了处理。	已经董事会 审议批准	详见其他 说明（3）
财政部于 2019 年 4 月 30 日发布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）、财政部于 2019 年 9 月 19 日发布了《关于修订印发合并财务报表格式（2019）版》的通知	已经董事会 审议批准	详见其他 说明（4）

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
(财会[2019]16号, 本公司对财务报表格式进行修订, 并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。		
财政部于2019年5月9日发布了《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》(财会〔2019〕8号), 自2019年6月10日起施行。本公司对2019年1月1日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换, 根据本准则进行调整。	已经董事会审议批准	详见其他说明(5)
财政部于2019年5月16日发布了《企业会计准则第12号——债务重组》(财会〔2019〕9号), 自2019年6月17日起施行。本公司对2019年1月1日至本准则施行日之间发生的债务重组, 根据本准则进行调整。	已经董事会审议批准	详见其他说明(6)
财政部于2017年7月5日发布了《企业会计准则第14号——收入》(财会〔2017〕22号), 要求境内上市的企业自2020年1月1日起施行。本公司在编制2020年财务报表时, 执行了相关会计准则, 并按照有关的衔接规定进行了处理。	已经董事会审议批准	详见其他说明(7)

其他说明:

(1) 2018年6月15日, 财政部发布《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2018]15号)。本次报表格式会计政策变更, 公司资产负债表将“应收票据”和“应收账款”归并至新增的“应收票据及应收账款”项目; 将“应收利息”和“应收股利”归并至“其他应收款”项目; 将“固定资产清理”归并至“固定资产”项目; 将“工程物资”归并至“在建工程”项目; 将“应付票据”和“应付账款”归并至新增的“应付票据及应付账款”项目; 将“应付利息”及“应付股利”归并至“其他应付款”项目; 将“专项应付款”归并至“长期应付款”项目; 利润表从“管理费用”项目中分拆“研发费用”项目; 在财务费用项目下分拆“利息费用”和“利息收入”明细项目。本公司对财务报表格式进行修订。

(2) 财政部2017年3月发布了《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》(财会[2017]7号)、《企业会计准则第23号—金融资产转移》(财会[2017]8号)、《企业会计准则第24号—套期会计》(财会[2017]9号), 2017年5月发布了《企业会计准则第37号—金融工具列报》(财会[2017]14号)。公司自2019年1月1日起执行新金融工具准则, 并按新金融工具准则的要求列报金融工具相关信息, 不对比较财务报表追溯调整, 上述会计政策变更已经公司董事会审议通过。

(3) 2019年4月30日, 财政部发布了《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2019]6号); 2019年9月19日, 财政部发布了

《关于修订印发合并财务报表格式（2019）版》的通知（财会[2019]16号，对一般企业财务报表和合并财务报表格式进行了修订。本次报表格式会计政策变更，除根据新租赁准则和新金融工具准则等规定增设报表项目外，分拆部分资产负债表项目、调整部分利润表项目列报行次、删除部分现金流量表项目、增加部分所有者权益变动表项目。资产负债表将“应收票据及应收账款”分拆为“应收账款”“应收票据”“应收款项融资”列示，将“应付票据及应付账款”分拆为“应付账款”“应付票据”列示；利润表将“资产减值损失”“信用减值损失”项目行次进行了调整。本公司对财务报表格式进行修订，并采用追溯调整法变更了2018年度相关财务报表列报。

2018年度财务报表调整如下：

2018年原报表格式		2018年新报表格式	
报表项目	金额（万元）	报表项目	金额（万元）
应收票据及应收账款	16,693.48	应收票据	140.00
		应收账款	16,553.48
应付票据及应付账款	3,728.95	应付票据	-
		应付账款	3,728.95

（4）财政部于2019年5月9日发布了《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》（财会〔2019〕8号），自2019年6月10日起施行。本公司对2019年1月1日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应根据本准则进行调整。本项会计政策变更采用未来适用法。

（5）财政部于2019年5月16日发布了《企业会计准则第12号——债务重组》（财会〔2019〕9号），自2019年6月17日起施行。本公司对2019年1月1日至本准则施行日之间发生的债务重组，应根据本准则进行调整。本项会计政策变更采用未来适用法。

（6）财政部于2017年7月5日发布了《企业会计准则第14号——收入》（财会〔2017〕22号），要求境内上市的企业自2020年1月1日起施行。公司自2020年1月1日起执行新收入准则，并按新收入准则的要求列报收入相关信息，不对比较财务报表追溯调整，上述会计政策变更已经公司董事会审议通过。

(7) 2018年12月7日, 财政部颁布了修订的《企业会计准则第21号——租赁》(财会〔2018〕35号), 并要求境内上市的企业自2021年1月1日起施行新租赁准则。

公司自2021年1月1日起执行新租赁准则, 新租赁准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当期期初(即2021年1月1日)留存收益及财务报表其他相关项目金额, 对可比期间信息不予调整。此项会计政策变更已经公司董事会审议通过, 采用变更后会计政策编制的2021年度合并利润表及母公司利润表各项目、2021年度合并资产负债表及母公司资产负债表各项目, 与假定采用变更前会计政策编制的这些报表项目相比, 除部分财务报表科目重分类外, 没有重大影响。

2、重要会计估计变更

本报告期公司未发生重要会计估计变更。

3、首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初(2019年1月1日)财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位: 万元

项目	2018.12.31	新金融工具准则 重分类影响	新金融工具准则 重新计量	2019.1.1
流动资产:				
货币资金	99,762.79	-	-	99,762.79
应收票据	140.00	-	-	140.00
应收账款	16,553.48	-	-19.52	16,533.96
预付款项	155.25	-	-	155.25
其他应收款	3,707.38	-	-178.41	3,528.97
存货	2,963.75	-	-	2,963.75
其他流动资产	252.72	-	-	252.72
流动资产合计	123,535.36	-	-197.93	123,337.43
非流动资产:				
可供出售金融资产	175.00	-175.00	-	-
长期应收款	458.80	-	-	458.80
长期股权投资	737.41	-	-	737.41

项目	2018.12.31	新金融工具准则 重分类影响	新金融工具准则 重新计量	2019.1.1
其他权益工具投资	-	175.00	-	175.00
投资性房地产	1,042.97	-	-	1,042.97
固定资产	9,285.39	-	-	9,285.39
在建工程	186.95	-	-	186.95
无形资产	511.94	-	-	511.94
开发支出	-	-	-	-
商誉	1,465.99	-	-	1,465.99
长期待摊费用	1,348.00	-	-	1,348.00
递延所得税资产	1,558.22	-	44.14	1,602.36
其他非流动资产	-	-	-	-
非流动资产合计	16,770.68	-	44.14	16,814.81
资产总计	140,306.04	-	-153.80	140,152.24
流动负债：				
短期借款	722.00	0.44	-	722.44
应付账款	3,728.95	-	-	3,728.95
预收款项	1,300.54	-	-	1,300.54
应付职工薪酬	8,542.65	-	-	8,542.65
应交税费	4,369.23	-	-	4,369.23
其他应付款	39,666.81	-0.44	-	39,666.37
其中：应付利息	0.44	-0.44	-	-
其他流动负债	205.15	-	-	205.15
流动负债合计	58,535.32	-	-	58,535.32
非流动负债：				
递延所得税负债	0.04	-	-	0.04
非流动负债合计	0.04	-	-	0.04
负债合计	58,535.37	-	-	58,535.37
股东权益：				
股本	20,640.36	-	-	20,640.36
资本公积	41,475.24	-	-	41,475.24
盈余公积	1,434.42	-	-	1,434.42
未分配利润	15,151.76	-	-142.61	15,009.15
归属于母公司所有者 权益合计	78,701.78	-	-142.61	78,559.17

项目	2018.12.31	新金融工具准则 重分类影响	新金融工具准则 重新计量	2019.1.1
少数股东权益	3,068.90	-	-11.19	3,057.71
股东权益合计	81,770.67	-	-153.80	81,616.87
负债及股东 权益总计	140,306.04	-	-153.80	140,152.24

调整情况说明：

(1) 因执行新金融工具准则，公司将原列报在“可供出售金融资产”的非上市公司股权投资 1,750,000.00 元调整至“其他权益工具投资”列报。

(2) 因执行新金融工具准则，公司将原列报在“其他应付款”项下的“应付利息” 4,386.25 元调整至“短期借款”列报。

(3) 因执行新金融工具准则，公司按“预期信用损失”模型的要求计量金融资产减值准备金额，调减应收账款 195,210.08 元，调减其他应收款 1,784,119.96 元，相应调减未分配利润 1,979,330.04 元。

(4) 因执行新金融工具准则，公司按调整后的金融资产减值准备金额重新计算递延所得税，调增递延所得税资产 441,355.45 元，相应调增未分配利润 441,355.45 元。

(5) 因执行新金融工具准则，非全资子公司期初留存收益调整，调减少数股东权益 111,878.03 元，相应调增未分配利润 111,878.03 元。

4、首次执行新收入准则调整首次执行当年年初（2020 年 1 月 1 日）财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位：万元

项目	2019.12.31	新收入准则 重分类影响	新收入准则重 新计量	2020.1.1
流动资产：				
货币资金	79,092.49	-	-	79,092.49
应收票据	14.25	-	-	14.25
应收账款	25,821.51	-10,359.25	-	15,462.26
应收款项融资	-	-	-	-
预付款项	181.49	-	-	181.49

项目	2019.12.31	新收入准则 重分类影响	新收入准则重 新计量	2020.1.1
其他应收款	3,936.50	-	-	3,936.50
存货	3,939.87	-	-	3,939.87
合同资产	-	11,253.02	-75.39	11,177.63
其他流动资产	668.28	-361.37	-	306.92
流动资产合计	113,654.40	532.40	-75.39	114,111.41
非流动资产：	-	-	-	-
长期应收款	580.53	-580.53	-	-
长期股权投资	175.39	-	-	175.39
其他权益工具投资	86.21	-	-	86.21
投资性房地产	984.64	-	-	984.64
固定资产	8,843.68	-	-	8,843.68
在建工程	760.03	-	-	760.03
无形资产	459.44	-	-	459.44
商誉	1,587.71	-	-	1,587.71
长期待摊费用	1,361.09	-	-	1,361.09
递延所得税资产	1,832.73	-	33.28	1,866.00
其他非流动资产	117.32	562.34	-71.40	608.26
非流动资产合计	16,788.76	-18.19	-38.13	16,732.45
资产总计	130,443.16	514.21	-113.52	130,843.85
流动负债：	-	-	-	-
短期借款	500.70	-	-	500.70
应付账款	6,953.98	-	-	6,953.98
预收款项	1,742.63	-1,740.54	-	2.09
应付职工薪酬	8,661.65	-	-	8,661.65
应交税费	3,553.27	-	-	3,553.27
其他应付款	30,084.60	-	-	30,084.60
合同负债	-	2,242.61	-	2,242.61
其他流动负债	890.09	12.14	-	902.23
流动负债合计	52,386.91	514.21	-	52,901.12
负债合计	52,386.91	514.21	-	52,901.12
股东权益：	-	-	-	-
股本	20,640.36	-	-	20,640.36

项目	2019.12.31	新收入准则 重分类影响	新收入准则重 新计量	2020.1.1
资本公积	34,008.99	-	-	34,008.99
其他综合收益	-88.79	-	-	-88.79
盈余公积	2,100.34	-	-	2,100.34
未分配利润	17,380.04	-	-114.22	17,265.82
归属于母公司所有者权益合计	74,040.94	-	-114.22	73,926.72
少数股东权益	4,015.32	-	0.70	4,016.02
股东权益合计	78,056.25	-	-113.52	77,942.74
负债及股东权益总计	130,443.16	514.21	-113.52	130,843.85

调整情况说明：

(1) 因执行新收入准则，公司将原同一客户下非同一合同的应收账款和预收款项抵销的金额还原，调增“应收账款”5,142,110.60元，相应调增“预收款项”5,142,110.60元。

(2) 因执行新收入准则，公司将原列报在“应收账款”的已向客户提供服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的款项103,592,523.19元、列报在“其他流动资产”的质保金3,613,674.70元及列报在“长期应收款”的质保金5,805,258.76元调整至“合同资产”和“其他非流动资产”列报，其中调增“合同资产”112,530,188.60元，调增“其他非流动资产”5,623,378.65元。同时按“预期信用损失”模型调整金融资产减值准备金额，调减合同资产753,890.76元，调减其他非流动资产714,042.11元，相应调减未分配利润1,467,932.87元。

(3) 因执行新收入准则，公司将原列报在“预收款项”的22,547,501.24元调整至“合同负债”和“其他流动负债”列报；其中，调整至合同负债22,426,088.65元，调整至其他流动负债121,412.59元。

(4) 因执行新收入准则，公司按调整后的金融资产减值准备金额重新计算递延所得税，调增递延所得税资产332,758.74元，相应调增未分配利润332,758.74元。

(5) 因执行新收入准则，非全资子公司期初留存收益调整，调增少数股东权益7,032.58元，相应调减未分配利润7,032.58元。

5.首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初（2021年1月1日）财务报表

相关项目情况

合并资产负债表

单位：万元

项目	2020年 12月31日	新租赁准 则重分类 影响	新租赁准 则重新 计量	2021年 1月1日
流动资产：				
货币资金	73,976.11	-	-	73,976.11
结算备付金	-	-	-	-
拆出资金	-	-	-	-
交易性金融资产	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期 损益的金融资产	-	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	53.34	-	-	53.34
应收账款	15,403.11	-	-	15,403.11
应收款项融资	-	-	-	-
预付款项	684.60	-	-	684.60
应收保费	-	-	-	-
应收分保账款	-	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-	-
其他应收款	3,640.52	-	-	3,640.52
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-	-
存货	3,754.18	-	-	3,754.18
合同资产	20,971.46	-	-	20,971.46
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	484.38	-61.05	-	423.33
流动资产合计	118,967.71	-61.05	-	118,906.66
非流动资产：	-	-	-	-
发放贷款和垫款	-	-	-	-
债权投资	-	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-	-

项目	2020年 12月31日	新租赁准 则重分类 影响	新租赁准 则重新 计量	2021年 1月1日
其他债权投资	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	169.19	-	-	169.19
其他权益工具投资	85.19	-	-	85.19
其他非流动金融资产	-	-	-	-
投资性房地产	920.76	-	-	920.76
固定资产	8,270.63	-	-	8,270.63
在建工程	1,832.78	-	-	1,832.78
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
使用权资产	-	-	3,230.45	3,230.45
无形资产	508.04	-	-	508.04
开发支出	-	-	-	-
商誉	1,587.71	-	-	1,587.71
长期待摊费用	1,170.45	-	-	1,170.45
递延所得税资产	1,986.79	-	-	1,986.79
其他非流动资产	256.40	-	-	256.40
非流动资产合计	16,787.94	-	3,230.45	20,018.39
资产总计	135,755.65	-61.05	3,230.45	138,925.05
流动负债：	-	-	-	-
短期借款	1,085.22	-	-	1,085.22
向中央银行借款	-	-	-	-
拆入资金	-	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期 损益的金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	-	-	-	-
应付账款	9,064.35	-	-	9,064.35
预收款项	-	-	-	-
卖出回购金融资产款	-	-	-	-

项目	2020年 12月31日	新租赁准 则重分类 影响	新租赁准 则重新 计量	2021年 1月1日
吸收存款及同业存放	-	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-	-
应付职工薪酬	9,318.27	-	-	9,318.27
应交税费	3,357.66	-	-	3,357.66
其他应付款	28,314.83	-12.10	-	28,302.73
其中：应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-	-
应付分保账款	-	-	-	-
合同负债	2,110.23	-	-	2,110.23
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	1,190.98	1,190.98
其他流动负债	1,371.79	-	-	1,371.79
流动负债合计	54,622.35	-12.10	1,190.98	55,801.23
非流动负债：	-	-	-	-
保险合同准备金	-	-	-	-
长期借款	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
租赁负债	-	-48.95	2,039.47	1,990.52
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	-	-48.95	2,039.47	1,990.52
负 债 合 计	54,622.35	-61.05	3,230.45	57,791.75
股东权益：	-	-	-	-
股本	20,640.36	-	-	20,640.36

项目	2020年 12月31日	新租赁准 则重分类 影响	新租赁准 则重新 计量	2021年 1月1日
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	34,014.14	-	-	34,014.14
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-89.81	-	-	-89.81
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	2,617.43	-	-	2,617.43
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	19,571.07	-	-	19,571.07
归属于母公司所有者权益合计	76,753.19	-	-	76,753.19
少数股东权益	4,380.11	-	-	4,380.11
股东权益合计	81,133.30	-	-	81,133.30
负债及股东权益总计	135,755.65	-61.05	3,230.45	138,925.05

调整情况说明：

(1) 因执行新租赁准则，确认“使用权资产”32,304,500.89元，同时确认“租赁负债”20,394,739.34元，确认“一年内到期的非流动负债”11,909,761.55元。

(2) 因执行新租赁准则，公司将原列报在“其他流动资产”的预付房租款项610,500.00元对冲“租赁负债”；将原列报在“其他应付款”的应付房租款项120,958.00元重分类至“租赁负债”。

(十九) 新收入准则的影响

1、新收入准则实施前后，公司收入确认会计政策的主要差异

旧准则以“风险报酬转移”，而新准则以“控制权转移”作为收入确认时点的判断标准。

在新收入准则下，公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，应当在客户取得相关商品控制权时确认收入：①合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；②该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；③该

合同有明确的与所转让商品或提供劳务相关的支付条款；④该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；⑤企业因向客户转让商品或提供劳务而有权取得的对价很可能收回。因此，在新收入准则下，公司提供劳务根据合同约定的控制权转移时点，在客户取得相关劳务成果控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。

2、实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响

发行人是一家专业从事工程监理、试验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察设计以及其他专业技术服务的综合性工程咨询服务提供商。公司的业务覆盖公路、水运、建筑、市政、水利水电、自然资源、海洋、机电安装、农林、铁路等多个领域。发行人的销售模式主要包括投标、业主直接委托两种形式，采购模式主要包括招标、比选、直接谈判三种形式，公司的业务模式不会因实施新收入准则而发生变化。公司与客户的销售合同约定了工作内容、交付成果、价款及支付、违约责任等条款。根据公司与客户签订的合同条款，公司的合同条款不会因实施新收入准则而发生变化。在旧准则下，公司提供工程监理、试验检测、测绘与地理信息服务、勘察设计等劳务时，公司以风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准。在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按完工百分比法确认收入。执行新准则后，公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。在满足一定条件时，公司属于在某一段时间内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务。合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入，新收入准则的实施未引起本公司收入确认具体原则的实质性变化。

3、实施新收入准则对公司报告期各年合并财务报表主要财务指标的影响

假定自报告期期初开始全面执行新收入准则，公司的营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产等主要财务指标较小，具体影响如下：

单位：万元

期间	项目	目前财务报表数 (A)	假设按新准则测算数 (B)	影响金额 (C=B-A)	影响比例 (D=C/A)

期间	项目	目前财务报表数 (A)	假设按新准则测算数 (B)	影响金额 (C=B-A)	影响比例 (D=C/A)
2019 年	资产总额	130,443.16	130,843.85	400.69	0.31%
	归母净资产	74,040.94	73,926.72	-114.22	-0.15%
	营业收入	60,641.60	60,641.60	-	0.00%
	归母净利润	9,036.81	8,961.02	-75.79	-0.84%
2018 年	资产总额	140,306.04	140,377.47	71.44	0.05%
	归母净资产	78,701.78	78,663.34	-38.43	-0.05%
	营业收入	56,214.48	56,214.48	-	0.00%
	归母净利润	9,363.72	9,337.10	-26.62	-0.28%

(二十) 收入确认政策的合理性

1、工程监理业务、试验检测业务收入确认政策的合理性

(1) 工程监理业务、试验检测业务采用工作量法确认收入符合旧准则的规定分析

“工作量法”是采用完工百分比法确认收入中确定合同完工进度的方法之一，公司工程监理业务、试验检测业务采用工作量法确认收入具备合理性，具体如下：

①工程监理业务、试验检测业务采用完工百分比法的合理性

在旧准则下，根据《企业会计准则第14号-收入》（财会[2006]3号）：“企业在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，应当采用完工百分比法确认提供劳务收入”，“提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- A、收入的金额能够可靠地计量；
- B、相关的经济利益很可能流入企业；
- C、交易的完工进度能够可靠地确定；
- D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。”

发行人工程监理、试验检测业务满足企业会计准则对提供劳务交易的结果能够可靠估计的相关要求，原因如下：

A、收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；

发行人与客户签署协议，明确了工程监理、试验检测工作内容和价格，因此，收入的金额能够可靠地计量。客户主要为福建省高速公路集团有限公司、中国铁建股份有限公司、中国建筑股份有限公司、漳州市交通发展集团有限公司、南平武夷新区投资开发集团有限公司、福建省交通运输集团有限责任公司和宁德市交通投资集团有限公司等上市公司、国有企业，客户信誉良好，项目按合同约定条款收款，相关的经济利益很可能流入企业。

B、交易的完工进度能够可靠地确定；

工程监理、试验检测业务的完工进度以拿到监理产值进度、检测数量确认单，支付结算证书、交工证书或其他完工/竣工文件为准，有清晰的表示该项目已完工部分的成果文件；代建业务的完工节点与监理业务相同。因此交易的完工进度能够可靠计量。

C、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

发行人工程监理业务、试验检测业务、代建业务主要为人工成本、服务采购成本、交通差旅费及办公费等支出，发行人根据业务类型在实际发生时按项目对成本费用予以归集。因此，相关的成本能够可靠地计量。所以工程监理、试验检测业务满足采用完工百分比法确认提供劳务收入的要求。

②工程监理业务、试验检测业务采用工作量法确认完工进度符合旧准则的要求

根据旧准则的规定，确定提供劳务的完工进度，可以选用以下方法：

A、累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例。这种方法主要以成本为标准确定提供劳务交易的完工程度。

B、已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例。这种方法主要以劳务量为标准确定提供劳务交易的完工程度。

C、实际测定的完工进度。这是一种比较专业的测量方法，由专业测量师对已经提供的劳务进行测量，并按一定方法计算确定提供劳务交易的完工程度。

结合上述规定，工作量法适用于工作量容易确定的合同。根据相关的合同条

款发行人的工程监理、试验检测及代建服务业务，具有一定的专业特殊性，通常需要根据项目进度逐期计量并向业主提交书面的工作量确认资料，经业主审核批复后可确认当期服务费收入金额并取得相应的收款权。客户验收确认的服务成果与发行人应提供的工作量具有直接对应关系。因此发行人采用工作量法，根据已确认的工作量确认收入符合准则的相关要求，且该方法是从从事专业技术服务的可比上市公司确定合同完工进度比较常用的方法。

(2) 工程监理业务、试验检测业务采用工作量法确认收入符合新准则的规定分析

工作量法确认收入是以产出法确认恰当履约进度的一种具体类型，公司工程监理业务、试验检测业务采用工作量法确认收入具备合理性，具体如下：

①工程监理业务、试验检测业务属于在某一时段内履行履约义务

在新准则下，根据《企业会计准则第14号-收入》（财会〔2017〕22号）：“满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

A、客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益。

B、客户能够控制企业履约过程中在建的商品。

C、企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。”

发行人工程监理、试验检测业务满足企业会计准则在某一时段内履行履约义务的相关要求，原因如下：

发行人工程监理及代建服务，贯穿业主项目建设的整个过程，随项目建设的进度提供服务，故发行人在履约过程中是持续地向客户转移其履约所带来的经济利益；由于客户控制了相关在建的相关项目，故客户能够控制发行人履约过程中在建的商品；根据合同条款，发行人的工程监理和代建服务是针对特定的工程项目提供的，在项目施工期间业主单位应根据项目进度向发行人逐期计量并支付监理服务费，故发行人履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。发行人工程监理及代建服务

同时满足属于在某一时段内履行履约义务的三个条件。

发行人提供的试验检测服务，根据合同条款，均针对特定的项目提交个性化的工作成果，其产出的商品具有不可替代用途，且发行人根据当期实际已完成的检测工作量及合同约定单价向客户提交已完成工程量清单及检测服务费确认单，经业主审批后即可确认收入金额并取得收款权，发行人在整个施工期间，有权就当期末已提供的服务收取款项，收款金额能覆盖公司已发生的成本及合理的毛利，满足在某一时段内履约规定的第③点，可在合同履约期间按照履约进度确认收入。

因此，工程监理、试验检测服务业务满足履约义务在某一时段内履行的条件。

②工程监理业务、试验检测业务采用工作量法反映履约进度符合新准则的要求

根据新准则的相关规定，“企业应当考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度”。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度的方法，通常可采用实际测量的完工进度、评估已实现的结果、已达到的里程碑、时间进度、已完工或交付的产品等产出指标确定履约进度。发行人的工程监理、试验检测及代建服务业务，由于其提交给客户的已完成工作量清单能够如实反映发行人的履约进度和向客户转移商品控制权的情况，故其采用工作量法确定履约进度能够反映事实情况，具备合理性，符合准则的相关要求。

(3) 缺陷责任期金额在经客户确认的当期确认收入的原因及发行人无需就整个监理业务按终验法确认收入分析

①根据合同相关条款， 监理人提供的监理服务包括以下各个阶段：

A、施工准备阶段监理：从监理人进场之日起至开工之日止；

B、施工阶段监理：从各施工合同段开工之日起至交工证书签发之日止；

C、工程缺陷责任期监理：从交工证书签发之日起至缺陷责任终止之日止。

监理服务费总额明确分为施工期（施工阶段-包含施工准备阶段）监理服务费、缺陷责任期（验收与缺陷责任阶段）监理服务费两部分。缺陷责任期金额对应的是工程缺陷责任期监理服务，其提供的是缺陷责任修复监理服务，是对承包人修复质量缺陷进行的监理，与发行人提供的施工期监理服务不同，是在向客户

保证所提供的服务符合既定标准之外提供了一项单独的服务，并非是为了向客户保证其所提供的服务符合既定的标准（保证类质量保证）。缺陷责任修复监理服务为可明确区分的承诺，可单独进行计量，其并不影响施工期监理服务费按履约进度确认收入，发行人无需就整个监理业务按终验法确认收入

②根据合同相关条款，缺陷责任期内，监理人应在项目所在地派驻缺陷责任期监理人员，并明确驻地及联系方式。如有需要，发包人将通知相关监理人员到场，若不能满足发包人要求，将被视为违约，并按照合同专用条款课以违约金。故缺陷责任期监理服务是否已按客户的要求履行需经客户进行确认，因此，缺陷责任期金额在经客户确认的当期确认收入。

③缺陷责任期金额单独进行收入确认处理的合规性

根据《企业会计准则第14号-收入》（财会〔2017〕22号）及应用指南的相关规定：

“履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。下列情况下，企业应当将向客户转让商品的承诺作为单项履约义务：一是企业向客户转让可明确区分商品（或者商品的组合）的承诺。二是企业向客户转让一系列实质相同且转让模式相同的、可明确区分商品的承诺。”“企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的，应当作为可明确区分商品：

（一）客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益；

（二）企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分。

……

企业应当按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

……

企业应当根据合同条款，并结合其以往的习惯做法确定交易价格。”

施工准备期、施工期及缺陷责任期的服务内容、支付条件及会计处理方式如下：

项目	服务费项目	服务内容及支付条件	是否构成单项履约义务	会计处理
施工准备期及施工期	施工期进度款	提供施工准备阶段及施工阶段的监理服务，如施工期质量、费用、环境监理及合同管理等；施工期进度款在施工期间按照工期进度或实际完成工作量分期支付。	是	在施工期间按照完工进度确认收入
	质保金	施工期质保金无对应可明确区分的监理服务，属于保证型质保；质保金一般在项目交工并完成既定质量目标后予以支付。	否	与施工期进度款一致，在施工期间按照完工进度确认收入
缺陷责任期	缺陷责任期服务费	在项目缺陷责任期期间提供监理服务，如检查承包人剩余工程的实施、巡视检查已完工程、指示承包人修复发生的工程缺陷等；缺陷责任期服务费在缺陷责任期间分期支付或缺陷责任期结束后一次性支付。	是	在客户确认当期确认收入

由上表可见，从服务内容来看，施工期监理主要是对主体工程建造施工提供的监理服务，缺陷责任期监理主要是对后期维护、修复所单独发生的监理服务，服务的内容单独可区分；从时间维度来看，施工期监理与缺陷责任期监理履行义务的期间不同，根据合同约定二者以交工时间作为区分的节点；从支付条款及支付金额来看，缺陷责任期具有独立于施工期的应支付金额比例，属于单独可定价服务。故缺陷责任期服务属于合同中约定的其他可单独区分的承诺，构成一项单独的履约义务。

综上，缺陷责任期监理服务满足准则的相关要求，可作为一项单独的履约义务，在已提供服务并经客户认可后单独确认收入符合准则的规定。

④主要项目的缺陷责任期金额及工期时长情况如下：

单位：万元，月

项目名称	客户名称	合同金额	缺陷责任期服务费金额	占比	施工期	缺陷责任期
宁波至东莞国家高速公路福建省沙埕湾跨海公路通道工程第 J1 监理合同段	宁德沙埕湾跨海高速公路有限责任公司	3,064.60	132.67	4.33%	36	24
厦门第二东通道施工监理	厦门路桥建设集团有限公司	2,703.84	128.75	4.76%	42	24
莆炎高速公路尤溪中仙至三元莘口段施工监理 YJ6 合同段	三明莆炎高速公路有限责任公司	2,583.41	111.84	4.33%	24	24
厦门翔安机场高速公路（沈海复线-翔安南路）工程总监办	厦门路桥建设集团有限公司	2,223.00	105.86	4.76%	36	24
武夷新区快速通道公路工程及轨道交通土建工程	南平市武夷新区建设发展有限公司	2,760.00	97.61	3.54%	36	24
福建省高速公路网漳武线永定至上杭段工程合同协议书	龙岩永杭高速公路有限责任公司	2,368.30	102.52	4.33%	36	24

项目名称	客户名称	合同金额	缺陷责任期服务费金额	占比	施工期	缺陷责任期
漳武线永定至南靖高速公路南靖段 J2 合同段	漳州通平漳武高速公路有限公司	1,932.00	92.00	4.76%	36	24
龙海市锦江大道（三期）CD 段工程 PPP 项目施工监理合同	龙海市城市建设投资开发有限公司	1,439.12	71.96	5.00%	36	24
晋江市东部快速通道一期工程	晋江市路桥建设开发有限公司	1,570.00	54.76	3.49%	24	24
福州城区北向第二通道工程（晋安段）	福建路信交通建设监理有限公司	1,978.00	98.90	5.00%	42	24

⑤工程监理的缺陷责任期服务费收入确认方法与同行业对比

公司名称	会计处理方法	来源
中设股份	公司按照已完成工作周期占合同约定总周期比例计算项目履约进度，按照监理合同预计总金额乘以项目履约进度计算已完成的合同金额，扣除以前会计期间累计完成的合同金额，并扣除相应增值税后确认为该项目的当期收入。 履约进度=（已完工施工工期/预计总施工工期）*80%+（已完工后续服务期/预计总的后续服务期）*20%，已完工后续服务期主要指合同约定的缺陷责任期	2021 年半年度报告
设研院	缺陷责任期部分根据业主确认金额在当期确认收入实现。	2020 年半年度报告（注 1）
本公司	缺陷责任期金额在经客户确认的当期，确认收入的实现。	

注 1：设研院在 2020 年半年度报告中披露了缺陷责任期的会计处理政策，但在 2020 年年度报告及 2021 年半年度报告中未明确披露，故此处披露来源选取其 2020 年半年度报告；

注 2：除中设股份、设研院外，其他同行业可比上市公司未明确披露缺陷责任期监理服务费的会计处理方法。

同行业上市公司中，设研院对缺陷责任期部分收入确认的会计处理方法与发行人一致；中设股份采用已完成工作周期占合同约定总周期的比例计算完工百分比，但对缺陷责任期单独计算 20% 的完工百分比，其对缺陷责任期的收入确认原则与发行人实质上一致。

2、测绘与地理信息服务、勘察设计服务收入确认政策的合理性

（1）测绘与地理信息服务、勘察设计服务收入按照阶段性成果确认收入符合旧准则的规定分析

①测绘与地理信息服务

发行人测绘与地理信息服务主要包含测绘服务和地理信息系统集成与服务，其中测绘服务又主要分为农村地籍房屋调查和地形图测绘。

发行人农村地籍房屋调查项目，合同中约定项目数量及服务单价、服务总额，最终结算时以实际完成作业量和合同单价进行结算。在项目实施过程中，发行人

分期向客户提交成果，客户对其完工进度进行确认。发行人按经确认的完工进度确认收入。

发行人地形图测绘项目，合同中对项目内容进行了细分，明确规定了不同阶段需提交的项目成果、验收条件及相关的对价。发行人在完成相应阶段的工作并通过验收后确认收入。

发行人地理信息系统集成与服务项目，合同通常针对项目设计、信息资源建设、信息云平台建设、应用示范系统开发与对接等多个分项分别约定了服务内容、技术要求、工作成果及服务费金额，客户对发行人提供的服务进行分项验收并支付相应款项。发行人在完成相应阶段的工作并通过验收后确认收入。

综上，发行人测绘与地理信息服务其成果通常需要经过业主或第三方机构进行审核，故其根据所取得的能够证明已经为客户实施的工作量的可靠的外部证据（指客户或第三方确认的工作量确认单、验收结论、验收报告等）确定合同的完工程度，以保证完工进度确认的真实和准确；合同各方对每个阶段约定了相关对价，因此该阶段的收入金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入公司；同时，在该阶段已经发生的成本能够合理地估计。因此其按阶段性成果确认收入符合准则的相关规定，具有合理性。

②勘察设计服务

发行人勘察设计服务主要包括工程勘察、城乡规划和建筑设计服务。其服务合同根据服务内容的不同约定不同的服务流程，按服务流程可分为若干个阶段，在勘察设计服务业务流程的每个阶段，发行人根据合同要求实施具体设计工作，当发行人向委托方提交阶段性设计成果，并获取客户签署的设计产品确认函之后，表明公司已完成该设计阶段的设计工作；且根据合同各方对每个设计阶段约定了相关对价，各方在确定相关对价时主要参考行业标准、项目特点和各个阶段的实际工作量情况进行确定，因此该设计阶段性成果的收入金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入公司；同时，在该设计阶段已经发生的成本能够合理地估计。因此，当公司向委托方提交阶段性设计成果，并获取客户签署的设计产品确认函时，有证据表明已满足准则收入确认条件，作为勘察设计服务业务收入的确认时点具有合理性。

(2) 测绘与地理信息服务、勘察设计服务收入按照阶段性成果确认收入符合新准则的规定分析

根据《企业会计准则第14号——收入》应用指南2018，阶段性成果（已达到的里程碑）确认收入是以产出法确认恰当履约进度的一种具体类型，测绘与地理信息服务、勘察设计服务收入按照阶段性成果确认收入具备合理性，具体如下：

①测绘与地理信息服务、勘察设计服务属于在某一时段内履行履约义务

A、发行人测绘与地理信息服务针对特定区域、特定地理信息，满足了政府招标的特定需求，且大多数合同条款中约定对项目实施的成果进行保密，不予转给其他方，具有非标准、定制化的特征，其服务成果仅能提供给特定的客户，而不能轻易地用于其他用途，故其在履约过程中所提供的劳务具有不可替代用途。

在整个合同期内，公司根据项目具体情况定期或按合同约定的阶段对项目执行情况向客户进行确认，取得客户或第三方确认的工作量确认单、验收结论、验收报告等，并综合考虑客户信用情况、行业惯例、法律条款等因素，公司有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，所收取款项能够补偿已经发生的成本和合理利润，符合新收入准则下按照“时段法”确认收入的条件。

B、发行人提供的勘察设计等服务针对某个特定客户的特定项目，为个性化非标准定制服务，难以轻易地将设计成果用于其他用途，即发行人履约过程所提供的设计劳务具有不可替代用途。

除发行人合同条款中约定的“合同生效后,因甲方原因而终止或解除合同,乙方未开始设计工作的,应退还甲方已付的定金;已开始设计工作的,甲方应根据乙方已进行并经甲方确认的实际工作量支付设计费用”、“当实际工作量不足一半时,按该阶段设计费的一半支付;超过一半时,按该阶段设计费的全部支付”外,《合同法》的相关规定,亦为发行人主张要求客户补偿其已完成的工作部分应当获得的报酬、所支出的材料费及因合同解除而受到的其他损失提供了法律保障。

②测绘与地理信息服务、勘察设计服务收入按照阶段性成果反映履约进度符合新准则的要求

对于测绘与地理信息服务、勘察设计服务收入,发行人选择按照阶段性成果

（产出法）确认收入，系因阶段性成果为发行人在相关合同业务阶段的工作量投入量及价值的体现，能够如实反映发行人的履约进度和向客户转移商品控制权的情况，故发行人在向客户提交阶段性成果，并经客户或第三方机构确认后，确认收入的实现具备合理性，符合准则的相关要求。

③由于发行人测绘与地理信息服务、勘察设计服务品类较多，其合同条款也呈现多样化特征，在实际执行过程中，发行人根据新收入准则采用五步法确认收入，对合同进行分析，如相关的合同条款显示其不满足在某一时段内履行的履约义务则为在某一时点履行的履约义务，区分各单项履约义务，在客户取得相关商品控制权时点确认收入，其单项履约义务也体现为合同规定的阶段性成果。

（3）测绘与地理信息服务和勘察设计服务在收入确认方面存在的差异，原因及合理性

测绘与地理信息服务和勘察设计服务均按照阶段性成果确认收入，在收入确认方面不存在本质差异。由于测绘与地理信息服务和勘察设计服务提供的服务内容不同，其业务流程及提供的成果文件不一致，获取的外部证据类别不一致，每一阶段成果的整体完工进度也不一致。同时，测绘存在一些零星小额项目，其具有频繁发生、实施时间短等特点，因此在取得客户的最终验收证明（包括但不限于项目成果交接单、完工证明或交付使用证明）时确认收入。

3、需经第三方机构确认业务收入的情况

发行人确认收入的外部证据大部分为经客户确认的已完成工作量确认单。招股书相关收入确认方法中披露的第三方机构是指除合同甲方外的其他机构。经第三方机构确认业务收入的板块主要涉及工程监理、试验检测、测绘与地理信息服务及勘察设计等。第三方机构均为根据招标文件或合同的约定选定，不存在发行人单独指定第三方机构的情形。

报告期发行人收入确认涉及的第三方机构情况：

项目	第三方机构名称	资质或胜任能力
工程监理	政府部门，通常为客户的上级主管部门或财政部门	仅对工作量或工作成果进行确认，无须专门资质
	客户指定的施工方	
试验检测	政府部门，通常为客户的上级主管部门或财政部门	仅对工作量或工作成果进行确认，无须专门资质

项目	第三方机构名称	资质或胜任能力
	客户指定的施工方、监理方	
测绘与地理信息服务	政府部门,通常为客户的上级主管部门	仅对工作量或工作成果进行确认,无须专门资质
	客户指定的质检机构	经市场监督管理局授权的测绘产品质量监督检验和测绘仪器计量检定机构或依据产品质量管理部门监督工作安排,依法承担授权范围内有关电子信息产品质量监督检验任务的专业机构
勘察设计	政府部门,通常为客户的上级主管部门或财政部门	仅对工作量或工作成果进行确认,无须专门资质
	客户指定的施工方、代建方	仅对工作量或工作成果进行确认,无须专门资质
	客户指定的图审机构	住建部门颁发的具有施工图审查资质的机构

报告期发行人各项业务收入中经第三方机构确认的收入及其占比情况:

单位:万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例	收入	比例
工程监理	753.93	9.26%	1,665.08	10.32%	2,217.95	13.23%	1,478.98	8.35%
试验检测	72.66	1.38%	63.15	1.16%	549.33	3.69%	699.81	5.21%
测绘与地理信息服务	280.58	5.33%	2,721.67	62.82%	6,217.70	88.08%	4,680.16	90.56%
勘察设计	290.80	18.42%	920.74	16.94%	1,196.00	22.32%	480.33	16.57%
主营业务收入合计	1,397.97	5.86%	5,370.63	8.29%	10,180.97	16.83%	7,339.28	13.08%

总体来看,除测绘与地理信息服务外,发行人各项业务收入中经第三方机构确认的收入占比较低,测绘与地理信息服务经第三方机构确认的收入占比较高,主要是其客户以政府单位为主,通常在合同条款中直接约定需由第三方专业机构进行评审、验收。

4、零星小额项目的具体标准

发行人结合提供的部分技术服务项目金额较小且实施周期较短等特点,同时考虑在完工前无法取得客户方或专业第三方出具的可靠外部证据支持完工进度(无法确认阶段性提供劳务成果风险和报酬或控制权是否已转移),为了避免采用标准完工百分比法确认收入可能出现项目完工比例估算偏差而导致收入被操纵的情况,按照谨慎性原则在提供的服务已经完成,并经客户确认后,确认收入的实现。零星小额项目确认收入涉及的板块主要为工程监理和测绘与地理信息服

务。

(1) 工程监理

根据公司《小型项目营业收入确认的管理规定》（闽交监司【2016】114号），委托合同金额70万元及以下的项目为小型项目。此类项目主要为市政、交通、景区公共基础设施、公共事业项目，配套工程，农业基础设施等基础建设工程项目，施工期一般都在12个月以内，合同金额较小，施工过程中确认存在较多不确定性因素，其客户内部流程较为简化，无法及时获得客户确认单据，且其实际结算金额以工程项目财审后的金额为基准调整，多数与原合同金额存在差异，因此在经客户确认、明确收入金额后，确认收入的实现。

报告期该标准保持一致,各期采用此方式确认收入的情况如下表所示:

单位: 万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
工程监理收入总额	8,143.68	19,196.52	16,760.16	17,704.27
零星小额项目收入	176.21	365.65	263.61	277.75
占比	2.16%	1.90%	1.57%	1.57%

(2) 测绘与地理信息服务

根据公司《关于公司零星项目处理办法的通知》（经纬信息文【2016】22号）的相关规定，项目合同金额在5万元以下且非单一客户委托，则为零星项目。此类项目根据乡镇或个别零星客户需求灵活作业，每个月约十几个，实施时间从半天到两周不等，具有频繁发生、实施时间短、金额小等特点，故在提供的服务已经完成，并经客户确认后，确认收入的实现。

报告期该标准保持一致,各期采用此方式确认收入的情况如下表所示:

单位: 万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
测绘与地理信息服务收入总额	1,578.55	6,546.38	7,059.08	5,167.83
零星小额项目收入	109.29	167.17	125.63	128.53
占比	6.92%	2.55%	1.78%	2.49%

5、发行人各项服务的关系；同一工程项目提供多项业务不属于一揽子服务，无需对合同对价进行分摊

(1) 发行人各项业务的关系

发行人资质齐备，可以为工程建设项目的各阶段提供服务，具备全过程工程咨询服务的能力。从业务承揽角度来讲，公司六大类业务均服务于客户的工程项目建设的不同阶段，公司可以通过承接前端业务后向后端业务进行延伸，实现业务的延伸拓展和协同，因此理论上，发行人可先后获取招标服务、勘察设计、工程监理和试验检测、养护加固业务。但是从具体执行角度来讲，客户的需求通常是按阶段顺序先后发生的，完成招标服务后，才会进行到工程监理和试验检测、养护加固等环节。在全过程咨询服务尚处于探索阶段的情况下，客户较少将一个项目的多个或全部阶段的工程咨询委托给发行人实施。报告期内，发行人实施的全过程工程咨询服务业务较少，各项业务均以独立开展为主。

在全过程工程咨询服务中，发行人存在多个子公司以联合体形式为同一个项目提供不同服务的情形，在该种模式下，各项业务的主体工作也以项目建设到需要其提供服务的阶段发生，实际上也以独立开展为主。但存在一定的交融，主要表现在：①发行人作为牵头方，对各阶段的业务进行整体的管理和监督；②在业务实施过程中，存在多项业务同时发生的情形，比如项目施工阶段存在工程监理、试验检测、工程测量等多种工程咨询服务并行开展的情形。

(2) 同一工程项目提供多项业务不属于一揽子服务，无需对合同对价进行分摊

发行人对同一工程项目存在同时提供多种服务的情况，①在全过程工程咨询服务外，发行人同一工程项目下的多种服务是分开独立与业主或客户签订，各个合同的对价金额不取决于其他合同的定价或履行情况，各个服务构成单项履约义务，故不作为一揽子服务提供，不存在需要将合同对价在不同服务间进行分摊的情形；②在全过程工程咨询服务中，发行人目前签订的全过程工程咨询服务主要是以工程监理牵头签订合同，一种是工程监理结合其他主体作为联合体与业主签订合同，另外一种是由工程监理单独与业主签订合同，再由工程监理外包给其他主体。无论是以联合体与业主签订合同还是工程监理与业主签订合同再分包，在

全过程咨询服务合同中均已对各项业务的收费标准进行规定，确认各项业务的收费金额，再叠加确定合同金额。故全过程工程咨询服务合同中的各项服务不是作为一揽子服务提供，各项服务构成单项履约义务，合同中已对各个单项业务的金额进行单独约定，各项服务的定价按照单项具体业务参照收费标准计取，不存在需要将合同对价在不同服务间进行分摊的情形。

6、收入确认政策与同行业公司对比

发行人主要业务采用的会计处理方法总体与同行业上市公司一致。具体如下：

（1）工程监理业务

同行业可比公司工程监理类业务的收入确认方法如下：

公司名称	具体收入确认方法
合诚股份	按实际发生的成本占预计总成本的比例确定完工百分比
中达安	按照经业主确认的工作量占总工作量的比例确定；按已完成工作周期占合同约定总周期之比例计算完工百分比
中设股份	按已完成工作周期占合同约定总周期之比例计算完工百分比
甘咨询	资产负债表日以经业主认定的计量单确认的金额确认收入
本公司	按客户或第三方机构确认的已完成工作量占合同约定总额比例计算项目完工百分比

同行业上市公司工程监理业务均采用完工百分比法，各公司根据自身业务的特性进行计量。发行人工程监理业务的收入确认方法与中达安、中设股份、甘咨询类似。

（2）检验检测业务

同行业可比公司检验检测类业务的收入确认方法如下：

公司名称	具体收入确认方法
合诚股份	按实际发生的成本占预计总成本的比例确定，按次结算的在劳务提供完毕确认收入
苏交科	按实际已完成检测量占根据合同预计项目总检测量比例计算项目完工百分比
华设集团	综合性多工点试验检测项目，按照已经提供服务的周期占合同约定总周期的比例确认完工百分比；针对特定目标的检测项目，以出具正式检测报告为确认收入的依据
本公司	按照业务模式进行划分：第一类计费基础为检测数量，按照经客户或第三方机构确认完成的有效工作量作为确认收入的依据；第二类业务的计费基础是服务周期，按照已经提供服务的周期占总周期的比例作为确认收入的依据

同行业上市公司试验检测业务均采用完工百分比法，各公司根据自身业务的特性进行计量。发行人对于计费基础为检测数量的，按照经业主确认的有效工作量确认收入，与苏交科相同；对于有明确服务周期的项目，采用已经提供服务的周期占总周期的比例确认完工百分比，与华设集团相同。

（3）招标服务

同行业可比公司招标服务的收入确认方法如下：

公司名称	具体收入确认方法
中达安	以中标通知书的时间为工作完成时间，招标代理工作完成后一次性确认收入
东方中科	在招标代理业务完成，并且不存在后续的服务，公示期满发出“中标通知书”，招标代理服务收入的金额能够可靠计量，相关的经济利益能流入公司且已发生或将发生的成本能够可靠计量时确认收入
本公司	招标公示期满发出“中标通知书”并且完成招标服务后，招标服务收入的金额能够可靠计量，相关的经济利益能够流入公司且相关已发生或将发生的成本能够可靠计量时确认收入

发行人招标服务收入确认原则与同行业可比上市公司基本一致。

（4）测绘与地理信息服务

同行业可比公司测绘与地理信息服务的收入确认方法如下：

公司名称	具体收入确认方法
测绘股份	根据测绘勘察等服务的业务特点，公司采取终验法确认收入，即在向客户提交成果并取得客户验收确认，同时满足了收入确认条件时确认收入
本公司	当公司向客户提交阶段性成果，并经客户或第三方机构确认后，按完工进度确认收入；零星小额项目在提供的服务已经完成，并经客户确认后，确认收入的实现

发行人一般项目周期较长，普遍存在跨年现象，按完工进度确认收入，更贴近其经济实质。同行业可比公司测绘股份由于其大部分技术服务项目具有金额小、周期短的特点，故按照不同金额、不同周期项目一贯性原则，统一采取了终验法作为收入的确认方法。发行人的零星小额项目的收入确认方法与其一致。

（5）勘察设计

同行业可比公司勘察设计业务的收入确认方法如下：

公司名称	具体收入确认方法
合诚股份	按实际发生的成本占预计总成本的比例确定完工百分比
苏交科	按实际完成有效工时占项目预算总工时比例计算项目完工百分比
中设股份	按项目组成员实际完成的工作量（实际产值）占项目预算工作量（预算产值）

公司名称	具体收入确认方法
	之比例计算项目完工进度百分比
华设集团	可行性研究（含预可和工可）、初步设计、施工图设计类的完工百分比，按照成果交付、业主审查完成、行政主管部门或业主正式批复及交工验收完成等外部书面文件作为依据，相应按照已完成工作量占总工作量的比例确认（阶段固定比例法）
甘咨询	每个服务类型按服务流程又可分为若干个进度节点，在各个进度节点可以取得经业主确认的进度支撑资料，提供服务完工百分比（即完工进度）根据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。在资产负债表日，按照各个项目劳务收入总额乘以相应的完工进度扣除以前会计期间已确认的提供劳务收入后确认当期提供劳务收入（阶段合同比例法）
华阳国际	公司根据合同不同地块或建筑类型细分工程，以取得的证明文件等资料确认实际完工阶段。公司制定规划及方案设计、初步设计、施工图设计、施工配合等四个阶段的完工进度分别为 30%、20%、40%和 10%。（阶段固定比例法）
汉嘉设计	当公司向委托方提交阶段性设计成果，并通过第三方审核或获取客户签署的成果确认书时，有证据表明已满足收入确认条件，作为建筑设计业务收入的确认时点（阶段合同比例法）
筑博设计	公司期末以取得的外部证据等资料确认实际完工阶段，制定规划方案设计、初步设计、施工图设计、施工配合等四个阶段的完工进度分别为 30%、20%、40%和 10%。（阶段固定比例法）
南大环境	按照项目进度节点确认收入，公司该类业务收入确认的完工进度按固定的工作量比例确定（如项目跨期，则按照资产负债表日前已达节点确定）（阶段固定比例法）
奥雅设计	在向客户提交阶段工作成果，并获得客户签署的工作成果确认函，或在合同约定的工作成果确认期届满日后，确认该阶段的劳务收入（阶段合同比例法）
尤安设计	根据合同履行节点，在公司向客户提交合同约定的阶段性设计成果，并通过第三方审核或客户签署的成果确认书，按照合同约定的该阶段结算款项已经收到或确定可以收取时点，作为建筑设计业务收入的确认时点，并记录累计应确认营业收入（阶段合同比例法）
蕾奥规划	公司在向客户提交阶段工作成果，并获得客户签署的工作成果确认单，根据合同约定的结算金额确认该阶段的劳务收入（阶段合同比例法）
山水比德	公司以产出法确定履约进度，在公司提交成果并经客户书面认可时，按双方约定的产出值确认收入（阶段合同比例法）
本公司	当公司向客户提交阶段性成果，并经客户或第三方机构确认后，确认收入的实现

同行业上市公司根据自身业务的特性采用不同的收入确认方法。大部分同行业可比公司设计服务均分阶段确认收入，在完成阶段成果交付并获得客户签收确认时确认收入。在确认收入比例时，存在两种方法，华设集团、华阳国际、筑博设计、南大环境各阶段的收入比例采用固定比例确认，甘咨询、汉嘉设计、奥雅设计、尤安设计、蕾奥规划、山水比德则按合同约定的结算款项或者比例进行确认。公司采用阶段合同比例法在向客户提交阶段工作成果并获得客户签署的工作成果时确认收入，与同行业可比公司基本一致。

八、主要税项

(一) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税（一般纳税人）	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	17%、16%、13%、11%、10%、9%、6%、3%
增值税（小规模纳税人）	应纳税销售收入	3%、1%
城市维护建设税	应交流转税税额	7%、5%
教育费附加	应交流转税税额	3%
地方教育费附加	应交流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%
企业所得税（小型微利企业）	应纳税所得额	20%
企业所得税（高新技术企业）	应纳税所得额	15%
房产税（从租）	房产租金收入	12%
房产税（从价）	房产余值	1.2%

1、企业所得税

纳税主体名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
招标股份	25%	25%	25%	25%
经纬测绘	15%	15%	15%	15%
六一八信息	15%	15%	25%	25%
机电招标	25%	25%	25%	25%
招标中心	25%	25%	25%	25%
闽招咨询	25%	25%	25%	25%
八闽价格	20%	20%	20%	25%
交通监理	25%	25%	25%	25%
路港咨询	25%	25%	25%	25%
兴闽设计	-	-	-	20%
检测中心	25%	25%	25%	25%
海峡咨询	20%	25%	25%	-
陆海检测	-	-	20%	20%
陆海建设	25%	25%	25%	25%
交通检测	15%	15%	15%	15%
闽招检测	20%	20%	25%	25%
闽东检测	20%	20%	20%	25%

纳税主体名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
智能养护	25%	25%	25%	25%
工大咨询	25%	25%	25%	25%
工大设计	25%	25%	20%	25%
工大岩土	15%	15%	25%	25%
恒信图审	25%	25%	25%	-
泉州招标	25%	25%	-	-
三明新基建	20%	20%	-	-

子公司检测中心、工大设计 2018 年度采用应税所得率方式核定征收企业所得税，应纳税所得额=应税收入额×应税所得率（10%），适用税率 25%。

2、增值税

纳税主体名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
招标股份	6%	6%	6%	6%、3%
经纬测绘	13%、6%	6%	6%	6%
六一八信息	6%	6%	6%	6%
机电招标	6%	6%	6%	6%
招标中心	6%、3%	6%	6%	6%
闽招咨询	6%	6%	6%	6%
八闽价格	3%	3%	3%	3%
交通监理	13%、6%	13%、6%	13%、6%	17%、16%、6%
路港咨询	6%	6%	6%	6%
兴闽设计	-	-	-	3%
检测中心	13%、9%、6%	13%、9%、6%	13%、6%	16%、6%
海峡咨询	3%	3%	3%	-
陆海检测	-	-	3%	3%
陆海建设	9%、6%	9%、6%	6%	16%、6%
交通检测	13%、9%、6%	13%、9%、6%	13%、10%、9%、6%、3%	16%、11%、10%、6%
闽招检测	6%	6%	6%	6%
闽东检测	6%	6%	6%、3%	3%
智能养护	13%、6%	13%、6%	16%、13%、9%、6%	16%、6%
工大咨询	6%	6%	6%	6%
工大设计	6%	6%	10%、9%、6%	6%

纳税主体名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
工大岩土	13%、9%、6%	13%、9%、6%	9%、6%	6%
恒信图审	3%	3%	3%	-
三明新基建	13%、6%	6%	-	-
泉州招标	3%	3%	-	-

(1) 根据财政部税务总局《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》(财税〔2018〕32号),自2018年5月1日起,纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物,原适用17%和11%税率的,税率分别调整为16%、10%。

(2) 根据财政部税务总局海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部税务总局海关总署公告2019年第39号),自2019年4月1日起,纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物,原适用16%和10%税率的,税率分别调整为13%、9%。

(3) 根据《财政部国家税务总局关于简并增值税征收率政策的通知》财税〔2014〕57号,一般纳税人销售自己使用过的不得抵扣且未抵扣进项税额的固定资产,按照简易办法依照3%征收率减按2%征收增值税。

(4) 根据《财政部税务总局关于支持个体工商户复工复业增值税政策的公告》(财政部税务总局公告2020年第13号)《财政部税务总局关于延长小规模纳税人减免增值税政策执行期限的公告》(财政部税务总局公告2020年第24号),除湖北省外,其他省、自治区、直辖市的增值税小规模纳税人,适用3%征收率的应税销售收入,减按1%征收率征收增值税。

(二) 税收优惠

1、企业所得税

(1) 小型微利企业

根据《财政部 税务总局关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》(财税〔2018〕77号),自2018年1月1日至2020年12月31日,对年应纳税所得额低于100万元(含100万元)的小型微利企业,其所得减按50%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税。

根据《财政部、税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财

税（2019）13号），自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

子公司三明新基建、闽招检测2020年度，子公司闽东检测2019年度及2020年度、子公司八闽价格2019年度、2020年度及2021年1-6月，子公司工大设计2019年度，子公司海峡咨询2021年1-6月享受上述所得税优惠政策。

（2）高新技术企业

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。

子公司经纬测绘于2017年11月30日取得证书编号为GR201735000155的高新技术企业证书，有效期三年，享受税收优惠的期间为2017年1月1日起至2019年12月31日。于2020年12月1日取得证书编号为GR202035000083的高新技术企业证书，有效期三年，享受税收优惠的期间为2020年1月1日起至2022年12月31日。报告期内按15%的税率缴纳企业所得税。

子公司交通检测于2018年11月30日取得证书编号为GR201835000681的高新技术企业证书，有效期三年，享受税收优惠的期间为2018年1月1日起至2020年12月31日。交通检测于2021年已向福州市科技局提交《高新技术企业认定申请书》，正在等待审核结果。2018年1月1日起，按15%的税率缴纳企业所得税。

子公司六一八信息于2020年12月1日取得证书编号为GR202035000754的高新技术企业证书，有效期三年，享受税收优惠的期间为2020年1月1日起至2022年12月31日。2020年1月1日起，按15%的税率缴纳企业所得税。

子公司工大岩土于2020年12月1日取得证书编号为GR202035000721的高新技术企业证书，有效期三年，享受税收优惠的期间为2020年1月1日起至2022年12月31日。2020年1月1日起，按15%的税率缴纳企业所得税。

（3）根据《国务院关于印发实施〈国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）〉若干配套政策的通知》（国发[2006]6号）、《中华人民共和国企业

所得税法》第三十条以及《财政部、国家税务总局、科学技术部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税[2015]119号）、《财政部 税务总局 科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99号）等文件的相关规定，经主管税务机关核定，子公司交通检测、经纬测绘 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月，子公司工大设计、工大岩土 2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月，子公司六一八信息、三明新基建 2020 年度及 2021 年 1-6 月的研究开发费用可按 75%加计抵扣当年应纳税所得额。

（4）根据《财政部 税务总局关于延长高新技术企业和科技型中小企业亏损结转年限的通知》（财税〔2018〕76号），自 2018 年 1 月 1 日，当年具备高新技术企业或科技型中小企业资格的企业，其具备资格年度之前 5 个年度发生的尚未弥补完的亏损，准予结转以后年度弥补，最长结转年限由 5 年延长至 10 年。

子公司六一八信息、智能养护（科技型中小企业）符合上述条件。

2、增值税

2017 年 12 月 27 日，国家税务总局发布《关于小微企业免征增值税有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 52 号），延续了《关于全面推开营业税改征增值税试点有关税收征收管理事项的公告》（国家税务总局公告 2016 年第 23 号）的规定，将销售货物或者加工、修理修配劳务（统称“原增值税项目”）月销售额不超过 3 万元（按季纳税 9 万元），销售服务、无形资产（统称“营改增项目”）月销售额不超过 3 万元（按季纳税 9 万元），且分别核算销售原增值税项目和销售营改增项目的销售额的增值税小规模纳税人，可分别享受小微企业暂免征收增值税优惠政策的期限延续至 2020 年 12 月 31 日。但依据国家税务总局公告 2019 年第 4 号《国家税务总局关于小规模纳税人免征增值税政策有关征管问题的公告》，《关于小微企业免征增值税有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 52 号）自 2019 年 1 月 1 日起，全文废止。

2019 年 1 月 17 日，为进一步支持小微企业发展，财政部税务总局发布《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号），规定自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对月销售额 10 万元以下（含本数）的

增值税小规模纳税人，免征增值税。

子公司兴闽设计（已注销）2018年第二季度，子公司恒信图审2020年前三季度、2021年第二季度，子公司泉州招标2020年第四季度，子公司八闽价格2021年第一季度享受上述增值税优惠政策。

九、合并报表范围及变化情况

（一）合并财务报表范围

报告期内纳入合并财务报表范围的主体情况如下：

序号	子公司名称	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
1	招标中心	福建福州	招标服务	51.03%	-	购买股权
2	机电招标	福建福州	招标服务	100.00%	-	购买股权
3	闽招咨询	福建平潭	招标服务	100.00%	-	设立
3.1	八闽价格	福建福州	价格认证	-	100.00%	购买股权
4	交通监理	福建福州	工程监理	100.00%	-	购买股权
4.1	路港咨询	福建福州	工程咨询	-	100.00%	购买股权
4.2	检测中心	福建福州	试验检测	-	100.00%	购买股权
4.3	海峡咨询	福建福州	工程咨询		51.00%	增资
5	交通检测	福建福州	试验检测	100.00%	-	购买股权
5.1	闽招检测	福建莆田	试验检测	-	51.00%	增资
5.2	闽东检测	福建宁德	试验检测	-	51.00%	增资
5.3	智能养护	福建福州	智能养护		100.00%	购买股权
6	经纬测绘	福建福州	测绘服务	100.00%	-	购买股权
6.1	六一八信息	福建福州	计算机服务	-	100.00%	购买股权
6.2	三明新基建	福建三明	测绘服务	-	51.00%	设立
7	工大设计	福建福州	勘察设计	60.00%	-	购买股权
7.1	恒信图审	福建福州	施工图审	-	60.00%	购买股权
8	工大岩土	福建福州	试验检测	100.00%	-	购买股权
9	工大咨询	福建福州	工程监理	80.00%	-	购买股权
10	陆海建设	福建福州	工程监理	100.00%	-	购买股权
10.1	陆海检测（已吸收合并）	福建福州	试验检测	-	100.00%	购买股权
11	泉州招标	福建福州	招标服务	47.60%	-	设立

序号	子公司名称	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
12	兴闽设计（已吸收合并）	福建福州	公路行业设计	100.00%	-	购买股权

（二）报告期合并范围发生变更的说明

1、2018年4月，公司设立全资子公司闽招咨询。

2、2018年6月，交通监理吸收合并兴闽设计，兴闽设计于2018年12月4日办理了工商注销登记。

3、2019年8月，孙公司检测中心吸收合并陆海检测，陆海检测于2019年10月21日办理了工商注销登记。

4、2019年9月，子公司交通监理对原联营企业海峡咨询增资后实现控股，增资后持股比例51.00%。

5、2019年11月，公司收购控股股东招标集团下属三家子公司股权，分别为工大咨询80.00%股权、工大岩土80.00%股权、工大设计60.00%股权。

6、2019年12月，子公司工大设计分别收购控股股东招标集团及福建工程学院资产经营有限公司持有的恒信图审60.00%和40.00%的股权，股权变更后，工大设计持有恒信图审100.00%的股权。

7、2019年12月，子公司闽招咨询收购控股股东招标集团下属的子公司八闽价格100.00%股权。

8、2020年5月，公司与福建鑫盛项目管理咨询有限公司、泉州水利投资有限公司三方共同投资设立泉州招标，股权认缴出资比例分别为47.60%、47.40%、5.00%。根据公司章程的相关条款，公司能对其实施控制，将其纳入合并范围。

9、2020年6月，子公司经纬测绘与三明市信息产业发展有限公司共同投资设立三明新基建，经纬测绘持有三明新基建51.00%股权。

10、2020年10月，公司向子公司工大岩土的少数股东福建工程学院资产经营有限公司收购其持有的工大岩土剩余的20.00%股权，股权变更后，招标股份持有工大岩土100.00%的股权。

（三）将泉州招标纳入合并报表范围的说明

1、泉州招标其余两位股东的主业情况、泉州招标的设立背景以及福建鑫盛不谋求泉州招标控制权的原因

（1）泉州招标其余两位股东的主业情况

①福建鑫盛项目管理咨询有限公司（以下简称“福建鑫盛”）

公司名称	福建鑫盛项目管理咨询有限公司		
统一社会信用代码	913505005595965462		
成立时间	2010年8月23日		
注册地址/主要经营所在地	福建省泉州市丰泽区海星街100号东海大厦B栋23层		
注册资本	2,000.00万元		
法定代表人	郑艳红		
实际控制人	陈为瓶		
经营范围	从事建设项目投资估算、概预算编制与审核、经济评价、可行性研究等工程造价咨询业务；工程项目建设中的项目策划、工程监理、项目管理等服务；拍卖、艺术品评估、房地产评估项目管理咨询、地价评估、房地产价格评估、土地房屋征收补偿评估咨询服务；各类招标代理、国内外招标与投标服务；工程勘察设计；工程测量、房产测绘服务；数据处理和存储服务		
主营业务	招标代理、造价咨询		
股权结构	股东名称	认缴出资额（万元）	比例
	陈为瓶	1,000.00	50.00%
	张凤娇	800.00	40.00%
	符亚军	200.00	10.00%
	合计	2,000.00	100.00%
主要财务数据 （万元）	年度	2021年6月末/ 2021年1-6月	2020年末/2020年
	总资产	4,037.05	4,400.49
	净资产	2,089.51	1,982.31
	营业收入	329.69	916.87
	净利润	111.10	115.27

注：上表财务数据未经审计

出于优势互补，福建鑫盛项目管理咨询有限公司与发行人、泉州水利投资有限公司共同设立泉州招标，福建鑫盛项目管理咨询有限公司的股东、实际控制人与发行人董监高、主要核心人员之间不存在关联关系。

②泉州水利投资有限公司（以下简称“泉州水利”）

公司名称	泉州水利投资有限公司		
统一社会信用代码	91350500MA2YF4TT65		
成立时间	2012年9月24日		
注册地址/主要经营所在地	福建省泉州市丰泽区丰泽街道津淮街459号泉州水务大厦四层		
注册资本	50,000.00万元		
法定代表人	张威娇		
实际控制人	泉州市国资委		
经营范围	对水利行业的投资；水资源开发利用、调配用水、供应原水及相关配套服务。		
主营业务	对水利行业的投资等		
股权结构	股东名称	认缴出资额（万元）	比例
	泉州水务集团有限公司	50,000.00	100.00%
	合计	50,000.00	100.00%

(2) 其余两位股东与发行人共同投资设立泉州招标的背景和目的

①设立背景：招标服务作为一种代理中介服务，对服务的及时性和本地化要求较高。泉州作为福建省经济体量最大的地区，具有较多的业务机会，为了提高在泉州地区的市场占有率，发行人与当地企业联合设立泉州招标。

②设立目的：三方之所以合资设立泉州招标主要是利用三方各自优势，强强联合，抢占泉州地区的招标代理业务的市场份额，实现三方共赢。发行人作为福建省最大的招标代理服务机构，具有数十年的招标代理经验，在福建省内树立了较好的品牌，具有品牌优势；福建鑫盛项目管理咨询有限公司为泉州本地提供招标代理和造价咨询的企业，本地服务经验丰富，熟悉本地市场，具有属地服务优势；泉州水利作为泉州本地国企，体系内招标代理需求较多，具有项目资源优势。

(3) 福建鑫盛项目管理咨询有限公司不谋求控制泉州招标的原因

根据《招标投标法》《必须招投的工程项目规定》等相关规定，必须招投标项目一般涉及国有资金投资。因此，招标代理业务的客户背景一般也具有国资背景。在此情况下，只有保持泉州招标国资控股的情况下，泉州招标在市场中才更有公信力和竞争力，才能获得更多规模较大的项目。同时，招标股份具有数十年的招标服务业务经验，在行业内品牌、资源更为丰厚，有其作为实际控制人能够

让泉州招标运营更规范。

因此，为了泉州招标持续快速的发展，福建鑫盛项目管理咨询有限公司不会谋求对泉州招标的控股权。

2、发行人设立泉州招标的原因及泉州招标与其他招标服务公司的区别

（1）设立原因

如前所述，由于招标服务对服务的及时性和本地化服务的要求较强，泉州作为福建省经济体量最大的地区，发行人为了提高市场占有率，与当地具有相关优势的企业联合设立泉州招标。

（2）与发行人其他招标服务公司的区别

主要区别是泉州招标与其他公司的发展定位不同。泉州招标定位成为发行人对接泉州地区工程咨询服务的综合性平台，以充分挖掘泉州地区工程咨询服务的业务机会。泉州为福建省经济体量最大的地区，需要公司设立专门机构对接项目资源。泉州招标短期以发展招标服务为主，中长期在招标服务业务的牵引下，逐步成长为对接泉州地区各类业务的桥头堡和平台。发行人其他招标服务类公司专门从事招标服务，没有工程咨询服务的对接功能。

3、泉州招标作为发行人控股子公司的合理性

（1）泉州招标章程中的约定能够反映发行人对泉州招标的控制权

根据《泉州招标公司章程》第26条，公司设董事会，成员为5人，其中福建省招标股份有限公司推荐董事3人，泉州水利投资有限公司推荐董事1人，职工代表董事1人。

根据公司章程发行人能够控制泉州招标董事会的绝大多数。尽管福建鑫盛持有泉州招标的股权与发行人相近，但福建鑫盛未向泉州招标董事会推荐和委派董事。根据《企业会计准则第33号--合并财务报表》第16条，某些情况下，投资方可能难以判断其享有的权利是否足以使其拥有对被投资方的权力。在这种情况下，投资方应当考虑其具有实际能力以单方面主导被投资方相关活动的证据，从而判断其是否拥有对被投资方的权力。投资方应考虑的因素包括但不限于下列事项：（一）投资方能否任命或批准被投资方的关键管理人员。……（四）投资方

与被投资方的关键管理人员或董事会等类似权力机构中的多数成员是否存在关联方关系。

《泉州招标公司章程》没有约定董事会的表决通过机制，根据《公司法》的规定，在章程没有约定的情况下，董事会过半数通过既可通过决议。因此，发行人控制泉州招标董事会的绝大部分成员，能够任命泉州招标的关键管理人员，可以对泉州招标进行控制。”

(2) 泉州招标设立以来在重大经营决策事项的提议和表决情况及重要岗位的人事任免情况可以反映发行人对泉州招标的控制权具有合理性

①重大经营决策事项的提议和表决情况

泉州招标自设立以来，共召开2次董事会和2次股东会会议，具体情况如下：

会议类型	召开时间	提案内容	提案人	表决情况
股东会	2020年4月22日	选举非职工代表董事和监事	1、董事：3名董事由发行人提名；泉州水利提名1名董事； 2、监事：泉州水利和发行人各提名一名监事	全票通过
股东会	2020年11月20日	变更经营范围； 修改利润分配条款，提高现金利润分配比例	1、变更经营范围由股份福建鑫盛提议；2、修改利润分配条款由发行人提议；	全票通过
董事会	2020年4月22日	1、选举吴明禧为董事长；2、聘任林超群为总经理	由发行人委派的董事提议	全票通过
董事会	2021年1月28日	1、聘任副总经理和财务负责人；2、审议《泉州市招标咨询中心有限公司基本管理制度》、《泉州市招标咨询中心有限公司内设部门设置、分支机构设立的方案》和《关于接收员工劳动关系转隶的方案》	总经理提名相关人选和拟订相关制度或方案	全票通过

②泉州招标重要岗位任命情况

泉州招标共有5名董事，其中招标股份委派3名，泉州水利委派1名，发行人委派的董事担任董事长。同时，泉州招标的董事会聘任发行人推荐的人员林超群担任总经理、法定代表人。此外，泉州招标的财务负责人也由发行人推荐的人员担任。

综上，根据泉州招标董事会、股东会的表决情况，以及泉州招标关键管理人员均由发行人推荐的情况，发行人能够决定泉州招标董事会重大事项，也能主导关键人员的任命，将泉州招标作为控股子公司具有合理性。

4、保荐人、发行人律师、申报会计师对泉州招标其余股东的访谈情况

保荐人、发行人律师、申报会计师对泉州招标 2 位股东进行了访谈。2 位股东均认可发行人对泉州招标的控制权。同时，福建鑫盛书面表示在股东会审议重大经营决策事项时其将与发行人协商一致，如不一致的以发行人的意见为准，福建鑫盛不会谋求泉州招标的控制权。因此，泉州招标的控制权稳定。

十、非经常性损益明细表

报告期内，经注册会计师核验的非经常性损益具体情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
非流动资产处置损益	0.66	-35.94	-12.93	-6.26
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	404.06	400.57	607.61	17.98
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		-	-	28.37
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		-	681.94	1,284.26
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	7.85	51.77	199.09	-43.52
其他符合非经常性损益定义的损益项目	56.59	114.31	91.57	7.42
小计	469.15	530.72	1,567.28	1,288.25
减：所得税影响额	97.93	74.78	239.93	-84.97
减：少数股东权益影响额	9.99	12.83	172.54	338.81
归属于母公司普通股股东净利润的非经常性损益	361.23	443.10	1,154.80	1,034.42

公司持有的交易性金融资产，其收益主要来源于其日常经营资金购买的保本浮动收益型结构性存款，可随时赎回，属于公司正常经营活动的货币资金投资行为，系公司的常规交易，是在综合考虑了信用风险和流动风险的基础上体现公司正常的盈利能力。故未将其列入非经常性损益。

十一、报告期内主要财务指标

(一) 基本财务指标

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率	2.45	2.18	2.17	2.11
速动比率	2.33	2.11	2.09	2.06
资产负债率（母公司）	7.32%	3.37%	6.01%	18.57%
资产负债率（合并）	35.98%	40.24%	40.16%	41.72%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	3.70	3.72	3.59	3.81
项目	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
归属于发行人股东的净利润（万元）	2,243.09	8,322.35	9,036.81	9,363.72
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,881.86	7,879.24	7,882.01	8,329.30
息税折旧摊销前利润（万元）	4,794.76	14,283.89	15,426.13	15,156.25
应收账款周转率（次/年）	1.56	2.08	2.86	4.18
存货周转率（次/年）	3.13	9.88	10.06	12.89
研发投入占营业收入的比例	5.24%	3.73%	2.98%	2.17%
每股经营活动产生的净现金流量（元）	-0.82	0.11	-0.29	-0.00
每股净现金流量（元）	-1.52	-0.31	-1.01	1.31

注：上述财务指标计算如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货）/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产
- 4、归属于发行人股东的每股净资产=归属于母公司所有者的权益/总股本
- 5、息税折旧摊销前利润=税前利润+利息费用+折旧费用+摊销费用
- 6、应收账款周转率=营业总收入/应收账款平均净额
- 7、存货周转率=营业成本/存货平均净额
- 8、研发投入占营业收入的比例=研发支出/营业收入
- 9、每股经营活动产生的净现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末总股本

(二) 净资产收益率和每股收益

按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订），公司2018年、2019年及2020年净资产收益率及每股收益如下：

报告期利润	报告期	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司	2021年1-6月	2.88	0.1087	0.1087

报告期利润	报告期	加权平均净资产收益率(%)	每股收益(元/股)	
			基本每股收益	稀释每股收益
股东的净利润	2020年	11.05	0.4032	0.4032
	2019年	11.43	0.4378	0.4378
	2018年	21.65	0.6242	0.6242
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2021年1-6月	2.42	0.0912	0.0912
	2020年	10.46	0.3817	0.3817
	2019年	9.97	0.3819	0.3819
	2018年	19.26	0.5553	0.5553

上述财务指标计算如下：

1、加权平均净资产收益率 = $P0 / (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益 = $P0 \div S$ ， $S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益 = $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中：P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十二、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

本公司无应披露未披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项及其他重要事项

公司不存在需要披露的重要或有事项及其他事项。

十三、经营成果分析

（一）报告期内的经营情况总体分析

报告期内，公司的经营情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
营业收入	23,921.23	64,867.82	60,641.60	56,214.48
营业成本	14,371.72	37,999.67	34,718.43	31,933.18
营业利润	2,917.41	11,757.63	12,834.25	13,201.57
利润总额	2,925.32	11,779.35	13,019.83	13,134.72
净利润	2,292.43	9,117.01	9,813.24	10,265.15
归属于发行人股东的净利润	2,243.09	8,322.35	9,036.81	9,363.72
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	1,881.86	7,879.24	7,882.01	8,329.30

报告期内，公司营业收入分别为 56,214.48 万元、60,641.60 万元、64,867.82 万元和 23,921.23 万元，净利润分别为 10,265.15 万元、9,813.24 万元、9,117.01 万元和 2,292.43 万元。

2018年至2020年，公司营业收入总体呈上升趋势，年均复合增长率为7.42%，

而净利润则呈下滑趋势，主要是受收入结构变化的影响，公司管理成本及研发投入增加；同时，受投资产品结构变化的影响，公司货币资金理财收益有所下降。

2021年1-6月，公司总体经营情况与去年同期对比如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年1-6月	同比变动
营业收入	23,921.23	24,432.65	-2.14%
营业成本	14,371.72	15,461.09	-7.58%
营业利润	2,917.41	2,971.74	-1.86%
利润总额	2,925.32	3,011.63	-2.95%
净利润	2,292.43	2,214.69	3.39%
归属于发行人股东的净利润	2,243.09	2,124.32	5.29%
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	1,881.86	1,878.92	0.16%

由上表可见，公司2021年1-6月收入较去年同期略有下降，下降2.14个百分点，但总体基本持平；受主要业务板块毛利率上升影响，公司净利润、归属于发行人股东的净利润及归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润较去年同期均略有上升。

（二）营业收入分析

1、公司营业收入的构成

公司主营业务收入主要来自工程监理、试验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察设计等工程咨询服务，其他业务收入主要为租金收入。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例	收入	比例
主营业务收入	23,859.35	99.74%	64,755.79	99.83%	60,498.91	99.76%	56,091.56	99.78%
其他业务收入	61.88	0.26%	112.03	0.17%	142.69	0.24%	122.93	0.22%
合计	23,921.23	100.00%	64,867.82	100.00%	60,641.60	100.00%	56,214.48	100.00%

报告期内，公司主营业务收入占比均超过99%，主营业务突出。2018年至2020年，公司主营业务收入逐年增长，分别为56,091.56万元、60,498.91万元和64,755.79万元，同比分别增长7.86%和7.04%。

2、公司主营业务收入构成及变化趋势

(1) 报告期内，公司主营业务收入按服务类别分类及占比如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例	收入	比例
工程监理	8,143.68	34.13%	19,196.52	29.64%	16,760.16	27.70%	17,704.27	31.56%
试验检测	5,249.74	22.00%	13,324.08	20.58%	14,905.58	24.64%	13,427.08	23.94%
招标服务	5,267.72	22.08%	11,918.54	18.41%	12,976.74	21.45%	16,097.62	28.70%
测绘与地理信息服务	1,578.55	6.62%	6,546.38	10.11%	7,059.08	11.67%	5,167.83	9.21%
勘察设计	1,590.60	6.67%	5,843.19	9.02%	5,358.16	8.86%	2,899.63	5.17%
其他技术服务	2,029.06	8.50%	7,927.08	12.24%	3,439.19	5.68%	795.13	1.42%
主营业务收入合计	23,859.35	100.00%	64,755.79	100.00%	60,498.91	100.00%	56,091.56	100.00%

公司主营业务包括工程监理、试验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察设计及其他技术服务。其中，工程监理、试验检测、招标服务是公司的主要业务，合计占比均超过 68%。公司积极发展全过程、全产业链的工程咨询服务，报告期内，各业务板块收入呈交替式增长。

(2) 主营业务收入变动分析

报告期内，公司各项业务收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月 ^①	2020年		2019年		2018年
	金额	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
工程监理	8,143.68	19,196.52	14.54%	16,760.16	-5.33%	17,704.27
试验检测	5,249.74	13,324.08	-10.61%	14,905.58	11.01%	13,427.08
招标服务	5,267.72	11,918.54	-8.15%	12,976.74	-19.39%	16,097.62
测绘与地理信息服务	1,578.55	6,546.38	-7.26%	7,059.08	36.60%	5,167.83
勘察设计	1,590.60	5,843.19	9.05%	5,358.16	84.79%	2,899.63
其他技术服务	2,029.06	7,927.08	130.49%	3,439.19	332.54%	795.13
主营业务收入合计	23,859.35	64,755.79	7.04%	60,498.91	7.86%	56,091.56

注：为体现期间的可比性，2021年1-6月主营业务收入与各年同期的对比将在本节之“十三、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、公司主营业务收入构成及变化趋势”之“（2）主营业务收入变动分析”之“⑦公司2021年1-6月主营业务收入与报告期各年同期对比”单独分析

2018年至2020年，公司主要业务收入变动原因分析如下：

①工程监理

公司经营工程监理业务二十余年，主要包括交通、房屋建筑和市政等领域的工程监理服务。工程监理业务增长主要受公司主要经营区域工程建设投资规模变动的影响。2018年至2020年，工程监理业务收入分别为17,704.27万元、16,760.16万元和19,196.52万元，其中，2020年出现较大增长。

A、影响工程监理收入规模的主要因素

根据行业惯例及公司的主要工程监理合同约定，工程监理收费主要根据工程投资预算总额乘以一定比例监理费率确定，而监理费率的确定主要根据国家发改委和建设部发布的《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格[2007]670号）的规定进行计算，并在一定区间内进行浮动调节。因监理费率主要根据市场情况调整，因此，总体来看，工程监理业务的收入规模大小主要取决于项目数量及项目工程总造价。

此外，因公司工程监理业务主要服务于福建省内交通工程、房屋建筑及市政工程，福建省内上述领域的固定资产投资建设周期变化与公司获取项目的大小及数量密切相关。

B、工程监理业务收入与同行业的对比分析

报告期内，公司工程监理业务收入与同行业变化趋势对比如下：

单位：万元

单位	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
合诚股份	7,578.78	15,125.66	16,720.47	14,373.26
中达安	16,705.09	28,236.00	31,594.06	34,658.59
中设股份	1,396.92	2,515.37	2,757.10	3,079.81
甘咨询	15,819.36	36,711.25	33,394.98	30,663.25
均值	10,375.04	26,647.07	21,116.65	20,693.73
本公司	8,143.68	19,196.52	16,760.16	17,704.27

报告期内，同行业可比上市公司因主要业务所在区域不同，所实施项目的周期不同，趋势上均略有一定的波动性变化，但总体规模相对稳定。公司工程监理业务收入报告期内也存在小幅波动趋势，主要由于工程监理项目整体周期较

长，实施周期通常在2至5年不等，受项目所处阶段不同，随产值按完工进度确认收入的比重不同，在项目周期内会呈现一定波动，但总体上保持相对稳定，与同行业不存在重大差异。

C、项目代建业务与非项目代建业务收入对比分析

报告期内，公司工程监理收入中，项目代建业务和非项目代建业务对应的收入金额和占比情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
非项目代建	7,808.75	95.89%	18,513.24	96.44%	15,807.76	94.32%	16,911.15	95.52%
项目代建	334.93	4.11%	683.28	3.56%	952.4	5.68%	793.12	4.48%
合计	8,143.68	100.00%	19,196.52	100.00%	16,760.16	100.00%	17,704.27	100.00%

由上表可见，公司项目代建类业务整体占比较低，报告期内未发生显著变化。

项目代建是指由项目建设单位委托代建单位对建设项目的可行性研究、勘察设计、招标服务、工程监理、施工等全过程进行管理，并按照建设项目工期和设计要求完成建设任务，直至项目竣工验收、交付项目建设单位的项目建设管理模式。由于项目代建单位代行业主项目监管职责，项目代建与工程监理联系密切，通常由监理企业开展实施。部分业主将监理和项目代建同时委托给一个监理单位实施，形成代建监理一体化的服务模式。

公司实施的项目代建业务主要为受业主委托，对项目建设过程实施监管服务，但不涉及具体的施工业务。从具体服务内容上，公司项目代建管理服务仍主要以监理服务为主。

公司主要项目代建业务的合同（抽取合同金额100万以上）结算方式或结算条款如下：

项目名称	签订日期	合同金额 (万元)	合同结算方式或结算条款
年产10亿安时单体大容量固态聚合物动力锂离子电池生产项目（一期）	2019/6/10	811.00	监理： (1)合同签订后7日内，支付监理服务费签约合同价的10%。 (2)进度付款额度：监理费按月支付，每月监理费按施工单位当月完成并经审核的工程.造价占施工合同总造价的比例*监理服务费*80%支付，工程完成竣工验收后付

项目名称	签订日期	合同金额 (万元)	合同结算方式或结算条款
(代建)			<p>至合同总造价的 95%。</p> <p>(3)工程竣工结算报告经有权部门审核批复后,付清监理酬金结算价的余款。</p> <p>(4)本工程的施工监理服务收费标准在合同实施期间不因政策变动而调整,不因市场变化因素而变动。</p> <p>代建:</p> <p>a)代建单位与委托单位签订代建合同协议书,合同生效后 15 个工作日内支付签约合同金额的 10%作为预付款;</p> <p>b)项目初步设计及投资概算正式确定后 15 个工作日,以经确定的投资概算金额(不含土地费用、工艺设备费用)作为工程代建费计费额按实调整工程代建费,并支付经调整后的工程代建费的 20%;</p> <p>c)工程项目建设施工阶段,每季度按经调整后的工程代建费×已完成合格工程量相应投资额/建安造价(施工中标价)×50%支付,直至工程完成竣工验收,累计支付总额(含预付款)不得超过经调整后的工程代建费的 80%;</p> <p>d)工程项目竣工并通过验收后 15 个工作日支付经调整后的工程代建费的 10%;</p> <p>e)项目竣工结算审核完成后 15 个工作日内支付经调整后的工程代建费的 7%;</p> <p>f)余额(即经调整后的工程代建费扣除上述已付款后的剩余金额)待工程缺陷责任期满后(即竣工验收 2 年后)30 天内结清(不计利息)。</p>
晋江市工人文化宫暨人防工程代建	2017/7/4	440.00	<p>合同生效后,支付合同代建管理费金额的 10%作为预付款;正式开工后,支付 10%;工程施工期间,每季度按完成投资额×3%×60%支付相应的代建管理费;竣工预验收后,支付至 90%;竣工结算支付 5%;余额待工程质量缺陷责任期(2 年)满后结清</p>
福建海峡健康养老中心(代建)	2019/1/16	293.92	<p>a)代建单位与委托单位签订代建合同协议书,合同生效后 15 个工作日内支付签约合同金额的 10%作为预付款;</p> <p>b)工程项目建设施工阶段,每季度末后 15 个工作日内,按合同的工程代建费×当季已完成合格工程量相应投资额/建安造价(施工中标价)×60%支付,直至工程完成竣工验收,累计支付总额(含预付款)不得超过合同工程代建费的 70%;</p> <p>c)工程项目竣工并通过验收后 15 个工作日支付合同的工程代建费的 20%;</p> <p>d)项目竣工结算审核完成后 15 个工作日内支付经调整后的工程代建费的 7%;</p> <p>e)余额(即经调整后的工程代建费扣除上述已付款后的剩余金额)待工程缺陷责任期满后(即竣工验收 2 年后)30 天内结清(不计利息)。</p>
海峡创意印刷中心代建	2015/12/1	178.20	<p>(1)本合同生效后十天内,委托人支付合同代建管理费金额的 10%作为预付款;</p> <p>(2)项目正式开工后七天内,支付代建管理费总金额的 10%;</p> <p>(3)在工程施工期间,每季度完成投资额×512/36000×60%支付,且累计支付总额(含预付款)不得超过代建管理费总额 80%;</p> <p>(4)工程项目竣工预验收后,委托人向代建人累计支</p>

项目名称	签订日期	合同金额 (万元)	合同结算方式或结算条款
			付为不超过代建管理费总额 90%，项目竣工财务决算批复后再支付 5%代建管理费总额。余额待工程质量缺陷责任期（2 年）满及代建人向有关单位报送项目代建总结报告后 28 天内结清。
云霄县农村信用合作联社业务大楼工程代建	2018/3/23	105.00	①合同签订 7 天内,代建管理履约保证金提交后,委托单位支付代建管理费总金额的 20%作为预付款;②项目初步设计及概算正式批复后,支付代建管理费总金额的 5%; 领取施工许可证后 5 个工作日内,支付代建管理费总金额的 5%;③在工程施工期间,委托单位每季度按实际完成工程造价额 $\times 1.5\% \times 50\%$ 支付代建管理费;代建管理费累计支付至代建管理费总额的 60%(含已支付的预付款)后每个季度应付代建管理费用全额抵扣预付款,直至扣回全部预付款后,继续按上述约定支付代建管理费;④工程项目竣工并通过验收时,委托单位向代建单位支付至代建管理费总额的 80%,项目竣工结算审核完成后 14 天内支付至代建管理费总额的 90%; 余额待工程缺陷责任期满(竣工验收合格后 24 个月)及代建单位向有关单位报送项目代建总结报告后 30 天内结清。

公司项目代建业务和非项目代建业务的收入确认对比如下：

项目	项目代建业务	非项目代建业务
收费模式	主要为根据工程总造价的一定比例收取代建管理费	主要为根据工程总造价的一定比例收取监理服务费
收入确认方法	按客户或第三方机构确认的已完成工作量占合同约定总额比例计算项目完工百分比,按完工百分比确认收入	按客户或第三方机构确认的已完成工作量占合同约定总额比例计算项目完工百分比,按完工百分比确认收入
收入确认时点	取得客户或第三方机构确认的工作量确认单时确认收入	取得客户或第三方机构确认的工作量确认单时确认收入
收入确认外部证据	经客户或第三方机构确认的工作量确认单(如完工产值确认单)	经客户或第三方机构确认的工作量确认单(如完工产值确认单、完成服务期确认单)

公司项目代建业务和非项目代建业务的收费模式、收入确认方法、收入确认的外部证据基本一致,不存在明显差异。

D、工程监理2020年收入增长分析

a、新签大型项目带来的收入增长

工程监理业务2020年收入较2019年增长14.54%，主要是2019年新签多个大型项目于2020年实施产生较大收入。发行人下属子公司交通监理连续十二年获得“福建省交通建设市场从业单位信用考核AA级”，成为福建省内近三年唯一保持AA评级的监理公司。在福建省大型高速公路项目投资放缓的环境下，公司的

信用评级优势为其2019年竞标厦门市场，中标厦门翔安机场高速公路（沈海复线-翔安南路）工程（合同金额2,222.99万元）、厦门第二东通道施工监理项目（合同金额2,703.84万元）打下了基础。同时，发行人利用市政、公路监理等多类资质优势于2019年进一步中标了龙海市锦江大道（三期）CD段工程PPP项目施工监理（合同金额1,439.12万元）；此外，公司积极拓展福建省外业务，于2019年中标了钦州港东航道扩建工程（扩建10万吨级双向航道）二期工程监理项目（合同金额1,022.39万元）。上述4个项目为发行人2020年新增收入总额2,408.78万元。

b、新冠疫情对工程监理业务的影响

工程监理业务工期受新冠疫情影响较小，主要是监理业务对应的项目施工人员在正常年度通常在1月份返乡，3月份返回工地开工。2020年疫情管制期间主要在1月底至3月初，对整体项目工期造成影响较小。基于发行人2019年底已签订的大额订单于2020年实施，经过疫情后的项目赶工基本保证了项目按原有进度推进，2020年工程监理整体收入受疫情影响较小。

c、工程监理业务与其他业务的区别

从总体上看，2020年新冠疫情对各业务板块收入的影响主要体现在新签订单数量的影响。工程监理业务实施周期较长，2020年收入增长主要基于前期存量项目及2019年新签大型项目带来的收入增长；试验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察设计等业务因单个项目规模总体小于工程监理业务，项目持续周期较短，收入更多受当年度新增业务规模的影响。受新冠疫情影响，各地政府及国有企业推迟了部分大型项目的招标日程，导致试验检测、招标服务、测绘与地理信息服务的新增业务规模下降，进而导致2020年收入有所下滑。

②试验检测

公司试验检测业务主要包括桩基（软基）检测监测、交（竣）工检测、材料检测、工地试验室和其他综合性检测等。2018年至2020年，试验检测业务收入分别为13,427.08万元、14,905.58万元和13,324.08万元，整体较为稳定；其中，2019年较2018年增长11.01%，主要是公司加大交（竣）工检测和工地试验室等业务的开发力度，业务实现增量。

公司试验检测业务增量受到主要业务区域公路建设周期的影响，但与工程监

理、招标服务所处的工程服务阶段不同，试验检测业务来源覆盖了从项目施工、竣工到后期维护的各个阶段，业务链条更长。2018年和2019年，随福建省较多公路建设项目进入竣（交）工阶段，公司承接的公路施工竣（交）工试验检测业务比重也呈逐年上升趋势。

此外，影响试验检测收入增长的主要因素为具备相关资质人员的数量及人均产值。公司为提高人员使用效率，通过服务采购方式将部分非核心、技术水平较低的技术劳务委托其他第三方实施，从而增强了公司的生产能力及业务承接能力。

报告期内，公司试验检测业务收入变动趋势与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：万元

试验检测	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
合诚股份	4,996.45	9,857.81	9,024.31	7,906.35
苏交科 ^{注1}	未披露	106,686.44	96,002.27	71,191.94
华设集团 ^{注1}	未披露	38,508.14	35,089.58	29,493.54
均值	4,996.45	51,684.13	46,705.39	36,197.28
本公司	5,249.74	13,324.08	14,905.58	13,427.08

注1：同行业上市公司苏交科、华设集团2021年1-6月未对试验检测业务收入进行单项披露

从上表可见，报告期内，同行业可比上市公司试验检测业务同期收入均呈逐年上升趋势，而本公司2020年试验检测业务收入则有所下滑，主要是受下属子公司工大岩土业务转型的影响，公司2020年为实施规模较大的福州、宁德城区管网改扩建项目投入了较大的人员力量，从而相应减少了部分检测业务项目的承接。

③招标服务

2018年至2020年，公司招标服务收入分别为16,097.62万元、12,976.74万元和11,918.54万元，呈逐年下滑趋势。公司招标服务业务主要来源于根据《招标投标法》《政府采购法》等规定必须招投标的项目，其客户更多是使用了财政、国有资金的政府单位及国有企业，且客户主要集中在福建省内。公司作为福建省独有的省属国有招标服务企业，通过多年积累形成了一定的行业地位及品牌优势。公司招标服务业务获取方式多以直接委托为主，报告期内，公司招标服务直接委

托获取的项目收入占比均达 90% 以上，未发生重大变化，因此，项目获取方式及项目来源（即客户性质）并不是导致收入波动的主要原因。

总体来说，公司招标服务收入变动主要受项目数量及所服务项目目标的金额大小的影响，报告期内，公司招标服务业务承接的主要项目数量及规模变化情况如下：

收入金额区间	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
100 万元-500 万元	6	9	13	21
50 万元-100 万元	4	19	33	48
10 万元-50 万元	105	263	249	292
10 万元以下	757	1134	1514	1528
总计	872	1425	1809	1889

2018年招标服务收入较高主要是公司于当年承接了以福建兆元光电有限公司、福建省晋华集成电路有限公司、福建石油化工集团有限责任公司等为主的福建省内半导体、石化产业大型企业的技改项目的招标服务，因项目涉及采购金额较大，在2018年形成了公司招标服务的收入波峰。但大型企业固定资产投资存在一定的周期性，2019年，随着上述公司的项目采购结束，招标服务收费在100万元-500万元的大型项目数量有所下降，公司2019年、2020年整体招标服务收入较2018年有较明显下滑。

从整体上看，公司招标服务的业务数量及项目规模与所在区域固定资产投资的周期性变动密切相关，在扣除大型项目的投资周期影响后，公司招标服务各年项目的数量及收入基本保持稳定。后续，预计招标服务业务收入仍可能随着区域固定资产投资规模的变动而存在一定的波动。

报告期内，发行人招标服务业务收入规模与同行业变化趋势对比如下：

单位：万元

招标服务	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
东方中科	1,864.89	6,633.34	7,297.94	6,137.37
中达安	1,166.06	3,171.35	3,988.51	3,520.84
均值	1,515.48	4,902.34	5,643.23	4,829.11
本公司	5,267.72	11,918.54	12,976.74	16,097.62

2018 年至 2019 年，同行业上市公司招标服务业务收入呈逐年上升趋势，而

公司 2018 年至 2019 年收入呈下降趋势，主要是因公司 2018 年承接所在区域大型企业技改项目招标服务的因素出现了一定的收入峰值；但 2019 年因该类大型企业技改项目实施完毕，大型项目收入减少，整体收入有所下降。2020 年，受疫情管控，政府等各部门延迟项目招投标日程的影响，同行业招标服务收入均有所下滑，公司招标服务收入变动趋势与同行业基本一致。

④测绘与地理信息服务

公司测绘与地理信息服务业务主要通过收购原福建省测绘院下属子公司经纬测绘而来，于 2016 年底纳入公司合并范围。受“十三五”规划以来，国家建设新型测绘体系等产业政策持续推动的影响，公司于收购经纬测绘后着力加强对该业务板块的投入及市场化运营，利用既有的资源、渠道及品牌优势，较快获取了福建省内较多测绘与地理信息服务业务。2018 年至 2020 年，公司测绘与地理信息服务业务收入分别为 5,167.83 万元、7,059.08 万元和 6,546.38 万元，2019 年较 2018 年增长 36.60%，但 2020 年出现下滑。总体来看，公司 2020 年测绘与地理信息服务业务收入下滑主要是上半年受疫情影响较显著，多数项目招投标日程被延缓，但随着疫情过后公司下半年通过全力赶工，基本接近 2019 年全年收入水平。因公司测绘与地理信息服务业务收入基数较前期已有较显著的提升，预计后续收入增速将有所放缓。但受相关行业政策的持续推动，测绘与地理信息服务行业的市场需求仍处于较快增长水平，同时，随着公司内部团队建设及业务水平的逐步成熟，对业务的承接能力逐步增强，将有利于公司进一步把握市场增长的机遇。

A、测绘与地理信息服务收入的构成

a、测绘与地理信息服务按项目类型划分的收入、毛利情况

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月				2020 年			
	收入	毛利	毛利占比	毛利率	收入	毛利	毛利占比	毛利率
一、测绘服务	981.94	292.15	3.06%	29.75%	5,801.03	2,214.02	8.24%	38.17%
其中：1、农村地籍房屋调查	192.25	27.47	0.29%	14.29%	3,078.51	1,111.37	4.14%	36.10%
2、地形图测绘及其他	789.69	264.68	2.77%	33.52%	2,722.52	1,102.66	4.10%	40.50%

二、地理信息系统集成与服务	596.61	222.91	2.33%	37.36%	745.35	321.77	1.20%	43.17%
测绘与地理信息服务合计	1,578.55	515.06	5.39%	32.63%	6,546.38	2,535.79	9.44%	38.74%
发行人合计	23,921.23	9,549.51	100.00%	39.92%	64,867.82	26,868.15	100.00%	41.42%
项目	2019年				2018年			
	收入	毛利	毛利占比	毛利率	收入	毛利	毛利占比	毛利率
一、测绘服务	5,632.29	1,725.88	6.67%	30.64%	3,548.63	690.27	2.85%	19.45%
其中：1、农村地籍房屋调查	1,850.57	593.43	2.29%	32.07%	688.55	-175.62	-0.73%	-25.51%
2、地形图测绘及其他	3,781.72	1,132.45	4.38%	30.09%	2,860.08	865.89	3.58%	30.04%
二、地理信息系统集成与服务	1,426.79	695.18	2.69%	48.72%	1,619.20	735.29	3.04%	45.41%
测绘与地理信息服务合计	7,059.08	2,421.06	9.36%	34.30%	5,167.83	1,425.56	5.89%	27.59%
发行人合计	60,498.91	25,863.22	100.00%	42.75%	56,091.56	24,201.47	100.00%	43.19%

b、测绘服务快速增长的原因

从项目内容来看，发行人测绘服务的增长得益于测绘服务的需求增加，市场规模快速增长。测绘与地理信息服务主要分为传统测绘服务和地理信息系统集成与服务，传统测绘服务主要是利用测绘设备获取时空信息，形成区域范围的测绘文件，这类服务包括地形图调查、农村地籍调查等。近年来，受国家开展土地确权、不动产登记、国土资源清查、地理国情普查、农村地籍调查等政策的推动，该类业务市场需求较大。另一类地理信息系统集成与服务是利用信息技术对地理信息的进一步加工和集成，使其满足不同场景的应用需求。比如发行人实施的智慧城市建设中的数字城市地理空间框架建设、在环境治理中的开发河长制管理信息系统、在文物保护中开发福建省文物保护利用平台、在公务服务中开发时空信息云服务平台和“以地控税”税源管理系统等。受新一代信息技术的发展和国家发展新型测绘体系的推动，市场对地理信息的应用需求不断扩大。

发行人受测绘与地理信息服务整体市场需求旺盛的影响，借助自身的专业能力、品牌和资源，加之期初发行人测绘服务收入基数较低，报告内发行人的测绘服务收入实现了较快的增长。2020年部分项目开展进度受新冠疫情影响，收入较2019年略有下降。

从客户类型来看，发行人的测绘与地理信息服务的客户主要来自政府部门及国有单位。发行人是福建省内的国有控股公司，通过不断的人才引进和培养，在服务能力、品牌影响、客户资源储备、项目承接与执行方面有一定优势，能够较好地为客户提供服务，带动了发行人收入的增长。

B、测绘与地理信息服务的客户构成

报告期内，公司测绘与地理信息服务的客户构成情况如下：

单位：万元

客户类型	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
政府部门及事业单位	973.70	61.68%	5,929.20	90.57%	6,516.92	92.32%	4,951.18	95.81%
国有企业	215.40	13.65%	213.74	3.27%	244.47	3.46%	70.51	1.36%
其他	389.44	24.67%	403.44	6.16%	297.69	4.22%	146.14	2.83%
合计	1,578.55	100.00%	6,546.38	100.00%	7,059.08	100.00%	5,167.83	100.00%

测绘与地理信息服务业务具有一定的以政府需求为主导、政策驱动型特征，主要客户为各类政府职能部门及事业单位、国企，报告期内公司75%以上的测绘与地理信息服务收入来自该类型的客户。

C、农村房屋地籍调查类业务的情况

a、农村房屋地籍调查类业务对发行人收入增长的影响以及未来的发展情况

报告期内，发行人农村地籍房屋调查项目收入分别为688.55万元、1,850.57万元、3,078.51万元和192.25万元，占发行人测绘与地理信息服务收入的比例分别为13.32%、26.22%、47.03%和12.18%。农村地籍房屋调查项目收入2019年较2018年，2020年较2019年增长幅度分别为168.76%和66.35%，2018年至2020年发行人测绘与地理信息服务收入增长主要源于农村地籍房屋调查项目的增长。

