

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

# 浙江高信技术股份有限公司

Zhejiang Expressway Information Engineering and  
Technology Co., Ltd.

（浙江省杭州市文晖路 303 号）



## 首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书 （申报稿）

声明：本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

联席保荐人（主承销商）



（住所：北京市朝阳区安立路66号4号  
楼）

（住所：浙江省杭州市上城区五星路  
201号）

## 声明及承诺

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

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

## 本次发行概况

|              |                                                                         |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 发行股票类型       | 人民币普通股（A股）                                                              |
| 发行股数         | 本次公开发行的股票数量不超过 5,112.63 万股（含本数），不涉及股东公开发售股份，公开发行股份数量不低于本次发行后公司总股本的 25%。 |
| 每股面值         | 1.00 元                                                                  |
| 每股发行价格       | 【】元/股                                                                   |
| 预计发行日期       | 【】年【】月【】日                                                               |
| 拟上市的证券交易所和板块 | 深圳证券交易所创业板                                                              |
| 发行后总股本       | 不超过 20,450.52 万股                                                        |
| 保荐人（主承销商）    | 中信建投证券股份有限公司、浙商证券股份有限公司                                                 |
| 本招股说明书签署日期   | 【】年【】月【】日                                                               |

## 目 录

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| 目 录.....                               | 3  |
| 第一节 释义 .....                           | 8  |
| 一、一般术语.....                            | 8  |
| 二、专业术语.....                            | 10 |
| 第二节 概览 .....                           | 12 |
| 一、重大事项提示.....                          | 12 |
| 二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....               | 14 |
| 三、本次发行概况.....                          | 15 |
| 四、发行人的主营业务经营情况.....                    | 17 |
| 五、发行人板块定位情况.....                       | 19 |
| 六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标.....              | 23 |
| 七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况、盈利预测信息..... | 24 |
| 八、发行人选择的具体上市标准.....                    | 24 |
| 九、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....                | 25 |
| 十、发行人募集资金运用与未来发展规划.....                | 25 |
| 十一、其他对发行人有重大影响的事项.....                 | 27 |
| 第三节 风险因素 .....                         | 28 |
| 一、与发行人相关的风险.....                       | 28 |
| 二、与行业相关的风险.....                        | 31 |
| 三、其他风险.....                            | 32 |
| 第四节 发行人基本情况 .....                      | 34 |
| 一、发行人基本情况.....                         | 34 |
| 二、发行人设立和报告期内的股本和股东变化情况.....            | 34 |
| 三、发行人成立以来重要事件.....                     | 40 |
| 四、发行人在其他证券市场的上市或挂牌的情况.....             | 42 |
| 五、发行人的股权结构.....                        | 42 |

|                                                                                         |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 六、发行人控股子公司、参股公司情况.....                                                                  | 43         |
| 七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况 .....                                                    | 47         |
| 八、发行人有关股本的情况.....                                                                       | 54         |
| 九、发行人董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况.....                                                       | 56         |
| 十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况.....                                                         | 63         |
| 十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系.....                                                      | 66         |
| 十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年涉及行政处罚、<br>监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国<br>证监会立案调查情况..... | 66         |
| 十三、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签定的协议及其<br>履行情况.....                                           | 66         |
| 十四、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其近亲属持有发行人<br>股份的情况.....                                          | 67         |
| 十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员报告期内的变动情况...                                                      | 68         |
| 十六、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员与发行人相关业务的对<br>外投资情况.....                                          | 70         |
| 十七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员领取薪酬情况.....                                                       | 71         |
| 十八、发行人已制定或实施的员工持股计划及相关安排.....                                                           | 74         |
| 十九、发行人员工及社会保障情况.....                                                                    | 76         |
| <b>第五节 业务与技术 .....</b>                                                                  | <b>81</b>  |
| 一、公司主营业务、主要产品或服务及其变化情况.....                                                             | 81         |
| 二、公司所处行业情况.....                                                                         | 108        |
| 三、发行人销售情况和主要客户.....                                                                     | 142        |
| 四、发行人采购情况和主要供应商.....                                                                    | 145        |
| 五、发行人主要固定资产和无形资产等资源要素.....                                                              | 148        |
| 六、发行人核心技术及研发情况.....                                                                     | 164        |
| 七、公司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和<br>安全生产情况.....                                         | 183        |
| 八、发行人境外生产经营情况.....                                                                      | 184        |
| <b>第六节 财务会计信息与管理层分析 .....</b>                                                           | <b>185</b> |

|                                                   |            |
|---------------------------------------------------|------------|
| 一、财务报表.....                                       | 185        |
| 二、审计意见、关键审计事项及与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准.....           | 189        |
| 三、影响公司经营业绩的重要因素及对业绩变动具有较强预示作用的财务指标和非财务指标.....     | 192        |
| 四、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....                    | 194        |
| 五、报告期内公司采用的主要会计政策和会计估计.....                       | 195        |
| 六、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率.....                          | 220        |
| 七、分部报告信息.....                                     | 222        |
| 八、最近一年内收购兼并事项.....                                | 222        |
| 九、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....                         | 222        |
| 十、财务指标.....                                       | 223        |
| 十一、经营成果分析.....                                    | 225        |
| 十二、财务状况分析.....                                    | 249        |
| 十三、偿债能力、流动性及持续经营能力分析.....                         | 264        |
| 十四、报告期内重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项.....          | 275        |
| 十五、资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项.....                | 276        |
| 十六、盈利预测报告.....                                    | 277        |
| 十七、财务报告审计截止日至招股说明书签署日公司主要经营状况.....                | 277        |
| <b>第七节 募集资金运用与未来发展规划 .....</b>                    | <b>279</b> |
| 一、募集资金运用概况.....                                   | 279        |
| 二、募集资金投资项目与主要业务、核心技术的关系.....                      | 281        |
| 三、未来发展规划.....                                     | 291        |
| <b>第八节 公司治理与独立性 .....</b>                         | <b>296</b> |
| 一、报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况.....                         | 296        |
| 二、公司内部控制制度的自我评估和鉴证意见.....                         | 296        |
| 三、公司报告期内存在的违法违规行为及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况..... | 297        |
| 四、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况.....                        | 298        |

|                                                     |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| 五、发行人的独立持续经营能力情况.....                               | 298        |
| 六、同业竞争.....                                         | 300        |
| 七、关联方和关联关系.....                                     | 317        |
| 八、关联交易.....                                         | 330        |
| <b>第九节 投资者保护 .....</b>                              | <b>376</b> |
| 一、投资者关系的主要安排.....                                   | 376        |
| 二、发行人的股利分配政策.....                                   | 377        |
| 三、发行人滚存利润分配方案.....                                  | 377        |
| 四、发行人股东投票机制.....                                    | 377        |
| 五、发行人特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，尚未盈利或<br>累计未弥补亏损的情况..... | 378        |
| <b>第十节 其他重要事项 .....</b>                             | <b>379</b> |
| 一、重大合同.....                                         | 379        |
| 二、对外担保情况.....                                       | 385        |
| 三、重大诉讼或仲裁事项.....                                    | 385        |
| <b>第十一节 声明 .....</b>                                | <b>388</b> |
| 一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明.....                        | 388        |
| 二、发行人控股股东、实际控制人声明.....                              | 391        |
| 三、保荐人（主承销商）声明.....                                  | 392        |
| 四、发行人律师声明.....                                      | 397        |
| 五、审计机构声明.....                                       | 398        |
| 六、资产评估机构声明.....                                     | 399        |
| 七、验资机构声明.....                                       | 401        |
| <b>第十二节 附件 .....</b>                                | <b>404</b> |
| 一、备查文件.....                                         | 404        |
| 二、查阅地点及时间.....                                      | 405        |
| 附录一 落实投资者关系管理相关规定的安排、股东投票机制建立情况....                 | 406        |
| 附录二 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其他承<br>诺事项.....       | 408        |
| 附录三 发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的                   |            |

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 建立健全及运行情况.....                | 439 |
| 附录四 董事会专门委员会设置以及实际发挥作用情况..... | 440 |
| 附录五 募集资金具体运用情况.....           | 441 |
| 附录六 子公司、参股公司、分公司简要情况.....     | 448 |
| 附录七 主要无形资产 .....              | 455 |



## 第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下涵义：

### 一、一般术语

|                 |   |                                             |
|-----------------|---|---------------------------------------------|
| 公司、本公司、发行人、高信技术 | 指 | 浙江高信技术股份有限公司                                |
| 高信有限            | 指 | 浙江高速信息工程技术有限公司                              |
| 交投集团、集团公司       | 指 | 浙江省交通投资集团有限公司，系发行人控股股东                      |
| 金基电子            | 指 | 浙江金基电子技术有限公司                                |
| 金基实业            | 指 | 浙江金基实业发展有限公司，于 2008 年 4 月更名为交投实业            |
| 交投实业            | 指 | 浙江省交通投资集团实业发展有限公司，于 2019 年 6 月注销            |
| 北京泰克            | 指 | 北京市泰克公路科学技术研究所，于 2005 年 12 月更名为中咨泰克         |
| 中咨泰克            | 指 | 中咨泰克交通工程有限公司，于 2011 年 8 月更名为中咨泰克集团          |
| 中咨泰克集团          | 指 | 中咨泰克交通工程集团有限公司                              |
| 宁波智行            | 指 | 宁波智行创盈企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人管理层与核心骨干员工持股平台     |
| 智行合慧            | 指 | 宁波智行合慧企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人管理层与核心骨干员工持股平台     |
| 浙江深改            | 指 | 浙江深改产业发展合伙企业（有限合伙），系持有发行人 5%以上股份的股东         |
| 每日互动            | 指 | 每日互动股份有限公司，系持有发行人 5%以上股份的股东                 |
| 宁波分公司           | 指 | 浙江高速信息工程技术有限公司宁波分公司，系发行人分公司                 |
| 西南分公司           | 指 | 浙江高信技术股份有限公司西南分公司，系发行人分公司                   |
| 公路科技分公司         | 指 | 浙江高信技术股份有限公司公路科技分公司，系发行人分公司                 |
| 轨道科技            | 指 | 浙江交投轨道交通科技有限公司，系发行人控股子公司                    |
| 大数据公司           | 指 | 浙江综合交通大数据开发有限公司，系发行人控股子公司                   |
| 杉工智能            | 指 | 浙江杉工智能科技有限公司，系发行人控股子公司                      |
| 杭州分公司           | 指 | 浙江杉工智能科技有限公司杭州分公司，系发行人控股子公司浙江杉工智能科技有限公司之分公司 |
| 思齐创智            | 指 | 宁波思齐创智传感技术有限公司，系发行人控股子公司浙江杉工智能科技有限公司的全资子公司  |
| 云帆智慧            | 指 | 哈尔滨云帆智慧信息技术有限公司，系发行人控股子公司浙江杉工智能科技有限公司的控股子公司 |
| 宁波智酷            | 指 | 宁波智酷云集建筑科技有限公司，系发行人控股子公司浙江杉工智能科技有限公司的参股公司   |

|              |   |                                                                        |
|--------------|---|------------------------------------------------------------------------|
| 成都杉工         | 指 | 成都杉工智能信息技术有限公司，曾系发行人控股子公司浙江杉工智能科技有限公司的参股公司，杉工智能已于纳入高信技术合并范围前将所持出资份额转让  |
| 甬舟高速         | 指 | 浙江甬舟复线一期高速公路有限公司，系发行人参股公司                                              |
| 杭绍甬高速        | 指 | 浙江杭绍甬高速公路有限公司，系发行人参股公司                                                 |
| 仙居路产城        | 指 | 浙江仙居路产城投资发展有限公司，系发行人参股公司                                               |
| 富润成照明        | 指 | 北京富润成照明系统工程有限责任公司，系交投集团控制的子公司                                          |
| 交投高速运营       | 指 | 浙江交投高速公路运营管理有限公司，系交投集团控制的子公司                                           |
| 浙商琨润         | 指 | 浙江浙商琨润有限公司，系交投集团控制的子公司                                                 |
| 交投财务公司       | 指 | 浙江省交通投资集团财务有限责任公司，系交投集团控制的子公司                                          |
| 大数据中心公司      | 指 | 浙江综合交通大数据中心有限公司，系交投集团联营企业、系发行人子公司浙江综合交通大数据开发有限公司的少数股东                  |
| 深圳宝珩         | 指 | 深圳市宝珩品牌管理有限公司，系杉工智能、李宏伟借款合同纠纷案原告                                       |
| 深圳杉工         | 指 | 深圳市杉工智能信息技术有限公司，曾系发行人控股子公司浙江杉工智能科技有限公司控制的公司，杉工智能已于纳入高信技术合并范围前将所持出资份额转让 |
| 浙江省国资委       | 指 | 浙江省人民政府国有资产监督管理委员会                                                     |
| 中国证监会        | 指 | 中国证券监督管理委员会                                                            |
| 交易所、深交所      | 指 | 深圳证券交易所                                                                |
| 发起人          | 指 | 发行人股份公司设立时的发起人，即交投集团、宁波智行、每日互动和浙江深改 4 名股东                              |
| 股东大会         | 指 | 浙江高信技术股份有限公司股东大会                                                       |
| 董事会          | 指 | 浙江高信技术股份有限公司董事会                                                        |
| 监事会          | 指 | 浙江高信技术股份有限公司监事会                                                        |
| 保荐人、主承销商     | 指 | 中信建投证券股份有限公司、浙商证券股份有限公司                                                |
| 发行人律师、律师     | 指 | 北京市金杜律师事务所                                                             |
| 发行人会计师、天健会计师 | 指 | 天健会计师事务所（特殊普通合伙）                                                       |
| 《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》                                                           |
| 《暂行规定》       | 指 | 《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》                                  |
| 报告期、报告期内     | 指 | 2020 年、2021 年和 2022 年                                                  |
| 报告期各期末       | 指 | 2020 年末、2021 年末和 2022 年末                                               |
| 元、万元、亿元      | 指 | 人民币元、人民币万元、人民币亿元                                                       |

注：本招股说明书中部分合计数与各单项数据之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入原因所致；本招股说明书中“以内”、“不超过”、“不低于”，都含本数；“以外”、“低于”、“多于”、“超过”不含本数。

## 二、专业术语

|         |   |                                                                                                                           |
|---------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 智慧交通    | 指 | 在智能交通基础上，融入物联网、云计算、大数据、移动互联等IT技术，通过高新技术汇集交通信息，提供实时交通数据下的交通信息服务，通过使用大数据模型、数据挖掘等数据处理技术，实现系统性、实时性、信息交流的交互性以及服务的广泛性           |
| 智慧城市    | 指 | 运用信息通信技术，有效整合各类城市管理系统，实现城市各系统间信息资源共享和业务协同，推动城市管理和公共服务智慧化，提升城市运行管理和公共服务水平，提高城市居民幸福感和满意度，实现可持续发展的一种创新性城市                    |
| 系统集成    | 指 | 将软件、硬件与通信技术组合起来为用户解决信息处理问题的业务，集成的各个分离部分原本就是一个个独立的系统，集成后整体的各部分之间能彼此有机地和协调地工作，以发挥整体效益，达到整体优化的目的                             |
| CMMI    | 指 | 能力成熟度模型集成（Capability Maturity Model Integration）                                                                          |
| BIM     | 指 | 建筑信息模型（Building Information Modeling）                                                                                     |
| GIS     | 指 | 地理信息系统（Geographic Information System）                                                                                     |
| CIM     | 指 | 城市信息模型（City Information Modeling）                                                                                         |
| API     | 指 | 应用程序编程接口（Application Programming Interface）                                                                               |
| SaaS    | 指 | 软件即服务（Software as a Service），让用户能够通过 Internet 连接和使用基于云的应用程序                                                               |
| ISO     | 指 | 国际标准化组织(International Organization for Standardization)                                                                   |
| ITSS    | 指 | 信息技术服务标准(Information Technology Service Standards)，是在工业和信息化部、国家标准委的领导和支持下，由 ITSS 工作组研制的一套 I 服务领域的标准库和一套提供 IT 服务的方法论       |
| 物联网、IoT | 指 | 物联网（Internet of Things），英文缩写为 IoT，指的是将各种信息传感设备，如射频识别（RFID）装置、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等装置与互联网连接起来，进行信息交换和通讯，以形成一个可以实现智能化识别和管理的网络 |
| 大数据     | 指 | 以容量大、类型多、存取速度快、应用价值高为主要特征的数据集合，正快速发展为对数量巨大、来源分散、格式多样的数据进行采集、存储和关联分析，从中发现新知识、创造新价值、提升新能力的新一代信息技术和服务业态                      |
| 云计算     | 指 | 利用大规模的数据中心或超级计算机集群，通过互联网将计算资源以免费或按需租用的方式提供的一种共享服务模式                                                                       |
| 人工智能、AI | 指 | 人工智能（Artificial Intelligence），英文缩写为 AI，指通过开发表征数据、知识、过程等的模型及其他多种技术和方法，用于执行诸如内容、预测、推荐或决策等任务的技术科学                            |
| 数字孪生    | 指 | 充分利用物理模型、传感器更新、运行历史等数据，集成多学科、多物理量、多尺度、多概率的仿真过程，在虚拟空间中完成映射，从而反映相对应的实体装备的全生命周期过程                                            |
| 交通仿真    | 指 | 用仿真技术来研究交通行为，是一门对交通运动随时间和空间的变化进行跟踪描述的技术                                                                                   |
| 车路协同    | 指 | 采用先进的无线通信和新一代互联网等技术，全方位实施车车、                                                                                              |

|        |   |                                                                                                                                                   |
|--------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |   | 车路动态实时信息交互，并在全时空动态交通信息采集与融合的基础上开展车辆主动安全控制和道路协同管理，充分实现人车路的有效协同，保证交通安全，提高通行效率，从而形成的安全、高效和环保的道路交通系统                                                  |
| 数据中台   | 指 | 集数据采集、处理、分析、开放于一体的平台体系，为业务数据的价值利用提供最为坚实的载体，涵盖了海量数据管理平台、交通数据治理体系和交通数据规范标准等                                                                         |
| 物联网平台  | 指 | 信息基础设施平台，负责基础设施业务数据的采集和管理，实现异构数据融合，提供各类硬件终端的快速接入方案和设备管理服务，满足各类业务应用系统或基础平台的开发需求                                                                    |
| 5G     | 指 | 第五代移动通信技术 (5th Generation Mobile Communication Technology)                                                                                        |
| ETC    | 指 | 电子不停车收费 (Electronic Toll Collection)，通过安装在车辆挡风玻璃上的车载电子标签与在收费站 ETC 车道上的微波天线之间进行的专用短程通讯，利用计算机联网技术与银行进行后台结算处理，从而达到车辆通过高速公路或桥梁收费站无需停车而能交纳高速公路或桥梁费用的目的 |
| MTC    | 指 | 人工半自动车道收费系统 (Manual Toll Collection system)，指通过由汽车自动分类系统、读卡装置、显示设备、视频监控、自动栏杆和计算机软件系统组成的 MTC 车道辅助识别车辆信息并自动分类，通过软件系统计算通行费用，并由人工收取的半自动收费系统           |
| PPP    | 指 | Public Private Partnership，政府和社会资本合作模式之一，指政府为增强公共产品和服务供给能力、提高供给效率，通过特许经营、购买服务、股权合作等方式，与社会资本建立的利益共享、风险分担及长期合作关系                                    |
| BOT    | 指 | Build-Operate-Transfer，政府和社会资本合作模式之一，指由社会资本或项目公司承担新建项目设计、融资、建造、运营、维护和用户服务职责，合同期满后项目资产及相关权利等移交给政府的项目运作方式                                           |
| EPC    | 指 | Engineering Procurement Construction，指受业主委托，按照合同约定对工程建设项目的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包                                                              |
| ITS114 | 指 | 智慧交通网，系深圳市智慧交通产业促进会主办的《智慧交通》杂志的线上服务平台                                                                                                             |

注：本招股说明书的第三方数据均非专门为本次发行准备，发行人未就此支付费用或提供帮助。

## 第二节 概览

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

### 一、重大事项提示

#### （一）特别风险提示

投资者应充分了解创业板市场的投资风险及公司所披露的风险因素，请认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”的全部内容，并提醒投资者特别关注以下风险：

##### 1、关联交易占比较高的风险

报告期内，公司关联销售金额分别为 60,155.86 万元、66,700.26 万元和 31,762.87 万元，占营业收入的比例分别为 64.33%、53.79%和 25.32%。关联交易主要为公司向公司控股股东、实际控制人交投集团及其下属企业提供智慧化综合解决方案、软件产品、运维服务及产品销售等，关联交易占比较高，主要系交投集团及其下属企业对公路交通领域智慧化解决方案的需求较大。若该等关联销售收入大幅减少，且公司未能持续开发拓展新客户、新业务，则会对公司经营业绩产生不利影响。未来若公司未能持续拓展非关联方客户，公司存在关联销售占营业收入比例提高的风险。未来若关联交易未能有效履行公司相关决策程序，或未能严格按照公允价格执行，可能会对公司的正常生产经营活动产生影响，进而损害公司和非关联股东的利益。

##### 2、业务区域较为集中的风险

报告期内，公司业务主要集中于浙江地区。报告期各期，公司浙江省内收入占主营业务收入的比例分别为 77.95%、60.76%和 56.86%，总体处于较高的水平，公司业务区域相对较为集中。如公司不能继续在浙江市场持续保持领先地位，或浙江省以外的市场开拓不及预期，或浙江省整体市场规模有所缩减，将对公司未来的经营业绩造成不利影响。

### 3、经营业绩季节性波动的风险

报告期内，公司收入存在一定的季节性波动。由于公司产品和服务的下游客户主要为各级政府、政府部门及其下属的国有企业或事业单位，执行严格的预算管理制度和采购审批制度，受客户项目立项、审批、实施进度安排及资金预算管理的影响，公司的销售收入会呈现较为明显的季节性特点，即收入主要来自于下半年。受此季节性因素的影响，公司的经营业绩在完整的会计年度内呈现一定的季节性波动，甚至可能出现单季度亏损的情形。

### 4、招投标模式相关风险

公司为智慧交通、智慧城市领域客户提供综合解决方案、技术服务和产品销售服务，客户主要为各级公路、城市道路、轨道交通、园区的建设、管理、运营单位，以及其他系统集成商。报告期内，根据《中华人民共和国招标投标法》《必须招标的工程项目规定》等相关法律法规的规定，公司主要通过招投标方式获取项目合同，招投标过程通常受到客户预算、市场情况、招投标条件及其他竞标者报价等公司不能控制的若干因素影响，因此公司通过招投标所获得合同的数量、金额和毛利率水平等方面都会有所波动，从而影响公司的经营业绩。

### 5、未来经营业绩波动风险

报告期内，公司具有较强的市场竞争优势和成长性。报告期各期，公司营业收入分别为 93,515.19 万元、123,996.84 万元和 125,465.48 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 2,497.75 万元、5,180.15 万元和 7,657.63 万元，营业收入年复合增长率为 15.83%，归属于母公司所有者的净利润年复合增长率为 75.09%。如公司未来无法继续保持业务的快速发展，或公司技术迭代无法满足客户要求，或下游智慧交通、智慧城市等行业政策发生变化导致市场规模下滑，将对公司未来的经营业绩造成不利影响。

### 6、商誉减值的风险

截至 2022 年 12 月 31 日，公司合并报表商誉账面价值为 993.29 万元，系公司于 2021 年收购了杉工智能 68.08% 股权，对杉工智能控制形成的商誉。未来如杉工智能的经营业绩受到经济形势、产业政策、业务拓展、市场竞争等因素

的影响，导致无法实现预期的经营业绩，则公司可能面临商誉减值的风险，对公司经营业绩带来不利影响。

## （二）相关承诺事项

与本次发行相关的重要承诺包括：本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺、稳定股价的措施和承诺、对欺诈发行上市的股份购回承诺、填补被摊薄即期回报的措施及承诺、利润分配政策的承诺、依法承担赔偿责任的承诺、未履行承诺的约束措施、关于避免同业竞争的承诺、关于减少和规范关联交易的承诺、关于社会保险及住房公积金缴纳的承诺、关于劳务派遣事项的承诺、关于土地及房屋租赁等事项的承诺、关于公司股东信息披露专项承诺等，相关内容参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附录二 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其他承诺事项”。

## （三）利润分配政策

根据 2023 年 4 月 10 日召开的第一届董事会 2023 年第四次临时会议决议及 2023 年 4 月 27 日召开的 2023 年第四次临时股东大会决议，公司首次公开发行股票前实现的滚存未分配利润，由首次公开发行股票后的新老股东按照持股比例共同享有。

公司发行后利润分配政策相关内容参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附录二/（五）利润分配政策的承诺”。

## 二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

| （一）发行人基本情况 |                 |          |                    |
|------------|-----------------|----------|--------------------|
| 发行人名称      | 浙江高信技术股份有限公司    | 有限公司成立日期 | 2004 年 7 月 22 日    |
|            |                 | 股份公司成立日期 | 2021 年 9 月 30 日    |
| 注册资本       | 15,337.8891 万元  | 法定代表人    | 王以好                |
| 注册地址       | 浙江省杭州市文晖路 303 号 | 主要生产经营地址 | 浙江省杭州市上城区五星路 199 号 |
| 控股股东       | 浙江省交通投资集团有限公司   | 实际控制人    | 浙江省交通投资集团有限公司      |

|                                                                   |                                   |                                                                                                                                                                        |                         |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 行业分类                                                              | 软件和信息技术服务业（I65）                   | 在其他交易场所（申请）挂牌或上市情况                                                                                                                                                     | 无                       |
| （二）本次发行的有关中介机构                                                    |                                   |                                                                                                                                                                        |                         |
| 保荐人                                                               | 中信建投证券股份有限公司、浙商证券股份有限公司           | 主承销商                                                                                                                                                                   | 中信建投证券股份有限公司、浙商证券股份有限公司 |
| 发行人律师                                                             | 北京市金杜律师事务所                        | 其他承销机构                                                                                                                                                                 | 无                       |
| 审计机构                                                              | 天健会计师事务所（特殊普通合伙）                  | 评估机构                                                                                                                                                                   | 万邦资产评估有限公司、天源资产评估有限公司   |
| 验资机构                                                              | 天健会计师事务所（特殊普通合伙）、大华会计师事务所（特殊普通合伙） |                                                                                                                                                                        |                         |
| 发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系 |                                   | 截至本招股说明书签署之日，本次发行联席保荐人（主承销商）浙商证券的实际控制人交投集团为发行人的控股股东、实际控制人，直接持有发行人 65.85% 的股份。<br>除上述情况外，截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利益关系。 |                         |
| （三）本次发行其他有关机构                                                     |                                   |                                                                                                                                                                        |                         |
| 股票登记机构                                                            | 中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司               | 收款银行                                                                                                                                                                   | 【】                      |
| 其他与本次发行有关的机构                                                      |                                   | 无                                                                                                                                                                      |                         |

### 三、本次发行概况

|                     |                                                                     |           |         |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------|---------|
| <b>（一）本次发行的基本情况</b> |                                                                     |           |         |
| 股票种类                | 人民币普通股（A 股）                                                         |           |         |
| 每股面值                | 1.00 元                                                              |           |         |
| 发行股数                | 不超过 5,112.63 万股（含本数）                                                | 占发行后总股本比例 | 不低于 25% |
| 其中：发行新股数量           | 不超过 5,112.63 万股（含本数）                                                | 占发行后总股本比例 | 不低于 25% |
| 股东公开发售股份数量          | 无                                                                   | 占发行后总股本比例 | 无       |
| 发行后总股本              | 不超过 20,450.52 万股                                                    |           |         |
| 每股发行价格              | 【】 元                                                                |           |         |
| 发行市盈率               | 【】 倍（发行价格除以每股收益，每股收益按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算） |           |         |
| 发行前每股净资产            | 【】 元                                                                | 发行前每股收益   | 【】 元    |
| 发行后每股净资产            | 【】 元                                                                | 发行后每股收益   | 【】 元    |



|                                          |                                                                                                                                    |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 发行市净率                                    | 【】倍（发行价格除以每股净资产，每股净资产按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益与本次募集资金净额之和除以发行后总股本计算）                                                                  |
| 预测净利润（如有）                                | 不适用                                                                                                                                |
| 发行方式                                     | 采用向战略投资者定向配售、或网下向符合条件的投资者询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式、或证券监管部门认可的其他发行方式                                                                    |
| 发行对象                                     | 符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立深圳证券交易所股票账户并开通创业板交易的境内自然人、法人等创业板市场投资者，但法律、法规及深圳证券交易所业务规则等禁止参与者除外                                               |
| 承销方式                                     | 主承销商余额包销                                                                                                                           |
| 募集资金总额                                   | 【】万元                                                                                                                               |
| 募集资金净额                                   | 【】万元                                                                                                                               |
| 募集资金投资项目                                 | 智慧交通综合平台升级及产业化项目                                                                                                                   |
|                                          | 科创平台升级项目                                                                                                                           |
|                                          | 补充流动资金                                                                                                                             |
| 发行费用概算                                   | 本次股票发行费用总额【】万元，包括保荐及承销费【】万元、审计及验资费【】万元、律师费【】万元、评估费【】万元、发行手续费【】万元、信息披露费【】万元、材料制作费【】万元                                               |
| 高级管理人员、员工拟参与战略配售情况（如有）                   | 若公司决定实施高管及员工战略配售，则将履行内部程序审议该事项的具体方案并依法进行披露                                                                                         |
| 保荐人相关子公司拟参与战略配售情况（如有）                    | 若发行价格达到《深圳证券交易所首次公开发行证券发行与承销业务实施细则》规定的跟投条件的，保荐人将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照深交所相关规定执行。保荐人及相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向深交所提交相关文件 |
| 拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则（如有） | 不适用                                                                                                                                |

## （二）本次发行上市的重要日期

|           |           |
|-----------|-----------|
| 刊登发行公告日期  | 【】年【】月【】日 |
| 开始询价推介日期  | 【】年【】月【】日 |
| 刊登定价公告日期  | 【】年【】月【】日 |
| 申购日期和缴款日期 | 【】年【】月【】日 |
| 股票上市日期    | 【】年【】月【】日 |

## 四、发行人的主营业务经营情况

### （一）主营业务及主要产品或服务概况

公司为国务院国资委首批国企综合改革“双百企业”，浙江省大数据应用示范企业，是智慧交通、智慧城市领域数字化转型服务商。公司致力于推进物联网、大数据、云计算、人工智能、数字孪生等新一代信息技术在智慧交通、智慧城市等领域的产业化应用，为客户提供方案咨询、产品开发、集成交付及运行维护等全周期服务，具体业务可分为智慧化综合解决方案、技术服务以及产品销售三个类型。

报告期内，公司的主营业务收入分别为 93,494.91 万元、123,995.38 万元和 125,465.48 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 2,497.75 万元、5,180.15 万元和 7,657.63 万元。

报告期内，公司主营业务收入按产品或服务分类如下：

单位：万元

| 项目        | 2022 年度    |        | 2021 年度    |        | 2020 年度   |        |
|-----------|------------|--------|------------|--------|-----------|--------|
|           | 金额         | 占比（%）  | 金额         | 占比（%）  | 金额        | 占比（%）  |
| 智慧化综合解决方案 | 108,266.55 | 86.29  | 105,993.93 | 85.48  | 82,436.47 | 88.17  |
| 技术服务      | 11,863.91  | 9.46   | 8,182.38   | 6.60   | 5,275.86  | 5.64   |
| 产品销售      | 5,335.02   | 4.25   | 9,819.07   | 7.92   | 5,782.59  | 6.18   |
| 合计        | 125,465.48 | 100.00 | 123,995.38 | 100.00 | 93,494.91 | 100.00 |

### （二）主要经营模式

#### 1、主要原材料及重要供应商

公司硬件采购内容主要为智慧交通、智慧城市领域各类智慧化综合解决方案业务常用的线缆、供配电类设备、监控类设备、钢构件、通信类设备等材料、设备，其标准化程度高，采购渠道较多，公司主要通过外购方式取得。部分公司自主研发、设计的智能硬件产品由公司提供设计图，交由生产商进行生产或组装，测试通过后销售给下游客户。对项目所需软件，公司采用自主研发与外部采购相结合的方式取得。

公司采购模式的具体情况，参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、/（四）/3、采购模式”。

报告期内，公司采购总额分别为 98,070.10 万元、74,349.89 万元和 96,473.09 万元，公司的主要供应商情况参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“四、/（二）报告期内发行人主要供应商情况”。

## 2、主要生产模式

公司主要以项目制模式开展生产经营。合同签订后，成立项目组进行实地勘测或需求调研，对设计方案进行优化调整（如需）；进一步完善项目预算编制并制定采购计划，发起材料设备、技术服务的采购流程并组织到货，组织劳务人员进场开展安装工作，针对项目需求开展软件开发及安装调试工作，部分非核心功能、模块根据项目需要外购。项目设备全部安装到位，对项目硬件、软件系统进行联调测试，整体交付给客户并取得验收证书。

公司生产模式的具体情况，参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、/（四）/6、生产模式”。

## 3、销售方式和渠道及重要客户

公司为智慧交通、智慧城市领域的数字化转型服务商，主要客户为各级公路、城市道路、轨道交通、园区的建设、管理、运营单位，以及其他系统集成商。报告期内公司主要通过招投标、竞争性谈判、询价、比选和商务谈判等方式获取项目，以招投标方式为主。

公司销售模式的具体情况，参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、/（四）/2、销售模式”。

报告期内，公司实现主营业务收入分别为 93,494.91 万元、123,995.38 万元、125,465.48 万元，公司的主要客户情况参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“三、/（二）报告期内发行人主要客户情况”。

### （三）行业竞争情况及发行人在行业中的竞争地位

公司所处的智慧交通、智慧城市行业属于国家法律法规及产业政策重点鼓励、支持和推动的行业，具备良好的发展环境和政策基础。行业内企业众多，

市场化程度较高，除发行人外，市场参与方还包括千方科技、皖通科技、中远海科、云星宇、瑞华赢等上市/公众公司。

公司深耕智慧交通领域多年，连续多年在中国智能交通最具影响力企业评选中入选全国高速公路机电市场集成商 10 强，获得中国高速公路 30 年信息化奖，参与实施了杭州绕城西复线、京雄高速（河北）、京台高速公路（山东）等多个国家级智慧公路（智慧高速）试点项目。近年来，公司凭借多年经营形成的技术积累、产品体系及交付能力，在智慧交通领域开拓智慧建造等新兴应用方向的同时还将业务逐渐拓展至拥有一定技术互通性的智慧城市等领域，2023 年被浙江省智慧城市促进会评为“智慧城市建设十年突出贡献单位创新企业”。

公司将物联网、大数据、云计算、人工智能、数字孪生等新兴技术深入融合于产品和服务，获得行业内的认可和好评：公司承接项目、产品、相关研究与应用先后获得“中国电子信息行业创新成果（创新应用类）盘古奖”、工信部信通院“星河”行业大数据应用标杆案例、浙江省科学技术进步奖二等奖、国务院国资委“国企数字场景创新专业赛 用户服务类三等奖”、“2022 年度浙江制造精品”等荣誉。

公司坚持自主创新、技术领先的发展战略，作为国家级高新技术企业，公司设有国家智能交通系统工程技术研究浙江分中心、省级智慧高速云工程与云服务重点企业研究院等科研平台，并参与了新一代人工智能交通运输行业研发中心、高速公路隧道数智安全技术浙江省工程研究中心的建立，单独或牵头完成“高速公路互通立交分合流区交通安全评价方法与提升策略研究”“多传感器融合平台关键技术研究及应用”等公安部、浙江省科研项目。

## 五、发行人板块定位情况

### （一）发行人行业属性符合创业板定位

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），公司所处行业为“信息传输、软件和信息技术服务业（I）”中的“软件和信息技术服务业（I65）”，不属于《暂行规定》中的上市推荐行业负面清单，行业属性符合创业板定位。

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司从事的智慧交通、智慧城市领域综合解决方案业务，相关技术咨询、软件开发、系统运维服务，以及相关硬件产品的研发和销售业务，属于“1.新一代信息技术产业”之“1.3 新兴软件和新型信息技术服务”之“1.3.4 信息系统集成”中所列示重点产品和服务“集成实施服务、信息系统集成实施服务信息系统运行维护服务”，以及“1.3.1 新兴软件开发”中所列示重点产品和服务的“公路交通管理与决策软件、政务软件”类别。公司所在行业为战略新兴行业。公司符合相关法律法规中对创业板定位的要求。

## （二）发行人符合创业板定位相关指标

根据《暂行规定》第三条：“本所支持和鼓励符合下列标准之一的成长型创新创业企业申报在创业板发行上市：（一）最近三年研发投入复合增长率不低于 15%，最近一年研发投入金额不低于 1,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%；（二）最近三年累计研发投入金额不低于 5,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%；（三）属于制造业优化升级、现代服务业或者数字经济等现代产业体系领域，且最近三年营业收入复合增长率不低于 30%。

最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，或者按照《关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点的若干意见》等相关规则申报创业板的已境外上市红筹企业，不适用前款规定的营业收入复合增长率要求。”

公司本次选择的为标准（二），具体情况如下：

| 创业板定位相关指标二                                                       | 是否符合  | 指标情况                                                       |
|------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------|
| 最近三年累计研发投入金额不低于 5,000 万元                                         | √是 □否 | 最近三年，公司累计研发投入金额为 14,824.33 万元                              |
| 最近三年营业收入复合增长率不低于 20%（或最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，不适用前款规定的营业收入复合增长率要求。） | √是 □否 | 公司 2022 年营业收入金额达到 125,465.48 万元，超过 3 亿元，不适用最近三年营业收入复合增长率要求 |

综上，公司满足《暂行规定》第三条第二套标准的相关要求。

### （三）发行人业务的创新、创造、创意特征

#### 1、技术、产品、服务的创新性和创造性

经过多年的技术积累和研发投入，公司建立了完善的技术研发体系，形成了多项具有一定行业先进性的核心技术和解决方案，覆了公司的主要产品/服务，为公司各项业务发展提供技术支持。

##### （1）公司主要核心技术的创新性

公司深耕智慧交通、智慧城市领域，通过对行业发展方向及客户需求的精准把握、项目实施经验的累积、核心产品的不断迭代升级，公司逐渐形成了通用支撑型技术、孪生算法技术、集成管控技术三大类核心技术。

公司物联网平台运用时序数据库大规模存储技术、大规模并行接入技术和物模型技术等通用支撑型技术，能有效处理庞大物联网数据，提升主键索引效率，显著提升存储能效，快速定位和查找海量数据，可广泛应用于各类综合解决方案业务的物联网数据采集场景，解决采集量大（千万级），读取速度快（毫秒级）等难点。

公司的数字孪生底座等业务中台产品，运用数字孪生、仿真建模和面向智慧高速的连续式场景联合仿真应用等技术，可构建数字孪生模型仓库，沉淀公司孪生模型资产，降低孪生场景构建成本；通过引擎中间件 API 实现前端业务系统和孪生体的充分解耦，降低前端业务人员对数字孪生应用开发难度；形成了一套具备交通流仿真推演能力和车路协同仿真测试能力的智慧高速连续式场景联合仿真应用解决方案。

公司的动态路由无线自组网技术充分考虑了扩展性和兼容性，可快速叠加新的技术方案和接入第三方设备、平台，可应用于智慧照明控制器、智能网关、智慧灯杆等智能控制终端。

##### （2）公司产品的创新性和创造性

近年来，公司针对行业客户需求，将物联网、大数据、云计算、人工智能、数字孪生等新兴技术深入融合于产品和服务，开发出覆盖交通管控、营运、服务、建设、养护等全周期的数字化产品：

①公司研发面向车路动态实时数据低时延交互和资源调度优化的智慧云控平台，为交通控制和路网综合管理、多源数据融合感知等交通智慧化应用提供数据和算力资源调度管理基础技术支撑；基于云边协同的时空大数据融合与管理相关技术可支持道路感知设备运行稳定以及感知数据的高效融合与识别；利用云端大数据和边缘流式计算等技术，实现交通态势实时感知和多源交通信息融合功能。“智慧高速云控平台”入选浙江省经济和信息化厅“2022 年度浙江制造精品”。

②公司建立了基于物联网、GIS、大数据分析、区块链和云计算等技术的智能运维平台，平台整体架构基于数据中台、业务中台实现公路机电设备运维项目的业务、管理、流程、数据、技术等全要素的有机整合。“高速公路基础设施智慧化运维与改造关键技术研究与应用”获得“2022 年度中国交通运输协会科学技术奖科技进步奖二等奖”。

③公司开发的“施救在线”产品，联通交通、交警、消防、卫健、保险、汽修等“一路多方”信息数据，打造了一个交通事件信息交互共享平台和协调指挥平台，为高速车辆救援一站式服务，打通公众出行救、修、赔“最后一公里”提供了一套具体可行方案。该产品入选了国务院国资委“国企数字场景创新专业赛 用户服务类三等奖”、“浙江省数字化改革最佳应用”和中国公路学会“2023 年度高速公路信息化最佳产品奖”。

④公司开发的建设管理平台运用 BIM、GIS、物联网、大数据、AI 等技术，从质量、进度、计量、合同、安全等核心业务方面为工程建设全过程管理赋能。系统以工作分解结构为主线，打造质量管理、自动计量、进度管理等数字化应用，实现建设管理实时管控，降本增效，助力工程建设管理数字化转型。公司企业级工程建设数字化管理平台入选“2021 年浙江省数字经济‘新基建’优秀案例”；235 国道金东安里至楼店段工程“智慧工地”系统荣获“中国公路学会交通 BIM 工程创新奖（二等奖）”。

## 2、项目实施管理方面的创造性和创新性

公司凭借丰富的项目实施经验，对集成交付环节的施工工法提出了多项改进措施，包括箱梁内电缆桥架施工技术、高速公路通信光缆接续技术等，可有

效减少材料损耗，节约人工成本，改善运输效率，提高安装质量和安全性，实现施工高效化、集成化和精细化。

考虑到公路现场作业人员的安全风险，公司联合供应商，创新性地研制开发出了可监测血氧、心率等健康参数的智能安全帽，以及隧道智能投影、车载增益广播、智能锥桶、单兵系统等设备、系统，运用智能安全监管平台，将数据回传至感知中心，实现远程控制，使涉路施工安全管控无盲区，应用于多数公路作业现场，较好地提升了现场安全管控水平。

#### （四）发行人的科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

近年来，公司基于原有项目经验、技术积累、供应链渠道，顺应产业政策和行业发展趋势，积极推进业务转型升级，通过智慧化手段提升道路安全治理现代化水平，辅助解决拥堵治理、危险车辆管理，违法超载超速、事故应急救援、设施养护等方面问题。

公司针对行业客户需求，开发出覆盖交通管控、营运、服务、建设、养护等全周期的数字化产品，如智慧管控解决方案、智慧营运解决方案、智慧服务解决方案、智慧建设解决方案等，明确数据标准规范，获取公路主线设备、交通事件、气象、应急资源和交通路况等数据并进行深度融合，形成公路运行态势一张图，构建公路分析和控制平台，并借助数字化预案，全面提升道路事件的处置效率，实现公路日常管控的规范化、智慧化，相关产品已在杭州绕城西复线、沪杭甬智慧高速、温州绕城高速等智慧公路项目中获得应用并取得了良好的效果。

综上，公司深入贯彻创新驱动发展战略，具有创新、创造、创意特征，并支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合，符合《暂行规定》第二条关于创新性的规定。

## 六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

发行人报告期内主要财务数据及财务指标如下：



| 项目                         | 2022 年末/2022 年度 | 2021 年末/2021 年度 | 2020 年末/2020 年度 |
|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 资产总额（万元）                   | 211,910.81      | 178,393.72      | 216,982.33      |
| 归属于母公司所有者权益（万元）            | 38,234.51       | 32,225.66       | 30,168.72       |
| 资产负债率（母公司）                 | 80.55%          | 80.31%          | 85.37%          |
| 营业收入（万元）                   | 125,465.48      | 123,996.84      | 93,515.19       |
| 净利润（万元）                    | 7,253.19        | 5,286.89        | 2,954.54        |
| 归属于母公司所有者的净利润（万元）          | 7,657.63        | 5,180.15        | 2,497.75        |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元） | 7,220.35        | 4,955.09        | 2,352.36        |
| 基本每股收益（元）                  | 0.47            | 0.32            | 不适用             |
| 稀释每股收益（元）                  | 0.47            | 0.32            | 不适用             |
| 加权平均净资产收益率                 | 20.42%          | 16.15%          | 12.48%          |
| 经营活动产生的现金流量净额（万元）          | 18,824.94       | -11,758.95      | 47,744.01       |
| 现金分红（万元）                   | 1,648.78        | 3,123.21        | 4,688.49        |
| 研发投入占营业收入的比例               | 4.42%           | 3.96%           | 4.68%           |

注：基本每股收益、稀释每股收益和加权平均净资产收益率以扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为基础计算。

## 七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况、盈利预测信息

公司财务报告审计截止日为 2022 年 12 月 31 日，自财务报告审计截止日至招股说明书签署日，公司所处行业未发生重大不利变化，公司经营状况良好，经营模式、主要客户和供应商、董监高和其他核心人员、税收政策、外部经营环境等可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。公司未编制盈利预测报告。

## 八、发行人选择的具体上市标准

根据天健会计师出具的《审计报告》（天健审〔2023〕6050 号），发行人 2021 年度和 2022 年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 4,955.09 万元、7,220.35 万元。因此，根据《上市规则》第 2.1.2 条，发行人选择的具体上市标准为“（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”。

## 九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似公司治理特殊安排。

## 十、发行人募集资金运用与未来发展规划

### （一）发行人募集资金运用情况

经公司 2023 年第四次临时股东大会审议通过，公司拟公开发行不超过 5,112.63 万股人民币普通股，募集资金扣除发行费用后的净额将全部投资于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称             | 预计项目投资额   | 预计使用募集资金额 |
|----|------------------|-----------|-----------|
| 1  | 智慧交通综合平台升级及产业化项目 | 32,244.91 | 32,244.91 |
| 2  | 科创平台升级项目         | 36,393.09 | 23,451.15 |
| 3  | 补充流动资金           | 17,303.94 | 17,303.94 |
| 合计 |                  | 85,941.94 | 73,000.00 |

注：“智慧交通综合平台升级及产业化项目”和“科创平台升级项目”已取得《杭州市拱墅区企业投资项目备案通知书》（拱发改经信备[2023]6号）。根据国家发改委《企业投资项目核准和备案管理办法》（2017年2号令）、《浙江省企业投资项目核准和备案暂行办法》（浙政办发〔2015〕73号）、《政府核准的投资项目目录》（浙江省2017年本）等相关规定，公司募投项目仅对基本建设部分投资金额进行备案，其中，“智慧交通综合平台升级及产业化项目”的基本建设部分投资金额为13,254.76万元，“科创平台升级项目”的基本建设部分投资金额为23,545.75万元。

如果本次实际募集资金少于上述项目投资资金需求，缺口部分将通过公司自有资金或银行借款予以解决；如果实际募集资金满足上述项目投资后有剩余，则剩余部分资金将用于增加与主营业务相关的营运资金。

在本次募集资金到位前，根据实际经营需要，公司可以利用银行贷款或自有资金，先行投入上述项目；待本次发行募集资金到位后，再偿还前期已使用的银行贷款，或置换已投入的自有资金。

### （二）发行人未来发展规划

#### 1、聚焦三大业务布局

在以 5G、工业互联网等为代表的数字新基建全面提速的大背景下，形成以

以数字咨询规划为牵引、以数字基础设施建设为支撑、以数据资源增值服务为核心的“三位一体”的业务布局。

### **（1）数字咨询规划业务**

依托智慧化综合解决方案、智能产品、数据分析挖掘等优势，抢抓数字化改革机遇，重点服务综合交通行业用户以及智慧园区领域企事业群体，大力发展面向综合交通、智慧城市等细分应用场景，集顶层规划、方案咨询、系统构建、业务运营于一体的专项咨询规划与专业解决方案，通过咨询牵引和方案输出，实现在数字化转型细分领域内的全产业链式发展，优先发展“企业数字化转型全过程咨询、工程建设数字化转型全过程咨询、智慧交通建设全过程咨询”，牵引基于数字化改革背景下的新业务重塑与新产业突破，成为公司未来高质量转型发展的重要引擎和产业增长源。

### **（2）数字基础设施建设业务**

紧抓新型基础设施建设带来的机遇，依托公司原有优势，重点面向公路、轨道、智慧园区等行业领域，并适时向机场、港口、综合枢纽等应用场景延伸，巩固原有集成优势，全力拓展基于智能化基础设施、创新型基础设施等信息（数字）基础设施建设业务，深化智慧运维业务，延伸智能硬件等装备制造及嵌入式软件，拓宽业务边界与应用边界，实现智慧化综合解决方案、智能产品等传统主营业务的转型升级与做强做优。

### **（3）数据资源增值服务业务**

聚焦数据运营与增值服务，在综合交通、智慧城市细分场景内进一步开发、优化数据中台、业务中台等基础数据平台，完善云控平台，形成核心软件、数据产品和核心算法，深度参与智慧交通、智慧城市等数据的应用与运营，拓展以交通建设、运营、维护数据为重点的数据挖掘、数据分析、数据运营等数据增值服务，实现 SaaS 模式等应用服务输出，实现运营服务模式转型。

## **2、持续加强核心技术的创新研发投入，整体提升核心竞争能力**

公司将持续深入孪生算法技术、通用支撑型技术的开发升级，优化数据中台、智慧运维系统、建设管理平台等核心应用软件产品，建设统一业务中台，健全专业解决方案+核心产品、核心技术、核心算法的核心产品体系，打造高能

级研发平台。持续加大对新技术新领域的专项研究，健全科研成果转化通道，完善多样化多层级研发创新体系，整体提升参与数字化产业的核心竞争能力。

### **3、加强营销体系建设，探索新型业务模式**

立足区域、放眼全国。在加速省内市场建设的同时积极拓展省外业务基地。持续推进全国区域中心布局升级，充实营销人员力量，运用所在地区的区域优势，挖掘市场机会，确保覆盖面持续扩大，各区域中心齐头并进，并适时向海外延伸。同时强化销售过程管控，健全大客户档案，属地生态合作伙伴档案、销售动态档案。在业务模式方面，结合新基建等数字化改革业务机会，深化PPP、EPC 联合体模式，拓展“走出去”发展通道。

## **十一、其他对发行人有重大影响的事项**

截至本招股说明书签署日，发行人不存在其他对发行人有重大影响的事项。

## 第三节 风险因素

投资者在考虑投资公司本次公开发行的股票时，除本招股说明书提供的其他有关资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。以下风险因素可能直接或间接对公司经营状况、财务状况和持续经营能力产生不利影响。公司提请投资者仔细阅读本节全文。

### 一、与发行人相关的风险

#### （一）关联交易占比较高的风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、/（一）特别风险提示”。

#### （二）业务区域较为集中的风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、/（一）特别风险提示”。

#### （三）经营业绩季节性波动的风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、/（一）特别风险提示”。

#### （四）招投标模式相关的风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、/（一）特别风险提示”。

#### （五）未来经营业绩波动风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、/（一）特别风险提示”。

#### （六）商誉减值的风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、/（一）特别风险提示”。

#### （七）经营活动现金流量净额波动较大的风险

随着公司经营规模不断扩大，应收账款和存货占用流动资金逐渐增加，导致公司报告期内经营活动产生的现金流量净额波动较大。报告期内，公司经营

活动产生的现金流量净额分别为 47,744.01 万元、-11,758.95 万元和 18,824.94 万元，若公司经营活动产生的现金流量净额为负或持续波动，将会给公司营运管理带来负面影响。

#### （八）应收账款金额较大风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 72,641.55 万元、56,657.64 万元和 72,596.15 万元，占流动资产的比例分别为 36.20%、36.78%和 38.11%，公司应收账款占流动资产的比例相对较高，存在应收账款不能按期回收或无法回收的风险。若公司主要客户的财务状况出现恶化，将会对公司资金周转和经营业绩产生不利影响。

#### （九）毛利率波动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 16.72%、17.35%和 19.31%，其中主要业务智慧化综合解决方案的毛利率分别为 15.41%、15.75%和 18.17%，整体呈现增长态势。

报告期内，公司主要为客户提供定制化程度较高，非标准化的智慧化综合解决方案、软件开发、运维等产品和服务，项目毛利率既受公司自身项目成本管控能力影响，还受到客户需求、定制开发程度、招投标评分办法、市场竞争议价、项目战略意义、结算政策、公司资金状况、项目实施周期等多种因素的综合影响，不同项目的客户投资规模、建设条件、技术要求均存在差异，导致公司毛利率在一定范围内随着各年度主要项目的毛利率变化而波动，符合公司所处行业特点。

如果未来公司经营活动受到市场环境变化或竞争加剧的影响，毛利率可能出现进一步波动。

#### （十）偿债风险

报告期各期末，公司应付账款金额较大，流动比率、速动比率低于可比公司的平均值，资产负债率高于可比公司平均值。如果公司外部经营环境、下游客户回款等发生重大不利变化，可能导致公司无法及时偿付应付账款等负债，短期偿债能力受到负面影响。

### （十一）人力成本上升风险

人员是公司核心竞争力的载体，报告期内，伴随着公司业务规模的不断扩张，人员规模及薪酬总额也随之增长。若未来公司员工薪酬大幅上涨，以及与员工薪酬相关的各项福利、社会保障支出提高，将导致公司成本费用的提升，进而影响盈利水平。

### （十二）税收优惠政策变化风险

报告期内，公司享受高新技术企业、软件产品增值税即征即退等税收优惠政策。如果未来国家税收政策发生变化，致使公司从事的销售不再享受国家的优惠政策，或公司无法满足相关法律法规规定的税收条件，则将导致公司税负上升，对公司业绩产生一定影响。

### （十三）业务资质的相关风险

国家主管部门对公司智慧化综合解决方案业务进行严格的资质认证和等级管理，从业企业需要取得相应的业务资质才能在该领域内合法开展业务。报告期内，发行人未因生产经营资质违法违规受到处罚，但不排除未来可能由于现有资质所涉及的法律法规发生变化，或未来发行人在专业技术人员、技术水平、经营业绩等方面不能持续符合相应资质申请标准等原因，导致发行人出现相关经营资质无法持续或及时获得、受到相关主管部门处罚等情形，对发行人的生产经营将会产生不利影响。

### （十四）业务开展合规性的风险

发行人客户以国有企业为主，业务内容涉及到建设领域，如果发行人在获取业务、开展业务、采购服务等方面未能满足相关法律法规的要求，或者提供的服务或产品出现质量事故，可能导致业务合同无法正常执行，甚至受到行政处罚，对发行人的生产经营将会产生不利影响。

### （十五）房屋租赁风险

报告期内，发行人及其子公司租赁的房屋存在产权证书不齐全、未办理租赁备案手续等瑕疵问题，部分房屋属于集体建设用地房产。涉及产权瑕疵的房

屋，主要用途为工程项目部驻地员工宿舍，存在根据相关主管部门的要求被强制拆除或其他原因致使无法继续租赁并使用的风险。在未来的业务经营中，发行人若因上述未办理租赁备案登记、物业产权瑕疵或出租方无权出租相关物业而导致租赁房产合同非正常终止、无法续约或搬迁，则短期内可能对发行人及其子公司的业务产生不利影响。

## （十六）技术人员流失风险

鉴于公司所处的技术密集型行业需要公司持续保持技术领先性，公司人才队伍的建设和储备将直接影响公司未来市场竞争力。此外，公司所拥有的专业人才数量及水平亦是影响公司整体业务水平、业务承接能力及相关业务资质的申请及维持的核心因素之一。随着行业内公司对优秀人才的争夺日趋激烈，如公司不能有效留住优秀人才，技术团队大规模流失，将直接影响公司的综合实力，对公司未来的持续经营造成不利影响。

## （十七）核心技术失密风险

公司的核心技术是由公司技术研发人员经过长期探索、研发所获得，是公司维持竞争力的有力保障。如公司对核心技术管理不善或相关人员违反有关规定向外泄漏关键信息，将导致核心技术失密，对公司竞争力形成不利影响。

# 二、与行业相关的风险

## （一）市场竞争加剧的风险

公司拥有公路交通工程（公路机电工程）专业承包一级等多项高等级业务资质，具有较高水平的软件开发能力和质量管理水平，在智慧交通领域积累了丰富的项目经验，业务中标规模常年排名市场前列。但近年来随着交通强国战略的实施和各级政府对交通领域新基建、新技术应用的重视，除传统的系统集成商外，移动、联通、电信等通信行业巨头，以及阿里、华为、百度、腾讯等科技互联网公司纷纷加大技术投入并向产业链下游延伸。如公司不能及时在产品、服务、技术、市场开拓方面采取有效措施巩固相对竞争优势，可能面临竞争力减弱、市场份额下降的风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。



## （二）政策风险

公司智慧化综合解决方案业务主要客户群体为各级公路、城市道路、轨道交通、园区的建设、管理、运营单位，以及其他系统集成商，目前国内大部分智慧交通、智慧城市项目需求方或投资方多为政府主管部门及其投资主体，民营投资占比较少，各级公路路网的建设规划、城市智慧交通投资计划受政府财政预算、宏观政策的影响，每年会有波动。若未来国内宏观经济环境出现不利变化，财政预算收紧，则将影响相关主管部门对上述项目的投资规模和进度，进而可能会对行业发展及公司业绩造成不利影响。

## （三）技术更新与开发风险

公司所处的智慧交通、智慧城市行业属于技术密集型行业，行业技术迭代较快、客户需求不断提升，对公司研发、技术提出了更高的要求。如公司未能准确判断技术、产品和行业未来发展趋势，存在技术和产品研发失败的风险，以及产品不能获得市场和客户的足够认可的风险；如公司未能跟上行业发展节奏，持续保持技术领先性，也将可能面临因技术落后而导致市场竞争力不足的风险。

# 三、其他风险

## （一）募集资金投资项目未能实现预期效益的风险

本次募集资金将全部用于智慧交通综合平台升级及产业化项目、科创平台升级项目和补充流动资金。由于投资金额较大、公司尚未取得募投项目土地的使用权（已签署《购地意向协议书》），如果出现募投项目实施管理不善、募投项目土地无法按期取得、募集资金投资项目不能按计划投入使用或者项目投入使用后市场环境出现重大变化，募集资金可能无法给公司带来预期的效益。

## （二）未来规模扩张引致的管理风险

报告期内，公司经营规模呈现逐年扩大的态势。本次公开发行股票后，公司的资产规模和业务规模将进一步扩大。在公司管理层面，经营规模的扩张将导致公司在组织机构设置、制度建设、内控管理、市场拓展等多方面面临更大

的挑战。如果在公司快速扩张的过程中，公司的组织模式、管理制度未能及时调整、完善，或者未能建立有效的激励约束机制，将对公司的市场竞争力产生不利影响。因此，公司面临因经营规模较快扩张引发的内控管理风险。

### （三）发行失败的风险

根据相关法规要求，若本次发行时有效报价投资者或网下申购投资者数量不足法律规定要求，本次发行将面临中止发行的风险，若发行人中止发行上市审核程序超过深交所规定的时限或者中止发行注册程序超过 3 个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，将会出现发行失败的风险。

## 第四节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

|                          |                                                                     |               |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------|
| 公司名称                     | 浙江高信技术股份有限公司                                                        |               |
| 英文名称                     | Zhejiang Expressway Information Engineering and Technology Co.,Ltd. |               |
| 注册资本                     | 15,337.8891 万元                                                      |               |
| 法定代表人                    | 王以好                                                                 |               |
| 有限公司成立日期                 | 2004 年 7 月 22 日                                                     |               |
| 股份公司设立日期                 | 2021 年 9 月 30 日                                                     |               |
| 住所                       | 浙江省杭州市文晖路 303 号                                                     |               |
| 邮政编码                     | 310014                                                              |               |
| 公司电话                     | 0571-28890385                                                       |               |
| 公司传真                     | 0571-28890385                                                       |               |
| 互联网网址                    | www.zeiet.com                                                       |               |
| 电子信箱                     | db@zeiet.com                                                        |               |
| 负责信息披露和投资者关系的部门、负责人、电话号码 | 部门                                                                  | 战略法务部（董事会办公室） |
|                          | 信息披露负责人                                                             | 金振华           |
|                          | 联系电话                                                                | 0571-28890385 |

### 二、发行人设立和报告期内的股本和股东变化情况

公司历史沿革情况如下表所示：

|                                           |                                                                                                                       |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2004年7月，公司前身金基电子设立，注册资本为500.00万元          | 由金基实业 <sup>注1</sup> 出资255.00万元、北京泰克 <sup>注2</sup> 出资100.00万元、邵勇出资47.50万元、林剑波出资32.50万元、金克明出资32.50万元、顾汉霆出资32.50万元共同出资设立 |
| 2009年5月，金基电子第一次股权转让，注册资本为500.00万元         | 邵勇、林剑波、金克明、顾汉霆将所持有的全部出资额合计145.00万元转让给交投实业                                                                             |
| 2012年11月，金基电子第一次增资，注册资本增加至2,000.00万元      | 新增注册资本由交投实业与中咨泰克集团同比例增资，交投实业增资1,200.00万元，中咨泰克集团增资300.00万元                                                             |
| 2016年5月，高信有限第一次股权转让，注册资本为2,000.00万元       | 中咨泰克集团将所持有的400万元出资额转让给交投实业                                                                                            |
| 2016年6月，高信有限第二次股权转让，注册资本为2,000.00万元       | 交投实业将所持有的2,000.00万元出资额无偿划转给交投集团                                                                                       |
| 2016年9月，高信有限第一次增资，注册资本增加至10,100.00万元      | 交投集团增资8,100.00万元                                                                                                      |
| 2020年6月，高信有限实施混合所有制改革，注册资本增加至15,337.89万元  | 宁波智行、每日互动和浙江深改分别认购新增注册资本2,921.87万元、1,533.79万元和782.23万元                                                                |
| 2021年9月，高信有限整体变更设立股份有限公司，注册资本为15,337.89万元 | 高信有限以2021年4月30日经审计净资产按股东出资比例折合为15,337.89万股，未折股部分净资产转作公司资本公积                                                           |

注 1：2008 年 4 月 15 日，金基实业更名为交投实业，交投实业已于 2019 年 6 月 14 日注销。

注 2：2005 年 12 月 26 日，北京泰克更名为中咨泰克；2011 年 8 月 11 日，中咨泰克更名为中咨泰克集团。

注 3：2009 年 5 月，金基电子股权转让未对金基电子股东全部权益价值进行资产评估且未履行国有资产评估备案程序。公司已经针对该事项进行追溯评估，并取得浙江省国资委关于高信技术设立及历次国有股权变动符合当时国有资产监管相关规定的复函。

### （一）有限公司设立情况

公司前身金基电子设立于 2004 年 7 月 22 日，由金基实业、北京泰克、邵勇、林剑波、金克明、顾汉霆共同出资组建，设立时注册资本 500.00 万元，其中金基实业出资 255.00 万元，占注册资本的 51.00%，北京泰克出资 100.00 万元，占注册资本的 20.00%，邵勇出资 47.50 万元，占注册资本的 9.50%，林剑波、金克明、顾汉霆三人各出资 32.50 万元，各占注册资本的 6.50%。

2004 年 7 月 15 日，杭州德诚会计师事务所出具了《验资报告》（杭德验字（2004）020 号），审验确认截至 2004 年 7 月 14 日，金基电子已收到全体股东以货币资金出资缴纳的注册资本，合计人民币 500.00 万元整。

2004 年 7 月 22 日，金基电子完成工商登记注册，取得浙江省工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：3300001010761）。

设立完成后，金基电子各股东出资额及出资比例如下：

| 序号 | 股东名称 | 认缴出资<br>(万元) | 实缴出资<br>(万元) | 出资比例<br>(%) |
|----|------|--------------|--------------|-------------|
| 1  | 金基实业 | 255.00       | 255.00       | 51.00       |
| 2  | 北京泰克 | 100.00       | 100.00       | 20.00       |
| 3  | 邵勇   | 47.50        | 47.50        | 9.50        |
| 4  | 林剑波  | 32.50        | 32.50        | 6.50        |
| 5  | 金克明  | 32.50        | 32.50        | 6.50        |
| 6  | 顾汉霆  | 32.50        | 32.50        | 6.50        |
| 合计 |      | 500.00       | 500.00       | 100.00      |

## （二）股份公司设立情况

发行人系由高信有限整体变更设立的股份有限公司。

2021年3月26日，高信有限召开2021年第二次股东会，确定高信有限整体变更为股份有限公司的审计和评估基准日为2021年4月30日。

2021年8月22日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《浙江高速信息工程技术有限公司2021年1-4月审计报告》（天健审〔2021〕9275号），根据该报告，高信有限截至2021年4月30日的净资产为29,991.44万元。

2021年8月24日，万邦资产评估有限公司出具了《浙江高速信息工程技术有限公司拟整体变更为股份有限公司涉及的公司净资产价值评估项目资产评估报告》（万邦评报【2021】146号），根据该报告，高信有限截至2021年4月30日的净资产评估值为35,162.45万元。交投集团出具《关于对浙江高速信息工程技术有限公司股份制改造净资产评估结果的批复》（浙交投〔2021〕203号），确认高信有限在评估基准日净资产的评估价值为35,162.45万元。

2021年9月15日，高信有限召开2021年第四次股东会，审议通过了《关于浙江高速信息工程技术有限公司股改方案的议案》，并对审计和评估结果予以确认，全体股东一致同意高信有限以截至股改基准日2021年4月30日经审计的公司净资产29,991.44万元，按股东出资比例分配并折合为变更后的股份有限公司的注册资本15,337.8891万股，每股1元，净资产中其余部分按人民币14,653.55万元列入公司的资本公积。

2021年9月27日，交投集团出具《关于浙江高速信息工程技术有限公司股改方案的批复》，同意浙江高速信息工程技术有限公司以现有全部股东作为股份

公司发起人整体变更为股份公司的股改方案。

2021年9月30日，发起人交投集团、宁波智行、每日互动以及浙江深改共同签署了《浙江高速信息工程技术有限公司变更设立为股份有限公司之发起人协议书》，一致同意以股改基准日2021年4月30日经审计的净资产值29,991.44万元，按照1:0.5114的折股比例整体变更为股份有限公司，股份有限公司总股本为15,337.8891万股，每股面值人民币1元，注册资本为人民币15,337.8891万元，公司净资产与注册资本之间的差额计入股份公司资本公积。

同日，公司召开创立大会，审议通过《关于浙江高速信息工程技术有限公司整体变更为股份有限公司筹办情况的报告》《关于制定<浙江高信技术股份有限公司章程>的议案》等议案，并选举产生公司第一届董事会非职工代表董事、独立董事及第一届监事会非职工代表监事。

2021年9月30日，高信有限完成工商变更登记并取得浙江省市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为91330000765209674T的营业执照，企业名称变更为浙江高信技术股份有限公司，企业类型为其他股份有限公司（非上市）。

本次整体变更完成后，高信技术各股东持股数量及持股比例如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股）  | 持股比例（%） |
|----|------|-----------|---------|
| 1  | 交投集团 | 10,100.00 | 65.85   |
| 2  | 宁波智行 | 2,921.87  | 19.05   |
| 3  | 每日互动 | 1,533.79  | 10.00   |
| 4  | 浙江深改 | 782.23    | 5.10    |
| 合计 |      | 15,337.89 | 100.00  |

2021年10月15日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对高信技术截至2021年10月14日止由高信有限整体变更为高信技术申请变更登记的注册资本实收情况进行了审验，出具了《验资报告》（天健验〔2021〕647号），验证截至2021年10月14日止，高信技术已收到全体出资者所拥有的截至2021年4月30日止高信有限经审计的净资产29,991.44万元，并根据相关规定及折股方案，将上述净资产折合股本15,337.8891万股，每股面值1元，其余部分计入公司资本公积。

### （三）报告期内股本和股东的变化情况

#### 1、2020年6月，高信有限实施混合所有制改革

根据高信有限“十三五”发展战略规划并结合国务院“双百行动”综合改革精神，公司拟通过实施混合所有制改革激发内部活力、增强市场竞争力。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）与万邦资产评估有限公司分别为公司出具了《浙江高速信息工程技术有限公司清产核资专项审计报告（个别）》（天健审〔2019〕9488号）与《浙江高速信息工程技术有限公司拟进行混合所有制改革涉及的股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（万邦评报〔2019〕396号），确认截至清产核资基准日2019年6月30日，高信有限股东权益为6,650.26万元；确认截至评估基准日2019年6月30日，高信有限的股东全部权益评估值为18,620.00万元。2020年3月13日，交投集团作为产权持有单位及国有资产监督管理机构所出资企业出具了《国有资产评估项目备案表》，对高信有限混合所有制改革所涉及的资产评估结果进行备案。

2020年3月12日，高信有限向交投集团报送《关于浙江高速信息工程技术有限公司混改实施方案的请示》（浙高信〔2020〕19号），2020年3月27日，交投集团出具《关于同意高信公司混改实施方案的批复》（浙交投〔2020〕49号），同意高信有限以经备案的评估价18,620.00万元，加上2020年3月交投集团出资到位的原已认缴未实缴的5,100.00万元注册资本金，最终以23,720.00万元为基准的挂牌价格通过浙江产权交易所公开征集战略投资者，参与员工按照“同股同价”的原则以定向增发的方式入股；同意高信有限提出的在浙江产权交易所挂牌公告的战略投资者资格条件、增资条件。

2020年5月26日，浙江产权交易所出具了《挂牌项目信息反馈函》（编号：A202000212），反馈在挂牌期间，符合高信有限要求的意向投资人为每日互动及浙江深改。

2020年6月2日，浙江产权交易所就上述挂牌增资项目组织竞争性谈判，经现场最终确认，每日互动和浙江深改以2.35元/每元注册资本的价格分别投资认购新增注册资本1,533.79万元和782.23万元，增资完成后分别持有高信有限10%和5.1%的股权。

2020年6月17日，交投集团作出股东决定，同意接受每日互动、浙江深改及宁波智行为高信有限新股东并同意每日互动、浙江深改、宁波智行以2.35元/每股注册资本增资入股，增资扩股后高信有限的注册资本为15,337.8891万元，其中交投集团占比65.85%，宁波智行占比19.05%，每日互动占比10.00%，浙江深改占比5.10%。

2020年6月20日，高信有限原股东交投集团与宁波智行、每日互动、浙江深改以及高信有限共同签署《关于浙江高速信息工程技术有限公司之增资协议》。

2020年6月23日，浙江省市场监督管理局对上述增资事项予以核准并办理了工商变更登记手续，向高信有限颁发了新的营业执照。

2020年9月7日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（大华验字[2020]000575号）。

本次增资完成后，高信有限的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 认缴出资<br>(万元) | 实缴出资<br>(万元) | 出资比例 (%) |
|----|------|--------------|--------------|----------|
| 1  | 交投集团 | 10,100.00    | 10,100.00    | 65.85    |
| 2  | 宁波智行 | 2,921.87     | 2,921.87     | 19.05    |
| 3  | 每日互动 | 1,533.79     | 1,533.79     | 10.00    |
| 4  | 浙江深改 | 782.23       | 782.23       | 5.10     |
| 合计 |      | 15,337.89    | 15,337.89    | 100.00   |

## 2、2021年9月，高信有限整体变更设立股份有限公司

2021年9月30日，高信有限整体变更为股份有限公司，具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、/（二）股份公司设立情况”。

本次整体变更完成后，至本招股说明书签署日，高信技术不存在股本变动的情形。

2023年2月21日，浙江省国资委出具《浙江省国资委关于确认浙江高信技术股份有限公司历史沿革有关事项的复函》（浙国资发函〔2023〕10号），确认高信技术设立及历次国有股权变动经有权部门批准，符合当时国有资产监管相关规定。



### 三、发行人成立以来重要事件

#### （一）发行人重大资产重组情况

发行人自设立以来，不存在重大资产重组的情况。

#### （二）报告期内发行人其他资产重组情况

报告期内，为提升经营效率、聚焦主业，公司收购杉工智能 68.08%的出资份额。

##### 1、收购背景

杉工智能成立于 2004 年 11 月 29 日，是一家围绕交通、市政、建筑等基础设施全寿命周期建设管理和养护提供数字化解决方案及产品的服务商，其已有较为成熟的数字化产品。为提升高信有限智慧化产品开发能力，助力高信有限在智慧建设、智慧养护的布局和发展，高信有限于 2021 年 8 月收购杉工智能 68.08%的出资份额。本次收购前，杉工智能的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称                   | 认缴出资<br>(万元) | 实缴出资<br>(万元) | 出资比例 (%) |
|----|------------------------|--------------|--------------|----------|
| 1  | 宁波天致融科企业管理咨询合伙企业（有限合伙） | 673.75       | 673.75       | 30.48    |
| 2  | 李宏伟                    | 568.75       | 568.75       | 25.73    |
| 3  | 厦门市软件信息产业创业投资有限公司      | 437.43       | 437.43       | 19.79    |
| 4  | 宁波杉杉望新科技创业投资有限公司       | 175.00       | 175.00       | 7.92     |
| 5  | 吴平                     | 131.25       | 131.25       | 5.94     |
| 6  | 南通路桥工程有限公司             | 110.53       | 110.53       | 5.00     |
| 7  | 俞晓瑜                    | 35.00        | 35.00        | 1.58     |
| 8  | 姜云云                    | 35.00        | 35.00        | 1.58     |
| 9  | 吴亚君                    | 35.00        | 35.00        | 1.58     |
| 10 | 简宁                     | 8.82         | 8.82         | 0.40     |
| 合计 |                        | 2,210.53     | 2,210.53     | 100.00   |

##### 2、收购的具体内容和履行的法定程序

2021 年 4 月 27 日，万邦资产评估有限公司出具了《浙江高速信息工程技术有限公司拟收购股权涉及的宁波杉工智能安全科技股份有限公司股东全部权益

价值评估项目资产评估报告》（万邦评报〔2021〕66号），截至评估基准日2021年1月31日，杉工智能全部权益评估值为3,806.00万元，高信有限以评估值为基础，与交易各方协商确认以自有资金出资2,591.12万元收购杉工智能68.08%出资份额。

2021年7月2日，高信有限召开2021年第二次临时董事会会议，审议通过高信有限收购杉工智能相关事项。2021年7月，高信有限与杉工智能原股东李宏伟及宁波天致融科企业管理咨询合伙企业（有限合伙）签订《投资协议》。

2021年8月3日，杉工智能就上述出资份额转让事项完成了工商变更登记。

本次收购完成后，杉工智能各股东出资额及出资比例如下：

| 序号 | 股东名称                   | 认缴出资<br>(万元) | 实缴出资<br>(万元) | 出资比例 (%) |
|----|------------------------|--------------|--------------|----------|
| 1  | 高信有限                   | 1,505.00     | 1,505.00     | 68.08    |
| 2  | 宁波天致融科企业管理咨询合伙企业（有限合伙） | 420.00       | 420.00       | 19.00    |
| 3  | 宁波杉杉望新科技创业投资有限公司       | 175.00       | 175.00       | 7.92     |
| 4  | 南通路桥工程有限公司             | 110.53       | 110.53       | 5.00     |
| 合计 |                        | 2,210.53     | 2,210.53     | 100.00   |

### 3、本次收购的业绩承诺及实现情况

根据2021年7月高信有限与杉工智能原股东李宏伟及宁波天致融科企业管理咨询合伙企业（有限合伙）签订的《投资协议》，李宏伟及宁波天致融科企业管理咨询合伙企业（有限合伙）承诺杉工智能2021年度、2022年度和2023年度累计净利润不低于1,500万元。杉工智能2021年度和2022年度的净利润分别为438.35万元和249.20万元；2021年度和2022年度归属于母公司所有者的净利润分别为439.82万元和249.90万元<sup>1</sup>。

### 4、本次收购对公司业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

本次收购前后，公司的控股股东、实际控制人和管理团队均未发生重大变化。通过本次收购，公司将进一步提升公司信息化产品开发能力，增强市场竞争力，本次收购对未来公司业绩的提升具有积极作用。

<sup>1</sup> 根据《投资协议》，业绩承诺的净利润以杉工智能归属于母公司所有者的净利润为计算依据。

## 5、本次收购对发行人资产总额、资产净额、营业收入及利润总额的影响

本次收购前一个会计年度（2020年12月31日/2020年度），被收购方杉工智能资产总额、资产净额、营业收入和利润总额占发行人合并报表相应科目的情况如下：

单位：万元

| 公司名称  | 资产总额       | 资产净额      | 营业收入      | 利润总额     |
|-------|------------|-----------|-----------|----------|
| 杉工智能  | 3,681.61   | 2,591.12  | 2,227.10  | 280.45   |
| 发行人   | 216,982.33 | 32,739.94 | 93,515.19 | 3,240.97 |
| 占比（%） | 1.70       | 7.91      | 2.38      | 8.65     |

注：根据《上市公司重大资产重组管理办法》，购买股权导致公司取得被投资企业控股权的，其资产总额以被投资企业的资产总额和成交金额二者中的较高者为准，资产净额以被投资企业的净资产额和成交金额二者中的较高者为准。

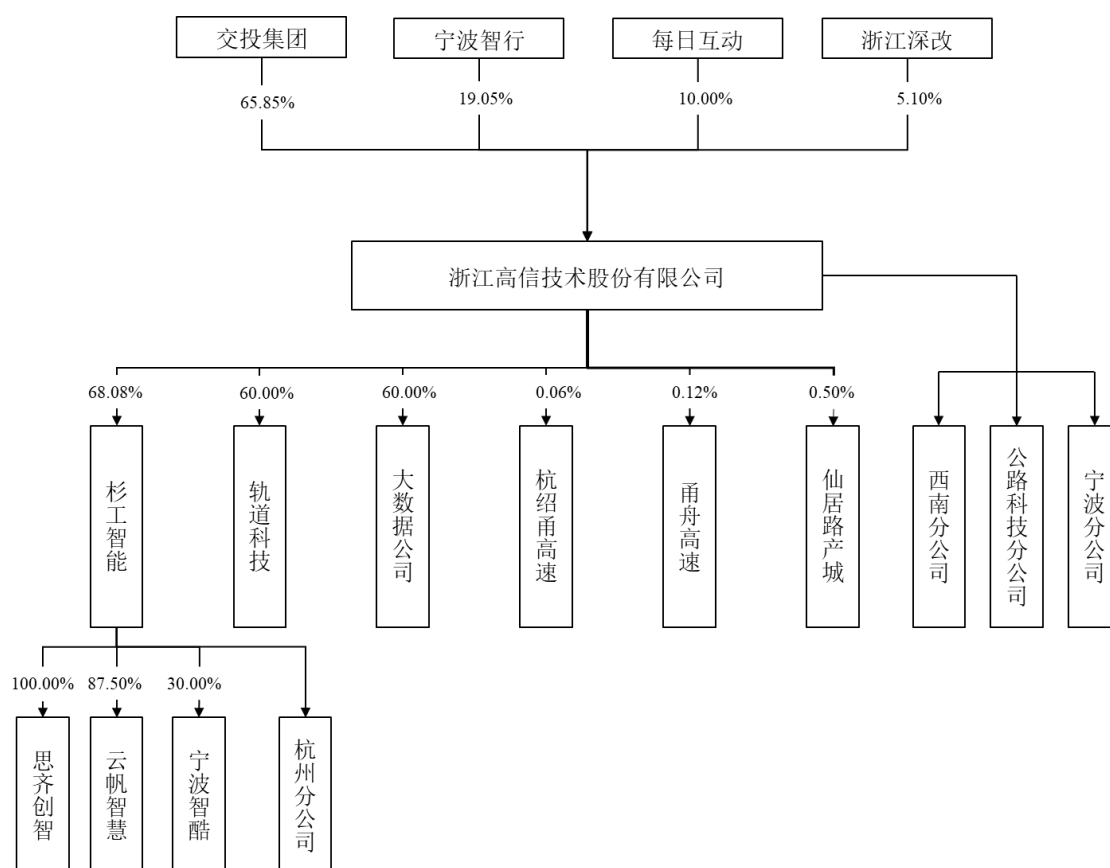
由于本次收购的杉工智能主营业务与发行人业务具有高度相关性，且发行人本次收购行为涉及的被收购方前一个会计年度的资产总额、资产净额、营业收入和利润总额均未超过收购前发行人相应项目的 20%，公司主营业务未发生重大变化。

## 四、发行人在其他证券市场的上市或挂牌的情况

发行人自设立以来，不存在在其他证券市场上市或挂牌的情况。

## 五、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构如下：



## 六、发行人控股子公司、参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 3 家直接控股子公司、2 家间接控股子公司及 3 家直接参股公司、1 家间接参股公司。发行人重要子公司的认定标准为：综合考虑子公司的收入、利润、总资产、净资产等财务指标占合并报表相关指标的比例，以及子公司经营业务、未来发展战略、持有资质或证照等对公司的影响等因素，公司将杉工智能、轨道科技及大数据公司认定为重要子公司。

### （一）发行人重要子公司情况

#### 1、杉工智能

截至本招股说明书签署日，杉工智能基本情况如下：

|      |                  |
|------|------------------|
| 公司名称 | 浙江杉工智能科技有限公司     |
| 成立时间 | 2004 年 11 月 29 日 |
| 注册资本 | 2,210.53 万元      |
| 实收资本 | 2,210.53 万元      |

|                   |                                                          |         |
|-------------------|----------------------------------------------------------|---------|
| 注册地               | 浙江省宁波望春工业园区杉杉路1号                                         |         |
| 主要生产经营地           | 浙江省宁波市鄞州区南部商务区三期天智巷359号勤大大厦13楼                           |         |
| 经营范围              | 智能安全软件的研究、开发；结构安全监测系统、物联网的设计咨询、数据分析、集成；软硬件的开发、销售。        |         |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 杉工智能主营业务为工程建设和养护阶段信息化管理平台及结构安全监测系统的咨询、开发及服务，系公司主营业务的组成部分 |         |
| 股权结构              | 股东名称                                                     | 持股比例（%） |
|                   | 高信技术                                                     | 68.08   |
|                   | 宁波天致融科企业管理咨询合伙企业（有限合伙）                                   | 19.00   |
|                   | 宁波杉杉望新科技创业投资有限公司                                         | 7.92    |
|                   | 南通路桥工程有限公司                                               | 5.00    |

杉工智能最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年度 |
|------|--------------------|
| 总资产  | 4,618.63           |
| 净资产  | 1,813.17           |
| 营业收入 | 2,587.59           |
| 净利润  | 249.20             |

以上财务数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

## 2、轨道科技

截至本招股说明书签署日，轨道科技基本情况如下：

|                   |                                                                                                 |         |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 公司名称              | 浙江交投轨道交通科技有限公司                                                                                  |         |
| 成立时间              | 2018年7月13日                                                                                      |         |
| 注册资本              | 5,000.00万元                                                                                      |         |
| 实收资本              | 5,000.00万元                                                                                      |         |
| 注册地               | 浙江省杭州市江干区明珠国际商务中心2号楼1701室                                                                       |         |
| 主要生产经营地           | 浙江省杭州市上城区四季青街道五星路206号明珠国际商务中心5号楼7层                                                              |         |
| 经营范围              | 轨道交通工程投资、建设与维护管理；轨道交通设备的研发、销售、检测服务，交通机电系统集成技术服务，交通工程技术开发、技术咨询、技术服务。（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） |         |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 轨道科技主营业务为轨道交通工程建设与维护管理及轨道交通设备的研发、销售、检测等，系公司主营业务的组成部分                                            |         |
| 股权结构              | 股东名称                                                                                            | 持股比例（%） |
|                   | 高信技术                                                                                            | 60.00   |

|  |              |       |
|--|--------------|-------|
|  | 中铁电气化局集团有限公司 | 40.00 |
|--|--------------|-------|

轨道科技最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022 年 12 月 31 日/2022 年度 |
|------|--------------------------|
| 总资产  | 13,132.58                |
| 净资产  | 4,596.07                 |
| 营业收入 | 1,449.06                 |
| 净利润  | -1,009.87                |

以上财务数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

### 3、大数据公司

截至本招股说明书签署日，大数据公司基本情况如下：

|                   |                                                                                     |         |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 公司名称              | 浙江综合交通大数据开发有限公司                                                                     |         |
| 成立时间              | 2017 年 11 月 3 日                                                                     |         |
| 注册资本              | 2,000.00 万元                                                                         |         |
| 实收资本              | 1,000.00 万元                                                                         |         |
| 注册地               | 浙江省杭州市上城区明珠国际商务中心 2 号楼 1701 室                                                       |         |
| 主要生产经营地           | 浙江省杭州市上城区四季青街道五星路 206 号明珠国际商务中心 5 号楼 7 层                                            |         |
| 经营范围              | 数据处理与信息的技术服务，软件开发，信息系统集成服务，计算机信息咨询服务，设计、制作、发布、代理国内各类广告。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |         |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 大数据公司主营业务为数据处理与信息技术服务等，系公司主营业务的组成部分                                                 |         |
| 股权结构              | 股东名称                                                                                | 持股比例（%） |
|                   | 高信技术                                                                                | 60.00   |
|                   | 大数据中心公司                                                                             | 40.00   |

大数据公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022 年 12 月 31 日/2022 年度 |
|------|--------------------------|
| 总资产  | 1,513.37                 |
| 净资产  | 372.11                   |
| 营业收入 | 1,778.04                 |
| 净利润  | 13.46                    |

以上财务数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

## （二）发行人其他子公司、参股公司情况

### 1、其他子公司

截至本招股说明书签署日，公司间接控股子公司如下：

| 序号 | 公司名称 | 股权结构                          | 认缴<br>注册资本 | 持股比例/<br>出资比例 | 入股<br>时间       | 控股<br>方 | 主营业务                                   |
|----|------|-------------------------------|------------|---------------|----------------|---------|----------------------------------------|
| 1  | 思齐创智 | 杉工智能 100%                     | 100.00 万元  | 100.00%       | 2021 年 8 月 3 日 | 杉工智能    | 传感技术、计算机技术、通信技术的技术开发、转让、咨询、服务等         |
| 2  | 云帆智慧 | 杉工智能 87.50%；祝贺 6.25%；刘昕 6.25% | 175.00 万元  | 87.50%        | 2021 年 8 月 3 日 | 杉工智能    | 智慧城市、智慧交通及结构安全相关的软件、智能系统、电子产品的技术开发、销售等 |

注：思齐创智、云帆智慧均为公司间接控股之子公司，入股时间自公司完成对杉工智能控股权收购之日起算。

### 2、参股公司

截至本招股说明书签署日，公司参股公司如下：

| 序号 | 公司名称  | 股权结构                                                                                                                                                                                                         | 认缴注册<br>资本 | 持股比例/<br>出资比例 | 入股<br>时间         | 控股方  | 主营业务                  |
|----|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|------------------|------|-----------------------|
| 1  | 杭绍甬高速 | 交投集团 35.88%；杭州市交通投资集团有限公司 22.25%；绍兴市城市建设投资集团有限公司 17.75%；杭州萧山交通投资集团有限公司 8.45%；绍兴市交通投资集团有限公司 5.24%；杭州钱塘新区城市发展集团有限公司 5.07%；绍兴市上虞区交通投资有限公司 2.62%；绍兴滨海新城产业投资有限公司 1.57%；绍兴市柯桥区交通投资建设集团有限公司 1.05%；高信技术 0.06%；浙江交工集团 | 36.00 万元   | 0.06%         | 2020 年 12 月 23 日 | 交投集团 | 高速公路投资开发、建设、收费、维护、管理等 |

| 序号 | 公司名称  | 股权结构                                                                                                                                            | 认缴注册资本   | 持股比例/出资比例 | 入股时间            | 控股方           | 主营业务      |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------------|---------------|-----------|
|    |       | 股份有限公司 0.06%                                                                                                                                    |          |           |                 |               |           |
| 2  | 甬舟高速  | 舟山交通投资集团有限公司 40.00%；交投集团 26.65%；中铁大桥局集团有限公司 22.77%；中国铁建大桥工程局集团有限公司 9.92%；浙江交工集团股份有限公司 0.45%；高信技术 0.12%；中铁大桥局集团第五工程有限公司 0.06%；浙江交工路桥建设有限公司 0.03% | 72.00 万元 | 0.12%     | 2022 年 5 月 26 日 | 舟山交通投资集团有限公司  | 工程管理服务    |
| 3  | 仙居路产城 | 浙江路产城发展集团有限公司 79.20%；仙居县高铁新城发展有限公司 10.00%；浙江交工地下工程有限公司 7.00%；浙江交工集团股份有限公司 2.00%；浙江华速建设工程有限公司 1.00%；高信技术 0.50%；浙江数智交院科技股份有限公司 0.30%              | 50.00 万元 | 0.50%     | 2023 年 2 月 10 日 | 浙江路产城发展集团有限公司 | 信息咨询服务等   |
| 4  | 宁波智酷  | 付本臣 40.00%；杉工智能 30.00%；邹磊 22.00%；马嵩 8.00%                                                                                                       | 37.50 万元 | 30.00%    | 2021 年 8 月 3 日  | 付本臣           | 建筑工程技术研发等 |

注：宁波智酷为公司间接参股公司，参股时间自公司完成对杉工智能控股权收购之日起算。

## 七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份的股东及其持股情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股）  | 持股比例（%） |
|----|------|-----------|---------|
| 1  | 交投集团 | 10,100.00 | 65.85   |
| 2  | 宁波智行 | 2,921.87  | 19.05   |
| 3  | 每日互动 | 1,533.79  | 10.00   |
| 4  | 浙江深改 | 782.23    | 5.10    |



| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股）  | 持股比例（%） |
|----|------|-----------|---------|
|    | 合计   | 15,337.89 | 100.00  |

### （一）发行人的控股股东及实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，交投集团直接持有发行人 10,100.00 万股股份，直接持股比例为 65.85%，为发行人控股股东。交投集团满足中国证监会《上市公司收购管理办法》第八十四条关于“上市公司控制权”认定的第一种情形要求：“有下列情形之一的，为拥有上市公司控制权：（一）投资者为上市公司持股 50%以上的控股股东……”。且交投集团是经浙江省人民政府批准设立并授权经营的省级交通类国有资产营运机构，浙江省国资委代表浙江省人民政府行使出资人的职能，对交投集团实行国有资产授权经营，并由交投集团对其下属参、控股企业实施统一管理。因此，公司的实际控制人为交投集团。交投集团的基本情况如下：

|                   |                                                                                      |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 公司名称              | 浙江省交通投资集团有限公司                                                                        |
| 成立时间              | 2001 年 12 月 29 日                                                                     |
| 注册资本              | 3,160,000 万元                                                                         |
| 实收资本              | 3,160,000 万元                                                                         |
| 注册地               | 浙江省杭州市文晖路 303 号                                                                      |
| 主要生产经营地           | 浙江省杭州市上城区五星路 199 号                                                                   |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 主要从事交通基础设施投资、经营、维护及收费，高速公路的养护、管理，交通工程的施工，交通工程物资经营，交通运输及物流服务，实业投资、股权投资，与发行人不存在同业竞争关系。 |

截至本招股说明书签署日，交投集团股东构成情况如下：

| 序号 | 合伙人名称         | 认缴出资额（万元）    | 出资比例（%） |
|----|---------------|--------------|---------|
| 1  | 浙江省国资委        | 2,844,000.00 | 90.00   |
| 2  | 浙江省财务开发有限责任公司 | 316,000.00   | 10.00   |
|    | 合计            | 3,160,000.00 | 100.00  |

交投集团最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022 年 12 月 31 日/2022 年度 |
|------|--------------------------|
| 总资产  | 84,049,786.76            |
| 净资产  | 27,850,882.10            |
| 营业收入 | 31,357,811.41            |
| 净利润  | 921,537.82               |

以上财务数据经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

## （二）控股股东、实际控制人持有发行人股份的质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人直接和间接持有的公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

## （三）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况

### 1、宁波智行

宁波智行系发行人员工持股平台。截至本招股说明书签署日，宁波智行直接持有发行人 19.05%股份。宁波智行的基本情况如下：

|                   |                                         |
|-------------------|-----------------------------------------|
| 公司名称              | 宁波智行创盈企业管理合伙企业（有限合伙）                    |
| 执行事务合伙人           | 吴益君                                     |
| 成立时间              | 2020 年 4 月 21 日                         |
| 出资额               | 2,921.8679 万元                           |
| 注册地和主要生产经营地       | 浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 C1902 |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 宁波智行为公司员工持股平台，除持有发行人股权外，未实际经营业务。        |

宁波智行的出资情况如下：

| 序号 | 合伙人姓名 | 合伙人类型 | 任职情况                   | 出资额<br>(万元) | 出资比例<br>(%) |
|----|-------|-------|------------------------|-------------|-------------|
| 1  | 吴益君   | 普通合伙人 | 综合办公室主任                | 70.68       | 2.42        |
| 2  | 王以好   | 有限合伙人 | 董事长、党委书记               | 153.38      | 5.25        |
| 3  | 邵勇    | 有限合伙人 | 董事、总经理、党委副书记           | 153.38      | 5.25        |
| 4  | 钱玮    | 有限合伙人 | 职工代表董事、党委副书记、纪委书记、工会主席 | 109.94      | 3.76        |
| 5  | 林剑波   | 有限合伙人 | 副总经理、党委委员              | 109.94      | 3.76        |
| 6  | 王晓燕   | 有限合伙人 | 副总经理、党委委员、财务负责人        | 109.94      | 3.76        |
| 7  | 陆启荣   | 有限合伙人 | 首席技术官                  | 109.94      | 3.76        |
| 8  | 戚奇卫   | 有限合伙人 | 总经理助理、公路科技分公司总经理       | 78.53       | 2.69        |
| 9  | 王凯    | 有限合伙人 | 智慧建设事业部总经理、杉工智能董事长     | 78.53       | 2.69        |
| 10 | 李锋    | 有限合伙人 | 智慧建设事业部副总经理、           | 62.83       | 2.15        |

| 序号 | 合伙人姓名 | 合伙人类型 | 任职情况                    | 出资额<br>(万元) | 出资比例<br>(%) |
|----|-------|-------|-------------------------|-------------|-------------|
|    |       |       | 杉工智能副总经理                |             |             |
| 11 | 顾汉霆   | 有限合伙人 | 安全监督管理部经理               | 70.68       | 2.42        |
| 12 | 陈宁    | 有限合伙人 | 智能硬件事业部总经理              | 70.68       | 2.42        |
| 13 | 俞峰    | 有限合伙人 | 公路科技分公司副总经理             | 62.83       | 2.15        |
| 14 | 卞军    | 有限合伙人 | 智慧城市事业部副总经理<br>(主持工作)   | 62.83       | 2.15        |
| 15 | 郑剑锋   | 有限合伙人 | 大数据公司董事长、智慧交通事业部总经理     | 66.34       | 2.27        |
| 16 | 徐连军   | 有限合伙人 | 轨道科技公司董事长               | 62.83       | 2.15        |
| 17 | 王淮华   | 有限合伙人 | 大数据公司副总经理兼智慧交通事业部副总经理   | 62.83       | 2.15        |
| 18 | 张世科   | 有限合伙人 | 高级解决方案工程师               | 39.27       | 1.34        |
| 19 | 郑艺扬   | 有限合伙人 | 高级架构师                   | 62.83       | 2.15        |
| 20 | 顾绍江   | 有限合伙人 | 市场经营部副经理                | 54.97       | 1.88        |
| 21 | 赵群    | 有限合伙人 | 纪检监察审计室（综合监督部）副主任（主持工作） | 54.97       | 1.88        |
| 22 | 田朋    | 有限合伙人 | 计划财务部经理                 | 58.53       | 2.00        |
| 23 | 严瑜    | 有限合伙人 | 安全监督管理部副经理              | 54.97       | 1.88        |
| 24 | 汪翼帆   | 有限合伙人 | 综合办公室副主任                | 54.97       | 1.88        |
| 25 | 韦崇明   | 有限合伙人 | 战略法务部（董事会办公室）副经理        | 54.97       | 1.88        |
| 26 | 顾孙佳   | 有限合伙人 | 组织部、人力资源部经理             | 58.53       | 2.00        |
| 27 | 陈昱阳   | 有限合伙人 | 计划财务部副经理                | 54.97       | 1.88        |
| 28 | 罗钢伟   | 有限合伙人 | 党群工作部（工会办公室）副主任、团委书记    | 54.97       | 1.88        |
| 29 | 岳自森   | 有限合伙人 | 西南分公司总经理                | 50.72       | 1.74        |
| 30 | 徐洪武   | 有限合伙人 | 公路科技分公司副总经理             | 50.72       | 1.74        |
| 31 | 杨明    | 有限合伙人 | 资深课题资质工程师               | 39.27       | 1.34        |
| 32 | 姜扬隆   | 有限合伙人 | 项目管理部副经理                | 42.93       | 1.47        |
| 33 | 周甄    | 有限合伙人 | 公路科技分公司项目管理部副经理         | 39.27       | 1.34        |
| 34 | 余诚    | 有限合伙人 | 智慧交通事业部产品规划部经理          | 39.27       | 1.34        |
| 35 | 唐燕斌   | 有限合伙人 | 智慧交通事业部项目交付部经理          | 39.27       | 1.34        |
| 36 | 陈诚    | 有限合伙人 | 高级项目经理                  | 39.27       | 1.34        |
| 37 | 马嵩    | 有限合伙人 | 云研究院研发中心经理              | 39.27       | 1.34        |
| 38 | 周博文   | 有限合伙人 | 杉工智能产品规划部经理             | 39.27       | 1.34        |
| 39 | 陈荣坚   | 有限合伙人 | 高级架构师                   | 39.27       | 1.34        |

| 序号 | 合伙人姓名 | 合伙人类型 | 任职情况                        | 出资额<br>(万元)     | 出资比例<br>(%)   |
|----|-------|-------|-----------------------------|-----------------|---------------|
| 40 | 刘福庆   | 有限合伙人 | 公路科技分公司浙中区域中心总经理            | 23.56           | 0.81          |
| 41 | 周佳    | 有限合伙人 | 计划财务部副经理、公路科技分公司财务管理部经理     | 31.23           | 1.07          |
| 42 | 陈宏    | 有限合伙人 | 西南分公司副总经理                   | 23.56           | 0.81          |
| 43 | 陈青    | 有限合伙人 | 公路科技分公司安全管理部经理              | 23.56           | 0.81          |
| 44 | 王海峰   | 有限合伙人 | 大数据公司技术研发部经理、智慧交通事业部技术研发部经理 | 23.56           | 0.81          |
| 45 | 轩小博   | 有限合伙人 | 轨道科技公司工程管理部副经理              | 23.56           | 0.81          |
| 46 | 陈晓阳   | 有限合伙人 | 轨道科技公司经营管理部经理               | 23.56           | 0.81          |
| 47 | 智行合慧  | 有限合伙人 | 员工持股平台                      | 190.71          | 6.53          |
| 合计 |       |       |                             | <b>2,921.87</b> | <b>100.00</b> |

宁波智行的合伙人中，智行合慧持有宁波智行 190.71 万元的财产份额，为间接持有公司股份的员工持股平台，其基本情况如下：

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| 公司名称              | 宁波智行合慧企业管理合伙企业（有限合伙）                |
| 执行事务合伙人           | 王加义                                 |
| 成立时间              | 2023 年 2 月 13 日                     |
| 出资额               | 190.7113 万元                         |
| 注册地和主要生产经营地       | 浙江省宁波市北仑区梅山街道梅山七星路 88 号 4 幢一层 Y0149 |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 为公司员工持股平台，除持有发行人股权外，未实际经营业务。        |

截至本招股说明书签署日，智行合慧间接持有公司 190.71 万股股份，占公司总股本的 1.24%，智行合慧的出资情况如下：

| 序号 | 合伙人姓名 | 合伙人类型 | 任职情况                        | 出资额<br>(万元) | 出资比例<br>(%) |
|----|-------|-------|-----------------------------|-------------|-------------|
| 1  | 金振华   | 有限合伙人 | 董事会秘书、总经理助理、战略法务部（董事会办公室）经理 | 17.52       | 9.18        |
| 2  | 张国权   | 有限合伙人 | 市场经营部经理                     | 17.52       | 9.18        |
| 3  | 张毅    | 有限合伙人 | 公路科技分公司总工程师、云研究院副院长         | 15.57       | 8.16        |
| 4  | 王加义   | 普通合伙人 | 云研究院副院长                     | 15.57       | 8.16        |

| 序号 | 合伙人姓名 | 合伙人类型 | 任职情况        | 出资额<br>(万元) | 出资比例<br>(%) |
|----|-------|-------|-------------|-------------|-------------|
| 5  | 渠敬斌   | 有限合伙人 | 智慧交通事业部技术总监 | 15.57       | 8.16        |
| 6  | 乐宇日   | 有限合伙人 | 智慧城市事业部副总经理 | 15.57       | 8.16        |
| 7  | 杨赞    | 有限合伙人 | 云研究院副院长     | 15.57       | 8.16        |
| 8  | 姜文武   | 有限合伙人 | 智能硬件事业部副总经理 | 15.57       | 8.16        |
| 9  | 李玲    | 有限合伙人 | 杉工智能副总经理    | 15.57       | 8.16        |
| 10 | 冷志鹏   | 有限合伙人 | 杉工智能副总经理    | 15.57       | 8.16        |
| 11 | 钱峰    | 有限合伙人 | 高级架构师       | 15.57       | 8.16        |
| 12 | 陈锋    | 有限合伙人 | 资深产品经理      | 15.57       | 8.16        |
| 合计 |       |       |             | 190.71      | 100.00      |

## 2、每日互动

截至本招股说明书签署日，每日互动直接持有发行人 10.00%股份。每日互动的基本情况如下：

|                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| 公司名称              | 每日互动股份有限公司                        |
| 成立时间              | 2010 年 12 月 7 日                   |
| 注册资本              | 40,010.00 万元                      |
| 实收资本              | 40,010.00 万元                      |
| 注册地               | 西湖区西溪路 525 号 A 楼西区 418 室          |
| 主要生产经营地           | 浙江省杭州市西湖区西斗门路 7 号千岛湖智谷大厦 A 座 14 楼 |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 主营业务为数据智能服务等，系发行人混改引入的战略投资者。      |

