

证券简称：路桥信息

证券代码：837748

厦门路桥信息股份有限公司

福建省厦门市集美区软件园三期诚毅大街 370 号



路桥信息

厦门路桥信息股份有限公司招股说明书

本次股票发行后拟在北京证券交易所上市，该市场具有较高的投资风险。北京证券交易所主要服务创新型中小企业，上市公司具有经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解北京证券交易所市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

保荐机构（主承销商）



金圆统一证券有限公司
JINYUAN PRESIDENT SECURITIES CO., LTD.

（厦门市思明区展鸿路 82 号厦门国际金融中心 10-11 楼）

中国证监会和北京证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见,均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证,也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。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,股票依法发行后,发行人经营与收益的变化,由发行人自行负责;投资者自主判断发行人的投资价值,自主作出投资决策,自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销商承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法承担法律责任。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担法律责任。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	本次发行数量为 1,360.00 万股（未考虑超额配售选择权）；公司及主承销商将择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量为本次发行股票数量的 15.00%，即 204.00 万股；若超额配售选择权全额行使，本次发行数量为 1,564.00 万股
每股面值	1.00 元
定价方式	本次发行通过公司和主承销商自主协商直接定价的方式确定发行价格
每股发行价格	7.00 元/股
预计发行日期	2023 年 8 月 2 日
发行后总股本	7,470.00 万股
保荐人、主承销商	金圆统一证券有限公司
招股说明书签署日期	2023 年 7 月 31 日

注：超额配售选择权行使前，发行后总股本为 7,470.00 万股；若全额行使超额配售选择权，发行后总股本为 7,674.00 万股。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读招股说明书正文内容：

一、发行人、控股股东、实际控制人及发行人董事、监事、高级管理人员等责任主体所作出的重要承诺

发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等作出的各项重要承诺、未能履行承诺的约束措施的具体内容详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。本公司提请投资者需认真阅读该章节的全部内容。

二、发行前滚存未分配利润分配方案

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议，本次发行完成后，本次发行前公司滚存的未分配利润由公司新老股东按照发行后的股份比例共享。

三、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“风险因素”部分，并特别注意以下事项：

（一）业务区域较为集中的风险

报告期内，公司业务主要集中在厦门市、福建省内，公司来自厦门市内的业务收入占比分别为 74.57%、75.45%和 82.65%，来自福建省内的业务收入占比分别为 87.53%、87.71%和 89.52%。从收入结构来看，虽然厦门市外和福建省外的收入占比呈上升趋势，目前厦门和福建市场仍然为公司最主要的市场。但是公司未来的发展战略是立足于厦门和福建省的智慧交通建设经验，实现省外核心城市的业务复制。若公司未来不能顺利拓展厦门市外和福建省外市场，将对公司的持续成长产生一定的不利影响。

（二）季节性波动风险

报告期内，受客户结构等因素影响，公司主营业务收入呈现季节性特征，第四季度收入占比较大。报告期内，第四季度收入占比分别为 63.23%、60.45%和 59.48%。公司客户主要为政府事业单位和大型国有企业，通常该类客户在上年年底或当年年初进行信息化建设的预算和采购，年底前完成资金使用计划，项目验收主要集中在年底，因此收入确认

主要集中在第四季度。同时，公司管理和销售人员工资、研发费用、折旧摊销等期间费用的发生则相对较为均衡，导致公司存在盈利主要集中在第四季度的情形。公司经营业绩存在季节性波动风险。

（三）客户集中风险

报告期内，公司前五大客户的营业收入合计分别为 10,562.91 万元、8,759.96 万元和 **13,869.10 万元**，占营业收入的比例分别为 50.98%、45.53%和 **48.45%**，前五大客户集中度较高。报告期内，公司的主要下游客户生产经营规模大、商业信誉良好，并与公司建立了良好的合作关系。如果未来公司与主要客户的合作关系发生不利变化，或主要客户的经营情况出现不利情形，从而降低对公司产品和服务的采购，将可能对公司的盈利能力与业务发展产生不利影响。

（四）市场竞争风险

公司成立于 2001 年 7 月，是国内较早从事交通信息化的企业之一，通过在智慧交通领域耕耘二十多年，逐渐积累了丰富的行业和产品经验。公司轨道交通业务、公路智慧养护业务在福建省内具有较高的市场占有率，且公司智慧停车业务实现了生态全覆盖，省内省外稳步增长。公司目前以福建省为主要销售区域，并在昆明、郑州、兰州、长沙、武汉、宁波、福州设立了区域营销中心，并计划在西安、贵阳、青岛和重庆新建区域营销中心。智慧交通行业是一个高度开放的市场，行业竞争较为激烈，客户需求也在快速变化和不断提升中。如果公司不能持续保持产品、技术及服务的既有优势，或区域营销中心在新市场的拓展不及预期，可能对经营造成不利影响。

截至 2023 年 4 月 30 日，公司在手订单金额为 14,060.69 万元，公司拟参与招投标项目数量 18 个，预估金额合计 1.43 亿元。公司所处的智慧交通行业及轨道交通、智慧停车、公路与城市交通细分领域均属于充分竞争行业，市场参与者较多，竞争格局分散。在轨道交通、公路与城市交通以及部分智慧停车大型项目领域，公司主要通过招投标方式获取业务合同。目前公司在手订单情况良好，拟参与招投标项目数量充足，但若公司在参与招投标过程中未能中标或无法与客户达成目标议价结果，可能对公司的经营造成不利影响。

（五）政策性风险

近年来，国家先后颁布了一系列的产业政策及发展规划大力发展智慧交通或提升交通基础设施的数字化程度，包括《交通领域科技创新中长期发展规划纲要（2021—2035年）》《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》《数字交通“十四五”发展规划》《综合运输服务“十四五”发展规划》《交通运输标准化“十四五”发展规划》《交通运输领域新型基础设施建设行动方案（2021—2025年）》《国家综合立体交通网规划纲要》《交通运输部关于推动交通运输领域新型基础设施建设的指导意见》《交通强国建设纲要》《数字交通发展规划纲要》等，智慧交通行业正迎来高速发展的黄金时期，为公司的未来发展奠定了良好的市场基础。但该行业与国家固定资产投资规模关联性大，且与国家的产业政策和宏观经济政策联系紧密。若未来国家宏观经济政策出现重大调整，交通领域的基础设施建设投资规模减少，将对公司的经营业绩产生不利影响。

公司业务覆盖区主要包括厦门、福州、西安、贵阳、青岛、重庆、武汉、兰州、长沙、郑州、宁波、昆明。公司业务覆盖区所在政府部门均对智慧交通制定了发展规划，发展规划内容涵盖了公司目前主要经营的轨道交通业务、智慧停车业务以及公路与城市交通业务。其中，公司目前在厦门、宁波、武汉等城市业务量较大，若区域政策发生变化，可能对公司经营造成不利影响。同时，若其他区域的政策实施力度不及预期，可能影响公司业务的对外拓展。

四、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)对公司2023年3月31日的合并及母公司资产负债表，2023年1-3月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》。

公司2023年1-3月经审阅的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	变动额	变动比率
总资产	37,633.48	43,779.96	-6,146.48	-14.04%
总负债	19,892.29	25,064.63	-5,172.34	-20.64%
所有者权益	17,741.18	18,715.33	-974.15	-5.21%

注：公司2023年因执行会计政策变更（《企业会计准则解释第16号》（财会[2022]31号）），2023年1-3月审阅报告对2022年12月31日的财务报表进行追溯调整。

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年1-3月	变动额	变化比例
营业收入	2,446.52	2,152.48	294.04	13.66%
营业利润	-1,326.19	-989.22	-336.97	-34.06%
利润总额	-1,326.19	-989.22	-336.97	-34.06%
净利润	-983.87	-737.79	-246.08	-33.35%
归属于母公司所有者的净利润	-955.07	-732.25	-222.82	-30.43%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-1,084.30	-919.04	-165.25	-17.98%
经营活动产生的现金流量净额	-5,303.82	-1,479.58	-3,824.23	-258.47%

公司2023年1-3月非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年1-3月	变动额	变化比例
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）	152.03	219.76	-67.73	-30.82%
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	-	-	-
非经常性损益总额	152.03	219.76	-67.73	-30.82%
所得税影响额	-22.80	-32.96	10.16	30.82%
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-	-
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	129.23	186.79	-57.57	-30.82%

财务报告审计截止日后，公司经营情况正常，经营业绩良好，公司生产经营的内外部环境未发生或将要发生重大不利变化，公司不存在其他可能影响投资者判断的重大事项。

五、公司智慧停车运营服务的特殊盈利模式

公司的盈利模式主要通过为客户提供软件开发与技术服务、信息化产品和解决方案、系统集成与设备销售以及运维服务获取收益。

除上述盈利模式外，公司智慧停车运营服务包括云停服务、i 车位增值服务以及投资经营的停车收费业务，其具体盈利模式如下：

业务类型		盈利模式
云停服务		<p>常规方式：公司通过自有云停服务平台以 SaaS 模式为客户提供云停服务，客户负责提供停车场现场的车道设备。公司与停车场管理单位签订云停服务协议，约定公司在服务期内按车道数量和服务时间向停车场管理单位收取云停服务费。</p> <p>云停投资方式：相比常规方式，停车场现场的车道设备由公司提供，公司收取的云停服务费也更高。</p>
i 车位增值服务	停车缴费服务	i 车位平台帮助停车场管理单位为车主提供微信、支付宝、云闪付等线上缴费服务。该项服务会根据缴费金额向停车场管理单位收取一定比例的交易服务费。
	错时停车(含 P+M)	公司通过 i 车位平台整合闲置车位资源，以优惠的停车价格将特定时间段的闲置车位资源提供给 i 车位用户，相应收取停车费，并与停车场管理单位分成。
	广告运营	公司 i 车位微信公众号具有一定的影响力和车主的覆盖率，部分客户希望通过 i 车位平台进行市场宣传和推广，具体形式包括无感支付开发推广、发布广告等，公司相应收取广告运营服务费。
	新能源汽车充电桩运营	为新能源汽车车主提供充电服务，收取相应的充电服务费。
停车收费业务	以承包方式经营停车资源	公司与停车场管理单位签订承包协议，约定由公司获取停车场的经营权。公司在承包期内获取车主缴纳的停车费收入，并向停车场管理单位支付停车场承包费用，承包费用的计算方式包括固定费用、分成费用或者固定费用+分成费用的组合形式。
	以 BOT 方式经营停车资源	公司与停车资源管理方签订 BOT 协议，由公司进行停车相关基础设施的建设投入，并在特许经营权（一般为 10-20 年）有效期内由公司负责停车资源的运营，公司在特许经营权有效期内获取停车费收入，向停车资源管理方支付租金、停车收入分成或是利润分成。

从上述盈利模式可以看出，公司停车运营服务不同于智慧停车管理系统的销售，是公司依托自身产品参与停车场的运营，与软件开发与技术服务等盈利模式存在显著差异。其主要联系在于公司进行停车运营服务通常需要依托公司自主研发的智慧停车管理系统产品。

在上述业务中，新能源汽车充电桩运营和以 BOT 方式经营停车资源可能存在短期难以盈利的情况。

在新能源汽车充电桩运营方面，目前公司在厦门软件园三期投建新能源汽车快充充电桩两座。充电桩建设成本为 201.78 万元（其中政府补贴金额为 35.17 万元），分别于 2020 年 10 月和 2022 年 9 月正式投入运营。2021 年公司的充电桩业务营业收入为 51.46 万元，营业成本为 62.46 万元。2022 年，公司的充电桩业务营业收入为 154.01 万元，营业成本为 160.19 万元。充电桩业务整体充电收入在不断上升，但仍处于初步发展阶段，整体略有亏损。

目前，公司以 BOT 方式经营的停车资源分别为长汀县路边停车、石狮凤凰城大型场库停车、山西翼城路边停车以及三明沙县停车经营停车资源，特许经营期限及固定资产投资情况如下：

项目	特许经营权期限	固定资产投资 (万元)
长汀县路边停车	2021 年 1 月 27 日至 2031 年 1 月 26 日	233.27
石狮凤凰城大型场库停车	2022 年 2 月 1 日至 2036 年 1 月 31 日	454.76
山西翼城路边停车	2022 年 2 月 20 日至 2042 年 2 月 19 日	1,556.44
三明沙县停车	2023 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日	101.53

注：固定资产投资金额的截止日期为 2023 年 4 月 30 日。

六、关于公司非限售股份较少及稳价措施空间的提示

截至 2023 年 4 月 30 日，公司总股本为 61,100,000 股。其中，在上市后 12 个月内，非限售股仅为 516,034 股，占发行前公司总股本的比例为 0.84%。具体股份锁定情况如下：

限售情况	类型	主要限售情况	持股数量	持股比例
限售	控股股东及其一致行动人、直接持有 10% 以上股份的股东及其一致行动人	自上市之日起 12 个月	48,054,066	78.65%
	员工持股平台	自上市之日起 36 个月与 2026 年 4 月 20 日孰晚	4,500,000	7.36%
	持有公司股份的董事、监事和高级管理人员	自上市之日起 12 个月。12 个月之	3,429,900	5.61%

		后，每年减持公司股票数量不超过所持公司股份总数的25%		
	2021年参与定增的外部投资者	自上市之日起36个月与2026年4月20日孰晚	4,600,000	7.53%
	合计		60,583,966	99.16%
非限售	其他投资者		516,034	0.84%
总计			61,100,000	100.00%

本次公开发行前，公司公众股东的持股数量为 5,116,034 股，本次公开发行后，公司公众股东的持股数量为 18,716,034 股（不行使超额配售选择权），占公开发行后的股权比例为 25.05%。根据《厦门路桥信息股份有限公司关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价措施的预案》，发行人股票自上市之日起第 1 个月内，若发行人股票收盘价连续 10 个交易日均低于本次发行价格，则相应的稳定股价措施包括董事、高级管理人员增持、控股股东增持和发行人回购等。考虑到维持公众股东持股比例不低于 25% 的上市条件，相关稳价措施的实施空间为 41,034 股，数量较小。

另外，本次公开发行将设置超额配售选择权，超额配售选择权涉及的股份数量为 2,040,000 股。公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权。

目录

第一节	释义.....	12
第二节	概览.....	17
第三节	风险因素.....	32
第四节	发行人基本情况.....	39
第五节	业务和技术.....	92
第六节	公司治理.....	254
第七节	财务会计信息.....	308
第八节	管理层讨论与分析.....	377
第九节	募集资金运用.....	503
第十节	其他重要事项.....	518
第十一节	投资者保护.....	519
第十二节	声明与承诺.....	522
第十三节	备查文件.....	533

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
发行人、路桥信息、本公司、公司	指	厦门路桥信息股份有限公司
路桥有限	指	公司前身厦门市路桥信息工程有限公司
股东大会	指	厦门路桥信息股份有限公司股东大会
股东会	指	厦门市路桥信息工程有限公司股东会
董事会	指	厦门路桥信息股份有限公司董事会
监事会	指	厦门路桥信息股份有限公司监事会
厦门市国资委	指	厦门市人民政府国有资产监督管理委员会
信息集团	指	厦门信息集团有限公司
高速公路公司	指	厦门市高速公路建设开发有限公司
信诚通	指	厦门信诚通创业投资有限公司
五缘投资	指	厦门路桥五缘投资有限公司
信路投资	指	厦门信路投资合伙企业（有限合伙）
厦门一路	指	厦门一路云智慧有限公司
湖南一路	指	湖南一路信息科技有限公司
山西智慧停车	指	山西智慧停车投资运营有限公司
广东一路	指	广东一路信息科技有限公司
中传一路	指	中传一路（厦门）科技有限公司
宁德智慧停车	指	宁德市城建智慧停车运营有限公司
长汀分公司	指	厦门路桥信息股份有限公司长汀分公司
贵阳分公司	指	厦门路桥信息股份有限公司贵阳分公司
三明分公司	指	厦门路桥信息股份有限公司三明分公司
路桥管理	指	厦门市路桥管理有限公司
路桥集团	指	厦门路桥建设集团有限公司
信息建设	指	厦门信息集团建设开发有限公司
信息资本	指	厦门信息集团资本运营有限公司
大数据公司	指	厦门大数据有限公司
大数据运营	指	厦门信息集团大数据运营有限公司
城市大脑公司	指	厦门城市大脑建设运营有限公司
卫星定位公司	指	厦门卫星定位应用股份有限公司
厦门微信软件	指	厦门微信软件有限公司
北斗通	指	厦门北斗通信息技术股份有限公司
信息投资	指	厦门市信息投资有限公司
信息港	指	厦门信息港建设发展股份有限公司
市民数据	指	厦门市民数据服务股份有限公司
信息商贸	指	厦门信息集团商贸有限公司
路桥翔通	指	厦门路桥翔通股份有限公司
厦门体育集团	指	厦门体育产业集团有限责任公司

路桥体育场馆	指	厦门体育场馆有限公司
路桥体育赛事	指	厦门体育集团赛事运营有限公司
路桥工程投资	指	厦门路桥工程投资发展有限公司
路桥工程物资	指	厦门路桥工程物资有限公司
路桥城市服务	指	厦门路桥城市服务发展有限公司
《公司章程》	指	现行有效的《厦门路桥信息股份有限公司章程》
《公司章程》（草案）	指	本次发行上市后适用的公司章程
《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》
《上市规则》	指	《北京证券交易所股票上市规则（试行）》
《招股说明书》	指	《厦门路桥信息股份有限公司招股说明书》
本次发行、本次公开发行	指	发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市
全国股转系统、股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司、股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
北交所	指	北京证券交易所
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
发改委、发展改革委	指	发展和改革委员会
保荐机构、主承销商、保荐人、金圆统一、金圆统一证券	指	金圆统一证券有限公司
国信证券	指	国信证券股份有限公司
登记公司、登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
律师事务所、天衡律师、发行人律师	指	福建天衡联合律师事务所
会计师事务所、容诚会计师事务所、发行人会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2020 年度、2021 年度、 2022 年度
各报告期末	指	2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、 2022 年 12 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
厦门轨道建设发展集团有限公司	指	曾用名厦门轨道交通集团有限公司
专业名词释义		
智慧交通	指	智慧交通是在智能交通的基础上，在交通领域中充分运用物联网、云计算、互联网、人工智能、自动控制、移动互联网等技术，通过高新技术汇集交通信息，对交通管理、交通运输、公众出行等交通领域全方面以及交通建设管理全过程进行管控支撑，使交通系统在区域、城市甚至更大的时空范围具备感知、互联、分析、预测、控制等能力，以充分保障交通安全、发挥交通基础设施效能、提升交通系统运行效率和管理水平，为通畅的公众出行和可持续的经济发展服务。

物联网	指	物物相连的互联网，物联网的核心和基础是互联网，是在互联网基础上的延伸和扩展的网络，其用户端延伸和扩展到了任何物品与物品之间，进行信息交换和通信。物联网通过智能感知、识别技术与普适计算等通信感知技术，广泛应用于网络的融合中。
AI	指	Artificial Intelligence 的简称，即人工智能。一种新的能以人类智能相似的方式做出反应的智能机器，该领域的研究包括机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理和专家系统等。主要目标是使机器能够胜任一些通常需要人类智能才能完成的复杂工作。如机器学习、计算机视觉等。
大数据	指	巨量数据集合，无法在一定时间范围内用常规软件工具进行捕捉、管理和处理的数据集合，是需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产。
云计算	指	基于互联网的相关服务的增加、使用和交付模式，通常涉及通过互联网来提供动态易扩展且经常是虚拟化的资源。
移动互联网	指	移动和互联网融合的产物，继承了移动随时、随地、随身和互联网开放、分享、互动的优势，是一个全国性的、以宽带 IP 为技术核心的，可同时提供话音、传真、数据、图像、多媒体等高品质电信服务的新一代开放的电信基础网络，由运营商提供无线接入，互联网企业提供各种成熟的应用。移动互联网是指移动通信终端与互联网相结合成为一体，是用户使用手机、PAD 或其他无线终端设备，通过速率较高的移动网络，在移动状态下(如在地铁、公交车等)随时、随地访问 Internet 以获取信息，使用商务、娱乐等各种网络服务。
BIM	指	Building Information Modeling ，即建筑信息模型，以建筑工程项目的各项相关信息数据作为基础，建立起三维的建筑模型，通过数字信息仿真模拟建筑物所具有的真实信息。
数字孪生	指	数字孪生是现有或将有的物理实体对象的数字模型，通过实测、仿真和数据分析来实时感知、诊断、预测物理实体对象的状态，通过优化和指令来调控物理实体对象的行为，通过相关数字模型间的相互学习来进化自身，同时改进利益相关方在物理实体对象生命周期内的决策，是以数字化的形式对某一物理实体过去和目前的行为或流程进行动态呈现。数字孪生的核心能力包括：扩展应用能力、自优化能力、模拟仿真推演能力、空间计算分析能力、融合互动能力、全要素数字表达能力、可视化呈现能力、物联感知操控能力。
GIS	指	全称地理信息系统（ Geographic Information System 或 Geo-Information System ）有时又称为“地学信息系

		统”。GIS 是一种基于计算机的工具，它可以对空间信息进行分析 and 处理（简而言之，是对地球上存在的现象和发生的事件进行成图和分析）。GIS 技术把地图这种独特的视觉化效果和地理分析功能与一般的数据库操作（例如查询和统计分析等）集成在一起。
AIoT	指	人工智能物联网，AI（人工智能）+IoT（物联网）。AIoT 融合 AI 技术和 IoT 技术，通过物联网产生、收集海量的数据存储在云端、边缘端，再通过大数据分析，以及更高形式的人工智能，实现万物数据化、万物智能化，物联网技术与人工智能追求的是一个智能化生态体系，除了技术上需要不断革新，技术的落地与应用更是现阶段物联网与人工智能领域亟待突破的核心问题。
ICT	指	全称信息与通信技术（Information and Communications Technology）是一个涵盖性术语，覆盖了所有通信设备或应用软件，以及与之相关的各种服务和应用软件。
静态交通	指	静态交通是相对于动态交通而言的，非行驶状态下的交通形式，主要包括小客车、货运车等交通工具在出行中的停车行为。
ETC	指	Electronic Toll Collection System，即电子不停车收费系统，实现了车辆在通过收费节点时，通过专用短程通信技术实现车辆识别、信息写入并自动从预先绑定的 IC 卡或银行账户上扣除相应资金。这一技术使得道路的通行能力与收费效率大幅度提高。
BRT	指	快速公交系统（Bus Rapid Transit）是一种介于快速轨道交通与常规公交之间的新型公共客运系统，其投资及运营成本比轨道交通低，而运营效果接近于轨道交通。它是利用现代化公交技术配合智能运输和运营管理，开辟公交专用道和建造新式公交车站，实现轨道交通式运营服务，达到轻轨服务水准的一种独特的城市客运系统。
P+R 停车	指	P+R（Park and Ride）停车换乘是指将轨道交通、BRT 等公共交通的使用与公共交通线路外围站点配套的停车场相连接，车主在配套的停车场停车后搭载就近的公共交通前往目的地。
AFC	指	轨道交通自动售检票系统（AFC 系统）基于计算机、通信、网络、自动控制等技术，能够实现轨道交通售票、检票、计费、收费、统计、清分、管理通过自动化进行
AFC 项目	指	2017 年 6 月 30 日，上海仪电物联技术股份有限公司与路桥信息组成联合体与厦门轨道建设发展集团有限公司签署了厦门市轨道交通 2 号线工程自动售检票系统集成项目采购合同。该集成项目于 2019 年验收，2020 年及 2021 年产生运维及备品备件收入。报告期

	内，公司因 AFC 项目产生的收入分别为 948.77 万元、440.43 万元和 0 万元 。其中，因 AFC 项目产生的集成与备品备件营业收入分别为 869.12 万元、360.79 万元和 0 万元 ，成本分别为 786.00 万元、355.29 万元和 0 万元 。
--	--

注：本招股说明书中部分表格单项数据加总数与表格合计数不等系四舍五入尾差。

第二节 概览

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

一、 发行人基本情况

公司名称	厦门路桥信息股份有限公司	统一社会信用代码	9135020070548149XE
证券简称	路桥信息	证券代码	837748
有限公司成立日期	2001年7月26日	股份公司成立日期	2015年12月16日
注册资本	6,110.00万元	法定代表人	于征
办公地址	福建省厦门市集美区软件园三期诚毅大街370号1801单元、1802单元、1803单元、1804单元		
注册地址	福建省厦门市集美区软件园三期诚毅大街370号1801单元、1802单元、1803单元、1804单元		
控股股东	厦门信息集团有限公司	实际控制人	厦门市国有资产监督管理委员会
主办券商	金圆统一证券有限公司	挂牌日期	2016年6月15日
证监会行业分类	信息传输、软件和信息技术服务业（I）	软件和信息技术服务业（I65）	
管理型行业分类	信息传输、软件和信息技术服务业（I）	软件和信息技术服务业（I65）	信息系统集成服务（I652） 信息系统集成服务（I6520）

二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东为厦门信息集团有限公司，其直接持有公司32.55%的股份，通过厦门信诚通创业投资有限公司间接持有公司10.35%的股份，合计控制公司42.90%的股份。控股股东的基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人为厦门市国资委，合计控制公司78.65%的股份。公司控股股东信息集团、持股5%以上的股东高速公路公司、信诚通和五缘投资均为厦门市国资委100%持股。

报告期内公司控股股东、实际控制人未发生变化。

三、 发行人主营业务情况

公司的主营业务为运用人工智能、物联网、大数据、云计算等新一代信息技术为交通领域提供信息化产品和解决方案以及运维、运营等服务。公司的产品和服务覆盖轨道交通（含 BRT）、智慧停车（静态交通）、公路与城市交通等综合交通应用场景，具备“建设、管理、养护、运营、服务”全周期信息化服务能力。

同时，公司依托 OneCAS 数智中台和强大的研发能力，积极拓展创新与衍生业务，在智慧工地、智慧市政、智慧场馆、智慧安防等领域实现核心能力的有效延伸，提升公司的信息化服务覆盖领域，打造新的收入和利润增长点。

公司自成立以来一直专注于自主研发和创新。截至 2022 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 245 人。报告期内，公司研发费用分别为 3,351.29 万元、2,806.28 万元和 3,349.53 万元，研发费用率为 16.17%、14.59% 和 11.70%。截至本招股说明书签署日，公司已取得国家专利 62 项（其中发明专利 18 项）、软件著作权 187 项。

四、 主要财务数据和财务指标

项目	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
资产总计(元)	437,799,585.64	312,614,676.86	301,410,988.44
股东权益合计(元)	187,154,373.65	148,613,382.80	102,227,086.81
归属于母公司所有者的股东权益(元)	184,466,601.00	147,610,945.91	100,783,630.34
资产负债率(母公司)(%)	57.78%	53.55%	66.88%
营业收入(元)	286,234,371.66	192,387,715.72	207,210,286.02
毛利率(%)	36.95%	46.44%	42.44%
净利润(元)	36,582,519.38	25,512,855.31	24,116,322.66
归属于母公司所有者的净利润(元)	36,661,183.62	25,953,874.89	23,938,695.64
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	28,385,512.15	18,765,661.20	17,116,270.14
加权平均净资产收益率(%)	22.09%	20.33%	25.46%
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	17.10%	14.70%	18.21%
基本每股收益(元/股)	0.60	0.45	0.46
稀释每股收益(元/股)	0.60	0.45	0.46
经营活动产生的现金流量	13,426,860.72	42,186,361.27	22,579,555.94

净额(元)			
研发投入占营业收入的比例 (%)	11.70%	14.59%	16.17%

五、 发行决策及审批情况

(一) 本次发行已获得的授权和批准

2022年6月7日，公司召开了第三届董事会第七次会议，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等与本次发行并在北交所上市相关的议案。

2022年6月22日，公司控股股东信息集团出具了《厦门信息集团有限公司关于厦门路桥信息股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市有关事宜的批复》，同意《厦门路桥信息股份有限公司拟向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市方案》。

2022年6月23日，公司召开了2022年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等与本次公开发行相关的议案，并同意授权董事会处理与公司本次发行并上市有关的具体事宜。

2023年2月1日，发行人召开第三届董事会第十三次会议和第三届监事会第七次会议，审议通过了《关于修改〈厦门路桥信息股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的预案〉的议案》，修改了稳定股价措施的预案。

2023年3月1日，公司召开第三届董事会第十四次会议，审议通过《关于公司调整申请公开发行股票并在北京证券交易所上市发行底价议案》，对本次发行底价进行调整，将发行底价从9.13元/股下调至3.02元/股。本次发行底价调整属于2022年第二次临时股东大会对董事会的授权范围，该议案无需提交股东大会审议。

(二) 本次发行已经北交所审核通过并已经中国证监会同意注册

本次公开发行于2023年6月6日经北交所上市委员会2023年第28次会议审议通过，并于2023年7月20日获中国证监会同意注册（证监许可〔2023〕1589号）。

六、 本次发行基本情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	1.00 元
发行股数	本次发行数量为 1,360.00 万股（未考虑超额配售选择权）；公司及主承销商将择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量为本次发行股票数量的 15.00%，即 204.00 万股；若超额配售选择权全额行使，本次发行数量为 1,564.00 万股
发行股数占发行后总股本的比例	18.21%（超额配售选择权前） 20.38%（全额行使超额配售选择权后）
定价方式	本次发行通过公司和主承销商自主协商直接定价的方式确定发行价格
每股发行价格	7.00 元/股
发行前市盈率（倍）	15.07
发行后市盈率（倍）	18.42
发行前市净率（倍）	2.32
发行后市净率（倍）	1.95
预测净利润（元）	不适用
发行后每股收益（元/股）	0.38
发行前每股净资产（元/股）	3.02
发行后每股净资产（元/股）	3.60
发行前净资产收益率（%）	22.09%
发行后净资产收益率（%）	13.64%
本次发行股票上市流通情况	本次网上发行的股票无流通限制及锁定安排。战略配售股份限售期为 36 个月，限售期自本次公开发行的股票在北交所上市之日起开始计算。
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售和网上向开通北交所交易权限的合格投资者定价发行相结合的方式进行
发行对象	符合资格的战略投资者以及在北京证券交易所开户并符合北京证券交易所相关规定的境内自然人、法人及符合法律法规规定的其他投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
战略配售情况	本次发行战略配售发行数量为 272.00 万股，占超额配售选择权行使前本次发行总股数的 20.00%，占超额配售选择权全额行使后本次发行总股数的 17.39%
本次发行股份的交易限制和锁定安排	有关本次发行限售和锁定的安排具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（一）与本次公开发行有关的承诺情况”
预计募集资金总额	9,520.00 万元（超额配售选择权行使前） 10,948.00 万元（全额行使超额配售选择权后）
预计募集资金净额	8,432.24 万元（超额配售选择权行使前） 9,768.61 万元（全额行使超额配售选择权后）

发行费用概算	<p>本次发行费用总额为 1,087.76 万元（行使超额配售选择权之前）；1,179.39 万元（若全额行使超额配售选择权），其中：</p> <p>1、保荐承销费用：610.72 万元（超额配售选择权行使前），702.32 万元（全额行使超额配售选择权）；</p> <p>2、审计及验资费用：390.12 万元；</p> <p>3、律师费用：75.47 万元；</p> <p>4、发行手续费用及其他：11.45 万元（行使超额配售选择权之前）；11.47 万元（若全额行使超额配售选择权）。</p> <p>注：上述发行费用均不含增值税金额，最终发行费用可能由于金额四舍五入或最终发行结果而有所调整。</p>
承销方式及承销期	余额包销
询价对象范围及其他报价条件	不适用
优先配售对象及条件	不适用

注 1：行使超额配售选择权之前发行后总股本为 7,470.00 万股，若全额行使超额配售选择权则发行后总股本为 7,674.00 万股；

注 2：发行前市盈率为本次发行价格除以每股收益，每股收益按 2022 年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算；

注 3：发行后市盈率为本次发行价格除以每股收益，每股收益按 2022 年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算；行使超额配售选择权前的发行后市盈率为 18.42 倍，若全额行使超额配售选择权则发行后市盈率为 18.92 倍；

注 4：发行前市净率以本次发行价格除以发行前每股净资产计算；

注 5：发行后市净率以本次发行价格除以发行后每股净资产计算；行使超额配售选择权前的发行后市净率为 1.95 倍，若全额行使超额配售选择权则发行后市净率为 1.90 倍；

注 6：发行前每股收益以 2022 年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算；

注 7：发行后基本每股收益以 2022 年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算；行使超额配售选择权前的发行后基本每股收益为 0.38 元/股，若全额行使超额配售选择权则发行后基本每股收益为 0.37 元/股；

注 8：发行前每股净资产以 2022 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算；

注 9：发行后每股净资产按本次发行后归属于母公司股东的净资产除以发行后总股本计算，其中，发行后归属于母公司股东的净资产按经审计的截至 2022 年 12 月 31 日归属于母公司股东的净资产和本次募集资金净额之和计算；行使超额配售选择权前的发行后每股净资产 3.60 元/股，若全额行使超额配售选择权则发行后每股净资产为 3.68 元/股；

注 10：发行前净资产收益率为 2022 年度公司加权平均净资产收益率；

注 11：发行后净资产收益率以 2022 年度经审计归属于母公司股东的净利润除以本次发行后归属于母公司股东的净资产计算，其中发行后归属于母公司股东的净资产按经审计的截至 2022 年 12 月 31 日归属于母公司的净资产和本次募集资金净额之和计算；行使超额配售选择权前的发行后净资产收益率为 13.64%，若全额行使超额配售选择权则发行后净资产收益率 12.99%。

七、 本次发行相关机构

（一） 保荐人、承销商

机构全称	金圆统一证券有限公司
法定代表人	薛荷
注册日期	2020年6月18日
统一社会信用代码	91350200MA3436ER9E
注册地址	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之九
办公地址	福建省厦门市思明区展鸿路82号厦门国际金融中心10-11楼
联系电话	0592-3117999
传真	0592-3117993
项目负责人	姚小平
签字保荐代表人	姚小平、胡盛
项目组成员	赖波文、叶莹、谢云龙、郑季丰、袁涛、余相作、张云梯、陈世信、林绮

（二） 律师事务所

机构全称	福建天衡联合律师事务所
负责人	孙卫星
注册日期	2001年8月9日
统一社会信用代码	31350000B36902401A
注册地址	厦门市思明区厦禾路666号海翼大厦A栋16、17层
办公地址	厦门市思明区厦禾路666号海翼大厦A栋16、17层
联系电话	0592-5883666
传真	0592-5881668
经办律师	李金招、林博怀、赖璟嫒、蒋晓焜

（三） 会计师事务所

机构全称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	肖厚发
注册日期	2013年12月10日
统一社会信用代码	911101020854927874
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
办公地址	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
联系电话	010-66001391
传真	010-66001392
经办会计师	胡素萍、林志忠、邵琳琳

（四） 资产评估机构

适用 不适用

（五） 股票登记机构

机构全称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	周宁
注册地址	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
联系电话	010-58598980
传真	010-50939716

（六） 收款银行

户名	金圆统一证券有限公司
开户银行	兴业银行股份有限公司厦门分行
账号	129680100165988888

（七） 其他与本次发行有关的机构

适用 不适用

八、 发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐机构（主承销商）、律师事务所、会计师事务所等证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

九、 发行人自身的创新特征

一、 交通基础设施养护管理体系

公司自 2001 年成立起即致力于养护系统的研发和推广。成立伊始，公司基于厦门海沧大桥养护管理书面体系文件，结合国内实际养护需求，打造养护管理信息化系统，并陆续提炼出面向特大型桥梁、特长隧道、高速公路、城市道路的成套养护管理体系。基于该套养护管理体系，公司承担交通部西部交通建设科技项目“秦岭终南山特长公路隧道管理与养护系统研究”，研究成果为“秦岭终南山特长公路隧道建设与运营管理关键技术”的重要组成部分，该关键技术于 2009 年、2010 年分别荣获中国公路学会科技进步特等奖、国家科技进步一等奖。经过二十多年的发展，公司已经形成以编目体系为数据基础，以任务体系为管理主轴，以管理体系为应用导向的养护管理成套体系。

公司基于上述技术成果提炼升级了公路交通基础设施成套养护管理体系，该体系是公司新一代信息技术应用于公路、桥梁、隧道养护管理的基础，并通过持续的研发打造出公路智慧养护系列产品和养护数字化核心技术。公司养护数字化核心技术具有以下特

点：

1、以养护编目为核心。根据养护对象的性质、功能特点、结构形式等，参考养护管理的需要与管养单位的可操作性原则，将所负责管理养护的对象进行拆分、归类，逐级分解为在技术属性上具有可比性的较小逻辑单元，从而实现养护的精细化管理。

2、将上述分解的逻辑单位与 BIM 模型中的构件进行一一对应，形成独特的养护编目与 BIM 模型的融合技术。

在公路养护领域，竞争对手通常根据国标《公路桥梁技术状况评定标准》（JTGT H21-2011）、《公路桥涵养护规范》（JTG 5120-2021）对养护部件按方向与编号进行拆分。公司编目体系拆分除满足国标要求外，还根据养护对象结构特点与管理单位养护需求进行多维度的编目体系分解，同时与 BIM 模型中的构件建立对应关系。编目体系的拆分方式进一步细化了养护信息化管理的颗粒度，通过与 BIM 模型结合，在进行精细化养护管理过程中可更直观展示与分析病害问题造成的影响，进行有针对性的预防措施，减少后续的养护费用投入。

上述技术成果还为公司形成以书面系统对行业信息化应用场景和管理需求进行分析的研究方法奠定基础。以书面系统分析行业痛点，并进行有针对性的数字化转型产品设计。该研究方法在公司轨道交通、智慧停车、市政管理等领域均有应用，有利于打造出更符合行业需求的数字化产品。

二、OneCAS 数智中台

公司基于交通行业多年数字化转型研究的经验沉淀，融合人工智能、物联网、大数据、BIM、三维 GIS 等新一代信息技术，打造出面向交通基础设施“建设、管理、养护、运营、服务”全生命周期服务的 OneCAS 数智中台，形成了公司独具特色的“控制（C）-管理（A）-服务（S）”交通行业数字化转型能力，能够服务于轨道交通、智慧停车、公路与城市交通等行业应用场景，同时助力公司产品应用边界的延伸，使公司具备为不同行业领域提供全方位数字化转型升级的服务能力。

OneCAS 数智中台的总体架构图如下：



OneCAS 数智中台基于云技术基础设施架构，具备全栈式基础共性能力和敏捷开发能力，在统一公司的研发架构、规范开发环境与开发管理、提供统一标准的底层支撑平台和标准化对接方案等方面具有重要意义，并可实现不同业务的快速构建及打通，提高开发效率，降低开发成本。

（一）云技术基础设施架构

云技术基础设施架构是由容器敏捷云、中间件服务、微服务框架及云边统一调度框架等共同组成的基础设施架构，具备云边端高度协同、统一微服务、产品快速部署、统一资源调度、高可用弹性伸缩计算等能力。

（二）全栈式基础共性能力

1、物联接入

OneCAS 数智中台作为前端智能设备接入统一平台，提供全兼容的物联网协议组件，可支持交通行业及相关领域多类型、多标准物联产品的接入，降低接入成本，实现多种类设备安全、稳定、高效的全生命周期管理，为交通基础设施的建设与运营提供技术支撑。

2、数据底座

数据底座具备从多类型数据中提取有价值数据的能力，为公司实现交通行业业务创新及持续迭代升级提供可靠的数据支撑。通过数据工具集，公司积累了交通领域的工程

建设期、运营期相关数据，并通过数据治理平台实现感知数据与业务数据深度融合，构建多维的数据分析环境，有效提高公司对交通行业数据治理效率和数据分析能力。

3、智能引擎

OneCAS 数智中台通过打造人工智能、统一支付、三维地图、联合通信、定位服务、大数据分析、数字孪生等核心技术引擎，实现共性技术的下沉与共享，使公司具备标准化、组件化、模块化的快速开发能力以及跨领域的信息化服务能力，为业务拓展及产品创新提供支持。其中，在统一支付引擎方面，公司以便捷交通支付为入口，建立了面向用户端的增值服务平台，如公司为交通运营单位提供的互联网电子票务平台和公司自有的 i 车位等。

（三）敏捷开发能力

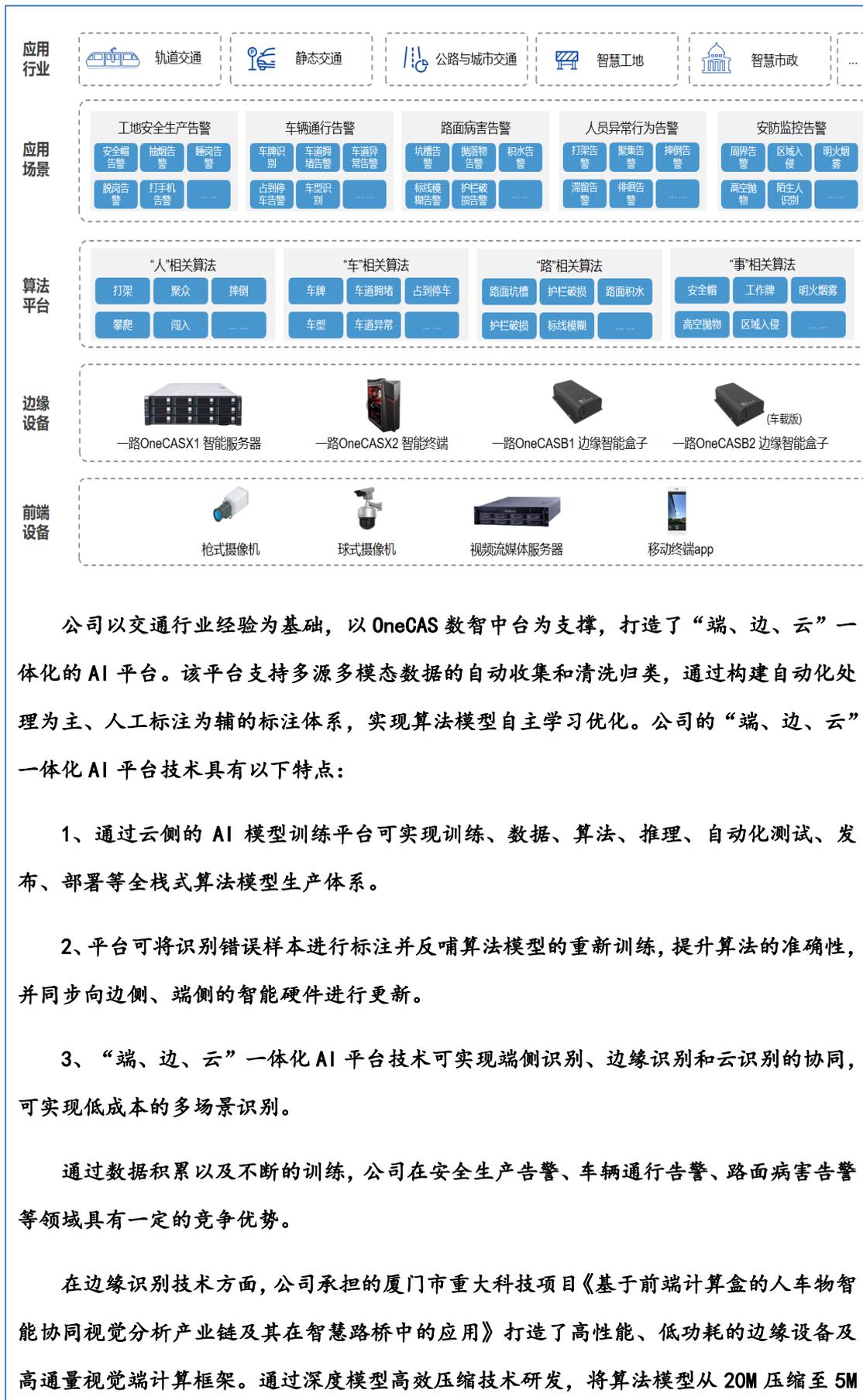
OneCAS 数智中台提供了敏捷开发能力，主要由零代码、低代码快速开发技术和业务组件组成。

零代码、低代码快速开发技术基于可视化的配置功能，提供动态表单、动态门户、动态大屏、流程配置、规则配置、桌面和 APP 门户配置等功能，结合代码生成、动态 API 接口等基础组件加快代码开发效率，提高了代码的规范化和稳定性。

OneCAS 数智中台在智慧工地、智慧养护、智慧管控、移动支付、互联网电子票务等领域抽象出通用的业务组件，为不同的行业应用提供了快速组装、快速开发的能力。

三、“端、边、云”一体化的 AI 技术

人工智能，特别是计算机视觉技术在智慧交通领域具有广泛的应用场景。公司通过多年在交通行业的实践，形成了人·车·路·事件相关的算法平台，具有安全生产告警、车辆通行告警、路面病害告警、人员异常行为告警、安防监控告警等应用平台，并赋能公司轨道交通、智慧停车、公路与城市交通、智慧工地、智慧市政等多种应用场景，具体如下：



以内，使之能够适应前端硬件性能有限的特点。通过面向百万级特征库高效检索技术研发，将特征检索时间从 100ms 降低至 50ms 以内，使前端硬件具有较好的边缘计算能力。通过神经网络模型的轻量化定制，结合国产化芯片选型，将前端硬件功耗做到 60W 以内，使算法模型可在低功耗、低成本的前端硬件上高效、稳定运行。上述项目使公司在业务推广过程中，在保留客户现有监控系统摄像机的基础上，通过加装公司自主研发的“一路”边缘智能盒子等低成本智能前端计算盒，即可升级为智能摄像机，节约客户智能摄像机更换成本，提高公司产品竞争力。

“端、边、云”一体化的 AI 平台以及高性能、低功耗的边缘识别技术是公司人工智能技术发展的基础。公司人工智能技术已经在多种应用场景中使用，是公司信息化解决方案的重要组成部分。未来，公司将继续加大在人工智能领域的投入，为客户提供更高价值的产品和服务。

四、平台高并发

在智慧交通行业，为公众提供应用接入服务和增值服务是企业实现价值重构，完成数字化转型的重要因素。由于用户规模大，涉及公众的应用对平台高并发能力具有更高的要求。

公司涉及公众服务的平台，软件系统采用微服务架构设计、分布式集群技术实现业务应用或组件部署在多台服务器或者容器中，缩短业务处理时间，满足业务应用的需求。平台服务器方面利用虚拟化、容器化技术进行资源按需动态分配，提升服务器资源的使用率和性能转化率。服务器之间的通信采用高性能网络和多网络链路设计，结合智慧路由等策略，降低系统间网络传输时间。

公司的平台高并发技术具备万级 TPS（每秒事务处理量）的服务能力，可服务千万级用户，支撑百万级日交易量和十万级设备的接入。如在轨道交通领域，假设按照每条线路 50 个站点，每个站点 100 台终端设备计算，可支撑 20 条轨道交通线路的运行，能够满足国内中大型城市的需求。在智慧停车领域，公司平台高并发能力可为 i 车位的上千万用户服务，并可实现十万级车道的接入，满足公司智慧停车业务的增长需求。同时，公司的平台高并发技术具备水平伸缩的能力，可在现有性能的基础上做进一步的提升。

五、行业应用技术创新

基于 OneCAS 数智中台，结合交通行业应用特点，公司进一步提炼出工地数字化技术、通道收费管理技术、云控技术、互联网电子票务技术等核心技术，核心技术的具体内容详见本招股说明书之“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（一）主要产品或服务的核心技术基本情况”，上述核心技术的独特性如下：

序号	核心技术	核心技术的独特性	与主要竞争对手的差异
1	工地数字化技术	<p>公司工地数字化技术包含施工塔吊吊装过程跟踪技术和进度跟踪计算算法技术。</p> <p>1、施工塔吊吊装过程跟踪技术。基于施工塔吊吊装工作原理，采用物联网监测技术、生物识别技术等，通过塔吊吊装过程跟踪算法实现对塔吊每一吊装循环开始时间、操作司机工作状态、吊装载重、吊装过程影像、塔吊运行参数、吊装循环结束时间、吊装载耗时的全程跟踪留档与工效分析，提升塔机司机安全意识，减少吊装安全事故发生。</p> <p>2、进度跟踪计算算法技术。该项技术采用 BIM 轻量化技术、倾斜摄影技术、延时摄影技术等，结合计划、进度管控机制，建立进度跟踪计算算法模型，对工地现场进度情况进行多重对比分析，可对不同时间点的进度情况进行快速定位、对比，实现对施工现场进度多维度管控，并积累工程全生命周期影像。</p>	<p>在工程建设领域，竞争对手通常使用单一技术对工程进度进行算法分析、预测。而公司在进度跟踪方面公司采用 BIM+倾斜摄影+延时摄影进行多重对比分析，在进度跟踪的同时积累工程建设全生命周期影像。</p>
2	通道收费管理技术	<p>1、公司通道收费管理已经运用于智慧停车、ETC、轨道交通 AFC 等多个场景，具有兼容 AI 识别、RFID 识别、生物特征识别等多种识别技术。</p> <p>2、该技术结合多对象通道处理逻辑，可保证多对象连续识别“不落闸”通行，提高通道的通行效率。</p> <p>3、公司通道收费管理技术还实现了扫码支付、无感支付、ETC、易通卡、银行卡、电子抵用票等支付方式，满足不同客户的支付场景需求。</p>	<p>相对于主要竞争对手“一车一杆”的通行模式，公司通道收费管理技术结合多对象通道处理逻辑，可保证人·车连续识别“不落闸”通行，提高通道的通行效率。</p>
3	云控技术	<p>1、云控技术与人工智能技术深度融合，通过前端 AI 识别技术自动识别通道拥堵、栏杆长抬、车辆滞留等异常情况，并主动向云端进行告警，远程坐席人员快速处理，以提高现场异常情况的处理</p>	<p>1、公司云控技术来源于智慧停车业务，但目前已经推广至智慧工地、公路智慧养护（无人值守仓库和配电房）、公路智慧管控、</p>

		<p>效率,解决了岗亭收费模式存在的管理车道数少、现金收费存在收费漏洞等问题。公司人工智能技术在各个领域多年的经验积累为云控技术的运用提供了可靠的技术保障。</p> <p>2、联动语音对讲、监控视频,自动分配给空闲坐席人员,提高现场异常情况的处理效率。</p>	<p>高速公路云收费系统等领域,在相关行业具有一定的领先性。</p> <p>2、在智慧停车领域,主要竞争对手云控技术与人工智能技术的融合程度较低,以被动告警为主,主动告警应用范围较小,且其没有联动语音对讲、监控视频,异常事件处理效率低。</p>
4	互联网电子票务技术	<p>1、融合多种加密算法制定统一二维码标准,实现二维码的开放性接入,减少其它标准二维码的接入需求;</p> <p>2、采用双离线双脱机技术,使乘车码的使用不受网络中断的影响;</p> <p>3、采用动态二维码技术,减少二维码盗用的情况;</p> <p>4、采用乘车码、电子单程票、生物特征识别等多种过闸技术;</p> <p>5、平台层和移动终端层的多重加密,保证二维码的安全性。</p>	<p>1、《交通一卡通二维码支付技术规范》(交通运输部,2018年5月)正式发布后,相比其他公司直接使用该规范为指引开发二维码,公司的互联网电子票务技术通过对二维码结构进行裁剪(可达到原长度的50%),可提高二维码的识别效率。同时使用软硬件结合的加密技术,可提高二维码使用的安全性。</p> <p>2、行业大部分为静态二维码,而公司动态二维码技术具有更好的安全性。</p>

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

根据《北京证券交易所股票上市规则(试行)》第 2.1.3 条,发行人选择标准一:“预计市值不低于 2 亿元,最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%”。

2021 年、2022 年公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 1,876.57 万元、**2,838.55 万元**,加权平均净资产收益率(扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润孰低计算)分别为 14.70%和 **17.10%**;参考可比公司估值及公司二级市场市值,预计发行时公司市值不低于 2 亿元,符合《北京证券交易所股票上市规则(试行)》第 2.1.3 条的第一款标准。

十一、 发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

十二、 募集资金运用

经公司 2022 年 6 月 7 日召开的第三届董事会第七次会议及 2022 年 6 月 23 日召开的 2022 年第二次临时股东大会审议通过，公司本次拟向不特定合格投资者公开发行不超过 1,360.00 万股（含本数，不含超额配售选择权）。若全额行使超额配售选择权，本次发行的股票数量不超过 1,564.00 万股。本次发行募集资金在扣除发行费用后用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金	项目备案情况
1	智慧停车运营投资项目	5,418.00	5,400.00	厦高管经备 2022341
2	OneCAS 数智中台新型能力研发升级项目	4,362.52	4,300.00	不适用
3	营销网络建设项目	3,116.98	3,100.00	不适用
4	补充流动资金	2,500.00	2,500.00	不适用
合计		15,397.50	15,300.00	

十三、 其他事项

无。

第三节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书和提供的其他各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述各项风险按照不同类型进行归类，同类风险根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素依次发生。

一、经营风险

（一）业务区域较为集中的风险

报告期内，公司业务主要集中在厦门市、福建省内，公司来自厦门市内的业务收入占比分别为 74.57%、75.45%和 82.65%，来自福建省内的业务收入占比分别为 87.53%、87.71%和 89.52%。从收入结构来看，虽然厦门市外和福建省外的收入占比呈上升趋势，目前厦门和福建市场仍然为公司最主要的市场。但是公司未来的发展战略是立足于厦门和福建省的智慧交通建设经验，实现省外核心城市的业务复制。若公司未来不能顺利拓展厦门市外和福建省外市场，将对公司的持续成长产生一定的不利影响。

（二）季节性波动风险

报告期内，受客户结构等因素影响，公司主营业务收入呈现季节性特征，第四季度收入占比较大。报告期内，第四季度收入占比分别为 63.23%、60.45%和 **59.48%**。公司客户主要为政府事业单位和大型国有企业，通常该类客户在上年年底或当年年初进行信息化建设的预算和采购，年底前完成资金使用计划，项目验收主要集中在年底，因此收入确认主要集中在第四季度。同时，公司管理和销售人员工资、研发费用、折旧摊销等期间费用的发生则相对较为均衡，导致公司存在盈利主要集中在第四季度的情形。公司经营业绩存在季节性波动风险。

（三）客户集中风险

报告期内，公司前五大客户的营业收入合计分别为 10,562.91 万元、8,759.96 万元和 **13,869.10 万元**，占营业收入的比例分别为 50.98%、45.53%和 **48.45%**，前五大客户集中度较高。报告期内，公司的主要下游客户生产经营规模大、商业信誉良好，并与公司建立了良好的合作关系。如果未来公司与主要客户的合作关系发生不利变化，或主要客户的经

营情况出现不利情形，从而降低对公司产品和服务的采购，将可能对公司的盈利能力与业务发展产生不利影响。

（四）市场竞争风险

公司成立于2001年7月，是国内较早从事交通信息化的企业之一，通过在智慧交通领域耕耘二十多年，逐渐积累了丰富的行业和产品经验。公司轨道交通业务、公路智慧养护业务在福建省内具有较高的市场占有率，且公司智慧停车业务实现了生态全覆盖，省内省外稳步增长。公司目前以福建省为主要销售区域，并在昆明、郑州、兰州、长沙、武汉、宁波、福州设立了区域营销中心，并计划在西安、贵阳、青岛和重庆新建区域营销中心。智慧交通行业是一个高度开放的市场，行业竞争较为激烈，客户需求也在快速变化和不断提升中。如果公司不能持续保持产品、技术及服务的既有优势，或区域营销中心在新市场的拓展不及预期，可能对经营造成不利影响。

截至2023年4月30日，公司在手订单金额为14,060.69万元，公司拟参与招投标项目数量18个，预估金额合计1.43亿元。公司所处的智慧交通行业及轨道交通、智慧停车、公路与城市交通细分领域均属于充分竞争行业，市场参与者较多，竞争格局分散。在轨道交通、公路与城市交通以及部分智慧停车大型项目领域，公司主要通过招投标方式获取业务合同。目前公司在手订单情况良好，拟参与招投标项目数量充足，但若公司在参与招投标过程中未能中标或无法与客户达成目标议价结果，可能对公司的经营造成不利影响。

（五）政策性风险

近年来，国家先后颁布了一系列的产业政策及发展规划大力发展智慧交通或提升交通基础设施的数字化程度，包括《交通领域科技创新中长期发展规划纲要（2021—2035年）》《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》《数字交通“十四五”发展规划》《综合运输服务“十四五”发展规划》《交通运输标准化“十四五”发展规划》《交通运输领域新型基础设施建设行动方案（2021—2025年）》《国家综合立体交通网规划纲要》《交通运输部关于推动交通运输领域新型基础设施建设的指导意见》《交通强国建设纲要》《数字交通发展规划纲要》等，智慧交通行业正迎来高速发展的黄金时期，为公司的未来发展奠定了良好的市场基础。但该行业与国家固定资产投资规模关联性大，且与国家的产业政策和宏观经济政策联系紧密。若未来国家宏观经济政策出现重大调整，交通

领域的基础设施建设投资规模减少，将对公司的经营业绩产生不利影响。

公司业务覆盖区主要包括厦门、福州、西安、贵阳、青岛、重庆、武汉、兰州、长沙、郑州、宁波、昆明。公司业务覆盖区所在政府部门均对智慧交通制定了发展规划，发展规划内容涵盖了公司目前主要经营的轨道交通业务、智慧停车业务以及公路与城市交通业务。其中，公司目前在厦门、宁波、武汉等城市业务量较大，若区域政策发生变化，可能对公司经营造成不利影响。同时，若其他区域的政策实施力度不及预期，可能影响公司业务的对外拓展。

（六）业务拓展风险

公司的客户以大型国有集团为主，这些企业对供应商资质和能力审核严格，项目过程中需要进行严格的招投标流程，资质较弱的企业较难获得项目机会。此外，交通基础设施的建设和运营管理对技术先进性、性能稳定性、运营服务能力等均具有较高的要求，客户一般会优先选择知名度较高、产品品质优良、项目实施经验丰富的企业。较早进入智慧交通行业的企业具有项目基础，具有相对更丰富的项目经验，与客户具有合作历史，相互之间更加了解和信任，具备较强的客户粘性，对新进入企业具有较高的客户壁垒。目前，公司轨道交通业务、公路智慧养护业务在厦门市和福建省的市场占有率较高，后续需要开拓新的客户保持业务的增长。受行业客户壁垒的影响，公司存在一定的业务拓展风险。

（七）业绩波动风险

2020年，因拆除省界收费站项目产生的营业收入为1,402.79万元，产生的毛利490.73万元。由于拆除省界收费站项目主要受国家政策的影响导致公司报告期初的业绩增量较大。上述项目导致公司报告期内的业绩存在一定的波动。若未来在公司的经营过程中出现类似的业务，则可能导致公司业绩存在一定的波动。

（八）项目开工时间早于合同签订时间的预先投入风险

公司客户主要为大型国有企业、政府部门和事业单位，受客户内部合同签署流程时间较长、项目工期较紧以及出于市场开拓和客户维护的考虑，公司存在部分项目的开工时间早于合同签订时间的情况，需要预先投入部分资源。报告期内，公司收入确认金额大于10万元的项目中开工时间早于合同签订时间的项目产生的收入分别为5,630.51万元、8,021.51万元和10,446.86万元，占营业收入的比例分别为27.17%、41.69%和36.50%。

其中，剔除开工时间晚于中标通知书等商务文件时间的项目、运维服务项目等特殊情况后，相关项目产生的收入分别为 3,636.38 万元、4,832.76 万元和 4,039.13 万元，占营业收入的比例分别为 17.55%、25.12%和 14.11%。报告期内公司不存在先开工但最终未签约的情形。

由于公司部分项目的开工时间早于合同签订时间，存在需要提前进行资源投入的情况。若项目后续未能中标或未能与客户签署合同，则公司将面临前期投入损失的风险。

（九）间接向关联方销售的风险

报告期内，公司存在间接向关联方销售的情况。间接销售的关联方均为路桥集团及其下属企业，主要原因在于路桥集团及其下属企业承担了厦门市进出岛跨海通道、高速公路等大型交通基础设施的建设和管理工作，由于工程量大，主要采用总包模式进行采购，通常由具有相关资质和实力的总包方与路桥集团及其下属企业签订总包协议，再由总包方根据项目需求寻找合适的供应商。

报告期内，公司间接向路桥集团（合并口径）销售的项目收入金额分别为 240.51 万元、946.48 万元和 1,737.79 万元，直接向路桥集团（合并口径）销售的项目收入金额分别为 3,470.65 万元、1,719.24 万元和 2,420.18 万元，合计占营业收入的比例分别为 17.91%、13.86%和 14.53%。未来若下游市场需求发生变化导致路桥集团及其下属企业信息化需求下降且公司未能及时拓展其他客户，将对公司的业绩产生一定的不利影响。

二、财务风险

（一）应收账款不能及时收回的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 16,307.66 万元、15,047.51 万元和 22,717.56 万元，占流动资产的比例分别为 67.90%、58.46%和 62.95%，应收账款账面价值占流动资产比例相对较高。尽管公司主要客户具有较好的信用及支付能力，但若未来下游行业发生重大不利变化，客户财务状况、合作关系发生恶化，则可能导致公司应收账款无法收回形成坏账损失，将对公司财务状况和经营成果产生不利影响。

（二）税收政策变化风险

厦门市科学技术局、厦门市财政局、国家税务总局厦门税务局于 2022 年 11 月联合

认定公司为高新技术企业,公司取得的《高新技术企业证书》(证书编号:GR202235100197)有效期为三年。公司 2022 年度、2023 年度和 2024 年度均按照 15%的税率缴纳企业所得税。若未来国家高新技术企业所得税优惠政策发生变化,或者高新技术企业资格有效期结束后公司未通过高新技术企业复审认定,使得公司享受的所得税税收优惠减少,将对公司未来经营业绩产生一定的不利影响。

根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发〔2011〕4号)和《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100号)等文件规定,公司软件产品增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退的优惠政策。如果未来相关政策发生变动,或者公司未来不再符合相关政策的认定条件,公司将面临税后利润降低的风险。

三、技术风险

(一) 人才流失风险

人才是信息技术服务企业的核心竞争要素。为维护公司研发和技术人员的稳定性以及保障公司的技术成果,公司与主要研发和技术人员签署了保密协议,并且大部分核心技术人员均直接或者间接持有公司股份。但随着行业对人才争夺不断激烈,如果公司技术外泄或者核心技术人员外流,将会影响公司的市场竞争能力。

(二) 技术升级迭代导致产品技术创新不足的风险

公司始终通过产品技术创新和迭代升级满足客户不断变化的需求。随着人工智能、大数据、数字孪生、AR 等新兴技术的深入发展,交通领域相关技术升级迭代加快。若公司未能及时把握或跟随技术发展趋势,将可能面临核心技术落后、产品升级迭代滞后和创新能力不足的风险,进而对公司市场竞争和业务发展带来不利影响。

四、法律风险

公司一直以来高度重视知识产权的保护,通过申请专利、注册商标、内部保密等多种措施确保知识产权合法、有效。但是,由于行业内技术进步快、科技含量高、种类和数量繁多,若公司对侵犯知识产权的行为未能及时发现并采取有效的法律措施,可能会对公司的知识产权和品牌形象产生负面影响。

五、管理风险

近年来，随着业务规模的不断扩大，公司建立了有效的内部控制体系和管理制度，公司管理层也积累了丰富的经营管理经验。如果本次公司成功完成公开发行股票并在上交所上市，公司的资产规模、生产能力将进一步扩大，将对公司的管理体系及管理层的能力和经验提出更高的要求。若公司的管理模式、管理体系和管理能力不能适应公司规模扩张带来的变化，公司未来的经营和管理可能受到不利影响。

六、募集资金投资项目风险

（一）募集资金项目实施风险

公司是基于当前市场环境和技術因素做出的募集资金投资计划，在募投项目实施过程中存在受经济环境、市场变化、外部监管等因素而导致项目建设进度不如预期或不能按期实施的风险。

（二）募集资金项目新增折旧、摊销等费用导致盈利下降的风险

本次募集资金投资项目完全建成后，公司固定资产、无形资产、研发投入将增加，导致每年折旧、摊销等费用增加。如果宏观环境、行业政策发生重大不利变化，募投项目未达到预期收益，则公司存在盈利能力下降的风险。

（三）技术风险

公司智慧停车投资运营项目依赖于公司的智慧停车技术。公司目前的一路云停解决方案能够实现第三代无人收费（免取卡+特殊场景缴费+云控中心+无感支付、ETC支付+信用付）和第三代无人值守（AI自动识别告警+云坐席+云维护），具有一定的市场竞争力。公司也在通过不断的研发投入完善公司的智慧停车产品。若未来公司的智慧停车技术无法跟上技术的更新，则可能存在公司智慧停车投资运营项目无法实施的风险。

公司 OneCAS 数智中台新型能力研发升级项目拟在大数据、人工智能、数字孪生和 AR 领域增强 OneCAS 数智中台的基础共性能力和业务组件，并为公司的产品赋能。若公司出现研发项目未能如期取得成果、关键研发岗位出现人才流失、核心技术泄密等情况，则可能影响公司技术水平，对研发项目的开展造成不利影响。

（四）市场开拓风险

智慧停车运营投资项目预计未来三年公司各年新增云停服务 1,000 条、1,300 条和 2,000 条车道。报告期内，公司各期新增服务的云停车道数量分别为 565.5 条、583 条和 502 条，随着国家智慧停车数字化覆盖率不断提升、市场的不断开拓、产品的不断完善以及营销渠道的不断提升预计公司未来能够实现上述服务目标。但如果公司市场开拓不力、行业市场竞争加剧，则可能会导致公司无法实现上述云停车道的服务目标，导致募投项目无法实施。

公司营销网络建设项目计划对现有部分区域营销中心进行升级，并新建西安、贵阳、重庆、青岛区域营销中心。公司主要业务覆盖区均有明确的智慧交通支持政策，整体市场规模较大。但是若市场竞争加剧、市场容量增速低于预期或公司市场开拓不力，可能导致公司营销网络建设项目失败，无法带来预期收益。

（五）收入增长不达预期导致业绩大幅下滑的风险

本次募投项目建成后，预计募投项目在未来三年年均产生的固定资产折旧费用 and 无形资产摊销费用为 401.63 万元，年均新增人员研发费用 1,018.33 万元，新增销售费用 1,254.68 万元。若募投项目不能较快产生效益或未能产生计划收益以弥补新增固定资产、无形资产带来的折旧、摊销费用和新增研发费用、销售费用，则可能导致公司经营业绩出现下滑。

七、发行失败风险

根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》《北京证券交易所证券发行与承销管理细则》规定，本次股票发行承销过程中，出现预计发行后无法满足其在招股说明书文件中选择的股票上市标准或其他终止发行情形视为发行失败。发行人本次公开发行存在发行失败的风险，提请投资者注意。发行失败后公司将在创新层继续挂牌。

第四节 发行人基本情况

一、 发行人基本信息

公司全称	厦门路桥信息股份有限公司
英文全称	Xiamen Road And Bridge Information Co.,Ltd.
证券代码	837748
证券简称	路桥信息
统一社会信用代码	9135020070548149XE
注册资本	6,110.00 万元
法定代表人	于征
成立日期	2001 年 7 月 26 日
办公地址	福建省厦门市集美区软件园三期诚毅大街 370 号 1801 单元、1802 单元、1803 单元、1804 单元
注册地址	福建省厦门市集美区软件园三期诚毅大街 370 号 1801 单元、1802 单元、1803 单元、1804 单元
邮政编码	361000
电话号码	0592-3774615
传真号码	0592-3759587
电子信箱	xmlqxxgf@163.com
公司网址	www.xmrbi.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
董事会秘书或者信息披露事务负责人	魏聪
投资者联系电话	0592-3774615
经营范围	一般项目：软件开发；电子（气）物理设备及其他电子设备制造；其他电子器件制造；智能车载设备制造；交通安全、管制专用设备制造；照明器具制造；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；消防技术服务；工程和技术研究和试验发展；科技推广和应用服务；信息系统运行维护服务；安全系统监控服务；计算机及办公设备维修；大数据服务；数据处理和存储支持服务；互联网数据服务；互联网安全服务；区块链技术相关软件和服务；物联网技术研发；物联网技术服务；物联网应用服务；云计算装备技术服务；人工智能基础资源与技术平台；人工智能理论与算法软件开发；人工智能应用软件开发；人工智能硬件销售；人工智能行业应用系统集成服务；卫星技术综合应用系统集成；计算机软硬件及辅助设备零售；通信设备销售；电子产品销售；电气信号设备装置销售；汽车新车销售；新能源汽车整车销售；信息安全设备销售；照明器具销售；软件销售；安全技术防范系统设计施

	工服务；工程管理服务；合同能源管理；节能管理服务；会议及展览服务；市政设施管理；物业管理；停车场服务；企业管理咨询；租赁服务（不含出版物出租）；非居住房地产租赁；以自有资金从事投资活动；电动汽车充电基础设施运营；广告设计、代理；广告发布。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） 许可项目：互联网信息服务；各类工程建设活动；公路管理与养护；建筑智能化系统设计；建筑智能化工程施工；电气安装服务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
主营业务	运用人工智能、物联网、大数据、云计算等新一代信息技术为交通领域提供信息化产品和解决方案以及运维、运营等服务。
主要产品与服务项目	公司的产品和服务覆盖轨道交通（含 BRT）、智慧停车（静态交通）、公路与城市交通等综合交通应用场景，具备“建设、管理、养护、运营、服务”全周期信息化服务能力。

二、 发行人挂牌期间的基本情况

（一） 挂牌日期和目前所属层级

2016年5月27日，全国股转公司出具《关于同意厦门路桥信息股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函〔2016〕4174号），同意公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌，转让方式为协议转让。

2016年6月14日，公司发布了《关于股票挂牌并采用协议转让方式的提示性公告》，公司股票于2016年6月15日起在全国股转系统公开转让，证券简称：“路桥信息”，证券代码：837748。

2021年5月28日，全国股转公司发布了《关于发布2021年市场层级定期调整决定的公告》（股转系统公告〔2021〕662号），公司所属层级自基础层调至创新层。

截至本招股说明书签署日，公司所属层级为创新层。

（二） 主办券商及其变动情况

公司于 2016 年 6 月 15 日在全国中小企业股份转让系统挂牌，挂牌时的主办券商为国信证券股份有限公司。

经公司与国信证券协商一致，并经公司第三届董事会第二次会议、2021 年第五次临时股东大会审议通过，公司于 2021 年 12 月 6 日与金圆统一证券签订了《持续督导协议书》（附生效条件），并于 2021 年 12 月 16 日与国信证券签署了《关于解除<关于推荐挂牌并持续督导协议书>及<关于推荐挂牌并持续督导协议书之补充协议>之协议书》（附生效条件）。

2021 年 12 月 28 日，全国股转公司出具了《关于对主办券商与挂牌公司协商一致解除持续督导协议无异议的函》。公司与金圆统一证券签署的《持续督导协议书》，与国信证券签署的《关于解除<持续督导协议书>及<持续督导协议之补充协议>之协议书》，自 2021 年 12 月 28 日起生效，主办券商由国信证券变更为金圆统一证券。

（三） 报告期内年报审计机构及其变动情况

2019 年 1 月 1 日至 2021 年 11 月 4 日，公司年报审计机构为中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）。2021 年 11 月 5 日至本招股说明书签署日，公司年报审计机构为容诚会计师事务所（特殊普通合伙），具体情况如下：

公司于 2021 年 10 月 20 日召开了第二届董事会第二十一次会议，审议通过了《关于会计师事务所变更的议案》。2021 年 11 月 5 日，公司 2021 年第四次临时股东大会审议通过了《关于会计师事务所变更的议案》，公司年报审计机构由中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）变更为容诚会计师事务所（特殊普通合伙）。

（四） 股票交易方式及其变更情况

2016 年 6 月 15 日至 2018 年 1 月 14 日，公司股票交易方式为协议转让。

2017 年 12 月 22 日，全国股转公司发布了《全国中小企业股份转让系统股票转让细则》（以下简称“转让细则”），转让细则自 2018 年 1 月 15 日起施行。自转让细则施行之日起，原采取协议转让方式的股票改为采取集合竞价转让方式进行转让。

2018年1月15日至本招股说明书签署日，公司股票交易方式为集合竞价。

（五） 报告期内发行融资情况

报告期内，公司共进行过一次股票定向发行。具体情况如下：

1、基本情况

2020年10月26日、2020年11月19日，公司分别召开第二届董事会第十三次会议和2020年第四次临时股东大会，审议通过《关于〈厦门路桥信息股份有限公司2020年第一次股票定向发行说明书〉的议案》《关于签署附生效条件的〈股份认购协议〉的议案》《关于〈厦门路桥信息股份有限公司2020年员工持股计划（草案）〉的议案》等议案。公司本次股票发行股份数为9,100,000股，发行价格为2.36元/股，募集资金总额为21,476,000.00元，募集资金用途为补充流动资金。

2、发行对象及认购情况

本次发行对象共计32名，均为符合要求的投资者。具体认购情况如下：

序号	发行对象	发行对象类型	认购数量 (股)	认购金额 (元)	认购方式
1	厦门信路投资合伙企业（有限合伙）	新增投资者-非自然人投资者-员工持股计划	4,500,000	10,620,000.00	现金
2	湖南世麒智能工程有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	200,000	472,000.00	现金
3	湖北中泰康辰停车产业有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	200,000	472,000.00	现金
4	徐州璟天信息科技有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	200,000	472,000.00	现金
5	中城文创（北京）企业管理有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	200,000	472,000.00	现金
6	青岛海和信通网络科技有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	200,000	472,000.00	现金
7	厦门市邑度智能停车管理有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	200,000	472,000.00	现金

		融类工商企业			
8	厦门恒络智能科技有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	200,000	472,000.00	现金
9	厦门聚力融智能科技有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	200,000	472,000.00	现金
10	苏州朗为控制技术有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	200,000	472,000.00	现金
11	厦门辉讯电子科技有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	200,000	472,000.00	现金
12	厦门硕发机电工程有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	150,000	354,000.00	现金
13	厦门乐收银科技有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	150,000	354,000.00	现金
14	云南如通信息科技有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	150,000	354,000.00	现金
15	上海华铭智能终端设备股份有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	150,000	354,000.00	现金
16	安顺市成威科技有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	150,000	354,000.00	现金
17	厦门昊星电子有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	150,000	354,000.00	现金
18	中铁科建工程有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	150,000	354,000.00	现金
19	厦门市邑度高新技术有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	150,000	354,000.00	现金
20	厦门市谊联宏商贸有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	150,000	354,000.00	现金
21	厦门康耀信息科技有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	150,000	354,000.00	现金

22	厦门市大东建设有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	100,000	236,000.00	现金
23	厦门慧感光电科技有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	100,000	236,000.00	现金
24	四川时代博川科技发展有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	100,000	236,000.00	现金
25	厦门大手控制技术有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	100,000	236,000.00	现金
26	厦门汉青信息技术有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	100,000	236,000.00	现金
27	厦门铂高工程技术有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	100,000	236,000.00	现金
28	宁德红叶贸易有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	100,000	236,000.00	现金
29	广东华能机电有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	100,000	236,000.00	现金
30	福建卡邦商贸有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	100,000	236,000.00	现金
31	厦门市执象智能科技有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	100,000	236,000.00	现金
32	湖南诺一智能工程有限公司	新增投资者-非自然人投资者-普通非金融类工商企业	100,000	236,000.00	现金
合计			9,100,000	21,476,000.00	-

3、验资情况

2021年3月30日，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具“众环验字（2021）3000001号”《验资报告》，经其审验，截至2021年3月23日，公司已收到出资款人民币21,476,000.00元，其中新增股本人民币9,100,000.00元，余额人民币12,376,000.00元转入资本公积。

4、本次发行涉及的国资、外资等相关主管机关核准、登记、备案等程序

2019年9月30日，厦门市国资委下发了《关于做好首批15家市属国有企业实施混合所有制改革的通知》（厦国资企〔2019〕284号），同意路桥信息向社会公开征集战略投资者实施混合所有制改革。

2020年6月8日，厦门市国资委下发了《关于将厦门路桥信息股份有限公司纳入第二批员工持股试点企业名单的批复》（厦国资产〔2020〕98号），同意将厦门路桥信息股份有限公司纳入第二批员工持股试点企业名单。

2020年7月25日，福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司出具了《厦门路桥信息股份有限公司拟增资扩股所涉及的厦门路桥信息股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（联合中和评报字〔2020〕第5019号）。截至2019年12月31日，公司净资产评估值为13,257.06万元（按照收益法），期后权益分派共计派发现金股利1,040.00万元，权益分派后的股东全部权益价值为12,217.06万元，权益分派后每股净资产评估值为2.35元。2020年9月30日，厦门市国资委下发了《关于厦门路桥信息股份有限公司拟增资扩股所涉及的厦门路桥信息股份有限公司股东全部权益价值评估结果的批复》，对评估报告予以核准。

2020年8月17日，公司第二届董事会第十一次会议审议通过《关于提名汤添辉等33名员工为公司核心员工》的议案。2020年8月31日，公司第二届监事会第六次会议审议通过上述议案。同日，公司2020年第四次职工代表大会审议通过上述议案。2020年9月8日，公司2020年第三次临时股东大会审议通过了上述议案。

2020年9月14日，公司召开社会稳定风险评估会议，将员工持股事项的风险确定为A级事项，潜在社会稳定风险较低，风险基本可控。同日，公司2020年第五次职工代表大会审议通过了《厦门路桥信息股份有限公司2020年员工持股计划（草案）》。

2020年11月2日，厦门信息集团有限公司下发了《关于同意厦门路桥信息股份有限公司开展混合所有制改革并实施员工持股计划的批复》，同意路桥信息拟定向增发不超过1,070.00万股普通股，其中向员工增发不超过450.00万股，向战略投资者公开征集不超过620.00万股，同意路桥信息以不低于2.35元/股的发行价格开展混合所有制，并实施员工持股计划。

2020年12月14日，全国股转公司出具了《关于对厦门路桥信息股份有限公司股票定向发行无异议的函》（股转系统函〔2020〕3865号），同意公司本次发行不超过1,070.00万股。

（六） 报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组情况。

（七） 报告期内控制权变动情况

报告期内，公司的控股股东为厦门信息集团有限公司，实际控制人为厦门市国有资产监督管理委员会，控制权未发生变动。

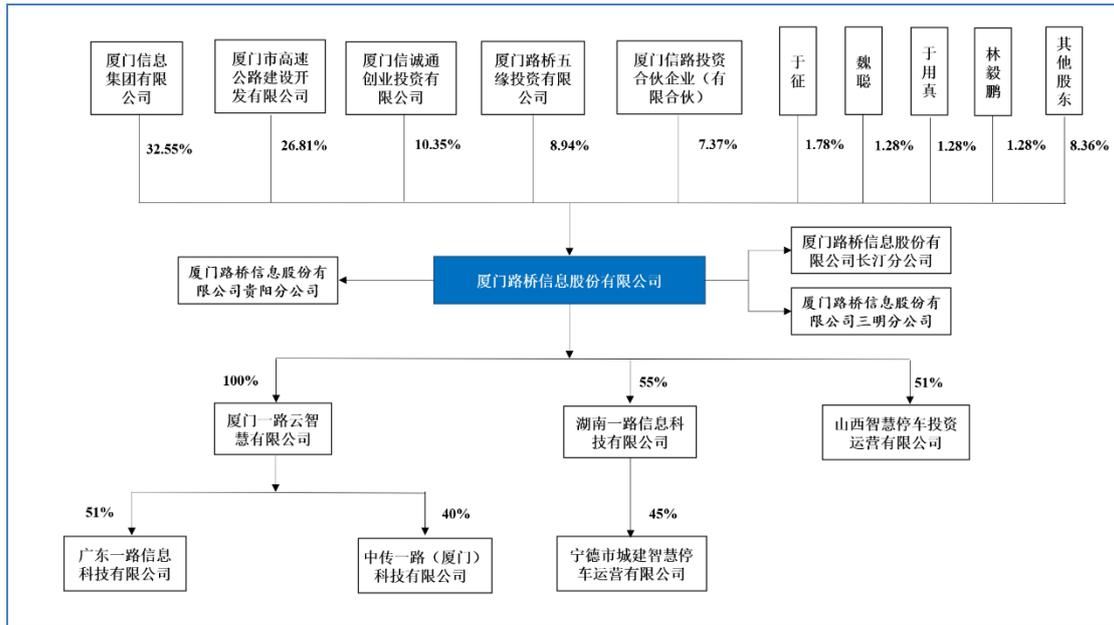
（八） 报告期内股利分配情况

2020年4月29日，公司披露了《2019年年度权益分派预案公告》的公告，2019年年度权益分派方案，经2020年5月25日召开的2019年年度股东大会审议通过，以公司现有总股本52,000,000股为基数，向全体股东每10股派人民币现金2元（含税）。2019年股利分配于2020年6月17日完成。

报告期内，除上述股利分配外，公司未进行其他股利分配。

三、 发行人的股权结构

截至招股说明书签署日，公司的股权结构情况如下：



四、 发行人股东及实际控制人情况

(一) 控股股东、实际控制人情况

1、控股股东情况

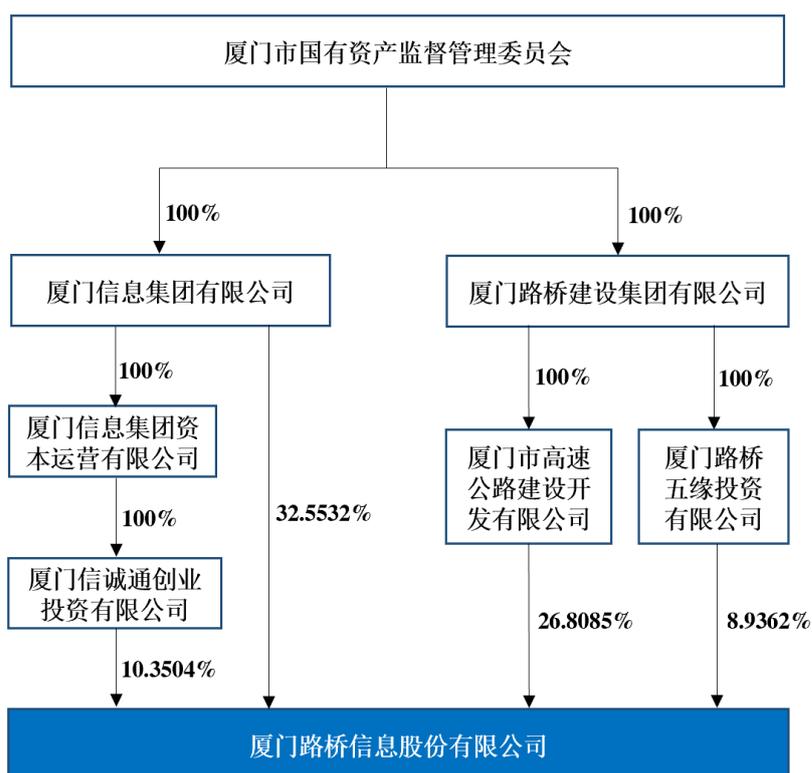
截至本招股说明书签署日，厦门信息集团有限公司直接持有公司 19,890,000 股股份，占公司总股本的 32.55%。厦门信息集团有限公司通过厦门信诚通创业投资有限公司间接持有公司 6,324,066 股股份，占公司总股本的 10.35%。厦门信息集团有限公司合计控制公司 42.90% 的股份。截至本招股说明书签署日，公司控股股东基本情况如下：

企业名称	厦门信息集团有限公司
统一社会信用代码	913502005750305265
法定代表人	黄昆明
成立日期	2011年7月15日
注册资本	177,810.76 万元人民币
实收资本	177,810.76 万元人民币
注册地/主要生产经营地	厦门市思明区观日路 33 号第 6 层
股东构成及控制情况	厦门市国资委持股 100%
经营范围	1、开展信息技术的经营性业务；2、实施信息化业务服务外包；3、公共信息基础设施和公共信息服务平台的建设与完善；4、承担软件园三期及配套设施的开发建设和经营管理；5、信息技术配套服务；6、开展信息技术产业合资合作；7、房地产开发与销售；8、房地产租赁经营；9、政府许可的其他产业投资、经营；10、未设置前

	置许可的其他经营项目。	
与发行人主营业务的关系	信息集团目前为控股型公司，与发行人主营业务无关。	
简要财务数据（元）	项目	2022年12月31日/2022年度
	总资产	13,633,415,764.88
	净资产	3,872,217,641.71
	净利润	270,507,921.87
	注：2022年12月31日/2022年度数据经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计。	

2、实际控制人情况

公司的实际控制人为厦门市国资委，合计控制公司 78.65%的股份。公司主要股东信息集团、高速公路公司、信诚通和五缘投资均为厦门市国资委 100%持股。



报告期内，公司控股股东、实际控制人均未发生变化。

（二） 持有发行人 5%以上股份的其他主要股东

截至本招股说明书签署日，除厦门信息集团有限公司外，持有发行人 5%以上股份的

其他主要股东有高速公路公司、信诚通、五缘投资、信路投资。公司其他持股 5% 以上股东的基本情况如下：

1、高速公路公司

企业名称	厦门市高速公路建设开发有限公司
统一社会信用代码	913502002601385248
法定代表人	朱喜平
成立日期	1995 年 12 月 5 日
注册资本	8,200.00 万元
实收资本	8,200.00 万元
注册地/主要生产经营地	厦门市杏林前场官林头高速公司办公楼
股东构成及控制情况	路桥集团持股 100%
经营范围	公路管理与养护（凭相关资质证书开展经营活动）；其他道路、隧道和桥梁工程建筑；园林景观和绿化工程施工；公路工程建筑；单位后勤管理服务；自有房地产经营活动；广告的设计、制作、代理、发布；物业管理；电动汽车充电设施建设运营。
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关，高速公路公司从事公路管理与养护，发行人的主营业务为运用人工智能、物联网、大数据、云计算等新一代信息技术为交通领域提供信息化产品和解决方案以及运维、运营等服务。

2、信诚通

企业名称	厦门信诚通创业投资有限公司
统一社会信用代码	913502003032680638
法定代表人	陈焯辉
成立日期	2015 年 3 月 27 日
注册资本	12,000.00 万元
实收资本	12,000.00 万元
注册地/主要生产经营地	厦门市思明区槟榔西里 197 号二层 E244 室
股东构成及控制情况	信息集团持股 100%
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）许可项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（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，具体经营

	项目以相关部门批准文件或许可证件为准)
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关，信诚通从事投资业务。

3、五缘投资

企业名称	厦门路桥五缘投资有限公司
统一社会信用代码	91350200303267538R
法定代表人	林海松
成立日期	2015年3月27日
注册资本	20,000.00万元
实收资本	20,000.00万元
注册地/主要生产经营地	中国（福建）自由贸易试验区厦门片区翔云一路93号翔云楼310单元A464
股东构成及控制情况	路桥集团持股100%
经营范围	对第一产业、第二产业、第三产业的投资（法律、法规另有规定除外）；投资管理（法律、法规另有规定除外）；资产管理（法律、法规另有规定除外）。
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关，五缘投资从事投资业务。

4、信路投资

企业名称	厦门信路投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350200MA34M7XW73
执行事务合伙人	卢志勇
成立日期	2020年9月8日
出资额	1,200.00万元
注册地/主要生产经营地	厦门市软件园三期凤岐路128号301单元082号
股东构成及控制情况	公司员工持股平台，卢志勇担任执行事务合伙人
经营范围	一般项目：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）。
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关，是发行人员工持股平台

截至本招股说明书签署日，信路投资的股权结构如下：

序号	姓名	间接持有发行人股份数量 (万股)	间接持有发行人股份的比例
1	黄育苹	20.3664	0.3333%
2	汤添辉	20.3664	0.3333%
3	郭伟	20.3664	0.3333%

4	卢志勇	20.3664	0.3333%
5	薛宁平	20.3664	0.3333%
6	韩科敏	20.3664	0.3333%
7	王飞飞	20.3664	0.3333%
8	吴福森	14.5474	0.2381%
9	王致远	14.5474	0.2381%
10	郭志峰	14.5474	0.2381%
11	林志勇	14.5474	0.2381%
12	王立平	14.5474	0.2381%
13	汪庆耀	14.5474	0.2381%
14	余光泽	14.5474	0.2381%
15	陈炳南	14.5474	0.2381%
16	柯进展	14.5474	0.2381%
17	刘坤东	14.5474	0.2381%
18	庄建青	14.5474	0.2381%
19	汪燕青	14.5474	0.2381%
20	陈青	14.5474	0.2381%
21	纪秋佳	9.6983	0.1587%
22	陈嘉鸿	9.6983	0.1587%
23	李宏毅	9.6983	0.1587%
24	洪顺满	9.6983	0.1587%
25	乔绍刚	9.6983	0.1587%
26	林旻	7.7586	0.1270%
27	黄昊	7.7586	0.1270%
28	欧志猛	7.7586	0.1270%
29	周丽娟	7.7586	0.1270%
30	陈毅楠	7.7586	0.1270%
31	李秀源	7.7586	0.1270%
32	叶志雄	7.7586	0.1270%
33	郑小婕	7.7586	0.1270%
34	林海	7.7586	0.1270%
合计		450.00	7.3650%

(三) 发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人、持有 5% 以上股东直接或间接持有公司的股份不存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情形。

(四) 控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，除控制发行人外，公司控股股东控制的其他企业情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址	股权结构
1	信息建设	2016 年 4 月 15 日	70,000.00	厦门市软件园三期诚毅北大街 51 号 10 楼	信息集团持股 100%
2	信息资本	2015 年 1 月 30 日	50,000.00	中国(福建)自由贸易试验区厦门片区象屿路 97 号厦门国际航运中心 D 栋 8 层 03 单元 A 之八	信息集团持股 100%
3	大数据公司	2021 年 6 月 23 日	30,000.00	厦门市软件园三期诚毅北大街 62 号 109 单元 1340 号	信息集团持股 100%
4	信息商贸	2014 年 3 月 23 日	3,000.00	厦门市软件园三期诚毅北大街 51 号 901 单元 01 室	信息集团持股 100%
5	厦门信息集团酒店运营有限公司	2020 年 8 月 21 日	1,000.00	厦门市思明区湖滨南路 95 号	信息集团持股 100%
6	厦门信息集团创新教育科技有限公司	2021 年 10 月 29 日	1,000.00	厦门市思明区百家村路 45 号	信息集团持股 100%
7	信息港	1998 年 12 月 10 日	10,000.00	厦门市思明区观日路 44 号信息港大厦 701	信息集团持股 80%
8	厦门信息集团新业园科技服务有限公司	2013 年 7 月 31 日	465.60	厦门市集美区诚毅大街 360 号 105 单元	信息集团持股 60%
9	厦门创新软件园管理有限公司	2005 年 11 月 10 日	1,000.00	厦门市软件园观日路 33 号 4 楼之一	信息集团持股 50%；信息投资持股 20%
10	厦门信息集团融资担保有限责任公司	2015 年 8 月 3 日	15,000.00	厦门市思明区槟榔西里 197 号二层 E246 室	信息集团资本运营公司持股 100%

11	厦门信诚通创业投资有限公司	2015年3月27日	12,000.00	厦门市思明区槟榔西里197号二层E244室	信息集团资本运营公司持股100%
12	厦门弘德信资产管理有限公司	2015年3月27日	5,000.00	厦门市思明区槟榔西里197号二层E242室	信息集团资本运营公司持股100%
13	信息投资	1998年12月9日	4,175.00	厦门市软件园观日路44号901	大数据公司持股100%
14	大数据运营	2018年4月23日	2,000.00	厦门市软件园三期诚毅大街366号0375单元	大数据公司持股100%
15	城市大脑公司	2021年7月16日	20,000.00	厦门市软件园三期诚毅北大街62号109单元1351号	大数据公司持股70%
16	厦门信圆智联科技有限公司	2015年11月9日	1,500.00	厦门市软件园三期诚毅北大街51号901单元03室	信息集团商贸公司持股100%
17	厦门易通卡运营有限责任公司	2004年10月14日	7,500.00	厦门市软件园二期观日路44号501单元	信息港建设公司持股47%，为第一大股东
18	卫星定位公司	2001年5月9日	5,040.00	厦门市软件园二期观日路44号801-A、B、C	信息港建设公司持股30.57%；信息投资持股28.96%；信诚通持股7.09%；
19	厦门市海沧区和希创业投资合伙企业（有限合伙）	2016年1月19日	2,961.00	中国（福建）自由贸易试验区厦门片区建港路29号海沧国际物流大厦2楼201室之一F0010	信诚通持有82.5823%合伙份额
20	厦门微信软件	2006年11月9日	2,000.00	厦门火炬高新区软件园二期观日路44号	信息投资持股80%
21	北斗通	2013年5月28日	1,000.00	厦门市软件园二期观日路44号801-D	卫星定位公司持股51%
22	市民数据	2018年6月14日	10,000.00	厦门市软件园三期诚毅北大街62号109单元1418号	信息集团持股30%，为第一大股东
23	厦门数字证书管理有限公司	2014年8月11日	400.00	厦门市软件园二期观日路44号201单元C区	信息港建设公司持股50%
24	厦门全信小额贷款有限公司	2022年7月1日	40,000.00	厦门市思明区桃园路16号瑞达国际金融中	信息资本持股60%

				心南楼 308 之一	
25	厦门信息集团 向新科技投资 有限公司	2022 年 12 月 30 日	30,000.0 0	厦门火炬高新区软件园 二期望海路 55 号 301 室之 A302 单元	信息建设持 股 80%

五、 发行人股本情况

(一) 本次发行前后的股本结构情况

截至本招股说明书签署日，公司总股本为 6,110.00 万股。公司拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 1,360.00 万股（含本数，不考虑超额配售选择权的情况下），占发行后总股本 18.21%；或不超过 1,564.00 万股，占发行后总股本 20.38%。本次发行不涉及公司原股东公开发售股份；最终发行数量以北京证券交易所核准并经中国证监会注册的数量为准。

(二) 本次发行前公司前十名股东情况

截至 2023 年 4 月 30 日，发行人前十名股东持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量 (万股)	股权比 例 (%)	股份性质	限售情况
1	厦门信息集团有限公司	1,989.00	32.55%	国有法人	限售
2	厦门市高速公路建设开发有限公司	1,638.00	26.81%	国有法人	限售
3	厦门信诚通创业投资有限公司	632.41	10.35%	国有法人	限售
4	厦门路桥五缘投资有限公司	546.00	8.94%	国有法人	限售
5	厦门信路投资合伙企业（有限合伙）	450.00	7.37%	境内非国有法人	限售
6	于征	108.99	1.78%	境内自然人	限售
7	林毅鹏	78.00	1.28%	境内自然人	限售
8	于用真	78.00	1.28%	境内自然人	限售
9	魏聪	78.00	1.28%	境内自然人	限售
10	湖南世麒智能工程有限公司	20.00	0.33%	境内非国有法人	限售
11	苏州朗为控制技术有限公司	20.00	0.33%	境内非国有法人	限售
12	湖北康辰停车产业有限公司	20.00	0.33%	境内非国有法人	限售
13	厦门市邑度智能停车管理有限公司	20.00	0.33%	境内非国有法人	限售
14	厦门恒络智能科技有限公司	20.00	0.33%	境内非国有	限售

				法人	
15	中城文创（北京）企业管理有限公司	20.00	0.33%	境内非国有法人	限售
16	厦门辉讯电子科技有限公司	20.00	0.33%	境内非国有法人	限售
17	徐州璟天信息科技有限公司	20.00	0.33%	境内非国有法人	限售
18	厦门聚力融智能科技有限公司	20.00	0.33%	境内非国有法人	限售
19	青岛海和信通网络科技有限公司	20.00	0.33%	境内非国有法人	限售
20	现有其他股东	311.60	5.10%	-	-
	合计	6,110.00	100.00%	-	-

注：信诚通投资系公司控股股东信息集团的控股子公司；高速公路公司和五缘投资同受路桥集团控制，其他股东之间不存在关联关系。

（三）其他披露事项

无

六、股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在尚未实施的股权激励及相关安排，发行人控股股东、实际控制人不存在与其他股东签署的特殊投资约定等可能导致股权结构变化的事项。

七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

截至本招股说明书出具签署日，发行人拥有**3家分公司**，4家控股子公司，2家参股公司。各分公司、子公司、参股公司基本情况如下：

（一）发行人分公司

1、长汀分公司

企业名称	厦门路桥信息股份有限公司长汀分公司
统一社会信用代码	91350821MA34WFGB3P
负责人	陈嘉鸿
成立日期	2020年10月20日

注册资本	-	
实收资本	-	
注册地/主要生产经营地	福建省长汀县汀州镇腾飞一路6号腾飞电信大厦7楼	
股东构成及控制情况	发行人分公司	
经营范围	一般项目：凭总公司授权开展经营活动；承接总公司工程建设业务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	
主营业务	智慧停车业务	
与发行人主营业务的关系	是发行人主营业务的组成部分	
简要财务数据（元）	项目	2022年12月31日/2022年度
	总资产	3,106,631.78
	净资产	-878,913.43
	净利润	-374,301.71
注：以上数据经容诚会计师事务所审计。		

2、贵阳分公司

企业名称	厦门路桥信息股份有限公司贵阳分公司
统一社会信用代码	91520115MABX58MPOU
负责人	王飞飞
成立日期	2022年08月16日
注册资本	-
实收资本	-
注册地/主要生产经营地	贵州省贵阳市观山湖区诚信路西侧贵阳市轨道交通运管中心及配套项目（腾祥·迈德国际）一期第A1-A3栋（A1）单元8层5号房
股东构成及控制情况	发行人分公司
经营范围	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（一般项目：软件开发；信息系统集成服务；智能控制系统集成；人工智能行业应用系统集成服务；物联网技术服务；信息系统运行维护服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储支持服务；建筑智能化系统设计；网络技术服务；人工智能公共服务平台技术咨询服务；人工智能公共数据平台；大数据服务；人工智能基础软件开发；软件外包服务；网络与信息安全软件开发；人工智能理论与算法软件开发；智能机器人的研发；人工智能通用应用系统；卫星遥感应

	用系统集成；数据处理服务；计算机系统服务；停车场服务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；电子（气）物理设备及其他电子设备制造；其他电子器件制造；智能车载设备制造；交通安全、管制专用设备制造；照明器具制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；消防技术服务；工程和技术研究和试验发展；安全系统监控服务；安全技术防范系统设计施工服务；计算机及办公设备维修；互联网数据服务；5G 通信技术服务；互联网安全服务；工业互联网数据服务；物联网技术研发；物联网应用服务；云计算装备技术服务；人工智能基础资源与技术平台；人工智能硬件销售；人工智能双创服务平台；人工智能应用软件开发；卫星技术综合应用系统集成；计算机软硬件及辅助设备零售；通信设备销售；电子产品销售；电气信号设备装置销售；信息安全设备销售；照明器具销售；软件销售；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；合同能源管理；节能管理服务；会议及展览服务；市政设施管理；物业管理；承接总公司工程建设业务；物业服务评估；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；租赁服务（不含许可类租赁服务）；非居住房地产租赁；以自有资金从事投资活动；电动汽车充电基础设施运营；广告设计、代理；广告发布；互联网信息服务；公路管理与养护；路基路面养护作业；电气安装服务；建设工程施工（除核电站建设经营、民用机场建设）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	
主营业务	轨道交通业务、智慧停车业务、智慧工地业务	
与发行人主营业务的关系	是发行人主营业务的组成部分	
简要财务数据（元）	项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
	总资产	100.01
	净资产	0.01
	净利润	0.01
	注：以上数据经容诚会计师事务所审计。	
3、三明分公司		
企业名称	厦门路桥信息股份有限公司三明分公司	
统一社会信用代码	91350427MAC8GWMF3D	
负责人	林超逸	
成立日期	2023 年 01 月 10 日	
注册资本	-	

实收资本	-	
注册地/主要生产经营地	福建省三明市沙县区凤岗淘金山路1号108号	
股东构成及控制情况	发行人分公司	
经营范围	<p>一般项目：软件开发；电子（气）物理设备及其他电子设备制造；其他电子器件制造；智能车载设备制造；交通安全、管制专用设备制造；照明器具制造；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；消防技术服务；工程和技术研究和试验发展；科技推广和应用服务；信息系统运行维护服务；安全系统监控服务；计算机及办公设备维修；大数据服务；数据处理和存储支持服务；互联网数据服务；互联网安全服务；区块链技术相关软件和服务；物联网技术研发；物联网技术服务；物联网应用服务；云计算装备技术服务；人工智能基础资源与技术平台；人工智能理论与算法软件开发；人工智能应用软件开发；人工智能硬件销售；人工智能行业应用系统集成服务；卫星技术综合应用系统集成；计算机软硬件及辅助设备零售；通信设备销售；电子产品销售；电气信号设备装置销售；新能源汽车整车销售；汽车销售；信息安全设备销售；照明器具销售；软件销售；安全技术防范系统设计施工服务；工程管理服务；合同能源管理；节能管理服务；会议及展览服务；市政设施管理；物业管理；承接总公司工程建设业务；停车场服务；企业管理咨询；租赁服务（不含许可类租赁服务）；非居住房地产租赁；以自有资金从事投资活动；电动汽车充电基础设施运营；广告设计、代理；广告发布。（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）</p> <p>许可项目：互联网信息服务；公路管理与养护；路基路面养护作业；建筑智能化系统设计；电气安装服务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）</p>	
主营业务	智慧停车业务	
与发行人主营业务的关系	是发行人主营业务的组成部分	
简要财务数据（元）	项目	2022年12月31日/2022年度
	总资产	-
	净资产	-
	净利润	-
注：该公司于2023年01月10日成立，报告期内无财务数据。		
（二）发行人控股子公司		

1、厦门一路		
企业名称	厦门一路云智慧有限公司	
统一社会信用代码	91350211MA32KB1422	
法定代表人	于征	
成立日期	2019年3月18日	
注册资本	2,000.00 万元	
实收资本	100.00 万元	
注册地/主要生产经营地	厦门市集美区珩山一里5号1205室	
股东构成及控制情况	发行人持有厦门一路100%股权	
经营范围	其他未列明信息技术服务业（不含需经许可审批的项目）；信息技术咨询服务；呼叫中心（不含需经许可审批的项目）；数字内容服务；物业管理；停车场管理；其他未列明房地产业；公路管理与养护（凭相关资质证书开展经营活动）；其他道路运输辅助活动（不含须经审批许可的项目）；市政设施管理；管道和设备安装；电气安装；其他未列明建筑安装业；其他电子设备制造；计算机、软件及辅助设备零售；通信设备零售；其他电子产品零售；企业管理咨询；工程管理服务；专业化设计服务；其他未列明专业技术服务业（不含需经许可审批的事项）；合同能源管理；公路工程建筑；市政道路工程建筑；其他道路、隧道和桥梁工程建筑；架线及设备工程建筑；工程和技术研究和试验发展；其他未列明的机械与设备租赁（不含需经许可审批的项目）；广告的设计、制作、代理、发布；会议及展览服务；其他未列明居民服务业；计算机和辅助设备修理；通讯设备修理；其他办公设备维修；计算机外围设备制造；通信系统设备制造；通信终端设备制造；节能技术推广服务；其他技术推广服务；光电子器件及其他电子器件制造；其他未列明科技推广和应用服务业；软件开发。	
主营业务	智慧停车业务	
与发行人主营业务的关系	是发行人主营业务的组成部分	
简要财务数据（元）	项目	2022年12月31日/2022年度
	总资产	7,826,680.59
	净资产	7,783,557.03
	净利润	2,414,776.13
注：以上数据经容诚会计师事务所审计。		
2、湖南一路		
企业名称	湖南一路信息科技有限公司	

统一社会信用代码	914301110897488742	
法定代表人	于征	
成立日期	2013年12月23日	
注册资本	300.00万元	
实收资本	300.00万元	
注册地/主要生产经营地	长沙市雨花区万家丽中路二段239号中城丽景香山园第32栋1806房	
股东构成及控制情况	发行人持有湖南一路55%股权，厦门市邑度智能停车管理有限公司持有湖南一路45%股权。	
经营范围	信息系统集成服务；电子产品研发；专业停车场服务；信息技术咨询服务；工程监理服务；展览服务；广告业；通讯技术研发；公路工程建筑；计算机网络系统工程服务；智能化安装工程服务；机电设备安装服务；通信设施安装工程服务；通讯设备及配套设备的批发；电子产品的销售；公路工程及相关、机械工程、电子工程的设计服务。（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）。	
主营业务	智慧停车业务	
与发行人主营业务的关系	是发行人主营业务的组成部分	
简要财务数据（元）	项目	2022年12月31日/2022年度
	总资产	1,642,902.31
	净资产	705,213.22
	净利润	-117,599.13
注：以上数据经容诚会计师事务所审计。		

3、广东一路

企业名称	广东一路信息科技有限公司
统一社会信用代码	91440605315198023N
法定代表人	于征
成立日期	2014年7月24日
注册资本	300.00万元
实收资本	150.00万元
注册地/主要生产经营地	佛山市南海区桂城街道半岛路11号金域蓝湾绿茵苑5座804房
股东构成及控制情况	厦门一路持有广东一路51%股权，佛山市易达交通信息技术有限公司持有广东一路49%股权。
经营范围	软件开发；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；数据处理和存储服务；集成电路设计；互联网信息服务；工程和技术研究和试验发展；会议及展览服务；其他科技推广

	和应用服务业（合同能源管理）；节能技术推广服务；其他技术推广服务；社会经济咨询（企业管理咨询服务）；专业化设计服务；其他未列明信息技术服务业；工程管理服务；市政设施管理；公路管理与养护；公路工程建筑；市政道路工程建筑；其他道路、隧道和桥梁工程建筑；架线及设备工程建筑；其他未列明工程建筑（工程环保设施施工，工程围栏装卸施工）；管道和设备安装；计算机及通讯设备租赁；广告业；计算机和辅助设备修理；通讯设备修理；其他办公设备维修；其他道路运输辅助活动（专业停车场服务）；计算机、软件及辅助设备零售；通信设备零售；其他电子产品零售；物业管理。（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。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	公路与城市交通业务	
与发行人主营业务的关系	是发行人主营业务的组成部分	
简要财务数据（元）	项目	2022年12月31日/2022年度
	总资产	1,026,102.25
	净资产	942,958.19
	净利润	-347,187.33
	注：以上数据经容诚会计师事务所审计。	
4、山西智慧停车		
企业名称	山西智慧停车投资运营有限公司	
统一社会信用代码	91141022MA7Y5A6E87	
法定代表人	陈嘉鸿	
成立日期	2022年1月26日	
注册资本	360万元	
实收资本	360万元	
注册地/主要生产经营地	山西省临汾市翼城县新民路南侧3号人寿大厦4楼	
股东构成及控制情况	发行人持有山西智慧停车51%股权，苏州德亚交通技术有限公司持有山西智慧停车49%股权。	
经营范围	一般项目：停车场服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；软件销售；电动汽车充电基础设施运营；广告发布；广告设计、代理；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；安全系统监控服务；大数据服务；互联网数据服务；数据处理和存储支持服务；物联网技术研发；网络设备销售；物联网设备销售；物联网技术服务；物联网应用服务；5G通信技术服务；通信设备制造；计算机软硬件及外围设备制造；云计算装备技术	

	服务；电子产品销售；通信设备销售；安全技术防范系统设计施工服务；工程管理服务；市政设施管理；非居住房地产租赁；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）许可项目：电气安装服务；第二类增值电信业务；第一类增值电信业务；建筑智能化系统设计；建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	
主营业务	智慧停车业务	
与发行人主营业务的关系	是发行人主营业务的组成部分	
简要财务数据（元）	项目	2022年12月31日/2022年度
	总资产	18,995,024.68
	净资产	3,894,647.27
	净利润	294,647.27
	注：以上数据经容诚会计师事务所审计。	
（三）发行人参股公司		
1、中传一路		
企业名称	中传一路（厦门）科技有限公司	
统一社会信用代码	91350200MA33EDDG0Q	
法定代表人	雷婕	
成立日期	2019年11月29日	
注册资本	1,000.00万元	
实收资本	0元	
注册地/主要生产经营地	厦门市软件园三期诚毅大街358号202单元-1	
股东构成及控制情况	厦门一路持有中传一路40%股权；中传（厦门）物联网产业开发有限公司持有中传一路60%股权。	
经营范围	一般项目：数字内容制作服务（不含出版发行）；广告设计、代理；软件开发；人工智能应用软件开发；动漫游戏开发；网络与信息安全软件开发；人工智能基础软件开发；软件外包服务；智能机器人的研发；信息系统集成服务；卫星技术综合应用系统集成；卫星遥感应用系统集成；人工智能基础资源与技术平台；人工智能行业应用系统集成服务；计算机系统服务；智能控制系统集成；人工智能通用应用系统；卫星导航多模增强应用服务系统集成；信息技术咨询服务；人工智能公共服务平台技术咨询服务；卫星导航服务；卫星通信服务；物联网应用服务；远程健康管理服务；数字文化创意内容应用服务；人工智能双创服务平台；专业设计服务；集成电路设计；停车场服务；信息	

	咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；工程管理服务；工程和技术研究和试验发展；建筑工程机械与设备租赁；会议及展览服务；咨询策划服务；光通信设备制造；互联网设备制造；网络设备制造；终端测试设备制造；移动通信设备制造；云计算设备制造；数字视频监控系统制造；物联网设备制造；移动终端设备制造；卫星移动通信终端制造；节能管理服务；软件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；人工智能硬件销售；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）。许可项目：呼叫中心；互联网信息服务；互联域名注册服务；互联域名根服务器运行；第一类增值电信业务；消防技术服务；各类工程建设活动；电力设施承装、承修、承试；铁路运输基础设备制造；广播电视传输设备制造；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	
主营业务	智慧园区业务	
与发行人主营业务的关系	是发行人主营业务的组成部分	
简要财务数据（元）	项目	2022年12月31日/2022年度
	总资产	8,223.87
	净资产	8,783.87
	净利润	-6,985.97
	注：以上数据未经会计师事务所审计。	
2、宁德智慧停车		
企业名称	宁德市城建智慧停车运营有限公司	
统一社会信用代码	91350901MA332FJQ0H	
法定代表人	林清哲	
成立日期	2019年7月23日	
注册资本	1,000.00万元	
实收资本	300.00万元	
注册地/主要生产经营地	福建省宁德市东侨经济开发区梦龙路6号	
股东构成及控制情况	湖南一路持有宁德智慧停车45%股权，宁德市城建置业发展有限公司持有宁德智慧停车55%股权。	
经营范围	专业停车场服务；停车场（库）信息系统服务；信息技术咨询服务（不含金融、证券、期货、保险）；其他信息系统集成服务；设计、制作、代理、发布国内各类广告；自动售货机零售；物业管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	