农村房屋地籍调查项目是一项政策推动的业务，但并非一项报告期后持续长期安排。2014年国土资源部等五部委发布《关于进一步加快推进宅基地和集体建设用地使用权确权登记发证工作的通知》（国土资发〔2014〕101号）、2014年末福建省人民政府于发布《关于印发福建省加快推进宅基地和集体建设用地使用权确权登记发证工作实施方案的通知》，要求各地要按照国家建立和实施不动产统一登记制度的有关要求，因地制宜，采用符合实际的调查方法，组织开展农村

地籍和房屋调查，查清包括宅基地、集体建设用地在内的每宗土地的权属、界址、位置、面积、用途及农房等地上的建筑物、构筑物基本情况，建立城乡一体的地籍数据库。受该政策的推动，报告期内发行人的农村房屋地籍调查项目的收入增长。

2020年7月，自然资源部发布《宅基地和集体建设用地使用权确权登记工作问答》，明确“2020年底前，完成全国农村地籍调查，农村宅基地和集体建设用地登记率达到80%以上；2021年底前，完成宅基地和集体建设用地及房屋登记资料清理整合，农村地籍调查和不动产登记数据成果逐级汇交至国家不动产登记信息管理基础平台。”因此，福建省内的该类项目预计将于2021年基本结束，新增项目较少。

b、发行人农村房屋地籍调查类业务增长的持续性

截至2021年8月末，发行人测绘与地理信息服务收入的在手订单情况如下：

单位：万元

项目	截至 2021 年 8 月末在手订单	其中：2021 年 1-8 月签订
农村地籍房屋调查	1,736.25	-
地形图测绘及其他测绘	1,906.37	1,146.40
地理信息系统集成与服务	5,072.84	4,444.87
合计	8,715.46	5,591.27

由上表可见，发行人农村房屋地籍调查项目仍有一定的订单储备，但预计2021年开始新增业务较少，未来该类业务预计不会持续增长。尽管如此，发行人其他业务类别的订单仍有较多储备。同时，测绘与地理信息服务业务应用领域范围较广、市场总需求仍然较高，发行人具备较高的业务资质，具有较为丰富的业务经验和人才队伍，测绘业务仍具备持续性。

特别是，近年来发行人注重地理信息系统集成与服务类业务的发展，持续研发投入，荣获中国地理信息产业优秀工程奖、福建省测绘地理信息科技进步奖等各类奖项，发行人该类业务的订单储备较多，预计未来该类业务将带动发行人测绘与地理信息业务实现稳步增长。

⑤勘察设计

公司的勘察设计主要包括岩土工程勘察、房屋建筑工程设计以及城乡规划服

务。2018年至2020年，勘察设计业务收入分别为2,899.63万元、5,358.16万元和5,843.19万元，同比分别增长84.79%和9.05%。公司勘察设计业务收入2019年较2018年增速较快主要由于前期收入基数较低，公司于2019年11月从招标集团收购工大设计后，作为同一控制下企业合并仅合并了工大设计2018年7月至12月的营业收入。公司收购工大设计后，于2019年实施了规模较大的福建巨电研发中心工程设计施工一体化项目，进一步形成了当年较大的收入增量；但随着该项目的实施完毕，2020年公司勘察设计收入增速有所放缓。从整体上看，除2019年已实施的单个合同金额为1,402.06万元的福建巨电研发中心工程设计施工一体化项目外，目前公司单个设计项目收入规模仍处于较低水平。勘察设计业务收入规模的快速增长有赖于与其他业务板块的进一步融合，通过公司不断加强设计施工一体化同类项目的承接及推动全过程咨询服务，有利于带动未来公司勘察设计业务整体收入规模的提升。

⑥其他技术服务

公司的其他技术服务主要包括养护加固、价格认证和其他信息技术服务等。2018年至2020年，公司其他技术服务收入分别为795.13万元、3,439.19万元和7,927.08万元。报告期内，公司其他技术服务收入呈现快速增长，主要是公司于2018年下半年取得了建筑业资质证书（特种工程（结构补强）专业），并于2019年下半年和2020年分别承接了福州市城区排水管网改扩建工程（洋里片区）施工项目和宁德市中心城区水系统综合治理工程技术服务项目。该类管网改扩建加固修复项目因涉及工程施工，整体规模较大。福州市城区排水管网改扩建工程（洋里片区）施工项目于2019年和2020年分别实现收入1,863.32万元和4,704.56万元，宁德市中心城区水系统综合治理工程技术服务项目于2020年实现收入784.81万元。

发行人其他技术服务的开展方式与其他业务存在一定的差异，其他技术服务中的养护加固业务涉及施工劳务，工程量较大，项目合同和收入金额较大。由于发行人报告期初该类业务的基数较低，2019、2020年单个项目的实施对该类业务收入增长幅度的影响较大。

此外，随着福建区域路网建设项目的逐步完工以及“十三五”规划对公路养护管理工作提出的更高要求，交通领域建设项目后续形成的养护加固需求逐步上

升。公司养护加固业务系基于已有的检测、监测项目的业务链条再延伸，以公司既有的交通领域客户基数及在维护项目为基础拓展养护加固业务，将为公司带来高效的获客渠道，有利于公司养护加固业务的持续增长。

⑦公司 2021 年 1-6 月主营业务收入与报告期各年同期对比如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年 1-6 月		2019 年 1-6 月		2018 年 1-6 月
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
工程监理	8,143.68	3.10%	7,898.44	7.91%	7,319.65	1.52%	7,210.19
试验检测	5,249.74	-3.81%	5,457.53	-21.87%	6,984.85	20.63%	5,790.50
招标服务	5,267.72	-1.73%	5,360.70	-3.85%	5,575.21	-23.21%	7,259.97
测绘与地理信息服务	1,578.55	97.73%	798.32	-72.34%	2,886.69	93.72%	1,490.15
勘察设计	1,590.60	12.04%	1,419.61	-45.59%	2,609.15	1832.85%	134.99
其他技术服务	2,029.06	-41.16%	3,448.43	930.80%	334.54	69.10%	197.83
合计	23,859.35	-2.15%	24,383.03	-5.16%	25,710.09	16.42%	22,083.63

A、2020 年上半年新冠疫情对公司 2020 年 1-6 月收入影响的情况分析：

2020 年 1-6 月各月与 2019 年同期各月收入的比较情况

单位：万元

期间	2020 年	2019 年	变动幅度
1 月	3,109.25	4,120.32	-24.54%
2 月	1,907.76	2,770.59	-31.14%
3 月	4,098.25	4,097.68	0.01%
4 月	3,754.90	3,884.11	-3.33%
5 月	4,407.13	4,511.97	-2.32%
6 月	7,105.74	6,325.43	12.34%
合计	24,383.03	25,710.10	-5.16%

如上表所示，受新冠疫情影响，发行人 2020 年 1-6 月各月的业绩除 3 月、6 月外，其他月份均较上年同期出现了下滑；3 月份与上年基本持平，主要是工程监理收入增加导致；6 月份较上年同期出现增长，主要是疫情解封后，发行人通过赶工等方式，业务逐渐恢复。

与 2019 年同期相比，发行人 2020 年 1-6 月主营业务收入出现下滑的业务板块

情况如下：

a、试验检测

试验检测收入下降21.87%，主要是受疫情影响，政府相继出台并严格执行关于延迟复工、限制人员流动等疫情防控政策，主要大型项目的施工进度有所延缓，试验检测业务作为施工、监理工作的后置环节，相应大型项目承接业务量出现较大幅度下降。试验检测板块2020年上半年出现延迟的主要项目^{注1}如下：

单位：万元

序号	项目名称	合同金额	推迟时点	恢复时点
1	福州市轨道交通5号线第二标段施工监测RT5-2-JC监测劳务采购项目	271.00	2020年2月	2020年3月
2	南平市鑫泽园(东泽岭铁路棚户区改造项目)	单价合同	2020年2月	2020年3月
3	琅岐山语城项目桩基检测服务	540.14	2020年2月	2020年9月
4	福州市轨道交通5号线第二标段施工监测RT5-2-JC合同段项目监测劳务配合采购项目	125.00	2020年2月	2020年3月
5	福州福银高速公路路面提升改造工程竣(交)工验收质量检测服务	164.85	2020年2月	2020年5月
6	2020-016交南平高速公路路面提升改造工程(福银一期、福银二期、浦南高速)竣(交)工验收质量检测服务	177.34	2020年2月	2020年4月
7	2020-025交莆炎高速公路尤溪中仙至建宁里心段JG4合同段交工验收前质量检测	272.49	2020年2月	2020年5月
8	三明福银高速公路路面提升改造工程竣(交)工验收质量检测服务	343.36	2020年2月	2020年3月
9	2019-197交福宁高速公路、宁上高速公路福安连接线路面提升改造工程交工验收前质量检测服务JGJC1合同段	254.54	2020年2月	2020年6月
10	国道G316线长乐漳港至营前段A4合同段隧道监控量测和超前预报	177.14	2020年2月	2020年5月
11	国道G316线长乐漳港至营前段工程A2合同段	429.89	2020年2月	2020年5月

注1：以上主要列示合同金额在100万以上的主要项目

b、招标服务

招标服务收入下降3.85%，主要是受疫情影响，政府等主要部门及相关建设项目招投标日程放缓，虽然发行人积极采取非现场开展工作方式，但承接的业务量整体有所下降。

c、测绘与地理信息服务

测绘与地理信息服务收入下降72.34%，主要因其主要客户均集中于各地国土

局、自然资源局、城乡规划局等地市政府机关，受疫情带来的地方财政因素及人员管控影响，相关项目招投标日程延缓，上半年开标数量有所减少，业务承接时点推迟；同时，外业测量方面受疫情影响无法开展，内部无法获取足够的数据进行加工，导致整体工作进度受阻。测绘与地理信息服务板块2020年上半年出现延迟的主要项目^{注2}如下：

单位：万元

序号	项目名称	合同金额	推迟时点	恢复时点
1	闽清县农村地籍和房屋调查（合同包一）2019年度	110.65	2020年2月	2020年5月
2	永泰县农村地籍和房屋调查（合同A标段）2017年度	126.26	2020年2月	2020年5月
3	永定区国土资源局2018年度永定区抚市镇等18个乡镇147个村农村地籍房屋调查项目服务类采购项目	1,678.73	2020年2月	2020年4月
4	闽清农村地籍和房屋调查项目（合同包一）2016年度	177.22	2020年2月	2020年5月
5	闽清农村地籍和房屋调查项目（合同包一）2018年度	177.30	2020年2月	2020年5月
6	闽清县农村地籍和房屋调查（合同包一）2017年度	183.58	2020年2月	2020年5月
7	永泰县农村地籍和房屋调查（合同A标段）2016年度	189.38	2020年2月	2020年5月
8	武警福建省总队第三次军用土地调查测绘技术服务合同	214.00	2020年2月	2020年6月
9	永泰县农村地籍和房屋调查（合同A标段）2018、2019年工作合同	315.64	2020年2月	2020年6月
10	连城县国土资源局龙岩市连城县姑田镇等7个乡镇95个行政村农村地籍调查与房屋调查项目服务类采购项目（合同包1）	538.65	2020年2月	2020年4月
11	德化县农村地籍与房屋调查工程服务采购项目	680.00	2020年2月	2020年5月
12	龙岩市连城县莲峰等8个乡镇124个行政村农村地籍和房屋调查项目（合同包二）	742.49	2020年2月	2020年4月
13	顺昌县农村地籍与房屋调查项目合同包3	274.15	2020年2月	2020年5月

注2：以上主要列示合同金额在100万以上的主要项目

d、勘察设计

勘察设计收入下降45.59%，主要是受疫情影响，外业勘察难以开展，承接业务量下降；同时，政府单位客户因疫情原因无法及时召开评审会议，导致部分项目成果已提交但未能得到客户确认而无法确认收入。勘察设计板块2020年上半年

出现延迟的主要项目^{注3}如下:

单位: 万元

序号	项目名称	合同金额	推迟时点	恢复时点
1	福州市时代中学(福州市华威中学)	189.00	2020年3月	2020年7月
2	双创高新产业孵化基地建设项目方案及初步设计福建省生物产业科技中心项目方案及初步设计	178.00	2020年2月	2020年7月
3	双创高新产业孵化基地建设项目和福建省生物产业科技中心项目施工图设计项目	232.13	2020年2月	2020年7月
4	望隆新城(滨海新城安置房二期)	762.19	2020年2月	2020年3月
5	福清恒大御景半岛项目勘察	266.95	2020年2月	2020年4月
6	闽侯县公安局两所一队建设项目	115.45	2020年2月	2020年4月
7	关东小学及关源幼儿园新校区建设项目(勘察设计)	197.66	2020年2月	2020年4月
8	龙江汽车客运枢纽项目(龙江汽车站)(勘察设计)	162.83	2020年2月	2020年4月
9	福建卫生职业技术学院室内教学训练馆、室外教学体育场建设项目(勘察、设计)	145.61	2020年2月	2020年4月
10	闽侯四中新建实验楼、体艺馆等项目	118.26	2020年2月	2020年4月
11	闽侯二中图书教研大楼及其附属设施建设项目(勘察设计)	142.55	2020年2月	2020年4月
12	长乐市“财富广场”项目(勘察设计)	246.47	2020年2月	2020年4月
13	福州市中小學生综合实践基地(一、二期)(勘察设计)	721.73	2020年2月	2020年4月

注3: 以上主要列示合同金额在100万以上的主要项目

发行人各个业务板块现阶段通常情况下需到达工程项目所在地现场为客户提供服务。自疫情发生后,受制于各项疫情防控措施,诸如封城、公共交通停运、核酸检测、隔离、复工推迟等的影响,业务开展一度影响较大。发行人多项业务自2020年2月开始出现延缓或推迟,2020年3月至4月开始陆续恢复生产,2020年5月至6月基本恢复至正常水平。

在疫情期间,公司确保了经营管理团队能够正常履职且员工稳定,保证了公司的正常运营。随着国内疫情的逐步控制,发行人在严格遵守当地疫情防控的前提下科学、有序复工。发行人自2020年5月起通过赶工等方式,业务逐渐恢复。从全年来看,发行人整体收入受疫情影响较小,截至2020年12月31日,发行人全年实现营业收入64,867.82万元,相比2019年整体有所上升。

单位：万元

公司名称	2020年1-6月收入	2019年1-6月收入	变动幅度	2019年收入	2020年上半年收入占2019年收入比例
合诚股份	28,284.20	28,897.34	-2.12%	76,242.45	37.10%
苏交科	219,279.89	210,873.24	3.99%	596,718.61	36.75%
中达安	19,039.40	23,257.40	-18.14%	56,437.65	33.74%
华设集团	201,574.37	191,452.17	5.29%	468,841.41	42.99%
中设股份	14,077.25	15,054.39	-6.49%	31,188.04	45.14%
甘咨询	102,512.00	92,913.63	10.33%	213,821.59	47.94%
本公司	24,432.65	25,785.09	-5.25%	60,641.60	40.29%

总体来看，除中达安2020年上半年较2019年同期收入下滑-18.14%，下滑幅度较大外，其他同行业上市公司整体受疫情影响较小。其中，合诚股份、中设股份出现小幅下滑，下滑幅度分比为2.12%和6.49%，苏交科、华设集团和甘咨询收入同比则呈现上升趋势。发行人2020年上半年收入较2019年同期收入略有下滑，但下滑幅度较小，变动幅度处于同行业上市公司的中间水平，2020年上半年整体收入未显著好于同行业公司。

B、2021年1-6月收入与去年同期的变化分析

总体来看，公司2021年1-6月收入与去年同期相比基本保持稳定，但部分板块收入出现下滑；其中，下滑较大的主要板块为试验检测和其他技术服务。试验检测收入较去年同期下滑3.81个百分点，主要是随着大型竣（交）工项目的陆续完工，公司新增检测业务规模相对较小且较为分散，部分项目周期较长，在项目前端周期收入较低；其他技术服务收入较去年同期下滑41.16个百分点，主要是随着2019年开始实施的大型管网改扩建项目“福州市城区排水管网改扩建工程（洋里片区）施工项目”逐步走向尾声，公司对新承接的管网改扩建项目，如“宁德市中心城区水系统综合治理工程技术服务项目”改变了业务合作模式，剥离其中的清淤施工环节由外部单位独立实施，公司仅实施光固化修复环节，导致整体收入规模下降，但项目毛利率上升。

除此之外，公司招标服务收入与去年同期基本持平，工程监理、测绘与地理信息服务、勘察设计业务收入均较去年同期有所上升。

(3) 按地区分布分析主营业务收入构成及变化情况

①地区分布情况及可比公司的地区分布对比情况

报告期内，公司主营业务收入主要来源于福建省内，占比均在 90% 以上，结构相对稳定。公司在巩固福建省内业务市场的同时，逐步拓展省外业务，2019 年和 2020 年福建省外业务占比整体较为稳定，2021 年 1-6 月略有上升。公司主营业务收入按地区分类情况如下：

单位：万元

区域	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例	收入	比例
福建省内	22,075.33	92.52%	61,305.24	94.67%	57,078.84	94.35%	54,247.13	96.71%
福建省外	1,784.02	7.48%	3,450.55	5.33%	3,420.07	5.65%	1,844.43	3.29%
合计	23,859.35	100.00%	64,755.79	100.00%	60,498.91	100.00%	56,091.56	100.00%

同行业可比上市公司主营业务收入区域分布情况如下：

单位：万元

可比公司	主营区域	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		主营区域收入	主营区域占比	主营区域收入	主营区域占比	主营区域收入	主营区域占比	主营区域收入	主营区域占比
合诚股份	福建省	18,442.41	53.10%	45,242.91	57.06%	45,228.91	59.59%	41,788.92	66.65%
苏交科	江苏省	未披露		187,402.38	34.08%	179,437.80	30.07%	154,683.53	22.00%
中达安	华南地区	14,208.72	49.66%	26,280.54	48.06%	28,631.25	50.73%	26,548.90	53.57%
华设集团	江苏省	未披露		333,897.76	62.53%	301,016.64	64.38%	258,362.86	61.76%
中设股份	江苏省	12,678.76	49.53%	33,564.12	70.64%	24,148.08	77.43%	19,541.40	72.30%
甘咨询	甘肃省	96,553.68	93.92%	232,113.53	93.57%	188,425.59	92.95%	166,235.57	92.79%

除规模较大的苏交科外，其他可比公司的主营区域的收入占各期的比重均超过 50%（中设股份 2021 年上半年及中达安 2020 年除外）。相比可比公司，发行人的业务集中度更高，与甘咨询较为接近。发行人市场集中度较高的主要原因是发行人的主要业务整合自福建省各政府机构下属的企业，相关企业原以服务本省国有投资项目为主；受既有项目及客户资源延续性的影响，发行人设立后仍以服务福建省内项目为主。报告期内，随着发行人逐步完成对各业务板块的整合，外省业务收入逐年上升。未来，发行人将加大省外业务的拓展力度，省外业务的收

入预计将持续增加。

②福建省内的业务是否已饱和或存在增长瓶颈等情况

报告期内，发行人的业务收入主要以福建省为主，福建省内业务收入逐年增长，虽然增长有所放缓，但并未饱和或存在增长瓶颈。下面结合福建省内的固定资产投资情况以及公司主要业务在福建省的占比情况进行说明。

A、报告期内，福建省内固定资产投资增长率虽有下滑，但仍持续增长，且高于全国平均水平

公司从事的业务与固定资产投资规模，特别是福建省的固定资产投资规模密切相关，业务一般与固定资产投资规模呈正相关关系。报告期内，福建省的固定资产投资规模除 2020 受疫情影响略有下滑之外，2018、2019 年的增长率高于全国整体水平。根据《关于福建省 2020 年国民经济和社会发展计划执行情况及 2021 年国民经济和社会发展计划草案的报告》，福建省 2021 年的固定资产投资规模增长设定在 8% 左右，预计恢复情况较好。根据国家统计局和福建省统计局公布的数据，2021 年 1-6 月，福建省固定资产投资规模同比增长 13.1%，高于全国 12.6% 的增幅。

在固定资产投资规模增长的情况下，未来福建省的工程咨询服务市场规模预计仍将呈现增长态势，公司的业务也会保持稳步的增长。

年度	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
福建省固定资产投资增长率	13.1%	2.90%	6.00%	12.10%
全国固定资产投资增长率	12.6%	-0.40%	5.40%	5.90%

B、2017-2019 年，公司各项业务占福建省同类业务的比重较低，未来仍有较大的增长空间

单位：亿元

业务类型	2019 年			2018 年			2017 年		
	福建省同类营业收入	公司收入	公司占比福建总收入	福建省同类营业收入	公司收入	公司占比福建总收入	福建省同类营业收入	公司收入	公司占比福建总收入
工程监理	432.71	1.68	0.39%	176.1	1.77	1.01%	133.96	1.76	1.31%
试验检测	64.93	1.49	2.29%	64.32	1.34	2.08%	58.27	1.05	1.80%

业务类型	2019年			2018年			2017年		
	福建省同类营业收入	公司收入	公司占比福建总收入	福建省同类营业收入	公司收入	公司占比福建总收入	福建省同类营业收入	公司收入	公司占比福建总收入
招标服务	79.70	1.30	1.63%	-	1.61	-	58.48	1.31	2.24%
测绘与地理信息服务	38.80	0.71	1.83%	-	0.52	-	-	0.21	-
勘察设计	1937.11	0.54	0.03%	1723.56	0.29	0.02%	1494.44	0.04	0.00%

数据来源：1、国家统计局；国家市场监督管理总局检验检测统计直报系统；福建省自然资源厅等公开披露的信息。2、除试验检测以外的其他业务 2020 年数据尚未公布，福建省 2020 年检验检测领域从业主体共 1424 家，营业收入总额为 77.61 亿元，发行人 2020 年检验检测收入为 1.33 亿，占比 1.71%。招标服务、测绘与地理信息服务 2018 年公开数据存在异常，因此未列示；2017 年测绘与地理信息服务业务未查询到公开数据；3、试验检测未单独公布建筑工程类检测数据，上表检测数据包括全部检验检测细分领域的的数据。

从上述数据来看，发行人所处的各细分业务领域在福建省内的集中度较低，未来通过提高服务水平等，有望获取更多的市场份额。

综上，从固定资产投资增速以及提升公司在福建省市场份额的角度来看，公司未来在福建省的业务还有较大的增长空间，不存在增长瓶颈或已饱和的情况。

③拓展省外业务的风险

立足福建，布局全国，成为全国性综合型工程咨询服务企业是发行人的战略发展目标。在国家深化“放管服”、优化营商环境等政策背景下，市场环境进一步优化，地域壁垒不断消除，为发行人于福建省外拓展业务提供了良好的市场及政策环境机遇，但受到省外项目管理经验不足、人才储备等方面的限制，发行人在拓展省外业务的过程中也将面临一定的风险。主要表现在省外业务的获取风险和经营风险。

A、省外业务的获取风险

根据《招标投标法》以及《必须招标的工程项目规定》等相关规定，全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目，在勘察、设计、监理单项合同估算价在 100 万元人民币以上的服务采购，必须按照采用招标方式确定供应商。从过往业务获取方式来看，招投标方式是公司获取业务的主要方式。受公司品牌主要局限在福建省，以及我国工程咨询服务过往存在的“条块分割、行业保护、地区封锁”的惯性影响，在获取外省项目过程中，可能存在公司无法竞争过全国化

的同业公司以及项目所在省份当地公司的情况,存在外省项目的获取困难的风险。

B、省外业务的经营风险

公司获取到项目后,还存在项目管理风险、省外人才储备不足、成本控制等风险。

a、项目管理风险

公司的工程监理、试验检测、测绘与地理信息服务等业务需要在项目现场建立项目部,委派员工长期在项目现场办公。对于这类省外项目,需要公司有良好的内部控制制度,特别是信息管理制度,能够及时传递项目现场信息,监督项目现场进度、工程质量、成本管控及应对各类突发事件。发行人设立时间较短,内控制度、信息系统还存在无法满足省外项目管理要求的风险。

b、省外人才不足风险

工程咨询服务属于智力和人才密集型的业务。项目服务能力取决于公司委派的项目人员服务经验、技术水平及服务的及时性。公司虽然储备了较多具备各类执业资格的高素质人才,但人才大多集中在福建省,省外尚未设立专门的分支机构储备人才。随着公司省外业务的增加,公司存在省外项目人才供应不足,无法满足客户对服务及时性要求的风险。

c、成本管控的风险

省外项目需要委派人员前往项目现场,部分需要使用仪器设备的业务需要使用当地供应商的辅助服务,在省外本地人才储备不足、未设立外部常设经营机构的情况下,存在人力成本、对外采购成本过高等导致的成本管控风险。

④在跨区域经营方面与行业可比公司相比的竞争优势,发行人应对计划和措施

对比可比公司公开披露的信息,发行人在跨区域经营方面的优势和劣势情况对比如下:

A、发行人的优势

a. 工程咨询业务类型相较更为齐备

发行人具备更加全面的业务类型，可以服务的业务种类更加多样，在跨区域经营的过程中能满足客户的多样性需求，增强客户粘性，提升跨区域经营的优势。

可比公司	招标服务	勘察设计	工程监理	试验检测	测绘与地理信息服务	其他技术服务（等）
合诚股份	×	√	√	√	×	维修加固
苏交科	×	√	√	√	√	工程承包、环境技术服务
中达安	√	√	√	×	×	其他咨询服务
华设集团	×	√	√	√	√	工程施工
中设股份	×	√	√	√	√	工程施工
甘咨询	√	√	√	√	√	工程施工
发行人	√	√	√	√	√	养护加固、信息技术服务、价格认证咨询

报告期末，发行人还获得了造价咨询业务资质，业务种类更为齐全。

b. 发行人为福建省属国有企业控股，公信力更高

发行人从事的工程咨询服务业务主要服务于国家交通建设及市政工程建设，该类项目关乎公共利益，对项目建设的参与主体的公信力要求更高。公司作为福建省省属国有企业，实际控制人为福建国资委，报告期内具有丰富的交通及市政工程项目服务经验，多个项目获得詹天佑土木工程奖、国家优质工程奖等重要奖项，公信力较高。可比公司中，仅甘咨询为甘肃省国资委控制，相比其他公司，公司国资控股的背景，在跨区域经营时具有一定优势。

可比公司	合诚股份	苏交科	中达安	华设集团	中设股份	甘咨询
实际控制人	自然人	自然人	自然人	无实际控制人	自然人	甘肃省国资委

B、发行人的劣势和应对计划与措施

a. 尚未构建起全国性的经营网络和管理体系

发行人业务虽然已拓展至十余个省份，但暂未在省外设立常设机构，实施省外项目时，主要技术人员由福建省总部委派。发行人暂未在省外设立经营机构开发业务和储备人才。可比公司中，多个公司建立了全国性的经营网络，可以及时收集各地项目信息，吸纳本地常驻人才，持续性地服务当地企业。比如，华设集团 2019 年年报披露，“公司已基本完成了全国经营网络布局，构建‘市内重点

经营+省内区域经营+省外大区经营’以及‘集团/事业部/生产所三级经营’多元立体经营模式，实现联合经营、全业务经营、技术经营多方位互联互通。在既有的全国布局基础上，公司持续加密市场营销网络，目前在全国范围内已设立了18家分公司。”

发行人的应对措施：针对公司未建立起全国性经营网络和管理体系的情况，发行人计划未来在全国各地根据市场需求情况设立若干分公司或办事处，条件成熟后设立子公司，不断提升异地服务能力和服务范围，使公司逐步形成覆盖全国的业务网络，优化全国业务布局，持续提高国内市场占有率。

b. 省外专业人才储备不足

发行人从事的工程咨询服务是高技术服务，需要较多的专业技术人才。工程咨询服务通常需要委派技术人员到项目现场提供服务，以满足工程项目即时性和伴随性服务的要求。发行人目前主要服务人员集中在福建省内，除项目部外，在省外尚未设常驻经营机构。数家可比公司已在省外布有常设的机构，包括分公司、子公司，能够及时获取项目信息、招聘当地人才，及时满足客户近距离服务的需求。

发行人的应对措施：公司将适时推进全国化布局，建立省外异地经营机构，加快在各地储备人才，形成全国化的吸引人才和业务的渠道。

⑤省外订单的具体情况

报告期内，发行人新签合同订单分布情况如下：

A、地域分布情况

发行人及其权属公司报告期内承接的省外订单区域规模遍布20个省级行政区，其中订单金额占比较多的省份依次为广东省、内蒙古、安徽省、云南省、广西省，报告期内发行人在各省份新承接订单的数量、合同金额及其占比情况如下：

项目所在省	报告期新承接订单数量	报告期新承接订单合同金额（万元）	金额占比
广东省	38	3,423.05	18.28%
内蒙古	3	3,383.29	18.07%
安徽省	15	2,260.72	12.08%
云南省	8	2,048.44	10.94%

项目所在省	报告期新承接 订单数量	报告期新承接订单合 同金额（万元）	金额占比
广西省	3	1,329.39	7.10%
其他省份	108	6,277.32	33.53%
合计	175	18,722.21	100.00%

B、客户类型

报告期内来自不同类型客户的省外新承接订单的数量、合同金额及其占比情况如下：

客户类型	报告期新承接订单 数量	报告期新承接订单合 同金额（万元）	金额占比
国有企业	96	8,724.44	46.60%
政府部门及事业单位	57	5,320.67	28.42%
私有企业	22	4,677.10	24.98%
合计	175	18,722.21	100.00%

C、业务类型

发行人及其权属公司报告期内承接的不同业务类型的省外订单的数量、合同金额及其占比情况如下：

业务类型	报告期新承接 订单数量	报告期新承接订单合 同金额（万元）	合同金额占比
工程监理	21	6,543.84	34.95%
检验检测	91	9,909.18	52.93%
招标服务	37	321.78	1.72%
测绘与地理信息服务	10	1,002.47	5.35%
勘察设计	9	613.50	3.28%
其他技术服务	7	331.44	1.77%
合计	175	18,722.21	100.00%

D、业务拓展方式

发行人及其权属公司报告期内通过不同业务拓展方式获取的省外订单数量、合同金额及其占比情况如下：

业务拓展方式	报告期新承接 订单数量	报告期新承接订单合 同金额（万元）	合同金额占比
招标	74	13,831.30	73.88%
非招标	101	4,890.91	26.12%

业务拓展方式	报告期新承接 订单数量	报告期新承接订单合 同金额（万元）	合同金额占比
合计	175	18,722.21	100.00%

⑥省外业务具有可持续性和成长性

A、报告期内省外收入及在手订单情况

报告期内福建省外主营业务收入分别为1,844.43万元、3,420.07万元、3,450.55万元和1,784.02万元，报告期内省外业务收入总体呈现上升趋势。

省外营业收入增长的直接驱动因素是新承接省外业务额不断累积和业务区域的不断拓展。报告期内，发行人新承接的来自省外业务的在手订单金额累计为18,722.21万元，累计确认收入8,012.67万元（含税），报告期新承接订单未确认收入的合同金额为10,709.54万元，剩余未履行完的在手订单较多，发行人省外业务仍有持续的增长空间。

B、发行人省外业务发展规划

发行人已制定了立足福建，布局全国的发展规划。一方面，发行人将借助全过程咨询服务的能力及国有控股的资源优势，继续巩固在福建省内的市场地位，提升市场占有率；另一方面，发行人将逐步搭建省外经营网络，通过设立省外办事处、分公司以及子公司的形式，增强省外业务的承接和承做能力，并不断加强省外人才的延揽能力及激励机制，提升省外业务的属地服务能力。同时，发行人还将通过与其他省份行业内公司的合作，共同开发省外市场，提高公司省外市场的业务规模。目前公司与云南、贵州、江西、广西、广东等省的同行业大型国有企业建立了较稳定的业务交流联系，未来有望通过同业合作的模式获取更多的省外业务。此外，发行人将以上市为契机，提升资本实力和品牌影响力，以打造样板工程、参与标准制定等方式，树立其全国性的品牌形象。

综上，从发行人现有省外收入增长情况、订单规模以及发行人未来省外发展规划来看，发行人的省外业务具有可持续性和成长性。

（4）公司主营业务各业务类型的定价依据

公司各种业务类型的定价模式主要为以行业或内部收费标准作为基础，结合项目成本及市场情况对价格进行调整，最终的合同金额还需通过招投标或与客户

协商形成。

各业务类型的行业或内部收费标准及收费规模的决定因素情况如下表所示：

业务类型	行业或内部收费标准	收费规模决定因素
工程监理	《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格[2007]670号）	建筑安装工程费或概算投资额
试验检测	公司内部制定的《经营业务收费管理办法》（交通领域）	检测内容与检测数量
	工程勘察设计收费标准（2002年修订本）（房建市政领域）	
招标服务	《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号） 《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534号） 《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格〔1999〕1283号）	中标金额
测绘与地理信息服务	《测绘生产成本费用定额》及有关细则的通知（财建【2009】17号）及公司内部收费标准	测绘面积、项目复杂程度
勘察设计	《工程勘察设计收费管理规定》的通知（计价格【2002】10号） 《关于发布城市规划设计计费指导意见的通知》（中国城市规划协会文件〔2004〕中规协秘字第022号）	勘察设计对象面积、设计复杂程度
其他技术服务	参见下文按具体业务类别分类	

根据国家发改委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号），全面放开工程监理、勘察设计、招标代理、建设项目前期工作咨询费等实行政府指导价管理的建设项目专业服务价格。因此，上述政府指导价中涉及的工程监理、勘察设计、招标服务等业务的价格主要以市场定价为主，在获取业务前会参考相关定价文件测算一个参考价，待正式投标或者与客户谈判时根据市场情况进行调整。

① 工程监理

公司通常会采取如下两种模式来确定价格：

模式一：参照国家发改委和住建部发布的《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格[2007]670号）确定。项目的施工监理服务费用=施工监理服务收费基准价*(1±浮动幅度值)，施工监理服务收费基准价=施工监理服务收费基价*专业调整系数*工程复杂程度调整系数*高程调整系数。

其中，施工监理服务收费基价根据项目工程概算投资额，对照施工监理服务

收费基价表确定，工程概算投资额越高收费基价越高；专业调整系数、工程复杂程度调整系数和高程调整系数依据工程所在领域、项目的复杂程度、海拔高程进行设定，所在领域对专业化要求越高，项目越复杂，海拔高程越高，系数越大，据此计算出的监理收费基准价越高。对于同一地区同类项目来说，不同项目的系数变化不大。浮动幅度值是业主根据监理市场、项目情况，对施工监理服务收费基准价的调整。

因此，在此种定价模式下，影响监理收费的主要因素是项目投资额。

下面以报告期内合同金额较大的“榕发观湖郡(监理)”项目为例进行说明：

项目性质	项目投资总额 (万元)	收费基价 (万元)	专业调整系数	复杂程度系数	高程系数	预算浮动幅度值	合同价格 (万元)
	a	b	c	d	e	f	$g=b*c*d*e*(1+f)$
房建	50,394.30	855.38	1	1.15	1	-50%	491.85

该项目属于房建领域的工程监理项目，业主为福州市建设发展集团有限公司，在招标文件中明确参照《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格[2007]670号）进行定价。该项目建筑安装工程费为50,394.30万元，对照施工监理服务收费基价表计算出收费基价为855.38万元。在计费额的基础上乘以对应的专业调整系数、复杂程度系数、高程系数后，并下浮50%后，计算得出合同金额为491.85万元。该种定价模式中建筑安装工程费为收费定价的主要参考因素。

模式二：人均产值法。该模式是以监理人员的人均年产值*项目所需的监理人员数*项目的监理周期进行计算确定。一般项目招标文件或询价文件中会明确项目要求配备的监理人员数量和工期，因此，企业在报价的时候一般结合项目成本开支以及市场情况确定监理人员需要实现的人均产值，并以此确定一个最终的报价。

下面选取报告期内合同金额较大的“厦门第二东通道J1段施工监理项目”作为案例进行说明：

项目性质	业主确定的最高投标限价(万元)	招标文件中要求的监理人员数量(人)	招标文件中要求的监理工期(年)	根据业主最高限价计算的最高年均监理人员产值(万元)	投标文件中确定的年均监理人员产值(万元)	折扣比例	合同金额
	a	b	c	d=a/b/c	e	f=e/d	g=a*f
一级公路	2,919.91	52	3.5	16.04	14.86	92.60%	2,703.84

该项目属于公路领域的工程监理项目，业主为厦门路桥建设集团有限公司，建筑安装工程费预计为35.33亿元。业主给出的招标最高限价为2,919.91万元，监理必备人数52人，监理工期3.5年，据此得知业主给出的最高年均监理人员产值为16.04万元。公司根据对项目的成本费用测算并考虑投标得分后，认为可以按人年均产值14.86万元报价，即按最高投标限价的92.60%报价较为合适，最终确定合同报价为2,703.84万元。

该种定价模式中，监理人员数量及监理工期为影响定价的主要因素，其中监理人员数量及监理工期是由工程项目的规模所决定，体现为建筑安装工程费或工程概算投资额。

② 试验检测

公司的试验检测业务目前主要服务于交通基础建设和市政房建两个领域。其中，交通基础建设领域的试验检测业务目前并无具体的行业定价标准文件，现行定价依据主要为公司根据过往的业务经验及市场情况制定的《经营业务收费管理办法》。市政房建领域的试验检测业务定价主要参照国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定》的通知（计价格【2002】10号）中关于检测服务方面的指导价格。

具体实施过程中，通常会在上述收费办法或指导价格的基础上根据招投标或商务谈判的情况进行一定程度的上下浮动，从而形成最终的合同报价。影响试验检测业务收费规模的要素主要是检测内容和检测数量。

交通基础建设和市政房建两个领域的定价过程基本相同，下面以报告期内交通基础建设领域业务中合同金额较大的“福建省普通国省干线公路联十一线（莆田境）涵江江口至仙游枫亭段工程（A4合同段）现场检测项目”的子项目“软基处理”为例进行说明。

检测内容	单位	数量	收费办法/ 指导价确 定的标准 单价(元)	结合项 目情况 给予的 折扣	投标单价 (元)	合同金额 (万元)
		a	b	c	d=b*c	e=a*d
钻芯法检测	米	4,425	300	80%	240	106.20
静载试验 <1000KN	根	154	4000	80%	3,200	49.28
低压应变法检测	根	3,760	150	80%	120	45.12

该子项目合同金额为255.80万元，占合同总金额的88.89%，包含多项检测内容。其中最主要的是钻芯法检测、静载试验 <1000KN和低压应变法检测等三项。公司经营部根据招标信息暂估出检测量，同时参照公司内部实行的《经营业务收费管理办法》逐项确定对应检测内容的单价，形成初步服务报价。最终在考虑项目成本和投标得分的基础上，在初步报价上进行一定折扣而形成合同报价。从上述定价过程中可以看出，检测服务内容及检测数量基本决定了合同的收费规模。

③招标服务

目前招标代理服务的收费价格已全面放开，但基于行业计费惯例，公司的招标代理服务收费定价方式仍主要参照《招标代理服务收费管理暂行办法》规定执行，采用差额定率累进计费方式计算，而具体收费额则由合同双方在此基础上根据市场情况协商确定一定的折扣比例。招标服务的收费规模主要受中标金额的影响，不同类型招标项目的具体费率标准如下

费率 中标金额(万元)	服务类型		
	货物招标	服务招标	工程招标
100 以下	1.50%	1.50%	1.00%
100-500	1.10%	0.80%	0.70%
500-1,000	0.80%	0.45%	0.55%
1,000-5,000	0.50%	0.25%	0.35%
5,000-10,000	0.25%	0.10%	0.20%
10,000-50,000	0.05%	0.05%	0.05%
50,000-100,000.00	0.04%	0.04%	0.04%
100,000-500,000.00	0.01%	0.01%	0.01%
500,000-1,000,000.00	0.01%	0.01%	0.01%

服务类型 费率 中标金额 (万元)	货物招标	服务招标	工程招标
	1,000,000.00 以上	0.00%	0.00%

下面以“莆田平海湾海上风电场三期项目第二批风电机组及附属设备采购”招标服务项目为例，相关计算参数如下：

招标类型	中标金额 (万元)	标准收费 (万元)	折扣	增值税率	服务收费 (万元)
	a	b	c	d	$e=b*c*(1+d)$
货物采购	148,890.00	83.81	85%	6%	75.51

该项目采购的是风电机组及附属设备，属于货物采购，适用货物招标的累进费率。根据中标价格计算出标准收费为83.81万元，在考虑折扣和增值税税率后，最后服务收费为75.51万元。从上述定价过程中可以看出，该项目的收费规模主要由中标金额所决定。

④测绘与地理信息服务

公司测绘与地理信息服务业务的定价主要参考财政部、国家测绘局关于印发《测绘生产成本费用定额》及有关细则的通知（财建【2009】17号）。公司定价时将结合市场报价、项目难易程度及自身的成本利润指标的考量进行一定幅度的上下调整。收费规模主要取决于测绘面积及项目的复杂程度。

下面以报告期内合同金额较大的“龙海市全市域地形图测绘项目（二期）”项目中的子项目“航测法测制1:1000 数字地形图”为例，具体情况如下：

子项	数量 (km ²)	指导单价 (元/km ²)	结合项目情况给予的折扣	投标单价 (元/km ²)	合同金额 (万元)
空三加密	522	160	62.6%	100	5.22
立体测图及粗编	522	8,283	60.4%	5,000	261.00
外业调绘	522	11,585	60.4%	7,000	365.40
内业精编	522	6,605	60.6%	4,000	208.80
合计		26,632	60.5%	16,100	840.42

该项目合同总金额2,320.00万元，其中主体子项目为“航测法测制1:1000 数字地形图”。该子项目测绘面积共522平方千米，包含空三加密、立体测图及粗编、外业调绘和内业精编等服务。公司参考《测绘生产成本费用定额》的标准，

按照项目的复杂程度进行系数调整，得出合计指导单价为26,632元/km²。公司在上述指导单价基础上，考虑公司成本利润指标和市场竞争情况等因素进行一定幅度的折扣，最终形成具有竞争力的投标价格。在上述定价过程中，合同收费规模直接受到测绘面积的影响，同时项目复杂程度影响到对指导单价的调整从而影响最终的合同报价。

⑤勘察设计

公司勘察设计业务主要分为工程勘察设计和城乡规划设计，定价分别参考国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定》的通知（计价格【2002】10号）和中国城市规划协会《关于发布城市规划设计计费指导意见的通知》（【2004】中规协秘字第022号）。在具体实施中，公司参考上述定价标准，并结合市场竞争及自身成本费用指标的考量，综合确定合同报价。勘察设计业务的收费规模主要由勘察设计对象的面积和复杂程度所（对应调整系数）决定。

下面以报告期内合同金额较大的“莆田火车货运站片区物流园快递电商园一期项目施工图设计”项目为例，该项目为施工图设计项目，其合同收费情况如下：

设计内容	建筑面积（m ² ）	指导单价（元/m ² ）	调整系数	投标单价（元/m ² ）	设计费（万元）
住宅	119,390.00	18.00	1.00	18.00	214.90
零售商业	9,000.00	18.00	1.17	21.00	18.90
地下室	75,000.00	18.00	1.00	18.00	135.00
幼儿园	3,200.00	18.00	1.00	18.00	5.76
商务办公	63,000.00	18.00	1.17	21.00	132.30
合计					506.86

该项目设计图包含住宅、零售商业、地下室、幼儿园和商务办公等多个业态，用地面积77,834.58平方米。合同定价参照《关于发布城市规划设计计费指导意见的通知》中“城市一般阶段”中“3-10公顷”指导价，设计费为每平方18元，其中商用建筑设计单价依据其复杂程度确定调整系数为1.17。在单价确定后，根据各项业态建筑面积计算得出最终投标合同金额506.86万元。从上述定价过程中可以看出，该项目的收费规模主要受建筑面积的影响。

⑥其他技术服务

公司其他技术服务主要包括养护加固、价格认证咨询、信息技术服务等多种服务，除个别大型项目外，总体占公司的收入比例较小。其他技术服务的定价依据及收费规模决定因素具体如下：

业务类型	行业或内部定价标准	收费规模决定因素
养护加固	管网改扩建业务：《福建省市政工程预算定额》（FJYD-401-2017~FJYD-409-2017） 加固业务：无强制性指导文件，主要基于公司内部项目成本测算与商务谈判	项目工作量
价格认证	《价格评估有偿服务收费指导意见》（闽价协[2020]11号） 《福建省物价局关于贯彻执行涉案财物价格鉴定收费标准通知》（闽价[2006]办 68号）	评估标的金额
信息咨询	无强制性指导文件，主要基于公司内部项目成本测算与商务谈判	项目复杂程度、项目工作量

（5）主要业务平均客户收入及平均项目收入分析

①工程监理

单位：万元

项目数量	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
当期收入	8,143.68	19,196.52	16,760.16	17,704.27
客户数量	165	247	178	182
项目数量	273	429	255	248
平均客户收入	49.36	77.72	94.16	97.28
平均项目收入	29.83	44.75	65.73	71.39

注：2021年1-6月数据未年化计算

工程监理2018年和2019年的客户数量和项目数量均较为稳定，但2020年较2019年均有较明显上升，主要是随着福建省大型高速公路项目投资趋于平缓，公司加大了对普通公路、水运等监理项目的承接；同时，由于普通公路、水运项目单体投资规模整体小于高速公路项目，导致2020年收入随客户数量、项目数量增长的同时，平均客户收入、平均项目收入有所下降。

②试验检测

单位：万元

项目数量	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
当期收入	5,249.74	13,324.08	14,905.58	13,427.08
客户数量	274	439	422	412

项目数量	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
项目数量	371	655	597	574
平均客户收入	19.16	30.35	35.32	32.59
平均项目收入	14.15	20.34	24.97	23.39

注：2021年1-6月数据未年化计算

2018年至2020年，公司试验检测业务各期客户数量、项目数量均呈上升趋势，平均客户收入、平均项目收入2018年和2019年较稳定，2020年项目数量及客户数量有较明显上升，但平均客户收入、平均项目收入均有所下降，主要是公司2020年上半年受疫情影响，新承接大型项目数量有所下降，公司加大了对交通、市政领域项目后续修复改造工程检测业务的承接，相关业务数量较多，但规模较小。

③ 招标服务

单位：万元

项目数量	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
当期收入	5,267.72	11,918.54	12,976.74	16,097.62
客户数量	344	541	580	498
项目数量	872	1425	1,809	1,889
平均客户收入	15.31	22.03	22.37	32.32
平均项目收入	6.04	8.36	7.17	8.52

注：2021年1-6月数据未年化计算

2018年至2020年，公司招标服务业务客户数量整体相对稳定，但项目数量呈逐年下降趋势。2018年，公司招标服务项目数量和平均客户收入较高，主要是受福建省大型企业技改周期的影响，公司于当年承接了多个单个客户规模较大、项目数量较多的半导体、石化产业大型技改项目招标服务业务；2019年，随着大型企业技改项目的完成，大型项目数量有所下降，平均客户收入和平均项目收入均较2018年有所下降；2020年，受疫情影响客户整体招投标日程推延，项目招投标减少，公司新增项目数量及客户数量较2019年有进一步下降，但平均客户收入、平均项目收入与2019年基本保持稳定。

④ 测绘与地理信息服务

单位：万元

项目数量	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
当期收入	1,578.55	6,546.38	7,059.08	5,167.83

项目数量	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
客户数量	37	104	72	69
项目数量	43	135	80	83
平均客户收入	42.66	62.95	98.04	74.90
平均项目收入	36.71	48.49	88.24	62.26

注：2021年1-6月数据未年化计算

公司测绘与地理信息服务业务2018年和2019年客户数量和项目数量整体较为稳定，2020年客户数量及项目数量较2019年有明显上升，主要是公司2020年承接了数量较多的军用土地调查项目，其中武警类土地项目数量较多，金额较小，导致2020年整体平均客户收入及平均项目收入有所下降。

⑤ 勘察设计

单位：万元

项目数量	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
当期收入	1,590.60	5,843.19	5,358.16	2,899.63
客户数量	139	262	214	208
项目数量	169	357	216	209
平均客户收入	11.44	22.30	25.04	13.94
平均项目收入	9.41	16.37	24.81	13.87

注：2021年1-6月数据未年化计算

2018年至2020年，公司勘察设计业务客户数量和项目数量整体呈上升趋势，公司2018年7月合并了以房屋建筑、市政及城乡规划领域的勘察设计为主的工大设计，因2018年仅包含7月至12月收入数据，故平均客户收入、平均项目收入较小；2019年，公司因实施了规模较大的福建巨电设计施工一体化（EPC）项目，导致平均客户收入和平均项目收入有显著上升；2020年，随着大型EPC项目实施完毕，主要新增项目以小型设计项目为主，平均客户收入、平均项目收入下降。

（6）主要业务板块按服务领域项目收入占比分析

① 工程监理

报告期内，发行人工程监理业务主要服务于交通工程、房屋建筑和市政领域，其中以交通工程领域为主，各期比重均达76%以上。具体情况如下：

单位：万元

服务领域	项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
交通工程	收入	6,499.86	79.81%	15,398.70	80.22%	12,756.12	76.11%	14,227.68	80.36%
	项目数量	209		309		124		118	
房建市政	收入	1,643.82	20.19%	3,797.82	19.78%	4,004.05	23.89%	3,476.60	19.64%
	项目数量	64		120		131		130	
小计	收入	8,143.68	100.00%	19,196.52	100.00%	16,760.16	100.00%	17,704.27	100.00%
	项目数量	273		429		255		248	

注：2021年1-6月数据未年化计算

② 试验检测

报告期内，发行人试验检测业务主要服务于交通工程、房屋建筑和市政等领域，其中以交通工程领域为主，各期比重均达71%以上。具体情况如下：

单位：万元

服务领域	项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
交通工程	收入	4,422.94	84.25%	11,843.53	88.89%	12,138.82	81.44%	9,622.86	71.67%
	项目数量	310		510		442		397	
房建市政	收入	824.21	15.70%	1,453.27	10.91%	2,661.12	17.85%	3,727.42	27.76%
	项目数量	60		137		148		171	
其他	收入	2.59	0.05%	27.28	0.20%	105.64	0.71%	76.8	0.57%
	项目数量	1		8		7		6	
小计	收入	5,249.74	100.00%	13,324.08	100.00%	14,905.58	100.00%	13,427.08	100.00%
	项目数量	371		655		597		574	

注：2021年1-6月数据未年化计算

③ 招标服务

根据《招标代理服务收费管理暂行办法》，我国的招标代理服务实行分段累计收费，并按工程招标、货物招标、服务招标进行分类。具体情况如下：

单位：万元

服务领域	项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工程招标	收入	3,122.04	59.27%	7,886.58	66.17%	9,404.00	72.47%	10,601.44	65.86%
	项目数量	244		537		712		569	
货物招标	收入	1,245.76	23.65%	1,631.50	13.69%	2,590.71	19.96%	4,254.70	26.43%
	项目数量	325		453		587		817	
服务招标	收入	899.93	17.08%	2,400.46	20.14%	982.04	7.57%	1,241.48	7.71%
	项目数量	303		435		510		503	
小计	收入	5,267.72	100.00%	11,918.54	100.00%	12,976.74	100.00%	16,097.62	100.00%
	项目数量	872		1,425		1,809		1,889	

注：2021年1-6月数据未年化计算

项目数量方面，发行人工程招标、货物招标、服务招标的项目数量各期存在一定波动，2020年受疫情影响，客户招投标日程推迟，整体项目数量及项目收入均有所下降；从项目规模上，因发行人所承接工程招标项目目标的规模通常显著大于货物招标及服务招标类项目，故从收入占比上，工程招标类项目收入整体占比较高，各期占比均在65%以上。

④测绘与地理信息服务

报告期内，发行人测绘与地理信息服务业务的客户类别主要分为国土资源领域、市政城乡领域以及其他零星客户。其中，国土资源领域占比最高，2018年至2020年比重均达77%以上。2021年1-6月，随着农村地籍调查项目的逐步结束，国土资源项目收入占比有所下降，市政城乡及其他项目收入占比上升。具体情况如下：

单位：万元

服务领域	项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国土资源	收入	695.24	44.04%	5,102.72	77.95%	6,284.84	89.03%	4,206.95	81.41%
	项目数量	16		64		27		32	
市政城乡	收入	472.07	29.91%	512.00	7.82%	405.08	5.74%	750.15	14.52%
	项目数量	18		19		18		19	

服务领域	项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	收入	411.24	26.05%	931.66	14.23%	369.16	5.23%	210.72	4.08%
	项目数量	9		52		35		32	
小计	收入	1,578.55	100.00%	6,546.38	100.00%	7,059.08	100.00%	5,167.83	100.00%
	项目数量	43		135		80		83	

注：2021年1-6月数据未年化计算

⑤勘察设计

报告期内，发行人勘察设计业务主要服务于房屋建筑及市政城乡规划领域，各期占比均在90%以上。具体情况如下：

单位：万元

服务领域	项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋市政	收入	1,453.45	91.38%	5,598.76	95.82%	5,040.61	94.07%	2,632.15	90.78%
	项目数量	154		330		189		199	
其他	收入	137.16	8.62%	244.43	4.18%	317.54	5.93%	267.48	9.22%
	项目数量	15		27		27		10	
小计	收入	1,590.60	100.00%	5,843.19	100.00%	5,358.16	100.00%	2,899.63	100.00%
	项目数量	169		357		216		209	

注：2021年1-6月数据未年化计算

(7) 报告期累计收入金额前十大项目情况

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	业务类型	合同金额	签订时间	开工时间	结束时间	报告期内累计确认收入
1	福州市城区排水管网改扩建工程（洋里片区）施工项目	天津第四市政建筑工程有限公司	其他技术服务（管网改扩建）	5,042.56 （暂定）	2019/7/15	2019/7/28	在建	7,813.50
2	宁波至东莞国家高速公路福建省沙埕湾跨海公路通道工程第 J1 监理合同段	宁德沙埕湾跨海高速公路有限责任公司	工程监理	3,065	2017/5/25	2017/9/20	2020/12/28	2,579.98
3	龙海市全市域地形图测绘（二期）	龙海市国土资源局	测绘与地理信息服务	2,320	2019/1/17	2019/1/17	2019/12/26	2,188.68
4	莆炎高速公路尤溪中仙至三元莘口段施工监理 YJ6 合同段	三明莆炎高速公路有限责任公司	工程监理	2,583	2017/11/20	2018/11/6	在建	2,009.76
5	全市域地形图测绘项目	龙海市国土资源局	测绘与地理信息服务	1,960	2018/1/8	2018/1/8	2018/10/15	1,849.06
6	平潭综合试验区自然资源与空间信息时空云项目	平潭综合实验区环境与国土资源信息中心	测绘与地理信息服务	2,433	2017/10/12	2017/10/12	2019/8/23	1,711.30
7	莆炎高速公路尤溪中仙至三元莘口段施工监理 YJ5 合同段	三明莆炎高速公路有限责任公司	工程监理	2,162	2017/11/20	2018/11/6	在建	1,563.09
8	福建省高速公路网漳武线永定至上杭段工程合同协议书	龙岩永杭高速公路有限责任公司	工程监理	2,368	2016/8/5	2017/3/21	2020/1/21（交工）	1,536.28

序号	项目名称	客户名称	业务类型	合同金额	签订时间	开工时间	结束时间	报告期内累计确认收入
9	漳州云霄至平和（闽粤界）高速公路 J1 合同段	漳州通广云平高速公路责任有限公司	工程监理	2,174	2016/12/15	2017/3/1	2020/1/3（交工）	1,311.41
10	福建巨电研发中心工程设计施工一体化项目	福建巨电新能源股份有限公司	勘察设计	1,402	2018/7/1	2018/7/1	2019/11/1	1,221.82

报告期内上述累计收入金额前十大项目应收账款账面余额及回款情况如下：

①2021年6月/末

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	2021年1-6月收入	2021年6月末应收账款账面余额	坏账准备	期后回款	账龄	未回款原因
1	福州市城区排水管网改扩建工程（洋里片区）施工项目	天津第四市政建筑工程有限公司	1,245.62	6,342.73	455.52	-	1年以内及1-2年	客户未结算
2	宁波至东莞国家高速公路福建省沙埕湾跨海公路通道工程第 J1 监理合同段	宁德沙埕湾跨海高速公路有限责任公司	133.18	275.31	17.88	191.51	1年以内及1-2年	客户未结算
3	龙海市全市域地形图测绘（二期）	龙海市国土资源局	-	1,392.00	139.20	-	1-2年	客户未结算
4	莆炎高速公路尤溪中仙至三元莘口段施工监理 YJ6 合同段	三明莆炎高速公路有限责任公司	-	79.22	7.92	-	1-2年	客户未结算
5	全市域地形图测绘项目	龙海市国土资源局	-	-	-	-		
6	平潭综合试验区自然资源与空间信息时空云项目	平潭综合实验区环境与国土资源信息中心	-	-	-	-		
7	莆炎高速公路尤溪中仙至三元莘口段施工监理 YJ5 合同段	三明莆炎高速公路有限责任公司	146.04	115.60	11.56	77.58	1-2年	客户未结算
8	福建省高速公路网漳武线永定至上杭段工程合同协议书	龙岩永杭高速公路有限责任公司	-	127.51	8.93	-	1年以内及1-2年	客户未结算

序号	项目名称	客户名称	2021年1-6月收入	2021年6月末应收账款账面余额	坏账准备	期后回款	账龄	未回款原因
9	漳州云霄至平和(闽粤界)高速公路J1合同段	漳州通广云平高速公路有限公司	-	47.05	31.37	-	2-3年及3-4年	客户未结算
10	福建巨电研发中心工程设计施工一体化项目	福建巨电新能源股份有限公司	54.48	246.69	12.33	-	1年以内及1-2年	客户未结算

注：本表中的“期后回款”金额为2021年6月30日至2021年9月15日期间的回款。“应收账款账面余额”包含合同资产账面余额。

②2020年/末

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	2020年收入	2020年末应收账款账面余额	坏账准备	期后回款	账龄	未回款原因
1	福州市城区排水管网改扩建工程(洋里片区)施工项目	天津第四市政建筑工程有限公司	4,704.56	5,426.39	347.87	71.38	1年以内及1-2年	客户未结算
2	宁波至东莞国家高速公路福建省沙埕湾跨海公路通道工程第J1监理合同段	宁德沙埕湾跨海高速公路有限责任公司	784.96	132.67	6.63	132.67	1年以内	客户未结算
3	龙海市全市域地形图测绘(二期)	龙海市国土资源局	-	1,392.00	139.20	-	1-2年	客户未结算
4	莆炎高速公路尤溪中仙至三元莘口段施工监理YJ6合同段	三明莆炎高速公路有限责任公司	888.60	78.22	3.91	-	1年以内	客户未结算
5	全市域地形图测绘项目	龙海市国土资源局	-	-	-	-		
6	平潭综合试验区自然资源与空间信息时空云项目	平潭综合实验区环境与国土资源信息中心	-	-	-	-		
7	莆炎高速公路尤溪中仙至三元莘口段施工监理YJ5合同段	三明莆炎高速公路有限责任公司	677.30	39.38	1.97	-	1年以内	客户未结算
8	福建省高速公路网漳武线永定至上杭段工程合同协议书	龙岩永杭高速公路有限责任公司	216.28	127.51	6.38	-	1年以内	客户未结算

序号	项目名称	客户名称	2020年 收入	2020年末应收 账款账面余额	坏账准备	期后回款	账龄	未回款原因
8	莆炎高速公路尤溪中仙至三元莘口段施工监理 YJ5 合同段	三明莆炎高速公路有限责任公司	677.30	39.38	1.97	-	1年以内	客户未结算
9	漳州云霄至平和(闽粤界)高速公路 J1 合同段	漳州通广云平高速公路责任有限公司	165.46	117.63	5.88	70.59	1年以内	客户未结算
10	福建巨电研发中心工程设计施工一体化项目	福建巨电新能源股份有限公司	-	218.13	10.91	68.00	1-2年	客户未结算

注：本表中的“期后回款”金额为2020年12月31日至2021年9月15日期间的回款。“应收账款账面余额”包含合同资产账面余额。

③2019年/末

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	2019年 收入	2019年末应收 账款账面余额	坏账准备	期后回款	账龄	未回款原因
1	福州市城区排水管网改扩建工程(洋里片区)施工项目	天津第四市政建筑工程有限公司	1,863.32	2,031.02	101.55	761.00	1年以内	客户未结算
2	宁波至东莞国家高速公路福建省沙埕湾跨海公路通道工程第 J1 监理合同段	宁德沙埕湾跨海高速公路有限责任公司	880.32	-	-	-		
3	龙海市全市域地形图测绘(二期)	龙海市国土资源局	2,188.68	1,856.00	92.80	580.00	1年以内	客户未结算
4	莆炎高速公路尤溪中仙至三元莘口段施工监理 YJ6 合同段	三明莆炎高速公路有限责任公司	965.27	-	-	-		
5	全市域地形图测绘项目	龙海市国土资源局	-	98.00	4.90	98.00	1年以内	期后已回款
6	平潭综合试验区自然资源与空间信息时空云项目	平潭综合实验区环境与国土资源局信息中心	766.19	-	-	-		
7	莆炎高速公路尤溪中仙至三元莘口段施工监理 YJ5 合同段	三明莆炎高速公路有限责任公司	645.90	-	-	-		

序号	项目名称	客户名称	2019年 收入	2019年末应收 账款账面余额	坏账准备	期后回款	账龄	未回款原因
8	福建省高速公路网漳武线永定至上杭段工程合同协议书	龙岩永杭高速公路有限责任公司	751.58	-	-	-		
9	漳州云霄至平和(闽粤界)高速公路J1合同段	漳州通广云平高速公路责任有限公司	546.44	164.22	8.21	164.22	1年以内	期后已回款
10	福建巨电研发中心工程设计施工一体化项目	福建巨电新能源股份有限公司	1,167.34	359.83	17.99	125.00	1年以内	客户未结算

注：本表中的“期后回款”金额为2019年12月31日至2021年9月15日期间的回款。

④2018年/末

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	2018年 收入	2018年末应收 账款账面余额	坏账准备	期后回款	账龄	未回款原因
1	福州市城区排水管网改扩建工程(洋里片区)施工项目	天津第四市政建筑工程有限公司	-	-	-	-		
2	宁波至东莞国家高速公路福建省沙埕湾跨海公路通道工程第J1监理合同段	宁德沙埕湾跨海高速公路有限责任公司	781.52	10.21	0.51	10.21	1年以内	期后已回款
3	龙海市全市域地形图测绘(二期)	龙海市国土资源局	-	-	-	-		
4	莆炎高速公路尤溪中仙至三元莘口段施工监理 YJ6 合同段	三明莆炎高速公路有限责任公司	155.89	-	-	-		
5	全市域地形图测绘项目	龙海市国土资源局	1,849.06	-	-	-		
6	平潭综合试验区自然资源与空间信息时空云项目	平潭综合实验区环境与国土资源信息中心	945.12	-	-	-		
8	莆炎高速公路尤溪中仙至三元莘口段施工监理 YJ5 合同段	三明莆炎高速公路有限责任公司	93.86	-	-	-		
7	福建省高速公路网漳武线永	龙岩永杭高速公路有限	568.42	-	-	-		

序号	项目名称	客户名称	2018年 收入	2018年末应收 账款账面余额	坏账准备	期后回款	账龄	未回款原因
	定至上杭段工程合同协议书	责任公司						
9	漳州云霄至平和(闽粤界)高速公路J1合同段	漳州通广云平高速公路责任有限公司	599.51	111.39	5.57	111.39	1年以内	期后已回款
10	福建巨电研发中心工程设计施工一体化项目	福建巨电新能源股份有限公司	-	-	-	-	-	-

注：本表中的“期后回款”金额为2018年12月31日至2021年9月15日期间的回款。

截止2021年6月末，除部分项目因合同约定的工程质保金导致未回款外，第一大项目“福州市城区排水管网改扩建工程（洋里片区）施工项目”和第五大项目“龙海市全市域地形图测绘（二期）”回款较慢，具体原因如下：

A、“福州市城区排水管网改扩建工程（洋里片区）施工项目”为天津第四市政建筑工程有限公司承接的福州市政总包工程中分包出的一项子工程，涉及福州市多个片区，款项结算需待特定片区的其他市政工程共同完工后才能统一向福州市财政提出申请，从而导致回款较慢。

a、发行人“福州市城区排水管网改扩建工程（洋里片区）施工项目”的主要工作内容

该项目主要为对福州市城区排水管网进行疏通、检测与修复工作。该项目虽然在工作量上是以施工为主，但核心技术在于以发行人主导的管道修复方案制订、检测、现场管理、组织生产、质量及进度管控等。项目的具体实施流程如下：

i管网疏通、检测

收集施工管段图纸→预排查→申请占道→围挡→封堵→抽水及调水→疏通→CCTV检测→拆堵→新增管网测量→清理现场→提交检测资料

ii管网修复

收集施工管段图纸→预排查→申请占道→围挡→封堵→抽水及调水→预处理→CCTV检测→修复→CCTV检测→拆堵→清理现场→提交资料

b、该项目需要的资质情况

发行人从事的管网疏通、检测及修复等非开挖性修复服务属于综合性的业务，需要多项资质。其中，管网检测需要取得检验检测机构资质认定证书（管道检测），修复工作需要具备特种工程（结构补强）专业承包资质。发行人子公司工大岩土具备实施管道检测的检验检测机构资质认定证书（管道检测）、从事管网修复的特种工程（结构补强）专业承包资质。

c、发行人获取该项目的方式

该项目由客户直接委托发行人子公司工大岩土实施，未经过招投标。该项目的最终业主方福州市水务投资发展有限公司采取总承包公开招标的方式将项目

总包给天津第四市政建筑工程有限公司，并确定天津第四市政建筑工程有限公司和其全资子公司福建省津诚市政建筑工程有限公司共同履行和实施总承包协议。根据《招标投标法实施条例》第29条，采取总承包方式招标的，以暂估价形式包括在总承包范围内的工程、货物、服务属于依法必须进行招标的项目范围且达到国家规定规模标准的，在进行分包或采购时还需依法进行招标。由于发行人从总承包方获得的专业分包（非开挖修复服务）不属于以暂估价形式包括在总承包范围中，因此，不是法定需要招投标的项目，其获取业务的方式符合相关规定。

d、该项目的收入确认情况

工大岩土与客户签订的合同是单价合同，其合同总价为根据预估的工作量和合同单价暂定，实际合同总价为按合同约定的单价和实际工作量来确认，合同总价未确定不影响发行人收入的确认。发行人采用工作量法确认收入，依据经客户或第三方机构认可的工作量总价确认单、工作量计算表以及合同约定的单价确定收入金额，收入确认金额准确。

根据《企业会计准则第14号-收入》（财会〔2017〕22号）“当企业与客户之间的合同同时满足下列条件时，企业应当在客户取得相关商品控制权时确认收入：

i合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；

ii该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务（以下简称“转让商品”）相关的权利和义务；

iii该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；

iv该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；

v企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。”

发行人对该项目的收入确认满足上述条件，符合准则的相关规定。

B、“龙海市全市域地形图测绘（二期）”回款较慢主要系龙海市地方财政紧缩，导致财政审批付款流程变长。

a、发行人与龙海市国土资源局合作项目的主要内容如下：

i全市域地形图测绘项目

第一阶段完成不少于400km²DOM成果；第二阶段完成265km²航测数字地形图DLG制作；第三阶段完成135km²全野外数字化修补测和20km²1:500地形图控制测量及全野外实测；第四阶段完成400km²1:1000和20km²1:500、1:1000数字地形图整合入库。

ii龙海市全市域地形图测绘（二期）项目

第一阶段完成航测数字地形图成果以及浯屿岛（含浯垵岛）1:1000全野外数字化地形图成果；第二阶段完成航测数字地形图1:1000DLG成果入库工作成果；第三阶段完成522km²1:2000、1:5000数字地形图缩编及942km²航测数字地形图1:2000、1:5000数字地形图入库工作成果；

b、该项目系通过招投标方式取得的，其他竞标方的情况如下：

项目名称	竞标方名称	注册地	注册资本	经营范围
全市域地形图测绘项目	苍穹数码技术股份有限公司	北京市	11822.9167万元	地理信息系统工程；不动产测绘；工程测量；测绘航空摄影；摄影测量与遥感；大地测量；互联网地图服务；生产卫星导航及测绘设备；土地规划咨询；规划管理；零售计算机及外围设备；开发、生产、销售计算机系统软件、应用软件；销售电子产品、通信设备、仪器仪表、卫星导航及测绘设备（不含行政许可的项目）；货物进出口、技术进出口、代理进出口；档案数字化及档案管理系统技术开发；卫星导航及测绘设备的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；经济信息咨询；软件工程信息化服务外包；出租办公用房。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
全市域地形图测绘项目	陕西天润科技股份有限公司	西安市	5508.3763万元	大地测量；测绘航空摄影；摄影测量与遥感；地理信息系统工程；工程测量；不动产测绘；房产测绘；地籍测绘；地图编制；互联网地图服务；无人飞行器航摄；专题图制作；测绘地理信息技术咨询、监理；计算机软件开发；信息系统集成及服务；土地

项目名称	竞标方名称	注册地	注册资本	经营范围
				规划相关技术服务；城乡规划编制相关业务；自然资源调查监测；国土空间规划、咨询服务；林业调查规划设计、咨询；土地评估；房产评估；劳务派遣；航测仪器、计算机及外设、软件的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
龙海市全市域地形图测绘（二期）	中测新图（北京）遥感技术有限责任公司	北京市	3000 万元	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机技术培训（不得面向全国招生）；软件服务；测绘服务；销售仪器仪表、机械设备；货物进出口、代理进出口、技术进出口；劳务派遣（劳务派遣经营许可证有效期至 2021 年 09 月 20 日）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
龙海市全市域地形图测绘（二期）	辽宁宏图创展测绘勘察有限公司	沈阳市	5000 万元	许可项目：测绘服务，国土空间规划编制，建设工程勘察，检验检测服务，室内环境检测（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：通信设备制造，档案整理服务，地理遥感信息服务，智能无人飞行器销售，导航、测绘、气象及海洋专用仪器销售，土地调查评估服务，不动产登记代理服务，软件销售，软件开发，信息系统集成服务，卫星通信服务，卫星遥感数据处理，卫星移动通信终端制造，卫星移动通信终端销售，卫星导航服务，卫星导航多模增强应用服务系统集成，卫星遥感应用系统集成，卫星技术综合应用系统集成，气象观测服务，海洋气象服务，环境保护监测（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

c、项目在一年以内完工的合理性

i 全市域地形图测绘项目

该合同于2018年1月8日签订，合同约定的交付时间为合同签订后180日历日内交货，发行人最后一次提交质量检验成果报告的时间为2018年10月15日，因此全市域地形图测绘项目在一年内完成具有合理性。

发行人于2018年度确认龙海市国土资源局的“全市域地形图测绘项目”的营业收入1,849.06万元，其中对应的货款部分确认为应收账款1,751.06万元（该款项已经于2018年度收回，2018年末应收账款余额为0），对应的质保金部分确认为其他流动资产（类似于新收入准则的合同资产科目）98万元。2019年度，该质保金部分满足收款条件，发行人将其从“其他流动资产”科目转为“应收账款”科目列示，使得2019年末应收账款余额为98万元。该处理使得发行人各期收入确认和应收账款存在不一致现象，是合理的。

ii 龙海市全市域地形图测绘（二期）项目

该合同签订时间为2019年1月17日，合同约定的交付时间为合同签订后240日历日内交货，发行人于2019年12月25日将全部项目成果移交给龙海市资源局，并经对方签字且盖章，因此龙海市全市域地形图测绘（二期）项目在2019年12月26日结束具有合理性。

发行人于2019年度确认龙海市全市域地形图测绘（二期）项目的营业收入2,188.68万元，其中对应的货款部分确认为应收账款1,856.00万元，对应的质保金部分确认为其他流动资产（类似于新收入准则的合同资产科目）116万元。2020年度，由于执行新收入准则，发行人将质保金部分从“其他流动资产”科目转为“合同资产”（招股书应收账款和合同资产合并披露）科目列示。该处理使得发行人各期收入确认和应收账款（合同资产）存在不一致现象，是合理的。

上述两个项目的最终拨款方均为地方财政，资金来源较有保障，公司一直积极采取措施跟踪剩余款项的收回，以降低坏账风险。

（8）公司一个项目同时对应多项业务收入的情况

公司资质齐备，可以为工程建设项目的各阶段提供服务，存在为一个项目提供多种服务的情况。公司为同一个项目提供多种业务的情况分为两类，一类为全过程工程咨询服务，该类服务为以公司中的某一个主体作为牵头方，与其他子公司共同参与实施同一项目业务；另一类为公司分别接受同个项目不同阶段的业务

委托，就一个工程项目中的多项服务需求先后分别与不同子公司签署合同，提供不同服务。

报告期内，公司为同一个工程项目提供多项工程咨询服务的收入分别为 2,058.34 万元、2,647.73 万元、2,147.07 万元和 959.22 万元，占营业收入比例分别为 3.66%、4.37%、3.31%和 4.01%，公司不存在业务收入主要集中于个别项目的情况。报告期内累计确认收入前五大的一个项目同时对应多项业务收入的情况如下：

单位：万元

序号	公司	项目	业务类型	报告期累计收入
1	福州新区开发投资集团有限公司	壶江泛月花园（滨海新城安置房四期）	勘察设计	469.11
			招标服务	35.82
		望隆新城（滨海新城安置房二期）	勘察设计	525.99
			招标服务	2.16
2	南平市延平区国有资产运营有限责任公司	南平市闽江大桥北桥头至 316 国道连接线及杨真隧道工程	工程监理	1,001.82
			招标服务	19.53
3	中建国际投资集团有限公司	莆田火车货运站片区物流园快递电商园一期项目	勘察设计	382.54
			工程监理	173.93
			试验检测	83.62
4	漳州市通和建设投资有限公司	漳州市金峰大桥及连接线工程	工程监理	574.17
			试验检测	28.30
5	福建省六一八产业发展有限公司	双创高新产业孵化基地项目	勘察设计	151.89
			其他技术服务	70.75
			试验检测	99.38
			工程监理	92.26
			招标服务	21.70

（9）报告期内，客户为房地产开发企业的收入情况及对发行人的影响

① 发行人收入来自房地产企业的情况

报告期内按客户所属行业是否为房地产行业划分的收入构成情况如下：

客户所属行业		2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额 (万元)	占发行人 主营业务收入 比例	金额 (万元)	占发行人 主营业务收入 比例	金额 (万元)	占发行人 主营业务收入 比例	金额 (万元)	占发行人 主营业务收入 比例
房地产行业	商业地产项目	741.40	3.11%	2,156.59	3.33%	2,720.65	4.50%	2,660.16	4.74%
	其他项目	1,141.90	4.79%	3,095.30	4.78%	2,633.94	4.35%	2,528.16	4.51%
	小计	1,883.30	7.89%	5,251.89	8.11%	5,354.59	8.85%	5,188.32	9.25%
非房地产行业		21,976.05	92.11%	59,503.90	91.89%	55,144.31	91.15%	50,903.24	90.75%

由上表可见，报告期内发行人来自房地产行业客户的收入占比较低，其中商业地产项目收入占发行人主营业务收入的比重低于5%。报告期内，发行人收入增长主要是源于公共交通、市政基础设施等项目收入的增加。发行人收入增长不依赖于从事房地产开发的客户，因此，在房地产行业调控政策趋严的情况下营业收入保持增长具有合理性。

②发行人各业务涉及下游客户或业务源头为房地产企业的合同金额、销售金额及比重

单位：万元

业务类型	截至 2021 年 6 月 30 日尚未履行完毕的合同金额	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		金额	占发行人主营业务收入比例	金额	占发行人主营业务收入比例	金额	占发行人主营业务收入比例	金额	占发行人主营业务收入比例
工程监理	5,793.96	950.25	3.98%	2,260.79	3.49%	1,589.91	2.63%	1,220.88	2.18%
试验检测	496.78	427.37	1.79%	1,061.92	1.64%	1,753.52	2.90%	2,480.07	4.42%
招标服务	-	316.41	1.33%	950.14	1.47%	742.86	1.23%	709.71	1.27%
测绘与地理信息服务	33.22	-	-	-	-	59.48	0.10%	-	-
勘察设计	919.41	189.27	0.79%	978.36	1.51%	1,187.26	1.96%	720.47	1.28%
其他技术服务	-	-	-	0.68	0.00%	21.56	0.04%	57.18	0.10%
总计	7,243.36	1,883.30	7.89%	5,251.89	8.11%	5,354.59	8.85%	5,188.32	9.25%

报告期内，发行人各业务涉及下游客户或业务源头为房地产企业的收入占比均较小；截止 2021 年 6 月 30 日，发行人涉及下游房地产行业客户尚未执行完毕的合同金额约 7,243.36 万元，因该类项目多为地方国有城建平台公司的非商业地产项目，整体受到房地产政策调控影响较小，相关主要合同均正常开展，对发行人整体影响较小。

③ 发行人受“三条红线”调控政策影响的房地产行业客户情况

从整体来看，发行人房地产行业客户以地方国有城建平台公司为主，涉及受“三条红线”调控政策影响的客户较少。根据中国社科院城市与竞争力研究中心等发布《2021 上市房地产企业竞争力研究报告》中列出的 A 股和 H 股上市房地产企业中触及“三条红线”企业清单，报告期内，发行人对存在触及“三条红线”中一条至三条情况的房地产行业客户的合同金额及收入情况如下：

单位：万元

客户实际控制人名称	截至 2021 年 6 月 30 日尚未履行完毕的合同金额	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	报告期合计
恒大地产集团有限公司 ^{注 1}	175.15	-	206.50	-	-	206.50
融侨实业发展有限公司	-	-	90.04	106.22	53.42	249.67
正荣香港有限公司	14.87	-	0.66	14.52	80.18	95.37
中梁国际发展有限公司	-	-	-	53.63	15.74	69.38
泰禾集团股份有限公司	-	-	-	11.74	-	11.74
三明市中洲房地产开发有限公司	-	6.11	-	42.15	-	48.26
碧桂园地产集团有限公司	-	-	-	-	2.45	2.45
融信（福建）投资集团有限公司	-	-	8.30	-	-	8.30
中国保利集团有限公司	-	-	0.28	-	-	0.28
小计	190.02	6.11	305.78	228.26	151.80	691.96
占报告期营业收入比例		0.03%	0.33%	0.24%	0.21%	0.24%

注 1：发行人与恒大地产集团有限公司的主要业务包括恒大御景半岛项目和恒大御景湾项目，具体情况如下：

A、恒大御景半岛项目

该项目截止 2020 年 10 月 29 日发行人已完成进度产值为 273.62 万元，扣除履约保证金后发行人应收款项为 210.88 万元，已收到客户开具的商业承兑汇票；其中，于 2021 年 7 月 15 日和 2021 年 10 月 30 日先后到期的 170.00 万元和 40.88 万元的承兑汇票因恒大地产信用发生变化，遭银行拒绝承兑，发行人已提起诉讼，相关款项存在回收风险。该项目目前处于停工状态，部分楼栋已结构封顶，部分楼栋基础尚未施工，根据项目方通知预计于 2-3 个月内复工。

B、恒大御景湾项目

该项目截止 2020 年 10 月 29 日发行人已完成进度产值为 65.08 万元，扣除履约保证金后发行人应收款项为 50.27 万元已全部到款，但剩余未结算产值约 15 万元因项目处于停工状态，尚无法开具发票请款，存在一定资金风险；现楼栋已全部结构封顶，尚未竣工验收，接项目方告知预计 1-2 个月内复工。

总体来看，报告期内发行人对触及“三条红线”调控政策中一条至三条情况的房地产行业客户的收入及未履行完毕合同金额均较小。除恒大地产外，发行人其他涉及“三条红线”调控政策影响的客户的主要项目均仍正常开展或已结束，对发行人整体影响较小。

④尚未执行的相关合同存在中止、终止、预计亏损的情形

报告期内发行人尚未执行的与房地产行业客户相关的合同截至 2021 年 11 月 10 日存在中止的项目 8 个，尚未执行完毕的合同总金额约 154.98 万元；终止的项目 16 个，尚未执行完毕合同总金额约 76.74 万元；发行人尚未执行的上述相关合同不存在亏损合同，与房地产行业客户相关的业务对发行人整体影响较小。

⑤房地产行业长期调控等因素对发行人的影响

由于发行人的收入主要来自非房地产客户，来自房地产客户的收入占比未超过发行人收入的10%，其中来自房地产客户的商业地产项目的收入未超过报告期发行人收入的5%，因此房地产行业的长期调控对发行人的业务承揽、项目开工、业务经营、流动性、款项回收和持续发展等方面的影响较小。

从业务承揽来看，发行人的业务收入主要来自非房地产项目，发行人从事与房地产有关业务的主要企业工大咨询、工大设计、工大岩土近三年来业务量逐年增长，营业收入和营业利润均逐年增加，房地产调控政策对发行人业务承揽的影响较小。

从业务经营和持续经营情况来看，发行人的业务增长不依赖房地产相关业务，近年来国家和福建省在交通、市政基础设施领域的投资保持增长态势，发行人营业收入持续增长，业务经营情况较好，具备持续经营能力。房地产行业调控政策对发行人的业务经营和持续盈利能力影响较小。

从流动性、款项回收情况来看，报告期内发行人销售收现率均在保持在90%左右，货币资金充足，负债率较低，发行人流动性和回款情况较好。因此，房地产行业调控政策对发行人的回款和流动性影响较小。

⑥应对房地产行业政策的措施

A、保持集中于交通等领域的业务结构策略，同时拓展多业务渠道

发行人未来的业务发展重心将继续集中在交通工程、市政工程及非商住房屋建筑领域，通过夯实全过程咨询服务能力来提升核心竞争力，发挥多种工程咨询服务业务之间的联动作用，获取优质、高信用的客户和项目资源。

B、强化客户应收款项的管理，从业务开展过程中严格把控回款进度

一方面，发行人在销售管理环节，建立“销售客户开发流程”、“销售的信用管理流程”，优先与信用良好的客户合作，从业务链的源头预防客户违约。

另一方面，在整体回款制度层面，公司密切关注客户经营动态，对存在资金流动性压力的客户予以重点关注，制定专项的督促回款计划，对延期付款达到公司内部风险警戒线标准的客户，控制与之开展新业务。同时，强化回款的绩效考核要求，督促业务人员催收项目回款。

(10) 发行人来自福建省内公共项目或国有资金建设项目的情况

报告期内，发行人来自福建省内公共项目或国有资金建设项目的收入占比较高。这主要是受发行人业务类型造成的，发行人业务集中在交通工程及市政工程，相关工程的投资主体主要为政府或国有投资主体，因此该类项目的收入占比较高。

单位：万元

项目类型	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
福建省内公共项目或国有资金建设项目收入	20,586.08	59,832.84	54,504.44	51,838.14
收入占比	86.06%	92.24%	89.88%	92.21%
其中：福建省的国有资金投资项目收入	19,824.10	56,863.01	52,793.79	50,501.31
收入占比	82.87%	87.66%	87.06%	89.84%
发行人营业收入	23,921.23	64,867.82	60,641.60	56,214.48

从项目资金来源的角度来看，发行人的业务对福建省国有投资项目存在一定的依赖。

(11) 政府放开工程勘察设计服务收费涉及发行人的主要业务类别及其占发行人营业收入、营业利润的金额比例情况，对持续经营能力的影响

政府放开工程勘察设计服务收费主要涉及发行人勘察设计业务。发行人的勘

察设计业务主要由下属子公司工大设计、路港咨询、兴闽设计（2018年12月4日注销）开展，报告期内该三家公司的营业收入、营业利润及占发行人合并口径营业收入、营业利润的比重较低，具体情况如下：

项目	公司名称	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额 (万元)	占发行人 总体比例	金额 (万元)	占发行人 总体比例	金额 (万元)	占发行人 总体比例	金额 (万元)	占发行人 总体比例
营业收入	工大设计	1,511.22	6.32%	5,660.65	8.73%	5,068.88	8.36%	2,632.15	4.68%
	路港咨询	225.40	0.94%	398.41	0.61%	340.73	0.56%	279.06	0.50%
	兴闽设计	-	-	-	-	-	-	1.94	0.003%
	小计	1,736.61	7.26%	6,059.06	9.34%	5,409.61	8.92%	2,913.15	5.18%
营业利润	工大设计	43.30	1.48%	513.38	4.37%	251.45	1.96%	654.84	4.96%
	路港咨询	-14.68	-0.50%	23.77	0.20%	-31.67	-0.25%	-149.73	-1.13%
	兴闽设计	-	-	-	-	-	-	-22.9	-0.17%
	小计	28.62	0.98%	537.15	4.57%	219.78	1.71%	482.21	3.65%

工程勘察设计服务收费的市场化始于2015年，发行人在报告期内即已体现了该政策带来的影响。报告期内，发行人的工大设计、路港咨询、兴闽设计的营业收入合计分别为2,913.15万元、5,409.61万元、6,059.06万元及1,736.61万元，呈现总体上升的趋势。工程勘察设计服务收费的市场化，并没有对发行人的业务产生重大不利影响。

未来，发行人将利用全过程咨询服务能力的优势，促进勘察设计业务与其他业务板块的进一步融合，以全过程咨询服务能力及品牌，推动勘察设计业务收入规模的增长。

（12）报告期内发行人合同中止、终止项目

①合同中止、终止项目整体情况说明

合同中止项目主要系客户的需求变更、项目的规划调整、项目资金状况等原因，在未完成合同约定的全部工作内容的情况下，项目处于暂停状态但无证据表明合同终止履行的项目。合同中止仅影响合同履约义务的完成时点，不涉及合同变更，因此针对合同中止项目不涉及会计处理的调整。

合同终止主要系客户对项目的规划调整、项目资金状况异常等原因,在未完成合同约定的全部工作内容的情况下,双方提前终止履行合同的项目。合同终止后,原合同中约定的合同范围或合同金额即发生变更。对于合同终止项目,公司与客户以书面形式、口头形式或其他形式对合同终止事项达成一致意见,双方根据合同或相关补充协议及其他资料确定最终结算金额,针对不同类型的业务,公司的会计处理有所差异。招标服务,在招标服务完成后根据合同约定金额或计算方式向委托人或中标人收取代理服务费,在完成招标代理服务、确定中标人之前,招标代理机构无权向客户收取服务费或仅有权收取较低比例的预付款,提前终止的项目,只有少数项目能取得相应补偿,故针对招标代理服务中的合同终止项目,若无法取得补偿,则不确认收入并将已发生的成本转入当期损益。其他合同终止项目,根据双方协商确定的最终结算金额,扣除前期已确认的收入金额,差额在合同终止日进行调整。

②合同中止、终止项目具体情况

A、招标服务的合同中止、终止项目主要情况如下:

单位:万元

项目名称	项目数量	累计确认收入金额(含税)	报告期内收入确认(含税)	报告期内收入确认金额占报告期收入总额的比例	应收账款(含合同资产)	预收款项(含合同负债)
合同中止	21	15.00	15.00	0.01%	-	-
合同终止	60	151.26	151.26	0.07%	-	-

B、除招标服务外的其他业务,合同中止、终止项目主要情况如下:

单位:万元

项目名称	项目数量	累计确认收入金额(含税)	报告期内收入确认(含税)	报告期内收入确认金额占报告期收入总额的比例	应收账款(含合同资产)	预收款项(含合同负债)
合同中止	37	4,782.12	3,556.20	1.73%	916.57	247.37
合同终止	18	201.91	201.91	0.09%	14.41	-

a.主要合同中止项目的项目情况如下:

单位：万元

客户名称	项目名称	合同金额 (万元)	累计确认收入金额 (含税)	报告期内确认收入金额 (含税)	报告期内收入确认金额占报告期收入总额的比例	应收账款及合同资产	预收款项及合同负债	是否涉及合同纠纷
昌吉回族自治州交通运输局	GT2017-36 新疆昌吉州 GJGLJL-10 六工镇至五工台公路	2,600.00	-	-	0.00%	-	-	否
南平市延平区国有资产运营有限责任公司	南平市闽江大桥北桥头至 317 国道连接线及杨真隧道工程代建及施工监理	2,500.00	1,136.00	1,061.93	0.49%	500.00	16.78	否
宁德市蕉城宏鑫交通工程投资有限公司	国道 G104 线蕉城区八都岙村至金涵苗圃段改扩建工程、国道 G237 线蕉城区八都岙村至宁东高速八都互通段公路工程、国道 G237 线宁东高速八都互通至衢宁铁路蕉城站段公路工程监理合同	2,021.84	1,036.67	1,036.67	0.48%	55.16	6.75	否
鄂尔多斯市柴伊公路有限责任公司	内蒙古柴伊一级公路	1,970.00			0.00%	-	-	否
鄂尔多斯市柴伊公路有限责任公司	内蒙古柴伊一级公路	1,410.00	-	-	0.00%	-	-	否
沙县交通建设投资公司	国道 205 线沙县后底至水南段改线工程	1,139.80	1,079.05	767.43	0.35%	60.00	-	否
松溪县畅安交通基础设施建设有限公司	松溪县“四好农村路”、旅游公路建设项目施工监理	1,056.16	79.30	79.30	0.04%	-	64.51	否
福建南平工业园区管理委员会	南平延平新城港区 PPP 项目	932.55	23.27	23.27	0.01%	23.27	-	否
霞浦县畅达交通建设有限责任公司	霞浦县扶贫交通振兴 PPP 工程包施工监理项目	865.00	68.48	68.48	0.03%	50.46	-	否
福建省福能万业物业有限公司	可门 6#7#泊位工程	721.19	230.00	-	0.00%	25.00	-	否
福建八方港口发展有限公司	湄洲湾东吴东 1#、东 2#、4#~6#泊位	640.23	610.86	0.63	0.00%	-	-	否
漳浦县城乡规划建设局	漳浦县鹿溪两岸(旧镇湾区)航	559.16	223.67	223.67	0.10%	-	-	否

客户名称	项目名称	合同金额 (万元)	累计确认收入金额 (含税)	报告期内确认收入金额 (含税)	报告期内收入确认金额占报告期收入总额的比例	应收账款及合同资产	预收款项及合同负债	是否涉及合同纠纷
	空摄影测量和数据更新维护项目							

注：以上选取合同金额在500万元以上的主要中止项目

b.主要合同终止项目的项目情况如下：

单位：万元

客户名称	项目名称	合同金额	累计确认收入金额 (含税)	报告期内确认收入金额 (含税)	累计确认收入占2020年营业收入的比例	应收账款及合同资产余额	预收款项及合同负债	是否涉及合同纠纷
三明莆炎高速公路有限责任公司	高速公路隧道施工风险大数据可视化智慧管理平台技术研究	320.00	-	-	-	-	-	否
福建华威英特实业有限公司	福州时代中学华英分校	189.00	108.60	108.60	0.05%	-	-	否
福建省百盛建设发展有限公司	福州市福州南站城市建设品质提升等229个项目10标段（施工）路面喷砂雾封层技术处置合同	159.48	-	-	-	-	-	否
合肥誉盛新材料有限公司	福州市喷砂雾封层路面修复工程协作合同	106.32	-	-	-	-	-	否
中国市政工程西北设计研究院有限公司	闽清县东桥镇朱山村至吉林乡四宝村公路工程	81.70	46.57	46.57	0.02%	-	-	否

注：以上选取合同金额在80万元以上的主要终止项目

综上所述，公司对于中止、终止项目的会计处理正确，符合《企业会计准则》规定，中止、终止项目收入金额占比较低，涉及合同中止、终止相关项目不存在合同纠纷，不存在应冲减已确认收入未冲减、应退回款项未冲减或退回的情形，对相应的应收账款进行了充分的减值测试，已结合客户履约能力情况，按照会计政策充分计提坏账准备，应全额计提坏账准备的已全额计提。

3、公司营业收入的季节性分析

单位：万元，%

期间	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	8,865.51	37.06	8,970.89	13.83	11,184.23	18.44	11,113.99	19.77
二季度	15,055.72	62.94	15,461.77	23.84	14,600.87	24.08	9,181.83	16.33
三季度	-	-	14,159.49	21.83	11,697.56	19.29	13,678.30	24.33
四季度	-	-	26,275.68	40.51	23,158.94	38.19	22,240.36	39.56
合计	23,921.23	100.00	64,867.82	100.00	60,641.60	100.00	56,214.48	100.00

注：2021 年合计数仅为第一季度和第二季度合计数，占比为一、二季度占半年度收入合计数的比例

报告期内，发行人主营业务收入具有一定的季节性，通常上半年收入低于下半年，上半年第一季度收入较低，下半年第四季度收入较高。

(1) 从整体来看，发行人收入存在下半年特别是第四季度占比较高的情形，主要原因如下：

①季节性因素的影响

发行人所处工程服务行业，第一季度通常因春节前后农民工返乡影响，业务开展周期较短，可确认产值收入较低；同时，部分产值与施工项目挂钩的业务板块，如工程监理、试验检测，每年二、三季度也会受到福建东南沿海雨季及台风天气的影响，导致连续施工效率降低，确认产值较低；而第四季度通常气候条件较好，属于施工的黄金时段，工程施工速度提升，发行人服务完工进度也加快，相应完成产值收入较高。

②受客户完成年度预算计划及考核安排的影响

发行人主要客户集中在各类政府部门、事业单位和国有企业。为了完成年度投资预算及考核目标，客户也会在下半年特别是四季度加大投资，加快项目进度，相应的发行人在第四季度确认的产值也会较高，进而发行人确认的收入也较多。

③受国有投资项目实施计划安排的影响

发行人国有客户采购及投资通常遵照年度预算决策机制，其项目开发计划、预算安排、招投标及商务谈判、项目实施及验收等通常具有一定的季节性特征。对于部分周期较短的项目（主要是测绘及勘察设计业务），政府部门及下属企事业单位通常于每年上半年制定相应的项目计划，并履行预算、审批、招投标及商

务谈判程序，通常在第二季度或第三季度初完成合同签订，下半年开工，第四季度集中进行阶段性成果验收及产值结算。

(2) 发行人各类业务收入季度占比情况及主要变动原因

报告期内，发行人各类业务收入季度占比情况如下：

单位：%

年度	业务类型	一季度	二季度	三季度	四季度	合计
2021年	工程监理	36.46	63.54	-	-	100.00
	试验检测	39.87	60.13	-	-	100.00
	招标服务	51.89	48.11	-	-	100.00
	测绘与地理信息服务	14.50	85.50	-	-	100.00
	勘察设计	33.48	66.52	-	-	100.00
	其他技术服务	14.16	85.84	-	-	100.00
2020年	工程监理	16.80	24.34	26.82	32.03	100.00
	试验检测	11.33	29.63	24.51	34.53	100.00
	招标服务	19.00	25.98	24.35	30.68	100.00
	测绘与地理信息服务	5.41	6.79	13.36	74.44	100.00
	勘察设计	12.76	11.53	13.21	62.49	100.00
	其他技术服务	10.99	32.52	10.81	45.68	100.00
2019年	工程监理	21.98	21.69	20.43	35.90	100.00
	试验检测	21.51	25.35	17.37	35.76	100.00
	招标服务	17.26	25.70	28.59	28.45	100.00
	测绘与地理信息服务	8.15	32.74	11.28	47.83	100.00
	勘察设计	26.65	22.05	17.82	33.49	100.00
	其他技术服务	0.79	8.94	4.95	85.32	100.00
2018年	工程监理	19.14	19.79	21.25	39.83	100.00
	试验检测	21.64	14.55	18.72	45.09	100.00
	招标服务	26.56	21.10	19.60	32.73	100.00
	测绘与地理信息服务	8.18	4.16	36.79	50.87	100.00
	勘察设计 ^{注1}	1.87	2.53	74.69	20.91	100.00
	其他技术服务	5.59	2.01	19.64	72.76	100.00

注1：发行人勘察设计业务主要为2018年7月合并工大设计子公司而来，故2018年一二季度勘察设计收入较低

①工程监理：发行人工程监理业务实施周期较长，通常在3-5年，其收入确认主要采用工作量法，在实施过程通常按月或按季以经业主确认的施工方产值来确认监理服务费收入。

工程监理服务进度受施工方产值进度影响。通常来说，每年一季度受春节前后农民工返乡影响，施工工期较短于其他季度，相应产值确认较低；同时，因发行人主要项目集中在福建地区，受福建东南沿海每年二、三季度雨季和台风的影响，部分项目连续施工效率较低，导致产值确认不高；而每年第四季度属于施工

的黄金期，且根据业主方（主要为政府部门、事业单位和国有企业）在年底前进行财政报审、阶段性验收需要，会进行一定程度的赶工，增加人员和要素投入，从而通常在第四季度完成产值较高，故第四季度收入较高。

②试验检测：发行人试验检测业务根据项目类型大小，实施周期通常在1年以内或1-2年，其收入确认也主要采用工作量法，按月或按季以经业主确认的有效工作量确认收入。

报告期内，发行人试验检测业务第四季度收入较高主要原因如下：A、福建地区第四季度气候条件较好，受雨季及台风的影响较小，属于施工的黄金时期，项目实施进度快，相应的发行人完成的有效试验检测工作量较多；B、受国有投资项目完成年度预算目标的影响，业主方通常会在三、四季度加大资金投入，相应完成的施工项目工程量也较多，检测工作量加大；C、发行人承接了较多的交通工程领域竣工检测项目，该类检测工作通常在道路项目施工后期开展，且实施周期较短。根据业主的年度工作计划和考核安排，对于预计完工时间在年底前后的项目会要求赶工在次年元旦前完成通车，年底前则会集中组织验收，故相应的竣工检测工作也较多在第三季度即开始安排、第四季度集中实施，从而导致第四季度确认的有效工作量产值收入较高。

③测绘与地理信息服务、勘察设计：此两类业务主要采用节点法确认收入。测绘与地理信息服务，当公司向客户提交阶段性成果，并经客户或第三方机构确认后，按完工进度确认收入；勘察设计，当公司向客户提交阶段性成果，并经客户或第三方机构确认后，确认收入的实现。上述收入确认受政府等客户年度预算、决策、招投标、开工、验收及结算安排影响最为显著。

发行人该两类业务整体实施周期较短，通常在1年以内。通常该两类业务在上半年完成预算及招投标，第二季度或第三季度初集中签订合同并实施，第四季度完成阶段性绘图、数据报告或设计成果提交，并根据业主方的工作计划完成阶段性成果验收，故通常在第四季度收入确认显著高于前三季度。2020年，该两类业务上半年受疫情影响较大，通过赶工在下半年特别是四季度确认的收入占比更高。

④招标服务：发行人招标服务在招标公示期满发出“中标通知书”并且完成

招标服务工作后确认收入。该类业务各季度收入占比通常较为稳定，季节性特征不太显著，但四季度的收入会略高于其他季度，主要是四季度政府部门或国有单位为了完成年度的计划投资或项目开工目标会在年底增加部分招标项目，进而带来发行人招标服务收入的增加。

⑤其他技术服务：发行人的其他技术服务的种类较多，包括管网修复、信息技术服务、价格认证咨询等。发行人其他技术服务周期较长的项目，按照经客户或第三方机构确认的完工进度确认收入；周期较短的项目，在服务提供完毕并经客户确认后，确认收入的实现。其他技术服务2018年第四季度收入占比较高主要是信息技术咨询服务和价格认证咨询服务等采取终验法确认收入的项目在年底集中获得客户验收的影响；2019年，发行人因于第四季度首次实施了大型市政管网改扩建项目，导致当年第四季度产值收入较前三季度有较大的提升。

综上，除招标服务外，发行人各项业务收入的确认均以经客户确认的工作量或工作成果为依据，以客户取得具体商品或服务的控制权为收入确认的时点，确认依据充分、可靠，时点准确，下半年尤其是四季度收入占比较高，具有合理性。

(3) 报告期内，同行业可比公司各季度收入占比情况如下：

单位：%

年度	季度	合诚股份	中达安	中设股份	甘咨询注1	苏交科	华设集团	平均值	发行人
2021年	一季度	54.21	45.24	42.03	46.27	43.34	37.32	44.74	37.06
	二季度	45.79	54.76	57.97	53.73	56.66	62.68	55.26	62.94
	半年合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2020年	一季度	13.09	14.00	12.90	19.73	12.57	10.70	13.83	13.83
	二季度	22.41	20.82	16.72	21.60	27.30	26.95	22.63	23.84
	三季度	23.26	30.22	16.34	25.65	24.22	19.34	23.17	21.83
	四季度	41.24	34.96	54.03	33.03	35.90	43.01	40.36	40.51
	全年合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2019年	一季度	19.12	16.55	23.99	22.23	15.53	16.73	19.02	18.44
	二季度	18.78	24.66	24.28	21.23	19.81	24.10	22.14	24.08
	三季度	24.40	24.33	22.63	22.72	23.61	17.71	22.57	19.29
	四季度	37.69	34.46	29.10	33.82	41.05	41.45	36.26	38.19
	全年合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2018年	一季度	12.19	21.03	22.10	3.11	16.35	13.86	14.77	19.77
	二季度	18.57	22.97	27.48	3.80	26.03	26.68	20.92	16.33
	三季度	24.43	25.50	23.41	3.71	24.49	22.28	20.64	24.33
	四季度	44.80	30.50	27.01	89.38	33.14	37.18	43.67	39.56
	全年合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

注1：同行业可比上市公司甘咨询2018年度第一至第三季度显著低于第四季度，主要是由于甘咨询系

于2018年重组三毛派神而来，其2018年度工程业务收入均在第四季度体现。

由上表可知，同行业可比公司一季度收入占比均较低，同时上半年收入整体小于下半年收入，且第四季度占比均较高，公司主营业务收入分布及变化情况与同行业可比公司不存在明显差异。

（三）营业成本分析

1、公司营业成本的构成

报告期内，公司营业成本分别为31,933.18万元、34,718.43万元、37,999.67万元和14,371.72万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
主营业务成本	14,320.48	37,924.84	34,635.68	31,890.08
其他业务成本	51.24	74.82	82.75	43.10
总计	14,371.72	37,999.67	34,718.43	31,933.18

2、公司主营业务成本构成分析

（1）主营业务成本按服务类别列示

报告期内，公司的主营业务成本按服务类别列示如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工程监理	5,322.98	37.17%	12,746.15	33.61%	11,217.48	32.39%	12,303.77	38.58%
试验检测	3,766.06	26.30%	8,356.38	22.03%	8,954.19	25.85%	8,790.27	27.56%
招标服务	1,810.64	12.64%	3,283.89	8.66%	3,515.11	10.15%	4,835.66	15.16%
测绘与地理信息服务	1,063.49	7.43%	4,010.59	10.58%	4,638.01	13.39%	3,742.27	11.73%
勘察设计	1,074.65	7.50%	4,091.45	10.79%	3,829.94	11.06%	1,805.27	5.66%
其他技术服务	1,282.65	8.96%	5,436.38	14.33%	2,480.95	7.16%	412.84	1.29%
总计	14,320.48	100.00%	37,924.84	100.00%	34,635.68	100.00%	31,890.08	100.00%