每日互动系上市公司，截至 2022 年 12 月 31 日，每日互动前十名股东情况如下：

| 序号 | 股东名称                          | 持股数量<br>(万股) | 持股比例 (%) |
|----|-------------------------------|--------------|----------|
| 1  | 方毅                            | 4,863.67     | 12.16    |
| 2  | 北京鼎鹿中原科技有限公司                  | 3,084.16     | 7.71     |
| 3  | 杭州我了个推投资管理合伙企业（有限合伙）          | 2,137.25     | 5.34     |
| 4  | 沈欣                            | 2,095.92     | 5.24     |
| 5  | 北京禾裕创业投资中心（有限合伙）              | 960.44       | 2.40     |
| 6  | 杨传贤                           | 325.23       | 0.81     |
| 7  | 初石投资有限公司                      | 314.00       | 0.78     |
| 8  | 高华-汇丰-GOLDMAN, SACHS & CO.LLC | 269.68       | 0.67     |
| 9  | 李红卫                           | 241.98       | 0.60     |
| 10 | 达孜怡君实业有限公司                    | 236.73       | 0.59     |

| 序号 | 股东名称 | 持股数量<br>(万股) | 持股比例 (%) |
|----|------|--------------|----------|
|    | 合计   | 14,529.05    | 36.30    |

### 3、浙江深改

截至本招股说明书签署日，浙江深改直接持有发行人 5.10%股份。浙江深改的基本情况如下：

|                   |                                                |
|-------------------|------------------------------------------------|
| 公司名称              | 浙江深改产业发展合伙企业（有限合伙）                             |
| 执行事务合伙人           | 浙江富浙股权投资基金管理有限公司                               |
| 成立时间              | 2018 年 11 月 29 日                               |
| 出资额               | 422,000 万元                                     |
| 注册地               | 浙江省舟山市普陀区东港街道沙田街 66 号普陀商会大厦 1501-686 室（自贸试验区内） |
| 主要生产经营地           | 浙江省杭州市上城区民心路 1 号浙商银行杭州分行 11 楼                  |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 主营业务为实业投资，股权投资等，与发行人的主营业务不存在关联性。               |
| 私募基金备案号           | SEU679                                         |
| 私募基金管理人及其登记编号     | 浙江富浙股权投资基金管理有限公司，P1069119                      |

浙江深改产业发展合伙企业（有限合伙）已于 2019 年 1 月 10 日完成基金备案，编号为 SEU679，基金类型为股权投资基金，基金管理人为浙江富浙股权投资基金管理有限公司，管理类型为受托管理。浙江富浙股权投资基金管理有限公司已于 2018 年 10 月 18 日完成基金管理人登记，编号为 P1069119。

截至本招股说明书签署日，浙江深改合伙人构成情况如下：

| 序号 | 合伙人名称                | 认缴出资额<br>(万元) | 出资比例 (%) |
|----|----------------------|---------------|----------|
| 1  | 浙江富浙资本管理有限公司         | 200,000.00    | 47.39    |
| 2  | 浙江制造基金合伙企业（有限合伙）     | 200,000.00    | 47.39    |
| 3  | 杭州萧山新兴股权投资合伙企业（有限合伙） | 10,000.00     | 2.37     |
| 4  | 浙江易通传媒投资有限公司         | 10,000.00     | 2.37     |
| 5  | 浙江富浙股权投资基金管理有限公司     | 2,000.00      | 0.47     |
|    | 合计                   | 422,000.00    | 100.00   |

#### （四）发行人特别表决权股份或类似安排情况

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。

### （五）发行人协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议架构。

### （六）发行人控股股东、实际控制人报告期内重大违法行为情况

报告期内，发行人控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占资产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

## 八、发行人有关股本的情况

### （一）本次发行前后发行人股本变化情况

本次发行前发行人总股本为 15,337.8891 万股，本次拟向社会公众公开发行不超过 5,112.63 万股（含本数）人民币普通股，占发行后公司总股本的比例为 25%。本次发行为公开发行新股，不涉及发行人原股东公开发售股份的情形。本次发行前后，发行人的股本结构情况如下：

| 序号       | 股东名称         | 本次发行前        |             | 本次发行后        |             |
|----------|--------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
|          |              | 持股数量<br>(万股) | 持股比例<br>(%) | 持股数量<br>(万股) | 持股比例<br>(%) |
| 1        | 交投集团<br>(SS) | 10,100.00    | 65.85       | 10,100.00    | 49.39       |
| 2        | 宁波智行         | 2,921.87     | 19.05       | 2,921.87     | 14.29       |
| 3        | 每日互动         | 1,533.79     | 10.00       | 1,533.79     | 7.50        |
| 4        | 浙江深改         | 782.23       | 5.10        | 782.23       | 3.82        |
| 本次公开发行股份 |              | -            | -           | 5,112.63     | 25.00       |
| 合计       |              | 15,337.89    | 100.00      | 20,450.52    | 100.00      |

注：“SS”为 State-owned Share holder 的缩写，即国有股股东。

### （二）本次发行前发行人前十名股东持股情况

本次发行前，发行人前十名股东持股情况如下：

| 序号 | 股东名称     | 股份数额（万股）  | 持股比例（%） |
|----|----------|-----------|---------|
| 1  | 交投集团（SS） | 10,100.00 | 65.85   |
| 2  | 宁波智行     | 2,921.87  | 19.05   |

| 序号 | 股东名称 | 股份数额（万股）  | 持股比例（%） |
|----|------|-----------|---------|
| 3  | 每日互动 | 1,533.79  | 10.00   |
| 4  | 浙江深改 | 782.23    | 5.10    |
| 合计 |      | 15,337.89 | 100.00  |

注：“SS”为 State-owned Share holder 的缩写，即国有股股东。

### （三）发行人前十名自然人股东及其任职情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在自然人股东。

### （四）发行人国有股份及外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人国有股东情况如下：

| 序号 | 股东名称     | 股份数额（万股）  | 持股比例（%） |
|----|----------|-----------|---------|
| 1  | 交投集团（SS） | 10,100.00 | 65.85   |

注：“SS”为 State-owned Share holder 的缩写，即国有股股东。

根据浙江省国资委出具的《浙江省国资委关于浙江高信技术股份有限公司国有股东标识管理事项的批复》（浙国资产权〔2023〕6号），批复意见为本次发行前，交投集团为国有股东，直接持有公司 101,000,000 股，占总股本 65.85%。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在外资股份。

### （五）最近一年新增股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人最近一年不存在新增股东的情况。

### （六）本次发行前各股东间的关联关系及一致行动关系

本次发行前，发行人各股东之间不存在关联关系及一致行动关系。

### （七）本次发行不存在股东公开发售股份事项

根据发行人本次公开发行股票的发行业务方案，本次发行不涉及股东公开发售股份。



## 九、发行人董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况

### （一）董事会成员简介

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 名，独立董事 3 名。根据《公司章程》，公司董事任期 3 年，任期届满可连选连任。公司董事的基本情况如下：

| 序号 | 姓名         | 职位                     | 提名人    | 任期                     |
|----|------------|------------------------|--------|------------------------|
| 1  | 王以好        | 董事长、党委书记               | 交投集团   | 2021 年 9 月至 2024 年 9 月 |
| 2  | 邵勇         | 董事、总经理、党委副书记           | 交投集团   | 2021 年 9 月至 2024 年 9 月 |
| 3  | 钱玮         | 职工代表董事、党委副书记、纪委书记、工会主席 | 职工代表大会 | 2021 年 9 月至 2024 年 9 月 |
| 4  | 黎萍         | 董事                     | 交投集团   | 2023 年 2 月至 2024 年 9 月 |
| 5  | 魏健         | 董事                     | 交投集团   | 2021 年 9 月至 2024 年 9 月 |
| 6  | 董霖         | 董事                     | 每日互动   | 2021 年 9 月至 2024 年 9 月 |
| 7  | HE,SAILING | 独立董事                   | 董事会    | 2021 年 9 月至 2024 年 9 月 |
| 8  | 王良荣        | 独立董事                   | 董事会    | 2021 年 9 月至 2024 年 9 月 |
| 9  | 戴梦华        | 独立董事                   | 董事会    | 2021 年 9 月至 2024 年 9 月 |

公司董事基本情况如下：

#### 1、王以好

王以好先生，1969 年生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，硕士研究生学历，高级经济师，高级工程师。1994 年 7 月至 1999 年 12 月，历任台州市三门县计经委副主任科员、副主任；1999 年 12 月至 2000 年 9 月，任台州市三门县政府办公室副主任、党组成员；2000 年 9 月至 2000 年 12 月，任台州市计经委办公室主任；2000 年 12 月至 2006 年 9 月，历任台州经济开发区管委会副主任、党工委委员、滨海工业区台州经济开发区区块建设指挥部副总指挥；2006 年 9 月至 2010 年 11 月，任玉环县委常委、副县长、县政府党组成员、县委政法委副书记；2010 年 11 月至 2014 年 12 月，任浙江省交通投资集团实业发展有限公司董事、总经理、党委委员；2014 年 12 月至 2015 年 5 月，任浙江省交通投资集团实业发展有限公司董事长、党委书记；2015 年 5 至 2015 年 9 月，任浙江智慧高速公路服务有限公司董事长；2015 年 9 月至今，任高信有限及高信

技术董事长、党委书记。

## 2、邵勇

邵勇先生，1969年生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，本科学历，教授级高级工程师。1991年8月至1994年5月，历任浙江省机电设计研究院对外工程部项目招投标主管、项目经理、团委书记；1994年5月至1995年3月，任浙江省机电设计研究院党委委员兼钱江水厂工程设备安装工程项目经理；1995年3月至2000年2月，任浙江东方集团股份有限公司办公室信息化员工；2000年2月至2004年7月，任浙江东方集团汇隆信息技术有限公司总经理；2004年7月至2010年4月，历任浙江金基信息技术有限公司总经理、党支部书记、董事长；2010年4月至2011年6月，任浙江省交通投资集团实业发展有限公司综合管理中心总经理兼任浙江金基信息技术有限公司董事长；2011年6月至2014年4月，任浙江省交通投资集团实业发展有限公司总经理助理兼任浙江金基信息技术有限公司董事长；2014年4月至2015年9月，任浙江省交通投资集团实业发展有限公司副总经理、党委委员；2015年9月至2019年3月，任高信有限副总经理、党委委员；2019年3月至今，任高信有限及高信技术董事、总经理、党委副书记。

## 3、钱玮

钱玮先生，1972年生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，本科学历，高级经济师。1993年8月至1997年7月，历任杭州东方龙大酒店有限公司培训部职员、总经办秘书；1997年7月至2014年6月，历任浙江沪杭甬高速公路股份有限公司综合部秘书、综合部经理助理、综合部副经理（主持工作）兼质量管理办公室副主任、综合部经理兼质量管理办公室主任、办公室主任兼房建办主任、浙江金华甬金高速公路有限公司董事、副总经理、甬金管理处主任，杭州管理处主任；2014年6月至2015年9月，任浙江智慧高速公路服务有限公司副总经理；2015年9月至今，任高信有限及高信技术党委副书记、纪委书记、工会主席；2016年5月至今，任高信有限及高信技术职工代表董事。

## 4、黎萍

黎萍女士，1971年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级经

济师。1991年8月至1993年7月，任建德日报社员工；1993年7月至2003年12月，任浙江交通旅游导报要闻版主编；2003年12月至2012年7月，任浙江省交通工程建设集团办公室副主任兼信息中心主任；2012年7月至2019年12月，历任浙江省交通投资集团财务有限责任公司董事会秘书、综合办公室主任、总经理助理、纪委副书记、办公室（董秘办）主任、党委工作部（人力资源部）主任、纪检监察室主任；2019年12月至2023年1月，任浙江省交通投资集团有限公司办公室（董秘处）副主任；2023年2月至今，任高信技术董事。

## 5、魏健

魏健先生，1981年生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，本科学历，教授级高级工程师。2015年7月至2017年6月，任浙江省交通投资集团有限公司高速公路建设部主管；2017年6月至2020年9月，历任杭州都市高速公路有限公司建设指挥部工程处处长、副指挥；2020年9月至2021年8月，任浙江交投高速公路建设管理有限公司临建高速工程建设指挥部副指挥；2021年8月至2022年12月，任浙江省交通投资集团有限公司产业投资管理二部副总经理、招标办副主任；2022年12月至今，任浙江省交通投资集团有限公司经营管理部副总经理、招标办副主任；2021年9月至今，任高信技术董事。

## 6、董霖

董霖先生，1983年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2009年6月至2010年12月，任北京梦凯友名网络科技有限公司技术总监；2010年12月至今，任职于每日互动，现任每日互动首席数据官；2016年3月至今，任每日互动监事会主席；2021年9月至今任高信技术董事。

## 7、HE,SAILING

HE,SAILING先生，1966年生，瑞典国籍，博士后。1992年10月至1995年10月，任瑞典皇家工学院助理教授；1995年10月至1999年4月，任瑞典皇家工学院副教授；1999年4月至2004年5月，任浙江大学教育部长江学者特聘教授；2004年5月至今，任浙江大学及瑞典皇家工学院教授；2021年9月至今，任高信技术独立董事。

## 8、王良荣

王良荣先生，1975 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2000 年 1 月至 2003 年 1 月，任浙江东方会计师事务所有限公司项目经理；2003 年 1 月至 2012 年 8 月，历任中国证监会浙江监管局主任科员、副处长；2012 年 8 月至今，任浙江股权服务集团有限公司副总裁；2021 年 9 月至今，任高信技术独立董事。

## 9、戴梦华

戴梦华先生，1965 年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2002 年 9 月至今，任浙江凯麦律师事务所合伙人；2021 年 9 月至今，任高信技术独立董事。

### （二）监事会成员简介

截至本招股说明书签署日，公司监事会由 3 名监事组成，其中股东代表监事 2 名，职工代表监事 1 名，股东代表监事由股东大会选举产生，职工代表监事由公司职工通过职工代表大会选举产生。公司监事的基本情况如下：

| 序号 | 姓名  | 职位    | 提名人    | 任期                     |
|----|-----|-------|--------|------------------------|
| 1  | 沈洁华 | 监事会主席 | 交投集团   | 2021 年 9 月至 2024 年 9 月 |
| 2  | 裘诗琪 | 监事    | 交投集团   | 2021 年 9 月至 2024 年 9 月 |
| 3  | 方佳音 | 职工监事  | 职工代表大会 | 2023 年 2 月至 2024 年 9 月 |

公司监事基本情况如下：

### 1、沈洁华

沈洁华先生，1971 年生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，硕士研究生学历，高级工程师。2004 年 12 月至 2008 年 5 月，任浙江省交通厅信息中心工程部副主任；2008 年 5 月至 2010 年 4 月，任浙江浙西高速公路管理有限公司办公室主任助理；2010 年 4 月至今，历任浙江省交通投资集团有限公司科技与信息管理部主管、工程养护部（信息中心）主管、工程养护部（信息中心）主任助理、总师办主任助理、总师办副主任、科技信息部副总经理、纪检监察室巡查三组副组长；2021 年 9 月至今，任高信技术监事会主席。

## 2、裘诗琪

裘诗琪女士，1989 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级会计师、中国注册会计师。2012 年 6 月至 2016 年 12 月，任浙江普华会计师事务所有限公司审计助理；2016 年 12 月至 2019 年 11 月，任中汇会计师事务所（特殊普通合伙）助理经理；2019 年 11 月至今，任浙江省交通投资集团有限公司财务管理部管理员；2021 年 9 月至今，任高信技术监事。

## 3、方佳音

方佳音女士，1987 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011 年 7 月至 2017 年 9 月，任中国工商银行股份有限公司杭州高新支行客户经理；2017 年 9 月至 2019 年 12 月，任浙江交工国际工程技术有限公司法律合同部法务经理；2019 年 12 月至今，任高信技术战略法务部（董事会办公室）法务专员；2023 年 2 月至今，任高信技术职工监事。

### （三）高级管理人员简介

截至本招股说明书签署日，公司有 5 名高级管理人员，具体人员如下：

| 序号 | 姓名  | 职位                          | 任期                                                          |
|----|-----|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1  | 邵勇  | 董事、总经理、党委副书记                | 2021 年 9 月至 2024 年 9 月                                      |
| 2  | 林剑波 | 副总经理、党委委员                   | 2021 年 9 月至 2024 年 9 月                                      |
| 3  | 王晓燕 | 副总经理、党委委员、财务负责人             | 副总经理：2021 年 9 月至 2024 年 9 月<br>财务负责人：2022 年 6 月至 2024 年 9 月 |
| 4  | 陆启荣 | 首席技术官                       | 2021 年 9 月至 2024 年 9 月                                      |
| 5  | 金振华 | 董事会秘书、总经理助理、战略法务部（董事会办公室）经理 | 2022 年 6 月至 2024 年 9 月                                      |

公司高级管理人员基本情况如下：

### 1、邵勇

邵勇先生，董事、总经理、党委副书记，简历参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、/（一）董事会成员简介”。

### 2、林剑波

林剑波先生，1968 年生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，本科

学历，正高级工程师。1989年7月至1991年5月，任杭州塑料工业有限公司电器工程师；1991年5月至1997年1月，历任浙江大学智能控制技术工程公司项目经理、工程部经理、经营部经理、副总经理；1997年1月至1998年3月，任杭州济联工业控制设备有限公司副总经理；1998年3月至2004年7月，任杭州恒力计算机工程有限公司总经理；2004年7月至2015年9月，历任浙江金基电子技术有限公司副总经理、常务副总经理、总经理；2015年9月至2019年3月，任高信有限智能系统工程分公司总经理；2019年3月至今，任高信有限及高信技术副总经理、党委委员。

### 3、王晓燕

王晓燕女士，1982年生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，硕士研究生学历，高级经济师。2011年2月至2016年4月，历任浙江省交通投资集团实业发展有限公司战略规划负责人、董事会办公室（法律事务部）副主任（主持工作）、董事会秘书处副主任、内控法务部副经理、内控法务部经理、产业投资（发展）部经理；2016年4月至2019年3月，任浙江交投新能源投资有限公司董事长；2019年3月至今，任高信有限及高信技术副总经理、党委委员；2022年6月至今，任高信技术财务负责人。

### 4、陆启荣

陆启荣先生，1978年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级工程师。2005年7月至2016年4月，任浙江城建煤气热电设计院有限公司土建所副主任工程师；2016年4月至2018年10月，历任北京浩坤科技有限公司技术工程部经理、总工程师、副总经理；2018年10月至2019年4月，任杭州欧感科技有限公司总工程师；2019年4月至今，任高信有限及高信技术首席技术官。

### 5、金振华

金振华先生，1984年生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，硕士研究生学历，经济师。2015年2月至2022年5月，历任浙江省交通投资集团有限公司战略发展与法律事务部主管、总经理助理；2022年6月至今，任高信技术董事会秘书、总经理助理、战略法务部（董事会办公室）经理。

#### （四）其他核心人员简介

截至本招股说明书签署日，公司其他核心人员主要为核心技术人员，公司有 6 名核心技术人员，具体人员及基本情况如下：

##### 1、邵勇

邵勇先生，简历参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、/（一）董事会成员简介”。

##### 2、林剑波

林剑波先生，简历参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、/（三）高级管理人员简介”。

##### 3、陆启荣

陆启荣先生，简历参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、/（三）高级管理人员简介”。

##### 4、王加义

王加义先生，1982 年生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，硕士研究生学历，高级工程师。2005 年 7 月至 2006 年 11 月，任华讯通信科技有限公司通信工程师；2006 年 11 月至 2020 年 9 月，历任华信咨询设计研究院有限公司通信工程师、无线院区域技术总监；2020 年 9 月至今，历任高信有限及高信技术云研究院技术总监、副院长。

##### 5、郑剑锋

郑剑锋先生，1979 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师、信息系统项目管理师。2000 年 9 月至 2001 年 7 月，任杭州斯沃电子有限公司技术部技术工程师；2001 年 8 月至 2008 年 6 月，任浙江中磁信息系统有限公司软件研发部经理助理；2008 年 6 月至今，历任高信有限及高信技术项目经理、软件事业部研发中心副经理、交通信息事业部总经理助理、交通信息事业部副总经理、智慧交通事业部副总经理（主持工作）及智慧交通事业部总经理；2023 年 2 月至今，兼任大数据公司董事长。

## 6、郑艺扬

郑艺扬先生，1981 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。2003 年 6 月至 2011 年 8 月，任 UT 斯达康通讯有限公司 MSTP 产品线硬件经理；2011 年 8 月至 2018 年 8 月，任浙江中控技术股份有限公司硬件技术副总监；2018 年 8 月至 2019 年 8 月，任浙江深大智能科技有限公司硬件研发总监；2019 年 8 月至今，任高信有限及高信技术高级架构师。

## 十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在发行人及其子公司外的兼职情况如下：

| 姓名 | 在公司任职情况      | 兼职单位名称          | 兼职职务             | 兼职单位与发行人关系           |
|----|--------------|-----------------|------------------|----------------------|
| 邵勇 | 董事、总经理、党委副书记 | 浙江综合交通大数据中心有限公司 | 董事、总经理           | 发行人控股股东的联营企业         |
| 魏健 | 董事           | 交投集团            | 经营管理部副总经理、招标办副主任 | 发行人控股股东              |
|    |              | 浙江省经济建设投资有限公司   | 董事               | 发行人控股股东控制的企业         |
|    |              | 浙江镇洋发展股份有限公司    | 董事               | 发行人控股股东控制的企业         |
|    |              | 浙商食品集团有限公司      | 董事               | 发行人控股股东控制的企业         |
| 董霖 | 董事           | 每日互动            | 监事会主席、首席数据官      | 持有发行人 5%以上股份的股东      |
|    |              | 杭州个园科技有限公司      | 监事               | 持有发行人 5%以上股份的股东控制的企业 |
|    |              | 上海蓝豹数据科技有限公司    | 监事               | 持有发行人 5%以上股份的股东控制的企业 |
|    |              | 杭州应景科技有限公司      | 监事               | 持有发行人 5%以上股份的股东控制的企业 |
|    |              | 杭州云盟数智科技有限公司    | 监事               | 持有发行人 5%以上股份的股东控制的企业 |
|    |              | 北京云盟数智网络科技有限公司  | 监事               | 持有发行人 5%以上股份的股东控制的企业 |



| 姓名         | 在公司任职情况 | 兼职单位名称            | 兼职职务     | 兼职单位与发行人关系           |
|------------|---------|-------------------|----------|----------------------|
|            |         | 浙江每日互动研究院有限公司     | 监事       | 持有发行人 5%以上股份的股东控制的企业 |
|            |         | 杭州独角兽科技有限公司       | 监事       | 持有发行人 5%以上股份的股东控制的企业 |
|            |         | 杭州元凡视觉智能科技有限公司    | 董事长      | 持有发行人 5%以上股份的股东控制的企业 |
| HE,SAILING | 独立董事    | 浙江大学              | 教授       | 无                    |
|            |         | 瑞典皇家工学院           | 教授       | 无                    |
|            |         | 亘冠智能技术（杭州）有限公司    | 董事长      | 无                    |
|            |         | 苏州优函信息科技有限公司      | 董事长、总经理  | 无                    |
|            |         | 常熟浙瑞巨光电技术有限公司     | 执行董事     | 无                    |
|            |         | 江苏龙诺法光电技术有限公司     | 董事、总经理   | 无                    |
|            |         | 江苏鼎云信息科技有限公司      | 执行董事     | 无                    |
|            |         | 台州安奇灵智能科技有限公司     | 执行董事、经理  | 无                    |
|            |         | 苏州悦函信息科技有限公司      | 执行董事、总经理 | 无                    |
|            |         | 苏州龙诺法信息系统工程技术有限公司 | 董事、总经理   | 无                    |
|            |         | 浙里之光信息科技（苏州）有限公司  | 董事       | 无                    |
|            |         | 智好适（苏州）信息科技有限公司   | 董事       | 无                    |
|            |         | 苏州泓碧环境技术有限公司      | 董事       | 无                    |
|            |         | 苏州网颢信息科技有限公司      | 董事       | 无                    |
|            |         | 苏州瑞蓝环保科技有限公司      | 董事       | 无                    |
|            |         | 苏州卓鼎信息技术有限公司      | 董事       | 无                    |
|            |         | 苏州龙格库塔光电科技有限公司    | 董事长      | 无                    |
|            |         | 苏州洛博斯特光电科技有限公司    | 执行董事     | 无                    |
|            |         | 苏州光之羽光电科技有        | 董事       | 无                    |

| 姓名  | 在公司任职情况 | 兼职单位名称               | 兼职职务         | 兼职单位与发行人关系   |
|-----|---------|----------------------|--------------|--------------|
|     |         | 限公司                  |              |              |
|     |         | 苏州竺星信息科技有限公司         | 董事           | 无            |
|     |         | 苏州龙诺法智能科技有限公司        | 董事、总经理       | 无            |
|     |         | 杭州汉尔姆智能科技有限公司        | 执行董事、总经理     | 无            |
| 王良荣 | 独立董事    | 浙江股权服务集团有限公司         | 副总裁          | 无            |
|     |         | 浙江浙股科技产业发展有限责任公司     | 董事长          | 无            |
|     |         | 浙江小微企业产业链服务中心有限公司    | 董事长、经理       | 无            |
|     |         | 浙江乾鑫投资管理有限公司         | 执行董事、总经理     | 无            |
|     |         | 浙江省股权交易中心有限公司        | 监事           | 无            |
|     |         | 浙里新征程（绍兴上虞）产业园管理有限公司 | 董事长          | 无            |
|     |         | 浙股通衢（衢州）企业上市培育中心有限公司 | 执行董事         | 无            |
| 戴梦华 | 独立董事    | 浙江凯麦律师事务所            | 合伙人          | 无            |
|     |         | 赞宇科技集团股份有限公司         | 独立董事         | 无            |
|     |         | 杭州热电集团股份有限公司         | 独立董事         | 无            |
| 沈洁华 | 监事      | 交投集团                 | 纪检监察室巡查三组副组长 | 发行人控股股东      |
|     |         | 浙江衢州甬金衢上高速公路有限公司     | 监事           | 发行人控股股东控制的企业 |
|     |         | 浙江交投高速公路建设管理有限公司     | 董事           | 发行人控股股东控制的企业 |
| 裘诗琪 | 监事      | 交投集团                 | 财务管理部管理员     | 发行人控股股东      |
|     |         | 浙江衢丽铁路有限公司           | 董事           | 发行人控股股东控制的企业 |
|     |         | 浙江交投高速公路建设管理有限公司     | 监事           | 发行人控股股东控制的企业 |
|     |         | 浙江启晨商业运营管理股份有限公司     | 董事           | 发行人控股股东控制的企业 |

| 姓名  | 在公司任职情况 | 兼职单位名称     | 兼职职务 | 兼职单位与发行人关系 |
|-----|---------|------------|------|------------|
| 郑艺扬 | 其他核心人员  | 杭州天爱装饰有限公司 | 董事   | 无          |

注 1：邵勇未于大数据中心公司领薪且未实际参与经营管理工作，大数据中心公司就相关情况已出具相应确认函。2023 年 3 月 28 日，公司召开 2023 年第三次临时股东大会审议确认邵勇兼任大数据中心公司总经理事项。

注 2：王良荣曾任浙江浙股优企企业管理有限公司董事长，已于 2023 年 3 月卸任。

除上述情形外，公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他对外兼职的情况。

## 十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心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、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

## 十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年不存在涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

## 十三、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签定的协议及其履行情况

发行人与公司董事（独立董事及外部董事魏健、董霖除外）、监事（外部监事沈洁华、裘诗琪除外）、高级管理人员及其他核心人员均签署了《劳动合同》，与独立董事签订了《独立董事聘任协议书》。同时，发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均签署了《保密协议》。

截至本招股说明书签署日，协议双方均按协议的规定享有权利并履行义务，上述合同和协议均履行正常，未发生争议或违约情况。

## 十四、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况

### （一）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员不存在直接持有公司股份的情况。

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员通过发行人员工持股平台及每日互动员工持股平台间接持有公司股份，相关持股情况如下：

| 姓名  | 职务                          | 间接持股数量<br>(万股) | 间接持股比例<br>(%) |
|-----|-----------------------------|----------------|---------------|
| 王以好 | 董事长、党委书记                    | 153.38         | 1.00          |
| 邵勇  | 董事、总经理、党委副书记                | 153.38         | 1.00          |
| 钱玮  | 职工代表董事、党委副书记、纪委书记、工会主席      | 109.94         | 0.72          |
| 董霖  | 董事                          | 13.38          | 0.09          |
| 林剑波 | 副总经理、党委委员                   | 109.94         | 0.72          |
| 王晓燕 | 副总经理、党委委员、财务负责人             | 109.94         | 0.72          |
| 陆启荣 | 首席技术官                       | 109.94         | 0.72          |
| 金振华 | 董事会秘书、总经理助理、战略法务部（董事会办公室）经理 | 17.52          | 0.11          |
| 王加义 | 其他核心人员                      | 15.57          | 0.10          |
| 郑剑锋 | 其他核心人员                      | 66.34          | 0.43          |
| 郑艺扬 | 其他核心人员                      | 62.83          | 0.41          |

注 1：个人间接持股比例=个人持有法人股东的股权比例×法人股东持有发行人的股份比例。

注 2：公司外部董事董霖通过持有每日互动之员工持股平台杭州我了个推投资管理合伙企业（有限合伙）份额间接持有发行人股份。

### （二）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的近亲属持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的近亲属不存在直接持有公司股份的情况。

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的近亲属通过每日互动员工持股平台间接持有公司股份，相关持股情况如下：

| 姓名  | 与发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的亲属关系 | 间接持股数量（万股） | 间接持股比例（%） |
|-----|------------------------------|------------|-----------|
| 陈文容 | 发行人董事董霖之配偶                   | 0.57       | 0.004     |

注 1：个人间接持股比例=个人持有法人股东的股权比例×法人股东持有发行人的股份比例。

注 2：公司外部董事董霖配偶陈文容通过持有每日互动之员工持股平台杭州我了个推投资管理合伙企业（有限合伙）份额间接持有发行人股份。

截至本招股说明书签署日，除上述间接持股情况外，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在直接持有公司股份的情况。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有的公司股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

## 十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员报告期内的变动情况

### （一）董事变动情况

报告期期初至本招股说明书签署日，公司董事具体变动情况如下：

| 时间                  | 成员                                     | 离任董事 | 新任董事                         | 变动原因                              |
|---------------------|----------------------------------------|------|------------------------------|-----------------------------------|
| 2020年1月至<br>2020年6月 | 王以好、邵勇、钱玮、王凯、王刚                        | -    | -                            | -                                 |
| 2020年6月至<br>2021年9月 | 王以好、邵勇、钱玮、王凯、王刚、方毅                     | -    | 方毅                           | 每日互动入股，为完善公司治理结构，公司选举方毅为公司董事      |
| 2021年9月至<br>2022年6月 | 王以好、邵勇、钱玮、魏健、金振华、董霖、HE,SAILING、王良荣、戴梦华 | 方毅   | 魏健、金振华、董霖、HE,SAILING、王良荣、戴梦华 | 股份公司成立，方毅辞去董事职务，公司选举3名独立董事、3名外部董事 |
| 2022年6月至<br>2023年2月 | 王以好、邵勇、钱玮、魏健、董小妮、董霖、HE,SAILING、王良荣、戴梦华 | 金振华  | 董小妮                          | 金振华辞去董事职务，公司选举董小妮为公司董事            |
| 2023年2月至<br>今       | 王以好、邵勇、钱玮、黎萍、魏健、董霖、HE,SAILING、王良荣、戴梦华  | 董小妮  | 黎萍                           | 董小妮辞去董事职务，公司选举黎萍为公司董事             |

## （二）监事变动情况

报告期期初至本招股说明书签署日，公司监事具体变动情况如下：

| 时间                  | 成员          | 离任监事 | 新任监事 | 变动原因                             |
|---------------------|-------------|------|------|----------------------------------|
| 2020年1月至<br>2020年3月 | 沈洁华、陈裕、赵群   | -    | -    | -                                |
| 2020年3月至<br>2021年3月 | 沈洁华、陈裕、张剑   | 赵群   | 张剑   | 赵群辞去职工监事职务，职工代表大会选举张剑为公司职工代表监事   |
| 2021年3月至<br>2021年9月 | 沈洁华、裘诗琪、张剑  | 陈裕   | 裘诗琪  | 陈裕辞去监事职务，公司选举裘诗琪为公司监事            |
| 2021年9月至<br>2023年2月 | 沈洁华、裘诗琪、王加义 | 张剑   | 王加义  | 张剑因个人原因离职，职工代表大会选举王加义为公司职工代表监事   |
| 2023年2月至今           | 沈洁华、裘诗琪、方佳音 | 王加义  | 方佳音  | 王加义辞去职工监事职务，职工代表大会选举方佳音为公司职工代表监事 |

## （三）高级管理人员变动情况

报告期期初至本招股说明书签署日，公司高级管理人员具体变动情况如下：

| 时间                  | 成员                     | 离任高级管理人员 | 新任高级管理人员 | 变动原因                    |
|---------------------|------------------------|----------|----------|-------------------------|
| 2020年1月至<br>2022年6月 | 邵勇、林剑波、王晓燕、宋智鹏、陆启荣     | -        | -        | -                       |
| 2022年6月至<br>2023年1月 | 邵勇、林剑波、王晓燕、宋智鹏、陆启荣、金振华 | -        | 金振华      | 为完善公司治理结构，聘任金振华为公司董事会秘书 |
| 2023年1月至<br>今       | 邵勇、林剑波、王晓燕、陆启荣、金振华     | 宋智鹏      | -        | 宋智鹏因工作调动离职，不再担任公司副总经理   |

## （四）其他核心人员变动情况

报告期期初至本招股说明书签署日，公司其他核心人员具体变动情况如下：

| 时间                  | 成员                 | 离任其他核心人员 | 新任其他核心人员 | 变动原因       |
|---------------------|--------------------|----------|----------|------------|
| 2020年1月至<br>2020年9月 | 邵勇、林剑波、陆启荣、郑剑锋、郑艺扬 | -        | -        | -          |
| 2020年9月至            | 邵勇、林剑波、陆启          | -        | 王加义      | 聘任王加义为公司云研 |

| 时间 | 成员            | 离任其他核心人员 | 新任其他核心人员 | 变动原因                 |
|----|---------------|----------|----------|----------------------|
| 今  | 荣、郑剑锋、郑艺扬、王加义 |          |          | 究院副院长，新增认定其为公司其他核心人员 |

#### （五）报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员变动原因及对公司的影响

报告期内，公司核心管理层稳定，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的变动主要因完善公司治理结构及新增管理人员，公司实际控制人未发生变化，核心管理团队始终保持稳定，上述人员变动对公司生产经营不产生重大不利影响，不影响公司的持续经营。

### 十六、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员与发行人相关业务的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员对外投资情况如下：

| 姓名         | 本公司职务       | 被投资企业名称              | 被投资企业主营业务                  | 认缴出资额（万元） | 出资比例（%） |
|------------|-------------|----------------------|----------------------------|-----------|---------|
| 王以好        | 董事长         | 宁波智行                 | 发行人员工持股平台                  | 153.38    | 5.25    |
| 邵勇         | 董事、总经理      | 宁波智行                 | 发行人员工持股平台                  | 153.38    | 5.25    |
| 钱玮         | 职工代表董事、工会主席 | 宁波智行                 | 发行人员工持股平台                  | 109.94    | 3.76    |
| 董霖         | 董事          | 杭州我了个推投资管理合伙企业（有限合伙） | 每日互动员工持股平台                 | 29.41     | 16.33   |
| HE,SAILING | 独立董事        | 苏州优函信息科技有限公司         | 网络、计算机硬件、光电智能化软硬件的技术开发、服务等 | 345.60    | 87.16   |
|            |             | 常熟浙瑞亘光电技术有限公司        | 光电技术转让和技术服务                | 171.36    | 51.00   |
|            |             | 亘冠智能技术（杭州）有限公司       | 技术开发、技术服务、技术咨询等            | 102.00    | 34.00   |

| 姓名  | 本公司职务      | 被投资企业名称            | 被投资企业主营业务                                 | 认缴<br>出资额<br>(万元) | 出资比例<br>(%) |
|-----|------------|--------------------|-------------------------------------------|-------------------|-------------|
| 王良荣 | 独立董事       | 长兴壹创投资管理合伙企业（有限合伙） | 投资管理、实业投资、资产管理、企业管理咨询                     | 14.04             | 4.68        |
| 戴梦华 | 独立董事       | 杭州华夏冠山投资合伙企业（有限合伙） | 实业投资、股权投资、投资管理、投资咨询（除证券、期货）、资产管理、企业管理咨询服务 | 100.00            | 2.27        |
| 林剑波 | 副总经理       | 宁波智行               | 发行人员工持股平台                                 | 109.94            | 3.76        |
| 王晓燕 | 副总经理、财务负责人 | 宁波智行               | 发行人员工持股平台                                 | 109.94            | 3.76        |
| 陆启荣 | 首席技术官      | 宁波智行               | 发行人员工持股平台                                 | 109.94            | 3.76        |
| 金振华 | 董事会秘书      | 智行合慧               | 发行人员工持股平台                                 | 17.52             | 9.18        |
| 王加义 | 其他核心人员     | 智行合慧               | 发行人员工持股平台                                 | 15.57             | 8.16        |
| 郑剑锋 | 其他核心人员     | 宁波智行               | 发行人员工持股平台                                 | 66.34             | 2.27        |
| 郑艺扬 | 其他核心人员     | 宁波智行               | 发行人员工持股平台                                 | 62.83             | 2.15        |
|     |            | 杭州天爱装饰有限公司         | 室内外装饰设计等                                  | 100.00            | 10.00       |

截至本招股说明书签署日，除上述对外投资情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他对外投资情况。发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的上述对外投资与发行人业务无关，均不存在利益冲突。

## 十七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员领取薪酬情况

### （一）薪酬组成、确定依据、所需履行的程序

#### 1、薪酬组成

报告期内，全职在公司工作的董事王以好、邵勇、钱玮、黎萍，高级管理人员林剑波、王晓燕、陆启荣、金振华，其他核心人员王加义、郑剑锋采用年



薪制，年薪由基本年薪、绩效年薪等模块构成。

职工代表监事方佳音，其他核心人员郑艺扬的薪酬主要由岗位工资、绩效工资等部分组成。

公司董事魏健、董霖以及公司监事沈洁华、裘诗琪不在公司专职工作，未在公司领取报酬和津贴；经公司创立大会及首次股东大会审议批准，公司独立董事领取每年税前 10 万元固定津贴。除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均在公司专职工作并领取薪酬。

## 2、确定依据及履行程序

公司董事会下设薪酬与考核委员会，制定了科学、有效的薪酬考核机制。根据《董事会薪酬与考核委员会议事规则》，薪酬与考核委员会根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案。薪酬与考核委员会提出的公司董事的薪酬计划，经董事会同意后提交股东大会审议，通过后方可实施；公司高级管理人员的薪酬分配方案报董事会批准后方可实施。

### （二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员报告期内薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

报告期内，公司现任董事（不包含外部董事）、监事（不包含外部监事）、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额及其占公司同期利润总额的比例如下：

单位：万元

| 项目              | 2022 年度  | 2021 年度  | 2020 年度  |
|-----------------|----------|----------|----------|
| 薪酬总额            | 627.98   | 724.47   | 581.91   |
| 利润总额            | 7,688.43 | 5,656.30 | 3,240.97 |
| 薪酬总额占利润总额的比例（%） | 8.17     | 12.81    | 17.95    |

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额较为稳定，薪酬总额占公司同期利润总额的比例逐年减小主要系由于报告期内公司利润总额大幅增加。

### （三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从公司领取薪酬的情况

2022 年度，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从公司领取薪酬的情况如下：

单位：万元

| 姓名         | 担任职务                        | 从发行人处领取薪酬的情况 | 从关联方处领取薪酬情况 |
|------------|-----------------------------|--------------|-------------|
| 王以好        | 董事长、党委书记                    | 71.35        | -           |
| 邵勇         | 董事、总经理、党委副书记                | 71.35        | -           |
| 钱玮         | 职工代表董事、党委副书记、纪委书记、工会主席      | 63.92        | -           |
| 黎萍         | 董事                          | -            | -           |
| 魏健         | 外部董事                        | 不在发行人处领取薪酬   | 在交投集团领取薪酬   |
| 董霖         | 外部董事                        | 不在发行人处领取薪酬   | 在每日互动领取薪酬   |
| HE,SAILING | 独立董事                        | 10.00        | -           |
| 王良荣        | 独立董事                        | 10.00        | -           |
| 戴梦华        | 独立董事                        | 10.00        | -           |
| 沈洁华        | 外部监事、监事会主席                  | 不在发行人处领取薪酬   | 在交投集团领取薪酬   |
| 裘诗琪        | 外部监事                        | 不在发行人处领取薪酬   | 在交投集团领取薪酬   |
| 方佳音        | 监事                          | -            | -           |
| 林剑波        | 副总经理、党委委员                   | 63.65        | -           |
| 王晓燕        | 副总经理、党委委员、财务负责人             | 60.65        | -           |
| 陆启荣        | 首席技术官                       | 50.83        | -           |
| 金振华        | 董事会秘书、总经理助理、战略法务部（董事会办公室）经理 | 18.36        | -           |
| 王加义        | 其他核心人员                      | 26.57        | -           |
| 郑剑锋        | 其他核心人员                      | 76.32        | -           |
| 郑艺扬        | 其他核心人员                      | 37.62        | -           |
| 宋智鹏        | 副总经理、党委委员（已离任）              | 57.37        | -           |
| 合计         |                             | 627.98       | -           |

注 1：上述薪酬不含社保、公积金；

注 2：黎萍、方佳音于 2023 年 2 月起分别担任公司董事及职工监事，2022 年度黎萍、方佳音均未以董事或监事身份在发行人处领取薪酬；

注 3：金振华 2022 年度的薪酬为 18.36 万元，主要系其于 2022 年 6 月起任公司董事会秘书，上表所列 2022 年度领取的薪酬非其完整年度薪酬；

注 4：2023 年 1 月 31 日，副总经理宋智鹏因工作调动辞去公司副总经理职务，此后不在公司领薪。

截至本招股说明书签署日，上述董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除领取薪酬外未在公司享受其他待遇和退休金计划等。

## 十八、发行人已制定或实施的员工持股计划及相关安排

截至本招股说明书签署日，公司分别于 2020 年 3 月和 2023 年 2 月通过员工持股平台宁波智行及智行合慧对部分骨干员工实施了员工持股计划，具体情况如下：

### （一）发行人员工持股平台基本情况及人员构成

发行人员工持股平台宁波智行及智行合慧的基本情况与人员构成参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、/（三）/1、宁波智行”。

### （二）员工持股计划关于股权流转的安排

#### 1、锁定期的股权管理

自员工持股平台认购公司新增注册资本的工商变更手续完成时起设置 36 个月的锁定期，在上述锁定期内，持股员工因辞职、调离、退休、死亡或被解雇等原因（即劳动合同解除或终止）离开公司的，其在持股平台的财产份额应在公司中层副职及以上职级及技术骨干之间流转。

#### 2、锁定期后的股权管理

锁定期届满后且公司未上市的，持股员工因辞职、调离、退休、死亡或被解雇等原因离开公司的，须将其所持员工持股平台份额按本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十八、/（二）/1、锁定期的股权管理”中规定转让给公司员工；持股员工虽未离开公司但因工作表现等原因而降级的，须根据岗级降低后的岗位对应的持股比例调减其所持股份数对应的员工持股平台份额，该份额按本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十八、/（二）/1、锁定期的股权管理”之规定执行。

#### 3、上市申报和审核期内的股权管理

在公司上市申报和审核期内（即公司股东大会作出公司首次公开发行股票

并上市申请决议之日至完成首次公开发行股票并上市期间内），持股员工所持有的持股平台财产份额原则上不作调整，也不能转让。如公司发生或出现上市申请未获中国证监会审核通过或公司撤回上市申请材料等情形，按照本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十八、/（二）/1、锁定期的股权管理”及“十八、/（二）/2、锁定期后的股权管理”的规定执行；如公司成功上市，按照本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十八、/（二）/4、上市后的股权管理”的规定执行。

#### **4、上市后的股权管理**

公司在证券交易所完成上市后，在上市前已持股的员工不得在公司首次公开发行时选择转让持股平台财产份额并退伙，并须承诺自上市之日起不少于 36 个月的锁定期，锁定期满后的减持按照证券监管有关规定执行。

### **（三）对公司经营状况、财务状况以及控制权变化的影响**

#### **1、对公司经营状况的影响**

通过实施员工持股计划，公司充分调动了激励对象的工作积极性，有利于公司核心团队的稳定，有利于公司的持续稳定经营。

#### **2、对公司财务状况的影响**

2020 年 3 月 27 日，交投集团作出股东决定，同意高信有限混改实施方案，同意高信有限以经备案的评估价 18,620.00 万元，加上 2020 年 3 月交投集团出资到位的原已认缴未实缴的 5,100.00 万元注册资本金，最终以 23,720.00 万元为基准的挂牌价格通过浙江产权交易所公开征集战略投资者，参与员工按照“同股同价”的原则以定向增发的方式入股，员工入股价格与引入外部投资者价格一致，为公允价值，未做股份支付处理。报告期内，员工持股平台份额转让事项不涉及股份支付。

#### **3、对公司控制权变化的影响**

公司员工持股计划实施前后，公司控股股东、实际控制人均为交投集团，本次员工持股计划的实施不会构成公司控制权的变化。

## 十九、发行人员工及社会保障情况

### （一）员工人数及构成

报告期各期末，发行人及其子公司在册员工数分别为 442 人、570 人和 585 人。

#### 1、员工专业结构

报告期各期末，发行人及其子公司员工的专业结构如下表：

| 专业结构 | 2022 年 12 月 31 日 |        | 2021 年 12 月 31 日 |        | 2020 年 12 月 31 日 |        |
|------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
|      | 人数（人）            | 占比（%）  | 人数（人）            | 占比（%）  | 人数（人）            | 占比（%）  |
| 项目人员 | 233              | 39.83  | 213              | 37.37  | 158              | 35.75  |
| 管理人员 | 138              | 23.59  | 135              | 23.68  | 100              | 22.62  |
| 销售人员 | 82               | 14.02  | 77               | 13.51  | 61               | 13.80  |
| 研发人员 | 132              | 22.56  | 145              | 25.44  | 123              | 27.83  |
| 合计   | 585              | 100.00 | 570              | 100.00 | 442              | 100.00 |

#### 2、员工受教育程度

报告期各期末，发行人及其子公司员工的受教育程度如下表：

| 学历    | 2022 年 12 月 31 日 |        | 2021 年 12 月 31 日 |        | 2020 年 12 月 31 日 |        |
|-------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
|       | 人数（人）            | 占比（%）  | 人数（人）            | 占比（%）  | 人数（人）            | 占比（%）  |
| 硕士及以上 | 82               | 14.02  | 77               | 13.51  | 53               | 11.99  |
| 本科    | 454              | 77.61  | 433              | 75.96  | 328              | 74.21  |
| 大专    | 46               | 7.86   | 53               | 9.30   | 54               | 12.22  |
| 高中及以下 | 3                | 0.51   | 7                | 1.23   | 7                | 1.58   |
| 合计    | 585              | 100.00 | 570              | 100.00 | 442              | 100.00 |

#### 3、员工年龄分布

报告期各期末，发行人及其子公司员工的年龄分布如下表：

| 年龄      | 2022 年 12 月 31 日 |        | 2021 年 12 月 31 日 |        | 2020 年 12 月 31 日 |        |
|---------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
|         | 人数（人）            | 占比（%）  | 人数（人）            | 占比（%）  | 人数（人）            | 占比（%）  |
| 30 岁及以下 | 169              | 28.89  | 188              | 32.98  | 146              | 33.03  |
| 31-40 岁 | 304              | 51.97  | 288              | 50.53  | 232              | 52.49  |
| 41-50 岁 | 91               | 15.56  | 76               | 13.33  | 51               | 11.54  |
| 51 岁及以上 | 21               | 3.59   | 18               | 3.16   | 13               | 2.94   |
| 合计      | 585              | 100.00 | 570              | 100.00 | 442              | 100.00 |

## （二）员工社会保障情况

### 1、社会保险及公积金缴纳情况

发行人及其子公司实行劳动合同制，员工的聘用和解聘均根据《中华人民共和国劳动法》等有关法律、法规和规范性文件办理，不存在用工违法违规行为。

报告期各期末，发行人及其子公司员工社保和住房公积金缴纳人数如下：

单位：人

| 日期          | 项目    | 员工人数 | 缴纳人数 | 差异人数 |
|-------------|-------|------|------|------|
| 2022年12月31日 | 社会保险  | 585  | 565  | 20   |
|             | 住房公积金 |      | 566  | 19   |
| 2021年12月31日 | 社会保险  | 570  | 553  | 17   |
|             | 住房公积金 |      | 552  | 18   |
| 2020年12月31日 | 社会保险  | 442  | 417  | 25   |
|             | 住房公积金 |      | 415  | 27   |

### 2、实际缴纳人数与应缴纳人数的差异原因

报告期各期末，公司部分员工未缴纳社会保险的具体原因如下：

单位：人

| 未缴原因        | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 异地代缴        | 16          | 13          | 19          |
| 正在办理手续暂时未缴纳 | 3           | 2           | 5           |
| 退休返聘        | 1           | 2           | 1           |
| 自愿放弃        | -           | -           | -           |
| 合计          | 20          | 17          | 25          |

报告期各期末，公司部分员工未缴纳公积金的具体原因如下：

单位：人

| 未缴原因        | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 异地代缴        | 16          | 13          | 20          |
| 正在办理手续暂时未缴纳 | 2           | 2           | 6           |
| 退休返聘        | 1           | 2           | 1           |
| 自愿放弃        | -           | 1           | -           |
| 合计          | 19          | 18          | 27          |

报告期内，发行人存在少量员工应缴未缴社会保险和住房公积金的情形，主要系员工选择异地代缴、因个人原因错过入职当月缴费节点等，应缴未缴的

人数较少，如被要求补缴，对公司的持续经营不会造成重大不利影响。

### 3、主管部门出具的证明

发行人及其子公司报告期内不存在违反社会保险相关法律、法规的情形，不存在与社会保险有关的重大行政处罚记录，亦不存在违反住房公积金相关法律、法规的重大行政处罚记录。

发行人及其子公司根据国家和地方政府相关政策规定，执行相应的社会保障制度，为在职员工缴纳基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等社会保险金。根据发行人及其子公司所在地主管机关出具的证明，发行人及其子公司报告期内不存在违反社会保险相关法律、法规的情形，不存在与社会保险有关的重大行政处罚记录。

发行人及其子公司根据国家和地方政府相关政策规定，执行相应的住房公积金制度，为在职员工缴纳住房公积金。根据发行人及其子公司所在地主管机关出具的证明，发行人及其子公司报告期内不存在违反住房公积金相关法律、法规的重大行政处罚记录。

### 4、控股股东、实际控制人出具的承诺

控股股东、实际控制人交投集团针对发行人社会保险及住房公积金缴纳情况出具承诺：“如因政策调整或应相关主管部门要求或决定，高信技术及其控股子公司被要求为其员工补缴或者被追偿社会保险或住房公积金，以及高信技术因未足额缴纳员工社会保险和住房公积金而需要承担任何罚款或损失，本公司将足额补偿高信技术因此发生的支出或所受损失，保证公司不因此遭受任何损失。”

### （三）劳务派遣情况

报告期内，公司劳务派遣人员主要从事驾驶员、技工、资料员等工作，该类工作具备临时性、辅助性、可替代性较强的特点。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人劳务派遣人员均被安排在该类临时性、辅助性、可替代性较强的工作岗位上，符合《劳动法》《劳务派遣暂行规定》的规定，不存在重大违法行为。

## 1、报告期各期末，发行人及其子公司的在册员工人数和劳务派遣用工人数情况

报告期各期末，公司在册员工人数和劳务派遣用工人数具体如下：

单位：人

| 项目             | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|----------------|-------------|-------------|-------------|
| 在册员工人数         | 585         | 570         | 442         |
| 劳务派遣用工人数       | 32          | 109         | 100         |
| 用工总量           | 617         | 679         | 542         |
| 派遣用工占用工总量比例（%） | 5.19        | 16.05       | 18.45       |

## 2、劳务派遣协议签订情况

报告期内，高信技术分别与劳务派遣单位杭州凯瑞劳动服务有限公司、浙江中通文博服务有限公司及浙江中智经济技术服务有限公司签署《劳务派遣合同》，发行人子公司轨道科技与劳务派遣单位杭州凯瑞劳动服务有限公司签署了《劳务派遣服务协议书》及《服务外包合同书》。

杭州凯瑞劳动服务有限公司现持有杭州市拱墅区人力资源与社会保障局颁发的编号为 330105201309120011 的《劳务派遣经营许可证》；浙江中通文博服务有限公司现持有宁波市北仑区人力资源和社会保障局颁发的编号为 330206201311010007 的《劳务派遣经营许可证》；浙江中智经济技术服务有限公司现持有杭州市拱墅区人力资源与社会保障局颁发的编号为 330105202107090034 的《人力资源服务许可证》。

## 3、报告期内，公司按照《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》的规定逐渐规范

报告期内，发行人合作的劳务派遣单位均具备实施劳务派遣的资质，劳务派遣用工均为辅助性或临时性的岗位，符合《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》的相关规定。

报告期内，发行人曾存在使用劳务派遣员工人数占用工总数的比例超过10%的情形，公司已于2022年对上述不规范情形予以纠正。截至2022年12月31日，发行人已完成劳务派遣用工调整及规范，派遣人数未超过用工总人数的10%，符合《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》的要求。公司已取得了主管部



门关于报告期内公司不存在劳动用工重大违法行为，不存在受到行政处罚记录的证明。

控股股东、实际控制人交投集团针对发行人报告期内劳务派遣用工情况出具承诺：“本公司将督促高信技术及其控股子公司严格按照法律法规的规定规范用工情况，将劳务派遣用工总数保持至用工总数的 10%以下；若高信技术及其控股子公司因报告期内劳务派遣用工不规范受到相关部门的行政处罚或遭受其他损失的，本公司将全额补偿高信技术及其控股子公司因此发生的支出或所受损失，保证公司不因此遭受任何损失。”

## 第五节 业务与技术

### 一、公司主营业务、主要产品或服务及其变化情况

#### （一）公司主营业务情况

公司为国务院国资委首批国企综合改革“双百企业”，浙江省大数据应用示范企业，是智慧交通、智慧城市领域数字化转型服务商。公司致力于推进物联网、大数据、云计算、人工智能、数字孪生等新一代信息技术在智慧交通、智慧城市等领域的产业化应用，为客户提供方案咨询、产品开发、集成交付及运行维护等全周期服务，具体业务可分为智慧化综合解决方案、技术服务以及产品销售三个类型。

公司深耕智慧交通领域多年，产品和服务覆盖交通管控、营运、服务、建设、养护等全周期，并逐步拓展至智慧城市领域。公司连续多年在中国智能交通最具影响力企业评选中入选全国高速公路机电市场集成商 10 强，获得中国高速公路 30 年信息化奖。此外，公司还被评选为 2022 年浙江省数字工厂标杆企业（培育类）、浙江省大数据应用示范企业、2023 年浙江省智慧城市促进会“智慧城市建设十年突出贡献单位 创新企业”，并连续多年入选浙江省交通与建筑业数字化、电子信息行业数字化领军企业。

公司参与实施了杭州绕城西复线、京雄高速（河北）、京台高速公路（山东）等多个国家级智慧公路（智慧高速）试点项目。公司承接项目、推出产品、相关研究与应用先后获得“中国电子信息行业创新成果（创新应用类）盘古奖”、工信部信通院“星河”行业大数据应用标杆案例、“浙江省科学技术进步奖二等奖”、国务院国资委“国企数字场景创新专业赛 用户服务类三等奖”、“2022 年度浙江制造精品”、浙江省“智慧城市建设十年最佳实践”等荣誉。

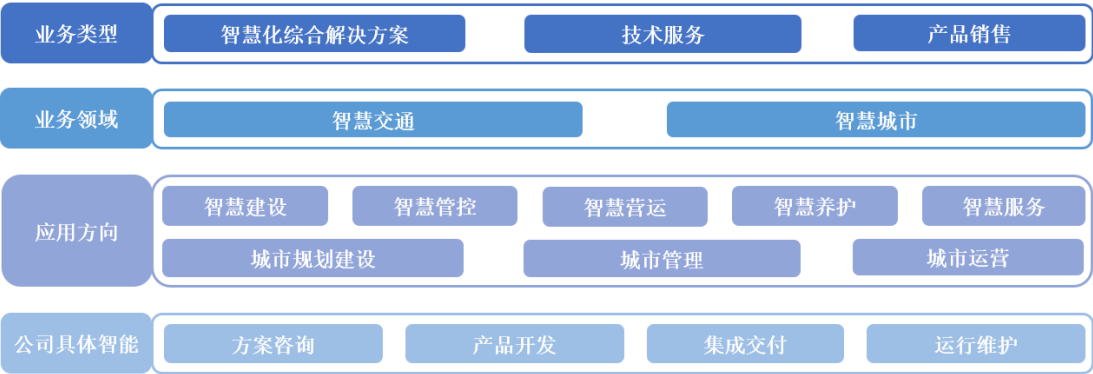
公司拥有公路交通工程（公路机电工程）专业承包一级、电子与智能化工程专业承包一级等多项资质，通过了国际软件能力成熟度认证评估的最高认证 CMMI5 级及 ISO9001 等多项认证，具有较强的软件技术开发能力和质量管理水平。公司建立了一支高学历、多学科、经验丰富的研发、业务团队，凭借丰富

的项目经验和行业积累，对行业政策的精准把握和对客户需求的深入理解，形成了较强的智慧化咨询规划能力和项目执行能力，可为客户提供定制化综合解决方案以及相关软件开发、数字化咨询和运行维护服务。

公司坚持自主创新、技术领先的发展战略，作为国家级高新技术企业，公司设有国家智能交通系统工程技术研究浙江分中心、省级智慧高速云工程与云服务重点企业研究院等科研平台，并参与了新一代人工智能技术交通运输行业研发中心、高速公路隧道数智安全技术浙江省工程研究中心的建立，单独或牵头完成“高速公路互通立交分合流区交通安全评价方法与提升策略研究”“多传感器融合平台关键技术研究及应用”等公安部、浙江省科研项目。

（二）公司主要产品和服务

公司主要面向智慧交通、智慧城市领域客户提供方案咨询、产品开发、集成交付及运行维护等全周期综合解决方案和服务，并可结合客户实际需求，有针对性地提供数字化咨询、软件开发、运维服务及产品销售等单项产品和服务，具体情况如下：



1、智慧化综合解决方案

公司智慧化综合解决方案是在深度理解客户需求的基础上，依据行业经验和软硬件产品性能、功能特点，为客户定制的一体化综合服务，在实现系统基本应用功能的同时，依托公司丰富的产品线和研发能力，提高用户在智慧交通、智慧城市等领域的感知能力、管理能力，提升运行效率和服务质量。

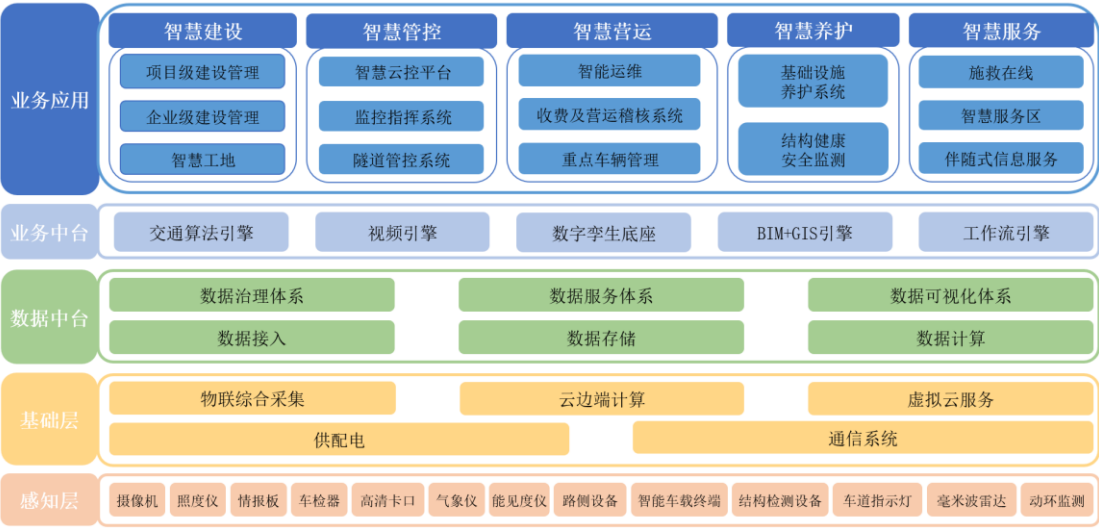
（1）智慧交通综合解决方案

在智慧交通领域，公司为各级道路建设单位、运营单位提供交通数字化、

智慧化全周期综合解决方案，在实现公路通信、监控、收费（含 ETC 系统）等基本功能的基础上，运用物联网、大数据、云计算、人工智能、数字孪生等新一代信息技术，根据客户需求提供方案咨询、产品开发、集成交付和运行维护服务，实现智慧建设、智慧管控、智慧营运、智慧养护和智慧服务等功能，有效提升管理效率，保障运营畅通、建设透明。

① 智慧交通综合解决方案的技术架构

公司智慧交通领域的智慧化综合解决方案的基本技术架构如下：



感知层：以各类前端感知设备为主，通过摄像机、照度仪、车检器、高清卡口、气象仪、能见度仪、路侧设备、智能车载终端、毫米波雷达等硬件设备及相关技术的应用，实时开展信息识别、采集、监测和控制工作，确保交通整体态势及时感知、异常事件迅速预警，以保障交通安全和效率。

基础层：基础层整体涵盖光纤通信网络、云边端互联、无线网络、物联网及服务集群，承担了大容量、高效率的信息数据传输、存储、计算及基础保障工作。其中设施设备数据物联综合采集（以下称“物联网平台”）、云边端计算和通信系统确保数据传输、融合通信和逻辑计算，虚拟云服务提供云平台集群存储及服务功能，供配电确保感知层设备设施用电能耗稳定。

数据中台层：主要对基础层采集的数据进行处理、分析和开放工作，通过数据接入、数据存储和数据计算，实现对数据全生命周期的管理，结合数据治理体系、数据服务体系和数据可视化体系，充分挖掘业务数据价值，为业务中台提供数据基础。该层在技术架构中起到承上启下的关键作用。

业务中台层：主要为业务应用提供开发、运行和管控环境，整合各智慧应用模块，提供集成的信息化应用和服务。随着近年来交通主管部门、运营单位对于交通数据资源的整合、共享、利用的需求日益提高，公司形成了包括交通算法引擎、视频引擎、数字孪生底座、BIM+GIS 引擎和工作流引擎等基础支撑型平台，可有效解决智慧交通领域数据种类繁多且业务逻辑复杂，智能化、可视化、模型化、流程化等能力相对偏弱的问题，实现业务轻量化和多元化目标，为上层应用服务提供充足动力。

业务应用层：公司已经形成了可涵盖智慧管控、智慧营运、智慧服务、智慧建设和智慧养护等智慧交通行业全周期的丰富应用产品，可结合客户需求选择性搭配，个性化实现不同的功能组合。

## ② 智慧交通主要解决方案

公司主要智慧交通解决方案基本情况如下：

| 序号 | 细分解决方案   | 功能概述                                                                                                                                                                                                      |
|----|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 智慧管控解决方案 | 通过管控平台的搭建，运用物联网技术采集和汇聚公路全线设备、交通事件、气象、应急资源和交通路况等多源数据，开发实时、预测等模型算法，形成公路运行态势一张图；基于数字化管控预案，全面形成道路主动管控、联勤联动能力，提升事件处置效率。                                                                                        |
| 2  | 智慧营运解决方案 | 通过营运平台的搭建，实现智能运维、收费及营运稽核、重点车辆管理等功能：<br>智能运维系统实现对机电设备资产全域管理、设备工况实时监测、设备故障智能运维和预算数智编制；<br>收费及营运稽核系统基于公司为客户建设的道路通行收费系统，实现重要经营指标的统计及预测，并可对偷逃费车辆进行识别和追踪；<br>重点车辆管理系统对道路运行的危化品车辆和货车进行行驶风险预警，实现一路三方对公路涉路施工的协同管理。 |
| 3  | 智慧服务解决方案 | 通过智慧服务平台的搭建，构建公路路网通行与司乘人员的服务体系：<br>施救在线是针对高速公路突发事件下的车辆救援全过程及路产赔付的统一管理系统；<br>智慧服务区面向司乘人员、服务区管理者和商户实现设施、服务和经营的数字化管理；<br>伴随式信息服务是高速公路运营者向其会员提供公路诱导信息发布及其他附加会员服务的系统                                           |
| 4  | 智慧建设解决方案 | 通过建设管理平台的搭建，实现管理数字化，适用于项目级、企业级建设管理运营，同时适配智慧工地管理。                                                                                                                                                          |
| 5  | 智慧养护解决方案 | 通过养护管理平台的搭建，实现养护业务的可视化、数字化、规范化管理，满足公路、桥梁、隧道等设施养护单位的多层次协同                                                                                                                                                  |

| 序号 | 细分解决方案 | 功能概述  |
|----|--------|-------|
|    |        | 管理需求。 |

#### a、智慧管控解决方案

智慧管控解决方案主要面向公路营运方、公路建设方、交通设计规划部门以及系统集成商等下游客户，为客户建设公路监控系统，并基于摄像机、车检器、高清卡口、气象仪、路侧设备、毫米波雷达等感知设备，运用物联网、大数据等前沿技术采集公路主线设备、交通事件、气象、应急资源和交通路况等数据，并将数据进行深度融合，形成公路运行态势一张图；同步构建公路分析和控制平台，借助数字化预案，全面提升道路事件的处置效率、道路管控策略的科学性，实现公路日常管控的规范化、智慧化，可包含智慧云控平台、监控指挥系统、隧道管控系统等子系统，具体可实现功能如下：

| 序号 | 主要功能          | 具体内容                                                                                                                                                |
|----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 设备数据采集        | 与物联网平台对接，通过物联网平台提供的标准 API 接口，获取机电硬件设备或第三方接口的相关数据。                                                                                                   |
| 2  | 运行监测          | 基于 GIS 地图，动态展示交通量、车辆速度、平均运行速度、气象情况、应急资源分布、异常事件、交通拥堵、施工、各类报警信息、车辆轨迹、事件处理过程等。                                                                         |
| 3  | 报警中心          | 支持集成视频事件检测系统，自动检测事件，并对事故进行报警和录像，提供至工作人员确认。<br>支持集成气象服务厂家、互联网导航厂家、毫米波雷达等第三方服务，获取道路事件信息，提供至工作人员确认。                                                    |
| 4  | 事件管理          | 支持对事件信息的全过程跟踪管理，包括接警、确认、处置、结束等，方便事后的回溯和总结。                                                                                                          |
| 5  | 控制诱导          | 根据道路交通管理的需要，结合管控策略对公路路侧的交通诱导设备下发诱导信息，实现对交通流的调控、诱导和优化。                                                                                               |
| 6  | 应急调度与预案管理     | 应急调度是在交通信息采集基础上，及时获得交通事件信息，结合数字化预案，确定应急处置方案，科学统筹调配资源，快速高效处置交通事件，最大限度降低损失，遏制次生灾害发生和事态扩大。                                                             |
| 7  | 隧道管控（可作为独立系统） | 为客户建设隧道监控、消防、通风、照明等系统，实现图形管理、设备集中控制、交通控制、照明控制、通风控制、火灾消防、电力监控、紧急电话与广播等功能，结合数字化预案实现隧道应急事件的一键预处置，同时实现各级管理中心和隧道救援站等多级信息共享，优化隧道管理所的日常管理流程，提升高速公路隧道的管控能力。 |
| 8  | 设备管理          | 对公路机电设备进行统一管理，包括设备的基础信息和采集到的相关数据，如高清卡口、自由流门架、车检器、气象仪、能见度仪等。                                                                                         |
| 9  | 报表统计          | 系统提供丰富的查询和统计手段以满足管理上的要求。查询条件可自定义，报表类型包括但不限于交通流量、应急事件处理、事                                                                                            |

| 序号 | 主要功能      | 具体内容                                           |
|----|-----------|------------------------------------------------|
|    |           | 故事件分类、拥堵情况等查询和统计报表，设备故障统计表等。                   |
| 10 | 基础设施与资源管理 | 实现公路基础设施、应急资源的统一管控，包括道路设施、应急机构、人力资源、车辆资源、物资资源。 |

智慧云控平台系统运行界面



基于对智慧交通行业客户需求、产业政策和技术发展趋势的深入理解，公司开发了智慧云控平台，该产品是在智慧交通业务场景下，汇聚基础层、数据中台层和业务中台层为一体的解决方案和集成平台。利用物联综合采集，整合交通设备设施数据，依托大数据、云计算等技术，实现交通数据实时融合和数据价值挖掘；依托平台计算能力，通过各类业务中台如数字孪生、交通算法等实现实时分析；依托数据分析结果，构建支撑综合交通建设、管控、营运、养护和服务的应用体系。平台整体构建了综合交通智能化管理决策体系，在综合信息采集、决策管理、公众服务、应急指挥等各个方面得到充分应用。

公司智慧云控平台在杭州绕城西复线、宁波舟山大桥试验区段、沪杭甬高速、杭绍甬高速、金丽温高速、杭金衢高速等多个路段上线使用，整合了交通数据资源，有效减少了交通拥堵事件，提升了通行效率，降低碳排放，实现绿色出行。相关产品在杭州绕城西复线部署后的统计数据显示，相较于申嘉湖高速公路、长深高速公路（杭宁）与沪渝高速公路（申苏浙皖）等路段，在道路安全、应急保通效率、道路通行效率等方面有所提升。

**b、智慧营运解决方案**

智慧营运解决方案主要由智能运维、收费及营运稽核和重点车辆管理三个子系统构成。

**1) 智能运维系统**

智能运维系统主要面向各级公路建设和运营主体，建立相关设备资产档案库，实现对基础信息、历史维护维修信息、变更信息、关联信息、设备检测和设备图纸等的一体化管理，覆盖从预算申报、采购和变更的全过程，创立“一设一档”资产管理新模式，同时运用物联网技术采集机电设备运行状态，将主动监控报警、运维知识共享、高效响应处置和数字化施工审批融于一体，打破了传统运维工作的碎片化管理模式，有效节约运行维护的人工成本，可实现主要功能如下：

| 序号 | 主要功能    | 具体内容                                                                                                     |
|----|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 设备、车辆管理 | 建立设备或车辆信息管理数据库，支撑在用设备的新增、变更、调拨及报废等工作，生成设备或车辆全生命周期档案。                                                     |
| 2  | 备品备件管理  | 支持备品备件的出入库登记、库存的统一调拨管理以及设备报废管理。                                                                          |
| 3  | 维护任务管理  | 系统根据配置的维护项目、维护任务，自动生成、派发维护任务单，同时对设备维护全过程进行实时跟踪，并对维护情况进行考核评价。                                             |
| 4  | 维修过程管理  | 支持对设备故障的上报、登记、处理、考核、维修费用报销，并全过程实时跟踪。                                                                     |
| 5  | 工况监测    | 对门架、收费站、主线等设施的机电设备运行状态进行实时获取及分析，实现设备故障报警和隐患预警。                                                           |
| 6  | 分析决策    | 可形成设备资产及运维体量数据，对资产状况、设备供应商、故障等专题数据进行分析，辅助科学决策。                                                           |
| 7  | 施工审批    | 提供施工审批、日常监管、信息服务三位一体的施工管理手段，打通路公司、高速交警、路政和施工单位“一路三方”的信息共享渠道，通过构建规范的施工审批和监管模型，实现高速施工流程在线审批、过程远程监管、信息实时发布。 |



智能运维平台运行界面



公司智能运维系统已服务沪杭甬高速、杭金衢高速、金丽温高速、温州绕城高速、崇水高速等路段；支持多场景、多厂商、多类型设备一体化接入和在线监控；为 40 余万个设备建立数字资产档案，实现“一设一档”的全生命周期管理；目前针对超 5 万个重要设备进行了重点的实时状态监测，涵盖了高速公路主线门架设备、收费车道设备、主线道路设备、站房动力设备、通信机房设备、隧道设备等，提升运维人员工作效率、减少设备维修时长、缩短故障发现时间和故障修复时间，促进降本增效，具有良好的经济效益和社会效益。

2) 收费及营运稽核系统

基于公司为客户建设的道路通行收费系统，并通过数据挖掘分析，实现重要经营指标的统计及预测，并利用数据间关联识别、分析、还原和统计车辆异常情况，对嫌疑车辆进行主动推荐和证据组装，有效辅助高速公路管理方增收堵漏，具体功能如下：

| 序号 | 主要功能     | 子功能    | 具体内容                                                            |
|----|----------|--------|-----------------------------------------------------------------|
| 1  | 道路通行费计收  | -      | 在机器视觉、计重等设备和收费应用软件的基础上，通过 MTC 和 ETC 两种方式，实现道路通行费计收功能。           |
| 2  | 高速公路营运分析 | 数据采集平台 | 通过实时采集程序对自由流门架数据、收费站数据和牌识图片流水数据进行采集，实现自动采集、自动补充采集、实时采集和异常告警等功能。 |

| 序号 | 主要功能  | 子功能  | 具体内容                                                                                                              |
|----|-------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3  |       | 高速流量 | 对门架、收费站的实时和历史交易数据进行混合车流量统计分析展示，并提供关键点点位的门架、收费站通行量展示及报表服务。通过路段加权算法,计算整个路段或者管理部门所属路段的平均断面流量。                        |
| 4  |       | 高速营收 | 基于对门架和收费站的交易数据进行通行费测算，实时了解路段通行费收入；打通省级 ETC 中心平台，接入通行费结算数据，提供按条件查询功能和有关数据报表服务；综合历史经营数据和流量，并结合高速公路收费政策和行业动态对营收进行预测。 |
| 5  | 通行费稽核 | 灰名单  | 为了打击和遏制高速公路通行费偷逃行为，对于异常车辆进行筛查，形成灰名单。系统提供黑名单审核、灰名单清单、灰名单复核和灰名单报表等功能。                                               |
| 6  |       | 辅助稽核 | 通过大数据手段，构建异常模型，如：省内兜底推荐算法、U型车推荐算法、省内屏蔽通行介质推荐算法和换卡车推荐算法等，识别车种车型不符、屏蔽通行介质、兜底收费、超时车辆等异常情况。                           |

### 3) 重点车辆管理系统

重点车辆管理系统利用大数据分析技术汇聚收费站、门架获取的牌识数据和抓拍图片等，结合外部的危化品车辆基础信息进行深度分析，实时获知路段上行驶的危化品车辆，重点关注长隧道、桥梁位置的危化品车辆，以便监控管理人员掌握路上风险，同时对危化品车的超速、闯禁、超载、变道、行政处罚、危化品等级等情况进行挖掘分析，建立危化品车的风险档案库，对于风险等级较高的车辆进行重点关注监控。

### c、智慧服务解决方案

智慧服务解决方案主要包括为公路运营方提供的施救在线、智慧服务区和伴随式信息服务三类系统/解决方案。

#### 1) 施救在线

施救在线是从司乘方需求入手形成的应急施救一体化解决方案，适用于道路施救及路产赔付业务场景。该解决方案运用了电子签章、第三方支付等技术，实现了“事故报警、快速施救、车辆直拖、勘查定损、保险理赔”的全流程一站式服务，为公路事故处理各方、各环节提供高效的沟通渠道，同时为运营管

理人员提供数据支撑，保障路产赔付的高效精准运作，具体可实现功能如下：

| 序号 | 主要功能   | 子功能         | 具体内容                                          |
|----|--------|-------------|-----------------------------------------------|
| 1  | 施救在线系统 | GIS 地图      | 实现基于 GIS 地图的事件基本信息、位置（以桩号表示）以及车辆、人员位置查看功能。    |
| 2  |        | 工单管理        | 提供救援工单派单、监督、超时管理等功能。                          |
| 3  |        | 基础信息管理      | 对救援资源、巡查资源、人员、4S 店、维修店、保险公司、收费站信息的统一管理。       |
| 4  |        | 单据财务管理      | 提供救援产生相关费用的单据管理。                              |
| 5  |        | 救援移动端       | 提供工作台、补录工单、巡查任务、事件派单及查看个人信息等功能。               |
| 6  |        | 施救在线小程序、APP | 分为司乘端，拖车端，4S 店端，保险端，用于连接服务多方参与，信息互通，提升施救服务效率。 |
| 7  |        | 一路多方联勤端     | 将事件详情和进展实时推送给联勤单位，为联勤单位提供直达事件现场的“一键导航”。       |
| 8  | 路产赔付系统 | 理赔工单        | 面向路公司管理人员，实现理赔工单管理。                           |
| 9  |        | 路产价格库       | 实现路产清单以及价格管理。                                 |
| 10 |        | 保险赔付        | 面向保险公司人员，实现工单受理、材料下载、确认打款等功能。                 |
| 11 |        | 保险直赔        | 面向养护公司人员，实现维修单打印、图片上传等功能。                     |
| 12 |        | 资源、设施管理     | 实现应急机构、道路及道路设施信息管理。                           |
| 13 |        | APP 端工作台    | 实现包括勘察、定损、理赔、完成四个阶段。                          |

公司开发的“急客通·施救在线”，联通交通、交警、消防、卫健、保险、汽修等“一路多方”信息数据，打造了一个交通事件信息交互共享平台和协调指挥平台，为高速车辆救援一站式服务，打通公众出行救、修、赔“最后一公里”提供了一套具体可行方案。该产品获得了国务院国资委“国企数字场景创新专业赛 用户服务类三等奖”、“浙江省数字化改革最佳应用”和中国公路学会“2023 年度高速公路信息化最佳产品奖”。

急客通·施救在线运行界面



2) 智慧服务区

智慧服务区解决方案面向广大司乘人员、服务区管理者、服务区商户，运用大数据分析、数据可视化、物联网等技术，实现智慧公厕、智慧停车、出行互动、安全管理、危化品车辆管理、服务区商业信息管理等功能，辅以移动端APP等手段，为服务区管理者持续降低管理成本，实现服务过程化、设施感知化、管理信息化、经营数字化，实现对服务区的全方位、多层次、规范化管理。

西湖服务区管理系统运行界面



杭州绕城高速西湖服务区运用智能化应用平台、大数据分析、客户感知等

前沿的技术，落地智慧停车、智能楼控、考勤排班、能耗监测、数字西湖、商业经营等多项功能，为服务区顾客提供智慧化的服务体验。

### 3) 伴随式信息服务

伴随式信息服务主要适用于公路诱导信息发布、高速公路会员服务等业务场景，通过数据挖掘分析技术，构建高速公路车辆及用户画像，实现营销中心、产品服务、账户体系、增值服务、小程序等功能，帮助公路营运方积累自有高速公路车主用户，打造公路营运方的私域流量，不借助第三方渠道，可任意时间、任意频次，将信息直接触达到用户，根据不同用户精准提供附加服务，提高用户的获得感和进一步消费的意愿。

### d、智慧建设解决方案

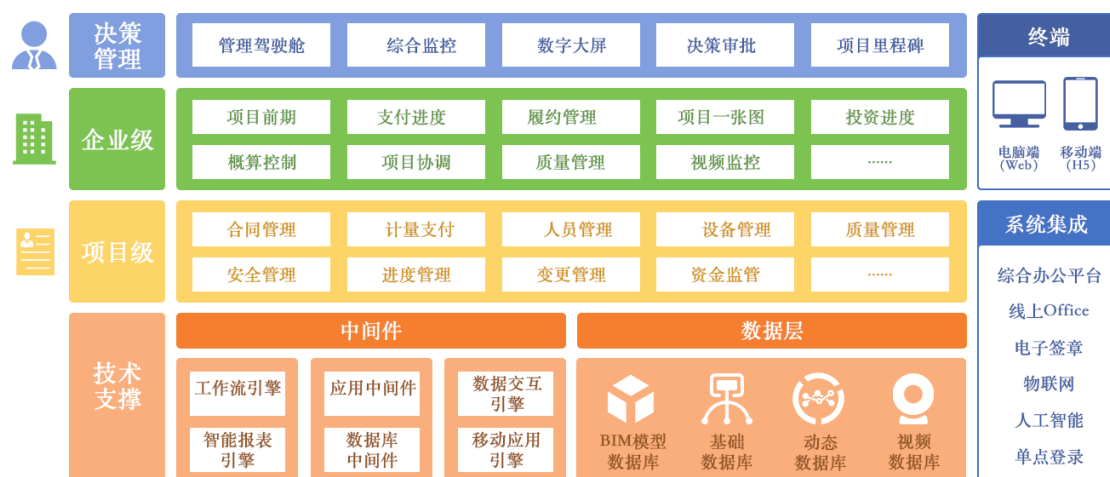
公司智慧建设解决方案主要服务于建设工程相关的投资单位、建设单位，以及参与建设的咨询、设计、施工、监理、试验检测等单位，聚焦于建设工程全过程核心管理及业务需求，实现工程管理数字化赋能，并可结合客户实际需求，提供企业级、项目级等不同业务场景的建设管理解决方案。

企业级、项目级建设管理平台：覆盖工程建设项目前期阶段、实施阶段及验收阶段全过程，运用 BIM、GIS、物联网、大数据、AI 等技术，建立项目投资单位、建设单位及各参建单位之间统一、高效、智能、可靠的协同平台，对工程建设的投资、质量、安全、进度、合同签订、履约、资金、分包、计量、征迁、档案等实现全方位数字化管理。

智慧工地管理平台：面向施工单位、试验检测单位、构件生产单位等工程参建单位，运用 BIM、物联网、AI 等技术，打通数据通道、降低人为干扰、保障数据准确性，实现施工及生产过程中人员、机器、物料、工法、环境等五大要素智能化管控。

该解决方案除适用于公路建设工程项目外，亦可适用于其他领域工程建设管理需求，因此其技术架构中各层级的内容与其他智慧交通解决方案存在差异，具体情况如下：





公司负责实施的重庆高速公路集团有限公司 BIM+GIS 管理平台项目为客户打造了集团级建设管理平台，适用于 PPP、BOT 和 EPC 等多种管理模式，一套平台管理多个工程项目，避免各子/分公司、项目部重复建设，实现信息协同共享、数出一源，有效提升各级管理效率，提高管控力度及管理水平。

#### e、智慧养护解决方案

智慧养护解决方案主要服务于各级公路养护运营实施单位，结合智能传感监测设备和大数据分析技术建立养护可视化、数字化管理系统，满足运营、检测、养护单位的多层次协同管理需求，助力养护产业数字化转型升级。

智慧养护管理平台包括基础设施养护系统和结构健康安全监测两个子系统。基础设施养护系统通过 AI 智能识别分析，实现路面典型病害、边坡异常、养护施工作业等场景的事件自动化检测，基于 BIM+GIS 实现养护数据信息展示，实现构件信息查看和历史检查情况，提高巡检效率，降低人员投入，保障作业安全；结构健康安全监测系统支持环境监测数据、结构监测数据、预警信息与养护处置的衔接，可扩展接入行业监管平台，实现养护工作数出一源、线上线下智能联动。该平台支持多种决策算法，通过大数据分析挖掘运营数据、技术状况、养护工程、养护投入间的深层次规律，辅助工程养护管理从被动修补到主动预防性养护转型，从主观人为决策到智能科学决策转型，提升决策的科学性和精准性。

公司负责实施的宁波梅山大桥结构安全监测项目，采用自动化数据采集方式，针对桥梁车辆荷载、挠度、应变等力学关键指标进行了在线监测，通过测量结构荷载响应来推断结构特性的变化，进而探测和评价结构的状态及性能发

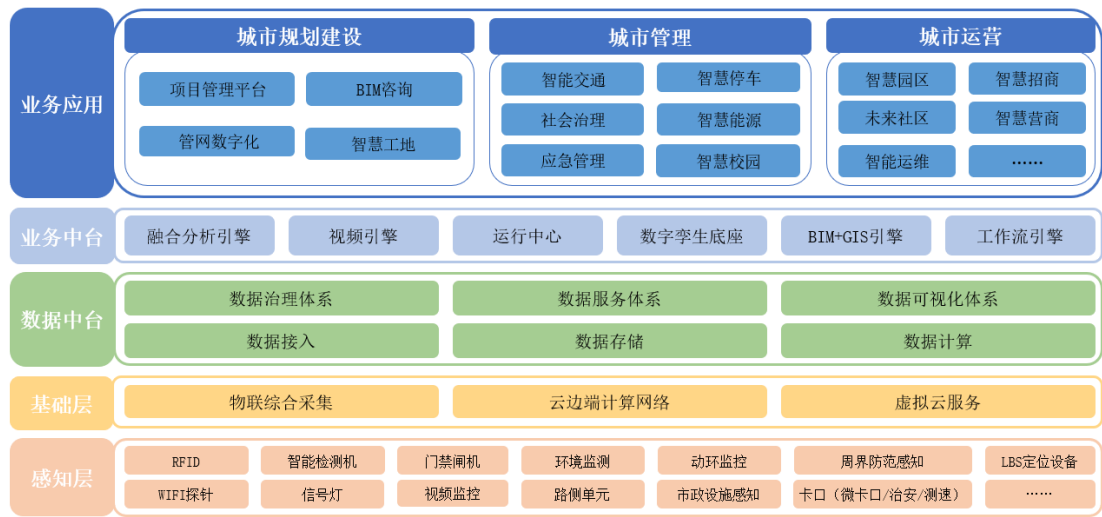
展趋势。“从内而外，由表及里，由局部到整体”评估结构安全状态，辅助养护人员进行经济、高效的运营期管养决策。

(2) 智慧城市综合解决方案

公司基于公路交通工程（公路机电工程）、电子与智能化工程、城市及道路照明工程及机电工程施工总承包等资质优势，多年来累积的供应商渠道资源优势，物联网平台和 BIM+GIS 平台等技术/产品优势，逐步拓展智慧城市领域业务。

①智慧城市综合解决方案的技术架构

公司智慧城市领域的智慧化综合解决方案的基本技术架构如下：



注：智慧城市综合解决方案的技术架构各层级定位及含义与智慧交通综合解决方案基本相同。

②智慧城市主要解决方案

公司现有智慧城市主要解决方案如下：

| 序号 | 细分解决方案     | 功能概述                                                                                                        |
|----|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 城市规划建设解决方案 | 借助北斗、5G、CIM 等技术，为城市提供数字化建模及全方位的规划、建设，实现 BIM 咨询、项目管理、智慧工地、智慧梁场、管网数字化等服务，通过可视化建模和数据分析，为城市的规划、建设及项目管理提供分析决策辅助。 |
| 2  | 城市管理解决方案   | 通过城市数字设施和数字化应用建设，逐步实现城市交通、社会治理、智慧停车、智慧能源、智慧校园和应急管理 etc 等智能化管理场景，并通过大数据分析和人工智能技术，提高城市运行效率、提升城市管理和公共服务水平。     |
| 3  | 城市运营解决方案   | 通过 CIM、物联网、大数据等技术，提升数据采集和分析、管理运营模式效能，实现智慧园区、未来社区、智慧招商、智慧营商                                                  |

| 序号 | 细分解决方案 | 功能概述                                          |
|----|--------|-----------------------------------------------|
|    |        | 及智能运维等应用场景，整合城市内的多源异构数据，依托数字孪生技术，形成数据要素并持续聚集。 |

在城市规划建设解决方案中，公司的管网数字化产品，以北斗定位技术实现地下管线精确定位，通过 5G 等通信技术汇聚各类物联感知设备，结合数字孪生技术构建城市数字管网，打造地下管网全生命周期及实时监管的综合信息体系，实现数据采集、数据分析、灾难预警和预案处置，为城市管理者提供管网的健康情况、运行情况及资产寿命等信息，有助于提升管网资源的掌控力及设施可靠性，防范化解安全隐患。

在城市管理解决方案中，公司的智慧停车系统可面向各类停车场所，实现跨区域、多层级的集中监控和管理，结合停车资源、停车利用率、动态变化相关数据分析，为政府、相关主管部门和运营单位提供远程监控、支付管理、统计分析和数据展现等服务，从而降低运营成本，提高效率。

在城市运营解决方案中，公司的智慧园区系统依托物联综合采集管理，以云边端协同计算为纽带，结合前端智能硬件，以各类园区为场景，将园区数字化、办公自动化、楼宇智能化、通信泛在化、设备物联化在一个平台下集中进行监控和管理，实现园区安防、物业管理、停车管理、照明控制、能耗监测、数字驾驶舱等功能。

公司在金华飞扬小镇项目实施过程中，通过物联网平台实现大楼视频监控、出入口门禁、园区路灯监控等子系统对接；通过数据中台实现了原飞扬小镇孪生可视化平台、数字驾驶舱、综合公共信息平台、三维管网平台和物联网平台五大平台的集成，并对接了婺城区“企服通”“三服务”等系统和浙江省一体化数字资源系统、省开发区智治系统等系统，实现数据融合，为驾驶舱提供数据基础；通过数字孪生平台对婺城经开区进行了 2 厘米精度飞扫和 CIM 建模，对小镇客厅大楼进行 BIM 建模，对飞扬园区三维管网进行 BIM 建模，并对上述基础数据进行科学预测级的数字孪生搭建。该项目实现了婺城经济开发区经济、治安、治理等多方面实时运行状态的直观展示，为开发区的智慧化管理和服务提供支撑。



## 2、技术服务

公司技术服务主要包括软件开发、咨询服务及运维服务。

### （1）软件开发

公司软件开发业务主要基于公司现有的各项智慧化综合解决方案产品所使用的各类支撑性平台及应用型软件，将其中部分标准化软件/模块直接销售给客户，或者在根据客户实际需求进行定制开发后销售给客户。

报告期内销售的软件产品主要包括以下内容：

| 序号 | 软件类别     | 产品                                                                  |
|----|----------|---------------------------------------------------------------------|
| 1  | 应用型软件    | 监控指挥系统、隧道管控系统、智慧云控平台、企业级/项目级建设管理系统、结构健康安全监测系统、智能运维系统、基础设施养护系统、施救在线等 |
| 2  | 中台型软件    | 物联网平台、数据中台、业务中台等                                                    |
| 3  | 其他定制开发软件 | 其他交通治理类软件、出行服务 APP                                                  |

### （2）咨询服务

报告期内，公司咨询业务可分为以下两类：

①智慧交通建设全过程咨询：依托公司多年对交通行业需求的深入理解及对数字化技术发展的前瞻思考，结合国内外及浙江省数字化改革、智慧高速建设实践，为各类基础设施投资建设客户提供智慧交通建设全过程咨询服务，包括顶层规划、业务梳理、管理设计、系统构建等一体化咨询。

②BIM+GIS 及工程建设、养护、结构监测等领域的咨询服务：基于公司 BIM+GIS 平台和技术能力，根据客户需求提供建筑信息模型建模、仿真分析、平台可视化应用等咨询服务，或提供海量监测数据分析、结构运行安全状态评估等技术服务及支持。

### （3）运维服务

运维服务主要系为公司智慧交通、智慧城市领域客户提供的设备日常维护检修和系统或软件的升级改造服务，具体包括定期巡检、调试、维修等，以及为业主提供的系统或产品迭代升级等服务。

### 3、产品销售

公司采购公路交通和轨道交通领域客户所需的机电系统设备、线缆、服务器、电子大屏等产品，以及应客户需求采购的相关软件，并出售给客户。

此外，公司也基于行业发展趋势和客户需求，自主开发智能硬件产品并销售，部分具有代表性的自有产品如下：

| 产品名称      | 图例 | 功能概述                                                                                                          |
|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| “星聚”一体栏杆机 |    | 集智慧收费、智能控制、智能分析、智能运维于一体的车道一体化集成设备，适配“云-边-端”架构，具备栏杆通行、车牌识别、费额显示、交易作业、信息发布、警示告警、4G/5G 通讯、动环监测等多项功能，是高度集成的载体式设备。 |
| 照明一体化产品   |    | 集智慧城市、智能园区、智慧照明需求于一体的智能设备，适配“云-边-端”架构，满足城市智慧照明改造需求，并充分考虑了扩展性和兼容性，可快速叠加新的技术方案和接入第三方设备、平台。                      |

#### （三）主营业务收入的主要构成及特征

报告期内，公司主营业务收入分别为 93,494.91 万元、123,995.38 万元和 125,465.48 万元，按业务类别划分情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2022 年度    |        | 2021 年度    |        | 2020 年度   |        |
|-----------|------------|--------|------------|--------|-----------|--------|
|           | 金额         | 占比 (%) | 金额         | 占比 (%) | 金额        | 占比 (%) |
| 智慧化综合解决方案 | 108,266.55 | 86.29  | 105,993.93 | 85.48  | 82,436.47 | 88.17  |
| 技术服务      | 11,863.91  | 9.46   | 8,182.38   | 6.60   | 5,275.86  | 5.64   |
| 产品销售      | 5,335.02   | 4.25   | 9,819.07   | 7.92   | 5,782.59  | 6.18   |
| 合计        | 125,465.48 | 100.00 | 123,995.38 | 100.00 | 93,494.91 | 100.00 |

报告期内，公司的主营业务收入主要来自于智慧化综合解决方案，报告期各期的销售收入占主营业务收入的比例均超过 85%；公司技术服务形成的销售

收入占比逐年上升，主要系随着公司软件产品的不断升级完善，公司软件产品的销售额逐年攀升，以及运维服务收入逐年上升所致；公司产品销售业务规模较小，报告期内相关业务收入金额具有一定波动性。

#### （四）主要业务经营模式

##### 1、盈利模式

公司智慧化综合解决方案和技术服务类业务主要以项目制模式开展生产经营，以核心技术和产品为基础，凭借多年技术、产品研发投入及项目实施经验积累，结合客户实际需求，向各级公路、城市道路、轨道交通、园区等建设单位、运营单位，以及其他系统集成商提供定制化的智慧化综合解决方案，包括方案咨询、产品开发、集成交付及运行维护等，并可结合客户实际需求，有针对性地提供数字化咨询、软件开发、运维服务等单项产品和服务。公司产品销售类业务的盈利模式为公司凭借丰富、优质的采购渠道，向客户销售通用硬件设备、材料、软件以及公司自有智能硬件产品，进而实现公司盈利。

##### 2、销售模式

公司客户主要为各级公路、城市道路、轨道交通、园区的建设、管理、运营单位，以及其他系统集成商。公司主要通过招投标、竞争性谈判、询价、比选和商务谈判等方式取得订单，其中以招投标方式为主，具体情况如下：

###### （1）招投标方式

①前期信息收集：公司各业务单元负责长期跟踪业主需求，及时获取项目商机。

②组织标书制作：业务单元将所获得项目信息进行整理、共享，组织召开设备选型会，编撰标书，并对项目所需设备和实施成本进行核算，形成最终标书。项目投标前，负责该项目的业务单元应及时组织投标会审工作。

③项目定价模式：公司定价模式为内部成本因素和外部市场因素的综合考量。内部成本因素主要包括：项目所需设备材料、劳务合作单位的选取是否有区域、渠道优势；项目设计方案、实施难度及项目周期等对成本的影响；软件开发工作量及外购软件价格，安装调试工作量；公司自身的项目管理能力；项

目位置、项目类型等。外部市场因素主要包括：客户和项目的市场地位，包括项目规模、技术工艺的独特性、项目的现实意义等；潜在竞争对手的数量、实力；项目的招标程序、评标办法、竞争对手的历史报价风格和技术水平等。

④项目中标后，发起合同审批流程，审核通过后签订销售合同。

## （2）非招投标方式

公司通常会凭借对客户需求的了解程度、过往的经验积累和技术优势获得业务机会，并依据业主提供的预估工程量清单及现场实际考察状况，针对项目所需设备材料、安装调试、技术服务、软件开发工作量等情况编制项目实施成本预算，在此基础上形成项目初步报价，并根据业主具体采购流程，如竞争性谈判、询价、比选或商务谈判等，确定最终销售价格并签订销售合同。

## 3、采购模式

公司以项目为基础按需采购，根据合同清单、产品订单、服务需求确定所需要采购的物资。

公司硬件采购内容主要为智慧交通、智慧城市领域各类智慧化综合解决方案业务常用的线缆、供配电类设备、监控类设备、钢构件、通信类设备等材料、设备，其标准化程度高，采购渠道较多，公司主要通过外购方式取得。部分公司自主研发、设计的智能硬件产品由公司提供设计图，交由生产商进行生产或组装，测试通过后销售给下游客户。对项目所需软件，公司采用自主研发与外部采购相结合的方式取得。

公司制定了采购管理相关制度，根据不同采购类型和金额标准对采购方式进行限制和管理，包括招投标、竞价、询比和直接采购等方式，规范采购流程。公司建立了供应商评估和准入制度，确定合格供应商名录，对供应商提供物资的质量、价格、交货及时性、供货条件及其资信、经营状况等进行相应的管理和评价，并结合客户需求合理选择供应商。

## 4、劳务分包

在各类智慧化综合解决方案业务中，公司主要负责项目总体协调以及项目实施管理，主要包括：现场勘查和需求调研、方案优化，组织开发核心应用软

件，根据项目建设需要采购配套的设备材料并组织集成、调试并向客户整体交付。在项目实施阶段，劳务分包供应商在公司管理下开展装卸、转运、吊装、线缆敷设等基础施工以及部分前端硬件设备的简易安装等劳务作业。上述工作以技术简单、劳动密集型的劳务作业为主，替代性较强。公司通过劳务分包不需要聘用大量现场作业人员，可以在一定程度上降低管理成本，提高项目实施效率，保证公司能够将业务重心放在咨询、软件开发、项目管理等高附加值环节。

公司制定了协作单位管理办法，对劳务分包单位进行准入审核。在公司承接项目后，按照“总量控制、择优录用、长期合作”的原则优先选用具备条件、合作记录良好的供应商。

公司从安全生产检查培训、工程质量监督管理、劳动用工资格、技能筛查等方面对劳务合作单位实施全程监控督导；根据劳务分包供应商在履约过程中的安全管理、质量管理、履约情况及与项目配合情况等进行过程评价以及年度评价。

## **5、专业分包**

报告期内，公司智慧化综合解决方案业务中存在根据项目实施需求，将部分非核心的辅助配套项目内容分包给其他专业分包供应商的情形，具体分包内容包括：消防系统安装、交通安全设施安装、装修装饰以及其他施工安装专项内容等。

截至本招股说明书签署日，发行人未因不规范专业分包情况与客户产生争议、纠纷，亦未因此产生重大质量、安全事故。

## **6、生产模式**

公司主要以项目制模式开展生产经营，各业务类型的具体生产模式如下：

### **（1）智慧化综合解决方案业务**

项目合同签订后，公司成立项目组对项目进行实地勘测及需求调研，对设计方案进行优化调整并获业主审批同意；进一步完善项目预算编制并制定采购计划，发起采购流程；编制施工组织方案及组织方案评审（如需）。

获取业主开工令后，项目组按计划组织劳务工人开展施工界面整理以及其他基础工作，并持续协调安排设备供应商发货、设备验收入库及后续安装工作，对设备安装全过程进行监督管理。公司基于核心产品和技术研发成果，依据项目需求进行相关软件及系统的开发、部署实施、培训与上线，部分非核心功能、模块根据项目需要外购，对项目硬件、软件系统进行联调测试，整体交付给客户并取得验收证书。

## （2）技术服务业务

### ①软件开发业务

项目合同签订后，公司成立项目组对客户进行需求调研，制定开发方案。经过多年的发展，公司形成了覆盖智慧交通、智慧城市领域建设、管控、营运、服务、养护等全周期的产品线，部分软件及其应用模块已经较为成熟，公司可以根据客户的不同需求进行组合化应用，或在定制开发后快速推广至新项目。部分非核心功能、模块根据项目需要外购，与公司开发产品进行联调测试、软件部署，并经试运行后，交付给客户。

### ②咨询业务

在智慧交通建设全过程咨询中，公司需对客户情况和需求开展调研，诊断与分析存在的问题，并提供顶层规划、业务梳理、管理设计、系统构建等一体化咨询；在 BIM+GIS 及工程建设、养护、结构监测等领域的咨询服务中，公司根据客户建筑信息模型提供建模、仿真分析、平台可视化应用等相关成果及相应咨询服务，并针对工程建设、养护、结构监测等提供相关技术建议、过程咨询和解决方案。

公司咨询类项目合同签订后，成立项目组，对客户所处业务与行业现状、客户需求进行分析与评估，确定目标架构及可交付成果，经过整体规划与架构方案设计，形成咨询方案并交付客户验收。

### ③运维服务

公司提供的运维服务包括系统运维和软件运维。系统运维是对客户的硬件设备以及服务器、网络设备、数据库、操作系统等数字化基础设施和软件提供的运行维护专业服务。软件运维指公司在软件开发项目验收后提供的软件运行

维护服务。公司一般按年度提供运维服务，在约定的服务周期内，以现场工作的方式提供系统运维服务，以现场+非现场方式提供软件运维服务。对于部分较大规模的系统运维业务，公司在中标后需组建团队，制定相应的运行维护管理计划，覆盖故障事件管理和日常巡检管理两方面工作，形成运维档案或报告，取得客户验收。

### （3）产品销售

公司产品销售业务分为外购产品销售与自有硬件产品销售两类。其中，外购产品销售业务系公司按照智慧交通、智慧城市领域客户需求采购机电系统设备、服务器、电子大屏、线缆材料以及部分标准化软件，出售给客户并收取价款。

