

股票简称：垒知集团

股票代码：002398



垒知集团

002398.sz www.lzgs.com

垒知控股集团股份有限公司

(住所：厦门市思明区湖滨南路 62 号)

公开发行可转换公司债券募集说明书

保荐机构（主承销商）



国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

(中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号)

二〇二二年四月

声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其摘要不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对公司所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。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，证券依法发行后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

投资者在评价公司本次发行的可转换公司债券时，应特别关注下列重大事项并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、关于本次可转债发行符合发行条件的说明

根据《证券法》《上市公司证券发行管理办法》等相关法规规定，公司本次公开发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级

本次可转换公司债券经联合资信评级，根据联合资信出具的《垒知控股集团股份有限公司公开发行可转换公司债券信用评级报告》，垒知集团主体信用评级为AA-，评级展望为“稳定”，债券信用等级为AA-。

本次发行的可转换公司债券上市后，在债券存续期内，联合资信将对本期债券的信用状况进行定期或不定期跟踪评级，并出具跟踪评级报告。定期跟踪评级在债券存续期内每年至少进行一次。如果由于外部经营环境、公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本可转换公司债券的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、关于公司本次发行可转换公司债券的担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。如果公司受经营环境等因素的影响，经营业绩和财务状况发生重大不利变化，债券投资者可能面临因本次发行的可转债无担保而无法获得补偿的风险。

四、公司的股利分配政策和现金分红情况

（一）公司现行利润分配政策

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的相关要求，并结合公司实际经

营发展情况、未来发展需要等因素，公司已对公司章程关于中利润分配的条款进行了修订完善。根据《公司章程》之第一百五十六条，公司的利润分配，应遵守以下规定：

1、利润分配的基本原则

(1) 公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的可分配利润的一定比例向股东分配股利，并遵守合并报表、母公司报表可分配利润孰低进行分配的原则。

(2) 公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

(3) 公司优先采用现金分红的利润分配方式。

2、利润分配具体政策

(1) 利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。其中优先以现金分红方式分配股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。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。

(2) 利润分配期间间隔：公司原则上每年进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司情况提议在中期进行利润分配。

(3) 公司现金分红的具体条件、比例：

在公司当年盈利且累计未分配利润为正并能保证公司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安排，公司应当优先采取现金方式分配股利，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的10%，但公司股东大会审议通过的利润分配方案另有规定的除外。

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。

上述重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买资产累计支出达到或者超过公司最近一次经审计净资产的30%，且绝对金额超过10,000万元。

(4) 公司发放股票股利的具体条件：

公司主要采取现金分红的利润分配政策，若公司经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金利润分配条件下，提出并实施股票股利分配预案。公司如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、利润分配方案的决策程序和机制

(1) 公司董事会结合公司盈利情况、资金需求、股东回报规划和下阶段的资金需求提出合理的分红建议和预案，公司在制定现金分红具体方案时，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) 股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道（包括但不限于专线电话、董秘信箱及邀请中小投资者参会等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

(3) 股东大会审议利润分配方案时，公司应当为股东提供网络投票方式。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

4、公司利润分配的周期与调整机制

（1）公司至少每三年重新审订一次未来三年股东回报规划。如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可根据需要对利润分派政策进行调整。

（2）公司应当严格执行章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。根据公司发展阶段变化、生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需对章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足本章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。

独立董事及监事会应当对利润分配政策的调整或变更的理由的真实性、充分性、合理性、审议程序的真实性和有效性以及是否符合本章程规定的条件等事项发表意见；充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。公司变更后的利润分配政策须充分考虑股东特别是中小股东的利益，并符合相关法律法规及本章程的规定。

5、利润分配政策的监督约束机制

（1）在公司有能力进行现金分红的情况下，公司董事会未做出现金分红预案的，应当说明未现金分红的原因、相关原因与实际情况是否相符合、未用于分红的资金留存公司的用途及收益情况，独立董事应当对此发表明确的独立意见。股东大会审议上述议案时，应为中小股东参与决策提供便利。在公司有能力分红的情况下，公司董事会未作任何利润分配预案的，应当参照前述程序履行信息披露并由独立董事发表意见。

（2）监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

（二）发行人制定的《股东分红回报规划（2021—2023年）》

为健全和完善公司科学、稳定、持续的分红决策和监督机制，合理、有效的回报股东，增加利润分配的透明性及可操作性，引导投资者树立长期价值投资和理性投资的理念，公司根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等文件规定以及《垒知控股集团股份有限公司章程》，并综合公司未来的经营发展规划、盈利能力、现金流量状况等因素，公司于2021年2月3日召开的2021年第一次临时股东大会审议通过了《垒知控股集团股份有限公司未来三年股东回报规划（2021-2023年）》（以下简称“本规划”）。具体内容如下：

1、公司制订股东回报规划考虑的因素

基于公司未来的发展战略，综合考虑公司的盈利能力、经营模式、发展阶段、投资资金需求、现金流状况、社会资金成本及外部融资环境等因素，平衡股东的投资回报和公司未来发展的资金需要，建立科学、稳定、持续的利润分配机制，确保利润分配的合理性及连续性。

2、公司利润分配政策的基本原则

（1）在符合国家相关法律法规及《公司章程》的前提下，公司将充分考虑对投资者的合理投资回报，每年按当年实现的可分配利润的一定比例向股东分配股利，并遵守合并报表、母公司报表可分配利润孰低进行分配的原则。

（2）在充分考虑公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展的基础上，充分听取、采纳公司独立董事、监事和中小股东的意见，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

（3）公司优先采用现金分红的利润分配方式。

3、2021-2023年的具体股东回报规划

（1）利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。其中优先以现金分红方式分配股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。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。

(2) 利润分配期间间隔：公司原则上每年进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司情况提议在中期进行利润分配。

(3) 公司现金分红的具体条件、比例：

在公司当年盈利且累计未分配利润为正并能保证公司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安排，公司应当优先采取现金方式分配股利，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%，但公司股东大会审议通过的利润分配方案另有规定的除外，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。

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，并按照公司章程规定的程序，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。

上述重大投资计划或重大现金支出事项是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买资产累计支出达到或者超过公司最近一次经审计净资产的30%，且绝对金额超过10,000万元。

(4) 公司发放股票股利的具体条件：

公司主要采取现金分红的利润分配政策，若公司经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金利润分配条件下，提出并实施股票股利分配预案。

公司如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。

4、利润分配方案的决策程序和机制

(1) 公司董事会结合公司盈利情况、资金需求、股东回报规划和下阶段的资金需求提出合理的分红建议和预案，经公司董事会、监事会审议通过后，再提交公司股东大会审议。

(2) 公司在制定现金分红具体方案时，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。

(3) 股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道（包括但不限于专线电话、董秘信箱及邀请中小投资者参会等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

(4) 股东大会审议利润分配方案时，公司应当为股东提供网络投票方式。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

5、公司利润分配的周期与调整机制

(1) 公司至少每三年重新审订一次未来三年股东回报规划。如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可根据需要对利润分派政策进行调整。

(2) 公司应当严格执行章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。根据公司发展阶段变化、生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需对章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。

独立董事及监事会应当对利润分配政策的调整或变更的理由的真实性、充分性、合理性、审议程序的真实性和有效性以及是否符合公司章程规定的条件等事项发表意见；充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。公司变更后的利润分配政策须充分考虑股东特别是中小股东的利益，并符合相关法律法规及公司章程的规定。

6、利润分配政策的监督约束机制

(1) 在公司有能力进行现金分红的情况下，公司董事会未做出现金分红预案的，应当说明未现金分红的原因、相关原因与实际情况是否相符合、未用于分红的资金留存公司的用途及收益情况，独立董事应当对此发表明确的独立意见。股东大会审议上述议案时，应为中小股东参与决策提供便利。在公司有能力分红的情况下，公司董事会未作任何利润分配预案的，应当参照前述程序履行信息披露并提请独立董事发表意见。

(2) 监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

(三) 公司最近三年现金分红情况

公司最近三年现金股利分配情况如下：

单位：万元

分红年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
归属于上市公司股东的净利润	37,245.22	40,244.36	24,912.75
分配的现金股利（含税）	5,763.92	5,539.84	4,847.56
分配的现金股利占归属于上市公司股东净利润的比例	15.48%	13.77%	19.46%
最近三年累计现金分配合计	16,151.32		
最近三年归属于上市公司股东的年均净利润	34,134.11		
最近三年累计现金分配占最近三年实现的年均可分配利润的比例	47.32%		

五、公司的相关风险

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第三节 风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）宏观经济和产业环境变化导致市场需求和业绩下滑的风险

发行人主营业务是综合技术服务及新型建筑材料研发、生产和销售，其中，建设综合技术服务以须拥有法定检测资质的建设工程质量检测业务为主，新型建筑材料业务具体包括外加剂新材料和商品混凝土，发行人的业务与建筑业息息相关，其发展受宏观调控政策、经济运行周期的综合影响。如果国家宏观经济政策发生重要调整，我国经济增长速度放缓或宏观经济出现周期性波动，而发行人未能对由此带来的基础建设行业波动有合理预期并相应调整公司的经营策略，则将会对发行人未来的发展产生一定的负面影响，公司的业务增长速度可能放缓，甚至受市场环境因素影响出现收入下降，从而导致业绩下滑风险。如果房地产产业链出现系统性风险，可能会间接导致发行人盈利出现大幅下滑的风险。

（二）主要原材料价格波动的风险

公司销售的产品主要为外加剂新材料和商品混凝土，报告期内公司直接材料成本占公司营业成本的比重每年均保持在80%以上，原材料价格的波动对公司的盈利能力影响较大。受国家环保政策和新型冠状病毒疫情的影响，国内化工行业部分公司开工受限，预计公司产品的主要原材料市场供应情况可能存在波动，如果未来原材料价格继续大幅波动，而公司的产品销售结构和价格未作及时同步调整，公司产品销售业务的盈利能力将可能存在随之大幅波动的风险。

（三）市场竞争风险

在综合技术服务行业，我国检测认证机构数量众多，检测认证行业的市场竞争日趋激烈，市场集中度相对较低。随着政府对检测认证市场的逐步放开，民营检测认证机构面临着较好的发展机会，外资检测认证机构也凭借雄厚的资本实力和丰富的运作经验进入中国检测认证市场，二者已逐渐成为中国检测认证市场重要的市场主体。

在外加剂新材料行业，我国混凝土外加剂行业发展迅速，已经从上世纪末以简单物理复配为特征的小型混凝土外加剂生产，逐步走上规模化、专业化的发展路线，以拥有自主研发技术力量为特征的新一代规模化生产企业正逐步形成。在行业快速发展的过程中，我国混凝土外加剂行业企业数量众多，集中度较低，技术和装备水平参差不齐，竞争较为激烈。

面对较为激烈的市场竞争，公司存在着市场份额被现有竞争对手蚕食、被潜在竞争者抢占的市场竞争风险。此外，由于近年来聚羧酸系减水剂市场发展势头良好，同行业公司纷纷扩大产能，市场产品供应能力随之不断增长，市场竞争加剧，因此公司面临着因竞争加剧带来的盈利能力下降、应收账款增加等风险，从而导致公司经营业绩下滑的风险。

（四）技术风险

尽管公司核心产品拥有自主知识产权，多项技术达到国内、国际先进水平，但随着建设综合技术服务行业和外加剂新材料行业市场竞争的日趋激烈，同行业公司也在不断提升自己的工艺水平和核心技术，公司如果不能及时跟进最新技术成果并保持领先性，则面临所掌握的核心技术被赶超或替代的风险。

（五）安全生产风险

公司及子公司生产经营使用的原材料中，存在化学品。尽管公司采用先进工艺，配备了较完备的安全设施，建立了较完善的事故预警、处理机制，整个生产过程处于受控状态，发生安全事故的可能性很小，但仍不能排除因设备及工艺不完善、物品存储及操作不当或自然灾害等原因而造成意外安全事故，从而影响正常生产经营的可能。

（六）环境保护风险

外加剂新材料行业属于建筑材料与高分子化学、表面活性剂的前沿交叉领域，在生产过程中会产生废水、废气、废渣等。随着整个社会环保意识的增强，国家环境保护力度不断加强，并可能在未来出台更为严格的环保标准，对化工生产企业提出更高的环保要求。环保标准的提高需要公司进一步加大环保投入，提高运营成本，可能会对公司利润水平带来一定影响。

（七）部分房产和土地使用权尚未办理产权证书的风险

截至报告期期末，发行人及下属控股子公司尚有部分房产和土地使用权尚未办理产权证书，该些尚未办理产权证书的主要是发行人及下属控股子公司的办公楼、厂房和仓库等建筑物以及土地。截至报告期期末，发行人及下属控股子公司尚未办理产权证书的房产账面价值合计6,735.36万元，尚未办理产权证书的土地

使用权账面价值合计1,157.43万元，前述尚未办理产权证书的资产合计7,892.79万元，占2021年9月末的总资产比例仅为1.24%。相关房产和土地使用权正在办理产权证书，但办理土地和房产相关证照尚需取得有权部门的批复，存在不能获批的风险。

（八）财务风险

1、应收账款较大的风险

建设行业具有工程项目工程量大、复杂程度高、建设周期长等特点，行业普遍存在应收账款的回款时间相对较长的特点。报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为168,353.72万元、208,914.71万元、259,794.25万元和 339,048.06万元，占当期营业收入的比例分别为61.99%、61.56%、67.12%和71.38%¹，应收账款金额保持较高水平。

公司应收账款主要集中在1年以内。虽然公司的客户信誉等级较高，而且公司对客户信用等级的评定、信用额度的使用、货款结算等环节都进行了严格的内部控制，并提取足额的坏账准备，应收账款总体质量较高。但是，不能排除随着公司业务规模的进一步扩大，应收账款金额继续增加，从而增大应收账款的回收风险，以及由此引起的流动资金较为紧张的风险。

2、商誉减值风险

截至2021年9月末，公司商誉共计25,209.15万元，占当期公司净资产的比重为7.36%，主要是垒知科技集团有限公司及其子公司的商誉14,022.59万元、科之杰新材料集团浙江有限公司及其子公司的商誉8,784.95万元。若将来上述被收购公司盈利能力下降，将导致商誉计提减值准备，对公司经营业绩产生不利影响。

3、部分应收票据逾期的风险

报告期各期末，发行人应收票据账面价值分别为43,011.81万元、38,146.43万元、52,623.22万元和48,330.35万元，金额较大。发行人商业承兑汇票的出票人比较分散，主要系房地产企业、国有工程单位及其它混凝土公司、建筑材料公司。

¹ 2021年9月30日应收账款账面余额占当期营业收入的比例按照“2021年9月30日应收账款账面余额/（2021年1-9月营业收入*4/3）”进行年化处理。

近期，受房地产行业宏观环境和个别房地产企业经营状况变化的影响，发行人从客户处收到的个别房地产企业开具的商业承兑汇票出现了逾期的情况，主要系恒大集团、华夏幸福、蓝光发展及其旗下各子公司；截至2021年9月30日发行人持有上述出票人已逾期的商业承兑汇票（已转至对应直接客户的应收账款）金额分别为5,568.03万元、140.00万元和270.00万元，未到期的商业承兑汇票金额分别为3,886.33万元、192.78万元和370.00万元；截至2021年11月17日，前述未到期的商业承兑汇票中已逾期（也转至对应直接客户的应收账款）的金额分别为1,042.78万元、70.00万元和0万元，占总金额的比例为25.01%。发行人收到的上述商业承兑汇票系在与下游客户（非房地产开发商）进行交易时，由下游客户作为支付交易的对价将上述商业承兑汇票背书转让至发行人，上述出票人并非发行人的直接交易对手，且不存在直接持股关系。根据《票据法》相关规定，即使商业承兑汇票逾期无法兑付，发行人仍保有向其交易对手（即公司的下游客户）追索货款的权利。虽然上述应收票据最终是否发生坏账取决于发行人直接交易对手（客户）的信用状况，但作为出票人的部分大型房地产企业若发生经营或资金危机，其开具的商业承兑汇票出现较大规模的逾期，将很可能对持有前述逾期商业承兑汇票的发行人客户的信用状况产生一定的负面影响。

公司将逾期的应收票据金额转至应收账款，并且按照账龄连续计算的原则对该部分应收款项计提坏账准备。由于公司仍保留对逾期商业承兑汇票的追索权利，公司也将积极与出票人、直接客户、以及中间的背书方积极沟通兑付或回款事项，并关注其经营状况和回款能力；若公司判断未来该部分款项无法全部或部分收回，公司将按照相关规定对该部分款项部分或全额计提坏账准备，可能对公司经营业绩产生不利影响。

（九）本次发行的风险

1、违约风险

在可转债的存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动可能没有带来预期的回报，进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债

本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

2、可转债价格波动的风险

本次发行的可转债可以转换为公司股票，股票市场的价格变化莫测，其波动不仅取决于企业的经营业绩，还要受宏观经济周期、利率和资金供求关系等因素影响，同时也会因国际和国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。因此，当宏观环境、行业相关政策、公司经营状况等发生不利变化时，均会对可转债的内在价值和市场价格产生不利影响，可能给投资者造成损失。

3、可转债价格波动甚至低于面值的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，为复合型衍生金融产品，具有股票和债券的双重特性。通常来讲可转债的票面利率低于一般公司债券的利率，存在着利率差异。此外，由于公司股票价格波动受到国内外宏观经济环境、政策导向、行业发展阶段和市场情绪、公司自身经营状况、盈利能力和管理水平等众多因素的影响，若可转债发行后，公司股价持续高于或低于本次可转债的转股价格，会导致转股价格高于或低于正股价格的情形。

因此，由于可转债的品种特点、转债票面利率与可比公司债券的利率差异、转股价格与正股价格的差异等，可转债价格可能会出现异常波动或甚至低于面值，从而投资者面临不能获得预期投资收益甚至出现亏损的风险。

4、可转债到期未能转股的风险

本次可转债在转股期内是否转股取决于转股价格、公司股票价格、投资者偏好等因素。如果本次可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。此外，在本次可转债存续期间，如果发生可转债赎回、回售等情况，公司将面临较大的资金压力。

5、每股收益和净资产收益率摊薄的风险

投资者持有的可转换公司债券部分或全部转股后，公司的总股本和净资产将会有一定幅度的增加，而募集资金投资项目从建设至产生效益需要一定时间周期，因此短期内可能导致公司每股收益和加权平均净资产收益率等指标出现一定幅度的下降。另外，本次可转债设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，

公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转债转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次可转债转股对公司原普通股股东的潜在摊薄作用。公司公开发行可转换公司债券后即期回报存在被摊薄的风险，投资者应予以关注，并注意投资风险。

6、信用评级风险

经联合资信评级，公司主体信用等级为AA-，本次发行的可转换公司债券评级为AA-，评级展望为“稳定”。在本期债券存续期限内，联合资信将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。虽然公司目前资信状况良好，但由于本次发行的可转债的期限较长，在可转债存续期内，公司所处的宏观环境、行业和资本市场状况、国家相关政策等外部环境和公司本身的生产经营存在着一定的不确定性。如果发生任何影响公司主体信用等级或可转债信用等级的事项，导致公司主体信用等级或可转债信用等级降低，将会增大投资者的风险，对投资者的利益产生一定影响。

7、可转换公司债券存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

本次可转换公司债券发行方案设置了公司转股价格向下修正条款。未来，若公司触发转股价格修正条款，公司董事会可能基于公司的股票情况、市场因素、业务发展情况和财务状况等多重因素考虑，不提出转股价格向下修正方案，或董事会虽提出转股价格向下修正方案但方案未能通过股东大会表决。因此，存续期内，可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

(十) 在多种风险叠加的极端情况下出现发行上市当年营业利润下滑 50% 及以上、甚至亏损的风险

报告期各期，公司实现营业收入271,569.94万元、339,352.31万元、387,073.73万元和356,266.24万元，归属于母公司股东的净利润分别为24,912.75万元、40,244.36万元、37,245.22万元及23,230.14万元，报告期内业绩存在一定波动，最近一期归母净利润同比下降18.00%。

下游市场对公司的经营业绩存在较大的波动影响，倘若未来宏观环境发生重大变化、新冠疫情反复、房地产市场出现大幅波动或者其他方面出现持续不利的

变化，将对公司盈利情况产生较大不利影响，发行人可能存在发行上市当年营业利润比上年下滑50%以上、甚至亏损的风险。

六、本次发行后公司即期回报摊薄、填补措施及承诺

若不考虑使用募集资金的效益，本次发行完成后，公司发行完成当年无论投资者是否选择转股，归属于公司股东每股收益和扣除非经常性损益后归属公司股东每股收益与不发行可转债的情形相比均会有所下降。具体原因如下：

如果投资者在转股期开始后选择转股，公司股本总额将会增加，从而会导致一定程度上归属于公司股东每股收益和扣除非经常性损益后归属公司股东每股收益被摊薄，因此公司在未来转股期内将面临每股收益被摊薄的风险。

如果投资者未及时选择转股，公司财务费用则会上升，从而也会影响归属于公司股东每股收益和扣除非经常性损益后归属公司股东每股收益。

为保证本次发行募集资金有效使用、有效防范股东即期回报被摊薄的风险和提高公司未来的持续回报能力，本次发行完成后，公司将通过加强募投项目推进力度、提升公司治理水平、加强募集资金管理、严格执行分红政策等措施提升公司运行效率，公司拟采取的具体措施如下：

“1、提升公司管理水平，提升经营效率和盈利能力，提高公司资产运营效率，降低成本、提升盈利水平。

2、不断提升公司治理水平，为公司发展提供制度保障。

3、强化募集资金管理，提高募集资金使用效率。

4、保持和优化利润分配制度，强化投资者回报机制。”

公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的

有关规定承担相应法律责任；

3、自本承诺出具日至公司本次公开发行可转债实施完毕前，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，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。”

公司全体董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1、本人承诺不以无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不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、本人承诺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、未来公司如实施股权激励，本人承诺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、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任；

7、自本承诺出具日至公司本次公开发行可转债实施完毕前，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，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。”

七、关于公司 2021 年年度报告尚未披露的提示

公司本次发行前尚未披露2021年年度报告，公司2021年年度报告的预约披露时间为2022年4月29日。根据2021年度业绩快报，预计2021年全年归属于母公司股东的净利润为27,137.73万元。根据业绩快报及目前情况所作的合理预计，公司

2021年年度报告披露后，2019年至2021年相关数据仍然符合公开发行A股可转换公司债券的发行条件。

目录

声明	1
重大事项提示.....	2
一、关于本次可转债发行符合发行条件的说明	2
二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级	2
三、关于公司本次发行可转换公司债券的担保事项	2
四、公司的股利分配政策和现金分红情况.....	2
五、公司的相关风险	9
六、本次发行后公司即期回报摊薄、填补措施及承诺	16
七、关于公司 2021 年年度报告尚未披露的提示	17
目录.....	1
第一节 释义	5
一、一般性释义	5
二、专业技术词语释义	7
第二节 本次发行概况.....	1
一、发行人概况	1
二、本次发行概况	2
三、承销方式及承销期	19
四、发行费用.....	19
五、与本次发行有关的时间安排	19
六、本次发行证券的上市流通.....	20
七、本次发行的有关机构.....	20
第三节 风险因素.....	1
一、市场风险	1
二、技术风险	2
三、人力资源风险	3
四、业务规模扩张带来的管理风险	3
五、安全生产风险	3

六、环境保护风险	4
七、所得税优惠政策变化的风险	4
八、部分房产和土地使用权尚未办理产权证书的风险	4
九、财务风险	4
十、本次发行的风险	6
十一、在多种风险叠加的极端情况下出现发行上市当年营业利润下滑 50% 及以上、甚至亏损的风险	8
第四节 发行人基本情况	1
一、发行人的股本总额及前十名股东的持股情况	1
二、公司组织结构情况	2
三、公司控股股东、实际控制人基本情况	15
四、公司的主营业务及主要产品	17
五、发行人所处行业基本情况	22
六、发行人在行业中的竞争情况	55
七、发行人主要业务的具体情况	58
八、发行人的主要固定资产和无形资产	86
九、发行人技术水平和研发情况	104
十、质量控制情况	108
十一、发行人拥有的特许经营权	111
十二、发行人境外经营情况	111
十三、上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况	112
十四、最近三年公司、控股股东、实际控制人以及董事、监事、高级管理人员所作出的重要承诺及承诺的履行情况	112
十五、股利分配情况	117
十六、公司偿债能力指标和资信评级情况	120
十七、董事、监事和高级管理人员	121
十八、最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况及相应整改措施	136
第五节 同业竞争与关联交易	137
一、同业竞争情况	137

二、关联交易情况.....	138
第六节 财务与会计信息.....	152
一、公司财务报告审计情况.....	152
二、最近三年及一期财务报表.....	152
三、合并报表范围的变化情况.....	181
四、公司最近三年及一期的主要财务指标.....	183
第七节 管理层讨论与分析.....	186
一、公司财务状况分析.....	186
二、公司盈利能力分析.....	225
三、公司现金流量和资本性支出分析.....	240
四、会计政策和会计估计变更以及会计差错更正.....	243
五、重大担保、诉讼、或有事项和重大期后事项.....	245
六、公司财务状况和盈利能力未来发展趋势分析.....	250
第八节 本次募集资金运用.....	251
一、本次募集资金投资项目概述.....	251
二、项目实施的必要性和可行性.....	252
三、募集资金投资项目的具体情况.....	255
四、本次募集资金运用的影响.....	262
第九节 历次募集资金运用.....	264
一、前次募集资金使用的基本情况.....	264
二、前次募集资金实际使用情况.....	265
三、前次募集资金使用情况专项报告的主要结论.....	265
第十节 董事、监事、高级管理人员及有关中介声明.....	266
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	266
二、保荐机构（主承销商）声明.....	267
三、发行人律师声明.....	270
四、会计师事务所声明.....	271
五、资信评级机构声明.....	273
第十一节 备查文件.....	275
一、备查文件内容.....	275

二、查阅地点和查阅时间.....	275
附件一：专利情况.....	276
附件二：商标情况.....	294
附件三：软件著作权情况	348

第一节 释义

一、一般性释义

垒知集团、公司、发行人	指	垒知控股集团股份有限公司，曾用名“厦门市建筑科学研究院集团股份有限公司”
有限公司	指	厦门市建筑科学研究院(集团)有限公司，曾用名“厦门市建筑科学研究院有限公司”
控股股东、实际控制人	指	蔡永太
健研检测集团	指	健研检测集团有限公司
科之杰集团	指	科之杰新材料集团有限公司，曾用名“福建科之杰新材料有限公司”
天润锦龙	指	厦门天润锦龙建材有限公司
深圳有棵树	指	深圳市有棵树科技有限公司，曾用名“深圳市有棵树科技股份有限公司”
垒智设计集团	指	垒智设计集团有限公司
成都垒知	指	垒知(成都)科技研究院有限公司
贵州研鑫	指	贵州研鑫供应链管理有限公司
海南健研	指	健研检测集团(海南)有限公司，曾用名：海南天润工程检测中心有限公司
海南健研家	指	海南健研家检测有限公司
厦门建科院	指	厦门市建筑科学研究院有限公司
建研家科技	指	厦门建研家科技有限公司
云南云检	指	云南云检工程技术检测有限公司
福建科之杰	指	科之杰新材料集团福建有限公司
福建常青树	指	常青树建材(福建)开发有限公司
垒知科技	指	垒知科技集团有限公司，曾用名“南京正华通捷电子系统工程有限公司”
垒知资产	指	厦门垒知资产管理有限公司
四川垒知	指	垒知科技集团四川有限公司，曾用名“四川建华软件有限公司”
垒知化学	指	垒知化学(福建)有限公司
陕西科之杰	指	陕西科之杰新材料有限公司
垒智图审	指	福建垒智施工图审查有限公司，曾用名“泉州市泉建工程施工图审查有限公司”
重庆健研	指	健研检测集团重庆有限公司，曾用名“重庆天润匠心建设工程检测有限公司”
深圳健研	指	健研检测集团深圳有限公司，曾用名“深圳市中检南方检测有限公司”
重庆科之杰	指	重庆建研科之杰新材料有限公司

重庆建研建材	指	重庆建研科之杰建材有限公司
安徽科之杰	指	安徽科之杰新材料有限公司
深圳科之杰	指	深圳科之杰新材料有限公司
云南科之杰	指	科之杰新材料集团（云南）有限公司，曾用名“云南科之杰新材料有限公司”
贵州科之杰	指	科之杰新材料集团（贵州）有限公司，曾用名“贵州科之杰新材料有限公司”
海南科之杰	指	科之杰新材料集团（海南）有限公司
浙江科之杰	指	科之杰新材料集团浙江有限公司，曾用名“浙江建研科之杰新材料有限公司”
上海科之杰	指	上海科之杰新材料有限公司
双润小贷	指	厦门双润小额贷款股份有限公司，曾用名“厦门思明双润小额贷款股份有限公司”
金华科之杰	指	科之杰化工（金华）有限公司，曾用名“科之杰新材料（金华）有限公司”、“浙江百和混凝土外加剂有限公司”
湖南科之杰	指	湖南科之杰新材料有限公司
重庆垒知	指	垒知科技集团重庆有限公司
上海中浦	指	上海中浦勘查技术研究院有限公司
广东科之杰	指	科之杰新材料集团（广东）有限公司，曾用名“广东科之杰新材料有限公司”
南京笔墨	指	南京笔墨建筑科技有限公司
海南太和	指	海南太和科技有限公司
河南科之杰	指	科之杰新材料集团河南有限公司
江西科之杰	指	江西科之杰新材料有限公司
厦门建研消防	指	厦门建研消防技术服务有限公司
深圳垒知	指	垒知科技集团（深圳）有限公司
厦门垒智	指	厦门垒智建设有限公司
建研购	指	厦门建研购贸易有限公司
9号私募基金	指	上海通怡投资管理有限公司—通怡春晓9号私募证券投资基金
10号私募基金	指	上海通怡投资管理有限公司—通怡春晓10号私募证券投资基金
恒大集团	指	恒大地产集团有限公司
华夏幸福	指	华夏幸福基业股份有限公司
蓝光发展	指	四川蓝光发展股份有限公司
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部

住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
交通部	指	中华人民共和国交通运输部
商务部	指	中华人民共和国商务部
公安部	指	中华人民共和国公安部
财政部	指	中华人民共和国财政部
铁道部	指	原中华人民共和国铁道部
本规划	指	《垒知控股集团股份有限公司未来三年股东回报规划（2021-2023年）》
深交所	指	深圳证券交易所
股东大会	指	垒知集团的股东大会
董事会	指	垒知集团的董事会
监事会	指	垒知集团的监事会
《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	《垒知控股集团股份有限公司公司章程》
主承销商、保荐机构、国泰君安	指	国泰君安证券股份有限公司
锦天城律所、发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
容诚会所	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
联合资信	指	联合资信评估股份有限公司
报告期、最近三年及一期	指	2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-9月
报告期各期末	指	2018年末、2019年末、2020年末和2021年9月末
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业技术词语释义

商品混凝土	指	将水泥、集料（砂石）、水、混凝土外加剂以及矿物掺合料等组分，依据混凝土不同性能要求所规定的科学比例，在自动化程度较高的集中搅拌站经准确计量、合理拌制后出售，并采用专用混凝土搅拌运输车在规定时间内运抵使用地点的混凝土拌合物
外加剂新材料、混凝土外加剂	指	在混凝土、砂浆、净浆搅拌之前或拌制过程中加入的，掺量等于或少于水泥（或总胶凝材料）质量的5%，用以改善新拌和（或）硬化混凝土、砂浆、净浆性能的材料
普通减水剂	指	在混凝土坍落度基本相同的条件下，能减少拌合用水量的外加剂，减水率为8%~13%，28d抗压强度比不小于110%，主要以木质素磺酸盐类减水剂为主，属于第一代减水剂
高效减水剂	指	在混凝土坍落度基本相同的条件下，能大幅度减少拌合用水量的外加剂，减水率为14%~24%，28d抗压强度比不小于120%，主要以萘系减水剂、氨基磺酸盐减水剂和脂肪族系减水剂为主，属于第二代减水剂

高性能减水剂	指	比高效减水剂具有更高减水率、更好坍落度保持性能、较小干燥收缩，且具有一定引气性能的减水剂，减水率不小于 25%，28d 抗压强度比不小于 140%，主要以聚羧酸系减水剂为主，属于第三代减水剂
母液、母体	指	减水剂合成工艺结束后制备的高浓度减水剂
复配	指	把几种不同材料按一定比例通过物理混合在一起产生新的性能或功能的过程
合成	指	把几种不同材料按一定比例混合后，发生化学反应产生新的物质，并赋予其新的性能或功能的过程
聚醚单体、聚醚	指	主要由不饱和醇与环氧乙烷聚合而得，是合成聚羧酸系减水剂的主要原料，包括烯丙基聚醚、甲基烯丙基聚醚、甲基丁烯基聚醚等，其分子量和分子结构的不同，对聚羧酸系减水剂的性能影响也不同
丙烯酸	指	无色有刺激性气味液体，化学式 $C_3H_4O_2$ ，分子量 72.06，CAS 号 79-10-7，是重要的有机合成单体，最简单的不饱和羧酸，是合成聚羧酸系减水剂的主要原料
丙酮	指	又名二甲基酮，无色透明液体，化学式 CH_3COCH_3 ，分子量 58.08，CAS 号 67-64-1，沸点 $56^{\circ}C$ ，重要的基础化工原料和工业溶剂，是合成脂肪族减水剂的主要原料
水泥	指	加水搅拌后成浆体，能在空气中或者在水中硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起的粉状水硬性无机胶凝材料，占混凝土质量的 10%~20%，是混凝土中必不可少的重要原材料
工业萘	指	无色有光泽的片状结晶，有特殊气味，是工业上重要的基础原料。分子式 $C_{10}H_8$ ，分子量 128.18，CAS 号 91-20-3，纯度一般为 96%，是合成萘系减水剂的主要原料
甲醛	指	无色有特殊气味的气体，化学式 $HCHO$ ，分子量 30.03，CAS 号 50-00-0，为基础化工原料，工业甲醛一般为 37%的甲醛水溶液，是合成高效减水剂的主要原料

本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

第二节 本次发行概况

一、发行人概况

公司名称：垒知控股集团股份有限公司

英文名称：Lets Holding Group Co., Ltd.

注册资本：720,490,406.00元

注册地址：福建省厦门市思明区湖滨南路62号

办公地址：福建省厦门市思明区湖滨南路62号

法定代表人：蔡永太

成立日期：2004年4月9日

统一社会信用代码：913502004266020172

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）；自然科学研究和试验发展；工程和技术研究和试验发展；建筑工程技术咨询（不含造价咨询）；新材料技术推广服务；节能技术推广服务；合同能源管理；科技中介服务；其他未列明科技推广和应用服务业；其他技术推广服务；互联网信息服务（不含药品信息服务和网吧）；互联网接入及相关服务（不含网吧）；其他互联网服务（不含需经许可审批的项目）；软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；数字内容服务；知识产权服务（含专利事务）；其他建筑材料制造；砼结构构件制造；其他水泥类似制品制造；防水建筑材料制造（所有制造业仅限分支机构经营）；消防设施检测；消防安全评估；特种设备检验检测；其他质检技术服务；认证服务；环境保护监测；生态监测；水污染治理；大气污染治理；固体废物治理（不含须经许可审批的项目）；危险废物治理；室内环境治理；其他未列明污染治理；其他化工产品批发（不含危险化学品和监控化学品）；地质勘查技术服务；园林景观和绿化工程设计；建设工程勘察设计；规划管理；专业化设计服务；工程管理服务；企业总部管理；企业管理咨询。

上市地点：深圳证券交易所

证券代码：002398

证券简称：垒知集团

通讯地址：福建省厦门市思明区湖滨南路62号

邮政编码：361004

联系电话：0592-2273752

二、本次发行概况

（一）本次发行的审批及核准情况

本次可转债发行方案已经公司 2021 年 1 月 18 日召开的第五届董事会第十七次会议及 2021 年 2 月 3 日召开的 2021 年第一次临时股东大会审议通过；2021 年 6 月 25 日、2021 年 8 月 20 日及 2021 年 10 月 27 日，发行人分别召开第五届董事会第二十次会议、第五届董事会第二十一次会议和第五届董事会第二十二次会议，审议并通过了调整后的发行方案及相关议案。2022 年 2 月 21 日及 2022 年 3 月 9 日，公司分别召开第五届董事会第二十五次会议和 2022 年第二次临时股东大会，审议并通过了延长公开发行可转换公司债券股东大会决议有效期及相关授权有效期的议案。

2022 年 3 月 7 日，公司公告收到中国证监会出具的《关于核准垒知控股集团股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2022]409 号），核准公司向社会公开发行面值总额 39,630 万元可转换公司债券，期限 6 年。发行的基本情况如下：

证券类型	可转换公司债券
发行数量	39,630.00 万元（共计 396.30 万张）
债券面值	每张 100 元
发行价格	按面值发行
债券期限	6 年
发行方式与发行对象	本次发行的可转债，原股东享有优先配售权。原股东优先认购后的余额向社会公众投资者发售，若有发售余额则由主承销商包销。

（二）本次可转债基本发行条款

1、发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在深交所上市。

2、发行规模

本次拟发行的可转债募集资金总额为人民币 39,630 万元，发行数量为 396.30 万张。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币 100 元。

4、债券期限

本次发行的可转债期限为发行之日起六年，即自 2022 年 4 月 21 日至 2028 年 4 月 20 日。

5、债券利率

第一年为 0.40%，第二年为 0.60%，第三年为 1.00%，第四年为 1.50%，第五年为 2.00%，第六年为 3.00%。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。

（1）年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或

“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i: 可转换公司债券的当年票面利率。

(2) 付息方式

①本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日，即 2022 年 4 月 21 日（T 日）。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日（2022 年 4 月 21 日，T 日）起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

(3) 付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

(4) 可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日（2022 年 4 月 27 日，T+4 日）起满 6 个月后的第一个交易日起至可转债到期日止，即 2022 年 10 月 27 日至 2028 年 4 月 20 日止（如遇法定节假日或休息日延至其后的第 1 个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。

8、转股价格的确定及其调整

(1) 初始转股价格的确定

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格为 7.82 元/股，不低于募集说明书公布日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价的较高者。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公

司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

(2) 转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本），将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为送股率或转增股本率， k 为增发新股率或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在深交所网站（www.szse.cn）和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）；当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

9、转股价格向下修正条款

(1) 修正条件与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

(2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在深交所网站（www.szse.cn）和中国证监会指定的信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理办法

债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为 $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍，其中：

V：指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；

P：指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换 1

股的可转换公司债券部分，公司将按照深交所等部门的有关规定，在转股日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面金额以及对应的当期应计利息。

11、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将以本次可转债票面面值的 115%（含最后一期利息）的价格向投资者赎回全部未转股的可转换公司债券。

（2）有条件赎回条款

转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

①在转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将赎回的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

12、回售条款

(1) 有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度,如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的70%时,可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股(不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本)、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形,则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算,在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况,则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

最后两个计息年度可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次,若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的,该计息年度不能再行使回售权,可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

(2) 附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化,且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的,可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后,可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售,该次附加回售申报期内不实施回售的,不应再行使附加回售权。

13、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的本公司股票享有与原股票同等的权益,在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东(含因可转换公司债券转股形成的股东)均参与当期股利分配,享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

本次发行的可转债将向发行人在股权登记日（2022年4月20日，T-1日）收市后中国结算深圳分公司登记在册的原股东优先配售，原股东优先配售后余额（含原股东放弃优先配售部分）通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行。本次发行认购金额不足39,630万元的部分由国泰君安进行包销。

（1）向发行人的原A股股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（即2022年4月20日，T-1日）收市后登记在册的发行人A股股东。

（2）网上发行：持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司（以下简称“中国结算深圳分公司”）证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

（3）本次发行的承销团的自营账户不得参与网上申购。

15、向原股东配售的安排

（1）原A股股东可优先配售的可转债数量

原A股股东可优先配售的可转债数量为其在股权登记日收市后（T-1日）登记在册的持有发行人A股股份数按每股配售0.5502元面值可转债的比例计算可配售可转债的金额，并按100元/张转换为可转债张数，每1张为一个申购单位，即每股配售0.005502张可转债。

发行人现有A股总股本720,230,406股（无库存股），可参与本次发行优先配售的股本为720,230,406股。按本次发行优先配售比例计算，原A股股东可优先配售的可转债上限总额为3,962,707张，约占本次发行的可转债总额的99.9926%。由于不足1张部分按照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南执行，最终优先配售总数可能略有差异。

（2）原A股股东除可参加优先配售外，还可参加优先配售后余额的申购。

（3）原A股股东的优先认购通过深交所交易系统进行，配售代码为“082398”，配售简称为“垒知配债”。原股东网上优先配售可转债认购数量不足1张的部分按照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南执行，即所产生的不足1张的优先认购数量，按数量大小排序，数量小的进位给数量大的参与优先认购

的原股东，以达到最小记账单位 1 张，循环进行直至全部配完。

原股东持有的“垒知集团”股票如托管在两个或者两个以上的证券营业部，则以托管在各营业部的股票分别计算可认购的张数，且必须依照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南在对应证券营业部进行配售认购。

16、债券持有人会议相关事项

(1) 债券持有人的权利与义务

①债券持有人的权利

- A. 依照其所持有的可转换公司债券数额享有约定利息；
- B. 根据约定条件将所持有的可转换公司债券转为本公司 A 股股份；
- C. 根据约定的条件行使回售权；
- D. 依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转换公司债券；
- E. 依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- F. 按约定的期限和方式要求公司偿付可转换公司债券本息；
- G. 依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- H. 法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

②债券持有人的义务

- A. 遵守公司所发行的可转换公司债券条款的相关规定；
- B. 依其所认购的可转换公司债券数额缴纳认购资金；
- C. 遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- D. 除法律、法规规定及可转换公司债券募集说明书约定之外，不得要求本公司提前偿付可转换公司债券的本金和利息；
- E. 法律、行政法规及公司章程规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他

义务。

(2) 债券持有人会议的召开情形

①拟变更债券募集说明书的重要约定：

A.变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；

B.变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；

C.变更债券投资者保护措施及其执行安排；

D.变更募集说明书约定的募集资金用途；

E.其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。

②拟修改债券持有人会议规则；

③拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容（包括但不限于受托管理事项授权范围、利益冲突风险防范解决机制、与债券持有人权益密切相关的违约责任等约定）；

④发生下列事项之一，需要决定或授权采取相应措施（包括但不限于与发行人等相关方进行协商谈判，提起、参与仲裁或诉讼程序，处置担保物或者其他有利于投资者权益保护的措施等）的：

A.发行人已经或预计不能按期支付本期债券的本金或者利息；

B.发行人已经或预计不能按期支付除本期债券以外的其他有息负债，未偿金额超过 5,000 万元且达到发行人母公司最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本期债券发生违约的；

C.发行人合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）已经或预计不能按期支付有息负债，未偿金额超过 5,000 万元且达到发行人合并报表最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本期债券发生违约的；

D.发行人及其合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）发生减资、合

并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的；

E.发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

F.发行人或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

G.增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大不利变化的；

H.发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

⑤发行人提出重大债务重组方案的；

⑥法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本期债券募集说明书、本规则约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

17、本次募集资金用途

本次公开发行可转换公司债券募集资金总额（含发行费用）不超过 39,630.00 万元（含 39,630.00 万元），扣除发行费用后，将投资于以下项目：

单位：万元

序号	实施主体	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	重庆建研科之杰建材有限公司	重庆建研科之杰建材有限公司外加剂建设项目	10,000.00	5,934.00
2	科之杰新材料集团四川有限公司	高性能混凝土添加剂生产基地项目（一期）	12,500.00	10,166.00
3	科之杰新材料集团（云南）有限公司	高性能混凝土添加剂工程	32,986.00	8,615.00
4	科之杰新材料集团浙江有限公司 ²	年产 12.9 万吨高效混凝土添加剂和 6 万吨泵送剂技改项目	4,991.00	4,046.00
5	补充外加剂业务流动资金		12,119.00	10,869.00
合计			72,596.00	39,630.00

注：上述募集资金投资建设项目中拟使用募集资金部分均为资本化支出部分，且不存在以募集资金置换董事会决议日前投入的情形。

² 曾用名：浙江建研科之杰新材料有限公司

为抓住市场有利时机,使项目尽快建成并产生效益,在本次募集资金到位前,公司可根据项目进度的实际情况通过自筹资金进行部分投入,并在募集资金到位后予以置换。公司可根据实际情况,在不改变投入项目的前提下,对上述单个或多个项目的募集资金拟投入金额进行调整。

募集资金到位后,若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额,不足部分由公司自筹资金解决。

以上募投项目实施主体均为公司全资子公司,募集资金到位后,公司将以募集资金净额向以上子公司增资或借款形式用于募投项目建设,若采用借款方式实施,借款利率不低于借款发放时银行同期贷款基准利率和全国银行间同业拆借中心公布的同期贷款市场报价利率(LPR)。

18、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

19、募集资金存管

公司已经制定《募集资金管理办法》。本次发行的募集资金将存放于公司董事会或其授权人士决定的专项账户中,具体开户事宜在发行前由公司董事会或其授权人士确定。

20、本次决议的有效期限

公司本次公开发行可转换公司债券决议的有效期限为十二个月,自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

(三) 债券评级情况

本次可转换公司债券经联合资信评级,根据联合资信出具的《垒知控股集团股份有限公司公开发行可转换公司债券信用评级报告》,垒知集团主体信用评级为AA-,评级展望为“稳定”,债券信用等级为AA-。

本次发行的可转换公司债券上市后,在债券存续期内,联合资信将对本期债券的信用状况进行定期或不定期跟踪评级,并出具跟踪评级报告。定期跟踪评级在债券存续期内每年至少进行一次。

（四）公司持股 5%以上股东或董事、监事、高级管理人员参与本次可转债发行认购情况及相关承诺

1、上市公司持股 5%以上股东或董事、监事、高管参与本次可转债发行认购安排

根据中登公司提供的股东名册及发行人的说明，截至本募集说明书签署日，除发行人的控股股东蔡永太及其一致行动人外，发行人不存在其他持股 5%以上的股东。

根据发行人 2021 年第一次临时股东大会批准的本次发行方案，本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。本次发行的可转换公司债券向原股东实行优先配售，具体比例提请股东大会授权董事会在发行前根据市场情况确定，并在本次发行的发行公告中予以披露。

截至本募集说明书签署日，发行人持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员关于参与本次可转债发行认购安排如下：

序号	名称	类型	是否认购债券	未来 6 个月是否存在减持股票计划
1	蔡永太（注 1）	持股 5%以上股东、董事长、总经理	是	否
2	麻秀星（注 2）	董事、常务副总经理	是	否
3	李晓斌（注 3）	董事、副总经理	是	否
4	林祥毅	董事、董事会秘书	是	否
5	刘静颖	董事	是	否
6	戴兴华	董事	是	否
7	阮民全	监事会主席	是	否
8	尹峻	监事	是	否
9	邱发强	职工代表监事	否	否
10	肖虹	独立董事	否	否
11	刘小龙	独立董事	否	否
12	王哲	独立董事	否	否
13	叶斌（注 4）	副总经理	否	是
14	9 号私募基金	蔡永太之一致行动人	否	否

序号	名称	类型	是否认购债券	未来6个月是否存在减持股票计划
15	10号私募基金	李晓斌之一致行动人	否	否

注1：蔡永太于2021年6月29日至2021年7月1日通过深圳证券交易所大宗交易系统向一致行动人9号私募基金累计转让垒知集团股票10,180,000股，截至本募集说明书签署日股份转让计划已实施完毕。蔡永太与9号私募基金已签署了《一致行动人协议书》，本次股份转让系蔡永太与一致行动人之间内部进行的转让，蔡永太承诺自认购之日起前六个月至本次可转债发行完成后六个月内不直接或间接向市场减持发行人股票或可转债；其一一致行动人承诺不参与此次可转换公司债券的认购。

注2：麻秀星于2021年7月14日通过深圳证券交易所大宗交易系统减持发行人股票4,300,000股。

注3：李晓斌于2021年7月13日至2021年7月16日通过深圳证券交易所大宗交易系统向一致行动人10号私募基金累计转让垒知集团股票7,330,000股，截至本募集说明书签署日股份转让计划已实施完毕。李晓斌与10号私募基金已签署了《一致行动人协议书》，本次股份转让系李晓斌与一致行动人之间内部进行的转让，李晓斌承诺自认购之日起前六个月至本次可转债发行完成后六个月内不直接或间接向市场减持发行人股票或可转债；其一一致行动人承诺不参与此次可转换公司债券的认购。

注4：叶斌于2021年7月17日发布《关于公司副总裁股份减持计划的预披露公告》，计划自2021年8月9日至2022年2月8日以集中竞价方式减持不超过1,288,162股公司股份。截至2021年11月30日，叶斌未减持其所持有的公司股份。

2、公司持股5%以上股东、董事、监事及高级管理人员关于本次可转债发行认购的有关承诺

(1) 发行人持股5%以上股东关于本次可转债发行认购承诺

发行人控股股东蔡永太拟参与本次可转债发行认购,其出具的《承诺函》具体内容如下:

“①截至本承诺出具日，本人直接持有发行人128,984,033股股份，占发行人总股数的17.90%，本人拟作为股东优先认购发行人本次发行的可转债，具体认购金额将根据可转债市场情况、本次发行具体方案、资金状况和《证券法》等相关规定确定；

②在本承诺函出具日前6个月内，本人曾因家庭资产规划，于2021年6月与上海通怡投资管理有限公司—通怡春晓9号私募证券投资基金（以下简称“9号私募基金”）签署了《一致行动人协议书》，并于2021年6月29日至7月1日通过深圳证券交易所大宗交易系统向9号私募基金转让发行人股票1,018万股，本次股份转让系本人与一致行动人之间内部进行的转让，不涉及向市场减持；除此之外，本人及一致行动人在本承诺函出具日前6个月内不存

在其他增减持发行人股票的行为，未来 6 个月内也不存在增减持发行人股票的计划；

③本人拟认购本次发行的可转债，并承诺将严格遵守《证券法》等法律法规关于股票及可转债交易的规定；若本次发行可转债的发行时间距离 2021 年 7 月 1 日不足 6 个月，本人的认购将违反短线交易的相关规定，则本人承诺在前述发行时间的情形下将放弃此次可转债的认购；

④本人承诺自认购本次可转债之日起前六个月至本次可转债发行完成后六个月内，本人及一致行动人、本人关系密切的家庭成员不作出直接或间接向市场减持发行人股票或可转债的计划或者安排；

⑤若本人及一致行动人、本人关系密切的家庭成员违反上述承诺发生直接或间接向市场减持发行人股票或可转债的情况，本人及一致行动人、本人关系密切的家庭成员因直接或间接向市场减持发行人股票或可转债的所得收益全部归发行人所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

(2) 发行人的董事、监事、高级管理人员关于本次可转债发行认购承诺

1) 发行人董事兼副总经理李晓斌拟参与本次可转债发行认购,其出具的《承诺函》具体内容如下:

“①截至本承诺出具日，本人直接持有发行人 22,845,025 股股份，占发行人总股数的 3.17%，本人拟作为股东优先认购发行人本次发行的可转债，具体认购金额将根据可转债市场情况、本次发行具体方案、资金状况和《证券法》等相关规定确定；

②在本承诺函出具日前 6 个月内，本人曾因家庭资产规划，于 2021 年 7 月与上海通怡投资管理有限公司—通怡春晓 10 号私募证券投资基金（以下简称“10 号私募基金”）签署了《一致行动人协议书》，并于 2021 年 7 月 13 日、7 月 16 日期间通过深圳证券交易所大宗交易系统向 10 号私募基金转让发行人股票 733 万股，本次股份转让系本人与一致行动人之间内部进行的转让，不涉及向市场减持；除此之外，本人及一致行动人在本承诺函出具日前 6 个月内不存在其他增减持发行人股票的行为，未来 6 个月内也不存在增减持发行人股票的计划；

③本人拟认购本次发行的可转债，并承诺将严格遵守《证券法》等法律法规关于股票及可转债交易的规定；若本次发行可转债的发行时间距离 2021 年 7 月 16 日不足 6 个月，本人的认购将违反短线交易的相关规定，则本人承

诺在前述发行时间的情形下将放弃此次可转债的认购；

④本人承诺自认购本次可转债之日起前六个月至本次可转债发行完成后六个月内，本人及一致行动人、本人关系密切的家庭成员不作出直接或间接向市场减持发行人股票或可转债的计划或者安排；

⑤若本人及一致行动人、本人关系密切的家庭成员违反上述承诺发生直接或间接向市场减持发行人股票或可转债的情况，本人及一致行动人、本人关系密切的家庭成员因直接或间接向市场减持发行人股票或可转债的所得收益全部归发行人所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

2) 发行人董事兼常务副总经理麻秀星拟参与本次可转债发行认购,其出具的《承诺函》具体内容如下：

“①截至本承诺出具日，本人直接持有发行人 14,788,887 股股份，占发行人总股数的 2.05%，本人拟作为股东优先认购发行人本次发行的可转债，具体认购金额将根据可转债市场情况、本次发行具体方案、资金状况和《证券法》等相关规定确定；

②本人曾于 2021 年 7 月 14 日通过深圳证券交易所大宗交易系统减持发行人股票 430 万股；除此之外，在本承诺函出具日前 6 个月内不存在其他增减持发行人股票的行为，未来 6 个月内也不存在增减持发行人股票的计划；

③本人拟认购本次发行的可转债，并承诺将严格遵守《证券法》等法律法规关于股票及可转债交易的规定；若本次发行可转债的发行时间距离 2021 年 7 月 14 日不足 6 个月，本人的认购将违反短线交易的相关规定，则本人承诺在前述发行时间的情形下将放弃此次可转债的认购。

④本人承诺自认购本次可转债之日起前六个月至本次可转债发行完成后六个月内，本人及本人关系密切的家庭成员不作出直接或间接向市场减持发行人股票或可转债的计划或者安排；

⑤若本人及本人关系密切的家庭成员违反上述承诺发生直接或间接向市场减持发行人股票或可转债的情况，本人及本人关系密切的家庭成员因直接或间接向市场减持发行人股票或可转债的所得收益全部归发行人所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

3) 发行人董事、监事、高级管理人员林祥毅、刘静颖、戴兴华、阮民全、尹峻等 5 人拟参与本次可转债发行认购,其出具的《承诺函》具体内容如下：

“①本人拟作为公司股东优先认购发行人本次发行的可转债，具体认购金额将根据可转债市场情况、本次发行具体方案、资金状况和《证券法》等相关规定确定；

②本人在未来 6 个月内不存在减持发行人股票的计划；

③本人若成功认购本次发行的可转债，本人将严格遵守《证券法》等法律法规关于股票及可转债交易的规定，自认购本次可转债之日起前六个月至本次可转债发行完成后六个月内，本人及一致行动人、本人关系密切的家庭成员不作出直接或间接向市场减持发行人股票或可转债的计划或者安排；

④若本人及一致行动人、本人关系密切的家庭成员违反上述承诺发生直接或间接向市场减持发行人股票或可转债的情况，本人及一致行动人、本人关系密切的家庭成员因直接或间接向市场减持发行人股票或可转债的所得收益全部归发行人所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

4) 根据发行人董事、监事、高级管理人员邱发强、肖虹、刘小龙、王哲、叶斌等 5 人出具的《承诺函》，其承诺不参与本次可转债发行认购，承诺内容如下：

“①本人承诺不参与认购发行人本次发行的可转债；

②本人亦不会委托其他主体参与认购发行人本次发行的可转债；

③本人将严格遵守《证券法》、《可转换公司债券管理办法》等相关规定，若本人及本人关系密切的家庭成员因违反上述承诺而发生违规认购或减持情况，将依法承担因此产生的法律责任。”

(3) 蔡永太、李晓斌的一致行动人关于不参与本次可转债发行认购的承诺

根据蔡永太先生之一致行动人 9 号私募基金、李晓斌先生之一致行动人 10 号私募基金的共同管理人上海通怡投资管理有限公司出具的《承诺函》，承诺其管理的 9 号私募基金、10 号私募基金将不参与本次可转债发行认购，承诺内容如下：

“①本公司管理的 9 号私募基金、10 号私募基金承诺不参与认购发行人本次发行的可转债；

②本公司管理的 9 号私募基金、10 号私募基金亦不会委托其他主体参与认购发行人本次发行的可转债；

③本公司管理的9号私募基金、10号私募基金将严格遵守《证券法》、《可转换公司债券管理办法》等相关规定，自9号私募基金的一致行动人蔡永太、10号私募基金的一致行动人李晓斌认购本次可转债之日起前六个月至本次可转债发行完成后六个月内，不作出直接或间接向市场增减持发行人股票的计划或者安排；

④若本公司管理的9号私募基金、10号私募基金因违反上述承诺而发生违规认购或减持情况，将依法承担因此产生的法律责任。”

三、承销方式及承销期

本次发行由主承销商以余额包销方式承销，承销期的起止时间：自2022年4月19日至2022年4月27日。

四、发行费用

序号	项目	金额（万元）
1	保荐及承销费用	433.96
2	律师费用	56.60
3	审计及验资费	37.74
4	资信评级费用	23.58
5	信息披露费用	26.42
6	发行手续费用等其他费用	5.64
合计		583.94

注：上述费用均为不含增值税金额，各项费用根据发行结果可能会有调整。合计数和各分项数值之和尾数存在微小差异，为四舍五入造成。

五、与本次发行有关的时间安排

本次发行期间的主要日程示意性安排如下（如遇不可抗力则顺延）：

日期	交易日	发行安排
2022年4月19日	T-2	刊登募集说明书及其摘要、发行公告、网上路演公告
2022年4月20日	T-1	网上路演； 原股东优先配售股权登记日
2022年4月21日	T	刊登发行提示性公告； 原股东优先认购日；

日期	交易日	发行安排
		网上、网下申购日
2022年4月22日	T+1	刊登《网上发行中签率公告》 进行网上申购的摇号抽签
2022年4月25日	T+2	刊登《网上中签结果公告》 网上中签缴款日
2022年4月26日	T+3	保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况 确定最终配售结果和包销金额
2022年4月27日	T+4	刊登《发行结果公告》 募集资金划付发行人

上述日期均为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，公司将与保荐机构（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告。

六、本次发行证券的上市流通

本次发行的证券无持有期限限制。发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

七、本次发行的有关机构

（一）发行人

名称：	垒知控股集团股份有限公司
法定代表人：	蔡永太
注册地址：	福建省厦门市思明区湖滨南路 62 号
联系地址：	福建省厦门市思明区湖滨南路 62 号
董事会秘书：	林祥毅
电话：	0592-2273752
传真：	0592-2273752

（二）保荐机构（主承销商）

名称：	国泰君安证券股份有限公司
法定代表人：	贺青
注册地址：	中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号
办公地址：	北京市西城区金融大街甲 9 号金融街中心南楼 16 层
电话：	010-83939888

传真:	010-66162609
保荐代表人:	陈圳寅、陈金科
项目协办人:	田晓雨
项目经办人:	庞燎源、吴馨竹

(三) 律师事务所

名称:	锦天城律师事务所
负责人:	顾功耘
住所:	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11、12 层
电话:	021-20511000
传真:	021-20511999
签字律师:	张明锋、张必望、罗旌久

(四) 会计师事务所

名称:	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
法定代表人:	肖厚发
注册地址:	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
电话:	010-66001391
传真:	010-66001391
签字注册会计师:	梁宝珠、陈丽红

(五) 资信评级机构

名称:	联合资信评估股份有限公司
法定代表人:	王少波
注册地址:	北京市朝阳区建国门外大街 2 号院 2 号楼 17 层
电话:	010-85172818
传真:	010-85679228
签字评级人员:	张博、毛文娟

(六) 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:	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼 22-28 层
电话:	0755-21899999
传真:	0755-21899000

(七) 申请上市证券交易所

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:	0755-82083164

第三节 风险因素

投资人在评价发行人本次发行的可转换公司债券时，除本募集说明书提供的相关材料外，应特别认真考虑以下各项风险因素。

一、市场风险

（一）宏观经济和产业环境变化导致市场需求和业绩下滑的风险

发行人主营业务是综合技术服务及新型建筑材料研发、生产和销售，其中，建设综合技术服务以须拥有法定检测资质的建设工程质量检测业务为主，新型建筑材料业务具体包括外加剂新材料和商品混凝土，发行人的业务与建筑业息息相关，其发展受宏观调控政策、经济运行周期的综合影响。如果国家宏观经济政策发生重要调整，我国经济增长速度放缓或宏观经济出现周期性波动，而发行人未能对由此带来的基础建设行业波动有合理预期并相应调整公司的经营策略，则将会对发行人未来的发展产生一定的负面影响，公司的业务增长速度可能放缓，甚至受市场环境因素影响出现收入下降，从而导致业绩下滑风险。如果房地产产业链出现系统性风险，可能会间接导致发行人盈利出现大幅下滑的风险。

（二）新型冠状病毒肺炎疫情风险

受2020年初新型冠状病毒肺炎疫情的影响，政府相继出台并严格执行关于延迟复工、限制物流、人流等疫情防控政策，发行人受到延期开工以及物流不通畅等影响。随着各地政府专项政策的出台及对疫情的有效防控，疫情影响有望逐渐消退，发行人生产经营将回归正常。发行人积极贯彻落实中央及各级政府关于做好疫情防控工作的决策部署，全面落实疫情防控的各项措施和工作，积极履行疫情防控的社会责任，推动企业复工复产，发行人现阶段生产经营正在逐步恢复。目前发行人已经积极采取一切可能措施，最大限度降低疫情对公司产生的影响，但疫情尚未结束，防疫工作仍需持续。未来若国内本次新型冠状病毒肺炎防疫成效不能持续或者受境外新冠肺炎疫情等其他影响，国内新冠肺炎疫情短期不能得到全面的清除等，将可能会对发行人经营业绩造成一定的不利影响。

（三）主要原材料价格波动的风险

公司销售的产品主要为外加剂新材料和商品混凝土，报告期内公司直接材料成本占公司营业成本的比重每年均保持在80%以上，原材料价格的波动对公司的盈利能力影响较大。受国家环保政策和新型冠状病毒疫情的影响，国内化工行业部分公司开工受限，预计公司产品的主要原材料市场供应情况可能存在波动，如果未来原材料价格继续大幅波动，而公司的产品销售结构和价格未作及时同步调整，公司产品销售业务的盈利能力将可能存在随之产生大幅波动的风险。

（四）市场竞争风险

在综合技术服务行业，我国检测认证机构数量众多，检测认证行业的市场竞争日趋激烈，市场集中度相对较低。随着政府对检测认证市场的逐步放开，民营检测认证机构面临着较好的发展机会，外资检测认证机构也凭借雄厚的资本实力和丰富的运作经验进入中国检测认证市场，二者已逐渐成为中国检测认证市场重要的市场主体。

在外加剂新材料行业，我国混凝土外加剂行业发展迅速，已经从上世纪末以简单物理复配为特征的小型混凝土外加剂生产，逐步走上规模化、专业化的发展路线，以拥有自主研发技术力量为特征的新一代规模化生产企业正逐步形成。在行业快速发展的过程中，我国混凝土外加剂行业企业数量众多，集中度较低，技术和装备水平参差不齐，竞争较为激烈。

面对较为激烈的市场竞争，公司存在着市场份额被现有竞争对手蚕食、被潜在竞争者抢占的市场竞争风险。此外，由于近年来聚羧酸系减水剂市场发展势头良好，同行业公司纷纷扩大产能，市场产品供应能力随之不断增长，市场竞争加剧，因此公司面临着因竞争加剧带来的盈利能力下降、应收账款增加等风险，从而导致公司经营业绩下滑的风险。

二、技术风险

尽管公司核心产品拥有自主知识产权，多项技术达到国内、国际先进水平，但随着建设综合技术服务行业和外加剂新材料行业市场竞争的日趋激烈，同行业公司也在不断提升自己的工艺水平和核心技术，公司如果不能及时跟进最新技术

成果并保持领先性，则面临所掌握的核心技术被赶超或替代的风险。

三、人力资源风险

经过多年发展，公司已拥有一支稳定、高效的员工队伍，积累了丰富的制造、销售、研发和经营管理经验，为公司稳定生产、规范运作、技术研发奠定了可靠的人力资源基础。公司同时也建立起了较完善的人才管理体系，采取了一系列吸引和稳定人才的措施。

随着公司业务规模的持续扩大和未来市场的进一步拓展，公司对各个领域的人才特别是高端技术人才和高端管理人才需求将逐渐加大。如果公司不能按照实际需要实现人才引进和培养，建立和完善人才激励机制，公司的生产经营和战略目标的实现可能会受到人力资源的制约。

此外，受生活成本和社会保障费用上涨等因素诱导，公司未来仍可能出现行业性的人力资源成本的上涨风险。

四、业务规模扩张带来的管理风险

公司经过多年扩张，经营规模和业务范围不断扩大，组织结构和管理体系日益复杂，随着本次发行募集资金的到位和投资项目的实施，公司的规模将进一步扩大。若公司在管理机制、人力资源、子公司业务协调、信息沟通、内部资源配置等方面不能适应公司未来业务发展的需要，将可能出现部分子公司亏损的情形，进而影响公司的整体运营效率和业务的持续发展。

五、安全生产风险

公司及子公司生产经营使用的原材料中，存在化学品。尽管公司采用先进工艺，配备了较完备的安全设施，建立了较完善的事故预警、处理机制，整个生产过程处于受控状态，发生安全事故的可能性很小，但仍不能排除因设备及工艺不完善、物品存储及操作不当或自然灾害等原因而造成意外安全事故，从而影响正常生产经营的可能。

六、环境保护风险

外加剂新材料行业属于建筑材料与高分子化学、表面活性剂的前沿交叉领域，在生产过程中会产生废水、废气、废渣等。随着整个社会环保意识的增强，国家环境保护力度不断加强，并可能在未来出台更为严格的环保标准，对化工生产企业提出更高的环保要求。环保标准的提高需要公司进一步加大环保投入，提高运营成本，可能会对公司利润水平带来一定影响。

七、所得税优惠政策变化的风险

公司享受的所得税税收优惠主要为高新技术企业税收优惠政策、西部大开发的企业所得税优惠政策。作为外加剂新材料行业的龙头企业，尽管公司预计未来持续享有税收优惠的可能性较大，但如果国家的税收优惠政策发生变化、公司未能保持高新技术企业资格，将可能导致公司无法继续享有上述税收优惠，从而对公司的经营业绩产生一定不利影响。

八、部分房产和土地使用权尚未办理产权证书的风险

截至报告期期末，发行人及下属控股子公司尚有部分房产和土地使用权尚未办理产权证书，这些尚未办理产权证书的主要是发行人及下属控股子公司的办公楼、厂房和仓库等建筑物以及土地。截至报告期期末，发行人及下属控股子公司尚未办理产权证书的房产账面价值合计6,735.36万元，尚未办理产权证书的土地使用权账面价值合计1,157.43万元，前述尚未办理产权证书的资产合计7,892.79万元，占2021年9月末的总资产比例仅为1.24%。相关房产和土地使用权正在办理产权证书，但办理土地和房产相关证照尚需取得有权部门的批复，存在不能获批的风险。

九、财务风险

（一）应收账款较大的风险

建设行业具有工程项目工程量大、复杂程度高、建设周期长等特点，行业普遍存在应收账款的回款时间相对较长的特点。报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为168,353.72万元、208,914.71万元、259,794.25万元和339,048.06万元，

占当期营业收入的比例分别为61.99%、61.56%、67.12%和71.38%³，应收账款金额保持较高水平。

公司应收账款主要集中在1年以内。虽然公司的客户信誉等级较高，而且公司对客户信用等级的评定、信用额度的使用、货款结算等环节都进行了严格的内部控制，并提取足额的坏账准备，应收账款总体质量较高。但是，不能排除随着公司业务规模的进一步扩大，应收账款金额继续增加，从而增大应收账款的回收风险，以及由此引起的流动资金较为紧张的风险。

（二）毛利率波动风险

报告期各期，公司综合毛利率分别为26.35%、29.83%、24.03%和18.41%，其中外加剂新材料毛利率分别为23.32%、30.49%、23.07%和18.33%，公司外加剂新材料合计毛利分别占同期公司毛利总额的63.54%、71.28%、65.62%和61.59%，是公司业务毛利的主要来源。报告期内，外加剂新材料的毛利率主要受到了主要原材料采购价格波动的影响。如果未来外加剂新材料的主要原材料采购价继续大幅波动，则公司综合毛利率存在波动的风险。

（三）商誉减值风险

截至2021年9月末，公司商誉共计25,209.15万元，占当期公司净资产的比重为7.36%，主要是垒知科技集团有限公司及其子公司的商誉14,022.59万元、科之杰新材料集团浙江有限公司及其子公司的商誉8,784.95万元。若将来上述被收购公司盈利能力下降，将导致商誉计提减值准备，对公司经营业绩产生不利影响。

（四）部分应收票据逾期的风险

报告期各期末，发行人应收票据账面价值分别为43,011.81万元、38,146.43万元、52,623.22万元和48,330.35万元，金额较大。发行人商业承兑汇票的出票人比较分散，主要系房地产企业、国有工程单位及其它混凝土公司、建筑材料公司。近期，受房地产行业宏观环境和个别房地产企业经营状况变化的影响，发行人从客户处收到的个别房地产企业开具的商业承兑汇票出现了逾期的情况，主要系恒大集团、华夏幸福、蓝光发展及其旗下各子公司；截至2021年9月30日发行人持

³ 2021年9月30日应收账款账面余额占当期营业收入的比例按照“2021年9月30日应收账款账面余额/（2021年1-9月营业收入*4/3）”进行年化处理。

有上述出票人已逾期的商业承兑汇票（已转至对应直接客户的应收账款）金额分别为5,568.03万元、140.00万元和270.00万元，未到期的商业承兑汇票金额分别为3,886.33万元、192.78万元和370.00万元；截至2021年11月17日，前述未到期的商业承兑汇票中已逾期（也转至对应直接客户的应收账款）的金额分别为1,042.78万元、70.00万元和0万元，占总金额的比例为25.01%。发行人收到的上述商业承兑汇票系在与下游客户（非房地产开发商）进行交易时，由下游客户作为支付交易的对价将上述商业承兑汇票背书转让至发行人，上述出票人并非发行人的直接交易对手，且不存在直接持股关系。根据《票据法》相关规定，即使商业承兑汇票逾期无法兑付，发行人仍保有向其交易对手（即公司的下游客户）追索货款的权利。虽然上述应收票据最终是否发生坏账取决于发行人直接交易对手（客户）的信用状况，但作为出票人的部分大型房地产企业若发生经营或资金危机，其开具的商业承兑汇票出现较大规模的逾期，将很可能对持有前述逾期商业承兑汇票的发行人客户的信用状况产生一定的负面影响。

公司将逾期的应收票据金额转至应收账款，并且按照账龄连续计算的原则对该部分应收款项计提坏账准备。由于公司仍保留对逾期商业承兑汇票的追索权利，公司也将积极与出票人、直接客户、以及中间的背书方积极沟通兑付或回款事项，并关注其经营状况和回款能力；若公司判断未来该部分款项无法全部或部分收回，公司将按照相关规定对该部分款项部分或全额计提坏账准备，可能对公司经营业绩产生不利影响。

十、本次发行的风险

（一）违约风险

在可转债的存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动可能没有带来预期的回报，进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

（二）可转债价格波动的风险

本次发行的可转债可以转换为公司股票，股票市场的价格变化莫测，其波动不仅取决于企业的经营业绩，还要受宏观经济周期、利率和资金供求关系等因素影响，同时也会因国际和国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。因此，当宏观环境、行业相关政策、公司经营状况等发生不利变化时，均会对可转债的内在价值和市场价格产生不利影响，可能给投资者造成损失。

（三）可转债价格波动甚至低于面值的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，为复合型衍生金融产品，具有股票和债券的双重特性。通常来讲可转债的票面利率低于一般公司债券的利率，存在着利率差异。此外，由于公司股票价格波动受到国内外宏观经济环境、政策导向、行业发展阶段和市场情绪、公司自身经营状况、盈利能力和管理水平等众多因素的影响，若可转债发行后，公司股价持续高于或低于本次可转债的转股价格，会导致转股价格高于或低于正股价格的情形。

因此，由于可转债的品种特点、转债票面利率与可比公司债券的利率差异、转股价格与正股价格的差异等，可转债价格可能会出现异常波动或甚至低于面值，从而投资者面临不能获得预期投资收益甚至出现亏损的风险。

（四）可转债到期未能转股的风险

本次可转债在转股期内是否转股取决于转股价格、公司股票价格、投资者偏好等因素。如果本次可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。此外，在本次可转债存续期间，如果发生可转债赎回、回售等情况，公司将面临较大的资金压力。

（五）每股收益和净资产收益率摊薄的风险

投资者持有的可转换公司债券部分或全部转股后，公司的总股本和净资产将会有一定幅度的增加，而募集资金投资项目从建设至产生效益需要一定时间周期，因此短期内可能导致公司每股收益和加权平均净资产收益率等指标出现一定幅度的下降。另外，本次可转债设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转债转股而新增的股本总额增

加，从而扩大本次可转债转股对公司原普通股股东的潜在摊薄作用。公司公开发行可转换公司债券后即期回报存在被摊薄的风险，投资者应予以关注，并注意投资风险。

（六）信用评级风险

经联合资信评级，公司主体信用等级为AA-，本次发行的可转换公司债券评级为AA-，评级展望为“稳定”。在本期债券存续期限内，联合资信将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。虽然公司目前资信状况良好，但由于本次发行的可转债的期限较长，在可转债存续期内，公司所处的宏观环境、行业和资本市场状况、国家相关政策等外部环境和公司本身的生产经营存在着一定的不确定性。如果发生任何影响公司主体信用等级或可转债信用等级的事项，导致公司主体信用等级或可转债信用等级降低，将会增大投资者的风险，对投资者的利益产生一定影响。

（七）转换公司债券存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

本次可转换公司债券发行方案设置了公司转股价格向下修正条款。未来，若公司触发转股价格修正条款，公司董事会可能基于公司的股票情况、市场因素、业务发展情况和财务状况等多重因素考虑，不提出转股价格向下修正方案，或董事会虽提出转股价格向下修正方案但方案未能通过股东大会表决。因此，存续期内，可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

十一、在多种风险叠加的极端情况下出现发行上市当年营业利润下滑50%及以上、甚至亏损的风险

报告期各期，公司实现营业收入271,569.94万元、339,352.31万元、387,073.73万元和356,266.24万元，归属于母公司股东的净利润分别为24,912.75万元、40,244.36万元、37,245.22万元及23,230.14万元，报告期内业绩存在一定波动，最近一期归母净利润同比下降18.00%。

下游市场对公司的经营业绩存在较大的波动影响，倘若未来宏观环境发生重大变化、新冠疫情反复、房地产市场出现大幅波动或者其他方面出现持续不利的变化，将对公司盈利情况产生较大不利影响，发行人可能存在发行上市当年营业

利润比上年下滑50%以上、甚至亏损的风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人的股本总额及前十名股东的持股情况

截至 2021 年 9 月 30 日，公司股本结构如下：

项目	数量（股）	比例
一、有限售条件流通股份	159,597,491	22.15%
高管锁定股	131,550,485	18.26%
首发后限售股	17,452,006	2.42%
股权激励限售股	10,595,000	1.47%
二、无限售条件流通股份	560,892,915	77.85%
三、股份总数	720,490,406	100.00%

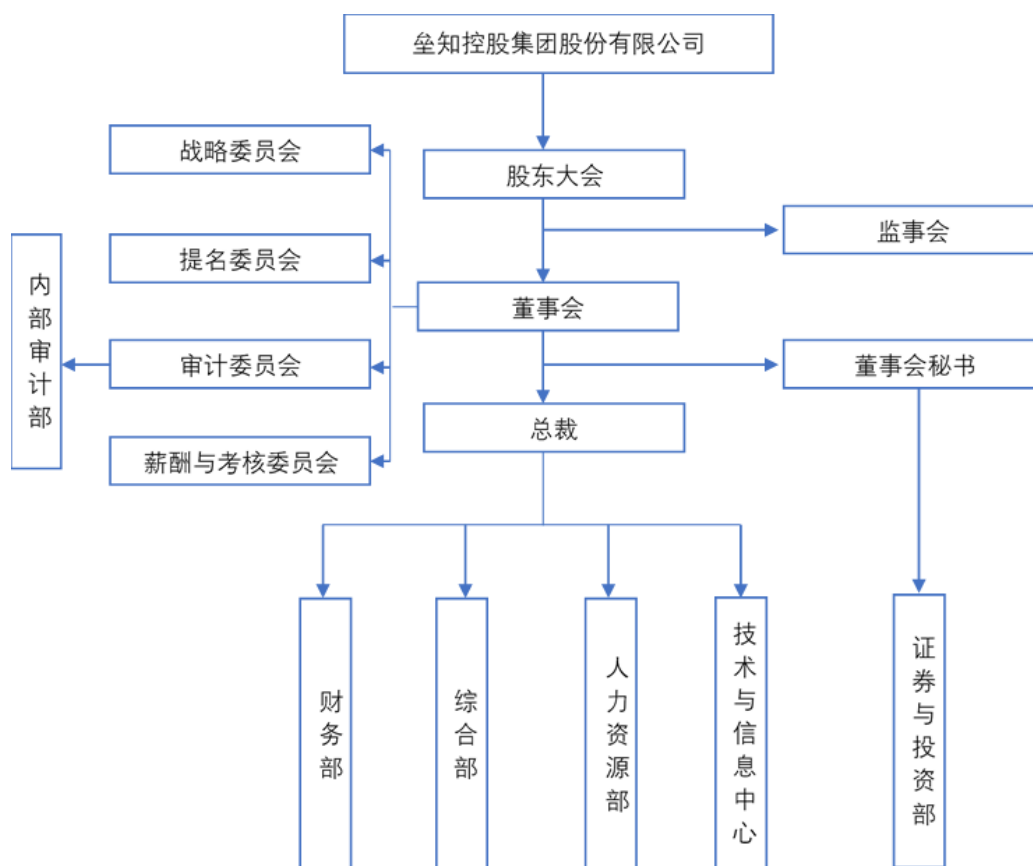
截至 2021 年 9 月 30 日，发行人前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例
1	蔡永太	境内自然人	128,984,033	17.90%
2	李晓斌	境内自然人	22,845,025	3.17%
3	中国建设银行股份有限公司—中欧价值发现股票型证券投资基金	其他	21,577,898	2.99%
4	中国光大银行股份有限公司—兴全商业模式优选混合型证券投资基金（LOF）	其他	15,077,465	2.09%
5	麻秀星	境内自然人	14,788,887	2.05%
6	广州市玄元投资管理有限公司—玄元科新 169 号私募证券投资基金	其他	13,421,000	1.86%
7	黄明辉	境内自然人	12,883,691	1.79%
8	中国工商银行股份有限公司—中欧潜力价值灵活配置混合型证券投资基金	其他	10,558,479	1.47%
9	广州市玄元投资管理有限公司—玄元科新 161 号私募证券投资基金	其他	10,200,000	1.42%
10	上海通怡投资管理有限公司—通怡春晓 9 号私募证券投资基金	其他	10,180,000	1.41%
合计			260,516,478	36.16%

二、公司组织结构情况

（一）公司内部组织结构图

发行人按照相关法律、法规的要求，设立了符合自身业务规模及经营管理需要的内部组织机构，贯彻不相容职务相分离的原则，科学划分每个内部组织机构的责任权限，形成相互制衡机制，具体如下图所示：



（二）控股子公司基本情况

截至本募集说明书出具日，发行人拥有 59 家控股子公司，子公司的基本情况如下：

1、控股子公司基本情况

序号	子公司名称	成立时间	注册资本/出资额	法定代表人/执行事务合伙人	股东构成	注册地址	业务类型
1	厦门健研医疗科技有限公司	2017/3/20	2,100 万元	叶斌	垒知控股集团股份有限公司 100%	厦门市思明区湖滨南路 62 号 7 层 702	研究和试验发展
2	福建健研医疗科技有限公司	2017/6/29	2,000 万元	叶斌	厦门健研医疗科技有限公司 95.00%，福建建研科技有限公司 5.00%	福建省福州市鼓楼区杨桥中路 145 号杨桥花园 2#楼(锦绣大厦)办公楼五层 502 室	研究和试验发展
3	福建建研科技有限公司	2000/4/13	10,000 万元	蔡永太	垒知控股集团股份有限公司 100%	厦门市思明区湖滨南路 62 号	建材业
4	厦门垒知资产管理有限公司	2017/3/29	2,020 万元	蔡永太	垒知控股集团股份有限公司 100%	厦门市思明区湖滨南路 62 号九层 908	商务服务业
5	科之杰新材料集团有限公司	2004/8/10	10,000 万元	麻秀星	垒知控股集团股份有限公司 100%	厦门市火炬高新区（翔安）产业区内垵中路 169 号	建材业
6	科之杰新材料集团福建有限公司	2008/2/1	10,000 万元	潘志峰	科之杰新材料集团有限公司 100%	福建省漳州开发区汀江路 3 号	建材业
7	KZJ CONSTRUCTION CHEMICALS (M) SDN. BHD. (马来西亚科之杰)	2017/7/18	15 万美元	麻秀星	科之杰新材料集团有限公司 90%；DATO'ANG CHENG HO 10%	马来西亚	建材业
8	KZJ CONSTRUCTION CHEMICALS INC. (美国科之杰)	2019/8/30	10 万美元	王绍德	科之杰新材料集团有限公司 100%	32389 South Roundhead Drive, Solon OH 44139	建材业
9	湖南科之杰新材料有限公司	2010/7/22	1,050 万元	黄小文	科之杰新材料集团浙江有限公司 100%	湘潭市雨湖区湘潭大学城科技园（鹤岭工业园）	建材业
10	江西科之杰新材料有限公司	2008/3/20	500 万元	尹峻	科之杰新材料集团有限公司 100%	江西省南昌市湾里区罗亭镇子勒路 10 号	建材业
11	海南健研家检测有限公司	2018/9/14	1,000 万元	邱发强	健研检测集团有限公司 100%	海南省海口市龙华区龙桥镇挺丰村委会保明村 79、81 号	服务业

序号	子公司名称	成立时间	注册资本/出资额	法定代表人/执行事务合伙人	股东构成	注册地址	业务类型
12	健研检测集团（海南）有限公司	2013/10/21	2,000 万元	邱发强	健研检测集团有限公司 100%	海南省三亚市师部农场技工学校路津海建材市场型材二区二排 23 栋 12-19 号商铺	服务业
13	厦门建研购贸易有限公司	2018/5/4	2,100 万元	蔡静	厦门建研家科技有限公司 100%	厦门市思明区湖滨南路 62 号九楼 918	服务业
14	厦门建研家科技有限公司	2005/6/6	3,000 万元	林祥毅	垒知控股集团股份有限公司 100%	厦门市思明区湖滨南路 62 号第九层	服务业
15	常青树建材（福建）开发有限公司	2005/11/21	1,000 万元	尹峻	厦门天润锦龙建材有限公司 100%	龙海市角美镇文圃工业园	建材业
16	厦门天润锦龙建材有限公司	2003/10/29	10,000 万元	尹峻	垒知控股集团股份有限公司 95.90%，福建建研科技有限公司 4.10%	厦门市海沧区凤美四路 39 号	建材业
17	厦门天润锦龙物流有限公司	2010/10/12	500 万元	尹峻	厦门天润锦龙建材有限公司 100%	厦门市海沧区凤美四路 41 号	服务业
18	厦门垒智建设有限公司	2002/3/5	5,000 万元	戴兴华	垒知控股集团股份有限公司 100%	厦门市思明区湖滨南路 62 号	建筑业
19	垒知科技集团四川有限公司	2003/8/13	1,200 万元	干伟	垒知科技集团有限公司 100%	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区府城大道西段 399 号 8 栋 10 层 5 号	服务业
20	垒知（成都）科技研究院有限公司	2019/1/22	2,000 万元	桂苗苗	垒知控股集团股份有限公司 100%	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区府城大道西段 399 号 8 栋 14 层 4 号	服务业
21	垒知科技集团（深圳）有限公司	2008/5/27	300 万元	陈界鹏	垒知科技集团有限公司 100%	深圳市福田区深南中路华富路口南光大厦 8-东座（818 室）（仅限办公）	服务业
22	垒知科技集团重庆有限公司	2006/8/23	500 万元	干伟	垒知科技集团有限公司 100%	重庆市北部新区财富大道 3 号（财富汇）24 层 8-10 号	服务业

序号	子公司名称	成立时间	注册资本/出资额	法定代表人/执行事务合伙人	股东构成	注册地址	业务类型
23	健研检测集团有限公司	2004/5/24	10,000 万元	李晓斌	垒知控股集团股份有限公司 100%	厦门市思明区湖滨南路 62 号十楼、十一楼	服务业
24	垒智设计集团有限公司	1993/7/6	5,000 万元	戴兴华	健研检测集团有限公司 100%	福建省泉州市丰泽区华大街道体育街华创园办公楼 A 区 312 室	服务业
25	福建垒智施工图审查有限公司	2002/11/29	1,000 万元	戴兴华	垒智设计集团有限公司 100%	福建省泉州市丰泽区华大街道体育街华创园办公楼 A 区 312 室	服务业
26	泉州市建研创客投资咨询有限公司	2003/4/4	100 万元	叶斌	垒智设计集团有限公司 100%	泉州市丰泽区华大街道体育街华创园办公楼 A 区 312 室	服务业
27	厦门建研消防技术服务有限公司	2018/4/27	2,100 万元	卢延东	健研检测集团有限公司 100%	厦门市思明区湖滨南路 62 号十楼 1001	服务业
28	厦门市建筑科学研究院有限公司	2008/5/16	2,000 万元	蔡永太	垒知控股集团股份有限公司 85%，健研检测集团有限公司 15%	厦门市思明区湖滨南路 62 号	服务业
29	上海中浦勘查技术研究院有限公司	1999/7/6	571.43 万元	张莹	健研检测集团有限公司 70%，厦门垒墨中浦合伙企业（有限合伙）30%	上海市浦东新区环桥路 555 弄 49 号一楼	服务业
30	垒知科技集团有限公司	1999/4/27	5,000 万元	陈界鹏	垒知控股集团股份有限公司 100%	南京市雨花台区软件大道 66 号 1 层 101 室	服务业
31	陕西科之杰新材料有限公司	2011/9/27	5,000 万元	杨浩	科之杰新材料集团有限公司 100%	蓝田县工业园区二期规划一路南段	建材业
32	科之杰新材料集团河南有限公司	2011/8/5	5,000 万元	王东亮	科之杰新材料集团有限公司 100%	新乡县七里营镇工业区远大路西段	建材业
33	科之杰新材料集团浙江有限公司	2002/1/22	5,000 万元	陈强全	科之杰新材料集团有限公司 100%	浙江省嘉善县天凝镇荆杨路 9 号	建材业
34	科之杰化工（金华）有限公司	2009/5/14	600 万元	楼群卫	科之杰新材料集团浙江有限公司 100%	浙江省兰溪市女埠工业园 B 区	建材业

序号	子公司名称	成立时间	注册资本/出资额	法定代表人/执行事务合伙人	股东构成	注册地址	业务类型
35	杭州华冠建材有限公司	2003/10/8	300 万元	陈强全	科之杰新材料集团浙江有限公司 100%	浙江省杭州市江干区同协金座 7 幢 814 室	建材业
36	科之杰新材料集团（广东）有限公司	2012/8/31	5,000 万元	林祥毅	科之杰新材料集团有限公司 100%	佛山市南海区里水镇和顺和桂工业园 A 区和平路 6 号（厂房）	建材业
37	科之杰新材料集团（海南）有限公司	2019/8/13	7,142.86 万元	潘志峰	科之杰新材料集团有限公司 51%、海南太和科技有限公司 49%	海南省澄迈县老城经济开发区南二环路 4.69 公里处北侧	建材业
38	科之杰新材料集团（贵州）有限公司	2008/10/25	5,000 万元	麻秀星	科之杰新材料集团有限公司 70%，曾宪才 30%	贵州省黔南布依族苗族自治州龙里县谷脚工业园区	建材业
39	贵州研鑫供应链管理有限公司	2018/7/19	5,000 万元	张秉旺	科之杰新材料集团有限公司 100%	贵州省黔南州龙里县谷脚镇双龙社区岩后村	服务业
40	科之杰新材料集团（云南）有限公司	2018/9/19	10,000 万元	张秉旺	科之杰新材料集团有限公司 100%	云南省昆明市安宁市中华路 107 号（安宁工业园区管委会 601 室）	建材业
41	重庆建研科之杰建材有限公司	2018/12/21	5,000 万元	黄小文	重庆建研科之杰新材料有限公司 100%	重庆市长寿区晏家街道齐心大道 20 号 1-1 室	建材业
42	重庆建研科之杰新材料有限公司	2004/8/27	6,000 万元	黄小文	科之杰新材料集团有限公司 100%	重庆市璧山区青杠街道	建材业
43	健研检测集团重庆有限公司	2008/3/5	1,500 万元	张百乐	健研检测集团有限公司 100%	重庆市江北区港宁路 9 号	服务业
44	科之杰新材料集团四川有限公司	2018/8/14	5,000 万元	黄小文	科之杰新材料集团有限公司 100%	四川省彭州市石化北路东段 2 号	建材业
45	云南云检工程技术检测有限公司	2008/8/8	450 万元	周云	健研检测集团有限公司 51%，周云 16.66%，左濂 16.17%，叶志城 16.17%	中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区浦发路 42 号	服务业
46	垒知化学（福建）有限公司	2019/12/3	10,000 万元	郭元强	科之杰新材料集团有限公司 100%	福建省漳州市古雷港经济开发区古雷镇百善街 201 号福晟一期 15 幢 1001 室	化学原料和化学制品制造业

序号	子公司名称	成立时间	注册资本/出资额	法定代表人/执行事务合伙人	股东构成	注册地址	业务类型
47	上海科之杰新材料有限公司	2019/11/28	200 万元	陈强全	健研检测集团有限公司 100%	上海市宝山区金石路 1688 号 7-104	建材业
48	厦门垒墨投资合伙企业(有限合伙)	2019/12/02	646.4646 万元	垒知资产	阮民全 37.90%，叶斌 29.39%，蔡静 21.66%，戴兴华 10.05%，垒知资产 1%	中国（福建）自由贸易试验区厦门片区象屿路 93 号厦门国际航运中心 C 栋 4 层 431 单元 A 之六	投资
49	贵州科之杰天润贸易有限公司	2020/3/13	3,000 万元	王松	科之杰新材料集团（贵州）有限公司 100%	贵州省黔南州龙里县冠山街道光明新村桃园路 8 号	建材业
50	贵州科之杰天义贸易有限公司	2020/3/17	3,000 万元	石林	科之杰新材料集团（贵州）有限公司 100%	贵州省黔南州龙里县冠山街道光明新村桃园路 8 号	建材业
51	上海垒知企业管理有限公司	2020/1/3	20,000 万元	蔡永太	垒知控股集团股份有限公司 90%，厦门垒墨投资合伙企业(有限合伙) 10%	上海市宝山区金石路 1688 号 6-228 室	商务服务
52	健研检测集团深圳有限公司	2011/7/1	5,000 万元	卢延东	健研检测集团有限公司 100%	深圳市宝安区新桥街道黄埔社区洪田路 155 号创新智慧港 1 栋 503	服务业
53	深圳科之杰新材料有限公司	2020/7/1	5,000 万元	麻秀星	科之杰新材料集团有限公司 100%	深圳市宝安区新桥街道黄埔社区洪田路 155 号创新智慧港 1 栋 502	建材业
54	厦门垒墨中浦合伙企业(有限合伙)	2020/7/22	213.79 万元	垒知资产	张莹 99%，厦门垒知资产管理有限公司 1%	中国（福建）自由贸易试验区厦门片区象屿路 93 号厦门国际航运中心 C 栋 4 层 431 单元 H	服务业
55	科之杰新材料集团广西有限公司	2020/7/31	5,000 万元	张秉旺	科之杰新材料集团有限公司 90%，广西建津科技有限公司 10%	广西-东盟经济技术开发区里建大道 110 号综合办公楼	建材业
56	安徽科之杰新材料有限公司	2020/12/9	5,000 万元	陈强全	科之杰新材料集团有限公司 100%	安徽省马鞍山市和县经济开发区精细化工产业有机合成基地和马路 17 号	建材业

序号	子公司名称	成立时间	注册资本/出资额	法定代表人/执行事务合伙人	股东构成	注册地址	业务类型
57	健研检测集团（福州）有限公司	2020/12/17	2,000 万元	邱发强	健研检测集团有限公司 100%	福建省福州市鼓楼区杨桥中路 145 号杨桥花园 2#楼办公楼五层 09 室之一	服务业
58	垒知科技集团（北京）有限公司	2021/01/28	1,750 万元	陈界鹏	垒知科技 60%，北京众志成城科技合伙企业（有限合伙） 40%	北京市海淀区花园路 2 号牡丹科技楼 B 座三层 B310	服务业
59	厦门垒墨能源合伙企业（有限合伙）	2021/03/08	1,610 万元	垒知资产	林祥毅 99%，垒知资产 1%	中国（福建）自由贸易试验区厦门片区象屿路 93 号厦门国际航运中心 C 栋 4 层 431 单元 H	批发业

注：海南科之杰系科之杰集团与海南太和于2019年8月13日投资设立的子公司，根据双方签订的投资协议，科之杰集团持股比例为51%，海南太和持股比例为49%，海南科之杰设立之后，海南太和将其持有的49%的股权有偿转让给科之杰集团。自股权转让协议生效之日（即2019年11月1日）起，海南科之杰据此更改股东名册、换发出资证明书，并向登记机关申请相关变更登记，因土地或房产过户手续未办理完毕而无法向登记机关申请办理股权变更登记，但不影响科之杰集团享有的标的公司100%权益，故截至报告期末，科之杰集团实际持股比例为100%。

2、控股子公司最近一年经营业绩情况

除厦门垒墨中浦合伙企业（有限合伙）、安徽科之杰新材料有限公司及健研检测集团（福州）有限公司未实际开展业务；垒知科技集团（北京）有限公司和厦门垒墨能源合伙企业（有限合伙）2021年1-3月新设立外；发行人其他控股子公司最近一年的经营业绩情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2020年12月31日		2020年度	
		总资产	净资产	营业收入	净利润
1	福建建研科技有限公司	21,448.67	19,988.82	-	1,536.25
2	福建健研医疗科技有限公司	1,132.91	1,132.76	-	68.33
3	厦门健研医疗科技有限公司	2,578.25	1,421.45	8,773.16	131.76
4	厦门垒墨投资合伙企业(有限合伙)	40.27	40.27	-	-0.14
5	厦门垒知资产管理有限公司	2,445.91	495.91	-	0.02
6	KZJ CONSTRUCTION CHEMICALS (M) SDN. BHD.	111.32	84.77	-	1.95
7	湖南科之杰新材料有限公司	2,524.21	2,348.72	578.41	191.59
8	江西科之杰新材料有限公司	3,634.79	3,436.59	370.48	175.43
9	科之杰新材料集团福建有限公司	67,032.35	34,759.41	49,301.00	3,704.01
10	科之杰新材料集团有限公司	152,646.74	72,115.50	49,376.64	5,680.34
11	垒知化学（福建）有限公司	67.00	48.51	-	-70.74
12	常青树建材（福建）开发有限公司	5,246.15	4,825.01	4,103.75	426.77
13	厦门建研购贸易有限公司	15,964.16	2,513.55	27,792.67	261.80
14	厦门建研家科技有限公司	9,926.17	2,124.69	1,338.96	473.83
15	厦门天润锦龙建材有限公司	31,755.67	23,446.35	16,099.69	224.34
16	厦门天润锦龙物流有限公司	980.22	473.78	786.37	-97.77
17	垒知科技集团有限公司	8,633.55	6,996.83	9,422.40	1,431.12
18	健研检测集团有限公司	57,136.20	37,573.63	28,039.56	7,130.92
19	厦门建研消防技术服务有限公司	89.78	82.63	119.24	9.34
20	厦门垒智建设有限公司	1,358.27	768.22	1,958.52	-70.75
21	厦门市建筑科学研究院有限公司	552.55	72.25	342.62	-209.61
22	垒智设计集团有限公司	3,731.45	1,565.87	3,369.30	6.01
23	福建垒智施工图审查有限公司	4,877.22	3,816.14	3,453.45	1,760.77
24	泉州市建研创客投资咨询有限公司	0.75	-17.25	-	-0.50

序号	公司名称	2020年12月31日		2020年度	
		总资产	净资产	营业收入	净利润
25	科之杰新材料集团浙江有限公司	56,498.69	22,437.03	59,590.01	2,778.19
26	科之杰化工（金华）有限公司	12,997.81	6,607.16	23,588.19	1,205.60
27	杭州华冠建材有限公司	510.39	508.63	-	-25.22
28	上海科之杰新材料有限公司	3,554.11	1,185.37	15,338.19	882.25
29	上海垒知企业管理有限公司	375.25	375.24	-	-24.76
30	上海中浦勘查技术研究院有限公司	695.06	415.92	420.97	-82.93
31	科之杰新材料集团河南有限公司	22,988.61	10,208.74	16,378.19	760.95
32	陕西科之杰新材料有限公司	24,819.38	6,845.34	16,152.73	458.52
33	云南云检工程技术检测有限公司	10,098.79	4,220.59	4,677.95	463.53
34	科之杰新材料集团（贵州）有限公司	37,673.77	15,115.08	23,873.44	1,212.96
35	科之杰新材料集团广西有限公司	2,367.67	1,060.22	1,261.51	60.22
36	科之杰新材料集团（云南）有限公司	9,215.63	2,912.70	7,700.44	52.11
37	贵州科之杰天润贸易有限公司	1,751.48	49.97	3,138.20	39.97
38	贵州科之杰天义贸易有限公司	2,368.84	139.11	2,940.24	129.11
39	贵州研鑫供应链管理有限公司	384.47	282.01	230.45	200.03
40	重庆建研科之杰新材料有限公司	46,903.00	23,395.05	41,293.65	3,329.87
41	重庆建研科之杰建材有限公司	3,310.64	1,286.70	-	-38.38
42	科之杰新材料集团四川有限公司	1,816.52	1,573.10	-	-3.18
43	健研检测集团重庆有限公司	3,984.04	1,901.52	3,013.80	110.87
44	垒知（成都）科技研究院有限公司	82.01	1.84	104.03	-375.41
45	垒知科技集团四川有限公司	4,214.86	2,136.83	6,879.75	779.15
46	垒知科技集团重庆有限公司	1,525.81	923.03	1,207.11	221.12
47	科之杰新材料集团（广东）有限公司	23,944.49	6,125.37	22,912.90	903.85
48	科之杰新材料集团（海南）有限公司	14,458.21	5,969.75	12,798.27	1,369.78
49	深圳科之杰新材料有限公司	2,181.47	1,567.00	583.05	44.00
50	海南健研家检测有限公司	329.43	292.61	31.12	-62.31
51	健研检测集团（海南）有限公司	1,173.06	427.28	866.76	71.88
52	健研检测集团深圳有限公司	4,417.60	3,777.43	925.79	31.26
53	垒知科技集团（深圳）有限公司	2,355.86	912.50	3,659.56	209.36
54	KZJ CONSTRUCTION CHEMICALS INC.	2.25	-1.93	-	-43.30

（三）主要参股企业的基本情况

截至报告期期末，发行人的参股 5% 以上公司共有 10 家，该企业的基本情况如下：

①龙海市龙建工程检测有限公司

名称	龙海市龙建工程检测有限公司
企业性质	其他有限责任公司
法定代表人	连木根
注册资本（万元）	300
注册地址	龙海市石码镇紫云路 7 号
成立日期	2011 年 1 月 4 日
经营范围	建设工程质量检测、建设工程材料检测（凭资质证书开展经营活动）。（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）
统一社会信用代码	913506815673280585
股东构成及持股比例	龙海城投集团有限公司持股 55%、发行人子公司健研检测集团有限公司持股 45%

②云南招标股份有限公司

名称	云南招标股份有限公司
企业性质	其他股份有限公司（非上市）
法定代表人	万昆
注册资本（万元）	1,800
注册地址	云南省昆明市五华区人民西路 328 号
成立日期	1995 年 7 月 28 日
经营范围	许可项目：互联网信息服务（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，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：招投标代理服务；工程造价咨询业务；工程管理服务；采购代理服务；政府采购代理服务；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；风力发电技术服务；技术进出口（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）。
统一社会信用代码	91530000216551717Q
股东构成及持股比例	发行人子公司福建建研科技有限公司持股 42.5%、昆明众越工贸有限责任公司持股 35.00%、云南省国有资本运营有限公司持股 12.50%、吕瑞蓉持股 10%。

注：根据《云南招标股份有限公司公司章程》，公司董事会由 7 人组成，其中福建建研科技有限公司推荐 3 人，董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过，故福建建研科技有限公司未能实现对云南招标股份有限公司的控制。

③福建省金皇环保科技有限公司

名称	福建省金皇环保科技有限公司
企业性质	其他有限责任公司
法定代表人	邱宇
注册资本（万元）	2,500
注册地址	福建省福州市台江区白马路 10 号万科广场 S2 栋第五层
成立日期	2016 年 3 月 16 日
经营范围	环境技术研究服务；工程技术咨询服务；受托开展建设项目环境影响评价技术咨询、清洁生产技术服务、排污量指标测算服务；环境监理；环保工程、市政公用工程的设计、施工；环境污染治理设施运营；环境保护验收调查服务；环境保护监测；水土保持技术咨询；固定资产投资节能评估；海洋测绘服务；环境污染处理专用药剂材料研发、制造和销售（不含易制毒化学品）；环保技术研发；环保设备的研发、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）
统一社会信用代码	91350000MA346J5X2D
股东构成及持股比例	福建省轻纺（控股）有限责任公司持股 40%、垒知控股集团股份有限公司持股 35%、福州市亲清投资合伙企业（有限合伙）持股 20%、福建省国企改革重组投资基金（有限合伙）持股 5%

④厦门双润小额贷款股份有限公司

名称	厦门双润小额贷款股份有限公司
企业性质	其他股份有限公司（非上市）
法定代表人	陈铁铭
注册资本（万元）	31,800
注册地址	厦门市思明区鹭江道 2 号厦门第一广场西座 1708
成立日期	2013 年 4 月 10 日
经营范围	小额贷款服务（在厦门市行政区内办理各项小额贷款、银行业金融机构委托贷款）。
统一社会信用代码	91350200065855018B
股东构成及持股比例	大洲控股集团有限公司持股 29.71%、其他投资者持股 16.85%、发行人子公司福建建研科技有限公司持股 10%、厦门加捷股份有限公司持股 7.53%、许琴敏持股 6.86%、厦门东太集团有限公司持股 6.86%、华夏眼科医院集团股份有限公司持股 5.14%、汤葆芬持股 4.80%、厦门天滨投资有限公司持股 4.14%、厦门国岩投资有限公司持股 3.77%、魏鹏翔持股 2.06%、厦门双润信息咨询有限公司持股 2.29%

注：截至本募集说明书出具日，发行人已对持有的双润小贷股权进行了处置，不再持有双润小贷股权

⑤南京大行新能源研究院有限公司

名称	南京大行新能源研究院有限公司
企业性质	有限责任公司
法定代表人	王明强
注册资本（万元）	1,000
注册地址	南京市江宁区迎翠路7号1幢一层西区125房间（江宁开发区）
成立日期	2019年11月14日
经营范围	新能源汽车及控制系统、新能源动力系统技术研发、技术服务、销售;面向成年人开展的培训服务(不含国家统一认可的职业资格证书类培训)。(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)
统一社会信用代码	91320115MA20DYQMXH
股东构成及持股比例	南京洪德科技合伙企业（有限合伙）持股 60.00%、发行人子公司健研检测集团有限公司持股 30.00%、南京江宁经开高新创投有限公司持股 10.00%

⑥厦门奥德生物科技有限公司

名称	厦门奥德生物科技有限公司
企业性质	有限责任公司
法定代表人	张云
注册资本（万元）	1,515.73
注册地址	厦门市海沧区新园路120号503单元
成立日期	2014年1月26日
经营范围	一般项目：生物基材料聚合技术研发；特殊医学用途配方食品销售；婴幼儿配方乳粉及其他婴幼儿配方食品销售；保健食品（预包装）销售；卫生用品和一次性使用医疗用品销售；个人卫生用品销售；消毒剂销售（不含危险化学品）；母婴用品销售；食用农产品零售；化妆品零售；宠物食品及用品零售；化妆品批发；食用农产品批发；宠物食品及用品批发；工程和技术研究和试验发展；第一类医疗器械生产；第二类医疗器械销售；自然科学研究和试验发展；第一类医疗器械销售；货物进出口。许可项目：食品销售；兽药经营；卫生用品和一次性使用医疗用品生产；药品生产；第三类医疗器械经营；第三类医疗器械生产；第二类医疗器械生产。
统一社会信用代码	913502050899181912
股东构成及持股比例	张云持股 30.69%、发行人子公司厦门垒知资产管理有限公司持股 13.00%、修子文持股 32.21%、钟立明持股 2.80%、洪茂椿持股 3.00%、其他 3 名股东合计持股 18.30%

⑦北京勘察技术工程有限公司

名称	北京勘察技术工程有限公司
企业性质	其他有限责任公司

法定代表人	于庆洲
注册资本（万元）	2,025
注册地址	北京市海淀区东升双泉堡 125 号院 60 号楼 201-216
成立日期	1987 年 11 月 26 日
经营范围	资源勘察;城市国土环境调查与监测;水文地质工程地质环境地质勘察;地矿建设;承担国（境）外工程的勘测、咨询、设计和监理项目;上述工程项目所需设备、材料的出口;对外派遣本行业的勘测、咨询、设计和监理劳务人员;按国家规定在国（境）外举办各类企业;地质勘察新技术设备的技术开发、技术转让;地质勘察技术咨询服务;航空物探遥感测量;销售开发后的产品;货物进出口、技术进出口、代理进出口;技术检测、测绘服务;地震服务;城市园林绿化。（企业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;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
统一社会信用代码	9111010810112159XH
股东构成及持股比例	中国地质调查局发展研究中心持股 22.00%、新疆中核投资有限公司持股 19.39%、发行人子公司上海科之杰新材料有限公司持股 19.39%、于国明持股 15.41%、北京金山顶尖科技股份有限公司持股 10.71%、北京新兴联建勘测设计研究院有限责任公司持股 8%、西安中勘工程有限公司持股 5.10%

⑧KZJ ROCK MATERIALS INC.