2019年和2020年，公司主营业务成本分别增长8.61%和9.50%，主营业务收入分别增长7.86%和7.04%，主营业务成本增速略高于主营业务收入，主要是公司收入结构发生了变化，毛利率较高的招标服务收入占比有所下滑，工程监理、其他技术服务收入占比上升所致。

报告期内，工程监理、试验检测和招标服务是公司的主要业务，营业成本占各报告期的比例超过 64%，与主营业务收入的构成基本匹配。

(2) 公司主营业务成本按明细列示

公司属于人才和智力密集型企业，公司主营业务成本明细分为直接人工、服务采购和其他成本三部分。报告期内公司的主营业务成本构成明细如下：

单位：万元

服务类别	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工成本	8,572.10	59.86%	20,210.09	53.29%	19,965.31	57.64%	19,413.08	60.87%
服务采购成本	3,483.75	24.33%	10,928.18	28.82%	9,175.42	26.49%	5,115.28	16.04%
其他成本	2,264.63	15.81%	6,786.57	17.89%	5,494.96	15.87%	7,361.73	23.08%
合计	14,320.48	100.00%	37,924.84	100.00%	34,635.68	100.00%	31,890.08	100.00%

①人工成本

发行人人工成本系支付生产人员的薪酬，具体包括工资、奖金、社保、公积金、各类福利等相关支出，是公司主营业务成本的主要组成部分。报告期内，人工成本总额分别为 19,413.08 万元、19,965.31 万元、20,210.09 万元、8,572.10 万元，总体随收入呈稳定上升趋势。

A、报告期内，公司各项业务年平均生产人员数量、人均薪酬列示如下：

期间	项目	工程监理	试验检测	招标服务	测绘与地理信息服务	勘察设计	其他技术服务	总计
2021 年 1-6 月	人员数量 (人)	826	373	90	95	132	36	1,552
	人工成本 (万元)	4,188.01	1,983.24	1,343.56	815.95	759.88	288.68	9,379.32
	人均薪酬 (万元)	5.07	5.32	14.93	8.59	5.76	8.02	6.04
2020 年	人员数量 (人)	866	388	82	102	124	34	1,596
	人工成本 (万元)	9,843.43	4,287.60	2,832.59	1,373.20	2,142.95	467.77	20,947.53
	人均薪酬 (万元)	11.37	11.05	34.54	13.46	17.28	13.76	13.13
2019 年	人员数量 (人)	968	388	74	101	99	31	1,661
	人工成本 (万元)	10,012.11	4,646.92	3,009.31	1,353.24	1,774.88	333.47	21,129.91

期间	项目	工程监理	试验检测	招标服务	测绘与地理信息服务	勘察设计	其他技术服务	总计
	人均薪酬(万元)	10.34	11.98	40.67	13.40	17.93	10.76	12.72
2018年	人员数量(人)	1,079	372	75	88	53	32	1,699
	人工成本(万元)	9,820.47	4,484.04	3,597.70	1,145.48	929.93	347.34	20,324.96
	人均薪酬(万元)	9.10	12.05	47.97	13.02	17.55	10.85	11.96

注1: 管网改扩建、养护加固业务主要由工大岩土、交通检测公司开展, 人员与试验检测业务人员存在重合, 人员成本与试验检测业务合并分析。

注2: 年平均生产人员数量(含劳务派遣) = 【期末生产人员数量(含劳务派遣) + 期初生产人员数量(含劳务派遣)】/2

注3: 人工成本包含计入营业成本、期末存货及结转至销售费用的生产人员薪酬

报告期内, 公司年平均生产人员数量分别为1,699人、1,661人、1,596、1,552人, 呈逐年减少趋势, 主要是工程监理板块精简非核心岗位人员, 导致整体平均生产人员数量逐年小幅减少。

受业务特性影响, 不同业务对生产人员的技术水平要求不同, 因此不同业务生产人员人均薪酬存在差异。招标服务业务因人数较少且毛利较高, 导致人均薪酬显著高于其他业务; 勘察设计及测绘与地理信息服务对生产人员专业技术能力要求相对较高, 需具备一定的准入门槛, 因此人均薪酬水平相对较高; 试验检测业务及工程监理业务中现场数据采集、抽验试验测量人员人数较多, 且大专及以上学历人员占比较高, 拉低了整体人均薪酬水平。

B、人工成本的归集及分摊方法

公司人工成本主要由工资、奖金、社保、公积金等构成, 对人工成本的分摊方法具体为: ①工资按月计提发放, 每月末按员工实际参与项目及工时管理系统登记的其实际投入项目工时分配计入相应项目各个阶段成本; ②公司根据薪酬制度核定的项目人员奖金, 按员工实际参与项目及其实际投入项目的工时分配计入项目各个阶段成本; ③公司承担的社保、公积金等按照员工工资分配比例计入项目各个阶段成本。

公司人工成本结转的具体方法为: 项目各阶段发生的人工成本在“劳务成本”归集, 并在确认收入时结转营业成本, 在未达到收入确认条件时, 已发生的人工成本在“劳务成本”中列示。

公司基于工时管理系统登记的项目人员及耗用工时情况归集并分摊人工成

本，不存在项目间人工成本混淆的情况，人工成本的确认时点与项目收入确认的时点相匹配，符合《企业会计准则》的规定。

C、报告期内，公司人均薪酬、人均创收情况列示如下：

项 目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
年平均在岗员工数量（人）	1981	1963	1,952	1,925
薪酬总额（万元）	13,869.51	30,351.44	29,731.90	28,037.56
年人均薪酬（万元/年）	7.00	15.46	15.23	14.56
营业收入（万元）	23,921.23	64,867.82	60,641.60	56,214.48
人均创收（万元/年）	12.08	33.05	31.07	29.20
薪酬总额/营业收入	57.98%	46.79%	49.03%	49.88%

公司整体薪酬受福建省国资委考核管理，薪酬总额受营业收入影响。报告期内，员工整体人数逐年小幅增加，2018年至2020年，年人均薪酬及人均创收随营业收入的逐年增长而逐年增加，薪酬总额占营业收入比重基本维持在46%-50%之间，波动幅度较小。2021年1-6月，营业收入较上年同期小幅下降，年人均薪酬及人均创收相应呈减少趋势。

公司人均薪酬、人均创收与同行业公司对比如下：

项 目	2020年	2019年	2018年
年人均薪酬（万元）			
苏交科	20.97	20.98	28.33
中达安	10.11	9.57	8.63
华设集团	27.72	28.35	26.50
甘咨询	25.10	24.88	20.87
合诚股份	12.56	11.60	10.31
中设股份	17.11	16.07	14.91
同行业公司平均数	18.93	19.08	18.93
本公司年人均薪酬	15.46	15.23	14.56
年人均创收（万元/年）			
苏交科	68.43	71.73	85.33
中达安	16.59	17.12	17.84
华设集团	90.93	89.24	92.89
甘咨询	58.56	54.01	45.01

项 目	2020 年	2019 年	2018 年
合诚股份	38.18	34.93	27.63
中设股份	64.65	42.43	40.00
同行业公司平均数	56.22	51.58	51.45
本公司年人均创收	33.05	31.07	29.20

注：2021年1-6月无同行业上市公司可比数据，不做对比分析。

公司人均薪酬及人均创收处于行业中位，与营业收入规模适配。公司营业收入规模与中达安、合诚股份相当，可比性较高，但受业务构成、企业性质等因素影响，人均薪酬及人均创收存在差异。2018年至2020年，中达安主要营业收入来自于工程监理业务，各年占比分别为69.93%、55.98%、51.63%，毛利率较高的招标服务业务收入各年占比分别为7.10%、7.07%、5.80%；而公司2018年至2020年招标服务业务营业收入比重分别为28.70%、21.45%、18.41%，拉高了整体人均创收，导致报告期内人均创收显著高于中达安；与合诚股份相比，公司人均创收与其接近，变动趋势一致，不存在明显差异。公司人均薪酬均高于合诚股份及中达安的原因一方面是受招标服务业务占比较高的影响，另一方面主要是公司业务类型较多，不同的业务板块分别设置较独立、完整的管理组织架构，管理人员数量较多，导致整体人均薪酬较高。

报告期内，公司各项业务人均创收、人均项目数量、人均薪酬列示如下：

期间	项目	工程 监理	试验 检测	招 标 服 务	测绘与地理 信息服务	勘察 设计	其他技术 服务
2021 年 1-6 月	人均创收	9.86	14.07	58.53	16.62	12.05	56.36
	人均项目数量	0.33	0.99	9.69	0.45	1.28	2.19
	人均薪酬	5.07	5.32	14.93	8.59	5.76	8.02
2020 年	人均创收	22.17	34.34	145.35	64.18	47.12	233.15
	人均项目数量	0.50	1.69	17.38	1.32	2.88	3.41
	人均薪酬	11.37	11.05	34.54	13.46	17.28	13.76
2019 年	人均创收	17.31	38.42	175.36	69.89	54.12	110.94
	人均项目数量	0.26	1.54	24.45	0.79	2.18	4.00
	人均薪酬	10.34	11.98	40.67	13.40	17.93	10.76
2018 年	人均创收	16.41	36.09	214.63	58.73	54.71	24.85
	人均项目数量	0.23	1.54	25.19	0.94	3.94	2.53
	人均薪酬	9.10	12.05	47.97	13.02	17.55	10.85

注1: 各业务人均创收=各业务主营业务收入/各业务生产人员数量; 各项业务人均薪酬=(各业务生产人员薪酬/各业务生产人员数量)

注2: 上表生产人员数量计算口径=【期末生产人员数量(含劳务派遣)+期初生产人员数量(含劳务派遣)】/2

报告期内, 公司整体人均创收、人均项目数量、人均薪酬均较为稳定, 各业务人均薪酬与人均创收变动趋势基本一致。其中其他技术服务2019年和2020年人均创收大幅上升, 主要系公司于2019年下半年和2020年分别实施了规模较大的福州、宁德城区管网改扩建项目, 因该类项目涉及较大的施工劳务主要委托外部供应商实施, 导致收入规模虽有显著上升, 但人均薪酬基本保持稳定。

报告期内, 公司各项业务人工薪酬中固定薪酬和奖金的占比情况如下:

期间	项目	工程监理	试验检测	招标服务	测绘与地理信息服务	勘察设计	其他技术服务	总计
2021年1-6月	固定薪酬占比	89.90%	87.72%	49.25%	41.79%	70.50%	50.38%	74.45%
	奖金占比	10.10%	12.28%	50.75%	58.21%	29.50%	49.62%	25.55%
2020年	固定薪酬占比	70.42%	67.48%	32.75%	43.15%	43.58%	51.94%	58.70%
	奖金占比	29.58%	32.52%	67.25%	56.85%	56.42%	48.06%	41.30%
2019年	固定薪酬占比	80.65%	68.81%	32.78%	45.86%	43.78%	53.16%	62.72%
	奖金占比	19.35%	31.19%	67.22%	54.14%	56.22%	46.84%	37.28%
2018年	固定薪酬占比	85.36%	71.61%	21.98%	47.90%	41.67%	63.49%	64.06%
	奖金占比	14.64%	28.39%	78.02%	52.10%	58.33%	36.51%	35.94%

由上表可见, 报告期内, 公司整体人工薪酬奖金占比分别为35.94%、37.28%和41.30%、74.45%, 人工薪酬整体以固定薪酬为主, 固定薪酬总额各期保持相对稳定; 奖金总额受经营业绩影响, 2018年至2020年整体奖金占比逐年增长, 2021年1-6月奖金占比有所下降。

报告期内, 勘察设计、测绘与地理信息服务、招标服务业务奖金占比较高, 原因主要系采用“低底薪+项目效益奖金”的薪酬结构, 将员工奖金与项目产值、完成业绩项目数量等经营指标挂钩, 强化考核导向, 可充分发挥薪酬的激励作用, 符合公司绩效薪酬管理办法及行业情况, 具备合理性。

②服务采购成本

报告期内, 公司服务采购成本的占比分别为 16.04%、26.49%、28.82%和 24.33%, 逐年上涨。服务采购增长的主要原因是随着业务规模增长, 公司根据工

作内容、服务工期、成本控制等要求，对外采购了部分技术水平较低、需要大量人力的辅助性技术服务以及附加值较低的施工服务和简单劳务。

A、服务采购成本的主要内容

发行人不同类型的业务，所对应的服务采购成本的主要内容如下：

业务板块	主要服务类型	主要服务内容
招标服务	技术劳务	招标服务中部分项目涉及前期咨询服务，前期咨询服务中的部分技术性服务工作需要向第三方采购，这部分技术性工作主要包括造价咨询、法律合规咨询、评估咨询、市场调查等
工程监理	技术劳务	对于部分省外项目，为了控制成本、缩减工期，采取与当地有资质的监理公司合作，将部分非关键性的工作，通过向有资质的监理公司采购技术劳务的形式实施；此外，监理业务中，需要依赖外部检测或测量仪器开展的工作，也会委托具备相关设备及技术人员的供应商提供辅助性工作
	专项技术服务	监理业务中，超出公司监理资质范围的业务需要聘请其他有资质的专业公司实施，如公路监理业务中，涉及的山体爆破，需要爆破监理；部分对环保要求较高的工程项目中，聘请专业的环境监理
试验检测	技术劳务	试验检测工作分为检测方案设计、检测外业数据采集、检测数据分析和复核、出具检测报告等环节。对于检测外业数据集中属于技术水平较低的、简单、需要大量重复人力的辅助性技术劳务，发行人从项目工期、降低成本等因素考虑，会根据项目实际情况，向项目所在地具备相关业务资质及业务承接能力的机构采购相关技术劳务。比如，检测监测数据定期读取、监测观测点布设、桩基取芯及荷载试验加载等服务。
测绘与地理信息服务	技术劳务	与试验检测业务类似，测绘业务按工序分为方案设计、外业数据采集、内业数据加工、成果资料整理、质量检查等环节，外业数据采集和内业数据加工中有部分服务技术水平较低的、简单、需要大量重复人力的辅助性技术劳务，发行人从项目工期、降低成本等因素考虑，会根据项目实际情况，将该部分工作委托给具备相关资质及服务能力的第三方机构实施。比如测量过程中的控制点埋设、地理信息的数据收集采集及简单处理、航空摄影数据采集等。
勘察设计	技术劳务	1、勘察业务中，向专业机构采购外业钻探、基坑支护监测等技术劳务 2、在设计业务中，由于人手不足等原因，将部分非关键的设计工作委托第三方设计单位完成
其他技术服务	施工服务和简单劳务	在养护加固业务中，将施工等劳务性工作委托第三方实施
全过程工程咨询服务	业务分包	全过程工程咨询服务，公司作为牵头方，根据招标文件或合同的约定将其他业务环节的服务委托给具有资质的企业实施

B、服务采购成本的核算方法及相关内控管理制度

报告期内，发行人服务采购成本的核算方法为在成本实际发生时按照单个项目对象进行归集，每个服务采购行为均可一一对应至具体项目，不存在需要进行成本分摊的服务采购成本。服务采购成本与人工成本、其他成本随着项目收入的

确认进行结转。

发行人每半年至少一次与服务提供方进行对账。发行人制定了与供应商对账的内控管理制度，具体流程如下：

发行人及各级子公司财务部应付账款会计岗位人员定期（至少每半年一次）与供应商对账，根据重要性原则确定需对账的《应付账款-供应商名单》，财务总监审核签字确认。应付账款会计岗位人员与对方核对双方应付（收）账款金额是否一致，是否有未达账项，核对一致后编制《应付（收）账款对账单》并经双方对账人员签字确认；

发行人及各级子公司财务部经理审核《应付（收）账款对账单》应付账款金额与账面记录是否相符，未达账款是否属实，经财务部经理审核签字后交财务部会计档案管理岗位人员集中存档保管。

发行人对服务采购成本的完整性和准确性的管控通过项目管理内部控制行为来制约：1. 设置服务采购台账；2. 服务采购行为只有项目通过“立项”的行为之后产生服务采购需求；3. 服务采购合同需经经营部领导、公司总经理等领导同意；4. 设置服务采购预算；5. 设置项目零星费用报销办法保证小额费用的完整性；6. 每个月通过工程量结算单，核对实际发生的服务采购项目、金额、进度与合同内容是否一致，确保服务采购成本的金额准确。

综上所述，发行人有较为完善的供应商对账制度，定期与供应商对账。相关内控制度运行有效，能够保障服务采购成本确认、计量的完整性和准确性。

③其他成本

其他成本主要是除人工成本、服务采购之外的成本，包括材料费用、办公费用、交通差旅费用、租赁费用、折旧摊销、开评标费用、运输装卸费等。公司其他成本具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料费用	254.17	11.22%	1,537.67	22.66%	211.78	3.85%	100.38	1.36%
办公费用	386.64	17.07%	924.31	13.62%	1,159.83	21.11%	1,700.78	23.10%
交通差旅费用	412.14	18.20%	1,219.97	17.98%	1,085.28	19.75%	1,239.60	16.84%

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁费用	329.64	14.56%	1,066.51	15.72%	848.86	15.45%	763.49	10.37%
折旧费用	494.73	21.85%	917.72	13.52%	844.79	15.37%	730.64	9.92%
开评标费用	234.83	10.37%	499.25	7.36%	562.51	10.24%	656.15	8.91%
运输装卸费用	4.36	0.19%	138.72	2.04%	584.36	10.63%	1,218.15	16.55%
其他费用	148.11	6.54%	482.42	7.11%	197.55	3.60%	952.53	12.94%
总计	2,264.63	100.00%	6,786.57	100.00%	5,494.96	100.00%	7,361.73	100.00%

报告期内，发行人其他成本占营业成本比重分别为23.08%、15.87%、17.89%和15.81%。其中，2018年其他成本较高主要是2018年公司试验检测业务项目现场的运输装卸工作主要委托给外部运输单位协作，2019年以来公司逐步改变合作模式，将项目现场所需的运输装卸作业从直接向运输单位采购转为一并由劳务外协合作单位承包，运输装卸费占比逐步下降；2020年其他成本较高主要是公司实施福州市城区排水管网改扩建工程（洋里片区）大型施工项目采购了大量管网修复材料，公司材料费用大幅上升导致其他成本上升；除此之外，公司其他成本各项费用均较为稳定，报告期内随着公司降本增效措施的推行，办公及其他费用有所下降。

因同行业上市公司合诚股份、中达安、苏交科、华设集团、中设股份、甘咨询在与发行人报告期同期的年报中均未披露主营业务成本项下的其他成本构成，此处选取2021年8月20日已发行注册的与发行人业务板块相似度较高的“深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司”招股书披露数据进行对比。深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司主营业务主要集中在交通领域，具体业务包括规划咨询、工程设计和检测、大数据软件及智慧交通等，与发行人业务板块相似度较高。2018年至2020年6月，深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司主营业务成本构成具体如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工成本	34,704.78	50.59%	30,312.49	54.23%	21,757.05	54.17%
外协服务	9,231.42	13.46%	7,793.75	13.94%	6,427.66	16.00%
硬件及工程物资	14,647.55	21.35%	7,149.94	12.79%	2,890.54	7.20%

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
办公及差旅费	2,639.99	3.85%	3,089.91	5.53%	2,875.96	7.16%
房屋租金	2,516.57	3.67%	2,894.83	5.18%	2,378.78	5.92%
折旧摊销	2,265.91	3.30%	2,008.34	3.59%	1,311.62	3.27%
其他	2,587.44	3.77%	2,650.67	4.74%	2,521.27	6.28%
合计	68,593.66	100.00%	55,899.93	100.00%	40,162.89	100.00%

从上表可见，深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司其他成本主要由硬件及工程物资、办公及差旅费、房屋租金、折旧摊销等构成。因发行人主营业务涉及硬件及工程物资较少，该项目可比性较低。在扣除“硬件及工程物资”后，2018年、2019年及2020年，深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司其他成本占比分别为22.63%、19.04%和14.59%，与发行人较为接近。

(3) 报告期内，各项业务成本构成情况

单位：万元

业务类型	项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工程监理	人工成本	4,248.86	79.82%	10,070.39	79.01%	9,703.20	86.50%	9,628.10	78.25%
	服务采购成本	396.52	7.45%	946.77	7.43%	191.43	1.71%	253.58	2.06%
	其他成本	677.60	12.73%	1,729.00	13.56%	1,322.86	11.79%	2,422.08	19.69%
	小计	5,322.98	100.00%	12,746.15	100.00%	11,217.48	100.00%	12,303.77	100.00%
检验检测	人工成本	1,820.83	48.35%	4,001.34	47.88%	4,249.06	47.45%	4,095.71	46.59%
	服务采购成本	1,278.40	33.95%	2,527.62	30.25%	2,557.76	28.56%	1,707.05	19.42%
	其他成本	666.83	17.71%	1,827.42	21.87%	2,147.36	23.98%	2,987.52	33.99%
	小计	3,766.06	100.00%	8,356.38	100.00%	8,954.19	100.00%	8,790.27	100.00%
招标服务	人工成本	1,325.34	73.20%	2,324.20	70.78%	2,238.85	63.69%	3,467.28	71.70%
	服务采购成本	97.65	5.39%	112.88	3.44%	264.65	7.53%	222.93	4.61%
	其他成本	387.65	21.41%	846.81	25.79%	1,011.62	28.78%	1,145.46	23.69%
	小计	1,810.64	100.00%	3,283.89	100.00%	3,515.11	100.00%	4,835.66	100.00%
测绘与地理信息服	人工成本	468.93	44.09%	1,163.20	29.00%	1,448.92	31.24%	1,125.57	30.08%
	服务采购成本	456.48	42.92%	2,337.53	58.28%	2,481.50	53.50%	2,030.36	54.25%
	其他成本	138.08	12.98%	509.87	12.71%	707.58	15.26%	586.34	15.67%

业务类型	项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
业务	小计	1,063.49	100.00%	4,010.59	100.00%	4,638.01	100.00%	3,742.27	100.00%
勘察 设计	人工成本	497.39	46.28%	1,882.69	46.02%	1,701.21	44.42%	771.85	42.76%
	服务采购成本	456.09	42.44%	1,995.20	48.77%	1,995.43	52.10%	852.47	47.22%
	其他成本	121.17	11.28%	213.55	5.22%	133.3	3.48%	180.95	10.02%
	小计	1,074.65	100.00%	4,091.45	100.00%	3,829.94	100.00%	1,805.27	100.00%
其他 技术服务	人工成本	210.74	16.43%	768.27	14.13%	624.07	25.15%	324.58	78.62%
	服务采购成本	798.61	62.26%	3,008.18	55.33%	1,684.64	67.90%	48.89	11.84%
	其他成本	273.30	21.31%	1,659.92	30.53%	172.23	6.94%	39.38	9.54%
	小计	1,282.65	100.00%	5,436.38	100.00%	2,480.94	100.00%	412.84	100.00%

总体来说，公司各业务板块的人工成本、服务采购、其他成本存在一定差异。其中，工程监理、招标服务业务项目开展主要以自有人员为主，人工成本占比较高；试验检测、测绘与地理信息服务、勘察设计业务因外业现场涉及测量所需的仪器设备较多，数据采集中属于技术水平较低的、简单、需要大量重复人力的工作量较大，为降低仪器设备在不同项目间的采购、搬运成本，同时提高核心人员的使用效率，公司通过与在项目所在地具备相关资质、人员及设备的公司合作，进行技术服务及辅助性劳务采购，相应服务采购成本占比较高；其他技术服务板块因自2019年下半年开始至今逐步实施了多个大型市政管网改扩建的施工服务项目，对外采购了较大的施工服务，服务采购成本有所上升。各板块具体情况如下：

①工程监理

公司工程监理业务主要以自有人员为主，服务采购成本占比较低。2018年和2019年，公司服务采购成本占比均在3%以下，2020年和2021年1-6月则有所上升，主要原因如下：A、公司在逐步拓展省外业务的过程中，基于工期、人员差旅费、租金等成本方面的考虑，与项目所在地的监理单位合作将部分日常性、重复性的非核心工作委托本地监理单位实施；B、公司在作为联合体中标的部分监理项目中，对于超出公司监理资质范围的业务需要聘请其他有资质的监理公司实施，如公路监理业务中，涉及的山体爆破，需要聘请爆破监理；部分对环保要求较高的工程项目中，聘请专业的环境监理公司实施。

工程监理业务其他成本主要为项目人员的差旅费、租赁费、现场办公费及驻地建设费等。2019年公司通过进一步加强预算管理、减员增效措施，实现了现场办公费、差旅费、租赁费、驻地建设费的大幅缩减，其他成本占比有显著下降。

② 试验检测

报告期内公司试验检测业务的自有人员数量相对稳定，人工成本各年占比均在46%-49%之间；服务采购成本占比则呈逐年上升趋势，主要是公司为充分应对市场竞争，加快项目的承接及实施效率，逐步将试验检测部分非核心工作委托外部单位协助实施。试验检测工作分为检测方案设计、检测外业数据采集、检测数据分析和复核、出具检测报告等环节。其中，对于检测外业数据采集部分，因涉及到现场所需的仪器、设备较多，相应仪器、设备在不同项目地的搬运较为麻烦，周转时间及搬运成本较高；同时，该部分工作大多属于技术水平较低、简单、需要大量重复人力劳动的辅助性技术劳务。发行人综合考虑项目工期、成本控制等因素，会根据项目实际情况，与各项目所在地具备同类资质、可提供成套仪器设备及相应操作人员的公司达成合作，通过采购技术服务的方式，由当地供应商提供辅助性服务，如现场设备搬运吊装、检测监测数据采集、监测观测点布设、桩基取芯及荷载试验加载等。

试验检测业务其他成本主要为差旅费、租赁费、设备折旧费等，报告期内，随着服务采购成本的上升，其他成本相应占比下降。

③ 招标服务

公司招标服务涉及的成本以人工成本为主，报告期内占比在63%至74%之间；服务采购成本占比较低，涉及的服务采购成本主要为与招标服务相关的前期咨询服务中，存在部分技术性服务需要向第三方采购，主要包括造价咨询、法律合规咨询、评估咨询、市场调查等。公司招标服务其他成本主要为相应业务人员的交通费、差旅费、租赁费、印刷费、开评标费用等。

④ 测绘与地理信息服务

2018年至2020年，公司测绘与地理信息服务业务人工成本占比相对稳定，各年占比均在30%左右。2021年1-6月，人工成本占比上升至44.09%，主要是随着农村地籍调查业务的逐步实施完毕，公司降低了对传统外业测绘服务采购的依

赖，业务重心逐步向后期信息系统集成方向转型，并提高了技术人员薪酬；

报告期内，公司测绘与地理信息服务业务服务采购成本占比在42%至59%之间。与试验检测业务类似，测绘业务按工序分为方案设计、外业数据采集、内业数据加工、成果资料整理、质量检查等环节，外业数据采集和内业数据加工中有部分重复性及技术水平较低的辅助性工作，发行人综合考虑项目工期、成本控制等因素，会根据项目实际情况，将该部分工作委托给具备相关资质、设备及服务能力的第三方机构实施。比如测量过程中的控制点埋设、地理信息的数据收集采集及简单处理、航空摄影数据采集等。

测绘与地理信息服务业务其他成本主要为差旅费、租赁费、材料费及设备折旧费等，报告期内整体占比较小，各年相对稳定。

⑤勘察设计

报告期内，公司勘察设计业务人工成本占比总体在42%至47%之间；服务采购成本占比总体在42%至53%之间，人工成本和服务采购成本占比均相对稳定。

勘察设计核心工作主要是方案设计、主体结构设计等工作，非核心工作主要是在施工图设计环节的主体结构设计之外的配套专业设计。在项目时间紧，人手不足的情况下，发行人会将部分主体结构之外的辅助性设计工作委托第三方设计单位完成。同时，随着建筑技术的发展，设计细分领域的专业性越来越强，除建筑主体结构外，还存在部分不常见的专业设计，为了节省成本、提高效率，发行人会将该部分专业设计委托第三方单位完成。此外，在勘察业务中，为了节约成本，将外业钻探、监测等劳务性勘察工作委托第三方实施。

2019年，公司因首次实施了福建巨电研发中心工程设计施工一体化（EPC）项目，其中对外采购施工服务1,113.03万元，导致服务采购成本占比较高，符合该类型业务毛利率较低的特点。

勘察设计业务其他成本主要为差旅费、租赁费、印刷费等，报告期内整体占比较小。

⑥其他技术服务

公司其他技术服务包含养护加固、价格认证和其他信息技术服务等。2019

年至2021年6月，公司其他技术服务中服务采购成本占比较高，主要是公司自2019年下半年至今分别实施了福州市城区排水管网改扩建工程（洋里片区）施工项目和宁德市中心城区水系统综合治理工程技术服务项目，因项目整体规模较大，涉及对外采购材料及施工服务金额占比较高，导致服务采购成本增加。

(4) 报告期内，各类型业务各项成本占该业务收入的比例情况如下：

①工程监理

单位：万元

业务类型	项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重
工程 监理	收入	8,143.68		19,196.52		16,760.16		17,704.27	
	人工成本	4,248.86	52.17%	10,070.39	52.46%	9,703.20	57.89%	9,628.10	54.38%
	服务采购成本	396.52	4.87%	946.77	4.93%	191.43	1.14%	253.58	1.43%
	其他成本	677.60	8.32%	1,729.00	9.01%	1,322.86	7.89%	2,422.08	13.68%
	成本小计	5,322.98	65.36%	12,746.15	66.40%	11,217.48	66.93%	12,303.77	69.50%

公司工程监理业务主要以自有人员为主，人工成本占收入比重均在52%以上，各年总体较为稳定；服务采购成本2018年、2019年占比较低，2020年和2021年1-6月占收入比重上升至4.93%和4.87%，主要是公司2020年和2021年1-6月在拓展部分省外项目的同时，基于工期、人员差旅费、租金等成本方面的考虑，会与项目所在地的监理单位合作将部分日常性、重复性的非核心工作委托本地监理单位实施；同时，公司在作为联合体中标的部分监理项目中，对于超出公司监理资质范围的业务需要聘请其他有资质的监理公司实施，如公路监理业务中，涉及的山体爆破，需要聘请爆破监理；部分对环保要求较高的工程项目中，聘请专业的环境监理公司实施；公司其他成本主要为项目人员的差旅费、租赁费、现场办公费及驻地建设费等。公司2019年通过对工程监理板块进一步加强预算管理，实现了其他成本较2018年的大幅缩减，2019年、2020年和2021年1-6月工程监理业务其他成本占收入比重基本保持稳定。

②试验检测

单位：万元

业务类型	项目	2021年 1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重
试验检测	收入	5,249.74		13,324.08		14,905.58		13,427.08	
	人工成本	1,820.83	34.68%	4,001.34	30.03%	4,249.06	28.51%	4,095.71	30.50%
	服务采购成本	1,278.40	24.35%	2,527.62	18.97%	2,557.76	17.16%	1,707.05	12.71%
	其他成本	666.83	12.70%	1,827.42	13.72%	2,147.36	14.41%	2,987.52	22.25%
	成本小计	3,766.06	71.74%	8,356.38	62.72%	8,954.19	60.07%	8,790.27	65.47%

公司试验检测业务的自有人员数量相对稳定，人工成本占收入比重分别为30.50%、28.51%、30.03%和34.68%，2018年至2020年基本保持稳定；2021年1-6月占比上升，主要是试验检测上半年收入有所下降，但人员成本相对固定；报告期内，试验检测服务采购成本占收入比重呈逐年上升趋势，主要是公司为充分应对市场竞争，加快项目的承接及实施效率，逐步将试验检测部分非核心工作委托外部单位协助实施；其他成本占收入比重2019年较2018年下降幅度较大，报告期内呈逐年下降趋势，主要是公司在合作模式上，逐步将项目现场所需的运输装卸作业从直接向运输单位采购转为一并由劳务外协合作单位承包。

③ 招标服务

单位：万元

业务类型	项目	2021年 1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重
招标服务	收入	5,267.72		11,918.54		12,976.74		16,097.62	
	人工成本	1,325.34	25.16%	2,324.20	19.50%	2,238.85	17.25%	3,467.28	21.54%
	服务采购成本	97.65	1.85%	112.88	0.95%	264.65	2.04%	222.93	1.38%
	其他成本	387.65	7.36%	846.81	7.10%	1,011.62	7.80%	1,145.46	7.12%
	成本小计	1,810.64	34.37%	3,283.89	27.55%	3,515.11	27.09%	4,835.66	30.04%

公司招标服务业务主要成本以人工成本为主，报告期内人工成本占收入的比重分别为21.54%、17.25%、19.50%和25.16%，2021年1-6月占比上升，主要是公

司为筹备实施与招标服务相关的部分咨询业务，增加了相关人员的招聘；服务采购和其他成本总体占收入比重较低，各年基本保持稳定。

④测绘与地理信息服务

单位：万元

业务类型	项目	2021年 1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重
测绘与地理信息服务	收入	1,578.55		6,546.38		7,059.08		5,167.83	
	人工成本	468.93	29.71%	1,163.20	17.77%	1,448.92	20.53%	1,125.57	21.78%
	服务采购成本	456.48	28.92%	2,337.53	35.71%	2,481.50	35.15%	2,030.36	39.29%
	其他成本	138.08	8.75%	509.87	7.79%	707.58	10.02%	586.34	11.35%
	成本小计	1,063.49	67.37%	4,010.59	61.26%	4,638.01	65.70%	3,742.27	72.41%

报告期内，公司测绘与地理信息服务业务人工成本占收入比重分别为21.78%、20.53%、17.77%和29.71%，服务采购成本占收入比重分别为39.29%、35.15%、35.71%和28.92%；2021年1-6月，人工成本占比上升、服务采购成本占比下降，主要是随着农村地籍调查业务的逐步实施完毕，公司降低了对传统外业测绘服务采购的依赖，业务重心逐步向后期信息系统集成方向转型，并提高了技术人员薪酬；公司测绘与地理信息服务其他成本占收入比重较低，各年基本保持稳定。

⑤勘察设计

单位：万元

业务类型	项目	2021年 1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重
勘察设计	收入	1,590.60		5,843.19		5,358.16		2,899.63	
	人工成本	497.39	31.27%	1,882.69	32.22%	1,701.21	31.75%	771.85	26.62%
	服务采购成本	456.09	28.67%	1,995.20	34.15%	1,995.43	37.24%	852.47	29.40%
	其他成本	121.17	7.62%	213.55	3.65%	133.30	2.49%	180.95	6.24%
	成本小计	1,074.65	67.56%	4,091.45	70.02%	3,829.94	71.48%	1,805.27	62.26%

公司勘察设计业务人工成本占收入的比重分别为26.62%、31.75%、32.22%和31.27%，各年基本保持稳定；服务采购成本占收入比重分别为29.40%、37.24%、34.15%和28.67%，2019年占比较高主要是公司当年实施了福建巨电研发中心工程设计施工一体化（EPC）项目，采购施工服务成本较高；勘察设计其他成本整体占比较小，各年基本保持稳定。

⑥其他技术服务

单位：万元

业务类型	项目	2021年 1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重
其他技术服务	收入	2,029.06		7,927.08		3,439.19		795.13	
	人工成本	210.74	10.39%	768.27	9.69%	624.07	18.15%	324.58	40.82%
	服务采购成本	798.61	39.36%	3,008.18	37.95%	1,684.64	48.98%	48.89	6.15%
	其他成本	273.30	13.47%	1,659.92	20.94%	172.23	5.01%	39.38	4.95%
	成本小计	1,282.65	63.21%	5,436.38	68.58%	2,480.94	72.14%	412.84	51.92%

公司其他技术服务业务包含养护加固、价格认证和其他信息技术服务等，因报告期各年各项业务占比不同，人工成本、服务采购成本和其他成本占收入比重均存在一定波动。2018年，其他技术服务以价格认证和其他信息技术服务等小型项目为主，人工成本占比较高。公司自2018年下半年取得特种工程（结构补强）资质后，于2019年下半年开始逐步开展实施大型市政管网改扩建工程项目，主要包括福州市城区排水管网改扩建工程（洋里片区）施工项目和宁德市中心城区水系统综合治理工程技术服务项目，形成了较大的施工服务采购及材料采购成本，服务采购成本和其他成本均有较大幅度上升。

（四）毛利率构成及波动情况分析

1、综合毛利分析

报告期内，公司毛利按业务类别划分如下：

单位：万元

项目	2021年 1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

一、主营业务	9,538.88	99.89%	26,830.95	99.86%	25,863.22	99.77%	24,201.47	99.67%
工程监理	2,820.69	29.54%	6,450.36	24.01%	5,542.68	21.38%	5,400.51	22.24%
试验检测	1,483.69	15.54%	4,967.70	18.49%	5,951.39	22.96%	4,636.81	19.10%
招标服务	3,457.08	36.20%	8,634.65	32.14%	9,461.63	36.50%	11,261.96	46.38%
测绘与地理信息服务	515.06	5.39%	2,535.79	9.44%	2,421.06	9.34%	1,425.56	5.87%
勘察设计	515.95	5.40%	1,751.74	6.52%	1,528.22	5.90%	1,094.37	4.51%
其他技术服务	746.41	7.82%	2,490.71	9.27%	958.24	3.70%	382.28	1.57%
二、其他业务								
其他业务	10.63	0.11%	37.20	0.14%	59.95	0.23%	79.83	0.33%
总计	9,549.51	100.00%	26,868.15	100.00%	25,923.17	100.00%	24,281.30	100.00%

报告期内，工程监理、试验检测和招标服务三类业务合计对毛利的贡献占公司总体毛利的74%以上，其中招标服务的毛利贡献最高，各期毛利贡献占公司各期毛利总和的32%-47%；工程监理各期毛利占比相对稳定，2019年以来呈逐年上升趋势；试验检测随大型竣（交）工项目的逐步完工，新承接项目呈现小而分散特点，2019年以来收入呈现一定下滑趋势，毛利占比也有所下降。

2、与同行业可比上市公司综合毛利率对比分析

公司名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
合诚股份	29.53%	33.23%	37.10%	41.26%
苏交科	30.75%	30.17%	38.32%	31.23%
中达安	28.99%	32.34%	38.19%	39.45%
华设集团	33.38%	32.98%	31.21%	26.22%
中设股份	34.89%	33.99%	48.30%	47.73%
甘咨询	31.16%	27.97%	30.68%	29.96%
平均值	31.45%	32.65%	37.30%	35.98%
本公司综合毛利率	39.92%	41.42%	42.75%	43.19%

公司整体毛利率水平高于同行业可比上市公司，主要是相对可比上市公司，公司招标服务收入占比较高，该类业务各期整体毛利率在65%至73%之间，高于其他类型业务的毛利率，对公司毛利率贡献较大。报告期内，随招标服务收入逐年有所下降，公司综合毛利率亦呈逐年略微下降趋势，但受其他板块业务收入增长的影响，公司综合毛利率总体较为稳定。

3、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率变动情况如下：

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年
	毛利率	变动百分点	毛利率	变动百分点	毛利率	变动百分点	毛利率
工程监理	34.64%	1.04	33.60%	0.53	33.07%	2.57	30.50%
试验检测	28.26%	-9.02	37.28%	-2.65	39.93%	5.40	34.53%
招标服务	65.63%	-6.82	72.45%	-0.46	72.91%	2.95	69.96%
测绘与地理信息服务	32.63%	-6.11	38.74%	4.44	34.30%	6.71	27.59%
勘察设计	32.44%	2.46	29.98%	1.46	28.52%	-9.22	37.74%
其他技术服务	36.79%	5.37	31.42%	3.56	27.86%	-20.22	48.08%
主营业务毛利率	39.98%	-1.44	41.42%	-1.33	42.75%	-0.40	43.15%

公司属于工程咨询服务行业，报告期内，公司主营业务总体毛利率分别为43.15%、42.75%、41.42%和39.98%，随着收入结构的变化，呈逐年略微下滑趋势，但整体保持在较高水平。各业务板块具体变动情况如下：

（1）工程监理

报告期内，发行人工程监理毛利率呈逐年上升的趋势，各期毛利率分别为30.50%、33.07%、33.60%和34.64%，公司基于同一控制下的企业合并，收购了主要从事房屋建筑和市政工程项目监理的工大咨询，2018年至2019年度，随工大咨询在市政工程与房屋建筑领域监理业务的逐步增长，同时公司精简了部分非核心岗位人员配置，提高人员效率，进一步降低成本，带来了毛利率的上升。2019年至2021年6月，工程监理毛利率基本保持稳定。

发行人工程监理业务与同行业可比上市公司毛利率对比情况如下：

公司名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
合诚股份	31.58%	34.73%	40.41%	36.11%
中达安	30.33%	26.74%	36.14%	38.25%
中设股份 ^{注2}	未披露	34.36%	39.58%	39.73%
甘咨询	32.78%	28.77%	32.84%	37.52%
平均值	31.56%	31.15%	37.24%	37.90%
本公司	34.64%	33.60%	33.07%	30.50%

注1：由于部分同行业可比上市公司未经营工程监理业务，因此上表仅选取部分同行业可比上市

公司。

注2：同行业上市公司中设股份2021年1-6月未对工程监理业务收入毛利率进行单项披露

2018年、2019年，公司工程监理业务毛利率整体低于同行业可比上市公司平均水平，主要有以下两方面原因：

①公司加大了房屋建筑和市政工程监理业务市场开拓力度，合并了以此类监理业务为主的工大咨询，但该类业务毛利率较低，导致公司工程监理业务综合毛利率降低。

报告期内，工程监理业务按客户类型区分的各类业务的毛利金额及占比情况如下：

单位：万元

业务类型	2021年1-6月			2020年		
	毛利	毛利占比(%)	毛利率(%)	毛利	毛利占比(%)	毛利率(%)
交通工程	2,289.05	81.15	35.17	5,279.40	81.85	34.28
房建市政	531.64	18.85	30.82	1,170.96	18.15	30.83
合计	2,820.69	100	34.64	6,450.36	100	33.6
业务类型	2019年			2018年		
	毛利	毛利占比(%)	毛利率(%)	毛利	毛利占比(%)	毛利率(%)
交通工程	4,349.95	78.48	34.10	4,577.07	84.75	32.17
房建市政	1,192.73	21.52	29.79	823.43	15.25	23.68
合计	5,542.68	100	33.07	5,400.51	100	30.5

报告期内，公司交通工程领域工程监理项目的毛利占比较高，均在78%以上。报告期内，交通工程领域工程监理毛利率在32%-36%之间。随着公司持续推行减员增效措施，进一步精简非核心人员，交通工程领域工程监理毛利率呈逐年上升。

公司自2017年5月合并工大咨询后，逐步扩大房屋建筑及市政基础领域的工程监理业务。工程监理业务毛利率主要受项目造价大小及合同工期的影响，2018年度因公司房屋建筑及市政基础领域工程监理服务仍处于起步阶段，业务规模整体较低，但项目工期及人员投入相对固定，公司为鼓励相关业务开展，保障业务人员固有薪酬，导致前期项目整体毛利率较低；2019年以来，随公司房屋建筑、市政基础领域的工程监理业务规模逐步扩大，毛利率也逐步上升。

从整体上看，公司交通工程领域的工程监理业务毛利率高于房屋建筑领域毛

利率，主要由于交通工程领域工程监理以公路等项目为主，主要客户为大型国有交通集团，项目规模较大，预算较为充足，整体毛利率较高；房屋建筑领域工程监理市场竞争较为激烈，且公司在该领域业务规模较小，故整体毛利率相对较低。

②公司对项目的人员投入较多，导致人力成本较高。2019年，公司通过精简部分员工及加大对其他费用的控制，毛利率有所上升，毛利率略高于甘咨询，低于其他同行业可比上市公司。

报告期内，发行人工程监理业务营业成本变动如下：

单位：万元

项目		2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
人工成本	a	4,248.86	10,070.39	9,703.20	9,628.10
服务采购成本	b	396.52	946.77	191.43	253.58
其他成本	c	677.60	1,725.02	1,322.85	2,422.09
工程监理成本合计	d=a+b+c	5,322.98	12,746.15	11,217.48	12,303.77
工程监理业务员工平均人数	e	826	866	968	1,079
其中：核心岗位人员数量 ^{注1}	e'	706	729	693	695
非核心岗位人员数量	e ²	120	137	275	384
平均人工成本	f=a/e	5.14	11.63	10.02	8.92
人均成本	g=d/e	6.44	14.71	11.59	11.40
工程监理收入	h	8,143.68	19,196.52	16,760.16	17,704.27
工程监理毛利率	i=(h-d)/h	34.64%	33.60%	33.07%	30.50%

注1：上述核心岗位人员主要为生产部门的管理层、各岗位具有相关资质、职称或学历在本科以上学历人员；

2018年至2021年上半年，公司工程监理业务核心人员人数保持相对稳定，平均在693人至706人之间；非核心人员主要为公司生产人员中无相关资质、职称、学历在专科以下，在项目中通常不承担主要技术工作，仅从事简单劳务的人员。公司非核心岗位人数在报告期内呈下降趋势，随着公司非核心岗位人员精简，公司整体生产人员呈下降趋势，但人均产值上升，人均薪酬随同行业及当地平均工资水平有所提升，故人工成本整体较为稳定。公司在进行减员增效的同时，还进一步通过预算控制有效降低了现场办公费、交通差旅费、驻地建设费等支出，从而降低整体成本，报告期内，公司工程监理板块毛利率得到提升，公司平均人工成本各年保持较为平稳。

（2）试验检测

报告期内，试验检测业务毛利率分别为 34.53%、39.93%、37.28% 和 28.26%，其中，2019 年、2020 年毛利率较高，主要受到主要业务区域公路建设周期的影响，承接的公路施工竣（交）工试验检测业务比重上升。相比日常桩基（软基）检测监测等业务，竣（交）工试验检测工作量集中度高，单位业务成本较低，毛利率较高。2021 年 1-6 月，随着大型竣（交）工项目逐步完工，公司新承接的项目相对规模较小、周期较长，导致整体工作量较为分散，毛利率有所下降。

公司试验检测业务毛利率与同行业可比上市公司对比如下：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
合诚股份	27.87%	33.58%	39.39%	37.45%
苏交科	未披露	42.33%	38.73%	34.89%
华设集团	未披露	32.40%	31.13%	23.09%
平均值	27.87%	36.10%	36.42%	31.81%
本公司	28.26%	37.28%	39.93%	34.53%

注：由于部分同行业可比上市公司未经营试验检测业务，因此上表仅选取部分同行业可比上市公司。

报告期内，公司试验检测业务整体毛利率变动趋势与同行业可比上市公司较为一致，毛利率水平处于同行业上市公司之间，与合诚股份、苏交科也较为接近。

（3）招标服务

报告期内，公司招标服务毛利率分别为 69.96%、72.91%、72.45% 和 65.63%，2018 年至 2020 年毛利率总体较为稳定，2021 年 1-6 月有所下滑，主要是随着公司新承接的规模较大的工程招投标项目减少，小型项目增加，项目毛利率整体较低。

招标服务主要系发行人服务于根据《招标投标法》《政府采购法》等规定需要进行招标的项目，取得的招标代理及咨询服务收入，相关成本主要为人工成本。发行人于招标服务领域具备一定的优势，招标集团成立于 1988 年，前身为福建省经济委员会下属的福建省机电设备招标公司，原是福建省最大、成立最早的招标代理机构之一。招标股份设立后直接承继了控股股东招标集团的招标服务业务，具有丰富的招标服务业务经验、较强的业务执行能力以及品牌、客户资源等方面的优势，报告期内招标服务收入规模相对于其人工成本较高，该业务具有较高的

毛利率水平。

招标服务下各类型项目的毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
工程招标	2,217.36	71.02%	6,045.19	76.65%	7,176.78	76.36%	7,486.09	70.61%
货物招标	869.39	69.79%	1,682.81	70.10%	1,889.94	72.95%	3,046.28	71.60%
服务招标	370.33	41.15%	906.65	55.54%	394.91	39.98%	729.60	58.77%
合计	3,457.08	65.63%	8,634.65	72.45%	9,461.63	72.91%	11,261.96	69.96%

由上表可见，各类型招标服务毛利率均较高，其中工程招标由于项目规模较大，毛利率也高于服务招标项目。

发行人招标服务收入、毛利率以及实际控制人情况与同行业上市公司对比如下：

单位：万元

公司	实际控制人	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
东方中科	中国科学院控股有限公司（中国科学院全资下属公司）	1,864.89	65.56%	6,633.34	71.25%	7,297.94	72.25%	6,137.37	69.65%
中达安	自然人	1,166.06	未披露	3,171.35	18.28%	3,988.51	40.30%	3,520.84	41.02%
本公司	福建省国资委	5,267.72	65.63%	11,918.54	72.45%	12,976.74	72.91%	16,097.62	69.96%

发行人的毛利率高于中达安，与东方中科相当。主要原因如下：

①发行人业务规模大，规模效应明显。报告期内，发行人招标服务收入超过10,000万元，远大于中达安。发行人人均产值高，规模效益明显，毛利率水平较高。

②发行人和东方中科均为国有企业，且发行人经营招标服务业务时间长，获得较多行业荣誉，具有较高的服务水平及品牌、资源优势，是福建省的龙头企业。这一方面有利于发行人承接到较多标的金额较大的项目，另一方面也形成了发行人较强的议价能力，项目整体毛利率较高。

发行人招标服务毛利率较高符合该项目业务特点，公司预计该项业务未来毛利率短期内并不会回落至与其他业务毛利率较为一致的水平。

（4）测绘与地理信息服务

报告期内，公司测绘与地理信息服务毛利率分别为 27.59%、34.30%、38.74% 和 32.63%，随着公司测绘与地理信息服务业务规模的增长，2018 年至 2020 年毛利率呈稳定上升趋势。其中，2018 年毛利率较低主要由于公司 2018 年承接了较多的需要大量人力的传统地形图测绘、农村地籍与房屋调查业务，该类业务毛利率较低。2021 年 1-6 月，毛利率有所下滑，主要是根据测绘与地理信息服务业务相关政府客户的工作安排，上半年通常处于项目预算、开工的前期阶段，下半年进入完工验收阶段，故上半年客户确认收入较低，下半年较高，但各期间人员成本相对固定，上半年毛利率通常低于全年总体毛利率。

（5）勘察设计

报告期内，公司勘察设计业务毛利率分别为 37.74%、28.52%、29.98% 和 32.44%。2019 年，勘察设计业务毛利率出现明显下滑，主要是公司 2019 年承接并实施了规模较大的工程设计施工一体化项目，项目整体毛利率较低；2020 年受疫情影响，公司所在区域设计类主要大型项目招投标日程放缓，公司于当年承接的勘察设计业务以小型项目为主，收入整体规模较小，但人员成本相对固定，故整体毛利率较低；2021 年 1-6 月，随疫情影响逐步消除，公司勘察设计业务毛利率逐渐恢复正常水平。

①扣除工程设计施工一体化项目后的勘察设计业务毛利率分析

2019 年勘察设计业务整体毛利率下降，主要原因为 2018 年 12 月公司与福建巨电新能源股份有限公司签订的福建巨电研发中心工程设计施工一体化项目收入占比较高，该项目当年实现收入 1,167.34 万元，占比 21.79%，但该项目毛利率仅 2.54%。剔除该项目影响后，勘察设计业务 2018 年和 2019 年收入及毛利率情况如下：

单位：万元

项目类型	2019 年		2018 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率
剔除设计施工一体化项目后其他勘察项目	4,190.82	36.32%	2,899.63	37.74%

由上表可见，2018 年、2019 年在扣除福建巨电研发中心工程设计施工一体化项目影响后，发行人勘察设计项目的整体毛利率分别为 37.74% 和 36.32%，为发

行人勘察设计业务的正常毛利率水平。

②工程设计施工一体化项目主要内容及毛利率较低的原因分析

根据福建巨电研发中心工程设计施工一体化项目协议约定，发行人下属公司工大设计作为该项目总承包方联合体牵头人主导项目的整体实施和进度，在负责项目设计等相关工作的同时，对项目整体进度、安全、质量负责，并对整体工程的完备性和安全可靠承担全面责任。而该项目执行中，工大设计的供应商作为项目总承包联合体成员方，协助工大设计负责项目施工等相关工作，工大设计独立向供应商支付其在协助工大设计进行项目施工过程中的费用，因项目涉及整体施工采购成本，导致该项目毛利率较低。

公司工程设计施工一体化项目（EPC）与同行业可比上市公司同类项目毛利率对比情况如下：

公司名称	2019年	2018年
华阳国际	4.00%	5.78%
汉嘉设计	4.46%	5.46%
平均值	4.23%	5.62%
本公司	2.54%	-

注：以上选取同行业可比上市公司中有披露同类 EPC 工程总承包业务毛利率的华阳国际（002949）、汉嘉设计（300746）进行对比

从总体上看，同行业公司同类业务中，因施工成本占比较高，总体毛利率较低，平均在4%-6%之间；发行人同类业务毛利率略低于同行业平均水平，主要因为该项目为发行人首次实施的工程设计施工一体化项目，施工服务合作成本较高，但整体上符合该类业务毛利率较低的特点。

（6）结合主要项目对 2020 年 1-6 月毛利率下降的原因分析

2020年1-6月，公司主营业务毛利率较2019年有所下滑，主要是工程监理、试验检测和其他技术服务板块业务毛利率出现下滑，具体情况如下：

①工程监理

工程监理2019年和2020年1-6月按服务领域划分的收入、成本构成及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月			2019年		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
交通工程	6,005.38	4,299.93	28.40%	12,756.12	8,406.16	34.10%
房建市政	1,893.06	1,376.03	27.31%	4,004.05	2,811.32	29.79%
合计	7,898.44	5,675.96	28.14%	16,760.16	11,217.48	33.07%

从上表可见，工程监理业务2020年1-6月毛利率较2019年下降4.93个百分点，其中业务占比较高的交通工程领域业务毛利率下降影响较大。

工程监理业务按照完工进度确认收入，并在收入确认时点结转相应期间已发生的劳务成本。发行人采用产出法确认完工进度，但受项目所处阶段、进展情况、政策变更、外部环境等因素的影响，同一项目在项目的不同阶段其毛利率会发生一定的波动。例如，施工准备阶段、项目停工或延期期间，公司执行项目产生人工及其他成本，但该等阶段可确认的工程产值通常较低，公司相应确认的监理收入较低，故会出现相应阶段毛利率较低的情况。

2020年1-6月较2019年毛利率波动较大的主要项目情况如下：

单位：万元

项目名称	2020年1-6月			2019年			毛利率波动原因说明索引
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	
国道 G104 线蕉城区八都岙村至金涵苗圃段改扩建工程、国道 G237 线蕉城区八都岙村至宁东高速八都互通段公路工程、国道 G237 线宁东高速八都互通至衢宁铁路蕉城站段公路工程	57.98	55.27	4.67%	695.73	388.99	44.09%	A
钦州港东航道扩建工程（扩建 10 万吨级双向航道）二期工程监理	602.68	457.32	24.12%	-	-	-	B
京台线长乐松下至平潭段施工监理 GJ1 合同段	117.91	99.86	15.31%	472.63	333.56	29.42%	C
武夷新区快速通道公路工程及轨道交通土建工程	166.15	166.18	-0.02%	398.06	189.56	52.38%	D
福州港三都澳漳湾 7 号泊位工程	26.17	37.02	-41.46%	307.61	152.8	50.33%	E
新疆昌吉州 G312 线呼图壁至玛纳斯公路项目	70.75	145.09	-105.07%	257.88	75.03	70.91%	F
宁德市金蛇山市政填海	5.05	19.48	-286.05%	229.73	42.45	81.52%	G

项目名称	2020年1-6月			2019年			毛利率波动原因说明索引
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	
造地工程							
漳州市东环城路及其接线工程 A3 合同段施工 监理合同	60.3	55.65	7.72%	163.91	112.22	31.54%	H
湄洲湾港肖厝港区肖厝 作业区 5#、6#泊位工程	47.33	26.45	44.11%	99.53	39.74	60.07%	I
国道 318 曲水至大竹卡 灾毁恢复工程	20.14	42.96	-113.31%	85.6	44.34	48.20%	J
合计	1,174.46	1,105.28	5.89%	2,710.68	1,378.69	49.14%	

A、国道 G104 线蕉城区八都岙村至金涵苗圃段改扩建工程、国道 G237 线蕉城区八都岙村至宁东高速八都互通段公路工程、国道 G237 线宁东高速八都互通至衢宁铁路蕉城站段公路工程监理：该项目分为一期工程和二期工程，本合同为一期工程，合同约定的工期至2020年1月，实际完工时间晚于1月，导致毛利率偏低。

B、钦州港东航道扩建工程（扩建10万吨级双向航道）二期工程监理：该项目为2020年新承接的省外项目，公司为拓展市场，增加部分非核心劳务工作采购成本，毛利率低于工程监理业务平均毛利率。

C、京台线长乐松下至平潭段施工监理GJ1合同段：2020年1-6月工程进度缓慢，实际工期较原合同约定工期延迟，毛利率下降。

D、武夷新区快速通道公路工程及轨道交通土建工程：该项目分为轻轨及快速通道两个子项目，快速通道部分于2018年完工，轻轨2020年处于延期阶段，项目进展缓慢，且业主给予的延期补偿较低，收入基本仅覆盖该项目实际发生的成本，故2020年1-6月毛利率下降。

E、福州港三都澳漳湾7号泊位工程：项目主体工程在2019年开展，当年完成的工程量约为合同总量的75%左右；2020年项目收尾阶段进度较缓慢，1-6月完成比例仅为10%左右，故毛利率下降。

F、新疆昌吉州G312线呼图壁至玛纳斯公路项目：项目2017年开工后，因业主变更，项目未予结算，前期确认收入及毛利率较低，2019年与变更后的业主结算开工以来的监理服务费，当年收入及毛利率较高；2020年1-6月受该地区项目冬休及疫情影响，进展缓慢，但在岗的监理人员较多，故毛利率显著下降。

G、宁德市金蛇山市政填海造地工程：项目受政策影响需进行工程变更，2017-2018年业主仅予结算少量监理服务费，直至2019年确定并签订补充协议，补充结算部分前期监理服务费，在结算当期确认收入，故2019年毛利率较高；2019年底项目主体工作已基本完成，2020年存在部分工作及成本，收入较低，毛利率下降。

H、漳州市东环城路及其接线工程A3合同段施工监理合同：2020年1-6月，受疫情等因素影响，施工进度缓慢，毛利率较2019年下降。

I、湄洲湾港肖厝港区肖厝作业区5#、6#泊位工程：2020年1-6月业主要求投入的监理人员成本较2019年增加，故毛利率有所下降。

J、国道318曲水至大竹卡灾毁恢复工程：受冬休影响，上半年完成工作量较少；且公司在西藏地区前期投入人员较多，毛利率总体较低。

②试验检测

2020年1-6月受疫情影响，施工单位的开工率下降，且新的招投标项目减少，发行人新承接的业务数量较2019年大幅减少。申报期内，发行人新签订的合同数量及金额分布情况如下：

合同金额区间	2020年1-6月	2019年	2018年
1000万元以上	1	1	1
500万元-1000万元		2	2
100万元-500万元	7	26	23
100万元以下	89	319	342
按实结算	11	28	47
总计	97	348	368

发行人的试验检测业务大部分为合同金额较小、周期较短的项目，且主要是以工作量作为计费基础计量检测服务费，检测工作量直接影响检测收入，2020年1-6月承接的业务量减少，且疫情期间检测人员难以到项目现场开展检测业务，检测工作量减少，营业收入较2019年下降明显。发行人持有的合同金额100万以上项目受疫情影响暂缓或推迟，其2019年、2020年1-6月的收入成本情况如下：

单位：万元

项目名称	2020年1-6月	2019年
------	-----------	-------

	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
南平鑫泽园	34.07	32.48	4.65%	18.87	18.71	0.81%
琅岐山语城				264.26	197.97	25.08%
2019-202 交福州福银高速公路路面提升改造工程竣(交)工验收质量检测服务	122.10	116.87	4.29%			
2020-016 交南平高速公路路面提升改造工程(福银一期、福银二期、浦南高速)竣(交)工验收质量检测服务	33.37	50.70	-51.95%			
2020-025 交莆炎高速公路尤溪中仙至建宁里心段 JG4 合同段交工验收前质量检测	10.50	16.62	-58.28%			
2019-169 交三明福银高速公路路面提升改造工程竣(交)工验收质量检测服务	146.70	139.83	4.68%			
2019-197 交福宁高速公路、宁上高速公路福安连接线路面提升改造工程交工验收前质量检测服务 JGJC1 合同段	32.91	86.11	-161.67%			
2019-186 监测国道 G316 线长乐漳港至营前段 A4 合同段隧道监控量测和超前预报	12.70	23.40	-84.22%			
2019-078 综检国道 G316 线长乐漳港至营前段工程 A2 合同段	35.76	43.06	-20.42%			
合计	428.10	509.05	-18.91%	283.13	216.69	23.47%

上述项目中，南平鑫泽园及琅岐山语城为房屋建筑领域试验检测，其余均为交通工程领域的试验检测，其中交通工程检测业务主要为交（竣）工检测，发行人的交（竣）工检测业务为在项目交工/竣工阶段到项目现场开展检测工作，项目周期较短、检测工作集中，故此类业务的毛利率较高，2019年交（竣）工检测业务的平均毛利率约为50%；但2020年1-6月受疫情影响项目出现停工或暂缓，收入下降，毛利率普遍低于2019年的平均水平。

2020年1-6月业务量减少，但由于人工薪酬、折旧等成本相对固定，营业成本未随营业收入同比例下降。2019年、2020年1-6月根据营业收入规模统计的项目营业收入、营业成本及数量分布情况如下：

单位：万元，个

营业收入规模	2020年1-6月				2019年			
	营业收入	营业成本	数量	毛利率	营业收入	营业成本	数量	毛利率
大于50万元	2,540.64	1,499.23	21	40.99%	7,771.02	4,647.69	63	40.19%
小于50万元	2,916.88	2,785.09	290	4.52%	7,134.56	4,306.50	534	39.64%
合计	5,457.53	4,284.32	311	21.50%	14,905.58	8,954.19	597	39.93%

由上表可以看出，当期项目收入金额大于50万元的项目毛利率无明显波动，但收入规模小于50万元的项目毛利率由39.64%下降至4.52%，主要是由于公司为降低人员闲置，在小项目上安排了较2019年更多的检测人员，导致毛利率有所下降。

③其他技术服务

2020年1-6月公司其他技术服务的毛利率略有下降，2019年、2020年1-6月其他技术服务的主要收入来源于福州市城区排水管网改扩建工程（洋里片区）施工项目，该项目在2019年和2020年1-6月收入占比和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年	
	收入	毛利率	收入	毛利率
其他技术服务	3,448.43	24.38%	3,439.19	27.86%
其中：福州市城区排水管网改扩建工程（洋里片区）施工项目	2,753.84	26.36%	1,863.32	33.79%
收入占比	79.86%		54.18%	

该项目的工作内容包含检测、清淤和修复，同一施工段的三项工作需先后进行，检测和清淤阶段主要是人员投入，修复阶段除人员投入外，还需投入较多的材料。该项目在2019年下半年开工，前期多数路段处于检测和清淤阶段，随着修复工作逐步开展，投入的材料逐渐增加，所以2020年1-6月施工期间材料成本支出高于2019年，项目毛利率由33.79%下降至26.36%。

(7) 发行人EPC项目、施工总承包或其他工程业务情况

报告期内，发行人未实施施工总承包业务，存在EPC项目和加固修复类项目情况如下：

单位：万元

项目类型	业务类别	资质名称	2021年1-6月				2020年				2019年			
			收入	项目数量	收入占比	毛利率	收入	项目数量	收入占比	毛利率	收入	项目数量	收入占比	毛利率
EPC项目	勘察设计	建筑工程设计甲级	54.48	1	0.23%	8.97%					1,167.34	1	1.92%	2.54%
其他工程（加固修复）	其他技术服务	建筑业资质证书[特种工程（结构补强）专业承包不分等级]	1,655.73	10	6.92%	35.98%	6,228.39	38	9.60%	31.13%	2,409.66	12	3.97%	27.05%
小计			1,710.21	11	7.15%	35.12%	6,228.39	38	9.60%	31.13%	3,576.99	13	5.90%	19.05%
营业收入			23,921.23				64,867.82				60,641.60			

①EPC项目：发行人具备建筑工程设计甲级资质，可实施设计施工一体化EPC项目。报告期内，发行人EPC项目主要为2019年实施的福建巨电研发中心工程设计施工一体化项目，占当年发行人营业收入比重为1.92%；该项目于2019年交工并进入缺陷责任期，于2021年1-6月完成竣工验收并确认缺陷责任期收入54.48万元。

②加固修复：发行人2018年下半年取得建筑业资质证书（特种工程（结构补强）专业承包不分等级），但2018年尚未确认该类业务收入，相关业务收入主要发生在2019年以后。报告期内，发行人加固修复项目收入及毛利率主要受福州市城区排水管网改扩建工程（洋里片区）施工项目和宁德市中心城区水系统综合治理工程技术服务两个大型项目影响，2019年、2020年和2021年1-6月发行人涉及加固修复收入占营业收入比重分别为3.97%、9.60%和6.92%。

4、主要客户毛利率分析

(1) 报告期内前五大客户的毛利率情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	所提供的业务	收入金额	毛利率
2021年 1-6月	1	天津第四市政建筑工程有限公司	其他技术服务 (养护加固)	1,245.62	40.45%
	2	厦门路桥建设集团有限公司	工程监理、试验 检测、招标服务、 其他技术服务	1,051.52	34.64%
	3	福建省招标采购集团有限 公司	工程监理、试验 检测、招标服务、 测绘与地理信息 服务、其他技术 服务	583.15	52.80%
	4	中国铁建股份有限公司	工程监理、试验 检测、其他技术 服务	559.38	27.10%
	5	漳州市交通发展集团有限 公司	工程监理、试验 检测	543.47	58.59%
	合计				3,983.14
2020年	1	天津第四市政建筑工程有限公司	其他技术服务 (养护加固)	4,704.56	33.50%
	2	三明市交通建设发展集团有 限公司	工程监理、试验 检测、其他技术 服务	3,501.17	53.46%
	3	中国铁建股份有限公司	工程监理、勘察 设计、其他技术 服务(养护加固)	1,971.63	42.23%
	4	厦门路桥建设集团有限公司	工程监理、试验 检测、招标服务、 其他技术服务	1,571.58	44.68%
	5	福建省高速公路集团有限 公司	工程监理、试验 检测	1,473.42	36.28%
	合计				13,222.36
2019年	1	龙海市自然资源局(原龙海市 国土资源局)	测绘与地理信息 服务	2,748.00	45.10%
	2	福建省高速公路集团有限 公司	工程监理、试验 检测、测绘与地 理信息服务、招 标服务	2,632.96	60.35%
	3	三明市交通建设发展集团有 限公司	工程监理、试验 检测	2,617.63	42.65%
	4	漳州市交通发展集团有限 公司	工程监理、试验 检测	2,268.86	42.90%
	5	天津第四市政建筑工程有限公司	其他技术服务 (管网改扩建)	1,863.32	33.79%
	合计				12,130.77

期间	序号	客户名称	所提供的业务	收入金额	毛利率
2018年	1	福建省高速公路集团有限公司	工程监理、试验检测、勘察设计、招标服务、其他技术服务（养护加固）	3,982.92	52.48%
	2	宁德市交通投资集团有限公司	工程监理、试验检测、勘察设计、招标服务	2,312.80	52.37%
	3	漳州市交通发展集团有限公司	工程监理、试验检测	1,988.93	35.62%
	4	龙海市国土资源局	测绘与地理信息服务	1,947.76	30.98%
	5	南平武夷新区投资开发集团有限公司	工程监理、试验检测、招标服务	1,402.48	66.36%
	合计			11,634.89	47.65%

报告期各期，公司前五大客户间的毛利率水平存在一定差异，主要原因如下：

①公司主要客户包括交通工程、市政建设等行业的大型集团，同一实际控制人下权属企业众多，业务需求不同。公司为同一实际控制人客户下的不同项目单位提供的业务类别不同，毛利率相应存在一定差异且各类业务合同均分别单独签订，各类业务所占的收入比重不同；

②公司向各主要客户所提供的同种业务的服务领域存在区别（如交通工程、市政基础、房屋建筑等）；

③同种业务在报告期内各期所处的项目阶段（项目初期、施工期或缺陷责任期等）不同，导致毛利率存在差异；

④工程主体项目的施工进度情况不同（项目延期、停工、按时完成或超前完成）会对公司的项目成本及毛利率造成影响。

(2) 报告期内，公司前五大客户主要项目及毛利率情况如下：

单位：万元

实际控制人	报告期累计收入	报告期毛利率	业务类型	公司	主要项目名称	合同金额	合同签订时间	报告期累计收入	报告期毛利率	毛利率情况说明索引
天津津诚国有资本投资运营有限公司	7,822.27	34.74%	其他技术服务（养护加固）	天津第四市政建筑工程有限公司	福州市城区排水管网改扩建工程（洋里片区）施工项目	5,042.56（暂定）	2019-7-15	7,813.50	34.68%	
三明市交通建设发展集团有限公司	7,263.17	32.65%	工程监理	三明莆炎高速公路有限责任公司	莆炎高速公路尤溪中仙至三元莘口段施工监理 YJ6 合同段	2,583.41	2017-11-20	2,009.76	23.96%	
				三明莆炎高速公路有限责任公司	莆炎高速公路尤溪中仙至三元莘口段施工监理 YJ5 合同段	2,162.16	2017-11-20	1,563.09	28.78%	
			试验检测	三明莆炎高速公路有限责任公司	莆炎高速公路尤溪中仙至三元莘口段 YJC3 合同段	1,423.62	2017-11-20	1,218.19	34.10%	
				三明莆炎高速公路有限责任公司	莆炎明溪城关至枫溪段 YJC1 合同段	1,199.62	2017-7-21	1,063.88	31.74%	
				三明莆炎高速公路有限责任公司	莆炎高速 JC1 试验室	994.3	2016-11-28	662.40	42.20%	
				三明莆炎高速公路有限责任公司	莆炎高速公路尤溪中仙至建宁里心段 JG4 合同段交工验收前质量检测	272.49	2020-3-17	390.00	32.23%	
中国铁建股份有限公司	4,767.73	41.28%	试验检测	中铁二十四局集团福建铁路建设有限公司	龙岩靖永高速 A1 标工地试验室	733.16	2019-3-22	700.98	41.79%	
				中铁房地产集团（福州）有限公司	琅岐山语城	383.97	2018-5-24	433.13	34.41%	

实际控制人	报告期累计收入	报告期毛利率	业务类型	公司	主要项目名称	合同金额	合同签订时间	报告期累计收入	报告期毛利率	毛利率情况说明索引
厦门路桥建设集团有限公司	2,643.15	40.03%	工程监理	厦门路桥建设集团有限公司	厦门第二东通道施工监理	2,703.84	2019-12-23	1,093.77	55.53%	A
				厦门路桥建设集团有限公司	厦门翔安机场高速公路(沈海复线-翔安南路)工程总监办	2,223.00	2019-6-6	792.36	36.86%	
				厦门路桥建设集团有限公司	厦门第二东通道工程(第A5A、A5B标段)钢箱梁监理	1,393.86	2020-7-31	469.63	17.12%	B
龙海市自然资源局	4,695.75	39.25%	测绘与地理信息服务	龙海市自然资源局	龙海市全市域地形图测绘(二期)	2,320.00	2019-1-17	2,188.68	40.28%	
				龙海市自然资源局	全市域地形图测绘项目	1,960.00	2018-1-8	1,849.06	32.00%	
				龙海市自然资源局	数字龙海地理空间框架建设	697.5	2018-6-13	658.02	56.17%	C
福建省高速公路集团有限公司	7,435.51	48.28%	工程监理	福建高速至信建设管理有限公司	京台线长乐松下至平潭段施工监理 GJ1 合同段	1,598.30	2017-3-12	1,137.84	25.21%	
				福建厦蓉高速公路漳龙段扩建工程有限公司	漳州天宝至龙岩蛟洋扩建龙岩段 J4 标段	2,200.00	2015-6-10	705.59	36.54%	
				福建厦蓉高速公路漳龙段扩建工程有限公司	漳州天宝至龙岩蛟洋扩建龙岩段 J1 标段	1,636.80	2014-9-30	529.03	49.84%	
			福建省高速技术咨询有限公司	2016-2018 福建省高速公路养护工程	单价合同	2016-04-11	335.95	91.10%	D	
			试验检测	福建厦蓉高速公路漳龙段扩建工程有限公司	2016-106 交 福建省厦蓉线漳州天宝至龙岩蛟洋高速公路改扩建工程(龙岩市境)交工验收检测服务 JGC1 合同段	537.41	2016-8-9	467.23	73.17%	E
漳州市交通发展集团有限公司	5,788.28	40.69%	工程监理	漳州通广云平高速公路有限公司	漳州云霄至平和(闽粤界)高速公路 J1 合同段	2,173.60	2016-12-15	1,311.41	32.31%	
				漳州厦蓉高速扩建工程有限公司	福建省厦蓉线漳州天宝至龙岩蛟洋高速公路漳州市境 J1 合同段	1,702.80	2014-9-30	657.05	57.91%	F

实际控制人	报告期累计收入	报告期毛利率	业务类型	公司	主要项目名称	合同金额	合同签订时间	报告期累计收入	报告期毛利率	毛利率情况说明索引
				漳州通平漳武高速公路有限公司	漳武线永定至南靖高速公路南靖段 J2 合同段	1,932.00	2018-11-28	1,040.32	38.24%	
				漳州市通和建设投资有限公司	漳州市金峰大桥及连接线工程	780.90	2016-12-31	574.17	37.96%	
				漳州市通顺交通建设有限公司	漳州市东环城路及其接线工程 A3 合同段施工监理合同	711.00	2018-9-14	508.12	34.16%	
				漳州市通顺交通建设有限公司	漳州沿海大通道（纵一线）漳江湾特大桥及接线工程	903.70	2016-3-2	311.37	24.82%	
			试验检测	漳州通广云平高速公路有限公司	云平高速公路 JC2 合同段试验室	983.52	2016-11-29	614.69	29.86%	
				漳州通广云平高速公路有限公司	2019-019 交 海西网漳州云霄至平和（闽粤界）高速公路交工验收前质量检测服务 JC3 合同段	428.50	2019-1-22	376.91	76.97%	G
宁德市交通投资集团有限公司	4,614.91	47.22%	工程监理	宁德沙埕湾跨海高速公路有限责任公司	宁波至东莞国家高速公路福建省沙埕湾跨海公路通道工程第 J1 监理合同段	3,064.60	2017-5-25	2,579.98	40.29%	
				宁德沈海复线双福高速公路有限责任公司	宁德沈海复线高速公路福安至蕉城漳湾段 J5 标段	1,050.90	2015-11-2	617.08	42.54%	
				宁德沈海复线双福高速公路有限责任公司	宁德至古田高速公路六都复合式枢纽互通工程	500.15	2018-11-2	555.32	49.54%	H
			试验检测	宁德屏古高速公路有限责任公司	2018-120 交 海西高速公路网屏南至古田联络线交工验收前质量检测服务 JGJC1 标段	618.32	2018-7-18	529.43	69.82%	
南平武夷新区投资开发集团有限公司	1,400.37	45.38%	工程监理	南平市武夷新区建设发展有限公司、福建南平武夷有轨电车有限公司	武夷新区快速通道公路工程及轨道交通土建工程	3125.22(含补充协议)	2014-8-1	722.24	32.73%	

实际控制人	报告期累计收入	报告期毛利率	业务类型	公司	主要项目名称	合同金额	合同签订时间	报告期累计收入	报告期毛利率	毛利率情况说明索引
公司				南平市武夷新区建设发展有限公司	武夷新区南林片区建设项目	2,160.00	2014-3-25	378.23	68.68%	I
福建省招标采购集团有限公司	4,780.24	35.77%	勘察设计	福建巨电新能源股份有限公司	福建巨电研发中心工程设计施工一体化项目	1,402.06	2018-7-1	1,221.82	3.36%	J
			工程监理	江苏巨电新能源股份有限公司	年产 10 亿安时单体大容量固态聚合物动力锂离子电池生产项目（一期）（代建）	811.00	2019-6-10	403.10	30.00%	
				福建省六一八产业发展有限公司、福建省生物产业技术研究院有限公司	双创高新产业孵化基地项目和福建省生物产业科技中心项目	917.00	2020-3-23	422.69	63.88%	K

注：在剔除招标服务的影响后，公司报告期的综合毛利率 33.76%，因此这里对报告期内的毛利率在 20% 以下或 50% 以上的项目进行分析。

A.“厦门第二东通道施工监理”项目报告期合计毛利率为 55.53%，毛利率较高的原因主要是：该项目工序简单，施工期较短，所需投入人力较少，而产值相对较高。

B.“厦门第二东通道工程（第 A5A、A5B 标段）钢箱梁监理”项目报告期合计毛利率为 17.12%，毛利率较低的原因主要是项目现阶段人员投入较多，人力成本较高所致。

C.“数字龙海地理空间框架建设”项目报告期合计毛利率为 56.17%，毛利率较高的原因主要系该项目为地理信息系统集成服务，技术要求较高，相应的利润空间较大。

D.“2016-2018 福建省高速公路养护工程”项目报告期合计毛利率为 91.10%，毛利率较高主要是由于该项目在报告期内已进入后期阶段，同时该项目无需人员常驻现场，人工成本投入较少所致。

E.“2016-106 交 福建省厦蓉线漳州天宝至龙岩蛟洋高速公路改扩建工程（龙岩市境）交工验收检测服务 JGC1 合同段”项目

报告期合计毛利率为 73.17%，毛利率较高主要是由于该项目现场检测工作对象比较集中，自有设备使用效率高，检测周期短，项目成本相对较低。

F.“福建省厦蓉线漳州天宝至龙岩蛟洋高速公路漳州市境 J1 合同段”项目报告期合计毛利率为 57.91%，毛利率较高主要是由于该项目在报告期内已进入后期阶段，发生成本较少。

G.“2019-019 交 海西网漳州云霄至平和（闽粤界）高速公路交工验收前质量检测服务 JC3 合同段”项目报告期合计毛利率为 76.97%，毛利率较高主要是由于该项目现场检测工作对象比较集中，自有设备使用效率高，检测周期短，项目成本相对较低。

H.“2018-120 交 海西高速公路网屏南至古田联络线交工验收前质量检测服务 JGJC1 标段”项目报告期合计毛利率为 69.82%，毛利率较高的原因主要是由于该项目现场检测工作对象比较集中，自有设备使用效率高，检测周期短，项目成本相对较低。

I.“武夷新区南林片区建设项目”报告期合计毛利率为 68.10%，该项目为代建项目，毛利率较高主要是由于该项目在报告期内施工进度已进入后期阶段，发生的成本较少所致。”

J.“福建巨电研发中心工程设计施工一体化项目”报告期合计毛利率为 3.36%，毛利率较低的原因主要是该项目为 EPC 项目，外协成本较高所致。”

K.“双创高新产业孵化基地项目和福建省生物产业科技中心项目”报告期合计毛利率为 63.88%，该项目为代建项目，毛利率较高主要是由于前期工序实际施工进度快于预期，导致项目收入集中于前期，而项目人员各期基本成本保持不变所致。

（五）期间费用分析

报告期内，公司各项费用金额及占比情况如下表所示：

单位：万元

期间	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	495.06	2.07%	1,042.23	1.61%	844.32	1.39%	710.26	1.26%
管理费用	5,085.29	21.27%	11,318.53	17.45%	10,784.75	17.78%	9,672.80	17.21%
研发费用	1,253.81	5.24%	2,420.16	3.73%	1,807.95	2.98%	1,222.60	2.17%
财务费用	-274.01	-1.15%	-487.09	-0.75%	-1,094.00	-1.80%	-562.71	-1.00%
合计	6,560.15	27.43%	14,293.83	22.04%	12,343.02	20.35%	11,042.95	19.64%

报告期内，公司期间费用合计金额分别为 11,042.95 万元、12,343.02 万元、14,293.83 万元及 6,560.15 万元，2018 年至 2019 年期间费用占收入的比重在 20% 左右，2020 年期间费用占收入比重上升至 22.04%，主要是财务费用中的货币资金理财收益下降，此外，销售费用、研发费用占比营业收入比重均较 2019 年略有上升。各项费用具体情况如下：

1、销售费用

（1）销售费用构成及分析

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	245.27	49.54%	604.11	57.96%	502.59	59.53%	366.89	51.66%
差旅费	66.73	13.48%	141.31	13.56%	105.77	12.53%	107.59	15.15%
租赁费	21.98	4.44%	87.39	8.39%	33.18	3.93%	20.21	2.85%
办公费	24.08	4.86%	52.87	5.07%	67.64	8.01%	43.76	6.16%
专家咨询费	10.31	2.08%	47.18	4.53%	21.42	2.54%	25.71	3.62%
广告宣传费	22.71	4.59%	36.82	3.53%	41.46	4.91%	67.54	9.51%
招投标费用	14.23	2.87%	20.17	1.94%	36.23	4.29%	46.24	6.51%
业务招待费	8.48	1.71%	14.16	1.36%	9.64	1.14%	4.44	0.62%
其他	81.27	16.42%	38.23	3.67%	26.39	3.13%	27.88	3.93%
总计	495.06	100.00%	1,042.23	100.00%	844.32	100.00%	710.26	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 710.26 万元、844.32 万元、1,042.23 万元和

495.06 万元，公司销售费用主要包括销售员工薪酬与交通差旅费。报告期内，销售费用随发行人业务规模扩大成一定比例增长，但销售费用占收入总体比率较低。

公司销售费用中职工薪酬占营业收入的比重与同行业上市公司对比如下：

公司名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
合诚股份	0.98%	1.11%	1.12%	1.28%
苏交科	1.17%	1.05%	1.06%	1.15%
中达安	0.48%	0.60%	0.81%	0.68%
华设集团	2.02%	1.92%	1.68%	1.58%
中设股份	1.31%	1.25%	1.91%	1.92%
甘咨询	0.00%	0.00%	0.10%	0.11%
平均值	0.99%	1.18%	1.13%	1.13%
本公司	1.03%	0.93%	0.83%	0.65%

由上表可见，同行业上市公司因业务区域不同、销售岗位设置不同、具体业务类型的分布不同，销售费用中职工薪酬占营业收入的比例存在一定差异。公司销售费用中职工薪酬占营业收入的比例整体处于同行业的中间水平，未显著低于同行业公司。

报告期内，发行人销售费用率整体较低，主要是受工程咨询服务业务实施特点的影响，公司未设置专门的销售部门，没有专职的销售人员。公司开展业务由项目生产人员直接负责前期开拓及后期项目服务，项目人员同时承担销售与生产职责。财务核算时，销售费用分为两个部分：一为项目立项前的交通差旅费用、业务招待费、广告宣传费、招投标费用等；二是在项目立项后，按项目归集的具体人员薪酬、交通差旅费用、专家咨询费、租赁费用和驻地现场办公费用等，通常在项目成功签订合同并首次取得收入时将前期归集的项目费用结转至项目成本；若项目拓展失败，整体未取得收入，则在确定终止的当期将前期归集的项目支出转入销售费用。

发行人与同行业公司的销售费用率（销售费用/营业收入）及主营区域收入占总收入的比例情况如下：

公司名称	主营区域	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		销售费用率	主营区域收入占比	销售费用率	主营区域收入占比	销售费用率	主营区域收入占比	销售费用率	主营区域收入占比
合诚股份	福建省	2.35%	53.10%	2.17%	57.06%	2.20%	59.59%	2.37%	66.65%
苏交科	江苏省	2.14%	未披露	1.71%	34.08%	1.78%	30.07%	2.10%	22.00%
中达安	华南地区	0.76%	49.66%	1.08%	48.06%	2.02%	50.73%	2.36%	53.57%
华设集团	江苏省	5.15%	未披露	4.53%	62.53%	3.74%	64.38%	3.92%	61.76%
中设股份	江苏省	2.49%	49.53%	2.77%	70.64%	4.44%	77.43%	4.80%	72.30%
甘咨询	甘肃省	0.00%	93.92%	0.00%	93.57%	0.40%	92.95%	0.66%	92.79%
平均值		2.15%	65.52%	2.04%	60.99%	2.43%	62.53%	2.70%	61.51%
本公司	福建省	2.07%	92.08%	1.61%	94.84%	1.39%	94.35%	1.26%	96.71%

从上表可见，同行业可比上市公司销售费用率均普遍较低，但受业务结构及主营区域收入集中度不同影响，销售费用率也存在一定差异；发行人销售费用率高于甘咨询、中达安（2020年和2021年1-6月），但低于其他公司。发行人销售费用率较低主要由于发行人业务结构中以工程监理、检验检测、招标服务等为主，从业务开展形式上本身需要项目生产技术人员长期在外展业，项目生产技术人员在项目作业的同时直接承担销售职能有利于项目的高效落地，发行人的销售工作主要由项目生产技术人员直接衔接，暂未设立独立的销售部门。同时，相比其他可比公司，报告期内发行人的业务仍主要集中在福建省内，发行人主营区域收入占比达90%以上，较高的业务区域集中度导致发行人人员、差旅等成本整体更低，这与甘咨询也较为类似。同行业可比上市公司苏交科、华设集团、中设股份则因主营区域均在江苏省内，在江苏省内已形成的较为激烈的竞争格局，使其对主营区域以外的市场拓展需求较高，相应销售费用较高。

发行人业务、财务独立于控股股东及其关联方，严格规范与关联方的资金往来，报告内未发生关联方为发行人垫付成本费用情形。

（2）业务拓展方式、获客渠道说明及销售费用率分析

①业务拓展方式与同行业的区别情况，发行人没有专职的销售人员情形存在可比的公司

发行人从事的工程咨询服务主要提供知识性、技术性服务，专业性较强，业务获取从前期接洽到最终承接，需要技术人员提供相关的技术服务方案及其他的

前期咨询服务。为了提高业务获取的成功概率，发行人主要由生产技术人员承担销售职能，没有设立独立的销售部门，没有专职的销售人员。同时，发行人的业务主要集中在福建省，在福建省深耕经营时间较长，具备较高的知名度，依靠生产技术人员承接业务也能满足当前阶段业务拓展的需要。

同行业上市公司中，大多具有独立的销售部门或团队。但也存在与发行人类似，没有设立独立销售部门或专职销售人员的情形，根据甘咨询在重组上市前披露的《兰州三毛实业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》，其人员主要为从事业务的技术人员和管理人员，未单独核算销售费用。该等情形与发行人类似。因此，未独立设立专职的销售人员，在行业内存在类似的情况。

② 发行人销售费用率低于同行业水平的合理性

发行人销售费用率低主要是发行人未设立专职的销售部门或专职销售人员，销售费用主要是项目立项前的交通差旅费用、业务招待费、广告宣传费、招投标费用等及项目拓展失败发生的前期支出。

同行业可比公司中，除以工程设计为主的华设集团、中设股份销售费用率略高外，同行业可比上市公司合诚股份、苏交科、中达安、甘咨询整体销售费用率均较低，其中甘咨询销售费率略低于公司。因此，发行人销售费用率较低与同行业可比公司情况较为一致，符合行业特点，具备合理性。

③ 发行人具备稳定的获客渠道

发行人获取业务的方式主要为两类，第一类为公开招投标项目，发行人主要业务在福建省，这类项目通常会在福建省公共资源交易中心发布招标公告，发行人的技术人员会定期检索相关项目信息，确定发行人能否参与投标。发行人从事的工程监理、试验检测、勘察设计等工程咨询服务超过一定合同金额，客户一般会采取公开招标方式确定供应商。因此，发行人能够及时获取规模较大项目的信息。

第二类为非公开招投标的项目，这类项目通常是客户邀请公司参与项目的比选、竞争性谈判，最终通过谈判委托等方式获取业务。发行人深耕各业务领域数十年，具备主要业务的高等级资质，获得了较多的业务荣誉，在行业内特别是福建省业内具备一定的品牌知名度，客户存在工程咨询服务需求的时候，一般会主

动邀请公司参与。

因此，发行人具备较为稳定的业务承接模式，获客渠道稳定。

2、管理费用

(1) 报告期内，公司管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	3,423.85	67.33%	7,446.84	65.79%	7,287.74	67.57%	6,888.07	71.21%
折旧与摊销	890.75	17.52%	1,243.87	10.99%	1,136.88	10.54%	784.85	8.11%
中介机构费	200.39	3.94%	739.25	6.53%	469.14	4.35%	306.27	3.17%
租赁费用	19.94	0.39%	681.77	6.02%	674.16	6.25%	537.08	5.55%
办公费用	308.68	6.07%	541.55	4.78%	515.79	4.78%	446.79	4.62%
差旅费用	99.55	1.96%	203.88	1.80%	214.61	1.99%	219.55	2.27%
业务招待费	14.90	0.29%	37.49	0.33%	9.20	0.09%	13.30	0.14%
其他费用	127.22	2.50%	423.88	3.74%	477.24	4.43%	476.90	4.93%
合计	5,085.29	100.00%	11,318.53	100.00%	10,784.75	100.00%	9,672.80	100.00%

报告期内公司的管理费用总体保持稳定，管理费用主要包括职工薪酬、折旧摊销、专家中介费、租赁费用、办公费用及其他费用。其中，职工薪酬占比达65%以上，公司管理费用主要受职工薪酬影响。报告期内，随公司业务收入的增长，管理费用也呈逐年上升趋势。

(2) 报告期内，公司管理费用占营业收入的比例与同行业可比上市公司的具体对比情况如下：

公司名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
合诚股份	15.63%	16.04%	15.96%	18.81%
苏交科	14.03%	13.87%	13.86%	13.20%
中达安	19.33%	19.38%	17.32%	14.34%
华设集团	10.97%	10.51%	10.52%	7.06%
中设股份	15.33%	11.37%	15.99%	16.02%
甘咨询	14.10%	12.12%	14.71%	15.79%
平均值	14.90%	13.88%	14.73%	14.20%
本公司	21.26%	17.45%	17.78%	17.21%

报告期内公司管理费用率分别为17.21%、17.78%、17.45%和21.26%，2018

年至 2020 年总体较为稳定，2021 年 1-6 月有所上升，主要是公司管理人员人数增加，管理人员薪酬总体上升。公司管理费用率整体高于同行业可比上市公司平均水平，主要是发行人的业务类型较多，公司为不同的业务板块分别设置较独立、完整的管理组织架构，因此发行人管理人员数量及薪酬总额较高。

同行业可比上市公司因营业收入规模不同，管理费用率水平整体差异较大。报告期内，发行人营业收入与同行业可比上市公司对比如下：

单位：万元

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
合诚股份	34,731.48	79,674.48	76,242.45	63,020.16
苏交科	197,647.77	549,936.00	596,718.61	703,013.33
中达安	28,613.89	54,684.17	56,437.65	49,563.27
华设集团	215,361.06	535,380.35	468,841.41	419,849.49
中设股份	25,600.11	47,516.97	31,188.04	27,039.43
甘咨询	102,808.93	248,056.93	213,821.59	211,464.92
本公司	23,921.23	64,867.82	60,641.60	56,214.48

由上表可见，同行业可比上市公司中苏交科、华设集团、甘咨询因营业收入整体较大，导致管理费用等固定费用占收入比重较低。营业收入上，发行人与同行业可比上市公司合诚股份、中达安、中设股份可比性较高，管理费用率水平与合诚股份、中达安均较为接近。

(3) 报告期内，公司管理人员人数及其变动情况、人员平均薪酬情况列示如下：

单位：人，万元，万元/人

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
管理人员数量	324	305	278	234
管理人员薪酬总额	3,423.85	7,446.84	7,287.74	6,888.07
管理人员平均薪酬	10.57	24.42	26.21	29.44

注：管理人员数量=（期末管理人员人数+期初管理人员人数）/2

报告期内，公司管理人员数量逐年增加，主要原因是：①报告期内权属企业不断增加，新增权属企业均由控股股东招标集团通过不断并购整合而来，各权属企业均具备完整的组织架构，导致公司总体管理人员不断增加。②随着公司业务规模不断扩大，逐步完善职能部门设置，管理人员队伍随之扩大，带来总体管理

人员数量的增加。

报告期内，公司管理人员平均薪酬逐年小幅下降，主要原因系员工绩效与公司经营业绩挂钩，报告期内公司净利润分别为10,265.15万元、9,813.24万元、9,117.01万元和2,292.43万元，管理人员平均薪酬变化趋势与净利润一致。

报告期内，公司管理人员人均薪酬水平与同行业可比公司对比如下：

单位：人，万元，万元/人

项 目	2020 年			2019 年			2018 年		
	人员数量	薪酬总额	人均薪酬	人员数量	薪酬总额	人均薪酬	人员数量	薪酬总额	人均薪酬
本公司	305	7,446.84	24.42	278	7,287.74	26.21	234	6,888.07	29.44
合诚股份	308	6,377.24	20.71	334	5,416.35	16.22	271	5,152.89	19.01
中达安	213	3,428.66	16.10	163	3,387.24	20.78	122	2,754.34	22.58
苏交科	762	26,675.22	35.01	907	23,291.15	25.68	939	31,000.15	33.01
华设集团	682	20,206.38	29.63	478	18,104.59	37.88	439	12,761.96	29.07
甘咨询	633	14,271.09	22.55	768	14,777.45	19.24	993	15,531.71	15.64
中设股份	115	2,100.07	18.26	117	1,795.93	15.35	116	1,683.45	14.51
可比公司平均值	431	12,176.45	28.25	461	11,128.79	24.14	480	11,480.75	23.92

注 1：管理人员数量=(期末管理人员数量+期初管理人员数量)/2

注 2：同行业上市公司未披露 2021 年 1-6 月管理人员数量，无可比数据。

公司管理人员人均薪酬处于行业中位，与营业规模匹配，整体上具备一定竞争优势。公司营业收入规模及净利润均小于苏交科、华设集团，因此管理人员人均薪酬总体较两家低。与营业收入规模相当的合诚股份、中达安相比，公司管理人员人均薪酬具备明显竞争优势，主要是管理人员绩效与经营业绩挂钩，2018年至2020年，公司净利润高于合诚股份、中达安，相应绩效较高。与甘咨询相比，虽然营业收入规模及净利润远高于本公司，但其主要业务开展范围为甘肃省，受区域经济发展水平差异的影响，福建省人均薪资水平高于甘肃省，因此公司管理人员人均薪酬高于甘咨询。公司与中设股份在收入结构、营业规模、利润水平等方面存在差异，报告期内公司薪酬水平较高的招标服务业务收入占比均在18%以上，一定程度上拉高了整体管理人员人均薪酬；且公司营业规模及利润水平均高于中设股份，因此公司管理人员人均薪酬高于中设股份。”

(4) 报告期内，公司各类管理人员构成及相应人均薪酬情况列示如下：

单位：人，万元，万元/人

期间	项目	高层管理人员	中层管理人员	普通管理人员	合计
2021年 1-6月	人员数量	41	59	257	357
	薪酬总额	925.90	769.63	1,728.31	3,423.85
	人均薪酬	22.58	13.04	6.72	9.59
2020年	人员数量	43	61	236	340
	薪酬总额	2,378.43	1,912.75	3,155.65	7,446.83
	人均薪酬	55.31	31.36	13.37	21.90
2019年	人员数量	44	58	188	290
	薪酬总额	2,629.07	1,652.10	3,006.57	7,287.74
	人均薪酬	59.75	28.48	15.99	25.13
2018年	人员数量	39	44	167	250
	薪酬总额	2,957.65	1,227.76	2,702.66	6,888.07
	人均薪酬	75.84	27.90	16.18	27.55

注1：高层管理人员指发行人母公司关键管理人员及各一级子公司领导班子；中层管理人员指发行人一级子公司各部门经理（含副经理）；普通管理人员指除高、中层管理人员外的一般行政管理人员及财务人员。

注2：管理人员数量为各月人数之和除以12。

报告期内，公司各层级管理人员数量整体上呈逐年递增趋势，变动趋势一致，管理人员结构较为稳定。各层级管理人员间的人均薪酬存在一定的阶梯级次差异，其中高层管理人员与中层管理人员级差波动较大，这主要因公司对高层管理人员考核方式所造成的。高层管理人员薪酬实施与利润指标直接挂钩的激励机制，受公司经营业绩影响较大，其薪酬总额及人均薪酬与公司净利润变动趋势一致。

中层、普通管理人员的考核机制相似，与公司净利润的相关性要低于高层管理人员，更多与个人的岗位工资及考核结果相关，报告期内，中层管理人员和普通管理人员的人均薪酬及级差相对稳定。

(5) 公司管理人员和计入成本人员的人数及人均薪酬对比如下：

项 目	管理人员			计入成本人员		
	人数 (人)	薪酬总额 (万元)	人均薪酬 (万元/年)	人数 (人)	薪酬总额 (万元)	人均薪酬 (万元/年)
2021年1-6月	324	3,423.85	10.57	1,552	9,379.32	6.04
2020年	305	7,446.84	24.42	1,596	20,947.53	13.13
2019年	278	7,287.74	26.21	1,661	21,129.91	12.72

项 目	管理人员			计入成本人员		
	人数 (人)	薪酬总额 (万元)	人均薪酬 (万元/年)	人数 (人)	薪酬总额 (万元)	人均薪酬 (万元/年)
2018年	234	6,888.07	29.44	1,699	20,324.96	11.96

注：员工人数=（期末员工人数+期初员工人数）/2

报告期内，随着公司规模扩大权属企业不断增加，各权属企业均具备完整的组织架构，管理人员数量不断增加，人均薪酬逐年小幅下降。报告期内，公司通过精简非核心岗位人员，生产人员人数整体逐年小幅减少，人均薪酬逐年小幅增长。报告期内，公司计入成本的人员和管理人员人均薪酬比例整体较为稳定，分配合理。

①公司管理人员规模与同行业公司对比如下：

项 目	2020年			2019年			2018年		
	管理 人员 人数	员工 总数	管理 人员 占比	管理 人员 人数	员工 总数	管理 人员 占比	管理 人员 人数	员工 总数	管理 人员 占比
本公司	321	2005	16.01%	289	1,921	15.04%	266	1,983	13.41%
合诚股份	308	2087	14.76%	326	2,183	14.93%	342	2,281	14.99%
中达安	238	3295	7.22%	187	3,296	5.67%	139	2,778	5.00%
苏交科	679	8037	8.45%	845	8,319	10.16%	968	8,239	11.75%
华设集团	682	5888	11.58%	504	5,254	9.59%	451	4,520	9.98%
甘咨询	633	4236	14.94%	542	3,959	13.69%	993	4,698	21.14%
中设股份	115	733	15.69%	115	735	15.65%	119	676	17.60%
可比公司 平均值	443	4046	10.94%	420	3,958	10.61%	502	3,865	12.99%

注1：管理人员人数为各期末管理人员人数。

注2：同行业上市公司未披露2021年1-6月管理人员数量，无可比数据。

公司管理人员规模占比高于同行业可比公司平均值，一方面是公司业务类型较多，各业务板块分别设置较独立、完整的组织架构，所需管理人员配置较多；一方面是公司子公司数量较多，下属的各板块子公司均由控股股东招标集团通过不断并购整合而来，各权属公司并入公司体系内前均已具备较完整的组织架构，职能条线清晰，因此整体上管理人员总量较多。另外，公司目前业务规模较小，与同行业公司如苏交科、华设集团相比，规模效应较弱，导致管理人员规模占比比较高。

① 公司管理人员和计入成本人员的划分

公司制定了完善的内部控制制度，各权属企业按照公司岗位薪酬制度、内部薪酬管理办法等内部管理文件，量化设置不同的岗位等级，根据员工的职务、职责、业绩、注册资格、职称、学历、资历等因素确定岗位类别及岗位职级，根据岗位职能划分管理人员和计入成本人员，按员工实际参与项目及其实际投入项目的工时分配计入项目成本。计入管理人员的职能部门包括综合部、财务部、证券部、审计部、人力资源部等，计入成本人员的职能部门包括项目部、检测室、材料室、运维中心、工程部等业务部门。人员岗位发生变动时，如由项目成员调整为行政管理人员，人资部门及时调整花名册岗位类别，自变动当月起不再作为生产人员参与分配项目成本。报告期内，发行人管理人员和计入成本人员划分准确。

3、研发费用

(1) 研发费用综合分析

报告期内，公司研发费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,066.34	85.05%	1,957.08	80.87%	1,425.98	78.87%	824.54	67.44%
技术服务费	109.26	8.71%	268.60	11.10%	133.88	7.40%	186.22	15.23%
折旧摊销	68.05	5.43%	129.18	5.34%	160.54	8.88%	92.09	7.53%
其他	10.16	0.81%	65.30	2.70%	87.55	4.85%	119.75	9.80%
合计	1,253.81	100.00%	2,420.16	100.00%	1,807.95	100.00%	1,222.60	100.00%

公司研发费用主要包括职工薪酬、技术服务费与折旧摊销等。报告期内，公司研发费用分别为1,222.60万元、1,807.95万元、2,420.16万元和1,253.81万元，占营业收入的比例分别为2.17%、2.98%、3.73%和5.24%，呈逐步上升趋势，主要是公司针对市场及具体项目需求，增加研发投入。公司研发相关的支出均在当期确认研发费用，不存在资本化情形。

①研发费用中职工薪酬费用增速较快的原因

报告期内，公司研发费用中职工薪酬费用分别为824.54万元、1,425.98万元、1,957.08万元、1,066.34万元，增速较快主要是公司为了配套市场对服务的需求，创新服务体系，逐年增加前瞻储备性的研发投入，提高研发人员配置。报告期内，

研发人员人数分别为58人、88人、151人（含2名离职人员）、143人（含2名离职人员）。2020年新增立项38个研发项目，研发项目人员需求增加，带来研发人员人数的大幅增加。

②研发人员教育水平及其对应人数、平均薪酬情况

公司研发费用中职工薪酬费用构成具体列示如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
正式职员	793.33	1,464.00	1,117.60	685.68
生产人员研发投入	219.64	349.89	126.75	101.15
兼职教师	51.99	124.19	144.44	9.44
劳务派遣	1.38	19.00	37.19	28.27
合计	1,066.34	1,957.08	1,425.98	824.54

注：表中生产人员、兼职教师、劳务派遣人员未纳入研发人员人数，其相应职工薪酬按填报至研发项目的工时比例分摊计算确认研发费用。

报告期内，职工薪酬计入研发费用的项目人员中，正式职员数量及薪酬情况如下：

单位：人，万元，万元/人

期间	项目	研究生及以上	本科	大专及以下	合计
2021年 1-6月	人员数量	28	91	24	143
	研发费用--薪酬	212.70	497.41	83.22	793.33
	平均薪酬	7.60	5.47	3.47	5.55
2020年	人员数量	20	110	21	151
	研发费用--薪酬	250.31	1,070.82	142.88	1,464.00
	平均薪酬	12.52	9.73	6.80	9.70
2019年	人员数量	21	57	10	88
	研发费用--薪酬	348.18	701.95	67.47	1,117.60
	平均薪酬	16.58	12.31	6.75	12.70
2018年	人员数量	20	35	3	58
	研发费用--薪酬	286.79	382.86	16.03	685.68
	平均薪酬	14.34	10.94	5.34	11.82