主营业务	智慧停车业务	
与发行人主营业务的关系	是发行人主营业务的组成部分	
简要财务数据（元）	项目	2022年12月31日/2022年度
	总资产	2,061,831.24
	净资产	1,557,494.75
	净利润	284,890.93
注：以上数据未经会计师事务所审计。		

八、董事、监事、高级管理人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况

1、董事、监事、高级管理人员简历

（1）董事会成员简历

截至本招股说明书签署日，公司董事会由7名董事组成，其中包括2名独立董事，公司现任董事及其任期如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	于征	董事长	2021年11月5日-2024年11月4日
2	朱喜平	董事	2021年11月5日-2024年11月4日
3	林莉	董事	2021年11月5日-2024年11月4日
4	林海松	董事	2021年11月5日-2024年11月4日
5	魏聪	董事、总经理、董事会秘书	2021年11月5日-2024年11月4日
6	刘馨茗	独立董事	2022年6月23日-2024年11月4日
7	吉国力	独立董事	2022年6月23日-2024年11月4日

公司董事简历情况如下：

于征，男，1967年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1989年7月至1992年12月任厦门市交通局公路建设管理处程序员；1993年1月至1996年12月任厦门大桥管理处程序员、监控班长；1997年1月至1999年12月任厦门海沧大桥工程现场指挥部办公室主任；2000年1月至2001年7月历任厦门市路桥管理有限公司技术部经理、总经理助理；2001年8月至2015年11月历任厦门市路桥信息工程有限公司执行董事、总经理；2015年12月至2021年4月任厦门路桥信息股份有限公司

董事长兼总经理；2021年5月至今任厦门路桥信息股份有限公司董事长。

朱喜平，男，汉族，1968年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1996年7月至2008年3月任厦门大学建南环境艺术有限公司总经理；2008年4月至2011年8月任厦门大学资产经营公司副总经理；2011年9月至2012年6月任厦门大学资产与后勤事务管理处副处长；2012年7月至2021年7月历任厦门路桥景观艺术有限公司党支部书记、执行董事、总经理；2020年1月至今任厦门市路桥管理有限公司党总支书记、执行董事、总经理；2020年7月至今兼任厦门市高速公路建设开发有限公司党委书记、执行董事。

林莉，女，1971年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，会计师。1994年6月至1999年3月历任厦门象屿地材有限公司会计、财务经理；1999年10月至2008年3月历任厦门艾德进出口有限公司、厦门艾德（集团）投资有限公司财务经理；2008年9月至2011年7月任厦门国贸集团股份有限公司外派财务经理；2011年8月至2016年2月历任厦门信息集团有限公司财务部经理、企管部经理、审计部经理；2016年3月至今历任厦门信息集团资本运营有限公司常务副总经理、总经理；2018年12月至今任厦门路桥信息股份有限公司董事。

林海松，男，1968年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，在职研究生学历，工程师；1989年8月至1992年7月任厦门宏泰发展有限公司职员；1992年8月至1995年4月任中国厦门国际经济技术合作公司职员；1995年5月至2006年8月任厦门国有资产投资公司投资管理部经理；2006年9月至2007年8月任厦门轻工集团有限公司投资规划部经理；2007年9月至2009年7月任厦门龙欣利照明有限公司总经理；2009年8月至2015年6月任厦门轻工集团有限公司投资规划部经理；2015年7月至今任厦门路桥建设集团有限公司纪委委员、集团资产运营部总经理、路桥五缘投资公司董事长兼经理、集团第三党支部书记；2021年4月至今任厦门路桥信息股份有限公司董事。

魏聪，男，1979年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，在职研究生学历，高级工程师。2001年7月至2015年11月历任厦门市路桥信息工程有限公司集成维护工程师、软件部项目经理、软件部副经理、开发部经理、总经理助理、副总经理；2015年12月至2021年4月，任厦门路桥信息股份有限公司董事、副总经理、董事会秘书；2021年4月至今，任厦门路桥信息股份有限公司董事、总经理、董事会秘书。

刘馨茗，女，1989年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位，会计学副教授。2018年3月至2021年7月任厦门大学助理教授；2021年8月至今任厦门大学副教授；2022年6月至今任厦门路桥信息股份有限公司独立董事。

吉国力，男，1960年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，系统工程专业教授。1982年2月至1983年8月任新疆科委计算中心助理工程师；1983年9月至1986年6月就读于西安交通大学系统工程专业研究生；1986年7月至1988年11月任厦门大学助教；1988年12月至1993年11月任厦门大学讲师；1993年12月至2001年11月任厦门大学副教授；2001年12月至2020年3月任教授；2020年4月退休；2022年6月至今任厦门路桥信息股份有限公司独立董事。

(2) 监事会成员简历

截至本招股说明书签署日，公司监事会由3名监事组成，公司现任监事及其任期如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	肖秀琛	监事会主席	2021年11月5日-2024年11月4日
2	林惠芳	监事	2021年11月5日-2024年11月4日
3	邹榕	职工代表监事	2021年11月5日-2024年11月4日

公司监事简历情况如下：

肖秀琛，女，1970年7月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师。1991年7月至1993年4月任厦门金山食品工业有限公司会计；1993年5月至1996年1月任厦门经贸发展总公司主办会计；1996年2月至2001年5月任厦门天瀚实业有限公司财务经理；2001年6月至2001年11月任厦门路桥建设集团有限公司内审主办；2001年12月至今任厦门市路桥管理有限公司财务经理；2007年9月至2015年11月任厦门市路桥信息工程有限公司监事；2015年11月至今任厦门路桥信息股份有限公司监事会主席。

林惠芳，女，1971年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师。1993年7月至1999年3月任厦门外贸集团有限公司会计；1999年3月至2008年9月任厦门信息港建设发展股份有限公司财务部经理；2008年10月至2011年7月任厦

门市信息投资有限公司财务部经理；2011年8月至2013年6月任厦门信息集团有限公司企管部副经理；2013年7月至今任厦门信息集团有限公司财务部经理；2015年11月至今任厦门路桥信息股份有限公司监事。

邹榕，女，1981年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级信息系统项目管理师。2004年3月至2005年6月任厦门市路桥信息工程有限公司软件开发工程师；2005年7月至2007年12月任厦门市路桥信息工程有限公司软件测试工程师；2008年1月至2012年6月任厦门市路桥信息工程有限公司软件质量和ISO质量主办；2012年7月至2017年12月任厦门市路桥信息工程有限公司（厦门路桥信息股份有限公司）质量管理主办；2018年1月至今任厦门路桥信息股份有限公司管理体系与信息化主管。2020年7月30日至今任厦门路桥信息股份有限公司职工代表监事。

（3）高级管理人员简历

截至本招股说明书签署日，公司现任高级管理人员及其任期如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	魏聪	董事、总经理、董事会秘书	2021年11月5日-2024年11月4日
2	林毅鹏	副总经理	2021年11月5日-2024年11月4日
3	于用真	副总经理	2021年11月5日-2024年11月4日
4	黄育苹	财务负责人	2021年11月5日-2024年11月4日
5	郭伟	副总经理	2021年11月5日-2024年11月4日

公司高级管理人员简历情况如下：

魏聪，简历参见本招股说明书本节“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”。

林毅鹏，男，1966年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。1988年8月至1991年3月任厦门水产造船厂技术员；1991年4月至1995年7月任厦门市交通局厦门大桥管理处技术员；1995年8月至1999年7月任厦门市路桥建设投资总公司厦门大桥管理分公司监控班长；1999年8月至2001年7月历任厦门市路桥建设投资总公司厦门大桥管理分公司监控班班长、厦门市路桥管理有限公司中控室主任；2001年8月至2015年11月历任厦门市路桥信息工程有限公司工程部经理、总经理助理、副总统

理；2015年12月至今任厦门路桥信息股份有限公司副总经理。

于用真，男，1970年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。1992年8月至1999年7月历任福建省尤溪县林产化工厂技术员、车间副主任、车间主任、副厂长；1999年8月至2000年2月任中建四局厦门分公司现场技术负责人；2000年3月至2002年2月任厦门时标电脑科技有限公司副经理；2002年3月至2015年10月历任厦门市路桥信息工程有限公司软件部经理、技术总监、工会主席、副总经理；2015年11月至今任厦门路桥信息股份有限公司副总经理。

黄育苹，女，1976年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师。1999年11月至2000年9月任光大银行厦门支行营业部；2000年10月至2003年12月任厦门市北引供水开发有限公司会计；2004年1月至2012年1月任厦门水务集团有限公司财务部会计；2012年2月至2012年6月任厦门信息集团有限公司企管部主办；2012年7月至2015年5月任厦门市路桥信息工程有限公司财务主管；2015年6月至2015年10月任厦门市路桥信息工程有限公司财务总监；2015年11月至2018年5月任厦门路桥信息股份有限公司财务总监；2018年6月至今任厦门路桥信息股份有限公司总会计师。

郭伟，男，1982年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。2004年7月至2021年4月历任厦门市路桥信息工程有限公司（厦门路桥信息股份有限公司）项目经理、管养研究中心主任、管养事业部总经理、智慧工程/工地事业部总经理、轨道交通事业部总经理；2021年5月至今任厦门路桥信息股份有限公司副总经理。

2、董事、监事、高级管理人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

3、董事、监事、高级管理人员对外兼职情况

序号	姓名	职务	兼职单位	兼职职务	关联关系
1	于征	董事长	中传一路	董事	发行人联营企业
2	朱喜平	董事	厦门市高速公路建设开发有限公司	执行董事	直接持有发行人5%以上股份的法人
			路桥管理	经理、执行董事	发行人董事朱喜平担任执行董事、经理
			厦门路桥景观艺术有限公司	经理	发行人董事朱喜平担任经理

3	林莉	董事	信息资本	总经理	信息集团持股 100%； 公司董事林莉担任总 经理
			厦门信息集团融资 担保有限责任公司	董事	信息集团资本运营公 司持股 100%；公司董 事林莉担任董事
			卫星定位公司	董事	信息集团控制的其他 企业；公司董事林莉担 任董事
			厦门全信小额贷款 有限公司	董事长	信息资本持股 60%；公 司董事林莉担任董事 长
4	林海松	董事	路桥集团	资产运营 部总经理	间接持有发行人 5%以 上股份的法人
			厦门路桥五缘投资 有限公司	董事长、 经理	直接持有发行人 5%以 上股份的法人；公司董 事林海松担任董事长、 经理
			路桥翔通	董事	公司董事林海松担任 董事
			厦门市高速公路建 设开发有限公司	监事	直接持有发行人 5%以 上股份的法人
			路桥管理	监事	发行人董事朱喜平担 任执行董事、总经理
5	魏聪	董事、总 经理、董 事会秘书	中传一路	董事	发行人联营企业
6	吉国力	独立董事	厦门芸吉尔科技有 限公司	执行董 事、总经 理	独立董事担任执行董 事、总经理的企业
7	肖秀琛	监事会主 席	路桥管理	财务经理	发行人董事朱喜平担 任执行董事、总经理
8	林惠芳	监事	厦门信息集团有限 公司	财务部经 理	发行人控股股东
			信息投资	监事	信息集团控制的其他 企业
			厦门闽南旅游文化 产业有限公司	监事	信息集团的联营企业
			厦门创新软件园管 理有限公司	董事	信息集团控制的其他 企业
			信息商贸	董事	信息集团控制的其他 企业
9	于用真	副总经理	厦门信息集团有限 公司	纪委委员	发行人控股股东

10	黄育莘	财务负责人	中传一路	监事	发行人联营企业
			宁德智慧停车	监事	发行人联营企业
11	郭伟	副总经理	中传一路	总经理	发行人联营企业

4、董事、监事、高级管理人员的薪酬情况

(1) 董事、监事、高级管理人员的薪酬组成与确定依据

除外部董事、监事、独立董事外，公司董事、监事、高级管理人员的薪酬由基本年薪、绩效年薪组成。基本年薪为年度基本收入，按月固定发放；绩效年薪与公司的业务发展和考核情况相关。外部董事、外部监事不在公司领取薪酬与津贴；独立董事每年从公司领取6万元（税前）津贴。

(2) 董事、监事、高级管理人员薪酬总额占利润总额的比重

报告期内，公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员从公司领取的薪酬总额占公司利润总额的占比情况如下：

项目	2022年	2021年	2020年
领取薪酬人数（人）	7	7	6
薪酬总额（元）	3,595,078.40	3,276,547.53	3,712,686.19
利润总额（元）	38,719,824.91	26,768,400.68	23,993,316.75
薪酬总额/利润总额	9.28%	12.24%	15.47%

独立董事刘馨茗、吉国力在公司领取的薪酬为6万元/年。

(二) 直接或间接持有发行人股份的情况

1、直接持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，本次发行前发行人董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接持有发行人股份情况如下：

序号	姓名	职务	持股数（股）	持股比例（%）
1	于征	董事长	1,089,900.00	1.78
2	魏聪	董事、总经理、董事会秘书	780,000.00	1.28
3	林毅鹏	副总经理	780,000.00	1.28
4	于用真	副总经理	780,000.00	1.28

2、间接持有发行人股份的情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属间接持有发行人股份情况如下：

序号	姓名	职务	持股数（股）	持股比例（%）
1	黄育苹	财务负责人	203,664.00	0.3333
2	郭伟	副总经理	203,664.00	0.3333

除上述所列情况之外，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属不存在直接或间接持有本公司股份的情况。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接或间接持有公司的股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形，且已经履行相关信息披露义务。

（三） 对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员除直接或间接持有公司股份外，其他对外投资情况如下：

序号	姓名	对外投资企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	担任职务
1	林莉	厦门市海沧区和希创业投资合伙企业（有限合伙）	2,961.00	2.1913	-
2	吉国力	厦门芸吉尔科技有限公司	500.00	100.00	执行董事兼总经理
3	吉国力	杭州泰极控制技术有限公司	200.00	5.00	-

上述投资与公司不存在利益冲突。

（四） 其他披露事项

无

九、 重要承诺

（一） 与本次公开发行有关的承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺具体内容
控股股东、发行人、	2022年	-	招股说明书及	详见本招股说明书本节

董事、监事、高级管理人员	6月23日		其他信息披露文件的真实性、准确性、完整性的承诺	“九、重要承诺”之“（一）与本次公开发行有关的承诺情况”之“1、招股说明书及其他信息披露文件的真实性、准确性、完整性的承诺”
控股股东、直接持股5%以上股东、直接持有公司股份的董事、高级管理人员	2022年6月23日	-	股份锁定、持股意向及减持计划的承诺	详见本招股说明书本节“九、重要承诺”之“（一）与本次公开发行有关的承诺情况”之“2、股份锁定、持股意向及减持计划的承诺”
发行人、控股股东、董事（在公司领取薪酬的董事，不含独立董事）、高级管理人员	2022年6月23日	-	稳定股价的承诺	详见本招股说明书本节“九、重要承诺”之“（一）与本次公开发行有关的承诺情况”之“3、稳定股价的承诺”
控股股东、发行人、董事、高级管理人员承诺	2022年6月23日	-	填补被摊薄即期回报措施承诺	详见本招股说明书本节“九、重要承诺”之“（一）与本次公开发行有关的承诺情况”之“4、填补被摊薄即期回报措施承诺”
控股股东、董事、监事、高级管理人员	2022年6月23日	-	促使执行利润分配政策和分红回报规划的承诺	详见本招股说明书本节“九、重要承诺”之“（一）与本次公开发行有关的承诺情况”之“5、促使执行利润分配政策和分红回报规划的承诺”
控股股东	2022年6月23日	-	避免和消除同业竞争的承诺	详见本招股说明书本节“九、重要承诺”之“（一）与本次公开发行有关的承诺情况”之“6、避免和消除同业竞争的承诺”
控股股东、直接持股5%以上股东（不含信路投资）、董事、监事、高级管理人员	2022年6月23日	-	规范和减少关联交易的承诺	详见本招股说明书本节“九、重要承诺”之“（一）与本次公开发行有关的承诺情况”之“7、规范和减少关联交易的承诺”
发行人、控股股东、直接持股5%以上股东、董事、监事、高级管理人员	2022年6月23日	-	未能履行承诺时的约束措施承诺	详见本招股说明书本节“九、重要承诺”之“（一）与本次公开发行有关的承诺情况”之“8、未能履行承诺时的约束措施的承诺”
控股股东及其一致行动人、董事长、总经理	2023年2月1日	-	自愿限售的承诺	详见本招股说明书本节“九、重要承诺”之“（一）与本次公开发行有关的承

				诺情况”之“9、自愿限售的承诺”
--	--	--	--	------------------

1、招股说明书及其他信息披露文件的真实性、准确性、完整性的承诺

(1) 发行人控股股东信息集团承诺

1) 本公司承诺本次发行上市的招股说明书及其他信息披露文件不存在虚假记载、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。

2) 若发行人招股说明书及其他信息披露文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该等违法事实被中国证监会或司法部门认定后，本公司将依法购回已转让的原限售股份（如有），依法督促发行人购回首次公开发行的全部新股。购回价格按照发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算按贷款市场报价利率（LPR）计算的银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份购回时，如相关法律、法规、发行人章程等另有规定的从其规定。

3) 若发行人招股说明书及其他信息披露文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。赔偿的损失依据中国证监会或司法机关认定或者发行人与投资者协商确定的金额或者通过其他符合法律法规要求的其他方法合理确定。本公司将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，自行并督促其他责任方按照投资者直接遭受的、可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

4) 若本公司未及时履行上述承诺，本公司将在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，同时本公司持有的发行人股份将不得转让，直至按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

(2) 发行人承诺

1) 若招股说明书及其他信息披露文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该等违法事实被中国证监会或司法机关认定后，公司将依法回购本次发行上市公开发行的全部新股。公司将在上述情形发

生之日起 5 个交易日内启动股份回购程序。回购价格不低于向不特定合格投资者公开发行股票的发价（如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，应按照有关规定作相应价格调整）与股票公开发行完成日至股票回购公告日期间的银行同期活期存款利息之和。

2) 若招股说明书及其他信息披露文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等按照届时有效的法律法规的规定执行。

(3) 发行人董事、监事、高级管理人员承诺

1) 本人承诺本次发行上市的招股说明书及其他信息披露文件不存在虚假记载、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。

2) 若发行人招股说明书及其他信息披露文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该等违法事实被中国证监会或司法部门认定后，本人将依法购回已转让的原限售股份（如有），依法督促发行人购回首次公开发行的全部新股。购回价格按照发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算按贷款市场报价利率（LPR）计算的银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份购回时，如相关法律、法规、发行人章程等另有规定的从其规定。

3) 若发行人招股说明书及其他信息披露文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。赔偿的损失依据中国证监会或司法机关认定或者发行人与投资者协商确定的金额或者通过其他符合法律法规要求的其他方法合理确定。本人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，自行并督促其他责任方按照投资者直接遭受的、可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

4) 若本人未及时履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

2、股份锁定、持股意向及减持计划的承诺

(1) 发行人控股股东、直接持股 5%以上股东（不含信路投资）承诺

1) 自发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市（以下简称“本次发行上市”）之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的本次发行上市前已发行的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

2) 本公司所持股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（期间发行人如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权、除息事项，按照有关规定对发行价进行相应调整）；本次发行上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者本次发行上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

3) 本公司自 2022 年 6 月 16 日起至完成本次发行上市之日或本次发行上市事项终止之日不减持发行人股票。

4) 本公司承诺严格根据中国证监会、北京证券交易所等有权部门颁布的相关法律、法规及规范性文件的有关规定，履行相关股份锁定承诺事项，在法律、法规及中国证监会、北京证券交易所等有权部门颁布的相关规范性文件的有关规定以及股份锁定承诺规定的限售期内，承诺不进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

5) 如本公司确定减持发行人股票的，本公司承诺将严格按照《公司法》《证券法》和中国证监会及北京证券交易所相关规定进行操作，并及时履行有关信息披露义务。本公司将在公告的减持期限内以证券监管机构、自律机构及北京证券交易所等有权部门允许的合规方式（如大宗交易、集合竞价等）进行减持。

6) 若因发行人进行权益分派等导致本公司持有的发行人股份发生变化的，本公司仍将遵守上述承诺。

7) 如相关法律、法规、规范性文件、中国证监会、北京证券交易所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足相关规定或措施的要求时，本公司承诺届时将按照相关规定出具补充承诺或重新出具新的承诺。

(2) 信路投资承诺

1)本合伙企业于 2021 年定向发行认购中认购的发行人股份自登记在中国证券登记结算有限公司北京分公司之日起锁定限售 5 年（即 60 个月），锁定限售期内本合伙企业因 2021 年定向发行获得的股份（包括但不限于本合伙企业因 2021 年定向发行获得的股份及因获得该股份产生的送红股、资本公积转增股本、配股股份、增发中向原股东配售的股份等而取得的股份）不得进行转让、出售等处置或者设置其他第三方权利，但《股份认购协议》另有约定及司法裁判等必须转让的情形除外。

2)在本合伙企业持股期间内，发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在证券交易所上市（以下简称“本次发行上市”）的，自本次发行上市之日起 36 个月内，本合伙企业不转让或者委托他人管理本合伙企业于 2021 年定向发行认购中认购的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

3)本合伙企业承诺严格根据中国证监会、北京证券交易所等有权部门颁布的相关法律、法规及规范性文件的有关规定，履行相关股份锁定承诺事项，在法律、法规及中国证监会、北京证券交易所等有权部门颁布的相关规范性文件的有关规定以及股份锁定承诺规定的限售期内，承诺不进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

4)如本合伙企业确定减持发行人股票的，本合伙企业承诺将严格按照《公司法》《证券法》和中国证监会及北京证券交易所相关规定进行操作，并及时履行有关信息披露义务。本合伙企业将在公告的减持期限内以证券监管机构、自律机构及北京证券交易所等有权部门允许的合规方式（如大宗交易、集合竞价等）进行减持。

5)若因发行人进行权益分派等导致本合伙企业持有的发行人股份发生变化的，本合伙企业仍将遵守上述承诺。六、如相关法律、法规、规范性文件、中国证监会、北京证券交易所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足相关规定或措施的要求时，本合伙企业承诺届时将按照相关规定出具补充承诺或重新出具新的承诺。

(3) 董事于征、魏聪，高级管理人员林毅鹏、于用真承诺

①自发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市（以下简称“本次发行上市”）之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的本次发行上市前已发行的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

②在本人担任发行人董事和高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份。

③本人所持发行人的股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（期间发行人如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权、除息事项，按照有关规定对发行

价进行相应调整)；发行人上市后6个月内如发行人的股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期自动延长6个月。

④本人自2022年6月16日起至完成本次发行上市之日或本次发行上市事项终止之日不减持发行人股票。

⑤因发行人进行权益分派等导致本人持有发行人的股份发生变化的，仍应遵守上述承诺。

⑥本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

⑦如本人确定减持发行人股票的，本人承诺将严格按照《公司法》《证券法》和中国证监会及北京证券交易所相关规定进行操作，并及时履行有关信息披露义务。

3、稳定股价的承诺

(1) 发行人控股股东信息集团承诺

1) 已了解并知悉发行人《厦门路桥信息股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的预案》的全部内容；

2) 愿意遵守和执行发行人《厦门路桥信息股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的预案》的内容并承担相应的法律责任；

3) 在发行人就回购股票事宜召开的股东大会或董事会上，对发行人承诺的回购股票方案的相关决议投赞成票(如有)。

(2) 发行人承诺

1) 本公司将严格遵守并执行《厦门路桥信息股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的预案》(以下简称《稳定股价预案》)，按照《稳定股价预案》规定的条件履行稳定股价的义务；

2) 若本公司未能按照《稳定股价预案》的规定履行稳定股价的义务，则本公司同意遵守《稳定股价预案》规定的未能履行回购义务的约束措施；

3) 若法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或北京证券交易所对启动股票股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对本公司因违反上述承诺

而应承担的相关责任及后果有不同规定的，本公司自愿无条件地遵从该等规定。

(3) 发行人董事（在公司领薪的董事，不含独立董事）、高级管理人员承诺

1) 已了解并知悉发行人《厦门路桥信息股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的预案》的全部内容；

2) 愿意遵守和执行发行人《厦门路桥信息股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的预案》的内容并承担相应的法律责任；

3) 在发行人就回购股票事宜召开的股东大会或董事会上，对发行人承诺的回购股票方案的相关决议投赞成票（如有）。

4、填补被摊薄即期回报措施的承诺

(1) 发行人控股股东信息集团承诺

1) 本公司不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。

2) 若违反上述承诺，给发行人或发行人其他股东造成损失的，本公司将依法承担补偿责任。

(2) 发行人承诺

1) 积极稳妥的实施募集资金投资项目

本次发行上市募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司将积极调配资源，力争提前完成募集资金投资项目的前期准备工作。本次发行上市募集资金到位后，公司将积极稳妥的实施募集资金投资项目，争取募投项目早日达产并实现预期效益。公司将结合本次发行上市的募集资金投资项目建设，升级和优化产品，加强技术研发能力，进一步提高公司综合竞争力，提升公司市场地位，提升公司中长期的盈利能力及对投资者的回报能力。

2) 加强募集资金的管理，防范募集资金使用风险

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司制定了《募集资金管理制度》。本次发行上市募集资金将按照制度要求存放于董事会指定的专项账户中，专户专储、专款专用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。公司未来将进一步完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资

工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和内控风险，提高募集资金使用效率。

3) 加强经营管理和内部控制，提升公司的整体盈利能力

公司未来几年将进一步提高经营和管理水平，提升公司的整体盈利能力。公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，提升资金使用效率，节省公司的财务费用支出。公司也将加强企业内部控制，发挥企业管控效能，推进全面预算管理，优化预算管理流程，加强成本管理，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

4) 严格执行公司的分红政策，保障公司股东利益回报

公司在充分考虑对股东的投资回报并兼顾公司的成长与发展的基础上，对公司本次发行上市后适用的《厦门路桥信息股份有限公司章程（草案）》中有关利润分配的条款内容进行了细化并制定《利润分配制度》。同时公司结合自身实际情况制订了股东回报规划。上述制度的制订完善，进一步明确了公司分红的决策程序、机制和现金分红比例，将有效地保障全体股东的合理投资回报。公司将继续严格执行公司分红政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

5) 其他方式

公司承诺未来将根据中国证监会、北京证券交易所出台的具体细则及要求，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

若违反上述承诺，公司将在股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未能履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如给股东造成损失，公司将依法承担补偿责任。

(3) 发行人董事（在公司领薪的董事，不含独立董事）、高级管理人员承诺

1) 承诺不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发行人利益。

2) 承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

3) 承诺不动用发行人资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4) 承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂

钩。

5) 承诺若发行人实行股权激励计划则拟公布的发行人股权激励的行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、促使执行利润分配政策和分红回报规划的承诺

(1) 发行人控股股东信息集团承诺

本公司将采取一切必要的合理措施，促使发行人按照股东大会审议通过的发行人本次发行上市后生效的《厦门路桥信息股份有限公司章程（草案）》（以下简称“《章程（草案）》”）及分红回报规划的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。本公司采取的措施包括但不限于：

1) 根据《章程（草案）》中规定的利润分配政策和分红回报规划，督促相关方提出利润分配预案。

2) 在审议发行人利润分配预案的股东大会上，本公司将对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票。

3) 督促发行人根据相关决议实施利润分配。

(2) 发行人董事、监事、高级管理人员承诺

本人将采取一切必要的合理措施，促使发行人按照股东大会审议通过的发行人本次发行上市后生效的《厦门路桥信息股份有限公司章程（草案）》（以下简称“《章程（草案）》”）及分红回报规划的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。本人采取的措施包括但不限于：

1) 根据《章程（草案）》中规定的利润分配政策和分红回报规划，督促相关方提出利润分配预案。

2) 督促发行人根据相关决议实施利润分配。

6、避免和消除同业竞争的承诺

(1) 发行人控股股东信息集团承诺

为保护厦门路桥信息股份有限公司（以下简称“发行人”）及发行人其他股东的权益，

避免本公司及本公司控制的其他企业经营或从事的业务与发行人及其控股子公司出现同业竞争，本公司现作出如下承诺：

一、截至本承诺函签署之日，本公司及本公司控制的其他企业与发行人及其控股子公司不存在构成重大不利影响的同业竞争。

二、自本承诺函签署之日起，本公司及本公司控制的其他企业将严格按照有关法律、法规及规范性文件的规定采取有效措施避免与发行人及其控股子公司产生同业竞争，包括：

（一）不会从事、参与或进行与发行人及其控股子公司的业务存在竞争或可能构成竞争的任何业务及活动；（二）不会投资、收购与发行人及其控股子公司存在竞争关系或可能构成竞争关系的企业，不会持有与发行人及其控股子公司存在竞争关系或可能构成竞争关系的企业的任何股份、股权或权益；（三）不会以任何方式为与发行人及其控股子公司存在竞争关系或可能构成竞争关系的企业提供业务、财务等方面的帮助；（四）不会进行损害发行人及其控股子公司、以及发行人其他股东合法权益的经营活动。

三、若本公司下属信息化成员公司获得与发行人构成或可能构成同业竞争的业务机会，本公司将促使下属信息化成员公司在征得第三方同意的前提下，根据主责主业划分方案的业务定位，优先使该等业务机会转移给发行人及其控股子公司。

四、本公司承诺对下属信息化成员公司的业务作出定位和划分，充分利用对下属信息化成员公司股权投资、项目投资、业务拓展的管控，使得各子公司业务保持差异化发展。本公司已经制定《信息化成员公司避免同业竞争实施办法》《信息化成员公司主责主业划分方案》，对下属信息化成员公司业务作出了定位和划分，并要求下属信息化成员公司严格依照执行。对违反主责主业划分方案规定，超范围经营造成同业竞争的企业给予相应的处罚，具体如下：

（一）被侵权方可以向本公司提出投诉和处理请求；

（二）对违规方提出口头警告或通报批评；

（三）责令违规方无条件退出；

（四）责令退出后违规方仍继续经营的，如已签约，按合同总额的 50%扣减违规方考核绩效，违规方被扣减的考核绩效，视被侵权方因此造成的损失程度，部分或全部划拨给被侵权方。

五、本承诺函一经签署，即构成本公司不可撤销的法律义务。如出现因本公司违反上述承诺而导致发行人及其控股子公司、以及发行人其他股东权益受到损害的情况，本公司将依法承担相应的赔偿责任。

本承诺函有效期间自该承诺函签署之日起至本公司不再作为发行人的控股股东之日止。

7、规范和减少关联交易的承诺

(1) 发行人控股股东信息集团、直接持股 5%以上股东（不含信路投资）承诺

1) 本公司已向发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的保荐机构、发行人律师及会计师披露了报告期内本公司及本公司拥有实际控制权或重大影响的关联企业与发行人及其控股子公司之间已经发生的全部关联交易情况并提供了全部相关资料，且其相应资料是真实、准确、完整的，不存在重大遗漏或重大隐瞒，不存在其他任何依照相关法律、法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2) 在本公司作为发行人的控股股东期间，本公司及本公司拥有实际控制权或重大影响的关联企业将尽量避免与发行人及其控股子公司发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规范性文件以及发行人章程的规定履行关联交易审批程序及中国证监会和北京证券交易所规定的信息披露义务，切实保护发行人及发行人其他股东利益。

3) 本公司保证严格按照有关法律、法规、中国证监会颁布的规章和规范性文件、北京证券交易所颁布的业务规则及发行人公司章程及关联交易制度的规定，不利用控股股东的地位谋取不当的利益，不损害发行人及发行人其他股东的合法权益。

4) 如违反上述承诺或者未按相关规定履行关联交易审批程序及披露义务而与发行人进行交易，给发行人及其他股东造成损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。

(2) 发行人董事、监事、高级管理人员承诺

1) 本人已向发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的保荐机构、发行律师及会计师披露了报告期内本人及本人拥有实际控制权或重大影响的关联企业与发行人及其控股子公司之间已经发生的全部关联交易情况并提供了全部相关资料，且其相应资料是真实、完整的，不存在重大遗漏或重大隐瞒，不存在其他任何依照相关法律、法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2) 在本人作为发行人的董事/监事/高级管理人员期间, 本人及本人拥有实际控制权或重大影响的关联企业将尽量避免与发行人及其控股子公司发生关联交易; 对于确有必要且无法回避的关联交易, 均按照公平、公允和等价有偿的原则进行, 交易价格按市场公认的合理价格确定, 并按相关法律、法规、规范性文件以及发行人章程的规定履行关联交易审批程序及中国证监会和北京证券交易所规定的信息披露义务, 切实保护发行人及发行人全体股东利益。

3) 本人保证严格按照有关法律、法规、中国证监会颁布的规章和规范性文件、北京证券交易所颁布的业务规则及发行人公司章程及关联交易制度的规定, 不利用董事/监事/高级管理人员的地位谋取不当的利益, 不损害发行人及发行人全体股东的合法权益。

4) 如违反上述承诺或者未按相关规定履行关联交易审批程序及披露义务而与发行人进行交易, 给发行人及其股东造成损失的, 本人将依法承担相应的赔偿责任。

8、未能履行承诺时的约束措施的承诺

(1) 发行人控股股东信息集团、直接持股 5%以上股东承诺

1) 如本公司未履行招股说明书中披露的以及本公司公开作出的其他相关承诺事项, 本公司将在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因、补救措施及改正情况并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

2) 如因本公司未履行相关承诺事项, 致使投资者在证券交易中遭受损失的, 本公司将依法向投资者赔偿相关损失; 如果本公司未承担前述赔偿责任, 发行人有权在本公司依有权机关认定应当承担的赔偿金额限度内扣减本公司应获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时, 在本公司未承担前述赔偿责任期间, 不得转让本公司直接或间接持有的发行人股份。

3) 在本公司作为发行人控股股东期间, 发行人若未履行招股说明书披露的及发行人公开作出的其他承诺事项给投资者造成损失, 并且经中国证监会或司法机关认定本公司作为控股股东对此负有相关责任的, 本公司将按照中国证监会或司法机关认定的结果承担相应的赔偿责任。

4) 如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的, 本公司将采取以下措施:

①及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因;

②向发行人投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、发行人公司章程的规定履行相关审批程序），以保护投资者的权益。

5）如法律、法规、规范性文件或本公司已作出的其他承诺另有规定的，本公司应一并遵守，不得以未在本承诺中承诺或与本承诺不一致为由拒绝履行。

（2）发行人董事、监事、高级管理人员承诺

1）如本人未履行招股说明书中披露的以及本人公开作出的其他相关承诺事项，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因、补救措施及改正情况并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

2）如因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失；如果本人未承担前述赔偿责任，发行人有权在本人依有权机关认定应当承担的赔偿金额限度内停止发放本人自发行人应领取的税后薪酬或津贴及应获得的现金分红（如有）。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，本人不得转让本人直接或间接持有的发行人股份（如有）。

3）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

①及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

②向发行人投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、发行人公司章程的规定履行相关审批程序），以保护发行人投资者的权益。

4）如法律、法规、规范性文件或本人已作出的其他承诺另有规定的，本人应一并遵守，不得以未在本承诺中承诺或与本承诺不一致为由拒绝履行。

9、自愿限售的承诺

（1）发行人控股股东信息集团及其一致行动人信诚通承诺

1）自发行人股票在北京证券交易所（以下简称“北交所”）上市后，若发行人发生了资金占用、违规担保、虚假陈述等严重违法违规行为的，自前述违法违规行为发生之日起至违法违规行为发生后 6 个月内，本公司承诺不对外转让本公司直接或间接持有的发行人股份，并按照北交所相关要求办理自愿限售手续。

2) 若发行人股票在北交所上市后, 本公司发生了内幕交易、操纵市场、虚假陈述等严重违法违规行为的, 自前述违法违规行为发生之日起至违法违规行为发生后 12 个月内, 本公司承诺不对外转让本公司直接或间接持有的发行人股份, 并按照北交所相关要求办理自愿限售手续。

(2) 发行人董事长、总经理承诺

1) 自发行人股票在北京证券交易所 (以下简称“北交所”) 上市后, 若发行人发生了资金占用、违规担保、虚假陈述等严重违法违规行为的, 自前述违法违规行为发生之日起至违法违规行为发生后 6 个月内, 本人承诺不对外转让本人直接或间接持有的发行人股份, 并按照北交所相关要求办理自愿限售手续。

2) 若发行人股票在北交所上市后, 本人发生了内幕交易、操纵市场、虚假陈述等严重违法违规行为的, 自前述违法违规行为发生之日起至违法违规行为发生后 12 个月内, 本人承诺不对外转让本人直接或间接持有的发行人股份, 并按照北交所相关要求办理自愿限售手续。

(二) 前期公开承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺具体内容
控股股东、董事、监事、高级管理人员	2016 年 6 月 15 日	-	同业竞争承诺	1、目前除持有路桥信息股份外, 未投资其他与路桥信息相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织, 或从事其他与路桥信息相同、类似的经营业务; 也未派遣他人在与路桥信息经营业务相同、类似或构成竞争的任何企业任职; 2、未来将不以任何方式从事 (包括与他人合作直接或间接从事) 或投资于任何业务与路桥信息及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织; 或派遣他人在该经济实体、机构、经济组织中担任董事、高级管理人员或核心技术人员; 3、当本人 (公司) 及控制的企业与路桥信息之间存在竞争性同类业务时, 本人 (公司) 及控制的企业自愿放弃同路桥信息的业务竞争; 4、本人 (公司) 及控制的企业不向其他在业务上与路桥信息相同、类似或构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供资金、技术或提供销售渠道、客户信息等支持; 5、上述承诺在本人 (公司) 持有路桥信息股份期间有效, 如违反上述承诺, 愿意承担给公司造成的全部经济损失。

除信路投资外的定向发行股东	2021年4月21日	2026年4月20日	限售承诺	自股票登记完成之日起限售5年（60个月）。若公司在股东持股期间首次公开发行股票，股东不得转让股份，并承诺自公司股票首次公开发行之日起锁定36个月。
---------------	------------	------------	------	---

（三）其他披露事项

为维护厦门路桥信息股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内公司股价的稳定，保护广大投资者尤其是中小投资者的利益，公司制定《厦门路桥信息股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的预案》，具体内容如下：

一、稳定股价预案的实施主体

稳定股价预案的实施主体为公司及其控股股东、董事（仅限在公司担任其他职务且领取薪酬的董事，不含独立董事和未在公司担任其他职务的董事，下同）及高级管理人员（包括公司上市后三年内新聘任的董事及高级管理人员，下同）。

二、发行人股票自上市之日起第一个月内稳定股价措施的预案

（一）稳定股价预案的启动条件

发行人股票自上市之日起第一个月内，若发行人股票收盘价连续10个交易日均低于本次发行价格（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照北京证券交易所的有关规定作复权处理，下同），且同时满足相关回购、增持发行人股票等行为的法律、法规和规范性文件的规定，公司及/或其他实施主体将启动本预案中的稳定股价措施。

（二）稳定股价的实施顺序和具体措施

公司稳定股价的实施顺序如下：1. 董事及高级管理人员增持公司股票；2. 控股股东增持公司股票；3. 公司回购股票。

1. 董事及高级管理人员增持公司股票

公司在触发稳定股价预案启动条件后，董事及高级管理人员应当采取增持公司股票的方式稳定公司股价。董事及高级管理人员应当于前述情况发生之日起2个交易日向公

司提出其增持公司股票的方案，方案内容包括但不限于增持公司股票的数量、价格区间、增持期限等，公司董事会应当在收到董事及高级管理人员增持方案后下一个交易日内公告董事及高级管理人员增持公司股票的方案。

董事及高级管理人员增持公司股票的价格不高于本次发行价格，增持股票的资金金额不低于董事及高级管理人员上一会计年度从公司领取的税后薪酬和最近一次从公司领取的税后现金分红的金额的 20%，增持股票的资金总额不超过董事及高级管理人员上一会计年度从公司领取的税后薪酬和最近一次从公司领取的税后现金分红的金额的 50%。

2. 控股股东增持公司股票

公司在触发稳定股价预案启动条件后，公司董事及高级管理人员未按照本预案的要求向公司提出增持方案，或者通过董事及高级管理人员增持公司股票的方式不能有效稳定公司股价，或者董事及高级管理人员增持股票已经达到本预案上限，则控股股东应该采取增持公司股票的方式稳定公司股价。控股股东应当于前述情况发生之日起 2 个交易日向公司提出增持方案，方案内容包括但不限于增持公司股票的数量、价格区间、增持期限等。公司董事会应当在收到控股股东增持方案后下一个交易日内公告控股股东的增持方案。

控股股东增持公司股票的价格不高于本次发行价格，增持股票的资金金额不低于上一会计年度或最近一次控股股东从公司获得现金分红金额（二者孰高）的 20%，增持股票的资金总额不超过上一会计年度或最近一次控股股东从公司获得的现金分红金额（二者孰高）的 50%。

3. 公司回购股票

公司在触发稳定股价预案启动条件后，公司董事、高级管理人员和控股股东未按照本预案的要求向公司提出增持方案，或者通过董事及高级管理人员和控股股东增持公司股票的方式不能有效稳定公司股价，或者董事及高级管理人员和控股股东增持股票已经达到本预案上限，则公司应该采取回购股票的方式稳定公司股价。公司董事会应当前述情形发生之日起 2 个工作日内召开董事会会议，审议稳定股价的具体方案，方案内容包括但不限于回购公司股票的数量、价格区间、方案实施期限等。公司董事会应当在董事会召开后下一个交易日内公告稳定股价方案。公司应在董事会审议通过稳定股价方案之日起

15 个交易日内召开股东大会，将稳定股价方案提交股东大会审议。

公司回购股票的价格应不高于本次发行价格，回购股票的资金金额不低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润金额的 20%，回购股票的资金总额不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润金额的 50%。公司用于回购股票的资金总额累计不超过公司本次发行新股所募集资金的总额。

三、发行人股票自上市之日起第二个月至三年内稳定股价措施的预案

（一）稳定股价预案的启动条件

发行人股票自上市之日起第二个月至第三年内，若发行人股票收盘价连续 20 个交易日均低于发行人最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司股东的权益合计数÷近一期末公司股票总数，如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照北京证券交易所的有关规定作复权处理，下同），且同时满足相关回购、增持发行人股票等行为的法律、法规和规范性文件的规定，公司及/或其他实施主体将启动本预案中的稳定股价措施。

（二）稳定股价的实施顺序和具体措施

公司稳定股价的实施顺序如下：1. 公司回购股票；2. 控股股东增持公司股票；3. 董事及高级管理人员增持公司股票。

1. 公司回购股票

自触发稳定股价预案启动条件之日起，公司董事会应当在 5 个交易日内召开董事会会议，审议稳定股价的具体方案，方案内容包括但不限于回购公司股票的数量、价格区间、方案实施期限等。公司董事会应当在董事会召开后下一个交易日内公告稳定股价方案。公司应在董事会审议通过稳定股价方案之日起 15 个交易日内召开股东大会，将稳定股价方案提交股东大会审议。

公司回购股票的价格应不高于公司最近一期经审计的每股净资产值，单次回购股票的资金金额不低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润金额的 20%，单一会计年度内回购股票的资金总额不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润金额的 50%。公司用于回购股票的资金总额累计不超过公司本次发行新股所募集资金的总额。

2. 控股股东增持公司股票

公司在触发稳定股价预案启动条件后，未能按照本预案的要求及时召开董事会或股东大会，或者公司采取回购股票稳定股价的方案经公司董事会或股东大会审议后未能通过，或者通过公司回购股票的方式不能有效稳定公司股价，或者公司回购股票已经达到本预案上限，则控股股东应该采取增持公司股票的方式稳定公司股价。控股股东应当于前述情况发生之日起 5 个交易日向公司提出增持方案，方案内容包括但不限于增持公司股票的数量、价格区间、增持期限等。公司董事会应当在收到控股股东增持方案后下一个交易日内公告控股股东的增持方案。

控股股东增持公司股票的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产，单次增持股票的资金金额不低于上一会计年度或最近一次控股股东从发行人处所获得现金分红金额（二者孰高）的 20%，单一会计年度内增持股票的资金总额不超过上一会计年度或最近一次控股股东从公司处获得的现金分红金额（二者孰高）的 50%。

3. 董事及高级管理人员增持公司股票

公司在触发稳定股价预案启动条件后，未能按照本预案的要求及时召开董事会或股东大会，或者公司采取回购股票稳定股价的方案经公司董事会或股东大会审议后未能通过，或者公司控股股东在触及条件时未按照本预案的要求向公司提出增持方案，或者通过公司回购股票及控股股东增持公司股票的方式不能有效稳定公司股价，或者公司回购股票、控股股东增持股票已经达到本预案上限，则董事及高级管理人员应当采取增持公司股票的方式稳定公司股价。董事及高级管理人员应当于前述情况发生之日起 5 个交易日向公司提出其增持公司股票的方案，方案内容包括但不限于增持公司股票的数量、价格区间、增持期限等，公司董事会应当在收到董事及高级管理人员增持方案后下一个交易日内公告董事及高级管理人员增持公司股票的方案。

董事及高级管理人员增持公司股票的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产，单次增持股票的资金金额不低于董事及高级管理人员上一会计年度从公司领取的税后薪酬和最近一次从公司领取的税后现金分红的金额的 20%，单一会计年度内增持股票的资金总额不超过董事及高级管理人员上一会计年度从公司领取的税后薪酬和最近一次从公司领取的税后现金分红的金额的 50%。

4. 除因被强制执行、继承或公司重组等情形必须转让股票或发生本预案规定的终止执行稳定股价方案的情形外，在触发稳定股价预案启动条件后至稳定股价方案实施完毕前，控股股东、董事及高级管理人员不得转让其持有的公司股票。

四、稳定股价方案的终止

自触发稳定股价预案启动条件之日起至已公告的稳定股价方案实施完毕前，若公司出现以下任一情形的，则终止执行稳定股价方案：

（一）如公司股票收盘价连续 5 个交易日均高于本次发行价格（适用于发行人股票自上市之日起第一个月内）；

（二）如公司股票收盘价连续 5 个交易日均高于公司最近一期经审计的每股净资产（适用于发行人股票自上市之日起第二个月至三年内）；

（三）继续执行稳定股价方案将导致公司股权分布不符合上市条件或将违反当时有效的相关禁止性规定；

（四）继续增持股票将导致需要履行要约收购义务，且相关主体未计划实施要约收购；

（五）各相关主体在单次或单一会计年度回购或增持股票的数量、金额均已达到上限。

五、实施主体未启动稳定股价措施的约束措施

在启动稳定股价措施的条件满足时，如相关实施主体未采取上述稳定股价的具体措施，则其承诺接受以下约束措施：

（一）在启动稳定股价措施的条件满足时，如公司未采取回购公司股票的稳定股价措施的，公司将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因以及补救措施及改正情况，并向公司股东和社会公众投资者道歉，给投资者造成损失的，公司将依法承担赔偿责任。

（二）在启动稳定股价措施的条件满足时，如控股股东未采取增持公司股票的稳定股价措施的，控股股东将在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉；公司有权将控

股股东应当用于实施稳定股价措施的等额资金在应付现金分红中予以扣留或扣减。

(三)在启动稳定股价措施的条件满足时,如董事及高级管理人员未采取增持公司股票的稳定股价措施的,董事及高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因以及补救措施及改正情况,并向公司股东和社会公众投资者道歉;公司有权将董事及高级管理人员应当用于实施稳定股价措施的等额资金在应付其的税后薪酬及现金分红(如有)中予以扣留或扣减。

六、稳定股价预案的适用期限

本预案自公司股票上市之日起三年内有效。

十、其他事项

无

第五节 业务和技术

一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

（一）公司的主营业务

公司的主营业务为运用人工智能、物联网、大数据、云计算等新一代信息技术为交通领域提供信息化产品和解决方案以及运维、运营等服务。公司的产品和服务覆盖轨道交通（含 BRT）、智慧停车（静态交通）、公路与城市交通等综合交通应用场景，具备“建设、管理、养护、运营、服务”全周期信息化服务能力。

同时，公司依托 OneCAS 数智中台和强大的研发能力，积极拓展创新与衍生业务，在智慧工地、智慧市政、智慧场馆、智慧安防等领域实现核心能力的有效延伸，提升公司的信息化服务覆盖领域，打造新的收入和利润增长点。

公司自成立以来一直专注于自主研发和创新。截至 2022 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 245 人。报告期内，公司研发费用分别为 3,351.29 万元、2,806.28 万元和 3,349.53 万元，研发费用率为 16.17%、14.59% 和 11.70%，研发投入较大。截至本招股说明书签署日，公司已获得国家专利 62 项（其中发明专利 18 项）、软件著作权 187 项。

公司承担的交通部西部交通建设科技项目“秦岭终南山特长公路隧道管理与养护系统研究”，研究成果为“秦岭终南山特长公路隧道建设与运营管理关键技术”的重要组成部分，该关键技术于 2009 年、2010 年分别荣获中国公路学会科技进步特等奖、国家科技进步一等奖。

公司是国家高新技术企业，拥有 CMMI 成熟度五级、信息安全管理、信息技术服务管理体系、知识产权管理体系等多项认证，先后被授予国务院国资委科改示范企业、国务院国资委国有企业公司治理示范企业、福建省科技小巨人领军企业、福建省工业和信息化省级龙头企业、福建省新型研发机构、福建省企业技术中心、2021 年“福建省软件和信息技术服务业综合竞争力 50 强企业”、厦门市智能制造试点示范企业、厦门市智慧停车工程技术研究中心等荣誉。

公司提供的产品和服务的形态包括软件开发与技术服务、信息化产品及解决方案、系统集成与设备销售、运维服务和停车运营服务。各形态的具体内容如下：

软件开发与技术服务是指公司提供的产品和服务以软件产品和技术咨询为主。

信息化产品及解决方案是指公司提供的产品和服务一般同时包含软件产品和硬件产品，且其中的主要软件产品为公司负责开发或提供。

系统集成与设备销售是指公司提供的产品和服务中没有软件产品或者软件产品主要由公司向第三方采购，公司负责将软硬件进行信息系统集成。

运维服务是指公司接受委托为客户的信息化软硬件设施提供运行维护服务，公司技术人员定期对相关软硬件设施进行设备巡检、故障排查、无效数据清理、软件修复与更新等。

停车运营服务专指公司智慧停车业务的云停服务、i 车位增值服务以及投资经营的停车收费业务。

报告期内，公司主营业务收入按产品形态分类情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
软件开发与技术服务	2,631.42	9.19%	6,546.91	34.03%	5,171.02	24.96%
信息化产品及解决方案	14,003.70	48.92%	6,741.44	35.04%	9,274.03	44.76%
系统集成与设备销售	5,662.39	19.78%	1,867.27	9.71%	3,475.39	16.77%
运维服务	1,615.55	5.64%	1,450.85	7.54%	1,305.52	6.30%
停车运营服务	4,710.37	16.46%	2,632.31	13.68%	1,495.06	7.21%
合计	28,623.44	100%	19,238.77	100%	20,721.03	100%

同产品形态下不同应用领域的收入比重情况、客户类型如下：

软件开发与技术服务：

单位：万元

应用领域	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
轨道交通	925.01	35.15%	3,901.90	59.60%	2,845.17	55.02%
智慧停车	146.49	5.57%	486.12	7.43%	180.53	3.49%

公路与城市交通	1,086.80	41.30%	1,244.39	19.01%	1,923.60	37.20%
创新与衍生业务	473.12	17.98%	914.51	13.97%	221.72	4.29%
小计	2,631.42	100.00%	6,546.91	100.00%	5,171.02	100.00%

信息化产品及解决方案：

单位：万元

应用领域	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
轨道交通	2,983.47	21.30%	750.48	11.13%	1,761.86	19.00%
智慧停车	2,915.72	20.82%	3,014.26	44.71%	2,241.09	24.17%
公路与城市交通	5,976.67	42.68%	1,762.98	26.15%	4,251.74	45.85%
创新与衍生业务	2,127.83	15.19%	1,213.72	18.00%	1,019.34	10.99%
小计	14,003.70	100.00%	6,741.44	100.00%	9,274.03	100.00%

系统集成与设备销售：

单位：万元

应用领域	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
轨道交通	2,366.31	41.79%	440.58	23.60%	1,316.62	37.88%
智慧停车	87.64	1.55%	87.01	4.66%	73.43	2.11%
公路与城市交通	1,640.34	28.97%	1,226.43	65.68%	1,922.81	55.33%
创新与衍生业务	1,568.10	27.69%	113.24	6.06%	162.53	4.68%
小计	5,662.39	100.00%	1,867.27	100.00%	3,475.39	100.00%

运维服务：

单位：万元

应用领域	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
轨道交通	734.02	45.43%	404.61	27.89%	331.25	25.37%
智慧停车	70.78	4.38%	55.93	3.86%	61.47	4.71%
公路与城市交通	810.37	50.16%	975.09	67.21%	902.74	69.15%
创新与衍生业务	0.38	0.02%	15.21	1.05%	10.06	0.77%
小计	1,615.55	100.00%	1,450.85	100.00%	1,305.52	100.00%

停车运营服务：

单位：万元

业务类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
云停服务	1,057.82	22.46%	890.1	33.81%	625.23	41.82%
i 车位增值服务	1,200.88	25.49%	1,029.14	39.10%	656.42	43.91%
承包经营停车资源	542.49	11.52%	375.98	14.28%	197.47	13.21%
BOT 建设收入	1,519.76	32.26%	238.06	9.04%	-	-
BOT 运营收入	354.11	7.52%	99.03	3.76%	-	-
其他	35.32	0.75%	-	-	15.94	1.07%
合计	4,710.37	100%	2,632.31	100%	1,495.06	100%

公司不同产品形态的客户类型与相关应用领域的客户类型一致，具体详见招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（二）公司的主要产品及服务”。

公司所承接项目中的软件部分包括定制化软件开发和标准化软件产品。其中，定制化开发项目主要是根据客户的需求进行软件设计、开发和测试工作。标准化软件是公司在经营过程不断积累形成的软件产品，可以面向同类型客户进行复制推广。标准化软件在向不同客户推广使用过程中可能存在不能完全满足客户需求的情形，一般需要根据客户需求 and 项目特点进行部分定制化开发。公司主要业务涉及的软硬件情况如下：

1、主要软件

应用领域	应用阶段	软件类型	是否自主研发	标准化程度	
轨道交通	建设期	智慧工程管理平台软件	是	标准化	
		智慧工地云平台软件	是	标准化	
		安全管理、质量管理、人员管理、绿色施工、生产管理等工地现场管理软件	是	标准化	
	运营期	业务管理	综合联调、地铁保护、设施设备智能运维管理、移动支付与用户资源统一云平台、互联网电子票务平台软件、AFC 系统软件	是	标准化
			运营计划管理、施工调度管理、乘务管理、站务管理等	是	定制化
		企业管理	企业经营平台软件	是	标准化
	合同管理、档案管理、实物资产管理等软件	部分自主研发	定制化		

智慧停车	—	免取卡停车管理软件		是	标准化
		停车诱导软件		是	标准化
		道路停车管理软件		是	标准化
		云停服务平台软件		是	标准化
		城市停车管理平台软件		是	标准化
公路与城市交通	建设期	同轨道交通建设期		是	标准化
	运营期	智慧养护	智慧养护平台软件	是	标准化
			公路设施资产动态管理软件	是	标准化
			无人值守库房管理软件	是	标准化
			桥梁养护管理软件	是	标准化
		智慧管控	智慧管控平台软件	是	标准化
			路政治超软件	是	标准化
			机电联网联控软件	是	标准化
			车路协同路侧单元算法	是	标准化
			安保入侵检测软件	是	标准化
		出行服务	交通事件监测软件	是	标准化
			高速公路 ETC、云收费等软件	是	标准化
			公交移动支付与用户资源统一云平台、互联网电子票务平台	是	标准化
		企业管理	企业经营平台软件	是	标准化
			合同管理、档案管理、实物资产管理等软件	部分自主研发	定制化
创新与衍生业务	—	智慧工地	同轨道交通建设期	是	标准化
		智慧市政	智慧市政一体化平台软件	是	标准化
			市政应急管理软件	是	标准化
			智慧环卫软件	是	标准化
			智慧公厕软件	是	标准化
			智慧照明软件	是	标准化
		智慧排水软件	是	标准化	
	智慧场馆	智慧场馆管理平台软件	是	部分定制化	
	智慧安防	智慧安防管理平台软件	是	标准化	

2、主要硬件

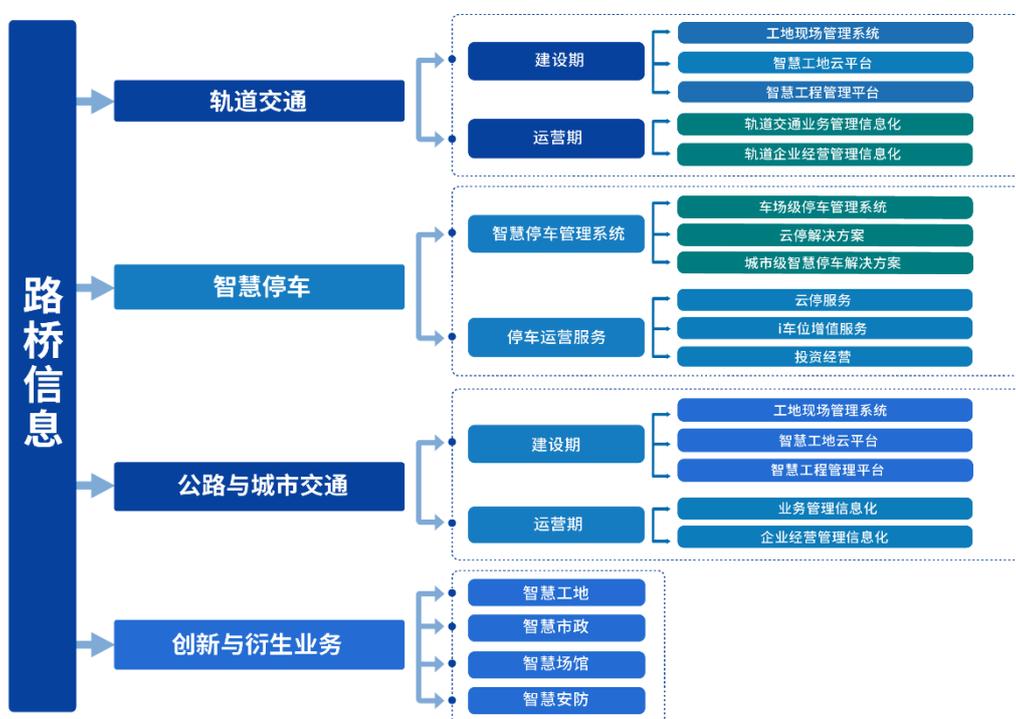
应用领域	系统名称	硬件类型	是否外购	是否涉	是否涉及外包
------	------	------	------	-----	--------

				及组 装	劳务
轨道交通	工地现场 管理系统	实名制门禁设备、人员和 车辆定位设备、摄像机、 环境监测设备、塔吊升降 机的安全监测设备等	是	否	通常 涉及
	AFC系统	自动检票机、自动售票 机、半自动售票机等	零部件外 购	是	通常 涉及
智慧停 车	免取卡停车 管理系统	自动栏杆机、牌识一体 机、应急终端等	零部件外 购	是	通常 涉及
	视频寻车/ 诱导系统	车位检测器、车位引导显 示器、车位指示灯等	零部件外 购	是	通常涉 及
	道路停车 管理系统	地磁、高位视频、视频桩、 路牙机等	零部件外 购	是	通常 涉及
公路与 城市交 通	工地现场 管理系统	同轨道交通工地现场管理系统			
	公路设施资产 动态管理系统	视频监控、AI边缘终端	视频监控 外购	AI边 缘终 端涉 及	否
	无人值守库 房管理系统	智能库房一体机、AI边缘 终端、人脸识别设备等	是	AI边 缘终 端涉 及	通常 涉及
	路政治超系统	称重设备、视频监控、检 测激光雷达	是	否	通常 涉及
	车路协同路侧 融合感知系统	激光雷达、高清摄像机、 边缘计算终端MEC、V2X智 能终端	是	否	通常 涉及
	安保入侵 侦测系统	视频监控、定位手环	是	否	否
	交通事件 监测子系统	视频监控、AI边缘终端	视频监控 外购	AI边 缘终 端涉 及	否
	高速公路 收费系统	ETC车道天线、自助缴费 机、自助发卡机、费额显 示器等	是	否	通常 涉及
智慧工 地	工地现场 管理系统	同轨道交通工地现场管理系统			
智慧市 政	智慧环卫系统	人员定位手环、垃圾满溢 传感器、视频监控等	是	否	否
	智慧公厕系统	智能门锁、蹲位感应传感 器、环境监测设备等	是	否	通常 涉及

	智慧照明系统	单灯控制器、路灯集中控制器、智能电表等	是	否	通常涉及
	智慧排水系统	雨量筒、水位计、流量计、RTU 终端设备、监控摄像头等	是	否	通常涉及
智慧安防	门禁、视频监控、环境监测设备等		是	否	通常涉及

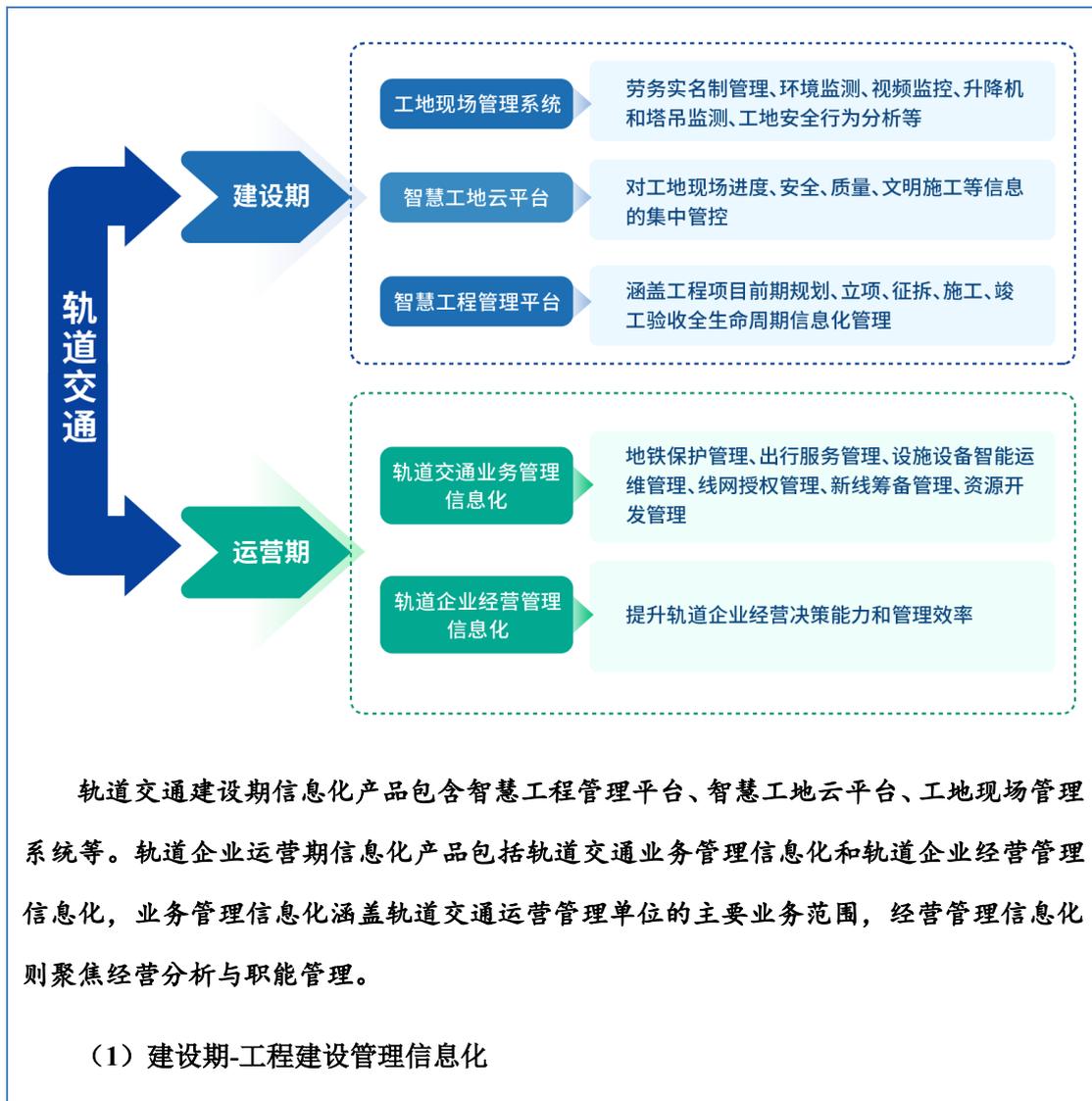
(二) 公司的主要产品及服务

公司产品和服务的主要应用领域包括轨道交通业务、智慧停车业务、公路与城市交通业务和创新与衍生业务（智慧工地、市政、场馆、安防等），具体如下：



1、轨道交通业务

公司目前具有涵盖轨道交通建设期和运营期的全周期信息化服务能力，基本情况如下：





键资源要素”之“（一）主要产品或服务的核心技术基本情况”，下同）。

目前公司为厦门地铁在建线路的工程建设管理提供工地现场管理系统。



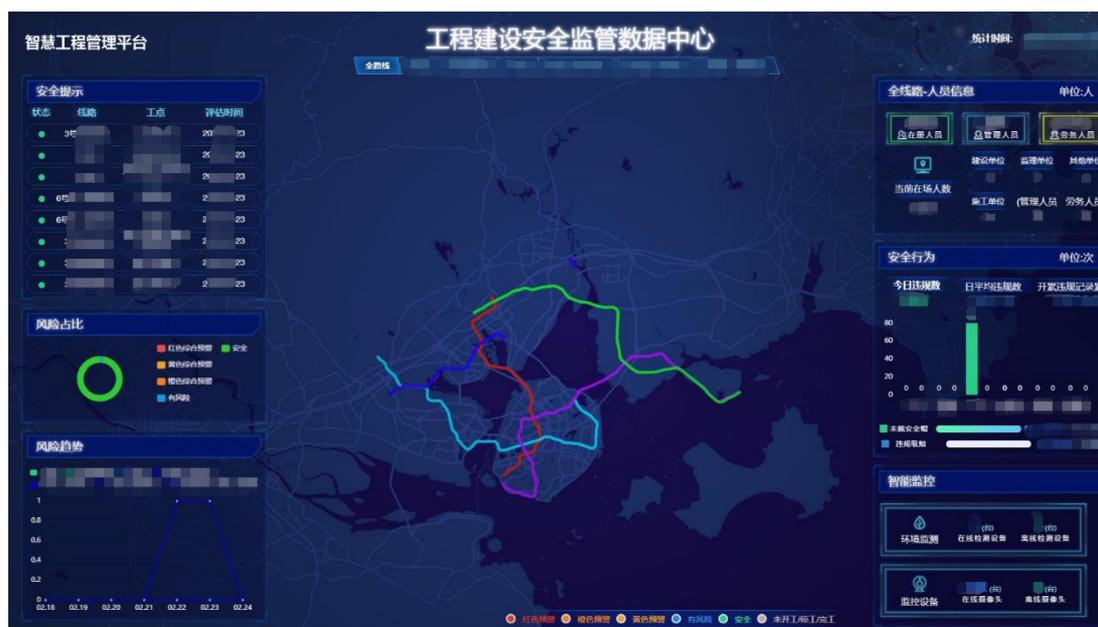
2、智慧工地云平台（企业级）的产品形态为软件，主要客户为轨道交通建设管理单位和中国中铁、中国铁建等施工单位，主要功能是通过整合各类工地现场管理系统，实现对工地现场进度、安全、质量、文明施工等信息的集中管控。智慧工地云平台支持接入多个工地的工地现场管理系统。智慧工地云平台主要应用公司的 OneCAS 数智中台技术。

公司智慧工地云平台目前已经在厦门轨道交通集团使用，为客户全面管理地铁施工过程提供支持。



3、智慧工程管理平台（企业级）的产品形态为软件，主要客户为轨道交通建设管理单位。相比智慧工地云平台主要侧重施工阶段的工地现场集中管理，智慧工程管理平台在接入智慧工地云平台的数据基础上，还具备全面的工程信息化管理模块，功能涵盖工程项目前期规划、立项、征拆、施工、竣工验收全生命周期的投资、进度、质量、安全、环保等信息化管理，并整合设计方、施工方、监理方、供应商等参建单位进行协同工作。智慧工程管理平台主要应用公司的 OneCAS 数智中台技术。

公司智慧工程管理平台目前正在厦门轨道交通集团使用，为客户新建线路的工程提供管理支持。



(2) 轨道交通运营期信息化

轨道交通运营期信息化的客户为轨道交通运营管理单位，涵盖轨道交通业务管理信息化和轨道企业经营管理信息化。

①轨道交通业务管理信息化

轨道交通业务管理信息化涉及的范围较广，具体如下：



主要业务管理类别如下：

业务管理类别	产品形态	主要内容
设施设备智能 运维管理	软件	主要模块包括基础数据管理、预防性养护管理、故障工单管理、巡检工单管理等模块，为地铁车站及线路设施设备的保养、维护、巡查、检查等提供信息化管理。
线网授权管理	软件	主要模块包含线网管理、门禁设备管理、门禁监测、门禁授权、维护管理以及门禁通行统计等功能，实现地铁工作人员对车站服务工作区和控制中心的门禁进行集中统一授权管理。
新线筹备管理	软件	主要模块包括新线参建、综合联调、首验厂验、运营验收、缓建缓验、资产交付等，为设计联络、图纸审核、设备安装调试、功能验收等各项新线筹备工作提供信息化管理。
地铁保护管理	详见 A. 地铁保护系统	
出行服务管理	详见 B. 轨道交通出行信息化	
资源开发管理	软件	对地铁物业、商业资源管理等进行统筹管理，具备物业管理、物业设施设备管理、资源统筹及销售、资产招商、土地管理等功能模块，充分开发地铁商业价值，完善地铁商业管理体系。

上述业务管理中，公司具有代表性的产品如下：

A.地铁保护系统



地铁保护系统依据地铁保护工作的成套标准方案，建立地铁保护巡查、监护及监测的作业标准库，为地铁保护工作人员提供标准化作业清单。地铁保护系统涵盖地铁安全控制保护区内的线路巡查管理、已审批项目监护管理、隧道结构监测管理、地铁保护标志巡查管理、外部单位在线申报服务管理等功能模块，可实现地铁安全控制保护区内外部施工项目安全的有效监管，保护地铁隧道结构物及其重要附属结构的建设和运营安全。同时，利用人工智能、物联网及无人机技术对地铁保护沿线异常施工行为进行智能识别、分析及预警，实现对地铁沿线风险巡查、工点监护、工程监测、界桩巡查等地铁保护工作的智能化管理，为地铁的建设与运营安全提供保障。

公司地铁保护系统的主要产品形态为信息化产品及解决方案，目前已经在厦门地铁、贵阳地铁和石家庄地铁（已中标）应用。同时，公司还依托地铁保护系统，为厦门地铁提供地铁保护巡查服务。

B.出行服务信息化





传统 AFC 系统采用五层架构：清分系统（ACC）、线路中央系统（LC）、车站中心系统（SC）、车站终端设备（SLE）、车票。公司在传统五层架构的 AFC 系统基础上，基于云计算、物联网、大数据、容器化等技术构建新一代三层架构 AFC 系统。三层架构 AFC 系统可实现“端-云”直连，提升业务处理能力和运营效率，并减少线路中心、站级计算机等系统的建设成本。

AFC 系统的主要产品形态为信息化产品及解决方案，应用了公司的通道收费管理技术，目前正在厦门地铁 2 号线和厦门 BRT 中使用。

b.互联网电子票务平台

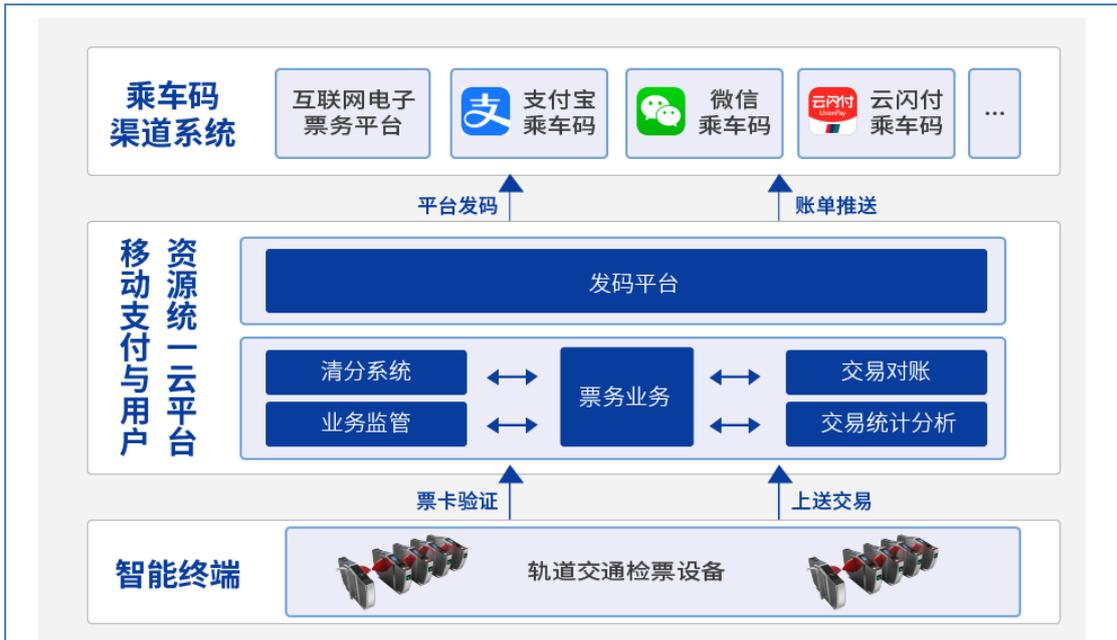
轨道交通互联网电子票务平台是公司为客户开发的服务于公众出行的移动应用，为公众提供基于电子单程票、乘车码等互联网乘车服务，并通过动态二维码等技术应用提高安全性。



互联网电子票务平台的主要产品形态为软件，应用了公司的互联网电子票务技术和平台高并发技术，目前正在厦门轨道交通集团使用。

c.移动支付与用户资源统一云平台

在二维码出行模式下，不同的乘车码渠道（如微信、支付宝、云闪付等）具有不同的乘车码结构。在传统模式下，为了满足乘客多渠道的二维码乘车需求，智能终端系统（如AFC系统）需要分别根据不同的乘车码结构进行调整以实现刷码通行，从而增加了交通运营管理单位的开发与建设成本。公司开发的移动支付与用户资源统一云平台实现了乘车码结构和接入规范的统一，在适配各乘车码渠道时，由各乘车码渠道按照接入标准与平台进行对接，实现平台统一发码，交通运营单位无需再对智能终端系统进行调整，减少了交通运营单位的开发与建设成本。



公司开发的移动支付与用户资源统一云平台具有高并发的特性，具备万级 TPS（每秒事务处理量）的服务能力和十万级设备的接入能力。假设按照每条线路 50 个站点，每个站点 100 台终端设备计算，可支撑 20 条轨道交通线路的运行，能够满足国内中大型城市的需求。

移动支付与用户资源统一云平台的产品形态为软件，目前正在厦门轨道交通集团使用。

② 轨道企业经营管理信息化



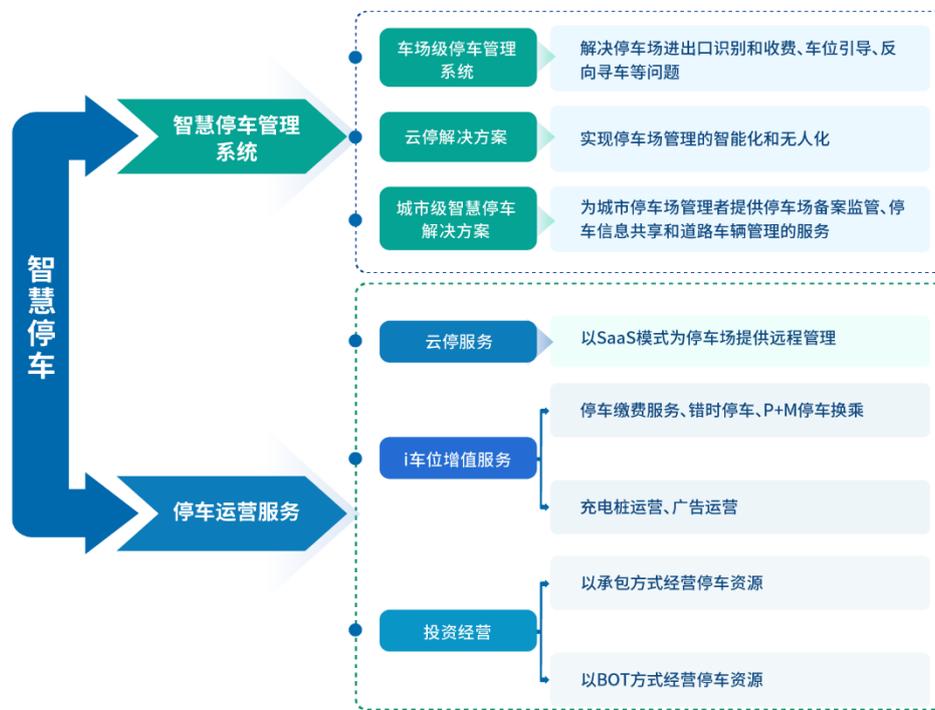
轨道企业经营管理信息化包括轨道企业经营平台和职能管理信息化。轨道企业经营平台的产品形态为软件，平台以职能管理类和业务管理类数据为基础，以经营指标为驱动，通过归纳提炼企业经营所需的指标体系，形成数据分析解决方案，为企业经营的决策

提供数据支撑。目前公司轨道企业经营平台涵盖运营、建设、综合开发、人力、财务、物业等业务主题，指标体系超过 3,600 个。

轨道企业职能管理信息化的产品形态为软件，为轨道交通运营单位提供集数字办公、财务管理、人力资源、合同管理、档案管理、资产管理等管理软件，助力客户提升管理效率。

轨道企业经营管理信息化主要应用公司的 OneCAS 数智中台技术。公司目前已经为厦门轨道交通集团和贵阳轨道交通集团提供经营管理信息化服务。

2、智慧停车业务



公司智慧停车业务包含智慧停车管理系统销售和停车运营服务。智慧停车管理系统包含车场级停车管理系统、云停解决方案、城市级智慧停车解决方案。停车运营服务包含云停服务、i车位增值服务和投资经营的停车收费业务。云停服务与云停解决方案的差异在于停车场无需进行云停服务平台的私有化部署。公司以 SaaS 模式为停车场提供云停服务（具备云端控制、企业停车管理和云维护功能），帮助其实现“现场无人值守”。

(1) 智慧停车管理系统

公司智慧停车管理系统的产品架构如下：



①车场级停车管理系统

车场级停车管理系统为停车场管理单位和车主解决停车场进出口识别和收费、车位引导、反向寻车等问题，主要产品如下：

A. 免取卡停车管理系统

产品名称	免取卡停车管理系统
应用对象	停车场管理单位
产品形态	信息化产品及解决方案
产品功能	通过人工智能识别算法以车牌为唯一标识对车辆进行通行计费管理，并根据识别和缴费结果对车辆进出停车场进行放行。
使用的核心技术	通道收费技术



B. 视频寻车/诱导系统

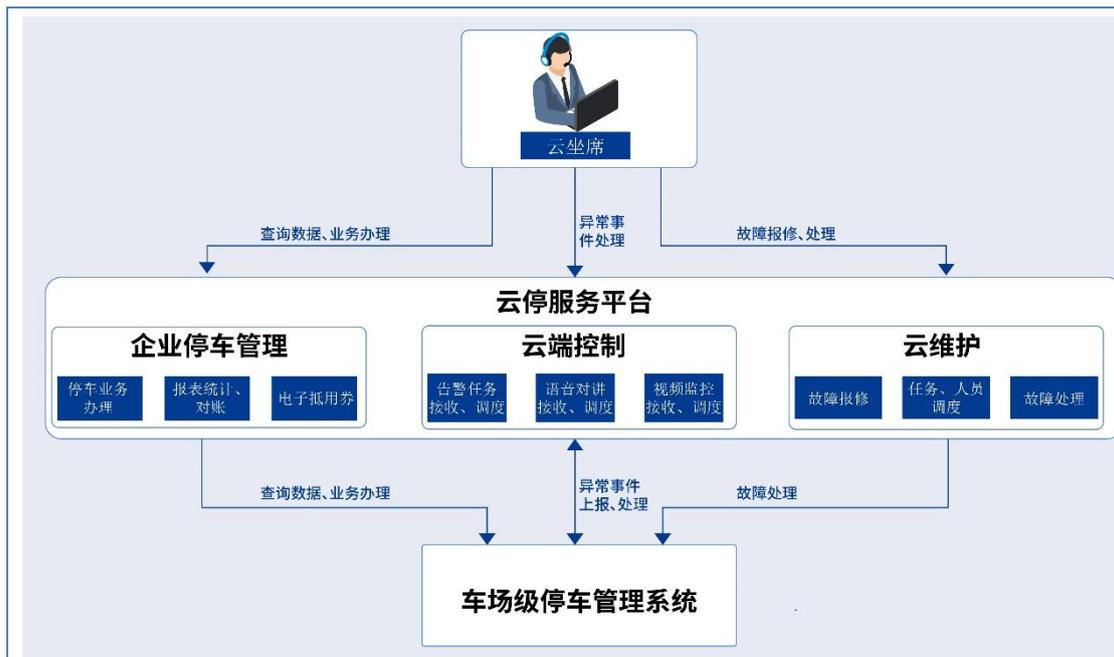
产品名称	视频寻车/诱导系统
应用对象	停车场管理单位
产品形态	信息化产品及解决方案
产品功能	通过在停车场布设视频车位检测器，可准确获取停车场的车位占用情况和所停车辆的车牌号码，并进行停车诱导和反向寻车。
使用的核心技术	“端、边、云”一体化 AI 技术

场景示意图



②云停解决方案

云停解决方案以车场级停车管理系统为基础，通过云停服务平台（包括云端控制、企业停车管理和云维护功能模块）实现停车场管理的智能化和无人化。具体如下：



A. 云端控制

云端控制的主要功能在于针对场内异常事件进行处理，从而实现停车场现场的无人值守，核心是取消“收费岗亭”。云停服务平台能够自动识别停车场出入口、车位、通道等现场的异常情况，发出告警信息，并分配至云控中心处理。云控中心的坐席人员（云坐席）通过告警任务界面查看现场车道情况、车辆信息、缴费情况等，并联动现场的视频监控、语音对讲功能进行修正车牌、匹配入场信息、异常放行等处理。

公司目前已经积累了多种业务告警，能够为停车场的无人化管理提供多场景的自动识别，具体如下：

云控告警		
出入口通行告警	出入口设备告警	停车场告警
滞留告警	设备故障告警	占道违停告警
整牌拒识告警	车道拥堵告警	油车占位告警
无牌车告警	栏杆长抬告警	
数据异常告警		

B. 企业停车管理

企业停车管理是停车场管理单位进行业务管理的重要工具。云停服务平台能够获取停车场业务运行的车辆通行数据、支付数据等信息，并形成可视化数据报表为停车场管理单位决策分析提供支持。同时，云停服务平台还提供各类月租车业务办理、停车券发放、营销活动发布、移动端消息推送等多元化服务，帮助企业提高管理效率。

C. 云维护

云停服务平台通过“维护宝”（公司自研的设备状态检测和远程管理的产品）采集和监测停车场设备运行状态，对设备的部分故障进行自动判定、处理并上报故障工单，进行故障的远程排查和处理，以提高故障处理及时率和降低运维成本。

公司云停解决方案可以实现第三代无人收费和第三代云控服务，不同类型无人收费和云控服务的功能如下：



公司的云停服务平台能够为客户提供私有化部署和 SaaS 服务两种模式。在私有化部署模式下，由公司为客户端搭建云停服务平台，其中的云坐席人员由客户自行配置。由于私有化部署的开发与建设投入较大，比较适合管理较多停车场的企业。私有化部署模式下，公司云停服务平台的产品形态为软件，应用了公司的云控技术，主要客户包括厦门翔业

集团等。

③城市级智慧停车解决方案

公司城市级智慧停车解决方案面向城市停车管理者，以城市公共停车资源的信息化管理为切入点，致力于打造“统一、安全、有序、经济、便民”的城市停车环境，为城市停车管理者提供面向政府监管、信息共享和道路车辆管理的服务，盘活城市停车资源和提升车位利用率，解决城市停车难、治理难的问题。同时，平台还整合了车主服务功能，满足市民多样化的出行需求。

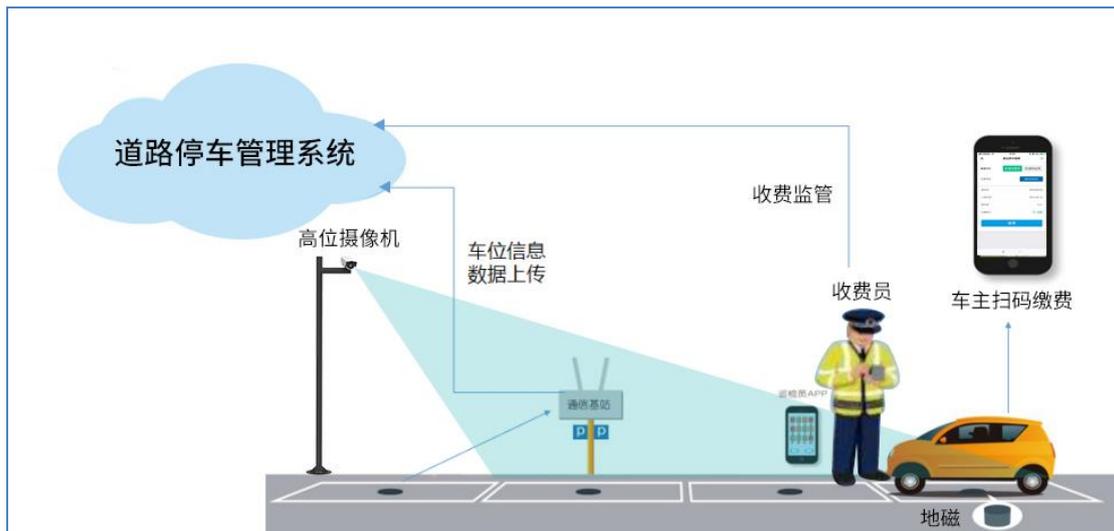
城市级智慧停车解决方案的产品架构如下：



A.停车场备案监管平台：通过停车场备案监管平台实现对停车场的建设备案和线上审批，提高行业监管水平，同时通过大数据分析停车静态数据，为城市停车资源发展规划、停车管理提供决策依据。

B.停车信息共享平台：制定停车联网标准，采集停车静态信息，提供停车数据共享服务，解决城市停车信息孤岛问题。

C.道路停车管理系统：道路停车管理系统包括地磁、高位视频、视频桩、路牙机等前端检测设备。系统通过采集前端设备检测识别的车位状态和车辆信息，实现路边停车的收费监管。



D.车主服务平台：提供车位向导、支付等停车运营服务，并提供错时停车、P+R 换乘停车等增值服务。

公司城市级智慧停车解决方案包括城市级智慧停车管理平台（软件）与道路停车管理系统（信息化产品及解决方案）。目前，公司城市级智慧停车解决方案已在厦门同安、福州闽侯、三明清流、龙岩长汀、山西翼城等城市使用。

（2）停车运营服务

①云停服务

云停服务与云停解决方案的差异在于停车场无需进行云停服务平台的私有化部署。公司以 SaaS 模式为停车场提供云停服务（具备云端控制、企业停车管理和云维护功能），帮助其实现“现场无人值守”。公司与停车场管理单位签订云停服务协议，约定公司在服务期内按车道数量和服务时间向停车场管理单位收取云停服务费。在云坐席方面，客户可自行配置云坐席人员进行管理，也可由公司统一配备云坐席人员。

常规方式下，公司以 SaaS 模式为客户提供云停服务，客户负责提供停车场现场的车道设备。而云停投资方式下，停车场现场的车道设备由公司提供，公司收取的云停服务费也更高。

报告期内，公司云停服务的车道数量分别为 1,378.5、1,961.5 和 2,463.5，整体稳步增长。

②i 车位增值服务

近年来，我国汽车保有量不断增加，而停车设施建设速度远滞后于汽车保有量的增长速度，停车位供给缺口巨大，导致“停车难”问题日益严峻。同时，车位利用率不足，使得部分车位资源被浪费。

公司 i 车位运营平台通过智慧停车管理系统将原先分散于各停车管理单位的停车资源联网统一运营。形成规模效应后，通过错时停车服务将车位推荐给车主，提高停车资源的利用效率。



公司 i 车位运营平台经过多年的发展，应用规模持续提升，具有一定的市场影响力。截至 2022 年 12 月 31 日，i 车位共接入停车场 1,086 个，车道数 3,642 个，车位数 28.29 万个，累计注册用户数为 359.43 万人，累计触达用户数为 2,530.27 万人。

报告期内，i 车位的注册用户数、触达用户数和用户增长率情况如下：

单位：万人

期间	截至期末 累计注册 用户数	期间新增 注册用户 数	注册用户 增长率	截至期末 累计触达 用户数	期间新增 触达用户 数	触达用户 增长率
2022 年度	359.43	34.76	10.71%	2,530.27	462.69	22.38%
2021 年度	324.67	50.94	18.61%	2,067.58	627.13	43.54%
2020 年度	273.72	63.15	29.99%	1,440.45	580.60	67.52%

注：i 车位注册用户是指通过手机号在 i 车位平台注册的用户；i 车位触达用户是指使用过 i 车位的用户。

i 车位用户目前以厦门地区为主，通过近年的发展目前已经在厦门形成了较高的车主覆盖率，基数效应较高，导致 i 车位的用户增长率放缓。未来，随着公司区域营销中心的建设和募投项目的实施，公司将把 i 车位在厦门的成功模式复制推广到更多的重点城市，不断提高 i 车位的用户规模。

i 车位增值服务包括停车缴费服务、错时停车（含 P+M 停车换乘服务）、新能源汽车充电桩运营、广告运营等。

①停车缴费服务

i 车位运营平台通过给停车场管理单位搭建停车缴费服务平台，为车主提供微信、支付宝、云闪付等线上缴费服务。该项服务会向停车场管理单位收取一定比例的线上交易服务费。

②错时停车

不同车位在不同时间的使用频率存在差异，从而导致市场上存在较多的闲置车位资源。公司通过 i 车位平台整合闲置车位资源，以优惠的停车价格将特定时间段的闲置车位资源提供给 i 车位用户，相应收取停车费，并与停车场管理单位分成。错时停车的客户对象为车主，合作对象为停车场管理单位。错时停车的收费受到停车场的地段、错时时间段、周边停车场价格等因素的影响，不同车场的收费存在差异。用户可以选择按次或包月付费。

公司还通过产品融合创新开发出 P+M 停车换乘服务，结合停车收费优惠政策，鼓励车主在地铁站周边停车场停车后搭载地铁前往目的地，在提升出行效率的同时增加公共交通的吸引力，进而减少私人小汽车进入城市中心区，缓解中心区交通压力。

公司目前与厦门轨道交通集团就 P+M (Park and Metro) 停车换乘进行合作 (厦门轨道交通集团的合作主体为厦门地铁恒顺物泰有限公司)，相关合作停车场包括厦门地铁恒顺物泰有限公司管理的 P+M 停车场和公司通过 i 车位整合的 P+M 社会停车场。如 P+M 停车场由厦门地铁恒顺物泰有限公司管理，则由双方进行分成；如 P+M 停车场为公司整合的社会停车场，则由三方进行分成。

截至 2022 年 12 月 31 日，i 车位合作错时车位数 (含 P+M) 为 11,705 个，合作错时车位数 2020 年至 2022 年的复合增长率为 179.16%，业务增长较快。

③新能源汽车充电桩运营

公司以停车大数据为基础，智能分析各停车场景的新能源车充电需求，对于充电桩不足的区域公司实时的投资建设新能源充电桩，满足在新能源车渗透率不断提高情况下的充电需求，为 i 车位用户服务。公司新能源汽车充电桩业务的投入目前主要在公司智慧停车管理系统覆盖率较高的产业园区内。公司在掌握园区新能源汽车保有量及出入数

据的基础上进行投资，而非单纯的大规模铺设新能源汽车充电桩。

报告期内，公司在厦门软件园三期投建新能源汽车快充充电桩两座，分别于 2020 年 10 月和 2022 年 9 月正式投入运营。

④广告运营

公司 i 车位微信公众号具有一定的影响力和车主的覆盖率，部分广告需求单位希望通过 i 车位平台进行市场宣传和推广，具体形式包括无感支付开发推广、发布广告等，公司相应收取广告运营服务费。

(3) 投资经营的停车收费业务

在投资经营方面，公司存在以承包方式和 BOT 方式经营停车资源的经营模式。

① 以承包方式经营停车资源

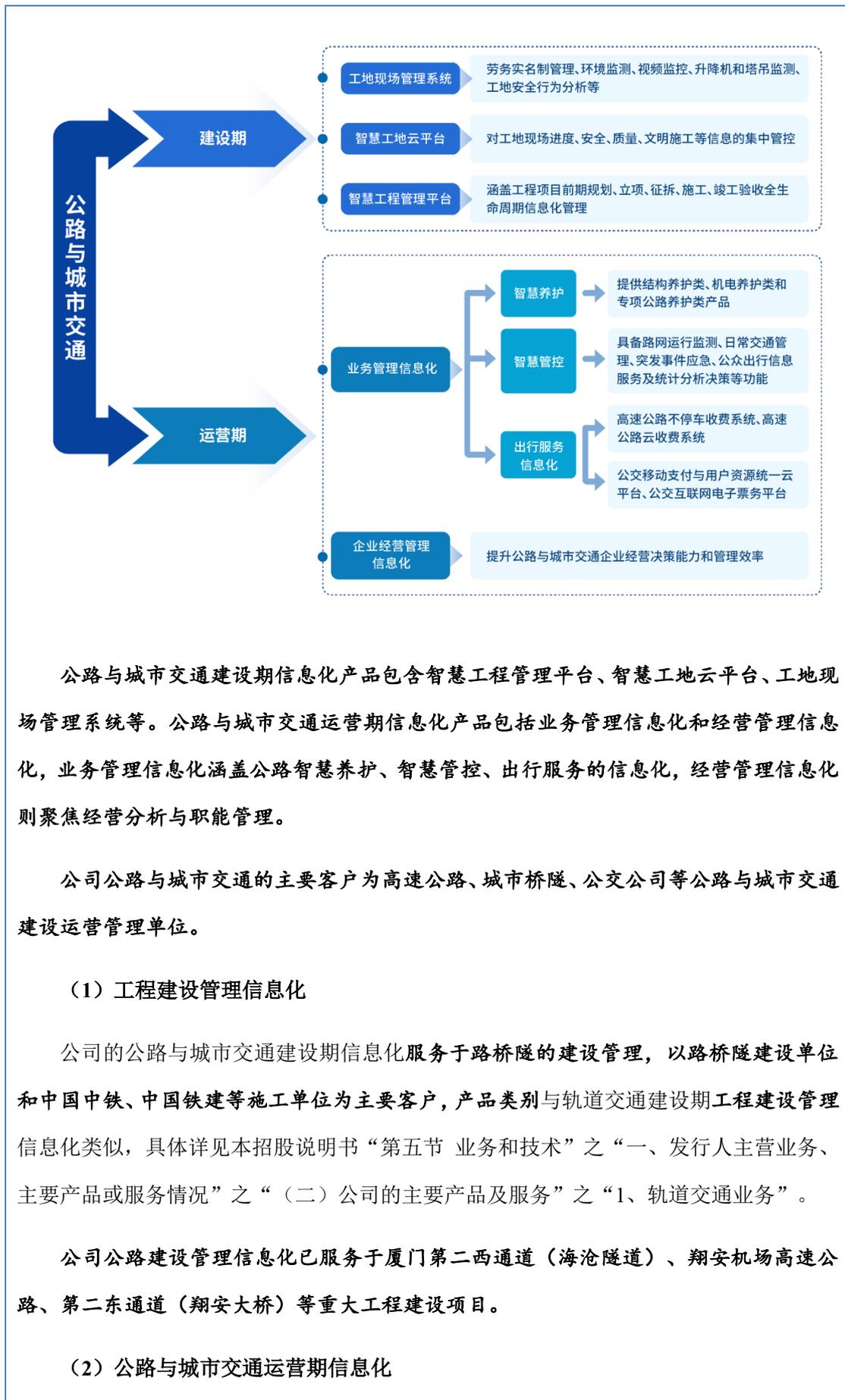
公司与停车场管理单位签订承包协议，约定由公司承租停车场所。公司在承包期内获取停车费收入，并向停车场管理单位支付停车场承包费用，承包费用的计算方式分为固定费用、分成费用或者固定费用+分成费用的组合形式。

② 以 BOT 方式经营停车资源

BOT (Build-Operate-Transfer) 即“建设-运营-移交”模式。公司在城市停车以及大型场库停车资源经营情况下会使用该模式。该模式下，公司与停车资源管理方签订 BOT 协议，在特许经营权（一般为 10-20 年）有效期内由公司负责停车资源的运营，公司在特许经营权有效期内获取停车费收入，向停车资源管理方支付租金、停车收入分成或是利润分成。

3、公路与城市交通业务

公司目前具有涵盖公路与城市交通业务建设期和运营期的全周期信息化服务能力，基本情况如下：



公路与城市交通建设期信息化产品包含智慧工程管理平台、智慧工地云平台、工地现场管理系统等。公路与城市交通运营期信息化产品包括业务管理信息化和经营管理信息化，业务管理信息化涵盖公路智慧养护、智慧管控、出行服务的信息化，经营管理信息化则聚焦经营分析与职能管理。

公司公路与城市交通的主要客户为高速公路、城市桥隧、公交公司等公路与城市交通建设运营管理单位。

(1) 工程建设管理信息化

公司的公路与城市交通建设期信息化服务于路桥隧的建设管理，以路桥隧建设单位和中国中铁、中国铁建等施工单位为主要客户，产品类别与轨道交通建设期工程建设管理信息化类似，具体详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（二）公司的主要产品及服务”之“1、轨道交通业务”。

公司公路建设管理信息化已服务于厦门第二西通道（海沧隧道）、翔安机场高速公路、第二东通道（翔安大桥）等重大工程建设项目。

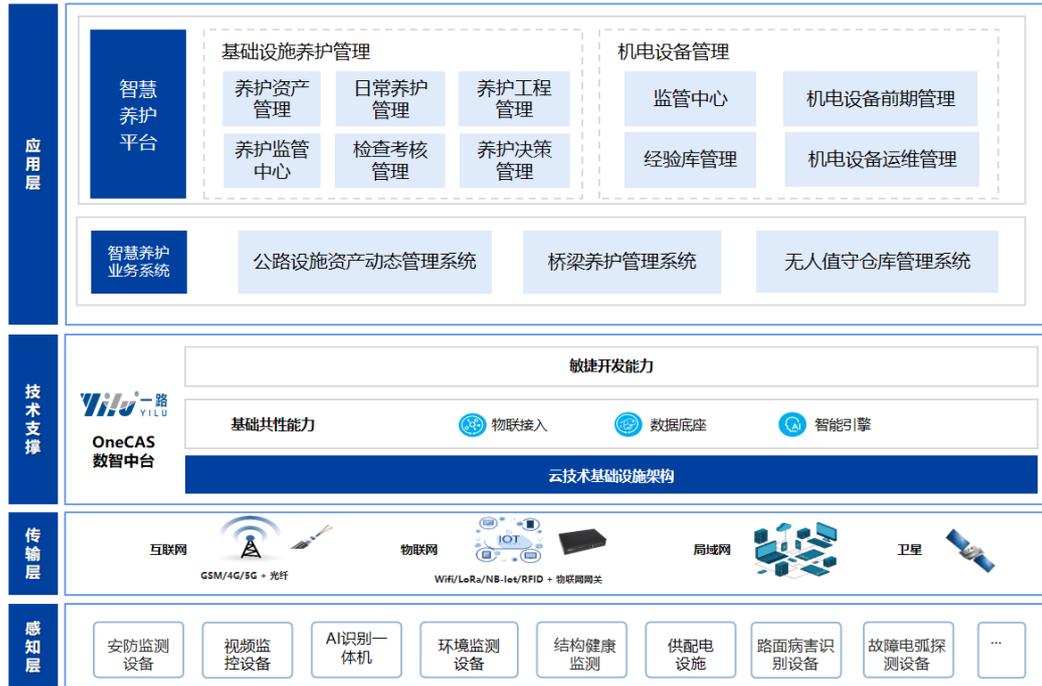
(2) 公路与城市交通运营期信息化

①业务管理信息化

公司公路与城市交通运营信息化的业务管理以公路智慧养护、智慧管控和出行服务为主。

A.智慧养护

公司智慧养护产品的架构如下：



公路养护是指对公路交通基础设施进行定期检查、对发现的结构病害或设备故障进行及时的养护维修。针对公路养护，公司主要提供结构养护类、机电养护类和专项公路养护类产品，公司智慧养护产品包括智慧养护平台及其业务系统。

智慧养护平台与业务系统的关系：

业务系统通常为软硬件结合的产品，主要实现物联感知、现场业务管理和数据上报。业务系统既可以独立运转实现现场业务管理，也可以接入平台实现跨系统的综合业务管理。

智慧养护平台为软件产品，通常包含全面业务管理模块。其中，部分业务管理模块与业务系统相关，可实现对业务系统的运行监测、远程控制和维护以及实现业务系统数据的接入与分析，并通过数据融合实现跨业务系统的综合业务管理。

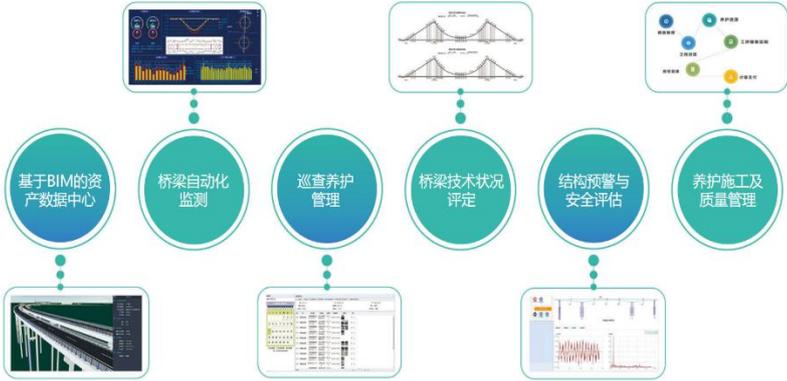
下述智慧管控平台及其业务系统、智慧市政一体化平台及其业务系统等均具有上述特征。

a. 智慧养护平台的软件功能模块

功能模块	主要功能
<p>基础设施养护管理</p>	<p>平台具备资产管理、日常养护、养护工程、检查考核、养护决策、养护监管等多种功能，具体如下：</p> <div style="text-align: center;"> </div>
<p>机电设备管理</p>	<p>平台可实现对于机电设备的运行监测、故障自报自检及远程控制，并通过设备运维标准化管理流程，实现对机电设备全要素、全生命周期的闭环管理。其主要功能如下：</p> <div style="text-align: center;"> </div>

b. 智慧养护平台的主要业务系统

主要业务系统	产品形态	主要功能
公路设施资产动态管理系统	信息化产品及解决方案	该系统涵盖公路基础设施的资产数据采集、资产信息管理、资产自动盘点等功能。
无人值守库房	信息化产品及	无人值守库房管理系统以智慧仓库一体化管理终端为核心，通过视频监控、门禁系统实现仓库的人员及养护设备的有序出入，并通过

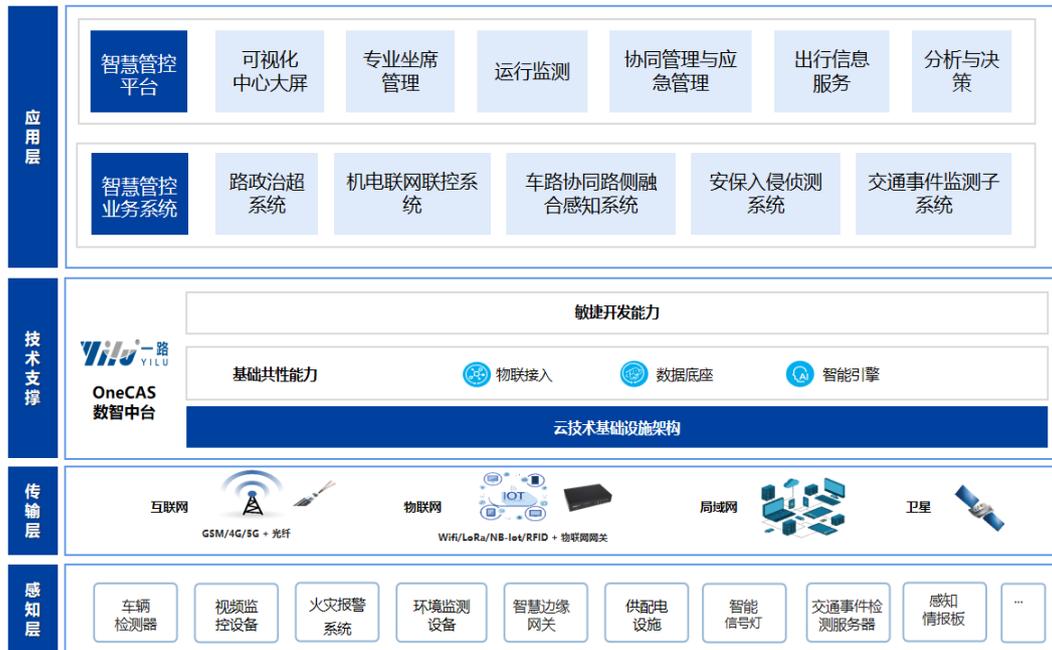
<p>管理系统</p>	<p>解决方案</p>	<p>RFID 无线射频单元和触摸屏单元实现仓库养护设备出入库的记录及盘点操作，实现设备领取的有序管理，以达到仓库管理的无人值守。</p> 
<p>桥梁养护管理系统</p>	<p>软件</p>	<p>桥梁养护管理系统的功能如下：</p> 

公司智慧养护产品融合了公司的养护数字化技术、云控技术和“端、边、云”一体化 AI 技术，主要客户为高速公路、城市桥隧等公路交通运营管理单位，目前已应用在福建省高速公路集团有限公司、宁波交通投资控股有限公司、南京城建隧桥经营管理有限责任公司、越秀（中国）交通基建投资有限公司等企业。公司已为福建全省高速公路提供超过十五年的智慧养护产品，并在 2020 年“十三五”全国干线公路养护管理评价中助力福建省高速公路取得全国第三的优异成绩。

B.智慧管控

公司公路智慧管控平台可实现对路网运行监测、日常交通管理、突发事件应急、公众出行信息服务及统计分析决策等功能，帮助公路交通运营管理企业更加全面的掌控路网

总体运行态势，提高路网运行效率、保障路网安全畅通。智慧管控平台的架构如下：



智慧管控平台的软件功能模块及其业务系统如下：

a. 智慧管控平台的软件功能模块



b. 智慧管控平台的主要业务系统

主要业务系统	产品形态	主要功能
路政治超系统	信息化产品及解决方案	路政治超系统采用动态称重等技术，在不干扰道路正常通行秩序的前提下，24小时全天候自动检测货运车辆重量及其外廓尺寸，自动识别超限超载违法车辆并形成完整违法证据链，提升治超规范执法、精确查处、精准服务的能力。
机电联网联控系统	软件	机电联网联控系统包含了电力管理子系统、消防管理子系统和排水管理子系统，结合云控技术，实现电力、排水、消防三大专业模块在云控中心的集中管控、统一指挥，为业主建立了多方协同的业务处理机制。
车路协同路侧融合感知系统	信息化产品及解决方案	通过目标识别完成对路段、转角盲区范围内的机动车、非机动车、行人的识别检测以及定位，实现交叉口碰撞预警、弱势交通参与者碰撞预警、交叉口车速引导、前方拥堵提醒、紧急车辆提醒、道路危险状况提示、限速预警、信息服务等功能。
安保入侵侦测系统	信息化产品及解决方案	安保入侵侦测系统基于AI图像识别，集智能探测器、智能网关、智能手环、入口识别预警系统为一体，可实现关键区域异常人员闯入的自动告警。
交通事件监测子系统	信息化产品及解决方案	利用人工智能技术综合处理和分析来自道路、隧道视频监控的影像，自动检测出异常停车、行人、散落物、车辆逆行、交通堵塞、火灾等交通事件，同时将检测事件自动生成工单并推送给监控人员进行处置。该系统形成了对道路交通事件进行实时检测、警报、记录、传输、统计的闭环管理机制，为交通基础设施的通畅运行提供支撑。

公司智慧管控产品融合了公司的云控技术和“端、边、云”一体化AI技术，主要客户为高速公路、城市桥隧等公路交通运营管理单位，目前已在厦门路桥管理公司、福建省高速公路路段公司等客户使用。公司公路智慧管控产品已应用于厦门大桥、海沧大桥、集美大桥、杏林大桥、翔安隧道、海沧隧道的交通运行监测，并于2017年金砖国家领导人厦门会晤期间服务于厦门全部进出岛通道。

③公路与城市交通出行信息化

A. 公交移动支付与用户资源统一云平台

公司在公共交通领域的移动支付与用户资源统一云平台与轨道交通类似，移动支付与用户资源统一云平台将互联网电子票务平台中的乘车码进行标准化，对外开放，具备多个乘车码渠道（如微信乘车码、支付宝乘车码、云闪付乘车码等）的接入能力。具体详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（二）公司的主要产品及服务”之“1、轨道交通业务”。

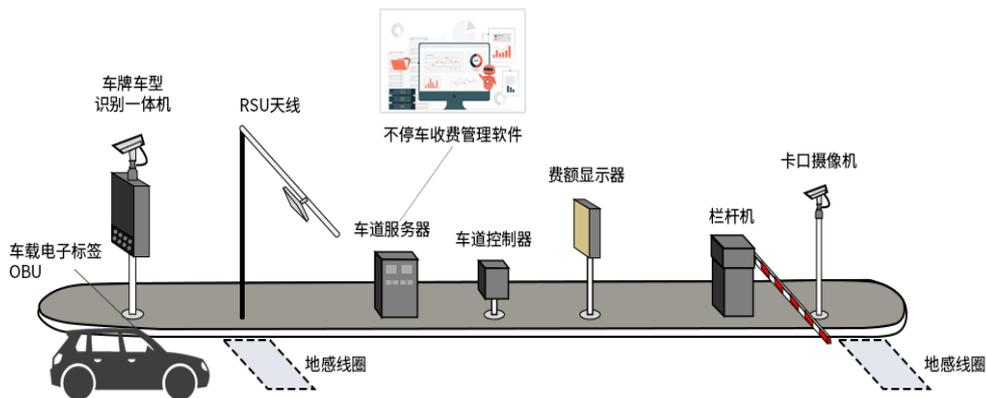
B. 公交互联网电子票务平台

公司在公共交通领域的互联网电子票务平台与轨道交通类似，**互联网电子票务平台**聚焦为乘客提供乘车码等互联网票务服务以及出行向导等乘车服务，具体详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（二）公司的主要产品及服务”之“1、轨道交通业务”。