名称	KZJ ROCK MATERIALS INC.
公司注册号	CS201506982
注册地址	No.1505 Princeton Street corner Shaw Blvd., Mandaluyong City, Philippines
成立日期	2015 年 4 月 10 日
业务范围	水泥助磨剂、混凝土外加剂的研发、生产和销售
股东构成及持股比例	First Tropicana Sun Development Inc 持股 60%、发行人子公司科之杰集团持股 40%

⑨福州禹远投资合伙企业（有限合伙）

名称	福州禹远投资合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
法定代表人	福州赢泽投资咨询合伙企业（有限合伙）
出资额（万元）	2,000
注册地址	福建省福州市鼓楼区软件大道 89 号福州软件园 F 区 8 号楼 4 层 95 室
成立日期	2020 年 10 月 30 日
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动（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）

统一社会信用代码	91350102MA34YD007A
股东构成及持股比例	福州赢泽投资咨询合伙企业（有限合伙）持股 15%、发行人子公司垒知资产 37.5%、刘洋持股 32.5%、严海燕持股 15%

⑩福州赢泰投资合伙企业（有限合伙）

名称	福州赢泰投资合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
执行事务合伙人	福州赢泽投资咨询合伙企业（有限合伙）
出资额（万元）	1,050
注册地址	福建省福州市鼓楼区软件大道 89 号福州软件园 F 区 8 号楼 4 层 100 室
成立日期	2021 年 01 月 21 日
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动（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）
统一社会信用代码	91350102MA8RC5UL8B
股东构成及持股比例	福州赢泽投资咨询合伙企业(有限合伙)9.52%、垒知资产 47.62%、刘洋 19.05%、严海燕 14.29%、周朋松 9.52%

三、公司控股股东、实际控制人基本情况

（一）公司控股股东与实际控制人的情况

截至报告期期末，发行人股份总数为720,490,406股，蔡永太先生直接持有发行人128,984,033股股份，占发行人总股本的17.90%，并担任发行人的董事长兼总经理。

2017年10月27日，麻秀星、李晓斌、黄明辉、阮民全、尹峻5位自然人股东签署了表决权《授权委托书》，委托人将其合计持有的垒知集团42,577,257股股份所对应的表决权无条件、不可撤销地委托给蔡永太行使。因2018年公司实施了转增股本、预留限制性股票授予及委托人增/减持股票等事项，致上述表决权委托数量发生改变，上述事项完成后蔡永太拥有表决权的股份总数为204,971,048股。2020年8月4日，蔡永太与自然人股东阮民全、尹峻分别签署的《表决权委托协议之解除协议》，各方协商一致同意自协议生效之日起，蔡永太对拥有的阮民全、尹峻所持有的共计5,988,418股股份所对应的表决权委托予以解除。本次表决权委托解除后，蔡永太拥有表决权的股份总数为194,732,630股。2020年12月28日，公司2020年非公开发行股票的新增股份上市，蔡永太先生拥有表决权的股份

总数变更为212,184,636股。2021年1月，公司因2020年限制性股票首次授予以及回购注销部分不符合激励条件的2017限制性股票激励计划的原激励对象所持有的限制性股票，致公司总股本及表决权委托数量发生改变，上述事项完成后，蔡永太拥有表决权的股份总数变更为214,734,636股。

2021年6月，因家庭资产规划需要，蔡永太与上海通怡投资管理有限公司——通怡春晓9号私募证券投资基金签署《一致行动人协议书》，并在2021年6月29日至2021年7月1日期间以大宗交易方式向该基金转让10,180,000股发行人股票，占当前发行人总股本的1.41%；截至本募集说明书出具日，上述转让已实施完毕，蔡永太为上述基金的唯一受益人。本次股份转让系控股股东及其一致行动人之间内部进行的转让，不涉及向市场减持，不会导致控股股东蔡永太及其一致行动人合计持股比例和数量发生变化。

由于黄明辉在2021年4月-6月期间共减持13,423,000股公司股票（占公司总股本比为1.86%），截至2021年6月末，蔡永太拥有表决权的股份总数为201,311,636股，占公司总股本比例的27.94%，为发行人的控股股东、实际控制人。

2021年7月，因家庭资产规划需要，李晓斌与上海通怡投资管理有限公司——通怡春晓10号私募证券投资基金签署《一致行动人协议书》，并以大宗交易方式向该基金转让7,330,000股发行人股票，占当前发行人总股本的1.02%；截至本募集说明书出具日，上述转让已实施完毕。本次股份转让系股东及其一致行动人之间内部进行的转让，不涉及向市场减持，不会导致李晓斌及其一致行动人合计持股比例和数量发生变化。

2021年7月，麻秀星以大宗交易的方式减持430.00万股发行人股票，占发行人总股比约为0.60%，未超过1%。

截至本募集说明书出具日，蔡永太直接持有发行人128,984,033股股份，占发行人总股本的17.90%，拥有表决权的股份总数为197,011,636股，占公司总股本比例的27.34%，仍为发行人的控股股东、实际控制人。

蔡永太，男，1963年出生，中国国籍，无境外永久居留权。身份证号：35020419631008****，住所为厦门市湖滨南路62号****。

（二）控股股东与实际控制人下属企业情况

除垒知集团外，蔡永太控制或具有重大影响的其他企业基本情况如下：

序号	企业名称	执行事务合伙人	注册资本/出资额（万元）	蔡永太享有比例	经营范围
1	厦门红天创业投资管理合伙企业（有限合伙）	张晓斌	3,000.00	70.00%	创业投资管理（不含吸收存款、发放贷款、证券、期货及其他金融业务）
2	厦门红天成长创业投资合伙企业（有限合伙）	蔡永太	2,262.50	7.51%	创业投资（不含吸收存款、发放贷款、证券、期货及其他金融业务）。

（三）所持股份质押情况

截至本募集说明书出具日，蔡永太累计质押所持公司股份为 5,300 万股，占公司总股本的 7.36%，占其所持公司股份的 41.09%。质押具体情况如下：

股东名称	质押股数（股）	质押开始日期	质押到期日	质权人	本次质押占其所持股份比例	用途
蔡永太	37,000,000	2021-3-10	2023-3-10	国泰君安	28.69%	偿还贷款
蔡永太	16,000,000	2021-4-8	2022-4-7	招商银行股份有限公司厦门分行	12.40%	个人融资需求
合计	53,000,000	-	-	-	41.09%	-

蔡永太质押的股份数占其所持发行人股份总数、发行人股份总数的比例均不高，且该等股份所质押担保的借款金额不高（不超过14,000万元），蔡永太有能力用个人其他资产偿还该等债务，该等质押股票目前不存在平仓风险，因此，该等股票质押也不会导致其实际控制权发生变更。

四、公司的主营业务及主要产品

（一）发行人的主营业务

发行人主营业务是建设综合技术服务及新型建筑材料研发、生产和销售，其中，建设综合技术服务以须拥有法定检测资质的建设工程质量检测业务为主，新型建筑材料业务具体包括外加剂新材料和商品混凝土，以外加剂新材料业务为主。

1、综合技术服务

综合技术服务业务板块的主要公司为健研检测集团，其主要为工程可研、建设、运维全寿命周期提供测绘、勘察、设计、检测、评估、咨询和培训等技术服务。健研检测集团产业群分布福建、北京、上海、重庆、海南、云南、深圳等。作为中国建设工程综合技术服务专家，下辖健研检测集团重庆有限公司、垒智设计集团有限公司、上海中浦勘查技术研究院有限公司、健研检测集团（海南）有限公司、云南云检工程技术检测有限公司和健研检测集团深圳有限公司等子公司。作为中国建设工程综合技术服务专家，健研检测集团有限公司拥有多领域、全方位的检测与认证实力，具备高资质、高效率的技术服务平台，是国内较早实现“跨区域、跨领域”发展的检测与认证机构，是福建省综合能力最强的工程检测机构，拥有CMA资质认定、CNAS实验室认可与检验机构认可、福建省建设工程质量检测机构资质（全部四个专项及见证取样检测）、公路工程综合甲级、公路工程桥梁隧道工程专项、水利工程质量检测甲级（混凝土工程类与岩土工程类）、水运工程材料乙级、水运工程结构乙级等多项重要资质，是福建省建设系统最早取得跨建设与交通、水利系统检测资质的检测机构，同时还是厦门中级人民法院司法鉴定机构及福建省建筑能效测评机构；此外，公司还获得住建部建筑门窗节能性能标识实验室、测绘乙级资质、消防技术服务机构及社会化环境检测机构等多项外延式检测资质。

下辖的健研检测集团重庆有限公司及健研检测集团（海南）有限公司均为当地资质等级最高的建设工程检测机构，健研检测集团深圳有限公司是致力于电子电气检测与认证服务的机构，目前已具备5G-NR、WiFi6、5G-SAR等无线通信电子检测资质，不仅如此，在电子电气检测认证方面健研检测集团已获得澳大利亚SAA Approvals认可实验室资质，成为福建省第一家获得澳洲SAA资质的独立第三方检测机构，以及取得美国A2LA，美国FCC、加拿大IC等北美市场实验室认可资质。此外，健研检测集团广泛与国际知名认证机构合作并获得认可，相继取得德国TUV SUD、加拿大CSA、德国TUV莱茵、德国DEKRA、澳洲SAA、瑞士SGS、法国Eurofins（欧陆）、美国IAPMO EGS和美国UL等机构认证，成为专业为电子电气企业的产品研发、产品测评、产品通关、产品交付、产品认证提供检测与认证服务的第三方检测机构。

2、外加剂新材料

外加剂新材料业务板块的主要公司为科之杰新材料集团有限公司，其主要为建筑、核电、港口、桥梁、隧道、公路、高铁、地铁、水利、电力等工程提供高环保、高性能、高寿命混凝土制造和施工解决方案，是混凝土外加剂生产与应用技术集成方案提供商，产业群分布福建、四川、重庆、贵州、河南、陕西、广东、浙江、湖南、江西、江苏、云南、海南、上海、广西、安徽等16个省区、直辖市以及马来西亚、菲律宾。作为中国外加剂新材料行业的龙头企业，公司拥有聚羧酸合成、萘系合成、脂肪族合成、氨基合成等多种外加剂合成生产线，可提供100余种混凝土外加剂及相关产品。科之杰新材料集团在福建、贵州、重庆、海南、陕西、上海的市场占有率均排名第一。

(二) 发行人主要产品收入、成本、毛利情况

1、最近三年及一期主要产品收入情况：

单位：万元

业务种类	2021年1-9月	
	金额	占比
建设综合技术服务	37,552.22	10.54%
外加剂新材料	220,305.42	61.84%
商品混凝土	15,918.13	4.47%
节能新材料	1,607.25	0.45%
建筑材料批发	50,098.89	14.06%
工程施工	1,710.41	0.48%
医疗器械	3,520.22	0.99%
软硬件销售及服务	25,404.00	7.13%
其他	149.70	0.04%
合计	356,266.24	100.00%
业务种类	2020年	
	金额	占比
建设综合技术服务	48,084.98	12.42%
外加剂新材料	264,525.17	68.34%

商品混凝土	16,586.63	4.29%
节能新材料	4,095.10	1.06%
建筑材料批发	21,923.76	5.66%
工程施工	1,930.22	0.50%
医疗器械	8,773.16	2.26%
软硬件销售及服务	20,739.54	5.36%
其他	415.18	0.11%
合计	387,073.73	100.00%
业务种类	2019年	
	金额	占比
建设综合技术服务	43,535.71	12.83%
外加剂新材料	236,624.82	69.73%
商品混凝土	23,127.24	6.82%
节能新材料	3,405.57	1.00%
建筑材料批发	11,373.74	3.35%
工程施工	1,816.52	0.54%
医疗器械	405.20	0.12%
软硬件销售及服务	18,238.01	5.37%
其他	825.50	0.24%
合计	339,352.31	100.00%
业务种类	2018年	
	金额	占比
建设综合技术服务	40,067.43	14.75%
外加剂新材料	194,921.91	71.78%
商品混凝土	21,595.00	7.95%
节能新材料	2,108.66	0.78%
建筑材料批发	1,614.30	0.59%
工程施工	1,497.26	0.55%
医疗器械	-	-
软硬件销售及服务	8,976.04	3.31%
其他	789.34	0.29%

合计	271,569.94	100.00%
----	------------	---------

2、最近三年及一期主要产品成本情况：

单位：万元

业务种类	2021年1-9月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
建设综合技术服务	24,968.61	8.59%	27,371.76	9.31%	25,459.74	10.69%	23,122.01	11.56%
外加剂新材料	179,916.35	61.89%	203,500.74	69.20%	164,482.15	69.07%	149,458.92	74.72%
商品混凝土	12,854.84	4.42%	14,206.64	4.83%	19,897.25	8.35%	16,986.22	8.49%
节能新材料	1,403.57	0.48%	3,379.55	1.15%	2,570.74	1.08%	1,782.76	0.89%
建筑材料批发	48,186.06	16.58%	20,938.03	7.12%	10,904.77	4.58%	1,569.24	0.79%
工程施工	1,242.38	0.43%	1,587.96	0.54%	1,600.23	0.67%	1,311.20	0.66%
医疗器械	3,228.71	1.11%	8,373.19	2.85%	234.57	0.10%	-	-
软硬件销售及服务	18,855.03	6.49%	14,656.32	4.98%	12,850.71	5.40%	5,670.03	2.83%
其他	32.52	0.01%	56.37	0.02%	135.40	0.06%	117.44	0.06%
合计	290,688.08	100.00%	294,070.55	100.00%	238,135.56	100.00%	200,017.83	100.00%

3、最近三年及一期主要产品毛利及占比情况：

单位：万元

项目	2021年1-9月		2020年		2019年		2018年	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
建设综合技术服务	12,583.60	19.19%	20,713.22	22.27%	18,075.97	17.86%	16,945.42	23.68%
外加剂新材料	40,389.07	61.59%	61,024.43	65.62%	72,142.67	71.28%	45,462.99	63.54%
商品混凝土	3,063.29	4.67%	2,379.99	2.56%	3,229.99	3.19%	4,608.78	6.44%
节能新材料	203.69	0.31%	715.55	0.77%	834.83	0.82%	325.90	0.46%
建筑材料批发	1,912.83	2.92%	985.73	1.06%	468.97	0.46%	45.06	0.06%
工程施工	468.03	0.71%	342.25	0.37%	216.29	0.21%	186.06	0.26%
医疗器械	291.50	0.44%	399.96	0.43%	170.63	0.17%	-	-
软硬件销售及服务	6,548.97	9.99%	6,083.22	6.54%	5,387.30	5.32%	3,306.01	4.62%
其他	117.17	0.18%	358.81	0.39%	690.10	0.68%	671.90	0.94%
合计	65,578.15	100.00%	93,003.17	100.00%	101,216.75	100.00%	71,552.11	100.00%

五、发行人所处行业基本情况

（一）发行人所属行业

按照中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年），发行人的行业分类为化学原料及化学制品制造业（C26）。发行人主营业务是建设综合技术服务及新型建筑材料研发、生产和销售，其中，建设综合技术服务以须拥有法定检测资质的建设工程质量检测业务为主，新型建筑材料业务具体包括外加剂新材料和商品混凝土，建设综合技术服务具体所属行业为科学研究和技术服务业—专业技术服务业（M74）、外加剂新材料具体所属行业为制造业—化学原料及化学制品制造业（C26）、商品混凝土具体所属行业为制造业—非金属矿物制品业（C30）行业。

（二）行业管理体制和行业政策

1、行业主管部门与监管体制

公司所处行业的行政主管部门为国家发改委、工信部、住建部及地方各级政府相应的行政管理职能部门，承担行业宏观管理职能，主要负责研究拟定产业发展战略、方针政策和总体规划，拟定行业技术标准等。公司所属的行业协会包括中国质量检验协会、中国建筑工程质量协会、中国混凝土与水泥制品协会和中国建筑材料联合会，主要负责产业及市场研究、对会员企业提供服务、行业自律管理以及代表会员企业向政府部门提出产业发展建议和意见等。

2、行业监管体制

目前，我国对公司所属行业的管理主要体现在对市场主体资格和资质的管理。其中，从事综合技术服务的检测机构须经过省级（含省级）以上建设、交通行政主管部门的资质审批和质量技术监督部门的计量认证资质认定，经审批认定方可在许可规定的范围内开展检测业务，出具具有法律效力的检测报告；混凝土外加剂的生产与销售除铁路等部分行业实行产品检验认证许可外，暂无特许资质许可要求。检测机构与建筑材料的日常监督管理工作由所在省、市建设行政主管部门及质量技术监督部门负责。商品混凝土业务则需要通过主管部门资质等级审查并获得资质等级证书，在符合由区域行政主管部门会同规划、环

保、散装水泥办公室等有关部门根据城市规划、建设规模、预拌混凝土需求量以及区域道路交通状况和环境保护要求制定商品混凝土搅拌站的布点方案前提下方可建站生产。

3、行业主要法规及政策

与公司所属行业相关的主要法律法规及政策包括：

文件名称	发布部门	发布时间	内容摘要
《关于开展混凝土搅拌站等建材企业技改协同实施建筑废渣再生利用的指导意见》	工信部、住建部	2019.09	通过推广混凝土搅拌站等建材企业技改协同实施建筑再生建材，有利于加快建立建筑垃圾回收和再生利用体系，化解我国建筑垃圾回收和再生利用体系网点建设难题，提高建筑废渣再生利用水平，缓解建筑材料原料供应不足的矛盾，促进混凝土产业调整产品结构和转型发展绿色发展。
《超高性能混凝土基本性能与试验方法》	中国建筑材料联合会、中国混凝土与水泥制品协会	2018.11	结合国内超高性能混凝土的生产与施工需要编制，标准明确了超高性能混凝土的定义和基本性能，提出力学性能和渗透性双指标来进行超高性能混凝土的分级。标准发布实施后，将对推广超高性能混凝土的应用起到积极作用，并为后续立项的同系列相关标准提供基础。
《预拌混凝土企业安全生产规范》	中国建筑材料联合会、中国混凝土与水泥制品协会	2018.05	规定了预拌混凝土企业安全生产的术语和定义、安全基础管理、设备及安全设施、工艺安全操作、设备维护保养安全操作、作业场所与职业健康安全、安全标志管理、隐患排查与治理。标准基于先进性、适用性、可操作性的原则，以期为预拌混凝土企业提供适用、可操作、易于管理的技术规范，并实现行业从安全管理角度出发的社会效益与经济效益最大化。
《关于预拌混凝土行业淘汰落后与转型升级指导意见》	中国混凝土与水泥制品协会颁布	2017.09	在优化产业结构的基本原则中，发展高性能混凝土、特种混凝土，推动产品结构高端化；通过推广应用先进技术，促进高性能混凝土的应用。
《中共中央国务院关于展开质量提升行动的指导意见》	国务院	2017.09	该意见将国家质量基础设施效能充分释放。计量、标准、检验检测、认证认可等国家质量基础设施系统完整、高效运行，技术水平和服务能力进一步增强、国际竞争力明显提升，对科技进步、产业升级、社会治理、对外交往的支撑更加有力列为提高供给质量的四大主要目标之一。
《十三五国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	2016.12	该规划将加强相关计量测试、检验检测、认证认可、知识和数据中心等公共服务平台建设列为重点任务之一。
《认证认可检验检测发展一十三	国家质检总局	2016.12	增强检验检测认证市场主体活力，加快国有检验检测认证机构改革。鼓励引入社会资本

文件名称	发布部门	发布时间	内容摘要
五规划》			参与国有机构改革，推进具备条件的国有检验检测认证机构上市。推动检验检测认证供给侧改革，引导国有检验检测认证资源向关系行业的关键领域聚焦，向技术密集、资源密集的基础性、战略性领域集中。
《建材工业发展规划（2016-2020年）》	工信部	2016.10	将转型发展，创新发展，绿色发展作为建材工业发展的基本原则，在传统建材升级换代行动中，提到了优先发展并规范使用海洋、港口、核电、道路等工程专用水泥、水泥基材料。
《关于“十三五”期间加快散装水泥绿色产业发展的指导意见》	商务部	2016.09	总体目标是提高全国水泥散装化水平，在打造以散装水泥为核心的一体化产业体系行动中，加快高性能混凝土应用，推动外加剂、掺和料等关键材料和泵送技术同步发展。
《中国制造2025》重点领域技术路线图（国家制造强国建设战略咨询委员会发布）	国家制造强国建设战略咨询委员会	2015.10	其中明确了先进建筑材料的发展方向，包括极端环境下重大工程用水泥基材料，其中提到了满足水电工程的冲刷磨损、气蚀破坏混凝土，非贯穿裂缝、渗漏修补水泥基材料；满足海洋工程用高抗侵蚀低碳水泥基胶凝材料，超高强、高韧低碳水泥基复合材料；满足超低温海洋油田固井水泥制备技术，复杂地质环境下固井（高温、酸性气体侵蚀）自修复水泥基材料；满足轨道交通用道桥混凝土结构超快速修复水泥基材料。
《住房城乡建设部、工业和信息化部关于推广应用高性能混凝土的若干意见》	工信部、住建部	2014.8	通过完善高性能混凝土推广应用政策和相关标准，建立高性能混凝土推广应用工作机制，优化混凝土产品结构，到“十三五”末，高性能混凝土得到普遍应用。
《工业转型升级投资指南》	工信部	2011.12	将高性能混凝土外加剂等建材列为行业发展重点。
《关于在部分城市限期禁止现场搅拌砂浆工作的通知》	商务部、公安部、住建部等	2007.06	分期分批禁止施工现场使用水泥搅拌砂浆，工程中使用预拌砂浆。
《客运专线高性能混凝土暂行技术条件》	铁道部	2005.07	高速公路等大型工程必须用聚羧酸系减水剂。
《关于限期禁止在城市城区现场搅拌混凝土的通知》	商务部、公安部、住建部、交通部等	2003.01	全国各省市限期禁止使用现场搅拌混凝土、预拌混凝土必须用散装水泥。

（三）发行人细分行业基本情况——综合技术服务

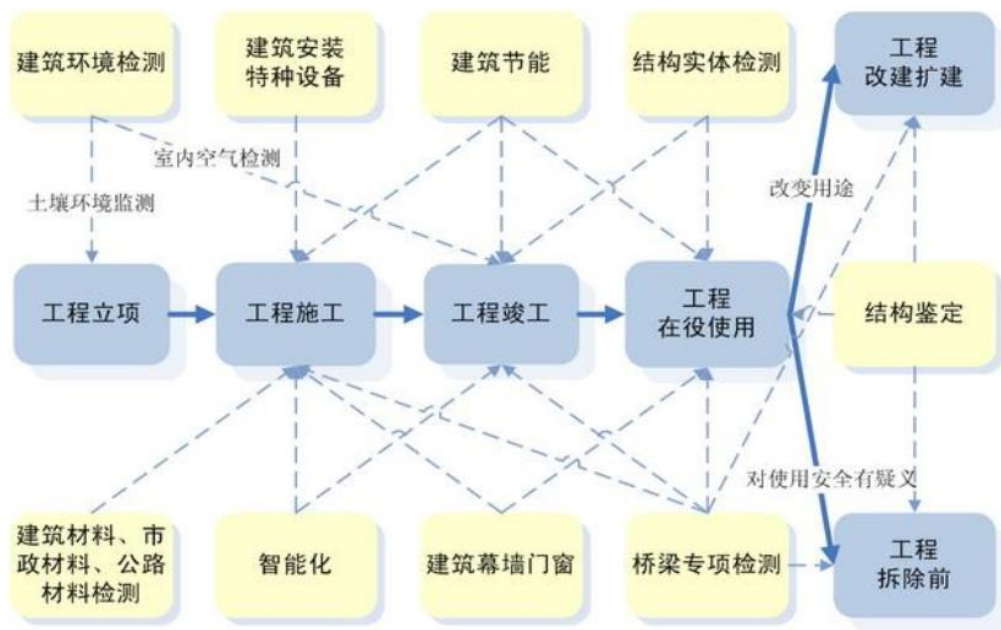
1、综合技术服务行业发展概述

综合技术服务业务可以概括为以下四个方面：

- (1) 工程项目开工前的工程勘察、建筑设计等；
- (2) 工程项目开工后的工程质量监控，包括工程质量检测和工程质量监理；
- (3) 建筑物附加增值体系技术服务及建设技术咨询与培训；
- (4) 建筑物改建、扩建及使用寿命鉴定技术服务。

公司的综合技术服务业务以须拥有法定检测资质的建设工程质量检测业务为主。

建设工程质量检测是指建设工程质量检测机构接受委托，依据国家有关法律、法规和工程建设强制性标准与相关规范，对涉及结构安全、建筑物使用功能和进入施工现场的建筑材料、构配件、半成品、设备的检测。建设工程质量检测作为控制建设工程质量的重要方式，始终贯穿、伴随建筑工程的建设、使用和拆除的全过程。



2、行业发展现状及发展前景

(1) 行业发展现状

①城镇化推动工程检测需求规模不断扩大

工程检测业务需求主要来自于建筑行业，随着全社会固定资产投资总额持续增长、居民对住房需求的增加，虽然建筑业总产值的增速有所放缓，但建筑

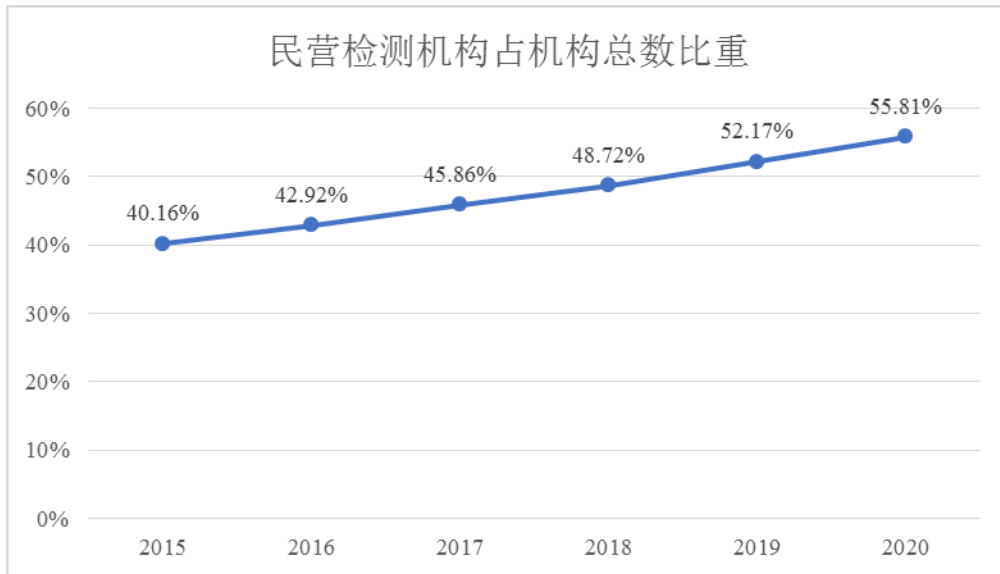
业总产值一直保持在较高的水平。2020 年全社会固定资产投资完成额为 52.73 万亿元，近十年复合年均增长率为 6.60%；2020 年全国建筑业总产值为 26.39 万亿元，近十年复合年均增长率为 10.64%。根据国家市场监督管理总局发布的 2020 年度全国认可与检验检测服务行业统计数据显示，2020 年，全行业实现营业收入 3,585.92 亿元，较 2019 年增长 11.19%，与建筑业总产值增长基本同步。

城镇化将极大的带动建筑业及工程技术服务业的发展，在国家鼓励绿色节能的推动下，新材料、新结构、新工艺和新设备不断出现，由此带来的新兴建设工程质量检测需求持续增加。如新政策、新技术和新材料催生和扩展了建筑物能效测评、室内空气质量检测、新型材料检测等新型检测需求；随着国家在城市轨道交通、地下综合管廊等基础设施的持续投入，该等领域的技术服务市场具有较大的发展空间。

②民营检测机构数量快速增长

我国检测行业的参与者按照企业性质可划分为政府检测机构、企业内部实验室与第三方检测机构三类。独立第三方检测机构包括外资独立第三方检测机构和民营独立第三方检测机构两大类。由于独立第三方检测机构处于交易双方的利益之外，所出具的检测数据具有独立性及公正性的特点，因此已被市场各方所广泛接受。

根据中国国家认证认可监督管理委员会的数据，截至 2020 年底，全国认证认可检验检测机构达到 48,919 家，数量较 2019 年底增长 11.16%；其中全国取得资质认定的民营检验检测机构共 27,302 家，较 2019 年同比增长 18.92%。2015 年以来，民营检验检测机构数量占机构总量的比重分别为 40.16%、42.92%、45.86%、48.72%、52.17% 和 55.81%。近年来，民营检验检测机构数量保持了较高速增长，历年增长率均超过 14%；民营机构成为推动检验检测市场发展的生力军。



数据来源：国家市场监督管理总局、中国国家认证认可监督管理委员会

未来随着各个行业的进一步放开以及相关政策的完善，民营第三方机构将继续保持快速增长。

③检测行业具有一定的地域性，跨区域的外延并购成为扩张趋势

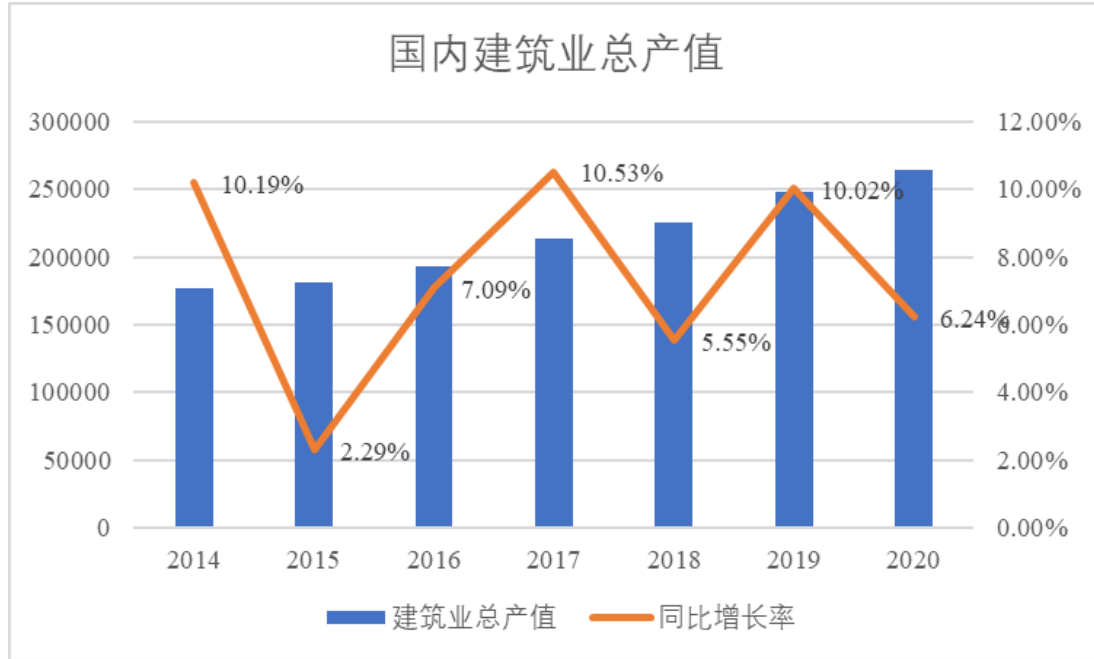
行业内企业构成以大型国有企业、各省市级地方企业、民营企业、外资企业为主，此外还有大量的中小型企业，市场集中度较低，同时出于服务的及时性、便利性以及成本等因素，客户可能倾向于选择本地企业，从而使检测行业具有一定的区域性特征。随着行业的整体发展以及科研院所改制的推进，行业整体市场化竞争程度不断提高，一些具备较强实力的大型企业开始跨区域发展，特别是已经完成上市的企业，通过资本市场形成了较强的竞争力，并通过外延并购等方式进行跨区域扩张，并在全国范围内形成了一定的影响力，区域性特征正在逐渐弱化。

(2) 行业发展前景

① 建筑市场规模的扩大带来的检测行业的快速发展

检验检测技术的下游主要是建筑业，建筑业的市场规模直接影响行业的市场需求。1999 年以来，伴随着我国房地产市场的复苏，我国经济进入新一轮景气周期，全社会固定资产投资总额总体保持增长态势。在疫情的冲击下全社会固定资产投资仍保持着正增长，2020 年全社会固定资产投资完成额为 52.73 万亿元。

在固定资产投资的带动下，建筑业总产值持续提高，2016 年以来，我国建筑业总产值增速虽有所下滑，但仍然保持在 5% 以上，2020 年在新冠肺炎疫情的影响下，我国建筑业总产值同比增长幅度仍达到 6.24%。



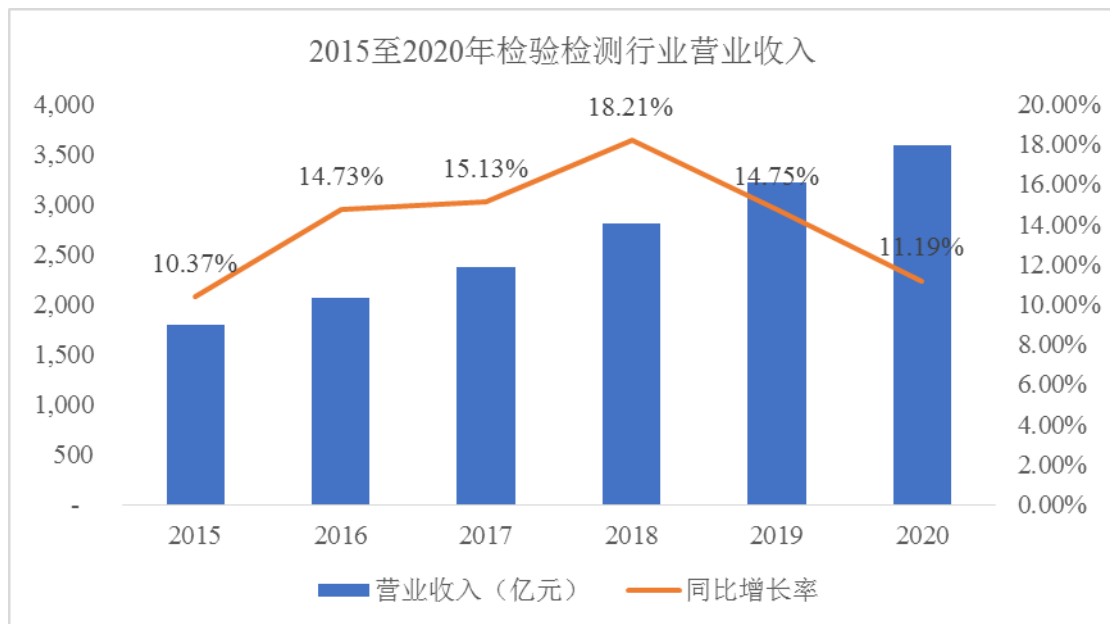
资料来源：国家统计局，单位：亿元

在此势头之下，福建省建筑业发展迅猛，省内需求不断回暖，2018 年到 2020 年，福建省建筑业总产值总额分别为 11,548.82 亿元、13,164.43 亿元和 14,117.80 亿元，同比增长率分别为 15.6%、14.0% 和 7.2%，增长高于全国水平。



资料来源：福建省统计局，单位：亿元

国内建筑市场规模的扩张带动了检验检测行业的快速发展，除新增建设工程需要进行检测以外，老旧建筑对维修和检测同样有所需要，存量建筑检测的市场规模也较大。2018至2020年，我国检验检测行业分别实现营业收入2,810.50亿元、3,225.09亿元和3,585.92亿元，较上年分别增长18.21%、14.75%和11.19%。根据中投顾问的预测，预计2019-2023年间，我国检验检测行业年均复合增长率约为16.24%，2023年行业营业收入将达到5,970.00亿元，行业发展前景良好。



① 行业集中度提升带动检测业务进一步增长

近年来，随着检验检测行业监管要求的不断提升以及行业规模化效应的不断深化，行业资源、客户及市场开始不断向具备竞争力的龙头机构集中，呈现出显著“集约化”的趋势。2018年至2020年我国规模以上（年收入为1,000万元以上）的检验检测机构数量占全行业比例分别为12.80%、13.17%和13.11%，但规模以上的检验检测机构营业收入占全行业比例分别为76.50%、76.86%和77.36%。行业集中度的提升，有助于扭转过去“小散弱”的发展局面、促进龙头企业提升综合服务水平、培育知名的机构和品牌，从而进一步提升行业的发展质量，推动行业发展。

② 新材料和新检测项目不断涌现

建筑业中新材料、新结构和新工艺的出现，不断催生新的检测需求；而新政策和新规定的出台可提升特定检测项目的市场容量。近几年，新技术和新政策催

生和扩展了诸如室内空气质量检测、建筑物能效测评、老旧建筑维护检测（结构安全诊断、加固、保温）、电子电气、生态环保、桥隧交通、消防维保等新领域业务的检测需求。新型检测业务的发展将为市场带来新的发展机遇。

③国家对建筑安全重视力度的加大促进建设工程质量检测业务发展

随着社会的不断进步，国民的建设安全意识得到逐步提高，国家对各类建筑物尤其是水利工程、公路工程、桥梁工程等公共设施的建设安全问题重视力度加大，一方面对新建设施提高质量要求标准，加强建设质量的检测与监督，另一方面对在役建筑物加强日常维护与安全鉴定，尤其是注重在遭受地震、洪水、台风、泥石流等自然灾害后的安全性、可靠性方面的鉴定工作，排查安全隐患，保障国民生命财产安全。

3、行业技术水平、行业特有经营模式

（1）行业技术水平

早期的工程质量检测以指针式仪表的模拟检测技术为主，智能化程度不高，检测结果的误差大，检测效率低，人为因素影响较大。随着科学的发展，建设工程质量检测的技术有了大幅度提高，主要表现在由人工检测向自动化检测技术发展。各种自动化的检测方式将代替传统的人工检测方式，并通过计算机及专用软件实现检测数据的自动采集、记录和分析等功能。检测手段不断提高，检测装备和检测环境不断发展，检测精度不断增强，检测综合能力大大提高。

（2）行业特有经营模式

建设工程质量检测行业的产品主要为检测报告，其价值和竞争力主要体现在检验检测机构的公信力和所提供检测项目的种类、服务质量等因素上。

4、行业竞争情况

受各地住建委对政区域内建材检测机构业务活动有效性的管理和建筑材料本身运输半径的影响，建材检测存在一定的区域性，即检测行业的竞争呈现以省市为单位的区域特征。除部分国家级检验中心和已经实现全国性布局的大型检验认证集团，绝大多数检测企业只能在其获取资质的省份或区市开展检测业务。因

此，不同地域内检测认证企业所面对的竞争对手数量和竞争环境差异较大。国内建筑建材检测认证细分行业中的主要竞争对手有：

(1) 中国检验认证集团有限公司 (CCIC)

中国检验认证集团有限公司 (CCIC) 是中国规模最大的综合性检验认证机构。根据该公司官方网站披露的信息，中检集团拥有 CCIC 和 CQC 两大品牌，设有检验公司、中国质量认证中心 (CQC)、测试公司三大业务平台，国内机构网络完备，在 30 多个国家 (地区) 的主要口岸和货物集散地设有机构，近 2 万名员工和数百家实验室，为 10 万余家国内外客户提供“一揽子”解决方案和“一站式”、“本地化”综合质量服务，形成了辐射食品、农产品、石化、矿产、工业品、消费品、汽车、建筑、物流、零售等各个行业，具备国际公信力的专业资质体系。

(2) 中国建筑科学研究院建筑工程检测中心

中国建筑科学研究院建筑工程检测中心 (国家建筑工程质量监督检验中心) 是中国建筑科学研究院下设的专门从事建筑工程质量检验工作的实体，系公司建筑工程质量检测业务竞争对手。根据该中心官方网站披露的信息，该中心于 1985 年由中国建筑科学研究院负责筹建，1989 年通过国家技术监督局的审查认可及计量认证，1999 年通过认监委和认可委的计量认证、审查认可和实验室认可，2004 年获检查机构认可，2005 年获“能力验证计划提供者”认可，2006 年获北京市见证取样和专项检测资质，2007 年通过认监委的检查资质认定，并获北京市司法局司法鉴定许可证，是经政府授权的从事建筑工程及产品、材料检查的第三方检验机构。其业务范围包括建筑工程、产品及材料的质量检验、司法鉴定及能力验证等工作，多次受国家政府部门委托，对国内外重大工程和突发公共安全事故进行检测、鉴定和调查，在建设工程检测领域为国内领先机构之一。

(3) 中国建材检验认证集团股份有限公司

公司前身是 1984 年成立的轻工业部机械出口供应公司，2005 年划转并入中国建材集团并更名为中国建筑材料检验认证中心，2016 年 11 月 9 日，国检集团在上海证券交易所主板上市，成为 A 股首家“中国”字头、集检验认证为一体的上市公司。公司检验认证业务板块发源于中国建筑材料科学研究总院，由众多

国家级和行业级检验检测中心发展而来, 现已成为国内建筑和装饰装修材料及建设工程领域内极具规模、综合性、第三方检验认证服务机构。

(4) 北京建筑材料检验研究总院有限公司

北京建筑材料检验研究总院有限公司隶属于北京金隅股份有限公司, 是在整合北京市建筑材料质量监督检验站、北京市建筑五金水暖产品质量监督检验站、北京市木材家具质量监督检验站、北京市水泥质量监督检验站等机构的基础上组建而成的。北京建筑材料检验研究总院有限公司旗下有国家建筑防火产品安全质量监督检验中心、国家家具及室内环境质量监督检验中心两个国家级中心, 检测业务范围涵盖建材与环保、五金与门窗、木材与家具等方面。

(5) 上海市建筑科学研究院(集团)有限责任公司

上海市建筑科学研究院(集团)有限责任公司的前身上海市建筑科学研究院创建于 1958 年, 2001 年从事业单位转制为企业, 由上海市国有资产监督管理委员会授权经营。2006 年成为上海市建筑科学研究院(集团)有限公司。其主营业务分类包括: 科研、咨询、检测、评估、建筑设计、项目管理与监理、工程系统服务, 根据该公司官方网站披露的信息, 该公司拥有包括上海市建筑科学研究院房屋质量检测站、国家建筑工程材料质量监督检验中心等多个实验室。其中上海市建筑科学研究院房屋质量检测站成立于 1993 年, 是专业从事房屋质量检测评估、抗震鉴定及相关技术服务的第三方检测机构, 拥有上海第一批甲级房屋质量检测资质、抗震鉴定资质和司法鉴定资质。国家建筑工程材料质量监督检验中心是 2006 年经上海市质量技术监督局、上海市建筑和交通委员会和国家建设部推荐、中国国家认证认可监督管理委员会授权、国家市场监督管理总局和中国国家认证认可监督管理委员会联合批准依托上海市建筑科学研究院成立, 是为国家和地方质量监督行政执法部门以及社会提供建筑工程材料质量检验服务的国家级产品检验检测机构。

5、行业进入壁垒

(1) 资质壁垒

开展建设工程质量检测业务必须经过省级(含省级)以上建设行政主管部门的资质审批和质量技术监督部门的计量认证资质认定, 经审批认定方可在许可规定的范围内开展检测业务。根据《福建省建设工程质量检测管理实施办法》规定

“一个单位工程的见证取样检测项目，原则上只委托一个检测机构进行检测”，对检测机构综合检测能力及检测资质范围提出了硬性要求，使得检测市场中具有更全面检测资质的机构拥有明显的竞争优势。

(2) 人才技术壁垒

建设工程质量检测是智力密集型行业，高端检测人才是衡量一个检测机构水平的重要标准。高端检测人才的培养需要积累大量的工程检测实践经验，是行业内的稀缺资源。新进入者受其资质、规模等因素所限，从其他同行业竞争者处获得高素质人才的难度较大。

拥有长期建筑科研和检测实践经验的机构不仅能够快速掌握各种新技术，而且在检测技术研发方面具备一定的技术储备，可以创新性的提出新的检测手段而领先于行业的其他竞争者。

(3) 硬件设备壁垒

伴随着检测行业的快速发展，各类检测手段、检测技术应运而生，拥有大量的高、精、尖科研设备及符合实验要求的实验场所是出色完成各类检测任务、开发各类新型检测项目的设备保障，对于行业的新进入者要求有较高的硬件设备条件，形成了一定的硬件设备竞争壁垒。

(4) 行业品牌壁垒

建设工程质量检测业务是一项具有较高技术含量工作，对人才、设备等因素要求较高，业内客户非常注重检测业务的时效性和权威性，如果企业在区域市场中建立了行业品牌，赢得了客户口碑，那么在未来的市场竞争中就会占据更有利的地位。市场中，有实力的检测机构可以通过进入法院的“司法鉴定人名册”，获得中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书等资质，提升市场影响力。

6、行业发展的有利因素和不利因素

(1) 有利因素

①政策支持

根据国务院清理整顿经济鉴证类社会中介机构领导小组 2000 年《关于经济

鉴证类社会中介机构与政府部门实行脱钩改制的意见》的要求，工程建设领域行政主管部门必须制订政策，促进检测机构独立、客观、公正地执业，使其真正成为自主经营、自担风险、自我约束、平等竞争的社会中介机构。检测机构成为独立的第三方中介组织，有利于竞争机制的引入，打破原有区域性壁垒，促进创新管理机制的引入，使检测行业作为一个新兴的市场中介组织得以蓬勃发展。

②国家产业政策支持

随着我国经济结构的调整和转型升级发展，检测行业作为国家质量发展战略的重要基础，也受到了高度重视，属于国家产业政策重点支持的行业。《产业结构调整指导目录（2019年本）》《认证认可检验检测发展“十三五”规划》《建设工程质量检测管理办法》《建设工程质量管理条例》等现有的产业政策以及正在讨论中的《认证认可检验检测发展“十四五”规划》均体现了国家对此行业的大力支持。

③国家发展战略机遇

随着我国“一带一路”建设、“长江经济带”、“京津冀协同发展”、“粤港澳大湾区建设”等国家战略的逐步实施，将带动大量基建项目落地，为检验检测行业带来良好的市场机遇。同时，政府正稳步推进大城市棚户区改造和安置房建设，住房的刚性需求将为建设工程质量检测行业的长期稳定发展注入新的活力。

④城镇化的稳步推进

城镇化是一个国家经济发展水平的重要标志。目前，我国的城镇化率与发达国家的平均水平仍然存在一定的差距。城镇化的推进，将带来建筑业的投资规模稳定增长，为检测行业创造持续发展的市场空间。根据“十四五”规划和2035年远景目标纲要，“十四五”期间我国常住人口城镇化率将达到65%左右。未来随着我国城镇化水平的提高，将有利于本行业的持续发展。

⑤固定资产投资规模保持快速增长

近年来，随着改革的深化以及产业结构调整加速，我国国民经济保持了持续增长态势，全社会固定资产投资总额总体保持了稳步增长的态势。未来，我国仍将在城市基础设施建设、水利建设、保障性住房建设、新农村建设、节能环保等方面进行持续投入。作为投资拉动型产业，建筑业及相关产业将伴随我国固定

资产投资的增长而保持增长的态势。

⑥独立第三方检测机构相较政府检测机构的优势

受各地住建委对行政区域内建材检测机构业务活动有效性的管理和建筑材料本身运输半径的影响，检测行业存在一定的区域性，即检测行业的竞争呈现以省市为单位的区域特征。除部分国家级检验中心和已经实现全国性布局的大型检验认证集团，绝大多数检测企业只能在其获取资质的省份或区市开展检测业务。因此，不同地域内检测认证企业所面对的竞争对手数量和竞争环境差异较大。潜在在市场需求和营销手段多样化等特点。相对于政府检测机构，独立第三方检测机构在激烈的市场竞争环境中经营运作机制不断完善，表现出了更强的市场生存能力和业务拓展能力。同时，独立第三方检测机构的服务更加具有综合性，覆盖的行业领域更加广泛，既可为各领域企业提供全方位的检测服务，也可满足企业的定制检测需求。

(2) 不利因素

①高端技术人才缺乏

检测认证行业属于人才、技术密集型产业，对高端复合型技术人才需求较高，不论是新检测项目的涌现，还是新检测设备的运用，都需要高端技术人才的储备才能跟上行业发展的趋势。如果高端技术人才缺乏的状况不能改善，可能会制约行业的发展。

②检测认证机构规模小，集中度低

目前，我国检测认证行业呈现检测认证机构众多、平均规模较小的行业格局，条块分割的市场格局尚未完全打破，对大中型检测认证机构的成长较为不利。

在检测认证机构市场化改革之前，大多数的检测认证机构都是根据行业主管部门的不同按行业或专业设立，市场化改革之后，检测认证机构多数通过改制的方式被推向市场，但是条块分割的原有格局仍然没有完全打破，使得检测认证行业整体在技术水平、管理经验和经营方式等方面与国际领先的检测认证企业存在差距，集中度低。一方面，众多的中小检测认证机构仍然在一定的区域范围内通过价格竞争的方式生存，这种恶性竞争的市场格局会降低检测认证机构对检测认证质量的要求，使得行业整体的社会认可度降低，不利于行业的健康有序发展；另一方面，各地各层级的主管部门在全国统一的检测认证资质要求之外，往往会

出于本地监管的需要对检测认证机构提出额外的备案或从业许可要求，从而增加了检测认证机构业务扩张的难度。

（四）发行人细分行业基本情况——外加剂新材料

1、混凝土外加剂概述

发行人的外加剂新材料主要是混凝土外加剂。混凝土外加剂是指在拌制混凝土拌和前或拌和过程中掺入，用以改善混凝土性能的物质，外加剂的掺量一般不大于水泥质量的 5%。混凝土外加剂的特点是品种多、掺量小，却在混凝土改性中起到重要作用，使用不同品种的外加剂，可以达到不同的效果。根据国家标准和行业标准，目前混凝土外加剂产品可分为 14 类产品，500 多种细分产品，按其主要功能可概括为 4 大类：

主要功能	包含种类
改善混凝土拌和物流变性能的外加剂	包括普通减水剂、高效减水剂、高性能减水剂、引气剂和泵送剂等
调节混凝土凝结时间、硬化性能的外加剂	包括缓凝剂、早强剂和速凝剂等
改善混凝土耐久性的外加剂	包括引气剂、防水剂和阻锈剂等
改善混凝土其他性能的外加剂	包括膨胀剂、防冻剂、着色剂等

其中以减水剂的用途最广、用量最大，其他种类混凝土外加剂如引气剂、缓凝剂、膨胀剂等一般作为附属添加剂与减水剂一起复配使用，因此混凝土外加剂在业内主要指减水剂。使用减水剂可节约水泥、降低成本、缩短工期，改善混凝土施工性，提高建筑物的质量和使用寿命，在节能、环保、工程经济、劳动保护等方面具有重要意义。

根据《GB8076-2008 混凝土外加剂》标准，按照减水率的高低，可将减水剂分为普通减水剂、高效减水剂和高性能减水剂。

普通减水剂，主要为木质素磺酸盐类减水剂，也称木钙类减水剂，其减水率一般为 8%-13%，因其价格较便宜，使用比较广泛。木质素磺酸盐减水剂既可以直接使用，也可与高效减水剂、高性能减水剂复合使用。木质素磺酸盐类减水剂原料来源于造纸工业废液，社会效益显著，但由于原料来源不稳定，造成性能波动较大，限制了其应用范围。

高效减水剂，主要包括萘系减水剂、脂肪族减水剂、氨基磺酸盐减水剂和密胺系减水剂等，减水率一般为 14%-24%，既可单独使用，也可相互复合使用，能大幅度降低混凝土的水灰比，提高混凝土强度，对水泥、骨料具有很好的适应性。萘系减水剂合成主要以煤化工或石油化工的副产品工业萘为原材料，提高了其附加值。高效减水剂在我国拥有较成熟的销售市场，应用技术较完善，在中低强度的混凝土应用方面具有显著的技术与经济优势。

高性能减水剂，即聚羧酸系减水剂，具有低掺量、高减水等优点，其减水率不低于 25%，部分产品减水率可达 40% 以上，具有良好的流动性保持能力，满足混凝土的泵送施工需要以及特殊混凝土工程的减振乃至免振需求，可配制出高强、超高强、高耐久性和超流态混凝土。相比其他类型减水剂，聚羧酸系减水剂合成工艺无废液、废气、废渣排放等因素，属于环保型混凝土外加剂。聚羧酸系减水剂分子结构自由度大，可调可控性强，可根据工程需要实现“量身定制”，从而成为了现代混凝土外加剂的重点研究领域和重要发展方向。

由于混凝土外加剂科学技术的不断发展，以及国内混凝土商品化、混凝土工程大型化、工程环境复杂化和应用领域的不断扩大，混凝土外加剂的性能需求趋于多功能化，混凝土外加剂的复配技术在混凝土应用技术中越来越受到重视。为此，在以减水剂为主要混凝土外加剂的基础上，膨胀剂、速凝剂、缓凝剂、阻锈剂、引气剂、早强剂等功能性外加剂也得到了快速发展。

2、行业发展现状及发展前景

(1) 行业发展现状

过去由于进入门槛低，且下游混凝土行业格局分散，我国减水剂行业同样呈现分散格局，行业整体呈现出企业数量多、规模企业少的状况。近年来大型建筑公司和施工单位逐步实施集中采购和战略性合作，行业内领先企业依托自身研发、生产和服务优势，能为客户提供高性能混凝土整体解决方案，这使得行业内只能提供单一产品的中小企业的生存空间受到较大挤压。此外，随着国家对安全、环保要求的不断提高以及行业内骨干企业逐步进入资本市场，行业内将会出现更多的上下游产业链的整合与横向兼并扩张机会，混凝土外加剂的市场集中度将不断提高。

国外跨国公司在 2000 年前后也相继进入中国混凝土外加剂市场，其在企业规模、经营管理水平、生产技术和研究开发能力等方面具有一定的竞争优势。跨国公司主要采用的推广方式是销售其在境外生产的产品，少数公司在国内设厂生产或复配，或者兼并重组本土企业。跨国公司的进入，一方面有力地推动了混凝土外加剂行业在我国的发展与进步，缩短了我国混凝土外加剂与国外的差距，另一方面对提高我国混凝土外加剂行业的整体水平亦起到积极的影响和促进作用。但是，由于中国地域辽阔、水泥品种多样、砂石集料质量和气候环境千差万别，这使得跨国公司集成化的产品可复制性弱，难以适应中国的复杂体系；此外，跨国公司产品价格较高，技术服务质量和快速反应能力难以跟上。国内混凝土外加剂企业经过十多年的发展，在研发、生产与经营管理能力与跨国公司差距已大为缩短。跨国公司在我国的市场份额已经很低，部分公司逐步退出了中国市场。

目前，国内企业占据了我国绝大部分市场份额，市场竞争主要集中在本土企业之间，并已开始参与到国际市场竞争中。跨国公司仅在局部高端和细分市场参与竞争。

(2) 行业发展前景

①我国预拌混凝土渗透率不断上升，但与发达国家相比仍有较大差距

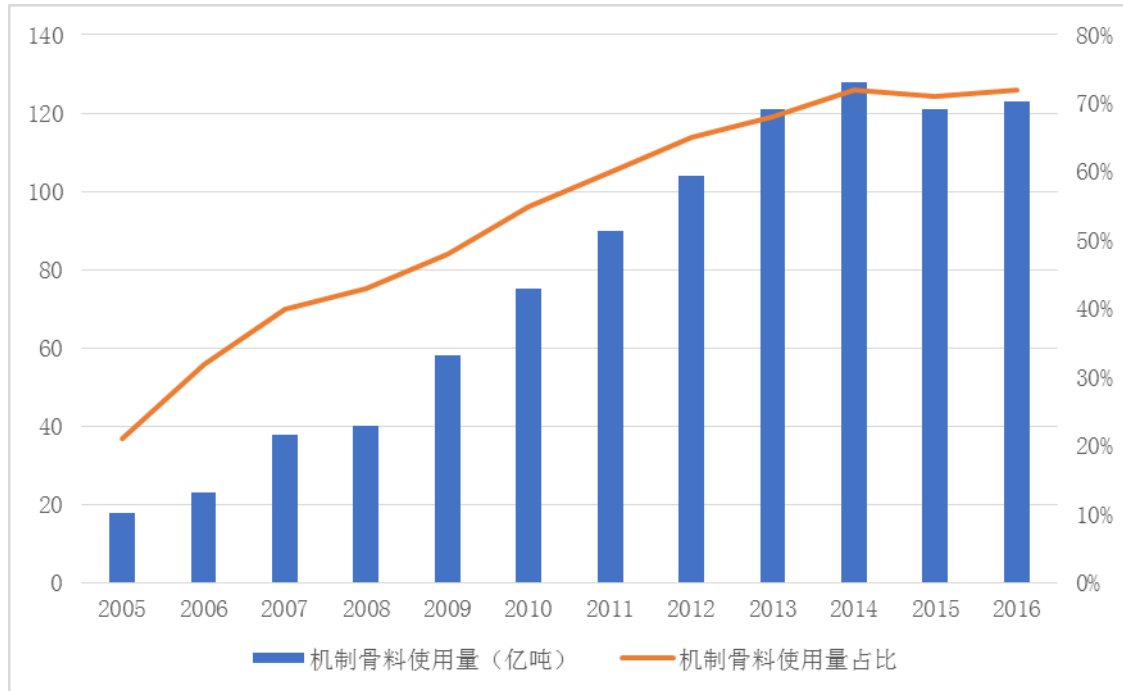
随着城镇化进程的推进，政府层面对工地现场搅拌的混凝土制作方式开始进行限制，对预拌混凝土推广力度加大，在此背景之下，2013 年至 2019 年预拌混凝土的渗透率由 40.8% 上升至 49%。但同时我国预拌混凝土渗透率与发达国家相比仍有较大差距，目前，美国、日本、澳大利亚、英国以及法国的预拌混凝土渗透率接近或超过 80%，而我国还不到 50%，渗透率提升的空间依然巨大，预拌混凝土渗透率的提升将会带动混凝土外加剂需求的增长，为行业带来增长空间。

②机制骨料成为市场潮流，推升混凝土外加剂用量

在强调经济增长的发展时期，对环境保护和资源可持续利用往往重视程度不够，低成本可以获取的基建原材料大行其道，这期间对天然骨料的使用量较多，但随着粗放式经济发展带来的环境和生态问题开始显现，规范性制造且对环境破坏污染小的机制砂开始得到推广使用。回顾我国骨料产品结构的变化，机制砂使用占比提升的趋势非常明显，2009 年-2019 年间，机制砂的使用比例由 46.6% 上升至 79.1%，大幅提升 32.5 个百分点，近年来国家对矿山与河道的治理越发严格，

河沙开采预计会进一步受到限制，机制骨料渗透率提升仍有空间。机制骨料制作混凝土时会比天然骨料使用更多的外加剂，机制骨料使用占比提升将会推升混凝土外加剂的使用量。

图：我国机制骨料使用占比不断提升



资料来源：中国砂石骨料网

③基建增速有望企稳回升，地产韧性犹在，带动混凝土外加剂需求增长

随着 2021 年疫情冲击影响的逐渐减退以及疫苗的逐步投放，国内经济在 2021 年将出现复苏态势。从政策层面看，2020 年政府工作报告中提出，要加强新型基础设施建设，发展新一代信息网络，拓展 5G 应用，建设数据中心，激发新消费需求、助力产业升级。加强新型城镇化建设，大力提升县城公共设施和服务能力。加强交通、水利等重大工程建设。2021 年的政府工作报告中也提出，要继续扩大有效投资，并将更加聚焦于交通基础设施等基建领域。“十四五”规划也明确指出：要“统筹推进基础设施建设。构建系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系。” 2021 年是“十四五”规划的开局之年，预计未来基建投资增速将在疫情好转与政策的双重影响下逐步回升，铁路、公路以及港口等基础设施的建设将会直接拉动混凝土消费，并推动混凝土外加剂需求的增长。

④环保趋严和下游集中度提升推动行业集中度提升，趋势还将继续

2016-2019 年期间，聚羧酸减水剂行业业务规模前三名的公司所占的市场份额（CR3）由约 9%提升至约 17%，提升了约 6 个百分点，而业务规模前五名的公司所占的市场份额（CR5）由约 12%提升至约 21%，提升了约 9 个百分点，CR5 上升速度快于 CR3。

行业集中度提升由供给侧和需求侧两方面的因素所驱动：供给侧来看，2016 年以来，国家加强了对化工企业环保的要求，推出一系列政策推动化工企业“退城入园”，行业内中小企业由于达不到排放标准而不断被淘汰。需求侧来看，混凝土外加剂的下游为地产商以及承担基建项目的建筑企业，2015 年-2019 年间，全国前 100 大地产商以销售额计的市场份额由 36.7%上升至 61.5%，下游需求端向头部企业集中带动下游企业对混凝土外加剂品质及服务的要求提升，驱动混凝土外加剂行业向头部品牌企业集中。

3、行业技术水平、行业特有经营模式

（1）行业技术水平

进入 21 世纪后，我国混凝土外加剂行业发展迅速，已经从上世纪末以简单物理复配为特征的小型混凝土外加剂生产，逐步走上规模化、专业化的发展路线，以拥有自主研发技术力量为特征的新一代规模化生产企业正逐步形成。混凝土外加剂总体制造技术水平与国外先进国家相比有一定差距，但在基础理论与应用技术研究方面与先进国家的差距很小，甚至部分研究已接近、达到或超过国际先进水平。

目前我国混凝土外加剂行业合成技术发展迅速，合成工艺逐步实现了自动化、清洁化和绿色化；减水剂品种也从原来较为单一的萘系减水剂向聚羧酸、脂肪族、氨基磺酸盐等多品种共同发展，以萘系减水剂为代表的高效减水剂和以聚羧酸系减水剂为代表的高性能减水剂在目前并将在今后相当长时期内占据混凝土外加剂市场主导地位；新型功能性混凝土外加剂如膨胀剂、减缩剂、引气剂等将持续发展，品种不断拓展，性能不断提高。此外，我国水泥品种复杂多变，加上混凝土砂、石料、矿物掺合料等受市场资源影响具有很大的波动性，区域性特点较为明显，促进了我国混凝土外加剂复配和应用技术的快速发展。经过激烈的市场竞争，行业内出现了一批具有较高技术水平、一定的生产规模 and 良好售后服

务的混凝土外加剂企业。

随着混凝土工程的大型化、结构及环境的复杂化、建筑工程技术的进步以及应用领域的不断扩大，对混凝土外加剂技术要求越来越高，功能要求愈来愈多样化，混凝土外加剂的研发越来越受重视。混凝土外加剂具体技术将向降低水泥用量、提高工业废渣利用率、改善混凝土工作性、提高混凝土强度、改善混凝土结构耐久性、延长基础设施使用寿命的方向发展，并形成了一系列新趋势：开发非氯非碱外加剂、减缩型或补偿收缩型外加剂、阻锈剂、高性能引气剂以提高混凝土体积稳定性和耐久性；开发如降粘型、高适应性减水剂，满足低品位骨料和工业废渣在现代混凝土中的高效利用；开发超早强型外加剂，满足水泥与混凝土预制构件转型升级发展需求；开发高保坍型外加剂、清水混凝土用外加剂、自密实混凝土用外加剂、流变调控外加剂，满足现代施工技术进步的需求。另外，整个混凝土外加剂行业对节能节材、绿色环保及人体健康意识日益增强，在保证混凝土外加剂质量的前提下，一方面充分利用适宜的工业废水或废渣生产混凝土外加剂，降低社会资源消耗成本；另一方面，减少有机毒害物质在混凝土外加剂中的使用，提高混凝土外加剂在生产、运输、使用过程中的环境友好性，也是混凝土外加剂应用技术的发展方向。

（2）行业特有的经营模式

①销售模式：混凝土外加剂企业根据企业销售模式可以分为直销型和分销型两类。

直销型企业生产的产品直接面向终端客户，如商品混凝土供应商，铁路、公路、港口、桥梁、水利水电等大型基础设施承包商以及混凝土构件生产商等。直销型企业通过自有生产线合成减水剂母液，并根据客户施工实际需要，添加其他类型混凝土外加剂，定制化复配成符合客户性能要求的产品销售给特定客户。直销型企业的价值链重点在为客户提供混凝土外加剂定制化综合解决方案，通过定制化生产和提供配套技术服务谋求更高产品附加值并依赖于企业的技术开发和市场服务能力。

分销型企业通过规模化生产减水剂粉剂，销售给各区域内合作经销商，由经销商对减水剂粉剂进行二次复配后出售给终端客户。分销型企业的价值链重点在

低成本、规模化合成生产过程，通过大规模生产谋求规模效应并依赖于分销商的市场开拓能力。

②生产模式：混凝土外加剂企业的生产模式可分为合成生产、复配生产、合成与复配组合生产等模式。

合成生产主要是指各类混凝土外加剂母体的合成生产，又可分为全产业链合成生产与单链合成生产。单链合成生产的产品一般分销给合作的产业链下游企业（包括合成企业和复配企业），全产业链合成生产的产品则供应给合作的区域复配企业。采用合成生产模式的企业一般不直接向终端客户供应产品。

复配生产主要是指外购混凝土外加剂母体与辅助材料进行复配，复配产品直接供应于终端需求。由于这类生产受材料运输成本的影响，因此该类生产的企业多为地区性企业，经营规模相对较小。

合成与复配组合生产模式是指既进行合成生产，又进行复配生产，产品以直接供应终端需求为主。该类企业一般规模较大，且在全国或一定区域内进行复配生产的合理布点，以更好地服务市场。

4、行业竞争情况

（1）市场化程度高，特定领域需要资质认证

混凝土外加剂行业属于充分竞争的市场，企业以市场需求为导向，为争夺客户，各企业之间展开充分竞争。但部分特定领域，如国家重点建设工程领域以及铁路、核电等特殊工程领域，仍要求混凝土外加剂企业具备一定资质认证方可进入。

（2）集中度低，市场份额较为分散

目前我国从事混凝土外加剂业务的企业数量众多，其中包括大量不具备合成能力、仅通过外购粉剂复配后出售的小型企业，或虽具备一定合成能力，但在新产品研发水平和技术服务方面与业内领先企业存在较大差距的企业。由于混凝土外加剂产品的运输费用经济性限制，混凝土外加剂行业存在比较明显的区域性特征，使得各地规模相对较小的企业同样可以占据当地大量市场份额。

(3) 逐步集中的趋势显现

按行业集中度指标来看，目前中国混凝土外加剂行业市场结构属于竞争型，并且由分散竞争型向低集中竞争型过渡，大企业通过不断扩大规模，行业集中度逐步提高，未来随着上市公司的逐步增多，行业整合步伐会进一步加快。在资源整合过程中，具有较强竞争力和较大资金规模的企业将开始显现出更强的竞争优势，能够利用优势资金收购优质资产，进一步提高企业效益，提高市场占有率。

根据中国混凝土网统计评选，最近三年中国混凝土外加剂企业综合十强情况如下：

排名	2020年十强	2019年十强	2018年十强
1	江苏苏博特新材料股份有限公司	江苏苏博特新材料股份有限公司	江苏苏博特新材料股份有限公司
2	发行人	发行人	发行人
3	广东红墙新材料股份有限公司	广东红墙新材料股份有限公司	广东红墙新材料股份有限公司
4	石家庄市长安育才建材有限公司	石家庄市长安育才建材有限公司	安徽中铁工程材料有限公司
5	贵州石博士科技有限公司	贵州石博士科技有限公司	石家庄市长安育才建材有限公司
6	安徽中铁工程材料有限公司	安徽中铁工程材料有限公司	贵州石博士科技有限公司
7	广东瑞安科技实业有限公司	广东瑞安科技实业有限公司	广东瑞安科技实业有限公司
8	江苏奥莱特新材料股份有限公司	重庆三圣实业股份有限公司	山东华伟银凯建材科技股份有限公司
9	深圳市五山新材料股份有限公司	深圳市五山新材料股份有限公司	深圳市五山新材料股份有限公司
10	重庆三圣实业股份有限公司	江苏奥莱特新材料股份有限公司	山西康特尔精细化工有限责任公司

5、行业进入壁垒

(1) 技术壁垒

混凝土外加剂是精细化工与建筑行业融合产物，产品种类繁多，合成路线相对复杂，从事本行业厂商需要具备较强的科研创新能力和长期的技术沉淀，以及根据实际项目需求不同进行定制化复配的二次开发能力，这些都对厂商技术与创新能力提出了较高的要求，随着下游客户对产品与服务质量要求的不断提高，企业需持续进行产品配方、工艺技术等方面的改进。以上因素对新进入混凝土外加剂行业的企业形成了较高的技术壁垒。

(2) 行业品牌壁垒

混凝土外加剂的主要客户为国内水电、铁路、公路等大型基础设施施工企业和各区域商品混凝土搅拌站，客户群均对产品质量的稳定性及配套技术服务具有较高的要求；因此，如果外加剂厂商在行业中建立了行业品牌，赢得了客户口碑，那么在未来的供应中就会占据有利地位。

(3) 资金壁垒

混凝土外加剂的下游行业是基础建设行业，主要客户为工程建设单位或为工程提供服务的商品混凝土企业。由于基础建设行业本身占用资金高，需要工程建设单位或商品混凝土企业进行垫资服务，而工程建设单位和商品混凝土企业为了减轻资金压力，大多会转嫁垫资风险。近几年来，下游基本建设行业有趋于集中的现象，企业的议价能力逐步增强，使得混凝土外加剂企业成为其转嫁资金压力和风险的对象之一，这给混凝土外加剂企业造成大量的应收账款，需要混凝土外加剂企业具有较强的资金实力。

混凝土外加剂企业的上游企业一般为大型化工企业，规模大，行业集中度高，议价能力强，混凝土外加剂企业原材料采购需要占用大量流动资金，主要原材料的采购通常需要采用现款交易，即便采用赊销方式购入，其账期也较短。

(4) 销售渠道壁垒

销售渠道的畅通是企业能否在市场竞争中取得成功的重要因素。混凝土外加剂行业销售渠道的建立需要投入很大的人力成本和时间成本。一方面，混凝土外加剂销售需要较强的技术力量做支撑，才能与客户达成有效的沟通；另一方面，混凝土外加剂的使用，对客户的产品质量有至关重要的影响，客户在选择混凝土外加剂时会比较谨慎，很多客户会进行多次试验进行验证，才会进行选择试用，需要花费较长时间。新进入者为取得下游客户的信任需要更长的时间，且需要投入更多的成本和时间，这也形成了进入该行业的销售渠道壁垒。

(5) 安全和环保壁垒

随着国家对安全和环保要求的不断提升，混凝土外加剂企业必须具有较强的安全和环保意识，根据国家安全和环保规定进行生产经营，在生产工艺设计中充

分考虑合理的产后处理工艺和“三废”处理步骤。部分企业在安全生产或环境保护不达标的情况下将被淘汰出局,而为达到国家安全及环保要求所采取的技术措施以及相对应的设备投入,都为行业新进入者设定了进入壁垒。

6、行业发展的有利因素和不利因素

(1) 有利因素

①国家政策支持行业发展提供了强有力的支持

高性能混凝土作为重要的绿色建材,其大力推广应用对提高工程质量,降低工程全寿命周期的综合成本,发展循环经济,促进技术进步,推进混凝土行业结构调整具有重大意义。2014年8月,为落实《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》(国发[2013]41号)、《国务院办公厅关于转发发展改革委住房城乡建设部绿色建筑行动方案的通知》(国办发[2013]1号)有关要求,住建部、工信部颁布《住房城乡建设部、工业和信息化部关于推广应用高性能混凝土的若干意见》(建标[2014]117号),其总体目标是:通过完善高性能混凝土推广应用政策和相关标准,建立高性能混凝土推广应用工作机制,优化混凝土产品结构,到“十三五”末,高性能混凝土得到普遍应用。这必然为外加剂的推广应用带来广阔的空间。

②国家重大基础设施建设、新型城镇化和“一带一路”战略将长期利好行业发展

我国基础设施建设与发达国家相比还较落后,未来相当长时期大规模基础设施建设仍将持续。城镇基础设施、保障性安居工程、农业设施和新农村建设,以及核电、水利、高铁、公路与桥梁、港口、机场、工业与民用建筑等重大项目实施和“一带一路”战略,将为混凝土外加剂带来广阔市场需求。

《国家新型城镇化规划(2014-2020年)》认为,城镇化是保持经济持续健康发展的强大引擎;内需是我国经济发展的根本动力,扩大内需的最大潜力在于城镇化。“十四五”规划和2035年远景目标纲要也明确提出,“十四五”期间我国常住人口城镇化率要达到65%左右,城镇化水平持续提高,会带来城市基础设施、公共服务设施和住宅建设等巨大投资需求。

《国家公路网规划(2013年-2030年)》提出,2030年国家公路网规划总规

模达 40.1 万公里。普通国道总规划 26.5 万公里，其中 0.8 万公里需要新建，约 10 万公里需要升级改造；国家高速公路规划总计 11.8 万公里，目前已建成 7.1 万公里，在建约 2.2 万公里，待建约 2.5 万公里。

《中长期铁路网规划》提出，2025 年我国铁路营业里程规划达到 17.5 万公里以上，其中高速铁路 3.8 万公里左右；展望到 2030 年，铁路网规模达到 20 万公里左右，其中高速铁路 4.5 万公里左右。基本实现内外互联互通、区际多路畅通、省会高铁连通、地市快速通达、县域基本覆盖。

2014 年，我国提出的“一带一路”战略贯穿亚欧非大陆，一头是活跃的东亚经济圈，一头是发达的欧洲经济圈，中间广大腹地国家经济发展潜力巨大。丝绸之路经济带将打通中国经中亚、俄罗斯至欧洲（波罗的海）；中国经中亚、西亚至波斯湾、地中海；中国至东南亚、南亚、印度洋。21 世纪海上丝绸之路重点方向是从中国沿海港口过南海到印度洋，延伸至欧洲；从中国沿海港口过南海到南太平洋。“一带一路”战略的推动将有利于我国混凝土外加剂走出国门。

国家战略与行业规划的实施，必然带来基础设施与重大工程的建设需求，从而带动混凝土外加剂行业快速发展。

③建筑业绿色、低碳发展需求为行业发展提供了持续增长空间

能源资源和生态环境约束日趋强化，迫使水泥与混凝土工业加快向绿色、低碳转型升级，为混凝土外加剂行业发展提供了持续增长空间。政府工作报告明确指出：“建设生态文明，是关系人民福祉、关乎民族未来的长远大计。”从混凝土行业来看，一方面，混凝土所用主要原材料之一的水泥是能耗大、污染严重的产业；另一方面，混凝土行业却在循环经济中扮演着十分重要的角色，是整个社会实现资源循环的一个关键环节。混凝土外加剂的使用是实现建筑业绿色、低碳生态环境建设的重要手段。

(2) 不利因素

①原材料价格波动幅度较大

混凝土外加剂生产所用的原材料大部分为石油加工的下游产品，其价格受到国际市场上原油价格波动的直接影响。国际原油价格的剧烈波动导致生产混凝土

外加剂的原材料价格也随之发生较大变化, 尽管其变化幅度小于原油价格的变化幅度, 而且也可以通过混凝土外加剂产品价格的变化传导到下游产业, 但在客观上加大了混凝土外加剂生产企业成本控制和库存控制的难度。

②行业竞争较为激烈

我国混凝土外加剂行业企业数量众多, 集中度较低。据中国混凝土网数据显示, 2019年中国混凝土外加剂行业前三大占据市场份额总和 CR3 为 14.2%, CR5 为 17.3%, CR10 为 21.9%。行业内的企业技术和装备水平参差不齐, 竞争较为激烈。

(五) 发行人细分行业基本情况——商品混凝土

1、商品混凝土概述

商品混凝土亦称预拌混凝土, 是将水泥、集料(砂石)、水、混凝土外加剂、以及矿物掺合料等组分按一定比例, 在集中搅拌站经计量、拌制后出售, 并采用混凝土搅拌运输车, 在规定时间内运抵使用地点的混凝土拌合物。商品混凝土主要分为通用混凝土和特制混凝土, 其中通用混凝土主要用于普通工业及民用建筑, 特制混凝土包括高强混凝土(强度等级在 C50 以上)、大流动性混凝土(坍落度大于 180mm)、自流平混凝土、抗渗混凝土、抗折混凝土、高性能混凝土、纤维增强混凝土等, 主要用于高层建筑、隧道、桥梁、海港、道路等工程。

商品混凝土公司根据用户的不同要求, 生产出不同品种、强度等级的混凝土, 然后用特定的运输工具, 在约定的时间内, 把混凝土运往施工现场, 通过泵送或者塔吊浇注的方式注入到预先搭设的模板中去, 具有商品市场化供应的特点。由于混凝土的商品化生产在生产技术及装备上作了根本性的改变, 使生产专业化、集中化, 达到节约原材料、保障工程质量、降低能耗、节省施工用地、改进施工组织、改善劳动条件、快速提高施工速度、减少环境污染等目的, 具有良好的经济效益和社会效益, 因此推广商品混凝土一贯受到国家各有关部门的高度重视, 是经济发展和社会精细化分工的必然。商品混凝土行业的出现, 实现了混凝土生产的专业化、商品化和社会化, 是实现建筑工业化的一项重要改革, 已成为现代建筑施工必不可少的重要行业分支。

商品混凝土具有下列多项优良性能:

(1) 有利于混凝土质量的精确稳定控制，提高社会资源的使用效率

传统的现场搅拌混凝土原料采购渠道不稳定，且无实验室对原材料质量及配合比进行控制，甚至缺少必须的计量装置而依赖现场操作人员的经验进行拌合施工，混凝土质量极不稳定。为保证工程结构质量，往往采用放大设计强度的方式来提高强度保证率，使原材料被大量浪费。而商品混凝土能严格按照设计配合比，采用微机控制方式，通过电子称量，准确生产出符合设计要求的各种强度等级的混凝土，强度偏差率小，原材料能有效利用，提高了社会资源的使用效率。

(2) 有利于高性能混凝土等先进材料技术的推广使用，能有效提升混凝土品质

由于具有精良的计量、下料与搅拌设施，商品混凝土能可靠地采用矿渣粉、粉煤灰等矿物掺和料，并能充分应用先进的混凝土外加剂技术，从而大幅提高混凝土的各项性能，提升混凝土耐久性，延长建筑物的使用寿命。

(3) 有利于泵送混凝土等先进施工技术的推广应用，能有效提高施工速度

由于采用了混凝土外加剂技术，商品混凝土的流动度可以大幅度提高以满足机械化浇注的需求，从而大幅提高施工进度，并保证混凝土结构的密实性和均匀性。当工程有特殊要求时，商品混凝土还可以制作成为自流平混凝土等特种混凝土，以尽量降低振动噪音和密实能耗，满足薄壳、异型等特殊构件的施工需要。

(4) 有利于先进环保设施的推广应用，大幅度减少施工工地的环境污染

由于商品混凝土采用集中生产供应的模式，商品混凝土站内必须使用散装水泥，砂、石集料亦采用集约供应模式（封闭式原料库），搅拌站普遍采用库顶袋式收尘、污泥回收使用装置等降尘减废的设备设施。而施工工地采用了商品混凝土后，避免了单独分散采购袋装水泥、砂、石等原材料带来的运输噪声、粉尘、固体废料等对城市环境的污染。

2、行业发展现状及发展前景

(1) 行业发展现状

我国的商品混凝土行业始于 20 世纪 70 年代后期的上海、常州等地。发展初期由于缺乏规模效益，价格高于现场搅拌混凝土，相关限制或禁止现场搅拌的政

策法规尚未出台，商品混凝土市场开拓十分艰难。随着混凝土施工技术的进步和经济发展，从 90 年代开始，商品混凝土行业在北京、上海等经济发展较快地区逐步发展起来。

近几年来，国家为了节约资源、保护环境，大力推广散装水泥，而发展散装水泥的重要途径是发展商品混凝土和干混砂浆。国家对发展商品混凝土高度重视，出台了一系列强有力的政策法规，为商品混凝土的快速发展提供了保障。

虽然近年来我国商品混凝土占混凝土总量的比例大幅提高，但发达国家相比仍然占比较低。由于商品混凝土具有易凝结的产品特性，供应运输时间一般控制在 2 小时以内，同时考虑到运输成本，有运输半径限制，因此商品混凝土行业主要表现为区域性竞争。这也造成了目前整个混凝土行业竞争激烈，企业数量多、规模较小、企业层次较低等情况，目前国内前十位混凝土总产量占国内混凝土总产量的比例不到 10%，与国外行业现状相比，我国商品混凝土行业集中度仍然偏低，规模经济效益依旧不足。

(2) 行业发展前景

商品混凝土产量的增长受房地产行业及大型基础建设项目增长的影响，和水泥等其它建材产品一样受宏观经济政策的影响。

近年来我国经历了大规模的城镇化进程，2020 年末，我国常住人口城镇化率达到 63.89%。而根据国际经验，城镇化率在 30%至 70%是城镇化快速发展时期，当城镇化率达到 75%至 80%，城镇化进程才进入尾声。因此，中国城镇化进程还尚未结束，未来可能有 10%至 20%的上升空间。除此之外，城市更新投资、欠发达地区和农村地区的基础设施建设需求，京津冀协同发展、长江经济带、粤港澳大湾区建设等国家重大战略的推动实施，都对我国基础设施投资有巨大需求，这也确保了商品混凝土这一重要建材仍将存在不小的市场空间。

3、行业技术水平、行业特有经营模式

(1) 行业技术水平及技术特点

随着混凝土搅拌、运输、泵送等设备的发展，混凝土外加剂与掺和料技术的进步，计算机智能化控制管理系统、GPS 导航系统的研发，我国商品混凝土的制

作和施工技术现已达到或接近国际水平。随着商品混凝土应用领域的不断扩展,机械施工水平和生产效率的不断提高,各种特殊工程对混凝土的流动性、可泵性、保塑性、保水性等工作性能逐步提出了更高的要求。混凝土的品种也在不断增多,出现了泵送混凝土、水下不分散混凝土、免振捣自密实混凝土等。同时,混凝土材料的耐久性也越来越成为国内外混凝土研究人员关注的热点。良好的耐久性不仅意味着混凝土材料的寿命延长,而且更重要的是使其能适应各种不同的恶劣环境,抵御不同侵蚀介质的破坏。如何经济、方便地配制出耐久性高、工作性好、强度适宜的高性能混凝土已经成为各国混凝土技术人员的研究热点。

在满足施工要求和质量要求的前提下,通过优化配合比设计,使得在降低单方混凝土水泥用量的同时,提高粉煤灰、矿粉等工业废物、废渣的回收和再利用,减少有限矿产资源的消耗,保护环境,节约能源,降低成本,提高产品的品质已经成为商品混凝土的发展趋势。混凝土行业的发展将逐步走上降低能耗,减少污染,开发绿色高性能产品的可持续发展道路。

(2) 行业特有经营模式

①即产即销,所产产品预拌混凝土必须及时送出,产成品不能储存。

②生产与建筑施工紧密联系,预拌混凝土按照施工单位建筑施工需求生产,预拌混凝土企业除生产、运输混凝土外,还要负责预拌混凝土的泵送,泵送实际上是建筑施工过程的一部分,因此,预拌混凝土的生产销售与建筑施工基本同步。

4、行业竞争情况

由于商品混凝土具有易凝结、高运输成本的产品特性,供应运输时间应控制在2小时左右,有运输半径限制,因此商品混凝土行业主要表现为区域性竞争。

目前混凝土行业处于激烈竞争状态,行业集中度不高,国内前十位混凝土总产量占国内混凝土总产量的比例不足10%;同时混凝土行业生产原料基本上都有水泥、石砂、掺合料、外加剂与水组成,生产工艺差别不大,另外市场需求主要考虑强度因素,相对单一,导致行业内产品同质化严重和无差异性。受此影响,很多混凝土公司通过兼并重组和扩大生产规模来达到规模化效应,通过规模采购来增强议价能力,减少生产成本,提升竞争能力。

另外很多水泥厂家也开始大规模进军混凝土行业，不断扩大混凝土业务，混凝土业务甚至已经成为部分水泥企业的主营业务。

5、行业进入壁垒

(1) 资质壁垒

我国住建部对商品混凝土企业实行资质管理。企业工商注册所在地设区的市人民政府住房城乡建设主管部门，根据住建部《建筑业企业资质管理规定》（住建部令第22号）和《建筑业企业资质标准》（建市[2014]159号），对申请经营预拌混凝土的企业从净资产、企业主要人员、技术装备等方面进行审查，审查合格后颁发《建筑业企业资质证书》，企业在取得资质证书后方可生产经营预拌混凝土。

(2) 资金壁垒

商品混凝土企业成立时需要购买土地修建厂房和办公楼，购置生产线、运输设备、泵送设备等固定资产，初始投入规模较大。各地区为避免商品混凝土行业重复建设、无序竞争，陆续出台政策提高企业设计生产能力和固定资产投资规模，限制小规模商品混凝土企业设立。

同时，由于建筑施工行业具有工程建设周期长、资金周转慢、工程款结算周期长等特点，施工方通常根据施工进度分阶段付款，导致商品混凝土企业销售回款较慢，应收账款较大。行业特点要求商品混凝土企业有一定的资金周转实力，以维持企业运营，实现经营业绩的增长。

(3) 原材料资源壁垒

商品混凝土的主要原材料包括水泥、砂石骨料、外加剂等。其中水泥和外加剂生产厂家较多，供给较为充足；但是在砂石骨料方面，近年来政府部门出于生态环保角度考虑严格限制河道采砂，使得砂石骨料资源处于紧缺状态。从事商品混凝土业务的企业如果不具备机制砂石生产加工能力，或者未取得石灰岩等采矿权，会导致其主要原材料采购受限，影响其持续、稳定的供货能力和盈利能力，进而影响其行业竞争力。

(4) 技术壁垒

商品混凝土是现代工程结构最主要的大宗基础性材料，应用范围广泛，其安全性和稳定性极为重要。如商品混凝土质量检测结果不达标，需对其进行加固补强处理，处理后仍不达标准的，需对不达标准的混凝土结构及其上方建筑物全部拆除重新浇筑和建造。因此，企业需对商品混凝土的质量进行有效的事前控制和过程控制，要求商品混凝土企业具有较强的技术实力和质量控制能力。

(5) 运营管理经验壁垒

商品混凝土企业经营模式通常为集中搅拌、分散运输，供应过程中涉及到混凝土的生产、运输和泵送等环节。因商品混凝土易于凝结，通常生产后 2 小时以内运送至施工现场并浇筑，这需要各个环节紧密配合和协调，一方面是公司内部生产、运输和泵送资源的调动和协调，另一方面是与客户施工进度的配合和协调，丰富的运营管理经验可以充分发挥企业有限的资源为更多的客户提供产品和服务，从而提高企业盈利能力。

(6) 专业人才团队壁垒

商品混凝土企业做大、做强、做优，需要有很强的运营管理能力和技术研发能力。商品混凝土企业的运营管理能力需要管理人员在长期工作中逐步积累，并随着企业规模扩大而不断提升，技术研发实力需要技术人员通过长期、大量的试验进行积累。我国商品混凝土行业起步较晚、发展时间较短，优秀的商品混凝土企业管理技术人员十分稀缺，行业新进入者很难在短时间内建立一支经验丰富的专业人才团队。