报告期内，研发人员主要为本科及以上学历人员，以本科学历人员为主，其中教育水平在研究生及以上的研发项目人员人数较为稳定，教育水平为本科的研发项目人员人数及占比逐年提高，教育水平为大专及以下的研发项目人员占比较

低。研发人员学历构成总体合理，符合公司员工的学历结构特征。

报告期内，研发项目人员人均薪酬的高低与其教育水平成正相关关系。发行人按实际投入研发项目的工时归集研发人员计入研发费用的薪酬。2020年度，受疫情及研发人员数量增加的影响，研发人员人均投入研发项目的工时减少，导致计入研发费用的人均薪酬下降。

(2) 研发费用的确认依据和核算方法

①研发投入的确认依据：首先由公司管理层以及研发部门负责人根据公司具体项目及市场需求情况讨论确定需要研发的项目，然后由公司研发部门确定立项。研发部门负责制定具体的研发方案，根据计划纳入的研发人员、需进行研发协作的项目人员、需要发生的费用预算等信息编制研发项目计划书。

②研发投入的核算方法：根据研发部门制定的研发项目计划书，确定各个研发项目所涉及的研发人员、项目人员及工时预算，将相关研发人员、项目人员发生的工资、福利等相关费用按填报的工时比例分摊至该项目的研发费用核算，技术服务费、差旅费用等按项目据实列支；研发人员根据项目需要发生的外购仪器、授权、非专利技术采购等资产产生的摊销、折旧费将对应计入该研发项目。

(3) 报告期内研发项目投入情况

报告期内，预算金额在 100 万元以上的研发项目情况列示如下：

单位：万元

序号	研发项目名称	预算金额	研发支出					项目状态
			2021年1-6月	2020年	2019年	2018年	合计	
1	就地再生的沥青水泥稳定层应用技术研究	500.00	-	16.41	135.42	146.06	297.89	已完成
2	基于物联网的桥梁群全寿命安全监测评估系统研究	500.00	-	13.62	151.33	105.00	269.95	已完成
3	通导遥综合集成应用-自然资源监测平台	500.00	44.47	174.99	70.61	-	290.07	实施中
4	福易采电子招投标系统 2.0 的开发	399.00	98.46	138.35	-	-	236.81	实施中
5	复合桩基三维有限元计算软件	180.00	0.04	10.32	187.65	-	198.01	已完成
6	基坑工程剖面有限元分析软件	100.00	-	9.51	129.24	-	138.75	已完成

序号	研发项目名称	预算金额	研发支出					项目状态
			2021年1-6月	2020年	2019年	2018年	合计	
7	生态环境实景三维大数据平台	289.00	-	110.02	194.17	-	304.19	已完成
8	河长制综合管理信息系统	242.50	-	-	25.73	49.89	75.62	已完成
9	时空大数据与云平台研发项目	220.00	-	-	30.64	181.15	211.79	已完成
10	福建省公路交通“一张图”养护系统调查及福建省交通结构物监测检测一体化服务平台需求分析研究	200.00	-	231.81	-	-	231.81	已完成
11	PMC桥梁快速修复新材料研究	200.00	-	-	-	77.01	77.01	已完成
12	地质灾害监测平台	180.00	65.66	32.08	-	-	97.74	实施中
13	智能机器人系统	170.00	-	-	101.84	68.09	169.93	已完成
14	业务系统基础框架开发——.NET	150.00	29.13	103.23	-	-	132.36	实施中
15	六一八智能信息服务系统的开发	120.00	-	-	78.16	28.00	106.16	已完成
16	《福建省沥青路面热再生施工技术指南》	120.00	36.23	101.53	-	-	137.76	实施中
17	三维地图数据发布及开发平台	110.50	-	-	110.23	-	110.23	已完成
18	新型高弹高黏改性乳化沥青材料研发	110.00	0.16	75.45	-	-	75.61	已完成
19	一种基坑支护桩水平位移的测量装置	100.00	0.07	79.35	-	-	79.42	已完成
20	移动端地图开发平台	100.00	21.88	93.28	-	-	115.16	实施中
21	水环境监测与河湖管理平台	250.00	65.17	-	-	-	-	实施中
22	矿产资源综合监管工程建设项目	150.00	58.93	-	-	-	-	实施中

(4) 公司研发费用率与同行业的比较情况

公司名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
合诚股份	3.93%	3.53%	3.35%	3.07%
苏文科	3.92%	4.32%	4.62%	3.32%
中达安	7.49%	8.20%	6.49%	3.28%
华设集团	4.56%	4.20%	4.08%	1.11%
中设股份	5.08%	4.89%	5.59%	5.18%
甘咨询	1.19%	1.23%	1.55%	0.78%
平均值	4.36%	4.40%	4.28%	2.79%

公司名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
本公司	5.24%	3.73%	2.98%	2.17%

报告期内，公司研发费用投入占营业收入比例与同行业可比上市公司的平均值相当。同时，为适应全过程工程咨询服务业务发展、新技术对工程咨询行业融合的影响以及业务增长的需要，公司研发投入逐年加大。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
利息支出	116.41	61.09	72.86	37.13
减：利息收入	364.06	609.43	1,184.18	596.50
加：汇兑损益	-39.77	24.04	-7.42	-22.10
加：手续费	13.41	37.21	24.74	18.76
合计	-274.01	-487.09	-1,094.00	-562.71

报告期内，公司财务费用主要为利息收入。利息收入主要是公司货币资金产生的利息。公司财务费用占营业收入比率与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
合诚股份	1.24%	1.26%	1.60%	1.28%
苏交科	2.23%	3.40%	1.46%	1.66%
中达安	2.27%	2.12%	1.32%	0.68%
华设集团	-0.16%	-0.03%	0.25%	0.44%
中设股份	0.35%	0.21%	-0.06%	-0.24%
甘咨询	-0.97%	-0.74%	-0.30%	-0.15%
平均值	0.82%	1.04%	0.71%	0.61%
本公司	-1.15%	-0.75%	-1.80%	-1.00%

报告期内，公司财务费用率均为负值，低于同行业可比上市公司平均水平，主要原因为公司在持续开展招标服务业务过程中，形成了一定的客户投标保证金存量；同时，2018年公司新增股东投资30,852.78万元。因此，公司货币资金较多，利息收入较高。

（六）利润表其他项目分析

1、投资收益

报告期内，公司的投资收益具体如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
权益法核算的长期股权投资收益	-2.92	-6.20	-72.10	29.37
处置长期股权投资产生的投资收益	-0.79			
其他投资收益	100.09	607.02	470.52	1,093.13
合计	96.38	600.82	398.42	1,122.50

①其他投资收益对应的投资产品情况

报告期内，公司其他投资收益主要系利用闲置资金进行现金管理购买的投资产品收益，具体情况如下：

单位：万元

期间	银行名称	产品名称	收益类型	累计购买金额	累计赎回金额	预计年化收益率	收益金额
2021年1-6月	兴业银行	挂钩利率结构性存款	保本浮动收益型	10,000.00	2,000.00	1.5%-3.42%	16.47
	兴业银行	企业金融结构性存款（开放型）	保本浮动收益型	20,500.00	13,700.00	1.6%-2.7%	83.62
	合计			30,500.00	15,700.00		100.09
2020年	民生银行	挂钩利率结构性存款	保本浮动收益型	24,000.00	24,000.00	2.9%-3.7%	85.08
	兴业银行	企业金融结构性存款（开放型）	保本浮动收益型	32,000.00	32,000.00	2.5%-2.8%	237.93
	交通银行	挂钩利率结构性存款	保本浮动收益型	10,500.00	10,500.00	1.57%-2.23%	135.53
	中国银行	挂钩汇率结构性存款	保本浮动收益型	21,100.00	21,100.00	1.3%-4.3%	60.31
	兴业银行	企业金融结构性存款（开放型）	保本浮动收益型	10,700.00	10,700.00	1.6%-2.5%	88.17
	合计			98,300.00	98,300.00		607.02
2019年	民生银行	挂钩利率结构性存款	保本浮动收益型	4,000.00	4,000.00	3.5%-3.7%	36.18
	中国银行	挂钩汇率结构性存款	保本浮动收益型	24,800.00	24,800.00	2.8%-3.7%	123.91
	中国银行	挂钩汇率结构性存款	保本浮动收益型	89,500.00	89,500.00	1.3%-3.7%	288.50

期间	银行名称	产品名称	收益类型	累计购买金额	累计赎回金额	预计年化收益率	收益金额
	中国银行	挂钩汇率结构性存款	保本浮动收益型	4,500.00	4,500.00	4.94%	21.93
	合计			122,800.00	122,800.00		470.52
2018年	海峡银行	海蕴理财——稳健系列稳健系列98天	保证收益型	200.00	200.00	5%	2.55
	兴业银行	“兴业金雪球-优先3号”	非保本浮动收益型	87,000.00	87,000.00	3.50%-4.70%	1,090.58
	合计			87,200.00	87,200.00		1,093.13

注：以上累计购买金额为一年内购买多次滚动计算的理财产品的总金额

公司投资产品收益计入其他投资收益金额的高低，主要与所购买的投资产品收益类型、产品收益率相关。公司2018年购买的投资产品类型主要为非保本浮动收益型理财产品，收益率更高，其中主要购买了“兴业金雪球-优先3号”人民币理财产品，收益率最高达到4.7%，2018年该项产品收益金额为1,090.58万元。2019年、2020年和2021年1-6月公司采取更为稳健的资金管理策略，购买的投资产品主要为结构性存款，产品收益率较低，相应投资收益金额较低。

报告期内，在公司投资产品规模整体较为稳定的前提下，对投资产品收益的列报方式也会对其他投资收益金额产生影响。公司对投资产品逐一分析合同现金流量特征、根据投资产品的运作方式评估其业务管理模式，按照准则要求，对于合同现金流量能够通过SPPI测试且业务管理模式是以收取合同现金流量为目标的投资产品，例如合同规定的浮动利率条件几乎不可能达到的结构性存款，公司按照摊余成本进行计量，产生的收益在“财务费用-利息收入”列报；其他不满足按摊余成本计量的投资产品公司按照公允价值计量，产生的收益在“投资收益”列报。

②公司货币资金、购买的各类投资产品、理财产品的规模情况

A、货币资金规模、营业利润占比情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
货币资金平均余额 ^{注1}	58,103.10	76,534.30	89,427.64	86,612.83
总资产平均余额 ^{注2}	130,927.91	133,099.41	135,374.60	121,655.09
占比	44.38%	57.50%	66.06%	71.20%
存款利息收入	364.06	598.83	293.02	270.55

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
营业利润	2,917.41	11,757.63	12,834.25	13,201.57
占比	12.48%	5.09%	2.28%	2.05%

注1: 货币资金平均余额=(期初货币资金余额+期末货币资金余额)/2

注2: 总资产平均余额=(期初总资产余额+期末总资产余额)/2

报告期内, 公司资金较为充沛, 占总资产比例均在44.38%以上。为进一步提高资金使用效率, 合理利用闲置资金, 在不影响公司日常经营的前提下, 公司使用闲置货币资金购买理财产品, 理财产品在年度中多次购买和赎回, 故银行存款活期利息收入总额较低, 占营业利润比例较低。2020年公司减少了理财产品购买, 存款利息收入对比同期增加, 占营业利润比例也同比上涨。2021年1-6月公司减少了理财产品购买, 存款利息收入有所增加, 占营业利润比例也同比上涨。

B、购买的投资产品规模、营业利润占比情况如下:

单位: 万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
投资产品平均余额 ^{注1}	11,450.00	24,925.00	39,783.33	33,250.00
总资产平均余额 ^{注2}	130,927.91	133,099.41	135,374.60	121,655.09
占比	8.75%	18.73%	29.39%	27.33%
投资产品收益	100.09	617.62	1,361.68	1,419.08
其中: 计入投资收益	100.09	607.02	470.52	1,093.13
计入财务费用-利息收入		10.60	891.16	325.95
营业利润	2,917.41	11,757.63	12,834.25	13,201.57
占比	3.43%	5.25%	10.61%	10.75%

注1: 2017-2020年投资产品平均余额为各月余额合计数除以12, 2021年1-6月投资产品平均余额为各月余额合计数除以6;

注2: 总资产平均余额=(总资产期初余额+总资产期末余额)/2

2018年至2021年6月末, 发行人购买的理财产品主要为银行结构性存款与人民币理财产品, 2018年、2019年投资产品平均余额及占总资产比例总体较为稳定, 2020年和2021年1-6月随着购买理财产品规模减少以及理财产品赎回, 导致投资产品平均余额下降, 投资产品收益占营业利润比例也同比下降。

2、其他收益

报告期内, 公司的其他收益主要为政府补助, 具体情况如下:

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
政府补助	404.06	400.57	607.61	19.01
增值税免征、加计抵减	49.13	95.32	77.29	-
个税返还	7.47	18.99	28.30	9.21
合计	460.65	514.88	713.20	28.22

其中，政府补助明细如下：

(1) 2021年1-6月政府补助明细如下：

单位：万元

补助项目	2021年1-6月	来源和依据	与资产相关/与收益相关	取得条件	发行人符合情况
省、市研发经费2018年年度补助	6.22	《福建省企业研发经费分段补助实施办法(试行)》(闽政〔2017〕8号)、《福建省企业研发经费分段补助实施细则(修订)》(闽科计〔2018〕14号)	与收益相关	福建省规模以上企业和规模以下高新技术企业，其当年度研发经费内部支出应达到50万元(含)以上。	符合
省、市研发经费2019年年度补助	26.62				
服务外包市级扶持资金	12.50	《福州市人民政府印发关于促进服务外包产业加快发展的实施办法的通知》(榕政综〔2018〕154号)	与收益相关	1.在榕工商注册且具有独立法人资格的企业单位，或在榕纳税的法人企业分支机构； 2.企业从事服务外包业务(包括离岸和在岸服务外包业务)，注册登录“商务部业务系统统一平台的服务外包及软件出口信息管理应用”，并如实填报《服务外包统计报表制度》中规定的报表； 3.企业依法纳税，企业及法人近两年在进出口管理、财务管理、工商管理、税务管理、外汇管理、海关管理、知识产权管理等方面无违法行为；没有发生过侵犯他人专利、商标版权等知识产权的案件； 4.企业年离岸服务外包业务执行额20万美元(含)以上或企业年在岸服务外包执行额1000万元(含)以上；	符合

补助项目	2021年 1-6月	来源和依据	与资产 相关/与 收益 相关	取得条件	发行人 符合 情况
				5.企业获得服务外包扶持资金总额原则上不超过企业纳税的地方留成部分； 6.企业申报的项目未获得市级（含）以上同类资金支持，另有规定的除外。	
平潭综合试验区产业奖补	256.76	《平潭综合实验区管委会关于印发《平潭综合实验区关于进一步完善“5+2”产业奖补优惠政策的通知》的通知》(岚综管综〔2017〕34号)、《平潭综合实验区鼓励扶持产业发展的实施办法》、《平潭综合实验区产业发展指导目录》(发改产业〔2013〕348号)	与收益 相关	1、具有独立法人资格，工商注册、税收汇缴均在平潭综合实验区内，符合《平潭综合实验区产业发展指导目录》，且年度税收总额地方级财政分成部分在100万元以上的企业。 2、符合《平潭综合实验区产业发展指导目录》中服务业的新入驻企业，自纳税年度起五年内，按其年度缴入库税收总额的地方级财政分成部分的50%予以奖励。	符合
福州琅岐经济区企业财政奖励	1.15	《琅岐经济区重点产业和企业发展的扶持政策》（榕琅管〔2019〕41号）	与收益 相关	在经济区区内注册区外经营的现代服务企业、商贸企业、交通运输、仓储物流、房地产开发及建筑业等企业年实际缴纳税款（增值税、企业所得税、城市维护建设税、印花税、房产税）在10万元以上	符合
科技小巨人企业领军企业研发费用奖励	19.30	《关于下达福州市2020年度科技小巨人领军企业研发费用加计扣除奖励专项资金的通知》（榕财教〔指〕〔2020〕100号）、《关于开展2020年度科技小巨人领军企业研发费用加计扣除奖励申报工作的通知》（榕科〔2020〕152号）	与收益 相关	1、省科技小巨人领军企业培育工作联席会议审核确认进入“科技小巨人领军企业培育发展库”的企业；2、发生研发投入并实际享受研发加计扣除政策的企业	符合
2020年度省级新型研发机构一次性奖励金	50.00	《福建省人民政府关于进一步推进创新驱动发展七条措施的通知》（闽政〔2018〕19号）、《福建省科学技术厅关于公示第五批拟命名省级新型研发机构的通知》（闽科政函〔2020〕153号）	与收益 相关	支持新型研发机构实行高效灵活的市场化机制，培育发展一批体制机制活、研发能力强、示范效应明显的省级新型研发机构。对经评估命名为省级新型研发机构的，给予一次性奖励补助50万元。	符合
福州市新型研发机构奖励	30.00	关于印发《福州市创新驱动发展若干配套奖励政策》的通知、《福州市科学技术局关于下达第五批省级新型研	与收益 相关	新认定的新型省级研发机构给予30万元补助	符合

补助项目	2021年 1-6月	来源和依据	与资产 相关/与 收益 相关	取得条件	发行人 符合 情况
		发机构奖励经费的通知》(榕科(2021)112号)			
2020年市级软件产业发展专项资金	1.51	《福州市人民政府印发关于加快数字经济发展七条措施的通知》	与收益 相关	对大数据、物联网等产业基地,为企业统一购买龙头企业提供的云服务包,及我市企业使用经市政府认定的公共服务平台的服务,按实际发生费用的50%给予补贴,每家企业每年补贴金额最高不超过50万元。	符合
合计	404.06				

(2) 2020年度政府补助明细

单位:万元

补助项目	2020年	来源和依据	与资产相关/ 与收益 相关	取得条件	发行人 符合 情况
稳岗补贴	55.87	《关于印发〈福州市进一步做好失业保险支持企业稳定岗位工作实施方案〉的通知》(榕人社就(2015)88号)、《关于进一步做好失业保险支持企业稳定岗位工作有关问题的通知》(宁人社(2015)331号)、《莆田市人力资源和社会保障局 莆田市财政局关于进一步落实失业保险支持企业稳定岗位政策的通知》(莆人社文(2019)43号)、福州市人民政府办公厅关于进一步加大失业保险稳岗返还力度促进稳定保就业的通知(榕政办2020【60】号)、福建省人民政府关于印发进一步做好稳就业保就业工作若干措施的通知(闽政(2020)4号)	与收益相关	1.依法参加失业保险并足额缴纳失业保险费; 2.上年度未裁员或净裁员率低于当年度统筹地区年末城镇登记失业率。	符合
服务外包重点企业扶持项目	23.00	《福州市人民政府印发关于促进服务外包产业加快发展的实施办法的通知》(榕政综(2018)154号)	与收益相关	1.在榕工商注册且具有独立法人资格的企业单位,或在榕纳税的法人企业分支机构; 2.企业从事服务外包业务(包括离岸和在岸服务外包业务),注册登录“商务部业务系统统一平台的服务外包及软件出口信息管理应用”,并如实填报	符合

补助项目	2020年	来源和依据	与资产相关/ 与收益 相关	取得条件	发行人 符合 情况
				《服务外包统计报表制度》中规定的报表； 3. 企业依法纳税，企业及法人近两年在进出口管理、财务管理、工商管理、税务管理、外汇管理、海关管理、知识产权管理等方面无违法行为；没有发生过侵犯他人专利、商标版权等知识产权的案件； 4. 企业年离岸服务外包业务执行额 20 万美元（含）以上或企业年在岸服务外包执行额 1000 万元（含）以上； 5. 企业获得服务外包扶持资金总额原则上不超过企业纳税的地方留成部分； 6. 企业申报的项目未获得市级（含）以上同类资金支持，另有规定的除外。	
平潭综合试验区产业奖补	153.57	《平潭综合实验区管委会关于印发《平潭综合实验区关于进一步完善“5+2”产业奖补优惠政策的通知》的通知》（岚综管综〔2017〕34号）、《平潭综合实验区鼓励扶持产业发展的实施办法》、《平潭综合实验区产业发展指导目录》（发改产业〔2013〕348号）	与收益相关	1、具有独立法人资格，工商注册、税收缴缴均在平潭综合实验区内，符合《平潭综合实验区产业发展指导目录》，且年度税收总额地方级财政分成部分在 100 万元以上的企业。 2、符合《平潭综合实验区产业发展指导目录》中服务业的新入驻企业，自纳税年度起五年内，按其年度缴纳入库税收总额的地方级财政分成部分的 50% 予以奖励。	符合
企业研发补助	49.06	《关于开展 2018-2019 年度企业研发经费投入分段补助申报工作的通知》（榕科〔2019〕197号）、《福建省企业研发经费分段补助实施办法(试行)》（闽政〔2017〕8号）、《福建省企业研发经费分段补助实施细则(修订)》（闽科计〔2018〕14号）	与收益相关	福建省规模以上企业和规模以下高新技术企业，其当年度研发经费内部支出应达到 50 万元（含）以上。	符合
燃油税费返拨资金	0.37	《佛山市财政局关于下达 2019 年燃油税费返拨专项资金的通知》（佛财行〔2019〕63号）	与收益相关	参与佛山市 2019 年燃油税费返拨专项资金涵盖的公路养护工程的企业	符合

补助项目	2020年	来源和依据	与资产相关/ 与收益相关	取得条件	发行人符合情况
省、市研发经费2018年年度补助	9.34	《关于下达2018年福建省企业研发经费分段补助预补助资金的通知》（闽财教〔2018〕49号）、《福建省企业研发经费分段补助实施办法（试行）》（闽政〔2017〕8号）、《福建省企业研发经费分段补助实施细则（修订）》（闽科计〔2018〕14号）	与收益相关	福建省规模以上企业和规模以下高新技术企业，其当年度研发经费内部支出应达到50万元（含）以上。	符合
科学技术奖	5.00	《福建省人民政府关于2018年度省科学技术奖励的决定》（闽政文〔2019〕171号）	与收益相关	科学技术进步奖：在实施重大工程项目中，保障工程达到国内领先水平，并创造重大经济效益或社会效益的组织。	符合
上市扶持奖励奖金	100.00	《中共福州市委 福州市人民政府印发福州市推动新一轮经济创新发展十项政策的通知》（榕委发〔2017〕5号）之《关于扶持企业上市的五条措施》	与收益相关	在福建证监局完成报备并进入辅导期的企业，给予奖励100万元	符合
2020年度省级科技创新券补助资金	4.20	《关于下达2020年度省级科技创新券补助的通知》（榕财教〔指〕〔2020〕57号）、《福建省科学技术厅关于做好2020年度科技创新券补助工作的通知》（闽科企〔2020〕2号）、《福建省科技创新券补助专项资金管理办法》（闽财教〔2018〕47号）	与收益相关	科技型中小企业。指在福建省（不含厦门市）登记注册、具有独立企业法人资格，并根据《科技型中小企业评价办法》取得入库登记编号且至申请截止日（2020年3月31日）仍在有效期内的科技型中小企业，同时应无到期未验收的省、市科技计划创新资金项目。	符合
吸纳贫困人口跨省务工奖励	0.16	《福建省财政厅 福建省人力资源和社会保障厅 福建省农业农村厅关于下达2020年吸纳贫困人口跨省务工奖励直达资金预算的通知》（闽财社指〔2020〕56号）	与收益相关	吸纳中西部地区来闽就业贫困劳动力	符合
合计	400.57				

(3) 2019年度政府补助明细

单位：万元

补助项目	2019年	来源和依据	与资产相关/ 与收益相关	取得条件	发行人符合情况
稳岗补贴	6.59	《关于印发〈福州市进一步做好失业保险支持企业稳定岗位工作实施方案〉的通知》（榕人社就〔2015〕	与收益相关	1.依法参加失业保险并足额缴纳失业保险费； 2.上年度未裁员或净裁员率低于当年度福州市年	符合

补助项目	2019年	来源和依据	与资产相关/ 与收益相关	取得条件	发行人符合情况
		88号)		末城镇登记失业率。	
企业研发补助	7.48	《福建省企业研发经费投入分段补助实施办法(试行)》(闽政〔2017〕8号)、《福建省企业研发经费分段补助实施细则(修订)》(闽科计〔2018〕14号)	与收益相关	福建省规模以上企业和规模以下高新技术企业,其当年度研发经费内部支出应达到50万元(含)以上。	符合
2018年省高企入库、出库奖励	81.86	《福州市财政局 福州市科学技术局 关于下达2018年度省级高新技术企业入库和国家高新技术企业认定奖励的通知》(榕财教(指)[2019]64号)	与收益相关	2018年高新技术企业认定	符合
检测机构补助	1.00	《福建省标准化工作专项资金管理办法》、福建省质量技术监督局关于申报2018年度第二批福建省标准化工作专项补助经费的通知(闽质监〔2018〕212号)	与收益相关	2016年7月1日起,完成但尚未获得补助的标准化工作项目,包括获国家地理标志产品保护的项目,获批成立的专业标准化技术委员会,国际标准、国家标准、行业标准、地方标准制修订项目,标准化试点示范项目,承担标准化科研项目和活动等符合补助条件的标准化工作项目	符合
2019年度省级科技创新券补助资金	9.40	《福州市财政局 福州市科学技术局关于下达2019年度省级科技创新券补助资金的通知》(榕财教(指)[2019]51号)、《福建省科学技术厅关于做好2019年度科技创新券补助工作的通知》(闽科企金〔2019〕1号)、《福建省科技创新券补助专项资金管理办法》(闽财教[2018]47号)	与收益相关	科技型中小企业。指在我省(不含厦门市)登记注册、具有独立企业法人资格,并根据《科技型中小企业评价办法》取得入库登记编号且至申请截止日(2020年3月31日)仍在有效期内的科技型中小企业,同时应无到期未验收的省科技计划创新资金项目。	符合
2019年上半年企业财政奖励扶持资金	1.29	榕琅管[2019]41号 关于印发《琅岐经济区重点产业和企业发展的扶持政策》的通知	与收益相关	在琅岐经济区区内注册区外经营的现代服务企业、商贸企业、交通运输、仓储物流企业年实际缴税(增值税、企业所得税、城市维护建设税、印花税、房产税)在10万元以上的。	符合
福建省财政厅卫星项目补助注1	500.00	《福建省发展和改革委员会 福建省财政厅关于安排2019年福建省数字经济发展专项资金第二批投资计划和支出预算(省直部分)的通知》(闽发改数字	与收益相关	1、申报企业基本条件 申报企业依法在福建省(不含厦门)登记注册,具有独立法人资格;已建立规范的财务管理制度,生产经营及财务状况正	符合

补助项目	2019年	来源和依据	与资产相关/ 与收益相关	取得条件	发行人符合情况
		[2019]598号)、福建省数字福建建设领导小组办公室福建省财政厅关于组织实施2019年度企业申报卫星应用产业化项目的通知(闽数字办函(2019)98号)		常, 纳税记录健全; 项目申报前三年(2016年6月1日至申报之日)无违法违规行为、无知识产权争议, 在国家及省企业信用信息公示系统中无不良信用记录。 2、遴选条件 (1) 应用规模。项目已在不少于1个设区市(城区)或3个县(市、区)开展应用。遥感等软件服务须提供可持续规模化的标准信息产品或服务不少于5种, 数据量10TB以上。通信或导航终端类的卫星产业化项目终端规模不少于1万台。 (2) 投资金额。申报项目是正在实施或完善升级的项目, 有明确的下一步工作目标和投资计划。项目已投资1000万元以上, 注册地在23个省级扶贫开发工作重点县的企业, 减按75%执行。 (3) 研发能力。所申报项目与省内外同行相比, 应具有较高水平的研究开发和技术集成能力及相应的人才队伍, 研发人数不少于30人。 (4) 项目实施周期原则上为1-3年	
合计	607.61				

(4) 2018年度政府补助明细

单位: 万元

补助项目	2018年	来源和依据	与资产相关/ 与收益相关	取得条件	发行人符合情况
企业研发补助	4.98	《福建省企业研发经费投入分段补助实施办法(试行)》(闽政(2017)8号)、《福建省企业研发经费分段补助实施细则(修订)》(闽科计(2018)14号)	与收益相关	福建省规模以上企业和规模以下高新技术企业, 其当年度研发经费内部支出应达到50万元(含)以上。	符合
稳岗补贴	1.03	《关于印发<福州市进一步做好失业保险支持企业稳定岗位工作实施方案>的通	与收益相关	1.依法参加失业保险并足额缴纳失业保险费; 2.上年度未裁员或净裁员	符合

补助项目	2018年	来源和依据	与资产相关/ 与收益相关	取得条件	发行人符合情况
		知》（榕人社就〔2015〕88号）		率低于当年度福州市年末城镇登记失业率。	
纳税大户奖励	3.00	《中共福州市台江区委 福州市台江区人民政府关于表彰台江区2016年度纳税贡献突出企业的决定》（台委发〔2018〕1号）	与收益相关	台江区2016年度纳税贡献突出企业	符合
高新技术企业奖励经费	10.00	《福州市财政局 福州市科技局 关于下达2017年高新技术企业奖励经费的通知》（榕财教指〔2018〕41号）	与收益相关	2017年高新技术企业认定	符合
合计	19.01				

注1：2019年福建省财政厅卫星项目补助

根据《福建省数字福建建设领导小组办公室 福建省财政厅关于组织实施2019年度企业申报卫星应用产业化项目的通知》中扶持标准：“项目已投资1000-2000万元（含）的，给与不超过200万元的补助，项目已投资2000-3000万元（含）的，给与不超过300万元的补助，项目已投资3000万元以上的，给与不超过500万元的补助。”根据福建华奇会计师事务所有限公司的专项审计报告，子公司经纬测绘2017年1月1日至2019年6月30日已投入5,592.82万元，其中：购买固定资产支出1,004.54万元，费用化支出4,588.28万元。发行人已达成了上述设定的条件，符合扶持标准。发行人购买的固定资产主要为日常使用的办公及电子设备，费用化支出主要为发行人已实施完成的与卫星应用相关项目产生的成本，因该类项目的研发主要与生产相结合，在项目实施的同时可产生相应收入，故在费用支出的当期直接计入生产成本，发行人未对相关支出进行资本化。该补助是对已投资项目的经费补助，发行人该项目的费用支出已超过补助金额，故在2019年当年收到500万补助款项时直接确认为与收益相关的政府补助，计入其他收益。

该项目未形成专门的固定资产，发行人为该项目购买的固定资产由于其成本能够可靠地计量、有关的经济利益可流入企业符合资产确认条件，其用途主要为日常办公及生产研发，尚未直接产生收入。各资产折旧政策列示如下：

类别	使用年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	5	5	19
运输设备	8	5	11.875

类别	使用年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
电子设备	5	5	19
办公设备	5	5	19

上述资产的折旧政策与发行人的其他同类资产折旧政策一致，具有合理性。

按照《企业会计准则第16号-政府补助》（2017）及其应用指南的相关规定，“与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。”“与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。”

发行人用于申请该补助的项目投入中包含购买一定数量的固定资产，其是为该项目日常办公及生产研发使用，属于项目经费开支的部分，故发行人将 500 万元补助款项直接确认为与收益相关的政府补助，计入其他收益符合会计准则的相关规定。

报告期内，发行人取得的全部政府补助均与企业日常活动相关，符合作为以收益相关的政府补助的确认条件，不存在与资产相关的政府补助，相关会计处理合法合规，符合会计准则的规定。

（5）发行人政府补助的可持续性、税收优惠、政府补助对发行人的影响情况

报告期内，发行人获得的各项政府补助主要系各级政府对发行人产业、稳岗、纳税、研发等政策的落实，由于相关政策不固定及相关补贴需要发行人满足特定条件等原因，发行人能否持续获得的补贴存在不确定性。发行人相关政府补助不存在可持续性。

报告期内，发行人各期的政府补助和税收优惠占发行人利润总额情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
政府补助	404.06	400.57	607.61	19.01
税收优惠	248.72	685.66	520.28	185.79
小计	652.78	1,086.23	1,127.89	204.80
利润总额	2,925.32	11,779.35	13,019.83	13,134.72
占利润总额的比例（%）	22.31%	9.22%	8.66%	1.56%

报告期内，发行人的利润主要来源于发行人正常的生产经营活动。发行人享受的政府补助、税收优惠金额占同期利润总额的比例分别为 1.56%、8.66% 和 9.22% 和 22.31%，总体占比较小。2021 年 1-6 月占比较高的原因主要是发行人的政府补助一般集中发生在上半年，造成比例较高。因此，发行人对政府补助和税收优惠不存在较大依赖。

3、信用减值损失与资产减值损失

报告期内，公司的信用减值损失与资产减值损失的具体情况如下：

(1) 信用减值损失

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
应收账款坏账损失（损失以“-”号填列）	-57.19	-580.01	-1,299.47	—
应收票据坏账损失（损失以“-”号填列）	-10.54	-2.06	-0.75	—
其他应收款坏账损失（损失以“-”号填列）	-38.01	-14.08	-25.19	—
合计	-105.75	-596.14	-1,325.41	-

2019 年，根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》，公司依据预计损失率调整并列入信用减值损失方式计提坏账准备。2019 年和 2020 年，公司信用减值损失分别为-1,325.41 万元和-596.14 万元，由坏账损失构成。2019 年度坏账损失较高，主要系公司 2019 年度应收账款增长较大，2019 年末应收账款较 2018 年末增加 9,268.04 万元，计提坏账准备相应增长幅度较大。公司应收账款增长原因分析详见本节“十四、财务状况分析”之“（二）主要资产具体情况分析”之“1、流动资产分析”之“（3）应收账款及合同资产”。

(2) 资产减值损失

报告期内，公司的资产减值损失具体如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
坏账损失（损失以“-”号填列）	-7.47	—	—	-691.56
合同资产减值损失	-413.16	-972.29	—	—
其他	2.65	50.77	—	—

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
合计	-417.98	-921.51	-	-691.56

主要由合同资产减值损失所致,详见本节“十四、财务状况分析”之“(二)主要资产具体情况分析”之“1、流动资产分析”之“(3)应收账款及合同资产”。

(七) 非经常性损益分析

报告期内,公司的非经常性损益对净利润的影响额分别为 1,373.22 万元、1,327.34 万元、455.93 万元和 371.22 万元,占净利润的比例分别为 13.38%、13.53%、5.00%和 16.19%。公司主要的非经常性损益影响较大的主要内容如下:

1、政府补助

具体内容参见本节“十三、经营成果分析”之“(六)利润表其他项目分析”之“3、其他收益”中关于政府补助的披露。

2、同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益。

3、其他营业外收入和支出,包括固定资产处置损益、客户违约赔偿收入、滞纳金、确认无需支付的款项等。

(八) 税费分析

1、所得税费用表

单位:万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
当期所得税费用	809.29	2,783.13	3,407.13	3,601.74
递延所得税费用	-176.41	-120.79	-200.54	-732.16
合计	632.88	2,662.35	3,206.59	2,869.57
占利润总额比重	21.63%	22.60%	24.63%	21.85%

报告期内,公司所得税费用分别为 2,869.57 万元、3,206.59 万元、2,662.35 万元和 632.88 万元,占利润总额比重分别为 21.85%、24.63%、22.60%和 21.63%。

2、报告期主要税种缴纳情况

(1) 增值税纳税情况

单位:万元

期间	期初未	本期合	本期	本期	期末未交数
----	-----	-----	----	----	-------

	交数	并增加	计提数	缴纳数	期末未交数	其中：应交税费-增值税	预缴税款
2021年1-6月	828.96	-	799.36	1,209.57	418.74	418.74	-
2020年	782.91	-	2,458.72	2,412.67	828.96	834.93	5.97
2019年	743.66	0.84	2,413.92	2,375.51	782.91	782.91	-
2018年	662.45	16.24	2,248.48	2,183.51	743.66	770.27	26.61

(2) 所得税纳税情况

单位：万元

期间	期初未交数	本期合并增加	本期计提数	本期缴纳数	期末未交数		
					期末未交数	其中：应交税费-企业所得税	预缴税款
2021年1-6月	1,959.39	-	809.29	2,315.70	452.97	596.89	143.92
2020年	2,294.66	-	2,783.13	3,118.40	1,959.39	2,103.20	143.82
2019年	3,034.51	-	3,407.13	4,146.98	2,294.66	2,421.99	127.33
2018年	2,794.60	20.65	3,601.73	3,382.47	3,034.51	3,078.67	44.16

3、会计利润与所得税费用调整过程

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
利润总额	2,925.32	11,779.35	13,019.83	13,134.72
按法定/适用税率计算的所得税费用	731.33	2,944.84	3,254.96	3,283.68
子公司适用不同税率的影响	41.77	-186.71	-223.10	-124.43
调整以前期间所得税的影响	-109.71	-27.18	0.05	-6.66
非应税收入的影响	0.58	1.22	16.97	-7.34
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	9.29	32.35	41.82	59.50
税率变动对期初递延所得税余额的影响	10.35	88.27	-	58.86
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-2.40	-41.35	-4.44
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	94.09	52.65	156.97	-169.02
研究开发费加成扣除的纳税影响	-156.91	-186.40	-203.50	-64.39
合并产生的影响	-	-	-	-35.45
前期已确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏	-	-	232.75	56.78

项目	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
损预计以后年度不可抵扣的影响				
其他	12.1	-54.29	-28.98	-177.53
所得税费用	632.88	2,662.35	3,206.59	2,869.57

4、税收优惠政策的变化及影响

报告期内，公司主要的税收优惠政策见本节之“八、主要税项”之“（二）税收优惠”。

十四、财务状况分析

（一）资产分析

报告期内，公司各类资产及占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	107,391.96	85.16%	118,967.71	87.63%	113,654.40	87.13%	123,535.36	88.05%
非流动资产	18,708.21	14.84%	16,787.94	12.37%	16,788.76	12.87%	16,770.68	11.95%
资产总额	126,100.17	100.00%	135,755.65	100.00%	130,443.16	100.00%	140,306.04	100.00%

报告期内，公司资产总额分别为 140,306.04 万元、130,443.16 万元、135,755.65 万元和 126,100.17 万元，整体较为稳定。

资产结构方面，报告期内，公司流动资产规模分别为 123,535.36 万元、113,654.40 万元、118,967.71 万元和 107,391.96 万元，占资产总额的比重分别为 88.05%、87.13%、87.63% 和 85.16%，公司的流动资产占比在 88% 左右，资产流动性较好；公司非流动资产规模分别为 16,770.68 万元、16,788.76 万元、16,787.94 万元和 18,708.21 万元，占资产总额的比重分别为 11.95%、12.87%、12.37% 和 14.84%，非流动资产规模总体保持稳定。

（二）主要资产具体情况分析

1、流动资产分析

报告期内，公司流动资产构成如下表所示：

单位：万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	42,230.09	39.32%	73,976.11	62.18%	79,092.49	69.59%	99,762.79	80.76%
交易性金融资产	14,848.78	13.83%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
应收票据	253.65	0.24%	53.34	0.04%	14.25	0.01%	140.00	0.11%
应收账款	15,203.30	14.16%	15,403.11	12.95%	25,821.51	22.72%	16,553.48	13.40%
预付款项	871.10	0.81%	684.60	0.58%	181.49	0.16%	155.25	0.13%
其他应收款	3,456.56	3.22%	3,640.52	3.06%	3,936.50	3.46%	3,707.38	3.00%
其中： 应收利息	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
存货	5,425.91	5.05%	3,754.18	3.16%	3,939.87	3.47%	2,963.75	2.40%
合同资产	24,619.32	22.92%	20,971.46	17.63%	-	0.00%	-	0.00%
其他流动资产	483.26	0.45%	484.38	0.41%	668.28	0.59%	252.72	0.20%
流动资产合计	107,391.96	100.00%	118,967.71	100.00%	113,654.40	100.00%	123,535.36	100.00%

报告期内，公司流动资产金额合计分别为 123,535.36 万元、113,654.40 万元及 118,967.71 万元和 107,391.96 万元，变动比例分别为-8.00%、4.67%及-9.73%。报告期内，公司流动资产主要由货币资金、应收账款及合同资产构成，合计金额占各期流动资产总额的比例分别为 94.16%、92.31%、92.76%和 76.40%，2021 年 6 月末主要变动科目为记入交易性金融资产核算的结构性存款本息 14,848.78 万元，占流动资产总额的比例为 13.83%。

报告期内，公司的主要流动资产具体情况分析如下：

(1) 货币资金

公司货币资金具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行存款	38,107.23	90.24%	69,482.56	93.93%	75,857.72	95.91%	96,629.26	96.86%
其他货币资金	4,122.45	9.76%	4,493.11	6.07%	3,234.37	4.09%	3,132.69	3.14%
库存现金	0.40	0.00%	0.43	0.00%	0.40	0.00%	0.84	0.00%
合计	42,230.09	100.00%	73,976.11	100.00%	79,092.49	100.00%	99,762.79	100.00%

公司货币资金较多的原因主要包括公司的经营积累、招标服务收取的保证金及股东的投入资金。报告期内，公司货币资金余额呈逐年下降趋势，主要是随着2019年以来规模较大的招投标项目的逐步减少，同时部分地方政府要求将投标保证金存放于当地的公共资源交易中心，公司收取的客户投标保证金逐年有所下降；除此之外，2021年6月末公司货币资金下降幅度较大主要是购买的交易性金融资产尚未赎回。

(2) 交易性金融资产

报告期各期末公司除2021年6月末交易性金融资产余额为14,848.78万元外其他各期无余额。

(3) 应收账款及合同资产

报告期内，公司各期末应收账款及合同资产^{注1}情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2020.1.1	2019.12.31	2018.12.31
应收账款账面原值	19,406.15	19,548.77	18,136.84	30,300.59	19,698.19
坏账准备	4,202.85	4,145.65	3,492.96	4,479.08	3,144.71
应收账款净值	15,203.30	15,403.11	14,643.88	25,821.51	16,553.48
合同资产账面原值	26,990.88	22,929.87	12,163.75		
坏账准备	2,371.56	1,958.41	986.12		
合同资产净值	24,619.32	20,971.46	11,177.63		

注1：合同资产为2020年根据新收入准则将符合条件的应收账款重分类至合同资产。公司应收账款与合同资产的确认原则：公司收入按照每个期间经客户或其他第三方机构确认的工作量确认，而收款则以合同约定的结算时间为准，通常满足收入确认条件的时点与达到合同约定付款条件的时点存在一定的时间差异。公司在满足收入确认条件而未达到结算时点时，借记“合同资产”，贷记“营业收入”；当公司继续履行义务并达到结算时点，则按合同约定条款与客户进行结算并开具发票，即取得无条件收款权时，借记“应收账款”等科目，贷记“合同资产”。

①应收账款及合同资产原值变动分析

报告期内，公司应收账款及合同资产原值及其占营业收入的比例、应收账款及合同资产净额占流动资产的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30 / 2021年1-6月	2020.12.31 / 2020年	2019.12.31 /2019年	2018.12.31 /2018年
应收账款及合同资产原值	46,397.03	42,478.64	30,300.59	19,698.19
营业收入	23,921.23	64,867.82	60,641.60	56,214.48

项目	2021.6.30 / 2021年1-6月	2020.12.31 / 2020年	2019.12.31 /2019年	2018.12.31 /2018年
应收账款及合同资产原值 占营业收入比例	193.96%	65.48%	49.97%	35.04%
应收账款及合同资产净额 占流动资产比例	37.08%	30.58%	22.72%	13.40%

报告期内，公司应收账款及合同资产原值分别为 19,698.19 万元、30,300.59 万元、42,478.64 万元和 46,397.03 万元，占营业收入的比重分别为 35.04%、49.97%、65.48% 和 193.96%。应收账款占营业收入比重增长较快的主要原因是公司的收入结构发生了变化，回款较快的招标服务收入比重有所下降，其他主营业务收入比重上升所致。

②应收账款及合同资产减值准备计提情况

A、报告期内，公司应收账款分类情况如下：

单位：万元

日期	种类	账面原值		坏账准备		账面价值
		金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
2021.6.30	按单项计提坏账准备	5.22	0.03	5.22	100.00	-
	其中：单项重大	-	-	-	-	-
	单项不重大	5.22	0.03	5.22	100.00	-
	按组合计提坏账准备	19,400.93	99.97	4,197.63	21.64	15,203.30
	其中：账龄组合	18,744.85	96.59	4,164.82	22.22	14,580.02
	集团并表关联方组合	656.08	3.38	32.80	5.00	623.28
	合计	19,406.15	100.00	4,202.85	21.66	15,203.30
2020.12.31	按单项计提坏账准备	5.22	0.03	5.22	100.00	-
	其中：单项重大	-	-	-	-	-
	单项不重大	5.22	0.03	5.22	100.00	-
	按组合计提坏账准备	19,543.55	99.97	4,140.43	21.19	15,403.11
	其中：账龄组合	19,076.18	97.58	4,117.06	21.58	14,959.12
	集团并表关联方组合	467.36	2.39	23.37	5.00	443.99
	合计	19,548.77	100.00	4,145.65	21.21	15,403.11
2019.12.31	按单项计提坏账准备	5.22	0.03	5.22	100.00	-
	其中：单项重大	-	-	-	-	-
	单项不重大	5.22	0.03	5.22	100.00	-
	按组合计提坏账准备	30,295.37	99.98	4,473.86	14.77	25,821.51

日期	种类	账面原值		坏账准备		账面价值
		金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
	其中：账龄组合	29,806.51	98.37	4,449.42	14.93	25,357.09
	集团并表关联方组合	488.86	1.61	24.44	5.00	464.42
	合计	30,300.59	100.00	4,479.08	14.78	25,821.51
2018.12.31	按单项计提坏账准备	5.22	0.03	5.22	100.00	-
	其中：单项重大	-	-	-	-	-
	单项不重大	5.22	0.03	5.22	100.00	-
	按组合计提坏账准备	19,692.97	99.97	3,139.49	15.94	16,553.48
	其中：账龄组合	19,051.41	96.71	3,126.93	16.41	15,924.48
	集团并表关联方组合	641.55	3.26	12.56	1.96	629.00
	合计	19,698.19	100.00	3,144.71	15.96	16,553.48

公司的应收账款以按信用风险组合计提坏账准备的应收账款为主，即根据应收账款的账龄结构计提坏账准备，报告期内坏账准备占账面余额的比例在 14.7% 至 21.7% 之间。2020 年末和 2021 年 6 月末坏账准备计提比例较 2018 年末和 2019 年末有较大幅度上升，主要系 2020 年 1 月 1 日起公司采用新收入准则，部分原计入应收账款的项目重分类为合同资产，重分类部分账龄较短，坏账比例较低，而剩余应收账款账龄较长，导致应收账款坏账准备比例提高。

报告期内，发行人应收账款账面原值与坏账准备金额分账龄列示如下：

单位：万元

本公司	2021.6.30			2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	坏账准备 计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	坏账准备 计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	10,579.06	528.95	5.00	10,251.93	512.60	5.00
1 至 2 年 (含 2 年)	4,830.89	474.17	9.82	5,333.96	527.67	9.89
2 至 3 年 (含 3 年)	1,573.48	777.00	49.38	1,629.39	771.89	47.37
3-4 年 (含 4 年)	517.06	517.06	100.00	535.52	535.52	100.00
4-5 年 (含 5 年)	215.18	215.18	100.00	280.78	280.78	100.00
5 年以上	1,690.48	1,690.48	100.00	1,517.19	1,517.19	100.00
合计	19,406.15	4,202.85	21.66	19,548.77	4,145.65	21.21

(续上表)

本公司	2019.12.31			2018.12.31		
	账面余额	坏账准备	坏账准备 计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	坏账准备 计提比例 (%)
1年以内(含1年)	22,710.81	1,135.54	5.00	14,087.21	704.36	5.00
1至2年(含2年)	3,927.13	387.93	9.88	3,044.22	284.90	9.36
2至3年(含3年)	1,414.09	707.04	50.00	822.62	411.31	50.00
3-4年(含4年)	617.89	617.89	100.00	454.75	454.75	100.00
4-5年(含5年)	384.81	384.81	100.00	461.25	461.25	100.00
5年以上	1,245.87	1,245.87	100.00	828.14	828.14	100.00
合计	30,300.60	4,479.08	14.78	19,698.19	3,144.71	15.96

发行人报告期内同一账龄段下坏账准备计提比例除1至2年(含2年)、2至3年(含3年)账龄段外,均基本保持一致。该账龄段坏账准备计提比例存在差异的原因为:该账龄段下存在招标集团(除招标股份外)合并范围内关联方的应收款项,2018年末发行人对此类款项不计提坏账准备,2019年末、2020年末和2021年6月末对此类款项根据历史经验数据和前瞻性信息,确定预期信用损失,故该账龄段下各期坏账准备计提比例略有差异。

B、合同资产减值准备计提情况如下:

单位:万元

组合	2020年 12月31日	本期变动金额			2021年6月 30日
		计提	收回或转回	其他	
合同资产减值准备	1,958.41	434.36	21.20	-	2,371.56
合计	1,958.41	434.36	21.20	-	2,371.56

(续上表)

组合	2020年 1月1日	本期变动金额			2020年12月 31日
		计提	收回或转回	其他	
合同资产减值准备	986.12	986.33	14.05	-	1,958.41
合计	986.12	986.33	14.05	-	1,958.41

报告期内,发行人合同资产账面原值与坏账准备金额分账龄列示如下:

单位：万元

本公司	2021.6.30		
	账面余额	坏账准备	坏账准备计提比例 (%)
1年以内 (含1年)	19,425.72	971.28	5.00
1至2年 (含2年)	6,474.69	647.26	10.00
2至3年 (含3年)	674.90	337.45	50.00
3-4年 (含4年)	263.43	263.43	100.00
4-5年 (含5年)	75.18	75.18	100.00
5年以上	76.96	76.96	100.00
合计	26,990.88	2,371.56	8.79

(续上表)

账龄	2020.12.31			2020.1.1		
	账面余额	坏账准备	坏账准备计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	坏账准备计提比例 (%)
1年以内 (含1年)	17,762.80	888.15	5.00	10,568.81	528.44	5.00
1至2年 (含2年)	4,279.52	420.41	9.82	984.58	98.46	10.00
2至3年 (含3年)	475.39	237.69	50.00	502.28	251.14	50.00
3-4年 (含4年)	335.20	335.20	100.00	108.08	108.08	100.00
4-5年 (含5年)	76.96	76.96	100.00			
5年以上						
合计	22,929.87	1,958.41	8.54	12,163.75	986.12	8.11

注：上表坏账准备计提比例与会计政策披露的账龄组合坏账计提比例存在差异，主要是上表按账龄统计的应收账款（合同资产）包含集团并表关联方，集团并表关联方组合的坏账计提比例与按账龄组合的坏账计提比例存在差异。

合同资产账龄构成情况如上表所示，部分账龄大于1年，主要业务板块原因分析说明如下：

a、工程监理

工程监理业务在收入确认时包含一定比例的质保金，客户在实际结算时通常会暂扣该部分质保金，于工期结束并通过验收或达成其他合同约定的条件后才能收回，故会出现账龄大于1年的情况。

b、检验检测

试验检测业务通常依据经确认的已完成工作量确认收入，而部分项目需要竣工且通过财政评审后方可办理结算。由于财审流程通常时间较长，故存在账龄大于1年的情况。

c、其他技术服务

其他技术服务中账龄大于1年的项目主要是由于2019年实施的福州市城区排水管网改扩建工程（洋里片区）施工项目。该项目涉及福州市多个片区，需待特定片区的其他市政工程共同完工后才能统一向福州市财政提出申请，因此账龄大于1年。

合同资产坏账准备的计提方法和过程如下：

2020年1月1日起，发行人对于《企业会计准则第14号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项和合同资产，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司以共同风险特征为依据，按照客户类别等共同信用风险特征将合同资产分为不同组别：

项目	确定组合的依据
股份并表关联方组合	应收招标股份合并范围内关联方的合同资产
集团并表关联方组合	应收招标集团（除招标股份外）合并范围内关联方的合同资产
账龄组合	合同资产的账龄作为信用风险特征

发行人对于合同资产按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。对于划分为招标股份并表关联方组合的合同资产不计提坏账准备；对于划分为招标集团并表关联方组合，本公司按历史经验数据和前瞻性信息，确定预期信用损失；对于划分为账龄组合的合同资产，本公司采用以账龄特征为基础的预期信用损失模型，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制合同资产账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

C、报告期内，发行人应收账款（合同资产）合并账面原值与坏账准备金额分账龄列示如下：

单位：万元

账龄	2021.6.30				2020.12.31				2019.12.31				2018.12.31			
	账面余额	坏账准备	坏账准备计提比例 (%)	账面余额占比 (%)	账面余额	坏账准备	坏账准备计提比例 (%)	账面余额占比 (%)	账面余额	坏账准备	坏账准备计提比例 (%)	账面余额占比 (%)	账面余额	坏账准备	坏账准备计提比例 (%)	账面余额占比 (%)
1年以内 (含1年)	30,004.78	1,500.23	5.00	64.66	28,014.73	1,400.75	5.00	65.95	22,710.81	1,135.54	5.00	74.95	14,087.21	704.36	5.00	71.52
1至2年 (含2年)	11,305.58	1,121.44	9.92	24.37	9,613.48	948.08	9.86	22.63	3,927.13	387.93	9.88	12.96	3,044.22	284.90	9.36	15.45
2至3年 (含3年)	2,248.38	1,114.45	49.57	4.85	2,104.78	1,009.58	47.97	4.95	1,414.09	707.04	50.00	4.67	822.62	411.31	50.00	4.18
3-4年 (含4年)	780.49	780.49	100.00	1.68	870.72	870.72	100.00	2.05	617.89	617.89	100.00	2.04	454.75	454.75	100.00	2.31
4-5年 (含5年)	290.36	290.36	100.00	0.63	357.74	357.74	100.00	0.84	384.81	384.81	100.00	1.27	461.25	461.25	100.00	2.34
5年以上	1,767.44	1,767.44	100.00	3.81	1,517.19	1,517.19	100.00	3.57	1,245.87	1,245.87	100.00	4.11	828.14	828.14	100.00	4.20
合计	46,397.03	6,574.41	14.17	100.00	42,478.64	6,104.06	14.37	100.00	30,300.60	4,479.08	14.78	100.00	19,698.19	3,144.71	15.96	100.00

注：上表坏账准备计提比例与会计政策披露的账龄组合坏账计提比例存在差异，主要是上表按账龄统计的应收账款（合同资产）包含集团并表关联方，集团并表关联方组合的坏账计提比例与按账龄组合的坏账计提比例存在差异。

发行人采用以账龄特征为基础的预期信用损失模型，坏账准备的计提比例随着账龄的增加而提高。由上表可知，坏账准备金额占应收账款（合同资产）的比例基本保持在15%左右，每年略有下降。随着公司规模扩大，应收账款的总体金额上升，同时随着相关工程项目完工结算，账龄在3年以上的金额占比逐年减小，故导致坏账准备金额占应收账款（合同资产）的比例不断下降。

③应收账款账龄结构

报告期内，公司应收账款账龄分布情况如下表所示：

单位：万元

本公司	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	10,579.06	54.51%	10,251.93	52.44%	22,710.81	74.95%	14,087.21	71.52%
1至2年	4,830.89	24.89%	5,333.96	27.29%	3,927.13	12.96%	3,044.22	15.45%
2至3年	1,573.48	8.11%	1,629.39	8.33%	1,414.09	4.67%	822.62	4.18%
3至4年	517.06	2.66%	535.52	2.74%	617.89	2.04%	454.75	2.31%
4至5年	215.18	1.11%	280.78	1.44%	384.81	1.27%	461.25	2.34%
5年以上	1,690.48	8.71%	1,517.19	7.76%	1,245.87	4.11%	828.14	4.20%
合计	19,406.15	100.00%	19,548.77	100.00%	30,300.59	100.00%	19,698.19	100.00%

公司的应收账款回收情况良好，报告期内，1年以内的应收账款占比均高于50%。

公司最近三年一期应收账款账龄平均分布情况与同行业可比上市公司比较如下：

期间	合诚股份	苏交科	中达安	华设集团	中设股份	甘咨詢	平均数	发行人
1年以内	42.56%	40.73%	50.86%	49.04%	50.87%	56.77%	48.47%	64.79%
1至2年	19.36%	25.66%	22.40%	24.34%	24.85%	21.68%	23.05%	19.26%
2至3年	13.81%	15.00%	12.02%	11.61%	11.89%	11.23%	12.59%	6.12%
3至4年	7.74%	7.56%	7.10%	6.43%	6.16%	5.13%	6.69%	2.39%
4至5年	5.83%	4.00%	3.70%	3.01%	3.24%	2.22%	3.67%	1.51%
5年以上	10.70%	7.05%	3.92%	5.57%	2.99%	2.97%	5.53%	5.94%

注：以上平均账龄分布以各期应收账款原值平均数计算账龄占比。

由上表可见，报告期内公司账龄1年以内的应收账款平均占比高于同行业可比上市公司的平均水平。

截止2021年6月30日，发行人账龄2年以上的应收账款余额为3,996.20万元，占当期应收账款余额的20.59%。因发行人账龄2年以上的项目较多，金额较为分散，以下选取其中单个项目应收账款2年以上金额大于40万的主要项目进行分析如下：

单位：万元

业务类型	客户	项目	金额	账龄	原因分析	是否可收回	期后回款情况 ^{注1}
工程监理	南平市延平区国有资产运营有限责任公司	GT2017-14*南平杨真隧道工程代建	500.00	1 年以内及 2-4 年	客户为国有独资公司，回款资金来源为当地财政，相关审批流程较长，尚未回款	是	截至目前尚未收到回款
测绘与地理信息服务	连城县自然资源局	连城县农村户籍与房屋调查	222.75	2-3 年	该客户为政府单位，项目回款主要来自当地财政资金，受当地财政预算安排等因素影响，申请财政支付的审批流程较长。客户往年已申请该款项，但未拨付，目前项目已全部通过验收，预计今年年底能支付	是	截至目前尚未收到回款
工程监理	晋江市房屋建设开发有限公司	晋江市梅岭组团湖光西路暨石鼓路片区 E、F、G、H 地块安置房工程监理	182.60	5 年以上	该款项为 2017 年发行人并购子公司工大咨询前的遗留项目款，在并购时点已全额计提坏账准备。预计可收回的可能性较低	收回可能性较低	截至目前尚未收到回款，已全额计提坏账准备
试验检测	福州市水务投资发展有限公司	福州市金山片区水系统综合治理 PPP 项目	154.55	2-3 年	项目结算材料已提交，因项目资金来源为当地财政，相关审批流程较长，故尚未回款	是	截至目前尚未收到回款
工程监理	福州郑和发展有限公司	郑和国际大厦	144.00	1-4 年	由于甲方正引进新的投资方，预计于 2021 年 12 月初项目竣工验收前支付所有款项	是	截至目前尚未收到回款
招标服务	漳浦县江滨建设投资有限公司	漳州沿海大通道（滨海一级疏港公路）漳浦段 PPP 项目	90.00	3-4 年	回款资金来源为当地财政，相关审批流程较长，尚未回款	是	截至目前尚未收到回款
试验检测	厦门路桥建设集团有限公司	2015-077 厦漳高速厦门段交工检测	88.45	5 年以上	由于项目实际结算金额超过最初财政预算数，故需要重新执行付款审批流程。目前流程已在审批中	是	截至目前尚未收到回款
招标服务	福建兴诚房地产开发有限公司	FJTC-2015-04 OK 兴城花园（施工）	77.88	5 年以上	该项目已于 2015 年完成招标服务，并开具发票。后由于项目中止，款项一直未支付，已全额计提坏账准备	收回可能性较低	截至目前尚未收到回款，已全额计提坏账准备
工程监理	福建省高速技术咨询有限公司	GT2016-42*福建省 2016-2018 高速公路养护工程	79.15	3 年以内	养护项目分布全省各地，客户需要等待各地公路局经财政拨款下达后才能支付，流程周期较长，还未全额支付	是	截至目前尚未收到回款
招标服务	马尾区教育局	马尾区中小学标准化学校建	69.51	5 年以上	该合同付款主体为 11 个中小学，受当地教育	是	截至目前尚未收到

业务类型	客户	项目	金额	账龄	原因分析	是否可收回	期后回款情况 ^{注1}
		设一揽子项目投资建设合作人及施工监理招标			经费预算安排影响,支付较缓慢。2019年和2020上半年公司已陆续收到回款56.30万元,剩余金额仍需持续与当地教育系统主管部门沟通资金安排		回款
其他技术服务	福建沁丰园农业开发有限公司	白茶仓储交易中心综合管理与交易平台建设技术服务合同	59.50	2-3年	由于该项目投资方资金原因,合同签订后项目仅开展部分工作后即暂停,目前沁丰园公司正在重组预计五月份能完成,重组后项目将重新启动,合同将继续履行。	是	截至目前尚未收到回款
试验检测	福建省时代华奥建设发展有限公司	海峡文化创意产业基地	54.75	2-3年	该项目已诉讼并被判决胜诉,我公司已申请强制执行	暂时无法定回款时间	截至目前尚未收到回款
试验检测	福建省文化厅	海峡演艺中心建设项目桩基检测	50.60	2-3年	回款资金来源为当地财政,相关审批流程较长,尚未回款	是	截至目前尚未收到回款
试验检测	福州市城乡建总集团有限公司	琴亭湖湖体扩容工程护岸工程	50.46	2-3年	因项目审核流程较长,目前业主方经办正在补充项目相关资料文件,导致尚未支付	是	截至目前尚未收到回款
试验检测	福州市教育局	福州市中小学生学习综合实践基地	50.15	3-4年	项目结算材料已提交,因项目资金来源为当地财政,相关审批流程较长,尚未回款	是	截至目前尚未收到回款
试验检测	河南省交院工程检测科技有限公司	104国道罗源县五里至白塔段公路工程检测	44.97	2-3年	受到罗源县交通运输局财政资金预算安排等因素影响,申请财政支付的审批流程较长。目前正在申请财政拨款。客户需要等待拨款下达后才能支付	是	截至目前尚未收到回款
工程监理	福建恒发码头发展有限公司	罗源湾可门3号泊位工程监理	40.11	2-4年	该款项为延期服务款项性质,2019-2020年因业主主体项目暂缓,资金未到位。目前项目已复工,预计年内可收回	预计今年内可收回	截至目前尚未收到回款

注：期后回款情况为截止2021年9月15日的累计回款情况

由于部分业务周期较长,客户为政府部门及国有企业等,项目资金来源以财政拨款资金为主等原因,致使款项未能及时收回。但该类项目资金收回的保证度较高,最终形成实际损失的比例很低。

④应收账款（合同资产）期末余额前五大客户

A、报告期内应收账款（合同资产）前五大客户列示

2021年6月30日应收账款与合同资产合计期末余额前五大客户如下：

单位：万元

单位名称	序号	金额	占应收账款与合同资产合计余额的比例 (%)	坏账准备期末余额
福建省津诚市政建筑工程有限公司	1	6,342.73	13.67	455.52
龙海市自然资源局	2	1,597.12	3.44	158.17
厦门路桥建设集团有限公司	3	914.20	1.97	152.45
三明莆炎高速公路有限责任公司	4	889.63	1.92	54.22
连城县自然资源局	5	884.34	1.91	151.26
合计		10,628.02	22.91	971.62

2021年6月30日应收账款期末余额前五大客户如下：

单位：万元

单位名称	序号	金额	占应收账款余额的比例 (%)	坏账准备期末余额
龙海市自然资源局	1	1,597.12	8.23	158.17
南平市延平区国有资产运营有限责任公司	2	500.00	2.58	196.53
福州新区开发投资集团有限公司	3	407.08	2.10	22.22
中建海峡建设发展有限公司	4	369.88	1.91	25.71
连城县自然资源局	5	367.81	1.90	125.43
合计		3,241.89	16.72	528.06

2021年6月30日合同资产期末余额前五大客户如下：

单位：万元

单位名称	序号	金额	占合同资产余额的比例 (%)	坏账准备期末余额
福建省津诚市政建筑工程有限公司	1	6,342.73	23.50	455.52
三明莆炎高速公路有限责任公司	2	889.53	3.30	54.22
厦门百城建设投资有限公司	3	822.48	3.05	45.39
厦门路桥建设集团有限公司	4	789.11	2.92	46.77
龙岩市永定区自然资源局	5	659.88	2.44	32.99
合计		9,503.73	35.21	634.89

2020年12月31日应收账款与合同资产合计期末余额前五大客户如下：

单位名称	序号	金额	占应收账款与合同资产合计余额的比例 (%)	坏账准备期末余额
福建省津诚市政建筑工程有限公司	1	5,426.39	12.77	347.87
龙海市自然资源局 (原龙海市国土资源局)	2	1,566.37	3.69	156.64
三明莆炎高速公路有限责任公司	3	1,125.90	2.65	56.29
龙岩市永定区自然资源局	4	1,039.83	2.45	57.43
连城县自然资源局	5	884.34	2.08	62.16
合计		10,042.83	23.64	680.40

2020年12月31日应收账款期末余额前五大客户如下:

单位: 万元

单位名称	序号	金额	占应收账款余额的比例 (%)	坏账准备期末余额
龙海市自然资源局 (原龙海市国土资源局)	1	1,566.37	8.01	156.64
南平市延平区国有资产运营有限责任公司	2	500.00	2.56	168.75
永泰县自然资源和规划局	3	442.41	2.26	22.13
福州新区开发投资集团有限公司	4	402.94	2.06	22.59
龙岩市永定区自然资源局	5	379.95	1.94	24.44
合计		3,291.67	16.83	394.55

2020年12月31日合同资产期末余额前五大客户如下:

单位: 万元

单位名称	序号	金额	占合同资产余额的比例 (%)	坏账准备期末余额
福建省津诚市政建筑工程有限公司	1	5,355.01	23.35	344.30
三明莆炎高速公路有限责任公司	2	907.90	3.96	45.40
龙岩市永定区自然资源局	3	659.88	2.88	32.99
福建安硕建设工程有限公司	4	539.99	2.35	27.00
连城县自然资源局	5	516.53	2.25	25.83
合计		7,979.31	34.79	475.52

2019年12月31日应收账款余额前五大客户如下:

单位: 万元

单位名称	序号	金额	占应收账款余额的比例 (%)	坏账准备期末余额
龙海市自然资源局 (原龙海市国土资源局)	1	2,093.50	6.91	104.68
天津市第四市政建筑工程有限公司	2	2,031.02	6.70	101.55

单位名称	序号	金额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备期末余额
福州市城乡建总集团有限公司	3	603.63	1.99	110.44
漳州通广云平高速公路有限公司	4	552.48	1.82	27.62
福州海嘉建设有限公司	5	396.79	1.31	19.84
合计		5,677.42	18.73	364.13

2018年12月31日应收账款余额前五大客户如下：

单位：万元

单位名称	序号	金额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备期末余额
福州市城乡建总集团有限公司	1	594.00	3.02	56.15
福建省招标采购集团有限公司	2	532.51	2.70	7.80
南平市武夷新区建设发展有限公司	3	473.05	2.40	23.90
南平市延平区国有资产运营有限责任公司	4	428.89	2.18	21.44
宁德沈海复线双福高速公路有限责任公司	5	428.21	2.17	21.41
合计		2,456.66	12.47	130.70

B、应收账款（合同资产）前五大客户与收入前五大客户对比分析

因发行人的营业收入前五大客户按实际控制人口径披露，与应收账款（合同资产）余额前五大客户按具体委托方披露的口径不一致，为更好的进行匹配分析，下表列示了报告期各期应收账款（合同资产）余额前五名客户与按具体委托方收入前五名的客户对比情况：

2021年6月末，应收账款（合同资产）前五大与收入前五大客户构成情况对比：

序号	应收账款余额（合同资产）前五大客户	应收账款（合同资产）余额	是否收入前五大客户	不一致原因说明索引	收入前五大客户	收入金额	是否应收账款前五大	不一致原因说明索引
1	福建省津诚市政建筑工程有限公司（注）	6,342.73	是		天津第四市政建筑工程有限公司	1,245.62	是	
2	龙海市自然资源局 （原龙海市国土资源局）	1,597.12	否	a	厦门路桥建设集团有限公司	1,051.52	是	
3	厦门路桥建设集团有限公司	914.20	是		漳州通平漳武高速公路有限公司	442.84	否	d
4	三明莆炎高速公路有限责任公司	889.63	否	b	厦门百城建设投资有限公司	435.34	否	d
5	连城县自然资源局	884.34	否	c	福清市水利局	334.2	否	d
	小计	10,628.02			小计	3,509.52		

注：福建省津诚市政建筑工程有限公司为天津第四市政建筑工程有限公司所设立的全资子公司，负责福州市管网改扩建项目的具体实施。

2021年6月末，福建省津诚市政建筑工程有限公司、厦门路桥建设集团有限公司既是发行人应收账款（合同资产）余额前五大，也是当年收入前五名的客户，两者一致。

2021年6月末应收账款（合同资产）前五大与收入前五大客户部分存在不一致的情况及原因分析：

a、应收龙海市自然资源局（原龙海市国土资源局）2021年末余额1,597.12万元，为当期应收账款（合同资产）第二大客户，公司与该客户当年交易额较小，主要交易额于2019年发生，故未进入当期收入前五大。其主要项目、合同条款及逾期情况分析

如下:

单位: 万元

单位名称	项目名称	结算条款	应收账款 (合同资产) 余额	是否 逾期	账龄	坏账 准备	当期收 入金额 (含税)	当期 回款 金额	期后累 计回款 <small>注1</small>
龙海市自然资源局 (原龙海市国土资源局)	数字龙海地理空间框架建设	确认中标后 10 个工作日内签订合同并缴纳合同总价的 5% 作为履约保证金, 评审通过后 15 个工作日内支付 15%; 测绘地理信息数据生产完并验收合格后 10 个工作日内支付 30%; 公共平台和应用示范系统建设完成并通过验收 (或检测) 合格后 10 个工作日内支付 30%; 项目完成后并通过有关部门验收、抽查合格并按要求整改完善提交全部成果后的 10 个工作日内支付 20%; 剩余合同总价的 5% 以及履约保证金转为质量保证金, 在一年质保期满后 10 个工作日内退还。	174.38	是	1-2 年	17.44	-	-	-
	龙海市全市域地形图测绘 (二期)	进场后支付 15%, 第一阶段经省级测绘产品质量监督验收支付 25%, 第二阶段成果经省级测绘产品质量监督验收支付 30%, 所有成果经省级测绘产品质量监督验收支付 25%, 剩余 5% 及履约保证金在质量保证条款到位且完成区域影像更新后付清。	1,392.00	是	1-2 年	139.20	-	-	-

注 1: 期后累计回款为截止 2021 年 9 月 15 日的回款

龙海市自然资源局数字龙海地理空间框架建设项目、龙海市全市域地形图测绘 (二期) 项目已于 2019 年完工并提交客户, 因该客户为政府单位, 项目回款主要来自当地财政资金, 受当地财政预算安排等因素影响, 申请财政支付的审批流程较长, 故客户未能按合同结算条款及时付款, 存在逾期。至 2021 年 6 月末, 该客户应收账款 (合同资产) 账龄均在 2 年以内, 从以往年度看, 该客户与发行人合作关系良好, 且为政府单位, 信用良好。

b、应收三明莆炎高速公路有限责任公司 2021 年 6 月末余额 889.63 万元, 为当期应收账款 (合同资产) 第四大客户, 同时为当期收入第六名。其中账龄在 1-2 年的款项系工程监理项目合同结算条款中约定预留的每期进度款作为质保金至项目后期作为奖罚考评结算, 该部分预留款项因未到结算期暂估确认为合同资产。至 2021 年 6 月末, 该客户应收账款 (合同资产) 账龄均

在 2 年以内，且其中 694.82 万元账龄在 1 年以内，未逾期。

c、应收连城县自然资源局 2021 年 6 月末余额 884.34 万元，为当期应收账款（合同资产）第五大客户，本期未发生交易。因该客户为政府单位，项目回款主要来自当地财政资金，受当地财政预算安排等因素影响，申请财政支付的审批流程较长。至 2021 年 6 月末，该客户应收账款（合同资产）账龄在 1 年以内的金额为 525.43 万元，未逾期。

d、漳州通平漳武高速公路有限公司、厦门百城建设投资有限公司、福清市水利局分别为发行人 2021 年 1-6 月收入第三大、第四大和第五大客户，其中漳州通平漳武高速公路有限公司未进入当期应收账款（合同资产）前 20 名，大部分款项已于当年收回；厦门百城建设投资有限公司同时为当期应收账款（合同资产）第 6 名，账龄大部分在 1 年以内，未逾期；应收福清市水利局款项均已于本期收回，期末无余额。

2020年末，应收账款（合同资产）前五大与收入前五大客户构成情况对比：

单位：万元

序号	应收账款余额（合同资产）前五大客户	应收账款（合同资产）余额	是否收入前五大客户	不一致原因说明索引	收入前五大客户	收入金额	是否应收账款前五大	不一致原因说明索引
1	福建省津诚市政建筑工程有限公司(注)	5,426.39	是		天津第四市政建筑工程有限公司	4,704.56	是	
2	龙海市自然资源局（原龙海市国土资源局）	1,566.37	否	a	三明莆炎高速公路有限责任公司	3,378.53	是	
3	三明莆炎高速公路有限责任公司	1,125.90	是		厦门路桥建设集团有限公司	1,571.58	否	c
4	龙岩市永定区自然资源局	1,039.83	是		龙岩市永定区自然资源局	1,320.14	是	
5	连城县自然资源局	884.34	否	b	宁德沙埕湾跨海高速公路有限责任公司	784.96	否	c
	小计	10,042.83			小计	11,759.77		

注：福建省津诚市政建筑工程有限公司为天津第四市政建筑工程有限公司所设立的全资子公司，负责福州市管网改扩建项目的具体实施。

2020年末，福建省津诚市政建筑工程有限公司、三明莆炎高速公路有限责任公司、龙岩市永定区自然资源局既是发行人应

收账款（合同资产）余额前五大，也是当年收入前五名的客户，两者一致。

2020年末应收账款（合同资产）前五大与收入前五大客户部分存在不一致的情况及原因分析：

a、应收龙海市自然资源局（原龙海市国土资源局）2020年末余额1,566.37万元，为当期应收账款（合同资产）第二大客户，公司与该客户当年未发生交易，主要交易额于2019年发生，故未进入当期收入前五大。其主要项目、合同条款及逾期情况分析如下：

单位：万元

单位名称	项目名称	结算条款	应收账款（合同资产）余额	是否逾期	账龄	坏账准备	当期收入金额（含税）	当期回款金额	期后累计回款 ^{注1}
龙海市自然资源局（原龙海市国土资源局）	数字龙海地理空间框架建设	确认中标后 10 个工作日内签订合同并缴纳合同总价的 5% 作为履约保证金，评审通过后 15 个工作日内支付 15%；测绘地理信息数据生产完并验收合格后 10 个工作日内支付 30%；公共平台和应用示范系统建设完成并通过验收(或检测)合格后 10 个工作日内支付 30%；项目完成后并通过有关部门验收、抽查合格并按要求整改完善提交全部成果后的 10 个工作日内支付 20%；剩余合同总价的 5% 以及履约保证金转为质量保证金，在一年质保期满后 10 个工作日内退还。	174.38	是	1-2 年	17.44	-	-	-
	龙海市全市域地形图测绘（二期）	进场后支付 15%，第一阶段经省级测绘产品质量监督验收支付 25%，第二阶段成果经省级测绘产品质量监督验收支付 30%，所有成果经省级测绘产品质量监督验收支付 25%，剩余 5% 及履约保证金在质量保证条款到位且完成区域影像更新后付清。	1,392.00	是	1-2 年	139.20	-	580.00	-

注 1：期后累计回款为截止 2021 年 9 月 15 日的回款

龙海市自然资源局数字龙海地理空间框架建设项目、龙海市全市域地形图测绘（二期）项目已于2019年完工并提交客户，因该客户为政府单位，项目回款主要来自当地财政资金，受当地财政预算安排等因素影响，申请财政支付的审批流程较长，故客户未能按合同结算条款及时付款，存在逾期。至2020年末，该客户应收账款（合同资产）账龄均在1-2年，从以往年度看，该客户与发行人合作关系良好，且为政府单位，信用良好。

b、应收连城县自然资源局2020年末余额884.34万元，为当期应收账款（合同资产）第五大客户，同时为当期收入第十二名，因该客户为政府单位，项目回款主要来自当地财政资金，受当地财政预算安排等因素影响，申请财政支付的审批流程较长。至2020年末，该客户应收账款（合同资产）账龄均在2年以内，且其中525.43万元账龄在1年以内，未逾期。

c、厦门路桥建设集团有限公司、宁德沙埕湾跨海高速公路有限责任公司分别为发行人2020年收入第三大和第五大客户，厦门路桥建设集团有限公司为当期应收账款（合同资产）第16名，宁德沙埕湾跨海高速公路有限责任公司未进入当期应收账款（合同资产）前20名，客户大部分款项已于当年收回。

2019年末，应收账款前五大与收入前五大客户构成情况对比：

单位：万元

序号	应收账款余额前五大客户	应收账款余额	是否收入前五大客户	不一致原因说明索引	收入前五大客户	收入金额	是否应收账款前五大	不一致原因说明索引
1	龙海市自然资源局 (原龙海市国土资源局)	2,093.50	是		龙海市自然资源局(原龙海市国土资源局)	2,748.00	是	
2	天津市第四市政建筑工程有限公司	2,031.02	是		三明莆炎高速公路有限责任公司	2,569.92	否	d
3	福州市城乡建总集团有限公司	603.63	否	a	天津第四市政建筑工程有限公司	1,863.32	是	
4	漳州通广云平高速公路有限公司	552.48	否	b	福建巨电新能源股份有限公司	1,289.77	否	d
5	福州海嘉建设有限公司	396.79	否	c	龙岩永杭高速公路有限责任公司	894.78	否	d
	小计	5,677.42			小计	9,365.79		

2019年末，龙海市自然资源局（原龙海市国土资源局）、天津市第四市政建筑工程有限公司既是发行人应收账款（合同资产）余额前五大，也是当年收入前五名的客户，两者一致。

2019年末应收账款前五大与收入前五大客户部分存在不一致的情况及原因说明：

a、应收福州市城乡建总集团有限公司2019年末余额603.63万元，为当期应收账款余额第三大客户，公司与该客户当年发生交易额较小，主要余额为以前年度发生，故未进入当期收入前五大。发行人主要为其提供试验检测和招标服务，项目数量较多且金额较为分散。因发行人试验检测业务按工作量确认收入，合同主要条款通常约定项目过程中按进度支付，项目尾款需在“乙方提交服务费结算报告，并经市财政局批准后的28天内结清余款”，因客户为大型国有市政建设单位，项目主要回款来自财政资金，付款审批流程较长，存在部分逾期情况，但发行人与该客户存在长期合作关系，客户信用较好，不存在异常，客户根据具体项目财政审批结果于2020年陆续进行了回款。

b、应收漳州通广云平高速公路有限公司2019年末余额552.48万元，为当期应收账款余额第三大客户，公司与该客户当年发生交易额较小，主要余额为以前年度发生，故未进入当期收入前五大。其主要项目、合同条款及逾期情况分析如下：

单位：万元

单位名称	项目名称	结算条款	是否逾期	逾期原因	应收账款余额	坏账准备	当期收入金额(含税)	当期回款金额	期后累计回款 ^{#1}
漳州通广云平高速公路有限公司	2019-019 交海西网漳州云霄至平和（闽粤界）高速公路交工验收前质量检测服务 JC3 合同段	合同签订后 15%天内支付 30%，提交检测报告后支付 50%，通过竣工（交工）质量验收后根据双方确认的结算单结清余款	否		288.97	14.45	399.52	110.55	288.97
	90955/GT2017-08*漳州云平高速 J1 合同段	完成准备工作并提出申请后 28 日内支付 10%首期款；首期支付后第二季度开始每季度结合实际计量情况进行中期支付。质量保证费用为 5%，在交工验收达标时支付质量保证费用的 50%，在竣工验收达标并达到综合评价“好”时支付剩余 50%。缺陷责任期费用在第一年末及最终支付时分两次支付。在签发缺陷责	是	因施工单位申请计量时间滞后造成监理费申请延误。	164.22	8.21	546.44	495.03	164.22

单位名称	项目名称	结算条款	是否逾期	逾期原因	应收账款余额	坏账准备	当期收入金额(含税)	当期回款金额	期后累计回款 ^{注1}
		任终止证书后 14 天内进行最终支付							
	1032/JC-GS2016-003* 云平高速公路 JC2 合同段试验室	未约定	否		99.29	4.96	296.12	255.01	99.29

注 1: 期后累计回款为截止 2021 年 9 月 15 日的回款

该客户个别项目因施工方申请计量时间滞后造成客户回款逾期，但总体回款情况良好，相关款项在期后均已收回。

c、应收福州海嘉建设有限公司2019年末余额396.79万元，均为当年发生，账龄在一年以内，为当期应收账款余额第五大客户，其2019年收入（含税）发生额为396.79万元，未进入当年收入客户前五大。根据合同条款“财政评审通过后结清余款及不可预见费。”该项检测工作于2019年已基本完成，但因客户为国有企业，付款审批流程较长，且财政评审尚未完成，故存在一定逾期，但总体账龄在1年以内，至2021年6月末已回款177.47万元，客户信用较好；

d、三明莆炎高速公路有限责任公司、福建巨电新能源股份有限公司和龙岩永杭高速公路有限责任公司分别为按具体客户委托方列示的第二大、第四大和第五大客户，其款项已大部分于当年收回，故未进入应收账款余额前五大客户的范围。

2018年末，应收账款前五大与收入前五大客户构成情况对比：

单位：万元

序号	应收账款余额（合同资产）前五大客户	应收账款余额	是否收入前五大客户	不一致原因说明索引	收入前五大客户	收入金额	是否应收账款前五大	不一致原因说明索引
1	福州市城乡建总集团有限公司	594.00	否	a	龙海市自然资源局（原龙海市国土资源局）	1,947.76	否	e
2	福建省招标采购集团有限公司	532.51	否	b	福建厦蓉高速公路漳龙段扩建工程有限公司	1,403.69	否	e
3	南平市武夷新区建设发展有限公司	473.05	是		南平市武夷新区建设发展有限	1,398.55	是	

序号	应收账款余额（合同资产）前五大客户	应收账款余额	是否收入前五大客户	不一致原因说明索引	收入前五大客户	收入金额	是否应收账款前五大	不一致原因说明索引
					公司			
4	南平市延平区国有资产运营有限责任公司	428.89	否	c	平潭综合实验区环境与国土资源信息中心	945.12	否	e
5	宁德沈海复线双福高速公路有限责任公司	428.21	否	d	三明莆炎高速公路有限责任公司	868.06	否	e
	小计	2,456.66			小计	6,563.18		

2018年末，除南平市武夷新区建设发展有限公司既是发行人应收账款（合同资产）余额前五大，也是当年收入前五名的客户外，其余应收账款前五大与当期收入前五大客户存在较多不一致，具体情况说明如下：

a、应收福州市城乡建总集团有限公司2018年末余额594.00万元，为当期应收账款第一大客户，同时为当年收入第十大客户。发行人主要为其提供试验检测和招标服务，项目数量较多且金额较为分散。因发行人试验检测业务按工作量确认收入，合同主要条款通常约定项目过程中按进度支付，项目尾款需在“乙方提交服务费结算报告，并经市财政局批准后的28天内结清余款”，因客户为大型国有市政建设单位，项目主要回款来自财政资金，付款审批流程较长，存在部分逾期情况，但发行人与该客户存在长期合作关系，客户信用较好。

b、福建省招标采购集团有限公司为发行人控股股东，2018年末应收账款余额532.51万元，为当期应收账款第二大客户，余额主要为2017年以前招标集团承接并划转至发行人实施的武夷新区南林片区建设等遗留项目未收回款项，根据合同条款“合同签订后7个工作日预付10%；实施阶段按工程形象进度的70%拨付代建管理费；项目竣工财务决算批复后，拨付至90%；余款待工程保修期满后结算”，未收回款项主要为项目尾款，因最终业主方尚未完成竣工结算财审，不存在逾期，相关款项于2019年已全部收回。

c、应收南平市延平区国有资产运营有限责任公司2018年末余额428.89万元，为当期应收账款第四大客户，同时是当年收入第七大客户，期末余额均为当年发生，账龄在1年以内。根据合同条款“合同签订后28日内支付10%；每季度支付对应工期金额的65%；通过交工验收后28日内支付5%；竣工并完成整体移交后28日内结清余款”。该项目业主方2018年因资金紧张未按合同条款支付监理费，出现逾期，项目于2018年末停工，于2020年4月逐步恢复正常施工，至2021年6月末陆续取得回款192.77万元。

d、应收宁德沈海复线双福高速公路有限责任公司2018年末余额428.21万元，为当期应收账款第五大客户，同时是当年收入第八大客户，期末余额均为当年发生，账龄在1年以内。根据合同条款“合同签订后28日内支付10%；70%的固定费与20%的考核费按季度分期支付；5%质量保证费用在交竣工验收后按规定结算”，客户按进度结算，相应款项已于期后全部收回，无逾期。

e、龙海市自然资源局（原龙海市国土资源局）、福建厦蓉高速公路漳龙段扩建工程有限公司、平潭综合实验区环境与国土资源信息中心、三明莆炎高速公路有限责任公司分别为发行人2018年收入第一、第二、第四及第五大客户，其款项已大部分于当年收回，期末应收账款余额较小，未进入应收账款前五大。

2017年末，应收账款前五大与收入前五大客户构成情况对比：

单位：万元

序号	应收账款余额（合同资产）前五大客户	应收账款余额	是否收入前五大客户	不一致原因说明索引	收入前五大客户	收入金额	是否应收账款前五大	不一致原因说明索引
1	厦门路桥建设集团有限公司	387.96	否	a	南平市武夷新区建设发展有限公司	1,185.74	否	e
2	南靖县国土资源局	377.41	否	b	福建厦蓉高速公路漳龙段扩建工程有限公司	1,038.14	否	e
3	福建省莆田港口开发有限公司	355.09	否	c	福建高速至信建设管理有限公司	782.47	否	e
4	中建海峡建设发展有限公司	323.32	否	d	漳州厦蓉高速扩建工程有限公司	772.96	是	

序号	应收账款余额（合同资产） 前五大客户	应收账款 余额	是否收 入前五 大客户	不一致 原因说 明索引	收入前五大客户	收入金额	是否应 收账款 前五大	不一致 原因说 明索引
5	漳州厦蓉高速扩建工程有限公司	289.02	是		福建巨电新能源股份有限公司	673.47	否	e
	小计	1,732.80			小计	4,452.78		

2017年末，除漳州厦蓉高速扩建工程有限公司既是发行人应收账款余额前五大，也是当年收入前五名的客户外，其余应收账款前五大与当期收入前五大客户存在较多不一致，具体情况说明如下：

a、应收厦门路桥建设集团有限公司2017年末余额387.96万元，为当期应收账款第一大客户，其当年交易发生额较小，未进入收入前五大客户，期末余额主要为以前年度交易余额。根据合同条款“合同签订后向财审中心申请支付70%；完成所有检测任务、交工验收且财审中心审定后支付尾款”，该客户因厦漳高速厦门段交工检测、南安（金淘）至厦门高速公路厦门段（站北互通至厦门互通）tc2标路基、路面、桥梁工程交工检测两个项目上报财政预算不足，付款审批流程较慢，存在部分逾期；截止2021年6月末发行人累计收到项目回款250.18万元，剩余款项尚需待财政预算调整审批后方能支付。

b、应收南靖县国土资源局2017年末余额377.41万元，为当期应收账款第二大客户，同时为当年收入第十一大客户。根据合同条款“签订合同之日起30日内支付30%；完成数据生产、整合与建库并提交成果经初步验收合格后支付40%；完成典型应用示范系统建设后支付25%；全部完成数字南靖地理空间框架建设，提交成果并通过验收起12个月无质量问题，支付剩余合同款”，因客户为政府单位，付款审批流程较长，故未能严格按合同结算条款及时付款，存在逾期，但总体回款情况良好，期后款项已全部收回。

c、应收福建省莆田港口开发有限公司2017年末余额355.09万元，为当期应收账款第三大客户，当年收入较小，未进入前五大客户。根据合同条款“监理服务费共分为40个月，每3个月支付一次，支付至85%时停止支付，在交工验收后支付至95%，监理服务期满后7天付清余款”，客户按工期结算，因项目施工进度较缓慢，导致部分产值确认滞后，客户付款延期，存在部分逾

期，但相应款项已于2018年全部收回。

d、应收中建海峡建设发展有限公司2017年末余额323.32万元，为当期应收账款第四大客户，同时为当年收入第九大客户。根据合同条款“现场试验检测费根据实际完成量按月进行结算”，因客户为国企施工单位，付款审批流程较为缓慢，导致部分结算款项存在逾期，但相应款项于2018年均已全部收回。

e、南平市武夷新区建设发展有限公司、福建厦蓉高速公路漳龙段扩建工程有限公司、福建高速至信建设管理有限公司和福建巨电新能源股份有限公司均为2017年按具体客户委托方列示的前五大客户，由于其相应的应收账款大部分已于当年收回，因此并未进入应收账款余额前五大客户的范围。

C、2020年前五大客户中，在收入部分以天津第四市政列示，而在应收账款（合同资产）以福建津诚列示的原因及合理性

福州市城区排水管网改扩建工程（洋里片区）施工项目是天津第四市政和其全资子公司福建津诚共同实施的项目，其中福建津诚是发包方与天津第四市政、福建津诚共同确认的该项目的结算主体，统一收取最终发包方福州市水务投资发展有限公司的款项，开具相关发票，并负责承担和支付该项目分包商、材料商及施工人的工程款、材料款及工资。

2019年7月，发行人与天津第四市政签署框架性的项目合作协议，为该项目提供分包服务。2019年末，根据天津第四市政管网改扩建工程（洋里片区）项目部确认的工作量，发行人账面进行暂估确认收入1,863.32万元（不含税），并形成暂估应收账款（合同资产）2,031.02万元（含税）。由于发行人2019年尚未收取该项目回款，因此发行人2019年末根据已签订的框架性的合作协议，将收入和应收账款对象均列示为天津第四市政。

2020年，发行人接到福建津诚的付款通知，明确了发行人应收该项目的相关款项由福建津诚承担和支付，发行人向福建津诚开具了相关发票。因此发行人将应收该项目款项（应收账款/合同资产）的对象调整列示为福建津诚。

2021年4月，福建津诚与发行人子公司工大岩土签订了《关于福州市区排水管网改扩建工程（洋里片区）施工项目与工大岩土合作情况的说明》，进一步确认工大岩土为该项目提供服务或材料的全部价款费用由福建津诚承担和支付。

综上，发行人在收入部分以天津第四市政列示，而在应收账款（合同资产）以福建津诚列示具有合理性。

⑤应收账款信用政策

因公司工程咨询服务客户大部分集中在政府部门、国有大型投资建设投资企业等，在实际付款流程中，上述业主单位通常是达到付款条件后才启动付款申请审批流程，鉴于政府及国有企业的付款审批流程繁琐、耗时较长，在实际操作中，公司未对其提出明确的信用政策。但上述客户信誉较高，整体信用情况良好，从历史情况看，款项无法收回的风险较低。

发行人主要通过招投标的形式取得订单，客户在选择供应商时并未以信用期作为招投标评审的考核条件。相关合同条款在招投标时已经确定，通常未对信用期进行明确约定。故发行人不存在通过放宽信用期来促进业绩增长的行为。

⑥期后回款情况

报告期各期末的应收账款及合同资产截至 2021 年 9 月 15 日的回款情况如下：

单位：万元

期间	应收账款及合同资产原值	期后回款金额	回款进度
2021.6.30	46,397.03	5,760.50	12.42%
2020.12.31	42,478.64	14,090.34	33.17%
2019.12.31	30,300.59	19,000.48	62.71%
2018.12.31	19,698.19	15,489.22	78.63%

注：2021 年 6 月 30 日的期后回款统计为针对该期末客户应收账款余额在 2021 年 7 月 1 日至 2021 年 9 月 15 日之间的对应回款；

2020 年 12 月 31 日的期后回款统计为针对该期末客户应收账款余额在 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 9 月 15 日之间的对应回款；

2019 年 12 月 31 日的期后回款统计为针对该期末客户应收账款余额在 2020 年 1 月 1 日至 2021 年 9 月 15 日之间的对应回款；

2018 年 12 月 31 日的期后回款统计为针对该期末客户应收账款（合同资产）余额在 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 9 月 15 日之间的对应回款。

⑦同行业可比上市公司坏账准备计提比例对比分析

公司的应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比如下：

可比公司	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
合诚股份	5%	10%	20%	30%	50%	100%
苏交科	5%	10%	20%	30%	50%	100%
中达安	5%	10%	20%	30%	50%	100%
华设集团	5%	10%	15%	25%	50%	100%
中设股份	5%	10%	15%	25%	50%	100%
甘咨询	5%	10%	30%	50%	80%	100%
本公司	5%	10%	50%	100%	100%	100%

从上表可以看出，与同行业可比上市公司相比，公司的坏账准备计提政策整体较为谨慎。

⑧报告期内，发行人应收账款（合同资产）按服务类别列示如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日			2020年12月31日		
	原值	坏账准备	账面价值	原值	坏账准备	账面价值
工程监理	14,609.16	1,992.08	12,617.08	11,604.73	1,695.32	9,909.41
试验检测	12,638.52	2,359.28	10,279.24	12,382.31	2,302.64	10,079.67
招标服务	2,850.40	703.23	2,147.17	2,060.12	687.97	1,372.15
测绘与地理信息服务	5,787.22	551.22	5,236.00	6,414.63	569.43	5,845.20
勘察设计	2,558.83	382.90	2,175.93	3,164.66	389.91	2,774.75
其他技术服务	7,952.90	585.70	7,367.20	6,852.19	458.79	6,393.40

(续上表)

单位：万元

项目	2019年12月31日			2018年12月31日		
	原值	坏账准备	账面价值	原值	坏账准备	账面价值
工程监理	8,764.22	1,327.69	7,436.53	7,841.22	888.75	6,952.47
试验检测	11,171.35	1,775.36	9,395.99	7,178.37	1,341.20	5,837.17
招标服务	1,987.24	664.01	1,323.23	2,231.55	579.16	1,652.39
测绘与地理信息服务	3,948.21	246.64	3,701.57	705.68	71.20	634.48
勘察设计	1,860.19	328.08	1,532.11	1,567.83	252.23	1,315.60
其他技术服务	2,569.38	137.30	2,432.08	173.54	12.16	161.38

⑨报告期内，发行人各业务板块应收账款（合同资产）占比及周转率情况列示如下：

单位：（次/年）

项目	2021年1-6月/6月末			2020年/末		
	应收账款（合同资产）占比	收入占比	周转率	应收账款占比	收入占比	周转率
工程监理	31.49%	34.13%	0.72	27.32%	29.64%	2.21
试验检测	27.24%	22.00%	0.52	29.15%	20.58%	1.37
招标服务	6.14%	22.08%	2.99	4.85%	18.41%	8.84
测绘与地理信息服务	12.47%	6.62%	0.28	15.10%	10.11%	1.37
勘察设计	5.52%	6.67%	0.64	7.45%	9.02%	2.71
其他技术服务	17.14%	8.50%	0.29	16.13%	12.24%	1.80
合并应收账款	100.00%	100.00%	0.63	100.00%	100.00%	2.08

注：2021年1-6月应收账款（含合同资产）未年化计算

（续上表）

项目	2019年/末			2018年/末		
	应收账款占比	收入占比	周转率	应收账款占比	收入占比	周转率
工程监理	28.90%	27.70%	2.33	39.81%	31.56%	3.06
试验检测	36.86%	24.64%	1.96	36.44%	23.94%	2.72
招标服务	6.56%	21.45%	8.72	11.33%	28.70%	12.38
测绘与地理信息服务	13.06%	11.67%	3.26	3.58%	9.21%	10.00
勘察设计	6.14%	8.86%	3.76	7.96%	5.17%	3.48
其他技术服务	8.48%	5.68%	2.65	0.88%	1.42%	7.89
合并应收账款	100.00%	100.00%	2.86	100.00%	100.00%	4.18

由上表可见，报告期内发行人各业务板块应收账款（合同资产）周转率存在一定差异，其中应收账款（合同资产）余额以工程监理、试验检测板块占比最高，二者合计占比各期均在56%以上；招标服务板块虽应收账款（合同资产）余额占比较小，但收入占比较高，各期均在18%以上；故工程监理、试验检测、招标服务三个板块对发行人整体应收账款周转率影响较大。应收账款（合同资产）周转率总体呈下降趋势，主要系受近几年部分地方政府财政预算安排及具体付款计划、流程等多因素影响，导致部分政府部门、事业单位及国有企业客户回款变慢。各业务板块应收账款（合同资产）周转率下降的原因及合理性分析如下：

A、工程监理

公司的工程监理业务主要集中于交通基础设施建设领域，其客户通常为政府部门设立的项目公司，资金来源以财政资金为主，付款审批流程较长，故工程监理的应收账款周转率总体略低于公司合并应收账款周转率。报告期内，由于大型监理项目陆续进入尾期，合同结算条款中约定的项目质保金在应收账款中的占比逐年增加，使得应收账款周转率逐年下降。

B、试验检测

公司的试验检测业务的应收账款周转率总体低于其他业务，主要系试验检测业务主要服务于工程项目中后期，其回款易受工程项目整体结算进度影响。部分试验检测项目在完成合同约定的工作量后，还需等待工程项目整体竣工后才能进行结算，从而导致回款较慢，应收账款周转率较低。

C、招标服务

报告期内，公司的招标服务应收账款周转率显著高于其他类业务，主要系由其收款方式的特点所致。除部分合同约定由委托方支付外，公司大部分招标服务合同通常约定招标代理费由中标人支付，公司在发出中标通知并完成招标服务后，即可从中标人预缴的投标保证金中直接扣除，因此，此类合同应收账款回款时间较短，公司招标服务的应收账款总体周转率较高。

D、测绘与地理信息服务

报告期内，公司测绘与地理信息服务业务主要服务于国土资源局、自然资源局以及城镇乡村规划，较少服务于具体施工过程项目，受施工项目进度的影响较小，且合同的结算条款较为明确，通常按服务内容的节点分阶段确认应收账款，因此回款速度相较工程监理业务和试验检测业务快。但由于测绘与地理信息服务具体业务存在个性化差异，因此报告期内的应收账款周转率存在一定波动。2019年、2020年应收账款周转率下降主要系金额较大的应收龙海市自然资源局（原龙海市国土资源局）款项在期末尚未收回。

E、勘察设计

勘察设计业务主要按合同约定节点，在提交阶段性成果并经客户或第三方确认后确认后收取款项。在实际结算过程中，因合同约定后期节点通常要在办理竣工结算、项目审计后结算，该部分尾款账期较长，故整体周转率低于招标服务，与公司合并应收账款周转率较为接近。

F、其他技术服务

其他技术服务业务因收入类型较多，收款模式有所区别，故应收账款周转率波动较大。其中，2018年公司其他技术服务主要为信息技术服务、价格认证、小型养护加固项目，回款较快。2019年、2020年和2021年1-6月公司因实施了金额较大的福州市城区排水管网改扩建工程（洋里片区）施工项目款项在期末尚未收回导致应收账款周转率下降。

⑩第三方回款及现金交易

报告期内，公司第三方回款、现金交易金额及其占营业收入的比例具体如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第三方回款	495.29	2.07%	2,619.22	4.04%	1,038.98	1.71%	671.48	1.19%
现金销售	19.01	0.08%	13.44	0.02%	35.99	0.06%	63.12	0.11%

A、第三方回款

公司在日常经营活动中存在少量第三方回款的情况。第三方回款主要为了满足客户付款便利的要求，具有合理性。报告期内，第三方回款主要包括如下三类情况：

a、客户为政府平台公司，通过地方财政直接向发行人付款；该等第三方回款行为是政府、事业单位基于财政预算和财政统一拨款支付的需要；

b、客户为项目牵头单位，根据安排由客户设立的项目子公司实施项目，由该项目子公司向发行人付款；

c、部分代建类项目，业主委托代建方与发行人签订服务合同，合同约定相关款项由最终业主方直接向发行人支付。

上述各类第三方回款的金额及占主营业务收入的比例如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
类型 a	-	-	97.94	0.15%	124.63	0.21%	-	-
类型 b	495.29	2.07%	2,011.00	3.10%	62.04	0.10%	0.52	0.00%
类型 c	-	-	510.27	0.79%	852.32	1.41%	670.96	1.19%
第三方回款合计	495.29	2.07%	2,619.22	4.04%	1,038.98	1.71%	671.48	1.19%

以上第三方回款统计数据未包括招标集团代公司收取但最终客户不是招标集团或其控制的其他企业的款项，主要是因为这部分代收款项不符合《审核问答》中对第三方回款的定义。根据《审核问答》，第三方回款通常是指“发行人收到的销售回款的支付方（如银行汇款的汇款方、银行承兑汇票或商业承兑汇票的出票方或背书转让方）与签订经济合同的往来客户不一致的情况”。上述业务形成两重合同与经济往来关系，第一重为客户与招标集团签订了协议，招标集团收取

客户款项并向客户开具发票；第二重为招标集团与发行人签订协议，发行人向招标集团收款并向招标集团开具发票。从发行人的角度来说，其合同签约主体为招标集团，实际回款主体也为招标集团，回款主体与签订经济合同相同，因此不属于《审核问答》中的第三方回款。

除上述情形之外公司无其他来自非签订合同的销售客户相关账户的回款，公司的应收账款和回款真实。

报告期各期，公司第三方回款分别占当期营业收入的 1.19%，1.71%，4.04%和2.07%，占比较低，付款方与发行人均不存在关联关系。

为有效防范第三方回款导致的风险，公司建立了较为严格的事前、事中和事后的内控程序。

a、事前控制：对于客户要求指定第三方回款的情况，通常会在合同中进行明确约定。公司与客户建立业务合作关系后，会要求其提供营业执照、开票信息、银行账户信息等相关资料并对真实性进行验证，验证无误后在系统中建立正式档案。

b、事中控制：公司收到应收账款回款后会将付款信息与客户账户信息、合同付款条款等进行匹配，如果发现款项是源自事先未约定的第三方，公司会主动与合同委托方进行确认，唯有在相关信息确认无误后才能进行账务处理。

c、事后控制：公司财务人员会定期与客户进行对账，通过积极有效的沟通方式及时纠正由于第三方回款导致的对账差异。

B、现金交易

报告期内，公司仅存在零星的现金销售，主要由零星的测绘业务或检测业务产生，其金额较小、占比较低。

针对现金交易，公司制定了较为严格的内控程序：

a、现金收入

公司业务人员在交付现金时，需填制现金交款单据并经所在部门负责人审批签字确认。会计人员核对无误后，按序开具发票并制作记账凭证，由财务经理进行复核。出纳人员在核对收到的现金无误后，在记账凭证上加盖“现金收讫”章