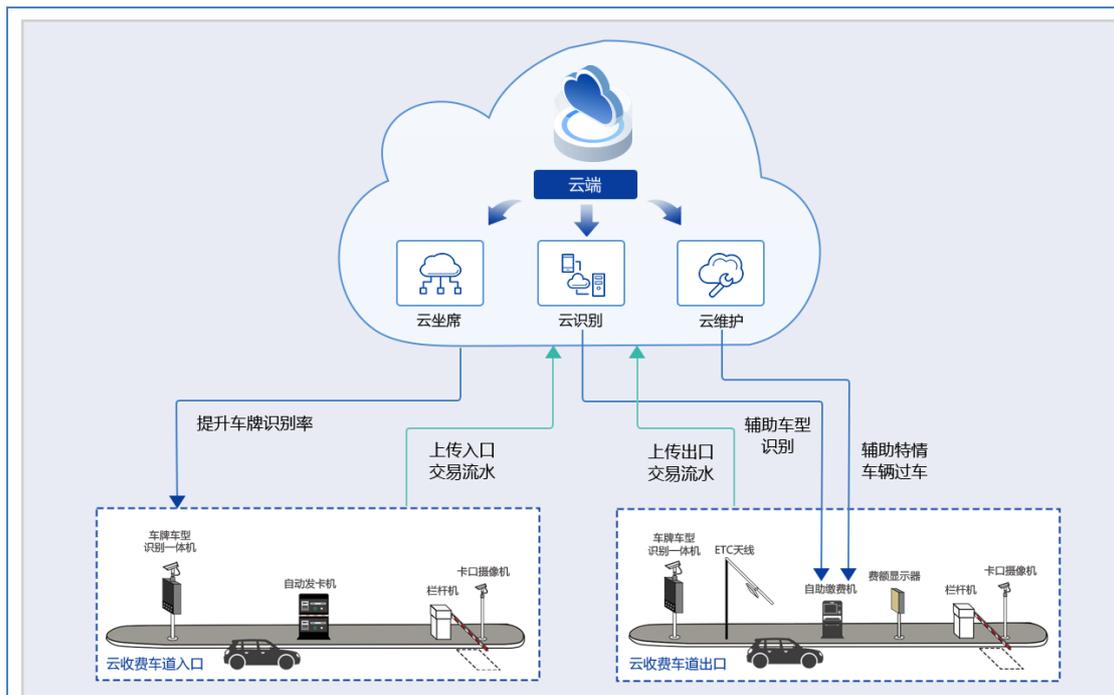
公司公交移动支付与用户资源统一云平台、互联网电子票务平台已经在厦门公交、三明公交中应用。

C. 高速公路不停车收费系统

公司于2004年开始研发不停车收费系统（ETC），至今已积累了十余年ETC建设技术经验及资源。公司在2019年全国高速公路ETC推广工作中，承担福建省内十余条路段、超百条ETC车道的建设任务。**ETC的产品形态为信息化产品及解决方案，使用了公司的通道收费管理技术。**



随着公司智慧停车业务产品和技术的不断创新，通过借鉴公司智慧停车的云停服务模式，公司开发出“高速公路云收费系统”，其具体业务实现场景如下：



高速公路云收费系统将现场收费人员后端化（云坐席），通过人工智能对现场无人收费的异常情况进行主动告警，云坐席人员通过实时对讲可及时解决收费站现场突发情况，实现收费站少人/无人收费模式，降低高速公路运营单位的管理成本，提升车主出行体验。

高速公路云收费系统的产品形态为信息化产品及解决方案，使用了公司的云控技术和通道收费管理技术。目前已经在龙岩高速、青岛胶州湾隧道中应用。

②企业经营管理信息化

与为轨道企业经营管理提供信息化服务类似，公司还为高速公路、城市桥隧、公交公司等公路与城市交通运营管理单位提供企业经营平台、职能管理信息化产品和服务，具体详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（二）公司的主要产品及服务”之“1、轨道交通业务”。

公司已经为厦门路桥建设集团等客户提供企业经营管理信息化产品和服务。

4、创新与衍生业务

公司创新与衍生业务包括智慧工地、智慧市政、智慧场馆、智慧安防等信息化产品和服务。





智慧市政一体化平台的功能模块和主要业务系统如下：

①智慧市政一体化平台的软件功能模块

功能模块	主要功能
市政企业经营	梳理了市政设施运营管理单位的人力资源、财务管理、资产管理、工程管理、市政设施、园林绿化、市容环卫、给水排水等 8 大类业务指标，总共梳理了近千个基础数据项，总结了 9 个业务大屏展示内容。
市政人员管理	通过智能穿戴管控设备（如胸牌等），平台具备外场作业人员的实时定位、人员台账、作业调度、人员考勤、人员薪酬、统计分析等功能，并且还具备异常情况（如越界作业、健康异常等）智能检测能力。
智慧车辆管理	通过智能车载终端，实现市政车辆的实时定位、市政车辆台账、车辆作业任务、车辆维保、车辆日常管理、车辆统计分析等功能，并且还提供危险驾驶行为和行驶轨迹偏离的自动告警能力。
市政资产管理	通过高精度地图实现对市政资产的数字化采集，并依托三维地理信息服务，将市政资产进行三维可视化展示。同时将市政资产台账下沉至巡检、维修、考评等各个业务，形成业务全覆盖的市政资产履历，实现市政资产全生命周期的管理。
市政设备管理	利用物联网技术采集市政设备信息，建立设备台账与唯一标识二维码，对市政设备日常设备入库、设备领用、设备借调、设备盘点、设备维保等进行有效监管，实现对市政设备从采购到报废的全生命周期管理。
市政巡查管理	平台提供巡查网格规划功能，巡查人员根据作业任务内容在自己所属的巡查网格内进行巡查作业，对巡查中遇到的问题进行上报与处理，并实现对问题的整改反馈记录。
市政派工管理	实现了派工任务的线上全流程处理，包括自动下发派工单、问题处置反馈以及派工单的跟踪与催办，完成日常事件的闭环处置。

②智慧市政一体化平台的主要业务系统

主要系统	产品形态	主要功能
市政应急管理系统	软件	具备市政应急预案维护、应急排班管理、应急值班管理、应急事件登记、应急处置调度、应急检查任务、应急灾后管理、应急演练管理、应急可视化等功能，可实现应急“事前、事发、事中、事后”全过程管理。同时系统通过无人机、智能头盔、指挥车、移动终端等多元化的融合通讯手段，实现应急事件现场与应急指挥中心的实时联动。
智慧环卫系统	信息化产品及解决方案	通过人工智能、物联网技术，对环卫收运的全过程进行智能化监管。在集运过程中对环卫车辆进行位置、油耗、司机驾驶行为的实时监管。在车辆进场时通过车牌识别、地磅等设施对人员车辆身份进行智能化识别，对垃圾吞吐量进行自动化测算。产生事件预警时环卫坐席可远程联动线上工单派发。
智慧公厕系统	信息化产品及解决方案	通过前端智能感知设备，实现对公厕的人流、保洁作业、环境、水电、蹲位占用等数据进行多维度的智能化监管。
智慧照明系统	信息化产品及解决方案	该系统可实现市政路灯的自动开关灯和故障自动上报。同时，系统涵盖市政路灯巡检计划、执行、报修、维修、远程控制、综合监管视图、统计分析等功能。
智慧排水系统	信息化产品及解决方案	依托物联网、人工智能技术使泵站、污水处理站具备设备及环境异常的自主检测能力。同时该系统具备排水设施的巡检计划、执行、问题上报、问题处置、统计分析等功能。

公司智慧市政一体化平台的产品形态主要为软件，使用了公司的养护数字化技术，主要客户为市政设施运营管理单位，目前已实施了2021年同安城建集团智慧市政（一期）项目和2022年翔安市政集团智慧市政（一期）项目。

（3）智慧场馆

公司将互联网电子票务技术和云控技术应用于科技馆、展览馆等文体场馆信息化领域，为场馆运营单位提供智慧场馆一体化平台。



智慧场馆一体化平台的主要功能模块如下：

功能模块	主要功能
场馆管理	包括公司管理、场馆管理、商户管理、用户管理等基础信息管理功能，实现公司多层级运营管理，支持场馆和商户入驻，实现周边产业运营服务。
自动检票	通过互联网电子票务技术实现二维码、生物识别、IC卡等方式检票入馆；
云控指挥	实现场馆检票设备、展品、物业设备以及业务系统的管控，由坐席人员对异常情况进行远程控制、检修报送等应急处置，实现日常值守和紧急处置的指挥调度。
票务管理	包括虚拟票卡管理、票务订单管理、票务管理、销售渠道管理、票务库存管理、统计报表等功能，并与OTA渠道对接，满足管理方的票务销售渠道需求；
营销管理	包括会员卡模块、积分模块、营销活动管理、优惠券管理、营销统计报表等功能；

公司智慧场馆一体化平台的主要产品形态为软件，主要客户为场馆运营管理单位，目前公司为厦门市科技馆提供了智慧场馆一体化平台。

(4) 智慧安防

运用人工智能、物联网、移动互联网等技术将单一的安防系统进行融合集成，形成涵盖“人行、车行、物检”为一体的智慧安防综合管理平台。平台通过对传统安防系统的跨系统整合、联通，实现安防业务数据的统一汇聚、多样化展示（包括移动APP端、可视化

大屏端等)以及安防权限、业务流程的统一管理,并可对突发的异常事件进行跨系统联动告警和应急处置,从而实现区域范围内安防管理的可视化、数字化和智能化,为区域提供全方位综合安防保障。

公司智慧安防的主要产品形态为信息化产品及解决方案,客户主要为各类安防需求单位,如物业管理单位。

5、公司各类型、各领域业务之间的关系

公司早期以公路业务为主,为公路交通的建设管理、养护管理和收费管理提供信息化产品和服务,先后开发出第一代工程建设管理系统、公路不停车收费系统和第一代公路养护系统。

在建设管理方面,2002年公司研发出第一代工程建设管理系统,先后应用于厦门环岛路、成功大道、翔安隧道等重点建设工程。通过不断的积累以及新一代物联网技术的广泛应用,2013年公司中标厦门轨道交通工程安全监管平台,为厦门轨道交通集团搭建智慧工地云平台服务于厦门地铁1号线的建设。自此,公司逐渐形成了成熟的工地数字化技术及产品,并将其应用在地铁、公路、桥梁、隧道、公共基础设施、房建等工程建设管理信息化中。

在收费管理方面,2003年公司通过公路不停车收费系统(ETC)研发出通道收费管理技术。通过将通道收费技术应用于停车场管理,公司于2008年开发出免取卡停车场管理系统,进入智慧停车领域。公司在智慧停车领域根据业务发展需要进行持续研发,于2015年开发出i车位线上缴费应用,并基于该应用形成了平台高并发技术。依托平台高并发技术,2017年公司承担了厦门地铁互联网电子票务平台项目,在该项目中研发形成了互联网电子票务技术,随后将其推广应用至各类电子票务场景,包括公交、场馆等。

公司在业务开展过程中,还通过核心技术的跨领域应用提升现有产品的市场竞争力和开发新产品,包括养护数字化技术、云控技术、“端、边、云”一体化AI技术等,具体如下:

核心技术	技术来源	其他技术应用
养护数字化技术	公路智慧养护(2001年)	1、轨道交通设施设备智能运维管理 2、智慧停车云维护平台

		3、智慧市政业务中城市道路、排水泵房等市政基础设施的养护
云控技术	智慧停车云停服务平台(2016年)	1、公路智慧养护无人值守库房管理系统 2、高速公路云收费系统 3、智慧管控平台 4、机电联网联控系统 5、智慧场馆一体化平台
“端、边、云”一体化AI技术	基础技术研究	1、智慧工地：安全帽识别、反光衣识别、吸烟识别、人员闯入/越界识别、人员徘徊识别等。 2、地铁保护系统：打桩机、三脚架等大型施工器械识别等。 3、云停服务平台：车牌识别、滞留识别、车道拥堵识别、占道违停识别、油车占位识别等。 4、公路智慧养护：路面坑槽识别、路面抛洒物识别、标志牌识别等。 5、公路智慧管控：异常停车、行人、散落物、车辆逆行、交通堵塞、火灾等。 6、高速公路云收费：车牌、车型识别等。 7、智慧市政一体化平台：司机驾驶行为识别等。 8、智慧场馆一体化平台：重点区域人员闯入识别等。

(三) 公司的主要经营模式

1、盈利模式

公司主要通过为客户提供轨道交通、智慧停车、公路与城市交通、创新与衍生业务等领域的软件开发与技术服务、信息化产品及解决方案获取收益。在为客户提供信息化产品和服务的过程中，公司还为客户提供信息化软硬件设施的运维服务。公司还存在部分项目由于不涉及自主软件或产品，公司为客户提供系统集成与设备销售服务。公司智慧停车业务的停车运营服务盈利模式存在一定的特殊性。

公司不同应用领域的具体盈利模式如下：

(1) 轨道交通：

业务类型	盈利模式	主要客户及构成	订单获取的主要方式	业务增长点
工程建设管理信息化	通过为客户提供软件开发与技术服务、信息化产品和解决方案、系统集成与设备销售、运	厦门地铁等业主单位；中国中铁、中国铁建等施工单位	规模较大的项目一般通过招投标方式；其他项目一般通过竞	1、客户的信息化覆盖率不断提升； 2、地铁新增线路带来的复购；

	维服务等信息化产品和服务取得收益。		竞争性谈判、询价方式。	3、客户对新技术应用的更新需求； 4、客户既有信息化系统的维护和升级； 5、地铁成熟产品的对外拓展。
运营信息化		厦门地铁、贵阳地铁和石家庄地铁，目前厦门地铁的占比在95%左右。	招投标	

(2) 智慧停车：

业务类型	盈利模式	主要客户及构成	订单获取的主要方式	业务增长点	
智慧停车管理系统	通过为客户提供软件开发与技术服务、信息化产品和解决方案、系统集成与设备销售、运维服务等信息化产品和服务取得收益。	各类停车场运营单位，客户较为分散	规模较大的项目一般通过招投标方式；其他项目一般通过竞争性谈判、询价方式。	1、城市建设发展带来的新增停车场数量； 2、智慧停车渗透率的提升（包括老旧停车场的改造）； 3、完善营销渠道，提升市场占有率。	
云停服务	常规方式：公司通过自有云停服务平台以 SaaS 模式为客户提供云停服务，客户负责提供停车场现场的车道设备。公司与停车场管理单位签订云停服务协议，约定公司在服务期内按车道数量和服务时间向停车场管理单位收取云停服务费。 云停投资方式：相比常规方式，停车场现场的车道设备由公司提供，公司收取的云停服务费也更高。	各类停车场运营单位，客户较为分散	竞争性谈判		
i 车位增值服 务	停车缴费服务 i 车位平台帮助停车场管理单位为车主提供微信、支付宝、云闪付等线上缴费服务。该项服务会根据缴费金额向停车场管理单位收取一定比例的交易服务费。	各类停车场运营单位，客户较为分散	竞争性谈判		
	错时停车（含 P+M）	公司通过 i 车位平台整合闲置车位资源，以优惠的停车价格将特定时间段的闲置车位资源提供给 i 车位用户，相应	车主	不适用	1、车主错时停车消费习惯的培养；

	收取停车费,并与停车场管理单位或第三方分成。			2、停车场管理单位精细化运营理念的培育; 3、完善营销渠道,推动更多车场开通错时停车。
广告运营	公司 i 车位微信公众号具有一定的影响力和车主的覆盖率,部分客户希望通过 i 车位平台进行市场宣传和推广,具体形式包括无感支付开发推广、发布广告等,公司相应收取广告运营服务费。	广告需求单位,客户较为分散	竞争性谈判	1、i 车位的用户规模和市场影响力; 2、完善营销渠道,提升 i 车位覆盖的车场规模。
充电桩运营	为新能源汽车车主提供充电服务,收取相应的充电服务费。	车主	不适用	1、新能源汽车保有量的提升; 2、依托智慧停车业务的数据优势,选择更多合适的停车场投资建设充电桩。
以承包方式经营停车资源	公司与停车场管理单位签订承包协议,约定由公司获取停车场的经营权。公司在承包期内获取车主缴纳的停车费收入,并向停车场管理单位支付停车场承包费用,承包费用的计算方式包括固定费用、分成费用或者固定费用+分成费用的组合形式。	车主	不适用	1、完善营销渠道,增加可经营的停车资源; 2、与 i 车位增值服务进行业务协同。
以 BOT 方式经营停车资源	公司与停车资源管理方签订 BOT 协议,由公司进行停车相关基础设施的建设投入,并在特许经营权(一般为 10-20 年)有效期内由公司负责停车资源的运营,公司在特许经营权有效期内获取停车费收入,	车主	不适用	

	向停车资源管理方支付租金、 停车收入分成或是利润分成。		
--	--------------------------------	--	--

(3) 公路与城市交通:

业务类型	盈利模式	主要客户及构成	订单获取的主要方式	业务增长点
工程建设管理信息化	通过为客户提供软件开发与技术服务、信息化产品和解决方案、系统集成与设备销售、运维服务等信息化产品和服务取得收益。	高速公路、城市桥隧建设管理单位(如厦门路桥建设集团);中国中铁、中国铁建等施工单位	规模较大的项目一般通过招投标方式;其他项目一般通过竞争性谈判、询价方式。	1、客户的信息覆盖率达到不断提升; 2、公路交通基础设施建设带来的复购; 3、客户对新技术应用的更新需求; 4、客户既有信息化系统的维护和升级; 5、成熟产品的对外拓展。
运营信息化		高速公路、城市桥隧等公路与城市交通运营管理单位(如厦门路桥管理公司、福建省高速公路集团、青岛国信集团、南京城建隧桥公司等,客户较为分散)、公交公司(目前集中在厦门公交、三明公交)	招投标	

(4) 创新与衍生业务:

业务类型	盈利模式	主要客户及构成	订单获取的主要方式	业务增长点
智慧工地	通过为客户提供软件开发与技术服务、信息化产品和解决方案、系统集成与设备销售、运维服务等信息化产品和服务取得收益。	各类公共基础设施建设的业主单位/施工单位,客户较为分散	规模较大的项目一般通过招投标方式;其他项目一般通过竞争性谈判、询价方式。	1、公共基础设施的建设; 2、建筑信息化渗透率的提升; 3、完善营销渠道,提升市场占有率。
智慧市政		各类市政设施运营管理单位,目前主要包括厦门同安城建集团、厦门翔安市政集团、莆田市环境集团	招投标	1、市政基础设施信息化渗透率的提升; 2、完善营销渠道,实现公司不同业务之间的协同,提升市场占有率。
智慧场馆		各类场馆运营管理单位,目前	招投标	1、场馆基础设施信息化渗透率的提升;

		集中在厦门科技馆管理有限公司		2、与厦门科技馆管理有限公司合作，共同开拓全国市场。
智慧安防		各类安防需求单位，客户较为分散	规模较大的项目一般通过招投标方式；其他项目一般通过竞争性谈判、询价方式。	不属于公司重点开拓的业务领域。

从提供的产品形态来看，公司与同行业可比公司类似，主要通过软件开发与技术服务、信息化产品及解决方案、系统集成与设备销售和运维服务获取收益。在智慧停车领域也与捷顺科技一致，提供智慧停车运营服务。通行宝 ETC 电子收费服务、与车生活相关的 ETC 生态圈业务的业务模式与公司智慧停车的 i 车位增值服务具有相似性。

公司经过多年的发展，目前已经形成了覆盖轨道交通、智慧停车、公路与城市交通的综合交通业务格局。公司存在业务类型多、单个业务领域规模小的特点，主要原因在于公司以城市综合交通信息化为着力点，致力于将信息化产品进行城市复制，而非单点拓展。因此，公司在业务拓展模式、销售组织架构方面与同行业公司存在一定的差异。在业务拓展模式方面，公司以客户而非单个项目为中心，围绕客户的整体信息化需求进行充分挖掘。公司一般以差异化产品为基础与客户建立合作关系，再充分发挥全周期服务能力优势，实现客户信息化需求的长期覆盖，与客户深度绑定，坚持服务营销，最终在更大的范围内参与客户整体的数字化转型工作。因此，各类大型交通运营管理单位是公司的主要业务拓展对象。

在销售组织架构方面，公司不但成立了轨道交通、智慧停车、公路与城市交通等事业部面向特定客户群体开展专业销售，还通过综合营销中心对业务种类较多的集团客户开展综合营销。

公司业务收入目前集中在厦门市和福建省，其中部分业务（如轨道交通、i 车位、公路智慧养护、智慧管控等）在厦门市或福建省的市场占有率较高，与主要交通建设运营单位保持了较为紧密的合作关系。公司的发展模式为一方面立足区域深耕客户，充分把握区域智慧交通行业发展的机遇，同时通过市场机会打造有竞争力的信息化产品，向全国推广，提升业务规模和盈利能力。

2、采购模式

公司根据合同订单及项目实施的需要，实行按需采购的模式。采购的内容主要包括硬件、软件和劳务。

公司采购实行三级管理，包括采购领导小组、采购评审小组和采购部门。采购领导小组负责采购的组织和决策，成员由公司经营管理层领导和职工监事组成。采购评审小组在采购领导小组的领导和授权下开展工作，正、副组长由采购领导小组任命，评审小组成员包括财务、技术、管理等方面的人员，必要时可组织公司相关技术部门、需求部门人员或外聘专家作为评审专家组成员参加采购评审工作。采购部门负责采购工作的具体执行。

软硬件采购方面，由各事业部根据合同所需材料、软件种类提交采购申请，采购部门根据材料、软件种类向供应商进行询价，询价结束后由采购部门提交采购评审，评审完毕后由采购部门向供应商下达采购订单。

劳务采购方面，公司部分项目具有施工环节。公司主要负责项目的方案设计、软件开发、设备调试、质量控制等核心环节，对部分简单、重复的施工等服务委托第三方公司实施。公司与劳务公司签订劳务外包协议，劳务公司严格按照技术规范在公司专业人员的指导下进行作业，确保项目的质量符合要求。

3、生产模式

公司存在对部分业务所需的硬件设备进行组装的情况，包括智慧停车场管理系统的相关硬件设备（如牌识一体机、车道应急终端等）、智慧工地的相关硬件设备（门禁系统等）、人工智能的智能硬件等。组装产品经由品管员现场检查质量合格后入库。

公司信息化产品和服务不涉及生产过程。其中，软件开发过程主要遵循 CMMI5 软件成熟能力认证标准进行开发、测试与应用，从而保证产品的标准化和规范化。其他业务多以项目为单位，针对不同的项目由一个或多个部门成立项目组，负责项目的实施工作。公司信息化产品和服务主要遵循 ISO9001:2015 质量管理体系。

4、销售模式

公司的客户主要包括业主单位、代建单位和总承包单位等**大型国有企业**。公司一般通过招投标、商务谈判、询价等方式获取合同订单。

公司成立了轨道交通、智慧停车、公路与城市交通、智慧工地、智慧市政等事业部面向特定客户群体开展专业销售。同时，公司通过综合营销中心对对业务种类较多的集团客户开展综合营销。

另外，公司还在昆明、郑州、兰州、长沙、武汉、宁波、福州设立了区域营销中心，负责区域的销售推广工作以及部分售后工作。区域营销中心是公司全国营销服务体系的重要组成部分。公司的区域营销主要以“智慧停车、智慧工地”等标准化产品作为切入点，与客户建立合作关系，再通过与客户/集团深入交流进行需求挖掘，进而推动其他产品的营销。

公司智慧停车业务存在与经销商合作的情形。公司智慧停车解决方案标准化程度较高，便于通过营销渠道进行推广，通过借助经销商的地域优势，可以进一步完善公司的销售网络覆盖面。

5、研发模式

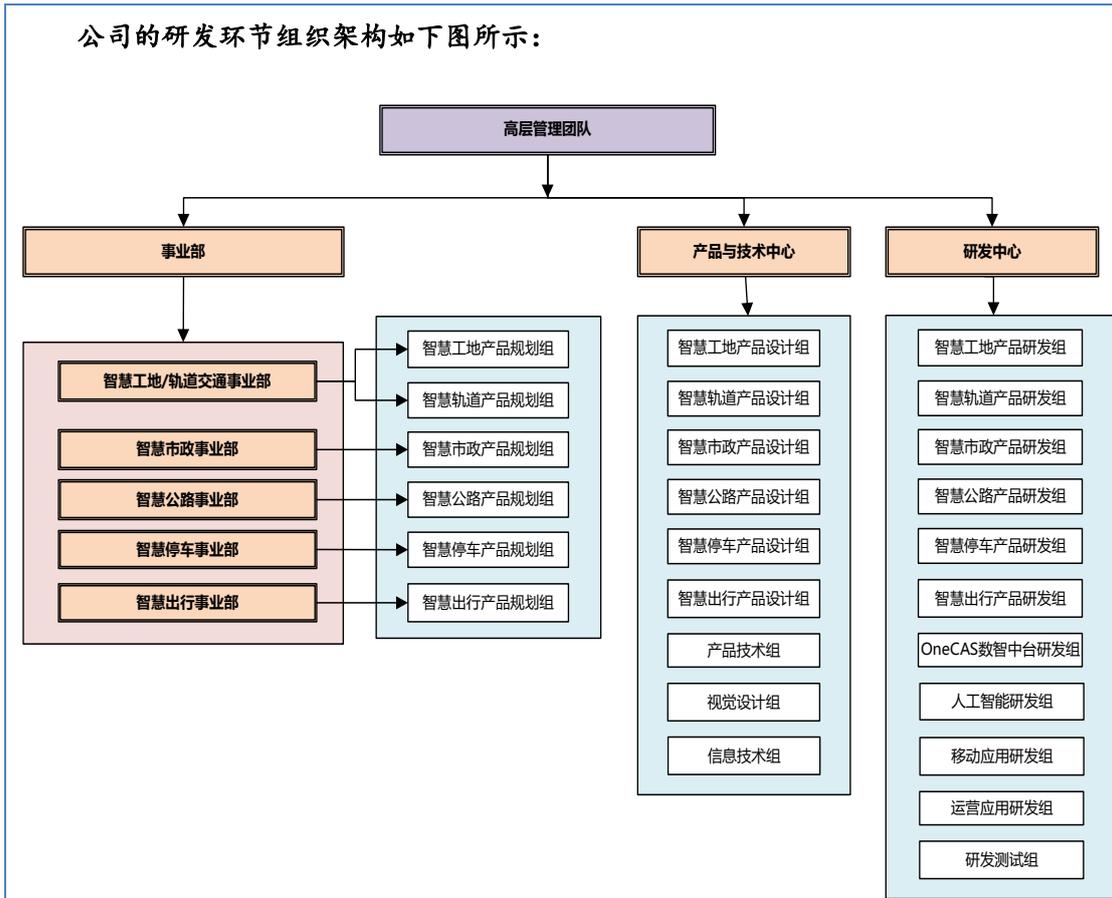
公司根据事业部、产品与技术中心、研发中心的职责分工，形成了产品规划、设计、研发相互配合、分工明确的研发机制。其中，事业部负责评估行业现状，分析行业需求，找出行业痛点，发现行业数字化转型的业务价值，形成贴近行业业务、可指导行业数字化转型的业务模型等产品工作。产品与技术中心根据事业部梳理的业务模型，对标业界最佳实践，研究行业技术发展趋势，编绘基于 OneCAS 数智中台的行业产品模型，定义行业信息化产品。研发中心负责基于 OneCAS 数智中台，实现行业信息化产品的持续迭代升级。

公司以行业发展方向、客户应用需求为导向开展研发工作，从研发内容而言，主要分为技术研发和应用研发两种方向。

技术研发通过扩展和提高公司的技术能力，实现公司底层产品的不断完善，为应用研发提供技术能力。研究的领域和方向包括：人工智能、大数据、物联网、移动互联网等。以这些领域为方向，研发 AI 训练与识别引擎、大数据分析引擎、物联接入平台、三维地图引擎、移动统一支付等共性组件。

应用研发是指通过对行业发展方向和不同领域客户的信息化需求进行深入调研分析，确保开发的信息化产品可满足客户的需求，并根据技术发展、行业需求等及时进行信息化产品的迭代升级。

公司的研发环节组织架构如下图所示：



6、采用目前经营模式的原因

公司目前的经营模式与国家政策、所处的行业特点、自身市场地位、公司技术水平、客户个性化需求及未来发展方向相适应。影响公司经营模式的关键因素主要有行业发展趋势、行业竞争状况、资金实力、客户需求变化、公司发展战略以及内部管理水平等。

报告期内，影响上述经营模式的关键因素未发生重大变化，预计短期内亦不会发生重大变化。因此，公司经营模式在报告期内及未来一段时间内不会发生重大变化。

（四）设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司致力于成为国内领先的交通行业信息化服务商，公司自成立起就致力于“养护管理”和“不停车收费”的研究。在养护管理方面，2001年公司成立当年即签订第一份收入合同：海沧大桥与厦门大桥弱电系统维护服务合同。2006年公司承担交通部西部交通建设科技项目，研究成果成为“秦岭终南山特长公路隧道建设与运营管理关键技术”的重要组成部分，该关键技术于2009年、2010年分别荣获中国公路学会科技进步特等奖、国家科技进步一等奖。

基于在大型交通基础设施的养护管理工作中取得的经验，公司着眼更全面的工程全流程，将管理系统前移到工程建设期，从而实现将养护中发现的问题放在建设期进行改进提高的效果。2002年，研发出第一代工程建设管理系统，先后应用于厦门环岛路、成功大道、翔安隧道等重点建设工程。2013年，公司中标厦门轨道交通工程安全监管平台，推广至轨道交通行业。2016年，智慧工地产品推广至武汉东西湖体育中心、黄石奥体中心等房建、公建项目，并于2017年服务厦门会晤场馆建设。目前，公司智慧工地解决方案不断成熟，市场开拓不断发力。

为解决因收费造成收费站拥堵问题，公司于2004年研发了不停车收费系统（ETC），并凭借十余年的ETC建设技术经验及资源，在2019年全国高速公路ETC推广工作中，承担了福建省内十余条路段、超百条ETC车道的建设任务。

通过将ETC技术引入停车场管理，公司于2008年研发出“一路”免取卡停车场管理系统。随后，停车诱导、反向寻车、车库智能照明等产品相继推出，停车服务从车场管理、到车道管理、再到车位管理。2015年，厦门市停车信息共享平台及停车便民应用“i车位”上线，入选全国信息消费示范项目，通过“互联网+停车”模式，整合停车资源，为车主提供找场、找位、付费、错时的一体化停车服务。2017年，结合移动支付、物联网、大数据等技术，公司推出“一路云停”停车场解决方案，帮助停车场管理机构实现降本、增收、堵漏的目标。2018年，公司承接厦门海峡文创园停车场运营管理，开启停车运营商的实践。2020年，基于“一路云停”和“i车位”实践经验，在服务车场级、企业级停车管理的基础上，总结提炼出“一路城停”城市级智慧停车解决方案，中标公司首个城市级停车运营项目——长汀县路边智慧停车BOT项目，并随后在山西省临汾市翼城县以BOT模式参与城市停车经营。

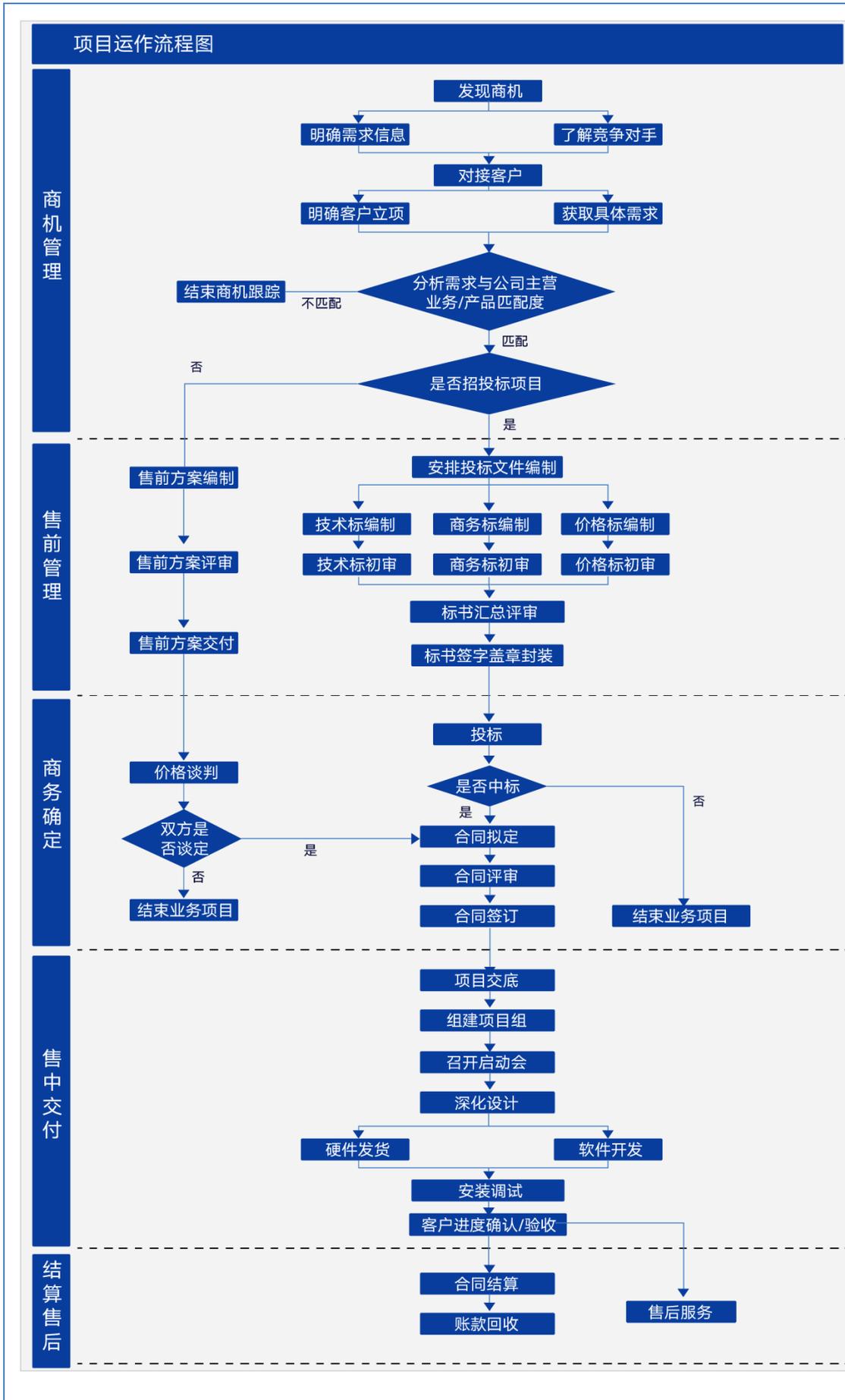
通过智慧工地方案进入轨道交通领域后，公司基于在公路收费等领域的信息化经验，承担了厦门地铁1号线和2号线自动售检票系统闸机的安装、调试、维护等工作，并为厦门轨道建设了互联网电子票务平台。2018年，公司根据最新的发展趋势为厦门轨道开发了互联网电子票务平台和移动支付与用户资源统一云平台，实现了APP乘车码和支付宝、微信、云闪付、市民卡乘车码的有机统一。2019年，公司将移动支付与用户资源统一云平台运用到公交领域。2020年公司依托轨道交通1号线和2号线的AFC项目经验，中标厦门BRT自动售检票系统的升级改造项目。2020年，公司将厦门公交成功经验应用到三

明市全线公交，实现了区域的扩展。公司还通过移动支付与用户资源统一云平台将轨道交通和智慧停车相结合，探索形成了“P+R”停车换乘模式，在提升出行效率的同时增加公共交通的吸引力，进而减少私人小汽车进入城市中心区，缓解中心区交通压力。

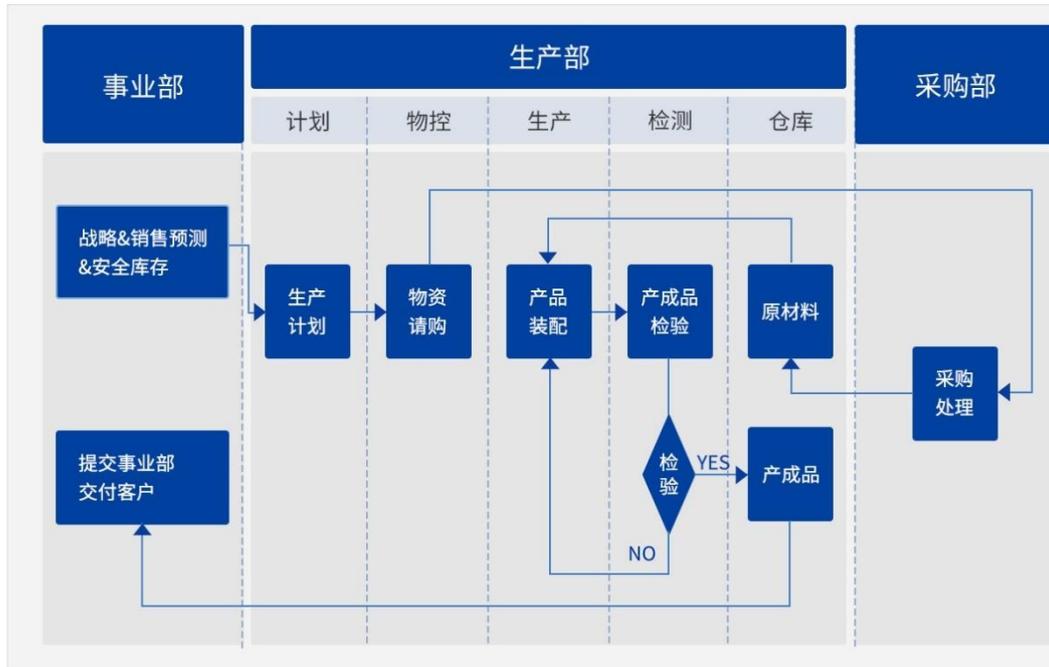
近年来，公司通过不断的产品创新在智慧市政、智慧场馆等领域进行探索，取得了一定的成绩。公司目前的产品和服务覆盖轨道交通、智慧停车、公路与城市交通等综合交通应用场景，具备“建设、管理、养护、运营、服务”全周期信息化服务能力。

（五）主要产品的工艺流程图

公司项目运作的业务流程图如下：



公司组装车间的产品生产流程如下：



（六）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司的主营业务为运用人工智能、物联网、大数据、云计算等新一代信息技术为交通领域提供信息化产品和解决方案以及运维、运营等服务，不涉及生产制造环节，部分常用产品和自研的智能硬件产品也仅限于组装。公司生产经营中未产生国家环境保护相关法律法规所管制的废水、废气、噪声、危险固体废弃物等环境污染物。

报告期内，公司不存在违反国家环境保护相关法律法规的处罚记录。

二、 行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司的主营业务为运用人工智能、物联网、大数据、云计算等新一代信息技术为交通领域提供信息化产品和解决方案以及运维、运营等服务。按照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017,2019年修改版）的分类标准，公司所处行业为“I65-软件和信息技术服务业”；根据国家统计局发布《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属的产业为“1 新一代信息技术产业”。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规政策

1、行业主管部门以及监管体制

公司所属软件和信息技术服务业的行政主管部门是工业和信息化部，所属智慧交通行业的行政主管部门主要是交通运输部。

工业和信息化部主要负责工业行业和信息化产业的监督管理，主要职能包括：研究提出工业发展战略，拟订工业行业规划和产业政策并组织实施；指导工业行业技术法规和行业标准的拟订；按国务院规定权限，审批、核准国家规划内和年度计划规模内工业、通信业和信息化固定资产投资等项目等。

工信部下属的信息技术发展司统筹推进工业领域信息化发展；承担软件和信息服务业行业管理工作，研究拟订行业融合发展战略、规划、政策和标准；指导推进软件和信息服务业发展，统筹推进数字经济和大数据产业发展，指导信息技术应用创新能力建设，推进行业软件和系统解决方案推广应用。推动信息服务业创新发展；组织推进信息技术服务工具、平台研发和产业化；推动新技术、新产品、新业态发展和应用；审核信息化、软件和信息服务业固定资产投资项目（含利用外资、境外投资和技术改造投资）。

交通运输部的主要职能是负责推进综合交通运输体系建设，统筹规划铁路、公路、水路、民航以及邮政行业发展，负责组织拟订综合交通运输发展战略和政策、运输体系规划，指导综合交通运输枢纽规划和管理，拟订综合交通运输标准，承担综合交通运输统计工作，监测分析交通运输运行情况，承担公路、水路国家重点基本建设项目的绩效监督管理工作。

行业内的自律性组织为中国交通企业管理协会和中国智能交通协会。中国交通企业管理协会主要负责宣传贯彻交通行业方针政策、法律法规、条例条令，引导推动行业企业管理创新发展。编制团体标准，推动交通运输企业信用评价工作。服务于政府、行业、会员单位，接受政府部门和企事业单位的委托项目；参与承接政府委托的行业规范、行业标准、行业评价等行业管理与协调性服务，技术推广、行业调查、行业发展与管理政策及重大事项决策咨询等技术性服务。建设交通运输行业公共信息服务平台，收集、统计、提供企业管理方面的信息，开展行业交流合作。

中国智能交通协会负责提供智能交通领域的发展战略、规划、政策和建设项目等方面

的建议，开展有关智能交通领域发展战略和规划的研究，研究制定智能交通相关标准，编辑、出版有关智能交通领域的书刊和信息资料，促进智能交通行业企业合作和技术进步，推进产、学、研合作，促进智能交通领域技术和产业的交流与合作，加快交通领域的信息化、智能化进程。

2、主要法律法规及政策

智慧交通行业相关的主要法律法规及产业政策如下：

序号	政策文件	颁布部门	颁布时间	相关内容
1	《扩大内需战略规划纲要（2022—2035年）》	中共中央、国务院	2022年12月	提出释放出行消费潜力。优化城市交通网络布局，大力发展智慧交通。
2	《交通领域科技创新中长期发展规划纲要（2021—2035年）》	交通运输部、科学技术部	2022年1月	提升区域综合交通网络智能化协同管控水平，构建形成数字化、网络化、智能化、绿色化的综合交通运输系统。围绕在役基础设施性能提升，突破基础设施全生命周期健康智能监测、性能精准感知、风险自主预警等技术，开展基础设施智能化检测、数字化诊断、标准化评估、快速化处置技术与装备研发，开发基于建筑信息模型（BIM）和北斗的交通基础设施智慧管养系统，建立基础信息大数据平台，全面推广预防性养护技术。推动智慧快速维养技术研发应用。围绕构建“全国123出行交通圈”和“全球123快货物流圈”，提升旅客便捷顺畅联程运输和货物经济高效多式联运水平，加快新一代信息技术在综合运输服务领域的融合创新应用，提升综合客货运输服务能力和效率。
3	《公路安全设施 and 交通秩序管理精细化提升行动方案》	交通运输部、公安部	2022年2月	推动公路交通安全设施从“有没有”向“好不好”转变，促进交通秩序管理从“粗放式”向“精细化”转变。加强多元化的警示信息发布和安全诱导服务，强化分类分级动态通行管控，鼓励恶劣气象监测预警及保障装备体系建设应用。加强公路通行秩序管理、强化重点交通违法整治、加大公安交管信息技术手段应用。

4	《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》	国务院	2021年 12月	<p>推动落实全生命周期养护，强化常态化预防性养护，科学实施养护作业，加强养护工程质量检验评定，强化养护管理监管考核，提高基础设施使用寿命。</p> <p>完善城市交通基础设施。科学规划建设城市综合交通系统，加快分类分区优化停车设施供给，提高停车资源利用效率和精细化服务水平，加强资源共享和错时开放。适度增加停车设施，规范停车秩序。补齐县城、县级市、特大镇的城市道路和公路客运站设施等短板，稳步推进老旧小区、医院、学校、商业聚集区等区域公共停车设施建设。</p> <p>打造多模式便捷公共交通系统。深入实施公交优先发展战略，持续深化国家公交都市建设。科学有序发展城市轨道交通，推动轨道交通、常规公交、慢行交通网络融合发展。大城市形成以地面公交为主体的城市公共交通系统，中小城市提高城区公共交通运营效率，逐步提升站点覆盖率和服务水平。</p>
5	《数字交通“十四五”发展规划》	交通运输部	2021年 10月	<p>到2025年，“交通设施数字感知，信息网络广泛覆盖，运输服务便捷智能，行业治理在线协同，技术应用创新活跃，网络安全保障有力”的数字交通体系深入推进，“一脑、五网、两体系”的发展格局基本建成，交通新基建取得重要进展，行业数字化、网络化、智能化水平显著提升，有力支撑交通运输行业高质量发展和交通强国建设。</p> <p>完善公路感知网络，推进公路基础设施全要素全周期数字化，发展车路协同和自动驾驶，推动重点路段开展恶劣天气行车诱导，缓解交通拥堵、提升运行效率。深化高速公路电子不停车收费系统（ETC）应用，建设监测、调度、管控、应急、服务一体的智慧路网平台。推动公路建设施工及养护智能化。推进公路智慧服务区建设。</p>
6	《“十四五”信息通信行业发展规划》	工业和信息化部	2021年 11月	<p>到2025年，信息通信行业整体规模进一步壮大，发展质量显著提升，基本建成高速泛在、集成互联、智能绿色、安全可靠的新型数字基础设施，行业关键信息基础设施安全保障体系更加健全，新型</p>

				数字基础设施融合安全保障能力显著增强，网络数据安全治理能力明显提高。
7	《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》	工业和信息化部	2021年11月	面向金融、建筑、能源、交通等重点行业领域应用需求，加快突破金融核心业务系统、建筑信息建模和建筑防火模拟、智慧能源管理、智能交通管理、智能办公等应用软件。 推进交通软件应用，提高交通运输资源利用效率和管理精细化水平。支持城市信息模型、地理信息系统、建筑信息模型和建筑防火模拟等软件创新应用，实施智能建造能力提升工程，推进建筑业数字化、网络化、智能化突破。
8	《综合运输服务“十四五”发展规划》	交通运输部	2021年11月	推广“出行即服务”理念，发展基于智能终端的“一站式”出行服务。推动运输方式间票务数据信息互联互通，发展旅客联程运输电子客票，努力实现“一站购票、一票（证）通行”。 全面提升城市交通基础设施数字化管理水平，推动大数据、5G、人工智能等技术在城市出行服务领域的应用，构建城市交通运行监测与信息服务平台。深化基于大数据的多模式资源优化、协同调度技术应用，实现智能动态排班、跨模式的协同调度和各要素的全局优化配置。提升城市交通运行分析和预判能力，研究推进都市居民交通调查，构建城市交通数据采集体系，推动城市交通精准治理。
9	《交通运输标准化“十四五”发展规划》	交通运输部	2021年10月	智慧交通领域。以促进新型基础设施建设、新一代信息通信技术应用，构建智慧交通创新体系为着力点，加快智慧交通技术、数据资源融合、北斗导航系统应用等方面关键技术和共性基础标准制修订，提升交通运输信息化水平。
10	《交通运输领域新型基础设施建设行动方案（2021—2025年）》	交通运输部	2021年8月	推进综合交通大数据中心体系建设，打造综合交通运输“数据大脑”。 提升公路智能化管理水平，建设监测、调度、管控、应急、服务一体的智慧路网平台，深化大数据应用，实现视频监控集成管理、事件自动识别、智能监测与预警、分车道管控、实时交通诱导和路网协同调度等功能。

				提升公路智慧化服务水平，推进高速公路电子不停车收费（ETC）系统应用，推进与公路运行监测等数据融合，全面提升公路信息服务水平。
11	《关于科技创新驱动加快建设交通强国的意见》	交通运输部、科学技术部	2021年8月	提出促进新一代信息技术与交通运输融合发展、促进先进制造技术与交通运输融合发展。
12	《关于近期推动城市停车设施发展重点工作的通知》	国家发展和改革委员会办公厅、住房和城乡建设部办公厅、公安部办公厅、自然资源部办公厅	2021年8月	通过评估完善标准规划、研究建立指标体系、加快停车设施建设等多项措施来推动城市停车设施各项任务落地见效，切实增加城市停车设施有效供给，改善交通环境。
13	《福建省“十四五”现代综合交通运输体系专项规划》	福建省人民政府办公厅	2021年8月	加快构筑综合运输大通道，建设现代综合枢纽，促进各种运输方式紧密衔接和融合发展，提高综合交通运输整体运行效率，推动交通运输适度超前协调发展。
14	《关于推动城市停车设施发展的意见》	国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部、公安部、自然资源部	2021年5月	到2025年，全国大中小城市基本建成配建停车设施为主、路外公共停车设施为辅、路内停车为补充的城市停车系统，社会资本广泛参与，信息技术与停车产业深度融合，停车资源高效利用，城市停车规范有序，依法治理、社会共治局面基本形成，居住社区、医院、学校、交通枢纽等重点区域停车需求基本得到满足。到2035年，布局合理、供给充足、智能高效、便捷可及的城市停车系统全面建成，为现代城市发展提供有力支撑。
15	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	全国人民代表大会	2021年3月	加快交通、能源、市政等传统基础设施数字化改造，加强泛在感知、终端联网、智能调度体系建设。发挥市场主导作用，打通多元化投资渠道，构建新型基础设施标准体系。 培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字产业，提升通信设备、核心电子元器件、关键软件等产业水平。构建基于5G的应用场景

				和产业生态,在智能交通、智慧物流、智慧能源、智慧医疗等重点领域开展试点示范。
16	《国家综合立体交通网规划纲要》	国务院	2021年2月	推进交通基础设施网与信息网融合发展。加强交通基础设施与信息基础设施统筹布局、协同建设,推动车联网部署和应用,强化与新型基础设施建设统筹,加强载运工具、通信、智能交通、交通管理相关标准跨行业协同。2035年,交通基础设施数字化率达到90%。
17	《交通运输部关于服务构建新发展格局的指导意见》	交通运输部	2021年1月	推进交通基础设施数字化建设改造,积极发展智能铁路、智慧公路、智慧航道、智慧港口、智能航运、智慧民航、智慧邮政、智慧地铁、智慧物流,完善标准规范和配套政策。
18	《交通运输部关于推进交通运输治理体系和治理能力现代化若干问题的意见》	交通运输部	2020年10月	完善综合立体交通网络发展机制。建立铁路、公路、水路、民航、邮政快递等基础设施统筹规划、协同发展的机制,统筹跨方式、跨区域的重大项目建设,推动现代化高质量综合立体交通网络建设。建立基于第五代移动通信技术(5G)、北斗、物联网等新一代信息技术的交通基础设施网络一体化运营模式,强化与能源网、信息网络等设施互联和数据共享。构建传统和新型基础设施融合发展机制。统筹存量和增量、传统和新型交通基础设施规划建设,引导要素资源向经济社会效益更高的项目倾斜。以新一代信息技术为牵引,建立传统和新型交通基础设施融合发展机制。建立健全新型交通基础设施统筹布局、协同管理、系统应用的制度,建立多部门协同、多主体参与的新型交通基础设施投资、建设、运营机制。
19	《关于做好<公路养护工程质量检验评定标准第一册土建工程>贯彻实施工作的通知》	交通运输部	2020年9月	各省级交通运输主管部门要鼓励公路养护工程积极采用经实践验证可行的新技术、新材料、新工艺、新设备,推广应用预防养护、快速养护、材料循环利用、隐蔽工程无损检测等技术,《标准》中未作规定的养护技术,应科学制定相应的工程质量检验评定标准。持续开展已实施完成的养护工程跟踪观测,建立长期性能数据库,评估养护工程实施效果,总结公路使用性能衰变规律及各种养护措

				施的适用条件,提高公路养护的科学性、有效性、精准性。同时,鼓励开展公路养护工程质量在线监测,加快大数据、云平台等现代信息技术的集成及应用,逐步实现公路养护工程质量管控信息化、智能化。
20	《加快新型建筑工业化发展的若干意见》	住房和城乡建设部等九个部门	2020年8月	大力推广建筑信息模型(BIM)技术。加快推进BIM技术在新型建筑工业化全寿命期的一体化集成应用。充分利用社会资源,共同建立、维护基于BIM技术的标准化部品部件库,实现设计、采购、生产、建造、交付、运行维护等阶段的信息互联互通和交互共享。试点推进BIM报建审批和施工图BIM审图模式,推进与城市信息模型(CIM)平台的融通联动,提高信息化监管能力,提高建筑行业全产业链资源配置效率。 推动传感器网络、低功耗广域网、5G、边缘计算、射频识别(RFID)及二维码识别等物联网技术在智慧工地的集成应用,发展可穿戴设备,提高建筑工人健康及安全监测能力,推动物联网技术在监控管理、节能减排和智能建筑中的应用。
21	《关于推动交通运输领域新型基础设施建设的指导意见》	交通运输部	2020年8月	推动先进信息技术应用,逐步提升公路基础设施规划、设计、建造、养护、运行管理等全要素、全周期数字化水平。深化高速公路电子不停车收费系统(ETC)门架应用,推进车路协同等设施建设,丰富车路协同应用场景。 鼓励应用公路智能养护设施设备,提升在役交通基础设施检查、检测、监测、评估、风险预警以及养护决策、作业的快速化、自动化、智能化水平,提升重点基础设施自然灾害风险防控能力。
22	《推进综合交通运输大数据发展行动纲要(2020-2025年)》	交通运输部	2019年12月	以数据资源赋能交通发展为切入点,按照统筹协调、应用驱动、安全可控、多方参与的原则,聚焦基础支撑、共享开放、创新应用、安全保障、管理改革等重点环节,实施综合交通运输大数据发展“五大行动”,推动大数据与综合交通运输深度融合,有效构建综合交通大数据中心体系,为加快建设交通强国提供有力支撑。

23	《交通强国建设纲要》	国务院	2019年9月	大力发展智慧交通。推动大数据、互联网、人工智能、区块链、超级计算等新技术与交通行业深度融合。推进数据资源赋能交通发展，加速交通基础设施网、运输服务网、能源网与信息网络融合发展，构建泛在先进的交通信息基础设施。构建综合交通大数据中心体系，深化交通公共服务和电子政务发展。推进北斗卫星导航系统应用。
24	《数字交通发展规划纲要》	交通运输部	2019年7月	到2025年，交通运输基础设施和运载装备全要素、全周期的数字化升级迈出新步伐，数字化采集体系和网络化传输体系基本形成。交通运输大数据应用水平大幅提升，出行信息服务全程覆盖，物流服务平台化和一体化进入新阶段，行业治理和公共服务能力显著提升。到2035年，交通基础设施完成全要素、全周期数字化，天地一体的交通控制网基本形成，按需获取的即时出行服务广泛应用。
25	《关于加强和改进城市停车管理工作的指导意见》	公安部、住房和城乡建设部	2019年6月	健全完善停车管理制度，理顺停车管理体制机制。科学编制停车设施专项规划，合理制定停车配建标准。盘活现有停车资源，科学调控停车需求。汇聚停车资源信息，提升停车治理智能化水平。创新停车共治模式，破解重点区域停车难题。
26	《关于进一步加强城市轨道交通规划建设管理的意见》	国务院	2018年6月	持续深化城市交通供给侧结构性改革，坚持补短板、调结构、控节奏、保安全，科学编制城市轨道交通规划，严格落实建设条件，有序推进项目建设，着力加强全过程监管，严控地方政府债务风险，确保城市轨道交通发展规模与实际需求相匹配、建设节奏与支撑能力相适应，实现规范有序、持续健康发展。
27	《智慧交通让出行更便捷行动方案（2017-2020年）》	交通运输部	2017年9月	建设完善城市公交智能化应用系统。深入实施城市公交智能化应用示范工程，充分利用社会资源和企业力量，推动具有城市公交便捷出行引导的智慧型综合出行信息服务系统建设。充分利用互联网技术加强对城市公共交通运行状况监测、分析和预判，定期发布重点城市公共交通发展指数。到2020年，国家公交

				<p>都市创建城市全面建成城市公共交通智能系统。</p> <p>推动城市公交与移动互联网融合发展。鼓励和引导城市公交运营主体大力推动城市公交一卡通互联互通，加快推广移动支付等非现金支付技术在城市公交领域的应用，引导各市场主体研发推广城市公交智能化服务 APP，鼓励和规范基于移动互联网技术的个性化公交服务发展。</p> <p>鼓励规范城市停车新模式发展。鼓励基于移动互联网的单位、个人停车位等资源错时共享使用，推动智能停车信息服务产品在交通运输行业有序规范发展。</p>
28	《关于进一步完善城市停车场规划建设及用地政策的通知》	住房和城乡建设部、自然资源部	2016年9月	允许配建一定比例的附属商业面积，原则上不超过 20%，停车场用地供应应当纳入国有建设用地供应计划，符合条件的可采取划拨方式供地。
29	《关于推动交通提质增效提升供给服务能力的实施方案》	国家发展和改革委员会、交通运输部	2016年6月	提出以交通枢纽、居住区、商业区、医院、旅游景区等为重点，建设停车楼、地下停车场、机械立体停车库等集约化停车设施。新建城市轨道交通线路外围站点配套建设停车场（P+R），已运营既有线路具备条件的站点加快增建停车场（P+R）。每年新建公共停车位约 200 万个。
30	《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》	国务院	2016年2月	提出合理配置停车设施，鼓励社会参与，放宽市场准入，逐步缓解停车难问题。

3、行业法律法规与政策对发行人经营发展的影响

智慧交通行业近期鼓励政策不断。从国家层面的“十四五”规划、交通强国战略以及“新基建”政策，叠加《“十四五”信息通信行业发展规划》《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》等数字化转型规划，整体交通行业数字化转型趋势不断增强，政策与需求共同推动智慧交通行业迎来持续的快速发展。

智慧交通鼓励政策涉及交通行业的各个领域，包括公司目前主要经营的轨道交通业务、智慧停车业务以及公路与城市交通业务，并主要围绕交通基础设施的扩展升级、数字

化、智能化、网联化等方面展开。公司在智慧交通领域深耕多年，具备“建设、管理、养护、运营、服务”全周期信息化服务能力，国家政策的大力支持将有利于公司充分发挥自身优势，扩大公司信息化产品和服务的应用范围，实现公司的快速发展。

因此，公司所处行业的相关法律法规和产业政策为公司的经营发展营造了良好的政策环境。

（三）行业发展概况

1、智慧交通行业简介

（1）智慧交通行业定义

智慧交通通过实时的动态信息感知、交通基础设施建模、综合交通信息数据融合、大数据关联分析等决策服务体系，形成问题发现、问题分析和问题决策模型，面向交通基础设施建设与养护运维、交通巡检、交通管控、交通管理和交通出行等场景提供行业资源配置优化能力、公共决策能力、行业管理能力、公众服务等能力，推动交通基础设施的建设与养护运维智能化、交通管理智慧化、交通运输便捷化、顺畅化、安全化和环保化，带动交通运输相关行业转型与升级。

（2）智慧交通框架体系

智慧交通系统的总体框架体系可归为“五层三体系”。“五层”分为基础设施层、数据融合层、应用支撑层、智慧应用层和门户层；“三体系”分别是标准规范体系、信息安全体系及管理制度体系。

智慧交通系统总体框架体系



资料来源：《中国交通信息化》

基础设施层即终端层，主要包括虚拟化资源池、通信网络和终端设施等，是智慧交通的神经末梢，实现道路的全面感知与检测，同时实现感知数据的结构化处理。

数据融合层支持交通基础数据全局统一的采集、存储和服务，包括数据抽取（清洗/转换/加载）、数据仓库、数据集市，形成结构化数据库和非结构化数据库。

应用支撑层贯彻工具即服务（TaaS）的思想，负责为智慧交通系统提供必要的开发工具、管理工具、分析工具、工程设计工具以及其他的工具服务。

智慧应用系统基于融合的交通大数据和统一的支撑工具，提供交通运行综合监测、应急处置、设施管理与维护、预测分析、行业监管、公众服务及可视化等业务应用，形成业务覆盖全面、重点突出、兼具分析广度和深度的体系化、自动化、智能化的分析应用体系，为交通运输管理者提供科学规划与决策的依据。

门户层面向终端用户提供访问智慧交通系统的用户界面，包括内部用户和公众用户。支持包括个人计算机（PC）和移动终端（智能手机、平板电脑等）的多种手段，以及客户端（Client）、浏览器和移动应用（APP）等形式。

标准规范体系是智慧交通综合发展的必要条件，主要包括两方面：1) 充分利用现有的 ICT（信息通信技术）标准规范体系，包括但不限于通信工程、系统与软件工程、物联网、云计算、大数据、人工智能等方面的标准规范；2) 在充分利用现有标准体系成果的基础上，针对交通行业特点和现有标准体系的不足进行完善，并补充必要的新标准。

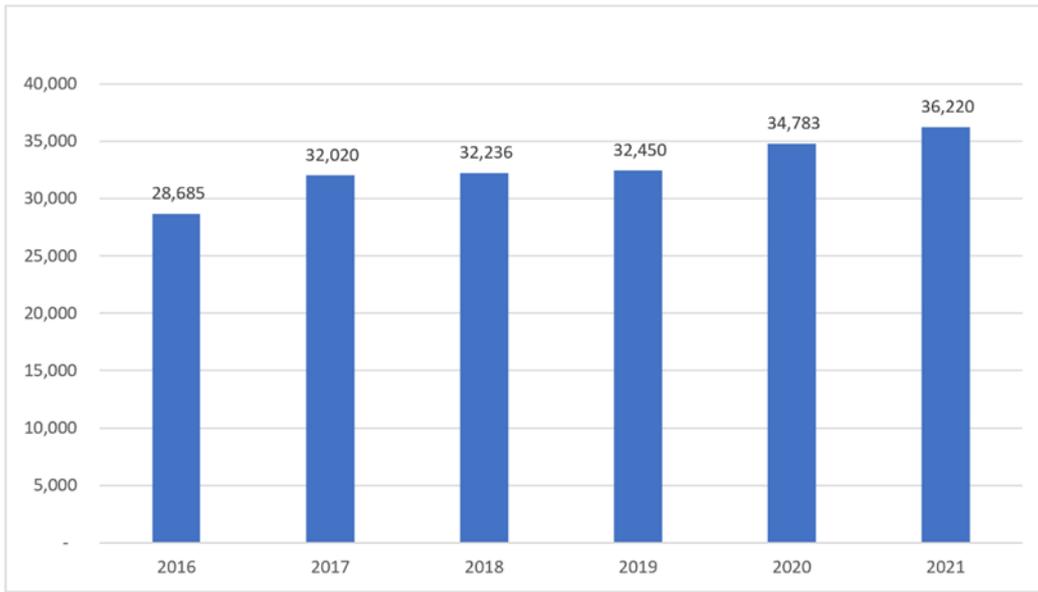
信息安全体系是智慧交通系统安全稳定运行的重要保障和必要条件，智慧交通系统信息安全体系需要依据《中华人民共和国网络安全法》《信息安全等级保护管理办法》等法规和网络安全等级保护标准，通过在技术、管理、运维等方面的安全策略实施，构建包括系统层面、数据层面和服务层面的大数据安全框架，确保信息系统的安全，特别是数据安全。智慧交通系统需要构建统一的安全平台，实现统一入口、统一认证和统一授权等功能，使智慧交通系统生产流程在受控和受保护的情况下进行，为平安智慧交通系统提供经济、有效的安全服务，保障系统安全运行。

管理制度体系包括管理制度、管理机构、人员管理、系统建设管理和系统运维管理。安全管理和服务应满足网络安全等级保护 2.0 对管理方面的要求。

2、智慧交通行业市场规模

交通是社会运行的基础，对国民经济和日常生活都具有重要的影响，国家在交通行业的投资逐年递增。根据交通运输部数据，2020 年，全年完成交通固定资产投资 34,783 亿元，比上年增长 7.2%。2021 年，全年完成交通固定资产投资 36,220 亿元，比上年增长 4.1%。

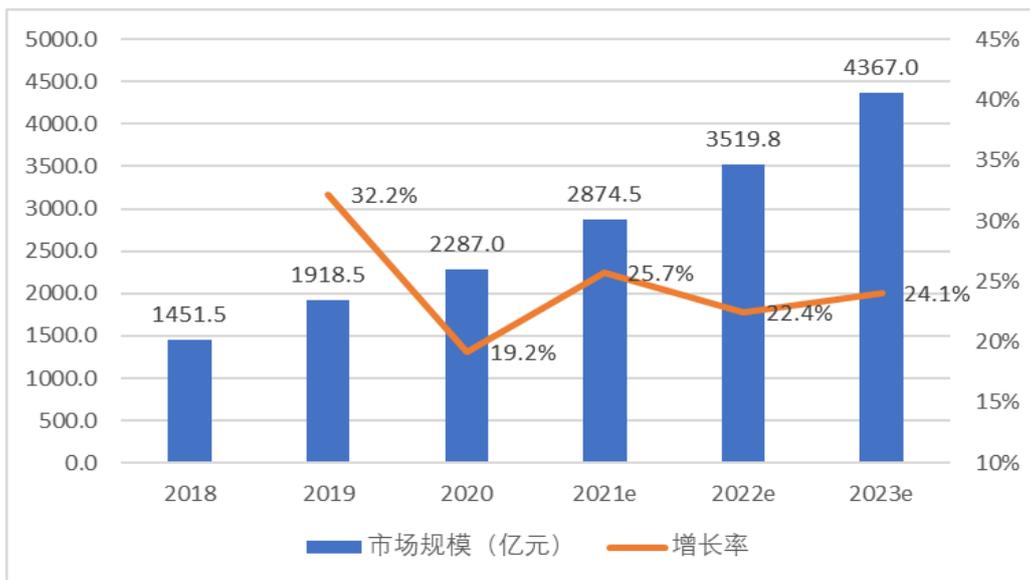
全国交通固定资产投资额（亿元）



数据来源：交通运输部

近年来，国家和地方政府对智慧交通的关注和支持力度不断加码，中国智慧交通市场呈现高速增长趋势。2021年2月发布的《国家综合立体交通网规划纲要》明确提出，加快提升交通运输科技创新能力，推进交通基础设施数字化、网联化。根据艾媒咨询统计数据，2020年中国智慧交通市场规模为2,287.0亿元，比2019年1,918.5亿元提高19.2%，预计2023年中国智慧交通市场规模将突破4,000亿元。

中国智慧交通市场规模



数据来源：艾媒咨询

3、细分行业发展现状

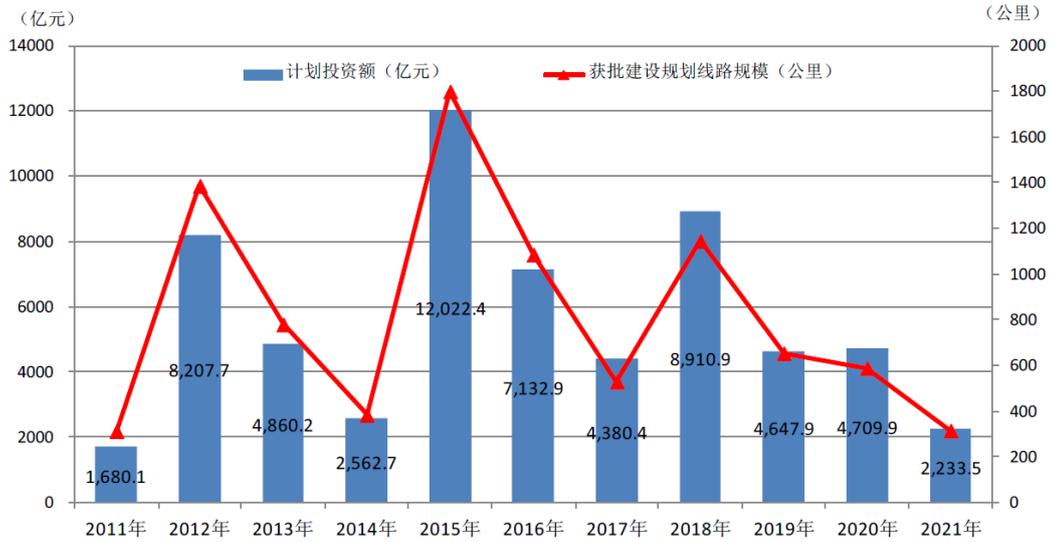
(1) 城市轨道交通

城市轨道交通主要是指采用轨道结构进行承重和导向的车辆运输系统，主要以列车形式为主。目前中国城市轨道交通制式主要包括地铁、轻轨、单轨、市域快轨、现代有轨电车、磁悬浮交通、BRT 以及 APM。城市轨道交通具有载客量大、运送效率高、能源消耗低、人均占用道路面积小等优点，是解决大城市交通拥挤问题的主要方式。

智慧交通在轨道交通方面的建设主要集中在创建城市轨道交通综合管理与服务系统，系统平台由“一个中心、五个业务平台”构成，包括数据中心、统计评估平台、运营评估平台、乘客查询平台、应急指挥平台和业务管理平台。此外还包括综合监控系统、乘客资讯系统、综合安防系统和自动售检系统，主要涉及技术有 BIM（建筑信息模型）技术、GIS（地理信息）技术、CIM（计算机集成制造）技术、有线无线通信技术、信息处理技术、自动驾驶技术等。智慧轨道交通主要实现城市轨道交通中车辆、设备和乘客三大要素的信息整合，加速解决方案与服务系统的完善，有效提升城市轨道交通出行体验。

为有效应对城市交通问题，我国城市轨道交通运营范围不断扩大。根据中国城市轨道交通协会数据，“十二五”、“十三五”十年间国家发展改革委共批复各地城市轨道交通建设规划（含规划调整）项目长度 8,666 公里（不完全统计），新增计划投资总计 59,115 亿元。2021 年进入“十四五”期间，当年获批城轨交通建设规划线路总长度为 314.6 公里，新增计划投资额 2,233.54 亿元。

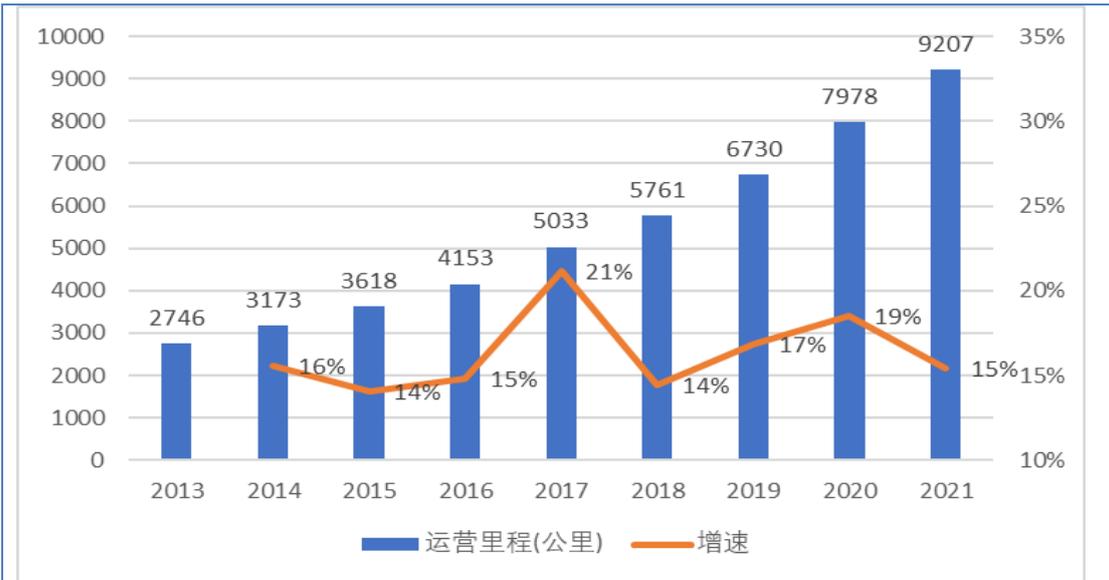
2011年-2021年期间城轨交通建设规划获批情况



数据来源：中国城市轨道交通协会

根据中国城市轨道交通协会《城市轨道交通 2021 年度统计和分析报告》数据，2021 当年共计新增城轨交通运营线路长度 1,237.1 公里，新增运营线路 39 条，当年新增运营线路长度与上年基本持平，继续保持快速增长。截至 2021 年底，共有 50 个城市开通城轨交通运营线路 283 条，运营线路总长度达 9,206.8 公里。新增洛阳、嘉兴、绍兴、文山州、芜湖 5 市。截至 2021 年底，中国大陆地区有 55 个城市（个别由地方政府批复项目未纳入统计）在建线路总规模 6,096.4 公里（含个别 2021 年当年仍有建设进展和投资发生的已运营项目和 2021 当年新投运项目），在建线路 253 条（段），共有 29 个城市在建线路为 3 条及以上。

中国城市轨道交通运营线路里程



数据来源：中国城市轨道交通协会

中国城市轨道交通运营线路条数



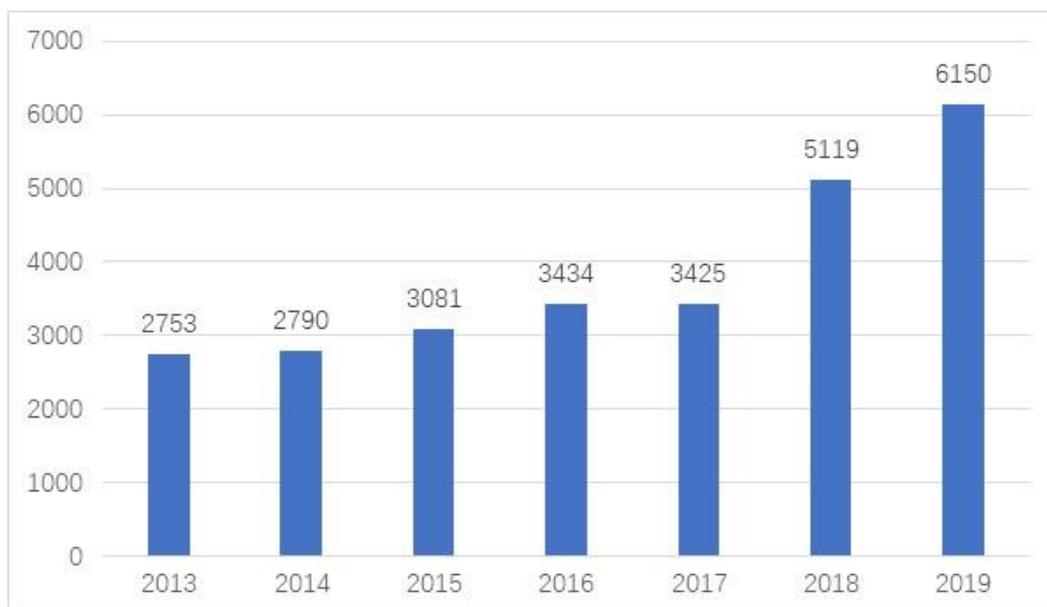
数据来源：中国城市轨道交通协会

根据中国轨道交通网《2021 中国城市轨道交通市场发展报告》预测数据显示，2022-2023 两年时间将有杭州、深圳、广州、郑州、北京等 34 座城市的 101 条轨道交通线路新增开通运营，总里程达 2,175.63 公里，车站 1,243 座，总投资额达 15,496.4 亿元。随着城市人群的进一步集聚，中国的城市轨道交通建设有望迎来黄金发展期。

城市快速公交系统（BRT）是利用现代化公交技术配合智能交通和运营管理（集成调度系统），开辟公交专用道路和建造新式公交车站，实现轨道交通模式的运营服务，达到轻轨服务水准的一种独特的城市客运系统，具有建设周期短、投资省、见效快、换乘方便等优势。1999 年我国建成第一条 BRT 线路，2005 年我国 BRT 线路开始达到国际高载客

量水准。我国 BRT 虽相较于发达国家起步较晚，但发展迅速。随着我国城市规模的逐步扩大以及我国经济社会的发展与进步，BRT 逐渐成为我国大中型城市的“新宠”。根据交通运输部数据，2013 年至 2019 年间，我国 BRT 线路长度逐年增长，复合增长率达到 14.33%。

城市 BRT 运营线路长度（公里）

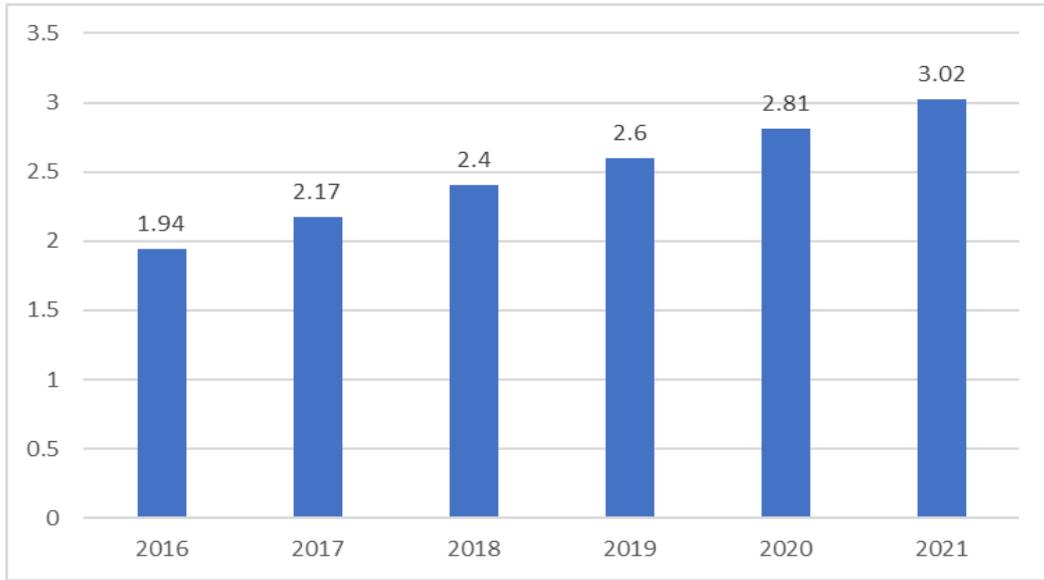


数据来源：中国交通运输部

（2）智慧停车

根据公安部发布统计数据，2021 年全国机动车保有量达 3.95 亿辆，其中汽车 3.02 亿辆。全国有 79 个城市的汽车保有量超过百万辆，同比增加 9 个城市，35 个城市超 200 万辆，20 个城市超 300 万辆，其中北京、成都、重庆超过 500 万辆，苏州、上海、郑州、西安超过 400 万辆，武汉、深圳、东莞、天津、杭州、青岛、广州、宁波、佛山、石家庄、临沂、济南、长沙等 13 个城市超过 300 万辆。

中国汽车保有量（亿辆）



数据来源：公安部交通管理局

汽车保有量的迅速提升对城市停车位提出更高的要求。我国已出台了一系列宏观政策予以支持停车设施建设，但车主在停车位的需求依旧存在庞大缺口。停车设施建设增长速度仍无法满足日益增长的车位需求。2015年9月，住建部发布的《城市停车设施规划导则》提出，规划人口规模大于50万人的城市，停车位供给总量宜控制在机动车保有量的1.1至1.3倍之间。中商产业研究院预测，2021年我国停车位数量和需求量分别可达1.31亿个和4.07亿个，车位缺口较大。

2016-2021年中国停车位及需求量统计预测

数量:亿个



数据来源：中商产业研究院整理

停车难问题除了停车位供应不足的原因外，车位利用率不足是另一个主要原因。车位资源存在时间和空间上的不匹配问题。在时间上如写字楼的晚间车位、小区的白天车位在使用差异，在空间上如机关单位、封闭大院等存在大量非经营性车位，空置率较高，但老旧小区、公共停车场却车满为患。在车位供需存在缺口的情况下，车位利用率低进一步放大了城市停车“停车难、车位少”问题。

汽车保有量的迅速增长和停车设施建设的滞后，使得停车难问题更为突出，成为交通行业亟需解决的痛点。

面对车位短缺造成的一系列“停车难”、“乱停车”等问题，除了加大停车设施建设的常规手段以外，还应当积极推广提高既有停车设施利用效率的智慧停车业务。

智慧停车将无线通信技术、移动终端技术、GPS 定位技术、GIS 技术等综合应用于城市停车位的采集、管理、查询、预订与导航服务，核心是提高停车场的通行效率以及对停车场的资源优化和整合，消除停车场信息系统孤岛的现象。各停车场数据实时互联，使系统能及时知道空余泊位，从而通过移动终端引导车主至空余停车场，减少车位的空置率。

相比于传统停车模式，智慧停车独特的自主缴费功能可以自动识别车辆进出，采用移动平台支付停车费，极大缩短了车辆通过闸机的时间，优化车辆通行效率，真正做到停车场无人化管理；智能引导功能能够管控停车场内的泊位状态，帮助车主精准定位空余车位，减少了车辆在停车场内寻找的时间；数据共享功能将数据实时互联，实时通知车主附近停车场的空余泊位数量，从而通过移动终端引导车主至空余停车场，在不增设停车位的情况下，减少车位的空置率，提高车位周转率。

传统停车和智慧停车对比分析

	总体特征	系统	解决方案核心技术
 <p>传统停车</p> <p>传统停车指车主在无智能设备指引下，靠基础道路交通指引寻找停车场所，停车场仅提供车辆停放服务，且由收费人员收取停车费用</p>	<p>人工服务： 停车收费需要收费人员执行</p> <p>数据零散： 各个停车场数据难以共享</p> <p>利用率低： 较隐蔽停车场难以被发现，闲置率高</p>	<p>数据记录： 仅负责数据记录，不做分析处理</p> <p>独立系统： 多个子系统独立运行，缺乏统一管理</p>	<p>基础设施： 围绕工作人员、停车场所、设备为车主提供地方停放车辆</p>
 <p>智慧停车</p> <p>智慧停车以停车位资源为基础，将无线通信技术、移动终端技术、GPS定位技术、GIS技术等综合应用于城市停车位的采集、管理、查询、预定及导航服务</p>	<p>自主缴费： 自动识别车辆进出，移动支付停车费用</p> <p>智能引导： 帮助寻找附近空余泊位并进行引导</p> <p>数据共享： 各个停车场数据实时共享，实现统一管理</p>	<p>数据系统： 将停车场内数据一并收集并上传至云端</p> <p>用户系统： 增加用户体验，提供更多2C服务</p> <p>安防系统： 一个监控中心实时监控多个停车场</p>	<p>无线网络技术： 通过无线网络将数据传输至云平台</p> <p>GIS技术： 提供对管理、决策和研究有用的空间信息</p> <p>移动终端技术： 车主运用移动终端能对停放车辆进行管理</p>

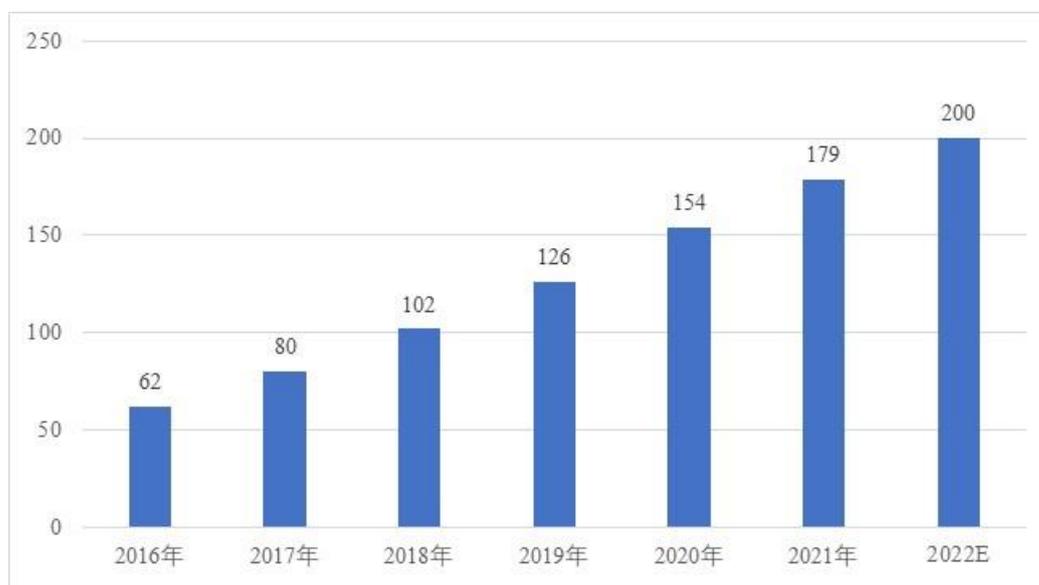
智慧停车业务经过持续的市场推广，在一线城市已经形成有效的市场示范效应，应用范围和用户规模不断扩大，逐步往全国范围辐射。但国内城市的智慧停车整体覆盖率依然较低，且地区间发展差距明显。根据中商产业研究院数据，2021年北京智慧停车覆盖率排名第一为45%，其次为深圳和上海，智慧停车覆盖率分别为37%和34%。此外，重庆、广州、苏州、西安、武汉智慧停车覆盖率超过20%。



数据来源：中商产业研究院

因此，智慧停车具有较好的市场空间。根据中商产业研究院数据，2016-2021 年我国智慧停车市场规模不断增长，2021 年我国智慧停车市场规模达 179 亿元，年复合增长率为 23.62%，预计 2022 年市场规模将达到 200 亿元。

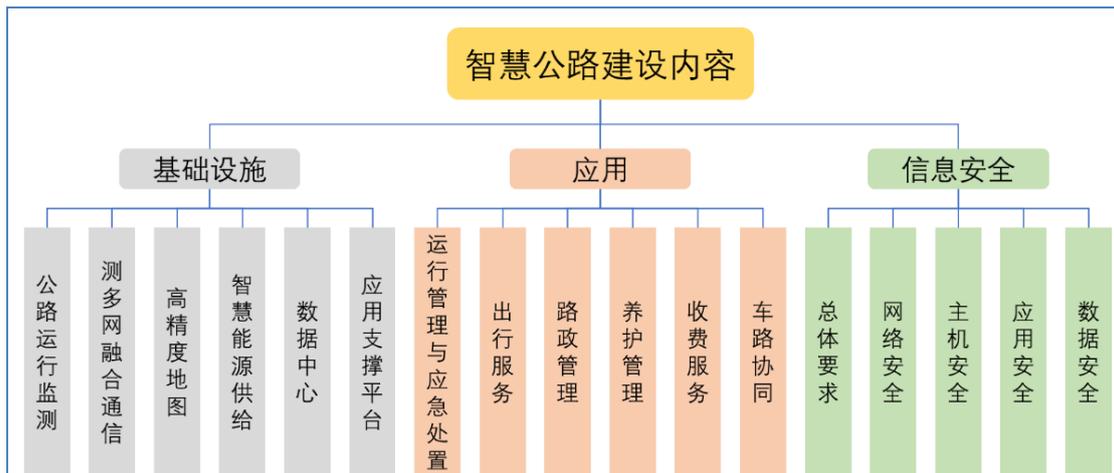
2016-2022 年中国智慧停车市场规模（亿元）



数据来源：中商产业研究院

（3）智慧公路

智慧公路是利用移动互联网、物联网、大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术，通过交通资讯信息的收集和传递，实现人车路互联与协作，对车流在时间和空间上的引导、分流，避免公路堵塞，以减少交通事故的发生。智慧公路的提出是智慧城市、智慧交通时代发展的必然产物，能缓解当代公路“出行拥堵严重、事故频发、服务品质不足、出行幸福感较低”等主要问题，是面向未来的智慧交通整体解决方案的重要环节之一。智慧公路的建设内容主要包括基础设施、应用和信息安全三个方面，具体如下：



资料来源：交通运输部

智慧公路的主要特征如下：

特征	具体表现
智慧设施	包括公路、桥梁、附属设施等公路交通基础设施具备多维感知能力，能够实现彼此间的信息互联互通和自动控制，并与交通工具，交通参与者的协同联动
智慧决策	云计算、大数据、物联网、移动互联网等信息化新技术与公路行业的深度融合，围绕公路交通安全、舒适、高效的通行能力以及日常运行维护管理的智能化，实现主动预测、自动化处置、快速响应
智慧管控	基于路网运行的全面感知能力，实现人、车、路的一体化运行监测
智慧服务	通过人、车、路互联互通，及时联网发布跨区域交通信息及事故信息，提高公路信息服务水平和质量，包括动态路径导航、实时路况发布、个性化出行、交通分析等

我国公路里程较长，根据《2021年全国收费公路统计公报》数据，截至2021年末，全国公路通车总里程达到**528.07**万公里。其中，高速公路达到**16.12**万公里。2021年末，全国收费公路里程**18.76**万公里，占公路总里程**528.07**万公里的**3.55%**。国家正积极部署提升公路的信息化水平，2018年2月交通部发出了《关于加快推进新一代国家交通控制网和智慧公路试点的通知》，决定在北京、河北、吉林、江苏、浙江、福建、江西、河南、广东加速智慧公路试点，智慧公路信息化具有广阔的市场空间。

2016-2020 年各年公路总里程及公路密度



数据来源：《中国智能交通行业发展年鉴（2020）》

根据艾媒咨询公布数据，2014 年中国城市高速公路智慧化市场规模仅 261 亿元，2020 年市场规模增至 600 亿元，预计 2023 年市场规模将达到 900 亿元。随着我国公路智能化、信息化的大力建设，公路总里程的不断增加以及维护、升级改造的不断实施，未来我国高速公路智能化行业市场规模将不断扩大。

2014-2023 中国城市高速公路智慧化市场规模



数据来源：艾媒咨询

(四) 行业技术水平及技术特点、主要技术门槛和技术壁垒，行业技术的发展趋势

1、行业技术水平及技术特点

公司的主营业务为运用人工智能、物联网、大数据、云计算等新一代信息技术为交通领域提供信息化产品和解决方案以及运维、运营等服务。公司的核心技术在新一代信息技术的基础上通过行业应用和产品研发、开发累积而成，主要包括养护数字化技术、工地数字化技术、通道收费管理技术、云控技术、交通出行互联网收费技术、人车物 AIoT 识别技术。另外，公司根据产品研发与开发过程积累了数智中台技术。公司的技术水平及特点分析详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（一）主要产品或服务的核心技术基本情况”。

2、行业壁垒

（1）技术壁垒

智慧交通行业应用场景广泛，包括智慧轨道、智慧公路、智慧停车等应用场景，所运用的技术门类众多，包括互联网技术、物联网技术、通信传输技术、智能识别技术、数据存储技术等，不同交通信息化项目往往需要综合运用多种技术进行定制开发。随着技术的快速发展，预期实现的功能要求越来越多，行业公司需要将大数据处理、人工智能识别、统一支付、联合通信、智能定位等核心功能综合开发为应用模块，开发出敏捷、高效、稳定的线上运营平台，这需要行业企业具备强劲的技术开发能力，而这对新进入企业而言具有较高的技术壁垒。

（2）客户壁垒

智慧交通行业客户一般以大型国有集团为主，这些企业对供应商资质和能力审核严格，项目过程中需要进行严格的招投标流程，资质较弱的企业较难获得项目机会。此外，交通基础设施的建设和运营管理对技术先进性、性能稳定性、运营服务能力等均具有较高的要求，客户一般会优先选择知名度较高、产品品质优良、项目实施经验丰富的企业。较早进入智慧交通行业的企业具有项目基础，具有相对更丰富的项目经验，与客户具有合作历史，相互之间更加了解和信任，具备较强的客户粘性，对新进入企业具有较高的客户壁垒。

（3）人才壁垒

智慧交通行业涉及信息技术、通信传输、工程建设等众多技术领域，对从业人员的综

合素质要求较高。行业企业往往需要基于现场环境、客户需求及其对交通项目信息化的理解，整合多种资源，为客户提供具有高效、稳定、创新的信息化解决方案。这要求从业人员积累一定的项目经验，具备跨学科技术综合运用的能力。由于我国目前的智慧交通行业仍处于快速发展阶段，市场上智慧交通领域的复合型人才供给有限，并且往往集中于现有行业领先企业，这对新进入者而言形成了较高的人才壁垒。

3、行业技术的发展趋势

(1) 综合交通数据大脑

随着社会经济的发展，人们出行范围和频率增加明显，城市内和区域间的交通设计规划、运营管理复杂度越来越高。未来，交通部门间数据的打通将形成有效的数据共享资源池，有利于打造综合交通“数据大脑”，构建以国家综合交通大数据中心为枢纽，覆盖和连接各省级综合交通大数据中心的架构体，实现城市内、区域间、乃至全国范围内的全生命周期交通智慧化协同。

我国对综合交通数据大脑的建设予以政策支持。2021年交通运输部印发的《数字交通“十四五”发展规划》把深入推进“交通设施数字感知，信息网络广泛覆盖，运输服务便捷智能，行业治理在线协同，技术应用创新活跃，网络安全保障有力”的数字交通体系，构建“一脑、五网、两体系”的发展格局作为发展目标。《数字交通“十四五”发展规划》把打造综合交通运输“数据大脑”作为主要任务，完善部、省两级综合交通运输信息平台架构，推进综合交通大数据中心体系建设，加强数据资源的整合共享、综合开发和智能应用。鼓励和支持各地交通运输主管部门统筹开展综合交通运输信息平台建设，并与国家综合交通运输信息平台实现互联互通，构建全国一体化协同综合交通运输信息平台。

打造综合交通“数据大脑”是我国发展数字交通不可或缺的重要环节，打破多平台数据的隔阂实现数据互联互通是大势所趋。

(2) 数字一体化出行

随着交通技术的发展，人们的出行方式随之多样化，出现了公交、地铁、火车、轮船、出租车、网约车、单车、私家车等多种方式。人们出行从单个区域内只有一种出行服务模式，到单个区域内存在多种出行服务模式；从多个区域间仅有一种出行服务模式，到现在的多个区域间多种出行服务模式。另一方面，随着经济的发展，人们的出行频率和距离不

断上升，多服务模式的出现给了出行人群更多的选择。但同时交通出行也逐渐复杂化，在线路选择、换乘点选择、停车和反复排队购票等环节上消耗了大量精力。此外，城市人口和车辆持续增长，给城市交通带来了巨大的压力，个体出行的时间成本、经济成本与使用成本都在攀升，交通拥堵、环境污染、资源占用、公共安全压力等问题越来越严重。数字一体化出行成为人们和政府共同的需求。

数字一体化出行可以汇聚常规的公交、轨交、出租车、网约车、停车场、加油充电、跨城通行专线、长途客运、铁路、航空、海运的一体化信息查询与服务；结合实时交通动态信息和路况信息，提供全链条、多方式、一站式全流程的出行服务，实现一码通行、预约、支付，购票、检票、安检、登乘环节电子化、无感化，在实现便捷、节能、低成本、高体验的出行服务基础上，还能解决交通拥堵、安全隐患多和耗能高等问题。国家也出台多项政策推进数字化一体出行发展，交通运输部 2019 年印发《数字交通发展规划纲要》，提出要打造数字化出行助手，为旅客提供“门到门”的全程出行定制服务。倡导 MaaS 理念，以数据衔接出行需求与服务资源，使出行成为一种按需获取的即时服务，让出行更简单。打造旅客出行与公务商务、购物消费、休闲娱乐相互渗透的“智能移动空间”，带来全新的出行体验。交通运输部 2021 年发布《综合运输服务“十四五”发展规划》，提出构建协同融合的综合运输一体化服务系统。

未来随着交通大数据共享融合，综合客运枢纽智能化升级改造，将为旅客出行提供高质量的全程数字化一体化出行服务，实现便捷、节能、低成本的出行，解决交通拥堵、安全隐患多和耗能高等问题。如目前出现的 P+R 模式，在缓解交通拥挤的同时，还降低了出行的交通成本，减少了交通能耗和污染排放。

（3）用户端服务升级

智慧交通主要服务两个对象，一个是交通建设和管理机构，主要提供交通设施的管理运营服务。另一个是出行人群，提供出行的路线选择、票务、停车、消费等服务。智慧交通发展的初期，受限于技术的水平和实施难度，更多的集中在交通设施的管理和运营方面。随着互联网、物联网、移动支付等新信息技术的发展，通过智能手机等终端设备，用户端的处理能力越来越强，出行人群在智慧交通中的参与度越来越高，对信息需求的多样性、个性化要求也不断提升。智慧交通在实现基本职能的基础上，用户的体验感也越来越重要。未来，随着出行一体化趋势以及智慧交通与多行业的融合发展，用户服务的重要性

将不断提升，智慧交通平台基于交通大数据分析进行优化方案推送的服务能力要求不断提高。

（五）行业特有的经营模式、周期性、区域性或季节性特征

1、行业特有的经营模式

公司处在智慧交通行业的中游，下游客户以交通基础设施建设和运营部门为主。目前，国内的交通基础设施建设和运营部门以国有企业为主，其主要通过招标方式进行采购。因此，报告期内公司主要通过招投标的形式获取业务订单。

2、行业的周期性、区域性和季节性特征

智慧交通是交通强国的重要组成部分，我国高度重视交通信息化的发展。近年来，我国智慧交通行业发展如火如荼，信息技术应用不断深化，为交通运营的建设发挥了重要作用，也为行业较快发展创造了有利条件。因此，智慧交通行业不存在明显的周期性。

我国智慧交通建设起步较晚，发展时间较短，同时智慧交通建设的发展受到地方经济发展水平的影响，技术和服务水平不统一，在这种情况下，市场上存在很多规模小、技术水平不一的参与者，导致行业集中度较低，市场竞争具有区域性。

受客户结构、业务模式等因素的影响，行业存在一定的季节性波动。行业客户主要为政府事业单位和大型国有企业，通常该类客户在上年年底或次年年初进行信息化建设的预算和采购，项目验收主要集中在下半年，因此，行业存在一定的季节性特征。

（六）发行人产品或服务的市场地位

公司成立于 2001 年 7 月，是国内较早从事交通信息化的企业之一。公司自成立起就致力于“不停车收费”和“养护管理”的研究和应用，通过在智慧交通领域耕耘二十多年，逐渐积累了丰富的行业和产品经验。

在轨道交通领域，公司具备“建设、管理、养护、运营、服务”的全周期信息化服务能力，包括建设期的工程建设管理信息化和运营期的地铁资产管理、轨道企业数字化平台和出行信息化。公司地铁保护管理系统已推广至厦门轨道和贵阳轨道。轨道交通移动支付与用户资源统一云平台已经推广至厦门轨道交通 1 号线、2 号线、3 号线和厦门所有 BRT 线路。在公众出行服务方面，公司为厦门轨道建设发展集团有限公司开发了厦门地铁 APP。

厦门地铁 APP 目前已经成为厦门公共交通出行的重要工具。

在公路与城市交通领域，公司目前已经为全国已通车的三条公路海底隧道中的两条提供了工程建设管理信息化服务。在养护信息化方面，公司已为福建全省高速公路提供超过十五年的养护信息化服务，并在 2020 年“十三五”全国干线公路养护管理评价中助力福建省高速公路取得全国第三的优异成绩，充分展现了公司智慧养护产品的水平。公司的“智慧公路管控平台”、“高速公路云收费系统”等也均有应用案例。在公众出行服务方面，公司公交移动支付与用户资源统一云平台已经推广至厦门市全线公交和福建省三明市（包括市区和下属县域）全线公交。同时，公司还开发了厦门公交 APP（小程序、微信公众号）和三明交运 APP（小程序、微信公众号），为客户整合和打通旗下业务，并提供公众出行服务。

在智慧停车领域，公司的“一路”智慧停车场管理系统已广泛应用于全国 20 多个省、80 多个城市的各类停车场，报告期内公司以 SaaS 模式为客户提供云停服务的车道数量分别为 1,378.5、1,961.5 和 **2,463.5**，**2020 年至 2022 年**的复合增长率达到 **33.68%**。公司还以 BOT 方式在福建省龙岩市长汀县、福建省泉州市石狮市、山西省临汾市翼城县、**福建省三明市沙县区经营停车资源**，涉及车位数 **6,402** 个。截至 **2023 年 4 月 1 日**，公司以承包方式经营的停车场数量为 **18** 个，涉及车位 **1,883** 个。公司 i 车位作为互联网车位运营平台，开发出错峰时停车、P+R 停车等商业模式和增值服务，截至 **2022 年 12 月 31 日**，i 车位共接入停车场 **1,086** 个，车道数 **3,642** 个，车位数 **28.29** 万个，累计注册用户数为 **359.43** 万人，累计触达用户数为 **2,530.27** 万人。在错峰时停车方面，截至 **2022 年 12 月 31 日**，i 车位合作错峰时车位数（含 P+M）为 **11,705** 个，合作错峰时车位数 **2020 年至 2022 年**的复合增长率为 **179.16%**。

公司的 i 车位业务是属于直接面向个人客户的业务。报告期各期 i 车位的主要运营数据如下：

A. i 车位的注册用户数、触达用户数和用户增长率

单位：万人

期间	截至期末 累计注册 用户数	期间新增 注册用户 数	注册用户 增长率	截至期末 累计触达 用户数	期间新增 触达用户 数	触达用户 增长率
2022 年度	359.43	34.76	10.71%	2,530.27	462.69	22.38%

2021 年度	324.67	50.94	18.61%	2,067.58	627.13	43.54%
2020 年度	273.72	63.15	29.99%	1,440.45	580.60	67.52%

注：i 车位注册用户是指通过手机号在 i 车位平台注册的用户；i 车位触达用户是指使用过 i 车位的用户。

B. 用户活跃度数据

单位：万个

期间	期间活跃用户数	平均日活	平均月活
2022 年度	935.26	11.12	174.54
2021 年度	1,049.77	11.83	192.59
2020 年度	829.98	8.57	141.44

注：期间活跃用户数为期间内至少使用一次 i 车位的用户数量；日活用户为当日至少使用一次 i 车位的用户；月活用户为当月至少使用一次 i 车位的用户。

C. 用户平均使用时长情况

由于 i 车位为车位运营平台，用户一般用 i 车位进行停车缴费、预约停车、错时停车等，使用频率相较于用户平均使用时长更能体现用户实际使用情况。因此采用期末最后一周的日均交易笔数、期间累计线上交易流水总额数据代表用户平均使用时长，具体数据如下：

单位：万笔、亿元

期间	期末最后一周的日均交易笔数	期间累计线上交易流水总额
2022 年度	8.04	5.63
2021 年度	14.15	5.08
2020 年度	12.61	3.86

根据公开数据，捷顺科技披露了其“捷停车”的相关运营数据，相关数据的对比情况如下：

2022 年度				
公司名称	期末最后一周的日均交易订单	期末累计签约智慧停车场数量	累计签约智慧停车场对应停车位数量	期间累计线上交易流水总额
捷顺科技	未披露	3.1 万个	1,650 万个	81.79 亿元
路桥信息	8.04 万笔	0.10 万个	28.29 万个	5.63 亿元
2021 年度				
公司名称	期末最后一周	期末累计签约	累计签约智慧停	期间累计线上

	的日均交易订单	智慧停车场数量	车场对应停车位数量	交易流水总额
捷顺科技	220 万笔	2.1 万个	未披露	70.45 亿元
路桥信息	14.15 万笔	0.09 万个	24.66 万个	5.08 亿元
2020 年度				
公司名称	期末最后一周的日均交易订单	期末累计签约智慧停车场数量	累计签约智慧停车场对应停车位数量	期间累计线上交易流水总额
捷顺科技	180 万笔	1.6 万个	600 万个	40.15 亿元
路桥信息	12.61 万笔	0.07 万个	20.55 万个	3.86 亿元

捷顺科技为国内智慧停车龙头企业，具有一定的品牌和营销渠道，公司 i 车位在整体规模上与捷停车还存在一定的差距。但是，公司 i 车位的部分运营效率指标高于捷停车，以 2022 年为例，具体运营效率指标如下：

公司名称	期末累计签约智慧停车场数量 (万个)	期间累计线上交易流水总额 (亿元)	期末触达用户数量 (万个)	单个车场的平均线上交易流水总额 (万元)	单个车场的平均触达用户数 (个)
捷顺科技	3.1	81.79	10,000.00	26.38	3,225.81
路桥信息	0.1	5.63	2,530.27	56.30	25,302.70

从上表可以看出，公司单个车场的平均线上交易流水总额和单个车场的平均触达用户数均高于捷顺科技。主要原因在于公司 i 车位始终以车位运营为主要发展方向，为了实现车位供需高效撮合，公司以车流量较大、可触达用户更多的公共停车场、商业停车场为主要扩展目标，相比于住宅停车场等，相应的运营效率指标更高。

公司的 i 车位具有符合自身定位的发展规划。公司的目标是将 i 车位打造为城市停车出行解决方案，并进行城市复制。因此，公司更加注重于错时停车（包含 P+M 停车）业务的发展。报告期内，公司错时停车业务收入分别为 67.51 万元、245.71 万元和 366.81 万元，业务增长较快。错时停车通过充分利用闲置车位资源，能够有效缓解“停车难”问题，且错时停车业务的发展在单个城市具有规模效应，有利于在单个城市内发展，i 车位目前已经在厦门形成了较高的车主覆盖率。公司目前充分发挥厦门区域的本土化优势，不断积累错时停车的运营服务经验和商业模式探索，为后续业务的不断城市复制打好基础。

另外，轨道交通、智慧停车、公路与城市交通等综合交通应用场景还使公司掌握了多形态的交通数据，通过大数据分析技术和平台高并发能力，公司将具备打造“城市交通大脑”的潜在能力。

公司利用产品和技术优势，在加强福建省优势市场地位的同时，积极拓展省外市场，公司已在武汉、宁波、兰州、昆明、长沙、郑州建立了营销网络，并计划未来加大营销网络建设，不断提升市场占有率。

公司自成立以来一直专注于自主研发和创新。公司的研发实力详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“（八）发行人的竞争优势”之“1、竞争优势”。

（七）行业竞争格局

1、智慧交通竞争概况

智慧交通行业企业众多，但大多数企业只局限于一个或比较少的交通领域，涵盖轨道交通、智慧停车、公路与城市交通等多方面的企业较少。主要是由于智慧交通每个应用领域都具有定制化特征，对行业背景的理解要求较高，对技术和产品的创新能力要求也较高，所以大多数企业目前还限于一个或两个应用领域，难以覆盖其他领域。未来，随着“城市交通大脑”的发展，通过大数据分析技术，基于不同交通应用领域数据的汇聚分析，能够显著提升交通设施的利用效率，因而涵盖多应用领域的智慧交通解决方案提供商在未来市场上将更占优势。

2、行业内主要竞争对手

公司的主营业务为运用人工智能、物联网、大数据、云计算等新一代信息技术为交通领域提供信息化产品和解决方案以及运维、运营等服务。当前，与公司主营业务和经营模式完全相同的可比公司较少，在选取同行业可比公司时，为使选取的同行业可比公司与发行人具有一定的可比性，除行业类别相同外，还就业务相似度、业务模式、细分应用领域相似性和业务数据可获得性等方面进行综合考虑，公司与上述同行业可比公司对比情况如下所示：

公司简称	基本情况
------	------

千方科技	千方科技成立于 2002 年，2010 年 3 月 18 日在深圳证券交易所挂牌上市，是国内领先的交通行业数字化解决方案提供商，提供从产品到解决方案、从硬件基础设施到软件智慧中枢、从云端大数据到出行生态的全产业链创新服务，业务涵盖智慧交运、智慧交管、智慧高速、智慧路网、智慧民航、智慧停车、智慧轨交、智能网联等领域。
易华录	北京易华录信息技术股份有限公司成立于 2001 年 4 月，是国务院国资委直接监管的中央企业中国华录集团旗下控股的上市公司。业务覆盖全国 31 个省、自治区、直辖市，300 多个城市，并在“一带一路”倡议推动下拓展至亚、非、欧三大洲。易华录积极响应国家大数据战略，准确把握数字化转型刚需，发挥央企优势，实施“数据湖+”发展战略，致力于通过建设城市数据湖这一新时代数字经济基础设施促进全社会数据生产要素的汇聚与融通，构建数字孪生城市，实现数字永生。
通行宝	江苏通行宝智慧交通科技股份有限公司是全国领先的为高速公路、干线公路以及城市交通等提供智慧交通平台化解决方案的供应商。公司主要业务包括以下三个方面：第一，主要以 ETC 为载体的智慧交通电子收费业务，包括 ETC 发行与销售、电子收费服务业务等，重点拓展高速公路、城市交通智慧收费及管理系统的建设与运营；第二，以云技术为平台的智慧交通运营管理系统业务，主要包括智慧交通运营管理的系统软件开发、综合解决方案和系统技术服务；第三，智慧交通衍生业务，主要为以“ETC+”为内核开展生态场景搭建，融合车辆加油、保险、路域经济、养车用车等“车生活”，开展 ETC 生态圈业务。
捷顺科技	深圳市捷顺科技实业股份有限公司创立于 1992 年，公司以智慧车行、人行出入口软硬件产品为依托，致力于智慧停车生态建设和运营，是出入口智能管理和智慧生态环境建设的开创者和引领者，历经近三十年的发展，已成为国内智慧停车领域的领军企业。公司集研、产、销一体，拥有两个专业生产基地，10 个研发中心，160 多家分支机构，服务于中国各大城市和全球 100 多个国家、地区。公司拥有 1,000 多名技术研发人员，形成了从前端硬件到软件平台、支付结算、移动端应用、综合运营的全系列化产品，是一家集智能硬件生产、平台研发与运营服务为一体的上市企业，服务覆盖城市停车建设运营、智能硬件+行业解决方案、互联网停车服务三大业务板块。

3、发行人与可比公司的比较情况

公司与同行业可比公司在经营情况、市场情况、技术实力及衡量核心竞争力关键业务指标等方面的比较情况如下：

单位：万元

项目	千方科技	易华录	通行宝	捷顺科技	路桥信息
经营情况 主要产品或服务	智慧交通与智能物联	政企数字化、数字经济基础设施、数据运营服务	智慧交通电子收费业务、智慧交通运营管理系统业务、	智能停车场管理系统与智能门禁通道管理系统	轨道交通、智慧停车、公路与城市