自有硬件产品为公司自主开发的智能硬件产品，公司负责该类智能硬件产品的开发设计工作，然后交由供应商根据公司设计方案进行生产，测试通过后销售给下游客户。

## 7、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

### （1）采用目前经营模式的原因及影响经营模式的关键因素

公司目前的经营模式是公司经过多年经营积累不断探索完善而形成，由行业特性、相关法律法规、客户结构、市场需求、产品/服务特点等多重因素共同作用而成，经营模式成熟、运作效率较高，符合公司所属行业惯例并能够满足公司业务开展需要。

### （2）经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

报告期内，公司经营模式及相关关键影响因素均未发生重大变化，且在可预见的未来亦不会发生重大变化。公司将以现有经营模式为基础，持续优化客户结构、加强自身研发能力及技术储备，结合下游行业及客户的多样化需求，不断开拓应用领域、开发新产品，以推动主营业务持续发展。

## （五）成立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

### 1、主营业务、主要产品或服务的演变情况

公司成立于 2004 年。2010 年以前，公司主要为浙江省内客户提供公路领域机电系统集成业务及运维服务，凭借多年稳扎稳打以及行业经验的积累，服务里程数持续增长，逐渐在公路机电领域崭露头角。

2010 年至 2019 年，公司客户逐步拓展到全国范围，逐渐发展成为我国高速公路机电市场头部系统集成商，连续多年获得全国十强称号。同时，随着智慧化概念不断深入人心，客户需求从传统的通信、监控、收费、供配电、照明系统的建设等逐步向智慧化的综合管理需求转变，建设单位对建设项目智慧化管理的需求亦日趋迫切。公司凭借前期项目和人才的积累实现迅速成长，成功实现了传统高速公路机电系统集成商向智慧交通综合解决方案服务商的转型，产品荣获“中国电子信息行业创新成果（创新应用类）盘古奖”“中国高速公路 30 年•信息化奖（创新技术奖）”等。

2019 年至今，公司技术和管理水平得到持续提升，研发能力日益增强，逐渐形成了良好的软件开发、数据治理、产业链上下游整合、整体解决方案提供和运维等能力，并基于一定技术互通性，形成智慧交通、智慧城市等不同行业的模块化解决方案，将业务逐步拓展至多个应用领域和方向，成长为具有较强咨询能力、集成交付能力、研发能力的数字化转型服务商。同时，公司通过不断探索大数据分析、物联网平台、BIM 可视化管理系统等新技术及其应用，实现了技术、产品和服务的持续升级，在维持智慧高速领域行业地位的同时，不断加大对新领域、新方向的开拓，树立了良好的品牌形象和业绩口碑，相关产品、研究与应用获得了包括工信部信通院的“星河”行业大数据应用标杆案例、中国公路学会“2023 年度高速公路信息化最佳产品”、“浙江省数字经济‘新基建’优秀案例”在内的多项行业重要奖项。

### 2、主要经营模式的演变情况

自设立以来，公司主要经营模式未发生重大变化。



## （六）公司主要业务经营情况和核心技术产业化情况

报告期内，发行人主要经营和财务数据如下：

单位：万元

| 项目            | 2022 年度    | 2021 年度    | 2020 年度   |
|---------------|------------|------------|-----------|
| 主营业务收入        | 125,465.48 | 123,995.38 | 93,494.91 |
| 主营业务毛利率       | 19.31%     | 17.35%     | 16.72%    |
| 净利润           | 7,253.19   | 5,286.89   | 2,954.54  |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 7,657.63   | 5,180.15   | 2,497.75  |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 18,824.94  | -11,758.95 | 47,744.01 |

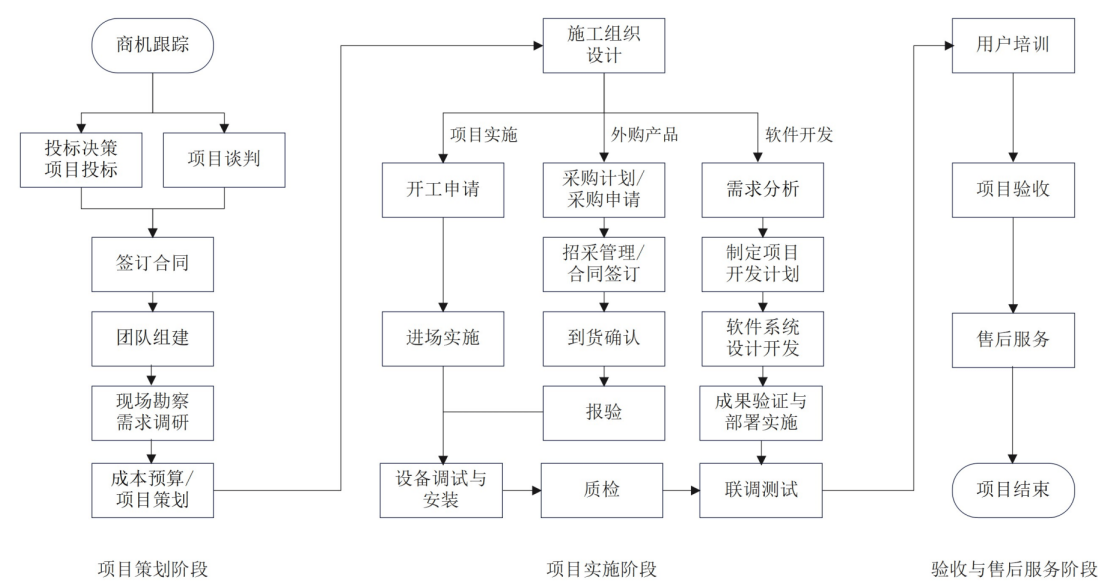
报告期内，公司主营业务收入及净利润总体呈增长趋势，其中主营业务收入的年复合增长率达到 15.84%，归属于母公司所有者的净利润年复合增长率为 75.09%，公司主要业务经营情况良好。

经过多年探索与积累，公司通过自主研发构建了核心技术体系，具体包括通用支撑型技术、孪生算法技术、集成管控技术三大类，核心技术详细情况参见本节“六、/（一）/1、核心技术及其应用情况”。相关核心技术广泛应用于各类综合解决方案、技术服务和自有硬件产品的设计研发过程中，为公司的核心竞争力之一，是公司经营业绩快速增长的有力保障。

报告期内，公司运用核心技术的产品/服务收入占主营业务收入的比例分别为 83.93%、85.82%和 91.07%，核心技术产业化水平较高。

（七）主要产品或服务的流程图

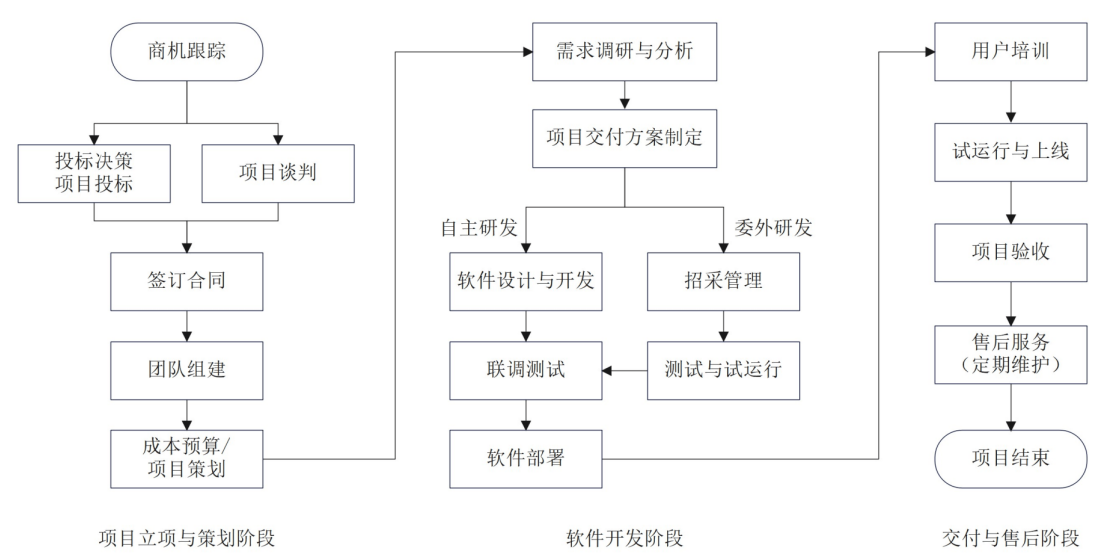
1、智慧化综合解决方案业务流程图



注：部分项目流程可简化。

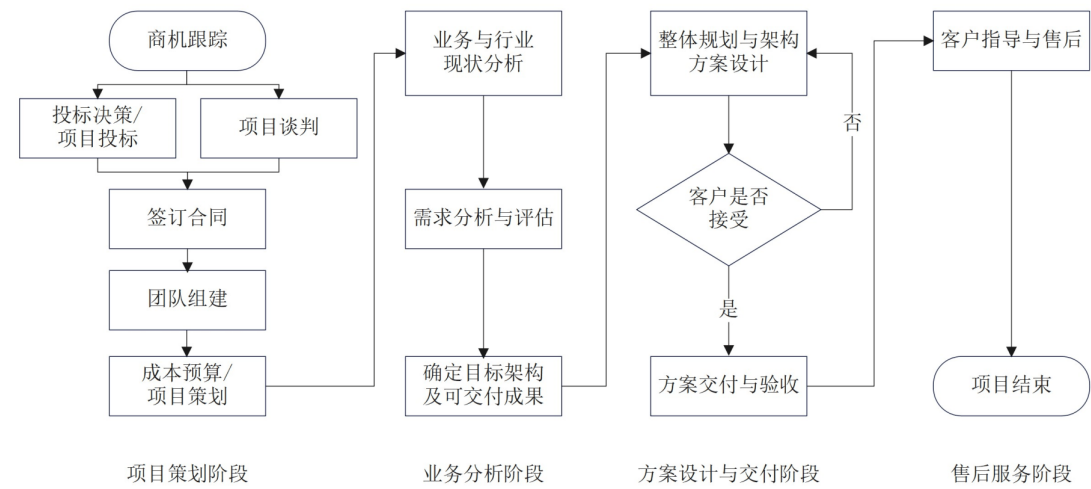
2、技术服务业务流程图

（1）软件开发



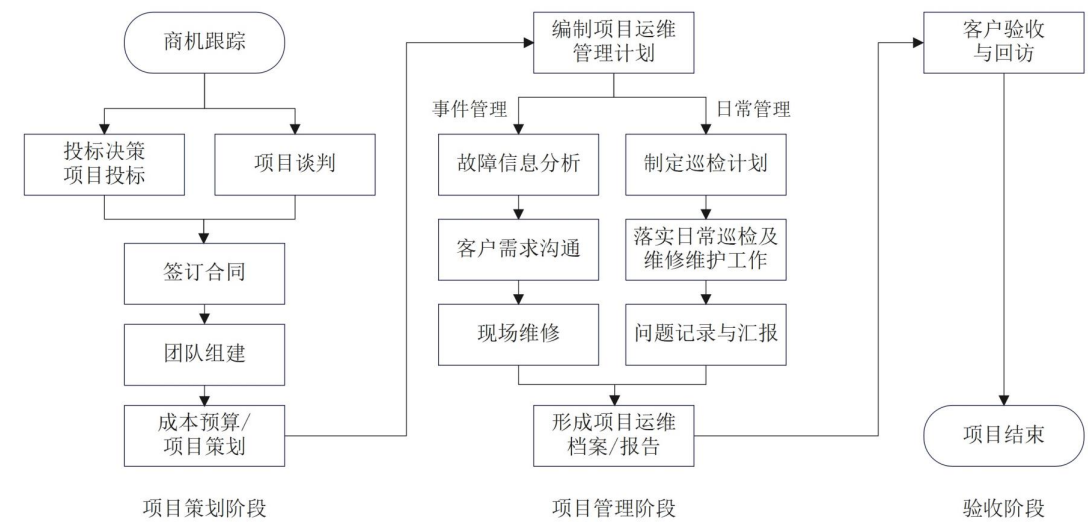
注：部分项目流程可简化。

(2) 咨询服务



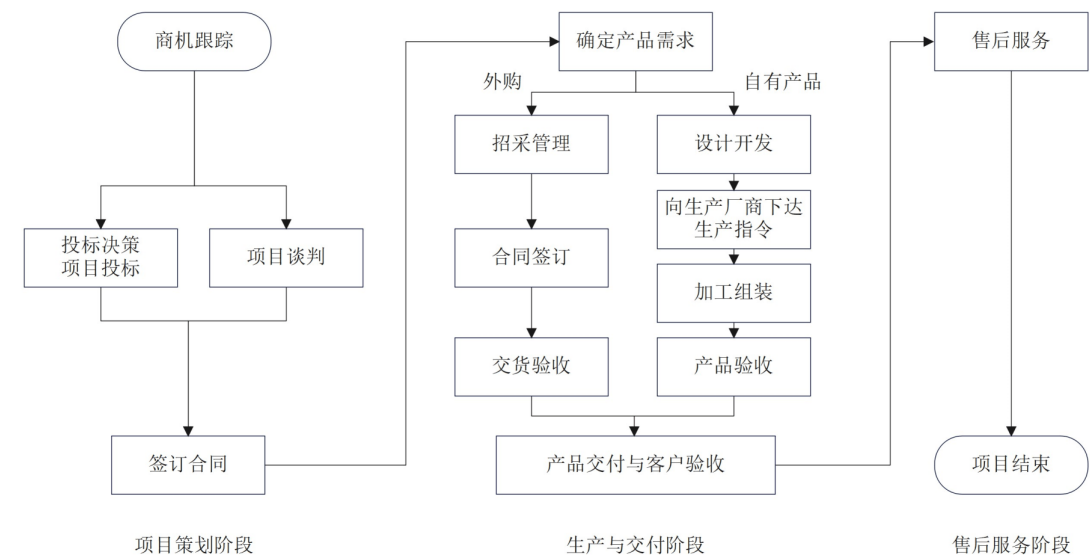
注：部分项目流程可简化。

(3) 运维服务



注：部分项目流程可简化。

3、产品销售业务流程图



注：部分项目流程可简化。

（八）具有代表性的业务指标

公司具有代表性的财务指标包括主营业务收入、主营业务毛利率等对公司具有核心影响的指标，其变动对公司经营业务变动具有较强预示作用，相关指标变动情况及分析参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”。

公司具有代表性的非财务指标包括全国覆盖率、千万级以上项目数量等。

1、全国覆盖率

报告期内，公司实现收入的产品或服务累计覆盖了合计 27 个省级行政区，覆盖率近 80%。报告期各期分别覆盖 9 个、21 个和 20 个省级行政区，覆盖率显著攀升，公司在全国各地的知名度及竞争力不断增强。

2、千万级以上项目数量

报告期各期，公司收入确认金额在 1,000 万元以上的智慧化综合解决方案项目数量分别为 17 个、22 个和 23 个，保持了较为稳定的增长。

（九）公司主营业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况

公司是一家专注于智慧交通、智慧城市领域的数字化转型服务商，为客户提供方案咨询、产品开发、集成交付及运行维护等全周期服务，包括智慧化综

合解决方案、技术服务以及产品销售等业务，以满足客户各类应用场景下的数字化需求。

根据国家发改委公布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，公司产品及服务所涉及的“国家高速公路网项目建设”“公路管理服务、应急保障系统开发与建设”“高速公路不停车收费系统相关技术开发与应用”“建筑信息模型（BIM）相关技术开发与应用”“软件开发生产”“行业（企业）管理和信息化解决方案开发、基于网络的软件服务平台、软件开发和测试服务、信息系统集成、咨询、运营维护和数据挖掘等服务业务”等，均属于鼓励类产业。

此外，近年来，我国相继出台了一系列扶持和鼓励公司主营业务发展的产业政策，主要情况如下：

2019 年，《交通强国建设纲要》《数字交通发展规划纲要》发布，提出要加快交通运输信息化向数字化、网络化、智能化发展，为交通强国建设提供支撑。

2022 年，《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》《交通领域科技创新中长期发展规划纲要（2021—2035 年）》发布，提出要大力推动深度融合的智慧交通建设。同年，《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》发布，提出构建数据产权、流通交易、收益分配、安全治理等 4 项制度，共计 20 条政策措施，有利于充分激活数据要素价值，赋能实体经济，推动高质量发展。

2023 年，《数字中国建设整体布局规划》发布，我国将夯实数字中国建设基础，打通数字基础设施大动脉，整体提升应用基础设施水平，加强传统基础设施数字化、智能化改造。

公司作为智慧交通、智慧城市领域数字化转型服务商，主营业务符合产业政策和国家经济发展战略。

## 二、公司所处行业情况

### （一）公司所处行业及依据

公司为智慧交通、智慧城市领域客户提供各类智慧化综合解决方案、软件

开发和运维等技术服务，以及相关硬件、软件产品销售等业务。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），公司属于“信息传输、软件和信息技术服务业（I）”中的“软件和信息技术服务业（I65）”。

## （二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规政策及影响

### 1、行业主管部门及监管体制

#### （1）行政主管部门

| 序号 | 主管部门              | 职能                                                                                                                                                              |
|----|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 交通运输部及各级交通主管部门    | 交通运输部及地方各级交通主管部门，其职责为承担涉及综合运输体系的规划协调工作，会同有关部门组织编制综合交通运输体系规划，指导交通运输枢纽规划和管理；组织拟订并监督实施公路、水路、民航等行业规划、政策和标准；承担公路、道路、水路运输市场监管责任；指导交通运输信息化建设，监测分析运行情况，开展相关统计工作，发布有关信息。 |
| 2  | 国家工业和信息化部及各级管理部门  | 国家工业和信息化部是信息传输、软件和信息技术服务业的行政主管部门，负责承担软件和信息服务行业管理工作；拟订行业发展战略，提出发展思路和政策建议，协调发展中的重大问题和重大事项，承担行业基本情况、重要信息等调查研究工作。                                                   |
| 3  | 住房和城乡建设部及地方各级管理部门 | 住房和城乡建设部及地方各级住建管理部门的主要职责包括承担规范住房和城乡建设管理秩序，监督管理建筑市场、规范市场各方主体行为，拟订勘察设计、施工、建设监理的法规和规章并监督和指导实施研究拟订城市建设的政策、规划并指导实施等。                                                 |

公司服务的客户主要集中在交通行业，包括高速公路、国道、省道、城市交通以及轨道交通领域，近年来公司逐步拓展智慧城市领域业务，各类企业、社区、园区或其他集成商也成为公司客户，这些业务由相应的国家主管部门负责制定本行业数字化、智慧化的规划、政策和标准，并负责指导具体工作。

#### （2）行业自律组织

发行人所处的行业自律组织主要是中国公路学会和中国公路建设行业协会，其主要自律规范和管理职能如下：

| 行业协会   | 主要自律规范与管理职能                                                                                                                                           |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 中国公路学会 | 开展国内外学术交流，活跃学术思想，促进学科发展，推动科技进步与自主创新；经政府有关部门批准及接受委托，承担技术咨询、科技项目评估、科技成果鉴定、专业技术资格认证、技术等级评定、工程教育认证、交通产品与服务体系认证，开展团体标准的研制，参与其他技术性文件的制定、编写、审定；组织开展决策论证和课题研究 |
| 中国公路建设 | 建立行业自律机制，规范从业行为；提供咨询服务；引导和推动行业创新                                                                                                                      |

| 行业协会 | 主要自律规范与管理职能                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 行业协会 | 和技术进步；推广行业先进技术和管理经验；提供信息服务；协助开展公路养护、运营管理等有关工作；承担行业管理部门和会员委托的其他工作；根据需要开展有利于推动行业优化升级和高质量发展的其他活动。 |

## 2、行业法律法规和相关政策

| 序号 | 法律法规及相关政策               | 发布时间   | 发布单位     | 主要内容                                                                                                                                                            |
|----|-------------------------|--------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 数字中国建设整体布局规划            | 2023 年 | 国务院      | 夯实数字中国建设基础。打通数字基础设施大动脉。整体提升应用基础设施水平，加强传统基础设施数字化、智能化改造。<br>发展高效协同的数字政务。强化数字化能力建设，促进信息系统网络互联互通、数据按需共享、业务高效协同。                                                     |
| 2  | 关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见 | 2022 年 | 中共中央、国务院 | 以维护国家数据安全、保护个人信息和商业秘密为前提，以促进数据合规高效流通使用、赋能实体经济为主线，以数据产权、流通交易、收益分配、安全治理为重点，深入参与国际高标准数字规则制定，构建适应数据特征、符合数字经济发展规律、保障国家数据安全、彰显创新引领的数据基础制度，充分实现数据要素价值、促进全体人民共享数字经济发展红利 |
| 3  | “十四五”数字经济发展规划           | 2022 年 | 国务院      | 优化升级数字基础设施。加快建设信息网络基础设施，推进云网协同和算网融合发展，有序推进基础设施智能升级。                                                                                                             |

### 智慧交通领域

|   |                       |        |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|-----------------------|--------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | 关于加快建设国家综合立体交通网主骨架的意见 | 2022 年 | 交通运输部、国家铁路局、中国民用航空局、国家邮政局 | 到 2025 年，实体线网里程达到 26 万公里左右。“八纵八横”高速铁路主通道基本建成，普速铁路瓶颈路段基本消除，“71118”国家高速公路网主线基本贯通，普通国道质量进一步提升，综合交通枢纽体系一体化、集约化、复合化水平明显提高。到 2030 年，主骨架基本建成，实体线网里程达到 28 万公里左右。6 条主轴基本实现高速铁路、普速铁路、国家高速公路、普通国道各有 2 条及以上贯通；7 条走廊基本实现高速铁路、普速铁路各有 1 条贯通，国家高速公路、普通国道各有 2 条贯通；8 条通道基本实现铁路干线、公路干线贯通；多层次一体化的综合交通枢纽体系基本建成。 |
| 5 | “十四五”交通领域科技创新规划       | 2022 年 | 交通运输部、科技部                 | 大力发展智慧交通，推动云计算、大数据、物联网、移动互联网、区块链、人工智能等新一代信息技术与交通运输融合，加快北斗导航技术应用，开展智能交通先导应用试点。交通基础设施数字化升级关键技术，研发交通基础设施状态信息传输与组网、交通专用公共数字地图、高效安全云/边协同控制等技术，构建高精度交通公共地理信息平台。                                                                                                                                  |
| 6 | 关于积极扩大                | 2022 年 | 交通运输部                     | 推进智慧公路、智慧航道、智慧港口、智慧枢                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| 序号 | 法律法规及相关政策                      | 发布时间   | 发布单位           | 主要内容                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|--------------------------------|--------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 交通运输有效投资的通知                    |        |                | 纽等交通运输新型基础设施重点工程建设，加快推进公路长大桥梁结构健康监测系统、电子航道图建设，加强航道、通航建筑物和航运枢纽大坝运行监测。深化交通运输科技创新及应用，实施交通运输科技示范工程，开展自动驾驶、智能航运先导应用试点。加快推进交通基础设施长期性能科学观测网建设等。                                                                                                               |
| 7  | 公路“十四五”发展规划                    | 2022 年 | 交通运输部          | 公路交通数字化、智能化水平显著提升，传统基础设施建设与“新基建”融合创新发展取得突破，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，全程电子化出行服务体系基本形成。                                                                                                                                                                |
| 8  | 交通领域科技创新中长期发展规划纲要（2021—2035 年） | 2022 年 | 交通运输部<br>科学技术部 | 大力推动深度融合的智慧交通建设。围绕全面提升智慧交通发展水平，集中攻克交通运输专业软件和专用系统，加快移动互联网、人工智能、区块链、云计算、大数据等新一代信息技术及空天信息技术与交通运输融合创新应用，推动交通运输领域商用密码创新应用，加快发展交通运输新型基础设施。强化交通运输专业软件和专用系统研发。攻克工程设计软件、交通仿真与测试软件等交通专业软件瓶颈，加快 BIM 软件国产化应用。研发支撑智慧交通的大规模知识图谱和人工智能关键算法。加强面向综合交通运输体系的大数据中心体系成套技术研究。 |
| 9  | “十四五”现代综合交通运输体系发展规划            | 2022 年 | 国务院            | 明确提出交通基础设施数字化网联化升级工程，包括建设京雄、杭绍甬等智慧高速公路工程；深化高速公路电子不停车收费系统（ETC）在多场景的拓展应用；建设智慧公路服务区；稳步推进集监测、调度、管控、应急、服务等功能于一体的智慧路网云控平台建设。                                                                                                                                 |
| 10 | 数字交通“十四五”发展规划                  | 2021 年 | 交通运输部          | 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。                                                                                               |
| 11 | “十四五”软件和信息技术服务业发展规划            | 2021 年 | 工业和信息化部        | 推进重点领域数字化发展。持续征集并推广智慧城市典型解决方案，支持城市大脑、精准惠民、智慧政务、城市体检等城市级创新应用，培育软件与智慧社会融合发展的新模式、新应用、新业态。                                                                                                                                                                 |
| 12 | 国民经济和社会发展第十四个五年规划和             | 2021 年 | 全国人大           | 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。                                                                                                                                                                                             |



| 序号 | 法律法规及相关政策                       | 发布时间        | 发布单位     | 主要内容                                                                                                                                             |
|----|---------------------------------|-------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 2035 年远景目标纲要                    |             |          | 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。                                                                                              |
| 13 | 交通运输领域新型基础设施建设行动方案（2021-2025 年） | 2021 年      | 交通运输部    | 明确交通运输新基建的主要建设方向，包括智慧公路、智慧航道、智慧港口、智慧枢纽、基础设施提升（5G、北斗等感知）、综合交通运输“数据大脑”等。依托国家高速公路重点路段以及城际快速通道开展智慧公路建设；依托重点隧道群开展智慧工地、智慧运营与应急管理 etc 系统建设，增强隧道运行管理可靠性。 |
| 14 | 国家综合立体交通网规划纲要                   | 2021 年      | 中共中央、国务院 | 提升智慧发展水平，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。推进基础设施、装备、标准、信息与管理的有效衔接，提高交通运输网动态运行管理服务智能化水平，打造以全链条快速化为导向的便捷运输服务网。到 2035 年，交通基础设施数字化率要达到 90%。            |
| 15 | 关于推动交通运输领域新型基础设施建设的指导意见         | 2020 年      | 交通运输部    | 围绕加快建设交通强国总体目标，以技术创新为驱动，以数字化、网络化、智能化为主线，以促进交通运输提效能、扩功能、增动能为导向，推动交通基础设施数字转型、智能升级，建设便捷顺畅、经济高效、绿色集约、智能先进、安全可靠的交通运输领域新型基础设施。                         |
| 16 | 推进综合交通运输大数据发展行动纲要（2020-2025 年）  | 2019 年 12 月 | 交通运输部    | 夯实大数据发展基础；深入推进大数据共享开放，包括完善信息资源目录体系、全面构建政务大数据、推动行业数字化转型、稳步开放公共信息资源、引导大数据开放创新；全面推动大数据创新应用，包括构建综合性大数据分析技术模型、加强在服务国家战略中的应用、提升安全生产检测预警能力、促进出行服务创新应用等。 |
| 17 | 交通强国建设纲要                        | 2019 年 9 月  | 中共中央、国务院 | 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。           |
| 18 | 数字交通发展规划纲要                      | 2019 年 7 月  | 交通运输部    | 促进先进信息技术与交通运输深度融合，以“数据链”为主线，构建数字化的采集体系、网络化的传输体系和智能化的应用体系，加快交通运输信息化向数字化、网络化、智能化发展，为交通强国建设提供支撑。                                                    |
| 19 | 中华人民共和国招标投标法                    | 2017 年 12 月 | 全国人大常委会  | 在境内从事招标和投标活动，都适用该法的规定，以规范招标投标活动，保护国家利益、社会公共利益和招标投标活动当事人的合法权益，提高经济效益，保证项目质量。                                                                      |

| 序号     | 法律法规及相关政策                              | 发布时间   | 发布单位                                 | 主要内容                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|----------------------------------------|--------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 智慧城市领域 |                                        |        |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 20     | “十四五”新型城镇化实施方案                         | 2022 年 | 国务院                                  | 推进智慧化改造，丰富数字技术应用场景，发展远程办公、远程教育、远程医疗、智慧出行、智慧街区、智慧社区、智慧楼宇、智慧商圈、智慧安防和智慧应急。                                                                                                                                                                                                                    |
| 21     | “十四五”数字经济发展规划                          | 2021 年 | 国务院                                  | 推动数字城乡融合发展，统筹推动新型智慧城市数字乡村建设，协同优化城乡公共服务。深化新型智慧城市建设，推动城市数据整合共享和业务协同，提升城市综合管理服务能力，完善城市信息型平台和运行管理服务平台。                                                                                                                                                                                         |
| 22     | 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 | 2021 年 | 全国人大                                 | 加快数字社会建设步伐，建设智慧城市，以数字化助推城乡发展和治理模式创新，全面提高运行效率和宜居度。分级分类推进新型智慧城市建设，将物联网感知设施、通信系统等纳入公共基础设施统一规划建设，推进市政公用设施、建筑等物联网应用和智能化改造。完善城市信息模型平台和运行管理服务平台，构建城市数据资源体系，推进城市数据大脑建设。探索建设数字孪生城市；全面提升城市品质，推进新型城市建设，顺应城市发展新理念新趋势，开展城市现代化试点示范，建设宜居、创新、智慧、绿色、人文、韧性城市。提升城市智慧化水平，推行城市楼宇、公共空间、地下管网等“一张图”数字化管理和城市运行一网统管。 |
| 23     | 关于加快落实新型城镇化建设补短板强弱项工作有序推进县城智慧化改造的通知    | 2020 年 | 国家发展改革委办公厅                           | 针对县城基础设施、公共服务、社会治理、产业发展、数字生态等方面存在短板和薄弱环节，利用大数据、人工智能、5G 等数字技术，在具备一定基础的地区推进县城智慧化改造建设。                                                                                                                                                                                                        |
| 24     | 关于加快推进新型城市基础设施建设的指导意见                  | 2020 年 | 住建部、中央网信办、科技部、工信部、人力资源社会保障部、商务部、银保监会 | 全面推进城市信息模型（CIM）平台建设、推动智能化市政基础设施建设和更新改造、协同发展智慧城市和智能网联汽车、建设智能化城市安全监管平台、加快推进智慧社区建设、推动智能建造和建筑工业化协同发展和推进城市综合管理服务平台建设。                                                                                                                                                                           |
| 25     | 2020 年新型城镇化和城乡融合发展重点任务                 | 2020 年 | 国家发展和改革委员会                           | 实施新型智慧城市行动。完善城市数字化管理平台 and 感知系统，打通社区末端、织密数据网络，整合卫生健康、公共安全、应急管理、交通运输等领域信息系统和数据资源，深化政务服务“一网通办”城市运行“一网统管”，支撑城市健康高效运行和突发事件快速智能响应。                                                                                                                                                              |

### 3、行业资质管理、改革方案及其对发行人未来经营的影响

报告期内，公司为智慧交通及智慧城市领域客户提供方案咨询、产品开发、集成交付及运行维护等智慧化综合解决方案。根据住建部《关于印发建筑业企业资质标准的通知》，公司承接的各类综合解决方案中的项目实施阶段需取得相关资质证书，分为施工总承包资质、专业承包资质、施工劳务资质三个序列。2020年11月30日，住房和城乡建设部印发《建设工程企业资质管理制度改革方案》，推进相关资质管理制度改革。截至本招股说明书签署日，前述改革方案尚未明确实施。

改革方案主要内容及其对公司的影响情况如下：

#### （1）精简资质类别，归并等级设置，大幅压减企业资质类别和等级

根据目前公布的改革方案，公司主营业务中的施工总承包、专业承包资质中的部分资质将会发生调整：

| 原资质类别及等级      | 改革方案                                                                       | 公司原资质等级              | 对公司资质的影响                          |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| 施工总承包一、二、三级资质 | 保留12类施工总承包资质，等级压减为甲、乙两级，甲级资质在本类别内承揽业务规模不受限制，原一级资质调整为甲级资质，其他等级资质合并为乙级资质。    | 机电工程施工总承包三级          | 改革后预计将换取机电工程施工总承包乙级资质证书           |
| 专业承包资质        | 将原36类专业承包资质整合为建筑装修装饰类、建筑机电类、公路工程类等18类资质；专业承包资质等级原则上压减为甲、乙两级（部分专业承包资质不分等级）。 | 公路交通工程（公路机电工程）专业承包一级 | 改革后预计将换取公路工程类专业承包或公路工程施工总承包甲级资质证书 |
|               |                                                                            | 电子与智能化工程专业承包一级       | 改革后预计两项合并，将换取建筑机电工程专业承包甲级资质证书     |
|               |                                                                            | 城市及道路照明工程专业承包一级      |                                   |
|               |                                                                            | 公路交通工程（公路安全设施）专业承包二级 | 改革后预计将换取公路工程类专业承包或公路工程施工总承包乙级资质证书 |
|               |                                                                            | 电子与智能化工程专业承包二级（轨道科技） | 改革后预计将换取建筑机电工程专业承包乙级资质证书          |

（2）制定统一的企业资质标准，精简审批条件，放宽对企业资金、主要人员、业绩和技术装备等的考核要求。适当放宽部分资质承揽业务规模上限，多

个资质合并的，新资质承揽业务范围相应扩大至整合前各资质许可范围内的业务，尽量减少政府对市场微观活动的直接干预，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用。如该项改革方案正式实施将进一步放宽资质门槛，将使得更多中小企业加入智慧交通、智慧城市系统集成和智慧化业务领域，行业主体数量预计进一步增加，市场竞争更为激烈，给发行人带来一定的挑战；但在市场良性有序竞争的前提下，相较于新进入的中小企业，公司仍具有大型项目经验积累、技术沉淀、市场口碑等方面的竞争优势。

（3）进一步加大放权力度，选择工作基础较好的地方和部分资质类别，开展企业资质审批权下放试点，将除综合资质外的其他等级资质，下放至省级及以下有关主管部门审批，方便企业就近办理。企业资质全国通用，严禁各行业、各地区设置限制性措施，严厉查处变相设置市场准入壁垒，违规限制企业跨地区、跨行业承揽业务等行为，维护统一规范的市场。这有助于发行人加快主营业务的全国化布局，提升在全国各区域的业务规模 and 市场份额，为公司经营业绩的持续稳定增长提供了政策环境。

总体而言，改革方案有利于发行人主营业务的发展，为实现全国化布局以及进一步推动主营业务向更高水平、高质量方向转型升级提供了较好的制度基础。

#### 4、其他法规政策对发行人经营的影响

公司所处智慧交通、智慧城市行业长期受到国家政策的鼓励发展，相关法律法规日趋完善。从产业政策来看，随着交通强国、新基建战略的逐步推进，国家正在着力推进物联网、云计算、大数据和人工智能等信息技术在交通综合治理、交通运输、出行服务领域的应用，积极推进集监测、调度、管控、应急、服务等功能于一体的智慧路网云控平台建设。

综上，行业主要法律法规及产业政策对本行业的支持有利于本行业 and 公司的持续健康发展。

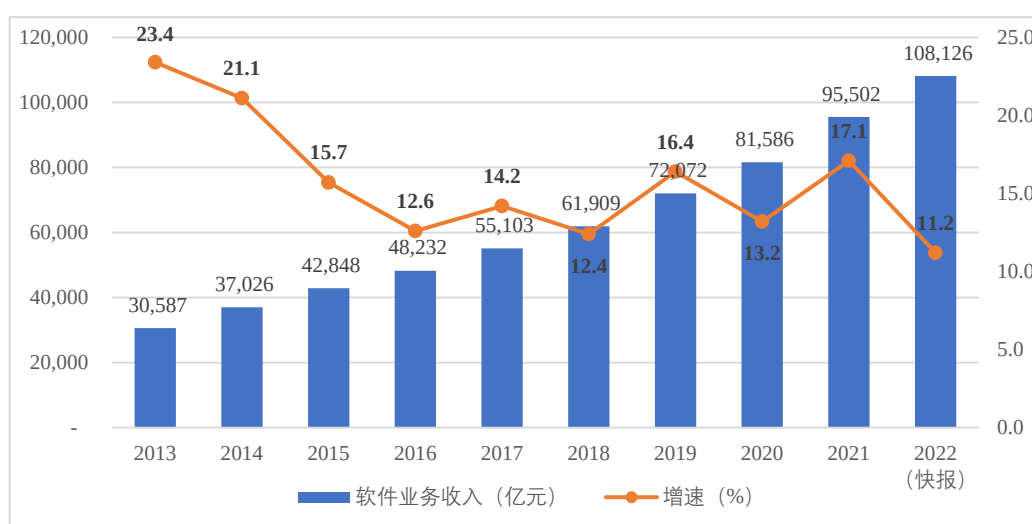
### （三）行业特点和发展趋势

#### 1、软件和信息技术服务业

软件和信息技术服务业包含软件开发、集成电路设计、信息系统集成和物联网技术服务、运行维护服务、信息处理和存储支持服务、信息技术咨询服务、数字内容服务和其他信息技术服务等行业，是关系国民经济和社会发展全局的基础性、战略性、先导性产业，具有技术更新快、产品附加值高、应用领域广、渗透能力强、资源消耗低、人力资源利用充分等突出特点，对经济社会发展具有重要的支撑和引领作用。

近年来，随着国家政策的大力支持以及各领域信息化、数字化水平的不断提升，我国软件和信息技术服务业获得了持续发展，已成为国民经济的支柱产业之一。根据工信部公布的统计数据，我国软件与信息技术服务业实现收入从2013年的3.06万亿元增长至2022年的10.81万亿元，年均复合增长率为15.06%，收入呈现稳步上升态势；利润总额从3,831亿元增长至2022年的12,648亿元，年均复合增长率为14.19%。

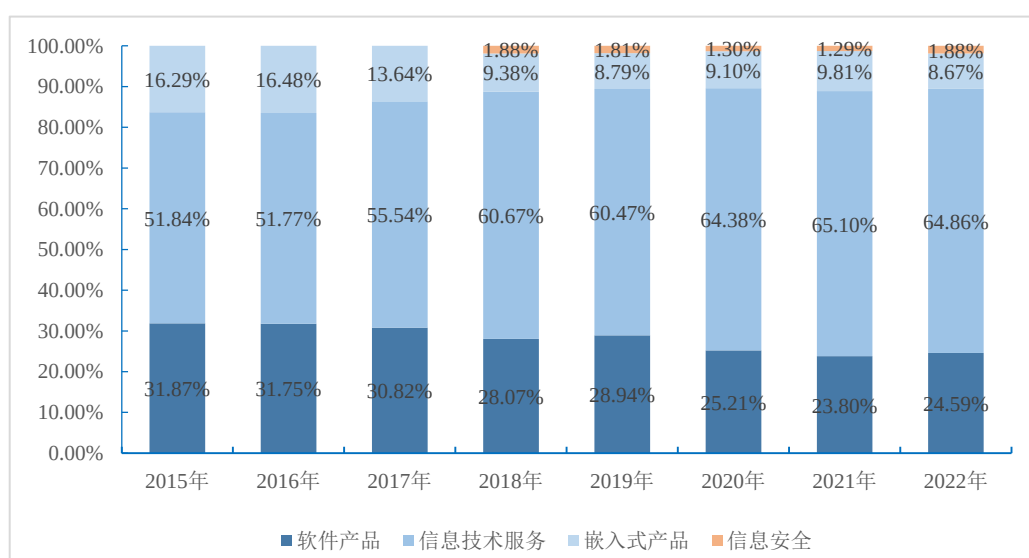
2013年-2022年软件和信息技术服务业收入及增速情况



数据来源：历年工业和信息化部软件和信息技术服务业统计公报

从不同类型的业务占比情况来看，软件产品和信息技术服务的全行业收入占比较高。2022年，软件产品收入26,583亿元，同比增长9.9%，占全行业收入比重为24.6%；信息技术服务收入70,128亿元，同比增长11.7%，占全行业收入比重为64.9%。

2015年-2022年软件和信息技术服务业分类收入占比情况



数据来源：历年工业和信息化部 全国软件和信息技术服务业主要指标

“十四五”以来，国家加快推进“新基建”战略布局，带来了 5G、物联网和工业互联网软件等领域的发展机遇，数字经济基础设施的投资以及相关软件与信息技术的投入得以加强，产业发展迎来利好。同时，随着我国经济转型、产业升级进程的不断深入，传统产业的数字化、智慧化需求将会不断激发，软件和信息技术服务行业的市场规模将持续提升，应用价值也将更加凸显。

## 2、智慧交通行业

### （1）智慧交通行业基本情况

交通是兴国之要、强国之基，交通运输是国民经济中具有基础性、先导性、战略性的产业。智慧交通行业是伴随城市化进程和交通智慧化管理的需求而产生的新兴行业，智慧交通系统是在较完善的道路基础设施之上，将先进的信息技术、通信技术、控制技术、传感器技术以及系统综合技术有效地集成并应用于运输系统，使人、车、路密切配合达到和谐统一，从而建立实时、准确、高效的运输综合管理系统。

2016 年 7 月，为促进交通与互联网深度融合，推动交通智能化发展，国家发改委和交通运输部联合发布《推进“互联网+”便捷交通促进智能交通发展的实施方案》（发改基础〔2016〕1681 号），首次发布智能交通总体框架和实施方案，提出以加强智能交通基础设施、制定完善技术标准、研发和应用先进技术为支撑，逐步构建智能运输服务系统、智能运行管理系统、智能支持决策系统

三大智能交通体系。

## （2）行业特点

### ①技术升级迭代速度快、应用领域不断拓展

智慧交通行业以信息、数据的收集、处理、发布、交换、分析、利用为主线，融入了物联网、云计算、大数据、移动互联等高新技术，对交通管理、交通运输、公众出行等交通领域进行全过程的管控支撑，使交通系统在更大的时空范围内，具备感知、互联、分析、预测、控制等能力，充分保障交通安全、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，将人、车、路、环境等有机结合起来，更加强调协同运作、个性化和智能化运作。

智慧交通属于知识密集型产业，具有信息技术高度集成、信息应用深度整合、系统规模大、系统继承性强等特点，且新技术、新标准不断更新，因此具有较高的技术壁垒。近年来，物联网、大数据、云计算、车联网、人工智能等新兴信息技术为智慧交通的发展注入了新的内涵。随着车路协同、智能网联、数字孪生等技术的发展，基于融合感知、云边一体、协同决策及控制等领域的技术优势，智慧交通将朝着“数字化”“智能化”“网联化”“协同化”四大目标纵深发展。

### ②区域性

智慧交通行业与各级公路、城市道路、轨道交通等基础设施建设密切相关。以高速公路为例，由于历史、经济等方面原因，我国高速公路建设以京津冀、长三角、珠三角等地域为核心的东部沿海地区发展较快、路网分布更为集中；同时智慧交通建设及改造升级与建成后的运营维护密不可分，考虑到服务的及时性、便利性以及服务成本等因素，本行业企业通常具有一定的服务半径。上述两方面的原因致使行业发展呈现区域性特征。但是，随着国民经济高速发展以及西部开发战略的实施，我国中西部地区的高速公路建设也在稳步推进，并逐步成为近年来的重要增长点，同时东部沿海地区已建成高速公路的智能交通系统也存在持续的运营维护和升级改造需求，公司所处行业的地域性特征正逐渐减弱。

### ③季节性

公司所从事的智慧交通综合解决方案业务存在一定的季节性特征，主要受到以下因素的影响：一方面，智慧交通行业下游客户主要为各级政府、政府部门及其下属的国有企业或事业单位，执行严格的预算管理制度和采购审批制度，受客户项目立项、审批、实施进度安排及资金预算管理的影响，行业内企业收入会呈现较为明显的季节性特点。另一方面，道路基础设施建设易受地理环境、气候条件等客观因素的影响，特别是在北方地区的冬季受影响较大，因此，行业内企业的收入实现存在一定的季节性特点。

公司所从事的智慧交通领域技术服务和产品销售业务不存在明显的季节性特征。

## （3）行业竞争壁垒

### ①资质壁垒

公司从事智慧化综合解决方案业务涉及多个行业的业务整合，需要企业具备多项专业资质，根据目前行业内的资质管理体制，资质等级与企业承接的项目范围及规模直接相关。新进入者难以在短时间内取得全部必备资质，同时资质的升级也需要长期的积累。智慧交通建设的主导部门是各级政府及其下属企业，投资项目在选择实施方时一般采用招投标方式，由于项目金额较大，且承担着一定的示范和引导作用，招标方对企业的资质要求较高。

目前，行业内的企业需在注册资本、专业技术人员、技术装备、管理制度、过往业绩等方面达到相应的要求，方可取得相应等级的资质证书，才能在资质许可的范围内从事相关服务活动。取得资质证书是从事相关业务的首要前提。

### ②技术壁垒

智慧交通综合解决方案属于综合性较强的工作，具有较强的系统性、专业性及复杂性。行业技术人员除了需要掌握专业相关的知识外，根据不同项目的实际情况，还需要对复合学科有一定的掌握。而随着互联网、大数据及人工智能等新兴技术在智慧交通领域的应用越来越广泛和深入，如何将传统的系统集成与新兴技术进行融合成为行业内企业需要面对的重要课题。拥有长期业务实践积累经验的企业更具优势。新进入企业通常无法在短时间内具备上述技术与



服务能力，因此，技术能力的限制是本行业重要的进入壁垒之一。

### ③人才壁垒和经验壁垒

专业技术人才的数量和质量，是项目技术服务能力的直观体现和重要保证，也是成功参与行业竞争的关键因素。由于获取业务资质及资质升级需求，以及项目承接能力等方面的需求，行业内企业对于具有相关行业知识及实践背景的复合型人才以及项目经验丰富的技术人员的争夺较为激烈。专业技术人才资源也是限制其他企业进入本行业的主要壁垒之一。

各类智慧化综合解决方案业务对项目经验要求较高。一方面，客户在进行招投标时，重视投标企业既往的经营业绩以及项目实施经验；另一方面，投标方（中标方）需要深入了解现行行业标准、政策发展方向、客户的需求以及项目特殊性等问题，才能为客户提供定制化的解决方案，具体体现在项目前期咨询、中段项目实施及后续运维服务等过程的综合服务能力，新进入者很难在短时间内取得这类项目经验。

## （4）行业发展概况

2022 年初我国数字经济领域的首部国家级专项规划《“十四五”数字经济发展规划》出台，明确了“十四五”时期推动数字经济健康发展的八方面重点任务。其中，优化升级数字基础设施，加快建设信息网络基础设施，推进云网协同和算网融合发展，有序推进基础设施智能升级，是推动我国数字经济发展的重中之重。作为数字经济的发展基石、转型升级的重要支撑，我国各地正在加快新型基础设施布局，以 5G、人工智能、物联网、工业互联网等为代表的新型信息基础设施建设已逐渐成为经济增长的新驱动力。

新型基础设施的建设为交通行业带来海量数据资源，实现底层数据的汇集和互通，通过机器学习、人工智能等技术对数据进行分析和运用，亦对交通领域智慧化发展起到了积极的促进作用。

因此，数字化大背景下的新型基础设施建设及交通强国战略，亟需缓解的交通拥堵现状，无不对智慧交通行业提出了更高的需求及期望，市场规模稳步提升，大型项目持续增加，具体情况如下：

①随着交通强国及新基建战略的逐步推进，我国智慧交通市场规模随之增

长

20 多年来，伴随着我国交通运输事业的发展，我国智慧交通发展取得了显著成效，已经从以道路交通智能管理为主的初步探索阶段，发展为支撑综合交通运输系统高效安全运行的全方位创新和规模化应用新阶段。特别是随着信息技术、人工智能、互联网等技术的发展，智慧交通发展理念、技术内涵、应用场景和服务对象都发生了巨大变化，新一代智能交通系统正在逐渐形成。

2019 年 9 月，中共中央、国务院印发了《交通强国建设纲要》，提出“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”的发展目标。

2020 年 8 月，交通运输部发布《关于推动交通运输领域新型基础设施建设的指导意见》，提出围绕加快建设交通强国总体目标，以技术创新为驱动，以数字化、网络化、智能化为主线，以促进交通运输提效能、扩功能、增动能为导向，推动交通基础设施数字转型、智能升级，建设便捷顺畅、经济高效、绿色集约、智能先进、安全可靠的交通运输领域新型基础设施。

2021 年 3 月，《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》公布，表明我国将加快交通、能源、市政等传统基础设施数字化改造。

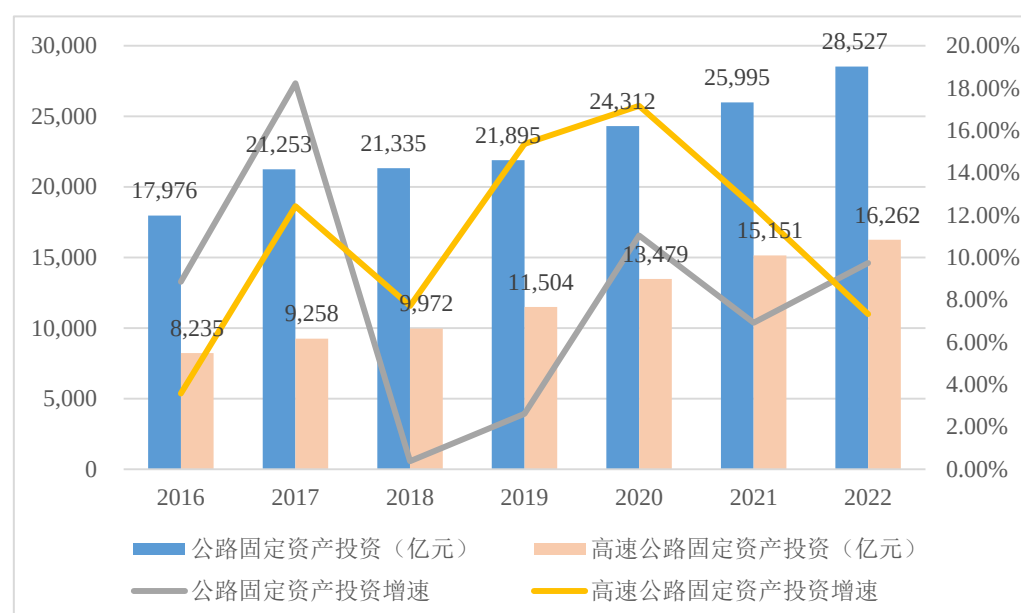
上述政策推动下，新技术、新业态成为我国交通运输行业高质量发展的重要动能，智慧交通领域在十四五时期将迎来快速发展，智慧交通市场规模得以快速增长。

#### **a、交通基建投资保持较快增速**

根据交通运输部的统计，2021 年全年全国完成交通固定资产投资 3.6 万亿元，同比增长 4.1%，其中公路投资 2.60 万亿元，2016 年至 2021 年全国公路固定资产投资复合增长率为 7.66%，呈现稳步增长趋势；2022 年完成公路建设固定资产投资 2.85 万亿元，同比增长 9.74%。2023 年开始，国家和各级政府都积

极发挥交通领域基础设施建设的稳增长作用，设定了较高增长目标，预计未来交通固定资产投资规模有望持续加大，进一步降低全社会物流成本，畅通商品、服务、生产要素循环，激发经济发展活力。

**2016-2022 年公路、高速公路固定资产投资及其增速表**



数据来源：历年交通运输行业发展统计公报

建设资金来源上，一方面，中央财政与地方财政上下联动，通过一般公共预算、政府性基金预算、国有资本经营预算等多渠道安排资金，确保对交通运输领域的持续投入。“十三五”期间各级财政五年累计投入资金 7.5 万亿元，拉动交通运输领域形成超过 16 万亿元的固定资产投资规模；财政投入逐年增加，年均增长 5%<sup>2</sup>。2022 年，交通运输领域财政支出 1.20 万亿元，同比增长 5.3%<sup>3</sup>。

另一方面，各项政策也在积极引导交通领域投融资方式的转变，充分运用市场机制，多元化筹措资金，鼓励引导社会力量参与交通新基建、智慧出行、智慧物流等创新应用。发挥政府强化投资的支持引导作用，规范运作 PPP 模式，推动交通运输 PPP 高质量发展；用好用足收费公路专项债券制度，探索创新综合交通专项债券、交通能源专项债券等新品种，进一步拓宽交通建设资金来源渠道；高速公路、物流等领域龙头企业积极探索并发行基础设施公募 REITs（不动产信托基金）；地方政府专项债券投入交通规模也不断增加。根据中国公

<sup>2</sup> 《国务院关于财政交通运输资金分配和使用情况的报告》

<sup>3</sup> 财政部《2022 年财政收支情况》

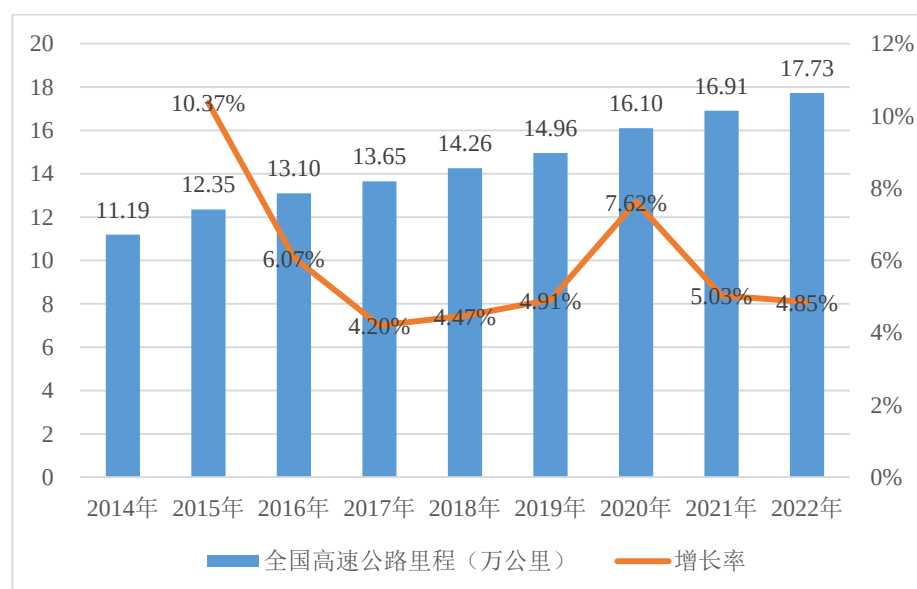
路学会发布的《中国交通运输 2021》报告，2021 年，全国共有 23 个地方政府发行收费公路专项债券，规模合计 1,387.3 亿元，同比增长 10.4%，约占全国新增项目建设地方政府专项债券发行规模的 4.0%。

### b、公路里程数量稳定增长，存量改扩建空间较大

根据国务院印发的《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》，2020 年末，我国公路通车里程达 519.8 万公里，十三五期间新增 61.8 万公里，较十三五规划目标 42 万公里超额完成 19.8 万公里；2020 年末，高速公路建成里程达 16.1 万公里，十三五期间新增 3.7 万公里，较十三五规划目标新增 2.6 万公里超额完成 1.1 万公里；2021 年公路总里程达 528.07 万公里，到 2025 年末，预计实现我国公路通车里程新增 30.2 万公里。

高速公路方面，根据交通运输部《交通运输行业发展统计公报》，我国高速公路总里程由 2014 年的 11.19 万公里增长至 2022 年的 17.73 万公里，年复合增长率 5.92%。预计“十四五”时期高速公路建成里程将新增 2.9 万公里。

2014 年至 2021 年全国高速公路里程增长情况



数据来源：历年交通运输行业发展统计公报

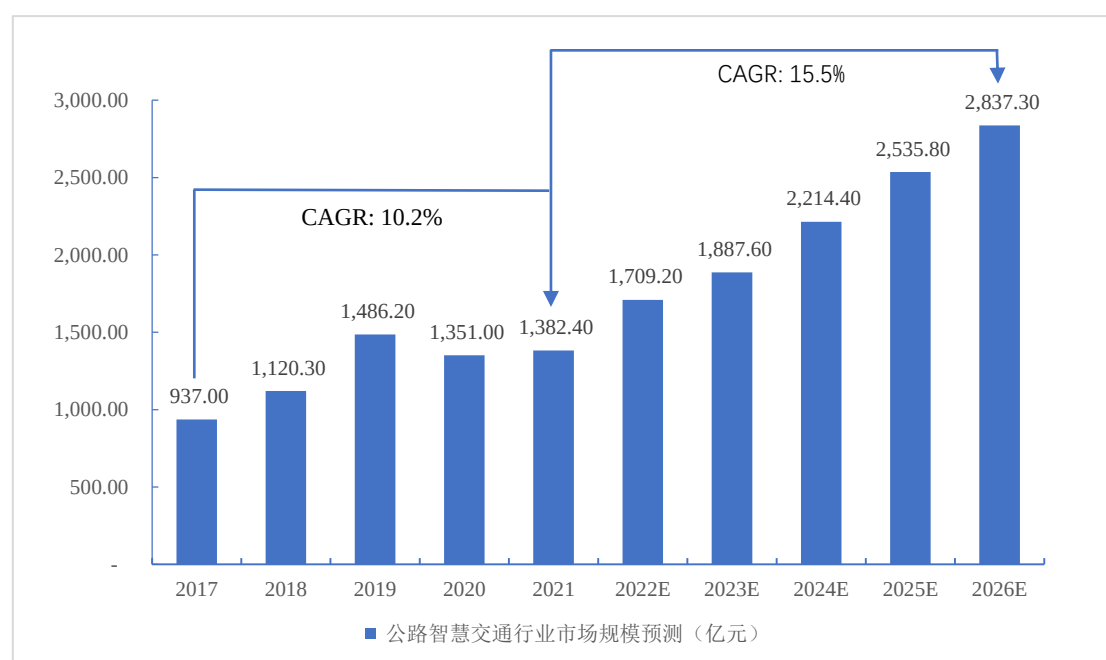
随着公路新增里程的持续增长，改建扩容需求不断提升，预计公路数字化、智慧化市场规模亦将持续扩大。

### c、智慧交通基础设施数字化建设前景广阔

十三五时期，公路智慧交通行业规模（含城际和城市公路）扩张迅速，由2017年的937.0亿元提高至2021年的1,382.4亿元，年复合增长率为10.2%，并因取消高速公路省界收费站等项目在2019年达到十三五期间的阶段性高点，2022年后将围绕智能网联、车路协同等主题继续保持快速发展态势，预计2026年市场规模将达到2,837.3亿元。根据《国家综合立体交通网规划纲要》的规划，到2035年，交通基础设施数字化率将达到90%，预计公路数字化、智慧化建设仍将处于高速增长阶段。

公路智慧交通行业市场规模预测

单位：亿元



数据来源：国家统计局、交通运输部、中国智能交通协会、头豹研究院

根据中国智能交通协会《中国智能交通产业发展报告（2021）》，我国“十二五”“十三五”时期的高速公路建设投资年平均增长率为7.35%，由此推算的“十四五”时期我国高速公路总建设投资约83,776亿元，其中高速公路智能化系统建设投资预计可达2,513亿元，市场空间广阔。

#### ① 交通强国建设试点数字化成效明显，千万级项目持续增加

开展交通强国建设试点工作，是落实《交通强国建设纲要》和《国家综合立体交通网规划纲要》，加快建设交通强国的重要抓手。随着新基建的全面铺开，自动驾驶、智能网联、智慧高速、轨道、民航等各领域，都呈现出深度数实融

合的发展态势。自 2019 年底启动交通强国建设试点工作以来，交通运输部已组织多家试点单位开展了 300 多项试点任务，覆盖综合立体交通网络、5G 车路协同等重点领域。

根据中国公路学会《中国交通运输 2021》的统计，截至 2021 年，共有七个省/市出台智慧高速、智慧普通国省道建设技术指南，智慧公路试点工程建设快速推进：

吉林省建设珲乌高速老爷岭隧道到江密峰互通，建设高速公路基础设施安全健康监测、智能安全行车诱导、信息化服务终端、车路协同等设施，开展“互联网+”信息、伴随式信息等服务。

江苏建设 S342 省道智慧公路和五峰山未来高速，构建全息感知网，建设桥梁监测建设、车辆汇流预警等系统，建设智慧公路一体化监测与决策平台，升级养护巡查系统，建设雾天行车诱导、车路协同、全数字 GIS+BIM 管养等系统。

浙江推进沪杭甬高速公路智慧化提升改造，在既有高速开展基础设施数字化、车路感知协同化、数据处理智能化、出行服务精准化等改造。

山东推进京台南段智慧高速改造，建设车路协同自动驾驶试验路段，交通流感知路段，智慧服务区，智能行车诱导，桥梁健康检测和智慧高速示范软件管理平台。

在国家和地方政策的支持下，我国智慧交通行业得以快速发展。根据智慧交通网（ITS114）不完全统计，2017 年至 2021 年，我国公路信息化千万级项目合计市场规模从 161.93 亿元增长至 245.54 亿元，城市智能交通千万级项目市场规模从 184.34 亿元增长至 413.90 亿元。

## ② 交通拥堵现状及碳达峰目标进一步强化了对智慧交通建设的迫切需求

经统计，从 2020 年到 2022 年，我国全国公路总里程增长约 1.57%，而机动车保有量增幅达 12.09%，汽车保有量增幅达 13.52%，加剧了交通拥堵、秩序混乱和停车困难等一系列问题，也带来了能源消耗的快速增长和环境承载能力的巨大压力。

根据百度地图数据，2021 年中国前十大拥堵城市年度平均通勤耗时达 40.6

分钟，高峰期通勤实际速度 28.0 千米/小时，急需通过智慧交通基础设施及系统建设，优化道路通行能力，提高道路使用效率，缓解交通拥堵。

2021 年中国部分大型城市交通拥堵状况

| 城市 | 年度平均通勤时耗<br>(分钟) | 通勤高峰实际速度<br>(千米/小时) | 周末实际速度<br>(千米/小时) |
|----|------------------|---------------------|-------------------|
| 北京 | 47.6             | 25.8                | 36.1              |
| 上海 | 42.9             | 25.9                | 34.4              |
| 天津 | 42.5             | 27.6                | 32.6              |
| 重庆 | 41.2             | 25.3                | 32.1              |
| 广州 | 40.1             | 30.9                | 36.4              |
| 成都 | 39.0             | 33.6                | 37.2              |
| 大连 | 38.7             | 26.1                | 33.5              |
| 武汉 | 38.5             | 27.6                | 34.9              |
| 杭州 | 38.0             | 28.3                | 32.0              |

数据来源：百度地图、头豹研究院

此外，我国交通行业二氧化碳排放量占全国总碳排放量的约 10%，其中道路交通在交通全行业碳排放中的占比超过 80%，仍处于快速发展阶段<sup>4</sup>。我国已制定《2030 年前碳达峰行动方案》，在 2030 年前实现碳达峰目标。加大数字化、智慧化交通建设，通过获取精准的 OD（Origin Destination），以及路侧感知设备提供数据，并将数据从不同维度进行分析处理，提高路网规划的准确性，优化交通信号控制和智能导航辅助，可以有效缓解拥堵，提高能源利用率，助力降低交通领域的碳排放。

### （5）未来发展趋势

根据《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》，我国十四五期间将加快智能技术深度推广应用，到 2025 年，综合交通运输智能化取得实质性突破，交通运输领域新型基础设施建设取得重要进展，交通基础设施数字化率显著提高。此外，还提出将建设京雄、杭绍甬等智慧高速公路工程，建设智慧公路服务区，稳步推进集监测、调度、管控、应急、服务等功能于一体的智慧路网云控平台建设等内容。

4 生态环境部宣传教育中心、中国人民大学应用经济学院、滴滴发展研究院《数字出行助力碳中和》

随着国家对交通领域数字化、智能化建设的重视及相关创新应用的推广普及，我国智慧交通产业发展趋势包括以下方面：

### ①新技术与交通行业深度融合

新一代信息技术的飞速发展，为智慧交通的技术变革提供了重要的技术支撑。通过技术融合和协同创新应用，将多种先进技术有效集成运用于整个交通运输系统，实现大范围、全方位发挥作用的实施、准确、高效的综合运输组织和管理，增强交通运输的效能和安全保障能力。在落实《交通强国建设纲要》等重大战略任务部署的背景下，迫切需要构建新兴技术与智慧交通深度融合的完整体系，面向交通行业应用场景和技术需求，解决技术应用落地和融合创新的重大难题，通过大数据、云计算、信息模型等技术的融合，建设“智慧服务”系统，发挥物联网、计算机视觉等技术优势，突破智能化服务核心技术瓶颈，实现传统服务功能的数字化迭代升级；通过深度融合车联网、能源网、信息网、交通运输网，提高能源利用效率和交通运输效率，满足旅客、货物运输的动态和实时响应要求；强化 5G、超级计算、人工智能的协同赋能，打造“智慧管理系统”，提升资源管理水平和安全保障能力。

### ②行业需求结构调整升级

随着我国高速公路基础设施建设日趋完备，高速公路新建量增速逐步放缓。但智慧高速相关建设、服务仍不能满足高效出行和交通管理的需求，存量高速公路的改造升级、运行维护及高效管理产生了巨大市场需求。

例如，通过新技术的应用辅助解决交通拥堵问题：通过交通流仿真、数字孪生等技术在收费站等易拥堵场景的运用，短时预判拥堵，提前干预；建设车联网先导区、开放智能网联汽车测试，通过全息感知、车路协同技术，将人、车路等信息共享，实现全面感知和优化，支持绿波通行，驾驶辅助等场景应用，改善交通安全，提升通行效率。

建设智能运维系统，将设备故障信息、发现问题实时上传，降低交通基础设施的运营维护成本；同时根据日常巡检获得数据分析养护时间，尤其是在隧道、边坡、桥梁等关键设施的养护上，提升基础设施安全性，延长生命周期。

此外，还包括全生命周期数字化 BIM 应用，实现模型和信息的全生命周期



传递，通过 BIM+GIS 构建基础设施数字化模型，或利用动态车流、交通管控信息构建虚拟交通模型，为基础设施全生命周期数字化管理、精细化交通管控提供前提条件。

### ③智能汽车发展战略推动产业发展

2020 年 2 月，国家发改委等 11 部门联合出台了《智能汽车创新发展战略》，提出了我国智能汽车下一个五年发展战略的格局，明确了发展智能汽车的战略愿景和主要任务。2020 年 12 月，《交通运输部关于促进道路交通自动驾驶技术发展和应用的指导意见》发布，提出加快推动智能网联汽车封闭测试、开放道路测试系统的建设。在国家政策引导和市场驱动双重作用下，智能汽车和自动驾驶技术研发热情高涨，同时也促进了新型基础设施建设的进一步推进，为导航定位、高精地图、5G 等相关行业以及智能交通设施、智能交通管理系统建设企业提供了广阔的市场前景。

根据我国《汽车驾驶自动化分级》，L3（有条件自动驾驶）及以上级别的自动驾驶技术需要能够在低延时、高通信速率的环境下获取周围道路及天气状况信息，从而完成驾驶任务，需要公路设施能完成动态数字信息交互。自动驾驶技术的应用将导致公路基础设施数字化、智慧化建设需求进一步加大。

## 3、智慧城市行业

### （1）智慧城市行业基本情况

根据国家标准化管理委员会于 2018 年发布实施的《中华人民共和国国家标准智慧城市 术语》（GB/T37043-2018），智慧城市是指“运用信息通信技术，有效整合各类城市管理系统，实现城市各系统间信息资源共享和业务协同，推动城市管理和公共服务智慧化，提升城市运行管理和公共服务水平，提高城市居民幸福感和满意度，实现可持续发展的一种创新型城市”。

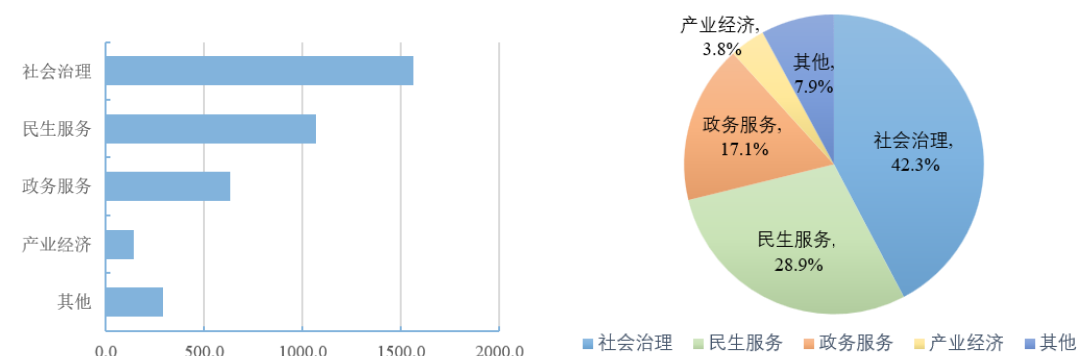
2021 年《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》明确指出“分级分类推进新型智慧城市建设”，并对数字经济、数字社会、数字政府、数字生态等的建设作了具体部署，各地政府纷纷将智慧城市建设作为“十四五”的重要发展任务予以推进。在新型城镇化建设深入推进、“数字中国”战略持续实施、“双碳”目标贯彻落实及数字技术与实体经济深度融合的背景下，

我国智慧城市建设已进入以人为本、成效导向、统筹集约、协同创新的新发展阶段，发展重心也逐渐从满足政府管理需求向营造优质环境、构建长效发展机制、提升民众感受度转变。

随着“数字中国”战略的深入实施以及市域社会治理精细化、基层治理现代化等的加快推进，各地政府抓紧制定城市数字化、智慧化转型时间表和路线图，智慧城市解决方案提供商积极开发新产品、创新数字技术、打造融合集成平台，智慧城市产业蓬勃发展。2021 年，中国智慧城市产业规模达到 3,696.1 亿元，增速达到 24.7%。其中：社会治理产业规模为 1,563.0 亿元，占比 42.3%；民生服务产业规模为 1,067.3 亿元，占比 28.9%。<sup>5</sup>

2021 年中国智慧城市产业规模与结构

单位：亿元



数据来源：赛迪顾问

未来，随着数字经济、数字乡村、数字社会、数字生态等建设的加速推进和“新基建”的持续深入，中国智慧城市产业将迎来更大的发展空间，预计到 2024 年，产业规模有望突破 7,500 亿元。

## （2）行业发展趋势

### ①新基建、数字经济的发展引领智慧城市发展方向

新型基础设施包括 5G、工业互联网、数据中心、人工智能等信息基础设施。新基建是数字经济发展的物质基础，数字新基建已成为推动我国经济高质量发展的基石，智慧城市建设既是“新基建”落地的重要抓手，又是建设数字中国、智慧社会的核心载体，也是推进城市高质量发展的重要途径。新基建投资规模

<sup>5</sup> 赛迪顾问《2021-2022 年中国智慧城市产业发展研究年度报告》

巨大，具有数字化、网络化、智能化特征，有利于全面释放数据红利，给智慧城市发展迎来新机遇。

### ②数字技术融合应用，推动应用场景不断丰富

5G、物联网、大数据、移动互联网、人工智能、区块链、工业互联网等新一代信息技术快速发展，并与电力、水利、交通、通信等基础设施融合，催生大量以技术融合创新为特征的智慧城市新基建场景，向城市基层延伸，打通城市治理的最后一公里。物联网、BIM/CIM、GIS、AI 等技术应用不断深化发展，在数字政府、智慧学校、智慧医疗、智慧交通、智慧园区、零碳园区、智慧工地、智能建筑等领域将实现深入应用。

### ③数字孪生、元宇宙等技术加快智慧城市升级演进

数字孪生技术借助历史数据、实时数据以及算法模型等，模拟、验证、预测、控制城市构建与运行全生命周期过程，打通物理城市与数字空间通道，重塑城市基础设施，形成虚实结合、孪生互动的智慧城市发展新形态，推进智慧城市向数字孪生城市升级演进。元宇宙以 BIM、GIS、IoT 等技术为基础，通过搭建开放、包容的时空大数据平台、国土空间基础信息平台、数字孪生平台、CIM 平台等技术体系，支撑自然资源和国土空间运行分析、动态评估、规划决策、监测实施等需求，推动城市空间的数字化、精细化治理，为城市管理者、居民提供全方位、多维度、立体综合的城市应用和人居体验。

## 4、面临的机遇与风险

### （1）面临的机遇

①国家产业政策的大力支持。我国高度重视交通建设，特别是交通数字化、智慧化的发展，近年来陆续出台了《交通强国建设纲要》《数字交通“十四五”发展规划》等一系列产业发展相关政策和规划文件，从投资、技术改造和应用、产品研发等层面对行业发展给予支持，加快新一代信息技术在交通领域的应用，为行业发展营造了良好的政策环境。

②各地智慧公路网络建设正在加速推进，国家、地区智慧公路试点数量迅速增加。根据各省交通发展十四五规划，预计到 2025 年底，浙江全省将建成智慧高速 1,000 公里，新建智慧国省道 500 公里；江苏全省实现存量公路智慧化

升级 1,200 公里以上，在约 20 公里道路上实现车路协同；四川全省将建成车路协同示范线路 2,000 公里，打造 200 公里的智慧高速测试网；根据山东省相关规划，到 2030 年全省智慧高速公路占比将达到 50%以上，有望超过 5,000 公里。以推进智能设施、智能决策、智能服务和智能管控等通信、控制、信息技术的集成应用为核心，以云控平台、车路云协同、自动驾驶为代表的新一代智慧公路建设方兴未艾。

③数据资源开放共享，数据增值服务惠及大众。根据 2022 年国务院发布的《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》，十四五期间，我国将强化数据开放共享，加强交通运输数据分级分类管理，进一步完善交通运输数据资源开放共享机制和交换渠道，制定数据资源开放制度规范，推动条件成熟的数据资源合规开放和共享利用，加强重要数据和个人信息保护。目前已有多省提出建设综合交通大数据中心应用建设，积极推动开展路网运行分析、差异化收费研究、执法数据治理应用等工作；通过政企合作模式，共享融合交通大数据，打造 MaaS（Mobility as a Service，出行即服务）平台，为用户提供整合多种交通方式的一体化、全流程的智慧出行服务，缓解交通拥堵，推动绿色出行。

公司将抓住交通、城市领域数字化改革机遇，聚焦数据运营与增值服务，拓展以建设、运营、维护等方面数据为重点的数据挖掘、数据分析等增值服务，实现服务模式转型。

## （2）面临的风险

①市场集中度不高，竞争激烈。目前智慧交通、智慧城市行业内竞争十分激烈。移动、联通、电信等运营商，阿里、华为、百度、腾讯等软件及技术服务提供商都在不断尝试向产业链下游扩大业务范围，而在集成领域，亦有各省级、市级交通信息化、智慧化平台企业以及其他中小型民营企业参与竞争，全产业链围绕市场、人才、技术开展激烈争夺。

②专业及高端人才需求提升。软件和信息技术服务业是知识密集型行业，具备丰富项目经验的业务人才和高端技术人才是企业的核心竞争力之一。公司自成立以来专注于智慧交通、智慧城市领域产品和技术研发，业务和技术人员除了需要掌握专业相关的知识外，还需要对相关复合学科有一定的掌握。随

着市场规模的扩大和技术的快速发展，行业内企业对于专业及高端人才的争夺较为激烈。报告期内公司人力成本逐年增加，在加大人才引进的同时，薪酬水平也逐年提高。

## 5、行业周期性特征

公司的主要产品及服务主要应用于智慧交通、智慧城市领域。在落实《交通强国建设纲要》等重大战略任务部署、分级分类推进新型智慧城市建设的大背景下，公司所处行业发展潜力较大，不存在市场容量骤减等预期，不存在明显的周期性特征。

## 6、行业上下游之间的关系

公司所处的智慧交通、智慧城市行业，其上游为硬件设备及辅材、软件、劳务及其他服务的供应商；中游为以千方科技、皖通科技、中远海科、瑞华赢、云星宇以及发行人为代表的智慧化综合解决方案提供商；下游为各级公路、城市道路、轨道交通、园区的建设、管理、运营单位等。

### （1）上游行业概况

综合而言，智慧交通、智慧城市行业上游供应商所提供的产品或服务包括硬件设备及辅材、软件、劳务及其他服务等。其中，硬件设备包括监控类、通信类、供配电类、通风及照明类、显示类以及服务器等，辅材包括钢构件、管材、线缆及其他耗材等；软件包括监控、收费及其他数字化、智慧化中台型软件或应用型软件；劳务及其他服务包括基础施工、安装调试、软件开发及检测等。

设备供应商交付产品的功能和质量、劳务供应商的交付质量等因素，都可能影响公司项目整体质量及实施进度，因此是否拥有优质供应商渠道对公司经济效益具有一定影响。

### （2）下游行业概况

智慧交通、智慧城市行业下游主要为各级公路、城市道路、轨道交通、园区的建设、管理、运营单位。市场受到下游客户自身需求及前沿技术发展等因素影响。随着交通强国、新基建战略、数字中国战略的逐步推进，下游客户数

字化、智慧化建设需求旺盛，市场空间广阔。

#### （四）发行人产品或服务的市场地位、技术水平及特点、竞争地位

##### 1、公司的市场地位

公司深耕智慧交通领域多年，连续多年在中国智能交通最具影响力企业评选中入选全国高速公路机电市场集成商 10 强，还陆续获得了“中国高速公路 30 年信息化奖”“2020 中国高速公路信息化奖（优秀集成商类）”“2021 中国高速公路行业优秀解决方案奖”“2021 浙江省交通与建筑业数字化领军企业”等荣誉。公司相关技术、产品亦斩获了“中国电子信息行业创新成果（创新应用类）盘古奖”、工信部信通院“星河”行业大数据应用标杆案例、“中国高速公路 30 年·信息化奖（创新技术奖）”“2021 中国高速公路信息化奖（最佳产品类）”“中国发明协会发明创业奖创新奖（二等）”等奖项。

此外，公司凭借多年经营形成的技术积累、产品体系及交付能力，在智慧交通领域开拓智慧建造等新兴应用方向，同时还将业务逐渐拓展至拥有一定技术互通性的智慧城市领域。公司被评为“智慧城市建设十年突出贡献单位 创新企业”，企业级工程建设数字化管理平台被评为“2021 年浙江省数字经济‘新基建’优秀案例”；235 国道金东安里至楼店段工程“智慧工地”系统获得了 2022 年度中国公路学会“交通 BIM 工程创新奖二等奖”；公司亦成功入选全国智慧城市标准工作组成员单位。

公司坚持自主创新、技术领先的发展战略，作为智慧交通、智慧城市领域的国家级高新技术企业，公司设有国家智能交通系统工程技术研究中心浙江分中心、省级智慧高速云工程与云服务重点企业研究院等科研平台，并参与了新一代人工智能交通运输行业研发中心、高速公路隧道数智安全技术浙江省工程研究中心的建立，单独或牵头完成“高速公路互通立交分合流区交通安全评价方法与提升策略研究”“多传感器融合平台关键技术研究及应用”等公安部、浙江省科研项目。

同时，公司积极参与行业相关领域标准的编制工作，参与制定并公布的标准包括《浙江省市域（郊）铁路工程质量验收规范》相关地方标准及中国智能交通产业联盟《智能交通毫米波雷达交通状态检测器接口技术要求》《基于 ISO

智能交通系统框架的 5G 上下行接口规范》等团体标准。通过相关行业标准的编制工作，公司研发方向与行业技术发展方向得以深度融合，进一步巩固了公司的行业地位。

通过多年经营发展，公司已将业务拓展至全国各地。报告期内，公司客户遍布全国 27 个省级行政区，获得了相关客户和业主单位的广泛认可。

## 2、公司的技术水平及特点

随着公司下游客户需求向数字化、智能化、定制化不断发展，相应产品、服务的多样化、综合化、复杂化等特性日益体现。凭借对行业发展方向及客户需求的精准把握、项目实施经验的累积、核心产品的不断迭代升级，公司形成了包括通用支撑型技术、孪生算法技术、集成管控技术的核心技术体系，以及覆盖建设、管控、营运、服务、养护等全周期的产品线，部分产品形成了标准化系统或模块，能够在开展业务时，基于客户需求在现有产品基础上进行定制开发，缩短项目实施周期，快速响应客户需求。

## 3、同行业可比公司

公司同行业可比公司的选择依据及基本情况如下：

### （1）同行业可比公司的选择依据

#### ①所属行业、主要经营业务具有可比性

公司主营业务涵盖智慧交通和智慧城市领域，主要包括智慧化综合解决方案、技术服务和产品销售三类，同行业可比公司的主营业务范围均包含智慧交通或智慧城市领域信息系统集成服务或综合解决方案业务。

#### ②财务数据的可获取性

除上市/公众公司外的其他企业未详细公开相关财务与业务信息，难以获取准确的可比数据，因此则选取上市/公众公司或在审企业作为可比公司。

#### ③主要产品、服务的类型相似或存在竞争关系

根据公司主要产品、服务的类型，以及行业内的竞争对手，公司筛选了与公司主要产品、服务的类型相似或存在竞争关系的同行业可比公司。

## （2）同行业可比公司的基本情况

### ①千方科技（002373.SZ）

千方科技成立于 2002 年，是一家交通行业数字化解决方案提供商，现有业务涵盖智慧运输、智慧交管、智慧公路、智慧民航、智慧轨交、智慧停车、智慧社区、智慧校园等领域，为客户提供的主要产品及服务包括解决方案及增值服务、交通行业云、产品销售等。

### ②皖通科技（002331.SZ）

皖通科技成立于 1999 年，是一家大交通产业智慧化解决方案及综合服务提供商，在智慧交通、智慧港航、智慧城市等领域拥有较为完整的服务体现，在高速公路、港口航运、城市智能交通、智能安防、军工电子等细分行业，为客户提供包括系统集成、技术服务、产品销售等产品及服务。

### ③中远海科（002401.SZ）

中远海科成立于 1993 年，主要从事智慧交通、智慧航运、智慧物流、智慧安防等领域的业务，在上述各领域拥有规划咨询、系统集成、应用软件开发、产品研制、数据管理、系统运维服务等全方位的综合服务能力，可为客户提供各种数字化、智能化解决方案。

### ④云星宇（873806.NQ）

云星宇成立于 1997 年，是一家高速公路智慧交通综合服务商，主要从事智慧交通（包括高速公路、城市道路）系统集成解决方案服务、智慧交通技术服务、商品销售及其他业务。其中，智慧交通技术服务包括智慧交通系统运营维护、智慧交通技术的应用服务和高速公路通行费的清分结算服务等。

### ⑤瑞华赢（873761.NQ）

瑞华赢成立于 2001 年，是一家智慧交通领域的系统集成商、产品与技术服务提供商，主要在公路交通领域为客户提供定制化、智能化、全生命周期的产品和服务，具体包括智慧交通综合解决方案、智慧交通产品与技术服务等。



## 4、公司的竞争优势

### （1）行业经验优势

公司深耕智慧交通领域近 20 年，核心经营团队从业时间较长，对智慧交通行业的发展趋势以及体系架构有着深刻的理解，近年来公司不断引进同行业及上下游企业的技术或业务专家加盟，在多年的信息化、数字化服务实践中，形成了较强的智慧交通数字化咨询能力，可覆盖智慧交通管控、营运、服务、建造、养护等全周期的数字化产品，并逐步拓展至拥有一定技术互通性的智慧城市领域，可满足客户多种个性化、定制化业务需求。

### （2）技术及人员优势

通过多年技术积累，公司逐渐建立了完善的技术研发体系，形成了通用支撑型技术、孪生算法技术、集成管控技术三大类核心技术，形成了多项具有一定行业先进性、可快速复用推广的产品，为公司各项业务提供技术支持。公司相关产品荣获国务院国资委“国企数字场景创新专业赛 用户服务类三等奖”、“中国电子信息行业创新成果（创新应用类）盘古奖”、工信部信通院“星河”行业大数据应用标杆案例、“中国高速公路 30 年·信息化奖（创新技术奖）”“2021 中国高速公路信息化奖（最佳产品类）”“中国发明协会发明创业奖创新奖（二等）”等奖项。

此外，公司重视人才队伍建设，多方引进高级技术或在相关领域具备多年积累和沉淀的专业人才。截至报告期末，公司共有研发人员 132 人，占公司员工总数的 22.56%，拥有本科以上学历的员工占比超 90%，已形成了专业、稳定、团结的技术团队以及经验丰富且高效的业务团队，为公司技术持续稳定发展及业务稳健扩展奠定坚实基础。

### （3）项目交付质量和管理优势

公司长期专注于为智慧交通和智慧城市领域的客户提供智慧化综合解决方案，曾服务的客户及实施的项目覆盖全国大部分省/市。同时，建立了高效、优质的供应商体系，并与部分供应商建立了长期合作关系，具有较强的渠道资源整合能力，供应商覆盖地域广、资质/品类齐全、质量优良、交付能力强，有力保障了公司承接项目的交付质量和效率。

公司具有丰富的大型项目执行经验，成功实施了一大批有行业影响力的项目，如杭州绕城西复线、京雄高速（河北）、京台高速（山东）等多个国家级智慧公路（智慧高速）试点项目，在行业内具有较强的竞争优势。

公司始终重视项目的执行情况，并基于多年经营积累形成了一套较为完善的项目交付标准化管控流程，并开展品质项目专项策划，整体提升项目交付品质。报告期内，公司先后获得浙江、贵州、陕西、河北等多个省级公路建设市场企业 AA 级信用评价等级，项目质量得到广泛认可。

#### **（4）资质、认证优势**

公司所从事的业务有一定的资质和门槛要求，资质类别更齐全、级别更高的企业在满足客户多样化需求和投标等项目承接竞争中具备明显优势。经过多年积累和发展，公司已取得公路交通工程（公路机电工程）专业承包资质一级、电子与智能化工程专业承包资质一级等高等级资质证书，并通过了 CMMI 能力成熟度五级认证（最高级）、ITSS 能力等级三级认证等，是行业内资质较为齐全且级别较高的企业之一，为公司业务拓展提供了有力支持。

### **5、公司的竞争劣势**

#### **（1）融资渠道单一**

公司所处的行业特性决定了公司对流动资金的需求量较大，需要较强的资金垫付能力，如公司流动资金储备不足，无法与业务发展速度相匹配，将可能对公司业务持续发展形成负面影响。此外，公司所处的软件和信息技术服务业对技术创新迭代要求较高，亦进一步要求了公司具有足够的资金实力持续支持相应技术的开发和升级。

公司现阶段的主要资金来源为前期经营积累和银行贷款，相比上市公司融资渠道较为单一、规模有限，不足以支持公司业务和技术的快速发展。

#### **（2）人才储备不足**

公司主营业务涵盖智慧交通和智慧城市领域，覆盖领域较广、应用方向广泛。随着行业的不断发展，物联网、数字孪生、车路协同等各类新型技术不断融合发展，各前沿技术人才的招揽和储备预计将成为业内公司后续的博弈重点。

虽然公司已通过内部自主培养和外部引进相结合的方式建立了稳定的技术及研发团队，能够满足公司现阶段业务开拓及实施的需求，但随着公司业务类型的不断丰富、对新型技术需求的不断增加，公司现有人才储备预计无法完全满足公司业务及技术的发展需求，从而影响公司未来的发展。

## （五）发行人与同行业公司的比较情况

公司与同行业公司的对比情况如下：

### 1、经营情况比较

#### （1）营业收入比较

| 序号          | 公司简称及股票代码       | 营业收入（万元）   |              |            |
|-------------|-----------------|------------|--------------|------------|
|             |                 | 2022 年度    | 2021 年度      | 2020 年度    |
| 1           | 千方科技（002373.SZ） | 700,342.93 | 1,028,109.60 | 941,889.56 |
| 2           | 皖通科技（002331.SZ） | 98,345.99  | 100,726.36   | 157,594.90 |
| 3           | 中远海科（002401.SZ） | 175,158.42 | 170,685.15   | 152,053.74 |
| 4           | 云星宇（873806.NQ）  | 239,728.81 | 275,524.26   | 247,176.43 |
| 5           | 瑞华赢（873761.NQ）  | 53,890.04  | 61,087.55    | 90,511.65  |
| 平均值         |                 | 253,493.24 | 327,226.58   | 317,845.26 |
| 平均值（不含千方科技） |                 | 141,780.82 | 152,005.83   | 161,834.18 |
| 发行人         |                 | 125,465.48 | 123,996.84   | 93,515.19  |

注：数据来源于上市/公众公司公开披露信息

报告期初，公司营业收入规模在 10 亿元以下，与除瑞华赢外的同行业可比公司存在一定差距。随着公司业务的不断发展，公司营业收入与皖通科技、中远海科较为接近。报告期内，同行业可比公司平均营业收入较高，主要系千方科技收入规模较大，拉高了相应均值所致。如剔除千方科技，其余四家同行业可比公司报告期内的营业收入平均值在 15 亿元左右，与公司数据较为接近。

#### （2）净利润比较

| 序号 | 公司简称及股票代码       | 归属于母公司所有者的净利润（万元） |           |            |
|----|-----------------|-------------------|-----------|------------|
|    |                 | 2022 年度           | 2021 年度   | 2020 年度    |
| 1  | 千方科技（002373.SZ） | -48,258.89        | 72,401.93 | 108,085.82 |
| 2  | 皖通科技（002331.SZ） | -10,312.24        | -9,037.97 | -19,532.30 |
| 3  | 中远海科（002401.SZ） | 18,192.29         | 15,675.75 | 19,282.76  |
| 4  | 云星宇（873806.NQ）  | 9,858.90          | 11,003.78 | 10,709.09  |
| 5  | 瑞华赢（873761.NQ）  | 5,049.22          | 10,094.22 | 9,929.81   |

| 序号 | 公司简称及股票代码   | 归属于母公司所有者的净利润（万元） |           |           |
|----|-------------|-------------------|-----------|-----------|
|    |             | 2022 年度           | 2021 年度   | 2020 年度   |
|    | 平均值         | -5,094.14         | 20,027.54 | 25,695.04 |
|    | 平均值（不含千方科技） | 5,697.04          | 6,933.95  | 5,097.34  |
|    | 发行人         | 7,657.63          | 5,180.15  | 2,497.75  |

注：数据来源于上市/公众公司公开披露信息

2020 年度及 2021 年度，同行业可比公司平均归属于母公司所有者的净利润较高，主要系 2020 年及 2021 年千方科技营收规模较大，盈利能力较强，归属于母公司所有者的净利润较高所致。如剔除千方科技，其余四家同行业可比公司报告期内的归属于母公司所有者的净利润平均值在 5,000 万元-7,000 万元之间。随着公司业务的不断发展，盈利能力的不断提高，公司 2022 年度归属于母公司所有者的净利润已达到同行业可比公司平均水平（不含千方科技）。

## 2、市场地位比较

| 公司   | 主要区域市场                              | 公路信息化市场过亿项目中标金额 |         |         | 2022 年中国高速公路机电市场亿元俱乐部名单入围情况 |
|------|-------------------------------------|-----------------|---------|---------|-----------------------------|
|      |                                     | 2022 年度         | 2021 年度 | 2020 年度 |                             |
| 千方科技 | 全国布局                                | 5-10 亿元         | 5-10 亿元 | 10 亿元以上 | TOP20 企业                    |
| 皖通科技 | 业务覆盖全国二十多个省份                        | -               | -       | -       | 亿元企业                        |
| 中远海科 | 业务覆盖全国二十多个省区市                       | -               | -       | -       | 亿元企业                        |
| 云星宇  | 覆盖除港澳台地区外其余全部省级行政区域，形成以北京为中心的全国业务网络 | 5-10 亿元         | 5-10 亿元 | 5-10 亿元 | TOP20 企业                    |
| 瑞华赢  | 业务遍布 24 个省、自治区和直辖市，以华中、西南、华南地区为主    | -               | -       | -       | TOP20 企业                    |
| 发行人  | 业务覆盖全国近三十个省、自治区和直辖市，报告期内以华东、西南地区为主  | 5-10 亿元         | 5-10 亿元 | 5-10 亿元 | TOP20 企业                    |

注 1：市场区域信息来源于上市/公众公司公开披露资料；公路信息化市场过亿项目中标金额来源于 ITS114 不完全统计；2022 年中国高速公路机电市场亿元俱乐部名单入围情况来源于赛文交通网发布信息。

由上表可见，与同行业可比公司相比，公司业务覆盖区域较广，报告期连

续三年在公路信息化市场过亿项目中标金额均达到 5-10 亿元区间，2022 年进入了高速公路机电市场亿元俱乐部 TOP20。

### **3、技术实力比较**

公司与同行业可比公司拥有的主要资质的对比情况如下：

| 公司名称 | 建筑业企业资质证书（最高为一级）           |                            |                        |                         |                     | 安全技术防范<br>（最高为一级）        | 软件能力成熟<br>度（最高为五<br>级） | 信息技术服务运行<br>维护标准符合性证<br>书（最高为一级） |
|------|----------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------|----------------------------------|
|      | 公路工程（公路<br>机电工程）专业<br>承包资质 | 公路工程（公路<br>安全设施）专业<br>承包资质 | 电子与智能<br>化工程专业<br>承包资质 | 城市及道路<br>照明工程专<br>业承包资质 | 机电工程施<br>工总承包资<br>质 | 省级安全技术<br>防范行业资<br>信等级证书 | CMMI 认证<br>证书          | ITSS 能力等级                        |
| 千方科技 | 一级                         | 二级                         | 一级                     | 三级                      | 三级                  | -                        | 五级                     | 二级                               |
| 皖通科技 | 一级                         | 二级                         | 一级                     | -                       | -                   | 一级                       | 五级                     | 二级                               |
| 中远海科 | 一级                         | -                          | 二级                     | -                       | -                   | 二级                       | 三级                     | 三级                               |
| 云星宇  | 一级                         | 一级                         | 一级                     | 三级                      | 三级                  | -                        | 四级                     | 三级                               |
| 瑞华赢  | 一级                         | -                          | 一级                     | -                       | 二级                  | -                        | 三级                     | 二级                               |
| 发行人  | 一级                         | 二级                         | 一级                     | 一级                      | 三级                  | 一级                       | 五级                     | 三级                               |

注：数据来源于上市/公众公司公开披露信息及相关部门网站查询信息

公司拥有的资质证书种类较为齐全，资质等级总体较高，具有一定资质优势。

#### 4、关键业务数据、指标对比

公司与同行业可比公司关于关键业务数据、指标的对比情况参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”。

### 三、发行人销售情况和主要客户

#### （一）销售基本情况

##### 1、主要产品和服务的规模及收入情况

报告期内，公司主营业务收入分别为 93,494.91 万元 123,995.38 万元和 125,465.48 万元，按业务类别划分情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2022 年度    |        | 2021 年度    |        | 2020 年度   |        |
|-----------|------------|--------|------------|--------|-----------|--------|
|           | 金额         | 占比 (%) | 金额         | 占比 (%) | 金额        | 占比 (%) |
| 智慧化综合解决方案 | 108,266.55 | 86.29  | 105,993.93 | 85.48  | 82,436.47 | 88.17  |
| 技术服务      | 11,863.91  | 9.46   | 8,182.38   | 6.60   | 5,275.86  | 5.64   |
| 产品销售      | 5,335.02   | 4.25   | 9,819.07   | 7.92   | 5,782.59  | 6.18   |
| 合计        | 125,465.48 | 100.00 | 123,995.38 | 100.00 | 93,494.91 | 100.00 |

##### 2、主要客户群体

公司是智慧交通、智慧城市领域数字化转型服务商，为客户提供方案咨询、产品开发、集成交付及运行维护等全周期服务。公司下游客户主要为各级公路、城市道路、轨道交通、园区的建设、管理、运营单位，以及其他系统集成商，以国有企业为主。

##### 3、销售价格变动情况

公司主要根据客户需求提供产品或服务，受项目的类型、规模、复杂程度及具体内容影响，不同项目价格存在较大差异。

## （二）报告期内发行人主要客户情况

报告期内，公司向前五名客户的销售情况如下：

单位：万元

| 年度     | 序号 | 客户名称                          | 销售金额      | 占当期营业收入比例（%） | 是否属于新增前五大客户 |
|--------|----|-------------------------------|-----------|--------------|-------------|
| 2022年度 | 1  | 浙江省交通投资集团有限公司 <sup>注1</sup>   | 31,127.96 | 24.81        | 否           |
|        | 2  | 浙江水和建设有限公司                    | 14,333.57 | 11.42        | 是           |
|        | 3  | 江西省交通投资集团有限责任公司 <sup>注2</sup> | 10,251.85 | 8.17         | 是           |
|        | 4  | 中国交通建设股份有限公司 <sup>注3</sup>    | 6,246.04  | 4.98         | 是           |
|        | 5  | 青海省交通控股集团有限公司 <sup>注4</sup>   | 5,461.81  | 4.35         | 否           |
|        | 合计 |                               | 67,421.23 | 53.74        | -           |
| 2021年度 | 1  | 浙江省交通投资集团有限公司 <sup>注1</sup>   | 59,954.13 | 48.35        | 否           |
|        | 2  | 四川汶马高速公路有限责任公司                | 15,885.41 | 12.81        | 是           |
|        | 3  | 贵州高速公路集团有限公司 <sup>注5</sup>    | 8,217.84  | 6.63         | 否           |
|        | 4  | 中国中铁股份有限公司 <sup>注6</sup>      | 6,790.44  | 5.48         | 否           |
|        | 5  | 河北省高速公路京雄筹建处                  | 4,879.18  | 3.93         | 是           |
|        | 合计 |                               | 95,727.00 | 77.20        | -           |
| 2020年度 | 1  | 浙江省交通投资集团有限公司 <sup>注1</sup>   | 55,892.21 | 59.77        | -           |
|        | 2  | 青海省交通控股集团有限公司 <sup>注4</sup>   | 5,656.04  | 6.05         | -           |
|        | 3  | 贵州高速公路集团有限公司 <sup>注5</sup>    | 5,627.18  | 6.02         | -           |
|        | 4  | 中国中铁股份有限公司 <sup>注6</sup>      | 4,388.44  | 4.69         | -           |
|        | 5  | 湖北交通投资集团有限公司 <sup>注7</sup>    | 4,122.38  | 4.41         | -           |
|        | 合计 |                               | 75,686.24 | 80.93        | -           |

注 1：上表所列浙江省交通投资集团有限公司收入来自于其合并范围内各主体的收入合计，参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、关联交易”。

注 2：上表所列江西省交通投资集团有限责任公司收入来自于江西省交通投资集团有限责任公司、江西方兴科技股份有限公司、江西省交通工程集团有限公司、江西省赣崇高速公路有限责任公司的收入合计。

注 3：上表所列中国交通建设股份有限公司收入来自于中国公路工程咨询集团有限公司、中咨泰克交通工程集团有限公司、中交一公局交通工程有限公司、中交第三航务工程局有限公司、中交一公局集团有限公司、中交二公局东萌工程有限公司的收入合计。

注 4：上表所列青海省交通控股集团有限公司收入来自于青海省高速公路运营管理有限公司、青海省交控信息科技有限公司、青海省交通建设管理有限公司的收入合计。

注 5：上表所列贵州高速公路集团有限公司收入来自于贵州高速公路集团有限公司、贵州高速投资集团有限公司、贵州中南交通科技有限公司的收入合计。

注 6：上表所列中国中铁股份有限公司收入来自于中铁电气化局集团有限公司、中铁电气化局集团第一工程有限公司、中铁三局集团电务工程有限公司、中铁武汉电气化局集团上海电气有限公司的收入合计。

注 7：上表所列湖北交通投资集团有限公司收入来自于湖北交投襄阳南高速公路有限公司的收入。

报告期内，公司向前五大客户销售金额占当期营业收入比例分别为 80.93%、



77.20%和 53.74%，占比持续下降，主要系报告期内公司业务规模持续增加，同时公司对控股股东交投集团的销售占比逐年下降所致。

### **1、公司报告期初客户集中度较高对持续经营能力不构成重大不利影响**

报告期内，公司向交投集团销售金额占当期营业收入比例分别为 59.77%、48.35%和 24.81%，2020 年度超过当年营业收入的 50%。除交投集团外，报告期内，公司不存在对其他单个客户的销售额超过当年营业收入 50%的情况。

交投集团下属路公司众多，存在较多高速公路数字化、智慧化相关采购需求。截至 2022 年 3 月底，交投集团投资浙江省高速公路通车里程约 3,313 公里，占全省高速公路 5,200 公里的 63.71%。公司业务起步于浙江省市场，报告期初与交投集团交易金额较大系公司深耕浙江省高速公路业务所致。随着公司对浙江省外业务、浙江省内国省道及市政综合道路业务的持续拓展，报告期内公司对交投集团关联销售占营业收入的比例呈逐年下降趋势。此外，公司报告期内对交投集团的相关销售主要系通过招投标方式取得。

综上所述，公司不存在对交投集团的重大依赖，具备独立面向市场获取业务的能力，公司报告期初客户集中度较高对持续经营能力不构成重大不利影响。

### **2、客户变动合理性**

公司主要以项目制模式开展生产经营，且主要项目需通过招投标、竞争性谈判、询价、比选和商务谈判等方式承揽，各期主要客户收入随公司项目的进展、变更而变化，与同行业类似企业具有一致性。

### **3、对关联方的最终销售情况**

除交投集团及中国中铁股份有限公司下属中铁电气化局集团有限公司相关方外，发行人报告期各期前五大客户与发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其它关联方之间不存在关联关系。

交投集团、中铁电气化局集团有限公司相关方主要系业主单位或总包单位，根据各自业务需求向公司进行采购。业主单位通常为项目建设及运营管理单位，公司相应产品/服务在移交给业主单位后由其投入使用；总包单位为项目的建设方，通常将公司提供的产品/服务用于其负责的项目并与其他实施成果一并移交

给业主单位。

## 四、发行人采购情况和主要供应商

### （一）采购基本情况

公司主要在智慧交通、智慧城市领域为客户提供各类智慧化综合解决方案、软件开发和运维等技术服务，以及相关硬件设备和软件产品销售等业务，根据客户不同的需求，进行相应的采购。