6、行业发展的有利因素和不利因素

(1) 有利因素

①工业化、城镇化进程快速推进对行业发展的促进

城镇化是伴随工业化发展、非农产业在城镇集聚、农村人口向城镇集中的自然历史过程，是人类社会发展的客观趋势，是国家现代化的重要标志。经过多年发展，2020 年，我国城镇常住人口达到了 9.02 亿，城镇化率 63.89%，但与发达国家相比还有较大差距。目前我国正处于城镇化深入发展的关键时期，国家就深

入推进新型城镇化建设作出了一系列重大决策部署，城镇化水平的持续提高，会带来城市基础设施、公共服务设施和房地产建设等巨大投资需求，商品混凝土的需求量将在较长一段时期内保持较高水平并持续增长。

②行业发展不断规范

我国商品混凝土行业虽然是一个新兴行业，但发展十分迅速，一些地区因规划和监管不及时，导致产能过剩、无序竞争的情况出现。目前我国商品混凝土行业收购、兼并、重组事项开始增多，规模小、实力差的企业将逐渐被淘汰，行业集中度将持续上升，随着各地区商品混凝土行业发展规划、政策的陆续推出，商品混凝土行业将不断规范，并进入良性竞争。

(2) 不利因素

①原材料供应紧张

商品混凝土的主要成本是水泥、砂石骨料等大宗原材料采购成本，因商品混凝土行业以销定产的经营模式，商品混凝土原材料具有耗用数量巨大、不能大量储存等特点，原材料供应的连续性和及时性对商品混凝土企业运营起到关键作用，原材料价格波动对商品混凝土企业盈利能力有较大影响。

2017年以来，受开采限制、淘汰落后产能、非法码头和非法采砂专项整治工作、环保督查等联合影响，我国大部分地区砂石骨料由于供不应求导致价格持续上涨，一些商品混凝土企业出现了无法按时保量完成混凝土供应的情况。

②行业集中度低、竞争压力大

与国外行业现状相比，我国商品混凝土行业集中度仍然偏低，规模经济效益依旧不足，小规模、低层次的竞争将会影响国内商品混凝土行业的发展。此外，国内一些大型水泥企业通过新建或者兼并混凝土生产企业进入商品混凝土行业，并已形成一定的产能，进一步加剧了商品混凝土行业的竞争。

(六) 行业经营特征——周期性、区域性和季节性

公司从事建设综合技术服务和新型建筑材料的研发、生产和销售，整体与建筑业相关，建筑业固有的周期性、区域性和季节性特征对公司从事业务具有一定影响。

1、周期性

建筑业与国家经济周期的变化紧密相关，很大程度上依赖于国民经济运行状况及社会固定资产投资规模，特别是基础设施投资规模、城市化进程及房地产发展等因素。

近年来，伴随着我国经济规模总量的不断扩大，建筑业作为其他行业赖以发展的基础性先导产业，对经济发展形成持续的拉动作用，历年来较大规模的社会固定资产投资额保障了建筑业的总需求，但当我国国民经济增长速度放缓或宏观经济出现周期性波动，建筑业将随宏观经济实际运行状况而出现一定的周期性波动。

2、区域性

细分行业		行业区域性	行业区域性影响主要因素
建设综合技术服务		☆☆☆	检测设备便携性、检测时效性、检测环境严格、省级区域管理体制
外加剂 新材料	分销型产品	☆	产品销售网络
	直销型产品	☆☆	运输成本、技术服务网络
商品混凝土		☆☆☆☆☆	商品混凝土易凝结、高运输成本

3、季节性

公司业务受建筑行业季节性施工影响而带有一定季节性，其中春节长假与气候条件是形成季节性特征的主要因素。具体特征如下：

细分行业	行业季节性	发行人行业销售高峰季节性业务分布
建设综合技术服务	☆	除春节长假外
外加剂新材料	☆☆☆	第三、第四季度
商品混凝土	☆☆	第三、第四季度

（七）行业与上、下游之间的关联性及其影响

公司所处行业的上游行业主要有：原材料开采及加工行业、水泥制造业、石油化工行业、仪器设备制造业；下游行业主要有：房地产业、建筑施工行业、水泥制品行业等。

1、发行人所处行业与上游行业的关系

建设综合技术服务行业的上游主要是检测与鉴定设备制造业。近年来国内检测与鉴定设备业发展迅速，公司从事建设工程质量检测与鉴定业务所需相关设备生产企业众多，竞争较充分且质量、价格稳定，但少量高端产品国内仍需进口，价格昂贵，中小型检测机构购买力较弱，高端大型仪器成为检测行业竞争优势的体现。

混凝土外加剂行业的上游主要为化工行业，公司产品主要原材料工业萘、甲醛、丙酮、丙烯酸、聚醚单体等是化工行业的常规产品。受化工行业供需状况的影响，公司的主要原材料价格时有波动。

商品混凝土的上游主要是水泥、砂石骨料、混凝土外加剂等制造商，近年来发行人的主要原材料价格时有波动。

2、发行人所处行业与下游行业的关系

公司下游产业的快速发展直接带动了公司多项业务的发展。国民经济的持续、健康发展和城市化率的不断提高促进了我国建筑工程、市政工程、交通工程、铁路工程及桥梁、港口等其他大型基础设施建设的发展，公司业务所属行业的发展依赖于上述几大行业的发展。同时，混凝土外加剂有利于提高混凝土性能，减少水泥使用，商品混凝土有利于环境保护，节约水泥、木材等，这些都符合构建资源节约型、环境友好型社会的国家战略，促进了国民经济健康发展，并带动了下游产业的持续发展。因此，公司业务与下游产业关系密切。

六、发行人在行业中的竞争情况

（一）发行人的行业地位

垒知集团是中国混凝土外加剂新材料行业的龙头企业，在福建、重庆、贵州及陕西地区的市场占有率均排名领先，2020年公司外加剂新材料业务的综合市场占有率约为8.5%，处于行业第一梯队，且远超行业第二梯队企业的市场占有率。商品混凝土方面，公司是厦门地区的领军企业。建筑工程检测方面，该行业区域属性重，集中度很低，目前公司下属子公司健研检测集团重庆有限公司及海南健研均为当地资质等级最高的建设工程检测机构，垒智设计集团有限公司也是当地资质等级最高、技术力量雄厚的综合性设计企业。

（二）发行人的竞争优势

1、研发平台优势

公司持续秉持“创新机制、创新科技、创新人才”的科研思路，不断为探索科技前沿蓄积科研实力，长期的累积形成数百人的专业科研团队，在日趋激烈的市场竞争环境下，为企业的可持续发展提供科技含量高、附加值高的新服务和新产品。依靠公司雄厚的资本优势，打造国内领先水平的技术与信息中心研发基地，科研基地占地 37 亩，研发大楼建筑面积近 2 万平方米。公司形成以集团技术与信息中心为主、子公司技术部门参与的较完善科研体系，近年来，先后获准组建多家工程技术中心和科技创新平台，涉及建设工程、节能和绿色建筑、建筑工业化等领域，2015 年获批成立博士后工作站，2017 年获批国家装配式建筑产业基地，2018 年获批国家级企业技术中心，组建院士专家工作站，凭借专业的研发团队及高端的科技平台，展现了良好的科研能力及成果转化能力。

2、技术优势

在综合技术服务领域，公司积累了丰富的行业技术经验，在基桩检测、建筑幕墙检测、结构无损检测、室内环境检测等方面技术水平处于业内领先水平；在混凝土外加剂领域，公司逐步形成了合成技术、复配技术的自主研发体系，自主研发出萘系、脂肪族系、氨基磺酸系以及第三代羧酸系高效减水剂合成工艺，生产控制水平处于业内领先地位。

3、品牌优势

发行人全资子公司健研检测集团是福建省规模最大的、资质最全的建设工程质量检测龙头企业；全资子公司科之杰新材料集团是中国外加剂新材料龙头企业，是混凝土添加剂产品生产与应用技术集成方案提供商，也是 CRCC 高铁产品质量认证的合格供应商，其自主研发开发的“Point 点石”牌外加剂新材料被全国高科技建筑建材产业化委员会品牌评价中心评为“中国外加剂新材料行业最具影响力品牌”。

发行人两大主营业务凭借在市场上广泛的认知度及优良的美誉度，充分发挥品牌效应，同时总结多年的营销经验，适应时下的市场发展需求，运用多元的营

销模式及布局完善的营销网络，不断开拓、深耕潜在市场，为公司的发展提供双引擎。

4、经营网络与服务优势

检测业务方面，公司目前覆盖区域主要是福建省、重庆、上海、云南、海南。健研检测集团有限公司是福建省资质最高、规模最大、技术水平领先，横跨建设、市政、公路、港口和铁路等多行业的工程检测鉴定机构。

混凝土外加剂业务方面，全国生产基地布局更加贴合客户，从而提升公司竞争力。减水剂产品具有一定的运输半径限制，公司全国产业基地布局，有助于为客户开展更好服务，垒知集团外加剂共拥有 17 个产业基地。公司拥有聚羧酸合成、萘系合成、脂肪族合成等多种外加剂合成生产线，可提供 50 余种混凝土外加剂及相关产品，目前在福建、重庆、贵州及陕西省占率均排名领先。

5、资质优势

健研检测集团是福建省综合能力最强的工程检测机构，拥有 CMA 资质认定，CNAS 实验室认可与检验机构认可、福建省建设工程质量检测机构资质（全部四个专项及见证取样检测）、公路工程综合甲级、公路工程桥梁隧道工程专项、水利工程质量检测甲级（混凝土工程类与岩土工程类）、水运工程材料乙级、水运工程结构乙级等多项重要资质，是福建省建设系统最早取得跨建设与交通、水利系统检测资质的检测机构，同时还是厦门中级人民法院司法鉴定机构及福建省建筑能效测评机构；此外，公司还获得住建部建筑门窗节能性能标识实验室、测绘乙级资质、消防技术服务机构及社会化环境检测机构等多项外延式检测资质。

在电子电气检测认证方面，健研检测集团已获得澳大利亚 SAA Approvals 认可实验室资质，成为福建省第一家获得澳洲 SAA 资质的独立第三方检测机构，以及取得美国 A2LA，美国 FCC、加拿大 IC 等北美市场实验室认可资质。此外，健研检测集团广泛与国际知名认证机构合作并获得认可，相继取得德国 TUV SUD、加拿大 CSA、德国 TUV 莱茵、德国 DEKRA、澳洲 SAA、瑞士 SGS、法国 Eurofins（欧陆）、美国 IAPMO EGS 和美国 UL 等机构认证，成为专业为电子电气企业的产品研发、产品测评、产品通关、产品交付、产品认证提供检测与认

证服务的第三方检测机构。

垒智设计集团拥有建筑行业（建筑工程）甲级，岩土勘察专业类（岩土工程（勘察，设计，物探测试检测监测））甲级，风景园林工程专项设计乙级，岩土勘察劳务资质（钻探）。

垒智图审拥有房建一类 A 施工图审查资质、市政（道桥、给排水）一类审查资质，目前已形成行业内的三驾马车，齐头并进，共同发展，极大地增强了公司在行业内的竞争力，提升了公司在全国市场上的建筑技术服务综合实力。

七、发行人主要业务的具体情况

（一）公司主营业务构成

发行人主营业务是建设综合技术服务及新型建筑材料研发、生产和销售，其中，建设综合技术服务以须拥有法定检测资质的建设工程质量检测业务为主，新型建筑材料业务具体包括外加剂新材料和商品混凝土，建设综合技术服务业务具体所属行业为科学研究和技术服务业—专业技术服务业（M74）、外加剂新材料具体所属行业为制造业—化学原料及化学制品制造业（C26）、商品混凝土具体所属行业为制造业—非金属矿物制品业（C30）行业。

1、建设综合技术服务

发行人的建设综合技术服务主要是由全资子公司健研检测集团有限公司及其下属公司运营，主要为在全国开展工程可研、建设、运维全寿命周期提供检测、测绘、勘察、设计、评估、咨询和培训等技术服务，工程领域包括建设、市政、公路、港口和铁路等，同时还为环境卫生、工业品等多领域提供检测与认证服务。

目前产业群分布福建省、北京市、上海市、重庆市、海南省、云南省等地区。作为中国建设工程综合技术服务专家，健研检测集团有限公司拥有多领域、全方位的检测与认证实力，具备高资质、高效率的技术服务平台，是国内较早实现“跨区域、跨领域”发展的检测与认证机构，下辖的健研检测集团重庆有限公司及海南健研均为当地资质等级最高的建设工程检测机构，垒智设计集团有限公司也是当地资质等级最高、技术力量雄厚的综合性设计企业。

发行人可提供的建设综合技术服务具体如下：

序号	按用途分类	资质/类别	主要服务内容
1	建设工程检测	建筑地基基础工程检测	地基及复合地基承载力静载检测（浅层平板载荷试验、深层平板载荷试验、岩基平板载荷试验、复合地基静载荷试验）、桩基承载力静载试验（竖向抗压静载试验、竖向抗拔静载试验、水平静载试验、自平静载试验）、低应变动力检测、高应变动力检测、声波透射法检测、钻芯法检测、锚杆（锚索、土钉）抗拔力检测、成孔质量检测、桩身孔内摄像、磁测井法测桩长、静动探、标贯、压（注）水等原位测试
		建筑主体结构工程现场检测	结构混凝土检测（混凝土强度、钢筋位置及保护层厚度、混凝土内部缺陷、碳化深度、现场载荷试验、外观与尺寸偏差、碳纤维布与混凝土强度、大体积砼温度监测、砌体结构检测（砂浆、块材抗压强度、砌体抗压强度）、钢管混凝土结构检测（钢管焊缝质量、尺寸、内部缺陷）、混凝土预制构件融性能检测（外观质量、尺寸偏差、承载能力试验）、建筑声学（建筑隔声、噪声、混响时间）、建筑物变形与裂缝测量（沉降观测、侧向水平位移、挠度检测、裂缝勘测）
		建筑幕墙工程检测	建筑幕墙物理性能、硅酮胶、石材用密封胶、锚固件（锚栓）的现场抗拔试验、铝塑复合板、钢化玻璃
		建筑钢结构工程检测	防火涂料、防腐涂料、钢材检测、焊接质量无损检验、防腐及防火涂装检验、高强度螺栓、地脚螺栓、钢网架、钢结构及钢网架安装允许偏差
		建筑工程材料检测	水泥、钢材（含焊接与机械连接）力学性能、建筑施工扣件式钢管、预应力钢绞线、预应力锚夹具、砂、石、混凝土、砂浆强度及其配合比、土、混凝土用水、掺合料、外加剂、沥青、沥青混合料、建筑防水材料（防水涂料、防水卷材、遇水膨胀橡胶、止水带、无机刚性防水材料）、建筑墙体材料（建筑涂料、腻子、砌墙砖和砌块、轻质隔墙板、陶瓷砖及饰面砖粘结强度、陶瓷墙地砖胶粘剂）
		建筑工程室内环境检测	氨浓度检测（氨）、游离甲醛浓度检测（游离甲醛）、苯浓度检测（苯）、氮浓度检测（氮）、TVOC#度检测（TVOC）
		建筑智能化系统工程质量检测	智能化集成系统、信息接入系统、用户电话交换系统、计算机网络系统、网络安全系统、综合布线系统、移动通信室内信号覆盖系统、卫星通信系统、有线电视卫星电视接收系统、公共广播系统、会议系统、信息导引机发布系统、时钟系统、信息化应用系统、建筑设备监控系统、安全防范综合管理系统、视频安防监控系统、入侵报警系统、出入口控制系统、电子巡查系统、停车库（场）管理系统、应急响应系统、机房工程、防雷与接地
		建筑工地特种设备检测	施工起重机械（塔式起重机、施工升降机、物料提升机、高处作业吊篮、门式起重机）：安装质量检测、钢结构检验、理化检验 建筑施工扣件式钢管脚手架：扣件抗滑性能、抗破坏性能、扭转刚度性能、抗拉性能、抗压性能、外观质量、钢管、连墙件屈服强度、抗拉强度、伸长率、尺寸、表面质量、最大质量、表面锈蚀深度、钢管弯曲 安全网：外观、规格、构造、重量、断裂强力、断裂伸长、系

序号	按用途分类	资质/类别	主要服务内容
			绳断裂强力、接缝部位抗拉强力、梯形法撕裂强力、老化后断裂强力保留率
		市政工程材料检测	水泥、钢材及焊接件、混凝、砂浆、土、土工合成材料、集料、无机结合料稳定材料、沥青、沥青混合料、路基路面、管材、井盖
		市政桥梁工程检测	桥梁检测（结构混凝土、桥梁结构及构件、基础、基桩、施工监测与监控、运营期结构安全监测）、材料与产品检测（钢筋、预应力钢绞线、锚具、伸缩缝、波纹管）、钢结构检测（含索缆）{线珍几何尺寸、索力测量、钢结构（含索）防护涂装检测、高强螺栓扭矩、钢结构无损探伤（能检：超声、射线、磁粉探伤）}
		建筑工程可靠性鉴定	建（构）筑物可靠性鉴定（安全性鉴定）、建（构）筑物抗震鉴定、危房鉴定、建筑物灾害评估鉴定、工程施工质量评价、幕墙工程鉴定
		建筑节能工程质量检测	墙体保温系统、保温材料（含蒸压加气混凝土砌块、聚苯乙烯板、聚氨酯泡沫等）、幕墙或门窗、建筑节能工程监测与控制系统功能检测 {HVAC 检测与控制、给排水、供配电系统、建筑热电联供自备系统（BCHP）及备用发电机组、照明系统、围护结构控制、太阳能光伏系统检测、太阳能热水系统检测、地源热泵系统检测}
		建筑门窗检测	门窗物理性能；铝型材；塑料钢材；人造板及饰面人造板
		建筑安装设备检测	建筑物电气装置（电线电缆、保护导体、绝缘、自动切断电源保护、回路阻抗、极性）、通风空调工程（风机盘管机组、风量、温湿度、压差、洁净度、流量、风管漏风量、耐压强度）
		城市桥梁评估检测	桥梁几何线形测量：外观测量（坐标、标高、挠度） 桥梁结构无损检测：（混凝土强度、混凝土碳化深度、裂缝宽度、裂缝深度、钢筋保护层厚度、钢筋锈蚀、混凝土氯离子含量）、钢结构（涂装层厚度、焊缝质量等级及缺陷分级、金属厚度、钢构锈蚀、螺栓扭矩） 桥梁结构载荷试验：静载荷实验（荷载、应力、应变、位移、裂缝、温度）、动载荷试验（固有频率、阻尼比、振型、振幅、动应力、冲击系数、动挠度、加速度、速度）
2	公路水运工程检测	公路工程桥隧道工程专项	防水材料、钢材与连接接头、预应力钢材及锚具，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、基坑、地基与基础、桥梁结构、隧道主体结构、隧道监控量测、隧道工程环境、隧道施工超前地质预报
		公路综合乙级	土、集料、岩石、水泥、水泥混凝土、砂浆、水、外加剂、无机结合料稳定材料、沥青、沥青混合料、钢筋（含接头）、路基路面、地基基础、结构混凝土、交通安全设施等
		水运材料乙级	水泥、粗（细）集料、水、掺和料、砖、砂浆、水泥混凝土、无机结合料稳定材料、钢筋（含接头）、土、结构混凝土、外加剂、岩石
		水运结构乙级	结构混凝土、钢结构防腐、结构及构件、基桩、地基；混凝土与钢筋表面防腐
3	水利工程检测	混凝土工程类甲级	水泥：细度、标准稠度用水量、凝结时间、安定性、胶砂流动度、胶砂强度、比表面积、烧失量 粉煤灰：强度比、需水量比、细度、安定性、烧失量、三氧化

序号	按用途分类	资质/类别	主要服务内容
			<p>硫含量、均匀性</p> <p>混凝土骨料：颗粒级配、含水率、含泥量、堆积密度、表观密度、针片状颗粒，软弱颗粒含量、压碎指标、碱活性、硫化物含量、软化物含量、云母含量、超逊径</p> <p>混凝土：拌合物坍落度、拌合物泌水率、拌合物均匀性、拌合物含气量、温度、拌合物凝结时间、拌合物水胶比、抗压强度、抗拉强度、抗折强度、弹性模量、抗渗、钢筋间距、钢筋保护层厚度、碳化深度、回弹值、超声波测缺；</p> <p>钢筋：抗拉强度、屈服强度、伸长率、冷弯性能、焊接性能、硬度、弯曲</p> <p>砂浆：稠度、泌水率、密度、含气量、抗压强度，抗渗；</p> <p>外加剂：减水率、含固量、含水率、含气量、pH 值、细度、氯离子含量、硫酸钠含量、流动度、收缩率比、限制膨胀率</p> <p>沥青：密度、相对密度、针入度、延度、软化点、脆点</p>
		岩土工程类甲级	承担各类水利工程（含一级堤防）的岩土工程类质量检测业务
4	环境检测	环境检测与监测、环境保护验收	<p>环境影响评价检测；环境管理体系认证检测；排污申报检测</p> <p>建设项目竣工环境保护验收检测及调查、清洁生产审核、评估、验收；混凝土绿色生产及绿色建筑物评价检测</p> <p>加油站油气合成材料跑道、RoHS 检测</p> <p>水质检测（地下水、地表水、生活饮用水、二次供水、工业废水、生活污水、工业锅炉水质、电镀废水、矿泉水、桶装水与瓶装水）；气体检测（大气环境、工业废气、公共场所空气、室内空气、车内空气）；噪声检测（声环境、建筑施工场界、工业企业场场界、社会生活环境、铁路边界）；材料有害物质检测（人造板及其制品、木器漆、涂料、腻子、胶粘剂、木家具、壁纸、外加剂、石材）；土壤、固废检测</p>
5	消防技术服务	消防工程检测	<p>建筑类别与耐火等级、总平面布局、平面布局、建筑保温及外墙装饰防火、建筑内部装修防火、防火分隔、防烟分隔、防爆、安全疏散、消防电梯、防火卷帘、防火门、防火窗、消火栓系统、自动喷水灭火系统、火灾自动报警系统、防排烟系统及通风、空调系统、消防电气、建筑灭火器、泡沫灭火系统、气体灭火系统等</p>
6	工程测量及不动产测绘	工程测量乙级	<p>控制测量（三等以下）；地形测量（1:500 比例尺，30km² 以下；1: 1000 比例尺，50km² 以下；1:2000 比例尺，80km² 以下；1:5000 比例尺，100km² 以下；1:1 万比例尺，200km² 以下）；规划测量（总建筑面积 50 万 m² 以下；国家重点建设工程不得承担）；建筑工程测量（建筑范围 1km² 以下，单个建筑物 10 万 m² 以下）；变形形变与精密测量（一般精密设备安装。建筑面积在 10 万 m² 以下且高度在 100m 以下的建筑）；市政工程测量（特大城市一般道路、大中等城市主干道路、一般立交桥）；水利工程测量（不得承担特大型水利水电工程）；路线与桥隧测量（300km 以下的线路，多孔跨径总长在 100m 以下的桥梁，4km 以下的隧道）；地下管线测量（管线长度 300km 以下）；矿山测量（矿区控制面积 200km² 以下）</p>
		不动产测绘乙级	<p>地籍测绘（日常地籍调查及设区的市级以下地籍总调查中的地籍测绘）；房产测绘（规划许可证载单栋建筑面积 10 万平方米以下；单个合同标的不超过建筑面积两百万平方）；行政区域</p>

序号	按用途分类	资质/类别	主要服务内容
			测绘
7	工程勘察	工程勘察专业岩土工程（物探测试检测监测）甲级	承担本专业资质范围内各类建设工程项目甲级及以下规模的工程勘察业务
8	建筑能效测评	建筑能效测评	综合能效测评、围护结构能效测评、空调系统能效测评、可再生能源能效测评
9	电子电气检测	电气安全	产品检测，及出口欧洲、北美、澳洲市场的产品检测与认证，如： （1）照明电器：普通照明用自镇流 LED 灯，灯具，固定式通用灯具，嵌入式 LED 灯具，LED 模块用直流或交流电子控制装置，灯和灯系统，道路与街路照明灯具，双端 LED 灯（替换直管形荧光灯用），灯的控制装置普通照明用非定向自镇流 LED 灯，反射型自镇流 LED 灯，LED 筒灯，照明光源 （2）家用和类似用途电器：烤架、面包片烘烤器及类似用途便携式烹饪器具、液体加热器、加湿器、按摩器具、风扇 （3）信息技术设备：信息技术设备、楼宇对讲系统
		电磁兼容	产品检测，及出口欧洲、北美、澳洲市场的产品检测与认证，如：家用电器、电动工具和类似器具、生意和电视广播接收机及有关设备，信息技术设备，电气照明和类似设备，不间断电源，工业、科学和医疗射频设备，在居住、商业和轻工业环境中工作的电气电子设备（电磁兼容性），在工业环境中工作的电气电子设备，测量、控制实验室设备，医用电气设备，安全防范报警设备，专业用音频视频、音视频和娱乐表演灯光控制器产品 产品单项检测及可预约租场测试：辐射骚扰测试（RE），传导骚扰测试（CE），谐波电流测试（Harmonic），电压变化与闪烁测试（Flicker），静电放电抗扰度测试（ESD），射频电磁场辐射抗扰度（RS），电快速瞬变脉冲群抗扰度测试（EFT），浪涌（冲击）抗扰度（SURGE），射频场感应的传导骚扰抗扰度（CS），工频磁场抗扰度测试（PFMF），电压暂降，短时中断和电压变化抗扰度测试（DIP）
		耐燃与耐热	针焰、灼热丝、耐漏电起痕、水平垂直燃烧
		外壳防护 IP 与 IK 代码	外壳防护等级（IP 代码）：防水：IPX1~IPX8, 电器设备外壳对外界机械碰撞的防护等级（IK 代码）
		环境可靠性	高温、低温、高温高湿、冷热循环

2、新型建筑材料

发行人的新型建筑材料业务具体包括外加剂新材料和商品混凝土，外加剂新材料业务主要由全资子公司科之杰新材料集团有限公司及其下属公司运营，商品

混凝土主要由全资子公司厦门天润锦龙建材有限公司及其下属公司运营。

（1）外加剂新材料

发行人的外加剂新材料主要是混凝土外加剂。发行人主要为建筑、核电、港口、桥梁、隧道、公路、高铁、地铁、水利、电力等工程提供高环保、高性能、高寿命混凝土制造和施工解决方案，是混凝土外加剂生产与应用技术集成方案提供商，产业群分布福建省、四川省、重庆市、贵州省、河南省、陕西省、广东省、浙江省、湖南省、江西省、江苏省、云南省、海南省、上海市、广西省、安徽省等省区、直辖市以及马来西亚、菲律宾、美国等国家。

公司是中国外加剂新材料行业的龙头企业，拥有聚羧酸合成、萘系合成、脂肪族合成等多种外加剂合成生产线，可提供 100 余种混凝土外加剂及相关产品。其中，科之杰新材料集团福建有限公司、重庆建研科之杰新材料有限公司、科之杰新材料集团（贵州）有限公司及陕西科之杰新材料有限公司在当地的市场占有率均排名领先。

发行人目前生产的外加剂新材料按用途分类，包括高性能减水剂、高效减水剂和功能性材料，主要产品情况如下：

①高性能减水剂

主要产品名称	产品特点	产品用途
Point-S 聚羧酸系高性能减水剂（缓凝型）	低掺量、高减水率、高工作性、高效保坍性、高耐久性、低收缩率、适应性强、稳定性好、高经济性、绿色环保	适用于配制 C40 及其以上强度等级的各类高强高性能混凝土，能大幅提高矿物掺合料用量，大幅降低工程成本
Point-TQS 聚羧酸系高性能减水剂（早强型）	高减水率、高工作性、早强性能、高耐久性、低收缩率、适应性强、稳定性好、高经济性、绿色环保	适用于配制早强混凝土、预制构件混凝土、路面混凝土及各类高强、高性能混凝土，能显著提高混凝土早期强度，缩短施工周期，具有明显的社会效益
Point-TBS 聚羧酸系高性能减水剂（标准型）	高减水率、高工作性、保坍早强性能、高耐久性、低收缩率、适应性强、稳定性好、高经济性、绿色环保	适用于配制预制构件混凝土、路面混凝土及各类高强高性能混凝土，能显著提高混凝土早期强度，缩短施工周期，同时能大幅提高矿物掺合料用量，具有明显的社会效益
Point-THS 聚羧酸系高性能减水剂（缓凝型）	高减水率、高工作性、高效保坍性、高耐久性、适应性强、稳定性好、高经济性、绿色环保	适用于配制大体积混凝土、自密实混凝土及高空、长距离泵送混凝土，能大幅提高矿物掺合料用量，大幅降低工程成本，具有明显的社会效益

主要产品名称	产品特点	产品用途
Point-PC200 预制构件专用高性能减水剂	低掺量、高减水率、高工作性、便于施工、易于密实、高耐久性、低收缩率、适应性强、稳定性好、高经济性、绿色环保	适用于配制 C45 及其以上强度等级的各类高强高性能混凝土，能大幅提高矿物掺合料用量，大幅降低工程成本，具有明显的社会效益
Point-DS 管片专用聚羧酸系高性能减水剂	高工作性、早强性能、高耐久性、低收缩率、低水胶比、高施工效率、稳定性好、高经济性、绿色环保	适用于配制预制构件混凝土及各类高强高性能混凝土，能显著提高混凝土早期强度，缩短施工周期，同时能大幅提高矿物掺合料用量，具有明显的社会效益

②高效减水剂

主要产品名称	产品特点	产品用途
Point-400S 高效减水剂	优良的施工性能、控制裂缝的有效措施、普通混凝土的高性能化、冬季不结晶性能、产品安全性能	Point-400S 高效减水剂具有聚羧酸系减水剂的综合性能优势，在改善新拌混凝土施工和易性的基础上，能有效降低硬化混凝土的收缩，增加混凝土构筑物的体积稳定性和耐久性，能有效实现低等级普通商品混凝土的高性能化
Point-800S 聚羧酸高效减水剂	优良的施工性能、控制裂缝的有效措施、普通混凝土的高性能化、冬季不结晶性能、产品安全性能	Point-800S 高效减水剂具有聚羧酸系减水剂的综合性能优势，在改善新拌混凝土施工和易性的基础上，能有效降低硬化混凝土的收缩，增加混凝土构筑物的体积稳定性和耐久性，能有效实现低等级普通商品混凝土的高性能化
Point-400 高效减水剂	高效分散能力、施工性能好、增强效果好、耐久性好、产品适应性强、产品安全性能。	Point-400 具有高效减水、早期强度高、提高混凝土抗压强度比等功能，可显著改善混凝土拌合物的施工性能
Point-800 氨基磺酸盐高效减水剂	高效保坍性、增强效果好、高效分散能力、耐久性好、产品适应性强、产品性能稳定、产品安全性能	适用于预拌商品混凝土生产，掺本产品商品混凝土坍落度损失很小；可用于配制大流动度高强混凝土，免振捣自密实混凝土；可与缓凝剂、早强剂、膨胀剂、防水剂等其他外加剂一同使用，满足不同工程对混凝土性能及施工条件的需要
Point-QS 清水混凝土专用高效减水剂	性能优异、对混凝土凝结时间无影响、对抗压强度比无影响、表观效果好、产品适应性强、绿色环保	拌制混凝土时，混凝土具有良好的包裹性、粘聚性及流动性，能够有效控制混凝土气泡的产生，在混凝土浇筑及振捣过程中，气泡较易上浮并排出，能够有效避免混凝土出现色差、气孔、砂线、蜂窝、麻面等表观缺陷，使得混凝土硬化干燥后表面色泽均匀、平整、光洁，达到清水无修饰效果。本产品可广泛用于商品住宅、写字楼、桥梁、轨道交通等对混凝土表观有较高要求的工程
Point-PS 透水混凝土专用高效减水剂	产品安全性能、提高混凝土强度、提高抗裂性能、使用方法	透水混凝土作为城市道路、广场等室外工程的铺装材料，可以让雨水自然流入地下，有效补充地下水，缓解城市地下水位急剧下降等环境问题，是保护地下水、维护生态平衡、缓解城市热岛效应的优良铺装材料

③功能性材料

主要产品名称	产品特点	产品用途
Point-SN (II) 速凝剂	掺量低、适应性好、对混凝土耐久性无不良影响、在喷射过程中没有粉尘并降低回弹量保护施工人员的身体健康以及降低材料的浪费、硬化混凝土密实性好、抗渗性好，可配制高强喷射混凝土	应用于公路，铁路，桥梁，矿山、井巷、峒洞、隧道、国防、水利等工程的喷射混凝土施工及防漏堵漏、地面混凝土快速施工和混凝土紧急抢险工程之中
Point-SN (III) 无碱液体速凝剂	匀质性好、掺量低、混凝土耐久性好、健康和环保、回弹率小、在强度上的区别、适应性好、对混凝土耐久性无不良影响、在喷射过程中没有粉尘并降低回弹量保护施工人员的身体健康以及降低材料的浪费、硬化混凝土密实性好、抗渗性好	适用于矿山工程、煤矿、井巷工程、公路、铁路、交通隧道工程、喷锚支护、混凝土城建、国防、水利、军事等地下工程的喷射混凝土施工及堵漏、地面水泥混凝土快速施工和混凝土紧急抢险、抢修加固工程
KZJ-M100 湿拌砂浆保水增塑剂	可溶于水的液体产品、优良的施工性能、大大减少砂浆质量缺陷、产品安全性能、使用不同品种胶凝材料、矿物掺合料、砂子和与其他外加剂复合使用时，需通过实验确定其兼容性后方可使用	适用人工砌筑、抹灰和机械喷涂的各强度等级湿拌砂浆
KZJ-M200 湿拌砂浆开放时间调节剂	为可溶于水的液体产品、施工时间的可控性、减少砂浆质量缺陷、产品安全性能	适用人工砌筑、抹灰和机械喷涂的各强度等级湿拌砂浆

公司外加剂新材料业务的收入主要来源于高性能减水剂和高效减水剂。

(2) 商品混凝土

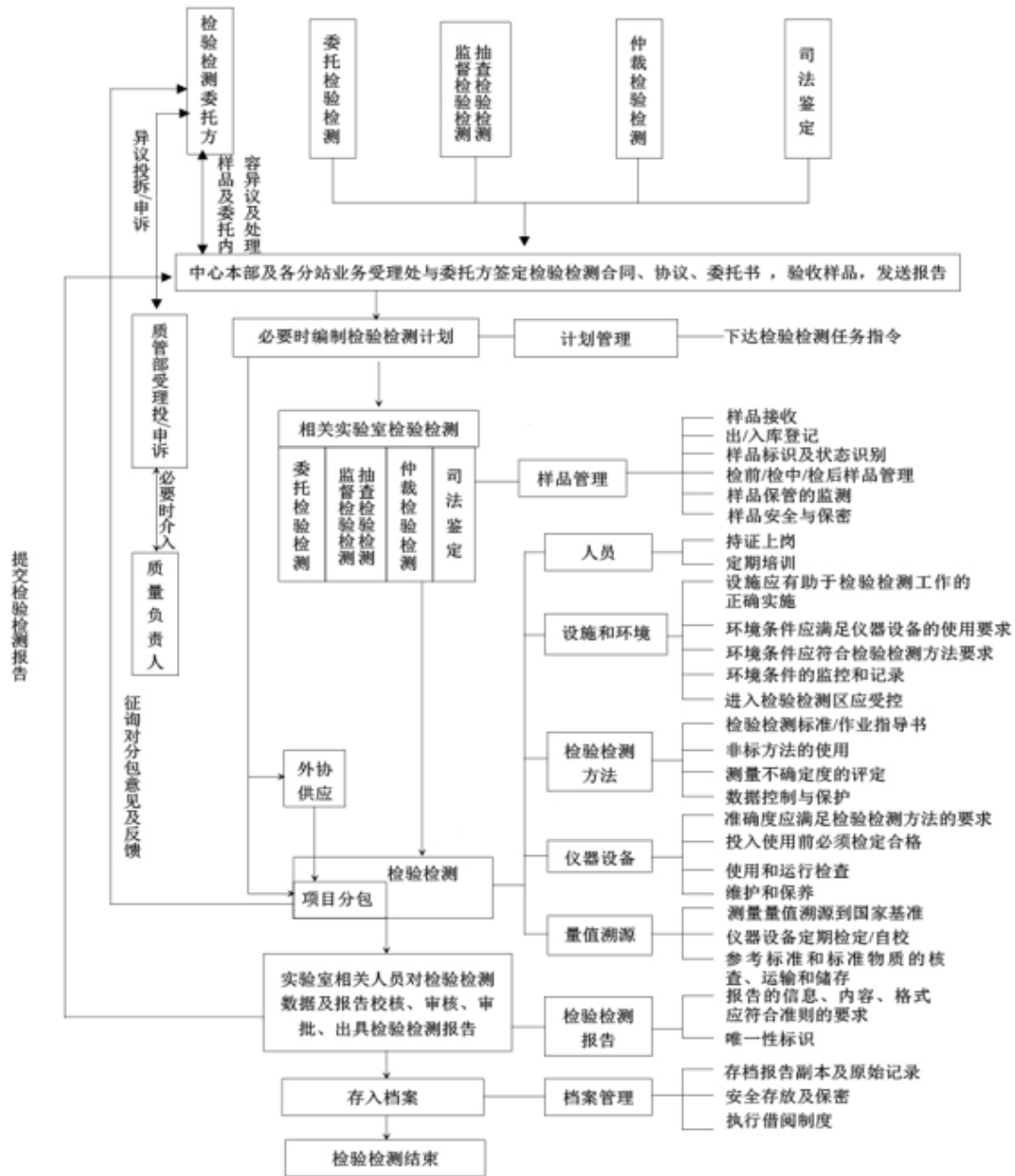
发行人目前生产的商品混凝土名称及型号情况如下：

产品名称及型号	主要性能及特点
通用混凝土:强度等级为 C10、C15、C20、C25、C30、C35、C40、C45、C50	强度等级不大于 C50、坍落度不大于 200mm、粗集料最大公称粒径为 10mm、20mm、31.5mm，无其他特殊要求的预拌混凝土。通过普通配合比设计，应用于一般的工程建筑，满足必要的强度、耐久性、工作性，能够满足一般的工程设计要求和施工要求
特制混凝土：高强混凝土（强度等级≥C60）	由于高强混凝土的密实性能好，抗渗、抗冻性能均优于普通混凝土，可以提高工程使用寿命；能够减少结构截面，减轻结构自重，可增加使用面积；能够提高混凝土构件刚度，改善建筑物变形性能
特制混凝土：抗渗混凝土（抗渗登大于等于 p6）	掺用矿物掺合料，改善混凝土组分的级配，提高混凝土的密实度，从而提高混凝土抗渗性能，提高混凝土耐久性能，延长混凝土的使用寿命
特制混凝土：抗折混凝土（抗折强强度大于等于 z4.0）	坍落度一般小于 100mm，通过提高粗骨料的掺量和粒径，提高混凝土的抗剪切能力，从而提高混凝土的抗折强度，一般应用道路
特制品混凝土：大流动性混凝土（坍落度>180mm）	较优的工作性能，填充性好，具有良好的流动性保持能力、较好的和易性、较小的泌水率，较大的表观密度

特制品混凝土：自密实混凝土（坍落度>200mm）	自密实混凝土具有良好的工作性能，流动性好，坍落度损失小，不离析、不泌水，用于高层施工
聚羧酸系混凝土	以聚羧酸系减水剂替代萘系减水剂，具有掺量小、减水率高、坍落度经时损失小、和易性好、收缩小、减少裂缝等优点

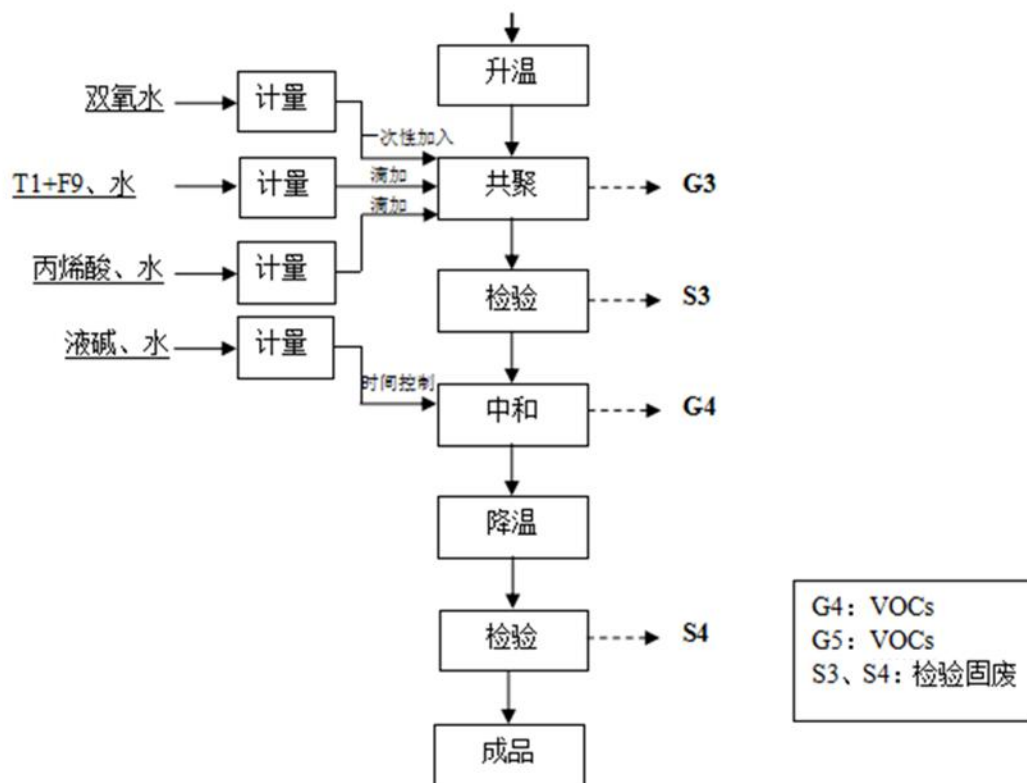
(二) 主要产品的生产工艺流程

1、综合技术服务



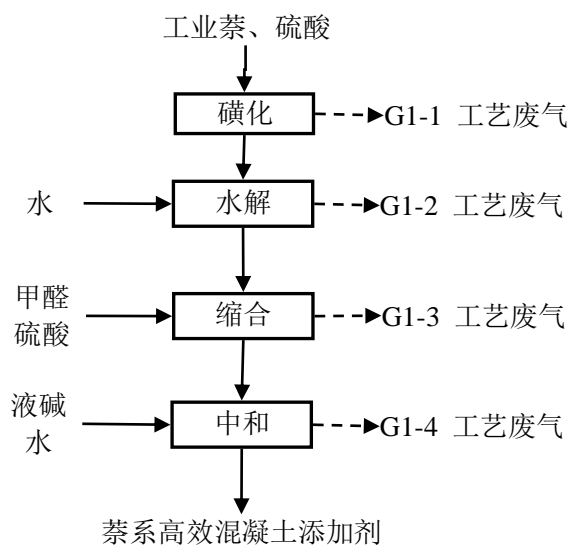
2、外加剂新材料

(1) 高性能减水剂（即聚羧酸减水剂）合成工艺流程图

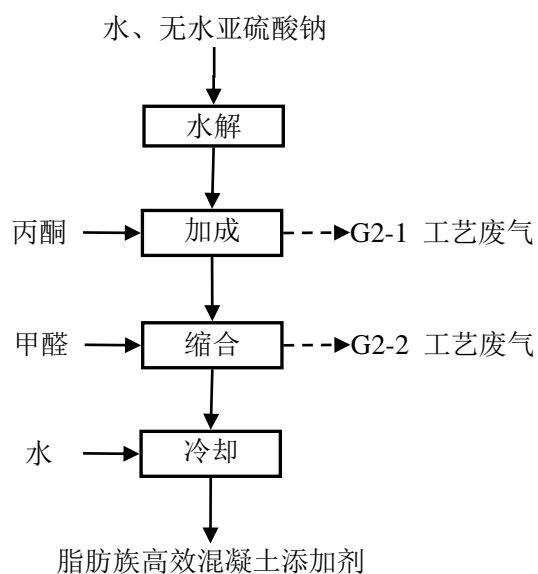


(2) 高效减水剂合成工艺流程图

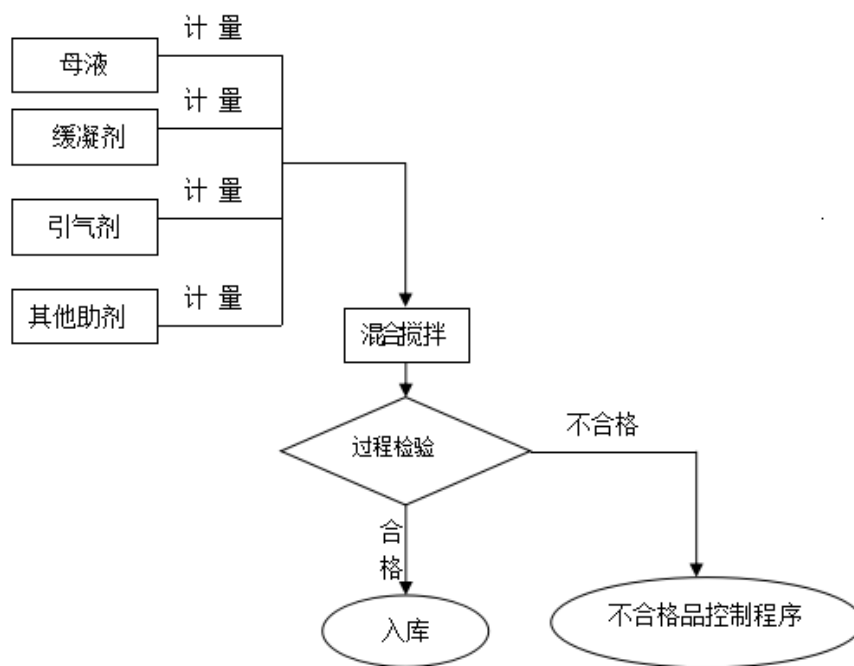
① 萘系减水剂合成工艺流程图



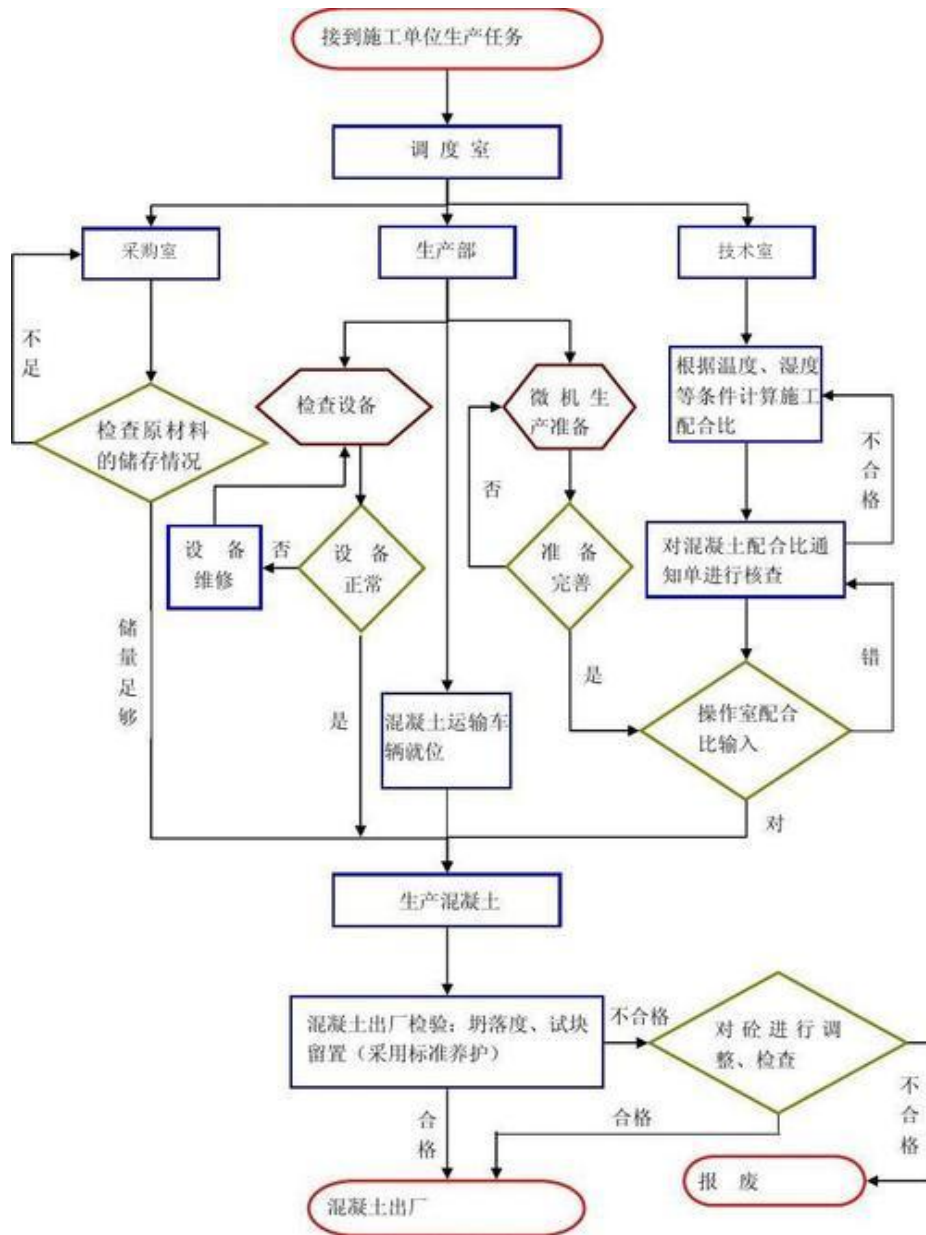
②脂肪族减水剂合成工艺流程图



(3) 复配工艺流程图



3、商品混凝土



(三) 公司业务经营模式

1、综合技术服务

①采购模式：公司的建设综合技术服务以须拥有法定检测资质的建设工程质量检测业务为主，目前主要由全资子公司健研检测集团及其下属子公司运营。建设工程质量检测是指建设工程质量检测机构接受委托，依据国家有关法律、法规和工程建设强制性标准与相关规范，对涉及结构安全、建筑物使用功能和进入施工现场的建筑材料、构配件、半成品、设备的检测。建设综合技术服务的主要成

本为人工成本。

②生产模式：公司的建设综合技术服务以须拥有法定检测资质的建设工程质量检测业务为主，目前主要由全资子公司健研检测集团及其下属子公司运营。建设工程质量检测是指建设工程质量检测机构接受委托，依据国家有关法律、法规和工程建设强制性标准与相关规范，对涉及结构安全、建筑物使用功能和进入施工现场的建筑材料、构配件、半成品、设备的检测。建设综合技术业务主要是提供服务。

③销售模式：公司的建设综合技术服务以须拥有法定检测资质的建设工程质量检验检测业务为主，并依托强大的人才、技术优势开展涵盖建筑物附加增值体系技术服务，建筑物改建、扩建及使用寿命鉴定技术服务，建设技术咨询与培训，建设工程设计与咨询服务、工程勘察等建设综合技术服务领域。

2、外加剂新材料

①采购模式：公司的外加剂新材料业务主要是由全资子公司科之杰集团及其下属子公司运营。采购时，大宗原材料由科之杰集团供应链部采购室统一采购，地域化原料或小批量原料由子公司自行采购。科之杰集团采购室协同技术部、生产部依据供应商产品的质量、价格、供应能力、资质情况和运输情况等筛选主要原材料供应商，以签订年度采购合同方式确立合作关系。采购室根据历史数据和销售计划情况确定安全库存、采购的批量和时间间隔，并据此在年初与供应商签订的框架协议内，及时与供应商商定每个采购批次的具体数量、规格、价格等要件，加以组织实施，既确保生产正常周转，又控制库存积压，减少资金占用。科之杰集团的主要原材料中除丙酮向贸易商采购外，其余聚醚单体、丙烯酸、工业萘、甲醛等均向生产厂商直接采购，以保证较低的采购价格。

②生产模式：发行人的外加剂新材料业务主要是混凝土外加剂，生产分为合成和复配两个阶段，合成后的主要产品为混凝土外加剂母液，根据混凝土外加剂品种不同，母液浓度有所不同，合成后的外加剂母液小部分直接销售，绝大部分作为中间产品全部供内部二次复配使用，报告期内，发行人外加剂新材料业务对外销售以二次复配后的水剂型混凝土外加剂为主。

目前,外加剂新材料业务的运营主体科之杰集团及下属控股子公司建有高性能减水剂(即聚羧酸系减水剂)合成生产线共 11 条、高效减水剂合成生产线 4 条(含萘系减水剂 2 条、脂肪族系减水剂 2 条),水剂型复配生产线 19 条。公司主要通过采购聚醚单体、丙烯酸、工业萘、甲醛、丙酮等原材料,利用自己的合成生产线合成相应减水剂母液;较少地区通过直接对外采购减水剂母液或粉剂,然后根据客户需求制定最佳复配方案,进一步添加其他改性外加剂,复配成浓度不同、性能各异的不同类型的混凝土外加剂。

③销售模式:直接销售。销售客户包括商品混凝土供应商,铁路、公路、港口、桥梁、水利等大型基础设施承包商,混凝土构件生产商等。

3、商品混凝土

①采购模式:公司商品混凝土业务是由全资子公司天润锦龙及其下属子公司运营。天润锦龙采购室负责供应商的评价、选择以及采购的具体实施。采购室根据销售计划来确定采购情况,采购时一般根据年初与供应商签订的年度采购框架合同,及时与供应商商定每个采购批次的具体数量、规格、价格等要件。对于水泥,供应期内,如遇单价变动,需经采购双方协商后,以书面调价确认函为准。对于混凝土外加剂,天润锦龙主要向发行人控股子公司科之杰新材料集团福建有限公司进行采购的,以保证供应的稳定性、产品质量的可靠性和采购成本的可控性。

②生产模式:公司的商品混凝土业务运营主体天润锦龙目前拥有 3 座搅拌楼、3 条生产线,该业务采取“以销定产、即产即销”的生产模式。生产的具体流程为:销售部和生产部共同根据订单情况制定月度生产计划,由天润锦龙总经理召集销售部、质管部、生产部、采购室和技术室对计划评审、修订后交付生产部执行。生产过程的控制主要由生产部中控室和调度室、技术室负责,中控室负责物料的输入、物料计量、下料、搅拌、出料等过程;调度室负责运输过程和交付过程安排;技术室负责配合比输入与确定、生产过程与交付过程质量的监控。三个部室以计算机管理系统进行内部沟通。

③销售模式:直接销售。销售客户包括建筑工程、铁路工程、交通工程及港口、桥梁等大型基础设施的承包商。

(四) 主要产品的产能、产量及销量情况

1、发行人报告期内主要产品的产能、产量及销量情况

(1) 外加剂新材料

发行人报告期各期外加剂新材料主要产品的产能、产量及销量状况如下：

单位：万吨

年份	合成产能	合成产量	产能利用率	表观产量	销量	产销率
2021年1-9月	75.00	53.38	71.17%	121.23	121.23	100.00%
2020年	100.00	82.00	82.00%	144.00	144.00	100.00%
2019年	100.00	73.00	73.00%	117.00	117.00	100.00%
2018年	84.00	59.00	70.23%	95.00	95.00	100.00%

注：1、外加剂新材料的生产流程包括合成和复配，合成工艺是外加剂的核心生产流程，是混凝土外加剂厂商实力的主要标志，故产能利用率一般是指合成工艺的产能利用率。产能利用率=合成母液产量/合成产能。表观产量是将合成的母液根据客户需求复配成浓度不同、性能各异的不同类型的混凝土外加剂产量。

2、发行人的外加剂新材料业务通常根据当地市场需求情况制定生产计划，主要客户是基础设施建筑施工企业和商品混凝土生产企业，受建筑业季节性施工影响而带有一定季节性，其中春节长假与气候条件是形成季节性特征的主要因素，故产能利用率通常低于100%。

按照工艺划分，外加剂新材料业务中高性能减水剂和高效减水剂的合成产能、合成产量和产能利用率情况如下：

单位：万吨

产品类别	2021年1-9月		
	合成产能	合成产量	产能利用率
高性能减水剂	51.75	47.31	91.42%
高效减水剂	23.25	6.07	26.11%
合计	75.00	53.38	71.17%
产品类别	2020年		
	合成产能	合成产量	产能利用率
高性能减水剂	69.00	64.00	92.75%
高效减水剂	31.00	18.00	58.06%
合计	100.00	82.00	82.00%
产品类别	2019年		
	合成产能	合成产量	产能利用率
高性能减水剂	69.00	52.00	75.36%

高效减水剂	31.00	21.00	67.74%
合计	100.00	73.00	73.00%
产品类别	2018年		
	合成产能	合成产量	产能利用率
高性能减水剂	56.00	38.00	67.86%
高效减水剂	28.00	21.00	75.00%
合计	84.00	59.00	70.23%

报告期内，外加剂新材料业务表观销量的具体构成情况如下：

单位：万吨

产品类别	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
高性能减水剂	100.38	110.00	91.00	68.00
高效减水剂	20.85	34.00	26.00	27.00
合计	121.23	144.00	117.00	95.00

(2) 商品混凝土

发行人报告期各期商品混凝土的产能、产量及销量状况如下：

单位：万立方米

年份	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
2021年1-9月	67.50	35.64	35.64	52.80%	100.00%
2020年	90.00	35.00	35.00	38.89%	100.00%
2019年	90.00	52.00	52.00	57.78%	100.00%
2018年	90.00	54.00	54.00	60.00%	100.00%

2、发行人主要产品销售价格的基本情况

(1) 建设综合技术服务

公司的建设综合技术服务定价政策可以分为两类：

①政府规定价格范围内的市场定价

公司所从事建设综合技术服务的收费标准一般由地方政府物价、建设主管部门根据建设部相关法律、法规精神和当地检测市场发展状况、周边市场情况，不定期颁布，该收费标准作为区域内从业机构提供服务收费的市场参考价格。

②市场化协商定价

部分其它各类增值技术服务收费价格由合作双方根据具体项目的规模、服务内容、时间、难易程度等特定因素，并参考国家相关法律、法规和周边区域市场价格协商确定。

(2) 外加剂新材料

外加剂新材料售价主要根据原材料价格和市场情况制定。报告期各期，发行人的外加剂新材料业务售价情况如下：

主要产品	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
外加剂新材料（元/吨）	1,817.25	1,836.98	2,022.43	2,051.81

(3) 商品混凝土

商品混凝土业务售价根据厦门市建筑主管部门月刊《厦门建设工程信息》中公布的指导价格，按照此指导价格小幅度波动确定基础售价，如果提供泵送服务则根据泵送类型加收 15 元/立方米泵送费。基础售价随指导价格同比例变化，指导价格主要根据原材料价格进行调整。

主要产品	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
商品混凝土（元/立方米）	446.62	473.90	444.75	399.91

3、发行人主要客户情况

报告期内，发行人向前五大客户销售情况如下：

单位：万元

期间	客户	销售额	销售产品类别	占营业收入的比例
2021年1-9月	浙江石油化工有限公司	6,273.45	混凝土外加剂	1.76%
	东莞市鸿信预拌混凝土有限公司&深圳市恒利通混凝土有限公司&东莞市汇锋建材实业有限公司	5,704.69	水泥、粉煤灰、混凝土外加剂	1.60%
	广州福珏建材有限公司	5,414.40	水泥	1.52%
	中铁十一局集团桥梁有限公司抚州工业分公司	4,018.17	混凝土外加剂	1.13%
	深圳市鸿力健混凝土有限公司	3,745.76	水泥	1.05%
	合计	25,156.47	-	7.06%

期间	客户	销售额	销售产品类别	占营业收入的比例
2020年	浙江石油化工有限公司	15,839.67	外加剂	4.09%
	中铁十一局集团桥梁有限公司抚州工业分公司	7,122.09	外加剂	1.84%
	上海麦斯特建工高科技建筑化工有限公司	3,608.92	外加剂	0.93%
	南京市江宁医院	3,490.44	医疗器械	0.90%
	浙江华威混凝土有限公司	3,258.02	外加剂	0.85%
	杭州华力建材有限公司			
	合计	33,319.14	-	8.61%
2019年	中铁十一局集团桥梁有限公司抚州工业分公司	8,323.15	外加剂	2.45%
	中建海峡建设发展有限公司及下属子公司	6,172.14	商品混凝土	1.82%
	上海麦斯特建工高科技建筑化工有限公司	4,447.70	外加剂	1.31%
	浙江华威建材集团有限公司及其下属子公司	4,088.50	外加剂	1.20%
	厦门特房建设工程集团有限公司	3,111.96	商品混凝土	0.92%
	合计	26,143.46	-	7.70%
2018年	中铁十一局集团桥梁有限公司抚州工业分公司	6,195.60	外加剂	2.28%
	浙江华威建材集团有限公司及其下属子公司	3,398.13	外加剂	1.25%
	厦门宗顺建筑工程有限公司	3,303.85	商品混凝土	1.22%
	中建海峡建设发展有限公司	3,278.97	商品混凝土	1.21%
	永固材料有限公司下属关联公司	2,847.61	外加剂	1.05%
	合计	19,024.15	-	7.01%

发行人不存在依赖少数客户的情形；发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人5%以上股份的股东在上述客户中不存在享有权益的情形。

（五）公司主要产品原材料和能源供应情况

1、主要原材料和能源的采购情况

发行人生产外加剂新材料所需主要原材料为聚醚单体、丙烯酸、减水剂粉剂、工业萘、甲醛、丙酮等。发行人生产商品混凝土所需主要原材料为水泥、碎石、

砂、粉煤灰、矿粉、混凝土外加剂等。以上原材料主要以国内采购为主。

公司生产所需的能源消耗主要为电力、水、蒸汽、柴油、天然气，其中电力由当地电力公司供应，水由当地自来水公司供应，蒸汽为当地蒸汽公司供应，柴油主要从大连惠海石油化工有限公司、厦门新洋石油化工有限公司、福建福港石化有限公司购买。

2、主要原材料和能源的采购价格变动情况

(1) 主要原材料的价格变动情况

原材料	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
水泥（元/吨）	399.16	397.53	403.06	422.82
碎石（元/立方米）	125.11	140.31	125.55	107.12
砂（元/立方米）	132.56	152.90	147.46	96.76
粉煤灰（元/吨）	241.53	237.81	232.79	207.94
矿粉（元/吨）	349.36	354.70	369.62	371.96
减水剂粉剂（元/吨）	2,931.59	2,896.30	3,368.56	3,542.67
聚醚单体（元/吨）	6,238.91	6,122.22	8,874.49	10,791.42
丙烯酸（元/吨）	10,086.26	6,855.78	7,433.68	8,037.48
工业萘（元/吨）	3,609.23	3,618.42	4,045.82	4,816.80
甲醛（元/吨）	1,322.45	1,098.09	1,217.52	1,498.70
丙酮（元/吨）	6,395.44	6,134.49	3,519.35	4,709.37

(2) 能源的价格变动情况

能源	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
电力（元/度）	0.70	0.70	0.75	0.76
水（元/立方米）	3.53	3.54	3.40	3.44
蒸汽（元/立方米）	197.74	182.37	176.87	176.70
柴油（元/吨）	5,644.53	4,752.83	5,852.74	6,150.90
天然气（元/立方米）	2.78	2.84	2.96	2.78

3、主要原材料和能源占成本比重

单位：万元

原材料和能源 采购	2021年1-9月		2020年		2019年		2018年		
	金额	占营业 成本 比重	金额	占营业 成本 比重	金额	占营业 成本 比重	金额	占营业 成本 比重	
原 材 料	水泥	3,474.63	1.20%	4,393.81	1.49%	6,493.62	2.73%	6,567.88	3.28%
	碎石	3,019.90	1.04%	3,595.42	1.22%	4,539.66	1.91%	4,232.21	2.12%
	砂	2,431.46	0.84%	2,820.75	0.96%	4,162.55	1.75%	2,748.19	1.37%
	粉煤灰	811.94	0.28%	498.36	0.17%	529.72	0.22%	497.29	0.25%
	矿粉	602.98	0.21%	780.13	0.27%	958.65	0.40%	976.28	0.49%
	减水剂粉剂	1,714.09	0.59%	2,549.04	0.87%	2,292.65	0.96%	2,713.60	1.36%
	聚醚单体	95,259.98	32.77%	101,515.75	34.52%	86,228.96	36.21%	84,684.59	42.34%
	丙烯酸	10,401.45	3.58%	7,818.67	2.66%	6,951.40	2.92%	5,932.43	2.97%
	工业萘	1,336.39	0.46%	1,984.63	0.67%	4,133.85	1.74%	4,838.56	2.42%
	甲醛	1,802.12	0.62%	3,019.38	1.03%	5,499.37	2.31%	6,902.27	3.45%
	丙酮	2,643.91	0.91%	5,160.20	1.75%	4,659.23	1.96%	6,352.21	3.18%
合计	123,498.84	42.49%	134,136.14	45.61%	126,449.65	53.10%	126,445.52	63.22%	
能 源	电力	641.83	0.22%	783.13	0.27%	745.96	0.31%	687.29	0.34%
	水	234.25	0.08%	268.87	0.09%	260.43	0.11%	237.65	0.12%
	蒸汽	71.32	0.02%	80.32	0.03%	95.47	0.04%	82.82	0.04%
	柴油	188.34	0.06%	263.98	0.09%	463.51	0.19%	515.24	0.26%
	天然气	397.19	0.14%	641.91	0.22%	526.16	0.22%	211.48	0.11%
	合计	1,532.93	0.53%	2,038.21	0.69%	2,091.52	0.88%	1,734.48	0.87%

4、向前五名供应商采购情况

报告期内，公司前五名供应商情况如下（受同一实际控制人控制的合并计算）：

期间	供应商	采购金额 (万元)	采购产 品类别	占采购总 金额的比例
2021 年1-9 月	奥克控股集团股份有限公司 ⁴ 及其子公司	47,961.94	聚醚	17.11%
	广东喆优建材有限公司及关联公司	17,106.50	水泥	6.10%
	福建钟山化工有限公司	16,249.69	聚醚	5.80%

⁴ 奥克控股集团股份有限公司系辽宁奥克化学股份有限公司控股股东，截至2021年9月30日持股52.89%

期间	供应商	采购金额 (万元)	采购产 品类别	占采购总 金额的比例
	佳杰科技(上海)有限公司及其关联公司	12,690.40	欧特克软件	4.53%
	佳化化学(上海)有限公司	12,293.85	聚醚	4.39%
	合计	106,302.38		37.92%
2020年	辽宁奥克化学股份有限公司及其子公司	43,955.16	聚醚	15.63%
	福建钟山化工有限公司	20,147.79	聚醚	7.17%
	浙江绿科安化学有限公司	17,109.49	聚醚	6.08%
	上海台界化工有限公司	13,418.05	聚醚	4.77%
	佳化化学(上海)有限公司及其子公司	12,818.14	聚醚	4.56%
	合计	107,448.63	-	38.21%
2019年	辽宁奥克化学股份有限公司及其子公司	46,476.92	聚醚	20.23%
	福建钟山化工有限公司	19,501.45	聚醚	8.49%
	浙江皇马科技股份有限公司及其子公司	18,211.45	聚醚	7.93%
	伟仕佳杰(重庆)科技有限公司及其子公司	8,614.70	CAD软件、IT集成	3.75%
	上海台界化工有限公司	7,663.35	聚醚	3.34%
	合计	100,467.88	-	43.72%
2018年	辽宁奥克化学股份有限公司及其子公司	30,380.10	聚醚	15.75%
	浙江皇马科技股份有限公司及其子公司	18,784.13	聚醚	9.74%
	福建钟山化工有限公司	17,539.24	聚醚	9.09%
	佳化化学(上海)有限公司及其子公司	13,409.08	聚醚	6.95%
	吉林众鑫化工集团有限公司	8,272.09	聚醚	4.29%
	合计	88,384.63	-	45.82%

发行人不存在依赖少数供应商的情形；发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人5%以上股份的股东在上述供应商中不存在享有权益的情形。

（六）环境保护与安全生产情况

1、环境保护情况

公司非常重视环境保护工作，制定了“本质环保、预防为主、遵守法规、持续改进”的环保方针，通过源头控制、过程控制和末端治理控制系统做好环境保护工作。公司严格按照 ISO14001 环境管理体系，对公司具有重大环境影响的运行与活动进行全面监控，确保环保方针、目标和指标的实现。

公司在部分产品生产过程中，会产生少量的空气、水、噪声和固体废弃物污染，为此公司采取了以下措施处理污染物，确保环保达标：

（1）大气污染的治理措施

公司的大气污染物主要为建筑材料生产过程中的粉尘和反应过程中产生的尾气。公司通过在排尘点配套布袋收尘器、气箱式脉冲袋收尘器等方式收集粉尘污染，对于河砂、碎石等露天堆场则采用“雾化淋洒”措施，减少了扬尘，对燃烧后的烟尘及 SO₂ 等污染物经过麻石水膜除尘器处理后，高空排放，对反应尾气进行冷凝、喷淋吸收的方式满足达标排放。

（2）废水的治理措施

公司的废水主要为生产设备冷却水，生产、运输设备及地面冲洗水和少量生活污水。对于冷却水采用循环使用方式，不外排；冲洗用水经收集后根据其含有污染物情况分别采取多级沉淀或污水处理系统处理，处理后水直接回用于产品生产中；生活污水采用“化粪池——生物接触氧化——沉淀池”处理设施处理达标后排放。

（3）噪声的治理措施

公司的噪声源主要为生产过程中各类泵、风机及搅拌机等机械设备产生的机械噪声，噪声源强在 80—95dB 之间。设备均选用密闭式、低噪声，且有自动减噪功能的，并对高噪声设备采取了隔声、降噪等措施。厂界噪声能够满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348—90）中 III 类标准。

（4）固体废弃物的治理措施

公司的固体废弃物主要为生产、试验过程中的废弃混凝土块、砂石、废土、锅炉除尘渣及燃煤炉渣等，经装载机收集后运往垃圾填埋场进行填埋处理，锅炉除尘渣可出售给机砖厂作为生产原材料；另外还会有一些原料包装物、沉淀池压滤物、以及软水处理过滤物，该部分危废发行人严格按照危废进行管理，并交由有资质处理公司进行处理。

2、安全生产情况

公司在生产经营过程中严格按照《中华人民共和国安全生产法》等国家相关安全生产法律法规和标准来执行。发行人及下属控股子公司报告期内未发生重大安全生产事故或因安全生产问题受到重大处罚的情形。为规范安全生产的具体工作，发行人建立了各类安全生产管理制度，严格按照安全标准化的要求加强安全生产管理，改善劳动条件，保障员工的利益。

（七）报告期内行政处罚情况

报告期内发行人及其子公司存在的主要行政处罚（处罚金额1万元以上）情况如下：

序号	文书编号	当事人	违法事由	处罚结果	处罚机关	处罚时间	整改情况	是否重要影响子公司
1	漳市监质[2019]案5号	福建青 福常树	涉嫌生产销售不合格的蒸压加气混凝土砌块产品	责令停止生产销售不合格的产品，没收库存的16380块蒸压加气混凝土砌块，罚款64,740元	漳州市市场监督管理局	2019年12月27日	已缴罚款、并已经整改	否
2	（湘湘雨湖）安监危化股罚单[2019]lzc2号	湖南之 湖科杰	因未在较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上设置明显的安全警示标志，未按照规定制定生产安全事故应急救援预案，违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十二条、第七十八条的规定。	责令限期改正，并处罚款12,000元	湘潭市雨湖区应急管理局	2019年4月11日	已缴罚款、并已经整改	否
3	金兰环罚字[2019]88号	金华之 金科杰	需配套建设的环境保护设施未完成，建设项目已投入生产的违法行为，违反了《建设项目环境保护管	罚款25万元	金华市生态环境局	2019年11月26日	已缴罚款、并	否

序号	文书编号	当事人	违法事由	处罚结果	处罚机关	处罚时间	整改情况	是否重要影响子公司
			理条例》第15条的规定。				已经整改	
4	新环罚决字[2019]第8号	河南之河科杰	未配合环保局进行检查,违反《中华人民共和国大气污染防治法》第二十九条的规定。	责令改正违法行为,罚款15万元	新乡县环境保护局	2019年2月25日	已缴纳罚款、并已经整改	否
5	黔南生环罚字[2019]4号	贵州之科杰	存在未批先建的行为,违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条的规定	罚款13,000元	黔南布依族苗族自治州生态环境局	2019年9月27日	已缴纳罚款、并已经整改	是
6	潭雨环罚告字[2018]24号	湖南之湖科杰	未设置危险废物标志,违反《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十二条的规定	责令改正违法行为,罚款5万元	湘潭市雨湖区环境保护局	2018年8月13日	已缴纳罚款、并已经整改	否
7	兰国税稽罚[2018]5号	金华之金科杰	多列支出,少纳税申报,多抵扣增值税进项税金,违反了《中华人民共和国税收征收管理法》第六十三条第一款的规定	罚款57,536.08元	浙江省兰溪市国家税务局稽查局	2018年4月17日	已缴纳罚款、并已经整改	否
8	漳开公(消)行罚决字[2018]0005号	福建之福科杰	单位二号仓库存在堵塞疏散通道、遮挡消火栓等消防违法行为,违反了《消防法》第十六条、第二十八条的规定	罚款3万元	招商局漳州开发区公安消防大队	2018年3月16日	已缴纳罚款、并已经整改	是
9	同公(消)行罚决字[2018]0002号	健研检测集团	未按照消防标准检测太阳城(厦门)户外用品科技股份有限公司的消防设施,违反了《社会消防技术服务管理规定》第27条的规定。	罚款1万元	厦门市公安消防支队同安区大队	2018年1月5日	已缴纳罚款、并已经整改	是
10	岩公(消)行罚决字[2018]0015号	健研检测集团	未按照消防标准检测羊古墩安置小区建设工程的消防设施,违反了《社会消防技术服务管理规定》第27条的规定。	罚款1万元	龙岩市公安消防支队	2018年2月11日	已缴纳罚款、并已经整改	是
11	嘉环(善)罚字[2020]262号	浙江科杰	因原料和成品储罐呼吸口及加料口未安装收集装置,含有挥发性有机物废气未经处置直接排放,违反了《大气污染防治法》第四十五条的	罚款8.48万元	嘉兴市生态环境局	2020年9月22日	已缴纳罚款、并已经	是

序号	文书编号	当事人	违法事由	处罚结果	处罚机关	处罚时间	整改情况	是否重要影响子公司
			规定。				整改	
12	新环罚决(2020)第236号	河南科之杰	复配工段未在密闭车间内进行, 投料口未密闭, 存在粉尘无组织排放, 违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条对规定。	责令改正违法行为, 罚款2万元	新乡县环境保护局	2020年9月30日	已缴纳罚款、并已经整改	否
13	璧(消)行罚决字[2020]0038号	重庆科之杰	办公楼火灾自动报警系统被停用, 违反了《中华人民共和国消防法》第二十八条之规定	罚款4.5万元	重庆璧山区消防救援支队	2020年8月10日	已缴纳罚款	是
14	蓝(消)行罚决字[2021]0003号	陕西科之杰	营业期间消防设施、器材未保持完好有效(消火栓压力不足), 违反了《中华人民共和国消防法》第十六条第一款第二项的规定	罚款1万元	蓝田县消防救援大队	2021年2月26日	已缴纳罚款	否
15	昆生环经开罚[2021]67号	云南云检	实验室项目需要配套建设的环境保护设施未建成, 未经验收、建设项目即投入生产和使用。违反了《建设项目环境保护管理条例》第十五条、第十九条第一款的规定。	罚款30万元	昆明市生态环境局经开分局	2021年8月27日	已缴纳罚款、并已经整改	否

注：“是否重要影响子公司”系根据中国证监会于2020年6月10日发布的《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题4的规定，如子公司最近一期主营业务收入或净利润任一指标占发行人相应财务数据达到5%，则为重要影响子公司，否则，不构成重要影响子公司。

1、关于“重大违法行为”的定义

根据中国证监会于2020年6月10日发布的《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题4的规定：“重大违法行为是指违反国家法律、行政法规或规章，受到刑事处罚或情节严重行政处罚的行为。认定重大违法行为应当考虑以下因素：1、存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序等刑事犯罪，原则上应当认定为重大违法行为。2、被处以罚款以上行政处罚的违法行为，如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行为：（1）违法行为显著轻微、罚款金额较小；（2）相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形；（3）有权机关证明该行为不属于重大违法行为；但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。3.

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和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存在相关情形，但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。”

2、发行人子公司的行政处罚情况

（1）发行人非重要影响子公司的行政处罚情况

上述第 1-4 项、第 6-7 项、第 12 项、第 14-15 项的处罚主体 2020 年主营业务收入和净利润占发行人相应财务数据均未达到 5%，不属于发行人有重要影响子公司。前述 9 笔行政处罚的处罚金额合计 91.43 万元，未对发行人的生产经营造成重大不利影响。前述 9 笔处罚行为未构成导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣的情形。

综上，根据《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 4 的规定，该些非重要影响子公司的违法行为可不视为发行人存在相关情形。

（2）发行人重要影响子公司的行政处罚情况

上述第 5 项，发行人子公司贵州科之杰因擅自建设一台燃油锅炉（总投资额 26 万元）并进行运行，属于未批先建行为，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条的规定，于 2019 年 9 月 27 日收到黔南布依族苗族自治州生态环境局作出的《行政处罚决定书》（黔南生环罚字[2019]4 号），被处以罚款 1.3 万元。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条，建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状。根据黔南布依族苗族自治州生态环境局龙里分局于 2020 年 4 月 21 日出具的《证明》：上述违法行为不属于重大违法违规情形，除此之外贵州科之杰自 2017 年 1 月 1 日以来不存在其他因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。因此，上述法行为不属于重大违法违规行为。

上述第 8 项，发行人子公司福建科之杰因二号仓库存在堵塞疏散通道、遮挡消火栓、消防设施未保持完好有效的消防违法行为，违反了《中华人民共和国消防法》第十六条第一款第二款、第二十八条的规定，于 2018 年 3 月 16 日收到招

商局漳州开发区公安消防大队作出的漳开公（消）行罚决字[2018]0005号《公安行政处罚决定书》，被处以罚款3万元。根据《中华人民共和国消防法》第六十条，“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：（一）消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效的”。根据《消防行政处罚裁量导则》第九条，“根据消防安全违法行为的事实、性质、情节、危害后果及单位（场所）的规模、使用性质，可将罚款处罚标准划分为较轻、一般、较重三个处罚阶次。同时，将法定罚款幅度按照0-30%、30%-70%、70%-100%划分为三个区间，分别对应较轻、一般、较重三个处罚阶次。”本次处罚金额位于30%-70%区间。因此，上述法行为不属于重大违法违规行为。

上述第9项，发行人子公司健研检测集团因未按照消防标准检测太阳城（厦门）户外用品科技股份有限公司的消防设施，违反了《社会消防技术服务管理规定》第二十七条的规定，于2018年1月5日收到厦门市公安消防支队同安区大队作出的同公（消）行罚决字[2018]0002号《行政处罚决定书》，被处以罚款1万元。根据《社会消防技术服务管理规定》第五十条的规定，消防设施维护保养检测机构未按照国家标准、行业标准检测、维修、保养建筑消防设施、灭火器的，责令改正，处一万元以上三万元以下罚款。根据《消防行政处罚裁量导则》第九条，“根据消防安全违法行为的事实、性质、情节、危害后果及单位（场所）的规模、使用性质，可将罚款处罚标准划分为较轻、一般、较重三个处罚阶次。同时，将法定罚款幅度按照0-30%、30%-70%、70%-100%划分为三个区间，分别对应较轻、一般、较重三个处罚阶次。”本次处罚金额位于0-30%区间。因此，上述法行为不属于重大违法违规行为。

上述第10项，发行人子公司健研检测集团因未按照消防标准检测羊古墩安置小区建设工程的消防设施，违反了《社会消防技术服务管理规定》第二十七条的规定，于2018年2月11日收到龙岩市公安消防支队作出的岩公（消）行罚决字[2018]0015号《行政处罚决定书》，被处以罚款1万元。根据《社会消防技术服务管理规定》第五十条的规定，消防设施维护保养检测机构未按照国家标准、行业标准检测、维修、保养建筑消防设施、灭火器的，责令改正，处一万元以上三万元以下罚款。根据《消防行政处罚裁量导则》第九条，“根据消防安全违法

行为的事实、性质、情节、危害后果及单位（场所）的规模、使用性质，可将罚款处罚标准划分为较轻、一般、较重三个处罚阶次。同时，将法定罚款幅度按照 0-30%、30%-70%、70%-100% 划分为三个区间，分别对应较轻、一般、较重三个处罚阶次。”本次处罚金额位于 0-30% 区间。因此，上述法行为不属于重大违法违规行为。

上述第 11 项，因嘉兴市生态环境局进行执法检查时，发现发行人子公司浙江科之杰生产过程中会产生含挥发性有机物废气，未在原料和成品储罐呼吸口及加料口未安装收集装置，含有挥发性有机物废气未经处置直接排放，违反了《大气污染防治法》第四十五条的规定。于 2020 年 9 月 22 日收到嘉兴市生态环境局作出的嘉环（善）罚字[2020]262 号《行政处罚决定书》，被处以罚款 8.48 万元。根据《大气污染防治法》第一百零八第一款条第（一）项，产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，未在密闭空间或者设备中进行，未按照规定安装、使用污染防治设施，或者未采取减少废气排放措施的，由县级以上人民政府生态环境主管部门责令改正，处二万元以上二十万元以下的罚款；拒不改正的，责令停产整治。根据嘉兴市生态环境局嘉善分局于 2020 年 11 月 17 日出具的《回复函》：自 2017 年 1 月至《回复函》出具之日，浙江科之杰不存在重大违反环境保护方面的法律法规而受到拘留、停业整顿、吊销许可证照的情况。因此，上述法行为不属于重大违法违规行为。

上述第 13 项，因重庆璧山区消防救援支队监督执法人员对重庆科之杰开展消防监督检查时，发现发行人子公司重庆科之杰办公楼火灾自动报警系统被停用，影响面积 4,395 平方米，违反了《中华人民共和国消防法》第二十八条之规定。于 2020 年 8 月 10 日收到重庆璧山区消防救援支队作出的璧（消）行罚决字[2020]0038 号《行政处罚决定书》，根据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第二项之规定，对重庆科之杰处以罚款 4.5 万元。经核查，重庆科之杰上述违法行为影响的建筑物为“公共建筑”，且不属于“公共娱乐场所”。根据《重庆市公安机关消防行政处罚裁量基准》第二十条“罚款参照表 4”的规定，对“II 类公共建筑”消防功能受损的建筑面积划分 5 个等级进行处罚，分别为影响面积在 1 万平方米以下、1 万-3 万平方米、3 万-5 万平方米、5 万-7 万平方米、7 万平方米以上的；而重庆科之杰上述违法行为影响的建筑物为“II 类公共建筑”，

且影响面积 4,395 平方米，属于影响面积最小等级的。同时，根据重庆市璧山区消防救援支队于 2021 年 6 月 22 日出具的《证明》，上述违法行为不属于重大违法违规情形。因此，上述法行为不属于重大违法违规行为。

针对上述行政处罚，发行人之子公司均已缴纳罚款并整改完毕。根据相关处罚机构出具的证明以及相关法律法规，上述违法情形均不属于重大违法违规情形，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形，因此，发行人符合《上市公司证券发行管理办法》第九条的有关规定，上述行政处罚均不构成本次发行的实质性法律障碍。

八、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

1、固定资产的基本情况

截至 2021 年 9 月末，发行人及其下属控股子公司拥有的固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	41,680.40	17,553.95	124.10	24,002.35	57.59%
机器设备	24,256.24	14,273.24	68.74	9,914.26	40.87%
运输工具	5,297.04	3,832.35	-	1,464.69	27.65%
办公及电子设备	4,191.32	3,042.46	0.01	1,148.85	27.41%
其他设备	14,598.19	9,050.76	-	5,547.43	38.00%
固定资产装修	2,148.37	279.81	-	1,868.56	86.98%
合计	92,171.56	48,032.57	192.85	43,946.14	47.68%

注：成新率=账面价值/账面原值

2、主要生产设备

截至 2021 年 9 月末，发行人及其下属控股子公司合法拥有的账面原值 100 万元以上的主要生产设备如下：

单位：万元

持有主体	设备名称	账面原值	账面价值	成新率
贵州科之杰	聚羧酸自动化生产线	964.31	231.42	24.00%

持有主体	设备名称	账面原值	账面价值	成新率
健研检测集团	幕墙设备	633.63	169.94	26.82%
河南科之杰	蔡线新产线	622.24	159.19	25.58%
天润锦龙	机制砂生产线	529.63	240.51	45.41%
河南科之杰	合成生产线设备	515.95	50.40	9.77%
健研检测集团	试验环境及电磁兼容检测系统	508.55	146.21	28.75%
天润锦龙	搅拌楼设备	440.27	22.01	5.00%
金华科之杰	浙江百和-公共设施	434.95	362.64	83.37%
健研检测集团	电波暗室、屏蔽室及测试设备系统	315.93	273.41	86.54%
福建常青树	蒸压釜	188.00	9.40	5.00%
河南科之杰	减水剂生产设备	140.48	7.02	5.00%
福建常青树	加汽混凝土切割设备	256.38	12.82	5.00%
河南科之杰	储罐设备	240.00	23.40	9.75%
福建科之杰	共聚生产线	233.71	11.69	5.00%
广东科之杰	羧酸自动生产线	224.76	59.28	26.37%
福建科之杰	共聚生产线完工	206.59	10.33	5.00%
金华科之杰	浙江百和-羧酸合成生产线	200.78	167.40	83.37%
健研检测集团	微机控制电液伺服压剪试验机	195.12	39.78	20.39%
福建常青树	蒸压釜	153.61	7.68	5.00%
健研检测集团	ISO 7637 汽车电子抗扰度系统	186.73	133.51	71.50%
天润锦龙	3#混凝土搅拌站设备	162.50	27.42	16.87%
天润锦龙	搅拌站工程	157.41	7.87	5.00%
福建常青树	蒸压釜	314.94	15.75	5.00%
浙江科之杰	产品储存罐	77.19	3.86	5.00%
河南科之杰	羧酸新线	124.28	31.79	25.58%
检测深圳	施比雅克 SAR (SAR 测试系统)	122.36	26.46	21.62%
健研检测集团	钢梁	119.69	9.78	8.17%
健研检测集团	商品砼	118.39	5.92	5.00%
健研检测集团	单轮式横向力系数测试车 (含系统)	115.04	69.51	60.42%
检测深圳	容向电磁兼容测试附件	113.70	5.68	5.00%
福建常青树	浇注设备	112.88	7.43	6.58%
河南科之杰	减水剂设备一套	29.29	1.85	6.33%
福建科之杰	复配生产线	109.99	5.50	5.00%

持有主体	设备名称	账面原值	账面价值	成新率
福建科之杰	酯化生产线	108.31	5.42	5.00%
检测深圳	4G 手机测试设备	103.78	62.70	60.42%
重庆检测	建筑幕墙“四性”检测装置	103.50	5.18	5.00%
天润锦龙	3#混凝土搅拌站工程	102.36	17.29	16.89%
浙江科之杰	嘉善临时复配线	101.26	84.43	83.37%
健研检测集团	桥梁检测车（闽 DA7219）	274.51	13.73	5.00%
健研检测集团	路面综合检测车（含系统）	341.59	211.79	62.00%
健研检测集团	商品砼	105.88	91.13	86.07%
健研检测集团	电感耦合等离子体质谱仪	115.04	85.90	74.67%
广东科之杰	不锈钢储罐	176.99	162.98	92.08%
陕西科之杰	新建酯化合成、复配项目	393.97	353.43	89.71%
陕西科之杰	新建液体速凝剂及萘系母液罐区项目	129.48	120.25	92.87%
健研检测集团	辐射抗扰度测试系统	323.01	302.55	93.67%
检测深圳	5G 通信和 WIFI6 通信测试系统	470.35	444.29	94.46%
健研检测集团	道路地下病害雷达检测车	160.97	153.33	95.25%
检测深圳	5G-NR SAR 测试系统升级设备	161.06	157.24	97.62%
检测深圳	测试系统	108.85	105.40	96.83%
检测深圳	汽车电子 CISPR25+7637+BCI 场地	511.50	507.46	99.21%
合计		12,661.69	5,241.34	41.40%

3、房产

截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其下属控股子公司已取得且办理权属证书的主要房产共有 170 宗，总面积约为 128,333.50 平方米，具体情况如下：

序号	所有权人	权证号	建筑面积 (m ²)	房地座落	用途
1	发行人	闽（2020）厦门市不动产权第 0054476 号	173.12	厦门市思明区禾祥西路 128 号第三层	办公/办公
2	发行人	闽（2020）厦门市不动产权第 0054469 号	173.12	厦门市思明区禾祥西路 128 号第四层	办公/办公
3	发行人	闽（2020）厦门市不动产权第 0054484 号	62.27	厦门市思明区长青路 140 号 102 室	住宅用地/ 住宅
4	发行人	闽（2020）厦门市不动产权第 0054482 号	71.34	厦门市思明区长青路 154 号 103 单元	住宅用地/ 住宅
5	发行人	闽（2020）厦门市不动产权第 0051713 号	2,157.42	厦门市思明区湖滨南路 64 号	办公/ 实验楼

序号	所有权人	权证号	建筑面积 (m ²)	房地座落	用途
6	发行人	厦地房证第00573853号	1,072.49	厦门市集美区新源路23号第一、二层左	工业/厂房
7	发行人	厦地房证第00573890号	412.95	厦门市集美区同集南路17号10室	住宅/住宅
8	发行人	厦国土房证第00601690号	75.43	厦门市海沧区沧翔路260号	商业服务业/商业
9	发行人	厦国土房证第00601691号	64.91	厦门市海沧区沧翔路268号	商业服务业/商业
10	发行人	厦国土房证第00601692号	75.43	厦门市海沧区沧翔路258号	商业服务业/商业
11	发行人	厦国土房证第00601693号	59.05	厦门市海沧区沧翔路254号	商业服务业/商业
12	发行人	厦国土房证第00601694号	59.05	厦门市海沧区海旺路111号	商业服务业/商业
13	发行人	厦国土房证第00601695号	63.51	厦门市海沧区海旺路109号	商业服务业/商业
14	发行人	厦国土房证第00601697号	75.43	厦门市海沧区沧翔路264号	商业服务业/商业
15	发行人	厦国土房证第00601699号	75.43	厦门市海沧区沧翔路266号	商业服务业/商业
16	发行人	厦国土房证第00601700号	64.91	厦门市海沧区沧翔路256号	商业服务业/商业
17	发行人	厦国土房证第00601702号	68.31	厦门市海沧区沧翔路262号	商业服务业/商业
18	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0055030号	55.75	厦门市思明区湖滨南路62号地下一层第1号车位	车库/车位
19	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0055031号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下一层第2号车位	车库/车位
20	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0055032号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下一层第3号车位	车库/车位
21	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054864号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下一层第4号车位	车库/车位
22	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054865号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下一层第5号车位	车库/车位
23	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054867号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下一层第6号车位	车库/车位
24	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0055871号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下一层第7号车位	车库/车位
25	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054874号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下一层第8号车位	车库/车库
26	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054879号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下一层第9号车位	车库/车位
27	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054883号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下一层第10号车位	车库/车位
28	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054892号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下一层第11号车位	车库/车位
29	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054951号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下一层第12号车位	车库/车位

序号	所有权人	权证号	建筑面积 (m ²)	房地座落	用途
30	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054956号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下一层第13号车位	车库/车位
31	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054964号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下一层第14号车位	车库/车位
32	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054970号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下一层第15号车位	车库/车位
33	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054974号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下一层第16号车位	车库/车位
34	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0055009号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下一层第17号车位	车库/车位
35	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0055013号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下一层第18号车位	车库/车位
36	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054978号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下二层第1号车位	车库/车位
37	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054950号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下二层第2号车位	车库/车位
38	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054981号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下二层第3号车位	车库/车位
39	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054984号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下二层第4号车位	车库/车位
40	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054987号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下二层第5号车位	车库/车位
41	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054990号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下二层第6号车位	车库/车位
42	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054993号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下二层第7号车位	车库/车位
43	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054997号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下二层第8号车位	车库/车位
44	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0055000号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下二层第9号车位	车库/车位
45	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0055001号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下二层第10号车位	车库/车位
46	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0055004号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下二层第11号车位	车库/车位
47	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0055008号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下二层第12号车位	车库/车位
48	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0055015号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下二层第13号车位	车库/车位
49	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054980号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下二层第14号车位	车库/车位
50	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053870号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下二层第15号车位	车库/车位
51	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053884号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下二层第16号车位	车库/车位
52	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053891号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下二层第17号车位	车库/车位
53	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053896号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下二层第18号车位	车库/车位

序号	所有权人	权证号	建筑面积 (m ²)	房地座落	用途
54	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053899号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下二层第19号车位	车库/车位
55	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053902号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下二层第20号车位	车库/车位
56	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053959号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下二层第21号车位	车库/车位
57	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053964号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下二层第22号车位	车库/车位
58	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053970号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下二层第23号车位	车库/车位
59	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053971号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下二层第24号车位	车库/车位
60	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053311号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下三层第1号车位	车库/车位
61	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053302号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下三层第2号车位	车库/车位
62	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053298号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下三层第3号车位	车库/车位
63	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053292号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下三层第4号车位	车库/车位
64	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053288号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下三层第5号车位	车库/车位
65	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053284号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下三层第6号车位	车库/车位
66	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053391号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下三层第7号车位	车库/车位
67	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053320号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下三层第8号车位	车库/车位
68	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053568号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下三层第9号车位	车库/车位
69	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053582号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下三层第10号车位	车库/车位
70	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053593号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下三层第11号车位	车库/车位
71	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053604号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下三层第12号车位	车库/车位
72	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053646号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下三层第13号车位	车库/车位
73	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053694号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下三层第14号车位	车库/车位
74	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053678号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下三层第15号车位	车库/车位
75	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053729号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下三层第16号车位	车库/车位
76	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053749号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下三层第17号车位	车库/车位
77	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053756号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下三层第18号车位	车库/车位

序号	所有权人	权证号	建筑面积 (m ²)	房地座落	用途
78	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053774号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下三层第19号车位	车库/车位
79	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0053779号	46.46	厦门市思明区湖滨南路62号地下三层第20号车位	车库/车位
80	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054800号	710.82	厦门市思明区湖滨南路62号第一层	办公/办公
81	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054803号	782.14	厦门市思明区湖滨南路62号第二层	办公/办公
82	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054805号	903.15	厦门市思明区湖滨南路62号第三层	办公/办公
83	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054808号	903.15	厦门市思明区湖滨南路62号第四层	办公/办公
84	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054806号	903.15	厦门市思明区湖滨南路62号第五层	办公/办公
85	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054809号	903.15	厦门市思明区湖滨南路62号第六层	办公/办公
86	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054807号	903.15	厦门市思明区湖滨南路62号第七层	办公/办公
87	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054862号	903.15	厦门市思明区湖滨南路62号第八层	办公/办公
88	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054992号	903.15	厦门市思明区湖滨南路62号第九层	办公/办公
89	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054999号	903.15	厦门市思明区湖滨南路62号第十层	办公/办公
90	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054996号	903.15	厦门市思明区湖滨南路62号第十一层	办公/办公
91	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0055006号	903.61	厦门市思明区湖滨南路62号第十二层	办公/办公
92	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0055028号	246.73	厦门市思明区湖滨南路62号第十三层	办公/办公
93	福建常青树	龙房权证字第20081543号	12,006.1	龙海市角美镇锦宅村	工业/ 非住宅
94	广东科之杰	粤(2018)佛南不动产权第0152060号	58.9	佛山市南海区桂城街道南海大道北8号灯湖华府1座115铺	批发零售 用地/商业
95	广东科之杰	粤(2018)佛南不动产权第0152063号	63.07	佛山市南海区桂城街道南海大道北8号灯湖华府1座116铺	批发零售 用地/商业
96	广东科之杰	粤(2020)佛南不动产权第0058451号	3,074.61	佛山市南海区里水镇和顺和桂工业园A区和平路6号	工业用地/ 工业
97	河南科之杰	豫(2019)新密市不动产权第0000010号	234.15	新密市城区西大街226号院(荣域福湾如意居)如意居楼4层401	城镇住宅/ 商品房
98	河南科之杰	豫(2019)新密市不动产权第0000011号	197.21	新密市城区西大街226号院(荣域福湾如意居)如意居楼4层402	城镇住宅/ 商品房