				智慧交通衍生业务		交通、创新与衍生
	营业收入	700,342.93	160,394.33	59,713.34	137,565.20	28,623.44
	净利润	-47,770.10	3,215.31	16,691.40	2,481.97	3,658.25
市场情况	市场地位	千方科技深耕行业二十多年,产品和解决方案应用于全球150多个国家和地区、覆盖全国31个省市自治区和300多个城市,服务超过2,000个行业头部客户,通过2B2C模式每天为约3亿人次的交通出行提供支持保障。	易华录智慧交通项目已覆盖全国30个省、自治区和直辖市,已为国内320多个城市及14个海外国家提供了成熟可靠的技术服务。	截至2022年末,通行宝在全国范围内已发展ETC用户约2,215万。根据交通运输部2019年公告的情况(2020年暂未公告),用户总量位居全国前三,市场份额约为8.58%。	捷停车在智慧停车领域已经形成领先的规模优势。截至2022年12月31日,捷停车累计签约智慧停车场超3.1万个,线上触达车主用户数近亿,线上月日均交易订单超240万笔,全年线上交易流水人民币81.79亿。各项数据均处于国内智慧停车行业的市场领先地位。	公司在智慧交通领域耕耘二十多年,公司的产品和服务覆盖轨道交通、智慧停车、公路与城市交通等综合交通应用场景,具备“建设、管理、养护、运营、服务”全周期信息化服务能力。
	所属行业	I65(软件和信息技术服务业)	I65(软件和信息技术服务业)	I65(软件和信息技术服务业)	I65(软件和信息技术服务业)	I65(软件和信息技术服务业)
技术实力	研发费用	96,654.64	5,844.22	4,728.1	11,250.57	3,349.53
	研发费用占营业收入的比例	13.80%	3.64%	7.92%	8.18%	11.70%
	技术实力	截至2022年12月31日,千方科技累计获得国家及省级科技	截至2022年12月31日,易华录拥有38余项发明专利、110余	截至2022年末,通行宝自主研发11项核心技术,拥有258	捷顺科技累计已拥有200多项专利技术和100多项软	截至本招股说明书签署日,公司已取得国家专利

		类(未包含品牌荣誉类)奖项 30项 , 承担了国家省部级重大专项 59项 , 累计申请专利 4,269项 , 其中发明专利 3,264项 , 拥有软件著作权 1,602项 。	项软件著作权。 易华录拥有为全场景数据提供数据资产管理的能力。其打造的数据湖是具有云计算、云存储、人工智能服务功能的新一代绿色数据中心。	项专利、软件著作权等知识产权, 先后参与交通运输部7项相关规程与规则、1项中国公路学会团标编制, 主导1项地方标准的编制。	件著作权, 并主导、参与制定多项国家标准、行业标准及地方标准。	62项 (其中发明专利 18项)、软件著作权 187项 。曾获国家科学技术进步一等奖。
关键业务指标数据	毛利率	29.45%	45.80%	48.42%	42.38%	36.95%
	销售费用率	16.22%	11.63%	13.35%	21.61%	6.87%
	管理费用率	4.88%	17.58%	11.45%	9.90%	6.02%
	净利率	-6.82%	2.00%	27.95%	1.80%	12.78%

注：上表所列数据为 2022 年期末数据或 2022 年度期间数据

(八) 发行人的竞争优势

1、竞争优势

(1) 技术优势

公司经过多年交通领域的信息化服务经验积累, 在 OneCAS 数智中台、人工智能和平台高并发方面具有一定的技术优势。OneCAS 数智中台基于云技术基础设施架构, 具备全栈式基础共性能力和敏捷开发能力, 在统一公司的研发架构、规范开发环境与开发管理、提供统一标准的底层支撑平台和标准化对接方案等方面具有重要意义, 并可实现不同业务的快速构建及打通, 提高开发效率, 降低开发成本。在人工智能方面, 公司以交通行业经验为基础, 以 OneCAS 数智中台为支撑打造了“端、边、云”一体化的 AI 平台, 并在安全生产告警、车辆通行告警、路面病害告警等领域具有一定的竞争优势, 提升了公司产品和服务的市场竞争力。公司将公众服务作为交通行业数字化转型的关键, 研发出平台高并发技术, 作为公众服务的重要技术支撑, 并使公司能够持续紧跟行业发展趋势。

(2) 多场景、全周期的信息化服务能力优势

公司的产品和服务覆盖轨道交通、智慧停车、公路与城市交通等综合交通应用场景，具备“建设、管理、养护、运营、服务”全周期信息化服务能力。

综合交通应用场景可使公司更多享受积极的行业支持政策所带来的市场机会（目前智慧交通产业政策对交通的各个领域均有涉及），提升公司的增长潜力，也能使公司技术（如人工智能、云控、收费技术等）实现多场景的应用，增强公司的研发效率和产品开发能力。综合交通应用场景还使公司掌握了多形态的交通数据，通过大数据分析技术和平台高并发能力，公司将具备打造“城市交通大脑”的潜在能力。

全周期信息化服务能力使公司能够在交通基础设施的规划和建设期即为客户提供服务，通过早期的介入同步为客户提供包含运营期的信息化管理规划，实现客户信息化需求的长期覆盖，与客户深度绑定，有利于市场的开拓以及增强客户粘性。

另外，公司还通过产品创新和产品应用场景的扩展，在智慧工地、智慧市政、场馆运营、智慧安防等领域实现核心能力的有效延伸，提升公司的信息化服务覆盖领域。这些是公司产品开发能力的向外延伸，提升了公司为客户服务的深度和广度，是公司综合信息服务能力的重要组成部分，也是公司客户开拓的有力补充。

（3）产品组合营销优势

经过长期的技术积累、产品开发和市场推广，公司目前具有智慧停车（包含车场级、企业级和城市级产品）、智慧工地、智慧市政等行业标准化产品。上述产品可以针对集团客户进行组合式营销。公司目前主要以“交投/交建/路桥+城投/城建/市政”集团客户为导向，满足其多样的信息化需求。公司以“智慧停车、智慧工地”等标准化产品作为切入点，与客户建立合作关系，再通过与客户/集团深入交流进行需求挖掘，进而推动其他产品的营销。公司成立了轨道交通、智慧停车、公路与城市交通、智慧工地、智慧市政等事业部门面向特定客户群体开展营销，并通过综合营销中心对事业部客户需求进行深度挖掘以及实现集团客户服务的产品整合。

根据上述产品组合式营销思路，公司目前已经形成以地市级城市为中心，向周边区县逐渐扩展的营销战略。在地市级城市建立营销中心，以“智慧停车、智慧工地”等标准化产品为基础，同步发展轨道、公交、公路等相关业务。对周边区县则以“城市级智慧停车+智慧工地、智慧市政”等产品组合为其提供一体化的综合信息服务，满足区县级城市的

城市级停车管理、基础设施建设和市政管理等信息化需求。

(4) 研发优势

公司自成立以来一直专注于自主研发和创新，截至**2022年12月31日**，公司共有研发人员**245**人。报告期内，公司研发费用分别为3,351.29万元、2,806.28万元和**3,349.53**万元，研发费用率为16.17%、14.59%和**11.70%**，研发投入较大。截至本招股说明书签署日，公司已取得国家专利**62**项（其中发明专利**18**项）、软件著作权**187**项。

公司在各业务和技术领域均有国家级的科技项目或奖项，具体如下：

获奖时间 (入选时间)	颁发机构	奖项名称	项目	业务方向	主要技术方向
2023年4月	工业和信息化部网络安全产业发展中心	2022年信息技术应用创新解决方案（应用示范案例）	公路运行监测与管控一体化平台	运营管理	人工智能、物联网、大数据
2021年2月	国家工业信息安全发展研究中心	2020年人工智能优秀产品和应用解决方案	一路工程建管养一体化云平台	工程建设、运营管理	人工智能、BIM+GIS技术
2020年7月	工业和信息化部	2020年协同攻关和体验推广中心项目	包2融合应用软件二（轨道交通方向）	工程建设、运营管理（轨道）	人工智能、物联网、大数据、BIM+GIS技术
2020年7月	工业和信息化部	2019-2020年度物联网集成创新与融合应用类示范项目	一路云停智慧停车管理系统	一路云停解决方案	物联网、云计算
2020年3月	工业和信息化部	2020年大数据产业发展试点示范项目	一路智慧云停车大数据应用	一路云停解决方案	大数据
2019年12月	中国安全生产协会	中国安全生产协会第一届安全科技进步二等奖	安全风险分级管控与隐患排查治理双重预防机制在厦门轨道工程建设中的应用	工程建设（轨道）	物联网、云计算

2015年11月	工业和信息化部	全国信息消费创新应用示范项目	停车信息共享服务平台	i 车位	新型信息消费（公共服务）
2014年1月	中华人民共和国科学技术部、环境保护部、商务部质量监督检验检疫总局	国家重点新产品证书	免取卡停车场智能管理系统项目	智慧停车场管理系统	人工智能、物联网
2014年12月	国家发展改革委员会	2014年国家下一代互联网示范项目	基于IPv6的厦门市智慧停车系统	智慧停车场管理系统	IPv6
2014年12月	国家发展改革委员会	2014-2016年国家物联网重大应用示范工程区域试点项目	基于RFID车载卡的厦门市智慧停车	智慧停车场管理系统	物联网
2010年11月	国务院	国家科技进步一等奖	秦岭终南山公路隧道建设与运营管理关键技术	公路养护	云计算、GIS技术
2009年12月	中国公路学会	中国公路学会科学技术特等奖	秦岭终南山公路隧道建设与运营管理关键技术	公路养护	云计算、GIS技术

特别的，公司承担的交通部西部交通建设科技项目“秦岭终南山特长公路隧道管理与养护系统研究”，研究成果成为“秦岭终南山特长公路隧道建设与运营管理关键技术”的重要组成部分，该关键技术于2009年、2010年分别荣获中国公路学会科技进步特等奖、国家科技进步一等奖。公司合作参与的“紧致化视觉计算机关键技术及其产业化”于2021年分别获得福建省科学技术进步奖、厦门市科学技术进步一等奖。

综上所述，公司研发投入较大且研发成果均在公司产品中应用，具有一定的研发优势。

（5）管理层稳定和员工持股优势

公司管理层稳定，且具有积极的创业精神。截至2022年12月31日，公司管理层与核心员工共37人，其中任职期限10年以上的共19人，占比达到51.35%。通过混合所有

制改革，公司引入了员工持股计划。公司管理层与核心员工合计持有公司 12.98% 的股份。通过员工持股，公司与管理层、核心员工形成了较强的利益共同体，管理层、核心员工的主观能动性得到充分激发，并与公司长期发展目标高度一致，为公司长期发展奠定坚实的基础。

2、竞争劣势

(1) 市场开拓能力有待加强

目前公司智慧交通业务以福建省为主。公司积极在全国主要城市进行市场开拓，各项业务均取得了一定的成果，但尚未建立持续稳定的全国业务拓展体系，需要通过市场宣传、品牌建设和营销网络建设，提高公司的市场开拓能力和客户服务能力。

(2) 融资渠道需要进一步拓宽

从客户结构来看，公司轨道交通、公路与城市交通方向客户主要是国企等集团客户，其对项目资金的发放审核严格，周期较长，而项目初期公司需要大量资金的投入。此外，每个交通信息化项目各具特征，具有定制化的特点，公司需要预先投入较大的研究开发费用才能支撑业务的开展。随着公司技术、产品、服务能力的提升，资金压力影响了公司业务快速增长，尤其是较大体量项目的承接。但公司目前的发展缺少丰富的融资渠道，公司需要积极拓宽融资渠道，以保持公司的快速发展。

(九) 发行人面临的机遇及挑战

1、发行人面临的机遇

(1) 国家政策持续鼓励

近年来我国不断推动智慧交通的建设，出台了一系列关于促进智慧交通建设产业发展的法律法规和政策，对智慧交通的发展具有重要意义。

“十一五”时期，《信息产业科技发展“十一五”规划和 2020 年中长期规划纲要》将“智能交通系统”确定为重点发展项目。“十二五”“十三五”时期，《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》《智慧交通让出行更便捷行动方案（2017-2020 年）》《数字交通发展规划纲要》继续加强推进交通信息化建设，交通信息化系统建设与应用得到长足发展，城市交通智慧化管理技术能力显著提升。进入“十四五”时期，国家根据《中华人

民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《交通强国建设纲要》《国家综合立体交通网规划纲要》作为“十四五”的蓝本，先后颁布了《交通运输标准化“十四五”发展规划》《“十四五”信息通信行业发展规划》《数字交通“十四五”发展规划》《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》《综合运输服务“十四五”发展规划》等产业政策及发展规划大力发展智慧交通或提升交通基础设施的数字化程度，促进新一代信息技术与交通运输融合发展、促进先进制造技术与交通运输融合发展，积极推进交通基础设施信息化建设，推进综合交通大数据中心体系建设，打造综合交通运输“数据大脑”，提升交通的智能化管理水平，建设监测、调度、管控、应急、服务一体的智慧路网平台，深化大数据应用，实现视频监控集成管理、事件自动识别、智能监测与预警、分车道管控、实时交通诱导和路网协同调度等功能，推进交通基础设施全生命周期养护，提升个性化出行体验。

整体交通行业数字化转型趋势不断增强，政策与需求共同推动智慧交通行业迎来持续的快速发展。智慧交通鼓励政策涉及交通行业的各个领域，包括公司目前主要经营的轨道交通业务、智慧停车业务以及公路与城市交通业务，并主要围绕交通基础设施的扩展升级、数字化、智能化、网联化等方面展开。公司在智慧交通领域深耕多年，具备交通基础设施建设和运营的全周期、全方位信息化服务能力，国家政策大力支持的智慧交通迎来其发展的黄金时期。

（2）市场需求日益增加

根据国家交通运输部 2022 年 5 月 25 日发布的《2021 年交通运输行业发展统计公报》，在交通固定资产投资方面，我国 2021 年全年完成交通固定资产投资 36,220 亿元，比上年增长 4.1%；2021 年全年完成公路固定资产投资 25,995 亿元，比上年增长 6.0%。在运输服务方面，2021 年全年完成旅客周转量 19,758.15 亿人公里、增长 2.6%；完成营业性货运量 521.60 亿吨、增长 12.3%；完成货物周转量 218,181.32 亿吨公里、增长 10.9%。根据交通运输部数据，2016-2019 年期间，城市客运量一直保持在 1,200 亿人以上，2020 年由于**外部环境**影响，下降到 871.92 亿人。未来随着**经济的逐渐复苏**，人员和物资流通量会回暖上升。

通过统计数据可以发现，一方面，我国的交通基础设施建设稳步推进，综合立体交通网络正逐步完善，另一方面，随着国家经济快速发展，我国全年旅客周转量、货物周转量

较上年有所增长，人员和物资运输需求量增加。面对日益增长的交通运输需求，如何将5G、物联网、空间感知、大数据、人工智能、云计算等新一代信息技术与传统交通行业融合，提高交通设施使用效率，延长交通设施的使用寿命，改善交通网络布局，优化出行路径和方式，正是智慧交通的研究领域。随着交通运输需求的日益增加和居民出行体验感要求的提升，智慧交通面临新的发展机遇。

2、影响行业发展的不利因素

(1) 交通信息化新技术迭代快

智慧交通是基于实时的动态信息感知、利用信息化技术，为交通设施、运营管理和出行人群提供便捷服务。其中的大数据、人工智能、边缘计算、AR等技术应用对于信息化方案的效果具有决定性的影响，但这些技术都处于快速的提升迭代过程中，发行人需要紧跟技术发展，快速将先进的技术成果融入到产品方案中，才能保持有力的市场地位。

(2) 行业集中度低，缺乏规模效应

智慧交通是一个新兴的行业，正处于快速发展的初期，市场上竞争企业众多且良莠不齐。此外，受经济发展水平、交通状况等因素影响，国内不同城市对智慧交通产品需求差异较大，导致市场竞争具有较强的区域性，行业集中度低，缺乏规模效应。发行人需加强营销体系建设，不断开拓新市场，形成规模效应。

三、 发行人主营业务情况

(一) 公司的销售情况和主要客户

1、主要产品的销售情况

(1) 主要产品的销售收入

按应用场景划分，公司的产品和服务包括轨道交通业务、智慧停车业务、公路与城市交通业务和创新与衍生业务。报告期内各产品和服务的营业收入情况如下：

单位：万元

类型	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

轨道交通	7,008.82	24.49%	5,497.57	28.58%	6,254.91	30.19%
智慧停车	7,931.01	27.71%	6,275.63	32.62%	4,051.58	19.55%
公路与城市交通	9,514.18	33.24%	5,208.89	27.07%	9,000.88	43.44%
创新与衍生业务	4,169.43	14.57%	2,256.68	11.73%	1,413.66	6.82%
合计	28,623.44	100.00%	19,238.77	100.00%	20,721.03	100.00%

(2) 主要产品的产能、产量与销量、销售价格的总体变动情况

对公司信息化产品和服务而言，由于不同客户和项目的具体情况存在差异，无法量化计算主要产品或服务的产能、产量、销量及价格的总体变动情况。产品和服务的价格主要受软硬件数量、系统复杂程度、实施难度等因素的影响。

2、报告期内前五名客户情况

报告期内，公司营业收入前五名客户具体如下：

(1) 2022 年度

单位：万元

客户名称	销售收入	占营业收入的比例	是否为关联方
厦门轨道建设发展集团有限公司	4,640.16	16.21%	否
厦门鹭城巴士集团有限公司	4,136.78	14.45%	否
路桥集团	2,420.18	8.46%	是
中国交通建设股份有限公司	1,627.45	5.69%	否
中国铁建股份有限公司	1,044.53	3.65%	否
合计	13,869.10	48.45%	-

注：受同一实际控制人控制下的销售客户已合并计算销售额，下同。

(2) 2021 年度

单位：万元

客户名称	销售收入	占营业收入的比例	是否为关联方
厦门轨道建设发展集团有限公司	4,610.08	23.96%	否
路桥集团	1,719.24	8.94%	是
信息集团	910.45	4.73%	是
福建省高速公路集团有限公司	886.97	4.61%	否
兰州朗青交通科技有限公司	633.22	3.29%	否

合计	8,759.96	45.53%	-
----	----------	--------	---

(3) 2020 年度

单位：万元

客户名称	销售收入	占营业收入的比例	是否为关联方
路桥集团	3,470.65	16.75%	是
厦门轨道建设发展集团有限公司	3,036.04	14.65%	否
福建省高速公路集团有限公司	1,734.07	8.37%	否
上海仪电物联技术股份有限公司	1,635.67	7.89%	否
中国铁建股份有限公司	686.47	3.31%	否
合计	10,562.91	50.98%	-

上述各年前五大客户中，信息集团为公司控股股东，路桥集团为间接持有公司 5% 以上股份的股东。除此之外，上述各年公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及主要关联方在前五大客户中未持有权益。报告期内，公司不存在单一客户占营业收入比例超过 50% 的情形或严重依赖少数客户的情形。

(二) 公司采购情况和主要供应商

1、主要原材料、能源采购情况

报告期内，发行人主要原材料采购数量及价格变动情况如下：

原材料	项目	2022 年	2021 年	2020 年
栏杆机	采购量 (个)	1,129	1,156	1,246
	采购单价 (元/个)	2,702.89	3,425.93	3,447.24
服务器	采购量 (个)	311	164	170
	采购单价 (元/个)	34,155.51	19,029.66	25,419.90
摄像机	采购量 (个)	8,990	12,842	8,245
	采购单价 (元/个)	1,015.80	698.49	625.33

公司栏杆机主要用于智慧停车场管理系统和高速公路 ETC 系统。2020 年、2021 年公司承接高速公路 ETC 项目，因用于高速公路 ETC 系统的栏杆机单价较高，导致总体栏杆机的平均采购单价较高。2022 年，公司栏杆机采购单价减少，主要原因系公司承接的高速公路 ETC 项目减少，总体栏杆机的平均采购单价减少。

公司服务器 2020 年的采购单价较高，主要在于 2020 年公司承接了厦门公交集团数据中心扩容及公交大厦中心机房建设项目，采购了单价较高的服务器。2022 年，公司服务器采购单价较高，主要原因是公司承接了厦门地铁 3 号线人像识别系统项目采购了单价较高的服务器。

报告期内，公司采购的摄像机价格在报告期内存在一定幅度波动，主要在于公司客户的产品需求不同，导致公司采购的摄像机的规格型号存在差异，因此同种设备的平均采购价格在报告期内呈现一定的波动。

2、报告期内前五名供应商情况

报告期内，公司采购前五名供应商具体如下：

(1) 2022 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购额	占采购总额的比例	是否为关联方
1	苏州德亚交通技术有限公司	1,179.07	6.63%	否
2	湖州海康智联科技有限公司	984.86	5.54%	否
3	福建新厦为信息科技有限公司	803.91	4.52%	否
4	厦门万翔网络商务有限公司	609.55	3.43%	否
5	厦门地铁创新科技有限公司	519.47	2.92%	否
合计		4,096.86	23.04%	-

注：受同一实际控制人控制下的供应商已合并计算采购额，下同。

(2) 2021 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购额	占采购总额的比例	是否为关联方
1	深圳前海华夏智信数据科技有限公司	435.11	5.00%	否
2	厦门炎生建筑劳务有限公司	432.41	4.97%	否
3	苏州德亚交通技术有限公司	402.74	4.63%	否
4	福州海康威视数字技术有限公司	345.83	3.98%	否
5	厦门万翔网络商务有限公司	255.71	2.94%	否
合计		1,871.79	21.52%	-

(3) 2020 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购额	占采购总额的比例	是否为关联方
1	苏州德亚交通技术有限公司	530.92	5.26%	否
2	深圳市南方银通科技有限公司	426.17	4.22%	否
3	厦门泛德科技开发有限公司	327.60	3.25%	否
4	厦门炎生建筑劳务有限公司	293.51	2.91%	否
5	福建平航数码科技有限公司	254.01	2.52%	否
合计		1,832.21	18.16%	-

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持有公司 5%以上股份的股东及主要关联方在上述供应商中未持有权益，也不存在其他关联关系。报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过公司当期采购总额 50%的情形，不存在对单个供应商严重依赖的情况。

报告期内，公司硬件、软件、劳务采购情况及各类采购内容的金额及占比如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
硬件	10,396.32	74.34%	4,747.13	73.71%	6,877.93	81.51%
软件	1,328.75	9.50%	195.83	3.04%	181.99	2.16%
劳务	2,260.09	16.16%	1,496.93	23.24%	1,378.51	16.34%
合计	13,985.16	100.00%	6,439.89	100.00%	8,438.43	100.00%

(1) 硬件

报告期内，公司硬件采购金额分别为 6,877.93 万元、4,747.13 万元和 10,396.32 万元，硬件采购金额呈现先下降后上升的变动趋势。2021 年，硬件采购减少主要受硬件占比较高的系统集成与设备销售项目及信息化产品及解决方案项目减少所致，如 ETC 产品及拆除省界收费站等高速公路收费系统项目等。2022 年，硬件采购金额显著提升，主要因为系统集成与设备销售项目及信息化产品及解决方案项目相较去年同期有所增长，因此硬件采购也相应增加。

报告期内，公司系统集成与设备销售、信息化产品及解决方案业务的营业收入变化与

硬件采购情况分析如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
系统集成与设备销售	5,662.39	203.24%	1,867.27	-46.27%	3,475.39	-73.03%
信息化产品及解决方案	14,003.70	107.73%	6,741.44	-27.31%	9,274.03	-10.83%
小计	19,666.09	128.44%	8,608.71	-32.48%	12,749.43	-45.25%
硬件采购金额	10,396.32	119.00%	4,747.13	-30.98%	6,877.93	-41.74%

由上表可知，报告期内，公司硬件采购金额的变化趋势与系统集成与设备销售、信息化产品及解决方案业务变动趋势相符，具备合理性。

(2) 软件

报告期内，公司软件采购金额分别为 181.99 万元、195.83 万元和 1,328.75 万元。其中，2020 及 2021 年采购额较为稳定，2022 年软件采购金额有较大幅度提升，主要受不同项目需求波动影响，具备合理性，软件采购金额较大主要受厦门市轨道交通 4 号线工程信息化建设项目的影响。该项目包含多个子项目涉及多个履约义务，当期确认收入的子项目为系统集成与设备销售类业务，涉及向第三方采购软件和硬件设备。该项目 2022 年共计采购软件 746.70 万元。此外，山西翼城智慧停车 BOT 建设项目、翔安市政集团智慧市政（一期）项目产生较大金额的软件采购。

(3) 劳务

公司的劳务采购主要包含以下几种类型：①项目施工环节产生的外包劳务，该类外包劳务主要用于项目实施过程中的搬运、土建施工、设备安装固定等工作；②智慧停车业务中云停业务的云坐席服务人员的劳务派遣费用，云坐席人员可通过互联网集中管理多个车场，借助人工智能、车辆检测等信息技术，快速处理车辆进出异常问题，替代岗亭人工，实现现场无人值守；③智慧停车业务中投资承包车场及 BOT 运营项目的安保、保洁、泊管员等外包人员的劳务派遣费用。

报告期内，公司劳务采购金额分别为 1,378.51 万元、1,496.93 万元和 2,260.09 万元。报告期内，除 2022 年外的其他年度，劳务采购金额较为稳定，2022 年劳务采购增加

较多主要为：①山西翼城智慧停车 BOT 项目，该项目整体工程包含翼城县城区内公共停车场及道路车位等的停车设施、设备等建设，所需劳务包含停车设备安装固定、基础混凝土浇筑、施工围挡布控等，项目整体工程量大，实施范围较为分散，因此相关劳务采购较多；②公路与城市交通业务城市级车路协同数字化智慧出行示范平台基础设施路侧设备项目，该项目整体工程包含路侧设备的安装调试、公交场站进出口设备的安装调试等，实施范围较为分散，劳务涉及设备拆除、安装及固定、道路开挖及恢复、相关的管线布设、监控立杆等，所需劳务采购成本较大。上述原因综合导致 2022 年度外包劳务成本较高，劳务采购金额较大。

综上，报告期内，发行人硬件、软件和劳务采购变化情况，与细分业务收入变化情况相匹配，具备合理性。

（三）报告期内对持续经营有重要影响的合同的基本情况

1、销售合同

重大影响的判断标准：交易金额超过 500 万元，以及其他对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

报告期内公司与主要客户履行的销售合同具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同标的	合同金额	合同签订日期	截至报告期末合同履行情况
1	中铁广州工程局集团有限公司	厦门北高铁站交通综合配套工程(BRT 首末站工程) 智能化安装工程	815.01	2022/10/18	正在履行
2	厦门路桥建设集团养护工程有限公司	二东智能环保排水系统采购合同	555.77	2022/10/21	履行完毕
3	厦门鹭城巴士集团有限公司	网络安全机房设备集成合同	994.60	2022/12/20	正在履行
4	厦门百城金安高速公路有限公司	2022 年度机电系统养护安全专项整治项目施工合同	775.16	2022/12/22	正在履行
5	厦门鹭城巴士集团有限公司	城市级车路协同数字化智慧出行示范平台基础设施路侧设备项目合同	3,482.22	2022/12/30	正在履行

6	厦门地铁创新科技有限公司	智慧车站运营通系统技术开发(委托)合同	620.00	2022/7/1	履行完毕
7	厦门市美亚柏科信息股份有限公司	厦门地铁3号线人像识别系统项目	1,033.99	2022/6/17	履行完毕
8	厦门公交集团掌上行科技有限公司	安全减损设备及其延保服务	966.88	2022/12/17	正在履行
9	厦门轨道建设发展集团有限公司	厦门市轨道交通在建线路安全保护区 2022-2025 年第三方巡查服务项目	785.79	2022/9/14	正在履行
10	厦门地铁创新科技有限公司	定制软件运维服务	534.54	2022/9/20	正在履行
11	厦门轨道建设发展集团有限公司	厦门市轨道交通4号线工程信息化建设项目采购合同	5,508.40	2021/12/17	正在履行
12	厦门轨道建设发展集团有限公司	厦门轨道集团2021年度信息系统委外运维服务合同	840.03	2021/6/8	履行完毕
13	厦门轨道建设发展集团有限公司	厦门市轨道交通2号线工程信息系统集成项目采购合同	970.00	2021/2/4	履行完毕
14	厦门市路桥管理有限公司	2021年度四桥一隧二路机电信息化系统维护服务合同	729.83	2021/1/20	履行完毕
15	厦门市路桥管理有限公司	2020年度四桥一隧二路机电信息化系统维护服务合同	658.88	2020/3/19	履行完毕
16	中国电信股份有限公司厦门分公司	[2019年中国电信厦门分公司与厦门路桥信息股份有限公司]技术服务合同(鼓浪屿景区智慧WIFI全岛覆盖建设项目)	728.75	2019/7/11	正在履行
17	福建发展高速公路股份有限公司驻厦门办事处	泉厦高速收费站ETC车道建设项目工程合同	638.80	2019/7/11	履行完毕
18	厦门轨道建设发展集团有限公司	厦门市轨道交通3号线工程信息化三期项目合同	3,151.65	2018/11/1	履行完毕
19	上海仪电物联技术股份有限	厦门市轨道交通2号线工程自动售检票系统集	13,671.00	2017/12/28	履行完毕

	公司	成采购项目合同			
20	厦门信息集团有限公司	厦门市软件园三期(一期)后台集中管控式停车场管理系统合作协议	850.13	2016/12/28	正在履行
21	厦门路桥建设集团有限公司	厦门第二西通道(海沧隧道)工程安全监管系统施工合同协议书	1,928.62	2016/7/20	履行完毕
22	上海仪电物联技术股份有限公司	厦门市轨道交通 2 号线工程自动售检票系统集成项目采购合同的补充协议	1,548.92	2020/12/23	履行完毕
23	厦门轨道建设发展集团有限公司	厦门市轨道交通 1 号线一期工程信息化二期项目合同	502.01	2017/10/30	履行完毕

2、采购合同

重大影响的判断标准：交易金额超过 100 万元，以及其他对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

报告期内公司与主要供应商履行的采购合同具体情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	合同标的	合同金额	合同签订日期	截至报告期末合同履行情况
1	厦门海骥信息科技有限公司	服务器、交换机	186.44	2022/10/24	履行完毕
2	易成功(厦门)信息科技有限公司	AI 服务平台	308.00	2022/11/7	履行完毕
3	福建平航数码科技有限公司	摄像机	148.37	2022/12/15	履行完毕
4	厦门卓网信息科技股份有限公司	防火墙	124.05	2022/12/23	履行完毕
5	网杰(厦门)信息技术有限公司	防火墙	146.08	2022/12/23	履行完毕
6	福建新厦为信息科技有限公司	交换机	549.87	2022/12/20	履行完毕
7	厦门锋禄机电工程有限公司	施工劳务	103.36	2022/10/9	履行完毕
8	中富通集团股份有限公司厦门分公司	施工劳务	189.23	2022/10/9	履行完毕
9	厦门路桥工程设计院	技术服务	190.00	2022/12/29	正在履行

	有限公司				
10	湖州海康智联科技有限公司	路侧设备	1,112.89	2022/12/30	履行完毕
11	厦门向为信息科技有限公司	户外一体屏	138.96	2022/12/8	履行完毕
12	杭州鼎器科技有限公司	无线路由器	100.00	2022/12/28	正在履行
13	福建卡尔斯威科技有限公司	电动截水阀	299.27	2022/11/1	履行完毕
14	旗锦城(厦门)建设科技有限公司	楼宇控制设备	116.90	2022/12/1	正在履行
15	南瑞轨道交通技术有限公司(牵头方)和厦门地铁创新科技有限公司(成员方)联合体	智慧地铁应用研究服务	909.50	2022/3/28	正在履行
16	湖北锦和源科技有限公司	称重系统设备	482.85	2022/9/20	履行完毕
17	苏州瑞安智能科技有限公司	施工劳务	380.06	2022/7/1	履行完毕
18	厦门地铁创新科技有限公司	网络安全设备	331.16	2022/6/23	履行完毕
19	福建新厦为信息科技有限公司	服务器	297.00	2022/4/12	履行完毕
20	工钛(厦门)新能源有限公司	柴油发电机组	250.51	2022/6/6	履行完毕
21	福州中海信息技术有限公司	网络设备、存储设备	250.00	2022/4/15	履行完毕
22	厦门万翔网络商务有限公司	服务器、交换机	222.00	2022/2/23	履行完毕
23	厦门金蝶软件有限公司	财务系统升级	200.10	2022/6/21	履行完毕
24	厦门市明源云智慧科技有限公司	地产管理系统	200.00	2022/6/20	正在履行
25	工钛(厦门)新能源有限公司	柴油发电机组	179.45	2022/6/2	履行完毕
26	厦门万翔网络商务有限公司	光纤交换机、存储器	164.00	2022/9/16	履行完毕
27	厦门久凌创新科技有限公司	GPS定位终端、摄像机、视频终端、硬盘	160.58	2022/5/17	履行完毕
28	信息港	软件	150.00	2022/6/6	履行完毕
29	厦门万翔网络商务有	服务器	144.00	2022/9/14	履行完毕

	限公司				
30	广州嘉为科技有限公司	运维系统	140.00	2022/4/29	履行完毕
31	厦门薪金辉设计装饰有限公司	施工劳务	118.17	2022/1/27	履行完毕
32	厦门广播电视数字工程有限公司	办公软件	112.80	2022/4/15	履行完毕
33	福建省凯特科技有限公司	激光轮廓控制器等设备	153.94	2021/12/29	履行完毕
34	深圳前海华夏智信数据科技有限公司	路内停车高清相机	151.89	2021/11/4	履行完毕
35	深圳前海华夏智信数据科技有限公司	路内停车高清相机	156.98	2021/7/9	履行完毕
36	联泰图灵人工智能科技(南京)有限公司	GPU 运算显卡	108.00	2021/6/3	履行完毕
37	福建优冠体育材料有限公司	施工服务	134.69	2021/5/21	正在履行
38	厦门宝利德信息科技有限公司	显示设备	107.73	2021/2/22	履行完毕
39	厦门万翔网络商务有限公司	数据中心设备	101.15	2021/2/10	履行完毕
40	中公高科养护科技股份有限公司	公路资产管理系统	189.00	2020/12/25	正在履行
41	苏州德亚交通技术有限公司	自动栏杆机及其配套设备	830.03	2020/12/1	框架采购协议
42	上海嘉成轨道交通安全保障系统股份公司	(AFC 配套设备)通道闸设备	107.20	2020/8/25	履行完毕
43	厦门慧感光电科技有限公司	传感器	209.29	2020/7/6	履行完毕
44	北京万集科技股份有限公司	RUS 车道天线	155.10	2020/6/17	履行完毕
45	厦门峰启信息有限公司	劳务服务	106.02	2020/5/8	履行完毕
46	厦门泛德科技开发有限公司	数据中心设备	355.50	2020/4/29	履行完毕
47	上海三思电子工程有限公司	LED 显示设备	149.00	2020/4/21	履行完毕
48	福建省高速公路信息科技有限公司	ETC 门架系统一体化机柜信息系统	108.80	2020/2/26	履行完毕
49	苏州工业园区凯易轨	(AFC 配套	135.75	2019/12/11	履行完毕

	道交通设备有限公司	设备)纸币清点机、纸币清分机			
50	北京世纪建通科技股份有限公司	高清 LCD 液晶大屏	115.54	2019/12/10	履行完毕
51	深圳市南方银通科技有限公司	(AFC 配套设备)纸币回收箱、纸币循环找零箱、纸币模块补币箱	727.60	2019/11/11	履行完毕
52	北京万集科技股份有限公司	RUS 混合车道天线	120.7	2019/10/28	履行完毕
53	上海城建信息科技有限公司	系统开发	334.87	2019/10/11	履行完毕
54	厦门住安智能科技有限公司	劳务服务	132.45	2019/9/9	履行完毕
55	北京万集科技股份有限公司	ETC 车道天线	111.00	2019/8/20	履行完毕
56	中铁广源(厦门)建筑劳务有限公司	劳务服务	155.82	2019/8/20	履行完毕
57	苏州德亚交通技术有限公司	自动栏杆机及其配套设备	523.97	2019/8/16	履行完毕
58	北京万集科技股份有限公司	ETC 车道天线	114.70	2019/7/26	履行完毕
59	厦门聚力融智能科技有限公司	无线网络设备	256.17	2019/6/27	履行完毕
60	厦门住安智能科技有限公司	网络安全设备	130.60	2019/6/27	履行完毕
61	中国联合网络通信有限公司厦门市分公司	工程质量安全动态信息系统接入服务	420.90	2019/1/28	履行完毕

四、 关键资源要素

<p>(一) 主要产品或服务的核心技术基本情况</p> <p>1、核心技术情况</p> <p>除数智中台技术、“端、边、云”一体化 AI 技术和平台高并发技术外，公司其他主</p>
--

要核心技术及其技术内容如下所示：

技术名称	养护数字化技术		
应用领域	交通领域	技术来源	自主研发
创新方式	集成创新	所处阶段	批量生产
技术描述及创新点说明	<p>养护数字化技术，通过交通基础设施资产数字化采集、基于 AI 的养护智能巡检、基于 IOT 的智能设备运维、桥隧边坡在线健康监测等业务应用，实现养护业务管理与监管的数字化、智慧化，进一步提升企业对养护业务的管控与服务能力。核心技术包含：</p> <p>1、基础设施资产动态采集技术。应用多源感知识别与定位技术、云端 OCR 内容与资产相似度的二次识别技术，完成资产的自动采集，并形成动态设施资产库。通过此技术，降低了工作人员的设施资产盘点工作量，保证了设施资产数据的准确性及完整性。</p> <p>2、路面病害识别技术。该技术建立在广泛的病害样本标注基础之上，通过深度学习的方法，训练路面病害模型算法。同时，随着巡检次数的增加，软件自动挑选典型失败案例和高优样本进行学习，迭代升级病害识别模型算法，具有自适应强的特点，可应用于各类交通场景，适配复杂城市道路、环路、高速、国道等各类型道路。</p> <p>3、机电设备智能监测及联控技术。该技术在物联网、大数据分析、视觉识别分析等共性技术的基础上，实现特定应用场景下跨专业系统（如：交通事件监测、照明系统、通风系统、指示灯系统、情报板系统、消控系统、环境系统等）的联控技术。实现软硬件运行状态监测以及异常情况的自动检测、自动报修。</p> <p>4、桥涵隧自动监测技术。该技术通过对桥涵隧位移、应力、震动等数据采集和清洗，通过自研的数据模型分析算法对有价值的数据进行分析，实现桥涵隧健康状况的自动检测。同时，随着数据不断积累，利用深度学习技术，不断打磨数据分析模型算法，让养护决策的分析更加科学、更加准确。</p> <p>5、基于 BIM 模型的养护编目体系技术。建立 BIM 模型构件、养护系统编目与设施监测点位的关系矩阵。通过建立模型构件和养护编目功能位置的 1: 1 关系，以养护编目为索引，实现养护病害在 BIM 构建模型上的精准定位，实现监测预警项在 BIM 模型上的可视化展示，及时发现病害位置并快速处置。</p>		
技术名称	工地数字化技术		
应用领域	交通领域	技术来源	自主研发
创新方式	集成创新	所处阶段	批量生产
技术描述及创新点说明	<p>工地数字化技术，将工地现场人、物、场接入云端，有效打通串联工地各个环节的数据，实现多工地现场的人、机、料、法、环、质量、安全、进度、文明施工等生产态势信息集中管控。核心技术主要包含：</p> <p>1、质量安全监测计算引擎。此项技术面向工程建设领域的质量安全监测应用场景，通过采集的工地现场质量、安全相关数据，研究建立工地现场</p>		

	<p>质量安全监测业务数据模型算法，分析当前工地现场质量、安全状态，并对工地质量、安全态势进行预测，及时发现、处理工地现场质量安全问题，规避质量安全事故发生。</p> <p>2、施工塔吊吊装过程跟踪技术。基于施工塔吊吊装工作原理，在物联网监测技术、生物识别技术等共性技术的基础上，通过塔吊吊装过程跟踪算法实现对塔吊每一吊装循环开始时间、操作司机工作状态、吊装载重、吊装过程影像、塔吊运行参数、吊装循环结束时间、吊装耗时的全程跟踪留档与工效分析，提升塔机司机安全意识，减少吊装安全事故发生。</p> <p>3、进度跟踪计算算法技术。该项技术在 BIM 轻量化技术、倾斜摄影技术、延时摄影技术等共性技术的基础上，结合计划、进度管控机制，建立进度跟踪计算算法模型，对工地现场进度情况进行三重对比分析，可对特定时间点、不同时间点的进度情况进行快速定位、对比，实现对施工现场进度多维度管控，并积累工程全生命周期影像。</p> <p>4、工地安全行为人像识别算法技术。该项技术对工地现场人员未佩戴安全帽、吸烟、未穿着反光衣、危险区域闯入等不安全行为进行识别、分析、告警。在工地现场人员实名制、AI 安全行为识别技术的基础上，建立工地安全行为人像识别算法，将采集的不安全行为人像与实名制人像库进行比对分析，实现不安全行为定位到具体人员，建立人员不安全行为档案，并与安全教育培训结合，提升工地人员安全意识，减少安全事故发生。</p>		
技术名称	通道收费管理技术		
应用领域	交通领域	技术来源	自主研发
创新方式	集成创新	所处阶段	批量生产
技术描述及创新点说明	<p>通道收费管理技术通过融合 AI、RFID、生物特征等多种识别技术，以对人、车标记唯一特征的方式，结合通道多对象处理逻辑，实现通道的放行与计费。主要有以下几个特点：</p> <p>1、多样性的识别方式，实现人、车的快速准确识别和放行；</p> <p>2、多样性的缴费方式，包括第三方扫码、无感支付、ETC、易通卡、银行卡、电子抵用票等，满足不同客户的需求；</p> <p>3、多对象通道处理逻辑，可以保证人、车通行的连续性，提高通道的通行效率。</p>		
技术名称	云控技术		
应用领域	交通领域	技术来源	自主研发
创新方式	集成创新	所处阶段	批量生产
技术描述及创新点说明	<p>云控技术是实现云端统一监管、现场无人值守的核心基础，通过融合 AI 识别、物联网、视频融合、对讲软交换、工单自动调度等先进技术，自动识别停车场、高速公路等监管现场的各种异常事件，生成相应的告警信息上报给云控中心智能调度到云坐席，云坐席可通过对讲、视频等对现场情况进行复核处置，主要有以下几个特点：</p>		

	<p>1、主动告警：系统通过前端 AI 识别技术自动识别通道拥堵、栏杆长抬、车辆滞留等异常情况，并主动向云端进行告警，以提高现场异常情况的处理效率；</p> <p>2、兼容多业务场景：可覆盖停车场、高速公路、无人值守仓库、无人值守泵房等多种业务场景；</p> <p>3、联动处理：告警任务上报时会自动关联对应的语音对讲、监控视频等资源，提高云坐席对现场异常问题的处理效率。</p>		
技术名称	互联网电子票务技术		
应用领域	交通领域	技术来源	自主研发
创新方式	集成创新	所处阶段	批量生产
技术描述及创新点说明	<p>互联网票务技术是采用移动互联网、物联网、生物识别、加密算法等技术手段实现实体票的虚拟化、数字化，并以二维码、NFC、生物特征（人脸、掌脉等）为介质的一个技术手段。公司互联网票务技术主要包括统一发码技术、动态二维码、双离线双脱机、生物特征识别等。</p> <p>1、统一发码技术：融合多种加密算法制定统一二维码标准，利用用户统一认证、统一发码等服务，实现二维码的开放性接入，减少其它标准二维码的接入需求，降低设备系统开发和维护的投入，实现二维码渠道无感接入；在统一发码技术的支撑下，实现票务数据汇集、统一账务处理、自动对账等，简化票务账务等业务处理；</p> <p>2、动态二维码技术：在加密算法的安全防护基础上，利用动态生成、动态刷新、比对识别等技术手段提高二维码使用的安全性，实现唯一性、防篡改、防伪造等特性，提高二维码使用安全性；</p> <p>3、双离线双脱机：利用批量下发、终端生成、设备离线验重等技术手段，实现二维码过闸不受网络影响，提高二维码的使用场景和可用性，增加系统运营维护的便利性，为用户带来更好的使用体验；</p> <p>4、生物特征识别：利用人脸、掌脉等生物特征的唯一性、防伪性、防盗性，将用户身份虚拟化和数字化，实现生物特性识别过闸，实现无 APP 化的快速过闸使用体验。</p>		

2、核心技术产品收入占营业收入的比重

报告期内，公司核心技术产品收入及其占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
核心技术产品收入	22,961.05	17,375.94	17,341.13
营业收入	28,623.44	19,238.77	20,721.03
占比	80.22%	90.32%	83.69%

(二) 经营资质情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有业务许可资质、认证情况如下表所示：

序号	持证主体	证书名称	证书编号	发证机构	证书有效期
1	路桥信息	软件企业认定证书	厦 R-2014-0055	厦门市信息化局	-
2	路桥信息	建筑业企业资质证书	D135071769	中华人民共和国住房和城乡建设部	2023 年 12 月 31 日
3	路桥信息	中华人民共和国增值电信业务经营许可证	闽 B2-20040087	福建省通信管理局	2028 年 2 月 8 日
4	路桥信息	质量管理体系认证证书	00121Q3952 5R4M/3502	IAF、CNA S、IQNet、中国质量认证中心	2024 年 12 月 27 日
5	路桥信息	高新技术企业	GR202235100197	厦门市科学技术局、厦门市财政局、国家税务总局厦门市税务局	2025 年 11 月 17 日
6	路桥信息	安全生产许可证	(闽)JZ 安许证字[2013]000034	厦门市建设局	2025 年 12 月 7 日
7	路桥信息	信息技术服务管理体系认证证书	0012021ITSM025 6R1LMN/46500	CNAS、IQNet、中国质量认证中心	2024 年 12 月 5 日
8	路桥信息	安防工程企业设计维护能力证书	ZAX-NP01201 735010050-02	中国安全防范产品行业协会	2026 年 4 月 16 日
9	路桥信息	CMMI 成熟度五级	6784	厦门群睿管理咨询、CMMI Institute Partner	2023 年 9 月 28 日
10	路桥信息	两化融合管理体系评定证书	AIITRE-00321 IIIMS0187902	北京国金衡信认证有限公司	2024 年 2 月 24 日
11	路桥信息	知识产权管理体系认证证书	165IP182 256R1M	中知(北京)认证有限公司	2024 年 6 月 25 日
12	路桥信息	建筑业企业资质证书	D335000327	厦门市建设局	2023 年 12 月 27 日

13	路桥信息	信息系统建设和服务能力等级证书	CS3-3502-000165	中国电子信息行业联合会	2025年7月15日
14	路桥信息	信息安全管理体认证证书	00121IS2042 6R1M/46500	IAF、CNA S、IQNet、 中国质量认证中心	2024年12月5日

（三）公司特许经营权情况

公司智慧停车业务存在 BOT 业务模式。

2020年8月1日，公司与长汀县腾飞城市建设投资有限公司签订《长汀县路边智慧停车项目》，该项目以 BOT 方式经营，特许经营权约定周期为 10 年，自 2021 年 1 月 27 日至 2031 年 1 月 26 日。到期后，公司将项目下的所有资产无偿移交给长汀县腾飞城市建设投资有限公司。

2021年3月22日，公司与石狮市凤里投资建设有限公司签订《石狮凤凰城小区智慧停车项目》，该项目以 BOT 方式经营，特许经营权约定周期为 14 年，自交付之日起算。目前 9-11 号楼已经交付，特许经营期限为 2022 年 2 月 1 日至 2036 年 1 月 31 日，其他尚未交付，特许经营期限尚未确定。特许经营权到期后，公司将项目下的所有资产无偿移交给石狮市凤里投资建设有限公司。

2022年1月28日，山西智慧停车与翼城县住房和城乡建设管理局签订《翼城县智慧停车系统建设管理项目特许经营协议》，该项目以 BOT 方式经营，特许经营权约定周期为 20 年，自 2022 年 2 月 20 日至 2042 年 2 月 19 日。到期后，公司将项目下的所有资产无偿移交给翼城县住房和城乡建设管理局或政府指定部门。

2022年12月30日，公司与三明市沙县区城市建设发展集团有限公司签订《沙县区智慧停车合作运营项目协议书》，该项目以 BOT 方式经营，特许经营权约定周期为 8 年，自 2023 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日。到期后，公司将项目下的所有资产无偿移交给三明市沙县区城市建设发展集团有限公司。

（四）公司主要资产情况

公司主要固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、其他设备等。**截至 2022 年 12 月 31 日**，公司各类固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	937.56	305.83	-	631.73
电子设备及其他	2,497.92	1,745.72	-	752.21
运输工具	146.25	69.79	-	76.46
运营设备	1,577.87	693.27	-	884.61
合计	5,159.61	2,814.60	-	2,345.00

1、土地和房屋

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有的土地和房屋具体情况如下：

序号	不动产权编号	产权人	房屋坐落	建筑面积(m ²)	土地用途	房屋用途	土地使用权类型	使用期限
1	闽(2018)厦门市不动产权第0083246号	路桥信息	集美区诚毅大街370号1801单元	282.10	工业	研发	出让	2011.11.15-2061.11.14
2	闽(2018)厦门市不动产权第0083262号	路桥信息	集美区诚毅大街370号1802单元	562.21	工业	研发	出让	2011.11.15-2061.11.14
3	闽(2018)厦门市不动产权第0083258号	路桥信息	集美区诚毅大街370号1803单元	515.40	工业	研发	出让	2011.11.15-2061.11.14
4	闽(2018)厦门市不动产权第0083244号	路桥信息	集美区诚毅大街370号1804单元	513.08	工业	研发	出让	2011.11.15-2061.11.14

除上述4项房产所分摊的土地使用权外，公司无其他土地使用权。

截至本招股说明书签署日，发行人租赁使用部分房屋建筑物，具体情况如下：

序号	出租方	承租方	位置	租赁面积(m ²)	租赁期限
1	刘水秀	路桥信息长汀分公司	福建省龙岩市长汀县丽景城3号楼502	80	2022/9/4-2023/9/3

2	陈叶波	路桥信息	宁波市南站东路16号(16-9)	83.77	2022/3/16-2024/3/15
3	陈骞	路桥信息	厦门市海沧区海富里402号1602室(海沧亚太广场二期1602室)	82.8	2022/3/2-2024/3/1
4	郑州傲唐科技有限公司	路桥信息	郑州市郑东区博学路277号2号楼9层906号	140.38	2020/12/11-2023/12/10
5	信息集团	路桥信息	厦门市软件园三期诚毅大街358号601-604单元	2,088.66	2021/6/1-2024/5/31
6	厦门锐来恩施电气有限公司	路桥信息	厦门火炬高新技术区(翔安)产业区同龙二路597号第3层	2,265.38	2022/6/1-2025/5/31
7	林三	路桥信息	厦门市思明区厦禾路1226-1228号903室	221.95	2021/11/1-2023/11/6
8	中国电信股份有限公司(长汀)分公司	路桥信息长汀分公司	长汀县腾飞一路6号7楼	194	2021/1/1-2025/12/31
9	中国人寿保险股份有限公司临汾分公司	山西智慧停车	翼城县新民路南侧3号办公楼4楼	799.85	2022/5/1-2025/4/30
10	林建福	路桥信息	厦门市湖里区高崎二组2152号	70	2022/9/20-2023/9/19
11	武汉市江楚开物科技有限公司	路桥信息	武汉市硚口区仁寿路148号	77	2022/9/9-2023/9/8
12	信息集团	路桥信息	厦门市思明区望海路71号2310室	76.65	2022/7/1-2023/6/30
13	信息集团	路桥信息	软件园三期诚毅北大街62号201单元	284.65	2022/11/21-2027/11/20
14	厦门创新软件园管理有限公司	路桥信息	软件园三期A03栋西侧户外停车区域场地	12个车位	2021/5/7-2026/5/6
15	厦门创新软件园管理有限公司	路桥信息	软件园三期B18栋北侧	28个车位	2022/1/1-2027/2/28

16	甘肃联创科技孵化园股份有限公司	路桥信息	兰州市雁南路445号1单元1604-2室	105.39	2022/11/15-2023/11/14
17	邓鹏	路桥信息	贵阳市观山湖金朱路1号新世界观澜20栋2703室	126	2023/2/1-2024/1/31

2、商标

截至本招股说明书签署之日，公司自有的注册商标共 60 项，该等商标不存在设置质押或其他权利限制的情形，具体情况如下：

序号	商标	权利人	注册证号	类别	有效期
1	BMMS	厦门路桥信息股份有限公司	3252428	第 37 类	2004/4/7-2024/4/6
2	管养网	厦门路桥信息股份有限公司	5348560	第 37 类	2009/10/21-2029/10/20
3	e-road	厦门路桥信息股份有限公司	9931008	第 42 类	2012/11/7-2022/6/16
4	管养	厦门路桥信息股份有限公司	9931046	第 37 类	2012/11/7-2032/11/6
5	管养	厦门路桥信息股份有限公司	9931219	第 38 类	2012/11/7-2032/11/6
6	管养	厦门路桥信息股份有限公司	9931382	第 42 类	2012/11/7-2032/11/6
7	e-road	厦门路桥信息股份有限公司	9930964	第 9 类	2013/2/28-2022/4/1
8	一路	厦门路桥信息股份有限公司	11536898	第 9 类	2014/2/28-2024/2/27
9	一路 YILU	厦门路桥信息股份有限公司	11537040	第 42 类	2014/2/28-2024/2/27
10	一路	厦门路桥信息股份有限公司	11537087	第 42 类	2014/2/28-2024/2/27
11	一路 YILU	厦门路桥信息股份有限公司	11536935	第 9 类	2014/4/7-2024/4/6
12	Yilu	厦门路桥信息股份有限公司	11897770	第 9 类	2014/5/28-2024/5/27
13	Yilu	厦门路桥信息股份有限公司	11897804	第 42 类	2014/5/28-2024/5/27
14	Yilu	厦门路桥信息股份有限公司	14025954	第 39 类	2015/7/14-2025/7/13

15	一带	厦门路桥信息股份有限公司	16619918	第 42 类	2016/5/21-2026/5/20
16	一路	厦门路桥信息股份有限公司	16619838	第 39 类	2016/6/14-2026/6/13
17	有位	厦门路桥信息股份有限公司	16919762	第 42 类	2016/7/7-2026/7/6
18	一路 i 支付	厦门路桥信息股份有限公司	16971209	第 42 类	2016/7/21-2026/7/20
19	一路 i 停车	厦门路桥信息股份有限公司	16971212	第 42 类	2016/7/21-2026/7/20
20	一路 i 支付	厦门路桥信息股份有限公司	16971251	第 9 类	2016/7/28-2026/7/27
21	有位	厦门路桥信息股份有限公司	16919521	第 9 类	2016/8/14-2026/8/13
22	爱车位	厦门路桥信息股份有限公司	17439816	第 39 类	2016/9/14-2026/9/13
23		厦门路桥信息股份有限公司	20572341	第 39 类	2017/8/28-2027/8/27
24		厦门路桥信息股份有限公司	20572766	第 9 类	2017/8/28-2027/8/27
25		厦门路桥信息股份有限公司	22998963	第 35 类	2018/2/28-2028/2/27
26		厦门路桥信息股份有限公司	22999333	第 42 类	2018/2/28-2028/2/27
27	i 停车	厦门路桥信息股份有限公司	16971205	第 9 类	2018/3/7-2028/3/6
28	一路 i 停车	厦门路桥信息股份有限公司	16971257	第 9 类	2018/3/7-2028/3/6
29		厦门路桥信息股份有限公司	22999186	第 39 类	2018/5/28-2028/5/27
30		厦门路桥信息股份有限公司	22998628	第 9 类	2018/11/21-2028/11/20
31	一路 i 管养	厦门路桥信息股份有限公司	34866939	第 9 类	2019/8/7-2029/8/6
32	一路 i 管养	厦门路桥信息股份有限公司	34867988	第 37 类	2019/8/7-2029/8/6
33	一路 i 工程	厦门路桥信息股份有限公司	34861200	第 9 类	2019/10/21-2029/10/20
34	一路 i 公交	厦门路桥信息股份有限公司	34872795	第 39 类	2019/10/21-2029/10/20
35	一路 i 出行	厦门路桥信息股份有限公司	34883250	第 9 类	2019/12/14-2029/12/13

36	一路i管养	厦门路桥信息股份有限公司	34867931	第35类	2020/2/7-2030/2/6
37	一路i管养	厦门路桥信息股份有限公司	34868657	第42类	2020/2/7-2030/2/6
38	一路i工地	厦门路桥信息股份有限公司	34868759	第37类	2020/2/28-2030/2/27
39	一路i工程	厦门路桥信息股份有限公司	34878748	第37类	2020/2/28-2030/2/27
40	一路i轨道	厦门路桥信息股份有限公司	34861895	第9类	2020/3/14-2030/2/13
41	一路i公交	厦门路桥信息股份有限公司	34867415	第9类	2020/3/14-2030/2/13
42	一路i工地	厦门路桥信息股份有限公司	34877610	第9类	2020/3/14-2030/2/13
43	一路i公交	厦门路桥信息股份有限公司	34863250	第42类	2020/3/28-2030/2/27
44	一路i轨道	厦门路桥信息股份有限公司	34867357	第42类	2020/3/28-2030/2/27
45	一路i工地	厦门路桥信息股份有限公司	34873456	第42类	2020/3/28-2030/2/27
46	一路i工程	厦门路桥信息股份有限公司	34875888	第42类	2020/3/28-2030/2/27
47	一路i车位	厦门路桥信息股份有限公司	34883733	第42类	2020/3/28-2030/2/27
48	一路i出行	厦门路桥信息股份有限公司	34875863	第42类	2020/4/7-2030/4/6
49	一路i轨道	厦门路桥信息股份有限公司	34873625	第39类	2020/5/21-2030/5/20
50	一路i出行	厦门路桥信息股份有限公司	34878018	第39类	2020/5/21-2030/5/20
51		厦门路桥信息股份有限公司	34221360	第37号	2020/8/21-2030/8/20
52		厦门路桥信息股份有限公司	34226051	第39类	2020/8/21-2030/8/20
53	一路i车位	厦门路桥信息股份有限公司	34036461	第9类	2020/11/14-2030/11/13
54		厦门路桥信息股份有限公司	58985865	第9类	2022/03/07-2032/03/06
55		厦门路桥信息股份有限公司	58980451	第35类	2022/03/07-2032/03/06
56		厦门路桥信息股份有限公司	58995684	第39类	2022/03/07-2032/03/06

57		厦门路桥信息股份有限公司	58980466	第 42 类	2022/03/07-2032/03/06
58		厦门路桥信息股份有限公司	58981106	第 37 类	2022/06/28-2032/06/27
59		厦门路桥信息股份有限公司	58970837	第 42 类	2022/06/28-2032/06/27
60		厦门路桥信息股份有限公司	58989181	第 39 类	2022/07/28-2032/07/27

3、专利

截至本招股说明书签署之日，公司共取得 **62** 项国家专利，其中发明专利 **18** 项、实用新型专利 **27** 项、外观设计专利 **17** 项，该等专利不存在设置质押或其他权利限制的情形，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	类型	专利号	申请日	取得方式
1	停车场车位可用性预测方法及系统	路桥信息	发明	ZL202010984694.2	2020/9/18	原始取得
2	基于大型活动的停车自助缴费方法、介质、设备及系统	路桥信息	发明	ZL201910762370.1	2019/8/19	原始取得
3	TCP 接口测试方法、介质、设备及装置	路桥信息	发明	ZL202110395169.1	2021/4/13	原始取得
4	机械停车楼的自动调度方法、介质及系统	路桥信息	发明	ZL202010992947.0	2020/9/21	原始取得
5	停车场车辆缴费方法、介质、设备及系统	路桥信息	发明	ZL201910828766.1	2019/9/3	原始取得
6	交通出行大数据分析方法	路桥信息	发明	ZL201911166259.2	2019/11/25	原始取得
7	电子单程票的实现方法、介质、终端设备及装置	路桥信息	发明	ZL201810823523.4	2018/7/25	原始取得
8	基于 18000-6C 标准的电子标签加密方法及收费管理系统	路桥信息	发明	ZL201310020641.9	2013/1/21	原始取得
9	一种停车场车辆防盗系统及防盗方法	路桥信息	发明	ZL201310001675.3	2013/1/5	原始取得
10	公路运输通道人车路智慧安全管控系统	路桥信息	实用新型	ZL202023079974.3	2020/12/18	原始取得
11	轨道交通保护区巡查装置	路桥信息	实用新型	ZL202022664373.2	2020/11/17	原始取得

12	ETC 车道应急通行系统	路桥信息	实用新型	ZL201922216949.6	2019/12/12	原始取得
13	停车场防跟车装置	路桥信息	实用新型	ZL201921433934.9	2019/8/30	原始取得
14	巡检设备	路桥信息	实用新型	ZL201922199393.4	2019/12/10	原始取得
15	海砂采运船舶监控系统	路桥信息; 路桥工程投资	实用新型	ZL201921026514.9	2019/7/3	原始取得
16	单车道双向通行系统	路桥信息	实用新型	ZL201921439917.6	2019/9/2	原始取得
17	交通一体化云平台系统	路桥信息	实用新型	ZL201920666710.6	2019/5/10	原始取得
18	免值守配电房及泵房的管控系统	路桥信息	实用新型	ZL201920666751.5	2019/5/10	原始取得
19	二维码回写装置及检票系统	路桥信息	实用新型	ZL201920572324.0	2019/4/25	原始取得
20	入侵侦测跟踪系统	路桥信息	实用新型	ZL201822009520.5	2018/12/3	原始取得
21	多线路共用线路中心装置及轨道交通的自动售检票系统	路桥信息	实用新型	ZL201821874202.9	2018/11/14	原始取得
22	轨道交通行车调度辅助系统	路桥信息	实用新型	ZL201821744971.7	2018/10/26	原始取得
23	施工现场信息管控系统	路桥信息	实用新型	ZL201821453079.3	2018/9/6	原始取得
24	基于物联网的无人值守仓库的管理系统	路桥信息	实用新型	ZL201821453262.3	2018/9/6	原始取得
25	一种实名制通道门禁系统	路桥信息	实用新型	ZL201820228631.2	2018/2/9	原始取得
26	一种基于二维码的地铁售检票系统	路桥信息	实用新型	ZL201820144213.5	2018/1/29	原始取得
27	一种机械车库寻车系统	路桥信息	实用新型	ZL201720370326.2	2017/4/11	原始取得
28	一种超声波结合视频技术进行寻车的系统	路桥信息	实用新型	ZL201720370340.2	2017/4/11	原始取得
29	地铁售检票系统	路桥信息	实用新型	ZL201621221240.5	2016/11/14	原始取得
30	管片生产管理装置	路桥信息	实用新型	ZL201620759724.9	2016/7/19	原始取得
31	一种掌子面监控推车	路桥信息	实用新型	ZL201420692403.2	2014/11/19	原始取得

32	一种电子进出门禁系统	路桥信息	实用新型	ZL201420665470.5	2014/11/10	原始取得
33	一种车辆收费管理系统	路桥信息	实用新型	ZL201320814198.8	2013/12/12	原始取得
34	一种停车场车辆防盗系统	路桥信息	实用新型	ZL201320813913.6	2013/12/12	原始取得
35	票务自助处理终端机	厦门地铁快速场站有限公司；路桥信息	外观设计	ZL202230014447.X	2022/01/12	原始取得
36	智能识别摄像头	路桥信息	外观设计	ZL202230018506.0	2022/1/12	原始取得
37	车道应急终端	路桥信息	外观设计	ZL202130345220.9	2021/6/4	原始取得
38	车载 POS 机终端	路桥信息	外观设计	ZL202130317381.7	2021/5/26	原始取得
39	牌识一体机	路桥信息	外观设计	ZL202130345232.1	2021/6/4	原始取得
40	用于移动终端的图形用户界面（2）	路桥信息	外观设计	ZL201830403130.9	2018/7/25	原始取得
41	车道应急终端	路桥信息	外观设计	ZL201830666881.X	2018/11/22	原始取得
42	用于移动终端的图形用户界面（1）	路桥信息	外观设计	ZL201830403005.8	2018/7/25	原始取得
43	自助缴费终端机（MTC 车道停车）	路桥信息	外观设计	ZL201830712786.9	2018/12/10	原始取得
44	实名制通道门	路桥信息	外观设计	ZL201830097466.7	2018/3/16	原始取得
45	机械停车楼的存取车方法、介质及系统	路桥信息	发明	ZL202010993202.6	2020/9/21	原始取得
46	停车场设备的生命周期预测方法及系统	路桥信息	发明	ZL202110395553.1	2021/4/13	原始取得
47	应用服务测试方法、介质、设备及系统	路桥信息	发明	ZL202110396493.5	2021/4/13	原始取得
48	蛇形跑训练考核机	路桥信息	外观设计	ZL202230019049.7	2022/1/12	原始取得
49	停车场中车辆逆向行驶检测方法	路桥信息	发明	ZL202110655894.8	2022/6/11	原始取得
50	带票务处理图形用户界面的显示屏面板	路桥信息	外观设计	ZL202230323345.6	2022/5/27	原始取得

51	基于大数据分析的停车场车道拥堵预测方法及系统	路桥信息	发明	ZL202110755035.6	2021/7/2	原始取得
52	智能站牌	路桥信息	外观设计	ZL202230523000.5	2022/8/11	原始取得
53	显示屏幕面板的公交站牌信息的图形用户界面	路桥信息	外观设计	ZL202230548030.1	2022/8/22	原始取得
54	停车位预约价格动态调整方法及装置	路桥信息	发明	ZL202110377275.7	2021/4/8	原始取得
55	一种车牌识别一体机	路桥信息	实用新型	ZL202221635939.1	2022/6/27	原始取得
56	停车场僵尸车辆数据的清理方法、介质及系统	路桥信息	发明	ZL201910817551.X	2019/8/30	原始取得
57	一种AI巡检设备	路桥信息	实用新型	ZL202221575570.X	2022/6/22	原始取得
58	显示屏幕面板的展示站牌信息的图形用户界面	路桥信息	外观设计	ZL202230547952.0	2022/8/22	原始取得
59	带有地铁站牌信息动态图形用户界面的显示屏幕面板	路桥信息	外观设计	ZL202230548028.4	2022/8/22	原始取得
60	显示屏幕面板的BRT站牌信息的图形用户界面	路桥信息	外观设计	ZL202230548027.X	2022/8/22	原始取得
61	基于车主身份认证的隐私保护方法、介质、设备及装置	路桥信息	发明	ZL201910762373.5	2019/8/19	原始取得
62	停车场云平台的灾备管理方法及系统	路桥信息	发明	ZL202110377932.8	2021/4/8	原始取得

4、著作权

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司共取得 187 项软件著作权，具体情况如下：

序号	所有权人	登记号	软件名称
1	厦门市路桥信息工程有限公司	2004SR03834	“一路”基于 Web 技术多参建方共享工程管理信息系统
2	厦门市路桥信息工程有限公司	2004SR03833	“一路”路桥不停车收费管理系统

3	厦门市路桥信息工程有限公司	2004SR03832	“一路”特大型桥梁养护管理系统
4	厦门路桥信息股份有限公司	2010SR047322	“一路”高速公路机电设备管理系统
5	厦门路桥信息股份有限公司	2010SR047323	“一路”高速公路日常养护管理系统
6	厦门路桥信息股份有限公司	2010SR047569	“一路”路桥不停车收费管理系统
7	厦门路桥信息股份有限公司	2010SR053005	“一路”不停车门禁管理系统
8	厦门路桥信息股份有限公司	2010SR053000	“一路”节能照明控制系统
9	厦门路桥信息股份有限公司	2010SR053002	“一路”免取卡停车场管理系统
10	厦门路桥信息股份有限公司	2012SR087915	“一路”车辆预约管理系统
11	厦门路桥信息股份有限公司	2012SR088165	“一路”开放式城市道路收费管理系统
12	厦门路桥信息股份有限公司	2012SR087919	“一路”手持应急终端管理系统
13	厦门路桥信息股份有限公司	2012SR088015	“一路”停车抵用登记系统
14	厦门路桥信息股份有限公司	2012SR088170	“一路”自助缴费终端管理系统
15	厦门路桥信息股份有限公司	2013SR158402	“管养网”桥梁养护管理系统
16	厦门路桥信息股份有限公司	2014SR002517	“管养网”高速公路机电设备管理系统
17	厦门路桥信息股份有限公司	2014SR002569	“管养网”高速公路养护管理系统
18	厦门路桥信息股份有限公司	2014SR002596	“管养网”交通行业岗位绩效管理系统
19	厦门路桥信息股份有限公司	2014SR002929	“管养网”交通行业职工在线教育系统
20	厦门路桥信息股份有限公司	2014SR002514	“管养网”路面管理系统
21	厦门路桥信息股份有限公司	2014SR002491	“管养网”隧道养护管理系统
22	厦门路桥信息股份有限公司	2014SR002766	“管养网”特大桥梁养护管理系统
23	厦门路桥信息股份有限公司	2014SR002496	“管养网”通用养护管理系统
24	厦门路桥信息股份有限公司	2014SR002952	“管养网”长大隧道养护管理系统
25	厦门路桥信息股份有限公司	2014SR002773	“一路”智能寻车系统
26	厦门路桥信息股份有限公司	2014SR004168	“管养网”资产管理系统

27	厦门路桥信息股份有限公司	2014SR004304	“一路”联网治超系统
28	厦门路桥信息股份有限公司	2014SR004764	“一路”车位编辑系统
29	厦门路桥信息股份有限公司	2014SR004685	“一路”停车场不停车收费系统
30	厦门路桥信息股份有限公司	2014SR006622	“一路”小区安防系统
31	厦门路桥信息股份有限公司	2014SR187396	“一路”免取卡停车场管理系统
32	厦门路桥信息股份有限公司	2014SR002932	工程安全监管信息化集成平台
33	厦门路桥信息股份有限公司	2015SR021340	“一路”矿山安全监管平台
34	厦门路桥信息股份有限公司	2015SR023505	“一路”高速公路出入口超限治理系统
35	厦门路桥信息股份有限公司	2015SR023496	“一路”停车诱导系统
36	厦门路桥信息股份有限公司	2015SR175434	“一路”嵌入式车道管理软件
37	厦门路桥信息股份有限公司	2015SR175811	“一路”嵌入式车牌识别软件
38	厦门路桥信息股份有限公司	2016SR077307	i 车位 APP 软件
39	厦门路桥信息股份有限公司	2016SR322764	数字工厂管理平台
40	厦门路桥信息股份有限公司	2017SR040849	轨道交通互联网电子票务系统
41	厦门路桥信息股份有限公司	2017SR345347	地库复合式机械车位智能寻车系统
42	厦门路桥信息股份有限公司	2017SR393962	“‘一路’城市停车管理平台”
43	厦门路桥信息股份有限公司	2017SR622276	管养网交通基础设施养护管理云平台
44	厦门路桥信息股份有限公司	2017SR642771	“一路”企业停车管理平台
45	厦门路桥信息股份有限公司	2017SR642232	“一路”停车场云端管控系统
46	厦门路桥信息股份有限公司	2017SR642769	“一路”云端中心监管软件
47	厦门路桥信息股份有限公司	2017SR642770	“一路”停车管家 APP
48	厦门路桥信息股份有限公司	2017SR678640	“一路”停车场车位状态监管软件
49	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR086650	“一路”商户管家 APP V1.0
50	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR133872	“一路”公路交通综合业务管理系统 App
51	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR133854	“一路”轨道交通线网门禁授权系统
52	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR131288	“一路”入侵侦测跟踪系统

53	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR131278	“一路”智慧工地门禁系统
54	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR131272	“一路”安保监控系统
55	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR131122	“一路”公共信息发布管理系统
56	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR187714	“一路”城市车辆年费系统
57	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR187851	“一路”机房监控系统
58	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR187700	“一路”事件检测系统
59	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR187720	“一路”收费站智能信息指示LED显示屏系统
60	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR210018	“一路”高分应用场景制作
61	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR229408	“一路”互联网不停车收费平台
62	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR231154	“一路”公路交通综合业务值班长管理系统
63	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR231016	“一路”轨道交通互联网地铁电子票务平台
64	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR317730	“一路”排水监控系统
65	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR317724	“一路”电力监控系统
66	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR325145	“一路”综合管控系统
67	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR358605	“一路”公路交通综合监控管理系统
68	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR358558	“一路”公路交通综合业务管理系统
69	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR358593	“一路”公路治超系统
70	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR358599	“一路”路政管理系统
71	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR360533	“一路”隐患排查系统
72	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR358586	“一路”智慧工地管理系统
73	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR358548	“一路”车辆远程智能监管系统
74	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR403719	“一路”IT运维系统
75	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR477835	“一路”公路交通出行服务APP
76	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR492144	“一路”船舶远程智能监管系统
77	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR492983	“一路”公路建设工程管理系统
78	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR495709	“一路”公路桥梁隧道综合业务联网联控平台

79	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR506692	“一路”地铁保护信息化平台
80	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR567718	“一路”轨道建设工程管理系统
81	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR567727	“一路”桥梁建设工程管理系统
82	厦门路桥信息股份有限公司、中国交通建设股份有限公司	2018SR772428	中交劳务人员管理系统
83	厦门路桥信息股份有限公司	2018SR805001	“一路”智慧工地劳务实名制考勤管理平台
84	厦门路桥信息股份有限公司、厦门路桥工程投资发展有限公司	2018SR974656	“一路”船舶远程智能监管系统
85	厦门路桥信息股份有限公司	2019SR0033524	“一路”半自动售票系统
86	厦门路桥信息股份有限公司	2019SR0033527	“一路”自动检票系统
87	厦门路桥信息股份有限公司	2019SR0032949	“一路”自动售票系统
88	厦门路桥信息股份有限公司	2019SR0062351	“一路”车站计算机系统
89	厦门路桥信息股份有限公司	2019SR0192579	“一路”线路中心计算机系统
90	厦门路桥信息股份有限公司	2019SR0434585	“一路”智慧库房管理平台
91	厦门路桥信息股份有限公司	2019SR0434588	“一路”智慧库房物联网综合管控软件
92	厦门路桥工程设计院有限公司、厦门路桥信息股份有限公司	2019SR0768774	路桥隧工程建设综合监管平台
93	厦门路桥信息股份有限公司、中铁一局集团厦门建设工程有限公司	2019SR0774161	数字工厂生产管理平台
94	厦门路桥信息股份有限公司	2019SR1010549	“一路”公路收费稽查电子催缴手持终端系统
95	厦门路桥信息股份有限公司	2019SR1010554	“一路”客服呼叫管理系统
96	厦门路桥信息股份有限公司	2019SR1024733	一路免取卡多出口停车管理系统
97	厦门路桥信息股份有限公司	2019SR1045672	一路移动支付服务与用户资源统一云平台
98	厦门路桥信息股份有限公司	2019SR1054121	一路数字档案管理系统
99	厦门路桥信息股份有限公司	2019SR1120378	“一路”城市车辆通行年费退费系统
100	厦门路桥信息股份有限公司	2019SR1120450	“一路”管理用房门禁控制系统

101	厦门路桥信息股份有限公司	2019SR1120865	“一路”开放式公路收费系统
102	厦门路桥信息股份有限公司	2019SR1120873	“一路”食堂就餐管理系统
103	厦门路桥信息股份有限公司	2019SR1120381	“一路”营运车辆二级维护检测线车辆检测识别系统
104	厦门路桥信息股份有限公司	2019SR1120871	一路免取卡多入口停车管理系统
105	厦门路桥信息股份有限公司	2019SR1125000	“一路”高速公路绿通车稽查系统
106	厦门路桥信息股份有限公司	2019SR1171190	一路云停软交换平台
107	厦门路桥信息股份有限公司	2019SR1415345	“一路”高速公路 ETC 出口车道系统
108	厦门路桥信息股份有限公司	2019SR1415339	“一路”公路车道第三方支付收费系统
109	厦门路桥信息股份有限公司	2019SR1415584	“一路”高速公路 ETC 入口车道系统
110	厦门路桥信息股份有限公司	2020SR0034312	一路云维护系统
111	厦门路桥信息股份有限公司	2020SR0058400	“一路”低速称重系统
112	厦门路桥信息股份有限公司	2020SR0174830	“一路”智慧工地管理系统
113	厦门路桥信息股份有限公司	2020SR0200859	“一路”公路车道自助收费系统
114	厦门路桥信息股份有限公司	2020SR0200869	“一路”公路交通应急指挥系统
115	厦门路桥信息股份有限公司	2020SR0200766	“一路”综合联调管理系统
116	厦门路桥信息股份有限公司	2020SR0242268	“一路”智能排队管理系统
117	厦门路桥信息股份有限公司	2020SR0256879	“一路”公路交通视频监控 系统
118	厦门路桥信息股份有限公司 福建省华微信息技术有限公司	2020SR0389845	泉州住建工程质量安全监管平台
119	厦门路桥信息股份有限公司	2020SR0542343	“一路”路政联网执法系统
120	厦门路桥信息股份有限公司	2020SR0560524	“一路”应急收费管理系统
121	厦门路桥信息股份有限公司	2020SR0559125	“一路”自动测温智慧门禁系统
122	厦门路桥信息股份有限公司	2020SR0657299	“一路”收费公路 ETC 联网系统
123	厦门路桥信息股份有限公司	2020SR0657300	“一路”智慧路桥管理一体化云平台
124	厦门路桥信息股份有限公司	2020SR0657142	“一路”智慧云控配电房及泵房系统

125	厦门路桥信息股份有限公司	2020SR0726912	“一路”人行通道智慧门禁系统
126	厦门路桥信息股份有限公司	2020SR0846559	一路智能报表管理系统
127	厦门路桥信息股份有限公司	2020SR0868359	“一路”城市车辆年费系统
128	厦门路桥信息股份有限公司	2020SR1058178	智慧园区运营集成平台
129	厦门路桥信息股份有限公司	2020SR1132785	“一路”A门智慧门禁系统
130	厦门路桥信息股份有限公司	2020SR1132777	“一路”智慧用电安全监管云平台
131	厦门路桥信息股份有限公司	2020SR1133283	一路云车位系统
132	厦门路桥信息股份有限公司	2020SR1190127	“一路”砂石采运监管一体化云平台
133	厦门路桥信息股份有限公司	2021SR0179757	一路征迁安置管理系统
134	厦门路桥信息股份有限公司	2021SR0335330	“一路”免取卡停车场管理系统（国际版）
135	厦门路桥信息股份有限公司	2021SR0636057	一路物资速称系统
136	厦门路桥信息股份有限公司	2021SR0636058	一路物资速称车辆管理系统
137	厦门海翼工业互联网有限公司、厦门路桥信息股份有限公司	2021SR0733013	海翼智慧工程监管平台
138	厦门路桥信息股份有限公司	2021SR0881606	一路云停智慧停车管理系统
139	厦门路桥信息股份有限公司	2021SR1025276	“一路”综合交通出行服务平台
140	厦门路桥信息股份有限公司	2021SR1034002	基于深度神经网络的大规模图像检索软件
141	厦门路桥信息股份有限公司	2021SR1034003	基于嵌入式平台的智能交通实时监测软件
142	厦门路桥信息股份有限公司	2021SR1062100	“一路”数字云监测及风险预警平台
143	厦门路桥信息股份有限公司	2021SR1150216	一路充电桩监管平台
144	厦门路桥信息股份有限公司	2021SR1150204	一路公交充电调度管理系统
145	厦门路桥信息股份有限公司	2021SR1150203	一路充电移动支付平台
146	厦门住宅建设集团智能科技有限公司、厦门路桥信息股份有限公司	2021SR1297897	住宅集团智慧工地监管云平台
147	厦门路桥信息股份有限公司	2021SR1336300	“一路”军事体育 AI 训练考核系统软件
148	厦门路桥信息股份有限公司	2021SR1336275	“一路”体育 AI 训练考核系统软件

149	厦门路桥信息股份有限公司	2021SR1336284	“一路”城市智慧交通出行系统
150	厦门路桥信息股份有限公司	2021SR1336295	“一路”体育 AI 训练考核终端系统软件
151	厦门路桥信息股份有限公司	2021SR1336282	“一路”智慧公路建管养一体化平台
152	厦门路桥信息股份有限公司	2021SR1336283	一路包车运营管理系统
153	厦门路桥信息股份有限公司	2021SR1462339	“一路”智慧工程管理一体化平台
154	厦门路桥信息股份有限公司	2021SR1478960	“一路”体育 AI 训练考核主机系统软件
155	厦门路桥信息股份有限公司	2021SR1622265	一路信息安全防范及数据传输加密系统
156	厦门路桥信息股份有限公司	2021SR1622293	一路道路停车管理系统
157	厦门路桥信息股份有限公司	2022SR0077874	“一路”自动检票系统
158	厦门路桥信息股份有限公司	2022SR0077867	“一路”自动售票系统
159	厦门路桥信息股份有限公司	2022SR0077873	“一路”线路中央计算机系统
160	厦门路桥信息股份有限公司	2022SR0184456	“一路”半自动售票系统
161	厦门路桥信息股份有限公司	2022SR0284285	“一路”无线移动检票系统
162	厦门路桥信息股份有限公司	2022SR0416107	“一路”智慧市政一体化管护平台
163	厦门路桥信息股份有限公司	2022SR1055719	城市交通视觉监控云协同平台
164	厦门路桥信息股份有限公司	2022SR1055718	道路交通智能视频事件检测系统
165	厦门路桥信息股份有限公司	2022SR1389277	智慧车站公共交通信息发布平台
166	厦门路桥信息股份有限公司	2022SR1411546	一路云收费管理系统
167	厦门一路云智慧有限公司	2022SR0407716	一路云智慧停车管理系统
168	厦门一路云智慧有限公司	2022SR0407713	一路云停智慧停车系统
169	厦门路桥信息股份有限公司	2023SR0045599	高速公路机电设备管理系统
170	厦门路桥信息股份有限公司	2023SR0045598	“一路”智慧市政车辆管理系统
171	厦门路桥信息股份有限公司	2023SR0045596	“一路”智慧通行管理系统软件
172	厦门路桥信息股份有限公司	2023SR0045597	“一路”智慧园区运营集成平台
173	厦门路桥信息股份有限公司	2023SR0067824	智慧车站综合运管平台

174	厦门路桥信息股份有限公司	2023SR0067823	智慧车站运营通 APP
175	厦门路桥信息股份有限公司	2023SR0067821	轨道交通智慧运维管理系统
176	厦门路桥信息股份有限公司	2023SR0067822	轨道交通智慧运维管理系统 app
177	厦门路桥信息股份有限公司	2023SR0085435	“一路”智慧工程进度管理系统 V2.0
178	厦门路桥信息股份有限公司	2023SR0085436	“一路”智慧工地 BIM 进度管理系统
179	厦门路桥信息股份有限公司	2023SR0085437	“一路”智慧工地车辆管理系统
180	厦门路桥信息股份有限公司	2023SR0129051	“一路”IoT 物联网管理系统
181	厦门路桥信息股份有限公司	2023SR0207360	“一路”城市公共交通一体化平台信息发布终端系统
182	厦门路桥信息股份有限公司	2023SR0207359	“一路”资产管理信息化系统
183	厦门路桥信息股份有限公司	2023SR0207358	“一路”应急管理信息化系统
184	厦门路桥信息股份有限公司	2023SR0213918	“一路”城市公共交通一体化平台信息发布系统
185	厦门路桥信息股份有限公司	2023SR0213919	“一路”安全管理信息化系统
186	厦门路桥信息股份有限公司	2023SR0304584	智慧市政平台 V2.0
187	厦门路桥信息股份有限公司	2023SR0452608	智慧公路一体化关键技术研究及应用

5、域名

截至本招股说明书签署之日，发行人取得的主要域名情况如下：

序号	审核日期	网站名称	网站首页	域名	网站备案/许可证号
1	2021/9/15	停车营销活动	www.icwpark.com	icwpark.com	闽 ICP 备 07057090 号-3
2	2021/9/10	一路智慧停车测试 12	www.saasxmrbi.cn	saasxmrbi.cn	闽 ICP 备 07057090 号-14
3	2021/9/10	一路智慧停车测试 10	www.xmrbisaas.cn	xmrbisaas.cn	闽 ICP 备 07057090 号-12
4	2021/9/10	一路智慧停车测试 7	www.yilusaas.com	yilusaas.com	闽 ICP 备 07057090 号-15

5	2021/9/10	路桥隧道管理养护专业网	www.yiparking.net www.rbtmm.cn www.rbtmm.com www.uwparking.com www.xmrbi.com www.xmparking.net www.xmparking.cn www.xmparking.com.cn www.yiparking.com www.yiparking.cn	xmparking.com.cn	闽 ICP 备 07057090 号-1
6	2021/9/10	一路智慧停车测试 6	www.ichewei.com.cn	ichewei.com.cn	闽 ICP 备 07057090 号-9
7	2021/9/10	一路智慧停车测试 5	www.i-cw.cn	i-cw.cn	闽 ICP 备 07057090 号-8
8	2021/9/10	路桥隧道管理养护专业网	www.yiparking.net www.rbtmm.cn www.rbtmm.com www.uwparking.com www.xmrbi.com www.xmparking.net www.xmparking.cn www.xmparking.com.cn www.yiparking.com www.yiparking.cn	uwparking.com	闽 ICP 备 07057090 号-1
9	2021/9/10	一路智慧停车测试 2	www.i-chewei.com	i-chewei.com	闽 ICP 备 07057090 号-5
10	2021/9/10	一路智慧停车测试 4	www.xmichewei.com	xmichewei.com	闽 ICP 备 07057090 号-7
11	2021/9/10	一路智慧停车测试 1	www.woichewei.com	woichewei.com	闽 ICP 备 07057090 号-4
12	2021/9/10	一路智慧停车测试 3	www.woicw.com	woicw.com	闽 ICP 备 07057090 号-6
13	2021/9/10	一路智慧停车测试 9	www.xmrbisaas.com	xmrbisaas.com	闽 ICP 备 07057090 号-17
14	2021/9/10	一路公交用户资源平台	www.saasbus.cn	saasbus.cn	闽 ICP 备 07057090 号-11
15	2021/9/10	一路智慧停车测试 11	www.saasxmrbi.com	saasxmrbi.com	闽 ICP 备 07057090 号-13
16	2021/9/10	一路智慧停车测试 8	www.yilusaas.cn	yilusaas.cn	闽 ICP 备 07057090 号-16
17	2021/9/10	路桥隧道管理养护专业网	www.yiparking.net www.rbtmm.cn	xmrbi.com	闽 ICP 备 07057090 号-1

			www.rbtmm.comwww.uwparking.com www.xmrbi.comwww.xmparking.net www.xmparking.cnwww.xmparking.com.cn www.yiparking.comwww.yiparking.cn		
18	2021/9/10	路桥隧道管理养护专业网	www.yiparking.netwww.rbtmm.cn www.rbtmm.comwww.uwparking.com www.xmrbi.comwww.xmparking.net www.xmparking.cnwww.xmparking.com.cn www.yiparking.comwww.yiparking.cn	rbtmm.com	闽 ICP 备 07057090 号-1
19	2021/9/10	路桥隧道管理养护专业网	www.yiparking.netwww.rbtmm.cn www.rbtmm.comwww.uwparking.com www.xmrbi.comwww.xmparking.net www.xmparking.cnwww.xmparking.com.cn www.yiparking.comwww.yiparking.cn	rbtmm.cn	闽 ICP 备 07057090 号-1
20	2021/9/10	路桥隧道管理养护专业网	www.yiparking.netwww.rbtmm.cn www.rbtmm.comwww.uwparking.com www.xmrbi.comwww.xmparking.net www.xmparking.cnwww.xmparking.com.cn www.yiparking.comwww.yiparking.cn	yiparking.net	闽 ICP 备 07057090 号-1
21	2021/9/10	路桥隧道管理养护专业网	www.yiparking.netwww.rbtmm.cn www.rbtmm.comwww.uwparking.com www.xmrbi.comwww.xmparking.net	yiparking.cn	闽 ICP 备 07057090 号-1

			www.xmparking.cn www.xmparking.com.cn www.yiparking.com www.yiparking.cn		
22	2021/9/10	路桥隧道管理养护专业网	www.yiparking.net www.rbtmm.cn www.rbtmm.com www.uwparking.com www.xmrbi.com www.xmparking.net www.xmparking.com.cn www.yiparking.com www.yiparking.cn	yiparking.com	闽 ICP 备 07057090 号-1
23	2021/9/10	路桥隧道管理养护专业网	www.yiparking.net www.rbtmm.cn www.rbtmm.com www.uwparking.com www.xmrbi.com www.xmparking.net www.xmparking.com.cn www.yiparking.com www.yiparking.cn	xmparking.net	闽 ICP 备 07057090 号-1
24	2021/9/10	路桥隧道管理养护专业网	www.yiparking.net www.rbtmm.cn www.rbtmm.com www.uwparking.com www.xmrbi.com www.xmparking.net www.xmparking.com.cn www.yiparking.com www.yiparking.cn	xmparking.cn	闽 ICP 备 07057090 号-1
25	2020/2/12	视频会议	183.250.152.225	183.250.152.225	闽 ICP 备 07057090 号-10
26	-	onecas.cn	-	-	-

注：第 26 项的域名 onecas.cn 由于暂无需使用，公司暂未对其进行备案。

（五）员工情况

1、员工数量及结构

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其子公司在册员工总数为 515 人，其具体构成如

下：

(1) 员工年龄分布

单位：人

年龄结构	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
30岁以下	236	216	266
30-40岁	221	241	224
40岁以上	58	46	32
总计	515	503	522

(2) 员工专业结构

单位：人

专业结构	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
管理人员	54	47	47
技术人员	131	136	140
生产人员	6	8	8
销售人员	79	77	81
研发人员	245	235	246
总计	515	503	522

(3) 员工学历结构

单位：人

学历结构	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
研究生	15	15	12
大学本科	432	418	438
专科	56	56	58
高中、中专及 以下	12	14	14
总计	515	503	522

2、核心技术人员

公司的核心技术人员为于征、魏聪、刘坤东、庄建青、吴福森，具体如下：

序号	姓名	职务
----	----	----

1	于征	董事长
2	魏聪	董事、总经理、董事会秘书
3	刘坤东	数据应用研发高级总监
4	庄建青	系统应用研发高级总监
5	吴福森	智慧停车事业部副总经理

(1) 核心技术人员简历

于征、魏聪的简历详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”。

刘坤东，男，1978年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，厦门市大数据中级工程师。2001年7月至2004年12月历任北京中国计算机软件与技术服务总公司软件工程师、数据库设计师；2005年1月至2006年7月任深圳市华为技术服务有限公司数据库设计师；2006年8月至2011年12月历任北京恒信彩虹科技有限公司软件研发工程师、项目经理、数据库DBA、高级研发工程师；2012年1月至2012年10月任中联信（福建）支付服务有限公司系统分析师、数据库DBA；2012年11月至2014年12月任厦门闻达科技有限公司研发部副经理、数据库DBA；2015年1月至2015年11月历任厦门海迈科技股份有限公司系统架构师、系统分析师、研发部经理；2015年12月至今任路桥信息数据应用研发总监。

庄建青，男，1977年10月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，系统集成项目管理工程师。2000年10月至2001年12月任深圳市万网元通信技术有限公司软件工程师、项目经理；2002年1月至2015年2月任北京恒信彩虹科技有限公司软件工程师、项目经理；2015年3月至2015年12月任东南和创（厦门）电梯安全科技有限公司技术总监；2015年12月至今历任路桥信息测试部门经理、系统应用研发高级总监职务。

吴福森，男，1981年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。2004年7月至2007年12月任厦门华侨电子股份有限公司企业信息化软件工程师。2008年1月至今历任厦门路桥信息股份有限公司软件开发主办、高级主办、智慧停车研究中心副主任、研发部经理、研发中心副总监、智慧停车事业部副总经理等职。

姓名	专业资质	重要科研成果及对公司研发的贡献	主要奖项和荣誉
----	------	-----------------	---------

于征	高级工程师	<p>作为公司董事长，率先带头研究基于RFID的“一车一卡”及不停车收费(ETC)技术，先后担任国家下一代互联网示范城市建设重点项目、国家物联网重大应用示范项目、国家协同攻关和体验推广中心项目、厦门市科技局联合攻关及产业化重大科技项目等重大项目负责人。拥有20多年的养护管理经验，至今已带领团队研发出七代养护系统，曾主持研究开发交通部西部交通建设科技项目“特长公路隧道管理与养护系统(LTMMS)”项目，该研究成果取得多项首次创新，项目荣获国家科学技术进步奖一等奖，中国公路学会科学技术奖特等奖。个人注重项目技术成果方面的提炼和总结，发表论文著作及期刊11篇，已获得国家专利22项。</p>	<p>个人曾获国家科技进步一等奖、省部级特等奖、全国交通运输行业科技创新人才、全国交通运输行业设备管理创新人物、中国安防年度人物、中国安防新锐领袖、福建省软件优秀骨干人才、厦门市五一劳动奖章、厦门市拔尖人才、厦门市本土领军人才等多项荣誉。</p>
魏聪	高级工程师	<p>作为公司总经理，提出停车场无人收费新模式，主持并制定云服务停车场建设标准，成功打造出“一路云停”，并带领团队承建厦门市停车信息共享平台和“i车位”研究开发，创新推行“错时停车服务”、“P+R”停车换乘服务等新模式，率先布局智慧停车领域并持续推行科技创新，使得停车项目荣获国家及省市级奖项数十项。曾分别担任交通部联合科技攻关项目“特大型桥梁养护管理系统(LBMMS)”和交通部西部交通建设科技项目“特长公路隧道管理与养护系统(LTMMS)”研究课题的课题研究主持人，两项研究成果均经国内知名专家鉴定一致认为：成果填补国内空白、达到国际先进水平。个人发表论文著作6篇，参与编制省级地方标准2项，已获得国家专利15项。</p>	<p>个人曾担任中国公路学会养护与管理分会专家委员会委员，曾获福建省软件优秀骨干人才、厦门市本土领军人才、厦门市青年双百人才A类创新人才等多项荣誉。</p>
刘坤东	大数据中级工程师	<p>作为公司的数据应用研发总监，参与并主导了公司i车位平台、一路云停、厦门市地铁互联网电子票务平台、厦门市公交互联网电子票务平台等互联网平台的数据库相关的设计、规划与运维等工作。全程参与数据库业务规划设计到数据库运维与统计分析，构</p>	-

		建 C 端稳定的平台数据应用系统，并致力于多平台大数据相关应用，具有丰富的数据应用与研发经验。个人共获取国家专利 6 项。	
庄建青	系统集成项目管理工程师	作为系统应用研发高级总监参与公司多个业务的研发项目，例如青岛隧 e 通、i 车位、路桥通、一路云停、厦门公交、厦门地铁、智慧体育、智慧场馆等，具有丰富的系统设计以及开发经验，参与制定厦门市智慧停车系统技术规范。个人共获得国家专利 8 项。	-
吴福森	高级工程师	作为分管产品和研发的智慧停车事业部副总经理，负责规划智慧停车事业部软、硬件产品发展路线与新产品研发，主持参与公司多项研发项目，例如一路免取卡停车场管理系统、视频寻车诱导系统、超声波诱导系统、智慧照明系统、一路云停、一路云维护、i 车位等。个人共获得国家专利 23 项。	-

(2) 核心技术人员持有发行人的股份情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员均持有公司股份。其中，于征、魏聪分别直接持有公司 1.78% 和 1.28% 的股份，刘坤东、庄建青和吴福森通过厦门信路投资合伙企业（有限合伙）分别间接持有公司 0.2381%、0.2381% 和 0.2381% 的股份。

(3) 核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，公司核心技术人员除上述直接或间接持有本公司股票外，不存在其他对外投资情况。

(4) 核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署之日，于征、魏聪的兼职情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”。其他核心技术人员不存在兼职情形。

(5) 公司的核心技术人员是否存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况

截至本招股说明书签署之日，公司核心技术人员不存在侵犯第三方知识产权或商业

秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况。

(6) 报告期内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

报告期内，公司未发生核心技术人员变动。

(六) 研发情况

1、正在从事的研发项目

截至本招股说明书签署日，公司主要在研项目及其进展情况如下：

在研项目 1	一路智慧支付行业生态平台 V1.0		
研发周期	2022-01-03 至 2023-12-31		
研发方式	自主研发	阶段及进展	持续研发
计划投入	932 万元	研发人员数	47 人
拟达到的研发目标	智慧支付行业生态平台，基于城市综合交通出行系统的研究成果，根据城市发展建设需求，利用资源整合、数据对接以及新技术应用，提升平台的数字化、智能化与适用性；主要研究内容如下： 1、结合数字人民币的试点，整合国内主要银行的数字人民币支付、免密代扣等业务，利用其安全和使用成本低特性，减少手续费支出，助力数字人民币在公共交通出行行业的使用； 2、对接健康码数据平台、行程卡数据平台，实现乘车码和健康码、行程等数据的整合，提高用户出行体验；基于规则引擎技术优化和改造票务计价业务，实现更灵活的票务计价规则，更快满足业务调整和定制需求； 3、使用语音识别技术实现普通话、闽南语的识别，利用自然语言处理进行建模，结合业务知识图谱，实现 APP 及智能终端的智能客服和智能购票等服务。		
在研项目 2	一路云智慧停车管理系统 V4.0（简称“一路停车云”）		
研发周期	2022-01-01 至 2023-12-31		
研发方式	自主研发	阶段及进展	持续研发
计划投入	1,673 万元	研发人员数	74 人
拟达到的研发目标	基于公司 OneCAS 架构重构停车产品，通过人工智能服务平台、物联网管理平台、融合通信服务平台、流媒体服务平台，实现设备物联网化接入、统一管理后台、业务模块化/微服务化的综合停车管理系统，同时通过丰富和完善停车新应用场景功能，赋能企业实现路内、路外停车资源云端统一管理、统一运营、统一运维。赋能车主服务，实现找车位、手机寻车、停车缴费、错时停车、P+M 换乘停车、车位预约、车后商城等一站式便捷停车服务，提升车主用户的停车体验。另外，通过基于 OneCAS 研发的控件、技术的复用，降低产品研发成本，通过与其他业务实现数		

	据、业务的互通，将云控监管业务从停车场内的车道、车位扩展到其他安防监管领域，综合提升一路云智慧停车系统 4.0 的市场竞争力。		
在研项目 3	智慧市政平台 V2.0		
研发周期	2022-01-01 至 2023-12-31		
研发方式	自主研发	阶段及进展	持续研发
计划投入	317 万元	研发人员数	28 人
拟达到的研发目标	本项目围绕市政管控业务，致力于打造云端联网联控的统一指挥平台，实现人员、车辆、设备的运行监测与远程控制。平台支持人员定位手环、单灯控制器、水利控制器、车载终端等终端设备的物联接入，通过实时获取设备状态信息以及异常事件的指令下发，实现真正意义的市政人员自动监管、车辆作业实时监控以及市政设施远程监管与联控。		
在研项目 4	智慧公路一体化关键技术研究及应用 V2.0		
研发周期	2022-01-01 至 2023-12-31		
研发方式	自主研发	阶段及进展	持续研发
计划投入	1043 万元	研发人员数	40 人
拟达到的研发目标	<p>一路智慧公路一体化平台以交通基础设施资产的数字化为基础，主要围绕养护、运营、收费三大核心应用进行研究。</p> <p>在养护方面，结合 OneCAS 人工智能服务，研发 AI 智能巡查终端设备第二代产品，在巡查时完成标志牌的自动识别采集，实现公路基础设施数字化资产采集，并结合 OCR、相似度、定位坐标实现资产盘点。建立 BIM 模型—编目/构件—监测点的关系矩阵，将监测项对于桥梁构件具体的影响通过 BIM 模型进行展示，性能上保证 1G 左右模型加载速度 < 5s；500 万个多边形模型加载速度 < 5s。</p> <p>在运营方面，针对“人、车、路”的监管需求，实现规则引擎主动告警、智慧大脑自动联动处理、应急预案自动执行，有效提升了管理效率。设备接入并发数量不少于 10,000 个；物联网设备响应时间 < 50ms。</p> <p>在收费业务上，结合现场车牌识别设备和云端 OneCAS 人工智能服务，二次校验提高车牌识别准确度。结合车型大数据库进行联动分析，自动确定车辆的车牌及车型。</p>		
在研项目 5	智慧地铁一体化关键技术研究及应用 V1.0		
研发周期	2022-01-01 至 2023-12-31		
研发方式	自主研发	阶段及进展	持续研发
计划投入	2055 万元	研发人员数	66 人
拟达到的研发目标	<p>本项目研发涵盖地铁工程建设、运营管理、经营开发三大板块。</p> <p>在工程建设板块，主要包含工程建设过程的电子档案管理系统，地铁内外及附属周边的安全管理系统的升级，建设期转试运行的综合联调管理系统升级。</p>		

	<p>在运营管理板块，为辅助运营生产业务执行，实现对运营生产管理过程实现信息化，主要包含：运维施工调度管理系统、运营生产调控管理系统、运营参建管理系统、设备维修维护管理系统的升级。</p> <p>在经营开发板块，旨在提升轨道行业经营活动业务管理水平，研发地铁自动售检票系统的升级。</p> <p>此外，本项目还开展智慧地铁数据治理的研究，其包含两个方面的工作： 1、数据治理标准体系的建立，经过多年以往项目的经验，需要与国内轨道行业大数据治理厂商进行合作，编制地铁数据治理的总体规划，构建数据标准体系、元数据管理体系及数据质量管理体系等标准文档。 2、以智慧地铁治理标准体系为依据，搭建数据治理工具集，其工具包含：数据集成工具、模型设计工具、数据开发工具、数据质量工具、数据安全工具、数据服务工具等。</p>		
在研项目 6	一路智慧工程管理一体化系统 V3.0		
研发周期	2023-01-01 至 2024-12-31		
研发方式	自主研发	阶段及进展	持续研发
计划投入	911 万元	研发人员数	41 人
拟达到的研发目标	<p>通过本项目研发，完善公司智慧工地系列产品在工地管控智能化、管理信息化、运维服务方面的覆盖面，提升公司在物联网技术、人工智能技术、三维建模技术、BIM 轻量化技术、3D 可视化技术方面的研发应用能力，降低研发、应用成本，提高智慧工地系列产品的生命力与市场竞争力。</p> <p>(1) 增加企业级智慧工地监管中心，与 2.0 项目中的项目级智慧工地驾驶舱形成联动，实现企业与项目部对工地现场的监管联动。</p> <p>(2) 增加、升级智慧工地相关业务组件，包含：基于物联网技术新增、升级人员管理、物料信息管理、机械设备管理、文明施工管理、施工质量管理、施工安全管理相关业务组件研发；基于 AI 人工智能技术新增、升级工地人员不安全行为闭环管理、AI 隐患排查、AI 安全行为识别分析结果去重、基于边缘识别的车辆冲洗监测相关业务组件研发；基于 BIM、3D 建模技术、3D 可视化技术新增工程施工生产进度五维管控、BIM 技术管理、BIM 安全管理、BIM 质量管理相关业务组件研发，形成一套综合的智慧工地管理体系，成为智慧工地产品的竞争力。</p> <p>(3) 增加运维管理版块功能，全面接入各建筑企业智慧工地建设项目、智能监测设备、实名制人员、异常事件等数据，形成常态化的问题发现、下发、处理、闭环机制，提升对智慧工地项目的运维服务能力。</p>		
2、与其他单位合作研发的情况			
(1) 与厦门大学媒体分析与计算实验室的合作情况			
合作对象	厦门大学媒体分析与计算实验室、纪荣嵘		

合作内容	以人工智能、图像识别、边缘计算为主线，从底层关键支撑技术研究、海量数据标注等方面，对共性技术和关键技术集中资源进行联合攻关，打造高性能、低开销协同视觉计算能力，助力产业发展。
公司（甲方）的职责	<p>（1）甲方提供附件《硬件清单》的设备供双方的研发人员进行研发使用；甲方提供的附件《硬件清单》及其他由甲方提供的全部设备均归属甲方所有，在本合同合作期内放置于乙方指定地点，由乙方妥善保管，合同期满后不再续约或双方提前终止合作的，则上述设备由甲方回收；</p> <p>（2）附件《硬件清单》的设备甲方可予以调整，最终以甲方实际提供的产品为准；</p> <p>（3）在项目研发期间，提供必需的技术支持，并为乙方人员到甲方现场工作提供必要的后勤保障；</p> <p>（4）优先为乙方推荐的相关专业毕业生提供就业机会；</p> <p>（5）有权监督本项目的工作进展，并根据实际需要提出研发需求。</p>
合作对象（乙方）的职责	<p>（1）乙方须根据本合作协议中主要研究内容、课题、指标及按约定进度完成各项研发工作，向甲方提交研发成果并由甲方完成验收工作；</p> <p>（2）为甲方派驻乙方的研发人员（或配合甲方工作的相关人员）提供在乙方的研究场地、设备及资料，并组织相应的高水平研究队伍；</p> <p>（3）协助甲方制定相应的技术发展规划，对关键的前沿技术提出攻关计划和方案；</p> <p>（4）根据甲方需求，提供相应的技术或科研产品应用于甲方相关生产运营中，在甲方指定工作场所提供现场技术讲解、培训指导工作；</p> <p>（5）在合作期内，每年协助甲方申请发明专利、实用新型专利、外观专利，为甲方上述申请提供相关技术指导；</p> <p>（6）乙方应当按照约定时间节点完成整体课题的研发。</p>
科研成果归属	对于该项目所取得的科研成果（包括但不限于著作权<含计算机软件著作权>、专利权、发明、技术秘密等知识产权）归甲方所有，乙方应向甲方提交全部技术成果、源代码、技术文件（包括算法实现说明、计算盒设计文档等）等，并应协助甲方申请知识产权。
保密义务	未经双方协商一致，不得许可第三方使用归属于双方共有的联合研究成果；不得在归属于双方共有的联合研究成果上设立质押；不得实施其他处理归属于双方共有的联合研究成果的行为。

（2）与厦门身份宝网络科技有限公司的合作情况

合作对象	厦门身份宝网络科技有限公司
合作内容	甲方（公司）作为项目申请的牵头单位，负责底层算法研发及行业应用开发，包括高通量视觉端计算框架研发、面向智慧路桥的行业应用开发；乙方（厦门身份宝网络科技有限公司）负责面向智能监控前端计算盒的硬件开发。在上述研究课题的基础上，甲方还负责将研究成果整合为相应的解决方案及产品，并推向市场。
权利与义务	甲乙双方根据各自研究领域，联合编制项目申报书，项目申报书上所列明的项目投入、研究任务、可量化的评价指标、阶段任务时间分解、产出经济指标，应当视为对本协议各方的要求和约束。

知识产权归属	各方独立完成的技术成果和知识产权归独立完成方所有,各方合作完成的技术成果和知识产权归各方共同所有。
保密义务	未征得他方书面同意,任何一方不得将涉及本项目的技术文件、资料、经营信息和商业秘密等对外公开。

(3) 研发费用占营业收入的比例

单位: 万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	3,349.53	2,806.28	3,351.29
营业收入	28,623.44	19,238.77	20,721.03
占比	11.70%	14.59%	16.17%

注: 2022 年研发费用率有所下降, 主要系受收入增长的影响。

五、 境外经营情况

报告期内, 公司不涉及境外经营情况。

六、 业务活动合规情况

公司已取得经营所需的业务许可及资质文件, 业务活动合法合规。

报告期内, 公司严格按照法律法规的规定开展经营活动, 不存在重大违法违规行为以及受到主管部门行政处罚且情节严重的情况, 不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或其他严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情况。

在数据合规方面, 2022 年 2 月 16 日, 厦门市互联网信息办公室出具《证明》, 证明发行人遵守《网络安全法》《数据安全法》等互联网信息管理相关法律、法规、规范性文件的要求, 未因违反互联网信息管理相关法律、法规、规范性文件而受到厦门市互联网信息办公室的行政处罚。

2022 年 12 月 2 日, 厦门市互联网信息办公室出具《证明》, 证明发行人遵守《网络安全法》《数据安全法》等互联网信息管理相关法律、法规、规范性文件的要求, 未因违反互联网信息管理相关法律、法规、规范性文件而受到厦门市互联网信息办公室的行政处罚。

2023 年 4 月 25 日, 厦门市互联网信息办公室出具《证明》, 证明发行人遵守《网络

安全法》《数据安全法》等互联网信息管理相关法律、法规、规范性文件的要求，未因违反互联网信息管理相关法律、法规、规范性文件而受到厦门市互联网信息办公室的行政处罚。

七、 其他事项

(一) 开工日期早于中标日期的项目及原因

公司 2020 年至 2022 年开工日期早于中标日期的项目合计 23 个，相关项目 2020 年至 2022 年产生的收入金额分别为 739.21 万元、3,335.69 万元和 6,610.11 万元。

公司 2020 年至 2022 年各期前十大项目中，开工日期早于中标日期的项目如下：

项目名称	客户名称	开工时间	中标时间
厦门市轨道交通 4 号线工程信息化建设项目	厦门轨道建设发展集团有限公司	2021 年 1 月	2021 年 12 月
海沧大桥一期加固-桥梁运营安全监测系统	中交瑞通路桥养护科技有限公司	2021 年 8 月	2021 年 12 月
翔安市政集团智慧市政（一期）项目	厦门市翔安市政集团有限公司	2021 年 9 月	2022 年 2 月
城市级车路协同数字化智慧出行示范平台基础设施路侧设备项目	厦门鹭城巴士集团有限公司	2022 年 9 月	2022 年 12 月
2022 年度机电系统养护安全专项整治项目	厦门百城金安高速公路有限公司	2022 年 11 月	2022 年 12 月

公司先开工后中标的主要原因如下：

1、项目工期紧，要求快速交付，且项目较为重要，对公司维护客户关系、开拓新兴市场、拓展新业务领域等方面具有重要意义。

2、公司正在实施或验收项目的已有客户，产生新的需求或者继续实施二期、三期项目，获取订单具有较大优势。

3、与项目潜在竞争对手相比公司具有明显优势，未来与客户不能达成正式合作的风险较低。

（二）开工日期早于中标日期项目的风险和与客户发生争议的解决方式

报告期内，公司存在部分项目开工时间早于中标时间的情形。公司存在预先投入而未中标导致的已投入成本无法收回的风险。在中标前，公司并未与客户签署协议，客户也并未向公司承诺该项目将由公司中标承接，双方未约定发生争议的解决方式。报告期内，公司与客户也未就该部分支出产生过任何争议或纠纷。

针对预投入项目的风险管控，公司制定了相应的项目管理制度，对预投入项目的界定、审批权限、审核要点、项目跟踪等进行了详细的规定。在预投入项目的审核要点中，对预投入项目的客户性质及历史合作关系、同类型项目的过往成功经验、在相关领域的技术优势、与潜在竞争对手的比较优势等要素进行充分分析，经审慎评估后方可进行项目的预投入，能够有效控制预投入风险。

（三）报告期内涉及集采的相关项目具体情况，按照单项履约义务确认收入的合理性，与付款结算条件不匹配的原因

报告期内，公司涉及集采的相关项目包括厦门市轨道交通 4 号线工程信息化建设项目、厦门市轨道交通 3 号线工程信息化三期项目以及厦门市轨道交通 1 号线一期工程信息化二期项目。