公司采购包括材料采购、劳务采购及技术服务，相关情况如下：

单位：万元

| 项目   | 2022 年度   |              | 2021 年度   |              | 2020 年度   |              |
|------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
|      | 金额        | 占当期采购总额比例（%） | 金额        | 占当期采购总额比例（%） | 金额        | 占当期采购总额比例（%） |
| 材料采购 | 66,679.74 | 69.12        | 54,022.08 | 72.66        | 73,768.65 | 75.22        |
| 劳务采购 | 24,244.64 | 25.13        | 15,549.35 | 20.91        | 21,051.98 | 21.47        |
| 技术服务 | 5,548.71  | 5.75         | 4,778.46  | 6.43         | 3,249.47  | 3.31         |
| 合计   | 96,473.09 | 100.00       | 74,349.89 | 100.00       | 98,070.10 | 100.00       |

#### 1、材料采购情况

公司材料采购主要为项目所需设备及材料采购，具体情况如下：

单位：万元

| 项目                | 2022 年度   |              | 2021 年度  |              | 2020 年度   |              |
|-------------------|-----------|--------------|----------|--------------|-----------|--------------|
|                   | 金额        | 占当期采购总额比例（%） | 金额       | 占当期采购总额比例（%） | 金额        | 占当期采购总额比例（%） |
| 线缆                | 11,452.97 | 17.18        | 7,087.70 | 13.12        | 14,977.82 | 20.30        |
| 供配电类设备            | 7,330.04  | 10.99        | 5,194.35 | 9.62         | 9,022.83  | 12.23        |
| 监控类设备             | 7,122.37  | 10.68        | 7,815.93 | 14.47        | 8,388.47  | 11.37        |
| 钢构件               | 6,584.49  | 9.87         | 7,556.06 | 13.99        | 6,444.96  | 8.74         |
| 通信类设备             | 5,834.32  | 8.75         | 5,444.95 | 10.08        | 6,876.25  | 9.32         |
| 管材                | 5,833.43  | 8.75         | 2,038.54 | 3.77         | 5,019.81  | 6.80         |
| 网络安全及计算机<br>软硬件设备 | 5,095.87  | 7.64         | 5,611.99 | 10.39        | 3,706.58  | 5.02         |
| 通风、照明类设备          | 4,961.29  | 7.44         | 4,650.60 | 8.61         | 7,996.16  | 10.84        |
| 收费类设备             | 4,791.24  | 7.19         | 1,833.88 | 3.39         | 2,450.46  | 3.32         |
| 显示类设备             | 3,880.15  | 5.82         | 3,072.95 | 5.69         | 3,545.45  | 4.81         |

| 项目           | 2022 年度   |              | 2021 年度   |              | 2020 年度   |              |
|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
|              | 金额        | 占当期采购总额比例（%） | 金额        | 占当期采购总额比例（%） | 金额        | 占当期采购总额比例（%） |
| 消防类设备        | 2,149.92  | 3.22         | 788.97    | 1.46         | 3,870.23  | 5.25         |
| 其他辅材、安全用品、耗材 | 1,643.65  | 2.46         | 2,926.16  | 5.42         | 1,469.63  | 1.99         |
| 合计           | 66,679.74 | 100.00       | 54,022.08 | 100.00       | 73,768.65 | 100.00       |

报告期内，发行人采购的物料主要根据公司各项目具体的需求以需定采，由于不同客户、不同项目需求差异较大，发行人采购的物料种类繁多，同一种设备、材料，因其配置型号不同，在报告期内的采购价格也会存在差异。

## 2、劳务采购

报告期内，公司根据项目的具体情况、项目进度、项目要求等因素，将部分基础施工以及设备、材料的简易安装等劳务作业交由劳务供应商完成。通过劳务服务采购，公司能够有效降低运营成本，提高人员效率，在公司业务快速扩张的情况下按时、保质完成相关项目，保证公司能够将业务重心放在咨询、软件开发、项目管理等高附加值环节。

## 3、技术服务

公司采购技术服务，主要为软件开发、系统维护服务、检测服务等。

### （二）报告期内发行人主要供应商情况

报告期内，公司向前五名供应商的采购情况如下：

单位：万元

| 年度      | 序号 | 供应商名称                       | 采购金额      | 占当期采购总额比例（%） | 是否属于新增前五大供应商 |
|---------|----|-----------------------------|-----------|--------------|--------------|
| 2022 年度 | 1  | 杭州电缆股份有限公司                  | 4,157.56  | 4.31         | 是            |
|         | 2  | 青海省交控信息科技有限公司 <sup>注1</sup> | 2,191.46  | 2.27         | 是            |
|         | 3  | 山东欢腾钢管有限公司                  | 2,149.58  | 2.23         | 是            |
|         | 4  | 宁波球冠电缆股份有限公司                | 1,908.64  | 1.98         | 是            |
|         | 5  | 浙江惠逊科技有限公司                  | 1,747.37  | 1.81         | 是            |
|         | 合计 |                             | 12,154.62 | 12.60        | -            |
| 2021 年度 | 1  | 四川九通智路科技有限公司 <sup>注2</sup>  | 3,432.57  | 4.62         | 是            |
|         | 2  | 浙江浙商琨润有限公司 <sup>注3</sup>    | 3,116.84  | 4.19         | 否            |

| 年度     | 序号 | 供应商名称                        | 采购金额      | 占当期采购总额比例（%） | 是否属于新增前五大供应商 |
|--------|----|------------------------------|-----------|--------------|--------------|
|        | 3  | 江苏超宇电气有限公司                   | 2,117.99  | 2.85         | 是            |
|        | 4  | 北京视讯伟业科技有限公司                 | 2,111.56  | 2.84         | 是            |
|        | 5  | 贵州智通天下信息技术有限公司 <sup>注4</sup> | 1,702.09  | 2.29         | 是            |
|        | 合计 |                              | 12,481.05 | 16.79        | -            |
| 2020年度 | 1  | 浦江三思光电技术有限公司 <sup>注5</sup>   | 4,093.12  | 4.17         | -            |
|        | 2  | 远东电缆有限公司                     | 3,171.56  | 3.23         | -            |
|        | 3  | 浙江浙商琨润有限公司 <sup>注3</sup>     | 2,291.59  | 2.34         | -            |
|        | 4  | 贵州均博恒建安工程有限责任公司              | 1,927.15  | 1.97         | -            |
|        | 5  | 浙江开元机电科技有限公司 <sup>注6</sup>   | 1,880.78  | 1.92         | -            |
|        | 合计 |                              | 13,364.20 | 13.63        | -            |

上表按照受同一实际控制人控制的供应商合并披露，披露的供应商名称为当期发生交易金额最大的供应商，发生交易的具体供应商名称如下：

注 1：上表所列青海省交控信息科技有限公司为向青海省交控信息科技有限公司、青海智汇交通一卡通信息技术有限公司的采购合计。

注 2：上表所列四川九通智路科技有限公司为向四川九通智路科技有限公司、四川杰通交通科技有限公司、四川长益兴路公路工程有限公司、四川创瑞高科公路建设有限公司的采购合计。

注 3：上表所列浙江浙商琨润有限公司为向浙江浙商琨润有限公司、浙江顺畅高等级公路养护有限公司、浙江交工高等级公路养护有限公司、浙江数智交院科技股份有限公司、浙江浙商文化发展有限公司、浙江交工集团股份有限公司的采购合计，前述公司系交投集团控制的公司，为公司关联方。

注 4：上表所列贵州智通天下信息技术有限公司为向贵州智通天下信息技术有限公司、贵州中南锦天科技有限责任公司、贵州中南交通科技有限公司、贵州道坦坦科技股份有限公司的采购合计。

注 5：上表所列浦江三思光电技术有限公司为向浦江三思光电技术有限公司、嘉善三思光电技术有限公司、上海三思电子工程有限公司的采购合计。

注 6：上表所列浙江开元机电科技有限公司为向浙江开元机电集团有限公司、浙江开元机电科技有限公司、浙江煜元科技有限公司的采购合计。

报告期内，公司新进入前五大供应商变化较大，主要系公司以项目制模式开展生产经营，不同项目对设备材料需求内容差异较大，项目所在地域也会影响公司对材料、劳务等供应商的选择。

报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过各年度采购总额 50%或严重依赖少数供应商的情况。除交投集团控制的公司外，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与上述供应商之间不存在关联关系，亦不存在在上述供应商持有权益的情况。

## 五、发行人主要固定资产和无形资产等资源要素

### （一）主要固定资产情况

公司固定资产主要包括通用设备、专用设备及运输设备等。截至 2022 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

| 项目   | 账面原值     | 累计折旧     | 账面价值   | 成新率    |
|------|----------|----------|--------|--------|
| 运输设备 | 912.15   | 670.30   | 241.86 | 26.51% |
| 通用设备 | 795.01   | 457.90   | 337.11 | 42.40% |
| 专用设备 | 789.49   | 520.79   | 268.70 | 34.03% |
| 合计   | 2,496.65 | 1,648.99 | 847.66 | 33.95% |

#### 1、房屋及建筑物

截至 2023 年 3 月 31 日，公司未拥有房屋、建筑物所有权或土地使用权，公司及其子公司、分公司、办事处的办公、经营用房以及驻项目现场员工办公及住宿用房房屋均以租赁形式使用，具体情况如下：

| 序号 | 承租方 | 出租方           | 租赁位置                                                               | 租赁期限                  | 面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 租赁用途  |
|----|-----|---------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------|
| 1  | 发行人 | 浙江路产城发展集团有限公司 | 杭州市五星路 206 号明珠国际商务中心 5 号楼 5 楼部分、6 楼部分和 7 楼部分房屋                     | 2021.01.01-2023.09.30 | 4,230.06                | 办公    |
| 2  |     | 浙江路产城发展集团有限公司 | 杭州市五星路 199 号明珠国际商务中心 2 号楼 1701 室                                   | 2019.04.11-2024.04.10 | 1,846.78                | 办公    |
| 3  |     | 贵州融合控股集团有限公司  | 贵州省贵阳市观山湖区长岭北路 8 号美的林城时代 E-03, F-01 栋 10 楼 5、20、21、22 号            | 2021.12.10-2024.12.09 | 487.15                  | 办公    |
| 4  |     | 绍兴市银铂利珠宝有限公司  | 袍江越秀北路 570 号（1）号楼三楼 1305 办公室、（3）号楼 1 楼 1 间仓库                       | 2022.04.15-2023.04.14 | 250.00                  | 办公、仓库 |
| 5  |     | 宁波富田集团有限公司    | 宁波市海曙区石碶街道机场路 5000 号 11 幢 5 层 A 室                                  | 2022.11.10-2023.10.24 | 242.20                  | 办公    |
| 6  |     | 浙江中地大科技有限公司   | 杭州市临安区青山湖科技城钱坞路 328 号中地科技 2 号楼 6 层 611 办公室，2 号楼 6 层 603、606、609 宿舍 | 2022.08.18-2023.08.17 | 143.50                  | 办公、居住 |
| 7  |     | 周仁昌           | 宁波市鄞州区石矸街道万成路 46 号                                                 | 2022.05.06-2023.05.05 | 21.14                   | 项目部驻地 |
| 8  |     | 蒋帅帅           | 浙江省金华市东阳市横店镇禹                                                      | 2022.04.02-           | 625.14                  | 居住    |

| 序号 | 承租方 | 出租方     | 租赁位置                                                    | 租赁期限                  | 面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 租赁用途 |
|----|-----|---------|---------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|------|
|    |     |         | 东社区里坞居民小区 59 号                                          | 2023.04.01            |                         |      |
| 9  |     | 叶伟胜     | 浙江省丽水市云和县元和街道狮山社区凉亭下新村 11 幢西边套 1-4 楼和 12 幢西边套 4 楼，共 5 层 | 2022.06.01-2023.05.31 | 620.00                  | 居住   |
| 10 |     | 斗格      | 青海省尖扎县坎布拉镇俄家村二社 50 号                                    | 2023.03.20-2024.03.19 | 466.00                  | 居住   |
| 11 |     | 赵睿      | 内蒙古自治区突泉县团结居委会 1 区 11 段 111 幢                           | 2023.03.01-2023.08.31 | 460.64                  | 居住   |
| 12 |     | 张华      | 浙江省杭州市临安区锦城街道锦天花园北区 16B                                 | 2022.12.17-2023.12.16 | 283.54                  | 居住   |
| 13 |     | 彭琳      | 南宁市青秀区民族大道 170 号莱茵湖畔 C 组团 C5 号楼 1 单元 1802 号             | 2023.03.15-2024.03.14 | 200.44                  | 居住   |
| 14 |     | 虞晓康     | 浙江省金华市东阳市江北街道渔晚村 99-1 幢                                 | 2022.09.01-2023.09.01 | 183.48                  | 居住   |
| 15 |     | 王长江     | 重庆市九龙坡区锦虹二路 3 号 4 幢 20-2 号                              | 2022.11.03-2023.05.02 | 159.77                  | 居住   |
| 16 |     | 徐秀娟     | 绍兴市越城区恒润嘉苑 3 幢一单元 1302 室                                | 2022.04.10-2023.04.09 | 156.00                  | 居住   |
| 17 |     | 钱莉莉     | 重庆市九龙坡区锦虹二路 3 号 4 幢 27-6 号                              | 2022.11.03-2023.05.02 | 151.62                  | 居住   |
| 18 |     | 陈宣开     | 浙江省永嘉县黄田街道枫埠大街埭下村                                       | 2023.03.10-2024.03.10 | 145.60                  | 居住   |
| 19 |     | 张爱雄     | 浙江省丽水市莲都区彩虹城小区 3 幢 17-20 室                              | 2023.03.15-2024.03.14 | 143.12                  | 居住   |
| 20 |     | 陆天      | 嘉兴市亚厦风和苑康宁居 9 幢 1 单元 1 层 9-102 室                        | 2022.11.03-2023.11.02 | 140.37                  | 居住   |
| 21 |     | 周潘录     | 贵阳市观山湖区美的林城时代 A23 幢 1 单元 5 层 2 号                        | 2022.06.03-2023.06.02 | 133.28                  | 居住   |
| 22 |     | 胡平根     | 浙江省杭州市桐庐县横村镇景秀嘉苑 7 幢 1 单元 101 室                         | 2022.11.05-2023.05.04 | 131.00                  | 居住   |
| 23 |     | 李彦      | 观山湖区金朱东路中天铭廷项目 C1 组团 7 栋 1 单元 10 层 2 号                  | 2023.02.11-2024.02.10 | 130.41                  | 居住   |
| 24 |     | 张天宝、李彩彩 | 仙居县安洲街道西城豪庭 1 幢 2 单元 1001 室（含地下室 C284 室）                | 2023.03.01-2024.02.28 | 126.70                  | 居住   |
| 25 |     | 赵国军     | 杭州市萧山区益农镇尚越府 1 单元 301 室                                 | 2023.02.20-2024.02.19 | 120.00                  | 居住   |
| 26 |     | 叶长树     | 浙江省丽水市云和县元和街道迎宾小区 12 幢 10 号 1 楼                         | 2023.01.01-2023.12.31 | 116.00                  | 居住   |

| 序号 | 承租方 | 出租方 | 租赁位置                                   | 租赁期限                      | 面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 租赁用途  |
|----|-----|-----|----------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------|
| 27 |     | 金青丽 | 丽水市鸿达花苑 8 幢 304 室                      | 2022.07.20-<br>2023.07.19 | 115.77                  | 居住    |
| 28 |     | 张光球 | 温州市龙湾区瑶溪镇皇岙村瑶溪 107-86 号                | 2023.02.16-<br>2023.08.16 | 114.80                  | 居住    |
| 29 |     | 刘倩  | 西宁市城西区广场路 1 号 9 号楼 1 单元 1154 室         | 2022.07.12-<br>2023.07.11 | 106.08                  | 居住    |
| 30 |     | 潘武广 | 广州市天河区龙口西路 301 号 1306 室                | 2022.06.16-<br>2023.06.16 | 103.17                  | 居住    |
| 31 |     | 章依凯 | 浙江省绍兴市诸暨市陶朱街道外新村                       | 2022.11.18-<br>2023.11.17 | 97.99                   | 居住    |
| 32 |     | 董文书 | 温州市苍南县灵溪镇站前东西安置区 6-15 幢 1 单元 501 室     | 2023.02.10-<br>2024.02.09 | 97.87                   | 居住    |
| 33 |     | 赵先翠 | 贵阳市观山湖区美的林城时代南区美观苑 1 栋 1 单元 1703 号房    | 2022.11.20-<br>2023.11.19 | 91.99                   | 居住    |
| 34 |     | 伊凯  | 浙江省宁波市海曙区石碶街道江南绿洲 11 幢 19 号 301 室      | 2023.01.12-<br>2024.01.11 | 88.03                   | 居住    |
| 35 |     | 王缠娟 | 阿拉尔市希望路北 372 号 359 小区 83 号楼 2 单元 502 室 | 2022.04.24-<br>2023.04.23 | 87.92                   | 居住    |
| 36 |     | 葛军  | 潍坊市潍城区和平路 4201 号 1 号楼 12-2102          | 2023.03.01-<br>2023.09.01 | 82.87                   | 居住    |
| 37 |     | 董影娥 | 妙高街道大桥区块迁建安置小区 B2-3 号地块                | 2022.06.01-<br>2023.05.30 | 82.59                   | 居住    |
| 38 |     | 李靖波 | 宁波市鄞州区石矸镇石矸村大杨村                        | 2022.12.06-<br>2023.12.05 | 79.60                   | 居住    |
| 39 |     | 葛亚锦 | 浙江省宁波市奉化区长岭路 1 幢 306 室                 | 2022.09.01-<br>2023.08.31 | 79.05                   | 居住    |
| 40 |     | 李官平 | 浙江省丽水市莲都区彩虹城小区 5 幢 915 室               | 2023.02.16-<br>2024.02.15 | 41.67                   | 居住    |
| 41 |     | 胡金彪 | 浙江省丽水市莲都区彩虹城小区 5 幢 607 室               | 2023.03.15-<br>2024.03.14 | 41.67                   | 居住    |
| 42 |     | 江诗凤 | 浙江省丽水市莲都区彩虹城小区 5 幢 512 室               | 2023.03.17-<br>2024.03.16 | 41.13                   | 居住    |
| 43 |     | 钟桂华 | 浙江省丽水市莲都区彩虹城小区 5 幢 520 室               | 2023.03.15-<br>2024.03.14 | 41.13                   | 居住    |
| 44 |     | 陈淑珍 | 浙江省丽水市莲都区彩虹城小区 5 幢 705 室               | 2023.03.15-<br>2024.03.14 | 40.62                   | 居住    |
| 45 |     | 颜巧波 | 浙江省丽水市莲都区彩虹城小区 1 幢 1012 室              | 2023.03.15-<br>2024.03.14 | 38.88                   | 居住    |
| 46 |     | 杨翠英 | 贵州省黔东南州雷山县丹江镇乌秀村六组小寨 243 国道旁           | 2022.11.13-<br>2023.11.12 | 800.00                  | 项目部驻地 |
| 47 |     | 李美容 | 重庆市城口县鸡鸣乡夏兰路与                          | 2022.04.08-               | 110.00                  | 项目部   |

| 序号 | 承租方  | 出租方        | 租赁位置                                         | 租赁期限                  | 面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 租赁用途 |
|----|------|------------|----------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|------|
|    |      |            | 昌兰路交界处房屋三楼三室一厅                               | 2023.04.07            |                         | 驻地   |
| 48 |      | 李国发、黄维恩    | 遵义市汇川区泗渡镇上坝村民组大浪窝的自建房屋（含2楼两间库房、4楼3个房间）       | 2022.06.20-2023.06.19 | 130.00                  | 临时仓库 |
| 49 |      | 徐洪立        | 浙江省金华市东阳市江北街道月亮湾社区青山头16栋2单元                  | 2023.02.15-2024.02.14 | 607.00                  | 居住   |
| 50 |      | 贾小平        | 浙江省金华市婺城区新狮街道方井头小区一栋12-13号二楼及三楼              | 2022.08.31-2023.08.31 | 508.00                  | 居住   |
| 51 |      | 俞君火        | 浙江省杭州市萧山区益农镇学工路230号1-4楼                      | 2022.11.10-2023.11.10 | 500.00                  | 居住   |
| 52 |      | 胡加满        | 浙江省临海市永丰镇石鼓村5-5号                             | 2022.05.01-2023.05.01 | 380.00                  | 居住   |
| 53 |      | 刘永泉        | 杭州市富阳区春江街道春江村                                | 2022.06.01-2023.05.31 | 360.00                  | 居住   |
| 54 |      | 朱仁挺        | 临海市江南街道金家汇新村（易佳生鲜超市对面）                       | 2023.03.15-2024.03.14 | 350.00                  | 居住   |
| 55 |      | 章尚龙        | 浙江省绍兴市诸暨市陶朱街道三都社区286号                        | 2022.12.08-2023.12.07 | 330.00                  | 居住   |
| 56 |      | 何英         | 杭州市萧山区益农镇夹灶新村722号                            | 2023.01.01-2024.01.01 | 300.00                  | 居住   |
| 57 |      | 杨君         | 贵州省雷山县丹江镇响楼村五组42号                            | 2023.01.01-2023.12.31 | 300.00                  | 居住   |
| 58 |      | 麻春雷        | 北京市通州区张家湾镇皇家新村东一区59号院                        | 2022.09.06-2023.09.05 | 222.00                  | 居住   |
| 59 |      | 刘直         | 广西田林县潞城瑶族乡潞城街3号                              | 2022.10.25-2023.04.24 | 204.00                  | 居住   |
| 60 |      | 章银燕        | 浙江省绍兴市诸暨市陶朱街道三都社区286号                        | 2022.09.15-2023.09.14 | 160.00                  | 居住   |
| 61 |      | 徐仙志        | 台州市三甲街道光辉小区31幢7号3楼                           | 2022.09.01-2023.08.31 | 150.00                  | 居住   |
| 62 |      | 钟夫高、钟文高    | 文成县黄坦镇富康村驮坵边                                 | 2023.01.01-2023.03.31 | 121.00                  | 居住   |
| 63 |      | 高文兰        | 浙江省金华市婺城区新狮街道方井头小区七栋7号                       | 2022.08.15-2023.08.15 | 100.00                  | 居住   |
| 64 |      | 黄瑞英        | 田东县印茶镇                                       | 2022.11.19-2023.08.31 | 92.00                   | 居住   |
| 65 |      | 贾小平        | 浙江省金华市婺城区新狮街道方井头小区一栋10-11号五楼，501、503、504三个单间 | 2022.08.31-2023.08.31 | 90.00                   | 居住   |
| 66 | 杉工智能 | 宁波勤大投资有限公司 | 宁波市鄞州区勤大大厦13楼                                | 2022.06.18-2025.06.17 | 1,499.72                | 办公   |



| 序号 | 承租方   | 出租方           | 租赁位置                                     | 租赁期限                  | 面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 租赁用途 |
|----|-------|---------------|------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|------|
| 67 |       | 夏灵芝           | 渝北区新南路 168 号 1 幢 1 单元 30-26 号            | 2022.04.31-2023.03.31 | 71.13                   | 居住   |
| 68 | 大数据公司 | 浙江路产城发展集团有限公司 | 杭州市五星路 206 号明珠国际商务中心 5 号楼 5 楼部分房屋        | 2021.01.01-2023.09.30 | 120.73                  | 办公   |
| 69 | 轨道科技  | 浙江路产城发展集团有限公司 | 杭州市五星路 206 号明珠国际商务中心 5 号楼 5 楼部分和 7 楼部分房屋 | 2020.04.01-2023.09.30 | 846.82                  | 办公   |
| 70 |       | 孙郁晴           | 温州市瓯海区娄桥街道瓯园路 28 号欧东景苑 2 幢 1001 室        | 2023.01.01-2023.12.31 | 164.92                  | 居住   |
| 71 |       | 王娟琴           | 嘉兴市海宁市马桥街道绿港嘉苑 10 幢 4 单元 206 室           | 2023.03.01-2023.04.30 | 139.44                  | 居住   |
| 72 |       | 王骏喆           | 金华市金东区多湖街道宋濂路 398 号金都美地 22 幢 1-901 室     | 2022.06.25-2023.06.25 | 134.45                  | 居住   |
| 合计 |       |               |                                          |                       | 21,977.98               |      |

发行人及其子公司租赁的部分房屋为建造在集体建设用地上的房产，部分租赁房屋未取得不动产权证/房产证，部分租赁房屋未办理租赁备案登记手续。相关租赁房产主要用于工程项目驻地的员工宿舍、临时仓库等用途。截至 2023 年 3 月 31 日，存在产权瑕疵（建设在集体建设用地上的房屋及未取得不动产权证/房产证的房屋）的租赁面积占比约为 29.00%，未办理租赁备案登记手续的房屋租赁面积占比约为 99.50%。

报告期内，公司未因上述瑕疵租赁发生过纠纷或受到行政处罚，公司实际使用上述房屋未因此受到影响。公司租赁相关房屋建筑物主要用于经营办公或项目现场个别业务人员住宿，如因未办理租赁备案登记手续或存在产权瑕疵而无法继续租赁，需要搬迁时，发行人可以在相关区域内较快地租赁其他房产用于生产经营，该等房屋可替代性较强，搬迁不存在障碍。

发行人控股股东、实际控制人交投集团就发行人因瑕疵租赁可能产生的搬迁费用等相关支出已出具《承诺函》：“如公司及其控股子公司、分支机构因承租的土地/房屋存在权属瑕疵或程序瑕疵而导致该等租赁协议被认定为无效，导致该等租赁发生相关纠纷，并致公司及/或其控股子公司无法继续正常使用该等土地/房屋的，本公司承诺先行承担因此产生的费用，包括但不限于因寻找替代场所以及搬迁所发生的费用等；并将积极采取有效措施（包括但不限于协助安

排提供相同或相似条件的土地和/或房屋供相关企业经营使用等），促使公司及/或其控股子公司、分支机构业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响。本公司将督促高信技术及其控股子公司严格按照法律法规的规定规范租赁土地/房屋。”

综上，公司租赁产权瑕疵房产以及部分房屋租赁未办理租赁备案登记的事项不会对公司的经营造成重大不利影响。

## （二）主要无形资产情况

发行人主要无形资产包括计算机软件著作权、商标权、专利权等。

### 1、计算机软件著作权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其子公司共持有 252 项计算机软件著作权。具体情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附录七/（一）计算机软件著作权”。

### 2、公司拥有的商标情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其子公司共持有 13 项注册商标，具体情况如下：

| 序号 | 注册人  | 商标图样                                                                                | 注册号      | 类别 | 商标权期限                 | 取得方式 | 他项权利 |
|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------------------|------|------|
| 1  | 高信技术 | 智慧高速                                                                                | 24011774 | 38 | 2018.04.28-2028.04.27 | 继受取得 | 无    |
| 2  | 高信技术 | 智慧高速                                                                                | 24012526 | 42 | 2018.04.28-2028.04.27 | 继受取得 | 无    |
| 3  | 高信技术 | INTELLIGENT EXPRESSWAY                                                              | 18080720 | 9  | 2016.11.21-2026.11.20 | 继受取得 | 无    |
| 4  | 高信技术 |  | 35563887 | 42 | 2019.10.28-2029.10.27 | 原始取得 | 无    |
| 5  | 高信技术 |  | 35573229 | 9  | 2019.10.28-2029.10.27 | 原始取得 | 无    |
| 6  | 高信技术 | 浙高信                                                                                 | 35572135 | 11 | 2019.08.28-2029.08.27 | 原始取得 | 无    |
| 7  | 高信技术 | ZEIET                                                                               | 35570723 | 38 | 2019.08.28-2029.08.27 | 原始取得 | 无    |
| 8  | 高信技术 | 浙高信                                                                                 | 35578790 | 42 | 2019.08.28-2029.08.27 | 原始取得 | 无    |
| 9  | 高信技术 | 浙高信                                                                                 | 35579213 | 9  | 2019.08.28-2029.08.27 | 原始取得 | 无    |
| 10 | 高信技术 | ZEIET                                                                               | 35566218 | 11 | 2019.08.28-2029.08.27 | 原始取得 | 无    |

| 序号 | 注册人  | 商标图样                                                                              | 注册号      | 类别 | 商标权期限                 | 取得方式 | 他项权利 |
|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------------------|------|------|
| 11 | 高信技术 | <b>ZEIET</b>                                                                      | 35563515 | 9  | 2019.09.07-2029.09.06 | 原始取得 | 无    |
| 12 | 高信技术 | <b>ZEIET</b>                                                                      | 35563883 | 42 | 2019.08.28-2029.08.27 | 原始取得 | 无    |
| 13 | 高信技术 |  | 35566225 | 11 | 2019.09.07-2029.09.06 | 原始取得 | 无    |

### 3、公司拥有的专利情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其子公司共持有 107 项专利，其中包括 34 项发明专利、66 项实用新型专利及 7 项外观设计专利。公司不存在使用控股股东、实际控制人授权使用专利的情形。

| 序号 | 专利名称                       | 专利号              | 专利类型 | 申请日        | 权利期限 | 专利权人 | 取得方式 | 他项权利 |
|----|----------------------------|------------------|------|------------|------|------|------|------|
| 1  | 一种用于高速公路分流区的预警方法、服务器及系统    | ZL202210641814.8 | 发明专利 | 2022.06.08 | 20 年 | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 2  | 一种用于高速公路的预警车辆控制方法、服务器及系统   | ZL202210515052.7 | 发明专利 | 2022.05.12 | 20 年 | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 3  | 一种基于毫米波雷达和视频融合的目标检测方法及系统   | ZL202210165545.2 | 发明专利 | 2022.02.23 | 20 年 | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 4  | 一种用于高速公路的定向高音喇叭控制方法及服务器    | ZL202210135196.X | 发明专利 | 2022.02.15 | 20 年 | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 5  | 一种继电器过零保护方法及电路             | ZL202111523954.7 | 发明专利 | 2021.12.14 | 20 年 | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 6  | 一种轨道巡检机器人                  | ZL202111495369.0 | 发明专利 | 2021.12.09 | 20 年 | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 7  | 一种基于 BIM 和 GIS 的预加载系统      | ZL202111479890.5 | 发明专利 | 2021.12.07 | 20 年 | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 8  | 一种基于 BIM 和 GIS 的融合系统       | ZL202111382992.5 | 发明专利 | 2021.11.22 | 20 年 | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 9  | 一种用于高速公路的定向高音喇叭控制方法、装置及服务器 | ZL202111069723.3 | 发明专利 | 2021.09.13 | 20 年 | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 10 | 一种应用于高速公路的定向高音喇叭控制方法及系统    | ZL202111057339.1 | 发明专利 | 2021.09.09 | 20 年 | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 11 | 一种毫米波雷达斜极化辐射 MIMO 天线单元     | ZL202110881273.1 | 发明专利 | 2021.08.02 | 20 年 | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 12 | 一种具有扩展功能的防水扩展机构及智慧灯杆       | ZL202110581861.3 | 发明专利 | 2021.05.24 | 20 年 | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 13 | 一种具有时空依赖的高速交通数据集的构建方法      | ZL202110500403.2 | 发明专利 | 2021.05.08 | 20 年 | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 14 | 基于裂隙图像二值化连通区               | ZL202110414477.4 | 发明   | 2021.04.16 | 20 年 | 高信技术 | 原始取得 | 无    |

| 序号 | 专利名称                      | 专利号              | 专利类型 | 申请日        | 权利期限 | 专利权人                   | 取得方式 | 他项权利 |
|----|---------------------------|------------------|------|------------|------|------------------------|------|------|
|    | 域的噪声处理方法和系统               |                  | 专利   |            |      |                        | 得    |      |
| 15 | 一种基于元胞传输模型的匝道流量管控效果仿真预测方法 | ZL202110337499.5 | 发明专利 | 2021.03.30 | 20年  | 高信技术                   | 原始取得 | 无    |
| 16 | 一种基于元胞传输模型的建模方法及参数标定方法    | ZL202110337985.7 | 发明专利 | 2021.03.30 | 20年  | 高信技术                   | 原始取得 | 无    |
| 17 | 电子签章方法、装置、计算机设备及存储介质      | ZL202011495705.7 | 发明专利 | 2020.12.17 | 20年  | 高信技术                   | 原始取得 | 无    |
| 18 | 一种高速公路交通流量预测方法            | ZL202010951051.8 | 发明专利 | 2020.09.11 | 20年  | 高信技术                   | 原始取得 | 无    |
| 19 | 一种高速公路事故预警系统              | ZL201910708394.9 | 发明专利 | 2019.08.01 | 20年  | 高信技术                   | 受让取得 | 无    |
| 20 | 一种安全程度高的行人路口通行系统          | ZL201810092109.0 | 发明专利 | 2018.01.30 | 20年  | 高信技术                   | 受让取得 | 无    |
| 21 | 一种导航性能良好的车载导航系统           | ZL201710583899.8 | 发明专利 | 2017.07.18 | 20年  | 高信技术                   | 受让取得 | 无    |
| 22 | 一种用于高速公路护栏的防撞减震系统         | ZL201910288236.2 | 发明专利 | 2017.05.01 | 20年  | 高信技术                   | 受让取得 | 无    |
| 23 | 一种深度卷积神经网络运动车辆检测方法        | ZL201610828673.5 | 发明专利 | 2016.09.19 | 20年  | 高信技术                   | 受让取得 | 无    |
| 24 | 一种高速公路自启动应急救援快速处置系统       | ZL201410388832.5 | 发明专利 | 2014.08.08 | 20年  | 高信技术                   | 原始取得 | 无    |
| 25 | 一种基于视频序列的车流量方波统计法         | ZL201410014861.5 | 发明专利 | 2014.01.13 | 20年  | 高信技术                   | 受让取得 | 无    |
| 26 | 一种高速公路追尾碰撞预警及防护系统及控制方法    | ZL201210335897.4 | 发明专利 | 2012.09.12 | 20年  | 高信有限；中航安贞（浙江）信息科技有限公司； | 原始取得 | 无    |
| 27 | 一种LED路灯能量变换和节能控制的装置       | ZL201010124833.0 | 发明专利 | 2010.02.09 | 20年  | 高信技术；杭州信控科技有限公司        | 原始取得 | 无    |
| 28 | 一种具有提醒船只高度的定向闪烁照射激光灯      | ZL202221542162.4 | 实用新型 | 2022.06.20 | 10年  | 高信技术                   | 原始取得 | 无    |
| 29 | 一种基于物联网的智慧LED路灯结构         | ZL202221443815.3 | 实用新型 | 2022.06.09 | 10年  | 高信技术                   | 原始取得 | 无    |
| 30 | 一种密封效果好的电气开关              | ZL202221410253.2 | 实用新型 | 2022.06.07 | 10年  | 高信技术                   | 原始取得 | 无    |
| 31 | 一种隧道安全投影灯                 | ZL202220744060.4 | 实用新型 | 2022.04.01 | 10年  | 高信技术                   | 原始取得 | 无    |
| 32 | 一种铁路轨道运维综合巡检装置            | ZL202220395956.6 | 实用新型 | 2022.02.25 | 10年  | 高信技术                   | 原始取得 | 无    |

| 序号 | 专利名称                  | 专利号              | 专利类型 | 申请日        | 权利期限 | 专利权人 | 取得方式 | 他项权利 |
|----|-----------------------|------------------|------|------------|------|------|------|------|
| 33 | 一种高速路隧道用具有防水结构的应急照明设备 | ZL202220230419.6 | 实用新型 | 2022.01.27 | 10年  | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 34 | 一种边缘计算设备的冗余保护装置       | ZL202220212156.6 | 实用新型 | 2022.01.26 | 10年  | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 35 | 一种 5G 通信路标            | ZL202220189717.5 | 实用新型 | 2022.01.24 | 10年  | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 36 | 一种具有防雨功能的路标           | ZL202220185217.4 | 实用新型 | 2022.01.24 | 10年  | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 37 | 一种轨道巡检机器人用清扫组件结构      | ZL202220105855.0 | 实用新型 | 2022.01.14 | 10年  | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 38 | 一种高速公路收费站应急移动式称重系统    | ZL202220094709.2 | 实用新型 | 2022.01.14 | 10年  | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 39 | 一种智能收费亭及智能收费系统        | ZL202220093502.3 | 实用新型 | 2022.01.14 | 10年  | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 40 | 一种车载显示装置              | ZL202220027457.1 | 实用新型 | 2022.01.06 | 10年  | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 41 | 电能转换设备及供电系统           | ZL202123114570.8 | 实用新型 | 2021.12.09 | 10年  | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 42 | 一种道路运输管制用交通导流装置       | ZL202122569615.4 | 实用新型 | 2021.10.25 | 10年  | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 43 | 一种带有警示功能的车载广播         | ZL202122518455.0 | 实用新型 | 2021.10.20 | 10年  | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 44 | 一种道路水位探测系统            | ZL202122515432.4 | 实用新型 | 2021.10.19 | 10年  | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 45 | 一种模组化设计的通用型边缘计算服务器    | ZL202122163763.6 | 实用新型 | 2021.09.08 | 10年  | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 46 | 一种智能消防箱及隧道消防监控系统      | ZL202122116206.9 | 实用新型 | 2021.09.03 | 10年  | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 47 | 一种可变焦雷视一体机            | ZL202121893811.0 | 实用新型 | 2021.08.13 | 10年  | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 48 | 一种模块化设计的智能物联网车道控制器系统  | ZL202121733134.6 | 实用新型 | 2021.07.28 | 10年  | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 49 | 一种全天候全方位感知的雷达视频融合一体机  | ZL202121538877.8 | 实用新型 | 2021.07.07 | 10年  | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 50 | 一种基于激光拾音的隧道风机检测装置     | ZL202121501072.6 | 实用新型 | 2021.07.02 | 10年  | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 51 | 一种模块化设计的智能机箱          | ZL202121456778.5 | 实用新型 | 2021.06.29 | 10年  | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 52 | 一种隧道入口安全管控装置          | ZL202121425988.8 | 实用新型 | 2021.06.25 | 10年  | 高信技术 | 原始取得 | 无    |
| 53 | 一种隧道入口综合信息节能展示系统      | ZL202120927087.2 | 实用新型 | 2021.04.30 | 10年  | 高信技术 | 原始取得 | 无    |

| 序号 | 专利名称                 | 专利号              | 专利类型 | 申请日        | 权利期限 | 专利权人                                              | 取得方式 | 他项权利 |
|----|----------------------|------------------|------|------------|------|---------------------------------------------------|------|------|
| 54 | 一种基于多源感知的隧道全方位图像监测装置 | ZL202120927101.9 | 实用新型 | 2021.04.30 | 10年  | 高信技术                                              | 原始取得 | 无    |
| 55 | 一种基于物联网隧道单灯控制系统      | ZL202120926066.9 | 实用新型 | 2021.04.30 | 10年  | 高信技术                                              | 原始取得 | 无    |
| 56 | 一种毫米波雷达              | ZL202120596092.X | 实用新型 | 2021.03.24 | 10年  | 高信技术                                              | 原始取得 | 无    |
| 57 | 智能消防栓箱               | ZL202022674210.2 | 实用新型 | 2020.11.18 | 10年  | 高信技术                                              | 原始取得 | 无    |
| 58 | 一种交通现场警示信息系统         | ZL202021342256.8 | 实用新型 | 2020.07.09 | 10年  | 高信技术                                              | 原始取得 | 无    |
| 59 | 一种车辆速度检测控制器及预警系统     | ZL202021218604.0 | 实用新型 | 2020.06.28 | 10年  | 高信技术                                              | 原始取得 | 无    |
| 60 | 防撞式车道指示器             | ZL201721728894.1 | 实用新型 | 2017.12.13 | 10年  | 高信技术                                              | 原始取得 | 无    |
| 61 | 一种基于 PLC 集中智控的一体化收费亭 | ZL201721728907.5 | 实用新型 | 2017.12.13 | 10年  | 高信技术                                              | 原始取得 | 无    |
| 62 | 一种基于多数据源的高速公路安全保障系统  | ZL201620677929.2 | 实用新型 | 2016.06.28 | 10年  | 高信技术                                              | 原始取得 | 无    |
| 63 | 一种电力载波集中控制器          | ZL201320757230.3 | 实用新型 | 2013.11.26 | 10年  | 高信技术                                              | 原始取得 | 无    |
| 64 | 一种电力线调制解调器           | ZL201320756274.4 | 实用新型 | 2013.11.26 | 10年  | 高信技术                                              | 原始取得 | 无    |
| 65 | 一种电力载波单灯控制器          | ZL201320756687.2 | 实用新型 | 2013.11.26 | 10年  | 高信技术                                              | 原始取得 | 无    |
| 66 | 一种巡检机器人系统            | ZL202221382978.5 | 实用新型 | 2022.05.31 | 10年  | 高信技术；<br>浙江省交通投资集团有限公司杭金衢分公司衢州管理处；<br>途航科技有限公司    | 原始取得 | 无    |
| 67 | 一种交通信息提示激光束及门架       | ZL202121247444.7 | 实用新型 | 2021.06.04 | 10年  | 高信有限；<br>浙江杭绍甬高速公路有限公司；<br>浙江省交通投资集团有限公司智慧交通研究分公司 | 原始取得 | 无    |
| 68 | 一种高速公路涉路施工闪光预警设备及系统  | ZL202123397520.5 | 实用新型 | 2021.12.30 | 10年  | 高信技术；<br>杭州大光明通信系统股                               | 原始取得 | 无    |

| 序号 | 专利名称             | 专利号              | 专利类型 | 申请日        | 权利期限 | 专利权人                        | 取得方式 | 他项权利 |
|----|------------------|------------------|------|------------|------|-----------------------------|------|------|
|    |                  |                  |      |            |      | 份有限公司                       |      |      |
| 69 | 一种交通预警装置         | ZL202021341886.3 | 实用新型 | 2020.07.10 | 10 年 | 高信技术；<br>广州市甬利格宝信息科技有限公司    | 原始取得 | 无    |
| 70 | 一种交通锥收放设备        | ZL201920574391.6 | 实用新型 | 2019.04.25 | 10 年 | 高信技术；<br>杭州自动化技术研究院传感技术有限公司 | 原始取得 | 无    |
| 71 | 一种交通锥收放升降装置      | ZL201920574637.X | 实用新型 | 2019.04.25 | 10 年 | 高信技术；<br>杭州自动化技术研究院传感技术有限公司 | 原始取得 | 无    |
| 72 | 一种交通锥翻转收放装置      | ZL201920574336.7 | 实用新型 | 2019.04.25 | 10 年 | 高信技术；<br>杭州自动化技术研究院传感技术有限公司 | 原始取得 | 无    |
| 73 | 一种可多向调节的 LED 隧道灯 | ZL201822211128.9 | 实用新型 | 2018.12.27 | 10 年 | 高信技术；<br>杭州华普永明光电股份有限公司     | 原始取得 | 无    |
| 74 | 一种快装 LED 隧道灯     | ZL201822210421.3 | 实用新型 | 2018.12.27 | 10 年 | 高信技术；<br>杭州华普永明光电股份有限公司     | 原始取得 | 无    |
| 75 | 一种 LED 隧道灯       | ZL201822210425.1 | 实用新型 | 2018.12.27 | 10 年 | 高信技术；<br>杭州华普永明光电股份有限公司     | 原始取得 | 无    |
| 76 | 车载道路警示播放器        | ZL202130685882.0 | 外观设计 | 2021.10.20 | 15 年 | 高信技术                        | 原始取得 | 无    |
| 77 | LED 隧道灯（LOGO）    | ZL201830763833.2 | 外观设计 | 2018.12.28 | 15 年 | 高信技术                        | 原始取得 | 无    |
| 78 | LED 隧道灯（支架）      | ZL201830763832.8 | 外观设计 | 2018.12.28 | 15 年 | 高信技术                        | 原始取得 | 无    |
| 79 | 车道指示器（倒角）        | ZL201730633161.9 | 外观设计 | 2017.12.13 | 15 年 | 高信技术                        | 原始取得 | 无    |
| 80 | 暖风机（收费亭）         | ZL201730633163.8 | 外观设计 | 2017.12.13 | 15 年 | 高信技术                        | 原始取得 | 无    |
| 81 | 一种消除倾角传感器信号基     | ZL201110274486.4 | 发明   | 2011.09.16 | 20 年 | 杉工智能                        | 原始取得 | 无    |

| 序号 | 专利名称                    | 专利号              | 专利类型 | 申请日        | 权利期限 | 专利权人                               | 取得方式 | 他项权利 |
|----|-------------------------|------------------|------|------------|------|------------------------------------|------|------|
|    | 线漂移的方法                  |                  | 专利   |            |      |                                    | 得    |      |
| 82 | 一种多通道低通滤波器              | ZL201110257960.2 | 发明专利 | 2011.09.02 | 20年  | 杉工智能                               | 原始取得 | 无    |
| 83 | 一种用于土木工程结构健康监测的无线传感器装置  | ZL201010229562.5 | 发明专利 | 2010.07.13 | 20年  | 杉工智能                               | 原始取得 | 无    |
| 84 | 一种光纤布拉格光栅压力传感器及其相应的测量方法 | ZL201010223373.7 | 发明专利 | 2010.07.05 | 20年  | 杉工智能                               | 原始取得 | 无    |
| 85 | 一种高速公路基础设施群智能监测与预警系统及方法 | ZL202111281697.0 | 发明专利 | 2021.11.01 | 20年  | 杉工智能；<br>河北省高速公路延崇管理中心             | 原始取得 | 无    |
| 86 | 一种索力检测方法及使用该方法的索力传感器    | ZL201410214291.4 | 发明专利 | 2014.05.20 | 20年  | 杉工智能；<br>宁波大学                      | 原始取得 | 无    |
| 87 | 一种光纤光栅位移传感器             | ZL200810061898.8 | 发明专利 | 2008.05.23 | 20年  | 杉工智能；<br>江西省交通科学研究所                | 原始取得 | 无    |
| 88 | 一种多方位人工智能识别路面病害的检测装置    | ZL202122752882.5 | 实用新型 | 2021.11.11 | 10年  | 杉工智能                               | 原始取得 | 无    |
| 89 | 一种便于移动固定的道路检测用装置        | ZL202020002335.8 | 实用新型 | 2020.01.02 | 10年  | 杉工智能                               | 原始取得 | 无    |
| 90 | 用于光纤应变传感线圈制作的光纤缠绕机      | ZL201820577810.7 | 实用新型 | 2018.04.20 | 10年  | 杉工智能                               | 原始取得 | 无    |
| 91 | 一种截止频率和增益可调的多通道低通滤波器    | ZL201320747530.3 | 实用新型 | 2013.11.22 | 10年  | 杉工智能                               | 原始取得 | 无    |
| 92 | 一种索力基频采集系统              | ZL201320149288.X | 实用新型 | 2013.03.28 | 10年  | 杉工智能                               | 原始取得 | 无    |
| 93 | 一种钢混组合结构形变监测装置          | ZL202122726914.4 | 实用新型 | 2021.11.09 | 10年  | 杉工智能；<br>河北省高速公路延崇管理中心             | 原始取得 | 无    |
| 94 | 一种能同时检测多辆汽车的车辆动态称重设备    | ZL201822043206.9 | 实用新型 | 2018.12.06 | 10年  | 宁波杉工智能安全科技股份有限公司；<br>宁波市市政管理处      | 原始取得 | 无    |
| 95 | 一种桥梁应变监测传感装置            | ZL201821019036.4 | 实用新型 | 2018.06.29 | 10年  | 杉工智能；<br>河北省交通规划设计院；<br>河北交通投资集团公司 | 原始取得 | 无    |
| 96 | 新型太阳能无线测控智能水位仪          | ZL201720027980.3 | 实用新型 | 2017.01.11 | 10年  | 杉工智能；<br>浙江数智交                     | 原始取得 | 无    |



| 序号  | 专利名称                  | 专利号              | 专利类型 | 申请日        | 权利期限 | 专利权人              | 取得方式 | 他项权利 |
|-----|-----------------------|------------------|------|------------|------|-------------------|------|------|
|     |                       |                  |      |            |      | 院科技股份有限公司         |      |      |
| 97  | 一种应用于健康监测的索力传感器       | ZL201420260410.5 | 实用新型 | 2014.05.20 | 10年  | 杉工智能；宁波大学         | 原始取得 | 无    |
| 98  | 一种小型化的基片式光纤布拉格光栅应变传感器 | ZL201420088259.1 | 实用新型 | 2014.02.28 | 10年  | 思齐创智              | 原始取得 | 无    |
| 99  | 一种基于轨道巡检机器人的轨距检测机构    | ZL202123120792.0 | 实用新型 | 2021.12.09 | 10年  | 轨道科技              | 原始取得 | 无    |
| 100 | 一种轨道巡检机器人自动行走机构       | ZL202123086771.1 | 实用新型 | 2021.12.09 | 10年  | 轨道科技              | 原始取得 | 无    |
| 101 | 一种基于轨道巡检机器人的散热机构      | ZL202123086554.2 | 实用新型 | 2021.12.09 | 10年  | 轨道科技              | 原始取得 | 无    |
| 102 | 一种轨道水平检测机器人           | ZL202122538699.5 | 实用新型 | 2021.10.21 | 10年  | 轨道科技              | 原始取得 | 无    |
| 103 | 一种自动报警的接触网接地线装置       | ZL202122537016.4 | 实用新型 | 2021.10.21 | 10年  | 轨道科技              | 原始取得 | 无    |
| 104 | 轨道交通车辆段检修安全联锁管理系统     | ZL202121622312.8 | 实用新型 | 2021.07.16 | 10年  | 轨道科技              | 原始取得 | 无    |
| 105 | 一种大功率 LED 光引擎         | ZL201922027821.5 | 实用新型 | 2019.11.22 | 10年  | 轨道科技；长春希达电子技术有限公司 | 原始取得 | 无    |
| 106 | 巡检机器人                 | ZL202130690627.5 | 外观设计 | 2021.10.21 | 15年  | 轨道科技              | 原始取得 | 无    |
| 107 | 自动检票机（轨道交通 AFC）       | ZL201930644852.8 | 外观设计 | 2019.11.22 | 15年  | 易程创新科技有限公司；轨道科技   | 原始取得 | 无    |

发行人拥有的上述商标权、专利权、软件著作权等无形资产均系发行人合法取得并拥有，资产均在有效的权利期限内，均不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，不存在权属纠纷和法律风险。

### （三）主要业务资质

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司拥有的资质情况如下：

| 序号 | 持有主体 | 资质名称      | 资质编号       | 具体许可或认证范围            | 颁发主体     | 有效期至             |
|----|------|-----------|------------|----------------------|----------|------------------|
| 1  | 高信技术 | 建筑业企业资质证书 | D133048333 | 公路交通工程（公路机电工程）专业承包一级 | 住房和城乡建设部 | 2021.12.31<br>注1 |

| 序号 | 持有主体 | 资质名称                  | 资质编号                   | 具体许可或认证范围                                 | 颁发主体                         | 有效期至       |
|----|------|-----------------------|------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|------------|
| 2  |      |                       | D233014960             | 电子与智能化工程专业承包一级                            | 浙江省住房和城乡建设厅                  |            |
| 3  |      |                       |                        | 城市及道路照明工程专业承包一级                           | 浙江省住房和城乡建设厅                  |            |
| 4  |      |                       |                        | 公路交通工程（公路安全设施）专业承包二级                      | 浙江省住房和城乡建设厅                  |            |
| 5  |      |                       | D333301393             | 机电工程施工总承包三级                               | 杭州市城乡建设委员会                   | 2026.03.09 |
| 6  | 高信技术 | 浙江省安全技术防范行业资信等级证书     | 0112020050             | 设计、施工、维护一级                                | 浙江省安全技术防范行业协会                | 2024.03.31 |
| 7  | 高信技术 | 信息技术服务运行维护标准符合性证书     | ITSS-YW-3-330020191449 | 三级                                        | 中国电子工业标准化技术协会信息技术服务分会        | 2025.12.30 |
| 8  | 高信技术 | 信息系统服务交付能力等级证书        | CCIDCC-XJFNL-1-0197R0  | 一级（☆☆☆☆）                                  | 北京赛迪认证中心有限公司                 | 2023.12.16 |
| 9  | 高信技术 | 企业信用等级证书              | 202208811101166        | AAA 级                                     | 中国软件行业协会                     | 2025.08.25 |
| 10 | 高信技术 | ISO27001 信息安全管理体系认证证书 | 00223IS0117R1M         | 1、提供与计算机应用软件运维相关的信息安全管理活动；2、信息安全适用性声明 B/0 | 方圆标志认证集团有限公司                 | 2026.02.24 |
| 11 | 高信技术 | 高新技术企业证书              | GR202033007787         | 国家级                                       | 浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局 | 2023.12.01 |
| 12 | 高信技术 | 安全生产许可证               | （浙）JZ 安许证字[2007]120267 | 建筑施工                                      | 浙江省住房和城乡建设厅                  | 2025.03.14 |
| 13 | 高信技术 | ISO14001 环境管理体系认证证书   | 00220E34012R2M         | -                                         | 方圆标志认证集团有限公司                 | 2024.03.29 |

| 序号 | 持有主体 | 资质名称                    | 资质编号                   | 具体许可或认证范围                                      | 颁发主体                         | 有效期至       |
|----|------|-------------------------|------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|------------|
| 14 | 高信技术 | ISO9001 质量管理体系认证证书      | 00220Q26655R2M         | -                                              | 方圆标志认证集团有限公司                 | 2023.12.16 |
| 15 | 高信技术 | ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书 | 00220S23598R2M         | -                                              | 方圆标志认证集团有限公司                 | 2024.03.29 |
| 16 | 高信技术 | 信息技术服务管理体系认证证书          | 2772021ITSM0615R0CN    | 计算机应用软件开发及运维相关的信息技术服务管理活动                      | 广汇联合（北京）认证服务有限公司             | 2024.12.12 |
| 17 | 高信技术 | CMMI5                   | 0300298-01             | 软件工程、系统工程、集成化产品和过程开发的集成成熟度模型达到五级               | CMMI Institute               | 2024.07.28 |
| 18 | 杉工智能 | 高新技术企业证书                | GR202033100040         | -                                              | 宁波市科学技术局、宁波市财政局、国家税务总局宁波市税务局 | 2023.12.01 |
| 19 | 杉工智能 | CMMI3                   | 1701121-03             | 软件工程、系统工程、集成化产品和过程开发的集成成熟度模型达到三级               | CMMI Institute               | 2025.05.27 |
| 20 | 杉工智能 | 软件企业证书                  | 甬 GRQ-2023-005         | 计算机软件开发生产、系统集成、应用服务和其他相应技术服务                   | 中国软件行业协会                     | 2024.05.08 |
| 21 | 杉工智能 | 信息技术服务运行维护标准符合性证书       | ITSS-YW-3-330220200044 | 信息技术服务运行维护标准达到成熟度三级                            | 中国电子工业标准化技术协会信息技术服务分会        | 2026.07.16 |
| 22 | 杉工智能 | 知识产权管理体系认证证书            | 165IP200350R1S         | 城市基础设施智能监测系统、工程管理信息化平台的研发、销售的知识产权管理（不包括“涉外贸易”） | 中知（北京）认证有限公司                 | 2026.05.20 |
| 23 | 杉工智能 | ISO20000 信息技术服务管理体系认证证书 | 19820ITL0100ROM        | 向外部客户提供基础设施结构智能监测系统软件、工程信息系统软件运维服务相关的信息技       | 北京新纪源认证有限公司                  | 2023.12.09 |

| 序号 | 持有主体 | 资质名称                  | 资质编号                   | 具体许可或认证范围                                | 颁发主体         | 有效期至       |
|----|------|-----------------------|------------------------|------------------------------------------|--------------|------------|
|    |      |                       |                        | 术服务管理活动                                  |              |            |
| 24 | 杉工智能 | ISO27001 信息安全管理体系认证证书 | 19820ISL0198ROM        | 基础设施结构智能监测系统、工程信息系统软件的设计开发、集成相关的信息安全管理活动 | 北京新纪源认证有限公司  | 2023.12.09 |
| 25 | 杉工智能 | ISO9001 质量管理体系认证证书    | 04623Q10049R4M         | 信息系统集成及服务、软件开发、结构智能监测与控制系统的设计开发、集成和服务    | 北京海德国际认证有限公司 | 2026.02.01 |
| 26 | 杉工智能 | 信息系统建设和服务能力等级证书       | CS2-3302-001470        | 基本级（CS2 级）                               | 中国电子信息行业联合会  | 2026.11.07 |
| 27 | 轨道科技 | 建筑业企业资质证书             | D233225442             | 电子与智能化工程专业承包二级                           | 浙江省住房和城乡建设厅  | 2024.03.04 |
| 28 | 轨道科技 | 安全生产许可证               | （浙）JZ 安许证字[2019]019350 | 建筑施工                                     | 浙江省住房和城乡建设厅  | 2025.04.14 |
| 29 | 轨道科技 | 质量管理体系认证证书            | 00222Q26056R1S         | 轨道交通机电系统集成服务；轨道交通用电缆桥架的研发及相关管理活动         | 方圆标志认证集团有限公司 | 2025.10.28 |
| 30 | 轨道科技 | 环境管理体系认证证书            | 00222E33771R1S         | 轨道交通机电系统集成服务；轨道交通用电缆桥架的研发及相关管理活动         | 方圆标志认证集团有限公司 | 2025.10.28 |
| 31 | 轨道科技 | 职业健康安全管理体系认证证书        | 00222S23465R1S         | 轨道交通机电系统集成服务；轨道交通用电缆桥架的研发及相关管理活动         | 方圆标志认证集团有限公司 | 2025.10.28 |

注 1：根据住房和城乡建设部办公厅 2022 年 10 月发布的《住房和城乡建设部办公厅关于建设工程企业资质有关事宜的通知》，高信公司编号为 D133048333 和 D233014960 的《建筑业企业资质证书》继续有效，统一延期至 2023 年 12 月 31 日。上述资质有效期将在全国建筑市场监管公共服务平台自动延期，无需换领资质证书，原资质证书仍可用于工程招标投标等活动。

#### （四）各要素与所提供产品的内在联系

公司目前所租赁的固定资产，拥有的计算机著作权、商标和专利等无形资产及业务资质等资源要素，是公司生产经营的必要基础。

截至本招股说明书签署日，公司租赁房屋存在产权证书不齐全、未办理租赁备案手续等瑕疵，但相关瑕疵不会对发行人持续经营产生重大不利影响。公

司拥有的无形产权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷，经营资质齐全，对发行人生产经营不存在重大不利影响。

## 六、发行人核心技术及研发情况

### （一）发行人核心技术及创新情况

#### 1、核心技术及其应用情况

公司作为智慧交通、智慧城市领域数字化转型服务商，核心技术的研发始终以客户需求为导向，以行业发展趋势和政策导向为依据。

通过对行业发展方向及客户需求的精准把握、项目实施经验的累积、核心产品的不断迭代升级，公司逐渐形成了通用支撑型技术、孪生算法技术、集成管控技术三大类核心技术，具体情况如下：

| 序号 | 技术分类    | 核心技术名称       | 在主营业务中的应用                               | 技术说明/软件说明                                                                                               | 技术特点及先进性说明                                                                                                                                                                                          |
|----|---------|--------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 通用支撑型技术 | 时序数据库大规模存储技术 | 应用于支撑型平台——物联网平台，可广泛应用于各类智慧交通、智慧城市综合解决方案 | 有效处理庞大物联网数据，提升主键索引效率，显著提升存储能效。从业务角度，ETC 门架设备数据、传感器数据，规模庞大，种类丰富，且携带当前时间，采用时序数据库可以数据获取时间作为索引，快速定位和查找海量数据。 | 时序数据库在物联网数据存储方面完全领先于传统的关系型数据库如 Mysql（一种关系型数据库管理系统）等，具有快速写入、快速读取和大量存储的特点，对实时性要求高的数据采集机制有巨大助推。可应用于物联网数据采集场景，解决采集量大（千万级），读取速度快（毫秒级）等难点，适用于仿真、三维等业务数据存储。                                                |
| 2  |         | 大规模并行接入技术    |                                         | 有效处理庞大物联网数据的并发量和上下线量，支持设备数显著提升。从业务角度，物联网平台会同时接入成千上万的设备，通过网络和物联网平台进行设备间通信，同时解决断网断电等异常情况，可承载大量设备的同时接入。    | 基于 Netty（一个 Java 开源框架）异步 IO（输入/输出，Input/Output）网络通信的技术在行业内具有前瞻性和适度领先性，满足物联网大批量接入要求。传统的同步 IO 网络通信技术，仅能保证数千的并行接入，通过该技术使得接入量满足 6 万以上设备并行接入，并确保其稳定性。应用于物联网数据接入场景，解决物联网接入设备数量多，并发数量大等难点，适用于三维仿真、智慧运维等场景。 |
| 3  |         | 物模型技术        |                                         | 完善物模型的三个维度：属性、控制、通知。从业务角度出发，物模型技术面对类型、功能、性能各异的机电设备，要求具备统一的、抽象的方式来解决各种设备底层协议实现的不同问题。                     | 本技术可以实现对交通行业尤其是高速领域路侧设备进行定义及管控，实现机电设备底层对接和远程控制。应用于物联网业务场景，解决物联网设备类型繁多，协议种类复杂等难点，基于设备数字化实现业务拓展，适用于机电设备能力数字化转型等多个场景。                                                                                  |
| 4  |         | 分布式服务技术      |                                         | 形成一套可使用的微服务框架。当业务比较复杂、数据量大、性能要求高的场景下，采用分布式、并发技术来实现技术要                                                   | 这套基于 Nacos（Dynamic Naming and Configuration Service，一个用于配置管理和服务管理的平台）、SpringCloud                                                                                                                   |

| 序号 | 技术分类   | 核心技术名称             | 在主营业务中的应用                                            | 技术说明/软件说明                                                                                                                                                                                                       | 技术特点及先进性说明                                                                                             |
|----|--------|--------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |        |                    |                                                      | 求，分布式配置中心和服务发现可实现该业务场景下服务协调及管理。                                                                                                                                                                                 | Gateway（基于 SpringCloud 的一种 API 网关服务）的微服务架构，具有高可靠性、高并发、高性能特点，分布式、微服务化的技术模块可以横向扩展、动态升级，可满足业务层面的扩展需求。     |
| 5  | 孪生算法技术 | 数字孪生-仿真建模          | 应用于支撑型平台——数字孪生底座（模型渲染引擎），为各类智慧化综合解决方案提供技术支撑          | 构建数字孪生模型仓库，沉淀公司孪生模型资产，降低孪生场景构建成本；通过引擎中间件 API 实现前端业务系统和孪生体的充分解耦，降低前端业务人员对数字孪生应用开发难度。<br>该技术形成的数字孪生底座引擎，不局限于交通行业，可扩展到智慧城市、智慧园区、智慧建设等行业，为公司数字化转型奠定基础。                                                              | 在数字孪生智慧城市领域：适配各种驾驶舱，接入 BIM 模型和倾斜摄影。<br>在数字孪生智慧高速领域：可降低大体量数字孪生高速公路场景构建费用，实现前端业务系统和数字孪生场景的充分解耦。          |
| 6  |        | 面向智慧高速的连续式场景联合仿真应用 | 应用于支撑型平台——数字孪生底座（模型渲染引擎、仿真平台、交通流仿真），可应用于各类智慧交通综合解决方案 | 形成一套智慧高速连续式场景联合仿真应用解决方案，具备以下能力：<br>1.交通流仿真推演能力：集成 SUMO（Simulation of Urban Mobility，一个开源的微观交通仿真平台）微观交通流与 Carla（开源的自动驾驶仿真平台）车辆的仿真能力，具备更真实、更精细、更灵活的仿真能力；<br>2.车路协同仿真测试能力：集成 Carla 丰富的传感器模型与通讯逻辑，形成具备多传感器嵌入协同仿真能力。 | 形成智慧高速连续式场景联合仿真应用解决方案，可取得效果有：<br>1.交通流仿真推演场景：适配交通态势预演、交通管控措施模拟等场景需求；<br>2.车路协同仿真测试能力：适配车路协同、车联网场景逻辑推演。 |
| 7  |        | BIM+GIS 模型引擎       | 应用于支撑型平台——BIM+GIS 平台，可应用于各类智慧交通、智慧城                  | 基于 Cesium（一种开源的三维地图引擎）开源平台，实现 BIM 模型在地理信息平台中的轻量化展示，同时为了高效加载大场景与三角网面量极大的 BIM 模型，将 BIM                                                                                                                            | 基于开源引擎，实现多种类型数据的集合，同时结合施工现场管理与分部分项划分，将建设期各类信息通过统一的平台，以 BIM 模型构件为载体，实现数据链统一                             |

| 序号 | 技术分类   | 核心技术名称        | 在主营业务中的应用            | 技术说明/软件说明                                                                                                   | 技术特点及先进性说明                                                                                                                                 |
|----|--------|---------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |        |               | 市综合解决方案              | 模型通过切片与轻量化技术，实现模型化数据的切片展示，并将模型主要数据与切片文件关联。                                                                  | 完整。                                                                                                                                        |
| 8  |        | 力学在线计算        | 结构健康安全监测             | 针对桥梁运营过程中的结构状态的实时动态评估，将力学建模分析作为计算基础，结合物联网技术获取的桥梁实时监测数据，实现桥梁结构动态承载力分析、桥梁动力特性分析、风致振动分析、桥梁疲劳特性分析等桥梁安全力学特性智能分析。 | 分析算法涵盖内容如下：<br>1.桥梁挠度、应变、索力、位移指标在车辆荷载作用下的受力计算；<br>2.结构自振频率、振型的在线识别、动态承载力的评估分析；<br>3.钢结构疲劳寿命评估分析。<br>可解决监测系统数据分析依靠人工离线分析的现状，提升监测系统的及时性、有效性。 |
| 9  |        | 数字孪生力学大脑      | 结构健康安全监测             | 利用力学在线计算及核心平台研发技术，建立实用、使用门槛低、功能丰富的开放性桥梁监测数据分析在线分析平台，实现桥梁监测平台与力学计算算法的解耦，以标准化服务的形式为桥梁监测提供全过程数据分析服务。           | 可解决常规力学分析依赖专业工程师线下进行分析的难点，实现在线的快速分析。                                                                                                       |
| 10 |        | AI 机器视觉智能分析技术 | 智慧养护解决方案             | 涵盖路面病害、车辆空间等 AI 识别场景的算法，实现路面病害的基于视频的自动化检测，可应用在车载视频或路侧固定摄像机上进行智能检测识别。                                        | 为轻量化的路面病害检测，解决目前市面检测设备造价高应用度低的问题。                                                                                                          |
| 11 | 集成管控技术 | 动态路由无线自组网技术   | 应用于各类智慧化综合解决方案中的控制终端 | 提供机电设备无线改造传输技术，可应用于隧道、收费站等设备相对密集场景，如智慧照明控制器、智能网关、智慧灯杆、云管理平台                                                 | 充分考虑了扩展性和兼容性，可快速叠加新的技术方案和接入第三方设备、平台。                                                                                                       |
| 12 |        | 箱梁内电缆桥架施工技术   | 智慧交通机电系统集成           | 采用箱梁内轨道式桥架运输，创新廉洁紧固方式，改善运输效率、安装质量和安全性，节约人工成本，实现桥架施工高效                                                       | 入选中国公路建设行业协会年度公路工程工法。<br>提升相关项目的桥架安装工作效率，有效                                                                                                |



| 序号 | 技术分类 | 核心技术名称            | 在主营业务中的应用  | 技术说明/软件说明                                                                                                                                                | 技术特点及先进性说明                                       |
|----|------|-------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|    |      |                   |            | 化、集成化和精细化。                                                                                                                                               | 节约成本。                                            |
| 13 |      | 高速公路通信光缆接续技术      | 智慧交通机电系统集成 | 采用光缆光束盘留技术，保证其他光纤正常工作的情况下完成分歧光纤的接续，无需中断不必要的光纤束管，减少损耗的同时提高实施效率。                                                                                           | 入选中国公路建设行业协会年度公路工程工法。<br>提升相关项目的桥架安装工作效率，有效节约成本。 |
| 14 |      | 涉路施工安全管控技术-“安监智眼” | 智慧交通机电系统集成 | 运用智能安全监管平台，集成智能安全帽、隧道智能投影、车载增益广播、智能锥桶、车载视频监控、单兵系统等，实现涉路施工安全管控无盲区，较好提升现场及人员的安全管控水平。智能安全帽可监测血氧、心率等健康参数，佩戴单兵系统扩大可视覆盖面，使用设备如智能锥桶、车载视频等检测路况，数据回传至感知中心，实现远程控制。 | 现场整体安全感知水平提高，基本做到实时无盲区，引领机电行业安全管理提升。             |

## 2、核心技术来源、所处阶段及知识产权情况

| 序号 | 核心技术名称             | 技术来源 | 所处阶段  | 专利权                                            | 软件著作权                                                               |
|----|--------------------|------|-------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1  | 时序数据库大规模存储技术       | 自主创新 | 大规模应用 | 非专利技术                                          | 高信物联网平台系统 V1.0                                                      |
| 2  | 大规模并行接入技术          | 自主创新 | 大规模应用 |                                                |                                                                     |
| 3  | 物模型技术              | 自主创新 | 大规模应用 |                                                |                                                                     |
| 4  | 分布式服务技术            | 自主创新 | 大规模应用 | 非专利技术                                          | 高信智慧高速监控指挥管理系统软件 V3.0                                               |
| 5  | 数字孪生-仿真建模          | 自主创新 | 试生产   | 非专利技术                                          | 高信智治园区数字孪生平台 V1.0；<br>高信数字孪生引擎中间件 API 平台 V1.0；<br>高信数字孪生模型仓库系统 V1.0 |
| 6  | 面向智慧高速的连续式场景联合仿真应用 | 自主创新 | 基础研究  | 非专利技术                                          | -                                                                   |
| 7  | BIM+GIS 模型引擎       | 自主创新 | 大规模应用 | 一种基于 BIM 和 GIS 的融合系统；<br>一种基于 BIM 和 GIS 的预加载系统 | 高信 BIM+GIS 平台 V1.0                                                  |
| 8  | 力学在线计算             | 自主创新 | 大规模应用 | 非专利技术                                          | 桥梁监测数据分析算法平台 V1.0                                                   |
| 9  | 数字孪生力学大脑           | 自主创新 | 大规模应用 |                                                |                                                                     |
| 10 | AI 机器视觉智能分析技术      | 自主创新 | 大规模应用 | 一种多方位人工智能识别路面病害的检测装置                           | -                                                                   |
| 11 | 动态路由无线自组网技术        | 自主创新 | 大规模应用 | 非专利技术                                          | -                                                                   |
| 12 | 箱梁内电缆桥架施工技术        | 集成创新 | 大规模应用 | 非专利技术                                          | -                                                                   |
| 13 | 高速公路通信光缆接续技术       | 集成创新 | 大规模应用 | 非专利技术                                          | -                                                                   |
| 14 | 涉路施工安全管控技术-“安监智眼”  | 集成创新 | 大规模应用 | 一种基于多数据源的高速公路安全保障系统                            | 高信涉路作业安全管理平台 V1.0                                                   |

注：上表中的软件著作权——高信数字孪生模型仓库系统V1.0于2023年1月取得软件著作权证书。

随着客户的产品/服务使用反馈、行业技术的迭代升级以及公司对未来技术前进方向的探索，公司自主研发的核心技术在不断地进行积累和升级，并最终应用于公司的产品、服务之中；公司核心技术权属清晰，不存在技术侵权纠纷或潜在纠纷。

## （二）科研实力和成果情况

### 1、公司承担的重大科研项目

报告期内，公司已完成的重大科研项目情况如下：

| 序号 | 项目名称                          | 执行期间      | 项目来源单位                       | 合作单位                                                                                                                                                  |
|----|-------------------------------|-----------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 高速公路通行费漏逃技术研究及应用示范            | 2020-2022 | 浙江省交通运输厅                     | 浙江综合交通大数据开发有限公司                                                                                                                                       |
| 2  | 合作式智能交通（C-ITS）在智慧出行及可持续城市中的应用 | 2020-2022 | 浙江省科学技术厅                     | 奥地利：apptec gmbh、apptec venturesGmbh-Factum；中方：之江实验室                                                                                                   |
| 3  | 高速公路车辆感知与融合算法研究               | 2019-2022 | 浙江省交通运输厅                     | 浙江杭绍甬高速公路有限公司、浙江沪杭甬高速股份有限公司、浙江省交通规划设计研究院有限公司                                                                                                          |
| 4  | 高速公路互通立交分合流区交通安全评价方法与提升策略研究   | 2018-2019 | 公安部交通管理科学研究所（道路交通安全公安部重点实验室） | -                                                                                                                                                     |
| 5  | 高速公路视频大数据挖掘分析与应用示范            | 2015-2017 | 浙江省科学技术厅                     | 浙江智慧高速公路服务有限公司、沪杭甬高速公路股份有限公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司、杭州智诚惠通科技有限公司、杭州智慧城市研究中心、杭州科度科技有限公司、杭州慧景科技股份有限公司、杭州远眺科技有限公司、协仕通（北京）科技有限责任公司、苏州版图网络科技有限公司、软通力信息技术（集团）有限公司 |
| 6  | 浙江省高速公路拥堵指数评价体系研究与应用          | 2015-2017 | 浙江省交通运输厅                     | 嘉兴四维智城信息科技有限公司                                                                                                                                        |
| 7  | 高速公路云平台建设关键技术研究与应用            | 2014-2017 | 浙江省交通运输厅                     | 浙江智慧高速公路服务有限公司                                                                                                                                        |

### 2、公司获得的重要奖项

近年来，公司及其产品获得了多项奖项和荣誉，颁发机构包括省级政府部门、主要行业协会。

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司获得的主要奖项和荣誉如下：

| 序号 | 荣誉/奖项名称                          | 授予机构               | 授予时间   | 奖项层级 |
|----|----------------------------------|--------------------|--------|------|
| 1  | 智慧城市建设十年突出贡献单位创新企业               | 浙江省智慧城市促进会         | 2023 年 | 协会   |
| 2  | 2022 “AI+智慧交通” 优秀企业              | 中国智能交通最具影响力企业评选组委会 | 2023 年 | 协会   |
| 3  | 2022 年中国高速公路机电市场亿元俱乐部名单 TOP20 企业 | 赛文交通网              | 2023 年 | 协会   |
| 4  | 2022 年浙江省数字工厂标杆企业（培育类）           | 浙江省经济和信息化厅         | 2022 年 | 地区   |
| 5  | 2021 浙江省交通与建筑业数字化领军企业            | 浙江省企业信息化促进会        | 2022 年 | 协会   |
| 6  | 2021 中国高速公路行业优秀解决方案奖             | 中国智能交通最具影响力企业评选组委会 | 2022 年 | 协会   |
| 7  | 中国智能交通年会创新示范单位                   | 中国智能交通学会           | 2022 年 | 协会   |
| 8  | 2020 年中国高速公路机电市场系统集成商十大优秀企业      | 中国智能交通最具影响力企业评选组委会 | 2021 年 | 协会   |
| 9  | 2020 浙江省电子信息行业数字化领军企业            | 浙江省企业信息化促进会        | 2021 年 | 协会   |
| 10 | 浙江省产业链上下游企业共同体（浙江省综合交通大数据企业共同体）  | 浙江省经济和信息化厅         | 2020 年 | 地市   |
| 11 | 2019 年中国高速公路机电市场系统集成商十大优秀企业      | 中国智能交通最具影响力企业评选组委会 | 2020 年 | 协会   |
| 12 | 2020 中国高速公路信息化奖（优秀集成商类）          | 中国公路学会             | 2020 年 | 协会   |
| 13 | 2019 浙江省电子信息行业数字化领军企业            | 浙江省企业信息化促进会        | 2019 年 | 协会   |
| 14 | 2018 年中国高速公路机电市场系统集成商十强          | 赛文交通网              | 2019 年 | 协会   |
| 15 | 浙江省大数据应用示范企业                     | 浙江省经济和信息化厅         | 2018 年 | 地市   |
| 16 | 2018 浙江省大数据应用服务创新奖               | 浙江省大数据应用产业技术联盟     | 2018 年 | 协会   |
| 17 | 2017 年中国高速公路机电市场系统集成商业绩十强        | 赛文交通网              | 2018 年 | 协会   |
| 18 | 中国高速公路 30 年信息化奖                  | 中国公路学会             | 2018 年 | 协会   |

截至本招股说明书签署日，公司所实施项目、产品和课题获得的主要奖项和荣誉如下：

| 序号 | 项目名称           | 奖项                 | 授予机构            | 获奖时间   |
|----|----------------|--------------------|-----------------|--------|
| 1  | 高速公路智慧声学预警管控系统 | 2022 高速公路行业优秀解决方案奖 | 中国智能交通最具影响力企业评选 | 2023 年 |

| 序号 | 项目名称                       | 奖项                            | 授予机构                   | 获奖时间   |
|----|----------------------------|-------------------------------|------------------------|--------|
| 2  | 杭州绕城西复线智慧公路试点项目            | 智慧城市建设和十年最佳实践                 | 浙江省智慧城市促进会             | 2023 年 |
| 3  | 急客通·施救在线                   | 国企数字场景创新专业赛 用户服务类三等奖          | 国务院国有资产监督管理委员会         | 2023 年 |
| 4  |                            | 2022 中国智慧高速优秀样板间              | 赛文交通网                  | 2023 年 |
| 5  |                            | 2023 年度高速公路信息化最佳产品            | 中国公路学会                 | 2023 年 |
| 6  | 高速公路基础设施智慧化运维与改造关键技术研究与应用  | 2022 年度中国交通运输协会科学技术奖 科技进步奖二等奖 | 中国交通运输协会               | 2023 年 |
| 7  | 智慧高速云控平台                   | 2022 年度浙江制造精品                 | 浙江省经济和信息化厅             | 2023 年 |
| 8  | 近海桥梁结构健康监测系统及减振关键技术        | 2022 年度宁波市科学技术奖三等奖            | 宁波市科学技术局               | 2023 年 |
| 9  | 急客通·施救在线                   | 第五届浙江省青工创新创效大赛 银奖             | 浙江省国资委、中国共产主义青年团浙江省委员会 | 2022 年 |
| 10 | 235 国道金东安里至楼店段工程“智慧工地”系统   | 交通 BIM 工程创新奖（二等奖）             | 中国公路学会                 | 2022 年 |
| 11 | 一种应用于高速公路的定向高音喇叭控制方法及系统    | 交通运输重大创新成果库 2022 年入库成果        | 交通运输部                  | 2022 年 |
| 12 | 智慧高速交通运行关键技术研究与应用          | 浙江省建设科学技术奖（三等奖）               | 浙江省建设科学技术奖奖励工作办公室      | 2022 年 |
| 13 | 以毫米波雷达为主的多感融合系统            | 浙江省第九届企业信息化创新项目优秀奖            | 浙江省企业信息化促进会            | 2022 年 |
| 14 | 高速公路清障施救智能一体化系统            | 2022 年度高速公路信息化创新技术            | 中国公路学会                 | 2022 年 |
| 15 | 高速公路多源大数据融合分析与智能管控应用示范     | 2022 年度中国公路建设行业协会科学技术进步奖（三等奖） | 中国公路建设行业协会             | 2022 年 |
| 16 | 施救在线                       | 浙江省数字化改革最佳应用                  | 浙江省委改革办                | 2022 年 |
| 17 | 企业级工程建设数字化管理平台             | 2021 年浙江省数字经济“新基建”优秀案例        | 浙江省数字经济发展领导小组办公室       | 2021 年 |
| 18 | 浙江省取消高速公路省界收费站联网收费系统建设改造项目 | 2021 中国高速公路信息化奖（经典工程类）        | 中国公路学会                 | 2021 年 |
| 19 | 基于泛在物联网的多源路网设备智能运维平台       | 2021 中国高速公路信息化奖（最佳产品类）        | 中国公路学会                 | 2021 年 |
| 20 | 在役高速公路智慧化运维与改造关键技术研究       | 上海市公路学会科学技术奖（一等奖）             | 上海市公路学会                | 2021 年 |
| 21 | 道路交通智能感知与主动控制关键技术及应用       | 中国发明协会发明创业奖创新奖（二等）            | 中国发明协会                 | 2021 年 |
| 22 | 高速公路智能管控与稽核                | 浙江省科学技术进步奖                    | 浙江省人民政府                | 2020 年 |

| 序号 | 项目名称                     | 奖项                           | 授予机构         | 获奖时间  |
|----|--------------------------|------------------------------|--------------|-------|
|    | 系统关键技术研发与应用              | （三等奖）                        |              |       |
| 23 | 综合交通数据中台                 | 2020年度长三角区域优秀数字化转型解决方案（平台）   | 长三角首席信息官联盟   | 2020年 |
| 24 | 综合交通数据中台                 | 2020浙江企业信息化优秀项目奖             | 浙江省企业信息化促进会  | 2020年 |
| 25 | 智慧高速营运稽核分析平台             | 行业大数据应用标杆案例                  | 2020数据资产管理大会 | 2020年 |
| 26 | 智慧高速基础设施数字化的应用研究         | 2019浙江省企业信息化创新项目奖            | 浙江省企业信息化促进会  | 2019年 |
| 27 | 基于物联网+大数据+云计算的智慧高速整体解决方案 | 中国高速公路30年·信息化奖（创新技术奖）        | 中国公路学会       | 2018年 |
| 28 | 高速公路视频大数据挖掘分析与应用示范       | 2018年度中国电子信息行业创新成果（创新应用类）盘古奖 | 中国电子信息行业联合会  | 2018年 |

### 3、参与编制的标准

截至本招股说明书签署日，公司参与了7项团体及地方标准的编制，具体如下：

| 序号 | 标准类别 | 标准/规范名称                           | 公布时间    | 主编/参编 |
|----|------|-----------------------------------|---------|-------|
| 1  | 地方标准 | 市域（郊）铁路工程质量验收规范 第7部分：自动售检票与综合监控工程 | 2021.09 | 参编    |
| 2  |      | 市域（郊）铁路工程质量验收规范 第5部分：通信与信号工程      | 2021.09 | 参编    |
| 3  | 团体标准 | 基于ISO智能交通系统框架的5G上下行接口规范           | 2021.09 | 参编    |
| 4  |      | 智能交通毫米波雷达交通状态检测器接口技术要求            | 2021.04 | 参编    |
| 5  |      | 路侧智能杆终端机电接口规范                     | 2021.12 | 主编    |
| 6  |      | 智慧高速公路交通大数据平台接入数据格式               | 2022.12 | 参编    |
| 7  |      | 智慧高速公路云控平台总体技术要求                  | 2022.12 | 参编    |

### （三）研发项目及研发投入情况

#### 1、在研项目及进展情况

截至本招股说明书签署日，公司主要在研项目情况如下：

| 序号 | 项目名称     | 研发期间        | 经费预算（万元） | 项目研发内容、拟达到目标及技术水平                                               |
|----|----------|-------------|----------|-----------------------------------------------------------------|
| 1  | 综合交通数据中台 | 2020 - 2023 | 2,600.00 | 拟实现“一个平台、一套体系、两项标准”，实现数据全面汇聚、快捷处理、精准运营及有效管控，大幅度提升数据传输效率、数据支撑能力、 |

| 序号 | 项目名称                               | 研发期间      | 经费预算<br>(万元) | 项目研发内容、拟达到目标及技术水平                                                                                                                                                             |
|----|------------------------------------|-----------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                    |           |              | 数据标准质量和数据赋能水平，并为用户提供最优质的服务。                                                                                                                                                   |
| 2  | 低代码平台核心功能建设与应用研究                   | 2023-2023 | 1,726.00     | 1、支持建设项目数字化平台（标准版）质检资料电子化研发、数据大屏研发的技术要求；2、满足数字孪生场景需要，支持可视化逻辑编排、孪生组件化装配的技术要求；3、沉淀可配置化数据接口平台，组件化数据大屏，在线编辑报表等技术产品，满足公司对低代码技术能力要求。                                                |
| 3  | 智慧交通统一移动端                          | 2022-2023 | 900.00       | 建设智慧交通统一移动端，主要实现消息协同，推送、应用管理、统计分析、缓存服务、日志服务、接入服务等功能。产品通过链接不同来源、不同格式数据，打通各个系统的信息壁垒，融合登录途径，实现在移动客户端集中展现各类业务数据、随时随地提供业务信息。                                                       |
| 4  | 数字孪生底座核心技术研究与应用                    | 2023-2023 | 900.00       | 1、基于高精地图的高速公路实时仿真决策平台开发与研究；2、升级 API 中间件和数字孪生模型仓库，开发数字孪生无码装配器一套；3、研究 AR（Augmented Reality，增强现实）组件一套，实现孪生体和可穿戴设备互动；4、研究数字孪生 WebGPU（一种新兴的应用程序编程接口，用于在网络上进行高性能 3D 图形与数据并行计算）渲染引擎。 |
| 5  | 物联网一体化平台（二期）                       | 2022-2023 | 800.00       | 1、完成一期项目尚未接入的设备；2、打造具备数字化管理能力基础平台，二期在已有基础上接入数据中台，与其形成数据采集与融合的有机体系，同时明确平台分工，搭建松耦合产品，并逐步向商业化方向发展；3、优化设备在线状态监测，完善设备数据异常报警功能，实现设备故障秒级发现，多渠道通知发布。                                  |
| 6  | “交通大脑”构建关键技术研究-交通运输数字孪生模型构建和应用技术研究 | 2022-2024 | 722.51       | 1、建立交通行业各领域模型库；2、数字孪生中间件 API 技术；3、模型数据同步器；4、运维管理平台；5、数字孪生性能优化关键技术；6、数字孪生交通仿真分析。                                                                                               |
| 7  | 基于高增益广播的安全声学警示系统研究                 | 2021-2023 | 650.80       | 围绕交通“安全”总体目标，建设基于高增益广播的安全声学警示系统。针对高速公路隧道、连续下坡、急拐弯和施工区域等事故频发路段，在护栏、隧道、门架等位置加装高增益广播，根据车流、气候环境、突发事件等播放语音警示信息，生成准确的诱导信息。                                                          |
| 8  | 轨道运维综合巡检机器人（一期）                    | 2021-2023 | 580.00       | 研发轨道运维综合巡检机器人系统，在后台布置智能分析系统，具有轨道几何状态检测模块、应答器、轨道电路、补偿电容巡检模块。                                                                                                                   |
| 9  | 技术中台建设与应用研                         | 2020-2023 | 550.00       | 主要解决公司现有的技术构架不统一、系统模块重复建设等问题，结合具体的应用场景和项目，                                                                                                                                    |

| 序号 | 项目名称          | 研发期间      | 经费预算（万元） | 项目研发内容、拟达到目标及技术水平                                                                                                                                                      |
|----|---------------|-----------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 究（一期）         |           |          | 完成中台的试点项目落地。通过试点项目接入中台方式来对已有项目进行改造，完成中台本身组件的优化，支撑项目落地。                                                                                                                 |
| 10 | AI 交通算法平台（一期） | 2020-2023 | 500.00   | 面向大交通行业的需求以 1+X 模式构建算法平台和 X 个算法，引入一套成熟算法平台，通过通用算法场景补充建设与交通行业算法建设，打造一个面向交通行业领域的算法平台。算法平台将提供通用的组件、标准化的建模工具，覆盖建模全流程，实现模型构建减压、模型运维及协同开发等，并面向不同用户需求，提供托拉拽建模及场景化建模，降低算法使用门槛。 |

## 2、研发投入情况

报告期内，公司的研发费用投入情况如下：

单位：万元

| 项目          | 2022 年     | 2021 年     | 2020 年    |
|-------------|------------|------------|-----------|
| 研发费用        | 5,540.90   | 4,906.83   | 4,376.60  |
| 营业收入        | 125,465.48 | 123,996.84 | 93,515.19 |
| 占营业收入的比例（%） | 4.42       | 3.96       | 4.68      |

报告期内发行人研发费用构成参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、/（四）/3、研发费用”。

## 3、研发合作情况

报告期内，公司存在与其他单位共同申报及承担研发课题或项目情况。根据课题、项目材料，公司与合作方各自承担一部分课题或项目内容，汇总后完成整体课题。报告期内，公司参与的合作课题情况如下：



| 序号 | 课题名称                             | 合作单位                                                                                              | 研发期间      | 课题来源     | 研究内容                                                                      | 研究成果分配及保密措施                                                                                                                |
|----|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 高速公路车辆感知与融合算法研究                  | 浙江杭绍甬高速公路有限公司、浙江沪杭甬高速股份有限公司、浙江省交通规划设计研究院有限公司                                                      | 2019-2022 | 浙江省交通运输厅 | 进行高速公路车辆感知体系、单摄像头的视频图像自动分析技术、高速公路车辆精准定位和航迹跟踪技术等研究、多检测方式的交通事件自动监测融合算法研究。   | 专题研究成果和专利归甲乙（甲方为浙江杭绍甬高速公路有限公司，乙方为发行人）双方共有，非经甲乙双方同意不得将成果提交第三方使用。<br>乙方应对甲方提供的资料保密，未经甲方同意，不得将甲方的资料及文件向第三人转让或用于本合同项目以外的项目。    |
| 2  | 合作式智能交通（C-ITS）在智慧出行及可持续城市中的应用    | 奥地利：apptec gmbh、apptec venturesGmbh-Factum；<br>中方：之江实验室                                           | 2020-2022 | 浙江省科学技术厅 | 开展分布式天线部署下的车辆移动性管理、面向车路协同应用的边端协同组网、低时延多源异构时空数据融合、复杂环境下混行交通流状态评估与诱导等问题的研究。 | 根据项目任务分工，在各方的工作范围内独立完成的科技成果及其形成的知识产权归各方独自所有；由各方共同完成的科技成果及其形成的知识产权归各方共有。<br>对合作过程中的相关信息负有保密的义务，任何一方未经对方同意不得公开披露，不得向任何第三方泄露。 |
| 3  | 路空一体化需求下高速公路服务区航空应急救援体系构建及示范应用研究 | 浙江省交通运输科学研究院、浙江清华长三角研究院                                                                           | 2021-2022 | 浙江省交通运输厅 | 系统开展高速服务区路空一体化航空应急保障体系的分级布局、路空一体化航空应急救援（试验）系统研究，并开展典型试点工程。                | 项目科研成果的知识产权归属浙江交通运输科学研究院（以下简称“省交科院”）所有。<br>涉及本项目的研究资料，各方应当严格保密，非经省交科院同意，不得泄露，否则应当承担相应的法律责任。                                |
| 4  | 智慧高速人车路协同信息交互关键技术研究及应用示范         | 浙江省交通规划设计研究院有限公司、浙江沪杭甬高速公路股份有限公司、浙江省交通运输科学研究院、长安大学、同济大学、华为技术有限公司、中国移动通信集团浙江有限公司、阿里云计算有限公司、吉利汽车研究院 | 2020-2022 | 浙江省科学技术厅 | 研究智慧高速人车路协同信息交互关键感知设备、多要素全息数字感知系统和交通数据管理服务系统等，编制相关技术标准规范。                 | 根据课题任务分工，各方独立完成的科技成果及其形成的知识产权归各方独自所有，由双方共同完成的科技成果及其形成的知识产权归双方共有。<br>未经双方同意，任何一方不得向第三方转让技术秘密。                               |

| 序号 | 课题名称                   | 合作单位                                                        | 研发期间      | 课题来源     | 研究内容                                                                      | 研究成果分配及保密措施                                                                                                                                                           |
|----|------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------|----------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                        | （宁波）有限公司                                                    |           |          |                                                                           |                                                                                                                                                                       |
| 5  | “交通大脑”构建关键技术研究及应用      | 浙江省交通运输信息中心、交通运输部规划院、浙江省交通运输科学研究院、浙江数智交院科技股份有限公司、之江实验室      | 2022-2024 | 浙江省交通运输厅 | 交通大脑基础平台构建技术、交通运输领域知识图谱构建与应用、交通运输数字孪生模型构建和应用等方面研究                         | 技术成果及知识产权归属按国家和省有关规定执行，所有合作单位同意在浙江省范围内无偿推广使用。<br>涉及国家秘密的，按国家和省有关规定执行。                                                                                                 |
| 6  | 基于车路协同的交通实时诱导关键技术研究与应用 | 浙江省交通投资集团有限公司智慧交通研究分公司、同济大学、北京高德云图科技有限公司、浙江数智交院科技股份有限公司     | 2020-2022 | 浙江省交通运输厅 | 聚焦于智慧高速的交通诱导应用，进行重点技术攻关和应用示范。                                             | 科研成果及知识产权归第一承担单位和其他承担单位共同所有，各方均可免费使用，但授权第三方使用需征得各方同意，收益根据实际情况另行协商。                                                                                                    |
| 7  | 面向智慧交通的关键技术研究及应用示范     | 杭州中奥科技有限公司、之江实验室、浙江海康智联科技有限公司                               | 2022-2024 | 浙江省科学技术厅 | 多源异构传感器融合感知技术、复杂交通条件下的目标识别与跟踪技术、基于数字孪生的车路协同驾驶辅助与管控技术、云边端一体化智慧云控平台技术等技术的研发 | 各方各自独立研发所产生的科研成果及相应的知识产权归独立完成方所有，合作研发所产生的科研成果及相应的知识产权归合作各方共同所有。共有知识产权的使用、许可等相关具体细则由各共有方在行为实施前另行约定。<br>合同各方应对本合同项下技术开发涉及的商业秘密负有保密义务，未经各方一致书面确认，不得将与本合同相关的保密信息披露给任何第三方。 |
| 8  | 多传感器融合平台关键技术研究及应用      | 浙江省交通投资集团智慧交通研究分公司、之江实验室、浙江大学、上海市建筑科学研究院有限公司、北京中和云通科技发展有限公司 | 2021-2024 | 浙江省科学技术厅 | 研究多传感器融合平台关键技术及在智慧交通和智慧社区的应用，分解为基于深度学习的数据训练与算法融合平台等 10 个子课题。              | 各方独立完成的科技成果及其形成的知识产权归各自所有，由各方共同完成的科技成果及其形成的知识产权归合作方共有，其知识产权使用、许可等相关具体细则由各方在行为实施前另行约定。                                                                                 |
| 9  | 复杂交通环境下基               | 之江实验室、中国科学                                                  | 2021-2023 | 浙江省科学    | 面向交通环境检测、识                                                                | 双方自用各自自筹经费在各自工作范围内                                                                                                                                                    |

| 序号 | 课题名称                                           | 合作单位                                                 | 研发期间      | 课题来源          | 研究内容                                                                                | 研究成果分配及保密措施                                                                                                                 |
|----|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 于多传感器融合的环境感知及定位算法研究及应用-基于多传感器融合的环境感知及定位技术研究与应用 | 院计算技术研究所数字经济产业研究院、浙江宇视科技有限公司、浙江亿咖通科技有限公司、浙江西安交通大学研究院 |           | 技术厅           | 别、建模与估计技术研发，交通动态感知、预测与跟踪技术研发，GNSS（全球卫星导航系统）缺失下的高精度定位技术研发，基于虚拟物理融合的车路协同自动驾驶验证平台搭建等内容 | 独立完成的科技成果及其形成的知识产权归各方独自所有。双方共同完成的科技成果及其形成的知识产权归双方共同所有，知识产权使用、许可等相关具体细则由双方在行为实施前另行约定。任何一方对另一方提供的信息予以严格保密，未经提供方书面同意，不得提供给第三方。 |
| 10 | 轨道运维综合巡检机器人（一期）                                | 浙江省交通投资集团有限公司智慧交通研究分公司、浙江交投轨道交通科技有限公司                | 2021-2023 | 浙江省交通投资集团有限公司 | 轨道运维综合巡检机器人的研发                                                                      | 各自投入形成的成果自己享有，其他方形成的成果经授权可共享。                                                                                               |

报告期内，除上述课题合作外，发行人不存在其他合作研发的情况。

#### （四）研发人员及核心技术人员情况

##### 1、公司研发人员概况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有研发人员 132 人，占员工总数的比例为 22.56%。其中硕士研究生及以上高学历人才 27 人，含博士研究生 1 人。

近年来公司结合企业发展战略，已引进和储备大批智慧交通、智慧城市、大数据、智能硬件等领域的专业团队和拔尖专家，已形成专业门类领域完善、面向企业未来发展、人员综合素质较高的人才队伍。

##### 2、公司核心技术人员情况

（1）邵勇先生，公司董事、总经理，浙江大学工业电气自动化专业本科学历，正高级工程师，浙江省公路学会理事，简历参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、/（一）董事会成员简介”。邵勇先生负责统筹公司交通流仿真、数字孪生、智能运维等重要产品及相关技术的研发，参与完成的“高速公路智能管控与稽核系统关键技术研发与应用”课题获得了浙江省科学技术进步奖三等奖。

（2）林剑波先生，公司副总经理，浙江大学生产过程自动化专业本科学历，正高级工程师。简历参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、/（三）高级管理人员简介”。林剑波先生负责统筹公司机电业务技术研发工作，主导智慧管控解决方案、智能运维等重要产品及相关技术的研发。

（3）陆启荣先生，公司首席技术官，华东交通大学结构工程专业硕士研究生学历，高级工程师，浙江省专业标准化技术委员会专家委员，智能网联汽车标准技术委员会委员。简历参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、/（三）高级管理人员简介”。陆启荣先生负责统筹公司研发体系架构建设，主导公司云控平台、车路协同技术、轨道巡检机器人等重要产品及相关技术的研发。

（4）王加义先生，公司云研究院副院长，浙江大学自动化专业本科、工商管理专业硕士研究生学历，高级工程师，浙江省专业标准化技术委员会专家委

员，简历参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、/（四）其他核心人员简介”。王加义先生负责主导公司技术中台、数据中台、算法平台、无人机飞控平台等重要产品及相关技术的研发工作。

（5）郑剑锋先生，公司智慧交通事业部总经理，兼任大数据公司董事长，江西科技学院软件工程专业本科学历，高级信息系统项目管理师，简历参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、/（四）其他核心人员简介”。郑剑锋先生负责主导公司施救在线、智慧高速管控平台、应急联动服务平台等重要产品及相关技术的研发工作，作为主要负责人完成的“基于物联网+大数据+云计算的智慧高速整体解决方案”获得了中国公路学会创新技术奖。

（6）郑艺扬先生，公司高级架构师，机电设备工程师，浙江大学光电信息工程专业本科学历，简历参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、/（四）其他核心人员简介”。郑艺扬先生负责主导高信公司物联智慧站、毫米波雷达、智能节点机、一体化栏杆机、基于无线自组网技术的自走式智能诱导系统、智能控制箱系列的核心控制器远程终端单元等重要产品及相关技术的研发。

报告期内，公司核心技术人员未发生重大变化，不会对公司的生产经营产生不利影响。

### 3、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施

公司与核心技术人员均已签署劳动合同以及保密协议。报告期内，公司核心技术人员严格遵守相关协议约定和法律法规的规定，不存在违反协议约定的情形。

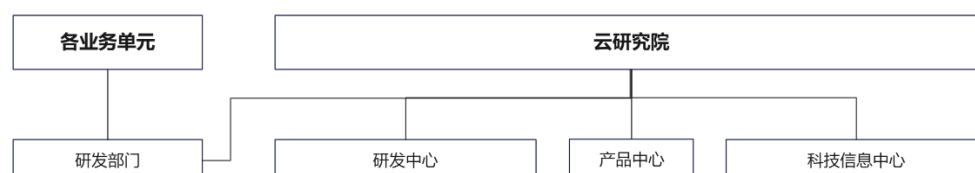
公司通过员工持股激励优秀人才，持股计划实施对象包括经营管理人员、业务和科研骨干，充分调动员工的主动性、积极性和创造性，达到激励人才、留住人才目的。此外，公司还制定了《科技创新管理办法》，对形成科研成果业务转化，或者获得外部奖项、发布标准、知识产权授权的项目团队和个人给予奖励。

## （五）技术持续创新的机制、技术储备及技术创新的安排

### 1、研发组织架构

经过多年的发展，公司逐步组建了包括软件开发、硬件研发、算法研究等多种背景的专业人才组成的研发团队，构建了比较完善的研发架构。

公司云研究院是公司核心研发部门，聚焦公司数字孪生、数据中台、技术中台等公司级核心产品的研发，同时牵头公司科研课题类产品的咨询和申报管理，重点负责对课题+核心技术等前沿技术探索和转化。同时各分子公司、业务单元也根据各自业务需求独立或与云研究院联合开展产品研发。此外，各业务单元还负责处理各类综合解决方案业务实施过程中的技术问题，及时向公司反馈市场需求、提出应用建议，推动公司技术成果在项目中实践运用。具体研发组织架构如下：



### 2、研发模式

公司坚持客户需求与产品研发相互融合的研发模式，坚持自主创新，研发项目主要是来自于战略、产品、课题、交付类项目的具体需求，具体研发过程实施项目化管理，整体研发流程包括需求、开发、测试和发布四个阶段，其中软件类研发过程体系由技术中台和 DevOps（Development 开发和 Operations 运维）体系进行整体保障，直至成果交付；智能硬件的研发模式为核心部件及设备由公司自主研发，部分成熟组件直接对外采购，并交付集成硬件产品。

### 3、技术持续创新的机制

公司自成立以来便深耕智慧交通领域，基于对客户需求的深入理解和深厚的技术积累，近年来逐步拓展至智慧城市领域，深知技术创新是在行业内立足的根本，始终紧跟市场需求和行业发展趋势，围绕公司主营业务建立了完善的研发创新机制，在公司核心技术的整体架构下不断开发新的技术点，应对市场的快速变化。公司的主要技术持续创新机制如下：

### （1）完善的组织管理机制

公司已形成了一套较为完善的管理组织机制，有利于推动公司快速发展。公司以云研究院为核心，不断优化业务中台、算法平台、数据中台等产品，以各分子公司、业务单元研发团队为支撑，根据业务需求积极开发、升级公司核心产品。在相关研发流程启动后，云研究院和业务单元研发部门积极配合，充分调动部门之间的协同效应，从而更快速、有效的进行研发，满足客户需求。