后办理现金入库。

b、现金支出

公司各部门办理借支现金业务时，需按照规定的审核权限进行审核。经办人持审批后的借款单向财务部出纳请款，出纳人员履行支付手续，并在凭证上加盖“现金付讫”章。

c、现金库存管理

公司建立有定期的现金盘点制度。出纳人员每日对库存现金自行盘点，并编制现金日报表，每周编制现金周报表，财务经理不定期对现金日报报表进行检查。每月末，财务经理会指定出纳员以外的人员对现金进行盘点，编制库存现金盘点表，将盘点金额与现金日记账余额进行核对。对发现存在的差异，需查明原因并报财务总监后进行财务处理。

报告期内，发行人第三方回款及现金交易金额较小、占比较低，均具有合理的商业原因，公司不存在对关联方进行现金销售情况，相关收入具有真实性、合理性和必要性。

⑪对应收账款（合同资产）的核查情况

保荐人和申报会计师通过内部核查和外部核查相结合的方式对发行人应收账款进行核查。内部核查方法和范围主要包括访谈公司内部主要人员、获取应收账款明细账、抽查凭证等，所取得的证据主要包括财务明细账、银行进账单、发票等。外部核查方法和范围主要包括实地走访客户、函证等；所取得的证据主要包括现场走访客户所确认的访谈问卷内容、函证取得的回函等。具体核查情况如下：

A、内部核查程序

访谈询问发行人管理层及业务部、财务部等部门员工，了解发行人应收账款的确认时点、方法、账龄组成、信用政策、回收情况、是否存在争议的应收账款等情况；

获取应收账款明细账，抽查记账凭证、收款凭证、银行进账单等资料，检查应收款项的真实性及回款情况；

通过货币资金、应收账款期后测试，以核实应收账款的回收情况；

将发行人会计政策与企业会计准则对比分析，判断发行人应收账款确认时点、方法、账龄确定方法是否符合企业会计准则要求，并通过网上查询同行业可比公司的信息，判断是否与同行业公司保持一致；

获取应收账款账龄分析明细表，检查应收账款对应的合同付款条款，是否逾期等进行分析；同时对应收账款的账龄结构进行分析并结合发行人的坏账准备计提政策复核坏账准备计提的充分性；使用抽样的方法对报告期各期末的应收账款余额进行账龄测试，以验证账龄是否正确。

对合同金额较大或当期含税收入较大的项目进行抽查，获取和检查相关资料；

B、外部核查程序

对报告期内各主要客户进行走访或访谈，对客户的关联关系、业务结算、经营情况、与发行人近三年交易金额等事项进行确认。

对报告期内各主要客户进行函证，确认合同金额、各期应收账款余额、收款金额等事项。核查范围及比例列示如下：

单位：万元

期间	发函金额	占应收账款（合同资产）期末余额比例	回函金额	占应收账款（合同资产）期末余额比例	回函相符金额	占应收账款（合同资产）期末余额比例
2021年1-6月	33,416.22	72.02%	27,598.14	59.48%	27,598.14	59.48%
2020年	31,204.69	73.00%	27,797.50	65.00%	27,797.50	65.00%
2019年	23,956.63	79.06%	19,883.47	65.62%	19,883.47	65.62%
2018年	14,606.46	74.15%	10,860.45	55.13%	10,860.45	55.13%

C、核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：

a、发行人已补充披露各类业务收入对应的应收账款（合同资产）规模情况及应收账款周转率，不同业务的周转率因行业特点、客户性质等原因存在差异，具有合理性；

b、发行人已补充披露2018年至2021年6月各期末应收账款前五大情况。由于

客户及结算方式的不同，各期末应收账款前五大与当期收入前五大客户构成情况存在不一致，该原因具有合理性；

c、发行人已补充披露各段账龄下应收账款账面原值和坏账准备金额，同一账龄段下计提比例各期无显著变动；

d、发行人已补充披露长账龄应收账款的构成情况及原因，长账龄的应收账款总体占比较低，且客户主要为地方政府、事业单位及国有企业，信用较高，应收账款的无法回收的风险较小。

(5) 预付款项

报告期内，公司预付款项余额分别为 155.25 万元、181.49 万元、684.60 万元及 871.10 万元，占流动资产比例分别为 0.13%、0.16%、0.58% 及 0.81%。报告期内，公司预付款项主要为预付的材料费、项目协作费及其他未结算款项。

(6) 其他应收款

报告期内，公司其他应收款科目期末余额如下表所示：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
其他应收款	3,456.56	3,640.52	3,936.50	3,707.38
其中：应收利息	-	-	-	-

报告期内，公司其他应收款账面价值分别为 3,707.38 万元、3,936.50 万元、3,640.52 万元及 3,456.56 万元。

公司其他应收款项具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
押金和保证金	3,101.70	3,281.19	3,540.99	3,225.20	2,125.34
备用金及预支工作款	107.26	117.10	165.51	160.33	720.43
关联方往来款	226.91	244.64	358.75	292.60	86.36
其他	285.43	224.32	83.90	38.13	155.75
合计	3,721.30	3,867.25	4,149.15	3,716.26	3,087.88
减：坏账准备	264.73	226.72	212.64	8.88	13.33
其他应收款账面价值	3,456.56	3,640.52	3,936.50	3,707.38	3,074.55

报告期内，公司其他应收款主要由押金和保证金、备用金及预支工作款、关联方往来款项构成。其中押金和保证金主要为项目的投标保证金及履约保证金；备用金及预支工作款主要为员工出差及工程人员预支款项；关联方往来款主要为代付调动员工的工资、五险一金以及关联方之间的短期资金拆借。

公司其他应收款项账龄及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
1年以内（含1年）	1,246.29	1,462.36	1,800.22	1,924.10
1-2年（含2年）	308.02	792.01	849.36	586.38
2-3年（含3年）	857.59	468.86	406.28	445.26
3-4年（含4年）	563.37	358.28	436.90	150.11
4-5年（含5年）	178.03	333.22	126.56	261.09
5年以上	568.01	452.51	529.81	349.31
合计	3,721.30	3,867.25	4,149.15	3,716.26
减：坏账准备	264.73	226.72	212.64	8.88
其他应收款账面价值	3,456.56	3,640.52	3,936.50	3,707.38

截至 2020 年 12 月 31 日，其他应收款前五名单位具体情况如下：

单位：万元

名称	款项性质	金额	账龄	占其他应收款总额的比例(%)	坏账准备期末余额
南平市武夷新区建设发展有限公司	保证金	177.00	4-5年	4.58	8.85
福建巨电新能源股份有限公司	保证金、往来款	175.16	3年以内	4.53	8.76
龙岩市永定区自然资源局	保证金	167.87	1-2年	4.34	8.39
龙海市自然资源局	保证金	150.88	3年以内	3.9	7.54
连城县自然资源局	保证金	132.39	5年以内	3.42	6.62
合计		803.30		20.77	40.16

(7) 存货

报告期内，公司存货科目情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
劳务成本（合同履行成本）	4,575.58	3,611.87	3,487.71	2,963.75

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
发出商品	-	-	398.94	-
原材料及其他	859.05	143.56	54.47	1.25
存货余额合计	5,434.63	3,755.43	3,941.12	2,965.00
减：存货跌价准备	8.72	1.25	1.25	1.25
存货账面价值	5,425.91	3,754.18	3,939.87	2,963.75

报告期内,发行人存货账面价值分别为 2,963.75 万元、3,939.87 万元、3,754.18 万元和 5,425.91 万元,占流动资产总额比重分别为 2.40%、3.47%、3.16%和 5.05%。

发行人各业务板块存货情况如下:

单位:万元

项目		2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
工程监理	劳务成本	344.58	258.96	442.08	74.08
	原材料及其他	5.71	1.56		
试验检测	劳务成本	454.92	458.49	806.76	805.85
招标服务	劳务成本	1,192.72	1,250.22	961.24	647.66
测绘与地理信息服务	劳务成本	1,305.25	740.79	512.55	704.27
	原材料及其他	1.25	1.25	1.25	1.25
勘察设计	劳务成本	890.73	608.48	539.88	416.35
其他技术服务	劳务成本	387.38	294.93	225.20	315.54
	发出商品			398.94	
	原材料及其他	852.09	140.75	53.22	
存货余额合计		5,434.63	3,755.43	3,941.12	2,965.00

注:上表劳务成本均为各项业务已发生但未结算的成本

报告期内存货主要构成包括劳务成本、发出商品、原材料及其他,因发行人属工程技术服务行业,各业务板块均以提供技术服务为主,未涉及建造合同,存货以劳务成本为主。劳务成本核算内容均为已发生未结算劳务成本,公司按照单个项目为核算对象,分别核算各个项目的实际成本。项目未完工前,按单个项目归集所发生的实际成本,包括人工薪酬成本、服务采购成本、其他直接成本及其他间接费用等,在存货借方进行核算;项目达到收入确认时点,确认收入的同时结转该项目相对进度的项目成本,通过劳务成本贷方转入主营业务成本。

报告期内发出商品主要为发行人下属子公司六一八信息软件集成销售业务中配套采购并发往客户的 IT 设备等,由于其暂未满足收入确认条件,按发出商

品的实际成本借记本科目，贷记“库存商品”科目，项目达到确认收入时点时结转至相应项目成本。

原材料及其他主要包括：公司下属三明新基建为实施智慧停车系统集成项目购买的设备、工大岩土实施管网改扩建项目的光固化材料以及其他业务板块技术人员提供服务过程中使用的低值易耗品，购入时根据具体项目在存货借方核算，项目达到确认收入时点时结转至相应项目成本。

报告期内，公司存货余额总体较为稳定。

发行人存货跌价准备的计提方法：按单个存货项目的成本与可变现净值孰低法计提存货跌价准备。存货跌价准备 8.72 万元主要是公司对期末可变现净值低于账面价值的低值设备计提跌价形成；报告期内其他存货主要为项目劳务成本，预计可变现净值高于存货账面价值，未计提跌价准备。

(8) 其他流动资产

报告期内，公司其他流动资产明细如下表所示：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预缴增值税及增值税留抵税额(含待认证、待抵扣进项)	290.67	209.48	146.92	82.50
预缴所得税	143.92	143.82	127.33	44.16
预缴其他税费	2.20	0.35	32.39	
待摊费用	-	7.16	-	-
预付房租	46.48	123.58	0.27	1.57
质保金	-	-	361.37	124.50
合计	483.26	484.38	668.28	252.72

报告期内，公司其他流动资产金额分别为 252.72 万元、668.28 万元、484.38 万元及 483.26 万元，其他流动资产主要系增值税留抵税额和预缴企业所得税。

2、非流动资产分析

报告期内，公司非流动资产构成如下表所示：

单位：万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	-	175.00	1.04%
长期应收款	-	-	-	-	580.53	3.46%	458.80	2.74%
长期股权投资	30.64	0.16%	169.19	1.01%	175.39	1.04%	737.41	4.40%
其他权益工具投资	85.14	0.46%	85.19	0.51%	86.21	0.51%	-	-
投资性房地产	888.83	4.75%	920.76	5.48%	984.64	5.86%	1,042.97	6.22%
固定资产	9,449.37	50.51%	8,270.63	49.27%	8,843.68	52.68%	9,285.39	55.37%
在建工程	199.55	1.07%	1,832.78	10.92%	760.03	4.53%	186.95	1.11%
使用权资产	2,746.94	14.68%						
无形资产	471.18	2.52%	508.04	3.03%	459.44	2.74%	511.94	3.05%
商誉	1,587.71	8.49%	1,587.71	9.46%	1,587.71	9.46%	1,465.99	8.74%
长期待摊费用	907.46	4.85%	1,170.45	6.97%	1,361.09	8.11%	1,348.00	8.04%
递延所得税资产	2,163.19	11.56%	1,986.79	11.83%	1,832.73	10.92%	1,558.22	9.29%
其他非流动资产	178.20	0.95%	256.40	1.53%	117.32	0.70%	-	-
非流动资产合计	18,708.21	100.00%	16,787.94	100.00%	16,788.76	100.00%	16,770.68	100.00%

报告期内，公司非流动资产金额分别为 16,770.68 万元、16,788.76 万元、16,787.94 万元及 18,708.21 万元。固定资产、在建工程、商誉、长期待摊费用及递延所得税资产构成了非流动资产的主要部分，报告期内各期末公司非流动资产总额整体较为稳定。

公司非流动资产各项目具体分析如下：

(1) 可供出售金融资产及其他权益工具投资

报告期内，可供出售金融资产及其他权益工具投资系公司投资中博机械城对应的资产，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
中博机械城	85.14	85.19	86.21	175.00
合计	85.14	85.19	86.21	175.00

注：根据新金融工具准则的规定并经管理层指定，2019年1月1日起本公司可供出售金融资产转入“其他权益工具投资”科目核算。

2018年公司将该笔投资作为可供出售金融资产，按成本计量模式核算，故此2018年末余额为175.00万元。公司自2019年1月1日起执行新金融工具准则，将可供出售金融资产调整至其他权益工具投资，按公允价值核算。

(2) 长期应收款

公司的长期应收款为项目质保金。2018年末和2019年末，发行人长期应收款余额分别为458.80万元和580.53万元，占非流动资产总额比重分别为2.74%和3.46%。因执行新收入准则，2020年1月1日起公司将期限超过一年的质保金转入“其他非流动资产”科目核算。

(3) 长期股权投资

报告期内，公司主要长期股权投资如下：

单位：万元

被投资单位	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
海航建设		135.63	135.18	134.54
机动车评估	30.64	33.56	40.21	66.06
海峡咨询		-	-	536.82
合计	30.64	169.19	175.39	737.41

①海航建设、机动车评估，具体参见第五节“六、发行人控股子公司、分公司、参股公司的情况”之“（三）发行人参股公司的情况”，公司根据权益法在各期末按照其权益变动确认投资损益。

②交通监理原持有海峡咨询49.00%股权；2019年9月，交通监理对海峡咨询进行了增资，增资后持股比例为51.00%。

(4) 投资性房地产

公司投资性房地产系用于出租的房产，采用成本模式计量，其摊销方式、年限与固定资产中房屋建筑物折旧一致，报告期内投资性房地产原值及摊销情况如

下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
投资性房地产账面原值：				
房屋建筑物	1,222.40	1,222.40	1,222.40	1,222.40
合计	1,222.40	1,222.40	1,222.40	1,222.40
投资性房地产累计折旧：				
房屋建筑物	333.57	301.63	237.75	179.43
合计	333.57	301.63	237.75	179.43
投资性房地产账面价值：				
房屋建筑物	888.83	920.76	984.64	1,042.97
合计	888.83	920.76	984.64	1,042.97

报告期内，公司投资性房地产变动是折旧所致，对外出租的房屋建筑物的具体信息参见第六节“六、发行人主要固定资产和无形资产情况”之“（四）公司使用他人资产及允许他人使用公司资产情况”。

（5）固定资产

①固定资产总额分析

报告期内，公司固定资产原值、账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
固定资产原值	20,474.45	18,790.45	18,559.54	18,156.99
累计折旧	11,024.06	10,518.80	9,714.84	8,870.58
固定资产减值准备	1.02	1.02	1.02	1.02
固定资产清理	-	-	-	-
固定资产账面价值	9,449.37	8,270.63	8,843.68	9,285.39

报告期内，公司固定资产账面价值分别为 9,285.39 万元、8,843.68 万元、8,270.63 万元及 9,449.37 万元，占非流动资产比例分别为 55.37%、52.68%及 49.27%及 50.51%。

②固定资产的构成

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
固定资产原值：				
房屋建筑物	7,501.43	5,806.12	5,802.06	5,802.06
机器设备	5,714.20	5,588.19	5,446.72	4,718.34
运输工具	4,305.61	4,476.84	4,554.60	5,145.07
电子设备	2,183.15	2,182.12	2,035.78	1,870.02
办公设备	767.97	735.09	719.93	621.50
其他	2.09	2.09	0.45	-
合计	20,474.45	18,790.45	18,559.54	18,156.99
累计折旧：				
房屋建筑物	1,580.18	1,444.75	1,163.47	865.94
机器设备	4,001.94	3,664.56	3,237.03	2,668.09
运输工具	3,074.26	3,176.28	3,346.17	3,689.32
电子设备	1,809.27	1,723.43	1,562.76	1,349.49
办公设备	557.87	509.43	405.40	297.74
其他	0.54	0.34	0.01	-
合计	11,024.06	10,518.80	9,714.84	8,870.58
减值准备：				
房屋建筑物	-	-	-	-
机器设备	-	-	-	-
运输工具	1.02	1.02	1.02	1.02
电子设备	-	-	-	-
办公设备	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
合计	1.02	1.02	1.02	1.02
固定资产账面价值：				
房屋建筑物	5,921.25	4,361.37	4,638.59	4,936.13
机器设备	1,712.27	1,923.62	2,209.69	2,050.24
运输工具	1,230.32	1,299.54	1,207.40	1,454.73
电子设备	373.88	458.69	473.02	520.53
办公设备	210.10	225.66	314.53	323.76
其他	1.55	1.75	0.44	-

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
合计	9,449.37	8,270.63	8,843.68	9,285.39

公司的固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、运输工具和电子设备，报告期内。

公司主要提供工程咨询服务，业务开展主要依托技术人员提供专业技术服务，不涉及产品生产。与业务相关的核心资产主要是在开展试验检测业务和测绘与地理信息服务中使用的部分重要的试验检测和测绘仪器设备。除上述两类仪器设备外，其他与业务相关的固定资产主要为普通运输工具、办公用电子设备及辅助性设备。截至2021年6月30日，发行人与业务相关的核心固定资产具体情况如下：

A、试验检测核心固定资产

序号	固定资产名称	数量	原值（万元）	净值（万元）	成新率
1	雨花牌 NJK5042XJCD 和道路普查专项综合系统 ZOYON-RTM	1	340.51	161.92	47.55%
2	微机控制电液伺服压剪试验机 1台(YJW-20000)	1	179.32	14.64	8.17%
3	桥梁检测车	1	145.98	72.31	49.53%
4	激光自动弯成仪道路检测车	1	139.74	69.22	49.53%
5	路面横向力系数测试车	1	112.39	55.67	49.53%
6	地震仪	1	81.03	42.54	52.50%
7	钢筋型式检验试验机 (WAW-1000D)	1	43.59	3.56	8.17%
8	多参数便携式岩土工程探测系统主机(SIR-30E)	1	41.11	2.06	5.00%
9	微机控制电液伺服压剪试验机 (YJW-5000)	1	38.79	3.17	8.17%
10	3000N 微机控制万能试验机	1	35.50	1.78	5.00%
11	微机控制电子扭转试验机	1	34.19	17.95	52.50%
12	高应变桩基无损测试仪	1	32.20	1.61	5.00%
13	微机控制电液伺服锚固试验机 (WJM-10000)	1	31.54	2.58	8.17%
14	爬行机器人	1	13.79	7.24	52.50%
15	管道机器人	1	12.83	9.17	71.50%
合计			1,282.52	465.41	

B、测绘与地理信息服务核心固定资产

序号	固定资产名称	数量	原值（万元）	净值（万元）	成新率
1	机载三维激光扫描仪	1	168.97	96.73	57.25%
2	大鹏无人机 CW100	1	121.48	77.24	63.58%
3	航摄相机	2	130.10	49.76	38.25%
4	飞思相机	1	50.56	28.95	57.25%
5	大鹏无人机 CW30	1	48.92	19.49	39.83%
6	三维激光扫描仪主机	1	48.55	7.04	14.50%
7	徕卡全站仪	1	34.98	1.75	5.00%
合计			603.55	280.96	

上述与业务相关的核心资产主要是开展试验检测和测绘业务的仪器设备，该类设备均为标准化产品，不属于定制产品，市场供应充足，不存在对特定供应商的依赖的情形。

③固定资产的变动情况

报告期内，公司固定资产的变动主要来源于机器设备、运输工具和电子设备，公司随试验检测、测绘与地理信息服务业务量的增加，增加了相关项目现场设备、仪器的采购。

④固定资产折旧政策对比分析

公司固定资产的预计使用寿命与同行业可比公司对比如下：

单位：年

资产类别	本公司	合诚股份	苏交科	中达安	华设集团	中设股份	甘咨询
房屋建筑物	20-30	30	20-30	30	20-35	20	20-40
机器设备	3-10	5-10	4-8	-	4-10	5-10	4-14
运输工具	3-10	5	8	4	5-6	4	4-12
电子设备	3-5	5	4	3-5	4-5	3-5	3-8
办公设备	3-5	5	4	3-5	5	3-5	3-5

注：以上同行业数据根据各公司公开披露的 2020 年年报整理。

公司的固定资产折旧政策与同行业可比公司不存在重大差异。

⑤固定资产减值情况

报告期内，公司主要固定资产使用状况良好，不存在需计提减值准备的情形。

(6) 在建工程

报告期内，公司各在建工程项目的余额情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
闽东试验检测车间项目		1,689.68	621.40	44.92
企业管理服务平台软件	64.17	37.79		
办公室装修改造项目设计费		-	39.14	-
检测及办公场所装修改造项目		-	99.49	-
招标大厦 C 座 2 层装修改造项目		-	-	40.91
工大岩土办公室装修费		-	-	49.72
工大设计办公楼 4-6 层装修工程及水电改造项目		-	-	37.20
待安装设备	105.31	105.31	-	14.21
用友 NC 系统产品服务	30.07	-	-	-
合计	199.55	1,832.78	760.03	186.95

报告期内，公司在建工程的余额分别为 186.95 万元、760.03 万元、1,832.78 万元及 199.55 万元，占非流动资产比例分别为 1.11%、4.53%、10.92% 及 1.07%。其中，闽东试验检测车间项目主要是发行人孙公司闽东检测于 2017 年 7 月以 211.25 万元购入位于福建省宁德市东侨工业集中区同德路（原五号路）南侧、振兴路（原四号路）西侧的工业用地并备案在购入的土地上建造。截止 2021 年 6 月 30 日，该车间项目土建部分已完成封顶，电路及变压器已完成安装并验收投入使用。

(7) 使用权资产

报告期内，公司使用权资产具体情况如下表列示：

单位：万元

项目	2021.6.30	2021.1.1	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
使用权资产原值	3,340.08	3,230.45	-	-	-
累计折旧	593.14	-	-	-	-
使用权资产减值准备	-	-	-	-	-
使用权资产账面价值	2,746.94	3,230.45	-	-	-

2021 年 1 月 1 日起，公司根据新租赁准则，将其可在租赁期内使用租赁资

产的权利确认为使用权资产，并采用年限平均法对使用权资产计提折旧。公司的使用权资产主要为房屋及建筑物，2021年6月末使用权资产金额2,746.94万元，占非流动资产比例为14.68%。

(8) 无形资产

①无形资产总额分析

报告期内，公司无形资产原值、账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
无形资产原值	1,149.82	1,125.98	913.41	855.34
累计摊销	678.64	617.94	453.97	343.40
无形资产账面价值	471.18	508.04	459.44	511.94

报告期内，公司无形资产账面净值分别为511.94万元、459.44万元、508.04万元及471.18万元，占非流动资产比例分别为3.05%、2.74%、3.03%及2.52%。

②无形资产的构成

报告期内，公司无形资产具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
无形资产账面原值：				
土地使用权	211.25	211.25	211.25	211.25
计算机软件	719.62	695.79	483.22	425.14
其他	218.94	218.94	218.94	218.94
合计	1,149.82	1,125.98	913.41	855.34
无形资产累计摊销：				
土地使用权	16.90	14.79	10.56	6.34
计算机软件	479.29	428.00	282.85	191.10
其他	182.45	175.15	160.56	145.96
合计	678.64	617.94	453.97	343.40
无形资产账面价值：				
土地使用权	194.35	196.46	200.69	204.91
计算机软件	240.33	267.79	200.37	234.04
其他	36.49	43.79	58.38	72.98

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
合计	471.18	508.04	459.44	511.94

公司的无形资产主要是土地使用权、计算机软件等，具体信息参见第六节“六、发行人主要固定资产和无形资产情况”之“(二)无形资产”。报告期内，公司无形资产不存在需计提减值准备的情况。

(9) 商誉

①报告期内，公司商誉的账面价值如下表所示：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
闽招检测	20.23	20.23	20.23	20.23
招标中心	9.02	9.02	9.02	9.02
工大咨询	339.78	339.78	339.78	339.78
工大岩土	520.59	520.59	520.59	520.59
工大设计	576.38	576.38	576.38	576.38
海峡咨询	0.9	0.90	0.90	-
恒信图审	120.82	120.82	120.82	-
合计	1,587.71	1,587.71	1,587.71	1,465.99

报告期内，公司商誉账面价值分别为 1,465.99 万元、1,587.71 万元、1,587.71 万元和 1,587.71 万元，占非流动资产总额比重分别为 8.74%、9.46%、9.46% 和 8.49%。

②商誉的形成过程

报告期内，公司的商誉为收购闽招检测、招标中心、工大咨询、工大岩土、工大设计、海峡咨询、恒信图审股权形成。经测试，公司的商誉不存在需计提减值准备的情况。

(10) 长期待摊费用

报告期内，公司长期待摊费用分别为 1,348.00 万元、1,361.09 万元、1,170.45 万元及 907.46 万元，占当期末非流动资产比重分别为 8.04%、8.11%、6.97% 及 4.85%，占比较低，主要为租赁房产的装修款。

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
场地建设及装修费	907.46	1,170.45	1,344.96	1,276.65
租赁费		-	16.13	71.36
合计	907.46	1,170.45	1,361.09	1,348.00

(11) 递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产余额分别为 1,558.22 万元、1,832.73 万元、1,986.79 万元和 2,163.19 万元，占当期末非流动资产比重分别为 9.29%、10.92%、11.83%及 11.56%。主要由资产减值准备、职工薪酬、未弥补亏损等确认的可抵扣暂时性差异产生。

(12) 其他非流动资产

报告期内，公司其他非流动资产的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
质保金	166.56	211.86	-	-
预付工程设备款	3.01	13.12	117.32	-
预付无形资产款	8.63	31.42	-	-
合计	178.20	256.40	117.32	-

公司其他非流动资产主要为预付工程设备款及质保金。

(三) 负债和偿债能力及流动性分析

1、主要负债情况分析

单位：万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	43,817.25	96.58%	54,622.35	100.00%	52,386.91	100.00%	58,535.32	100.00%
非流动负债	1,550.77	3.42%	-	-	-	-	0.04	0.00%
负债总额	45,368.02	100.00%	54,622.35	100.00%	52,386.91	100.00%	58,535.37	100.00%

报告期内，公司的负债总额分别为 58,535.37 万元、52,386.91 万元、54,622.35 万元及 45,368.02 万元，其中流动负债分别为 58,535.32 万元、52,386.91 万元、54,622.35 万元及 43,817.25 万元，公司的负债总额基本上均由流动负债构成。

公司负债构成的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	2,648.01	5.84%	1,085.22	1.99%	500.70	0.96%	722.00	1.23%
应付账款	7,665.21	16.90%	9,064.35	16.59%	6,953.98	13.27%	3,728.95	6.37%
预收款项	-	-	-	-	1,742.63	3.33%	1,300.54	2.22%
应付职工薪酬	5,634.80	12.42%	9,318.27	17.06%	8,661.65	16.53%	8,542.65	14.59%
应交税费	1,242.91	2.74%	3,357.66	6.15%	3,553.27	6.78%	4,369.23	7.46%
其他应付款	21,465.90	47.32%	28,314.83	51.84%	30,084.60	57.43%	39,666.81	67.77%
合同负债	2,285.43	5.04%	2,110.23	3.86%	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	1,159.17	2.56%						
其他流动负债	1,715.81	3.78%	1,371.79	2.51%	890.09	1.70%	205.15	0.35%
流动负债合计	43,817.25	96.58%	54,622.35	100.00%	52,386.91	100.00%	58,535.32	100.00%
租赁负债	1,550.77	3.42%						
递延所得税负债	-	-	-	-	-	-	0.04	0.00%
非流动负债合计	1,550.77	3.42%	-	-	-	-	0.04	0.00%
负债合计	45,368.02	100.00%	54,622.35	100.00%	52,386.91	100.00%	58,535.37	100.00%

(1) 短期借款

报告期内，公司短期借款余额分别为 722.00 万元、500.70 万元、1,085.22 万元和 2,648.01 万元，占负债总额比例分别为 1.23%、0.96%、1.99% 和 5.84%。

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
保证借款	-	-	500.00	300.00
信用借款	2,645.16	1,083.97	-	422.00
应付利息	2.85	1.24	0.70	-
合计	2,648.01	1,085.22	500.70	722.00

截至 2021 年 6 月 30 日，公司不存在逾期未偿还的银行短期借款。各报告期末发行人的借款合同主要条款请参见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、重大合同”之“（三）借款合同”。

(2) 应付账款

报告期内，公司的应付账款主要为商品服务采购款。报告期内，公司应付账

款余额分别为 3,728.95 万元、6,953.98 万元、9,064.35 万元和 7,665.21 万元，占负债总额比例分别为 6.37%、13.27%、16.59%和 16.90%。

①报告期内，公司应付账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
商品服务采购款	7,368.77	8,506.65	6,442.29	3,319.10
工程设备款	281.44	556.33	511.69	409.85
关联方款项	15.00	1.37	-	-
合计	7,665.21	9,064.35	6,953.98	3,728.95

报告期内，公司应付账款主要为商品服务采购款，随着公司业务增长，工程设备采购金额也有所提高。

②报告期内，公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元

期间	序号	单位名称	账面原值	款项性质	与本公司关系	
2021.06.30	1	福建永兴达建设发展有限公司	1,269.93	服务采购	非关联方	
	2	铁四院（湖北）工程监理咨询有限公司	314.55	服务采购	非关联方	
	3	广西八桂工程监理咨询有限公司	313.40	服务采购	非关联方	
	4	湛江荣盛建设工程检测有限公司	216.27	服务采购	非关联方	
	5	福建省工业设备安装有限公司	214.97	服务采购	非关联方	
	合计			2,329.12		
	占应付账款余额的比例			30.39%		
2020.12.31	1	福建永兴达建设发展有限公司	723.19	服务采购	非关联方	
	2	武夷隆鑫集团有限公司	352.00	工程设备款	非关联方	
	3	福建巨联建筑科技股份有限公司	327.23	服务采购	非关联方	
	4	广西八桂工程监理咨询有限公司	313.40	服务采购	非关联方	
	5	福州鑫建工程劳务有限公司	312.49	服务采购	非关联方	
	合计			2,028.31		
	占应付账款余额的比例			22.38%		
期间	序号	单位名称	账面原值	款项性质	与本公司关系	
2019.12.31	1	福建永兴达建设发展有限公司	1,242.04	服务采购	非关联方	
	2	武夷隆鑫集团有限公司	384.17	工程设备款	非关联方	
	3	福建日达物流有限公司	362.23	服务采购	非关联方	

	4	湛江荣盛建设工程检测有限公司	311.97	服务采购	非关联方
	5	福建省工业设备安装有限公司	258.24	服务采购	非关联方
	合计		2,558.65		
	占应付账款余额的比例		36.79%		
期间	序号	单位名称	账面原值	款项性质	与本公司关系
2018.12.31	1	福州鑫建工程劳务有限公司	274.60	服务采购	非关联方
	2	福建日达物流有限公司	260.51	服务采购	非关联方
	3	福建省测绘院	161.83	服务采购	非关联方
	4	福州新锡南实验仪器有限公司	151.48	工程设备款	非关联方
	5	福建省交通科学技术研究所	137.03	服务采购	非关联方
	合计		985.46		
	占应付账款余额的比例		26.43%		

截至2021年6月30日，应付账款余额中无欠持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东款项。

③应付账款前五大供应商与采购前五大供应商构成情况对比分析

2021年6月末，应付账款前五大与采购供应商前五大构成情况对比：

序号	应付账款前五单位名称	应付账款余额	是否采购前五大供应商	不一致原因说明索引	采购前五单位名称	采购金额	是否应付账款前五大	不一致原因说明索引
1	福建永兴达建设发展有限公司	1,269.93	是		福建永兴达建设发展有限公司	649.77	是	
2	铁四院（湖北）工程监理咨询有限公司	314.55	否	A	厦门市车泊易交通设备有限公司	426.64	否	E
3	广西八桂工程监理咨询有限公司	313.40	否	B	福建工程学院	220.44	否	F
4	湛江荣盛建设工程检测有限公司	216.27	否	C	福建闽腾建筑工程劳务有限公司	218.93	否	H
5	福建省工业设备安装有限公司	214.97	否	D	英普瑞格管道修复技术（苏州）有限公司	211.88	否	I
	小计	2,329.12			小计	1,727.66		

2021年6月末，福建永兴达建设发展有限公司既是发行人应付账款余额前五

大，也是当年采购前五名的供应商，两者一致。

2021年6月末应付账款前5大与采购金额前5大部分不一致情况说明：

A、应付铁四院（湖北）工程监理咨询有限公司314.55万元，账龄一年内的金额为166.62万元，账龄1-2年金额为147.93万元。当期采购发生额135.54万元，系采购发生额第8名供应商。账龄1年以上未支付的原因未供应商未要求与发行人进行货款结算，无异常。

B、应付广西八桂工程监理咨询有限公司313.40万元，账龄一年内的金额为128.47万元，账龄1-2年金额为184.93万元，当期采购发生额0万元，账龄一年内的应付余额对应的采购额系2020年下半年发生额。根据合同结算条款“业主监理费支付到账后，主办方将根据上述原则扣除相应费用后，支付给成员方”。由于客户回款滞后，导致支付条款未得到满足，应付账款未逾期，无异常。

C、应付湛江荣盛建设工程检测有限公司216.27万元，账龄一年内的金额为139.86万元，账龄1-2年金额为76.41万元，当期采购发生额101.62万元，系当期采购发生额第11名。根据合同条款约定“所有现场试验检测费用按甲方回款进度结算，直至相应检测工作结束并且甲方收回全部检测费后十五个工作日结清乙方技术服务费用”，当期客户回款滞后，未满足支付条件，因此应付账款未逾期，无异常。

D、应付福建省工业设备安装有限公司余额214.97万元，其中一年以内账龄的款项为61.41万元，账龄1-2年的款项为153.56万元，当期采购发生额48.20万元。根据合同条款约定“甲方作为联合体牵头人代表联合体按合同约定向发包方收取工程各类款项，乙方应得的工程各类款项由甲方支付给乙方”，当期客户回款滞后，未满足支付条件，因此应付账款未逾期，无异常。

E、厦门市车泊易交通设备有限公司系当期采购发生额第2名的供应商，发生额系购买设备材料款。根据合同结算条款“第三条、3.1货物经结算合格且收到增值税专用发票10日内，一次性付清合同总价款”。因此期末应付账款无余额，无异常。

F、福建工程学院系当期采购发生额第3名的供应商，主要是子公司工大设计于本年向其采购设计外协服务以及工大岩土、工大设计的办公场所租金，应付账

款余额56.08万元，账龄均在1年以内，未逾期，无异常。

H、福建闽腾建筑工程劳务有限公司系当期采购发生额第4名的供应商，发生额系服务采购款，应付账款余额164.22万元，账龄均在1年以内，未逾期，无异常。

I、英普瑞格管道修复技术（苏州）有限公司系当期采购发生额第5名的供应商。采购的商品为设备材料，根据合同条款约定“双方合同签订之日买方支付30%预付款，其余款项款到发货”，因此期末应付账款无余额，无异常。

2020年12月末，应付账款前五大与采购供应商前五大构成情况对比：

单位：万元

序号	应付账款前五名单位名称	应付账款余额	是否采购前五大供应商	不一致原因说明索引	采购前五名单位名称	采购金额	是否应付账款前五大	不一致原因说明索引
1	福建永兴达建设发展有限公司	723.19	是		福建巨联建筑科技股份有限公司	1,060.49	是	
2	武夷隆鑫集团有限公司	352.00	是		武夷隆鑫集团有限公司	1,001.28	是	
3	福建巨联建筑科技股份有限公司	327.23	是		英普瑞格管道修复技术（苏州）有限公司	871.75	否	B
4	广西八桂工程监理咨询有限公司	313.40	是		福建永兴达建设发展有限公司	822.62	是	
5	福州鑫建工程劳务有限公司	312.49	否	A	广西八桂工程监理咨询有限公司	423.30	是	
	小计	2,028.31			小计	4,179.44		

2020年12月末，福建永兴达建设发展有限公司、武夷隆鑫集团有限公司、福建巨联建筑科技股份有限公司、广西八桂工程监理咨询有限公司既是发行人应付账款余额前五大，也是当年采购前五名的供应商，两者一致。

2020年12月末应付账款前5大与采购金额前5大部分不一致情况说明：

A、应付福州鑫建工程劳务有限公司2020年12月末余额312.49万元，账龄均为1年以内。2020年采购发生额331.97万元，采购发生额对应的项目共计19个，

其中主要项目为“东山小区项目(2#、5#)楼”，对应当期采购发生额104.39万元，当期末未支付，款项在一年以内，未逾期，无异常。

B、英普瑞格管道修复技术（苏州）有限公司是2020年度采购额第3名的供应商，主要为福州市城区排水管网改扩建工程（洋里片区）施工项目购买材料款，款项均于当期支付，期末应付账款无余额。

2019年末，应付账款前五大与采购供应商前五大构成情况对比：

单位：万元

序号	应付账款前五名单位名称	应付账款余额	是否采购前五大供应商	不一致原因说明索引	采购前五名单位名称	采购金额	是否应付账款前五大	不一致原因说明索引
1	福建永兴达建设发展有限公司	1,242.04	是		福建永兴达建设发展有限公司	1,411.05	是	
2	武夷隆鑫集团有限公司	384.17	是		福建省工业设备安装公司	1,113.03	是	
3	福建日达物流有限公司	362.23	是		湛江荣盛建设工程检测有限公司	577.26	是	
4	湛江荣盛建设工程检测有限公司	311.97	是		武夷隆鑫集团有限公司	528.37	是	
5	福建省工业设备安装有限公司	258.24	否	A	福建盈临建筑劳务有限公司	396.16	否	B
	小计	2,558.65			小计	4,025.87		

2019年末，福建永兴达建设发展有限公司、武夷隆鑫集团有限公司、湛江荣盛建设工程检测有限公司、福建省工业设备安装有限公司既是发行人应付账款余额前五大，也是当年采购前五名的供应商，两者一致。

2019年末应付账款前五大与采购金额前五大部分不一致情况说明：

A、应付福建日达物流有限公司2019年末余额362.23万元，其中，账龄在1年以内的为299.25万元，1-2年为62.98万元，主要为2018年和2019年部分采购未结算款项，公司2019年对其采购额为299.25万元，不构成2019年采购发生额的前五名，为当年第六大供应商。发行人主要向其采购试验检测业务中所需的项目现场仪器设备及材料搬运装卸服务，根据合同条款约定，“乙方须将发生运输费用的有效凭证、结算汇总表以及相应额度的发票传给甲方，甲方需在3日内核对完毕回传给乙方确认，经双方确认无误后提交给甲方财务部，于30个工作日内将该费用支付给乙方”，2019年因主要项目客户回款滞后，发行人为降低经营风险、

缓解资金压力，与福建日达物流有限公司协商延迟支付，存在部分逾期，相关款项已于2020年和2021年1-6月陆续支付。

B、福建盈临建筑劳务有限公司是2019年采购额第4名的供应商，当年采购额396.16万元，应付账款期末余额为30.35万元，结算较为及时，未进入应付账款前五大。

2018年末，应付账款前五大与采购供应商前五大构成情况对比：

单位：万元

序号	应付账款前五名单位名称	应付账款余额	是否采购前五大供应商	不一致原因说明索引	采购前五名单位名称	采购金额	是否应付账款前五大	不一致原因说明索引
1	福州鑫建工程劳务有限公司	274.60	是		福建日达物流有限公司	930.54	是	
2	福建日达物流有限公司	260.51	是		万国（福州）汽车贸易有限公司	439.64	否	C
3	福建省测绘院	161.83	否	A	福州鑫建工程劳务有限公司	340.17	是	
4	福州新锡南实验仪器有限公司	151.48	是		福建科劲测绘服务有限公司	327.55	否	D
5	福建省交通科学技术研究所	137.03	否	B	福州新锡南实验仪器有限公司	294.71	是	
	小计	985.45			小计	2,332.61		

2018年末，福州鑫建工程劳务有限公司、福建日达物流有限公司、福州新锡南实验仪器有限公司是公司的前五大应付账款余额付款方，也是当年采购前五名的供应商，两者一致。

2018 年末应付账款前五大与采购金额前五大部分不一致情况说明：

A、应付福建省测绘院2018年末余额161.83万元，账龄1年以内，公司当年对其采购额为161.83万元，不构成2018年采购发生额的前五名。根据合同条款“乙方自工程完工3日内，根据实际工作量编制工程决算书，经甲乙双方共同审定后，作为工程结算款依据，自测绘成果验收之日起7日内，甲方根据工程结算结果向乙方付清全部款项”，应付账款已逾期，主要是公司基于自身现金流状况考虑，与对方供应商协商延长相应账期，截止2021年6月末公司已付清所有款项。

B、应付福建省交通科学技术研究所2018年末余额137.03万元，该供应商当

年末发生采购，未进入采购供应商前五大。至2018年末，该余额账龄在1-2年3.99万元，2-3年82.42万元，3-4年50.61万元，未支付原因详见“2017年末应付账款前5名与采购金额前5名差异情况及原因”之“a”。

C、万国（福州）汽车贸易有限公司是2018年采购额第2名的供应商，主要是发行人为方便项目人员业务开展进行的交通车辆采购，款项已于当期付清，故应付账款余额未进入前五大。

D、福建科劲测绘服务有限公司是2018年采购额第4名的供应商，同时是该年度余额的第20名，公司与该供应商结算较为及时，期末余额为51.48万元。

（3）预收款项

报告期内，公司预收账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
工程监理服务费	-	-	1,196.06	1,088.67
招标服务费	-	-	199.53	11.64
试验检测	-	-	125.68	80.68
测绘与地理信息服务费	-	-	104.67	119.33
其他	-	-	116.68	0.22
合计	-	-	1,742.63	1,300.54

报告期内，公司预收款项分别为1,300.54万元、1,742.63万元、0.00万元和0.00万元，占负债总额比例分别为2.22%、3.33%、0.00%和0.00%。公司预收款项主要来自预收工程监理款、预收招标服务费、预收试验检测费和预收测绘与地理信息服务费。2020年1月1日起公司根据新收入准则，将符合合同负债认定的往来款项确认为合同负债。

（4）应付职工薪酬

应付职工薪酬主要系期末尚未支付的职工工资及奖金。报告期内，应付职工薪酬分别为8,542.65万元、8,661.65万元、9,318.27万元和5,634.80万元，占当期负债总额的比率分别为14.59%、16.53%、17.06%和12.42%。

报告期内，公司应付职工薪酬明细情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
短期薪酬	5,630.10	9,313.28	8,649.54	8,534.96
离职后福利—设定提存计划	4.70	4.99	12.11	4.70
辞退福利	-	-	-	2.99
一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	5,634.80	9,318.27	8,661.65	8,542.65

①报告期内，公司应付职工薪酬计提和发放金额列示如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
计提金额	13,869.51	30,351.44	29,731.90	28,037.56
发放金额	17,552.98	29,694.82	29,647.51	27,368.75
支付给职工以及为职工支付的现金	17,678.15	29,616.01	29,844.04	27,396.74
发放金额与支付的现金之间的差额	125.17	-78.81	196.53	27.99

注：职工薪酬发放金额和支付给职工以及为职工支付的现金的差额为代扣代缴的个人所得税的影响。

②报告期内，公司应付职工薪酬计提金额与成本、费用匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
营业成本（含存货）	9,134.05	20,343.42	20,515.60	19,958.07
销售费用	245.27	604.11	502.59	366.89
管理费用	3,423.85	7,446.84	7,287.74	6,888.07
研发费用	1,066.34	1,957.08	1,425.98	824.54
总计	13,869.51	30,351.44	29,731.90	28,037.56
职工薪酬计提金额	13,869.51	30,351.44	29,731.90	28,037.56
匹配差异	-	-	-	-

由上表，由于公司职工薪酬计提和发放时点不完全一致，各期计提和发放金额存在差异，但整体相匹配；各期应付职工薪酬计提金额与成本、费用不存在匹配差异。

③报告期发行人每月平均薪酬支出规模与应付职工薪酬余额比较情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
每月平均薪酬支出规模	2,946.36	2,468.00	2,487.00	2,283.06

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
应付职工薪酬期末余额	5,634.80	9,318.27	8,661.65	8,542.65
计提年终绩效奖金	3,075.93	6,263.96	5,946.93	6,235.96
扣除年终绩效后工资余额	2,558.87	3,054.31	2,714.72	2,306.69

注：每月平均薪酬支出规模=各期支付给职工以及为职工支付的现金金额除以12个月或6个月。

公司应付职工薪酬余额规模明显大于每月平均薪酬支出规模，主要原因系公司于年末计提年终绩效，并于次年进行发放，故导致各期末计提未发放的薪酬规模大于各月平均薪酬支出规模。剔除年终绩效影响后，各期末应付职工薪酬余额与每月平均薪酬支出规模基本保持一致。

发行人年终绩效按季度计提，当期预发一部分，其余于次年进行考核发放，影响发行人薪酬实际支付的主要因素是经营业绩核定完成情况以及项目回款情况，因此报告期末存在部分奖金已计提但未发放的情况，符合公司实际情况，具备合理性。

发行人于2020年1-6月计提绩效3,785.92万元，2020年6月末余额3,474.17万元，主要是当期计提的未发放绩效，其中2019年末尚未发放的金额为107.80万元；2019年年末年终绩效奖金5,946.93万元已于2020年度全部发放完毕。

(5) 应交税费

公司应交税费主要包括应交企业所得税、增值税和个人所得税等。报告期内，公司应交税费分别为4,369.23万元、3,553.27万元、3,357.66万元和1,242.91万元，占当期负债总额的比例分别为7.46%、6.78%、6.15%和2.74%。

报告期内，公司应交税费的具体明细如下表所示：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
企业所得税	596.89	2,103.20	2,421.99	3,078.67
个人所得税	95.20	220.37	141.56	337.56
增值税	418.74	834.93	782.91	770.27
城市维护建设税	17.95	40.45	70.46	53.98
教育费附加	10.66	29.86	48.89	39.00
房产税	10.97	10.97	4.42	23.45
土地使用税	6.91	6.92	4.35	4.56

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
江海堤防工程维护管理费 (防洪费)	20.54	41.19	42.71	31.38
印花税	9.18	16.17	20.87	15.32
其他税费	17.76	15.50	9.64	9.12
残保金	38.11	38.11	5.46	5.92
合计	1,242.91	3,357.66	3,553.27	4,369.23

报告期末公司应交税费主要为应交所得税、增值税。

(6) 其他应付款

报告期内，其他应付款金额如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付利息	-	-	-	0.44
应付股利	2,683.25			
其他应付款	18,782.65	28,314.83	30,084.60	39,666.37
合计	21,465.90	28,314.83	30,084.60	39,666.81

报告期内，公司其他应付款分别为 39,666.81 万元、30,084.60 万元、28,314.83 万元和 21,465.90 万元，占当期负债总额比例分别为 67.77%、57.43%、51.84% 和 47.32%。具体明细如下表所示：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
保证金、押金	14,960.16	24,280.81	27,947.07	36,789.19
往来款	658.75	754.27	742.53	1,004.51
预提费用	730.46	722.56	484.53	179.92
关联方往来及借款	406.66	376.80	293.47	1,224.06
代建项目建设专项资金	1,760.96	1,801.21	-	-
其他	265.66	379.19	616.99	468.68
应付股利	2,683.25			
合计	21,465.90	28,314.83	30,084.60	39,666.37

报告期内，公司其他应付款较大主要是保证金、押金占比较高。其中，保证金主要是招标服务业务持续开展过程中形成的客户投标保证金存量，通常在招标服务活动结束后退回投标人。受与大型项目相关的招标服务减少的影响，报告期

各期末，保证金、押金余额呈逐年下降趋势。

① 其他应付款前五大情况：

截至2021年 6月 30日，公司其他应付款对应的前5大款项性质主要是代管理项目专项资金及投标保证金，与之相关的项目情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	余额（万元）	款项性质
1	新疆维吾尔自治区体育局	1,760.96	代建项目建设专项资金
2	中交路桥建设有限公司	1,000.00	投标保证金
3	福州三江口建设发展有限责任公司	600.00	投标保证金
4	福建建工集团有限责任公司	557.26	投标保证金
5	三明莆炎尤建高速公路有限公司	402.00	投标保证金

A、其他应付款-代建项目建设专项资金，与之相关的项目情况如下：

委托单位	代建单位	代建项目建设专项资金（万元）	项目名称	项目目标金额（万元）	期后支付金额（万元）	未退还原因
新疆维吾尔自治区体育局	福建工大工程咨询管理有限公司	1,760.96	新疆体育局南方训练基地项目	5,200.00	3.3	注 1

注 1：该余额为福建工大工程咨询管理有限公司收取的代建项目建设专项资金，资金共管专用账户以代建单位（工大咨询）名义开设，该项资金及其所产生的利息收益、所发生的费用如手续费、年费等均由委托单位（新疆维吾尔自治区体育局）享有和承担。工大咨询作为代建方对该共管账户的专项资金进行代为管理，根据项目进度需要和资金需求，向委托单位进行呈报项目费用，经委托单位确认同意后，代建单位从资金专户支付费用，发票由相关请款单位向委托单位出具。截止报告日，新疆体育局南方训练基地项目仅完成前期项目选址及用地预审送件工作，还尚未支出费用，故该款项还未支付。

B、其他应付款-投标保证金，与之相关的项目情况如下：

单位：万元

公司名称	保证金余额（万元）	项目名称	项目目标金额（万元）	是否发出中标通知书	中标人与招标人是否签订合同	期后退款金额（万元）	未退还原因
中交路桥建设有限公司	1,000.00	宁德锂电车里湾园区及配套基础设施 PPP 项目	342,766.00	是	是		a
福州三江口建设发展有限责任公司	600.00	罗源县“一区三镇”松山组团发展 PPP 项目	51,707.36	是	否		b
福建建工集团有限责任公司	557.26	寿宁县五校迁建(含五中搬迁、洋边小学扩建)PPP 项目	69,098.48	是	是		c

公司名称	保证金余额 (万元)	项目名称	项目目标金额 (万元)	是否 发出 中标 通知书	中标人 与招 标人 是否 签 订 合 同	期后退 款金额 (万元)	未退 还原因
三明莆炎尤建高速公路有限公司	402.00	国家高速公路网莆田至炎陵高速公路三明境尤溪中仙至建宁里心段工程经营性建设项目	38,175.00	是	否		d

a、该余额为“宁德锂电车里湾园区及配套基础设施 PPP 项目”中标人保证金，招标编号：FJTP-00092018015109，招标文件约定保证金退还时点为“招标人应当在发出中标通知书后的 5 个工作日内，将投标保证金退还未中标的投标人，并在中标人缴纳本项目招标代理费且提交建设履约保函后的 5 个工作日内，将投标保证金退还中标人。”中交路桥建设有限公司是“宁德锂电车里湾 PPP 项目”的中标单位，截至目前，中标单位尚未缴纳本项目招标代理费，故保证金尚未退还。

b、该余额为“罗源县“一区三镇”松山组团发展 PPP 项目”中标人保证金，招标编号：FJTP-00092018015124C，招标文件约定保证金退还时点为“招标人应当在发出中标通知书后的 5 个工作日内，将投标保证金退还未中标的投标人，并在中标人缴纳本项目招标代理费且提交建设履约保函后的 5 个工作日内，将投标保证金退还中标人。”福州三江口建设发展有限责任公司是“罗源县“一区三镇”松山组团发展 PPP 项目”的中标单位，截至目前，中标单位尚未递交履约保函，故保证金尚未退还。

c、该余额为“寿宁县五校迁建(含五中搬迁、洋边小学扩建)PPP 项目”中标人保证金，招标编号：FJTP-00092018010124，招标文件约定保证金退还时点为“招标人应当在发出中标通知书后的 5 个工作日内，将投标保证金退还未中标的投标人，并在中标人缴纳本项目招标代理费且提交建设履约保函后的 5 个工作日内，将投标保证金退还中标人。”福建建工集团有限责任公司是“寿宁县五校迁建(含五中搬迁、洋边小学扩建)PPP 项目”的中标单位，截至目前，中标单位尚未提交建设期履约保函，故保证金尚未退还。

d、该余额为“国家高速公路网莆田至炎陵高速公路三明境尤溪中仙至建宁里心段工程经营性建设项目”中标人保证金，招标文件约定保证金退还时点为“采购人与成交投资人签订投资协议后 5 个工作日内，向未成交的投资人和成

交投资人退还磋商保证金。”三明莆炎尤建高速公路有限公司是“国家高速公路网莆田至炎陵高速公路三明境尤溪中仙至建宁里心段工程经营性建设项目”的中标单位，截至目前，中标单位尚未与采购人签订投资合作协议，故保证金尚未退还。”

②保证金、押金的账龄构成情况

报告期末，发行人的保证金、押金主要由三类构成，第一类为开展招标服务投标人支付的投标保证金；第二类为应付职工保证金、押金；第三类为供应商履约保证金或质保金。各类构成及账龄情况如下：

类别	账龄	金额（万元）	占比
投标保证金	1年以内	11,352.82	81.59%
	1至2年	802.9	5.77%
	2至3年	217.81	1.57%
	3年以上	1,540.56	11.07%
	小计	13,914.10	100.00%
应付职工保证金、押金	1年以内	1.30	0.15%
	1至2年	4.88	0.57%
	2至3年	11.61	1.35%
	3年以上	844.28	97.94%
	小计	862.07	100.00%
其他	1年以内	7.40	4.02%
	1至2年	40.87	22.21%
	2至3年	8.88	4.82%
	3年以上	126.86	68.95%
	小计	184.00	100.00%
合计		14,960.16	

注：截至2021年6月30日，账龄在3年以上的投标保证金已经由2020年12月31日的1,479.12万元变更为1,540.56万元。

下面分类说明各项其他应付款形成原因及部分款项账龄较长的原因。

A、投标保证金

公司开展招标服务的过程中，根据《招标投标法》及招标文件的约定，会向投标人收取一定的投标保证金。通常，招标项目周期都短于一年，应付投标人的

投标保证金的账龄都会在1年以内。之所以存在部分投标保证金账龄大于1年的情形，主要是因为部分项目投标文件中约定了只有在中标人与招标人签署了项目合同后一定时间内才可退款，或者约定了需要中标人支付了履约保证金后才可退款。由于部分项目确定中标人之后，中标人尚未与招标人签订合同或未支付履约保证金，造成保证金未达到退还条件，形成了账龄超过1年的情形。由于发行人招标服务业务开展时间较长，主要因上述原因历史累计形成部分长账龄的其他应付的投标保证金。

报告期末，账龄在1年以上且单笔金额超过100万元的金额较大的投标保证金如下：

序号	单位名称	金额（万元）
1	三明莆炎尤建高速公路有限公司	402.00
2	中车环境科技有限公司	200.00
3	福建网联金证信息技术有限公司	120.00
4	连城翔腾体育管理有限公司	100.00
合计		822.00

三明莆炎尤建高速公路有限公司款项为“国家高速公路网莆田至炎陵高速公路三明境尤溪中仙至建宁里心段投资人采购项目”的中标人缴纳的投标保证金，该保证金于2019年11月收取。根据招标文件，保证金退还时点为“采购人与成交投资人签订投资协议后 5 个工作日内，向未成交的投资人和成交投资人退还磋商保证金。”三明莆炎尤建高速公路有限公司是“国家高速公路网莆田至炎陵高速公路三明境尤溪中仙至建宁里心段工程经营性建设项目”的中标单位，截至目前，中标单位尚未与采购人签订投资合作协议，故保证金尚未退还。

中车环境科技有限公司款项为“漳浦县西北片区村镇污水处理 PPP 项目”的中标人缴纳的投标保证金（招标编号：FJTP-00092018010121），该保证金于2020年6月收取。根据招标文件，保证金退还时点为“中标人的投标保证金，在与招标人签订书面合同后且提交建设履约保函后的5个工作日内退还投标保证金。”中车环境科技有限公司已与漳浦县住房和城乡建设局签订了PPP项目合同，开具了金额为600万元的建设期履约保函并提交给漳浦县住房和城乡建设局，已符合退还投标保证金的相关要求，该保证金已于2021年8月退还。

福建网联金证信息技术有限公司款项参与“泉州市“互联网+房屋交易与登记改革”公民信息授权查询平台及数据流通存证平台服务项目”（招标编号 FJTP-00091913010105）投标支付的保证金，该保证金于 2019 年 2 月收取。根据招标文件，该项目保证金退还时点为“中标人支付所有招标服务费并签订合同后 5 个工作日内”。报告期末，福建网联金证信息技术有限公司尚未与招标人签订项目合同，故未退还保证金。

连城翔腾体育管理有限公司款项为“连城县体育中心存量PPP项目”的中标人缴纳的投标保证金（招标编号：FJTP-00091918010147），该保证金于2019年12月收取。根据招标文件要求，“顾问咨询服务费和招标代理服务费等待中标通知书发出后七天内，由中标人一次性付清，中标人如未能按 9.1.1 条规定办理，招标人将不予退还其投标保证金与服务费等值的部分，并保留追收顾问咨询服务费和招标代理服务费的权力”。截止报告期末，连城翔腾体育管理有限公司未向顾问咨询（含招标代理）机构支付顾问咨询及招标代理服务费，故尚未退还其投标保证金。

除上述金额较大的保证金外，其他账龄较长的保证金数量较多，单项金额较小。发行人收取的投标保证金是发行人开展招标服务业务向投标人收取的保证金，在招标服务结束后，发行人将按照招标文件的约定将保证金退还投标人，该保证金属于发行人其他应付款。为了规范投标保证金退还流程，投标人应在招标服务结束后凭相关退还凭证要求发行人退还，发行人审核相关凭证齐备后再将保证金退还给投标人。发行人自1988年就已开展招标服务，历程较长。除部分保证金由于发行人未满足招标文件要求的退还条件外，还存在部分投标人未及时向发行人提出退还申请，造成部分保证金的长期累积，形成长账龄的投标保证金。

截至2021年6月30日，发行人账面的投标保证金涉及客户数量总共3,553家。账龄在1-2年的投标保证金客户有115家，金额占比5.77%；账龄3年以上的投标保证金客户数量2,423家，金额占比68.20%。长账龄投标保证金数量多，单笔金额较小，不同账龄的投标保证金的结构分布情况如下：

账龄	结构	客商数量	保证金金额 (万元)	占比
1年以内	100万-1000万	13.00	4,149.10	36.55%

账龄	结构	客商数量	保证金金额 (万元)	占比
	10万-100万	126.00	5,006.37	44.10%
	5万-10万	196.00	1,353.27	11.92%
	5万以下	585.00	844.08	7.43%
	合计	920.00	11,352.82	100.00%
1-2年	100万-1000万	2.00	565.50	70.43%
	10万-100万	4.00	130.02	16.19%
	5万-10万	5.00	37.60	4.68%
	5万以下	104.00	69.78	8.69%
	合计	115.00	802.90	100.00%
2-3年	10万-200万	2.00	140.00	64.27%
	5万-10万	3.00	16.76	7.69%
	5万以下	90.00	61.05	28.03%
	合计	95.00	217.81	100.00%
3年以上	20万-50万	9.00	289.96	18.82%
	10万-20万	17.00	264.13	17.14%
	5万-10万	50.00	327.63	21.27%
	5万以下	2,347.00	658.85	42.77%
	合计	2,423.00	1,540.56	100.00%
合计		3,553.00	13,914.10	

上述长账龄投标保证金是发行人长期开展招标服务业务累积形成，在相关投标人提供齐备相关退款单据后，发行人将向其退还相关保证金，不会对发行人造成不利影响。截至2021年6月末，发行人未因投标保证金事项与相关投标人发生过纠纷。上述账龄在1年以上的项目大部分已完成，由于涉及投标企业众多，无法逐一了解其经营情况，投标企业的经营情况不会对发行人正常经营产生影响。

B、应付职工保证金、押金

报告期各期末，发行人应付职工保证金、押金余额变动情况以及对应人员数量如下：

单位：万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
应付职工保证金押金余额	862.07	-3.30%	891.49	-21.80%	1,140.06	-7.79%	1,236.34
对应员工数量	429	-9.68%	475	-18.94%	586	-3.14%	605
平均余额	2.01	6.89%	1.88	-3.53%	1.95	-4.80%	2.04

截至2021年6月30日，上述人员中130人为在职员工，299人已离职。

报告期应付职工风险金整体呈现下降趋势，其中2019年对比2018年下降7.79%，2020年对比2019年下降21.80%，主要原因在于随着项目应收款逐渐回收，公司对该类应付职工款项及时办理了退还手续，故导致应付职工保证金、押金余额逐年减少。报告各期对应员工数量与平均余额整体呈现下降趋势，与应付职工保证金、押金余额变动趋势一致。

报告期内，发行人因业务或管理需要存在职工支付给发行人的项目风险金、经营保证金以及其他押金等情形，该类款项合称为应付职工保证金、押金。其中，金额较大、账龄较长的应付职工保证金主要是历史原因形成，分为两类，一类为工大岩土向员工收取的项目风险金，一类为工大咨询向原分公司负责人收取的经营保证金；

序号	项目	金额（万元）	账龄
1	工大岩土应付项目风险金	331.53	3年以上
2	工大咨询应付职工保证金	453.56	3年以上
合计		785.09	

上表应付职工保证金是工大岩土、工大咨询在被招标集团收购之前形成的。在招标集团收购工大岩土前，工大岩土为了管控项目回款风险，向项目负责人收取了部分项目的项目风险金，以督促其积极与客户沟通，保证及时回款；待客户支付应收账款后，工大岩土再将相关的项目风险金退回项目负责人。工大咨询在被招标集团收购前，其在福建省内设立了多家分公司，为了管控分公司的经营风险，工大咨询实行分公司一把手负责制，由分公司负责人先行提供经营保证金用于分公司日常经营支付，再以分公司经营利润偿付。

在招标集团收购工大岩土和工大咨询后，终止了上述行为，但历史过程中形成了相关的应付职工保证金。为了保障员工的利益，针对遗留的应付职工保证金，工大岩土和工大咨询将继续按照原先约定执行，待工大岩土相关项目收回客户款项或者工大咨询分公司遗留项目收回客户款项且支付分公司原确认的其他债务后仍有盈余的情况下，将相关应付职工保证金退回相关项目负责人或原分公司负责人。

报告期末应付职工保证金押金对应前10大人员情况：

单位：万元

序号	姓名	保证金余额	在职情况	现任职位	报告期薪酬	保证金类型
1	蔡一梅	240.66	在职	项目总监	32.88	工大咨询经营保证金
2	张忠伟	110.45	在职	项目负责人	42.70	工大岩土项目风险金
3	陈志访	100.50	在职	项目负责人	94.87	工大岩土项目风险金
4	林剑华	90.49	在职	项目专监	28.66	工大咨询经营保证金
5	林益星	78.00	在职	项目总监	31.82	工大咨询经营保证金
6	林希	59.69	在职	项目负责人	32.53	工大岩土项目风险金
7	林平凯	19.32	在职	项目总监	62.38	工大咨询经营保证金
8	陈净	27.71	2017年5月 离职	/	-	工大岩土项目风险金
9	洪巍	24.71	2019年5月 离职	/	13.38	工大岩土项目风险金
10	钟鸣	17.03	2000年前 离职	/	-	工大咨询经营保证金
合计		768.56				
占应付职工保证金押金比例		89.15%				

上表人员中，除钟鸣（离职已久无法联系）以外，其他人员均已对上述保证金事项出具说明，确认未因保证金事项与发行人发生过纠纷或存在潜在纠纷。

针对已收取的保证金押金，发行人将根据收取时的规定，在相关人员提供相关单据或满足退还条件后退还给相关人员。

C、其他

发行人的其他项目金额较小，主要为应付供应商的履约保证金或质保金，部分款项账龄较长的主要原因是与供应商签订的合同尚未履行完毕，履约保证金或质保金尚未到支付的时间。

③发行人持有的投标保证金的合法合规性

发行人持有投标保证金符合法律法规及相关行业惯例。根据《招标投标法实施条例》第26条，“招标人在招标文件中要求投标人提交投标保证金的，投标保证金不得超过招标项目估算价的2%。投标保证金有效期应当与投标有效期一致。依法必须进行招标的项目的境内投标单位，以现金或者支票形式提交的投标

保证金应当从其基本账户转出。招标人不得挪用投标保证金。”《政府采购法实施条例》第 33 条，“招标文件要求投标人提交投标保证金的，投标保证金不得超过采购项目预算金额的 2%。投标保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

投标保证金的收取是因招标人的需求，为了防止投标保证金被招标人挪用，根据行业惯例投标保证金一般存在招标代理机构处。同行业可比公司中达安、东方中科公开披露的财务信息中，其他应付款中均有因招标服务业务收取的投标人的投标保证金。

综上，发行人作为招标代理机构收取投标人的投标保证金合法合规且符合行业惯例。

④发行人对收取的保证金、押金管理制度及内控措施

报告期内，发行人根据公司的实际经营情况，为了保证招投标工作的顺利进行和对保证金的规范管理，制定了《保证金管理制度》。制度规定所有投标保证金应在开标前24小时内足额到达公司的保证金账户，对于需要退款的保证金，按照具体保证金适用退款情形，经财务部审核无误后，及时办理相关手续进行退款。报告期内，公司已经建立健全保证金管理制度，加强对保证金、押金收取与退还的内部控制，细化保证金押金管理流程，完善保证金管理内控制度，并得到有效执行。

⑤发行人对收取的保证金、押金使用情况

报告期内，发行人存在将收取的保证金用于购买理财产品的情况，2018-2020年购买的理财产品均已经于购买的当年赎回完毕，理财本金与收益均已到账。2021年1-6月购买的理财产品部分已经赎回，已赎回理财产品理财本金与收益均已到账。发行人购买的理财产品属于银行发行的安全性高、风险低、流动性强的短期理财产品。

发行人2018年购买的主要为“兴业金雪球-优先3号”人民币理财产品，占当年累计购买理财产品金额比例为99.77%。根据产品说明书约定产品的赎回方式为：“本理财产品成立后，于每个理财交易日开放申购和赎回，申购/赎回交易时间为北京时间9：30-15：15。”发行人购买的该类产品可随时赎回，资金具有

良好的流动性。

发行人 2019 年购买的主要为中国银行结构性存款，占当年累计购买结构性存款金额比例为 96.74%。根据中国银行结构性存款产品说明书，赎回和提前终止方式为：“到期日为产品结束日，客户将获得认购本金和产品期限内的实际收益。如遇产品提前终止，中国银行返还客户全部认购本金，并按照本结构性存款产品说明书和《认购委托书》约定的保底收益率支付从产品收益起算日到提前终止日之间的收益。”发行人购买的该类结构性存款可提前赎回，资金具有良好的流动性。

发行人2020年购买的主要为兴业银行、中国银行、民生银行结构性存款，占当年累计购买结构性存款金额比例分别为43.44%、21.46%、24.42%，2021年购买的为兴业银行结构性存款。根据兴业银行结构性存款产品说明书，该存款产品大部分都为开放式产品，在该存款产品存续期间，可根据协议第七条规定在开放期交易时间内向兴业银行提出办理提前支取的业务申请，且可获得提前终止日所持有的产品金额相对应的本金与收益。中国银行、民生银行结构性存款均可提前支取。

报告期内发行人对于收取的保证金、押金及时退还，资金具备充分的流动性，发行人未因保证金、押金而产生争议或纠纷。

报告期内，关联方往来及借款主要系向发行人母公司招标集团及其下属关联企业借款及经营性往来款，关联方借款情况详见“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（三）关联方往来款项余额及变化情况”之“2、应付关联方款项”。

（7）合同负债

根据新收入准则，公司于 2020 年年末及 2021 年 6 月末分别确认合同负债 2,110.23 万元和 2,285.43 万元。主要由工程监理、试验检测、测绘与地理信息服务等业务的合同负债构成。

（8）其他流动负债

报告期内，公司其他流动负债如下表所示：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
待转销项税额	1,715.81	1,371.79	572.58	205.15
关联方借款本金		-	300.00	-
关联方借款利息		-	17.51	-
合计	1,715.81	1,371.79	890.09	205.15

报告期内，公司其他流动负债分别为 205.15 万元、890.09 万元、1,371.79 万元和 1,715.81 万元，占当期负债总额比例分别为 0.35%、1.70%、2.51% 和 3.78%。其他流动负债余额主要由待转销项税额和关联方借款构成。其中 2019 年末关联方借款系向招标集团借入的短期借款，本金 300.00 万元，应付利息 17.51 万元，该笔借款已于 2020 年偿还。

（9）租赁负债

根据新租赁准则，公司自 2021 年 1 月 1 日起对租赁确认使用权资产和租赁负债。2021 年 6 月末，租赁负债金额 1,550.77 万元，系按照公司房屋租赁尚未支付的租赁付款额的现值确认。

2、偿债能力及流动性分析

报告期内，公司偿债能力的主要指标如下表所示：

项目	2021.6.30/ 2021年1-6月	2020.12.31/ 2020年	2019.12.31/ 2019年	2018.12.31/ 2018年
流动比率	2.45	2.18	2.17	2.11
速动比率	2.33	2.11	2.09	2.06
资产负债率（母公司口径）	7.32%	3.37%	6.01%	18.57%
资产负债率（合并口径）	35.98%	40.24%	40.16%	41.72%
息税折旧摊销前利润（万元）	4,794.76	14,283.89	15,426.13	15,156.25
利息保障倍数（倍）	41.19	233.83	211.73	408.22

报告期内，公司偿债能力指标与可比公司的比较如下：

财务指标	公司名称	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率	合诚股份	2.51	2.43	2.51	2.35
	苏交科	1.46	1.43	1.41	1.33
	中达安	1.93	1.89	1.81	3.35
	华设集团	1.41	1.40	1.36	1.31

财务指标	公司名称	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
	中设股份	2.45	2.36	4.83	5.63
	甘咨询	1.85	1.65	1.54	1.08
	均值	1.94	1.86	2.24	2.51
	本公司	2.45	2.18	2.17	2.11
速动比率	合诚股份	2.47	2.38	2.38	2.19
	苏交科	1.45	1.42	1.41	1.32
	中达安	1.93	1.89	1.81	3.35
	华设集团	1.33	1.32	1.24	1.18
	中设股份	2.45	2.36	4.82	5.63
	甘咨询	1.66	1.52	1.52	1.02
	均值	1.88	1.82	2.20	2.45
	本公司	2.33	2.11	2.09	2.06
资产负债率 (合并口径)	合诚股份	32.92%	40.29%	41.29%	44.83%
	苏交科	60.30%	61.85%	61.45%	62.90%
	中达安	44.51%	45.82%	45.34%	32.72%
	华设集团	60.89%	62.51%	63.69%	62.59%
	中设股份	35.28%	36.72%	17.12%	15.06%
	甘咨询	37.10%	44.70%	46.44%	61.72%
	均值	45.17%	48.65%	45.89%	46.64%
	本公司	35.98%	40.24%	40.16%	41.72%

① 流动比率和速动比率分析

报告期内，公司的流动比率分别为 2.11、2.17、2.18 和 2.45，速动比率分别为 2.06、2.09、2.11 和 2.33，处于同行业正常水平区间内。报告期内，公司未发生过逾期未偿还银行债务的情况，公司短期偿债能力较为良好。

② 资产负债率分析

报告期内，公司合并资产负债率分别为 41.72%、40.16%、40.24% 和 35.98%，总体保持较为平稳，处于同行业正常水平区间内。

(四) 营运能力分析

公司营运能力相关的主要指标如下表所示：

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
应收账款周转率（次/年）	1.56	2.08	2.86	4.18
存货周转率（次/年）	3.13	9.88	10.06	12.89

（1）应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 4.18、2.86、2.08 和 1.56，呈逐年下降趋势主要由于公司回款较快的招标服务业务收入占比下降。

（2）存货周转率

报告期内，公司存货周转率呈逐年下降趋势，主要是随发行人测绘与地理信息服务和勘察设计业务快速增长产生的存货同比较大增长。发行人上述业务均以向客户提交阶段性成果并经客户或第三方机构确认后确认收入，在未达到收入确认节点前，劳务成本通过存货核算。

3、与同行业可比上市公司资产周转率的比较

公司与同行业可比上市公司应收账款周转率对比情况如下表：

应收账款周转率	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
合诚股份	0.53	1.10	1.03	1.22
苏交科	0.39	0.90	0.93	1.31
中达安	2.79	1.44	0.92	1.02
华设集团	0.72	1.43	1.15	1.38
中设股份	1.22	1.62	0.92	1.07
甘咨询	1.30	3.84	3.49	6.17
均值	1.16	1.72	1.41	2.03
本公司	1.56	2.08	2.86	4.18

数据来源：Wind 资讯及公开披露的可比公司定期报告或招股说明书

公司与同行业可比上市公司存货周转率对比情况如下表：

存货周转率	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
合诚股份	11.48	13.95	8.09	10.39
苏交科	20.81	69.16	68.51	69.43
中达安	1,133.52	-	-	-
华设集团	3.22	6.57	5.39	5.5
中设股份	未披露	-	846.94	-

存货周转率	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
甘咨询	3.30	14.97	17.52	11.7
均值	234.47	26.16	189.29	24.26
本公司	3.13	9.88	10.06	12.89

数据来源：Wind 资讯及公开披露的可比公司定期报告或招股说明书

从上表可以看出，同行业可比上市公司由于各类型业务的占比不同，应收账款周转率、存货周转率均差异较大；公司应收账款周转率、存货周转率处于同行业可比上市公司可比区间之内。

（五）股东权益变动分析

报告期内，公司所有者权益分别为 81,770.67 万元、78,056.25 万元、81,133.30 万元和 80,732.15 万元。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
股本	20,640.36	20,640.36	20,640.36	20,640.36
资本公积	34,014.14	34,014.14	34,008.99	41,475.24
其他综合收益	-89.86	-89.81	-88.79	-
盈余公积	2,617.43	2,617.43	2,100.34	1,434.42
未分配利润	19,130.92	19,571.07	17,380.04	15,151.76
归属于母公司股东权益合计	76,312.99	76,753.19	74,040.94	78,701.78
所有者权益合计	80,732.15	81,133.30	78,056.25	81,770.67

1、股本

2018 年 12 月，公司进行了混合所有制改革，公司注册资本增加至 20,640.36 万元。

2、资本公积

报告期内，公司的资本公积主要变化情况为：

（1）2018 年度，公司增资扩股形成股本溢价 25,212.42 万元，同一控制下合并确认资本公积 1,414.48 万元，以上合计增加资本公积 26,626.90 万元；

（2）2019 年度，公司同一控制下的企业合并，形成合并成本与被合并方净资产账面价值所占份额之间的差额，冲减资本公积 7,466.25 万元。

3、盈余公积

报告期内，公司盈余公积的增加是各年末提取的法定盈余公积。

4、未分配利润

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
调整前上期末未分配利润	19,571.07	17,380.04	15,151.76	8,809.11
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-	-114.22	-142.61	-
调整后期初未分配利润	19,571.07	17,265.82	15,009.15	8,809.11
加：本期归属于母公司所有者的净利润	2,243.09	8,322.35	9,036.81	9,363.72
其他	-	-	-	-
减：提取法定盈余公积	-	517.10	665.92	769.34
应付普通股股利	2,683.25	5,500.00	6,000.00	2,251.73
转作股本的普通股股利	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
年末未分配利润	19,130.92	19,571.07	17,380.04	15,151.76

2019年度，根据新金融工具准则及其相关规定进行追溯调整，影响期初未分配利润-142.61万元。2020年根据新收入准则及其相关规定进行追溯调整，影响期初未分配利润-114.22万元。

报告期内公司的利润分配情况参见本节“十五、现金流量分析”之“（三）筹资活动产生的现金流量”。

十五、现金流量分析

报告期内，公司的现金流情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
一.经营活动产生的现金流量：				
经营活动现金流入小计	24,746.08	64,906.72	59,046.02	70,874.16
经营活动现金流出小计	41,615.92	62,720.96	65,010.19	70,921.28
经营活动产生的现金流量净额	-16,869.84	2,185.77	-5,964.17	-47.13
二.投资活动产生的现金流量：				
投资活动现金流入小计	243.57	616.59	1,408.37	2,892.00

项目	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
投资活动现金流出小计	15,581.52	2,968.37	2,480.22	5,094.50
投资活动产生的现金流量净额	-15,337.95	-2,351.78	-1,071.85	-2,202.50
三.筹资活动产生的现金流量:				
筹资活动现金流入小计	1,561.19	1,993.82	900.00	32,573.78
筹资活动现金流出小计	767.00	8,177.63	14,642.96	3,212.95
筹资活动产生的现金流量净额	794.19	-6,183.81	-13,742.96	29,360.83
四.汇率变动对现金及现金等价物的影响	39.07	-25.31	7.00	19.13
五.现金及现金等价物净增加额	-31,374.52	-6,375.13	-20,771.98	27,130.34
加: 期初现金及现金等价物余额	69,483.02	75,858.15	96,630.14	69,499.80
六.期末现金及现金等价物余额	38,108.50	69,483.02	75,858.15	96,630.14

(一) 经营活动现金流量分析

1、经营活动现金流量的主要构成情况

报告期内，公司的经营活动现金流量如下表所示：

单位：万元

项目	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
销售商品、提供劳务收到的现金	21,589.00	57,837.12	54,615.58	50,723.19
收到的税费返还				
收到其他与经营活动有关的现金	3,157.08	7,069.61	4,430.44	20,150.97
经营活动现金流入小计	24,746.08	64,906.72	59,046.02	70,874.16
购买商品、接受劳务支付的现金	7,801.73	15,055.18	12,464.20	10,999.75
支付给职工以及为职工支付的现金	17,678.15	29,616.01	29,844.04	27,396.74
支付的各项税费	3,758.17	6,108.89	7,084.51	6,028.13
支付其他与经营活动有关的现金	12,377.87	11,940.88	15,617.44	26,496.66
经营活动现金流出小计	41,615.92	62,720.96	65,010.19	70,921.28
经营活动产生的现金流量净额	-16,869.84	2,185.77	-5,964.17	-47.13

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-47.13万元、-5,964.17万元、2,185.77万元及-16,869.84万元，经营活动产生的现金流量净额波动较大，主要受以下方面影响：

(1) 招标服务板块保证金存量变化情况的影响

公司开展招标服务业务过程中作为招标代理人需向投标人收取项目投标保

证金，待项目中标结果公布后，再向投标人退还，故在长期业务开展过程中每年末形成了一定的保证金存量。报告期内，公司经营活动产生的现金流变化受保证金存量变化的影响较大，2017年末、2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末公司尚未退还的投标保证金、押金余额分别为41,899.45万元、36,104.11万元、27,158.62万元、23,210.16万元和13,914.10万元，对2018年、2019年及2020年经营活动产生的现金流净额影响分别为-5,795.35万元、-8,945.48万元、-3,948.46万元和-9,296.06万元。

2017年，受国家对政府和社会资本合作项目（PPP项目）政策鼓励的影响，公司承接了较多的大型项目（主要为PPP项目）的招标服务业务，因项目投资规模较大，公司收取的保证金金额较高，形成了2017年末保证金存量的大幅上升。2018年8月，随国家《关于防范化解地方政府隐性债务风险的意见》和《地方政府隐性债务问责办法》的下发，地方PPP项目开展受到限制，公司与大型PPP项目相关的招标服务业务减少，新收取大型项目保证金减少。报告期内，随着公司招标服务业务收入的下降，各期末保证金存量呈逐年下降趋势。

扣除上述保证金、押金影响后，报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
经营活动产生的现金流量净额	-16,869.84	2,185.77	-5,964.17	-47.13
扣除保证金收退后的经营活动产生的现金流量净额	-7,573.78	6,134.23	2,981.31	5,748.22

（2）应收账款回款周期变化的影响

报告期内，公司扣除保证金收退影响后的经营活动产生的现金流量净额分别为5,748.22万元、2,981.31万元、6,134.23万元和-7,573.78万元，其中，2019年显著低于2018年和2020年，主要是受收入结构变化的影响，应收账款的回款周期发生变化。2018年至2019年，随公司试验检测、测绘与地理信息服务、勘察设计和其他技术服务等业务收入的快速增长，公司销售回款速度较快的招标服务板块收入占比下降，尤其受大型项目招标委托减少的影响，2019年招标服务收入占比下降幅度较大。工程监理、试验检测、测绘与地理信息服务和其他技术服务等业务因主要客户均为政府部门、国有大型建设投资企业，结算上需按项目进

度经客户确认审批后付款，流程较为繁琐，导致回款周期较长。

(3) 2021年1-6月采购及薪酬支出较去年同期增加

在扣除保证金收退和销售回款影响后，公司经营活动产生的现金流量净额仍较去年同期有所下降，主要是受2021年1-6月采购和薪酬支出增加的影响，具体情况如下：

单位：万元

一、经营活动产生的现金流量净额对比			
项目	2021年1-6月	2020年1-6月	变动金额
经营活动产生的现金流量净额	-16,869.84	-4,131.39	-12,738.45
保证金收退净影响额	-9,296.06	2,056.25	-11,352.31
扣除保证金收退后的经营活动产生的现金流量净额	-7,573.78	-6,187.64	-1,386.14
二、主要影响项目			
项目	2021年1-6月	2020年1-6月	变动金额
销售商品、提供劳务收到的现金	21,589.00	21,073.06	515.94
购买商品、接受劳务支付的现金	7,801.73	6,668.27	1,133.46
支付给职工以及为职工支付的现金	17,678.15	15,384.20	2,293.95
小计			-2,911.47

公司购买商品、接受劳务支付的现金增加，主要是受业务结构变化的影响，公司于2020年新设立的三明新基建公司，在其他技术服务中增加了与智慧城市相关的系统集成业务，并增加了与业务相关的（如智慧停车项目）的大额设备采购。

公司支付给职工及为职工支付的现金增加，主要是招标服务和测绘与地理信息服务业务板块的薪酬增加。招标服务薪酬增长主要是公司为筹备实施与招标服务相关的部分咨询业务，增加了相关专业人员的招聘；测绘与地理信息服务业务薪酬增长，主要是随着农村地籍调查业务的逐步实施完毕，公司逐步将业务中心转向地理信息系统集成的相关项目，并提高了技术人员薪酬。

2、公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的匹配分析

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
销售商品、提供劳务收到的现金	21,589.00	57,837.12	54,615.58	50,723.19

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
营业收入	23,921.23	64,867.82	60,641.60	56,214.48
销售收现率	90.76%	89.16%	90.06%	90.23%

注：销售收现率=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入

报告期内，公司销售收现率均在90%上下，整体较为稳定。

3、净利润调节至经营活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
净利润	2,292.43	9,117.01	9,813.24	10,265.15
加：资产减值准备	523.73	1,517.66	1,325.41	691.56
固定资产折旧、投资性房地产折旧与摊销	1,397.86	1,676.56	1,625.26	1,434.79
无形资产摊销	74.31	159.98	114.32	102.04
长期待摊费用摊销	280.86	606.92	593.85	447.57
处置固定资产、无形资产和其他长期资产损失（收益以“-”号填列）	-0.60	5.89	-	-11.99
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-0.06	30.05	13.94	18.25
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-48.78	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	77.34	86.40	65.86	18.00
投资损失（收益以“-”号填列）	-96.38	-600.82	-398.42	-1,122.50
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-176.41	-120.79	-200.49	-730.69
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-0.04	-1.48
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,679.19	185.69	-973.38	-974.47
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-3,397.42	-12,510.10	-12,447.42	-6,299.05
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-16,117.54	2,031.34	-5,496.30	-3,884.31
其他	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-16,869.84	2,185.77	-5,964.17	-47.13

（二）投资活动产生的现金流量

报告期内，公司的投资活动现金流量如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
收回投资所收到的现金	234.93	607.02	470.52	1,093.13

项目	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
取得投资收益收到的现金	-	-	4.85	33.93
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	8.64	9.57	17.36	62.26
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	915.65	1,702.68
投资活动现金流入小计	243.57	616.59	1,408.37	2,892.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	781.52	2,968.37	2,364.70	3,573.50
投资支付的现金	14,800.00	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	115.53	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	1,521.00
投资活动现金流出小计	15,581.52	2,968.37	2,480.22	5,094.50
投资活动产生的现金流量净额	-15,337.95	-2,351.78	-1,071.85	-2,202.50

公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金，主要为子公司办公楼装修、购买办公仪器设备、运输工具等支付的现金；收回投资收到的现金，主要是公司投资交易性金融资产所形成的投资收益。

（三）筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司的筹资活动现金流量如下表所示：

单位：万元

项目	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
吸收投资收到的现金	-	346.40	100.00	31,851.78
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	346.40	100.00	239.60
取得借款收到的现金	1,561.19	1,583.97	500.00	722.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	63.45	300.00	-
筹资活动现金流入小计	1,561.19	1,993.82	900.00	32,573.78
偿还债务支付的现金	-	1,000.00	722.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	52.24	5,987.60	6,454.71	2,632.95
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	10.29	438.75	424.60	355.40
支付其他与筹资活动有关的现金	714.76	1,190.03	7,466.25	580.00
筹资活动现金流出小计	767.00	8,177.63	14,642.96	3,212.95
筹资活动产生的现金流量净额	794.19	-6,183.81	-13,742.96	29,360.83

1、报告期内，公司筹资活动产生的现金流入分别为 32,573.78 万元、900.00 万元、1,993.82 万元及 1,561.19 万元。

公司通过股权融资、银行借款等方式筹集资金，2018 年发行人定向增发吸收投资款 30,852.78 万元，子公司工大岩土和工大设计分别吸收招标集团投资款 400.00 万元和 359.40 万元。此外，子公司各年吸收少数股东投资收到的现金 239.60 万元、100.00 万元、346.40 万元和 0.00 万元。

报告期内发行人收到其他与筹资活动有关的现金主要系 2019 年发行人子公司工大岩土向招标集团借款 300.00 万元。

2、报告期内，公司筹资活动产生的现金流出分别为 3,212.95 万元、14,642.96 万元、8,177.63 万元及 767.00 万元。其中，发行人于 2018 年至 2020 年分别向公司股东分红 2,251.73 万元、6,000.00 万元和 5,500.00 万元。

公司支付其他与筹资活动有关的现金各年分别为：2018 年向招标集团归还借款 580.00 万元，2019 年支付工大设计、工大岩土、工大咨询和八闽价格四家公司的股权转让款 7,466.25 万元，2020 年支付工大岩土少数股东股权转让款 396.51 万元、支付融资手续费、中介费、服务费等 493.52 万元以及工大岩土归还招标集团借款 300 万元；2021 年 1-6 月支付融资手续费、中介费、服务费等 76.32 万元以及按照新租赁准则列支的租赁费用 638.44 万元。

（四）重大资本性支出计划

公司未来的重大资本支出主要是本次发行募集资金投资项目，具体投资计划详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

十六、财务报告审计截止日至招股说明书签署日之间的主要财务信息和经营状况

（一）财务报告审计截止日后的财务数据审阅情况

发行人财务报告审计截止日为 2021 年 6 月 30 日。华兴会计师对公司 2021 年 9 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2021 年 1-9 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了华兴专字[2021]21000480461 号《审阅报告》，发表意见如下：

“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映招标股份公司的财务状况、经营成果和现金流量。”

（二）财务报告审计截止日后主要财务信息及同比变化情况

1、2021年9月30日/1-9月和2020年12月31日/1-9月的主要财务信息比较

根据华兴会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审阅报告》（华兴专字[2021]21000480461号），公司2021年9月30日/1-9月和2020年12月31日/1-9月的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年9月30日	2020年12月31日	变动金额	变动比例
总资产	135,452.84	135,755.65	-302.81	-0.22%
所有者权益	83,647.04	81,133.30	2,513.74	3.10%
项目	2021年1-9月	2020年1-9月	变动金额	变动比例
营业收入	39,027.91	38,592.14	435.77	1.13%
营业利润	6,347.77	7,019.33	-671.56	-9.57%
利润总额	6,352.40	7,046.53	-694.12	-9.85%
净利润	5,060.16	5,258.05	-197.89	-3.76%
归属于母公司所有者的净利润	4,802.52	4,979.52	-177.00	-3.55%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	4,349.33	4,692.39	-343.06	-7.31%
经营活动产生的现金流量净额	-13,308.77	-6,432.90	-6,875.87	106.89%

截至2021年9月30日，公司的总资产较2020年末减少0.22%；所有者权益较2020年末增加3.10%，变动幅度较小。2021年1-9月公司的营业收入为39,027.91万元，较2020年1-9月增加435.77万元，同比增加1.13%，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润4,349.33万元，较2020年1-9月减少343.06万元，下降7.31%，变动幅度较小。公司在2021年1-9月的经营活动产生的现金流量净额为-13,308.77万元，较2020年1-9月减少6,875.87万元，主要系招标服务保证金退还净增加所致。招标服务保证金退还净增加主要是由于2020年多个大型招投标项目在2021年上半年结束，同时部分新增招投标项目保

证金改为由地方产权交易中心收取，公司收取的招投标保证金比例下降。

2、2021年1-9月和2020年1-9月非经常性损益情况

2021年1-9月和2020年1-9月，公司非经常性损益主要项目和金额如下：

单位：万元

非经常性损益项目	本期金额	上期金额
非流动资产处置损益	-0.32	-28.95
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	520.02	272.70
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	5.54	54.57
其他符合非经常性损益定义的损益项目	66.84	81.33
小计	592.09	379.65
减：所得税影响额	128.19	84.87
减：少数股东权益影响额（税后）	10.71	7.65
归属于公司普通股股东的非经常性损益合计	453.19	287.13

公司在2021年1-9月的非经常性损益净额453.19万元，较上年同期增加166.06万元，主要系2021年1-9月收到政府补助较多所致。

（三）2021年1-9月主要会计报表项目同比变动情况及原因

1、资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2021年9月30日	2020年12月31日	变动金额	变动比例
资产总额	135,452.84	135,755.65	-302.81	-0.22%
负债总额	51,805.80	54,622.35	-2,816.55	-5.16%
所有者权益	83,647.04	81,133.30	2,513.74	3.10%

截至2021年9月末，公司资产总额为135,452.84万元，较上年末下降0.22%；负债总额为51,805.80万元，较上年末下降5.16%；所有者权益为83,647.04万元，较上年末上升3.10%。上述科目幅度变动均较小。

资产负债表变动幅度超过30%的主要科目及变动原因具体列示如下：

单位：万元

项目名称	2021年9月30日	2021年12月31日	变化率	变动原因
货币资金	51,725.78	73,976.11	-30.08%	一方面为公司年度中间进行现金管理购买结构性存款，另一方面为本期退还

项目名称	2021年9月30日	2021年12月31日	变化率	变动原因
				招投标保证金净增加影响
交易性金融资产	8,862.65	-	100.00%	主要系年度中间公司进行现金管理购买结构性存款
应收票据	94.14	53.34	76.49%	客户票据结算增加
预付款项	1,124.09	684.60	64.20%	主要系供应商采购款、本次上市中介机构服务费用等增加所致
存货	5,781.45	3,754.18	54.00%	主要系测绘、设计未完项目增加
合同资产	29,199.33	20,971.46	39.23%	受各地市财政预算及审批流程不同的影响，导致合同资产的结算周期有所延长，合同资产规模增速上升。
长期股权投资	29.24	169.19	-82.72%	本期处置联营企业的影响
在建工程	179.72	1,832.78	100.00%	本期转入固定资产的影响
使用权资产	2,470.78		100.00%	新租赁准则的影响
短期借款	5,096.61	1,085.22	369.64%	本期借款增加
应付职工薪酬	6,305.91	9,318.27	-32.33%	受年终奖发放影响
应交税费	1,798.74	3,357.66	-46.43%	受年度汇算清缴影响
一年内到期的非流动负债	1,075.34		100.00%	新租赁准则的影响

2、利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年1-9月	变动金额	变动比例
营业收入	39,027.91	38,592.14	435.77	1.13%
营业成本	22,743.46	22,481.91	261.55	1.16%
营业利润	6,347.77	7,019.33	-671.56	-9.57%
利润总额	6,352.40	7,046.53	-694.12	-9.85%
净利润	5,060.16	5,258.05	-197.89	-3.76%
归属于母公司所有者的净利润	4,802.52	4,979.52	-177.00	-3.55%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,349.33	4,692.39	-343.06	-7.31%

2021年1-9月，公司实现的营业收入为 39,027.91万元，净利润为5,060.16万元，归属于母公司所有者的净利润为4,802.52万元，上述科目幅度变动均较小。

合并利润表变化超过 30%的主要科目及其变动原因具体如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年1-9月	变化率	变动原因
其他收益	586.87	354.03	65.77%	政府补助增加
投资收益	168.67	430.29	-60.80%	保本低收益产品购买减少
信用减值损失	-29.40	68.27	-143.06%	应收账款及合同资产坏账准备计提增加
资产减值损失	-719.08	-329.88	117.98%	
资产处置收益	0.60	-5.89	-110.19%	固定资产处置影响
营业外收入	16.48	67.86	-75.71%	上期客户违约赔偿金影响
营业外支出	11.85	40.66	-70.86%	上期报废固定资产处置影响

3、现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年1-9月	变动金额
经营活动产生的现金流量净额	-13,308.77	-6,432.90	-6,875.87
投资活动产生的现金流量净额	-9,760.37	-15,497.06	5,736.69
筹资活动产生的现金流量净额	69.74	-5,493.48	5,563.21

2021年1-9月，公司经营活动产生的现金流量净额为-13,308.77万元，较去年同期减少6,875.87万元，主要系招标服务保证金退还净增加所致。招标服务保证金退还净增加主要是由于2020年多个大型招投标项目在2021年上半年结束，同时部分新增招投标项目保证金改为由地方产权交易中心收取，公司收取的招投标保证金比例下降。

公司投资活动产生的现金流量净额为-9,760.37万元，较去年同期增长5,736.69万元，主要系上期购买保本低收益产品较多所致。2021年1-9月，公司筹资活动产生的现金流量净额为69.74万元，较去年同期增长5,563.21万元，主要系本期取得借款收到的现金增加以及上期分配股利较多所致。

合并现金流量表变化超过30%的主要科目及其变动原因具体如下：

单位：万元

项目名称	2021年1-9月	2020年1-9月	变化率	变动原因
收到其他与经营活动有关的现金	6,285.08	3,569.88	76.06%	本期新增共管账户的影响
支付其他与经营活动有关的现金	12,422.78	7,855.18	58.15%	本期退还招投标保证金净增加

项目名称	2021年1-9月	2020年1-9月	变化率	变动原因
收回投资收到的现金	308.62	452.95	-31.86%	本期理财产品投资下降的影响
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,279.35	2,461.51	-48.03%	上期在建工程款项支付较多，本期已处于待验收状态
投资支付的现金	8,800.00	13,500.00	-34.81%	本期理财产品投资下降影响
吸收投资收到的现金	147.00	346.40	-57.56%	上期成立非全资子公司收到的现金较多影响
取得借款收到的现金	4,007.94	500.00	701.59%	外部借款增加
偿还债务支付的现金		500.00	-100.00%	上期偿还借款，本期尚未到期未支付
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,771.32	5,539.88	-49.98%	上期分配股利较多
支付其他与筹资活动有关的现金	1,313.89	300.00	337.96%	本期新租赁准则的影响以及上期偿还借款
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-24.15	-4.78	405.55%	受汇率变动的影响

2021年1-9月，公司主要经营状况正常。公司经营模式、业务领域、主要客户及供应商、相关产业、税收政策等均未发生重大变化。公司经营情况及其他可能影响投资者判断的重大事项方面不存在可能对公司经营业绩构成重大不利影响的情况。公司所处行业及市场未出现重大不利变化。

(四) 公司2021年全年的业绩预计情况

公司预计2021年全年的经营业绩及与上年同期对比情况如下：

单位：万元

项目	2021年全年（预计）	2020年	变动比例
营业收入	约 60,000.00-70,000.00	64,867.82	-7.50%至 7.91%
归属于母公司股东的净利润	约 7,500.00-9,100.00	8,322.35	-9.88%至 9.34%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	约 7,000.00-8,600.00	7,879.24	-11.16%至 9.15%

2021年全年，公司预计营业收入为60,000.00万元至70,000.00万元，同比变动-7.50%至7.91%；预计归属于母公司股东的净利润为7,500.00万元至9,100.00万元，同比变动-9.88%至9.34%；预计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的

净利润为 7,000.00 万元至 8,600.00 万元，同比变动-11.16%至 9.15%；

公司预计存在下滑可能的主要因素是：①受 2021 年 9 月以来福建省新一轮新冠病毒疫情的影响，福建各区域采取了严格的疫情管控措施，限制人员流动，而公司主要项目集中在福建省内，疫情对部分项目的开工和验收造成了影响，但公司年底仍在通过加班、赶工的方式赶上原有计划进度；②因公司主要应收款项集中在福建省内依托财政拨款的政府、事业单位及国有企业客户，付款审批流程较长，且福建地区新一轮疫情防控工作的开展也导致相关客户的整体结算流程放缓，部分款项如在年底前未能收回，则随着账期延长可能导致发行人需计提的坏账准备增加。

总体来看，公司预计的 2021 年全年经营业绩与去年同期相比变动较小，较为稳定。2021 年全年的预计经营业绩为发行人的初步预计，不构成发行人的盈利预测或业绩承诺。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

(一) 本次募集资金计划和投资方向

公司本次拟向社会公众公开发行不超过 6,880.1205 万股人民币普通股股票，全部用于与公司主营业务相关的项目及补充流动资金。本次募集资金投资项目已经公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过。本次发行后，募集资金将投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资(万元)	拟投入募集资金(万元)	建设期(月)	实施主体及地点	是否在自有房产开展募投项目
1	企业信息化平台	3,451.50	3,451.50	36	发行人(母公司)/福州鼓楼区洪山园路 68 号招标大厦	否, 租赁发行人控股股东招标集团房产
2	福易采阳光招标采购交易平台建设项目	7,660.91	7,660.91	24	机电招标/福州鼓楼区洪山园路 68 号招标大厦	否, 租赁发行人控股股东招标集团房产
3	交通基础设施智能化系统提升项目	9,072.75	9,072.75	36	交通检测/福州市仓山区冠浦路 168 号	是, 交通检测自有房产
4	天空地一体化遥感综合集成应用体系建设项目	15,010.39	15,010.39	36	经纬测绘/福州鼓楼区洪山园路 68 号招标大厦	否, 租赁发行人控股股东招标集团房产
5	城市基础设施智慧感知及分析系统	6,011.99	6,011.99	36	工大岩土/福州晋安区前屿东路 71 号	否, 租赁福建工程学院房产
6	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	-	发行人(母公司)/福州鼓楼区洪山园路 68 号招标大厦	否, 租赁发行人控股股东招标集团房产
合计		51,207.54	51,207.54	-	-	-

本次募集资金投资项目“企业信息化平台”的实施主体为发行人；“福易采阳光招标采购交易平台建设项目”的实施主体为机电招标；“交通基础设施智能化系统提升项目”的实施主体为交通检测；“天空地一体化遥感综合集成应用体系建设项目”的实施主体为经纬测绘；“城市基础设施智慧感知及分析系统”的

实施主体为工大岩土。机电招标、交通检测、经纬测绘、工大岩土均系发行人全资子公司。

发行人上述募投项目中第3项在交通检测自有房产上实施；第1、2、4、6项募投在向控股股东招标集团租赁的房产中实施；第5项为在向福建工程学院租赁的房产中实施。尽管发行人募投项目主要在租赁的房产中实施，但因租赁不稳定发生房屋搬迁影响募投项目正常实施的风险较低。具体原因如下：

1、发行人募投项目的实施对房产的依赖性较低，搬迁难度低，影响较小。

发行人上述第1、2、4、5、6项募投项目主要是为了提升发行人以工程咨询为核心的主营业务的服务能力，包括提升企业信息化水平、开发电子招标系统、提升测绘业务的数据获取及应用能力、开发城市基础设施监测检测系统以及补充主营业务的流动资金。相关募投项目的实施主要依托相关技术人员以及必要的办公、仪器设备，对房产等固定资产的依赖性较小。同时，募投项目实施过程中主要形成各类仪器设备及相关软件产品，体积较小，易于搬迁，即便因特殊原因需要搬离现有的实施地点，对募投项目的整体影响较小。

2、发行人现有募投项目实施地点的租赁房产较为稳定，搬迁的概率较低。

发行人上述第1、2、4、6项募投项目均在控股股东招标集团的房产中实施。相关募投项目的实施主体较早即租赁招标集团的相关房产，租赁较为稳定。招标集团也出具了相关说明，在房产租赁期满后，同等条件下将优先租赁给招标股份及其子公司。因此，相关租赁较为稳定，搬迁概率较低。

发行人第5项募投项目租赁自福建工程学院。第5项募投项目的实施主体为工大岩土，工大岩土原为福建工程学院的校办企业，其自2013年开始即开始租赁福建工程学院的该项房产，租赁时间长，租赁较为稳定，预计租赁合同到期后成功续期的概率较大。此外，根据工大岩土与福建工程学院签订的合同，现有租赁合同有效期至2023年6月30日，预计合同到期时募投项目的大部分工作已实施完毕。因此，工大岩土在租赁房产中实施该募投项目不存在重大风险。

综上，发行人在租赁房产中实施募投项目不存在重大风险，不会影响募投项目的正常实施。

公司将严格按照有关管理制度使用募集资金。若本次发行实际募集资金低于

投资金额，公司将通过银行贷款或自有资金方式予以补缺。本次募集资金到位前，公司可以利用自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

（二）募集资金备案及环评情况

募集资金投资项目已履行的投资备案和环境影响评价程序如下：

序号	项目名称	项目备案情况	环评备案情况
1	企业信息化平台	闽工信备[2020]A010127号	202035010200000121
2	福易采阳光招标采购交易平台建设项目	闽工信备[2020]A010133号	202035010200000120
3	交通基础设施智能化系统提升项目	闽工信备[2020]A030092号	202035010400000180
4	天空地一体化遥感综合集成应用体系建设项目	闽工信备[2020]A010123号	202035010200000114
5	城市基础设施智慧感知及分析系统	闽工信备[2020]A040062号	202035011100000128
6	补充流动资金	-	-