1、厦门市轨道交通 4 号线工程信息化建设项目、厦门市轨道交通 3 号线工程信息化三期项目

（1）项目具体情况

在上述项目中，客户基于其内部流程的便捷性考虑，将不同项目合并打包进行招投标，并根据中标结果将多个项目签订在同一份合同中，公司根据不同项目完成及验收情况分别确认收入。

厦门市轨道交通 4 号线工程信息化建设项目总金额为 5,508.40 万元，包括不同软件系统及硬件设施，具体情况如下：

序号	项目名称	数量	合同金额 (万元)	使用单位及应用功能	是否独立于合同其他项目	验收及收入确认所在年度
1	基于 BIM 的设计协同管理平台	1 项	121.23	使用单位：集团设计管理部 应用功能包含：建模计划管理、模型审查任务管理、模型问题管理、模型资料管理、图纸管理、模型成果管理、变更管理、知识库、统计分析等模块。	是	2021 年
2	运营管理系统	1 项	200.36	使用单位：运营分公司 基于既有 PC 端运营生产辅助系统，开发实现 APP 端，应用功能包含：施工调度管理、设备维修维护管理、站务管理、票务管理、乘务管理、仓储管理、运营日报管理、培训管理、数字化巡视管理、运营员工地图等。	是	2021 年
3	内部商城管理系统	1 项	189.75	使用单位：运营分公司、恒泰公司 应用功能包含：商城产品管理、采购管理、采购预算管理、审批管理、福利商城、内部商城 APP、费用结算、商城管理报表等模块。	是	2021 年
4	场站设施设备维修维护系统	1 项	158.22	使用单位：场站公司 BRT 场站设施设备的维修维护管理系统，应用功能包含：需求申请、仓库管理、巡检巡查管理、故障报修、统计报表、移动 APP 等模块。	是	2021 年
5	数据治理	1 项	843.33	使用单位：集团信息管理部 (1) 数据标准体系建设：通过对厦门地铁现状调研，进行问题分析、成熟度评估，总结数据管理现状，制定未来数据治理总体规划，建立集团数据管理制度和标准体系，形成数据治理方法论，明确建设标准，设计数据管控和管理体系，辅助集团及各分子公司厘清数据资产，并开展相关工作的落地实	是	2021 年

				<p>施，逐步形成适用于集团的数据标准体系，为集团公司数字化转型奠定数据基础；</p> <p>(2) 数据治理服务：针对智慧地铁财务、人力和运营领域的既有系统实施数据治理建设，对现有业务系统数据资源数据盘点，接入财务、人力和运营既有系统的数据，组织并管理数据模型和元数据，对现有资源进行数据融合，完成数据清洗和关联分析，数据质量稽查，落地形成标准化数据，对财务、人力和运营数据仓库的建设，构建主题库和专题库，开放数据共享服务，实现内外部的数据共享；</p> <p>(3) 经营数据分析建设：开展地铁建设、地铁运营、综合开发、人力资源、财务管理、场站运营、物资经营、恒泰经营、合同管理等板块经营数据分析，包含 PC 端数据大屏、PC 端分析报表、移动端报表等可视化展示。</p>		
6	电子签章系统	1 项	31.63	<p>使用单位：集团办公室</p> <p>应用功能包含：数字证书管理、电子印章管理、盖章管理、签署文件管理、存根与法律服务、有效性保障、签署审计及统计报表。</p>	是	2022 年
7	电子邮件系统	1 项	42.17	<p>使用单位：全集团</p> <p>为邮件管理系统，应用功能包含：企业后缀名管理、收/发邮件管理、邮件撤回管理、反垃圾邮件管理、邮件安全传输、常用联系人管理、邮件统计分析等模块。</p>	是	2022 年
8	办公软件采购	1 项	152.85	<p>使用单位：全集团</p> <p>为金山 WPS 办公软件，包含 PC 端、移动端、云文档 office 软件以及 PDF 编辑器。</p>	是	2022 年
9	运维管理平台	1 项	374.23	<p>使用单位：集团信息管理部</p> <p>为 IT 运维管理平台，应用功能</p>	是	2022 年

				包含：针对机房的运维管理、CMDB 配置管理、统一监控治理、运维流程管理、自动化运维、运维开发平台、工单管理、报表统计分析等模块。		
10	应用监控管理平台	1 项	42.17	使用单位：集团信息管理部 用于监控已有的应用系统（不含本期建设系统）使用情况，独立上线，不涉及其他业务。	是	2022 年
11	国企大数据监管平台	1 项	210.83	使用单位：集团国企战略发展部 应用功能包含：统一数据采集交换平台、大额资金监测系统、企业组织机构基本信息管理系统、“三重一大”决策和运行监管系统、企业改革三年行动重点指标管理系统、国有资产监督追责系统等模块。	是	2022 年
12	招标及采购平台	1 项	105.52	使用单位：集团合约部 应用功能包含：招标管理、内部专家库管理、品牌名录库管理、招标代理管理、供应商考评管理等模块。	是	2021 年
13	财务预算系统二期	1 项	63.25	使用单位：集团财务部 基于既有预算系统进行功能扩展开发，应用功能包含：财务预算设置、财务预算编制、财务预算执行、财务预算分析等模块。不涉及与本项目其他系统的集成关系。	是	尚未确认
14	资金管理升级	1 项	59.03	使用单位：集团财务部 基于既有资金管理系统进行功能扩展开发，应用功能包含：资金流动性管理、资金风险管理可视化、资金分析和内部考核、银行和外部金融机构考核等模块。不涉及与本项目其他系统的集成关系。	是	尚未确认
15	税务开票系统	1 项	189.86	使用单位：集团财务部 与既有地铁购票 APP、税务管理系统（纸票开具管理）集成，实现地铁购票 APP 发起电子发票开具申请及获取电子发票链接。应用功能包含：电子发票、	是	2021 年

				税务系统改造和地铁购票 APP 新增开票申请等模块。不涉及与本项目其他系统的集成关系。		
16	档案系统扩展实施	1 项	126.50	使用单位：共享服务中心—档案组 基于既有的清华紫光管理系统进行扩展实施，仅涉及与既有 OA 系统、合同系统（非本项目实施系统）集成实现文书、合同数据自动著录。应用功能包含：档案门类和档案分类管理、档案数据采集录入、档案数据移交管理、档案数据整编归档、电子二维库房、档案检索利用等模块。不涉及与本项目其他系统的集成关系。	是	2021 年
17	共享服务系统	1 项	82.23	使用单位：共享服务中心 应用功能包含：行政保障服务（用章申请、名片制作申请、快递及邮寄服务、停车场车位申请）、人力资源服务（收入证明服务、在职证明服务、工作卡制作管理、人事档案借阅、企业年金服务、调档申请服务、银行卡维护服务、员工联系方式维护、职称评审服务）及移动 APP 等模块。	是	2021 年
18	食堂供应链二期	1 项	84.33	使用单位：恒泰公司 基于既有供应链系统进行功能扩展开发，应用功能包含：销售业务管理、核算管理、食品计划管理、入库验收管理、食品甲供管理、食堂网点管理及对既有功能进行改造等模块。不涉及与本项目其他系统的集成关系。	是	尚未确认
19	源代码加密系统	1 项	31.62	使用单位：集团信息管理部 对业主信息化项目软件开发源代码进行统一管理，不涉及业务	是	2023 年
20	停车管理平台	1 项	126.50	使用单位：恒泰公司 应用功能包含：停车换乘业务处理中心、停车场列表及导航、	是	2021 年

				停车换乘预登记、停车缴费、BRT 服务信息管理、个人中心等模块。		
21	混凝土生产系统二期	1 项	205.56	使用单位：物资公司 基于既有混凝土生产系统进行功能改造及扩展，应用功能包含：生产管理模块升级、矸剩逆转模块升级、信息发布管理模块升级、车辆定位调度管理、计量仓下料监控系统、成本管理、外掺料计量改造、混凝土生产 APP、报表统计分析等模块。不涉及与本项目其他系统的集成关系。	是	2021 年
22	金蝶供应链系统升级	1 项	169.72	使用单位：物资公司 基于既有金蝶供应链系统进行功能扩展实施，应用功能包含：库存管理、应收应付管理、合作站管理、报表统计分析、审批流程管理等模块。	是	2021 年
23	地产管理系统一期	1 项	210.83	使用单位：投资公司 与既有 UUV、门户（非本项目实施系统）集成同步组织架构、用户数据及单点登录。	是	尚未确认
24	智能分析系统	1 项	263.54	使用单位：运营分公司 基于原有综合监控系统、视频监控系統、自动售检票系统、自动扶梯系统等系统数据搭建智能车站综合运管系统。另一方面，搭建 AI 视频分析平台，实现各种异常行为自动分析或自动巡检。	是	2023 年
25	智能机器人	1 项	210.83	使用单位：运营分公司 为可移动智能机器人，置于地铁车站内，辅助地铁车站工作人员完成乘客服务工作。智能机器人具备交互能力、票务服务和站务服务等能力。	是	2023 年
26	智慧安检	1 项	52.71	使用单位：运营分公司 在既有安检设备上实现智能判图功能，提升违禁品的识别率。	是	2023 年
27	智能洗手间	1 项	31.63	使用单位：运营分公司 采集卫生间使用状态、环境状况信息并自动呼叫保洁维护。	是	2023 年

28	智能运维	1项	31.62	使用单位：运营分公司 主要开展地铁通信、AFC、电扶梯等专业及冷水机组压缩机和蓄电池在线健康监测的智能运维研究。	是	2023年
29	智能检修作业安全管控系统	1项	52.71	使用单位：运营分公司 主要通过单兵设备实现一个专业的执行区作业工器具自动识别、智能提示规范作业等功能，并具备远程专家协助能力。	是	2023年
30	厦门地铁APP智慧化应用开发	1项	31.65	使用单位：运营分公司 在既有地铁APP上，研究添加智能导乘、智能乘客服务等智能化应用。为独立应用。	是	尚未确认
31	智慧地铁网络安全纵深防御体系咨询服务	1项	52.71	使用单位：集团信息管理部 主要开展城轨云网络纵深防御体系研究。	是	尚未确认
32	数据合规研究	1项	31.63	使用单位：集团信息管理部 主要开展数字资产安全管理体系研究，规避数据资产安全和个人隐私泄漏风险。	是	尚未确认
33	基于流量经济的地铁客流提升开发	1项	73.79	使用单位：集团信息管理部、运营分公司 主要研究挖掘地铁乘客、上盖住户、地产客户、周边商户等数据资源，构建地铁出行+物业+商业+置业的服务生态体系。	是	尚未确认
34	数字孪生在轨道交通的应用研究	1项	105.42	使用单位：集团信息管理部、运营分公司 基于行业发展前沿及厦门地铁BIM应用情况，围绕数字孪生在轨道交通工程建设、运营管理等领域的应用，研究基于标准化和轻量化BIM模型的数字孪生地铁资产全生命周期管理，开展BIM+智慧建设、智慧运营等技术体系及应用方向研究。	是	2023年
35	主机监测与安全防护系统	1项	89.60	使用单位：集团信息管理部 主要监测服务器终端的安全情况，包括病毒情况以及端口审核功能。应用功能包含：agent管理、资产信息总览、信息采集	是	2022年

				管理(端口、进程、资产、数据库、web 框架等信息)、系统安全风险监测、安全防护、分组管理、RBAC 访问控制模型管理等功能。		
36	零信任安全身份验证系统	1 项	163.40	使用单位: 集团信息管理部 主要用于厦门轨道集团对外应用系统的身份验证。应用功能包含: 用户信息管理、组织机构管理、用户分级管理、系统访问权限管理等模块。	是	2022 年
37	服务器及存储采购(包括: 服务器 10 台、交换机 2 台、运维终端 6 台、VSAN、RP4VM1 项目、硬件集成实施 1 项)	1 项	300.44	使用单位: 集团信息管理部 厦门轨道集团原已有对应的服务器及存储可支撑对应系统运行, 该项主要是进行对应的硬件资源扩容, 增加对应服务器、网络设备及存储等新的算力资源, 提升运算能力。	是	2022 年
38	堡垒机采购	1 项	52.71	使用单位: 集团信息管理部 采购 1 台堡垒机, 保障网络和数据不受来自外部和内部用户的入侵和破坏, 运用技术手段监控和记录运维人员对网络内的既有的服务器、网络设备、安全设备、数据库等设备的操作行为。将人与目标设备分离, 通过集中管控安全策略的账号管理、授权管理和审计, 建立针对维护人员的"主账号→登录→访问操作→退出"的全过程完整审计管理, 保证企业的服务器、网络设备、数据库、安全设备等安全可靠运行, 降低人为安全风险。	是	2022 年
39	Vmware 服务采购	1 项	105.42	使用单位: 集团信息管理部 采购 3 年的 Vmware 软件层面运维服务, 运维范围为厦门轨道集团现有数据中心 Vmware vSphere 虚拟化平台所涉及	是	2022 年

				的 VMware 软件 (116 个 cpu 的 vSphere 授权及 vCenter) 层面的运维服务支持, 以及和硬件 (服务器、存储、交换机) 结合的配置支持。		
40	入侵防御设备	1 项	36.90	使用单位: 集团信息管理部 入侵防御系统是对防病毒软件和防火墙的补充。通过入侵防御设备, 监视网络或网络设备的网络资料传输行为的计算机网络安全设备, 能够及时的阻断、调整或隔离一些不正常或是具有伤害性的网络资料传输行为。为独立设备, 增加设备 1 台增加既有安全防护。	是	2022 年
合计			5,508.40			

厦门市轨道交通 3 号线工程信息化三期项目总金额为 3,151.65 万元, 包括不同软件系统及硬件设施, 具体情况如下:

序号	项目名称	数量	合同金额 (万元)	使用单位及应用功能	是否独立于合同其他项目	验收及收入确认所在年度
1	统一工程门户系统	1 项	69.42	使用单位: 集团信息管理部 建立面向厦门轨道交通集团用户和厦门轨道工程参建单位用户的统一门户, 实现各方通过统一工程门户处理待办事务, 同时展示公告、通知等重要信息。	是	2018 年
2	统一身份认证、统一组织及用户管理系统	1 项	17.35	使用单位: 集团信息管理部 统一存储厦门轨道交通集团和厦门轨道工程参建单位组织机构信息、用户账号信息、角色权限、用户密码, 并为系统提供用户登录身份认证。	是	2018 年
3	项目报表中心系统	1 项	45.55	使用单位: 集团信息管理部 工程项目报表集中展示平台, 为后续工程项目各类报表集中展示提供统一平台。为独立应用。	是	2018 年

4	项目协同管理系统	1项	54.23	<p>使用单位：集团设计管理部、质量安全监督管理部、建设分公司</p> <p>应用功能包含：项目通讯录、项目收发文及工作联系单管理、项目会议管理、参建单位人员管理、项目任务管理、项目文件管理、参建单位违约违规处罚、人员投入管理等模块。</p>	是	2019年
5	计划进度管理系统	1项	58.57	<p>使用单位：建设公司企业管理部</p> <p>结合形象进度清单对投资计划、形象进度计划进行里程碑节点、关键节点的设置、实现进度统计、预警、分析、汇总功能。</p> <p>应用功能包含：大事件管理、清单管理、计划管理、进度管理、预警管理、甲供钢材管理、生产计划管理、统计报表等模块。</p>	是	2019年
6	勘察设计管理系统	1项	108.46	<p>使用单位：集团设计管理部</p> <p>应用功能包含：(1)勘察管理：勘察数据录入、建构筑物现状评估、勘察总览等；(2)设计管理：首页报表展示、图纸权限管理、图纸目录管理、图纸计划管理、图纸补录、图纸生产、发放、签收、图纸情况一览表等，以及施工配合的设计交底与图纸会审等功能(3)变更管理：包含首页报表展示、基础数据维护、变更提议、变更审批、立项扫描件管理、变更补录及变更台账等功能；(4)前期管理：包含建设规划、线网规划等方面的各专题的基本信息、计划管理、成果管理、成果移交、权限管理、流程日志等功能。</p>	是	2020年
7	工程手续管理系统	1项	15.18	<p>使用单位：集团设计管理部、前期规划部、建设分公司</p> <p>实现各部门间根据工程手续</p>	是	2020年

				办理节点安排相关工作, 加强各部门、经办人之间信息沟通, 实现手续办理成果的共享查阅。应用功能包含: 手续清单库、手续清单维护、分部工程维护、手续办理、手续成果查看及统计分析等模块		
8	迁改及疏解管理系统	1项	35.79	使用单位: 集团动迁部 应用功能包含: 管线迁改及交通疏解的项目管理、迁改计划、迁改进度、投资进度、实施方案、GIS 地图综合展示等模块。	是	2020年
9	征地拆迁管理系统	1项	59.65	使用单位: 集团动迁部 应用功能包含: 征地拆迁的项目管理、征收管理、征收计划、征收进度、重难点管理、投资进度、GIS 地图综合展示等模块。	是	2019年
10	施工管理系统	1项	34.71	使用单位: 建设分公司工程管理部 应用功能包含: 首页报表展示、工程编码规则设置、工程划分登记、工程划分审核。	是	2020年
11	地铁验收管理系统(含工序验收等)	1项	343.83	使用单位: 建设分公司工程管理部 应用功能包含: 白名单管理、建设单位人员信息备案、施工单位人员信息备案、验收标准维护、内业表格模板库、管理性用表库、工程用表报验及用表审核、工程用表清单一览表等模块。	是	2020年
12	工程督查管理系统	1项	229.94	使用单位: 建设分公司工程管理部 应用功能包含: (1) 文明施工督查管理, 包括应急响应、日常巡查、文明考评、跟踪督办、表扬台与曝光台、管理制度、工程相关证件、资料共享等模块; (2) 综合考评管理, 包括基础数据维护、考核计划管理、考评问题登记、移动端现场考评、考评结果查阅等模	是	2019年

				块。		
13	综合联调管理系统	1项	97.62	<p>使用单位：运营分公司新线工程部</p> <p>应用功能包含：基础数据维护、联调表单管理、联调计划、事务管理、计划跟踪、联调档案管理、联调问题登记、联调问题处理、联调问题跟踪、联调问题统计、单条线路联调进度统计、联调质保问题管理等模块。</p>	是	2019年
14	交竣工管理系统	1项	32.54	<p>使用单位：建设分公司工程管理部</p> <p>应用功能包含：主要包含质量验收管理、专项验收管理及统计报表。(1)质量验收管理：包含单位(子单位)、分部(子分部)、分项工程验收管理；(2)专项验收管理：包含专项项目维护、基础数据维护及专项验收填报等；(3)统计报表：包括单位(子单位)验收表、验收完成情况统计及专项验收汇总表。</p>	是	2020年
15	BIM技术应用 (机电设备监造管理+机电安装 施工管理)	1项	396.97	<p>使用单位：建设分公司机电设备部</p> <p>应用功能包含：(1)机电设备监造管理，包含设备管理、计划管理、监造管理、模型管理、文件管理及统计报表等模块；(2)机电安装辅助管理，包括BIM进度展示、机电分类问题跟踪、设备安装调试(首件安装、综合支吊架管理、设备安装、单系统调试)、数字化交付、机电设备资料管理、统计分析等模块。</p>	是	2019年
16	AI视频管理系统	1项	137.39	<p>使用单位：集团信息管理部</p> <p>应用功能包含：利用AI服务器，搭载相关AI安全行为算法，基于工地现场视频监控，实现对人员未佩戴安全帽、吸烟等不安全行为进行智能识别分析、告警。</p>	是	2020年

17	BI 平台	1 项	120.51	使用单位：集团信息管理部 数据采集、数据仓库、数据查询等的报表工具，应用功能包含：多数据源的跨库查询，数据抽取、语义模型定义、数据源权限管理、自助仪表盘、离线分析服务器端缓存等功能，实现双套负载均衡。	是	2020 年
18	专业控件 (CAD+Project 控件)	1 项	80.34	使用单位：集团信息管理部 采购 CAD 控件和 Project 控件，用于 CAD 图纸编辑查看及工程项目计划编制查看的工具，为独立控件。	是	2020 年
19	集成办公门户系统、合同系统、造价系统、档案系统、工程安全监管平台、地铁保护系统、GIS 应用系统等 7 个既有信息系统	1 项	77.11	分别将办公门户系统、合同系统、造价系统、档案系统、工程安全监管平台、地铁保护系统、GIS 应用系统等既有系统相关业务数据集成至工程一体化平台。不涉及与本项目其他系统的集成关系。	是	2020 年
20	厦门轨道工程管理移动 APP 应用系统	1 项	352.51	使用单位：建设分公司 工程信息管理系统手机应用端开发。	是	2020 年
21	厦门地铁广通商管理信息系统	1 项	220.04	使用单位：恒泰公司 广通商信息管理系统分为招商管理、商业管理、客户管理、物业管理及通道管理系统等模块。	是	2020 年
22	企业战略管理信息系统	1 项	64.48	使用单位：集团战略发展部 包含指标库系统建设及经营数据快报。指标库系统应用功能包含：指标项目维护、指标标签维护、指标项目列表、填报跟踪、变更跟踪、指标数据生成管理、指标项计算管理、指标模拟下发等功能。同时基于指标库系统的指标数据实现不同维度的经营快报报表。	是	2019 年
23	扩展实施 BRT 公司、物资公司、置业公司的办公门户、OA	1 项	16.26	使用单位：场站公司、恒泰公司 (1) 集成 BRT 公司、置业公司统一用户管理和统一身份	是	2019 年

	系统			认证；(2) 基于既有办公门户系统, 根据用户实际需求定制开发办公门户相关功能栏目及对应的办公门户后台管理功能；(3) 基于既有 OA 系统和功能模块, 定制开发相关审批流程, 满足 BRT 公司、置业公司内部日常办公业务流程审批, 根据业务需要实现与集团本部、各事业部及投资企业之间的互联互通。		
24	扩展实施移动应用	1 项	28.45	使用单位: 场站公司、物资公司、恒泰公司 扩展实施 BRT 公司、置业公司: (1) 移动端 OA 流程审批; (2) 移动端内部门户功能。	是	2020 年
25	扩展实施人力资源管理系统	1 项	24.39	使用单位: 场站公司、物资公司、恒泰公司 (1) 对既有人力资源管理系统的人事管理、招聘管理、员工考勤管理、薪酬管理模块进行功能二次开发以满足实际业务需求; (2) 对既有人力资源管理系统进行组织隔离, 满足 BRT 公司、物资公司、置业公司人力资源业务的各自管理; (3) 与集团本部 OA 门户集成。	是	2020 年
26	扩展实施合同管理系统	1 项	67.07	使用单位: 场站公司、物资公司、恒泰公司 (1) 针对 BRT 公司、物资公司、置业公司开发各类型合同招标审批流程、合同签订审批流程、合同变更审批流程、合同支付审批流程、合同结算审批流程、合同终止审批流程、合同保函审批流程、合同范本审批流程; (2) 对客户信息管理、综合台账、合同范本管理模块和审批流程进行组织隔离, 满足 BRT 公司、物资公司、置业公司合同业务的各自管理; (3) 与统一用户平台集成, 获取组织架构及人员相关信	是	2020 年

				息；(4)与集团本部OA门户集成。		
27	扩展实施置业公司财务系统	1项	52.84	使用单位：恒泰公司 应用功能包含：费控、财务预算及核算。通过既有的费控管理系统实现置业公司内部员工报销和外部单位费用支付在线审批，并与预算系统、财务系统集成，实现费用预算控制、费用分摊核算及支付。	是	2019年
28	工程信息显示屏	1项	45.31	使用单位：集团信息管理部 主要作为轨道集团莲坂基地1号楼大厅宣传屏使用。	是	2019年
29	会议音响设备	1项	17.94	使用单位：集团信息管理部 主要作为轨道集团莲坂基地1号楼101会议室整体会议音响使用。	是	2019年
30	机房精密空调	1项	18.12	使用单位：集团信息管理部 原轨道集团精密空调破旧需更换使用	是	2019年
31	入网规范管理系统	1项	63.49	使用单位：集团信息管理部 轨道集团接入终端安全审核认证使用	是	2019年
32	堡垒机授权	1项	5.99	使用单位：集团信息管理部 堡垒机授权不足，增加授权	是	2019年
33	NAS网络存储	1项	21.45	使用单位：集团信息管理部 作为轨道集团数据备份使用	是	2019年
34	测试笔记本电脑	1项	1.48	使用单位：集团信息管理部 作为应用系统开发测试使用	是	2019年
35	测试平板电脑	1项	0.74	使用单位：集团信息管理部 作为应用系统开发测试使用	是	2019年
36	企业网盘授权	1项	27.74	使用单位：集团信息管理部 联想网盘功能授权增加使用	是	2019年
37	运营控制中心信息机房改造	1项	45.26	使用单位：集团信息管理部 原运营控制中心传统网络改造成分布式网络，存储和业务进行分离实施	是	2019年
38	服务器SAS硬盘	1项	62.91	使用单位：集团信息管理部 扩容原品高云集群存储，增加分布式存储使用	是	2020年
合计			3,151.65			

(2) 按多项履约义务确认收入符合企业会计准则规定

以厦门市轨道交通4号线工程信息化建设项目为例，详细分析如下：

收入确认条件		项目具体情况	
识别与客户订立的合同		项目双方已签订正式合同，明确各方权利义务及合同对价，合同具有商业实质，有明确的与所转让商品相关的支付条款，向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。	
识别合同中单项履约义务	同时满足条件	客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益	合同中的各项软件系统、硬件设备均相互独立，客户可独立使用受益。
		企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分	合同中的各项软件系统、硬件设备可单独区分，客户可分别独立使用并从中获益，不存在不可明确区分的情况。
	不可单独区分的情形	企业需提供重大的服务以将该商品与合同中承诺的其他商品整合成合同约定的组合产出转让给客户	合同中的各项软件系统、硬件设备为企业各不同使用单位满足不同应用功能独立使用，互相不存在集成关系，不存在整合成合同约定的组合产出转让给客户情况。
		该商品将对合同中承诺的其他商品予以重大修改或定制。	合同中的各项软件系统、硬件设备均为单独交付、使用，单个软件系统、硬件设备的交付与其他软件系统无关，不存在对合同中承诺的其他商品予以重大修改或定制。
		不存在该商品与合同中承诺的其他商品具有高度关联性。	合同中的各项软件系统、硬件设备的应用功能相互独立，各项目之间不具有高度的关联性。
结论：项目上述各项软件系统、硬件设备同时满足准则规定的识别单项履约义务条件，且不存在不可单独区分的情形。各项软件系统、硬件设备按单项履约义务确认，符合企业会计准则要求。			
确定交易价格	合同中的各项软件系统、硬件设备均单独约定了对应的价格，合同交易对价清晰。		
将交易价格分摊至单独的履约义务	合同中单独的履约义务已对应有明确的价格，不存在分摊问题。		
在履行每	该项目各项软件系统、硬件设备不满足在某一时段内履行履约义务的条件，属于在某一时点履行履约义务，应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。		

一项履约义务时确认收入	厦门轨道建设发展集团有限公司分别针对上述各项软件系统、硬件设备进行验收并出具了验收证明，表明客户已取得该商品的控制权。公司根据各项软件系统、硬件设备完成交付客户及验收后（即客户取得该商品的控制权时）分别确认收入，符合企业会计准则相关规定。
-------------	---

综上所述，合同中各项软件系统、硬件设备的应用功能相互独立，各项软件系统、硬件设备之间不具有高度的关联性，互相不存在集成关系，客户可分别独立使用并从中获益，与客户签订的合同中针对不同项目分别约定了对应的金额，合同对价分摊的依据和方法合理，公司根据不同项目完成交付客户及验收情况分别确认收入，符合企业会计准则相关规定。

(3) 同行业的情况

同行业公司也存在类似情形，具体情况列举如下：

公司名称	主营业务	按多项履约义务确认收入的具体情况	资料来源
国子软件 (已过会)	公司是资产管理数字化服务提供商，以自主研发的资产管理数字化平台为基础，面向行政事业单位和各级各类学校，提供软件开发、技术服务以及配套硬件产品等，	报告期内，公司存在单个项目包含多种业务类型且签署一份合同的情形，根据合同中包含的业务类型不同，导致单份合同中包含多项承诺及履约义务。合同中软件产品业务对应的承诺为交付经验收的软件产品并提供质保期内的服务；技术服务业务对应的承诺为提供满足客户需求的技术服务；硬件产品业务对应的承诺是交付经验收的硬件产品。上述多种业务类型应客户要求合并签署一份合同，但技术服务或硬件产品仅作为软件产品的配套，可以明确区分，且技术服务或硬件产品的有无不影响软件产品的独立使用，软件产品的有无也不影响技术服务或硬件产品的独立使用，三者之间相互配套，但是不构成一揽子服务，可以明确区分，明确单独使用，且合同中单独定价，根据《企业会计准则》规定，虽然公司单个项目签署的合同包含多项承诺，但是各承诺之间的业务类型可明确区分，各承诺构成单项履约义务。	国子软件：8-1 国子软件及中泰证券关于第一轮问询的回复
诚迈科技 (300598)	公司系专注于移动智能终端产业	公司向客户提供产品开发服务，采取模块化的开发模式的，公司根据合同中的各功	诚迈科技：

	<p>链的软件外包服务提供商，属于软件与信息服务外包企业，主营业务为移动智能终端产业链相关的软件外包服务、软件研发和销售。</p>	<p>能模块识别合同中的单项履约义务，构成单项履约义务的功能模块开发完成后交付给客户，客户验收确认后，按照分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入，未采取模块化开发模式的，合同履行完成后交付给客户，客户验收确认后，确认收入。</p>	<p>2022年年度报告</p>
<p>国地科技 (已过会)</p>	<p>公司是一家致力于为各级自然资源主管部门及其他政府部门、企事业单位提供自然资源管理技术服务和智慧城市信息技术服务的高新技术企业。</p>	<p>智慧城市综合解决方案业务履约义务的识别。报告期内，公司智慧城市综合解决方案业务只有廉江市新型智慧城市一期项目。廉江市新型智慧城市一期项目分为十余个子项，由于单个子项之间实施内容不同，均独立施工并交付，各子项不需要整合成组合产出转让给客户；同时各子项目均需要通过详细设计方案确定预算报同级财政部门审批，且建设单位及监理单位也对单个子项目进行单独的进度监控及工作量的确认，因此各子项目交付的产品和成果是可以明确区分的，公司将各子项目识别为单项履约义务。</p>	<p>国地科技：发行人及保荐机构回复意见（修订版）</p>
<p>索辰科技 (688507)</p>	<p>公司是一家专注于 CAE 软件研发、销售和服务的高新技术企业，主要产品为工程仿真软件及仿真产品开发。</p>	<p>公司在与客户合作过程中，少数客户在向公司采购工程仿真软件等产品的同时，要求公司采购一些可独立使用的显示器、服务器等硬件以及可单独使用的非仿真软件，公司将其识别为单项履约义务，确认为配套产品销售收入。</p>	<p>索辰科技：8-1 发行人及保荐机构关于审核问询函的回复</p>
<p>数字政通 (300075)</p>	<p>公司是拥有多项自主知识产权的软件企业和高新技术企业，专业从事基于 GIS 应用的电子政务平台的开发和推广工作，为政府部门提供 GIS、MIS、OA 一体化的电子政务解决方案，并为政府提供各个部门间基于数据</p>	<p>公司与客户签署的信息化系统建设合同，公司向客户提供合同约定功能的信息系统解决方案，解决方案中包括软件硬件以及技术服务等多项承诺组合。公司根据合同约定，拆分软件、硬件及技术服务等每一类业务的单项履约义务在每一单项履约义务完成交付并分别取得客户确认时，客户取得控制权，公司进行收入确认。</p>	<p>数字政通：2022年年度报告</p>

	共享的协同工作平台。		
海天瑞声 (688787)	公司是我国领先的训练数据专业提供商，通过设计训练数据集结构、执行数据加工处理过程，生产用于算法模型开发训练用途的专业数据集，并以软件形式向客户交付。	训练数据相关的应用服务收入主要是指本集团根据客户需求为其提供应用软件的定制开发服务或者是应用软件的授权使用，以及配套硬件的销售（如有）等，而向客户收取的收入。本集团与客户通过签订合同，约定向客户提供的应用软件的定制开发或授权使用，以及配套硬件销售（如有）等服务内容及交易金额。应用软件的定制开发或者授权许可、配套硬件的销售属于可明确区分的单项履约义务，并且属于在某一时点履行的履约义务；应用软件的定制开发或者授权使用、以及配套硬件的销售，均是在向客户交付并经客户验收确认时确认收入，并按照合同约定的单项履约义务的交易价格确认收入金额。	海天瑞声：海天瑞声2022年半年度报告

(4) 与付款结算条件不匹配的原因

①厦门市轨道交通4号线工程信息化建设项目

A. 付款结算条件及实际回款情况

单位：万元

合同约定的付款 结算条款	付款 比例	合同约定 回款金额	实际回款 金额	回款时间	实际回款 与合同约定 是否存在 差异	差异原因
1、合同签订后支付20%	20%	1,101.68	1,101.68	2021年 12月29 日	否	不适用
2、硬件到货安装经甲方验收合格后支付20%	20%	1,101.68	1,101.68	2022年6 月6日	否	不适用
3、项目第一阶段系统功能上线试运行后支付20%	20%	1,101.68	1,101.68	2022年6 月30日	否	不适用
4、项目第二阶段系统功能上线试运行后支付20%	20%	未到回款 条件	-	不适用	不适用	不适用
5、整体项目通过甲方组织的验收后支付10%	10%	未到回款 条件	-	不适用	不适用	不适用

6、提交合同结算资料、厦门市财政审核中心出具结算审核结论书复印件、开具同等金额增值税专用发票后并审核无误后支付至 97%	7%	未到回款条件	-	不适用	不适用	不适用
7、项目质保期届满后支付剩余合同价款	3%	未到回款条件	-	不适用	不适用	不适用

从上表可以看出，公司该项目不存在已经达到付款条件而未付款的情形。

B. 合同设置的分阶段付款结算条件不影响公司收入的确认

在该项目中，公司根据合同识别出多项履约义务，各项履约义务按照时点法以验收确认收入，客户验收时公司产品和服务的提供实现了“控制权转移”，具备收入确认的条件。合同设置的分阶段付款结算条件仅是因为项目合同金额大，整体项目周期较长，为了降低乙方投入的资金垫付压力而设置的付款条件，不影响公司收入的确认。

C. 实际交付与合同约定的差异

2021 年，公司向客户交付的软件系统与合同约定存在差异，具体如下：

项目阶段	合同约定	2021 年验收情况
项目第一阶段系统功能上线试运行	(1) 档案系统扩展实施、共享服务系统、停车管理平台、电子签章系统、电子邮件系统、办公软件采购、IT 运维管理平台、应用监控管理平台、国企大数据监管平台 (2) 主机监测与安全防护系统、零信任安全身份验证系统、Vmware 服务采购	档案系统扩展实施、共享服务系统、停车管理平台
项目第二阶段系统功能上线试运行	剩余的所有系统	运营管理系统、场站设施设备维修维护系统、数据治理、招标及采购平台、税务开票系统、金蝶供应链系统升级、基于 BIM 的设计协同管理平台、内部商城管理系统、混凝土生产系统二期

从上表可以看出，公司在 2021 年交付的软件系统同时包含第一阶段的内容和第二阶段

段的内容。出现上述差异的原因主要在于客户原计划于2021年6月左右进行项目招标，各阶段内容的划分是基于当时的实际情况进行的设定。由于外部环境的影响，客户招标延迟，但各阶段内容的划分在招标时未再根据实际招标时间的情况进行修改。

由于外部环境影响导致客户招标延后，相应的信息化建设也因此延后，导致客户的信息需求无法按原计划满足，因此客户在合同实际执行过程中未再拘泥于合同形式，而是希望尽快使用已经完成开发、具备使用条件的软件，从而公司2021年向客户交付的软件与合同存在差异。

针对付款条件，公司已经交付验收的软件合同金额如果达到了各阶段的付款金额，即使与合同约定交付的软件存在差异，客户也同样进行了付款。2021年至2022年各软件系统和硬件设备已验收确认收入的合同金额为4,121.10万元，已收款金额为3,305.04万元，项目收款比例为80.20%。已验收确认的各软件系统和硬件设备收款比例与合同约定的设备验收及系统功能上线试运行合格阶段收款比例整体相当。

②厦门市轨道交通3号线工程信息化三期项目

A. 付款结算条件及实际回款情况

单位：万元

合同约定的付款结算条款	付款比例	合同约定回款金额	实际回款金额	回款时间	实际回款与合同约定是否存在差异	差异原因
1、合同签订后支付20%	20%	630.33	630.33	2018年12月5日	否	不适用
2、硬件验收合格后支付10%	10%	315.17	315.17	2019年12月27日	否	不适用
3、第一阶段系统功能上线试运行后支付20%	20%	630.33	578.05	2019年12月27日	是	差异的原因在于财务系统款尚未支付。主要是在结算时点客户对已交付的财务系统提出新的需求，因此本次支付未包含财务系统款。财务系统

						款将在最终结算时支付。
4、第二阶段系统功能上线试运行后支付10%	10%	315.17	630.33	2020年12月31日	否	不适用
5、第三阶段系统功能上线试运行后支付10%	10%	315.17				
6、通过整体验收后支付20%	20%	630.33	630.33	2021年12月31日	否	不适用
7、质保期结束后支付10%	10%	未到回款条件	-	不适用	不适用	不适用

从上表可以看出，除第一阶段财务系统款尚未支付外，不存在已经达到付款条件而未付款的情形。

B. 合同设置的分阶段付款结算条件不影响公司收入的确认

在该项目中，公司根据合同识别出多项履约义务，各项履约义务按照时点法以验收确认收入，客户验收时公司产品和服务的提供实现了“控制权转移”，具备收入确认的条件。合同设置的分阶段付款结算条件仅是因为项目合同金额大，整体项目周期较长，为了降低乙方投入的资金垫付压力而设置的付款条件，不影响公司收入的确认。

C. 实际交付与合同约定一致

厦门市轨道交通3号线工程信息化三期项目的实际软件交付情况与各阶段的交付要求基本一致。

综上所述，厦门市轨道交通4号线工程信息化建设项目、厦门市轨道交通3号线工程信息化三期项目按照多项履约义务确认收入符合企业会计准则的规定，上述项目均按照合同约定进行了回款，合同设置的分阶段付款结算条件不影响公司收入的确认。

2、厦门市轨道交通1号线一期工程信息化二期项目

(1) 项目具体情况及收入确认

该项目主要为客户搭建满足业务需求的资产一体化管理平台，新建实物资产管理、竣工结算管理、费用控制管理、税务管理、任务管理、移动化应用平台等 6 个应用软件以及提供云计算和云存储等 2 个基础软件，并负责实施新建系统与甲方现有信息系统之间的系统集成以及相关软件接口等工作。

该项目为公司与广州市品高软件股份有限公司（以下简称“品高股份”）作为联合体的合作项目，其中品高股份作为联合体牵头方，主要负责各软件系统的业务咨询、详细需求分析、系统设计、系统配置与二次开发、系统测试、系统培训和推广工作，而公司作为联合体成员，主要负责协助品高股份进行软件功能测试、系统培训和推广工作。

在该项目中，公司仅作为联合体成员方协助品高股份的合同履行，公司对单个软件系统无单独履约义务，公司不直接向客户交付产品，对项目整体承担的“协助品高股份进行功能测试、系统培训和推广工作”是一项单独的履约义务。公司对品高股份软件交付的协助服务是综合的服务，无法明确区分到具体的软件系统上，对各软件系统的协助服务不属于可明确区分的商品。

同时，从合同条款来看，该项目合约明确约定系统上线并稳定运行 6 个月后进行项目初步验收，初步验收合格后稳定运行 12 个月进行最终验收。即初步验收也是针对整体项目进行验收，该项目未对单个软件系统进行验收。

因此，公司在该合同中的义务为单项履约义务。该项目于 2020 年 5 月通过客户初验，公司于 2020 年 5 月确认收入，具有合理性。

(2) 付款结算条件及实际回款情况

单位：万元

合同约定的付款结算条款	付款比例	合同约定回款金额	实际回款金额	回款时间	实际回款与合同约定是否存在差异	差异原因
1、合同签订后支付 20%	20%	100.40	150.60	2017 年 12 月 25 日	否	不适用
2、管理标准化咨询成果经专家评审通过后支付 10%	10%	50.20				
3、基础软件经甲方确认上线试运行后，支付 10%	10%	50.20	50.20	2018 年 3 月 19 日	否	不适用

4、应用软件经甲方确认且上线试运行后支付 35%	35%	175.70	100.40	2019年8月14日	否	不适用
			75.30	2019年12月24日		
5、整体项目通过初步验收后支付 15%	15%	75.30	75.30	2020年12月24日	否	不适用
6、通过甲方组织的最终验收后支付剩余合同价款（质保款）	10%	50.20	50.20	2021年11月29日	否	不适用

从上表可以看出，公司该项目不存在已经达到付款条件而未付款的情形。

(3) 合同设置的分阶段付款结算条件不影响公司收入的确认

在该项目中，公司只有单项履约义务，公司按照时点法以验收确认收入，客户验收时公司产品和服务的提供实现了“控制权转移”，具备收入确认的条件。合同设置的分阶段付款结算条件仅是因为项目合同金额大，整体项目周期较长，为了降低乙方投入的资金垫付压力而设置的付款条件，不影响公司收入的确认。

综上所述，公司厦门市轨道交通 1 号线一期工程信息化二期项目为单项履约义务，公司以单项履约义务的验收作为收入确认具有合理性。项目的回款情况与合同约定不存在差异，合同设置的分阶段付款结算条件不影响公司收入的确认。

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

公司自整体变更为股份公司以来，根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规、规范性文件和中国证监会、全国股转公司、北交所的相关要求，建立健全了由股东大会、董事会、监事会和经营层组成的公司治理结构，并设置了独立董事、董事会秘书等人员和机构，形成了科学规范的法人治理结构。制定并完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事制度》《董事会秘书工作细则》等治理文件以及对外投资、对外担保、关联交易、募集资金管理等方面的内控制度。

报告期内，公司治理情况良好，不存在重大缺陷；公司股东大会、董事会、监事会、经营层、董事会秘书、独立董事等机构和人员之间权责明确、相互协调和相互制衡，并能按照相关的治理文件及内控制度规范运行。

（一）股东大会的运行情况

股东大会依据《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》和有关法律法规履行权利和义务，股东大会运作规范，会议的召开、表决、决议的内容符合相关规定要求。报告期内，公司已累计召开 **16** 次股东大会。公司股东大会就《公司章程》的订立、公司重大制度建设、重大经营投资和财务决策、董事、独立董事与监事的聘任、向不特定合格投资者公开发行并在北交所上市的决策和募集资金投向等重大事项进行审议决策，严格依照相关规定行使权利。

（二）董事会的运行情况

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 2 名，设董事长 1 人。报告期内，公司董事会已召开 **26** 次会议。董事会按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》的规定规范运作，公司董事会就《公司章程》和公司重大制度建设、重大经营投资和财务决策、管理层的聘任、向不特定合格投资者公开发行并在北交所上市的决策和募集资金投向等重大事项进行审议决策，有效履行了职责。

（三）监事会的运行情况

公司监事会由 3 名监事组成，其中设监事会主席 1 名、职工监事 1 名。报告期内，公

司监事会已召开 14 次会议。监事会按照《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》的规定规范运作，有效履行了监督等职责。

（四）独立董事制度的运行情况

公司现有独立董事 2 名，其中包括 1 名会计专业人士。独立董事将依据《公司章程》《独立董事工作制度》等要求积极参与公司决策。独立董事的履职有利于维护全体股东权益，完善公司治理结构。

（五）董事会秘书制度的建立健全和运行情况

2020 年 4 月 27 日，公司第二届董事会第九次会议审议通过《关于修订〈董事会秘书工作细则〉的议案》，建立了董事会秘书制度。魏聪先生系公司董事会秘书，其简历请参见本说明书“第四节发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”，相关决策程序合法有效。根据《公司章程（草案）》第一百六十三条规定，公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。公司董事会秘书作为公司的高级管理人员，具备履行职责所必需的财务、管理、法律专业知识及相关工作经验，任职期间均按照《公司章程》等工作要求，履行其职责。

二、 特别表决权

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排情况。

三、 内部控制情况

（一）内部控制基本情况

根据内控规范的指导性规定，公司建立及实施了有效的内部控制，从内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等各方面建立健全了有效的内部控制制度，能够保证公司经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实、准确、完整，提高经营效率和效果，促进企业实现发展战略。

公司已严格遵循全面性、重要性、制衡性、适应性及成本效益原则，在公司内部的各

个业务环节建立健全了有效的内部控制系统，由经营层负责内部控制的贯彻、执行，由全体员工参与内部控制的具体实施，在所有重大方面均保持了有效的内部控制。

（二）管理层的自我评估意见

公司管理层认为：公司充分认识到良好、完善的管理机制对实现经营管理目标的重要性，根据自身的实际情况，建立了覆盖公司治理、经营各环节的内部控制制度，保证了公司业务活动的正常进行和保护资产的安全和完整。公司建立和完善了符合现代管理要求的法人治理结构及内部组织结构，形成了科学的决策机制、执行机制和监督机制，保证公司经营管理目标的实现；建立了行之有效的风险控制系统，强化风险管理，保证公司各项业务活动的健康运行；堵塞漏洞、消除隐患，可以防止并及时发现和纠正各种错误、舞弊行为，保护公司财产的安全完整；规范公司会计行为，保证会计资料真实完整，提高会计信息质量；确保国家有关法律法规和公司内部控制制度的贯彻执行。

（三）注册会计师对公司内部控制制度的评价意见

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制制度的完整性、合理性及有效性进行了评价，并出具了《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2023]361Z0428号），认为：

“路桥信息公司于**2022年12月31日**按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制”。

四、 违法违规情况

发行人及其董事、监事和高级管理人员严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营，报告期内不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

五、 资金占用及资产转移等情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，公司不存在固定资产、无形资产等资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业转移的情况，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

六、 同业竞争情况

公司的主营业务为运用人工智能、物联网、大数据、云计算等新一代信息技术为交通领域提供信息化产品和解决方案以及运维、运营等服务。涉及的领域包括轨道交通业务、智慧停车业务和公路与城市交通业务，以下将结合公司主营业务说明同业竞争情况。

（一）发行人与控股股东之间的同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东为信息集团，公司实际控制人为厦门市国资委。控股股东的情况详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

控股股东信息集团无生产、开发产品，其主要业务均由其下属子公司开展，主要业务资质为房地产开发企业资质证书。发行人控股股东与发行人不存在同业竞争。

（二）发行人与控股股东控制的其他企业之间的同业竞争情况

1、控股股东控制的其他企业及其业务划分

控股股东控制的其他企业基本情况如下：

序号	企业名称	经营范围	主营业务说明	是否构成重大不利影响的同业竞争
1	信息建设	房地产开发经营；自有房地产经营活动；建筑装饰业；市政道路工程建筑；园林景观和绿化工程设计；公路工程建筑；其他道路、隧道和桥梁工程建筑；水源及供水设施工程建筑；港口及航运设施工程建筑；架线及设备工程建筑；管道工程建筑；建筑物拆除活动（不含爆破）；其他工程准备活动（不含爆破）；工程管理服务；规划管理；市政设施管理；绿化管理；建材批发；污水处理及其再生利用；物业管理；停车场管理；机械设备仓储服务；电气安装；管道和设备安装；钢结构工程施工；其他未列明建筑安装业；信息系统集成服务；电气设备批发；其他机械设备及电子产品批发；对第一产业、第二产	房地产开发经营、施工项目代建等	否

		业、第三产业的投资（法律、法规另有规定除外）。		
2	信息资本	投资管理（法律、法规另有规定除外）；资产管理（法律、法规另有规定除外）；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）；在法律法规许可的范围内，运用本基金资产对未上市企业或股权投资企业进行投资；受托管理非证券类股权投资及相关咨询服务；受托对股权投资基金进行管理运作及提供相关咨询服务；非证券类股权投资及与股权投资有关的咨询服务（法律、法规另有规定除外）	创业投资、资产管理等	否
3	大数据公司	一般项目：大数据服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术推广服务；互联网数据服务；信息系统集成服务；数据处理服务；数据处理和存储支持服务；软件开发；企业征信业务；自有资金投资的资产管理服务；社会经济咨询服务；计算机软硬件及辅助设备零售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	为政府部门提供大数据服务，为政务数据投入产业开发实施开发、利用工作	否
4	信息商贸	建材批发；酒、饮料及茶叶批发；其他预包装食品批发；第二、三类医疗器械批发；互联网信息服务（不含药品信息服务和网吧）；计算机、软件及辅助设备批发；其他机械设备及电子产品批发；果品批发；蔬菜批发；肉、禽、蛋批发；水产品批发；纺织品、针织品及原料批发；服装批发；化妆品及卫生用品批发；厨房、卫生间用具及日用杂货批发；灯具、装饰物品批发；家用电器批发；第一类医疗器械批发；非金属矿及制品批发（不含危险化学品和监控化学品）；金属及金属矿批发（不含危险	3C 产品、项目材料批发	否

		化学品和监控化学品);其他化工产品批发(不含危险化学品和监控化学品);五金产品批发;电气设备批发;通讯及广播电视设备批发;贸易代理;其他仓储业(不含需经许可审批的项目);数据处理和存储服务;其他互联网服务(不含需经许可审批的项目);经营各类商品和技术的进出口(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。		
5	厦门信息集团酒店运营有限公司	许可项目:住宿服务;餐饮服务;小餐饮、小食杂、食品小作坊经营;食品经营(销售预包装食品);美容服务;理发服务;洗浴服务;足浴服务;烟草制品零售;旅行社服务网点旅游招徕、咨询服务;汽车租赁;体育场地设施经营(不含高危险性体育运动);高危险性体育运动(游泳);酒类经营。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)。一般项目:单用途商业预付卡代理销售;台球活动;养生保健服务(非医疗);针纺织品销售;化妆品零售;个人卫生用品销售;日用品销售;体育用品及器材零售;洗染服务;会议及展览服务;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);住房租赁;停车场服务;外卖递送服务;棋牌室服务;健身休闲活动。(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)。	提供住宿、餐饮、会议等各项酒店服务	否
6	厦门信息集团创新教育科技有限公司	一般项目:技术推广服务;业务培训(不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训);教育咨询服务(不含涉许可审批的教育培训活动);教育教学检测和评价活动;体验式拓展活动及策划;组织文化艺术交流活动;组织体育表演活动;会议及展览服务;科普宣传服务;招生辅助服务;咨询策划服务;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);	提供基层党务学习培训服务	否

		<p>标准化服务；职工疗休养策划服务；品牌管理；认证咨询；企业形象策划。（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）</p> <p>许可项目：出版物零售。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。</p>		
7	信息港	<p>1、投资厦门市信息港建设中的基础设施项目和其他重点项目；2、从事与信息港建设相关的信息源开发、信息服务、信息技术服务、软件开发、信息产品开发及国内外销售业务；3、信息工程的开发、建设及其相关服务；4、小额支付一卡通系统经营，具体包括：小额支付领域 IC 卡收费系统的经营，相关 IC 卡的制作、发行、结算服务，结算系统的开发、投资，相关设备使用、租赁；5、自营和代理除国家组织统一联合经营的出口商品和国家实行核定公司经营的进出口商品以外的其他商品及技术的进出口业务；其他未列明电信业务(第一类增值电信业务中的互联网数据中心业务，第一类增值电信业务中的互联网接入服务业务)。</p>	<p>主营业务包括建筑智能化、政务软件开发、信息系统集成；主要产品包括行政服务中心排队叫号系统、楼宇智能化安防系统等</p>	否
8	厦门信息集团新业园科技有限公司	<p>一般项目：创业空间服务；物业管理；停车场服务；体育场地设施经营（不含高危险性体育运动）；城市绿化管理；健身休闲活动；花卉种植；园艺产品种植；园林绿化工程施工；特种设备出租；日用品出租；家政服务；食品销售（仅销售预包装食品）；住房租赁；非居住房地产租赁；房地产经纪；市政设施管理（除环境质量监测、污染源检查服务）；市政设施管理；城乡市容管理；专业保洁、清洗、消毒服务；防洪除涝设施管理；水污染治理；水污染防治服务；固体废物治理（不包括放射性固体废物收集、贮存、处置及环境质量监测、污染源检查服务）；固体废物治</p>	<p>提供园区服务、物业服务、餐饮服务等</p>	否

		理；环境应急治理服务；环境应急治理服务（除环境质量监测、污染源检查服务）；生态恢复及生态保护服务；生态恢复及生态保护服务（除环境质量监测、污染源检查服务）；室内空气污染治理；城市公园管理；游览景区管理；建筑物清洁服务；物业服务评估；建筑废弃物再生技术研发；雨水、微咸水及矿井水的收集处理及利用；环境保护监测；污水处理及其再生利用；污水处理及其再生利用（除环境质量检测、污染源检查服务）；新材料技术推广服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：餐饮服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
9	厦门创新软件园管理有限公司	一般项目：园区管理服务；物业管理；非居住房地产租赁；物业服务评估；停车场服务；会议及展览服务；广告设计、代理；广告发布；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；办公用品销售；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；体育用品及器材零售；健身休闲活动；以休闲、娱乐为主的动手制作室内娱乐活动；认证咨询；企业管理咨询；品牌管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；项目策划与公关服务；咨询策划服务；市场营销策划；体育竞赛组织；组织体育表演活动；体育场地设施经营（不含高危险性体育运动）；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：高危险性体育运动（游泳）；食品销售；餐饮服务。（依法须经批准的项目，经相关	产业园区运营服务	否

		部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)		
10	厦门信息集团融资担保有限责任公司	从事融资性担保业务；主营贷款担保、票据承兑担保、贸易融资担保、项目融资担保、信用证担保等担保业务和其它法律、法规许可的融资性担保业务兼营业务：诉讼保全担保，投标担保、预付款担保、工程履约担保、尾付款如约偿付担保等履约担保业务，与担保业务有关的融资咨询、财务顾问等中介服务。以自有资金按规定进行投资。	从事贷款担保、票据承兑担保、贸易融资担保	否
11	信诚通	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）许可项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	创业投资业务、创业投资咨询业务、为创业企业提供创业管理服务业务等	否
12	厦门弘德信资产管理有限公司	资产管理（法律、法规另有规定除外）；投资管理（法律、法规另有规定除外）；投资咨询（法律、法规另有规定除外）；企业管理咨询；社会经济咨询（不含金融业务咨询）。	资产管理、投资咨询、企业管理咨询等	否
13	信息投资	软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储服务；集成电路设计；呼叫中心（不含需经许可审批的项目）；其他未列明信息技术服务业（不含需经许可审批的项目）；电气设备批发；计算机、软件及辅助设备批发；通讯及广播电视设备批发；其他机械设备及电子产品批发；计算机、软件及辅助设备零售；通信设备零售；其他电子产品零售；五金零售；计算机及通讯设备租赁；自有房地产经营活动。	OA 办公软件开发；信息技术咨询服务等	否
14	大数据运营	数据处理和存储服务；软件开发；信息系统集成服务；数字内容服务；其他未列明信息技术服务业（不含需	提供信用评级、数据运营服务	否

		经许可审批的项目);其他互联网服务(不含需经许可审批的项目);信息技术咨询服务;互联网信息服务(不含药品信息服务和网吧);信用服务(不含需经许可审批的项目);科技中介服务;其他未列明科技推广和应用服务业;社会经济咨询(不含金融业务咨询);商务信息咨询;其他未列明的专业咨询服务(不含需经许可审批的项目);档案处理及档案电子化服务;其他未列明商务服务业(不含需经许可审批的项目);广告的设计、制作、代理、发布;提供企业营销策划服务;其他未列明居民服务业。		
15	城市大脑公司	一般项目:大数据服务;互联网数据服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;计算机系统服务;数字内容制作服务(不含出版发行);社会经济咨询服务;市场营销策划;广告设计、代理;科技推广和应用服务;物联网设备销售;安全咨询服务;企业管理咨询;市场调查(不含涉外调查);会议及展览服务;住房租赁;软件开发;信息系统集成服务。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目:第一类增值电信业务;第二类增值电信业务;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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)	为政府部门提供“一网同管”、“一网协同”等电子化数据中枢平台	否
16	厦门信圆智联科技有限公司	其他未列明科技推广和应用服务业;工程和技术研究和试验发展;电光源制造;照明灯具制造;灯用电器附件及其他照明器具制造;电子真空器件制造;半导体分立器件制造;集成电路制造;光电子器件及其他电子器件制造;电子元件及组件制造;其他电子设备制造;灯具、装饰物品批发;家用电器批发;五金产品批发;电气设备批发;计算机、软件	3C产品、半导体制造等	否

		及辅助设备批发；通讯及广播电视设备批发；其他机械设备及电子产品批发；贸易代理；经营各类商品和技术的进出口（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；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；软件开发；信息系统集成服务；数据处理和存储服务；集成电路设计；其他仓储业（不含需经许可审批的项目）。		
17	厦门数字证书管理有限公司	信息技术咨询服务；电子认证服务；数字内容服务；软件开发；信息系统集成服务；数据处理和存储服务；集成电路设计；其他未列明的教育（不含须经行政许可审批的事项）；计算机、软件及辅助设备批发；其他机械设备及电子产品批发；其他未列明信息技术服务业（不含需经许可审批的项目）；密钥分发、管理服务。	从事数字证书的制作、颁发和管理的第三方电子认证	否
18	厦门易通卡运营有限责任公司	非金融机构支付服务(预付卡发行与受理)；数据处理和存储服务；软件开发；信息系统集成服务；其他未列明的机械与设备租赁（不含需经许可审批的项目）。	公共交通行业的支付服务	否
19	卫星定位公司	许可项目：互联网信息服务；测绘服务；建筑智能化工程施工；呼叫中心；第二类增值电信业务；计算机信息系统安全专用产品销售；电子认证服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。一般项目：软件开发；人工智能应用软件开发；网络与信息安全软件开发；人工智能理论与算法软件开发；人工智能基础软件开发；轨道交通运营管理系统开发；智能机器人的研发；物联网技术研发；工程和技术研究和试验发展；卫星通信服务；物联网应用服务；信息咨询服务（不含许可类信	从事北斗智慧交通、海洋、警务云平台的开发建设和运营服务，在城市公交、出租、客货运等交通运输领域及公安、交警、边检、海洋、港航、执法等领域拥有业内领先的应用软件产品和整体解决方案	否。卫星定位公司与发行人的业务存在差异。卫星定位公司致力于北斗智慧交通、海洋、警务云平台的开发建设和运营服务，为城市公交、出租、客货运等交通运输领域及公安、交警、边检、海洋、

		息咨询服务)；海洋服务；数字视频监控 系统销售；网络技术服务；互联网 数据服务；人工智能公共数据平 台；卫星导航多模增强应用服务系 统集成；安全技术防范系统设计施 工服务；物联网技术服务；信息技 术咨询服务；卫星遥感应用系统集 成；信息系统运行维护服务；技术 服务、技术开发、技术咨询、技术 交流、技术转让、技术推广；数据 处理服务；数据处理和存储支持服 务；软件外包服务；工程管理服务 ；人工智能基础资源与技术平台； 人工智能行业应用系统集成服务； 区块链技术相关软件和服务；人 工智能通用应用系统；计算机系统 服务；地理遥感信息服务；集成电 路设计；智能车载设备制造；信 息系统集成服务；卫星技术综合应 用系统集成；大数据服务；计算 机及通讯设备租赁；可穿戴智能 设备销售；计算机软硬件及辅助 设备零售；通讯设备销售；网络 设备销售；智能无人飞行器销售 ；智能车载设备销售；交通及公 共管理用标牌销售；导航终端销 售；物联网设备销售；卫星移动 通信终端销售；云计算设备销售。 (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)。		港航、执法等领域提供应用软 件产品和整体解决方案。与发行 人仅在公交领域重合，但发行 人在公交领域主要提供移动支 付和出行服务解决方案，而卫 星定位为公交集团提供基于卫 星定位的调度、管理等服务。
20	厦门市海沧区和希创业投资合伙企业(有限合伙)	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的委托进行创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。	创业投资业务等	否
21	厦门微信软件	软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储服务；呼叫中心(不含需经许可审批的项目)；其他未列明信息技术服务业(不含需经许可审批的项目)；教育辅助服务(不含教育培训及出国留学中介、咨询等须经许可审批的项目)；其他未列明的教育(不含须经行政许可审批的事项)；计算机、软	从事政府、企业内部信息化管理建设，主要产品有“政务审批软件”、“厦门党建e家”、“政府资产管理系统”、“政府房屋租	否

		件及辅助设备批发；通讯及广播电视设备批发；其他机械设备及电子产品批发；计算机、软件及辅助设备零售；通信设备零售；其他电子产品零售。	赁系统”、“企业 OA 办公系统”等	
22	北斗通	信息系统集成服务；码头及其他港口设施服务；其他卫星传输服务；卫星地面接收设施安装服务；互联网信息服务（不含药品信息服务和网吧）；软件开发；信息技术咨询服务；数据处理和存储服务；海洋服务；通信系统设备制造(仅限有资质的商事主体代为加工)；通信终端设备制造(仅限有资质的商事主体代为加工)；其他电子设备制造(仅限有资质的商事主体代为加工)；计算机、软件及辅助设备批发；通讯及广播电视设备批发；其他机械设备及电子产品批发；经营各类商品和技术的进出口（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；计算机、软件及辅助设备零售；通信设备零售；其他电子产品零售；其他道路运输辅助活动（不含须经审批许可的项目）；其他未列明水上运输辅助活动（不含需经许可审批的事项）；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）；数字内容服务；呼叫中心（不含需经许可审批的项目）；其他未列明信息技术服务业（不含需经许可审批的项目）；其他农业服务；其他林业服务；其他渔业服务业。	主营业务为智慧海洋、海洋信息化、水利信息规划等；主要产品为“智慧海洋平台”	否
23	市民数据	一般项目：数据处理和存储支持服务；数据处理服务；企业信用评级服务；企业信用调查和评估；企业征信业务；组织文化艺术交流活动；咨询策划服务；计算机软硬件及辅助设备批发；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；物联网应用服务；软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；集成电路设计；专业设计服务；量子计算技术服务；技术	“互联网+政务服务”平台建设运营服务、软件及信息技术服务；主要产品为“i 厦门统一政务公共服务平台”、“厦门市民卡虚拟卡服务平台”	否

		服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机系统服务；智能控制系统集成；人工智能通用应用系统；互联网安全服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；互联网设备销售；互联网数据服务；工程管理服务；广告制作；广告设计、代理；广告发布。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：互联网信息服务；第一类增值电信业务；呼叫中心；建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
24	厦门全信小额贷款有限公司	许可项目：小额贷款业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：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）。	小额贷款业务	否
25	厦门信息集团向新科技投资有限公司	一般项目：以自有资金从事投资活动；科技推广和应用服务；工程管理服务；规划设计管理；市政设施管理；城市绿化管理；园区管理服务；非居住房地产租赁；物业服务评估；物业管理；停车场服务；信息系统集成服务；电气设备销售；机械设备销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：房地产开发经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	土地二级开发、产业项目建设和运营	否

发行人控股股东信息集团为控股型企业，其主要业务均由其下属子公司开展。发行人控股股东信息集团控制的其他企业的业务主要包含“科技园区服务运营”“信息化产品服务运营”“信息产业资本资产运营”三大核心经营板块，其中科技园区服务运营板块主要负责园区建设、园区运营；信息产业资本资产运营板块主要从事股权投资、融资担保、小

额贷款等综合金融产品服务；信息化产品服务运营的主要业务领域包含智慧交通、智慧工地、智慧园区、大数据运营、政务服务、民生服务以及信用创新等。

发行人控股股东旗下科技园区服务运营板块、信息产业资本资产运营板块与发行人业务明显不存在竞争关系。信息化产品服务运营板块实际从事信息化相关业务的企业主要包括发行人、信息港、卫星定位及其子公司北斗通、厦门数字证书管理有限公司、大数据公司、城市大脑公司、大数据运营、厦门微信软件、市民数据。上述企业中，除发行人的智慧安防业务和信息港楼宇智能化业务存在相似性、公司与卫星定位及其子公司北斗通均处于智慧交通行业外，厦门数字证书管理有限公司、大数据公司、城市大脑公司、大数据运营、厦门微信软件、市民数据的业务应用领域存在明显差异，不存在同业竞争。由于发行人与信息港相似业务占各自营业收入的比例均较低、发行人与卫星定位的产品存在显著的差异，发行人与信息港、卫星定位均不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不会导致发行人和信息港、卫星定位之间产生非公平竞争、利益输送、相互或者单方让渡商业机会的情形。

为了避免上市后新增同业竞争，信息集团制定了《信息化成员公司主责主业划分方案》，对信息化成员公司的业务进行了明确划分，并就避免同业竞争事项制定了《信息化成员公司避免同业竞争实施办法》。

2、职能管理信息化业务对同业竞争的影响

报告期内，公司职能管理信息化业务的收入分别为 604.43 万元、351.44 万元和 156.59 万元，占营业收入的比例分别为 2.92%、1.83%和 0.55%。公司职能管理软件的客户主要为厦门轨道交通集团。

客户在数字化转型过程中，公司主要提供业务管理相关的信息化产品，而职能管理信息化是公司作为总包方承接的额外业务。公司职能管理信息化软件通常涉及办公、财务、人力、档案管理、合同管理、招投标管理、采购管理等软件，公司职能管理信息化主要集成第三方成熟产品，业内主要品牌包括办公软件的致远、蓝凌、泛微，财务软件的用友、金蝶、oracle，人力资源软件的北森、用友、金蝶、夏谷等。公司在职能管理信息化中主要是根据客户的数字化转型方案进行软件的选型以及将上述职能管理软件与公司为客户搭建的业务管理软件、企业经营平台进行对接，实现数据的共享互通。

职能管理信息化并不属于公司的核心重点业务。公司之所以能获取客户的职能管理信息化业务主要在于公司能够为客户提供业务管理的信息化产品和服务，具有承担总包方角色的基础，能够更好的将职能管理软件与客户业务管理软件、企业经营平台进行对接，帮助客户实现数据的共享互通和数字化转型。公司不单独将其作为竞争手段获取业务。

信息化成员公司中，厦门微信软件具有独立的 OA 办公软件产品，报告期内的产生的收入分别为 88.05 万元、153.37 万元和 188.77 万元，金额较小。

卫星定位与公司情况类似，也在服务客户数字化转型的过程中为客户提供职能管理软件，主要涉及办公和人力，均为金蝶品牌。报告期内，卫星定位职能管理信息化收入分别为 0 万元、40.70 万元和 18.68 万元，金额较小。卫星定位的上述职能管理软件也均集成第三方成熟产品，也不单独将其作为竞争手段获取业务。

除厦门微信软件和卫星定位之外，其他成员公司未提供职能管理软件服务。

公司外采的职能管理软件均为相关领域的半标准化产品，仍然需要根据客户的需求进行一定的定制化开发工作。相关定制化开发工作一般由供应商直接完成，公司负责将职能管理软件与业务管理软件、企业经营平台进行对接。

综上所述，除厦门微信软件外，公司与卫星定位为客户端提供的职能管理软件主要为集成第三方成熟产品，相互之间仅存在品牌的差异，可替代性较强，无实质性差异。但是由于各自取得职能信息化相关业务均是基于为客户提供业务管理信息化服务，各自均不单独将其作为竞争手段获取业务。因此，各自的职能管理信息化业务不具有竞争性。

3、公司业务的技术壁垒及其对同业竞争的影响

公司与信息化成员公司均属于信息化应用型企业，各自掌握的核心技术均与其服务的行业/业务直接相关。不同行业/业务所需的核心技术存在较大的差异，相关核心技术的积累需要大量的研发人员投入、长期的业务实践积累，并且面临技术不断更新迭代带来的技术研发风险。

公司经过二十多年的智慧交通实践和技术沉淀，目前已经积累了数智中台技术、端边云一体的 AI 技术、平台高并发技术、养护数字化技术、工地数字化技术、通道收费技术、互联网电子票务技术、云控技术等核心技术，并取得了大量的知识产权，包括国家专利 62

项（其中发明专利 18 项）、软件著作权 187 项。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 245 人，技术人员 131 人，拥有较强的研发和技术团队，并形成了良好的研发环境和研发机制。

公司技术实力较强，拥有 CMMI 成熟度五级、信息安全管理体系、信息技术服务管理体系、知识产权管理体系等多项认证，先后被授予福建省科技小巨人领军企业、福建省工业和信息化省级龙头企业、福建省新型研发机构、福建省企业技术中心、2021 年“福建省软件和信息技术服务业综合竞争力 50 强企业”、厦门市智能制造试点示范企业、厦门市智慧停车工程技术研究中心等荣誉。

公司主营业务所涉及的业务领域具有较强的行业特性和行业壁垒，目前信息化成员公司在相关领域均无业务或技术基础。公司所从事的业务对信息化成员公司来说具有非常高的行业技术壁垒。

除技术壁垒之外，信息化成员企业进入公司所从事的业务还存在客户壁垒和项目经验壁垒。

数字化转型对任何客户来说都是具有重要意义的投入，其目的都是为了提高现有业务运行效率和质量。客户对供应商的技术先进性、产品性能稳定性、运营服务能力等均具有较高的要求，客户一般会优先选择知名度较高、产品品质优良、项目实施经验丰富的企业。因此，信息化应用型企业具有较强的客户壁垒和项目经验壁垒。

综上所述，公司所从事的业务具有较强的行业技术壁垒，其他成员公司进行相关业务的拓展将面临技术壁垒、客户壁垒和项目经验壁垒。

4、公司不存在与关联方共用技术的情况

信息化应用型企业所使用的技术通常可以分为通用技术、通用技术在不同领域的应用技术以及行业/业务特有技术。通用技术如大数据技术、数字孪生技术等，通用技术在不同领域的应用技术如数字孪生技术在园区和桥梁隧道中应用的差异等，行业/业务特有技术如互联网电子票务技术、工地数字化技术、PKI/CA 公钥基础设施技术、数字签名和电子签章技术等。

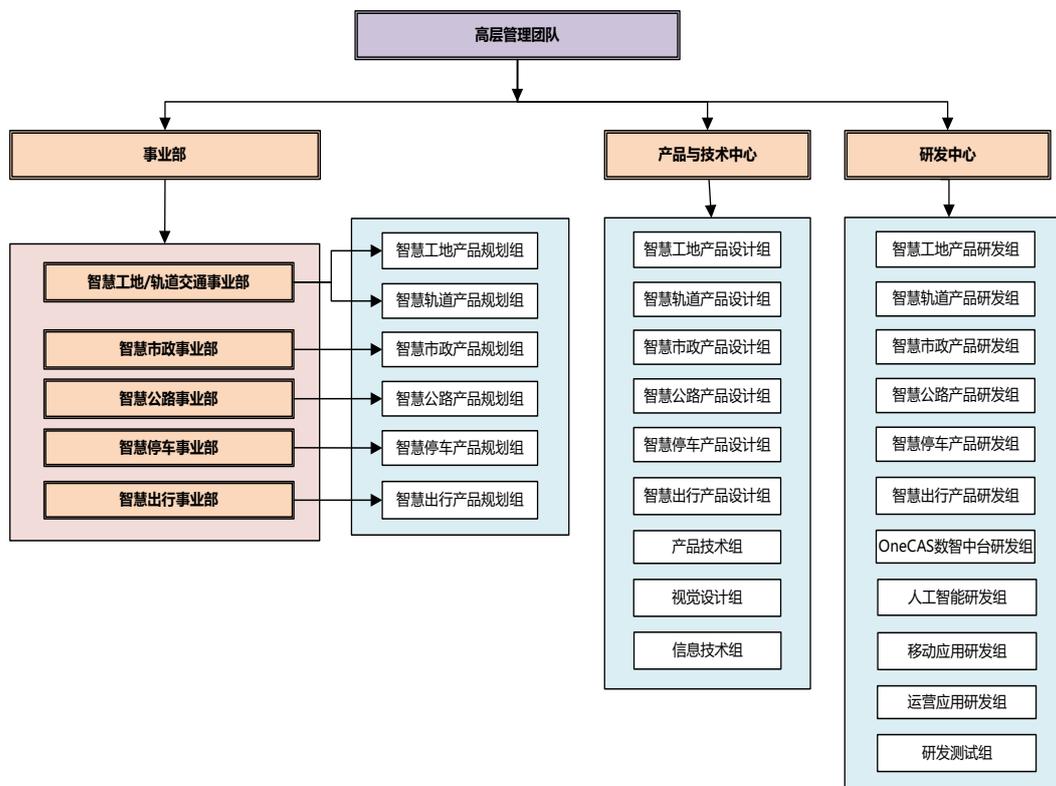
通用技术均为公开技术，信息化企业只要进行相应的人员投入，通过公开渠道即可掌

握通用技术，不存在成员企业之间共用的问题。

通用技术在不同领域的应用技术和行业/业务特有技术均与相关行业/业务直接相关，由于公司与信息化成员公司的行业/业务不同，所形成的核心技术存在较大的差异，不存在技术共用的基础。

公司拥有独立的研发、技术团队和相关技术成果。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 245 人，技术人员 131 人，拥有独立的研发和技术团队。

公司的研发组织架构如下：



公司根据事业部、产品与技术中心、研发中心的职责分工，形成了产品规划、设计、研发相互配合、分工明确的研发机制。其中，事业部负责评估行业现状，分析行业需求，找出行业痛点，发现行业数字化转型的业务价值，形成贴近行业业务、可指导行业数字化转型的业务模型等产品工作。产品与技术中心根据事业部梳理的业务模型，对标业界最佳实践，研究行业技术发展趋势，编绘基于 OneCAS 数智中台的行业产品模型，定义行业信息化产品。研发中心负责基于 OneCAS 数智中台，实现行业信息化产品的持续迭代升级。公司研发架构具有明显的行业特性。

截至本招股说明书签署日，公司共取得了国家专利 62 项（其中发明专利 18 项）、

软件著作权 187 项，独立拥有相关研发和技术成果。报告期内，公司与信息化成员公司之间无合作研发项目的情况，仅与信息集团的参股公司厦门身份宝网络科技有限公司存在一个合作研发项目，且在该合作研发项目中，公司作为项目申请的牵头单位，负责底层算法研发及行业应用开发，包括高通量视觉端计算框架研发、面向智慧路桥的行业应用开发；厦门身份宝网络科技有限公司负责面向智能监控前端计算盒的硬件开发。双方的研发内容也存在一定的差异。

综上所述，公司与关联方不存在共用技术的情况。

（三）发行人独立性情况

公司具有独立完整的业务体系和面向市场独立经营的能力，目前已建立健全法人治理结构和内部管理制度，在业务、资产、人员、机构、技术等方面均独立于控股股东及其控制的其他企业。

1、业务独立

公司拥有独立、完善的采购、研发、销售体系，公司业务独立于控股股东及其控制的企业，与控股股东及其控制的企业之间不存在同业竞争，关联交易具有必要性、合理性和公允性。公司拥有完善且独立的决策和执行机构，具备独立面向市场自主经营的能力。

2、资产独立

公司合法拥有与经营有关的房产、土地使用权、商标权、专利权、著作权、域名等有形或无形资产的所有权或使用权，法律手续完备，主要财产不存在产权纠纷或潜在纠纷。公司对主要财产的所有权或使用权的行使无限制，不存在担保或其他权利受到限制的情况。公司资产独立、完整，不存在依赖股东资产进行生产经营的情况，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人占用而损害公司利益的情况。

3、人员独立

公司董事、监事、高级管理人员的人选均通过合法程序产生，总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务，也未在发行人控股股东及其控制的其他企业领薪。公司不存在财务人员在控股股东及其控制的其他企业中兼任财务人员的情形。公司人员具有独立性。

4、机构独立

公司具备完善的法人治理结构和规范化的运作体系，依法设置了股东大会、董事会、监事会并制定了相应的议事规则。报告期内，公司股东大会、董事会、监事会及其他内部经营管理机构和人员能够依法履行职责，独立行使经营管理职权。公司根据自身经营管理的需要设置了相应的职能部门。公司独立办公、独立运行，与发行人控股股东及其控制的其他企业间不存在合署办公、混合经营、机构混同的情形，不存在控股股东和其他股东干预公司机构设置和运行的情况。

5、技术独立

公司拥有独立的研发人员，不存在研发人员在控股股东及其控制的其他企业中兼职的情形，也不存在控股股东及其控制的其他企业的员工在公司处兼任研发人员的情形。公司不存在和控股股东及其控制的其他企业共有专利权或软件著作权的情形。公司的技术独立于控股股东及其控制的其他企业。

（四）关于避免同业竞争的承诺

为避免未来可能与公司产生同业竞争的情形，公司控股股东信息集团出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容详见本招股书之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（一）与本次公开发行有关的承诺情况”之“6、避免和消除同业竞争的承诺”。

七、 关联方、关联关系和关联交易情况

（一）关联方和关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》以及中国证监会、北京证券交易的有关规定，截至本招股说明书签署日，公司关联方及其关联关系如下：

1、发行人的控股股东、实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	厦门市国资委	公司实际控制人，分别通过信息集团、信诚通、高速公路公司和五缘投资合计间接持有公司 78.65% 股份

2	信息集团	公司控股股东，直接持有公司 32.55%股份，通过信诚通投资间接持有公司 10.35%股份
---	------	---

以上关联方的情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

2、直接或间接持有发行人 5%以上股份的其他股东

序号	公司名称	持股比例	关联关系
1	高速公路公司	26.81%	直接持有发行人 26.8085%股份
2	信诚通	10.35%	直接持有发行人 10.3504%股份
3	五缘投资	8.94%	直接持有发行人 8.9362%股份
4	信路投资	7.37%	直接持有发行人 7.3650%股份
5	路桥集团	35.74%	间接持有发行人 35.7447%股份

直接持有发行人 5%以上股份的其他股东情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东”。

3、发行人的控股股东直接或间接控制的，除发行人及其子公司以外的法人或其他组织

信息集团直接或者间接控制的除路桥信息及其子公司以外的法人或其他组织及其基本情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	信息建设	信息集团持股 100%
2	信息资本	信息集团持股 100%
3	信息商贸	信息集团持股 100%
4	厦门信息集团创新教育科技有限公司	信息集团持股 100%
5	厦门信息集团酒店运营有限公司	信息集团持股 100%
6	大数据公司	信息集团持股 100%
7	厦门信息集团新业园科技服务有限公司	信息集团持股 60%
8	厦门创新软件园管理有限公司	信息集团持股 50%，信息投资持股 20%
9	厦门信息集团融资担保有限责任公司	信息资本持股 100%
10	信诚通	信息资本持股 100%

11	厦门弘德信资产管理有限公司	信息资本持股 100%
12	信息投资	大数据公司持股 100%
13	大数据运营	大数据公司持股 100%
14	城市大脑公司	大数据公司持股 70%
15	厦门信圆智联科技有限公司	信息商贸持股 100%
16	厦门市海沧区和希创业投资合伙企业(有限合伙)	信诚通持有 82.5823% 合伙份额
17	厦门微信软件	信息投资持股 80%
18	信息港	信息集团持股 80%
19	厦门易通卡运营有限责任公司	信息港持股 47%，为第一大股东
20	卫星定位公司	信息港持股 30.57%，信息投资持股 28.96%，信诚通持股 7.09%
21	北斗通	卫星定位持股 51%
22	市民数据	信息集团持股 30%，为第一大股东
23	厦门数字证书管理有限公司	信息港持股 50%
24	厦门全信小额贷款有限公司	信息资本持股 60%
25	厦门信息集团向新科技投资有限公司	信息建设持股 80%

4、发行人的子公司及参股公司

序号	关联方名称	关联关系
1	厦门一路	全资子公司，公司持股 100%
2	湖南一路	控股子公司，公司持股 55%
3	广东一路	控股子公司，通过厦门一路持股 51%
4	山西智慧停车	控股子公司，公司持股 51%
5	中传一路	通过厦门一路持股 40%
6	宁德智慧停车	通过湖南一路持股 45%

发行人控股子公司及参股公司的具体情况详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况”。

5、发行人的董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员

序号	关联方名称	职务
1	于征	董事长
2	朱喜平	董事
3	林莉	董事

4	林海松	董事
5	魏聪	董事、总经理、董事会秘书
6	吉国力	独立董事
7	刘馨茗	独立董事
8	肖秀琛	监事会主席
9	林惠芳	监事
10	邹榕	职工代表监事
11	林毅鹏	副总经理
12	于用真	副总经理
13	郭伟	副总经理
14	黄育苹	财务负责人

除上述对发行人有重大影响的关联自然人以外，上述关联自然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、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母等，均为发行人的关联自然人。

董事、监事、高级管理人员的情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”。

6、控股股东的董事、监事及高级管理人员

信息集团的董事、监事及高级管理人员情况如下表：

序号	关联方名称	职务
1	黄昆明	董事长
2	童平平	董事、总经理
3	吕金奖	董事
4	黄传芳	董事
5	陈焯辉	董事
6	苏永忠	董事
7	王莹	监事
8	毛育铭	监事
9	黄荣	副总经理
10	黄条文	副总经理
11	张瑜	副总经理
12	林惠芳	财务负责人

7、关联自然人直接或者间接控制及施加重大影响的，或者担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织

序号	公司名称	关联关系
1	中传一路	路桥信息董事长于征，董事、总经理、董事会秘书魏聪担任董事，路桥信息副总经理郭伟担任总经理
2	高速公路公司	路桥信息董事朱喜平担任执行董事
3	路桥管理	路桥信息董事朱喜平担任执行董事、经理
4	厦门路桥景观艺术有限公司	路桥信息董事朱喜平担任经理
5	信息资本	路桥信息董事林莉担任总经理，路桥信息控股股东信息集团董事陈烨辉担任执行董事
6	厦门信息集团融资担保有限责任公司	路桥信息董事林莉担任董事
7	卫星定位公司	路桥信息董事林莉担任董事
8	五缘投资	路桥信息董事林海松担任董事长、经理
9	路桥翔通	路桥信息董事林海松担任董事
10	厦门创新软件园管理有限公司	路桥信息监事林惠芳担任董事， 信息集团监事毛育铭担任董事长
11	厦门市政集团有限公司	路桥信息控股股东信息集团董事吕金奖、董事黄传芳担任董事
12	厦门国有资本运营有限责任公司	路桥信息控股股东信息集团董事吕金奖担任董事
13	厦门夏商集团有限公司	路桥信息控股股东信息集团董事黄传芳担任董事
14	信息港	路桥信息控股股东信息集团监事毛育铭担任董事
15	大数据公司	路桥信息控股股东信息集团副总经理张瑜担任执行董事
16	厦门广播电视网络股份有限公司	路桥信息控股股东信息集团副总经理张瑜担任总经理
17	上海闽路润贸易有限公司	路桥信息财务负责人黄育苹哥哥黄辟雄担任董事
18	天津津路钢铁实业有限公司	路桥信息财务负责人黄育苹哥哥黄辟雄担任董事
19	上海容正物流有限公司	路桥信息财务负责人黄育苹哥哥黄辟雄担任董事
20	上海闽路润国际贸易有限公司	路桥信息财务负责人黄育苹哥哥黄辟

		雄担任董事
21	厦门力盟电子科技有限公司	路桥信息董事林莉妹夫黎海波担任执行董事、总经理
22	厦门信达股份有限公司	路桥信息监事林惠芳配偶林伟青担任副总经理、财务总监
23	厦门公交集团有限公司	路桥信息副总经理于用真弟弟于用庆担任副总经理
24	厦门芸吉尔科技有限公司	路桥信息独立董事吉国力担任执行董事、总经理
25	厦门全信小额贷款有限公司	路桥信息董事林莉担任董事长
26	信诚通	信息集团董事陈焯辉担任执行董事、总经理
27	厦门市信达安贸易有限公司	路桥信息监事林惠芳配偶林伟青担任董事
28	东电化（厦门）电子有限公司	路桥信息监事林惠芳配偶林伟青担任董事
29	信息商贸	路桥信息监事林惠芳担任董事，信息集团监事毛育铭担任董事

8、过去十二个月内与公司存在关联关系的关联方

序号	姓名/关联方名称	关联关系
1	江孔雀	报告期末前 12 个月内曾任路桥信息控股股东信息集团董事长
2	林荣生	报告期末前 12 个月内曾任路桥信息控股股东信息集团副总经理
3	黄中祥	报告期末前 12 个月内曾任信息集团副总经理
4	信诚通	林莉报告期末前 12 个月内曾担任经理、执行董事
5	厦门公交集团有限公司	林荣生现担任董事长
6	厦门市海沧区和希创业投资合伙企业（有限合伙）	陈焯辉报告期末前 12 个月内曾担任执行事务合伙人
7	厦门市政集团有限公司	江孔雀现担任董事长
8	吴小敏	报告期末前 12 个月内曾任信息集团董事
9	厦门全信小额贷款有限公司	陈焯辉报告期末前 12 个月内曾担任董事长
10	厦门信息集团融资担保有限责任公司	陈焯辉报告期末前 12 个月内曾担任董事
11	厦门华侨电子企业有限公司	吴小敏报告期末前 12 个月内曾担任董事长

12	厦门翔业集团有限公司	吴小敏现担任董事
13	厦门仁爱医疗基金会	路桥信息控股股东信息集团董事长吴小敏担任高管
14	厦门创新软件园管理有限公司	王莹报告期末前 12 个月内曾担任董事长

9、路桥信息所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业

序号	公司名称	关联关系
1	厦门闽南旅游文化产业有限公司	信息集团持股 21%
2	广河县火炬联合创业投资有限公司	信息集团持股 20%
3	厦门火炬园林市政有限公司	信息建设持股 30%
4	珠海联发安科股权投资基金合伙企业（有限合伙）	信诚通持股 20%
5	厦门身份宝网络科技有限公司	信息港持股 37.91%
6	厦门航天信息有限公司	信息港持股 21%
7	厦门云上未来人工智能研究院有限公司	厦门身份宝网络科技有限公司持股 51%
8	厦门智慧思明数据有限公司	大数据公司持股 35%
9	云卫士（福建）科技有限公司	信息港持股 25%
10	厦门智慧同安数据有限公司	大数据公司持股 35%
11	厦门智慧湖里数据有限公司	大数据公司持股 35%
12	厦门智慧翔安数据有限公司	大数据公司持股 35%

10、根据实质重于形式的原则认定的与发行人有特殊关系的其他关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	路桥工程物资	路桥集团持股 100%
2	厦门路桥国际贸易有限公司	路桥工程物资持股 100%
3	重庆闽路润贸易有限公司	路桥工程物资持股 90%
4	上海闽路润贸易有限公司	路桥工程物资持股 82%
5	上海容正物流有限公司	上海闽路润贸易有限公司持股 100%
6	上海闽路润国际贸易有限公司	上海闽路润贸易有限公司持股 55%
7	天津润达实业有限公司	上海闽路润贸易有限公司持股 51%
8	天津津路钢铁实业有限公司	上海闽路润贸易有限公司持股 51%
9	天津津路钢铁加工配送有限公司	天津津路钢铁实业有限公司持股 100%

10	漳州路桥物资发展有限公司	路桥工程物资持股 70%，路桥翔通持股 30%
11	路桥城市服务	路桥集团持股 100%
12	厦门五缘运营有限公司	路桥城市服务持股 100%
13	厦门五缘置业有限公司	路桥城市服务持股 100%
14	厦门五缘游艇文化发展有限公司	路桥城市服务持股 100%
15	厦门五缘专注游艇有限公司	厦门五缘游艇文化发展有限公司持股 65%
16	路桥工程投资	路桥集团持股 100%
17	厦门路桥建设集团工程有限公司	路桥工程投资持股 100%
18	厦门路桥建设集团工程材料有限公司	路桥工程投资持股 100%
19	南安路桥矿产投资开发有限公司	路桥工程投资持股 100%
20	厦门路桥工程设计院有限公司	路桥工程投资持股 100%
21	厦门路桥房屋征迁服务有限公司	路桥工程投资持股 100%
22	漳州五缘江东大桥开发有限公司	路桥工程投资持股 70%
23	漳州五缘投资建设有限公司	路桥工程投资持股 60%，路桥工程物资持股 35%，高速公路公司持股 5%
24	厦门路桥建设集团养护工程有限公司	路桥工程投资持股 50%，高速公路公司持股 50%
25	五缘投资	路桥集团持股 100%
26	高速公路公司	路桥集团持股 100%
27	厦门路桥交通能源发展有限公司	高速公路公司持股 100%
28	厦门市路桥东孚高速加油加气有限公司	厦门路桥交通能源发展有限公司 持股 60%
29	厦门路海通实业有限公司	厦门路桥交通能源发展有限公司 持股 60%
30	厦门市路桥广告有限公司	高速公路公司持股 100%
31	路桥管理	高速公路公司持股 60%，路桥集团持股 40%
32	路桥翔通	路桥集团持股 76.17%
33	漳州翔通宝达建材有限公司	路桥翔通持股 100%
34	漳州路桥翔通建材有限公司	路桥翔通持股 100%
35	泉州路桥翔通建材有限公司	路桥翔通持股 100%
36	厦门路桥翔通海砗建材有限公司	路桥翔通持股 100%
37	福建路桥翔通建材科技有限公司	路桥翔通持股 100%
38	龙海翔通宝达建材有限公司	路桥翔通持股 100%

39	厦门翔通兴嶝建材有限公司	路桥翔通持股 100%
40	漳浦翔通宝达建材有限公司	路桥翔通持股 100%
41	厦门路桥翔通建材科技有限公司	路桥翔通持股 100%
42	厦门路桥翔通砼安建材有限公司	路桥翔通持股 100%
43	厦门欣润岩新材料有限公司	厦门路桥翔通建材科技有限公司持股 100%
44	南靖翔通宝达建材有限公司	路桥翔通持股 100%
45	厦门翔义混凝土有限公司	路桥翔通持股 100%
46	平潭翔通沥青混凝土有限公司	路桥翔通持股 90%
47	龙海路桥翔通砂石有限公司	路桥翔通持股 60%
48	江西迪特科技有限公司	路桥翔通持股 50%
49	厦门路桥百城建设投资有限公司	路桥集团持股 100%
50	厦门路桥百城管理咨询有限公司	厦门路桥百城建设投资有限公司持股 100%
51	厦门百城金安高速公路有限公司	厦门路桥百城建设投资有限公司持股 100%
52	厦门市政交通基础设施开发有限公司	厦门路桥百城建设投资有限公司持股 100%
53	厦门路桥百城交通工程有限公司	厦门路桥百城建设投资有限公司持股 100%
54	福建惠安厦惠农业高科技开发有限公司	厦门路桥百城建设投资有限公司持股 100%
55	厦门市政交通规划设计院有限公司	厦门路桥百城建设投资有限公司持股 51%
56	厦门市政物资供应有限公司	厦门路桥百城建设投资有限公司持股 51%
57	厦门百城建材有限公司	厦门路桥百城建设投资有限公司持股 50%，且为第一大股东
58	广东捷拓建设工程有限公司	厦门路桥建设集团工程有限公司持股 100%
59	厦门路桥百城置业有限公司	厦门路桥百城建设投资有限公司持股 100%
60	厦门路桥百城信息产业建设发展有限公司	厦门路桥百城建设投资有限公司持股 51%
61	厦门市海沧中油油品经销有限公司	厦门路海通实业有限公司持股 51%
62	漳州路桥物资发展有限公司	路桥工程物资持股 70%

11、报告期曾经的关联方

序号	姓名/关联方名称	关联关系	状态
----	----------	------	----

1	卢志勇	报告期内曾任路桥信息职工代表监事	于2020年7月卸任
2	厦门两岸金融中心建设开发有限公司	报告期内路桥信息控股股东信息集团 董事长 黄昆明曾担任董事长	于2020年7月卸任
3	厦门金财产业发展有限公司	报告期内路桥信息控股股东信息集团 董事长 黄昆明曾担任董事	于2020年7月卸任
4	厦门信用信息技术有限公司	秦洪报告期内曾担任董事长	于2020年12月卸任
5	厦门市金圆实业有限公司	报告期内路桥信息控股股东信息集团 董事长 黄昆明曾担任董事	于2020年3月4日注销
6	厦门信息港智安科技有限公司	报告期内信息港曾持股55%，秦洪报告期内曾担任董事长	于2020年8月25日注销
7	厦门路桥海旅投资有限公司	唐祝敏报告期内曾担任董事	于2021年5月6日注销
8	厦门知识产权投资有限公司	报告期内信息集团曾持股100%	于2019年7月将股权转让出
9	厦门智慧小区网络科技有限公司	报告期内信息集团曾持股30%	于2020年3月26日注销
10	厦门广芯信息科技有限公司	报告期内信息商贸曾持股57%	于2022年3月15日注销
11	厦门健和熙资本管理有限公司	报告期内信息资本曾持股100%， 路桥信息董事林莉曾担任执行董事、总经理，信息集团董事陈焯辉曾担任执行董事、总经理	于2022年6月10日注销
12	厦门路桥旅游开发有限公司	报告期内路桥城市服务曾持股100%	于2021年12月10日注销
13	厦门五缘纳维游艇开发有限公司	报告期内路桥城市服务曾持股51%	于2020年4月9日注销
14	南安路桥长润投资建设有限公司	厦门路桥长润投资建设有限公司曾持股100%	于2019年2月20日注销
15	厦门太阳石投资有限公司	报告期内路桥翔通曾持股100%	于2019年4月29日注销
16	厦门翔通联合物流有限公司	报告期内路桥翔通曾持股100%	于2019年9月4日注销
17	路桥体育场馆	报告期内厦门体育集团曾持股100%	厦门体育集团股权于2022年4月转出
18	路桥体育赛事	报告期内厦门体育集团曾持股100%	厦门体育集团股权于2022年4月转出
19	厦门路桥体育集团环东文旅运营有限公司	报告期内厦门体育集团曾持股100%	厦门体育集团股权于2022年4月转出
20	厦门科技馆管理有限公司	报告期内厦门体育集团曾持股100%	于2022年5月将股权转让出

21	厦门特运时空国际货运代理有限公司	林荣生报告期内曾担任董事长	于2021年6月1日注销
22	厦门市五缘水乡酒店有限公司	报告期内路桥城市服务曾持股100%	于2022年1月将股权转让出
23	厦门本思信息服务有限公司	报告期内市民数据曾持股24.5%	于2022年6月将股权转让出
24	厦门金湖房地产开发有限公司	报告期内路桥信息控股股东信息集团董事长黄昆明曾任董事	于2019年7月15日注销
25	厦门金同投资发展有限公司	报告期内路桥信息控股股东信息集团董事长黄昆明曾任董事	于2019年7月29日注销
26	厦门金圆置业有限公司	报告期内路桥信息控股股东信息集团董事长黄昆明曾任董事长	于2019年5月卸任
27	厦门市城市开发有限公司	报告期内路桥信息控股股东信息集团董事长黄昆明曾任董事长	于2019年5月卸任
28	厦门路桥长润投资建设有限公司	路桥工程投资持股55%	于2022年11月15日注销
29	厦门火炬集团有限公司	信息集团董事、总经理童平平曾担任董事	于2022年3月卸任
30	厦门顺承资产管理有限公司	林惠芳配偶林伟青曾担任董事	于2022年9月卸任
31	刘冬林	报告期内曾任信息集团董事、总经理	于2021年2月卸任
32	郭晓芳	报告期内曾任信息集团监事	于2021年2月卸任
33	曾庆培	报告期内曾任信息集团监事	于2021年2月卸任
34	陈靖安	报告期内曾任信息集团监事	于2021年2月卸任
35	宋燕梅	报告期内曾任信息集团监事	于2021年2月卸任
36	上海闽路润钢铁贸易有限公司	报告期内上海闽路润贸易有限公司持股100%	于2023年5月注销
37	唐祝敏	报告期内曾任路桥信息董事	于2021年4月卸任
38	朱小复	报告期内曾任路桥信息董事	于2021年9月卸任
39	秦洪	报告期内曾任路桥信息控股股东信息集团董事	于2021年12月卸任
40	厦门安居控股集团有限公司	唐祝敏现担任董事	-
41	厦门轻工集团有限公司	唐祝敏现担任董事	-
42	厦门海翼集团有限公司	唐祝敏报告期内曾担任董事	于2022年6月卸任
43	厦门体育集团	唐祝敏报告期内曾担任董事	于2022年4月卸任
44	厦门亿嘉坤建设	厦门路桥百城信息产业建设发展有	于2023年5月注销

(二) 经常性关联交易

1、采购商品/接受劳务情况

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022 年	2021 年	2020 年
信息集团	口罩、停车服务	0.81	-	1.01
厦门微信软件	办公软件	20.50	4.81	-
厦门信息集团新业园科技服务有限公司	物业、水电、清洁	44.27	42.75	26.88
卫星定位公司	三维大数据可视化平台软件	-	-	16.81
厦门信圆智联科技有限公司	雷达灯管	-	-	1.49
厦门路桥工程设计院有限公司	信息化项目辅助性服务	-	-	32.36
厦门路桥交通能源发展有限公司	微软办公软件	-	-	20.44
中传一路	烽火 OTN 光通讯设备	-	62.23	-
厦门航天信息有限公司	服务	-	0.03	-
厦门数字证书管理有限公司	服务	-	0.04	-
信息港	服务	141.51	-	-
市民数据	服务	51.89	-	-
厦门路桥百城交通工程有限公司	服务	53.32	-	-
合计	/	312.30	109.85	98.99
营业成本占比 (%)	/	1.73	1.07	0.83

报告期内，公司向关联方主要零星采购。其中，厦门信息集团新业园科技服务有限公司为公司办公所在地厦门软件园三期的物业管理单位，公司向其采购物业、水电和清洁服务等。

厦门路桥工程设计院有限公司为公司提供厦门市第二东通道工程（第 A1 标段）信息化项目辅助性服务。

卫星定位公司为专业的三维大数据可视化平台软件提供商，公司《战支部队智慧营

区综合信息化改造项目（二期）》中使用该产品。

厦门路桥交通能源发展有限公司和中传一路分别为微软办公软件和烽火 OTN 光通讯设备的代理商。其中，向厦门路桥交通能源发展有限公司采购的微软办公软件主要用于厦门路桥管理有限公司弱电养护备品备件采购项目。向中传一路采购烽火 OTN 光通讯设备主要用于厦门市轨道交通 2 号线工程信息系统集成项目。

公司向厦门微信软件采购操作系统，应用于厦门第二西通道（海沧隧道）机电工程 F1 标段项目，该采购经三方比价后选定，交易具有必要性、合理性。

厦门市轨道交通 4 号线工程信息化建设项目包含国企大数据监管平台的采购和集成，信息港作为厦门市国资国企大数据监管平台建设执行单位，故公司向信息港采购国资国企大数据监管平台（企业端）。交易价格与信息港向第三方销售类似产品的价格基本一致，交易具有必要性、合理性。

公司向市民数据采购软件开发服务，应用于外防输入管控管理平台功能开发项目，该采购经三方比价后选定，交易具有必要性、合理性。

公司向厦门路桥百城交通工程有限公司采购施工劳务，应用于 2022 年度机电系统养护安全专项整治项目，该采购经三方比价后选定，交易具有必要性、合理性。

上述关联采购公司均严格执行内部采购制度，由采购部门进行统一的第三方询价后确定价格，交易定价公允。

2、销售商品/提供劳务

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022 年	2021 年	2020 年
信息集团	智慧停车产品及解决方案	180.90	119.91	157.10
厦门信息集团酒店运营有限公司	智慧停车产品及解决方案	-	1.37	-
信息建设	智慧停车产品及解决方案、智慧工地产品及解决方案	287.09	374.16	167.43
信息港	智慧停车产品及解决方案	1.70	2.45	30.48
市民数据	移动支付和用户资源统一云平台服务	-	9.43	-

厦门市路桥五缘湾运营有限公司	智慧停车产品及解决方案	-	0.12	0.43
厦门市路桥广告有限公司	公路与城市交通产品及解决方案	12.74	15.80	-
路桥管理	公路与城市交通产品及解决方案	782.44	858.38	1,668.40
高速公路公司	公路与城市交通产品及解决方案	20.51	24.22	-
路桥体育赛事	智慧停车产品及解决方案	3.34	142.97	-
路桥体育场馆	智慧停车产品及解决方案	-	-	44.84
厦门体育集团	智慧停车产品及解决方案, 企业运营管理数字化	5.25	19.57	7.79
路桥集团	公路与城市交通产品及解决方案	65.39	345.87	977.11
厦门路桥建设集团养护工程有限公司	公路与城市交通产品及解决方案	554.26	15.85	24.21
厦门路桥交通能源发展有限公司	公路与城市交通产品及解决方案	8.58	112.21	-
厦门路桥工程设计院有限公司	公路与城市交通产品及解决方案	-	-	626.67
厦门科技馆管理有限公司	场馆运营、智慧安防	256.81	184.25	121.20
厦门公交集团有限公司	公路与城市交通产品及解决方案	-	49.06	378.41
厦门创新软件园管理有限公司	智慧停车产品及解决方案	39.66	403.13	46.25
宁德智慧停车	智慧停车产品及解决方案	32.97	67.91	62.48
厦门市路桥东孚高速加油加气有限公司	公路与城市交通产品及解决方案	1.90	-	-
厦门翔业集团有限公司	智慧工地解决方案	76.70	-	-
厦门路桥百城交通工程有限公司	公路与城市交通产品及解决方案	136.46	-	-
南安路桥矿产投资开发有限公司	公路与城市交通产品及解决方案	3.36	-	-
厦门路桥建设集团工程有限公司	公路与城市交通产品及解决方案	2.30	-	-
厦门百城金安高速公路有限公司	公路与城市交通产品及解决方案	566.84	-	-

合计	/	3,039.19	2,746.67	4,312.81
营业收入占比 (%)	/	10.62	14.28	20.81

报告期内，公司关联销售占各期营业收入总额的比例分别为 20.81%、14.28%和 10.62%。公司的关联销售对象主要为路桥集团和信息集团及其下属企业，所提供的产品主要为智慧停车产品及解决方案、公路与城市交通产品及解决方案。

除特定子公司的信息化业务外，产业园区开发为信息集团的主要业务之一，因此其具有一定的智慧停车产品需求。路桥集团的主要业务之一是承担福建省部分地区的路桥管理工作，具有与路桥管理相关的信息化产品需求。

上述主要关联交易项目履行了公开招投标程序，定价方式为市场定价，关联定价公允。报告期内，上述关联销售中公司通过公开招投标形式获取合同产生的收入分别为 2,498.48 万元、1,696.22 万元和 1,716.49 万元，占关联销售总额的比例分别为 57.93%、61.76%和 56.48%。

对于未履行公开招投标程序的项目，关联方均为大型国有企业，均严格履行其内部采购管理制度，通过邀标、询价等方式确定供应商，关联交易定价公允。

(1) 间接向关联方销售的情况，涉及的具体项目、金额，间接向关联方销售的原因及合理性

报告期内，公司存在间接向关联方销售的情况。间接销售的关联方均为路桥集团及其下属企业，主要原因在于路桥集团及其下属企业承担了厦门市进出岛跨海通道、高速公路等大型交通基础设施的建设和管理工作，由于工程量大，主要采用总包模式进行采购，通常由具有相关资质和实力的总包方与路桥集团及其下属企业签订总包协议，再由总包方根据项目需求寻找合适的供应商。

公司间接向关联方销售的项目主要为总包方的专业分包项目。公司相关分包项目的获取方式包括招投标、询价和商业谈判等，不存在由路桥集团及其下属企业直接指定总包方与公司签订协议的情况。公司间接向关联方销售的情况符合行业特点，未来将持续存在。

报告期内，公司间接向关联方销售的具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	间接交易内容	2022年	2021年	2020年
路桥集团	公路与城市交通产品及解决方案	1,737.79	946.48	163.61
路桥管理	公路与城市交通产品及解决方案	-	-	62.81
厦门路桥百城建设投资有限公司	公路与城市交通产品及解决方案	-	-	14.09
合计		1,737.79	946.48	240.51
营业收入占比		6.07%	4.92%	1.16%
公路与城市交通业务收入占比		18.27%	18.17%	2.67%

公司向路桥集团（合并口径）的关联销售与间接向路桥集团（合并口径）销售的合计金额及比例情况如下：

单位：万元

类别	关联方	2022年度		2021年度		2020年度	
		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
直接关联交易	关联方合计	3,039.19	10.62%	2,746.67	14.28%	4,312.81	20.81%
	其中：路桥集团	2,420.18	8.46%	1,719.24	8.94%	3,470.65	16.75%
间接向关联方销售	路桥集团	1,737.79	6.07%	946.48	4.92%	240.51	1.16%
合计		4,776.98	16.69%	3,693.15	19.20%	4,553.32	21.97%
其中：直接和间接向路桥集团销售金额合计		4,157.97	14.53%	2,665.72	13.86%	3,711.16	17.91%

公司间接向关联方销售的收入金额在 100 万元以上（覆盖收入比例为 80%）的专业分包项目的总包项目情况如下：

单位：万元

年度	项目名称	客户名称	收入	总包整体项目情况	
				项目名称	基本情况
2021	厦门第二西通道（海沧隧道）机电	兰州朗青交通	301.89	厦门第二西通道（海沧隧道）机电	1、建设监控系统、通信系统、照明系统、通风系统、治超系统等；

	工程施工 F1 合同段-联网联控信息化平台项目	科技有 限公司		工程 F1 标 段(施工)	2、投资额约 3.16 亿元。
2021	海沧大桥一期加固-桥梁运营安全监测系统项目	中交瑞 通路桥 养护科 技有限 公司	301.89	海沧大桥加 固工程(一 期)	1、对既有海沧大桥石塘立交 3座匝道桥、东渡立交主线桥 及 6 座匝道桥进行维修加 固,建设内容主要包括: ① 梁体维修加固,更换桥梁 护栏、隔音屏、伸缩缝及支 座; ② 建立安全运营健康监测 系统; ③ 新增高速称重系统。 2、项目投资概算:22,889 万 元。
2021	厦门第二西 通道(海沧 隧道)机电 工程 F1 标段 (施工)-称 重系统项目 (注 1)	兰州朗 青交通 科技有 限公司	279.48	厦门第二西 通道(海沧 隧道)机电 工程 F1 标 段(施工)	1、建设监控系统、通信系统、 照明系统、通风系统、治超系 统等; 2、投资额约 3.16 亿元。
2022	厦门第二西 通道(海沧 隧道)机电 工程 F1 标段 (海沧隧道 工程车辆路 面动态检测 系统出岛 端)项目(注 1)	兰州朗 青交通 科技有 限公司	306.79	厦门第二西 通道(海沧 隧道)机电 工程 F1 标 段(施工)	1、建设监控系统、通信系统、 照明系统、通风系统、治超系 统等; 2、投资额约 3.16 亿元。
2022	海沧大桥加 固工程(一 期)-高速称 重预检系统 项目	中交瑞 通路桥 养护科 技有限 公司	779.44	海沧大桥加 固工程(一 期)	1、对既有海沧大桥石塘立交 3座匝道桥、东渡立交主线桥 及 6 座匝道桥进行维修加 固,建设内容主要包括: ① 梁体维修加固,更换桥梁 护栏、隔音屏、伸缩缝及支 座; ② 建立安全运营健康监测 系统; ③ 新增高速称重系统。

					2、项目投资概算：22,889万元。
2022	厦门第二东通道综合管控系统开发项目	中铁十二局集团电气化工程有限公司	206.26	厦门第二东通道机电工程施工E1标段	1、建设隧道通风、隧道照明、隧道消防、隧道及沿线的监控、通信、治超系统工程等。 2、投资额约 24,923 万元。
2022	海沧疏港通道机电工程一隧道管控一体化平台技术开发(委托)合同	江苏安防科技有限公司	150.94	海沧疏港通道机电工程	1、建设隧道及道路照明、隧道监控、隧道通风、永久用电等全部配套工程等。 2、总投资约 18,780 万元。

注 1：该项目为厦门第二西通道（海沧隧道）机电工程 F1 标段（施工）项目的增补项目。

(2) 同类产品或服务销售给关联方或非关联方终端客户的毛利率差异情况

公司间接向关联方销售均按照市场化原则进行定价。相关交易收入金额在 100 万元以上（覆盖收入比例为 80%）的项目的毛利率及与其他同类项目毛利率的对比情况如下：

单位：万元

年度	项目名称	客户名称	收入	毛利率	同类项目	客户名称	毛利率
2021	厦门第二西通道（海沧隧道）机电工程施工 F1 合同段-互联网联控信息化平台项目	兰州朗青交通科技有限公司	301.89	60.41%	1、该四个项目属于公司公路与城市交通中智慧养护、智慧管控的相关软件开发与技术服务项目。报告期内，公司软件开发与技术服务的综合毛利率为 67.22%，与该四个项目的毛利率不存在明显差异。 2、同类产品的毛利率对比情况如下： (1) 关联方客户： ①厦门市路桥管理有限公司：智慧养护管理平台开发项目，项目毛利率为 65.25%； (2) 非关联方客户： ①浙江衢州安邦护卫有限公司：衢州市道路交通设施管理平台建设项目，项目毛利率为 84.92%； ②厦门市公安局交通警察支队：厦门市道路交通设施管理平台项目，项目毛利率为 72.22%；		
2021	海沧大桥一期加固-桥梁运营安全监测系统项目	中交瑞通路桥养护科技有限公司	301.89	78.60%			
2022	厦门第二东通道综合管控系统开发合同	中铁十二局集团电气化工程有限公司	206.26	70.79%			
2022	海沧疏港通道机电工程一隧道管控一体化平台	江苏安防科技有限公司	150.94	60.14%			

	技术开发 (委托)合同				<p>③宁波市交通建设工程试验检测中心有限公司：公路养护管理信息化系统开发（一期）开发项目，项目毛利率为 66.71%；</p> <p>④福建省高速公路集团有限公司：福建省高速公路养护管理系统（二期）建设项目，项目毛利率为 70.42%。</p> <p>该四个项目的毛利率与上述同类项目的毛利率不存在明显差异。</p>
2022	海沧大桥加固工程（一期）-高速称重预检系统项目	中交瑞通路桥养护科技有限公司	779.44	13.81%	<p>该三个项目无关联方或非关联方终端客户的同类项目。但其互为同类项目，均属于公路与城市交通中非现场执法模式的治超系统业务。该三个项目的产品形态为信息化产品及解决方案类项目，报告期内公司信息化产品及解决方案的综合毛利率为 35.56%，毛利率低于或高于同类产品毛利率的原因详见下文分析。</p>
2021	厦门第二西通道（海沧隧道）机电工程F1标段（施工）-称重系统项目	兰州朗青交通科技有限公司	279.48	53.21% （注1）	
2022	厦门第二西通道（海沧隧道）机电工程F1标段（海沧隧道工程车辆路面动态检测系统出岛端）项目	兰州朗青交通科技有限公司	306.79	54.44% （注1）	