### （2）规范的研发流程

公司形成了一套包括前期准备、项目立项、需求调研、项目开发、测试、发布以及验收结项的研发流程，有利于公司研究开发项目的规范化、流程化、高效化，在保证产品可靠性的基础上促进研究开发成果的快速实现。

### （3）持续的研发投入机制

公司高度重视研发创新工作，持续投入大量研发资金。报告期内，公司合计投入研发费用 14,824.33 万元。持续的研发投入和多年的技术积累使得公司沉淀了一系列核心技术，并形成了多项专利、软件著作权，完成多项科研课题。同时公司高度重视人才的引进与培养工作，建立了完善的人员培训招聘体系与科学的人才选拔机制，并严格进行考核和奖励，以充分调动员工的研发创新积极性。

公司未来将继续保持高水平的研发投入力度，不断进行技术创新，提升公司的研发创新效率。

## 4、技术储备情况

截至本招股说明书签署日，公司主要技术储备情况如下：

（1）交通流仿真决策平台：通过高速公路 ETC 实时数据接入，实现高速公路路况综合监测、运行分析，针对高速公路上的施工、事故等场景，通过交通流仿真实现施工、事故下的交通态势短期预测；构建复杂路网交通流模型，实时准确研判路段交通流状态，精准定位拥堵源头；评估管制措施的效果，区域路段管控方案对比优化，为有效纾解高速公路网络拥堵、实现联网联控提供支撑。

（2）技术中台：聚焦建设技术底层支撑，主要包含微服务生态，容器云平台，DevOps 建设内容，落地通用组件，在技术中台落地具体的业务应用，以进一步整合完善中台建设和业务生态。通过技术中台——业务中台的建设，逐步从整体影响和提升公司的技术实力和环境，打造出一个生态开放，能力共享的生态级平台，实现公司的业务发展和能力转型。

（3）数字孪生技术：研发数字孪生底座核心技术，将单体孪生转变为业务流程孪生，研发高精地图交通流渲染组件，增强孪生体的语义化表达，进一步发挥对业务分析决策支撑的核心价值。研发实体对象的数字孪生体全属性要素构建，升级模型仓库与 API 技术，实现几何模型与业务场景深度融合，切实解决城市规划、能耗管理、交通规划等业务痛点。围绕“数字孪生体”进行数据融合、技术融合和业务融合，打造包含底层数据逻辑和配套能力组件、支撑多种场景能力的数字孪生新引擎，形成“多能力、服务型、低代码”的公司级数字孪生底座平台。

（4）综合交通数据中台产品的升级和完善：综合交通数据中台是集数据采集、处理、分析、开放于一体的平台体系，为交通业务数据的价值利用提供坚实的载体，涵盖海量数据管理平台、交通数据治理体系和交通数据规范标准。海量数据管理平台是集数据采集、汇聚、处理、开放等多功能于一体的平台，是数据中台的基础载体；交通数据治理体系通过数据仓库基本原理形成交通数据资产，最大限度发挥出数据业务价值，是数据中台的核心技术内容；交通数据规范标准是结合交通业务制定的业务数据规范，用于行业数据建设的理论指导和参考依据，与以上平台和治理形成互补互助。

## 七、公司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和安全生产情况

公司主营业务不属于国家规定的重污染行业，生产经营活动不产生工业废水、废气等环境污染物，不涉及处理设施、处理能力事项及生产过程中的安全隐患问题。报告期内，公司未受到任何有关环保方面的处罚，亦未受到任何有关安全生产方面的处罚。



## 八、发行人境外生产经营情况

截至本招股说明书签署日，公司未设立境外生产经营主体，未在境外拥有房屋、运输设备等生产经营相关资产。2022 年，公司为国内企业客户在墨西哥实施项目提供所需部分设备的供应和调试服务。截至报告期末，相关业务尚未实现收入。

## 第六节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及相关分析反映了公司最近三年经审计的财务状况，所引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自天健会计师出具的标准无保留意见的《审计报告》（天健审〔2023〕6050号）。

本节对财务报表的重要项目进行了说明，投资者欲对公司的财务状况、经营成果和现金流量等进行更详细的了解，应当认真阅读本招股说明书备查文件财务报告及审计报告全文。

### 一、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             |
|---------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>流动资产：</b>  |                         |                         |                         |
| 货币资金          | 719,067,164.83          | 561,501,067.37          | 753,693,771.92          |
| 应收票据          | 10,133,906.59           | 13,762,718.26           | -                       |
| 应收账款          | 725,961,495.87          | 566,576,365.07          | 726,415,526.85          |
| 应收款项融资        | 8,201,530.34            | 14,000,000.00           | 4,000,000.00            |
| 预付款项          | 53,962,751.59           | 42,108,511.15           | 17,529,021.43           |
| 其他应收款         | 17,691,925.45           | 24,633,368.85           | 12,844,475.37           |
| 存货            | 366,247,777.67          | 314,176,401.15          | 489,598,667.86          |
| 合同资产          | 3,341,570.27            | 1,550,639.15            | 2,431,251.08            |
| 其他流动资产        | 397,404.27              | 2,223,327.47            | 285,169.78              |
| <b>流动资产合计</b> | <b>1,905,005,526.88</b> | <b>1,540,532,398.47</b> | <b>2,006,797,884.29</b> |
| <b>非流动资产：</b> |                         |                         |                         |
| 长期股权投资        | 415,620.64              | 458,129.33              | -                       |
| 其他权益工具投资      | 3,714,400.00            | 2,715,200.00            | -                       |
| 固定资产          | 8,476,609.64            | 8,904,286.63            | 7,841,918.73            |
| 使用权资产         | 11,883,799.53           | 19,726,747.10           | -                       |
| 无形资产          | 9,511,988.72            | 11,936,132.14           | 1,754,785.92            |
| 商誉            | 9,932,886.26            | 9,932,886.26            | -                       |
| 长期待摊费用        | 1,354,118.23            | 2,057,904.43            | 2,518,234.81            |
| 递延所得税资产       | 23,552,779.96           | 22,272,612.60           | 23,432,515.71           |

| 项目                | 2022 年 12 月 31 日        | 2021 年 12 月 31 日        | 2020 年 12 月 31 日        |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 其他非流动资产           | 145,260,340.03          | 165,400,896.30          | 127,478,001.25          |
| 非流动资产合计           | 214,102,543.01          | 243,404,794.79          | 163,025,456.42          |
| <b>资产总计</b>       | <b>2,119,108,069.89</b> | <b>1,783,937,193.26</b> | <b>2,169,823,340.71</b> |
| <b>流动负债：</b>      |                         |                         |                         |
| 短期借款              | 12,002,905.97           | 10,614,498.90           | -                       |
| 应付票据              | 22,822,393.35           | 15,321,185.93           | 13,031,504.50           |
| 应付账款              | 1,201,146,610.77        | 1,089,606,745.07        | 1,370,473,388.93        |
| 合同负债              | 304,443,340.00          | 166,494,311.98          | 311,931,480.47          |
| 应付职工薪酬            | 48,579,226.86           | 30,344,078.93           | 17,783,507.11           |
| 应交税费              | 49,789,175.73           | 38,702,956.64           | 79,098,845.53           |
| 其他应付款             | 21,377,101.05           | 20,402,096.68           | 17,494,246.74           |
| 一年内到期的非流动负债       | 9,234,349.28            | 8,777,402.02            | -                       |
| 其他流动负债            | 9,284,094.31            | 7,491,225.94            | 1,617,920.97            |
| <b>流动负债合计</b>     | <b>1,678,679,197.32</b> | <b>1,387,754,502.09</b> | <b>1,811,430,894.25</b> |
| <b>非流动负债：</b>     |                         |                         |                         |
| 租赁负债              | 1,808,466.67            | 9,804,626.58            | -                       |
| 预计负债              | 26,687,459.05           | 29,870,485.76           | 30,582,373.09           |
| 递延收益              | 88,062.07               | 237,335.79              | 410,663.45              |
| 递延所得税负债           | 1,336,451.21            | 1,805,998.05            | -                       |
| 非流动负债合计           | 29,920,439.00           | 41,718,446.18           | 30,993,036.54           |
| <b>负债合计</b>       | <b>1,708,599,636.32</b> | <b>1,429,472,948.27</b> | <b>1,842,423,930.79</b> |
| <b>所有者权益：</b>     |                         |                         |                         |
| 股本                | 153,378,891.00          | 153,378,891.00          | 153,378,891.00          |
| 资本公积              | 146,535,526.69          | 146,535,526.69          | 70,711,503.22           |
| 盈余公积              | 10,772,230.96           | 2,655,097.96            | 22,667,395.13           |
| 未分配利润             | 71,658,458.06           | 19,687,084.55           | 54,929,384.76           |
| 归属于母公司所有者权益合计     | 382,345,106.71          | 322,256,600.20          | 301,687,174.11          |
| 少数股东权益            | 28,163,326.86           | 32,207,644.79           | 25,712,235.81           |
| <b>所有者权益合计</b>    | <b>410,508,433.57</b>   | <b>354,464,244.99</b>   | <b>327,399,409.92</b>   |
| <b>负债和所有者权益总计</b> | <b>2,119,108,069.89</b> | <b>1,783,937,193.26</b> | <b>2,169,823,340.71</b> |

## （二）合并利润表

单位：元

| 项目     | 2022 年度          | 2021 年度          | 2020 年度        |
|--------|------------------|------------------|----------------|
| 一、营业收入 | 1,254,654,815.33 | 1,239,968,368.23 | 935,151,859.35 |
| 减：营业成本 | 1,012,393,396.74 | 1,024,828,240.37 | 778,697,640.48 |

| 项目                          | 2022 年度              | 2021 年度              | 2020 年度              |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 税金及附加                       | 1,699,331.75         | 2,143,720.23         | 2,521,696.02         |
| 销售费用                        | 41,397,444.02        | 37,541,389.52        | 25,105,160.40        |
| 管理费用                        | 89,198,473.15        | 79,049,798.57        | 66,256,100.81        |
| 研发费用                        | 55,408,973.54        | 49,068,315.60        | 43,766,012.52        |
| 财务费用                        | -4,633,991.40        | -5,780,070.34        | -3,933,556.25        |
| 其中：利息费用                     | 1,309,464.44         | 1,233,938.72         | 225,669.46           |
| 利息收入                        | 6,051,580.87         | 7,104,884.05         | 4,257,264.73         |
| 加：其他收益                      | 6,389,699.09         | 3,375,422.39         | 2,607,354.29         |
| 投资收益（损失以“-”号填列）             | -42,508.69           | -57,756.07           | -                    |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列）           | 11,228,785.66        | 2,222,983.08         | 7,443,726.30         |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列）           | 24,146.29            | -2,141,875.30        | -305,700.44          |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列）           | -                    | -                    | -1,278.58            |
| <b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>    | <b>76,791,309.88</b> | <b>56,515,748.38</b> | <b>32,482,906.94</b> |
| 加：营业外收入                     | 131,429.97           | 73,889.47            | 37,963.96            |
| 减：营业外支出                     | 38,415.62            | 26,675.20            | 111,203.33           |
| <b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>  | <b>76,884,324.23</b> | <b>56,562,962.65</b> | <b>32,409,667.57</b> |
| 减：所得税费用                     | 4,352,375.51         | 3,694,062.53         | 2,864,311.78         |
| <b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>    | <b>72,531,948.72</b> | <b>52,868,900.12</b> | <b>29,545,355.79</b> |
| （一）按经营持续性分类：                | -                    | -                    | -                    |
| 1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）       | 72,531,948.72        | 52,868,900.12        | 29,545,355.79        |
| 2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）       | -                    | -                    | -                    |
| （二）按所有权归属分类：                | -                    | -                    | -                    |
| 1、归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列） | 76,576,266.65        | 51,801,514.61        | 24,977,476.73        |
| 2、少数股东损益（净亏损以“-”号填列）        | -4,044,317.93        | 1,067,385.51         | 4,567,879.06         |
| <b>五、其他综合收益的税后净额</b>        |                      |                      |                      |
| 归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额       | -                    | -                    | -                    |
| 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额         | -                    | -                    | -                    |
| <b>六、综合收益总额</b>             | <b>72,531,948.72</b> | <b>52,868,900.12</b> | <b>29,545,355.79</b> |
| 归属于母公司所有者的综合收益总额            | 76,576,266.65        | 51,801,514.61        | 24,977,476.73        |
| 归属于少数股东的综合收益总额              | -4,044,317.93        | 1,067,385.51         | 4,567,879.06         |
| <b>七、每股收益：</b>              |                      |                      |                      |
| （一）基本每股收益                   | <b>0.50</b>          | <b>0.34</b>          | 不适用                  |

| 项目        | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|-----------|---------|---------|---------|
| （二）稀释每股收益 | 0.50    | 0.34    | 不适用     |

### （三）合并现金流量表

单位：元

| 项目                        | 2022 年度                 | 2021 年度                 | 2020 年度                 |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>一、经营活动产生的现金流量：</b>     |                         |                         |                         |
| 销售商品、提供劳务收到的现金            | 1,378,166,048.29        | 1,317,346,345.19        | 1,799,146,082.55        |
| 收到的税费返还                   | 3,808,107.15            | -                       | 1,200,751.72            |
| 收到其他与经营活动有关的现金            | 21,651,703.56           | 10,592,679.36           | 17,620,460.18           |
| <b>经营活动现金流入小计</b>         | <b>1,403,625,859.00</b> | <b>1,327,939,024.55</b> | <b>1,817,967,294.45</b> |
| 购买商品、接受劳务支付的现金            | 970,153,756.27          | 1,198,411,576.79        | 1,137,709,940.65        |
| 支付给职工以及为职工支付的现金           | 179,432,406.35          | 159,580,993.96          | 124,246,527.58          |
| 支付的各项税费                   | 19,518,227.96           | 41,776,225.89           | 34,277,876.96           |
| 支付其他与经营活动有关的现金            | 46,272,065.28           | 45,759,692.58           | 44,292,863.18           |
| <b>经营活动现金流出小计</b>         | <b>1,215,376,455.86</b> | <b>1,445,528,489.22</b> | <b>1,340,527,208.37</b> |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b>      | <b>188,249,403.14</b>   | <b>-117,589,464.67</b>  | <b>477,440,086.08</b>   |
| <b>二、投资活动产生的现金流量：</b>     |                         |                         |                         |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 45,356.04               | -                       | 430.00                  |
| <b>投资活动现金流入小计</b>         | <b>45,356.04</b>        | <b>-</b>                | <b>430.00</b>           |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金   | 3,468,777.64            | 4,239,951.65            | 5,695,589.29            |
| 投资支付的现金                   | 999,200.00              | 2,715,200.00            | -                       |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额       | -                       | 25,654,649.81           | -                       |
| 支付其他与投资活动有关的现金            | -                       | -                       | -                       |
| <b>投资活动现金流出小计</b>         | <b>4,467,977.64</b>     | <b>32,609,801.46</b>    | <b>5,695,589.29</b>     |
| <b>投资活动产生的现金流量净额</b>      | <b>-4,422,621.60</b>    | <b>-32,609,801.46</b>   | <b>-5,695,159.29</b>    |
| <b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>     |                         |                         |                         |
| 吸收投资收到的现金                 | -                       | -                       | 182,090,394.22          |
| 其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金       | -                       | -                       | 8,000,000.00            |
| 取得借款收到的现金                 | 11,990,000.00           | 8,000,000.00            | 10,000,000.00           |
| <b>筹资活动现金流入小计</b>         | <b>11,990,000.00</b>    | <b>8,000,000.00</b>     | <b>192,090,394.22</b>   |
| 偿还债务支付的现金                 | 10,600,000.00           | 7,300,000.00            | 20,000,000.00           |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金         | 19,178,700.19           | 31,464,644.84           | 49,312,475.83           |
| 支付其他与筹资活动有关的现金            | 11,025,635.73           | 11,965,989.97           | -                       |

| 项目                 | 2022 年度        | 2021 年度         | 2020 年度        |
|--------------------|----------------|-----------------|----------------|
| 筹资活动现金流出小计         | 40,804,335.92  | 50,730,634.81   | 69,312,475.83  |
| 筹资活动产生的现金流量净额      | -28,814,335.92 | -42,730,634.81  | 122,777,918.39 |
| 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     | 155,012,445.62 | -192,929,900.94 | 594,522,845.18 |
| 加：期初现金及现金等价物余额     | 560,554,751.78 | 753,484,652.72  | 158,961,807.54 |
| 六、期末现金及现金等价物余额     | 715,567,197.40 | 560,554,751.78  | 753,484,652.72 |

## 二、审计意见、关键审计事项及与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

### （一）财务报表审计意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）接受公司委托，审计了 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度、2021 年度、2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注，并出具了天健审（2023）6050 号无保留意见的审计报告，并认为后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2020 年度、2021 年度、2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

### （二）关键审计事项

关键审计事项是天健会计师根据职业判断，认为对 2020 年度、2021 年度、2022 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，天健会计师不对这些事项单独发表意见。

#### 1、收入确认

##### （1）事项描述

2020 年度、2021 年度和 2022 年度公司财务报表所示营业收入项目金额分别为人民币 93,515.19 万元、123,996.84 万元和 125,465.48 万元。

公司的营业收入主要来自于智慧化综合解决方案、技术服务以及产品销售。

对于智慧化综合解决方案，在项目调试完毕达到交付运行条件，取得客户验收资料，证明方案落实不存在重大调整时，予以确认收入；对于技术服务中的软件开发和咨询服务，按照合同的要求完成服务并取得客户验收资料后确认收入；对于技术服务中的运维服务，在维护期内分摊确认收入。针对产品销售，对于需要安装调试的业务，在完成安装调试并取得验收资料后确认收入，对于不需要安装调试的业务，在已发货并经客户签收或验收时确认收入。

由于营业收入是公司关键业绩指标之一，可能存在公司管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此，天健会计师将收入确认确定为关键审计事项。

## （2）审计应对

针对收入确认，天健会计师实施的审计程序主要包括：

①了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②检查主要的销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

③采用实地走访等形式对公司主要客户进行了访谈，了解其生产经营情况、相关合作背景、结算方式、信用政策等；

④对营业收入及毛利率按类型、项目、客户实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

⑤以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、签收单、验收资料等；

⑥结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证各期销售额；

⑦对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

⑧检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

## 2、应收账款减值

### （1）事项描述

截至 2020 年 12 月 31 日，公司应收账款账面余额为人民币 82,261.99 万元，坏账准备为人民币 9,620.43 万元，账面价值为人民币 72,641.55 万元。截至 2021 年 12 月 31 日，公司应收账款账面余额为人民币 66,622.08 万元，坏账准备为人民币 9,964.44 万元，账面价值为人民币 56,657.64 万元。截至 2022 年 12 月 31 日，公司应收账款账面余额为人民币 81,415.69 万元，坏账准备为人民币 8,819.54 万元，账面价值为人民币 72,596.15 万元。

管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，天健会计师将应收账款减值确定为关键审计事项。

### （2）审计应对

针对应收账款减值，天健会计师实施的审计程序主要包括：

①了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

③复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

④对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风



险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

⑤检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

⑥检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

### （三）重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，基于对公司业务性质及规模的考虑，发行人在本节披露的与财务会计信息相关重大事项标准为利润总额的 8%，或者金额虽未达到利润总额的 8%但公司认为较为重要的相关事项。

## 三、影响公司经营业绩的重要因素及对业绩变动具有较强预示作用的财务指标和非财务指标

### （一）影响公司经营业绩的主要因素

报告期内，影响经营业绩的主要因素包括收入、成本及费用等。

#### 1、影响收入的主要因素

##### （1）智慧交通市场规模增长情况

20 多年来，伴随着我国交通运输事业的发展，我国智慧交通发展取得了显著成效，已经从以道路交通智能管理为主的初步探索阶段，发展为支撑综合交通运输系统高效安全运行的全方位创新和规模化应用新阶段。特别是随着信息技术、人工智能、互联网等技术的发展，智慧交通发展理念、技术内涵、应用场景和服务对象都发生了巨大变化，新一代智能交通系统正在逐渐形成。近年来，中共中央、国务院、交通运输部等发布了一系列促进新型基础设施建设及交通强国发展的政策文件，详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、

/（三）/2、/（4）行业发展概况”。

上述政策推动下，新技术、新业态成为我国交通运输行业高质量发展的重要动能，智慧交通领域在十四五时期将迎来快速发展，智慧交通市场规模得以快速增长。

## **（2）公司品牌、客户优势与市场竞争力状况**

公司长期专注于为智慧交通和智慧城市领域的客户提供智慧化综合解决方案，曾服务的客户及实施的项目遍布全国各地区，且具有丰富的执行经验，成功实施了一大批有行业影响力的项目，如杭州绕城西复线、京雄高速（河北）、京台高速公路（山东）等多个国家级智慧公路（智慧高速）试点项目。在行业内具有较强的竞争优势。公司竞争优势详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、/（四）/4、公司的竞争优势”。

丰富的项目实施经验有助于公司更深入理解客户的需求和难点，迅速响应客户需求并提供更符合客户需求的方案和产品，增强了公司在业务拓展中的市场竞争力，进而提升公司盈利能力。

## **2、影响成本的主要因素**

报告期内，公司主营业务成本中直接材料占比分别为 68.30%、65.51%和 63.81%，直接材料成本占比相对较高。因此，材料、设备的价格波动会直接影响公司的直接材料成本进而影响公司的营业成本。

## **3、影响费用的主要因素**

公司期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。报告期内，公司期间费用率分别为 14.03%、12.89%和 14.46%，较为稳定。其中，职工薪酬是公司期间费用的主要构成部分，员工的工资薪金水平是影响公司期间费用的主要因素。

## **4、影响利润的其他主要因素**

除了上述影响营业收入、成本、费用的因素外，其他收益、信用减值损失等也是影响公司利润的主要因素。

## （二）对公司业绩变动具有较强预示作用的财务指标和非财务指标

### 1、对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的主要财务指标

主营业务收入、主营业务毛利率系对公司具有核心意义，或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务指标。报告期内，上述指标的具体情况如下：

#### （1）主营业务收入

报告期内，公司主营业务收入分别为 93,494.91 万元、123,995.38 万元和 125,465.48 万元。公司认为主营业务收入的变动对业绩具有较强预示作用，对公司具有核心意义。报告期内，公司营业收入体现出较快的增长趋势，有关公司主营业务收入增长的分析详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、/（一）营业收入分析”。

#### （2）主营业务毛利率

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 16.72%、17.35%和 19.31%。除主营业务收入外，公司认为主营业务毛利率指标亦对经营业绩具有较强预示作用。有关公司主营业务毛利率变动的分析详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、/（三）/2、主营业务毛利率情况及变动分析”。

### 2、对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的主要非财务指标

报告期内，对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的主要非财务指标包括“全国覆盖率”以及“千万级以上项目数量”，详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、/（八）具有代表性的业务指标”。

## 四、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

### （一）财务报表的编制基础

#### 1、编制基础

公司财务报表以持续经营为编制基础。

## 2、持续经营能力评价

公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

### （二）合并财务报表范围及变化情况

#### 1、报告期内纳入合并范围的子公司情况

| 子公司名称 | 注册地              | 业务性质           | 持股比例（%） |        | 取得方式 | 是否纳入合并财务报表范围        |                     |                     |
|-------|------------------|----------------|---------|--------|------|---------------------|---------------------|---------------------|
|       |                  |                | 直接      | 间接     |      | 2022 年<br>12 月 31 日 | 2021 年<br>12 月 31 日 | 2020 年<br>12 月 31 日 |
| 轨道科技  | 浙江省<br>杭州市       | 软件和信息<br>技术服务业 | 60.00   | -      | 设立   | 是                   | 是                   | 是                   |
| 大数据公司 | 浙江省<br>杭州市       | 软件和信息<br>技术服务业 | 60.00   | -      | 设立   | 是                   | 是                   | 是                   |
| 杉工智能  | 浙江省<br>宁波市       | 软件和信息<br>技术服务业 | 68.08   | -      | 购买   | 是                   | 是                   | 否                   |
| 思齐创智  | 浙江省<br>宁波市       | 科技推广和<br>应用服务业 | -       | 100.00 | 购买   | 是                   | 是                   | 否                   |
| 云帆智慧  | 黑龙江<br>省哈尔<br>滨市 | 软件和信息<br>技术服务业 | -       | 87.50  | 购买   | 是                   | 是                   | 否                   |

#### 2、合并范围变动情况

2021 年 7 月，公司与李宏伟、宁波天致融科企业管理咨询合伙企业（有限合伙）签订投资协议，约定公司以 25,911,248.00 元收购杉工智能 68.08%股权。截至 2021 年 8 月，公司已支付股权转让款并办妥工商变更。此次股权转让后，公司持有杉工智能 68.08%股权并对其形成控制，将其纳入合并财务报表范围。

## 五、报告期内公司采用的主要会计政策和会计估计

### （一）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、经营成果和现金流量等有关信息。

## （二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2020 年 1 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日止。

## （三）营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

## （四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

## （五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

### 1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司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份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

### 2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

## （六）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

## （七）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、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。

## （八）金融工具

### 1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：（1）以摊余成本计量的金融资产；（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；（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；（2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；（3）不属于上述（1）或（2）的财务担保合同，以及不属于上述（1）并以低于市场利率贷款的贷款承诺；（4）以摊余成本计量的金融负债。

### 2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

#### （1）金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

#### （2）金融资产的后续计量方法

##### 1) 以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于

任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，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债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

（3）金融负债的后续计量方法

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此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。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

3) 不属于上述 1) 或 2) 的财务担保合同，以及不属于上述 1) 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；②初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

#### 4) 以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

#### (4) 金融资产和金融负债的终止确认

##### 1) 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

①收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

②金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

2) 当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

#### 3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司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，分别下列情况处理：（1）未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；（2）保留了对该金融资产控制的，按照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。

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：（1）所转移金融资产在终止确认日的账面价值；（2）因转移金融资产而



收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，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：（1）终止确认部分的账面价值；（2）终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

#### **4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法**

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

（1）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；

（2）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，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

（3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

#### **5、金融工具减值**

##### **（1）金融工具减值计量和会计处理**

公司以预期信用损失为基础，对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务工具投资、合同资产、租赁应收款、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以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不

符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

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，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

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，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，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。

（2）按组合评估预期信用风险并采用三阶段模型计量预期信用损失的金融工具

| 项目                | 确定组合的依据    | 计量预期信用损失的方法                                                            |
|-------------------|------------|------------------------------------------------------------------------|
| 其他应收款——账龄组合       | 账龄         | 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 |
| 其他应收款——合并范围内关联方组合 | 公司合并范围内关联方 |                                                                        |

（3）采用简化计量方法，按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

1）具体组合及计量预期信用损失的方法

| 项目               | 确定组合的依据    | 计量预期信用损失的方法                                                     |
|------------------|------------|-----------------------------------------------------------------|
| 应收银行承兑汇票         | 票据类型       | 参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，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。   |
| 应收商业承兑汇票         |            |                                                                 |
| 应收账款——账龄组合       | 账龄         | 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 |
| 应收账款——合并范围内关联方组合 | 公司合并范围内关联方 | 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    |
| 合同资产——质保金        | 质保金        |                                                                 |
| 其他非流动资产——质保金     |            |                                                                 |

应收票据计提坏账的确认标准及说明：对财务公司的银行承兑汇票和商业承兑汇票按照连续计算账龄并评估预期信用损失率计提相应的坏账准备。

2）应收票据、应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

| 账龄         | 应收票据<br>预期信用损失率（%） | 应收账款<br>预期信用损失率（%） |
|------------|--------------------|--------------------|
| 1年以内（含，下同） | 5                  | 5                  |
| 1-2年       | 10                 | 10                 |
| 2-3年       | 20                 | 20                 |

| 账龄    | 应收票据<br>预期信用损失率（%） | 应收账款<br>预期信用损失率（%） |
|-------|--------------------|--------------------|
| 3-4 年 | 40                 | 40                 |
| 4-5 年 | 80                 | 80                 |
| 5 年以上 | 100                | 100                |

## 6、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（2）公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

## （九）存货

### 1、存货的分类

存货包括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。

### 2、发出存货的计价方法

发出存货采用个别计价法。

### 3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。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；需要经过加工的存货，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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

#### 4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

#### 5、低值易耗品和包装物的摊销方法

##### （1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

##### （2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

#### （十）合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

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。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

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。

公司对于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，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于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减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，

但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

## （十一）长期股权投资

### 1、共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。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，认定为重大影响。

### 2、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的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。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1）在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

2) 在合并财务报表中, 判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的, 把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的, 对于购买日之前持有的被购买方的股权, 按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量, 公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益; 购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的, 与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(3) 除企业合并形成以外的: 以支付现金取得的, 按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本; 以发行权益性证券取得的, 按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本; 以债务重组方式取得的, 按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本; 以非货币性资产交换取得的, 按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

### 3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算; 对联营企业和合营企业的长期股权投资, 采用权益法核算。

### 4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

#### (1) 个别财务报表

对处置的股权, 其账面价值与实际取得价款之间的差额, 计入当期损益。对于剩余股权, 对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的, 转为权益法核算; 不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的, 按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

#### (2) 合并财务报表

1) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权, 且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前, 处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额, 调整资本公积 (资本溢价), 资本溢价不足冲减的, 冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

## （十二）固定资产

### 1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

### 2、各类固定资产的折旧方法

| 类别   | 折旧方法  | 折旧年限（年） | 残值率（%） | 年折旧率（%）     |
|------|-------|---------|--------|-------------|
| 通用设备 | 年限平均法 | 5-10    | 5      | 9.50-19.00  |
| 专用设备 | 年限平均法 | 3-5     | 5      | 19.00-31.67 |
| 运输工具 | 年限平均法 | 5-10    | 5      | 9.50-19.00  |

## （十三）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。



## （十四）借款费用

### 1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

### 2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：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或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若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，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

### 3、借款费用资本化率以及资本化金额

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（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以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。

## （十五）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用

直线法摊销。具体年限如下：

| 项目          | 摊销年限（年） |
|-------------|---------|
| 软件          | 5-10    |
| 专利、商标及软件著作权 | 5-10    |

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）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；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）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，能证明其有用性；（4）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；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

#### （十六）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

#### （十七）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

#### （十八）职工薪酬

1、职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

## 2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

## 3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，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。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1）根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

2）设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

3）期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

## 4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，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）公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

## 5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

## （十九）预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2、公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

## （二十）股份支付

### 1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

### 2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

#### （1）以权益结算的股份支付

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，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的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相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公

允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

## （2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

## （3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

## （二十一）收入

### 1、收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某

一时点履行履约义务：（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建商品；（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且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，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：（1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；（3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；（4）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；（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

## 2、收入计量原则

（1）公司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以及预期将退还给客户的款项。

（2）合同中存在可变对价的，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，但包含可变对价的交易价格，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。

（3）合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务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。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

（4）合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项

履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

### 3、收入确认的具体方法

公司智慧化综合解决方案、技术服务中的软件开发和咨询服务、产品销售等业务，符合时点法收入确认条件。对于智慧化综合解决方案，在项目调试完毕达到交付运行条件，取得客户验收资料，证明方案落实不存在重大调整时，予以确认收入。对于技术服务中的软件开发和咨询服务，按照合同的要求完成服务并取得客户验收资料后确认收入；对于产品销售，对于需要安装调试的业务，在完成安装调试并取得验收资料后确认收入，对于不需要安装调试的业务，在已发货并经客户签收或验收时确认收入。

公司技术服务中的运维服务，符合时段法收入确认条件，在维护期内分摊确认收入。

## （二十二）政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。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，按照名义金额计量。

### 2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定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。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、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。

### 3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

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。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，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4、与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

### （二十三）合同资产、合同负债

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。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

### （二十四）递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。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，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，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，则减记



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，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

## （二十五）租赁

### 1、2021-2022 年度

#### （1）公司作为承租人

在租赁期开始日，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。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，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。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

#### 2) 租赁负债

在租赁期开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。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，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，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

## （2）公司作为出租人

在租赁开始日，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。

### 1）经营租赁

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。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。

### 2）融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

### （3）售后租回

#### 1) 公司作为承租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理。

#### 2) 公司作为出租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并根据《企业会计准则第 21 号——租赁》对资产出租进行会计处理。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融资产进行会计处理。

## 2、2020 年度

### （1）经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

## （2）融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

## （二十六）安全生产费

公司按照财政部、应急部发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）的规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧。

## （二十七）重要会计政策、会计估计变更、会计差错更正

### 1、重要会计政策变更

公司自2021年1月1日起执行经修订的《企业会计准则第21号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）。公司作为承租人，根据新租赁准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新租赁准则与原准则的差异追溯调整2021年1月1日留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新租赁准则对公司2021年1月1日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

| 项目          | 资产负债表            |           |                |
|-------------|------------------|-----------|----------------|
|             | 2020 年 12 月 31 日 | 新租赁准则调整影响 | 2021 年 1 月 1 日 |
| 使用权资产       | -                | 2,759.29  | 2,759.29       |
| 一年内到期的非流动负债 | -                | 892.53    | 892.53         |
| 租赁负债        | -                | 1,866.77  | 1,866.77       |

## 2、重要会计估计变更

报告期内，公司无会计估计变更事项。

## 3、会计差错更正

报告期内，公司申报财务报表不存在会计差错更正。

# 六、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率

## （一）主要税种及税率

| 税种      | 计税依据                                                    | 税率           |
|---------|---------------------------------------------------------|--------------|
| 增值税     | 以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税 | 3%、6%、9%、13% |
| 城市维护建设税 | 实际缴纳的流转税税额                                              | 5%、7%        |
| 教育费附加   | 实际缴纳的流转税税额                                              | 3%           |
| 地方教育附加  | 实际缴纳的流转税税额                                              | 2%           |
| 企业所得税   | 应纳税所得额                                                  | 15%、20%、25%  |

## （二）不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

| 纳税主体名称 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|--------|---------|---------|---------|
| 高信技术   | 15%     | 15%     | 15%     |
| 杉工智能   | 15%     | 15%     | -       |
| 大数据公司  | 20%     | 20%     | 20%     |
| 思齐创智   | 20%     | 20%     | -       |
| 云帆智慧   | 20%     | 20%     | -       |
| 轨道科技   | 25%     | 25%     | 25%     |

### （三）税收优惠

#### 1、增值税

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），公司软件产品销售增值税实际税负超过3%部分享受即征即退政策。

#### 2、企业所得税

2020年12月1日，公司取得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号为GR2020033007787），有效期三年，报告期内公司按15%的税率计缴企业所得税。

2020年12月1日，子公司杉工智能取得宁波市科学技术局、宁波市财政局、国家税务总局宁波市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号为GR202033100040），有效期三年，报告期内按15%的税率计缴企业所得税。

根据《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号），自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。子公司大数据公司2020年满足小微企业认定条件，其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；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），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。根据《财政部税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财税〔2022〕13号），自2022年1月1日至2024年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额超过100万元但不

超过 300 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。子公司大数据公司、思齐创智、云帆智慧 2021 年和 2022 年满足小微企业认定条件，其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，再减半征收企业所得税；应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 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。

## 七、分部报告信息

报告期内，公司主营业务收入、成本按产品或服务分类如下：

单位：万元

| 项目        | 2022 年度    |            | 2021 年度    |            | 2020 年度   |           |
|-----------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|
|           | 收入         | 成本         | 收入         | 成本         | 收入        | 成本        |
| 智慧化综合解决方案 | 108,266.55 | 88,589.57  | 105,993.93 | 89,302.54  | 82,436.47 | 69,734.60 |
| 技术服务      | 11,863.91  | 8,008.69   | 8,182.38   | 5,505.02   | 5,275.86  | 3,542.64  |
| 产品销售      | 5,335.02   | 4,641.08   | 9,819.07   | 7,675.27   | 5,782.59  | 4,584.10  |
| 合计        | 125,465.48 | 101,239.34 | 123,995.38 | 102,482.82 | 93,494.91 | 77,861.35 |

## 八、最近一年内收购兼并事项

最近一年内，公司不存在收购其他企业资产（或股权）的情况。

## 九、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审〔2023〕6053 号《关于浙江高信技术股份有限公司最近三年非经常性损益的鉴证报告》，公司报告期内非经常性损益的情况如下表所示：

单位：万元

| 项目                                                         | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
| 非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分                                 | -       | -       | -0.13   |
| 计入当期损益的政府补助（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） | 590.34  | 327.70  | 250.54  |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出                                         | 9.78    | 5.94    | -5.44   |

| 项目                        | 2022 年度       | 2021 年度       | 2020 年度       |
|---------------------------|---------------|---------------|---------------|
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目         | 1.30          | 9.84          | 10.19         |
| <b>小计</b>                 | <b>601.41</b> | <b>343.48</b> | <b>255.17</b> |
| 减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）    | 100.05        | 61.05         | 56.15         |
| 少数股东损益                    | 64.08         | 57.38         | 53.63         |
| <b>归属于母公司所有者的非经常性损益净额</b> | <b>437.28</b> | <b>225.06</b> | <b>145.39</b> |

报告期内，公司非经常性损益主要为政府补助，详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、/（五）/1、其他收益”的相关内容。报告期内，公司非经常性损益金额占归属于母公司所有者的净利润比例较低，对经营成果的影响整体较小。

## 十、财务指标

### （一）主要财务指标

| 项目                         | 2022 年度/<br>2022 年 12 月 31 日 | 2021 年度/<br>2021 年 12 月 31 日 | 2020 年度/<br>2020 年 12 月 31 日 |
|----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 流动比率（倍）                    | 1.13                         | 1.11                         | 1.11                         |
| 速动比率（倍）                    | 0.92                         | 0.88                         | 0.84                         |
| 资产负债率（合并，%）                | 80.63                        | 80.13                        | 84.91                        |
| 资产负债率（母公司，%）               | 80.55                        | 80.31                        | 85.37                        |
| 应收账款周转率（次）                 | 1.70                         | 1.67                         | 0.84                         |
| 存货周转率（次）                   | 2.97                         | 2.55                         | 2.18                         |
| 息税折旧摊销前利润（万元）              | 9,510.86                     | 7,208.87                     | 3,570.74                     |
| 归属于母公司所有者的净利润（万元）          | 7,657.63                     | 5,180.15                     | 2,497.75                     |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元） | 7,220.35                     | 4,955.09                     | 2,352.36                     |
| 利息保障倍数（倍）                  | 59.71                        | 46.84                        | 144.62                       |
| 研发投入占营业收入（%）               | 4.42                         | 3.96                         | 4.68                         |
| 每股经营活动产生的现金流量净额（元）         | 1.23                         | -0.77                        | 不适用                          |
| 每股净现金流量（元）                 | 1.01                         | -1.26                        | 不适用                          |
| 归属于母公司所有者的每股净资产（元）         | 2.49                         | 2.10                         | 不适用                          |

注：上述财务指标计算公式如下：

（1）流动比率=流动资产/流动负债。



- (2) 速动比率=（流动资产-存货）/流动负债。
- (3) 资产负债率=负债总额/资产总额。
- (4) 应收账款周转率=营业收入/期初、期末应收账款账面余额平均值。
- (5) 存货周转率=营业成本/期初、期末存货账面余额平均值。
- (6) 利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出。
- (7) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+使用权资产折旧+长期待摊费用摊销。
- (8) 研发投入占营业收入=研发费用/营业收入。
- (9) 每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动的现金流量净额/期末普通股份总数。
- (10) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股份总数。
- (11) 归属于母公司所有者的每股净资产=期末归属于母公司所有者权益/期末普通股份总数。

## （二）净资产收益率和每股收益

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9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》，公司报告期加权平均的净资产收益率和每股收益如下：

| 报告期利润                   | 报告期     | 加权平均净资产收益率（%） | 每股收益（元/股） |        |
|-------------------------|---------|---------------|-----------|--------|
|                         |         |               | 基本每股收益    | 稀释每股收益 |
| 归属于公司普通股股东的净利润          | 2022 年度 | 21.65         | 0.50      | 0.50   |
|                         | 2021 年度 | 16.89         | 0.34      | 0.34   |
|                         | 2020 年度 | 13.25         | 不适用       | 不适用    |
| 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 2022 年度 | 20.42         | 0.47      | 0.47   |
|                         | 2021 年度 | 16.15         | 0.32      | 0.32   |
|                         | 2020 年度 | 12.48         | 不适用       | 不适用    |

注：公司于2021年9月整体变更为股份公司，故2020年度不适用每股收益指标。

### 1、加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率=  $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P<sub>0</sub>分别对应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；E<sub>0</sub>为归属于公司普通股股东的期初净资产；E<sub>i</sub>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<sub>j</sub>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；M<sub>0</sub>为报告期月份数；M<sub>i</sub>为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M<sub>j</sub>为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E<sub>k</sub>为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M<sub>k</sub>为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

### 2、基本每股收益

基本每股收益=  $P_0 \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P<sub>0</sub>为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S为发行在外的普通股加权平均数；S<sub>0</sub>为期初股份总数；S<sub>1</sub>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<sub>i</sub>为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S<sub>j</sub>为报告期因回购等减少股份数；S<sub>k</sub>为报告期缩股数；M<sub>0</sub>为报告期月份数；M<sub>i</sub>为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M<sub>j</sub>为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

### 3、稀释每股收益

稀释每股收益=  $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转}$

换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P1为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

## 十一、经营成果分析

报告期内，公司主要经营成果如下表所示：

单位：万元

| 项目                     | 2022 年度    | 2021 年度    | 2020 年度   |
|------------------------|------------|------------|-----------|
| 营业收入                   | 125,465.48 | 123,996.84 | 93,515.19 |
| 营业成本                   | 101,239.34 | 102,482.82 | 77,869.76 |
| 营业利润                   | 7,679.13   | 5,651.57   | 3,248.29  |
| 利润总额                   | 7,688.43   | 5,656.30   | 3,240.97  |
| 归属于母公司所有者的净利润          | 7,657.63   | 5,180.15   | 2,497.75  |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 | 7,220.35   | 4,955.09   | 2,352.36  |

报告期各期，公司营业收入分别为 93,515.19 万元、123,996.84 万元和 125,465.48 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 2,497.75 万元、5,180.15 万元和 7,657.63 万元，营业收入年复合增长率为 15.83%，归属于母公司所有者的净利润年复合增长率为 75.09%。

### （一）营业收入分析

#### 1、营业收入结构分析

报告期内，公司营业收入具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目     | 2022 年度    |        | 2021 年度    |        | 2020 年度   |        |
|--------|------------|--------|------------|--------|-----------|--------|
|        | 金额         | 占比（%）  | 金额         | 占比（%）  | 金额        | 占比（%）  |
| 主营业务收入 | 125,465.48 | 100.00 | 123,995.38 | 100.00 | 93,494.91 | 99.98  |
| 其他业务收入 | -          | -      | 1.46       | 0.00   | 20.27     | 0.02   |
| 合计     | 125,465.48 | 100.00 | 123,996.84 | 100.00 | 93,515.19 | 100.00 |

公司系智慧交通、智慧城市领域数字化转型服务商，主营业务具体可分为智慧化综合解决方案、技术服务、产品销售。报告期内，公司主营业务收入占比均在 99%以上，主营业务突出，公司营业收入的结构未发生重大变动。

## 2、主营业务收入按产品或服务分类

报告期内，公司主营业务收入按产品或服务分类如下：

单位：万元

| 项目        | 2022 年度    |        | 2021 年度    |        | 2020 年度   |        |
|-----------|------------|--------|------------|--------|-----------|--------|
|           | 金额         | 占比（%）  | 金额         | 占比（%）  | 金额        | 占比（%）  |
| 智慧化综合解决方案 | 108,266.55 | 86.29  | 105,993.93 | 85.48  | 82,436.47 | 88.17  |
| 技术服务      | 11,863.91  | 9.46   | 8,182.38   | 6.60   | 5,275.86  | 5.64   |
| 产品销售      | 5,335.02   | 4.25   | 9,819.07   | 7.92   | 5,782.59  | 6.18   |
| 合计        | 125,465.48 | 100.00 | 123,995.38 | 100.00 | 93,494.91 | 100.00 |

### （1）智慧化综合解决方案

报告期内，公司主营业务收入主要来自于智慧化综合解决方案。报告期内，公司智慧化综合解决方案收入分别为 82,436.47 万元、105,993.93 万元和 108,266.55 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 88.17%、85.48%和 86.29%。报告期内，公司智慧化综合解决方案按照具体应用领域划分的具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目   | 2022 年度    |        | 2021 年度    |        | 2020 年度   |        |
|------|------------|--------|------------|--------|-----------|--------|
|      | 金额         | 占比（%）  | 金额         | 占比（%）  | 金额        | 占比（%）  |
| 智慧交通 | 96,281.26  | 88.93  | 105,350.47 | 99.39  | 82,436.47 | 100.00 |
| 智慧城市 | 11,985.29  | 11.07  | 643.46     | 0.61   | -         | -      |
| 合计   | 108,266.55 | 100.00 | 105,993.93 | 100.00 | 82,436.47 | 100.00 |

报告期内，公司智慧化综合解决方案业务主要涵盖智慧交通和智慧城市领域。

#### ①智慧交通解决方案

公司智慧交通解决方案业务主要包括智慧管控、智慧营运等综合解决方案。经过多年技术和经验的积累，公司在智慧交通领域具有较强竞争力，报告期内，公司智慧交通解决方案收入分别为 82,436.47 万元、105,350.47 万元和 96,281.26 万元，占主营业务收入的比例分别为 88.17%、84.96%和 76.74%。公司智慧交通解决方案业务收入规模变动受当年完成的主要项目数量影响。随着“十四五”规划进入中期以及“数字中国”建设布局的推进，公司智慧交通解决方案业务市场仍拥有较为广阔的增长空间。

报告期内，公司智慧交通解决方案业务收入金额 1,000 万元以上的项目数量及平均收入金额情况如下：

单位：万元

| 项目           | 2022 年度   | 2021 年度   | 2020 年度   |
|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 项目数量（个）      | 20        | 22        | 17        |
| 平均收入金额       | 4,047.43  | 4,414.22  | 4,374.05  |
| 合计收入金额       | 80,948.69 | 97,112.78 | 74,358.88 |
| 占同类业务收入比例（%） | 84.08     | 92.18     | 90.20     |

## ②智慧城市解决方案

公司智慧城市解决方案业务主要包括城市规划建设、城市管理等解决方案。报告期内，公司智慧城市解决方案业务收入金额分别为 0.00 万元、643.46 万元和 11,985.29 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.00%、0.52%和 9.55%。

报告期内，公司智慧城市解决方案业务收入金额 100 万元以上的项目数量及平均收入金额情况如下：

单位：万元

| 项目           | 2022 年度   | 2021 年度 | 2020 年度 |
|--------------|-----------|---------|---------|
| 项目数量（个）      | 15        | 2       | -       |
| 平均收入金额       | 796.39    | 155.83  | -       |
| 合计收入金额       | 11,945.82 | 311.66  | -       |
| 占同类业务收入比例（%） | 99.67     | 48.44   | -       |

2021 年度，公司智慧城市解决方案业务收入金额为 643.46 万元，占主营业务收入比例较低，主要原因系公司于 2020 年下半年成立智慧城市事业部，开始进入智慧城市领域，因此 2021 年度公司完成的智慧城市解决方案项目数量、整体金额均较少。经过 2020-2021 年度的积累，公司逐渐形成了城市规划建设解决方案等较为成熟的产品。2022 年度，公司智慧城市解决方案业务收入金额为 11,985.29 万元，增长较快，智慧城市领域内项目数量及项目规模均有明显提高。

## （2）技术服务

公司技术服务业务主要包含软件开发、运维服务以及咨询服务等。软件开发业务主要基于公司现有的各项智慧化综合解决方案产品所使用的各类支撑性平台及应用型软件，将其中部分标准化软件/模块可直接销售给客户，或者在根据客户实际需求进行定制开发后销售给客户。运维服务主要系为公司智慧交通、

智慧城市领域客户提供的设备日常维护检修和系统或软件的升级改造服务，具体包括定期巡检、调试、维修等服务，以及在充分理解用户需求的基础上为业主提供系统或产品迭代升级等服务。

报告期各期，公司技术服务业务收入分别为 5,275.86 万元、8,182.38 万元和 11,863.91 万元，占主营业务收入的比例分别为 5.64%、6.60%和 9.46%。报告期内，公司技术服务按照产品类型划分的具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目   | 2022 年度   |        | 2021 年度  |        | 2020 年度  |        |
|------|-----------|--------|----------|--------|----------|--------|
|      | 金额        | 占比（%）  | 金额       | 占比（%）  | 金额       | 占比（%）  |
| 软件开发 | 5,171.48  | 43.59  | 2,269.69 | 27.74  | 2,011.71 | 38.13  |
| 运维服务 | 6,467.37  | 54.51  | 4,917.57 | 60.10  | 3,104.86 | 58.85  |
| 咨询服务 | 225.06    | 1.90   | 995.12   | 12.16  | 159.28   | 3.02   |
| 合计   | 11,863.91 | 100.00 | 8,182.38 | 100.00 | 5,275.86 | 100.00 |

报告期内，公司软件开发业务持续增长，主要原因包括：1）公司在交通领域积累了丰富的经验与客户资源，围绕成熟领域提供软件开发增值服务，与智慧化综合解决方案业务相互促进，为客户提供了更全面的服务，增强了客户黏性；2）公司基于长期深耕交通领域积累的经验，可以为客户提供高效的适用于智慧交通、智慧城市等多场景的平台服务。

报告期内，公司运维服务收入逐年上升，主要系“2021-2024 年浙高运公司机电系统委外维护项目”规模较大，自 2021 年 4 月起开始摊销所致。

### （3）产品销售

公司产品销售业务主要包括外购的机电设备与自主开发设计的智能硬件产品等。报告期内，公司产品销售业务收入金额分别为 5,782.59 万元、9,819.07 万元和 5,335.02 万元，占主营业务收入的比例分别为 6.18%、7.92%和 4.25%。报告期内，公司产品销售业务规模较小，产品销售收入金额具有一定波动性。

### 3、主营业务收入按所属地域分类

报告期内，公司主营业务收入按客户所属地域分类如下：

单位：万元

| 地区 | 2022 年度 |       | 2021 年度 |       | 2020 年度 |       |
|----|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
|    | 金额      | 占比（%） | 金额      | 占比（%） | 金额      | 占比（%） |

|           |                   |               |                   |               |                  |               |
|-----------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|------------------|---------------|
| 华东地区      | 89,492.84         | 71.33         | 79,615.17         | 64.21         | 76,839.12        | 82.19         |
| 其中：浙江省    | 71,334.40         | 56.86         | 75,338.64         | 60.76         | 72,879.47        | 77.95         |
| 西南地区      | 10,741.61         | 8.56          | 31,204.19         | 25.17         | 5,498.70         | 5.88          |
| 华南地区      | 11,053.92         | 8.81          | 170.05            | 0.14          | 195.18           | 0.21          |
| 西北地区      | 7,516.49          | 5.99          | 3,228.15          | 2.60          | 5,682.58         | 6.08          |
| 华北地区      | 4,332.98          | 3.45          | 9,622.16          | 7.76          | 0.09             | 0.00          |
| 东北地区      | 1,833.78          | 1.46          | -                 | -             | -                | -             |
| 华中地区      | 493.87            | 0.39          | 155.66            | 0.13          | 5,279.23         | 5.65          |
| <b>合计</b> | <b>125,465.48</b> | <b>100.00</b> | <b>123,995.38</b> | <b>100.00</b> | <b>93,494.91</b> | <b>100.00</b> |

公司收入主要来源于华东地区，其中主要来源于浙江省，主要与公司所处区位及该地区的经济发展水平相关。报告期内，公司积极拓展省外业务，在西南、华南、西北、华北等区域取得了一定成果。

国内各地区间经济发展不平衡，各地区的发展特点和重心也有所不同，致使基础设施信息化建设水平存在一定的差异。行业内主要企业围绕长三角、珠三角、京津冀等经济发达地区形成了激烈竞争。公司设立于浙江省杭州市，所属的华东地区数字化建设程度较高，打造了多条国内标杆性的智慧高速公路，同时公司深耕浙江省市场多年，在浙江区域内建立了较高的行业知名度和良好的品牌形象，具备较强的竞争优势。

#### 4、主营业务收入季节性构成及变动分析

报告期内，公司主营业务收入季节性构成情况如下：

单位：万元

| 季度        | 2022 年度           |               | 2021 年度           |               | 2020 年度          |               |
|-----------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|------------------|---------------|
|           | 收入                | 占比（%）         | 收入                | 占比（%）         | 收入               | 占比（%）         |
| 第一季度      | 13,824.88         | 11.02         | 24,590.54         | 19.83         | 2,651.59         | 2.84          |
| 第二季度      | 14,065.69         | 11.21         | 30,587.35         | 24.67         | 14,952.64        | 15.99         |
| 上半年       | <b>27,890.57</b>  | <b>22.23</b>  | <b>55,177.88</b>  | <b>44.50</b>  | <b>17,604.23</b> | <b>18.83</b>  |
| 第三季度      | 27,396.98         | 21.84         | 17,937.69         | 14.47         | 18,198.37        | 19.46         |
| 第四季度      | 70,177.94         | 55.93         | 50,879.81         | 41.03         | 57,692.32        | 61.71         |
| 下半年       | <b>97,574.91</b>  | <b>77.77</b>  | <b>68,817.49</b>  | <b>55.50</b>  | <b>75,890.69</b> | <b>81.17</b>  |
| <b>合计</b> | <b>125,465.48</b> | <b>100.00</b> | <b>123,995.38</b> | <b>100.00</b> | <b>93,494.91</b> | <b>100.00</b> |

报告期内，公司下半年营业收入占比较高，存在一定的季节性特征，主要原因系公司主营业务收入主要来源于智慧化综合解决方案业务，下游客户主要为各级政府、政府部门及其下属的国有企业或事业单位，执行严格的预算管理

制度和采购审批制度，受客户项目立项、审批、实施进度安排及资金预算管理的影响，公司的销售收入会呈现较为明显的季节性特点，与公司所处行业、业务模式、客户需求匹配。

## （二）营业成本分析

### 1、营业成本结构分析

报告期各期，公司营业成本分别为 77,869.76 万元、102,482.82 万元和 101,239.34 万元，与营业收入金额变动较为匹配。

### 2、主营业务成本按产品或服务分类

报告期内，公司主营业务成本按产品或服务分类情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2022 年度    |        | 2021 年度    |        | 2020 年度   |        |
|-----------|------------|--------|------------|--------|-----------|--------|
|           | 金额         | 占比（%）  | 金额         | 占比（%）  | 金额        | 占比（%）  |
| 智慧化综合解决方案 | 88,589.57  | 87.51  | 89,302.54  | 87.14  | 69,734.60 | 89.56  |
| 技术服务      | 8,008.69   | 7.91   | 5,505.02   | 5.37   | 3,542.64  | 4.55   |
| 产品销售      | 4,641.08   | 4.58   | 7,675.27   | 7.49   | 4,584.10  | 5.89   |
| 合计        | 101,239.34 | 100.00 | 102,482.82 | 100.00 | 77,861.35 | 100.00 |

报告期各期，公司智慧化综合解决方案业务成本分别为 69,734.60 万元、89,302.54 万元和 88,589.57 万元，占主营业务成本比例分别为 89.56%、87.14% 和 87.51%，与公司主营业务收入的构成情况匹配。

### 3、主营业务成本结构

报告期内，公司主营业务成本按性质分类构成如下：

单位：万元

| 项目   | 2022 年度    |        | 2021 年度    |        | 2020 年度   |        |
|------|------------|--------|------------|--------|-----------|--------|
|      | 金额         | 占比（%）  | 金额         | 占比（%）  | 金额        | 占比（%）  |
| 直接材料 | 64,602.56  | 63.81  | 67,139.88  | 65.51  | 53,181.17 | 68.30  |
| 分包成本 | 21,810.09  | 21.54  | 20,616.01  | 20.12  | 16,406.60 | 21.07  |
| 技术服务 | 6,259.63   | 6.18   | 5,470.93   | 5.34   | 2,600.49  | 3.34   |
| 人工成本 | 5,735.87   | 5.67   | 5,643.92   | 5.51   | 2,852.97  | 3.66   |
| 其他   | 2,831.19   | 2.80   | 3,612.08   | 3.52   | 2,820.11  | 3.62   |
| 合计   | 101,239.34 | 100.00 | 102,482.82 | 100.00 | 77,861.35 | 100.00 |

由上可知，公司主营业务成本主要由直接材料成本、分包成本、技术服务成本、人工成本和其他成本构成。报告期内，公司主营业务成本结构较为稳定。

### （1）直接材料成本

直接材料成本系公司为完成智慧化综合解决方案等业务采购设备、材料发生的成本。报告期内，公司主营业务成本中的直接材料成本分别为 53,181.17 万元、67,139.88 万元和 64,602.56 万元，占公司主营业务成本的比例分别为 68.30%、65.51%和 63.81%，整体较为稳定。2021 年度，公司直接材料成本金额较高，主要系当年产品销售业务规模上升所致。2022 年度，公司技术服务业务收入占比上升，导致公司当年直接材料成本占主营业务成本的比例略有下降。

### （2）分包成本

公司分包主要分为劳务分包和专业分包。劳务分包成本主要系公司在实施项目过程中，将技术简单、劳动密集型的劳务作业交由劳务供应商完成发生的成本；专业分包成本系公司根据项目实施需求，将部分非核心的辅助配套项目内容分包给其他专业分包供应商发生的成本。报告期各期，公司主营业务成本中的分包成本分别为 16,406.60 万元、20,616.01 万元和 21,810.09 万元，占公司主营业务成本的比例分别为 21.07%、20.12%和 21.54%，较为稳定。2021 年度，公司产品销售收入占比上升，产品销售业务成本主要为直接材料，导致当年分包成本占比略有下降。

### （3）技术服务成本

技术服务成本系公司采购设备调试、设备检测、系统联调或软件开发等服务发生的成本。报告期内，公司主营业务成本中的技术服务成本分别为 2,600.49 万元、5,470.93 万元和 6,259.63 万元，占公司主营业务成本的比例分别为 3.34%、5.34%和 6.18%。公司技术服务成本占比逐渐上升，一方面原因系公司智慧化综合解决方案项目附加值不断提高，技术服务开发需求增加；另一方面系公司报告期内软件开发服务收入占比提高所致。

### （4）人工成本

人工成本系支付项目执行人员与劳务派遣人员薪酬发生的成本。报告期内，公司主营业务成本中的人工成本分别为 2,852.97 万元、5,643.92 万元和 5,735.87



万元，占公司主营业务成本的比例分别为 3.66%、5.51%和 5.67%。报告期内，项目人员数量及平均薪酬持续增长，公司人工成本有所上升。

### （三）毛利及毛利率分析

#### 1、主营业务毛利情况

报告期内，公司主营业务毛利按产品或服务分类情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2022 年度   |        | 2021 年度   |        | 2020 年度   |        |
|-----------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
|           | 金额        | 占比（%）  | 金额        | 占比（%）  | 金额        | 占比（%）  |
| 智慧化综合解决方案 | 19,676.98 | 81.22  | 16,691.39 | 77.59  | 12,701.86 | 81.25  |
| 技术服务      | 3,855.22  | 15.91  | 2,677.36  | 12.45  | 1,733.21  | 11.09  |
| 产品销售      | 693.94    | 2.86   | 2,143.80  | 9.97   | 1,198.49  | 7.67   |
| 合计        | 24,226.14 | 100.00 | 21,512.56 | 100.00 | 15,633.56 | 100.00 |

报告期内，公司主营业务毛利稳定增长，智慧化综合解决方案业务系公司毛利主要来源。报告期各期，公司智慧化综合解决方案业务毛利占主营业务毛利的比例分别为 81.25%、77.59%和 81.22%。

通过持续的研发投入，公司逐渐形成了企业级/项目级建设管理系统等应用型软件产品以及物联网平台、数据中台等中台型软件产品，针对长期合作客户提供的运维服务也稳定发展，推动技术服务业务成为公司另一稳定的利润增长点。

#### 2、主营业务毛利率情况及变动分析

报告期内，公司按产品或服务分类的主营业务毛利率及变动情况如下：

单位：%

| 项目        | 2022 年度 |       | 2021 年度 |       | 2020 年度 |
|-----------|---------|-------|---------|-------|---------|
|           | 毛利率     | 变动    | 毛利率     | 变动    | 毛利率     |
| 智慧化综合解决方案 | 18.17   | 2.43  | 15.75   | 0.34  | 15.41   |
| 技术服务      | 32.50   | -0.23 | 32.72   | -0.13 | 32.85   |
| 产品销售      | 13.01   | -8.83 | 21.83   | 1.11  | 20.73   |
| 合计        | 19.31   | 1.96  | 17.35   | 0.63  | 16.72   |

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 16.72%、17.35%和 19.31%。2021 年度，公司主营业务毛利率略有提高，主要系当年技术服务业务收入占比上升

导致。2022 年度，公司主营业务毛利率较 2021 年度有所上升，主要系受智慧化综合解决方案及技术服务业务收入占比和毛利率变动影响所致。

### （1）智慧化综合解决方案

报告期内，公司智慧化综合解决方案业务毛利率分别为 15.41%、15.75%和 18.17%。公司智慧化综合解决方案业务定制化程度较高，利润水平和毛利率情况既受公司自身项目成本管控能力影响，还受客户需求、定制开发程度、招投标评分办法、市场竞争议价、项目战略意义、结算政策、公司资金状况、项目实施周期等多种因素的综合影响，不同项目的客户投资规模、建设条件、技术要求均存在差异，导致公司智慧化综合解决方案业务的毛利率在一定范围内随着各年度主要项目的毛利率差异而波动，符合智慧化综合解决方案行业特点。

报告期内，公司智慧化综合解决方案业务毛利率略有波动。公司智慧化综合解决方案项目涉及智慧交通、智慧城市领域。报告期内，公司智慧化综合解决方案按具体应用领域划分的毛利率及变动情况如下：

| 单位：% |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|
| 项目   | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| 智慧交通 | 18.53   | 15.76   | 15.41   |
| 智慧城市 | 15.32   | 13.36   | -       |
| 合计   | 18.17   | 15.75   | 15.41   |

2020-2021 年度，公司智慧城市解决方案收入占比较低，智慧化综合解决方案毛利率主要受智慧交通业务影响。2020 年度，公司智慧交通解决方案业务毛利率较低，主要系公司处于浙江省外市场开拓初期，完成的主要省外项目毛利率低于公司智慧交通领域平均毛利率。2021 年度，公司在西南、华北等地区业务拓展方面取得了一定成果，省外项目质量有所提高，推动智慧交通解决方案毛利率略有上升。

2022 年度，公司智慧化综合解决方案业务毛利率相比 2021 年有所提高，一方面原因系公司浙江省外竞争力不断提升，省外毛利率趋近于整体毛利率；另一方面原因系国家数字化改革及智慧交通政策推动之下，公司承接了“杭州绕城西复线智慧公路试点”“杭绍台高速公路工程绍兴金华段”等新型智慧公路试点项目，项目附加值进一步提高。

## （2）技术服务

报告期内，公司技术服务业务毛利率分别为 32.85%、32.72%和 32.50%，基本保持稳定。公司技术服务业务主要包括软件开发、运维服务和咨询服务，其中，软件开发和运维服务占比较高。报告期内，公司软件开发业务主要基于公司现有的各项智慧化综合解决方案产品所使用的各类支撑性平台及应用型软件，将其中部分标准化软件/模块可直接销售给客户，或者在根据客户实际需求进行定制开发后销售给客户，毛利率较高。运维服务项目毛利率主要受维护设备的运行状况影响，不同年份之间投入成本存在一定波动。

报告期内，公司技术服务业务按具体应用领域划分的毛利率及变动情况如下：

单位：%

| 项目   | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|---------|---------|---------|
| 软件开发 | 56.35   | 43.47   | 51.03   |
| 运维服务 | 13.52   | 23.92   | 20.81   |
| 咨询服务 | 29.62   | 51.70   | 37.99   |
| 合计   | 32.50   | 32.72   | 32.85   |

公司技术服务业务毛利率主要受软件开发与运维服务影响，报告期内咨询服务收入占比较低。

报告期内，公司软件开发业务毛利率分别为 51.03%、43.47%和 56.35%，维持在较高水平。2021 年度，公司软件开发毛利率有所下降，主要系当年定制化开发中投入的技术服务成本与人工成本较高所致。2022 年度，公司软件开发毛利率相比 2021 年有所上升，主要系公司形成了较为标准化的软件/模块，根据客户需求进行产品二次开发的成本占比下降所致。

报告期内，公司运维服务业务毛利率分别为 20.81%、23.92%和 13.52%，存在一定波动主要系公司对于运维服务项目在运维期内按照直线法摊销确认收入，而运维项目在各年度发生的成本存在差异，因此毛利率在不同年份之间存在差异。

## （3）产品销售

公司产品销售业务主要为销售机电设备与智能硬件等，机电设备销售业务

主要系销售外购设备。报告期内，公司产品销售业务毛利率分别为 20.73%、21.83%和 13.01%。产品销售业务规模较小，报告期内产品销售业务毛利率存在一定波动。

### 3、公司毛利率水平与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司综合毛利率对比情况如下：

单位：%

| 项目   | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|---------|---------|---------|
| 千方科技 | 29.45   | 28.38   | 29.68   |
| 中远海科 | 20.42   | 19.21   | 17.34   |
| 皖通科技 | 21.93   | 23.75   | 24.64   |
| 瑞华赢  | 24.02   | 27.82   | 25.55   |
| 云星宇  | 16.20   | 17.47   | 19.16   |
| 平均值  | 22.40   | 23.33   | 23.28   |
| 高信技术 | 19.31   | 17.35   | 16.73   |

注1：综合毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入×100%；

注2：数据来源于同行业可比公司定期报告、公开转让说明书。

由上可知，公司综合毛利率水平略低于同行业可比公司均值，但处于同行业毛利率区间范围内。主要原因系公司智慧交通业务主要集中在公路领域，整体竞争较为激烈，项目整体毛利率较其他领域偏低。

#### （四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用构成及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

| 项目   | 2022 年度   |        | 2021 年度   |        | 2020 年度   |        |
|------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
|      | 金额        | 占比（%）  | 金额        | 占比（%）  | 金额        | 占比（%）  |
| 销售费用 | 4,139.74  | 22.82  | 3,754.14  | 23.48  | 2,510.52  | 19.14  |
| 管理费用 | 8,919.85  | 49.18  | 7,904.98  | 49.44  | 6,625.61  | 50.50  |
| 研发费用 | 5,540.90  | 30.55  | 4,906.83  | 30.69  | 4,376.60  | 33.36  |
| 财务费用 | -463.40   | -2.55  | -578.01   | -3.62  | -393.36   | -3.00  |
| 合计   | 18,137.09 | 100.00 | 15,987.94 | 100.00 | 13,119.37 | 100.00 |

报告期各期，公司期间费用总额分别为 13,119.37 万元、15,987.94 万元和 18,137.09 万元。报告期内，公司期间费用总体规模呈现上升趋势，主要系随着公司业务规模的增长，期间费用相应增长所致。

## 1、销售费用

### （1）销售费用构成情况

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元

| 项目      | 2022 年度  |        | 2021 年度  |        | 2020 年度  |        |
|---------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
|         | 金额       | 占比（%）  | 金额       | 占比（%）  | 金额       | 占比（%）  |
| 职工薪酬    | 2,428.26 | 58.66  | 1,989.69 | 53.00  | 1,355.79 | 54.00  |
| 维保费     | 864.10   | 20.87  | 1,029.94 | 27.43  | 744.99   | 29.67  |
| 差旅费     | 251.74   | 6.08   | 182.89   | 4.87   | 65.21    | 2.60   |
| 办公场所使用费 | 157.62   | 3.81   | 176.71   | 4.71   | 115.45   | 4.60   |
| 招投标费用   | 120.98   | 2.92   | 131.80   | 3.51   | 43.13    | 1.72   |
| 广告宣传费   | 94.56    | 2.28   | 40.67    | 1.08   | 49.58    | 1.97   |
| 折旧与摊销   | 60.92    | 1.47   | 72.95    | 1.94   | 14.71    | 0.59   |
| 业务招待费   | 36.04    | 0.87   | 70.60    | 1.88   | 27.84    | 1.11   |
| 其他      | 125.53   | 3.03   | 58.89    | 1.57   | 93.83    | 3.74   |
| 合计      | 4,139.74 | 100.00 | 3,754.14 | 100.00 | 2,510.52 | 100.00 |

注：2021-2022年度，公司将使用权资产折旧列示于办公场所使用费项目中。

报告期内，公司销售费用分别为 2,510.52 万元、3,754.14 万元和 4,139.74 万元，占公司营业收入的比例分别为 2.68%、3.03%和 3.30%。报告期内，随着公司业务规模的扩大，销售费用整体呈上升趋势。报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、缺陷责任期维保费、差旅费、办公场所使用费和招投标费用等构成。

#### ①职工薪酬

报告期内，公司销售人员的职工薪酬分别为 1,355.79 万元、1,989.69 万元和 2,428.26 万元。公司销售费用中的职工薪酬增幅较快，一方面系公司业务规模持续增长，公司根据业务发展需求适当增加了销售人员数量。另一方面是由于公司营业收入整体增速较快，公司根据相应考核制度适当提高销售团队薪酬待遇，进而使得职工薪酬相应增长。

#### ②维保费

公司在资产负债表日对尚处于质保期内的智慧交通解决方案类项目，根据项目收入金额、剩余质保期长度，按照每年 0.4%的比例，调整预计负债余额，

计提部分计入维保费中。

报告期各期，公司维保费用分别为 744.99 万元、1,029.94 万元和 864.10 万元，主要受处于质保期内智慧交通解决方案项目规模以及剩余质保期长度变动影响。

### ③差旅费

报告期各期，公司销售费用中差旅费分别为 65.21 万元、182.89 万元和 251.74 万元。公司差旅费逐年增长，主要原因系公司积极开拓浙江省外业务，省外区域客户数量及项目数量保持增长，使得销售人员差旅频次及范围都有所增加。

### ④办公场所使用费

2021-2022 年度，公司根据新租赁准则对 12 个月以上的房屋租赁确认使用权资产，为保证数据可比性将使用权资产折旧在办公场所使用费中列示。报告期各期，公司销售费用中的办公场所使用费分别为 115.45 万元、176.71 万元和 157.62 万元。公司办公场所使用费金额波动，主要系租赁场所变动以及租赁面积变化导致。

### ⑤招投标费用

报告期各期，公司招投标费用分别为 43.13 万元、131.80 万元和 120.98 万元。2021 年度，公司招投标费用增长较大，主要是由于公司业务规模增长，导致招投标费用上升。

## （2）销售费用率与同行业可比公司的比较情况

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司对比情况如下：

单位：%

| 公司简称 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|---------|---------|---------|
| 千方科技 | 16.22   | 10.35   | 9.95    |
| 中远海科 | 1.48    | 1.63    | 1.72    |
| 皖通科技 | 6.93    | 6.08    | 3.59    |
| 瑞华赢  | 8.43    | 7.67    | 3.99    |
| 云星宇  | 2.28    | 2.98    | 3.32    |
| 平均值  | 7.07    | 5.74    | 4.51    |

| 高信技术 | 3.30 | 3.03 | 2.68 |
|------|------|------|------|
|------|------|------|------|

注1：销售费用率=销售费用/营业收入。

注2：同行业可比公司数据取自年度报告、公开转让说明书。

报告期内，公司销售费用率低于同行业可比公司平均值，但位于整体区间范围内。公司销售费用率较低，一方面原因系销售部门架构较为精简，销售人员薪酬总额较低；另一方面原因系公司为国有企业，对业务招待费支出管理较为严格，业务招待费整体规模较小。

## 2、管理费用

### （1）管理费用构成情况

报告期内，公司管理费用构成情况如下：

单位：万元

| 项目      | 2022 年度  |        | 2021 年度  |        | 2020 年度  |        |
|---------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
|         | 金额       | 占比（%）  | 金额       | 占比（%）  | 金额       | 占比（%）  |
| 职工薪酬    | 6,292.29 | 70.54  | 5,450.69 | 68.95  | 4,245.93 | 64.08  |
| 办公场所使用费 | 1,068.27 | 11.98  | 1,057.95 | 13.38  | 1,013.16 | 15.29  |
| 折旧与摊销   | 438.98   | 4.92   | 271.41   | 3.43   | 194.20   | 2.93   |
| 聘请中介机构费 | 420.40   | 4.71   | 566.97   | 7.17   | 517.67   | 7.81   |
| 信息化费    | 217.77   | 2.44   | 148.96   | 1.88   | 217.18   | 3.28   |
| 办公费     | 190.25   | 2.13   | 162.78   | 2.06   | 176.92   | 2.67   |
| 差旅费     | 102.24   | 1.15   | 96.10    | 1.22   | 80.75    | 1.22   |
| 业务招待费   | 17.77    | 0.20   | 39.35    | 0.50   | 49.08    | 0.74   |
| 其他      | 171.88   | 1.93   | 110.76   | 1.40   | 130.71   | 1.97   |
| 合计      | 8,919.85 | 100.00 | 7,904.98 | 100.00 | 6,625.61 | 100.00 |

注：2021-2022 年度，公司将使用权资产折旧列示于办公场所使用费项目中。

#### ①职工薪酬

报告期各期，公司管理人员的职工薪酬分别为 4,245.93 万元、5,450.69 万元和 6,292.29 万元。报告期内，公司职工薪酬金额逐年上升，主要原因为公司经营规模扩大，为了更好地适应公司发展，进一步提高经营能力，公司适当增加了管理人员规模；此外，为保证具备持续的竞争优势，公司为管理人员提供有竞争力的薪资水平和人才政策，以达到激励员工和提升效益的目标。

#### ②办公场所使用费

2021-2022 年度，公司根据新租赁准则对 12 个月以上的房屋租赁确认使用

权资产，为保证数据可比性将使用权资产折旧在办公场所使用费中列示。报告期各期，公司管理费用中的办公场所使用费分别为 1,013.16 万元、1,057.95 万元和 1,068.27 万元，较为稳定。

### ③折旧与摊销

报告期各期，公司管理费用中的折旧与摊销分别为 194.20 万元、271.41 万元和 438.98 万元。2021-2022 年，公司折旧与摊销金额增长较快，主要系公司收购杉工智能评估增值的无形资产摊销所致。

### ④聘请中介机构费

公司聘请中介机构费主要系购买审计、法律咨询、评估、IPO 顾问等中介服务发生的费用。报告期各期，公司聘请中介机构费分别为 517.67 万元、566.97 万元和 420.40 万元。

### ⑤信息化费

公司信息化费主要系购买或升级 CRM 管理系统、业务管理一体化平台等软件发生的费用。报告期各期，公司信息化费分别为 217.18 万元、148.96 万元和 217.77 万元。

## （2）管理费用率与同行业可比公司的比较情况

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司对比情况如下：

单位：%

| 公司简称 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|---------|---------|---------|
| 千方科技 | 4.88    | 3.30    | 3.31    |
| 中远海科 | 5.49    | 5.94    | 5.60    |
| 皖通科技 | 10.50   | 12.20   | 7.92    |
| 瑞华赢  | 5.44    | 4.89    | 2.65    |
| 云星宇  | 4.12    | 4.45    | 4.79    |
| 平均值  | 6.09    | 6.16    | 4.85    |
| 高信技术 | 7.11    | 6.38    | 7.09    |

注1：管理费用率=管理费用/营业收入。

注2：同行业可比公司数据取自年度报告、公开转让说明书。

由上可知，公司管理费用率略高于同行业可比公司，主要系国有企业对管理人员素质要求较高，为保持管理团队稳定，公司给予员工具备市场竞争力的



薪酬水平，公司管理费用中职工薪酬费用率较高所致。

### 3、研发费用

#### （1）研发费用构成情况

报告期内，公司研发费用构成情况如下：

单位：万元

| 项目    | 2022 年度         |               | 2021 年度         |               | 2020 年度         |               |
|-------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
|       | 金额              | 占比（%）         | 金额              | 占比（%）         | 金额              | 占比（%）         |
| 职工薪酬  | 3,676.14        | 66.35         | 3,333.67        | 67.94         | 2,958.46        | 67.60         |
| 技术开发费 | 1,213.39        | 21.90         | 868.36          | 17.70         | 947.22          | 21.64         |
| 折旧与摊销 | 289.84          | 5.23          | 270.47          | 5.51          | 270.46          | 6.18          |
| 直接投入  | 163.55          | 2.95          | 219.32          | 4.47          | 96.42           | 2.20          |
| 其他费用  | 197.99          | 3.57          | 215.02          | 4.38          | 104.04          | 2.38          |
| 合计    | <b>5,540.90</b> | <b>100.00</b> | <b>4,906.83</b> | <b>100.00</b> | <b>4,376.60</b> | <b>100.00</b> |

报告期内，公司研发费用持续增长，金额分别为 4,376.60 万元、4,906.83 万元和 5,540.90 万元。公司研发费用主要为职工薪酬和技术开发费，报告期各期职工薪酬和技术开发费金额合计占比分别为 89.24%、85.64%和 88.24%。

#### ①职工薪酬

报告期各期，公司计入研发费用的职工薪酬分别为 2,958.46 万元、3,333.67 万元和 3,676.14 万元，占研发费用的比例分别为 67.60%、67.94%和 66.35%。报告期内，公司研发人员职工薪酬总额保持增长趋势，主要系公司为适应行业发展，在智慧交通、智慧城市等领域不断增强研发力量投入，研发人员薪酬持续增加所致。

#### ②技术开发费

公司技术开发费用主要系针对研发项目中非核心模块，委托具有成熟经验和技术的第三方机构进行开发，以缩短研发周期，提高研发效率。报告期各期，公司技术开发费分别为 947.22 万元、868.36 万元和 1,213.39 万元，占研发费用比例分别为 21.64%、17.70%和 21.90%，基本保持稳定。

#### （2）研发项目投入情况

报告期内，公司累计研发费用 100 万元以上的研发项目情况如下：

单位：万元

| 序号 | 研发项目名称                          | 整体项目<br>预算 | 2022<br>年度 | 2021<br>年度 | 2020<br>年度 | 项目<br>进展 |
|----|---------------------------------|------------|------------|------------|------------|----------|
| 1  | 智慧交通统一移动端                       | 900.00     | 716.93     | -          | -          | 进行中      |
| 2  | 物联网一体化平台（二期）                    | 800.00     | 562.41     | -          | -          | 进行中      |
| 3  | 边缘计算与工业互联网在智慧高速的应用研究            | 490.00     | 408.13     | 27.01      | -          | 进行中      |
| 4  | 综合交通数据中台                        | 2,600.00   | 345.31     | 342.75     | 1,584.52   | 进行中      |
| 5  | 基于高增益广播的安全声学警示系统研究              | 650.80     | 289.69     | 321.01     | -          | 进行中      |
| 6  | 工程建设质检资料数字化平台                   | 320.00     | 257.90     | -          | -          | 已验收      |
| 7  | BIM+GIS 平台（二期）                  | 280.00     | 247.75     | -          | -          | 进行中      |
| 8  | 轨道运维综合巡检机器人（一期）                 | 580.00     | 182.61     | 129.00     | -          | 进行中      |
| 9  | 技术中台建设与应用研究（一期）                 | 550.00     | 169.73     | 219.52     | 142.43     | 进行中      |
| 10 | 面向智慧交通的关键技术研究及应用示范              | 480.00     | 160.34     | 12.52      | -          | 进行中      |
| 11 | 基于北斗和视频 AI 的数字管控系统（二期）          | 220.00     | 159.61     | -          | -          | 进行中      |
| 12 | 重点车辆管理平台                        | 267.00     | 159.50     | 13.39      | -          | 进行中      |
| 13 | 隧道智慧基站及紧急停车带综合管控系统应用研究          | 235.00     | 151.82     | -          | -          | 进行中      |
| 14 | 智慧建设数字化集成平台（一期）                 | 255.00     | 140.33     | -          | -          | 已验收      |
| 15 | 智能泡沫灭火栓箱及控制系统研究                 | 318.00     | 130.71     | 141.90     | -          | 已验收      |
| 16 | AI 交通算法平台（一期）                   | 500.00     | 121.95     | 117.40     | 145.59     | 进行中      |
| 17 | 多传感器融合平台关键技术研究及应用—数字孪生          | 484.00     | 117.70     | -          | -          | 进行中      |
| 18 | 智慧工地平台（二期）                      | 170.00     | 114.85     | -          | -          | 已验收      |
| 19 | 路空一体化管控系统（一期）                   | 140.00     | 101.96     | 10.73      | -          | 进行中      |
| 20 | 物联智慧站研究与开发                      | 400.00     | 79.30      | 169.46     | 141.05     | 进行中      |
| 21 | 支持多支付方式的停车场管理系统                 | 218.80     | 79.10      | 62.35      | -          | 进行中      |
| 22 | 危化品运输风险评估系统                     | 602.00     | 35.95      | 420.31     | 105.91     | 已验收      |
| 23 | 智慧高速关键技术研究及应用示范-智慧高速人车路协同管理服务系统 | 518.00     | 35.90      | 404.97     | 48.19      | 已验收      |
| 24 | 高速服务区车辆精细化管控一体机                 | 490.00     | 34.75      | 389.04     | -          | 已验收      |
| 25 | 交通厅项目-高速公路通行费                   | 200.00     | 33.00      | 55.49      | 80.08      | 已验收      |

| 序号 | 研发项目名称                         | 整体项目<br>预算 | 2022<br>年度 | 2021<br>年度 | 2020<br>年度 | 项目<br>进展 |
|----|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|----------|
|    | 漏逃技术研究及应用示范                    |            |            |            |            |          |
| 26 | 基于物联网网关的城市路灯控制与管理系统            | 162.50     | 25.76      | 76.51      | -          | 进行中      |
| 27 | 以毫米波雷达为主的多感融合系统开发（一期）          | 129.00     | 13.20      | 117.23     | -          | 已验收      |
| 28 | 差异化收费                          | 135.00     | 4.25       | 125.72     | -          | 已验收      |
| 29 | 基于直流环网的智慧供配电设备研究               | 250.00     | 0.55       | 236.21     | -          | 已验收      |
| 30 | 智能收费亭设备研究                      | 200.00     | 0.36       | 179.92     | -          | 已验收      |
| 31 | BIM+GIS 平台（一期）                 | 232.50     | 0.01       | 217.28     | -          | 已验收      |
| 32 | 基于多源感知的隧道安全联动控制系统研究            | 500.00     | -          | 0.83       | 481.92     | 已验收      |
| 33 | 智慧隧道融合管理平台                     | 430.00     | -          | 0.35       | 449.03     | 已验收      |
| 34 | 智慧公路云控平台的开发与应用研究（一期）           | 400.00     | -          | 0.24       | 307.68     | 已验收      |
| 35 | 高速公路智慧运维平台                     | 280.00     | -          | 0.35       | 278.70     | 已验收      |
| 36 | 智慧建设管理系统（通用版）                  | 280.00     | -          | 271.92     | -          | 已验收      |
| 37 | 基于北斗定位系统与 AI 视频学习的高速公路运营管控系统研究 | 210.00     | -          | 207.72     | -          | 已验收      |
| 38 | 智慧工地管理平台（一期）                   | 210.00     | -          | 203.33     | -          | 已验收      |
| 39 | 高速公路收费辅助管理系统                   | 200.00     | -          | -          | 182.72     | 已验收      |
| 40 | “智能轨道”机务管理信息系统开发与应用技术研究        | 170.00     | -          | -          | 164.93     | 已验收      |
| 41 | 低碳节能型智能隧道关键技术研究                | 120.00     | -          | 0.83       | 115.06     | 已验收      |
| 合计 |                                | 16,577.60  | 4,881.36   | 4,475.29   | 4,227.80   | -        |

### （3）研发费用率与同行业可比公司的比较情况

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司对比情况如下：

单位：%

| 公司简称 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|---------|---------|---------|
| 千方科技 | 13.80   | 8.88    | 7.89    |
| 中远海科 | 3.38    | 4.09    | 2.90    |
| 皖通科技 | 7.80    | 7.67    | 4.82    |
| 瑞华赢  | 3.84    | 4.93    | 4.13    |
| 云星宇  | 5.27    | 5.36    | 4.76    |
| 平均值  | 6.82    | 6.19    | 4.90    |

| 公司简称 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|---------|---------|---------|
| 高信技术 | 4.42    | 3.96    | 4.68    |

注1：研发费用率=研发费用/营业收入。

注2：同行业可比公司数据取自年度报告、公开转让说明书。

2020 年度，公司研发费用率与同行业可比公司较为接近。2021 年度，公司研发费用率略低于同行业可比公司，主要原因系公司 2021 年度收入增长较快，研发费用增速低于收入。2022 年度，同行业可比公司中千方科技研发费用率上升较快，主要系千方科技收入规模同比下降所致，公司与中远海科、瑞华赢、云星宇研发费用率不存在明显差异。

#### 4、财务费用

##### （1）财务费用构成情况

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2022 年度 |        | 2021 年度 |        | 2020 年度 |        |
|-----------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
|           | 金额      | 占比（%）  | 金额      | 占比（%）  | 金额      | 占比（%）  |
| 利息支出      | 130.95  | -28.26 | 123.39  | -21.35 | 22.57   | -5.74  |
| 其中：租赁利息支出 | 82.01   | -17.70 | 100.26  | -17.35 | -       | -      |
| 借款利息支出    | 48.93   | -10.56 | 23.13   | -4.00  | 22.57   | -5.74  |
| 减：利息收入    | -605.16 | 130.59 | -710.49 | 122.92 | -425.73 | 108.23 |
| 手续费及其他    | 10.81   | -2.33  | 9.09    | -1.57  | 9.80    | -2.49  |
| 合计        | -463.40 | 100.00 | -578.01 | 100.00 | -393.36 | 100.00 |

报告期各期，公司财务费用分别为-393.36 万元、-578.01 万元和-463.40 万元。报告期内，公司财务费用主要由利息支出和利息收入构成，财务费用整体金额较小。2021-2022 年度，公司利息支出金额有所上升，主要系公司自 2021 年根据新租赁准则摊销未确认融资费用所致。

##### （2）财务费用率与同行业可比公司的比较情况

报告期内，公司财务费用率与同行业可比公司对比情况如下：

单位：%

| 公司简称 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|---------|---------|---------|
| 千方科技 | -1.03   | -0.03   | 0.27    |
| 中远海科 | -1.34   | -1.09   | -0.94   |

| 公司简称 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|---------|---------|---------|
| 皖通科技 | -0.34   | -0.64   | -0.37   |
| 瑞华赢  | 0.05    | -2.86   | 0.48    |
| 云星宇  | -0.59   | -1.59   | -0.63   |
| 平均值  | -0.65   | -1.24   | -0.24   |
| 高信技术 | -0.37   | -0.47   | -0.42   |

注1：财务费用率=财务费用/营业收入。

注2：同行业可比公司数据取自年度报告、公开转让说明书。

由上可知，公司与与同行业可比公司财务费用率均较低。

## （五）利润表其他科目分析

### 1、其他收益

报告期各期，公司其他收益分别为 260.74 万元、337.54 万元和 638.97 万元，主要为与收益相关的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

| 项目           | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|--------------|---------|---------|---------|
| 与资产相关的政府补助   | 14.93   | 17.33   | 23.90   |
| 与收益相关的政府补助   | 622.75  | 310.37  | 226.65  |
| 代扣个人所得税手续费返还 | 1.30    | 9.84    | 10.19   |
| 合计           | 638.97  | 337.54  | 260.74  |

#### （1）计入其他收益的政府补助

报告期内，公司计入其他收益的政府补助明细情况如下：

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 |
|--------------------|---------|---------|---------|-------------|
| 拱墅区凤凰计划奖励金         | 100.00  | -       | -       | 与收益相关       |
| 多传感器融合平台关键技术研究及应用  | 97.20   | -       | -       | 与收益相关       |
| 四季青街道 2021 年度财政补贴  | 88.91   | -       | -       | 与收益相关       |
| 2022 年度宁波市软件名城补助   | 64.90   | -       | -       | 与收益相关       |
| 稳岗补贴               | 57.17   | 3.62    | 27.76   | 与收益相关       |
| 朝晖街道补助款            | 56.49   | -       | -       | 与收益相关       |
| 软件退税               | 47.33   | -       | -       | 与收益相关       |
| 面向智慧交通的关键技术研究及应用示范 | 36.00   | -       | -       | 与收益相关       |
| 数字经济专项资金           | 30.00   | -       | -       | 与收益相关       |

| 项目                                           | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 | 与资产相关/与收益相关 |
|----------------------------------------------|---------|---------|---------|-------------|
| 智慧高速关键技术研究及应用示范-智慧高速人车路协同信息交互关键技术研究及应用示范     | 16.00   | -       | 24.00   | 与收益相关       |
| 智慧高速云平台网络安全加固项目                              | 13.21   | 15.27   | 16.74   | 与资产相关       |
| 政府扩岗留工补贴                                     | 4.98    | -       | -       | 与收益相关       |
| 海曙区 2021 年度科技创新产业政策经费                        | 4.11    | -       | -       | 与收益相关       |
| 高速公路视频大数据挖掘分析与应用示范项目                         | 1.72    | 2.06    | 7.15    | 与资产相关       |
| 四季青街道财政补助                                    | -       | 84.00   | 139.35  | 与收益相关       |
| 2021 年度宁波市创建特色型中国软件名城补助资金                    | -       | 65.00   | -       | 与收益相关       |
| 双边产业联合研发计划项目-合作式智能交通系统（C-ITS）在智慧出行及可持续城市中的应用 | -       | 65.00   | -       | 与收益相关       |
| 高新技术企业补贴                                     | -       | 20.00   | 10.00   | 与收益相关       |
| 海曙区第一批农业与社发项目、科技创新产业、知识产权等项目补助               | -       | 16.00   | -       | 与收益相关       |
| 杭州市职业能力建设指导服务中心促进就业专项资金专户技能提升补助              | -       | 12.65   | -       | 与收益相关       |
| 科技进步奖                                        | -       | 12.00   | -       | 与收益相关       |
| 宁波市 2021 年度科技发展专项资金                          | -       | 10.00   | -       | 与收益相关       |
| 企业贡献奖励                                       | -       | 9.57    | -       | 与收益相关       |
| 研发补助                                         | -       | -       | 22.00   | 与收益相关       |
| 其他                                           | 19.66   | 12.53   | 3.53    | 与收益相关       |
| 合计                                           | 637.67  | 327.70  | 250.54  | -           |

报告期各期，公司政府补助金额分别为 250.54 万元，327.70 万元和 637.67 万元，占利润总额的比例分别为 7.73%、5.79%和 8.29%。报告期内，政府补助对公司业绩贡献较小，公司经营成果对政府补助不存在重大依赖。

## （2）与科研项目相关的政府补助

报告期内，公司与科研项目相关的主要政府补助具体情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称                                         | 类别           | 实施周期                    | 总预算      | 财政预算金额 | 报告期内计入当期损益的金额 | 是否计入非经常性损益 |
|----|----------------------------------------------|--------------|-------------------------|----------|--------|---------------|------------|
| 1  | 多传感器融合平台关键技术研究及应用                            | 工业领域计划       | 2021 年 10 月至 2024 年 9 月 | 2,500.00 | 162.00 | 97.20         | 是          |
| 2  | 双边产业联合研发计划项目-合作式智能交通系统（C-ITS）在智慧出行及可持续城市中的应用 | 省级重点研发计划     | 2020 年 1 月至 2022 年 6 月  | 1,115.00 | 65.00  | 65.00         | 是          |
| 3  | 智慧高速关键技术研究及应用示范-智慧高速人车路协同信息交互关键技术研究及应用示范     | 浙江省科技厅课题     | 2020 年 11 月至 2022 年 8 月 | 300.00   | 40.00  | 40.00         | 是          |
| 4  | 面向智慧交通的关键技术研究及应用示范                           | 工业领域计划       | 2022 年 1 月至 2024 年 12 月 | 2,500.00 | 60.00  | 36.00         | 是          |
| 5  | 高速公路视频大数据挖掘分析与应用示范项目                         | 重大科技专项重点工业项目 | 2015 年 8 月至 2017 年 12 月 | 600.00   | 300.00 | 10.93         | 是          |

注：财政预算金额仅为计划向发行人补助的财政预算金额。

## 2、投资收益

报告期各期，公司投资收益分别为 0.00 万元、-5.78 万元和-4.25 万元，系公司按权益法核算对宁波智酷云集建筑科技有限公司的投资收益。

## 3、信用减值损失

报告期各期，公司的信用减值损失分别为 744.37 万元、222.30 万元和 1,122.88 万元，具体情况如下：

单位：万元

| 项目         | 2022 年度  | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------------|----------|---------|---------|
| 应收账款坏账损失   | 1,144.90 | 317.44  | 775.02  |
| 其他应收款坏账损失  | -34.87   | 2.76    | -30.65  |
| 商业承兑汇票坏账损失 | 12.85    | -97.91  | -       |
| 合计         | 1,122.88 | 222.30  | 744.37  |

公司信用减值损失主要为应收账款、其他应收款及商业承兑汇票的坏账损失。报告期内，公司信用减值损失金额持续为正，主要系公司收回了账龄较长

的应收账款，优化了账龄结构所致。

#### 4、资产减值损失

报告期各期，公司的资产减值损失分别为-30.57 万元、-214.19 万元和 2.41 万元，具体情况如下：

单位：万元

| 项目          | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|-------------|---------|---------|---------|
| 存货跌价损失      | -94.16  | -19.23  | -17.29  |
| 合同资产减值损失    | -9.43   | 4.63    | -1.01   |
| 其他非流动资产减值损失 | 106.00  | -199.59 | -12.26  |
| 合计          | 2.41    | -214.19 | -30.57  |

报告期内，公司资产减值损失变动主要系存货计提跌价准备以及其他非流动资产计提坏账导致。

#### 5、资产处置收益

报告期各期，公司资产处置收益分别为-0.13 万元、0.00 万元和 0.00 万元，主要为公司处置固定资产取得的损益。

#### 6、营业外收支

报告期内，公司营业外收支情况如下：

单位：万元

| 项目               | 2022 年度      | 2021 年度     | 2020 年度      |
|------------------|--------------|-------------|--------------|
| <b>一、营业外收入</b>   | <b>13.14</b> | <b>7.39</b> | <b>3.80</b>  |
| 无需支付款项           | 11.77        | 5.94        | 3.69         |
| 非流动资产毁损报废利得      | 1.29         | -           | -            |
| 其他               | 0.09         | 1.45        | 0.11         |
| <b>二、营业外支出</b>   | <b>3.84</b>  | <b>2.67</b> | <b>11.12</b> |
| 非流动资产毁损报废损失      | 0.80         | 1.24        | 9.23         |
| 地方水利建设基金         | 0.48         | 1.22        | 1.89         |
| 罚款支出             | -            | 0.10        | -            |
| 其他               | 2.57         | 0.11        | 0.00         |
| <b>三、营业外收支净额</b> | <b>9.30</b>  | <b>4.72</b> | <b>-7.32</b> |

##### （1）营业外收入

报告期各期，公司营业外收入分别为 3.80 万元、7.39 万元和 13.14 万元。公司营业外收入主要为无需支付款项。



## （2）营业外支出

报告期各期，公司营业外支出分别为 11.12 万元、2.67 万元和 3.84 万元。公司营业外支出主要为非流动资产毁损报废损失和地方水利建设基金。

## （六）纳税情况及税收优惠

### 1、公司纳税情况

报告期内，公司主要税种及纳税情况如下：

#### （1）增值税

单位：万元

| 项目    | 2022 年度  | 2021 年度  | 2020 年度  |
|-------|----------|----------|----------|
| 期初未交数 | 3,731.32 | 5,345.21 | 7,846.69 |
| 本期已交数 | 1,262.45 | 1,222.66 | 1,639.90 |
| 期末未交数 | 4,577.65 | 3,731.32 | 5,345.21 |

#### （2）企业所得税

##### ①企业所得税纳税情况

单位：万元

| 项目    | 2022 年度 | 2021 年度  | 2020 年度  |
|-------|---------|----------|----------|
| 期初未交数 | -219.87 | 2,444.74 | 3,414.37 |
| 本期已交数 | 170.79  | 2,761.92 | 1,407.68 |
| 期末未交数 | 219.55  | -219.87  | 2,444.74 |

##### ②所得税费用情况分析

报告期内，公司的所得税费用构成情况如下：

单位：万元

| 项目      | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---------|---------|---------|---------|
| 当年所得税费用 | 610.21  | 93.85   | 439.77  |
| 递延所得税费用 | -174.97 | 275.55  | -153.34 |
| 合计      | 435.24  | 369.41  | 286.43  |

报告期内，公司利润总额与所得税费用之间的关系如下：

单位：万元

| 项目               | 2022 年度  | 2021 年度  | 2020 年度  |
|------------------|----------|----------|----------|
| 利润总额             | 7,688.43 | 5,656.30 | 3,240.97 |
| 按母公司适用税率计算的所得税费用 | 1,153.26 | 848.44   | 486.15   |

| 项目                             | 2022 年度       | 2021 年度       | 2020 年度       |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| 子公司适用不同税率的影响                   | -138.19       | -0.86         | 161.36        |
| 调整以前期间所得税的影响                   | 1.22          | 54.64         | -             |
| 不可抵扣的成本、费用和损失的影响               | 65.00         | 116.00        | 37.56         |
| 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 | -14.41        | -103.74       | 43.24         |
| 研发加计扣除的影响                      | -631.64       | -545.09       | -441.88       |
| <b>所得税费用</b>                   | <b>435.24</b> | <b>369.41</b> | <b>286.43</b> |

报告期内，公司所得税费用金额较为稳定，与公司经营情况及研发投入金额较为匹配。

## 2、税收优惠

报告期内，公司适用的税收优惠情况请详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、/（三）税收优惠”。

## 十二、财务状况分析

### （一）资产状况分析

#### 1、资产构成

报告期各期末，本公司各类资产金额及占总资产比例如下表：

单位：万元

| 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（%）         |
| 流动资产        | 190,500.55        | 89.90         | 154,053.24        | 86.36         | 200,679.79        | 92.49         |
| 非流动资产       | 21,410.25         | 10.10         | 24,340.48         | 13.64         | 16,302.55         | 7.51          |
| <b>资产总计</b> | <b>211,910.81</b> | <b>100.00</b> | <b>178,393.72</b> | <b>100.00</b> | <b>216,982.33</b> | <b>100.00</b> |

报告期内，公司资产以流动资产为主，主要系公司主营业务为智慧化综合解决方案、技术服务以及相关产品销售，项目所需的设备、材料可直接向供应商采购，无需投入大量机器设备用以生产。

报告期各期末，公司资产总额分别为 216,982.33 万元、178,393.72 万元及 211,910.81 万元。2021 年末公司流动资产较低，主要系当年货币资金、应收账款金额较低所致。

## 2、流动资产构成及变动分析

单位：万元

| 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（%）         |
| 货币资金          | 71,906.72         | 37.75         | 56,150.11         | 36.45         | 75,369.38         | 37.56         |
| 应收票据          | 1,013.39          | 0.53          | 1,376.27          | 0.89          | -                 | -             |
| 应收账款          | 72,596.15         | 38.11         | 56,657.64         | 36.78         | 72,641.55         | 36.20         |
| 应收款项融资        | 820.15            | 0.43          | 1,400.00          | 0.91          | 400.00            | 0.20          |
| 预付款项          | 5,396.28          | 2.83          | 4,210.85          | 2.73          | 1,752.90          | 0.87          |
| 其他应收款         | 1,769.19          | 0.93          | 2,463.34          | 1.60          | 1,284.45          | 0.64          |
| 存货            | 36,624.78         | 19.23         | 31,417.64         | 20.39         | 48,959.87         | 24.40         |
| 合同资产          | 334.16            | 0.18          | 155.06            | 0.10          | 243.13            | 0.12          |
| 其他流动资产        | 39.74             | 0.02          | 222.33            | 0.14          | 28.52             | 0.01          |
| <b>流动资产合计</b> | <b>190,500.55</b> | <b>100.00</b> | <b>154,053.24</b> | <b>100.00</b> | <b>200,679.79</b> | <b>100.00</b> |

公司流动资产主要由货币资金、应收账款、存货组成，报告期各期末，上述资产占流动资产的比例均在 93%以上。

### （1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成如下：

单位：万元

| 项目        | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|-----------|------------------|------------------|------------------|
| 库存现金      | 0.02             | 0.01             | -                |
| 银行存款      | 71,885.31        | 56,120.42        | 75,354.77        |
| 其他货币资金    | 21.39            | 29.68            | 14.61            |
| <b>合计</b> | <b>71,906.72</b> | <b>56,150.11</b> | <b>75,369.38</b> |

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 75,369.38 万元、56,150.11 万元及 71,906.72 万元，占各期末流动资产总额的比例分别为 37.56%、36.45%和 37.75%，公司货币资金主要由银行存款及其他货币资金组成，其他货币资金主要为保证金。报告期各期末货币资金余额较大，主要系公司银行账户中有较多项目专用账户，公司对该部分账户资金进行专款专用。货币资金年末余额的变化，主要受销售回款及采购付款的时间影响所致。

### （2）应收票据及应收款项融资

报告期内，公司重要客户除通过银行转账方式回款外，存在少量通过票据回款的情况。报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资账面价值基本情况

如下表：

单位：万元

| 项目                  | 2022年12月31日     | 2021年12月31日     | 2020年12月31日   |
|---------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 应收票据                | 1,013.39        | 1,376.27        | -             |
| 应收款项融资              | 820.15          | 1,400.00        | 400.00        |
| <b>账面价值合计</b>       | <b>1,833.54</b> | <b>2,776.27</b> | <b>400.00</b> |
| 营业收入                | 125,465.48      | 123,996.84      | 93,515.19     |
| <b>占各期营业收入比例（%）</b> | <b>1.46</b>     | <b>2.24</b>     | <b>0.43</b>   |