（三）募集资金的管理

公司根据《关于进一步规范上市公司募集资金使用的通知》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规的相关规定，制定了《募集资金管理制度》。公司将严格遵守有关法律法规，合理使用本次发行募集资金。公司将严格遵循公司《募集资金管理办法》的规定，本次募集资金到位后将及时存入公司董事会指定募集资金管理专户。

（四）募集资金投资项目对公司发展的影响

1、募集资金对发行人主营业务发展的贡献

公司专业从事工程咨询服务，主要包括工程监理、试验检测、招标服务、测绘与地理信息服务以及勘察设计，具备一站式的工程咨询服务能力，能够为客户提供全过程咨询服务。围绕增强现有业务板块实力，提升全过程咨询服务能力的目标，发行人本次募投项目贯穿工程咨询主要业务环节，涉及招标服务、试验检测和测绘与地理信息服务。同时，本次募投项目包括企业信息化平台项目，将开发适合全过程工程咨询管理的项目管理系统、财务管理系统及其他综合管理系统，可实现各业务板块的互联互通，信息共享，为全过程工程咨询服务能力提供系统支撑，有效解决全过程工程咨询链条中业务壁垒问题，增强了工程咨询服务的信息化、智能化水平。

“企业信息化平台”的实施将实现人流、资金流、信息流的有效衔接，服务于发行人布局全过程工程咨询所带来的业务规模扩展；并结合 BIM 等手段助力公司全过程的工程咨询服务。

“福易采阳光招标采购交易平台建设项目”将充分发挥发行人在招标服务业务的专业优势，在公司现有福易采电子招标平台的基础上进行升级。平台建设后将集成招投标服务、采购服务、供应商管理服务、信息增值服务、大数据分析 with 区块链应用服务等功能模块，可延伸招标服务业务链条，增强客户粘性，提升盈利能力。

“交通基础设施智能化系统提升项目”进一步提升发行人检测业务技术服务能力，拓展检测资质，并促进现有检测技术与物联网等技术的融合应用。同时，本项目还将建设交通安全研究中心及交通基础设施智能化技术孵化基地，增强发行人在交通试验检测领域技术能力，为公司布局新基建业务、研发新的检测设备提供技术支持。

“天空地一体化遥感综合集成应用体系建设项目”建设内容包括空间信息大数据中心、地理信息系统集成研发及产业化应用两大方面，本项目是通过采购商业卫星地理信息数据和购置高精尖测绘设备，提高地理信息数据获取的全面性和准确性，可全面提升公司地理信息数据采集、处理、分析及应用技术能力，推动公司测绘服务向地理信息系统集成方向提质升级。

“城市基础设施智慧感知及分析系统”利用物联网、大数据等信息技术手段，可实现数据的实时采集以及城市基础设施智慧感知分析的可视化应用，为客户提供全面的市政工程质量安全监测及养护服务，提升发行人对于城市重点构筑物、市政建筑、地下管网的服务水平。

2、本次募集资金对发行人未来经营战略的影响

本次募集资金投资项目全部围绕主营业务工程咨询服务开展，通过引进高素质的设计人才队伍，搭建智能化信息管理系统，提升公司全过程工程咨询综合服务能力。同时，通过升级现有的电子化招标平台、提升交通及市政工程的检测能力以及地理信息获取和应用能力，加强主营业务在信息化和智能化上的转型升级，进一步增强既有业务的服务水平，提高公司的核心竞争力，为公司适应新技术、

新模式及市场的变化提供保障。

未来三年内，公司将在长期发展战略的指导下，借助本次发行募集资金的契机，加快推进信息化平台、交通基础设施智能化系统提升项目等募投项目建设，进一步巩固和增强公司的市场竞争优势，提升公司的研发创新实力、承揽“新基建”以及参与智慧城市等业务能力，将公司打造成综合性全国化的工程咨询服务提供商。

3、本次募集资金对发行人业务创新、创造、创意性的支持作用

公司将通过企业信息化平台、福易采阳光招标采购交易平台建设项目、交通基础设施智能化系统提升项目、天空地一体化遥感综合集成应用体系建设项目及城市基础设施智慧感知及分析系统等募投项目的建设持续提升公司在工程咨询领域的技术和服务水平，增强公司创新、创造和创意能力。具体情况如下：

企业信息化平台项目。公司将通过搭建财务、业务及人力资源管理等信息化平台，提升公司的综合管理水平。同时，利用 BIM 等信息化手段，串联工程咨询各业务板块，为公司发展全过程工程咨询服务新的业务模式提供支撑。

福易采阳光招标采购交易平台建设项目。公司利用互联网、区块链等技术进一步升级既有电子招标平台，延伸业务链条，提升福易采电子招标平台的应用能力。

交通基础设施智能化系统提升项目和城市基础设施智慧感知及分析系统。公司借助物联网等信息技术，开发智能传感、数据分析系统及管理平台，提升公司的检验检测技术水平，实现对交通基础设施建管养的全过程管理和对城市市政基础设施的实时动态监控，为公司获取新基建业务及参与智慧城市提供经验和技能积累。

天空地一体化遥感综合集成应用体系建设项目。公司通过募集资金采购无人机、高像素量测性航摄仪、多平台激光雷达等先进的测绘设备及商业卫星遥感地理信息数据，进一步拓宽和提升公司的地理信息数据的生产方式及采集能力。同时，在获取到更为丰富和精准的数据基础上，公司利用软件开发及信息技术，创新地理信息应用场景，开发应用自然资源监测平台、生态环境数字孪生平台、智慧海洋大数据分析服务平台、文化遗产保护与创作平台、无人智能系统示范产业

等多种应用场景平台，服务更多领域，实现测绘服务向地理信息产业发展的目标。

总体而言，本次募集资金投资的项目均与公司主营业务的发展需要相一致，是对公司核心竞争力的深化提升，是强化公司核心技术体系的重要手段，对发行人业务的创新、创造、创意性发挥了重要的支持作用。

（五）募集资金投资项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

1、本次募投项目与发行人现有主要业务的关系

本次募集资金投资项目均围绕公司工程咨询服务主营业务展开，与主营业务均密切相关，其核心是利用新技术、新设备提升主营业务服务能力，增强公司在工程咨询领域的市场竞争力。

企业信息化平台中的业务服务信息化平台将结合 BIM、数据分析等手段串联公司不同业务板块，提升公司全过程工程咨询服务能力。福易采阳光招标采购交易平台建设项目将在公司现有福易采电子招标平台的基础上，优化平台界面，提升平台的实用性和灵活性。同时，在总体架构中将接入供应商管理、采购协同、采购监管、数据分析等模块，延伸招标服务的业务链，为客户提供供应商管理、价格比选等多种增值服务，提高客户对招标服务的粘性。交通基础设施智能化系统提升项目和城市基础设施智慧感知及分析系统将开发智能化检测、监测软硬件设备，利用物联网、数据传输与分析技术实现对交通基础设施和城市市政基础设施实时监控，为公司获取业务和提升检测水平提供技术支持。天空地一体化遥感综合集成应用体系建设项目立足于公司现有的测绘与地理信息服务，通过购置先进测绘设备及采购卫星遥感数据，提升公司地理信息获取能力，并通过地理信息数据的加工，提升地理信息在不同场景的应用能力，开发基于地理信息不同应用平台或产品，增强公司在地理信息领域的市场竞争力。

2、本次募投项目与发行人现有核心技术的关系

公司的募投项目均围绕主营业务展开，一方面能进一步改进公司现有的核心技术水平，另一方面也能为公司的核心技术增加更多的应用场景。

在电子化招标系统平台技术方面，本次募投项目将升级原有的电子招标平台技术，优化原有福易采平台，并增加新的供应商库管理等应用功能；在试验检测

核心技术方面，本次募投将利用基于物联网的桥梁群全寿命安全监测评估系统相关物联网技术，增加物联网技术、智能传感器等新型检测技术和设备在其他交通设施和市政建筑中应用；在测绘与地理信息服务技术方面，本次募投将为进一步提升公司数据获取能力，为多源数据获取和处理技术提供更多的支持；同时，公司本次募投项目也将扩大基于时空大数据的行业应用产品技术在更多领域的应用。

（六）公司董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司于2020年8月31日召开第二届董事会第二次临时会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投向的议案》，董事会对募集资金投资项目的可行性进行了研究，认为本次募集资金投资项目可行。

公司本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务展开，募集资金数额和投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，具体分析如下：

1、经营规模

报告期内公司营业收入持续增长，2018年、2019年及2020年，公司营业收入分别为56,214.48万元、60,641.60万元及64,867.82万元，实现净利润分别为10,265.15万元、9,813.24万元及9,117.01万元，公司当前盈利能力良好。本次募集资金到位后将进一步增强公司的资本实力，可以有效支持募集资金投资项目的建设 and 实施。

随着此次募集资金到位，公司将进一步扩大公司规模和产能，为公司开拓更多的客户提供生产能力基础，保持良好的资产盈利能力，为公司现有产品的完善和未来新产品的上市提供可靠的生产条件。

2、财务状况

截至2021年6月30日，公司资产总额为126,100.17万元，归属于母公司所有者权益为76,312.99万元，资产负债率为35.98%，无逾期未偿还债务，预期因不能偿还到期债务而导致的财务风险较小，财务状况良好。同时，本次募集资金到位后公司资本实力将大幅增强，资产结构将进一步优化，盈利能力及抵御风险能力也将随之提升。因此本次募集资金投资项目和金额与公司的财务状况相适

应。

3、技术水平

公司重视产品技术研发，鼓励创新，积极推动新技术、新工艺工程咨询服务领域的应用。其中，在招标服务方面，公司自主开发了“福易采”电子交易平台，通过了国家电子招标投标系统认证。在试验检测方面，交通检测参与完成了多项省级科研课题研究和标准制定，并积极推动物联网等信息技术在试验检测领域的应用。在测绘与地理信息服务方面，经纬测绘具备空天地数据采集、处理、分析和地理信息开发应用能力，利用信息技术和软件开发技术，创新地理信息应用场景，开发了智慧城市时空信息云服务平台、生态云平台等系统平台。同时，公司还获得了中国土木工程詹天佑奖、测绘科技进步奖、中国地理信息产业优秀工程奖、卫星导航定位科学技术奖、福建省科学技术进步奖、福建省测绘地理信息科技进步奖等荣誉。

4、管理能力

随着公司的发展和业务规模的不断扩大，公司建立了一套较为健全的公司治理制度。公司在内部控制建立过程中，结合多年管理经验，充分考虑行业特点，内部控制制度符合公司生产经营的需要，各项制度得到有效执行。公司将严格按照上市公司要求规范运作，进一步完善公司治理结构，加强内控管理、强化规范运作意识，充分发挥股东大会、董事会、监事会在重大决策、经营管理和监督方面的作用，为公司的不断壮大发展奠定了坚实的基础，促进公司经营业绩的稳健增长。

公司董事会经分析后认为，本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，投资项目具备良好的实施背景和市场前景，有利于公司保持良好的盈利能力，公司能够有效使用募集资金，提高公司经济效益。

（七）同业竞争或独立性影响

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务开展，募集资金投资项目为发行人独立实施，不存在与他人合作的情况。上述项目实施后，将进一步提高公司的市场渗透率、提升公司的研发实力和管理水平，从而提升公司竞争力，实施后不会

与控股股东及其控制的其他企业产生同业竞争，不会对发行人的独立性产生不利影响。

（八）募投项目与发行人的现有主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力等的匹配情况

1、与主营业务和生产经营规模相匹配

公司本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务展开，与现有主营业务和生产经营规模匹配，具体如下：

报告期内公司营业收入持续增长，2018年、2019年、2020年及2021年1-6月，公司营业收入分别为56,214.48万元、60,641.60万元、64,867.82万元及23,921.23万元，实现净利润分别为10,265.15万元、9,813.24万元、9,117.01万元及2,292.43万元，公司当前盈利能力良好。本次募集资金到位后将进一步增强公司的资本实力，可以有效支持募集资金投资项目的建设和实施。

公司本次募投项目除企业信息化平台、补充流动资金外，其与项目均直接用于发展主营业务。各募投项目与主营业务的对应关系如下：

单位：万元

募投项目名称	募集资金	对应主营业务	2021年1-6月	2020年	2019年收入	2018年收入
福易采阳光招标采购交易平台建设项目	7,660.91	招标服务	5,267.72	11,918.54	12,976.74	16,097.62
交通基础设施智能化系统提升项目	9,072.75	交通工程领域试验检测	5,249.74	13,324.08	14,905.58	13,427.08
城市基础设施智慧感知及分析系统项目	6,011.99	房屋建筑及市政工程领域试验检测				
天空地一体化遥感综合集成应用体系建设项目	15,010.39	测绘与地理信息服务	1,578.55	6,546.38	7,059.08	5,167.83

公司的主营业务收入主要来自工程监理、试验检测、招标服务，本次募投福易采阳光招标采购交易平台建设项目、交通基础设施智能化系统提升项目和城市基础设施智慧感知及分析系统项目分别应用于招标服务和试验检测业务；测绘与地理信息服务为公司增长较快的业务，随着国家推行新型测绘体系建设、建立国土空间规划体系及未来公司测绘向地理信息应用领域的转型，公司的测绘业务将会在质与量上得到稳步提升。本次募投天空地一体化遥感综合集成应用体系建设

项目将直接提升公司测绘业务的数据生产及应用能力,为发行人测绘与地理信息服务的快速增长提供动力。

综上,本次募投项目的与公司的主营业务、生产经营规模相配备。

2、本次募投项目与发行人财务状况相匹配

截至 2021 年 6 月 30 日,公司资产总额为 126,100.17 万元,归属于母公司所有者权益为 76,312.99 万元,资产负债率为 35.98%,无到期未偿还债务,预期因不能偿还到期债务而导致的财务风险较小,财务状况良好。同时,本次募集资金到位后公司资本实力将大幅增强,资产结构将进一步优化,盈利能力及抵御风险能力也将随之提升。因此本次募集资金投资项目和金额与公司的财务状况相适应。

3、本次募投项目与发行人技术条件匹配

公司重视产品技术研发,鼓励创新,积极推动新技术、新工艺在工程咨询服务领域的应用。其中,在招标服务方面,公司自主开发了“福易采”电子交易平台,通过了国家电子招标投标系统认证。在试验检测方面,交通检测参与完成了多项省级科研课题研究和标准制定,并积极推动物联网等信息技术在试验检测领域的应用。在测绘与地理信息服务方面,经纬测绘具备空天地数据采集、处理、分析和地理信息开发应用能力,利用信息技术和软件开发技术,创新地理信息应用场景,开发了智慧城市时空信息云服务平台、生态云平台等系统平台。同时,公司还获得了中国土木工程詹天佑奖、测绘科技进步奖、中国地理信息产业优秀工程奖、卫星导航定位科学技术奖、福建省科学技术进步奖、福建省测绘地理信息科技进步奖等荣誉。

截至 2021 年 8 月 31 日,发行人已取得发明专利 2 项,外观设计 4 项,实用新型专利 17 项,并拥有 200 余项计算机软件著作权。同时,公司高度重视研发人才的培养和引进,经过近年来的快速发展,公司已经建立了一支专业能力较强、个人素质较高、业务范围较广的研发团队。截至 2021 年 6 月 30 日,公司研发人员数量为 141 人,占公司员工比例 7.20%。公司高度重视研发的投入,最近三年公司的研发投入逐年增加,拥有较强的研发实力。此外,截至 2021 年 6 月底,公司已有 4 家企业获得高新技术企业认证,6 家企业纳入科技型中小企业名单,

公司在技术方面已完成了较为丰厚的积累和储备。

综上，公司已建立和积累了较具规模的技术团队和较为丰厚的技术经验，能与本次募投项目相适应，能够满足实施募投项目技术条件的需要。

4、募投项目与发行人的管理能力相匹配

公司是福建省省属国有企业控股的公司，旗下主要业务均有数十年的业务发展经验，在公司治理、业务管理等方面累积了丰富的经验。

首先，公司治理结构完善。公司按照上市公司治理的要求已经搭建起了包括股东大会、董事会、监事会、经理层较为完善的治理结构，并聘请了独立董事、设立了战略委员会等专门委员会；同时，公司作为国有控股企业，还设有党委会，履行“三重一大”等决策事项。此外，公司还制定了明确的管理制度，各治理机构权责明确，分工合理，能够保证公司的规范运行。

其次，公司管理经验丰富。发行人承担本次募投项目的实施主体分别为机电招标、交通检测、经纬测绘、工大岩土，这些企业均在自身的业务领域耕耘数十年，具有丰富的业务管理经验，能够实施好募投项目，管理好募投资金。

再次，公司管理机制健全。公司作为国有企业，管理规范严明，日常管理包括事前规划、事中监督检查、事后总结追责，这些健全的管理机制能够有效对本次募投项目进行有效管理。

综上所述，公司本次募投项目与发行人的主营业务、生产规模、技术水平、管理能力相配备，募投项目设计科学合理，预计能够得到有效的实施，可以进一步增强公司的主营业务能力，提升公司的技术水平。

二、募集资金投资项目的具体情况

（一）企业信息化平台

1、项目概况

工程咨询服务行业市场竞争日益激烈，加快企业信息化建设，是提高企业核心竞争力的关键之一，也是其健康发展、走向长远的必要途径。近年来，公司对信息化建设愈发重视，且已具备一定基础。然而，公司信息化水平距离信息资源集成、共享、价值实现还有一定差距，信息化建设尚处于起步阶段。因此，本次

企业信息化平台建设将从多层面提升公司信息化水平，本项目建设主要包含管理类信息化建设及业务类信息化建设，主要内容如下：

（1）管理层面信息化建设

在管理信息化层面，将建立“股份公司-权属企业-客户”的三级管控，促进信息共享及工作协同。平台建设将集合企业资源计划、OA 办公、财务管理、人事管理、绩效考核、资质管理、行政管理、经营管理等公司治理模块，项目建成后能够加强公司内部项目管理、流程管理、财务管理、人力资源管理、模板及资料表单管理的高效运作、实现人流、资金流、信息流的有效衔接，服务于公司布局全过程工程咨询所带来的业务规模扩展，满足发展需要。

（2）业务层面信息化建设

在业务信息化层面，将结合 BIM、人工智能技术、大数据分析等手段助力公司全过程工程咨询服务，通过建筑的数据化、信息化模型整合、智能化分析判断以及大数据分析等手段在项目策划、运行和维护的全生命周期过程中进行共享和传递，促进工程技术人员对各种建筑信息作出正确理解和高效应对，为包括工程设计、监理、检测、施工在内的各方建设主体提供协同工作的基础，有助于提高生产效率、节约成本和缩短工期。并且，信息化建成后有助于推进股份公司全过程工程咨询业务发展，提升公司全过程工程咨询服务水平。

序号	软件/平台名称	功能介绍
1	OA 办公协同	组织内部、人员之间协同工作，项目协同、协同应用、员工信息查询、人力资源规划、人员管理、招聘管理、培训管理、薪酬管理等
2	虚拟云桌面系统	虚拟化软件、网络负载均衡设备等
3	网络安全系统	防止和避免遭受攻击和入侵，确保网上信息安全
4	视频通信系统	会议电视、视频电话、远程视频培训等
5	项目管理系统	计划管理、财务管理、合同管理、项目执行管理、数据报表、资料汇总
6	工程技术咨询服务平台	满足全过程工程技术咨询服务的软件服务平台，包括 BIM、大数据分析、人工智能等相关技术的应用与支撑

2、项目建设的可行性分析

（1）项目建设符合政策导向

近年来，随着国家转型升级的稳步推进，企业信息化建设已取得了长足的发

展，未来随着大数据、云计算等信息技术的成熟和发展，企业的信息化建设将进入新的阶段。我国政府高度重视信息化工作，并出台了一系列产业政策支持行业的信息化建设。2016年，住建部发布《2016-2020年建筑业信息化发展纲要》指出，在工程项目设计中普及应用 BIM 进行设计方案的性能和功能模拟分析、优化、绘图、审查以及成果交付和可视化沟通，提高设计质量；2017年，住建部发布《建筑业发展“十三五”规划》，提出加快建设建筑施工安全监管信息系统，通过信息化手段加强安全生产管理，并提出加大信息化推广力度，增加应用 BIM 技术的新开工项目数量；2017年，国务院发布《关于促进建筑业持续健康发展的意见》指出，加快推进建筑信息模型技术在规划、勘察、设计、施工和运营维护全过程的集成应用，实现工程建设项目全生命周期数据共享和信息化管理，为项目方案优化和科学决策提供依据，促进建筑业提质增效。

本项目的实施将完善公司信息系统管理及业务模块，进一步提升企业经营管理能力、信息数据的流转速度和应用水平，有助于进一步提高公司的核心竞争力，符合国家政策导向。

(2) 公司拥有信息化基础

目前，公司下属各权属公司已基本拥有自有的信息化系统，具备一定的信息化基础和经验。在多年的信息化建设和积累过程中，组建了专业的信息化建设和运维团队，已初步具备组织执行大规模信息化系统建设的能力。同时，公司员工熟知业务流程、工作权限，可为信息化系统设计过程提供准确、实用、符合公司业务和管理特点的建设性意见，也能够快速适应新的信息化系统的各业务模块和管理流程。因此，公司现有的信息化基础能为项目建设提供有力保障。

(3) 公司管理层重视信息化系统建设工作

公司多年来一直保持良好的企业运营管理，积极参与国家重点工程建设，是我国工程咨询领域的综合性专业技术服务提供商，业务范围涵盖了工程监理、检验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察设计等工程咨询全领域，可提供项目管理全过程服务。公司作为综合性、平台型公司，始终重视信息化平台的建设，先进的信息化平台也是公司管理层重点打造的项目之一。为了信息平台的快速落地实施，公司召开多次会议，专门成立了项目领导小组，成员涵盖了公司各

业务部门的主要业务骨干，负责项目的统筹工作。因此，公司已积累了一定的信息化基础和经验，并组建了专业的信息化建设和运营团队，已初步具备组织执行大规模信息化系统建设的能力。综上，公司全体上下将积极配合，且具备团队、经验基础，为信息化系统建设项目的实施创造有利条件。

3、项目建设的必要性分析

(1) 提升公司运营效率，有效管理各业务布局的必要手段

伴随着计算机、互联网、物联网等技术的高速发展，信息技术的渗透带动作用日益增强，信息化已成为当代企业降低成本、提升运营效率、提高竞争力不可或缺的途径。公司多年来一直重视信息系统的建设和改造升级，先后建立了 OA、财务管理系统、项目管理系统等信息系统，并根据实际应用情况不断进行升级，提高了公司的运行效率。然而，当前由于各个系统之间不能有效集成，协同管理的程度较低，导致公司的信息资源不能进行整合和合理利用，形成了彼此孤立的信息孤岛，目前信息化现状已经难以满足公司持续发展的业务需求和管理要求。未来随着各权属公司规模的不壮大，数据信息的分散管理，可能导致信息传递困难、运营决策滞后等众多问题，而信息化建设对于综合性企业的助益尤为明显。因此，本项目是提升运营效率，有效管理各业务布局的必要手段。

(2) 提高企业决策的科学性和准确性

目前，公司的各信息系统模块较为单一、模块间相对独立，信息数据的传递与挖掘程度具有较大的提升空间，急需打通各权属公司之间的信息互通，将各项业务、各个环节进行重新梳理，并纳入信息化管理平台中，便于公司管理者对企业内部进行动态、实时的管理和控制。此外，信息化建设简化了沟通方式，有助于加快权属公司及部门间的信息传递，进一步优化了组织管理机构，实现扁平化、动态化管理。通过本项目建设，公司管理层可直观、准确的掌握系统内各权属公司和项目的实时信息，大大提高了管理层判断、分析和决策的效率，能够及时为公司管理和项目管理提出高效的解决方案，提高企业决策的科学性和准确性。

4、项目投资概算

本项目预计投资资金 3,451.50 万元，分别投资于软硬件购置、实施人员费用、基本预备费，具体如下表：

序号	内容	投资金额（万元）	比例
1	硬件及服务费用	857.00	24.83%
2	软件及实施费用	1,833.00	53.10%
3	实施人员费用	627.00	18.17%
4	基本预备费	134.50	3.90%
建设项目总投资		3,451.50	100.00%

5、项目实施计划

本项目建设期为 36 个月，项目实施进度计划安排如下：

项目实施内容	T+1				T+2				T+3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目筹备												
软硬件订货及招标												
软硬件采购及安装												
人员招聘及培训												
开发及试运行												

6、项目选址

本项目选址为福建省福州市鼓楼区洪山园路 68 号。项目所在地交通便利，具有优越的地理位置和宽松的投资环境，水、电、通讯设施齐全，适宜项目建设。

7、项目影响环境评价

根据《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录》中相关规定及要求，本项目实施对环境无影响，故不须要进行环境影响评价。

8、效益分析

本项目不直接创造经济效益，信息化系统平台的建设可降低协调成本，提升公司管理水平、提高决策的科学性，对公司高效运作和主业服务具有重要的意义。并且其对提升企业品牌和服务形象，争取大客户、大项目及全过程咨询服务具有重要支撑作用。

(二) 福易采阳光招标采购交易平台建设项目

1、项目概况

本项目基于“福易采”平台进行升级，总体架构将通过供应商接入、供应商管理、采购协同平台、电子招投标平台、网上超市、采购监管平台、大数据分析平台的建设，构建阳光智慧采购体系。同时，本平台将充分发挥公司在招标服务业务的专业优势，以服务于招标代理机构的招标代理服务、国有企业的自主采购服务、供应商的项目投标服务为宗旨，打造一流的智慧电子交易平台、阳光采购平台，平台集电子招标投标服务、网上集中采购服务、供应商管理服务、信息增值服务、大数据分析与应用服务为一体，助力企业进一步实现降本增效。

项目建设内容包括电子交易平台升级项目、阳光采购网上超市项目、供应商网络管理服务平台建设项目、信息服务平台建设项目、招标大数据中心与区块链技术应用项目等方面，具体内容如下表：

序号	研发项目	升级/新增	项目简介/服务内容概述
1	电子交易平台升级项目	升级	基于新一代技术体系架构，建设全新的“福易采”平台。具体建设内容包括业务管理、基础数据管理、综合信息管理、数据分析统计平台、系统配置管理等模块
2	阳光采购网上超市项目	新增	建立直采网上超市，接入主流电商，实现横向、纵向等多种方式比价，拥有全品类及优质物资资源，覆盖非生产性物质和生产性物质等物资，通过统一议价、按需送货、定期结算的方式，促进客户降低成本、减少资金及仓库占用、兼顾零散需求、提高采购工作效率
3	供应商网络管理服务平台建设项目	新增	依托平台现有供应商网络体系，建设管理服务平台，提供供应商全生命周期管理，实现对企业需用货物、工程或服务的供应商进行选择准入、分级分类、绩效考核和风险管理动态管理
4	信息服务平台建设项目	升级	立足于电子交易平台项目信息，为供应商提供实时项目搜索、招标采购项目信息订阅、项目实时跟踪等增值服务功能，由网页端管理平台、微信公众号和微信小程序构成
5	招标大数据中心与区块链技术应用项目	新增	结合大数据技术，深度挖掘平台非结构化数据，整合企业公开信息，通过多维交叉分析及智能算法构建企业画像，提供洞察企业客户画像及关联关系的工具。通过全方位展示交易数据、专家行为深度分析、政策执行效果分析、企业竞争力分析等大数据分析，为业主、供应商、招标代理机构等提供大数据分析服务； 通过区块链上的链式结构数据完整追溯、精确追踪招标采购全过程，实现全程追踪问效，解决陪标、串标、围标行为取证难等问题，并且生产商可运用互联网身份标识技术，将每件产品的信息记录在区块链中，采购人可以在交付验收时在区块链上查询相关产品信息，从而鉴定真伪

2、项目建设的可行性分析

(1) 项目建设符合政策导向

近年来，随着国家转型升级的稳步推进，各行业信息化建设已取得了快速发展。2017年，国家发展改革委、工业和信息化部、住房城乡建设部、交通运输部、水利部、商务部联合印发《“互联网+”招标采购行动方案(2017-2019年)》，行动方案规划了招标采购与互联网深度融合发展的时间表和路线图，分年度提出了建立完善制度标准和平台体系架构，各类信息平台互联互通、资源共享，全面实现全流程信息化、智能化招标采购的行动目标。争取经过三年的努力，到2019年，覆盖全国、分类清晰、透明规范、互联互通的电子招标采购系统有序运行，以协同共享、动态监督和大数据监管为基础的公共服务体系和综合监督体系全面发挥作用，实现招标投标行业向信息化、智能化转型。根据《必须招标的工程项目规定》，全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资必须采取招投标方式确定服务单位，包括：“使用预算资金超过200万元人民币以上，并且该资金占投资额10%以上的项目；使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目；使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的部分项目；其他部分大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目”。

目前，国家对于必须招标的投融资项目范围逐渐扩大，要求逐渐提高，为招标服务业务带来了较大的市场空间和业务压力，因此加强信息化建设是相关企业提高招标服务效率、提升应用便捷度的必要手段。综上，本项目符合国家政策导向。

(2) 公司具备丰富的招标服务经验及电子招投标平台开发及运营基础

公司全面推行信息化建设，率先在省内同行业中开发和使用电子招投标交易平台“福易采”和大宗货物采购交易平台，实现招标项目全流程电子化招标采购活动；公司还建立业务管理系统和内部办公局域网，自主开发了多种办公管理应用软件，实现了企业的先进性、科学性管理。经过多年的信息化建设积累，公司已经组建了一支专业化程度高、经验丰富的信息化开发和运维团队。报告期内，公司被中国采购与招标网及中国名企网授予“中国招标代理公司综合实力百强”、“中国百佳诚信招标代理机构”、“全国工程招标代理百强”等多项荣誉。

凭借公司丰富的招标服务经验及电子招投标平台开发及运营基础，将为现有“福易采”平台的架构优化升级和新模块搭建提供有力支持，本项目具备实施的可行性。

3、项目建设的必要性分析

(1) 持续优化“福易采”平台，提高公司行业地位

公司一直以来遵循“依法规范、精心组织、优质高效、追求完美”的服务宗旨，以成为“国内招标采购行业领先企业”为发展目标，专注于工程建设、政府采购、项目投资等招标代理领域。近年来，国家有关部门正大力推进信息化建设，信息化在各行业的渗透率不断提高，信息化水平已成为企业市场竞争的重要内容之一。随着公司招标服务业务规模的不断增长，凭借现有的信息化水平已无法完全满足使用需求，信息化水平已成为制约公司发展的主要因素。未来，公司将不断巩固和提升自身领先优势，并顺应“互联网+”的趋势，持续优化“福易采”平台，提升公司招标服务业务服务水平，实现企业良性、持续的发展和成长。

公司通过本募投项目，将进一步优化电子招标平台的技术架构，提高平台的实用性和灵活性，巩固公司在电子招标领域的区域领先地位。

(2) 进行产业链延伸，增强公司抗风险能力

目前，公司业务涉及工程监理、试验检测、招标服务、测绘与地理信息以及勘察设计等服务。在招标服务方面，公司先后为省内大型建设工程、技术改造、社会事业、基础设施投资（BOT）以及政府采购等各类项目国际、国内招标代理。招标代理机构作为中介组织，其核心竞争力在于企业的服务能力和服务的全面性。为扩大公司的服务范围并提升公司服务水平，招标代理机构需要对所代理项目的产业链进行深入的研究和分析，以完善上下游相关的服务模块，逐渐扩大现有平台的服务范围，满足客户的多元需求。

结合公司行业特性和现有的技术基础，本次平台的升级将新增供应链服务、大数据分析等相关功能模块，并开发招标大数据中心与区块链技术应用、供应商网络管理服务平台项目等前瞻性应用，深度挖掘客户需求，增加服务模块，提升客户的粘性，增强公司的市场竞争力和提高公司的行业地位。同时，本项目建设有助于招标服务与市场的深度融合，实现招投标环节上下游的一体化服务，提高

公司服务的附加价值和经济效益及抵御风险能力。

4、项目投资概算

本项目预计投资资金 7,660.91 万元，分别投资于装修改造、软硬件购置、研发及产业化、市场推广费用，以及铺底流动资金，具体如下表：

序号	内容	投资金额（万元）	比例
1	装修改造	409.50	5.35%
2	软硬件投入	2,203.76	28.76%
3	研发及产业化	3,402.60	44.42%
4	市场推广费	600.00	7.83%
5	铺底流动资金	1,045.05	13.64%
建设项目总投资		7,660.91	100.00%

5、项目实施计划

本项目建设期为 24 个月，项目实施进度计划安排如下：

项目实施内容	T+1				T+2			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目筹备								
工程实施								
软硬件订货及招标								
软硬件安装调试								
人员招聘及培训								
项目研究开发								
试运行								

6、项目选址

本项目选址为福建省福州市鼓楼区洪山园路 68 号招标大厦 5 层。项目所在地交通便利，具有优越的地理位置和宽松的投资环境，水、电、通讯设施齐全，适宜项目建设。

7、项目影响环境评价

根据《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录》中相关规定及要求，本项目实施对环境无影响，故不须要进行环境影响评价。

8、效益分析

如本次募集资金投资项目顺利实施，预计可实现年销售收入（T+5 年）9,000.00 万元、内部收益率（税后）34.61%、项目投资回收期（税后）4.61 年。

9、发行人现有“福易采”电子招投标系统基本情况

（1）“福易采”电子招投标系统的投入情况

报告期内，“福易采”电子招投标系统（以下简称“福易采”）的研发和应用投入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	合计
研发费用	98.46	138.35	78.16	28.00	342.97
软硬件投入	7.39	8.68	6.03	6.03	28.13
维护成本	59.36	91.14	46.31	84.76	281.57
合计	165.21	238.16	130.50	118.79	652.67

由于福易采当前仍主要以服务于内部招标代理机构为主，故尚未发生市场推广费用。

（2）注册用户数量、每月标的数量、类型及成交金额的情况

①注册用户数量

截至报告期各期末，福易采注册用户数量的分布情况如下：

注册用 户数 (家)	类别	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
	招标代理 机构	59	38	8	7
招标人	1,440	1,284	1,223	1,223	
供应商	12,704	9,642	6,359	4,123	
合计	14,203	10,964	7,590	5,353	

②每月标的数量按种类的分布情况

A、在福易采立项项目数量按类型的分布情况

单位：个

年度	种类	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合计
2021 年 1-6 月	货物标	68	35	62	68	131	131							495
	工程标	26	23	30	35	28	43							185

年度	种类	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合计
	服务标	51	40	82	79	73	81							406
	其他	5	13	19	14	19	5							75
	小计	150	111	193	196	251	260							1,161
2020年	货物标	40	22	49	52	47	64	90	58	72	33	50	88	665
	工程标	32	17	26	46	31	31	29	33	31	35	24	40	375
	服务标	28	20	89	50	60	53	73	47	45	39	67	53	624
	其他	9	6	6	4	8	10	16	15	8	10	13	9	114
	小计	109	65	170	152	146	158	208	153	156	117	154	190	1778
2019年	货物标	79	31	48	53	50	55	54	56	76	44	56	62	664
	工程标	34	11	29	46	36	33	48	63	43	35	38	51	467
	服务标	41	19	45	46	48	45	49	55	63	49	66	46	572
	其他	1	4	4	5	4	4	2	6	6	5	9	3	53
	小计	155	65	126	150	138	137	153	180	188	133	169	162	1756
2018年	货物标	68	46	72	68	51	60	84	77	66	59	59	50	760
	工程标	30	22	23	26	31	30	36	37	23	24	25	22	329
	服务标	37	14	29	27	36	28	31	39	39	33	31	27	371
	其他	8	0	6	4	2	3	5	5	3	4	2	3	45
	小计	143	82	130	125	120	121	156	158	131	120	117	102	1505

B、全流程在福易采系统执行的项目数量按类型的分布情况

单位：个

年度	种类	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合计
2021年 1-6月	货物标	46	26	46	31	100	88							337
	工程标	8	13	9	11	17	21							79
	服务标	31	26	55	44	49	48							253
	其他	3	6	12	5	14	5							45
	小计	88	71	122	91	180	162							714
2020年	货物标	13	8	20	27	25	38	43	55	52	22	33	31	367
	工程标	7	4	2	9	13	11	4	10	10	7	9	9	95
	服务标	13	5	37	32	28	39	34	34	34	18	19	27	320
	其他	0	2	0	3	3	8	6	13	5	4	3	2	49
	小计	33	19	59	71	69	96	87	112	101	51	64	69	831
2019年	货物标	28	17	14	22	23	18	20	12	23	28	21	25	251

年度	种类	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合计
	工程标	8	1	2	5	5	5	9	8	7	3	6	2	61
	服务标	13	7	12	15	19	13	9	19	15	12	11	19	164
	其他	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	3
	小计	49	25	28	42	47	36	39	41	45	43	38	46	479
2018年	货物标	8	5	7	17	28	18	36	33	27	20	36	19	254
	工程标	4	1	1	9	0	6	8	7	4	4	12	5	61
	服务标	6	5	5	9	12	9	13	24	13	12	16	14	138
	其他	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	3
	小计	18	11	13	35	40	33	57	65	45	36	65	38	456

③成交金额

报告期内，招标服务全流程在福易采电子交易平台实施的项目成交金额按类型的分布情况如下：

单位：亿元

年度	种类	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合计
2021年 1-6月	货物标	5.76	1.50	3.33	63.70	5.72	5.04							85.05
	工程标	26.28	56.08	88.76	39.25	15.89	16.01							242.27
	服务标	1.94	2.85	7.85	38.34	18.68	17.41							87.07
	其他	2.07	14.89	0.86	125.17	27.14	1.93							172.06
	小计	36.05	75.32	100.80	266.46	67.43	40.39							586.45
2020年	货物标	13.68	17.99	2.62	15.24	3.75	82.24	73.27	12.16	1.03	0.45	20.02	0.25	242.70
	工程标	7.25	8.31	0.39	16.01	158.90	19.39	1.52	200.27	0.02	0.08	0.22	0.09	412.45
	服务标	12.25	12.06	7.55	7.01	1.03	9.68	5.60	2.40	0.03	0.02	0.38	0.09	58.10
	其他	0.04	107.52	0.01	50.64	0.01	0.02	1.15	0.01	0.47	6.00	0.00	0.00	165.86
	小计	33.22	145.88	10.57	88.90	163.69	111.33	81.54	214.83	1.55	6.55	20.62	0.43	879.11
2019年	货物标	118.07	7.15	4.90	22.89	53.58	5.75	108.49	8.19	126.39	15.77	216.67	157.30	845.17
	工程标	41.61	1.54	14.21	7.72	5.02	8.64	3.85	3.03	2.56	63.06	3.03	13.85	168.12
	服务标	1.44	24.30	30.52	6.07	2.80	108.31	53.41	3.76	10.11	10.87	46.51	52.76	350.85
	其他	0.00	0.03	6.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.15	0.00	0.01	0.06	0.03	6.33
	小计	161.11	33.01	55.63	36.68	61.41	122.71	165.80	15.15	139.06	89.71	266.27	223.93	1,370.48
2018年	货物标	2.74	3.00	14.87	1.03	18.44	44.77	18.77	107.97	9.24	3.88	66.54	30.78	322.04
	工程标	4.22	27.11	0.50	1.76	0.16	1.40	1.63	7.49	181.96	11.77	16.53	4.89	259.42
	服务标	1.44	0.23	0.54	0.37	6.09	6.84	22.61	3.70	0.49	4.80	15.14	9.22	71.48

年度	种类	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合计
	其他	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
	小计	8.40	34.34	15.91	3.16	24.70	53.01	43.02	119.16	191.69	20.45	98.21	44.90	656.94

（三）交通基础设施智能化系统提升项目

1、项目概况

本项目旨在提升公司现有的检测能力，进一步拓展检测资质，促进传统检测技术与智能技术的融合。同时，项目将整合交通基础设施建管养系统，提升公司承揽“新基建”业务的能力。此外，本项目还将建设交通安全研究中心及交通基础设施智能化技术孵化基地，研发新技术及开发检测相关配套设施设备。本项目实施将全面提升公司在交通基础设施智能技术服务能力，有助于增强公司交通领域业务的核心竞争力，具体内容如下：

（1）提升检测能力，拓展检测资质

本项目将在现有检测能力的基础上，新增专业技术人才及研发人员，提升检测设备技术等级及智能化水平，拓展检测资质，促进传感器技术、射频识别技术（RFID）、智能嵌入技术等物联技术在检测业务中的应用实施，从而进一步提升公司在道路工程、桥梁工程、隧道工程、交通工程等专业领域的工程咨询服务能力，满足公司业务发展的需要。

（2）交通基础设施建管养系统

本项目通过对交通基础设施建管养综合业务进行数字化处理，实现信息在线共享及处理，建立覆盖交通基础设施建设、运营管理及养护的全生命周期数字化综合管理平台。平台将收集各交通基础设施建设和养护运营管理各个阶段的过程数据及结果数据，利用大型数据库技术及相关数据库管理软件进行数据的处理和整合，保证各阶段数据及时、准确、标准、规范地进入到交通基础设施完整性数据库中，为交通基础设施建设和运营养护数字化管理系统提供数据支撑和保障，提升公司在交通基础设施领域承揽“新基建”业务的能力。

（3）交通安全研究中心及交通基础设施智能化技术孵化基地

研发和创新能力是公司的核心竞争力，也是推动公司持续增长的动力。为了保持公司在行业内的技术领先优势，保证公司快速稳定发展，本项目计划建设交

通安全研究中心及交通基础设施智能化技术孵化基地,进一步提升自主创新能力并完善研发体系。项目计划搜集现有新设备、新技术,评估未来市场及技术发展方向,选取具备潜力并且能够即时快速应用测试的技术点开展项目。

2、项目建设的可行性分析

(1) 项目符合国家政策

为推进我国交通运输建设,并有效融合大数据、物联网等新型信息技术,构建现代化综合交通运输体系,我国有关监督管理部门颁布了一系列政策用于规范和引导工程建设相关工作的有序开展。

2016年8月住房和城乡建设部编制的《2016-2020年建筑业信息化发展纲要》中要求在“十三五”时期,全面提高建筑业信息化水平,着力增强BIM、大数据、智能化、移动通讯、云计算、物联网等信息技术集成应用能力,建筑业数字化、网络化、智能化取得突破性进展,初步建成一体化行业监管和服务平台,数据资源利用水平和信息服务能力明显提升,形成一批具有较强信息技术创新能力和信息化应用达到国际先进水平的建筑企业及具有关键自主知识产权的建筑业信息技术企业。2019年12月交通运输部颁布的《推进综合交通运输大数据发展行动纲要(2020-2025年)》中提出到2025年,力争实现“综合交通运输大数据标准体系更加完善,基础设施、运载工具等成规模、成体系的大数据集基本建成。政务大数据有效支撑综合交通运输体系建设,交通运输行业数字化水平显著提升。综合交通运输信息资源深入共享开放。大数据在综合交通运输各业务领域应用更加广泛。大数据安全得到有力保障。符合新时代信息化发展规律的大数据体制机制取得突破。综合交通大数据中心体系基本构建,为加快建设交通强国,助力数字经济勃兴提供坚强支撑”。

本项目包括三部分,第一,本项目将通过新增专业技术人员及研发人员,引入先进设备,拓展检测资质,进而加强公司在建筑工程领域的咨询服务能力;第二,本项目将搭建交通基础设施建管养系统,实现信息的在线处理及共享,通过数字化的处理和整合,助力“新基建”业务发展;第三,本项目将建设交通安全研究中心及交通基础设施智能化技术孵化基地,开展交通检测领域的技术和设备的研发试验,为公司持续发展进行技术创新。综上所述,本项目与国家对于工程建

筑、交通建设领域加强信息化、大数据等技术应用高度契合。

(2) 交通基础设施建管养市场前景广阔

交通运输是国民经济的基础性、先导性、战略性产业，构建现代综合交通运输体系，是适应把握引领经济发展新常态，推进供给侧结构性改革，推动国家重大战略实施，支撑全面建成小康社会的客观要求。“十二五”时期，我国各种交通运输方式快速发展，综合交通体系不断完善，整体取得了较好的发展。

根据《“十三五”交通运输发展规划》中数据显示，“十二五”时期我国交通运输基础设施累计完成投资 13.4 亿万元，是“十一五”时期的 1.6 倍，高速铁路营业里程、高速公路通车里程、城市轨道交通运营里程、沿海港口万吨级及以上泊位数量均位居世界第一。“十三五”时期将进一步加强交通网络覆盖密度，规划到 2020 年高速公路建成里程新增 2.6 万公里达到 15 万公里，公路通车里程新增 42 万公里达到 500 万公里，分别同比增长 20.97% 和 9.17%。同时，道路、桥梁、隧道等工程项目自交付使用后，在自然及人为等因素下将面临结构损坏及材料自然损耗等问题，为减少因工程质量问题引发的意外事故频繁发生，亟需科学的分析道路、桥梁、隧道损坏的原因、规律及程度，并及时采取有效的检测、养护等处理措施。

综上，交通基础设施工程存在巨大的存量市场和增长趋势，且工程项目的管理、养护对工程质量保证将起到越来越重要的作用，相关投入也将逐渐提高，具备较广阔的市场前景，为本项目实施提供了市场需求的可行性。

3、项目建设的必要性分析

(1) 顺应行业发展趋势，提高公司服务能力

近年来，大数据、物联网、云计算等信息技术取得了快速的发展，信息技术已融入各行各业之中，并且信息技术的融合为各产业带来极大的助益。就交通基础设施市场而言，智慧工程、智慧交通正在不断推进过程中，新材料、新工艺在工程建设中的应用也越来越频繁，新基建建设已成为国家重点发展领域之一。传统的建设、管理方式已无法完全满足交通基础设施工程全生命周期的要求，运用先进、合理、高效的平台化系统进行工程建设、运营管理及养护极为必要。

公司拟通过本次募投项目所搭建的交通基础设施建管养系统，实现资源整合

及信息共享，全面完善交通基础建管养服务。平台建成后将为智慧工程、资源管理和工地应急指挥等业务提供基础的应用支撑，并通过挖掘和分析采集的数据信息，为客户决策提供依据和指导，大幅提高公司的服务水平。因此，项目实施顺应行业发展趋势，是公司提升服务能力的必要途径。

（2）系统建设助力“智慧交通”发展

我国的“智慧交通”建设处于不断的发展和改善阶段，特别是近几年随着国内科技企业发展迅猛，为推动新技术与交通行业深度融合，推进数据资源赋能交通发展，加速交通基础设施网、运输服务网、能源网与信息网络融合发展，构建先进的交通信息基础设施，政府针对交通领域基础设施建设、交通信息化等方面的推进力度在不断加大。“智慧交通”通过汇集交通信息，对交通管制、交通运输、公众出行等全方面交通领域以及交通基础设施建设管理全过程进行管控支撑，使交通系统在区域、城市甚至更大的时空范围内具备感知、互联、分析、预测、控制等功能，以充分保障交通安全、增强交通基础设施能效、提升交通系统运行效率和管理水平，为通畅的公众出行和可持续的经济发展提供保障。

公司拟通过本次募投项目搭建交通基础设施建管养系统，通过采用物联网、人工智能、地理信息系统等技术，对交通基础设施建管养综合业务进行数字化处理，实现信息的在线共享及处理。同时，交通安全研究中心及交通基础设施智能化技术孵化基地的建设，将进行新技术的研发和检测相关配套设施设备的开发，有助于持续提升公司在交通基础设施建设领域的竞争力。综上所述，本项目的建设有助于提高公司的技术和服务水平，且平台的落地有助于“智慧交通”的发展，是提升公司业务规模的必要手段。

4、项目投资概算

本项目预计投资资金 9,072.75 万元，分别投资于装修改造、软硬件购置、研发及产业化、市场推广费，以及铺底流动资金，具体如下表：

序号	项目	投资金额（万元）	比例
1	装修改造	472.50	5.21%
2	软硬件投入	3,650.70	40.24%
3	研发及产业化	2,005.00	22.10%
4	市场推广费	900.00	9.92%

序号	项目	投资金额（万元）	比例
5	铺底流动资金	2,044.55	22.53%
项目总投资		9,072.75	100.00%

5、项目实施计划

本项目建设期为 36 个月，项目实施进度计划安排如下：

项目实施内容	T+1				T+2				T+3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目筹备												
工程实施												
软硬件订货及招标												
软硬件安装调试												
人员招聘及培训												
项目研究开发												
试运行												

6、项目选址

本项目选址为福建省福州市仓山区建新镇红江路 2 号金山工业集中区浦上工业园 B 区 43#、50#、51#楼。项目所在地交通便利，具有优越的地理位置和宽松的投资环境，水、电、通讯设施齐全，适宜项目建设。

7、项目影响环境评价

根据《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录》中相关规定及要求，本项目实施对环境无影响，故不须要进行环境影响评价。

8、效益分析

如本次募集资金投资项目顺利实施，预计可实现年销售收入（T+5 年）18,000.00 万元、内部收益率（税后）26.37%、项目投资回收期（税后）6.11 年。

（四）天空地一体化遥感综合集成应用体系建设项目

1、项目概况

公司综合考虑自身服务能力、行业发展趋势、市场需求状况、技术进步情况等因素，对本次募集资金投资项目进行了审慎论证。项目内容包括空间信息大数

据中心建设、集成应用体系研发及产业化两大层级。

(1) 空间信息大数据中心建设

本项目将通过采购商业卫星地理信息数据，提升公司“空、天、地”数据的全面性，并通过购置高精尖测绘设备，提升无人机体系服务能力，进一步完善和优化公司数据生产方式及采集能力。同时，本项目将进行空间大数据中心建设，主要包括搭建私有云、建立云管理平台及开发大数据平台，建成后将支持各类多源异构数据的集成管理，实现对不同行业的数据资源整合，为自然资源监测、生态环境数字孪生、海洋大数据中心等应用提供数据入库、更新、清洗、转换、分析、挖掘、调用等服务，提升公司整体的空间信息大数据服务能力。

(2) 地理信息系统集成研发及产业化应用

地理信息系统集成研发及产业化应用内容包括自然资源监测平台、生态环境数字孪生平台、智慧海洋大数据分析服务平台、文化遗产保护与创作平台、无人智能系统示范产业五个领域的地理信息系统集成的研发和应用。具体内容如下表：

序号	研发项目	升级/新增	具体内容
1	自然资源监测平台	升级	结合 5G 网络通讯技术、数据库技术、系统集成应用、互联网+、云计算等技术为支撑，通过空间信息大数据算法、三维模型急速压缩、调用展示技术算法、极限环境下数据处理研究、大数据分析数据挖掘等技术手段，升级完善自然资源调查、监测与监管的软件研发、数据库建设、技术支持服务等全业务链服务体系
2	生态环境数字孪生平台	升级	采用物联网、虚拟现实、人工智能等多种技术，建设“一个生态环境实景三维模型、一个生态环境物联感知平台、一个生态环境监管与服务平台（青山绿水保护监管系统、金山银山发展服务系统）”，通过数字孪生进行数字监管、数字决策、数字服务
3	智慧海洋大数据分析服务平台	新增	围绕海洋生态环保、海洋灾害、预报减灾、海洋执法、渔港监测、渔业管理等业务环节，进行分析建模、智能化计算、综合评判、可视化展示，形成与业务应用需求深度融合的分析评价报告，为海洋管理部门、企业及社会公众提供科学有效的技术支撑
4	文化遗产保护与创作平台	升级	以文物藏品、不可移动文物为中心，研发文物保护监控平台、文物虚拟修复体验平台、博物馆文创产品共享与交易平台，提供 AR 与 VR 全息场景技术服务能力，创新展览的呈现形式
5	无人智能系统示范产业	新增	建立起一个无人智能系统示范产业基地，利用基地资源进行政策引导宣传、招商引资、人才培养、产品研发测试、产业链搭建等工作

2、项目建设的可行性分析

(1) 符合国家产业发展规划

测绘地理信息产业是国家战略性新兴产业，属于《国家产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的“鼓励类”行业。近年来，为促进地理信息数据更全面的服务于社会建设、环境保护监测等过程中，国家发改委于 2016 年 8 月 30 日发布通知，要求组织申报大数据领域创新能力建设专项，提出在未来 2-3 年建成一批大数据领域创新平台，包括空天地海一体化大数据应用等 13 大国家工程实验室。实验室将针对空天地海大数据资源综合利用程度较低等问题，围绕提升空天地海大数据一体化分析能力与拓展应用的迫切需求，建设空天地海一体化大数据应用技术创新平台，支撑开展空天地海一体化数据基准与协同感知探测、广域动态多源信息智能化处理与理解、多源信息多维重建与可视计算、面向应用的空天地海大数据信息挖掘与分析、多域多维信息系统等技术的研发和工程化。

本次募投项目的实施将提高公司时空信息生产、管理及应用能力，提升时空信息资源的整合、入库、更新、管理、挖掘、共享分发及应用水平，进一步提高数据生产效率及产品融合质量，进而提升公司对于空间信息大数据应用的专业化程度，符合国家政策及产业的发展规划。

（2）地理信息数据服务市场空间广阔，为项目建设提供保障

伴随着大数据、通信技术的快速发展，地理信息服务正快速融入人们的工作和生活，在科技发展和市场需求的双重驱动下，推动地理信息服务加快发展。近年来，从地图测绘和遥感影像获取，到地图加工并构建地理信息数据库，再到数据的应用开发，地理信息行业产业链已基本形成。

目前，相比国外完善的商业地理数据服务，我国地理信息数据的可获取性、准确性和全面性仍然存在改善的地方，成为制约地理信息产业的发展主要因素之一。在二线以下城市，边界地图数据仍需从各地测绘机构零散地加以收集，获取覆盖全国范围的地理信息数据需经历漫长的数据整合期，且由于各数据来源本身存在巨大的差异，因此能否有效进行数据整合仍存在巨大的不确定性。上述情形致使地理信息产业形成了整体市场需求强劲，而地理信息数据服务供给却无法完全满足各个行业使用需求的两难局面。本项目的实施将进行空间信息大数据中心建设，以此丰富公司的数据内容储备，拓展公司的业务服务范围和领域，提高综合性服务水平。同时，本项目还将进行自然资源检测平台、生态环境数字孪生平台、智慧海洋大数据分析服务平台、文化遗产保护与创作平台、无人智能系统示

范产业等地理信息应用平台建设,推进地理信息数据服务与智慧应用的落地和产品化,提升公司的核心竞争力。广阔的市场空间,为本次募投项目的实施提供了保障。

3、项目建设的必要性分析

(1) 完善测绘业务布局,构建多元化服务体系

经纬测绘是一家集地理信息数据采集、处理、分析、应用于一体的综合性甲级测绘地理信息高新技术服务企业,致力于推动地理信息在各行业的应用。目前,公司的业务范围既包括传统地形图测绘、自然资源调查等传统测绘服务,也包括时空云平台、数字地理空间框架、河长制治理平台等地理信息应用服务(涉及生态环境、水利、住建、农业农村、文旅等),已具有一定业务规模。近年来,随着大数据、物联网、互联网技术的不断发展,时空地理信息平台建设需求的不断增加,传统单一的测绘制图系统或平台开发已无法满足市场需求。增强数据的生产、管理和应用能力,进一步加强公司技术水平及综合性服务能力已成为提高公司核心竞争力的必要手段。

为此,公司拟通过本次募投项目购置卫星信息数据,同时引进先进的高精尖测绘设备并搭建空间信息大数据中心,通过数据采集、处理、应用,逐渐开展自然资源、环境保护、智慧海洋、文化保护与创作等应用开发。以此,完善公司的业务布局,构建测绘多元化服务体系。

(2) 提高公司综合实力,加强福建地区地理信息产业基础配套建设

地理信息产业是国家重点发展的战略性新兴产业的重要组成部分,其具有附加值高、带动性强、知识密度密集等特点,推动产业发展需要具备雄厚的科研实力、较强的产业集群和完善的产业配套。目前,我国长三角、珠三角、环渤海以及中西部地区卫星产业发展较快,已形成一定规模的产业集群效应。而相对应的产业基础配套却仍存在较大不足,尤其东南沿海地区的地理信息产业基础配套亟待加强。2020年4月8日,福建卫星中心正式揭牌运行,预示着加快福建省卫星产业发展已正式推入进程。公司经过多年的行业深耕,至今已建立公务用途系统、时空信息数据库管理系统、城市网络化管理信息系统、生态云平台等众多应用,获得了2018年福建省测绘地理信息科技进步奖一等奖等一系列奖项,已具

备较强的科研实力基础。

本募投项目将通过购置卫星类地理信息数据，引进先进的装备，搭建空间信息大数据中心，并开展相关应用的研发及产业化，加强公司在数据生产、管理、挖掘、共享、开发及应用水平，逐步实现全省范围内的地理信息数据覆盖。本项目的实施有助于提升公司的技术服务能力，提高服务质量，进而增强公司的综合实力，并且能够有效加强福建地区的地理信息产业基础配套建设，推动产业快速健康发展。

4、项目投资概算

本项目预计投资资金 15,010.39 万元，分别投资于装修改造、软硬件投入、数据资源获取、研发及产业发、市场推广费用，以及铺底流动资金，具体如下表：

序号	项目	投资金额（万元）	比例
1	装修改造	86.63	0.58%
2	软硬件投入	5,606.86	37.34%
3	数据获取	2,130.00	14.19%
4	研发及产业化	3,596.00	23.96%
5	市场推广费	750.00	5.00%
6	铺底流动资金	2,840.90	18.93%
建设项目总投资		15,010.39	100.00%

5、项目实施计划

本项目建设期为 36 个月，项目实施进度计划安排如下：

项目实施内容	T+1				T+2				T+3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目筹备												
工程实施												
软硬件订货及招标												
软硬件安装调试												
人员招聘及培训												
项目研究开发												
试运行												

6、项目选址

本项目选址为福建省福州市鼓楼区洪山园路 68 号。项目所在地交通便利，具有优越的地理位置和宽松的投资环境，水、电、通讯设施齐全，适宜项目建设。

7、项目影响环境评价

根据《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录》中相关规定及要求，本项目实施对环境无影响，故不须要进行环境影响评价。

8、效益分析

如本次募集资金投资项目顺利实施，预计可实现年销售收入（T+5 年）25,000.00 万元、内部收益率（税后）23.36%、项目投资回收期（税后）6.47 年。

（五）城市基础设施智慧感知及分析系统建设项目

1、项目概况

本项目通过物联网软硬件设备，实时采集城市重点构筑物、市政建筑、地下管网等检测现场数据，通过开发“城市基础设施智慧感知及分析系统”，实现对重点市政工程养护全过程的监测及管理。其中，监测内容包括建筑结构实时变化数据、地下管网的水文信息、管线的破损情况、周边气象环境等。同时，本系统应用所采集的数据制作城市重点构筑物、市政建筑、地下管网的 BIM 模型，融合自主研发的监控平台，实现城市基础设施智慧感知分析的可视化应用，有利于提高公司智慧监测及养护水平。此外，利用监测技术和信息技术改进传统管理模式和流程，提升检测、监测、养护业务的经济效益。

2、项目建设的可行性分析

（1）项目符合国家政策发展方向

智慧城市是数字中国建设的重要内容，是智慧社会的发展基础，是促进新型城镇化、发展数字经济、推进经济社会高质量发展的综合载体。目前我国正在大力推进智慧城市及新型基础设施的建设，并已颁布一系列政策推动相关产业发展。

2018 年 12 月中央经济工作会议上提出，需加快 5G 商用步伐，加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设，加大城际交通、物流、市政基础设施等投资力度。2019 年 2 月，自然资源部颁布的《智慧城市时空大数据平台建设

技术大纲（2019 版）》中指出，在动态数据获取方面需通过物联网实时感知、互联网在线抓取，根据本地智慧城市建设对时空大数据的要求，实时立体感知城市各种运行体征数据，在线抓取城市各种运行状态数据，并在原有时空大数据基础上进行动态积累；在示范应用方面，应坚持需求导向、问题导向，可依托时空大数据平台，在智能感知、自动解译、无线通信等新一代信息技术支撑下，选择自然资源管理、警用平台、防灾减灾、公共安全、市场监管、旅游服务等重点领域，海绵城市、地下管廊、信息惠民等重大工程，以及智慧交通、智慧社区等民生方面开展示范应用。

本募投项目，主要进行构建适用于各级市政质量安全监督业务需求的智慧感知分析系统，通过实时采集城市重点构筑物、市政建筑、地下管网等监测数据，实现应用场景的实时监测、管理，与国家推进智慧城市建设的相关政策高度契合。

（2）实施主体具有专业技术人才和相关的技术积累

工大岩土成立于 1996 年，经过多年的发展，现已汇聚了一批高学历、高水平的人才团队，拥有土木、勘察、材料、电子信息、物联网等行业和技术背景的专业人才队伍，在智慧城市建设领域形成了一套完整、科学的技术体系。其中，研发团队由一支科研水平高、实践经验丰富的人才队伍组成，团队主要围绕国内外在智慧城市建设中的一些关键性和共性的科学与技术问题，在交通监管、建筑安全监测、市政管网监测、水质水情监测、地质灾害监测等方面开展从数据获取到应用到数据挖掘的系列工作，具备丰富的项目经验和深厚的技术基础储备。截至 2021 年 8 月 31 日，工大岩土拥有 10 项专利技术，20 余项软件著作权。

本募投项目的实施过程中，需要结合物联网、数据分析、移动互联网等技术手段构建智能感知分析系统，并运用应用场景收集的数据进行实时监测、监测及维护。公司各专业的技术人才及深厚的技术储备，为项目建设奠定坚实基础。

3、项目建设的必要性分析

（1）顺应行业发展趋势，助力智慧城市快速发展

随着社会经济的发展，加快了城市化进程速度，大量人口聚集在城市地带，尤其一二线核心城市人口数量和密度急剧上升，导致现有的城市资源承载能力无法与快速增长的城市人口相匹配，以城市政府为城市管理唯一主体的传统治理模

式与现有的城市人口规模已产生矛盾。我国正面临着交通拥堵、环境污染及其他公共资源紧缺等各种城市问题挑战，亟需发展满足当今城市运行需求的新城市治理模式。结合当下国内外前沿的实践案例，智慧城市能够有效解决城市病问题，优化城市运行流程，提高城市运行效率。我国有关部门也颁布了相关政策推动智慧城市建设，2017年7月，国务院颁布的《新一代人工智能发展规划》中提出，需构建城市智能化基础设施，发展智能建筑，推动地下管廊等市政基础设施智能化改造升级，建设城市大数据平台，并构建多源异构数据融合的城市运行管理体系，实现对城市基础设施和城市绿地、湿地等重要生态要素的全面感知，以及对城市复杂系统运行的深度认知，进而推进城市规划、建设、管理、运营全生命周期智能化。

在此背景之下，公司需顺应国家政策导向和市场发展趋势，通过本次募投项目构建适用于各级市政质量安全监督机构业务需求的智慧感知分析系统，搭建城市重点构筑物、市政建筑、地下管网等应用场景的智能监控平台，提升质监及相关部门、用户的经营管理效率，助力智慧城市的快速发展。

(2) 完善公司“物联网+”服务内容，提升公司核心竞争力

工大岩土是一家从事建筑工程质量检测咨询服务供应商，目前公司拥有工程试验检测、特种结构补强、岩土勘察等多项资质，并积极推进“物联网+”服务的应用。其中，“物联网+”服务包括运用高分辨率观测卫星对违法用地(占地)、违法建设的建筑进行监测，以及应用遥感技术、物联网、人工智能、区块链等高新科技，大力发展包括建筑房屋、地铁、边坡、基坑、桥梁在内的多项自动化监测与检测。

本次募投项目将通过物联网采集设备，收集城市重点构筑物、市政建筑、地下管网等建筑设施的实时数据，并通过自主开发构建的智能感知分析系统进行相应建筑设施的 BIM 模型制作和可视化分析，加强监测、检测及养护管理能力。本项目建设是公司现有业务板块布局的实际应用体现，同时有助于完善公司“物联网+”服务的业务内容，增强核心竞争力，进而助力公司扩大业务规模和提升盈利能力。

4、项目投资概算

本项目预计投资资金 6,011.99 万元，分别投资于装修改造、软硬件购置、研发及产业化、市场推广费用，以及铺底流动资金，具体如下表：

序号	项目	投资金额（万元）	比例
1	装修改造	315.00	5.24%
2	软硬件投入	2,301.90	38.29%
3	研发及产业化	1,100.00	18.30%
4	市场推广费	780.00	12.97%
5	铺底流动资金	1,515.09	25.20%
建设项目总投资		6,011.99	100.00%

5、项目实施计划

本项目建设期为 36 个月，项目实施进度计划安排如下：

项目实施内容	T+1				T+2				T+3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目筹备												
工程实施												
软硬件订货及招标												
软硬件安装调试												
人员招聘及培训												
项目研究开发												
试运行												

6、项目选址

本项目选址为福建省福州市晋安区前屿东路 71 号。项目所在地交通便利，具有优越的地理位置和宽松的投资环境，水、电、通讯设施齐全，适宜项目建设。

7、项目影响环境评价

根据《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录》中相关规定及要求，本项目实施对环境无影响，故不须要进行环境影响评价。

8、效益分析

如本次募集资金投资项目顺利实施，预计可实现年销售收入（T+5 年）

13,500.00 万元、内部收益率（税后）20.05%、项目投资回收期（税后）7.22 年。

（六）补充流动资金

报告期内发行人业务规模不断扩大，营业收入保持稳定增长，营运资金规模逐步扩大。为保障公司在未来发行上市后继续保持持续、健康、快速发展，发行人结合目前的营运资金周转情况和未来营业收入的增长情况进行了测算，拟使用本次发行募集资金 10,000 万元用于补充流动资金。

1、补充流动资金项目的必要性

（1）满足业务快速发展的需要

受益于工程咨询服务市场规模快速扩大，发行人报告期内营业收入复合增长率为 7.42%。随着行业的发展、客户订单的增加及未来募投项目的实施，发行人营业收入预计仍将保持增长势头。在营业收入保持增长的同时，应收账款、人力成本等所占用的资金将保持增长趋势，因而发行人的营运资金需求量也将逐步增长。

（2）加大研发投入，提升公司核心竞争力的需要

本次募集资金补充流动资金后，为公司实现业务发展目标提供了必要的资金来源，保证了公司研发和生产经营的顺利开展，将有利于公司提高技术研发实力，从而提高公司的核心竞争力。

2、流动资金的管理

公司已建立募集资金专项存储制度，公司将按照《募集资金管理制度》的有关规定，将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并将严格按照证监会、深圳证券交易所颁布的有关规定以及公司的《募集资金管理制度》，根据公司的发展规划及实际生产经营需求，进行统筹安排、合理运用。

（七）本次募投项目的市场前景以及对发行人的主营业务和经营模式的影响

1、本次募投项目的前景

本次募投项目企业信息化平台和补充流动资金项目主要为公司主营业务提供信息化支持和流动资金支持，未涉及具体的服务或产品。下面主要就其他 4 个

投向具体业务的募投项目的市场前景进行分析。

（1）福易采阳光招标采购交易平台建设项目

招标服务电子化已成为行业的发展方向。2013年5月，《电子招标投标办法》正式实施，确立了电子招标投标交易、公共服务和行政监督三大平台的服务功能定位，明确了招标服务的电子交易平台市场化、专业化和集约化发展方向。2017年2月23日，国家发展改革委等六部委联合印发《“互联网+”招标采购行动方案（2017-2019年）》（发改法规〔2017〕357号），全面规划和协同各地方和行业深入推进招标采购与互联网深度融合发展的行动方案。在国家政策的推动下，全国各地的电子化交易平台如雨后春笋，增长迅速。根据中国招标投标协会的数据，2018年，中国招标投标公共服务平台互联对接的三类电子交易平台共360个，比2017年增长了29.17%；合计交互完成电子招标采购交易规模30,418.25亿元，比2017年增加了150.79%，大约达到全国招标采购交易总规模的14.5%。其中，全流程电子交易比例最高的城市达到93%，最低的城市还不足3%，电子招标采购交易依然有着巨大的市场发展空间。

2017年9月，发行人正式上线福易采电子化招标平台。报告期内，“福易采”阳光招标采购服务平台共立项项目6,000余个（其中全流程电子交易项目约2,400余个），全流程电子交易的招标采购项目的总金额约3,000亿元，主要集中在货物类及服务类项目。截至2021年6月末，平台注册的招标采购企业数量约1,400家，注册的有效投标供应商12,000余家；发行人已打下了较好的电子招标基础。

公司拟通过本次募投升级既有的电子招标平台，新开发电子交易平台、阳光采购网上超市、供应商网络管理服务平台、信息服务平台、招标大数据中心与区块链技术应用等项目，提升福易采的服务能力和水平。本平台建成后，将助力发行人招标服务业务的发展，为公司抢占更多的电子招标市场份额，本募投具有较好的市场前景。

（2）交通基础设施智能化系统提升项目

公司具有二十余年的交通工程领域的检验检测经验，在交通工程检验检测领域业务布局较为广阔，具备深厚的检验检测技术服务实力。近年来，随着国家基

本主干交通网络的逐步完成，交通工程领域的管理和养护业务市场规模将不断增加。根据《“十三五”公路养护管理发展纲要》，国家“推行养护科学决策，技术状况检测和路面自动化采集覆盖率达 100%，科学决策技术运用普及率达 80%。”“高速公路预防性养护(单车道里程)平均每年实施里程比重不少于 8%，普通国省道不少于 5%；普通国省道当年新发现次差路次年实施养护工程比例东部达到 95%以上，中部达到 85%以上，西部不低于 80%”；“保障桥隧良好技术状况。国省道一、二类桥梁比例 90%以上，现有四、五类桥梁（隧道）改造加固率 100%，新发现四、五类桥梁（隧道）当年处治率 100%。”

交通基础设施智能化系统提升项目基于交通工程领域的管理、养护业务需要而实施。其旨在通过利用物联网、大数据分析等手段，加强对既有交通基础设施的监测和检测，及时获取交通基础设施的运营状况，实现检测数据的动态化管理，预防工程风险。本项目符合国家产业政策，有利于增强公司在交通工程领域的检测能力，提升公司获取业务的能力，市场前景广阔。

（3）天空地一体化遥感综合集成应用体系建设项目

测绘与地理信息服务是以现代测绘和地理信息系统、遥感、卫星导航定位等技术为基础，以地理信息开发利用为核心，从事地理信息获取、处理、应用的高技术服务业，其业务主要包括地理信息生产与应用两个环节。本次募投项目主要用于提升公司的地理信息的生产能力和应用能力，在生产能力方面包括采购高端测绘仪器以及商业卫星遥感测绘数据，提升公司的地理信息的获取能力；在应用能力方面，加大应用领域的投入，研发基于不同领域的地理信息应用产品。因此，本次项目募投是从整体上提升公司的测绘与地理信息服务能力。

2014 年，国务院发布《关于促进地理信息产业发展的意见》，将测绘与地理信息服务界定为战略新兴产业；地理信息产业将促进物联网、智慧城市以及关联服务业的发展，完善“网格化”社会管理，支撑重大项目科学决策，带动创业就业，对转变经济发展方式起到“助推器”的作用。2016 年 9 月，国家发展改革委、国家测绘地理信息局发布的《测绘地理信息事业“十三五”规划》提出，十三五期间，地理信息产业保持较高的增长速度，2020 年总产值超 8,000 亿元。近年来，在政策的带动下，测绘与地理信息服务业增长显著，2019 年，测绘与地理信息服务总产值达到 6476 亿元，相比 2017 年增长 25%。在测绘行业整体带

动下，公司近年来的测绘服务收入也明显增长，从 2017 年的 2,100.84 万元增长至 2019 年的 7,059.08 万元。未来，随着募投项目的实施，公司的在测绘服务能力将进一步提升，该募投项目的市场空间较大。

（4）城市基础设施智慧感知及分析系统项目

城市市政基础设施是新型城镇化的物质基础，也是城市社会经济发展、人居环境改善、公共服务提升和城市安全运转的基本保障，近年来取得了快速的发展。2017 年住建部、发改委联合颁布的《全国城市市政基础设施规划建设“十三五”规划》中指出：“十二五”期间，我国城市市政基础设施投入力度持续加大，市政基础设施建设与改造稳步推进，设施能力和服务水平不断提高，累计完成投资 95 万亿元；截至“十二五”期末，我国设市城市市政道路达到 37 万公里，县城市政道路 13.4 万公里，同比增长分别为 24% 和 26%。“十三五”期间，规划将新增城市道路 10.4 万公里；并将市政设施智慧建设工程列为重点建设工程，拟在全国 656 个城市全面开展城市市政基础设施调查，开展市政基础设施信息化、智慧化建设与改造，建立全国城市市政基础设施数据库；依托已有基础，建设完善全国城市市政基础设施监管平台。

本募投项目将构建城市基础设施的检测、监测管理平台，利用物联网等技术实现对城市基础设施的检测、监测，提升业务服务能力。未来，在国家推进城市市政基础设施的信息化、智慧化建设与改造的政策牵引下，本次募投项目将拥有广阔的市场前景。

2、本次募投项目不会改变发行人的主营业务和经营模式

本次募投项目均是围绕主营业务展开，实施募投项目有助于增强发行人主营业务能力，提升经营规模和盈利能力。募投项目不会改变发行人的主营业务和经营模式。

三、未来发展规划及发展目标

（一）整体发展战略

公司拥有国内工程咨询服务各领域的高等级资质业务，范围涵盖了工程监理、检验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察设计等工程咨询服务全领域，可提供项目管理全过程服务。近年来，随着我国固定资产投资规模的增长和公司

业务范围的扩大，公司经营规模不断增长，在行业内取得了较高的影响力。

未来，公司将不断提升工程咨询服务能力，继续深入探索和践行全过程工程咨询服务模式，强化为客户提供专业的全过程一站式工程咨询服务能力。同时，公司将继续在全国范围内拓展客户和市场，优化全国布局，不断扩大公司在我国工程咨询服务领域的影响力和市场份额。此外，公司将采取内生增长与外延式发展并行的发展道路，增强并购运作能力，在发展全过程工程咨询服务基础上向综合性工程咨询服务业务方向发展，以提高公司整体抗风险能力，增强公司的核心竞争力，全面提升公司整体实力。

（二）未来三年的发展目标

公司总体经营目标为立足福建、走向全国，成为综合性全国化的工程咨询服务提供商。与总体经营目标相对应的未来三年发展目标：

1、发展全过程工程咨询服务模式

公司将依托在全过程工程咨询服务上的技术优势和经验积累，扩大和发展工程咨询服务业务范围，全面拓展工程咨询服务全产业链各环节。公司将围绕工程咨询行业中的投资咨询、招标代理、勘察、设计、监理、造价、养护加固等多种咨询服务业态，加大对多种业务形态的拓展力度，构建起综合性、一站式的服务体系。

同时，公司将着力培养和建设以全过程咨询服务核心的项目经理人制；加强客户关系管理，在强调服务能力覆盖客户需求的同时，不断跟踪和挖掘客户需求，满足客户需求和公司服务能力相互促进，实现对客户的持续服务。上市后，公司将实施“企业信息化平台”，服务于公司布局全过程工程咨询所带来的业务规模扩展，可满足发展需要。

2、增强公司的品牌影响力

公司坚持立足福建，布局全国的市场目标，着力将公司打造成综合性的全国化的工程咨询服务企业。一方面，公司将进一步巩固福建省内市场，夯实招标股份在福建省内的品牌影响力；另一方面，公司要加快全国化布局，利用技术、人才优势，在省外打造标杆咨询项目，争取获得更多行业荣誉，形成省外的品牌声誉。同时，公司将以上市为契机，适度增加品牌宣传，加强与业内同行、行业协

会的交流，增强技术研发，提升公司在全国范围内的品牌影响力。

3、资质提升规划

报告期内，公司已拥有了工程监理、检验检测、测绘、勘察设计等领域的高等级资质。为了进一步扩大服务范围和市场占有率，公司计划不断增补各工程领域专业资质。在工程监理领域，公司将在现有公路、水运、市政公用工程、房屋建筑工程的甲级资质基础上取得综合资质；检验检测领域，公司将在现有交通运输部公路工程综合甲级与水运工程材料甲级的基础上，努力建设具备公路工程综合甲级、交通工程专项、桥隧专项、水运工程材料甲级、结构甲级的“三甲二专项”检验检测机构，在房建领域力争获取综合性的建筑工程检测资质；在勘察设计领域，公司将在现有建筑工程设计甲级、城乡规划甲级资质、岩土工程勘察甲级等资质基础上，力争取得综合性的工程设计资质；在测绘地理信息应用领域，公司计划获得更多测绘项目甲级资质。上市后，公司将从控股股东处收购诚正造价，增强造价咨询业务能力。

4、服务能力提升规划

发行人目前以工程监理、检验检测、招标服务、测绘与地理信息服务、勘察设计为主，未来将持续扩大现有优势业务的服务范围，依托现有的市场和客户，不断提升勘察设计、智慧监理、智能检测和养护加固等业务板块的服务能力。同时，发行人将适应工程建设组织实施方式变革，继续深入探索和践行全过程工程咨询服务模式，致力于为客户提供专业的全过程一站式工程咨询服务，不断扩大全过程工程咨询业务量，提高我国工程建设的效率与质量。

公司将通过企业信息化平台建设，搭建集团内部统一的信息化业务流基础架构，实现各下属单位业务流程的统一接入，并对外提供核心的可选组件式的技术咨询服务平台。上市后公司将实施“福易采阳光招标采购交易平台建设项目”，对“福易采”平台进行持续升级，集电子招标投标服务、网上集中采购服务、供应商管理服务、信息增值服务、大数据分析与应用服务为一体，构建阳光智慧采购体系；实施“交通基础设施智能化系统提升项目”，拓展检测资质提升检测能力，促进传统检测技术与智能技术的融合，并整合交通基础设施建管养系统，提升承揽“新基建”、智慧城市等业务的能力。

5、技术创新计划

未来，公司将积极在工程监理、试验检测、测绘与地理信息服务等领域，研发新工艺、新材料，推进新一代信息技术的创新开发与融合应用，探索新业态、新模式。具体来看，公司将建设“福建省交通结构物安全监测检测一体化服务平台”，整合检测业务板块技术实力，开展环保高新材料、工程建设及检测服务新设备的联合研发、孵化、生产、应用推广；建设交通安全研究中心及交通基础设施智能化技术孵化基地，进一步提升自主创新能力、完善研发体系。公司上市后将实施“天空地一体化遥感综合集成应用体系建设项目”，建立空间信息大数据中心，并将时空大数据研发应用于自然资源监测、生态环境、智慧海洋大数据分析服务、文化遗产保护与创作、无人智能系统示范等领域；实施“城市基础设施智慧感知及分析系统”项目，通过对 BIM 技术的应用，实现城市基础设施智慧感知分析的可视化应用，并通过监测技术和信息技术相结合的技术工作，从技术层面和管理层面改进了传统管理模式和流程，有利于提升检测、监测、养护行业的经济效益。

6、市场开发计划

受地域性的影响，公司目前的业务主要集中在福建地区，并在新疆、西藏、安徽、江西、云南、河北、浙江、广东、青海和广西等福建省外地区扩展了部分工程工程监理、试验检测、测绘与地理信息服务及工程设计等业务。公司计划未来在全国各地根据市场需求情况继续设立若干分公司，条件成熟后设立子公司，不断提升异地服务能力和服务范围，使公司逐步形成覆盖全国的业务网络，优化全国业务布局，持续提高国内市场占有率，为公司业务增长提供新的动力。

7、人力资源计划

公司根据未来业务发展战略规划及经营目标，建立健全人力资源管理体系，制定契合业务发展需求的人力资源规划，全面展开各层次人才的选育用留计划。开拓各种渠道招募产业高端人才，促进产业人才的开发与布局，并快速推进与高校产学研合作；建置完善的人才培训发展体系，实施晋升与奖励薪酬机制、推动各层次人才成长，提高人才素质并完善人才结构。

8、融资投资计划

发行人将健全财务管理体系，持续加强财务管理信息系统建设工作。未来公司发展战略与目标的实现，需要大量资金支持，公司成功上市后，将充分借助资本市场，适时采用增发、配股、可转换公司债券、企业债券或商业银行贷款等多种方式融入资金，壮大公司的综合实力，以确保公司发展战略的顺利实施。

同时，公司将根据不同发展阶段的需要，积极寻找投资机会，利用好公司的上市平台，加强技术开发与整合、应用，进一步增强服务的能力。

（三）拟定上述发展计划所依据的假设条件及主要困难

1、主要假设条件

（1）公司所处的政治和社会环境、宏观经济处于正常发展状态，未出现影响公司发展的不可抗力因素；

（2）公司所处行业不出现重大的产业政策调整；

（3）公司产品未出现重大质量和安全问题；

（4）公司高级管理人员、核心技术人员不发生重大流失；

（5）资金来源可保证项目如期完成，并投入运行；

（6）无其它不可抗拒或不可预见的因素对公司造成重大不利影响等。

2、实施过程中可能面临的主要困难

（1）公司各项发展规划的实施，需要大量的资金投入。现阶段公司融资渠道有限，虽然公司盈利能力较强，但仅仅依靠自身利润积累，很可能坐失市场机会。因此，能否借助资本市场，通过公开发行股票迅速筹集大量资金，成为公司发展规划顺利实施的关键。

（2）在业务规模快速扩展的背景下，公司在机制建立、战略规划、组织设计、统筹安排、资源配置、运营管理、资金管理和内部控制等方面都将面临更大的挑战。

（3）公司经营除了资金、设备投入外，还需要储备大量的技术、营销和中层管理人才。如何建立起与技术领先优势相匹配的市场、管理等全方位人才团队，

可能是公司今后发展需面临的困难之一。

(四) 确保实现规划和目标拟采用的方法或途径

1、财务方面：提高资产利用率，实施严谨、有效的财务制度，加强全面预算管理，优化预算指标体系。

2、内部运营：制定、完善符合公司发展的现代企业制度，优化公司组织架构，确定各部门职权范围。加强公司决策、管理及执行能力，提升公司内部运营效率，降低运营成本。创新工程组织结构建设，搭建全过程咨询服务的管理架构。

3、人力资源：从高校招收优秀毕业生，充实员工队伍；加强内部培训，提高员工素质，重要岗位人员以公司内部培养为主；通过行业内较有竞争力的薪酬、丰厚的福利待遇，提升员工满意度；注重对员工责任心、质量意识和技能的培养，实施梯队人才培养。

4、市场开拓方面：利用公司的品质优势、规模优势、品牌优势、技术优势，借助资本市场融资渠道，在巩固现有市场的基础上，积极开拓新市场。

5、技术研发方面：增加研发投入，引进国内外先进的设备，加强与高校、科研院所的合作，改善研发环境，吸引优秀人才，同时完善创新激励机制，鼓励全员创新。

6、总部工程咨询服务能力提升方面：加强公司总部建设，吸引高端人才，提高公司规划咨询、测绘、勘察、设计、监理等类型业务的总体服务能力。通过提升公司的业务执行水平、改善公司设备水平、提升综合实力和扩展业务范围，提高公司的生产能力、适应市场环境变化能力和健康持续发展的能力，为客户提供高品质的工程咨询服务，从而在市场中树立良好的品牌形象，扩大市场占有率。

7、收购兼并计划：公司将通过收购兼并实现对各方资源的快速整合，以推动公司做大做强、提高竞争力。收购兼并计划包括：对具有互补特征的公司进行纵向的兼并收购或者参股投资，以完善产业链；对已形成一定市场规模、具有一定竞争力的同类企业，进行横向兼并收购，以扩大产业规模。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享受资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，本公司制定了《对外担保制度》《信息披露事务管理制度》《投资者关系管理制度》等内控制度。

（一）信息披露制度和流程

为加强信息披露工作的管理，规范公司信息披露行为，确保信息披露的真实、准确、完整、及时、公平，保护公司全体股东的合法权益，本公司制定了《信息披露事务管理制度》，并建立健全了内部信息披露制度和流程。本公司公开发行股票上市后，将根据有关法律法规、交易所的有关规定以及《公司章程》和《信息披露事务管理制度》的规定，认真履行信息披露义务，及时在指定报刊及网站上公告公司在涉及重大交易和重要财务决策等方面的事项（包括定期报告和临时公告等），切实维护广大投资者利益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司建立了良好的投资者沟通渠道，设置专门的部门和人员负责投资者沟通，为广大投资者与公司沟通创造必要的条件。在符合证监会、深交所相关法律法规的要求的前提下，尽可能通过多种方式与投资者进行沟通，并且保证沟通信息的公平性。公司董事会秘书负责信息披露和投资者关系，董事会秘书何宗延专门负责信息披露事务，联系方式如下：

联系人：何宗延

电话：0591-83709309

传真：0591-83704625

电子邮箱：fjzbgf@163.com

（三）未来开展投资者关系管理的规划

本公司为加强投资者之间的信息沟通，完善公司治理结构，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》《中华人

民共和国证券法》《上市公司与投资者关系工作指引》等有关法律、法规、规范性文件、交易所的各项规定以及本公司上市后适用的《公司章程（草案）》的有关规定，制定了《投资者关系管理制度》。

投资者关系管理中公司与投资者沟通的内容主要包括：

- 1、公司的发展战略，包括战略目标、战略方针、经营宗旨和经营计划等；
- 2、公司的经营、管理、财务及营运过程中的其它信息，包括公司日常生产经营、新产品和新技术的研究开发、重大投资及其变化、重大资产重组、重大关联交易、对外合作、财务状况、经营业绩、管理层变动、股利分配、召开股东大会等运营过程中的各种信息；
- 3、公司的企业文化建设；
- 4、投资者关心的与公司相关的其它信息。

公司与投资者沟通的方式包括但不限于：公司公告（包括定期报告和临时公告）；股东大会；公司网站；各种推介会；广告、媒体、报刊和其他宣传资料；一对一沟通；邮寄资料；电话咨询；现场参观；媒体采访与报道；路演。公司应尽可能通过多种方式与投资者及时、深入和广泛地沟通，并使用互联网提高沟通效率。

根据法律、法规和证券监管部门、交易所规定应进行披露的信息必须于第一时间在中国证监会指定的信息披露报刊及网站上披露。公司在其他公共传媒披露的信息不得先于指定报刊和网站，不得以新闻发布或答记者问等其他形式代替公司公告。公司应明确区分宣传广告与媒体的报道，不应以宣传广告材料以及有偿手段影响媒体的客观独立报道。公司应及时关注媒体的宣传报道，必要时可适当回应。

公司在股东大会上不得披露、泄漏未公开重大信息。如果出现向股东通报的事件属于未公开重大信息情形的，应当将该通报事件与股东大会决议公告同时披露。

二、股利分配政策

（一）公司本次发行后的股利分配政策

根据公司上市后适用的《公司章程（草案）》，有关股利分配主要规定如下：

1、利润分配的原则

公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持如下原则：

- （1）按照法定顺序分配利润的原则；
- （2）同股同权、同股同利的原则；
- （3）公司持有的本公司股份不参与分配利润的原则。

2、利润分配的形式

（1）公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配股利。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不应损害公司持续经营能力。

（2）在利润分配方式中，相对于股票股利，公司优先采取现金分红的方式。

（3）公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。如果公司采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、利润分配的条件

（1）现金分红的具体条件

在保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大投资计划或重大资金支出等事项（募集资金投资项目除外）发生，公司应当采取现金方式分配股利，公司每年以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可供分配利润的 10%，具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

（2）发放股票股利的具体条件

在公司经营状况、成长性良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格、每股净资产等与公司股本规模不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

（3）差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。重大资金支出是指预计未来一年度一次性或累计投资金额超过 5,000 万元。

4、利润分配的期间

（1）在公司当年盈利且累计未分配利润为正数的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配。

（2）公司可以进行中期现金分红。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

5、董事会、股东大会对利润分配方案的研究论证程序和决策机制

（1）在定期报告公布前，公司管理层、董事会应当在充分考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及业务发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报

的前提下，研究论证利润分配预案。董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

(2) 公司董事会拟订具体的利润分配预案时，应当遵守我国有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件和本章程规定的利润分配政策。

(3) 公司董事会审议通过利润分配预案并在定期报告中公告后，提交股东大会审议。

(4) 公司在上一会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年度结束后未提出现金分红方案或现金分红的利润少于当年实现的可供分配利润的 10% 时，应当征询独立董事的意见，并在定期报告中披露未提出现金分红方案或现金分红的利润少于当年实现的可供分配利润的 10% 时的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事还应当对此发表独立意见并公开披露。

(5) 在公司董事会对有关利润分配方案的决策和论证过程中，以及在公司股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司可以通过电话、传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式，与独立董事、中小股东进行沟通和交流，充分听取独立董事和中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

(6) 公司召开股东大会时，单独或者合计持有公司 3% 以上股份的股东有权按照《公司法》《上市公司股东大会规则》和本章程的相关规定，向股东大会提出关于利润分配方案的临时提案。

6、利润分配的审议程序

(1) 公司董事会审议通过利润分配预案后，方能提交股东大会审议。董事会审议利润分配预案时，需经全体董事过半数同意，且经二分之一以上独立董事同意方为通过。

(2) 股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本的方案，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的

三分之二以上通过。

7、利润分配政策的调整

(1) 如果公司因外部经营环境或自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的,调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。上述“外部经营环境或自身经营状况的较大变化”系指以下情形之一:

①有关法律、行政法规、政策、规章或国际、国内经济环境发生重大变化,非因公司自身原因导致公司经营亏损;

②发生地震、泥石流、台风、龙卷风、洪水、战争、罢工、社会动乱等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力事件,对公司生产经营造成重大不利影响,导致公司经营亏损;

③公司法定公积金弥补以前年度亏损后,公司当年实现的净利润仍不足以弥补以前年度亏损;

④公司经营活动产生的现金流量净额连续三年均低于当年实现的可供分配利润的 20%;

⑤法律、行政法规、部门规章规定的或者中国证监会、证券交易所规定的其他情形。

(2) 公司董事会在研究论证调整利润分配政策的过程中,应当充分考虑独立董事和中小股东的意见。董事会在审议调整利润分配政策时,需经全体董事过半数同意,且经二分之一以上独立董事同意方为通过。

(3) 对本章程规定的利润分配政策进行调整或变更的,应当经董事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点,在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策的调整或变更事项时,应当经出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的三分之二以上通过。

8、年度报告对利润分配政策执行情况的说明

公司应当在年度报告中披露现金分红政策的制定及执行情况,并对下列事项进行专项说明:

(1) 是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求;

- (2) 分红标准和比例是否明确和清晰；
- (3) 相关的决策程序和机制是否完备；
- (4) 独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；
- (5) 中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

公司对现金分红政策进行调整或变更的，还应当对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

9、如果公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

(二) 公司本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后，公司的股利分配政策的差异如下：

1、差异化的现金分红政策

公司发行前“差异化的现金分红政策”内容为“公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。”

公司发行后差异化的现金分红政策在原政策的基础上，就重大资金支出的范围作了明确，“重大资金支出是指预计未来一年度一次性或累计投资金额超过

5,000 万元。”

2、利润分配政策的调整

公司发行前相关“利润分配政策的调整”内容为：

“1、公司董事会在研究论证调整利润分配政策的过程中，应当充分考虑独立董事和中小股东的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，需经全体董事过半数同意，且经二分之一以上独立董事同意方为通过。

2、对本章程规定的利润分配政策进行调整或变更的，应当经董事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策的调整或变更事项时，应当经出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的三分之二以上通过。”

公司发行后相关利润分配政策的调整内容在原调整要求的基础上，新增一条，作为第一点：

“1、如果公司因外部经营环境或自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。上述“外部经营环境或自身经营状况的较大变化”系指以下情形之一：

(1) 有关法律、行政法规、政策、规章或国际、国内经济环境发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

(2) 发生地震、泥石流、台风、龙卷风、洪水、战争、罢工、社会动乱等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力事件，对公司生产经营造成重大不利影响，导致公司经营亏损；

(3) 公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现的净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

(4) 公司经营活动产生的现金流量净额连续三年均低于当年实现的可供分配利润的 20%；

(5) 法律、行政法规、部门规章规定的或者中国证监会、证券交易所规定的其他情形。”

3、董事会、股东大会对利润分配方案的研究论证程序和决策机制

公司发行前相关“董事会、股东大会对利润分配方案的研究论证程序和决策机制”第4点内容为：

“4、公司在上一会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年度结束后未提出现金分红方案的，应当征询独立董事的意见，并在定期报告中披露未提出现金分红方案的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事还应当对此发表独立意见并公开披露。”

公司发行后，第4点内容修改为：

“4、公司在上一会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年度结束后未提出现金分红方案或现金分红的利润少于当年实现的可供分配利润的10%时，应当征询独立董事的意见，并在定期报告中披露未提出现金分红方案或现金分红的利润少于当年实现的可供分配利润的10%时的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事还应当对此发表独立意见并公开披露。”

除此之外，发行前后的股利分配政策不存在其他差异。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据2020年9月28日召开的公司2020年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司股票发行前滚存利润分配的议案》，在本次发行完成后，由公司全体新老股东按照本次发行后的股权比例共同享有公司在本次发行当年实现的利润以及以前年度滚存的截至本次发行时的未分配利润。

四、发行人股东投票机制的建立情况

公司2020年第一次临时股东大会审议通过了《公司章程（草案）》《信息披露事务管理制度》《重大信息内部报告制度》《投资者关系管理制度》等制度，进一步完善了上市后中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利方面采取的措施；建立健全了内部信息披露制度和流程，完善了股东投票机制，建立了累积投票制选举公司董事、中小投资者的单独计票等机制，对法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决，并对征集投票权进行了具体规定，有效保障了投资者尤其是中小投资者依法享有获取公

司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等合法权益。

（一）累积投票制

《公司章程（草案）》规定：“股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。股东大会选举两名及以上非职工代表董事或监事时，应当实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举非职工代表董事或者监事时，每一股份拥有与应选非职工代表董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告本章程第六十一条规定的董事、监事候选人的简历和基本情况。

股东大会采用累积投票制选举董事的，独立董事与非独立董事的表决应当分别进行。

股东大会采用累积投票制选举董事、监事时，应按下列规定进行：

1、每一有表决权的股份享有与应选出的董事、监事人数相同的表决权，股东可以自由地在董事候选人、监事候选人之间分配其表决权，既可分散投于多人，也可集中投于一人；

2、股东投给董事候选人、监事候选人的表决权数之和不得超过其对董事候选人、监事候选人所拥有的表决权总数，否则其投票无效；

3、按照董事候选人、监事候选人得票多少的顺序，从前往后根据拟选出的董事、监事人数，由得票较多者当选，并且当选董事、监事职务的每位候选人的得票数应超过出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持有表决权股份总数的半数；

4、当两名或两名以上董事、监事候选人得票数相等，且其得票数在董事候选人、监事候选人中为最少时，如其全部当选将导致董事、监事人数超过该次股东大会应选出的董事、监事人数的，股东大会应就上述得票数相等的董事候选人、监事候选人再次进行选举；如经再次选举后仍不能确定当选的董事、监事人选的，公司应将该等董事候选人、监事候选人提交下一次股东大会进行选举；

5、如当选的非职工代表董事、监事人数少于该次股东大会应选出的非职工

代表董事、监事人数的，公司应按照本章程的规定，在以后召开的股东大会上对缺额的非职工代表董事、监事进行选举。”

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》的相关规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票方式

根据《公司章程（草案）》的相关规定，股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

（四）征集投票权

根据《公司章程（草案）》的相关规定，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

五、发行人、股东、发行人的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺

（一）股份锁定承诺、持股意向及减持意向承诺

1、股份锁定承诺

（1）本公司控股股东招标集团及其一致行动人六一八发展承诺：

“一、本公司作为招标股份的控股股东及一致行动人，将严格履行招标股份首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺，自招标股份股票上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理本公司在本次发行前已直接或间接持有的公司股份，也不由招标股份回购该部分股份；

二、招标股份上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价的，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司在本次公开发行前持有

的招标股份的股份锁定期限自动延长 6 个月；

三、本公司所持本次公开发行前招标股份的股份在锁定期满后的 24 个月内减持的，减持价格不低于招标股份首次公开发行股票时的发行价；

四、本公司自招标股份股票上市至减持期间，招标股份如有派发现金股利、送股、转增股本、增发新股等除权除息事项，上述减持价格及收盘价等将按照监管部门、深圳证券交易所相关规定做相应调整。

上述承诺是本公司真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织和社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。”

(2) 本公司股东永旭一号、永旭二号、永旭三号承诺：

“一、本企业作为招标股份的股东，将严格履行招标股份首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺，自招标股份首次境内公开发行人民币普通股（A 股）的股票在深圳证券交易所创业板上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的公司股份，也不由招标股份回购本企业持有的公司股份。

二、本企业减持股票时，应依照《公司法》、《证券法》、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的相关规定执行。

上述承诺是本企业真实意思表示，本企业自愿接受监管机构、自律组织和社会公众的监督，若违反上述承诺，将依法承担相应责任。”

(3) 本公司股东国改基金、龙海投资、漳龙投资、健坤德行承诺：

“一、本企业严格遵守《公司法》的相关规定，自招标股份首次境内公开发行人民币普通股（A 股）的股票在深圳证券交易所创业板上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本司持有的招标股份的股份，也不由招标股份回购本司持有的招标股份的股份。

二、本企业减持股票时，应依照《公司法》、《证券法》、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的相关规定执行。

上述承诺是本企业真实意思表示，本企业自愿接受监管机构、自律组织和社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。”

(4) 本公司董事、高级管理人员吴明禧、王文清、戴俊攀、陈盛、林力、承诺：

“一、自招标股份首次境内公开发行人民币普通股（A 股）的股票在深圳证券交易所创业板上市交易之日起三十六个月内，本人不转让所持有的永旭一号/永旭二号/永旭三号的财产份额。

二、除本人须遵守前述锁定期的承诺外，在本人担任公司的董事/高级管理人员职务期间，本人每年转让的招标股份的股份数量不超过本人直接和间接所持有的招标股份的股份总数的 25%；如本人在任期届满前离职，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过本人直接和间接所持有的招标股份的股份总数的 25%；离职之日起六个月内不转让本人直接和间接所持有的招标股份的股份。

三、招标股份上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价的，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本人在本次公开发行前间接持有招标股份的股份锁定期自动延长 6 个月。

四、本人在本次公开发行前间接持有招标股份的股份在锁定期满后的 24 个月内减持的，减持价格不低于招标股份首次公开发行股票时的发行价。

五、本人自招标股份股票上市至减持期间，招标股份如有派发现金股利、送股、转增股本、增发新股等除权除息事项，上述减持价格及收盘价等将按照监管部门、深圳证券交易所相关规定做相应调整。

六、本人将遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对股份转让的其他规定。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

上述承诺是本人真是意实表示，本人自愿接受监管机构、自律组织和社会公众的监督，若违反上述承诺，将依法承担相应责任。”

(5) 本公司董事林超承诺：

“一、自招标股份首次境内公开发行人民币普通股（A 股）的股票在深圳证券交易所创业板上市交易之日起十二个月内，本人不转让所持有的健坤德行的股

权。

二、除本人须遵守前述锁定期的承诺外，在本人担任公司董事期间，本人每年转让的招标股份的股份数量不超过本人直接和间接所持有的招标股份的股份总数的 25%；如本人在任期届满前离职，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过本人直接和间接所持有的招标股份的股份总数的 25%；离职之日起六个月内不转让本人直接和间接所持有的招标股份的股份。

三、招标股份上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价的，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本人在本次公开发行前间接持有招标股份的股份锁定期自动延长 6 个月。

四、本人在本次公开发行前间接持有招标股份的股份在锁定期满后的 24 个月内减持的，减持价格不低于招标股份首次公开发行股票时的发行价。

五、本人自招标股份股票上市至减持期间，招标股份如有派发现金股利、送股、转增股本、增发新股等除权除息事项，上述减持价格及收盘价等将按照监管部门、深圳证券交易所相关规定做相应调整。

六、本人将遵守法律、行政法规、部门规则、规范性文件以及证券交易所业务规则对股份转让的其他规定。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

上述承诺是本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织和社会公众的监督，若违反上述承诺，将依法承担相应责任。”

2、持股及减持意向的承诺

(1) 本公司控股股东招标集团及其一致行动人六一八发展承诺：

“一、本公司计划长期持有招标股份股票，严格履行招标股份首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定期承诺。如本公司拟在锁定期届满后减持股票的，将认真遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股东减持股票的相关规定，审慎制定股票减持计划，通过合法方式进行减持，并按照深圳证券交易所的规定及时、准确地履行信息披露义务。若未来相关监管规则发生变化，按照修订后的规则执行。

二、减持方式：在公司所持招标股份的股份锁定期满后，本公司减持所持有的招标股份的股票将按照《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规及规范性文件的规定，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易、大宗交易方式、协议转让方式等，并及时履行信息披露义务。

三、减持价格：本公司减持所持有的招标股份的股票价格将综合考虑当时的二级市场股票交易价格、市场走势等因素进行确定，并应符合相关法律、法规、规章及规范性文件的规定。本公司在招标股份首次公开发行前所持的招标股份的股份在锁定期满后 24 个月内减持的，减持价格（招标股份如有派发现金股利、送股、转增股本、增发新股等除权除息事项，减持价格将按照监管部门、深圳证券交易所相关规定做相应调整）不低于招标股份首次公开发行股票的价格。

四、减持数量：锁定期届满后 12 个月内，本公司减持股份的数量不超过本公司在招标股份首次公开发行股票前直接和间接持有招标股份的股份总数的 20%；锁定期届满后 24 个月内，本公司减持股份的数量不超过本公司在招标股份首次公开发行股票前直接和间接持有招标股份的股份总数的 40%。

五、信息披露：本公司在减持所持有的招标股份的股票前，应当提前三个交易日进行公告，并在六个月内完成，并按照深圳证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。如本公司系通过深圳证券交易所集中竞价交易减持股份，应当在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划并进行公告。

六、本公司将严格履行上述承诺，并提出如下未能履行承诺的约束措施：

1、如本公司未能履行上述承诺事项，本公司将在招标股份的股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、如果因本公司未履行有关承诺，致使公司、投资者遭受损失的，本公司将依法承担赔偿责任。

上述承诺是本公司真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织和社

会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。”

(2)持有本公司 5%及以上股份的股东国改基金、龙海投资、漳龙投资承诺：

“一、本企业计划长期持有招标股份股票，严格履行招标股份首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定期承诺。本企业如拟在锁定期届满后减持股票的，将认真遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股东减持股票的相关规定，审慎制定股票减持计划，通过合法方式进行减持，并按照深圳证券交易所的规定及时、准确地履行信息披露义务。若未来相关监管规则发生变化，按照修订后的规则执行。

二、减持的数量及方式：在公司所持招标股份的股份锁定期满后，本企业减持所持有的招标股份的股票将按照《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规及规范性文件的规定，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易、大宗交易方式、协议转让方式等，并及时履行信息披露义务。