序号	所有权人	权证号	建筑面积 (m ²)	房地座落	用途
99	河南科之杰	豫(2018)郑州市不动产权第0275283号	101.71	郑州市二七区英秀街16号2号楼23层2315号	商服/办公
100	河南科之杰	豫(2017)郑州市不动产权第0080300号	15.28	郑州市二七区苑陵街16号-1层0529号	商品房
101	健研检测集团	闽(2019)厦门市不动产权第0076100号	10,225.14	厦门市同安区凤岭路760号研发中心	工业用地/厂房
102	健研检测集团	闽(2019)厦门市不动产权第0076188号	6,091.22	厦门市同安区凤岭路760号检测车间1	工业用地/车间
103	健研检测集团	闽(2020)厦门市不动产权第0019744号	3,313.21	厦门市同安区凤岭路760号检测车间2	工业用地/检测车间
104	健研检测集团	闽(2019)厦门市不动产权第0074780号	35.35	厦门市集美区孙坂南路31号之5	商业/商品房
105	健研检测集团	闽(2019)厦门市不动产权第0074777号	49.05	厦门市集美区孙坂南路31号之6	商业/商品房
106	健研检测集团	闽(2019)厦门市不动产权第0074772号	49.05	厦门市集美区孙坂南路33号之1	商业/商品房
107	健研检测集团	闽(2019)厦门市不动产权第0074766号	35.35	厦门市集美区孙坂南路33号之2	商业/商品房
108	健研检测集团	闽(2019)厦门市不动产权第0074762号	41.65	厦门市集美区孙坂南路33号之3	商业/商品房
109	健研检测集团	闽(2019)厦门市不动产权第0074753号	41.61	厦门市集美区孙坂南路33号之4	商业/商品房
110	健研检测集团	闽(2019)厦门市不动产权第0074758号	35.34	厦门市集美区孙坂南路33号之5	商业/商品房
111	健研检测集团	闽(2019)厦门市不动产权第0074750号	49.41	厦门市集美区孙坂南路33号之6	商业/商品房
112	健研检测集团	闽(2019)厦门市不动产权第0074743号	81.85	厦门市集美区孙坂南路35号101单元	商业/商品房/办公
113	健研检测集团	闽(2019)厦门市不动产权第0074744号	81.60	厦门市集美区孙坂南路35号102单元	商业/商品房/办公
114	健研检测集团	闽(2018)龙文区不动产权第0006680号	1846.3	龙文区龙美路1号联东U谷漳州国际企业港1#地一期B3-1幢02号	工业用地/厂房
115	健研检测集团	沪(2018)浦字不动产权第116064号	2,646.04	上海市浦东新区环桥路555弄49号	工业用地/厂房
116	健研检测集团	渝(2020)江北区不动产权第000593579号	2,296.75	重庆市江北区港宁路9号3幢3单元1-2、2-1、3-1	工业用地用房
117	深圳健研	粤(2021)深圳市不动产权第0001014号	570.24	深圳市沙井镇黄埔南洞自然村创新智慧港产业院1栋503	工业用地/厂房
118	深圳科之杰	粤(2021)深圳市不动产权第0001321号	563.64	深圳市沙井镇黄埔南洞自然村创新智慧港产业院1栋502	工业用地/厂房
119	科之杰集团	厦国土房证01053437号	1,953.22	翔安区内垵路169号(综合办公楼)	工业/综合办公楼
120	科之杰集团	厦国土房证01053444号	48.11	厦门市翔安区内垵中路169号(门卫)	工业/门卫

序号	所有权人	权证号	建筑面积 (m ²)	房地座落	用途
121	科之杰集团	厦国土房证01053447号	2,331.77	厦门市翔安区内垵中路169号(粉剂成品仓库)	工业/仓库
122	科之杰集团	厦国土房证01053452号	2,071.96	厦门市翔安区内垵中路169号(烘干车间)	工业/车间
123	科之杰集团	厦国土房证01053453号	445.76	厦门市翔安区内垵中路169号(过滤车间)	工业/车间
124	科之杰集团	厦国土房证01053454号	3,509	厦门市翔安区内垵中路169号(科之杰研发中心大楼)	工业/研发大楼
125	科之杰集团	闽(2021)洛江区不动产权第0002715号	114.96	泉州市洛江区对面园街8号美亚芳邻A地块2幢2905室	住宅用地/商品房
126	陕西科之杰	西安市房权证碑林区字第1100106005-25-1-11701-1号	151.45	西安市碑林区长安北路14号西安国际奥林匹克中心广场A座1幢1单元11701室	住宅
127	陕西科之杰	西安市房权证碑林区字第1100106005-25-1-11702-1号	172.48	西安市碑林区长安北路14号西安国际奥林匹克中心广场A座1幢1单元11702室	住宅
128	陕西科之杰	陕(2018)西安市不动产权第1573552号	69.93	西安市国际港务区港务西路以东、港兴路以北、港务南路以南32幢470305室	商业服务/商品房
129	陕西科之杰	陕(2018)三原县不动产权第0001639号	91.47	咸阳市三原县临履街中段池阳华锦苑B幢2406室	住宅/商品房
130	陕西科之杰	陕(2018)西安市不动产权第1526854号	56.22	西安市未央区环园中路10幢10105室	商业服务/商品房
131	陕西科之杰	陕(2020)宝鸡市不动产权第0197713号	200.53	渭滨区创业路16号院1号楼1单元2304号	住宅/商品房
132	上海科之杰	沪(2020)黄字不动产权第000963号	137.61	上海市黄浦区新闻路218号1402室	住宅/居住
133	上海科之杰	沪(2020)浦字不动产权第025608号	272.98	上海市浦东新区银霄路100弄23号101室	商住/居住
134	天润锦龙	厦国土房证第01303495号	5,377.61	厦门市海沧区凤美四路39号倒班宿舍楼	仓库、宿舍等
135	天润锦龙	厦国土房证第01303497号	1,057.93	厦门市海沧区凤美四路39号质控综合楼	综合楼
136	天润锦龙	厦国土房证第01303496号	76.81	厦门市海沧区凤美四路39号门卫室	值班室等
137	天润锦龙	厦国土房证第01303498号	685.51	厦门市海沧区凤美四路39号机修工工作间、汽修车间、仓库、配电室	仓库等
138	天润锦龙	厦国土房证第01303499号	278.14	厦门市海沧区凤美四路39号生产调度楼	调度室等
139	天润锦龙	厦国土房证第01303500号	975.62	厦门市海沧区凤美四路39号下料间、混凝土搅拌站	下料间、设备间等

序号	所有权人	权证号	建筑面积 (m ²)	房地座落	用途
140	浙江科之杰	嘉善县房权证善字第S0102131号	3,172.96	嘉善县天凝镇荆杨路9号	工业
141	重庆科之杰	212房地证2011字第04094号	4,624.44	重庆市璧山县青杠街道原石河村一、二社	工业/厂房
142	重庆科之杰	115房地证2014字第18803号	534.71	重庆市北部新区翠渝路55号94幢1-3	城镇住宅用地/住宅
143	重庆科之杰	102房地证2015字第5819号	164.61	重庆市大渡口区双山路168号7幢2单元2-1	城镇住宅用地/住宅
144	重庆科之杰	渝(2017)璧山区不动产权第000376864号	4,395.51	重庆市璧山区青杠街道石河村1组88号(办公楼)	工业/办公
145	重庆科之杰	渝(2017)璧山区不动产权第000376620号	5,350.48	重庆市璧山区青杠街道石河村1组88号(仓库)	工业/仓库
146	重庆科之杰	渝(2018)南岸区不动产权第000391167号	72.67	重庆市南岸区茶园新区米兰路32号附61号	批发零售用地/商业服务
147	重庆科之杰	渝(2019)两江新区不动产权第000750492号	39.24	重庆市江北区港腾路100号2幢6-3	商务金融/办公
148	重庆科之杰	渝(2019)两江新区不动产权第000750672号	39.24	重庆市江北区港腾路100号2幢6-4	商务金融/办公
149	重庆科之杰	渝(2019)两江新区不动产权第000750813号	39.24	重庆市江北区港腾路100号2幢6-5	商务金融/办公
150	重庆科之杰	渝(2019)两江新区不动产权第000750863号	39.24	重庆市江北区港腾路100号2幢6-6	商务金融/办公
151	重庆科之杰	渝(2021)大渡口不动产权第000356851号	92.95	大渡口区钢花路1056号8幢5-6	商务金融/办公
152	重庆科之杰	渝(2021)两江新区不动产权第000334821号	144.59	重庆市两江新区金悦府5号11幢2-2	城镇住宅用地/住宅
153	全智设计集团	泉建鲤字第25842号	1,502.81	泉州市鲤城区金山新村	工业
154	全智设计集团	泉建鲤字第25843号	2,855.58	泉州市鲤城区金山新村	工业
155	贵州科之杰	龙房权证谷脚镇字第30717016号	2,615.5	龙里县谷脚镇岩后村C、D栋1单元1层1号, C、D栋2单元1层1号	工业厂房
156	贵州科之杰	龙房权证谷脚镇字第30717012号	486.6	龙里县谷脚镇岩后村6单元1层1号, 6单元1层2号, 6单元2层1号	工业科研
157	贵州科之杰	龙房权证谷脚镇字第30717014号	1,541.92	龙里县谷脚镇岩后村4单元1层1号, 4单元2层1号	工业办公
158	贵州科之杰	龙房权证谷脚镇字第30717015号	774.49	龙里县谷脚镇岩后村3单元1层1号, 3单元2层1号	工业其它
159	贵州科之杰	龙房权证谷脚镇字第30717013号	2,028.72	龙里县谷脚镇岩后村5单元1层1号, 5单元2层1号, 5单元, 3层1号	工业其它
160	金华科之杰	浙(2020)兰溪市不动产权证第0070700号	1,608.03	兰溪市女埠街道下童村	工业用地/工业

序号	所有权人	权证号	建筑面积 (m ²)	房地座落	用途
161	陕西科之杰	甘(2021)兰州经济区不动产权第0008670号	100.56	兰州安宁区西路街道枣林路540号1单元32层3202室	城镇住宅用地/住宅
162	重庆科之杰	渝(2021)璧山区不动产权第001150055号	2,393.28	重庆市璧山县青杠街道原石河村1组88号(第1幢)	工业用地/工业
163	重庆科之杰	渝(2021)璧山区不动产权第001151423号	1,961.28	重庆市璧山县青杠街道原石河村1组88号(第2幢)	工业用地/工业
164	重庆科之杰	渝(2021)璧山区不动产权第001153586号	101.34	重庆市璧山县青杠街道原石河村1组88号(第3幢)	工业用地/工业
165	重庆科之杰	渝(2021)璧山区不动产权第001153761号	168.54	重庆市璧山县青杠街道原石河村1组88号(第4幢)	工业用地/工业
166	广西科之杰	桂(2020)南宁市武鸣区不动产权第0009869	626.6	南宁市武鸣区南宁华侨投资区(广西-东盟经济技术开发区)里建大道110号外加剂工厂房	工业用地/工业
167	广西科之杰	桂(2020)南宁市武鸣区不动产权第0009867	783	南宁市武鸣区南宁华侨投资区(广西-东盟经济技术开发区)里建大道110号1号、2号、3号仓库	工业用地/工业
168	广西科之杰	桂(2020)南宁市武鸣区不动产权第0009866	1,565.61	南宁市武鸣区南宁华侨投资区(广西-东盟经济技术开发区)里建大道110号综合办公楼	工业用地/工业
169	海南科之杰	琼(2021)澄迈县不动产权第0022256号	2,657.24	老城经济开发区南二环路4.69公里处北侧年产1万吨液体水泥助磨剂及5万吨混凝土减水剂厂区建筑工程(一期)宿舍楼	工业用地/集体宿舍
170	海南科之杰	琼(2021)澄迈县不动产权第0022255号	3,503.99	老城经济开发区南二环路4.69公里处北侧年产1万吨液体水泥助磨剂及5万吨混凝土减水剂厂区建筑工程(一期)办公楼	工业用地/办公

截至2021年9月末，发行人及其下属控股子公司未办妥产权证书的房产情况如下：

序号	项目	账面价值 (万元)	状态
1	福建科之杰：漳州市招商开发区的漳州基地厂房	1,313.82	正在办理中
2	陕西科之杰：西安市蓝田工业园的厂房、仓库、办公楼等房屋建筑物	1,277.10	正在办理中
3	海南科之杰：宿舍楼	656.19	正在办理中
4	海南科之杰：厂房及其他	551.78	正在办理中
5	垒知集团：龙岩市检测基地一期办公楼	538.31	正在办理中
6	健研检测集团：同安基地光学检测楼	474.54	正在办理中

序号	项目	账面价值 (万元)	状态
7	重庆科之杰：同舟世纪苑车库第负2层车位（46个）	419.94	正在办理中
8	河南科之杰：新乡市七里营镇工业园区的办公楼、仓库、车间等房屋建筑物	345.53	正在办理中
9	江西科之杰：南昌市罗亭镇义坪村的厂房	195.54	正在办理中
10	湖南科之杰：湘潭市湘潭大学城鹤岭工业园的厂房、办公楼、宿舍和食堂等房屋建筑物	194.51	正在办理中
11	重庆科之杰：办公楼及附属设施	88.70	正在办理中
12	海南科之杰：办公楼	679.38	正在办理中
合计		6,735.36	

上述未取得产权证书的房产部分正在办理中、部分在完成竣工验收备案手续后可申请办理，上述未取得产权证书的房产对发行人生产经营不存在重大不利影响。

4、租赁土地及房产情况

截至本募集说明书出具日，发行人及其子公司月租金超过 5,000 元的主要租赁行为情况如下：

序号	承租人	出租人	面积	坐落	租金	租赁期限
1	健研检测集团	厦门万村新象房屋租赁有限公司	约 363.54m ²	厦门市湖里区泊寓长岸店23号、32号、34号14套公寓	18,049.48元/月	2021/7/4- 2022/6/30
2	深圳健研	况新华	36套单间	深圳市宝安区新桥街道黄埔社区洪田村坑尾塘一巷15号	28,800元/月	2021/1/1- 2025/12/31
3	深圳健研	深圳市创智领域产业运营有限公司	2,081.6m ²	深圳市宝安区新桥街道黄埔社区洪田路155号创新智慧港4栋（6-14卡）	104,080元/月，从第3年起至2030年每年按5%递增，2031年之后租金另行商议	2020/6/19- 2030/6/18 2031年至 2035年期间 另行商议
4	重庆垒知	干伟	/	重庆市北部新区财富大道3号财富汇24层8-10号房屋	10,600元/月	2020/1/1- 2022/12/31
5	贵州科之杰	栗广赞	650m ²	南宁市兴宁区三塘镇张村181-2号	第一年租金6.72万元，第二年租金7.6	2020/5/10- 2024/5/9

					万元，第三年租金8.474万元，第四年租金9.348万元	
6	贵州科之杰	申家懿	258.74m ²	贵阳市观山湖区绿地联盛国际11栋1单元13层5号	12,937元/月	2020/9/1-2023/9/1
7	垒知科技	苏州工业园区天和商贸有限责任公司	118.18m ²	苏州市南园北路118好3C楼1层	75,389元/年	2021/11/1-2022/10/31 (注1)
8	垒知科技	南京华通信息投资有限公司	788.16m ²	南京市雨花台区软件大道66号华通科技园1层104局部	第一年：208,566.84元/季度，第二年：212,321.04元/季度，第三年：220,793.17元/季度。	2020/12/1-2023/11/30
9	四川垒知	四川建华科技有限公司	504.136m ²	成都市高新区府城大道399号天府新谷8号楼2单元10楼5号	32,768.84元/月	2018/1/1-2023/12/31
10	海南健研家	岑秋妹	597m ²	海口市龙华区龙桥镇挺丰村委会保名村81号	1万元/月	2019/11/16-2022/11/15
11	海南健研家	陈德忠	597m ²	海口市龙华区龙桥镇挺丰村委会保名村79号	1万元/月	2019/11/16-2022/11/15
12	健研检测集团	王新勇	800m ² ±三楼宿舍10间+600m ² 空地	福州市福清市海口镇南厝村250号的厂房一楼及临时实验场所、三楼宿舍10间、空地600平方米	4万元/月	2020/1/1-2023/12/30
13	上海中浦	上海久泰储能材料有限公司	2,004m ²	上海浦东新区康意路521号厂房5号楼西一层、西二层	2020.9.1-2020.10.31期间免租金物业费； 2020.11.01-2023.8.31期间租金274,298元/季度； 2023.9.1-2025.8.31期间房租288,012元/季度	2020/9/1-2025/8/31
14	成都垒知	干伟	401.22m ²	成都市高新区府城大道西段399号8栋14层4号	26,279.91元/月	2019/1/1-2021/12/31

				写字楼		
15	云南科之杰	胡强	157m ²	云南省高新区中天花园9幢2单元第14-15层13A号	5,135元/月	2020/11/6-2021/11/6 (注2)
16	健研检测集团晋江分公司	张德团	830m ²	晋江市青阳街道普照崎林17号内西面两层楼其中一楼	2020.7.1-2020.9.15为装修期免租金, 2020.9.16-2025.6.30租金18,260元/月, 2025.7.1-2030.6.30租金19,173元/月	2020/7/1/-2030/6/30
17	深圳垒知	招商局积余产业运营服务股份有限公司	65.61m ²	深圳市福田区深南中路华富路口南光大厦8-东座800室	6,430元/月	2021/2/3-2022.1.31
18	深圳垒知	招商局积余产业运营服务股份有限公司	154.28m ²	深圳市福田区深南中路华富路口南光大厦8-东座816、818室	第一年16,045.12元/月; 第二年16,507.96元/月	2021/11/1-2023/10/31 (注3)
19	垒智设计集团福州分公司	福建经福建建筑设计工程有限公司	150m ²	福州市鼓楼区杨桥中路145号杨桥花园2#楼(锦绣大厦)办公楼五楼	7,500元/月	2020/7/10-2023/7/9
20	北京垒知	北京牡丹电子集团有限责任公司	213.35m ²	北京市海淀区花园路2号牡丹科技楼B座三层B310	24,010元/月	2021/1/26-2022/1/25
21	广东科之杰	佛山市南海区里水镇石塘经济联社	2,159.19m ²	佛山石塘大码头南三街以西土地	原始租赁期间为2003年11月1日至2023年10月31日, 第一年租金为每月0.8元/平方米, 以此为基数, 每三年为一个周期, 每周期递增10%	2012/10/9-2023/10/31
22	厦门市中豪强碳纤维复合材料有限公司	科之杰集团	980m ²	厦门市翔安区内垵中路168号的粉剂成品仓库	前三年19,600元/月, 第四、第五年20,580元/月	2020/10/1-2025/9/30
23	新乡市新龙化工有	河南科之杰	以实际测量为准	新乡市七里营镇工业园区远大路河南科之杰甲	前5年每亩4,000元/年, 以后每5年重新	2014/7/21-2044/7/20

	限公司			醛生产线对应的土地	商议	
24	新乡市利隆商贸有限公司	河南科之杰	24.2亩	新乡市七里营镇工业园区远大路西段河南科之杰厂区西北角空地	11.1万元/年	2017/4/1-2022/3/31
25	新乡市路一公路养护科技有限公司	河南科之杰	18.2亩	新乡市七里营镇工业园区远大路以北的土地	18.2万元/年，2021年三季度开始上涨5%为47,775元/季度	2018/6/25-2038/6/24
26	重庆市锦勃再生资源回收有限公司	重庆科之杰	1,569.42m ²	重庆市璧山区青杠街道石河村1组88号的综合车间部分	8万元/年	2021/9/1-2022/8/31
27	健研检测集团	福建唐金包装有限公司	1,122m ²	南平市建阳区闽北经济开发区童游工业园区	57,222元/季	2021/8/1-2022/7/31
28	贵州省鑫恒盛实业有限公司	贵州科之杰	车间 242m ² 宿舍3间 空地 563m ²	贵州省毕节市经济开发区贵州省鑫恒盛实业有限公司内	84,123.6元/年	2021/6/10-2022/6/10
29	个旧三丰混凝土有限公司	云南科之杰	5亩土地	红河州个旧市锡城镇水塘村拉车坡实验地	8.8万元/年	2021/6/1-2026/6/10

注 1：垒知科技与苏州工业园区天和商贸有限责任公司于 2020 年 10 月签订的《物业租赁合同》所约定的租赁期限于 2021 年 10 月 31 日届满，双方已续签租赁合同

注 2：云南科之杰与胡强于 2020 年 11 月 5 日签订的《房屋租赁合同》所约定的租赁期限于 2021 年 11 月 6 日届满，双方已续签租赁合同，月租金为 4,760 元

注 3：深圳垒知与招商局积余产业运营服务股份有限公司签订的《深圳市房屋租赁合同书》所约定的租赁期限于 2021 年 10 月 31 日届满，双方已续签租赁合同

（二）主要无形资产

1、无形资产的基本情况

截至 2021 年 9 月末，发行人及其下属控股子公司拥有的无形资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值	成新率
土地使用权	17,201.33	3,093.77	-	14,107.56	82.01%
专利权	947.70	351.27	-	596.43	62.93%
计算机软件	602.74	518.59	-	84.15	13.96%

项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值	成新率
合计	18,751.77	3,963.63	-	14,788.14	78.86%

注：成新率=账面价值/账面原值

2、土地使用权

截至 2021 年 9 月末，发行人及其下属控股子公司取得的主要土地使用权共 30 宗，具体情况如下：

序号	使用人	土地使用权证号	宗地面积 (m ²)	土地坐落	取得方式	土地用途	权利到期日
1	福建常青树	龙国用(2008角字)第GC0003号	37,426.63	龙海市角美镇锦宅村	出让	工业用地	2043/1/16
2	广东科之杰	佛府南国用(2013)第0800956号	4,614.3	佛山市南海区里水镇和顺和桂工业园	出让	工业用地	2053/5/23
3	河南科之杰	新乡县国用(2013)第003号	30640	新乡县七里营镇工业园区远大路以北	出让	工业用地	2062/10/16
4	科之杰集团	厦国土房证01053437号	25,818.40	厦门市翔安区内垵中路169号	出让	工业用地	2054/11/23
5	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0054800号等	1,686.56	厦门市思明区湖滨南路62号	出让	办公	2051/12/09
6	发行人	闽(2020)厦门市不动产权第0051713号	849.23	厦门市思明区湖滨南路64号	出让	办公	2051/12/09
7	陕西科之杰	陕(2017)蓝田县不动产权第0000015号	24,000.07	蓝田县洩湖镇薛家河村三组	出让	工业用地	2066/1/12
8	陕西科之杰	陕(2021)蓝田县不动产权第0000352号	9,999.27	蓝田县洩湖镇薛家河村三组	出让	工业用地	2066/1/12
9	天润锦龙	厦国土房证第01303495号	44,581.26	厦门市海沧区凤美四路39号	出让	工业用地	2058/5/31
10	金华科之杰	浙(2020)兰溪市不动产权证第0070700号	5,909.74	兰溪市女埠街道下童村	出让	工业用地	2056/6/5
11	浙江科之杰	善国用(2015)第00904119号	5,312.40	嘉善县天凝镇荆杨路9号	出让	工业用地	2056/11/14
12	浙江科之杰	善国用(2015)第00904463号	4,610.70	嘉善县天凝镇荆杨路9号	出让	工业用地	2056/11/14
13	浙江科之杰	浙(2018)嘉善县不动产权第0031504号	5,028.40	嘉善县天凝镇洪福村	出让	工业用地	2068/6/6
14	健研检测集团	闽(2019)厦门市不动产权第0076100号、0076188号, 闽(2020)厦门市不动产权第0019744号	19,598.20	同安区凤岭路760号	出让	工业用地	2054/4/9
15	健研检测集团	闽(2018)龙文区不动产权第0006680号	590.90	龙文区龙美路1号联东U谷漳州国际企业港1#地一期B3-1幢02号	出让	工业用地	2063/07/08

序号	使用人	土地使用权证号	宗地面积 (m ²)	土地坐落	取得方式	土地用途	权利到期日
16	健研检测集团	沪(2018)浦字不动产权第116064号	39760	上海市浦东新区环桥路555弄49号	出让	工业用地	2061/1/30
17	健研检测集团	渝(2020)江北区不动产权第000593579号	2,311.15	重庆市江北区港宁路9号3幢3单元1-2、2-1、3-1	出让	工业用地	2056/12/31
18	重庆科之杰	212房地证2011字第04094号	22,029.6	重庆市璧山县青杠街道一、二社	出让	工业用地	2056/09/21
19	重庆科之杰	渝(2017)璧山区不动产权第000376864号、000376620号	14881	重庆市璧山区青杠街道石河村1组88号	出让	工业用地	2056/09/21
20	福建科之杰	闽(2019)漳州开发区不动产权第0012273号	34,278.8	招商局漳州开发一区	出让	工业用地	2056/01/17
21	江西科之杰	洪土国用橙湾(2014)第D083号	13,333	南昌市湾里区罗亭镇子勒路10号	出让	工业用地	2061/1/17
22	贵州科之杰	龙国用(2014)第1130号	29,639.07	龙里县谷脚镇岩后村	出让	工业用地	2061/10/30
23	重庆建研建材	渝(2019)长寿区不动产权第000780123号	40,508.62	重庆市长寿区晏E10-03-3/03地块	出让	工业用地	2069/7/10
24	海南科之杰	琼(2019)澄迈县不动产权第0032439号	18,437.54	老城经济开发区南二环路4.69公里处北侧	出让	工业用地	2063/05/29
25	云南科之杰	云(2020)安宁市不动产权第0012686号	32,064.42	安宁市草铺街道办事处麒麟村民委员会	出让	工业用地	2070/07/14
26	垒智设计集团	泉(国)用(2008)第100042号	1,032.8	泉州市鲤城区金山新村	出让	办公	2056/3/10
27	安徽科之杰	皖(2021)和县不动产权第0011987号	16,864.70	安徽和县乌江镇化工基地	出让	工业用地	2071/2/21
28	四川科之杰	川(2021)彭州市不动产权第0019039号	32,232.41	彭州市成都石油化学工业园	出让	工业用地	2041/7/18
29	广西科之杰	桂(2020)南宁市武鸣区不动产权第0009866号	4,013.38	南宁市武鸣区南宁华侨投资区(广西-东盟经济技术开发区)里建大道110号	出让	工业用地	2031/5/18
30	垒知化学	闽(2021)漳州古雷开发区不动产权第0001992号	49,986	福漳州市漳浦县古雷经济开发区古雷镇港口村	出让	工矿仓储用地	2071/10/17

注：目前因取得不动产权证未单独出具土地使用权证，相关土地信息均记载在不动产权证中；另外，因取得商品房而享有的土地使用权，则不单独披露，具体详见前述“（一）主要固定资产情况”之“3、房产”。

截至2021年9月末，发行人及其下属控股子公司未办妥产权证书的土地使用权情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	状态
1	河南科之杰：新乡县七里营镇工业园区土地	952.60	正在办理中
2	湖南科之杰：湖南省湘潭市湘潭大学城鹤岭工业园	154.67	正在办理中
3	垒知集团：龙岩市检测基地	50.16	正在办理中
合计		1,157.43	

上述未取得产权证的土地使用权正在积极办理土地相关手续，上述未取得产权证的土地使用权对发行人生产经营不存在重大不利影响。

3、专利权

截至 2021 年 10 月 27 日，发行人及其子公司拥有的主要生产经营相关专利权共 465 项，具体情况详见“附件一：专利情况”。

4、商标

截至 2021 年 10 月 27 日，发行人及其子公司拥有的主要生产经营相关商标共 387 项，具体情况详见“附件二：商标情况”。

5、软件著作权

截至 2021 年 10 月 27 日，发行人及其子公司拥有的主要生产经营相关软件著作权共 159 项，具体情况详见“附件三：软件著作权情况”。

6、美术作品著作权

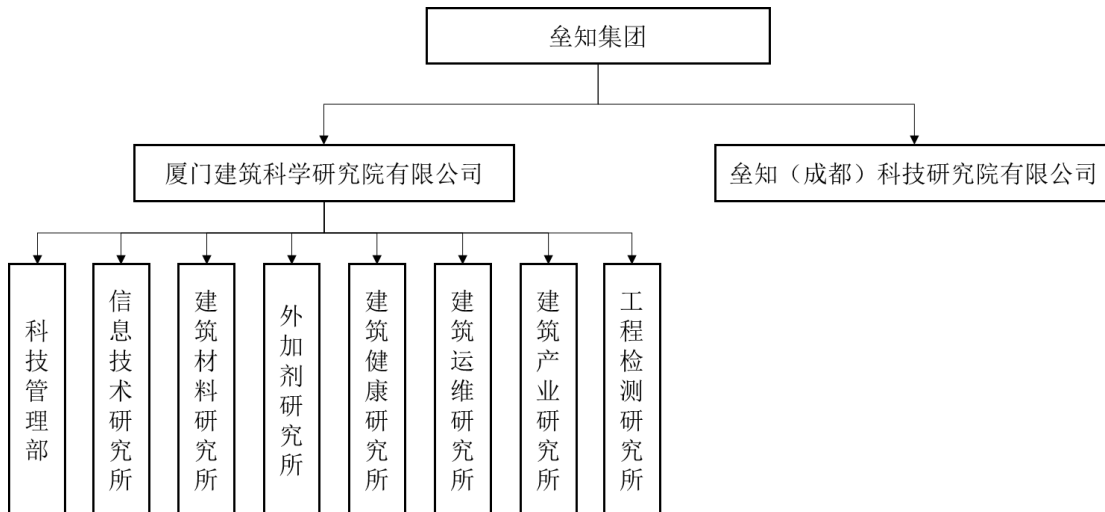
截至 2021 年 10 月 27 日，发行人及其子公司已取得 5 项与生产经营相关的主要美术作品著作权，具体情况如下：

序号	著作权人	登记号	作品名称	首次发表日期	登记日期
1	发行人	国作登字-2020-F-00964636 号	垒知集团标识	2019-7-25	2020-8-12
2	发行人	国作登字-2020-F-00964635 号	LETS 标识	2019-8-30	2020-8-12
3	发行人	国作登字-2020-F-00964634 号	LETS 标识	2019-8-20	2020-8-12
4	发行人	国作登字-2020-F-00964633 号	Lets 标识	2019-7-23	2020-8-12
5	四川垒知	国作登字-2016-F-00345560 号	HGBC	2015-10-1	2016-1-8

九、发行人技术水平和研发情况

（一）研发机构的设置

公司基于业务发展的客观需要，结合公司实际情况，建立了较为完整的技术创新体系，公司的研发组织机构如下：



（二）研发模式

发行人实行以自主研发为主，合作研发为辅的研发模式，主要通过研发人员对市场的需求调研、客户需求反馈等，了解行业最新趋势和客户需求，将行业中出现的新技术与自身技术开发相结合进行自主创新；同时，发行人亦与高等院校、科研院所建立了良好的产学研用合作关系。

（三）研发投入

报告期各期，发行人合并报表口径研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
研发投入	12,516.16	15,210.96	12,387.55	8,261.57
营业收入	356,266.24	387,073.73	339,352.31	271,569.94
研发投入占比	3.51%	3.93%	3.65%	3.04%

报告期各期，发行人不断加强研发工作，研发投入呈增长趋势，占营业收入的比重总体保持稳定。

(四) 研发交流与合作

公司除依靠自身雄厚的研发力量独立开发外，也非常注重对外交流合作。公司积极从高等院校、科研院所引进高端人才，并提供实验场地、实验环境、实验人员等，与厦门大学、浙江大学、东南大学、厦门理工学院、福州大学、西安建筑科技大学、贵州大学等多所高校开展了多层次的技术合作。

公司主要研发交流与合作如下：

序号	项目名称	合作方名称	合作时间	合作项目简要说明
1	校企全面战略合作	贵州大学	2019年4月至今	在人才培养、科技合作等方面建立多层次的长期合作关系
2	基于微生物矿化的泛碱自免疫技术技术研发	东南大学	2016年9月至2018年10月	为提高双方在微生物矿化的新型凝胶材料和功能性混凝土研制、应用研究技术水平，发挥双方科研优势、信息优势和市场优势，加强技术服务合作，实现产、学、研、用联合开发。
3	早强型聚羧酸减水剂对水泥水化与微结构演变机制研究	福州大学	2019年11月至2021年10月	联合培养博士后研究人员，研究课题为早强型聚羧酸减水剂对水泥水化与微结构演变机制研究。
4	聚羧酸高分子溶液构象及固液界面吸附构象分子模拟研究	厦门大学	2018年1月至2020年1月	联合培养博士后研究人员，研究聚羧酸高分子溶液构象及固液界面吸附构象分子模拟。
5	无碱液体速凝剂应用基础研究	西安建筑科技大学	2019年5月至2022年6月	无碱液体速凝剂稳定性研究；无碱液体速凝剂与水泥适应性及其机理研究；无碱液体速凝剂实验室检测方法与应用工程的差异性研究；高硫酸性无碱液体速凝剂对混凝土耐久性的影响研究；高氟酸性无碱液体速凝剂中氟离子在水化产物中的赋存状态、浸出特性及环境安全性评价。
6	贵州地区砂石骨料对聚羧酸减水剂吸附特性研究	贵州大学	2019年7月至2020年6月	检测贵州省不同地区具有代表性的几种砂石骨料对公司现有聚羧酸减水剂的吸附量，研究聚羧酸减水剂链长及支链长度及PH值、环境盐度和盐种类对公司现有聚羧酸减水剂的吸附特性，提出调整与确定最佳的混凝土配方、探究高性价比的抗泥途径与措施。
7	陕西科之杰新材料技术研究中心	西安建筑科技大学	2017年5月至今	双方联合共建产学研一体化科技研发联合体，在科技合作、成果转化、人才培养输送等方面开展合作。
8	硕士专业学位研究生校企联合培养工作小组	厦门理工学院	2017年3月至2021年3月	双方共建“硕士专业学位研究生校企联合培养工作小组”，共同确定培养目

序号	项目名称	合作方名称	合作时间	合作项目简要说明
	合培养基地			标，制定校内及企业培养方案。公司为联合培养研究生提供研究课题，学校和企业导师共同指导课题研究工作。
9	乙氧基化衍生物小试技术开发	浙江大学	2020年7月至2020年12月	采用不饱和端烯醇和环氧乙烷进行乙氧基化反应，制备两种混凝土减水剂用聚醚大单体
10	基于混凝土减缩行为机制与调控的关键新材料技术开发	浙江大学	2020年7月-2021年6月	研究混凝土减缩行为机制，开发以降低孔溶液表面张力为核心的混凝土收缩控制技术。

上述已完成或正在承担的与他方合作的研发项目，已与项目合作方签订了相关合作协议，明确约定了知识产权的归属，不存在知识产权纠纷。

（五）正在研发的项目及其进展情况

截至本募集说明书签署日，发行人正在研发的主要项目情况如下：

序号	项目名称	项目内容简要说明
1.	XX-S08F 聚羧酸母液的研究开发	为提高聚羧酸减水剂的减水率，需要从调整聚醚大单体种类和不饱和有机酸种类及数量两方面进行研究。通过合成，将不饱和羧酸引入到聚羧酸减水剂分子中，不饱和羧酸中的羧基官能团吸附到水泥颗粒表面，起到定位的作用。目前主要以丙烯酸、甲基丙烯酸为主，按其分类属于一元不饱和羧酸。有机酸中磺酸（-SO ₃ H）与羧基官能团相比，具有更强的电负性、更强的吸附能力；二元或多元不饱和羧酸可以提供密度更高的羧基官能团，可以在现有工艺的基础上提供 stronger 的吸附能力。
2.	建筑模板材质对混凝土表面强度的影响研究	了解铝模板施工的混凝土回弹强度低的形成机理及解决方法。在福建省内寻找 5 个同时用铝模板和木模板施工的工地，用回弹法测试相同强度等级混凝土的实际测试强度，了解用这两种材质的模板施工成型的混凝土回弹强度的差异。在试验室分别用木模板、铝模板和钢模板进行回弹对比试验，试验强度为 C30、C40 和 C50。通过入模成型时模板处混凝土的状态，及拆模后的混凝土表面状态等，研究回弹强度差异的形成机理。通过使用脱模剂或涂抹表面增强剂等方法，提高铝模板成型混凝土回弹强度达到设计要求。
3.	高性能混凝土工作性与服役寿命提升的关键材料与技术研究	根据高性能混凝土高强、低水胶比、拌合物粘度大等特点，进行关键化学功能材料技术研发，开展多元复合高效引发体系研究，控制聚合过程均匀平稳进行，得到结构可控窄分布嵌段聚合物；开发系列多功能化材料，解决高性能混凝土生产过程中出现的问题；研究聚合物结构与降粘性能之间的关系，建立聚合物结构-控粘性能关系模型，开发高性能混凝土用粘度调节型化学功能材料；开发缓释型化学功能材料，解决高性能混凝土在长时间、长距离运输、泵送过程的损失问题。
4.	海砂 UHPC 对有害离子的固化封装及钢筋/纤维致钝时	针对目前海砂资源化利用率不高的难题，解决国家沿海地区建筑用砂短缺的紧迫问题，本项目将基于 UHPC 超高耐久性的设计理念，利用 UHPC 固化封装海砂中有害离子，抑制内部钢筋/钢纤维的锈蚀。重点研究海砂 UHPC 对有害离子的调控机制，构建基于

序号	项目名称	项目内容简要说明
	效机制	材料物化性质的海砂 UHPC 设计理论。
5.	ECC 嵌缝加固风貌保护性石砌体墙抗震性能研究	利用超高延性水泥基复合材料（ECC）的高强、高韧性以及高耐久性性能，将 ECC 作为石墙灰缝，提出一种针对风貌保护性石结构房屋的嵌缝加固方法。通过试验研究、理论分析和数值模拟，对 ECC 灰缝的滞回性能以及整体加固石墙的加固效果及抗震性能进行系统研究，揭示 ECC 灰缝和加固石墙的破坏特征、损伤机理和抗震性能等，建立石墙 ECC 灰缝的力学计算模型，提出一种 ECC 嵌缝加固石墙技术，为风貌保护性石结构房屋的抗震加固和震损修复提供一种加固设计方法和理论支撑。
6.	功能型聚羧酸减水剂对水泥吸附行为研究	通过红外光谱、凝胶渗透色谱等微观结构表征，研究功能型聚羧酸微结构；通过研究不同胶凝材料对聚羧酸在水泥颗粒表面吸附量的影响，探究胶凝材料对聚羧酸减水剂吸附行为的影响；通过研究溶液钙离子含量、硫酸根离子含量、pH、掺量对聚羧酸在水泥颗粒表面吸附量的影响，探究溶液环境对聚羧酸减水剂吸附行为的影响；研究聚羧酸减水剂界面吸附行为，对吸附过程进行理论计算，揭示聚羧酸微结构参数对界面吸附过程的作用机制。
7.	早强功能单体对水泥水化与微结构影响研究	通过对减水剂分子结构进行设计，引入了至少 3 种不同早强功能单体，制备早强型聚羧酸减水剂。主要研究内容如下：研究不同早强功能单体对早强型聚羧酸减水剂工作性能的影响，并对其配比及合成条件进行优化；采用 IR 与 GPC,对合成早强型聚羧酸减水剂进行结构表征；研究早强功能单体种类与用量对混凝土早期强度（1d、3d、28d、60d 和 90d）的影响；采用水化热仪，研究早强功能单体种类与用量对水泥水化热的影响；采用 SEM，研究早强功能单体种类与用量对水泥硬化微结构的影响；采用 MIP 或者 TG，研究早强功能单体种类与用量对早强型减水剂其他性能影响。
8.	运营期隧道衬砌质量快速检测方案研究	对隧道衬砌质量进行检测，综合地质雷达工效及冲击回波声频检测仪对深浅层缺陷均能较好识别，且重复性好，检测结果直观等特点编制运营期隧道衬砌质量快速检测方案，提升检测效率的同时完成对兰渝铁路 LYS-11 标隧道衬砌质量的整体初探和局部细查，为下一步病害整治提升提供指导，提供一套运营期隧道衬砌质量快速检测方案。
9.	凝灰熔岩中大直径嵌岩桩承载特性研究	研究凝灰熔岩地基嵌岩桩的破坏特征，探讨影响承载力的主要因素。研究嵌岩桩承载力研究现状，包括破坏特性、荷载传递机理、承载力影响因素等；提出凝灰熔岩地基中嵌岩桩承载力计算改进方法。结合实际工作，根据工程实例，与理论结果相互验证、相互比较，对承载力计算值再进行修正。结合桩基检测工作，根据嵌岩桩的承载特性的相关研究成果，提出凝灰熔岩地基嵌岩桩承载力的改进计算方法，提出针对凝灰熔岩持力层的修改后承载力计算公式。

（六）核心技术和来源

截至本募集说明书签署日，发行人拥有的主要核心技术、技术来源情况如下：

序号	名称	技术来源	应用	技术所处阶段
1	分子结构功能化设计和合成制备技术	自主研发	建筑材料	已应用

序号	名称	技术来源	应用	技术所处阶段
2	高减水型聚羧酸减水剂设计和合成制备技术	自主研发	建筑材料	已应用
3	减水保坍型聚羧酸减水剂设计和合成制备技术	自主研发	建筑材料	已应用
4	保坍型聚羧酸减水剂设计和合成制备技术	自主研发	建筑材料	已应用
5	超早强型聚羧酸减水剂设计和合成制备技术	自主研发	建筑材料	已应用
6	粘度调控型聚羧酸减水剂设计和合成制备技术	自主研发	建筑材料	已应用
7	一种交联型聚羧酸专用保坍剂的制备方法该方法制备的保坍剂	自主研发	建筑材料	已应用
8	现代泵送混凝土控制技术 & 新型保坍保水新材料的研究开发	自主研发	建筑材料	已应用
9	绿色功能型超塑化剂的原位聚合与功能可控技术的研究及应用	自主研发	建筑材料	已应用
10	超高层泵送混凝土性能优化技术及配套超塑化剂的研究	自主研发	建筑材料	已应用

(七) 技术激励机制

为构建科技创新机制，促进学科建设、科技研发和人才培养，实现基于持续创新的“研、产、销、服”发展模式，发行人从科技成果、科技前沿、科技转化、团队建设、对外合作、模式创新等方面设置科技进步目标，分别明确科技进步管理重点，鼓励进行科技立项，实施项目负责制，明确项目中止及验收的条件、经费的管理、科技成果/专利的管理、项目的归档，设置科技绩效奖、科技节支奖、科技筹资奖、成果水平奖、科技进步奖、专利申报奖等多个奖项，对科技人员进行奖罚。

十、质量控制情况

(一) 质量控制标准

公司严格按照国家标准、行业标准和企业标准执行各类新型建筑材料产品的质量控制标准，主要标准如下：

标准名称	执行标准
------	------

标准名称	执行标准
聚羧酸系高性能减水剂	中华人民共和国建筑工业行业标准 JG/T 223—2017
混凝土外加剂	中华人民共和国国家标准 GB 8076—2008
预拌混凝土	中华人民共和国国家标准 GB/T 14902—2012
混凝土膨胀剂	中华人民共和国国家标准 GB/T 23439-2017
砂浆、混凝土防水剂	中华人民共和国建材行业标准 JC 474—2008
喷射混凝土用速凝剂	中华人民共和国国家标准 GB/T 35159-2017
混凝土泵送剂	中华人民共和国建材行业标准 JC 473—2001
混凝土外加剂匀质性试验方法	中华人民共和国国家标准 GB/T 8077—2012
混凝土外加剂应用技术规范	中华人民共和国国家标准 GB 50119—2013
普通混凝土拌合物性能试验方法标准	中华人民共和国国家标准 GB/T 50080—2016
混凝土物理力学性能试验方法标准	中华人民共和国国家标准 GB/T 50081—2019
普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准	中华人民共和国国家标准 GB/T 50082—2009
普通混凝土配合比设计规程	中华人民共和国行业标准 JGJ 55—2011

（二）公司产品的质量管理和控制措施

1、建设综合技术服务的质量管理和控制措施

健研检测集团依据 ISO/IEC 17025 《检测和校准实验室能力认可准则》、ISO/IEC 17020 《检验机构能力认可准则》以及 RB/T 214 《检验检测机构资质认定能力评价检验检测机构通用要求》建立了完善的质量管理体系，通过以下要素对检验检测工作实施全过程控制：

①人员的控制

人员是确保检验检测工作质量的基础。健研检测集团配备了足够的专业技术人员和管理人员，对人员的能力进行持续的培训和考核，保证全员持证上岗，确保各项工作的规范有序开展。

②设施和环境条件的控制

设施和环境条件是影响检测结果有效性和准确性的重要因素之一。健研检测集团建立了满足检验检测工作需要的环境设施、安全应急设施及服务性设施等，对可能影响检验检测工作的环境条件进行有效的监控和记录。

③检验检测方法的控制

方法是进行检验检测活动的技术依据，选择正确的检验检测方法是获得有效、可靠的检验检测结果的重要前提。健研检测集团采用满足客户要求的适合的方法和程序（包括样品的抽取、处置、传送和存储、制备等）开展所有检验检测活动，必要时，还通过包括评定测量不确定度和分析检测数据的统计技术对检验检测结果进行控制。

④设备的控制

设备是开展检验检测工作必须具备的物质基础。健研检测集团配备了与检验检测类型、范围和工作量相适应的设备，并保持良好的受控状态。设备的采购、验收、安装、调试、标识、保管、使用、校准、期间核查、维修、维护、携带、借用、降级、报废等均按设备控制和管理程序的规定执行。

⑤计量溯源性的控制

健研检测集团对设备和标准物质进行检定、校准或核查，形成不间断的校准链将测量结果与国家计量基准或国际计量基准相联系，建立并保持测量结果的计量溯源性，从而保证检验检测结果的准确性、有效性。

⑥检验检测样品的控制

样品的控制是检验检测全过程的重要一环。健研检测集团建立了完善的样品标识系统，对样品的运输、接收、标识、交接、保护、存储、处置等环节实施有效的控制，以确保样品的真实性、安全性和有效性。

健研检测集团通过对人员、设施和环境、设备、检验检测方法、计量的溯源性及检验检测样品等方面的控制，同时通过定期开展内审、管理评审、质量监督以及监控结果有效性等活动，确保了管理体系的持续适宜性和有效性，确保了所有检验检测工作均处于受控状态，确保了检验检测工作的客观公正和准确高效。

2、外加剂新材料产品的质量管理与控制措施

发行人外加剂新材料业务运营主体科之杰集团及其下属子公司采取以下质量管理与控制措施对生产过程加以控制：

①确定质量/环境/职业健康管理体系所需的过程及过程之间的顺序和相互作用；

②通过程序文件和作业指导书确定过程有效运作和控制所需的准则和方法；

③通过人力、基础设施、工作环境、监测设备等资源的配置确保有效监控并支持过程的运作；

④通过内部审核、过程和产品监控、数据分析、纠正和预防措施的实施，以实现所策划的结果，达到持续改进的目的。

3、商品混凝土产品的质量管理与控制措施

发行人商品混凝土业务运营主体天润锦龙及其下属子公司通过识别质量管理体系所涉及的全部过程，分析这些过程的内在联系和相互作用，建立质量管理体系运行图，并严格执行据此制定的各项规章制度，确保整个过程能够受控并达到预期的目标。

（三）质量控制效果

公司设有专职部门负责售后服务工作，建有相应的控制程序，若出现产品质量纠纷，公司本着“以客户为关注焦点”的态度及时与顾客通过友好协商解决问题。

由于公司较完善的质量管理体系及对每一过程均严格按技术标准实施，报告期内，公司未出现因违反有关产品及服务质量和技术监督方面的法律、法规而被重大处罚的情况，也未因服务和产品质量问题与客户发生过重大纠纷。公司的产品与服务稳定可靠、依法经营、守法履约，报告期内不存在因服务和产品质量而引发的重大诉讼、仲裁或受到重大处罚情形。

十一、发行人拥有的特许经营权

发行人不存在特许经营权。

十二、发行人境外经营情况

截至本募集说明书签署日，发行人在马来西亚拥有一家控股子公司 KZJ

CONSTRUCTION CHEMICALS (M) SDN.BHD., 在美国拥有一家全资控股子公司 KZJ CONSTRUCTION CHEMICALS INC.。上述企业的详细情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、公司组织结构情况”之“(二) 控股子公司基本情况”。此外,发行人在菲律宾拥有一家参股公司 KZJ ROCK MATERIALS INC。上述三家公司的境外投资均已取得中国大陆商务主管部门的审批,其境外投资合法有效;同时,上述境外子公司目前并未实际开展业务,其境外经营不存在违法违规情形。

发行人的境外参股子公司信息如下:

名称	KZJ ROCK MATERIALS INC.
公司注册号	CS201506982
注册地址	No.1505 Princeton Street corner Shaw Blvd., Mandaluyong City, Philippines
成立日期	2015年4月10日
业务范围	水泥助磨剂、混凝土外加剂的研发、生产和销售
股东构成及持股比例	First Tropicana Sun Development Inc 持股 60%、发行人子公司科之杰集团持股 40%

十三、上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况

首发前期末(2009.12.31)净资产额	26,420.15 万元		
历次筹资情况	发行时间	发行类别	筹资净额
	2010年4月	A股首发	80,301.34 万元
	2017年7月	股权激励	3,210.97 万元
	2018年7月	股权激励	326.30 万元
	2020年12月1日	定向增发	9,147.59 万元
	2020年12月7日	股权激励	6,155.70 万元
首发后累计分派现金金额	40,589.51 万元		
本次发行前期末(2021年9月30日)净资产额	342,472.77 万元		

十四、最近三年公司、控股股东、实际控制人以及董事、监事、高级管理人员所作出的重要承诺及承诺的履行情况

最近三年,公司、控股股东、实际控制人以及董事、监事、高级管理人员所作出的重要承诺及履行情况如下:

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公开发行或再融资时所作承诺	担任公司董事、监事、高级管理人员的股东蔡永太先生等 10 人。	股份限售承诺	见注 1	2010 年 05 月 06 日	长期有效	严格履行承诺事项
	公司实际控制人蔡永太先生	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	见注 2	2008 年 05 月 10 日	长期有效	严格履行承诺事项
	公司实际控制人蔡永太先生	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	见注 3	2008 年 05 月 10 日		
	本公司全体发起人股东蔡永太先生等 50 人	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	见注 4	2017 年 10 月 09 日	长期有效	严格履行承诺事项
	公司	其他承诺	见注 5	2020 年 09 月 25 日	自作出本承诺之日起至本次募集资金使用完毕前或募集资金到位三十六个月内	已履行完毕
	公司	募集资金使用承诺	见注 6	2020 年 09 月 25 日	自作出本承诺之日起至本次募集资金使用完毕前	已履行完毕
股权激励承诺	公司	其他承诺	见注 7	2017 年 06 月 23 日	四十八个月	已履行完毕
	公司	其他承诺	见注 8	2017 年 06 月 23 日	四十八个月	已履行完毕
	公司 2017 年限制性股票激励对象麻秀星等 129 人	其他承诺	见注 9	2017 年 06 月 23 日	四十八个月	已履行完毕
	公司	其他承诺	见注 10	2017 年 06 月 23 日	四十八个月	已履行完毕
	公司	其他承诺	见注 11	2018 年 04 月 27 日	四十八个月	已履行完毕
	公司	其他承诺	见注 12	2020 年 10 月 29 日	五十一个月	严格履行承诺事项
	公司 2020 年限制性股票激励对象承诺	其他承诺	见注 13	2020 年 10 月 29 日	五十一个月	严格履行承诺事项
	公司	其他承诺	见注 14	2020 年 10 月 29 日	五十一个月	严格履行承诺事项
	公司	其他承诺	见注 15	2020 年 10 月 29 日	五十一个月	严格履行承诺事项
其他对公司中小股东所作承诺	李晓斌、麻秀星、黄明辉、叶斌、郭元强、林燕妮、林千宇等 7	其他承诺	见注 16	2012 年 10 月 15 日	长期有效	严格履行承诺事项

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	位原实际控制人					
	杨建华、桂苗苗、邱聪、高卫国、陈强全、刘德渊、赖卫中、黄汉东、陈鹭琳、孙雪峰、钟怀武、林秀华等12位持有本公司股份1.5%以上的发起人股东（原实际控制人除外）	其他承诺	见注 17	2012年10月15日	长期有效	严格履行承诺事项
	陈界鹏;南京通捷投资中心（有限合伙）	其他承诺	见注 18	2018年04月13日	三十六个月	已履行完毕
	陈界鹏;南京通捷投资中心（有限合伙）	业绩承诺及补偿安排	见注 19	2018年04月13日	三十六个月	已履行完毕
与此次公开发行 A 股可转换公司债券相关的承诺	公司控股股东、实际控制人	填补即期回报措施的承诺	见注 20	2021年1月19日	长期有效	严格履行承诺事项
	公司全体董事、高级管理人员的承诺内容	填补即期回报措施的承诺	见注 21	2021年1月19日	长期有效	严格履行承诺事项
承诺是否按时履行	是					

注 1：担任公司董事、监事、高级管理人员的股东蔡永太、李晓斌、麻秀星、黄明辉、叶斌、郭元强、林燕妮、邱聪、高卫国和林千宇 10 人承诺：除前述锁定期外，本人在担任本公司董事、监事或高级管理人员期间，每年所转让的股份不超过本人所持有本公司股份总数的 25%，离职后半年内，不转让本人所持有的本公司股份，且在申报离职六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易所出售的本公司股份总数不超过本人所持有本公司股份总数的 50%。

注 2：公司控股股东（实际控制人）蔡永太先生于 2008 年 5 月 10 日出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：“在单独或共同实际控制贵公司期间，本人及本人单独或共同控制的企业或经济组织（不含贵公司）不会在中国境内外直接或间接以任何形式从事与贵公司主营业务或者主要产品相竞争或者构成竞争威胁的业务活动，包括但不限于在中国境内外投资、收购、兼或以托管、承包、租赁等方式经营任何与贵公司主营业务或者主要产品相同或者相似的企业或经济组织；若贵公司将来开拓新的业务领域，贵公司享有优先权，承诺人及其单独或共同控制的企业或经济组织（不含贵公司）将不再发展同类业务。”

注 3：公司控股股东（实际控制人）蔡永太先生于 2008 年 5 月 10 日对公司作出承诺：“本人将避免与贵公司进行关联交易；如因贵公司生产经营需要而无法避免关联交易时，本人将严格执行相关回避制度，依法诚信地履行股东的义务，不会利用关联人的地位，就上述关联交易采取任何行动以促使贵公司股东大会、董事会作出侵犯贵公司及其他股东合法权益的决议；贵公司与本人之间的关联交易将遵循公正、公平的原则进行。”

注 4：公司全体发起人股东于 2007 年 10 月 9 日向公司出具《关于避免资金占用的承诺函》，承诺将严格遵守公司的资金管理制度，积极维护公司的资金安全，并保证不亲自或通过本人的关联方以任何形式占用公司及其子公司的资金。

注 5：如本次非公开发行股票获得中国证监会等有权机构批准并完成发行，本公司自作出本承诺之日起至本次募集资金使用完毕前或募集资金到位 36 个月内，本公司不再新增对

类金融业务的资金投入（包含增资、借款等各种形式的资金投入）。

注 6：本公司不会将本次募集资金直接或变相用于类金融业务。

注 7：本公司承诺持股 5% 以上的主要股东或实际控制人及其配偶、直系近亲属未参与 2017 年限制性股票激励计划。

注 8：公司承诺不为激励对象依 2017 年限制性股票激励计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。

注 9：公司 2017 年限制性股票 129 名激励对象（包括 6 名董事及高管：麻秀星、李晓斌、黄明辉、叶斌、刘静颖、尹峻）承诺：若公司因信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益或行使权益安排的，激励对象应当自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，将由股权激励计划所获得的全部利益返还公司。

注 10：（1）2017 年限制性股票激励计划自限制性股票授予日起满 12 个月后，激励对象应在未来 36 个月内分三次解锁。第一次解锁期为锁定期满后第一年，激励对象可申请解锁数量为获授限制性股票总数的 30%，第二次解锁期为锁定期满后第二年，激励对象可申请解锁数量为获授限制性股票总数的 30%，第三次解锁期为锁定期满后第三年，激励对象可申请解锁数量为获授限制性股票总数的 40%；（2）2017 年限制性股票激励计划有效期自限制性股票授予之日起至激励对象获授的限制性股票全部解锁或回购注销之日止，最长不超过 48 个月；（3）2017 年限制性股票考核指标分为两个层次，分别为公司层面业绩考核和个人层面绩效考核。限制性股票每次申请标的股票解锁的公司业绩考核指标为：以 2016 年为基准年，2017 年度、2018 年度、2019 年度公司的营业收入增长率分别不低于 20%、44% 和 72%；以 2016 年为基准年，2017 年度、2018 年度、2019 年度公司的净利润增长率分别不低于 10%、20% 和 30%。

注 11：（1）预留部分的限制性股票自相应的授予日起满 12 个月后，激励对象应在未来 24 个月内分两次解锁。第一次解锁期为锁定期满后第一年，激励对象可申请解锁数量为获授限制性股票总数的 50%；第二次解锁期为锁定期满后的第二年，激励对象可申请解锁数量为获授限制性股票总数的 50%；（2）2017 年限制性股票激励计划有效期自限制性股票授予之日起至激励对象获授的限制性股票全部解锁或回购注销之日止，最长不超过 48 个月；（3）2017 年限制性股票考核指标分为两个层次，分别为公司层面业绩考核和个人层面绩效考核。预留部分限制性股票每次申请标的股票解锁的公司业绩考核指标为：以 2016 年为基准年，2018 年度、2019 年度公司的营业收入增长率分别不低于 44% 和 72%；以 2016 年为基准年，2018 年度、2019 年度公司的净利润增长率分别不低于 32% 和 52%。

注 12：公司承诺不为激励对象依本激励计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。

注 13：激励对象承诺，若公司因信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益或行使权益安排的，激励对象自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，将由股权激励计划所获得的全部利益返还公司。

注 14：本公司承诺持股 5% 以上的主要股东或实际控制人及其配偶、直系近亲属未参与本激励计划。

注 15：（1）2020 年限制性股票激励计划首次授予的限制性股票自本次激励计划授予完成日起满 15 个月后，激励对象应在未来 36 个月内分三次解除限售。第一次解除限售期为限售期满后第一年，激励对象可申请解除限售数量为获授限制性股票总数的 30%，第二次解除限售期为限售期满后第二年，激励对象可申请解除限售数量为获授限制性股票总数的 30%，第三次解除限售期为限售期满后第三年，激励对象可申请解除限售数量为获授限制性股票总数的 40%；（2）本激励计划有效期自限制性股票授予完成之日起至激励对象获授的

限制性股票全部解除限售或回购注销之日止，最长不超过 51 个月；（3）2020 年限制性股票考核指标分为两个层次，分别为公司层面业绩考核和个人层面绩效考核。限制性股票每次申请标的股票解除限售的公司业绩考核指标为：以 2020 年业绩为基数，且不低于 2019 年完成数，2021 年度、2022 年度、2023 年度公司的营业收入增长率分别不低于 25%、56% 和 95%，净利润增长率分别不低于 25%、56% 和 95%。

注 16：为维护公司经营稳定及可持续发展，愿意共同保障蔡永太先生作为本公司实际控制人的地位，在作为本公司股东期间，不得以任何形式谋求成为本公司的控股股东或实际控制人，不以控制为目的增持本公司股份，不与除蔡永太先生之外的本公司其他股东签订与控制权相关的任何协议（包括但不限于一致行动协议、限制实际控制人行使权利的协议），且不参与任何可能影响蔡永太先生作为本公司实际控制人地位的活动；并在不作为一致行动人后仍将尽最大可能共同维护公司及股东的利益最大化，当蔡永太提出邀约签订一致行动人协议时将同意签订。

注 17：为维护公司经营稳定及可持续发展，愿意共同保障蔡永太先生作为本公司实际控制人的地位，作为本公司股东期间，不得以任何形式谋求成为本公司的控股股东或实际控制人，不以控制为目的增持本公司股份，不与除蔡永太先生之外的本公司其他股东签订与控制权相关的任何协议（包括但不限于一致行动协议、限制实际控制人行使权利的协议），且不参与任何可能影响蔡永太先生作为本公司实际控制人地位的活动，并在作为公司中层以上管理人员中尽最大可能共同维护公司及股东的利益最大化。

注 18：承诺方自 2018 年 4 月 13 日起自愿锁定持有的发行人股份，并将根据前述协议约定，分批解锁其持有的公司股份。在满足承诺方与公司于 2018 年 3 月 12 日签署的《购买之资产盈利及减值补偿协议》的所有约定条件后，股份解锁的时间和数量如下：（1）自 2018 年 4 月 13 日起满 12 个月，可解锁数量为本次购买股份数的 30%；（2）自 2018 年 4 月 13 日起满 24 个月，可解锁数量为本次购买股份数的 30%；（3）自 2018 年 4 月 13 日起满 36 个月，可解锁数量为本次购买股份数的 40%。在承诺期内，承诺方不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。在承诺期间若违反上述承诺减持发行人股份，承诺方须将其减持股份的全部所得作为违约金上缴发行人。

注 19：2018 年 3 月 12 日，陈界鹏、南京通捷投资中心（有限合伙）（以下合称为“出让方”）与公司签订《购买资产之盈利及减值补偿协议》，协议中约定盈利承诺内容如下：1.1 在收益承诺期（即 2018 至 2020 年）各年度标的公司实际实现的净利润分别为 1500 万元、2000 万元、2500 万元。1.2 出让方承诺，在收益承诺期即 2018 至 2020 年标的公司每年期末审计时点的应收账款余额占当年度销售收入的比例均不得超过 30%。1.3 出让方承诺，标的公司 2017 年 12 月 31 日经审计净资产不低于 1500 万元。

注 20：公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：（1）不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；（2）切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任；（3）自本承诺出具日至公司本次公开发行可转债实施完毕前，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，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

注 21：公司全体董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：（1）本人承诺不以无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；（3）本人承诺不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）本人承诺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）未来公司如实施股权激励，

本人承诺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) 本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任；(7) 自本承诺出具日至公司本次公开发行可转债实施完毕前，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，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

十五、股利分配情况

(一) 公司现行利润分配政策

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的相关要求，并结合公司实际经营发展情况、未来发展需要等因素，公司已对公司章程关于中利润分配的条款进行了修订完善。根据《公司章程》之第一百五十六条，公司的利润分配，应遵守以下规定：

1、利润分配的基本原则

(1) 公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的可分配利润的一定比例向股东分配股利，并遵守合并报表、母公司报表可分配利润孰低进行分配的原则。

(2) 公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

(3) 公司优先采用现金分红的利润分配方式。

2、利润分配具体政策

(1) 利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。其中优先以现金分红方式分配股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。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。

(2) 利润分配期间间隔：公司原则上每年进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司情况提议在中期进行利润分配。

(3) 公司现金分红的具体条件、比例：

在公司当年盈利且累计未分配利润为正并能保证公司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安排，公司应当优先采取现金方式分配股利，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的10%，但公司股东大会审议通过的利润分配方案另有规定的除外。

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。

上述重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买资产累计支出达到或者超过公司最近一次经审计净资产的 30%，且绝对金额超过 10,000 万元。

(4) 公司发放股票股利的具体条件：

公司主要采取现金分红的利润分配政策，若公司经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金利润分配条件下，提出并实施股票股利分配预案。公司如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、利润分配方案的决策程序和机制

(1) 公司董事会结合公司盈利情况、资金需求、股东回报规划和下阶段的

资金需求提出合理的分红建议和预案，公司在制定现金分红具体方案时，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) 股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道（包括但不限于专线电话、董秘信箱及邀请中小投资者参会等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

(3) 股东大会审议利润分配方案时，公司应当为股东提供网络投票方式。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

4、公司利润分配的周期与调整机制

(1) 公司至少每三年重新审订一次未来三年股东回报规划。如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可根据需要对利润分派政策进行调整。

(2) 公司应当严格执行章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。根据公司发展阶段变化、生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需对章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足本章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

独立董事及监事会应当对利润分配政策的调整或变更的理由的真实性、充分性、合理性、审议程序的真实性和有效性以及是否符合本章程规定的条件等事项发表意见；充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。公司变更后的利润分配政策须充分考虑股东特别是中小股东的利益，并符合相关法律法规及本章程的规定。

5、利润分配政策的监督约束机制

(1) 在公司有能力进行现金分红的情况下，公司董事会未做出现金分红预案的，应当说明未现金分红的原因、相关原因与实际情况是否相符合、未用于分红的资金留存公司的用途及收益情况，独立董事应当对此发表明确的独立意见。股东大会审议上述议案时，应为中小股东参与决策提供便利。在公司有能力分红的情况下，公司董事会未作任何利润分配预案的，应当参照前述程序履行信息披露并由独立董事发表意见。

(2) 监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

(二) 最近三年公司利润分配情况

发行人最近三年现金分红情况具体如下：

单位：万元

分红年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
归属于上市公司股东的净利润	37,245.22	40,244.36	24,912.75
分配的现金股利（含税）	5,763.92	5,539.84	4,847.56
分配的现金股利占归属于上市公司股东净利润的比例	15.48%	13.77%	19.46%
最近三年累计现金分配合计	16,151.32		
最近三年归属于上市公司股东的年均净利润	34,134.11		
最近三年累计现金分配占最近三年实现的年均可分配利润的比例	47.32%		

十六、公司偿债能力指标和资信评级情况

(一) 公司偿债能力指标

最近三年及一期，发行人的偿债能力指标如下

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
资产负债率（母公司）（%）	20.93	15.35	15.28	11.52
资产负债率（合并）（%）	46.18	39.74	34.85	30.85
流动比率（倍）	1.66	1.87	2.05	2.26
速动比率（倍）	1.61	1.80	1.99	2.18

（二）资信评级情况

本次可转换公司债券经联合资信评级，根据联合资信出具的《垒知控股集团股份有限公司公开发行可转换公司债券信用评级报告》，垒知集团主体信用评级为AA-，评级展望为“稳定”，债券信用等级为AA-。

本次发行的可转换公司债券上市后，在债券存续期内，联合资信将对本期债券的信用状况进行定期或不定期跟踪评级，并出具跟踪评级报告。定期跟踪评级在债券存续期内每年至少进行一次。如果由于外部经营环境、公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本可转换公司债券的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

十七、董事、监事和高级管理人员

（一）发行人董事、监事、高级管理人员基本情况

1、董事

发行人现任第五届董事会由9名董事组成，其中3名为独立董事。发行人董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可以连选连任。

发行人现任董事基本情况如下：

姓名	职务	性别	出生年份	任期起始日期	任期终止日期
蔡永太	董事长	男	1963	2019年09月19日	2022年09月18日
麻秀星	董事	女	1973	2019年09月19日	2022年09月18日
李晓斌	董事	男	1964	2019年09月19日	2022年09月18日
林祥毅	董事	男	1976	2019年09月19日	2022年09月18日
刘静颖	董事	女	1976	2019年09月19日	2022年09月18日
戴兴华	董事	男	1981	2019年09月19日	2022年09月18日
肖虹	独立董事	女	1967	2019年09月19日	2022年09月18日
王哲	独立董事	男	1967	2019年09月19日	2022年09月18日
刘小龙	独立董事	男	1980	2019年09月19日	2022年09月18日

2、监事

发行人现任第五届监事会由 3 名监事组成，其中 1 名为职工代表监事。职工代表监事由发行人职工代表大会选举产生，其余监事由股东大会选举产生，任期三年。监事任期届满，可以连选连任。

发行人现任监事基本情况如下：

姓名	职务	性别	出生年份	任期起始日期	任期终止日期
阮民全	监事会主席	男	1973	2019 年 09 月 19 日	2022 年 09 月 18 日
尹峻	监事	男	1976	2019 年 09 月 19 日	2022 年 09 月 18 日
邱发强	职工监事	男	1977	2019 年 09 月 19 日	2022 年 09 月 18 日

3、高级管理人员

发行人《公司章程》规定高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书。发行人设总经理 1 名，由董事会聘任或解聘；设副总经理 3 名，由董事会聘任或解聘；设董事会秘书 1 名；因未选聘到合适人选，发行人尚未设财务总监，但公司财务部设有部长，未影响到公司的正常运行。总经理每届任期三年，总经理连聘可以连任。

发行人现任高级管理人员基本情况如下：

姓名	职务	性别	出生年份	任期起始日期	任期终止日期
蔡永太	总经理	男	1963	2019 年 09 月 20 日	2022 年 09 月 19 日
麻秀星	常务副总经理	女	1973	2019 年 09 月 20 日	2022 年 09 月 19 日
李晓斌	副总经理	男	1964	2019 年 09 月 20 日	2022 年 09 月 19 日
叶斌	副总经理	男	1968	2019 年 09 月 20 日	2022 年 09 月 19 日
林祥毅	董事会秘书	男	1976	2019 年 11 月 20 日	2022 年 09 月 18 日

(二) 董事简历

蔡永太先生：1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士，教授级高级工程师，国务院特殊津贴专家。1988 年至今在本公司任职，历任研发部主任、厦门市建筑科学研究所所长助理、副所长、厦门市建筑工程检测中心站主任，厦门市建筑科学研究院院长，公司董事长兼总经理。现任公司董事长兼总经理。

麻秀星女士：1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士，教授级高级工程师，福建省政协委员，国务院特殊津贴专家。1997 年至今在本公司任职，历任厦门市建筑科学研究所检测员、杏林检测室副主任，福建科之杰科技有限公司总经理，福建科之杰新材料有限公司总经理，常青树建材（福建）开发有限公司总经理，公司董事兼常务副总经理。现任公司董事兼常务副总经理。

李晓斌先生：1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士，教授级高级工程师。1986 年至今在本公司任职，历任厦门市建筑工程检测中心站建材室主任、管理室主任，副主任兼副总工、厦门市建筑科学研究院副院长，公司董事兼副总经理。现任公司董事兼副总经理。

林祥毅先生：1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科，高级工程师。1999 年至今在本公司任职，历任厦门检测中心检测员、主检工程师、主任工程师，科之杰新材料集团采购部经理兼生产部副经理、供应链部部长、供应链总监，公司监事。现任公司董事兼董事会秘书。

刘静颖女士：1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科，会计师。历任厦门嘉丰机械厂会计，厦门厦工集团有限公司会计，公司财务部副经理、监事兼财务部副部长，公司董事兼财务部部长。现任公司董事兼财务部部长。

戴兴华先生：1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士，高级工程师。2006 年至今在本公司任职，历任厦门检测中心建筑结构检测站建筑结构室检测员、三级主检，全智设计集团总经理助理、副总经理、总经理。现任公司董事。

肖虹女士：1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，应用经济学（统计）博士后，管理学（会计）博士。现任厦门大学会计学教授，博士生导师，中国会计学会会计专业基础理论委员会委员；现任福建福昕软件开发股份有限公司独立董事、厦门合兴包装印刷股份有限公司独立董事。本公司第五届董事会独立董事。

王哲先生：1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，厦门大学法学学士。曾任厦门市中级人民法院民庭书记员，厦门市第五律师事务所律师，厦门衡

峰律师事务所律师。现任福建天衡联合律师事务所律师，福建省律师协会常务理事。本公司第五届董事会独立董事。

刘小龙先生：1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士。2006 年至 2010 年分别在美国布朗大学外科研究中心及瑞士巴塞尔大学生物中心进行博士后研究，曾任瑞士巴塞尔大学生物中心研究员，现任福建医科大学孟超肝胆医院研究员，肝病研究所所长、省重点实验室常务副主任，中国科学院海西研究所特聘研究员。本公司第五届董事会独立董事。

（三）监事简历

阮民全先生：1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士，高级工程师。1996 年至今在本公司任职，历任厦门检测中心检验员、主检工程师、主任工程师、设备站站长助理、设备站副站长，重庆天润匠心副总经理，公司内审部部长、公司监事会主席。现任公司监事会主席。

尹峻先生：1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科，高级工程师。1999 年至今在本公司任职，历任厦门检测中心检测员、主检工程师，天润锦龙试验室副主任、办公室主任、采购部经理、试验室主任、生产部经理、总经理助理、副总经理，科之杰新材料集团总经理助理，天润锦龙总经理，公司董事。现任公司监事。

邱发强先生：1977 年出生，中国国籍，博士后研究生学历，高级工程师，无境外永久居留权。2007 年 7 月入司，先后任职厦门检测中心建筑结构检测站检测员、业务拓展部业务主办、龙岩分公司经理，健研检测集团总经理助理、副总经理，公司职工代表监事。现任公司职工代表监事。

（四）高级管理人员简历

蔡永太先生：发行人总经理，简历详见前述“（二）董事简历”。

麻秀星女士：发行人常务总经理，简历详见前述“（二）董事简历”。

李晓斌先生：发行人副总经理，简历详见前述“（二）董事简历”。

叶斌先生：1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科，高级工程师。1988 年至今在公司及其前身任职，历任厦门市建筑工程检测中心站检测员、结构检测室副主任，厦门市建筑工程检测中心有限公司结构检测站副站长、结构检测站站长、副总经理，公司董事兼董事会秘书。现任公司副总经理。

林祥毅：发行人董事会秘书，简历详见前述“（二）董事简历”。

（五）董事、监事、高级管理人员持有公司股票和领取薪酬情况

1、董事、监事、高级管理人员的薪酬情况

2020 年度，发行人董事、监事、高级管理人员报酬情况具体如下：

姓名	职务	从公司获得的税前报酬总额（万元）	是否在公司关联方获取报酬
蔡永太	董事长兼总经理	121.04	否
麻秀星	董事兼常务副总经理	122.13	否
李晓斌	董事兼副总经理	105.27	否
林祥毅	董事兼董事会秘书	59.45	否
刘静颖	董事	79.20	否
戴兴华	董事	62.81	否
肖虹	独立董事	6.00	否
王哲	独立董事	6.00	否
刘小龙	独立董事	6.00	否
阮民全	监事会主席	57.96	否
尹峻	监事	60.54	否
邱发强	职工监事	60.50	否
叶斌	副总经理	77.15	否

2、董事、监事、高级管理人员持股情况

截至 2021 年 9 月 30 日，公司现任董事、监事、高级管理人员持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	职务	持股数量（股）	持股比例
1	蔡永太	董事长兼总经理	128,984,033	17.90%
2	麻秀星	董事兼常务副总经理	14,788,887	2.05%
3	李晓斌	董事兼副总经理	22,845,025	3.17%

序号	姓名	职务	持股数量（股）	持股比例
4	林祥毅	董事兼董事会秘书	1,762,068	0.24%
5	刘静颖	董事	342,844	0.05%
6	戴兴华	董事	394,007	0.05%
7	肖虹	独立董事	-	-
8	王哲	独立董事	-	-
9	刘小龙	独立董事	-	-
10	阮民全	监事会主席	3,856,355	0.54%
11	尹峻	监事	2,095,037	0.29%
12	邱发强	职工监事	-	-
13	叶斌	副总经理	5,502,646	0.76%

（六）董事、监事及高级管理人员兼职及对外投资情况

1、董事、监事及高级管理人员兼职情况

截至本募集说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员在公司及其子公司以外的兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职公司名称	该公司担任的职务
李晓斌	董事、副总经理	龙海市龙建工程检测有限公司	董事
刘静颖	董事	云南招标股份有限公司	董事
肖虹	独立董事	厦门合兴包装印刷股份有限公司	独立董事
		福建福昕软件开发股份有限公司	独立董事
		厦门大学会计系	教授
王哲	独立董事	福建天衡联合律师事务所	律师
		福建省律师协会	常务理事
刘小龙	独立董事	福建医科大学孟超肝胆医院	副院长/研究员
		中国科学院海西研究所	特聘研究员
		英科新创（厦门）科技股份有限公司	独立董事
		绍兴锐纳生物科技有限公司	监事
		福州大学	兼职教授
		西安交通大学	兼职教授
叶斌	副总经理	中科奥德（江西）稀土医学科技有限公司	董事
		厦门奥德生物科技有限公司	董事

姓名	公司职务	兼职公司名称	该公司担任的职务
		北京勘察技术工程有限公司	董事
		云南招标股份有限公司	董事长
		福建省金皇环保科技有限公司	董事
		南京大行新能源研究院有限公司	董事
阮民全	监事会主席	云南招标股份有限公司	监事
邱发强	职工监事	厦门市房屋安全鉴定协会	会长

2、董事、监事及高级管理人员对外投资情况

截至本募集说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员对外投资情况如下：

姓名	职务	公司	持股比例
蔡永太	董事长、总经理	厦门红天创业投资管理合伙企业（有限合伙）	70.00%
		厦门红天成长创业投资合伙企业（有限合伙）	7.51%
麻秀星	董事、常务副总经理	厦门红天创业投资管理合伙企业（有限合伙）	10.94%
李晓斌	董事、副总经理	厦门红天创业投资管理合伙企业（有限合伙）	10.94%
		厦门红天成长创业投资合伙企业（有限合伙）	10.00%
		厦门时则壹号投资管理合伙企业（有限合伙）	0.48%
林祥毅	董事、董事会秘书	厦门垒墨能源合伙企业（有限合伙）	99.00%
戴兴华	董事	厦门垒墨投资合伙企业（有限合伙）	10.05%
王哲	独立董事	北京精研通科技有限公司	9.50%
		厦门建发长椿股权投资合伙企业（有限合伙）	6.25%
		平潭建发壹号股权投资合伙企业（有限合伙）	3.68%
		青岛汇融启德股权投资基金（有限合伙）	3.06%
		厦门建发巨叶股权投资合伙企业（有限合伙）	2.38%
		厦门壹星投资有限公司	2.00%
		启智汇融（厦门）股权投资合伙企业（有限合伙）	1.20%
		厦门建达翔实股权投资合伙企业（有限合伙）	1.20%
阮民全	监事会主席	厦门垒墨投资合伙企业（有限合伙）	37.90%
尹峻	监事	厦门涌瑞秋实投资合伙企业（有限合伙）	6.36%
叶斌	副总经理	厦门欣润杰贸易有限公司	49.00%
		厦门垒墨投资合伙企业（有限合伙）	29.39%

姓名	职务	公司	持股比例
		宁波梅山保税港区鬼谷子天使投资合伙企业(有限合伙)	8.11%
		厦门时兴贰号投资管理合伙企业(有限合伙)	7.43%
		宁德洪德科技合伙企业(有限合伙)	3.33%
		南京爱氢能科技有限公司	2.00%
		厦门时则壹号投资管理合伙企业(有限合伙)	0.48%

(七) 公司对管理层的激励情况

为了进一步建立、健全公司长效激励机制，充分调动公司董事、高级管理人员、中层管理人员（含子公司高级管理人员及中层管理人员）的积极性，吸纳高端人才，确保公司的核心竞争力的提升，确保公司发展战略目标与企业愿景的实现，在充分保障股东利益的前提下，公司按照收益与贡献对等原则，根据有关法律、法规、规章和规范性文件以及《公司章程》的规定，分别于 2017 年和 2020 年实施了限制性股票激励计划。具体情况如下：

1、2017 年限制性股票激励计划

(1) 决策程序和批准情况

2017 年 3 月 16 日，公司第四届董事会第四次会议审议通过了《公司<2017 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要>的议案》《公司<2017 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》。公司独立董事就本次股权激励计划是否有利于公司的持续发展，以及是否存在损害公司及全体股东利益的情形发表独立意见。同时，监事会对相关议案进行了审议，并就本次股权激励计划是否有利于公司的持续发展，以及是否存在损害公司及全体股东利益的情形发表了意见。

2017 年 3 月 21 日，公司对激励对象名单进行了公司内部公示，公示期满后，监事会对授予激励对象名单进行了核查并对公示情况进行了说明。

2017 年 5 月 12 日，公司 2016 年度股东大会审议通过了《公司<2017 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要>的议案》《公司<2017 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》。

2017年6月23日，公司第四届董事会第九次会议审议通过了《关于调整限制性股票激励计划授予价格的议案》《关于调整限制性股票激励计划激励对象名单及授予数量的议案》《关于向激励对象授予限制性股票的议案》；监事会对授予的激励对象名单进行了再次核查，确定授予权益的激励对象激励资格合法、有效。公司独立董事就本次股权激励计划的授予事项出具了独立意见。

(2) 首次授予限制性股票的具体情况

授予日：2017年6月23日

授予数量：338.7096 万股

股票来源：公司向激励对象定向发行公司 A 股普通股

授予人数：129 人

授予价格：9.48 元/股

激励计划首次授予的限制性股票在各激励对象间的分配情况如下表所示：

序号	姓名	职务	获授的限制性股票数量 (万股)	占首次授予 限制性股票 总数的比例	占计划公告日股 本总额的比例
1	麻秀星	董事、常务副总经理 (常务副总裁)	7.714	2.28%	0.02%
2	李晓斌	董事、副总经理(副 总裁)	6.942	2.05%	0.02%
3	黄明辉	副总经理(副总裁)	4.398	1.30%	0.01%
4	叶斌	董事、董事会秘书	5.615	1.66%	0.02%
5	刘静颖	董事	4.492	1.33%	0.01%
6	尹峻	董事	4.628	1.37%	0.01%
中层管理人员、核心业务(技术)骨干 及董事会认为应当激励的其他核心人员 (123人)			304.921	90.01%	0.89%
合计			338.71	100.00%	0.99%

(3) 首次授予限制性股票的限售期和解除限售安排

限制性股票授予后即行锁定。首次授予的限制性股票自激励计划授予日起满 12 个月后，激励对象应在未来 36 个月内分三次解锁。第一次解锁期为锁定期满后第一年，激励对象可申请解锁数量为获授限制性股票总数的 30%，第二次解锁期为锁定期满后第二年，激励对象可申请解锁数量为获授限制性股票总数的 30%，第三次解锁期为锁定期满后第三年，激励对象可申请解锁数量为获授限制性股票总数的 40%。

在锁定期内，激励对象所获授的限制性股票，经登记结算公司登记过户后享有该等股票的分红权、配股权、投票权等。激励对象因获授的限制性股票而取得的现金股利由公司代管，作为应付股利在解锁时向激励对象支付；若根据激励计划不能解锁，则由公司收回。激励对象获授的限制性股票由于资本公积金转增股本、股票红利、股票拆细而取得的股份同时锁定，该等股份的解锁期与限制性股票相同；若根据激励计划不能解锁，则由公司回购注销。

激励对象根据激励计划获授的限制性股票在锁定期内不得转让、用于担保或偿还债务。

(4) 本次实施的激励计划与股东大会通过的激励计划的差异情况

① 由于公司在限制性股票激励计划公告后，实施了 2016 年度权益分派方案，以总股本 342,732,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.000000 元人民币现金，该方案于 2017 年 5 月 31 日实施完毕。根据公司《2017 年限制性股票激励计划（草案）》的相关规定，公司前次权益分派方案实施后，需对公司限制性股票的授予价格进行相应调整。经过调整后，限制性股票的授予价格由 9.58 元/股调整为 9.48 元/股。

② 由于原 87 名激励对象因个人原因自愿放弃认购公司拟向其授予的全部或部分限制性股票合计 38.2904 万股；公司根据限制性股票激励计划以及相关法律、法规的规定对激励对象名单及授予数量进行调整。调整后，公司本次授予限制性股票的总数由 377.00 万股调整为 338.7096 万股，授予对象由 216 人调整为 129 人。

(5) 首次授予的限制性股票认购资金的验资情况

致同会计师事务所（特殊普通合伙）于 2017 年 6 月 26 日出具《验资报告》致同验字（2017）第 350ZA0030 号验资报告，审验了公司截至 2017 年 6 月 23 日止新增注册资本及股本情况，认为：截至 2017 年 6 月 23 日止，公司已收到 129 位激励对象认购 338.7096 万股限制性股票缴纳的货币资金出资款人民币 32,109,670.08 元，其中计入股本人民币 3,387,096.00 元，计入资本公积人民币 28,722,574.08 元。

(6) 预留部分限制性股票的授予、限售和解除限售安排以及验资情况

① 预留部分限制性股票的授予情况

2018 年 4 月 26 日，公司第四届董事会第十八次会议、第四届监事会第十三次会议审议通过了《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》，公司监事会、独立董事、律师对上述事项发表了意见。

2018 年 6 月 12 日，公司第四届董事会第二十次会议、第四届监事会第十四次会议审议通过了《关于调整预留限制性股票授予数量及价格的议案》。公司独立董事就调整事项出具了独立意见。

调整后，授予价格为 4.76 元/股，授予的激励对象共 33 人，授予的限制性股票数量为 68.5496 万股。

序号	姓名	职务	获授的限制性股票数量 (万股)	占首次授予限制性股票总数的比例	占计划公告日股本总额的比例
1	麻秀星	董事、常务副总经理 (常务副总裁)	10.0469	14.66%	0.01%
2	白玉渊	副总经理(副总裁)	6.0003	8.75%	0.01%
中层管理人员、核心业务(技术)骨干及董事会认为应当激励的其他核心人员(31人)			52.5024	76.59%	0.08%
合计			338.71	100.00%	0.99%

② 预留部分限制性股票的限售和解除限售安排

预留限制性股票授予后即行锁定。预留部分的限制性股票自相应的授予日起满 12 个月后，激励对象应在未来 24 个月内分两次解锁。第一次解锁期为锁定期满后第一年，激励对象可申请解锁数量为获授限制性股票总数的 50%；第二次解锁期为锁定期满后的第二年，激励对象可申请解锁数量为获授限制性股票总数的 50%。

其他规定与首次授予限制性股票时相同。

③ 预留部分限制性股票的验资情况

致同会计师事务所（特殊普通合伙）于 2018 年 7 月 3 日对上述预留部分限制性股票的授予事项出具《验资报告》（[2018]第 350ZA0028 号），审验了公司截至 2018 年 6 月 19 日止新增注册资本及股本情况，认为：截至 2018 年 6 月 19 日止，公司已收到 33 名特定增发对象行权缴纳的货币出资款，定向增发 685,496 股限制性股票，发行价格 4.76 元/股，面值 1 元，募集资金总额为 3,262,960.96 元，其中计入股本人民币 685,496.00 元，计入资本公积人民币 2,577,464.96 元。

（7）限制性股票回购注销情况

2018 年 3 月 30 日，公司第四届董事会第十七次会议、第四届监事会第十二次会议审议通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》，同意回购注销林静、欧志成、张石柳、李少龙合计已获授但尚未解锁的 32,820 股限制性股票，公司监事会、独立董事、律师对上述事项发表了意见。2018 年 4 月 27 日，公司 2017 年年度股东大会审议并通过了前述议案。截至 2018 年 5 月 31 日，上述限制性股票已办理完毕回购注销手续。

2018 年 8 月 17 日，公司第四届董事会第二十二次会议、第四届监事会第十六次会议审议通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》，同意回购注销苏彩芬、曾建扬、杨善顺、龙珍保合计已获授但尚未解锁的 266,679 股限制性股票，公司监事会、独立董事、律师对上述事项发表了意见。2018 年 9 月 7 日，公司 2018 年第二次临时股东大会审议并通过了前述议案。截至 2018 年 11 月 19 日，上述限制性股票已办理完毕回购注销手续。

2019年4月4日，公司第四届董事会第二十四次会议、第四届监事会第十八次会议审议通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》，同意回购注销白玉渊、李广宁、邱有陶、陈周顺、洪绍坤合计已获授但尚未解锁的115,550股限制性股票，公司监事会、独立董事、律师对上述事项发表了意见。2019年4月30日，公司2018年年度股东大会审议并通过了前述议案。截至2019年7月17日，上述限制性股票已办理完毕回购注销手续。

2020年3月27日，公司第五届董事会第七次会议、第五届监事会第四次会议审议通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》，同意回购注销邹辰阳、白莉华、郭鑫祺合计已获授但尚未解锁的28,201股限制性股票，公司监事会、独立董事、律师对上述事项发表了意见。2020年4月30日，公司2019年年度股东大会审议并通过了前述议案。截至2020年6月10日，上述限制性股票已办理完毕回购注销手续。

2020年10月28日，公司第五届董事会第十四次会议、第五届监事会第十次会议审议通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》，同意回购注销尹峻已获授但尚未解锁的37,026股限制性股票，公司监事会、独立董事、律师对上述事项发表了意见。2020年11月13日，公司2020年第二次临时股东大会审议并通过了前述议案。截至2021年1月13日，上述限制性股票已办理完毕回购注销手续。

2、2020年限制性股票激励计划

（1）决策程序和批准情况

2020年10月28日，公司第五届董事会第十四次会议审议通过了《<公司2020年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要》《公司2020年限制性股票激励计划实施考核管理办法》《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》《关于召开2020年第二次临时股东大会的议案》，公司第五届监事会第十次会议审议通过了相关议案。公司独立董事就本次股权激励计划是否有利于公司的持续发展及是否存在损害公司及全体股东利益的情形发表了独立意见。公司对激励对象名单在公司内部进行了公示，公示期满后，监事会对本次股权激励计划授予激励对象名单进行了核查并对公示情况进行了说明。

2020年11月13日，公司2020年第二次临时股东大会审议并通过了《<公司2020年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要》《公司2020年限制性股票激励计划实施考核管理办法》《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》。公司实施2020年限制性股票激励计划获得批准，董事会被授权确定授予日、在激励对象符合条件时向激励对象授予限制性股票，并办理授予所必需的全部事宜。

2020年12月4日，公司第五届董事会第十六次会议和第五届监事会第十一次会议审议通过了《关于调整2020年限制性股票激励计划首次授予部分激励对象名单及授予权益数量的议案》《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》。公司独立董事对此发表了独立意见，认为激励对象主体资格合法、有效，确定的授予日符合相关规定。

（2）首次授予限制性股票的具体情况

授予日：2020年12月7日

授予数量：1,059.5万股

股票来源：公司向激励对象定向发行公司A股普通股

授予人数：66人

授予价格：5.81元/股

激励计划首次授予的限制性股票在各激励对象间的分配情况如下表所示：

序号	姓名	职务	获授的限制性股票数量 (万股)	占首次授予限制性股票总数的比例	占计划公告日股本总额的比例
1	麻秀星	董事、常务副总经理 (常务副总裁)	170.00	16.05%	0.24%
2	李晓斌	董事、副总经理 (副总裁)	85.00	8.02%	0.12%
3	叶斌	副总经理(副总裁)	35.00	3.30%	0.05%
4	林祥毅	董事、董事会秘书	35.00	3.30%	0.05%
5	刘静颖	董事	25.00	2.36%	0.04%

序号	姓名	职务	获授的限制性股票数量 (万股)	占首次授予限制性股票总数的比例	占计划公告日股本总额的比例
6	戴兴华	董事	25.00	2.36%	0.04%
中层管理人员（含子公司高级管理人员及中层管理人员）及董事会认为应当激励的其他核心人员（60人）			684.50	64.61%	0.96%
合计			1,059.50	100%	1.49%

注：1、上述任何一名激励对象通过全部有效的股权激励计划获授的本公司股票均未超过公司总股本的1%。公司全部有效的激励计划所涉及的标的股票总数累计不超过股权激励计划提交股东大会时公司股本总额的10%。2、上述合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，是由于四舍五入所造成。

（3）首次授予限制性股票的限售期和解除限售安排

① 限制性股票授予后即行限售。首次授予的限制性股票自激励计划授予完成日起满15个月后，激励对象应在未来36个月内分三次解除限售。

第一次解除限售期为限售期满后第一年，激励对象可申请解除限售数量为获授限制性股票总数的30%，第二次解除限售期为限售期满后第二年，激励对象可申请解除限售数量为获授限制性股票总数的30%，第三次解除限售期为限售期满后第三年，激励对象可申请解除限售数量为获授限制性股票总数的40%。

在限售期内，激励对象所获授的限制性股票，经登记结算公司登记过户后享有该等股票的分红权、配股权、投票权等。激励对象因获授的限制性股票而取得的现金股利由公司代管，作为应付股利在解除限售时向激励对象支付；若根据激励计划不能解除限售，则由公司收回。激励对象获授的限制性股票由于资本公积金转增股本、股票红利、股票拆细而取得的股份同时限售，该等股份的解除限售期与限制性股票相同；若根据激励计划不能解除限售，则由公司回购注销。

激励对象根据激励计划获授的限制性股票在限售期内不得转让、用于担保或偿还债务。

② 限售期满后的第一个交易日为解除限售日。激励计划规定的解除限售条件成就后，激励对象持有的限制性股票可以解除限售并上市流通的期间为解除限售期。在解除限售期内，若当期达到解除限售条件，激励对象可对相应比例的限制性股票申请解除限售。未按期申请解除限售的部分不再解除限售并由公司回购

注销；若解除限售期内任何一期未达到解除限售条件，则当期可解除限售的限制性股票不得解除限售并由公司回购注销。在解除限售期满，公司为满足解除限售条件的激励对象办理解除限售事宜，未满足解除限售条件的激励对象持有的限制性股票不得解除限售，由公司按授予价格回购注销。

（4）本次实施的激励计划与股东大会通过的激励计划的差异情况

鉴于《公司 2020 年限制性股票激励计划（草案）》中确定的 3 名激励对象由于个人原因自愿放弃公司拟授予其的全部限制性股票共计 30 万股，5 名激励对象由于个人原因自愿放弃公司拟授予其的部分限制性股票共计 10.5 万股，公司于 2020 年 12 月 4 日召开第五届董事会第十六次会议，审议通过了《关于调整 2020 年限制性股票激励计划首次授予部分激励对象名单及授予权益数量的议案》，同意对股权激励计划首次授予激励对象人数及授予权益数量进行调整。调整后，限制性股票首次授予的激励对象人数由 69 人调整为 66 人，限制性股票首次授予数量由 1,100 万股调整为 1,059.5 万股。

除此之外，本次授予权益情况与公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过的一致，不存在其他差异。

（5）限制性股票认购资金的验资情况

容诚会所于 2020 年 12 月 28 日出具《验资报告》（容诚验字[2021]361Z0008 号）认为：截至 2020 年 12 月 23 日止，公司已向激励对象定向增发人民币普通股股票 10,595,000 股，授予价格为 5.81 元/股，募集资金总额为人民币 61,556,950.00 元，其中新增注册资本（股本）人民币 10,595,000.00 元，增加资本公积（股本溢价）人民币 50,776,791.88 元。股东全部以货币出资。

十八、最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况及相应整改措施

发行人现任董事、监事、高管最近 36 个月未受到过证监会行政处罚，最近 12 个月未受到过交易所公开谴责。

发行人最近五年不存在被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况。

第五节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争情况

(一) 同业竞争情况

发行人主要从事建设综合技术服务及新型建筑材料两大主营业务，其中新型建筑材料包括外加剂新材料和商品混凝土，报告期内未发生变化。

发行人控股股东和实际控制人为蔡永太，蔡永太控制或者具有重大影响的其他企业（不含发行人及其子公司）情况如下：

序号	企业名称	执行事务合伙人	注册资本/出资额（万元）	蔡永太享有比例	经营范围
1	厦门红天创业投资管理合伙企业（有限合伙）	张晓斌	3,000.00	70.00%	创业投资管理（不含吸收存款、发放贷款、证券、期货及其他金融业务）
2	厦门红天成长创业投资合伙企业（有限合伙）	蔡永太	2,262.50	7.51%	创业投资（不含吸收存款、发放贷款、证券、期货及其他金融业务）。

经核查，发行人与上述蔡永太控制或者具有重大影响的企业不构成或可能构成直接或间接竞争关系。本次募集资金全部用于公司主营业务，因此也不会产生潜在的同业竞争。

为避免与公司构成直接、间接或潜在的同业竞争，维护公司利益和保证公司的长期稳定发展，控股股东、实际控制人蔡永太向公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，主要内容如下：

“截至本承诺函出具之日，本人未从事与发行人相同/相似的业务，也没有以任何形式从事与发行人及其下属控股子公司的业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；

本人作为发行人的控股股东、实际控制人，将采取有效措施，并促使本人、受本人控制的企业及其下属企业，不会在中国境内和境外以任何形式直接或间接从事任何与发行人或其下属控股子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动，或于该等业务中持有权益或利益。”

（二）独立董事意见

公司独立董事认为：公司与控股股东、实际控制人蔡永太控制的企业之间不存在同业竞争。同时公司控股股东、实际控制人蔡永太出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，有效避免了控股股东、实际控制人与公司可能产生的同业竞争。上述避免同业竞争的承诺正常履行，承诺人未违反同业竞争的承诺。

二、关联交易情况

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《深圳证券交易所股票上市规则》等文件的有关规定，确认公司的主要关联方如下：

1、控股股东、实际控制人及其他持股 5%以上的股东

实际控制人姓名	在公司任职情况	持股比例	表决权比例
蔡永太	董事长兼总经理	17.90%	27.34%

注：上述持股比例及表决权比例为截至报告期末的状态。

除蔡永太之外，公司不存在其他持股 5% 以上的股东。

2、实际控制人控制或者具有重大影响的其他企业

发行人控股股东和实际控制人为蔡永太，蔡永太控制或者具有重大影响的其他企业情况如下：

序号	企业名称	执行事务合伙人	蔡永太享有比例	与公司关联关系
1	厦门红天创业投资管理合伙企业（有限合伙）	张晓斌	70.00%	实际控制人控制或者具有重大影响的其他企业
2	厦门红天成长创业投资合伙企业（有限合伙）	蔡永太	7.51%	实际控制人控制或者具有重大影响的其他企业