对于未背书转让的以收取合同现金流量和出售为目标，且由较高信用等级商业银行出具的银行承兑汇票，公司依据新金融工具准则的相关规定将其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，在“应收款项融资”项目列报，票据背书后终止确认。对于由信用等级一般的银行承兑的汇票以及商业承兑汇票在“应收票据”列报，在背书时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资账面价值占各期收入比例较低，2021年末占比相对较高，主要系公司业务规模扩大，收到的以承兑汇票形式结算的货款增长所致。

报告期各期末应收票据及应收款项融资构成情况如下：

单位：万元

| 项目            | 2022年12月31日     |               | 2021年12月31日     |               | 2020年12月31日   |               |
|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
|               | 金额              | 占比（%）         | 金额              | 占比（%）         | 金额            | 占比（%）         |
| 银行承兑汇票        | 1,642.31        | 85.60         | 2,874.18        | 100.00        | 400.00        | 100.00        |
| 商业承兑汇票        | 276.30          | 14.40         | -               | -             | -             | -             |
| <b>账面余额合计</b> | <b>1,918.61</b> | <b>100.00</b> | <b>2,874.18</b> | <b>100.00</b> | <b>400.00</b> | <b>100.00</b> |
| 减：坏账准备        | 85.06           |               | 97.91           |               | -             |               |
| <b>账面价值合计</b> | <b>1,833.54</b> |               | <b>2,776.27</b> |               | <b>400.00</b> |               |

公司应收票据由银行承兑汇票及商业承兑汇票构成。公司商业承兑汇票承兑人为大型国有企业，信用良好，报告期内未发生过违约情况。公司对商业承兑汇票及银行承兑汇票中由财务公司开具的票据按照原应收账款账龄连续计算应收票据账龄，预期信用损失率参照应收账款预期信用损失率确定。

### （3）应收账款

#### ①应收账款总体情况

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

| 项目                   | 2022年12月31日      | 2021年12月31日      | 2020年12月31日      |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|
| 应收账款账面余额             | 81,415.69        | 66,622.08        | 82,261.99        |
| 坏账准备                 | 8,819.54         | 9,964.44         | 9,620.43         |
| <b>应收账款账面价值</b>      | <b>72,596.15</b> | <b>56,657.64</b> | <b>72,641.55</b> |
| 应收账款账面价值占流动资产比例（%）   | 38.11            | 36.78            | 36.20            |
| 应收账款账面价值占当期营业收入比例（%） | 57.86            | 45.69            | 77.68            |

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 72,641.55 万元、56,657.64 万元和 72,596.15 万元，占流动资产的比例分别为 36.20%、36.78%和 38.11%，占当期营业收入的比例分别为 77.68%、45.69%和 57.86%。2020 年末应收账款账面价值及占营业收入的比例较高，主要系 2019 年末取消高速公路省界收费站项目验收，该项目规模较大，相关流程、手续时间较长，在 2020 年末尚存在较大应收账款，该款项主要部分已于 2021 年收回。2022 年末应收账款账面价值较高，主要系 2022 年第四季度收入较高所致。

#### ②应收账款账龄分析

报告期各期末，公司不存在单项计提坏账情况，公司应收账款坏账计提具体情况如下：

单位：万元

| 账龄        | 2022年12月31日      |               |                 |              |                  |
|-----------|------------------|---------------|-----------------|--------------|------------------|
|           | 账面余额             | 占比（%）         | 坏账准备            | 计提比例（%）      | 账面价值             |
| 1年以内      | 50,625.04        | 62.18         | 2,531.25        | 5.00         | 48,093.79        |
| 1-2年      | 17,296.57        | 21.24         | 1,729.66        | 10.00        | 15,566.91        |
| 2-3年      | 8,104.29         | 9.95          | 1,620.86        | 20.00        | 6,483.43         |
| 3-4年      | 3,865.48         | 4.75          | 1,546.19        | 40.00        | 2,319.29         |
| 4-5年      | 663.61           | 0.82          | 530.89          | 80.00        | 132.72           |
| 5年以上      | 860.69           | 1.06          | 860.69          | 100.00       | -                |
| <b>合计</b> | <b>81,415.69</b> | <b>100.00</b> | <b>8,819.54</b> | <b>10.83</b> | <b>72,596.15</b> |
| 账龄        | 2021年12月31日      |               |                 |              |                  |

|      | 账面余额             | 占比（%）         | 坏账准备            | 计提比例（%）      | 账面价值             |
|------|------------------|---------------|-----------------|--------------|------------------|
| 1年以内 | 34,990.08        | 52.52         | 1,749.50        | 5.00         | 33,240.58        |
| 1-2年 | 12,791.43        | 19.20         | 1,279.14        | 10.00        | 11,512.28        |
| 2-3年 | 11,787.50        | 17.69         | 2,357.50        | 20.00        | 9,430.00         |
| 3-4年 | 3,558.94         | 5.34          | 1,423.57        | 40.00        | 2,135.36         |
| 4-5年 | 1,697.05         | 2.55          | 1,357.64        | 80.00        | 339.41           |
| 5年以上 | 1,797.08         | 2.70          | 1,797.08        | 100.00       | -                |
| 合计   | <b>66,622.08</b> | <b>100.00</b> | <b>9,964.44</b> | <b>14.96</b> | <b>56,657.64</b> |
| 账龄   | 2020年12月31日      |               |                 |              |                  |
|      | 账面余额             | 占比（%）         | 坏账准备            | 计提比例（%）      | 账面价值             |
| 1年以内 | 35,620.32        | 43.30         | 1,781.02        | 5.00         | 33,839.30        |
| 1-2年 | 35,177.89        | 42.76         | 3,517.79        | 10.00        | 31,660.10        |
| 2-3年 | 6,547.25         | 7.96          | 1,309.45        | 20.00        | 5,237.80         |
| 3-4年 | 2,698.84         | 3.28          | 1,079.54        | 40.00        | 1,619.31         |
| 4-5年 | 1,425.20         | 1.73          | 1,140.16        | 80.00        | 285.04           |
| 5年以上 | 792.48           | 0.96          | 792.48          | 100.00       | -                |
| 合计   | <b>82,261.99</b> | <b>100.00</b> | <b>9,620.43</b> | <b>11.69</b> | <b>72,641.55</b> |

公司应收账款主要为应收客户的项目款及少量已到期的质保金。公司客户主要为国有企业，该类客户资信状况良好，付款能力较强，发生坏账风险较低，公司已按照坏账政策对其计提了充分的坏账准备。

公司以收入确认时点作为账龄起算时点，报告期各期末，公司应收账款账龄结构主要集中在2年以内，该部分应收账款占全部应收账款账面余额的比例分别为86.06%、71.72%和83.42%，占比较高。公司应收账款客户主要为大型国企，内部结算审批流程较慢，导致公司部分应收账款账龄较长。报告期各期末公司应收账款回款情况良好，主要客户信用状况良好，应收款项不能回收的风险较低。

### ③期末应收账款前五名客户情况

截至2022年12月31日，公司应收账款前五名客户具体明细如下：

| 序号 | 单位名称           | 期末余额      |       | 坏账准备<br>(万元) |
|----|----------------|-----------|-------|--------------|
|    |                | 金额(万元)    | 占比(%) |              |
| 1  | 交投集团           | 17,709.14 | 21.75 | 2,186.93     |
| 2  | 浙江水和建设有限公司     | 7,942.42  | 9.76  | 397.12       |
| 3  | 山东高速济青中线公路有限公司 | 3,344.91  | 4.11  | 167.25       |

| 序号 | 单位名称           | 期末余额      |       | 坏账准备<br>(万元) |
|----|----------------|-----------|-------|--------------|
|    |                | 金额(万元)    | 占比(%) |              |
| 4  | 四川汶马高速公路有限责任公司 | 2,345.58  | 2.88  | 234.56       |
| 5  | 广东东华发思特软件有限公司  | 2,031.31  | 2.49  | 101.57       |
| 合计 |                | 33,373.34 | 40.99 | 3,087.42     |

注：各年末应收账款前五名客户情况中，交投集团及其合并范围内子公司合并并在交投集团口径披露

截至 2021 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户具体明细如下：

| 序号 | 单位名称            | 期末余额      |       | 坏账准备<br>(万元) |
|----|-----------------|-----------|-------|--------------|
|    |                 | 金额(万元)    | 占比(%) |              |
| 1  | 交投集团            | 23,587.80 | 35.41 | 2,855.21     |
| 2  | 四川汶马高速公路有限责任公司  | 6,146.82  | 9.23  | 307.34       |
| 3  | 贵州高速公路集团有限公司    | 3,552.89  | 5.33  | 2,018.56     |
| 4  | 湖北交投襄阳南高速公路有限公司 | 2,634.48  | 3.95  | 263.45       |
| 5  | 新疆维吾尔自治区交通建设管理局 | 2,363.98  | 3.55  | 472.80       |
| 合计 |                 | 38,285.97 | 57.47 | 5,917.35     |

截至 2020 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户具体明细如下：

| 序号 | 单位名称            | 期末余额      |       | 坏账准备<br>(万元) |
|----|-----------------|-----------|-------|--------------|
|    |                 | 金额(万元)    | 占比(%) |              |
| 1  | 交投集团            | 43,487.73 | 52.86 | 4,157.71     |
| 2  | 贵州高速公路集团有限公司    | 5,038.50  | 6.12  | 1,455.92     |
| 3  | 新疆维吾尔自治区交通建设管理局 | 4,636.32  | 5.64  | 463.63       |
| 4  | 重庆市华驰交通科技有限公司   | 4,442.15  | 5.40  | 773.81       |
| 5  | 湖北交投襄阳南高速公路有限公司 | 2,634.48  | 3.20  | 131.72       |
| 合计 |                 | 60,239.19 | 73.22 | 6,982.79     |

#### ④公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比上市公司对比情况

账龄组合坏账计提比例与可比公司比较情况如下：

| 公司名称    | 账龄及计提比例 |         |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|         | 1 年以内   | 1 至 2 年 | 2 至 3 年 | 3 至 4 年 | 4 至 5 年 | 5 年以上   |
| 千方科技    | 2.17%   | 8.92%   | 15.25%  | 34.94%  | 45.63%  | 73.26%  |
| 皖通科技    | 0.99%   | 10.00%  | 22.02%  | 30.32%  | 44.73%  | 100.00% |
| 中远海科    | 5.00%   | 10.00%  | 30.00%  | 50.00%  | 80.00%  | 100.00% |
| 瑞华赢     | 5.00%   | 10.00%  | 20.00%  | 50.00%  | 80.00%  | 100.00% |
| 云星宇     | 3.72%   | 9.67%   | 17.03%  | 34.26%  | 56.48%  | 100.00% |
| 可比公司平均值 | 3.38%   | 9.72%   | 20.86%  | 39.90%  | 61.37%  | 94.65%  |

| 高信技术 | 5.00% | 10.00% | 20.00% | 40.00% | 80.00% | 100.00% |
|------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|
|------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|

注：数据来源于可比公司 2022 年年报，部分可比公司对不同类型客户坏账计提比例不同，按照加权平均计算整体的坏账比例。

由上表可见，公司坏账计提比例与可比公司基本一致，公司的坏账计提政策符合谨慎性原则，报告期内未发生变更。

#### （4）预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额及账龄情况如下：

单位：万元

| 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 | 2,676.09         | 49.59         | 3,990.15         | 94.76         | 1,617.12         | 92.25         |
| 1-2 年 | 2,661.02         | 49.31         | 146.40           | 3.48          | 120.55           | 6.88          |
| 2-3 年 | 59.17            | 1.10          | 74.30            | 1.76          | 15.23            | 0.87          |
| 合计    | <b>5,396.28</b>  | <b>100.00</b> | <b>4,210.85</b>  | <b>100.00</b> | <b>1,752.90</b>  | <b>100.00</b> |

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 1,752.90 万元、4,210.85 万元和 5,396.28 万元，占各期末流动资产总额的比例分别为 0.87%、2.73%和 2.83%，占比较低。报告期各期末预付款项金额上升，主要系公司业务规模扩大所致。公司对部分供应商约定一定比例的预付款，2021 年末及 2022 年末预付款项金额较大、2022 年末 1-2 年账龄金额较大，主要系 2021 年 5 月公司中标昆山坤汇大数据中心项目，项目规模较大，公司向该项目部分供应商预付货款 2,522.62 万元所致。受外界因素影响该项目在 2021 年 12 月 23 日中止施工，2022 年 6 月复工，2022 年下半年项目整体尚处于土建阶段，公司未要求供应商发货。2023 年上半年，该项目预付款对应的材料设备已到货。

#### （5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面余额明细如下：

单位：万元

| 项目     | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|--------|------------------|------------------|------------------|
| 押金保证金  | 1,758.46         | 2,386.90         | 1,546.36         |
| 应收暂付款  | 289.75           | 289.65           | 9.59             |
| 备用金    | 45.40            | 57.95            | -                |
| 其他     | 23.24            | 41.61            | 26.29            |
| 账面余额合计 | <b>2,116.84</b>  | <b>2,776.11</b>  | <b>1,582.25</b>  |



|        |          |          |          |
|--------|----------|----------|----------|
| 坏账准备   | 347.65   | 312.78   | 297.80   |
| 账面价值合计 | 1,769.19 | 2,463.34 | 1,284.45 |

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 1,284.45 万元、2,463.34 万元和 1,769.19 万元，占各期末流动资产总额的比例分别为 0.64%、1.60%和 0.93%，占比较低，主要系押金保证金、应收暂付款等。报告期各期末其他应收款变化主要系年末项目投标缴纳的押金保证金变化所致。

## （6）存货

### ①存货总体情况分析

报告期各期末，公司存货的具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目     | 2022 年 12 月 31 日 |          |           | 2021 年 12 月 31 日 |          |           | 2020 年 12 月 31 日 |          |           |
|--------|------------------|----------|-----------|------------------|----------|-----------|------------------|----------|-----------|
|        | 账面<br>余额         | 跌价<br>准备 | 账面<br>价值  | 账面<br>余额         | 跌价<br>准备 | 账面<br>价值  | 账面<br>余额         | 跌价<br>准备 | 账面<br>价值  |
| 库存商品   | 4,323.25         | 15.59    | 4,307.66  | 2,047.27         | -        | 2,047.27  | 1,326.31         | -        | 1,326.31  |
| 合同履约成本 | 32,414.92        | 97.80    | 32,317.12 | 29,389.60        | 19.23    | 29,370.37 | 47,650.85        | 17.29    | 47,633.55 |
| 合计     | 36,738.17        | 113.39   | 36,624.78 | 31,436.87        | 19.23    | 31,417.64 | 48,977.16        | 17.29    | 48,959.87 |

报告期各期末，公司存货账面价值为 48,959.87 万元、31,417.64 万元和 36,624.78 万元，占各期末流动资产总额的比例分别为 24.40%、20.39%和 19.23%。公司存货由合同履约成本和库存商品构成，合同履约成本主要系公司尚未验收的项目中已经投入的材料、劳务、技术服务费等成本，在项目验收确认收入前，相关成本均在该科目核算。库存商品主要为公司产品销售业务对应的存货。报告期末存货金额变动主要系期末未验收项目的规模与进度影响所致。2020 年末存货金额较高，主要系四川省汶川至马尔康高速公路机电工程项目（第二期）项目存货、诸永高速机电系统升级改造项目、G75 兰海高速隧道机电系统修复养护工程项目存货期末余额较大所致。

### ②存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司根据《企业会计准则》制定了存货跌价准备的计提原则，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

报告期各期末，发行人存货跌价准备的金额分别为 17.29 万元、19.23 万元和 113.39 万元，主要系对项目结束后库龄较长、剩余部分使用或转让价值较低的存货计提的减值。

### （7）合同资产

单位：万元

| 项目     | 科目      | 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   | 账面价值      | 账面余额             | 跌价准备   | 账面价值      | 账面余额             | 跌价准备   | 账面价值      |
| 未到期质保金 | 合同资产    | 351.74           | 17.59  | 334.16    | 163.23           | 8.16   | 155.06    | 255.92           | 12.80  | 243.13    |
|        | 其他非流动资产 | 15,290.56        | 764.53 | 14,526.03 | 17,410.62        | 870.53 | 16,540.09 | 13,418.74        | 670.94 | 12,747.80 |
| 合计     |         | 15,642.31        | 782.12 | 14,860.19 | 17,573.85        | 878.69 | 16,695.15 | 13,674.66        | 683.73 | 12,990.93 |

公司质保金主要系根据合同约定对质保期或缺陷责任期约定的保证金，质保金比例通常为 2%-10%，质保期限通常为 1-5 年。公司将质保期一年以内的应收质保金列报于合同资产，质保期一年以上的应收质保金列报于其他非流动资产，根据协议条款逾期的质保金重分类为应收账款核算。

#### ①坏账计提情况

报告期内，公司客户主要为大型国企，信用状况良好，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，对未到期的质保金按照 5%比例计提坏账。

#### ②公司合同资产坏账准备计提比例与同行业可比上市公司对比情况

报告期内，同行业可比上市公司对合同资产（含一年以上的合同资产）中的质保金坏账计提比例如下：

| 公司计提比例 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|--------|------------------|------------------|------------------|
| 千方科技   | 4.20%            | 4.99%            | 4.38%            |
| 皖通科技   | 5.00%            | 5.00%            | 5.00%            |
| 中远海科   | 无                | 无                | 无                |
| 瑞华赢    | 3.00%            | 3.00%            | 3.00%            |

|         |       |       |       |
|---------|-------|-------|-------|
| 云星宇     | 3.72% | 3.15% | 5.90% |
| 可比公司平均值 | 3.98% | 4.03% | 4.57% |
| 高信技术    | 5.00% | 5.00% | 5.00% |

注：数据根据可比公司招股说明书、公开转让说明书、定期报告计算。瑞华赢 2022 年年度报告未单独披露合同资产内质保金的坏账计提比例，3.00%为根据历史情况推测。

由上表可见，公司坏账计提比例与可比公司不存在显著差异，公司质保金的坏账计提政策符合谨慎性原则，报告期内未发生变更。

### 3、非流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产的具体构成及占比如下：

单位：万元

| 项目       | 2022 年 12 月 31 日 |        | 2021 年 12 月 31 日 |        | 2020 年 12 月 31 日 |        |
|----------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
|          | 金额               | 占比（%）  | 金额               | 占比（%）  | 金额               | 占比（%）  |
| 长期股权投资   | 41.56            | 0.19   | 45.81            | 0.19   | -                | -      |
| 其他权益工具投资 | 371.44           | 1.73   | 271.52           | 1.12   | -                | -      |
| 固定资产     | 847.66           | 3.96   | 890.43           | 3.66   | 784.19           | 4.81   |
| 使用权资产    | 1,188.38         | 5.55   | 1,972.67         | 8.10   | -                | -      |
| 无形资产     | 951.20           | 4.44   | 1,193.61         | 4.90   | 175.48           | 1.08   |
| 商誉       | 993.29           | 4.64   | 993.29           | 4.08   | -                | -      |
| 长期待摊费用   | 135.41           | 0.63   | 205.79           | 0.85   | 251.82           | 1.54   |
| 递延所得税资产  | 2,355.28         | 11.00  | 2,227.26         | 9.15   | 2,343.25         | 14.37  |
| 其他非流动资产  | 14,526.03        | 67.85  | 16,540.09        | 67.95  | 12,747.80        | 78.20  |
| 合计       | 21,410.25        | 100.00 | 24,340.48        | 100.00 | 16,302.55        | 100.00 |

公司非流动资产主要由固定资产、使用权资产、无形资产、商誉、递延所得税资产、其他非流动资产组成，占非流动资产的比例在 97%以上。2021 年末非流动资产增加，主要系公司业务规模扩大导致列报于其他非流动资产的质保金增加、收购杉工智能导致无形资产及商誉增加、使用新租赁准则导致使用权资产增加。

#### （1）其他权益工具投资

报告期各期末，公司其他权益工具投资情况如下表所示：

单位：万元

| 项目    | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|-------|------------------|------------------|------------------|
| 杭绍甬高速 | 339.40           | 271.52           | -                |
| 甬舟高速  | 32.04            | -                | -                |

|    |        |        |   |
|----|--------|--------|---|
| 合计 | 371.44 | 271.52 | - |
|----|--------|--------|---|

报告期各期末，公司其他权益工具投资余额分别为 0 万元、271.52 万元及 371.44 万元，占各期末非流动资产总额的比例分别为 0%、1.12%和 1.73%。公司对杭绍甬高速和甬舟高速的股权投资属于非交易性权益工具投资，系公司出于战略目的而计划长期持有的投资，公司将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，被投资公司情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、/（二）/2、参股公司”。

## （2）固定资产

报告期各期末，公司固定资产明细情况如下：

单位：万元

| 项目   | 2022 年 12 月 31 日 |        | 2021 年 12 月 31 日 |        | 2020 年 12 月 31 日 |        |
|------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
|      | 金额               | 占比 (%) | 金额               | 占比 (%) | 金额               | 占比 (%) |
| 通用设备 | 337.11           | 39.77  | 371.05           | 41.67  | 360.42           | 45.96  |
| 专用设备 | 268.70           | 31.70  | 233.83           | 26.26  | 116.48           | 14.85  |
| 运输工具 | 241.86           | 28.53  | 285.54           | 32.07  | 307.29           | 39.19  |
| 合计   | 847.66           | 100.00 | 890.43           | 100.00 | 784.19           | 100.00 |

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 784.19 万元、890.43 万元及 847.66 万元，占各期末非流动资产总额的比例分别为 4.81%、3.66%和 3.96%。公司作为智慧交通、智慧城市领域数字化转型服务商，报告期内，项目实施过程所需的材料主要来自于向供应商采购，不需要大型机器设备用于生产，因此报告期内，固定资产占非流动资产的比例较低，且各年末金额基本稳定。公司固定资产主要为计算机设备、网络设备、汽车等，报告期各期末公司固定资产不存在减值迹象，无需计提减值准备。

公司的固定资产折旧政策与同行业差异较小，公司与同行业可比公司固定资产折旧政策对比如下：

| 项目   | 类别    | 折旧年限 (年) | 残值率 (%) | 年折旧率 (%)   |
|------|-------|----------|---------|------------|
| 千方科技 | 房屋建筑物 | 20-40    | 5       | 4.75-2.375 |
|      | 运输设备  | 10       | 5       | 9.50       |
|      | 机器设备  | 5        | 5       | 19.00      |
|      | 电子设备  | 4        | 5       | 23.75      |

| 项目   | 类别           | 折旧年限<br>(年) | 残值率<br>(%) | 年折旧率(%)          |
|------|--------------|-------------|------------|------------------|
|      | 办公家具         | 5           | 5          | 19.00            |
|      | 其他设备         | 5-10        | 5          | 19.00-9.50       |
| 皖通科技 | 房屋及建筑物       | 20-50       | 5          | 4.75-1.90        |
|      | 机器设备         | 5-10        | 5          | 19.00-9.50       |
|      | 运输设备         | 5-10        | 5          | 19.00-9.50       |
|      | 电子设备         | 5-10        | 5          | 19.00-9.50       |
|      | 办公及其他设备      | 5-8         | 5          | 19.00-9.50       |
|      |              |             |            |                  |
| 中远海科 | 房屋及建筑物       | 40          | 0          | 2.50             |
|      | 供电、供水、供汽设施设备 | 10          | 4          | 9.60             |
|      | 运输工具         | 8           | 4          | 12.00            |
|      | 装卸机械设备       | 10          | 4          | 9.60             |
|      | 机器设备         | 10          | 4          | 9.60             |
|      | 通讯及导航设施设备    | 5           | 4          | 19.20            |
|      | 办公设备         | 3、5、10      | 4          | 32.00、19.20、9.60 |
|      | 专用设施设备       | 10、20       | 4          | 9.60、4.80        |
| 瑞华赢  | 房屋建筑物        | 40          | 3          | 2.42             |
|      | 办公设备         | 3-5         | 0          | 20.00-33.33      |
|      | 运输工具         | 5           | 0          | 20.00            |
|      | 电子设备         | 3-5         | 0          | 20.00-33.33      |
| 云星宇  | 房屋及建筑物       | 20          | 5          | 4.75             |
|      | 运输设备         | 5           | 0-5        | 20.00-19.00      |
|      | 电子设备         | 3-5         | 0-5        | 31.67-19.00      |
|      | 办公设备         | 5           | 0-5        | 20.00-19.00      |
|      | 系统设备         | 5           | 0-5        | 20.00-19.00      |
|      | 其他设备         | 5-10        | 0-5        | 19.00-9.50       |
|      | 通讯设施         | 20          | 0          | 5.00             |
| 高信技术 | 通用设备         | 5-10        | 5          | 19.00-9.50       |
|      | 专用设备         | 3-5         | 5          | 31.67-19.00      |
|      | 运输工具         | 5-10        | 5          | 19.00-9.50       |

注：以上数据取自可比公司 2022 年度报告。

### （3）使用权资产

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行经修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》，确认使用权资产和租赁负债，2021 年末和 2022 年末，公司使用权资产明细情况如下：

单位：万元

| 2022-12-31 |                 |                 |      |                 |
|------------|-----------------|-----------------|------|-----------------|
| 项目         | 账面原值            | 累计折旧            | 减值准备 | 账面价值            |
| 房屋及建筑物     | 3,160.43        | 1,972.05        | -    | 1,188.38        |
| 合计         | <b>3,160.43</b> | <b>1,972.05</b> | -    | <b>1,188.38</b> |
| 2021-12-31 |                 |                 |      |                 |
| 项目         | 账面原值            | 累计折旧            | 减值准备 | 账面价值            |
| 房屋及建筑物     | 2,914.27        | 941.60          | -    | 1,972.67        |
| 合计         | <b>2,914.27</b> | <b>941.60</b>   | -    | <b>1,972.67</b> |

2021 年末及 2022 年末，公司使用权资产账面价值分别为 1,972.67 万元及 1,188.38 万元，占期末非流动资产总额的比例分别为 8.10%和 5.55%。公司使用权资产主要为公司及子公司租赁的房屋及建筑物，用于日常办公使用。房屋租赁情况参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“五、/（一）/1、房屋及建筑物”。

#### （4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 175.48 万元、1,193.61 万元及 951.20 万元，占各期末非流动资产总额的比例分别为 1.08%、4.90%和 4.44%，公司无形资产主要为专利、软件及软件著作权。2021 年末无形资产期末账面价值增加 1,018.13 万元，主要系公司当年收购杉工智能，以万邦资产评估有限公司出具的相关评估报告为基础，识别并确认专利权、软件著作权等合计 1,062.05 万元纳入合并范围所致。该部分评估增值的无形资产符合无形资产的确认条件，按照 5 年进行摊销。公司无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法参见本节“五、/（十六）部分长期资产减值”。报告期各期末，公司无形资产不存在减值迹象，故未计提减值准备。

#### （5）商誉

2021 年末及 2022 年末，公司商誉账面价值为 993.29 万元，占各期末非流动资产总额的比例分别为 4.08%和 4.64%，占比较低，系公司 2021 年非同一控制下收购杉工智能形成的商誉。经减值测试并根据万邦资产评估有限公司出具的评估报告，该部分商誉未发生减值，故未计提减值准备。

### （6）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 251.82 万元、205.79 万元和 135.41 万元，占各期末非流动资产总额的比例分别为 1.54%、0.85%和 0.63%，主要系尚未摊销完毕的装修费用。

### （7）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

| 项目          | 2022 年 12 月 31 日 |        | 2021 年 12 月 31 日 |        | 2020 年 12 月 31 日 |        |
|-------------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
|             | 金额               | 占比 (%) | 金额               | 占比 (%) | 金额               | 占比 (%) |
| 应收账款坏账准备    | 1,374.60         | 58.36  | 1,521.86         | 68.33  | 1,461.73         | 62.38  |
| 应收票据坏账准备    | 21.27            | 0.90   | 24.48            | 1.10   | -                | -      |
| 合同资产减值准备    | 2.54             | 0.11   | 1.43             | 0.06   | 1.92             | 0.08   |
| 其他非流动资产减值损失 | 120.01           | 5.10   | 137.12           | 6.16   | 101.25           | 4.32   |
| 预提缺陷责任期维保费  | 401.53           | 17.05  | 450.98           | 20.25  | 461.19           | 19.68  |
| 可抵扣亏损       | 417.01           | 17.71  | 61.54            | 2.76   | 224.07           | 9.56   |
| 内部交易未实现利润   | -                | -      | 23.40            | 1.05   | 84.33            | 3.60   |
| 存货跌价准备      | 17.01            | 0.72   | 2.88             | 0.13   | 2.59             | 0.11   |
| 递延收益        | 1.32             | 0.06   | 3.56             | 0.16   | 6.16             | 0.26   |
| 合计          | 2,355.28         | 100.00 | 2,227.26         | 100.00 | 2,343.25         | 100.00 |

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 2,343.25 万元、2,227.26 万元及 2,355.28 万元，占各期末非流动资产总额的比例分别为 14.37%、9.15%和 11.00%，主要由坏账准备、减值准备以及预提缺陷责任期维保费等可抵扣暂时性差异所产生。

### （8）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 12,747.80 万元、16,540.09 万元及 14,526.03 万元，占各期末非流动资产总额的比例分别为 78.20%、67.95%和 67.85%。公司其他非流动资产系质保期超过 1 年的未到期质保金，具体情况参见本节之“十二、/（一）/2、/（7）合同资产”。

## （二）营运能力分析

### 1、资产周转率指标

报告期内，公司有关资产周转率指标如下：

| 财务指标       | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------------|---------|---------|---------|
| 应收账款周转率（次） | 1.70    | 1.67    | 0.84    |
| 存货周转率（次）   | 2.97    | 2.55    | 2.18    |

报告期内，公司应收账款周转率分别为 0.84、1.67 和 1.70，存货周转率分别为 2.18、2.55 和 2.97。2021 年至 2022 年应收账款周转率基本稳定，2020 年应收账款周转率较低，主要系 2019 年末应收账款金额较大所致。2020 年至 2022 年存货周转率逐年上升，一方面系公司业务规模扩大、经营效率提高、项目管理能力逐年增强，一方面系 2020 年末存货余额较高。

### 2、资产周转能力对比分析

报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率与可比公司比较情况如下：

| 公司名称           | 应收账款周转率（次）  |             |             |
|----------------|-------------|-------------|-------------|
|                | 2022 年度     | 2021 年度     | 2020 年度     |
| 千方科技           | 1.58        | 2.46        | 2.63        |
| 皖通科技           | 1.33        | 1.38        | 2.49        |
| 中远海科           | 32.99       | 22.16       | 19.21       |
| 瑞华赢            | 1.65        | 1.70        | 2.31        |
| 云星宇            | 1.70        | 2.03        | 1.65        |
| 可比公司平均         | <b>7.85</b> | <b>5.94</b> | <b>5.66</b> |
| 可比公司平均（剔除中远海科） | <b>1.57</b> | <b>1.89</b> | <b>2.27</b> |
| 发行人            | 1.70        | 1.67        | 0.84        |
| 公司名称           | 存货账款周转率（次）  |             |             |
|                | 2022 年度     | 2021 年度     | 2020 年度     |
| 千方科技           | 1.95        | 2.95        | 2.54        |
| 皖通科技           | 1.67        | 1.97        | 2.87        |
| 中远海科           | 1.29        | 1.00        | 0.94        |
| 瑞华赢            | 1.64        | 1.15        | 1.43        |
| 云星宇            | 1.72        | 1.65        | 1.48        |
| 可比公司平均         | <b>1.65</b> | <b>1.75</b> | <b>1.85</b> |
| 发行人            | 2.97        | 2.55        | 2.18        |

注：应收账款周转率=当期营业收入/期初期末应收账款账面余额平均值



存货周转率=当期营业成本/期初期末存货账面余额平均值

由于瑞华赢按照投入法确认收入，按照其公开转让说明书，存货周转率=营业成本/（平均存货余额+平均合同资产中的已完工未决算资产）

由于云星宇、瑞华赢未披露 2020 年期初应收账款余额和存货余额，当期周转率直接取自公开转让说明书

报告期内，公司应收账款周转率分别为 0.84、1.67 和 1.70，低于同行业可比公司平均水平，主要系同行业公司中中远海科应收账款周转率较高。剔除中远海科影响后，2021 年度与 2022 年度应收账款周转率与同行业相近，位于同行业可比区间内。2020 年度公司应收账款周转率较低主要系 2019 年末应收账款金额较大所致。

报告期内，公司存货周转率分别为 2.18 次、2.55 次及 2.97 次，高于可比公司平均值，存货周转良好。

### （三）所有者权益状况分析

单位：万元

| 科目            | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---------------|------------------|------------------|------------------|
| 股本            | 15,337.89        | 15,337.89        | 15,337.89        |
| 资本公积          | 14,653.55        | 14,653.55        | 7,071.15         |
| 盈余公积          | 1,077.22         | 265.51           | 2,266.74         |
| 未分配利润         | 7,165.85         | 1,968.71         | 5,492.94         |
| 归属于母公司所有者权益合计 | <b>38,234.51</b> | <b>32,225.66</b> | <b>30,168.72</b> |
| 少数股东权益        | 2,816.33         | 3,220.76         | 2,571.22         |
| 所有者权益合计       | <b>41,050.84</b> | <b>35,446.42</b> | <b>32,739.94</b> |

报告期各期末，公司所有者权益分别为 32,739.94 万元、35,446.42 万元和 41,050.84 万元，公司所有者权益稳步增长主要系公司自身经营积累所致。

## 十三、偿债能力、流动性及持续经营能力分析

### （一）负债状况分析

单位：万元

| 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（%） |
| 流动负债  | 167,867.92       | 98.25 | 138,775.45       | 97.08 | 181,143.09       | 98.32 |
| 非流动负债 | 2,992.04         | 1.75  | 4,171.84         | 2.92  | 3,099.30         | 1.68  |

|      |            |        |            |        |            |        |
|------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| 负债总计 | 170,859.96 | 100.00 | 142,947.29 | 100.00 | 184,242.39 | 100.00 |
|------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|

报告期各期末，公司负债总额分别为 184,242.39 万元、142,947.29 万元及 170,859.96 万元。公司负债以流动负债为主，报告期各期末，公司流动负债占负债总额的比例相对稳定。2020 年末流动负债较高主要系应付账款及合同负债金额较高所致。

### 1、流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司各类负债金额及其占负债总金额的比例如下：

单位：万元

| 项目          | 2022 年 12 月 31 日 |        | 2021 年 12 月 31 日 |        | 2020 年 12 月 31 日 |        |
|-------------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
|             | 金额               | 占比（%）  | 金额               | 占比（%）  | 金额               | 占比（%）  |
| 短期借款        | 1,200.29         | 0.72   | 1,061.45         | 0.76   | -                | -      |
| 应付票据        | 2,282.24         | 1.36   | 1,532.12         | 1.10   | 1,303.15         | 0.72   |
| 应付账款        | 120,114.66       | 71.55  | 108,960.67       | 78.52  | 137,047.34       | 75.66  |
| 合同负债        | 30,444.33        | 18.14  | 16,649.43        | 12.00  | 31,193.15        | 17.22  |
| 应付职工薪酬      | 4,857.92         | 2.89   | 3,034.41         | 2.19   | 1,778.35         | 0.98   |
| 应交税费        | 4,978.92         | 2.97   | 3,870.30         | 2.79   | 7,909.88         | 4.37   |
| 其他应付款       | 2,137.71         | 1.27   | 2,040.21         | 1.47   | 1,749.42         | 0.97   |
| 一年内到期的非流动负债 | 923.43           | 0.55   | 877.74           | 0.63   | -                | -      |
| 其他流动负债      | 928.41           | 0.55   | 749.12           | 0.54   | 161.79           | 0.09   |
| 流动负债合计      | 167,867.92       | 100.00 | 138,775.45       | 100.00 | 181,143.09       | 100.00 |

公司流动负债主要由应付账款及合同负债组成，报告期各期末，上述负债占流动负债的比例均在 89%以上。

#### （1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款分别为 0 万元、1,061.45 万元及 1,200.29 万元，占各期末流动负债的比例分别为 0%、0.76%和 0.72%，主要系控股子公司杉工智能向银行取得的保证借款。

#### （2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 1,303.15 万元、1,532.12 万元及 2,282.24 万元，占各期末流动负债的比例分别为 0.72%、1.10%和 1.36%，2022 年末应付票据余额增加主要系采用银行承兑汇票结算供应商货款增加所致。

### （3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

| 项目     | 2022年12月31日 |        | 2021年12月31日 |        | 2020年12月31日 |        |
|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
|        | 金额          | 占比（%）  | 金额          | 占比（%）  | 金额          | 占比（%）  |
| 材料设备款  | 79,984.16   | 66.59  | 68,727.31   | 63.08  | 88,354.77   | 64.47  |
| 劳务施工款  | 28,550.32   | 23.77  | 28,492.30   | 26.15  | 34,229.28   | 24.98  |
| 技术服务款  | 10,915.50   | 9.09   | 11,041.64   | 10.13  | 13,992.27   | 10.21  |
| 应付费及其他 | 664.68      | 0.55   | 699.43      | 0.64   | 471.02      | 0.34   |
| 合计     | 120,114.66  | 100.00 | 108,960.67  | 100.00 | 137,047.34  | 100.00 |

报告期各期末，公司应付账款分别为 137,047.34 万元、108,960.67 万元及 120,114.66 万元，占各期末流动负债的比例分别为 75.66%、78.52%和 71.55%，公司应付账款余额整体水平较高，占各期末流动负债的比例较为稳定。报告期内公司应付账款主要为应付供应商的材料设备款、劳务施工款，由于公司项目整体时间较长且公司对供应商付款条件较为严格，故报告期各期末公司应付账款余额较大。

### （4）合同负债

报告期各期末，公司合同负债分别为 31,193.15 万元、16,649.43 万元及 30,444.33 万元，占各期末流动负债的比例分别为 17.22%、12.00%和 18.14%，系公司预收的销售款项。对于智慧化综合解决方案业务，公司与客户签订的合同结算条款一般为分阶段收款，收款时点主要集中在合同签订及开工、工程进度款、项目验收、质保期结束等时点。公司在验收时点确认收入，在验收前收到的预付款及工程进度款计入合同负债。报告期各期末合同负债变动主要系当年年末尚未验收项目的数量及进度影响所致。

### （5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

| 项目   | 2022年12月31日 |       | 2021年12月31日 |       | 2020年12月31日 |       |
|------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|
|      | 金额          | 占比（%） | 金额          | 占比（%） | 金额          | 占比（%） |
| 短期薪酬 | 4,301.34    | 88.54 | 2,560.70    | 84.39 | 1,394.23    | 78.40 |

|              |                 |               |                 |               |                 |               |
|--------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| 离职后福利—设定提存计划 | 556.59          | 11.46         | 473.71          | 15.61         | 384.12          | 21.60         |
| <b>合计</b>    | <b>4,857.92</b> | <b>100.00</b> | <b>3,034.41</b> | <b>100.00</b> | <b>1,778.35</b> | <b>100.00</b> |

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 1,778.35 万元、3,034.41 万元及 4,857.92 万元，占各期末流动负债的比例分别为 0.98%、2.19%和 2.89%，公司应付职工薪酬余额主要为期末已计提未发放的工资、奖金、津贴和补贴。报告期各期末公司应付职工薪酬余额变动，一方面系公司各期末人数逐年增加，一方面系年终奖及年终奖预发情况变动影响所致。

### （6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2022 年 12 月 31 日 |               | 2021 年 12 月 31 日 |               | 2020 年 12 月 31 日 |               |
|-----------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
|           | 金额               | 占比（%）         | 金额               | 占比（%）         | 金额               | 占比（%）         |
| 增值税       | 4,577.71         | 91.94         | 3,731.71         | 96.42         | 5,345.21         | 67.58         |
| 企业所得税     | 259.22           | 5.21          | 2.07             | 0.05          | 2,444.74         | 30.91         |
| 个人所得税     | 112.99           | 2.27          | 92.83            | 2.40          | 98.79            | 1.25          |
| 城市维护建设税   | 10.37            | 0.21          | 15.09            | 0.39          | 17.76            | 0.22          |
| 印花税       | 8.97             | 0.18          | 15.57            | 0.40          | 0.47             | 0.01          |
| 教育费附加     | 5.79             | 0.12          | 9.18             | 0.24          | 2.02             | 0.03          |
| 地方教育费附加   | 3.86             | 0.08          | 3.85             | 0.10          | 0.89             | 0.01          |
| <b>合计</b> | <b>4,978.92</b>  | <b>100.00</b> | <b>3,870.30</b>  | <b>100.00</b> | <b>7,909.88</b>  | <b>100.00</b> |

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 7,909.88 万元、3,870.30 万元及 4,978.92 万元，占各期末流动负债的比例分别为 4.37%、2.79%和 2.97%。公司应交税费主要为应交增值税、应交企业所得税和应代扣代缴的个人所得税。

### （7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

| 项目    | 2022 年 12 月 31 日 |       | 2021 年 12 月 31 日 |       | 2020 年 12 月 31 日 |       |
|-------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|
|       | 金额               | 占比（%） | 金额               | 占比（%） | 金额               | 占比（%） |
| 应付股利  | -                | -     | 220.00           | 10.78 | -                | -     |
| 押金保证金 | 1,137.68         | 53.22 | 1,325.36         | 64.96 | 1,380.06         | 78.89 |
| 应付暂收款 | 701.82           | 32.83 | 334.63           | 16.40 | 288.22           | 16.48 |
| 个人风险抵 | 218.53           | 10.22 | 133.70           | 6.55  | 19.40            | 1.11  |

|    |          |        |          |        |          |        |
|----|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| 押金 |          |        |          |        |          |        |
| 其他 | 79.68    | 3.73   | 26.51    | 1.30   | 61.74    | 3.53   |
| 合计 | 2,137.71 | 100.00 | 2,040.21 | 100.00 | 1,749.42 | 100.00 |

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 1,749.42 万元、2,040.21 万元及 2,137.71 万元，占各期末流动负债的比例分别为 0.97%、1.47%和 1.27%，主要包括向供应商收取的押金保证金、应付暂收款以及个人风险抵押金。

#### （8）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债为 0 万元、877.74 万元及 923.43 万元，占各期末流动负债的比例分别为 0%、0.63%和 0.55%，主要系因执行新租赁准则在确认使用权资产同时确认的一年内到期的租赁负债。

#### （9）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 161.79 万元、749.12 万元及 928.41 万元，占各期末流动负债的比例分别为 0.09%、0.54%和 0.55%，主要系期末待转销项税和已背书未到期的承兑汇票。

### 2、非流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司各类非流动负债金额及其占比情况如下：

单位：万元

| 项目      | 2022 年 12 月 31 日 |        | 2021 年 12 月 31 日 |        | 2020 年 12 月 31 日 |        |
|---------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
|         | 金额               | 占比 (%) | 金额               | 占比 (%) | 金额               | 占比 (%) |
| 租赁负债    | 180.85           | 6.04   | 980.46           | 23.50  | -                | -      |
| 预计负债    | 2,668.75         | 89.19  | 2,987.05         | 71.60  | 3,058.24         | 98.67  |
| 递延收益    | 8.81             | 0.29   | 23.73            | 0.57   | 41.07            | 1.33   |
| 递延所得税负债 | 133.65           | 4.47   | 180.60           | 4.33   | -                | -      |
| 非流动负债合计 | 2,992.04         | 100.00 | 4,171.84         | 100.00 | 3,099.30         | 100.00 |

报告期各期末，公司非流动负债主要为预计负债及租赁负债，非流动负债变化主要系预计负债变化所导致。

#### （1）租赁负债

2021 年末及 2022 年末，公司租赁负债为 980.46 万元和 180.85 万元，系租赁房屋建筑物形成的相关债务。

## （2）预计负债

报告期各期末，公司的预计负债分别为 3,058.24 万元、2,987.05 万元和 2,668.75 万元，系预提维保费形成的预计负债。报告期各期末，公司对尚处于质保期内的智慧交通解决方案类项目，根据项目收入、剩余质保期，按照每年 0.4% 的比例，计提并调整预计负债余额。报告期各期末预计负债金额逐年下降，主要系随着取消高速公路省界收费站项目剩余维保期的缩短，期末预计负债余额逐年递减所致。

## （3）递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 41.07 万元、23.73 万元及 8.81 万元，系与资产相关的政府补助。

## （4）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为 0 万元、180.60 万元及 133.65 万元，系非同一控制下企业合并资产评估增值产生的应纳税暂时性差异。

## （二）偿债能力分析

### 1、主要偿债能力指标

报告期各期末，公司的流动比率、速动比率、资产负债率有关数据如下：

| 财务指标          | 2022 年<br>12 月 31 日 | 2021 年<br>12 月 31 日 | 2020 年<br>12 月 31 日 |
|---------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 流动比率（倍）       | 1.13                | 1.11                | 1.11                |
| 速动比率（倍）       | 0.92                | 0.88                | 0.84                |
| 资产负债率（母公司）（%） | 80.55               | 80.31               | 85.37               |
| 资产负债率（合并）（%）  | 80.63               | 80.13               | 84.91               |
| 财务指标          | 2022 年度             | 2021 年度             | 2020 年度             |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 9,510.86            | 7,208.87            | 3,570.74            |
| 利息保障倍数（倍）     | 59.71               | 46.84               | 144.62              |

注：上述财务指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额×100%

息税折旧摊销前利润=利润总额+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+利

息支出+使用权资产折旧

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

### （1）流动比率与速动比率

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.11、1.11 和 1.13，速动比率分别为 0.84、0.88 和 0.92，公司流动比率和速动比率基本稳定且呈上升趋势。

### （2）资产负债率

报告期各期末，公司合并资产负债率分别为 84.91%、80.13%和 80.63%，公司资产负债率基本保持稳定，且总体呈下降趋势。公司资产负债率总体处于较高水平，主要系应付账款及合同负债金额较高所致。

### （3）息税折旧摊销前利润、利息保障倍数

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 3,570.74 万元、7,208.87 万元和 9,510.86 万元，利息保障倍数分别为 144.62 倍、46.84 倍和 59.71 倍，公司利息偿付能力较强，偿债能力良好。

## 2、可比上市公司偿债能力指标比较

报告期各期末，公司与可比上市公司偿债能力指标的比较如下表所示：

|         | 公司名称    | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---------|---------|------------------|------------------|------------------|
| 流动比率（倍） | 千方科技    | 1.76             | 1.84             | 1.82             |
|         | 皖通科技    | 2.57             | 2.54             | 2.66             |
|         | 中远海科    | 1.63             | 1.41             | 1.35             |
|         | 瑞华赢     | 1.31             | 1.39             | 1.24             |
|         | 云星宇     | 1.19             | 1.01             | 1.13             |
|         | 可比公司平均值 | <b>1.69</b>      | <b>1.64</b>      | <b>1.64</b>      |
|         | 发行人     | <b>1.13</b>      | <b>1.11</b>      | <b>1.11</b>      |
| 速动比率（倍） | 千方科技    | 1.38             | 1.45             | 1.44             |
|         | 皖通科技    | 2.07             | 1.98             | 2.28             |
|         | 中远海科    | 1.10             | 0.81             | 0.73             |
|         | 瑞华赢     | 1.28             | 1.34             | 1.18             |
|         | 云星宇     | 0.77             | 0.73             | 0.79             |
|         | 可比公司平均值 | <b>1.32</b>      | <b>1.26</b>      | <b>1.29</b>      |
|         | 发行人     | <b>0.92</b>      | <b>0.88</b>      | <b>0.84</b>      |
| 资产负债率（合 | 千方科技    | 35.29            | 34.18            | 36.32            |
|         | 皖通科技    | 31.04            | 30.24            | 28.21            |

|           | 公司名称    | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|-----------|---------|------------------|------------------|------------------|
| 并)<br>(%) | 中远海科    | 54.11            | 63.43            | 67.59            |
|           | 瑞华赢     | 57.54            | 59.15            | 67.16            |
|           | 云星宇     | 74.85            | 80.70            | 84.37            |
|           | 可比公司平均值 | 50.57            | 53.54            | 56.73            |
|           | 发行人     | 80.63            | 80.13            | 84.91            |

注：流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额×100%

报告期各期末，公司流动比率、速动比率略低于可比公司平均值，资产负债率相较与可比公司平均值较高，主要系：（1）可比公司中上市公司较多，其中千方科技、皖通科技均于 2010 年上市，上市后已完成了多轮再融资，公司股权融资比例较高，具备更雄厚的资金实力；（2）高信技术长期资产投入相对较低，主要通过经营性负债进行资金周转提高自有资金使用效率，减少对营运资金的占用，报告期各期末应收账款、应付账款及合同负债金额均较大，其中合同负债不直接对公司产生偿债压力；（3）高信技术融资渠道相对单一，历史上外部融资金额较少。

### （三）报告期现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目               | 2022 年度    | 2021 年度    | 2020 年度    |
|------------------|------------|------------|------------|
| 经营活动现金流入小计       | 140,362.59 | 132,793.90 | 181,796.73 |
| 经营活动现金流出小计       | 121,537.65 | 144,552.85 | 134,052.72 |
| 经营活动产生的现金流量净额    | 18,824.94  | -11,758.95 | 47,744.01  |
| 投资活动现金流入小计       | 4.54       | -          | 0.04       |
| 投资活动现金流出小计       | 446.80     | 3,260.98   | 569.56     |
| 投资活动产生的现金流量净额    | -442.26    | -3,260.98  | -569.52    |
| 筹资活动现金流入小计       | 1,199.00   | 800.00     | 19,209.04  |
| 筹资活动现金流出小计       | 4,080.43   | 5,073.06   | 6,931.25   |
| 筹资活动产生的现金流量净额    | -2,881.43  | -4,273.06  | 12,277.79  |
| 汇率变动对现金及现金等价物的影响 | -          | -          | -          |
| 现金及现金等价物净增加额     | 15,501.24  | -19,292.99 | 59,452.28  |



## 1、经营活动产生的现金流量分析

### （1）经营活动现金流量表分析

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目                   | 2022 年度           | 2021 年度           | 2020 年度           |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 销售商品、提供劳务收到的现金       | 137,816.60        | 131,734.63        | 179,914.61        |
| 收到的税费返还              | 380.81            | -                 | 120.08            |
| 收到其他与经营活动有关的现金       | 2,165.17          | 1,059.27          | 1,762.05          |
| <b>经营活动现金流入小计</b>    | <b>140,362.59</b> | <b>132,793.90</b> | <b>181,796.73</b> |
| 购买商品、接受劳务支付的现金       | 97,015.38         | 119,841.16        | 113,770.99        |
| 支付给职工以及为职工支付的现金      | 17,943.24         | 15,958.10         | 12,424.65         |
| 支付的各项税费              | 1,951.82          | 4,177.62          | 3,427.79          |
| 支付其他与经营活动有关的现金       | 4,627.21          | 4,575.97          | 4,429.29          |
| <b>经营活动现金流出小计</b>    | <b>121,537.65</b> | <b>144,552.85</b> | <b>134,052.72</b> |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b> | <b>18,824.94</b>  | <b>-11,758.95</b> | <b>47,744.01</b>  |

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 47,744.01 万元、-11,758.95 万元和 18,824.94 万元，整体情况较好。2021 年公司经营活动现金流量较低，主要系当年支付了部分前期累积的应付供应商款项及部分项目结算滞后所致。

### （2）经营活动现金流量净额与净利润的差异分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润调节关系及差异情况如下：

单位：万元

| 项目                               | 2022 年度         | 2021 年度         | 2020 年度         |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>净利润</b>                       | <b>7,253.19</b> | <b>5,286.89</b> | <b>2,954.54</b> |
| 加：资产减值准备                         | -1,125.29       | -8.11           | -713.80         |
| 固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧          | 302.20          | 253.65          | 211.35          |
| 使用权资产折旧                          | 1,030.45        | 941.60          | -               |
| 无形资产摊销                           | 244.63          | 118.67          | 16.25           |
| 长期待摊费用摊销                         | 114.20          | 115.26          | 79.60           |
| 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） | -               | -               | 0.13            |
| 固定资产报废损失（收益以“-”号填列）              | -0.49           | 1.24            | 9.23            |
| 公允价值变动损失（收益以“-”号填列）              | -               | -               | -               |
| 财务费用（收益以“-”号填列）                  | 130.95          | 123.39          | 22.57           |

| 项目                    | 2022 年度          | 2021 年度           | 2020 年度          |
|-----------------------|------------------|-------------------|------------------|
| 投资损失（收益以“-”号填列）       | 4.25             | 5.78              | -                |
| 递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）  | -128.02          | 363.09            | -153.34          |
| 递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）  | -46.95           | -87.54            | -                |
| 存货的减少（增加以“-”号填列）      | -5,301.30        | 19,089.83         | -26,632.26       |
| 经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列） | -12,505.42       | 8,097.30          | 58,552.05        |
| 经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列） | 28,852.54        | -46,060.01        | 13,397.70        |
| 其他                    | -                | -                 | -                |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b>  | <b>18,824.94</b> | <b>-11,758.95</b> | <b>47,744.01</b> |

2020 年度，公司经营活动产生的现金流量净额高于当期净利润，主要系收回以前年度应收账款金额较大以及当年度向供应商支付货款略有滞后导致。2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额低于当期净利润且为负主要系当年支付了部分前期累积的应付供应商款项及部分项目结算滞后所致。2022 年度，公司经营活动产生的现金流量净额高于当期净利润，主要系当年度经营性应付项目的增加所致。

## 2、投资活动现金流分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目                        | 2022 年度        | 2021 年度          | 2020 年度        |
|---------------------------|----------------|------------------|----------------|
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 4.54           | -                | 0.04           |
| <b>投资活动现金流入小计</b>         | <b>4.54</b>    | <b>-</b>         | <b>0.04</b>    |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金   | 346.88         | 424.00           | 569.56         |
| 投资支付的现金                   | 99.92          | 271.52           | -              |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额       | -              | 2,565.46         | -              |
| <b>投资活动现金流出小计</b>         | <b>446.80</b>  | <b>3,260.98</b>  | <b>569.56</b>  |
| <b>投资活动产生的现金流量净额</b>      | <b>-442.26</b> | <b>-3,260.98</b> | <b>-569.52</b> |

报告期内，公司投资活动产生现金流量净额分别为-569.52 万元、-3,260.98 万元和-442.26 万元，主要系购买资产支付的现金、投资支付的现金以及取得子公司支付现金。2021 年，公司投资活动现金流出金额较高，主要为当年收购杉工智能支付的现金。

### 3、筹资活动现金流分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目                   | 2022 年度          | 2021 年度          | 2020 年度          |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|
| 吸收投资收到的现金            | -                | -                | 18,209.04        |
| 取得借款收到的现金            | 1,199.00         | 800.00           | 1,000.00         |
| <b>筹资活动现金流入小计</b>    | <b>1,199.00</b>  | <b>800.00</b>    | <b>19,209.04</b> |
| 偿还债务支付的现金            | 1,060.00         | 730.00           | 2,000.00         |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金    | 1,917.87         | 3,146.46         | 4,931.25         |
| 支付其他与筹资活动有关的现金       | 1,102.56         | 1,196.60         | -                |
| <b>筹资活动现金流出小计</b>    | <b>4,080.43</b>  | <b>5,073.06</b>  | <b>6,931.25</b>  |
| <b>筹资活动产生的现金流量净额</b> | <b>-2,881.43</b> | <b>-4,273.06</b> | <b>12,277.79</b> |

报告期内，公司筹资活动产生现金流量净额分别为 12,277.79 万元、-4,273.06 万元和-2,881.43 万元。2020 年度，公司筹资活动产生现金流量较高，主要原因系公司收到股东缴纳的出资款 18,209.04 万元。2021-2022 年度，公司筹资活动产生现金流量为负，主要系公司分配股利及支付借款利息所致。

#### （四）股利分配情况

报告期内，公司股利分配情况如下：

单位：万元

| 时间              | 股东大会届次          | 分配金额     | 分配形式 |
|-----------------|-----------------|----------|------|
| 2020 年 9 月 29 日 | 2020 年第二次股东会    | 4,688.49 | 现金股利 |
| 2021 年 4 月 28 日 | 2021 年第三次股东会    | 3,123.21 | 现金股利 |
| 2022 年 7 月 18 日 | 2022 年第一次临时股东大会 | 1,648.78 | 现金股利 |

截至本招股说明书签署日，上述股利分配均已实施完毕。

2023 年 6 月 10 日，公司 2023 年第五次临时股东大会审议通过了《关于审议公司 2022 年度利润分配方案的议案》，以目前公司的总股本 15,337.89 万股为基数，按每 10 股分配现金股利 1.8 元，合计分配金额 2,760.82 万元，已实施完毕。

#### （五）流动性风险分析

报告期内，公司负债以经营性的流动负债为主，主要为应付账款及合同负

债，借款较少，长短期债务配置期限与公司业务特点、现阶段的业务发展情况相适应。报告期各期末，公司货币资金情况良好，不存在流动性已经或可能产生重大不利变化的情形或风险趋势，公司流动性风险较低。

为加强流动性风险管理，公司采取的主要措施如下：（1）与客户保持良好合作关系的同时，加强对应收账款的管理，及时催收回款；（2）与主要供应商建立长期稳定的合作关系，合理利用商业信用，获得供应商的流动性支持；（3）根据公司经营需要，加强日常资金预算管理，科学合理安排债务期限结构，降低债务集中到期的风险；（4）加深银企合作，巩固银企关系，拓宽融资渠道；（5）通过首次公开发行股票并上市，进一步充实公司股本，拓展融资渠道，降低融资成本。

## 十四、报告期内重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

### （一）重大投资事项

报告期内，公司不存在重大投资事项。

### （二）重大资本性支出情况

报告期内，公司不存在重大资本性支出。

### （三）重大资产业务重组情况

报告期内，公司不存在重大资产业务重组情况。

### （四）股权收购事项

报告期内，公司收购了杉工智能 68.08%股权，具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、/（二）报告期内发行人其他资产重组情况”。

报告期内，公司不存在其他股权收购事项。

## （五）流动性风险分析

报告期内，公司负债以经营性的流动负债为主，主要为应付账款及合同负债，借款较少，长短期债务配置期限与公司业务特点、现阶段的业务发展情况相适应。报告期各期末，公司货币资金情况良好，不存在流动性已经或可能产生重大不利变化的情形或风险趋势，公司流动性风险较低。

为加强流动性风险管理，公司采取的主要措施如下：（1）与客户保持良好合作关系的同时，加强对应收账款的管理，及时催收回款；（2）与主要供应商建立长期稳定的合作关系，合理利用商业信用，获得供应商的流动性支持；（3）根据公司经营需要，加强日常资金预算管理，科学合理安排债务期限结构，降低债务集中到期的风险；（4）加深银企合作，巩固银企关系，拓宽融资渠道；（5）通过首次公开发行股票并上市，进一步充实公司股本，拓展融资渠道，降低融资成本。

## 十五、资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项

### （一）资产负债表日后事项

1、2023年1月10日，公司与浙江路产城发展集团有限公司、浙江交工集团股份有限公司、浙江交工地下工程有限公司、数智交院、浙江华速建设工程有限公司共同中标台州市仙居县城西区块城市有机更新项目，仙居路产城为台州市仙居县城西区块城市有机更新项目的项目公司，公司是该PPP项目成员方之一，作为社会资本方参与设立该项目公司。2023年1月17日，各PPP项目成员共同签订《投资协议》，项目公司注册资本10,000万元，其中公司认缴出资50.00万元，占比0.50%。

### 2、募投项目

经2023年4月10日公司第一届董事会2023年第四次临时会议审议通过：

（1）公司拟申请首次公开发行不超过5,112.63万股人民币普通股（A股），每股面值为人民币1元。

（2）发行股份募集资金扣除发行费用后的净额将用于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称             | 预计项目投资额   | 预计使用募集资金额 |
|----|------------------|-----------|-----------|
| 1  | 智慧交通综合平台升级及产业化项目 | 32,244.91 | 32,244.91 |
| 2  | 科创平台升级项目         | 36,393.09 | 23,451.15 |
| 3  | 补充流动资金           | 17,303.94 | 17,303.94 |
| 合计 |                  | 85,941.94 | 73,000.00 |

3、公司首次公开发行股票如顺利完成，则截至本次公开发行前滚存的未分配利润，由首次公开发行后的新老股东按持股比例共同享有。

4、2023年6月10日，公司2023年第五次临时股东大会审议通过了《关于审议公司2022年度利润分配方案的议案》，以目前公司的总股本15,337.89万股为基数，按每10股分配现金股利1.8元，合计分配金额2,760.82万元，已实施完毕。

## （二）或有事项

截至2022年12月31日，公司及轨道科技、杉工智能向银行申请开立的尚在有效期内的保函余额合计为14,885.28万元。

## （三）重大承诺事项

截至2022年12月31日，公司不存在重大承诺事项。

## （四）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，不存在可能对公司财务状况、盈利能力及持续经营产生重大不利影响的其他重要事项。

# 十六、盈利预测报告

公司未编制盈利预测报告。

# 十七、财务报告审计截止日至招股说明书签署日公司主要经营状况

公司财务报告审计截止日为2022年12月31日，自财务报告审计截止日至招股说明书签署日，公司所处行业未发生重大不利变化，公司经营状况良好，

经营模式、主要客户和供应商、董监高和其他核心人员、税收政策、外部经营环境等可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

## 第七节 募集资金运用与未来发展规划

### 一、募集资金运用概况

#### （一）募集资金的具体用途

经公司 2023 年第四次临时股东大会审议通过，公司拟公开发行不超过 5,112.63 万股人民币普通股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%。公司实际募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于公司主营业务相关的项目和主营业务发展所需的营运资金，具体按照轻重缓急投资于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称             | 预计项目投资额   | 预计使用募集资金额 |
|----|------------------|-----------|-----------|
| 1  | 智慧交通综合平台升级及产业化项目 | 32,244.91 | 32,244.91 |
| 2  | 科创平台升级项目         | 36,393.09 | 23,451.15 |
| 3  | 补充流动资金           | 17,303.94 | 17,303.94 |
| 合计 |                  | 85,941.94 | 73,000.00 |

注：“智慧交通综合平台升级及产业化项目”和“科创平台升级项目”已取得《杭州市拱墅区企业投资项目备案通知书》（拱发改经信备[2023]6号）。根据国家发改委《企业投资项目核准和备案管理办法》（2017年2号令）、《浙江省企业投资项目核准和备案暂行办法》（浙政办发〔2015〕73号）、《政府核准的投资项目目录》（浙江省2017年本）等相关规定，公司募投项目仅对基本建设部分投资金额进行备案，其中，“智慧交通综合平台升级及产业化项目”的基本建设部分投资金额为13,254.76万元，“科创平台升级项目”的基本建设部分投资金额为23,545.75万元。

如果本次实际募集资金少于上述项目投资资金需求，缺口部分将通过公司自有资金或银行借款予以解决；如果实际募集资金满足上述项目投资后有剩余，则剩余部分资金将用于增加与主营业务相关的营运资金。

在本次募集资金到位前，根据实际经营需要，公司可以利用银行贷款或自有资金，先行投入上述项目；待本次发行募集资金到位后，再偿还前期已使用的银行贷款，或置换已投入的自有资金。

#### （二）募集资金专项存储制度的建立和执行情况

为规范公司本次发行上市后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》，并提交第一届董事会2023年第四次临时会议和2023年第四次临时股东大会审议通过，在公司上市



后正式实施。

本次发行上市的募集资金到位后，公司将按照《募集资金管理制度》的规定，及时与保荐人、存放募集资金的商业银行签订募集资金三方监管协议，将募集资金存放于董事会批准设立的专项账户中，募集资金使用时严格按照本公司相关制度履行审批程序，并严格按照中国证监会和深圳证券交易所有关募集资金使用管理的各项规定执行。

### （三）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来战略的影响

本次募集资金的投资项目均紧密围绕公司主营业务开展，符合公司整体的发展战略。

公司本次公开发行新股募集资金拟投入“智慧交通综合平台升级及产业化项目”、“科创平台升级项目”以及“补充流动资金项目”。“智慧交通综合平台升级及产业化项目”的实施与投产，将为公司巩固、提升市场地位提供坚实的基础。“科创平台升级项目”的实施有利于公司提升打造专业化研发环境，增强中后台核心技术能力、提前布局行业前沿技术，进一步完善公司研发及转化能力，持续满足客户日益增长的智能化需求。“补充流动资金项目”的实施，能够满足公司日益增长的营运资金需求。

因此，随着募投项目的实施，公司规模化生产、关键性技术研发等方面的核心竞争力将进一步增强，对公司主营业务的进一步发展和未来发展战略的实施提供充足动力。

### （四）募集资金投资项目的确定依据

本次募集资金投资项目是基于公司实际情况和战略规划，以现有主营业务及核心技术为基础，审慎制定而成。经过多年积累，公司已拥有与本次募集资金投资项目相适应的技术条件、管理能力、销售能力和项目运作经验。本次募集资金投资项目与公司现有主营业务及核心技术紧密相关，与公司现有的生产经营规模、财务状况、技术水平、管理能力和发展目标等情况相适应，对促进公司持续性发展具有重大意义。

## （五）募集资金投资项目对同业竞争和发行人独立性的影响

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务进行，符合公司的发展战略。项目的实施不会和控股股东、实际控制人及其控制的企业产生同业竞争，也不会对公司独立性产生不利影响。

## 二、募集资金投资项目与主要业务、核心技术的关系

### （一）智慧交通综合平台升级及产业化项目

#### 1、项目成果概况

“智慧交通综合平台升级及产业化项目”的主要成果为经过技术迭代和功能开发后的智慧高速和智慧城市整体解决方案。公司通过项目的建设和实施，根据市场技术和业主需求变化对智慧高速产品服务体系中的智慧管控、智慧运维、智慧服务等产品，以及智慧城市产品服务体系中的城市大脑、园区智治进行开发及迭代升级，根据业主需求与公司现有其他功能模块进行组合和二次开发，形成能够解决业主需求及痛点的综合解决方案产品。

#### 2、项目实施的可行性

##### （1）项目下游市场空间广阔

“智慧交通综合平台升级及产业化项目”针对的下游细分行业主要为智慧交通行业。十三五时期，公路智慧交通行业规模（含城际和城市公路）扩张迅速，由 2017 年的 937.0 亿元提高至 2021 年的 1,382.4 亿元，年复合增长率为 10.2%，并因取消高速公路省界收费站等项目在 2019 年达到十三五期间的阶段性高点，2022 年后将围绕智能网联、车路协同等主题继续保持快速发展态势，预计 2026 年市场规模将达到 2,837.3 亿元。根据《国家综合立体交通网规划纲要》的规划，到 2035 年，公路基础设施数字化率将达到 90%，预计公路智慧化建设仍将处于高速增长阶段。智慧交通行业的发展为公司发展营造了良好的市场环境，为募投项目的实施奠定坚实的市场基础。

##### （2）公司具备行业领先且快速提升的研发能力和丰富的技术积累

长期以来，公司以技术创新为核心驱动力，建立了以市场为导向的技术创

新驱动体系，研发团队与业务部门协作紧密，具备较强的行业发展趋势把握能力及客户新需求满足和交付能力。公司作为国家级高新技术企业，设有国家智能交通系统工程技术研究中心浙江分中心、省级智慧高速云工程与云服务重点企业研究院等科研平台，并参与了新一代人工智能技术交通运输行业研发中心、高速公路隧道数智安全技术浙江省工程研究中心的建立，单独或牵头完成“高速公路互通立交分合流区交通安全评价方法与提升策略研究”“多传感器融合平台关键技术研究及应用”等公安部、浙江省科研项目。截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其子公司共持有 107 项专利，其中包括 34 项发明专利、66 项实用新型专利及 7 项外观设计专利；公司还拥有软件著作权 252 项，知识产权基本覆盖了项目所涉及的核心技术领域。公司行业领先的研发能力和丰富的技术积累为募投项目的实施奠定技术基础。

### **（3）公司在智慧交通领域具备丰富的项目经验**

公司作为智慧交通领域的国家级高新技术企业，曾服务的客户及实施的项目遍布全国各地区，且具有丰富的大型项目执行经验，成功实施了一大批有行业影响力的项目，如杭州绕城西复线、京雄高速（河北）、京台高速公路（山东）等多个国家级智慧公路（智慧高速）试点项目。公司相关研究与应用获“中国电子信息行业创新成果（创新应用类）盘古奖”、工信部信通院的“星河”行业大数据应用标杆案例等荣誉。在长期满足不同领域客户需求、坚持项目高品质完成的过程中，公司掌握了大量建设经验，为募投项目的顺利实施奠定了经验基础。

### **（4）公司具备齐全的业务资质和良好的行业口碑**

公司自成立以来即深耕于智慧交通领域，相继取得了公路交通工程（公路机电工程）专业承包一级、电子与智能化工程一级、城市及道路照明工程一级、安防一级、信息系统集成及服务二级等多项重要资质，并通过了软件 CMMI5 国际认证。公司为国务院国资委首批国企改革“双百企业”，深耕智慧交通领域多年，连续多年入选中国智能交通最具影响力企业评选的全国高速公路机电集成商 10 强，获得中国高速公路 30 年信息化奖。此外，公司还被评选为 2022 年浙江省数字工厂标杆企业（培育类）、浙江省大数据应用示范企业、2021 浙江省交通与建筑业数字化领军企业、中国智能交通年会创新示范单位。

公司资质证照齐全、在行业内口碑良好，为募投项目的顺利实施奠定了坚实的基础。

3、项目与发行人现有主要业务、核心技术的关系

公司将通过实施“智慧交通综合平台升级及产业化项目”对智慧高速和智慧城市整体解决方案相关产品进行迭代升级，具体如下：

| 产品/<br>解决方案名称 | 现有主要业务、核心技术可实现的主要功能                                                                                                                                                                                                                           | 募投项目拟实现功能                                                                                                                                                   |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 智慧管控          | 智慧管控系列产品适用于新建、改造类型的高速公路运营期管理应用场景。产品采用云边端整体技术架构确保路网数据的统一汇聚及分析处理，利用物联网平台实现对现场通信、监控、收费等系统的全面感知及科学管控，覆盖主线、隧道、收费站等高速主要场所的管理需求，提供主动发现、主动管控、主动服务能力。                                                                                                  | 深化交通状态分析和预测智能化能力，完善高速公路画像库；实现交通事件数字化，满足监、控、存、查、管、用等要求；建立策略中心，实现各场景下的策略结构化、数字化。                                                                              |
| 智慧运维          | 智慧运维序列产品以路上设备管理、交通应急联动为产品主线。针对设备，实现对设备基础信息、历史维护维修信息、设备变更信息、设备关联信息、设备检测、设备图纸等的一体化管理，以设备资产全生命周期管理理论为依据，运用物联感知、数据中台等前沿技术，打造主动式监控报障、共享化运维知识、时效化响应处置于一体的综合性智能化产品。针对交通应急联动，实现对高速突发情况下车辆的全过程在途跟踪管理，针对车辆安全行为的多维度评估分析，针对突发事件的一路多方单位联动，并实现应急预案的快速匹配及调度。 | 以“高速公路机电系统智能运维专家”为目标，应用物联网、大数据、人工智能、数字孪生等先进信息技术，打造“1+5+3+X”的数字孪生智能运维平台，打造设备接入全场景数字化、设备监测全生命周期智能化、运维实施全过程智慧化、资产管理全品类精准化的高速公路机电系统智能运维一体化平台。                   |
| 智慧服务          | 智慧服务序列产品主要面向出行司乘用户及高速运营主体方。面向司乘人员，融合打通各类交通信息发布渠道，提供实时路况、前方事件、道路施工等各类信息；在发生交通事故时，提供事故快速发现、快速施救、勘查定损、保险理赔”的全流程一站式产品服务能力；面向高速运营主体，发掘积累数据价值，提供数据服务，包括：营运分析、稽核打偷、路网监测、重点车辆库等具体内容。                                                                  | 数据服务围绕道路运行态势监控和事件感知、降本增收及效率提升的目标，采用大数据分析、人工智能等技术，着眼数据采集、数据存储、数据开发、资产管理、数据服务、业务应用全流程，形成数据治理体系，对外输出数据服务，赋能行业应用，加强行业治理。实现基于全国道路基础数据的数据服务关键技术突破、核心软件研发及多领域示范应用。 |
| 城市大脑          | 暂无                                                                                                                                                                                                                                            | 通过汇聚城市各终端数据，实现可视化表达及多场景的数字化构建。通过构建一体化全域底座渲染引擎、城市生长模型组件、规划仿真推演组件、空间分析组                                                                                       |

| 产品/<br>解决方案名称 | 现有主要业务、核心技术可实现的主要功能                                                                                                                                                                                                                             | 募投项目拟实现功能                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                                                                                                                                                                                                                                                 | 件等各功能组件赋能城市规划、决策审查、实施监督等。                                                                                                                                                                                                         |
| 园区智治          | 以园区基础设施和数据支撑，以智慧园区标准规范体系、运行维护和管理体系、安全保障体系等为保障，构建统一数据中心，统一权限认证，统一工作流、协同、调度、预警和共享机制。                                                                                                                                                              | 依托数字化手段，实现“企业服务、营商管理、产业链诊断、亩均评价、园区安全、数字设施”等场景数字化管理，推动园区管理的智能化、便捷化和精细化。                                                                                                                                                            |
| 智能终端          | 对传统通行信号灯的运行工况进行监测和控制，通过无线通讯方式将工况数据传输到智能运维平台；以栏杆机为主要载体，智能节点机、智能电源为核心部件，集成综合信息显示屏、通行指示灯、黄闪报警灯；构建适用于云收费场景 ETC/MTC 车道。对 LED 光源进行监测和控制，接收平台指令上报数据和报警，支持离线策略；接入控制终端设备，外接传感器，执行平台指令，也可本地存储策略离线运行；以灯杆为主要载体，智能网关为控制核心，集成安全监控、信息宣传、紧急呼叫、城市无线、气象监测、充电桩等功能。 | 增加监测设备类型，根据设备特性采用各类传感器对其工况进行监测，实现智慧交通领域的全设备状态监测；根据应用场景兼容主流架构，根据不同车道实际情况采用不同载体，将车道设备集成一体，满足自由通行需求；兼容主流通信方式，增加支持直流供电方式，满足当前全场景监控需求；产品定位分级，根据应用场景采用低中高配置，提升本地计算能力，升级为边缘计算网关；根据场景需求采用不同配置的物联网网关为计算核心，搭载不同的功能外设，设计主要载体，实现智慧交通、智慧城市的需求。 |

#### 4、项目的土地取得及相关审批、核准或备案情况

截至本招股说明书签署日，公司尚未取得募投项目土地的使用权。公司产业用地申请已获拱墅区政府批准，并与杭州市拱墅区科技工业功能区管理委员会签署了《购地意向协议书》。目前拱墅区政府正在对该产业用地项目的意向选址开展前期工作，后续将向杭州市政府申请土地挂牌出让程序。

2023年4月28日，杭州市拱墅区发展改革和经济信息化局出具了《杭州市拱墅区企业投资项目备案通知书》（拱发改经信备[2023]6号）及相关说明，确认公司的“智慧交通综合平台升级及产业化项目”的基本建设部分投资13,254.76万元已经完成固定资产备案程序，其余部分根据国家发改委《企业投资项目核准和备案管理办法》（2017年2号令）、《浙江省企业投资项目核准和备案暂行办法》（浙政办发〔2015〕73号）、《政府核准的投资项目目录》（浙江省2017年本）等相关规定，无需办理固定资产投资项目核准或备案手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》等法律法规的规定，“智慧交通综合平台升级及产业化项目”无需办理环境影响评价手续。

### （二）科创平台升级项目

#### 1、项目成果概况

“科创平台升级项目”将把握数字化时代发展需求，对公司现有研发资源进行整合，全面提升公司科研创新以及产业化能力。一方面，项目将通过优化研发环境、加强人才引进等方式，打造高能级科创平台，吸引更多高质量专业技术人员。另一方面，项目将围绕公司业务需求，对公司开发服务平台进行持续升级。

#### 2、项目实施的可行性

##### （1）公司拥有较强的研发创新能力

公司作为智慧交通、智慧城市领域数字化转型服务商，以行业发展趋势和政策导向为依据，通过对行业发展方向及客户需求的精准把握、项目实施经验的累积、核心产品的不断迭代升级，公司已经逐渐形成了通用支撑型技术、李

生算法技术、集成管控技术等多项核心技术。近年来，公司将大数据、云计算、人工智能等新兴技术深度融合于产品和服务，获得行业内的认可和好评：“高速公路基础设施智慧化运维与改造关键技术研究与应用”获得“2022 年度中国交通运输协会科学技术奖科技进步奖二等奖”；“急客通·施救在线”获得中国公路学会“2023 年度高速公路信息化最佳产品”；“智慧高速云控平台”入选浙江省经济和信息化厅“2022 年度浙江制造精品”；“235 国道金东安里至楼店段工程‘智慧工地’系统”获得中国公路学会“交通 BIM 工程创新奖（二等奖）”。公司研发创新能力受到社会各界的广泛认可。此外，公司与多所研究机构保持紧密互动，以共建联合实验室、人才培养、开放课题与技术委托开发等形式，建立了良好的产学研合作关系并保持了良好的技术前瞻性。

综上，公司较强的研发创新能力，为项目实施提供了技术可行性。

## （2）公司具备高效的研发管理制度

公司致力于成为具有行业影响力的数字化转型服务商，多年来围绕智慧交通、智慧城市等业务领域，形成了以云研究院为主、各业务单元研发部门为辅的研发体系。云研究院聚焦公司级核心产品的研发，同时牵头公司科研课题类产品的咨询和申报管理。重点发力对课题+核心技术等前沿技术探索和转化。各业务单元研发部门，则立足业务需求，开展针对性研究及成果转化。公司以满足市场需求、推动产品标准化，实现成果共享、研发进度可控、产品成本定价合理为核心目标，建立了完善的研发管理体系，制定了高效的研发流程规范。研发制度从公司层面进行产品统一规划，推动业务单元之间有效沟通、协作以及决策，实现研发效率最大化。通过产品规划和分工界面设计，实现产品组件并行开发，缩短研发时间；通过采用公共模块进一步提高产品开发的效率。

公司不断完善现有研发管理制度，通过对公司研发资源、研发流程的规范化、标准化，实现了公司级研发能力的复用和共享，切实提高了研发效率以及研发质量。完善的研发体系以及高效的研发制度，有助于项目研发课题的开展，加速公司研发成果的产业化转化，推动新技术、新应用在公司业务中占比的持续提升，为募投项目的顺利实施提供管理保障。



### （3）公司积极通过对外合作实现技术引进

公司在自主研发基础上，积极开展对外合作。报告期内，公司与科研机构、上下游企业共同承接科技厅省级研究课题、交通厅研究课题。通过对外合作，公司实现了硬件开发技术、通讯技术、融合平台搭建等先进技术的引进，有效提升了公司科研创新能力，为项目中的上下游产业链技术整合奠定了良好基础。

### （4）杭州拥有丰富的数字化产业资源及人才资源

公司总部位于浙江省杭州市，杭州作为数字经济先发城市，在建设信息基础设施、推进产业数字化等方面取得显著成效。杭州近年来斩获了一大批“国字号”招牌——从国家新一代人工智能创新发展试验区、人工智能创新应用先导区，到国家民用无人驾驶航空试验区、国家级服务型制造示范城市，再到区块链创新应用综合性试点、全国首批“千兆城市”等，始终为全省、全国数字经济创新发展探路先行。随着数字产业的高速发展，杭州培养、吸引了大量高端人才以及研究机构，聚集了丰富的智慧产业资源。比如，之江实验室聚焦智能感知、智能网络、智能计算、大数据与区块链以及智能系统等。

杭州数字经济的蓬勃发展、相对完善的数字化产业链，以及丰富的技术、人才资源，为本项目的实施奠定了人才基础。

3、项目与发行人现有主要业务、核心技术的关系

公司将通过实施“科创平台升级项目”对现有开发服务平台进行迭代升级和功能开发，具体如下：

| 平台名称    | 现有主要业务、核心技术可实现的主要功能                                                                                                                                                | 募投项目拟实现功能                                                                                                                                         |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 业务中台    | 基于微服务、中台化架构，把通用的企业服务提炼封装为可复用、可扩展、可运营的中台能力，并为中台能力的开发、运营提供一系列的支撑服务。                                                                                                  | 拟继续梳理公司相关业务通用性能力，通过低代码技术构建各业务线的前台功能。                                                                                                              |
| 算法平台    | 覆盖数据预处理、特征生成、模型训练、模型评估、模型部署等模块。                                                                                                                                    | 完善数据预处理、特征生成、模型训练、模型评估、模型部署等模块，增加在线预测、AB 实验、算法效果评估，构建算法全流程，让算法工程师把有限的精力聚焦于业务和算法逻辑的迭代优化。                                                           |
| 数据中台    | 按照数据全生命周期原理，分别为数据采集、数据治理（处理）、数据存储和数据开放四个阶段，分别对应数据中台的治理平台、调度平台、开发平台、建模平台、API 平台、壳系统。                                                                                | 新增可视化、标签管理、机器学习、运维管理等模块，构建无码数据可视化能力。                                                                                                              |
| 交通仿真平台  | 客户使用交通仿真平台可实现基于门架 ETC 数据输入实现历史推演、实时仿真和仿真预测的能力平台，可以设置在大流量、施工、事故等场景影响下，仿真模拟推演不同路段在不同管控措施下的交通流状态随时间变化情况，能够实现不同管控方案的管控效果评估对比，输出关键评价指标，具有辅助管理人员进行高速管控决策的能力，为事前主动管控提供支撑。 | 实现门架、雷达、导航、视频等多源异构数据智能融合，建立管控决策库，为高速运营决策提供支持和参考。建立管控策略模型和动态调控机制，通过智能管控方案自动生成，对匝道、收费站、枢纽互通等节点流入/流出交通实现动态调控，提高通行效率和安全性。同时构建车道级孪生在线仿真，实时在线监测和仿真推演能力。 |
| 物联网平台   | 实现高速路网、城市建筑的智能终端的一体化链接、管理和控制能力，分为连接管理、设备管理、应用使能和系统管理四个模块。                                                                                                          | 客户拟通过数据统一接入、存储和分析，实现平台数据规范化、运营监控一站化，优化设备接入网络和设备间通信传输机制，丰富设备管理和连接管控能力，制定轻量化、全量化的架构部署方案，使业务和数据得到充分扩展；在已有高速和城市业态基础上，实现对其他业态或场景的物联网设备的管理、控制能力。        |
| 模型渲染引擎  | 提供 WebGL（Web Graphics Library，一种 3D 绘图协议）和基于云渲染的 UE4（Unreal Engine 4，虚幻引擎）游戏引擎，承载复杂精细化数字孪生体。                                                                       | 计划研发基于 WebGPU 的轻量化引擎，替代现有的 WebGL 技术路线；并完成模型渲染引擎的迭代升级。                                                                                             |
| BIM+GIS | 协助客户实现多种类型数据的集合，同时结合施工现场管理与分部分项划分，将建设期各类信息通过统一的平台，以 BIM 模                                                                                                          | 升级符合信创要求的技术路线，并完成对大体量的 BIM 数据加载性能优化。                                                                                                              |

| 平台名称 | 现有主要业务、核心技术可实现的主要功能 | 募投项目拟实现功能 |
|------|---------------------|-----------|
|      | 型构件为载体，实现数据链统一完整。   |           |

#### 4、项目的土地取得及相关审批、核准或备案情况

截至本招股说明书签署日，公司尚未取得募投项目土地的使用权。公司产业用地申请已获拱墅区政府批准，并与杭州市拱墅区科技工业功能区管理委员会签署了《购地意向协议书》。目前拱墅区政府正在对该产业用地项目的意向选址开展前期工作，后续将向杭州市政府申请土地挂牌出让程序。

2023年4月28日，杭州市拱墅区发展改革和经济信息化局出具了《杭州市拱墅区企业投资项目备案通知书》（拱发改经信备[2023]6号）及相关说明，确认公司的“科创平台升级项目”的基本建设部分投资23,545.75万元已经完成固定资产备案程序，其余部分根据国家发改委《企业投资项目核准和备案管理办法》（2017年2号令）、《浙江省企业投资项目核准和备案暂行办法》（浙政办发〔2015〕73号）、《政府核准的投资项目目录》（浙江省2017年本）等相关规定，无需办理固定资产投资项目核准或备案手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》等法律法规的规定，“科创平台升级项目”无需办理环境影响评价手续。

#### （三）补充流动资金

公司综合考虑了行业发展趋势、自身经营特点、财务状况及未来发展规划，拟将本次募集资金中的17,303.94万元用于补充流动资金，以满足公司生产经营的资金需求，优化资本结构，为公司后续巩固市场地位、保障客户订单交付进度、有力推动公司营业收入和净利润的持续增长打下坚实基础。

募集资金项目建设的具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附录五 募集资金具体运用情况”。

### 三、未来发展规划

#### （一）公司战略发展目标与未来三年的发展规划

##### 1、战略发展目标

公司以“让出行更便捷、让生活更美好”为使命，秉承“融合、创新、专注、致用”的核心价值观，致力于成为具有行业重要影响力的数字化转型一站

式服务商，为行业用户数字化转型提供数字咨询规划、数字基础设施建设、数据资源增值一站式服务。

## **2、未来三年发展规划**

### **（1）聚焦三大业务布局**

在以 5G、工业互联网等为代表的数字新基建全面提速的大背景下，形成以数字咨询规划为牵引、以数字基础设施建设为支撑、以数据资源增值服务为核心的“三位一体”的业务布局。

#### **①数字咨询规划业务**

依托智慧化综合解决方案、数据分析挖掘等优势，抢抓数字化改革机遇，重点服务综合交通行业用户以及智慧园区领域企事业群体，大力发展面向综合交通、智慧城市等细分应用场景，集顶层规划、方案咨询、系统构建、业务运营于一体的专项咨询规划与专业解决方案，通过咨询牵引和方案输出，实现在数字化转型细分领域内的全产业链式发展，优先发展“企业数字化转型全过程咨询、工程建设数字化转型全过程咨询、智慧交通建设全过程咨询”，牵引基于数字化改革背景下的新业务重塑与新产业突破，成为公司未来高质量转型发展的重要引擎和产业增长源。

#### **②数字基础设施建设业务**

紧抓新型基础设施建设带来的机遇，依托公司原有优势，重点面向公路、轨道、智慧园区等行业领域，并适时向机场、港口、综合枢纽等应用场景延伸，巩固原有集成优势，全力拓展基于智能化基础设施、创新型基础设施等信息（数字）基础设施建设业务，深化智慧运维业务，延伸智能硬件等装备制造及嵌入式软件，拓宽业务边界与应用边界，实现传统主营业务的转型升级与做强做优。

#### **③数据资源增值服务业务**

聚焦数据运营与增值服务，在综合交通、智慧城市细分场景内进一步开发、优化数据中台、业务中台等基础数据平台，完善云控平台，形成核心软件、数据产品和核心算法，深度参与智慧交通、智慧城市等数据的应用与运营，拓展

以交通建设、运营、维护数据为重点的数据挖掘、数据分析、数据运营等数据增值服务，实现 SaaS 模式等应用服务输出，实现运营服务模式转型。

## （2）持续加强核心技术的创新研发投入，整体提升核心竞争能力

公司将持续深入孪生算法技术、通用支撑型技术的开发升级，优化数据中台、智慧运维系统、建设管理平台等核心应用软件产品，建设统一业务中台，健全专业解决方案+核心产品、核心技术、核心算法的核心产品体系，打造高能级研发平台。持续加大对新技术新领域的专项研究，健全科研成果转化通道，完善多样化多层级研发创新体系，整体提升参与数字化产业的核心竞争能力。

## （3）加强营销体系建设，探索新型业务模式

立足区域、放眼全国。在加速省内市场建设的同时积极拓展省外业务基地。持续推进全国区域中心布局升级，充实营销人员力量，运用所在地区的区域优势，挖掘市场机会，确保覆盖面持续扩大，各区域中心齐头并进，并适时向海外延伸。同时强化销售过程管控，健全大客户档案，属地生态合作伙伴档案、销售动态档案。在业务模式方面，结合新基建等数字化改革业务机会，深化 PPP、EPC 联合体模式，拓展“走出去”发展通道。

## （二）报告期内已采取的措施及实施效果

### 1、持续加大技术研发投入

公司自成立以来始终坚持技术领先的发展战略，密切跟踪行业技术发展趋势，通过不断扩大研发人才队伍、建立完善技术中台、迭代升级核心应用软件、研发智能硬件产品等多种方式，持续加大主营业务的技术研发投入，形成在智慧交通、智慧城市细分领域的竞争优势产品，获得用户认可和青睐。

报告期各期，公司研发投入金额分别为 4,376.60 万元、4,906.83 万元和 5,540.90 万元。截至报告期末，公司拥有研发人员 132 名，占员工总人数 22.56%，积极发挥国家智能交通系统工程技术研究中心浙江分中心、浙江省博士后工作站等研发基地的技术优势和人才优势，参与制定了多项行业技术标准。持续加大的研发投入有效提升了公司核心业务的市场竞争力，满足并引领客户的实际应用需求，以优质的产品服务不断扩大公司的业务领域和市场份额。

## 2、提升服务能力，树立行业品牌，提高行业影响力

经过多年的行业深耕与发展，公司坚持以用户为中心，持续提升服务质量，加强交付能力建设和交付质量提升，建立品牌影响力。公司持续实施标杆精品行动，以承接重大项目为契机，系统加强重大项目策划组织，完善项目建设实施规范，强化重点项目策划、管理及后评价；促进项目驻地建设规范化、标准化、品质化。公司产品、项目先后获得中国公路学会“2023 年度高速公路信息化最佳产品”“交通 BIM 工程创新奖（二等奖）”、浙江省政府“浙江省科学技术进步奖（三等奖）”、浙江省经济和信息化厅“2022 年度浙江制造精品”等奖项，行业影响力不断得到提升。

## 3、完善公司治理制度和业务实施流程，有效管控业务风险

报告期内公司的业务规模和员工人数均快速上升，公司多措并举有效管控业务风险。逐步完善股东大会、董事会、监事会、管理层及各部门、各分子公司的组织架构、管理体系，完善公司治理各项制度和细则，进一步健全公司内部的各项决策和审批程序。完成业务上线和持续应用，建立合规审查、识别预警、风险应对机制，确保各业务全流程在决策、执行和监督方面符合政策法规和公司制度要求。建立全面风险管理体系，定期分析，落实自上而下的风险管理责任，健全经营风险常态化审查和处置机制，及时建立创新业务风控体系。

### （三）未来规划采取的措施

#### 1、进一步完善公司治理和规范运作水平

公司将严格依照《公司法》《证券法》等有关法律、法规的要求完善公司的治理结构，提高经营管理决策的科学性、合理性、合规性和有效性，提升公司的治理和规范运作水平，为公司业务目标的实现奠定基础。

#### 2、打造高质量人才队伍，完善人才体系

公司历来重视人才培养，不断壮大专业人才队伍，加强人才培养，积极打造实效型人才培育体系，提升人才队伍实力。充分利用内部人才资源，形成工作经验、专业知识的共享和传承。编制紧缺性人才目录清单，拓展引才渠道，精准引进匹配公司发展规划的高层次人才、专家型人才、创新型团队，大力推

进数字化人才引入。实施经理层成员任期制和契约化管理，建立经营责任制，激发经营活力，提升产业发展质量。深入推进市场化选聘、内部竞聘上岗常态化，完善薪酬体系和中长期激励机制，从而推动公司业务可持续发展。

### **3、充分发挥募集资金和资本平台的作用，推动公司快速发展**

公司对本次的募集资金运用做了充分论证，公司将结合业务发展目标、市场环境变化、公司业务技术特点，审慎推进募集资金使用，充分发挥募集资金的作用，实现核心产品的升级迭代，优化提升技术实力，增强公司的行业地位和竞争优势。上市后，公司拟充分利用上市平台，聚焦智慧交通、智慧城市领域核心软硬件产品，提升自主开发能力，快速提升细分领域竞争水平。



## 第八节 公司治理与独立性

### 一、报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况

自整体变更为股份公司后，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，逐步建立健全了规范的治理结构。股东大会作为最高权力机构、董事会作为主要决策机构、监事会作为主要监督机构，共同构建了权责明确、运作规范、相互协调和相互制衡的运作机制，为公司的高效、稳定经营提供了重要保证。

公司制定并完善了符合上市公司治理规范性要求的内部控制制度体系，包括《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》《经理层工作细则》《关联交易决策制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》《内部审计制度》《募集资金管理制度》等，为公司法人治理结构的规范运作提供了保障。公司董事会下设战略委员会、投资审查委员会、审计与风控委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会五个专门委员会，为董事会重大决策提供咨询建议，确保了董事会对管理层的有效监督。

公司股东大会、董事会、监事会依法独立运作，相关人员能切实行使各自的权利，履行义务和职责。参照公司治理相关法律法规的标准，公司在公司治理方面不存在重大缺陷。

### 二、公司内部控制制度的自我评估和鉴证意见

#### （一）公司管理层的自我评估意见

公司管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估后认为：根据公司财务报告及非财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于报告基准日（2022 年 12 月 31 日），公司不存在财务报告及非财务报告内部控制重大缺陷。公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定要求在所有重大方面保持了有效的内部控制。

## （二）注册会计师对发行人内部控制制度的鉴证意见

2023年4月10日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《关于浙江高信技术股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审〔2023〕6051号），其结论意见为：“高信技术按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2022年12月31日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

## 三、公司报告期内存在的违法违规行及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况

2021年12月16日，西南分公司收到国家税务总局贵阳国家高新技术产业开发区税务局第二税务所出具的《税务行政处罚决定书（简易）》，西南分公司因其未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料，依据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的规定，被处以1,000.00元罚款，西南分公司于处罚当日缴纳全部罚金。

根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的规定，“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。”由于该项行政处罚属于在较低档的处罚幅度范围内被处以极低的处罚金额，处罚数额较小，未造成严重后果，不属于情节严重的情形，未造成严重社会影响等情形。因此，该行政处罚不属于重大行政处罚，不构成重大违法行为。

报告期内，除上述事项外，发行人及其子公司严格遵循国家相关法律、法规，规范运作，公司及其子公司不存在违法违规的情况，不存在受到其他任何国家行政机关及行业主管部门的处罚的情况，亦不存在受到监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况。

## 四、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况

### （一）发行人报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的占用情况

报告期期初，公司存在为交投集团代付员工薪酬及相关费用的情况，公司已于 2020 年度将公司与交投集团之间的代收代付薪酬事项清理完毕。具体情况参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、/（三）/2、与交投集团代收代付资金情况”。

报告期内，公司不存在其他资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用的情况。

### （二）发行人报告期内为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的担保情况

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情形。

## 五、发行人的独立持续经营能力情况

公司自设立以来，按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立健全公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面具备独立运营能力，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

### （一）独立性情况

#### 1、资产完整方面

公司系由高信有限整体变更设立，资产、负债、权益及人员均承继自高信有限。公司具备与经营有关的业务体系及主要相关资产，且不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混同的情况。

#### 2、人员独立方面

公司拥有独立的劳动、人事及工资管理制度，独立于控股股东、实际控制

人及其控制的其他企业。

公司不存在总经理、副总经理、财务负责人、首席技术官、董事会秘书等高级管理人员在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外其他职务的情况，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情况；公司的财务人员均不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情况。

### **3、财务独立方面**

公司设置了独立的财务部门，配备了专职的财务人员，并根据现行的会计准则及相关法规，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策；公司具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；公司开设了独立银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

### **4、机构独立方面**

公司已建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，公司按照《公司法》的要求，已建立健全了股东大会、董事会、监事会和经营管理层的组织结构体系，股东依照《公司法》和《公司章程》的规定提名董事参与公司的管理，并不直接干预公司的生产经营活动，公司的机构设置方案不存在受控股股东、实际控制人及其他任何单位或个人干预的情形。公司拥有独立于控股股东、实际控制人的生产经营场所和生产经营机构，不存在与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间机构混同的情形。

### **5、业务独立方面**

公司业务体系完整，具有独立面向市场开展各项业务的能力，且公司业务均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

## **（二）主营业务、控制权及管理团队稳定性情况**

公司主营业务、控制权、管理团队稳定，最近两年内主营业务和董事、高

级管理人员均未发生重大变化；公司的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近两年实际控制人没有发生变更。

### （三）其他对持续经营有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

综上，发行人在资产、人员、财务、机构和业务方面均独立于控股股东、实际控制人，公司具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

## 六、同业竞争

### （一）发行人与控股股东、实际控制人不存在同业竞争

交投集团是经浙江省人民政府批准设立并授权经营的省级交通类国有资产营运机构，浙江省国资委代表浙江省人民政府行使出资人的职能，对交投集团实行国有资产授权经营，并由交投集团对其下属参、控股企业实施统一管理。作为省级交通基础设施投融资平台和综合交通体系建设的主力军，交投集团主要从事全省高速公路、铁路、重要的跨区域轨道交通和综合交通枢纽等交通基础设施投融资、运营及管理，并协同地市及其他交通基础设施投资建设。

交投集团经营范围为：汽车修理，住宿，卷烟、雪茄烟、音像制品、书刊的零售，定型包装食品的销售，中式餐供应。交通基础设施投资、经营、维护及收费，交通工程物资经营，交通运输及物流服务，实业投资，培训服务，交通工程的施工，高速公路的养护、管理，仓储服务（不含危险品），旅游项目的投资开发，车辆清洗，车辆救援服务，建筑材料、花木、文化用品的销售，经济信息咨询服务。

公司的经营范围为：交通机电系统集成技术、信息技术的开发、转让及咨询服务，交通安全设施的设计、开发、销售、施工，计算机系统工程、信息系统工程及公路配套系统工程设计、施工，计算机系统集成，建筑智能化工程的设计、施工和技术服务，软件开发，计算机及外围设备的销售，防雷系统设计

与安装。

公司与控股股东、实际控制人交投集团经营范围不存在内容重叠的情况，且交投集团未从事任何与发行人相同、相似的实际业务，公司与交投集团不存在同业竞争的情形。

## （二）公司与交投集团下属其他企业、单位同业竞争情况

### 1、交投集团体系内其他企业的主要业务情况

交投集团体系内企业主要业务板块包括高速公路投资及运营业务、交通工程施工业务、货物销售业务、货物运输及衍生收入业务、铁路运输服务及其附属业务、汽车销售、租赁及维修业务、房地产销售业务、化工业务、客运服务业务等。具体情况如下：

#### （1）高速公路及轨道交通投资及运营业务板块

高速公路及轨道交通投资及运营业务是交投集团核心的组成部分，业务内容主要为高速公路、轨道交通、综合交通枢纽的投资、建设、营运及管理。

高信技术作为智慧交通、智慧城市领域数字化转型服务商，致力于推进物联网、大数据、云计算、人工智能、数字孪生等新一代信息技术在智慧交通、智慧城市等领域的产业化应用，为客户提供方案咨询、产品开发、集成交付及运行维护等服务，与交投集团下属高速公路投资及运营业务板块不存在同业竞争。

#### （2）交通工程施工业务板块

交投集团交通工程施工业务板块的业务内容主要为基建工程业务，主要包括道路、桥梁、隧道、地下工程等交通基础设施的承揽施工、养护及工程项目管理业务，所属行业主要为土木工程建筑业。

公司所属行业为“信息传输、软件和信息技术服务业（I）”中的“软件和信息技术服务业（I65）”，智慧化综合解决方案、技术服务为主要收入来源，与交投集团下属交通工程施工业务板块不存在同业竞争。

### （3）货物销售业务板块

交投集团的货物销售业务板块经营产品类别主要包括黑色、有色、能源化工、煤炭、食糖、名酒、肉类等。上述货物销售业务种类与高信技术主营业务存在较大差异。高信技术与交投集团下属货物销售业务板块不存在同业竞争。

### （4）其他业务板块

交投集团其他业务板块主要包括货物运输及衍生收入业务、铁路运输服务及其附属业务、汽车销售、租赁及维修业务、房地产销售业务、化工业务、客运服务业务等。上述业务板块与高信技术主营业务存在较大差异。高信技术与交投集团下属其他业务板块不存在同业竞争。

## 2、交投集团下属其他企业从事与高信技术相同或相似业务的情况

交投集团作为浙江省交通投融资的主平台和建设主力军，其所控制企业多与交通产业相关。按照高信技术主要的业务板块分类，交投集团下属其他企业从事与高信技术相同或相似业务的情况具体如下：

### （1）智慧化综合解决方案业务板块

公司是智慧交通、智慧城市领域数字化转型服务商，致力于推进物联网、大数据、云计算、人工智能、数字孪生等新一代信息技术在智慧交通、智慧城市等领域的产业化应用，为客户提供方案咨询、产品开发、集成交付及运行维护等服务。