注1：该两个项目分别服务于厦门海沧隧道的进岛与出岛，所使用的系统为同类产品，故毛利率较为接近。

海沧大桥加固工程（一期）-高速称重预检系统项目毛利率较低的原因在于：

① 客户中交瑞通采用邀请招标方式确定交易价格，其招标控制价格是以其承接总包项目时对应分包项目的投标价格为基础。中交瑞通的优势主要在土建结构加固方面，在其承接总包项目的投标阶段已考虑中标后需将称重系统进行专业分包，导致其在称重系统部分的投标价格较低。因此该分包项目的毛利空间较为有限。

② 该项目要求采用“平板式”称重传感技术的高速动态称重系统，在项目实施时，通过福建省计量科学研究院检定的设备品牌仅有“盘天”、“四方”两家。公司通过对上

述两家供应商进行询价，确定价格较优的“盘天”为设备供应商。由于可选供应商较少且公司与“盘天”厂商第一次合作，故议价能力较低。

③ 该项目硬件占比较大，且由公司负责安装调试，存在劳务外包成本。

上述因素综合导致海沧大桥加固工程(一期)-高速称重预检系统项目的毛利率较低。

厦门第二西通道（海沧隧道）机电工程 F1 标段（施工）-称重系统项目和厦门第二西通道（海沧隧道）机电工程 F1 标段（海沧隧道工程车辆路面动态检测系统出岛端）项目毛利率较高的原因在于：

① 上述项目的称重系统含硬件及前端控制软件两部分，硬件由厂商提供，控制软件由公司自主开发，具有一定的软件定制开发工作量，包含部分软件价格。

② 上述项目要求采用“窄条式”称重传感技术的高速动态称重系统，万集科技（300552）具有符合上述要求的称重设备产品。由于公司与万集科技具有超过十年的合作关系，在设备采购方面具有较好的议价能力。

③ 在上述项目中，公司不负责设备的安装调试，无劳务外包成本。

上述因素综合导致厦门第二西通道（海沧隧道）机电工程 F1 标段（施工）-称重系统项目和厦门第二西通道（海沧隧道）机电工程 F1 标段（海沧隧道工程车辆路面动态检测系统出岛端）的毛利率较高。

同类型产品公司万集科技（300552）披露其 2022 年动态称重系列产品的毛利率为 56.78%，与上述项目基本相当。

除上述项目之外，公司间接向路桥集团销售金额低于 100 万的项目综合毛利率为 27.34%，公司直接向路桥集团销售的毛利率为 36.66%，公司间接向路桥集团销售的项目毛利率整体低于直接向路桥集团销售的毛利率，不存在异常情况。

综上所述，公司间接向关联方销售的定价公允，相关项目毛利率与同类产品或服务销售给关联方或非关联方终端客户的毛利率对比不存在异常情况。

3、关联租赁

报告期内，本公司关联租赁的具体情况如下：

单位：万元

出租方名称	承租方名称	交易内容	2022年	2021年	2020年
卫星定位公司	路桥信息	办公场所租赁	-	7.21	10.01
信息集团	路桥信息	办公场所租赁	44.70	32.96	0.61
厦门路桥交通能源发展有限公司	路桥信息	办公场所租赁	-	1.95	1.95
厦门创新软件园管理有限公司	路桥信息	停车位租赁	13.41	-	-

为满足日常办公需要，公司向卫星定位公司、信息集团、厦门路桥交通能源发展有限公司租赁房屋。公司参照周边区域租赁价格，遵循市场定价原则向关联方租赁房产，定价具有公允性。关联租赁费用金额较小，对公司的财务状况和经营成果不构成重大影响，不存在损害公司和非关联股东利益的情况。

4、关联方应收应付款项余额

截至报告期各期末，公司关联方往来余额情况如下：

(1) 关联方应收款项余额

单位：万元

项目名称	关联方名称	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应收账款	信息集团	69.92	3.55	153.54
应收账款	高速公路公司	49.13	25.08	-
应收账款	路桥集团	477.33	460.37	756.17
应收账款	信息建设	11.70	9.45	15.99
应收账款	信息港	-	-	8.24
应收账款	厦门创新软件园管理有限公司	210.29	178.61	52.46
应收账款	厦门易通卡运营有限责任公司	-	-	3.50
应收账款	宁德智慧停车	-	44.21	20.99
应收账款	路桥管理	444.68	457.90	462.59
应收账款	厦门市路桥广告有限公司	13.50	3.90	0.75

应收账款	厦门体育集团	1.00	2.00	8.80
应收账款	厦门科技馆管理有限公司	127.34	195.30	-
应收账款	路桥体育赛事	100.93	100.93	-
应收账款	厦门市路桥五缘湾运营有限公司	-	-	0.10
应收账款	厦门路桥工程设计院有限公司	204.91	461.95	637.85
应收账款	厦门路桥建设集团养护工程有限公司	392.78	10.34	24.80
应收账款	厦门路桥交通能源发展有限公司	13.91	20.69	-
应收账款	厦门路桥百城交通工程有限公司	366.90	-	-
应收账款	厦门翔业集团有限公司	75.04	-	-
应收账款	南安路桥矿产投资开发有限公司	0.37	-	-
应收账款	厦门百城金安高速公路有限公司	391.88	-	-
应收账款	厦门体育产业集团场馆运营有限公司	2.21	-	-
应收账款	厦门公交集团有限公司	2.60	-	-
应收账款	厦门路桥建设集团工程有限公司	1.30	-	-
应收账款	厦门市路桥东孚高速加油加气有限公司	0.25	-	-
合同资产	信息集团	-	-	3.83
合同资产	路桥体育赛事	3.10	5.31	-
合同资产	高速公路公司	1.12	2.81	1.49
合同资产	路桥集团	-	32.05	71.65
合同资产	信息建设	5.48	8.78	6.53
合同资产	厦门创新软件园管理有限公司	-	-	0.59
合同资产	宁德智慧停车	-	-	0.04
合同资产	厦门信息集团酒店运营有限公司	-	0.04	-
合同资产	路桥管理	-	19.57	46.93
合同资产	厦门公交集团有限	21.44	24.04	21.44

	公司			
合同资产	厦门科技馆管理有限公司	-	6.06	6.06
合同资产	路桥体育场馆	-	2.21	2.21
合同资产	厦门路桥工程设计院有限公司	11.83	11.83	26.42
合同资产	厦门路桥建设集团养护工程有限公司	17.79	1.02	0.70
合同资产	厦门翔业集团有限公司	8.34	-	-
合同资产	厦门路桥交通能源发展有限公司	0.33	-	-
其他非流动资产	信息建设	14.51	-	-
其他非流动资产	厦门科技馆管理有限公司	10.52		
其他非流动资产	厦门百城金安高速公路有限公司	23.25	-	-
其他非流动资产	厦门路桥百城交通工程有限公司	8.70	-	-
预付账款	路桥集团	0.0036	0.0036	0.0036
预付账款	厦门信息集团新业园科技服务有限公司	-	-	0.64
预付账款	卫星定位公司	-	-	0.51
预付账款	厦门路桥工程设计院有限公司	141.25	-	-
其他应收款	信息集团	0.29	0.07	2.53
其他应收款	厦门信息集团新业园科技服务有限公司	1.00	1.00	1.00
其他应收款	卫星定位公司	-	-	1.00
其他应收款	厦门易通卡运营有限责任公司	2.12	-	-
其他应收款	厦门公交集团有限公司	30.00	-	-

(2) 关联方应付款项余额

单位：万元

项目名称	关联方名称	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应付账款	信息集团	1.41	9.50	-

应付账款	厦门易通卡运营有 限责任公司	-	-	0.51
应付账款	卫星定位公司	-	-	16.81
应付账款	路桥体育赛事	-	-	1.97
应付账款	市民数据	53.44	-	-
应付账款	信息港	141.37	-	-
应付账款	厦门创新软件园管 理有限公司	7.10	-	-
应付账款	厦门路桥百城交通 工程有限公司	53.32	-	-
合同负债	信息港	-	0.57	-
合同负债	厦门体育产业集团 环东文旅运营有限 公司	0.0084	-	-
其他应付款	信息集团	474.70	268.92	720.81
其他应付款	信息建设	187.38	7.10	-
其他应付款	厦门创新软件园管 理有限公司	442.83	0.35	146.32
其他应付款	于征	4.90	6.90	6.90
其他应付款	魏聪	0.05	-	-
其他应付款	厦门路桥建设集团 工程有限公司	0.55	-	-
其他应付款	厦门科技馆管理有 限公司	65.12	-	-

(3) 间接向关联方销售的应收款项余额

单位：万元

项目名称	间接销售的关联方	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应收账款	路桥集团	2,200.92	918.45	187.22
合同资产	路桥集团	32.00	2.24	-
其他非流动资产	路桥集团	40.69	32.00	-
应收账款	路桥管理	3.86	70.58	66.72
合同资产	路桥管理	-	-	3.86

(三) 偶发性关联交易

2022年，公司发生的偶发性关联交易主要为信息集团为公司银行借款提供担保，具

具体情况如下：

单位：万元

担保方名称	担保金额	担保起始日	担保到期日	截至 2022 年 12 月 31 日担保是否已履行完毕
信息集团	8,000.00	2020-07-01	见说明 1	否

说明 1：保证期间按办理的单笔授信业务分别计算，即自单笔授信业务的主合同签订之日起至债务人在该主合同项下的债务履行期限届满日后三年止。

2021 年度，公司发生的偶发性关联交易主要为信息集团为公司银行借款提供担保，具体情况如下：

单位：万元

担保方名称	担保金额	担保起始日	担保到期日	截至 2021 年 12 月 31 日担保是否已履行完毕
信息集团	2,000.00	2017-06-15	2021-5-18	是
信息集团	6,750.00	2019-08-12	2021-11-29	是
信息集团	5,000.00	2020-03-18	2021-08-13	是
信息集团	8,000.00	2020-07-01	见说明 1	否
信息集团	10,000.00	2020-09-21	见说明 2	否
信息集团	6,750.00	2021-08-12	见说明 3	否
信息集团	5,000.00	2021-09-15	见说明 4	否

说明 1：保证期间按办理的单笔授信业务分别计算，即自单笔授信业务的主合同签订之日起至债务人在该主合同项下的债务履行期限届满日后三年止。

说明 2：每笔“主合同”的保证期间单独计算，自每笔“主合同”项下的“被担保债务”到期之日起两年。

说明 3：保证期间为主合同约定的债务履行期限届满之日起三年，每一主合同项下的保证期间单独计算。

说明 4：保证人的保证责任期间为自本担保书生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或贵行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年。任一项具体授信展期，则保证期间延续至展期期间届满后另加三年止。

2020 年度，公司发生的偶发性关联交易主要为信息集团为公司银行借款提供担保，具体情况如下：

单位：万元

担保方名称	担保金额	担保起始日	担保到期日	截至 2020 年 12 月 31 日担保是否已履行完毕
信息集团	8,000.00	2020-07-01	2022-07-01	否
信息集团	6,750.00	2019-08-12	2021-08-11	否
信息集团	5,000.00	2020-03-18	2021-03-17	否
信息集团	2,000.00	2018-02-14	2020-12-31	否
信息集团	10,000.00	2020-09-21	2022-09-20	否

（四）关键管理人员薪酬

报告期内，本公司关键管理人员薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员薪酬	359.51	327.65	371.27

（五）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司发生的上述关联交易决策程序符合有关法律、法规和公司章程的规定，遵循了公开、公平、公正的准则，关联交易定价公允、合理，不存在损害公司及中小股东利益的情形，对公司财务状况和经营成果无不利影响。公司上述关联交易具有必要性、合理性，预计上述关联交易仍将持续进行。

（六）关联交易简要汇总表

单位：万元

交易类型	交易对象	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经常性关联交易	信息集团	购买商品	0.81	-	1.01
	厦门微信软件	购买商品	20.50	4.81	-
	厦门信息集团新业园科技服务有限公司	接受劳务	44.27	42.75	26.88
	卫星定位公司	购买商品	-	-	16.81
	厦门信圆智联科	购买商品	-	-	1.49

技有限公司				
厦门路桥工程设计院有限公司	接受劳务	-	-	32.36
厦门路桥交通能源发展有限公司	购买商品	-	-	20.44
中传一路	购买商品	-	62.23	-
厦门航天信息有限公司	接受劳务	-	0.03	-
厦门数字证书管理有限公司	接受劳务	-	0.04	-
信息港	服务	141.51	-	-
市民数据	服务	51.89	-	-
厦门路桥百城交通工程有限公司	服务	53.32	-	-
信息集团	销售商品	180.90	119.91	157.10
厦门信息集团酒店运营有限公司	销售商品	-	1.37	-
信息建设	销售商品	287.09	374.16	167.43
信息港	销售商品	1.70	2.45	30.48
市民数据	销售商品	-	9.43	-
厦门市路桥五缘湾运营有限公司	销售商品	-	0.12	0.43
厦门市路桥广告有限公司	销售商品	12.74	15.80	-
路桥管理	销售商品	782.44	858.38	1,668.40
高速公路公司	销售商品	20.51	24.22	-
路桥体育赛事	销售商品	3.34	142.97	-
路桥体育场馆	销售商品	-	-	44.84
厦门体育集团	销售商品	5.25	19.57	7.79
路桥集团	销售商品	65.39	345.87	977.11
厦门路桥建设集团养护工程有限公司	销售商品	554.26	15.85	24.21
厦门路桥交通能源发展有限公司	销售商品	8.58	112.21	-
厦门路桥工程设计院有限公司	销售商品	-	-	626.67
厦门科技馆管理有限公司	销售商品	256.81	184.25	121.20

厦门公交集团有限公司	销售商品	-	49.06	378.41
厦门创新软件园管理有限公司	销售商品	39.66	403.13	46.25
宁德智慧停车	销售商品	32.97	67.91	62.48
厦门市路桥东孚高速加油加气有限公司	公路与城市交通产品及解决方案	1.90	-	-
厦门翔业集团有限公司	智慧工地解决方案	76.70	-	-
厦门路桥百城交通工程有限公司	公路与城市交通产品及解决方案	136.46	-	-
南安路桥矿产投资开发有限公司	公路与城市交通产品及解决方案	3.36	-	-
厦门路桥建设集团工程有限公司	公路与城市交通产品及解决方案	2.30	-	-
厦门百城金安高速公路有限公司	公路与城市交通产品及解决方案	566.84	-	-
卫星定位公司	房屋租赁	-	7.21	10.01
信息集团	房屋租赁	44.71	32.96	0.61
厦门路桥交通能源发展有限公司	房屋租赁	-	1.95	1.95
厦门创新软件园管理有限公司	停车位租赁	13.41	-	-
关键管理人员	薪酬	359.51	327.65	371.27

(七) 报告期关联交易决策程序及信息披露情况

报告期内，公司所发生的关联交易均已按照《公司章程》和《关联交易管理制度》等规定履行了相应的决策审批程序，并已履行相关信息披露义务，不存在损害中小股东的情形。

报告期内公司间接向关联方销售的项目不属于关联交易，无须按照《公司法》《公司章程》等相关规定履行相应的决策程序，具体理由如下：

- 1、集成商是通过合规的采购程序获取路桥集团及其下属企业的项目

路桥集团及其下属企业由于承担了厦门市进出岛跨海通道、高速公路等大型交通基础设施的建设和管理工作，工程量大，投资金额高，主要采用招投标方式进行总包模式采购。报告期内，间接向关联方销售的项目中，相关集成商均以招投标方式获取总包项目，路桥集团及其下属企业在采购过程中无法直接指定供应商，亦无法提前确定公司为终端供应商。

2、公司向集成商销售均履行了集成商的合规采购程序，交易具有商业实质

公司自集成商获取的项目亦已履行招投标、询价、商业谈判等合规程序。公司与集成商之间具有真实的交易背景，合同关系的建立、决策程序相互独立，路桥集团及其下属企业未通过集成商指定发行人作为供应商，交易具有商业实质，不存在关联交易非关联化的情形。

3、公司向集成商销售的项目占集成商总包项目的比例较小

公司间接向关联方销售的项目所属的总包项目整体工程量大，投资金额高，公司获取的项目仅是总包项目的一小部分，项目标的占总包项目中的比例较小，不存在集成商在获取路桥集团及其下属企业项目后整体转包给公司的情形。

4、公司与集成商不存在关联关系

根据公司关联方清单、国家企业信用信息公示系统以及企查查等第三方公开渠道查询，公司与相关集成商之间不存在关联关系，双方的交易不属于关联交易。

5、相关案例情况

科大国盾量子技术股份有限公司（以下简称“国盾量子”，688027）、贵州黔通智联科技股份有限公司（以下简称“黔通智联”，二轮问询阶段）披露了其间接向关联方销售不被认定为关联交易的情况，具体如下：

（1）国盾量子

根据国盾量子的公开信息，国盾量子存在与国科量网、中科大等关联方直接交易或通过系统集成商的方式发生间接交易的情况，具体如下：

单位：万元

交易方式	2019 年度	2018 年度	2017 年度

关联方名称		金额	占比	金额	占比	金额	占比
中科大	直接交易	21.78	0.08%	-	-	5.11	0.02%
	通过发包给系统集成商后再由系统集成商向发行人采购	61.06	0.24%	-	-	258.90	0.91%
	小计	82.85	0.32%	-	-	264.01	0.93%
国科量网	直接交易	361.87	1.40%	996.40	3.76%	1,822.08	6.42%
	通过发包给系统集成商后再由系统集成商向发行人采购	11,053.41	42.87%	14,888.32	56.25%	3,106.07	10.95%
	小计	11,415.28	44.27%	15,884.73	60.02%	4,928.15	17.37%
其他	直接交易	2,996.28	11.62%	457.33	1.73%	280.89	0.99%
合计		14,494.40	56.21%	16,342.06	61.75%	5,473.04	19.29%

上述交易中，国盾量子未将通过系统集成商与关联方发生间接交易的情况在关联交易中披露，未认定为关联交易，亦未履行关联交易相关的决策程序。

(2) 黔通智联

根据黔通智联的公开披露信息，针对以关联方为最终客户的非关联销售项目，黔通智联认为，公司与上市公司勘设股份（集成商）、国有企业浙江高信（集成商）之间不存在关联关系。勘设股份、浙江高信获取相关项目均已履行公开招投标程序，公司自勘设股份、浙江高信获取的项目亦已履行竞争性谈判、询价等合规程序。虽然根据进一步延伸的合同关系而认定公司与勘设股份、浙江高信的交易最终客户包括高速集团（关联方），但公司与勘设股份、浙江高信之间，以及勘设股份、浙江高信与高速集团等高速公路运营单位之间具有真实的交易背景，合同关系的建立、决策程序相互独立，高速集团等高速公路运营单位未通过勘设股份、浙江高信指定公司作为供应商，交易具有商业实质。

因此，公司与勘设股份、浙江高信的交易不属于关联交易，不存在关联交易非关联化的情形。

综上所述，报告期内公司间接向关联方销售的项目不属于关联交易，无须按照《公司法》《公司章程》等相关规定履行相应的决策程序。

（八）报告期内关联方的变化情况

详见本节之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方和关联关系”。

（九）规范和减少关联交易的措施

对于根据业务发展需要而不可避免的关联交易，公司将严格执行《公司章程》和《关联交易管理制度》等规定制定的关联交易决策程序与权限、回避表决制度，同时加强独立董事对关联交易的外部监督，健全公司治理结构，保证关联交易的公平、公正、公允，避免损害公司及其他中小股东的利益。

公司控股股东信息集团、持股 5% 以上股东（不含信路投资）、董事、监事、高级管理人员已出具《关于减少及规范关联交易的承诺函》，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（一）与本次公开发行有关的承诺情况”之“7、规范和减少关联交易的承诺”。

八、其他事项

报告期内，发行人向厦门市国资委控制的下属企业销售情况（销售额超过 5 万元）如下：

单位：万元

序号	公司名称	交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			销售额	占营业收入比例	销售额	占营业收入比例	销售额	占营业收入比例
1	厦门市路桥管理有限公司	销售商品或提供服务	782.44	2.73%	858.38	4.46%	1,668.40	8.05%

2	厦门科技馆管理有限公司	销售商品或提供服务	256.81	0.90%	184.25	0.96%	121.20	0.58%
3	厦门路桥建设集团有限公司	销售商品或提供服务	65.39	0.23%	345.87	1.80%	977.11	4.72%
4	厦门路桥交通能源发展有限公司	销售商品或提供服务	8.58	0.03%	112.21	0.58%	-	-
5	厦门地铁快速场站有限公司	销售商品或提供服务	555.30	1.94%	416.02	2.16%	485.40	2.34%
6	厦门软件园管理有限公司	销售商品或提供服务	39.66	0.14%	403.13	2.10%	46.25	0.22%
7	厦门市特房海湾投资有限公司	销售商品或提供服务	-	-	168.72	0.88%	-	-
8	厦门信息集团有限公司	销售商品或提供服务	180.90	0.63%	119.91	0.62%	157.10	0.76%
9	厦门公交集团有限公司	销售商品或提供服务	-	-	49.06	0.25%	378.41	1.83%
10	厦门鹭城巴士集团有限公司	销售商品或提供服务	4,136.78	14.45%	159.10	0.83%	6.77	0.03%
11	厦门市高速公路建设开发有限公司	销售商品或提供服务	20.51	0.07%	24.22	0.13%	-	-
12	厦门地铁恒顺物泰有限公司	销售商品或提供服务	5.55	0.02%	25.08	0.13%	6.23	0.03%
13	厦门信息集团建设开发有限公司	销售商品或提供服务	287.09	1.00%	374.16	1.94%	167.43	0.81%
14	厦门市路桥广告有限公司	销售商品或提供服务	12.74	0.04%	15.80	0.08%	-	-
15	厦门市特房物业服务有限公司	销售商品或提供服务	2.93	0.01%	13.49	0.07%	0.15	0.00%
16	厦门公交集团集美公共	销售商品或提	399.88	1.40%	10.46	0.05%	11.51	0.06%

	交通有限公司	供服务						
17	厦门火炬高新区招商服务中心有限公司	销售商品或提供服务	15.70	0.05%	22.46	0.12%	10.78	0.05%
18	厦门公交集团海沧公共交通有限公司	销售商品或提供服务	3.34	0.01%	9.08	0.05%	10.27	0.05%
19	厦门公交集团同安公共交通有限公司	销售商品或提供服务	4.59	0.02%	8.43	0.04%	9.03	0.04%
20	厦门公交集团翔安公共交通有限公司	销售商品或提供服务	3.62	0.01%	7.95	0.04%	8.87	0.04%
21	厦门特运物业管理有限公司	销售商品或提供服务	0.11	0.00%	7.76	0.04%	0.03	0.00%
22	厦门公交集团掌上行科技有限公司	销售商品或提供服务	851.53	2.97%	10.89	0.06%	-	-
23	厦门百城金安高速公路有限公司	销售商品或提供服务	566.84	1.98%	4.94	0.03%	-8.15	-0.04%
24	联发集团有限公司	销售商品或提供服务	-	-	4.40	0.02%	16.51	0.08%
25	厦门高新技术创业中心有限公司	销售商品或提供服务	31.42	0.11%	21.25	0.11%	29.83	0.14%
26	厦门路桥建设集团养护工程有限公司	销售商品或提供服务	554.26	1.94%	15.85	0.08%	24.21	0.12%
27	福建龙城时代广场经营管理有限公司	销售商品或提供服务	5.22	0.02%	10.80	0.06%	8.32	0.04%
28	厦门信息港建设发展股份有限公司	销售商品或提供服务	1.70	0.01%	2.45	0.01%	30.48	0.15%

29	南平悦城中心商业管理有限公司	销售商品或提供服务	17.64	0.06%	17.96	0.09%	13.07	0.06%
30	厦门市政空间资源投资有限公司	销售商品或提供服务	6.08	0.02%	0.52	0.00%	5.00	0.02%
31	厦门万舜文化产业发展有限公司	销售商品或提供服务	6.64	0.02%	6.52	0.03%	11.71	0.06%
32	厦门丝柏科技有限公司	销售商品或提供服务	2.70	0.01%	-	-	25.40	0.12%
33	厦门公交集团思明公共交通有限公司	销售商品或提供服务	-	-	-	-	10.10	0.05%
34	建瓯悦城商业管理有限公司	销售商品或提供服务	2.94	0.01%	5.72	0.03%	-	-
35	厦门轨道建设发展集团有限公司	销售商品或提供服务	3,254.07	11.37%	4,166.37	21.66%	2,532.13	12.22%
36	厦门路桥体育集团赛事运营有限公司	销售商品或提供服务	3.34	0.01%	142.97	0.74%	-	-
37	厦门路桥百城交通工程有限公司	销售商品或提供服务	136.46	0.48%	-	-	-	-
38	厦门市数据服务股份有限公司	销售商品或提供服务	-	-	9.43	0.05%	-	-
39	路桥体育场馆	销售商品或提供服务	-	-	-	-	44.84	0.22%
40	厦门路桥体育产业集团有限公司	销售商品或提供服务	5.25	0.02%	19.57	0.10%	7.79	0.04%
41	厦门路桥工程设计院有限公司	销售商品或提供服务	-	-	-	-	626.67	3.02%
42	厦门地铁创新科技有限公司	销售商品或提	812.27	2.84%	-	-	-	-

	公司	供服务						
43	厦门地铁物资有限公司	销售商品或提供服务	12.72	0.04%	2.83	0.01%	2.12	0.01%
44	厦门公共交通场站有限公司	销售商品或提供服务	42.74	0.15%	-	0.00%	46.23	0.22%
45	厦门国际邮轮母港集团有限公司	销售商品或提供服务	8.86	0.03%	3.57	0.02%	-	-
46	厦门海翼工业互联网有限公司	销售商品或提供服务	5.04	0.02%	2.58	0.01%	-	-
47	厦门建发城服发展股份有限公司	销售商品或提供服务	16.31	0.06%	-	-	-	-
48	厦门金龙汽车物流有限公司	销售商品或提供服务	5.56	0.02%	3.86	0.02%	-	-
49	厦门陆海通客运枢纽投资有限责任公司	销售商品或提供服务	239.08	0.84%	-	-	-	-
50	厦门轮渡有限公司	销售商品或提供服务	8.32	0.03%	12.89	0.07%	24.52	0.12%
51	厦门市城市建设发展投资有限公司	销售商品或提供服务	174.27	0.61%	-	-	-	-
52	厦门市人居乐业物业服务服务有限公司	销售商品或提供服务	7.91	0.03%	10.03	0.05%	6.55	0.03%
53	厦门万嘉成建设发展有限公司	销售商品或提供服务	27.36	0.10%	-	-	-	-
54	厦门夏商水产集团有限公司	销售商品或提供服务	7.34	0.03%	-	-	-	-
55	厦门象屿集团有限公司	销售商品或提供服务	13.37	0.05%	-	-	-	-
56	厦门象屿物业服务有限	销售商品或提	8.99	0.03%	9.69	0.05%	3.62	0.02%

	公司	供服务						
57	厦门欣湖房屋征迁服务有限公司	销售商品或提供服务	18.87	0.07%	-	-	-	-
58	厦门兆裕房地产开发有限公司	销售商品或提供服务	7.50	0.03%	-	-	4.89	0.02%
59	厦门峰尚商业地产经营管理有限公司	销售商品或提供服务	0.85	0.00%	8.21	0.04%	2.55	0.01%
合计			13,640.14	47.65%	7,828.84	40.69%	7,533.32	36.36%

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年及一期的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：			
货币资金	73,425,033.88	63,016,232.88	40,212,793.80
结算备付金	-	-	-
拆出资金	-	-	-
交易性金融资产	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	2,176,022.60	733,973.50	-
应收账款	227,175,610.58	150,475,134.79	163,076,643.92
应收款项融资	-	-	-
预付款项	6,821,416.34	2,518,272.45	2,503,806.27
应收保费	-	-	-
应收分保账款	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-
其他应收款	9,312,756.30	6,917,913.13	3,408,093.92
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-

存货	31,467,606.45	21,488,446.44	26,621,960.50
合同资产	4,794,484.61	10,412,103.61	2,444,908.08
持有待售资产		-	-
一年内到期的非流动资产	1,448,723.79	1,742,252.99	1,707,256.00
其他流动资产	4,264,438.81	85,097.18	179,983.64
流动资产合计	360,886,093.36	257,389,426.97	240,155,446.13
非流动资产：			
发放贷款及垫款	-	-	-
债权投资	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	1,153,624.36	2,602,348.16	4,344,601.16
长期股权投资	704,420.10	254,013.56	424,945.42
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	2,111,313.95	3,049,183.27	5,008,400.14
投资性房地产	-	-	-
固定资产	23,450,014.03	22,334,003.29	22,783,073.30
在建工程	345,570.18	391,538.62	493,078.27
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	10,968,551.20	8,132,062.48	-
无形资产	28,797,885.52	5,524,664.55	2,988,423.88
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	916,025.86	1,329,681.92	6,366,747.34
递延所得税资产	3,986,492.41	6,040,900.74	7,127,063.48
其他非流动资产	4,479,594.67	5,566,853.30	11,719,209.32
非流动资产合计	76,913,492.28	55,225,249.89	61,255,542.31
资产总计	437,799,585.64	312,614,676.86	301,410,988.44
流动负债：			
短期借款	103,732,309.68	48,052,800.00	74,099,006.88
向中央银行借款	-	-	-
拆入资金	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	4,238,599.50	-	45,350.00
应付账款	77,393,562.25	45,868,209.59	50,832,372.87
预收款项	-	-	-
合同负债	3,201,525.93	2,778,887.11	3,570,220.39
卖出回购金融资产款	-	-	-

吸收存款及同业存放	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-
应付职工薪酬	10,468,960.32	8,516,367.71	15,996,922.36
应交税费	7,416,780.80	4,437,561.05	3,349,094.64
其他应付款	21,575,428.52	8,765,437.85	15,532,046.87
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-
应付分保账款	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	2,336,633.13	1,552,181.47	32,694.44
其他流动负债	11,257,049.66	6,391,380.61	3,898,193.18
流动负债合计	241,620,849.79	126,362,825.39	167,355,901.63
非流动负债：			
保险合同准备金	-	-	-
长期借款	-	31,000,000.00	30,000,000.00
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	6,156,143.62	3,284,702.11	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	2,136,866.00	2,764,503.20	1,200,000.00
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	731,352.58	589,263.36	628,000.00
非流动负债合计	9,024,362.20	37,638,468.67	31,828,000.00
负债合计	250,645,211.99	164,001,294.06	199,183,901.63
所有者权益（或股东权益）：			
股本	61,100,000.00	61,100,000.00	52,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	12,114,024.14	11,919,552.67	146,111.99
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	13,650,018.31	10,032,709.13	7,589,318.72
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	97,602,558.55	64,558,684.11	41,048,199.63
归属于母公司所有者权益合计	184,466,601.00	147,610,945.91	100,783,630.34

少数股东权益	2,687,772.65	1,002,436.89	1,443,456.47
所有者权益合计	187,154,373.65	148,613,382.80	102,227,086.81
负债和所有者权益总计	437,799,585.64	312,614,676.86	301,410,988.44

法定代表人：于征 主管会计工作负责人：魏聪 会计机构负责人：黄育苹

(二) 母公司资产负债表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：			
货币资金	66,568,555.85	60,844,954.97	38,815,300.68
交易性金融资产	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	2,176,022.60	733,973.50	-
应收账款	230,534,929.37	150,034,652.67	161,901,362.25
应收款项融资	-	-	-
预付款项	6,662,937.82	2,488,393.81	2,503,806.27
其他应收款	14,396,504.87	6,917,862.07	3,391,430.83
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-
存货	31,404,426.30	21,185,755.28	26,355,047.49
合同资产	4,794,484.61	10,412,103.61	2,384,084.14
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	1,448,723.79	1,742,252.99	1,707,256.00
其他流动资产	3,801,914.33	4,247.86	58,837.11
流动资产合计	361,788,499.54	254,364,196.76	237,117,124.77
非流动资产：			
债权投资	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	1,153,624.36	2,602,348.16	4,344,601.16
长期股权投资	4,486,000.00	2,650,000.00	2,650,000.00
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	2,111,313.95	3,049,183.27	5,008,400.14
投资性房地产	-	-	-
固定资产	22,840,191.41	21,539,021.16	21,831,503.93
在建工程	345,570.18	391,538.62	493,078.27

生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	10,658,175.70	8,132,062.48	-
无形资产	16,060,973.17	5,524,664.55	2,988,423.88
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	916,025.86	1,329,681.92	6,366,747.34
递延所得税资产	3,624,850.86	6,020,696.22	7,124,541.48
其他非流动资产	4,479,594.67	5,566,853.30	11,719,209.32
非流动资产合计	66,676,320.16	56,806,049.68	62,526,505.52
资产总计	428,464,819.70	311,170,246.44	299,643,630.29
流动负债：			
短期借款	103,732,309.68	48,052,800.00	74,099,006.88
交易性金融负债	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	4,238,599.50		45,350.00
应付账款	75,896,294.39	45,537,796.47	50,663,768.56
预收款项	-	-	-
卖出回购金融资产款	-	-	-
应付职工薪酬	10,383,969.84	8,446,749.23	15,898,969.79
应交税费	7,366,417.29	4,326,195.97	3,246,117.26
其他应付款	20,401,172.01	11,962,132.78	17,177,460.67
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
合同负债	3,201,525.93	2,738,864.23	3,550,730.60
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	2,205,387.72	1,552,181.47	32,694.44
其他流动负债	11,237,069.08	6,368,413.59	3,862,232.89
流动负债合计	238,662,745.44	128,985,133.74	168,576,331.09
非流动负债：			
长期借款	-	31,000,000.00	30,000,000.00
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	6,019,648.37	3,284,702.11	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	2,136,866.00	2,764,503.20	1,200,000.00
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	731,352.58	589,263.36	628,000.00

非流动负债合计	8,887,866.95	37,638,468.67	31,828,000.00
负债合计	247,550,612.39	166,623,602.41	200,404,331.09
所有者权益：			
股本	61,100,000.00	61,100,000.00	52,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	12,114,024.14	11,919,552.67	146,111.99
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	13,650,018.31	10,032,709.13	7,589,318.72
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	94,050,164.86	61,494,382.23	39,503,868.49
所有者权益合计	180,914,207.31	144,546,644.03	99,239,299.20
负债和所有者权益合计	428,464,819.70	311,170,246.44	299,643,630.29

（三） 合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	286,234,371.66	192,387,715.72	207,210,286.02
其中：营业收入	286,234,371.66	192,387,715.72	207,210,286.02
利息收入	-	-	-
已赚保费	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-
二、营业总成本	254,948,726.98	171,510,236.99	190,839,139.60
其中：营业成本	180,462,411.40	103,035,416.92	119,267,576.78
利息支出	-	-	-
手续费及佣金支出	-	-	-
退保金	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-
提取保险责任准备金净额	-	-	-
保单红利支出	-	-	-
分保费用	-	-	-
税金及附加	1,220,893.35	762,986.85	548,434.78
销售费用	19,661,410.27	19,129,856.08	16,595,484.63
管理费用	17,217,729.06	16,192,401.13	15,927,973.15
研发费用	33,495,324.75	28,062,818.22	33,512,925.85
财务费用	2,890,958.15	4,326,757.79	4,986,744.41
其中：利息费用	3,019,299.20	4,452,418.67	5,060,201.05
利息收入	295,606.41	198,752.18	193,635.85

加：其他收益	10,524,923.59	8,661,483.00	8,263,368.13
投资收益（损失以“-”号填列）	334,329.70	178,081.74	57,929.95
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	125,406.54	-294,145.06	-310,245.07
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-4,322,886.95	-1,387,798.54	660,486.86
资产减值损失（损失以“-”号填列）	1,052,538.61	-1,443,010.82	-1,152,275.16
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	38,874,549.63	26,886,234.11	24,200,656.20
加：营业外收入	14,160.87	15,171.73	79.28
减：营业外支出	168,885.59	133,005.16	207,418.73
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	38,719,824.91	26,768,400.68	23,993,316.75
减：所得税费用	2,137,305.53	1,255,545.37	-123,005.91
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	36,582,519.38	25,512,855.31	24,116,322.66
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-
（一）按经营持续性分类：			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	36,582,519.38	25,512,855.31	24,116,322.66
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类：			
1. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-78,664.24	-441,019.58	177,627.02
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	36,661,183.62	25,953,874.89	23,938,695.64
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-

1. 不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（1）重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
（3）其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
（4）企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
（5）其他	-	-	-
2. 将重分类进损益的其他综合收益	-		
（1）权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
（2）其他债权投资公允价值变动	-	-	-
（3）可供出售金融资产公允价值变动损益	-		-
（4）金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
（5）持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-		-
（6）其他债权投资信用减值准备	-	-	-
（7）现金流量套期储备	-	-	-
（8）外币财务报表折算差额	-	-	-
（9）其他	-	-	-
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	36,582,519.38	25,512,855.31	24,116,322.66
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	36,661,183.62	25,953,874.89	23,938,695.64
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-78,664.24	-441,019.58	177,627.02
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.60	0.45	0.46
（二）稀释每股收益（元/股）	0.60	0.45	0.46

法定代表人：于征 主管会计工作负责人：魏聪 会计机构负责人：黄育苹

（四） 母公司利润表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------

一、营业收入	272,920,162.46	189,513,434.11	203,026,347.35
减：营业成本	168,581,278.82	102,647,131.70	118,626,604.61
税金及附加	1,213,131.80	757,082.63	545,048.31
销售费用	19,313,208.92	18,844,328.97	16,377,361.34
管理费用	16,273,957.27	15,567,965.47	15,257,800.10
研发费用	33,495,324.75	28,062,818.22	33,512,925.85
财务费用	2,879,872.05	4,330,143.93	4,989,535.97
其中：利息费用	3,009,958.77	4,452,418.67	5,060,201.05
利息收入	289,967.18	192,520.44	188,110.69
加：其他收益	10,510,512.35	8,655,870.00	8,263,322.19
投资收益（损失以“-”号填列）	208,923.16	472,226.80	368,175.02
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-4,309,162.48	-1,331,585.18	723,630.94
资产减值损失（损失以“-”号填列）	1,149,972.70	-1,444,891.97	-1,150,394.01
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	38,723,634.58	25,655,582.84	21,921,805.31
加：营业外收入	13,937.11	15,171.73	79.28
减：营业外支出	168,634.52	133,005.16	207,418.73
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	38,568,937.17	25,537,749.41	21,714,465.86
减：所得税费用	2,395,845.36	1,103,845.26	-309,156.20
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	36,173,091.81	24,433,904.15	22,023,622.06
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	36,173,091.81	24,433,904.15	22,023,622.06
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综	-	-	-

合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3. 其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
4. 企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
5. 其他	-	-	-
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	-		
1. 权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2. 其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3. 可供出售金融资产公允价值变动损益	-		-
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
5. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-		-
6. 其他债权投资信用减值准备	-	-	-
7. 现金流量套期储备	-	-	-
8. 外币财务报表折算差额	-	-	-
9. 其他	-	-	-
六、综合收益总额	36,173,091.81	24,433,904.15	22,023,622.06
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）			
(二) 稀释每股收益（元/股）			

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务现金	223,946,666.49	218,924,945.60	209,652,648.19
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	-
向中央银行借款净增加额	-	-	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-	-
保户储金及投资款净增加额	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-		-

收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
拆入资金净增加额	-	-	-
回购业务资金净增加额	-	-	-
代理买卖证券收到的现金净额	-	-	-
收到的税费返还	525,575.58	165,308.57	120,239.41
收到其他与经营活动有关的现金	27,468,940.48	21,827,462.20	20,985,982.00
经营活动现金流入小计	251,941,182.55	240,917,716.37	230,758,869.60
购买商品、接受劳务支付的现金	119,915,132.50	77,211,733.18	104,816,590.47
客户贷款及垫款净增加额	-	-	-
存放中央银行和同业款项净增加额	-	-	-
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-
为交易目的而持有的金融资产净增加额	-	-	-
拆出资金净增加额	-	-	-
支付利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
支付保单红利的现金	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	83,075,458.27	87,267,396.78	79,837,268.42
支付的各项税费	6,655,955.68	4,930,118.70	4,948,586.60
支付其他与经营活动有关的现金	28,867,775.38	29,322,106.44	18,576,868.17
经营活动现金流出小计	238,514,321.83	198,731,355.10	208,179,313.66
经营活动产生的现金流量净额	13,426,860.72	42,186,361.27	22,579,555.94
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	208,923.16	389,033.82	459,601.44
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	450.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	937,869.32	74,118,622.24	148,058,595.64
投资活动现金流入小计	1,146,792.48	74,507,656.06	148,518,647.08
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	27,023,386.44	10,321,287.42	12,109,313.05
投资支付的现金	325,000.00	125,000.00	-
质押贷款净增加额	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	73,250,000.00	151,990,000.00
投资活动现金流出小计	27,348,386.44	83,696,287.42	164,099,313.05
投资活动产生的现金流量净额	-26,201,593.96	-9,188,631.36	-15,580,665.97
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	1,764,000.00	21,476,000.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-

取得借款收到的现金	144,000,000.00	152,000,000.00	165,200,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	5,150,000.00	210,000.00	628,000.00
筹资活动现金流入小计	150,914,000.00	173,686,000.00	165,828,000.00
偿还债务支付的现金	119,500,000.00	177,000,000.00	155,270,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,792,493.41	4,511,734.23	15,447,299.42
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	6,836,079.05	3,496,256.78	272,380.64
筹资活动现金流出小计	129,128,572.46	185,007,991.01	170,989,680.06
筹资活动产生的现金流量净额	21,785,427.54	-11,321,991.01	-5,161,680.06
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	9,010,694.30	21,675,738.90	1,837,209.91
加：期初现金及现金等价物余额	60,111,817.89	38,436,078.99	36,598,869.08
六、期末现金及现金等价物余额	69,122,512.19	60,111,817.89	38,436,078.99

法定代表人：于征 主管会计工作负责人：魏聪 会计机构负责人：黄育苹

(六) 母公司现金流量表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 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	222,073,185.85	215,146,055.72	207,291,712.53
收到的税费返还	523,728.22	165,308.57	120,239.41
收到其他与经营活动有关的现金	27,441,345.06	23,377,473.44	22,631,762.09
经营活动现金流入小计	250,038,259.13	238,688,837.73	230,043,714.03
购买商品、接受劳务支付的现金	119,047,024.19	77,073,566.85	105,008,167.87
支付给职工以及为职工支付的现金	82,154,858.25	86,464,939.49	79,138,680.29
支付的各项税费	6,434,317.18	4,704,489.49	4,812,123.81
支付其他与经营活动有关的现金	27,954,162.66	29,158,265.42	18,386,031.35
经营活动现金流出小计	235,590,362.28	197,401,261.25	207,345,003.32
经营活动产生的现金流量净额	14,447,896.85	41,287,576.48	22,698,710.71
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	208,923.16	389,033.82	459,601.44
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	450.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	937,869.32	74,118,622.24	148,058,595.64

投资活动现金流入小计	1,146,792.48	74,507,656.06	148,518,647.08
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	19,592,935.57	10,321,287.42	11,536,866.39
投资支付的现金	1,836,000.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	5,100,000.00	73,250,000.00	151,990,000.00
投资活动现金流出小计	26,528,935.57	83,571,287.42	163,526,866.39
投资活动产生的现金流量净额	-25,382,143.09	-9,063,631.36	-15,008,219.31
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	21,476,000.00	-
取得借款收到的现金	144,000,000.00	152,000,000.00	165,200,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	250,000.00	210,000.00	628,000.00
筹资活动现金流入小计	144,250,000.00	173,686,000.00	165,828,000.00
偿还债务支付的现金	119,500,000.00	177,000,000.00	155,270,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,792,493.41	4,511,734.23	15,447,299.42
支付其他与筹资活动有关的现金	6,697,766.17	3,496,256.78	272,380.64
筹资活动现金流出小计	128,990,259.58	185,007,991.01	170,989,680.06
筹资活动产生的现金流量净额	15,259,740.42	-11,321,991.01	-5,161,680.06
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	4,325,494.18	20,901,954.11	2,528,811.34
加：期初现金及现金等价物余额	57,940,539.98	37,038,585.87	34,509,774.53
六、期末现金及现金等价物余额	62,266,034.16	57,940,539.98	37,038,585.87

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2022 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
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	61,100,000.00	-	-	-	11,919,552.67	-	-	-	10,032,709.13	-	64,558,684.11	1,002,436.89	148,613,382.80
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	61,100,000.00	-	-	-	11,919,552.67	-	-	-	10,032,709.13	-	64,558,684.11	1,002,436.89	148,613,382.80
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	194,471.47	-	-	-	3,617,309.18	-	33,043,874.44	1,685,335.76	38,540,990.85
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,661,183.62	-78,664.24	36,582,519.38
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	194,471.47	-	-	-	-	-	-	1,764,000.00	1,958,471.47
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,764,000.00	1,764,000.00
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	-	-	-	-	194,471.47	-	-	-	-	-	-	-	194,471.47
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	3,617,309.18	-	-3,617,309.18	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	3,617,309.18	-	-3,617,309.18	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 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、本年期末余额	61,100,000.00	-	-	-	12,114,024.14	-	-	-	13,650,018.31	-	97,602,558.55	2,687,772.65	187,154,373.65

单位：元

项目	2021 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
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	52,000,000.00	-	-	-	146,111.99	-	-	-	7,589,318.72	-	41,048,199.63	1,443,456.47	102,227,086.81
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	52,000,000.00	-	-	-	146,111.99	-	-	-	7,589,318.72	-	41,048,199.63	1,443,456.47	102,227,086.81
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	9,100,000.00	-	-	-	11,773,440.68	-	-	-	2,443,390.41	-	23,510,484.48	-441,019.58	46,386,295.99
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,953,874.89	-441,019.58	25,512,855.31
（二）所有者投入和减少资本	9,100,000.00	-	-	-	11,773,440.68	-	-	-	-	-	-	-	20,873,440.68
1. 股东投入的普通股	9,100,000.00				11,773,440.68								20,873,440.68
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	2,443,390.41	-	-2,443,390.41	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	2,443,390.41	-	-2,443,390.41	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 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、本年期末余额	61,100,000.00	-	-	-	11,919,552.67	-	-	-	10,032,709.13	-	64,558,684.11	1,002,436.89	148,613,382.80

单位：元

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		
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	52,000,000.00	-	-	-	146,111.99	-	-	-	5,386,956.51	-	29,711,866.20	1,265,829.45	88,510,764.15
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	52,000,000.00	-	-	-	146,111.99	-	-	-	5,386,956.51	-	29,711,866.20	1,265,829.45	88,510,764.15
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	-	2,202,362.21	-	11,336,333.43	177,627.02	13,716,322.66
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,938,695.64	177,627.02	24,116,322.66
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	2,202,362.21	-	-	-	-10,400,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	2,202,362.21	-	-2,202,362.21	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-10,400,000.00

												10,400,000.00		
4. 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、本年期末余额	52,000,000.00	-	-	-	146,111.99	-	-	-	7,589,318.72	-	41,048,199.63	1,443,456.47	102,227,086.81	

法定代表人：于征 主管会计工作负责人：魏聪 会计机构负责人：黄育苹

(八) 母公司股东权益变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 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	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	61,100,000.00	-	-	-	11,919,552.67	-	-	-	10,032,709.13	-	61,494,382.23	144,546,644.03
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	61,100,000.00	-	-	-	11,919,552.67	-	-	-	10,032,709.13	-	61,494,382.23	144,546,644.03
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-	-	-	-	194,471.47	-	-	-	3,617,309.18	-	32,555,782.63	36,367,563.28
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,173,091.81
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	194,471.47	-	-	-	-	-	-	194,471.47
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	194,471.47	-	-	-	-	-	-	194,471.47
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	3,617,309.18	-	-3,617,309.18	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	3,617,309.18	-	-3,617,309.18	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 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、本年期末余额	61,100,000.00	-	-	-	12,114,024.14	-	-	-	13,650,018.31	-	94,050,164.86	180,914,207.31

单位：元

项目	2021 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	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	52,000,000.00	-	-	-	146,111.99	-	-	-	7,589,318.72	-	39,503,868.49	99,239,299.20
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	52,000,000.00	-	-	-	146,111.99	-	-	-	7,589,318.72	-	39,503,868.49	99,239,299.20
三、本期增减变动金额(减少以	9,100,000.00	-	-	-	11,773,440.68	-	-	-	2,443,390.41	-	21,990,513.74	45,307,344.83

“—”号填列)												
(一) 综合收益总额	-	-	-	-		-	-	-	-	-	24,433,904.15	24,433,904.15
(二) 所有者投入和减少资本	9,100,000.00	-	-	-	11,773,440.68	-	-	-	-	-	-	20,873,440.68
1. 股东投入的普通股	9,100,000.00	-	-	-	11,773,440.68	-	-	-	-	-	-	20,873,440.68
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	2,443,390.41	-	-2,443,390.41	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	2,443,390.41	-	-2,443,390.41	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 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、本年期末余额	61,100,000.00	-	-	-	11,919,552.67	-	-	-	10,032,709.13	-	61,494,382.23	144,546,644.03

单位：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	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	52,000,000.00	-	-	-	146,111.99	-	-	-	5,386,956.51	-	30,082,608.64	87,615,677.14
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	52,000,000.00	-	-	-	146,111.99	-	-	-	5,386,956.51	-	30,082,608.64	87,615,677.14
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	-	2,202,362.21	-	9,421,259.85	11,623,622.06
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,023,622.06	22,023,622.06
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	2,202,362.21	-	12,602,362.21	10,400,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	2,202,362.21	-	-2,202,362.21	-

2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,400,000.00	10,400,000.00
4. 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、本年期末余额	52,000,000.00	-	-	-	146,111.99	-	-	-	7,589,318.72	-	39,503,868.49	99,239,299.20

二、 审计意见

2022 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	容诚审字[2023]361Z0361 号
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	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
审计报告日期	2023 年 4 月 27 日
注册会计师姓名	胡素萍、林志忠、邵琳琳
2021 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	容诚审字[2022]361Z0235 号
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	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
审计报告日期	2022 年 4 月 28 日
注册会计师姓名	胡素萍、林志忠、李跃行
2020 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	众环审字（2021）3000017 号
审计机构名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	湖北省武汉市武昌区东湖路 169 号中审众环大厦
审计报告日期	2021 年 4 月 27 日
注册会计师姓名	陈英贤、杨杏

三、 财务报表的编制基准及合并财务报表范围

（一） 财务报表的编制基础

（1） 编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

（2） 持续经营

公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响公司持续经营能力的事项，公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

（二） 合并财务报表范围及变化情况

报告期内公司纳入合并范围的子公司合计 4 家，其中报告期内新增 1 家，具体情况如下：

(1) 合并财务报表范围

截至 2022 年 12 月 31 日，公司纳入合并范围的子公司如下：

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
厦门一路	福建省厦门市	福建省厦门市	软件和信息技术服务	100.00	-	设立
湖南一路	湖南省长沙市	湖南省长沙市	软件和信息技术服务	55.00	-	设立
广东一路	广东省佛山市	广东省佛山市	软件和信息技术服务	-	51.00	设立
山西智慧停车	山西省临汾市	山西省临汾市	软件和信息技术服务	51.00		设立

(2) 合并范围的变更

①新设子公司导致的合并范围增加

报告期内，公司新设子公司导致的合并范围变动情况：

子公司名称	成立时间	注册资本（万元）	持股比例（%）	
			直接	间接
山西智慧停车	2022 年 1 月 26 日	360.00	51.00	

四、 会计政策、估计

（一） 会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

1. 遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

公司正常营业周期为一年。

4. 记账本位币

公司的记账本位币为人民币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√适用 不适用

(1) 同一控制下的企业合并的会计处理方法

√适用 不适用

公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

(2) 非同一控制下的企业合并的会计处理方法

√适用 不适用

公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6. 合并财务报表的编制方法

√适用 不适用

(1) 合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定,不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身

或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

（2）合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

①合并母公司对子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益所享有的份额。

③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

（3）报告期内增减子公司的处理

①增加子公司或业务

A.同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（a）编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

（b）编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

（c）编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B.非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（a）编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

（b）编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合

并利润表。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

②处置子公司或业务

A. 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B. 编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C. 编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

(4) 合并抵销中的特殊考虑

①因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

②本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

③子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

(5) 特殊交易的会计处理

①购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有的子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

②因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。

在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

8. 现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

10. 金融工具

适用 不适用

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

（2）金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进

行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，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：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

(3) 金融负债的分类与计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

（5）金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A. 应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 银行承兑汇票

应收票据组合 2 商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 应收合并范围内关联方款项

应收账款组合 2 应收其他客户款项

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 应收利息

其他应收款组合 2 应收股利

其他应收款组合 3 应收押金和保证金

其他应收款组合 4 应收备用金、代扣代缴员工款项

其他应收款组合 5 应收合并范围内关联方往来款

其他应收款组合 6 应收其他款项

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1 未到期质保金

对于划分为组合的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

长期应收款确定组合的依据如下：

长期应收款组合 1 应收客户款项

对于划分为组合 1 的长期应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A.信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B.预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C.债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否

发生显著不利变化；

D.作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E.预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F.借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H.合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(6) 金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A. 将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B. 将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

① 终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A. 所转移金融资产的账面价值；

B. 因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A. 终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B. 终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

② 继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（8）金融工具公允价值的确定方法

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

①估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

公司预期信用损失（坏账计提）确定依据的主要会计政策详见本招股说明书“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”之“（5）金融工具减值”。公司计提的坏账准备比例与同行业可比公司对比如下：

公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
千方科技	2.17%	8.92%	15.25%	34.94%	45.63%	73.26%
易华录	4.33%	11.81%	19.57%	28.57%	41.79%	100.00%
通行宝	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
捷顺科技	3.00%	5.00%	20.00%	100.00%	100.00%	100.00%
平均值	3.63%	11.43%	26.21%	65.88%	71.86%	93.32%
路桥信息	3.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%

注：数据来源于各可比公司年报、招股说明书

11. 应收票据

√适用 □不适用

详见本招股说明书“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”。

12. 应收款项

√适用 □不适用

详见本招股说明书“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10. 金融工具”。

公司与可比公司的预期信用损失（坏账计提）比例及确定依据

公司预期信用损失（坏账计提）确定依据的主要会计政策详见本招股说明书“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”之“（5）金融工具减值”。公司计提的坏账准备比例与同行业可比公司对比如下：

公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
千方科技	2.17%	8.92%	15.25%	34.94%	45.63%	73.26%
易华录	4.33%	11.81%	19.57%	28.57%	41.79%	100.00%
通行宝	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
捷顺科技	3.00%	5.00%	20.00%	100.00%	100.00%	100.00%
平均值	3.63%	11.43%	26.21%	65.88%	71.86%	93.32%
路桥信息	3.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%

注：数据来源于各可比公司年报、招股说明书

13. 应收款项融资

□适用 √不适用

14. 其他应收款

√适用 □不适用

详见本招股说明书“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10. 金融工具”。

15. 存货

√适用 □不适用

(1) 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、库存商品、发出商品、合同履约成本、周转材料等。

(2) 发出存货的计价方法

本公司对通用的原材料、库存商品等发出时采用先进先出法计价，为特定项目购进的原材料、库存商品领用时按照个别计价法转出，合同履约成本按成本项目归集，结转时采用个别计价法转

出。

(3) 存货可变现净值的确定依据

资产负债表日按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，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

①低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

②包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

16. 合同资产

适用 不适用

自 2020 年 1 月 1 日起适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。

本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本招股说明书“第七节财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”之“（5）金融工具减值”。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

17. 合同成本

√适用 □不适用

自 2020 年 1 月 1 日起适用

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存

货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

18. 持有待售资产

适用 不适用

19. 债权投资

适用 不适用

20. 其他债权投资

适用 不适用

21. 长期应收款

适用 不适用

详见本招股说明书“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”。

22. 长期股权投资

适用 不适用

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制及重大影响的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

（1）确定对被投资单位具有重大影响的依据

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

（2）初始投资成本确定

①企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长

期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B.同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C.非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

②除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

B.以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

C.通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本；

D.通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

(3) 后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业的长期股权投资采用权益法核算。

①成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

②权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

23. 投资性房地产

适用 不适用

24. 固定资产

适用 不适用

(1) 固定资产确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确

认条件的在发生时计入当期损益。

(2) 固定资产分类及折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	平均年限法	25	5.00	3.80
机器设备	-	-	-	-
电子设备	-	-	-	-
运输设备	平均年限法	8-10	5.00	9.50-11.88
电子设备及其他	平均年限法	5	5.00	19.00
运营设备	平均年限法	3-8	-	12.50-33.33

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法(未执行新租赁准则)

适用 不适用

(4) 其他说明

适用 不适用

对于已经计提减值准备的固定资产,在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了,公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的,调整固定资产使用寿命。

25. 在建工程

适用 不适用

(1) 在建工程以立项项目分类核算。

(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出,作为固定资产的入账价值,包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产,自达到预定可使用状态之日起,根据工程预算、造价或者工程实际成本等,按估计的价值转入固定资产,并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧,待办理竣工决算后,再按实际成本调整原来的暂估价值,但不调整原已计提的折旧额。

26. 借款费用

适用 不适用

(1) 借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

①资产支出已经发生；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

(2) 借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

27. 生物资产

适用 不适用

28. 使用权资产

适用 不适用

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

①租赁负债的初始计量金额；

②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

③承租人发生的初始直接费用；

④承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

29. 无形资产与开发支出

√适用 □不适用

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

√适用 □不适用

(1) 无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

(2) 无形资产使用寿命及摊销

①每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，报告期内无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

③无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命（年）	残值率（%）
土地使用权	-	-	-
专利权	-	-	-
非专利技术	-	-	-
计算机软件	直线法	3-10 年	-
特许权使用费	直线法	按各项目经营期限	-

(2) 内部研究开发支出会计政策

(1) 划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

①本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

②在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

(2) 开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

- A.完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- B.具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- C.无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- D.有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- E.归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

30. 长期资产减值

适用 不适用

对子公司、联营企业的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

31. 长期待摊费用

√适用 □不适用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销，对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

32. 合同负债

√适用 □不适用

自 2020 年 1 月 1 日起适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

33. 职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

②职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基

础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

④短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

(2) 离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

(3) 辞退福利的会计处理方法

√适用 □不适用

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

- ①企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；
- ②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

□适用 √不适用

34. 租赁负债

√适用 □不适用

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

- ①固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

- ②取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- ③购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；
- ④行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；
- ⑤根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

35. 预计负债

适用 不适用

36. 股份支付

适用 不适用

(1) 股份支付的种类

本公司股份支付包括以权益结算的股份支付。

(2) 权益工具公允价值的确定方法

对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

(3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

(4) 股份支付计划实施的会计处理

以权益结算的股份支付

①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益

工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38. 收入、成本

适用 不适用

自 2020 年 1 月 1 日起适用

(1) 一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确

认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

- ①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；
- ②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；
- ③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；
- ④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；
- ⑤客户已接受该商品。

质保义务

根据合同约定、法律规定等，本公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本公司按照《企业会计准则第13号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本公司承诺履行任务的性质等因素。

主要责任人与代理人

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

客户未行使的合同权利

本公司向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当本公司预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，本公司预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，本公司只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

(2) 具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

①按时点确认收入

A 软件开发及技术服务

本公司根据合同约定为客户提供软件开发或提供系统升级、维护等非一段时期内的技术服务，于成果提交并经客户验收合格后确认收入。

B 信息化产品及解决方案

信息化产品及解决方案，包括硬件产品、软件产品以及软硬件组合产品。本公司与客户签署产品销售合同，已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，对于无需公司负责安装调试的产品在客户签收后确认收入；对于需公司负责安装调试的产品，在安装调试完成并经客户验收后确认收入。

②按时段确认收入

A 运维服务

本公司与客户签订的在一定期间内持续提供技术服务，由于本公司履约的同时客户即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，在服务提供期间内分期确认。

B 轨道交通、隧道类智慧工地

本公司为客户提供的轨道交通、隧道类项目的施工安全监管建设，建设周期较长，由于本公司履约的同时客户即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务；按照履约进度，采用产出法，即根据已经完成的合同工作量对应的价值占总合同收入的比例确定恰当的履约进度确认收入。

③PPP 项目合同（自 2021 年 1 月 1 日起适用）

本公司提供基础设施建设服务或发包给其他方等，按照收入准则确定本公司身份是主要责任人还是代理人，进行会计处理，确认合同资产。本公司将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为无形资产的部分，在相关建造期间确认的合同资产在资产负债表“无形资产”项目中列报；对于其他在建造期间确认的合同资产根据其预计是否自资产负债表日起一年内变现，在资产负债表“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列报。

本公司根据 PPP 项目合同约定，提供 PPP 项目资产建造服务又提供建成后的运营服务、维护服务的，识别合同中的单项履约义务，并将交易价格按照各项履约义务的单独售价的相对比例分

摊至各项履约义务。

合同规定本公司在项目运营期间，有权向获取公共产品和服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，本公司在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为无形资产。

合同规定本公司在项目运营期间，有权收取可确定金额的现金（或其他金融资产）条件的，本公司在拥有收取该对价的权利（该权利仅取决于时间流逝的因素）时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为应收款项。本公司在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额，超过有权收取可确定金额的现金（或其他金融资产）的差额，确认为无形资产。

本公司根据 PPP 项目合同，自政府方取得其他资产，该资产构成政府方应付合同对价的一部分的，按照收入准则的规定进行会计处理，不作为政府补助。

本公司在 PPP 项目资产达到预定可使用状态后确认与运营服务相关的收入。

为使 PPP 项目资产保持一定的服务能力或在移交给政府方之前保持一定的使用状态，本公司从事的维护或修理，构成单项履约义务的，在服务提供时确认相关收入和成本；不构成单项履约义务的，发生的支出确认预计负债。

④平台运营收入

公司通过 i 车位平台运营的停车缴费服务，公司并非主要责任人，公司采取已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的差额确认收入。

以下收入会计政策适用于 2019 年度及以前

（1）销售商品收入

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；本公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

（2）提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

本公司按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定

（4）建造合同收入

在建造合同的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。完工百分比法根据合同完工进度确认收入与费用。已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例；或实际测定的完工进度确定。

如果建造合同的结果不能可靠地估计，但预计合同成本能够收回时，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；预计合同成本不可能收回时，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

如果预计合同总成本超过合同总收入的，则将预计损失确认为当期费用。

本公司销售收入确认的具体方法如下：

A 软件开发及技术服务

本公司根据合同约定为客户提供软件开发或提供系统升级、维护等非一段时期内的技术服务，于成果提交并经客户验收合格后确认收入。

B 信息化产品及解决方案

信息化产品及解决方案，包括硬件产品、软件产品以及软硬件组合产品。本公司与客户签署产品销售合同，已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，对于无需公司负责安装

调试的产品在客户签收后确认收入；对于需公司负责安装调试的产品，在安装调试完成并经客户验收后确认收入。

C 运维服务及轨道交通、隧道类智慧工地

本公司与客户签订的在一定期间内持续提供的运维服务，在服务提供期间内分期确认。本公司为客户提供的轨道交通、隧道类项目的施工安全监管建设，建设周期较长，按照履约进度，采用产出法，即根据已经完成的合同工作量对应的价值占总合同收入的比例确定恰当的履约进度确认收入。

D 平台运营收入

公司通过 i 车位平台运营的停车缴费服务，公司并非主要责任人，公司采取已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的差额确认收入。

39. 政府补助

适用 不适用

(1) 政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- ①本公司能够满足政府补助所附条件；
- ②本公司能够收到政府补助。

(2) 政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

(3) 政府补助的会计处理

①与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费

用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

③政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

④政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

40. 递延所得税资产和递延所得税负债

适用 不适用

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

(1) 递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

A. 该项交易不是企业合并；

B. 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司及联营公司投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

A.暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

B.未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

(2) 递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

A.商誉的初始确认；

B.具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

②本公司对与子公司及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

A.本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

B.该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

(3) 特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

可弥补亏损和税款抵减

A.本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

41. 租赁

适用 不适用

自 2021 年 1 月 1 日起适用

(1) 租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

(2) 单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：①承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；②该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

(3) 本公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- A. 租赁负债的初始计量金额；
- B. 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- C. 承租人发生的初始直接费用；
- D. 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量。

前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

②租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

- A.固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- B.取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- C.购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；
- D.行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；
- E.根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

（4）本公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日，本公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

经营租赁

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（5）租赁变更的会计处理

①租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：A.该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；B.增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

②租赁变更未作为一项单独租赁

A.本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；

其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

B.本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

以下经营租赁和融资租赁会计政策适用于 2020 年度及以前：

本公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁作为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

(1) 经营租赁的会计处理方法

①本公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，本公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租

赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

②本公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，本公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

(2) 融资租赁的会计处理方法

本公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入。

42. 所得税

适用 不适用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为当期所得税费用计入当期损益。

43. 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司在确定与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平判断标准时，根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动，是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，主要考虑项目金额是否超过公司税前利润总额的5%，该指标采用最近一个会计年度经审计的财务报表数据。

44. 重大会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

(1) 金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的商业模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

(2) 应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

(3) 递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

45. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

(二) 会计政策和会计估计分析

适用 不适用

公司的会计政策和会计估计符合公司实际经营情况，与同行业可比公司相比不存在重大差异。

五、 分部信息

适用 不适用

六、 非经常性损益

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------

非流动性资产处置损益	-	-60,816.19	-192,054.41
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	9,891,045.04	8,463,691.80	8,116,425.31
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
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	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	110,863.62	117,297.08
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-
债务重组损益	-	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
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	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-154,724.72	-57,017.24	-15,285.04
小计	9,736,320.32	8,456,721.99	8,026,382.94
减：所得税影响数	1,460,495.32	1,268,508.30	1,203,957.44
少数股东权益影响额	153.53	-	-
合计	8,275,671.47	7,188,213.69	6,822,425.50

非经常性损益净额	8,275,825.00	7,188,213.69	6,822,425.50
归属于母公司股东的净利润	36,661,183.62	25,953,874.89	23,938,695.64
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	28,385,512.15	18,765,661.20	17,116,270.14
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例 (%)	22.57%	27.70%	28.50%

非经常性损益分析：

报告期内，公司非经常性损益主要为收到的政府补助、购买理财产品产生的投资收益以及非流动资产处置损益。

报告期内，归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 682.24 万元、718.82 万元和 **827.57 万元**，占当期归属于母公司股东的净利润比例分别为 28.50%、27.70%和 **22.57%**。报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例逐年降低，公司盈利水平对非经常性损益不存在重大依赖。

综上所述，非经常性损益对公司的经营稳定性及未来持续盈利能力不构成重大不利影响。

七、 主要会计数据及财务指标

项目	2022年12月31日/2022年度	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度
资产总计(元)	437,799,585.64	312,614,676.86	301,410,988.44
股东权益合计(元)	187,154,373.65	148,613,382.80	102,227,086.81
归属于母公司所有者的股东权益(元)	184,466,601.00	147,610,945.91	100,783,630.34
每股净资产(元/股)	3.06	2.43	1.97
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	3.02	2.42	1.94
资产负债率(合并)(%)	57.25%	52.46%	66.08%
资产负债率(母公司)(%)	57.78%	53.55%	66.88%
营业收入(元)	286,234,371.66	192,387,715.72	207,210,286.02
毛利率(%)	36.95%	46.44%	42.44%
净利润(元)	36,582,519.38	25,512,855.31	24,116,322.66
归属于母公司所有者的净利润(元)	36,661,183.62	25,953,874.89	23,938,695.64
扣除非经常性损益后的净利润(元)	28,306,694.38	18,324,641.62	17,293,897.16
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	28,385,512.15	18,765,661.20	17,116,270.14
息税折旧摊销前利润(元)	54,266,891.34	42,180,758.42	37,794,183.48
加权平均净资产收益率(%)	22.09%	20.33%	25.46%
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	17.10%	14.70%	18.21%
基本每股收益(元/股)	0.60	0.45	0.46

稀释每股收益（元/股）	0.60	0.45	0.46
经营活动产生的现金流量净额（元）	13,426,860.72	42,186,361.27	22,579,555.94
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	0.22	0.69	0.43
研发投入占营业收入的比例（%）	11.70%	14.59%	16.17%
应收账款周转率	1.39	1.12	1.17
存货周转率	6.47	4.02	4.04
流动比率	1.49	2.04	1.43
速动比率	1.36	1.87	1.28

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析：

- 1、每股净资产=期末净资产/期末股本总额；
- 2、归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者的净资产/期末股本总额；
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额；
- 4、扣除非经常性损益后的净利润=净利润-非经常性损益净额；
- 5、归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司所有者的净利润-归属于母公司所有者的非经常性损益净额；

- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+摊销；
- 7、加权平均净资产收益率或扣除非经常性损益后净资产收益率=
$$P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

- 8、基本每股收益=P÷S

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期

末的月份数；M_j为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

9、稀释每股收益=[P+（已确认为费用的稀释性潜在普通股利息—转换费用）×（1—所得税税率）]/（S₀+S₁+S_i×M_i÷M₀—S_j×M_j÷M₀—S_k+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）。其中，P为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，已考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

10、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

11、研发投入占营业收入的比例=研发投入 / 营业收入；

12、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

13、存货周转率=营业成本/存货平均余额；

14、流动比率=流动资产/流动负债；

15、速动比率=（流动资产—存货）/流动负债。

八、 盈利预测

适用 不适用

第八节 管理层讨论与分析

一、 经营核心因素

(一) 行业政策

智慧交通为国家政策支持和鼓励的行业。从国家层面的“十四五”规划、交通强国战略以及“新基建”政策，叠加《“十四五”信息通信行业发展规划》《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》等数字化转型规划，整体交通行业数字化转型趋势不断增强，政策与需求共同推动智慧交通行业迎来持续的快速发展。

智慧交通鼓励政策涉及交通行业的各个领域，包括公司目前主要经营的轨道交通业务、智慧停车业务以及公路与城市交通业务，并主要围绕交通基础设施的扩展升级、数字化、智能化、网联化等方面展开。公司在智慧交通领域深耕多年，具备“建设、管理、养护、运营、服务”全周期信息化服务能力，国家政策的大力支持将有利于公司充分发挥自身优势，扩大公司信息化产品和服务的应用范围，实现公司的快速发展。

因此，国家对智慧交通行业的政策支持和鼓励是公司经营发展的前提。

(二) 多场景、全周期的信息化服务能力

公司的产品和服务覆盖轨道交通、智慧停车、公路与城市交通等多交通应用场景，具备“建设、管理、养护、运营、服务”全周期信息化服务能力。公司多场景、全周期的信息化服务能力降低了公司的经营风险，提升了公司的增长潜力。受益于全周期的信息化服务能力，报告期内公司轨道交通业务收入分别为**6,254.91万元**、**5,497.57万元**和**7,008.82万元**，公路与城市交通业务收入分别为**9,000.88万元**、**5,208.89万元**和**9,514.18万元**，智慧停车业务收入分别为**4,051.58万元**、**6,275.63万元**和**7,931.01万元**，在宏观环境变化的影响下依然整体保持稳定。受益于多场景的信息化服务能力，公司在2021年公路与城市交通**ETC**业务下滑的情况下，智慧停车业务营业收入由4,051.58万元增长至6,275.63万元，对冲了公路与城市交通**ETC**业务的影响，提升了公司的增长潜力。

多场景、全周期信息化服务能力是公司业务发展的重要支撑。

(三) 产品开发能力和核心技术应用

公司以OneCAS数智中台为基础，结合交通行业应用实践，开发出智慧工地、智慧养护、智慧管控、移动支付、互联网电子票务等信息化产品，并赋能轨道交通、智慧停车、公路与城市交通等行业应用。公司致力于向产品化转型，通过OneCAS数智中台全栈式基础共性能力和敏捷开发能力，公司具备较强的产品开发能力。在为客户提供的产品和服务中，涉及信息化产品越多的，相应的产品开发成本就会越低。另外，公司不断研发将人工智能、云控、收费、互联网电子票务

等核心技术在不同产品和领域进行应用，实现产品和服务能力的提升以及开拓新的应用场景，如智慧市政、智慧场馆等。

产品开发能力和核心技术应用是公司业务发展的重要保障。

二、 资产负债等财务状况分析

(一) 应收款项

1. 应收票据

√适用 □不适用

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
银行承兑汇票	1,332,557.00	270,000.00	-
商业承兑汇票	843,465.60	463,973.50	-
合计	2,176,022.60	733,973.50	-

(2) 报告期各期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

(3) 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

□适用 √不适用

(4) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

(5) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2022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的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	2,269,741.00	100.00	93,718.40	4.13%	2,176,022.60
其中：银行承兑汇票	1,332,557.00	58.71	-	-	1,332,557.00
商业承兑汇票	937,184.00	41.29	93,718.40	10.00	843,465.60
合计	2,269,741.00	100.00	93,718.40	4.13	2,176,022.60

单位：元

类别	2021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的应收票据	-	-	-	-	-

按组合计提坏账准备的应收票据	748,323.20	100.00%	14,349.70	1.92%	733,973.50
其中：银行承兑汇票	270,000.00	36.08%			270,000.00
商业承兑汇票	478,323.20	63.92%	14,349.70	3.00%	463,973.50
合计	748,323.20	100.00%	14,349.70	1.92%	733,973.50

单位：元

类别	2020年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
其中：银行承兑汇票	-	-	-	-	-
商业承兑汇票	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-

1) 按单项计提坏账准备:

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备:

适用 不适用

单位：元

组合名称	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票	1,332,557.00	-	-
商业承兑汇票	937,184.00	93,718.40	10.00%
合计	2,269,741.00	93,718.40	4.13%

单位：元

组合名称	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票	270,000.00	-	
商业承兑汇票	478,323.20	14,349.70	3.00%
合计	748,323.20	14,349.70	1.92%

单位：元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票	-	-	-
商业承兑汇票	-	-	-
合计	-	-	-

确定组合依据的说明:

详见本招股说明书“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“(一) 会计政策

和会计估计”之“10.金融工具”。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请按下表披露坏账准备的相关信息:

适用 不适用

(6) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

适用 不适用

单位: 元

类别	2021年12月31日	本期变动金额			2022年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
银行承兑汇票	-	-	-	-	-
商业承兑汇票	14,349.70	79,368.70	-	-	93,718.40
合计	14,349.70	79,368.70	-	-	93,718.40

单位: 元

类别	2020年12月31日	本期变动金额			2021年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
银行承兑汇票	-	-	-	-	-
商业承兑汇票	-	14,349.70	-	-	14,349.70
合计	-	14,349.70	-	-	14,349.70

单位: 元

类别	2019年12月31日	本期变动金额			2020年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
银行承兑汇票	-	-	-	-	-
商业承兑汇票	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况

适用 不适用

(8) 科目具体情况及说明:

报告期各期末, 公司应收票据账面价值分别为 0 万元、73.40 万元和 **217.60 万元**, 占各期末流动资产的比例分别为 0%、0.29%和 **0.60%**, 金额占比较小, 对公司日常运营不存在重大影响。

2. 应收款项融资

适用 不适用

3. 应收账款

适用 不适用

(1) 按账龄分类披露

单位: 元

账龄	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
1年以内	183,512,940.30	110,713,745.75	117,236,734.70
其中：X月-X月			
X月-X月			
1至2年	37,210,481.16	32,119,424.01	39,356,751.84
2至3年	14,708,331.00	12,412,918.59	15,870,961.82
3年以上			
3至4年	6,826,833.12	8,215,235.71	2,059,884.68
4至5年	2,492,720.42	686,835.42	1,046,114.03
5年以上	1,512,759.70	1,337,635.42	1,259,965.92
合计	246,264,065.70	165,485,794.90	176,830,412.99

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2022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的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	246,264,065.70	100.00	19,088,455.12	7.75	227,175,610.58
其中：1.组合 2 其他应收账款项	246,264,065.70	100.00	19,088,455.12	7.75	227,175,610.58
合计	246,264,065.70	100.00	19,088,455.12	7.75	227,175,610.58

单位：元

类别	2021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的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	165,485,794.90	100.00%	15,010,660.11	9.07%	150,475,134.79
其中：1.组合 2 其他应收账款项	165,485,794.90	100.00%	15,010,660.11	9.07%	150,475,134.79
合计	165,485,794.90	100.00%	15,010,660.11	9.07%	150,475,134.79

单位：元

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的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	176,830,412.99	100.00%	13,753,769.07	7.78%	163,076,643.92
其中：1.组合 2 其他	176,830,412.99	100.00%	13,753,769.07	7.78%	163,076,643.92

应收账款项					
合计	176,830,412.99	100.00%	13,753,769.07	7.78%	163,076,643.92

1) 按单项计提坏账准备:

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备:

适用 不适用

单位: 元

组合名称	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	183,512,940.30	5,505,388.21	3.00%
1-2年	37,210,481.16	3,721,048.12	10.00%
2-3年	14,708,331.00	2,941,666.20	20.00%
3-4年	6,826,833.12	3,413,416.56	50.00%
4-5年	2,492,720.42	1,994,176.33	80.00%
5年以上	1,512,759.70	1,512,759.70	100.00%
合计	246,264,065.70	19,088,455.12	7.75%

单位: 元

组合名称	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	110,713,745.75	3,321,412.37	3.00%
1-2年	32,119,424.01	3,211,942.40	10.00%
2-3年	12,412,918.59	2,482,583.72	20.00%
3-4年	8,215,235.71	4,107,617.86	50.00%
4-5年	686,835.42	549,468.34	80.00%
5年以上	1,337,635.42	1,337,635.42	100.00%
合计	165,485,794.90	15,010,660.11	9.07%

单位: 元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	117,236,734.70	3,517,102.04	3.00%
1-2年	39,356,751.84	3,935,675.18	10.00%
2-3年	15,870,961.82	3,174,192.37	20.00%
3-4年	2,059,884.68	1,029,942.34	50.00%
4-5年	1,046,114.03	836,891.22	80.00%
5年以上	1,259,965.92	1,259,965.92	100.00%
合计	176,830,412.99	13,753,769.07	7.78%

确定组合依据的说明:

详见本招股说明书“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“(一) 会计政策和会计估计”之“10.金融工具”。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请按下表披露坏账准备的相关信息:
适用 不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

适用 不适用

单位: 元

类别	2021年12月31日	本期变动金额			2022年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
应收账款坏账准备	15,010,660.11	4,077,795.01	-	-	19,088,455.12
合计	15,010,660.11	4,077,795.01	-	-	19,088,455.12

单位: 元

类别	2020年12月31日	本期变动金额			2021年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
应收账款坏账准备	13,753,769.07	1,256,891.04	-	-	15,010,660.11
合计	13,753,769.07	1,256,891.04	-	-	15,010,660.11

单位: 元

类别	2019年12月31日	会计政策变更	2020年1月1日	本期变动金额			2020年12月31日
				计提	收回或转回	核销	
应收账款坏账准备	14,782,360.03	-356,955.19	14,425,404.84	-671,635.77	-	-	13,753,769.07
合计	14,782,360.03	-356,955.19	14,425,404.84	-671,635.77	-	-	13,753,769.07

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

报告期内, 公司无实际核销的应收账款。

(4) 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位: 元

单位名称	2022年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
厦门鹭城巴士集团有限公司	40,793,936.36	16.57%	1,223,818.09
厦门轨道建设发展集	24,450,415.46	9.93%	733,512.46

团有限公司			
中交瑞通路桥养护科技有限公司	8,701,056.95	3.53%	293,126.71
厦门地铁创新科技有限公司	6,730,963.60	2.73%	201,928.91
中铁十二局集团电气化工程有限公司	5,899,242.00	2.40%	434,559.36
合计	86,575,614.37	35.16%	2,886,945.53

单位：元

单位名称	2021年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
厦门轨道建设发展集团有限公司	28,863,940.44	17.44%	865,918.21
厦门路桥工程设计院有限公司	4,619,527.63	2.79%	453,751.04
路桥集团	4,603,708.09	2.78%	170,070.67
路桥管理	4,579,042.80	2.77%	137,371.28
兰州朗青交通科技有限公司	4,221,566.09	2.55%	126,646.98
合计	46,887,785.05	28.33%	1,753,758.18

单位：元

单位名称	2020年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
上海仪电物联技术股份有限公司	25,743,284.02	14.56%	1,836,363.96
厦门轨道建设发展集团有限公司	16,766,036.15	9.48%	502,981.08
路桥集团	7,561,673.81	4.28%	226,850.21
厦门路桥工程设计院有限公司	6,378,520.28	3.61%	191,355.61
厦门百城交通工程咨询有限公司	5,788,022.61	3.27%	231,292.97
合计	62,237,536.87	35.20%	2,988,843.83

其他说明：

公司应收账款余额占比较大的客户均为公司主要客户，与报告期销售收入相匹配。报告期各期末，公司前五名应收账款余额合计分别为 6,223.75 万元、4,688.78 万元和 **8,657.56 万元**，占各期末应收账款余额比例分别为 35.20%、28.33%和 **35.16%**。

报告期内，公司主要客户未发生重大变化，大部分为公司具有良好合作基础的稳定客户，前五名应收账款客户主要为国有企业及其子公司或上市公司等，该部分客户资信状况良好，经营实力较强，不存在应收账款无法收回的情况。

(6) 报告期各期末信用期内的应收账款

单位：元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	183,512,940.30	74.52%	110,713,745.75	66.90%	117,236,734.70	66.30%
信用期外应收账款	62,751,125.4	25.48%	54,772,049.15	33.10%	59,593,678.29	33.70%
应收账款余额合计	246,264,065.70	100.00%	165,485,794.90	100.00%	176,830,412.99	100.00%

(7) 应收账款期后回款情况

单位：元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	246,264,065.70	-	165,485,794.90	-	176,830,412.99	-
截至2023年4月30日回款	42,172,232.29	17.12%	114,728,377.27	69.33%	155,042,613.19	87.68%
未回收金额	204,091,833.41	82.88%	50,757,417.63	30.67%	21,787,799.79	12.32%

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

(10) 科目具体情况及说明

无。

4. 其他披露事项:

无。

5. 应收款项总体分析

(1) 应收账款余额变动分析			
报告期内，公司应收账款账面价值与流动资产及营业收入的比较情况如下表所示：			
单位：万元			
项目	2022年12月30日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
应收账款账面余额	24,626.41	16,548.58	17,683.04
应收账款账面价值	22,717.56	15,047.51	16,307.66
流动资产	36,088.61	25,738.94	24,015.54

应收账款账面价值占流动资产比率	62.95%	58.46%	67.90%
营业收入	28,623.44	19,238.77	20,721.03
应收账款余额占当期营业收入比例	86.04%	86.02%	85.34%

报告期各期末，公司应收账款账面价值占流动资产的比例分别为 67.90%、58.46%和 **62.95%**，其中，2021 年末较 2020 年末降幅较大，主要系：①2021 年加强催收，总体回款情况较好；②2021 年末，公司其他应收款账面价值较上年末增长 102.98%。**2022 年，营业收入比上年增长，导致应收账款也相应增加，且本期受宏观经济下行等影响，项目结算周期变长，回款低于预期，因此 2022 年末的应收账款有所增长。**

报告期各期末，公司应收账款余额占当期营业收入的比例分别为 85.34%、86.02%和 **86.04%**，占比稳定。

(2) 坏账计提比例与同行业对比分析

公司计提的坏账准备比例与同行业可比公司对比如下：

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
千方科技	2.17%	8.92%	15.25%	34.94%	45.63%	73.26%
易华录	4.33%	11.81%	19.57%	28.57%	41.79%	100.00%
通行宝	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
捷顺科技	3.00%	5.00%	20.00%	100.00%	100.00%	100.00%
平均值	3.63%	11.43%	26.21%	65.88%	71.86%	93.32%
路桥信息	3.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%

注：数据来源于各可比公司年报、招股说明书

由上表可得，公司报告期内应收账款坏账计提比例与同行业可比公司相比无重大差异。公司应收账款账龄较短，报告期各期末，85%以上的应收账款账龄短于两年。从应收账款的客户结构上来看，公司期末应收账款余额主要系国企客户欠款，各期国企客户应收账款余额占总余额的比例在 80%左右。国企客户信誉较好，偿债能力强，应收账款可回收性高。公司严格按照坏账准备计提政策计提了坏账准备，计提比例充分考虑了公司实际经营情况及应收账款的坏账风险，坏账准备计提充分。公司坏账计提政策谨慎、合理。

(3) 应收账款周转率分析

与同行业可比上市公司应收账款周转率对比如下表所示

指标	名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率	千方科技	1.58	2.46	2.55

	易华录	0.62	0.72	0.80
	通行宝	4.28	4.75	2.27
	捷顺科技	1.52	1.82	2.04
	平均值	2.00	2.44	1.92
	路桥信息	1.39	1.12	1.17

注：1、数据来源于各可比公司定期报告、招股说明书

报告期内，公司应收账款周转率分别为 1.17、1.12 和 1.39，较为稳定。2022 年度，受营业收入增加等影响，应收账款周转率有所提升。公司应收账款周转率略低于同行业平均水平，主要原因系：①从应收账款的客户结构上来看，公司应收账款主要系国企客户欠款，各期末国企客户应收账款余额占总余额的比例在 80%左右。由于国企客户内部付款审批流程较长，且存在部分款项支付需经财政审核的情况，拉长了付款周期，导致公司应收账款回款时间相对较慢。②公司的客户主要包括业主单位、代建单位和总承包单位等大型国有企业，对信息化项目的购买遵守较为严格的预算管理和采购制度，大多在上个自然年度的年底或当年年初进行资金的预算、审批和采购计划的制定，下半年才开始具体的项目验收、工程进度确认等，由此导致公司营业收入呈现明显的季节性特征，大部分收入在下半年实现，第四季度收入占比较高，因此发行人的期末应收账款余额较大，应收账款周转率较低，与公司的经营模式具有一致性。总体来看，虽然公司应收账款周转率略低于可比公司平均水平，但可回收性高。

（二） 存货

1. 存货

（1） 存货分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	3,833,660.51	852,840.33	2,980,820.18
在产品	-	-	-
库存商品	3,716,633.06	510,955.32	3,205,677.74
周转材料	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	6,693,157.43	-	6,693,157.43
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-
合同履约成本	18,587,951.10	-	18,587,951.10
合计	32,831,402.10	1,363,795.65	31,467,606.45

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同	账面价值

		履约成本减值准备	
原材料	3,017,231.21	874,028.06	2,143,203.15
在产品	-	-	-
库存商品	2,771,393.58	587,904.78	2,183,488.80
周转材料	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	4,732,607.85	-	4,732,607.85
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-
合同履约成本	12,429,146.64	-	12,429,146.64
合计	22,950,379.28	1,461,932.84	21,488,446.44

单位：元

项目	2020年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	5,137,366.35	1,196,570.33	3,940,796.02
在产品	-	-	-
库存商品	1,984,783.12	446,682.83	1,538,100.29
周转材料	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	11,894,342.57	-	11,894,342.57
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-
合同履约成本	9,248,721.62	-	9,248,721.62
合计	28,265,213.66	1,643,253.16	26,621,960.50

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2022年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	874,028.06	405,375.43	-	426,563.16	-	852,840.33
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	587,904.78	129,373.10	-	206,322.56	-	510,955.32
周转材料	-	-	-	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-	-	-	-
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-	-	-	-
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
合计	1,461,932.84	534,748.53	-	632,885.72	-	1,363,795.65

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2021年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	

原材料	1,196,570.33	204,343.78	-	526,886.05	-	874,028.06
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	446,682.83	227,286.94	-	86,064.99	-	587,904.78
周转材料	-	-	-	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-	-	-	-
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-	-	-	-
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
合计	1,643,253.16	431,630.72	-	612,951.04	-	1,461,932.84

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2020年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	1,168,938.74	113,871.45	-	86,239.86	-	1,196,570.33
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	167,865.44	278,817.39	-	-	-	446,682.83
周转材料	-	-	-	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-	-	-	-
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-	-	-	-
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
合计	1,336,804.18	392,688.84	-	86,239.86	-	1,643,253.16

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

(1) 存货跌价准备计提政策

资产负债表日按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，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的

可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

(2) 存货减值测试方法

报告期各期末，公司对存货进行减值测试，将存货成本与其可变现净值进行比较，期末存货按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值时，公司按期末存货成本与其可变现净值的差额计提存货跌价准备。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(6) 科目具体情况及说明

公司的存货主要分为原材料、库存商品、发出商品和合同履约成本。

2. 其他披露事项:

无。

3. 存货总体分析

(1) 存货的构成及比例

报告期内，公司存货主要由原材料、库存商品、发出商品和合同履约成本构成。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 2,662.20 万元、2,148.84 万元和 **3,146.76 万元**，占各期末流动资产的比例分别为 11.09%、8.35%和 **8.72%**，占比较为稳定。

(2) 存货变动分析

①原材料及库存商品

报告期各期末，公司原材料和库存商品的账面价值合计为 547.89 万元、432.67 万元和 **618.65 万元**，占存货账面价值的比例分别为 20.58%、20.13%和 **19.66%**，占比较为稳定，未发生重大变化。

②发出商品

报告期各期末，公司发出商品账面价值分别为 1,189.43 万元、473.26 万元和 **669.32 万元**，占存货账面价值的比例分别为 44.68%、22.02%和 **21.27%**。其中，**2020 年占比较高主要系当年末在建项目中硬件占比较高，故期末占比较高。**

③ 合同履约成本

报告期各期末，公司合同履约成本账面价值分别为 924.87 万元、1,242.91 万元和 **1,858.80 万元**。其中，2021 年末合同履约成本有所提升主要系新增泉州市石狮凤凰城小区智慧停车 BOT 项目合同履约成本 289.42 万元；**2022 年末合同履约成本增加较多主要系厦门市轨道交通 4 号线工程信息化建设项目的合同履约成本较上年末新增 629.20 万元。**

(3) 存货跌价情况

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	383.37	85.28	301.72	87.4	513.74	119.66
库存商品	371.66	51.10	277.14	58.79	198.48	44.67
发出商品	669.32	-	473.26	-	1,189.43	-
合同履约成本	1,858.80	-	1,242.91	-	924.87	-
合计	3,283.14	136.38	2,295.04	146.19	2,826.52	164.33

报告期各期末，公司存货中的原材料和库存商品存在部分减值的情形，存货跌价准备分别为 164.33 万元、146.19 万元和 **136.38 万元**，占当期存货账面余额分别为 5.81%、6.37%和 **4.15%**，存货减值金额占存货账面余额比重较小且相对稳定。公司根据实际经营情况积极进行存货管理，报告期各期末存货状况良好，不存在大额跌价准备情况。

(4) 存货周转率

指标	名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货周转率	千方科技	1.95	2.95	2.54
	易华录	2.04	3.18	0.60
	通行宝	5.68	5.01	3.58
	捷顺科技	1.94	3.10	4.73
	平均值	2.90	3.56	2.86
	路桥信息	6.47	4.02	4.04

注：1、数据来源于各可比公司**定期报告**、招股说明书

报告期内，公司存货周转率指标分别为 4.04、4.02 和 **6.47**，**2022 年度**，由于当期确认收入

的项目中硬件占比较高，成本增加显著，故存货周转率有明显提升。公司存货周转率略高于可比公司平均值，主要在于同行业公司千方科技、易华录和捷顺科技有规模较大的智能硬件业务，各年末存货余额占成本的比例较高，因而其周转率处于较低水平。报告期内，公司存货周转率持续稳定，公司对于库存管理较为严格，着力减少非必要库存对于流动资金的占用，以提升公司资金利用效率。

（三） 金融资产、财务性投资

√适用 □不适用

1. 交易性金融资产

□适用 √不适用

2. 衍生金融资产

□适用 √不适用

3. 债权投资

□适用 √不适用

4. 其他债权投资

□适用 √不适用

5. 长期应收款

√适用 □不适用

(1) 长期应收款情况

单位：元

项目	2022年12月31日			折现率区间
	账面余额	减值准备	账面价值	
融资租赁款	331,958.24	3,325.94	328,632.30	0.51%
其中：未实现融资收益	635.78	-	635.78	-
分期收款销售商品	2,297,454.15	23,738.30	2,273,715.85	2.96%
其中：未实现融资收益	76,375.05	-	76,375.05	-
减：一年内到期的长期应收款	1,463,918.88	15,195.09	1,448,723.79	-
合计	1,165,493.51	11,869.15	1,153,624.36	-

(2) 坏账准备计提情况

1) 始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备

√适用 □不适用

单位：元

类别	2022年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的长期应收款	-	-	-	-	-

其中：	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的长期应收款	1,165,493.51	100.00%	11,869.15	1.00%	1,153,624.36
其中：应收其他客户款	1,165,493.51	100.00%	11,869.15	1.00%	1,153,624.36
合计	1,165,493.51	100.00%	11,869.15	1.00%	1,153,624.36

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

单位：元

组合名称	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
按组合计提坏账准备的长期应收款	1,165,493.51	11,869.15	1.00%
合计	1,165,493.51	11,869.15	1.00%

确定组合依据的说明：

详见本招股说明书“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”。

2) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2022年1月1日余额	27,064.24	-	-	27,064.24
2022年1月1日余额在本期				
—转入第二阶段	-	-	-	-
—转入第三阶段	-	-	-	-
—转回第二阶段	-	-	-	-
—转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	-	-	-	-
本期转回	15,195.09	-	-	15,195.09
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2022年12月31日余额	11,869.15	-	-	11,869.15

对本期发生损失准备变动的长期应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的采用依据:

适用 不适用

(3) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

(4) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

(5) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司长期应收款主要是融资租赁款及分期收款销售商品款。报告期各期末，公司长期应收款的账面价值分别为 434.46 万元、260.23 万元和 **115.36 万元**，逐步下降的原因为鼓浪屿景区核心景点 WIFI 系统融资租赁服务以及分期收款销售业务逐渐回款，因此账面金额逐渐减少。

6. 长期股权投资

适用 不适用

单位：元

被投资单位	期初余额	2022 年度								期末余额	减值准备 期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
小计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、联营企业											
宁德智慧停车	247,705.62	325,000.00	-	128,200.92	-	-	-	-	-	700,906.54	-
中传一路	6,307.94	-	-	-2,794.38	-	-	-	-	-	3,513.56	-
小计	254,013.56	325,000.00	-	125,406.54	-	-	-	-	-	704,420.10	-
合计	254,013.56	325,000.00	-	125,406.54	-	-	-	-	-	704,420.10	-

科目具体情况及说明:

该科目核算的为对宁德智慧停车及中传一路两家联营企业的长期股权投资。宁德智慧停车成立于 2019 年 07 月 23 日，公司通过湖南一路持有其 45% 的股权；中传一路成立于 2019 年 11 月 29 日，公司通过厦门一路持有其 40% 的股权。

7. 其他权益工具投资

适用 不适用

8. 其他非流动金融资产

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日
指定为公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	2,111,313.95
其中：对合作车场的投资	2,111,313.95
合计	2,111,313.95

科目具体情况及说明:

报告期各期末,公司其他非流动金融资产核算的是指定为公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产,为公司对与第三方合作运营停车场的投资。该模式下,由合作方负责停车场的现场运营管理工作,并使用公司的智慧停车产品和解决方案,同时公司再以投资的方式参与利润分成。

9. 其他财务性投资

适用 不适用

10. 其他披露事项

无。

11. 金融资产、财务性投资总体分析

报告期各期末,公司所持有的金融资产、财务性投资主要为融资租赁款及分期收款销售商品款等长期应收款、对联营企业的长期股权投资以及对合作车场的投资,与公司的业务发展情况相匹配。

(四) 固定资产、在建工程

1. 固定资产

适用 不适用

(1) 分类列示

适用 不适用

单位:元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
固定资产	23,450,014.03	22,334,003.29	22,783,073.30
固定资产清理	-	-	-
合计	23,450,014.03	22,334,003.29	22,783,073.30

(2) 固定资产情况

适用 不适用

单位:元

2022年12月31日						
项目	房屋及建筑物	电子设备及其他	运输工具	运营设备	其他设备	合计
一、账面原值:						
1. 期初余额	9,375,631.63	22,481,695.53	1,109,051.08	11,562,134.44		44,528,512.68
2. 本	-	2,497,528.17	353,442.48	4,916,081.30		7,767,051.95

期 增 加 金 额						
(1) 购置	-	2,497,528.17	353,442.48	-		2,850,970.65
(2) 在 建 工 程 转 入	-	-	-	4,916,081.30		4,916,081.30
(3) 企 业 并 合 增 加	-	-	-	-		-
3. 本 期 减 少 金 额	-	-	-	699,503.20		699,503.20
(1) 处 置 报 或 废	-	-	-	699,503.20		699,503.20
4. 期 末 余 额	9,375,631.63	24,979,223.70	1,462,493.56	15,778,712.54		51,596,061.43
二、累 计 折 旧						
1. 期 初 余 额	2,702,007.42	14,524,670.24	599,556.33	4,368,275.40		22,194,509.39
2. 本 期 增 加 金 额	356,311.56	2,932,498.99	98,348.08	3,263,882.58		6,651,041.21
(1) 计 提	356,311.56	2,932,498.99	98,348.08	3,263,882.58		6,651,041.21
3. 本 期 减 少 金 额	-	-	-	699,503.20		699,503.20
(1) 处 置 报 或 废	-	-	-	699,503.20		699,503.20
4. 期 末 余 额	3,058,318.98	17,457,169.23	697,904.41	6,932,654.78		28,146,047.40
三、减 值 准 备						

1. 期初余额	-	-	-	-	-
2. 本期增加额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
3. 本期减少额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1. 期末账面价值	6,317,312.65	7,522,054.47	764,589.15	8,846,057.76	23,450,014.03
2. 期初账面价值	6,673,624.21	7,957,025.29	509,494.75	7,193,859.04	22,334,003.29

单位：元

2021年12月31日						
项目	房屋及建筑物	电子设备及其他	运输工具	运营设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	9,375,631.63	24,235,774.23	1,233,994.08	8,820,166.27		43,665,566.21
2. 本期增加金额	-	3,106,182.34	-	2,741,968.17		5,848,150.51
(1) 购置	-	3,106,182.34	-			3,106,182.34
(2) 在建工程转入	-	-	-	2,741,968.17		2,741,968.17
(3) 企业合并增加	-	-	-	-		-
3. 本期减少金额	-	4,860,261.04	124,943.00	-		4,985,204.04
(1) 处置或报	-	4,860,261.04	124,943.00	-		4,985,204.04

废						
4. 期末余额	9,375,631.63	22,481,695.53	1,109,051.08	11,562,134.44		44,528,512.68
二、累计折旧						
1. 期初余额	2,345,695.86	15,557,787.86	592,886.88	2,386,122.31		20,882,492.91
2. 本期增加金额	356,311.56	3,772,574.38	125,365.30	1,982,153.09		6,236,404.33
(1) 计提	356,311.56	3,772,574.38	125,365.30	1,982,153.09		6,236,404.33
3. 本期减少金额	-	4,805,692.00	118,695.85	-		4,924,387.85
(1) 处置或报废	-	4,805,692.00	118,695.85	-		4,924,387.85
4. 期末余额	2,702,007.42	14,524,670.24	599,556.33	4,368,275.40		22,194,509.39
三、减值准备						
1. 期初余额	-	-	-	-		-
2. 本期增加金额	-	-	-	-		-
(1) 计提	-	-	-	-		-
3. 本期减少金额	-	-	-	-		-
(1) 处置或报废	-	-	-	-		-
4. 期末余额	-	-	-	-		-
四、账面价值						
1. 期末账面价值	6,673,624.21	7,957,025.29	509,494.75	7,193,859.04		22,334,003.29
2. 期初账面价值	7,029,935.77	8,677,986.37	641,107.20	6,434,043.96		22,783,073.30

单位：元

2020年12月31日						
项目	房屋及建筑物	电子设备及其他	运输工具	运营设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	9,375,631.63	23,893,203.65	1,039,453.48	5,359,935.01		39,668,223.77
2. 本期增加金额	-	2,930,252.80	250,088.50	3,460,231.26		6,640,572.56
(1) 购置	-	2,930,252.80	250,088.50	-		3,180,341.30
(2) 在建工程转入	-	-	-	3,460,231.26		3,460,231.26
(3) 企业合并增加	-	-	-	-		-
3. 本期减少金额	-	2,587,682.22	55,547.90	-		2,643,230.12
(1) 处置或报废	-	2,587,682.22	55,547.90	-		2,643,230.12
4. 期末余额	9,375,631.63	24,235,774.23	1,233,994.08	8,820,166.27		43,665,566.21
二、累计折旧						
1. 期初余额	1,989,384.30	13,200,296.69	529,055.87	1,003,492.25		16,722,229.11

2. 本期增加金额	356,311.56	4,755,446.38	116,601.51	1,382,630.06	6,610,989.51
(1) 计提	356,311.56	4,755,446.38	116,601.51	1,382,630.06	6,610,989.51
3. 本期减少金额	-	2,397,955.21	52,770.50	-	2,450,725.71
(1) 处置或报废	-	2,397,955.21	52,770.50	-	2,450,725.71
4. 期末余额	2,345,695.86	15,557,787.86	592,886.88	2,386,122.31	20,882,492.91
三、减值准备					
1. 期初余额	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1. 期末账面价值	7,029,935.77	8,677,986.37	641,107.20	6,434,043.96	22,783,073.30
2. 期初账面价值	7,386,247.33	10,692,906.96	510,397.61	4,356,442.76	22,945,994.66

(3) 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

适用 不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

(7) 固定资产清理

适用 不适用

(1) 科目具体情况及说明

公司固定资产主要由房屋及建筑物、运营设备、运输工具、电子设备及其他构成。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 2,278.31 万元、2,233.40 万元和 **2,345.00 万元**。公司于每年末对各项固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。报告期各期末，公司固定资产均未出现减值迹象，不存在重大减值因素，故无计提固定资产减值准备。

截至报告期期末，公司无通过融资租赁租入的固定资产以及通过经营租赁租出的固定资产。

报告期内，公司固定资产的折旧方法、折旧年限、残值率与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	固定资产类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）
千方科技	房屋建筑物	年限平均法	20-40	5
	运输设备	年限平均法	10	5

	机器设备	年限平均法	5	5
	电子设备	年限平均法	4	5
	办公家具	年限平均法	5	5
	其他设备	年限平均法	5-10	5
易华录	房屋及建筑物	年限平均法	40	3
	机器设备	年限平均法	5-10	3
	电子设备	年限平均法	3-5	3
	运输设备	年限平均法	10	3
	办公设备及其他	年限平均法	3-20	3
通行宝	房屋建筑物	年限平均法	40-50	3
	电子设备	年限平均法	5	3
	运输设备	年限平均法	8	3
	办公设备及其他	年限平均法	5	3
捷顺科技	房屋及建筑物	年限平均法	30-50	5
	运输设备	年限平均法	5	5
	机器及电子设备	年限平均法	5-10	5
	其他设备	年限平均法	5	5
路桥信息	房屋及建筑物	平均年限法	25	5
	运营设备	平均年限法	3-8	-
	电子设备及其他	平均年限法	5	5
	运输设备	平均年限法	8-10	5

注：数据来源于各可比公司年报、招股说明书。

通过上表可知，报告期内，公司固定资产折旧计提政策与同行业可比公司不存在重大差异。

2. 在建工程

√适用 □不适用

(1) 分类列示

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
在建工程	345,570.18	391,538.62	493,078.27
工程物资	-	-	-
合计	345,570.18	391,538.62	493,078.27

(2) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元

2022年12月31日

项目	账面余额	减值准备	账面价值
运营设备	345,570.18	-	345,570.18
合计	345,570.18	-	345,570.18

单位：元

2021年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
运营设备	391,538.62	-	391,538.62
合计	391,538.62	-	391,538.62

单位：元

2020年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
运营设备	493,078.27	-	493,078.27
合计	493,078.27	-	493,078.27

其他说明：

无。

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

适用 不适用

(4) 报告期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

(5) 工程物资情况

适用 不适用

(八) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司在建工程科目核算的主要是云停投资模式下公司对在建云停服务车场的投入。

3. 其他披露事项

无。

4. 固定资产、在建工程总体分析

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 2,278.31 万元、2,233.40 万元和 **2,345.00 万元**，占非流动资产的比例分别为 37.19%、40.44%和 **30.49%**，是非流动资产的主要组成部分，报告期内固定资产账面价值较为稳定，变动幅度分别为-1.97%和 **5.00%**。公司固定资产主要由房屋及建筑物、运营设备、运输工具、电子设备及其他构成，与公司所处行业和自身经营情况相符。

报告期内，公司新增的固定资产主要集中在运营设备和电子设备。其中，新增的电子设备主要系新购置的电脑、GPU 运算显卡、服务器及其配套设备等，新增的运营设备主要系云停投资模式下公司对云停服务车场的投入转固。报告期内，各年度新增固定资产金额分别为 664.06 万元、584.82 万元和 **776.71 万元**，新增购置规模与公司业务发展相匹配。

报告期各期末，公司在建工程核算的主要是云停投资模式下公司对在建云停服务车场的投入，各期末在建工程账面价值分别为 49.31 万元、39.15 万元和 **34.56 万元**，占公司非流动资产的比重分别为 0.80%、0.71%和 **0.45%**。金额较小，对公司资产总额不构成重大影响。

（五） 无形资产、开发支出

1. 无形资产

√适用 □不适用

（1） 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元

2022 年 12 月 31 日				
项目	计算机软件	特许经营权	非专利技术	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	4,334,768.63	2,380,602.80	-	6,715,371.43
2. 本期增加金额	9,721,860.40	15,197,600.62	-	24,919,461.02
（1）购置	9,721,860.40	-	-	9,721,860.40
（2）内部研发	-	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-	-
（4）PPP 项目转入	-	15,197,600.62	-	15,197,600.62
3. 本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4. 期末余额	14,056,629.03	17,578,203.42	-	31,634,832.45
二、累计摊销				
1. 期初余额	1,099,476.28	91,230.60	-	1,190,706.88
2. 本期增加金额	1,185,058.70	461,181.35	-	1,646,240.05
（1）计提	1,185,058.70	461,181.35	-	1,646,240.05
3. 本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4. 期末余额	2,284,534.98	552,411.95	-	2,836,946.93
三、减值准备				
1. 期初余额	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1. 期末账面价值	11,772,094.05	17,025,791.47	-	28,797,885.52
2. 期初账面价值	3,235,292.35	2,289,372.20	-	5,524,664.55

单位：元

2021年12月31日				
项目	计算机软件	特许经营权	非专利技术	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	3,688,960.54		-	3,688,960.54
2. 本期增加金额	645,808.09	2,380,602.80	-	3,026,410.89
(1) 购置	645,808.09	-	-	645,808.09
(2) 内部研发	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-
(4) PPP 项目转入	-	2,380,602.80	-	2,380,602.80
3. 本期减少金额	-		-	-
(1) 处置	-		-	-
4. 期末余额	4,334,768.63	2,380,602.80	-	6,715,371.43
二、累计摊销				
1. 期初余额	700,536.66	-	-	700,536.66
2. 本期增加金额	398,939.62	91,230.60	-	490,170.22
(1) 计提	398,939.62	91,230.60	-	490,170.22
3. 本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4. 期末余额	1,099,476.28	91,230.60	-	1,190,706.88
三、减值准备				
1. 期初余额	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1. 期末账面价值	3,235,292.35	2,289,372.20		5,524,664.55
2. 期初账面价值	2,988,423.88			2,988,423.88

单位：元

2020年12月31日				
项目	计算机软件	特许经营权	非专利技术	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	1,986,955.09	-	-	1,986,955.09
2. 本期增加金额	1,702,005.45	-	-	1,702,005.45
(1) 购置	1,702,005.45	-	-	1,702,005.45
(2) 内部研发	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-
(4) PPP 项目转入	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4. 期末余额	3,688,960.54	-	-	3,688,960.54
二、累计摊销				
1. 期初余额	328,098.69	-	-	328,098.69
2. 本期增加金额	372,437.97	-	-	372,437.97
(1) 计提	372,437.97	-	-	372,437.97
3. 本期减少金额	-	-	-	-

(1) 处置	-	-	-	-
4. 期末余额	700,536.66	-	-	700,536.66
三、减值准备				
1. 期初余额	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1. 期末账面价值	2,988,423.88	-	-	2,988,423.88
2. 期初账面价值	1,658,856.40	-	-	1,658,856.40

其他说明：

无。

(2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

适用 不适用

十一、 科目具体情况及说明

无。

2. 开发支出

适用 不适用

九、 其他披露事项

无。

3. 无形资产、开发支出总体分析

报告期内，公司无形资产主要为软件及特许经营权，软件主要包括财务软件、办公软件及业务技术软件等。报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 298.84 万元、552.47 万元和 **2,879.79 万元**，占公司非流动资产的比重分别为 4.88%、10.00%和 **37.44%**。

报告期内，公司新增购置软件主要为应用于研发活动的技术软件。

2021 年，公司新增特许经营权账面原值 **238.06 万元**，主要为石狮凤凰城小区智慧停车 BOT 项目和长汀县路边智慧停车 BOT 项目。**2022 年**，公司新增特许经营权账面原值 **1,519.76 万元**，主要系新增山西翼城智慧停车 BOT 项目特许经营权 **1,284.82 万元**和石狮凤凰城小区智慧停车 BOT 项目特许经营权 **234.94 万元**，具体情况详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（三）公司特许经营权情况”。

报告期内，公司无形资产主要用于管理及研发活动，使用状况良好，不存在减值迹象，故未计提减值准备。报告期内，公司研发费用全部费用化，不存在资本化形成无形资产的情况。

(六) 商誉

适用 不适用

(七) 主要债项

1. 短期借款

适用 不适用

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	2022年12月31日
质押借款	-
抵押借款	-
保证借款	24,000,000.00
信用借款	79,500,000.00
短期借款应付利息	232,309.68
合计	103,732,309.68

短期借款分类说明：

报告期各期末，公司短期借款均为保证借款、信用借款及短期借款应付利息，公司无质押借款、抵押借款。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

(3) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 7,409.90 万元、4,805.28 万元和 **10,373.23 万元**，占各期末流动负债比例分别为 44.28%、38.03%和 **42.93%**。借款具体情况如下：

2020 年 12 月 31 日，公司短期借款本金为 7,400.00 万元，其中 2,000.00 万元系公司向中国建设银行股份有限公司厦门市分行借入；1,400.00 万元系公司向中国农业银行股份有限公司厦门市分行杏林支行借入；4,000.00 万元系公司向招商银行股份有限公司厦门分行借入，上述借款均由厦门信息集团有限公司提供连带责任保证担保。

2021 年 12 月 31 日，公司短期借款本金为 4,800.00 万元，系公司向中国建设银行股份有限公司厦门市分行借入，其中 1,700.00 万元由厦门信息集团有限公司提供连带责任保证担保；3,100.00 万元由厦门市集美区融资担保有限公司及厦门信息集团有限公司提供连带责任保证担保。

2022 年 12 月 31 日，公司短期借款本金 10,350.00 万元，其中 2,800.00 万元系公司向兴业银行股份有限公司厦门分行借入；4,000.00 万元系公司向中国民生银行股份有限公司厦门分行借入；3,550.00 万元系公司向中国农业银行股份有限公司厦门集美支行借入，其中 2,400.00 万