3、发行人子公司情况

发行人子公司具体参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、公司组织结构情况”之“（二）控股子公司基本情况”。

4、发行人合营和联营企业

截至2021年9月30日，公司联合营企业如下：

序号	企业名称	与公司关联关系
1	福建省金皇环保科技有限公司	联营企业
2	云南招标股份有限公司	联营企业
3	龙海市龙建工程检测有限公司	联营企业

5、发行人董事、监事、高级管理人员

发行人的董事、监事和高级管理人员基本情况参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“十七、董事、监事和高级管理人员”的相关内容。

6、其他关联方

(1) 其他关联自然人

①实际控制人、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

发行人之实际控制人的关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、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、子女配偶的父母，下同），以及发行人董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员，均为发行人的关联自然人。

②其他关联自然人

姓名	与公司关联关系
庄舒靖	报告期内曾为子公司海南健研少数股东

(2) 其他关联法人

①发行人的关联自然人直接或者间接控制或担任董事、高级管理人员的其他企业为发行人的关联方。

②曾经的关联方

序号	单位名称	关联方关系
1	厦门营造建筑设计有限公司	发行人于 2019 年 11 月 29 日与厦门城信设计咨询有限公司签署了《股权转让协议》，将持有该公司 18%股权转让给厦门城信设计咨询有限公司，但工商变更手续于 2020 年 9 月 25 日办理完成；工商登记的信息显示，副总经理叶斌于 2020 年 9 月 25 日前曾担任该公司董事。
2	万群建科（厦	报告期内曾为子公司厦门建研消防少数股东

序号	单位名称	关联方关系
	门) 信息技术有限公司	
3	西安科之杰实丰新型建材有限公司	2021年9月前, 子公司陕西科之杰曾持股20%
4	厦门双润小额贷款股份有限公司	公司报告期内曾持股10%的参股子公司, 2021年11月已对持有其的股权进行了处置

③其他关联法人

序号	名称	与公司关联关系
1	南京大行新能源研究院有限公司	发行人子公司健研检测集团有限公司持股30.00%
2	KZJ ROCK MATERIALS INC.	发行人子公司科之杰集团持股40%

(二) 关联交易情况

1、经常性关联交易

(1) 出售商品/提供劳务情况

报告期内, 公司为龙海市龙建工程检测有限公司和福建省金皇环保科技有限公司提供检测技术服务, 具体情况如下:

金额: 万元

关联方名称	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
龙海市龙建工程检测有限公司	23.68	158.63	175.28	-
福建省金皇环保科技有限公司	22.12	15.11	-	-
合计	45.80	173.74	175.28	-
占营业收入比例	0.01%	0.04%	0.05%	-

报告期内, 公司经常性关联交易中出售商品、提供劳务类占营业收入比例较低, 占当期营业收入比例分别为0%、0.05%、0.04%、0.01%。公司向关联方提供技术服务系按照一般市场经济原则确定交易价格, 关联交易价格没有偏离市场独立主体之间进行交易的价格。

(2) 关键管理人员报酬情况

报告期内，公司经常性关联交易为向关键管理人员支付报酬，具体情况如下：

金额：万元

关联方名称	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
关键管理人员	305.49	824.30	888.66	749.38

公司向关键管理人员支付薪酬系公司经营管理所需，且薪酬水平合理。

2、偶发性关联交易

(1) 关联担保

①对控股子公司的担保

截至2021年9月末，发行人对控股子公司的担保情况具体如下：

单位：万元

被担保对象	担保额度	实际担保金额	担保类型	担保期	续约情况
科之杰新材料集团有限公司	3,000	-	连带责任担保	2021/6/24-2024/6/23	-
科之杰新材料集团福建有限公司	3,000	-	连带责任担保	2021/6/24-2024/6/23	-
科之杰化工（金华）有限公司	1,000	384.10	连带责任担保	2021/4/14-2024/2/22	-
科之杰新材料集团（贵州）有限公司	5,000	2,250.00	连带责任担保	2021/4/16-2024/2/22	-
重庆建研科之杰新材料有限公司	3,000	2,223.31	连带责任担保	2021/4/2-2024/2/22	-
科之杰新材料集团（广东）有限公司	4,500	2,795.25	连带责任担保	2021/3/23-2024/2/22	-
科之杰新材料集团河南有限公司	3,000	1,458.21	连带责任担保	2021/4/2-2024/2/22	-
陕西科之杰新材料有限公司	3,500	405.09	连带责任担保	2021/4/2-2024/2/22	-
科之杰新材料集团浙江有限公司	5,000	2,117.52	连带责任担保	2021/3/22-2024/2/22	-
科之杰新材料集团有限公司	2,000	1,803.96	连带责任担保	2021/3/17-2024/3/17	-
科之杰新材料集团福建有限公司	3,600	5,730.04	连带责任担保	2021/3/17-2024/3/17	-
科之杰新材料集团浙江有限公司	8,000	6,796.74	连带责任担保	2021/3/17-2024/3/17	-
重庆建研科之杰新	7,500	6,302.50	连带责任担保	2021/3/17-2024/3/17	-

被担保对象	担保额度	实际担保金额	担保类型	担保期	续约情况
材料有限公司					
科之杰新材料集团（贵州）有限公司	7,000	3,226.32	连带责任担保	2021/3/17-2024/3/17	-
科之杰新材料集团（广东）有限公司	3,000	2,795.89	连带责任担保	2021/3/17-2024/3/17	-
陕西科之杰新材料有限公司	2,000	2,887.55	连带责任担保	2021/3/17-2024/3/17	-
科之杰新材料集团河南有限公司	1,900	1,722.41	连带责任担保	2021/3/17-2024/3/17	-
厦门建研购贸易有限公司	3,000	2,744.00	连带责任担保	2021/3/17-2024/3/17	-
厦门天润锦龙建材有限公司	2,000	439.20	连带责任担保	2021/3/17-2024/3/17	-
科之杰新材料集团有限公司	6,000	433.94	连带责任担保	2021/3/30-2022/3/29	-
科之杰新材料集团福建有限公司	6,000	678.98	连带责任担保	2021/3/30-2022/3/29	-
厦门建研购贸易有限公司	1,000	-	连带责任担保	2021/3/30-2022/3/29	-
厦门天润锦龙建材有限公司	2,000	33.15	连带责任担保	2021/3/30-2022/3/29	-
科之杰新材料集团有限公司	10,000	3,458.31	连带责任担保	2021/4/20-2022/4/14	-
科之杰新材料集团福建有限公司	10,000	4,294.13	连带责任担保	2021/4/20-2022/4/14	-
科之杰新材料集团浙江有限公司	8,000	6,608.54	连带责任担保	2020/12/30-2021/12/30	-
科之杰新材料集团福建有限公司	3,000	2,679.97	连带责任担保	2020/11/2-2021/11/2	-
科之杰新材料集团（贵州）有限公司	8,000	3,807.50	连带责任担保	2020/12/29-2021/12/29	-
科之杰新材料集团有限公司	5,000	2,654.13	连带责任担保	2020/11/2-2021/11/2	-
重庆建研科之杰新材料有限公司	7,000	4,977.80	连带责任担保	2020/12/29-2021/12/29	-
科之杰新材料集团（广东）有限公司	2,000	1,974.03	连带责任担保	2020/11/26-2021/11/26	-
厦门天润锦龙建材有限公司	2,000		连带责任担保	2020/11/11-2021/11/11	-
科之杰新材料集团有限公司	10,800	4,000.00	连带责任担保	2021/8/2-2022/8/1	-

被担保对象	担保额度	实际担保金额	担保类型	担保期	续约情况
科之杰新材料集团 福建有限公司	9,600	5,999.00	连带责任担保	2021/8/2-2022/8/1	-
厦门天润锦龙建材 有限公司	2,400	-	连带责任担保	2021/8/2-2022/8/1	-
科之杰新材料集团 有限公司	5,500	1,639.19	连带责任担保	2021/8/16-2022/7/31	-
科之杰新材料集团 福建有限公司	5,500	1,598.12	连带责任担保	2021/8/16-2022/7/31	-
科之杰新材料集团 有限公司	10,000	8,500.00	连带责任担保	2021/3/23-2022/3/18	-
厦门建研购贸易有 限公司	5,000	4,856.87	连带责任担保	2021/3/23-2022/3/18	-
厦门天润锦龙建材 有限公司	3,000	80.00	连带责任担保	2021/3/23-2022/3/18	-
科之杰新材料集团 有限公司	5,000	4,878.61	连带责任担保	2021/3/18-2021/11/6	-
科之杰新材料集团 有限公司等子公司	40,000	30,406.35	连带责任担保	2021/2/10-2023/2/10	-
合计	237,800.00	139,640.71	-	-	-

②其它关联担保

报告期内，发行人除对控股子公司的担保外，对其他关联方的担保具体如下：

被担保方	担保金额 (万元)	担保起始日	担保到期日	是否履行完毕
双润小贷	200.00	2017年8月7日	2018年6月21日	是
双润小贷	500.00	2017年8月3日	2018年8月3日	是
双润小贷	500.00	2019年3月28日	2020年3月28日	是

注1：上表中担保金额系发行人对双润小贷的银行贷款提供连带担保责任的担保额度，实际担保金额分别为42万元、488万元和0万元。

注2：发行人已解除对双润小贷的担保授权并对持有的双润小贷股权进行了转让处置。

上述报告期内的关联担保金额较小，发行人已履行了相关审批程序，无逾期担保情形，发行人系根据其持有双润小贷的股权比例对应贷款金额的部分承担连带责任担保。

(2) 关联方股份认购行为

2020年度，经中国证监会证监许可[2020]2647号《关于核准垒知控股集团股份有限公司非公开发行股票批复》核准，发行人向控股股东及实际控制人蔡

永太先生非公开发行股票 17,452,006 股，认购价格为 5.73 元/股，认购金额共计 99,999,994.38 元，该部分股票已于 2020 年 12 月 28 日上市。

上述偶发性关联交易定价公允，不影响或者对发行人当期利润的影响程度较小，对公司主要业务不产生重大影响。

(3) 关联方往来余额

单位：万元

项目	关联方	2021 年 9 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	庄舒靖	-	-	-	82.00
其他应付款	万群建科	11.00	-	39.00	-

(三) 发行人规范关联交易的措施及制度安排

对于正常的、有利于业务发展的关联交易，发行人将遵循公开、公平、公正的市场原则，严格按照《公司章程》《股东大会议事规则》《关联交易管理办法》《信息披露制度》和《独立董事工作细则》等的规定，认真履行关联交易决策程序，确保交易的公允，并对关联交易予以充分及时披露。

1、《公司章程》《股东大会议事规则》和《董事会议事规则》关于关联交易的规定

发行人《公司章程》《股东大会议事规则》和《董事会议事规则》中明确了关联股东及关联董事分别在股东大会及董事会审议关联交易时的回避制度、决策程序和其他制度安排。

(1) 《公司章程》对规范关联交易的主要制度安排

《公司章程》第四十条规定：“股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：……（十三）审议批准公司拟与关联自然人发生的交易金额超过300万元的关联交易；审议批准公司拟与关联法人发生的交易金额在3000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易；……”。

《公司章程》第七十八条规定：“下列事项由出席股东大会的股东所持有表决权的四分之三以上通过：……（二）收购方为实施恶意收购行为而提交的关于购买或出售资产、租入或租出资产、赠与资产、关联交易、对外投资（含委托理

财等)、对外担保、提供财务资助、债权或债务重组、签订管理方面的合同(含委托经营、受托经营等)、研究与开发项目的转移、签订授权许可协议等议案。”

《公司章程》第八十条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。股东大会对有关关联交易事项作出决议时，视普通决议和特别决议不同，分别由出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数(不含半数)或者三分之二以上通过。有关关联交易事项的表决投票，应当由两名非关联股东代表参加计票和监票。”

《公司章程》第一百零八条规定：“董事会行使下列职权：……(二十) 审议批准公司与关联自然人发生的交易金额达到人民币30万元以上并低于人民币300万元的关联交易；审议批准公司与关联法人发生的交易金额在人民币300万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上，并低于人民币3000万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值5%的关联交易。”

(2) 《股东大会议事规则》对规范关联交易的主要制度安排

《股东大会议事规则》第6.4条规定：“下列事项由出席股东大会的股东所持有表决权的四分之三以上通过：……(2) 收购方为实施恶意收购行为而提交的关于购买或出售资产、租入或租出资产、赠与资产、关联交易、对外投资(含委托理财等)、对外担保、提供财务资助、债权或债务重组、签订管理方面的合同(含委托经营、受托经营等)、研究与开发项目的转移、签订授权许可协议等议案。”

《股东大会议事规则》第6.9条规定：“股东大会审议公司关联交易事项时，应当遵守国家有关法律、法规的规定，同时应符合以下要求：6.9.1 股东大会在审议重大关联交易时，应当由独立董事就该关联交易发表独立意见。6.9.2 除公司处于危机等特殊情况下，非经股东大会以特别决议批准，公司将不与董事、总裁和其它高级管理人员以外的人订立将公司全部或者重要业务的管理交予该人负责的合同。6.9.3 关联事项股东可以参加审议该关联交易，并可以依照大会程序向到会股东就该关联交易是否公平、合法及产生的原因等向股东大会作出解释和说明，但在表决时应当回避且不应参与投票表决，也不得以任何方式干预公司

的决定。其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有权部门的同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议公告中作出详细说明。6.9.4 股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的二分之一以上通过方为有效。但是，该关联交易事项系公司章程规定的需要以特别决议通过的事项时，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的三分之二以上通过方为有效。6.9.5 有关关联交易事项的表决投票，应当由两名以上非关联股东代表和一名监事参加清点，并由清点人代表当场公布表决结果。6.9.6 股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。”

(3) 《董事会议事规则》对规范关联交易的主要制度安排

《董事会议事规则》第6.3条规定：“委托和受托出席董事会会议应当遵循以下原则：6.3.1 在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托；6.3.2 独立董事不得委托非独立董事代为出席，非独立董事也不得接受独立董事的委托；6.3.3 董事不得在未说明其本人对提案的个人意见和表决意向的情况下全权委托其他董事代为出席，有关董事也不得接受全权委托和授权不明确的委托。6.3.4 一名董事不得接受超过两名董事的委托，董事也不得委托已经接受两名其他董事委托的董事代为出席。”

2、《独立董事工作细则》对规范关联交易的主要制度安排

《独立董事工作细则》第5.1条规定：“（1）重大关联交易（指公司拟与关联人发生的交易总额高于人民币300万元或高于公司最近经审计净资产的5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据……”。

《独立董事工作细则》第5.2条规定：“独立董事行使第5.1条规定的特别职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。5.2.1 重大关联交易、聘用或解聘会计师事务所，应由二分之一以上独立董事同意后，方可提交董事会讨论……”。

3、《关联交易管理办法》对规范关联交易的主要制度安排

《关联交易管理办法》第4条关于“关联交易的决策权限”的规定：

“4.1 公司与关联自然人发生的交易金额低于人民币30万元的关联交易事项，以及与关联法人发生的交易金额低于人民币300万元且低于公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%的关联交易事项，由公司总裁或者总裁办公会议审议批准。公司不得直接或者通过子公司向董事、监事、高级管理人员提供借款。

4.2 公司与关联自然人发生的交易金额达到人民币30万元以上并低于人民币300万元的关联交易事项，由公司董事会审议批准。公司与关联法人发生的交易金额在人民币300万元以上或占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上，并低于人民币3000万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值5%的关联交易，由公司董事会审议批准。

4.3 公司与关联自然人发生的交易金额在人民币300万元以上、与关联法人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在人民币3000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易，经公司董事会审批后还应当提交公司股东大会审议通过后方可实施。

4.3.1 公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

4.3.2 公司为持有本公司5%以下股份的股东提供担保的，参照前款的规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。

4.4 公司发生的关联交易涉及提供财务资助、提供担保和委托理财等事项时，应当以发生额作为计算标准，并按交易事项的类型在连续12个月内累计计算，经累计计算达到第4.1、4.2、4.3条规定标准的，分别适用以上各条规定。已经按照第4.1、4.2、4.3条规定履行相关义务的，不再纳入相关的累计计算范围。

4.5 公司在连续12个月内发生交易标的相关的同类关联交易，应当按照累计计算的原则适用第4.1、4.2、4.3条规定。

已按照第4.1、4.2、4.3条规定履行相关义务的，不再纳入相关的累计计算范围。

4.6 公司拟与关联人达成的总额高于人民币300万元或者高于公司最近一期经审计净资产绝对值5%的重大关联交易，应当由全体独立董事二分之一以上

同意后，提交董事会讨论。独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

4.7 公司董事会应当就提交股东大会审议的重大关联交易事项是否对公司有利发表意见。董事会发表意见时应当说明理由、主要假设和所考虑的因素。公司监事会应对提交董事会和股东大会审议的关联交易是否公允发表意见。”

《关联交易管理办法》第5条关于“关联交易的决策程序”的规定：

“5.1 属于第4.1条规定的由公司总裁或总裁办公会议审议批准的关联交易，应当由公司相关职能部门将关联交易情况以书面形式报告公司总裁，由公司总裁或者总裁办公会议对该等关联交易的必要性、合理性、公允性进行审查，审查通过后由相关部门实施。

5.2 属于第4.2条规定的由董事会审议批准的关联交易，按照下列程序决策：

5.2.1 公司有关职能部门拟订该项关联交易的详细书面报告和关联交易协议，经总裁初审后提请董事会审议；

5.2.2 公司董事长或董事会秘书收到提议后向公司全体董事发出召开董事会会议通知，董事会应当就该项关联交易的必要性、合理性、公允性进行审查和讨论；针对重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产的5%的关联交易），在提交董事会讨论前应由独立董事发表是否同意的意见，并且独立董事在董事会上还应当发表独立意见；

5.2.3 董事会对该项关联交易进行表决，通过后方可实施。

5.3 公司发生的关联交易事项不论是否需要董事会批准同意，关联董事均应在该交易事项发生之前向董事会披露其关联关系的性质和关联程度。

公司董事会审议关联交易事项时，关联董事可以出席会议，在会上关联董事应当说明其关联关系并回避表决，关联董事不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

5.4 前款所称关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：

- (1) 交易对方；
- (2) 在交易对方任职，或在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或者该交易对方直接或间接控制的法人单位任职的；
- (3) 拥有交易对方的直接或间接控制权的；
- (4) 交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员[具体范围参见本办法第2.4.4 条的规定]；
- (5) 交易对方或者其直接或间接控制人的董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员[具体范围参见本办法第2.4.4 条的规定]；
- (6) 本公司认定的因其他原因使其独立的商业判断可能受到影响的人士。

5.5 属于第4.3条所规定的应由公司股东大会审议批准的关联交易，若关联交易标的为公司股权，公司应聘请具有执行证券、期货相关业务资格的会计师事务所对交易标的最近一年又一期的财务会计报告进行审计，审计截止日距协议签署日不得超过六个月；若关联交易标的为股权以外的其他资产，公司还应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的资产评估机构进行评估，评估基准日距协议签署日不得超过一年。

5.6 公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决。股东大会对有关关联交易事项作出决议时，视普通决议和特别决议不同，分别由出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数或者三分之二以上通过。有关关联交易事项的表决投票，应当由两名非关联股东代表参加计票、监票。股东大会决议公告中应当充分披露非关联股东的表决情况。

5.7 前款所称关联股东包括下列股东或者具有下列情形之一的股东：

- (1) 交易对方；
- (2) 拥有交易对方直接或者间接控制权的；
- (3) 被交易对方直接或者间接控制的；

(4) 与交易对方受同一法人或者自然人直接或间接控制的；

(5) 因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制和影响的；

5.8 公司与关联人进行第3.1.2-3.1.5条所列的与日常经营相关的关联交易事项，应当按照下述规定进行相应审议程序：

5.8.1 对于首次发生的日常关联交易，公司应当与关联人订立书面协议并及时披露，根据协议涉及的交易金额分别适用第4.1、4.2、4.3条的规定提交总裁或总裁办公会议、董事会、股东大会审议；协议没有具体交易金额的，应当提交股东大会审议。

5.8.2 已经公司董事会或者股东大会审议通过且正在执行的日常关联交易协议，如果协议在执行过程中主要条款发生重大变化或者协议期满需要续签的，公司应当将新修订或者续签的日常关联交易协议，根据协议涉及的交易金额分别适用第4.1、4.2、4.3条的规定提交总裁或总裁办公会议、董事会、股东大会审议；协议没有具体交易金额的，应当提交股东大会审议。

5.8.3 对于每年发生的数量众多的日常关联交易，因需要经常订立新的日常关联交易协议而难以按照第5.6.1条规定将每份协议提交董事会或者股东大会审议的，公司可以对当年度将发生的日常关联交易总金额进行合理预计，根据预计金额分别适用第4.1、4.2、4.3条的规定提交总裁或总裁办公会议、董事会、股东大会审议；如果在实际执行中日常关联交易金额超过预计总金额的，公司应当根据超出金额分别适用第4.1、4.2、4.3条的规定重新提交总裁或总裁办公会议、董事会、股东大会审议。

5.9 本公司的控股子公司发生的关联交易，视同本公司行为，其决策程序和披露等事项均适用本办法规定。

5.10 公司与关联人达成以下关联交易时，可以免于按照本办法的规定履行相关义务：

5.10.1 一方以现金方式认购另一方公开发行的股票、公司债券或企业债券、可转换公司债券或者其他衍生品种；

5.10.2 一方作为承销团成员承销另一方公开发行的股票、公司债券或企业债券、可转换公司债券或者其他衍生品种；

5.10.3 一方依据另一方股东大会决议领取股息、红利或报酬；

5.10.4 一方参与公开招标、公开拍卖等行为所导致的关联交易；

5.10.5 证券交易所认定的其他情况。”

（四）独立董事意见

公司独立董事对报告期内公司与关联方之间发生的关联交易发表意见如下：

公司关联交易均已按照法律、法规、《公司章程》及其他相关规定的要求，履行了有效的审批程序，相关信息披露及时，符合法律规定；

公司关联交易遵循了公开、公平、公正的原则，定价公允，符合相关法律、法规及规范性文件的规定，不存在损害公司及公司股东特别是中小股东利益的情形，未影响上市公司的独立性。

第六节 财务与会计信息

一、公司财务报告审计情况

发行人 2018 年度、2019 年度和 2020 年度的财务报告均经审计，其中，2018 年度财务报告由致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“致同审字（2019）第 350ZA0139 号”的标准无保留意见的审计报告，2019 年度财务报告由容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“容诚审字[2020]361Z0058 号”的标准无保留意见的审计报告，2020 年度财务报告由容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“容诚审字[2021]361Z0015 号”的标准无保留意见的审计报告。除特别说明以外，本章中关于发行人 2018 年度、2019 年度和 2020 年度的财务数据均摘自发行人定期财务报告，相关数据已经审计，2021 年 1-9 月财务数据未经审计。本节中财务数据与财务指标除特别注明外，均按合并报表口径填列或计算。

二、最近三年及一期财务报表

（一）最近三年及一期合并报表

1、最近三年及一期合并资产负债表

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：				
货币资金	42,820.70	45,477.00	25,407.91	23,532.76
交易性金融资产	19,858.66	23,385.08	25,340.69	-
应收票据及应收账款	363,115.88	292,016.91	231,617.99	194,850.89
其中：应收票据	48,330.35	52,623.22	38,146.43	43,011.81
应收账款	314,785.53	239,393.69	193,471.56	151,839.08
应收款项融资	23,024.62	17,012.98	13,236.28	-
预付款项	3,957.43	1,362.99	2,109.22	1,561.13
其他应收款	5,707.78	3,000.62	2,732.25	2,574.03
其中：应收利息	-	-	-	14.84
其他应收款	5,707.78	3,000.62	2,732.25	2,559.20
存货	15,801.13	15,048.51	9,611.97	8,452.04

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
合同资产	369.23	867.94	-	-
其他流动资产	2,751.46	1,516.56	956.40	16,987.40
流动资产合计	477,406.90	399,688.58	311,012.72	247,958.26
非流动资产：				
可供出售金融资产		-	-	22,640.27
其他权益工具投资	13,413.27	19,504.26	25,652.52	-
长期股权投资	14,606.09	15,104.66	15,103.96	12,311.13
投资性房地产	529.11	913.18	1,837.47	1,889.13
固定资产	43,946.14	43,345.43	40,062.59	38,569.15
在建工程	24,119.79	8,072.23	3,984.68	390.89
使用权资产	3,617.47	-	-	-
无形资产	14,788.14	14,026.10	12,410.68	10,630.00
商誉	25,209.15	25,209.15	25,046.28	25,046.28
长期待摊费用	804.85	706.28	710.70	366.39
递延所得税资产	9,689.33	7,449.63	5,093.16	4,503.54
其他非流动资产	8,219.27	10,661.19	3,990.30	1,000.36
非流动资产合计	158,942.61	144,992.12	133,892.34	117,347.15
资产总计	636,349.51	544,680.70	444,905.06	365,305.41
流动负债：				
短期借款	22,585.70	296.38	1,298.32	220.00
应付票据及应付账款	244,156.93	184,675.19	131,158.36	91,403.38
其中：应付票据	129,344.78	114,292.13	72,944.07	56,330.35
应付账款	114,812.15	70,383.06	58,214.29	35,073.02
预收款项	613.48	602.93	4,240.60	4,639.26
合同负债	4,762.03	5,011.17	-	-
应付职工薪酬	2,911.22	7,386.41	6,813.19	5,213.77
应交税费	4,214.97	5,981.78	5,072.67	4,775.95
其他应付款	6,710.73	8,109.33	3,131.63	3,679.18
其中：应付股利	84.76	-	45.03	61.81
一年内到期的非流动负债	611.29	-	-	-
其他流动负债	1,008.85	1,115.08	-	-
流动负债合计	287,575.21	213,178.26	151,714.75	109,931.53

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
非流动负债：				
租赁负债	3,002.41	-	-	-
预计负债	-	-	-	540.30
递延所得税负债	1,894.32	1,921.69	1,818.98	871.44
递延收益-非流动负 债	1,404.79	1,354.84	1,519.54	1,366.16
非流动负债合计	6,301.53	3,276.53	3,338.52	2,777.90
负债合计	293,876.73	216,454.79	155,053.27	112,709.44
所有者权益（或股东权益）：				
股本	72,049.04	72,049.04	69,250.86	69,262.42
资本公积金	36,358.73	35,497.40	23,036.52	25,902.82
减：库存股	6,155.70	6,155.70	1,294.81	2,408.75
其它综合收益	-8,271.56	-2,986.31	1,378.60	2.89
盈余公积金	7,512.72	7,512.72	6,002.97	5,902.38
未分配利润	232,955.71	215,489.49	185,087.79	148,785.68
归属于母公司所有者权益 合计	334,448.94	321,406.66	283,461.92	247,447.44
少数股东权益	8,023.83	6,819.26	6,389.86	5,148.54
所有者权益合计	342,472.77	328,225.92	289,851.78	252,595.98
负债和所有者权益总计	636,349.51	544,680.70	444,905.06	365,305.41

2、最近三年及一期合并利润表

单位：万元

项目	2021年 1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业总收入	356,266.24	387,073.73	339,352.31	271,569.94
其中：营业收入	356,266.24	387,073.73	339,352.31	271,569.94
二、营业总成本	330,910.40	342,757.76	291,719.79	241,907.90
其中：营业成本	290,688.08	294,070.55	238,135.56	200,017.83
税金及附加	1,383.76	1,926.72	1,926.34	1,737.13
销售费用	14,357.93	18,260.06	26,499.74	21,021.72
管理费用	11,524.45	13,358.53	12,806.97	10,955.62
研发费用	12,516.16	15,210.96	12,387.55	8,261.57
财务费用	440.03	-69.06	-36.38	-85.98
其中：利息费用	565.50	25.81	42.15	5.64

项目	2021年 1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
利息收入	270.99	207.30	166.82	132.49
加：其他收益	2,034.36	2,770.18	1,715.04	1,494.52
投资收益（损失以“-”号填列）	1,617.85	2,210.99	2,047.08	2,652.13
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,422.18	1,841.41	1,639.08	1,721.16
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-4,494.85	-6,777.51	-3,037.01	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	26.69	-15.41	-525.62	-4,548.70
资产处置收益（损失以“-”号填列）	185.15	113.56	75.32	-15.88
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	24,725.04	42,617.77	47,907.34	29,244.11
加：营业外收入	500.29	956.54	158.05	303.15
减：营业外支出	104.67	322.74	195.42	133.36
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	25,120.66	43,251.57	47,869.97	29,413.90
减：所得税费用	1,365.72	5,366.40	6,220.69	3,972.31
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	23,754.95	37,885.17	41,649.28	25,441.59
（一）按经营持续性分类：	-			
其中：持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	23,754.95	37,885.17	41,649.28	25,441.59
终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类：	-			
其中：归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	23,230.14	37,245.22	40,244.36	24,912.75
少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	524.81	639.96	1,404.92	528.84
六、其他综合收益的税后净额	-5,285.57	-4,365.34	2,447.72	3.92
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	-5,285.26	-4,364.90	2,447.60	3.53
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-5,282.42	-4,361.00	2,446.69	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-2.83	-3.90	0.92	3.53
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-0.32	-0.43	0.12	0.39
七、综合收益总额	18,469.37	33,519.84	44,097.00	25,445.51
归属于母公司股东的综合收益总额	17,944.88	32,880.31	42,691.96	24,916.28
归属于少数股东的综合收益总额	524.49	639.52	1,405.04	529.24
八、每股收益	-			
（一）基本每股收益（元/股）	0.33	0.54	0.58	0.36
（二）稀释每股收益（元/股）	0.33	0.54	0.58	0.36

3、最近三年及一期合并现金流量表

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
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	286,459.96	308,440.19	269,358.38	191,891.83
收到的税费返还	21.90	61.75	154.23	117.91
收到其他与经营活动有关的现金	14,496.75	30,153.19	49,890.91	33,287.41
经营活动现金流入小计	300,978.62	338,655.14	319,403.52	225,297.15
购买商品、接受劳务支付的现金	211,884.32	208,413.68	170,793.66	125,616.44
支付给职工以及为职工支付的现金	31,802.43	33,524.82	29,121.31	23,246.67
支付的各项税费	13,509.34	17,559.53	19,159.49	15,256.27
支付其他与经营活动有关的现金	31,533.86	46,924.59	69,499.00	53,388.40
经营活动现金流出小计	288,729.94	306,422.62	288,573.46	217,507.78
经营活动产生的现金流量净额	12,248.67	32,232.51	30,830.06	7,789.37
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	2.35	2,018.20	81.00	1,037.00
取得投资收益收到的现金	2,121.86	2,494.25	2,572.46	2,403.14
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	407.60	1,216.63	609.70	272.66
收到其他与投资活动有关的现金	6,937.85	14,400.00	4,159.00	33,520.22
投资活动现金流入小计	9,469.67	20,129.09	7,422.15	37,233.02
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	10,032.01	15,336.18	10,373.53	4,139.22
投资支付的现金	500.00	851.31	2,683.75	2,302.70
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	245.00	481.61	14.00	15,781.78
支付其他与投资活动有关的现金	2,229.95	12,470.00	13,235.00	4,351.00
投资活动现金流出小计	13,006.96	29,139.10	26,306.28	26,574.69
投资活动产生的现金流量净额	-3,537.30	-9,010.01	-18,884.13	10,658.33
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	700.00	15,414.19	-	386.30
其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金	700.00	45.55	-	60.00
取得借款收到的现金	32,336.88	1,345.87	1,298.32	214.36
收到其他与筹资活动有关的现金	3,566.31	1,414.91	1,429.17	21.55
筹资活动现金流入小计	36,603.19	18,174.98	2,727.49	622.21

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
偿还债务支付的现金	9,983.53	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,057.10	5,620.58	4,888.07	6,875.19
其中：子公司支付少数股东的现金股利	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	34,537.51	23,125.11	12,188.41	5,551.74
筹资活动现金流出小计	50,578.14	28,745.69	17,076.48	12,426.92
筹资活动产生的现金流量净额	-13,974.95	-10,570.72	-14,348.99	-11,804.71
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.80	-9.51	-1.38	31.96
五、现金及现金等价物净增加额	-5,264.37	12,642.27	-2,404.44	6,674.95
加：期初现金及现金等价物余额	22,130.69	9,488.42	11,892.86	5,217.91
六、期末现金及现金等价物余额	16,866.32	22,130.69	9,488.42	11,892.86

4、最近三年及一期合并股东权益变动表

(1) 2021年1-9月合并股东权益变动表

单位：万元

项目	2021年1-9月												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润			小计
	优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	72,049.04	-	-	-	35,497.40	6,155.70	-2,986.31	-	7,512.72	215,489.49	321,406.66	6,819.26	328,225.92
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	72,049.04	-	-	-	35,497.40	6,155.70	-2,986.31	-	7,512.72	215,489.49	321,406.66	6,819.26	328,225.92
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-	-	-	861.33	-	-5,285.26	-	-	17,466.21	13,042.29	1,204.57	14,246.86
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-5,285.26	-	-	23,230.14	17,944.88	524.49	18,469.37
(二) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	861.33	-	-	-	-	-	861.33	680.08	1,541.41
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	13.92	-	-	-	-	-	13.92	680.08	694.00

项目	2021年1-9月												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润			小计
	优先股	永续债	其他										
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	847.41	-	-	-	-	-	847.41	-	847.41
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-5,763.92	-5,763.92	-	-5,763.92
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-5,763.92	-5,763.92	-	-5,763.92
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2021年1-9月												少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益													
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计			
优先股		永续债	其他											
5.其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本年提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	72,049.04	-	-	-	36,358.73	6,155.70	-8,271.56	-	7,512.72	232,955.71	334,448.94	8,023.83	342,472.77	

(2) 2020年合并股东权益变动表

单位：万元

项目	2020年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
优先股		永续债	其他												

项目	2020 年度														
	归属于母公司所有者权益													少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
	优先股	永续债	其他												
一、上年期末余额	69,250.86	-	-	-	23,036.52	1,294.81	1,378.60	-	6,002.97	-	185,087.79	-	283,461.92	6,389.86	289,851.78
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	69,250.86	-	-	-	23,036.52	1,294.81	1,378.60	-	6,002.97	-	185,087.79	-	283,461.92	6,389.86	289,851.78
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	2,798.18	-	-	-	12,460.88	4,860.89	-4,364.90	-	1,509.76	-	30,401.71	-	37,944.73	429.40	38,374.13
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-4,364.90	-	-	-	37,245.22	-	32,880.31	639.52	33,519.84
（二）所有者投入和减少资本	2,798.18	-	-	-	12,460.88	4,860.89	-	-	-	-	-	-	10,398.17	-162.08	10,236.09
1. 所有者投入的普通股	2,798.18	-	-	-	11,924.38	-	-	-	-	-	-	-	14,722.55	-162.08	14,560.47
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	536.51	4,860.89	-	-	-	-	-	-	-4,324.38	0.00	-4,324.38
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2020 年度														少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益															
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计			
	优先股	永续债	其他													
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	1,489.15	-	-7,028.99	-	-5,539.84	-48.04	-5,587.89	
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	1,489.15	-	-1,489.15	-	-	-	-	
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-5,539.84	-	-5,539.84	-48.04	-5,587.89	
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	20.61	-	185.48	-	206.09	0.00	206.09	
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	20.61	-	185.48	-	206.09	0.00	206.09	
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

项目	2020 年度														少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益															
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计			
优先股		永续债	其他													
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	72,049.04	-	-	-	35,497.40	6,155.70	-2,986.31	-	7,512.72	-	215,489.49	-	321,406.66	6,819.26	328,225.92	

(3) 2019合并股东权益变动表

单位：万元

项目	2019 年度														少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益															
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计			
优先股		永续债	其他													
一、上年期末余额	69,262.42	-	-	-	25,902.82	2,408.75	2.89	-	5,902.38	-	148,785.68	-	247,447.44	5,148.54	252,595.98	
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-1,071.89	-	-	-	-	-	-1,071.89	-	-1,071.89	
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

项目	2019年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
	优先股	永续债	其他												
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
二、本年期初余额	69,262.42	-	-	-	-25,902.82	2,408.75	-1,069.00	-	5,902.38	-	148,785.68	-	246,375.55	5,148.54	251,524.08
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-11.56	-	-	-	-2,866.30	-1,113.94	2,447.60	-	100.59	-	36,302.10	-	37,086.38	1,241.32	38,327.70
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	2,447.60	-	-	-	40,244.36	-	42,691.96	1,405.04	44,097.00
（二）所有者投入和减少资本	-11.56	-	-	-	-2,866.30	-1,113.94	-	-	-	-	-	-	-1,763.92	-163.71	-1,927.63
1. 所有者投入的普通股	-11.56	-	-	-	-2,977.35	-	-	-	-	-	-	-	-2,988.91	-163.71	-3,152.62
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	111.05	-1,113.94	-	-	-	-	-	-	1,224.99	-	1,224.99
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-4,847.56	-	-4,847.56	-	-4,847.56
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2019年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
	优先股	永续债	其他												
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-4,847.56	-	-4,847.56	-	-4,847.56
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	100.59	-	905.30	-	1,005.89	-	1,005.89
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	100.59	-	905.30	-	1,005.89	-	1,005.89
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2019 年度														少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益												小计			
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他				
	优先股	永续债	其他													
四、本期期末余额	69,250.86	-	-	-	23,036.52	1,294.81	1,378.60	-	6,002.97	-	185,087.79	-	283,461.92	6,389.86	289,851.78	

(4) 2018年合并股东权益变动表

单位：万元

项目	2018 年度														少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益												小计			
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他				
	优先股	永续债	其他													
一、上年期末余额	34,611.91	-	-	-	59,920.91	3,210.97	-0.64	-	4,968.48	-	131,728.53	-	228,018.23	4,483.67	232,501.90	
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
二、本年期初余额	34,611.91	-	-	-	59,920.91	3,210.97	-0.64	-	4,968.48	-	131,728.53	-	228,018.23	4,483.67	232,501.90	

项目	2018年度														
	归属于母公司所有者权益													少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
	优先股	永续债	其他												
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	34,650.51	-	-	-	-34,018.09	-802.22	3.53	-	933.89	-	17,057.15	-	19,429.21	664.87	20,094.08
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	3.53	-	-	-	24,912.75	-	24,916.28	529.24	25,445.51
（二）所有者投入和减少资本	38.60	-	-	-	575.69	-802.22	-	-	-	-	-	-	1,416.51	135.63	1,552.14
1. 所有者投入的普通股	38.60	-	-	-	130.16	168.76	-	-	-	-	-	-	-	60.00	60.00
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	445.52	-970.98	-	-	-	-	-	-	1,416.51	75.63	1,492.14
4. 其他	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	-	-	0.00	-	0.00
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	933.89	-	-7,855.60	-	-6,921.71	-	-6,921.71
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	933.89	-	-933.89	-	-	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-6,921.71	-	-6,921.71	-	-6,921.71
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	34,611.91	-	-	-	-34,611.91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2018 年度														少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益															
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计			
	优先股	永续债	其他													
1. 资本公积转增资本（或股本）	34,611.91	-	-	-	-34,611.91	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
（六）其他	-	-	-	-	18.13	-	-	-	-	-	-	-	18.13	-		
四、本期期末余额	69,262.42	-	-	-	25,902.82	2,408.75	2.89	-	5,902.38	-	148,785.68	-	247,447.44	5,148.54	252,595.98	

(二) 最近三年及一期母公司报表

1、最近三年及一期母公司资产负债表

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：				
货币资金	7,143.32	10,978.80	180.47	1,078.31
交易性金融资产	14,893.74	18,079.33	6,324.20	-
应收票据及应收账款	540.45	73.31	33.11	75.29
其中：应收票据	-	-	-	-
应收账款	540.45	73.31	33.11	75.29
预付款项	41.48	46.31	7.50	
其他应收款	51,352.35	38,178.39	40,005.55	43,640.94
其中：应收利息	-	-	-	1.69
其他应收款	-	38,178.39	40,005.55	43,639.25
其他流动资产	109.18	189.93	106.00	3,700.75
流动资产合计	74,080.52	67,546.06	46,656.83	48,495.29
非流动资产：	-			
可供出售金融资产	-	-	-	81.00
长期股权投资	92,205.44	91,653.60	89,981.47	87,025.92
投资性房地产	2.85	2.85	662.85	921.32
固定资产	4,189.56	4,737.50	3,218.36	3,303.81
在建工程	761.38	-	482.51	-
无形资产	1,102.52	1,045.30	699.89	738.13
长期待摊费用	157.25	116.21	127.99	129.75
递延所得税资产	393.43	803.51	296.95	175.90
其他非流动资产	35.18	824.86	494.92	-
非流动资产合计	98,847.61	99,183.82	95,964.93	92,375.82
资产总计	172,928.13	166,729.88	142,621.77	140,870.11
流动负债：				
短期借款	15,015.42	-	-	-
应付票据及应付账款	155.50	456.99	121.36	198.06
其中：应付账款	155.50	456.99	121.36	198.06
预收款项	9.63	2.22	257.98	213.81

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
合同负债	1.89	1.98	-	-
应付职工薪酬	37.14	189.30	195.96	140.47
应交税费	13.84	46.73	35.46	36.82
其他应付款	20,861.31	24,764.10	20,998.23	15,453.30
其中:应付股利	84.76	-	45.03	46.49
其他流动负债	0.11	0.12	-	-
流动负债合计	36,094.84	25,461.45	21,608.99	16,042.45
非流动负债:	-			
递延所得税负债	1.34	1.34	1.71	-
递延收益-非流动负债	99.17	132.92	177.92	185.61
非流动负债合计	100.51	134.26	179.63	185.61
负债合计	36,195.35	25,595.71	21,788.62	16,228.06
所有者权益（或股东权益）：				
股本	72,049.04	72,049.04	69,250.86	69,262.42
资本公积金	40,632.26	39,784.85	26,772.75	26,702.76
减：库存股	6,155.70	6,155.70	1,294.81	2,408.75
盈余公积金	7,397.60	7,397.60	5,908.45	5,902.38
未分配利润	22,809.57	28,058.38	20,195.90	25,184.24
所有者权益合计	136,732.77	141,134.18	120,833.15	124,643.06
负债和所有者权益总计	172,928.13	166,729.88	142,621.77	140,871.11

2、最近三年及一期母公司利润表

单位：万元

项目	2021年 1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业总收入	557.58	434.68	1,005.69	915.22
其中：营业收入	557.58	434.68	1,005.69	915.22
二、营业总成本	1,834.38	1,381.62	1,789.11	2,183.12
其中：营业成本	60.77	70.46	109.48	100.02
税金及附加	29.47	84.36	120.68	134.85
销售费用	-	-	-	-
管理费用	2,217.93	1,394.22	1,485.56	1,825.71
研发费用	125.10	107.44	176.91	125.63
财务费用	-598.89	-274.86	-103.50	-3.09

项目	2021年 1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
其中：利息费用	144.92	-	-	-
利息收入	744.87	275.81	104.38	3.98
加：其他收益	596.30	435.86	126.69	121.65
投资收益（损失以“-”号填列）	541.32	15,573.65	278.81	10,426.35
其中：对联营企业和合营企业的 投资收益	265.59	362.13	71.80	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	429.66	-352.01	-97.38	
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-	-8.90
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-0.01	66.81	-	-0.22
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	290.48	14,777.37	-475.31	9,270.97
加：营业外收入	287.78	1.50	45.36	2.69
减：营业外支出	10.68	10.06	10.17	12.13
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	567.58	14,768.82	-440.12	9,261.53
减：所得税费用	52.47	-122.66	-244.66	-77.40
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	515.11	14,891.48	-195.46	9,338.93
（一）按经营持续性分类：	-			
其中：持续经营净利润（净亏损以 “-”号填列）	515.11	14,891.48	-195.46	9,338.93
终止经营净利润（净亏损以 “-”号填列）	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	515.11	14,891.48	-195.46	9,338.93

3、最近三年及一期母公司现金流量表

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
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	101.36	154.04	1,144.73	1,095.28
收到的税费返还	-	-	-	9.71
收到其他与经营活动有关的现金	175,392.71	76,603.51	17,036.25	21,514.55
经营活动现金流入小计	175,494.08	76,757.56	18,180.99	22,619.54
购买商品、接受劳务支付的现金	26.83	64.64	111.94	84.38
支付给职工以及为职工支付的现 金	588.29	675.97	653.26	753.72
支付的各项税费	61.47	88.39	155.43	294.94

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
支付其他与经营活动有关的现金	192,113.69	76,349.08	7,250.27	2,530.78
经营活动现金流出小计	192,790.28	77,178.08	8,170.91	3,663.82
经营活动产生的现金流量净额	-17,296.20	-420.52	10,010.08	18,955.72
二、投资活动产生的现金流量：	-			
收回投资收到的现金	-	0.00	81.00	200.00
取得投资收益收到的现金	137.22	15,226.39	265.50	10,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.08	150.92	-	0.70
收到其他与投资活动有关的现金	5,033.62	288.00	101.89	424.66
投资活动现金流入小计	5,170.92	15,665.31	448.39	10,625.35
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	405.36	1,048.90	861.71	252.44
投资支付的现金	400.00	1,310.00	2,883.75	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	18,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	11,770.00	2,710.00	3,590.00
投资活动现金流出小计	805.36	14,128.90	6,455.46	21,842.44
投资活动产生的现金流量净额	4,365.56	1,536.42	-6,007.07	-11,217.08
三、筹资活动产生的现金流量：	-			
吸收投资收到的现金	-	15,355.69	-	326.30
取得借款收到的现金	15,000.00			
收到其他与筹资活动有关的现金	100.00	1,400.00	-	-
筹资活动现金流入小计	15,100.00	16,755.69	-	326.30
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,810.60	5,572.54	4,845.92	6,875.19
支付其他与筹资活动有关的现金	194.23	1,500.72	54.92	157.53
筹资活动现金流出小计	6,004.83	7,073.26	4,900.84	7,032.72
筹资活动产生的现金流量净额	9,095.17	9,682.44	-4,900.84	-6,706.42
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-3,835.48	10,798.33	-897.83	1,032.21
加：期初现金及现金等价物余额	10,978.80	180.47	1,078.31	46.09
六、期末现金及现金等价物余额	7,143.32	10,978.80	180.47	1,078.31

4、最近三年及一期母公司股东权益变动表

(1) 2021年1-9月母公司股东权益变动表

单位：万元

项目	2021年1-9月										
	股本	其他权益工具			资本公积	减： 库存股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	未分配 利润	所有者权益 合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	72,049.04	-	-	-	39,784.85	6,155.70	-	-	7,397.60	28,058.38	141,134.18
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	72,049.04	-	-	-	39,784.85	6,155.70	-	-	7,397.60	28,058.38	141,134.18
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	847.41	-	-	-	-	-5,248.81	-4,401.40
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	515.11	515.11
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	847.41	-	-	-	-	-	847.41
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	847.41	-	-	-	-	-	847.41
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2021年1-9月										
	股本	其他权益工具			资本公积	减： 库存股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	未分配 利润	所有者权益 合计
		优先股	永续债	其他							
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-5,763.92	-5,763.92
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-5,763.92	-5,763.92
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本年提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	72,049.04	-	-	-	40,632.26	6,155.70	-	-	7,397.60	22,809.57	136,732.77

(2) 2020年母公司股东权益变动表

单位：万元

项目	2020年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	69,250.86	-	-	-	26,772.75	1,294.81	-	-	5,908.45	20,195.90	-	120,833.15
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	69,250.86	-	-	-	26,772.75	1,294.81	-	-	5,908.45	20,195.90	-	120,833.15
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	2,798.18	-	-	-	13,012.10	4,860.89	-	-	1,489.15	7,862.49	-	20,301.03
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,891.48	-	14,891.48
（二）所有者投入和减少资本	2,798.18	-	-	-	13,012.10	4,860.89	-	-	-	-	-	10,949.39
1. 所有者投入的普通股	2,798.18	-	-	-	12,475.60	-	-	-	-	-	-	15,273.77
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	536.51	4,860.89	-	-	-	-	-	-4,324.38
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	1,489.15	-7,028.99	-	-5,539.84

项目	2020 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	1,489.15	-1,489.15	-	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-5,539.84	-	-5,539.84
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	72,049.04	-	-	-	39,784.85	6,155.70	-	-	7,397.60	28,058.38	-	141,134.18

(3) 2019年母公司股东权益变动表

单位：万元

项目	2019 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减： 库存股	其他综合 收益	专项 储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权 益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	69,262.42	-	-	-	26,702.76	2,408.75	-	-	5,902.38	25,184.24	-	124,643.06
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	69,262.42	-	-	-	26,702.76	2,408.75	-	-	5,902.38	25,184.24	-	124,643.06
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-11.56	-	-	-	69.98	-1,113.94	-	-	6.08	-4,988.35	-	-3,809.91
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-195.46	-	-195.46
（二）所有者投入和减少资本	-11.56	-	-	-	69.98	-1,113.94	-	-	-	-	-	1,172.37
1. 所有者投入的普通股	-11.56	-	-	-	-41.07	-	-	-	-	-	-	-52.62
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	111.05	-1,113.94	-	-	-	-	-	1,224.99
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-4,847.56	-	-4,847.56

项目	2019 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减： 库存股	其他综合 收益	专项 储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权 益合计
		优先股	永续债	其他								
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 对所有者（或股东）的分 配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-4,847.56	-	-4,847.56
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	6.08	54.68	-	-	60.75
1. 资本公积转增资本（或股 本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股 本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转 留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收 益	-	-	-	-	-	-	-	6.08	54.68	-	-	60.75
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期末余额	69,250.86	-	-	-	26,772.75	1,294.81	-	-	5,908.45	20,195.90	-	120,833.15

(4) 2018年母公司股东权益变动表

单位：万元

项目	2018年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	34,611.91	-	-	-	60,738.99	3,210.97	-	-	4,968.48	23,700.91	-	120,809.33
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	34,611.91	-	-	-	60,738.99	3,210.97	-	-	4,968.48	23,700.91	-	120,809.33
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	34,650.51	-	-	-	-34,036.22	-802.22	-	-	933.89	1,483.33	-	3,833.73
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,338.93	-	9,338.93
（二）所有者投入和减少资本	38.60	-	-	-	575.69	-802.22	-	-	-	-	-	1,416.51
1. 所有者投入的普通股	38.60	-	-	-	130.16	168.76	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	445.52	-970.98	-	-	-	-	-	1,416.51
4. 其他	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	-	0.00
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	933.89	-7,855.60	-	-6,921.71

项目	2018年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减： 库存股	其他综合 收益	专项 储备	盈余 公积	未分配利润	其他	所有者权 益合计
		优先股	永续债	其他								
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	933.89	-933.89	-	-	
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-6,921.71	-	-6,921.71	
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
（四）所有者权益内部结转	34,611.91	-	-	-	-34,611.91	-	-	-	-	-	-	
1. 资本公积转增资本（或股本）	34,611.91	-	-	-	-34,611.91	-	-	-	-	-	-	
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
四、本期期末余额	69,262.42	-	-	-	26,702.76	2,408.75	-	5,902.38	25,184.24	-	124,643.06	

三、合并报表范围的变化情况

发行人合并财务报表是按照新修订的《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》的规定，以母公司和纳入合并范围的子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整子公司的长期股权投资后，由母公司编制。在编制财务报表时，母子公司的会计政策和会计期间保持一致，公司间的重大交易、母公司长期股权投资与子公司所有者权益、内部往来余额予以抵消。

（一）报告期内纳入合并报表范围的子公司情况

截至 2021 年 9 月 30 日，发行人纳入合并报表范围的子公司基本情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、公司组织结构情况”之“（二）控股子公司基本情况”的相关内容。

（二）报告期内合并报表范围公司增减变动情况

1、2018年度合并财务报表范围公司变化情况

序号	公司名称	持股比例	变动原因
新纳入合并范围的子公司			
1	垒知科技集团有限公司	100.00%	非同一控制下企业合并
2	垒知科技集团四川有限公司 ⁵	100.00%	非同一控制下企业合并
3	垒知科技集团（深圳）有限公司	100.00%	非同一控制下企业合并
4	厦门建研消防技术服务有限公司	70.00%	投资新设立子公司
5	厦门建研购贸易有限公司	100.00%	投资新设立子公司
6	海南健研家检测有限公司	100.00%	投资新设立子公司
7	贵州研鑫供应链管理有限公司	100.00%	投资新设立子公司
8	科之杰新材料集团（云南）有限公司	100.00%	投资新设立子公司
9	科之杰新材料集团四川有限公司	100.00%	投资新设立子公司
10	重庆建研科之杰建材有限公司	100.00%	投资新设立子公司
11	健研检测（南平）有限公司	100.00%	投资新设立子公司

⁵ 曾用名：四川建华软件有限公司

2、2019年度合并财务报表范围公司变化情况

序号	公司名称	持股比例	变动原因
新纳入合并范围的子公司			
1	KZJ CONSTRUCTION CHEMICALS INC.	100.00%	投资新设立子公司
2	垒知（成都）科技研究院有限公司	100.00%	投资新设立子公司
3	科之杰新材料集团（海南）有限公司	100.00%	投资新设立子公司
4	垒知化学（福建）有限公司	100.00%	投资新设立子公司
5	上海科之杰新材料有限公司	100.00%	上海中浦分立形成

注：1、科之杰新材料集团（海南）有限公司系科之杰新材料集团有限公司与海南太和科技有限公司于2019年8月13日投资设立的子公司，根据双方签订的投资协议，科之杰集团持股比例为51%，海南太和持股比例为49%，海南科之杰设立之后，海南太和将其持有的49%的股权有偿转让给科之杰集团。自股权转让协议生效之日（即2019年11月1日）起，海南科之杰据此更改股东名册、换出资证明书，并向登记机关申请相关变更登记，因土地或房产过户手续未办理完毕而无法向登记机关申请办理股权变更登记，但不影响科之杰集团享有的标的公司100%权益，故截至2019年12月31日，科之杰集团实际持股比例为100%。

3、2020年度合并财务报表范围公司变化情况

序号	公司名称	持股比例	变动原因
新纳入合并范围的子公司			
1	贵州科之杰天润贸易有限公司	70.00%	投资新设立子公司
2	贵州科之杰天义贸易有限公司	70.00%	投资新设立子公司
3	上海垒知企业管理有限公司	90.10%	投资新设立子公司
4	健研检测集团深圳有限公司 ⁶	100.00%	非同一控制下企业合并
5	科之杰新材料集团广西有限公司	90.00%	投资新设立子公司
6	深圳科之杰新材料有限公司	100.00%	投资新设立子公司
7	健研检测集团（福州）有限公司	100.00%	投资新设立子公司
8	厦门垒墨中浦合伙企业（有限合伙）	1.00%	投资新设立子公司
9	安徽科之杰新材料有限公司	100.00%	投资新设立子公司
不再纳入合并范围的子公司			
1	南京笔墨建筑科技有限公司	51.00%	注销

4、2021年1-9月合并财务报表范围公司变化情况

序号	公司名称	持股比例	变动原因
新纳入合并范围的子公司			

⁶ 曾用名：深圳市中检南方检测有限公司

序号	公司名称	持股比例	变动原因
1	垒知科技集团（北京）有限公司	60%	新设子公司
2	厦门垒墨能源合伙企业（有限合伙）	1%	新设子公司
不再纳入合并范围的子公司			
1	河北科之杰新材料有限公司	100.00%	注销
2	健研检测（南平）有限公司	100.00%	注销

四、公司最近三年及一期的主要财务指标

（一）公司最近三年及一期的主要财务指标

报告期内，发行人主要财务比率如下：

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31	
流动比率	1.66	1.87	2.05	2.26	
速动比率	1.61	1.80	1.99	2.18	
资产负债率（母公司报表）（%）	20.93	15.35	15.28	11.52	
资产负债率（合并报表）（%）	46.18	39.74	34.85	30.85	
每股净资产（元/股）	4.75	4.56	4.19	3.65	
项目	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年	
应收账款周转率（次）	1.29	1.79	1.97	2.04	
存货周转率（次）	18.85	23.85	26.37	25.49	
每股经营活动现金流量（元）	0.17	0.45	0.45	0.11	
每股现金流量（元）	-0.07	0.18	-0.03	0.10	
扣除非经常性损益前 每股收益（元）	基本	0.33	0.54	0.58	0.36
	稀释	0.33	0.54	0.58	0.36

注：1、主要财务指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

应收账款周转率=营业收入/期初、期末应收账款账面价值平均数

存货周转率=营业成本/期初、期末存货账面余额平均数

每股净资产=期末净资产/期末股本总额

每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

每股收益、净资产收益率等指标按照《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计算及披露》的规定进行计算

2、2021年1-9月应收账款周转率和存货周转率未进行年化处理

(二) 最近三年及一期的净资产收益率和每股收益

单位：万元

指标		2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
净利润		23,754.95	37,885.17	41,649.28	25,441.59
归属于上市公司股东的净利润		23,230.14	37,245.22	40,244.36	24,912.75
综合毛利率		18.41%	24.03%	29.83%	26.35%
加权平均净资产收益率	扣除非经常性损益前	7.02%	12.41%	15.26%	10.49%
	扣除非经常性损益后	6.36%	11.41%	14.25%	9.49%
基本每股收益(元)	扣除非经常性损益前	0.33	0.54	0.58	0.36
	扣除非经常性损益后	0.29	0.49	0.55	0.33

注：综合毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入×100%

报告期内，发行人的扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别为9.49%、14.25%、11.41%和6.36%。2018年至2019年呈稳步上升趋势，2020年受到疫情影响略有下降。报告期内，发行人的扣除非经常性损益后基本每股收益分别为0.33元、0.55元、0.49元和0.29元，最近三年总体较为稳定，2018年略低主要系发行人2018年6月实施了每10股转增10.000948股的利润分配方案。

(三) 报告期非经常性损益明细表

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露规范问答第1号——非经常性损益》的规定，发行人对其非经常性损益进行了界定和计量。发行人最近三年及一期非经常性损益明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	101.97	-142.48	-34.20	-46.49
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）	1,884.83	2,459.32	1,439.70	1,350.13
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	-	-	-	229.09
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损	420.79	524.01	521.72	-

项目	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益				
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	227.13	160.29	1,308.54	527.94
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	478.81	889.84	72.15	-28.69
其他符合非经常性损益定义的损益项目		-	-	898.57
减：所得税影响额	636.35	703.41	631.36	528.71
少数股东权益影响额（税后）	99.59	10.53	13.70	46.68
合计	2,377.59	3,177.04	2,662.86	2,355.17

报告期内，发行人非经常性损益净额分别为2,355.17万元、2,662.86万元、3,177.04万元和2,377.59万元。其中，2018年度发行人计入“其他符合非经常性损益定义的损益项目”的非经常性损益，以及2019年度、2020年度和2021年1-9月发行人计入“除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益”的非经常性损益，均为发行人在不影响正常生产经营的前提下为提高暂时闲置资金的使用效率和管理水平购买的银行理财产品收到的理财产品收益。

第七节 管理层讨论与分析

一、公司财务状况分析

(一) 资产结构分析

1、资产构成及变化

报告期各期末，发行人的资产构成情况如下表：

单位：万元

项目	2021.9.30		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	477,406.90	75.02%	399,688.58	73.38%	311,012.72	69.91%	247,958.26	67.88%
非流动资产	158,942.61	24.98%	144,992.12	26.62%	133,892.34	30.09%	117,347.15	32.12%
资产总额	636,349.51	100.00%	544,680.70	100.00%	444,905.06	100.00%	365,305.41	100.00%

截至报告期各期末，发行人资产总额分别为 365,305.41 万元、444,905.06 万元、544,680.70 万元和 636,349.51 万元。报告期内，随着发行人业务规模的扩大以及产业布局的逐步深入，总资产规模由 2018 年末的 365,305.41 万元增长至 2021 年 9 月末的 636,349.51 万元，呈现较快速度的增长。

资产结构上，报告期各期末，发行人的资产以流动资产为主，截至 2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末，发行人的流动资产占资产总额的比例分别为 67.88%、69.91%、73.38% 和 75.02%。发行人资产的整体流动性较强，具备较好的风险预防和规避的能力。

2、流动资产构成及变化

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下表：

单位：万元

项目	2021.9.30		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	42,820.70	6.73%	45,477.00	8.35%	25,407.91	5.71%	23,532.76	6.44%
交易性金融资产	19,858.66	3.12%	23,385.08	4.29%	25,340.69	5.70%	-	-
应收票据	48,330.35	7.59%	52,623.22	9.66%	38,146.43	8.57%	43,011.81	11.77%

项目	2021.9.30		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
应收账款	314,785.53	49.47%	239,393.69	43.95%	193,471.56	43.49%	151,839.08	41.56%
应收款项融资	23,024.62	3.62%	17,012.98	3.12%	13,236.28	2.98%	-	-
预付款项	3,957.43	0.62%	1,362.99	0.25%	2,109.22	0.47%	1,561.13	0.43%
其他应收款	5,707.78	0.90%	3,000.62	0.55%	2,732.25	0.61%	2,574.03	0.70%
其中：应收利息	-	-	-	-	-	-	14.84	0.00%
存货	15,801.13	2.48%	15,048.51	2.76%	9,611.97	2.16%	8,452.04	2.31%
合同资产	369.23	0.06%	867.94	0.16%	-	-	-	-
其他流动资产	2,751.46	0.43%	1,516.56	0.28%	956.40	0.21%	16,987.40	4.65%
流动资产合计	477,406.90	75.02%	399,688.58	73.38%	311,012.72	69.91%	247,958.26	67.88%

注：占比指占总资产的比例

报告期内，公司流动资产占总资产的比例分别为 67.88%、69.91%、73.38% 和 75.02%。其中公司流动资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收账款、存货等构成。流动资产各主要项目构成及变动分析如下：

(1) 货币资金

报告期各期末，发行人的货币资金期末账面金额分别为 23,532.76 万元、25,407.91 万元、45,477.00 万元和 42,820.70 万元，占各期末总资产的比重分别为 6.44%、5.71%、8.35% 和 6.73%。

报告期各期末，发行人各期末货币资金账面金额具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
银行存款	16,861.56	22,123.26	9,440.55	11,881.06
其他货币资金	25,959.14	23,353.73	15,967.36	11,651.70
货币资金账面金额	42,820.70	45,477.00	25,407.91	23,532.76
其中：存放在境外的款项总额	2.39	2.69	102.07	62.34
总资产合计	636,349.51	544,680.70	444,905.06	365,305.41
货币资金占总资产比例	6.73%	8.35%	5.71%	6.44%

2020 年末，发行人的货币资金账面金额较 2019 年底增加了 20,069.08 万元，

增幅达到 78.99%，主要系公司取得非公开发行股票募集资金和 2020 年限制性股票激励计划募集资金所致。

上表在货币资金余额中列示的其他货币资金主要是银行承兑汇票保证金、保函保证金和 ETC 保证金。截至 2021 年 9 月末，发行人货币资金中不存在其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

(2) 交易性金融资产

报告期各期末，发行人的交易性金融资产期末账面金额分别为 0 万元、25,340.69 万元、23,385.08 万元和 19,858.66 万元，占各期末总资产的比重分别为 0%、5.70%、4.29%和 3.12%。发行人持有的交易性金融资产为发行人购买的银行理财产品，发行人购买上述理财产品的主要目的系在不影响正常生产经营的前提下提高暂时闲置资金的使用效率和管理水平，为公司及股东获取更多回报。

2019 年末，发行人的交易性金融资产金额较 2018 年底增加了 25,340.69 万元，主要系 2019 年执行新金融工具准则报表重分类，将原“其他流动资产”中的理财产品计入“交易性金融资产”所致。

截至 2021 年 9 月末，公司持有的银行理财产品详细情况如下表所示：

单位：万元

委托理财的银行	产品类型	理财本金金额	产品起息日	产品期限	截至 2021 年 9 月末收益	预期年化利率
兴业银行 厦门象屿 支行	银行理财	300.69	2021/09/30	随时存取	0.03	3.09%
兴业银行 厦门象屿 支行	银行理财	300.00	2021/08/31	随时存取		3.09%
兴业银行 厦门象屿 支行	银行理财	300.77	2021/09/30	随时存取		3.09%
兴业银行 禾祥西支 行	银行理财	2,717.93	2021/09/30	随时存取	0.25	3.33%
中国工商 银行股份 有限公司 北京北太 平庄支行	固定收益 类、非保本 浮动收益型 理财产品	1,000.00	2021/04/01	随时存取	15.26	2.80%-3.50%
中国工商 银行股份	固定收益 类、非保本	330.00	2021/09/30	2021/10/15		2.80%-3.50%

委托理财的银行	产品类型	理财本金金额	产品起息日	产品期限	截至 2021 年 9 月末收益	预期年化利率
有限公司北京北太平庄支行	浮动收益型理财产品					
兴业银行厦门文滨支行	理财产品	300.75	2021/09/30	随时存取		3.09%
兴业银行厦门文滨支行	理财产品	14,591.63	2021/09/30	随时存取	1.36	3.33%
合计		19,841.77			16.90	-

发行人截至 2021 年 9 月末持有的理财产品具有持有周期短、收益稳定且风险较低、流动性强等特点，不属于购买收益波动大且风险较高的金融产品。

(3) 应收账款

1) 应收账款总体情况

报告期各期末，发行人的应收账款期末账面价值分别为 151,839.08 万元、193,471.56 万元、239,393.69 万元和 314,785.53 万元，占各期末总资产的比重分别为 41.56%、43.49%、43.95% 和 49.47%。报告期各期末应收账款账面余额和账面价值的情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款账面余额	339,048.06	259,794.25	208,914.71	168,353.72
坏账准备	24,262.53	20,400.55	15,443.16	16,514.65
应收账款账面价值	314,785.53	239,393.69	193,471.56	151,839.08
总资产合计	636,349.51	544,680.70	444,905.06	365,305.41
应收账款账面价值占总资产比例	49.47%	43.95%	43.49%	41.56%

2) 应收账款余额变动趋势分析

报告期内，公司应收账款余额持续增长，主要原因系：混凝土外加剂行业内企业货款一般采用定期结算的方式，因此行业内企业普遍存在应收账款金额较高的情况；报告期内随着公司业务规模不断提升，各期末应收账款余额持续增长。

报告期各期末，公司应收账款中有部分由逾期商业承兑汇票转入，但占比均

较小，具体情况如下：

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款余额（万元）	339,048.06	259,794.25	208,914.71	168,353.72
逾期票据转入应收账款金额（万元）	8,992.51	839.48	415.00	2,038.00
逾期票据转入占比	2.65%	0.32%	0.20%	1.21%

报告期各期末，发行人应收账款账面余额的变动与同行业可比上市公司对比如下：

单位：万元

项目	2021.9.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
苏博特	未披露	-	213,702.34	11.70%	191,312.47	37.60%	139,038.77	33.36%
红墙股份	未披露	-	89,736.71	33.83%	67,055.07	33.07%	50,391.03	40.26%
垒知集团	339,048.06	30.51%	259,794.25	24.35%	208,914.71	24.09%	168,353.72	30.04%

如上表所示，报告期内发行人同行业可比上市公司应收账款账面余额呈现逐年上升的趋势，2021年9月末发行人应收账款账面余额增长率较高的原因系发行人收入增长较快，报告期内发行人应收账款账面余额和营业收入的比例保持稳定，具体分析请见下文应收账款与营业收入的匹配分析。

3) 应收账款与营业收入的匹配分析

报告期内各期末，应收账款账面余额占当期营业收入比重分别为 61.99%、61.56%、67.12%和 71.38%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30/ 2021年1-9月	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度	2018.12.31/ 2018年度
应收账款账面余额	339,048.06	259,794.25	208,914.71	168,353.72
营业收入	356,266.24	387,073.73	339,352.31	271,569.94
应收账款账面余额/营业收入	71.38%（注）	67.12%	61.56%	61.99%

注：2021年1-9月应收账款账面余额占营业收入的比重按照2021年9月30日应收账款账面余额/（2021年1-9月营业收入*4/3）计算

报告期内各期发行人应收账款账面余额与营业收入的匹配关系与同行业可比上市公司对比如下：

单位：万元

公司名称	项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
苏博特	应收账款账面余额	未披露	213,702.34	191,312.47	139,038.77
	营业收入	323,248.16	365,225.18	330,661.74	231,595.74
	占比	-	58.51%	57.86%	60.04%
红墙股份	应收账款账面余额	未披露	89,736.71	67,055.07	50,391.03
	营业收入	115,112.94	133,656.13	115,774.53	93,173.51
	占比	-	67.14%	57.92%	54.08%
可比上市公司平均水平		-	62.83%	57.89%	57.06%
垒知集团占比		71.38%	67.12%	61.56%	61.99%

注：上表中占比系应收账款账面余额占营业收入的比重，2021年9月30日占比系按照2021年9月30日应收账款账面余额/（2021年1-9月营业收入*4/3）计算。

由上表可知，发行人应收账款账面余额与营业收入的匹配关系与同行业可比上市公司基本一致，不存在重大差异。

4) 报告期内发行人前五名应收账款客户情况

单位：万元

日期	客户名称	账面余额	账龄情况
2021.9.30	广州福珏建材有限公司	5,548.27	1年以内
	中铁十一局集团桥梁有限公司抚州工业分公司	4,902.78	1年以内
	上海麦斯特建工高科技建筑化工有限公司	4,417.75	1年以内
	上海建工建材科技集团股份有限公司	4,216.04	1年以内 4,188.15 万元，1-2年 27.89 万元
	厦门特房建设工程集团有限公司	3,978.19	1年以内 3,246.51 万元，1-2年 731.68 万元
	合计	23,063.02	-
前五名应收账款客户占全部应收账款账面余额的比例为 6.80%			
2020.12.31	浙江石油化工有限公司	6,081.25	1年以内
	中建海峡建设发展有限公司	5,494.15	1年以内 2,916.58 万元，1-2年 1,386.01 万元，2-3年 942.42 万元，3年以上 249.14 万元
	中铁十一局集团桥梁有限公司抚州工业分公司	4,998.53	1年以内
	上海麦斯特建工高科技建筑化工有限公司	4,079.48	1年以内 4,078.08 万元，1-2年 1.4 万元
	厦门特房建设工程集团有限公司	3,581.95	1年以内 3,335.52 万元，1-2年 231.65 万元，2-3年 14.68 万元

			万元, 3 年以上 0.1 万元
	合计	24,235.36	-
	前五名应收账款客户占全部应收账款账面余额的比例为 9.33%		
2019.12.31	中铁十一局集团桥梁有限公司抚州工业分公司	4,442.67	1 年以内
	上海麦斯特建工高科技建筑化工有限公司	4,441.90	1 年以内
	中建海峡建设发展有限公司	3,876.71	1 年以内 2,111.40 万元, 1-2 年 1,158.99 万元, 2-3 年 599.61 万元, 3 年以上 6.71 万元
	中建海峡(厦门)建设发展有限公司	2,604.97	1 年以内 2,397.19 万元, 1-2 年 207.78 万元
	浙江华威混凝土有限公司	2,333.85	1 年以内
	合计	17,700.09	-
	前五名应收账款客户占全部应收账款账面余额的比例为 8.47%		
2018.12.31	中建海峡建设发展有限公司	3,940.24	1 年以内 2,963.81 万元, 1-2 年 964.61 万元, 2-3 年 3.24 万元, 3 年以上 8.58 万元
	中铁十一局集团桥梁有限公司抚州工业分公司	3,224.23	1 年以内
	上海麦斯特建工高科技建筑化工有限公司	2,128.82	1 年以内
	上海建工材料工程有限公司	2,015.90	1 年以内
	浙江华威混凝土有限公司	1,831.68	1 年以内
	合计	13,140.87	-
	前五名应收账款客户占全部应收账款账面余额的比例为 7.81%		

从上表可以看出, 发行人的客户主要集中在基建行业, 上述单位实施的工程项目大多是地方重点建设项目, 配套资金充足。同时发行人的应收账款的客户集中度较低, 发生大额坏账损失的风险较低。

报告期内, 发行人前五大应收账款客户中, 无控股股东、实际控制人及其控制的企业。

5) 应收账款坏账计提情况分析

发行人已制订谨慎的应收账款坏账计提政策并得到严格执行, 其应收账款减值准备计提充分、合理。报告期各期末, 发行人应收账款余额的坏账计提情况如下:

单位：万元

类别	2021年9月30日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	1,026.04	0.30	922.66	89.92	103.38
按组合计提坏账准备	338,022.02	99.70	23,339.86	6.90	314,682.15
其中：非合并报表范围单位销售货款	338,022.02	99.70	23,339.86	6.90	314,682.15
合计	339,048.06	100	24,262.52	7.16	314,785.53
类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	2,254.73	0.87	2,151.35	95.42	103.38
按组合计提坏账准备	257,539.52	99.13	18,249.21	7.09	239,290.31
其中：非合并报表范围单位销售货款	257,539.52	99.13	18,249.21	7.09	239,290.31
合计	259,794.25	100.00	20,400.55	7.85	239,393.69
类别	2019年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	2,127.90	1.02	1,959.84	92.1	168.06
按组合计提坏账准备	206,786.82	98.98	13,483.32	6.52	193,303.50
其中：非合并报表范围单位销售货款	206,786.82	98.98	13,483.32	6.52	193,303.50
合计	208,914.71	100.00	15,443.16	7.39	193,471.56
类别	2018年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	1,705.14	1.01	1,705.14	100.00	-
按组合计提坏账准备	161,631.08	96.01	10,240.92	6.34	151,390.16
其中：非合并报表范围单	5,017.51	2.98	4,568.59	91.05	448.92

位销售货款					
合计	168,353.72	100.00	16,514.65	9.81	151,839.08

报告期各期末，按组合计提坏账准备的应收账款的坏账准备和计提期间如下：

单位：万元

账龄	2021.9.30		
	账面余额	坏账准备	账面价值
1年以内	294,207.51	14,710.27	279,497.25
1至2年	33,546.83	3,354.68	30,192.15
2至3年	7,132.51	2,139.75	4,992.76
3年以上	3,135.16	3,135.16	-
合计	338,022.02	23,339.86	314,682.15
账龄	2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
1年以内	222,426.21	11,121.31	211,304.90
1至2年	26,896.38	2,689.64	24,206.74
2至3年	5,398.11	1,619.43	3,778.67
3年以上	2,818.83	2,818.83	0.00
合计	257,539.52	18,249.21	239,290.31
账龄	2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
1年以内	183,289.27	9,164.46	174,124.80
1至2年	17,552.74	1,755.27	15,797.46
2至3年	4,830.34	1,449.10	3,381.23
3年以上	1,114.48	1,114.48	0.00
合计	206,786.82	13,483.32	193,303.50
账龄	2018.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
1年以内	144,419.60	7,220.98	137,198.62
1至2年	14,478.60	1,447.86	13,030.74
2至3年	1,658.29	497.49	1,160.80
3年以上	1,074.59	1,074.59	0.00
合计	161,631.08	10,240.92	151,390.16

6) 和同行业可比上市公司账龄和坏账准备计提比例比较情况

截至 2021 年 9 月末，发行人按组合计提的应收账款的账龄和坏账准备计提比例情况具体如下：

单位：万元

账龄	坏账计提比例	账面余额	占比
1 年以内（含 1 年）	5%	294,207.51	87.04%
1 至 2 年	10%	33,546.83	9.92%
2 至 3 年	30%	7,132.51	2.11%
3 年以上	100%	3,135.16	0.93%
合计	6.90%	338,022.02	100.00%

发行人截至 2021 年 9 月末的应收账款主要集中在 1 年以内，占比 87.04%。

同行业可比上市公司苏博特和红墙股份 2021 年 6 月末按组合计提的账龄和坏账准备计提比例情况如下：

单位：万元

账龄	苏博特			红墙股份		
	坏账计提比例	账面余额	占比	坏账计提比例	账面余额	占比
1 年以内	5%	187,799.74	86.27%	3%	99,499.46	94.86%
1 至 2 年	10%	22,487.26	10.33%	10%	5,090.86	4.85%
2 至 3 年	30%	4,699.58	2.16%	30%	199.37	0.19%
3 年以上	100%	2,701.03	1.24%	100%	96.30	0.09%
合计	7.23%	217,687.61	100.00%	3.48%	104,885.99	100.00%

注：同行业可比公司未披露 2021 年 9 月末的坏账计提比例情况

综上，发行人的应收账款坏账准备计提比例和同行业上市公司基本一致。目前外加剂行业的龙头企业为发行人和苏博特，红墙股份的业务量相对较小，应收账款规模较小，从账龄分布情况来看，公司与苏博特的账龄分布基本一致。

(4) 应收票据及应收款项融资

根据财政部发布的《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），资产负债表增加“应收款项融资”项目，反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等。

公司在日常资金管理中将部分应收票据背书或贴现；对于信用级别较高的银行承兑汇票，其在背书、贴现时终止确认，因此认定为兼有收取合同现金流量目的及出售目的，公司在 2019 年 1 月 1 日之后将上述银行承兑汇票重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，将其列报为“应收款项融资”。

对于信用级别一般的商业承兑汇票，由于其在背书、贴现时不终止确认，因此认定为以收取合同现金流为目的的业务模式，仍在“应收票据”中列报。

报告期各期末，发行人应收票据及应收款项融资账面价值合计额分别为 43,011.81 万元、51,382.71 万元、69,636.20 万元和 71,354.97 万元，占总资产的比例分别为 11.77%、11.55%、12.78%和 11.21%。具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收票据	48,330.35	52,623.22	38,146.43	43,011.81
银行承兑票据		-	-	12,423.45
商业承兑票据	48,330.35	52,623.22	38,146.43	30,588.37
应收款项融资	23,024.62	17,012.98	13,236.28	-
银行承兑票据	23,024.62	17,012.98	13,236.28	-
应收票据、款项融资合计	71,354.97	69,636.20	51,382.71	43,011.81
总资产合计	636,349.51	544,680.70	444,905.06	365,305.41
应收票据占总资产比例	7.59%	9.66%	8.57%	11.77%
应收款项融资占总资产比例	3.62%	3.12%	2.98%	-
应收票据及应收款项融资占总资产比例	11.21%	12.78%	11.55%	11.77%

报告期内，公司的应收票据及应收款项融资主要来源于其下游商品混凝土生产企业和大型基础设施建筑施工企业。2018 年-2021 年 9 月 30 日，公司应收票据及应收款项融资合计额均有较大幅度的增长，主要系报告期内发行人销售收入增加，导致以商业承兑汇票及银行承兑汇票进行支付的金额增加。发行人商业承兑汇票的出票人比较分散，主要系房地产企业、国有工程单位及其它混凝土公司、建筑材料公司等。

发行人对报告期各期末商业承兑汇票按 5%计提坏账准备。同行业可比公司

中，苏博特按照 5% 计提，红墙股份按照 3% 计提，发行人应收票据的坏账计提比例与同行业可比上市公司不存在较大差异。

发行人收到的商业承兑汇票主要系在与下游客户进行交易时，由下游客户作为支付交易的对价将上述商业承兑汇票背书转让至发行人，上述出票人并非发行人的直接交易对手，且不存在直接持股关系。根据《票据法》相关规定，即使商业承兑汇票逾期无法兑付，发行人仍保有向其交易对手追索货款的权利。当发行人收到的商业承兑汇票出现逾期时，发行人转而向下游客户追偿，此时会计处理为将应收票据转列至应收账款核算，并根据应收账款的相关政策按照账龄连续计算的原则进行坏账计提，因此报告期内发行人不存在针对应收票据单项计提坏账准备。

应收票据转列至对应客户名下的应收账款后，与该客户的其它应收账款余额一起，按照先进先出的原则计算应收账款的账龄。报告期内，发行人收取的商业承兑汇票期限均在一年以内，其在应收票据核算时，按照 5% 计提坏账准备。上述应收票据转列至应收账款后，其在应收账款中所计算的账龄与对应客户前期应收账款的账龄情况相关，如对应客户长账龄应收账款较少，则转列后的金额在应收账款中主要按照 1 年以内账龄计算，按照 5% 组合计提坏账准备；如对应客户前期长账龄应收账款较多，则转列后的金额在应收账款中可能存在部分按照 1 年以上账龄计算，并按照更高比例计提坏账准备的情形。

近期，受房地产行业宏观环境和个别房地产企业经营状况变化的影响，发行人收到的个别房地产企业开具的商业承兑汇票出现了逾期的情况，主要系恒大集团、华夏幸福、蓝光发展及其旗下各子公司；截至 2021 年 9 月 30 日发行人持有上述出票人已逾期的商业承兑汇票（已转至对应直接客户的应收账款）金额分别为 5,568.03 万元、140.00 万元和 270.00 万元，未到期的商业承兑汇票金额分别为 3,886.33 万元、192.78 万元和 370.00 万元；截至 2021 年 11 月 17 日，前述未到期的商业承兑汇票中已逾期（也转至对应直接客户的应收账款）的金额分别为 1,042.78 万元、70.00 万元和 0 万元，占总金额的比例为 25.01%。

（5）预付款项

报告期各期末，发行人预付款项账面金额占各期末总资产的比例如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预付款项账面金额	3,957.43	1,362.99	2,109.22	1,561.13
总资产合计	636,349.51	544,680.70	444,905.06	365,305.41
预付款项账面金额占总资产比例	0.62%	0.25%	0.47%	0.43%

报告期各期末，发行人预付款项账面金额分别为 1,561.13 万元、2,109.22 万元、1,362.99 万元和 3,957.43 万元，占总资产的比例分别为 0.43%、0.47%、0.25% 和 0.62%。

预付款项账面金额占总资产比例由 2019 年末的 0.47% 下降至 2020 年末的 0.25%，主要系 2020 年发行人与部分供应商的结算方式由预付变更为按账期结算，导致 2020 年预付材料款的比例下降。2021 年 9 月末预付款项账面金额占总资产比例增加至 0.62%，主要系 2021 年上半年发行人预付材料款增加所致。

报告期各期末，预付款项的账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2021.9.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	3,920.50	99.07%	1,353.64	99.32%	2,057.08	97.53%	1,494.78	95.75%
1 至 2 年	35.19	0.89%	7.54	0.55%	48.90	2.32%	58.23	3.73%
2 至 3 年	-	0.00%	1.81	0.13%	1.12	0.05%	8.13	0.52%
3 年以上	1.75	0.04%	-	-	2.11	0.10%	-	-
合计	3,957.43	100.00%	1,362.99	100.00%	2,109.22	100.00%	1,561.13	100.00%

如上表所示，报告期内各期，发行人预付款项主要集中在 1 年以内。

(6) 其他应收款

报告期各期末，发行人其他应收款账面价值分别为 2,574.03 万元、2,732.25 万元、3,000.62 万元和 5,707.78 万元，占总资产的比例分别为 0.70%、0.61%、0.55% 和 0.90%。

报告期内，发行人各期末其他应收款账面价值占各期末总资产的比例如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
----	-----------	------------	------------	------------

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
其他应收款账面余额	7,771.46	5,256.96	4,253.13	4,169.27
其中：应收利息		-	-	14.84
坏账准备	2,063.68	2,256.34	1,520.88	1,595.24
其他应收款账面价值	5,707.78	3,000.62	2,732.25	2,574.03
总资产合计	636,388.36	544,680.70	444,905.06	365,305.41
其他应收款账面价值占总资产比例	0.90%	0.55%	0.61%	0.70%

报告期各期末，发行人的其他应收款主要为押金、保证金、投资意向金和往来款等。发行人其他应收款账面余额按款项性质分类情况如下：

单位：万元

款项性质	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
往来款	1,032.54	697.41	697.41	990.00
投资意向金		500.00	500.00	500.00
押金、保证金	5,458.09	3,648.91	2,639.25	2,097.88
非合并范围内单位往来款		-	-	22.34
备用金	459.50	214.74	236.16	241.37
诉讼、仲裁费	127.52	78.57	134.46	198.63
应收政府补助	0.50	60.62	35.81	69.97
其他	693.30	56.71	10.03	34.24
合计	7,771.46	5,256.96	4,253.13	4,154.43

截至 2021 年 9 月末，公司其他应收款的前五名单位情况如下：

单位：万元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
福建金石能源有限公司	押金、保证金	1,000.00	1 年以内	12.87%	50.00
康联畅享（北京）医疗科技有限公司	往来款	697.41	4-5 年	8.97%	697.41
陕西实丰混凝土有限公司	股权转让款	649.99	1 年以内	8.36%	32.50
厦门神科太阳能有限公司合资公司	往来款	300.00	1 年以内	3.86%	15.00
重庆市轨道交通（集团）有限公司	保证金	273.58	62.97 万是 4-5 年； 31.36 万是 3-4 年；	3.52%	103.29

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
			179.26 万是 1 年以内		
合计	-	2,920.98		37.59%	898.20

(7) 存货

1) 存货总体情况

报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 8,452.04 万元、9,611.97 万元、15,048.51 万元和 15,801.13 万元，占总资产的比例分别为 2.31%、2.16%、2.76% 和 2.48%。

报告期内，发行人各期末存货账面价值占各期末总资产的比例如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
存货账面价值	15,801.13	15,048.51	9,611.97	8,452.04
总资产合计	636,349.51	544,680.70	444,905.06	365,305.41
存货账面价值占总资产比例	2.48%	2.76%	2.16%	2.31%

2) 存货结构

报告期各期末，发行人存货具体内容如下：

单位：万元

项目	2021.9.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	7,390.94	46.77%	6,277.22	41.71%	4,711.11	49.01%	4,127.38	48.83%
在产品	4,720.75	29.88%	3,725.74	24.76%	3,039.04	31.62%	2,408.60	28.50%
库存商品	1,019.29	6.45%	2,626.25	17.45%	1,054.14	10.97%	938.92	11.11%
合同履约成本	2,060.39	13.04%	1,928.99	12.82%	-	-	-	-
发出商品	609.76	3.86%	490.32	3.26%	91.15	0.95%	-	-
委托加工物资			-	-	633.78	6.59%	858.97	10.16%
工程施工			-	-	82.74	0.86%	118.17	1.40%
账面价值合计	15,801.13	100.00%	15,048.51	100.00%	9,611.97	100.00%	8,452.04	100.00%

报告期内发行人存货余额增长较快，主要系原材料、在产品、库存商品及合同履约成本的增长所致。其中合同履约成本主要系发行人检测业务中涉及到的外采劳务服务，发行人自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将“存货-委托加工物资-劳务成本”和“存货-工程施工”调整至“存货-合同履约成本”列报。报告期内发行人原材料、在产品、库存商品及合同履约成本增长，主要系随着业务规模的扩张而相应增长。

报告期末发行人存货中的发出商品系医疗器械贸易业务产生。报告期末，存在部分客户尚未签收医疗器械的情形，因而产生发出商品。

3) 存货跌价准备的计提情况

公司对存货按照成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。由于公司根据客户的订货合同组织生产，采取以销定产的模式，且公司产品毛利率较高，存货跌价风险较小。

(8) 合同资产

报告期各期末，发行人合同资产账面价值分别为 0 万元、0 万元、867.94 万元和 369.23 万元，占总资产的比例分别为 0%、0%、0.16%和 0.06%。2020 年末，发行人合同资产较 2019 年末增加 867.94 万元，主要原因系按照新收入准则由应收账款重分类列示所致。

(9) 其他流动资产

报告期各期末，发行人其他流动资产账面价值分别为 16,987.40 万元、956.40 万元、1,516.56 万元和 2,751.46 万元，占总资产的比例分别为 4.65%、0.21%、0.28%和 0.43%。

报告期内，发行人各期末其他流动资产账面价值占各期末总资产的比例如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
其他流动资产账面价值	2,751.46	1,516.56	956.40	16,987.40
总资产合计	636,349.51	544,680.70	444,905.06	365,305.41
其他流动资产账面价值 占总资产比例	0.43%	0.28%	0.21%	4.65%

报告期各期末，其他流动资产的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
银行理财产品	-	-	-	16,224.00
增值税借方余额重分类	2,069.01	1,399.18	815.31	649.67
预缴所得税	682.32	117.08	141.00	111.02
预缴其他税费	0.13	0.30	0.10	2.71
合计	2,751.46	1,516.56	956.40	16,987.40

公司 2019 年末的其他流动资产较 2018 年末的降幅较大，主要系 2018 年末包含了发行人购买的银行理财产品（T+0 期限），上述银行理财产品于 2019 年因执行新金融工具准则报表重分类至“交易性金融资产”科目。

扣除 2018 年发行人购买的银行理财产品，发行人的其他流动资产账面价值分别为 763.40 万元、956.40 万元、1,516.56 万元和 2,751.46 万元，呈现逐年增长的态势，与发行人经营规模的增长相匹配。

3、非流动资产构成及变化

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30		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	-	-	-	-	-	-	22,640.27	6.20%
长期股权投资	14,606.09	2.30%	15,104.66	2.77%	15,103.96	3.39%	12,311.13	3.37%
其他权益工具投资	13,413.27	2.11%	19,504.26	3.58%	25,652.52	5.77%	-	-
投资性房地产	529.11	0.08%	913.18	0.17%	1,837.47	0.41%	1,889.13	0.52%
固定资产	43,946.14	6.91%	43,345.43	7.96%	40,062.59	9.00%	38,569.15	10.56%
在建工程	24,119.79	3.79%	8,072.23	1.48%	3,984.68	0.90%	390.89	0.11%
使用权资产	3,617.47	0.57%	-	-	-	-	-	-
无形资产	14,788.14	2.32%	14,026.10	2.58%	12,410.68	2.79%	10,630.00	2.91%
商誉	25,209.15	3.96%	25,209.15	4.63%	25,046.28	5.63%	25,046.28	6.86%
长期待摊费用	804.85	0.13%	706.28	0.13%	710.70	0.16%	366.39	0.10%
递延所得税资产	9,689.33	1.52%	7,449.63	1.37%	5,093.16	1.14%	4,503.54	1.23%

项目	2021.9.30		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
其他非流动资产	8,219.27	1.29%	10,661.19	1.96%	3,990.30	0.90%	1,000.36	0.27%
非流动资产合计	158,942.61	24.98%	144,992.12	26.62%	133,892.34	30.09%	117,347.15	32.12%

注：占比指占总资产的比例

报告期内，公司非流动资产主要由可供出售金融资产、长期股权投资、其他权益工具投资、固定资产、无形资产和商誉构成。非流动资产各主要项目构成及变动分析如下：

(1) 可供出售金融资产、其他权益工具投资

报告期各期末，发行人可供出售金融资产账面价值分别为 22,640.27 万元、0 万元、0 万元和 0 万元，占总资产的比例分别为 6.20%、0%、0% 和 0%。报告期各期末，发行人的其他权益工具投资期末账面价值分别为 0 万元、25,652.52 万元、19,504.26 万元和 13,413.27 万元，占各期末总资产的比重分别为 0%、5.77%、3.58% 和 2.11%。出现上述变化主要系 2019 年执行新金融工具准则报表重分类，将原“可供出售金融资产”调整到“其他权益工具投资”所致。

截至 2021 年 9 月末，发行人的其他权益工具投资具体情况如下：

项目	2021 年 9 月末余额（万元）
天泽信息产业股份有限公司	6,604.00
厦门双润小额贷款股份有限公司	2,616.71
铜仁农村商业银行股份有限公司	1,442.56
厦门奥德生物科技有限公司	1,500.00
福州禹远投资合伙企业（有限合伙）	750.00
福州赢泰投资合伙企业（有限合伙）	500.00
合计	13,413.27

注：截至本募集说明书出具日，发行人已对持有的双润小贷股权进行了处置，不再持有双润小贷股权。

1) 对天泽信息产业股份有限公司的投资

2015 年 6 月 25 日，公司召开第三届董事会第十四次会议审议通过《关于全资子公司对外投资深圳市有棵树科技有限公司的议案》，全资子公司福建建研科技有限公司拟以自有资金 16,000 万元认购深圳市有棵树科技有限公司 10% 的股

权。除发行人外的其他发起人与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系，上述交易不构成关联交易。本次投资金额未超出公司董事会决策权限，不需要提交股东大会审议。

2016年11月和2017年2月，深圳有棵树两轮增资后，建研科技持有的股权被稀释到8.6498%。2019年6月，天泽信息产业股份有限公司（300209.SZ）通过发行股份方式购买了建研科技原持有的有棵树8.6498%股权，交易作价29,409.22万元，交易完成后建研科技取得天泽信息13,379,991股股份。

①深圳有棵树概况

深圳市有棵树科技有限公司创立于2010年，国际业务总部位于香港，国内运营总部位于深圳。深圳市有棵树科技有限公司的经营理念是：“致力于降低跨境电商进出口产品的销售、仓储、物流的成本，为海外和国内的消费者带来更实惠的优质产品。”经过多年快速发展，已经拥有大数据云计算及物联网技术的扎实的基础，并积极的在向移动端拓展。业务分四大板块：跨境电商出口业务，海豚供应链（跨境电商进口业务），维康氏（保税进口实体店及跨境电商进口体验店），无人机航模机器人零配件业务。

②投资深圳有棵树的理由

深圳有棵树具有领先的互联网思维、深厚的互联网技术积累、丰富的互联网营销、供应链管理经验和强大的互联网研发团队。通过双方深入构建合作平台，能为公司拓展“互联网+建研”战略，提供多层次的“互联网+”技术支持和帮助。有利于公司检测业务实施“跨区域、跨领域”战略，并向贸易品、消费品、健康产品检测延伸。公司可以和深圳有棵树一同开发针对电商平台商品，提供面向客户服务的具有公信力的质量和性能检测报告。充分利用厦门自贸区的优势，与深圳有棵树深入研究相关政策资源，为公司未来尝试新业务提供可能。

综上，公司投资深圳有棵树时系拟与该公司开展战略合作，进一步拓展公司的检测业务，并非考虑财务投资收益，且投资时间较久。天泽信息收购深圳有棵树时，公司的持股比例仅为8.6498%，为换股所形成。但考虑到目前公司尚未通过投资深圳有棵树产生实际业务收入，基于谨慎性原则，公司对换股取得的天泽信息产业股份有限公司投资属于财务性投资。

2) 对厦门奥德生物科技有限公司的投资

2018年，经公司管理层决议，公司以自有资金1,500万元认购厦门奥德生物科技有限公司13%的股权。除发行人外的其他发起人与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系，上述交易不构成关联交易。本次投资金额未达到公司董事会决策权限，无需提交董事会和股东大会审议。

①厦门奥德生物科技有限公司概况

厦门奥德生物科技有限公司成立于2014年1月，经营范围为“生物技术推广服务；第三类医疗器械批发；其他医疗设备及器械制造；医疗诊断、监护及治疗设备制造；第三类医疗器械零售；第二类医疗器械批发；第二类医疗器械零售；自然科学研究和试验发展；第一类医疗器械批发；第一类医疗器械零售；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外”。

②投资厦门奥德生物科技有限公司的理由

公司系2018年投资的厦门奥德生物科技有限公司，在投资前该公司前，公司已布局了医疗器械业务，并于2017年投资设立了厦门健研医疗科技有限公司及其子公司，2017年，福建健研医疗科技有限公司（厦门健研医疗科技有限公司子公司）与西安四腾环境科技有限公司多次签署《销售合同》，由福建健研医疗科技有限公司就第四军医大学第一附属医院住院二部大楼净化项目采购所含设备与主材，并销售给西安四腾环境科技有限公司，从而实现销售收入1081.76万元。本次投资厦门奥德生物科技有限公司是在医疗器械板块的进一步拓展。但鉴于公司医疗器械板块收入占比相对较小，基于谨慎性原则，公司投资厦门奥德生物科技有限公司属于财务性投资。

3) 对厦门双润小额贷款股份有限公司和铜仁农村商业银行股份有限公司的投资

发行人的业务为建设综合技术服务业务和建筑新材料业务，而厦门双润小额

贷款股份有限公司和铜仁农村商业银行股份有限公司的业务均为金融相关业务，故投资这两个公司属于财务性投资。

4) 对福州禹远投资合伙企业（有限合伙）的投资

2020年12月，发行人子公司厦门垒知资产管理有限公司出资750万元成为私募基金福州禹远投资合伙企业（有限合伙）的有限合伙人，该投资属于财务性投资。

5) 对福州赢泰投资合伙企业（有限合伙）的投资

2021年2月，发行人子公司厦门垒知资产管理有限公司出资500万元成为私募基金福州赢泰投资合伙企业（有限合伙）的有限合伙人，该投资属于财务性投资。

(2) 长期股权投资

报告期各期末，发行人长期股权投资账面价值分别为12,311.13万元、15,103.96万元、15,104.66万元和14,606.09万元，占总资产的比例分别为3.37%、3.39%、2.77%和2.30%。

报告期各期末，发行人长期股权投资账面价值占各期末总资产的比例如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
长期股权投资账面价值	14,606.09	15,104.66	15,103.96	12,311.13
总资产合计	636,349.51	544,680.70	444,905.06	365,305.41
长期股权投资账面价值占总资产比例	2.30%	2.77%	3.39%	3.37%

2019年末，发行人长期股权投资账面价值较2018年末增加2,792.83万元，增加比例为22.69%，主要系公司2019年9月新增对福建省金皇环保科技有限公司的投资2,633.75万元。