#### 1）经营范围与高信技术智慧化综合解决方案业务存在一定重叠，但不具备工程类资质的企业

截至 2022 年末，交投集团下属企业中，经营范围与高信技术智慧化综合解决方案业务存在一定重叠，但不具备发行人业务开展所需相关资质的企业具体情况如下：

| 序号 | 企业名称        | 经营范围中与发行人智慧化综合解决方案业务重叠的关键字 | 主要业务或主要产品            | 主要经营模式       | 是否具备相关资质 |
|----|-------------|----------------------------|----------------------|--------------|----------|
| 1  | 浙江省商业集团有限公司 | 信息系统                       | 服务区经营项目开发，食品经营，日用百货， | 参与省内外服务区及相关衍 | 否        |

| 序号 | 企业名称           | 经营范围中与发行人智慧化综合解决方案业务重叠的关键字 | 主要业务或主要产品                                                                                                                                    | 主要经营模式                                   | 是否具备相关资质 |
|----|----------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------|
|    |                |                            | 工艺美术品，服务区公益性服务，广告，汽车配件，企业管理咨询服务等                                                                                                             | 生产业的经营开发及运营管理                            |          |
| 2  | 浙江创胜至合餐饮管理有限公司 | 信息系统、系统集成                  | 西式餐饮门店的投资、开发和经营                                                                                                                              | 提供高速公路相关配套服务                             | 否        |
| 3  | 浙江浙商文化发展有限公司   | 建筑智能化系统设计                  | 食品销售（仅销售预包装食品）；咨询策划服务；会议及展览服务；组织文化艺术交流活动；艺术品代理；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；平面设计；旅游开发项目策划咨询；专业设计服务；艺（美）术品、收藏品鉴定评估服务；住宅室内装饰装修 | 参与企业采购投标、集团内部协同及相关衍生产业的经营开发及运营管理         | 否        |
| 4  | 浙江浙商互联信息科技有限公司 | 信息系统、系统集成                  | 交通数字商业体系（收银及商管系统、加油零管系统、能源管控系统）、高速驿网会员体系、安全管理 APP 及相关课题研究服务                                                                                  | 提供集团内部数字化业务服务，并将内部数字化产品打磨成标准化的解决方案逐步对外输出 | 否        |
| 5  | 浙江中拓供应链管理有限公司  | 专用设备、关键系统及部件销售             | 大宗商品贸易                                                                                                                                       | 供应链管理                                    | 否        |
| 6  | 湖南中拓信息科技有限公司   | 信息系统、系统集成                  | 大宗商品供应链领域的信息化服务                                                                                                                              | 商务谈判和报价                                  | 否        |
| 7  | 浙商中拓集团（上海）有限公司 | 信息系统、系统集成                  | 大宗商品贸易                                                                                                                                       | 供应链管理                                    | 否        |
| 8  | 浙商中拓集团电力科技有限公司 | 信息系统、系统集成                  | 大宗商品贸易                                                                                                                                       | 供应链管理                                    | 否        |
| 9  | 浙商中拓集团（湖南）有限公司 | 信息系统、系统集成                  | 大宗商品贸易                                                                                                                                       | 供应链管理                                    | 否        |
| 10 | 浙商中拓益光         | 信息系统、系统                    | 大宗商品贸易                                                                                                                                       | 供应链管理                                    | 否        |



| 序号 | 企业名称               | 经营范围中与发行人智慧化综合解决方案业务重叠的关键字 | 主要业务或主要产品     | 主要经营模式                         | 是否具备相关资质 |
|----|--------------------|----------------------------|---------------|--------------------------------|----------|
|    | （海南）供应链科技有限公司      | 集成                         |               |                                |          |
| 11 | 浙商中拓集团（海南）有限公司     | 信息系统、系统集成                  | 大宗商品贸易        | 供应链管理                          | 否        |
| 12 | 浙商中拓协能（浙江）储能科技有限公司 | 信息系统、系统集成                  | 大宗商品贸易        | 商务谈判和报价                        | 否        |
| 13 | 浙江中拓供应链管理有限公司      | 专用设备、关键系统及部件销售             | 大宗商品贸易        | 供应链管理                          | 否        |
| 14 | 浙江台州甬台温高速公路有限公司    | 信息系统、系统集成                  | 高速公路投资、开发和经营  | 通过对收费高速公路进行综合开发经营，提供高速公路相关配套服务 | 否        |
| 15 | 浙江交投智能交通科技有限公司     | 信息系统、系统集成、专用设备、关键系统及部件销售   | 轨道交通信号系统集成    | 轨道交通设备制造与销售，不具备机电施工资质或其他工程类资质  | 否        |
| 16 | 浙江新昌南互通投资有限公司      | 机电工程                       | 公路投资、开发和经营    | 项目投资及运营                        | 否        |
| 17 | 衢州江山沿江美丽公路投资有限公司   | 机电工程                       | 公路投资、开发和经营    | 项目投资及运营                        | 否        |
| 18 | 衢州开化沿江美丽公路投资有限公司   | 机电工程                       | 公路投资、开发和经营    | 项目投资及运营                        | 否        |
| 19 | 衢州柯城沿江美丽公路投资有限公司   | 机电工程                       | 公路投资、开发和经营    | 项目投资及运营                        | 否        |
| 20 | 衢州龙游沿江美丽公路投资有限公司   | 机电工程                       | 公路投资、开发和经营    | 项目投资及运营                        | 否        |
| 21 | 衢州衢江沿江美丽公路投资有限公司   | 机电工程                       | 公路投资、开发和经营    | 项目投资及运营                        | 否        |
| 22 | 浙江港通交通投资开发有限公司     | 机电工程                       | 交通建设工程，工程项目管理 | 项目投资及运营                        | 否        |

| 序号 | 企业名称              | 经营范围中与发行人智慧化综合解决方案业务重叠的关键字    | 主要业务或主要产品                        | 主要经营模式                                         | 是否具备相关资质 |
|----|-------------------|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------|----------|
| 23 | 枣庄浙通基础设施投资有限公司    | 机电工程                          | 公路投资、开发和经营                       | 参与政府采购投标、参与企业采购投标、商务谈判和报价、项目投资及运营              | 否        |
| 24 | 浙江金华甬金高速公路有限公司    | 信息系统、系统集成                     | 高速公路投资、开发和经营                     | 通过对收费高速公路进行综合开发经营、提供高速公路相关配套服务等                | 否        |
| 25 | 浙江高速物流有限公司        | 专用设备、关键系统及部件销售                | 仓储物流、供应链服务、招标代理                  | 项目投资及运营、供应链管理等                                 | 否        |
| 26 | 金华市东永高速投资有限公司     | 信息系统、系统集成                     | 高速公路投资、开发和经营                     | 通过对收费高速公路进行综合开发经营，提供高速公路相关配套服务                 | 否        |
| 27 | 上海申浙数智轨道科技有限公司    | 信息系统、系统集成、技术服务、专用设备、关键系统及部件销售 | 轨道交通委托维保服务，轨道交通领域信息系统设计、集成、销售、咨询 | 参与企业采购投标、商务谈判和报价，不具备机电施工资质或其他工程类资质             | 否        |
| 28 | 浙江省轨道交通建设管理集团有限公司 | 专用设备、关键系统及部件销售                | 信息咨询服务、工程管理服务、PPP项目投资            | 参与政府采购投标、参与企业采购投标、商务谈判和报价、项目投资及运营              | 否        |
| 29 | 浙江交投高速公路运营管理有限公司  | 信息系统、系统集成                     | 高速公路投资、开发和经营                     | 通过对收费高速公路进行综合开发经营，提供高速公路相关配套服务；商务谈判和报价；项目投资及运营 | 否        |

公司从事智慧化综合解决方案业务所依托的资质主要包括公路交通工程（公路机电工程）专业承包一级、公路交通工程（公路安全设施）专业承包二

级、城市及道路照明工程专业承包一级、电子与智能化工程专业承包一级、机电工程施工总承包三级等。根据上表情况，上述企业均不具备发行人智慧化综合解决方案业务开展所需相关资质，与高信技术智慧化综合解决方案业务不构成实质性同业竞争。

## 2) 经营范围虽不与高信技术智慧化综合解决方案业务存在重叠，但其拥有资质与高信技术主要业务资质存在重叠的企业

截至 2022 年末，交投集团下属企业中，经营范围虽不与高信技术智慧化综合解决方案业务存在重叠，但其拥有资质与高信技术主要业务资质存在重叠的企业具体情况如下：

| 序号 | 企业名称            | 主要业务或主要产品                                             | 主要经营模式       | 重叠资质                 | 是否构成实质性同业竞争 |
|----|-----------------|-------------------------------------------------------|--------------|----------------------|-------------|
| 1  | 浙江交工集团股份有限公司    | 交通基础设施的投资、设计、施工、养护及工程项目咨询与管理业务                        | 工程总承包        | 公路交通工程（公路安全设施）专业承包资质 | 否           |
| 2  | 浙江顺畅高等级公路养护有限公司 | 公路工程施工及养护、结构补强维修加固、沥青砼加工销售、公路养护的技术服务                  | 按照资质证书提供相应服务 | 公路交通工程（公路安全设施）专业承包资质 | 否           |
| 3  | 浙江交工高等级公路养护有限公司 | 公路养护工程施工（包含日常养护、路面大中修、桥隧交安等专项工程）；建筑工程机械与设备租赁；沥青混合料销售等 | 按照资质证书提供相应服务 | 公路交通工程（公路安全设施）专业承包资质 | 否           |

根据上表情况，上述企业具备的部分资质与高信技术存在重叠，但主要从事公路桥梁等基础设施相关的路面施工养护，且无法独立开展智慧化综合解决方案，因此，上述企业与高信技术不构成实质性同业竞争。

## 3) 经营范围与高信技术智慧化综合解决方案业务存在一定重叠，且其拥有资质与高信技术主要业务资质存在重叠的企业

截至 2022 年末，交投集团下属企业中，经营范围与高信技术智慧化综合解决方案业务存在一定重叠，且其拥有资质与高信技术主要业务资质存在重叠的企业为富润成照明。富润成照明的基本情况如下：

|      |                 |
|------|-----------------|
| 公司名称 | 北京富润成照明系统工程有限公司 |
|------|-----------------|

|           |                                                                                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 注册资本      | 3,750 万元                                                                                              |
| 主要业务或主要产品 | 景观亮化业务（具体包括照明工程的设计及施工、照明灯具产品的生产销售）；照明节能业务（具体包括城市道路及室内照明节能项目实施、合同能源管理、节能产品的生产及销售、城市照明系统的研发、智慧化提升与节能改造） |
| 主要经营模式    | 按照资质证书提供相应服务                                                                                          |
| 主要资质      | 电子与智能化工程专业承包二级、城市及道路照明工程专业承包一级、机电工程施工总承包三级、建筑机电安装工程专业承包三级                                             |

富润成照明的景观亮化业务主要系对城市楼宇、公路、机场、港口码头、地铁等场景的装饰性亮化业务，照明节能业务主要系基于自行研发的照明节能技术，对城市道路及室内项目进行节能改造与合同能源管理，上述业务与发行人的智慧化综合解决方案业务存在较大差异。

综上，富润成照明与高信技术智慧化综合解决方案业务不构成实质性同业竞争。

## （2）技术服务业务板块

公司技术服务主要包括软件开发、咨询服务及运维服务，主要服务类型包括应用型软件、中台型软件、其他定制开发软件、数字化转型咨询服务、BIM 咨询服务、系统运维、软件运维等，主要应用于智慧交通、智慧城市领域。

### 1) 经营范围与高信技术的技术服务业务存在一定重叠，但不构成实质性同业竞争的企业

截至 2022 年末，交投集团下属企业中，经营范围与高信技术的技术服务业务存在一定重叠，但不构成实质性同业竞争的企业具体情况如下：

| 序号 | 企业名称         | 经营范围中与发行人技术服务业务重叠的关键字 | 主要业务或主要产品                            | 主要经营模式            | 是否构成实质性同业竞争 |
|----|--------------|-----------------------|--------------------------------------|-------------------|-------------|
| 1  | 浙商食品集团有限公司   | 技术服务                  | 酒、肉、糖、乳、饲料原料的销售                      | 按照资质证书生产产品及提供相应服务 | 否           |
| 2  | 浙江浙商至樽酒业有限公司 | 技术服务                  | 酒的销售                                 | 按照资质证书生产产品及提供相应服务 | 否           |
| 3  | 浙江镇洋发展股份有限公司 | 技术服务                  | 烧碱、液氯、次氯酸钠、4-甲基-2-戊酮、环氧氯丙烷等产品；化工技术服务 | 按照资质证书生产产品及提供相应服务 | 否           |

| 序号 | 企业名称            | 经营范围中与发行人技术服务业务重叠的关键字 | 主要业务或主要产品                                     | 主要经营模式                                      | 是否构成实质性同业竞争 |
|----|-----------------|-----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------|
|    |                 |                       | 务                                             |                                             |             |
| 4  | 浙江创胜至合餐饮管理有限公司  | 软件开发、技术服务             | 西式餐饮门店的投资、开发和经营                               | 提供高速公路相关配套服务                                | 否           |
| 5  | 浙江高速广告有限责任公司    | 软件开发                  | 广告投放、品牌推广（品牌策略，会议会展、营销活动等）项目策划执行、创意设计制作、互联网运营 | 参与广告资源项目开发运营，提供广告投放、品牌推广、创意设计制作以及互联网运营等相关服务 | 否           |
| 6  | 杭州火花文化创意有限公司    | 技术服务                  | 广告投放，文化创意设计及策划，互联网运营等                         | 参与广告资源项目开发运营，提供广告投放、创意设计以及互联网运营等相关服务        | 否           |
| 7  | 宁波浙交能源天然气利用有限公司 | 技术服务、软件系统             | 天然气大宗商品贸易，加气站车用燃气充装                           | 加气站合作经营及加气站自营                               | 否           |
| 8  | 浙江浙商职业教育集团有限公司  | 技术服务                  | 培训服务（不含办班培训），教育产业投资                           | 教育产业投资                                      | 否           |
| 9  | 浙江交投中碳环境科技有限公司  | 技术服务                  | 天然气、光伏、充电桩、储能、综合能源供应等业务投资、建设、运营、贸易            | 参与天然气销售及交投集团内外新能源项目运营管理                     | 否           |
| 10 | 缙云鸿译新能源科技有限公司   | 技术服务                  | 光伏业务投资、建设、运营                                  | 参与光伏项目运营管理                                  | 否           |
| 11 | 上海隆戎新能源科技有限公司   | 技术服务                  | 光伏业务投资、建设、运营                                  | 参与光伏项目运营管理                                  | 否           |
| 12 | 常熟市浙交新能源有限公司    | 技术服务                  | 光伏业务投资、建设、运营                                  | 参与光伏项目运营管理                                  | 否           |
| 13 | 南京美达润光伏科技有限公司   | 技术服务                  | 光伏业务投资、建设、运营                                  | 参与光伏项目运营管理                                  | 否           |
| 14 | 泰州市和兴新能源有限公司    | 技术服务                  | 光伏业务投资、建设、运营                                  | 参与光伏项目运营管理                                  | 否           |
| 15 | 浙江浙商互联信息科技有限公司  | 软件开发、技术服务             | 交通数字商业体系（收银及商管系                               | 提供集团内部数字化业务服                                | 否           |

| 序号 | 企业名称                 | 经营范围中与发行人技术服务业务重叠的关键字 | 主要业务或主要产品                                  | 主要经营模式                       | 是否构成实质性同业竞争 |
|----|----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|------------------------------|-------------|
|    | 公司                   |                       | 统、加油零管系统、能源管控系统）、高速驿网会员体系、安全管理APP及相关课题研究服务 | 务，并将内部数字化产品打磨成标准化的解决方案逐步对外输出 |             |
| 16 | 浙商中拓集团股份有限公司         | 信息技术、技术服务             | 大宗商品贸易                                     | 供应链管理                        | 否           |
| 17 | 浙商中拓集团（甘肃）有限公司       | 信息技术、技术服务             | 大宗商品贸易                                     | 供应链管理                        | 否           |
| 18 | 天津中拓电子商务有限公司         | 软件开发、技术服务             | 大宗商品贸易                                     | 供应链管理                        | 否           |
| 19 | 浙江中拓供应链管理有限公司        | 信息技术、技术服务             | 大宗商品贸易                                     | 供应链管理                        | 否           |
| 20 | 浙商中拓集团（贵州）有限公司       | 软件开发、技术服务             | 大宗商品贸易                                     | 供应链管理                        | 否           |
| 21 | 湖南中拓信息科技有限公司         | 技术服务                  | 大宗商品供应链领域的信息化服务                            | 商务谈判和报价                      | 否           |
| 22 | 浙商中拓集团（上海）有限公司       | 软件开发、技术服务             | 大宗商品贸易                                     | 供应链管理                        | 否           |
| 23 | 浙商中拓集团（广东）有限公司       | 技术服务                  | 大宗商品贸易                                     | 供应链管理                        | 否           |
| 24 | 浙商中拓集团物流科技有限公司       | 信息技术、技术服务             | 大宗商品贸易                                     | 供应链管理                        | 否           |
| 25 | 浙商中拓集团电力科技有限公司       | 软件开发、信息技术、技术服务        | 大宗商品贸易                                     | 供应链管理                        | 否           |
| 26 | 浙商中拓集团（湖南）有限公司       | 软件开发、技术服务             | 大宗商品贸易                                     | 供应链管理                        | 否           |
| 27 | 浙商中拓天道（河北）供应链有限公司    | 技术服务                  | 大宗商品贸易                                     | 供应链管理                        | 否           |
| 28 | 浙商中拓集团（河北）工业综合服务有限公司 | 信息技术技术服务              | 大宗商品贸易                                     | 供应链管理                        | 否           |
| 29 | 浙商中拓益光（海南）供应         | 软件开发、信息技术、技术服务        | 大宗商品贸易                                     | 供应链管理                        | 否           |

| 序号 | 企业名称                 | 经营范围中与发行人技术服务业务重叠的关键字 | 主要业务或主要产品    | 主要经营模式                               | 是否构成实质性同业竞争 |
|----|----------------------|-----------------------|--------------|--------------------------------------|-------------|
|    | 链科技有限公司              |                       |              |                                      |             |
| 30 | 浙商中拓集团（海南）有限公司       | 软件开发、信息技术、技术服务        | 大宗商品贸易       | 供应链管理                                | 否           |
| 31 | 浙商中拓（江苏）金属材料科技有限公司   | 技术服务                  | 大宗商品贸易       | 供应链管理                                | 否           |
| 32 | 山东拾拓供应链有限公司          | 技术服务                  | 大宗商品贸易       | 供应链管理                                | 否           |
| 33 | 浙商中拓（北京）国际供应链管理有限公司  | 信息技术技术服务              | 大宗商品贸易       | 供应链管理                                | 否           |
| 34 | 河北中拓津城供应链有限公司        | 信息技术技术服务              | 大宗商品贸易       | 供应链管理                                | 否           |
| 35 | 浙商中拓协能（浙江）储能科技有限公司   | 软件开发、信息技术、技术服务        | 大宗商品贸易       | 商务谈判和报价                              | 否           |
| 36 | 浙商中拓集团（湖北）有限公司       | 软件开发                  | 大宗商品贸易       | 供应链管理                                | 否           |
| 37 | 浙商中拓晋南（山西）工业综合服务有限公司 | 信息技术                  | 大宗商品贸易       | 供应链管理                                | 否           |
| 38 | 浙商中拓集团（安徽）有限公司       | 信息技术                  | 大宗商品贸易       | 供应链管理                                | 否           |
| 39 | 浙商中拓集团（江苏）有限公司       | 信息技术                  | 大宗商品贸易       | 供应链管理                                | 否           |
| 40 | 浙江中拓供应链管理有限公司        | 信息技术、技术服务             | 大宗商品贸易       | 供应链管理                                | 否           |
| 41 | 浙江省铁投建设工程有限公司        | 技术服务                  | 建设工程施工       | 按照资质证书提供服务、参与政府采购投标、参与企业采购投标、商务谈判和报价 | 否           |
| 42 | 浙江台州甬台温高速公路有         | 软件开发、技术服务             | 高速公路投资、开发和经营 | 通过对收费高速公路进行综                         | 否           |

| 序号 | 企业名称            | 经营范围中与发行人技术服务业务重叠的关键字 | 主要业务或主要产品                        | 主要经营模式                         | 是否构成实质性同业竞争 |
|----|-----------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------------------|-------------|
|    | 限公司             |                       |                                  | 合开发经营，提供高速公路相关配套服务             |             |
| 43 | 浙江数智交院科技股份有限公司  | 软件开发、技术服务             | 规划咨询、勘察设计、工程管理及工程承包              | 通过招投标和业主直接委托承接项目，按照资质证书提供相应服务  | 否           |
| 44 | 杭州科威交通技术服务有限公司  | 技术服务                  | 勘察 设计 劳务 辅助、车辆管理、图文设计和产品销售等      | 承担浙江数智交院科技股份有限公司主营业务相关的服务型辅助工作 | 否           |
| 45 | 浙江省交通集团检测科技有限公司 | 技术服务                  | 工业物联网及智能监测系统开发、路面新材料研发、道路桥梁试验检测等 | 通过招投标和业主直接委托承接项目，按照资质证书提供相应服务  | 否           |
| 46 | 杭州本创科技有限公司      | 技术服务                  | 防腐技术咨询、设计，防腐材料供给以及防腐全过程咨询等       | 通过招投标和业主直接委托承接项目               | 否           |
| 47 | 浙江浙交检测技术有限公司    | 软件开发、技术服务             | 材料试验检测、公路、桥梁等交通设施现场检测等           | 通过招投标和业主直接委托承接项目，按照资质证书提供相应服务  | 否           |
| 48 | 浙江浙商装备工程服务有限公司  | 技术服务                  | 盾构机及其他机械经营租赁                     | 通过自有装备的对外租赁获取收益                | 否           |
| 49 | 浙江交投智能交通科技有限公司  | 软件开发、技术服务             | 轨道交通信号系统集成                       | 轨道交通设备制造与销售，不具备机电施工资质或其他工程类资质  | 否           |
| 50 | 浙江国大集团有限责任公司    | 软件开发                  | 商业与酒店投资管理、综合体开发、长租公寓运营等          | 商业与酒店项目投资及运营、提供商业项目运营相关配套服务    | 否           |
| 51 | 浙江国大能源有限公司      | 技术服务                  | 大宗商品贸易、咨询服务                      | 大宗商品贸易、咨询服务                    | 否           |
| 52 | 浙江浙商琨润有限公司      | 软件开发                  | 建筑材料销售，非金属矿及制品销售                 | 参与企业采购投标、商务谈判和报价               | 否           |



| 序号 | 企业名称            | 经营范围中与发行人技术服务业务重叠的关键字 | 主要业务或主要产品                                                             | 主要经营模式                                                | 是否构成实质性同业竞争 |
|----|-----------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|
| 53 | 浙江景文高速公路有限公司    | 信息技术                  | 高速公路投资建设                                                              | 项目投资及建设                                               | 否           |
| 54 | 浙江交通资源投资集团有限公司  | 技术服务                  | 矿产资源开发、公路养护及交通建材销售                                                    | 相关建筑材料加工、销售                                           | 否           |
| 55 | 浙江交投龙新矿业有限公司    | 技术服务                  | 矿产资源开发                                                                | 建筑材料加工销售                                              | 否           |
| 56 | 浙江交投沥青科技有限公司    | 技术服务                  | 沥青加工、生产、贸易、储运、销售等                                                     | 建筑材料加工销售                                              | 否           |
| 57 | 浙江交投海新矿业有限公司    | 技术服务                  | 矿产资源开发                                                                | 建筑材料加工销售                                              | 否           |
| 58 | 浙江交投丽新矿业有限公司    | 技术服务                  | 矿产资源开发                                                                | 建筑材料加工销售                                              | 否           |
| 59 | 浙江交投浦新矿业有限公司    | 技术服务                  | 矿产资源开发                                                                | 建筑材料加工销售                                              | 否           |
| 60 | 浙江交投嵊兴矿业有限公司    | 技术服务                  | 矿产资源开发                                                                | 建筑材料加工销售                                              | 否           |
| 61 | 浙江交通科技股份有限公司    | 技术服务                  | 基建工程                                                                  | 工程总承包                                                 | 否           |
| 62 | 浙江交工新材料有限公司     | 技术服务                  | 交通工程建设材料自营生产、统一配送                                                     | 交通工程建设材料销售                                            | 否           |
| 63 | 浙江交工路桥建设有限公司    | 技术服务                  | 路桥工程施工建设                                                              | 工程总承包                                                 | 否           |
| 64 | 浙江交工高等级公路养护有限公司 | 技术服务                  | 公路养护工程施工（包含日常养护、路面大中修、桥隧交安等专项工程）；建筑工程机械与设备租赁；沥青混合料销售等                 | 按照资质证书提供相应服务                                          | 否           |
| 65 | 西藏浙交路桥建设有限公司    | 技术服务                  | 建筑工程施工                                                                | 工程总承包                                                 | 否           |
| 66 | 浙江交工地下工程有限公司    | 信息技术、技术服务             | 各类工程项目投资、施工                                                           | 参与政府施工项目投标                                            | 否           |
| 67 | 浙江交工装备工程有限公司    | 技术服务                  | 钢箱梁、钢桁梁、钢板梁等重型永久钢结构设计、生产、制造、安装；装配式钢栈桥施工，贝雷、桥面板、套筒、锚杆、安全防护产品（含挂篮、梯笼、气瓶 | 按照资质证书通过招投标等方式承揽经营业务，在重型永久钢结构桥梁、临时钢结构产品及特种设备三大产品领域进行设 | 否           |

| 序号 | 企业名称            | 经营范围中与发行人技术服务业务重叠的关键字 | 主要业务或主要产品                                                               | 主要经营模式                             | 是否构成实质性同业竞争 |
|----|-----------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------|
|    |                 |                       | 推车等）等轻型钢结构生产、制造；门式起重机、架桥机、智能零排放系统等特种设备设计制造安装；贝雷、桥面板、钢管桩等周转材料及工程机械设备设施租赁 | 计、生产、销售、维保及租赁                      |             |
| 68 | 舟山交养建材有限责任公司    | 技术服务                  | 建筑材料销售；劳务服务（不含劳务派遣）；工程管理服务；水泥制品制造；机械设备租赁                                | 建筑材料加工销售                           | 否           |
| 69 | 浙江交科供应链管理有限公司   | 信息技术                  | 大宗建筑材料的招投标、贸易、配供                                                        | 参与采购投标，项目建筑材料的保供服务，供应链管理，建筑材料销售、存储 | 否           |
| 70 | 浙江沪杭甬养护工程有限公司   | 技术服务                  | 公路工程的施工及养护，结构补强维修加固、沥青砼加工销售、公路养护的技术服务                                   | 按照资质证书提供相应服务                       | 否           |
| 71 | 浙江交工交通科技发展有限公司  | 技术服务                  | 试验检测技术服务及报告，用于公路工程试验检测                                                  | 按照资质证书提供相应服务                       | 否           |
| 72 | 浙江沪杭甬高速公路股份有限公司 | 信息技术、技术服务             | 高速公路投资、开发和经营                                                            | 通过对收费高速公路进行综合开发经营、提供高速公路相关配套服务等    | 否           |
| 73 | 浙江金华甬金高速公路有限公司  | 软件开发、信息技术、技术服务        | 高速公路投资、开发和经营                                                            | 通过对收费高速公路进行综合开发经营、提供高速公路相关配套服务等    | 否           |
| 74 | 浙江杭宣高速公路有限公司    | 信息技术、技术服务             | 高速公路投资建设                                                                | 项目投资及建设                            | 否           |
| 75 | 浙江杭绍甬高速公路有限公司   | 信息技术、技术服务             | 公路投资                                                                    | 项目投资及运营                            | 否           |
| 76 | 浙江高速物流          | 技术服务                  | 仓储物流、供应链                                                                | 项目投资及运                             | 否           |

| 序号 | 企业名称           | 经营范围中与发行人技术服务业务重叠的关键词 | 主要业务或主要产品    | 主要经营模式                         | 是否构成实质性同业竞争 |
|----|----------------|-----------------------|--------------|--------------------------------|-------------|
|    | 有限公司           |                       | 服务、招标代理      | 营、供应链管理等                       |             |
| 77 | 浙江交投大唐智慧产业有限公司 | 技术服务                  | 仓储物流、供应链服务   | 供应链服务管理                        | 否           |
| 78 | 金华市东永高速投资有限公司  | 软件开发、技术服务             | 高速公路投资、开发和经营 | 通过对收费高速公路进行综合开发经营，提供高速公路相关配套服务 | 否           |
| 79 | 浙江沪平盐铁路有限公司    | 信息技术、技术服务             | 客运服务         | 项目公司委托第三方运营                    | 否           |

根据上表情况，上述企业的主要业务或主要产品与发行人技术服务业务存在较大差异，不构成实质性同业竞争。

## 2) 经营范围与高信技术技术服务业务存在一定重叠，且部分业务与高信技术技术服务业务相同或相似的企业

截至 2022 年末，交投集团下属企业中，经营范围与高信技术技术服务业务存在一定重叠（经营范围中与发行人技术服务业务重叠的关键词为“软件开发、技术服务”），且部分业务与高信技术技术服务业务相同或相似的企业为交投高速运营。交投高速运营的基本情况如下：

|           |                                                |
|-----------|------------------------------------------------|
| 公司名称      | 浙江交投高速公路运营管理有限公司                               |
| 注册资本      | 420,000 万元                                     |
| 主要业务或主要产品 | 高速公路投资、开发和经营                                   |
| 主要经营模式    | 通过对收费高速公路进行综合开发经营，提供高速公路相关配套服务；商务谈判和报价；项目投资及运营 |
| 主要资质      | 无机电工程业务相关资质或其他工程类资质                            |

交投高速运营最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022 年 12 月 31 日/2022 年度 |
|------|--------------------------|
| 总资产  | 556,796.21               |
| 净资产  | 401,573.70               |
| 营业收入 | 114,467.37               |
| 净利润  | 8,096.70                 |

以上财务数据经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

交投高速运营的主要产品及服务包括高速公路相关配套服务等，主要收入来源为高速公路路口的通行费收入，主要客户为高速公路司乘人员。在发展核心主业的同时，交投高速运营基于自身运营经验开展技术创新活动，以视频事件检测方面的运营经验赋能视频监测技术，其技术服务业务的主要目的是科技推广。发行人与交投高速运营在业务定位、产品与服务能力等方面存在较大差异，公司与交投高速运营独立经营，在资产、人员、业务、技术、财务等方面完全独立，发行人与交投高速运营均独立获取订单，不存在非公平竞争、利益输送或者单方让渡商业机会的情形。因此，高信技术与交投高速运营不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争。

报告期内，交投高速运营技术服务业务营业收入和毛利情况具体如下：

单位：万元

| 项目     |      | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|--------|------|---------|---------|---------|
| 技术服务业务 | 销售收入 | 66.71   | -       | -       |
|        | 毛利   | 18.59   | -       | -       |

报告期内，交投高速运营技术服务业务的收入和毛利占发行人技术服务业务收入和毛利的比例均未达到 1%，对发行人的影响较小。

综上所述，公司与交投集团及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争。

### （三）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

发行人控股股东及实际控制人交投集团出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

#### “一、同业竞争情况

截至本承诺函出具日，除浙江交投高速公路运营管理有限公司与高信技术存在轻度业务重叠外，本公司及本公司控制的其他企业与高信技术不存在从事相同或相似业务的情形，与高信技术不构成同业竞争。

#### 二、本公司的定位

本公司受浙江省人民政府委托授权经营省级交通类国有资产，公司的核心任务是代表浙江省国资委确保所出资国有资产的保值增值。本公司从不利用控

股地位直接或间接干涉下属或控制企业的具体经营和决策，本公司下属或控制企业根据自身的发展历史和经营能力，综合考虑国内外宏观经济政策和行业的趋势，通过企业内部的决策和审批程序，以最有利于企业长远发展和全体股东利益为原则，决定企业自身的发展战略、业务发展规划和投资计划。本公司也没有利用控股地位，谋取额外的不当利益和权利。

### 三、浙江交投高速公路运营管理有限公司和高信技术的定位

根据国有资产管理和业务定位，浙江交投高速公路运营管理有限公司的业务集中于通过对收费高速公路进行综合开发经营，提供高速公路相关配套服务。高信技术业务集中于凭借自身的技术优势与经验积累，为客户定制一体化综合服务，以实现智慧交通、智慧建养和智慧城市等领域的管控、营运、服务、建造、养护等方向的数字化、智慧化系统定制及升级，两者部分业务的轻度重叠是两家企业根据主营业务发展需要自主选择的结果。

### 四、避免和解决同业竞争的措施

本公司作为高信技术控股股东、实际控制人期间，将确保本公司不开展与高信技术主营业务存在相同或相似情形的业务，并敦促本公司控制的其他企业不新增开展与高信技术主营业务存在相同或相似情形的业务，亦不通过收购、新设等方式开展与高信技术主营业务存在相同或相似情形的业务。对于确因国有资产划转等原因导致本公司及下属企业未来可能发生与高信技术从事相同或相似业务从而构成同业竞争的，本公司将按照相关监管部门的要求，在符合届时适用的法律法规及相关监管规则的前提下，综合运用资产重组、业务调整、委托管理、设立合资公司、资产注入、剥离等多种方式解决同业竞争问题，并积极推动该等同业竞争解决方案在高信技术董事会及股东大会上获得通过。

本公司上述解决措施的实施以根据相关法律法规履行必要的审议程序、证券监管部门及相关主管部门的审批程序为前提，并按相关法律法规要求履行信息披露义务。

### 五、不能履约的约束措施

本公司将严格按照上述避免和解决同业竞争的措施推动各项工作开展。如未来产生同业竞争未及时解决给高信技术带来损失，本公司将承担相应损失。

特此承诺！”

## 七、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》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定，报告期内，公司的主要关联方及关联关系情况如下：

### （一）控股股东、实际控制人及持有公司 5%以上股份的股东或一致行动人

发行人控股股东、实际控制人及持有公司 5%以上股份的股东情况如下：

| 序号 | 关联方名称 | 关联关系            |
|----|-------|-----------------|
| 1  | 交投集团  | 发行人控股股东、实际控制人   |
| 2  | 宁波智行  | 持有发行人 5%以上股份的股东 |
| 3  | 每日互动  | 持有发行人 5%以上股份的股东 |
| 4  | 浙江深改  | 持有发行人 5%以上股份的股东 |

上述公司具体情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、/（一）发行人的控股股东及实际控制人情况”及“七、/（三）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况”。

除上述股东外，无其他持有公司股权 5%以上的股东。

### （二）控股股东、实际控制人控制的其他企业

发行人控股股东、实际控制人为交投集团，交投集团直接或间接控制的企业均为公司的关联方。由于交投集团直接或间接控制的企业数量较多，根据重要性原则，仅披露交投集团直接控制的一级子公司及交投集团控制的报告期内与公司发生关联交易或形成往来款余额的各级下属企业。

#### 1、控股股东、实际控制人直接控制的除本公司以外的一级子公司

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人控股股东及实际控制人直接控制的除本公司以外的一级子公司情况如下：

| 序号 | 关联方名称      | 关联关系               |
|----|------------|--------------------|
| 1  | 信加（香港）有限公司 | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 2  | 香港浙经有限公司   | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |

| 序号 | 关联方名称               | 关联关系               |
|----|---------------------|--------------------|
| 3  | 浙江沪杭甬高速公路股份有限公司     | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 4  | 嘉兴公路建设投资有限公司        | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 5  | 浙江宁波甬台温高速公路有限公司     | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 6  | 浙江舟山北向大通道有限公司       | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 7  | 德清县杭绕高速有限公司         | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 8  | 浙江杭宁高速公路有限责任公司      | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 9  | 浙江交投高速公路运营管理有限公司    | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 10 | 浙江乐清湾高速公路有限公司       | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 11 | 浙江台州甬台温高速公路有限公司     | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 12 | 浙江杭新景高速公路有限公司       | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 13 | 浙江省交通投资集团高速公路管理有限公司 | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 14 | 浙江临金高速公路有限公司        | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 15 | 温州市文泰高速公路有限公司       | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 16 | 金华市东永高速投资有限公司       | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 17 | 温州市瑞文高速公路有限公司       | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 18 | 杭州都市高速公路有限公司        | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 19 | 浙江诸永高速公路有限公司        | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 20 | 浙江交投高速公路建设管理有限公司    | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 21 | 浙江杭宣高速公路有限公司        | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 22 | 浙江景文高速公路有限公司        | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 23 | 浙江义东高速公路有限公司        | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 24 | 温州瑞平苍高速公路有限公司       | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 25 | 浙江交投交通建设管理有限公司      | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 26 | 浙江杭甬复线宁波一期高速公路有限公司  | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 27 | 嘉兴市嘉萧高速公路投资开发有限公司   | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 28 | 浙江杭绍甬高速公路有限公司       | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 29 | 浙江台州沈海高速公路有限公司      | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 30 | 浙江省轨道交通运营管理集团有限公司   | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 31 | 浙江温州市域铁路一号线有限公司     | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 32 | 浙江杭温铁路有限公司          | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 33 | 浙江衢丽铁路有限公司          | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 34 | 浙江省铁路发展控股集团有限责任公司   | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 35 | 浙江省轨道交通建设管理集团有限公司   | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |

| 序号 | 关联方名称                    | 关联关系               |
|----|--------------------------|--------------------|
| 36 | 浙江杭海城际铁路有限公司             | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 37 | 浙江省长三角投资有限公司             | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 38 | 浙江数智交院科技股份有限公司           | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 39 | 浙江交通科技股份有限公司             | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 40 | 绍兴柯桥杭金衢联络线高速公路有限公司       | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 41 | 浙江省商业集团有限公司              | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 42 | 浙江浙商金控有限公司               | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 43 | 浙江省交通投资集团财务有限责任公司        | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 44 | 浙江交投太平交通基础设施股权投资基金（有限合伙） | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 45 | 浙商财产保险股份有限公司             | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 46 | 浙江省交投控股集团有限公司            | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 47 | 浙商中拓集团股份有限公司             | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 48 | 浙商食品集团有限公司               | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 49 | 浙江镇洋发展股份有限公司             | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 50 | 浙江省经济建设投资有限公司            | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 51 | 浙江省海运集团有限公司              | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 52 | 浙江交通资源投资集团有限公司           | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 53 | 浙江高速物流有限公司               | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 54 | 浙江沪平盐铁路有限公司              | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 55 | 浙江路产城发展集团有限公司            | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 56 | 浙江金华甬金衢上高速公路有限公司         | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 57 | 浙江宁波杭甬复线三期高速公路有限公司       | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 58 | 浙江衢松铁路有限公司               | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 59 | 浙江黄衢南高速公路有限公司            | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |
| 60 | 浙江甬舟复线一期高速公路有限公司         | 控股股东、实际控制人控制的一级子公司 |

## 2、报告期内与公司发生关联交易或形成往来款余额的各级下属公司

截至 2022 年 12 月 31 日，交投集团控制的除上述已在本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、/（二）/1、控股股东、实际控制人直接控制的除本公司以外的一级子公司”中列示的企业外，与发行人发生交易或形成往来款余额的交投集团控制的其他企业如下表所示：



| 序号 | 关联方名称            | 关联关系              |
|----|------------------|-------------------|
| 1  | 浙江交工宏途交通建设有限公司   | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 2  | 浙江交工集团股份有限公司     | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 3  | 浙江金温铁道开发有限公司     | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 4  | 浙江龙丽丽龙高速公路有限公司   | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 5  | 浙江交工金筑交通建设有限公司   | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 6  | 浙江申嘉湖杭高速公路有限公司   | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 7  | 黄山长江徽杭高速公路有限责任公司 | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 8  | 浙江交工路桥建设有限公司     | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 9  | 浙江上三高速公路有限公司     | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 10 | 杭州三通道南接线工程有限公司   | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 11 | 浙江杭徽高速公路有限公司     | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 12 | 浙江舟山跨海大桥有限公司     | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 13 | 浙江金华甬金高速公路有限公司   | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 14 | 浙江海宁轨道交通运营管理有限公司 | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 15 | 浙商证券股份有限公司       | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 16 | 浙江浙商互联信息科技有限公司   | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 17 | 浙江浙交检测技术有限公司     | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 18 | 浙江交工高等级公路养护有限公司  | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 19 | 浙商控股集团有限公司       | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 20 | 浙江浙商琨润有限公司       | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 21 | 杭州金基房地产开发有限公司    | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 22 | 浙江交工地下工程有限公司     | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 23 | 浙江顺畅高等级公路养护有限公司  | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 24 | 浙江浙商物业服务有限公司     | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 25 | 浙江浙商文化发展有限公司     | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 26 | 浙江高速商贸经营管理有限公司   | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 27 | 浙江沪杭甬养护工程有限公司    | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 28 | 浙江省商业物资有限公司      | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 29 | 浙江交投嵊兴矿业有限公司     | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 30 | 浙江中拓供应链管理有限公司    | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 31 | 浙江大酒店有限公司        | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 32 | 浙江交投招标代理咨询有限公司   | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 33 | 浙江高速广告有限责任公司     | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 34 | 杭州科威交通技术服务有限公司   | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 35 | 浙江盈通餐饮有限公司       | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |
| 36 | 浙江国大集团有限责任公司     | 控股股东、实际控制人控制的其他企业 |

### （三）控股股东、实际控制人的合营企业及联营企业

公司控股股东、实际控制人交投集团的联营企业、合营企业（包括其子公司）为本公司关联方。

截至 2022 年 12 月 31 日，与公司发生关联交易或形成往来款余额的该类企业如下表所示：

| 序号 | 关联方名称           | 关联关系            |
|----|-----------------|-----------------|
| 1  | 嘉兴悦秀交投房地产开发有限公司 | 控股股东、实际控制人的联营企业 |
| 2  | 杭州中车车辆有限公司      | 控股股东、实际控制人的联营企业 |
| 3  | 华睿交通科技股份有限公司    | 控股股东、实际控制人的联营企业 |
| 4  | 浙江中大元通融资租赁有限公司  | 控股股东、实际控制人的联营企业 |
| 5  | 衢州物产中大医养服务有限公司  | 控股股东、实际控制人的联营企业 |
| 6  | 浙江元通线缆制造有限公司    | 控股股东、实际控制人的联营企业 |
| 7  | 浙江综合交通大数据中心有限公司 | 控股股东、实际控制人的联营企业 |

### （四）发行人的控股子公司、参股公司

截至本招股说明书签署日，公司共有 3 家直接控股子公司、2 家间接控股子公司及 3 家直接参股公司、1 家间接参股公司。上述公司具体情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股公司情况”。

### （五）发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员相关的关联方

发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的、或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除发行人及其子公司以外的法人或其他组织也构成发行人的关联方。

公司董事、监事或高级管理人员的具体情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、发行人董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况”。

截至 2022 年 12 月 31 日，除发行人及其子公司以及上述已披露的关联方以外，发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间

接控制的、或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的法人情况如下：

| 序号 | 关联方名称            | 关联关系                                  |
|----|------------------|---------------------------------------|
| 1  | 北京京海通泰建设咨询有限公司   | 发行人董事黎萍关系密切的家庭成员臧广海担任执行董事、经理、财务负责人的公司 |
| 3  | 杭州元凡视觉智能科技有限公司   | 发行人董事董霖担任董事长的公司                       |
| 2  | 亘冠智能技术（杭州）有限公司   | 发行人独立董事 HE,SAILING 控制并担任董事长的公司        |
| 3  | 苏州优函信息科技有限公司     | 发行人独立董事 HE,SAILING 控制并担任董事长、总经理的公司    |
| 4  | 常熟浙瑞巨光电技术有限公司    | 发行人独立董事 HE,SAILING 控制并担任执行董事的公司       |
| 5  | 江苏龙诺法光电技术有限公司    | 发行人独立董事 HE,SAILING 担任董事、总经理的公司        |
| 6  | 江苏鼎云信息科技有限公司     | 发行人独立董事 HE,SAILING 担任执行董事的公司          |
| 7  | 台州安奇灵智能科技有限公司    | 发行人独立董事 HE,SAILING 担任执行董事、经理的公司       |
| 8  | 苏州悦函信息科技有限公司     | 发行人独立董事 HE,SAILING 担任执行董事、总经理的公司      |
| 9  | 苏州龙诺法信息系统工程有限公司  | 发行人独立董事 HE,SAILING 担任董事、总经理的公司        |
| 10 | 浙里之光信息科技（苏州）有限公司 | 发行人独立董事 HE,SAILING 担任董事的公司            |
| 11 | 智好适（苏州）信息科技有限公司  | 发行人独立董事 HE,SAILING 担任董事的公司            |
| 12 | 苏州泓碧环境技术有限公司     | 发行人独立董事 HE,SAILING 担任董事的公司            |
| 13 | 苏州网颢信息科技有限公司     | 发行人独立董事 HE,SAILING 担任董事的公司            |
| 14 | 苏州瑞蓝环保科技有限公司     | 发行人独立董事 HE,SAILING 担任董事的公司            |
| 15 | 苏州卓鼎信息技术有限公司     | 发行人独立董事 HE,SAILING 担任董事的公司            |
| 16 | 苏州龙格库塔光电科技有限公司   | 发行人独立董事 HE,SAILING 担任董事长的公司           |
| 17 | 苏州洛博斯特光电科技有限公司   | 发行人独立董事 HE,SAILING 担任执行董事的公司          |
| 18 | 苏州光之羽光电科技有限公司    | 发行人独立董事 HE,SAILING 担任董事的公司            |
| 19 | 苏州竺星信息科技有限公司     | 发行人独立董事 HE,SAILING 担任董事的公司            |
| 20 | 苏州龙诺法智能科技有限公司    | 发行人独立董事 HE,SAILING 担任董事、总经理的公司        |

| 序号 | 关联方名称                | 关联关系                             |
|----|----------------------|----------------------------------|
| 21 | 杭州汉尔姆智能科技有限公司        | 发行人独立董事 HE,SAILING 担任执行董事、总经理的公司 |
| 22 | 浙江股权服务集团有限公司         | 发行人独立董事王良荣担任高级管理人员的公司            |
| 23 | 浙江浙股科技产业发展有限责任公司     | 发行人独立董事王良荣担任董事长的公司               |
| 24 | 浙江小微企业产业链服务中心有限公司    | 发行人独立董事王良荣担任董事长、经理的公司            |
| 25 | 浙江乾鑫投资管理有限公司         | 发行人独立董事王良荣担任执行董事、总经理的公司          |
| 26 | 浙江浙股优企企业管理有限公司       | 发行人独立董事王良荣担任董事长的公司               |
| 27 | 浙里新征程（绍兴上虞）产业园管理有限公司 | 发行人独立董事王良荣担任董事长的公司               |
| 28 | 浙股通衢（衢州）企业上市培育中心有限公司 | 发行人独立董事王良荣担任执行董事的公司              |
| 29 | 浙江凯麦律师事务所            | 发行人独立董事戴梦华担任合伙人的公司               |
| 30 | 杭州华电江东热电有限公司         | 发行人监事沈洁华关系密切的家庭成员徐洪明担任董事、副总经理的公司 |
| 31 | 浙江启晨商业运营管理股份有限公司     | 发行人监事裘诗琪担任董事的公司                  |

#### （六）发行人控股股东、实际控制人的董事、监事、高级管理人员相关的关联方

发行人控股股东、实际控制人交投集团的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，交投集团的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的、或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除发行人及其子公司以外的法人或其他组织也构成发行人的关联方。

截至 2022 年 12 月 31 日，除上述已披露的关联方以外，交投集团的董事、监事、高级管理人员，及其直接或间接控制的或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的法人的具体情况如下：

| 序号 | 关联方名称 | 关联关系               |
|----|-------|--------------------|
| 1  | 俞志宏   | 交投集团董事长、党委书记       |
| 2  | 詹小张   | 交投集团董事、总经理、党委副书记   |
| 3  | 陈敏    | 交投集团董事、党委副书记       |
| 4  | 陈江    | 交投集团董事、副总经理、党委委员   |
| 5  | 柴云妹   | 交投集团职工董事、工会主席、党委委员 |
| 6  | 刘胜军   | 交投集团外部董事           |
| 7  | 闫坛香   | 交投集团外部董事           |

| 序号 | 关联方名称              | 关联关系                        |
|----|--------------------|-----------------------------|
| 8  | 朱小敏                | 交投集团外部董事                    |
| 9  | 徐小丰                | 交投集团外部董事                    |
| 10 | 姜雪明                | 交投集团外部董事                    |
| 11 | 蔡亮                 | 交投集团外部董事                    |
| 12 | 陈建国                | 交投集团副监事长                    |
| 13 | 王志南                | 交投集团监事                      |
| 14 | 韦丹丹                | 交投集团监事                      |
| 15 | 李海瑛                | 交投集团职工监事                    |
| 16 | 杨剑                 | 交投集团职工监事                    |
| 17 | 沈秋明                | 交投集团党委委员、纪委书记               |
| 18 | 邵文年                | 交投集团副总经理、党委委员               |
| 19 | 姚宏峰                | 交投集团副总经理、党委委员               |
| 20 | 俞激                 | 交投集团副总经理、党委委员               |
| 21 | 袁迎捷                | 交投集团副总经理、党委委员               |
| 22 | 戴本孟                | 交投集团党委委员                    |
| 23 | 菏泽天安房地产有限公司        | 刘胜军关系密切的家庭成员担任董事长的公司        |
| 24 | 菏泽瀚元实业投资有限公司       | 刘胜军关系密切的家庭成员担任执行董事兼总经理的公司   |
| 25 | 山东荷投天安商业管理有限公司     | 刘胜军关系密切的家庭成员担任董事兼总经理的公司     |
| 26 | 菏泽城投天安商业发展有限公司     | 刘胜军关系密切的家庭成员担任董事的公司         |
| 27 | 山东瀚升酒店管理有限公司       | 刘胜军关系密切的家庭成员担任执行董事兼经理的公司    |
| 28 | 上海革知商务服务有限公司       | 刘胜军控制并担任董事长、总经理的公司          |
| 29 | 山东樱花五金集团菏泽金属制品有限公司 | 刘胜军关系密切的家庭成员控制并担任执行董事兼经理的公司 |
| 30 | 山东黄金集团有限公司         | 刘胜军担任外部董事的公司                |
| 31 | 浙江省旅游投资集团有限公司      | 闫坛香担任外部董事的公司                |
| 32 | 浙江省机电集团有限公司        | 朱小敏担任外部董事的公司                |
| 33 | 杭州一思企业管理有限责任公司     | 蔡亮担任执行董事、总经理的公司             |
| 34 | 北京聚义岩科技有限公司        | 蔡亮担任执行董事的公司                 |
| 35 | 杭州聚义岩科技有限公司        | 蔡亮担任执行董事的公司                 |
| 36 | 湖南聚义岩科技有限公司        | 蔡亮担任执行董事的公司                 |
| 37 | 北京新华夏信息技术有限公司      | 蔡亮担任执行董事的公司                 |
| 38 | 杭州趣链科技有限公司         | 蔡亮担任董事的公司                   |
| 39 | 杭州谐云科技有限公司         | 蔡亮担任董事的公司                   |
| 40 | 杭州远链科技有限公司         | 蔡亮关系密切的家庭成员担任执行董事兼总经理的公司    |

| 序号 | 关联方名称        | 关联关系                |
|----|--------------|---------------------|
| 41 | 杭州元群科技有限公司   | 蔡亮关系密切的家庭成员担任董事的公司  |
| 42 | 杭州琨晖机电设备有限公司 | 蔡亮关系密切的家庭成员担任经理的公司  |
| 43 | 江苏海润包装科技有限公司 | 俞激关系密切的家庭成员担任总经理的公司 |

## （七）报告期内曾存在的关联方

### 1、报告期前 12 个月及报告期内注销的关联方

自报告期前 12 个月至报告期期末，注销的关联方如下：

| 序号 | 关联方名称                | 关联关系                                        |
|----|----------------------|---------------------------------------------|
| 1  | 浙江智慧高速公路服务有限公司       | 报告期前 12 个月曾为公司的控股子公司，于 2019 年注销             |
| 2  | 广州浙达光慧信息科技有限公司       | 发行人独立董事 HE,SAILING 曾任董事长、总经理的公司，于 2022 年注销  |
| 3  | 苏州紫金科汇光电产业开发有限公司     | 发行人独立董事 HE,SAILING 曾任董事、总经理的公司，于 2021 年注销   |
| 4  | 苏州中机紫萝智能科技有限公司       | 发行人独立董事 HE,SAILING 曾任董事的公司，于 2019 年注销       |
| 5  | 苏州伊布西龙光电科技有限公司       | 发行人独立董事 HE,SAILING 曾任董事的公司，于 2021 年注销       |
| 6  | 苏州深悟智能科技有限公司         | 发行人独立董事 HE,SAILING 曾任执行董事、总经理的公司，于 2021 年注销 |
| 7  | 浙江博达投资有限责任公司         | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于 2020 年注销                 |
| 8  | 湖南一汽贸易有限责任公司         | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于 2020 年注销                 |
| 9  | 祁阳中拓万胜汽车销售服务有限公司     | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于 2020 年注销                 |
| 10 | 浙江省铁投物资股份有限公司        | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于 2020 年注销                 |
| 11 | 温州远洋报关有限公司           | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于 2020 年注销                 |
| 12 | 湖南中拓汽车销售服务有限公司       | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于 2020 年注销                 |
| 13 | 浙江裕凯矿业有限公司           | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于 2020 年注销                 |
| 14 | 宁波东方聚金嘉华投资管理中心（有限合伙） | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于 2020 年注销                 |
| 15 | 福建浙交路桥建设有限公司         | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于 2021 年注销                 |
| 16 | 浙江浙铁创新化工技术有限公司       | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于 2021 年注销                 |

| 序号 | 关联方名称              | 关联关系                          |
|----|--------------------|-------------------------------|
| 17 | 永州中拓五菱汽车销售有限公司     | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于 2021 年注销   |
| 18 | 杭州国大摄影器材有限公司       | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于 2021 年注销   |
| 19 | 上海浙控信雅投资有限公司       | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于 2021 年注销   |
| 20 | 杭州千岛湖远洋置业有限公司      | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于 2021 年注销   |
| 21 | 湘潭金基投资有限公司         | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于 2021 年注销   |
| 22 | 浙江嘉兴高速公路有限责任公司     | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于 2022 年注销   |
| 23 | 浙江金通交通投资开发有限公司     | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，已于 2019 年注销  |
| 24 | 湖南三维二手车交易市场有限公司    | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，已于 2019 年注销  |
| 25 | 浙江省交通投资集团实业发展有限公司  | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，已于 2019 年注销  |
| 26 | 浙江广通石油发展有限公司       | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，已于 2019 年注销  |
| 27 | 杭州铭益投资管理合伙企业（有限合伙） | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，已于 2020 年注销  |
| 28 | 义乌浙铁绿城房地产开发有限公司    | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，已于 2019 年注销  |
| 29 | 浙江远洋物业管理有限公司       | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，已于 2019 年注销  |
| 30 | 宁波浙铁江化贸易有限公司       | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，已于 2022 年注销  |
| 31 | 浙江省交通厅物资管理站        | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，已于 2022 年注销  |
| 32 | 浙江铁建绿城房地产开发有限公司    | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，已于 2022 年注销  |
| 33 | 浙江宝诚汇泰商贸有限公司       | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，已于 2022 年注销  |
| 34 | 浙江百诚翡翠珠宝有限公司       | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，已于 2022 年注销  |
| 35 | 香港利信国际有限公司         | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，已于 2022 年注销  |
| 36 | 浙江富华汇银投资管理有限公司     | 控股股东及实际控制人曾经的联营企业，已于 2019 年注销 |
| 37 | 浙江东方糖酒有限公司         | 控股股东及实际控制人曾经的联营企业，已于 2019 年注销 |

| 序号 | 关联方名称                  | 关联关系                                           |
|----|------------------------|------------------------------------------------|
| 38 | 杭州哲实实业有限公司             | 控股股东及实际控制人曾经的联营企业，已于2021年注销                    |
| 39 | 绍兴上虞产业并购引导基金合伙企业（有限合伙） | 控股股东及实际控制人曾经的联营企业，已于2021年注销                    |
| 40 | 杭州汇科源利投资管理合伙企业（有限合伙）   | 控股股东及实际控制人曾经的联营企业，已于2022年注销                    |
| 41 | 宁波启真工程管理咨询有限公司         | 发行人控股子公司杉工智能曾经参股的企业，已于2021年5月（杉工智能纳入公司合并范围前）注销 |
| 42 | 宁波杉工结构检测技术有限公司         | 发行人控股子公司杉工智能曾经控制的企业，已于2021年6月（杉工智能纳入公司合并范围前）注销 |

## 2、报告期前12个月及报告期内以股权转让方式置出的关联方

自报告期前12个月至报告期期末，以股权转让方式置出的关联方如下：

| 序号 | 关联方名称             | 关联关系                                                                  |
|----|-------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1  | 成都杉工智能信息技术有限公司    | 发行人控股子公司杉工智能曾经参股的企业，杉工智能已于2021年7月（纳入公司合并范围前）将所持出资份额转让给深圳市杉工智能信息技术有限公司 |
| 2  | 深圳市杉工智能信息技术有限公司   | 发行人控股子公司杉工智能曾经控制的企业，杉工智能已于2021年7月（纳入公司合并范围前）将所持出资份额转让给自然人石豪天          |
| 3  | 广州瑞肯科技有限公司        | 发行人董事会秘书金振华曾控制的公司，于2019年将所持出资份额转让给自然人杨劲                               |
| 4  | 丽水市松阳县好客港口加油站有限公司 | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于2020年将所持出资份额转让至中国石油天然气股份有限公司                        |
| 5  | 浙江金都宾馆有限公司        | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于2020年将所持出资份额无偿划转至浙江省旅游投资集团有限公司                      |
| 6  | 雷迪森旅业集团有限公司       | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于2020年将所持出资份额无偿划转至浙江省旅游投资集团有限公司                      |
| 7  | 浙江乐程旅游发展有限公司      | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于2020年将所持出资份额无偿划转至浙江省旅游投资集团有限公司                      |
| 8  | 浙江国大雷迪森酒店管理有限公司   | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于2020年将所持出资份额无偿划转至浙江省旅游投资集团有限公司                      |
| 9  | 杭州雷迪森庄园酒店有限公司     | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于2020年将所持出资份额无偿划转至浙江省旅游投资集团有限公司                      |
| 10 | 浙江国大会展服务有限公司      | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于2020年将所持出资份额无偿划转至浙江省旅游投资集团有限公司                      |



| 序号 | 关联方名称                | 关联关系                                                    |
|----|----------------------|---------------------------------------------------------|
|    |                      | 司                                                       |
| 11 | 浙江雷迪森物业服务服务有限公司      | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于 2020 年将所持出资份额无偿划转至浙江省旅游投资集团有限公司      |
| 12 | 宁波国大雷迪森置业有限公司        | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于 2020 年将所持出资份额无偿划转至浙江省旅游投资集团有限公司      |
| 13 | 宁波国大雷迪森广场酒店有限公司      | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于 2020 年将所持出资份额无偿划转至浙江省旅游投资集团有限公司      |
| 14 | 舟山市普陀山雷迪森庄园有限公司      | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于 2020 年将所持出资份额无偿划转至浙江省旅游投资集团有限公司      |
| 15 | 天台国大镭丰酒店管理有限公司       | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于 2020 年将所持出资份额无偿划转至浙江省旅游投资集团有限公司      |
| 16 | 浙商控股集团上海资产管理有限公司     | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于 2021 年将所持出资份额转让至成都京和贸易有限公司           |
| 17 | 浙江新世纪期货有限公司          | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于 2021 年将所持出资份额无偿划转至浙江省海港投资运营集团有限公司    |
| 18 | 宁波浙铁江宁化工有限公司         | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于 2022 年将所持出资份额转让至中石化宁波镇海炼化有限公司        |
| 19 | 宁波浙铁大风化工有限公司         | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于 2022 年将所持出资份额转让至中石化宁波镇海炼化有限公司        |
| 20 | 湖南宝鸿汽车销售服务有限公司       | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，已于 2019 年将所持出资份额转让至湖南宏伟投资集团有限公司        |
| 21 | 湖南中拓瑞祥汽车销售服务有限公司     | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，已于 2019 年将所持出资份额转让至湖南宏伟投资集团有限公司        |
| 22 | 湖南五菱汽车销售有限公司         | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，已于 2019 年将所持出资份额转让至湖南宏伟投资集团有限公司        |
| 23 | 浙江铁资燃料有限公司           | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，已于 2019 年将所持出资份额转让至温州铭通石化有限公司          |
| 24 | 杭州国大钱王旅游投资顾问有限公司     | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，已于 2019 年将所持出资份额转让至自然人曾迎九              |
| 25 | 浙江申嘉湖杭高速公路有限公司       | 控股股东及实际控制人曾控制的企业，于 2022 年将所持出资份额转让至中国国际金融股份有限公司         |
| 26 | 杭州兴源聚金投资管理合伙企业（有限合伙） | 控股股东及实际控制人曾经的联营企业，已于 2020 年将所持出资份额转让至菏泽策恒环保科技有限公司（有限合伙） |
| 27 | 浙江京安爆破工程有限公司         | 控股股东及实际控制人曾经的联营企业，已于 2019 年将所持出资份额转让至浙江新联民爆器材有限公司       |
| 28 | 海南国亨体育旅游投资有限         | 控股股东及实际控制人曾经的联营企业，已于 2019                               |

| 序号 | 关联方名称          | 关联关系                                                |
|----|----------------|-----------------------------------------------------|
|    | 公司             | 年将所持出资份额转让至杭州原木投资管理有限公司                             |
| 29 | 浙江国大口腔医疗管理有限公司 | 控股股东及实际控制人曾经的联营企业，已于 2020 年将所持出资份额转让至自然人邵现红         |
| 30 | 浙江大数据交易中心有限公司  | 控股股东及实际控制人曾经的联营企业，已于 2021 年将所持出资份额转让至杭州安恒信息技术股份有限公司 |

### 3、报告期前 12 个月及报告期内因任职关系变动导致关联关系变化的关联方

自报告期前 12 个月至报告期期末，因任职关系变动导致关联关系变化的关联方如下：

| 序号 | 关联方名称               | 关联关系                                    |
|----|---------------------|-----------------------------------------|
| 1  | 王凯                  | 报告期内曾担任发行人董事，于 2021 年 9 月离任             |
| 2  | 王刚                  | 报告期内曾担任发行人董事，于 2021 年 9 月离任             |
| 3  | 方毅                  | 报告期内曾担任发行人董事，于 2021 年 9 月离任             |
| 4  | 张剑                  | 报告期内曾担任发行人监事，于 2021 年 9 月离任             |
| 5  | 陈裕                  | 报告期内曾担任发行人监事，于 2021 年 6 月离任             |
| 6  | 赵群                  | 报告期内曾担任发行人监事，于 2020 年 4 月离任             |
| 7  | 董小妮                 | 报告期内曾担任发行人董事，于 2023 年 1 月离任             |
| 8  | 王加义                 | 报告期内曾担任发行人职工监事，于 2023 年 2 月离任           |
| 9  | 宋智鹏                 | 报告期内曾担任发行人副总经理，于 2023 年 1 月离任           |
| 10 | 台州市椒江大年商贸有限公司       | 发行人独立董事王良荣曾任执行董事、经理的公司，于 2021 年 5 月离任   |
| 11 | 长兴浙江省股权交易太湖运营中心有限公司 | 发行人独立董事王良荣曾任执行董事、总经理的公司，于 2020 年 12 月离任 |
| 12 | 台州市金属物流中心有限公司       | 发行人独立董事王良荣曾任执行董事、经理的公司，于 2021 年 5 月离任   |
| 13 | 天天控股集团有限公司          | 发行人独立董事王良荣曾任执行董事、经理的公司，于 2021 年 5 月离任   |
| 14 | 天天物流有限公司            | 发行人独立董事王良荣曾任执行董事、经理的公司，于 2021 年 5 月离任   |
| 15 | 杭州欧感科技有限公司          | 发行人首席技术官陆启荣曾任总工程师的公司，于 2019 年 4 月离任     |
| 16 | 上海湘奥工贸有限公司          | 发行人原职工监事王加义的配偶吴湘叶控制的公司                  |
| 17 | 乐清中安智能建筑工程有限公司      | 发行人原职工监事王加义关系密切的家庭成员唐芳艳控制的公司            |
| 18 | 浙江润德环境工程有限公司        | 发行人原副总经理宋智鹏关系密切的家庭成员王鹏                  |

| 序号 | 关联方名称 | 关联关系  |
|----|-------|-------|
|    |       | 控制的公司 |

#### （八）视同关联方

根据实质重于形式原则认定且与发行人存在交易的关联方相关情况如下：

| 序号 | 企业名称                   | 关联关系                                      |
|----|------------------------|-------------------------------------------|
| 1  | 中铁电气化局集团有限公司           | 持有发行人控股子公司浙江交投轨道交通科技有限公司 10%以上股份的股东       |
| 2  | 中铁电气化局集团第一工程有限公司       | 持有发行人控股子公司浙江交投轨道交通科技有限公司 10%以上股份的股东之全资子公司 |
| 3  | 中铁电化（西安）通号设备有限公司       | 持有发行人控股子公司浙江交投轨道交通科技有限公司 10%以上股份的股东之全资子公司 |
| 4  | 中铁北赛电工有限公司             | 持有发行人控股子公司浙江交投轨道交通科技有限公司 10%以上股份的股东之全资子公司 |
| 5  | 宁波天致融科企业管理咨询合伙企业（有限合伙） | 持有发行人控股子公司浙江杉工智能科技有限公司 10%以上股份的股东         |

### 八、关联交易

#### （一）关联交易汇总表及重大关联交易确定标准

##### 1、关联交易汇总表

报告期内，发行人与关联方的关联交易简要汇总情况如下：

单位：万元

| 交易内容    |                 | 2022 年度                                                             | 2021 年度   | 2020 年度   |
|---------|-----------------|---------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| 经常性关联交易 | 关联销售            | 31,762.87                                                           | 66,700.26 | 60,155.86 |
|         | 成本类关联采购         | 1,958.68                                                            | 3,396.30  | 3,049.78  |
|         | 费用类关联采购         | 845.28                                                              | 1,011.76  | 793.54    |
|         | 资产类关联采购         | 31.33                                                               | 18.05     | 195.19    |
|         | 关联租赁            | 参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、/（二）/3、重大经常性关联租赁”及“八、/（四）/2、一般性关联租赁”的具体内容 |           |           |
|         | 关联方存款服务（存款余额）   | -                                                                   | 4,681.44  | 12,229.79 |
|         | 关联方存款服务（存款利息收入） | 74.14                                                               | 177.39    | 350.42    |
|         | 关键管理人员报酬        | 627.98                                                              | 724.47    | 581.91    |
| 偶发性关联   | 关联担保            | 参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、/（三）/1、交投财务公司开具保函”的具体                     |           |           |

| 交易内容 |                                     | 2022 年度                                                    | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------|---------|
| 交易   |                                     | 内容                                                         |         |         |
|      | 公司收到的交投集团支付的员工薪酬及相关费用               | -                                                          | -       | 541.57  |
|      | 公司代交投集团支付的员工薪酬及相关费用                 | -                                                          | -       | 388.02  |
|      | 公司代收联合体合同款项（与交投集团之间）                | -                                                          | 68.40   | 136.80  |
|      | 公司代付联合体合同款项（与交投集团之间）                | 68.40                                                      | -       | 136.80  |
|      | 公司代收研发经费（与浙江省交通投资集团有限公司智慧交通研究分公司之间） | 12.00                                                      | -       | -       |
|      | 公司代付研发经费（与浙江省交通投资集团有限公司智慧交通研究分公司之间） | 12.00                                                      | -       | -       |
|      | 公司收到浙江数智交院科技股份有限公司代付的研发经费           | 16.00                                                      | -       | 24.00   |
|      | 公司与关联方的共同投资                         | 参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、/（三）/3、发行人与控股股东、实际控制人的共同投资”的具体内容 |         |         |

注：公司 2020 年度收到的交投集团支付的员工薪酬及相关费用 541.57 万元与公司代交投集团支付的员工薪酬及相关费用 388.02 万元的差额为 2019 年公司代交投集团支付的员工薪酬及相关费用，公司已于 2020 年 12 月起停止为交投集团代付员工薪酬及相关费用。

## 2、重大关联交易确定标准

参照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及公司《关联交易决策制度》，重大关联交易指对发行人财务状况和经营成果具有重大影响的关联交易，具体标准如下：公司与关联法人发生的交易金额在人民币 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易，以及公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易。

由于报告期内公司关联销售收入占营业收入比例较高，该类交易对公司发展战略及日常运营具有较大影响，因此，公司将与关联方之间的全部关联销售均认定为重大关联交易。

## （二）重大经常性关联交易

### 1、重大经常性关联销售

报告期内，公司重大经常性关联销售的具体情况如下：

单位：万元

| 序号 | 关联方                 | 2022 年度   | 2021 年度   | 2020 年度   |
|----|---------------------|-----------|-----------|-----------|
| 1  | 浙江舟山北向大通道有限公司       | 40.60     | 19,574.85 | -         |
| 2  | 浙江省交通投资集团有限公司       | 3,953.66  | 5,166.13  | 6,693.75  |
| 3  | 杭州都市高速公路有限公司        | 1,142.73  | 66.96     | 13,956.36 |
| 4  | 温州市文泰高速公路有限公司       | 224.01    | 28.04     | 14,784.01 |
| 5  | 浙江景文高速公路有限公司        | 12,890.61 | -         | 1.23      |
| 6  | 浙江台州甬台温高速公路有限公司     | 873.22    | 8,713.25  | 2,134.57  |
| 7  | 浙江诸永高速公路有限公司        | 519.13    | 8,944.66  | 8.87      |
| 8  | 中铁电气化局集团第一工程有限公司    | -         | 5,653.33  | 2,551.02  |
| 9  | 浙江沪杭甬高速公路股份有限公司     | 2,771.45  | 315.57    | 4,666.56  |
| 10 | 浙江交投高速公路运营管理有限公司    | 835.72    | 1,404.50  | 3,495.10  |
| 11 | 浙江龙丽丽龙高速公路有限公司      | 832.58    | 451.81    | 3,967.98  |
| 12 | 浙江金温铁道开发有限公司        | 71.70     | 2,257.79  | 2,235.55  |
| 13 | 浙江交工集团股份有限公司        | 1,090.57  | 2,625.19  | 79.71     |
| 14 | 浙江交工宏途交通建设有限公司      | 145.65    | 3,457.56  | -         |
| 15 | 德清县杭绕高速有限公司         | 3,134.89  | 2.53      | -         |
| 16 | 中铁电气化局集团有限公司        | 7.46      | 1,012.33  | 1,712.64  |
| 17 | 浙江高速物流有限公司          | 59.38     | 2,380.60  | -         |
| 18 | 浙江省交通投资集团高速公路管理有限公司 | 168.83    | 214.29    | 1,319.50  |
| 19 | 浙江杭新景高速公路有限公司       | 342.85    | 705.56    | 260.29    |
| 20 | 浙江省商业集团有限公司         | 102.40    | 186.95    | 1,000.96  |
| 21 | 浙江嘉兴高速公路有限责任公司      | -         | 177.16    | 490.78    |
| 22 | 浙江申嘉湖杭高速公路有限公司      | 9.43      | 461.78    | 99.87     |
| 23 | 浙江上三高速公路有限公司        | 18.81     | 425.48    | 116.34    |
| 24 | 嘉兴悦秀交投房地产开发有限公司     | 538.95    | -         | -         |
| 25 | 浙江交工金筑交通建设有限公司      | 512.07    | -         | -         |
| 26 | 浙江舟山跨海大桥有限公司        | 108.34    | 191.20    | 97.93     |
| 27 | 温州市瑞文高速公路有限公司       | 130.08    | 265.45    | 1.23      |
| 28 | 金华市东永高速投资有限公司       | 18.51     | 35.67     | 337.60    |
| 29 | 浙江宁波甬台温高速公路有限公司     | 4.42      | 327.20    | 56.60     |
| 30 | 浙江乐清湾高速公路有限公司       | 97.03     | 269.01    | 21.68     |
| 31 | 黄山长江徽杭高速公路有限责任公司    | 1.56      | 348.78    | -         |

| 序号          | 关联方               | 2022 年度    | 2021 年度    | 2020 年度   |
|-------------|-------------------|------------|------------|-----------|
| 32          | 浙江杭绍甬高速公路有限公司     | 329.00     | -          | -         |
| 33          | 浙江杭宁高速公路有限责任公司    | 205.44     | 92.99      | -         |
| 34          | 浙江交工路桥建设有限公司      | 145.65     | 137.50     | -         |
| 35          | 浙江省轨道交通运营管理集团有限公司 | 28.30      | 181.02     | -         |
| 36          | 杭州三通道南接线工程有限公司    | 50.91      | 135.90     | -         |
| 37          | 浙江金华甬金高速公路有限公司    | 2.72       | 165.41     | 9.34      |
| 38          | 浙江杭徽高速公路有限公司      | -          | 129.66     | 24.06     |
| 39          | 杭州中车车辆有限公司        | 88.50      | -          | -         |
| 40          | 浙江交投高速公路建设管理有限公司  | 84.91      | -          | -         |
| 41          | 衢州物产中大医养服务有限公司    | -          | 61.28      | -         |
| 42          | 浙江杭温铁路有限公司        | -          | 56.64      | -         |
| 43          | 浙商证券股份有限公司        | 33.49      | -          | 8.40      |
| 44          | 浙江海宁轨道交通运营管理有限公司  | 39.65      | -          | -         |
| 45          | 浙江镇洋发展股份有限公司      | 32.55      | -          | -         |
| 46          | 浙江浙商互联信息科技有限公司    | 27.36      | -          | -         |
| 47          | 浙江浙交检测技术有限公司      | -          | 23.97      | -         |
| 48          | 浙江省海运集团有限公司       | 20.47      | -          | -         |
| 49          | 华睿交通科技股份有限公司      | -          | 19.19      | -         |
| 50          | 浙江省交通投资集团财务有限责任公司 | -          | 6.60       | 10.46     |
| 51          | 浙江杭宣高速公路有限公司      | -          | 7.52       | 7.17      |
| 52          | 浙江交工高等级公路养护有限公司   | 14.26      | -          | -         |
| 53          | 浙江杭海城际铁路有限公司      | 9.20       | 0.45       | 4.55      |
| 54          | 浙江临金高速公路有限公司      | 3.28       | 9.05       | 1.23      |
| 55          | 浙江义东高速公路有限公司      | -          | 8.68       | -         |
| 56          | 嘉兴市嘉萧高速公路投资开发有限公司 | 0.54       | 0.74       | 0.54      |
| 关联销售金额合计    |                   | 31,762.87  | 66,700.26  | 60,155.86 |
| 营业收入        |                   | 125,465.48 | 123,996.84 | 93,515.19 |
| 关联销售收入占比（%） |                   | 25.32      | 53.79      | 64.33     |

发行人关联销售主要系公司为关联方提供智慧化综合解决方案、技术服务及产品销售等。报告期各期，发行人关联销售金额分别为 60,155.86 万元、66,700.26 万元和 31,762.87 万元，发行人关联销售金额占营业收入的比例分别为 64.33%、53.79%和 25.32%。

## （1）关联销售的主要内容

发行人关联销售的主要内容为向关联方提供智慧化综合解决方案、技术服务及产品销售等，报告期内，发行人按业务类型分类的关联销售金额及其占关联销售收入的比例如下：

单位：万元

| 项目        | 2022 年度   |        | 2021 年度   |        | 2020 年度   |        |
|-----------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
|           | 金额        | 占比（%）  | 金额        | 占比（%）  | 金额        | 占比（%）  |
| 智慧化综合解决方案 | 25,385.90 | 79.92  | 56,276.87 | 84.37  | 51,792.11 | 86.10  |
| 技术服务      | 6,121.35  | 19.27  | 4,528.72  | 6.79   | 4,063.79  | 6.76   |
| 产品销售      | 255.62    | 0.80   | 5,894.68  | 8.84   | 4,299.96  | 7.15   |
| 合计        | 31,762.87 | 100.00 | 66,700.26 | 100.00 | 60,155.86 | 100.00 |

由上表可知，发行人关联销售主要集中在为关联方提供智慧化综合解决方案。

## （2）智慧化综合解决方案业务关联销售情况

### ①智慧化综合解决方案业务关联销售的必要性和合理性

a、发行人关联方对公路交通领域智慧化综合解决方案等存在采购需求，且属于行业内优质客户

公路作为最基础、最广泛的交通基础设施，是衔接其他各种运输方式和发挥综合交通网络整体效率的主要支撑，在综合交通运输体系中具有不可替代的作用。因此，根据《中华人民共和国公路管理条例》，国家对公路管理工作执行统一领导、分级管理的原则。

交投集团系根据浙江省政府要求，以原浙江省高等级公路投资有限公司为主体，吸纳省交通运输厅下属其它 4 家直属企业组建而成的省级交通类国有全资公司。2016 年 7 月、2018 年 3 月，交投集团分别与省铁路集团和省商业集团合并重组。因此，交投集团统筹承担了全省高速公路、铁路、重要的跨区域轨道交通和综合交通枢纽等交通基础设施的投融资、建设、运营及管理职责。

根据《浙江省综合交通运输发展“十三五”规划》，“十三五”期间，浙江省深入推进交通强省建设，聚焦 3 个“1 小时左右交通圈”目标，加快构建现代综合交通运输体系，交投集团作为浙江省级综合交通投融资主平台和建设主

力军，统筹承担浙江省高速公路、铁路等交通基础设施投融资、建设、运营及管理。截至 2022 年 3 月底，交投集团投资浙江省高速公路通车里程约 3,313 公里（控股 2,988 公里），占全省高速公路 5,200 公里的 63.71%。因此，发行人所承接的浙江省内公路交通系统集成建设、改造类项目，其业主方多为交投集团控制的企业，符合浙江省公路交通运输建设的实际情况。

此外，《浙江省综合交通运输发展“十四五”规划》提出，“十四五”期间浙江省将着力推动智慧交通基础设施的建设，以推进智能技术集成应用为核心，建成 1,000 公里智慧高速公路，重点推进“杭绍甬-杭州湾跨海大桥-沪杭甬”湾区智慧高速公路环建设，形成可复制、可推广的范本，带动全省域智慧高速建设。浙江省对智慧交通建设的大力支持及对交通基础设施建设的持续投入，为浙江省智慧交通市场的持续稳定发展奠定了良好基础。

发行人关联方作为公司下游行业优质客户，具备雄厚的资金及技术实力。公司通过与关联方的合作，能够获取有关行业发展的有效信息并动态把握下游行业客户的技术需求，积累行业经验并将其应用于行业内的其他客户，可以为其他客户提供更为全面的优质服务，并有效拓展市场空间。因此，公司向关联方销售高速公路智慧化综合解决方案及相关技术服务均属于双方的主营业务范畴，具有商业实质。

#### **b、发行人技术优势显著，系智慧交通综合解决方案领域行业标杆，具备获取项目的竞争优势**

公司是智慧交通、智慧城市领域数字化转型服务商，致力于推进物联网、大数据、云计算、人工智能、数字孪生等新一代信息技术在智慧交通、智慧城市等领域的产业化应用，为客户提供方案咨询、产品开发、集成交付及运行维护等服务，具体业务可分为智慧化综合解决方案、技术服务以及相关产品销售三个类型。

发行人依托自身技术优势，在行业内实施了多项示范项目，在智慧化综合解决方案领域，发行人主持或参与杭州绕城西复线、京雄高速（河北）、京台高速公路（山东）等多个国家级智慧公路（智慧高速）试点项目，成为国内智慧交通综合解决方案的业务标杆。



发行人作为浙江省内具有公路交通工程（公路机电工程）专业承包一级资质、电子与智能化工程专业承包一级以及浙江省内公路智慧化综合解决方案的领先企业，在开展浙江省内智慧化综合解决方案业务时，参与公司关联方主导的交通工程项目，且公司主要以招投标方式获取智慧化综合解决方案业务，该等关联交易的发生为双方的经营需要和各自行业地位的自然结果。因此，公司关联销售金额较大、在营业收入中占比较高具有合理性。

### ②智慧化综合解决方案业务关联销售收入变动原因分析

报告期内，公司关联销售收入主要来自于智慧化综合解决方案业务。报告期各期，公司关联销售收入中智慧化综合解决方案业务收入分别为 51,792.11 万元、56,276.87 万元和 25,385.90 万元，占关联销售收入的比例分别为 86.10%、84.37%和 79.92%。

2022 年度，公司智慧化综合解决方案业务的关联销售收入金额有所下降，主要系公司立足区域，不断拓展浙江省内属地渠道资源，加速浙江省内市场建设，公司对浙江省内非关联客户的收入金额有所增加；同时，公司在浙江省外持续深化市场布局，加强区域化+业务线的矩阵式管理，加速形成业务单元与省外区域中心强关联销售组织模式，持续推进浙江省外市场拓展。由于非关联方客户对公司提供的智慧化综合解决方案业务的认可存在一定的时间周期，随着公司销售渠道的逐步拓展及非关联方客户对公司产品、服务的广泛认可，公司 2022 年度非关联交易金额有所增长。同时，由于公司智慧化综合解决方案业务开展形式为项目制，客户的需求不具备连续性特点，且不同项目在项目规模、开展进度等方面均存在差异，导致公司关联交易金额存在一定的波动。

### ③智慧化综合解决方案业务关联销售公允性分析

#### a、关联销售订单获取方式及定价模式

对于智慧化综合解决方案业务的关联销售项目，发行人采用招投标、竞争性谈判、询价、比选及商务谈判等方式获取项目。报告期内，发行人智慧化综合解决方案关联销售业务按业务获取方式分类的收入金额及其占关联销售收入的比例如下：

单位：万元

| 项目          | 2022 年度          |               | 2021 年度          |               | 2020 年度          |               |
|-------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
|             | 金额               | 占比（%）         | 金额               | 占比（%）         | 金额               | 占比（%）         |
| 招投标         | 22,647.12        | 89.21         | 51,899.68        | 92.22         | 51,372.57        | 99.19         |
| 竞争性谈判/询价/比选 | 717.39           | 2.83          | 244.91           | 0.44          | 301.46           | 0.58          |
| 商务谈判        | 2,021.39         | 7.96          | 4,132.28         | 7.34          | 118.08           | 0.23          |
| 合计          | <b>25,385.90</b> | <b>100.00</b> | <b>56,276.87</b> | <b>100.00</b> | <b>51,792.11</b> | <b>100.00</b> |

由于高速公路建设、运营通常具备投资额较大的特点，因此客户主要通过招投标确定采购供应商。报告期内，公司通过招投标获取的智慧化综合解决方案关联销售业务收入规模分别为 51,372.57 万元、51,899.68 万元和 22,647.12 万元，占智慧化综合解决方案关联销售业务收入规模的比例分别为 99.19%、92.22%和 89.21%。

报告期各期，公司智慧化综合解决方案关联销售业务收入 1,000 万元以上，且以公开招标形式获取的项目的其他竞争方报价中位数情况及公司中标价格与投标方报价中位数的偏差率如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称                        | 公司中标价格    | 本项目投标方的报价的中位数 | 公司中标价格与本项目投标方报价中位数的偏差率（%） |
|----|-----------------------------|-----------|---------------|---------------------------|
| 1  | 宁波舟山港主通道公路工程机电项目            | 22,470.90 | 22,575.11     | -0.46                     |
| 2  | 2020 年浙江省文成至泰顺公路项目          | 16,959.79 | 17,074.34     | -0.67                     |
| 3  | G25 长深高速德清至富阳段扩容机电工程项目      | 15,889.54 | 16,562.71     | -4.06                     |
| 4  | 浙江景宁至文成段公路项目                | 14,463.88 | 14,562.66     | -0.68                     |
| 5  | 2020 年甬台温、台金、乐清湾高速公路机电改扩建项目 | 11,390.82 | 11,378.63     | 0.11                      |
| 6  | 2020 年度金丽温公司机电系统升级改造项目      | 9,492.48  | 9,571.20      | -0.82                     |
| 7  | 2020 年度诸永高速机电系统升级改造项目       | 9,458.54  | 9,539.95      | -0.85                     |
| 8  | 镇海至安吉公路 PPP 项目机电工程项目        | 3,764.88  | 3,877.67      | -2.91                     |
| 9  | 杭州绕城西复线智慧公路试点项目             | 3,754.16  | 3,810.01      | -1.47                     |
| 10 | 直管板块高速公路 2020 年三大系统改造项目     | 3,557.98  | 3,610.57      | -1.46                     |

| 序号 | 项目名称                      | 公司中标价格   | 本项目投标方的报价的中位数 | 公司中标价格与本项目投标方报价中位数的偏差率（%） |
|----|---------------------------|----------|---------------|---------------------------|
| 11 | 沪杭甬高速公路智慧化提升改造二期项目        | 5,351.86 | 5,351.86      | -                         |
| 12 | 钱江通道及接线项目北接线段工程PPP项目机电工程  | 2,156.98 | 2,171.33      | -0.66                     |
| 13 | 金温货线 DMR 数字综合无线通信系统改造工程项目 | 5,442.03 | 5,414.55      | 0.51                      |
| 14 | 金温货线信号改造工程项目              | 4,381.93 | 4,393.00      | -0.25                     |
| 15 | 2020 年沪杭甬高速公路机电改扩建项目      | 2,587.32 | 2,587.32      | -                         |
| 16 | 2020 年黄衢南高速公路机电设备改造项目     | 2,006.85 | 2,002.57      | 0.21                      |
| 17 | 2021 年集团高速公路骨干通信网改造项目     | 3,595.23 | 3,747.63      | -4.07                     |
| 18 | 沪杭甬视频上云项目                 | 1,216.62 | 1,226.88      | -0.84                     |
| 19 | 沪杭甬高速智慧化提升改造工程设计施工项目      | 5,965.05 | 6,023.17      | -0.96                     |

注：序号 1、2、3、4、9、18 数据来源为项目开标记录公示；序号 5、6、7、8、10、11、12、15、16、17、19 数据来源为发行人开标现场关于开标情况的记录；序号 13、14 数据来源为联合体整体报价的项目开标记录公示。

公司上述关联销售项目的中标价格与其他投标方报价中位数偏差率的范围为-4.07%至 0.51%。因此，公司上述关联销售项目的中标价格与其他投标方报价不存在显著差异。

综上所述，发行人主要通过招投标获取关联方的智慧化综合解决方案业务，公司主要关联销售项目的中标价格与其他投标方报价不存在显著差异，因此，公司不存在通过关联销售接受关联方利益输送及向关联方进行利益输送的情形。

#### b、关联销售项目毛利率与非关联销售项目毛利率不存在重大差异

报告期内，公司智慧化综合解决方案业务关联销售、非关联销售的毛利率及其占营业收入比例情况如下：

单位：%

| 项目    | 2022 年度 |         | 2021 年度 |         | 2020 年度 |         |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|       | 毛利率     | 占营业收入比例 | 毛利率     | 占营业收入比例 | 毛利率     | 占营业收入比例 |
| 关联销售  | 18.71   | 20.23   | 18.01   | 45.39   | 17.78   | 55.38   |
| 非关联销售 | 18.01   | 66.06   | 13.19   | 40.10   | 11.40   | 32.77   |

| 项目 | 2022 年度 |         | 2021 年度 |         | 2020 年度 |         |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|    | 毛利率     | 占营业收入比例 | 毛利率     | 占营业收入比例 | 毛利率     | 占营业收入比例 |
| 合计 | 18.17   | 86.29   | 15.75   | 85.48   | 15.41   | 88.15   |

报告期内，公司智慧化综合解决方案业务关联销售毛利率略高于非关联销售毛利率，且报告期内关联销售毛利率与非关联销售毛利率存在一定波动，主要系公司智慧化综合解决方案业务开展形式均以项目为单位，且公司提供的智慧化综合解决方案定制化程度较高，由于客户需求、定制开发程度、招投标评分办法等不同，导致不同项目之间毛利率存在差异。

报告期内，公司浙江省内关联交易占关联交易总金额的比例分别为 100.00%、100.00%和 99.995%。报告期内，公司浙江省内的智慧化综合解决方案关联交易及非关联交易毛利率情况如下：

单位：%

| 项目实施地点 | 关联方情况 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|--------|-------|---------|---------|---------|
| 浙江省内   | 关联方   | 18.71   | 18.01   | 17.78   |
|        | 非关联方  | 20.08   | 17.72   | 15.11   |

报告期内，公司关联销售毛利率略高于非关联销售毛利率，但浙江省内关联销售毛利率与浙江省内非关联交易毛利率差异较小。2020 年度及 2021 年度公司关联销售毛利率略高于非关联销售毛利率主要系公司在拓展省外业务过程中，公司获取项目难度相对较高，为争取项目机会，丰富项目经验，公司该类项目报价偏低，从而导致公司浙江省外业务毛利率相对较低。因此，公司智慧化综合解决方案业务关联销售定价公允。

### （3）技术服务业务关联销售情况

#### ①技术服务业务关联销售的必要性和合理性

公司技术服务关联销售主要包括向关联方提供软件开发业务及运维服务业务等。软件开发业务主要为基于公司现有的各项综合解决方案产品所使用的各类平台及应用基础，结合客户的实际需求，将相应软件直接或进行二次开发后提供给客户；运维服务业务主要为现有客户在缺陷责任期结束后提供的有偿运维服务。

发行人深耕智慧化综合解决方案软件技术开发领域，近年来，公司围绕公

路、轨道、机场、港口、智慧城市、数字政企等领域，着力开发数据中台、技术中台、AI 交通算法平台、物联网平台，承接了浙江省国资委数据中台、省交通运输厅智慧建设系统通用版、省交通集团阳光数字监管系统和“救援在线”等项目，独立开发的“企业级工程建设数字化管理平台”入选“2021 年浙江省数字经济‘新基建’优秀案例”。

因此，公司客户为满足自身智慧化业务需求选择行业内综合实力领先、项目经验丰富的发行人作为其供应商，具有必要性、合理性。

## ②技术服务业务关联销售收入变动原因分析

### a、软件开发业务收入变动原因分析

报告期内，公司软件开发业务关联销售收入金额分别为 1,945.13 万元、979.94 万元和 2,562.14 万元，占关联销售收入总额的比例分别为 3.23%、1.47% 和 8.07%。报告期各期，公司软件开发业务关联销售收入金额略有波动主要系公司各年度承接项目的规模差异较大所致，2020 年度及 2022 年度公司软件开发业务关联销售收入金额较高主要系公司承接了“沪杭甬智慧高速云控平台应用系统项目”、“施救在线平台建设项目”、“浙江省国资监管数据中台与数据综合展示系统建设项目”等较大型项目。

### b、运维服务业务收入变动原因分析

报告期内，公司运维服务业务关联销售收入金额分别为 2,118.66 万元、3,480.14 万元和 3,559.21 万元，占关联销售收入总额的比例分别为 3.52%、5.22%和 11.21%。报告期各期，公司运维服务业务关联销售收入金额稳中有增主要系公司在为客户提供智慧化综合解决方案业务过程中积累了较为丰富的客户资源，且公司长期深耕智慧化综合解决方案领域，以客户单位现有智慧化综合解决方案产品为基础，结合客户的实际需求，为客户提供高效的运维服务。

## ③技术服务业务关联销售公允性分析

公司软件开发业务的定价模式为根据软件、人工等成本为基础，综合考虑项目的技术难度、时间周期、产品功能等因素确定价格。公司运维服务业务的定价模式为以预估运维成本为基础，综合考虑项目的技术难度、时间周期等因素确定价格。报告期内，公司技术服务业务关联销售定价公允。

#### （4）产品销售业务关联销售情况

##### ①产品销售业务关联销售的必要性和合理性

报告期各期，公司对关联方进行产品销售主要系公司在为客户提供智慧化综合解决方案业务过程中得到了客户的充分信任，客户基于对公司技术实力、高质量的客户服务的认可，向公司采购智能硬件等产品。

##### ②产品销售业务关联销售收入变动原因分析

公司与关联方以市场价格为基础，协商确定产品销售价格。报告期内，公司产品销售业务关联销售收入金额分别为 4,299.96 万元、5,894.68 万元和 255.62 万元，占关联销售收入总额的比例分别为 7.15%、8.84%和 0.80%。报告期内，公司产品销售业务规模较小，产品销售业务关联销售收入金额具有一定波动性。

##### ③产品销售业务关联销售公允性分析

报告期各期，公司产品销售业务关联销售收入金额占关联销售收入总额的比例较小，且客户采购产品类别差异较大，因此，公司产品销售业务关联销售毛利率与非关联销售毛利率均存在一定波动。报告期内，公司产品销售业务关联销售定价公允。

#### （5）关联销售的持续性

报告期内，随着公司对非关联客户的持续拓展，公司非关联业务销售收入规模不断扩大，公司关联销售收入规模占营业收入比例呈下降趋势，但基于公司关联方在浙江省公路交通领域正常业务开展的需要，预计未来公司的关联交易仍将持续发生。

#### （6）关联销售对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期各期，发行人关联销售金额分别为 60,155.86 万元、66,700.26 万元和 31,762.87 万元，发行人关联销售金额占营业收入的比例分别为 64.33%、53.79%和 25.32%。

发行人关联销售占营业收入比例较高主要系公司关联方对智慧化综合解决方案业务的需求较大，且发行人关联交易均具备合理性及必要性，定价公允。

报告期内，随着公司业务规模的增长、客户结构的多元化拓展，公司非关联方客户的开拓已经取得成效，公司关联销售金额占营业收入的比例已于 2022 年降至 25.32%。截至 2023 年 4 月末，公司在手订单金额约为 23 亿元，其中，关联交易在手订单占比约为 22%，非关联交易在手订单占比约为 78%。

综上所述，公司具备领先的技术实力和丰富的项目执行经验，具备独立面向市场获取业务的能力，关联销售不会对公司独立性造成重大不利影响。

## 2、重大经常性关联采购

报告期内，公司重大经常性关联采购的具体情况如下：

| 单位：万元                   |               |            |            |           |
|-------------------------|---------------|------------|------------|-----------|
| 关联方                     | 采购内容          | 2022 年度    | 2021 年度    | 2020 年度   |
| 浙江浙商琨润有限公司              | 成本类关联采购-设备材料等 | 1,405.61   | 2,936.39   | 2,179.05  |
| 营业成本                    |               | 101,239.34 | 102,482.82 | 77,869.76 |
| 重大经常性成本类关联采购占营业成本的比例（%） |               | 1.39       | 2.87       | 2.80      |
| 浙江路产城发展集团有限公司           | 费用类关联采购-员工用餐等 | 388.02     | 139.73     | 93.24     |
| 浙江大酒店有限公司               | 费用类关联采购-员工用餐等 | 31.06      | 309.38     | 305.17    |
| 费用总额                    |               | 18,137.09  | 15,987.94  | 13,119.37 |
| 重大经常性费用类关联采购占费用总额的比例（%） |               | 2.31       | 2.81       | 3.04      |

### （1）关联采购的主要内容

发行人重大经常性关联采购主要系公司向浙商琨润采购线缆、管材、钢构件等材料、向浙江路产城发展集团有限公司及浙江大酒店有限公司采购员工食堂就餐服务等。

### （2）发行人与浙商琨润的关联采购

#### ①关联采购的必要性及合理性

浙商琨润系一家致力于金属材料销售、机械电气设备销售、电线、电缆经营、电气信号设备装置销售的企业。目前，浙商琨润客户包括浙江交科（002061.SZ）、浙商中拓（000906.SZ）、物产环能（603071.SH）、皖能电力（000543.SZ）等上市公司。公司向浙商琨润采购的物料主要为线缆、管材、钢

构件等材料，浙商琨润业务规模大，产品种类齐全，且其为公司提供的材料质量稳定，其供货的及时性和保障性等方面能够较好满足公司的采购需求。

因此，发行人向浙商琨润采购设备材料符合发行人经营的实际情况，具有商业必要性和合理性。

## ②关联采购公允性分析

公司向浙商琨润采购的物料主要为线缆、管材、钢构件等材料，报告期内发行人线缆、管材及钢构件的供应商数量均超过 150 家，涉及产品型号种类较多且规格型号差异较大，可直接用于对比价格的材料样本有限，因此，选取报告期内发行人与浙商琨润签订的实际采购金额超过 500 万元的采购合同，结合公司采购询价情况说明公司关联采购价格的公允性。

### a、对于客户未指定品牌的材料采购

报告期内，对于客户未指定品牌的采购，将公司向浙商琨润的采购单价与公司针对该项目同种材料向其他供应商的询价结果进行比对，具体情况如下：



| 项目名称                 | 材料采购时间 | 材料名称     | 材料规格                | 计量单位 | 本项目该项材料向琨润采购的总金额（万元） | 本项目该项材料向浙商琨润采购单价（元） | 其他主要供应商报价  |       | 其他主要供应商报价    |       | 平均报价（元） | 公司向浙商琨润采购单价与平均报价偏差率（%） |
|----------------------|--------|----------|---------------------|------|----------------------|---------------------|------------|-------|--------------|-------|---------|------------------------|
|                      |        |          |                     |      |                      |                     | 公司名称       | 单价（元） | 公司名称         | 单价（元） |         |                        |
| 2020年度诸永高速机电系统升级改造项目 | 2020年  | 阻燃聚氯乙烯电缆 | ZR-YJV-0.6/1kV-5×16 | 米    | 413.64               | 39.90               | 江苏中煤电缆有限公司 | 43.35 | 江苏中超电缆股份有限公司 | 41.52 | 41.59   | -4.06                  |
|                      | 2020年  | 耐火聚氯乙烯电缆 | NH-YJV-5×16         | 米    | 314.03               | 41.33               |            | 44.78 |              | 45.13 | 43.75   | -5.52                  |
|                      | 2020年  | 阻燃聚氯乙烯电缆 | ZR-YJV-0.6/1kV-5×4  | 米    | 139.29               | 11.43               |            | 12.59 |              | 11.42 | 11.81   | -3.24                  |
|                      | 2020年  | 阻燃聚氯乙烯电缆 | ZR-YJV-0.6/1kV-5×25 | 米    | 219.67               | 60.80               |            | 67.75 |              | 62.31 | 63.62   | -4.43                  |
| 104国道苍南段改建项目         | 2022年  | 电力电缆     | ZR-YJV-5*16         | 米    | 129.81               | 63.36               | 浙江正泰电缆有限公司 | 64.66 | -            | -     | 64.01   | -1.02                  |
|                      | 2022年  | 电力电缆     | NH-YJV-5*16         | 米    | 178.23               | 64.58               |            | 69.52 |              | -     | 67.05   | -3.68                  |
|                      | 2022年  | 电力电缆     | NH-YJV-5*10         | 米    | 125.61               | 42.98               |            | 45.70 |              | -     | 44.34   | -3.07                  |

**b、对于客户指定品牌的材料采购**

报告期内，对于客户指定品牌的采购，将公司向浙商琨润的采购单价与公司针对该项目同种材料向指定供应商的询价进行比对，具体情况如下：

| 项目名称                             | 材料采购时间          | 材料名称         | 材料规格                                             | 指定品牌     | 计量单位 | 本项目该项材料向<br>琨润采购的总金额<br>(万元) | 本项目该项材料向浙商<br>琨润采购单价(元) | 其他主要供应商报价                     |           | 其他主要供应商报价            |           | 平均<br>报价<br>(元) | 公司向浙<br>商琨润采<br>购单价与<br>平均报价<br>偏差率<br>(%) |
|----------------------------------|-----------------|--------------|--------------------------------------------------|----------|------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|----------------------|-----------|-----------------|--------------------------------------------|
|                                  |                 |              |                                                  |          |      |                              |                         | 公司名称                          | 单价<br>(元) | 公司名称                 | 单价<br>(元) |                 |                                            |
| 海珠智慧湿地建设项目                       | 2021年<br>/2022年 | 分支4芯<br>单模光纤 | GYTA-4B1.3                                       | 江苏<br>通德 | 米    | 120.04                       | 4.31                    | 江 苏 通 德<br>线 缆 电 器<br>有 限 公 司 | 4.31      | 浙江大华<br>技术股份<br>有限公司 | -         | 4.31            | 0.00                                       |
|                                  | 2021年           | 室外AP         | 802.3at PoE+<br>供电, -48V<br>DC                   | 浙江<br>大华 | 套    | 242.22                       | 8,073.99                |                               | -         |                      | 8,073.99  | 8,073.99        | 0.00                                       |
|                                  | 2021年           | 智能灯杆         | 6米, Q235<br>材质, 含<br>LED路灯,<br>功率60W,<br>120lm/w | 浙江<br>大华 | 套    | 377.31                       | 9,674.72                |                               | -         |                      | 9,674.72  | 9,674.72        | 0.00                                       |
| 苏州市苏相<br>合作区欣湖<br>路多功能智<br>慧灯杆项目 | 2021年           | F2类杆件        | 高12m, 无<br>横臂, 含预<br>埋件                          | 四川<br>华体 | 杆    | 149.52                       | 14,952.39               | 四川华体<br>照明科技<br>股份有限<br>公司    | 15,783.72 | -                    | -         | 15,368.06       | -2.70                                      |

根据上表，公司报告期各期向浙商琨润采购主要材料的单价与其他非关联供应商的报价不存在明显差异，具有合理性。

### **（3）发行人与浙江路产城发展集团有限公司及浙江大酒店有限公司的员工食堂就餐服务采购**

浙江路产城发展集团有限公司的分公司浙江交投资产管理有限公司杭州分公司及浙江大酒店有限公司的主营业务均包括餐饮服务等，报告期内，公司为便利员工就餐，向其采购员工食堂就餐服务等具有必要性和合理性。根据公司与浙江交投资产管理有限公司杭州分公司及浙江大酒店有限公司之间的餐费结算单，公司向其采购员工就餐服务的定价系以其发生的主要成本为基础综合定价后按就餐人数分摊计算，交易价格公允。

### **（4）关联采购的持续性**

上述关联采购系公司根据市场化原则独立决策后进行的。报告期内，公司向关联方进行采购的产品及服务质量、交货速度均受到公司的认可。因此，未来公司将在采购价格、产品与服务质量、交货速度、付款条件与其他供应商均无较大差异的前提下延续与关联方之间的合作。

### **（5）关联采购对发行人财务状况和经营成果的影响**

公司向关联方进行关联采购金额较小，市场同类型供应商较多，关联采购不影响发行人的经营独立性、不构成对关联方依赖；关联采购存在必要性、合理性，双方定价公允、不存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人或关联方进行利益输送的情形。