元由厦门市集美区融资担保有限公司提供连带责任保证担保。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司短期借款的明细情况如下：

单位：万元

序号	借款人	借款银行	币种	本金金额	借款日期	到期日	借款利率
1	厦门路桥信息股份有限公司	兴业银行股份有限公司厦门分行	人民币	700.00	2022/4/28	2023/4/27	3.50%
2	厦门路桥信息股份有限公司	兴业银行股份有限公司厦门分行	人民币	450.00	2022/5/30	2023/5/30	3.60%
3	厦门路桥信息股份有限公司	兴业银行股份有限公司厦门分行	人民币	150.00	2022/5/30	2023/5/30	3.50%
4	厦门路桥信息股份有限公司	兴业银行股份有限公司厦门分行	人民币	700.00	2022/7/28	2023/7/27	3.50%
5	厦门路桥信息股份有限公司	兴业银行股份有限公司厦门分行	人民币	300.00	2022/7/29	2023/7/28	3.50%
6	厦门路桥信息股份有限公司	兴业银行股份有限公司厦门分行	人民币	100.00	2022/8/12	2023/8/11	3.60%
7	厦门路桥信息股份有限公司	兴业银行股份有限公司厦门分行	人民币	400.00	2022/8/15	2023/8/14	3.60%
8	厦门路桥信息股份有限公司	中国民生银行股份有限公司厦门分行	人民币	400.00	2022/9/15	2023/3/14	3.20%
9	厦门路桥信息股份有限公司	中国民生银行股份有限公司厦门分行	人民币	1,000.00	2022/10/31	2023/4/30	3.20%
10	厦门路桥信息股份有限公司	中国民生银行股份有限公司厦门分行	人民币	500.00	2022/11/15	2023/5/14	3.20%
11	厦门路桥信息股份有限公司	中国民生银行股份有限公司厦门分行	人民币	310.00	2022/11/21	2023/5/20	3.20%
12	厦门路桥信息股份有限公司	中国民生银行股份有限公司厦门分行	人民币	100.00	2022/11/22	2023/5/21	3.20%
13	厦门路桥信息股份有限公司	中国民生银行股份有限公司厦门分行	人民币	198.00	2022/11/23	2023/5/22	3.20%
14	厦门路桥信息股份有限公司	中国民生银行股份有限公司厦门分行	人民币	120.00	2022/11/28	2023/5/27	3.20%
15	厦门路桥信	中国民生银行股	人民	192.00	2022/11/29	2023/5/28	3.20%

	息股份有限 公司	份有限公司厦 门分行	币				
16	厦门路桥信 息股份有限 公司	中国民生银行股 份有限公司厦 门分行	人民 币	130.00	2022/11/30	2023/5/29	3.20%
17	厦门路桥信 息股份有限 公司	中国民生银行股 份有限公司厦 门分行	人民 币	50.00	2022/12/2	2023/6/1	3.20%
18	厦门路桥信 息股份有限 公司	中国民生银行股 份有限公司厦 门分行	人民 币	130.00	2022/12/8	2023/6/6	3.20%
19	厦门路桥信 息股份有限 公司	中国民生银行股 份有限公司厦 门分行	人民 币	68.00	2022/12/8	2023/6/10	3.20%
20	厦门路桥信 息股份有限 公司	中国民生银行股 份有限公司厦 门分行	人民 币	100.00	2022/12/12	2023/6/11	3.20%
21	厦门路桥信 息股份有限 公司	中国民生银行股 份有限公司厦 门分行	人民 币	600.00	2022/12/12	2023/6/13	3.20%
22	厦门路桥信 息股份有限 公司	中国民生银行股 份有限公司厦 门分行	人民 币	52.00	2022/12/19	2023/6/17	3.20%
23	厦门路桥信 息股份有限 公司	中国民生银行股 份有限公司厦 门分行	人民 币	50.00	2022/12/20	2023/6/18	3.20%
24	厦门路桥信 息股份有限 公司	中国农业银行股 份有限公司厦 门集美支行	人民 币	3,000.00	2022/12/19	2023/9/18	3.30%
25	厦门路桥信 息股份有限 公司	中国农业银行股 份有限公司厦 门集美支行	人民 币	550.00	2022/12/19	2023/9/18	3.30%

截至报告期期末，公司短期借款本金为 10,350.00 万元，应付短期借款利息为 23.23 万元。

2022 年末短期借款余额较大主要系公司提前偿还长期借款 3,100.00 万元，同时为加快项目落地及保障营运资金需求，故本期新增较多短期借款。报告期内，公司未发生过债务本金及利息逾期或违约等情形。

2. 交易性金融负债

适用 不适用

3. 衍生金融负债

适用 不适用

4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(1) 合同负债情况

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日
预收商品款	3,201,525.93

合计	3,201,525.93
----	--------------

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，合同负债主要为客户按合同约定预付的货款或项目进度款。公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。**报告期各期末**，公司合同负债余额分别为 357.02 万元、277.89 万元和 **320.15 万元**，占各期末流动负债的比例分别为 2.13%、2.20%和 **1.33%**，占比较小且变动趋势稳定。

5. 长期借款

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日
质押借款	-
抵押借款	-
保证借款	-
信用借款	-
长期借款利息	-
减：一年内到期的长期借款	-
合计	-

长期借款分类的说明：

适用 不适用

截至报告期期末，公司无长期借款。

科目具体情况及说明：

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 3,000.00 万元、3,100.00 万元和 **0 万元**，占各期末非流动负债比例分别为 94.26%、82.36%和 **0%**。借款具体情况如下：

2020 年 12 月 31 日，公司长期借款本金为 3,000.00 万元，系公司向中国进出口银行厦门分行借入，由厦门信息集团有限公司提供连带责任保证担保。

2021 年 12 月 31 日，公司长期借款本金为 3,100.00 万元，系公司向中国进出口银行厦门分行借入，由厦门信息集团有限公司提供连带责任保证担保。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司无长期借款。

报告期内，公司借入的长期借款，主要用于经营性款项的支付。报告期内，公司未发生过债务本金及利息逾期或违约等情形。

6. 其他流动负债

√适用 □不适用

(1) 其他流动负债情况

单位：元

项目	2022年12月31日
短期应付债券	-
应付退货款	-
待转销项税额	11,257,049.66
合计	11,257,049.66

(2) 短期应付债券的增减变动

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及说明

公司其他流动负债主要由待转销项税额构成。报告期各期末，公司其他流动负债分别为389.82万元、639.14万元和**1,125.70万元**，占各期末流动负债比例分别为2.33%、5.06%和**4.66%**，占比较小。

7. 其他非流动负债

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月31日
合同负债	-
应付车场合作款	731,352.58
合计	731,352.58

科目具体情况及说明：

公司其他非流动负债核算的主要是应付车场合作款。报告期各期末，公司其他非流动负债分别为62.80万元、58.93万元和**73.14万元**，占各期末非流动负债比例分别为1.97%、1.57%和**8.10%**，2022年末占比上升主要系长期借款下降为0万元，导致非流动负债大幅减少。报告期内，公司其他非流动负债金额较小，对公司资产负债不构成重大影响。

8. 应付债券

□适用 √不适用

9. 主要债项、期末偿债能力总体分析

(1) 主要偿债能力指标

报告期内，公司主要偿债能力指标如下表所示：

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动比率（倍）	1.49	2.04	1.43
速动比率（倍）	1.36	1.87	1.28
资产负债率	57.25%	52.46%	66.08%

(2) 同行业可比公司主要偿债能力指标

报告期各期末，同行业可比公司偿债能力指标比较情况如下表：

①流动比率：

指标	名称	2022年12月 31日	2021年12月 31日	2020年12月 31日
流动比率	千方科技	1.76	1.84	1.82
	易华录	1.15	1.15	1.30
	通行宝	1.53	1.34	1.26
	捷顺科技	2.27	2.58	3.19
	平均值	1.68	1.73	1.89
	路桥信息	1.49	2.04	1.43

注：数据来源于各可比公司年报、招股说明书，下同。

②速动比率：

指标	名称	2022年12月 31日	2021年12月 31日	2020年12月 31日
速动比率	千方科技	1.38	1.45	1.44
	易华录	1.10	1.09	1.26
	通行宝	1.51	1.32	1.23
	捷顺科技	1.78	2.14	2.94
	平均值	1.44	1.50	1.72
	路桥信息	1.36	1.87	1.28

③资产负债率：

指标	名称	2022年12月 31日	2021年12月 31日	2020年12月 31日
资产负债率	千方科技	35.29%	34.18%	36.32%
	易华录	69.39%	68.44%	72.39%
	通行宝	51.57%	68.82%	73.43%
	捷顺科技	35.58%	31.78%	26.97%
	平均值	47.96%	50.81%	52.28%
	路桥信息	57.25%	52.46%	66.08%

(3) 偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.43 倍、2.04 倍和 **1.49 倍**，速动比率分别为 1.28 倍、1.87 倍和 **1.36 倍**，与同行业可比公司相比，处于中位数水平。报告期各期末，公司资产负债率分别为 66.08%、52.46%和 **57.25%**，与同行业可比公司相比，公司资产负债率高于同行业可比公司平均值，主要在于财务结构差异，同行业可比公司基本为上市公司，具有资本市场融资优势，融资渠道丰富，有效地降低了资产负债率，优化了资本结构。而公司的主要资金来源为自身留存收益和银行借款，融资渠道较为单一。

公司 2021 年末流动比率、速动比率及资产负债率指标的质量均有明显提升，主要原因如下：①公司回款情况良好，期末短期借款降低 2,604.62 万元；②公司 2021 年软件开发与技术服务、运维服务和停车运营服务收入占比提升，对硬件的采购下降，导致期末应付账款余额减少；③公司 2021 年因向停车场管理单位支付的代收停车费增加，导致其他应付款下降较大。

截至报告期期末，公司流动比率、速动比率及资产负债率指标，与上年末相比未产生较大变化。

报告期内，公司有充足的利润和资金支付到期贷款本金和利息，未出现到期债务违约不能偿还的情形。

综上，公司无逾期贷款，也不存在或有负债和表外融资情况，账面负债以银行借款及经营性应付款项为主，公司总体经营状况良好，经营活动产生的现金流量净额逐年提升。公司可利用的融资渠道以银行借款为主，信用状况良好，与银行保持着良好合作关系，授信额度充足，融资渠道畅通。公司总体偿债压力较小，财务风险较低，不存在明显的偿债能力风险和流动性风险。

公司本次发行上市后，将大幅提高融资能力，有助于改善公司资本结构，提升公司偿债能力，进一步降低财务风险。

（八） 股东权益

1. 股本

单位：元

	2021 年 12 月 31 日	本期变动					2022 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	61,100,000.00	-	-	-	-	-	61,100,000.00

单位：元

	2020 年 12 月 31 日	本期变动					2021 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	52,000,000.00	9,100,000.00	-	-	-	9,100,000.00	61,100,000.00

单位：元

	2019年12月31日	本期变动					2020年12月31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	52,000,000.00	-	-	-	-	-	52,000,000.00

科目具体情况及说明:

报告期各期末，公司股本分别为 5,200.00 万元、6,110.00 万元和 **6,110.00 万元**。

2020 年 10 月 26 日、2020 年 11 月 19 日，公司分别召开第二届董事会第十三次会议和 2020 年第四次临时股东大会，审议通过《关于<厦门路桥信息股份有限公司 2020 年第一次股票定向发行说明书>的议案》。公司本次股票发行股份数为 910.00 万股，发行价格为 2.36 元/股，募集资金总额为 2,147.60 万元，发行后股本为 6,110.00 万股，募集资金用途为补充流动资金。2021 年 3 月 23 日，募集资金 2,147.60 万元全部到账，并存放于募集资金专用账户。上述增资事项业经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具众环验字（2021）3000001 号《验资报告》审验。除此之外，报告期内公司股本未发生变动。

2. 其他权益工具

适用 不适用

3. 资本公积

适用 不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
资本溢价（股本溢价）	11,919,552.67	-	-	11,919,552.67
其他资本公积	-	194,471.47	-	194,471.47
合计	11,919,552.67	194,471.47	-	12,114,024.14

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
资本溢价（股本溢价）	146,111.99	11,773,440.68	-	11,919,552.67
其他资本公积	-	-	-	-
合计	146,111.99	11,773,440.68	-	11,919,552.67

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
资本溢价（股本溢价）	146,111.99	-	-	146,111.99
其他资本公积	-	-	-	-
合计	146,111.99	-	-	146,111.99

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

适用 不适用

无。

科目具体情况及说明：

报告期各期末，公司资本公积分别为 14.61 万元、1,191.96 万元和 **1,211.40 万元**。2021 年末，资本公积较上年末增加 1,177.34 万元，增长的主要原因系公司于 2021 年完成定向发行，股本溢价部分计入资本公积。**2022 年末，其他资本公积增加系公司通过员工持股平台对 4 名员工实施股权激励计划，间接持有公司 22.22 万股，交易价格为 2.42 元/股，以调整前公开发行的发行底价作为公允价值，即 9.13 元/股，约定服务期限为 46 个月，2022 年度应确认分摊股权激励费用和资本公积 19.45 万元。**

4. 库存股

适用 不适用

5. 其他综合收益

适用 不适用

6. 专项储备

适用 不适用

7. 盈余公积

适用 不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
法定盈余公积	10,032,709.13	3,617,309.18	-	13,650,018.31
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	10,032,709.13	3,617,309.18	-	13,650,018.31

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
法定盈余公积	7,589,318.72	2,443,390.41	-	10,032,709.13
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	7,589,318.72	2,443,390.41	-	10,032,709.13

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
法定盈余公积	5,386,956.51	2,202,362.21	-	7,589,318.72
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	5,386,956.51	2,202,362.21	-	7,589,318.72

科目具体情况及说明:

根据《公司法》《公司章程》的规定，公司按净利润的 10%提取法定盈余公积金。法定盈余公积累计额为公司注册资本 50%以上的，可不再提取。报告期各期末，公司盈余公积分别为 758.93 万元、1,003.27 万元和 **1,365.00 万元**，报告期内，随着公司净利润的增加，公司盈余公积余额也持续增加。

8. 未分配利润

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
调整前上期末未分配利润	64,558,684.11	41,048,199.63	29,711,866.20
调整期初未分配利润合计数	-	-	-
调整后期初未分配利润	64,558,684.11	41,048,199.63	29,711,866.20
加：本期归属于母公司所有者的净利润	36,661,183.62	25,953,874.89	23,938,695.64
减：提取法定盈余公积	3,617,309.18	2,443,390.41	2,202,362.21
提取任意盈余公积	-	-	-
提取一般风险准备	-	-	-
应付普通股股利	-	-	10,400,000.00
转作股本的普通股股利	-	-	-
期末未分配利润	97,602,558.55	64,558,684.11	41,048,199.63

调整期初未分配利润明细:

√适用 □不适用

- (1) 由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。
- (2) 由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- (3) 由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- (4) 由于同一控制下企业合并导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
- (5) 其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

科目具体情况及说明:

2020 年 4 月 29 日，公司披露了《2019 年年度权益分派预案公告》的公告，2019 年年度权益分派方案，经 2020 年 5 月 25 日召开的 2019 年年度股东大会审议通过，以公司现有总股本 52,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派人民币现金 2 元（含税）。本次权益分派共计派发现金红利 1,040.00 万元。2019 年股利分配于 2020 年 6 月 17 日完成。

报告期各期末，得益于公司盈利能力的逐年提升，公司未分配利润逐年上升。

9. 其他披露事项

无。

10. 股东权益总体分析

报告期各期末，公司股东权益合计分别为 10,222.71 万元、14,861.34 万元和 **18,715.44 万元**。报告期内公司为满足业务发展需要，积极进行增资扩股，并实现了较好的盈利，公司股东权益逐年增长。

（九）其他资产负债科目分析

1. 货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
库存现金	-	-	-
银行存款	67,633,263.76	58,675,167.04	36,556,466.14
其他货币资金	5,791,770.12	4,341,065.84	3,656,327.66
合计	73,425,033.88	63,016,232.88	40,212,793.80
其中：存放在境外的款项总额	-	-	-

使用受到限制的货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
其他货币资金中保证金金额	4,302,521.69	2,904,414.99	1,776,714.81
合计	4,302,521.69	2,904,414.99	1,776,714.81

科目具体情况及说明：

报告期各期末，公司货币资金分别为 4,021.28 万元、6,301.62 万元和 **7,342.50 万元**，占流动资产比例分别为 16.74%、24.48%和 **20.35%**。公司货币资金主要为银行存款，其他货币资金主要为保函保证金、支付宝及财付通账户余额等。

2. 预付款项

√适用 □不适用

（1）预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1 年以内	6,389,657.75	93.67	2,073,882.55	82.36%	2,151,264.99	85.92%
1 至 2 年	157,299.62	2.31	125,177.05	4.97%	152,247.41	6.08%
2 至 3 年	67,443.27	0.99	60,499.55	2.4%	112,307.30	4.49%
3 年以上	207,015.70	3.03	258,713.30	10.27%	87,986.57	3.51%
合计	6,821,416.34	100.00	2,518,272.45	100.00%	2,503,806.27	100.00%

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算的原因：

□适用 √不适用

(3) 按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2022年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
厦门路桥工程设计院有限公司	1,412,452.78	20.71%
华为云计算技术有限公司	1,358,490.57	19.92%
厦门地铁创新科技有限公司	1,155,660.38	16.94%
联通数字科技有限公司	380,000.00	5.57%
普天轨道交通技术(上海)有限公司	328,247.00	4.81%
合计	4,634,850.73	67.95%

单位：元

单位名称	2021年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
厦门市明源云智慧科技有限公司	341,194.96	13.55%
云南一路云信息科技有限公司	150,684.67	5.98%
阿里云计算有限公司	142,071.06	5.64%
厦门兴华鼎自动化技术有限公司	134,986.51	5.36%
厦门昊星电子有限公司	118,453.95	4.70%
合计	887,391.15	35.23%

单位：元

单位名称	2020年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
厦门市家景物业有限公司	366,666.67	14.64%
云南步同科技有限公司	261,478.90	10.44%
厦门锐来恩施电气有限公司	258,900.55	10.34%
国信证券股份有限公司	188,679.25	7.54%
武汉客厅文化发展有限公司	105,566.02	4.22%
合计	1,181,291.39	47.18%

(2) 科目具体情况及说明

公司预付款项主要为预付材料及设备采购款、技术服务费，账龄基本在一年以内。报告期各期末，公司预付账款金额分别为 250.38 万元、251.83 万元和 682.14 万元，占流动资产比例分别为 1.04%、0.98%和 1.89%，占比较小。2022 年末预付账款较大，主要为预付华为云计算技术有限公司等公司的技术服务费。

2022 年，公司与华为云计算技术有限公司签订技术服务协议，委托华为提供智慧地铁数据治理专项服务，技术服务费合计 500 万元。具体包括智慧地铁数据治理现状调研与评估、数据治理总体规划、数据资产盘点及数据资产目录编制、数据管控体系设计、数据管理体系设计、落地实施辅导等工作。公司拟借助华为数据治理经验，输出城轨领域数据治理方法论、数据标准体系规划设计及数据资产目录等成果，利用数据治理成果为公司在新一轮全国智慧地铁数字化转型建设

中抢占市场先机，促进公司快速研发智慧地铁应用产品。

3. 合同资产

适用 不适用

(1) 合同资产情况

单位：元

项目	2022年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
未到期的质保金	5,172,422.93	377,938.32	4,794,484.61
合计	5,172,422.93	377,938.32	4,794,484.61

适用 不适用

单位：元

项目	2021年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
未到期的质保金	12,393,025.72	1,980,922.11	10,412,103.61
合计	12,393,025.72	1,980,922.11	10,412,103.61

适用 不适用

单位：元

项目	2020年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
未到期的质保金	2,599,083.48	154,175.40	2,444,908.08
合计	2,599,083.48	154,175.40	2,444,908.08

① 合同资产减值准备

适用 不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少			2022年12月31日
			转回	转销	其他减少	
合同资产	1,980,922.11	-1,602,983.79	-	-	-	377,938.32
合计	1,980,922.11	-1,602,983.79	-	-	-	377,938.32

适用 不适用

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少			2021年12月31日
			转回	转销	其他减少	
合同资产	154,175.40	1,826,746.71				1,980,922.11
合计	154,175.40	1,826,746.71	-	-	-	1,980,922.11

适用 不适用

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少			2020年12月31日
			转回	转销	其他减少	
合同资产		154,175.40				154,175.40
合计	-	154,175.40	-	-	-	154,175.40

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

② 科目具体情况及说明

公司自2020年1月1日起执行新收入准则，将已向客户转让商品或提供服务而有权收取的

对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。公司合同资产均为未到期的质保金。2020年末至2022年末，公司合同资产金额分别为244.49万元、1,041.21万元和479.45万元，占流动资产比例分别为1.02%、4.05%和1.33%，占比较小。

其中，2021年末合同资产账面价值较上年末新增796.72万元，增幅为325.87%，新增较多的原因主要系一年内到期的其他非流动资产-合同资产转为合同资产科目核算。为便于各期比较分析，将“合同资产”与“其他非流动资产-合同资产”合并进行比较，公司合同资产和其他非流动资产-合同资产的构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	账面价值	占总资产比例	账面价值	占总资产比例	账面价值	占总资产比例
合同资产	479.45	1.10%	1,041.21	3.33%	244.49	0.81%
其他非流动资产-合同资产	334.13	0.76%	258.56	0.83%	1,078.20	3.58%
合计	813.58	1.86%	1,299.77	4.16%	1,322.69	4.39%

报告期各期末，公司合同资产和其他非流动资产-合同资产的总账面价值分别为1,322.69万元、1,299.77万元和813.58万元，占各期末总资产的比例分别为4.39%、4.16%和1.86%，占比较小，2022年末下降主要系2020及2021年末应收上海仪电物联技术股份有限公司的合同资产-质保金款项于本期到期。

4. 其他应收款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	9,312,756.30	6,917,913.13	3,408,093.92
合计	9,312,756.30	6,917,913.13	3,408,093.92

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2022年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	9,662,431.31	100%	349,675.01	3.62%	9,312,756.30
其中：1.组合3 应收押金和保证金	5,804,150.19	60.07%	-	-	5,804,150.19

2.组合4 应收备用金、代扣代缴员工款项	16,439.35	0.17%	-	-	16,439.35
3.组合6 应收其他款项	3,841,841.77	39.76%	349,675.01	9.10	3,492,166.76
合计	9,662,431.31	100%	349,675.01	3.62%	9,312,756.30

单位：元

类别	2021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的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	7,083,343.88	100%	165,430.75	2.34%	6,917,913.13
其中：1.组合3 应收押金和保证金	3,058,641.55	43.18%	-	-	3,058,641.55
2.组合4 应收备用金、代扣代缴员工款项	23,449.94	0.33%	-	-	23,449.94
3.组合6 应收其他款项	4,001,252.39	56.49%	165,430.75	4.13%	3,835,821.64
合计	7,083,343.88	100.00%	165,430.75	2.34%	6,917,913.13

单位：元

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的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	3,438,445.85	100%	30,351.93	0.88%	3,408,093.92
其中：1.组合3 应收押金和保证金	2,401,581.56	69.84%	-	-	2,401,581.56
2.组合4 应收备用金、代扣代缴员工款项	25,133.14	0.73%	-	-	25,133.14
3.组合6 应收其他款项	1,011,731.15	29.42%	30,351.93	3.00%	981,379.22
合计	3,438,445.85	100%	30,351.93	0.88%	3,408,093.92

1) 按单项计提坏账准备

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备：

适用 不适用

单位：元

组合名称	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)

1. 组合 3 应收押金和保证金	5,804,150.19	-	-
2. 组合 4 应收备用金、代扣代缴员工款项	16,439.35	-	-
3. 组合 6 应收其他款项	3,841,841.77	349,675.01	9.10%
合计	9,662,431.31	349,675.01	3.62%

单位：元

组合名称	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1. 组合 3 应收押金和保证金	3,058,641.55	-	-
2. 组合 4 应收备用金、代扣代缴员工款项	23,449.94	-	-
3. 组合 6 应收其他款项	4,001,252.39	165,430.75	4.13%
合计	7,083,343.88	165,430.75	2.34%

单位：元

组合名称	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1. 组合 3 应收押金和保证金	2,401,581.56	-	-
2. 组合 4 应收备用金、代扣代缴员工款项	25,133.14	-	-
3. 组合 6 应收其他款项	1,011,731.15	30,351.93	3.00%
合计	3,438,445.85	30,351.93	0.88%

确定组合依据的说明：

详见本招股说明书“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2022 年 1 月 1 日余额	165,430.75	-	-	165,430.75
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	184,244.26	-	-	184,244.26
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2022 年 12 月 31 日余额	349,675.01	-	-	349,675.01

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据：

适用 不适用

(3) 应收利息

1) 应收利息分类

适用 不适用

2) 重要逾期利息

适用 不适用

(4) 应收股利

适用 不适用

(5) 其他应收款

适用 不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：元

款项性质	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
保证金及押金	5,804,150.19	3,058,641.55	2,401,581.56
备用金	16,439.35	23,449.94	25,133.14
往来款	-	-	-
应收已结束合作项目款	1,140,000.08	1,822,261.55	997,698.13
应退停车场租金	1,850,000.00	2,178,990.84	-
应退货款	800,000.00	-	-
应收其他款	51,841.69	-	14,033.02
减：坏账准备	349,675.01	165,430.75	30,351.93
合计	9,312,756.30	6,917,913.13	3,408,093.92

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：元

账龄	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
1年以内	4,920,536.84	5,272,104.43	2,554,224.29
其中：			
1至2年	3,272,155.02	1,023,033.97	124,748.58
2至3年	761,533.97	65,655.48	82,017.98
3年以上			
3至4年	65,655.48	46,150.00	589,400.00
4至5年	46,150.00	589,400.00	87,000.00
5年以上	596,400.00	87,000.00	1,055.00
减：坏账准备	349,675.01	165,430.75	30,351.93
合计	9,312,756.30	6,917,913.13	3,408,093.92

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2022年12月31日				
	款项性质	2022年12月31日	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
云南步同科技有限公司	应退停车场租金	1,850,000.00	1年以内; 1-2年	19.15%	171,272.36
上海清映数字科技有限公司	应退货款	800,000.00	1年以内	8.28	24,000.00
福州市优捷停车场管理有限公司	应收已结束合作项目款	631,126.11	1-2年	6.53%	63,112.61
厦门市公物采购招投标有限公司	押金及保证金	560,000.00	1年以内; 1-2年	5.80	-
福建省高速公路信息科技有限公司	押金及保证金	526,000.00	1年以内	5.44%	-
合计	-	4,367,126.11	-	45.20%	258,384.97

单位：元

单位名称	2021年12月31日				
	款项性质	2021年12月31日	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
云南步同科技有限公司	应退停车场租金	2,178,990.84	1年以内	30.76%	65,369.73
福州市优捷停车场管理有限公司	应收已结束合作项目款	701,126.11	1年以内	9.90%	21,033.78
山东陆通停车场管理有限公司	应收已结束合作项目款	648,473.97	1-2年	9.16%	64,847.40
厦门市公共资源交易中心	投标保证金	520,000.00	1年以内	7.34%	
中泰索戴芬(厦门)智能科技有限公司	应收已结束合作项目款	472,661.47	1年以内	6.67%	14,179.84
合计	-	4,521,252.39	-	63.83%	165,430.75

单位：元

单位名称	2020年12月31日				
	款项性质	2020年12月31日	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
山东陆通停车场管理有限公司	应收已结束合作项目款	933,573.97	1年以内	27.15%	28,007.22

司					
厦门市信息中心	履约保证金	449,400.00	3-4 年	13.07%	
长汀县腾飞城市建设投资有限公司	履约保证金	400,000.00	1 年以内	11.63%	
厦门万翔招标有限公司	投标保证金	158,000.00	1 年以内	4.60%	
上海国际招标有限公司	投标保证金	110,000.00	1 年以内	3.20%	
合计	-	2,050,973.97	-	59.65%	28,007.22

5) 涉及政府补助的其他应收款

适用 不适用

(6) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 340.81 万元、691.79 万元和 **931.28 万元**，占流动资产比例分别为 1.42%、2.69%和 **2.58%**。公司其他应收款余额主要包括押金及保证金、应收已结束合作项目款等。其中，应收已结束合作项目款指的是公司已结束的智慧停车运营合作项目应向合作方收回的投资款。

应退停车场租金是指公司与云南步同科技有限公司（以下简称“云南步同”）合作的智慧停车投资承包运营业务，由于提前终止合作所应收回的预付停车场租金。公司与云南步同关于该业务的具体情况如下：

公司与云南步同于 2020 年 9 月签署合作协议，合作经营昆明·呈贡停车场（又称呈贡聚龙商贸城中心、云南龙城中泰农产品物流中心）项目。由云南步同提供停车场场地，公司租赁包括呈贡老街地面停车场、东西地下停车位以及地下人防车位等，并负责停车场的整体经营，发行人于 2020 年按合同约定向云南步同支付租金 316.68 万元。

2021 年 5 月，因云南步同丧失停车场经营管理权，导致公司无法继续经营该停车场。云南步同单方面违约的行为导致发行人经营停车场项目被迫终止。根据合同约定，扣除应付租金后剩余的已支付停车场租金 217.90 万元，应由云南步同退还公司。

2022 年末，公司其他应收款较上年末增长较多，主要系应收押金及保证金较上年末增长较大，由于 2022 年末及 2023 年初公司参与的招投标项目较多，故年末应收投标保证金金额较大。

5. 应付票据

适用 不适用

单位：元

种类	2022 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	-
银行承兑汇票	4,238,599.50
合计	4,238,599.50

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

科目具体情况及说明：

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 4.54 万元、0 万元和 **423.86 万元**，占各期末流动负债总额的比例分别为 0.03%、0.00%和 **1.75%**，占比较小。公司各期末应付票据均为银行承兑汇票，主要为支付材料及设备采购款而开立。

2022 年末应付票据主要系应付湖北锦和源科技有限公司 220.20 万元、福州中海信息技术有限公司 59.66 万元、厦门万翔网络商务有限公司 144.00 万元，为采购硬件设备而发生的应付票据。

6. 应付账款

√适用 □不适用

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日
应付货款	54,989,310.02
应付劳务费	13,737,858.04
应付费用及服务类款项	4,602,679.02
应付工程款	1,939,055.51
应付软件款	2,124,659.66
合计	77,393,562.25

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：元

单位名称	2022 年 12 月 31 日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例 (%)	款项性质
湖州海康智联科技有限公司	10,232,660.45	13.22%	货款
福建新厦为信息科技有限公司	5,113,459.93	6.61%	货款
厦门炎生建筑劳务有限公司	3,366,573.06	4.35%	劳务费
苏州朗为控制技术有限公司	2,894,601.16	3.74%	货款
工钛(厦门)新能源有限公司	2,813,231.77	3.63%	货款
合计	24,420,526.37	31.55%	-

(3) 账龄超过 1 年的重要应付账款

√适用 □不适用

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
青岛博宁福田智能交通科技发展有限公司	1,614,028.58	尚未结算
合计	1,614,028.58	-

注：截止 2023 年 4 月 30 日，该款项已结算支付。

(4) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司应付账款余额分别 5,083.24 万元、4,586.82 万元和 **7,739.36 万元**，占各期末流动负债总额的比例分别为 30.37%、36.30%和 **32.03%**。

(1) 报告期各期末，公司应付账款分类明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应付货款	5,498.93	2,976.56	3,915.26
应付劳务费	1,373.79	1,130.09	811.38
应付费用及服务类款项	460.27	233.41	356.60
应付工程款	193.91	246.76	-
应付软件款	212.47	-	-
合计	7,739.36	4,586.82	5,083.24

2021 年末，应付账款有所下降主要在于公司 2021 年软件开发与技术服务、运维服务和停车运营服务收入占比提升，对硬件的采购下降，导致期末应付账款余额较上年末有所减少。**2022 年**，信息化产品及解决方案、系统集成与设备销售等硬件占比高的项目有所增加，相应硬件设备采购额随之增加。

(2) 报告期各期末，应付账款前五名的供应商明细如下：

单位：万元

日期	供应商名称	金额	占比	性质
2020 年 12 月 31 日	苏州德亚交通技术有限公司	747.39	14.70%	货款
	北京万集科技股份有限公司	351.87	6.92%	货款
	福建省高速公路信息科技有限公司	228.59	4.50%	货款
	青岛博宁福田智能交通科技发展有限公司	195.54	3.85%	货款
	厦门中联凯建筑劳务有限公司	144.83	2.85%	劳务费
	合计	1,668.22	32.82%	-
2021 年 12 月 31 日	苏州德亚交通技术有限公司	901.14	19.65%	货款
	深圳前海华夏智信数据科技有限公司	286.78	6.25%	货款
	厦门炎生建筑劳务有限公司	275.10	6.00%	劳务费
	青岛博宁福田智能交通科技发展有限公司	168.54	3.67%	货款
	苏州朗为控制技术有限公司	159.82	3.48%	货款

	合计	1,791.37	39.05%	-
2022年12月31日	湖州海康智联科技有限公司	1,023.27	13.22%	货款
	福建新厦为信息科技有限公司	511.35	6.61%	货款
	厦门炎生建筑劳务有限公司	336.66	4.35%	劳务费
	苏州朗为控制技术有限公司	289.46	3.74%	货款
	工钛(厦门)新能源有限公司	281.32	3.63%	货款
	合计	2,442.05	31.55%	-

公司应付账款前五名供应商均为具有良好、稳定合作基础的主要设备供应商和劳务服务提供方，与公司建立了稳固的合作关系。

报告期各期末，公司账龄超过1年的重要应付账款，未偿还或结转的原因均为项目款项尚未结算导致，不存在异常。

7. 预收款项

适用 不适用

8. 应付职工薪酬

适用 不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、短期薪酬	8,516,367.71	80,265,586.72	78,312,994.11	10,468,960.32
2、离职后福利-设定提存计划	-	4,790,553.10	4,790,553.10	-
3、辞退福利	-	70,253.15	70,253.15	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	8,516,367.71	85,126,392.97	83,173,800.36	10,468,960.32

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、短期薪酬	15,996,922.36	73,799,826.25	81,280,380.90	8,516,367.71
2、离职后福利-设定提存计划	-	5,860,587.42	5,860,587.42	-
3、辞退福利	-	126,428.46	126,428.46	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	15,996,922.36	79,786,842.13	87,267,396.78	8,516,367.71

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
----	-------------	------	------	-------------

1、短期薪酬	19,561,556.42	71,672,048.88	75,236,682.94	15,996,922.36
2、离职后福利-设定提存计划	-	4,533,301.40	4,533,301.40	-
3、辞退福利	-	67,284.08	67,284.08	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	19,561,556.42	76,272,634.36	79,837,268.42	15,996,922.36

(1) 短期薪酬列示

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	7,654,873.70	68,437,470.49	66,424,902.14	9,667,442.05
2、职工福利费	-	216,086.15	216,086.15	-
3、社会保险费	-	1,793,044.63	1,793,044.63	-
其中：医疗保险费	-	1,562,442.70	1,562,442.70	-
工伤保险费	-	49,491.14	49,491.14	-
生育保险费	-	181,110.79	181,110.79	-
4、住房公积金	521,387.40	6,468,592.08	6,434,717.20	555,262.28
5、工会经费和职工教育经费	174,759.30	1,283,017.22	1,354,112.63	103,663.89
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、劳务派遣	165,347.31	2,067,376.15	2,090,131.36	142,592.10
合计	8,516,367.71	80,265,586.72	78,312,994.11	10,468,960.32

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	15,010,680.50	62,048,710.50	69,404,517.30	7,654,873.70
2、职工福利费	-	417,463.26	417,463.26	-
3、社会保险费	-	1,676,477.16	1,676,477.16	-
其中：医疗保险费	-	1,455,898.56	1,455,898.56	-
工伤保险费	-	44,755.56	44,755.56	-
生育保险费	-	175,823.04	175,823.04	-
4、住房公积金	513,999.84	6,246,699.84	6,239,312.28	521,387.40
5、工会经费和职工教育经费	376,889.82	1,248,621.20	1,450,751.72	174,759.30
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、劳务派遣	95,352.20	2,161,854.29	2,091,859.18	165,347.31
合计	15,996,922.36	73,799,826.25	81,280,380.90	8,516,367.71

单位：元

项目	2019年12月	本期增加	本期减少	2020年12月
----	----------	------	------	----------

	31日			31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	18,543,287.04	61,982,950.95	65,515,557.49	15,010,680.50
2、职工福利费	-	236,406.04	236,406.04	-
3、社会保险费	-	1,348,647.23	1,348,647.23	-
其中：医疗保险费	-	1,160,905.97	1,160,905.97	-
工伤保险费	-	24,702.81	24,702.81	-
生育保险费	-	163,038.45	163,038.45	-
4、住房公积金	446,651.84	5,818,952.37	5,751,604.37	513,999.84
5、工会经费和职工教育经费	488,383.92	1,345,414.51	1,456,908.61	376,889.82
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、劳务派遣	83,233.62	939,677.78	927,559.20	95,352.20
合计	19,561,556.42	71,672,048.88	75,236,682.94	15,996,922.36

(2) 设定提存计划

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、基本养老保险	-	3,687,698.60	3,687,698.60	-
2、失业保险费	-	91,141.78	91,141.78	-
3、企业年金缴费	-	1,011,712.72	1,011,712.72	-
合计	-	4,790,553.10	4,790,553.10	-

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、基本养老保险	-	2,727,587.45	2,727,587.45	-
2、失业保险费	-	93,656.45	93,656.45	-
3、企业年金缴费	-	3,039,343.52	3,039,343.52	-
合计	-	5,860,587.42	5,860,587.42	-

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、基本养老保险	-	1,621,162.95	1,621,162.95	-
2、失业保险费	-	67,535.01	67,535.01	-
3、企业年金缴费	-	2,844,603.44	2,844,603.44	-
合计	-	4,533,301.40	4,533,301.40	-

(3) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额主要系尚未支付的员工工资、奖金、津贴和补贴等，各期末余额分别为 1,599.69 万元、851.64 万元和 **1,046.90 万元**，占各期末流动负债总额的比例分别为 9.56%、6.74%和 **4.33%**。**2021 年末**，公司应付职工薪酬下降较多，主要在于公司为提高员工激励的及时性和有效性，绩效提成在当期计提和发放较多，导致年末计提数下降。**报告期内**，

公司计提的应付职工薪酬分别为 7,627.26 万元、7,978.68 万元和 **8,512.64 万元**，呈逐年上升趋势，整体职工薪酬增加。

9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	21,575,428.52	8,765,437.85	15,532,046.87
合计	21,575,428.52	8,765,437.85	15,532,046.87

(1) 应付利息

□适用 √不适用

(2) 应付股利

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(3) 其他应付款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
预提费用款	566,861.83	555,380.34	761,701.21
押金、保证金	938,935.75	193,646.00	132,800.00
应付代收停车费	14,966,326.64	7,281,473.30	14,486,930.91
非金融机构借款及利息	4,902,341.11		
其他	200,963.19	734,938.21	150,614.75
合计	21,575,428.52	8,765,437.85	15,532,046.87

2) 其他应付款账龄情况

√适用 □不适用

单位：元

账龄	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	21,499,934.98	99.65%	8,552,319.85	97.57%	15,378,574.87	99.01%
1-2 年	57,675.54	0.27%	69,000.00	0.79%	5,208.00	0.03%
2-3 年	-	-	1,704.00	0.02%	134,064.00	0.87%
3-4 年	1,704.00	0.01%	128,214.00	1.46%	-	-
4-5 年	1,914.00	0.01%	-	-	14,200.00	0.09%
5 年以上	14,200.00	0.06%	14,200.00	0.16%	-	-
合计	21,575,428.52	100.00%	8,765,437.85	100.00%	15,532,046.87	100.00%

3) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

□适用 √不适用

4) 其他应付款金额前五名单位情况

□适用 □不适用

单位：元

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
苏州德亚交通技术有限公司	非关联方	非金融机构借款及利息	4,902,341.11	1 年以内	22.72%
厦门信息集团有限公司	关联方	应付代收停车费	4,746,990.78	1 年以内	22.00%
厦门创新软件园管理有限公司	关联方	应付代收停车费	4,428,293.86	1 年以内	20.52%
厦门信息集团建设开发有限公司	关联方	应付代收停车费	1,873,808.55	1 年以内	8.68%
厦门科技馆管理有限公司	关联方	履约保证金	651,168.80	1 年以内	3.02%
合计	-	-	16,602,603.10	-	76.95%

√适用 □不适用

单位名称	2021 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
厦门信息集团有限公司	关联方	应付代收停车费	2,689,196.03	1 年以内	30.68%
厦门市空间资源投资有限公司	非关联方	应付代收停车费	794,574.22	1 年以内	9.06%
魏生银	非关联方	其他	501,111.00	1 年以内	5.72%
厦门嘉州商业管理有限公司	非关联方	应付代收停车费	416,377.98	1 年以内	4.75%
厦门夏商农产品集团有限公司	非关联方	应付代收停车费	414,878.15	1 年以内	4.73%
合计	-	-	4,816,137.38	-	54.94%

√适用 □不适用

单位名称	2020 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
厦门信息集团有限公司	关联方	应付代收停车费	7,208,054.63	1 年以内	46.41%
厦门创新软件园管理有限公司	关联方	应付代收停车费	1,463,183.99	1 年以内	9.42%
厦门盈晟纺织科技有限公司	非关联方	应付代收停车费	973,580.16	1 年以内	6.27%
厦门天地和诚物业集团有限	非关联方	应付代收停车费	583,236.05	1 年以内	3.76%

公司					
厦门市市政置业管理有限公司	非关联方	应付代收停车费	474,538.87	1年以内	3.06%
合计	-	-	10,702,593.70	-	68.92%

(4) 科目具体情况及说明

公司其他应付款主要核算应付代收停车费、预提费用款、押金及保证金、**非金融机构借款及利息**等。其中，应付代收停车费是指公司 i 车位为停车场管理单位和消费者提供基于移动支付的停车缴费服务，公司收取消费者支付的停车费，在扣除服务费后按照协议约定的时间将剩余部分支付给停车场管理单位，支付时间差内形成的其他应付款。

报告期各期末，公司其他应付款分别为 1,553.20 万元、876.54 万元和 **2,157.54 万元**，占各期末流动负债比重分别为 9.28%、6.94%和 **8.93%**。

2021 年末，公司其他应付款相较上年末减少 676.66 万元，降幅为 43.57%，主要系受**外部环境**影响，当年末部分停车场管理单位对年终回款的需求提升，加紧催收，因此公司当年末的应付代收停车费相较上年末下降 720.55 万元。其中，公司对厦门信息集团有限公司的应付代收停车费较上年末减少 451.89 万元。对厦门创新软件园管理有限公司、厦门盈晟纺织科技有限公司、厦门天地和诚物业集团有限公司及厦门市市政置业管理有限公司的应付代收停车费合计减少 329.14 万元。

2022 年末，公司其他应付款相较上年末增加 1,281.00 万元，涨幅为 146.14%，主要系受 i 车位业务收入增加及结算时点差异的影响，导致应付代收停车费相较上年末增加 768.49 万元，其中公司对厦门信息集团有限公司、厦门创新软件园管理有限公司和厦门信息集团建设开发有限公司的应付代收停车费合计增加 828.54 万元。2022 年末，子公司山西智慧停车新增对股东苏州德亚交通技术有限公司的借款及利息 490.23 万元（山西智慧停车向母公司及苏州德亚交通技术有限公司按双方持股比例进行等比例借款）。

10. 合同负债

√适用 □不适用

(1) 合同负债情况

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
预收商品款	3,201,525.93	2,778,887.11	3,570,220.39
合计	3,201,525.93	2,778,887.11	3,570,220.39

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，合同负债主要为客户按合同约定预付的货款或项目进度款。公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。**报告期各期末**，公司合同负债余额分别为 357.02 万元、277.89 万元和 **320.15 万元**，占各期末流动负债的比例分别为 2.13%、2.20%和 **1.33%**，占比较小且变动趋势稳定。

11. 长期应付款

适用 不适用

12. 递延收益

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
政府补助	2,136,866.00	2,764,503.20	1,200,000.00
合计	2,136,866.00	2,764,503.20	1,200,000.00

涉及政府补助的项目：

适用 不适用

单位：元

补助项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2022 年 12 月 31 日	与资产/收益相关	是否与企业日常活动相关的政府补助
智慧轨道协同攻关和体验推广中心 V1.0	980,286.20	-	-	217,841.40	-	-	762,444.80	与资产相关	是
基于前端计算盒的人车智能协同视觉分析产业链及其应用	1,439,999.98	-	-	320,000.04	-	-	1,119,999.94	与资产相关	是

充换电设施建设补贴	344,217.02	-	-	89,795.76	-	-	254,421.26	与资产相关	是
合计	2,764,503.20	-	-	627,637.20	-	-	2,136,866.00	-	-

单位：元

补助项目	2020年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2021年12月31日	与资产/收益相关	是否与企业日常活动相关的政府补助
智慧轨道协同攻关和体验推广中心V1.0	-	1,052,900.00	-	72,613.80	-	-	980,286.20	与资产相关	是
基于前端计算盒的人车物智能协同视觉分析产业链及其应用	1,200,000.00	400,000.00	-	160,000.02	-	-	1,439,999.98	与资产相关	是
充换电设施建设补贴	-	351,700.00	-	7,482.98	-	-	344,217.02	与资产相关	是
合计	1,200,000.00	1,804,600.00	-	240,096.80	-	-	2,764,503.20	-	-

单位：元

补助项目	2019年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收	本期计入其他收益	本期冲减成本费用	其他变动	2020年12月31日	与资产/收益相关	是否与企业日常
------	-------------	----------	----------	----------	----------	------	-------------	----------	---------

			入金额	金额	金额				活动相关的政府补助
基于前端计算盒的人车物志能协通视觉分析产业链及其应用	-	1,200,000.00	-	-	-	-	1,200,000.00	与资产相关	是
合计	-	1,200,000.00	-	-	-	-	1,200,000.00	-	-

科目具体情况及说明:

报告期各期末,公司递延收益均为与资产相关的政府补助款项,报告期各期末递延收益金额分别为120.00万元、276.45万元和**213.69万元**,占各期末非流动负债的比例分别为3.77%、7.34%和**23.68%**,2022年末占比增加主要系受公司归还长期借款导致非流动负债下降影响。

13. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

(1) 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位:元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,806,996.03	271,049.40	3,589,854.45	538,478.17
信用减值准备	19,387,106.65	2,905,699.82	15,087,397.54	2,261,000.40
内部交易未实现利润	2,159,069.85	323,860.48	-	-
可抵扣亏损	2,936,701.13	367,309.23	20,325,975.68	3,014,203.40
递延收益	254,421.26	38,163.19	344,217.02	51,632.55
未支付薪酬	197,826.96	29,674.04	799,682.00	119,952.30
使用权资产计入损益税会可抵扣差异	338,241.67	50,736.25	370,892.80	55,633.92
合计	27,080,363.55	3,986,492.41	40,518,019.49	6,040,900.74

项目	2020年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产

资产减值准备	2,759,794.67	413,781.08
信用减值准备	13,771,255.91	2,060,832.51
内部交易未实现利润	-	-
可抵扣亏损	29,896,720.43	4,484,508.06
递延收益	-	-
未支付薪酬	1,119,612.22	167,941.83
使用权资产计入损益税会可抵扣差异	-	-
合计	47,547,383.23	7,127,063.48

(2) 未经抵销的递延所得税负债

适用 不适用

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

适用 不适用

(4) 未确认递延所得税资产明细

适用 不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
可抵扣暂时性差异	269,240.21	148,628.28	76,971.37
可抵扣亏损	453,829.49	328,641.37	65,787.72
合计	723,069.70	477,269.65	142,759.09

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

适用 不适用

单位：元

年份	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	备注
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-
2024	-	-	-	-
2025	65,787.72	65,787.72	65,787.72	-
2026	262,853.65	262,853.65	-	-
2027	125,188.12	-	-	-
合计	453,829.49	328,641.37	65,787.72	-

(6) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 712.71 万元、604.09 万元和 **398.65 万元**，占各期末非流动资产比例分别为 11.63%、10.94% 和 **5.18%**。**2022 年，公司递延所得税资产下降较大，主要系以前年度产生的可弥补亏损于本期末到期所致。**公司递延所得税资产主要系各类资产减值准备、可抵扣亏损、递延收益、未支付薪酬、使用权资产计入损益税会可抵扣差异、**内部交易未实现利润**等导致的会计与税法规定的计税金额之间形成的可抵扣暂时性差异所致。报告期内，递延所得税资产占总资产的比重较小，对公司未来经营及业绩影响较小。

14. 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
增值税借方余额重分类	480,906.33	85,097.18	179,983.64
预缴税费	41.94	-	-
预付IPO中介费	3,783,490.54	-	-
合计	4,264,438.81	85,097.18	179,983.64

科目具体情况及说明：

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 18.00 万元、8.51 万元和 **426.44 万元**，占各期末流动资产的比例分别为 0.07%、0.03%和 **1.18%**，占比较低，主要为增值税留抵税额、预缴企业所得税及预付 IPO 中介费。2022 年末，增值税留抵税额较上年末增加较多，主要系本期新成立的子公司山西智慧停车当年度采购累积的进项税额，尚未全部抵扣，故增值税留抵税额增加。

15. 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月31日			2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	3,503,966.61	162,696.15	3,341,270.46	2,732,551.50	146,999.50	2,585,552.00
预付购买软件款	1,138,324.21	-	-	2,981,301.30	-	2,981,301.30
预付其他长期资产	-	-	-	-	-	-
合计	4,642,290.82	162,696.15	4,479,594.67	5,713,852.80	146,999.50	5,566,853.30

项目	2020年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	11,744,377.36	962,366.11	10,782,011.25
预付购买软件款	865,026.68	-	865,026.68
预付其他长期资产	72,171.39	-	72,171.39
合计	12,681,575.43	962,366.11	11,719,209.32

科目具体情况及说明：

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 1,171.92 万元、556.69 万元和 **447.96 万元**，占各期末非流动资产的比例分别为 19.13%、10.08%和 **5.82%**。其他非流动资产主要核算的是一年以上的合同资产（未到收款期的应收质保金）及预付购买软件款。公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流

逝之外的其他因素)列示为合同资产。

2021年末,公司其他非流动资产相较上年末减少615.24万元,降幅为52.50%,主要系一年内到期的其他非流动资产-合同资产转为合同资产科目核算。为便于各期比较分析,将“合同资产”与“其他非流动资产-合同资产”合并进行比较,公司合同资产和其他非流动资产-合同资产的构成情况如下所示:

单位:万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	账面价值	占总资产比例	账面价值	占总资产比例	账面价值	占总资产比例
合同资产	479.45	1.10%	1,041.21	3.33%	244.49	0.81%
其他非流动资产-合同资产	334.13	0.76%	258.56	0.83%	1,078.20	3.58%
合计	813.58	1.86%	1,299.77	4.16%	1,322.69	4.39%

报告期各期末,公司合同资产和其他非流动资产-合同资产的总账面价值分别为1,322.69万元、1,299.77万元和813.58万元,占各期末总资产的比例分别为4.39%、4.16%和1.86%,占比较小,2022年末下降较多主要系2020年末及2021年末应收上海仪电物联技术股份有限公司的合同资产-质保金款项于本期到期。

16. 其他披露事项

无。

17. 其他资产负债科目总体分析

(1) 长期待摊费用

报告期各期末,公司长期待摊费用账面价值分别为636.67万元、132.97万元和91.60万元,占各期末非流动资产的比例分别为10.39%、2.41%和1.19%,主要为装修支出、场地租赁费和租赁停车场改造支出。报告期内,长期待摊费用的具体变动情况如下:

单位:万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少		2022年12月31日
			本期摊销	其他减少	
装修费	107.66	13.43	45.13	-	75.95
租赁停车场改造支出	25.31	-	9.66	-	15.65
合计	132.97	13.43	54.79	-	91.60

单位:万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少		2021年12月31日
			本期摊销	其他减少	
装修费	80.27	77.34	49.95	-	107.66
场地租赁费	533.37	-	36.32	497.05	-
租赁停车场改造支出	23.04	11.68	9.41	-	25.31
合计	636.67	89.02	95.67	497.05	132.97

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少		2020年12月31日
			本期摊销	其他减少	
装修费	47.05	64.46	31.24	-	80.27
场地租赁费	382.46	290.53	139.63	-	533.37
租赁停车场改造支出	20.78	7.11	4.85	-	23.04
合计	450.29	362.10	175.72	-	636.67

2021年末，公司长期待摊费用相较上年末减少79.12%，主要系公司自2021年1月1日执行新租赁准则，将长期待摊费用中的场地租赁费调整至使用权资产科目进行核算。

(2) 使用权资产

2018年12月7日，财政部发布了《企业会计准则第21号——租赁》（简称“新租赁准则”）。公司于2021年1月1日执行新租赁准则，截至2021年末和2022年末，公司使用权资产账面价值分别为813.21万元和1,096.86万元，占非流动资产的比例分别为14.73%和14.26%。公司的使用权资产主要为公司租用停车场场地、办公楼及工厂形成。2022年末较上年末增加较多，主要系当年度新增承包车场福隆国际负二层停车场、益田海景大厦地面停车场等停车场场地租赁。报告期内，使用权资产的具体变动情况如下：

单位：万元

项目	房屋及建筑物	停车场场地	合计
一、账面原值：			
1. 2021年12月31日	275.79	865.07	1,140.87
2. 本期增加金额	189.63	462.27	651.91
3. 本期减少金额	92.31	-	92.31
4. 2022年12月31日	373.12	1,327.35	1,700.47
二、累计折旧			
1. 2021年12月31日	107.39	220.28	327.66

2. 本期增加金额	119.50	248.76	368.26
3. 本期减少金额	92.31	-	92.31
4. 2022年12月31日	134.58	469.04	603.61
三、减值准备			
1. 2021年12月31日	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-
4. 2022年12月31日	-	-	-
四、账面价值			
1. 2022年12月31日账面价值	238.54	858.31	1,096.86
2. 2021年12月31日账面价值	168.41	644.80	813.21

单位：万元

项目	房屋及建筑物	停车场场地	合计
一、账面原值：			
1.2020年12月31日			
会计政策变更	132.28	491.81	624.09
2021年1月1日	132.28	491.81	624.09
2. 本期增加金额	143.51	373.27	516.78
3. 本期减少金额	-	-	-
4. 2021年12月31日	275.79	865.07	1,140.87
二、累计折旧			
1.2020年12月31日			
会计政策变更	-	-	-
2021年1月1日	-	-	-
2. 本期增加金额	107.39	220.28	327.66
3. 本期减少金额	-	-	-
4. 2021年12月31日	107.39	220.28	327.66
三、减值准备			
1.2020年12月31日			
会计政策变更	-	-	-
2021年1月1日	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-

4.2021年12月31日	-	-	-
四、账面价值			
1.2021年12月31日账面价值	168.41	644.80	813.21
2.2021年1月1日账面价值	132.28	491.81	624.09

(3) 租赁负债

公司于2021年1月1日执行新租赁准则，截至2021年末和**2022年末**，公司租赁负债金额分别为328.47万元和**615.61万元**，占非流动负债的比例分别为8.73%和**68.22%**。租赁负债主要为公司租用停车场场地、办公楼及工厂形成。**2022年末，租赁负债占比增加主要系受公司归还长期借款导致非流动负债下降的影响，且当年度新增承包车场福隆国际负二层停车场、益田海景大厦地面停车场等停车场场地租赁。**报告期内，租赁负债的具体变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
租赁付款额	946.93	542.16
减：未确认融资费用	97.65	61.97
小计	849.28	480.18
减：一年内到期的租赁负债	233.66	151.71
合计	615.61	328.47

(4) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费金额分别为334.91万元、443.76万元和**741.68万元**，占各期末流动负债的比例分别为2.00%、3.51%和**3.07%**，占比较小，主要为应交增值税和所得税。报告期内，应交税费具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
增值税	633.06	369.40	272.17
企业所得税	4.26	10.56	10.25
个人所得税	23.81	13.96	12.64
城市维护建设税	43.96	26.68	20.14
教育费附加	18.83	11.43	9.11
地方教育附加	12.56	7.62	6.49
房产税	4.05	4.05	4.05
城镇土地使用税	0.06	0.06	0.06
其他税种	1.09	-	-

合计	741.68	443.76	334.91
----	--------	--------	--------

2020年末，应交增值税较低，主要在于当年硬件采购到票较多，进项抵扣比例较高所致。

2022年末，应交税费金额较上年末大幅上升，主要系应交增值税及其附加税较上年末增加较多，其中应交增值税增加263.66万元。由于2022年度收入较上年显著增加，产生的增值税销项税额较多，故应交增值税大幅增加。

三、 盈利情况分析

(一) 营业收入分析

1. 营业收入构成情况

单位：元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
主营业务收入	286,234,371.66	100.00%	192,387,715.72	100.00%	207,210,286.02	100.00%
其他业务收入	-	-	-	-	-	-
合计	286,234,371.66	100.00%	192,387,715.72	100.00%	207,210,286.02	100.00%

科目具体情况及说明：

公司的营业收入全部来源于主营业务收入，报告期内公司主营业务收入占营业收入的比例均为100%，公司主营业务突出。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
轨道交通	70,088,184.17	24.49%	54,975,680.61	28.58%	62,549,084.77	30.19%
智慧停车	79,310,054.20	27.71%	62,756,321.56	32.62%	40,515,849.29	19.55%
公路与城市交通	95,141,785.58	33.24%	52,088,898.77	27.07%	90,008,801.56	43.44%
创新与衍生业务	41,694,347.71	14.57%	22,566,814.78	11.73%	14,136,550.40	6.82%
合计	286,234,371.66	100.00%	192,387,715.72	100.00%	207,210,286.02	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司的主营业务按照业务类型可划分为轨道交通业务、智慧停车业务、公路与城市交通业务以及创新与衍生业务。

(1) 轨道交通业务

报告期内，公司轨道交通业务收入分别为 6,254.91 万元、5,497.57 万元和 **7,008.82 万元**，占主营业务收入的比例分别为 30.19%、28.58% 和 **24.49%**。

公司轨道交通业务包含轨道交通“建设、管理、养护、运营、服务”的全周期信息化服务能力。公司轨道交通业务较为稳定。

2022 年，公司轨道交通业务收入增长主要由于 2022 年公司轨道交通工程建设管理信息化产品全面应用于厦门地铁 6 号线的建设。在出行服务创新业务方面，公司以互联网票务业务为基础，进一步扩展了出行信息发布、数字货币、一码通行、智慧车站等创新应用。2022 年公司轨道交通出行服务创新应用产生的营业收入为 2,249.61 万元。在贵阳地铁方面，公司 2022 年成功推广轨道企业经营平台和检修管理系统，对客户信息化覆盖率不断提高。2022 年公司实现贵阳地铁的营业收入为 377.81 万元。

(2) 智慧停车业务

报告期内，公司智慧停车业务收入分别为 4,051.58 万元、6,275.63 万元和 **7,931.01 万元**，占主营业务收入的比例分别为 19.55%、32.62% 和 **27.71%**。

公司智慧停车业务的收入结构如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
智慧停车管理系统	3,220.63	3,643.32	2,556.53
停车运营服务	4,710.37	2,632.31	1,495.06
合计	7,931.01	6,275.63	4,051.58

2022 年，公司智慧停车业务实现收入 7,931.01 万元，较 2021 年增长 26.38%。2022 年收入包含山西翼城智慧停车 BOT 项目的 BOT 建造服务收入，若剔除山西翼城 BOT 建造服务收入，2022 年智慧停车业务收入为 6,646.19 万元，较 2021 年增长 5.90%。

2021 年，公司智慧停车管理系统业务收入增长较大，主要原因如下：①宏观经济环境稳定情况下，公司智慧停车管理系统业务积极拓展；②公司 2021 年新增集美新城停车信息引导平台建设、上海虹桥机场等大型项目。

在停车运营服务收入中，报告期内，公司云停服务收入不断增长，报告期内公司云停服务的车道数量分别为 1,378.5、1,961.5 和 **2,463.5**。随着公司云停服务车道数量的不断增长，公司云停服务收入也不断上升，报告期分别为 625.23 万元、890.10 万元和 **1,057.82 万元**。

随着公司 i 车位的停车场渗透率不断提升，与其相关的停车缴费服务、错时停车、增值服务收入也显著提升。另外，公司以承包方式、BOT 方式经营的停车资源不断增加，导致收入有所提

升。

2022年，公司i车位增值服务实现收入1,200.88万元，较2021年增长16.69%，增长主要受益于错时停车（含P+M，下同）和新能源汽车充电桩运营等新业务的发展。截至2022年12月31日，i车位合作错时车位数为11,705个，2021年同期i车位合作错时车位数为9,081个，合作错时车位数较2021年增长28.90%。

投资经营的停车收费业务方面，2022年实现收入896.59万元，较2021年增长88.75%，增长原因主要为①泉州市石狮凤凰城小区智慧停车BOT项目和山西翼城智慧停车BOT项目投入运营；②公司新开拓了厦门凯旋农贸市场停车场承包业务，该项目因地理位置较好，收入较高。

（3）公路与城市交通业务

报告期内，公司公路与城市交通业务收入分别为9,000.88万元、5,208.89万元和**9,514.18万元**，占主营业务收入的比例分别为43.44%、27.07%和**33.24%**。

2020年，公司公路与城市交通业务收入较高，主要原因在于：①2020年进行“十三五”全国干线公路养护管理评价，福建省高速公路集团向公司采购了养护管理系统的升级改造服务，实现营业收入684.83万元；②在工程建设管理信息化方面，2020年公司承接了厦门市第二东通道工程信息化项目，实现营业收入770.94万元；③2020年，公司为厦门公交集团和路桥集团提供了企业数字化管理解决方案。

2022年，公路与城市交通业务收入较2021年增长显著，主要因为如下：

①近年来，厦门公路交通基础设施建设投入加大，包括厦门第二西通道、第二东通道、海沧大桥加固、海沧疏港通道及芦澳路建设等大型工程项目，对公司智慧管控类产品的增长带动较大。公司智慧管控平台、路政治超系统、智能排水系统等信息化产品在上述项目中得到推广应用。

②作为全国第二批交通强国试点城市，2021年7月厦门市“城市级车路协同及数字化智慧出行示范平台”项目获国家发改委批复立项。公司利用自身在物联感知技术、人工智能识别算法、智慧停车产品等方面的优势，参与了厦门城市级车路协同数字化智慧出行示范平台相关项目的建设。

③公司以互联网票务业务为基础，在城市公交出行服务方面，进一步扩展出行信息发布、数字货币、一码通行等创新应用。

④公司充分发挥高速公路云收费系统、智慧养护平台等优势产品，积极开拓青岛、广州、南京等省外市场。

（4）创新与衍生业务

报告期内，公司创新与衍生业务收入分别为1,413.66万元、2,256.68万元和**4,169.43万元**，

占主营业务收入的的比例分别为 6.82%、11.73%和 **14.57%**。

在创新与衍生业务中，报告期内公司房建、公建智慧工地业务实现业务收入分别为 732.68 万元、1,442.49 万元和 **1,128.56 万元**。2021 年，公司新开拓智慧市政和智慧场馆运营业务，合计实现营业收入 671.77 万元。

2022 年，公司重点培育、发展智慧工地和智慧市政业务。在智慧工地方面，公司 2022 年主要围绕厦门新机场、湄洲湾港区、长乐机场等交通基础设施建设的需求进行智慧工地等相关业务的拓展。2022 年，公司智慧市政业务也拓展了翔安市政集团智慧市政（一期）项目，该项目是公司智慧市政业务首个样板项目“同安智慧市政（一期）项目”完成后第一个复制推广的智慧市政项目，对公司智慧市政业务实现可持续的市场推广具有重大意义。公司智慧市政业务 2022 年实现营业收入 857.28 万元。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
福建省内	256,235,592.30	89.52%	168,734,200.16	87.71%	181,363,119.58	87.53%
福建省外	29,998,779.36	10.48%	23,653,515.56	12.29%	25,847,166.44	12.47%
合计	286,234,371.66	100.00%	192,387,715.72	100.00%	207,210,286.02	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司主营业务收入主要来源于福建省内，来源于福建省内的收入占主营业务收入的比重分别为 87.53%、87.71%和 **89.52%**。

公司在智慧交通领域耕耘二十多年，目前在轨道交通、智慧停车和公路与城市交通等领域均有较强的技术实力和行业经验，为厦门轨道、BRT、公交、路桥提供了丰富的信息化产品，积累了较强的行业经验，并向福建省和省外推广。

在轨道交通业务中，公司依托在厦门地铁的项目经验积累和优势产品，目前已经将地铁保护系统、企业数字化平台、检修管理系统等信息化产品推广至贵阳地铁，不断提高公司对客户的信息覆盖度。2023 年 1 月 3 日，公司成功中标石家庄市轨道交通保护区管理信息化系统项目（一期），公司地铁保护系统已经推广至石家庄地铁。

在智慧停车业务中，公司已经实现整体业务的省外市场开拓。报告期内，公司智慧停车业务省外营业收入占总营业收入的比例分别为 28.16%、32.27%和 **27.15%**。智慧停车市场规模较大，业务生态也较为丰富。未来，随着经济逐渐复苏、出行频率的提升和区域营销中心的建设，公司智慧停车省外业务占比将会不断提升。

在公路与城市交通业务中，公司已经在宁波、南京、广州、衢州、青岛、佛山等多地具有产

品应用。客户覆盖宁波交通投资控股有限公司、南京城建隧桥经营管理有限责任公司、越秀（中国）交通基建投资有限公司、浙江衢州安邦护卫有限公司、青岛国信城市信息科技有限公司、佛山市广佛肇高速公路有限公司等。公司未来将充分发挥自身差异化产品优势，在不断开拓新客户的同时，继续提高现有客户的数字化覆盖率。

未来随着公司业务不断推进以及募投项目的成功实施，公司产品和服务将更多的推向省外市场。

目前，公司已在武汉、宁波、福州、兰州、昆明、长沙、郑州建立了营销网络。公司省外市场的开拓还处于初期阶段，但已经形成重点区域优先发展、全国主要区域稳步覆盖的良好发展势头，主要营销网络逐步完善并不断下沉，未来公司将进一步加强市场推广与全国销售区域的覆盖和延伸。

4. 主营业务收入按销售模式分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直销	284,106,233.34	99.26%	188,656,574.96	98.06%	203,621,379.13	98.28%
经销	2,128,138.32	0.74%	3,731,140.76	1.94%	3,588,906.89	1.72%
合计	286,234,371.66	100.00%	192,387,715.72	100.00%	207,210,286.02	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司智慧停车业务存在经销商收入，报告期内占营业收入的比例分别为 1.72%、1.94%和 0.74%，总体占营业收入的比例较低。

5. 主营业务收入按季度分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
第一季度	21,524,829.39	7.52%	12,509,986.98	6.50%	15,859,035.18	7.65%
第二季度	67,486,215.37	23.58%	30,294,417.47	15.75%	34,737,707.80	16.76%
第三季度	26,983,464.92	9.43%	33,285,617.85	17.30%	25,585,299.12	12.36%
第四季度	170,239,861.98	59.48%	116,297,693.42	60.45%	131,028,243.92	63.23%
合计	286,234,371.66	100.00%	192,387,715.72	100.00%	207,210,286.02	100.00%

科目具体情况及说明：

公司的营业收入具有一定的季节性。具体内容详见本招股说明书“第三节 风险因素”之“（四）季节性波动风险”。

6. 前五名客户情况

单位：元

2022 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	厦门轨道建设发展集团有限公司	46,401,597.71	16.21%	否
2	厦门鹭城巴士集团有限公司	41,367,837.92	14.45%	否
3	厦门路桥建设集团有限公司	24,201,792.22	8.46%	是
4	中国交通建设股份有限公司	16,274,475.78	5.69%	否
5	中国铁建股份有限公司	10,445,267.21	3.65%	否
合计		138,690,970.84	48.45%	-
2021 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	厦门轨道建设发展集团有限公司	46,100,820.22	23.96%	否
2	路桥集团	17,192,430.20	8.94%	是
3	厦门信息集团有限公司	9,104,512.23	4.73%	是
4	福建省高速公路集团有限公司	8,869,683.06	4.61%	否
5	兰州朗青交通科技有限公司	6,332,184.74	3.29%	否
合计		87,599,630.45	45.53%	-
2020 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	路桥集团	34,706,519.01	16.75%	是
2	厦门轨道建设发展集团有限公司	30,360,435.77	14.65%	否
3	福建省高速公路集团有限公司	17,340,701.54	8.37%	否
4	上海仪电物联技术股份有限公司	16,356,730.34	7.89%	否
5	中国铁建股份有限公司	6,864,691.47	3.31%	否
合计		105,629,078.13	50.98%	-

科目具体情况及说明：

报告期内，公司不存在向单个客户销售比例超过公司当期营业收入 50% 的情形，不存在对单个客户严重依赖的情况。

7. 其他披露事项

报告期内，公司第三方回款及现金收款情况如下：

(1) 第三方回款

报告期内，公司第三方回款情况如下：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
同一控制下的其他企业回款	1,893.86	6.62%	2,820.70	14.66%	2,462.35	11.88%
其他第三方回款	249.74	0.87%	79.56	0.41%	154.24	0.74%
1、客户实际控制人、股东、员工、其他关联方回款	27.20	0.10%	52.72	0.27%	79.77	0.38%
2、发行人员工回款	1.55	0.01%	14.94	0.08%	20.37	0.10%
3、其他	221.00	0.77%	11.90	0.06%	54.10	0.26%
第三方回款合计	2,143.60	7.49%	2,900.25	15.08%	2,616.58	12.63%

报告期内，公司第三方回款金额分别为 2,616.58 万元、2,900.25 万元和 **2,143.60 万元**，占营业收入比例分别为 12.63%、15.08%和 **7.49%**。

报告期内，第三方回款主要为同一控制下的其他企业回款，占当期第三方回款的比例分别为 94.11%、97.26%和 **88.35%**，同一控制下的其他企业回款主要包括：母公司回款，集团财务公司、区域结算中心回款，子公司、分公司、项目部、其他分支机构回款，兄弟公司回款。报告期内，其他第三方回款主要包括财政统一付款、法院执行款及其他第三方代付。**2022年，其他第三方回款增加主要原因系公司收到 202.09 万元的法院执行款。**

报告期内，公司员工第三方回款主要原因系公司售后服务人员提供上门维修服务、技术服务及更换少量配件时，客户出于便捷性考虑，直接转账给公司售后服务人员，售后服务人员再转账至公司账户。报告期内，发行人员工第三方回款占营业收入的比例分别为 0.10%、0.08%和 **0.01%**，占比较小。

报告期内，公司第三方回款真实，符合公司的经营特点，第三方回款具有合理性。

(2) 现金收款情况

报告期内，公司销售业务现金回款情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
现金回款金额	-	5.76	6.01

营业收入	28,623.44	19,238.77	20,721.03
现金回款金额占比	-	0.03%	0.03%

报告期内，公司存在少量现金回款情况，形成原因主要系公司承包的笕笕街道社区卫生服务中心停车场在项目建设初期，即2020年11月至2021年3月期间，移动互联支付设备覆盖不足，部分客户采用现金支付停车费用的情形。针对此类现金回款情况，公司要求相关收费员当日或次日将收取的现金款项存入公司银行账户。报告期内，公司持续采取相关措施对现金交易行为进行规范，目前，公司不存在现金收取产品货款的情形。

8. 营业收入总体分析

报告期内，公司的营业收入分别为20,721.03万元、19,238.77万元和**28,623.44万元**，总体呈**上涨趋势**，主要受益于公司多场景、全周期的信息化服务能力。

一、主营业务收入按产品形态分类

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
信息化产品及解决方案	14,003.70	48.92%	6,741.44	35.04%	9,274.03	44.76%
软件开发与技术服务	2,631.42	9.19%	6,546.91	34.03%	5,171.02	24.96%
运维服务	1,615.55	5.64%	1,450.85	7.54%	1,305.52	6.30%
停车运营服务	4,710.37	16.46%	2,632.31	13.68%	1,495.06	7.21%
系统集成与设备销售	5,662.39	19.78%	1,867.27	9.71%	3,475.39	16.77%
合计	28,623.44	100.00%	19,238.77	100%	20,721.03	100%

信息化产品及解决方案是指公司提供的产品和服务同时包含软件产品和硬件产品，且其中的软件产品为公司负责开发或提供。信息化产品及解决方案中一般硬件成本占比较高。

软件开发与技术服务是指公司提供的产品和服务以软件产品和技术咨询为主。

运维服务是指公司按服务期间向客户提供信息化服务，公司按照服务期平均确认收入。

停车运营服务业务是指公司智慧停车业务中除智慧停车场管理系统销售之外的业务，包含云停服务、停车缴费服务、错时停车、广告运营、承包经营等。

系统集成与设备销售是指公司提供的产品和服务中没有软件产品或者软件产品由公司向第三方采购，公司负责将软硬件进行信息系统集成。

二、公司经营业绩不存在进一步下滑的情况：

(1) 在手订单

截至 2023 年 4 月 30 日，公司在手订单金额为 14,060.69 万元，公司在手订单较为充足，未发生重大不利变化，发行人经营业绩并未出现进一步下滑的风险。

(2) 业务覆盖区智慧交通整体规划

公司业务覆盖区主要包括厦门、宁波、福州、武汉、昆明、长沙、郑州、青岛、贵阳、西安、重庆、兰州，业务覆盖区的智慧交通整体规划主要如下：

区域	规划主要内容	规划出处	规划单位
厦门市	<p>建立全国领先的智慧交通管理体系是厦门市“十四五”综合交通运输发展规划的主要任务，包括建立全市交通综合数据平台、构建出行即服务的智慧交通体系、促进新业态新模式发展、推动融合高效的智慧交通基础设施建设。</p> <p>规划中明确提到“充分利用新一代信息技术，升级传统道路管理系统，实现道路管理对交通流、基础设施、路面状况等的实时、全面、深度感知，构建涵盖智慧设施、智慧决策、智慧管理、智慧服务等多个方面的智慧道路体系，实现主动干预、快速响应，提升道路管理能力和服务水平。依托重要运输通道，推进智慧道路示范区建设。开展道路基础设施数字化、道路管理养护智慧化、道路安全防控主动化试点。</p> <p>未来我市人口岗位将进一步增加，经济的增长也将带来人均出行次数的上升，预测 2025 年全市居民全日出行总量约 1,470 万人次，较现状上升约 15%。随着轨道交通成网运营，公交客流止跌回升，预计 2025 年全日公交系统客流总量约 455.5 万人次。小客车出行将维持现状增长趋势，但有所放缓，预计至 2025 年保有量将达 170 万台，全日出行量约 350 万人次。2035 年全市居民全日出行总量约 1970 万人次。其中，全日公交系统客流总量约 843 万人次，小客车出行量约 392 万人次。</p> <p>到 2025 年，全市快速路里程达到 400 公里；轨道交通运营里程达到 162 公里；健康步道里程达到 500 公里以上。”</p>	《厦门市“十四五”综合交通运输发展规划》	厦门市人民政府办公厅
宁波市	<p>《宁波市综合交通发展“十四五”规划》指出“建设智慧公路基础设施。依托重要公路通道构建车路间高效信息交互体系，强化路网运行主动安全和出行引导功能。推动车联网在重点高速公路及城市快速路布局，构建全生命周期监测、管理和服务体系。推进公路重点路段重要节点全时空交通信息采集系统建设，强化交通网络运行协调与应急调度能力，研究构建基</p>	《宁波市综合交通发展“十四五”规划》	宁波市人民政府办公厅

	<p>于车路协同的高水平自动驾驶公路。面向港口、铁路货运站等重点物流枢纽集疏运,研究建设自动驾驶货运公路,推动实现集装箱卡车、自动引导车等货运车辆钟摆式运行。推动非现场执法前置末端信息感知设施建设。</p> <p>建设新型城市轨道交通基础设施。以宁波城市轨道交通网络为骨架,针对市郊周边客流增速较快区域以及中心区客流需求密集区域,合理发展新型中小运量轨道交通。针对重点枢纽、园区、住宅小区等客流相对密集场所与城市轨道交通站点短距离衔接和“最后一公里”联通问题,探索运用中小运量新型轨道交通。推动全自动运行智慧轨道交通5号线建设。</p> <p>打造“城市大脑”交通管理控制平台。构建宁波城市大脑交通组织和管理平台,加快推动智慧交管大数据应用。加快推动宁波交通运输智慧应用系统和平台整合。推进交通数据资源整合共享和开发应用,研究开发智慧城市大数据分析决策辅助模型。推进交通综合执法大数据指挥中心建设。”</p>		
福州市	<p>《福州市“十四五”综合交通运输发展专项规划》指出“以新型城市基础设施建设为抓手,积极推进“两新一重”建设,开展人工智能、物联网、车联网、5G网络、大数据等新一代信息技术交通应用示范。重点构建福州综合交通运行监测调度中心(TOCC),打造福州综合交通运输“数据大脑”。加快打造智慧机场、“5G+智慧港口”、智慧航道、智慧轨道、智慧公路、智慧枢纽等新型智能化管理交通基础设施,推进智慧停车平台、冷链物流园区、智能仓储、智慧物流等建设,提升城市基础设施运行效率和服务能力。全面落实省委关于“在全方位推进高质量发展超越中走在前列、做出示范”的要求,努力打造长乐机场、福州南站等标志性综合交通枢纽,完善“公铁协同”区域干线网、“普惠公平”城乡基础网,加快推进“高铁进机场”“榕马通桥”和“智慧公路”等工程,力争到2025年形成具有福州特色的现代交通基础设施网络体系,高质量完成交通强国先行区建设。”</p>	《福州市“十四五”综合交通运输发展专项规划》	福州市人民政府办公厅
武汉市	<p>《武汉市综合交通运输发展“十四五”规划》指出“拓展信息技术应用场景。强化大数据、云计算、北斗、5G、人工智能、物联网等信息技术应用,推动基础设施全要素、全周期数字化,促进新型基础设施建设。建设智慧公路,实施国家公路网智能运行监测网络工程。建设智慧机场,打造智慧航站楼,提升旅客出行全流程便利化水平。打造智慧特色港口,逐步实现集卡调度、港机远程操控等智能场景应用。建设智慧公交、智慧地铁,推动智能公交站牌向次干路和支路延伸,进一步扩大手机APP或者电子站牌等方式信息服务覆盖面,提供出行即服务(MaaS)体验。</p> <p>提升智慧交通服务能力。续建交通运行协调指挥中心,拓展实时监测、智能评判与决策分析等功能,针对决策支持、安全应急、指挥调度、监管执法、节能环保等领域运用大数据实施精细化管理。推进区级智慧交通平台项目建设,实现数据归集和运行监测。促</p>	《武汉市综合交通运输发展“十四五”规划》	武汉市人民政府

	<p>进城市智慧交通车路协同创新应用,依托武汉国家智能网联汽车示范区建设,形成累计500公里新能源智能网联汽车开放测试道路,建设城市级车城网平台,发展车城融合的智慧交通。</p> <p>推动交通与信息产业融合发展。依托龙头企业、在汉高校、科研机构技术力量,积极探索“智慧交通+”产业发展新模式。充分发挥东风、中车、中铁科工等行业龙头企业集聚优势,大力推进智能网联车、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、高技术船舶、航空航天等产业发展,积极拓展产业链条,推动形成一批具有较强竞争力的运输装备制造跨国公司和产业集群,助力区域经济发展和产业转型升级。”</p>		
昆明市	<p>《云南省“十四五”综合交通运输发展规划》指出“打造智慧交通基础设施。推动交通基础设施数字转型和智能升级。推进智慧公路建设,提升公路基础设施规划、设计、建设、养护、运行管理等全要素、全周期数字化水平,深化高速公路电子不停车收费系统(ETC)门架应用,重点打造昆大丽香、昆玉磨智慧高速试点,提升“人、车、路、云”融合协同能力。推进智慧铁路建设,打造数字化、自动化、智慧化场站。推进智慧航运建设,实现航运综合管控,推动实施澜沧江智慧航道工程。推进智慧机场建设,建设机场运行“一张图”,探索机场远程塔台等新技术应用。推进智慧邮管建设,建设邮政业大数据中心。推进智慧城市交通建设,以昆明、保山、文山、玉溪等为试点打造“城市大脑”,推进昆明长水国际机场等智慧枢纽工程建设。</p> <p>整合昆明市各类停车场(库)车位信息资源,构建智能停车场(库)综合信息管理系统。完善交通出行信息引导系统建设,推动线上线下多渠道静态交通资源信息引导。以“车位信息共享”为重点,加强昆明市信息共享。依托城市智慧停车信息平台,加强大规模机动车用户出行数据分析能力建设。优化停车流程,提高停车位信息快速获取能力,增强车位数据可获得性和精确程度,提升社会用户停车体验。”</p>	《云南省“十四五”综合交通运输发展规划》	云南省人民政府办公厅
长沙市	<p>《长沙市“十四五”交通运输发展规划(2021-2025)》指出“提升基础设施智能化水平。推动5G+V2X在京港澳国家高速公路扩容工程、长沙外环高速(北横线高速)等项目应用。探索普通国省道建设项目智能化改造,满足开放道路智能驾驶测试要求。逐步实现隧道、桥梁、互通枢纽、船闸等重要控制性工程交通感知网络全覆盖,交通基础设施数字化率达到90%。构建“有生命的路网”。积极探索开放区域车路协同、高分遥感等各项新技术应用,深入研究公路云、公路大数据、公路数据管理、公路移动应用和公路外场监测设备管控等关键技术,重点在重要隧道、桥梁、长大下坡、事故多发路段等关键部位部署主动预警设施。</p> <p>加强信息化管理平台建设。开展交通运输部信息资源整合共享应用、交通旅游服务大数据应用等试点工作;建成长沙绿色货运配送运行监测服务、长沙市公</p>	《长沙市“十四五”交通运输发展规划(2021-2025)》	长沙市交通运输局

	<p>交刷卡数据审核系统、长沙市交通建设质量安全监督信息化平台等项目。建立智慧停车生态系统，实现快速停车、反向寻车、快速缴费等自动化功能。通过信息化手段精简业务办理流程，构建事前审批、事中和事后监管的统一平台。利用信息化手段强化安全生产监管，对交通运输企业开展标准化考评管理，实现对“两客一危”车辆、“四客一危”船舶、常规公交和出租汽车的实时智能监控。依托大数据技术治理超载超限，加强不停车检测、流动检测、源头称重检测系统建设。强化监测预警，完善智慧化应急指挥体系。”</p>		
郑州市	<p>《郑州市“十四五”现代流通体系发展规划（征求意见稿）》指出“大力发展智能交通。加强交通运行智能监测，利用物联网、大数据、建筑信息模型（BIM）等技术，推行关键基础设施及安全设施动态监控和项目全生命周期监管。倡导“出行即服务”理念，鼓励发展全程出行定制服务。支持“互联网+”交通物流平台发展，优化整合平台资源，加强信息共享互通，规范发展网络货运平台，积极引导全国性平台运营企业落户我省或设立区域性总部。整合交通运输、应急管理、空间地理等数据资源，加快建设“城市大脑”，重点开展智能交通、智慧物流领域场景化应用和运营。推进“互联网+政务”“互联网+监管”发展，构建“一中心、四平台”框架体系及基础支撑体系，提升行业智能管理和服务水平。打造新一代交通控制网。</p> <p>加快新型基础设施建设。利用新技术赋能交通基础设施数字化转型、智能化升级，实施一批智慧公路、智慧桥隧、智慧港航、智慧枢纽、智慧物流等交通新基建试点项目，推动全省高速公路沿线5G网络全覆盖。推进高速公路电子不停车收费（ETC）门架系统功能拓展等设施设备共享，依托省卫星导航定位基准服务系统，开展北斗等卫星通信基础设施在行业的融合应用。加快现代信息技术在交通公共服务、交通对象监测预警、自然灾害预警与应急、舆情主动响应、旅客联程运输等领域应用，率先在中部地区实现交通物流关键要素数字化、网络化、智能化。”</p>	《河南省“十四五”现代综合交通运输体系和枢纽经济发展规划》	河南省人民政府
青岛市	<p>《青岛市“十四五”综合交通运输发展规划》指出“打造可持续发展的智慧绿色交通城市。以产学研深度融合技术创新为根本，利用物联网、互联网、云计算、大数据分析等信息通信技术手段，在交通规划、设计、建设、运营和管理等各个阶段，实现更全面的感知、更广泛的互联、更高效的协同、更快速的响应，把生态环保和可持续发展理念贯穿交通运输发展全过程，促进构建蓝绿相依、山海城相融的一流美好家园。围绕智慧港航、智慧公路、智慧枢纽、智慧出行、智慧物流和智慧执法六大智慧重点，积极构建“全息感知、全程服务、智慧决策”新型交通基础设施网络体系。</p> <p>公路智慧运行与服务。一是推动全路网基础设施感知监测。推进国省道的新建重要路段、桥梁、隧道、互通枢纽等全要素、全周期数字化，深化BIM技术在基</p>	《青岛市“十四五”综合交通运输发展规划》	青岛市人民政府办公厅

	<p>础设施全要素、全周期的应用。二是深入挖掘公路路网运行和监测数据，重点应用大数据、5G等技术与业务管理深度融合，提升公路路网运行管理和服务能力。三是打造新一代智慧高速公路示范应用。在部分高速新建改建项目中，推进物联网、5G通信、北斗卫星导航系统、区块链等先进通信技术的部署，打造可推广、可复制的智慧高速样板公路。”</p>		
贵阳市	<p>《贵阳市“十四五”交通建设专项规划（2021-2025年）》指出“依托5G、大数据、区块链等新技术，推进交通领域新型基础设施建设，赋能智慧交通，加强交通管理，使交通服务更智能、管理更精细。</p> <p>新基建：把握新基建发展方向，切实为新一代综合交通体系提质增效服务，加快新基建相关规划编制与标准制定，推动新基建与智慧交通深度融合，推动智能交通服务，提升客货运输效率。</p> <p>交通管理：加快推进对外交通运输系统、城市交通系统的整合，大力发展智慧交通，加强交通规划、建设、管理环节的相互衔接，提高交通运行效率，构建协同高效的现代化交通治理体系，提升城市交通治理能力。”</p>	《贵阳市“十四五”交通建设专项规划（2021-2025年）》	贵阳市交通委员会
西安市	<p>《西安市“十四五”综合交通运输发展规划》指出“建设现代化智慧交通系统。①加强新型基础设施建设。加快新一代智慧交通新型基础设施建设，深度融合5G、区块链、大数据、云计算、人工智能等信息技术，推动各类交通运输基础设施、运载工具数字孪生技术研发，积极开展无人驾驶试点，推动重点地区或路段开展车路协同技术应用试点，打造数字化交通基础设施体系，提升运输装备和载运工具的数字化水平，提高交通运输资源利用效率和管理精细化水平。加速推动交通基础设施网络向数字化、智能化、绿色化转型，大幅提升交通网的整体效能、运输组织效率和服务品质，实现人、车、路信息互联互通，提升交通运输协同治理水平，促进各种运输方式融合发展，推动运输服务模式创新。</p> <p>②推广智慧交通数据化应用。进一步推进交通运输大数据云中心建设，加快交通行业资源统筹整合，推广智慧交通数据化应用，提升综合交通运输系统整体服务能力和水平。完善行业“数据仓库”，实现基础数据共用、关联数据交换共享及大数据的深度应用，为综合交通运输行业各项业务提供差异化、个性化服务。建设交通信息多链路跨域数据风险分析监测预警平台，实现网络数据安全主动响应，保证关键业务以及网络可靠运行。推动交通出行数据向社会开放共享，全面提升交通运输各子行业治理能力，优化和改善出行引导服务。建设西安物流大数据中心综合信息公共服务平台以及西安货物配送公共信息服务平台，实现集公共服务、行业监管及决策分析、数据交换以及物流企业资源匹配等功能。</p> <p>③优化智慧公众出行服务。充分开展移动互联网、大数据、物联网和云计算等关键技术的应用，促进出行服务创新应用，聚焦公众出行需求，整合交通出行服</p>	《西安市“十四五”综合交通运输发展规划》	西安市人民政府

	<p>务信息，以惠民便民为宗旨，积极推进公共交通、客运枢纽智能化、数字化发展。在公共出行服务建设方面，融合一体化出行服务理念，进一步整合社会资源，打造西安市绿色出行一体化服务体系，为市民提供行前智慧决策、行中全程引导、行后绿色激励等全流程、一站式“门到门”的出行智能诱导及全过程规划服务。”</p>		
重庆市	<p>《重庆市综合交通运输“十四五”规划（2021-2025年）》指出“深入推进以大数据智能化为引领的科技创新，以新型智慧交通基础设施、大数据创新应用和新技术示范应用为突破口，转换交通发展动能，构建新型智能交通，推动交通发展由单点信息化向场景智能化、全面智慧化转变。</p> <p>建设智慧公路。依托渝蓉高速公路、成渝高速公路等大流量运输通道，推进智慧公路示范段建设。统筹推进大观、龙溪河、大足、武隆、浦里等智慧服务区建设。推动先进信息技术应用，逐步提升公路基础设施规划、设计、建造、养护、运行管理等全要素、全周期数字化水平。深化高速公路电子不停车收费系统（ETC）门架应用。加强视频智能分析应用，推动智慧路网管控平台建设。</p> <p>建设智慧枢纽。推进综合客运枢纽智能化升级，推广应用道路客运电子客票，鼓励发展综合客运一体衔接的全程电子化服务模式，推动售取票、检票、安检、乘降、换乘、停车等客运服务“一码通行”，打造智慧车站。推动旅客联程运输服务设施建设，鼓励建设智能联程导航、自助行李直挂、安检互认、标识引导、换乘通道等服务设施，实现不同运输方式的有效衔接。</p> <p>大力发展智慧出行。深化完善“重庆市民通”“愉客行”等出行服务应用，推动交通运输服务行业数字化应用。鼓励交通运输服务企业以“出行即服务”理念为引导，开发高品质、差异化的“大数据+交通服务”，形成涵盖“人—车—站—线”的智慧出行网络。加快拓展“ETC+互联网”服务功能和多场景应用，逐步形成“ETC+”产业链。推进成渝地区一体化交通管理服务，推广成渝地区“一卡通”应用。”</p>	《重庆市综合交通运输“十四五”规划（2021-2025年）》	重庆市人民政府
兰州市	<p>《兰州市“十四五”交通运输发展规划》指出“赋能传统基础设施。融合5G、人工智能等新技术推进城市道路、高速公路、综合交通枢纽等基础设施智能化改造升级，构建智能交通融合基础设施体系，推动交通基础设施数字转型、智能升级，提升基础设施安全和效率。推进G312清水驿至傅家窑项目“5G+智慧公路”试点建设，谋划G30连霍高速清水驿至忠和段扩容改造（兰州北绕城东段）、G312线傅家窑至苦水等一批基础好、潜力大的“智慧公路”项目，打造环兰智慧路网。开展兰州北、兰州南等智慧服务区建设，为公众出行提供全过程智能服务，促进服务区的可持续发展。以兰州西综合客运枢纽、兰州站综合客运枢纽等有典型代表性的综合枢纽，运用新技术强化智慧停车、客流监测、室内定位与导航系统等建设，鼓励</p>	《兰州市“十四五”交通运输发展规划》	兰州市人民政府

建设智能联程导航、自助行李直挂、票务服务、安检互认、标识引导、换乘通道等服务设施。进一步推进新能源和新材料在城市公交、出租汽车、城市物流配送、汽车租赁、邮政快递等领域的应用。推动高速公路服务区、国省干线服务区、交通枢纽等布设新能源充电桩设施规划建设。推动农村公路“互联网+建管养运”智能化、信息化管理服务平台建设。推进城市客运服务智能化。鼓励智慧公交、智慧地铁等创新运营模式探索，强化大数据、人工智能等新技术在管理调度的应用，实现基于供需态势精准识别的灵活组织，推进跨区域运营机制创新完善，推动多运输方式协同调度。深化客运大数据分析应用，精准挖掘客流时空分布规律，推动客运监管体系升级。积极推广智慧公交与地铁管控调度系统。”

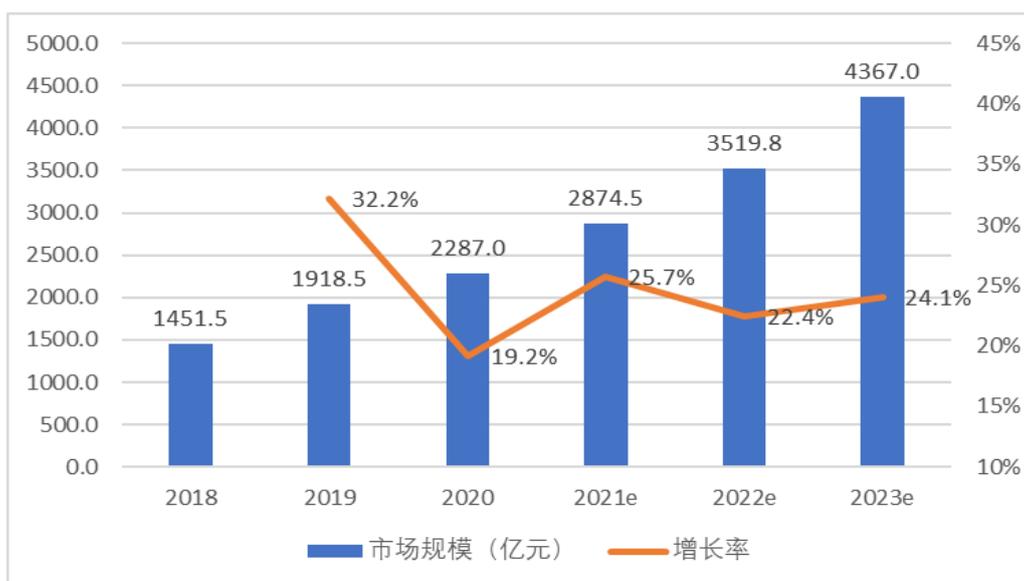
除此之外，近年来，国家先后颁布了一系列的产业政策及发展规划大力发展智慧交通或提升交通基础设施的数字化程度，包括《数字交通“十四五”发展规划》《综合运输服务“十四五”发展规划》《交通运输标准化“十四五”发展规划》《交通运输领域新型基础设施建设行动方案（2021—2025年）》《国家综合立体交通网规划纲要》《交通运输部关于推动交通运输领域新型基础设施建设的指导意见》《交通强国建设纲要》《数字交通发展规划纲要》等。

业务覆盖区智慧交通整体规划涉及交通行业的各个领域，包括公司目前主要经营的轨道交通业务、智慧停车业务以及公路与城市交通行业，国家政策的大力支持将有利于公司充分发挥自身优势，扩大公司信息化产品和服务的应用范围，实现公司的快速发展，公司经营业绩不存在进一步下滑的情况。

(3) 市场容量

近年来，国家和地方政府对智慧交通的关注和支持力度不断加码，中国智慧交通市场呈现高速增长趋势。2021年2月发布的《国家综合立体交通网规划纲要》明确提出，加快提升交通运输科技创新能力，推进交通基础设施数字化、网联化。根据艾媒咨询统计数据，2020年中国智慧交通市场规模为2,287.0亿元，比2019年1,918.5亿元提高19.2%，预计2023年中国智慧交通市场规模将突破4,000亿元。

中国智慧交通市场规模

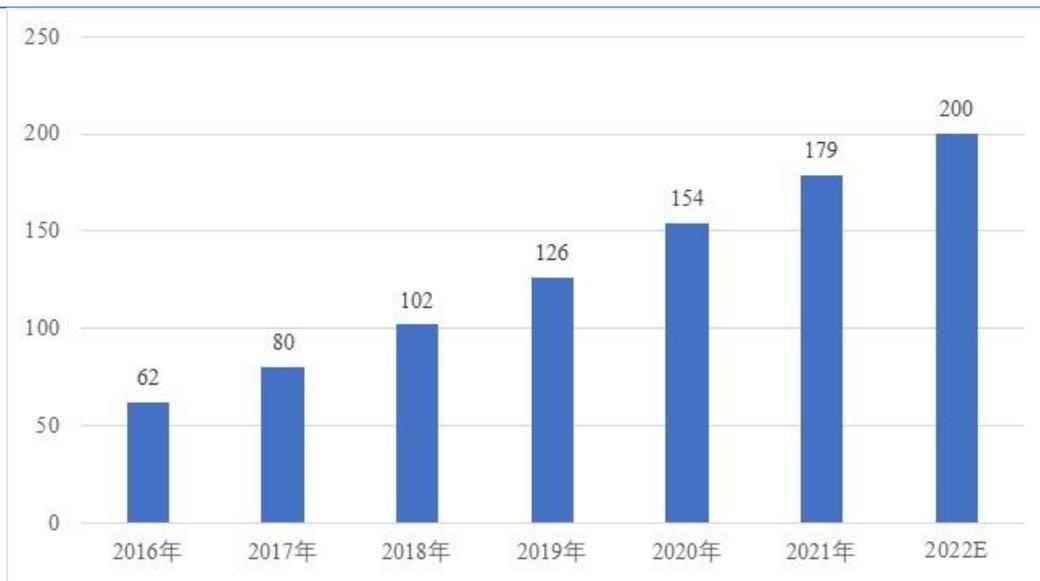


数据来源：艾媒咨询

根据中国轨道交通网《2021 中国城市轨道交通市场发展报告》预测数据显示，2022-2023 两年时间将有杭州、深圳、广州、郑州、北京等 34 座城市的 101 条轨道交通线路新增开通运营，总里程达 2,175.63 公里，车站 1,243 座，总投资额达 15,496.4 亿元。随着城市人群的进一步集聚，中国的城市轨道交通建设有望迎来黄金发展期。根据福建省人民政府办公厅于 2021 年 8 月发布的《福建省“十四五”现代综合交通运输体系专项规划》，福建省十四五期间计划城市轨道交通投资 1,260 亿元，运营及在建里程由 2020 年的 465 公里提升至 2025 年的 960 公里。续建福州、厦门第二轮轨道交通建设规划项目，重点抓好福州地铁 4 号线一期、5 号线一期、6 号线、2 号线马尾延伸段，厦门地铁 3 号线、4 号线、6 号线和漳州角美延伸段等项目建设，启动建设福州、厦门第三轮轨道交通建设规划项目，推动规划建设福莆宁、厦漳泉都市区市域（郊）轨道交通。从福建省的政策来看，未来区域轨道交通发展依然具有较大的潜力。

根据中商产业研究院数据，2016-2021 年我国智慧停车市场规模不断增长，2021 年我国智慧停车市场规模达 179 亿元，年复合增长率为 23.62%，预计 2022 年市场规模将达到 200 亿元。

2016-2022 年中国智慧停车市场规模 (亿元)



数据来源：中商产业研究院

目前中国整体智慧停车覆盖率仍有较大的改造空间，预计未来市场规模将会持续提升，并且目前公司在智慧停车领域具有车场级、企业级和城市级智慧停车场管理系统、智慧停车运营和投资经营等多种业态，实现了智慧停车领域的全生态覆盖，能够充分发挥智慧停车业务的协同优势，提升市场容量。

根据艾媒咨询公布数据，2014年中国城市高速公路智能化市场规模仅261亿元，2020年市场规模增至600亿元，预计2023年市场规模将达到900亿元。随着我国公路智能化、信息化的大力建设，公路总里程的不断增加以及维护、升级改造的不断实施，未来我国高速公路智能化行业市场容量将不断扩大。

2014-2023 中国城市高速公路智能化市场规模



数据来源：艾媒咨询

因此，整体智慧交通市场容量较大且细分行业市场规模也在不断提升，公司经营业绩不存在进一步下滑的情况。

（4）拟参与招投标项目数量

截至 2023 年 4 月 30 日，公司拟参与招投标项目数量 18 个，预估金额合计 1.43 亿元，公司拟参与招投标项目数量充足，未发生重大不利变化，发行人经营业绩并未出现进一步下滑的风险。

综上所述，截至 2023 年 4 月 30 日，在手订单金额较大，公司拟参与招投标项目数量 18 个，预估金额合计 1.43 亿元，公司业务覆盖的各个区域均有明确的智慧交通支持产业政策且智慧交通整体市场规模不断上升，公司在厦门和福建省的业务具备一定的成长性和可持续性且公司业务对外拓展情况良好，公司不存在经营业绩进一步下滑的情况。

（二） 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

（1）成本归集

生产及存货出库环节材料成本归集：公司对通用的原材料、库存商品领用或发出时采用先进先出法计价；为特定项目购进的原材料、库存商品领用或发出时按照个别计价法转出，合同履行成本按成本项目归集，结转时采用个别计价法转出。低值易耗品及包装物均在领用时采用一次转销法。领用的原材料及库存商品均按照领料单归集至对应的产出品或项目。

软件开发环节人工成本归集：直接人工成本按照项目工时进行归集，归集至对应项目的合同履行成本。

项目施工环节人工成本归集：项目施工环节产生的人工成本，主要包括负责安装、调试等工作的公司员工的薪酬成本，该部分直接人工按照项目工时进行归集，归集至对应项目的合同履行成本。此外，还包括搬运、土建施工、设备安装固定等外包劳务成本。该部分外包劳务成本按项目归集至合同履行成本。

（2）成本分配

公司主营业务需分配的成本主要包括生产环节的直接人工及制造费用。发行人的生产流程简单，仅包括简单的组装工作。生产环节的直接人工是指直接从事组装工作的职工薪酬，主要包括工资、奖金、社会保险费、住房公积金等；制造费用是指公司为生产产品而发生的固定资产折旧、房屋租赁费、水电费等各项间接费用。生产环节的直接人工及制造费用，按照原材料领用金额占比分配到具体产成品中。

（3）成本结转

按照时点法确认收入的软件开发及技术服务业务、信息化产品及解决方案业务，其项目成本

在满足收入确认条件时，在确认收入的同时将实际发生的项目成本自存货中全部结转计入当期主营业务成本。

按照时段法确认收入的运维服务及轨道交通、隧道类智慧工地业务，其中，运维服务在服务提供期间内分期确认成本；轨道交通、隧道类智慧工地业务在根据完工进度确认收入的同时，按照该项目当期实际归集的成本金额自存货中结转计入当期主营业务成本。

合同履行成本、发出商品按成本项目归集，结转时采用个别计价法转出。

2. 营业成本构成情况

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	180,462,411.40	100.00%	103,035,416.92	100.00%	119,267,576.78	100.00%
其他业务成本	-	-	-	-	-	-
合计	180,462,411.40	100.00%	103,035,416.92	100.00%	119,267,576.78	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司营业成本分别为 11,926.76 万元、10,303.54 万元和 **18,046.24 万元**，均为主营业务成本，公司无其他业务成本。公司营业成本的变动与营业收入的变动趋势基本保持一致。

3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	101,754,678.31	56.39%	46,025,009.62	44.67%	66,907,542.15	56.10%
直接人工	54,645,775.50	30.28%	40,263,694.93	39.08%	36,070,318.00	30.24%
制造费用	24,061,957.59	13.33%	16,746,712.37	16.25%	16,289,716.63	13.66%
合计	180,462,411.40	100.00%	103,035,416.92	100.00%	119,267,576.78	100.00%

科目具体情况及说明：

公司主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用构成。

(1) 直接材料

报告期内，公司直接材料成本分别为 6,690.75 万元、4,602.50 万元和 **10,175.47 万元**，占主营业务成本的比例分别为 56.10%、44.67%和 **56.39%**。**2021 年度**，直接材料减少主要受公司高速公路收费系统等 ETC 项目、系统集成类项目的减少，以及软件、服务和运营类项目收入增长的影响。**2022 年度**，直接材料成本上升主要系硬件占比较高的系统集成与设备销售及信息化产品及解

决方案项目相较去年同期有所增长导致。

(2) 直接人工

报告期内，公司直接人工成本分别为 3,607.03 万元、4,026.37 万元和 **5,464.58 万元**，占主营业务成本的比例分别为 30.24%、39.08%和 **30.28%**。2021 年直接人工大于 2020 年主要在于公司软件、服务和运营类项目收入增长较大，而这些类型的项目成本以人工为主。**2022 年度**，受 **BOT 建设运营、i 车位增值服务**等运营类业务收入提升的影响，人工成本进一步增加，受直接材料占比提升的影响，直接人工占比有所下降。

(3) 制造费用

报告期内，公司制造费用分别为 1,628.97 万元、1,674.67 万元和 **2,406.20 万元**，占主营业务成本的比例分别为 13.66%、16.25%和 **13.33%**。**2022 年度**，制造费用较上年增加较多主要受当期系统集成与设备销售业务收入提升的影响。系统集成项目涉及向第三方采购软件、运维等服务，导致制造费用上升。报告期内，公司云停业务、投资承包场、**BOT 运营及 i 车位增值服务**等智慧停车运营业务呈增长趋势，云停设备、**BOT 设备的折旧摊销**、投资承包场的租金费用以及部分 **i 车位增值服务分成费用**等也相应增加，导致制造费用上升。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
轨道交通	42,565,294.17	23.59%	21,945,520.48	21.30%	31,238,612.13	26.19%
智慧停车	55,147,443.04	30.56%	41,211,187.07	40.00%	29,401,805.53	24.65%
公路与城市交通	54,667,678.62	30.29%	28,346,785.90	27.51%	50,110,809.15	42.02%
创新与衍生业务	28,081,995.57	15.56%	11,531,923.47	11.19%	8,516,349.97	7.14%
合计	180,462,411.40	100.00%	103,035,416.92	100.00%	119,267,576.78	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司的主营业务成本主要由轨道交通业务成本、智慧停车业务成本、公路与城市交通业务成本及创新与衍生业务成本构成。报告期内，各期主营业务成本占比最高的业务类型分别为公路与城市交通业务、智慧停车业务、**智慧停车业务**，与主营业务收入的构成占比情况基本一致。

报告期各期，轨道交通的业务成本分别为 3,123.86 万元、2,194.55 万元和 **4,256.53 万元**，变动幅度分别为-29.75%和 **93.96%**；智慧停车的业务成本分别为 2,940.18 万元、4,121.12 万元和 **5,514.74 万元**，变动幅度分别为 40.17%和 **33.82%**；公路与城市交通的业务成本分别为 5,011.08

万元、2,834.68 万元和 **5,466.77 万元**，变动幅度分别为-43.43%和 **92.85%**；创新与衍生业务的业务成本分别为 851.63 万元、1,153.19 万元和 **2,808.20 万元**，变动幅度分别为 35.41%和 **143.52%**。报告期内，各类业务主营成本变动方向与各业务主营收入变动方向基本一致。

5. 前五名供应商情况

单位：元

2022 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	苏州德亚交通技术有限公司	11,790,746.20	6.63%	否
2	湖州海康智联科技有限公司	9,848,566.37	5.54%	否
3	福建新厦为信息科技有限公司	8,039,079.68	4.52%	否
4	厦门万翔网络商务有限公司	6,095,507.04	3.43%	否
5	厦门地铁创新科技有限公司	5,194,735.00	2.92%	否
合计		40,968,634.29	23.04%	-
2021 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	深圳前海华夏智信数据科技有限公司	4,351,083.11	5.00%	否
2	厦门炎生建筑劳务有限公司	4,324,055.09	4.97%	否
3	苏州德亚交通技术有限公司	4,027,366.96	4.63%	否
4	福州海康威视数字技术有限公司	3,458,283.72	3.98%	否
5	厦门万翔网络商务有限公司	2,557,086.25	2.94%	否
合计		18,717,875.13	21.52%	-
2020 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	苏州德亚交通技术有限公司	5,309,218.74	5.26%	否
2	深圳市南方银通科技有限公司	4,261,685.60	4.22%	否
3	厦门泛德科技开发有限公司	3,275,973.42	3.25%	否
4	厦门炎生建筑劳务有限公司	2,935,081.34	2.91%	否
5	福建平航数码科技有限公司	2,540,108.34	2.52%	否
合计		18,322,067.44	18.16%	-

科目具体情况及说明:

报告期内, 发行人向前五大供应商采购金额分别为 1,832.21 万元、1,871.79 万元和 **4,096.86 万元**, 占采购总额比例分别为 18.16%、21.52%和 **23.04%**。报告期各年度, 前五大供应商的采购金额占比约为 20%左右, 公司的供应商分布较为分散, 总体保持稳定。

报告期内, 公司不存在向单个供应商采购比例超过公司当期营业成本 50%的情形, 不存在对单个供应商严重依赖的情况。各年度前五大供应商与发行人均不存在关联关系。

6. 其他披露事项

无。

7. 营业成本总体分析

报告期内, 公司营业成本均为主营业务成本, 公司无其他业务成本。报告期内, 公司营业成本分别为 11,926.76 万元、10,303.54 万元和 **18,046.24 万元**, 与营业收入的变动趋势基本保持一致。

(三) 毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位: 元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务毛利	105,771,960.26	100.00%	89,352,298.80	100.00%	87,942,709.24	100.00%
其中: 轨道交通	27,522,890.00	26.02%	33,030,160.13	36.97%	31,310,472.64	35.60%
智慧停车	24,162,611.16	22.84%	21,545,134.49	24.11%	11,114,043.76	12.64%
公路与城市交通	40,474,106.97	38.27%	23,742,112.87	26.57%	39,897,992.41	45.37%
创新与衍生业务	13,612,352.14	12.87%	11,034,891.30	12.35%	5,620,200.44	6.39%
其他业务毛利	-	-	-	-	-	-
合计	105,771,960.26	100.00%	89,352,298.80	100.00%	87,942,709.24	100.00%

科目具体情况及说明:

报告期内, 公司的毛利全部来自于主营业务毛利。报告期内公司各业务主营业务毛利分别为 8,794.27 万元、8,935.23 万元和 **10,577.20 万元**。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
轨道交通	39.27%	24.49%	60.08%	28.58%	50.06%	30.19%
智慧停车	30.47%	27.71%	34.33%	32.62%	27.43%	19.55%
公路与城市交通	42.54%	33.24%	45.58%	27.07%	44.33%	43.44%
创新与衍生业务	32.65%	14.57%	48.90%	11.73%	39.76%	6.82%
合计	36.95%	100.0%	46.44%	100.00%	42.44%	100.00%

科目具体情况及说明:

报告期内，公司的综合毛利率分别为 42.44%、46.44%和 **36.95%**，其中 **2022 年度** 毛利率较低，主要受轨道交通业务、创新与衍生业务的系统集成与设备销售类项目收入占比提升，软件开发与技术服务类收入占比下降的影响。