截至2021年9月末，发行人的长期股权投资具体情况如下：

被投资单位	持股比例	业务性质	期末余额（万元）
龙海市龙建工程检测有限公司	45%	建设工程检测	891.88

被投资单位	持股比例	业务性质	期末余额（万元）
云南招标股份有限公司	42.5%	建设项目的招标与咨询服务	10,494.69
福建省金皇环保科技有限公司	35%	建设相关技术咨询与服务	3,219.52
合计	-	-	14,606.09

被投资企业的具体信息详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、公司组织结构情况”之“（三）主要参股企业的基本情况”

（3）投资性房地产

报告期各期末，发行人投资性房地产账面价值分别为 1,889.13 万元、1,837.47 万元、913.18 万元和 529.11 万元，占总资产的比例分别为 0.52%、0.41%、0.17% 和 0.08%。2020 年末投资性房地产较 2019 年末下降 50.30%，主要原因系出租房产转回自用所致，2021 年 9 月末投资性房地产较 2020 年末下降 42.06%，主要原因系部分出租房产转为自用和出售所致。

（4）固定资产

报告期各期末，发行人固定资产账面价值分别为 38,569.15 万元、40,062.59 万元、43,345.43 万元和 43,946.14 万元，占总资产的比例分别为 10.56%、9.00%、7.96% 和 6.91%。

报告期各期末，发行人固定资产账面价值占各期末总资产的比例如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
固定资产账面价值	43,946.14	43,345.43	40,062.59	38,569.15
总资产合计	636,349.51	544,680.70	444,905.06	365,305.41
固定资产账面价值占总资产比例	6.91%	7.96%	9.00%	10.56%

报告期各期末，发行人固定资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30		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
房屋及建筑物	24,002.35	54.62%	24,784.74	57.18%	24,461.11	61.06%	24,962.16	64.72%

项目	2021.9.30		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
机器设备	9,914.26	22.56%	8,609.49	19.86%	7,735.56	19.31%	7,434.06	19.27%
运输设备	1,464.69	3.33%	1,540.58	3.55%	1,753.15	4.38%	1,167.30	3.03%
办公及电子设备	1,148.85	2.61%	1,036.46	2.39%	811.96	2.03%	780.00	2.02%
其他设备	5,547.43	12.62%	5,777.09	13.33%	5,294.04	13.21%	4,218.33	10.94%
固定资产装修	1,868.56	4.25%	1,597.06	3.68%	6.78	0.02%	7.30	0.02%
合计	43,946.14	100.00%	43,345.43	100.00%	40,062.59	100.00%	38,569.15	100.00%

公司的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备等。2020年末公司固定资产较2019年末增长8.19%，主要是由于科之杰建设科技大厦装修项目，陕西科之杰新建脂化合成、复配及增加母液罐项目以及海南科之杰宿舍楼项目在2020年由在建工程转为固定资产所致。

(5) 在建工程

1) 在建工程基本情况

报告期各期末，发行人在建工程账面价值分别为 390.89 万元、3,984.68 万元、8,072.23 万元和 24,119.79 万元，占总资产的比例分别为 0.11%、0.90%、1.48% 和 3.79%。2019 年末公司在建工程较 2018 年末增加 3,593.79 万元，增长 919.38%，主要系海南科之杰新增宿舍楼和办公楼、浙江科之杰混凝土添加剂技改项目新增投入以及科之杰建设科技大厦装修项目所致。2020 年末公司在建工程较 2019 年末增加 4,087.55 万元，增长 102.58%，主要系子公司产线改造、建设以及科之杰建设科技大厦装修项目所致。2021 年 9 月末公司在建工程较 2020 年末增加 16,047.56 万元，增长 198.80%，主要系子公司产线改造、建设及新增购置厂房和办公楼所致。

2) 重要在建工程变动情况

①2021 年 1-9 月重要在建工程项目变动情况

单位：万元

项目名称	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额
浙江科之杰混凝土添	2,909.25	3,230.29	-	-	6,139.54

项目名称	期初余额	本期增加金额	本期转入固定 资产金额	本期其他减 少金额	期末余额
加剂技改项目					
重庆建研科之杰外加 剂建设项目	1,972.34	2,881.63	-	-	4,853.97
四川科之杰高性能混 凝土添加剂生产基地 项目	1,134.13	4,605.55	6.28	-	5,733.40
海南科之杰办公楼 项目	682.08	-	682.08	-	-
云南科之杰高性能混 凝土添加剂项目	380.48	1,178.75	-	-	1,559.23
上海科创园	56.60	-	-	-	56.60
垒知化学高性能烷氧 基化衍生物产业化 项目	23.62	5.13	-	-	28.75
安徽科之杰新材料有 限公司年产 40 万吨 高效混凝土减水剂 项目	-	37.67	-	-	37.67
合计	7,158.51	11,939.02	688.36	-	18,409.16

② 2020 年重要在建工程项目变动情况

单位：万元

项目名称	期初余额	本期增加 金额	本期转入固定资 产金额	本期其他减少 金额	期末余额
浙江科之杰混凝土添 加剂技改项目	1,819.69	1,089.56	-	-	2,909.25
重庆科之杰建材外加 剂建设项目	80.30	1,892.04	-	-	1,972.34
四川科之杰高性能混 凝土添加剂生产基地 项目	113.06	1,021.07	-	-	1,134.13
海南科之杰办公楼 项目	664.48	17.60	-	-	682.08
云南科之杰高性能混 凝土添加剂项目	-	380.48	-	-	380.48
上海科创园	-	56.60	-	-	56.60
科之杰建设科技大厦 装修项目	482.51	1,180.30	1,662.81	-	-
陕西科之杰新建脂化 合成、复配及增加母液 罐项目	252.36	141.61	393.97	--	-
海南科之杰宿舍楼 项目	441.05	247.87	688.92	-	-
垒知化学高性能烷氧 基化衍生物产业化	-	23.62	-	-	23.62

项目名称	期初余额	本期增加 金额	本期转入固定资 产金额	本期其他减少 金额	期末余额
项目					
合计	3,853.45	6,050.75	2,745.70	-	7,158.51

③ 2019 年重要在建工程项目变动情况

单位：万元

项目名称	期初余额	本期增加 金额	本期转入固定资 产金额	本期其他 减少金额	期末余额
浙江科之杰混凝土添加剂 技改项目	76.28	1,845.01	101.26	0.34	1,819.69
海南科之杰办公楼项目		664.48			664.48
科之杰建设科技大厦装修 项目		482.51			482.51
海南科之杰宿舍楼项目		441.05			441.05
陕西科之杰新建脂化合 成、复配及增加母液罐 项目		252.36			252.36
四川科之杰高性能混凝土 添加剂生产基地项目	68.21	44.85			113.06
重庆建研科之杰外加剂建 设项目		80.30			80.30
合计	144.49	3,810.56	101.26	0.34	3,853.45

④2018 年重要在建工程项目变动情况

2018 年度无重要在建工程项目变动情况。

(6) 无形资产

报告期各期末，发行人无形资产账面价值分别为 10,630.00 万元、12,410.68 万元、14,026.10 万元和 14,788.14 万元，占总资产的比例分别为 2.91%、2.79%、2.58%和 2.32%。

报告期各期末，发行人无形资产账面价值占各期末总资产的比例如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
无形资产账面价值	14,788.14	14,026.10	12,410.68	10,630.00
总资产合计	636,349.51	544,680.70	444,905.06	365,305.41
无形资产账面价值占总资产比例	2.32%	2.58%	2.79%	2.91%

报告期各期末，发行人无形资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30		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
土地使用权	14,107.56	95.40%	13,273.14	94.63%	11,557.16	93.12%	9,702.48	91.27%
专利权	596.44	4.03%	665.48	4.74%	757.54	6.10%	851.21	8.01%
计算机软件	84.15	0.57%	87.48	0.62%	95.99	0.77%	76.31	0.72%
合计	14,788.14	100.00%	14,026.10	100.00%	12,410.68	100.00%	10,630.00	100.00%

(7) 商誉

1) 商誉总体情况

报告期各期末，发行人商誉账面价值分别为 25,046.28 万元、25,046.28 万元、25,209.15 万元和 25,209.15 万元，占总资产的比例分别为 6.86%、5.63%、4.63% 和 3.96%。

报告期各期末，发行人商誉账面价值占各期末总资产的比例如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
商誉账面价值	25,209.15	25,209.15	25,046.28	25,046.28
总资产合计	636,349.51	544,680.70	444,905.06	365,305.41
商誉账面价值占总资产比例	3.96%	4.63%	5.63%	6.86%

2) 商誉具体明细情况

截至 2021 年 9 月末，公司商誉的具体明细情况如下：

被投资单位名称或形成商誉的事项	账面余额 (万元)	减值准备 (万元)	账面价值 (万元)
垒知科技集团有限公司及其子公司	14,022.59	-	14,022.59
科之杰新材料集团浙江有限公司其子公司	8,784.95	-	8,784.95
上海中浦勘查技术研究院有限公司	1,272.84	515.31	757.53
云南云检工程技术检测有限公司及其子公司	603.09	-	603.09
垒智设计集团有限公司及其子公司	476.38	-	476.38
健研检测集团深圳有限公司	162.87	-	162.87
科之杰新材料集团（贵州）有限公司	190.28	-	190.28
重庆建研科之杰新材料有限公司	122.16	-	122.16

被投资单位名称或形成商誉的事项	账面余额 (万元)	减值准备 (万元)	账面价值 (万元)
江西科之杰新材料有限公司	89.28	-	89.28
合计	25,724.46	515.31	25,209.15

从上表可以看出，公司目前的商誉主要是垒知科技集团有限公司及其子公司的商誉 14,022.59 万元、科之杰新材料集团浙江有限公司及其子公司的商誉 8,784.95 万元以及上海中浦勘查技术研究院有限公司的商誉 757.53 万元。

① 垒知科技集团有限公司及其子公司

垒知科技集团有限公司为公司全资子公司，主要从事 BIM（建筑信息模型化）软件研发、BIM 咨询业务。2018 年 3 月 12 日，公司第四届董事会第十六次会议审议通过了《关于公司使用自有资金收购南京正华通捷电子系统工程股份有限公司股权的议案》，公司使用自有资金 18,000 万元收购南京正华通捷电子系统工程股份有限公司 100% 股权。交易对方承诺，2018 年至 2020 年标的公司实际实现的净利润分别为 1500 万元、2000 万元、2500 万元。经致同会计师事务所（特殊有限合伙）审计，垒知科技 2018 年至 2020 年实现的扣非净利润分别为 1,544.14 万元、2,198.78 万元和 2,586.76 万元，完成了盈利承诺。报告期内，未发现商誉存在减值。

② 科之杰新材料集团浙江有限公司（原名“嘉善县莱希化工有限公司”）及其子公司

科之杰新材料集团浙江有限公司是公司的全资子公司，主要从事混凝土外加剂的生产和销售。2012 年 5 月 31 日，公司第二届董事会第十八次会议，审议通过了《关于全资子公司福建科之杰新材料有限公司收购股权的议案》。根据上述决议，公司全资子公司福建科之杰新材料有限公司（科之杰集团的前身）于 2012 年 5 月 31 日与周新（标的公司嘉善县莱希化工有限公司、浙江百和混凝土外加剂有限公司、湖南新轩新材料有限公司、杭州华冠建材有限公司的股东并受标的公司其他股东（合计股权 100%）的委托全权代为处理标的公司的股权转让事宜）签订了股权转让意向书。在业绩承诺期，科之杰新材料集团浙江有限公司及其子公司完成了业绩承诺。报告期内，科之杰新材料集团浙江有限公司及其子公司经营状况良好，2019 年度，科之杰新材料集团浙江有限公司实现营业收入 53,686.38

万元，净利润 5,400.55 万元；2020 年度，科之杰新材料集团浙江有限公司实现营业收入 59,590.01 万元，净利润 2,778.19 万元。报告期内，未发现商誉存在减值。

③上海中浦勘查技术研究院有限公司

上海中浦勘查技术研究院有限公司为公司控股子公司，主要从事岩矿测试及鉴定、工程测绘业务等。2010年收购上海中浦时，收购时评估报告采用成本法作为评估方法，未按收益法评估预测收入及盈利情况。收购后，公司管理层根据企业会计准则要求，于每年末对上海中浦资产组进行了商誉减值测试。2018年，公司在期末对上海中浦商誉进行减值测试，上海中浦资产组的账面价值为1,636.79万元，应分配的商誉账面价值1,272.84万元，资产组与商誉的合计账面价值为2,909.63万元，资产组可收回金额为2,394.32万元，资产组与商誉的合计账面价值与资产组可收回金额的差额515.31万元，计提了商誉减值。2019年末和2020年末公司对上海中浦进行商誉减值测试时均采用了收益法对可收回金额进行测算，由于可收回金额大于含商誉的上海中浦资产组的账面价值，故均未计提商誉减值准备。

(8) 长期待摊费用

报告期各期末，发行人长期待摊费用账面价值分别为 366.39 万元、710.70 万元、706.28 万元和 804.85 万元，占总资产的比例分别为 0.10%、0.16%、0.13% 和 0.13%。报告期各期末的长期待摊费用主要是租入固定资产装修费。2019 年末，发行人长期待摊费用较 2018 年底增加 344.30 万元，增长 93.97%，主要系子公司健研检测集团租入场所装修费支出增加。

(9) 递延所得税资产

报告期各期末，发行人递延所得税资产账面价值分别为 4,503.54 万元、5,093.16 万元、7,449.63 万元和 9,689.33 万元，占总资产的比例分别为 1.23%、1.14%、1.37%和 1.52%。

报告期各期末，发行人递延所得税资产账面价值占各期末总资产的比例如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
递延所得税资产账面价值	9,689.33	7,449.63	5,093.16	4,503.54
总资产合计	636,349.51	544,680.70	444,905.06	365,305.41
递延所得税资产账面价值占总资产比例	1.52%	1.37%	1.14%	1.23%

报告期各期末，发行人递延所得税资产的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
资产减值准备	127.92	161.03	282.31	3,843.69
内部交易未实现利润	33.95	35.20	36.87	38.54
可抵扣亏损	2,157.09	1,737.78	1,246.64	558.63
信用减值准备	5,170.96	4,570.21	3,422.63	-
合同资产减值准备	4.64	-	-	-
递延收益	52.19	55.05	58.86	62.68
股份支付	9.64	66.00	45.85	0.00
其他权益工具投资公允价值变动	2,132.94	824.37	-	-
合计	9,689.33	7,449.63	5,093.16	4,503.54

(10) 其他非流动资产

报告期各期末，发行人其他非流动资产账面价值分别为 1,000.36 万元、3,990.30 万元、10,661.19 万元和 8,219.27 万元，占总资产的比例分别为 0.27%、0.90%、1.96%和 1.29%。

报告期各期末，发行人其他非流动资产账面价值占各期末总资产的比例如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
其他非流动资产账面价值	8,219.27	10,661.19	3,990.30	1,000.36
总资产合计	636,349.51	544,680.70	444,905.06	365,305.41
其他非流动资产账面价值占总资产比例	1.29%	1.96%	0.90%	0.27%

2019 年末，发行人其他非流动资产较 2018 年末增加 2,989.94 万元，增长

298.89%，主要系预付房屋、设备款增加所致。

2020 年末，发行人其他非流动资产较 2019 年末增加 6,670.89 万元，增长 167.18%，主要由于 2020 年预付房屋、设备、土地款增加所致。

2021 年 9 月末，发行人其他非流动资产较 2020 年末减少 2,441.93 万元，减少 22.90%，主要系预付房屋、设备款减少所致。

报告期各期末，发行人其他非流动资产的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预付房屋、设备款	4,917.52	10,109.99	3,965.73	989.90
预付土地款	1,440.00	472.50	-	-
预付工程款	1,861.74	78.70	24.57	10.46
合计	8,219.27	10,661.19	3,990.30	1,000.36

（二）负债分析

1、负债构成及变化

报告期各期末，发行人的负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30		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	287,575.21	97.86%	213,178.26	98.49%	151,714.75	97.85%	109,931.53	97.54%
非流动负债	6,301.53	2.14%	3,276.53	1.51%	3,338.52	2.15%	2,777.90	2.46%
负债总额	293,876.73	100.00%	216,454.79	100.00%	155,053.27	100.00%	112,709.44	100.00%

截至报告期各期末，发行人负债总额分别为 112,709.44 万元、155,053.27 万元、216,454.79 万元和 293,876.73 万元。公司负债结构以流动负债为主，报告期各期末流动负债占负债总额的比重分别为 97.54%、97.85%、98.49% 和 97.86%。

2、流动负债构成及变化

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30		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	22,585.70	7.69%	296.38	0.14%	1,298.32	0.84%	220.00	0.20%
应付票据	129,344.78	44.01%	114,292.13	52.80%	72,944.07	47.04%	56,330.35	49.98%
应付账款	114,812.15	39.07%	70,383.06	32.52%	58,214.29	37.54%	35,073.02	31.12%
预收款项	613.48	0.21%	602.93	0.28%	4,240.60	2.73%	4,639.26	4.12%
合同负债	4,762.03	1.62%	5,011.17	2.32%	-	-	-	-
应付职工薪酬	2,911.22	0.99%	7,386.41	3.41%	6,813.19	4.39%	5,213.77	4.63%
应交税费	4,214.97	1.43%	5,981.78	2.76%	5,072.67	3.27%	4,775.95	4.24%
其他应付款	6,710.73	2.28%	8,109.33	3.75%	3,131.63	2.02%	3,679.18	3.26%
其中： 应付股利	84.76	0.03%	-	-	45.03	0.03%	61.81	0.05%
一年内到期的非流动负债	611.29	0.21%	-	-	-	-	-	-
其他流动负债	1,008.85	0.34%	1,115.08	0.52%	-	-	-	-
流动负债合计	287,575.21	97.86%	213,178.26	98.49%	151,714.75	97.85%	109,931.53	97.54%

注：占比指占总负债的比例

报告期内，公司流动负债主要由应付票据、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款构成。流动负债各主要项目构成及变动分析如下：

(1) 短期借款

报告期各期末，发行人短期借款账面价值分别为 220.00 万元、1,298.32 万元、296.38 万元和 22,585.70 万元，占负债总额的比例分别为 0.20%、0.84%、0.14% 和 7.69%。2019 年末，发行人短期借款较 2018 年末增长 490.14%，主要系子公司增加应收账款保理借款所致。2020 年短期借款全部为质押借款。2021 年 9 月末，发行人短期借款较 2020 年末增长较大，主要系发行人因流动资金需要，子公司新增银行借款所致。

(2) 应付票据

报告期各期末，发行人应付票据账面价值分别为 56,330.35 万元、72,944.07 万元、114,292.13 万元和 129,344.78 万元，占负债总额的比例分别为 49.98%、

47.04%、52.80%和 44.01%。

报告期各期末，发行人应付票据账面价值占各期末负债总额的比例如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付票据账面价值	129,344.78	114,292.13	72,944.07	56,330.35
负债总额	293,876.73	216,454.79	155,053.27	112,709.44
应付票据账面价值占负债总额比例	44.01%	52.80%	47.04%	49.98%

2019 年末，发行人的应付票据账面价值较 2018 年底增加 16,613.72 万元，增长 29.49%，主要系公司销售收入增长导致采购金额增加所致。

2020 年末，发行人的应付票据账面价值较 2019 年底增加 41,348.05 万元，增长 56.68%，主要系公司自开银行承兑汇票用于支付供应商货款增加所致。

(3) 应付账款

报告期各期末，发行人应付账款余额分别为 35,073.02 万元、58,214.29 万元、70,383.06 万元和 114,812.15 万元，占负债总额的比例分别为 31.12%、37.54%、32.52%和 39.07%。

报告期各期末，发行人应付账款账面价值占各期末负债总额的比例如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付账款余额	114,812.15	70,383.06	58,214.29	35,073.02
负债总额	293,876.73	216,454.79	155,053.27	112,709.44
应付账款账面价值占负债总额比例	39.07%	32.52%	37.54%	31.12%

报告期内发行人应付账款余额持续增长，主要系公司销售收入增长导致采购金额增加所致。

报告期各期末，发行人应付账款具体内容如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
采购货款	80,253.86	47,906.56	40,576.33	21,875.28
外部协作费	18,894.55	14,728.56	12,029.89	9,231.48

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
运费	8,437.28	4,218.02	3,288.74	2,268.32
设备工程款	5,967.56	2,461.80	1,230.78	626.19
土地款	1,056.05	1,056.05	1,056.05	1,056.05
其他	202.85	12.08	32.49	15.71
合计	114,812.15	70,383.06	58,214.29	35,073.02

上表中，发行人外部协作费主要系发行人提供建设综合技术服务过程中的外采劳务，报告期内发行人外部协作费用持续增加，与发行人主营业务收入增长相匹配。2021年9月30日公司应付账款总额和主要应付账款项目均有比较明显的增长，主要原因系公司自2021年开始使用供应链金融产品支付，但并未相应终止确认应付账款所致。

(4) 预收款项、合同负债

报告期各期末，发行人预收款项账面价值分别为4,639.26万元、4,240.60万元、602.93万元和613.48万元，占负债总额的比例分别为4.12%、2.73%、0.28%和0.21%。

报告期各期末，发行人预收款项账面价值占各期末负债总额的比例如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预收款项账面价值	613.48	602.93	4,240.60	4,639.26
负债总额	293,876.73	216,454.79	155,053.27	112,709.44
预收款项账面价值占负债总额比例	0.21%	0.28%	2.73%	4.12%

2020年末，发行人预收款项较2019年末减少3,637.67万元，减少85.78%，主要由于发行人于2020年1月1日执行新收入准则，将“预收货款”和“预收检测款”调整至“合同负债”列报所致。

报告期各期末，发行人预收款项具体内容如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
检测款	-	-	1,804.02	1,109.14
货款	-	-	2,198.60	3,195.53

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预收房租	13.48	2.93	237.98	213.81
工程款	-	-	-	15.00
预收处置房屋款项	600.00	600.00	-	-
其他	-	-	-	105.77
合计	613.48	602.93	4,240.60	4,639.26

报告期各期末，发行人合同负债账面价值分别为 0 万元、0 万元、5,011.17 万元和 4,762.03 万元，占负债总额的比例分别为 0%、0%、2.32%和 1.62%。

2020 年末，发行人合同负债较 2019 年末增加 5,011.17 万元，主要由于发行人于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，将“预收货款”和“预收检测款”调整至“合同负债”列报所致。

(5) 应付职工薪酬

报告期各期末，发行人应付职工薪酬账面价值分别为 5,213.77 万元、6,813.19 万元、7,386.41 万元和 2,911.22 万元，占负债总额的比例分别为 4.63%、4.39%、3.41%和 0.99%。

报告期各期末，发行人应付职工薪酬账面价值占各期末负债总额的比例如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付职工薪酬账面价值	2,911.22	7,386.41	6,813.19	5,213.77
负债总额	293,876.73	216,454.79	155,053.27	112,709.44
应付职工薪酬账面价值占负债总额比例	0.99%	3.41%	4.39%	4.63%

2019 年末，发行人的应付职工薪酬账面价值较 2018 年底增加 1,599.42 万元，增长 30.68%，主要系人工成本增加及公司业绩增长所对应计提的年终奖金的增加所致。2020 年末，发行人的应付职工薪酬账面价值较 2019 年底增加了 573.22 万元，增加 8.41%，主要系 2020 年领取薪酬的员工总人数增加所致。2021 年 9 月末，发行人的应付职工薪酬账面价值较 2020 年底减少 4,475.19 万元，减少 60.59%，主要系发行人 2021 年一季度发放 2020 年底计提的年终奖所致。

(6) 应交税费

报告期各期末，发行人应交税费账面价值分别为 4,775.95 万元、5,072.67 万元、5,981.78 万元和 4,214.97 万元，占负债总额的比例分别为 4.24%、3.27%、2.76% 和 1.43%。

报告期各期末，发行人应交税费账面价值占各期末负债总额的比例如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应交税费账面价值	4,214.97	5,981.78	5,072.67	4,775.95
负债总额	293,876.73	216,454.79	155,053.27	112,709.44
应交税费账面价值占负债总额比例	1.43%	2.76%	3.27%	4.24%

(7) 其他应付款

报告期各期末，发行人其他应付款账面价值分别为 3,679.18 万元、3,131.63 万元、8,109.33 万元和 6,710.73 万元，占负债总额的比例分别为 3.26%、2.02%、3.75% 和 2.28%。

报告期各期末，发行人其他应付款账面价值占各期末负债总额的比例如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
其他应付款账面价值	6,710.73	8,109.33	3,131.63	3,679.18
其中：应付股利	84.76	-	45.03	61.81
负债总额	293,876.73	216,454.79	155,053.27	112,709.44
其他应付款账面价值占负债总额比例	2.28%	3.75%	2.02%	3.26%

报告期各期末，发行人其他应付款（不含应付股利）具体内容如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
限制性股票回购义务	6,155.70	6,155.70	1,294.81	2,408.75
押金、质保金	157.75	859.95	713.84	773.81
应付股权款	206.00	445.00	740.30	14.00
员工代垫款	100.15	246.92	179.57	185.79
非合并范围内单位往来款	6.37	266.35	53.70	108.12
博士后补助经费	-	-	8.45	28.34
定增认购定金、保证金	-	-	-	-

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
其他	-	135.42	95.92	98.56
合计	6,635.97	8,109.33	3,086.59	3,617.36

3、非流动负债构成及变化

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30		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
租赁负债	3,002.41	1.02%	-	-	-	-	-	-
预计负债	0.00	0.00%	-	-	-	-	540.30	0.48%
递延收益	1,404.79	0.48%	1,354.84	0.63%	1,519.54	0.98%	1,366.16	1.21%
递延所得税负债	1,894.32	0.64%	1,921.69	0.89%	1,818.98	1.17%	871.44	0.77%
非流动负债合计	6,301.53	2.14%	3,276.53	1.52%	3,338.52	2.15%	2,777.90	2.46%

注：占比指占总负债的比例

非流动负债各主要项目构成及变动分析如下：

(1) 租赁负债

2021年9月末，发行人租赁负债新增3,002.41万元，主要原因系发行人自2021年1月1日起首次执行新租赁准则，确认租赁负债所致。公司租赁负债主要系公司租赁的各地办公用房。

(2) 预计负债

2018年末，发行人预计负债账面价值为540.30万元，占负债总额的比例为0.48%，公司的预计负债均为存在业绩承诺的剩余应付股权转让款。2019年起，公司将预计需支付的剩余股权转让款重分类至其他应付款，因此2019年末、2020年末及2021年9月末公司预计负债账面价值为0元。

报告期各期末，发行人预计负债账面价值占各期末负债总额的比例如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预计负债账面价值	-	-	-	540.30
负债总额	293,876.73	216,454.79	155,053.27	112,709.44

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预计负债账面价值占负债总额比例	-	-	-	0.48%

(3) 递延收益

报告期各期末，发行人递延收益账面价值分别为 1,366.16 万元、1,519.54 万元、1,354.84 万元和 1,404.79 万元，占负债总额的比例分别为 1.21%、0.98%、0.63%和 0.48%。公司的递延收益均为政府补助。

报告期各期末，发行人递延收益账面价值占各期末负债总额的比例如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
递延收益账面价值	1,404.79	1,354.84	1,519.54	1,366.16
负债总额	293,876.73	216,454.79	155,053.27	112,709.44
递延收益账面价值占负债总额比例	0.48%	0.63%	0.98%	1.21%

(4) 递延所得税负债

报告期各期末，发行人递延所得税负债账面价值分别为 871.44 万元、1,818.98 万元、1,921.69 万元和 1,894.32 万元，占负债总额的比例分别为 0.77%、1.17%、0.89%和 0.64%。

报告期各期末，发行人递延所得税负债账面价值占各期末负债总额的比例如下：

单位：万元

项目	2021.9.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
递延所得税负债账面价值	1,894.32	1,921.69	1,818.98	871.44
负债总额	293,876.73	216,454.79	155,053.27	112,709.44
递延所得税负债账面价值占负债总额比例	0.64%	0.89%	1.17%	0.77%

2019 年末，发行人的递延所得税负债账面价值较 2018 年末增加 947.54 万元，增长 108.73%，主要系公司 2019 年新购入 500 万元以下固定资产在税务上一次性税前扣除导致的税会差异及本期其他权益工具投资公允价值变动影响所致。

（三）偿债能力分析

1、偿债能力指标纵向比较分析

项目	2021.9.30/ 2021年1-9月	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度	2018.12.31/ 2018年度
资产负债率 (母公司) (%)	20.93	15.35	15.28	11.52
资产负债率 (合并) (%)	46.18	39.74	34.85	30.85
流动比率 (倍)	1.66	1.87	2.05	2.26
速动比率 (倍)	1.61	1.80	1.99	2.18
利息保障倍数 (倍)	45.42	100.77	78.03	5,219.12

报告期内各期末，发行人母公司资产负债率分别为 11.52%、15.28%、15.35% 和 20.93%；合并资产负债率分别为 30.85%、34.85%、39.74% 和 46.18%；流动比率分别为 2.26、2.05、1.87 和 1.66；速动比率分别为 2.18、1.99、1.80 和 1.61。发行人目前资产负债率处于相对合理水平，流动比率、速动比率基本保持稳定。报告期内各期，发行人利息保障倍数分别为 5,219.12、78.03、100.77 和 45.42，公司利息保障倍数较高，能够满足公司支付利息和偿还债务的需要；2021 年 1-9 月发行人利息保障倍数下降幅度较大，主要系 2021 年 1-9 月发行人子公司新增银行借款较多所致。

2020 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为 32,232.51 万元，占当期净利润比率为 85.08%。公司拥有较为充足的经营产生的现金流量净额，能够保证公司现有债务的利息支付。此外，公司资信情况良好，与多家金融机构长期保持着良好的合作关系，具有一定的融资能力，财务风险较低。截至 2020 年 12 月 31 日，公司尚未使用的银行借款额度为 5.71 亿元，具备充足的偿债能力。

2、同行业偿债能力指标比较分析

最近三年及一期，发行人与可比上市公司偿债能力指标对比如下：

主要指标	年份	苏博特	红墙股份	平均值	垒知集团
流动比率	2021 年 9 月末	1.87	2.42	2.15	1.66
	2020 年末	1.70	2.63	2.17	1.87
	2019 年末	1.43	2.86	2.15	2.05
	2018 年末	1.63	3.25	2.44	2.26

主要指标	年份	苏博特	红墙股份	平均值	垒知集团
速动比率	2021年9月末	1.71	2.31	2.01	1.61
	2020年末	1.58	2.53	2.06	1.80
	2019年末	1.35	2.75	2.05	1.99
	2018年末	1.48	3.13	2.31	2.18

如上表所示，发行人流动比率、速动比率等偿债指标和可比上市公司平均水平不存在较大差异，发行人各项偿债能力指标处于较合理范围。

（四）资产运营能力分析

1、资产运营能力指标纵向比较分析

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
应收账款周转率（次）	1.29	1.79	1.97	2.04
存货周转率（次）	18.85	23.85	26.37	25.49
总资产周转率（次）	0.60	0.78	0.84	0.80

注 1：主要财务指标的计算公式如下：

应收账款周转率=营业收入/期初、期末应收账款账面价值平均数

存货周转率=营业成本/期初、期末存货账面余额平均数

总资产周转率=营业收入/期初、期末总资产平均数

注 2：上表中 2021 年 1-9 月的应收账款周转率、存货周转率以及总资产周转率均未年化。

（1）应收账款周转率

最近三年，发行人的应收账款周转率略有波动。发行人近年在扩大收入规模的同时，也注重不断加强对货款回笼的监控，报告期内发行人的货款回款情况良好。

（2）存货周转率

报告期内各期，发行人存货周转率分别为 25.49、26.37、23.85 和 18.85，整体较高，主要原因为发行人一直以来采用以订单进行采购、生产和发货的购销模式，同时发行人保持了较好的库存管理能力。报告期内发行人不存在产品滞销的情形。

（3）总资产周转率

最近三年发行人的总资产周转率保持平稳，处于合理范围。

2、最近三年及一期同行业资产运营能力指标比较分析

最近三年及一期，发行人与可比上市公司资产运营能力指标对比如下：

主要指标	年份	苏博特	红墙股份	平均值	垒知集团
应收账款周转率	2021年1-9月	1.53	1.15	1.34	1.29
	2020年	1.95	1.77	1.86	1.84
	2019年	2.15	2.06	2.11	1.97
	2018年	2.04	2.28	2.16	2.04
存货周转率	2021年1-9月	6.08	10.51	8.29	18.85
	2020年	8.98	14.66	11.82	23.85
	2019年	9.30	14.93	12.94	26.37
	2018年	8.72	15.15	11.94	25.49
总资产周转率	2021年1-9月	0.48	0.54	0.51	0.60
	2020年	0.64	0.73	0.69	0.64
	2019年	0.77	0.74	0.76	0.84
	2018年	0.74	0.70	0.72	0.80

注：上表中2021年1-9月应收账款周转率、存货周转率以及总资产周转率未进行年化处理。

报告期内发行人的应收账款周转率和总资产周转率与可比上市公司的平均水平基本保持一致。

报告期内，发行人的存货周转率显著高于可比上市公司，主要系发行人目前已在福建、四川、重庆、贵州、河南、陕西、广东、浙江、湖南、江西、江苏、河北、云南、海南、上海等省直辖市建立多个生产基地，而苏博特的合成生产基地主要集中在华东地区，其他区域子公司和分公司需要预先进行备货，红墙股份的生产基地布局也弱于发行人。故发行人的存货周转效率最高。

二、公司盈利能力分析

（一）利润表主要情况

单位：万元

项 目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	356,266.24	387,073.73	339,352.31	271,569.94
营业利润	24,725.04	42,617.77	47,907.34	29,244.11
利润总额	25,120.66	43,251.57	47,869.97	29,413.90

项 目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
净利润	23,754.95	37,885.17	41,649.28	25,441.59
归属于母公司所有者的净利润	23,230.14	37,245.22	40,244.36	24,912.75

(二) 营业收入分析

报告期内，发行人营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	356,116.54	99.96%	386,658.55	99.89%	338,526.82	99.76%	270,692.51	99.68%
其他业务收入	149.70	0.04%	415.18	0.11%	825.50	0.24%	877.43	0.32%
合计	356,266.24	100.00%	387,073.73	100.00%	339,352.31	100%	271,569.94	100%

发行人报告期各年度主营业务收入占营业收入的比例均在 99% 以上，主营业务突出。

1、按产品种类分类

报告期内，发行人营业收入按产品种类构成情况如下：

单位：万元

业务种类	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
建设综合技术服务	37,552.22	10.54%	48,084.98	12.42%	43,535.71	12.83%	40,067.43	14.75%
外加剂新材料	220,305.42	61.84%	264,525.17	68.34%	236,624.82	69.73%	194,921.91	71.78%
商品混凝土	15,918.13	4.47%	16,586.63	4.29%	23,127.24	6.82%	21,595.00	7.95%
节能新材料	1,607.25	0.45%	4,095.10	1.06%	3,405.57	1.00%	2,108.66	0.78%
建筑材料批发	50,098.89	14.06%	21,923.76	5.66%	11,373.74	3.35%	1,614.30	0.59%
工程施工	1,710.41	0.48%	1,930.22	0.50%	1,816.52	0.54%	1,497.26	0.55%
医疗器械	3,520.22	0.99%	8,773.16	2.26%	405.20	0.12%	-	-
软硬件销售及服	25,404.00	7.13%	20,739.54	5.36%	18,238.01	5.37%	8,976.04	3.31%
其他	149.70	0.04%	415.18	0.11%	825.50	0.24%	789.34	0.29%
合计	356,266.24	100.00%	387,073.73	100%	339,352.31	100%	271,569.94	100%

报告期内，发行人营业收入主要由外加剂新材料和建设综合技术服务两部分组成，上述两项业务合计占发行人当期营业收入的比重分别为 86.53%、82.56%、80.76% 和 72.38%。

报告期内各期，发行人外加剂新材料销售收入分别为 194,921.91 万元、236,624.82 万元、264,525.17 万元和 220,305.42 万元，2018 年度至 2020 年度销售收入增幅明显，主要系：（1）国家基础设施建设及房地产投资总量稳步增长，市场需求提升带来量的提升；（2）受国内环保政策因素影响，混凝土外加剂行业结构化调整明显，小企业因经营环境受限，纷纷退出，公司市场份额提升；（3）2018 年以来，随着环保监管趋严，矿山开采的限制越来越严，造成传统砂石资源供应短缺，进而导致市场上出现了较多质量较差的砂石材料。由于砂石材料质量变差，商品混凝土性能的稳定需要靠外加剂来调节，公司技术服务属性显现，产品销量有所上升。

报告期内各期，发行人建设综合技术服务销售收入分别为 40,067.43 万元、43,535.71 万元、48,084.98 万元和 37,552.22 万元，2018 年度至 2020 年度呈逐年上升趋势，主要系：（1）发行人在福建省内的工程检测业务继续保持增长态势；（2）重庆健研、健研检测海南、云南云检等子公司在区域市场业务开拓顺利，盈利能力逐步提升，业绩增速加快。

发行人的软硬件销售及业务主要由下属全资子公司垒知科技及其子公司运营，垒知科技系发行人 2018 年收购取得，报告期内发行人的软硬件销售及业务业务收入为 8,976.04 万元、18,238.01 万元、20,739.54 万元和 25,404.00 万元，2018 年度至 2020 年度增长较快，主要系垒知科技区域市场开拓成效显著，营业收入快速增长。

发行人的建筑材料批发业务主要由子公司厦门建研家科技有限公司及其下属子公司运营，报告期内，发行人的建筑材料批发业务收入为 1,614.30 万元、11,373.74 万元、21,923.76 万元和 50,098.89 万元，2018 年度至 2020 年度增长较快，主要原因系厦门建研家科技有限公司下属子公司厦门建研购贸易有限公司电商自营业务营业收入快速增长。

2、按销售地域分类

报告期内，发行人的营业收入按地区分布情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东地区	167,607.43	47.05%	212,861.04	54.99%	193,719.70	57.09%	158,804.45	58.48%
西南地区	65,679.46	18.44%	72,783.48	18.80%	74,766.28	22.03%	63,092.15	23.23%
中南地区	98,733.85	27.71%	79,508.64	20.54%	47,801.97	14.09%	33,752.59	12.43%
西北地区	13,280.66	3.73%	16,192.51	4.18%	16,462.47	4.85%	12,662.15	4.66%
华北地区	7,938.47	2.23%	2,817.75	0.73%	2,887.06	0.85%	1,376.02	0.51%
东北地区	519.25	0.15%	34.98	0.01%	-	-	1.48	0.00%
华中地区	582.22	0.16%	260.56	0.07%	497.25	0.15%	11.04	0.00%
国外地区	1,924.90	0.54%	2,614.77	0.68%	3,217.58	0.94%	1,870.06	0.69%
合计	356,266.24	100.00%	387,073.73	100%	339,352.31	100%	271,569.94	100%

其中，发行人对上述销售区域的划分主要如下表所示：

销售区域	具体范围
华东地区	福建、江西、上海、安徽、浙江、山东、江苏
西南地区	重庆、四川、贵州、云南、西藏
中南地区	广西、广东、河南、海南、湖南
西北地区	陕西、甘肃、宁夏、新疆
华北地区	辽宁、山西、北京、河北、天津、内蒙古
东北地区	黑龙江、吉林、辽宁
华中地区	湖北
国外地区	巴基斯坦、巴生港、菲律宾、柬埔寨、马来西亚、墨西哥、南非、泰国、坦桑尼亚、新加坡、印度尼西亚、越南、智利、美国

从销售区域来看，发行人以内销为主，内销收入占营业收入的99%以上。内销收入中，主要是销售在华东、西南和中南地区。

（三）营业成本分析

报告期内，发行人的营业成本相关情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	290,655.56	99.99%	294,014.19	99.98%	238,000.16	99.94%	199,815.38	99.90%
其他业务成本	32.52	0.01%	56.37	0.02%	135.40	0.06%	202.45	0.10%
合计	290,688.08	100.00%	294,070.55	100.00%	238,135.56	100.00%	200,017.83	100.00%

报告期内，发行人营业成本构成基本保持稳定，主营业务成本占比均超过99%。报告期内营业成本随着经营规模扩大、产品销量增长而变动，同时受到原材料价格变动的影响。

报告期内，发行人营业成本按产品类别分类情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
建设综合技术服务	24,968.61	8.59%	27,371.76	9.31%	25,459.74	10.69%	23,122.01	11.56%
外加剂新材料	179,916.35	61.89%	203,500.74	69.20%	164,482.15	69.07%	149,458.92	74.72%
商品混凝土	12,854.84	4.42%	14,206.64	4.83%	19,897.25	8.35%	16,986.22	8.49%
节能新材料	1,403.57	0.48%	3,379.55	1.15%	2,570.74	1.08%	1,782.76	0.89%
建筑材料批发	48,186.06	16.58%	20,938.03	7.12%	10,904.77	4.58%	1,569.24	0.79%
工程施工	1,242.38	0.43%	1,587.96	0.54%	1,600.23	0.67%	1,311.20	0.66%
医疗器械	3,228.71	1.11%	8,373.19	2.85%	234.57	0.10%	-	-
软硬件销售及服务	18,855.03	6.49%	14,656.32	4.98%	12,850.71	5.40%	5,670.03	2.83%
其他	32.52	0.01%	56.37	0.02%	135.40	0.06%	117.44	0.06%
合计	290,688.08	100.00%	294,070.55	100.00%	238,135.56	100.00%	200,017.83	100.00%

报告期内，外加剂新材料和建设综合技术服务的营业成本构成发行人营业成本的主要组成部分，上述两项业务的合计营业成本占发行人营业成本的比例为86.28%、79.76%、78.51%和70.48%。

2019年和2020年，发行人软硬件销售及服务业务和建筑材料批发业务营业成本增加较多，主要系对应业务经营规模扩大所致。

发行人营业成本具体明细分类如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	244,472.91	84.10%	237,647.32	80.81%	199,484.38	83.77%	166,605.11	83.30%
外协成本	15,484.69	5.33%	15,487.33	5.27%	14,568.10	6.12%	12,500.59	6.25%
直接人工	8,785.94	3.02%	13,125.07	4.46%	13,059.66	5.48%	11,417.37	5.71%
运费	10,884.85	3.74%	13,051.06	4.44%	-	-	-	-
制造费用	8,332.24	2.87%	9,747.06	3.31%	6,028.80	2.53%	5,270.95	2.64%
能源费用	1,532.93	0.53%	2,038.21	0.69%	2,163.27	0.91%	1,944.53	0.97%
其他	1,194.52	0.41%	2,974.50	1.01%	2,831.35	1.19%	2,279.28	1.14%
合计	290,688.08	100.00%	294,070.55	100%	238,135.56	100.00%	200,017.83	100.00%

注：公司于2020年1月1日执行新收入准则，将属于合同履约成本的运费调整至“营业成本”列报

报告期内，发行人营业成本主要由直接材料、直接人工、制造费用和外协成本构成，报告期内直接材料成本占主营业务成本的比例均在80%以上。

（四）主营业务毛利及毛利率分析

1、主要产品毛利及毛利占比分析

报告期内发行人各种产品毛利及毛利占比如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
建设综合技术服务	12,583.60	19.19%	20,713.22	22.27%	18,075.97	17.86%	16,945.42	23.68%
外加剂新材料	40,389.07	61.59%	61,024.43	65.62%	72,142.67	71.28%	45,462.99	63.54%
商品混凝土	3,063.29	4.67%	2,379.99	2.56%	3,229.99	3.19%	4,608.78	6.44%
节能新材料	203.69	0.31%	715.55	0.77%	834.83	0.82%	325.90	0.46%
建筑材料批发	1,912.83	2.92%	985.73	1.06%	468.97	0.46%	45.06	0.06%
工程施工	468.03	0.71%	342.25	0.37%	216.29	0.21%	186.06	0.26%
医疗器械	291.50	0.44%	399.96	0.43%	170.63	0.17%	-	-
软硬件销售及 服务	6,548.97	9.99%	6,083.22	6.54%	5,387.30	5.32%	3,306.01	4.62%

项目	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
其他	117.17	0.18%	358.81	0.39%	690.10	0.68%	671.90	0.94%
合计	65,578.15	100.00%	93,003.17	100.00%	101,216.75	100.00%	71,552.11	100.00%

报告期内，外加剂新材料毛利占发行人毛利的比重最高，占比分别为63.54%、71.28%、65.62%和61.59%。报告期内，外加剂新材料、建设综合技术服务和商品混凝土是毛利的主要组成部分，三个业务的合计毛利占发行人毛利的比例为93.66%、92.33%、90.45%和85.45%。

2、主要产品毛利率的变动趋势及原因分析

报告期内，发行人主要产品销售毛利率如下：

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
建设综合技术服务	33.51%	43.08%	41.52%	42.29%
外加剂新材料	18.33%	23.07%	30.49%	23.32%
商品混凝土	19.24%	14.35%	13.97%	21.34%
节能新材料	12.67%	17.47%	24.51%	15.46%
建筑材料批发	3.82%	4.50%	4.12%	2.79%
工程施工	27.36%	17.73%	11.91%	12.43%
医疗器械	8.28%	4.56%	42.11%	-
软硬件销售及服务	25.78%	29.33%	29.54%	36.83%
其他	78.27%	86.42%	83.60%	85.12%
综合毛利率	18.41%	24.03%	29.83%	26.35%

报告期内，发行人综合毛利率略有波动，总体保持稳定。总体来看，外加剂新材料、建设综合技术服务和商品混凝土是发行人营业收入和营业成本的主要组成部分，因而也是综合毛利率变动的主要原因。

报告期内各期，发行人外加剂新材料业务的毛利率分别为23.32%、30.49%、23.07%和18.33%，2019年发行人外加剂新材料业务毛利率上涨较多，主要原因为：①受国内环保政策因素影响，混凝土外加剂行业结构化调整明显，小企业因经营环境受限，纷纷退出，公司市场份额提升，议价能力提升；②2018年以来，随着环保监管趋严，矿山开采的限制越来越严，造成传统砂石资源供应短缺，进

而导致市场上出现了较多质量较差的砂石材料。由于砂石材料质量变差，商品混凝土性能的稳定需要靠外加剂来调节，公司技术服务属性显现，产品定价时加收技术服务费用，毛利率得到较大幅度提升；③2019年，外加剂新材料业务的主要原材料聚醚单体价格较之前有所下滑。2020年度发行人外加剂新材料业务毛利率下降较大，主要原因为执行新收入准则，原计入销售费用的运费调整至营业成本。2021年1-9月发行人外加剂新材料业务毛利率下降的主要原因系：①中西部以及华南部分市场竞争加剧，公司进一步采取了更为优惠的产品定价策略；②上游原材料丙烯酸价格自2021年初开始快速上涨，聚醚单体2021年1-9月平均采购单价较2020年也略有涨幅，与市场价格的波动情况保持一致；③浙江科之杰生产线进行技术改造，导致外协代工比例上升，生产成本增加。

报告期内各期，发行人建设综合技术服务业务的毛利率分别为42.29%、41.52%、43.08%和33.51%，2018年度至2020年度建设综合技术服务业务的毛利率整体较为稳定。2021年1-9月发行人建设综合技术服务业务的毛利率下降较多，主要系发行人建设综合技术服务业务计划于2021年规模扩张，在年初提前布局使得人员增加较多，且受春节假期及新冠肺炎疫情影响，业绩增长尚未体现所致。

报告期内各期，发行人商品混凝土业务的毛利率分别为21.34%、13.97%、14.35%和19.24%。2019年毛利率下滑较多，系主要原材料砂石价格上涨较多。2020年毛利率下滑主要系受新冠疫情影响，工程项目开工率低所致。2021年1-9月发行人商品混凝土业务毛利率上升较多，主要系发行人对原材料水泥等的采购进行招投标，取得了较为优惠的价格，同时发行人对产品的生产配方进行了优化，从而降低了营业成本，提高了产品毛利率。

3、同行业上市公司毛利率对比分析

同行业上市公司营业毛利率对比如下表所示：

公司名称	综合毛利率			
	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
苏博特	33.92%	38.29%	45.44%	37.38%
红墙股份	29.71%	31.87%	33.47%	27.21%

公司名称	综合毛利率			
	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
平均值	31.82%	35.08%	39.46%	32.30%
垒知集团	18.41%	24.03%	29.83%	26.35%

如上表所示，报告期各期，发行人综合毛利率分别为 26.35%、29.83%、24.03% 和 18.41%；同期可比公司苏博特综合毛利率分别为 37.38%、45.44%、38.29% 和 33.92%，红墙股份综合毛利率分别为 27.21%、33.47%、31.87% 和 29.71%。

发行人综合毛利率低于苏博特，主要原因系发行人外加剂新材料的主要原材料均需外采，采购价格一般根据市场价格及时调整。而可比公司苏博特毛利率较高，一方面因为苏博特产品类型、产品结构与发行人存在差异，平均单价更高；另一方面因为苏博特拥有自产原材料聚醚的能力，成本优势更强，相应毛利率较高。

发行人综合毛利率低于红墙股份，主要原因为报告期内发行人在建设综合技术服务和外加剂新材料这两大主营业务板块之外的其他业务占比相对红墙股份较高；由于其他业务例如商品混凝土、建筑材料批发、医疗器械等的毛利率相对较低，因此导致报告期内发行人综合毛利率低于红墙股份。

（五）期间费用分析

1、期间费用构成分析

发行人期间费用及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-9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	14,357.93	4.03%	18,260.06	4.72%	26,499.74	7.81%	21,021.72	7.74%
管理费用	11,524.45	3.23%	13,358.53	3.45%	12,806.97	3.77%	10,955.62	4.03%
研发费用	12,516.16	3.51%	15,210.96	3.93%	12,387.55	3.65%	8,261.57	3.04%
财务费用	440.03	0.12%	-69.06	-0.02%	-36.38	-0.01%	-85.98	-0.03%
合计	38,838.56	10.90%	46,760.49	12.08%	51,657.89	15.22%	40,152.94	14.79%

报告期各期，公司期间费用占营业收入的比例分别为 14.79%、15.22%、

12.08%和 10.90%，考虑 2020 年起执行新收入准则对销售费用-运费的影响，报告期内期间费用占营业收入的比例基本保持平稳。

2、销售费用构成情况

报告期内，发行人销售费用分别为 21,021.72 万元、26,499.74 万元、18,260.06 万元和 14,357.93 万元。报告期各期，发行人销售费用占同期营业收入的比例分别为 7.74%、7.81%、4.72%和 4.03%。2020 年及 2021 年 1-9 月发行人销售费用占营业收入的比例有所下降，主要系发行人自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将原计入销售费用的运费调整至营业成本所致。

报告期内，发行人销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运费	-	-	-	-	10,824.14	40.85%	8,496.09	40.42%
代理服务费	8,671.58	60.40%	10,988.84	60.18%	9,643.19	36.39%	7,870.51	37.44%
薪酬支出	3,304.27	23.01%	4,468.95	24.47%	3,674.41	13.87%	2,834.10	13.48%
招待费	1,102.90	7.68%	1,272.20	6.97%	942.23	3.56%	740.68	3.52%
车辆费	405.85	2.83%	420.01	2.30%	412.83	1.56%	371.11	1.77%
差旅费	274.05	1.91%	326.68	1.79%	322.25	1.22%	278.58	1.33%
折旧	101.62	0.71%	127.62	0.70%	121.86	0.46%	126.97	0.60%
租金支出	63.34	0.44%	105.58	0.58%	43.67	0.16%	41.25	0.20%
使用权资产折旧费	44.54	0.31%						
其他	389.77	2.71%	550.17	3.01%	515.17	1.94%	262.43	1.25%
合计	14,357.93	100.00%	18,260.06	100.00%	26,499.74	100.00%	21,021.72	100.00%

注：2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将原计入销售费用的运费调整至营业成本

发行人销售费用中的运费主要为外加剂新材料业务的运费，发行人与客户签订的销售合同，通常约定运输费用由发行人承担，即发行人需要将外加剂产品从生产基地运往客户项目现场。

发行人销售费用中的代理服务费系因为发行人的外加剂产品为非标产品，该产品主要应用于建筑新型剪力墙和屋面混凝土防水构筑物等混凝土结构中，混凝

土结构依据建筑物或构筑物的实际工程需要，质量要求变化很大，如混凝土凝结时间可在 1 小时到 100 小时之间变化，混凝土强度可在 10MPa 到 120MPa 之间变化，混凝土的坍落度要求更是受施工天气、环境的影响，需要在实际生产中及时指导发行人客户进行应用配方调整。为提高工作效率及服务满意度，发行人委托技术服务商其对外加剂产品进行推广应用及提供技术咨询等服务。服务内容主要为：（1）协助发行人进行产品推广，配合发行人就该客户所用外加剂做前期可行性分析和按约供货，并提供相应的技术咨询服务；（2）客户的日常维护，配合发行人对客户应用技术服务和售后服务，指导客户更好地使用发行人产品，避免出现工程质量事故。

报告期内发行人销售费用中的运费、代理服务费逐年大幅提升主要系报告期内发行人的外加剂新材料业务收入规模大幅提升。报告期内，发行人销售费用中的运费、代理服务费占同期外加剂新材料业务收入比重情况如下表：

单位：万元

项目	2021年1-9月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运费	-	-	-	-	10,824.14	4.57%	8,496.09	4.36%
代理服务费	8,671.58	3.94%	10,988.84	4.15%	9,643.19	4.08%	7,870.51	4.04%
合计	8,671.58	3.94%	10,988.84	4.15%	20,467.33	8.65%	16,366.60	8.40%

如上表所示，除 2020 年及 2021 年 1-9 月发行人执行新收入准则，将原计入销售费用的运费调整至营业成本外，报告期内各期发行人销售费用中的代理服务费占同期外加剂新材料业务收入比重基本保持稳定。

3、管理费用构成情况

报告期内，发行人的管理费用分别为10,955.62万元、12,806.97万元、13,358.53万元和11,524.45万元，占同期营业收入的比例分别为4.03%、3.77%、3.45%和3.23%。报告期内，发行人的管理费用主要由薪酬支出、折旧与摊销和业务招待费组成，上述三项费用占当期管理费用合计金额的比例均在74%以上。报告期内，发行人管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
薪酬支出	6,413.22	55.65%	7,028.39	52.61%	6,913.05	53.98%	5,823.38	53.15%
其他资产 折旧与摊销	1,692.64	14.69%	2,025.34	15.16%	1,743.30	13.61%	1,758.03	16.05%
业务 招待费	637.47	5.53%	832.69	6.23%	920.61	7.19%	820.62	7.49%
聘请中介 机构费	278.53	2.42%	345.44	2.59%	592.70	4.63%	466.46	4.26%
办公费	402.20	3.49%	519.80	3.89%	471.66	3.68%	345.52	3.15%
维修费	166.17	1.44%	524.90	3.93%	462.14	3.61%	230.47	2.10%
差旅费	203.90	1.77%	205.98	1.54%	287.06	2.24%	246.90	2.25%
车辆费	195.78	1.70%	261.98	1.96%	255.15	1.99%	240.03	2.19%
使用权资产 折旧费	340.68	2.96%						
其他	1,193.85	10.36%	1,614.00	12.08%	1161.31	9.07%	1024.21	9.35%
合计	11,524.45	100.00%	13,358.53	100.00%	12,806.97	100.00%	10,955.62	100.00%

4、研发费用构成情况

报告期内，发行人的研发费用分别为8,261.57万元、12,387.55万元、15,210.96万元和12,516.16万元，占同期营业收入的比例分别为3.04%、3.65%、3.93%和3.51%。报告期内，发行人的研发费用主要由人工费和直接研发投入组成，上述两项费用占当期研发费用合计金额的比例均在83%以上。报告期内研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工费	6,889.04	55.04%	9,108.95	59.88%	7,247.32	58.50%	5,677.21	68.72%
直接研 发投入	4,517.77	36.10%	4,715.10	31.00%	3,781.16	30.52%	1,205.27	14.59%
折旧和 摊销	460.93	3.68%	544.87	3.58%	456.08	3.68%	459.45	5.56%
劳务费	39.83	0.32%	110.78	0.73%	40.60	0.33%	43.91	0.53%
其他研 发费用	608.59	4.86%	731.26	4.81%	862.39	6.96%	875.72	10.60%
合计	12,516.16	100.00%	15,210.96	100.00%	12,387.55	100.00%	8,261.57	100.00%

5、财务费用构成情况

报告期内，发行人的财务费用分别为-85.98万元、-36.38万元、-69.06万元和440.03万元，占同期营业收入的比例分别为-0.03%、-0.01%、-0.02%和0.12%，报告期内财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
利息支出	436.10	25.81	42.15	5.64
未确认融资费用摊销	129.41	-	-	-
减：利息收入	270.99	207.30	166.82	132.49
汇兑损益	15.18	5.93	-4.43	-34.51
手续费及其他	130.33	106.50	92.72	75.39
合计	440.03	-69.06	-36.38	-85.98

2021年1-9月发行人财务费用较上年同期增加499.03万元，主要原因系借款增加以及首次执行新租赁准则确认租赁利息费用所致。

（六）其他影响损益的项目分析

1、资产减值损失

2018年度，发行人的资产减值损失主要为期末对应收账款、应收票据、其他应收款、可供出售金融资产、固定资产、商誉等提取的坏账损失。2019年起，因执行新金融工具准则，应收账款、应收票据和其他应收款的坏账损失在信用减值损失列示，不在资产减值损失列示。报告期内，发行人资产减值损失的具体明细如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
坏账损失	-	-	-	3,440.88
可供出售金融资产减值损失	-	-	-	485.03
固定资产减值损失	-	-	525.62	107.49
商誉减值损失	-	-	-	515.31
合同资产减值损失	-26.69	15.41	-	-
合计	-26.69	15.41	525.62	4,548.70

2、营业外收支分析

报告期内，发行人营业外收入情况如下：

单位：万元

营业外收入	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
赔偿金及违约金收入	171.87	129.26	101.83	52.67
不需支付的款项	29.41	811.94	52.48	16.82
非流动资产毁损报废收益	1.77	15.14	0.83	0.04
合并子公司负商誉	-	-	-	229.09
其他	297.24	0.20	2.91	4.53
合计	500.29	956.54	158.05	303.15

报告期内，发行人营业外支出情况如下：

单位：万元

营业外支出	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
对外捐赠	10.50	24.60	26.68	26.00
罚款及滞纳金支出	9.21	15.63	56.36	36.93
违约金、赔偿金	-	7.57	2.00	39.43
非流动资产毁损报废损失	84.96	271.17	110.34	30.65
其他	-	3.76	0.04	0.35
合计	104.67	322.74	195.42	133.36

3、其他收益

报告期内，发行人其他收益分别为 1,494.52 万元、1,715.04 万元、2,770.18 万元和 2,034.36 万元，具体如下：

单位：万元

产生其他收益的来源	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
一、计入其他收益的政府补助	1,906.90	2,643.42	1,581.92	1,437.43
其中：与递延收益相关的政府补助（与资产相关）	93.54	153.29	240.81	209.31
与递延收益相关的政府补助（与收益相关）	55.28	69.30	85.81	58.53
直接计入当期损益的政府补助（与收益相关）	1,758.08	2,420.83	1,255.30	1,169.58
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	127.46	126.76	133.12	57.09

产生其他收益的来源	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
其中：增值税加计抵减	94.31	109.01	87.20	-
个税扣缴税款手续费	26.64	14.88	43.51	56.78
小微企业增值税减免	0.84	0.52	1.33	0.09
贫困人员增值税减免	0.59	1.56	-	-
其他	5.08	0.80	1.08	0.22
合计	2,034.36	2,770.18	1,715.04	1,494.52

(七) 非经常性损益及对经营成果影响

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露规范问答第1号——非经常性损益》的规定，发行人对其非经常性损益进行了界定和计量。发行人最近三年及一期非经常性损益明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
非流动资产处置损益(包括已计提资产减值准备的冲销部分)	101.97	-142.48	-34.20	-46.49
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)	1,884.83	2,459.32	1,439.70	1,350.13
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	-	-	-	229.09
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	420.79	524.01	521.72	-
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	227.13	160.29	1,308.54	527.94
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	478.81	889.84	72.15	-28.69
其他符合非经常性损益定义的损益项目		-	-	898.57
减：所得税影响额	636.35	703.41	631.36	528.71
少数股东权益影响额(税后)	99.59	10.53	13.70	46.68
合计	2,377.59	3,177.04	2,662.86	2,355.17

报告期内各期，发行人非经常性损益净额分别为2,355.17万元、2,662.86万元、3,177.04万元和2,377.59万元，占发行人当期归属于母公司所有者净利润的比例分

别为9.45%、6.62%、8.53%和10.23%，占比较低，对公司盈利能力稳定性不存在重大影响。

报告期内，发行人非经常性损益主要构成为“计入当期损益的政府补助”、“除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益”、“单独进行减值测试的应收款项减值准备转回”和“其他符合非经常性损益定义的损益项目”。

2018年度发行人计入“其他符合非经常性损益定义的损益项目”的非经常性损益，以及2019年度、2020年度、2021年1-9月发行人计入“除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益”的非经常性损益，均为发行人在不影响正常生产经营的前提下为提高暂时闲置资金的使用效率和管理水平购买的银行理财产品收到的理财产品收益。

三、公司现金流量和资本性支出分析

（一）公司现金流量分析

报告期内，发行人现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
经营活动产生的现金流量净额	12,248.67	32,232.51	30,830.06	7,789.37
投资活动产生的现金流量净额	-3,537.30	-9,010.01	-18,884.13	10,658.33
筹资活动产生的现金流量净额	-13,974.95	-10,570.72	-14,348.99	-11,804.71
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.80	-9.51	-1.38	31.96
现金及现金等价物净增加额	-5,264.37	12,642.27	-2,404.44	6,674.95

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内发行人各年度经营活动产生的现金流量净额分别为 7,789.37 万元、30,830.06 万元、32,232.51 万元和 12,248.67 万元，影响公司经营活动现金净流量与净利润之间差异的主要因素如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
净利润	23,754.95	37,885.17	41,649.28	25,441.59
加：资产减值准备	4,468.83	6,792.92	3,562.63	4,548.70
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	4,902.34	5,878.20	5,161.08	5,008.61
使用权资产折旧	615.32	0.00	0.00	0.00
无形资产摊销	321.28	447.57	396.30	395.80
长期待摊费用摊销	201.57	298.79	204.91	143.48
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-185.15	-113.56	-75.32	15.88
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	83.19	256.04	109.51	30.65
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	0.00	0.00	0.00
财务费用（收益以“-”号填列）	565.50	25.81	57.20	-28.87
投资损失（收益以“-”号填列）	-1,617.85	-2,210.99	-2,047.08	-2,652.13
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-2,239.70	-2,356.47	-589.63	-1,001.63
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-27.37	102.70	947.54	497.63
存货的减少（增加以“-”号填列）	-752.62	-5,436.54	-1,159.93	-1,209.46
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-67,218.29	77,728.50	-50,595.10	-62,013.77
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	47,220.69	-88,880.46	33,576.13	38,167.37
其他	2,155.98	1,814.81	-367.47	445.52
经营活动产生的现金流量净额	12,248.67	32,232.51	30,830.06	7,789.37

2018年度，发行人经营活动产生的现金流量净额与当期净利润的差异较大，主要受经营性应收项目的增加影响。2019年度，发行人盈利规模逐步扩大的同时，严格控制应收款项，因此经营活动产生的现金流量净额上升较多。2020年度，发行人经营活动产生的现金流量净额与当期净利润规模基本相当。2021年1-9月，发行人经营活动产生的现金流量净额小于净利润，主要原因系经营性应收项目增加所致。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，发行人各年度的投资活动形成的现金流情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
收回投资收到的现金	2.35	2,018.20	81.00	1,037.00
取得投资收益收到的现金	2,121.86	2,494.25	2,572.46	2,403.14
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	407.60	1,216.63	609.70	272.66
收到其他与投资活动有关的现金	6,937.85	14,400.00	4,159.00	33,520.22
投资活动现金流入小计	9,469.67	20,129.09	7,422.15	37,233.02
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	10,032.01	15,336.18	10,373.53	4,139.22
投资支付的现金	500.00	851.31	2,683.75	2,302.70
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	245.00	481.61	14.00	15,781.78
支付其他与投资活动有关的现金	2,229.95	12,470.00	13,235.00	4,351.00
投资活动现金流出小计	13,006.96	29,139.10	26,306.28	26,574.69
投资活动产生的现金流量净额	-3,537.30	-9,010.01	-18,884.13	10,658.33

最近三年及一期，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为 10,658.33 万元、-18,884.13 万元、-9,010.01 万元和-3,537.30 万元。报告期内，发行人投资活动产生的现金流量净额波动主要系发行人购买及赎回银行理财、购建固定资产等长期资产支出所致；2020 年度及 2021 年 1-9 月发行人收到其他与投资活动有关的现金变动较大，主要系赎回银行理财及购买银行理财金额减少所致。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，发行人各年度的筹资活动形成的现金流情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
吸收投资收到的现金	700.00	15,414.19	-	386.30
取得借款收到的现金	32,336.88	1,345.87	1,298.32	214.36
收到其他与筹资活动有关的现金	3,566.31	1,414.91	1,429.17	21.55
筹资活动现金流入小计	36,603.19	18,174.98	2,727.49	622.21
偿还债务支付的现金	9,983.53	-	-	-
分配股利、利润或偿还利息支付的现金	6,057.10	5,620.58	4,888.07	6,875.19
支付其他与筹资活动有关的现金	34,537.51	23,125.11	12,188.41	5,551.74
筹资活动现金流出小计	50,578.14	28,745.69	17,076.48	12,426.92

项 目	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
筹资活动产生的现金流量净额	-13,974.95	-10,570.72	-14,348.99	-11,804.71

报告期各期间，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为-11,804.71万元、-14,348.99万元、-10,570.72万元和-13,974.95万元。2019年，发行人筹资活动产生的现金流量净额较2018年减少2,544.28万元，主要系2019年支付的购买少数股权款项较2018年增加所致。2020年，发行人吸收投资收到的现金较2019年增加15,414.19万元，主要系非公开发行股票及授予限制性股票募集资金；发行人2020年支付其他与筹资活动有关的现金较2019年增加10,936.70万元，主要系支付的银行承兑汇票保证金及手续费增加所致。2021年1-9月，发行人筹资活动产生的现金流量净额有所减少，主要系支付的银行承兑汇票保证金及手续费增加所致。

（二）公司资本性支出分析

1、最近三年及一期重大资本性支出情况

最近三年及一期，公司重大资本性支出主要是围绕公司主业构建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金，分别为4,139.22万元、10,373.53万元、15,336.18万元和10,032.01万元，合计39,880.93万元。

2、未来可预见的重大资本性支出计划

截至本募集说明书签署日，除本次发行募集资金投资项目以外，公司未来近期其他可预见的重大资本性支出计划如下：

项目名称	实施主体	预计总投资规模	建设地点
年产40万吨高效混凝土减水剂项目	安徽科之杰新材料有限公司	1.0亿元	安徽省马鞍山市和县乌江镇
垒知化学高性能烷氧基化衍生物产业化项目	垒知化学（福建）有限公司	2亿元	福建省漳州市古雷港

四、会计政策和会计估计变更以及会计差错更正

（一）发行人会计政策变更情况

报告期内，发行人因执行新企业会计准则导致会计政策变更，具体情况如下：

1、2018年会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	影响
根据财政部《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2018]15号)资产负债表中,将原“应收票据”及“应收账款”行项目整合为“应收票据及应收账款”;将原“应收利息”及“应收股利”行项目归并至“其他应收款”;将原“固定资产清理”行项目归并至“固定资产”;将原“工程物资”行项目归并至“在建工程”;将原“应付票据”及“应付账款”行项目整合为“应付票据及应付账款”项目;将原“应付利息”及“应付股利”行项目归并至“其他应付款”;将原“专项应付款”行项目归并至“长期应付款”。	经第四届董事会第二十三次会议审议通过	财务报表格式的修订对发行人的资产总额、负债总额、净利润、其他综合收益等无影响。
根据财政部《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2018]15号)利润表中,从原“管理费用”中分拆出“研发费用”;在“财务费用”行项目下分别列示“利息费用”和“利息收入”明细项目;	经第四届董事会第二十三次会议审议通过	财务报表格式的修订对发行人的资产总额、负债总额、净利润、其他综合收益等无影响。
根据财政部《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2018]15号)股东权益变动表中,在“股东权益内部结转”行项目下,将原“结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”改为“设定受益计划变动额结转留存收益”。	经第四届董事会第二十三次会议审议通过	财务报表格式的修订对发行人的资产总额、负债总额、净利润、其他综合收益等无影响。
根据财政部《关于2018年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》,发行人作为个人所得税的扣缴义务人,根据《中华人民共和国个人所得税法》收到的扣缴税款手续费在“其他收益”中填列。	-	该会计政策对所有者权益没有影响。

2、2019年会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	影响
首次执行“新金融工具准则”对企业金融工具列报进行相应的调整	经第四届董事会第二十六次会议、第四届监事会第二十次会议审议通过,独立董事发表同意意见	因执行新金融工具准则,公司合并财务报表相应调整2019年1月1日交易性金融资产162,388,351.15元、应收利息-148,351.15元、其他流动资产-162,240,000.00元、应收票据-124,234,496.90元、应收款项融资124,234,496.90元、可供出售金融资产-226,402,700.00元、其他权益工具投资212,110,801.99元、递延所得税资产3,572,974.50元。相关调整对公司合并财务报表中归属于母公司股东权益的影响金额为-10,718,923.51元,其中其他综合收益为-10,718,923.51元。
根据《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)对企业财务报表格式进行相应调整	经第四届董事会第二十九次会议、第四届监事会第二十二次会议审议通过,独	财务报表格式的修订不会对公司财务报表产生重大影响。

会计政策变更的内容和原因	审批程序	影响
	立董事发表同意意见	

3、2020年会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	影响
根据财会(2017)22号规定,自2020年1月1日起首次执行新收入准则	经第五届董事会第九次会议、第五届监事会第十三次会议审议通过,独立董事发表同意意见	因首次执行新收入准则,公司合并财务报表相应调整2020年1月1日应收账款-5,587,067.95元、合同资产5,587,067.95元、预收款项-42,405,997.83元、合同负债38,954,174.69元、应交税费3,451,823.14元。

4、2021年1-9月会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	影响
根据财会(2018)35号规定,自2021年1月1日起施行新租赁准则	经第五届董事会第十八次会议、第五届监事会第十三次会议审议通过,独立董事发表同意意见	因执行新租赁准则,本公司合并报表相应调整2021年1月1日预付款项-760,499.63元、使用权资产38,062,250.18元、一年内到期的非流动负债5,161,339.67元、租赁负债32,140,410.88元。本公司母公司财务报表无调整。

(二) 会计估计变更情况

报告期内,公司无重大会计估计变更。

(三) 会计差错更正情况

报告期内,发行人不存在会计差错更正的情况。

五、重大担保、诉讼、或有事项和重大期后事项

(一) 重大担保情况

1、对控股子公司的担保情况

截至2021年9月末,发行人存在对控股子公司的担保情况参见本募集说明书“第五节 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易情况”之“(二)关联交易情况”之“2、偶发性关联交易”之“(1)关联担保”之“①对控股子公司的担保”。

2、对合并范围外企业的担保情况

公司参股子公司双润小贷为了能够顺利获得银行融资，扩大业务，提高收益，拟向厦门银行股份有限公司等银行申请总额不超过1.5亿元的贷款。双润小贷在经批准的贷款额度内，可根据生产经营实际情况向一家或多家机构申请贷款，相关授权期限、利率、种类等以实际发生时签订的融资合同为准，双润小贷所有股东按各自所占股份比率按份向贷款银行提供连带责任担保。发行人持有双润小贷10%的股权，拟承担贷款金额10%的连带责任担保，担保期限三年。上述事项已经公司于2020年3月27日召开的第五届董事会第七次会议和2020年4月30日召开的2019年年度股东大会审议通过。

截至本募集说明书出具日，双润小贷未实际向银行借款，发行人亦未实际与相关方签订担保合同。双润小贷在发行人提供担保授权的有效期内，未有使用发行人对本公司担保授权进行贷款申请的计划，公司实际对合并范围外企业的担保的余额为0元。

最近三年及一期，双润小贷的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	总资产	净资产	营业收入	净利润
2021年1-9月/2021年9月30日	33,494.81	33,472.82	1,580.35	-239.81
2020年/2020年12月31日	35,295.35	34,985.95	2,477.50	1,411.60
2019年/2019年12月31日	47,418.25	45,471.06	3,779.01	2,108.03
2018年/2018年12月31日	48,071.66	47,405.73	6,747.49	4,491.82

报告期内，发行人董事会与股东大会已通过为双润小贷提供担保的相关议案，但实际并未就双润小贷申请银行贷款相关事项签订担保协议，双润小贷也未使用发行人担保额度向银行申请借款，因此上述担保实际未发生。此外，根据双润小贷出具的说明，在发行人提供担保授权的有效期内，双润小贷未有使用发行人对本公司担保授权进行贷款申请的计划。综上，发行人不会因前述担保事项承担相关风险，因此公司未要求对方提供反担保。

前述担保事项是出于满足下属参股公司日常经营过程中向银行及金融机构

申请银行授信以及开展业务活动等事项需要,属于公司正常生产经营和资金合理利用的需要,有利于参股公司开展业务活动,符合公司的整体利益,担保风险总体可控。

2021年10月27日,发行人已解除为双润小贷进行银行融资提供担保的事项,不再存在担保风险。上述担保情况不对发行人的财务状况、盈利能力及持续经营造成重大不利影响。

(二) 重大诉讼

截至本募集说明书出具日,发行人重大诉讼(指诉讼标的超过200万元的未决诉讼或者尚未履行金额超过200万元的已决诉讼)情况如下:

原告/申请人	被告/被申请人	案由	涉案未履行金额	案件进展情况
垒知资产	康联畅享(北京)医疗科技有限公司、刘喆	合同纠纷	697.41万元及利息	已调解结案,并申请强制执行,已执行回款302.59万元,尚余本金697.41万元及其利息未追回;2020年4月法院已终结本次执行,待有财产线索后可申请恢复执行。
重庆科之杰	重庆筑能建材有限公司	买卖合同纠纷	632.23万元	申请强制执行阶段,被告在走破产清算程序。
河南科之杰	河南金鼎中源混凝土有限公司、杨山峰、王国振	买卖合同纠纷	532.82万元及违约金	强制执行阶段
贵州研鑫	江西赛凡新型材料有限公司、田凯	买卖合同纠纷	436.40万元	一审已判决,并已申请强制执行。
河南科之杰	河南金鼎混凝土有限公司、王红茹	买卖合同纠纷	363.02万元及违约金	强制执行阶段
贵州科之杰	贵阳利成混凝土有限公司	买卖合同纠纷	313.41万元	调解结案,目前强制执行阶段,并追加其两个分公司作为被执行人。
广东科之杰	梧州市金荣砷业有限公司	买卖合同纠纷	341.78万元(包含违约金、仲裁费等)及利息	强制执行阶段,尚有341.78万元及利息未追回。目前,已签订执行和解协议书,该公司被申请破产清算中。
周云、左濂、叶志城	健研检测集团	股权转让纠纷	1,924.46万元	一审2021年4月12日已判决,驳回原告的全部诉讼请求;原告已提起上诉,二审法院以

原告/申请人	被告/被申请人	案由	涉案未履行金额	案件进展情况
				事实不清发回一审法院重审。
贵州科之杰	汝州市鑫源投资有限公司、中铁六局集团有限公司建筑安装分公司、中铁六局集团有限公司、贵州众世铭辉商砼有限公司	票据追索权纠纷	300 万元及利息	一审已判决，支持原告的诉讼请求；中铁六局不服，二审审理中。
重庆科之杰	重庆拓达建设（集团）有限公司、重庆永固新型建材有限公司	票据追索权纠纷	500 万元及利息	已起诉并完成财产保全。
重庆科之杰	重庆恒渝珞城房地产开发有限公司、重庆拓达建设（集团）有限公司	票据追索权纠纷	500 万元及利息	已起诉并完成财产保全
重庆科之杰	重庆建工住宅建设有限公司、重庆拉瑞永固混凝土有限公司	票据追索权纠纷	200 万元及利息	已起诉。
贵州科之杰	安顺市西秀区城镇投资发展有限公司、安顺市皓铭商贸有限公司、安顺市高强商砼有限公司	票据追索权纠纷	247.76 万元及利息	已起诉，一审开庭未判决。
河南科之杰	中国建筑第五工程局有限公司、郑州宝泰置业有限公司、河南万盛混凝土有限公司	票据追索权纠纷	200 万元及利息	已起诉，正在财产保全中

上述诉讼中除了周云、左濂、叶志城诉健研检测集团股权转让纠纷一案外，其他的诉讼中均系发行人或其子公司作为原告的案件。

(1) 原告周云、左濂、叶志城诉被告健研检测集团股权转让纠纷一案，目前一审法院已作出判决，判决驳回原告的全部诉讼请求。虽然原告已提起上诉，二审法院发回一审法院重审，但该案涉案金额不大，不会对发行人的生产经营构成重大影响。

(2) 其他发行人或其子公司作为原告的案件中：①垒知资产诉康联畅享（北

京)医疗科技有限公司、刘喆的合同纠纷目前已经调解结案,被告同意了原告垒知资产的诉讼请求,现已执行回款 302.59 万元,尚余本金 697.41 万元及其利息未追回,且已单项计提坏账准备,对发行人的生产经营不构成重大影响;②贵州科之杰诉汝州市鑫源投资有限公司、中铁六局集团有限公司建筑安装分公司、中铁六局集团有限公司、贵州众世铭辉商砼有限公司票据追索权纠纷目前已判决,判决支持原告贵州科之杰的诉讼请求,虽然中铁六局已提起上诉,二审审理中,但该案涉案金额不大,不会对发行人的生产经营构成重大影响;③除此之外,其他诉讼均系发行人之子公司向买方催讨货款而发生的,发行人之子公司均已计提坏账准备,对发行人的生产经营不构成重大影响,更不会构成本次发行的实质障碍。

截至 2021 年 9 月 30 日,发行人及其子公司未决诉讼合计涉案金额 6,488.30 万元,占其最近一期净资产的比例为 1.94%,占比较低;且上述诉讼事项均不涉及发行人核心专利、商标、技术、主要产品等,不涉及募投项目实施,不会对发行人生产经营、财务状况、未来发展产生重大影响,亦不会对本次发行造成实质障碍;除上述披露的诉讼外,发行人不存在其他尚未了结的或者可以预见的重大诉讼或仲裁案件,也不存在可能严重影响公司持续经营的诉讼、仲裁或其他重大事项,符合《上市公司证券发行管理办法》第七条第(六)项等相关规定。

(三) 其他或有事项和重大期后事项

1、开出保函的情况

发行人及下属控股子公司对外开具保函主要系业务投标开具的投标和履约保函。截至 2021 年 9 月 30 日,发行人及下属控股子公司开具的 50 万元以上的保函情况如下:

所属公司	出具保函银行	受益人	金额 (万元)	有效期起	有效期止	保证类型
科之杰集团	中国建设银行股份有限公司厦门市分行	中铁大桥局集团有限公司新建福厦铁路1标项目经理部	61.20	2018/4/24	2022/10/1	履约保函
科之杰新材料集团有限公司	厦门银行股份有限公司	厦门三航混凝土有限公司	89.26	2021/4/15	2023/1/20	履约保函
科之杰新材料集团	中国农业银行股份有限公司	中铁十七局集团第四工程有限公司	95.14	2021/5/12	2024/12/31	履约保函

有限公司	厦门翔安支行					
------	--------	--	--	--	--	--

2、重大期后事项

截至本募集说明书签署日，公司不存在其他需要披露的重大期后事项。

上述其他或有事项和重大期后事项不对发行人的财务状况、盈利能力及持续经营造成重大不利影响。

六、公司财务状况和盈利能力未来发展趋势分析

（一）财务状况发展趋势

随着公司业务规模的扩大，公司总资产规模将持续增长。本次发行募集资金投资项目将提高公司主导产品的生产能力，完善公司区域布局，扩大公司市场占有率。项目建成后，公司营业收入与利润将有望实现进一步增长，带动公司资产规模持续增长。在本次募集资金到位后，公司资本实力和资产规模将相应提升。

（二）盈利能力发展趋势

公司未来将继续围绕主业，持续优化产能布局，积极开拓市场，提升公司主业的市场占有率；加强资本运作，发挥上市公司综合能力，努力提高法人治理及经营管理水平；此次募集资金到位后，公司未来盈利能力将得到进一步提升。

第八节 本次募集资金运用

一、本次募集资金投资项目概述

(一) 本次募集资金运用

本次拟公开发行可转换公司债券募集资金总额（含发行费用）不超过 39,630.00 万元（含 39,630.00 万元），扣除发行费用后拟用于以下项目：

单位：万元

序号	实施主体	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	重庆建研科之杰建材有限公司	重庆建研科之杰建材有限公司外加剂建设项目	10,000.00	5,934.00
2	科之杰新材料集团四川有限公司	高性能混凝土添加剂生产基地项目（一期）	12,500.00	10,166.00
3	科之杰新材料集团（云南）有限公司	高性能混凝土添加剂工程	32,986.00	8,615.00
4	科之杰新材料集团浙江有限公司	年产 12.9 万吨高效混凝土添加剂和 6 万吨泵送剂技改项目	4,991.00	4,046.00
5	补充外加剂业务流动资金		12,119.00	10,869.00
合计			72,596.00	39,630.00

注：上述募集资金投资建设项目中拟使用募集资金部分均为资本化支出部分，且不存在以募集资金置换董事会决议日前投入的情形。

为抓住市场有利时机，使项目尽快建成并产生效益，在本次募集资金到位前，公司可根据项目进度的实际情况通过自筹资金进行部分投入，并在募集资金到位后予以置换。公司可根据实际情况，在不改变投入项目的前提下，对上述单个或多个项目的募集资金拟投入金额进行调整。

募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。

在相关法律法规许可及股东大会决议授权范围内，董事会有权对募集资金投资项目及所需金额等具体安排进行调整或确定。

以上募投项目实施主体均为公司全资子公司，募集资金到位后，公司将以募集资金净额向以上子公司增资或借款形式用于募投项目建设，若采用借款方式实施，借款利率不低于借款发放时银行同期贷款基准利率和全国银行间同业拆借中

心公布的同期贷款市场报价利率（LPR）。

（二）项目审批、核准或备案情况

本次发行募集资金拟投资项目的备案及环评批复情况如下表所示：

序号	实施主体	项目名称	项目备案（项目代码）	环评批复/备案
1	重庆建研科之杰建材有限公司	重庆建研科之杰建材有限公司外加剂建设项目	2019-500115-26-03-060853	渝（长）环准[2020]027号 202050011500000030
2	科之杰新材料集团四川有限公司	高性能混凝土添加剂生产基地项目（一期）	川投资备[2019-510182-26-03-348755]FGQB-0121号	成环评审[2020]91号
3	科之杰新材料集团（云南）有限公司	高性能混凝土添加剂工程	安发改投资备案[2019]216号	滇中生环复[2020]14号
4	科之杰新材料集团浙江有限公司 ⁷	年产12.9万吨高效混凝土添加剂和6万吨泵送剂技改项目	2018-330421-26-03-097464-000	嘉（善）环建[2020]3号
5	补充外加剂业务流动资金		不适用	不适用

公司本次募集资金投资项目之补充外加剂业务流动资金不直接用于固定资产投资，不属于《企业投资项目核准和备案管理办法》规定的需要核准或备案的范围。同时，补充业务流动资金对环境不会产生影响。因此，公司本次募集资金用于补充外加剂业务流动资金无需履行备案和环评手续。

二、项目实施的必要性和可行性

（一）项目实施的必要性

1、满足快速增长的市场需求

减水剂的发展经历了三个阶段：以木钙为代表的第一代普通减水剂阶段、以萘系为主要代表的第二代高效减水剂和以羧酸系为代表的第三代高性能减水剂阶段。聚羧酸减水剂具有低掺量、高减水等优点，可配制高强、超高强、高耐久性和超流态混凝土；相比于其他类型减水剂，聚羧酸系减水剂合成工艺无废液、废气、废渣排放等因素，是绿色环保型高性能减水剂，在环保和效能上优势较为明显。随着产能扩大和渗透率提升，聚羧酸减水剂已成为当前我国减水剂生产和

⁷ 曾用名：浙江建研科之杰新材料有限公司

消费的主要品种。2017年我国减水剂产量932万吨，其中聚羧酸减水剂产量724万吨，占比约78%。

随着国家对基础设施投资的增长、城镇化的推进以及“一带一路”战略的实施，全国固定资产投资稳步增长，商品混凝土普及率不断提高，市场对聚羧酸系列高性能混凝土外加剂的需求不断扩大。本项目所生产的聚羧酸系列高性能混凝土外加剂将能有效满足市场的需要。

2、实现节能减排、节约水资源的目的，有效保护环境

聚羧酸系减水剂（Polycarboxylate Water-reducer）是国际公认的第三代高性能混凝土减水剂，其自身的合成生产工艺较环保，对环境造成的污染小，从而成为代表混凝土外加剂材料最先进技术的产品，是现代化学外加剂的重点研究领域。聚羧酸系减水剂主要应用于混凝土中，具有减水、保坍、增强、减缩等功能，可以使混凝土中粉煤灰等矿物掺和料的掺量提高10%-25%，大幅降低水泥的用量，可以减少20%左右因水泥制造业而产生的粉尘排放和污染，并且可以增加高炉矿渣、粉煤灰等废弃物的综合利用。根据中国混凝土网相关数据，在我国实际生产中，在水泥生产过程中添加水泥外加剂，每年可减排CO₂气体1.65亿吨、减排SO₂气体2.45万吨、减排NO_x气体5.88万吨、节电176.6亿度、节煤185.1万吨标煤、分别减少石灰石、粘土消耗1.21亿吨和3200万吨；多消纳工业废渣1.62亿吨。聚羧酸系减水剂等外加剂的使用，对节能环保可以起到积极促进作用。

此外，拌和混凝土时加入适量的减水剂，可使水泥颗粒分散均匀，同时将水泥颗粒包裹的水份释放出来，从而能明显减少混凝土用水量，改善混凝土一系列物理化学性能，最终达到以下目的：（1）在保持混凝土配合比不变的情况下，改善其工作性；（2）在保持工作性不变的情况下减少用水量，提高混凝土强度；（3）在保持强度不变时减少水泥用量，节约水泥，降低成本。本次募集资金投资项目的实施，可以有效减少建筑行业对水资源的使用，起到保护环境的作用。

3、环保监管加速减水剂行业集中度提高，进一步巩固公司行业领先地位

针对混凝土生产行业企业数量众多，管理粗放、噪声扰民、粉尘污染、污水直排等现象。2014年住建部出台了《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》，对

混凝土生产企业厂区布局、生产设备、废水废浆处理、噪声和粉尘排放等做了明确要求。2017年商务部发布《关于“十三五”期间加快散装水泥绿色产业发展的指导意见》，要求到2020年全国水泥散装率达到65%，预拌混凝土使用量保持在18亿立方米左右，预拌砂浆使用量达到1亿吨，农村散装水泥使用率达到55%。2018年6月，国务院发布《关于全面加强生态环境保护，坚决打好污染防治攻坚战的意见》，环保监管标准较以往大幅提高。环保监管趋严导致众多不达标的小企业被清退出市场，行业市场逐渐向生产规范的头部企业集中。

公司目前是国内混凝土外加剂行业的龙头企业，根据市场公开资料查询，2020年度公司混凝土外加剂表观销量为144万吨，市场占有率为8.5%，在福建、重庆、贵州、陕西等地市场占有率排名第一。受环保政策趋严的影响，混凝土外加剂行业集中度在不断提高，公司市场占有率仍有较大提升的空间。另一方面，随着商品混凝土、建筑施工行业等下游行业的持续发展，对产品质量提出了更高的要求。本次公开发行可转换公司债券的募集资金主要用于在安徽、重庆、四川和云南等地区扩建新的高性能混凝土外加剂产能，以及原有生产线的技改项目；项目达产后，将有效提高公司高性能混凝土外加剂产能，提高生产效率。启动本次募投项目有助于发行人进一步提升行业市场占有率，巩固公司的行业领先地位。

（二）项目实施的可行性分析

1、公司具备丰富的经验和市场资源

公司子公司科之杰集团主营混凝土添加剂业务，2010-2020年持续被中国混凝土网评为中国十强减水剂企业，多年位列行业市场前二。科之杰集团目前已在福建、重庆、贵州、河南、广东、陕西、湖南、浙江、江西、海南建立十大生产基地，产品范围涵盖羧酸系、氨基磺酸系、萘系、脂肪族系、木质素系减水剂；产品销售区域覆盖华东、华南、西南、东北等十几个省市，在混凝土减水剂产品的研发、生产与应用推广方面积累了丰富的经验和市场资源。

2、公司具备成熟的技术条件

公司一直注重技术研发与创新，在混凝土外加剂行业具有雄厚的技术实力。

截至 2020 年末，公司获得国家科技进步奖二等奖、教育部科技进步奖一等奖、中国专利优秀奖等科技进步奖 60 项，获授权专利 415 件，拥有 36 个科技资质，以及 19 个科技平台。

针对本募投项目主要产品聚羧酸减水剂产品，公司通过自主研发拥有“一种聚羧酸保坍剂的制备方法”、“一种酯类聚羧酸保坍剂及其制备方法”、“一种功能化可调两性聚羧酸系水泥助磨剂的制备方法”等一批专利，并不断针对新的产品开展技术创新和突破。公司拥有足够的技术实力和储备，能够满足此次募投项目相关的技术需求。

3、公司拥有充足的人才储备

公司为国内外外加剂领域的龙头企业，经过多年的发展，公司拥有一支专业配置齐全、年龄结构合理、创新能力强、技术推广与管理经验丰富的人才团队，在外加剂业务领域积累了丰富的研发、制造、生产和销售等多方面的经营管理经验。截至 2021 年 9 月末，公司拥有的具备本科及以上学历员工共 1,702 人，占全部员工比例 57.35%。公司同时也建立起了较完善的人才管理体系，采取了一系列吸引和稳定人才的措施，为公司稳定生产、规范运作、技术研发奠定了可靠的人力资源基础。本次募集资金投资项目为公司主营的外加剂业务，募集资金投资项目的实施可以充分利用现有的技术和管理人员。公司也将根据业务发展需要，继续加快推进人员招聘培养计划，不断增强人员储备，确保募集资金投资项目的顺利实施。

三、募集资金投资项目的具体情况

（一）重庆建研科之杰建材有限公司外加剂建设项目

1、建设内容

本项目计划建设年产 10 万吨羧酸系减水剂母液和 3 万吨无碱速凝剂生产线。

2、实施主体及地点

本项目实施主体为全资子公司重庆建研科之杰建材有限公司，建设地点位于长寿经开区晏家组团 E10-03-3-03 号地块，建设用地面积为 40,508.6 平方米。

项目实施主体已取得了该项目的建设用地使用权（土地证编号：渝（2019）长寿区不动产权第 000780123 号），并取得了重庆市长寿区发展和改革委员会颁布的《重庆市企业投资项目备案证》。目前，本项目已完成相关环评批复及环境影响登记备案，并取得《重庆市长寿区生态环境局环境影响评价文件批准书》（渝（长）环准[2020]027 号）及《建设项目环境影响登记表》备案（202050011500000030）。

3、投资建设规划

本项目总投资 10,000 万元，拟使用 5,934.00 万元募集资金，计划建设周期为 18 个月。具体投资预算情况如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资金额	是否属于资本性支出
一	建设投资	8,916.88	-
1	工程费用	6,984.52	是
2	建设工程其他费用	420.00	否
3	预备费	592.36	否
4	土地使用费	920.00	是
二	建设期利息	40.00	否
三	铺底流动资金	1,043.12	否
合计		10,000.00	-

4、经济效益分析

项目达产后，预计年均实现含税销售金额约 60,600.00 万元，年均实现利润总额约 6,410.16 万元。项目内部收益率为 37.72%（税后），静态投资回收期（含建设期）为 4.90 年。

上述项目效益分析是基于当前的政策环境、政治环境、市场格局、产品或技术所处阶段和发展趋势、产品和原材料价格等作出，未来存在因市场环境、技术进步等因素发生较大变化或不达预期而导致投资项目不能产生预期收益的风险。

（二）高性能混凝土添加剂生产基地项目

1、建设内容

本项目计划建设年产 10 万吨羧酸系减水剂母液、3 万吨速凝剂生产线。其中 3 万吨羧酸母液直接销售，羧酸母液 7 万吨复配成 20 万吨减水剂销售；速凝剂 3 万吨直接销售。

2、实施主体及地点

本项目实施主体为全资子公司科之杰新材料集团四川有限公司，建设地点位于四川省成都市彭州市成都石油化学工业园，项目用地约 50 亩。

目前项目实施主体已取得该项目实施所需的土地使用权证（川（2021）彭州市不动产权第 0019039 号），项目已取得彭州市发展和改革局出具的《固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2019-510182-26-03-348755】FGQB-0121 号），并取得了成都市生态环境局出具的环评批复文件（成环评审[2020]91 号）。

3、投资建设规划

本项目总投资 12,500.00 万元，拟使用 10,166.00 万元募集资金，计划建设周期为 12 个月。具体投资预算情况如下：

单位：万元

序号	费用名称	投资金额	是否属于资本性支出
一	建设投资	11,819.00	-
1	固定资产费用	10,845.00	是
1.1	建筑工程费用	4,192.00	是
1.2	设备购置费	5,655.00	是
1.3	安装工程费	998.00	是
2	无形资产费用	567.00	是
3	其他资产费用	63.00	否
4	预备费	344.00	否
二	铺底流动资金	681.00	否
	合计	12,500.00	-

4、经济效益分析

项目达产后，预计年均实现含税销售金额约 54,500.00 万元，年均实现利润总额约 4,754.00 万元。本项目投资内部收益率为 29.31%（税后），静态投资回收期为 4.82 年（含建设期）。

上述项目效益分析是基于当前的政策环境、政治环境、市场格局、产品或技术所处阶段和发展趋势、产品和原材料价格等作出，未来存在因市场环境、技术进步等因素发生较大变化或不达预期而导致投资项目不能产生预期收益的风险。

（三）高性能混凝土添加剂工程

1、建设内容

本项目计划建设年产 10 万吨聚羧酸减水剂母液、3 万吨无碱速凝剂、2 万吨砂浆添加剂项目。其中羧酸母液 3 万吨直接销售，其余母液复配成 20 万吨减水剂销售。

2、实施主体及地点

本项目实施主体为全资子公司科之杰新材料集团（云南）有限公司，建设地点位于云南省昆明市安宁工业区，建设用地面积为 32,055 平方米。

项目实施主体已取得该项目的建设土地使用权（土地证编号：云（2020）安宁市不动产权第 0012686 号）。目前本项目已取得安宁市发展和改革局颁发的《安宁市企业投资项目备案证》（安发改投资备案[2019]216 号），并已取得云南滇中新区生态环境局出具的环评批复文件（滇中生环复[2020]14 号）。

3、投资建设规划

本项目总投资 32,986.00 万元，拟使用 8,615.00 万元募集资金，计划建设周期为 12 个月。具体投资预算情况如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资金额	是否属于资本性支出
一	建设投资	11,411.51	-
1	工程费用	8,677.32	是

序号	工程或费用名称	投资金额	是否属于资本性支出
2	建设工程其他费用	500.00	否
3	预备费	734.19	否
4	土地使用费	1500.00	是
二	建设期利息	60.00	否
三	铺底流动资金	21,514.49	否
合计		32,986.00	-

4、经济效益分析

项目达产后，预计年均实现含税销售金额约 59,500.00 万元，年均实现利润总额约 5,036.28 万元。本项目投资内部收益率为 15.28%（税后），静态投资回收期为 6.66 年（含建设期）。

上述项目效益分析是基于当前的政策环境、政治环境、市场格局、产品或技术所处阶段和发展趋势、产品和原材料价格等作出，未来存在因市场环境、技术进步等因素发生较大变化或不达预期而导致投资项目不能产生预期收益的风险。

（四）年产 12.9 万吨高效混凝土添加剂和 6 万吨泵送剂技改项目

1、建设内容

本项目计划对既有老旧项目进行技改，重点提升产能、产效和自动化水平，实现年产 12.9 万吨高效混凝土添加剂（2.8 万吨萘系高效混凝土添加剂，3.6 万吨脂肪族高效混凝土添加剂，5 万吨聚羧酸高效混凝土添加剂，1.5 万吨速凝剂）和 6 万吨泵送剂。

2、实施主体及地点

本项目实施主体为全资子公司科之杰新材料集团浙江有限公司，建设地点位于浙江省嘉兴市嘉善县，用地面积 22.55 亩，其中新增建设用地面积 7.55 亩。

本项目建设用地为公司自有土地，目前已完成备案并取得嘉善县经信局出具的《浙江省企业投资项目备案信息表》（项目代码：2018-330421-26-03-097464-000）。此外，本项目已取得嘉善市生态环境局出具的环评批复文件（嘉（善）环建[2020]3 号）。