三、减持价格：本企业减持所持有的招标股份的股票价格将根据当时的二级市场股票交易价格进行确定，并应符合相关法律、法规、规章及规范性文件的规定。

四、信息披露：本企业在减持所持有的招标股份的股票前，应当提前三个交易日进行公告，并在六个月内完成，并按照深圳证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。如本企业系通过深圳证券交易所集中竞价交易减持股份，应当在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划并进行公告。

五、如本企业未能履行上述承诺事项，本企业将在招标股份的股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

上述承诺是本企业真实意思表示，本企业自愿接受监管机构、自律组织和社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。”

（二）稳定股价的预案及承诺

为维护公司首次公开发行股票并在创业板上市后股价的稳定，保障投资者合法权益，公司制定了稳定股价措施的预案，具体内容如下：

“一、启动股价稳定措施的条件

1、公司首次公开发行股票上市之日起三年内，非因不可抗力因素所致，本公司股票连续二十个交易日（本公司股票全天停牌的交易日除外，下同）收盘价均低于本公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）时（以下简称“启动条件”），则启动本预案。

2、中国证监会规定的其他条件。

二、稳定股价的具体措施

公司稳定股价的具体措施为：公司回购公司股票，公司控股股东增持公司股票，董事（不包括独立董事）和高级管理人员增持公司股票，及法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

公司制定股价稳定具体实施方案时，应当综合考虑当时的实际情况及各种稳定股价措施的作用和影响，并在符合相关法律法规规定的情况下，公司及相关责任主体协商确定并通知当次稳定股价预案的实施主体，并在启动股价稳定措施前公告具体实施方案。

公司稳定股价方案不以股价高于每股净资产为目标。当次稳定股价方案实施完毕后，若再次触发稳定股价预案启动情形的，将按前款规定启动下一轮稳定股价预案。

公司及控股股东、董事（不包括独立董事）及高级管理人员在履行其增持或回购义务时，应按照深圳证券交易所的相关规则及其他适用的监管规定履行相应的信息披露义务。

1、公司的稳定股价措施

（1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》《关

于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》和《深圳证券交易所上市公司回购股份实施细则》等相关法律法规的规定。

(2) 公司出现应启动稳定公司股价预案情形，公司董事会应当在作出回购股份决议后的两个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知。经公司股东大会决议通过后，依法通知债权人和履行相关监管机构备案程序。公司将采取深圳证券交易所集中竞价交易、要约等方式回购股份。回购方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的公司股份，办理工商变更登记手续。

(3) 公司回购股份议案需经公司董事会、股东大会决议通过，公司以集中竞价交易方式回购股份的，公司独立董事还应就回购股份事宜发表独立意见。其中股东大会须经出席会议的公司股东所持表决权的三分之二以上通过。公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票；公司主要股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

(4) 公司以要约方式回购股份的，要约价格不得低于回购报告书公告前 30 个交易日公司股票每日加权平均价的算术平均值且不低于公司最近一期经审计的每股净资产；公司以集中竞价方式回购股份的，回购价格不得为公司股票当日交易涨幅限制的价格。

(5) 本公司实施稳定公司股价预案时，拟用于回购股份的资金应为自筹资金，除应符合相关法律法规要求之外，还应符合下列要求：

①单一会计年度用以稳定股价的回购资金累计不低于上一年度经审计的归属母公司股东净利润的 20%，且单一会计年度用以稳定股价的回购资金累计不超过上一年度经审计的归属母公司股东净利润的 50%；

②公司回购股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产，且公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%。

2、公司控股股东的稳定股价措施

(1) 控股股东为稳定股价之目的增持股份，应符合《上市公司收购管理办法》等相关法律法规的规定。

(2) 在公司出现应启动预案情形时, 公司控股股东应在收到通知后 5 个工作日内就其是否有增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告, 公告应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额和完成时间等信息。依法办理相关手续后, 应在 10 个交易日内启动增持方案。增持方案实施完毕后, 公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告。

(3) 如最近一期经审计的每股净资产值在交易日涨跌幅限制内, 控股股东增持价格应不低于该每股净资产值。

(4) 控股股东实施稳定股价议案时, 还应符合下列各项要求:

①控股股东单次用于增持股份的资金不得低于其上一会计年度自公司所获得税后现金分红金额的 20%; 且控股股东单一会计年度用于增持股份的资金金额累计不得超过其上一会计年度自公司所获得税后现金分红金额的 100%;

②控股股东单次增持股份不超过公司总股本的 2%。

(5) 控股股东承诺在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份。

3、公司董事及高级管理人员的稳定股价措施

(1) 公司董事(不包括独立董事)及高级管理人员为稳定股价之目的增持股份, 应符合《上市公司收购管理办法》等相关法律法规的规定。

(2) 在公司出现应启动预案情形时, 公司董事(不包括独立董事)及高级管理人员应在收到通知后 5 个工作日内, 就其是否有增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告, 公告应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额和完成时间等信息。依法办理相关手续后, 应在 10 个交易日开始启动增持方案。增持方案实施完毕后, 公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告。

(3) 如上一年度经审计的每股净资产值在交易日涨跌幅限制内, 公司董事(不包括独立董事)及高级管理人员增持价格应不低于该每股净资产值。

(4) 公司董事及高级管理人员应根据本预案的规定签署相关承诺。公司上市后 3 年内拟新聘任董事和高级管理人员时, 公司将促使该新聘任的董事和高级管理人员根据本预案的规定签署相关承诺。

(5) 公司董事(不包括独立董事)及高级管理人员实施稳定股价议案时,

用于增持股份的货币资金不少于董事和高级管理人员上年度从公司领取的税后薪酬的 20%，但不超过董事和高级管理人员上年度从公司领取的税后薪酬的 50%。

(6) 有增持公司股票义务的公司董事、高级管理人员承诺，在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份。

三、稳定股价预案的终止条件

自公司股价稳定方案公告之日起，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

1、公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产。

2、公司继续回购股票或控股股东、董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

3、继续增持股票将导致控股股东及/或董事及/或高级管理人员需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

四、约束措施

1、公司将提示及督促公司的控股股东、董事、高级管理人员（包括公司现任董事、高级管理人员，以及在本预案承诺签署时尚未就任的或者未来新选举或聘任的董事、高级管理人员）严格履行在公司首次公开发行股票并上市时公司、控股股东、董事、高级管理人员已作出的关于股价稳定措施的相应承诺。

2、公司自愿接受证券监管部门、证券交易所等有关主管部门对股价稳定预案的制订、实施等进行监督，并承担法律责任。在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如果公司、控股股东、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，公司、控股股东、董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

(1) 若公司违反上市后三年内稳定股价预案中的承诺，则公司应：1) 在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；2) 因未能履行该项承诺造成投资者损失的，公司将依法向投资者进行赔偿。

(2) 若控股股东违反上市后三年内稳定股价预案中的承诺，则该等控股股

东应：1) 在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；2) 控股股东所持限售股锁定期自期满后延长 6 个月，并将其在最近一个会计年度从公司分得的税后现金股利返还给公司。如未按期返还，公司可以从之后发放的现金股利中扣发，直至扣减金额累计达到应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已分得的税收现金股利总额。

(3) 若有增持公司股票义务的公司董事、高级管理人员违反上市后三年内稳定股价预案中的承诺，则该等董事、高级管理人员应：1) 在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；2) 公司应自相关当事人未能履行稳定股价承诺当月起，扣减其每月税后薪酬的 20%，直至累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已获得税后薪酬的 20%。

3、公司的控股股东、董事及高级管理人员同意，并承诺无条件履行上述预案。公司未来新聘任的董事及高级管理人员，也应遵守并履行公司发行上市时董事和高级管理人员在本预案中已作出的相应承诺。

4、上述承诺为公司、控股股东、董事、高级管理人员真实意思表示，相关主体自愿接受证券监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺相关责任主体将依法承担相应责任。

5、本预案经公司控股股东、公司董事及高级管理人员同意，经公司股东大会审议通过，公司完成首次公开发行股票并上市之日起生效，有效期三年。本稳定股价预案对未来新进入公司的董事及高级管理人员同样具有约束力。

上述承诺是承诺人真实意思表示，承诺人自愿接受监管机构、自律组织和社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。”

(三) 关于欺诈发行上市的股份购回的承诺

1、发行人承诺

“一、本公司保证本次公开发行股票并上市不存在任何欺诈发行的情形。

二、若公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，从投资者手中购回本次公开发行的全部股票。

上述承诺是本公司真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织和社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。”

2、发行人控股股东承诺

“一、本公司保证发行人本次公开发行股票并上市不存在任何欺诈发行的情形。

二、如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将督促发行人在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，从投资者手中购回本次公开发行的全部股票。

上述承诺是本公司真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织和社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。”

（四）填补被摊薄即期回报的相关措施

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）以及中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等相关规定，公司就首次公开发行（A股）股票事项（以下简称“本次发行”）对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并拟定了填补即期回报措施，具体如下：

1、本次发行对即期回报的摊薄影响分析

本次发行前总股本 20,640.3615 万股，本次发行不超过 6,880.1205 万股。本次发行后，公司股本及净资产均将大幅增加，但募集资金使用至产生效益需要一定时间，因此公司的每股收益和加权平均净资产收益率等指标在短期内可能出现一定程度的下降，导致公司即期回报可能被摊薄。（注：上述假设分析及关于本次发行前后公司即期回报指标的测算不构成公司的盈利预测，不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损

失的，公司不承担赔偿责任。）

2、本次发行融资的必要性及合理性

（1）提高公司的核心竞争力

公司募集资金投资项目建设完成后，将提升公司在工程咨询领域品牌形象和市场竞争能力，从而进一步提升公司的市场占有率，开拓新的利润增长点。本次发行将进一步突出和提高公司的核心业务竞争能力，为本公司在福建和国内市场进一步确立更加稳定的竞争地位奠定基础。

（2）提高公司的经营规模和盈利能力

本次募集资金项目经过充分论证，具有良好的发展前景。在募集资金项目建设期，由于项目尚未达产，公司净资产收益率在短期内可能有所下降，但随着项目陆续投产和业务规模的扩大，公司盈利水平将大幅提升，公司的经营规模和盈利能力将得到进一步的提升。

（3）改善公司财务状况

本次发行完成后，公司的净资产规模将大幅提高，资金规模将显著上升。随着资产规模的提高，公司的资产负债率将得到进一步改善，有利于公司融资能力和抵御财务风险能力的提升。

3、公司首次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施和承诺

为降低本次公开发行股票对公司即期回报摊薄的风险，公司承诺通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，积极应对外部环境变化，增厚未来收益，实现公司业务的可持续发展，以填补股东回报，充分保护中小股东的利益，具体措施如下：

（1）加强对募集资金的监管，保证募集资金合理合法使用。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次公开发行股票募集资金到位后，公司将严格按照证监会及深圳证券交易所对募集资金使用管理的规定进行募集资金管理，保证募集资金合理规范使用，积极配合保荐机构和监管银行对募集资金使用的检查和监督、合理防范募集资金使用风险。

（2）积极实施募投项目，尽快实现预期效益。公司董事会已对本次公开发

行股票募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向。本次募集资金将重点投入并推动公司主业发展，通过本次发行募集资金投资项目的实施，公司将继续做强、做优、做大主营业务，增强公司核心竞争力以提高盈利能力。

(3) 加强经营管理和内部控制，提高运营效率，增强盈利能力。公司将通过提升现有业务的运营管理，通过项目管理的不断细化与流程规范化管理，提高项目的周转效率，从而增强盈利能力。

(4) 不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障。公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律、法规的要求，不断完善公司的治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

(5) 完善利润分配制度，强化投资者回报。为进一步规范公司的利润分配制度，公司根据中国证监会发布的《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关规定，制订了《公司章程（草案）》和《关于首次公开发行股票并上市后三年分红回报规划》，对利润分配政策尤其是现金分红的相关政策作了明确规定。公司首次公开发行股票并上市后，将切实履行上述利润分配规章制度的相关规定，注重对全体股东的分红回报，强化投资者回报机制，保证利润分配政策的连续性和稳定性。

4、相关责任主体的承诺

公司控股股东、董事以及高级管理人员签署了《福建省招标股份有限公司关于公司首次公开发行股票后填补被摊薄即期回报的措施及承诺》。

(1) 公司控股股东招标集团承诺如下：

“1、不得越权干预公司经营管理活动，不得侵占公司利益。

2、不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其

他方式损害公司利益。

3、本承诺函出具日后至公司首次公开发行股票事宜实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

公司控股股东保证上述承诺是其真实意思表示，公司控股股东自愿接受证券监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，相关责任主体将依法承担相应责任。”

(2) 公司全体董事以及高级管理人员承诺如下：

“1、不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；

2、对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3、不得动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、若公司后续推出股权激励的，保证公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本承诺函出具日后至公司首次公开发行股票事宜实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

公司董事、高级管理人员保证上述承诺是其真实意思表示，公司董事、高级管理人员自愿接受证券监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，相关责任主体将依法承担相应责任。”

(五) 利润分配政策的承诺

1、发行人承诺：

公司首次公开发行并上市后，将严格执行公司为首次公开发行并上市而制作的《公司章程（草案）》中规定的利润分配政策。若未能执行的，招标股份承诺

将采取下列约束措施：

(1) 将通过召开股东大会、在中国证券监督管理委员会指定报刊上发公告的方式说明具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 若因公司未执行利润分配政策导致招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接经济损失的，公司将在该等事实被中国证券监督管理委员会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。

公司将严格履行上述承诺，自愿接受监管机构、社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。

2、控股股东招标集团承诺

招标集团作为发行人的控股股东，承诺如下：

(1) 本公司将督促发行人在首次公开发行并上市后严格执行为首次公开发行并上市而制作的《公司章程（草案）》中规定的利润分配政策。

(2) 若发行人董事会对利润分配作出决议后，本公司承诺就该等表决事项在股东大会中以其控制的股份投赞成票。

(3) 本公司保证将严格履行本承诺函中的承诺事项。若本公司作出的承诺未能履行的，本公司承诺将采取下列约束措施：

①及时、充分披露本公司承诺未能履行的具体原因；

②若因本公司未履行承诺事项导致发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接经济损失的，本公司将在该等事实被中国证券监督管理委员会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。

本公司将严格履行上述承诺，自愿接受监管机构、社会公众等的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。

（六）不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

1、发行人及控股股东招标集团承诺

福建省招标股份有限公司（以下简称“招标股份”、“公司”）拟向深圳证券交易所申请首次公开发行股票并在创业板上市，现按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定，公司及控股股东招标集团郑重承诺如下：

“1、招标股份首次公开发行股票并上市的招股说明书真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、若证券监督管理部门等有权部门认定招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。

（1）在证券监督管理部门等有权部门认定公司招股说明书存在对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后5个工作日内，公司将根据相关法律、法规、规则、规范性文件及公司章程规定召开董事会、拟订股份回购的具体方案并按法定程序召集、召开临时股东大会进行审议，并经相关主管部门批准或核准或备案，启动股份回购措施；

（2）当公司根据前述承诺启动股份回购措施时，回购价格将依据相关法律、法规、规则及规范性文件确定。

3、公司招股书有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司、公司控股股东招标集团将依法赔偿投资者损失。

（1）在证券监督管理部门等有权部门认定招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后5个工作日内，公司、公司控股股东招标集团应启动赔偿投资者损失的相关工作；

（2）投资者损失根据公司与投资者协商确定的金额或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的金额予以确定。

4、上述承诺为公司、公司控股股东招标集团的真实意思表示，公司、公司控股股东自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。若违反上述承诺，公

司、公司控股股东将依法承担相应的责任。”

2、董事、监事、高级管理人员承诺

“1、招标股份申请首次公开发行股票并上市招股说明书真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，我们将依法赔偿投资者损失。

（1）在证券监督管理部门等有权部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 5 个工作日内，公司及我们应启动赔偿投资者损失的相关工作；

（2）投资者损失根据公司与投资者协商确定的金额或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的金额予以确定。

3、我们保证不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。

上述承诺为我们的真实意思表示，我们自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。若违反上述承诺，我们将依法承担相应的责任。”

3、兴业证券关于为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

发行人保荐机构（主承销商）兴业证券承诺：

（1）本公司为招标股份首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（2）若因本公司为招标股份首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

上述承诺为本公司的真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。

4、北京大成关于为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

发行人律师北京大成承诺：

(1) 本所为招标股份首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

(2) 若因本所为招标股份首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本事务所将依法赔偿投资者损失。

上述承诺为本所的真实意思表示，本所自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本所将依法承担相应责任。

5、华兴会计师关于为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

发行人审计、验资机构华兴会计师承诺：

(1) 本所为招标股份首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

(2) 若因本所为招标股份首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

上述承诺为本所的真实意思表示，本所自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本所将依法承担相应责任。

6、中企华关于为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

发行人资产评估机构中企华承诺：

(1) 本公司为招标股份首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

(2) 若因本公司为招标股份首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具

的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

上述承诺为本公司的真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。

（七）其他承诺事项

1、关于避免同业竞争的承诺

控股股东招标集团作出避免同业竞争的说明和承诺：

“一、本公司及本公司控股的除招标股份以外其他企业的业务情况

截至本承诺函签署日，除发行人外，本公司直接控股企业有 13 家，间接控制企业有 11 家。其中，本公司全资子公司福建省环境保护设计院有限公司（简称“环保设计院”）主营业务为环境技术咨询和环保工程设计与施工服务，与招标股份主营业务存在较大差异。在招标股份的三年一期的报告期内，为了配套实施以环保为核心的主营业务，环保设计院也取得了测绘乙级资质和工程设计建筑行业丙级资质，与发行人子公司福建经纬测绘信息有限公司（简称“经纬测绘”）的测绘资质甲级资质及福建省工大工程设计有限公司的建筑行业设计甲级资质有一定的重合，但上述资质等级较低，不会对发行人现有业务构成重大竞争；同时，环保设计院在污染源普查、水源地勘界定标等少量业务上与发行人子公司经纬测绘存在一定的重合，但上述资质及业务的重合并未改变环保设计院以环境技术咨询和环保工程服务为核心的主营业务，未形成对发行人构成重大不利影响的同业竞争。同时，本公司全资子公司福建诚正工程造价咨询有限公司（简称“诚正造价”）主营业务为工程造价咨询业务，具有工程造价甲级资质，发行人子公司福建工大工程咨询管理有限公司、福建省交通建设工程监理咨询有限公司也获得了工程造价咨询乙级资质，但由于诚正造价业务规模较小且发行人于 2020 年 6 月份才取得造价咨询资质，双方业务重合量较小，还未形成对发行人构成重大不利影响的同业竞争。除上述情形外，本公司及本公司控股的其他子公司均未从事与招标股份及其下属子公司相同或相似业务，未与发行人构成同业竞争。

二、本公司承诺本公司将利用控股地位促使环保设计院仅从事以环境技术咨询和环保工程设计与施工服务为核心的主营业务，其所取得的测绘乙级资质、建

筑行业设计丙级资质仅用于配合实施与环保相关的主营业务使用，不单独去承接测绘业务及建筑设计业务，也不谋求资质等级的进一步提高。

三、为了进一步打通专业技术服务的不同领域，做大做强上市公司，本公司承诺，在发行人上市后，在环保设计院满足上市条件且仍由本公司控股的情况下，本公司将与发行人协商择机将本公司所持环保设计院全部股权转让给发行人，转让方式包括现金购买、发行股份购买资产及其他合法合规的方式。

四、本公司承诺，本公司将于发行人上市后与发行人协商以公允价格将诚正造价全部股权转让给招标股份（截至本承诺函出具日，转让事项已经福建省国资委批复同意），以消除在工程造价业务方面与招标股份产生的同业竞争。同时，本公司承诺自本承诺函签署之日起，本公司将利用控股地位促使本公司控制的其他权属企业不再获取工程造价咨询业务资质或实际承接及实施工程造价咨询业务。

五、除前述情况外，本公司保证本公司及所控制的其他公司、企业或经济组织，未来不以任何形式直接或间接从事与招标股份主营业务或者主要产品/服务相竞争或者构成竞争威胁的业务活动，包括不通过投资、收购、兼并、协议控制或其他任何方式参与和招标股份主营业务或者主要产品/服务相同或者相似的公司、企业或者其他经济组织。

六、如本公司（包括本公司现有或将来受本公司控制的其他公司或组织）获得的任何商业机会与招标股份主营业务或者主要产品/服务相竞争或可能构成同业竞争，则本公司将立即通知招标股份，并优先将该商业机会给予招标股份。

七、对于招标股份的正常生产、经营活动，本公司保证不利用控股股东的地位损害招标股份及招标股份其他股东的利益。

八、若本公司及本公司所控制的其他公司、企业或经济组织违反上述声明、承诺，并造成公司经济损失的，本公司同意依法承担赔偿责任或其他法律责任。

本公司保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本公司签署，即依上述所述前提对本公司构成有效的、合法的、具有约束力的责任，且依上述所述前提持续有效，不可撤销。”

2、公司控股股东关于减少并规范关联交易的承诺

发行人控股股东招标集团承诺如下：

“一、本公司及本公司控制的其他企业将尽量减少与招标股份及其子公司的关联交易。

二、不利用自身对招标股份的控制关系及重大影响，谋求招标股份在业务合作等方面给予本公司及其控制的其他企业优于市场第三方的权利。

三、不利用自身对招标股份的控制关系及重大影响，谋求与招标股份达成交易的优先权利。

四、杜绝本公司及其控制的其他企业或经济组织非法占用招标股份资金、资产的行为，在任何情况下，不要求招标股份违规向本公司及其控制的其他企业提供任何形式的担保。

五、本公司及其控制的其他企业不与招标股份及其控制的其他企业发生不必要的关联交易，如确需与招标股份及其控制的其他企业发生不可避免的关联交易，保证：

1、督促招标股份按照《中华人民共和国公司法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规、规范性文件和《福建省招标股份有限公司章程》《福建省招标股份有限公司关联交易管理制度》的规定，履行关联交易的决策程序；

2、遵循平等互利、诚实信用、等价有偿、公平合理的交易原则，以市场公允价格与招标股份进行交易，不利用该等交易从事任何损害招标股份及其全体股东利益的行为；

3、根据《中华人民共和国公司法》《深圳证券交易所股票创业板上市规则》等有关法律、法规、规范性文件和《福建省招标股份有限公司章程》《福建省招标股份有限公司关联交易管理制度》的规定，督促招标股份依法履行信息披露义务和办理有关报批程序。

本公司保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本公司签署，即依上述所述前提对本公司构成有效的、合法的、具有约束力的责任，且依上述所述前提持续

有效，不可撤销。

上述承诺是本公司真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织和社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。”

3、控股股东关于避免资金占用的承诺函

发行人控股股东招标集团承诺如下：

“1、除正常的经营性往来外，本公司及本公司所控制的其他企业不会以任何方式（包括但不限于资金归集、代垫费用等方式）非经营性占用招标股份及其控股子公司的资金、其他资产或资源。

2、本公司及本公司所控制的除招标股份外的其他企业将严格遵守国家有关法律、法规、规范性文件以及招标股份的相关规章制度的规定，坚决预防和杜绝非经营性占用招标股份及其下属子公司的非经营性占用资金情况发生，不得以任何方式违规占用或使用招标股份及其下属子公司的资金或其他资产、资源，不得以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害招标股份及其下属子公司及其他股东利益的行为。

3、本公司将利用对所控制的其他企业的控制权（招标股份及其子公司除外），促使该企业按照同样的标准遵守上述承诺。

4、若本公司存在违规占用或使用招标股份及其下属子公司的资金或其他资产、资源时，招标股份董事会可以立即以招标股份的名义向人民法院申请对本公司所侵占的招标股份及其下属子公司资产及所持有的招标股份股权进行司法冻结，凡不能以现金清偿的，通过变现股权偿还侵占资产。

本公司若违反上述承诺，将承担因此给招标股份及其下属子公司造成的一切损失。”

4、公司控股股东关于员工社会保险、住房公积金缴纳及劳务派遣事宜的承诺

发行人控股股东招标集团承诺如下：

“1、本公司将督促招标股份及其控股子公司依法规范缴纳社会保险费用、住房公积金。如果招标股份及其控股子公司所在地社会保险、住房公积金主管部

门要求招标股份或其子公司对招标股份创业板上市前的员工社会保险费用、住房公积金进行追偿、补缴、处罚，或招标股份及其子公司因社会保险及住房公积金缴纳不合规而被主管部门处罚的，本公司将无条件地按主管部门核定的金额全额承担追偿、补缴、罚款等相关费用，保证招标股份及其控股子公司不会因此遭受任何损失。

本公司将督促招标股份及其控股子公司严格按照法律法规的规定规范公司用工，将劳务派遣用工总数保持至用工总数的 10% 以下；若招标股份及其控股子公司因劳动用工受到相关部门的行政处罚或遭受其他损失的，本公司将全额补偿发行人控股子公司因此遭受的损失。

上述承诺是本公司真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织和社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。”

5、发行人、控股股东招标集团、工大设计、恒信图审关于工大设计、恒信图审业务资质配备人员事宜的承诺

(1) 发行人承诺如下：

本公司将督促相关公司逐步调整业务资质所需配备人员，以全职员工替换具有福建工程学院编制的兼职人员，并在本承诺函出具之日起两年内完成替换。

(2) 发行人控股股东招标集团承诺如下：

若招标股份及其控股子公司因业务资质问题或为具有福建工程学院编制的人员注册执业证书受到相关部门的行政处罚或遭受其他损失的，本公司将全额补偿发行人及相关子公司因此遭受的损失。

(3) 工大设计承诺如下：

本公司将逐步调整业务资质所需配备人员，以全职员工替换具有福建工程学院编制的兼职人员，并在本承诺函出具之日起两年内完成替换。

(4) 恒信图审承诺如下：

本公司将逐步调整业务资质所需配备人员，以全职员工替换具有福建工程学院编制的兼职人员，并在本承诺函出具之日起两年内完成替换。

(八) 未履行承诺的约束措施

1、发行人未履行承诺时的约束措施

招标股份保证将严格履行本公司首次公开发行股票招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

(1) 如果本公司未履行招股说明书披露的承诺事项，自本公司应当履行而未履行或未及时履行承诺之日起 5 个交易日内，本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 本公司将及时作出合法、合理、有效的补充承诺、替代性承诺或相应的补救措施；

(3) 如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失；

(4) 如因本公司未履行招股说明书披露的相关承诺事项，经有权部门认定本公司应当承担责任的，本公司将依法承担赔偿责任。

上述承诺内容系本公司的真实意思表示，真实、有效，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。若违反上述承诺，本公司将依法承担相应的责任。

2、发行人控股股东未履行承诺时的约束措施

本公司控股股东招标集团承诺：

本公司作为招标股份的控股股东，将严格履行本公司在招标股份首次公开发行并上市股票招股说明书披露的承诺事项以及上市过程中所作出的全部公开承诺事项(以下简称“承诺事项”)中的各项义务和责任。除另有特别约束措施外，若本公司非因不可抗力原因未能完全、及时、有效地履行承诺事项中的各项义务和责任，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 如果本公司未履行招股说明书披露的承诺事项，自本公司应当履行而未履行或未及时履行承诺之日起 5 个交易日内，本公司将通过在中国证监会指定

媒体上充分披露未履行或未及时履行相关承诺的具体原因，并向公司股东及社会公众投资者道歉；

(2) 本公司将及时作出合法、合理、有效的补充承诺、替代性承诺或相应的补救措施；

(3) 因本公司未履行相关承诺事项致使招标股份或投资者遭受损失的，本公司将依法赔偿招标股份或投资者损失；

(4) 本公司作为招标股份控股股东期间，如因未履行招股说明书披露的相关承诺事项，经有权部门认定本公司应当承担责任的，本公司将依法承担赔偿责任。

上述承诺内容系本公司的真实意思表示，真实、有效，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。若违反上述承诺，本公司将依法承担相应的责任。

3、发行人董事、监事、高级管理人员未履行承诺时的约束措施

发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺：

本人将严格履行本人在招标股份首次公开发行股票招股说明书以及上市过程中所作出的全部公开承诺事项(以下简称“承诺事项”)中的各项义务和责任。除另有特别约束措施外，若本人非因不可抗力原因未能完全、及时、有效地履行承诺事项中的各项义务和责任，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 如果本人未履行招股说明书披露的承诺事项，自本人应当履行而未履行或未及时履行承诺之日起 5 个交易日内，本人将通过在中国证监会指定媒体上充分披露未履行或未及时履行相关承诺的具体原因，并向招标股份股东及社会公众投资者道歉；

(2) 本人将及时作出合法、合理、有效的补充承诺、替代性承诺或相应的补救措施；

(3) 如果本人未履行承诺事项，本人将在前述事项发生之日起停止领取薪酬，直至本人履行相关承诺事项；

(4) 因本人未履行相关承诺事项致使招标股份或投资者遭受损失的，本人将依法赔偿招标股份或投资者损失；

(5) 本人担任董事、监事、高级管理人员期间，如因未履行招股说明书披露的相关承诺事项，经有权部门认定本人应当承担责任的，本人将依法承担赔偿责任。

本人保证不因职务变更，离职等原因而放弃履行承诺。上述承诺为本人的真实意思表示，本人愿意接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

报告期内，本公司及下属子公司于报告期内已签署的正在履行或履行完毕的重大合同。具体如下：

(一) 销售合同

截至 2021 年 6 月 30 日，公司正在履行的或报告期内履行完毕的重大销售（2,000 万元以上）合同情况如下：

序号	签约主体	客户名称	项目名称	服务内容	合同价款(万元)	合同签订日期	实际履行情况
1	工大岩土	天津第四市政建筑工程有限公司	福州市城区排水管网改扩建工程(洋里片区)施工项目	管网检测、清淤修复	5,042.56 (暂定)	2019 年 7 月	正在履行
2	交通监理	宁德沙埕湾跨海高速公路有限责任公司	宁波至东莞国家高速公路福建省沙埕湾跨海公路通道工程施工监理服务 J1 监理合同段	施工监理	3,064.60	2017 年 5 月	正在履行
3	交通监理	厦门路桥建设集团有限公司	厦门第二东通道工程施工监理 J1 合同段施工监理	施工监理	2,703.84	2019 年 12 月	正在履行
4	交通监理	宁德宁古高速公路有限责任公司	宁德至古田高速公路工程施工监理服务 J2 合同段	施工监理	2,626.26	2020 年 1 月	正在履行
5	交通监理	三明莆炎高速公路有限责任公司	莆炎高速公路尤溪中仙至三元莘口段施工监理 YJ6 合同段	施工监理	2,583.41	2017 年 11 月	正在履行
6	交通监理	南平市延平区国有资产运营有限责任公司	南平市闽江大桥北桥头至 316 国道连接线及杨真隧道工程代建及施工监理	施工监理及代建	2,500.00	2017 年 6 月	正在履行
7	交通监理	厦门路桥建设集团有限公司	翔安机场高速公路(沈海高速-翔安南路)工程施工监理合同	施工监理	2,223.00	2019 年 6 月	正在履行
8	交通监理	三明莆炎高速公路有限责任公司	莆炎高速公路尤溪中仙至三元莘口段施工监理 YJ5 合同段	施工监理	2,162.16	2017 年 11 月	正在履行

序号	签约主体	客户名称	项目名称	服务内容	合同价款(万元)	合同签订日期	实际履行情况
9	交通 监理	宁德市蕉城宏鑫交通工程投资有限公司	国道G104线蕉城区八都岙村至金涵苗圃段改扩建工程、国道G237线蕉城区八都岙村至宁东高速八都互通段公路工程、国道G237线宁东高速八都互通至衢宁铁路蕉城站段公路工程工程监理合同	施工监理	2,021.84	2018年 8月	正在履行
10	经纬 测绘	平潭综合实验区环境与国土资源信息中心	平潭综合实验区自然资源与空间信息时空云项目	信息时空云平台建设	2,433.28	2017年 10月	履行完毕
11	经纬 测绘	龙海市自然资源局	龙海市全市域地形图测绘(二期)项目	测绘服务	2,320.00	2019年 1月	正在履行

(二) 采购合同

截至2021年6月30日,公司正在履行的或报告期内履行完毕的重大采购合同(1,000万元以上)情况如下:

序号	签约主体	供应商名称	合同标的	合同金额(万元)	合同签订日期	实际履行情况
1	工大岩土	福建日达物流有限公司	货物运输、装卸搬运	框架协议	2017年1月	履行完毕
2	工大岩土	福建永兴达建设发展有限公司	技术劳务	框架协议	2019年1月	正在履行
3	闽东检测	武夷隆鑫集团有限公司	检测基地施工总承包	1,797.46	2019年6月	正在履行
4	工大设计	福建省工业设备安装有限公司	工程施工	1,228.84	2019年1月	正在履行

(三) 借款合同

报告期内,公司借款合同情况如下:

序号	借款人	贷款人	合同金额(万元)	借款开始日	借款到期日	是否归还
1	工大岩土	交通银行股份有限公司福建省分行	100.71	2021年 5月11日	2022年 4月1日	否
2	工大岩土	交通银行股份有限公司福建省分行	74.49	2021年 4月15日	2021年 10月21日	否
3	工大岩土	厦门银行股份有限公司福州分行	143.85	2021年 5月24日	2021年 12月21日	否

序号	借款人	贷款人	合同金额 (万元)	借款开始日	借款到期日	是否归还
4	工大岩土	厦门银行股份有限公司福州分行	242.14	2021年 6月24日	2021年 12月21日	否
5	经纬测绘	交通银行股份有限公司福建省分行	1,000.00	2021年 1月8日	2022年 1月6日	否
6	工大岩土	交通银行股份有限公司福建省分行	492.43	2020年 10月23日	2021年 10月21日	否
7	工大岩土	交通银行股份有限公司福建省分行	340.30	2020年 11月20日	2021年 10月21日	否
8	工大岩土	交通银行股份有限公司福建省分行	56.28	2020年 12月21日	2021年 10月21日	否
9	工大岩土	厦门银行股份有限公司福州分行	194.96	2020年 12月21日	2021年 12月21日	否
10	工大岩土	兴业银行股份有限公司福州分行	500	2020年 5月22日	2021年 5月22日	是
11	工大岩土	兴业银行股份有限公司福州分行	115	2019年 10月10日	2020年 10月10日	是
12	工大岩土	兴业银行股份有限公司福州分行	120	2019年 9月16日	2020年 9月16日	是
13	工大岩土	兴业银行股份有限公司福州分行	80	2019年 9月5日	2020年 9月5日	是
14	工大岩土	兴业银行股份有限公司福州分行	85	2019年 8月8日	2020年 8月8日	是
15	工大岩土	兴业银行股份有限公司福州分行	100	2019年 6月24日	2020年 6月24日	是
16	经纬测绘	中国银行股份有限公司福州市晋安支行	300	2018年 9月17日	2019年 9月17日	是
17	交通监理	招商银行股份有限公司福州分行	422	2018年 7月23日	2019年 7月22日	是

(四) 授信合同

截至2021年6月30日,公司正在履行或报告期内已履行完毕的重大授信合同(2,000万元以上)情况如下:

序号	合同编号	受信人	授信人	授信金额 (万元)	授信期间	是否履行完毕
1	2017年信字第X06-003号	交通监理	招商银行股份有限公司福州华林支行	3,000	2017年3月16日至2018年3月15日	是
2	2017年SME福晋人授字016号	经纬测绘	中国银行股份有限公司福州市晋安支行	2,000	2017年11月7日至2018年11月7日	是

序号	合同编号	受信人	授信人	授信金额 (万元)	授信期间	是否履行完毕
3	2017年SME福晋人授字021号	交通检测	中国银行股份有限公司福州市晋安支行	2,000	2017年11月21日至2018年11月7日	是
4	2018年信字第G09-007号	交通监理	招商银行股份有限公司福州分行	2,000	2018年6月6日至2019年6月5日	是
5	2019年SME福晋人授字003号	交通监理	中国银行股份有限公司福州市晋安支行	2,000	2019年4月30日至2019年12月24日	是
6	2019年信字第G09-0016号	交通监理	招商银行股份有限公司福州分行	2,000	2019年6月27日至2020年6月26日	是
7	2018年SME福晋人授字009号	交通监理	中国银行股份有限公司福州市晋安支行	2,000	2018年6月12日至2018年11月30日	是
8	2020年信字第G03-1003号	交通监理	招商银行股份有限公司福州分行	2,000	2020年7月20日至2021年7月19日	否

(五) 担保合同

1、截至2021年6月30日，公司报告期内已履行完毕或正在履行的担保合同情况如下：

序号	合同名称	担保金额 (万元)	担保人	被担保人	担保方式	担保内容	担保权人	担保期限
1	最高额不可撤销担保书（2020最高保字G03-0017号）	1,000	招标股份	工大咨询	保证担保	为工大咨询与招商银行股份有限公司福州分行签订的2020年信字第G03-0017号《授信协议》提供担保	招商银行股份有限公司福州分行	保证责任期间为每笔债权到期日或每笔垫款的垫款日另加3年
2	保证合同（闽营2020监理保检测）	840	交通监理	检测中心	保证担保	为检测中心编号为闽营2020检测中心保函01的《开立保函合同》提供最高额债权担保	交通银行股份有限公司福建省分行	主债权届满之日起2年

2、截至2021年6月30日，公司作为被担保方，已履行完毕或正在履行的担保合同情况如下：

序号	合同名称	担保金额 (万元)	担保人	被担保人	担保方式	担保内容	担保权人	担保期限
1	最高额保证合同（授YQ2019060-DB1）	1,000	招标集团	工大岩土	保证担保	为工大岩土与兴业银行股份有限公司福州分行签	兴业银行股份有限公司福州	主债权届满之日起

序号	合同名称	担保金额(万元)	担保人	被担保人	担保方式	担保内容	担保权人	担保期限
						订的 YQ2019060 号《额度授信合同》提供担保	分行	2 年
2	最高额不可撤销担保书(2019 最高保字第 G09-0001 号)	500	招标集团	工大咨询	保证担保	为工大咨询与招商银行福州市分行签订的 2019 年信字第 G019-0001 号《授信协议》提供担保	招商银行股份有限公司福州市分行	保证责任期间为每笔债权到期日或每笔垫款的垫款日另加 3 年
3	最高额保证合同(2018SME 福晋人最保字 017 号)	2,000	招标集团	交通监理	保证担保	为交通监理与中国银行股份有限公司福州市晋安支行签订《授信额度协议》(2018 年 SME 福晋人授字 009 号)提供担保	中国银行股份有限公司福州市晋安支行	主债权届满之日起 2 年
4	最高额保证合同(2019SME 福晋人最保字 003 号)	2,000	招标集团	交通监理	保证担保	为交通监理与中国银行股份有限公司福州市晋安支行签订《授信额度协议》(2019 年 SME 福晋人授字 003 号)提供担保	中国银行股份有限公司福州市晋安支行	主债权届满之日起 2 年
5	保证合同(C190115GR3516323)	2,000	招标集团	交通监理	保证担保	为交通监理与交通银行股份有限公司福建省分行签订在授信期间(2019 年 1 月 16 日至 2019 年 6 月 14 日)签订的全部主合同提供担保	交通银行股份有限公司福建省分行	主债权届满之日起 2 年
6	最高额保证合同(2017SME 福晋人最保字 026 号)	2,000	招标集团	交通检测	保证担保	为交通检测与中国银行股份有限公司福州市晋安支行签订《授信额度协议》(2017 年 SME 福晋人授字 021 号)提供担保	中国银行股份有限公司福州市晋安支行	主债权届满之日起 2 年
7	最高额保证合同(2019SME 福晋人最保字 002 号)	1,500	招标集团	交通检测	保证担保	为交通检测与中国银行股份有限公司福州市晋安支行签订《授信额度协议》(2019 年 SME 福晋人授	中国银行股份有限公司福州市晋安支行	主债权届满之日起 2 年

序号	合同名称	担保金额 (万元)	担保人	被担保人	担保方式	担保内容	担保权人	担保期限
						字 002 号) 提供担保		
8	最高额保证合同 (2017SME 福晋人最保字 020 号)	2,000	招标集团	经纬测绘	保证担保	经纬测绘与中国银行福州市晋安支行签订《授信额度协议》(2017 年 SME 福晋人授字 016 号) 提供担保	中国银行股份有限公司福州市晋安支行	主债权届满之日起 2 年

二、对外担保情况

除为本公司子公司提供担保外，本公司未为其他非合并范围内的公司提供担保。为子公司提供担保情况参见本节之“一、重大合同”之“(五)担保合同”。

三、行政处罚、重大诉讼或仲裁事项

(一) 本公司行政处罚情况

1、行政处罚情况

报告期内，发行人及其控股子公司受到行政主管部门处罚的情况（序号在前的处罚重大程度越高）如下：

序号	处罚对象	处罚时间	处罚背景及原因	处罚结果	处罚单位	是否属于重大行政处罚	整改情况
1	闽东检测	2018年7月16日	因2018年5月1日至5月9日,闽东检测样品标养室加湿器进水管堵塞,导致标养室无法进行温度与湿度调节,在环境条件不利于样品养护的情况下,本应停止检验检测活动,但闽东检测仍对福建省交院工程建设有限公司委托的水泥净浆进行养护、抗压试验,并将报告送达委托单位,属于基本条件和技术能力不能持续符合资质认定条件和要求,擅自向社会出具具有证明作用数据、结果违法行为。宁德市质量技术监督局于2018年7月16日向闽东检测出具(宁)质检罚字[2018]16号《行政处罚决定书》,予以行政处罚:责令整改,处罚款2万元。	责令整改,处罚款2万元	宁德市质量技术监督局	不属于重大违法行为,具体分析见下文	1.将编号为NS18-0046报告作废,委托单位重新将留样送检至福建省公路工程试验检测中心站检测,出具新的检测报告; 2.对标准养护室的淋喷系统进行整改,并联系福州荣久机械设备有限公司进行安排安装、调试,并及时联系市计量所进行标定,养护室环境标定已经符合规范要求; 3.查询公司台账已将当年5月1日至5月9日在养护室养护的混凝土试件抗压强度报告作废,并立即联系原送检单位重新将留样送检,5月24日前未有样品进库养护; 4.建立相关制度,定期聘请专家对闽东检测质量管理体系进行指导,实验室内部每两周开展一次自查自纠,对原始记录、一期使用记录等严格按照规定登记,确保试验检测数据的真实、准确
2	交通检测	2019年9月30日	在国省干线联十线古田境中村至宅里(临水宫景区)段公路工程A2标段及霞浦县溪南镇东安大桥等项目交通验收前质量检测监督过程中,交通检测存在未按照合同和实施性质量检测方案投入检测人员、现场检测人员与正式检测报告中签字确认的检测人员不一致、未按照有关规定将实施性质量检测方案书面报送建设单位及质监机构等问题。交通检测于2019年9月30日受到宁德市交通质监站《关于福建省交通建设工程试验检测有限公司	警示提醒,并将近期相关违规情况纳入试验检测信用评价	宁德市交通质监站	宁德市交通质监站出具《证明》,确认该行为不属于重大违法行为	1、发行人严格按照整改意见落实《关于印发福建省公路工程竣(交)工验收质量检测办法的通知》(闽交建[2016]188号)等有关试验检测工作规定,规范开展交(竣)工验收前质量检测工作; 2、组织员工培训学习试验检测有关规定,加强内部培训教育; 3、安排相关工作人员对项目进行检查,包括定期和不定期抽检,对发现的隐患及时定人、定时整改; 4、建立并严格执行项目管理内控制

序号	处罚对象	处罚时间	处罚背景及原因	处罚结果	处罚单位	是否属于重大行政处罚	整改情况
			违规行为的警示提醒函》（宁交质监函 21 号），根据交通运输部《公路水运工程试验检测管理办法》及福建省交通运输厅《关于印发福建省公路工程竣（交）工验收质量检测办法的通知》（闽交建[2016]188 号）第二十四条、第二十五条，决定对交通检测予以警示提醒，并将近期相关违规情况纳入试验检测信用评价，同时要求交通检测认真落实福建省交通运输厅《关于印发福建省公路工程竣（交）工验收质量检测办法的通知》（闽交建[2016]188 号）等有关试验检测工作规定，规范开展交（竣）工验收前质量检测工作				度
3	工大咨询厦门分公司（已于 2018 年 07 月 26 日注销）	2018 年 3 月 1 日	未按期申报 2016 年 4 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日期间的税款	罚款 2,000 元	厦门市湖里区国家税务局	违法行为轻微，处罚金额较小，不属于重大违法行为	1、积极缴纳相关罚款； 2、建立和完善税费缴纳的内控制度建立； 3、定期检查税务申报工作中可能存在的潜在问题，以防范类似事件的发生； 4、为提高分公司的涉税管理水平，组织相关人员接受税务培训和系统知识学习，强化其及时按时报税意识；
4	招标中心泉州分公司（已于 2018 年 5 月 29 日注销）	2018 年 4 月 27 日	未按照规定申报 2016 年 6 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日期间个人所得税（工资薪金）	罚款 1,000 元	泉州市泉港区地方税务局城区分局	违法行为轻微，处罚金额较小，不属于重大违法行为	5、与当地税务主管部门和税务专管员的沟通机制，及时协调纳税事项； 6、如出现因税务局网络系统的不稳定等客观因素造成的税务申报不显示等情况，要求工作人员及时到税务局现场查询申报结果，确保及时、全面、足额完成税务申报及税款缴纳工
5	交通监理莆田分公司	2019 年 8 月 20 日	未按期申报 2019 年 4 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日增值税、企业所得税、印花税、个人所得税、城市维护建设税、	罚款 200 元	国家税务总局莆田市城厢区税务局龙桥税务分局	违法行为轻微，处罚金额较小，不属于重大违法行为	

序号	处罚对象	处罚时间	处罚背景及原因	处罚结果	处罚单位	是否属于重大行政处罚	整改情况
			教育费附加、地方教育附加				作
6	机电招标	2019年3月27日	未按期申报 2016年12月至2017年2月个人所得税	罚款 100 元	国家税务总局福州市鼓楼区税务局	违法行为轻微，处罚金额较小，不属于重大违法行为	
	智能养护	2019年12月23日	逾期申报 2018年第四季度印花税	罚款 100 元	国家税务总局福州市鼓楼区税务局	违法行为轻微，处罚金额较小，不属于重大违法行为	
	招标中心莆田分公司	2020年7月24日	未按期申报 2019年11月1日至2019年11月30日期间个人所得税（工资薪金）	罚款 100 元	国家税务总局莆田市城厢区事务局龙桥税务分局	违法行为轻微，处罚金额较小，不属于重大违法行为	
	恒信审查	2019年3月6日	未按期申报 2016年度土地税	罚款 100 元	国家税务总局福州市仓山区税务局	违法行为轻微，处罚金额较小，不属于重大违法行为	

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称“《审核问答》”）的规定，宁德市质量技术监督局对闽东检测作出的 2 万元罚款处罚不属于公司的重大违法违规行为，原因如下：

（1）根据《审核问答》第 15 条，有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法“相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重”。闽东检测遭受的处罚系依据《检验检测机构资质认定管理办法》第 43 条作出，该条规定：检验检测机构基本条件和技术能力不能持续符合资质认定条件和要求，擅自向社会出具具有证明作用数据、结果的，由县级以上质量技术监督部门责令整改，处 3 万元以下罚款。该处罚依据未对相关行为界定为情节严重。同时，《行政处罚决定书》既未明确认定该处罚属情节严重，也未按顶格 3 万元进行处罚。发行人律师也出法律意见，认为该违法行为不属于重大违法行为。因此，根据《审核问答》相关规定，该行为不属于重大违法行为。

（2）根据《审核问答》第 15 条，“发行人合并报表范围内的各级子公司，若对发行人主营业务收入或净利润不具有重要影响（占比不超过 5%），其违法行为可不视为发行人本身存在相关情形，但其违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣的除外”。报告期内，闽东检测的营业收入分别为 519.19 万元、719.82 万元、731.28 万元和 211.71 万元，净利润分别 79.21 万元、71.24 万元、89.44 万元、-97.18 万元，均低于发行人主营业务收入和净利润的 5%，该违法行为也未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣，其违法行为可不视为发行人本身存在相关情形。因此，闽东检测受到的行政处罚不会导致发行人被认定为存在重大违法行为。

综上，发行人对前述全部行政处罚已经积极缴纳相关罚款并依法进行了整改，以上行政处罚均未造成严重后果，不构成重大违法行为，不会对本次公开发行构成重大影响。

2、相关内部控制制度是否健全并得到有效执行

报告期内，发行人所受到的行政处罚中，闽东检测、工大岩土、交通检测所受处罚为因项目执行过程中违反相关规定所致，而税务方面处罚主要因税务申报不及时违反税收征管规定导致。对此，发行人已经在业务承接、业务执行以及税

费管理方面建立和完善了内部控制制度并逐步开始有效执行。

（1）业务承接方面的内控制度

发行人在销售管理环节建立了“招投标管理业务流程”，以防控投标业务不符合国家法律、法规和企业规章制度的要求而导致企业受到有关主管部门的处罚的风险，确保投标业务符合国家有关法律、法规和企业规章制度的要求。首先，由公司经营部通过网络、报纸、刊物或其他途径广泛收集与自身业务有关的项目信息，并指派专人做好客户关系的维护与跟踪工作，密切关注当地基础设施建设动向，搜集行业动态、客户信息和需求，并从中国采购与招标网、福建招标采购网站以及其他省市招投标门户网站资源搜寻与公司业务相关的工程招标信息；其次，在项目信息获取后，投标项目主办部门填写投标项目审批表，经运营部、主管经营副总经理审批后，即可开展项目的投标工作。投标项目审批过程，是对公司资质条件、项目规模、客户资信、业务承接能力、项目利润、项目风险等进行综合分析评估的过程，适合的项目，才可通过投标项目审批。审批完成后，投标项目主办部门方可组织相关部门和人员开展投标工作。再次，发行人二级及以下单位均需将资格预审、投标等材料报公司经营部；且公司需要对项目审批表、招标文件等材料的真实、完整性等方面进行严格检查。

（2）项目执行方面的内控制度

项目执行方面，发行人建立了“生产管理”内控制度，旨在使项目服务质量符合国家法律、法规和企业内部规章制度的要求；明确项目管理职责，建立项目管理体系，达到提高项目管理水平和增加经济效益的目的；能够随时管理服务项目的执行情况，以及加强对项目服务过程的控制。项目管理业务流程主要包含如下三个方面：（1）项目计划管理：①项目计划的提出：应依据合同文件、项目管理规划文件、资源条件与内外部约束条件编制项目进度计划；②项目计划的实施管理：经批准的进度计划，各个项目部根据合同里的资质要求成立管理团队，由项目总监向各个项目部人员进行交底并落实责任。（2）项目资源管理：包括人力资源管理、材料管理、机械设备管理、技术管理和资金管理多个方面内容。

（3）项目质量管理：①进行质量策划，制定质量目标，规定实施项目质量管理体系的过程和资源，编制针对项目质量管理的文件；②项目质量控制与处置，区分业务类型对各环节质量进行控制；③项目质量持续改进：项目经理部对项目

质量状况进行检查、分析，提出目前质量状况、发包人及其他相关方满意程度、产品要求的符合性以及项目经理部的质量改进措施；各权属企业应对项目经理部进行检查、考核，定期进行内部审核，并将审核结果作为管理评审的输入，促进项目经理部的质量改进；各权属企业应了解发包人及其他相关方对质量的意见，对质量管理体系进行审核，确定改进目标，提出相应措施并检查落实。

（3）税费管理方面的内控制度

为保证企业按照国家税收法律、法规及相关规章制度的要求进行税务管理，保证税务核算、记录和披露真实、准确、完整，发行人制定了“税务管理业务流程”方面的内控制度，以切实降低违反国家税收法律、法规的要求遭受外部处罚，造成经济及名誉损失的风险。“税务管理业务流程”涉及的税种主要包括企业所得税、增值税、城建税、教育费附加、印花税、房产税、土地增值税、个人所得税等，涉及的主要业务包括税务登记、税金核算、纳税申报及税金缴纳等方面。

（1）在“税金核算管理”方面，发行人要求财务部税务及成本岗位人员按照税收法律、法规及《企业会计准则》的规定，按月计算并确认当月应缴税金及代扣代缴税金，编制《税金计算表》，财务经理复核《税金计算表》应缴税金金额计算是否正确，经财务总监或其授权审批的人员审核签字后，税务及成本岗位人员进行账务处理，编制记账凭证，财务经理会计对记账凭证复核后签章确认。（2）在“纳税申报”方面，财务部税务及成本岗位人员根据主管税务机关规定的申报期限、申报内容等要求，填写《纳税申报表》《代扣代缴税款报告表》，向主管税务机关报送《纳税申报表》及其他税务资料；年度终了时，财务部税务及成本岗位人员进行企业所得税年度汇算清缴。（3）在“税金缴纳”方面，发行人税务及成本岗位人员计算出当期应缴税款后，经财务总监复核后，提出缴纳申请，缴纳申请经财务总监审核签字后办理税款资金支付手续。

综上，发行人已经针对各项行政处罚建立和完善相关内部控制制度。报告期内，公司未因项目承接、项目质量以及税费缴纳受到重大行政处罚，相关制度运行有效。

（二）本公司重大诉讼或仲裁情况

报告期内，本公司不存在重大诉讼或仲裁。截至 2021 年 8 月 31 日，发行人

正在进行的诉讼情况如下：

1、未决诉讼

(1) 原告谢金春与被告闽招检测劳动争议案件

①案件事由

谢金春自2012年4月1日起进入闽招检测从事驾驶员工作，谢金春与闽招检测建立了劳动关系。由于谢金春从事的驾驶员岗位为辅助性的工作，2013年4月1日起，闽招检测调整了用工方式，将谢金春改为劳务派遣用工的模式。闽招检测解除了与谢金春的劳动关系，并通过劳务派遣公司派遣谢金春继续在闽招检测工作，劳务派遣公司与谢金春签订了劳动合同，劳动合同期限为2013年4月1日至2017年12月31日。2018年1月1日，谢金春与劳务派遣公司的劳动合同到期，谢金春继续在闽招检测工作，谢金春未与劳务派遣公司签订劳动合同。2020年4月1日，劳务派遣公司重新与谢金春签订劳动合同，劳动合同期限为2020年4月1日至2021年3月31日。2020年5月8日，由于谢金春违反劳动纪律，闽招检测要求劳务派遣公司退工，引发谢金春与闽招检测的纠纷。

②劳动仲裁、诉讼情况

2020年5月26日，谢金春向莆田市城厢区劳动仲裁委员会提交《劳动仲裁申请书》，主张2012年4月1日至2020年5月8日期间，其与闽招检测一直建立有劳动关系，闽招检测退工行为实际为违法解除劳动关系的行为，请求裁决闽招检测支付违法解除劳动合同的经济赔偿金115,269元。莆田市城厢区劳动仲裁委员会于2020年7月28日作出“闽莆城劳仲案[2019]100-2号”《裁定书》，认定谢金春与闽招检测构成劳务派遣的用工关系而非劳动关系，驳回申请人谢金春的仲裁请求。

谢金春不服仲裁裁决，向莆田市城厢区人民法院提起诉讼，请求判令闽招检测支付劳动合同经济补偿金115,269元。法院经审理后认为，2012年4月1日至2013年3月31日、2018年1月1日至2020年3月31日期间谢金春与闽招检测构成劳动关系。闽招检测于上述期间解除与谢金春的劳动关系，应当支付谢金春经济补偿金，由于首次解除时间已过诉讼有效期，因此闽招检测仅须支付第二次的经济补偿金。2020年11月18日，莆田市城厢区人民法院作出(2020)闽0302民初4417号《民事判决书》，判决闽招检测于判决生效之日起十日内支付谢金春

经济补偿金 10,501.17 元。2020 年 12 月 14 日，闽招检测已支付补偿金。

2020年12月22日，谢金春就其与闽招检测成立劳动关系期间（2018年1月1日至2020年3月31日），闽招检测未与其签订无固定期限劳动合同的事宜向莆田市城厢区劳动仲裁委员会提出新的仲裁申请，要求闽招检测支付其未签订无固定期限合同期间的12个月的双倍工资未付差额50,405.64元。2021年3月15日，莆田市城厢区劳动人事争议仲裁委员会作出“闽莆城劳仲案[2021]038-2号”《莆田市城厢区劳动人事争议仲裁委员会裁决书》，认为谢金春主张签订无固定期限合同的请求没有根据，驳回该项仲裁申请。截至2021年8月31日，谢金春未就仲裁裁决向人民法院提起诉讼。

（2）原告蔡国煌与被告闽招检测劳动争议案件

①案件事由

蔡国煌自 2019 年 1 月 16 日进入闽招检测从事驾驶员工作，闽招检测与蔡国煌建立了劳动关系。为了统一驾驶员的劳务派遣用工模式，2020 年 3 月 31 日闽招检测解除与蔡国煌的劳动关系，并于 2020 年 4 月 1 日起通过劳务派遣公司派遣蔡国煌继续在闽招检测工作，劳务派遣公司与蔡国煌签订了劳动合同（合同期间：2020 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日）。2020 年 5 月 8 日，蔡国煌因不遵守劳动纪律，闽招检测向劳务派遣公司提出退工，引发蔡国煌与闽招检测的纠纷。

②劳动仲裁、诉讼情况

2020 年 5 月 26 日，申请人蔡国煌向莆田市城厢区劳动仲裁委员会提交《劳动仲裁申请书》，主张闽招检测于 2020 年 4 月 1 日起改变用工模式解除劳动关系属于违法行为，提出要求闽招检测支付经济赔偿金。莆田市城厢区劳动仲裁委员会于 2020 年 7 月 28 日作出“闽莆城劳仲案[2019]100-1 号”《裁定书》，认为蔡国煌与闽招检测构成劳务派遣的用工关系而非劳动关系，驳回申请人蔡国煌的仲裁请求。

蔡国煌不服仲裁裁决，向莆田市城厢区人民法院提起诉讼，法院经审理后认为 2019 年 1 月 16 日至 2020 年 3 月 31 日期间，蔡国煌与闽招检测之间劳动关系成立。2020 年 4 月 1 日起，蔡国煌与劳务派遣公司成立新的劳动关系，闽招检测与蔡国煌的劳动关系解除。法院认为没有证据证明闽招检测违法解除劳动关系，

因此闽招检测无需向蔡国煌支付违法解除劳动合同的经济赔偿金，仅须支付经济补偿金 5,724.84 元。2020 年 11 月 18 日，莆田市城厢区人民法院作出（2020）闽 0302 民初 4418 号《民事判决书》，判决闽招检测于判决生效之日起十日内支付蔡国煌经济补偿金 5,724.84 元。闽招检测已于 2020 年 12 月 25 日支付补偿金。

2020 年 12 月 22 日，蔡国煌就其与闽招检测劳动关系成立期间（2019 年 1 月 16 日至 2020 年 3 月 31 日）闽招检测未与其签订劳动合同事项向莆田市城厢区劳动仲裁委员会提出新的仲裁申请，要求闽招检测向其支付未签订劳动合同期间 11 个月的双倍工资的未支付差额 41,982.16 万元。莆田市城厢区劳动仲裁委员会经审理后认为闽招检测仅须就 2019 年 12 月 22 日至 2020 年 1 月 16 日期间未签订劳动合同事项向蔡国煌支付两倍工资。2021 年 3 月 15 日，莆田市城厢区劳动仲裁委员会作出“闽莆城劳仲案[2021]038-1 号”《莆田市城厢区劳动人事争议仲裁委员会裁决书》，裁决闽招检测向蔡国煌支付未签订劳动合同的两倍工资差额 2,939.19 元，闽招检测已支付该费用。截至 2021 年 8 月 31 日，蔡国煌未就仲裁裁决向人民法院提起诉讼。

（3）原告工大咨询与被告福建省中通恒基投资有限公司建设工程监理合同纠纷案件

2020 年 9 月 4 日，工大咨询作为原告就与被告福建省中通恒基投资有限公司建设工程监理合同纠纷一案向莆田市秀屿区人民法院提起诉讼，诉请：一、解除原被告双方签订的福建中通恒基木材产业园一期工程《建设工程监理合同》《监理补充协议》和福建中通恒基木材产业园桥梁（南桥、北桥、中桥）工程《建设工程监理合同》；二、判决被告立即配合原告办理原告驻案涉工程的监理人员在莆田市秀屿区住房和城乡建设局的撤销手续；三、判决被告向原告支付监理费人民币 39.40 万元，延期监理费暂计为人民币 154.40 万元（延期监理费暂计至 2020 年 8 月份，实际应计算至合同解除，被告配合办理监理人员备案撤销手续完之日），暂合计人民币 193.80 万元；四、本案诉讼费由被告承担。该案已被莆田市秀屿区人民法院受理。2020 年 12 月 4 日，福建省莆田市秀屿区人民法院作出（2020）闽 0305 民初 5107 号《民事判决书》，判决福建省中通恒基投资有限公司在判决生效之日起五日内支付工大咨询监理费 297,700 元及延期监理费 1,015,632 元。工大咨询已对此申请上诉。

2021年8月26日，福建省莆田市中级人民法院作出（2021）闽03民终1543号《民事判决书》，判决：一、维持福建省莆田市秀屿区人民法院（2020）闽0305民初5107号民事判决第一项；二、撤销福建省莆田市秀屿区人民法院（2020）闽0305民初5107号民事判决第二项；三、福建省中通恒基投资有限公司应在判决生效之日起五日内配合工大咨询办理工大咨询涉案涉工程的监理人员在莆田市秀屿区住房和城乡建设局备案的撤销手续；四、驳回工大咨询其他诉讼请求。截至2021年8月31日，福建省中通恒基投资有限公司尚未向工大咨询支付相关监理费用，该案尚未了结。

（4）原告工大岩土与被告福建省澳泰房地产有限公司技术服务合同纠纷案件

2021年1月4日，工大岩土作为原告就与被告福建省澳泰房地产有限公司技术服务合同纠纷一案向宁德市蕉城区人民法院提起诉讼，诉请判令被告向原告支付拖欠的“宁德市金港名都C区、D区”项目地基基础检测技术服务费340,563元及逾期付款违约金，违约金暂计算至2020年11月30日269,556.89元；截至2020年11月30日欠款本金及违约金暂计610,119.89元。法院已于2021年3月4日立案，案号（2021）闽0902民初462号，该案件定已于2021年4月13日开庭。2021年8月20日，宁德市蕉城区人民法院作出判决，判令福建省澳泰房地产有限公司向工大岩土支付检测费用221,593元及违约金（2012年10月1日至2018年9月30日违约金为14,138.93元；2018年10月1日至判决的检测费用付清日止以判决的检测费221,593元为基数，按照月利率0.5%进行计算）。

（5）原告工大岩土与被告福建润泰房地产开发有限公司技术服务合同纠纷案件

2021年3月4日，工大岩土作为原告就与被告福建润泰房地产开发有限公司技术服务合同纠纷一案向三明市泰宁县人民法院提起诉讼，诉请：一、判令被告向原告支付拖欠的检测费人民币229,600元；二、判令被告向原告支付逾期支付检测费的违约金249,881元（以229,600元为基数，按照年利率20%计算违约金，自2015年10月21日暂算至2021年3月2日利息为249,881元，直至还清为止）；三、请求判令本案的诉讼费用（包括但不限于诉讼费、保全费、公告费、鉴定费）由被告承担。2021年6月15日，福建省泰宁县人民法院作出《民事调

解书》（（2021）闽 0429 民初 450 号），工大岩土与福建润泰房地产开发有限公司达成调解，福建润泰房地产开发有限公司应于 2021 年 7 月 15 日前向工大咨询支付检测费 229,600 元，同时承担本案的诉讼费用 4,246 元。截至 2021 年 7 月 15 日，福建润泰房地产开发有限公司未支付调解费用。2021 年 9 月 14 日，工大岩土已申请泰宁法院强制执行。

（6）交通监理与陈震东劳动争议案件

①案件事由

2000 年 11 月 1 日，交通监理向福建省顺昌县县委办借调陈震东到交通监理工作，借调期限为 2000 年 11 月 1 日至 2007 年 12 月 31 日。由于陈震东借调期间为停薪留职公务员，因此，交通监理未与其签订劳动合同并为其缴纳社保。

②仲裁情况

2021 年 6 月 11 日，陈震东向福州市劳动人事争议仲裁委员会提出仲裁，请求确认 2000 年 11 月 1 日至 2007 年 12 月 31 日期间其与交通监理的借调关系构成劳动关系。同时，请求交通监理为其补缴 2000 年 11 月 1 日至 2007 年 12 月 31 日期间的社保保险费用。2021 年 8 月 5 日，福州市劳动人事争议仲裁委员会对该案件进行了开庭审理。2021 年 9 月 7 日，福州市劳动人事争议仲裁委员会作出裁决，认为陈震东进入交通监理工作前为公务员身份，现有证据无法证明其存在被辞退或辞职的情形，因此陈震东非为本案适格主体，决定撤销案件。

2、已判决待执行的诉讼

（1）福建省宁德市蕉城区人民法院于 2017 年 4 月 19 日就工大岩土与福建中豪房地产开发有限公司技术服务合同纠纷作出《民事判决书》[（2016）闽 0902 闽初 6082 号]，判决福建中豪房地产开发有限公司应向工大岩土支付技术服务费 322,549 元及逾期付款违约金。鉴于福建中豪房地产开发有限公司进入重整程序，工大岩土已经依法向福建中豪房地产开发有限公司管理人申报债权，2020 年 6 月 30 日福建中豪房地产开发有限公司管理人认定工大岩土债权金额为 506,273.52 元。截至 2021 年 8 月 31 日，该案尚无进展。

（2）除前述案件外，截至 2021 年 8 月 31 日，工大岩土、工大咨询作为原告且已经判决但尚未执行的诉讼，及工大岩土作为申请执行人申请执行有效裁判

文书但尚未执行完毕的其他诉讼情况如下：

序号	原告/申请执行人	被告/被执行人	案由	涉案金额	执行情况	截至 2021 年 8 月 31 日 进展情况
1	工大岩土	福安市兴隆盛船务有限公司 技术服务合同纠纷	技术服务合同纠纷	617,088 元及逾期付款损失	已经申请强制执行，尚未执行完毕	无进展
2	工大岩土	福建省时代华奥建设发展有限公司	服务合同纠纷	547,514 元及延迟履行债务利息	已经申请强制执行，并终结本次执行	无进展
3	工大岩土	福建省龙岩市嘉禾农产品物流有限公司	合同纠纷	277,090 元、违约金及延迟履行债务利息	已经申请强制执行，尚未执行完毕	中信银行股份有限公司龙岩分行对该案件提起执行分配方案异议之诉，2021 年 3 月 1 日，龙岩市新罗区人民法院一审判决驳回其诉讼请求（（2020）闽 0802 民初 9388 号）。2021 年 7 月，福建省龙岩市中级人民法院出具作出“（2021）闽 08 民终 821 号”《民事判决书》，判决驳回上诉，维持原判。
4	工大岩土	福安市三其房地产开发有限公司	买卖合同纠纷	130,560 元及延迟履行债务利息	已经申请强制执行，并终结本次执行	无进展
5	工大岩土	福建金瑞置业有限公司	检验合同纠纷	121,644 元及延迟履行债务利息	已经申请强制执行，尚未执行完毕	法院已裁定终结本次执行
6	工大岩土	福建金瑞嘉园置业有限公司	检验合同纠纷	104,408 元及延迟履行债务利息	已经申请强制执行，并终结本次执行	无进展
7	工大岩土	福建力通有限公司	检验合同纠纷	10,080 元及延迟履行债务利息	已经申请强制执行，尚未执行完毕	无进展
8	工大岩土	福建益嘉房地产有限公司	检验合同纠纷	94,468 元及延迟履行债务利息	已经申请强制执行，并终结本次执行	无进展
9	工大岩土	福建天工电机有限公司	检验合同纠纷	86,880 元及延迟履行债务利息	已经申请强制执行，并终结本次执行	无进展
10	工大岩土	福建阿尔法电梯有限公司	检验合同纠纷	45,310 元及延迟履行债务利息	已经申请强制执行，并终结本次执行	无进展
11	工大岩土	福建省大众金属有限公司	技术服务合同纠纷	30,860 元及延迟履行债务利息	已经申请强制执行，尚未执行完毕	法院已裁定终结本次执行
12	工大岩土	亚辉（福建）金属制品有限公司	技术服务合同纠纷	23,440 元及延迟履行债务利息	已经申请强制执行，尚未执行完毕	法院已裁定终结本次执行

序号	原告/申请执行人	被告/被执行人	案由	涉案金额	执行情况	截至 2021 年 8 月 31 日进展情况
		司技术服务合同				
13	工大咨询	龙岩市恒宝房地产开发有限公司	建设工程监理合同纠纷	700,000 元、利息及延迟履行债务利息	尚未申请执行	2021 年 3 月 25 日, 龙岩市恒宝房地产开发有限公司被裁定受理破产清算。工大咨询已于 2021 年 5 月 21 日依法向管理人申报债权, 目前尚未召开第一次债权人会议
14	工大咨询	龙岩市恒通旅游开发有限公司	建设工程监理合同纠纷	316,770 元、利息及延迟履行债务利息	尚未申请执行	已经申请强制执行, 福建省连城县人民法院于 2020 年 11 月 27 日受理, 并于 2021 年 4 月 27 日裁定终结本次执行

前述闽招检测、交通监理均为劳动争议案件, 所涉诉讼金额较小; 工大咨询、工大岩土的施工均为工大咨询及工大岩土作为相关诉讼的债权人(原告方/申请执行方), 因相对方未按合同约定履行给付义务, 故向人民法院提起诉讼, 属于发行人依法行使追索所欠款项权利的行为。上述诉讼、仲裁合计标的金额占公司净资产比例较小, 不会对公司造成重大影响。

除前述诉讼、仲裁事项外, 发行人及其控股子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁事项。

3、结合业务模式和风险, 说明闽招检测、工大岩土、工大咨询等公司所涉诉讼较多的背景和原因, 预防诉讼风险的内部控制制度建立健全情况

(1) 结合业务模式和风险, 说明闽招检测、工大岩土、工大咨询等公司所涉诉讼较多的背景和原因

①受其业务类型的影响。工大岩土、工大咨询主要从事房屋建筑领域的检测和监理业务, 其下游客户有较多房地产开发企业。受房地产调控政策的影响, 中小房地产企业现金流紧张, 无法及时支付上游供应商款项。报告期内, 工大岩土和工大咨询的起诉对象中, 有 10 个客户为房地产开发企业, 占比达到一半。而发行人同类交通监理、交通检测主要从事交通领域的工程咨询, 其客户主要为政府或国有企业, 资金有较好的保障。

②受其获客能力的影响。工大岩土、工大咨询规模较小, 在业界的品牌影响较小, 在选择客户方面处于弱势, 客户以中小民营企业居多。民营企业规模较小,

其自身业绩波动较大,如遇到业绩不好年份,较容易出现拖欠供应商款项的情形。报告期内,工大岩土和工大咨询的起诉对象全部为民营企业。

(2) 预防诉讼风险的内控制度是否建立健全

为了预防诉讼风险,发行人制定了相关的内控管理制度。发行人在销售管理环节,建立“销售客户开发流程”、“销售的信用管理流程”,从业务链的源头预防客户违约引发的诉讼。

“销售客户开发流程”的业务的目标为“明确规范公司有关客户的开发、评审、客户合作协议的签订以及客户分类、信用管理;降低客户的信用风险,控制业务往来流程”,针对客户开发没有标准导致客户质量不高、影响公司的销售业绩的风险,以及新增客户没有得到相关审批导致公司遭受客户信用风险,要求“对每个新增客户进行信用评级”。

“销售的信用管理流程”的业务目标在于给客户制定科学合理的信用政策、确保严格执行客户信用等级和授信额度、确保客户数据准确、确保货款及时收回、确保与客户保持良好关系等。信用管理流程包括新增客户的审批、信用客户的日常维护和管理、信用制度的执行和监督等环节。

上述客户开发及信用管理流程有助于从源头预防客户违约引发的诉讼。报告期内,发行人除少量诉讼外,没有发生争议纠纷标的金额较大的诉讼或仲裁,这表明发行人的预防诉讼风险的内控制度已健全和完善,总体执行有效。

4、发行人未来妥善处理劳资关系的措施

报告期内,发行人子公司闽招检测存在2起劳资纠纷。为了预防和减少劳资纠纷的发生,妥善处理劳资关系,发行人拟采取以下措施:

(1) 统一不同岗位的用工模式。梳理明确依照法律法规能够采用劳务派遣用工的岗位类型,对于该类岗位自始即采用劳务派遣用工的模式,避免用工模式的变更引发的纠纷。对于确需变更用工模式的情形,应当积极与员工沟通,并提前主动与员工达成协议。

(2) 规范用工管理制度及要求。依据有关劳动法律法规修改完善公司的员工管理制度,保障相关制度与法律法规相吻合;依规及时与员工签订劳动合同,

为员工缴交社会保险费、住房公积金等费用，切实保障员工的利益。

(3) 加强员工关系管理。进一步加强企业文化和员工文化建设，关注员工身心健康，提高员工归属感；推行员工恳谈会制度，了解基层员工心声，重视基层问题，优化管理行为，打造员工满意的组织氛围，营造良好工作环境。构建起和谐融洽、利益共享的劳资关系。

5、报告期内诉讼和仲裁案件数量与同行业公司的比较情况

2018年1月1日至今，发行人诉讼及仲裁主要发生在工大咨询、工大岩土、闽招检测，对比相关业务领域同行业上市公司（包含其三级子公司）在该期间的诉讼仲裁情况具体如下：

单位：件

公司名称	2020年1-6月	2020年	2019年	2018年
合诚股份	0	6	3	4
中达安	1	4	3	1
中设股份	2	5	0	1
甘咨询	13	24	15	14
苏交科	14	20	33	37
华设股份	6	3	2	1
平均案件数量	6	10.30	9.33	9.67
发行人	2	3	5	5

注：以上诉讼和仲裁案件来源于裁判文书网，案件时间以裁判文书载明的裁判时间为准。

由上表可见，发行人诉讼和仲裁案件数量与同行业可比上市公司的平均案件数量不存在显著差异。

(三) 本公司控股股东、控股子公司、董事、监事、高级管理人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁情况

报告期内，公司控股股东招标集团涉及的诉讼情况如下：

1、2020年5月27日，福建省福州市鼓楼区人民法院就原告刘卓海与被告招标集团、被告福建省闽招绿色产业股权投资合伙企业（有限合伙）股权转让纠纷一案，作出（2019）闽0102民初15777号《民事判决书》，判决：一、被告福建省闽招绿色产业股权投资合伙企业（有限合伙）于判决生效之日起十日内向原告刘卓海支付股权转让款144万元及违约金（以前述金额为本金，自2019年

7月26日起，按年利率6%计付至款项还清之日止）；二、驳回原告刘卓海其他诉讼请求。2020年8月，招标集团、福建省闽招绿色产业股权投资合伙企业（有限合伙）均对该案提起上诉，请求依法撤销福州市鼓楼区人民法院（2019）闽0102民初15777号民事判决，判决驳回被上诉人的诉讼请求。2020年11月30日，福州市中级人民法院作出判决驳回招标集团与福建省闽招绿色产业股权投资合伙企业（有限合伙）的上诉，维持原判。

2、2019年10月30日，福建省福州市鼓楼区人民法院就原告招标集团与被告张赆股权转让纠纷一案，作出（2019）闽0102民初6571号《民事判决书》，判决：张赆应于判决生效之日起十日内协助招标集团办理工商变更登记手续，将张赆持有的河北神州巨电新能源科技开发有限公司12.16%股权变更登记至招标集团名下。2020年4月，招标集团向福州市鼓楼区人民法院申请强制执行被执行人张赆协助办理工商变更登记手续，将其持有的河北神州巨电新能源科技开发有限公司12.16%股权变更登记至申请执行人招标集团名下，且支付诉讼保全费5,000元。2020年12月18日，张赆将涉诉股权转让给了招标集团并办理了工商过户，该案已了结。

3、2020年8月，招标集团就刘卓海违反《股权转让协议》，逾期向招标集团或其指定的主体转让北京神州远望科技有限公司和河北神州巨电新能源科技开发有限公司股权一事向福州市鼓楼区人民法院起诉刘卓海，要求其支付违约金254.5万元。2021年3月10日，福州市鼓楼区人民法院进行了一审庭审。2021年8月5日，法院作出判决判令刘卓海向招标集团支付违约金195.75万元及律师代理费用4万元。2021年9月1日，刘卓海就一审判决向福州中级人民法院提起上诉，目前福州中院尚未审理判决。

截至2021年6月30日，除上述诉讼情况外，本公司控股股东、本公司董事、监事、高级管理人员不存在其他作为一方当事人的重大诉讼或仲裁情况。

（四）发行人董事、监事、高级管理人员最近3年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

最近3年，本公司董事、监事、高级管理人员不存在涉及重大行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

四、刑事诉讼情况

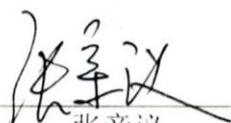
截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员不存在任何刑事诉讼情况。

第十二节 声 明

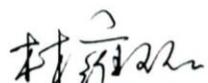
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

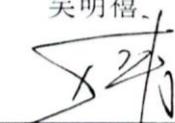
全体董事（签名）


张亲议

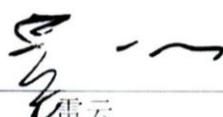

吴明禧

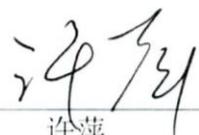

林雍环

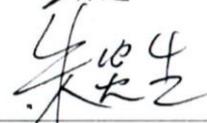

何柱


王文清

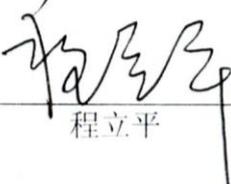

林超


雷云


许萍


朱炎生

全体监事（签名）

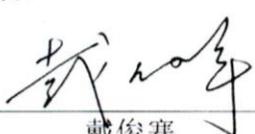

程立平


刘焱


蔡文涛

其他高级管理人员（签名）


陈盛


戴俊拳


林力


何宗延

福建省招标股份有限公司
2022年1月5日



二、公司控股股东声明

本公司承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

福建省招标采购集团有限公司（盖章）

法定代表人（签字）：

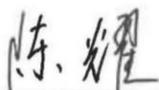
陈武

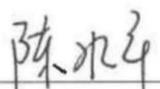
2022 年 / 月 5 日

三、保荐机构（主承销商）声明

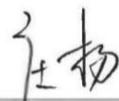
本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人：


陈耀


陈水平

项目协办人：


庄扬

保荐机构总经理：


刘志辉

保荐机构董事长、
法定代表人：


杨华辉


兴业证券股份有限公司
2022年7月5日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读福建省招标股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股书的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



刘志辉



2022年1月5日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读福建省招标股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股书的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：

杨华辉



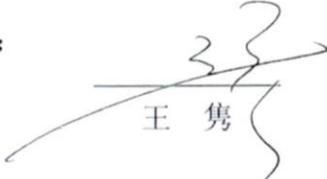
2022年1月5日

四、律师事务所声明

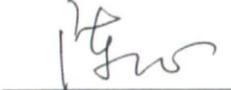
本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

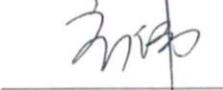
律师事务所负责人： 彭雪峰

授权代表：


王 隽

经办律师：


陈 沁


齐 伟


陈 伟


顾 维


北京大成律师事务所
2022年1月5日

五、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：


林宝明

注册会计师：


林霞


陈敏

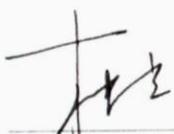
华兴会计师事务所（特殊普通合伙）



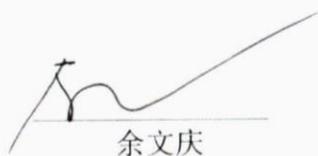
六、资产评估机构声明

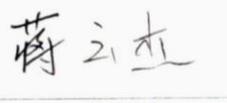
本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

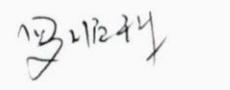
资产评估机构负责人：

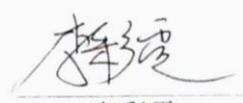

权忠光

注册资产评估师：


余文庆


蒋云杰


罗顺珠


李彩霞

北京中企华资产评估有限责任公司



2022年1月5日

七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

验资机构负责人：


林宝明

注册会计师：


童益恭


陈敏

华兴会计师事务所（特殊普通合伙）



第十三节 附件

一、备查文件

- 1、发行保荐书；
- 2、上市保荐书；
- 3、法律意见书；
- 4、财务报告及审计报告；
- 5、公司章程（草案）；
- 6、与投资者保护的相关承诺；
- 7、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行相关的承诺事项；
- 8、内部控制鉴证报告；
- 9、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- 10、其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件的查阅地点

投资者于本次发行承销期间，各种备查文件将存放在公司和保荐人（主承销商）的办公地点，投资者可在公司股票发行的承销期内查阅。

三、备查文件的查询时间

除法定节假日以外的每日 9:00-11:00。

附录 1：发行人及其控股子公司取得的软件著作权

截至 2021 年 8 月 31 日，公司共拥有 253 项与主营业务相关的主要计算机软件著作权并已取得《计算机软件著作权登记证书》。其中，六一八信息拥有 8 项（与第三方共有 1 项）、智能养护拥有 22 项（与交通监理共同拥有 3 项）、交通监理拥有 22 项、交通检测拥有 45 项、工大岩土拥有 24 项、经纬测绘拥有 99 项（与第三方共有 5 项）、机电招标拥有 14 项，闽招咨询拥有 1 项，工大设计 6 项，三明新基建 12 项，发行人各控股公司拥有的主要软件著作权情况如下：

序号	著作权人	软件名称	取得方式	证书号	登记号	首次发表日期
1	工大岩土	复合桩基三维有限元计算软件 V1.0	原始取得	软著登字第 4164949 号	2019SR0744192	20170717
2	工大岩土	无线桩基检测数据实时处理平台 V1.0	原始取得	软著登字第 4163896 号	2019SR0743139	20180326
3	工大岩土	工程勘察钻孔资料成图分析软件 V1.0	原始取得	软著登字第 4163881 号	2019SR0743124	20161224
4	工大岩土	基坑工程剖面有限元分析软件 V1.0	原始取得	软著登字第 4163904 号	2019SR0743147	20170130
5	工大岩土	探地雷达数据处理与分析软件 V1.0	原始取得	软著登字第 4164878 号	2019SR0744121	20171230
6	工大岩土	大跨径全桥预应力钢束全过程设计分析系统 V1.0	原始取得	软著登字第 4068203 号	2019SR0647446	20160528
7	工大岩土	桥梁全寿命安全实时监测评估系统 V1.0	原始取得	软著登字第 4068223 号	2019SR0647466	20180224
8	工大岩土	混凝土环保自密实超高性能检测系统 V1.0	原始取得	软著登字第 4068235 号	2019SR0647478	20180823
9	工大岩土	桥钢混凝土计算配筋率抗压强度管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第 4068213 号	2019SR0647456	20170224
10	工大岩土	混凝土低基承台框架浇筑及温度监控系统 V1.0	原始取得	软著登字第 4066603 号	2019SR0645846	20180728
11	工大岩土	超强高韧性混凝土桥头搭板钢筋构造图设计系统 V1.0	原始取得	软著登字第 4068419 号	2019SR0647662	20180615
12	工大岩土	混凝土路面快速维修统计分析评定考核系统 V1.0	原始取得	软著登字第 4068444 号	2019SR0647687	20180130
13	工大岩土	普通公路桥梁工程全寿命周期造价技术监管系统 V1.0	原始取得	软著登字第 4068230 号	2019SR0647473	20180616
14	工大岩土	桥梁设计基础钢筋结构 CAD 设计管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第 4065426 号	2019SR0644669	20161214
15	工大岩土	混凝土桥梁结构快速拼装质量管理体系 V1.0	原始取得	软著登字第 4061952 号	2019SR0641195	20180223
16	工大岩土	大跨斜拉桥钢箱梁局部节段模型结构计算管控系统 V1.0	原始取得	软著登字第 4063965 号	2019SR0643208	20170720
17	工大岩土	UHPC 混凝土 T 梁桥加固应用综合设计软件 V1.0	原始取得	软著登字第 4064392 号	2019SR0643635	20180829
18	工大岩土	刚性桥梁节点水平位移检测系统 V1.0	原始取得	软著登字第 4065468 号	2019SR0644711	20180728

序号	著作权人	软件名称	取得方式	证书号	登记号	首次发表日期
19	工大岩土	桥梁钢管桩强度验算纵梁截面管理软件 V1.0	原始取得	软著登字第 4064162 号	2019SR0643405	20170923
20	工大岩土	复杂条件下混凝土碾压施工计算参数应用软件 V1.0	原始取得	软著登字第 4065437 号	2019SR0644680	20170916
21	机电招标	福易采信息服务平台 V1.0	受让	软著登字第 5862758 号	2020SR0984062	20190122
22	机电招标	六一八大宗物资采购平台项目管理系统 V1.0	受让	软著登字第 5862751 号	2020SR0984055	20180115
23	机电招标	六一八电子交易平台竞价辅助系统 V1.0	受让	软著登字第 5862730 号	2020SR0984034	20180122
24	机电招标	六一八电子交易平台现场收标开标辅助系统 V1.0	受让	软著登字第 5862772 号	2020SR0984076	20170608
25	机电招标	六一八电子开标辅助系统 V1.0	受让	软著登字第 5862744 号	2020SR0984048	20170320
26	机电招标	六一八电子招投标项目管理系统 V1.0	受让	软著登字第 5862708 号	2020SR0984012	20170320
27	机电招标	六一八电子评标辅助系统 V1.0	受让	软著登字第 5862721 号	2020SR0984025	20170320
28	机电招标	六一八招标文件制作系统 V1.0	受让	软著登字第 5862765 号	2020SR0984069	20170320
29	机电招标	福易采国企阳光采购系统 V1.0	受让	软著登字第 5862714 号	2020SR0984018	未发表
30	机电招标	围标串标自动分析系统 V1.0	受让	软著登字第 5862736 号	2020SR0984040	未发表
31	交通监理	道路工程质量监理软件 V1.0	原始取得	软著登字第 3480572 号	2019SR0059815	20180816
32	交通监理	工地噪声在线监测软件 V1.0	原始取得	软著登字第 3479439 号	2019SR0058682	20180816
33	交通监理	公路工程监测数据分析系统 V1.0	原始取得	软著登字第 3479420 号	2019SR0058663	20161207
34	交通监理	公路工程内业管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第 3480366 号	2019SR0059609	未发表
35	交通监理	公路工程质量检测系统 V1.0	原始取得	软著登字第 3480583 号	2019SR0059826	20161207
36	交通监理	公路基坑监测信息管理软件 V1.0	原始取得	软著登字第 3480468 号	2019SR0059711	20160816
37	交通监理	建筑工地扬尘实时监测软件 V1.0	原始取得	软著登字第 3480495 号	2019SR0059738	20180606
38	交通监理	交通工程监理文档管理软件 V1.0	原始取得	软著登字第 3480362 号	2019SR0059605	20171123
39	交通监理	交通建设工程监理管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第 3480590 号	2019SR0059833	20161207
40	交通监理	桥梁工程质量监理软件 V1.0	原始取得	软著登字第 3480030 号	2019SR0059273	20171117
41	交通监理	施工图审查管理软件 V1.0	原始取得	软著登字第 3480575 号	2019SR0059818	20170820
42	交通监理	水运工程智能化监测软件 V1.0	原始取得	软著登字第 3480461 号	2019SR0059704	20161220
43	交通监理	隧道建设工程质量检测软件 V1.0	原始取得	软著登字第 3479429 号	2019SR0058672	20171214

序号	著作权人	软件名称	取得方式	证书号	登记号	首次发表日期
44	交通监理	建筑材料监理软件 V1.0	原始取得	软著登字第3554550号	2019SR0133793	20181214
45	交通监理	建筑清单计价监理软件 V1.0	原始取得	软著登字第3559252号	2019SR0138495	20181214
46	交通监理	建筑资料软件管理软件 V1.0	原始取得	软著登字第3559310号	2019SR0138553	20181220
47	交通监理	交通工程监测信息采集平台 V1.0	原始取得	软著登字第3553084号	2019SR0132327	20181220
48	交通监理	市政施工信息化监理管理软件 V1.0	原始取得	软著登字第3553085号	2019SR0132328	20181219
49	交通监理	网络扩容工程检测系统 V1.0	原始取得	软著登字第3554036号	2019SR0133279	20181207
50	交通监理	交通建设工程造价数据分析系统 V1.0	原始取得	软著登字第3637243号	2019SR0216486	20190116
51	交通监理	市政工程应急监测部署系统 V1.0	原始取得	软著登字第3637245号	2019SR0216488	20190116
52	交通检测	闽交检试验检测管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第1570553号	2016SR391937	20160920
53	交通检测	闽交检路面弯沉数据分析软件 V1.0	原始取得	软著登字第1570559号	2016SR391943	20160824
54	交通检测	闽交检隧道地质超前预报数据分析软件 V1.0	原始取得	软著登字第1570993号	2016SR392377	20161017
55	交通检测	闽交检路面平整度数据分析软件 V1.0	原始取得	软著登字第1570644号	2016SR392028	20160525
56	交通检测	闽交检路面横向力系数数据分析软件 V1.0	原始取得	软著登字第1570372号	2016SR391756	20160427
57	交通检测	闽交检超声波检测桩基数据分析软件 V1.0	原始取得	软著登字第1570987号	2016SR392371	20161025
58	交通检测	闽交检混凝土电通量测试软件 V1.0	原始取得	软著登字第1720549号	2017SR135265	20170222
59	交通检测	闽交检钢绞线锚固静载测试软件 V1.0	原始取得	软著登字第1722951号	2017SR137667	20170124
60	交通检测	闽交检桥梁动载试验数据分析软件 V1.0	原始取得	软著登字第1722943号	2017SR137659	20160727
61	交通检测	闽交检路面车辙测试软件 V1.0	原始取得	软著登字第1722947号	2017SR137663	20150721
62	交通检测	闽交检雷达法检测隧道衬砌厚度数据分析软件 V1.0	原始取得	软著登字第1717904号	2017SR132620	20150226
63	交通检测	闽交检路面抗滑构造深度测试软件 V1.0	原始取得	软著登字第1716644号	2017SR131360	20150723
64	交通检测	闽交检隧道监控数据分析软件 V1.0	原始取得	软著登字第1718252号	2017SR132968	20170321
65	交通检测	闽交检桥梁静载试验应变数据分析软件 V1.0	原始取得	软著登字第1718234号	2017SR132950	20160616
66	交通检测	闽交检桥梁施工监控数据分析软件 V1.0	原始取得	软著登字第1718244号	2017SR132960	20161129
67	交通检测	闽交检桩基低应变动力测试软件 V1.0	原始取得	软著登字第2372229号	2018SR043134	20170222
68	交通检测	闽交检土工合成材料测试软件 V1.0	原始取得	软著登字第2370488号	2018SR041393	20170829

序号	著作权人	软件名称	取得方式	证书号	登记号	首次发表日期
69	交通检测	闽交检软基监控数据分析软件 V1.0	原始取得	软著登字第 2370477 号	2018SR041382	20170517
70	交通检测	闽交检支座测试软件 V1.0	原始取得	软著登字第 2371956 号	2018SR042861	20171121
71	交通检测	闽交检配合比设计试验软件 V1.0	原始取得	软著登字第 2371157 号	2018SR042062	20170912
72	交通检测	闽交检路面综合数据分析与处理软件 V1.0	原始取得	软著登字第 4481799 号	2019SR1061042	20180328
73	交通检测	闽交检智能化桥梁静载测试软件 V1.0	原始取得	软著登字第 4480413 号	2019SR1059656	20180626
74	交通检测	闽交检智能化桥梁动载测试软件 V1.0	原始取得	软著登字第 4481787 号	2019SR1061030	20181124
75	交通检测	闽交检智能化材料试验管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第 4479833 号	2019SR1059076	20190709
76	交通检测	闽交检智能化支座试验软件 V1.0	原始取得	软著登字第 4480405 号	2019SR1059648	20190330
77	交通检测	闽交检隧道检测数据分析与处理软件 V1.0	原始取得	软著登字第 4479828 号	2019SR1059071	20190802
78	交通检测	闽交检水泥胶砂强度测试软件 V1.0	原始取得	软著登字第 4481802 号	2019SR1061045	20190821
79	经纬测绘	经纬不动产权籍调查软件 V1.0	原始取得	软著登字第 1441296 号	2016SR262679	未发表
80	经纬测绘	经纬森林防火指挥三维地理信息系统 V1.0	原始取得	软著登字第 1442157 号	2016SR263540	未发表
81	经纬测绘	经纬县域森林防火地理信息系统 V1.0	原始取得	软著登字第 1439863 号	2016SR261246	未发表
82	经纬测绘	经纬“以地控税”税源管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第 1505481 号	2016SR326864	未发表
83	经纬测绘	经纬房产测量面积分摊软件 V1.0	原始取得	软著登字第 1505477 号	2016SR326860	未发表
84	经纬测绘	经纬海峡项目成果交易会室内导航系统 V1.0	原始取得	软著登字第 1505947 号	2016SR327330	20160618
85	经纬测绘	经纬鸿软数字测图系统 V1.0	原始取得	软著登字第 1505471 号	2016SR326854	未发表
86	经纬测绘	经纬 DEM 处理工具软件 V1.0	原始取得	软著登字第 1587498 号	2017SR002214	未发表
87	经纬测绘	经纬测绘生产管理系统 V1.2.7	原始取得	软著登字第 1587820 号	2017SR002536	未发表
88	经纬测绘	经纬测绘信息管理系统 V3.0.1	原始取得	软著登字第 1588471 号	2017SR003187	未发表
89	经纬测绘	经纬地理国情信息数据库采集及控制点影像采集与整理软件 V1.0	原始取得	软著登字第 1587727 号	2017SR002443	未发表
90	经纬测绘	经纬公务用图系统 V1.0	原始取得	软著登字第 1590058 号	2017SR004774	未发表
91	经纬测绘	经纬全域旅游微信公众号软件 V1.0	原始取得	软著登字第 1588282 号	2017SR002998	未发表
92	经纬测绘	经纬中小比例尺 DLG 符号化软件 V1.0	原始取得	软著登字第 1588513 号	2017SR003229	未发表
93	经纬测绘	经纬基础地理信息数据库管理	原始	软著登字第	2017SR001736	未发表

序号	著作权人	软件名称	取得方式	证书号	登记号	首次发表日期
		系统 V1.0	取得	1587020 号		
94	经纬测绘	地质灾害管理信息系统	原始取得	软著登字第 2015974 号	2017SR430690	未发表
95	经纬测绘	国土资源“一张图”管理信息系统 V1.0	原始取得	软著登字第 2015552 号	2017SR430268	未发表
96	经纬测绘	污染源自动监测监控系统 V1.0	原始取得	软著登字第 2015654 号	2017SR430370	20170508
97	经纬测绘	环境与国土资源应急管理地理信息系统 V1.0	原始取得	软著登字第 2079323 号	2017SR494039	未发表
98	经纬测绘	共享单车监管与服务平台 V1.0	原始取得	软著登字第 2133108 号	2017SR547824	未发表
99	经纬测绘	文物保护安全在线统筹系统 V1.0	原始取得	软著登字第 2227730 号	2017SR642446	未发表
100	经纬测绘	城市网格化管理信息系统 V1.0	原始取得	软著登字第 2228721 号	2017SR643437	未发表
101	经纬测绘	生态环境监测大数据平台 V1.0	原始取得	软著登字第 2433286 号	2018SR104191	未发表
102	经纬测绘	民营经济展示与服务平台 V1.0	原始取得	软著登字第 2433292 号	2018SR104197	未发表
103	经纬测绘	数据库管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第 2695544 号	2018SR366449	未发表
104	经纬测绘	土地测绘类管理软件平台 V1.0	原始取得	软著登字第 2696855 号	2018SR366760	20180104
105	经纬测绘	地理信息处理软件 V1.0	原始取得	软著登字第 2696313 号	2018SR367218	未发表
106	经纬测绘	地理信息平台软件 V1.0	原始取得	软著登字第 2696321 号	2018SR367226	20171222
107	经纬测绘	确权登记数据成果自动检查软件 V1.0	原始取得	软著登字第 2715381 号	2018SR386286	20171205
108	经纬测绘	不动产数据整合处理软件 V1.0	原始取得	软著登字第 2715693 号	2018SR386598	20171108
109	经纬测绘	不动产统一登记质检软件 V1.0	原始取得	软著登字第 2715681 号	2018SR386586	20171115
110	经纬测绘	数据转换软件 V3.0.1	原始取得	软著登字第 2738328 号	2018SR409233	20171201
111	经纬测绘	航空护林指挥调度三维地理信息系统 V1.0	原始取得	软著登字第 2747195 号	2018SR418100	20171122
112	经纬测绘	航空护林业务管理信息系统 V1.0	原始取得	软著登字第 2747475 号	2018SR418380	20171120
113	经纬测绘	无人机巡护管理与应急调度系统 V1.0	原始取得	软著登字第 2747655 号	2018SR418560	20171124
114	经纬测绘	大比例尺航测成图质检软件 V1.0	原始取得	软著登字第 2757020 号	2018SR427925	20171220
115	经纬测绘	三维模型质检和修饰软件 V1.0	原始取得	软著登字第 2757029 号	2018SR427934	20171206
116	经纬测绘	2000 国家大地坐标系转换软件 V1.0	原始取得	软著登字第 2757040 号	2018SR427945	20171215
117	经纬测绘	大比例尺航测成图软件 V1.0	原始取得	软著登字第 2757131 号	2018SR428036	20171218

序号	著作权人	软件名称	取得方式	证书号	登记号	首次发表日期
118	经纬测绘	大比例尺航测成图空三加密软件 V1.0	原始取得	软著登字第 2757141 号	2018SR428046	20171222
119	经纬测绘	航线设计软件 V1.0	原始取得	软著登字第 2757981 号	2018SR428886	20171204
120	经纬测绘	精准扶贫大数据平台 V1.0	原始取得	软著登字第 2757985 号	2018SR428890	20171213
121	经纬测绘	影像匀光匀色软件 V1.0	原始取得	软著登字第 2757991 号	2018SR428896	20171211
122	经纬测绘	航摄快拼和质量检查软件 V1.0	原始取得	软著登字第 2757997 号	2018SR428902	20171208
123	经纬测绘	水库综合监管信息系统 V2.0.1	原始取得	软著登字第 2846865 号	2018SR517770	20180301
124	经纬测绘	中小比例尺地形图缩编软件 V1.0	原始取得	软著登字第 2911884 号	2018SR582789	20180307
125	经纬测绘	地形图入库软件 V1.0	原始取得	软著登字第 2913336 号	2018SR584241	20180309
126	经纬测绘	大比例尺地形图缩编软件 V1.0	原始取得	软著登字第 2914512 号	2018SR585417	20180305
127	经纬测绘	测绘成果快速更新与安全分发服务系统 V1.0	原始取得	软著登字第 2983148 号	2018SR654053	20180315
128	经纬测绘	国土“三调”数据建库与管理 系统 V1.0	原始取得	软著登字第 3016654 号	2018SR687559	20180608
129	经纬测绘	国土“三调”外业数据核查与 采集系统 V1.0	原始取得	软著登字第 3017955 号	2018SR688860	20180606
130	经纬测绘	第三次全国土地调查外业调查 系统 V1.0	原始取得	软著登字第 3147168 号	2018SR818073	未发表
131	经纬测绘	第三次全国土地质量检查系统 V1.0	原始取得	软著登字第 3147461 号	2018SR818366	未发表
132	经纬测绘	第三次全国土地数据库管理系 统 V1.0	原始取得	软著登字第 3147476 号	2018SR818381	未发表
133	经纬测绘	第三次全国土地内业建库系统 V1.0	原始取得	软著登字第 3147531 号	2018SR818436	未发表
134	经纬测绘	时空信息数据库管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第 4071268 号	2019SR0650511	20181130
135	经纬测绘	时空信息云服务平台 V1.0	原始取得	软著登字第 4071270 号	2019SR0650513	20190524
136	经纬测绘	环境与国土资源应急管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第 4071281 号	2019SR0650524	20181130
137	经纬测绘	遥感影像自动比对解译软件 V1.0	原始取得	软著登字第 4062134 号	2019SR0641377	20190418
138	经纬测绘	遥感影像图像处理软件 V1.0	原始取得	软著登字第 4063435 号	2019SR0642678	20190417
139	经纬测绘	大比例遥感航测成图软件 V1.0	原始取得	软著登字第 4063477 号	2019SR0642720	20190417
140	经纬测绘	三维智能观光导览系统 V1.0	原始取得	软著登字第 4168792 号	2019SR0748035	20190513
141	经纬测绘	智能环评审批系统 V1.0	原始取得	软著登字第 4136980 号	2019SR0716223	20190420
142	经纬测绘	生态环境大数据平台 V1.0	原始取得	软著登字第 4141543 号	2019SR0720786	20190515

序号	著作权人	软件名称	取得方式	证书号	登记号	首次发表日期
143	经纬测绘	数据中心管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第4380771号	2019SR0960014	未发表
144	经纬测绘	基础地理信息平台 V1.0	原始取得	软著登字第4381248号	2019SR0960491	未发表
145	经纬测绘	自然资源调查系统 V1.0	原始取得	软著登字第4381176号	2019SR0960419	未发表
146	经纬测绘	测绘产品质量检验监管系统 V1.0	原始取得	软著登字第4381242号	2019SR0960485	未发表
147	经纬测绘	三维可视化管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第4380627号	2019SR0959870	未发表
148	经纬测绘	基础图形管理软件 V1.0	原始取得	软著登字第4601124号	2019SR1180367	未发表
149	经纬测绘	遮挡区域自动修复软件 V1.0	原始取得	软著登字第4629576号	2019SR1208819	未发表
150	经纬测绘	航片模糊区域自动修复软件 V1.0	原始取得	软著登字第4629747号	2019SR1208990	未发表
151	经纬测绘	阴影区域信息增强软件 V1.0	原始取得	软著登字第4629728号	2019SR1208971	未发表
152	经纬测绘	国土空间规划综合分析监管平台 V1.0	原始取得	软著登字第4881129号	2020SR0002433	未发表
153	经纬测绘	国土空间规划成果辅助审查系统 V1.0	原始取得	软著登字第4881402号	2020SR0002706	未发表
154	经纬测绘	项目管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第5025667号	2020SR0146971	20191211
155	经纬测绘	不动产权籍调查成果整合与建库平台 V1.0	原始取得	软著登字第5025665号	2020SR0146969	20191211
156	经纬测绘	数据容灾备份软件 V1.0	原始取得	软著登字第5037757号	2020SR0159061	未发表
157	经纬测绘	三维地图开发平台 V1.0	原始取得	软著登字第5042642号	2020SR0163946	20191118
158	经纬测绘	农村生活污水监管平台 V1.0	原始取得	软著登字第5153112号	2020SR0274416	未发表
159	经纬测绘	农村生活污水治理移动监管平台 V1.0	原始取得	软著登字第5153106号	2020SR0274410	未发表
160	经纬测绘	无人机安全故障预警系统 V1.0	原始取得	软著登字第5181230号	2020SR0302534	20200302
161	经纬测绘	调查内业建库软件 V1.0	原始取得	软著登字第5181307号	2020SR0302611	20200302
162	经纬测绘	调查生产作业管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第5181227号	2020SR0302531	20200302
163	经纬测绘	影像数据处理软件 V1.0	原始取得	软著登字第5621488号	2020SR0742792	20200114
164	经纬测绘	数据采集软件 V1.0	原始取得	软著登字第5621579号	2020SR0742883	20200514
165	经纬测绘	水源地保护区边界数据采集校核软件 V1.0	原始取得	软著登字第5621586号	2020SR0742890	20200527
166	经纬测绘、北京图创盛景科技有限公司	河长制管理信息系统 V1.0	原始取得	软著登字第1828903号	2017SR243619	20170508