(一) 轨道交通

报告期内，公司的轨道交通业务毛利率分别为 50.06%、60.08%和 **39.27%**。其中，2021 年公司轨道交通业务毛利率上升的主要原因在于公司承接了厦门市轨道交通信息化四期项目、信息系统委外运维服务项目，其为软件和服务类项目，上述项目 2021 年合计营业收入为 2,895.08 万元，毛利率为 70.25%。**2022 年** 轨道交通业务的毛利率下降主要原因在于系统集成与设备销售收入占比提升，而软件开发与技术服务的收入占比下降。

(二) 智慧停车

报告期内，公司的智慧停车业务毛利率分别为 27.43%、34.33%和 **30.47%**。2021 年及 **2022 年** 智慧停车业务毛利率变动主要受智慧停车运营服务营业收入增长较快的影响，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
停车运营服务收入	4,710.37	2,632.31	1,495.06
智慧停车收入占比	59.39%	41.94%	36.90%
停车运营服务毛利率	28.19%	40.33%	50.67%

2022 年，公司停车运营服务收入毛利率较低主要系受山西翼城智慧停车 BOT 建设项目毛利率较低的影响，若剔除该项目，公司 **2022 年** 停车运营服务毛利率为 **37.34%**。

(三) 公路与城市交通

报告期内，公司的公路与城市交通业务毛利率分别为 44.33%、45.58%和 **42.54%**。毛利率较为稳定。

(四) 创新与衍生业务

报告期内，公司的创新与衍生业务毛利率分别为 39.76%、48.90%和 **32.65%**。2021 年，公司新增智慧市政和智慧场馆等软件开发项目，导致毛利率有所提升。**2022 年，创新与衍生业务毛利率较上年下降较多，主要系新增网络安全机房设备集成项目等系统集成与设备销售类项目，导致毛利率有所降低。**

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
福建省内	38.43%	89.52%	47.71%	87.71%	42.24%	87.53%
福建省外	24.37%	10.48%	37.39%	12.29%	43.84%	12.47%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司福建省内收入占营业收入的比例较大，其毛利率与公司综合毛利率变化一致。福建省外 2020 年的毛利率较高，主要原因在于贵阳轨道交通 2 号线一期控制保护区管理平台一期工程项目和衢州市道路交通设施管理平台建设项目，其分别为平台类和软件开发类产品，共实现营业收入 442.64 万元，合计毛利率为 63.46%。**福建省外 2022 年毛利率较低，主要系受山西翼城智慧停车 BOT 建设项目毛利率较低的影响。**

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
直销	36.71%	99.26%	46.46%	98.06%	42.76%	98.28%
经销	69.78%	0.74%	45.58%	1.94%	24.28%	1.72%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司直销收入占营业收入的比例较大，其毛利率与公司综合毛利率变化一致。经销模式毛利率报告期内逐渐上升，主要原因在于公司前期为了推广云停服务，云停设备销售价格偏低。且随着云停服务收入占比不断提升，经销模式毛利率逐渐提升。**2022 年，公司经销毛利率提升主要是因为当期经销收入中毛利率较低的智慧停车管理系统收入占比下降，仅占 31.68%。而毛利率较高的云停服务的收入占比提升，占比为 68.32%。**

5. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
千方科技	29.45%	28.38%	29.68%
易华录	45.80%	38.50%	42.98%

通行宝	48.42%	45.78%	41.89%
捷顺科技	42.38%	45.41%	44.80%
平均数 (%)	41.51%	39.52%	39.84%
发行人 (%)	36.95%	46.44%	42.44%

科目具体情况及说明:

报告期内，公司的综合毛利率分别为 42.44%、46.44%和 **36.95%**。

从上表可以看出，**报告期内**公司综合毛利率与同行业可比公司的毛利率不存在显著差异，总体略高于同行业水平。其中，公司与通行宝、捷顺科技的毛利率类似，主要原因在于公司与通行宝、捷顺科技均存在智慧交通运营相关业务或软件开发等毛利率较高的业务，且收入占比规模较大。

千方科技和易华录为行业龙头企业，公司营业收入规模较大，集成项目较多，因此整体毛利率略低。

2022 年度，公司轨道交通业务、创新与衍生业务毛利率较 **2021 年**有所下降，主要受系统集成与设备销售类项目收入占比提升，软件开发与技术服务类收入占比下降的影响。因此，**2022 年**公司毛利率略低于同行业平均水平。

6. 其他披露事项

无。

7. 毛利率总体分析

报告期内，公司的综合毛利率分别为 42.44%、46.44%和 **36.95%**。

2021 年，公司毛利率上升，主要原因在于软件开发与技术服务、运维服务、停车运营服务等高毛利率项目的收入占比逐渐提升，**2022 年**，公司毛利率下降，主要原因在于系统集成与设备销售类项目收入占比提升，软件开发与技术服务类收入占比下降。报告期内其收入占比及毛利率情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比
软件开发与技术服务	64.52%	9.19%	66.01%	34.03%	70.12%	24.96%
运维服务	51.47%	5.64%	63.02%	7.54%	61.33%	6.30%
停车运营服务	28.19%	16.46%	40.33%	13.68%	50.67%	7.22%
小计	43.06%	31.29%	59.25%	55.25%	65.03%	38.47%
系统集成与设备销售	20.27%	19.78%	19.31%	9.71%	22.54%	16.77%

从上表可以看出，2021年，公司软件开发与技术服务、运维服务和停车运营服务收入占比提升，导致公司毛利率上升；2022年，公司系统集成与设备销售类项目收入占比提升，软件开发与技术服务类收入占比下降，导致公司毛利率下降。此外，由于2022年确认金额较大的BOT建设收入，导致停车运营服务毛利率下降，也使得公司综合毛利率进一步下降。

(1) 毛利按产品形态分类构成情况

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
信息化产品及解决方案	5,571.86	52.68%	2,276.82	25.48%	2,826.58	32.14%
软件开发与技术服务	1,697.73	16.05%	4,321.91	48.37%	3,626.07	41.23%
运维服务	831.50	7.86%	914.32	10.23%	800.63	9.10%
停车运营服务	1,328.06	12.56%	1,061.68	11.88%	757.54	8.61%
系统集成与设备销售	1,148.05	10.85%	360.51	4.03%	783.45	8.91%
合计	10,577.20	100.00%	8,935.23	100%	8,794.27	100%

(2) 主营业务按主要产品分类的毛利率情况

项目	2022年		2021年度		2020年度	
	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比
信息化产品及解决方案	39.79%	48.92%	33.77%	35.04%	30.48%	44.76%
软件开发与技术服务	64.52%	9.19%	66.01%	34.03%	70.12%	24.96%
运维服务	51.47%	5.64%	63.02%	7.54%	61.33%	6.30%
停车运营服务	28.19%	16.46%	40.33%	13.68%	50.67%	7.22%
系统集成与设备销售	20.27%	19.78%	19.31%	9.71%	22.54%	16.77%
合计	36.95%	100.00%	46.44%	100%	42.44%	100%

(四) 主要费用情况分析

单位：元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
----	--------	--------	--------

	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
销售费用	19,661,410.27	6.87%	19,129,856.08	9.94%	16,595,484.63	8.01%
管理费用	17,217,729.06	6.02%	16,192,401.13	8.42%	15,927,973.15	7.69%
研发费用	33,495,324.75	11.70%	28,062,818.22	14.59%	33,512,925.85	16.17%
财务费用	2,890,958.15	1.01%	4,326,757.79	2.25%	4,986,744.41	2.41%
合计	73,265,422.23	25.60%	67,711,833.22	35.20%	71,023,128.04	34.28%

科目具体情况及说明:

报告期内，公司期间费用分别为 7,102.31 万元、6,771.18 万元和 **7,326.54 万元**，期间费用率分别为 34.28%、35.20%和 **25.60%**。**2020 及 2021 年度，期间费用率总体保持平稳，2022 年度期间费用率下降主要系受收入增长的影响。**报告期内，公司期间费用支出合理，与业务规模相匹配。未来公司将进一步加强费用管控，提升盈利水平。

1. 销售费用分析

(1) 销售费用构成情况

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	16,276,185.65	82.78%	15,727,325.06	82.22%	13,704,218.25	82.59%
租赁费	775,569.37	3.94%	956,316.78	5.00%	673,673.00	4.06%
投标费用	760,321.75	3.87%	811,482.49	4.24%	499,287.42	3.01%
差旅费	651,896.35	3.32%	571,483.32	2.99%	475,821.12	2.87%
业务招待费	302,480.49	1.54%	285,864.20	1.49%	201,376.14	1.21%
办公费	272,636.61	1.39%	255,001.66	1.33%	191,180.45	1.15%
物流快递费	187,982.60	0.96%	201,913.79	1.06%	197,752.53	1.19%
业务推广费	286,036.20	1.45%	169,998.94	0.89%	372,289.17	2.24%
折旧与摊销	48,766.82	0.25%	48,539.05	0.25%	70,313.33	0.42%
其他	99,534.43	0.51%	101,930.79	0.53%	209,573.22	1.26%
合计	19,661,410.27	100.00%	19,129,856.08	100.00%	16,595,484.63	100.00%

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
千方科技	16.22%	10.35%	9.95%
易华录	11.63%	8.66%	5.05%
通行宝	13.35%	10.38%	10.59%
捷顺科技	21.61%	19.00%	17.14%
平均数 (%)	15.70%	12.10%	10.68%
发行人 (%)	6.87%	9.94%	8.01%
原因、匹配性分析	报告期内，公司的销售费用率分别为 8.01%、9.94%和 6.87% 。 2022 年销售费用率下降，主要系受收入显著增长的影响。 与同行业可比公司相比，公司的销售费用率低于同行业可比公司平均值，主要系捷顺科技的销售费用率较高，拉高了同行业平均水平，捷顺科技主要运营		

智慧停车业务，该类业务包含较高的运营推广人力成本，若剔除捷顺科技，则可比公司平均销售费用率分别为 8.53%、9.80%和 **13.73%**，与公司销售费用率接近，总体不存在重大差异。

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司的销售费用分别为 1,659.55 万元、1,912.99 万元和 **1,966.14 万元**，主要由职工薪酬、投标费用、租赁费、差旅费等组成，其中职工薪酬的占比最高。

(1) 职工薪酬

公司销售费用职工薪酬核算的主要包含营销人员以及提供售前、售后服务的技术人员薪酬。报告期内，公司销售费用中的职工薪酬分别为 1,370.42 万元、1,572.73 万元和 **1,627.62 万元**，占当期销售费用的比例分别为 82.59%、82.22%和 **82.78%**。报告期内，销售费用职工薪酬逐年增加的主要原因系，公司智慧停车业务增长较快，智慧停车事业部营销人员薪酬相应增加。**此外，销售人员平均人数也有所增加，导致薪酬总额增长。**

(2) 投标费用

投标费用主要为公司向招标代理机构支付的招标服务费。报告期内，公司投标费用分别为 49.93 万元、81.15 万元和 **76.03 万元**，其中 2021 年增长幅度较大的原因系，当年度新增对厦门轨道交通信息化四期项目的招标服务费 23.53 万元，以及翼城县智慧停车系统建设管理特许经营项目的招标服务费 11.32 万元。

(3) 租赁费

租赁费主要为公司租赁办事处及员工宿舍的费用。报告期内，公司销售费用中的租赁费用分别为 67.37 万元、95.63 万元和 **77.56 万元**，变动幅度分别为 41.96%和**-18.90%**。**2020 至 2021 年度**，租赁费用上升，主要系公司于报告期内陆续新增长沙、郑州、昆明、兰州办事处，并扩大武汉办公室租赁面积，因此租赁费用持续上升；**2022 年，租赁费较去年下降，主要系公司对与办事处和员工宿舍相关的租赁政策进行了优化。**

(4) 差旅费

报告期内，公司销售费用中的差旅费用分别为 47.58 万元、57.15 万元和 **65.19 万元**。其中 2021 年相较于上年增加 20.10%。主要由于**宏观经济不断复苏**，因而当年度差旅费用有小幅上升。**2022 年相较 2021 年略有增长。**

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)

职工薪酬	11,018,302.82	63.99%	9,905,301.26	61.17%	10,531,035.69	66.12%
股份支付	114,872.29	0.67%	-	-	-	-
办公费	1,493,297.24	8.67%	1,688,913.37	10.43%	764,825.77	4.80%
折旧与摊销	1,356,633.60	7.88%	1,252,347.24	7.73%	1,156,279.72	7.26%
房租物业费	895,916.21	5.20%	917,771.93	5.67%	553,611.15	3.48%
差旅费	542,833.70	3.15%	715,515.85	4.42%	623,421.44	3.91%
中介费用	991,166.25	5.76%	669,546.63	4.13%	1,308,961.16	8.22%
残障金	134,638.52	0.78%	121,277.72	0.75%	108,497.43	0.68%
业务招待费	121,803.94	0.71%	90,052.00	0.56%	65,095.65	0.41%
环境治理费	101,886.80	0.59%	88,833.03	0.55%	65,377.36	0.41%
交通费	67,086.33	0.39%	71,222.02	0.44%	94,197.80	0.59%
党建经费支出	35,199.28	0.20%	48,641.92	0.30%	85,796.62	0.54%
其他	344,092.08	2.00%	622,978.16	3.85%	570,873.36	3.58%
合计	17,217,729.06	100.00%	16,192,401.13	100.00%	15,927,973.15	100.00%

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
千方科技	4.88%	3.30%	3.31%
易华录	17.58%	15.00%	11.25%
通行宝	11.45%	10.52%	8.97%
捷顺科技	9.90%	7.86%	9.70%
平均数 (%)	10.95%	9.17%	8.31%
发行人 (%)	6.02%	8.42%	7.69%
原因、匹配性分析	<p>报告期内，公司的管理费用率分别为 7.69%、8.42%和 6.02%。与同行业相比，公司管理费用率略低于同行业可比公司平均值，不存在重大差异。公司目前尚处于发展阶段，组织架构简单，报告期内，公司经营规模较同行业可比公司相对较小，主业相对聚焦，经营管理模式及管理人员较为精简，使得管理费用率较低。2022 年管理费用率有所下降，主要系受收入增长的影响。</p>		

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司的管理费用分别为 1,592.80 万元、1,619.24 万元和 1,721.77 万元，主要由职工薪酬、折旧与摊销、办公费等组成，其中职工薪酬占比最高。

(1) 职工薪酬

报告期内，公司管理人员职工薪酬分别为 1,053.10 万元、990.53 万元和 1,101.83 万元，占当期管理费用的比例分别为 66.12%、61.17%和 63.99%，报告期内，管理费用职工薪酬变动幅度分别为-5.94%和 11.24%。2021 年度，管理人员职工薪酬下降，主要系公司每年对经营业绩均设定了较高的绩效考核标准，受外部环境的影响，公司的 KPI 考核未达标，因此管理人员的绩效奖金也随之减少，总体下降程度不大；2022 年，职工薪酬较上年增长，主要系管理人员平均人数小幅增长所致，报告期内管理费用职工薪酬总体稳定。

(2) 折旧与摊销

折旧与摊销主要系办公楼、办公设备、电子设备等非生产类资产的折旧摊销。报告期内，公司折旧与摊销费用分别为 115.63 万元、125.23 万元和 **135.66 万元**，报告期内涨幅分别为 8.31% 和 **8.33%**。呈逐年上升趋势，主要系每年新增电脑、服务器及其配套设备等电子设备导致，总体变化不大。

(3) 办公费

办公费主要为公司通讯费、网络费、办公用品费、打印装订费等。报告期内，公司办公费分别为 76.48 万元、168.89 万元和 **149.33 万元**，其中，2021 年较 2020 年有较大幅度增长，涨幅为 120.82%，主要系 2021 年度，公司对标书的质量要求有所提升，将标书的制作及打印装订工作，外包给专业的服务机构，该事项导致 2021 年度的打印装订服务费用相较往年有大幅增加。此外，2021 年公司的办公用品费及通讯费用相较往年也有所增加。**2022 年，办公费较去年下降 11.58%** 主要系本期较多投标采用电子标方式，相应的标书打印装订费用有所减少，且本期公司增强了对打印相关费用的议价。

(4) 股份支付

详见本招股说明书“第八节管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（八）股东权益”之“3. 资本公积”。

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	22,650,709.32	67.62%	22,572,348.55	80.44%	27,628,901.47	82.44%
股份支付	79,599.18	0.24%	-	-	-	-
折旧与摊销	3,183,131.50	9.50%	2,942,584.15	10.49%	4,123,185.02	12.30%
材料投入	256,129.90	0.76%	787,474.07	2.81%	347,587.08	1.04%
委外开发费用	5,125,270.99	15.30%	707,547.11	2.52%	655,281.53	1.96%
其他	2,200,483.86	6.57%	1,052,864.34	3.75%	757,970.75	2.26%
合计	33,495,324.75	100.00%	28,062,818.22	100.00%	33,512,925.85	100.00%

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
千方科技	13.80%	8.88%	7.89%
易华录	3.64%	4.48%	3.39%
通行宝	7.92%	6.08%	5.72%
捷顺科技	8.18%	7.64%	7.09%
平均数 (%)	8.39%	6.77%	6.02%
发行人 (%)	11.70%	14.59%	16.17%
原因、匹配性分析	公司研发费用率高于同行业水平，主要在于：①同行业可比公司业务		

规模较大，整体产品和技术相对成熟，且营销能力较强，产品和技术复制力较强。而公司目前处于成长期，需要不断增强研发投入以避免技术落后的风险以及满足现有客户的产品升级需求，如人工智能、大数据、数字孪生等；②公司目前具备多场景、全周期的交通领域信息化服务能力，涉及的产品类型较多，因此相应的研发投入也较大。**2022年研发费用率有所下降，主要系受收入增长的影响。**

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司的研发费用分别为 3,351.29 万元、2,806.28 万元和 **3,349.53 万元**，主要由职工薪酬、折旧与摊销、**委外开发费用**等组成，其中职工薪酬的占比最高。

(1) 职工薪酬

报告期内，公司研发人员职工薪酬分别为 2,762.89 万元、2,257.23 万元和 **2,265.07 万元**，占当期研发费用的比例分别为 82.44%、80.44%和 **67.62%**。**2021 年**，公司研发人员薪酬下降的原因主要系公司基于 OneCAS 的基础共性能力和敏捷开发能力，不断向产品型转变，项目中软件占比有所提升，导致部分研发人员参与到项目开发过程中，薪酬转入营业成本，故研发费用下降。**2022 年**相较上年相比，变化不大。

(2) 折旧与摊销

折旧与摊销主要系研发用设备及办公场所的折旧摊销。报告期内，公司研发费用中的折旧与摊销金额分别为 412.32 万元、294.26 万元和 **318.31 万元**，占当期研发费用的比例分别为 12.30%、10.49%和 **9.50%**。其中 2021 年折旧与摊销下降幅度较大，主要系部分研发设备已于 2020 年、2021 年提足折旧。

(3) 委外开发费用

2022 年，委外开发费用较以前年度增加，主要系当期包括以下金额较大的委外开发项目，公司委托华为云计算技术有限公司建设智慧地铁数据治理标准体系发生委外开发费用 141.51 万元以及公司委托厦门地铁创新科技有限公司进行相应研发技术服务，发生委外开发费用 226.42 万元。

公司与华为云计算技术有限公司签订技术服务协议，委托华为提供智慧地铁数据治理专项服务，具体包括智慧地铁数据治理现状调研与评估、数据治理总体规划、数据资产盘点及数据资产目录编制、数据管控体系设计、数据管理体系设计、落地实施辅导等工作。公司拟借助华为数据治理经验，输出城轨领域数据治理方法论、数据标准体系规划设计及数据资产目录等成果，利用数据治理成果为公司在新一轮全国智慧地铁数字化转型建设中抢占市场先机，促进公司快速研发智慧地铁应用产品。

(4) 股份支付

详见本招股说明书“第八节管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（八）股东权益”之“3. 资本公积”。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息费用	3,019,299.20	4,452,418.67	5,060,201.05
减：利息资本化	-	-	-
减：利息收入	295,606.41	198,752.18	193,635.85
汇兑损益	-	-	-
银行手续费	166,915.36	73,091.30	120,179.21
其他	350.00	-	-
合计	2,890,958.15	4,326,757.79	4,986,744.41

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
千方科技	-1.03%	-0.03%	0.27%
易华录	16.69%	13.97%	9.81%
通行宝	-8.62%	-9.32%	-13.29%
捷顺科技	0.60%	-1.28%	-1.57%
平均数 (%)	1.91%	0.84%	-1.19%
发行人 (%)	1.01%	2.25%	2.41%
原因、匹配性分析	<p>报告期内，公司的财务费用率分别为 2.41%、2.25% 和 1.01%。2022 年研发费用率有所下降，主要系受收入增长的影响。与同行业相比，总体略高于同行业可比公司平均值，不存在重大差异。同行业可比公司中，财务费用率为负值的主要原因系可比公司基本为上市公司，具有资本市场融资优势，融资渠道丰富，债务融资占比相对较小，资金流较为宽裕，因此利息收入大于利息支出。其中，通行宝的财务费用率最低，主要系其智慧交通电子收费业务的特征，沉淀资金较大，产生一定利息收益。易华录的财务费用率最高，主要系其各期借款金额较大，导致利息支出较高。公司财务费用率略高于同行业平均水平，主要因为公司目前尚未上市，融资渠道较少，因此债务融资额较大，财务费用率较高。但总体来看财务费用占营业收入的比例低，对公司业绩影响小。</p>		

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司的财务费用分别为 498.67 万元、432.68 万元和 289.10 万元，主要由利息支出、利息收入、银行手续费组成，其中利息支出的占比最高。

(1) 利息支出

报告期内，公司利息支出分别为 506.02 万元、445.24 万元和 301.93 万元，占当期财务费用的比例分别为 101.47%、102.90% 和 104.44%。利息支出主要系银行借款利息支出，利息支出费用与报告期内银行借款变动情况相匹配。2022 年利息支出下降主要系银行借款利率总体下调，且当

期偿还了 3,100.00 万元的长期借款导致。

(2) 利息收入

报告期内，公司利息收入分别为 19.36 万元、19.88 万元和 **29.56 万元**，利息收入主要为公司银行存款产生的利息收入，占财务费用的比重较小。

5. 其他披露事项

无。

6. 主要费用情况总体分析

报告期内，公司期间费用分别为 7,102.31 万元、6,771.18 万元和 **7,326.54 万元**，期间费用率分别为 34.28%、35.20%和 **25.60%**。**2020 及 2021 年度，期间费用率总体保持平稳，2022 年度期间费用率下降主要系受收入显著增长的影响。**报告期内，公司期间费用支出合理，与业务规模相匹配。未来公司将进一步加强费用管控，提升盈利水平。

(五) 利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
营业利润	38,874,549.63	13.58%	26,886,234.11	13.98%	24,200,656.20	11.68%
营业外收入	14,160.87	0.01%	15,171.73	0.01%	79.28	0.00%
营业外支出	168,885.59	0.06%	133,005.16	0.07%	207,418.73	0.10%
利润总额	38,719,824.91	13.53%	26,768,400.68	13.91%	23,993,316.75	11.58%
所得税费用	2,137,305.53	0.75%	1,255,545.37	0.65%	-123,005.91	-0.06%
净利润	36,582,519.38	12.78%	25,512,855.31	13.26%	24,116,322.66	11.64%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司营业利润分别为 2,420.07 万元、2,688.62 万元和 **3,887.45 万元**；营业利润占同期利润总额的比例分别为 100.86%、100.44%和 **100.40%**，营业利润是公司利润的主要来源。

报告期内，公司净利润分别为 2,411.63 万元、2,551.29 万元和 **3,658.25 万元**，净利润的变动主要受营业利润影响，营业外收支对利润的影响较小。**报告期内**，随着公司盈利能力的提升，公司净利润规模保持持续增长。

2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

(1) 营业外收入明细

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
接受捐赠		-	-
政府补助		-	-
盘盈利得		-	-
其他	14,160.87	15,171.73	79.28
合计	14,160.87	15,171.73	79.28

(2) 计入当期损益的政府补助：

适用 不适用

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司营业外收入分别为 0.01 万元、1.52 万元和 **1.42 万元**，对当期净利润影响较小。

3. 营业外支出情况

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
对外捐赠	168,000.00	-	-
非流动资产毁损报废损失	-	60,816.19	192,054.41
滞纳金、罚款	834.52	-	-
其他	51.07	72,188.97	15,364.32
合计	168,885.59	133,005.16	207,418.73

科目具体情况及说明：

报告期内，公司营业外支出分别为 20.74 万元、13.30 万元和 **16.89 万元**，金额较小，主要为非流动资产报废损失和**对外捐赠**等，对公司经营成果和盈利能力稳定性不构成重大影响。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期所得税费用	82,897.20	169,382.63	153,615.09
递延所得税费用	2,054,408.33	1,086,162.74	-276,621.00
合计	2,137,305.53	1,255,545.37	-123,005.91

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利润总额	38,719,824.91	26,768,400.68	23,993,316.75

按适用税率 15%计算的所得税费用	5,807,973.74	4,015,260.08	3,598,997.54
部分子公司适用不同税率的影响	-287,073.15	-190,464.94	-285,101.21
调整以前期间所得税的影响	-77,979.88	-	-
税收优惠的影响	-	-	-
非应税收入的纳税影响	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	26,330.00	112,922.98	70,683.50
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	61,450.01	83,627.64	21,716.32
权益法核算的合营企业和联营企业损益	-32,050.23	75,559.95	77,240.57
研发费用加计扣除	-3,361,344.96	-2,841,360.34	-3,606,542.63
所得税费用	2,137,305.53	1,255,545.37	-123,005.91

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司所得税费用分别为-12.30 万元、125.55 万元和 **213.73 万元**。公司对应收账款、其他应收款、长期应收款、应收票据、合同资产、存货以及应付职工薪酬等科目的账面价值与计税基础之间产生的暂时性差异以及可抵扣亏损产生应纳税暂时性差异确认了相应的递延所得税费用。

5. 其他披露事项

无。

6. 利润变动情况分析

报告期内，公司营业利润分别为 2,420.07 万元、2,688.62 万元和 **3,887.45 万元**，公司净利润分别为 2,411.63 万元、2,551.29 万元和 **3,658.25 万元**，公司净利润主要来源于经营利润，营业外收支对公司利润影响较小。报告期内，公司盈利能力持续增强，利润规模逐年上升。

(六) 研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
职工薪酬	22,650,709.32	22,572,348.55	27,628,901.47
股份支付	79,599.18	-	-
折旧与摊销	3,183,131.50	2,942,584.15	4,123,185.02
材料投入	256,129.90	787,474.07	347,587.08
委外开发费用	5,125,270.99	707,547.11	655,281.53

其他	2,200,483.86	1,052,864.34	757,970.75
合计	33,495,324.75	28,062,818.22	33,512,925.85
研发投入占营业收入的比例 (%)	11.70%	14.59%	16.17%
原因、匹配性分析	详见本招股说明书“第八节管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“3.研发费用分析”。		

科目具体情况及说明:

详见本招股说明书“第八节管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“3.研发费用分析”。

2. 报告期内主要研发项目情况

详见本招股说明书“第五节业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（六）研发情况”。

3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
千方科技	13.80%	8.88%	7.89%
易华录	3.64%	4.48%	3.39%
通行宝	7.92%	6.08%	5.72%
捷顺科技	8.18%	7.64%	7.09%
平均数 (%)	8.39%	6.77%	6.02%
发行人 (%)	11.70%	14.59%	16.17%

科目具体情况及说明:

详见本招股说明书“第八节管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“3.研发费用分析”之“(2)研发费用率与可比公司比较情况”。

4. 其他披露事项

无。

5. 研发投入总体分析

公司目前处于成长期，需要不断增强研发投入以避免技术落后的风险以及满足现有客户的产品升级需求，如人工智能、大数据分析、数字孪生等。公司目前具备多场景、全周期的交通领域信息化服务能力，涉及的产品类型较多，因此相应的研发投入也较大。

报告期内，公司重视研发工作的开展，保持较高的研发投入力度，注重对于研发团队的建设及研发人员的激励，经过多年研发经验积累，公司培养了一支专业化的研发队伍。报告期内，研发投入金额与公司业务开展匹配，研发投入规模与企业研发团队规模相符。

(七) 其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
权益法核算的长期股权投资收益	125,406.54	-294,145.06	-310,245.07
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	-
丧失控制权后, 剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	-	-	-
交易性金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	-	-	-
债权投资在持有期间取得的利息收入	-	-	-
其他债权投资在持有期间取得的利息收入	-	-	-
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	-	-
处置债权投资取得的投资收益	-	-	-
处置其他债权投资取得的投资收益	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-	-	-
持有至到期投资在持有期间的投资收益	-	-	-
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-
处置持有至到期投资取得的投资收益	-	-	-
停车场合作项目收益	208,923.16	361,363.18	250,877.94
理财产品收益	-	110,863.62	117,297.08
合计	334,329.70	178,081.74	57,929.95

科目具体情况及说明:

报告期内, 公司投资收益分别为 5.79 万元、17.81 万元和 **33.43 万元**, 主要系对联营企业的长期股权投资收益、停车场合作项目收益和理财产品收益。金额较小, 对公司经营成果和盈利能力稳定性不构成重大影响。

2. 公允价值变动收益

□适用 √不适用

3. 其他收益

√适用 □不适用

单位：元

产生其他收益的来源	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、计入其他收益的政府补助	10,414,773.26	8,629,000.37	8,236,664.72
其中：与递延收益相关的政府补助	627,637.20	240,096.80	-
直接计入当期损益的政府补助	9,787,136.06	8,388,903.57	8,236,664.72
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	110,150.33	32,482.63	26,703.41
其中：个税扣缴税款手续费	96,248.86	32,482.63	26,703.41
进项税加计扣除	13,901.47	-	-
合计	10,524,923.59	8,661,483.00	8,263,368.13

科目具体情况及说明：

报告期内，公司其他收益分别为 826.34 万元、866.15 万元和 **1,052.49 万元**，主要由政府补助、个税扣缴税款手续费构成。其中，与收益相关的政府补助分别为 823.67 万元、838.89 万元和 **978.71 万元**。

报告期内，计入其他收益的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	与资产相关/与收益相关
厦门市科学技术局企业研发费用补助	50.00	244.69	218.68	与收益相关
厦门火炬高技术产业开发区管理委员会公共服务项目专项配套资金	90.00	120.00	213.86	与收益相关
厦门市集美区、厦门市火炬高新区关于鼓励软件和信息服务业发展奖励	42.33	73.94	84.13	与收益相关
厦门市工业和信息化局厦门市软件和信息服务业发展专项资金	-	60.84	42.85	与收益相关
厦门市科学技术局技术交易奖励	24.59	20.03	17.52	与收益相关
华为云服务补贴	-	6.98	13.96	与收益相关
厦门市社会保险管理中心稳岗补贴	-	-	6.32	与收益相关
增值税软件产品即征即退	52.37	16.53	12.02	与收益相关

厦门科学技术局省级新型研发机构设备补助款	-	-	94.97	与收益相关
厦门市商务局服务贸易和服务外包资金补助	-	0.94	1.87	与收益相关
厦门市科学技术局高新技术企业奖励	-	-	10.00	与收益相关
厦门市集美区工业和信息化局科技研发创新资金	-	-	100.00	与收益相关
厦门市工业和信息化局展位费补助	2.78	-	4.93	与收益相关
企业岗位技能培训补贴	-	-	1.45	与收益相关
企业自主招工招才奖励金	0.65	-	1.10	与收益相关
厦门市产业转型升级专项资金（人工智能）	-	136.64	-	与收益相关
福建省科学技术厅新型研发机构购买科研仪器设备补助	35.83	32.83	-	与收益相关
厦门市科学技术局新型研发机构购买科研仪器设备补助	35.83	32.83	-	与收益相关
新三板基础层调整进入创新层奖励	-	40.00	-	与收益相关
大数据产业发展试点示范项目奖励	-	50.00	-	与收益相关
厦门市存量企业扶持资金	-	0.56	-	与收益相关
厦门市工业和信息化局开拓国内市场专项资金奖励	-	2.03	-	与收益相关
2021 年吸纳省外脱贫人口来厦就业补助	0.05	0.05	-	与收益相关
厦门火炬高技术产业开发区管理委员会研发费用补助	-	-	-	与收益相关
厦门市工业和信息化局“件和信息服务业发展专项-市级优秀应用解决方案”	-	-	-	与收益相关
厦门市工业和信息化局2019 年厦门市产业转型升级专项资金	-	-	-	与收益相关
厦门优质品牌奖励	-	-	-	与收益相关
厦门火炬高技术产业开发区管理委员会“鼓励企业申报和维护专利奖励	-	-	-	与收益相关
厦门技师学院本市户籍人员补贴	-	-	-	与收益相关
厦门市工业和信息化局2019 中国（厦门）轨道交通与智慧物流博览会展位费	-	-	-	与收益相关

补助				
厦门市集美区工业和信息化局 2018 年品牌补贴	-	-	-	与收益相关
厦门市人才服务中心赴外招聘差旅费补贴	-	-	-	与收益相关
厦门技师学院 2019 年 12 月来厦务工人员单位补贴-电工证培训补贴	-	-	-	与收益相关
厦门市集美区就业管理中心 2019 年第一季度毕业生社保补贴	-	-	-	与收益相关
智慧轨道协同攻关和体验推广中心 V1.0	21.78	7.26	-	与资产相关
基于前端计算盒的人车物智能协同视觉分析产业链及其应用	32.00	16.00	-	与资产相关
充换电设施建设补贴	8.98	0.75	-	与资产相关
上市辅导备案补助	200.00	-	-	与收益相关
企业上市扶持资金	300.00	-	-	与收益相关
厦门火炬高新区推动数字经济发展奖励	70.00	-	-	与收益相关
稳岗补贴	16.77	-	-	与收益相关
厦门市社会保险中心一次性扩岗补贴	4.05	-	-	与收益相关
厦门市集美区工信局纾困增产留才奖励	3.46	-	-	与收益相关
厦门市集美区工信局三高企业扶持	50.00	-	-	与收益相关
合计	1,041.48	862.90	823.67	与收益相关

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款坏账损失	-4,077,795.01	-1,256,891.04	671,635.77
应收票据坏账损失	-79,368.70	-14,349.70	-
其他应收款坏账损失	-184,244.26	-135,078.82	-29,669.94
应收款项融资减值损失	-	-	-
长期应收款坏账损失	18,521.02	18,521.02	18,521.03
债权投资减值损失	-	-	-
其他债权投资减值损失	-	-	-
合同资产减值损失	-	-	-
财务担保合同减值	-	-	-
合计	-4,322,886.95	-1,387,798.54	660,486.86

科目具体情况及说明:

财政部于2017年3月31日分别发布了《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》(财会[2017]7号)、《企业会计准则第23号—金融资产转移》(财会[2017]8号)、《企业会计准则第24号—套期会计》(财会[2017]9号),于2017年5月2日发布了《企业会计准则第37号—金融工具列报》(财会[2017]14号)(上述准则统称“新金融工具准则”)。要求境内上市企业自2019年1月1日起执行新金融工具准则。公司于2019年1月1日执行上述新金融工具准则,将各应收款项等金融资产所形成的坏账损失纳入“信用减值损失”科目进行核算。

报告期内,公司信用减值损失金额分别为66.05万元、-138.78万元和**-432.29万元**,主要为应收票据、应收账款、其他应收款和长期应收款计提的坏账减值损失。**其中,2022年度信用减值损失金额较上年增加较多,主要系应收账款增加导致坏账准备计提额相应有所增加。**

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位:元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
坏账损失	-	-	-
存货跌价损失	-	-	-
存货跌价损失及合同履约成本减值损失(新收入准则适用)	-534,748.53	-431,630.72	-392,688.84
可供出售金融资产减值损失	-	-	-
持有至到期投资减值损失	-	-	-
长期股权投资减值损失	-	-	-
投资性房地产减值损失	-	-	-
固定资产减值损失	-	-	-
在建工程减值损失	-	-	-
生产性生物资产减值损失	-	-	-
油气资产减值损失	-	-	-
无形资产减值损失	-	-	-
商誉减值损失	-	-	-
合同取得成本减值损失(新收入准则适用)	-	-	-
其他	-	-	-
合同资产减值损失	1,587,287.14	-1,011,380.10	-759,586.32
合计	1,052,538.61	-1,443,010.82	-1,152,275.16

科目具体情况及说明:

报告期内,公司资产减值损失金额分别为-115.23万元、-144.30万元和**105.25万元**,主要来自于存货跌价损失及合同资产减值损失。**其中,2022年资产减值损失金额较上年减少较多,主要系合同资产减少对相应减值准备进行冲减导致。**

6. 资产处置收益

适用 不适用

7. 其他披露事项

无。

8. 其他影响损益的科目分析

适用 不适用

(1) 税金及附加分析

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
城市维护建设税	56.19	34.30	21.42
教育费附加	24.08	14.22	9.79
地方教育附加	16.02	9.06	6.94
房产税	8.10	8.10	8.10
城镇土地使用税	0.12	0.12	0.12
印花税	15.11	10.48	8.45
水利建设专项资金	0.08	0.02	0.04
其他税费	2.40	-	-
合计	122.09	76.30	54.84

报告期内，公司税金及附加分别为 54.84 万元、76.30 万元和 122.09 万元。报告期内，税金及附加金额逐渐增长，主要系各年度应纳增值税额逐渐增加，导致城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加这三项增值税附加税亦同向变动。

四、 现金流量分析

(一) 经营活动现金流量分析

1. 经营活动现金流量情况

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	223,946,666.49	218,924,945.60	209,652,648.19
收到的税费返还	525,575.58	165,308.57	120,239.41
收到其他与经营活动有关的现金	27,468,940.48	21,827,462.20	20,985,982.00
经营活动现金流入小计	251,941,182.55	240,917,716.37	230,758,869.60
购买商品、接受劳务支付的现金	119,915,132.50	77,211,733.18	104,816,590.47
支付给职工以及为职工支付的现金	83,075,458.27	87,267,396.78	79,837,268.42

支付的各项税费	6,655,955.68	4,930,118.70	4,948,586.60
支付其他与经营活动有关的现金	28,867,775.38	29,322,106.44	18,576,868.17
经营活动现金流出小计	238,514,321.83	198,731,355.10	208,179,313.66
经营活动产生的现金流量净额	13,426,860.72	42,186,361.27	22,579,555.94

科目具体情况及说明:

报告期内，公司经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金，经营活动现金流出主要为支付给职工以及为职工支付的现金，以及购买商品、接受劳务支付的现金，与公司实际经营情况相符。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,257.96 万元、4,218.64 万元和 **1,342.69 万元**。

报告期内，公司经营活动现金流入金额呈稳步增长趋势，其中销售商品、提供劳务收到的现金逐年上升，分别为 20,965.26 万元和 21,892.49 万元和 **22,394.67 万元**。

报告期内，公司经营活动现金流出金额呈现先减少后增加的变动趋势，主要因为 2021 年，软件开发与技术服务、运维服务等项目增加，销售的产品中总体硬件占比下降，相应硬件设备采购额随之减少；2022 年，信息化产品及解决方案、系统集成与设备销售等硬件占比高的项目相较于上年有所增加，相应硬件设备采购额随之增加。因此购买商品、接受劳务支付的现金呈现先减少后增加的趋势，各期分别为 10,481.66 万元和 7,721.17 万元和 11,991.51 万元。

2022 年，受宏观经济下行等影响，项目结算周期变长，销售回款低于预期，因此 2022 年度销售商品、提供劳务收到的现金较上年的增幅小于购买商品、接受劳务支付的现金的增长幅度，导致 2022 年经营活动产生的现金流量净额下降。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
政府补助	9,373,558.17	10,260,695.00	9,316,425.31
利息收入	295,606.41	198,752.18	193,635.85
收回押金及保证金	8,422,918.32	10,048,313.89	8,873,273.79
代收运营车场停车费净额	7,684,853.34	-	2,368,829.35
收回员工备用金及其他	1,692,004.24	1,319,701.13	233,817.70
合计	27,468,940.48	21,827,462.20	20,985,982.00

科目具体情况及说明:

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金主要系政府补助款、收回的押金及保证金及代收运营车场停车费净额。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
付现费用支出	15,049,476.41	9,628,995.43	8,984,225.91
支付的押金及保证金	11,813,184.49	11,907,337.97	9,138,257.90
员工备用金及其他	2,005,114.48	580,315.43	454,384.36
支付代收运营停车场净额	-	7,205,457.61	-
合计	28,867,775.38	29,322,106.44	18,576,868.17

科目具体情况及说明：

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金主要系支付的押金及保证金、付现费用支出及支付代收运营停车场净额。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	36,582,519.38	25,512,855.31	24,116,322.66
加：资产减值准备	-1,052,538.61	1,443,010.82	1,152,275.16
信用减值损失	4,322,886.95	1,387,798.54	-660,486.86
固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	6,651,041.21	6,236,404.33	6,610,989.51
使用权资产折旧	3,682,575.51	3,276,616.56	-
无形资产摊销	1,646,240.05	490,170.22	372,437.97
长期待摊费用摊销	547,910.46	956,747.96	1,757,238.20
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）	-	-	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	60,816.19	192,054.41
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	3,019,299.20	4,452,418.67	5,060,201.05
投资损失（收益以“-”号填列）	-334,329.70	-178,081.74	-57,929.95
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	2,054,408.33	1,086,162.74	-276,621.00
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-9,881,022.82	4,130,899.88	2,534,408.21
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-85,227,592.83	10,751,585.91	-4,502,426.54
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	51,415,463.59	-17,421,044.12	-13,718,906.88
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	13,426,860.72	42,186,361.27	22,579,555.94

5. 其他披露事项

报告期内，公司净利润分别为 2,411.63 万元、2,551.29 万元和 **3,658.25 万元**，公司各期经营活动产生的现金流量净额分别为 2,257.96 万元、4,218.64 万元和 **1,342.69 万元**，各期净利润与经营活动产生的现金流量净额的差额分别为 153.68 万元、-1,667.35 万元和 **2,315.57 万元**，主要系受信用减值损失、资产折旧与摊销等非付现成本，以及财务费用、存货及经营性应收应付项目变动的影响。

6. 经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,257.96 万元、4,218.64 万元和 **1,342.69 万元**，营业收入分别为 20,721.03 万元、19,238.77 万元和 **28,623.44 万元**。

2021 年，公司营业收入减少的情况下经营活动产生的现金流量净额提升，主要系公司经营性应收款项的回款金额增加，以及公司销售的产品中总体硬件占比下降，相应硬件设备采购额随之减少，因而购买商品、接受劳务支付的现金也相应减少。

2022 年，公司系统集成与设备销售等硬件占比高的项目相较上年有所增加，软件开发与技术服务类项目减少，相应硬件设备采购额随之增加，导致购买商品、接受劳务支付的现金增加较多。此外，受宏观经济下行等影响，项目结算周期变长，销售回款低于预期，因此 **2022 年度** 销售商品、提供劳务收到的现金较上年的增幅小于购买商品、接受劳务支付的现金的增长幅度，导致经营活动产生的现金流量净额减少。

(二) 投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	208,923.16	389,033.82	459,601.44
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	450.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	937,869.32	74,118,622.24	148,058,595.64
投资活动现金流入小计	1,146,792.48	74,507,656.06	148,518,647.08
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	27,023,386.44	10,321,287.42	12,109,313.05
投资支付的现金	325,000.00	125,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	73,250,000.00	151,990,000.00
投资活动现金流出小计	27,348,386.44	83,696,287.42	164,099,313.05
投资活动产生的现金流量净额	-26,201,593.96	-9,188,631.36	-15,580,665.97

科目具体情况及说明:

报告期内,公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,558.07万元、-918.86万元和**-2,620.16万元**。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位:元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
理财产品赎回	-	73,250,000.00	146,990,000.00
收回停车场投资合作款	937,869.32	868,622.24	1,068,595.64
合计	937,869.32	74,118,622.24	148,058,595.64

科目具体情况及说明:

报告期内,公司收到的其他与投资活动有关的现金,主要为到期赎回理财产品收到的现金及收回的停车场投资合作款。

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位:元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
购买理财产品支出	-	73,250,000.00	146,990,000.00
支付停车场投资合作款	-		5,000,000.00
合计	-	73,250,000.00	151,990,000.00

科目具体情况及说明:

报告期内,公司支付的其他与投资活动有关的现金,主要为购买理财产品支出及支付的停车场投资合作款。

4. 其他披露事项

无。

5. 投资活动现金流量分析:

报告期内,公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,558.07万元、-918.86万元和**-2,620.16万元**。

公司投资活动现金流入主要为停车场合作项目收益、理财产品收益、到期赎回理财产品收到的现金、收回的停车场投资合作款等。

公司投资活动现金流出主要为构建固定资产、无形资产和其他长期资产而支付的现金、追加对联营企业宁德智慧停车的长期股权投资款、购买理财产品支出及支付的停车场投资合作款等。

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额持续为负，主要系公司持续购置运营及管理相关的设施设备固定资产、无形资产和其他长期资产而支付现金所致。报告期内公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,210.93 万元、1,032.13 万元和 **2,702.34 万元**。

（三） 筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	1,764,000.00	21,476,000.00	-
取得借款收到的现金	144,000,000.00	152,000,000.00	165,200,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	5,150,000.00	210,000.00	628,000.00
筹资活动现金流入小计	150,914,000.00	173,686,000.00	165,828,000.00
偿还债务支付的现金	119,500,000.00	177,000,000.00	155,270,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,792,493.41	4,511,734.23	15,447,299.42
支付其他与筹资活动有关的现金	6,836,079.05	3,496,256.78	272,380.64
筹资活动现金流出小计	129,128,572.46	185,007,991.01	170,989,680.06
筹资活动产生的现金流量净额	21,785,427.54	-11,321,991.01	-5,161,680.06

科目具体情况及说明：

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-516.17 万元、-1,132.20 万元和 **2,178.54 万元**。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收到合作方停车场投资合作款	250,000.00	210,000.00	628,000.00
非金融机构借款	4,900,000.00	-	-
合计	5,150,000.00	210,000.00	628,000.00

科目具体情况及说明：

报告期内，公司收到的其他与筹资活动有关的现金主要为收到合作方停车场投资合作款、**非金融机构借款**。

3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
支付租赁负债的本金和利息	3,052,588.51	3,166,078.10	-
支付发行股票中介费	3,783,490.54	330,178.68	272,380.64
合计	6,836,079.05	3,496,256.78	272,380.64

科目具体情况及说明：

报告期内，公司支付的其他与筹资活动有关的现金主要为支付租赁负债的本金和利息、支付发行股票中介费。

4. 其他披露事项

无。

5. 筹资活动现金流量分析：

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-516.17万元、-1,132.20万元和**2,178.54万元**。

报告期内，筹资活动现金流入主要为公司定向增发股票收到的投资款、取得银行借款及**子公司山西智慧停车取得股东借款**收到的现金，以及收到的合作方停车场投资合作款。筹资活动现金流出主要为归还银行借款本金支付的现金、分配股利和偿付借款利息支付的现金、支付的租赁负债本金和利息，以及支付的发行股票中介费。

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额呈现先减少后增加的变动趋势，与各期末借款总额的变动方向一致。

五、 资本性支出

（一）重大投资事项

报告期内，公司重大对外投资主要系新设子公司，详见本招股说明书“第七节财务会计信息”之“三、财务报表的编制基准及合并财务报表范围”之“（二）合并财务报表范围及变化情况”。

（二）资本性支出情况

报告期内，公司资本性支出主要为购建固定资产、无形资产及其他长期资产支付的现金，分别为1,210.93万元、1,032.13万元和**2,702.34万元**，公司资本性支出均投向主营业务，用于提升产品技术水平和产品品质、增强产品竞争力等，满足了公司不断增强持续盈利能力、降本增效的需要。

（三）未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署日，除本次公开发行募集资金投资项目外，公司暂无未来可预见的重大资本性支出计划。本次募集资金投资项目具体情况详见本招股说明书“第九节募集资金运用”。

六、 税项

（一） 主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
增值税	应税收入	13%、9%、6%、3%	13%、9%、6%、3%	13%、9%、6%
消费税	-	-	-	-
教育费附加	应纳流转税额	3%	3%	3%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%、5%	7%、5%	7%、5%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%	25%、15%	25%、15%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%	2%	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

适用 不适用

纳税主体名称	所得税税率		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
路桥信息	15%	15%	15%
厦门一路	25%	25%	25%
湖南一路	25%	25%	25%
广东一路	25%	25%	25%
山西智慧停车	25%	-	-

具体情况及说明：

2019 年 11 月 21 日，公司通过高新技术企业认定且获得高新技术企业证书，根据高新技术企业所得税优惠政策，公司自获得高新技术企业资格后在认定有效期内，按 15% 税率征收企业所得税。报告期内，公司其他子公司企业所得税率为 25%。

报告期内，公司子公司均符合小型微利企业认定，企业所得税减按 20% 税率计缴。

（二） 税收优惠

适用 不适用

报告期内，公司享有的主要税收优惠政策包括：

（1） 增值税

①根据《财政部、国家税务总局关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2013〕106号）附件3规定，试点纳税人提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税。

②根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号）规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按适用税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

③根据《财政部税务总局关于支持个体工商户复工复产增值税政策的公告》（财政部税务总局公告2020年第13号）的规定自2020年3月1日至2020年12月31日，增值税小规模纳税人适用3%征收率的应税销售收入，减按1%征收率征收增值税；适用3%预征率的预缴增值税项目，减按1%预征率预缴增值税。《财政部税务总局关于延续实施应对疫情部分税费优惠政策的公告》（财政部税务总局公告2021年第7号）规定，自2021年1月1日至2021年12月31日，增值税小规模纳税人适用3%征收率的应税销售收入，减按1%征收率征收增值税；适用3%预征率的预缴增值税项目，减按1%预征率预缴增值税。公司子公司厦门一路云智慧有限公司适用上述规定。

（2）企业所得税

①公司于2019年11月21日取得厦门市科学技术局、厦门市财政局、国家税务总局厦门市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号：GR201935100386，有效期3年。公司自获得高新技术企业资格后在认定有效期内，按15%征收企业所得税。公司于2022年11月17日取得厦门市科学技术局、厦门市财政局、国家税务总局厦门市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号：GR202235100197，有效期3年。公司自获得高新技术企业资格后在认定有效期内，按15%征收企业所得税。

②根据《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号）第二条，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。根据财政部税务总局《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财税〔2021〕12号公告），自2021年1月1日至2022年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，在《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。公司下属企业厦门一路、广东一路、湖南一路、山西智慧停车适用上述政策。

（三）其他披露事项

无。

七、 会计政策、估计变更及会计差错

（一） 会计政策变更

√适用 □不适用

1. 会计政策变更基本情况

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2020年	新收入准则	国家统一的会计政策变更，不涉及内部审议程序	详见本表格后“具体情况及说明”			
2020年	《企业会计准则解释第13号》	国家统一的会计政策变更，不涉及内部审议程序	详见本表格后“具体情况及说明”			
2021年	新租赁准则	国家统一的会计政策变更，不涉及内部审议程序	详见本表格后“具体情况及说明”			
2021年	《企业会计准则解释第14号》（财会〔2021〕1号）	国家统一的会计政策变更，不涉及内部审议程序	详见本表格后“具体情况及说明”			
2021年	《企业会计准则解释第15号》（财会〔2021〕35号）	国家统一的会计政策变更，不涉及内部审议程序	详见本表格后“具体情况及说明”			

具体情况及说明：

报告期内，公司的会计政策变更均系《企业会计准则》和财务报表格式等变更所致，具体如下：

①2017年7月5日，财政部发布了《企业会计准则第14号—收入》（财会〔2017〕22号）（简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自2020年1月1日起执行新收入准则。公司于2020年1月1日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本招股说明书“第七节财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“38.收入、成本”。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初(即2020年1月1日)留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累积影响数进行调整。

因执行新收入准则，公司合并及母公司财务报表的相应调整详见本招股说明书“第八节管理层讨论与分析”之“七、会计政策、估计变更及会计差错”之“（一）会计政策变更”之“2.首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情

况”。

②2019年12月10日，财政部发布了《企业会计准则解释第13号》。公司于2020年1月1日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

③2018年12月7日，财政部发布了《企业会计准则第21号——租赁》（简称“新租赁准则”）。公司于2021年1月1日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本招股说明书“第七节财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“28.使用权资产”、“34.租赁负债”、“41.租赁”。

对于首次执行日之后签订或变更的合同，公司按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

公司作为承租人

公司选择首次执行新租赁准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即2021年1月1日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整：

A.对于首次执行日前的融资租赁，公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；

B.对于首次执行日前的经营租赁，公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日承租人增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额及预付租金进行必要调整计量使用权资产。

C.在首次执行日，公司按照本招股说明书“第七节财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“30.长期资产减值”，对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

公司首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。除此之外，公司对于首次执行日前的经营租赁，采用下列一项或多项简化处理：

- a.将于首次执行日后12个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；
- b.计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- c.使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- d.存在续租选择权或终止租赁选择权的，公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；
- e.作为使用权资产减值测试的替代，公司根据《企业会计准则第13号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备

金额调整使用权资产：

f.首次执行日之前发生租赁变更的，公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，公司作为转租出租人在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估并做出分类。除此之外，公司未对作为出租人的租赁按照衔接规定进行调整，而是自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日的留存收益无影响。

于 2021 年 1 月 1 日，公司及母公司将原租赁准则下披露重大经营租赁尚未支付的最低经营租赁付款额调整为新租赁准则下确认的租赁负债的调节表如下：

单位：万元

项目	公司	母公司
2020 年 12 月 31 日重大经营租赁最低租赁付款额	259.20	259.20
减：采用简化处理的最低租赁付款额	0.89	0.89
其中：短期租赁	0.89	0.89
剩余租赁期超过 12 个月的低价值资产租赁	-	-
加：2020 年 12 月 31 日融资租赁最低租赁付款额	-	-
2021 年 1 月 1 日新租赁准则下最低租赁付款额	258.31	258.31
2021 年 1 月 1 日增量借款利率加权平均值	4.00%	4.00%
2021 年 1 月 1 日租赁负债	-	-
列示为：		
一年内到期的非流动负债	159.46	159.46
租赁负债	98.85	98.85

因执行新租赁准则，公司合并及母公司财务报表的相应调整详见本招股说明书“第八节管理层讨论与分析”之“七、会计政策、估计变更及会计差错”之“（一）会计政策变更”之“2.首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况”。

④2021 年 1 月 26 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号）（以下简称“解释 14 号”），自公布之日起施行，公司自 2021 年 1 月 26 日起执行该解释，对会计政策的相关内容进行调整，详见本招股说明书“第七节财务会计信息”之“四、会计政策、估计”

之“（一）会计政策和会计估计”之“38.收入、成本”。2021年1月1日至2021年1月26日新增的有关业务，公司根据解释14号进行调整。

2020年12月31日前开始实施且至解释施行日尚未完成的有关PPP项目合同，未按照解释第14号及PPP项目合同社会资本方会计处理实施问答和应用案例等相关规定进行会计处理的，公司进行追溯调整，并合理估计PPP项目合同历史期间的折现率、单独售价等信息，追溯调整不切实可行的，公司从可追溯调整的最早期间期初开始应用解释14号。PPP项目合同尚未完成，指的是PPP项目合同的建造、运营和移交等一项或多项义务在解释第14号施行日之前尚未全部完成。

2020年12月31日前发生的基准利率改革相关业务，未按照解释14号的规定进行会计处理的，公司进行追溯调整，追溯调整不切实可行的除外。

公司将上述追溯调整的累计影响数调整2021年1月1日留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

执行解释14号，对公司2021年1月1日报表项目无影响。

⑤2021年12月30日，财政部发布了《企业会计准则解释第15号》（财会〔2021〕35号），其中“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，公司自2021年12月30日起执行该规定，执行资金集中管理相关列报规定对公司财务报表无影响。

2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

√适用 □不适用

(1) 首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况			
合并资产负债表			
单位:万元			
项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
流动资产:			
应收账款	16,410.92	15,265.24	-1,145.68
合同资产	不适用	246.52	246.52
流动资产合计	16,410.92	15,511.76	-899.16
非流动资产:			
其他非流动资产	-	899.16	899.16
非流动资产合计	-	899.16	899.16
资产总计	16,410.92	16,410.92	-
流动负债:			

预收款项	492.97	-	-492.97
合同负债	不适用	487.72	487.72
其他流动负债	-	5.25	5.25
流动负债合计	492.97	492.97	-
负债总计	492.97	492.97	-

各项目调整情况说明：

注 1：应收账款、合同资产、其他非流动资产

于 2020 年 1 月 1 日，公司将已确认收入的合同中不满足无条件收款权的应收账款 1,145.68 万元重分类为合同资产，并根据合同资产的流动性在合同资产列示金额为 246.52 万元、其他非流动资产金额为 899.16 万元。

注 2：预收款项、合同负债、其他流动负债

于 2020 年 1 月 1 日，公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项中的 487.72 万元重分类至合同负债，并将相关的增值税销项税额 5.25 万元重分类至其他流动负债-待转销项税。

(2) 首次执行新租赁准则和解释 14 号调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位:万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
预付款项	234.31	147.68	-86.63
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	-
流动资产合计	234.31	147.68	-86.63
非流动资产：			
使用权资产	不适用	624.09	624.09
长期待摊费用	662.82	383.67	-279.15
非流动资产合计	662.82	1,007.76	344.94
资产总计	897.13	1,155.44	258.31
流动负债：			
一年内到期的非流动负债	-	159.46	159.46
流动负债合计	-	159.46	159.46
非流动负债：			

租赁负债	不适用	98.85	98.85
非流动负债合计	-	98.85	98.85
负债合计	-	258.31	258.31

各项目调整情况说明：

于 2021 年 1 月 1 日，对于首次执行日前的经营租赁，公司采用首次执行日前增量借款利率折现后的现值计量租赁负债金额为 258.31 万元，其中将于一年内到期的金额 159.46 万元重分类至一年内到期的非流动负债。同时公司按照与租赁负债相等的金额，根据预付租金进行必要调整计量使用权资产 624.09 万元，调减预付款项 86.63 万元，调减长期待摊费用 279.15 万元。

首次执行新租赁准则对母公司资产负债表的调整影响与合并资产负债表相同。

（二） 会计估计变更

适用 不适用

（三） 会计差错更正

适用 不适用

1. 追溯重述法

适用 不适用

单位：元

期间	会计差错更正的内容	批准程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
2019年、2020年	<p>1、对 i 车位平台运营的停车缴费服务，由总额法调整为净额法确认收入，调整了营业收入、营业成本。同时将与平台运营相关的应付款项余额从应付账款调整至其他应付款，调整了其他应付款、应付账款、预付款项。</p> <p>2、将原按完工百分比确认的系统集成收入及成本重新梳理，按验收时点确认收入及成本，并对收入成本跨期及结算差异进行调整。调整了营业收入、营业成本、应收账款、预收款项、其他流动负债、应付职工薪酬、存货、应付账款、预付款项、应交税费、年初未分配利润、合同负债、其他流动资产。</p> <p>3、对融资租赁业务及合同中存在重大融资成份的销售业务，根据企业会计准则要求分别按融资租赁和分期收款销售商品进行会计处理。调整了营业收入、营业成本、长期应收款、一年内到期的非流动资产、年初未分配利润、长期待摊费用、应收账款、应付账款、其他流动负债、财务费用-利息收入。</p> <p>4、依据信用风险特征，对调整后的应收账款、其他应收款、长期应收款、合同资产重新划分组合，在组合的基础上测算预期信用损失计提坏账准备。调整了信用减值损失、应收账款坏账准备、其他应收款坏账准备、长期应收款坏账准备、年初未分配利润。</p> <p>5、调整前期研发领料计入固定资产，调整了固定资产、</p>	2022 年 4 月 28 日第三届董事会第六次会议和第三届监事会第二次会议审议通过，2022 年 5 月 20 日年度股东大会审议通过	详见本表格后“具体情况及说明”	

<p>研发费用、年初未分配利润；调整前期在建工程费用化，调整了在建工程、年初未分配利润；调整支付增发股票相关中介费用至预付款项，调整了预付款项、管理费用、应付账款。</p> <p>6、根据存货跌价准备计提政策调整存货跌价准备。调整了资产减值损失、存货跌价准备、期初未分配利润、营业成本。</p> <p>7、对联营企业采用权益法进行后续计量，调整长期股权投资账面价值。调整了其他应付款、长期股权投资、投资收益、年初未分配利润。</p> <p>8、冲销账面多计提的营业税，调整了税金及附加、年初未分配利润、应交税费；冲销账面重复计提的云服务费用，调整了管理费用、应付账款；对短期借款利息跨期进行调整，调整了财务费用、年初未分配利润。</p> <p>9、计提期末短期借款利息，调整了财务费用、短期借款、年初未分配利润。</p> <p>10、重分类调整：</p> <p>①将预付的购买软件款从开发支出重分类为其他非流动资产，调整了开发支出、其他非流动资产。</p> <p>②将报废固定资产净值损失从营业成本重分类至营业支出，调整了营业外支出、营业外收入、营业成本、资产处置损益。</p> <p>③将支付的停车场投资合作款，从其他非流动资产、长期待摊费用重分类为其他非流动金融资产，调整了其他非流动金融资产、其他应收款、投资收益、年初未分配利润、其他非流动资产、营业收入、营业成本、长期待摊费用、盈余公积。</p> <p>④将运营设备资产从长期待摊费用重分类至固定资产，调整了固定资产、长期待摊费用；将存货中归属于运营设备投入重分类至在建工程，调整了在建工程、存货。</p> <p>⑤对薪酬核算进行重新梳理，按照受益对象重分类相关项目成本、销售费用、管理费用、研发费用。调整了销售费用、存货、营业成本、管理费用、研发费用、年初未分配利润。</p> <p>⑥将待转销项税重分类至其他流动负债列示，调整了其他流动负债、应交税费。</p> <p>⑦根据合同资产的流动性将合同资产重分类至其他非流动资产，并根据合同资产金额重分类计提坏账准备。调整了其他非流动资产、资产减值损失、合同资产、信用减值损失、应收账款。</p> <p>⑧对应付账款及预付账款同时挂账的供应商抵销列示，调整了预付款项、应付款项；对预付账款与其他应付款重复挂账抵消，调整了预付账款、其他应付款；将预付长期租赁款重分类至长期待摊费用，调整了长期待摊费用、预付款项；将预付的装修款从长期待摊费用重分类至其他非流动资产，调整了其他非流动资产、长期待摊费用。</p> <p>⑨对费用归属科目重分类，调整了管理费用、销售费用、营业成本、研发费用。</p> <p>⑩对其他应付款-应付利息科目重分类，调整了短期借款、一年内到期的非流动负债、其他应付款-应付利息。</p> <p>11、根据上述影响，重新计算所得税，调整了递延所得税</p>		
--	--	--

资产、年初未分配利润、所得税费用、应交税费。根据上述影响，重新计提盈余公积，调整了未分配利润、盈余公积		
---	--	--

具体情况及说明：

会计差错更正对公司财务状况和经营成果的影响如下：

(1) 对合并资产负债表的影响：

2020年12月31日

单位：万元

项目	调整前金额	调整金额	调整后金额
应收账款	20,613.79	-4,306.13	16,307.66
预付款项	668.91	-418.53	250.38
其他应收款	250.49	90.32	340.81
存货	1,643.41	1,018.79	2,662.20
合同资产	1,414.69	-1,170.20	244.49
一年内到期的非流动资产	-	170.73	170.73
其他流动资产	14.78	3.22	18.00
长期应收款	-	434.46	434.46
长期股权投资	42.32	0.18	42.49
其他非流动金融资产	-	500.84	500.84
固定资产	1,706.29	572.01	2,278.31
在建工程	3.74	45.57	49.31
开发支出	86.50	-86.50	-
长期待摊费用	2,033.77	-1,397.09	636.67
递延所得税资产	369.15	343.55	712.71
其他非流动资产	202.42	969.50	1,171.92
短期借款	7,400.00	9.90	7,409.90
应付账款	7,121.75	-2,038.51	5,083.24
合同负债	268.83	88.19	357.02
应付职工薪酬	1,590.16	9.54	1,599.69
应交税费	390.88	-55.97	334.91
其他应付款	117.50	1,435.70	1,553.20
一年内到期的非流动负债	-	3.27	3.27
其他流动负债	530.42	-140.60	389.82

盈余公积	1,014.12	-255.18	758.93
未分配利润	6,396.14	-2,291.32	4,104.82
归属于母公司所有者 权益合计	12,624.87	-2,546.50	10,078.36
少数股东权益	138.63	5.71	144.35

(2) 对合并利润表的影响:

2020 年度

单位: 万元

项目	调整前金额	调整金额	调整后金额
营业收入	39,329.57	-18,608.54	20,721.03
营业成本	30,450.19	-18,523.43	11,926.76
税金及附加	42.33	12.51	54.84
销售费用	923.69	735.86	1,659.55
管理费用	1,782.33	-189.53	1,592.80
研发费用	4,590.40	-1,239.11	3,351.29
财务费用	525.54	-26.87	498.67
投资收益	-42.16	47.95	5.79
信用减值损失	530.19	-464.15	66.05
资产减值损失	-8.02	-107.20	-115.23
营业外收入	0.05	-0.05	0.01
营业外支出	4.10	16.64	20.74
所得税费用	-85.06	72.76	-12.30
归属于母公司所有者 的净利润	2,419.78	-25.91	2,393.87
少数股东损益	-17.33	35.09	17.76

前期会计差错对比较期间财务报表主要数据的影响如下:

单位: 元

项目	2020 年 12 月 31 日和 2020 年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	333,703,781.90	-32,292,793.46	301,410,988.44	-9.68%
负债合计	206,068,790.88	-6,884,889.25	199,183,901.63	-3.34%
未分配利润	63,961,384.87	-22,913,185.24	41,048,199.63	-35.82%
归属于母公司所有者权益合 计	126,248,658.09	-25,465,027.75	100,783,630.34	-20.17%
少数股东权益	1,386,332.93	57,123.54	1,443,456.47	4.12%

所有者权益合计	127,634,991.02	-25,407,904.21	102,227,086.81	-19.91%
营业收入	393,295,723.81	-186,085,437.79	207,210,286.02	-47.31%
净利润	24,024,569.68	91,752.98	24,116,322.66	0.38%
其中：归属于母公司所有者的净利润	24,197,832.94	-259,137.30	23,938,695.64	-1.07%
少数股东损益	-173,263.26	350,890.28	177,627.02	202.52%

2. 未来适用法

适用 不适用

八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

(一) 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

适用 不适用

1、会计师事务所的审阅意见。

公司财务报告审计截止日为 2022 年 12 月 31 日，容诚会计师事务所(特殊普通合伙)对公司 2023 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（容诚专字[2023]361Z0480 号），发表了如下意见：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映路桥信息公司 2023 年 3 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年 1-3 月的合并及母公司经营成果和现金流量。”

2、发行人的专项说明

公司及董事、监事、高级管理人员保证公司 2023 年 1-3 月的财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证 2023 年 1-3 月的财务报表真实、准确、完整。

3、审计截止日后主要财务信息

公司 2023 年 1-3 月经审阅的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	变动额	变动比率
总资产	37,633.48	43,779.96	-6,146.48	-14.04%
总负债	19,892.29	25,064.63	-5,172.34	-20.64%
所有者权益	17,741.18	18,715.33	-974.15	-5.21%

注：公司 2023 年因执行会计政策变更（《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号）），2023 年 1-3 月审阅报告对 2022 年 12 月 31 日的财务报表进行追溯调整。

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	变动额	变化比例
----	--------------	--------------	-----	------

营业收入	2,446.52	2,152.48	294.04	13.66%
营业利润	-1,326.19	-989.22	-336.97	-34.06%
利润总额	-1,326.19	-989.22	-336.97	-34.06%
净利润	-983.87	-737.79	-246.08	-33.35%
归属于母公司所有者的净利润	-955.07	-732.25	-222.82	-30.43%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-1,084.30	-919.04	-165.25	-17.98%
经营活动产生的现金流量净额	-5,303.82	-1,479.58	-3,824.23	-258.47%

公司 2023 年 1-3 月非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	变动额	变化比例
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）	152.03	219.76	-67.73	-30.82%
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	-	-	-
非经常性损益总额	152.03	219.76	-67.73	-30.82%
所得税影响额	-22.80	-32.96	10.16	30.82%
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-	-
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	129.23	186.79	-57.57	-30.82%

4、财务报告审计截止日后主要财务变动分析

（1）资产质量情况

截至 2023 年 3 月 31 日，公司资产总额为 37,633.48 万元，较 2022 年末下降 14.04%，主要系本期支付采购货款、职工薪酬及其他经营性应付账款等事项导致货币资金较 2022 年末减少 5,675.91 万元，减少幅度为 77.30%。截至 2023 年 3 月 31 日，公司所有者权益为 17,741.18 万元，较 2022 年末减少 5.21%，所有者权益减少主要系受 2023 年第一季度利润为负的影响。由于公司收入呈现显著的季节性特征，第四季度收入占比较大，第一季度收入占比较小，同时，公司管理和销售人员薪酬、研发费用、折旧摊销等期间费用的发生则相对较为均衡，导致公司存在盈利主要集中在第四季度，而第一季度为负值的情形。

(2) 经营成果情况

2023年1-3月,公司营业收入为2,446.52万元,较上年同期增长13.66%,增长的主要原因系本期云停服务、充电桩运营、错时停车等停车运营服务收入相较去年同期有所增长。

(3) 非经常性损益情况

2023年1-3月,公司扣除所得税影响后归属于母公司所有者的非经常性损益净额为129.23万元,主要系计入当期损益的政府补助。归属于母公司所有者的非经常性损益净额较上年同期减少30.82%。非经常性损益对公司的经营稳定性及未来持续盈利能力不构成重大不利影响。

5、财务报告审计截止日后公司经营情况

自财务报告审计截止日至本招股说明书签署日,公司经营情况正常,经营业绩良好,公司生产经营的内外环境未发生或将要发生重大不利变化,公司不存在其他可能影响投资者判断的重大事项。

(二) 重大期后事项

适用 不适用

(三) 或有事项

适用 不适用

(四) 其他重要事项

适用 不适用

九、 滚存利润披露

适用 不适用

经公司2022年第二次临时股东大会审议通过,本次公开发行前滚存的未分配利润在公司股票公开发行后,由新老股东按持股比例享有。

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

(一) 募集资金概况

经公司 2022 年 6 月 7 日召开的第三届董事会第七次会议及 2022 年 6 月 23 日召开的 2022 年第二次临时股东大会审议通过，公司本次拟向社会公众公开发行不超过 1,360.00 万股（含本数，不含超额配售选择权）。若全额行使超额配售选择权，本次发行的股票数量不超过 1,564.00 万股。本次发行募集资金在扣除发行费用后用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金	项目备案情况
1	智慧停车运营投资项目	5,418.00	5,400.00	厦高管经备 2022341
2	OneCAS 数智中台新型能力研发升级项目	4,362.52	4,300.00	不适用
3	营销网络建设项目	3,116.98	3,100.00	不适用
4	补充流动资金	2,500.00	2,500.00	不适用
	合计	15,397.50	15,300.00	

(二) 募资不足或超募的资金使用安排

如本次股票发行实际募集资金不能满足上述项目的资金需要，资金缺口由公司自筹解决；如募集资金超过上述项目的资金需要，超出部分将用于补充流动资金或偿还银行借款。因企业经营发展需要，在募集资金到位前，公司将根据实际情况先行使用自筹资金对上述项目进行投入，待募集资金到位后以募集资金置换预先已投入上述项目的自筹资金。

二、 募集资金运用情况

(一) 智慧停车运营投资项目

1、项目概况

智慧停车业务是公司的重要主营业务之一。近年来，随着智慧停车行业的不断发展，智慧停车运营服务的重要性和盈利能力不断凸显。同行业公司如捷顺科技、科拓股份等均大力发展智慧停车运营服务业务。其中，以 SaaS 模式为客户提供云停服务是智慧停车运营服务中盈利能力稳定和协同效应较强的业务类型，具有较大的战略意义。

公司智慧停车运营投资项目拟通过一路云停投资方式以 SaaS 模式为客户提供云停服务。公司以募集资金为停车场出入口车道提供一路云停软硬件设备，提高停车场的智能化管理水平，实

现停车场无人收费和无人值守。公司在服务期内向停车场管理单位收取云停服务费。

本项目投资总额 5,418.00 万元，计划使用募集资金 5,400.00 万元。

公司拟计划未来三年分别新增云停服务 1,000 条、1,300 条和 2,000 条车道。拟建设的场地为与公司达成合作关系的停车场内，区域范围主要为厦门、福州、武汉、兰州、长沙、郑州、宁波、昆明等目前已经重点开拓的城市范围，以及未来拟新增的西安、贵阳、青岛、重庆等营销区域。

2、项目建设的必要性

(1) 增强公司智慧停车业务的运营服务能力

无人收费和无人值守的车场智能管理模式目前已经成为停车场管理行业发展的主流。

以 SaaS 模式提供云停服务并且由公司提供相应的软硬件设施，相应的云停服务费均能覆盖设备投入成本。由于公司以云停投资方式提供云停服务的运营设备投入金额较小，公司一般在 1-2 年内可以收回运营设备投入成本。在云停服务期限一般为 5 年的情况下（设备折旧按业务合同期限与 5 年孰短计算），公司盈利能力稳定，且受到损失的风险也较低。

公司面临的主要风险在于停车场管理单位提前终止合作。由于云停投资方式的盈利取决于服务期，服务期越长，盈利能力越稳定。若停车场管理单位提前终止合作，则公司可能无法盈利或盈利能力较低。报告期内，提前终止的云停投资服务项目为 13 个，占总数量的比例为 2.45%，占比较小。另外，即使项目提前终止，公司已经投入的运营设备也均可收回，经济损失较小。

云停服务还具有较为明显的规模效应。对公司而言，随着接受服务的停车场数量的增加，公司整体云停软硬件的单位投入成本将越低。云坐席人员的成本也具有一定的规模效应。另外，云停服务的服务期间一般为 5 年，能够与客户建立稳定的合作关系，从而为更高的价值提升（如车位运营、新能源汽车充电桩投资等）提供合作基础。报告期内，公司云停服务的车道数量分别为 1,378.5、1,961.5 和 2,463.5，实现营业收入分别为 625.23 万元、890.10 万元和 1,057.82 万元。

因此，加大智慧停车云停服务投入，能够增强公司的智慧停车运营服务能力以及盈利能力，并实现与客户的深度绑定。

(2) 提高 i 车位的用户和数据资源，更好的发挥 i 车位的运营作用

i 车位为互联网车位运营平台，致力于车位相关闲暇资源的利用。对 i 车位运营平台而言，接入的停车场数量和用户数量是 i 车位实现车位运营效率提升的最主要因素。通过智慧停车运营投资项目，可以增加公司服务的停车场数量，获取与更多停车场进行车位资源合作的机会，进而提高 i 车位线上车位覆盖率，提升 i 车位的市场吸引力和用户粘性，更好的发挥 i 车位的运营服务能力，促进公司发展战略的落地。

3、项目建设的可行性

(1) 项目符合国家产业政策支持

停车是重要的民生工程，早期建筑规划前瞻度不够，随着经济的发展，汽车保有量的增加，停车难的问题凸显，国家积极制定政策推进智慧停车产业发展。2015年8月开始，国家发改委、住建部、财务部等七部委联合出台《关于加强城市停车设施建设的指导意见》，从顶层设计明确了城市停车场建设思路、原则和具体方案。2019年交通运输部发布《数字交通发展规划纲要》，明确提出推动“互联网+”便捷交通发展，鼓励和规范发展定制公交、智能停车、智能公交、汽车维修、网络预约出租车、互联网租赁自行车、小微型客车分时租赁等城市出行服务新业态。2020年国务院发布的《国务院办公厅关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》为停车场的改造给出了规划政策，指明了方向。2021年发改委、住建部、公安部、自然资源部联合发布《关于推动城市停车设施发展意见》，制定了到2035年，全面建成布局合理、供给充足、智能高效、便捷可及的城市停车系统，为现代城市发展提供有力支撑的目标。2021年国务院发布的《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》，明确提出提高停车资源利用效率和精细化服务水平，加强资源共享和错时开放。合理提高中小城市路网密度，用好用足停车资源，适度增加停车设施，规范停车秩序，完善通行管理、停车管理等措施。

国家多部门关于智慧停车产业政策的出台为本项目提供了良好的政策发展环境。

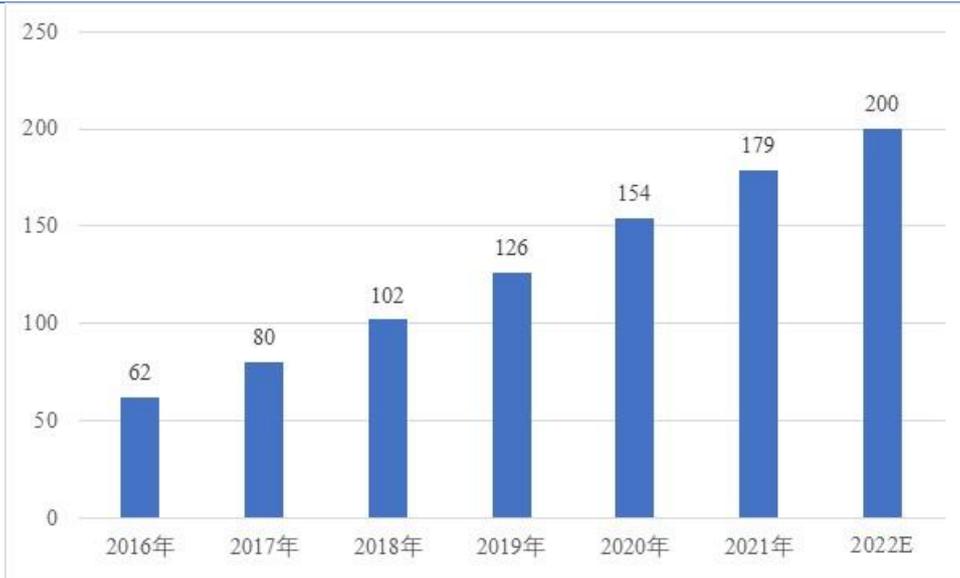
(2) 智慧停车行业市场需求广阔

智慧停车业务经过持续的市场推广，在一线城市已经形成有效的市场示范效应，应用范围和用户规模不断扩大，并正在逐步往全国范围辐射。但国内城市的智慧停车整体覆盖率依然较低，且地区间发展差距明显。

根据住建部发布的《城市停车设施规划导则》的要求，我国停车位供给存在巨大的缺口。而且停车位不仅存在车位数量上的供求失衡问题，还存在区域结构上的不匹配问题。因此，未来国家将会通过新增停车位设施、提高智慧停车覆盖率以及大力发展车位运营的方式缓解车位供需矛盾。公司智慧停车运营投资项目通过云停车方式助力停车场实现无人收费和无人值守，提高停车场的通行效率，并通过提高i车位的车位覆盖率方式为车位运营提供基础，能够有效缓解车位的供需矛盾。

根据中商产业研究院数据，2016-2021年我国智慧停车市场规模不断增长，2021年我国智慧停车市场规模达179亿元，年复合增长率为23.62%，预计2022年市场规模将达到200亿元。

2016-2022年中国智慧停车市场规模（亿元）



数据来源：中商产业研究院

因此，智慧停车行业的市场规模将会持续增长，为项目提供良好的市场空间。

(3) 公司智慧停车技术实力为项目的实施提供技术保障

公司一路云停解决方案能够实现第三代无人收费和第三代无人值守，具体如下：



公司始终致力于不停车收费系统，先后开发出高速公路 ETC 收费系统、“一路”免取卡停车场管理系统以及轨道、公交的互联网电子票务平台等产品，在便捷支付领域具有较强的技术实力

和产品经验。在停车场管理方面，公司第三代云控服务可实现异常行为的主动告警，包括出入拥堵告警、栏杆长抬告警等，有效提升管理效率，实现快速、便捷通行。

公司在智慧停车技术方面获得多项国家级科技项目奖，具体如下：

获奖时间(入选时间)	颁发机构	奖项名称	项目	业务方向	主要技术方向
2020年7月	工业和信息化部	2019-2020年度物联网集成创新与融合应用类示范项目	一路云停智慧停车管理系统	一路云停解决方案	物联网、云计算
2020年3月	工业和信息化部	2020年大数据产业发展试点示范项目	一路智慧云停车大数据应用	一路云停解决方案	大数据
2015年11月	工业和信息化部	全国信息消费创新应用示范项目	停车信息共享服务平台	i车位	新型信息消费(公共服务)
2014年1月	中华人民共和国科学技术部、环境保护部、商务部质量监督检验检疫总局	国家重点新产品证书	免取卡停车场智能管理系统项目	智慧停车场管理系统	人工智能、物联网
2014年12月	国家发展改革委	2014年国家下一代互联网示范项目	基于IPv6的厦门市智慧停车系统	智慧停车场管理系统	IPv6
2014年12月	国家发展改革委	2014-2016年国家物联网重大应用示范工程区域试点项目	基于RFID车载卡的厦门市智慧停车	智慧停车场管理系统	物联网

因此，公司智慧停车技术实力为项目的实施提供了技术保障。

4、项目投资概算

序号	项目	投资金额(万元)	占总投资比例
1	设备&工程费	5,160.00	95.24%
2	预备费	258.00	4.76%
项目总投资		5,418.00	100.00%

智慧停车运营投资项目的投资主要是公司为停车场出入口车道提供一路云停软硬件设备，并负责相应设备的施工安装工作。

一路云停的主要硬件设备投入情况如下：

设备种类	数量	用途
牌识一体机	1个/车道	用于车牌的识别

自动栏杆机	1个/车道	可智能控制抬杆，用于停车场车辆的进出控制
车场应急终端	1个/车道	可进行停车场现场与云停服务团队语音或视频连线，用于突发事故的紧急解决
全景摄像机	1个/车道	用于监控车道实时状况，供云控人员调用

注：实际投入可能结合不同停车场的特点，采用不同型号。

根据不同停车场的特点和实际情况，采用的设备配置可能不同，投入可能存在差异。设备的施工安装工作包含设备安装、车道土建、车场布线等内容，施工安装单价受停车场规模、运输半径、实施地经济发展情况等方面的影响。根据公司历史数据统计，每条车道平均投资额为1.28万元（包含设备投资与施工安装费用）。考虑到公司智慧停车业务规模快速发展的规模效应以及技术的不断成熟，预计实际投资成本会有所下降，故本次募集资金按1.2万元/条车道的投资成本计算。另外，公司根据具体项目情况实际投资额超出的部分由公司自有资金解决。本次智慧停车运营投资项目拟计划未来三年分别新增服务1,000条、1,300条和2,000条车道，合计4,300条车道预计所需的设备和施工安装费投资为5,160万元。整体投资进度为每年计划投入资金（加上预备费）分别为1,260万元、1,638万元和2,520万元。

报告期内，公司各期新增服务的云停车道数量分别为565.5条、583条和502条。目前整体智慧停车市场尚处于渗透率不断提升的阶段，对于停车场管理单位而言，如果智慧停车服务提供商能够承担云停服务所需的软硬件投入，有利于停车场管理单位降低服务维护的风险，并减少一次性的投入。因此，以一路云停投资方式为停车场提供云停服务较易推广，但是对公司的资金实力有一定的要求。未来随着国家智慧停车数字化覆盖率不断提升、市场的不断开拓、产品的不断完善以及营销渠道的不断提升（包括本次募集项目营销网络建设项目的实施），预计未来三年公司各年新增服务1,000条、1,300条和2,000条车道路具有可行性。

5、项目实施计划

序号	阶段/时间	T+1年				T+2年				T+3年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	现场勘查设计、施工方案、施工准备												
2	施工改造、设备安装联调												
3	初步验收试运营												
4	交工验收，正式运营												

（二）OneCAS 数智中台新型能力研发升级项目

1、项目概况

OneCAS 数智中台基于云技术基础设施架构，具备全栈式基础共性能力和敏捷开发能力。公司拟使用募集资金 4,362.00 万元在大数据、人工智能、数字孪生和 AR 领域增强 OneCAS 数智中台的基础共性能力和业务组件，具体如下：

序号	基础共性能力		升级/新增业务组件
	类别	升级/新增内容	
1	大数据分析	1、升级大数据分析工具软件； 2、升级大数据可视化展示编排工具。	乘客/车主画像、精准营销等算法模型
			养护经费分析预测等养护相关算法模型
			车位可用性预测分析等算法模型
2	人工智能	1、多传感器融合的智能感知识别技术； 2、目标检测与跟踪定位技术； 3、人体动作捕捉技术； 4、面部动作捕捉技术； 5、人体特征识别技术。	升级工地现场人员安全行为识别算法准确率和增加工程安全相关识别算法模型
			升级路面病害识别算法准确率和新增病害种类识别算法模型
			新增标志标牌等道路资产识别算法模型
			升级车辆识别算法准确率和增加车辆通行相关识别算法模型
			人体特征识别算法模型、人员轨迹跟踪算法模型；升级人员闯入算法模型、周界告警算法模型等安防相关算法模型
			虚拟客服交互组件
3	数字孪生	1、升级数字孪生引擎，实现数字孪生场景的可视化拖拉、编排功能； 2、升级全场景开发的 API 接口以及面板开发工具。	基于 BIM+IOT 的质量管理、安全管理、进度管理等工地各场景孪生组件
			基于 BIM+IOT 的养护巡查、养护检查、设备运维、病害处理等孪生组件
			基于 BIM+IOT 的设备监测、设备控制孪生组件；应急事件仿真模拟孪生组件
4	AR	1、研发 AR 引擎，实现稀疏点云和稠密点云建图及定位技术； 2、提供 AR 内容制作工具； 3、研究视觉定位技术和运动跟踪融合算法。	AR 安全检查组件、AR 工程进度组件、AR 安全教育组件
			AR 巡查组件、AR 检查组件、AR 病害处理组件、AR 设备运维组件
			AR 车站路径导航组件
			AR 寻车导航组件

2、项目建设的必要性

(1) 行业发展趋势的必然要求

智慧交通是将交通行业与物联网、人工智能、大数据、云计算、移动互联网等新一代信息技术相结合。而大数据、人工智能、数字孪生是目前与交通行业融合应用最广泛的技术，在国家产业政策中有明确的深度应用要求。而 AR 技术在智能化巡检、导航领域的应用已经逐渐展开。新一代信息技术具有较大的内涵与外延，其在交通领域的应用尚有很大的发展空间。因此，公司面临技术升级迭代导致产品技术创新不足的风险。特别的，近年来人工智能在各领域蓬勃发展，数字孪生和 AR 增强现实的应用逐渐广泛。而随着公司车位运营、智慧养护业务的推广，提升大数据分析技术已经势在必行。因此，提升 OneCAS 数智中台在大数据分析、人工智能、数字孪生和 AR 增强现实等方面的核心能力是公司顺应行业发展趋势的必然要求。

(2) 提升 OneCAS 数智中台能力，为行业产品创新赋能

公司拟提升的大数据分析、人工智能、数字孪生以及 AR 技术在公司的主要业务领域均有较强的应用且具有不断的优化空间。上述基础共性能力和业务组件能够提升公司各项业务产品的技术实力，提升各产品的迭代升级能力以及构建新应用场景的能力，更好的为公司智慧交通行业产品赋能，保持市场竞争能力。拟升级/新增的业务组件及其在业务领域中的应用情况如下：

序号	升级/新增内容	所属业务领域
1	乘客/车主画像、精准营销等算法模型	交通出行服务
	养护经费分析预测等养护相关算法模型	公路与城市交通养护运营
	车位可用性预测分析等算法模型	智慧停车
2	升级工地现场人员安全行为识别算法准确率和增加工程安全相关识别算法模型	智慧工地
	升级路面病害识别算法准确率和新增病害种类识别算法模型	公路与城市交通养护运营
	新增标志标牌等道路资产识别算法模型	公路与城市交通养护运营
	升级车辆识别算法准确率和增加车辆通行相关识别算法模型	智慧停车
	人体特征识别算法模型、人员轨迹跟踪算法模型；升级人员闯入算法模型、周界告警算法模型等安防相关算法模型	智慧安防
	虚拟客服交互组件	交通出行服务
3	基于 BIM+IOT 的质量管理、安全管理、进度管理等工地各场景孪生组件	智慧工地
	基于 BIM+IOT 的养护巡查、养护检查、设备运维、病害处理等孪生组件	轨道交通、公路与城市交通养护运营
	基于 BIM+IOT 的设备监测、设备控制孪生组件；应急事件仿真模拟孪生组件	轨道交通、公路与城市交通养护运营
4	AR 安全检查组件、AR 工程进度组件、AR 安全教育组件	智慧工地
	AR 巡查组件、AR 检查组件、AR 病害处理组件、AR 设备运维组件	轨道交通、公路与城市交通养护运营
	AR 车站路径导航组件	轨道交通运营

	AR 寻车导航组件		智慧停车
--	-----------	--	------

3、项目建设的可行性

(1) 公司具备一定的研发基础

公司目前已经在大数据分析、人工智能、数字孪生、AR 具有一定的研究，并且在产品上也具有一定的应用。此次核心能力的提升在原有研究基础之上进行，并且公司通过 OneCAS 数智中台定义了一套完整的标准规范，实现从应用开发编码、系统构建、系统测试、应用部署到系统运行维护的全流程开发管理规范，为本项目的顺利实施提供了基础保障。因此，前期的研发基础和经验积累为本项目奠定了扎实的基础。

(2) 公司具有较强的研发能力

公司自成立以来一直专注于自主研发和创新。截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司共有研发人员 **245** 人。报告期内，公司研发费用分别为 3,351.29 万元、2,806.28 万元和 **3,349.53** 万元，研发费用率为 16.17%、14.59% 和 **11.70%**，研发投入较大。截至本招股说明书签署日，公司已取得国家专利 **62** 项（其中发明专利 **18** 项）、软件著作权 **187** 项，是公司产品和业务发展的重要支撑。通过将人工智能、物联网、大数据分析等新一代信息技术与交通行业深度融合，公司提炼出 OneCAS 数智中台、“端、边、云”一体化的 AI 平台技术、平台高并发技术、通道收费管理技术、云控技术、互联网电子票务技术等交通行业核心技术，并通过不断的研发投入提高其应用的广度和深度。

公司具有多项国家级、省级和厦门市科技项目或奖项，覆盖轨道交通、智慧停车、公路与城市交通等多业务场景以及人工智能、物联网、大数据、云计算、BIM 和 GIS 等多项技术，具有较强的研发能力。公司先后被授予福建省科技小巨人领军企业、福建省工业和信息化省级龙头企业、福建省企业技术中心、福建省新型研发机构等多项荣誉。

4、项目投资概算

序号	项目	投资金额（万元）	占总投资比例
1	设备购置费	616.75	14.1%
2	软件购置费	1,006.60	23.1%
3	基本预备费	81.17	1.9%
4	人工费用	2,658.00	60.9%
项目总投资		4,362.52	100.00%

5、项目实施计划

序号	阶段/时间	T+1 年				T+2 年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目前期调研								

2	需求分析								
3	方案及系统设计								
4	部分软硬件采购								
5	系统开发								
6	系统测试								
7	上线试运行								

(三) 营销服务网络建设项目

1、项目概况

本项目拟通过对现有营销网点进行升级改造和增加区域营销网点数量的方式提升公司的营销辐射范围，形成覆盖主要市场区域的营销格局，进一步提升公司的知名度和市场影响力，扩大市场份额。本项目总投资 3,116.98 万元，拟使用募集资金 3,100.00 万元对营销网点进行升级改造和新建，具体情况如下：

序号	营销网点	租赁面积 (m ²)	项目定员	备注 (新建/升级改造)
1	西安	220	11	新建
2	贵阳	220	14	新建
3	青岛	220	11	新建
4	重庆	220	11	新建
5	福州	220	11	升级
6	武汉	420	21	升级
7	兰州	220	11	升级
8	长沙	220	11	升级
9	郑州	220	11	升级
10	宁波	420	21	升级

2、项目建设的必要性

(1) 公司营销战略的实施需要

公司立足于厦门和福建市场，目前已经具有覆盖轨道交通、智慧停车、公路与城市交通等多场景、全周期的信息化解决方案，并且在智慧工地、智慧养护、智慧管控、移动支付、互联网电子票务等方面具有一定的技术和产品基础。公司的主要产品均具有一定的市场竞争力，且覆盖城市交通的各个领域，通过营销渠道的建设能够更好的实现产品的城市复制。公司目前已经形成以地市级城市为中心，向周边区县逐渐扩展的营销战略。以智慧停车、智慧工地等标准化产品作为切入点，建立地市级营销中心，并发展轨道、公交、公路等相关业务；对周边区县则以“城市级

智慧停车+智慧工地、智慧市政”等产品组合为其提供一体化的综合信息服务，满足区县级城市的城市级停车管理、基础设施建设和市政管理等全方位信息化需求，实现区域复制。

因此，营销渠道的建设是公司营销战略的实施需要，是公司提升产品边际利润的重要手段。

(2) 提升营销服务能力

智慧交通解决方案具有一定的个性化特征，需要充分考虑客户及所属地域的实际情况。在项目营销初期，需要大量的信息调研和收集交流。在项目服务期，快速的反应能力、优质的售后服务质量则是开拓和维护客户的关键。通过在公司重点目标市场区域建立营销网点，投入专业的销售、技术支持和维护人员，配置相应的专业技术设备，可以提升公司在不同区域的本土化市场开拓服务能力，方便营销服务人员和客户交流，提高事件响应速度，提升客户体验，形成稳定的合作关系。

(3) 是对外开拓市场区域的重要手段

公司业务主要集中在福建省内，报告期内公司来自福建省内的业务收入占比分别为 87.53%、87.71%和 **89.52%**。从收入结构来看，目前福建市场为公司最主要的市场。公司以福建市场为基础，对公司的产品、技术以及营销服务战略进行不断的完善和创新，并通过前期营销网点的建设将产品和服务进行了适度的推广。本次通过新建或升级改造区域营销网络，能够更好的推广和复制公司的产品和服务，有利于公司市场的对外拓展，降低公司业务区域集中的风险。

3、项目建设的可行性

(1) 产业政策的支持

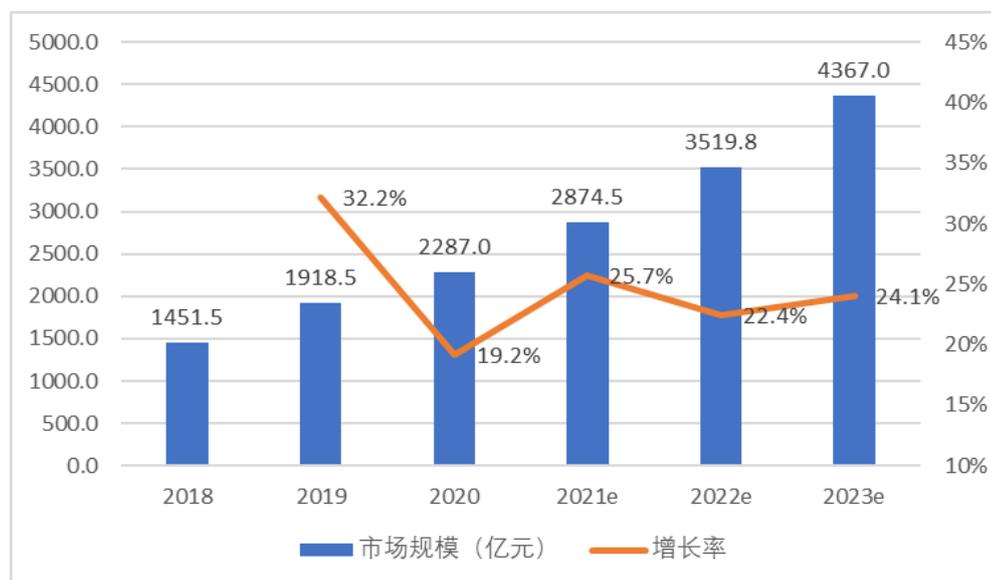
近年来，国家先后颁布了一系列的产业政策及发展规划大力发展智慧交通或提升交通基础设施的数字化程度，包括《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》《数字交通“十四五”发展规划》《综合运输服务“十四五”发展规划》《交通运输标准化“十四五”发展规划》《交通运输领域新型基础设施建设行动方案（2021—2025年）》《国家综合立体交通网规划纲要》《交通运输部关于推动交通运输领域新型基础设施建设的指导意见》《交通强国建设纲要》《数字交通发展规划纲要》等。智慧交通鼓励政策涉及交通行业的各个领域，包括公司目前主要经营的轨道交通业务、智慧停车业务以及公路与城市交通行业，国家政策的大力支持将有利于公司充分发挥自身优势，扩大公司信息化产品和服务的应用范围，实现公司的快速发展。

(2) 广阔的市场空间为项目建设提供市场需求支撑

近年来国家和地方政府对智慧交通的关注和支持力度不断加码，中国智慧交通市场呈现高速增长趋势。2021年2月发布的《国家综合立体交通网规划纲要》明确提出，加快提升交通运输科技创新能力，推进交通基础设施数字化、网联化，2035年交通基础设施数字化率达到90%。根据艾媒咨询统计数据，2020年中国智慧交通市场规模为2,287亿元，比2019年1,918.5亿元提高

19.2%，预计 2023 年中国智慧交通市场规模将突破 4,000 亿元。

图表 1：中国智慧交通市场规模



数据来源：艾媒咨询

公司始终致力于交通领域的数字化转型，广阔的市场空间是公司加大营销渠道建设的基础，是公司市场外拓的有利保证。

(3) 公司丰富的产品和行业经验为开拓营销渠道提供基础

公司在智慧交通领域耕耘二十多年，对行业特性及客户需求具有深入的了解，拥有丰富的项目经验和产品开发经验。目前在轨道交通、公路与城市交通和智慧停车等领域均有较强的技术实力和行业经验。公司以信息化产品和服务为导向，对区域和行业进行复制及推广。公司在轨道交通和公路与城市交通领域均具有“建设、管理、养护、运营、服务”的全周期信息化服务能力，为厦门轨道、BRT、公交、路桥提供了丰富的信息化产品，积累了较强的行业经验，并向福建省和省外推广。在智慧停车领域，公司以“一体两翼”为发展目标，在信息化产品方面打造车场级、企业级和城市级停车管理产品，并大力发展车位运营和投资经营业务。同时，公司还依托强大的研发能力和 OneCAS 数智中台的产品开发能力，在智慧工地、智慧市政、智慧场馆、智慧安防等领域实现核心能力的有效延伸，提升公司的信息化服务覆盖领域。

综上所述，公司多场景、全周期的信息化服务能力具有一定的产品覆盖优势，也为营销渠道的建设提供了保障。

4、项目投资概算

序号	项目	投资金额 (万元)	占总投资比例
一	建设投资	969.38	31.10%

1	办事处场地租赁费用	279.12	8.95%
2	办事处场地装修费用	390.00	12.51%
3	硬件设备	254.10	8.15%
4	预备费	46.16	1.48%
二	项目实施费用	2,147.60	68.90%
1	新增人员工资	2,080.00	66.73%
2	人员培训费用	67.60	2.17%
三	项目总投资	3,116.98	100.00%

5、项目实施计划

本项目建设主体为路桥信息，项目所需资金由本次募集资金投入，项目计划建设期限为 2 年。

序号	内容	T+1				T+2			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	网点选址								
2	网点建设								
3	设备购置安装								
4	人员培训								
5	试运行								

（四）补充流动资金

1、项目概况

根据公司业务发展规划和营运资金需求，公司拟使用募集资金 2,500.00 万元用于补充流动资金，满足公司发展所需的资金需求，改善公司财务结构，提高公司的市场竞争力。

2、补充流动资金的合理性

（1）优化资本结构，降低财务风险

截至 2022 年 12 月 31 日，公司的资产负债率为 57.25%，财务费用率高于同行业可比公司。本次发行部分募集资金用于补充流动资金，有利于公司进一步降低负债率水平，减少公司财务费用，优化公司资本结构，提升公司整体盈利水平和改善经营性现金流，为公司未来利用债务融资提升财务杠杆夯实基础。

（2）满足技术发展和业务发展的需求

智慧交通行业技术和产品更新迭代较快，需要持续的研发投入，不断推出新产品以适应客户需求的变化。为确保公司研发能力及产品水平紧跟行业发展趋势，公司需要进一步加大研发投入

以保持竞争优势。从业务发展来看，公司智慧停车业务的行业趋势变化明显，投资运营成为行业发展的新思路。以承包模式、BOT 模式经营停车资源依然是公司智慧停车业务商业模式不断完善的重要环节。而随着新能源汽车的快速发展，公司也需要抓住充电设施建设和充电服务将给智慧停车行业带来的新市场机遇，择机对新能源汽车充电桩进行投资。从客户结构来看，公司轨道交通、公路与城市交通方向客户主要是国企等集团客户，由于国企客户内部付款审批流程较长，且存在部分款项支付需经财政审核的情况，拉长了付款周期，导致公司应收账款回款时间相对较慢，公司通常需要先垫付较多的资金用于设备和人力投入，占用公司较多的营运资金。

综上所述，补充流动资金是满足公司技术发展和业务发展需求的重要手段。

三、 历次募集资金基本情况

（一）募集资金基本情况

路桥信息报告期内进行一次股票定向发行，发行股份 9,100,000 股，募集资金总额 21,476,000 元，募集资金用于补充流动资金，具体用途安排为支付公司职工薪酬。具体情况如下：

2020 年 10 月 26 日，路桥信息召开第二届董事会第十三次会议，审议通过《关于〈厦门路桥信息股份有限公司 2020 年第一次股票定向发行说明书〉的议案》（公告编号：2020-046），并经公司于 2020 年 11 月 19 日召开的 2020 年第四次临时股东大会审议通过。

2020 年 12 月 14 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司向公司出具了《关于对厦门路桥信息股份有限公司股票定向发行无异议的函》（股转系统函[2020]3865 号）。

2021 年 3 月 23 日，募集资金 21,476,000 元全部到账，并存放于募集资金专用账户。

2021 年 3 月 31 日，上述募集资金到账情况经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具了《验资报告》（众环验字[2021]3000001 号）。

2021 年 4 月 21 日，公司新增股份 9,100,000 股在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让。

（二）募集资金存放和管理情况

1、募集资金管理制度建立情况

路桥信息于 2020 年 10 月 26 日第二届董事会第十三次会议审议通过了《关于制定〈募集资金管理制度〉的议案》，并在全国中小企业股份转让系统指定披露平台披露了《募集资金管理制度》。该制度明确了募集资金使用的审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露要求。

2、募集资金专项账户管理情况

针对路桥信息 2020 年第一次股票发行，路桥信息时任主办券商国信证券股份有限公司与路桥信息、中国农业银行股份有限公司厦门集美支行签订了《募集资金三方监管协议》（以下简称“《三方监管协议》”）。三方监管协议符合《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》等业务规则的规定，《三方监管协议》的履行不存在问题。

3、募集资金存放情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司募集资金专户存放情况如下：

开户名称	银行账号	开户银行	截至 2021 年 12 月 31 日余额
厦门路桥信息股份有限公司	40-321001040029563	中国农业银行 厦门集美支行	-

（三）募集资金使用情况

截至 2021 年 12 月 31 日，募集资金使用用途和金额如下表所示：

项目	金额（元）
一、募集资金总额	21,476,000.00
加：利息收入	18,562.55
二、实际可使用募集资金金额	21,494,562.55
三、截止至 2021 年 12 月 31 日已使用资金总额	21,494,562.55
其中：支付职工薪酬	21,494,507.55
其中：银行手续费	55.00
四、尚未使用募集资金余额	0.00

四、其他事项

无。

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

报告期内，发行人连续三年盈利，不属于尚未盈利企业且不存在未弥补亏损。

二、 对外担保事项

适用 不适用

三、 可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

适用 不适用

四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法违规行。

五、 董事、监事、高级管理人员重大违法行为

报告期内，公司的董事、监事、高级管理人员不存在重大违法违规行。

六、 其他事项

无

第十一节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

（一）投资者获取公司信息的制度安排

公司根据《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等相关法律法规的规定，制定了《公司章程（草案）》《投资者关系管理制度》和《信息披露事务管理制度》等相关制度保证公司及时向各类投资者真实、准确、完整地披露相关资料及信息，有效保护投资者的合法权益。

《投资者关系管理制度》规定了投资者关系管理的目的和原则、内容与方式、具体负责人及工作职责、投资者关系信息披露等内容，为投资者行使权利提供制度保障。

《信息披露事务管理制度》规定了信息披露的内容、范围、格式、时间等具体要求，同时还规定了信息披露原则、信息披露管理、信息披露的实施等将信息披露义务落实到各个部门及具体负责人，确保公司信息披露的及时、真实、准确、完整。保障投资者的合法权益。

（二）投资者沟通渠道

公司负责信息披露的部门及相关人员情况如下：

负责信息披露的部门	董事会办公室
董事会秘书	魏聪
联系地址	厦门市软件园三期诚毅大街370号1801单元、1802单元、1803单元、1804单元
电话	0592-3774615
传真	0592-3759587
电子邮箱	xmlqxxgf@163.com
公司网址	www.xmrbi.com

二、发行后公司股利分配政策

（一）发行后的股份分配政策

《公司章程（草案）》对本次发行后公司的股利分配政策做出了规定，具体内容如下：

1、利润分配原则

公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报。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。

2、利润分配的形式和期间间隔

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式，或者法律法规允许的其他方式进行利润分配。公司原则上每年度进行一次利润分配。在有条件的情况下，公司可根据实际盈利情况及资金需求状况进行中期现金分红或发放股票股利。

3、利润分配顺序

公司在具备现金分红条件的情况下，优先采用现金分红进行利润分配。

4、利润分配的条件和比例

(1) 现金分红的条件和比例：如无重大投资计划或重大现金支出事项发生，在公司当年实现的净利润为正数且当年末公司累计未分配利润为正数的情况下，公司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%。

上述重大投资计划、重大现金支出，是指公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 20%。

(2) 发放股票股利的条件：公司经营状况良好，且董事会认为股票价格与公司股本规模不匹配时，公司可以在满足现金利润分配后，采取股票分利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

(3) 董事会应当综合考虑所处行业特点、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。

(二) 利润分配方案的决策程序和机制

1、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，最终提交股东大会审议。股东大会

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。

2、调整利润分配政策的决策程序和机制：公司应当严格执行本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。确有必要对本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，履行上述董事会研究论证、独立董事发表明确意见、独立董事征集中小股东的意见和提出分红提案并提交董事会审议、与股东沟通交流、听取中小股东意见和诉求等程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

三、发行前滚存利润的安排

根据公司 2022 年第二次临时股东大会决议，本次发行前滚存的未分配利润由发行后新老股东按持股比例共同享有。

四、股东投票机制的建立情况

为保障投资者尤其是中小投资者合法行使获取公司信息、参与公司重大经营决策、依法获取分红等股东权利。《公司章程（草案）》对累计投票制度、中小投资者单独投票制度、网络投票方式安排、征集投票权等事项作出了具体规定。

第十二节 声明与承诺

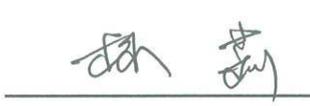
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签名：



于征



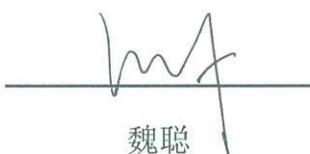
林莉



朱喜平



林海松



魏聪



刘馨茗



吉国力

厦门路桥信息股份有限公司



2023年7月31日

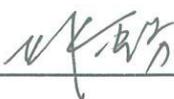
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明（续）

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体监事签名：



肖秀琛



林惠芳



邹榕

除董事以外的高级管理人员签名：



林毅鹏



于用真



黄育莘



郭伟

厦门路桥信息股份有限公司



二、发行人控股股东声明

本公司承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

控股股东：厦门信息集团有限公司



法定代表人：黄昆明

2023年7月31日

发行人实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 
赖博文

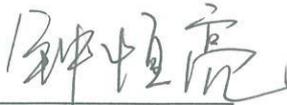
保荐代表人：  
姚小平 胡盛

法定代表人（董事长）： 
薛荷


金圆统一证券有限公司
2023年7月31日

保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读厦门路桥信息股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

保荐机构总裁： 
钟恒亮

保荐机构董事长： 
薛荷



五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师：李金招
李金招

林博怀
林博怀

赖璟嫒
赖璟嫒

蒋晓焜
蒋晓焜

律师事务所负责人：孙卫星
孙卫星



六、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读厦门路桥信息股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告、前次募集资金使用情况鉴证报告、审阅报告、非经常性损益鉴证报告等无矛盾之处。中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对厦门路桥信息股份有限公司 2020 年财务报表出具审计报告，本所已对厦门路桥信息股份有限公司 2020 年财务报表进行审计，并出具会计差错更正的专项说明，确认招股说明书与本所出具的会计差错更正的专项说明的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对厦门路桥信息股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、会计差错更正的专项说明、内部控制鉴证报告、前次募集资金使用情况鉴证报告、审阅报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


胡素萍

中国注册会计师
胡素萍
350100010016


林志忠

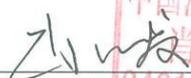
中国注册会计师
林志忠
110101560030

李跃行（已离职）


邵琳琳

中国注册会计师
邵琳琳
110100320334

会计师事务所负责人：


肖厚发

中国注册会计师
肖厚发
340100030003

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年7月31日



签字注册会计师离职说明

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“本所”）对厦门路桥信息股份有限公司于2022年4月28日出具的《审计报告》（容诚审字[2022]361Z0235号）、《会计差错更正的专项说明》（容诚专字[2022]361Z0306号），签字注册会计师为胡素萍、林志忠、李跃行。

上述《审计报告》、《会计差错更正的专项说明》的签字注册会计师之一李跃行（注册会计师证书编号：110000105104）已从本所离职，故无法在本所出具的《承担审计业务的会计师事务所声明》中签字盖章。

特此说明。

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）



2023年7月31日

六、 承担评估业务的资产评估机构声明

适用 不适用

七、 其他声明

适用 不适用

第十三节 备查文件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报告及审计报告；
- (五) 公司章程（草案）；
- (六) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- (七) 发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告；
- (八) 内部控制鉴证报告；
- (九) 经注册会计师鉴证的发行人前次募集资金使用情况报告；
- (十) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (十一) 中国证监会同意发行本次公开发行注册的文件；
- (十二) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅时间

工作日：上午 9:00-11:30，下午 13:30-17:00

三、备查文件查阅地点

1、发行人：厦门路桥信息股份有限公司

办公地点：福建省厦门市集美区软件园三期诚毅大街 370 号 1801 单元、1802 单元、1803 单元、1804 单元

电话：0592-3774615

传真：0592-3759587

2、保荐机构（主承销商）：金圆统一证券有限公司

办公地点：福建省厦门市思明区展鸿路 82 号厦门国际金融中心 10-11 楼

联系电话：0592-3117999

传真：0592-3117993

四、招股说明书查阅网址

北京证券交易所网站：www.bse.cn