3、投资建设规划

本项目总投资 4,991.00 万元，拟使用 4,046.00 万元募集资金，计划建设周期为 18 个月。具体投资预算情况如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资金额	是否属于资本性支出
一	建设投资	4,991.00	-
1	工程费用	3,834.91	是
2	建设工程其他费用	310.00	否
3	预备费	331.59	否
4	土地使用费	514.50	是
二	铺底流动资金	-	-
	合计	4,991.00	-

4、经济效益分析

项目达产后，预计年均实现含税销售金额约 49,740 万元，年均实现利润总额约 2,838.24 万元。项目内部收益率为 26.68%（税后），静态投资回收期（含建设期）为 5.85 年。

上述项目效益分析是基于当前的政策环境、政治环境、市场格局、产品或技术所处阶段和发展趋势、产品和原材料价格等作出，未来存在因市场环境、技术进步等因素发生较大变化或不达预期而导致投资项目不能产生预期收益的风险。

（五）补充外加剂业务流动资金项目

1、项目概况

公司以本次募集资金 10,869.00 万元补充公司外加剂业务日常运营需要的流动资金，优化资本结构，满足经营规模日益扩大带来的资金需求。

2、补充外加剂业务流动资金项目的必要性

（1）满足经营扩张的资金需求，增强持续经营能力

近年来，公司紧跟国家政策和行业发展趋势制定发展战略，业务规模不断扩大，经营发展稳中有进。随着公司在外加剂新材料市场的不断开拓，相关业务生

产运营对资金需求的不断增加，亟需补充流动资金，以增强持续经营能力。

公司补充流动资金规模具体测算过程如下：

1) 测算方法

采用 2020 年作为基期，2021 年至 2023 年作为预测期对公司未来流动资金需求进行进一步测算。

2) 测算假设及参数确定依据

①假设公司未来三年（2021-2023 年）营业收入复核增长率与公司近三年营业收入复合增长率 19.39%保持一致；

②假设公司经营性流动资产（应收票据、应收账款、应收账款融资、预付款项、存货）和经营性流动负债（应付票据、应付账款、预收款项）与公司的营业收入呈一定比例，即经营性流动资产销售百分比和经营性流动负债销售百分比一定，且未来三年保持不变。2021-2023 年各项经营性流动资产销售百分比、各项经营性流动负债销售百分比以公司 2020 年上述科目占比为基础进行预测；

其他假设维持不变，测算过程如下：

单位：万元

项目	2020 年	预测期		
		2021 年 E	2022 年 E	2023 年 E
营业收入	387,073.73	462,114.61	551,703.45	658,660.63
应收票据	52,623.22	62,825.13	75,004.86	89,545.84
应收账款	239,393.69	285,804.27	341,212.32	407,362.19
应收款项融资	17,012.98	20,311.24	24,248.93	28,950.00
预付账款	1,362.99	1,627.23	1,942.70	2,319.32
存货	15,048.51	17,965.92	21,448.92	25,607.17
经营性流动资产合计	325,441.40	388,533.79	463,857.73	553,784.51
应付票据	114,292.13	136,449.61	162,902.71	194,484.20
应付账款	70,383.06	84,028.03	100,318.30	119,766.73
预收账款	602.93	719.82	859.36	1,025.97
经营性流动负债合计	185,278.12	221,197.46	264,080.38	315,276.89

项目	2020年	预测期		
		2021年E	2022年E	2023年E
流动资金占用额（经营资产-经营负债）	140,163.28	167,336.34	199,777.35	238,507.62
年初营运资金		140,163.28	167,336.34	199,777.35
预测期流动资金需求		27,173.06	32,441.02	38,730.27
预测期流动资金合计				98,344.34

根据上述测算，公司未来三年需补充的营运资金缺口规模为 98,344.34 万元，超过发行人本次用于补充公司外加剂业务日常运营需要的流动资金 10,869.00 万元。本次补充外加剂业务流动资金项目能够对公司未来发展所需资金形成有力支撑，提高其自身的持续经营能力、研发实力、市场竞争能力等，从而巩固市场地位，实现健康快速发展。

（2）提高公司抗风险能力

虽然公司近年综合实力和核心竞争力逐渐提升，但是公司经营仍然面临市场环境变化、国家信贷政策变化、流动性风险等多种外部风险。本次公开发行可转换公司债券的募集资金用于补充流动资金后，将使得公司资本实力得以提升、资产负债率将有所下降，有利于减轻公司资金压力，提高公司的抗风险能力、财务安全水平和财务灵活性，有利于公司健康稳定的发展。

四、本次募集资金运用的影响

（一）对公司业务的影响

本次募集资金项目符合国家相关产业政策、市场发展趋势及公司未来的发展战略，具有良好的市场前景和经济效益。通过本次募集资金投资项目的实施，将进一步壮大公司的规模和实力，增强公司的竞争力，为公司持续发展、提高股东回报提供更有力的支持。

（二）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产和净资产均有所增加，资产结构将得到进一步的优化，资产负债率也将大幅下降，本次发行将进一步改善发行人的现金流状况，使得公司的财务结构更加稳健。另外，随着募集资金投资建设项目效益的产

生，公司的业务收入水平将稳步增长，盈利能力将得到进一步提升，公司的整体实力和抗风险能力均将得到显著增强。

第九节 历次募集资金运用

截至报告期期末，公司共募集资金 2 次。包括：2010 年 4 月首次公开发行人民币普通股（A 股）3,000 万股，以及 2020 年 12 月向特定对象蔡永太非公开发行人民币普通股（A 股）数量 17,452,006 股。最近五年内共募集资金 1 次，为 2020 年 12 月向特定对象蔡永太非公开发行人民币普通股（A 股）数量 17,452,006 股。

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 11 号——上市公司公开发行证券募集说明书》的规定，本公司将 2020 年 12 月向特定对象蔡永太非公开发行人民币普通股（A 股）数量 17,452,006 股的前次募集资金使用情况报告如下。

一、前次募集资金使用的基本情况

（一）前次募集资金数额及资金到位时间

2020 年，经中国证券监督管理委员会《关于核准垒知控股集团股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2020]2647 号）核准，并经深圳证券交易所同意，公司向特定对象蔡永太非公开发行人民币普通股（A 股）数量 17,452,006 股，每股面值 1.00 元，发行价为每股 5.73 元。本次非公开发行股票募集资金总额为 99,999,994.38 元，扣除直接从募集资金扣减的承销费用人民币 8,000,000.00 元后，实际收到募集资金净额为人民币 91,999,994.38 元。上述募集资金业经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并出具了容诚验字[2020]361Z0102 号《验资报告》。

（二）募集资金专户存储情况

公司募集资金实行专户存储，募集资金专户开立情况如下：

单位：元

账户名称	开户行	账号	募集资金投资项目
垒知控股集团股份有限公司	中国民生银行股份有限公司 厦门分行营业部	632515846	补充外加剂流动资金

二、前次募集资金实际使用情况

（一）前次募集资金实际使用情况

募集资金投资项目为补充外加剂流动资金，截至本募集说明书出具日，前次募集资金已按照规定使用完毕，公司已办理完成募集资金专用账户的注销手续。

（二）前次募集资金实际投资项目发生变更情况

公司无募集资金实际投资项目发生变更的情况。

（三）前次募集资金投资项目对外转让情况

公司无募集资金投资项目对外转让的情况。

（四）前次募集资金投资项目先期投入及置换情况

公司无募集资金投资项目先期投入及置换情况。

（五）用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

公司不存在闲置募集资金暂时补充流动资金情况。

（六）使用闲置募集资金购买理财产品情况

公司不存在使用闲置募集资金购买理财产品情况。

（七）前次募集资金投资项目实现效益情况

公司无募集资金投资项目实现效益的情况。

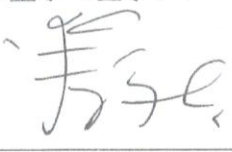
三、前次募集资金使用情况专项报告的主要结论

容诚会所出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》，认为：垒知集团《前次募集资金使用情况专项报告》在所有重大方面按照《关于前次募集资金使用情况报告的规定》编制，公允反映了垒知集团截至 2020 年 12 月 31 日止的前次募集资金使用情况。

一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事（签字）：



蔡永太



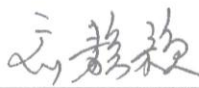
麻秀星



李晓斌



林祥毅



刘静颖



戴兴华



肖虹

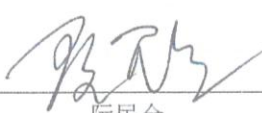


王哲



刘小龙

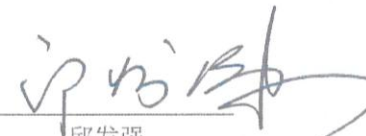
全体监事（签字）：



阮民全

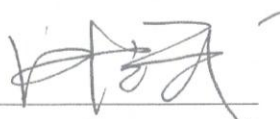


尹峻



邱发强

全体非董事高级管理人员（签字）：



叶斌



二、保荐机构（主承销商）声明

（一）保荐机构（主承销商）声明

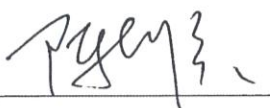
本公司已对《垒知控股集团股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人签名：



田晓雨

保荐代表人签名：



陈圳寅



陈金科

法定代表人签名：



贺青



2022年4月19日

(二) 保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读《垒知控股集团股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》及其摘要的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理（总裁）签名：



王松

国泰君安证券股份有限公司

2022年4月19日

(三) 保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读《垒知控股集团股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》及其摘要的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长签名：



贺 青

国泰君安证券股份有限公司

2022年4月19日

三、发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读《垒知控股集团股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告不存在矛盾。本所及签字的律师对公司在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人签名：

 顾功耘

经办律师签名：

 张明锋


 张必望


 罗旌久



2022年4月19日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《垒知控股集团股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对公司在募集说明书及其摘要中引用的审计报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师签名：


梁宝珠  
陈丽红 


林炎临 

会计师事务所负责人：


肖厚发 

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年4月19日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《垒知控股集团股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对公司在募集说明书及其摘要中引用的审计报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师签名：

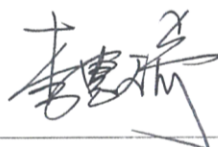
(已离职)

(已离职)

黄印强

陈丽红

会计师事务所负责人：



李惠琦

致同会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年4月19日

关于签字注册会计师离职的说明

兹就《垒知控股集团股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》的会计师事务所声明中注册会计师签字相关事宜说明如下：

1、本所为垒知控股集团股份有限公司出具的《审计报告》（致同审字（2019）第350ZA0139号），签字会计师为黄印强、陈丽红；

2、陈丽红已从本所离职，故无法在《垒知控股集团股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》之会计师事务所声明中签字。

3、黄印强已从本所离职，故无法在《垒知控股集团股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》之会计师事务所声明中签字。

专此声明，请予察核。

会计师事务所负责人：



李惠琦

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

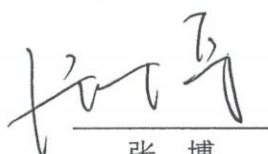


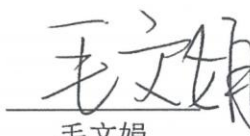
2022年4月19日

五、资信评级机构声明

本机构及签字的评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字的评级人员对公司募集说明书及其摘要中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资信评级人员：


 张博


 毛文娟

资信评级机构负责人：


 万华伟



第十一节 备查文件

一、备查文件内容

除本募集说明书披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

一、发行人最近三年的财务报告及审计报告和已披露的定期报告；

二、保荐机构出具的发行保荐书及发行保荐工作报告；

三、法律意见书及律师工作报告；

四、注册会计师关于前次募集资金使用情况的鉴证报告；

五、中国证监会核准本次发行的文件

六、资信评级机构出具的资信评级报告；

七、其他与本次发行有关的重要文件。

自本募集说明书公告之日起，投资者可至发行人、主承销商住所查阅募集说明书全文及备查文件，亦可在中国证监会指定网站（<http://www.cninfo.com.cn>）查阅本次发行的《募集说明书》全文及备查文件。

二、查阅地点和查阅时间

自本募集说明书公告之日起，除法定节假日以外的每日9:30-11:30，13:30-16:30，投资者可至本公司、保荐机构（主承销商）住所查阅相关备查文件。

附件一：专利情况

序号	专利类型	专利权人	专利名称	专利号	授权公告日
1	发明专利	重庆科之杰	一种徐放型聚羧酸系减水剂的制造方法	2007101149314	2010/6/2
2	发明专利	健研检测集团、发行人	既有幕墙硅酮结构胶拉伸粘结强度的现场检测方法	2010101330918	2011/9/28
3	发明专利	发行人、科之杰集团	一种乙烯基芳族系聚醚接枝混凝土超塑化剂的制备方法	2009101110845	2011/12/21
4	发明专利	发行人、科之杰集团、福建科之杰	混凝土防水密实剂及其制备方法	2009101128815	2012/5/23
5	发明专利	贵州科之杰	高分散聚羧酸减水剂的制备方法	2011101928023	2012/11/7
6	发明专利	福建科之杰、发行人、科之杰集团	一种功能化可调两性聚羧酸系水泥助磨剂的制备方法	2011100246402	2012/11/21
7	发明专利	福建科之杰	一种桩杆用高性能增强剂及其制备方法	2010106200766	2012/11/21
8	发明专利	福建科之杰	一种灌浆外加剂	2010105450497	2012/11/21
9	发明专利	福建科之杰、发行人	一种混凝土引气剂及其制备方法	2010102737777	2012/11/21
10	发明专利	福建科之杰、科之杰集团	一种酰胺/酰亚胺型高浓度聚羧酸系高性能减水剂的制备方法	2010106213037	2012/12/19
11	发明专利	科之杰集团	一种高减水率高坍落度保持性的聚羧酸系减水剂、合成方法及使用方法	2011101328683	2013/1/2
12	实用新型	科之杰集团	一种工业合成减水剂的冷凝装置	2012203409863	2013/2/13
13	发明专利	河南科之杰	低泌水脂肪族高效减水剂的制备方法	2011103675999	2013/5/1
14	实用新型	福建常青树	一种浆体搅拌装置	2013201311418	2013/8/7
15	实用新型	科之杰集团、浙江科之杰	一种自动化滴加装置	201320027156X	2013/8/7
16	发明专利	天润锦龙	一种混凝土用低等级粉煤灰混合料浆及制备方法	201210134212X	2013/9/4
17	实用新型	福建常青树	一种加气混凝土砌块切割机的钢丝固定调整装置	2013202608332	2013/10/16
18	实用新型	天润锦龙、发行人	一种混凝土抗折试块的装载工具	2013205128572	2014/1/22
19	实用新型	天润锦龙、发行人	一种用于水泥抗硫酸盐侵蚀试验的成型模具	2013205703377	2014/3/12
20	实用新型	天润锦龙、发行人	一种混凝土碳化试件专用劈裂夹具	2013207360615	2014/4/16
21	实用新型	天润锦龙、发行人	一种可嵌套混凝土试块放置支架	2013208607850	2014/6/4
22	发明专利	健研检测集团、发行人	一种玻璃幕墙开启扇安全性能的现场检测装置及检测方法	2012100758496	2014/8/27
23	发明专利	科之杰集团、浙江科之杰	一种适用于低浓聚羧酸减水剂的防腐剂	2013100229336	2014/9/3
24	实用新型	健研检测集团	一种新型砌墙砖模具	2014204152117	2014/11/26

序号	专利类型	专利权人	专利名称	专利号	授权公告日
25	实用新型	健研检测集团	一种可移动的静载试验桩帽	2014204992586	2015/1/14
26	实用新型	健研检测集团	一种静载试验中保护桩体的位移观测装置	2014205126834	2015/1/14
27	实用新型	发行人	防水材料画线切割装置	2014205312202	2015/1/14
28	实用新型	科之杰集团、福建科之杰、发行人	一种分沙装置	2014206316573	2015/1/14
29	发明专利	河南科之杰	一种高减水率脂肪族减水剂的制备方法	2013103689223	2015/2/18
30	发明专利	科之杰集团、浙江科之杰、贵州科之杰、广东科之杰	一种高分散性聚羧酸超塑化剂的制备方法	2013100188641	2015/2/18
31	发明专利	科之杰集团、河南科之杰、重庆科之杰	一种低成本低泌水氨基磺酸盐高效减水剂及其制备方法	201310022950X	2015/3/11
32	实用新型	天润锦龙	一种劈裂模具	2014207014392	2015/3/25
33	实用新型	重庆科之杰	自动化滴加装置	2014207197251	2015/4/1
34	发明专利	科之杰集团、河南科之杰	一种脂肪族高效减水剂及制备方法	2013103363924	2015/4/8
35	实用新型	健研检测集团	一种干性墙体材料样品加工制样机的除尘装置	2014207502023	2015/4/15
36	实用新型	健研检测集团	一种用于工程检测的固定装置	2014208429364	2015/4/15
37	实用新型	福建常青树	一种多孔砖搬运夹具	2014207996146	2015/5/13
38	实用新型	健研检测集团	一种混凝土衬砌管片抗渗试验系统	2015200603738	2015/6/24
39	实用新型	健研检测集团	一种用于钻芯法路面芯样厚度测量的装置	2015202060083	2015/7/15
40	发明专利	广东科之杰	一种高减水聚羧酸减水剂的制备方法	2013104237736	2015/7/22
41	发明专利	科之杰集团	一种高保坍聚羧酸减水剂的制备方法	2013103808434	2015/8/19
42	发明专利	天润锦龙、发行人	一种超高强混凝土	201310371448X	2015/9/2
43	实用新型	重庆科之杰	一种反应釜卸料泵自动保护装置	2015204678396	2015/11/4
44	实用新型	重庆科之杰	一种水吸附法除尘结构	2015204751866	2015/11/11
45	实用新型	健研检测集团	一种用于光滑内壁管材的内径测量装置	2015205122005	2015/11/11
46	使用新型	健研检测集团	一种便携式水平高差测量架及测量装置	2015202553269	2015/12/2
47	实用新型	健研检测集团	一种沥青路用材料试件的快速测量装置	2015202837400	2015/12/2
48	实用新型	深圳健研	儿童玩具自动检测装置	2015204004711	2015/12/23
49	实用新型	深圳健研	液晶屏测试装置	2015204021952	2015/12/23
50	发明专利	陕西科之杰	一种保坍型萘系减水剂的制备方法	2014100664958	2015/12/30
51	发明专利	科之杰集团	一种酯类早强型聚羧酸减水剂的制备方法	2013104206969	2016/1/20

序号	专利类型	专利权人	专利名称	专利号	授权公告日
52	发明专利	河南科之杰、科之杰集团	一种保坍型脂肪族减水剂的制备方法	201410487658X	2016/1/20
53	实用新型	健研检测集团	透水系数检测装置	2015207822825	2016/1/20
54	实用新型	科之杰集团	一种砼表观试模	2015207782476	2016/1/20
55	发明专利	科之杰集团	一种交联型聚羧酸专用保坍剂制备方法及其方法制备的保坍剂	2012104859119	2016/3/9
56	发明专利	科之杰集团	一种混凝土减水剂用甲氧基封端直链烯烴聚醚单体及其制备方法	2014104431675	2016/3/9
57	实用新型	健研检测集团	一种静载抗拔试验用的抗拔装置	201520837855X	2016/3/9
58	发明专利	科之杰集团	一种混凝土增效剂及其制备方法	2015107507312	2016/3/9
59	发明专利	科之杰集团	一种环保型混凝土专用水性脱模剂及其制备方法	2014104143752	2016/3/23
60	发明专利	科之杰集团、浙江科之杰、重庆科之杰、河南科之杰	一种高减水率支链型脂肪族减水剂的制备方法	2013100334807	2016/4/6
61	发明专利	科之杰集团、河南科之杰	一种改性脂肪族减水剂的制备方法	201410530687X	2016/4/6
62	实用新型	天润锦龙	用于砂浆抗渗性能试验的成型模具	2015209451092	2016/4/6
63	实用新型	天润锦龙	一种隔墙板立模浇筑成型试验用模板支架	2015209461639	2016/4/6
64	发明专利	科之杰集团	一种聚醇胺酯羧酸系水泥助磨增强剂的制备方法	2014100488509	2016/4/27
65	发明专利	科之杰集团	一种超缓凝型聚羧酸减水剂的制备方法	201310177835X	2016/5/11
66	发明专利	健研检测集团	一种中空玻璃外道密封胶粘结性能检测方法	2014104407623	2016/5/11
67	实用新型	科之杰集团	一种远程控制复配装置	2015210895234	2016/5/11
68	实用新型	健研检测集团	一种卡式风机盘管机组与空气流量装置的连接装置	2015211081483	2016/5/11
69	发明专利	科之杰集团	一种醚类早强型聚羧酸减水剂及其制备方法	2013104207675	2016/6/1
70	发明专利	天润锦龙、发行人	一种干法、半干法脱硫灰制备内墙腻子粉的方法	2014106822368	2016/6/1
71	发明专利	科之杰集团	一种混凝土减水剂用不饱和烯基聚醚单体及其制备方法	201410443143X	2016/6/8
72	发明专利	发行人、天润锦龙	一种固硫灰防灭火注浆材料及其制备方法	2014105310926	2016/6/8
73	发明专利	科之杰集团	常温混料法制备聚羧酸减水剂的方法	2014102111009	2016/6/22
74	发明专利	科之杰集团	一种醚类聚羧酸保坍剂及其制备方法	2014104898288	2016/6/29
75	发明专利	科之杰集团	一种聚羧酸保坍剂及其制备方法	2014105312654	2016/6/29
76	实用新型	健研检测集团	一种击实筒固定结构	2016201937887	2016/8/3
77	实用新型	天润锦龙	一种整体式混凝土试验室除尘装置	2016201858264	2016/8/3

序号	专利类型	专利权人	专利名称	专利号	授权公告日
78	实用新型	健研检测集团	一种适用于卧式与立式风机盘管机组的测试辅助连接装置	2016202308882	2016/8/10
79	实用新型	天润锦龙	一种用于砂浆拉伸粘结强度试件制作的模具	2016202448182	2016/8/10
80	发明专利	科之杰集团	一种乳液型混凝土养护剂及其制备方法	201410718322X	2016/8/17
81	发明专利	厦门建科院	一种能耗数据采集终端	2013105867776	2016/9/14
82	发明专利	科之杰集团	一种无热源工艺的高性能聚羧酸减水剂的制备方法	2014100500356	2016/10/5
83	实用新型	科之杰集团	一种地铁盾构管片混凝土性能试验装置	2016203170422	2016/10/5
84	实用新型	健研检测集团	一种桥梁震动监测箱及监测系统	2016204449387	2016/10/12
85	实用新型	科之杰集团	一种混凝土粘度测试装置	2016204598841	2016/10/12
86	发明专利	科之杰集团	一种混凝土增效剂及其制备方法	2015100196473	2016/11/16
87	实用新型	健研检测集团	楼板厚度检测装置	2016205983738	2016/11/16
88	实用新型	科之杰集团、发行人	一种混凝土触变性能试验装置	2016206273789	2016/11/16
89	实用新型	科之杰集团	一种酯类聚羧酸生产凝胶控制设备	2016206425391	2016/11/16
90	实用新型	科之杰集团、发行人	一种混凝土浮浆层厚度测试仪	2016206276486	2016/11/23
91	实用新型	科之杰集团、发行人	一种简易的混凝土浮浆层厚度测试装置	2016206229856	2016/11/23
92	实用新型	健研检测集团	一种锚固试验防护装置	2016206405167	2016/11/23
93	实用新型	科之杰集团、天润锦龙	一种自密实混凝土工作性能测试装置	2016206431373	2016/11/23
94	实用新型	科之杰集团	一种微量可控带回流的并联恒压滴液漏斗	2016206524024	2016/11/23
95	实用新型	健研检测集团	一种用于钢筋机械连接拉伸试验的安全防护装置	2016206527200	2016/11/30
96	实用新型	科之杰集团	一种试模刷	2016206403369	2016/11/30
97	实用新型	健研检测集团	公路工程集料筛分清洗盘	201620518844X	2016/12/7
98	实用新型	天润锦龙	混凝土搅拌站水资源循环利用系统	2016205182833	2016/12/7
99	实用新型	科之杰集团、发行人	实验室用强制式单卧轴混凝土搅拌机安全电源控制装置	2016206611094	2017/2/8
100	实用新型	科之杰集团、发行人	一种自密实混凝土动态稳定性评价装置	201620658139X	2017/2/8
101	实用新型	科之杰集团、发行人	一种新拌混凝土粘聚性评价装置	2016209241008	2017/2/8
102	实用新型	健研检测集团	一种混凝土抗渗试验试件装脱模装置	2016209234184	2017/2/8
103	实用新型	健研检测集团	一种简易水泥胶砂流动度测量尺	2016209407450	2017/2/15
104	实用新型	健研检测集团	一种简易水泥胶砂流动度测量尺	2016209407450	2017/2/15
105	发明专利	发行人、科之杰集团	一种聚羧酸减水剂及其制备方法	2014107998023	2017/2/22

序号	专利类型	专利权人	专利名称	专利号	授权公告日
106	发明专利	福建常青树	一种混凝土添加剂及应用该添加剂的轻质复合砌块	2015103959787	2017/3/1
107	实用新型	科之杰集团、福建科之杰	一种反应釜在线取样器	2016210412712	2017/3/8
108	发明专利	科之杰集团	一种低温合成聚羧酸减水剂及其制备方法	2015104708201	2017/3/22
109	实用新型	科之杰集团、贵州科之杰	一种聚羧酸减水剂的真空干燥装置	2016210413819	2017/3/22
110	实用新型	科之杰集团、浙江科之杰	一种聚羧酸减水剂反应釜	2016210414050	2017/3/22
111	实用新型	科之杰集团、福建科之杰	一种便携式搅拌装置	2016210624063	2017/3/29
112	发明专利	陕西科之杰	一种具有阻泥效果的聚羧酸减水剂及其制备方法	2014107959508	2017/4/5
113	实用新型	科之杰集团	一种聚羧酸减水剂大单体的预溶装置	2016208026644	2017/4/5
114	实用新型	健研检测集团	一种应用于预制桩高应变试验的防倾倒装置	2016210647582	2017/4/5
115	实用新型	健研检测集团	一种应用于混凝土抗渗试验的试块侧面密封装置	2016210646537	2017/4/5
116	实用新型	科之杰集团、河南科之杰	一种用于制备脂肪族减水剂的自动控温反应釜	2016210821733	2017/4/5
117	实用新型	健研检测集团	一种沉降测定系统安装结构	2016211090491	2017/4/5
118	实用新型	科之杰集团、福建科之杰	一种便携式粘度计	2016211723329	2017/4/19
119	实用新型	科之杰集团、福建科之杰	一种聚羧酸减水剂合成恒温水浴装置	2016211508036	2017/4/26
120	实用新型	科之杰集团、健研检测集团	一种用于水泥水化热测试的保温装置	2016211509433	2017/4/26
121	实用新型	科之杰集团、福建科之杰	一种反应釜釜口冷凝液收集结构	2016211723598	2017/4/26
122	实用新型	科之杰集团、陕西科之杰	一种混凝土外加剂复配用实验容器	2016211729965	2017/4/26
123	实用新型	科之杰集团、贵州科之杰	一种合成实验用塞子	2016211810149	2017/4/26
124	发明专利	重庆科之杰	一种脂肪族减水剂及其制备方法	2014107519885	2017/5/3
125	发明专利	科之杰集团	一种聚羧酸保坍剂中羟酯单体的检测方法	2015107502126	2017/5/3
126	实用新型	健研检测集团	一种静载试验位移观测的夹片机构和装置	2016211998228	2017/5/3
127	实用新型	健研检测集团	应用于静载试验的基准线及位移测量装置	2016212275175	2017/5/10
128	发明专利	科之杰集团、发行人	一种酯类保坍型聚羧酸减水剂及其制备方法	2014104885339	2017/6/9
129	实用新型	科之杰集团	一种实时液体复配装置	2016213085430	2017/6/9
130	实用新型	健研检测集团	用于光谱测试系统的大尺寸工程玻璃支架	2016214163297	2017/6/30

序号	专利类型	专利权人	专利名称	专利号	授权公告日
131	发明专利	科之杰集团	一种酯类缓凝型聚羧酸保坍剂的制备方法	2015107944225	2017/7/11
132	实用新型	科之杰集团	一种低温合成装置	2016214123124	2017/7/11
133	实用新型	健研检测集团	一种配合混凝土回弹仪使用的便携式测区绘制模架	2016213220803	2017/8/4
134	发明专利	科之杰集团、发行人	一种混凝土预制构件用脱模剂及其制备方法	2014105316212	2017/8/8
135	实用新型	科之杰集团、广东科之杰	一种聚羧酸减水剂复配装置	2016211444335	2017/8/8
136	实用新型	健研检测集团	一种混凝土芯样端面快速补平装置	2016214122297	2017/8/11
137	实用新型	健研检测集团	一种烟尘、烟气采样装置	2016209165659	2017/8/15
138	实用新型	健研检测集团	一种用于挖坑法路面厚度快速测量的装置	2016214116845	2017/8/15
139	实用新型	天润锦龙	一种筒仓进料装置	2016211901059	2017/8/22
140	实用新型	科之杰集团	一种聚羧酸减水剂合成恒温油浴装置	2016214084223	2017/8/22
141	实用新型	天润锦龙、龙岩天润	一种适用于透水砖的堆叠托盘及砖堆垛结构	2017200630734	2017/8/22
142	发明专利	科之杰集团	一种高和易性酯类聚羧酸减水剂的制备方法	2015105264852	2017/8/25
143	实用新型	天润锦龙	一种振动辊压器	2017201518534	2017/9/12
144	发明专利	科之杰集团	一种高适应性醚类聚羧酸减水剂的低温制备方法	2014104176421	2017/9/15
145	发明专利	科之杰集团、贵州科之杰、天润锦龙	一种聚羧酸减水剂及其制备方法	2014105316246	2017/9/22
146	实用新型	科之杰集团	一种反应釜釜口通风装置	2017202188527	2017/10/10
147	实用新型	科之杰集团	一种聚羧酸减水剂低温中试反应釜	2017202093372	2017/10/10
148	实用新型	科之杰集团、河南科之杰	一种脂肪族减水剂生产线用中和釜	201720218871X	2017/10/10
149	实用新型	广东科之杰	一种移动式自动化聚羧酸减水剂生产装置	2017202552852	2017/10/20
150	发明专利	天润锦龙	一种泡沫混凝土复合板材的制备方法	2015109963131	2017/11/3
151	实用新型	天润锦龙	一种用于检验清水混凝土表观质量的试验装置及试验方法	2017202506375	2017/11/7
152	发明专利	科之杰集团	一种高含固量酯类聚羧酸减水剂的制备方法	2015105224709	2017/11/10
153	实用新型	健研检测集团	一种高度和水深的测量装置	2017204126775	2017/11/14
154	发明专利	科之杰集团、发行人	一种酯类聚羧酸保坍剂及其制备方法	2014104876556	2017/11/17
155	实用新型	健研检测集团	一种喷嘴角度可调的外窗淋水试验装置	2017204184408	2017/11/28
156	发明专利	科之杰集团	一种醚类聚羧酸减水剂的制备方法	2015108315451	2017/12/8
157	发明专利	河南科之杰	一种液体混凝土早强防冻剂及其制备方法	201510969728X	2017/12/19

序号	专利类型	专利权人	专利名称	专利号	授权公告日
158	实用新型	健研检测集团	一种用于回弹法检测混凝土强度试验区布置装置	201720538726X	2017/12/19
159	发明专利	河南科之杰、科之杰集团	一种萘系粉剂减水剂及其制备方法	2015105073658	2017/12/22
160	实用新型	天润锦龙	一种人工砂石粉回收利用系统	2017206151269	2018/1/2
161	实用新型	健研检测集团	一种配合裂缝显微镜使用的观测支架	2017206958263	2018/1/2
162	实用新型	健研检测集团	一种无人机搭载全站仪的检测装置	2017206713321	2018/1/2
163	发明专利	科之杰集团	一种混凝土水化调节剂的制备方法	2015104696505	2018/1/30
164	实用新型	天润锦龙	一种带预警的粉料仓进料和除尘联动装置	2017205546181	2018/2/23
165	实用新型	健研检测集团	一种路面钻芯机防溅装置	2017206832886	2018/2/23
166	实用新型	健研检测集团	脚手架对接扣件抗滑性能检测装置	2017207252623	2018/2/23
167	发明专利	科之杰集团	一种酯类聚羧酸减水剂的制备方法	2015108277680	2018/2/27
168	实用新型	浙江科之杰	多孔式聚羧酸减水剂生产下料器	2017210558403	2018/3/16
169	实用新型	健研检测集团	一种用于测量拉杆、拉索拉力变化的装置	2017204857003	2018/4/3
170	实用新型	健研检测集团	一种液压万能试验机丝杆的保护装置	2017205135945	2018/4/3
171	实用新型	发行人、厦门万翔同实业有限公司	一种超声震荡淡化海砂的装置	2017206827939	2018/4/3
172	实用新型	健研检测集团、英贝尔(天津)测控设备有限责任公司	一种幕墙层间变形检测装置	2017211844794	2018/4/3
173	实用新型	健研检测集团	一种用于乳化沥青储存稳定性测试的试验管	2017212182300	2018/4/3
174	实用新型	健研检测集团	钢筋保护层厚度测量仪校准试件	2017212181948	2018/4/3
175	实用新型	天润锦龙	一种防止透水砖面层黏料与混料的装置	2017212356603	2018/4/3
176	实用新型	健研检测集团	一种钢筋强度的检测装置	2017212568908	2018/4/3
177	实用新型	健研检测集团	用于测量外墙节能构造保温层厚度的检测装置	2017212269681	2018/4/3
178	发明专利	重庆科之杰、科之杰集团、发行人	一种聚羧酸保坍剂的制备方法	2015108430695	2018/4/6
179	实用新型	健研检测集团	一种混凝土芯样补平装置	2017210783524	2018/5/1
180	发明专利	科之杰集团、重庆科之杰、发行人	一种聚羧酸减水剂的制备方法	2015108082023	2018/5/8
181	发明专利	浙江科之杰	一种管桩专用的减水型脂肪族减水剂及其制备方法	2015110239009	2018/5/8
182	实用新型	健研检测集团	一种用于底座砧块与平台梁联动的串挂装置与结构	2017213701244	2018/5/8
183	实用新型	健研检测集团	一种用于测量 180°剥离强度的装置	2017215663603	2018/6/1
184	实用新型	天润锦龙	一种混凝土搅拌主机清洗废水回收装置	2017215461974	2018/6/5

序号	专利类型	专利权人	专利名称	专利号	授权公告日
185	实用新型	健研检测集团	一种应用于预制管桩静载抗拔试验灌芯结构	2017215906338	2018/6/8
186	发明专利	天润锦龙	一种再生湿拌砂浆及其制备方法	2016103040654	2018/6/15
187	发明专利	科之杰集团	一种醚类缓凝型聚羧酸保坍剂的制备方法	2015107942018	2018/6/26
188	发明专利	科之杰集团、福建科之杰	一种低敏感抗泥交叉支链型聚羧酸减水剂及其制备方法	2016108205916	2018/6/26
189	发明专利	科之杰集团、重庆科之杰	一种低敏感抗泥醚酯共聚型聚羧酸减水剂及其制备方法	2016108204913	2018/6/26
190	发明专利	科之杰集团、重庆科之杰	一种酯类抗泥保坍型聚羧酸减水剂的制备方法	2016108204932	2018/6/26
191	发明专利	重庆科之杰	一种聚羧酸减水剂及其制备方法	2015108442584	2018/6/29
192	发明专利	河南科之杰	一种脂肪族粉体减水剂的制备方法	2016107354769	2018/7/3
193	发明专利	天润锦龙	再生骨料预处理设备	2016109258179	2018/7/3
194	实用新型	健研检测集团	一种荷载下石拱桥底面应变测量装置	201721379944X	2018/7/6
195	发明专利	科之杰集团、福建科之杰	一种低敏感抗泥型聚羧酸减水剂及其制备方法	2016108205920	2018/7/13
196	实用新型	天润锦龙	一种搅拌站湿拌砂浆生产用砂堆场	2017217629664	2018/7/13
197	发明专利	科之杰集团	一种促凝早强型聚羧酸减水剂及其制备方法	2015105210284	2018/8/7
198	实用新型	发行人、厦门建科院	一种用于预制外墙接缝打胶及二次补胶的手动挤胶枪	2017218708004	2018/8/17
199	发明专利	科之杰集团	一种交联型聚羧酸保坍剂及其制备方法	2015105224982	2018/9/7
200	发明专利	科之杰集团	一种交联型低敏感醚酯共聚型聚羧酸减水剂及其制备方法	2016104586779	2018/9/7
201	发明专利	科之杰集团	一种低敏感共聚物分散剂的制备方法	2016104662768	2018/9/7
202	发明专利	浙江科之杰	一种免蒸压管桩聚羧酸减水剂及其制备方法	2016107383460	2018/9/7
203	发明专利	科之杰集团、福建科之杰	一种用于地铁盾构管片的促凝早强型聚羧酸减水剂	2016108204684	2018/9/7
204	发明专利	科之杰集团、贵州科之杰	一种用于高强混凝土的降粘型聚羧酸减水剂	2016108205954	2018/9/7
205	发明专利	科之杰集团、河南科之杰	一种酯类保坍型聚羧酸减水剂的制备方法	2016108165868	2018/9/7
206	发明专利	科之杰集团、陕西科之杰	一种醚类保坍型聚羧酸减水剂的制备方法	2016108166057	2018/9/7
207	实用新型	发行人、厦门万翔同实业有限公司	一种洗砂污水回收装置	2017217525025	2018/9/7
208	发明专利	陕西科之杰	一种除霉防腐型的聚羧酸减水剂及其制备方法	2015108080719	2018/9/28
209	发明专利	科之杰集团	一种减水保坍型聚羧酸减水剂及其制备方法	2015108330362	2018/9/28
210	发明专利	科之杰集团、发行人	一种低敏感型聚羧酸保坍剂及其制备方法	2016107416286	2018/9/28

序号	专利类型	专利权人	专利名称	专利号	授权公告日
211	发明专利	科之杰集团	一种酯类降粘型聚羧酸减水剂的制备方法	2016107388619	2018/9/28
212	发明专利	科之杰集团	一种醚类降粘型聚羧酸减水剂的制备方法	2016107379075	2018/9/28
213	发明专利	科之杰集团	一种高触变性早强型聚羧酸减水剂的制备方法	2015109150884	2018/9/28
214	实用新型	健研检测集团	一种钢筋焊接网抗剪力夹具	2018203468426	2018/9/28
215	实用新型	健研检测集团	一种应用于静载试验的桩身的位移测量装置	2018203490434	2018/9/28
216	实用新型	健研检测集团	一种便于建筑构件尺寸量测的伸缩尺	201820365160X	2018/10/12
217	发明专利	科之杰集团	一种低敏感聚羧酸减水剂及其制备方法	2016104553991	2018/10/16
218	发明专利	科之杰集团	一种交联型低敏感聚羧酸减水剂及其制备方法	2016104585827	2018/10/16
219	发明专利	科之杰集团	一种混凝土养护剂	2016104639969	2018/10/16
220	发明专利	浙江科之杰	一种透水混凝土用聚羧酸减水剂及其制备方法	2016111871490	2018/10/16
221	实用新型	健研检测集团	一种简易混凝土扩展度测量装置	2018205081634	2018/10/19
222	发明专利	科之杰集团	一种混凝土脱模剂及其制备方法	2015108091094	2018/11/2
223	实用新型	健研检测集团	混凝土静力抗压强度弹性弹簧的位移测量装置	2018200604058	2018/11/6
224	实用新型	健研检测集团	一种钢筋断后伸长率检测仪	2018205554642	2018/11/6
225	发明专利	科之杰集团、贵州科之杰	一种酯类聚羧酸保坍剂的制备方法	2016109299639	2018/11/30
226	发明专利	科之杰集团、重庆科之杰	一种醚类聚羧酸保坍剂的制备方法	2016109702719	2018/11/30
227	发明专利	科之杰集团	一种固体聚羧酸减水剂的制备方法	2016110887608	2018/11/30
228	实用新型	健研检测集团	一种用于静电放电垂直耦合板手动升降装置	2018203489047	2018/12/14
229	实用新型	健研检测集团	一种带内置浮标的液体深度测量尺	2018209011293	2018/12/14
230	实用新型	天润锦龙	一种搅拌机透水混凝土下料辅助装置	2018207762813	2018/12/21
231	实用新型	健研检测集团	一种抗震支架试验装置	2018209493205	2018/12/21
232	发明专利	科之杰集团	一种固体聚羧酸保坍剂的制备方法	2016110895089	2018/12/28
233	发明专利	科之杰集团	一种固体聚羧酸保坍剂的制备方法	2016110895182	2018/12/28
234	发明专利	浙江科之杰	一种高抗泥型聚羧酸减水剂及其制备方法	2016110676043	2019/1/8
235	实用新型	健研检测集团	一种轮胎接地面积测试装置	2018207769687	2019/1/11
236	实用新型	健研检测集团	一种静载试验地基处理装置	2018209832153	2019/1/11
237	实用新型	天润锦龙	一种混凝土出料限速装置	2018209822397	2019/1/11
238	实用新型	健研检测集团	一种砂浆贯入仪	2018210035119	2019/1/11

序号	专利类型	专利权人	专利名称	专利号	授权公告日
239	发明专利	科之杰集团	一种保坍减水型聚羧酸减水剂及其低温快速制备方法	2015105272454	2019/1/15
240	实用新型	科之杰集团	一种一体化减水剂复配装置	2017213803750	2019/1/22
241	实用新型	健研检测集团	简易圆柱形混凝土抗渗试件密封滚腊装置	2018206849275	2019/1/29
242	实用新型	健研检测集团	一种用于测量钢筋原材重量偏差的检测工具	2018211830480	2019/1/29
243	实用新型	科之杰集团	一种用于凝结时间测试的液体速凝剂进样装置	2018211837297	2019/1/29
244	实用新型	健研检测集团	一种维卡仪初凝时间测试的辅助装置	2018211838904	2019/1/29
245	发明专利	科之杰集团	一种聚羧酸减水剂残留小分子单体组分的定性分析检测方法	2016104574822	2019/2/15
246	实用新型	健研检测集团	一种简便型现场环刀脱模装置	2018203473871	2019/3/8
247	实用新型	健研检测集团	一种无粘结后张预应力装配式墩连接结构	2018211244361	2019/3/8
248	发明专利	科之杰集团	一种固体保坍型聚羧酸减水剂的制备方法	2016110896166	2019/3/12
249	发明专利	科之杰集团	一种早强型固体聚羧酸减水剂的制备方法	2016110896768	2019/3/12
250	实用新型	天润锦龙	一种搅拌站自动喷洒絮凝剂的污水处理系统	2018207762692	2019/3/22
251	实用新型	健研检测集团	一种便捷式盘条钢筋原材 180°弯曲装置	2018209362478	2019/3/22
252	实用新型	健研检测集团	一种涂层测厚仪	2018215057650	2019/3/22
253	实用新型	健研检测集团	一种水泥砂浆热电偶树制作模板	2018207571869	2019/4/16
254	实用新型	天润锦龙	一种混凝土泵送性能测试装置	2018213932544	2019/4/16
255	实用新型	健研检测集团	一种用于测量钢筋接头的残余变形的装置	2018216219690	2019/4/23
256	实用新型	健研检测集团	一种用于钢筋直径测量的卡尺	2018216227678	2019/4/23
257	实用新型	健研检测集团	一种静载试验围堰装置	2018214553649	2019/5/17
258	实用新型	健研检测集团	一种水泥或粉煤灰游离氧化钙含量试验装置	2018214677181	2019/5/17
259	发明专利	发行人、厦门万翔同实业有限公司	一种净化海砂的自动化控制系统	2017104426488	2019/5/21
260	实用新型	健研检测集团	一种预制变截面桩	2018215001458	2019/5/24
261	实用新型	健研检测集团	一种混凝土试件限制膨胀、收缩的测量装置	2018215349945	2019/5/24
262	实用新型	健研检测集团	一种用于圆弧弯曲金属波纹管的装置	2018216608010	2019/6/28
263	实用新型	健研检测集团	一种用于桥梁检测可收纳钢丝的重锤装置	2018218661835	2019/6/28
264	发明专利	健研检测集团、发行人、厦门建科院	一种用于套筒灌浆连接的联通腔导气及压力补浆方法	2017109360025	2019/7/9
265	实用新型	天润锦龙、珠海市振	一种能够防止粉料倒吸的供气系统	2018215439299	2019/7/9

序号	专利类型	专利权人	专利名称	专利号	授权公告日
		业混凝土有限公司			
266	发明专利	科之杰集团、广东科之杰	一种综合型聚羧酸减水剂的制备方法	2016109300015	2019/7/19
267	发明专利	科之杰集团	一种稳定型混凝土坍落度控制剂的制备方法	2017105510061	2019/7/19
268	实用新型	科之杰集团	一种可移动式减水剂复配装置	2018216290563	2019/7/19
269	实用新型	发行人、天润锦龙	一种现场测试混凝土交流阻抗的可拆卸式电极固定装置	2018217344880	2019/8/2
270	实用新型	健研检测集团	一种芯样端面补平用水平尺	2019201118174	2019/8/2
271	实用新型	健研检测集团	一种用于风量仪与风口连接的可调节式风量罩	2019200414749	2019/8/13
272	发明专利	天润锦龙	一种再生改性料浆组合物及其制备方法	2017106207165	2019/9/6
273	发明专利	重庆科之杰	一种刚性封端阻泥聚羧酸减水剂的制备方法	2017109408880	2019/9/6
274	发明专利	福建科之杰	一种高耐久性无碱液体速凝剂的制备方法	2017114684560	2019/9/6
275	实用新型	健研检测集团	一种用于深层岩基载荷板试验平台系统传力的装置	2018220909839	2019/9/10
276	实用新型	科之杰集团	一种用于聚羧酸减水剂生产过程废液回收的装置	2018220919722	2019/9/10
277	实用新型	科之杰集团	一种用于混凝土减水剂生产过程废液回收的装置	2018220972762	2019/9/10
278	实用新型	天润锦龙	一种搅拌站防堵塞粉料取样接口	2018220219212	2019/9/20
279	实用新型	天润锦龙	一种混凝土搅拌车卸料槽电磁拦截异物的装置	2018220229568	2019/9/20
280	发明专利	科之杰集团	一种环保型无碱液体速凝剂的制备方法	2017114685347	2019/9/27
281	实用新型	科之杰集团	一种水泥比表面积测定捣器	2019200414819	2019/10/29
282	实用新型	健研检测集团	一种河流断面水样采集装置	2018216168928	2019/11/15
283	实用新型	科之杰集团	一种倒置坍落度筒排空时间自动测试装置	2019201435884	2019/11/15
284	发明专利	科之杰集团	一种高效消泡型聚羧酸减水剂及其制备方法	2017111375103	2019/11/19
285	实用新型	健研检测集团	一种通过边缘线快速对中定位的红外线坐标装置	2019205138745	2019/12/6
286	实用新型	科之杰集团	一种侧面滴加式减水剂合成装置	2019202652883	2019/12/10
287	实用新型	科之杰集团	一种混凝土外加剂合成小试自动定量滴加装置	2019202754463	2019/12/10
288	实用新型	健研检测集团	道路交通标志牌尺寸测量器	2019207520310	2019/12/10
289	发明专利	科之杰集团	一种高保坍聚羧酸减水剂的制备方法	2017114685436	2019/12/24
290	发明专利	科之杰集团	一种消泡型聚羧酸减水剂及其制备方法	2017111374806	2020/03/06

序号	专利类型	专利权人	专利名称	专利号	授权公告日
291	发明专利	科之杰集团、福建科之杰	一种低水化热早强型聚羧酸减水剂的制备方法	2017112897581	2020/03/06
292	发明专利	科之杰集团、贵州科之杰	一种低水化热抗裂型聚羧酸减水剂的制备方法	2017112903135	2020/03/06
293	发明专利	科之杰集团	一种腰果酚改性醚类聚羧酸减水剂的制备方法	2017114686706	2020/03/06
294	发明专利	科之杰集团、福建科之杰	一种增强降粘型聚羧酸塑化剂的制备方法	2017114683661	2020/03/06
295	发明专利	科之杰集团	一种抗泥降粘型聚羧酸塑化剂的制备方法	2017114688167	2020/03/06
296	发明专利	科之杰集团	一种高分散聚羧酸减水剂的制备方法	201711468666X	2020/03/06
297	发明专利	科之杰集团	一种快硬超早强聚羧酸减水剂及其制备方法	201711468708X	2020/04/10
298	发明专利	科之杰集团	一种醚类高分散高保坍聚羧酸减水剂的制备方法	2017114686693	2020/02/21
299	发明专利	科之杰集团、福建科之杰	一种酯类保水触变型聚羧酸减水剂的制备方法	2018103404397	2020/04/10
300	发明专利	科之杰集团、浙江科之杰	一种含磷聚羧酸减水剂及其制备方法	2018105865824	2020/03/06
301	发明专利	科之杰集团、福建科之杰	一种环保增强型无碱液体速凝剂的制备方法	2018109374569	2020/04/10
302	发明专利	科之杰集团、陕西科之杰	一种交联降粘型聚羧酸减水剂的制备方法	2018110476027	2020/03/20
303	实用新型	健研检测集团	一种结构表面混凝土剥落程度测量装置	2019210547145	2020/03/20
304	实用新型	健研检测集团	一种应用于轻型动力触探试验的简单人工起拔装置	2019208029487	2020/03/20
305	实用新型	健研检测集团	一种混凝土芯样直径的测量装置	2019204861900	2020/03/20
306	实用新型	健研检测集团	一种混凝土性能在线监测及配合比实时调整的装置	2019201435850	2020/03/20
307	实用新型	健研检测集团	一种用于控制钢筋弯曲角度的装置	2019205912878	2020/4/3
308	实用新型	健研检测集团	一种用于不同桩径孔内摄像检测的扶正装置	2019209538588	2020/4/14
309	实用新型	健研检测集团	一种基桩检测装置	2019209883889	2020/4/14
310	实用新型	云南云检	楼板厚度检测装置	2019212937780	2020/4/21
311	实用新型	云南云检	钢结构的预应力检测装置	2019212958931	2020/4/21
312	实用新型	云南云检	一种工程检测三脚架	2019212496754	2020/4/21
313	实用新型	云南云检	一种用于桥梁荷载的快速测量装置	201921251093X	2020/4/21
314	实用新型	健研检测集团	一种用于管桩高应变检测的重锤对中装置	2019212042569	2020/4/28
315	实用新型	健研检测集团	一种墙体取芯装置	2019214033278	2020/5/5
316	实用新型	健研检测集团	一种基桩检测静载试验新型钢梁系统	2019210297737	2020/5/5
317	发明专利	科之杰集团	一种低水化热聚羧酸减水剂的制备方	2017112899534	2020/5/8

序号	专利类型	专利权人	专利名称	专利号	授权公告日
			法		
318	发明专利	科之杰集团	一种腰果酚改性酯类聚羧酸减水剂的制备方法	2017114685328	2020/5/12
319	发明专利	科之杰集团、福建科之杰	一种酯类低敏感型聚羧酸减水剂及其制备方法	2018104143483	2020/5/12
320	发明专利	浙江科之杰	一种低碱液体速凝剂的制备方法	2017114702018	2020/5/15
321	实用新型	科之杰集团	一种高可靠型减水剂合成滴加装置	2019208812161	2020/6/2
322	实用新型	科之杰集团	一种定量取样装置及减水剂反应釜	2019206732105	2020/6/2
323	发明专利	科之杰集团	一种酯类高分散高保坍聚羧酸减水剂的制备方法	2017114687075	2020/6/5
324	发明专利	科之杰集团、贵州科之杰	一种耐久性增强型无碱液体速凝剂的制备方法	2018109344582	2020/6/9
325	发明专利	科之杰集团	一种低引气型固体聚羧酸减水剂的制备方法	2017114688203	2020/6/9
326	实用新型	科之杰集团	一种聚羧酸减水剂自动复配系统	2019216441591	2020/6/16
327	发明专利	科之杰集团、浙江科之杰	一种醚类低敏感型聚羧酸减水剂及其制备方法	2018104170103	2020/6/26
328	发明专利	科之杰集团、广东科之杰	一种对混凝土含泥量低敏感型聚羧酸减水剂的制备方法	2017114684861	2020/6/26
329	发明专利	科之杰集团、福建科之杰	一种高减水低敏感聚羧酸减水剂及其制备方法	2018105917373	2020/7/3
330	发明专利	科之杰集团、贵州科之杰	一种磺酸改性聚羧酸减水剂及其制备方法	2018105917369	2020/7/3
331	发明专利	科之杰集团、福建科之杰	一种醚类保水触变型聚羧酸减水剂的制备方法	2018103404560	2020/7/3
332	发明专利	科之杰集团、河南科之杰	一种混凝土用对含泥量低敏感型聚羧酸的制备方法	2017114684895	2020/7/3
333	发明专利	科之杰集团、福建科之杰	一种低敏感型混凝土流动性稳定剂的制备方法	201711289670X	2020/7/3
334	发明专利	科之杰集团、福建科之杰	一种减缩型混凝土流动性稳定剂的制备方法	2017112896663	2020/7/3
335	实用新型	科之杰集团	一种聚羧酸减水剂储罐	2019218739020	2020/7/17
336	实用新型	科之杰集团	一种具有紫外杀菌功能的储罐盖及储罐	2019218735405	2020/7/17
337	发明专利	科之杰集团	一种水化硅酸钙早强剂及其制备方法	201910123304X	2020/7/17
338	发明专利	科之杰集团	一种湿拌砂浆稳塑剂及其制备方法	2019104590458	2020/7/31
339	发明专利	科之杰集团、陕西科之杰	一种磷酸盐型聚羧酸减水剂和制备方法	2018115850577	2020/8/11
340	发明专利	科之杰集团、福建科之杰	一种多功能醚类聚羧酸减水剂及其制备方法	2018109374573	2020/8/11
341	发明专利	科之杰集团、贵州科之杰	一种多功能酯类聚羧酸减水剂及其制备方法	2018109343861	2020/8/11
342	发明专利	科之杰集团、健研检测集团	一种海砂中硫酸根离子含量的测试方法	2018107335998	2020/8/11

序号	专利类型	专利权人	专利名称	专利号	授权公告日
343	实用新型	健研检测集团	基桩动力检测用锤	2019215897253	2020/6/16
344	实用新型	健研检测集团	一种可拆卸组合的静载试验钢梁	2019210300246	2020/6/16
345	实用新型	健研检测集团	集料紧密密度试验辅助装置和集料紧密密度试验设备	2019216222109	2020/6/23
346	实用新型	健研检测集团	一种适用 PHC 管桩的一体式接桩器	2019210417300	2020/6/23
347	实用新型	健研检测集团	一种用于改进静载试验平台梁整体刚度的连接装置	2019218321823	2020/7/14
348	实用新型	健研检测集团	一种小直径桩静载抗拔试验用的抗拔装置	2018203535666	2020/7/21
349	实用新型	厦门建科院	一种下凹式绿地侧壁式溢流井	2019219817667	2020/8/18
350	实用新型	河南科之杰	一种净浆经时损失测试装置	2019222146009	2020/8/4
351	实用新型	广东科之杰	一种用于倒置坍落度筒排空试验的计时平台	2019221452967	2020/8/18
352	实用新型	云南云检	沥青软化点试验装置	2019212958005	2020/5/29
353	实用新型	云南云检	混凝土强度检测装置	2019212953001	2020/5/29
354	实用新型	云南云检	钢结构的超声波检测装置	2019212952653	2020/5/29
355	实用新型	云南云检	双气路恒流大气采样仪	2019212937649	2020/5/29
356	实用新型	云南云检	沥青取样器	2019212569736	2020/5/29
357	实用新型	云南云检	一种建筑基桩桩身完整性检测装置	2019212497121	2020/5/29
358	实用新型	云南云检	建筑节能效果检测装置	2019212932556	2020/7/24
359	实用新型	云南云检	建筑单桩竖向抗压静载检测装置	2019212498355	2020/7/24
360	实用新型	云南云检	室内环境空气质量检测装置	2019212497066	2020/7/24
361	实用新型	云南云检	一种防雷接地电阻检测系统	2019212567020	2020/7/28
362	实用新型	云南云检	建筑材料阻燃性检测装置	2019212510639	2020/7/28
363	发明专利	科之杰集团	一种降粘型氨基磺酸盐减水剂的制备方法	2018108512627	2020/9/4
364	发明专利	科之杰集团	一种减缩型聚羧酸减水剂及其制备方法	2018109344578	2020/9/4
365	发明专利	科之杰集团	一种酯醚共聚型降粘型聚羧酸减水剂的制备方法	201811047621X	2020/9/4
366	实用新型	健研检测集团	一种用于打高应变检测传感器安装孔的定位装置	2019221976750	2020/9/8
367	实用新型	健研检测集团	一种用于测量桥梁护栏水平外向承载力的反力装置	2020204329004	2020/9/8
368	实用新型	健研检测集团	一种用于桩基检测基准梁的卷帘式遮阳装置	201922070561X	2020/9/22
369	发明专利	科之杰集团	一种混凝土外加剂中甲醛含量的测试方法	2018106504607	2020/10/9
370	发明专利	科之杰集团	一种降粘型聚羧酸减水剂的制备方法	2018110435900	2020/10/9

序号	专利类型	专利权人	专利名称	专利号	授权公告日
371	发明专利	浙江科之杰	一种改性萘系磺酸盐减水剂的合成方法	2017114687268	2020/10/9
372	实用新型	科之杰集团	一种外加剂用防腐储罐	2019218593194	2020/10/16
373	实用新型	科之杰集团	一种互备型减水剂合成系统	2020200654726	2020/10/16
374	实用新型	健研检测集团	一种挖坑灌砂法检测压实度的检测装置	2020204196248	2020/10/30
375	实用新型	深圳健研	一种电子信息处理用检测设备	2019221115997	2020/10/30
376	实用新型	健研检测集团	三通结构及压力检测装置	2020204311674	2020/11/3
377	发明专利	发行人、健研检测集团、厦门建科院	一种竖向构件安装及水平缝坐浆的方法	2018111828625	2020/11/27
378	发明专利	科之杰集团	一种改性氨基磺酸盐减水剂的制备方法	2018108512218	2020/11/27
379	发明专利	科之杰集团	一种高和易性减缩型聚羧酸减水剂及其制备方法	2018109341851	2020/11/27
380	发明专利	广东科之杰	一种超缓释型聚羧酸保坍剂及其制备方法	2018112657968	2020/12/1
381	实用新型	科之杰集团	一种聚羧酸减水剂生产线用中和反应装置	<u>2019217167749</u>	2020/12/18
382	实用新型	健研检测集团	渗透液收集装置及水泥土渗透测试系统	2020209581472	2020/12/22
383	发明专利	广东科之杰	一种高适应性超缓释型聚羧酸保坍剂及其制备方法	2018112658087	2020/12/22
384	发明专利	科之杰集团	一种高适应性混凝土流动性稳定剂的制备方法	2017112842659	2020/12/29
385	发明专利	科之杰集团	一种混凝土流动性稳定剂的制备方法	2017112898419	2020/12/29
386	发明专利	科之杰集团	一种减缩降粘型聚羧酸塑化剂的制备方法	2017114687569	2020/12/29
387	发明专利	科之杰集团	一种低敏感减缩型聚羧酸减水剂及其制备方法	2018109344597	2020/12/29
388	实用新型	健研检测集团	一种骚扰功率测试装置	2020207430232	2020/12/29
389	发明专利	发行人、天润锦龙	一种测试水泥基材料表面氯离子浓度的方法	2018115895582	2021/2/26
390	实用新型	健研检测集团	一种接桩装置	2020208307409	2021/2/9
391	实用新型	健研检测集团	矫直标距装置	2020209180424	2021/1/19
392	实用新型	健研检测集团	一种调节装置	2020212709838	2021/3/5
393	实用新型	健研检测集团	路面渗透测试仪	2020215238579	2021/3/5
394	实用新型	健研检测集团	声测线稳定装置及基桩检测装置	2020216210087	2021/4/6
395	发明专利	科之杰集团	一种嵌段分散型混凝土外加剂的制备方法	2018115809835	2021/3/19
396	发明专利	科之杰集团	一种嵌段缓释型混凝土外加剂的制备方法	2018800025842	2021/3/19
397	发明专利	科之杰集团、陕西科之杰	一种混凝土抗裂型增强剂的制备方法	2018110910641	2021/3/2

序号	专利类型	专利权人	专利名称	专利号	授权公告日
398	实用新型	科之杰集团	一种可调节比例的聚醚混合装置	2020204499537	2021/2/5
399	发明专利	科之杰集团	一种嵌段保水型混凝土外加剂的制备方法	2018115809271	2021/1/22
400	发明专利	科之杰集团	一种粉体聚羧酸减水剂的制备方法	2018106676158	2021/1/15
401	发明专利	科之杰集团	一种微交联粉体聚羧酸减水剂的制备方法	2018106733860	2021/1/15
402	发明专利	发行人、厦门建科院、健研检测集团	一种取样检测外饰面反打石材粘结强度的方法	2018112346507	2021/4/6
403	发明专利	厦门建科院	一种用于长宽可调的预制叠合梁生产模具、车间和工艺	2019104116828	2021/2/19
404	发明专利	浙江科之杰	一种缓凝型聚羧酸减水剂的制备方法	2018112462315	2021/3/9
405	发明专利	广东科之杰、科之杰集团	一种酯类超缓释型聚羧酸保坍剂及其制备方法	201811265792X	2021/2/26
406	发明专利	河南科之杰、科之杰集团	一种长效缓释型聚羧酸保坍剂及其制备方法	201811265827X	2021/2/26
407	发明专利	重庆科之杰、科之杰集团	一种固体抗泥超缓释型聚羧酸保坍剂及其制备方法	2018112658049	2021/2/26
408	实用新型	健研检测集团	摆式仪及其量尺	2020219914104	2021/4/27
409	实用新型	科之杰集团、垒知化学	一种聚醚生产过程中的尾气处理装置	2020210745810	2021/4/23
410	实用新型	科之杰集团、垒知化学	一种乙氧基化反应器	202021161936X	2021/4/23
411	实用新型	科之杰集团	一种减水剂复配釜消泡装置	2020212579603	2021/4/23
412	实用新型	福建科之杰	一种减水剂成品残余自动收集装车系统	202021650329X	2021/4/23
413	实用新型	海南科之杰、天润锦龙	一种物体含水率检测装置	2020219206384	2021/4/20
414	实用新型	健研检测集团	夹紧装置及切割设备	2020220653317	2021/5/4
415	实用新型	科之杰集团、垒知化学	容重称量装置	2020219246837	2021/5/4
416	实用新型	海南科之杰、天润锦龙	一种物体含水率检测装置及其检测单元	2020219203579	2021/5/4
417	发明专利	福建科之杰	生产预制混凝土衬砌管片用混凝土的测试评价方法	2018111605580	2021/5/4
418	发明专利	科之杰集团、健研检测集团	一种粉煤灰中铵根离子含量的测定方法	2018107334069	2021/5/7
419	发明专利	科之杰集团、广东科之杰	一种透水混凝土增强剂的制备方法	2018110906241	2021/5/7
420	发明专利	科之杰集团	一种掺量低敏感型聚羧酸的快速低温制备方法	2017800272559	2021/5/7
421	发明专利	科之杰集团	一种缓凝型醚类聚羧酸减水剂的制备方法	2018106734952	2021/5/7
422	实用新型	海南科之杰、垒知化学	一种加样器及激光粒度分析仪	2020220813903	2021/5/11
423	发明专利	科之杰集团	一种湿拌砂浆稳塑剂及其制备方法	WO2020/	2020/11/25

序号	专利类型	专利权人	专利名称	专利号	授权公告日
	(南非)			238158 A1	
424	发明专利 (南非)	科之杰集团	一种防水稳定型无碱液体速凝剂及其制备方法	WO2020/ 253675 A1	2021/3/31
425	发明专利	科之杰集团	一种高强稳定型液体速凝剂及其制备方法	2019102285041	2021/8/17
426	实用新型	科之杰集团	一种减少出料管道液体残留的装置及其反应釜设备	2020217567566	2021/8/6
427	实用新型	科之杰集团、垒知化学、浙江科之杰	雾化喷嘴及乙氧基化反应装置	2020221896710	2021/7/16
428	实用新型	科之杰集团	一种流体输送泵用称量容器及称量装置	2020228380587	2021/6/29
429	发明专利	科之杰集团、健研检测集团	一种海砂中氯离子含量的测试方法	2018107303111	2021/6/15
430	实用新型	科之杰集团	一种酯化单体合成釜冷凝水收集垫及合成釜	2020215252311	2021/6/15
431	实用新型	科之杰集团	一种分路进料式装置及其反应釜设备	2020218491297	2021/6/15
432	发明专利	科之杰集团	一种嵌段消泡型混凝土外加剂的制备方法	2018115809708	2021/6/8
433	发明专利	科之杰集团	一种嵌段降粘型混凝土外加剂的制备方法	2018115813402	2021/6/8
434	发明专利	科之杰集团	一种混凝土消泡剂及其制备方法	2017114686250	2021/5/28
435	发明专利	科之杰集团、海南科之杰	一种醚类高保水型聚羧酸减水剂的制备方法	2018105607409	2021/5/25
436	发明专利	科之杰集团、海南科之杰	一种保水抗泥型聚羧酸减水剂的制备方法	2018105609014	2021/5/25
437	实用新型	厦门建科院	一种垃圾桶	2020223745594	2021/8/17
438	实用新型	云南云检	一种快速检测隧道风机支承结构荷载的试验装置	2020219873123	2021/6/1
439	实用新型	垒知化学、科之杰集团、浙江科之杰	聚醚反应装置	2020221920616	2021/7/27
440	实用新型	垒知化学	一种 AES 快速脱气装置	2020215713163	2021/6/15
441	发明专利	重庆科之杰	一种降粘型聚羧酸减水剂及其制备方法	2018112458127	2021/6/15
442	发明专利	贵州科之杰	一种有机硅混凝土减胶剂及其制备方法和应用	2018115651982	2021/8/13
443	发明专利	贵州科之杰	一种芳环类聚羧酸减水剂母液及其制备方法和应用	2018115556935	2021/6/15
444	发明专利	贵州科之杰	一种混凝土外加剂用防腐剂及其制备方法	2018115666121	2021/6/15
445	发明专利	健研检测集团	基于移动荷载的悬索桥吊杆受力状态评估的方法	2018100592708	2021/9/7
446	实用新型	健研检测集团	一种辅助测试装置	2021204432692	2021/10/19
447	发明专利	科之杰集团	一种粉态聚羧酸减水剂的制备方法	2018106732177	2021/10/15
448	发明专利	科之杰集团	一种粉状聚羧酸减水剂的制备方法	2018106732707	2021/10/15

序号	专利类型	专利权人	专利名称	专利号	授权公告日
449	发明专利	科之杰集团、陕西科之杰	一种混凝土增强剂的制备方法	2018110910622	2021/10/15
450	发明专利	科之杰集团、广东科之杰	一种减缩型聚羧酸减水剂及其制备方法	2019107033507	2021/10/8
451	发明专利	科之杰集团、福建科之杰	一种低表面张力减缩型聚羧酸减水剂及其制备方法	2019107044959	2021/10/8
452	发明专利	科之杰集团、陕西科之杰	一种低表面张力超支化减缩型聚羧酸减水剂及其制备方法	2019107044982	2021/10/8
453	发明专利	科之杰集团、浙江科之杰	一种超支化减缩功能单体和超支化减缩型聚羧酸减水剂及其制备方法	2019107182249	2021/10/8
454	实用新型	科之杰集团	一种聚羧酸减水剂控温反应装置	2020231944867	2021/10/8
455	发明专利	科之杰集团	一种高强增溶型液体速凝剂及其制备方法	2019102293438	2021/8/31
456	实用新型	天润锦龙、科之杰集团	一种密封盖及混凝土原材料粉尘收集回收装置	2020232302491	2021/10/8
457	实用新型	天润锦龙、科之杰集团	一种混凝土流动性自动测试装置	2020230157205	2021/9/21
458	实用新型	天润锦龙、科之杰集团	一种车载混凝土流动性自动测试装置	2020230157987	2021/9/21
459	实用新型	天润锦龙、科之杰集团	一种物料收集装置	2020228546760	2021/8/31
460	实用新型	深圳健研、健研检测集团	一种升降装置	2020222895255	2021/6/8
461	实用新型	垒知化学	一种水泥净浆搅拌机	2020226992095	2021/9/28
462	实用新型	浙江科之杰	一种成型模具	2020225566029	2021/7/27
463	实用新型	浙江科之杰	一种保温装置	2020226017103	2021/7/27
464	实用新型	浙江科之杰、科之杰集团	打孔装置	2020226565451	2021/7/27
465	发明专利	陕西科之杰	一种保水型聚羧酸减水剂及其制备方法	2019107507683	2021/10/8

附件二：商标情况

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
1	发行人	建研·科之杰	11961700	除油漆和油外的混凝土防腐剂；除油漆和油外的砖石建筑防腐剂；除油漆和油外的砖瓦防腐剂；除油漆外的水泥防水制剂；除油漆外的砖石建筑防潮剂；工业用胶；混凝土充气用化学品；混凝土添加剂；混凝土用凝结剂；石灰石硬化物。	2014/6/14	2024/6/13
2	发行人	建研·科之杰	11961799	木材；混凝土；建筑石料；石灰石；建筑用石粉；建筑灰浆；水泥板；混凝土非金属模板；混凝土建筑构件；涂层(建筑材料)。	2014/6/14	2024/6/13
3	发行人	建研·科之杰	11961798	建筑咨询；建筑信息；建筑施工监督；屋顶修复；建筑设备出租；建筑；仓库建筑和修理；建筑物隔热隔音；室内装潢。	2014/6/14	2024/6/13
4	发行人	建研·科之杰	11961797	建筑工程及产品性能检测(质量检测)；质量检测；质量评估；技术项目研究；研究与开发(替他人)；质量体系认证；工程质量与安全鉴定(质量评估)；材料测试；建筑学；建筑制图。	2014/6/14	2024/6/13
5	发行人	POINT	11961792	除油漆和油外的混凝土防腐剂；除油漆和油外的水泥防腐剂；除油漆和油外的砖石建筑防腐剂；除油漆和油外的砖瓦防腐剂；除油漆外的水泥防水制剂；除油漆外的砖石建筑防潮剂；混凝土充气用化学品；混凝土添加剂；混凝土用凝结剂；石灰石硬化物。	2014/6/14	2024/6/13
6	发行人	KZJ	11961796	除油漆和油外的混凝土防腐剂；除油漆和油外的砖石建筑防腐剂；除油漆和油外的砖瓦防腐剂；除油漆外的水泥防水制剂；除油漆外的砖	2014/6/14	2024/6/13

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				石建筑防潮剂；工业用胶；混凝土充气用化学品；混凝土添加剂；混凝土用凝结剂；石灰石硬化物。		
7	发行人		11961795	木材；建筑用石粉；石灰石；混凝土；建筑石料；建筑灰浆；水泥板；混凝土非金属模板；混凝土建筑构件；涂层(建筑材料)。	2014/6/14	2024/6/13
8	发行人		11961794	建筑咨询；建筑信息；建筑施工监督；屋顶修复；建筑设备出租；建筑物隔热隔音；建筑；仓库建筑和修理；室内装潢。	2014/6/14	2024/6/13
9	发行人		11961793	建筑工程及产品性能检测(质量检测)；质量检测；质量评估；技术项目研究；研究与开发(替他人)；质量体系认证；工程质量与安全鉴定(质量评估)；材料测试；建筑学咨询；建筑制图。	2014/6/14	2024/6/13
10	发行人		3360022	质量体系认证；质量检测；岩石工程技术服务；技术项目研究；质量评估；材料测试；建筑咨询；建筑制图；室内装饰设计；建筑学。	2014/7/28	2024/7/27
11	发行人		11961791	石灰石；建筑用石粉；建筑灰浆；水泥板；混凝土非金属模板；混凝土建筑构件；木材；混凝土；建筑石料。	2014/8/21	2024/8/20
12	发行人		3360023	建筑信息；建筑施工监督；建筑结构监督；仓库建筑和修理；建筑设备出租；建筑物隔热隔音；建筑；建筑物焊接；室内装潢；屋顶修复。	2014/8/28	2024/8/27
13	发行人		3360025	除油漆和油外的混凝土防腐剂；除油漆和油外的砖石建筑防腐剂；除油漆和油脂外的砖房防腐剂；除油漆外的水泥防水制剂；除油漆外的砖石建筑防潮剂；混凝土充气用化学品；混凝土添加剂；混凝土用凝结剂；建筑用胶；石灰石硬化物。	2014/9/21	2024/9/20

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
14	发行人		3458539	除油漆和油外的混凝土防腐剂；除油漆和油外的砖石建筑防腐剂；除油漆和油脂外的砖房防腐剂；除油漆外的水泥防水制剂；除油漆外的砖石建筑防潮剂；混凝土充气用化学品；混凝土添加剂；混凝土用凝结剂；建筑用胶；石灰硬化物。	2014/11/14	2024/11/13
15	发行人		3360024	木材；混凝土；建筑灰浆；混凝土建筑构件；涂层(建筑材料)。	2014/12/28	2024/12/27
16	发行人		11961789	建筑制图；建筑学咨询。	2015/7/21	2025/7/20
17	发行人	砣道	18286319	除油漆和油外的混凝土防腐剂；除油漆和油外的水泥防腐剂；除油漆和油外的砖建筑防腐剂；除油漆外的水泥防水化学品；除油漆外的砖石建筑防潮化学品；工业用化学品；工业用粘合剂；混凝土充气用化学品；混凝土用凝结剂；石灰石硬化物。	2016/12/14	2026/12/13
18	发行人	砣道	18286630	木材；混凝土；建筑灰浆；石灰石；建筑石料；建筑用石粉；混凝土建筑构件；水泥板；混凝土用非金属模板；涂层(建筑材料)。	2016/12/14	2026/12/13
19	发行人	砣道	18286702	建筑施工监督；工程进度查核；建筑信息；建筑设备出租；仓库建筑和修理；拆除建筑物；建筑；建筑物隔热隔音；室内装潢；室内装潢修理。	2016/12/14	2026/12/13
20	发行人	砣道	18286891	质量体系认证；技术项目研究；替他人研究和开发新产品；质量检测；质量控制；质量评估；材料测试；建筑学服务；建筑制图；建设项目的开发。	2016/12/14	2026/12/13

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
21	发行人	砣商	18286518	木材；建筑石料；石灰石；建筑用石粉；混凝土；建筑灰浆；水泥板；混凝土建筑构件；混凝土用非金属模板；涂层(建筑材料)。	2016/12/14	2026/12/13
22	发行人	砣商	18286871	技术项目研究；质量控制；替他人研究和开发新产品；质量检测；质量评估；质量体系认证；材料测试；建筑学服务；建筑制图；建设项目的开发。	2016/12/14	2026/12/13
23	发行人	砣业	18286821	建筑学服务；建筑制图；建设项目的开发；材料测试。	2017/3/7	2027/3/6
24	发行人	建研·砣人坛	19397171	读出器(数据处理设备)；计算机程序(可下载软件)；计算机软件(已录制)；计算机外围设备；计算机硬件；计算机用接口；数据处理设备；微处理机；已录制的计算机操作程序；中央处理器(CPU)。	2017/4/28	2027/4/27
25	发行人	建研·砣人坛	19397279	计算机编程；计算机软件安装；计算机软件更新；计算机软件设计；计算机软件维护；计算机系统设计与开发咨询；计算机硬件设计和开发咨询；建筑学服务；建筑制图；室内装饰设计。	2017/4/28	2027/4/27
26	发行人	砣人坛	19397704	除油漆和油外的混凝土防腐剂；除油漆和油外的石建筑防腐剂；除油漆和油外的水泥防腐剂；除油漆和油外的砖建筑防腐剂；除油漆外的水泥防水化学品；除油漆外的砖石建筑防潮化学品；工业用粘合剂；混凝土充气用化学品；混凝土用凝结剂；石灰石硬化物。	2017/4/28	2027/4/27
27	发行人	砣人坛	19397114	读出器(数据处理设备)；计算机程序(可下载软件)；计算机软件(已录制)；计算机外围设备；计算机硬件；计算机用接口；数据处理设备；微处理机；已录制的计算机操作程	2017/4/28	2027/4/27

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				序；中央处理器(CPU)。		
28	发行人	砣人坛	19397825	混凝土；混凝土建筑构件；混凝土用非金属模板；建筑灰浆；建筑石料；建筑用石粉；木材；石灰石；水泥板；涂层(建筑材料)。	2017/4/28	2027/4/27
29	发行人	砣人坛	19397845	广告；广告设计；进出口代理；拍卖；商业评估；商业企业迁移；商业信息代理；商业专业咨询；替他人推销；投标报价。	2017/4/28	2027/4/27
30	发行人	砣人坛	19398211	仓库建筑和修理；拆除建筑物；工程进度查核；建筑；建筑设备出租；建筑施工监督；建筑物隔热隔音；建筑信息；室内装潢；室内装潢修理。	2017/4/28	2027/4/27
31	发行人	砣人坛	19398120	安排和组织会议；安排和组织学术讨论会；除广告以外的版面设计；广播和电视节目制作；教学；教育；培训；实际培训(示范)；学校(教育)；娱乐服务。	2017/4/28	2027/4/27
32	发行人	砣人坛	19397489	计算机编程；计算机软件安装；计算机软件更新；计算机软件设计；计算机软件维护；计算机系统设计与开发咨询；计算机硬件设计和开发咨询；建筑学服务；建筑制图；室内装饰设计。	2017/4/28	2027/4/27
33	发行人	砣人坛	19397914	不动产出租；不动产代理；不动产估价；不动产管理；代管产业；担保；金融分析；经纪；商品房销售；资本投资。	2017/5/7	2027/5/6
34	发行人		19397170	建筑学服务；建筑制图；室内装饰设计。	2018/4/7	2028/4/6
35	发行人		25501721	混凝土充气用化学品；石灰石硬化物；砖建筑用除油漆和油外的保护剂；工业用粘合剂；混凝土用凝结剂；除油漆外的砖石建筑防潮化学	2018/8/7	2028/8/6

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				品；混凝土用除油漆和油外的保护剂；水泥用除油漆和油外的保护剂；除油漆外的水泥防水化学品；砖瓦用除油漆和油外的保护剂。		
36	发行人		25504883	读出器(数据处理设备)；中央处理器(CPU)；计算机硬件；已录制的计算机操作程序；数据处理设备；计算机外围设备；计算机程序(可下载软件)；计算机软件(已录制)；微处理机；计算机用接口。	2018/8/7	2028/8/6
37	发行人		25515974	混凝土用非金属模板；混凝土；木材；石灰石；建筑灰浆；建筑石料；混凝土建筑构件；水泥板；涂层(建筑材料)；建筑用石粉。	2018/8/7	2028/8/6
38	发行人		25503279	替他人推销；商业信息代理；拍卖；广告；投标报价；进出口代理；广告设计；商业企业迁移；商业评估；商业专业咨询。	2018/8/7	2028/8/6
39	发行人		25513316	金融分析；担保；受托管理；资本投资；不动产出租；不动产估价；不动产管理；商品房销售；不动产代理；经纪。	2018/8/7	2028/8/6
40	发行人		25498277	拆除建筑物；建筑物隔热隔音；室内装潢修理；室内装潢；工程进度查核；建筑设备出租；仓库建筑和修理；建筑；建筑施工监督；建筑信息。	2018/8/7	2028/8/6
41	发行人		25506469	建筑学服务；计算机软件维护；计算机系统设计；室内装饰设计；计算机软件设计；计算机硬件设计和开发咨询；建筑制图；计算机编程；计算机软件更新；计算机软件安装。	2018/8/7	2028/8/6
42	发行人		33279453	混凝土用凝结剂；混凝土充气用化学品；砖建筑用除油漆和油外的保护剂；砖瓦用除油漆和油外的保护	2019/6/7	2029/6/6

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				剂；水泥用除油漆和油外的保护剂；石建筑用除油漆和油外的保护剂；石灰石硬化物；工业用粘合剂；除油漆外的水泥防水化学品；除油漆外的砖石建筑防潮化学品。		
43	发行人		33283615	已录制的计算机操作程序；计算机外围设备；计算机用接口；计算机程序(可下载软件)；计算机硬件；数据处理设备；计算机软件(已录制)；读出器(数据处理设备)；微处理器；中央处理器(CPU)。	2019/6/7	2029/6/6
44	发行人		33278306	医疗器械和仪器；医用放射设备；听力保护器；奶瓶；医用气垫；助听器；电疗器械；医用 X 光产生装置和设备；医用 X 光装置；弹性绷带。	2019/6/7	2029/6/6
45	发行人		33287302	建筑施工监督；工程进度查核；建筑信息；建筑设备出租；建筑；拆除建筑物；建筑物隔热隔音；室内装潢；室内装潢修理；仓库建筑和修理。	2019/6/7	2029/6/6
46	发行人		33270789	私人保镖；安全及防盗警报系统的监控；为安全目的进行的行李检查；警卫服务；临时照看婴孩；婚姻介绍；安全检查服务(替他人)；计算机软件许可(法律服务)；开保险锁；家务服务。	2019/6/7	2029/6/6
47	发行人		33287951	混凝土用凝结剂；混凝土充气用化学品；石灰石硬化物；工业用粘合剂；除油漆外的砖石建筑防潮化学品；除油漆外的水泥防水化学品；砖建筑用除油漆和油外的保护剂；砖瓦用除油漆和油外的保护剂；水泥用除油漆和油外的保护剂；石建筑用除油漆和油外的保护剂。	2019/6/14	2029/6/13

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
48	发行人	全知	33291296	木材；混凝土；混凝土建筑构件；混凝土用非金属模板；建筑灰浆；水泥板；建筑石料；石灰石；建筑用石粉；涂层(建筑材料)。	2019/6/14	2029/6/13
49	发行人	全知	33285053	替他人推销；进出口代理；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；广告；计算机网络上的在线广告；特许经营的商业管理；替他人采购(替其他企业购买商品或服务)；为零售目的在通讯媒体上展示商品；市场营销；药用、兽医用、卫生用制剂和医疗用品的零售服务。	2019/6/14	2029/6/13
50	发行人	全知	33283385	资本投资；商品房销售；不动产代理；不动产出租；不动产估价；不动产管理；经纪；担保；信托服务；金融分析。	2019/6/14	2029/6/13
51	发行人	全知	33276319	医疗诊所服务；医疗按摩；医疗护理；疗养院；康复中心；美容服务；牙科；桑拿浴服务；医院；按摩。	2019/6/14	2029/6/13
52	发行人	全知	33276280	材料测试；化学研究；计算机软件设计；技术项目研究；技术研究；建筑学服务；建筑制图；室内装饰设计；质量检测；质量评估。	2019/6/21	2029/6/20
53	发行人	全智	34444239	混凝土用凝结剂；混凝土充气用化学品；混凝土用除油漆和油外的保护剂；水泥用除油漆和油外的保护剂；石建筑用除油漆和油外的保护剂；工业用粘合剂；除油漆外的砖石建筑防潮化学品；除油漆外的水泥防水化学品；石灰石硬化物；砖建筑用除油漆和油外的保护剂。	2019/6/28	2029/6/27
54	发行人	全智	34446204	已录制的计算机操作程序；计算机外围设备；计算机用接口；计算机程序(可下载软件)；计算机硬件；数据处理设备；读出器(数据处理设备)；微处理机；中央处理器(CPU)；	2019/6/28	2029/6/27

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				计算机软件(已录制)。		
55	发行人		34434559	医疗器械和仪器；医用放射设备；听力保护器；弹性绷带；奶瓶；医用气垫；助听器；电疗器械；医用X光产生装置和设备；医用X光装置。	2019/6/28	2029/6/27
56	发行人		34429117	木材；混凝土；混凝土建筑构件；混凝土用非金属模板；建筑灰浆；水泥板；建筑石料；石灰石；建筑用石粉；涂层(建筑材料)。	2019/6/28	2029/6/27
57	发行人		34438256	替他人推销；进出口代理；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；广告；计算机网络上的在线广告；特许经营的商业管理；替他人采购（替其他企业购买商品或服务）；市场营销；为零售目的在通讯媒体上展示商品；药用、兽医用、卫生用制剂和医疗用品的零售服务。	2019/6/28	2029/6/27
58	发行人		34451777	资本投资；商品房销售；不动产代理；不动产出租；不动产估价；不动产管理；经纪；担保；信托服务；金融分析。	2019/6/28	2029/6/27
59	发行人		34435855	建筑施工监督；工程进度查核；建筑信息；建筑设备出租；建筑；拆除建筑物；建筑物隔热隔音；室内装潢；室内装潢修理；仓库建筑和修理。	2019/6/28	2029/6/27
60	发行人		34429257	建筑学服务；建筑制图；技术研究；计算机软件设计；质量评估；化学研究；质量检测；材料测试；技术项目研究；室内装饰设计。	2019/6/28	2029/6/27
61	发行人		34447052	医疗诊所服务；医疗按摩；医疗护理；疗养院；康复中心；美容服务；牙科；桑拿浴服务；医院；按摩。	2019/6/28	2029/6/27

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
62	发行人	垒智	34448534	私人保镖；安全及防盗警报系统的监控；安全检查服务(替他人)；为安全目的进行的行李检查；警卫服务；临时照看婴孩；婚姻介绍；计算机软件许可(法律服务)；开保险锁；家务服务。	2019/6/28	2029/6/27
63	发行人	垒知	34452679	混凝土用凝结剂；混凝土充气用化学品；混凝土用除油漆和油外的保护剂；水泥用除油漆和油外的保护剂；石建筑用除油漆和油外的保护剂；工业用粘合剂；除油漆外的砖石建筑防潮化学品；除油漆外的水泥防水化学品；石灰石硬化物；砖建筑用除油漆和油外的保护剂。	2019/6/28	2029/6/27
64	发行人	垒知	34452725	已录制的计算机操作程序；计算机外围设备；计算机用接口；计算机程序(可下载软件)；计算机硬件；数据处理设备；读出器(数据处理设备)；微处理机；中央处理器(CPU)；计算机软件(已录制)。	2019/6/28	2029/6/27
65	发行人	垒知	34438197	医疗器械和仪器；医用放射设备；听力保护器；弹性绷带；奶瓶；医用气垫；助听器；电疗器械；医用X光产生装置和设备；医用X光装置。	2019/6/28	2029/6/27
66	发行人	垒知	34437222	木材；混凝土；混凝土建筑构件；混凝土用非金属模板；建筑灰浆；水泥板；建筑石料；石灰石；建筑用石粉；涂层(建筑材料)。	2019/6/28	2029/6/27
67	发行人	垒知	34447600	替他人推销；进出口代理；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；广告；计算机网络上的在线广告；特许经营的商业管理；替他人采购(替其他企业购买商品或服务)；市场营销；为零售目的在通讯媒体上展示商品；药用、兽医用、卫生	2019/6/28	2029/6/27

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				用制剂和医疗用品的零售服务。		
68	发行人	垒知	34437393	资本投资；商品房销售；不动产代理；不动产出租；不动产估价；不动产管理；经纪；担保；信托服务；金融分析。	2019/6/28	2029/6/27
69	发行人	垒知	34445300	建筑施工监督；工程进度查核；建筑信息；建筑设备出租；建筑；拆除建筑物；建筑物隔热隔音；室内装潢；室内装潢修理；仓库建筑和修理。	2019/6/28	2029/6/27
70	发行人	垒知	34446365	建筑学服务；建筑制图；技术研究；计算机软件设计；质量评估；化学研究；质量检测；材料测试；技术项目研究；室内装饰设计。	2019/6/28	2029/6/27
71	发行人	垒知	34430002	医疗诊所服务；医疗按摩；医疗护理；疗养院；康复中心；美容服务；牙科；桑拿浴服务；医院；按摩。	2019/6/28	2029/6/27
72	发行人	垒知	34438362	私人保镖；安全及防盗警报系统的监控；安全检查服务（替他人）；为安全目的进行的行李检查；警卫服务；临时照看婴孩；婚姻介绍；计算机软件许可（法律服务）；开保险锁；家务服务。	2019/6/28	2029/6/27
73	发行人	垒智	34435052	混凝土用凝结剂；混凝土充气用化学品；混凝土用除油漆和油外的保护剂；水泥用除油漆和油外的保护剂；石建筑用除油漆和油外的保护剂；工业用粘合剂；除油漆外的砖石建筑防潮化学品；除油漆外的水泥防水化学品；石灰石硬化物；砖建筑用除油漆和油外的保护剂。	2019/6/28	2029/6/27
74	发行人	垒智	34429074	医疗器械和仪器；医用放射设备；听力保护器；弹性绷带；奶瓶；医用气垫；助听器；电疗器械；医用X光产生装置和设备；医用X光装置。	2019/6/28	2029/6/27

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
75	发行人	垒智	34449609	木材；混凝土；混凝土建筑构件；混凝土用非金属模板；建筑灰浆；水泥板；建筑石料；石灰石；建筑用石粉；涂层(建筑材料)。	2019/6/28	2029/6/27
76	发行人	垒智	34433156	替他人推销；进出口代理；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；广告；计算机网络上的在线广告；特许经营的商业管理；替他人采购(替其他企业购买商品或服务)；市场营销；为零售目的在通讯媒体上展示商品；药用、兽医用、卫生用制剂和医疗用品的零售服务。	2019/6/28	2029/6/27
77	发行人	垒智	34434579	资本投资；商品房销售；不动产代理；不动产出租；不动产估价；不动产管理；经纪；担保；信托服务；金融分析。	2019/6/28	2029/6/27
78	发行人	垒智	34445294	建筑施工监督；工程进度查核；建筑信息；建筑设备出租；建筑；拆除建筑物；建筑物隔热隔音；室内装潢；室内装潢修理；仓库建筑和修理。	2019/6/28	2029/6/27
79	发行人	垒智	34445319	建筑学服务；建筑制图；技术研究；计算机软件设计；质量评估；化学研究；质量检测；材料测试；技术项目研究；室内装饰设计。	2019/6/28	2029/6/27
80	发行人	垒智	34432870	医疗诊所服务；医疗按摩；医疗护理；疗养院；康复中心；美容服务；牙科；桑拿浴服务；医院；按摩。	2019/6/28	2029/6/27
81	发行人	垒智	34443929	私人保镖；安全及防盗警报系统的监控；安全检查服务(替他人)；为安全目的进行的行李检查；警卫服务；临时照看婴孩；婚姻介绍；计算机软件许可(法律服务)；开保险锁；家务服务。	2019/6/28	2029/6/27
82	发行人	Lets垒知	33272865	资本投资；商品房销售；不动产代理；不动产出租；不动产估价；不	2019/8/28	2029/8/27

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				动产管理；经纪；担保；信托服务；金融分析。		
83	发行人	Lets垒知	33292970	建筑学服务；建筑制图；技术研究；计算机软件设计；质量评估；化学研究；质量检测；材料测试；技术项目研究；室内装饰设计。	2019/8/28	2029/8/27
84	发行人	Lets垒知	33278722	私人保镖；安全及防盗警报系统的监控；为安全目的进行的行李检查；警卫服务；临时照看婴孩；婚姻介绍；安全检查服务(替他人)；计算机软件许可(法律服务)；开保险锁；家务服务。	2019/8/28	2029/8/27
85	发行人		38125162	医疗器械和仪器；医用放射设备；听力保护器；奶瓶；弹性绷带；医用气垫；助听器；电疗器械；医用X光产生装置和设备；医用X光装置。	2020/1/21	2030/1/20
86	发行人		38126659	混凝土；建筑灰浆；建筑石料；石灰石；建筑用石粉。	2020/3/28	2030/3/27
87	发行人		38126674	替他人推销；进出口代理；投标报价；广告；拍卖；商业企业迁移；商业专业咨询；商业评估；商业信息代理；广告设计。	2020/1/21	2030/1/20
88	发行人	XMABR	38127417	建筑设备出租；建筑物隔热隔音；商品房建造；室内装潢；屋顶维修；拆除建筑物；建筑物维护和修理；建筑物施工；建筑施工监督；建筑。	2020/1/21	2030/1/20
89	发行人		38128212	混凝土用凝结剂；混凝土充气用化学品；混凝土用除油漆和油外的保护剂；石灰石硬化物；水泥用除油漆和油外的保护剂；砖瓦用除油漆和油外的保护剂；除油漆外的砖石建筑防潮化学品；工业用黏合剂；除油漆外的水泥防水化学品；砖建筑用除油漆和油外的保护剂。	2020/1/28	2030/1/27

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
90	发行人		38128593	室内装潢；室内装潢修理。	2020/3/28	2030/3/27
91	发行人	科之杰	38129201	工程绘图；质量体系认证；质量检测；质量评估；技术项目研究；材料测试；建筑制图；建筑学咨询；建筑学服务；化学研究。	2020/4/21	2030/4/20
92	发行人	XMABR	38130571	混凝土用除油漆和油外的保护剂；砖瓦用除油漆和油外的保护剂；石建筑用除油漆和油外的保护剂；水泥用除油漆和油外的保护剂；除油漆外的砖石建筑防潮化学品；混凝土充气用化学品；混凝土用凝结剂；石灰石硬化物；工业用黏合剂；除油漆外的水泥防水化学品	2020/1/21	2030/1/20
93	发行人		38133415	印刷；材料处理信息；纺织品化学处理；废物和垃圾的回收利用；服装制作；金属处理；空气净化；食物和饮料的防腐处理；水处理；药材加工。	2020/1/21	2030/1/20
94	发行人	XMABR	38134750	广告；商业专业咨询；商业评估；投标报价；商业信息代理；进出口代理；替他人推销；拍卖；商业企业迁移；市场营销。	2020/1/21	2030/1/20
95	发行人		38136197	建筑学服务；建筑制图；室内装饰设计。	2020/3/28	2030/3/27
96	发行人	科之杰	38136896	除油漆外的砖石建筑防潮化学品；混凝土充气用化学品；混凝土用凝结剂；石灰石硬化物；除油漆外的水泥防水化学品；工业用黏合剂；混凝土用除油漆和油外的保护剂；砖瓦用除油漆和油外的保护剂；石建筑用除油漆和油外的保护剂；水泥用除油漆和油外的保护剂。	2020/1/28	2030/1/27

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
97	发行人	厦建科	38136958	资本投资；金融分析；不动产出租；不动产管理；不动产经纪；商品房销售；不动产信托管理；担保；不动产代理；不动产评估和估价。	2020/1/21	2030/1/20
98	发行人	厦建科	38137360	广告；商业专业咨询；商业评估；投标报价；商业信息代理；进出口代理；替他人推销；拍卖；商业企业迁移；市场营销。	2020/1/21	2030/1/20
99	发行人		38137442	质量体系认证；质量检测；质量评估；技术项目研究；工程绘图；材料测试；建筑制图；建筑学咨询；建筑学服务；化学研究。	2020/1/28	2030/1/27
100	发行人		38140980	动物园服务；广播和电视节目制作；健身俱乐部（健身和体能训练）；教育；俱乐部服务（娱乐或教育）；书籍出版；组织彩票发行；安排和组织会议；导游服务；电子书籍和杂志的在线出版。	2020/1/21	2030/1/20
101	发行人		38143764	广告；商业专业咨询；商业评估；投标报价；商业信息代理；进出口代理；替他人推销；拍卖；商业企业迁移。	2020/1/21	2030/1/20
102	发行人		38143924	牙科；桑拿浴服务；医院；理疗；医疗诊所服务；医疗按摩；医疗护理；美容服务。	2020/3/28	2030/3/27
103	发行人		38144406	资本投资；金融分析；不动产出租；不动产管理；不动产经纪；商品房销售；不动产信托管理；担保；不动产代理；不动产评估和估价。	2020/1/21	2030/1/20
104	发行人		38146538	建筑施工监督；建筑；建筑设备出租；建筑物隔热隔音；商品房建造；室内装潢；屋顶维修；拆除建筑物；建筑物维护和修理；建筑物施工。	2020/1/21	2030/1/20
105	发行人	科之杰	38147873	混凝土用非金属模板；混凝土建筑构件；建筑用混凝土杆；涂层（建筑材料）；混凝土；建筑灰浆；石	2020/3/28	2030/3/27