序号	著作权人	软件名称	取得方式	证书号	登记号	首次发表日期
167	经纬测绘、福州驹马威智能科技有限公司	水上无人航行控制软件 V2.1.0	原始取得	软著登字第 2962456 号	2018SR633361	20180610
168	六一八信息	工时管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第 4135510 号	2019SR0714753	20180920
169	六一八信息	人力资源管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第 4137064 号	2019SR0716307	20181122
170	六一八信息	六一八自动化办公系统 (Android 版) V1.0	原始取得	软著登字第 3044066 号	2018SR714971	20170831
171	六一八信息	六一八自动化办公系统 (Web 版) V1.0	原始取得	软著登字第 3008560 号	2018SR679465	20170831
172	六一八信息	六一八自动化办公系统 (IOS 版) V1.0	原始取得	软著登字第 2877585 号	2018SR548490	20170831
173	六一八信息	福建省招标采购集团自动化办公系统 (服务端) V1.0	原始取得	软著登字第 2756739 号	2018SR427644	20170831
174	六一八信息	六一八主场服务系统 V1.0	原始取得	软著登字第 2708795 号	2018SR379700	20180309
175	机电招标	六一八投标文件制作系统 V1.0	受让取得	软著登字第 5901420 号	2020SR1022724	20170320
176	六一八信息、福建中博机械城发展有限公司 (受让取得)	福模网 V1.0	原始取得	软著登字第 3999520 号	2019SR0578763	20170101
177	机电招标	福易采评标专家管理系统 V1.0	受让取得	软著登记字第 5934994 号	2020SR1056298	未发表
178	机电招标	福易采电子交易平台项目审批管理系统 V1.0	受让取得	软著登记字第 5934986 号	2020SR1056290	未发表
179	机电招标	福易采价格公式管理系统 V1.0	受让取得	软著登记字第 5934979 号	2020SR1056283	未发表
180	智能养护	占道施工护控小车控制系统 V1.0	原始取得	软著登字第 2091818 号	2017SR506534	20170601
181	智能养护	基于自适应算法的桥梁裂缝识别系统 V1.0	原始取得	软著登字第 2174713 号	2017SR589429	未发表
182	智能养护	基于 LPWAN 的结构物健康监测系统 [简称: 结构物健康监测系统] V1.0	原始取得	软著登字第 2179246 号	2017SR593962	未发表
183	智能养护	基于移动互联网的实时路况采集与发布系统 V1.0	原始取得	软著登字第 2521602 号	2018SR192507	未发表
184	智能养护	交通安全设施状态监控系统 V1.0	原始取得	软著登字第 2529230 号	2018SR200135	未发表
185	智能养护	公路桥涵智能养护决策系统 V1.0	原始取得	软著登字第 2565577 号	2018SR236482	未发表
186	智能养护	混凝土质量监督管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第 2570915 号	2018SR241820	未发表
187	智能养护	无线低功耗摄像机控制系统	原始	软著登字第	2018SR333361	未发表

序号	著作权人	软件名称	取得方式	证书号	登记号	首次发表日期
		V1.0	取得	2662456 号		
188	智能养护	基于无人机技术的施工现场影像分析管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第 2747727 号	2018SR418632	20171231
189	智能养护	基于图像识别技术的车牌识别系统 V1.0	原始取得	软著登字第 2747717 号	2018SR418622	20171231
190	智能养护	基于 BIM 技术的结构物养护管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第 2747708 号	2018SR418613	20170131
191	智能养护	交通土建工程机械监控系统 V1.0	原始取得	软著登字第 2748265 号	2018SR419170	20171231
192	智能养护	自寻迹巡检机器人控制系统 V1.0	原始取得	软著登字第 2747543 号	2018SR418448	20171231
193	智能养护	基于自适应阈值 Canny 算法的桥梁裂缝识别检测系统 V1.0	原始取得	软著登字第 2747547 号	2018SR418452	20170531
194	智能养护	基于无线自组网技术的交通流监测与超限管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第 2748797 号	2018SR419702	20171231
195	智能养护	基于脉冲无线定位技术的隧道车辆人员作业管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第 2747661 号	2018SR418566	20171231
196	智能养护	市政养护管理平台 V1.0	原始取得	软著登字第 5171518 号	2020SR0292822	20190930
197	智能养护	市政养护管理平台(安卓 APP)软件 V1.0	原始取得	软著登字第 5182979 号	2020SR0304283	20191008
198	智能养护	隧道消防水监控系统 V1.0	原始取得	软著登字第 5204904 号	2020SR0326208	20191008
199	智能养护、 交通监理	隧道二衬防空洞预警系统 V1.0	原始取得	软著登字第 4996308 号	2020SR0117612	20190930
200	智能养护、 交通监理	隧道工程施工质量安全监测管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第 4996299 号	2020SR0117603	20190930
201	智能养护、 交通监理	智慧隧道平台(安卓 APP)软件 V1.0	原始取得	软著登字第 4996304 号	2020SR0117608	20190927
202	闽招咨询	PPP 项目绩效考核系统 V1.0	原始取得	软著登字第 5723875 号	2020SR0845179	20190801
203	交通检测	闽交检复合地基单桩静载测试软件 V1.0	原始取得	软著登字第 6460046 号	2020SR1659074	20180821
204	交通检测	闽交检交公路工程竣(交)工验收实体(质量)检测数据分析软件 V1.0	原始取得	软著登字第 6460047 号	2020SR1659075	20191126
205	交通检测	闽交检桥梁(安全)监控量测及数据分析软件 V1.0	原始取得	软著登字第 6460020 号	2020SR1659048	20190925
206	交通检测	闽交检桥梁预应力孔道灌浆密实度测试软件 V1.0	原始取得	软著登字第 6469988 号	2020SR1659016	20190910
207	交通检测	闽交检智能化超声波基桩测试软件 V1.0	原始取得	软著登字第 6460044 号	2020SR1659072	20180425
208	交通检测	闽交检智能化低应变法基桩完整性测试软件 V1.0	原始取得	软著登字第 6460045 号	2020SR1659073	20180520
209	交通检测	闽交检混凝土抗氯离子渗透测试软件 V1.0	原始取得	软著登字第 6494875 号	2020SR1693903	20200810
210	交通检测	闽交检交通标志板性能测试软件 V1.0	原始取得	软著登字第 6491318 号	2020SR1690346	20200619
211	交通检测	闽交检智能化试验检测管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第 6491317 号	2020SR1690345	20200115

序号	著作权人	软件名称	取得方式	证书号	登记号	首次发表日期
212	交通检测	闽交检钢绞线力学性能测试软件 V1.0	原始取得	软著登字第 6491316 号	2020SR1690344	20200815
213	交通检测	闽交检橡胶止水带测试软件 V1.0	原始取得	软著登字第 6489886 号	2020SR1688914	20200820
214	交通检测	闽交检智能化预应力钢绞线锚固性能测试及数据分析软件 V1.0	原始取得	软著登字第 7039003 号	2021SR0316776	20201209
215	交通检测	闽交检锚杆力学性能测试软件 V1.0	原始取得	软著登字第 7039244 号	2021SR0317017	20201207
216	交通检测	基于图像识别的钢筋锈蚀面积百分率试验检测软件 V1.0	原始取得	软著登字第 6681491 号	2020SR1878489	未发表
217	工大设计	GD 岩土工程桩基沉降计算软件 V1.0	原始取得	软著登字第 6733313 号	2021SR005206	20200626
218	工大设计	GD 建筑能效测评分析软件 V1.0	原始取得	软著登字第 6733314 号	2021SR0005207	20200630
219	工大设计	GD 城市规划与设计一体化平台数据管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第 6733315 号	2021SR0005208	20200730
220	工大设计	GD 岩土体分层监测管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第 7003304 号	2021SR0278987	20201207
221	工大设计	GD 高层建筑等效静力风荷载计算软件 V1.0	原始取得	软著登字第 7003305 号	2021SR0278988	20201225
222	工大设计	GD 基于城市平面规划设计的计算机辅助设计系统 V1.0	原始取得	软著登字第 7004985 号	2021SR0280668	20201231
223	三明新基建	三明时空信息云服务平台 V1.0	原始取得	软著登字第 6430342 号	2020SR1629370	20200817
224	三明新基建	地上地下二三维一体化管理平台 V1.0	原始取得	软著登字第 6430343 号	2020SR1629371	20200827
225	三明新基建	遥感影像自动比对解译软件 V1.0	原始取得	软著登字第 6431334 号	2020SR1630362	20200912
226	三明新基建	影像数据处理软件 V1.0	原始取得	软著登字第 6431225 号	2020SR1630253	20020922
227	三明新基建	三明时空大数据管理平台 V1.0	原始取得	软著登字第 6470575 号	2020SR1669607	20201017
228	交通监理	公路工程内业管理系统 V2.0	原始取得	软著登字第 6978333 号	2021SR0254016	未发表
229	工大岩土	环境综合监测系统 V1.0	原始取得	软著登字第 7121671 号	2021SR0399444	20210128
230	工大岩土	智慧土壤分析及监测系统 V1.0	原始取得	软著登字第 7121793 号	2021SR0399566	20210106
231	工大岩土	智慧空气及大气环境监测系统 V1.0	原始取得	软著登字第 7121672 号	2021SR0399445	20210122
232	工大岩土	智慧水质分析及监测系统 V1.0	原始取得	软著登字第 7121750 号	2021SR0399523	20210115
233	经纬测绘;福建省文物保护中心	基于一张图的文物保护利用平台	原始取得	软著登字第 7294987 号	2021SR0572361	20190808
234	经纬测绘、福建省高速技术咨询有限公司	车辆综合管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第 7263010 号	2021SR0540384	20201117

序号	著作权人	软件名称	取得方式	证书号	登记号	首次发表日期
235	经纬测绘	单体化建模软件 V1.0	原始取得	软著登字第7606939号	2021SR0884313	20210518
236	经纬测绘	三维模型处理软件 V1.0	原始取得	软著登字第7606762号	2021SR0884136	20210415
237	经纬测绘	自然资源确权登记数据库和管理系统 V1.0	原始取得	软著登字第7606942号	2021SR0884316	20210401
238	经纬测绘	自然资源统一确权登记管理分析平台 V1.0	原始取得	软著登字第7595791号	2021SR0873165	20200711
239	经纬测绘	移动端地图开发平台 V1.0	原始取得	软著登字第7594042号	2021SR0871416	20201017
240	经纬测绘	业务系统统一框架开发一.NET系统 V1.0	原始取得	软著登字第7615031号	2021SR0892405	20201218
241	经纬测绘	地址灾害监测平台 V1.0	原始取得	软著登字第7594041号	2021SR0871415	20200412
242	经纬测绘、武汉大学	基于深度学习的水源地风险提取软件 V1.0	原始取得	软著登字第7364850号	2021SR0642224	未发表
243	三明新基建	乡愁印迹文化传承综合管理平台 V1.0	原始取得	软著登字第7805393号	2021SR1082767	20210417
244	三明新基建	留住记忆记住乡愁综合展示平台 V1.0	原始取得	软著登字第7805394号	2021SR1082768	20210403
245	三明新基建	海丝卫星数据资源服务平台 V1.0	原始取得	软著登字第7805395号	2021SR1082769	20210314
246	三明新基建	海丝卫星数据管理分发平台 V1.0	原始取得	软著登字第7801046号	2021SR1078420	20210528
247	三明新基建	海丝卫星数据分析预警系统 V1.0	原始取得	软著登字第7806052号	2021SR1083426	20210521
248	三明新基建	智慧停车数据处理平台 V1.0	原始取得	软著登字第7927417号	2021SR1204791	20210523
249	三明新基建	智慧停车服务管理平台 V1.0	原始取得	软著登字第7927410号	2021SR1204784	20210520
250	交通检测、厦门大学	混凝土中钢筋锈蚀电位检测等值线图绘制软件 V1.0	原始取得	软著登字第7273617号	2021SR0550991	20210110
251	交通检测	闽交检标线逆反射系数测试软件 V1.0	原始取得	软著登字第7039004号	2021SR0316777	20201211
252	交通检测、福建船政交通职业学院	闽交检钢筋力学性能测试及数据分析软件 V1.0	原始取得	软著登字第7210532号	2021SR0487906	20201205
253	交通检测、福建船政交通职业学院	闽交检混凝土抗压强度测试软件 V1.0	原始取得	软著登字第7210533号	2021SR0487907	20201208

附录 2：发行人业务许可资质对资金、专业技术人员、技术装备和已完成的业绩等方面的具体要求以及发行人持续具备相关条件情况

1、工程监理类资质

资质持有主体	资质名称	资质要求	发行人/子公司具备的条件	是否符合条件	
交通 监理	工程监理 资质证书	房屋建筑工程监理甲级、市政公用工程监理甲级			
		资金要求	具有符合国家有关规定的资产	截至 2021 年 6 月 30 日，交通监理净资产为 11,109.71 万元，已具有符合规定的资产	是
		人员要求	1.企业技术负责人：注册监理工程师，具有 15 年以上从事工程建设工作的经历或者具有工程类高级职称。 2.注册监理工程师、注册造价工程师、一级注册建造师、一级注册建筑师、一级注册结构工程师或其它勘察设计注册工程师合计不少于 25 人次；注册造价工程师不少于 2 人 3.专业注册监理工程师不少于：市政公用工程监理 15 人、房屋建筑工程监理 15 人	1.企业技术负责人陈孙强为注册监理工程师，具有 15 年以上从事工程建设工作的经历，为工程类高级工程师。 2.已配备注册监理工程师、注册造价工程师、一级注册建造师、一级注册建筑师、一级注册结构工程师或其它勘察设计注册工程师合计 108 人；注册造价工程师 6 人。 3.已配备市政公用工程专业监理工程师 44 人、房屋建筑工程专业监理工程师 31 人。	是
		技术装备要求	企业具有必要的工程试验检测设备	已配备有材料、路基路面等方面工程试验检测设备，包括恒应力压力试验机、液压式万能材料试验机、钢筋位置及保护层测定仪、沥青含量分析仪等。	是
		业绩要求	近 2 年内独立监理过 3 个以上相应专业的二级工程项目	房屋建筑工程： 1.莆田火车货运站片区物流园区快递电商园一期项目工程； 2.莆田物流园区快递电商园一期 10#~13#、15#~23#、25#~27#、S1#、D1#、D2#、M2#及地下室二工程； 3.福州港江阴港区 8 号和 9 号泊位工程（生产及辅助建筑物）； 市政公用工程： 1.竹屿再生水厂周边路网工程（一期）； 2.龙海市锦江大道（三期）CD 段工程 PPP 项目；	是

资质持有主体	资质名称	资质要求	发行人/子公司具备的条件	是否符合条件	
			3.潭城南路市政改造工程。		
		铁路工程监理乙级、机电安装工程监理乙级、电力工程专业乙级、化工石油工程专业乙级			
	资金要求	具有符合国家有关规定的资产	截至 2021 年 6 月 30 日，交通监理净资产为 11,109.71 万元，已具有符合规定的资产	是	
	人员要求	1. 企业技术负责人：为注册监理工程师，并具有 10 年以上从事工程建设工作的经历。 2. 专业资质注册监理工程师人数配备：铁路工程监理 14 人，机电安装工程监理 10 人，电力工程 10 人，化工石油工程 10 人。 3. 注册监理工程师、注册造价工程师、一级注册建造师、一级注册建筑师、一级注册结构工程师或其它勘察设计注册工程师合计不少于 15 人次；注册造价工程师不少于 1 人。	1.企业技术负责人陈孙强为注册监理工程师，具有 15 年以上从事工程建设工作经历； 2.已配备铁路工程监理专业 14 人，机电安装工程监理专业 12 人，电力工程监理专业 11 人，化工石油工程监理专业 10 人。 3.已配备注册监理工程师、注册造价工程师、一级注册建造师、一级注册建筑师、一级注册结构工程师或其它勘察设计注册工程师合计 108 人次，注册造价工程师 6 人。	是	
	技术装备要求	有必要的工程试验检测设备	交通监理配备有材料、路基路面等工程试验检测设备，包括恒应力压力试验机、液压式万能材料试验机、钢筋位置及保护层测定仪、沥青含量分析仪等	是	
		公路工程监理甲级			
	交通建设工程监理企业资质等级证书	人员要求	1.企业负责人和技术负责人中至少有 2 人具有公路或者相关专业高级技术职称，10 年以上从事公路、桥梁、隧道工程工作经历，5 年以上监理或者建设管理工作经历，已取得监理工程师资格。 2.拥有中级职称以上各类专业技术人员不少于 50 人。其中，持监理工程师资格证书的人数不少于 30 人，工程系列高级人专业技术职称数不少于 10 人；高、中级经济师，高、中级会计师或者造价工程师不少于 3 人。上述各类人员中，与企业签订 3 年以上劳动合同的人数不低于 70% 3.持监理工程师证书人员中，不少于 9 人具有 2 项一类工程监理业绩，不少于 3 人具有高级驻地监理工程师经	1.企业负责人：陈孙强，公路工程高级工程师，15 年以上公路工程工作经历，20 年以上监理经历，持监理工程师证（JGJ0510165）；技术负责人：黄庆航，公路工程高级工程师，20 年以上公路工程工作经历，20 年以上监理经历，持监理工程师证（JGJ0405748）。 2. 拥有中级以上职称专业技术人员 232 人。其中，持监理工程师资格证书的人数不少于 112 人，工程系列高级人专业技术职称数不少于 62 人；高、中级经济师，高、中级会计师或者造价工程师 10 人。上述各类人员，全都与企业签订 3 年以上劳动合同。 3.已配备监理工程师证书人员中，36 人以上具有 2 项一类工程监理业绩，19 人以上具有高级驻地监理工程师经	是

资质持有主体	资质名称	资质要求	发行人/子公司具备的条件	是否符合条件
		历；上述人员与企业签订的劳动合同期限不少于3年。 4.各类专业技术人员结构合理。主要包括路基路面、桥隧结构、试验检测、工程地质、工程经济、合同管理等专业人员。	历；上述人员劳动合同期限均为3年以上。 4.已配备路基路面专业、桥隧结构专业、试验检测专业、工程地质专业、工程经济专业、合同管理专业等专业技术人员，专业技术人员结构合理。	
	技术装备要求	拥有材料、路基路面等工程试验检测设备和测量放样等仪器，包含土工试验设备、石灰试验设备等11类设备，具备建立工地试验室条件。	已配备该11类不同试验检测设备和测量放样仪器，具备建立工地试验室条件。	是
	业绩要求	具备不少于5项二类企业监理业绩，其中桥梁、隧道类业绩不超过2项。	1.同集路（集杏海堤-同安城区段）提升改造工程项目； 2.国省干线联十线古田境宅里至桃坪亭公路工程 A3 标段项目； 3.厦成高速公路漳州段项目； 4.普通国省干线公路横三线古田县新华至湖滨段工程项目； 5.顺昌县建西大桥主体工程项目。	是
特殊独立大桥监理甲级				
	人员要求	持监理工程师证书人员中，有不少于20人具有特大桥监理业绩，上述人员与企业签订的劳动合同期限不少于3年	持监理工程师证书人员中，有不少于25人具有特大桥监理业绩，上述人员与企业签订的劳动合同期限均在3年以上	是
	业绩要求	具有4项以上特大桥监理业绩（可替代人员要求）。	1.漳州天宝至龙岩蛟洋高速公路改扩建工程漳州段； 2.同集路（集杏海堤-同安城区段）提升改造工程； 3.福建省漳州天宝至龙岩蛟洋高速公路改扩建工程； 4.京台高速公路建瓯至福州南平段； 5.泉州湾跨海大桥。	是
特殊独立隧道监理甲级				
	人员要求	持监理工程师证书人员中，有不少于20人具有特长隧道监理业绩，有不少于10人是隧道专业监理工程师，上述人员与企业签订的劳动合同期限不少于3年。	持监理工程师证书人员中，有不少于24人具有特长隧道监理业绩，有不少于46人是隧道专业监理工程师，上述人员与企业签订的劳动合同期限在3年以上。	是
	业绩要求	或具有2项以上特长隧道监理业绩（可替代人员要求）。	1.福建省漳州天宝至龙岩蛟洋高速公路改扩建工程； 2.厦成高速公路漳州段； 3.海西网漳州云霄至平和（闽粤界）高速公路。	是

资质持有主体	资质名称	资质要求	发行人/子公司具备的条件	是否符合条件
		水运工程监理甲级		
	人员要求	<p>1.企业负责人中至少有1人具备10年以上水运工程建设的经历，具有监理工程师资格；技术负责人应当具有15年以上水运工程建设的经历，承担过大型水运工程项目的总监工作，具有水运工程系列高级专业技术职称和监理工程师资格。</p> <p>2.企业拥有中级技术职称以上各类专业技术人员不少于40人。其中，持监理工程师资格证书的人员不少于25人，取得港口、航道监理工程师资格证书的人员不少于18人，工程系列高级技术职称人数不少于10人，经济师、会计师或者造价工程师不少于2人。上述各类人员中，与企业签订3年以上劳动合同的人数不低于70%。</p> <p>3.持监理工程师资格证书人员中，不少于9人具有大型工程监理业绩，不少于3人具有大型工程监理项目负责人经历。上述人员与企业签订的劳动合同期限不少于3年。</p> <p>4.各类专业技术人员结构合理。主要包括港口、航道、工民建、测量、试验检测、合同管理等专业人员</p>	<p>1.企业负责人：张会林，10年以上水运工程建设经历，具有监理工程师资格；技术负责人：陈小明，20年以上水运工程建设经历，承担过大型水运工程项目的总监工作，具有港口与航道专业高级工程师和监理工程师资格。</p> <p>2.企业拥有中级职称以上各类专业技术人员232人。其中，持监理工程师资格证书的人数不少于112人，取得港口、航道监理工程师资格证书的人员18人，工程系列高级技术职称人数62人，经济师、会计师或者造价工程师10人。上述各类人员中，全都与企业签订3年以上劳动合同。</p> <p>3.持监理工程师资格证书人员中，不少于9人具有大型工程监理业绩，不少于6人具有大型工程监理项目负责人经历。上述人员与企业签订的劳动合同期限在3年以上。</p> <p>4.已配备港口、航道、工民建、测量、试验检测、合同管理等专业人员，专业技术人员结构合理。</p>	是
	技术装备要求	拥有材料、土工等工程试验仪器和检测设备，包含测量设备、砂试验设备等7类仪器设备，具有建立工地试验室的条件。	已配备该7类不同试验检测设备仪器设备，具备建立工地试验室条件。	是
	业绩要求	具备不少于5项中型水运工程监理业绩	<p>1.钦州港东航道扩建工程（扩建10万吨级双向航道）二期工程；</p> <p>2.马銮湾片区生态修复三期工程（起步区段一期）；</p> <p>3.湄洲湾港秀屿港区莆田作业区3#~6#泊位及物流园区一期工程；</p> <p>4.南平港延平新城港区PPP项目工程；</p> <p>5.湄洲湾航道四期工程-南岸航道工程（南山片区公共航道）工程。</p>	是

资质持有主体	资质名称	资质要求		发行人/子公司具备的条件	是否符合条件
	人民防空工程建设监理单位资质证书	人民防空工程建设监理丙级证书			
		人员要求	具有 5 名以上人防工程注册监理工程师，其中土建专业 4 名以上，安装专业 1 名以上（安装专业的认定以注册监理工程师证书上机电安装专业为准）	已配备不少于 38 名土建专业注册监理工程师，不少于 13 名机电安装工程监理工程师	是
陆海建设	交通建设工程监理企业资质等级证书	水运工程监理甲级			
		人员要求	<p>1.企业负责人中至少有 1 人具备 10 年以上水运工程建设的经历，具有监理工程师资格；技术负责人应当具有 15 年以上水运工程建设的经历，承担过大型水运工程项目的总监工作，具有水运工程系列高级专业技术职称和监理工程师资格。</p> <p>2.拥有中级技术职称以上各类专业技术人员不少于 40 人。其中，持监理工程师资格证书的人员不少于 25 人，取得港口、航道监理工程师资格证书的人员不少于 18 人，工程系列高级技术职称人数不少于 10 人，经济师、会计师或者造价工程师不少于 2 人。上述各类人员中，与企业签订 3 年以上劳动合同的人数不低于 70%。</p> <p>3.持监理工程师资格证书人员中，不少于 9 人具有大型工程监理业绩，不少于 3 人具有大型工程监理项目负责人经历。上述人员与企业签订的劳动合同期限不少于 3 年。</p> <p>4.各类专业技术人员结构合理。主要包括港口、航道、工民建、测量、试验检测、合同管理等专业人员。</p>	<p>1.企业负责人：陈华兴，具备 25 年水运工程建设的经历，具有水运工程监理工程师资格；技术负责人：陈雄，具有 18 年水运工程建设的经历，承担过大型水运工程项目的总监工作，具有水运工程系列港口航道高级专业技术职称及水运工程监理工程师资格。</p> <p>2.拥有中级技术职称以上各类专业技术人员不少于 42 人。其中，持监理工程师资格证书 29 人，取得港口、航道监理工程师资格证书 27 人，工程系列高级技术职称 14 人，经济师、造价工程师 2 人。上述各类人员中，均与企业签订 3 年以上劳动合同。</p> <p>3.持监理工程师资格证书人员中，9 人具有大型工程监理业绩，9 人具有大型工程监理项目负责人经历。上述人员均与企业签订 3 年以上劳动合同。</p> <p>4.已配备港口、航道、工民建、测量、试验检测、合同管理等专业人员，专业技术人员结构合理。</p>	是
		技术装备要求	拥有材料、土工等工程试验仪器和检测设备，包含测量设备、砂试验设备等 7 类仪器设备，具有建立工地试验室的条件。	已配备该 7 类不同试验检测设备仪器设备，具备建立工地试验室条件。	是
		业绩要求	具备不少于 5 项中型水运工程监理业绩	<p>1.福州港三都澳港区漳湾作业区 7 号泊位工程；</p> <p>2.福州港罗源湾港区可门作业区 1-3#泊位工程；</p> <p>3.莆田兴化港区涵江作业区 1-3 号泊位工程；</p>	是

资质持有主体	资质名称	资质要求		发行人/子公司具备的条件	是否符合条件
				4.厦门港古雷港区古雷作业区南 15#~19#泊位工程项目； 5.湄洲湾航道三期工程林齿礁炸清除工程、福州港松下港区牛头湾作业 12#、13#泊位工程。	
陆海建设	房屋建筑工程监理乙级、市政公用工程监理乙级				
	工程监理资质证书	资金要求	具有符合国家有关规定的资产	截至 2021 年 6 月 30 日，陆海建设净资产 2,739.60 万元，已具有符合规定的资产。	是
		人员要求	1.企业技术负责人应为注册监理工程师，并具有 10 年以上从事工程建设工作的经历。 2.注册监理工程师、注册造价工程师、一级注册建造师、一级注册建筑师、一级注册结构工程师或者其他勘察设计注册工程师合计不少于 15 人次。 相应专业注册监理工程师不少于：房屋建筑工程监理专业 10 人、市政公用工程监理专业 10 人，注册造价工程师不少于 1 人	1. 技术负责人：张晓东，注册监理工程师，具有 10 年以上从事工程建设工作的经历。 2. 已配备注册监理工程师、注册造价师、一级注册建造师等合计不少于 17 人。 3. 已配备房屋建筑工程专业注册监理工程师 15 人，市政公用工程专业注册监理工程师 14 人，注册造价工程师不少于 2 人。	是
		技术装备要求	有必要的工程试验检测设备	已配备必要的工程试验检测设备。	是
工大咨询	房屋建筑工程监理甲级、市政公用工程监理甲级				
	工程监理资质证书	资金要求	具有符合国家有关规定的资产	截至 2021 年 6 月 30 日，工大咨询净资产为 1634.53 万元，已具有符合规定的资产。	是
		人员要求	1.企业技术负责人应为注册监理工程师，并具有 15 年以上从事工程建设工作的经历或者具有工程类高级职称。 2.注册监理工程师、注册造价工程师、一级注册建造师、一级注册建筑师、一级注册结构工程师或者其他勘察设计注册工程师合计不少于 25 人次；注册造价工程师不少于 2 人 3.相应专业注册监理工程师不少于：房屋建筑工程监理专业 15 人、市政公用工程监理专业 15 人	1.技术负责人：高文兴，注册监理工程师，具有工程监理高级工程师职称； 2.已配备注册监理工程师、注册造价师、一级注册建造师等合计不少于 88 人；注册造价工程师不少于 3 人； 3.已配备房屋建筑工程专业注册监理工程师 54 人，市政公用工程专业注册监理工程师 31 人。	是

资质持有主体	资质名称	资质要求		发行人/子公司具备的条件	是否符合条件	
		技术装备要求	具有必要的工程试验检测设备	已配备水准仪、经纬仪、全站仪、回弹仪等必要的工程试验检测设备。	是	
		业绩要求	近2年内独立监理过3个以上相应专业的二级工程项目	1.马尾旧镇旺岐境棚户区改造（山水旺岐）安置房项目； 2.国际会展中心配套酒店项目； 3.南平嘉禾大道改造工程监理	是	
		机电安装工程监理乙级、电力工程专业乙级				
		资金要求	具有符合国家有关规定的资产	截至2021年6月30日，工大咨询净资产为1634.53万元。	是	
		人员要求	1.企业技术负责人应为注册监理工程师，并具有10年以上从事工程建设工作的经历。 2.注册监理工程师人数配备：机电安装工程监理专业10人、电力工程专业10人。 3.注册监理工程师、注册造价工程师、一级注册建造师、一级注册建筑师、一级注册结构工程师或者其他勘察设计注册工程师合计不少于15人次。注册造价工程师不少于1人。	1.技术负责人：高文兴，注册监理工程师，具有27年工程监理高级工程师职称； 2.已配备机电工程专业注册监理工程师10人，电力工程专业注册监理工程师10人； 3.已配备注册监理工程师、注册造价工程师、一级注册建造师、一级注册建筑师、一级注册结构工程师或者其他勘察设计注册工程师不少于88人，注册造价师不少于3人。	是	
	技术装备要求	有必要的工程试验检测设备	已配备水准仪、经纬仪、全站仪、回弹仪等必要的工程试验检测设备。	是		
	人民防空工程建设监理单位资质等级证书	人民防空工程建设监理乙级				
		人员要求	具有10名以上人防工程注册监理工程师，其中土建专业8名以上，安装专业2名以上（安装专业的认定以注册监理工程师证书上机电安装专业为准）	已配备不少于41名土建专业注册监理工程师，不少于9名机电安装工程监理工程师	是	
		业绩要求	近5年来独立监理过3个以上的人防工程	1.宁德市“四大馆”文化公建人防项目； 2.融侨·锦江二期防空地下室项目； 3.霞浦县农村信用合作联社大楼地下室人防项目。	是	

注：根据《国务院关于深化“证照分离”改革进一步激发市场主体发展活力的通知》（国发〔2021〕7号），交通监理持有的农林工程监理乙级、水利水电工程监理乙级《工程监理资质证书》、丙级《人民防空工程建设监理单位资质等级证书》，以及工大咨询持有的乙级《人民防空工程建设监理单位资质等级证书》已经取消，但实施细则尚未出台。

2、工程试验检测类资质

资质持有主体	资质名称	资质要求	发行人/子公司具备的条件	是否符合条件	
交通检测	公路水运工程试验检测机构等级证书	公路工程综合甲级			
		人员要求	1.持试验检测人员证书总人数≥50人； 2.持试验检测师证书人数≥20人； 3.持试验检测师证书专业人数：道路工程≥10人（高级职称不少于6人），桥梁隧道工程≥7人（高级职称不少于5人），交通工程≥3人（高级职称不少于1人）； 4.技术负责人及质量负责人有相关专业高级职称，持试验检测师证书，有8年以上试验检测工作经历。	1.已配备公路工程试验检测人员107人。 2.已配备检测师78人。 3.已配备道路工程检测师45人（其中高级职称17人），桥隧工程检测师48人（其中高级职称21人），交通工程检测师9人（其中高级职称7人）。 4.技术负责人：池毓伟，高级工程师，持有道路工程检测师、桥隧工程检测师证书，有19年试验检测工作经历；质量负责人：张剑辉，高级工程师，持有道路工程检测师证书，有20年工作经历。	是
		技术装备要求	配备满足土、集料、岩石、水泥、水、外加剂、掺和料、无机结合料稳定材料、沥青、沥青混合料、土工合成材料、压浆材料、防水材料、钢材与连接接头等24种不同试验检测项目所需的仪器设备，如液塑限联合测定仪、洛杉矶磨耗试验机、压力试验机、负压筛析仪等、坍落度仪等。	已配备该24种不同试验检测项目所需仪器设备。	是
		水运工程材料甲级			
		人员要求	1.持试验检测人员证书总人数≥26人 2.持试验检测师证书人数≥10人 3.持试验检测师证书专业配置水运材料≥10人 4.相关专业高级职称（持试验检测师证书人数及专业配置）≥5人；水运材料≥5人 5.技术负责人、质量负责人：相关专业高级职称；持水运材料试验检测师证书；8年以上试验检测工作经历	1.已配备水运工程试验检测人员34人。 2.已配备水运工程检测师28人。 3.已配备水运材料试验检测人员24人。 4.已配备相关专业高级职称16人（其中水运材料高级工程师14人） 5.技术负责人：池毓伟，高级工程师，持有水运材料试验检测师证书，有19年工作经历；质量负责人：张剑辉，高级工程师，持有水运材料试验检测师证书，20年工作经历	是
		技术装备要求	配备满足土、集料、岩石、水泥、预应力波纹管、土工合成材料、压浆材料、防水材料、钢材与连接接头、混凝土与钢筋表面防腐等19种不同试验检测项目所	已配备该19种不同试验检测项目所需仪器设备。	是

资质持有主体	资质名称	资质要求	发行人/子公司具备的条件	是否符合条件
		需的仪器设备，如土工筛、碱骨料试验箱等、钻石机、水泥胶砂振实台、混凝土与钢筋握裹力实验装置、非金属超声波检测仪等。		
		水运工程结构乙级		
	人员要求	1.持试验检测人员证书总人数≥9人 2.持试验检测师证书人数≥3人 3.持试验检测师证书专业配置水运结构与地基≥3人 4.相关专业高级职称（持试验检测师证书人数及专业配置）≥1人；水运结构与地基≥1人 5.技术负责人、质量负责人：相关专业高级职称；持水运材料试验检测师证书；5年以上试验检测工作经历	1.已配备水运工程试验检测人员 34 人。 2.已配备水运工程检测师 28 人。 3.已配备水运结构试验检测人员 16 人。 4.已配备相关专业高级职称 16 人（其中水运结构高级工程师 7 人）。 5.技术负责人：池毓伟，高级工程师，持有水运材料试验检测师证书，有 19 年工作经历；质量负责人：张剑辉，高级工程师，持有水运材料试验检测师证书，20 年工作经历	是
	技术装备要求	配备满足混凝土结构、混凝土与钢筋表面防腐、钢结构与钢结构防腐、结构与构件、基桩于地下连续墙等 6 种不同试验检测项目所需的仪器设备，如碳化深度测定仪、拉拔式附着力测定仪、涂膜附着力测试仪、荷重传感器等。	已配备该 6 种不同试验检测项目所需仪器设备。	是
		检验检测机构计量认证		
	人员要求	1. 检验检测机构的技术负责人应具有中级及以上专业技术职称或同等能力。 2. 授权签字人应具有中级及以上专业技术职称或同等能力，并经资质认定部门批准 3.具有与其从事检验检测活动相适应的检验检测技术人员和管理人员	1. 检验检测机构的技术负责人池毓伟具有中级及以上专业技术职称。 2. 授权签字人赵东雄、王锦繁、张联良、阮麟等均具有中级及以上专业技术职称，并经资质认定部门批准。 3.已配备从事检验检测活动相适应的检验检测技术人员不少于 101 人和管理人员不少于 29 人。	是
	技术装备要求	具备从事检验检测活动所必需的检验检测设备设施	已配备从事检验检测活动所必需混凝土与钢筋握裹力实验装置、碳化深度测定仪等主要仪器设备。	是
		专项检测中的地基基础工程检测、见证取样检测		

资质持有主体	资质名称	资质要求		发行人/子公司具备的条件	是否符合条件	
交通检测	福建省建设工程质量检测机构资质证书	人员要求	有质量检测、施工、监理或设计经历，并接受了相关检测技术培训的技术人员不少于 10 人	已配备质量检测、施工、监理或设计经历，并接受了相关检测技术培训的技术人员不少于 23 人	是	
			地基基础工程检测类： 专业技术人员中从事工程桩检测工作 3 年以上并具有高级或者中级职称的不得少于 4 名，其中 1 人应当具备注册岩土工程师资格。	专业技术人员中从事工程桩检测工作 3 年以上并具有高级或者中级职称的不得少于 9 名，其中 1 人具备注册岩土工程师资格	是	
			见证取样检测： 专业技术人员中从事检测工作 3 年以上并具有高级或者中级职称的不得少于 3 名。	专业技术人员中从事检测工作 3 年以上并具有高级或者中级职称的不少于 18 名	是	
		技术装备要求	有符合开展检测工作所需的仪器、设备和工作场所；其中，使用属于强制检定的计量器具，要经过计量检定合格后，方可使用	已配备符合开展检测工作所需的仪器、设备和工作场所，使用的强制检定的计量器具计量检定均合格。	是	
检测中心	公路水运工程试验检测机构等级证书	公路工程综合乙级				
		人员要求	1.持试验检测人员证书总人数≥23 人； 2.持试验检测师证书人数≥8 人； 3.持试验检测师证书专业人数：道路工程≥8 人（高级职称不少于 2 人），桥梁隧道工程≥2 人（高级职称不少于 1 人）； 4.技术负责人及质量负责人有相关专业高级职称，持试验检测师证书，有 5 年以上试验检测工作经历。	1.持试验检测人员证书不少于 24 人。 2.持试验检测师证书不少于 21 人。 3.持道路工程试验检测师证书 20 人（其中高级工程师不少于 11 人），持桥隧工程试验检测师证书 8 人（其中高级工程师 5 人）。 4.质量负责人：张馨，持有试验检测师证书，相关专业高级工程师，22 年检测工作经验；技术负责人：孙晓东，相关专业高级工程师，持有试验检测师证书，21 年检测工作经验。	是	
		技术装备要求	配备满足土、集料、岩石、水泥、外加剂、掺合料等 16 种不同试验检测项目所需的仪器设备，如液塑限联合测定仪、洛杉矶磨耗试验机、压力试验机、负压筛析仪、混凝土搅拌机、掺合料等。	已配备该 16 种不同试验检测项目所需仪器设备。	是	
		水运工程材料乙级				
		人员要求	1.持试验检测人员证书总人数≥11 人 2.持试验检测师证书人数≥4 人 3.持试验检测师证书专业配置水运材料≥4 人（其中高级职称不少于 2 人）	1.持试验检测人员证书总数不少于 24 人。 2.持试验检测师人数不少于 21 人。 3.持水运材料试验检测师证书不少于 10 人（其中高级工程师不少于 6 人）。	是	

资质持有主体	资质名称	资质要求	发行人/子公司具备的条件	是否符合条件
		4.技术负责人、质量负责人：相关专业高级职称；持水运材料试验检测师证书；5年以上试验检测工作经历	4.质量负责人：张馨，高级工程师，持有试验检测师证书，22年工作经验；技术负责人：孙晓东，高级工程师，持有试验检测师证书，21年工作经验。	
	技术装备要求	配备满足土、集料、岩石、水泥、外加剂、掺合料等12种不同试验检测项目所需的仪器设备，如土工筛、浸水天平、钻石机、水泥净浆搅拌机、混凝土搅拌机、胶砂流动度测定仪等。	已配备该12种不同试验检测项目所需仪器设备。	是
	水运工程结构乙级			
	人员要求	1.持试验检测人员证书总人数 ≥ 9 人 2.持试验检测师证书人数 ≥ 3 人 3.持试验检测师证书专业配置水运结构与地基 ≥ 3 人 4.相关专业高级职称（持试验检测师证书人数及专业配置） ≥ 1 人；水运结构与地基 ≥ 1 人 5.技术负责人、质量负责人：相关专业高级职称；持水运材料试验检测师证书；5年以上试验检测工作经历	1.持试验检测人员证书总人数不少于24人。 2.持试验检测师证书人数不少于21人。 3.持水运结构与地基试验检测师整数人数不少于3人，其中高级职称2人。 4.技术负责人：张华，相关专业高级工程师；持有水运结构试验检测师证书，有20年工作经验；质量负责人：张馨，相关专业高级工程师，持有水运材料试验检测师证书，有22年工作经验。	是
	技术装备要求	配备满足混凝土结构、混凝土与钢筋表面防腐、钢结构与钢结构防腐、结构与构件、桩基于地下连续墙等6种不同试验检测项目所需的仪器设备，如碳化深度测定仪、拉拔式附着力测定仪、涂膜附着力测试仪、荷重传感器等。	已配备该6种不同试验检测项目所需仪器设备。	是
	检验检测机构计量认证			
	检验检测机构资质认定证书	人员要求	1. 检验检测机构的技术负责人应具有中级及以上专业技术职称或同等能力。 2. 授权签字人应具有中级及以上专业技术职称或同等能力，并经资质认定部门批准。 3.具有与其从事检验检测活动相适应的检验检测技术人员和管理人员。	1.检验检测机构的技术负责人孙晓东具有中级及以上专业技术职称。 2.授权签字人李少凡、张群孟、陈勇河等均具有中级及以上专业技术职称，并经资质认定部门批准。 3.已配备具有与其从事检验检测活动相适应的检验检测技术人员不少于24人和管理人员不少于6人。
	技术装备	具备从事检验检测活动所必需的检验检测设备设施	具备从事检验检测活动所必需的检验检测设备设施。包括液塑限联合测定仪、洛杉矶隔板式磨耗机、压力试验机、负压	是

资质持有主体	资质名称	资质要求		发行人/子公司具备的条件	是否符合条件
		要求		筛析仪、伺服万能试验机等。	
检测中心	见证取样检测				
	福建省建设工程质量检测机构资质证书	人员要求	有质量检测、施工、监理或设计经历，并接受了相关检测技术培训的技术人员不少于 10 人 见证取样检测： 专业技术人员中从事检测工作 3 年以上并具有高级或者中级职称的不得少于 3 名。	已配备质量检测、施工、监理或设计经历，并接受了相关检测技术培训的技术人员 15 人，专业技术人员中从事检测工作 3 年以上并具有高级或者中级职称 6 名	是
		技术装备要求	有符合开展检测工作所需的仪器、设备和工作场所；其中，使用属于强制检定的计量器具，要经过计量检定合格后，方可使用	已配备符合开展检测工作所需的仪器、设备和工作场所，使用的强制检定的计量器具计量检定均合格。	是
闽招检测	公路水运工程试验检测机构等级证书	公路工程综合乙级			
		人员要求	1.持试验检测人员证书总人数≥23 人； 2.持试验检测师证书人数≥8 人； 3.持试验检测师证书专业人数：道路工程≥8 人（高级职称不少于 2 人），桥梁隧道工程≥2 人（高级职称不少于 1 人）； 4.技术负责人及质量负责人有相关专业高级职称，持试验检测师证书，有 5 年以上试验检测工作经历。	1.试验检测人员证书总人数为不少于 32 人。 2.其中持试验检测师证书人数不少于 18 人。 3.道路工程检测师不少于 14 人（高级职称 3 人），桥梁隧道工程检测师不少于 5 人（高级职称 3 人）。 4.质量负责人：吴丽容，高级工程师，持有试验检测师证，有 28 年试验检测工作经验；技术负责人：陈伟华，高级工程师，持有试验检测师证，有 16 年工作经验。	是
		技术装备要求	配备满足土、集料、岩石、水泥、外加剂、掺合料等 16 种不同试验检测项目所需的仪器设备，如液塑限联合测定仪、洛杉矶磨耗试验机、压力试验机、负压筛析仪、混凝土搅拌机、掺合料等。	已配备该 16 种不同试验检测项目所需仪器设备。	是
	福建省建设工程质量检测机构资质证书	专项检测中的建筑地基基础工程检测、建筑主体结构工程现场检测、见证取样检测（注 1）			
人员要求		有质量检测、施工、监理或设计经历，并接受了相关检测技术培训的技术人员不少于 10 人 地基基础工程检测类： 专业技术人员中从事工程桩检测工作 3 年以上并具有高级或者中级职称的不得少于 4 名，其中 1 人应当具备注册岩土工程师资格。	已配备有质量检测等经历，并接受了相关检测技术培训的技术人员不少于 45 人。 专业技术人员中从事工程桩检测工作 3 年以上并具有高级或者中级职称的不少于 9 名，其中 1 人具备注册岩土工程师资格。	是 是（注 2）	

资质持有主体	资质名称	资质要求	发行人/子公司具备的条件	是否符合条件	
		主体结构工程检测类： 专业技术人员中从事结构工程检测工作3年以上并具有高级或者中级职称的不得少于4名，其中1人应当具备二级注册结构工程师资格	专业技术人员中从事结构工程检测工作3年以上并具有高级或者中级职称的不少于6名，其中1人持有一级注册结构工程师证书。	是	
		见证取样检测：专业技术人员中从事检测工作3年以上并具有高级或者中级职称的不得少于3名。	专业技术人员中从事检测工作3年以上并具有高级或者中级职称的不得少于18人	是	
		技术装备要求 有符合开展检测工作所需的仪器、设备和工作场所；其中，使用属于强制检定的计量器具，要经过计量检定合格后，方可使用	已配备开展检测工作所需的仪器设备，如静力荷载测试仪、碳纤维粘结强度检测仪等；工作场所位于莆田 city 城厢区华亭镇山牌村内山牌188号C座厂房1-3层，面积2,695 m ² ，租期五年。使用的强制检定的计量器具计量检定均合格。	是	
	检验检测机构资质认定证书	检验检测机构计量认证			
		人员要求 1. 检验检测机构的技术负责人应具有中级及以上专业技术职称或同等能力。 2. 授权签字人应具有中级及以上专业技术职称或同等能力，并经资质认定部门批准 3. 具有与其从事检验检测活动相适应的检验检测技术人员和管理人员	1. 检验检测机构的技术负责人吴丽容具有中级及以上专业技术职称。 2. 授权签字人陈伟华、陈海燕、陈金凤等均具有中级及以上专业技术职称，并经资质认定部门批准。 3. 已配备与从事检验检测活动相适应的技术人员不少于45人，管理人员不少于9人。	是	
		技术装备要求 具备从事检验检测活动所必需的检验检测设备设施	已配备从事检验检测活动必须的设备设施共520台/套，包括静力荷载测试仪、位移传感器、精密压力表、基桩动测仪、钢筋锈蚀仪、混凝土无线测温仪、碳纤维粘结强度检测仪等。	是	
工大岩土	检验检测机构计量认证				
	人员要求 1. 检验检测机构的技术负责人应具有中级及以上专业技术职称或同等能力。 2. 授权签字人应具有中级及以上专业技术职称或同等能力，并经资质认定部门批准 3. 具有与其从事检验检测活动相适应的检验检测技术人员和管理人员	1. 检验检测机构的技术负责人王斯灯具有中级及以上专业技术职称。 2. 授权签字人罗良达、薛奕清、庄伟杰等均具有中级及以上专业技术职称，并经资质认定部门批准。 3. 已配备与从事检验检测活动相适应的技术人员44人，管理人员不少于7人。	是		
	技术装备要求 具备从事检验检测活动所必需的检验检测设备设施	已配备从事检验检测活动所必需的检验检测设备设施，包括静载荷测试分析仪、压力传感器、QF型分离式油压千斤顶等1400余套设备。	是		

资质持有主体	资质名称	资质要求	发行人/子公司具备的条件	是否符合条件	
	福建省建设工程质量检测机构资质证书	专项检测中的建筑地基基础工程检测、建筑主体结构工程现场检测、建筑钢结构工程检测见、证取样检测（注1）			
		有质量检测、施工、监理或设计经历，并接受了相关检测技术培训的技术人员不少于10人 （1）地基基础工程检测类：专业技术人员中从事工程桩检测工作3年以上并具有高级或者中级职称的不得少于4名，其中1人应当具备注册岩土工程师资格或一级注册结构工程师资格。 （2）主体结构工程检测类：专业技术人员中从事结构工程检测工作3年以上并具有高级或者中级职称的不得少于4名，其中1人应当具备二级注册结构工程师资格。 （3）钢结构工程检测类：专业技术人员中从事钢结构机械连接检测、钢网架结构变形检测工作3年以上并具有高级或者中级职称的不得少于4名，其中1人应当具备二级注册结构工程师资格。持有无损探伤检测II级证书的人员不少于8人，其中持III级证书的人员不少于1人。 （4）见证取样检测：专业技术人员中从事检测工作3年以上并具有高级或者中级职称的不得少于3名。	已配备具有质量检测等经历，并接受了相关检测技术培训的相关专业技术人员64人。 （1）地基基础工程检测类：从事工程桩检测工作3年以上并具有中级以上职称的人员13人，其中1人具备岩土工程师资格。 （2）主体结构工程检测类：从事结构工程检测工作3年以上并具有中级以上职称的人员9人，其中1人持有一级注册结构工程师证书。 （3）钢结构工程检测类：从事钢结构机械连接检测、钢网架结构变形检测工作3年以上并具有中级以上职称的6人，其中1人持有一级注册结构工程师证书；持有无损探伤II级证书人员8名，持有III级证书的人员1名。 （4）见证取样检测：专业技术人员中从事检测工作3年以上并具有高级或者中级职称的不少于27人。	是	
		技术装备要求 有符合开展检测工作所需的仪器、设备和工作场所；其中，使用属于强制检定的计量器具，要经过计量检定合格后，方可使用。	已配备符合开展检测工作所需的仪器设备和场所，包括静载荷测试分析仪、雷氏夹测定仪等；工作场所位于福建工程学院浦东校区科技创业园5#楼一层、二层、三层，有满足需要的室内试验场所。使用的强制检定的计量器具计量检定均合格。	是	
闽东检测	公路水运工程试验检测机构等级证书	公路工程综合乙级			
		1.持试验检测人员证书总人数≥23人； 2.持试验检测师证书人数≥8人； 3.持试验检测师证书专业人数：道路工程≥8人（高级职称不少于2人），桥梁隧道工程≥2人（高级职称不少于1人）；	1.持试验检测人员证书总人数23人。 2.持试验检测师证书人数10人。 3.持道路工程试验检测师证书9人（高级工程师2人），桥梁隧道工程4人（高级职称人1人）。 4.技术负责人：刘建中，高级工程师，持（公路）检师	是	

资质持有主体	资质名称	资质要求	发行人/子公司具备的条件	是否符合条件
		4.技术负责人及质量负责人有相关专业高级职称，持试验检测师证书，有5年以上试验检测工作经历。	0917146GC 试验检测证书，5年以上试验检测工作经历；质量负责人：陈丽花，高级工程师，持（公路）检师 0924748GC 试验检测证书，5年以上试验检测工作经历。	
	技术装备要求	配备满足土、集料、岩石、水泥、外加剂、掺合料等16种不同试验检测项目所需的仪器设备，如液塑限联合测定仪、洛杉矶磨耗试验机、压力试验机、负压筛析仪、混凝土搅拌机、掺合料等。	已配备该16种不同试验检测项目所需仪器设备。	是
	检验检测机构资质认定证书	检验检测机构计量认证		
	人员要求	1. 检验检测机构的技术负责人应具有中级及以上专业技术职称或同等能力。 2. 授权签字人应具有中级及以上专业技术职称或同等能力，并经资质认定部门批准 3. 具有与其从事检验检测活动相适应的检验检测技术人员和管理人员	1. 检验检测机构的技术负责人陈丽花具有中级及以上专业技术职称。 2. 授权签字人陈丽花、陈惠昌等均具有中级及以上专业技术职称，并经资质认定部门批准。 3. 已配备与其从事检验检测活动相适应的检验检测技术人员23人和管理人员不少于5人。	是
技术装备要求	具备从事检验检测活动所必需的检验检测设备设施	已配备从事检验检测活动所必需的检验检测设备设施，包含自动智能混凝土抗渗仪、数显混凝土贯入阻力仪、维勃稠度仪、数控磁力砼震动台、强制式单卧轴混凝土搅拌机 etc 251台。	是	

注1：根据福建省住房和城乡建设厅2020年11月30日发布的《关于进一步规范建设工程质量检测机构资质审批工作的通知》（闽建许〔2020〕4号），福建省建设工程质量检测机构资质进行调整，将资质按照承担的检测业务内容分为专项检测机构资质和见证取样检测机构资质两大类，其中：专项检测机构资质分为地基基础工程检测、主体结构工程现场检测、建筑幕墙工程检测、钢结构工程检测四个专项检测资质。除此之外，原其他类别资质已经取消，即交通检测、检测中心、闽招检测、工大岩土原持有的市政工程材料检测、市政桥梁工程检测、建筑工程室内环境检测、建筑工程材料检测等专项资质已经取消。

注2：根据前述《关于进一步规范建设工程质量检测机构资质审批工作的通知》（闽建许〔2020〕4号）规定，自该通知印发之日起至2021年6月30日前为过渡期，过渡期内工程质量检测机构原资质证书有效期届满前仍有效。闽招检测持有的《福建省建设工程质量检测机构资质证书》有效期至2021年4月11日，在该期限以内证书持续有效。2021年4月6日，闽招检测已根据闽建许〔2020〕4号文的要求延续了相关资质，取得了新的资质证书。

3、测绘类资质

资质持有主体	资质名称	资质要求	发行人/子公司具备的条件	是否符合条件
经纬测绘	测绘资质证书（甲测资字3500319）（注1）	测绘航空摄影：一般航摄、无人飞行器航摄、倾斜航摄；摄影测量与遥感：摄影测量与遥感外业、摄影测量与遥感内业、摄影测量与遥感监理；工程测量：控制测量、地形测量、规划测量、建筑工程测量、变形形变与精密测量、市政工程测量、水利工程测量、线路与桥隧测量、地下管线测量、矿山测量、工程测量监理；界线与不动产测绘：行政区域界线测绘，地籍测绘、房产测绘、海域权属测绘等不动产测绘，不动产测绘监理；地理信息系统工程：地理信息数据采集、地理信息数据处理、地理信息系统及数据库建设、地面移动测量、地理信息软件开发、地理信息系统工程监理；互联网地图服务：地理位置定位、地理信息上传标注、地图数据库开发		
		人员要求 1.需配备专业技术人员，包括测绘专业技术人员和测绘相关专业技术人员（注2）。 （1）测绘航空摄影：合计不少于30人，包括测绘专业技术人员和测绘相关专业技术人员。其中，测绘专业技术人员高级技术人员不少于2人，中级技术人员不少于4人、初级技术人员不少于6人，测绘相关专业技术人员不多于18人。 （2）摄影测量与遥感、工程测量、界线与不动产测绘、地理信息系统工程：合计不少于40人，包括测绘专业技术人员和测绘相关专业技术人员。其中，测绘专业技术人员高级技术人员不少于4人，中级技术人员不少于7人，初级技术人员不少于13人，测绘相关专业人员不多于16人。 （3）互联网地图服务：合计不少于20人，包括测绘专业技术人员和测绘相关专业技术人员。其中中级技术人员不少于2人，测绘相关专业人员不多于18人。 2.专业技术人员应当具有中华人民共和国国籍，不得兼职，测绘专业技术人员具有测绘专业职称，测绘相关专业技术人员具有测绘相关专业学历或职称。用于申请甲级测绘资质的专业技术人员中，退休的专业技术人员分别不得超过2人。	1.已配备具有测绘及相关专业技术人员。 包括测绘及相关专业技术人员70人，包括测绘专业技术人员65人和测绘相关专业技术人员5人。其中测绘专业技术人员高级人员6人，测绘相关专业高级技术人员4人，测绘专业中级技术人员27人，测绘相关专业中级技术人员1人，测绘专业初级技术人员32人。 2.前述专业技术人员具有中华人民共和国国籍，不属于兼职人员，退休专业技术人员不超过2人。	是
		技术装备 具有与从事的测绘活动相适应的技术装备和设施： 1.测绘航空摄影：无人飞行测量采集系统、专业测绘航摄仪及	1.测绘航空摄影：已配备无人飞行测量采集系统、专业测绘航摄仪及其他测绘传感器合计不少于4	是

资质持有主体	资质名称	资质要求	发行人/子公司具备的条件	是否符合条件
		要求 其他测绘传感器合计 4 台（套）； 2.摄影测量与遥感：（1）GNSS 接收机、全站仪合计 12 台或者三维激光扫描仪 2 台；（2）摄影测量系统、遥感图像处理系统合计 8 套； 3.工程测量：GNSS 接收机、全站仪、水准仪、地下管线探测仪合计 20 台； 4.界限与不动产测绘：GNSS 接收机、全站仪合计 10 台； 5.地理信息系统工程：（1）GNSS 接收机、三维激光扫描仪合计 6 台；（2）地理信息处理软件、地理信息系统平台软件合计 12 套 6.互联网地图服务：有独立地图引擎	台； 2.摄影测量与遥感：GNSS 接收机（（5mm+1×10-6D 精度以上））不少于 20 台；全站仪（2 秒精度以上）不少于 9 台；合计不少于 29 台；数字摄影测量系统或者遥感图像处理系统不少于 16 套。 3.工程测量、界限与不动产测绘：水准仪（S3 级精度以上）不少于 7 台；地下管线探测仪不少于 2 台；GNSS 接收机、全站仪、水准仪、地下管线探测仪合计不少于 38 台； 4.地理信息系统工程：GNSS 接收机，三维激光扫描仪合计不少于 20 台，地理信息处理软件 10 套；地理信息系统平台软件 18 套，合计不少于 28 套。 5.互联网地图服务：已配备独立地图引擎	
	业绩要求	所申请的每个专业类别近 2 年完成测绘服务总值不少于 600 万元，且完成至少一个金额不低于 50 万元的测绘项目	经纬测绘近 2 年完成的测绘服务总值为 13,605.46 万元（2019、2020 年营业收入合计值）；近两年完成的多个项目金额均不低于 50 万元。	是
	测绘资质证书（乙测资字 3511224）	大地测量：卫星定位测量、卫星导航定位基准站网位置数据服务、水准测量、三角测量、天文测量、重力测量、基线测量、大地测量数据处理；海洋测绘：海岸地形测量、水深测量、水文观测、海洋工程测量、扫海测量、深度基准测量、海图编制、海洋测绘监理；地图编制：地形图、教学地图、世界政区地图、全国及地方政区地图、电子地图、真三维地图、其他专用地图 1.需配备专业技术人员，包括测绘专业技术人员和测绘相关专业技术人员： （1）大地测量、地图编制：专业技术人员总数不少于 25 人，测绘专业高级技术人员不少于 1 人，中级技术人员不少于 4 人，初级技术人员不少于 5 人，测绘相关专业人员不多于 15 人； （2）海洋测绘：专业技术人员总数不少于 6 人，测绘专业高级技术人员不少于 0 人，中级技术人员不少于 2 人，初级技术人员不少于 2 人，测绘相关专业人员不多于 2 人。 2.专业技术人员应当具有中华人民共和国国籍，不得兼职，测	1.已配备具有测绘及相关专业技术人员，包括测绘及相关专业技术人员 70 人，包括测绘专业技术人员 65 人和测绘相关专业技术人员 5 人。其中测绘专业技术人员高级人员 6 人，测绘相关专业高级技术人员 4 人，测绘专业中级技术人员 27 人，测绘相关专业中级技术人员 1 人，测绘专业初级技术人员 32 人。 2.前述专业技术人员具有中华人民共和国国籍，不属于兼职人员，退休专业技术人员不超过 2 人。	是

资质持有主体	资质名称	资质要求	发行人/子公司具备的条件	是否符合条件
		绘专业技术人员具有测绘专业职称，测绘相关专业技术人员具有测绘相关专业学历或职称。用于申请乙级测绘资质的专业技术人员中，退休的专业技术人员分别不得超过 1 人。		
	技术装备要求	1.大地测量：GNSS 接收机、全站仪、水准仪合计 15 台； 2.海洋测绘：全站仪 1 台，测深仪 1 台； 3.地图编制：数据服务器 1 台	已配备 GNSS 接收机((5mm+1×10-6D 精度以上))不少于 20 台；全站仪（2 秒精度以上）不少于 9 台；水准仪（S3 级精度以上）不少于 7 台，数字摄影测量系统或者遥感图像处理系统不少于 16 套，高性能图形编辑计算机超过 20 台。	是
经纬测绘	资金要求	注册资本 30 万元以上	经纬测绘注册资本为 5000 万元。	是
	人员要求	1.具有高级技术职称的人员占全部专业技术人员的比例不低于 10%； 2.具有土地利用规划专业背景（包括土地利用规划、土地管理、城市与区域规划、地理）的中级以上（含中级）技术职称的人员不少于 6 人，其中具有高级技术职称的人员不少于 2 人； 3.具有土地利用规划相关专业背景（包括农学、工程、环境、生态、法律、经济、管理、信息等）的中级以上（含中级）技术职称的人员不少于 6 人，其中具有高级技术职称的人员不少于 2 人。 4.专业技术人员及管理部门人员 （1）专业技术人员：有 2 名以上专业技术人员能熟练应用 GIS 软件进行规划图件编绘；每个专业技术人员能熟练应用 office 软件的能力，部分专业技术人员可以编制小型计算机辅助规划设计程序。 （2）管理部门人员：应熟练操作 office 软件，并能使用相关软件完成本职工作	1.已配备专业技术人员 70 人，其中高级技术职称人员不少于 10 人，占比不低于 10%。 2.具有土地利用规划专业背景人员 8 人，具有中级以上技术职称 8 人、高级技术职称人员 2 人。 3.具有土地利用规划相关专业背景人员 62 人，其中中级技术职称以上 30 人，高级技术职称 8 人。 4.专业技术人员及管理部门人员符合要求：（1）所有专业技术人员均能熟练应用 GIS 软件进行规划图件编绘，均能熟练应用 office 软件；18 名技术人员可以编制小型计算机辅助规划设计程序； （2）管理部门人员均熟练操作 office 软件，并能使用相关软件完成本职工作。	是
	技术装备	1.硬件： （1）从事规划编制的专业技术人员的计算机普及率要达到	1.硬件： （1）所有专业技术人员、管理部门人员计算机普	是

资质持有主体	资质名称	资质要求		发行人/子公司具备的条件	是否符合条件
		要求	100%，管理部门的普及率要达到 50%，计算机的配置应能满足工作需要； (2) 输入设备应有数字化仪 (AO) 或扫描仪；输出设备应有宽幅 (AO) 绘图仪、彩色打印机和黑白打印机； (3) 网络系统应比较完善，实现数据交换和计算机资源共享。 2.软件：进行规划编制、设计应有地理信息系统 (GIS) 软件，以适应各类规划任务的要求；应有办公系统 (office) 软件和相关业务的软件	及率为 100%，计算机配置能满足工作需要； (2) 配备图形扫描仪 (AO 幅面) 1 台，彩色、黑白打印机、绘图仪等输入输出设备； (3) 网络系统完善，能够实现数据交换和计算机资源共享。 2.软件：已配备 GIS 软件 10 套、办公系统 (office) 软件和相关业务的软件。	
	民用无人驾驶航空器经营许可证	人员要求	法定代表人为中国国籍	经纬测绘法定代表人郑志煌为中国国籍。	是
		技术装备要求	至少拥有一架无人驾驶航空器，且以该企业名称在中国民用航空局“民用无人驾驶航空器实名登记信息系统”中完成实名登记	已配备不少于一架无人驾驶航空器，且以经纬测绘名义在中国民用航空局“民用无人驾驶航空器实名登记信息系统”中完成实名登记。	是

注 1：根据《自然资源部办公厅关于印发<测绘资质管理办法>和<测绘资质分类分级标准>的通知》（自然资办发[2021]43 号），测绘专业是指大地测量、工程测量、摄影测量、遥感、地图制图、地理信息、地籍测绘、测绘工程、矿山测量、海洋测绘、导航工程、土地管理、地理国情监测等专业。测绘相关专业是指地理、地质、工程勘察、资源勘查、土木、建筑、规划、市政、水利、电力、道桥、工民建、海洋、计算机、软件、电子、信息、通信、物联网、统计、生态、印刷、人工智能、大数据、云计算、保密、档案等专业。

注 2：根据《国务院关于深化“证照分离”改革进一步激发市场主体发展活力的通知》（国发〔2021〕7 号），交通监理持有的丙级《人民防空工程建设监理单位资质等级证书》，三明新基建持有的丙级《测绘资质证书》（丙测资字 3523955）已经取消。

4、勘察设计类资质

资质持有主体	资质名称	资质要求		发行人/子公司具备的条件	是否符合条件
工大设计	工程勘察资质证书	岩土工程勘察甲级			
		资金要求	净资产不少于 300 万元人民币。	截至 2021 年 6 月 30 日，工大设计净资产为 1,999.06 万元。	是

资质持有主体	资质名称	资质要求		发行人/子公司具备的条件	是否符合条件
		业绩要求	1.具有 5 年及以上工程勘察资历。 2.近 5 年内独立完成过的工程勘察项目应满足以下要求（岩土工程专业资质）：岩土工程勘察甲级项目不少于 3 项或乙级项目不少于 5 项、岩土工程设计甲级项目不少于 2 项或乙级项目不少于 4 项、岩土工程物探测试检测监测甲级项目不少于 2 项或乙级项目不少于 4 项，且质量合格。	1.工大设计具有 10 年以上工程勘察资历。 2.近 5 年独立完成的岩土工程勘察甲级项目包括： （1）福州市开智学校教学综合楼及附属设施岩土工程勘察，项目规模：1 幢 6 层框架结构教学楼综合楼、1 幢 6 层框架结构后勤综合楼、1 幢 1 层框架结构门卫室，设 2 层地下室，总建筑面积 16177.75 m ² ； （2）福清恒大御景半岛项目岩土工程勘察，项目规模：60 栋 1~33 层框架或剪力墙结构建筑群，设置 4 个地下室，建筑高度 4.8~98.6m，总建筑面积：534858.21 m ² ； （3）福建平潭恒大御景湾项目岩土工程勘察，项目规模：45 栋 1~13 层框架、框剪结构建筑群，设置两个地下室，总建筑高度 4.60~40.20m，总建筑面积 80575.86 m ² 。	是
		人员要求	1.专业配备齐全、合理。主要专业技术人员数量：注册岩土工程师专业 5 人（其中 2 人可由一级注册结构工程师代替）；岩土工程勘察专业 3 人；岩土工程设计专业 2 人；水文地质专业 2 人；工程测量专业 2 人；工程物探专业 2 人；岩土测试检测专业 2 人；岩土监测专业 2 人；室内试验专业 2 人。（除注册人员外，其余专业均要求工程师职称） 2.企业主要技术负责人或总工程师应当具有大学本科以上学历、10 年以上工程勘察经历，作为项目负责人主持过本专业工程勘察甲级项目不少于 2 项，具备注册土木工程师（岩土）执业资格或本专业高级专业技术职称。 3.配备人员中，注册人员应作为专业技术负责人主持过所申请工程勘察类型乙级以上项目不少于 2 项；主导专业非注册人员作为专业技术负责人主持过所申请工程勘察类型乙级以上项目不少于 2 项，其中，每个主导专业至少有 1 名专业技术人员作为专业技术负责人主持过所申请工程勘察类型甲级项目不少于 2 项。	1.已配备相关技术人员，但已配备人员除全职员工外，尚有 7 名注册人员为兼职教师，包含：3 名注册岩土工程师、1 名一级注册结构师、2 名岩土工程设计专业注册人员；1 名水文地质专业注册人员。非注册人员中，1 名岩土工程设计专业高级工程师、1 名水文地质专业工程师及 1 名岩土工程勘察专业高级工程师为兼职老师。 2.主要技术负责人：朱俊向，1988 年毕业于同济大学水文地质与工程地质专业，本科学历，具有 32 年勘察经历，作为项目负责人主持过的工程勘察甲级项目包括：（1）福建平潭恒大御景湾项目岩土工程勘察项目规模；（2）福清恒大御景半岛项目岩土工程勘察项目；持有注册土木工程师（岩土）证书，为高级工程师。 3.所配备注册人员、主导专业非注册人员具备相关项目经历。	否，部分使用兼职教师配备资质
		技术装备	1.有完善的技术装备，满足如下要求： （1）室内试验设备至少须满足下列两种技术装备配备要	1.工大设计已配备完善的技术装备，包括（1）高压固结仪 6 台、中低压固结仪 24 台、四联直剪仪 5 台、三轴仪、	是

资质持有主体	资质名称	资质要求		发行人/子公司具备的条件	是否符合条件	
		要求	求之一： ①高压固结仪 5 台(10 个通道或压力容器)，中低压固结仪 20 台(40 个通道或压力容器)，三轴仪、渗透仪、四联直剪仪、无侧限压缩仪各 1 台； ②万能材料试验机或压力试验机 1 台，岩石三轴仪、岩石点荷载仪试验设备、磨石机各 1 台。 (2) 原位测试设备任选 3 类：载荷试验设备、旁压设备、静力触探设备、扁铲、现场剪切设备各 1 套。 (3) 物探测试检测设备任选 5 类：电法仪、面波仪、地震仪、工程检测仪（波速检测仪）、声波测井仪、探地雷达、桩基动测仪、地下管线探测仪各 1 套。 (4) 5 秒级精度及以上全站仪 3 台，S3 级精度及以上水准仪 2 台。 2.有满足工作需要的固定工作场所及室内试验场所。	渗透仪、无侧限压缩仪各 1 台等室内试验设备；（2）载荷试验设备 4 套、旁压设备 1 套、扁铲 2 套等原位测试设备；（3）物探测试检测设备包括：地震仪、工程检测仪（波速检测仪）、探地雷达、桩基动测仪各 1 套、声波测井仪（型号 RS-ST01D）2 套；（4）符合要求的全站仪 3 台，水准仪（S3 级精度及以上）4 台。 2.有满足工作需要的固定工作场所，位于福建工程学院浦东校区科技创业园 5#楼一层、四层、五层、六层，有满足需要的室内试验场所，具备室内试验室。		
		劳务类（工程钻探）				
		人员要求	1.企业主要技术负责人具有 5 年以上从事工程管理工作经历，并具有初级以上专业技术职称或高级工以上职业资格。 2.具有经考核或培训合格的钻工、描述员、测量员、安全员等技术工人，工种齐全且不少于 12 人。	1.主要技术负责人：朱俊向，具有 5 年以上从事工程管理工作经历，并具有高级工程师职称。 2.已配备符合要求的钻工 3 人、描述员 5 人、测量员 1 人、安全员 3 人，工种齐全且不少于 12 人。	是	
	装备要求	钻机 6 台（标准贯入、动力触探设备相应配套）	已配备符合要求的钻机 6 台。	是		
	工程设计资质证书	建筑行业（建筑工程）甲级				
		资金要求	净资产不少于 600 万元人民币	截至 2021 年 6 月 30 日，工大设计净资产为 1,999.06 万元。	是	
业绩要求		近 10 年内完成所申请行业大型项目工程设计不少于 1 项，或中型项目工程设计不少于 3 项，并已建成投产。	大型项目：连江万星商业广场 A 区 2#设计项目，已建成使用（项目规模：建筑面积 31338.3 平方米地上 5 层地下 2 层，投资额约 12535 万元）。	是		
人员要求	1.专业配备齐全、合理，主要专业技术人员：一级注册建筑师 3 人；建筑专业技术人 3 人；一级注册结构师 3 人；	1.已配备相关技术人员，但已配备人员除全职员工外，尚有 8 名兼职教师，包含：2 名一级注册建筑师、2 名一级	否，部分			

资质持有主体	资质名称	资质要求	发行人/子公司具备的条件	是否符合条件
		<p>结构专业技术人员 3 人；公用设备（给排水）1 人；给排水专业技术人员 2 人；公用设备（暖通）1 人；暖通专业技术人员 2 人；注册电气师 1 人；电气专业技术人员 2 人，共 21 人</p> <p>2.企业主要技术负责人或总工程师应当具有大学本科及以上学历、有 10 年及以上的设计经历，主持过大型项目工程设计不少于 2 项，具备注册执业资格或高级专业技术职称。</p> <p>3.配备人员中，非注册人员应当作为专业技术负责人主持过中型及以上项目本专业工程设计不少于 3 项，其中大型项目本专业工程设计不少于 1 项，具备中级及以上专业技术职称。</p>	<p>注册结构师、1 名注册公用设备工程师（给排水）、2 名公用设备工程师（暖通）、1 名公用设备工程师（电气专业）</p> <p>2.技术负责人：黄增幅，1990 年毕业于沈阳建筑工程学院工民建专业、本科学历，具有 30 年设计经历；主持过连江万星商业广场 A 区 2#设计项目、美加德广场设计项目（建筑面积 46218.8 平方米地上 27 层地下 1 层，投资额约 18487 万元）等大型项目，为一级注册结构工程师，具有高级工程师职称。</p> <p>3.所配备非注册人员具备相关项目经历。</p>	使用 兼职 教师 配备 资质
	技术装备要求	有必要的技术装备及固定的工作场所。	已配备办公及制图电脑、CAD 制图软件等必要的技术装备；已具有固定的工作场所，位于福建工程学院浦东校区科技创业园 5#楼一层、四层、五层、六层，租期到期日为 2023 年 6 月。	是
风景园林工程专项乙级及市政行业（道路工程、桥梁工程）专业乙				
	资金要求	社会信誉良好，注册资本不少于 100 万元人民币	截至 2021 年 6 月 30 日，工大设计注册资本为 1200 万元	是
	人员要求	<p>1. 主要专业技术负责人</p> <p>（1）风景园林工程专项乙级：企业的主要技术负责人或总工程师应当具有大学及以上学历，有 6 年及以上的设计经历，且主持过中型项目工程设计不少于 3 项，或主持过大型项目工程设计不少于 1 项，具备注册执业资格或高级专业技术职称。</p> <p>（2）市政行业（道路工程、桥梁工程）专业乙级：企业的主要技术负责人或总工程师应当具有大学本科以上学历、10 年以上设计经历，且主持过所申请行业相应专业设计类型的中型项目工程设计不少于 3 项，或大型项目工程设计不少于 1 项，具备注册执业资格或高级专业技</p>	<p>1.主要专业技术负责人</p> <p>（1）风景园林工程专项乙级： 主要技术负责人严世宏为兼职老师。严世宏 1990 年毕业于同济大学风景园林专业、本科学历，具有 30 年设计工作经验；主持过中型项目包括：（1）建瓯市莲花二巷（龟山）棚户区改造项目（宏林世纪新城）景观工程设计；（2）冠豸山风景区客运索道连接线栈道及索桥项目方案论证；（3）永安市曹远镇景观大道沿线景观提升工程；具有高级工程师职称。</p> <p>（2）市政行业（道路工程、桥梁工程）专业乙级： 主要技术负责人林大云，具有大学本科以上学历、10 年</p>	否， 部分 使用 兼职 教师 配备 资质

资质持有主体	资质名称	资质要求	发行人/子公司具备的条件	是否符合条件
		<p>术职称。</p> <p>2.人员配备要求如下： (1) 风景园林：风景园林、规划专业 6 人；注册建筑专业 1 人；注册结构专业 1 人；注册暖通专业 1 人；注册给排水专业 1 人；注册电气专业 1 人；概预算专业 1 人，合计 12 人。 (2) 市政行业（道路工程、桥梁工程） 道路工程专业乙级：公用设备（给水排水）专业 2 人，电气（供配电）专业 2 人，道路专业 4 人，桥梁专业 2 人，造价专业 2 人，合计 12 人； 桥梁工程专业乙级：公用设备（给水排水）专业 2 人，电气（供配电）专业 1 人，电气专业 1 人，道路专业 2 人，桥梁专业 4 人，造价专业 2 人，合计 12 人。</p> <p>3.配备的人员中，非注册人员应当作为专业技术负责人主持过中型项目本专业工程设计不少于 2 项，或主持过大型项目工程设计不少于 1 项，具备中级及以上专业技术职称。</p>	<p>以上设计经历，且主持过所申请行业相应专业设计类型的中型项目工程设计不少于 3 项，或大型项目工程设计不少于 1 项，具备高级专业技术职称</p> <p>2.人员配备 (1) 风景园林： 已配备相关技术人员，但已配备人员除全职员工外，尚有 5 名兼职教师，包括：1 名注册城市规划师（风景园林专业高级工程师）、1 名一级注册建筑师（建筑专业高级工程师）、1 名一级注册结构师、1 名公用设备工程师（暖通）、1 名公用设备工程师（供配电）。</p> <p>(2) 市政行业（道路工程、桥梁工程）专业乙级： 道路工程：配备人员除全职员工外，尚有 9 名兼职教师，包括：1 名注册公用设备工程师（给水排水），2 名注册电气工程师（供配电），3 名道路专业人员，1 名桥梁专业人员，2 名注册造价工程师。 桥梁工程：配备人员除全职员工外，尚有 8 名兼职教师，包括：1 名注册公用设备工程师（给水排水），1 名注册电气工程师（供配电），1 名道路专业人员，3 名桥梁专业人员，2 名注册造价工程师</p> <p>3. 所配备的非注册人员具备相关项目经历。</p>	
		<p>技术装备要求</p> <p>有必要的技术装备及固定的工作场所。</p>	<p>已配备办公及制图电脑、CAD 制图软件等必要的技术装备；已具有固定的工作场所，位于福建工程学院浦东校区科技创业园 5#楼一层、四层、五层、六层，租期到期日为 2023 年 6 月。</p>	是
	城乡规划编制资质证书（甲级）	<p>资金要求</p> <p>注册资本金不少于 100 万元人民币。</p>	<p>工大设计注册资本为 1200 万元。</p>	是
	城乡规划编制资质证书（甲级）	<p>技术装备要求</p> <p>1.具备符合业务要求的计算机图形输入输出设备及软件 2.有 400 平方米以上的固定工作场所。</p>	<p>1.已配备：①办公及制图电脑 120 台；②CAD 制图软件 6 套；③打印机/复印件；④相机等技术装备计算机图形输入输出设备及软件。 2.工大设计固定工作场所位于福建工程学院浦东校区科技创业园 5#楼一层、四层、五层、六层，面积合计 3514.15</p>	是

资质持有主体	资质名称	资质要求		发行人/子公司具备的条件	是否符合条件
				平方米，租赁到期日为 2023 年 6 月。	
		人员要求	专业技术人员不少于 40 人，其中具有城乡规划专业高级技术职称的不少于 4 人，具有其他专业高级技术职称的不少于 4 人（建筑、道路交通、给排水专业各不少于 1 人）；具有城乡规划专业中级技术职称的不少于 8 人，具有其他专业中级技术职称的不少于 15 人；注册规划师不少于 10 人	已配备相关技术人员，但已配备人员除全职员工外，尚有 3 名注册城乡规划师、1 名建筑专业高级工程师为兼职教师。	否，部分使用兼职教师配备资质
	文物保护单位勘察设计资质证书（丙级）	人员要求	1. 法定代表人与文物保护工程责任设计师均熟悉文物保护法律法规，具有较强的文物保护意识，遵循文物保护的基本原则、科学理念、行业准则和职业操守。 2. 文物保护工程责任设计师不少于 2 人（其中应聘并固定在该单位的离退休人员不超过 50%）；其中，每一项业务范围都应有 1 名以上具有相应从业范围的文物保护工程责任设计师。具有至少 3 名协助责任设计师从事文物保护工程勘察设计工作的必要的专业技术人员。	1. 法定代表人鲍财胜与文物保护工程责任设计师均熟悉文物保护法律法规，具有较强的文物保护意识，遵循文物保护的基本原则、科学理念、行业准则和职业操守。 2. 已配备相关技术人员，但已配备的人员除全职员工外，尚有 2 名兼职教师，包括 1 名一级注册建筑师、1 名注册城市规划师担任文物保护工程责任设计师。	否，部分使用兼职教师配备资质
工大岩土	工程勘察资质证书	岩土工程（勘察）、物探测试检测监测乙级			
		资金要求	净资产不少于 150 万元人民币	截至 2021 年 6 月 30 日，工大岩土净资产 2777.52 万元人民币。	是
		人员要求	1. 企业主要技术负责人或总工程师应当具有本科以上学历、10 年以上工程勘察经历，作为项目负责人主持过本专业工程勘察乙级项目不少于 2 项或甲级项目不少于 1 项，具备注册土木工程师（岩土）执业资格或本专业高级专业技术职称。 2. 注册人员应作为专业技术负责人主持过所申请工程勘察类型乙级以上项目不少于 2 项；主导专业非注册人员作为专业技术负责人主持过所申请工程勘察类型乙级项目不少于 2 项或甲级项目不少于 1 项	1. 技术负责人：江凡，博士研究生，具有 20 年工程勘察经历，作为项目负责人主持过乙级以上项目包括：公告租赁房园博公寓项目、厦门轨道交通 3 号线 2 标段五工区盾构区间地址补勘等多项岩土勘察项目，为注册土木工程师（岩土）。 2. 所配备注册人员、主导专业非注册人员具备相关项目经历。	是
	岩土工程勘察： 土木（岩土）注册工程师 2 人，岩土工程勘察专业 3 人，	已配备相应人员：土木（岩土）注册工程师 2 人，岩土工程勘察专业 4 人、岩土测试检测专业 2 人。。	是		

资质持有主体	资质名称	资质要求	发行人/子公司具备的条件	是否符合条件
		岩土测试检测专业 1 人，总计 6 人		
		物探测试检测监测： 土木（岩土）注册工程师 1 人、工程测量 1 人、工程物探 1 人、岩土测试检测 1 人、岩土监测 1 人，总计 5 人	已配备相应人员：土木（岩土）注册工程师 2 人，工程测量 1 人，工程物探 1 人，岩土测试检测 1 人；岩土监测 1 人。	是
		岩土工程勘察： 1. 室内试验设备至少须满足下列两种技术装备配备要求之一： （1）高压固结仪 3 台(6 个通道或压力容器)，中低压固结仪 10 台(20 个通道或压力容器)，三轴仪、渗透仪、四联直剪仪、无侧限压缩仪各 1 台； （2）万能材料试验机或压力试验机 1 台，岩石三轴仪、岩石点荷载仪试验设备、磨石机各 1 台。 2. 原位测试设备任选 2 类：载荷试验设备、旁压设备、静力触探设备、扁铲、现场剪切设备各 1 套。 3. 物探测试检测设备任选 3 类：电法仪、面波仪、地震仪、工程检测仪（波速检测仪）、声波测井仪、探地雷达、桩基动测仪、地下管线探测仪各 1 套。 4. 5 秒级精度及以上全站仪 1 台,S3 级精度及以上水准仪 1 台。 注：上述第 1、2、3 款要求的技术装备可由依法约定的协作单位提供。	已配备： 1.压力试验机、岩石三轴仪、岩石点荷载试验仪、磨石机各 1 台； 2.静力触探仪、荷载试验仪、预钻式旁压仪等各 1 套； 3. 电法仪 2 台、地震仪 2 台、面波测试仪 1 台； 4.0.5 秒精度全站仪 1 台， S3 级精度及以上水准仪 2 台等	是
		物探测试检测监测： 1. 物探测试检测设备任选 5 类：电法仪、面波仪、地震仪、工程检测仪（波速检测仪）、声波测井仪、探地雷达、桩基动测仪、地下管线探测仪、载荷试验设备各 1 套 2. 全站仪 3 台（其中 2 秒级精度及以上不少于 1 台），S3 级精度及以上水准仪 2 台	1.电法仪 2 台、地震仪 2 台、面波测试仪 1 台、荷载试验仪 1 台、波速测试仪 1 台； 2.全站仪 3 台，水准仪 3 台。	是
路港	工程设计	公路行业（公路）专业乙级		

资质持有主体	资质名称	资质要求		发行人/子公司具备的条件	是否符合条件
咨询	资质证书	资金要求	净资产不少于 300 万元人民币	截至 2021 年 6 月 30 日，路港咨询净资产为 988.28 万元。	是
		人员要求	1.人员配备要求：路线 2 人，路基 2 人，路面 1 人，桥梁 2 人，隧道 2 人，交通安全设施 2 人，公路工程经济、公路工程概算 1 人，公路工程地质水文 1 人，环境保护 1 人，总计 14 人 2.企业主要技术负责人或总工程师应当具有大学本科及以上学历、有 10 年及以上的设计经历，主持过大型项目工程设计不少于 1 项，或中型项目工程设计不少于 3 项，具备注册执业资格或高级专业技术职称 3.主导专业的非注册人员应当作为专业技术负责人主持过所申请行业中大型项目不少于 2 项，或大型项目不少于 1 项	1.已配备相应的专业技术人员：路线 2 人，路基 2 人，路面 1 人，桥梁 2 人，隧道 2 人，交通安全设施 2 人，公路工程经济、公路工程概算 1 人，公路工程地质水文 1 人，环境保护 1 人。 2.主要技术负责人：孙林海，大学本科学历，具有 32 年的公路设计经历；主持过的大中型项目包括：（1）尤溪县道 737 线洋中际口段公路晋级改建工程（2）横三线延平区安济至山后段新建公路工程，（3）尤溪县梅仙镇通演桥工程；具备道路专业高级工程师职称。 3.所配备主导专业非注册人员具备相关项目经历。	是
		技术装备要求	有必要的技术装备及固定的工作场所	已配备笔记本电脑、台式电脑、同望公路造价软件、同豪方案设计师软件、纬地道路交通辅助设计系统等软硬件技术装备；具有固定的办公场所，位于八一七北路 70 号盛裕大厦 8 楼，办公面积约 800 平方米。	是
恒信图审	施工图审查机构确定书	房建一类 A			
		资金要求	注册资金不少于 300 万元	恒信图审注册资本为 302 万元。	是
		人员要求	1.审查人员应当有良好的职业道德；有 15 年以上所需专业勘察、设计工作经历；主持过不少于 5 项大型房屋建筑工程、市政基础设施工程相应专业的设计或者甲级工程勘察项目相应专业的勘察；已实行执业注册制度的专业，审查人员应当具有一级注册建筑师、一级注册结构工程师或者勘察设计注册工程师资格，并在本审查机构注册；未实行执业注册制度的专业，审查人员应当具有高级工程师职称；近 5 年内未因违反工程建设法律法规和强制性标准受到行政处罚。 2.在本审查机构专职工作的审查人员数量：从事房屋建筑	1.已配备的审查人员有良好的职业道德，且均符合相关规定要求。如审查员陈庸璇，具有超过 15 年相关专业经历；主持过的大型相关专业项目包括（1）泉州南威软件大厦勘察项目（2）泉州东海滨城一期(商住楼 II 地块) 勘察项目（3）泉州东海滨城一期 JL 地块勘察项目（4）宁德船舶大厦勘察项目（5）宁化县边贸路小区勘察项目；持有一级注册结构工程师证书，并注册在恒信图审；近 5 年内未因违反工程建设法律法规和强制性标准受到行政处罚。	否，部分使用兼职教师配备资质及 2 名结构专

资质持有主体	资质名称	资质要求		发行人/子公司具备的条件	是否符合条件
			<p>工程施工图审查的，结构专业审查人员不少于 7 人，建筑专业不少于 3 人，电气、暖通、给排水、勘察等专业审查人员各不少于 2 人；从事市政基础设施工程施工图审查的，所需专业的审查人员不少于 7 人，其他必须配套的专业审查人员各不少于 2 人；专门从事勘察文件审查的，勘察专业审查人员不少于 7 人。</p> <p>3. 60 岁以上审查人员不超过该专业审查人员规定数的 1/2。</p>	<p>如审查员潘霖勇，具有超过 15 年相关专业经历；主持过的大型相关专业项目包括（1）盛世豪庭商住小区三期项目 24#-31#楼、地下室勘察合计项目（2）尚品云山名城 5#、6#、13#、15#、17#、19#楼及地下室勘察设计项目（3）秀峰路综合商场安置房勘察设计项目（4）福厦铁路（仓山段）6#地拆迁安置房（天马佳园）勘察设计项目（5）乌山西路凤湖片三坊七巷安置房（凤湖小区）；持有一级注册建筑师证书，并注册在恒信图审；近 5 年内未因违反工程建设法律法规和强制性标准受到行政处罚。</p> <p>2. 已配备相关技术人员，但已配备的人员中除全职员工外，尚有 3 名兼职教师，包含：1 名一级注册建筑师、1 名注册公用设备工程师（给排水）、1 名注册公用设备工程师（暖通空调）。此外，报告期末，因 2 名结构专业审查人员离职，恒信图审暂不符合人员配备要求。但发行人已启动招聘程序，并承诺将在 2021 年 12 月 31 日前招聘符合条件的员工，以持续满足本资质的人员配备要求。</p> <p>3. 恒信图审 60 岁以上审查人员不超过该专业审查人员规定数的 1/2。</p>	<p>业员工离职导致不符合资质人员配备要求</p>

注：根据《国务院关于深化“证照分离”改革进一步激发市场主体发展活力的通知》（国发〔2021〕7 号），工大设计持有的丙级《文物保护工程勘察设计资质证书》已经取消，但实施细则尚未出台。

5、其他技术服务类：养护加固资质

资质持有主体	资质名称	资质要求		持有主体具备的条件	是否符合条件
工大岩土	建筑业资质证书（特种工程（结构补强）专业）	资金要求	净资产 240 万元以上	截至 2021 年 6 月 30 日，工大岩土的净资产为 2777.52 万元。	是
		人员要求	1. 企业技术负责人具有 5 年以上从事工程施工技术管理工作经历，且具有结构专业工程序列中级以上职称或注册建造师执业资格，并主持完成过 2 项相应专业工程业绩。	1. 技术负责人：韩国銮，有 10 年工程管理资历，具有中级职称，主持完成过沈海高速公路项目多个标段超过 2 项工程业绩。	是

资质持有主体	资质名称	资质要求	持有主体具备的条件	是否符合条件	
	业承包不分等级)		2. 企业有结构工程专业中级以上职称的人员不少于 2 人。 3. 企业具有注册建造师不少于 1 人。 4. 企业具有 5 名特种作业证上岗人员。	2.结构工程专业中级职称人员 2 人。 3.注册建造师 5 人。 4.特种作业证上岗人员 7 人。	
		技术装备要求	有必要的技术装备	已配备必要的技术装备。	是
	安全生产许可证 (建筑施工)	资金要求	应当具备的安全生产条件所必需的资金投入	工大岩土注册资本为 2500 万元。	是
		人员要求	1.专职安全生产管理人员不少于 2 人。 2.主要负责人具有安全生产考核合格证(A 证), 安全生产管理机构专职安全生产管理人员取得安全生产考核合格证(C 证)。 3.项目负责人、项目专职安全生产管理人员取得相应的考核合格证(B 证、C 证); 4.特种作业人员取得特种作业操作资格证书。 5.依法参加工伤保险, 为从业人员缴纳保险费。	1.专职安全生产管理人员不少于 2 人。 2.主要负责人持有安全生产考核合格证(A 证), 安全生产管理机构专职安全生产管理人员均取得安全生产考核合格证。 3.担任项目负责人、项目专职安全生产管理人员取得相应的考核合格证(B 证、C 证)。 4. 已配备的 7 名特种作业人员均取得特种作业操作资格证书。 5.相关人员依法参加了工伤保险, 公司为所有从业人员缴纳了保险费。	是
		技术装备要求	1.厂房、作业场所和安全设施、设备、工艺符合有关安全生产法律、法规、标准和规程的要求 2.为从业人员配备符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品	1.工大岩土的厂房、作业场所和安全设施、设备、工艺均符合有关安全生产法律、法规、标准和规程的要求。 2.工大岩土为从业人员配备了安全帽, 反光服, 劳保手套, 安全绳等符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品。	是
	福建省国有土地上房屋征收实施单位备案证书	资金要求	注册资金不少于 200 万元	工大岩土注册资本为 2500 万元。	是
		人员要求	征收工作人员不少于 20 人, 其中不少于 50%的工作人员应具备大专以上学历或 5 年以上房屋征收(拆迁)工作经验; 法律类、工程类、经济类大学本科以上学历, 或工程类、经济类中级以上职称人员总数不少于 3 人	已配备征收工作人员 21 人, 其中本科以上学历人员 17 人, 超过 50%具备大专以上学历或 5 年以上房屋征收(拆迁)工作经验; 法律类人员 2 人、工程类人员 16 人。	是

资质持有主体	资质名称	资质要求		持有主体具备的条件	是否符合条件	
智能养护	建筑业资质证书 (特种工程(结构补强)专业承包不分等级)	资金要求	净资产 240 万元以上	截至 2021 年 6 月 30 日, 智能养护净资产为 153.15 万元。	否	
		人员要求	1. 企业技术负责人具有 5 年以上从事工程施工技术管理工作经历, 且具有结构专业工程序列中级以上职称或注册建造师执业资格, 并主持完成过 2 项相应专业工程业绩。 2. 企业有结构工程专业中级以上职称的人员不少于 2 人。 3. 企业具有注册建造师不少于 1 人。 4. 企业具有 5 名特种作业证上岗人员。	1.技术负责人: 魏茂和, 具有 11 年从事工程施工技术管理工作经历, 具有注册建造师职业资格, 主持完成过海西网漳州云霄至平和(闽粤界)高速公路 A9 合同段桥梁工程交工验收前外观缺陷修复工程、海西网漳州云霄至平和(闽粤界)高速公路 A5 合同段桥梁工程交工验收前外观缺陷修复工程等项目。 2.已配备结构专业工程师 2 人。 3.已配备注册建造师 1 人。 4.配备的特种作业证上岗人员 5 人。	是	
		技术装备要求	有必要的技术装备	已配备了必要的技术装备。	是	
	安全生产许可证 (建筑施工)	资金要求	应当具备的安全生产条件所必需的资金投入		智能养护注册资本为 5000 万元。	是
		人员要求	1.专职安全生产管理人员不少于 2 人。 2.主要负责人具有安全生产考核合格证(A 证), 安全生产管理机构专职安全生产管理人员取得安全生产考核合格证(C 证)。 3.项目负责人、项目专职安全生产管理人员取得相应的考核合格证(B 证、C 证); 4.特种作业人员取得特种作业操作资格证书。 5.依法参加工伤保险, 为从业人员缴纳保险费。		1.专职安全生产管理人员 2 人。 2.主要负责人持有安全生产考核合格证(A 证), 安全生产管理机构专职安全生产管理人员 2 人均取得安全生产考核合格证。 3.担任项目负责人、项目专职安全生产管理人员取得相应的考核合格证(B 证、C 证)。 4. 已配备的 5 名特种作业人员均取得特种作业操作资格证书。 5.相关人员依法参加了工伤保险, 公司为所有从业人员缴纳了保险费。	是
		技术装备要求	1.厂房、作业场所和安全设施、设备、工艺符合有关安全生产法律、法规、标准和规程的要求 2.为从业人员配备符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品		1.厂房、作业场所和安全设施、设备、工艺均符合有关安全生产法律、法规、标准和规程的要求; 2.智能养护为从业人员配备了安全帽, 反光服,	是

资质持有主体	资质名称	资质要求		持有主体具备的条件	是否符合条件
				劳保手套，安全绳等符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品。	
	安防工程企业设计施工维护能力证书（叁级）	资金要求	注册资本不少于 50 万元人民币或等值外币	智能养护注册资本 5000 万元人民币	是
		人员要求	1. 专业技术人员不少于 5 名，须具备相关专业的技术职称、职业资格，或通过中安协企业技术人员综合能力验证 2. 法定代表人和主要管理人员须无犯罪记录	1. 已配备专业技术人员 8 名，均通过中安协企业技术人员综合能力验证。 2. 法定代表人和主要管理人员均无犯罪记录。	是
		业绩要求	近 2 年内承担过经验收合格的安全技术防范工程项目，竣工安防工程合同总额在 50 万元（含）以上	近 2 年承担过经验收合格的安全技术防范工程项目，竣工安防工程合同总金额超过 117 万元。	是
交通检测	建筑业资质证书（特种工程（结构补强）专业承包不分等级）	资金要求	净资产 240 万元以上	截至 2021 年 6 月 30 日，交通检测净资产为 12,030.48 万元。	是
		人员要求	1. 企业技术负责人具有 5 年以上从事工程施工技术管理工作经历，且具有结构专业工程序列中级以上职称或注册建造师执业资格，并主持完成过 2 项相应专业工程业绩。 2. 企业有结构工程专业中级以上职称的人员不少于 2 人。 3. 企业具有注册建造师不少于 1 人。 4. 企业具有 5 名特种作业证上岗人员。	1. 技术负责人：池毓伟，具有 5 年以上工程施工技术管理工作经历，具有注册建造师职业资格，暂不具备相应专业业绩。 2. 结构工程专业中级以上职称的人员 2 人。 3. 注册建造师 1 人。 4. 具有 3 名特种作业证上岗人员。	否 1、技术负责人业绩不符合； 2、特种作业人员数量不足
		技术装备要求	有必要的技术装备	已配备必要的技术装备。	是
	安全生产许可证（建筑施工）	资金要求	应当具备的安全生产条件所必需的资金投入	交通检测注册资本为 6000 万元。	是
人员要求		1. 专职安全生产管理人员不少于 2 人。 2. 主要负责人具有安全生产考核合格证（A 证），安全生产管理机构专职安全生产管理人员取得安全生产考核合格证（C 证）。 3. 项目负责人、项目专职安全生产管理人员取得相应的考核合格证（B 证、C 证）。 4. 特种作业人员取得特种作业操作资格证书。	1. 已配备专职安全生产管理人员 2 人。 2. 主要负责人具有安全生产考核合格证（A 证），配备的专职安全生产管理人员取得安全生产考核合格证（C 证）。 3. 项目负责人未取得相应的考核合格证，项目专职安全生产管理人员已取得相应的考核合格证（C 证）。	否， 项目负责人未取得考核合格证	

资质持有主体	资质名称	资质要求		持有主体具备的条件	是否符合条件
			5.依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费。	4. 已配备的 4 名特种作业人员均取得特种作业操作资格证书。 5.相关人员依法参加了工伤保险，为所有从业人员缴纳了保险费。	
		技术装备要求	1.厂房、作业场所和安全设施、设备、工艺符合有关安全生产法律、法规、标准和规程的要求 2.为从业人员配备符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品	1.交通检测的厂房、作业场所和安全设施、设备、工艺均符合有关安全生产法律、法规、标准和规程的要求。 2.交通检测为从业人员配备了安全帽，反光服，劳保手套，安全绳等符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品。	是

6、其他资质：工程造价类资质

资质持有主体	资质名称	资质要求		持有主体具备的条件	是否符合条件
		资金要求	注册资金不低于五十万元人民币	交通监理注册资本 5200 万元	是
交通监理	工程造价咨询企业乙级资质证书	人员要求	1.技术负责人已取得一级造价师注册证书，并具有工程或工程经济类高级专业技术职称，且从事工程造价专业工作 10 年以上； 2.专职专业人员不少于 6 人，其中，具有工程（或工程经济类）中级以上专业技术职称或者取得二级造价工程师注册证书的人员合计不少于 4 人；取得一级造价工程师注册证书的人员不少于 3 人，其他人员具有从事工程造价专业工作的经历 3.企业与专职专业人员签订劳动合同，且专职专业人员符合国家规定的职业年龄 4.企业为本单位专职专业人员办理的社会基本养老保险手续齐全	1.技术负责人：黄庆航，一级注册造价师，路桥专业高级工程师，且从事工程造价专业工作 10 年以上。 2.已配备中级职称以上各类专业技术人员不少于 6 人，并配备一级注册造价工程师 6 人。 3.交通监理已与以上全部专职专业人员签订劳动合同，所有专职专业人员均符合国家规定的职业年龄。 4.已为所有专职专业人员办理社会基本养老保险手续。	是
		业绩	暂定期内工程造价咨询营业收入累计不低于人民币 50 万元	交通监理持有的工程造价咨询资质尚处于暂定期内，	是

资质持有主体	资质名称	资质要求		持有主体具备的条件	是否符合条件
		要求		暂定期自 2020 年 6 月 9 日至 2021 年 6 月 8 日。	
工大咨询	工程造价咨询企业乙级资质证书	资金要求	注册资金不低于五十万元人民币	工大咨询注册资本 1200 万元	是
		人员要求	1.技术负责人已取得一级造价师注册证书，并具有工程或工程经济类高级专业技术职称，且从事工程造价专业工作 10 年以上； 2.专职专业人员不少于 6 人，其中，具有工程（或工程经济类）中级以上专业技术职称或者取得二级造价工程师注册证书的人员合计不少于 4 人；取得一级造价工程师注册证书的人员不少于 3 人，其他人员具有从事工程造价专业工作的经历 3.企业与专职专业人员签订劳动合同，且专职专业人员符合国家规定的职业年龄 4.企业为本单位专职专业人员办理的社会基本养老保险手续齐全	1.技术负责人：高文兴，一级注册造价工程师，高级工程师，已从事造价工作 25 年。 2.已配备具有工程中级以上专业技术职称 7 人，其中一级注册造价工程师 3 人。 3.工大咨询已与以上全部专职专业人员签订劳动合同，所有专职专业人员均符合国家规定的职业年龄。 4.已为所有专职专业人员办理社会基本养老保险手续。	是
		业绩要求	暂定期内工程造价咨询营业收入累计不低于人民币 50 万元	工大咨询持有的工程造价咨询资质尚处于暂定期内，暂定期自 2020 年 6 月 12 日至 2021 年 6 月 11 日	是

注：根据《国务院关于深化“证照分离”改革进一步激发市场主体发展活力的通知》（国发〔2021〕7 号），交通监理与工大咨询持有的《工程造价咨询企业乙级资质证书》已取消。