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				灰石；建筑石料；建筑用石粉。		
106	发行人	厦建科	38147888	混凝土；建筑灰浆；石灰石；建筑石料；水泥；混凝土用非金属模板；混凝土建筑构件；建筑用石粉；建筑用混凝土杆；涂层（建筑材料）。	2020/1/21	2030/1/20
107	发行人		38149531	宠物尿布；人用药；兽医用药；卫生消毒剂；消灭有害植物制剂；牙用光洁剂；营养补充剂；中药袋。	2020/3/28	2030/3/27
108	发行人	XMABR	38149778	资本投资；金融分析；不动产出租；不动产管理；不动产经纪；商品房销售；不动产信托管理；担保；不动产代理；不动产评估和估价。	2020/1/21	2030/1/20
109	发行人	天润锦龙	38151253	进出口代理；替他人推销；拍卖；商业企业迁移；市场营销；投标报价；广告；商业专业咨询；商业评估；商业信息代理。	2020/1/21	2030/1/20
110	发行人		38151827	混凝土用除油漆和油外的保护剂；砖瓦用除油漆和油外的保护剂；石建筑用除油漆和油外的保护剂；水泥用除油漆和油外的保护剂；除油漆外的砖石建筑防潮化学品；混凝土充气用化学品；混凝土用凝结剂；石灰石硬化物；工业用黏合剂；除油漆外的水泥防水化学品。	2020/1/21	2030/1/20
111	发行人	厦建科	38151848	除油漆外的砖石建筑防潮化学品；混凝土充气用化学品；混凝土用凝结剂；石灰石硬化物；工业用黏合剂；除油漆外的水泥防水化学品。	2020/1/21	2030/1/20
112	发行人		38152042	测量器械和仪器；导航仪器；电子防盗装置；非医用监控装置；光学器械和仪器；衡量器具；计算机程序（可下载软件）；眼镜；遥控装置；个人用防事故装置。	2020/1/21	2030/1/20
113	发行人	天润锦龙	38152971	建筑施工监督；建筑；建筑设备出租；建筑物隔热隔音；商品房建造；室内装潢；屋顶维修；拆除建筑物；建筑物维护和修理；建筑物施工。	2020/1/21	2030/1/20
114	发行人	厦建科	38153157	培训；实际培训（示范）；教育；学校（教育）；教育信息；就业指导（教育或培训顾问）；安排和组	2020/1/21	2030/1/20

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				织培训班；安排和组织会议；安排和组织专家讨论会；教学。		
115	发行人	科之杰	38153485	建筑；建筑设备出租；建筑物隔热隔音；商品房建造；室内装潢；屋顶维修；拆除建筑物；建筑物维护和修理；建筑物施工；建筑施工监督。	2020/1/21	2030/1/20
116	发行人	天润锦龙	38153948	水泥；混凝土用非金属模板；混凝土建筑构件；建筑用混凝土杆；涂层（建筑材料）；混凝土；建筑灰浆；石灰石；建筑石料；建筑用石粉	2020/1/21	2030/1/20
117	发行人		38154189	培训；实际培训（示范）；教育；学校（教育）；教育信息；就业指导（教育或培训顾问）；安排和组织培训班；安排和组织会议；安排和组织专家讨论会；教学。	2020/1/21	2030/1/20
118	发行人	XMABR	38156067		2020/1/21	2030/1/20
119	发行人	XMABR	38157590	质量体系认证；质量检测；质量评估；技术项目研究；工程绘图；材料测试；建筑制图；建筑学咨询；建筑学服务；化学研究。	2020/1/21	2030/1/20
120	发行人	XMABR	38157985	混凝土；涂层（建筑材料）；建筑灰浆；石灰石；建筑石料；建筑用石粉；水泥；混凝土用非金属模板；混凝土建筑构件；建筑用混凝土杆。	2020/1/21	2030/1/20
121	发行人		38157994	建筑灰浆；石灰石；建筑石料；建筑用石粉；水泥；混凝土用非金属模板；混凝土建筑构件；建筑用混凝土杆；涂层（建筑材料）；混凝土。	2020/1/21	2030/1/20
122	发行人	天润锦龙	38158603	资本投资；金融分析；不动产出租；不动产管理；不动产经纪；商品房销售；不动产信托管理；担保；不动产代理；不动产评估和估价。	2020/1/21	2030/1/20

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
123	发行人	垒孜	39546239	木材；混凝土；混凝土建筑构件；混凝土用非金属模板；建筑灰浆；水泥板；建筑石料；石灰石；建筑用石粉；涂层（建筑材料）。	2020/3/14	2030/3/13
124	发行人	垒孜	39547499	已录制的计算机操作程序；计算机外围设备；计算机用接口；计算机程序（可下载软件）；计算机硬件；数据处理设备；计算机软件（已录制）；读出器（数据处理设备）；微处理机；中央处理器（CPU）。	2020/3/14	2030/3/13
125	发行人	垒咨	39547667		2020/3/14	2030/3/13
126	发行人	垒姿	39552842	混凝土用凝结剂；混凝土充气用化学品；混凝土用除油漆和油外的保护剂；石灰石硬化物；水泥用除油漆和油外的保护剂；石建筑用除油漆和油外的保护剂；工业用黏合剂；除油漆外的水泥防水化学品；除油漆外的砖石建筑防潮化学品；砖建筑用除油漆和油外的保护剂。	2020/3/14	2030/3/13
127	发行人	垒资	39553041		2020/3/14	2030/3/13
128	发行人	垒资	39553104		2020/3/14	2030/3/13
129	发行人	垒咨	39553201	木材；混凝土；混凝土建筑构件；混凝土用非金属模板；建筑灰浆；建筑用石粉；涂层（建筑材料）；水泥板；建筑石料；石灰石。	2020/3/14	2030/3/13
130	发行人	垒姿	39553219	木材；混凝土；混凝土建筑构件；混凝土用非金属模板；建筑灰浆；水泥板；建筑石料；石灰石；建筑用石粉；涂层（建筑材料）。	2020/3/14	2030/3/13
131	发行人	垒滋	39553231		2020/3/14	2030/3/13
132	发行人	垒咨	39554677		2020/3/14	2030/3/13
133	发行人	垒资	39556111	已录制的计算机操作程序；计算机外围设备；计算机用接口；计算机程序（可下载软件）；计算机硬件；数据处理设备；计算机软件（已录制）；读出器（数据处理设备）；微处理机；中央处理器（CPU）。	2020/3/14	2030/3/13

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
134	发行人	垒咨	39556169	医疗器械和仪器；医用放射设备；听力保护器；弹性绷带；奶瓶；医用气垫；电疗器械；医用 X 光产生装置和设备；医用 X 光装置；助听器。	2020/3/14	2030/3/13
135	发行人	垒孜	39557376	混凝土用凝结剂；混凝土充气用化学品；混凝土用除油漆和油外的保护剂；石灰石硬化物；水泥用除油漆和油外的保护剂；石建筑用除油漆和油外的保护剂；工业用黏合剂；除油漆外的水泥防水化学品；除油漆外的砖石建筑防潮化学品；砖建筑用除油漆和油外的保护剂。	2020/3/14	2030/3/13
136	发行人	垒咨	39557483	已录制的计算机操作程序；计算机外围设备；计算机用接口；计算机程序（可下载软件）；计算机硬件；数据处理设备；计算机软件（已录制）；读出器（数据处理设备）；微处理机；中央处理器（CPU）。	2020/3/14	2030/3/13
137	发行人	垒资	39557546	医疗器械和仪器；医用放射设备；听力保护器；弹性绷带；奶瓶；医用气垫；助听器；电疗器械；医用 X 光产生装置和设备；医用 X 光装置。	2020/3/14	2030/3/13
138	发行人	垒滋	39560764	医疗器械和仪器；医用放射设备；听力保护器；弹性绷带；奶瓶；医用气垫；助听器；电疗器械；医用 X 光产生装置和设备；医用 X 光装置。	2020/3/14	2030/3/13
139	发行人	垒资	39560831	木材；混凝土；混凝土建筑构件；混凝土用非金属模板；水泥板；建筑石料；石灰石；建筑用石粉；涂层（建筑材料）；建筑灰浆。	2020/3/14	2030/3/13
140	发行人	垒姿	39561856	已录制的计算机操作程序；计算机外围设备；计算机用接口；计算机程序（可下载软件）；计算机硬件；	2020/3/14	2030/3/13

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				数据处理设备；计算机软件（已录制）；读出器（数据处理设备）；微处理机；中央处理器（CPU）。		
141	发行人	么姿	39563040	医疗器械和仪器；医用放射设备；听力保护器；弹性绷带；奶瓶；医用气垫；电疗器械；医用 X 光产生装置和设备；医用 X 光装置；助听器。	2020/3/14	2030/3/13
142	发行人	么姿	39563058	水泥板；建筑石料；石灰石；建筑用石粉；涂层（建筑材料）；木材；混凝土；混凝土建筑构件；混凝土用非金属模板；建筑灰浆。	2020/3/14	2030/3/13
143	发行人	垒咨	39563375	混凝土用凝结剂；混凝土充气用化学品；混凝土用除油漆和油外的保护剂；石灰石硬化物；水泥用除油漆和油外的保护剂；石建筑用除油漆和油外的保护剂；工业用黏合剂；除油漆外的水泥防水化学品；除油漆外的砖石建筑防潮化学品；砖建筑用除油漆和油外的保护剂。	2020/3/14	2030/3/13
144	发行人	垒滋	39563385		2020/3/14	2030/3/13
145	发行人	垒姿	39563716		2020/3/14	2030/3/13
146	发行人	么资	39566706	医疗器械和仪器；医用放射设备；听力保护器；弹性绷带；奶瓶；医用气垫；助听器；电疗器械；医用 X 光产生装置和设备；医用 X 光装置。	2020/3/14	2030/3/13
147	发行人	么咨	39568294	混凝土用凝结剂；混凝土充气用化学品；混凝土用除油漆和油外的保护剂；石灰石硬化物；水泥用除油漆和油外的保护剂；石建筑用除油漆和油外的保护剂；工业用黏合剂；除油漆外的水泥防水化学品；除油漆外的砖石建筑防潮化学品；砖建筑用除油漆和油外的保护剂。	2020/3/14	2030/3/13
148	发行人	么滋	39568302		2020/3/14	2030/3/13
149	发行人	垒滋	39568407	计算机用接口；计算机程序（可下载软件）；计算机硬件；数据处理设备；计算机软件（已录制）；读	2020/3/14	2030/3/13

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				出器（数据处理设备）；微处理机；中央处理器（CPU）；已录制的计算机操作程序；计算机外围设备。		
150	发行人	垒咨	39568444	医疗器械和仪器；医用放射设备；听力保护器；弹性绷带；奶瓶；医用气垫；助听器；电疗器械；医用X光产生装置和设备；医用X光装置。	2020/3/14	2030/3/13
151	发行人	垒孜	39568457		2020/3/14	2030/3/13
152	发行人	垒姿	39568464		2020/3/14	2030/3/13
153	发行人	垒滋	39568537	木材；混凝土；混凝土建筑构件；混凝土用非金属模板；建筑灰浆；水泥板；建筑石料；石灰石；建筑用石粉；涂层（建筑材料）。	2020/3/14	2030/3/13
154	发行人	垒资	39568587		2020/3/14	2030/3/13
155	发行人	垒孜	39572138	医疗器械和仪器；医用放射设备；听力保护器；弹性绷带；奶瓶；医用气垫；助听器；电疗器械；医用X光产生装置和设备；医用X光装置。	2020/3/14	2030/3/13
156	发行人	垒孜	39572173	木材；混凝土；混凝土建筑构件；混凝土用非金属模板；建筑灰浆；水泥板；建筑石料；石灰石；建筑用石粉；涂层（建筑材料）。	2020/3/14	2030/3/13
157	发行人	垒滋	39573492	计算机硬件；中央处理器（CPU）；已录制的计算机操作程序；计算机外围设备；计算机用接口；计算机程序（可下载软件）；数据处理设备；计算机软件（已录制）；读出器（数据处理设备）；微处理机。	2020/3/14	2030/3/13
158	发行人	垒资	39573507		2020/3/14	2030/3/13
159	发行人	垒孜	39573525		2020/3/14	2030/3/13
160	发行人	垒孜	39573920	混凝土用凝结剂；混凝土充气用化学品；混凝土用除油漆和油外的保护剂；石灰石硬化物；水泥用除油	2020/3/14	2030/3/13

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				漆和油外的保护剂；石建筑用除油漆和油外的保护剂；工业用黏合剂；除油漆外的水泥防水化学品；除油漆外的砖石建筑防潮化学品；砖建筑用除油漆和油外的保护剂。		
161	发行人	么姿	39573959	已录制的计算机操作程序；计算机外围设备；计算机用接口；计算机程序（可下载软件）；计算机硬件；数据处理设备；计算机软件（已录制）；读出器（数据处理设备）；微处理机；中央处理器（CPU）。	2020/3/14	2030/3/13
162	发行人	垒滋	39573964	医疗器械和仪器；医用放射设备；听力保护器；弹性绷带；奶瓶；医用气垫；助听器；电疗器械；医用X光产生装置和设备；医用X光装置。	2020/3/14	2030/3/13
163	发行人	么资	39576799	替他人推销；进出口代理；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；广告；计算机网络上的在线广告；特许经营的商业管理；替他人采购（替其他企业购买商品或服务）；市场营销；为零售目的在通信媒体上展示商品；药用、兽医用、卫生用制剂和医疗用品的零售服务。	2020/3/14	2030/3/13
164	发行人	么滋	39576800		2020/2/28	2030/2/27
165	发行人	么资	39576867	建筑学服务；建筑制图；技术研究；计算机软件设计；质量评估；化学研究；质量检测；材料测试；技术项目研究；室内装饰设计。	2020/2/28	2030/2/27
166	发行人	垒姿	39576871	技术项目研究；室内装饰设计；建筑学服务；建筑制图；技术研究；计算机软件设计；质量评估；化学研究；质量检测；材料测试。	2020/2/28	2030/2/27
167	发行人	垒咨	39576888	医疗诊所服务；医疗按摩；医疗护理；疗养院；康复中心；美容服务；牙科；桑拿浴服务；医院；按摩。	2020/2/28	2030/2/27

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
168	发行人	垒滋	39578382	替他人推销；进出口代理；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；广告；计算机网络上的在线广告；特许经营的商业管理；替他人采购（替其他企业购买商品或服务）；市场营销；为零售目的在通信媒体上展示商品；药用、兽医用、卫生用制剂和医疗用品的零售服务。	2020/2/28	2030/2/27
169	发行人	垒咨	39578402	资本投资；商品房销售；不动产代理；不动产出租；不动产估价；不动产管理；担保；信托服务；金融分析；不动产经纪。	2020/2/28	2030/2/27
170	发行人	垒姿	39578713	医疗诊所服务；医疗护理；疗养院；康复中心；美容服务；牙科；桑拿浴服务；医院；按摩；医疗按摩。	2020/2/28	2030/2/27
171	发行人	垒姿	39580204	建筑学服务；建筑制图；技术研究；计算机软件设计；质量评估；化学研究；质量检测；材料测试；技术项目研究；室内装饰设计。	2020/2/28	2030/2/27
172	发行人	垒资	39580251	医疗诊所服务；医疗按摩；医疗护理；疗养院；康复中心；美容服务；牙科；桑拿浴服务；医院；按摩。	2020/2/28	2030/2/27
173	发行人	垒滋	39580256	医疗诊所服务；医疗按摩；医疗护理；疗养院；美容服务；牙科；桑拿浴服务；医院；按摩；康复中心。	2020/3/7	2030/3/6
174	发行人	垒资	39580765	医疗诊所服务；医疗按摩；医疗护理；疗养院；美容服务；牙科；桑拿浴服务；医院；按摩；康复中心。	2020/2/28	2030/2/27
175	发行人	垒咨	39580827	私人保镖；安全及防盗警报系统的监控；安全检查服务（替他人）；为安全目的进行的行李检查；警卫服务；临时照看婴幼儿；婚姻介绍；计算机软件许可（法律服务）；开锁；家政服务。	2020/2/28	2030/2/27

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
176	发行人	垒资	39580832	私人保镖；安全及防盗警报系统的监控；安全检查服务（替他人）；为安全目的进行的行李检查；警卫服务；临时照看婴孩；婚姻介绍；计算机软件许可（法律服务）；开保险锁；家务服务。	2020/2/28	2030/2/27
177	发行人	垒咨	39580870	资本投资；商品房销售；不动产代理；不动产出租；不动产估价；不动产管理；担保；信托服务；金融分析；不动产经纪。	2020/2/28	2030/2/27
178	发行人	垒孜	39580874		2020/2/28	2030/2/27
179	发行人	垒资	39580885	拆除建筑物；建筑物隔热隔音；室内装潢；室内装潢修理；仓库建筑和修理；建筑；建筑施工监督；工程进度查核；建筑信息；建筑设备出租。	2020/2/28	2030/2/27
180	发行人	垒咨	39580921	建筑学服务；建筑制图；技术研究；计算机软件设计；质量评估；化学研究；质量检测；材料测试；技术项目研究；室内装饰设计。	2020/2/28	2030/2/27
181	发行人	垒咨	39580937	建筑学服务；建筑制图；技术研究；计算机软件设计；质量评估；化学研究；质量检测；材料测试；技术项目研究；室内装饰设计。	2020/2/28	2030/2/27
182	发行人	垒孜	39584630	资本投资；商品房销售；不动产代理；不动产出租；不动产估价；不动产管理；担保；信托服务；金融分析；不动产经纪。	2020/2/28	2030/2/27
183	发行人	垒咨	39584644	建筑施工监督；工程进度查核；建筑信息；建筑设备出租；建筑；拆除建筑物；建筑物隔热隔音；室内装潢；室内装潢修理；仓库建筑和修理。	2020/2/28	2030/2/27
184	发行人	垒滋	39584645	拆除建筑物；室内装潢；室内装潢修理；仓库建筑和修理；建筑施工监督；工程进度查核；建筑信息；	2020/2/28	2030/2/27

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				建筑设备出租；建筑；建筑物隔热隔音。		
185	发行人	垒咨	39584694	医疗诊所服务；医疗按摩；医疗护理；疗养院；康复中心；美容服务；牙科；桑拿浴服务；医院；按摩。	2020/3/7	2030/3/6
186	发行人	垒滋	39584697	医疗诊所服务；医疗按摩；医疗护理；疗养院；康复中心；美容服务；牙科；桑拿浴服务；医院；按摩。	2020/2/28	2030/2/27
187	发行人	垒滋	39587029	私人保镖；安全及防盗警报系统的监控；安全检查服务（替他人）；为安全目的进行的行李检查；警卫服务；临时照看婴孩；婚姻介绍；计算机软件许可（法律服务）；开保险锁；家务服务。	2020/2/28	2030/2/27
188	发行人	垒滋	39587779	资本投资；商品房销售；不动产代理；不动产出租；不动产估价；不动产管理；担保；信托服务；金融分析；不动产经纪。	2020/2/28	2030/2/27
189	发行人	垒孜	39587787	建筑施工监督；工程进度查核；建筑信息；建筑设备出租；建筑；拆除建筑物；建筑物隔热隔音；室内装潢；室内装潢修理；仓库建筑和修理。	2020/2/28	2030/2/27
190	发行人	垒姿	39587788	建筑施工监督；工程进度查核；建筑信息；建筑设备出租；建筑；拆除建筑物；建筑物隔热隔音；室内装潢；室内装潢修理；仓库建筑和修理。	2020/2/28	2030/2/27
191	发行人	垒孜	39588185	私人保镖；安全及防盗警报系统的监控；安全检查服务（替他人）；为安全目的进行的行李检查；警卫服务；临时照看婴孩；婚姻介绍；计算机软件许可（法律服务）；开保险锁；家务服务。	2020/2/28	2030/2/27

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
192	发行人	垒孜	39590487	医疗诊所服务；医疗按摩；疗养院；康复中心；美容服务；牙科；桑拿浴服务；医院；按摩；医疗护理。	2020/2/28	2030/2/27
193	发行人	垒姿	39590693	资本投资；商品房销售；不动产代理；不动产出租；不动产估价；不动产管理；担保；信托服务；金融分析；不动产经纪。	2020/2/28	2030/2/27
194	发行人	垒资	39590705		2020/2/28	2030/2/27
195	发行人	垒孜	39590736	建筑学服务；建筑制图；技术研究；计算机软件设计；质量评估；化学研究；质量检测；材料测试；技术项目研究；室内装饰设计。	2020/2/28	2030/2/27
196	发行人	垒资	39592268	广告；计算机网络上的在线广告；特许经营的商业管理；替他人采购（替其他企业购买商品或服务）；市场营销；为零售目的在通信媒体上展示商品；药用、兽医用、卫生用制剂和医疗用品的零售服务；替他人推销；进出口代理；为商品和服务的买卖双方提供在线市场	2020/3/7	2030/3/6
197	发行人	垒孜	39592269		2020/2/28	2030/2/27
198	发行人	垒孜	39592271		2020/3/7	2030/3/6
199	发行人	垒资	39592293	建筑施工监督；工程进度查核；建筑信息；建筑设备出租；建筑；拆除建筑物；建筑物隔热隔音；室内装潢；室内装潢修理；仓库建筑和修理。	2020/3/7	2030/3/6
200	发行人	垒咨	39592299		2020/2/28	2030/2/27
201	发行人	垒滋	39592300		2020/2/28	2030/2/27
202	发行人	垒姿	39592307		2020/2/28	2030/2/27
203	发行人	垒滋	39592328	建筑学服务；建筑制图；技术研究；计算机软件设计；质量评估；化学研究；质量检测；材料测试；技术项目研究；室内装饰设计。	2020/2/28	2030/2/27
204	发行人	垒资	39592351		2020/2/28	2030/2/27

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
205	发行人	垒咨	39593727	家政服务；私人保镖；安全及防盗警报系统的监控；安全检查服务（替他人）；为安全目的进行的行李检查；警卫服务；临时照看婴孩；婚姻介绍；计算机软件许可（法律服务）；开保险锁。	2020/2/28	2030/2/27
206	发行人	垒资	39593731		2020/3/7	2030/3/6
207	发行人	垒姿	39593735		2020/2/28	2030/2/27
208	发行人	垒孜	39595290	医疗诊所服务；医疗按摩；医疗护理；疗养院；康复中心；美容服务；牙科；桑拿浴服务；医院；按摩。	2020/3/7	2030/3/6
209	发行人	垒滋	39595312	私人保镖；安全及防盗警报系统的监控；安全检查服务（替他人）；为安全目的进行的行李检查；警卫服务；临时照看婴孩；婚姻介绍；计算机软件许可（法律服务）；开保险锁；家政服务。	2020/3/7	2030/3/6
210	发行人	垒咨	39595472	替他人推销；进出口代理；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；广告；计算机网络上的在线广告；特许经营的商业管理；替他人采购（替其他企业购买商品或服务）；市场营销；为零售目的在通信媒体上展示商品；药用、兽医用、卫生用制剂和医疗用品的零售服务。	2020/2/28	2030/2/27
211	发行人	垒咨	39595474		2020/2/28	2030/2/27
212	发行人	垒滋	39595485	资本投资；商品房销售；不动产代理；不动产出租；不动产估价；不动产管理；担保；信托服务；金融分析；不动产经纪。	2020/2/28	2030/2/27
213	发行人	垒姿	39597995	替他人推销；进出口代理；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；广告；特许经营的商业管理；替他人采购（替其他企业购买商品或服务）；市场营销；为零售目的在通信媒体上展示商品；药用、兽医用、卫生用制剂和医疗用品的零售服	2020/2/28	2030/2/27

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				务；计算机网络上的在线广告。		
214	发行人	垒资	39598008	资本投资；商品房销售；不动产出租；不动产估价；不动产管理；担保；信托服务；金融分析；不动产经纪；不动产代理。	2020/2/28	2030/2/27
215	发行人	垒姿	39598009		2020/2/28	2030/2/27
216	发行人	垒滋	39598072	建筑制图；技术研究；计算机软件设计；质量评估；化学研究；质量检测；建筑学服务；材料测试；技术项目研究；室内装饰设计。	2020/2/28	2030/2/27
217	发行人	垒姿	39600156	私人保镖；安全及防盗警报系统的监控；安全检查服务（替他人）；为安全目的进行的行李检查；警卫服务；临时照看婴孩；婚姻介绍；计算机软件许可（法律服务）；开锁；家政服务。	2020/2/28	2030/2/27
218	发行人	垒孜	39600905	建筑学服务；建筑制图；技术研究；计算机软件设计；质量评估；化学研究；质量检测；材料测试；技术项目研究；室内装饰设计。	2020/2/28	2030/2/27
219	发行人	垒姿	39601666	替他人推销；进出口代理；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；广告；计算机网络上的在线广告；特许经营的商业管理；替他人采购（替其他企业购买商品或服务）；市场营销；为零售目的在通信媒体上展示商品；药用、兽医用、卫生用制剂和医疗用品的零售服务。	2020/2/28	2030/2/27
220	发行人	垒孜	39601701	建筑施工监督；工程进度查核；建筑信息；建筑设备出租；建筑；拆除建筑物；建筑物隔热隔音；室内装潢；室内装潢修理；仓库建筑和修理。	2020/2/28	2030/2/27
221	发行人	垒姿	39601739	医疗诊所服务；医疗按摩；医疗护理；疗养院；康复中心；美容服务；牙科；桑拿浴服务；医院；按摩。	2020/2/28	2030/2/27

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
222	发行人	垒孜	39603247	私人保镖；安全及防盗警报系统的监控；安全检查服务（替他人）；为安全目的进行的行李检查；警卫服务；临时照看婴孩；婚姻介绍；计算机软件许可（法律服务）；开保险锁；家务服务。	2020/2/28	2030/2/27
223	发行人	垒之	42035094	替他人推销；进出口代理；投标报价；广告；拍卖；商业企业迁移；商业专业咨询；商业评估；商业信息代理；广告设计。	2020/7/14	2030/7/13
224	发行人	垒之	42035136	计算机辅助信息和图像传送；计算机终端通信；视频会议服务；数字文件传送；提供互联网聊天室；提供全球计算机网络用户接入服务；提供数据库接入服务；提供与全球计算机网络的电信连接服务；无线广播；在线贺卡传送。	2020/7/14	2030/7/13
225	发行人	垒知	42035483	染色剂；颜料；食品用着色剂；印刷油墨；皮肤绘画用墨；油漆；防锈制剂；天然树脂；清漆；涂料（油漆）。	2020/7/14	2030/7/13
226	发行人	垒知	42035567	陆、空、水或铁路用机动运载工具；汽车；自行车；二轮摩托车或自行车用打气筒；遥控运载工具（非玩具）；手推车；雪橇（运载工具）；运载工具用轮胎；补内胎用全套工具；运载工具用儿童安全座椅。	2020/7/14	2030/7/13
227	发行人	垒之	42036057	测量器械和仪器；电池充电器；电子防盗装置；个人用防事故装置；光学器械和仪器；衡量器具；计算机程序（可下载软件）；眼镜；遥控装置；自拍杆（手持单脚架）；非医用监控装置；导航仪器	2020/7/14	2030/7/13
228	发行人	垒之	42036098	资本投资；商品房销售；不动产代理；不动产出租；不动产估价；不动产管理；不动产经纪；担保；金	2020/7/14	2030/7/13

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				融分析；受托管理。		
229	发行人	垒志	42036110	建筑施工监督；工程进度查核；建筑信息；建筑设备出租；建筑；拆除建筑物；建筑物隔热隔音；室内装潢；室内装潢修理；仓库建筑和修理。	2020/7/14	2030/7/13
230	发行人	垒知	42036178	贵金属合金；首饰盒；金刚石；珠宝首饰；宝石；玉雕首饰；角、骨、牙、介首饰及艺术品；银制工艺品；景泰蓝首饰；手表。	2020/7/14	2030/7/13
231	发行人	垒之	42036347	医疗按摩；医疗护理；疗养院；康复中心；美容服务；牙科；桑拿浴服务；医院；按摩；医疗诊所服务。	2020/7/14	2030/7/13
232	发行人	垒知	42036427	啤酒；无酒精果汁；矿泉水(饮料)；无酒精饮料；软饮料；大豆为主的饮料(非牛奶替代品)；米制饮料；茶味非酒精饮料；植物饮料；制作饮料用无酒精配料。	2020/7/14	2030/7/13
233	发行人	垒知	42037647	新闻社服务；电话通信；计算机终端通信；信息传输设备出租；提供与全球计算机网络的电信连接服务；电话会议服务；提供互联网聊天室；提供在线论坛；视频点播传输；无线电通信。	2020/7/14	2030/7/13
234	发行人	垒知	42038720	烟草；电子香烟；烟斗；烟灰缸；香烟烟嘴；火柴；吸烟用打火机；卷烟纸；香烟过滤嘴；鼻烟壶。	2020/7/14	2030/7/13
235	发行人	垒之	42039051	材料处理信息；纺织品化学处理；废物和垃圾的回收利用；服装制作；金属处理；空气净化；食物和饮料的防腐处理；水处理；药材加工；印刷。	2020/7/14	2030/7/13
236	发行人	垒知	42042528	餐具(刀、叉、匙除外)；日用玻璃器皿(包括杯、盘、壶、缸)；家庭用陶瓷制品；瓷、陶瓷、陶土、赤陶或玻璃制艺术品；茶具(餐	2020/7/14	2030/7/13

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				具)；零钱罐；熏香炉；梳；牙刷；牙签。		
237	发行人	垒之	42042894	宠物尿布；净化剂；人用药；兽医药；卫生消毒剂；消灭有害植物制剂；牙用光洁剂；婴儿尿布；营养补充剂；中药袋。	2020/7/14	2030/7/13
238	发行人	垒志	42042899	测量器械和仪器；导航仪器；电池充电器；电子防盗装置；个人用防事故装置；光学器械和仪器；衡量器具；计算机程序(可下载软件)；眼镜；遥控装置；自拍杆(手持单脚架)；非医用监控装置。	2020/7/14	2030/7/13
239	发行人	垒之	42042908	木材；混凝土；混凝土建筑构件；混凝土用非金属模板；建筑灰浆；水泥板；建筑石料；石灰石；建筑用石粉；涂层(建筑材料)。	2020/7/14	2030/7/13
240	发行人	垒志	42043386	计算机软件设计；建筑学服务；建筑制图；技术研究；质量评估；化学研究；质量检测；材料测试；技术项目研究；室内装饰设计。	2020/7/14	2030/7/13
241	发行人	垒知	42043897	炸药；随身武器(火器)；个人防护用喷雾；猎枪；信号枪；雷管；烟火产品；烟花；爆竹；炸药点火拉绳。	2020/7/14	2030/7/13
242	发行人	垒志	42044351	医疗器械和仪器；医用放射设备；听力保护器；弹性绷带；奶瓶；医用气垫；助听器；电疗器械；医用X光产生装置和设备；医用X光装置。	2020/7/14	2030/7/13
243	发行人	垒志	42044362	木材；混凝土；混凝土建筑构件；混凝土用非金属模板；建筑灰浆；水泥板；建筑石料；石灰石；建筑用石粉；涂层(建筑材料)。	2020/7/14	2030/7/13
244	发行人	垒知	42044419	纸；印刷出版物；图画；保鲜膜；家具除外的办公必需品；文具；绘画材料；教学材料(仪器除外)；	2020/7/14	2030/7/13

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				建筑模型；裁缝用粉块。		
245	发行人	垒知	42044560	住所代理（旅馆、供膳寄宿处）；咖啡馆；餐厅；酒吧服务；茶馆；提供野营场地设施；养老院；日间托儿所（看孩子）；动物寄养；出租椅子、桌子、桌布和玻璃器皿。	2020/7/14	2030/7/13
246	发行人	垒志	42045112	计算机辅助信息和图像传送；计算机终端通信；视频会议服务；数字文件传送；提供互联网聊天室；提供全球计算机网络用户接入服务；提供数据库接入服务；提供与全球计算机网络的电信连接服务；无线广播；在线贺卡传送。	2020/7/14	2030/7/13
247	发行人	垒知	42045163	梳洗用制剂；清洁制剂；上光剂；研磨材料；香精油；化妆品；牙膏；香；个人或动物用除臭剂；空气芳香剂。	2020/7/14	2030/7/13
248	发行人	垒知	42045911	咖啡；茶；茶饮料；糖果；糕点；肉馅饼；谷类制品；面条；以谷物为主的零食小吃；调味品。	2020/7/14	2030/7/13
249	发行人	垒知	42045948	果酒（含酒精）；鸡尾酒；蒸煮提取物（利口酒和烈酒）；葡萄酒；清酒（日本米酒）；威士忌；米酒；黄酒；烧酒；白酒。	2020/7/14	2030/7/13
250	发行人	垒知	42046460	人用药；放射性药品；医用气体；消毒剂；隐形眼镜用溶液；医用营养品；空气净化制剂；蚊香；婴儿尿裤；救急包。	2020/7/14	2030/7/13
251	发行人	垒知	42046471	未加工或半加工普通金属；金属管；金属建筑材料；金属绳；非电气缆绳用金属接头；五金器具；家具用金属附件；金属门铃（非电动）；金属锁（非电）；保险箱（金属或非金属）。	2020/7/14	2030/7/13

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
252	发行人	垒知	42046479	农业机械；收网机（捕鱼具）；粉碎机；木材加工机；造纸机；印刷机；纺织工业用机器；制茶机械；制食品用电动机械；洗衣机。	2020/7/14	2030/7/13
253	发行人	垒知	42047213	牛奶制品；食用油；加工过的坚果；干食用菌；豆腐制品；肉；加工过的海鲜；水果罐头；水果蜜饯；腌制蔬菜	2020/7/14	2030/7/13
254	发行人	垒知	42048148	汽车出租；仓库出租；操作运河水闸；快递服务（信件或商品）；组织旅行；物流运输；商品包装；导航；运载工具故障牵引服务；运输。	2020/7/14	2030/7/13
255	发行人	垒之	42048674	建筑施工监督；工程进度查核；建筑信息；建筑设备出租；建筑；拆除建筑物；建筑物隔热隔音；室内装潢；室内装潢修理；仓库建筑和修理。	2020/7/14	2030/7/13
256	发行人	垒知	42049709	家具；存储和运输用非金属容器；非金属台阶（梯子）；镜子（玻璃镜）；竹木工艺品；木、蜡、石膏或塑料制艺术品；展示板；食品用塑料装饰品；非金属制身份鉴别手环；家具用非金属附件。	2020/7/14	2030/7/13
257	发行人	垒志	42049716	混凝土用凝结剂；除油漆外的水泥防水化学品；石建筑用除油漆和油外的保护剂；混凝土充气用化学品；石灰石硬化物；混凝土用除油漆和油外的保护剂；除油漆外的砖石建筑防潮化学品；砖建筑用除油漆和油外的保护剂；工业用黏合剂；水泥用除油漆和油外的保护剂。	2020/7/14	2030/7/13
258	发行人	垒之	42050165	安排和组织会议；导游服务；电子书籍和杂志的在线出版；动物园服务；广播和电视节目制作；健身俱乐部（健身和体能训练）；教育；	2020/7/14	2030/7/13

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				俱乐部服务（娱乐或教育）；书籍出版；组织彩票发行。		
259	发行人	垒志	42050188	医疗护理；疗养院；康复中心；美容服务；牙科；桑拿浴服务；医院；按摩；医疗诊所服务；医疗按摩。	2020/7/14	2030/7/13
260	发行人	垒知	42050261	手动的手工具；餐具（刀、叉和匙）；佩刀（刀）；磨刀器；手工操作手工具用工具柄；农业器具（手动的）；园艺工具（手动的）；修指甲成套工具；扳手（手工具）；剪刀。	2020/7/14	2030/7/13
261	发行人	垒知	42050914	手风琴；钢琴；笛；吉他；鼓（乐器）；电子琴；打击乐器；乐谱架；乐器；乐器键盘。	2020/7/14	2030/7/13
262	发行人	垒知	42052378	游戏器具；玩具；棋；体育活动用球；锻炼身体器械；射箭用器具；体育活动器械；塑胶跑道；运动用护腕；轮滑鞋。	2020/7/14	2030/7/13
263	发行人	垒志	42054805	宠物尿布；净化剂；人用药；兽用药；卫生消毒剂；消灭有害植物制剂；牙用光洁剂；婴儿尿布；营养补充剂；中药袋。	2020/7/14	2030/7/13
264	发行人	垒志	42054856	资本投资；商品房销售；不动产代理；不动产出租；不动产估价；不动产管理；不动产经纪；担保；金融分析；受托管理。	2020/7/14	2030/7/13
265	发行人	垒志	42054887	材料处理信息；纺织品化学处理；废物和垃圾的回收利用；服装制作；金属处理；空气净化；食物和饮料的防腐处理；水处理；药材加工；印刷。	2020/7/14	2030/7/13
266	发行人	垒知	42054942	润滑油；汽油；燃料；传动带用蜡；蜡烛；除尘制剂；电能；润滑剂；石油（原油或精炼油）；工业用油。	2020/7/14	2030/7/13

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
267	发行人	垒知	42055092	半加工橡胶；非包装用塑料膜；橡胶榔头；非金属软管；绝缘、隔热、隔音用材料；防污染的浮动障碍物；包装用橡胶袋（信封、小袋）；生橡胶或半成品橡胶；填缝材料；塑料板。	2020/7/14	2030/7/13
268	发行人	垒知	42055727	地毯；垫席；浴室防滑垫；地板覆盖物；健身用垫；防滑垫；地垫；墙纸；非纺织品制壁挂；汽车用脚垫。	2020/7/14	2030/7/13
269	发行人	垒知	42055777	新鲜水果；新鲜蔬菜；树木；谷（谷类）；新鲜的园艺草本植物；植物种子；活动物；动物食品；酿酒麦芽；动物栖息用干草。	2020/7/14	2030/7/13
270	发行人	垒知	42055789	培训；安排和组织会议；出借书籍的图书馆；文字出版（广告宣传文本除外）；广播和电视节目制作；娱乐服务；健身俱乐部（健身和体能训练）；玩具出租；游戏器具出租；导游服务。	2020/7/14	2030/7/13
271	发行人	垒知	42058268	运载工具用照明装置；空气净化用杀菌灯；烹调用装置和设备；冷冻设备和机器；空气调节设备；电吹风；电加热装置；龙头；浴室装置；照明器械及装置。	2020/7/14	2030/7/13
272	发行人	垒知	42058418	绳索；网；运载工具非专用盖罩；帆；防水帆布；帐篷；包装用纺织品袋（信封、小袋）；瓶用草制包装物；羽绒；未加工或已处理过的羊毛。	2020/7/14	2030/7/13
273	发行人	垒知	42058430	缝纫线和纱；纺织线和纱；毛线和粗纺毛纱；纱；棉线和棉纱；人造线和纱；丝线和纱；尼龙线；纺织用塑料线；毛线。	2020/7/14	2030/7/13
274	发行人	垒知	42058459	T恤衫；服装；鞋；帽；袜；手套（服装）；围巾；皮带（服饰用）；	2020/7/14	2030/7/13

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				浴帽；婚纱。		
275	发行人	垒之	42058639	砖建筑用除油漆和油外的保护剂；工业用黏合剂；除油漆外的水泥防水化学品；石建筑用除油漆和油外的保护剂；混凝土用凝结剂；混凝土充气用化学品；石灰石硬化物；混凝土用除油漆和油外的保护剂；水泥用除油漆和油外的保护剂；除油漆外的砖石建筑防潮化学品。	2020/7/14	2030/7/13
276	发行人	垒志	42058667	替他人推销；进出口代理；投标报价；广告；商业企业迁移；商业专业咨询；商业评估；商业信息代理；广告设计；拍卖。	2020/7/14	2030/7/13
277	发行人	垒之	42058705	医疗器械和仪器；医用放射设备；听力保护器；弹性绷带；奶瓶；医用气垫；助听器；电疗器械；医用X光产生装置和设备；医用X光装置。	2020/7/14	2030/7/13
278	发行人	垒志	42058786	安排和组织会议；导游服务；电子书籍和杂志的在线出版；动物园服务；广播和电视节目制作；健身俱乐部（健身和体能训练）；教育；俱乐部服务（娱乐或教育）；书籍出版；组织彩票发行。	2020/7/14	2030/7/13
279	发行人	垒之	42058794	质量检测；建筑学服务；建筑制图；技术研究；计算机软件设计；质量评估；化学研究；材料测试；技术项目研究；室内装饰设计。	2020/7/14	2030/7/13
280	发行人	垒知	42058875	布；无纺布；纺织品制壁挂；毡；家庭日用纺织品；门帘；纺织品制马桶盖罩；伊斯兰教隐士用龕（布）；纺织品制或塑料制旗；床单和枕套。	2020/7/14	2030/7/13
281	发行人	垒知	42058905	发带；衣服装饰品；纽扣；假发；除线以外的缝纫用品；人造花；服装垫肩；纺织品装饰用热黏合补片	2020/7/14	2030/7/13

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				(缝纫用品); 亚麻织品标记用数字或字母; 刺绣品。		
282	发行人	垒知	42059048	打磨; 纺织品化学处理; 书籍装订; 茶叶加工; 动物屠宰; 服装制作; 废物再生; 空气净化; 水处理; 雕刻; 印刷。	2020/7/14	2030/7/13
283	发行人	垒知	42060371	半加工或未加工皮革; 书包; 旅行箱; 包; 家具用皮装饰; 皮制系带; 伞; 手杖; 宠物服装; 名片夹。	2020/7/14	2030/7/13
284	发行人	垒墨	43394992	建筑施工监督; 建筑信息; 建筑设备出租; 建筑; 拆除建筑物; 建筑物隔热隔音; 室内装潢; 室内装潢修理; 仓库建筑和修理; 工程进度查核。	2020/9/7	2030/9/6
285	发行人	垒墨	43395067	建筑学服务建筑制图; 技术研究; 计算机软件设计; 质量评估; 化学研究; 质量检测; 材料测试; 技术项目研究; 室内装饰设计。	2020/9/7	2030/9/6
286	发行人	垒墨	43396828	测量器械和仪器; 导航仪器; 电池充电器; 电子防盗装置; 非医用监控装置; 个人用防事故装置; 光学器械和仪器; 计算机程序(可下载软件); 眼镜; 遥控装置; 自拍杆(手持单脚架); 衡量器具。	2020/9/7	2030/9/6
287	发行人	垒墨	43402037	混凝土用凝结剂; 混凝土充气用化学品; 混凝土用除油漆和油外的保护剂; 石灰石硬化物; 水泥用除油漆和油外的保护剂; 除油漆外的砖石建筑防潮化学品; 砖建筑用除油漆和油外的保护剂; 工业用黏合剂; 石建筑用除油漆和油外的保护剂; 除油漆外的水泥防水化学品。	2020/9/7	2030/9/6
288	发行人	垒墨	43402066	木材; 混凝土; 混凝土建筑构件; 混凝土用非金属模板; 建筑灰浆; 水泥板; 建筑石料; 石灰石; 建筑	2020/9/7	2030/9/6

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				用石粉；涂层（建筑材料）。		
289	发行人	垒墨	43408866	进出口代理；投标报价；广告；拍卖；商业企业迁移；商业专业咨询；商业评估；商业信息代理；广告设计；替他人推销。	2020/9/7	2030/9/6
290	发行人	垒墨	43409004	计算机辅助信息和图像传送；计算机终端通信；视频会议服务；数字文件传送；提供互联网聊天室；提供全球计算机网络用户接入服务；提供数据库接入服务；提供与全球计算机网络的电信连接服务；无线广播；在线贺卡传送。	2020/9/7	2030/9/6
291	发行人	垒墨	43410958	材料处理信息；纺织品化学处理；废物和垃圾的回收利用；服装制作；金属处理；空气净化；食物和饮料的防腐处理；水处理；药材加工；印刷。	2020/9/7	2030/9/6
292	发行人	垒墨	43412061	医疗器械和仪器；医用放射设备；听力保护器；弹性绷带；奶瓶；医用气垫；助听器；医用 X 光产生装置和设备；医用 X 光装置；电疗器械。	2020/9/7	2030/9/6
293	发行人	垒墨	43412091	担保；受托管理；金融分析；资本投资；商品房销售；不动产代理；不动产出租；不动产估价；不动产管理；不动产经纪。	2020/9/7	2030/9/6
294	发行人	垒知了	44092485	培训；教学；实际培训（示范）；就业指导（教育或培训顾问）；职业再培训；提供在线教育信息；商业培训；商业培训咨询服务；安排和组织会议；安排专家讨论会。	2020/10/7	2030/10/6
295	发行人	垒知营	44093648	建筑学服务；建筑学咨询；技术研究；计算机软件设计；计算机软件更新；计算机软件咨询；科学研究和开发；技术开发领域的咨询服务；技术项目研究；应用软件出租。	2020/10/7	2030/10/6

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
296	发行人	垒知筑	44094321	已录制的计算机操作程序；计算机外围设备；可下载的手机应用软件；计算机程序（可下载软件）；可下载的计算机应用软件；数据处理设备；读出器（数据处理设备）；微处理机；中央处理器（CPU）；计算机软件（已录制）。	2020/10/7	2030/10/6
297	发行人	垒知办	44094369	安排和组织会议；安排专家讨论会；培训；教学；实际培训（示范）；就业指导（教育或培训顾问）；职业再培训；提供在线教育信息；商业培训；商业培训咨询服务。	2020/10/21	2030/10/20
298	发行人	垒知筑	44095124	建筑学服务；建筑学咨询；计算机软件设计；计算机软件更新；计算机软件咨询；科学研究和开发；技术开发领域的咨询服务；技术项目研究；应用软件出租；技术研究。	2020/10/7	2030/10/6
299	发行人	垒知办	44095136	建筑学服务；建筑学咨询；技术研究；计算机软件设计；计算机软件更新；计算机软件咨询；科学研究和开发；技术开发领域的咨询服务；技术项目研究；应用软件出租。	2020/10/7	2030/10/6
300	发行人	垒知办	44095792	已录制的计算机操作程序；计算机外围设备；可下载的手机应用软件；计算机程序（可下载软件）；可下载的计算机应用软件；数据处理设备；读出器（数据处理设备）；微处理机；中央处理器（CPU）；计算机软件（已录制）。	2020/10/7	2030/10/6
301	发行人	垒知云	44096591	培训；教学；实际培训（示范）；就业指导（教育或培训顾问）；职业再培训；提供在线教育信息；商业培训；商业培训咨询服务；安排和组织会议；安排专家讨论会。	2020/10/7	2030/10/6

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
302	发行人	全知筑	44096599	培训；教学；实际培训（示范）；就业指导（教育或培训顾问）；职业再培训；提供在线教育信息；商业培训；商业培训咨询服务；安排和组织会议；安排专家讨论会。	2020/10/7	2030/10/6
303	发行人	全知造	44098078	已录制的计算机操作程序；计算机外围设备；可下载的手机应用软件；计算机程序（可下载软件）；可下载的计算机应用软件；数据处理设备；读出器（数据处理设备）；微处理机；中央处理器（CPU）；计算机软件（已录制）。	2020/10/21	2030/10/20
304	发行人	全知管	44099712	中央处理器（CPU）；计算机软件（已录制）；已录制的计算机操作程序；计算机外围设备；可下载的手机应用软件；计算机程序（可下载软件）；可下载的计算机应用软件；数据处理设备；读出器（数据处理设备）；微处理机。	2020/10/7	2030/10/6
305	发行人	全知云	44099714	已录制的计算机操作程序；计算机外围设备；可下载的手机应用软件；计算机程序（可下载软件）；可下载的计算机应用软件；数据处理设备；读出器（数据处理设备）；微处理机；中央处理器（CPU）；计算机软件（已录制）。	2020/10/7	2030/10/6
306	发行人	全知造	44102506	教学；实际培训（示范）；就业指导（教育或培训顾问）；职业再培训；提供在线教育信息；商业培训；商业培训咨询服务；安排和组织会议；安排专家讨论会；培训。	2020/10/7	2030/10/6
307	发行人	全知了	44104341	建筑学服务；建筑学咨询；技术研究；计算机软件设计；计算机软件更新；计算机软件咨询；科学研究和开发；技术开发领域的咨询服务；技术项目研究；应用软件出租。	2020/10/21	2030/10/20

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
308	发行人		44106556	已录制的计算机操作程序；计算机外围设备；可下载的手机应用软件；计算机程序（可下载软件）；可下载的计算机应用软件；数据处理设备；读出器（数据处理设备）；微处理机；中央处理器（CPU）；计算机软件（已录制）。	2020/10/7	2030/10/6
309	发行人		44106618	培训；教学；实际培训（示范）；就业指导（教育或培训顾问）；职业再培训；提供在线教育信息；商业培训；商业培训咨询服务；安排和组织会议；安排专家讨论会。	2020/10/7	2030/10/6
310	发行人		44106778	技术项目研究；应用软件出租；建筑学服务；建筑学咨询；技术研究；计算机软件设计；计算机软件更新；计算机软件咨询；科学研究和开发；技术开发领域的咨询服务。	2020/10/7	2030/10/6
311	发行人		44106782	建筑学服务；建筑学咨询；技术研究；计算机软件设计；计算机软件更新；计算机软件咨询；科学研究和开发；技术开发领域的咨询服务；技术项目研究；应用软件出租。	2020/10/21	2030/10/20
312	发行人		44200907	广告宣传；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；计算机网络上的在线广告；为零售目的在通信媒体上展示商品；特许经营的商业管理；通过网站提供商业信息；进出口代理；替他人推销；市场营销；为经济或广告目的而策划和举办交易会、展览会和展示；投标报价。	2020/10/14	2030/10/13
313	发行人		44202823	广告宣传；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；计算机网络上的在线广告；为零售目的在通信媒体上展示商品；特许经营的商业管理；通过网站提供商业信息；进出口代理；替他人推销；市场营销；	2020/10/14	2030/10/13

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				为经济或广告目的而策划和举办交易会、展览会和展示；投标报价。		
314	发行人	全知了	44204470	广告宣传；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；计算机网络上的在线广告；为零售目的在通信媒体上展示商品；特许经营的商业管理；进出口代理；替他人推销；市场营销；为经济或广告目的而策划和举办交易会、展览会和展示；投标报价；通过网站提供商业信息。	2020/10/14	2030/10/13
315	发行人	全知营	44204475	广告宣传；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；计算机网络上的在线广告；为零售目的在通信媒体上展示商品；特许经营的商业管理；通过网站提供商业信息；进出口代理；替他人推销；市场营销；为经济或广告目的而策划和举办交易会、展览会和展示；投标报价。	2020/10/14	2030/10/13
316	发行人	全知办	44210651	广告宣传；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；计算机网络上的在线广告；为零售目的在通信媒体上展示商品；市场营销；为经济或广告目的而策划和举办交易会、展览会和展示；投标报价；特许经营的商业管理；通过网站提供商业信息；进出口代理；替他人推销。	2020/10/14	2030/10/13
317	发行人	全知造	44216764	计算机网络上的在线广告；为零售目的在通信媒体上展示商品；特许经营的商业管理；广告宣传；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；通过网站提供商业信息；进出口代理；替他人推销；市场营销；为经济或广告目的而策划和举办交易会、展览会和展示；投标报价。	2020/10/14	2030/10/13

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
318	发行人	LetsKnow	44221247	数据处理设备；已录制的计算机程序；已录制的计算机操作程序；计算机外围设备；计算机软件（已录制）；读出器（数据处理设备）；可下载的计算机程序；可下载的计算机应用软件；可下载的手机应用软件；计算机程序（可下载软件）。	2020/11/7	2030/11/6
319	发行人	LetsKnow	44224556	广告；广告宣传；计算机网络上的在线广告；特许经营的商业管理；为经济或广告目的而策划和举办交易会、展览会和展示；替他人推销；市场营销；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；为零售目的在通信媒体上展示商品；通过网站提供商业信息；投标报价。	2020/11/7	2030/11/6
320	发行人	LetsKnow	44226172	教学；培训；实际培训（示范）；就业指导（教育或培训顾问）；职业再培训；提供在线教育信息；商业培训；安排和组织会议；商业培训咨询服务；安排专家讨论会。	2020/11/7	2030/11/6
321	发行人	LetsDevops	44226254	可下载的手机应用软件；计算机程序（可下载软件）；数据处理设备；已录制的计算机程序；已录制的计算机操作程序；计算机外围设备；计算机软件（已录制）；读出器（数据处理设备）；可下载的计算机程序；可下载的计算机应用软件。	2020/10/28	2030/10/27
322	发行人	LetsKnow	44230075	技术研究；科学研究和开发；计算机软件设计；计算机软件更新；计算机软件咨询；软件即服务（SaaS）；信息技术咨询服务；云计算；平台即服务（PaaS）；应用软件出租。	2020/11/7	2030/11/6

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
323	发行人	LetsMake	44241940	数据处理设备；已录制的计算机程序；已录制的计算机操作程序；计算机外围设备；计算机软件（已录制）；读出器（数据处理设备）；可下载的计算机程序；可下载的计算机应用软件；可下载的手机应用软件；计算机程序（可下载软件）。	2020/10/21	2030/10/20
324	发行人	垒知购	44242839	计算机软件（已录制）；读出器（数据处理设备）；可下载的计算机程序；可下载的计算机应用软件；计算机程序（可下载软件）；数据处理设备；已录制的计算机程序；已录制的计算机操作程序；计算机外围设备；可下载的手机应用软件。	2020/10/21	2030/10/20
325	发行人	LetsBuild	44243389	安排专家讨论会；教学；培训；实际培训（示范）；就业指导（教育或培训顾问）；职业再培训；提供在线教育信息；商业培训；商业培训咨询服务；安排和组织会议。	2020/10/21	2030/10/20
326	发行人	LetsDevops	44245720	广告宣传；广告；计算机网络上的在线广告；为零售目的在通信媒体上展示商品；特许经营的商业管理；通过网站提供商业信息；投标报价；替他人推销；市场营销；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；为经济或广告目的而策划和举办交易会、展览会和展示。	2020/10/21	2030/10/20
327	发行人	垒知购	44246612	教学；培训；实际培训（示范）；就业指导（教育或培训顾问）；职业再培训；提供在线教育信息；商业培训；安排专家讨论会；商业培训咨询服务；安排和组织会议。	2020/10/21	2030/10/20
328	发行人	LetsDo	44246837	数据处理设备；已录制的计算机程序；已录制的计算机操作程序；计算机外围设备；计算机软件（已录制）；读出器（数据处理设备）；	2020/12/7	2030/12/6

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				可下载的计算机程序；可下载的计算机应用软件；可下载的手机应用软件；计算机程序（可下载软件）。		
329	发行人	LetsMake	44247138	科学研究和开发；技术研究；计算机软件设计；计算机软件更新；计算机软件咨询；软件即服务（SaaS）；信息技术咨询服务；云计算；平台即服务（PaaS）；应用软件出租。	2020/10/21	2030/10/20
330	发行人	LetsDevops	44248554	培训；实际培训（示范）；教学；职业再培训；提供在线教育信息；商业培训；商业培训咨询服务；安排和组织会议；安排专家讨论会；就业指导（教育或培训顾问）。	2020/10/21	2030/10/20
331	发行人	垒知购	44249637	广告；计算机网络上的在线广告；为零售目的在通信媒体上展示商品；特许经营的商业管理；广告宣传；通过网站提供商业信息；投标报价；替他人推销；市场营销；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；为经济或广告目的而策划和举办交易会、展览会和展示。	2020/10/21	2030/10/20
332	发行人	LetsDo	44251899	技术研究；科学研究和开发；计算机软件设计；计算机软件更新；计算机软件咨询；软件即服务（SaaS）；信息技术咨询服务；云计算；平台即服务（PaaS）；应用软件出租。	2020/10/21	2030/10/20
333	发行人	LetsBuild	44253198	广告宣传；广告；计算机网络上的在线广告；为零售目的在通信媒体上展示商品；特许经营的商业管理；通过网站提供商业信息；投标报价；替他人推销；市场营销；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；为经济或广告目的而策划和举办交易会、展览会和展示。	2020/10/21	2030/10/20



序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
334	发行人	LetsBuild	44253218	技术研究；科学研究和开发；计算机软件设计；计算机软件更新；计算机软件咨询；软件即服务（SaaS）；信息技术咨询服务；云计算；应用软件出租；平台即服务（PaaS）。	2020/10/21	2030/10/20
335	发行人	LetsDevops	44253317	技术研究；科学研究和开发；计算机软件设计；计算机软件更新；计算机软件咨询；软件即服务（SaaS）；信息技术咨询服务；云计算；平台即服务（PaaS）；应用软件出租。	2020/10/21	2030/10/20
336	发行人	LetsBuild	44258171	数据处理设备；已录制的计算机程序；已录制的计算机操作程序；计算机外围设备；计算机软件（已录制）；读出器（数据处理设备）；可下载的计算机程序；可下载的计算机应用软件；可下载的手机应用软件；计算机程序（可下载软件）。	2020/10/21	2030/10/20
337	发行人	垒知购	44258612	技术研究；科学研究和开发；计算机软件设计；计算机软件更新；计算机软件咨询；软件即服务（SaaS）；信息技术咨询服务；云计算；平台即服务（PaaS）；应用软件出租。	2020/10/21	2030/10/20
338	发行人	垒知贺	44261459	技术研究；科学研究和开发；计算机软件设计；计算机软件更新；计算机软件咨询；软件即服务（SaaS）；信息技术咨询服务；云计算；平台即服务（PaaS）；应用软件出租。	2020/10/28	2030/10/27
339	发行人	垒知贺	44263992	培训；教学；实际培训（示范）；就业指导（教育或培训顾问）；职业再培训；提供在线教育信息；商业培训；商业培训咨询服务；安排和组织会议；安排专家讨论会。	2020/10/28	2030/10/27

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
340	发行人	全知贸	44272863	已录制的计算机操作程序；计算机外围设备；计算机软件（已录制）；读出器（数据处理设备）；可下载的计算机程序；可下载的计算机应用软件；可下载的手机应用软件；计算机程序（可下载软件）；数据处理设备；已录制的计算机程序。	2020/11/7	2030/11/6
341	发行人	全知贸	44273702	广告宣传；广告；计算机网络上的在线广告；为零售目的在通信媒体上展示商品；特许经营的商业管理；通过网站提供商业信息；投标报价；替他人推销；市场营销；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；为经济或广告目的而策划和举办交易会、展览会和展示。	2020/10/28	2030/10/27
342	建研家科技	健研家	20430145	宠物尿布；净化剂；人用药；兽用药；卫生消毒剂；消灭有害植物制剂；牙用光洁剂；婴儿尿布；营养补充剂；中药袋。	2017/8/14	2027/8/13
343	建研家科技	健研	20429495	测量器械和仪器；导航仪器；电池充电器；电子防盗装置；电子监控装置；个人用防事故装置；光学器械和仪器；衡量器具；计算机程序（可下载软件）；眼镜；遥控装置；自拍杆（手持单脚架）。	2017/8/14	2027/8/13
344	建研家科技	健研	20429612	避孕套；缝合材料；假肢；矫形用物品；理疗设备；奶瓶；牙科设备和仪器；医疗器械和仪器；医疗用超声器械；医用特制家具。	2017/8/14	2027/8/13
345	建研家科技		19934375	为零售目的在通讯媒体上展示商品；计算机网络上的在线广告；商业信息；人事管理咨询；将信息编入计算机数据库；会计；自动售货机出租；药用、兽医用、卫生用制剂和医疗用品的零售或批发服务；商业企业迁移。	2017/9/21	2027/9/20

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
346	建研家科技	清水城	19934516	会计；计算机网络上的在线广告；将信息编入计算机数据库；进出口代理；人事管理咨询；商业企业迁移；商业信息；为零售目的在通讯媒体上展示商品；药用、兽医用、卫生用制剂和医疗用品的零售或批发服务；自动售货机出租。	2017/6/28	2027/6/27
347	建研家科技	建研商城	19934540	为零售目的在通讯媒体上展示商品；计算机网络上的在线广告；商业信息；人事管理咨询；将信息编入计算机数据库；会计；自动售货机出租；药用、兽医用、卫生用制剂和医疗用品的零售或批发服务；商业企业迁移。	2017/9/21	2027/9/20
348	建研家科技	建研家商城	19934606	会计；计算机网络上的在线广告；将信息编入计算机数据库；进出口代理；人事管理咨询；商业企业迁移；商业信息；为零售目的在通讯媒体上展示商品；药用、兽医用、卫生用制剂和医疗用品的零售或批发服务；自动售货机出租。	2017/6/28	2027/6/27
349	建研家科技	健研	20429839	建筑咨询；商品房建造；室内装潢修理；汽车保养和修理；运载工具清洗服务；防盗报警系统的安装与修理；娱乐体育设备的安装和修理；医疗器械的安装和修理。	2017/10/21	2027/10/20
350	建研家科技	建研家商城	19934767	计算机辅助信息和图像传送；计算机终端通讯；视频会议服务；数字文件传送；提供互联网聊天室；提供全球计算机网络用户接入服务；提供数据库接入服务；提供与全球计算机网络的电讯联接服务；无线广播；在线贺卡传送。	2017/6/28	2027/6/27
351	建研家科技	建研商城	19935377	计算机辅助信息和图像传送；计算机终端通讯；视频会议服务；数字文件传送；提供互联网聊天室；提	2017/6/28	2027/6/27

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				供全球计算机网络用户接入服务；提供数据库接入服务；提供与全球计算机网络的电讯联接服务；无线广播；在线贺卡传送。		
352	建研家科技	清水城	19935488	计算机辅助信息和图像传送；计算机终端通讯；视频会议服务；数字文件传送；提供互联网聊天室；提供全球计算机网络用户接入服务；提供数据库接入服务；提供与全球计算机网络的电讯联接服务；无线广播；在线贺卡传送。	2017/6/28	2027/6/27
353	建研家科技		19935496	计算机辅助信息和图像传送；计算机终端通讯；视频会议服务；数字文件传送；提供互联网聊天室；提供全球计算机网络用户接入服务；提供数据库接入服务；提供与全球计算机网络的电讯联接服务；无线广播；在线贺卡传送。	2017/6/28	2027/6/27
354	建研家科技	健研	20429931	材料处理信息；纺织品化学处理；废物和垃圾的回收利用；服装制作；金属处理；空气净化；食物和饮料的防腐处理；水处理；药材加工；印刷。	2017/8/14	2027/8/13
355	建研家科技	健研	20430037	安排和组织会议；导游服务；电子书籍和杂志的在线出版；动物园服务；广播和电视节目制作；健身俱乐部(健身和体能训练)；教育；俱乐部服务(娱乐或教育)；书籍出版；组织彩票发行。	2017/8/14	2027/8/13
356	建研家科技	健研家	20430369	桑拿浴服务；宠物清洁；庭院风景布置；老年人护理中心；饮食营养指导；眼镜行。	2017/10/21	2027/10/20
357	建研家科技	健研	20429787	非金属建筑物。	2018/12/7	2028/12/6
358	建研家科技	健研家	20430256	工业品外观设计；服装设计。	2018/12/7	2028/12/6

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
359	天润锦龙		13997448	技术研究；质量控制；质量评估；质量检测；建筑制图；建筑学。	2015/4/21	2025/4/20
360	天润锦龙		13997450	混凝土；混凝土建筑构件；建筑灰浆；水泥板。	2015/3/14	2025/3/13
361	天润锦龙		13997451	混凝土用凝结剂。	2015/4/21	2025/4/20
362	厦门建科院	科之杰	16927104	集成电路用晶片；电阻材料；集成电路；整流用电力装置。	2016/8/14	2026/8/13
363	厦门建科院	科之杰	16927185	计算机编程；计算机系统设计；网站设计咨询；软件运营服务（SaaS）；信息技术咨询服务；把有形的数据或文件转换成电子媒体；计算机硬件设计和开发咨询；	2016/8/14	2026/8/13
364	深圳健研		21495506	计算机编程；科学实验室服务；替他人研究和开发新产品。	2018/3/7	2028/3/6
365	四川垒知		19958936	建筑学服务；建筑制图；计算机软件设计；计算机软件出租；替他人创建和维护网站；托管计算机站（网站）；计算机软件咨询；网络服务器出租；网站设计咨询；软件运营服务（SaaS）；信息技术咨询服务。	2018/2/14	2028/2/13
366	四川垒知	JYBIM	32261769	广告宣传；计算机网络上的在线广告；广告材料起草；直接邮件广告。	2019/3/28	2029/3/27
367	四川垒知	JYBIM	32264154	计算机软件设计；计算机软件更新；工程绘图；云计算；软件出版框架下的软件开发；建设项目的开发；建筑学服务；建筑学咨询；平台即服务（PaaS）。	2019/4/7	2029/4/6
368	四川垒知	JYBIM	32272287	计算机程序（可下载软件）；可下载的计算机应用软件；可下载的手机应用软件；计算机外围设备；计算机器；计算机存储装置；计算机。	2019/4/7	2029/4/6

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
369	KZJ NEW MATERIALS GROUP CO.,LTD		2015065628	GLUE FOR INDUSTRIAL PURPOSES: AGGLUTINANTS FOR CONCRETE CONCRETE-AERATION CHEMICALS: CONCRETE PRESERVATIVES. EXCEPT PAINTS AND OILS: CEMENT-WATERPROOFING CHEMICALS. EXCEPT PAINTS: CEMENT PRESERVATIVES, EXCEPT PAINTS AND OILS; MASONRY PRESERVATIVES, EXCEPT PAINTS AND OILS: BRICK WORK PRESERVATIVES EXCEPT PAINTS AND OILS PRESERVATIVES FOR TILES. EXCEPT PAINTS AND OILS: DAMP-PROOFING CHEMICALS EXCEPT PAINTS, FOR MASONRY: ALL INCLUDED IN CLASS 1	2015/9/18	2025/9/18
370	发行人		UK0000345937 9	Class 1:Agglutinants for concrete;Concrete-aeration chemicals;Limestone hardening substances;Adhesives for industrial purposes;Damp-proofing chemicals, except paints, for masonry;Cement-waterproofing chemicals, except paints;Brickwork preservatives, except paints and oils;Preservatives for tiles, except paints and oils;Cement preservatives, except paints and oils;Masonry preservatives, except	2020/1/20	2030/1/20

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				paints and oils.		
371	发行人	LeiZi	49966973	建筑施工监督;工程进度查核;建筑信息;建筑设备出租;建筑;拆除建筑物;建筑物隔热隔音;室内装潢;室内装潢修理;仓库建筑和修理;	2021/7/7	2031/7/6
372	发行人	LeiMo	49963361	混凝土用凝结剂;混凝土充气用化学品;混凝土用除油漆和油外的保护剂;水泥用除油漆和油外的保护剂;石建筑用除油漆和油外的保护剂;工业用粘合剂;除油漆外的砖石建筑防潮化学品;除油漆外的水泥防水化学品;石灰石硬化物;砖建筑用除油漆和油外的保护剂;	2021/6/7	2031/6/6
373	发行人	LeiZhi	49958958	木材;混凝土;混凝土建筑构件;混凝土用非金属模板;建筑灰浆;水泥板;建筑石料;石灰石;建筑用石粉;涂层(建筑材料);	2021/7/28	2031/7/27
374	发行人	LetsMore	49957087	广告宣传;计算机网络上的在线广告;进出口代理;市场营销;特许经营的商业管理;替他人推销;通过网站提供商业信息;投标报价;为零售目的在通信媒体上展示商品;为商品和服务的买卖双方提供在线市场;为经济或广告目的而策划和举办交易会、展览会和展示;	2021/5/28	2031/5/27
375	发行人	Letz	49953749	混凝土用凝结剂;混凝土充气用化学品;混凝土用除油漆和油外的保护剂;水泥用除油漆和油外的保护剂;石建筑用除油漆和油外的保护剂;工业用粘合剂和胶水;除油漆外的砖石建筑防潮化学品;除油漆外的水泥防水化学品;石灰石硬化物;砖建筑用除油漆和油外的保护剂;	2021/6/7	2031/6/6
376	发行人	LeiZi	49951833	建筑石料;石灰石;建筑用石粉;涂层(建筑材料);混凝土;混凝土建筑构件;混凝土用非金属模板;建筑灰浆;	2021/6/7	2031/6/6

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				水泥板;木材;		
377	发行人	LeiZi	49948867	安排和组织会议;安排专家讨论会;教学;就业指导(教育或培训顾问);培训;商业培训;商业培训咨询服务;实际培训(示范);提供在线教育信息;职业再培训;	2021/6/14	2031/6/13
378	发行人	LeiZhi	49948860	培训;商业培训;商业培训咨询服务;实际培训(示范);提供在线教育信息;安排和组织会议;安排专家讨论会;职业再培训;教学;就业指导(教育或培训顾问);	2021/6/7	2031/6/6
379	发行人	LeiMo	49947302	建筑施工监督;工程进度查核;建筑信息;建筑设备出租;建筑;拆除建筑物;建筑物隔热隔音;室内装潢;室内装潢修理;仓库建筑和修理;	2021/6/7	2031/6/6
380	发行人	Letz	49947247	混凝土;混凝土建筑构件;混凝土用非金属模板;木材;建筑灰浆;水泥板;建筑石料;石灰石;建筑用石粉;涂层(建筑材料);	2021/5/28	2031/5/27
381	发行人		49946545	广告宣传;计算机网络上的在线广告;进出口代理;市场营销;特许经营的商业管理;替他人推销;通过网站提供商业信息;投标报价;为零售目的在通信媒体上展示商品;为商品和服务的买卖双方提供在线市场;为经济或广告目的而策划和举办交易会、展览会和展示;	2021/6/14	2031/6/13
382	发行人	LeiMo	49943332	商业培训咨询服务;实际培训(示范);提供在线教育信息;职业再培训;安排和组织会议;安排专家讨论会;教学;就业指导(教育或培训顾问);培训;商业培训;	2021/6/7	2031/6/6
383	发行人		49943289	已录制的计算机操作程序;计算机外围设备;计算机用接口;计算机程序(可下载软件);计算机硬件;数据处理设备;读出器(数据处理设	2021/6/21	2031/6/20

序号	商标权人	商标文字及图形	申请/注册号	核定使用商品/服务	专用权起始日期	专用权终止日期
				备);微处理机;中央处理器(CPU); 计算机软件(已录制);		
384	发行人	LeiZi	49942014	混凝土用凝结剂;混凝土充气用化学 品;混凝土用除油漆和油外的保护 剂;水泥用除油漆和油外的保护 剂;石建筑用除油漆和油外的保护 剂;工业用粘合剂;除油漆外的砖石 建筑防潮化学品;除油漆外的水泥 防水化学品;石灰石硬化物;砖建筑 用除油漆和油外的保护剂;	2021/6/7	2031/6/6
385	发行人	LeiMo	49938431	木材;混凝土;混凝土建筑构件;混凝 土用非金属模板;建筑灰浆;水泥板; 建筑石料;石灰石;建筑用石粉;涂层 (建筑材料);	2021/6/7	2031/6/6
386	发行人	LetsMore	49938100	计算机软件更新;计算机软件设计; 计算机软件咨询;技术开发领域的 咨询服务;技术研究;建筑学服务;建 筑学咨询;科学研究和开发;应用软 件出租;技术项目研究;	2021/6/7	2031/6/6
387	发行人		49938113	技术开发领域的咨询服务;计算机 软件更新;计算机软件设计;应用 软件出租;计算机软件咨询;技术 项目研究;技术研究;科学研究和 开发;建筑学服务;建筑学咨询。	2021/9/7	2031/9/6

附件三：软件著作权情况

序号	软件名称	登记号	证书号	取得方式	著作权人	开发完成日	首次发表日
1	能耗监测、统计、审计与分析系统	2012SR041448	软著登记第0409484号	原始取得	发行人、健研检测集团	2012/4/18	2012/4/18
2	混凝土企业资源管理系统	2015SR103687	软著登记第0990773号	原始取得	厦门建科院	2012/1/1	2012/1/1
3	混凝土生产企业管理系统(标准版) V3.0.0.0	2017SR219182	软著登记第1804466号	原始取得	发行人	2017/1/1	未发表
4	砼博士微信公众号软件(简称:砼博士) V1.0	2018SR068397	软著登记第2397492号	原始取得	建研家科技	2017/5/1	2017/5/12
5	规范标准查询程序软件(简称:查标准) V1.0	2018SR196646	软著登记第2525741号	原始取得	垒智图审	2017/10/9	未发表
6	施工图批注及校审系统 V1.0	2018SR238712	软著登记第2567807号	原始取得	垒智图审	2018/1/1	未发表
7	施工图审查项目管理系统 V1.0	2018SR238717	软著登记第2567812号	原始取得	垒智图审	2018/1/1	未发表
8	建研家商城管理系统卖家苹果版 V1.0	2018SR828685	软著登记第3157780号	原始取得	建研家科技,发行人	2017/5/20	未发表
9	建研家商城管理系统 PC 版 V1.0	2018SR827841	软著登记第3156936号	原始取得	建研家科技,发行人	2017/5/12	未发表
10	数字化审图查询统计 V1.0	2018SR1085881	软著登记第3414976号	原始取得	垒智图审	2018/12/5	未发表
11	数字化审图费用计算系统 V1.0	2018SR1082618	软著登记第3411713号	原始取得	垒智图审	2018/12/7	未发表
12	数字化审图常见意见库软件 V1.0	2018SR1085961	软著登记第3415056号	原始取得	垒智图审	2018/12/1	未发表
13	基于 AutoCAD 的施工图批注及校审软件 V1.0	2018SR1045019	软著登记第3374114号	原始取得	垒智设计集团	2018/8/23	未发表
14	基于 web 的施工图批注及校审系统	2018SR1045033	软著登记第3374128号	原始取得	垒智设计集团	2018/9/20	未发表
15	建研家商城管理系统-手机版 iOS 买家端	2019SR0544971	软著登记第3965728号	原始取得	发行人,建研家科技	2017/5/12	未发表
16	建研家商城管	2019SR0562247	软著登记第	原始	发行人,	2017/5/12	未发表

序号	软件名称	登记号	证书号	取得方式	著作权人	开发完成日	首次发表日
	理系统-手机版 安卓卖家端 V1.0		3983004 号	取得	建研家科技		
17	基于 BIM-GIS 的道路施工管理平台 V1.0	2019SR0952649	软著登记第 4373406 号	原始取得	厦门建科院、发行人	2019/6/28	2019/6/28
18	基于 BIM-GIS 的桥梁智慧管养系统 V1.0	2019SR0952731	软著登记第 4373488 号	原始取得	厦门建科院、发行人	2019/6/28	2019/6/28
19	基于 BIM-GIS 的地下管线智慧管理系统	2020SR0110265	软著登记第 4988961 号	原始取得	厦门建科院，发行人	2019/7/1	未发表
20	建研家商城管理系统-手机版 安卓买家端 V1.0	2020SR0285328	软著登字第 5164024 号	原始取得	建研家科技、发行人	2017/5/12	未发表
21	危化品管理系统 V1.0	2020SR0278509	软著登字第 5157205 号	原始取得	建研家科技、科之杰集团	2018/12/12	未发表
22	薪酬管理系统 V1.0	2020SR0284805	软著登字第 5163501 号	原始取得	建研家科技	2018/12/12	未发表
23	建华 BDS 设计软件 V2.013	2013SR005858	软著登记第 0511620 号	原始取得	四川垒知	2012/6/30	2012/7/5
24	建华 BIM 系统软件 V1.0	2015SR136773	软著登记第 1023859 号	原始取得	四川垒知	2015/5/7	2015/5/20
25	三维建筑设计软件 1.0	2015SR276731	软著登记第 1163817 号	原始取得	四川垒知	2015/5/26	2015/5/26
26	桌面云平台 1.0	2015SR276735	软著登记第 1163821 号	原始取得	四川垒知	2015/5/26	2015/5/26
27	私有云平台 1.0	2015SR276995	软著登记第 1164081 号	原始取得	四川垒知	2015/5/26	2015/5/26
28	建华企业 OA 系统 1.0	2015SR277000	软著登记第 1164086 号	原始取得	四川垒知	2015/8/31	2015/9/1
29	高性能 BIM 云平台 1.0	2015SR286754	软著登记第 1173840 号	原始取得	四川垒知	2015/5/26	2015/5/26
30	设计终端服务软件 1.0	2015SR286916	软著登记第 1174002 号	原始取得	四川垒知	2015/5/26	2015/5/26
31	工程平面建模软件 1.0	2015SR290223	软著登记第 1177309 号	原始取得	四川垒知	2015/5/26	2015/5/26
32	微办系统 V3.0	2016SR094955	软著登记第 1273572 号	原始取得	四川垒知	2015/12/25	2015/12/25
33	BIM114 建筑行业信息平台 V2.0.1	2017SR710030	软著登记第 2295314 号	原始取得	四川垒知	2017/3/1	2017/10/10
34	建华机电设备节能智能化管理系统 V1.0	2018SR469256	软著登记第 2798351 号	原始取得	四川垒知	2018/4/18	未发表

序号	软件名称	登记号	证书号	取得方式	著作权人	开发完成日	首次发表日
35	建华网络设备智能化管理系统 V1.0	2018SR471355	软著登记第 2800450 号	原始取得	四川垒知	2016/12/28	未发表
36	建华整体环保监测云管理系统 V1.0	2018SR471745	软著登记第 2800840 号	原始取得	四川垒知	2016/11/25	未发表
37	建华施工智能化管理系统 V1.0	2018SR469980	软著登记第 2799075 号	原始取得	四川垒知	2017/9/8	未发表
38	建华网络路由应用管理系统 V1.0	2018SR471489	软著登记第 2800584 号	原始取得	四川垒知	2017/4/12	未发表
39	建华机电工程节能控制管理系统 V1.0	2018SR471970	软著登记第 2801065 号	原始取得	四川垒知	2017/10/18	未发表
40	建华建筑节能控制系统 V1.0	2018SR469903	软著登记第 2798998 号	原始取得	四川垒知	2018/2/8	未发表
41	建华环保监测智能化管理系统 V1.0	2018SR470844	软著登记第 2799939 号	原始取得	四川垒知	2018/3/15	未发表
42	建华建筑能耗信息管理系统 V1.0	2018SR472350	软著登记第 2801445 号	原始取得	四川垒知	2017/12/29	未发表
43	建华建筑施工设计管理系统 V1.0	2018SR480675	软著登记第 2809770 号	原始取得	四川垒知	2017/11/22	未发表
44	建华能耗管理软件 V1.0	2018SR695432	软著登记第 3024527 号	原始取得	四川垒知	2018/2/28	未发表
45	建华节能数据模型数据管理软件 V1.0	2018SR697939	软著登记第 3027034 号	原始取得	四川垒知	2017/11/13	未发表
46	建华施工安全管理软件 V1.0	2018SR699136	软著登记第 3028231 号	原始取得	四川垒知	2018/3/7	未发表
47	JYBIM 视频学院微信小程序服务端平台 V1.0	2018SR823645	软著登记第 3152740 号	原始取得	四川垒知	2018/7/16	2018/7/16
48	JYBIM 视频学院微信小程序端平台 V1.0	2018SR821780	软著登记第 3150875 号	原始取得	四川垒知	2018/7/16	2018/7/16
49	JYBIM 建筑设计软件 V1.0	2018SR870972	软著登记第 3200067 号	原始取得	四川垒知	2018/7/16	2018/7/16
50	正华工程 ACAD 信息软件（简称：正华 ACAD）V2.013	2012SR103371	软著登记第 0471407 号	原始取得	垒知科技	2011/7/10	2011/9/10
51	正华 BIM 软件（简称：BIM 软件）V1.0	2013SR021076	软著登记第 0526838 号	原始取得	垒知科技	2012/7/10	2012/7/10

序号	软件名称	登记号	证书号	取得方式	著作权人	开发完成日	首次发表日
52	正华绿建云平台软件 V1.0	2015SR025279	软著登记第0912360号	原始取得	垒知科技	2014/12/9	2014/12/9
53	正华 BIM 云平台软件 V1.0	2015SR026625	软著登记第0913705号	原始取得	垒知科技	2014/12/9	2014/12/9
54	正华 BIM 运维系统软件 V1.0	2015SR025970	软著登记第0913051号	原始取得	垒知科技	2014/12/9	2014/12/9
55	正华绿色建筑 designs 软件 V1.0	2015SR026641	软著登记第0913721号	原始取得	垒知科技	2014/12/9	2014/12/9
56	正华 BIM5D 施工管理平台软件 V1.0	2015SR026236	软著登记第0913316号	原始取得	垒知科技	2014/12/9	2014/12/9
57	正华 BIM 协同设计软件 V1.0	2015SR026553	软著登记第0913633号	原始取得	垒知科技	2014/12/9	2014/12/9
58	正华速博应用软件 V1.0	2017SR123158	软著登记第1708442号	原始取得	垒知科技	2016/6/15	未发表
59	正华 HGBC 系统软件 V1.0	2017SR123617	软著登记第1708901号	原始取得	垒知科技	2016/3/10	未发表
60	正华工程 ACAD 信息软件 V2.017	2017SR128995	软著登记第1714279号	原始取得	垒知科技	2016/7/14	未发表
61	正华绿色建筑 designs 软件 V2.0	2017SR128853	软著登记第1714137号	原始取得	垒知科技	2016/9/22	未发表
62	正华 BIM 软件 V2.0	2017SR129000	软著登记第1714284号	原始取得	垒知科技	2016/4/8	未发表
63	ZH-SUB 软件 V1.0	2017SR678187	软著登记第2263471号	原始取得	垒知科技	2017/10/17	未发表
64	ZH-BIM 三维建模 SUB 软件 V1.0	2017SR678178	软著登记第2263462号	原始取得	垒知科技	2017/9/21	未发表
65	ZH-CAD 二维设计平台 SUB 软件 V1.0	2017SR680301	软著登记第2265585号	原始取得	垒知科技	2017/9/13	未发表
66	ZH-Revit 三维建模 SUB 软件 V1.0	2017SR687343	软著登记第2272627号	原始取得	垒知科技	2017/10/15	未发表
67	ZH-Architecture 建筑绘图 SUB 软件 SUB 软件 V1.0	2017SR687452	软著登记第2272736号	原始取得	垒知科技	2017/10/11	未发表
68	正华易交付数字化设计协作平台系统软件（简称：正华易交付） V1.0	2018SR318821	软著登记第2647916号	原始取得	垒知科技	2017/12/15	2017/12/15
69	正华工程 ACAD 信息软件 V2.019	2018SR598348	软著登记第2927443号	原始取得	垒知科技	2018/3/7	未发表

序号	软件名称	登记号	证书号	取得方式	著作权人	开发完成日	首次发表日
70	垒知易出图数字化出图出版管理系统软件 V1.0	2019SR1000953	软著登记第 4421710 号	原始取得	垒知科技	2019/7/14	2019/7/14
71	垒知数字图文档案管理系统软件 V1.0	2019SR1001288	软著登记第 4422045 号	原始取得	垒知科技	2019/3/20	2019/3/20
72	垒知数字电子签章软件 V1.0	2019SR1001293	软著登记第 4422050 号	原始取得	垒知科技	2019/8/10	2019/8/10
73	垒知企业知识库管理系统软件	2019SR1000960	软著登记第 4421717 号	原始取得	垒知科技	2019/5/16	2019/5/16
74	垒知 ERP-企业大数据综合信息化管理系统软件 V1.0	2019SR1000956	软著登记第 4421713 号	原始取得	垒知科技	2019/8/12	2019/8/12
75	施工图的电子信息管理系统 V1.0	2017SR303930	软著登记第 1889214 号	原始取得	垒智图审	2014/5/13	2014/5/30
76	施工工程数字化审查系统 V1.0	2017SR304134	软著登记第 1889418 号	原始取得	垒智图审	2014/7/7	2014/7/21
77	建筑施工图纸智能存储系统 V1.0	2017SR304239	软著登记第 1889523 号	原始取得	垒智图审	2014/12/25	2015/12/28
78	基于以太网的施工工程审查系统 V1.0	2017SR304141	软著登记第 1889425 号	原始取得	垒智图审	2015/1/19	2015/1/30
79	基于 RFID 的智能施工审查系统 V1.0	2017SR305580	软著登记第 1890864 号	原始取得	垒智图审	2015/3/30	2015/3/31
80	施工图识一体化工程管理系统 V1.0	2017SR303238	软著登记第 1888522 号	原始取得	垒智图审	2015/5/18	2015/5/20
81	基于 CAD 格式的施工图自动分析系统 V1.0	2017SR304096	软著登记第 1889380 号	原始取得	垒智图审	2016/1/11	2016/2/15
82	施工图纸及工程参数自动识别系统 V1.0	2017SR304115	软著登记第 1889399 号	原始取得	垒智图审	2016/6/20	2016/6/28
83	施工图集中控处理系统 V1.0	2017SR304126	软著登记第 1889410 号	原始取得	垒智图审	2016/9/12	2016/9/26
84	基于 CAD 软件的施工图控制系统 V1.0	2017SR304121	软著登记第 1889405 号	原始取得	垒智图审	2016/12/21	2016/12/28
85	数字化审图图纸对比与标注系统 V1.0	2020SR0219506	软著登字第 5098202 号	原始取得	垒智图审	2019/12/25	2019/12/25

序号	软件名称	登记号	证书号	取得方式	著作权人	开发完成日	首次发表日
86	数字化审图评价管理系统 V1.0	2020SR0220868	软著登字第 5099564 号	原始取得	垒智图审	2019/12/23	2019/12/23
87	数字化审图流程追踪系统 V1.0	2020SR0219273	软著登字第 5097969 号	原始取得	垒智图审	2019/12/19	2019/12/19
88	数字化审图开票管理系统 V1.0	2020SR0220950	软著登字第 5099646 号	原始取得	垒智图审	2019/12/10	2019/12/10
89	数字化审图业务分配系统 V1.0	2020SR0196919	软著登字第 5075615 号	原始取得	垒智图审	2019/11/4	2019/11/4
90	数字化审图人员管理系统 V1.0	2020SR0196914	软著登字第 5075610 号	原始取得	垒智图审	2019/11/21	2019/11/21
91	数字化审图签章管理系统 V1.0	2020SR0196909	软著登字第 5075605 号	原始取得	垒智图审	2019/11/19	2019/11/19
92	数字化审图项目信息管理系统 V1.0	2020SR0192130	软著登字第 5070826 号	原始取得	垒智图审	2019/11/11	2019/11/11
93	仪器设备管理系统 V1.0	2020SR0341938	软著登字第 5220634 号	原始取得	建研家科技、健研检测集团	2018/12/20	未发表
94	工作流程管理系统 V1.0	2020SR0326822	软著登字第 5205518 号	原始取得	建研家科技	2019/5/10	未发表
95	建研家商城经纪人系统 V1.0	2020SR0326825	软著登字第 5205521 号	原始取得	建研家科技	2018/11/21	未发表
96	检测企业资源管理系统 V2.0	2020SR0334495	软著登字第 5213191 号	原始取得	建研家科技、健研检测集团	2019/12/22	未发表
97	混凝土生产企业管理系统 V2.0	2020SR0334499	软著登字第 5213195 号	原始取得	建研家科技、天润锦龙	2019/12/10	未发表
98	科之杰 ERP 管理系统 V1.0	2020SR0335072	软著登字第 5213768 号	原始取得	建研家科技、科之杰集团	2019/12/10	未发表
99	“垒知了”智慧课堂软件	2020SR0393868	软著登字第 5272564 号	原始取得	成都垒知、四川垒知	2019/11/8	未发表
100	“垒知筑”智慧工地软件 V10.001	2020SR0393873	软著登字第 5272569 号	原始取得	成都垒知、四川垒知	2020/1/16	2020/1/17
101	GMS 终端 CE 测试系统 V1.0	2018SR835186	软著登字第 3164281 号	原始取得	深圳健研	2018/8/15	2018/8/15
102	5G WIFI FCC 测试系统 V1.0	2018SR835176	软著登字第 3164271 号	原始取得	深圳健研	2018/8/1	2018/8/1
103	WCDMA 终端 CE 测试系统	2018SR831400	软著登字第 3160495 号	原始取得	深圳健研	2018/8/20	2018/8/20

序号	软件名称	登记号	证书号	取得方式	著作权人	开发完成日	首次发表日
	V1.0						
104	LTE 终端 CE 测试系统 V1.0	2018SR831396	软著登字第 3160491 号	原始取得	深圳健研	2018/7/26	2018/7/26
105	2.4G WIFI CE 测试系统 V1.0	2018SR599720	软著登字第 2928815 号	原始取得	深圳健研	2018/3/7	2018/3/7
106	蓝牙 CE 测试系统 V1.0	2018SR602279	软著登字第 2931374 号	原始取得	深圳健研	2017/3/24	2017/3/24
107	蓝牙 FCC 测试系统 V1.0	2018SR602272	软著登字第 2931367 号	原始取得	深圳健研	2017/9/28	2017/9/28
108	5G WIFI CE 测试系统 V1.0	2018SR602730	软著登字第 2931825 号	原始取得	深圳健研	2018/5/12	2018/5/12
109	2.4G WIFI FCC 测试系统 V1.0	2018SR601426	软著登字第 2930521 号	原始取得	深圳健研	2018/4/18	2018/4/18
110	OTA 自动检测系统 V1.0	2015SR120798	软著登字第 1007884 号	原始取得	深圳健研	2014/3/25	2014/3/25
111	电磁兼容 EMC2 检测系统 V1.0	2015SR120698	软著登字第 1007784 号	原始取得	深圳健研	2014/6/16	2014/6/16
112	手机测试系统 V1.0	2015SR121123	软著登字第 1008209 号	原始取得	深圳健研	2014/3/25	2014/3/25
113	射频认证自动化测试系统 V1.0	2015SR120694	软著登字第 1007780 号	原始取得	深圳健研	2014/6/16	2014/6/16
114	SAR 同步传输软件 V1.0	2015SR120714	软著登字第 1007800 号	原始取得	深圳健研	2014/6/17	2014/6/17
115	在线自动监测系统 V1.0	2015SR120591	软著登字第 1007677 号	原始取得	深圳健研	2014/8/19	2014/8/19
116	建研家商城管理系统 V2.0	2020SR0438589	软著登字第 5317285 号	原始取得	建研家科技	2019/12/21	未发表
117	基于 BIM 的 EPC 项目总承包管理系统 V1.0	2020SR0879234	软著登字第 5757930 号	原始取得	垒知科技, 成都垒知	2020/5/14	2020/5/14
118	基于 BIM+IOT 的智慧运维管理平台 V1.0	2020SR0879240	软著登字第 5757936 号	原始取得	垒知科技, 成都垒知	2020/5/6	2020/5/6
119	基于 GIS+BIM 的智慧城市/园区综合信息管理平台 V1.0	2020SR0879919	软著登字第 5758615 号	原始取得	垒知科技, 成都垒知	2020/6/5	2020/6/5
120	工程全生命周期管理平台 V1.0	2020SR0880172	软著登字第 5758868 号	原始取得	垒知科技, 成都垒知	2020/4/15	2020/4/15
121	钢绞线综合质量检测数据采集处理软件 V1.0	2020SR1025859	软著登字第 5904555 号	原始取得	重庆健研	2019/6/16	2019/7/12

序号	软件名称	登记号	证书号	取得方式	著作权人	开发完成日	首次发表日
122	钢结构焊缝超声波探伤检测系统 V1.0	2020SR0674140	软著登字第 5552836 号	原始取得	重庆健研	2019/11/15	2019/11/20
123	地基承载力检测系统 V1.0	2020SR0674466	软著登字第 5553162 号	原始取得	重庆健研	2018/11/11	2018/11/11
124	钢结构整体挠度测试系统 V1.0	2020SR0674442	软著登字第 5553138 号	原始取得	重庆健研	2018/9/21	2018/9/28
125	钢筋位置扫描可视化检测软件 V1.0	2020SR0673414	软著登字第 5552110 号	原始取得	重庆健研	2018/6/11	2018/6/20
126	工程结构抗震性能测试软件 V1.0	2020SR0674474	软著登字第 5553170 号	原始取得	重庆健研	2019/5/1	2019/5/8
127	建筑变形观测信息综合管理平台软件 V1.0	2020SR0674368	软著登字第 5553064 号	原始取得	重庆健研	2019/10/12	2019/10/13
128	建筑物变形监测数据处理系统 V1.0	2020SR0674360	软著登字第 5553056 号	原始取得	重庆健研	2019/9/9	2019/9/9
129	地基承载力触探试验数据记录系统软件 V1.0	2020SR0673162	软著登字第 5551858 号	原始取得	重庆健研	2019/4/7	2019/4/9
130	波纹管环刚度检测系统 V1.0	2020SR0673406	软著登字第 5552102 号	原始取得	重庆健研	2018/5/17	2018/5/25
131	保温材料导热系数测试软件 V1.0	2020SR0674458	软著登字第 5553154 号	原始取得	重庆健研	2018/10/11	2018/10/15
132	超声法检测混凝土内部缺陷系统 V1.0	2020SR0673153	软著登字第 5551849 号	原始取得	重庆健研	2018/8/19	2018/8/23
133	水泥抗压抗折强度检测软件 V1.0	2020SR0674450	软著登字第 5553146 号	原始取得	重庆健研	2018/3/15	2018/3/18
134	桩基静载试验远程监测系统 V1.0	2020SR0674482	软著登字第 5553178 号	原始取得	重庆健研	2019/7/9	2019/7/10
135	桩基自平衡静载试验平衡点分析软件 V1.0	2020SR0674352	软著登字第 5553048 号	原始取得	重庆健研	2019/8/6	2019/8/9
136	垒知计算机软件开发技术支持服务平台 V1.0	2020SR1527855	软著登字第 6328827 号	原始取得	垒知科技	2020/2/10	未发表
137	垒知通讯设备运维管控平台 V1.0	2020SR1527844	软著登字第 6328816 号	原始取得	垒知科技	2020/9/8	未发表

序号	软件名称	登记号	证书号	取得方式	著作权人	开发完成日	首次发表日
138	垒知计算机软件开发咨询服务软件 V1.0	2020SR1527845	软著登字第6328817号	原始取得	垒知科技	2019/12/5	未发表
139	垒知计算机软件开发流程管控系统 V1.0	2020SR1528323	软著登字第6329295号	原始取得	垒知科技	2020/5/21	未发表
140	垒知电信器材可视化管理系统 V1.0	2020SR1528322	软著登字第6329294号	原始取得	垒知科技	2020/7/15	未发表
141	智慧工厂交付及运营管理平台 V1.0	2020SR0872841	软著登字第5751537号	原始取得	垒知科技,成都垒知	2020/5/12	2020/5/13
142	正华建筑设计CAD信息管理系统 V1.0	2019SR0159480	软著登字第3680237号	原始取得	垒知科技	2018/7/20	2018/7/20
143	ZH-Revit 三维建模 SUB 软件 V2.0	2019SR0162189	软著登字第3582946号	原始取得	垒知科技	2018/3/15	2018/3/15
144	正华数字化交付设计系统软件 V2.0	2019SR0162195	软著登字第3582952号	原始取得	垒知科技	2018/9/18	2018/9/18
145	正华 BIM 标准化设计与协同管理云平台软件 V2.0	2019SR0162182	软著登字第3582939号	原始取得	垒知科技	2018/12/20	2018/12/20
146	正华 ACAD 数据处理软件 V1.0	2019SR0159465	软著登字第3580222号	原始取得	垒知科技	2018/5/6	2018/5/6
147	基于大数据的统计分析系统 V1.0	2021SR0828029	软著登字第7550655号	原始取得	四川垒知	2020/5/28	未发表
148	大数据分析规划导航系统 V1.0	2021SR0828030	软著登字第7550656号	原始取得	四川垒知	2021/1/12	未发表
149	基于大数据的营销分析系统 V1.0	2021SR0828005	软著登字第7550631号	原始取得	四川垒知	2020/10/20	未发表
150	车载混凝土质量检测器软件 V1.0	2021SR0658817	软著登字第7381443号	原始取得	科之杰集团、天润锦龙	2021/1/8	2021/1/16
151	道路检测与安全预警系统 V1.0	2021SR0654658	软著登字第7377284号	原始取得	健研检测集团	2021/3/11	未发表
152	垒知造智慧工厂系统 V10.001	2021SR0909158	软著登字第7631784号	原始取得	成都垒知、科之杰集团	2020/11/20	2020/11/20
153	垒知检桥梁检测系统 V10.001	2021SR1006443	软著登字第7729069号	原始取得	成都垒知、健研检测集团	2020/12/25	2020/12/25

序号	软件名称	登记号	证书号	取得方式	著作权人	开发完成日	首次发表日
154	垒知了族库管理软件 V10.001	2021SR1006420	软著登字第7729046号	原始取得	成都垒知	2020/11/6	2020/11/16
155	垒知 BIM 轻量化引擎平台 V2.0	2021SR1271369	软著登记第7993995号	原始取得	发行人	2021/4/30	2021/4/30
156	垒知物联网管理平台 V1.0	2021SR1530795	软著登记第8253601号	原始取得	成都垒知	2021/4/16	2021/4/16
157	垒墨云建设行业安全服务云平台 V1.0	2021SR1458625	软著登记第8181251号	原始取得	垒知科技	2021/5/18	2021/5/18
158	垒知数据融合采集平台 V1.0	2021SR1458623	软著登记第8181249号	原始取得	垒知科技	2021/7/10	/
159	垒知筑智慧工地软件 PC 版 V10.001	2021SR1542302	软著登记第8264928号	原始取得	成都垒知	2021/6/18	2021/6/20