## **3、重大经常性关联租赁**

### **（1）重大经常性关联租赁的主要情况**

2022年，公司向关联方的重大经常性租赁情况如下表所示：

单位：万元

| 出租方名称         | 租赁资产种类 | 简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用以及未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额 | 确认使用权资产的租赁                  |             |         |
|---------------|--------|-------------------------------------------|-----------------------------|-------------|---------|
|               |        |                                           | 支付的租金（不包括未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额） | 增加的租赁负债本金金额 | 确认的利息支出 |
| 浙江路产城发展集团有限公司 | 办公场地   | 40.48                                     | 972.15                      | -           | 72.29   |
| 合计            |        | 40.48                                     | 972.15                      | -           | 72.29   |

2021 年，公司向关联方的重大经常性租赁情况如下表所示：

单位：万元

| 出租方名称         | 租赁资产种类 | 简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用以及未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额 | 确认使用权资产的租赁                  |             |         |
|---------------|--------|-------------------------------------------|-----------------------------|-------------|---------|
|               |        |                                           | 支付的租金（不包括未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额） | 增加的租赁负债本金金额 | 确认的利息支出 |
| 浙江路产城发展集团有限公司 | 办公场地   | 46.27                                     | 1,118.87                    | -           | 100.26  |
| 合计            |        | 46.27                                     | 1,118.87                    | -           | 100.26  |

2020 年，公司向关联方的重大经常性租赁情况如下表所示：

单位：万元

| 出租方名称         | 租赁资产 | 2020 年度 |
|---------------|------|---------|
| 浙江路产城发展集团有限公司 | 办公场地 | 949.99  |
| 合计            |      | 949.99  |

## （2）关联租赁的必要性及合理性

报告期内，发行人及控股子公司向浙江路产城发展集团有限公司租赁其位于杭州市上城区五星路明珠国际商务中心的部分物业用于办公。公司向关联方进行关联租赁主要系明珠国际商务中心位于杭州市上城区钱江新城，周边商业、居住环境较好，且该租赁具有稳定性，具有租赁的必要性和合理性。

## （3）关联租赁公允性分析

报告期内，发行人向关联方承租房屋的租金情况如下：

单位：元/平方米/日

| 出租方名称         | 承租方  | 租赁地址            | 租期内租金区间     |
|---------------|------|-----------------|-------------|
| 浙江路产城发展集团有限公司 | 高信技术 | 杭州市上城区五星路 199 号 | 4.67 至 5.15 |
| 浙江路产城发展集团有限   | 高信技术 | 杭州市上城区五星路 206 号 | 3.80 至 4.19 |

| 出租方名称         | 承租方   | 租赁地址            | 租期内租金区间     |
|---------------|-------|-----------------|-------------|
| 公司            |       |                 |             |
| 浙江路产城发展集团有限公司 | 大数据公司 | 杭州市上城区五星路 206 号 | 3.80 至 4.19 |
| 浙江路产城发展集团有限公司 | 轨道科技  | 杭州市上城区五星路 206 号 | 3.80 至 4.19 |

发行人与浙江路产城发展集团有限公司的关联租赁房屋在附近或相近地段的同类用途房屋的单位面积租金情况如下：

| 序号 | 写字楼名称    | 写字楼地址               | 装修/楼层  | 租金（元/㎡/天） |
|----|----------|---------------------|--------|-----------|
| 1  | 瑞晶国际商务中心 | 浙江省杭州市上城区五星路 198 号  | 精装修/高区 | 4.60      |
| 2  | 瑞晶国际商务中心 | 浙江省杭州市上城区五星路 198 号  | 精装修/中区 | 3.80      |
| 3  | 迪凯国际中心   | 浙江省杭州市上城区丹桂街 19 号   | 精装修/中区 | 4.00      |
| 4  | 迪凯国际中心   | 浙江省杭州市上城区城星路 98 号   | 精装修/高区 | 5.00      |
| 5  | 万潮星汇大厦   | 浙江省杭州市上城区新业路 360 号  | 精装修/低区 | 3.80      |
| 6  | 华润大厦     | 浙江省杭州市上城区钱江路 1366 号 | 精装修/高区 | 4.30      |
| 7  | 汉嘉国际     | 浙江省杭州市上城区丹桂街 8 号    | 精装修/高区 | 4.10      |

注：上述写字楼租金数据来自 58 同城公开信息

公司关联租赁价格均参照市场价格与出租方协商确定，关联租赁定价公允。

#### 4、关联存款业务

##### （1）关联存款情况

报告期内，公司存在将资金存放在交投集团下属子公司交投财务公司的情况，公司存放在交投财务公司的资金可自由使用不受限制。报告期各期末，发行人在交投财务公司存款情况如下：

单位：万元

| 项目           | 2022 年<br>12 月 31 日 | 2021 年<br>12 月 31 日 | 2020 年<br>12 月 31 日 |
|--------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 交投财务公司资金存款余额 | -                   | 4,681.44            | 12,229.79           |
| 货币资金         | 71,906.72           | 56,150.11           | 75,369.38           |
| 占比（%）        | 0.00                | 8.34                | 16.23               |

上述存款利息收入情况如下：

单位：万元

| 项目           | 交易价格          | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|--------------|---------------|---------|---------|---------|
| 交投财务公司存款利息收入 | 协定存款利率/活期存款利率 | 74.14   | 177.39  | 350.42  |
| 利息收入         | /             | 605.16  | 710.49  | 425.73  |
| 占同类交易收入比例（%） | /             | 12.25   | 24.97   | 82.31   |
| 占营业收入比例（%）   | /             | 0.06    | 0.14    | 0.37    |

2022 年以来，公司已主动停止在交投财务公司存放资金。2022 年 12 月 31 日，公司已无交投财务公司存款余额。报告期内，关联存款利息占同类交易收入的比例分别为 82.31%、24.97%和 12.25%，占营业收入的比例分别为 0.37%、0.14%和 0.06%，占比较小，不会对公司财务状况或经营成果产生重大影响。

## （2）关联存款业务的开展背景及必要性

根据浙江省国资委《关于进一步规范省属企业资金存放等财务事项管理的意见》（浙国资发〔2015〕5 号）和浙江省交通投资集团有限公司《关于印发〈浙江省交通投资集团有限公司资金集中管理办法〉的通知》（浙交投〔2015〕245 号）等有关加强国有企业资金存放等财务事项管理的相关文件精神，交投集团要求下属企业资金集中管理。

交投财务公司是由交投集团发起并控股，并经中国银监会批准成立的一家非银行金融机构。根据 2012 年 10 月 17 日《中国银监会关于浙江省交通投资集团财务有限责任公司开业的批复》（银监复〔2012〕612 号），中国银监会批准交投财务公司经营以下本外币业务：（1）对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；（2）协助成员单位实现交易款项的收付；（3）经批准的保险代理业务；（4）对成员单位提供担保；（5）办理成员单位之间的委托贷款；（6）对成员单位办理票据承兑与贴现；（7）办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；（8）吸收成员单位的存款；（9）对成员单位办理贷款及融资租赁；（10）从事同业拆借。2014 年 9 月 18 日，交投财务公司取得中国银监会颁发的《金融许可证》，交投财务公司依法具有办理成员单位间存贷款业务的资质。

综上所述，交投财务公司系持牌金融机构，经营受到严格监管和法规约束，

且监管指标均符合相关要求，未曾受到行业监管部门处罚。交投财务公司对交投集团下属单位较为熟悉，为包括发行人在内的交投集团下属单位提供存款等各项金融服务，关联存款将有利于加强结算的便利性、及时性。

### （3）关联存款利率的公允性

根据交投财务公司与高信技术及其子公司签订的《协定存款合同》，约定交投财务公司为高信技术提供协定存款服务，当结算账户余额超过基本额度时，高信技术委托交投财务公司将超额部分存款转入协定存款账户，其中，结算账户按照活期存款利率计息，协定存款账户按协定存款利率计息。交投财务公司根据市场利率走势对协定存款利率进行动态调整，调整后的利率遵循不低于四大国有银行在省内的平均协定存款利率的原则。

报告期内，公司及下属子公司在财务公司主要存款利率与在第三方商业银行存款利率不存在显著差异，相关存款服务利率具有公允性。

## 5、关键管理人员报酬

报告期内，公司关键管理人员报酬包括支付给董事、监事及高级管理人员与其他核心人员的报酬。报告期内，公司向关键管理人员支付薪酬的情况如下：

单位：万元

| 项目       | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----------|---------|---------|---------|
| 关键管理人员报酬 | 627.98  | 724.47  | 581.91  |

### （三）重大偶发性关联交易

#### 1、交投财务公司开具保函

报告期内，因业务开展需要，公司存在向交投财务公司申请开具保函的情况，公司在交投财务公司开具的金额为 300 万元以上的保函情况如下：

单位：万元

| 保函开具方  | 保函金额   | 起始日              | 终止日              | 截至 2022 年 12 月 31 日是否已经履行完毕 |
|--------|--------|------------------|------------------|-----------------------------|
| 交投财务公司 | 309.00 | 2018 年 7 月 13 日  | 2019 年 4 月 30 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 527.45 | 2018 年 10 月 17 日 | 2019 年 12 月 31 日 | 是                           |
| 交投财务公司 | 540.63 | 2019 年 1 月 11 日  | 2019 年 6 月 30 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 495.02 | 2019 年 9 月 10 日  | 2020 年 6 月 30 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 461.77 | 2019 年 9 月 10 日  | 2020 年 6 月 30 日  | 是                           |



| 保函开具方  | 保函金额     | 起始日              | 终止日              | 截至 2022 年 12 月 31 日是否已经履行完毕 |
|--------|----------|------------------|------------------|-----------------------------|
| 交投财务公司 | 419.21   | 2019 年 9 月 10 日  | 2020 年 6 月 30 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 451.39   | 2019 年 9 月 10 日  | 2020 年 6 月 30 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 714.10   | 2019 年 9 月 10 日  | 2020 年 6 月 30 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 762.12   | 2019 年 9 月 10 日  | 2020 年 6 月 30 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 477.22   | 2019 年 9 月 10 日  | 2020 年 6 月 30 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 329.54   | 2019 年 9 月 10 日  | 2020 年 6 月 30 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 360.24   | 2019 年 9 月 10 日  | 2020 年 6 月 30 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 856.38   | 2019 年 9 月 10 日  | 2019 年 12 月 31 日 | 是                           |
| 交投财务公司 | 1,420.92 | 2019 年 9 月 10 日  | 2019 年 12 月 31 日 | 是                           |
| 交投财务公司 | 824.80   | 2019 年 9 月 10 日  | 2019 年 12 月 31 日 | 是                           |
| 交投财务公司 | 1,325.24 | 2019 年 9 月 10 日  | 2019 年 12 月 31 日 | 是                           |
| 交投财务公司 | 1,202.92 | 2019 年 9 月 10 日  | 2019 年 12 月 31 日 | 是                           |
| 交投财务公司 | 782.03   | 2019 年 9 月 10 日  | 2019 年 12 月 31 日 | 是                           |
| 交投财务公司 | 1,296.47 | 2019 年 9 月 10 日  | 2019 年 12 月 31 日 | 是                           |
| 交投财务公司 | 2,047.08 | 2019 年 9 月 12 日  | 2019 年 12 月 31 日 | 是                           |
| 交投财务公司 | 2,184.28 | 2019 年 9 月 12 日  | 2019 年 12 月 31 日 | 是                           |
| 交投财务公司 | 1,368.13 | 2019 年 9 月 12 日  | 2019 年 12 月 31 日 | 是                           |
| 交投财务公司 | 946.91   | 2019 年 9 月 12 日  | 2019 年 12 月 31 日 | 是                           |
| 交投财务公司 | 854.04   | 2019 年 9 月 12 日  | 2019 年 12 月 31 日 | 是                           |
| 交投财务公司 | 1,034.62 | 2019 年 9 月 12 日  | 2019 年 12 月 31 日 | 是                           |
| 交投财务公司 | 714.63   | 2019 年 9 月 24 日  | 2020 年 1 月 31 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 416.79   | 2019 年 9 月 24 日  | 2020 年 1 月 31 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 300.32   | 2019 年 9 月 24 日  | 2020 年 1 月 31 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 452.08   | 2019 年 9 月 24 日  | 2020 年 1 月 31 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 466.06   | 2019 年 9 月 24 日  | 2020 年 1 月 31 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 310.71   | 2019 年 9 月 24 日  | 2020 年 1 月 31 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 527.98   | 2019 年 9 月 29 日  | 2020 年 1 月 31 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 2,089.70 | 2019 年 9 月 29 日  | 2020 年 1 月 31 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 1,218.24 | 2019 年 9 月 29 日  | 2020 年 1 月 31 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 877.36   | 2019 年 9 月 29 日  | 2020 年 1 月 31 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 1,321.36 | 2019 年 9 月 29 日  | 2020 年 1 月 31 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 1,361.66 | 2019 年 9 月 29 日  | 2020 年 1 月 31 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 907.94   | 2019 年 9 月 29 日  | 2020 年 1 月 31 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 852.11   | 2019 年 9 月 29 日  | 2020 年 1 月 31 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 580.48   | 2019 年 10 月 15 日 | 2020 年 1 月 31 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 714.01   | 2019 年 10 月 15 日 | 2020 年 1 月 31 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 1,514.08 | 2019 年 10 月 15 日 | 2020 年 1 月 31 日  | 是                           |

| 保函开具方  | 保函金额     | 起始日              | 终止日              | 截至 2022 年 12 月 31 日是否已经履行完毕 |
|--------|----------|------------------|------------------|-----------------------------|
| 交投财务公司 | 642.84   | 2019 年 10 月 15 日 | 2020 年 1 月 31 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 582.95   | 2019 年 10 月 15 日 | 2020 年 1 月 31 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 2,323.23 | 2019 年 10 月 15 日 | 2020 年 1 月 31 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 809.93   | 2019 年 10 月 15 日 | 2020 年 1 月 31 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 794.48   | 2019 年 11 月 28 日 | 2021 年 3 月 31 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 847.99   | 2020 年 4 月 27 日  | 2021 年 11 月 30 日 | 是                           |
| 交投财务公司 | 758.05   | 2020 年 7 月 9 日   | 2020 年 10 月 30 日 | 是                           |
| 交投财务公司 | 302.24   | 2020 年 7 月 9 日   | 2020 年 10 月 30 日 | 是                           |
| 交投财务公司 | 712.31   | 2020 年 7 月 9 日   | 2020 年 10 月 30 日 | 是                           |
| 交投财务公司 | 432.53   | 2020 年 7 月 9 日   | 2020 年 10 月 30 日 | 是                           |
| 交投财务公司 | 372.99   | 2020 年 7 月 9 日   | 2021 年 6 月 30 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 2,237.93 | 2020 年 9 月 16 日  | 2020 年 12 月 30 日 | 是                           |
| 交投财务公司 | 599.63   | 2020 年 9 月 16 日  | 2020 年 12 月 30 日 | 是                           |
| 交投财务公司 | 324.00   | 2020 年 12 月 9 日  | 2021 年 2 月 27 日  | 是                           |
| 交投财务公司 | 350.87   | 2020 年 12 月 15 日 | 2021 年 6 月 30 日  | 是                           |

根据《工程建设项目施工招标投标办法》（七部委 30 号令）第 62 条规定，“招标人要求中标人提供履约保证金或其他形式履约担保的，招标人应当同时向中标人提供工程款支付担保”，公司在项目实施过程中，根据上述规定，一般招投标文件中会对中标人提供履约保证金或其他形式履约担保进行约定，公司需根据约定向业主单位提供履约或其他形式的保函。

同时，由于交投财务公司是由交投集团发起并控股，并经中国银监会批准成立的一家非银行金融机构，主要业务包括对成员单位办理存款、贷款、结算、担保、委托贷款、财务与融资顾问、与合作银行进行同业存放与同业拆借、承销成员单位企业债券和有价证券投资等，且交投财务公司取得中国银监会颁发的《金融许可证》，交投财务公司具有开具保函业务的资质，交投财务公司与公司之间的保函合法有效；另一方面，由于公司与交投财务公司均系交投集团下属的子公司，基于合作的便利性、效率性，公司部分的保函业务在交投财务公司办理，具有一定的合理性和必要性。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司在交投财务公司开具的保函已全部履行完毕或主动终止。

## 2、与交投集团代收代付资金情况

2019 年度及 2020 年度，公司分别为交投集团信息化建设及运维保障中心代付员工薪酬及相关费用 153.54 万元、388.02 万元，交投集团于 2020 年将公司为交投集团信息化建设及运维保障中心代付员工薪酬及相关费用共 541.57 万元一并支付给公司。公司已于 2020 年度将公司与交投集团之间的代收代付薪酬事项清理完毕。报告期内，公司代收代付具体情况如下：

单位：万元

| 事项                    | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|-----------------------|---------|---------|---------|
| 公司收到的交投集团支付的员工薪酬及相关费用 | -       | -       | 541.57  |
| 公司代交投集团支付的员工薪酬及相关费用   | -       | -       | 388.02  |

## 3、发行人与控股股东、实际控制人的共同投资

发行人与控股股东、实际控制人交投集团存在共同投资的情形，共同投资企业为杭绍甬高速、甬舟高速及仙居路产城。杭绍甬高速、甬舟高速及仙居路产城的基本情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、/（二）/2、参股公司”。

### （1）杭绍甬高速

#### ①投资背景及参股公司历史沿革

2020 年 11 月 30 日，发行人与交投集团、浙江交工集团股份有限公司、杭州萧山交通投资集团有限公司、绍兴市交通投资集团有限公司、杭州钱塘新区城市发展集团有限公司、绍兴市上虞区交通投资有限公司、绍兴滨海新城产业投资有限公司、绍兴市柯桥区交通投资建设集团有限公司、杭州市交通投资集团有限公司及绍兴市城市建设投资集团有限公司共同中标杭州至宁波国家高速公路（杭绍甬高速）杭州至绍兴段工程 PPP 项目，杭绍甬高速为杭绍甬高速公路杭州至绍兴段工程 PPP 项目的项目公司，发行人系该 PPP 项目成员方之一，作为社会资本方参与对该项目公司的增资。以上各方约定以现金出资方式对杭绍甬高速增加注册资本 40,000 万元，其中发行人认缴注册资本 36.00 万元，占注册资本总额的比例为 0.06%。发行人按 5.99 元/每元注册资本缴纳出资后，额外缴纳 123.76 万元剩余项目资本金，发行人实际出资金额为 339.40 万元，实际

出资额超过注册资本部分作为项目公司资本公积。

## ②增资合法合规性及增资价格公允性

本次增资价格依据银信（宁波）资产评估有限公司出具的《浙江杭绍甬高速公路有限公司股东拟增资扩股所涉及的浙江杭绍甬高速公路有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（银信评报字（2020）甬第 962 号），截至评估基准日 2020 年 9 月 30 日，杭绍甬高速股东全部权益的市场价值评估值为 119,801.90 万元，注册资本 20,000.00 万元，本次增资价格为 5.99 元/每元注册资本，价格公允。

## ③关联交易情况

报告期内，发行人与杭绍甬高速的关联交易参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、/（二）/1、重大经常性关联销售”及“第八节 公司治理与独立性”之“八、/（四）/1、/（1）成本类关联采购”。

### （2）甬舟高速

#### ①投资背景及参股公司历史沿革

2022 年 2 月 15 日，发行人与交投集团、浙江交工集团股份有限公司、浙江交工路桥建设有限公司、中铁大桥局集团有限公司、中铁大桥局集团第五工程有限公司及中国铁建大桥工程局集团有限公司共同中标甬舟高速公路复线金塘至大沙段工程 PPP 项目，甬舟高速为甬舟高速公路复线金塘至大沙段工程 PPP 项目的项目公司，发行人是该 PPP 项目成员方之一，作为社会资本方参与设立该项目公司。项目公司注册资本 60,000 万元，其中发行人认缴注册资本 72.00 万元，占注册资本总额的比例为 0.12%。各成员方以项目公司的项目资本金 376,407.00 万元为基数，根据股权比例确定各成员方的实际出资金额，发行人实际需出资金额为 452.00 万元，实际出资额超过注册资本部分作为项目公司资本公积。

#### ②决策程序合规性及出资价格公允性

本次出资以《甬舟高速公路复线金塘至大沙段工程 PPP 项目投资协议》列示的项目资本金为基数，根据股权比例确定联合体成员的出资金额，价格公允。

### ③关联交易情况

报告期内，发行人与甬舟高速之间不存在其他关联交易。

#### （四）一般关联交易简要汇总表

##### 1、一般性关联采购

##### （1）成本类关联采购

报告期内，公司一般性成本类关联采购的具体情况如下：

单位：万元

| 关联方              | 关联交易内容             | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------------------|--------------------|---------|---------|---------|
| 浙商财产保险股份有限公司     | 其他采购               | 139.21  | 114.32  | 88.26   |
| 中铁电化（西安）通号设备有限公司 | 设备材料采购             | -       | 27.28   | 285.84  |
| 浙江元通线缆制造有限公司     | 设备材料采购             | -       | 0.03    | 183.78  |
| 浙江数智交院科技股份有限公司   | 设备材料采购、技术服务采购      | 15.10   | 33.83   | 102.83  |
| 浙江杉工智能科技有限公司     | 技术服务采购             | -       | -       | 141.51  |
| 浙江高速物流有限公司       | 设备材料采购、其他采购        | 111.99  | 6.11    | 15.56   |
| 浙江浙商文化发展有限公司     | 技术服务采购、其他采购        | 81.13   | 43.20   | -       |
| 宁波智酷云集建筑科技有限公司   | 技术服务采购             | 37.74   | 47.17   | -       |
| 浙江顺畅高等级公路养护有限公司  | 工程施工采购、技术服务采购、其他采购 | 7.22    | 74.67   | -       |
| 浙江交工高等级公路养护有限公司  | 工程施工采购             | 2.50    | 51.13   | 11.21   |
| 浙江浙商互联信息科技有限公司   | 技术服务采购             | 47.17   | -       | -       |
| 浙江大酒店有限公司        | 其他采购               | -       | 28.94   | 16.60   |
| 浙江交投招标代理咨询有限公司   | 其他采购               | 31.03   | -       | 11.88   |
| 浙江路产城发展集团有限公司    | 其他采购               | 33.97   | 4.23    | -       |
| 浙江舟山跨海大桥有限公司     | 其他采购               | 20.04   | -       | 3.43    |
| 浙江交工集团股份有限公司     | 技术服务采购、其他采购        | -       | 10.19   | 4.53    |
| 温州市文泰高速公路有限公司    | 技术服务采购             | 13.55   | -       | -       |

| 关联方              | 关联交易内容      | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------------------|-------------|---------|---------|---------|
| 浙江金温铁道开发有限公司     | 其他采购        | -       | 12.84   | -       |
| 浙江浙商物业服务有限公司     | 其他采购        | 6.78    | -       | 1.28    |
| 浙江申嘉湖杭高速公路有限公司   | 其他采购        | -       | 4.00    | 1.11    |
| 浙江高速商贸经营管理有限公司   | 其他采购        | 4.47    | -       | -       |
| 浙江综合交通大数据中心有限公司  | 设备材料采购、其他采购 | -       | 1.39    | 0.72    |
| 浙江杭绍甬高速公路有限公司    | 其他采购        | 0.60    | 0.60    | -       |
| 浙江镇洋发展股份有限公司     | 其他采购        | -       | -       | 1.06    |
| 浙江龙丽丽龙高速公路有限公司   | 其他采购        | -       | -       | 0.67    |
| 浙江台州甬台温高速公路有限公司  | 其他采购        | 0.58    | -       | -       |
| 中铁电气化局集团第一工程有限公司 | 工程施工采购      | -       | -       | 0.46    |

注：公司之控股子公司杉工智能于 2021 年 8 月纳入公司合并范围，对于公司与杉工智能 2021 年 8 月前发生的交易，公司将其视同公司关联方进行披露。

## （2）费用类关联采购

报告期内，公司一般性费用类关联采购的具体情况如下：

单位：万元

| 关联方            | 关联交易内容     | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----------------|------------|---------|---------|---------|
| 浙江浙商物业服务有限公司   | 物业管理费、水电费等 | 215.57  | 178.35  | 163.14  |
| 浙商财产保险股份有限公司   | 保险费等       | 68.05   | 61.33   | 31.75   |
| 浙商证券股份有限公司     | 中介机构费用等    | -       | 132.08  | 28.30   |
| 每日互动股份有限公司     | 委托外部研究开发费用 | -       | 21.29   | 113.21  |
| 杭州谐云科技有限公司     | 委托外部研究开发费用 | 35.00   | 73.00   | 16.98   |
| 浙江高速物流有限公司     | 办公用品费等     | 35.05   | 28.85   | 30.37   |
| 浙江高速商贸经营管理有限公司 | 员工用餐等      | 48.96   | -       | -       |
| 浙江国大会展服务有限公司   | 装修费等       | -       | 46.26   | -       |
| 浙江交投招标代理咨询有限公司 | 招投标费用等     | 12.81   | 16.04   | 5.94    |
| 浙江省交通投资集团有限公司  | 培训费等       | 10.30   | 3.36    | 2.81    |
| 浙江省轨道交通运营管理集团  | 培训费等       | -       | 0.03    | 1.56    |

| 关联方            | 关联交易内容      | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----------------|-------------|---------|---------|---------|
| 团有限公司          |             |         |         |         |
| 浙江高速广告有限责任公司   | 广告宣传费等      | 0.45    | 1.12    | -       |
| 交投财务公司         | 关联方金融服务手续费等 | 0.003   | 0.06    | 0.71    |
| 浙江国大集团有限责任公司   | 培训费等        | -       | 0.54    | -       |
| 杭州科威交通技术服务有限公司 | 办公费等        | -       | -       | 0.35    |
| 浙江盈通餐饮有限公司     | 培训费等        | -       | 0.35    | -       |

### （3）资产类关联采购

报告期内，公司一般性资产类关联采购的具体情况如下：

单位：万元

| 关联方              | 关联交易内容  | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------------------|---------|---------|---------|---------|
| 浙江高速物流有限公司       | 采购办公设备等 | 31.33   | 18.05   | 58.27   |
| 浙江综合交通大数据中心有限公司  | 采购办公设备等 | -       | -       | 86.92   |
| 浙江交投高速公路运营管理有限公司 | 采购软件著作权 | -       | -       | 50.00   |

### 2、一般性关联租赁

2022 年，公司向关联方的一般性关联租赁情况如下表所示：

单位：万元

| 出租方名称          | 租赁资产种类 | 简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用以及未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额 | 确认使用权资产的租赁                  |             |         |
|----------------|--------|-------------------------------------------|-----------------------------|-------------|---------|
|                |        |                                           | 支付的租金（不包括未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额） | 增加的租赁负债本金金额 | 确认的利息支出 |
| 浙江浙商物业服务服务有限公司 | 办公场地   | 1.69                                      | -                           | -           | -       |
| 浙江中大元通融资租赁有限公司 | 车辆租赁   | 99.67                                     | -                           | -           | -       |
| 合计             |        | 101.36                                    | -                           | -           | -       |

2021 年，公司向关联方的一般性关联租赁情况如下表所示：

单位：万元

| 出租方名称          | 租赁资产种类 | 简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用以及未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额 | 确认使用权资产的租赁                  |             |         |
|----------------|--------|-------------------------------------------|-----------------------------|-------------|---------|
|                |        |                                           | 支付的租金（不包括未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额） | 增加的租赁负债本金金额 | 确认的利息支出 |
| 浙江浙商物业服务有限公司   | 办公场地   | 1.59                                      | -                           | -           | -       |
| 浙江中大元通融资租赁有限公司 | 车辆租赁   | 74.98                                     | -                           | -           | -       |
| 合计             |        | 76.57                                     | -                           | -           | -       |

2020 年，公司向关联方的一般性关联租赁情况如下表所示：

单位：万元

| 出租方名称          | 租赁资产 | 2020 年度 |
|----------------|------|---------|
| 浙江浙商物业服务有限公司   | 办公场地 | 3.67    |
| 浙江中大元通融资租赁有限公司 | 车辆租赁 | 70.69   |
| 合计             |      | 74.36   |

### 3、关联方代收代付资金

#### （1）联合体项目资金代收代付

根据公司及上海泛微网络科技有限公司与交投集团签订的《合同书》，公司及上海泛微网络科技有限公司组成联合体共同承担交投集团统一移动应用平台功能提升建设项目，公司为该项目联合体牵头单位，交投集团按项目进度统一支付进度款给公司，公司在收到交投集团相应款项后转付给上海泛微网络科技有限公司。

报告期内，公司联合体项目资金代收代付的具体情况如下：

单位：万元

| 关联方                  | 关联交易内容      | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----------------------|-------------|---------|---------|---------|
| 公司代收联合体合同款项（与交投集团之间） | 联合体合同款项代收代付 | -       | 68.40   | 136.80  |
| 公司代付联合体合同款项（与交投集团之间） | 联合体合同款项代收代付 | 68.40   | -       | 136.80  |

#### （2）研发经费代收代付

公司承担浙江省科学技术厅《复杂交通环境下基于多传感器融合的环境感知及定位算法研究及应用》科研项目（项目编号：2021C01197），根据《联合



申报科研项目合作协议书》，高信技术作为该项目的项目承担单位，其他参与单位经费由高信技术转拨。2022 年度，高信技术与浙江省交通投资集团有限公司智慧交通研究分公司之间的代收、代付金额分别为 12.00 万元。

公司参与浙江省科学技术厅《智慧高速关键技术研究及应用示范-智慧高速人车路协同信息交互关键技术研究及应用示范》科研项目（项目编号：2020C01057），根据公司与浙江数智交院科技股份有限公司之间合同约定，在浙江数智交院科技股份有限公司收到浙江省科学技术厅科研经费补助款后，浙江数智交院科技股份有限公司于 2020 年及 2022 年分别向公司转拨项目经费 24.00 万元和 16.00 万元。

报告期内，公司关联方代收代付研发经费的具体情况如下：

单位：万元

| 关联方                                 | 关联交易内容   | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|-------------------------------------|----------|---------|---------|---------|
| 公司代收研发经费（与浙江省交通投资集团有限公司智慧交通研究分公司之间） | 代收代付研发经费 | 12.00   | -       | -       |
| 公司代付研发经费（与浙江省交通投资集团有限公司智慧交通研究分公司之间） | 代收代付研发经费 | 12.00   | -       | -       |
| 公司收到浙江数智交院科技股份有限公司代付的研发经费           | 代收代付研发经费 | 16.00   | -       | 24.00   |

## （五）关联方往来余额

### 1、应收关联方款项

报告期各期末，公司应收关联方款项如下：

单位：万元

| 项目名称 | 关联方          | 2022 年 12 月 31 日 |        | 2021 年 12 月 31 日 |        | 2020 年 12 月 31 日 |        |
|------|--------------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
|      |              | 账面余额             | 坏账准备   | 账面余额             | 坏账准备   | 账面余额             | 坏账准备   |
| 应收账款 | 浙江景文高速公路有限公司 | 4,298.17         | 214.91 | -                | -      | -                | -      |
| 应收账款 | 交投集团         | 2,120.95         | 430.90 | 2,807.79         | 366.55 | 9,638.39         | 916.11 |
| 应收账款 | 中铁电气化局集团有限公司 | 1,689.43         | 220.71 | 2,275.59         | 139.66 | 1,565.67         | 78.43  |
| 应收账款 | 温州市文泰        | 1,420.45         | 211.53 | 1,559.84         | 228.36 | 2,844.92         | 179.18 |

| 项目名称 | 关联方                 | 2022 年 12 月 31 日 |        | 2021 年 12 月 31 日 |        | 2020 年 12 月 31 日 |        |
|------|---------------------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
|      |                     | 账面余额             | 坏账准备   | 账面余额             | 坏账准备   | 账面余额             | 坏账准备   |
|      | 高速公路有限公司            |                  |        |                  |        |                  |        |
| 应收账款 | 浙江交工集团股份有限公司        | 1,405.04         | 236.40 | 1,792.14         | 208.80 | 536.31           | 57.32  |
| 应收账款 | 中铁电气化局集团第一工程有限公司    | 1,389.71         | 139.84 | 1,439.39         | 72.40  | 1,005.60         | 50.42  |
| 应收账款 | 浙江交投高速公路运营管理有限公司    | 1,236.42         | 240.76 | 1,758.66         | 459.42 | 4,931.42         | 701.99 |
| 应收账款 | 浙江沪杭甬高速公路股份有限公司     | 1,037.41         | 67.53  | 77.18            | 14.87  | 1,070.14         | 74.81  |
| 应收账款 | 德清县杭绕高速有限公司         | 944.77           | 47.24  | -                | -      | -                | -      |
| 应收账款 | 浙江龙丽丽龙高速公路有限公司      | 865.82           | 145.06 | 1,322.97         | 244.09 | 3,873.75         | 473.39 |
| 应收账款 | 浙江金温铁道开发有限公司        | 845.47           | 79.50  | 586.88           | 29.34  | 164.28           | 8.21   |
| 应收账款 | 浙江交工宏途交通建设有限公司      | 766.69           | 75.74  | 1,625.71         | 88.36  | 42.40            | 8.29   |
| 应收账款 | 杭州都市高速公路有限公司        | 631.08           | 47.55  | 858.18           | 84.41  | 9,569.72         | 478.49 |
| 应收账款 | 浙江省交通投资集团高速公路管理有限公司 | 367.48           | 68.17  | 692.86           | 150.73 | 2,641.37         | 246.82 |
| 应收账款 | 温州市瑞文高速公路有限公司       | 340.55           | 31.59  | 631.54           | 123.65 | 836.64           | 83.66  |
| 应收账款 | 浙江杭新景高速公路有限公司       | 246.56           | 29.41  | 264.31           | 18.79  | 106.02           | 6.87   |
| 应收账款 | 浙江台州甬台温高速公          | 185.51           | 17.12  | 1,155.21         | 75.60  | 993.43           | 119.05 |

| 项目名称 | 关联方              | 2022年12月31日 |        | 2021年12月31日 |       | 2020年12月31日 |        |
|------|------------------|-------------|--------|-------------|-------|-------------|--------|
|      |                  | 账面余额        | 坏账准备   | 账面余额        | 坏账准备  | 账面余额        | 坏账准备   |
|      | 路有限公司            |             |        |             |       |             |        |
| 应收账款 | 浙江金华甬金高速公路有限公司   | 157.86      | 108.05 | 140.52      | 57.69 | 164.27      | 39.79  |
| 应收账款 | 浙江诸永高速公路有限公司     | 157.33      | 11.02  | 1,271.65    | 63.58 | 0.94        | 0.05   |
| 应收账款 | 嘉兴悦秀交投房地产开发有限公司  | 110.04      | 5.50   | -           | -     | -           | -      |
| 应收账款 | 浙江省商业集团有限公司      | 105.34      | 17.77  | 24.48       | 11.08 | 22.56       | 8.39   |
| 应收账款 | 浙江杭绍甬高速公路有限公司    | 98.70       | 4.94   | -           | -     | -           | -      |
| 应收账款 | 杭州三通道南接线工程有限公司   | 80.44       | 23.10  | 55.85       | 10.90 | 78.99       | 10.48  |
| 应收账款 | 浙江舟山跨海大桥有限公司     | 69.44       | 40.65  | 57.95       | 22.90 | 203.83      | 30.47  |
| 应收账款 | 浙江杭宁高速公路有限责任公司   | 43.22       | 2.16   | -           | -     | -           | -      |
| 应收账款 | 浙江交工金筑交通建设有限公司   | 39.01       | 1.95   | -           | -     | -           | -      |
| 应收账款 | 浙江交工路桥建设有限公司     | 31.09       | 2.17   | 43.77       | 3.35  | 9.05        | 0.81   |
| 应收账款 | 杭州中车车辆有限公司       | 30.00       | 1.50   | -           | -     | -           | -      |
| 应收账款 | 金华市东永高速投资有限公司    | 22.22       | 3.87   | 170.57      | 45.77 | 966.63      | 187.94 |
| 应收账款 | 黄山长江徽杭高速公路有限责任公司 | 21.17       | 2.12   | 132.83      | 11.43 | 4.68        | 0.47   |
| 应收账款 | 浙江交工高等级公路养       | 19.84       | 2.50   | 4.30        | 0.86  | 4.30        | 0.43   |

| 项目名称 | 关联方             | 2022年12月31日 |       | 2021年12月31日 |        | 2020年12月31日 |        |
|------|-----------------|-------------|-------|-------------|--------|-------------|--------|
|      |                 | 账面余额        | 坏账准备  | 账面余额        | 坏账准备   | 账面余额        | 坏账准备   |
|      | 护有限公司           |             |       |             |        |             |        |
| 应收账款 | 浙江申嘉湖杭高速公路有限公司  | 19.64       | 2.00  | 58.61       | 2.95   | 221.87      | 25.61  |
| 应收账款 | 浙江浙商互联信息科技有限公司  | 18.85       | 0.94  | -           | -      | -           | -      |
| 应收账款 | 浙江高速物流有限公司      | 18.00       | 0.90  | 66.60       | 3.33   | -           | -      |
| 应收账款 | 浙江舟山北向大通道有限公司   | 17.20       | 0.86  | 5,588.95    | 370.50 | 560.57      | 59.54  |
| 应收账款 | 浙江嘉兴高速公路有限责任公司  | -           | -     | 1.92        | 0.16   | 103.61      | 12.15  |
| 应收账款 | 浙江上三高速公路有限公司    | 16.05       | 2.97  | 54.06       | 9.77   | 2,670.23    | 261.95 |
| 应收账款 | 浙江乐清湾高速公路有限公司   | 15.81       | 0.86  | 25.75       | 1.29   | 4.95        | 0.25   |
| 应收账款 | 浙江镇洋发展股份有限公司    | 12.00       | 0.60  | -           | -      | -           | -      |
| 应收账款 | 杭州金基房地产开发有限公司   | 11.35       | 11.35 | 11.35       | 11.35  | 11.35       | 11.35  |
| 应收账款 | 浙江交工地下工程有限公司    | 9.74        | 0.49  | -           | -      | -           | -      |
| 应收账款 | 浙江数智交院科技股份有限公司  | 5.55        | 0.28  | 128.10      | 25.62  | -           | -      |
| 应收账款 | 华睿交通科技股份有限公司    | 3.25        | 0.33  | 3.25        | 0.16   | -           | -      |
| 应收账款 | 浙江宁波甬台温高速公路有限公司 | 3.09        | 1.72  | 457.13      | 95.56  | 1,072.14    | 136.14 |
| 应收账款 | 浙江临金高速公路有限公司    | 1.74        | 0.09  | 0.29        | 0.01   | -           | -      |

| 项目名称            | 关联方              | 2022年12月31日      |                 | 2021年12月31日      |                 | 2020年12月31日      |                 |
|-----------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|
|                 |                  | 账面余额             | 坏账准备            | 账面余额             | 坏账准备            | 账面余额             | 坏账准备            |
| 应收账款            | 衢州物产中大医养服务有限公司   | 1.67             | 0.17            | 18.37            | 0.92            | -                | -               |
| 应收账款            | 浙江杭徽高速公路有限公司     | 1.10             | 0.11            | 44.15            | 8.35            | 119.08           | 15.99           |
| 应收账款            | 浙江海宁轨道交通运营管理有限公司 | 0.99             | 0.05            | -                | -               | -                | -               |
| 应收账款            | 浙江杭海城际铁路有限公司     | -                | -               | -                | -               | 4.82             | 0.24            |
| 应收账款            | 浙江杭温铁路有限公司       | -                | -               | 64.00            | 3.20            | -                | -               |
| 应收账款            | 浙江黄衢南高速公路有限公司    | -                | -               | -                | -               | 4.85             | 0.97            |
| 应收账款            | 浙江省轨道交通运营管理有限公司  | -                | -               | 51.70            | 2.59            | 10.22            | 0.51            |
| <b>应收账款合计</b>   |                  | <b>20,933.24</b> | <b>2,554.98</b> | <b>27,324.40</b> | <b>3,068.35</b> | <b>46,059.00</b> | <b>4,286.57</b> |
| 应收票据            | 浙江高速物流有限公司       | -                | -               | 558.18           | 27.91           | -                | -               |
| <b>应收票据合计</b>   |                  | <b>-</b>         | <b>-</b>        | <b>558.18</b>    | <b>27.91</b>    | <b>-</b>         | <b>-</b>        |
| 应收款项融资          | 中铁电气化局集团第一工程有限公司 | -                | -               | 1,400.00         | -               | -                | -               |
| <b>应收款项融资合计</b> |                  | <b>-</b>         | <b>-</b>        | <b>1,400.00</b>  | <b>-</b>        | <b>-</b>         | <b>-</b>        |
| 预付款项            | 中铁北赛电工有限公司       | 47.34            | -               | -                | -               | -                | -               |
| 预付款项            | 浙江路产城市发展集团有限公司   | 21.77            | -               | 17.81            | -               | 161.44           | -               |
| 预付款项            | 浙江浙商琨润有限公司       | 5.11             | -               | -                | -               | -                | -               |
| 预付款项            | 浙江浙商物业服务服务有限公司   | 4.53             | -               | 0.08             | -               | 0.60             | -               |

| 项目名称          | 关联方             | 2022 年 12 月 31 日 |          | 2021 年 12 月 31 日 |          | 2020 年 12 月 31 日 |          |
|---------------|-----------------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|----------|
|               |                 | 账面余额             | 坏账准备     | 账面余额             | 坏账准备     | 账面余额             | 坏账准备     |
| 预付款项          | 浙江高速物流有限公司      | 1.30             | -        | 0.75             | -        | -                | -        |
| 预付款项          | 浙江交工高等级公路养护有限公司 | -                | -        | -                | -        | 16.09            | -        |
| 预付款项          | 浙江顺畅高等级公路养护有限公司 | -                | -        | -                | -        | 23.66            | -        |
| 预付款项          | 浙江元通线缆制造有限公司    | -                | -        | -                | -        | 4.61             | -        |
| 预付款项          | 浙江大酒店有限公司       | -                | -        | -                | -        | 1.14             | -        |
| 预付款项          | 浙江浙商文化发展有限公司    | -                | -        | 20.93            | -        | -                | -        |
| <b>预付款项合计</b> |                 | <b>80.05</b>     | <b>-</b> | <b>39.57</b>     | <b>-</b> | <b>207.54</b>    | <b>-</b> |
| 其他应收款         | 浙江高速物流有限公司      | 159.00           | 7.95     | 55.00            | 2.75     | 45.00            | 2.25     |
| 其他应收款         | 交投集团            | 71.32            | 59.02    | 65.77            | 50.59    | 65.77            | 34.82    |
| 其他应收款         | 浙江交工集团股份有限公司    | 59.00            | 55.00    | 59.00            | 54.50    | 59.00            | 44.25    |
| 其他应收款         | 温州市文泰高速公路有限公司   | 50.00            | 10.00    | 50.00            | 5.00     | 50.00            | 2.50     |
| 其他应收款         | 杭州都市高速公路有限公司    | 45.00            | 9.00     | 45.00            | 4.50     | 45.00            | 2.25     |
| 其他应收款         | 浙江景文高速公路有限公司    | 21.00            | 1.05     | -                | -        | -                | -        |
| 其他应收款         | 浙江中大元通融资租赁有限公司  | 18.00            | 9.20     | 18.00            | 6.20     | 14.00            | 3.50     |
| 其他应收款         | 浙江台州甬台温高速公路有限公司 | 16.49            | 16.43    | 16.49            | 16.41    | 61.63            | 61.39    |
| 其他应收款         | 浙江杭宁高速公路有限责任公司  | 14.00            | 0.70     | -                | -        | -                | -        |

| 项目名称  | 关联方                    | 2022 年 12 月 31 日 |       | 2021 年 12 月 31 日 |       | 2020 年 12 月 31 日 |       |
|-------|------------------------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|
|       |                        | 账面余额             | 坏账准备  | 账面余额             | 坏账准备  | 账面余额             | 坏账准备  |
| 其他应收款 | 浙江交工金筑交通建设有限公司         | 10.00            | 2.00  | 10.00            | 1.00  | 10.00            | 0.50  |
| 其他应收款 | 浙江路产城市发展集团有限公司         | 73.00            | 40.60 | 73.00            | 20.30 | 73.00            | 10.15 |
| 其他应收款 | 浙江交投高速公路运营管理有限公司       | 9.06             | 8.48  | 9.06             | 8.69  | 9.06             | 8.57  |
| 其他应收款 | 浙江浙商物业服务有限公司           | 8.36             | 3.34  | 8.36             | 1.67  | 8.36             | 0.84  |
| 其他应收款 | 浙江杭徽高速公路有限公司           | 5.05             | 5.02  | 5.05             | 5.01  | 5.05             | 5.02  |
| 其他应收款 | 浙江高速商贸经营管理有限公司         | 2.38             | 0.12  | -                | -     | -                | -     |
| 其他应收款 | 浙江大酒店有限公司              | 2.00             | 0.80  | 2.00             | 0.40  | 2.00             | 0.20  |
| 其他应收款 | 浙江宁波甬台温高速公路有限公司        | 0.20             | 0.08  | 0.30             | 0.06  | 0.30             | 0.03  |
| 其他应收款 | 浙江舟山跨海大桥有限公司           | 0.05             | 0.02  | 0.05             | 0.01  | 0.05             | 0.02  |
| 其他应收款 | 宁波天致融科企业管理咨询合伙企业（有限合伙） | 0.01             | -     | -                | -     | -                | -     |
| 其他应收款 | 衢州物产中大医养服务有限公司         | -                | -     | 3.34             | 0.17  | -                | -     |
| 其他应收款 | 宁波智酷云集建筑科技有限公司         | -                | -     | 3.01             | 0.15  | -                | -     |
| 其他应收款 | 浙江金华甬金高速公路有限公司         | -                | -     | 0.15             | 0.03  | 0.15             | 0.06  |
| 其他    | 浙江交投招                  | -                | -     | -                | -     | 1.50             | 0.08  |

| 项目名称           | 关联方              | 2022 年 12 月 31 日 |               | 2021 年 12 月 31 日 |               | 2020 年 12 月 31 日 |               |
|----------------|------------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
|                |                  | 账面余额             | 坏账准备          | 账面余额             | 坏账准备          | 账面余额             | 坏账准备          |
| 应收款            | 标代理咨询有限公司        |                  |               |                  |               |                  |               |
| <b>其他应收款合计</b> |                  | <b>563.92</b>    | <b>228.81</b> | <b>423.58</b>    | <b>177.44</b> | <b>449.87</b>    | <b>176.43</b> |
| 合同资产           | 交投集团             | 100.80           | 5.04          | 46.24            | 2.31          | 60.43            | 3.02          |
| 合同资产           | 浙江省商业集团有限公司      | 53.41            | 2.67          | -                | -             | 1.93             | 0.10          |
| 合同资产           | 浙江交投高速公路运营管理有限公司 | 6.29             | 0.31          | -                | -             | -                | -             |
| 合同资产           | 浙江金温铁道开发有限公司     | 3.80             | 0.19          | 40.04            | 2.00          | -                | -             |
| 合同资产           | 浙江浙商互联信息科技有限公司   | 1.45             | 0.07          | -                | -             | -                | -             |
| 合同资产           | 杭州都市高速公路有限公司     | 1.02             | 0.05          | -                | -             | -                | -             |
| 合同资产           | 浙江杭新景高速公路有限公司    | -                | -             | -                | -             | 1.31             | 0.07          |
| 合同资产           | 浙江沪杭甬高速公路股份有限公司  | -                | -             | -                | -             | 27.45            | 1.37          |
| 合同资产           | 浙江交工集团股份有限公司     | -                | -             | -                | -             | 99.88            | 4.99          |
| 合同资产           | 浙江台州甬台温高速公路有限公司  | -                | -             | -                | -             | 9.37             | 0.47          |
| 合同资产           | 衢州物产中大医养服务有限公司   | -                | -             | 1.67             | 0.08          | -                | -             |
| 合同资产           | 温州市文泰高速公路有限公司    | -                | -             | 31.29            | 1.56          | -                | -             |
| 合同资产           | 浙江杭宁高速公路有限责任公司   | -                | -             | 0.71             | 0.04          | -                | -             |
| 合同资产           | 浙江交工路            | -                | -             | 4.41             | 0.22          | -                | -             |



| 项目名称          | 关联方              | 2022年12月31日   |             | 2021年12月31日   |             | 2020年12月31日   |              |
|---------------|------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|--------------|
|               |                  | 账面余额          | 坏账准备        | 账面余额          | 坏账准备        | 账面余额          | 坏账准备         |
|               | 桥建设有限公司          |               |             |               |             |               |              |
| 合同资产          | 浙江省轨道交通运营集团有限公司  | -             | -           | 1.38          | 0.07        | -             | -            |
| <b>合同资产小计</b> |                  | <b>166.77</b> | <b>8.33</b> | <b>125.74</b> | <b>6.28</b> | <b>200.37</b> | <b>10.02</b> |
| 其他非流动资产       | 交投集团             | 1,843.53      | 92.18       | 2,093.48      | 104.67      | 1,898.00      | 94.90        |
| 其他非流动资产       | 浙江诸永高速公路有限公司     | 932.86        | 46.64       | 933.95        | 46.70       | -             | -            |
| 其他非流动资产       | 浙江交投高速公路运营管理有限公司 | 837.18        | 41.86       | 1,718.76      | 85.94       | 1,827.05      | 91.35        |
| 其他非流动资产       | 中铁电气化局集团第一工程有限公司 | 798.83        | 39.94       | 798.83        | 39.94       | -             | -            |
| 其他非流动资产       | 浙江龙丽丽龙高速公路有限公司   | 636.13        | 31.81       | 838.77        | 41.94       | 928.90        | 46.45        |
| 其他非流动资产       | 浙江台州甬台温高速公路有限公司  | 592.60        | 29.63       | 672.66        | 33.63       | 388.49        | 19.42        |
| 其他非流动资产       | 浙江沪杭甬高速公路股份有限公司  | 439.45        | 21.97       | 541.67        | 27.08       | 556.92        | 27.85        |
| 其他非流动资产       | 浙江舟山北向大通道有限公司    | 305.08        | 15.25       | 459.82        | 22.99       | 140.44        | 7.02         |
| 其他非流动资产       | 浙江上三高速公路有限公司     | 283.11        | 14.16       | 284.65        | 14.23       | 286.32        | 14.32        |
| 其他非流动资产       | 浙江高速物流有限公司       | 272.41        | 13.62       | 269.01        | 13.45       | -             | -            |
| 其他非流动资产       | 浙江嘉兴高速公路有限责任公司   | 238.89        | 11.94       | 273.56        | 13.68       | 277.73        | 13.89        |
| 其他非流动资产       | 浙江省交通投资集团高       | 237.22        | 11.86       | 277.65        | 13.88       | 315.02        | 15.75        |

| 项目名称    | 关联方             | 2022年12月31日 |       | 2021年12月31日 |      | 2020年12月31日 |      |
|---------|-----------------|-------------|-------|-------------|------|-------------|------|
|         |                 | 账面余额        | 坏账准备  | 账面余额        | 坏账准备 | 账面余额        | 坏账准备 |
|         | 速公路管理有限公司       |             |       |             |      |             |      |
| 其他非流动资产 | 浙江景文高速公路有限公司    | 210.64      | 10.53 | -           | -    | -           | -    |
| 其他非流动资产 | 浙江杭新景高速公路有限公司   | 142.51      | 7.13  | 143.76      | 7.19 | 127.21      | 6.36 |
| 其他非流动资产 | 中铁电气化局集团有限公司    | 138.96      | 6.95  | 138.96      | 6.95 | -           | -    |
| 其他非流动资产 | 金华市东永高速投资有限公司   | 137.07      | 6.85  | 187.20      | 9.36 | 197.18      | 9.86 |
| 其他非流动资产 | 浙江舟山跨海大桥有限公司    | 112.48      | 5.62  | 123.64      | 6.18 | 135.17      | 6.76 |
| 其他非流动资产 | 浙江交工宏途交通建设有限公司  | 94.01       | 4.70  | 94.01       | 4.70 | -           | -    |
| 其他非流动资产 | 浙江交工集团股份有限公司    | 72.30       | 3.62  | 72.30       | 3.62 | -           | -    |
| 其他非流动资产 | 浙江乐清湾高速公路有限公司   | 71.64       | 3.58  | 73.09       | 3.65 | 67.35       | 3.37 |
| 其他非流动资产 | 浙江宁波甬台温高速公路有限公司 | 66.79       | 3.34  | 81.55       | 4.08 | 76.42       | 3.82 |
| 其他非流动资产 | 杭州三通道南接线工程有限公司  | 50.03       | 2.50  | 58.58       | 2.93 | 58.18       | 2.91 |
| 其他非流动资产 | 浙江申嘉湖杭高速公路有限公司  | 32.28       | 1.61  | 35.20       | 1.76 | 22.77       | 1.14 |
| 其他非流动资产 | 浙江省商业集团有限公司     | 31.19       | 1.56  | 62.75       | 3.14 | 53.11       | 2.66 |
| 其他非流动资产 | 浙江金华甬金高速公路有限公司  | 22.68       | 1.13  | 44.59       | 2.23 | 52.04       | 2.60 |
| 其他非流动资产 | 黄山长江徽           | 15.83       | 0.79  | 42.92       | 2.15 | 128.97      | 6.45 |

| 项目名称      | 关联方               | 2022 年 12 月 31 日 |        | 2021 年 12 月 31 日 |        | 2020 年 12 月 31 日 |        |
|-----------|-------------------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
|           |                   | 账面余额             | 坏账准备   | 账面余额             | 坏账准备   | 账面余额             | 坏账准备   |
| 动资产       | 杭高速公路有限责任公司       |                  |        |                  |        |                  |        |
| 其他非流动资产   | 浙江省轨道交通运营管理有限公司   | 9.40             | 0.47   | -                | -      | -                | -      |
| 其他非流动资产   | 浙江杭徽高速公路有限公司      | 8.93             | 0.45   | 12.53            | 0.63   | 18.76            | 0.94   |
| 其他非流动资产   | 德清县杭绕高速公路有限公司     | 6.18             | 0.31   | -                | -      | -                | -      |
| 其他非流动资产   | 浙江金温铁道开发有限公司      | 5.29             | 0.26   | 127.13           | 6.36   | 121.84           | 6.09   |
| 其他非流动资产   | 浙江杭宁高速公路有限责任公司    | 2.42             | 0.12   | 2.42             | 0.12   | -                | -      |
| 其他非流动资产   | 华睿交通科技股份有限公司      | 1.08             | 0.05   | 1.08             | 0.05   | -                | -      |
| 其他非流动资产   | 杭州都市高速公路有限公司      | 1.07             | 0.05   | 761.69           | 38.08  | 760.62           | 38.03  |
| 其他非流动资产   | 浙江临金高速公路有限公司      | 0.64             | 0.03   | 0.64             | 0.03   | -                | -      |
| 其他非流动资产   | 温州市瑞文高速公路有限公司     | 0.50             | 0.02   | 333.50           | 16.68  | 326.80           | 16.34  |
| 其他非流动资产   | 浙江杭宣高速公路有限公司      | 0.43             | 0.02   | 0.43             | 0.02   | -                | -      |
| 其他非流动资产   | 嘉兴市嘉萧高速公路投资开发有限公司 | 0.21             | 0.01   | -                | -      | -                | -      |
| 其他非流动资产   | 温州市文泰高速公路有限公司     | -                | -      | 402.27           | 20.11  | 433.57           | 21.68  |
| 其他非流动资产合计 |                   | 8,651.85         | 432.56 | 11,963.05        | 598.15 | 9,198.86         | 459.96 |

注：2022 年，浙江龙丽丽龙高速公路有限公司吸收合并浙江嘉兴高速公路有限责任公司，

吸收合并完成后，浙江嘉兴高速公路有限责任公司将注销法人资格，浙江龙丽丽龙高速公路有限公司作为存续主体，承接浙江嘉兴高速公路有限责任公司的全部资产、负债等。

## 2、应付关联方款项

报告期各期末，公司应付关联方款项如下：

单位：万元

| 项目名称 | 关联方              | 2022年<br>12月31日 | 2021年<br>12月31日 | 2020年<br>12月31日 |
|------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 应付账款 | 浙江浙商琨润有限公司       | 903.48          | 1,366.76        | 182.34          |
| 应付账款 | 中铁电气化局集团第一工程有限公司 | 546.18          | 546.18          | 546.18          |
| 应付账款 | 浙江沪杭甬养护工程有限公司    | 97.09           | 97.09           | 765.16          |
| 应付账款 | 中铁电化（西安）通号设备有限公司 | 86.96           | 131.56          | 191.20          |
| 应付账款 | 浙江高速物流有限公司       | 43.04           | -               | -               |
| 应付账款 | 浙江交工高等级公路养护有限公司  | 42.14           | 42.14           | 55.23           |
| 应付账款 | 浙江数智交院科技股份有限公司   | 38.06           | 50.86           | 75.67           |
| 应付账款 | 浙江综合交通大数据中心有限公司  | 33.11           | 33.11           | 154.14          |
| 应付账款 | 浙江浙商互联信息科技有限公司   | 33.02           | -               | -               |
| 应付账款 | 杭州谐云科技有限公司       | 25.95           | 52.55           | 8.70            |
| 应付账款 | 浙江省商业物资有限公司      | 20.04           | 20.04           | 46.42           |
| 应付账款 | 浙商财产保险股份有限公司     | 13.31           | 14.56           | -               |
| 应付账款 | 浙江交工集团股份有限公司     | 10.19           | 10.19           | 3.77            |
| 应付账款 | 宁波智酷云集建筑科技有限公司   | 8.58            | 11.32           | -               |
| 应付账款 | 浙江元通线缆制造有限公司     | 8.33            | 8.36            | 7.93            |
| 应付账款 | 浙江浙商物业服务服务有限公司   | 4.46            | -               | 3.52            |
| 应付账款 | 浙江浙商文化发展有限公司     | 4.30            | -               | -               |
| 应付账款 | 浙江顺畅高等级公路养护有限公司  | 2.75            | 51.01           | 11.46           |
| 应付账款 | 浙江路产城发展集团有限公司    | -               | -               | 116.43          |

| 项目名称          | 关联方               | 2022 年<br>12 月 31 日 | 2021 年<br>12 月 31 日 | 2020 年<br>12 月 31 日 |
|---------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 应付账款          | 每日互动股份有限公司        | -                   | 15.00               | 113.21              |
| 应付账款          | 浙江杉工智能科技有限公司      | -                   | -                   | 141.51              |
| 应付账款          | 浙江大酒店有限公司         | -                   | 8.41                | -                   |
| <b>应付账款小计</b> |                   | <b>1,920.99</b>     | <b>2,459.14</b>     | <b>2,422.87</b>     |
| 应付票据          | 浙江省交通投资集团财务有限责任公司 | -                   | -                   | 1,205.74            |
| <b>应付票据小计</b> |                   | -                   | -                   | <b>1,205.74</b>     |
| 合同负债          | 交投集团              | 592.29              | 517.06              | 1,003.25            |
| 合同负债          | 浙江省商业集团有限公司       | 187.66              | -                   | -                   |
| 合同负债          | 浙江交投高速公路运营管理有限公司  | 188.84              | 54.76               | 318.10              |
| 合同负债          | 浙江杭绍甬高速公路有限公司     | 164.02              | 266.62              | -                   |
| 合同负债          | 浙江交工集团股份有限公司      | 120.09              | 303.33              | 236.99              |
| 合同负债          | 浙江交工地下工程有限公司      | 106.65              | -                   | -                   |
| 合同负债          | 浙江金温铁道开发有限公司      | 76.57               | 20.18               | 1,422.94            |
| 合同负债          | 浙江交投嵊兴矿业有限公司      | 48.91               | -                   | -                   |
| 合同负债          | 浙江沪杭甬高速公路股份有限公司   | 47.19               | -                   | -                   |
| 合同负债          | 浙江宁波甬台温高速公路有限公司   | 35.54               | 37.67               | -                   |
| 合同负债          | 浙江交投交通建设管理有限公司    | 27.17               | -                   | -                   |
| 合同负债          | 浙江交投高速公路建设管理有限公司  | 21.79               | -                   | -                   |
| 合同负债          | 浙江杭温铁路有限公司        | 9.81                | -                   | -                   |
| 合同负债          | 浙江嘉兴高速公路有限责任公司    | 6.88                | -                   | -                   |
| 合同负债          | 杭州三通道南接线工程有限公司    | 2.75                | 1.25                | -                   |
| 合同负债          | 浙江舟山北向大通道有限公司     | 1.97                | -                   | -                   |
| 合同负债          | 衢州物产中大医养服务有限公司    | 0.04                | -                   | -                   |
| 合同负债          | 德清县杭绕高速有限公        | -                   | 462.15              | -                   |

| 项目名称   | 关联方                 | 2022 年<br>12 月 31 日 | 2021 年<br>12 月 31 日 | 2020 年<br>12 月 31 日 |
|--------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|        | 司                   |                     |                     |                     |
| 合同负债   | 杭州都市高速公路有限公司        | -                   | 263.07              | 18.39               |
| 合同负债   | 嘉兴悦秀交投房地产开发有限公司     | -                   | 288.92              | -                   |
| 合同负债   | 金华市东永高速投资有限公司       | -                   | -                   | 8.84                |
| 合同负债   | 温州市瑞文高速公路有限公司       | -                   | -                   | 3.50                |
| 合同负债   | 浙江高速物流有限公司          | -                   | -                   | 314.52              |
| 合同负债   | 浙江杭徽高速公路有限公司        | -                   | -                   | 34.87               |
| 合同负债   | 浙江杭新景高速公路有限公司       | -                   | -                   | 2.82                |
| 合同负债   | 浙江交工宏途交通建设有限公司      | -                   | 54.68               | 390.08              |
| 合同负债   | 浙江交工金筑交通建设有限公司      | -                   | 370.98              | -                   |
| 合同负债   | 浙江交工路桥建设有限公司        | -                   | 44.68               | 44.68               |
| 合同负债   | 浙江乐清湾高速公路有限公司       | -                   | -                   | 2.41                |
| 合同负债   | 浙江龙丽丽龙高速公路有限公司      | -                   | -                   | 47.88               |
| 合同负债   | 浙江申嘉湖杭高速公路有限公司      | -                   | -                   | 41.69               |
| 合同负债   | 浙江省交通投资集团高速公路管理有限公司 | -                   | -                   | 33.87               |
| 合同负债   | 浙江台州甬台温高速公路有限公司     | -                   | 7.66                | 31.28               |
| 合同负债   | 浙江舟山跨海大桥有限公司        | -                   | -                   | 16.89               |
| 合同负债   | 浙江诸永高速公路有限公司        | -                   | 8.04                | 4,944.33            |
| 合同负债   | 浙商证券股份有限公司          | -                   | 16.75               | -                   |
| 合同负债   | 中铁电气化局集团第一工程有限公司    | -                   | -                   | 1,291.96            |
| 合同负债小计 |                     | 1,638.17            | 2,717.80            | 10,209.29           |
| 其他应付款  | 浙江中拓供应链管理有限公司       | 20.00               | -                   | -                   |
| 其他应付款  | 浙江交工集团股份有限          | 6.07                | 6.07                | 6.07                |

| 项目名称    | 关联方                 | 2022 年<br>12 月 31 日 | 2021 年<br>12 月 31 日 | 2020 年<br>12 月 31 日 |
|---------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|         | 公司                  |                     |                     |                     |
| 其他应付款   | 浙江元通线缆制造有限公司        | 4.00                | 4.00                | 2.00                |
| 其他应付款   | 浙江国大会展服务有限公司        | 3.25                | 3.25                | -                   |
| 其他应付款   | 浙江申嘉湖杭高速公路有限公司      | 2.08                | 2.08                | -                   |
| 其他应付款   | 浙江高速物流有限公司          | 2.00                | 2.00                | -                   |
| 其他应付款   | 浙江交工宏途交通建设有限公司      | 0.75                | 0.75                | -                   |
| 其他应付款   | 浙江金华甬金高速公路有限公司      | 0.74                | -                   | -                   |
| 其他应付款   | 浙商财产保险股份有限公司        | 0.10                | -                   | -                   |
| 其他应付款   | 浙江浙商琨润有限公司          | -                   | 10.00               | 19.35               |
| 其他应付款   | 浙江省交通投资集团高速公路管理有限公司 | -                   | -                   | 0.43                |
| 其他应付款   | 王以好                 | 16.50               | -                   | -                   |
| 其他应付款   | 邵勇                  | 16.50               | -                   | -                   |
| 其他应付款   | 钱玮                  | 14.03               | -                   | -                   |
| 其他应付款   | 林剑波                 | 14.03               | -                   | 1.00                |
| 其他应付款   | 王晓燕                 | 14.03               | -                   | -                   |
| 其他应付款   | 陆启荣                 | 14.03               | -                   | -                   |
| 其他应付款   | 金振华                 | 0.50                | -                   | -                   |
| 其他应付款   | 宋智鹏                 | 14.03               | -                   | -                   |
| 其他应付款   | 王加义                 | 0.43                | 2.40                | -                   |
| 其他应付款   | 赵群                  | 0.50                | 0.80                | 0.30                |
| 其他应付款小计 |                     | 143.57              | 31.35               | 29.15               |

## （六）关联交易的原因和报告期内关联交易履行程序的合法合规情况

### 1、关联交易的原因

公司关联交易的原因参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、/（二）重大经常性关联交易”。

### 2、报告期内关联交易履行程序的合法合规情况

2023 年 4 月 10 日，公司第一届董事会 2023 年第四次临时会议通过了《关

于确认公司报告期内关联交易的议案》，关联董事回避了表决；2023年4月27日，公司2023年第四次临时股东大会审议通过了《关于确认公司报告期内关联交易的议案》，关联股东回避了表决，与会股东认为公司报告期内发生的关联交易没有对公司实际经营产生不利影响，不存在损害发行人及其他股东利益的情形；同时，独立董事及监事会分别出具了相关意见，认为公司在报告期内发生的关联交易遵循市场经济规则，关联交易价格公允，没有损害公司、公司全体股东特别是中小股东利益及公司债权人利益。

综上所述，公司与关联方进行上述关联交易经公司董事会及股东大会审议，独立董事、监事会就此事宜发表了相关意见，上述关联交易已经采取必要措施对其他股东的利益进行保护，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

#### （七）关联方变化情况

报告期内，发行人的关联方变化情况参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”“七、/（七）报告期内曾存在的关联方”。



## 第九节 投资者保护

### 一、投资者关系的主要安排

#### （一）信息披露制度及流程

为规范公司的信息披露行为，加强信息披露事务管理，保护投资者的合法权益，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《公司章程》的有关规定，制定了《信息披露管理制度》，以明确公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务，明确重大信息报告、审批及披露等相关内容。

#### （二）投资者沟通渠道的建立情况

发行人负责信息披露和投资者关系的部门为战略法务部（董事会办公室），负责人为董事会秘书，其主要联系方式为：

负责人：金振华

电话：0571-28890385

电子信箱：db@zeiet.com

#### （三）未来开展投资者关系管理的规划

为了进一步完善公司治理结构，加强与投资者和潜在投资者之间的沟通，规范公司投资者关系管理工作，根据《公司法》《证券法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，结合公司实际情况，公司制定了《投资者关系管理制度》。

公司将按照《投资者关系管理制度》及相关法律法规中的规定，积极开展投资者关系管理工作，规范公司运营和提高公司治理水平，实现公司整体利益最大化和切实保护投资者权益的目标。

## 二、发行人的股利分配政策

### （一）发行人本次发行后的股利分配政策

2023年4月27日，公司召开2023年第四次临时股东大会，审议通过了《浙江高信技术股份有限公司上市后未来三年股东分红回报规划》。公司上市后未来三年股东分红回报规划请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附录二/（五）利润分配政策的承诺”。

### （二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

根据中国证监会、深交所相关法律法规的规定，本次发行后，公司股利分配政策在利润分配条件和现金分红比例、利润分配的期间间隔、对公众投资者的保护、利润分配方案的决策程序等方面进行了补充和完善。

## 三、发行人滚存利润分配方案

根据2023年4月10日召开的第一届董事会2023年第四次临时会议决议及2023年4月27日召开的2023年第四次临时股东大会决议，公司首次公开发行股票前实现的滚存未分配利润，由首次公开发行股票后的新老股东按照持股比例共同享有。

## 四、发行人股东投票机制

### （一）累积投票制

根据《公司章程（草案）》规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据公司章程的规定或者股东大会的决议，实行累积投票制。

### （二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公布。

### （三）法定事项采取网络投票方式召开股东大会

根据《公司章程（草案）》，公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

股东大会现场结束时间不得早于网络或其他方式表决的结束时间，会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。在正式公布表决结果前，股东大会现场、网络及其他表决方式中所涉及的上市公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

### （四）征集投票权

根据《公司章程（草案）》，公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

## 五、发行人特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，尚未盈利或累计未弥补亏损的情况

报告期内，发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。截至本招股说明书签署之日，不存在尚未盈利或累计未弥补亏损的情况。

## 第十节 其他重要事项

### 一、重大合同

公司的重大合同是指对报告期内公司经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行、正在履行和将要履行的合同，具体情况如下：

#### （一）销售合同

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人无将要履行的、合同金额为 10,000 万元及以上的销售合同。报告期初至 2023 年 3 月 31 日，发行人及其控股子公司已履行、正在履行的合同金额为 10,000 万元及以上的销售合同具体如下表所示：

单位：万元

| 序号 | 合同名称                                                                            | 合同甲方             | 合同标的       | 合同价款或报酬   | 签署日期        | 实际履行情况 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|-----------|-------------|--------|
| 1  | 新建金华至台州铁路四电系统集成及相关工程（JTSG-9）通信专业部分物资交由浙江交投轨道交通科技有限公司集成采购及供应服务集成采购及供应服务合同及相关补充合同 | 中铁电气化局集团第一工程有限公司 | 产品销售       | 13,026.90 | 2018 年 10 月 | 已履行    |
| 2  | 浙江省文成至泰顺（浙闽界）公路第 WTJD-2 标段合同协议书                                                 | 温州市文泰高速公路有限公司    | 智慧交通综合解决方案 | 16,959.79 | 2020 年 4 月  | 已履行    |
| 3  | G25 长深高速德清至富阳段扩容杭州段及 G25 富阳至 G60 诸暨高速联络线（杭州绕城高速公路西复线杭州至绍兴段）机电工程第 JD02 标段施工合同    | 杭州都市高速公路有限公司     | 智慧交通综合解决方案 | 15,889.54 | 2019 年 11 月 | 已履行    |
| 4  | 宁波舟山港主通道（鱼山石化疏港公路）公路工程岑港至双合段机电施工第 ZDJD01 标段合同协议书                                | 浙江舟山北向大通道有限公司    | 智慧交通综合解决方案 | 22,470.90 | 2021 年 3 月  | 已履行    |
| 5  | 江西省公路机电工程施工分包合同（南康至龙南高速机电工程 JD1 合同段）                                            | 江西方兴科技股份有限公司     | 智慧交通综合解决方案 | 12,397.98 | 2022 年 6 月  | 已履行    |

| 序号 | 合同名称                                                  | 合同甲方             | 合同标的       | 合同价款或报酬   | 签署日期        | 实际履行情况 |
|----|-------------------------------------------------------|------------------|------------|-----------|-------------|--------|
| 6  | 机电工程施工合同（富春湾大道二期 EPC 工程总承包工程项目）                       | 浙江水和建设有限公司       | 智慧交通综合解决方案 | 16,340.13 | 2021 年 12 月 | 已履行    |
| 7  | 漂阳至宁德高速公路（G4012）浙江景宁至文成段工程第 JWJD-05 标段施工合同            | 浙江景文高速公路有限公司     | 智慧交通综合解决方案 | 14,463.88 | 2021 年 12 月 | 已履行    |
| 8  | 杭州至宁波国家高速公路（杭绍甬高速）杭州至绍兴段工程 PPP 项目第 SG02 标段 1#施工合同     | 浙江杭绍甬高速公路有限公司    | 智慧交通综合解决方案 | 23,774.15 | 2022 年 12 月 | 正在履行   |
| 9  | 东六环（京哈高速-潞苑北大街）改造工程机电和照明工程第 1 标段施工合同                  | 北京市首都公路发展集团有限公司  | 智慧交通综合解决方案 | 21,864.89 | 2022 年 7 月  | 正在履行   |
| 10 | 青海省国道 310 尖扎至共和公路工程牙什尕至阿什贡段工程（JGSG-1 标段）施工合同          | 青海省交通建设管理有限公司    | 智慧交通综合解决方案 | 20,611.11 | 2020 年 8 月  | 正在履行   |
| 11 | 四川省汶川至马尔康高速公路项目 JD12 标段合同文件                           | 四川汶马高速公路有限责任公司   | 智慧交通综合解决方案 | 15,765.97 | 2020 年 7 月  | 正在履行   |
| 12 | 金丽温高速公路东延线工程机电施工合同书（第 JD02 标段）                        | 温州金丽温高速公路东延线有限公司 | 智慧交通综合解决方案 | 10,346.33 | 2021 年 12 月 | 正在履行   |
| 13 | 2021 年昆山坤汇大数据中心项目机电工程合同协议书                            | 鹏博士电信传媒集团股份有限公司  | 智慧城市综合解决方案 | 10,000.00 | 2021 年 5 月  | 正在履行   |
| 14 | 贵州省雷山至榕江高速公路工程 PPP 项目机电工程机电一标施工合同（GZ-KL-005/DSC/H062） | 中海建筑有限公司         | 智慧交通综合解决方案 | 18,246.72 | 2022 年 12 月 | 正在履行   |
| 15 | 兰海国家高速公路重庆至遵义段（贵州境）扩容工程机电工程施工合同文件（第 32 合同段）           | 贵州高速公路集团有限公司     | 智慧交通综合解决方案 | 12,974.36 | 2021 年 3 月  | 正在履行   |

## （二）采购合同

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人无将要履行的合同金额为 1,500 万元及以上的采购合同。报告期初至 2023 年 3 月 31 日，发行人及其控股子公司已履行、正在履行的合同金额为 1,500 万元及以上的采购合同具体如下表所示：

单位：万元

| 序号 | 合同名称                                                                             | 合同乙方         | 合同标的                                            | 合同价款或报酬  | 签署日期        | 实际履行情况 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------|----------|-------------|--------|
| 1  | 富春湾大道二期 EPC 工程总承包工程项目电缆采购合同                                                      | 杭州电缆股份有限公司   | 电力电缆、控制电缆、配线等                                   | 4,329.80 | 2022 年 9 月  | 已履行    |
| 2  | 新建金华至台州铁路四电系统集成及相关工程（JTSG-9）通信专业部分物资集成采购及供应服务项目传输及接入设备、数据网设备和基站设备采购合同协议书         | 杭州慧景科技股份有限公司 | 传输及接入设备、数据网设备和基站设备等                             | 3,753.28 | 2018 年 12 月 | 已履行    |
| 3  | 金义东供电 01 标项目直流电缆买卖合同                                                             | 江苏亨通电力电缆有限公司 | 电力电缆                                            | 3,728.71 | 2020 年 12 月 | 已履行    |
| 4  | G25 长深高速德清至富阳段扩容杭州段及 G25 富阳至 G60 诸暨高速联络线（杭州绕城高速公路西复线杭州至绍兴段）机电工程第 JD02 标段项目电缆采购合同 | 远东电缆有限公司     | 电力电缆、接地线、控制电缆                                   | 2,759.31 | 2020 年 2 月  | 已履行    |
| 5  | 北京至雄安新区高速公路河北段机电工程施工 I 类 JD1 标段交换机、服务器设备采购合同                                     | 北京视讯伟业科技有限公司 | 交换机、服务器、防火墙、堡垒机等设备等                             | 2,160.63 | 2021 年 2 月  | 已履行    |
| 6  | 2021 年宁波到舟山港主通道公路工程岑港至双合段机电项目机电工程桥架采购合同                                          | 江苏超宇电气有限公司   | 梯级式钢桥架等                                         | 2,085.49 | 2021 年 5 月  | 已履行    |
| 7  | 溧阳至宁德高速公路（G4012）浙江景宁至文成段工程机电施工第 JWJD-05 标段项目电缆采购合同                               | 宁波球冠电缆股份有限公司 | 电力电缆等                                           | 1,999.42 | 2022 年 5 月  | 已履行    |
| 8  | 杭州地铁 7 号线工程盈中车辆段 IV 标段电力电缆买卖合同及补充合同                                              | 扬州迅祥电缆有限公司   | 电力电缆、电缆、控制电缆等                                   | 1,953.84 | 2019 年 12 月 | 已履行    |
| 9  | 四川省汶川至马尔康高速公路机电工程 JD12 标项目电缆采购合同                                                 | 渝丰科技股份有限公司   | 电缆、网络线等                                         | 1,850.00 | 2020 年 11 月 | 已履行    |
| 10 | 金温货线 DMR 数字综合无线通信系统改造工程材料设备采购项目（通信标段）合同协议书                                       | 北京中瑞特备有限公司   | 服务器设备机柜、服务器、通信网管系统、通信系统调度台、交换机、信道机设备、值班台、机车台、手持 | 1,699.65 | 2020 年 5 月  | 已履行    |

| 序号 | 合同名称                                 | 合同乙方         | 合同标的                                                                                        | 合同价款<br>或报酬 | 签署<br>日期    | 实际履<br>行情况 |
|----|--------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|------------|
|    |                                      |              | 台、近端机、远端机、操作台、UPS/ 蓄 电 池、光纤直放站、天线、通信系统、备品备件等                                                |             |             |            |
| 11 | 枣阳至潜江高速公路襄阳南段机电工程 ZQNJD-1 合同段设备采购合同  | 湖北交投科技发展有限公司 | 智能机箱、上端电源柜、下端电源柜、ETC 及混合车道控制器、卡箱、室外一体化机柜、配电箱、车牌识别设备、补光灯、光缆、电缆、摄像机、称重控制器、显示屏、对讲机、检测器、自动栏杆等设备 | 1,640.25    | 2020 年 4 月  | 已履行        |
| 12 | 104 国道苍南段改建工程机电工程第 JD01 标段项目电缆采购合同   | 浙江浙商琨润有限公司   | 电力电缆、控制电缆、接地电缆、信号线、电源线、通信电缆等                                                                | 2,048.52    | 2022 年 10 月 | 已履行        |
| 13 | 兰海国家高速公路重庆至遵义段（贵州境）扩容工程 32 合同段电缆采购合同 | 贵阳中安科技集团有限公司 | 电力电缆、控制电缆、信号线、电源线、控制信号线、控制线缆、供电电缆等                                                          | 1,919.40    | 2022 年 8 月  | 已履行        |
| 14 | 金丽温高速公路东延线工程机电工程 JD02 项目电缆采购合同       | 无锡江南电缆有限公司   | 供电电缆、配电电缆、信号电缆、电力电缆、广播线、控制电缆等                                                               | 1,520.67    | 2022 年 10 月 | 正在履行       |
| 15 | 物料主数据运维服务项目（标段 I）劳务合作合同              | 石化盈科信息技术有限公司 | 主数据系统基础运维服务合作实施，主数据数据清洗服务合作实施，主数据数据编码转换服务合作实施，新增、修改、扩展物料主数据及其重码识别合并、物料主数据分类模版中值列表标准的        | 1,520.00    | 2022 年 6 月  | 正在履行       |

| 序号 | 合同名称       | 合同乙方          | 合同标的                                                                    | 合同价款或报酬  | 签署日期       | 实际履行情况 |
|----|------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------|----------|------------|--------|
|    |            |               | 优化和完善、主数据标准/数据治理、应用方面的问题给出解决方案等                                         |          |            |        |
| 16 | 设备（物资）采购合同 | 深圳领潮供应链管理有限公司 | 接地线、电力电缆、接地引线、电源线、控制电缆、电缆、路灯电缆、环形线圈线缆、通信线缆、控制线缆、地线、供电电缆、ETC 车牌识别器专用信号线等 | 1,792.95 | 2023 年 3 月 | 正在履行   |

### （三）借款合同

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人无将要履行的合同金额为 500 万元及以上的借款合同。报告期初至 2023 年 3 月 31 日，发行人及其控股子公司已履行、正在履行的合同金额在 500 万元及以上的借款合同具体如下表所示：

单位：万元

| 序号 | 借款人  | 借款银行               | 合同金额     | 合同编号                | 利率             | 借款期限                   | 担保方式                                                                                        | 实际履行情况 |
|----|------|--------------------|----------|---------------------|----------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1  | 杉工智能 | 中国银行股份有限公司宁波市分行    | 800.00   | 宁波营 2022 人借 0077    | 一年期 LPR+15 个基点 | 2022 年 6 月至 2023 年 6 月 | 高信技术、李宏伟、李玲、冷志鹏提供最高额保证（宁波营 2022 人保 0033、宁波营 2022 人保 0034、宁波营 2022 人保 0035、宁波营 2022 人保 0036） | 正在履行   |
| 2  | 高信技术 | 中国工商银行股份有限公司杭州武林支行 | 1,950.00 | 2019 年（武林）字 00197 号 | 一年期 LPR+4 个基点  | 2019 年 9 月至 2020 年 9 月 | 无担保                                                                                         | 已履行    |
| 3  | 高信技术 | 中国建设银行股份有限公司       | 1,000.00 | XHKJRZD2020001      | 3.25%          | 2020 年 1 月至            | 无担保                                                                                         | 已履行    |



| 序号 | 借款人  | 借款银行           | 合同金额   | 合同编号                                         | 利率                | 借款期限                     | 担保方式                                                                                              | 实际履行情况 |
|----|------|----------------|--------|----------------------------------------------|-------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|    |      | 公司杭州西湖支行       |        |                                              |                   | 2020年7月                  |                                                                                                   |        |
| 4  | 杉工智能 | 中信银行股份有限公司宁波分行 | 580.00 | 2021 信银甬人民币流动资金贷款合同（1.0 版，2021 年）字第 092273 号 | 合同签订日定价基准利率+75 基点 | 2021 年 10 月至 2022 年 10 月 | 高信技术、李宏伟、李玲、冷志鹏提供最高额保证（2021 信银甬最高额保证合同（1.0 版，2021 年）字第 092115 号、第 092460 号、第 092416 号、第 092375 号） | 已履行    |

#### （四）授信合同

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人无将要履行、正在履行的合同金额为 500 万元及以上的授信合同。报告期初至 2023 年 3 月 31 日，发行人及其控股子公司已履行的合同金额在 500 万元及以上的授信合同具体如下表所示：

单位：万元

| 序号 | 合同类型     | 借款人  | 贷款人              | 授信额度      | 合同编号            | 授信期间                   | 担保方式 | 实际履行情况 |
|----|----------|------|------------------|-----------|-----------------|------------------------|------|--------|
| 1  | 保函授信额度协议 | 高信技术 | 中信银行股份有限公司杭州分行   | 27,000.00 | 银天字/第 373412 号  | 2022 年 4 月至 2023 年 3 月 | 无担保  | 已履行    |
| 2  | 综合授信协议   | 高信技术 | 中国光大银行股份有限公司杭州分行 | 25,000.00 | DSZHSX20220025  | 2022 年 3 月至 2023 年 3 月 | 无担保  | 已履行    |
| 3  | 保函授信额度协议 | 轨道科技 | 中信银行股份有限公司杭州分行   | 3,000.00  | 银天字/第 000809 号  | 2022 年 9 月至 2023 年 3 月 | 无担保  | 已履行    |
| 4  | 保函授信额度协议 | 高信技术 | 中信银行股份有限公司杭州分行   | 27,000.00 | 银天字/第 281454 号  | 2021 年 3 月至 2022 年 3 月 | 无担保  | 已履行    |
| 5  | 综合授信协议   | 高信技术 | 中国光大银行股份有限公司     | 30,000.00 | FQLZHSX20210002 | 2021 年 2 月至            | 无担保  | 已履行    |

| 序号 | 合同类型   | 借款人  | 贷款人              | 授信额度      | 合同编号            | 授信期间             | 担保方式 | 实际履行情况 |
|----|--------|------|------------------|-----------|-----------------|------------------|------|--------|
|    |        |      | 公司杭州分行           |           |                 | 2022年1月          |      |        |
| 6  | 综合授信协议 | 高信技术 | 中国光大银行股份有限公司杭州分行 | 10,500.00 | FQLZHSX20200001 | 2020年1月至2020年12月 | 无担保  | 已履行    |

### （五）重大合同对发行人的影响及存在的风险

报告期内，发行人基于实际经营管理需要与相关主体签订并履行上述重大合同，有利于发行人自身业务的良好发展。上述重大合同相关条款符合《民法典》等相关法律法规的要求，且合同双方均遵循合同条款履行相关责任义务，因此发行人签订并履行上述重大合同不存在潜在风险。

## 二、对外担保情况

截至招股说明书签署日，公司不存在对外担保的情况。

## 三、重大诉讼或仲裁事项

### （一）发行人及子公司的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司存在 1 起未决诉讼案件，具体情况如下：

单位：万元

| 序号 | 原告            | 被告       | 纠纷类型 | 诉讼标的  | 判决、裁决结果及执行情况                                                                                      |
|----|---------------|----------|------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 深圳市宝珩品牌管理有限公司 | 李宏伟、杉工智能 | 债务纠纷 | 80.00 | 广东省深圳市罗湖区人民法院一审已判决，李宏伟需向深圳宝珩支付欠款 80.00 万元及相应违约金，并承担律师费、案件受理费、保全费等共计 3.17 万元，杉工智能无需承担偿付义务，李宏伟已提起上诉 |

深圳宝珩于 2022 年 6 月 6 日向广东省深圳市罗湖区人民法院提起诉讼，诉请李宏伟、杉工智能支付 80.00 万元及违约金 1.24 万元、原告律师费及保全担保费 1.58 万元以及本案诉讼费、保全费等。

该诉讼的具体发生事由如下：2020年3月4日，杉工智能与深圳宝珩共同投资成立深圳杉工，杉工智能持股51%，深圳宝珩持股49%。出于深圳杉工经营需要，深圳宝珩向深圳杉工以借款的形式陆续提供资金。2021年7月，李宏伟、杉工智能与深圳宝珩、石豪天签署《股权转让协议书》，杉工智能将持有深圳杉工51%的股权转让给石豪天，同时确认深圳杉工需偿还深圳宝珩的债务总额为157.00万元，由杉工智能、深圳宝珩按股权比例承担相应债务归还义务，即杉工智能承担80.00万元债务，深圳宝珩承担77.00万元债务。另外，《股权转让协议书》约定，由李宏伟代替杉工智能偿还该笔80.00万元债务。同月，李宏伟出具《债务承担函》，承诺在其转出杉工智能全部股权后、2022年5月1日前支付深圳宝珩80.00万元。因深圳宝珩认为李宏伟未及时履行债务偿还义务，遂提起诉讼。

2022年12月2日，广东省深圳市罗湖区人民法院一审已判决，李宏伟需向深圳宝珩支付欠款80.00万元及相应违约金，并承担律师费、案件受理费、保全费等共计3.17万元，杉工智能无需承担偿付义务，李宏伟已上诉。截至本招股说明书签署日，广东省深圳市中级人民法院二审未判决。由于该案涉诉金额较小，且一审判决杉工智能无需承担债务偿还责任，该诉讼对发行人持续经营不构成重大影响。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在其他尚未了结或虽未发生但可预见的重大诉讼、仲裁案件或行政处罚事项，不存在对其财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

## **（二）控股股东或实际控制人，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项**

截至本招股说明书签署日，公司控股股东或实际控制人，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均未涉及作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

报告期内，发行人控股股东或实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众

健康安全等领域的重大违法行为。

## 第十一节 声明

### 一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

|                                                                                            |                                                                                          |                                                                                                    |                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>王以好   | <br>邵勇  | <br>钱玮           | <br>黎萍   |
| <br>魏健   | <br>董霖 | <br>HE, SAILING | <br>王良荣 |
| <br>戴梦华 |                                                                                          |                                                                                                    |                                                                                             |

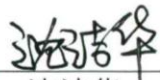
浙江高信技术股份有限公司

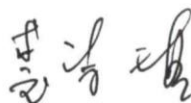
2024 年 6 月 19 日

## 一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事签名：

  
沈洁华

  
裘诗琪

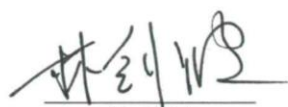
  
方佳音

  
浙江高信技术股份有限公司  
2024年06月19日

## 一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体非董事高级管理人员签名：

  
林剑波

  
王晓燕

  
陆启荣

  
金振华



浙江高信技术股份有限公司

2023 年 6 月 19 日

## 二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

法定代表人签字：\_\_\_\_\_

俞志宏



控股股东、实际控制人：浙江省交通投资集团有限公司

2023 年 6 月 19 日



### 三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名： 尹文欣  
尹文欣

保荐代表人签名： 林煜东  
林煜东

李华筠  
李华筠

法定代表人/董事长签名： 王常青  
王常青



## 声 明

本人已认真阅读浙江高信技术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、及时性承担相应法律责任。

总经理、董事长、法定代表人签名：



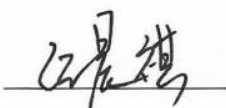
王常青



### 三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名：



汪晨祺

保荐代表人签名：

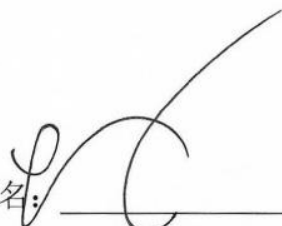


罗 军



杨悦阳

法定代表人/董事长签名：



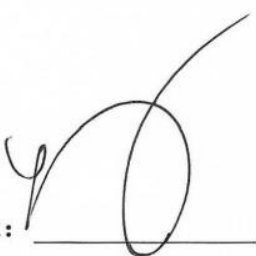
吴承根

浙商证券股份有限公司



## 保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读浙江高信技术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、及时性承担相应法律责任。

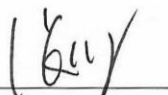
董事长：   
吴承根

  
浙商证券股份有限公司  
2023年6月19日

## 保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读浙江高信技术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、及时性承担相应法律责任。

总经理或类似职责人员：



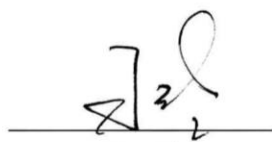
张 晖



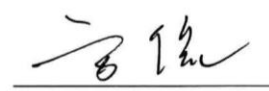
## 律师声明

本所及经办律师已阅读《浙江高信技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

单位负责人：

  
王 玲

经办律师：

  
梁 瑾  
张 诚  
方 侃



地址：杭州市钱江路 1366 号  
邮编：310020  
电话：(0571) 8821 6888  
传真：(0571) 8821 6999

## 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江高信技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2023〕6050 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2023〕6051 号）及《最近三年非经常性损益的鉴证报告》（天健审〔2023〕6053 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江高信技术股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及最近三年非经常性损益的鉴证报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

尹志彬 金杨杨

天健会计师事务所负责人：

翁伟

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年六月十九日



## 六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：\_\_\_\_\_梅芳

签字资产评估师：\_\_\_\_\_徐成  
徐成

\_\_\_\_\_韩帅烽  
韩帅烽





## 六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构于2022年12月31日出具的天源评报字（2022）第0775号《资产评估报告》无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的本机构出具的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：    
钱幽燕

签字资产评估师：    
胡欣汉

   
刘青莹



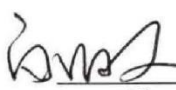


地址：杭州市钱江路 1366 号  
邮编：310020  
电话：(0571) 8821 6888  
传真：(0571) 8821 6999

## 验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江高信技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健验〔2021〕647 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江高信技术股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

  
孙 敏



  
金杨杨



天健会计师事务所负责人：

  
翁 伟



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年 6 月 19 日



## 验资机构声明

大华特字[2023]002864号

本所及签字注册会计师已阅读《浙江高信技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的验资报告（大华验字[2020]000575号）无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江高信技术股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：


梁春

签字注册会计师：


李鹏



杨春福（已离职）


钱旻

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

中国·北京

2023年6月9日



大华会计师事务所

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层 [100039]

电话：86 (10) 5835 0011 传真：86 (10) 5835 0006

[www.dahua-cpa.com](http://www.dahua-cpa.com)

## 关于签字注册会计师离职的说明

本所作为浙江高信技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市验资机构，出具了验资报告（大华验字[2020] 000575号），签字注册会计师为李鹏、杨春福和钱旻。

杨春福已于2022年4月从本所离职，故无法在浙江高信技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之“验资机构声明”中签字。

专此说明，请予察核！

大华会计师事务所（特殊普通合伙）



负责人：

梁春

二〇二三年八月廿日

## 第十二节 附件

### 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）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- （七）与投资者保护相关的承诺；
- （八）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其他承诺事项；
- （九）内部控制鉴证报告；
- （十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十一）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；
- （十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十三）募集资金具体运用情况；
- （十四）子公司、参股公司简要情况；
- （十五）其他与本次发行有关的重要文件。

## 二、查阅地点及时间

### （一）查阅地点

#### 1、发行人：浙江高信技术股份有限公司

办公地点：浙江省杭州市上城区五星路 199 号明珠国际商务中心

联系人：金振华

联系电话：0571-28890385

传真：0571-28890385

#### 2、保荐人（主承销商）：中信建投证券股份有限公司

联系地址：上海市浦东南路 528 号上海证券大厦北塔 2203 室

联系人：林煜东、李华筠、尹文欣、李明昊、华凌昊、陈杰、李强、杨晓斌

联系电话：021-68801584

传真：021-68801551

#### 3、保荐人（主承销商）：浙商证券股份有限公司

联系地址：杭州市上城区五星路 201 号

联系人：罗军、杨悦阳

联系电话：0571-87902576

传真：0571-87901974

### （二）查阅时间

查阅时间：工作日上午 8:30～11:30；下午 14:00～17:00

## 附录一 落实投资者关系管理相关规定的安排、股东投票机制建立情况

### （一）投资者关系的主要安排

#### 1、信息披露制度和流程

为规范信息披露行为，促进公司依法规范运作，维护公司和投资者的合法权益，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《创业板上市规则》等法律法规和规范性文件以及《公司章程》，制定了《信息披露管理制度》，对发行人信息披露的原则、要求、披露内容及标准、审核与披露流程、责任划分等事项均进行了详细规定，有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。

#### 2、投资者关系安排

为加强公司与投资者之间的信息沟通，完善公司治理结构，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，公司制定《投资者关系管理制度》，对投资者关系管理作出详细规定。规定投资者关系工作中公司与投资者沟通的内容主要包括：公司的发展战略，包括公司的发展方向、发展规划、竞争战略和经营方针等；法定信息披露及其说明，包括定期报告、临时公告和年度报告说明会等；公司依法可以披露的经营管理信息，包括生产经营状况、财务状况、新产品或新技术的研究开发、经营业绩、股利分配等；公司依法可以披露的重大事项，包括公司的重大投资及其变化、资产重组、收购兼并、对外合作、对外担保、重大合同、关联交易、重大诉讼或仲裁、管理层变动以及大股东变化等信息；企业文化建设；公司的其他相关信息。

公司与投资者沟通的方式包括但不限于公告（包括定期报告与临时公告）、股东大会、公司网站、一对一沟通、邮寄资料、电话咨询、现场参观、分析师会议和业绩说明会、媒体采访和报道、路演及其他等。

#### 3、未来开展投资者关系管理的规划

为进一步提升公司投资者关系管理工作水平，加强公司与投资者及潜在投资者之间的沟通，保障股东和中小股东的合法权益，公司根据《公司法》《证券

法》、中国证监会相关规定、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》《深圳证券交易所上市公司投资者关系管理指引》等规定和公司《投资者关系管理制度》，结合公司实际情况，对未来开展投资者关系管理的工作规划如下：

（1）确定由董事会秘书负责投资者关系管理事务的组织、协调工作；

（2）投资者关系工作包括的主要职责是：

①分析研究。统计分析投资者和潜在投资者的数量、构成及变动情况；持续关注投资者及媒体的意见、建议和报道等各类信息并及时反馈给公司董事会及管理层。

②沟通与联络。整合投资者所需信息并予以发布；举办分析师说明会等会议及路演活动，接受分析师、投资者和媒体的咨询；接待投资者来访，与机构投资者及中小投资者保持经常联络，提高投资者对公司的参与度。

③公共关系。建立并维护与证券交易所、行业协会、媒体以及其他上市公司和相关机构之间良好的公共关系；在涉讼、重大重组、关键人员的变动、股票交易异动以及经营环境重大变动等重大事项发生后配合公司相关部门提出并实施有效处理方案，积极维护公司的公共形象。

④有利于改善投资者关系的其他工作。

## （二）股东投票机制的建立情况

公司 2023 年第四次临时股东大会审议通过了《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》，对建立累积投票制、中小投资者单独计票机制、网络投票方式、征集投票权等投票机制作出了规定。

### 1、累积投票制

累积投票制是指股东大会在选举董事或监事时采用的一种投票方式。即出席股东大会的股东，对于采用累积投票制的议案，每持有一股即拥有与每个议案组下应选董事或者监事人数相同的选举票数。股东拥有的选举票数，可以集中投给一名候选人，也可以投给数名候选人。

除采取累积投票制选举董事、监事外，每位董事、监事候选人应当以单项



提案提出。

## 2、中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

## 3、网络投票方式

公司应当采用安全、经济、便捷的网络和其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

## 4、征集投票权

董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

## 附录二 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其他承诺事项

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

### 1、股份流通限制和自愿锁定股份的承诺

#### （1）控股股东、实际控制人交投集团承诺

①自发行人股票上市之日起三十六个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接及间接持有的发行人本次发行上市前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

②发行人上市后六个月内，如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（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，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定相应调整，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低

于发行价，则本公司所持发行人股份的锁定期自动延长六个月；在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本公司直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

③相关法律法规和规范性文件对股份锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件为准。若上述锁定期与证券监管机构的最新监管要求不相符，本公司同意根据监管机构的最新监管意见进行相应调整，锁定期届满后按中国证监会和证券交易所的有关规定执行。

④锁定期满后，本公司将按照法律法规以及深圳证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本公司依据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。

⑤如违反上述承诺给发行人及其他股东造成损失的，本公司将依法对发行人及其他股东进行赔偿。

## **（2）持股平台宁波智行承诺**

①自发行人股票上市之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人本次发行上市前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

②相关法律法规和规范性文件对股份锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件为准。若上述锁定期与证券监管机构的最新监管要求不相符，本企业同意根据监管机构的最新监管意见进行相应调整，锁定期届满后按中国证监会和证券交易所的有关规定执行。

③锁定期满后，本企业将按照法律法规以及深圳证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本企业依据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。

④如违反上述承诺给发行人及其他股东造成损失的，本企业将依法对发行人及其他股东进行赔偿。

### （3）持股 5%以上股东每日互动、浙江深改承诺

①自发行人股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人本次发行上市前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

②相关法律法规和规范性文件对股份锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件为准。锁定期届满后按中国证监会和证券交易所的有关规定执行。

③锁定期满后，本企业将按照法律法规以及深圳证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本企业依据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。

④如违反上述承诺给发行人及其他股东造成损失的，本企业将依法对发行人及其他股东进行赔偿。

⑤自动调整或终止情形：在承诺锁定期内，未来若出台新的发行人股东股份锁定新规或政策，则自动调整遵照新的法规或政策要求；若目前本承诺函遵照的发行人股东股份锁定相关文件被废止，届时也无新的发行人股东股份锁定的法规或政策，则本承诺函自动失效，未来不再对本企业有约束力。

### （4）间接持股的董事、高级管理人员王以好、邵勇、钱玮、林剑波、王晓燕、陆启荣、金振华承诺

①自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

②发行人上市后六个月内，如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（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，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定相应调整，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人所持发行人股份的锁定期自动延长六个月；在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理本人间接持有的发行人公开发行股票前已发行的

股份，也不由发行人回购本人间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

③上述股份锁定期届满后，在本人担任发行人董事、高级管理人员期间，在满足股份锁定承诺的前提下，本人每年间接转让持有的发行人股份不超过本人间接所持有发行人股份总数的 25%。

④如本人在任期届满前离职的，则在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，遵守下列限制性规定：（1）每年转让的股份不得超过本人间接方式持有的发行人的股份总数的 25%；（2）离职后半年内，不转让本人间接方式持有的发行人的股份。

⑤本人所持发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价，如自发行人本次发行至减持公告之日发行人发生过派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价格相应调整。

⑥相关法律法规和规范性文件对股份锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件为准。若上述锁定期与证券监管机构的最新监管要求不相符，本人同意根据监管机构的最新监管意见进行相应调整，锁定期届满后按中国证监会和证券交易所的有关规定执行。

⑦锁定期满后，本人将按照法律法规以及深圳证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本人依据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。

⑧本人不会因职务变更、离职、调离、退休等原因而拒绝履行上述承诺。

⑨如违反上述承诺给发行人及其他股东造成损失的，本人将依法对发行人及其他股东进行赔偿。

#### **（5）通过每日互动间接持股的董事董霖承诺**

①自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

②发行人上市后六个月内，如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低

于发行价（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，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定相应调整，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人所持发行人股份的锁定期自动延长六个月；在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

③上述股份锁定期届满后，在本人担任发行人董事、高级管理人员期间，在满足股份锁定承诺的前提下，本人每年转让持有的发行人股份不超过本人直接所持有发行人股份总数的 25%。

④如本人在任期届满前离职的，则在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，遵守下列限制性规定：（1）每年转让的股份不得超过本人直接持有的发行人的股份总数的 25%；（2）离职后半年内，不转让本人直接持有的发行人的股份。

⑤本人所持发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价，如自发行人本次发行至减持公告之日发行人发生过派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价格相应调整。

⑥相关法律法规和规范性文件对股份锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件为准。若上述锁定期与证券监管机构的最新监管要求不相符，本人同意根据监管机构的最新监管意见进行相应调整，锁定期届满后按中国证监会和证券交易所的有关规定执行。

⑦锁定期满后，本人将按照法律法规以及深圳证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本人依据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。

⑧本人不会因职务变更、离职、调离、退休等原因而拒绝履行上述承诺。

⑨如违反上述承诺给发行人及其他股东造成损失的，本人将依法对发行人及其他股东进行赔偿。

## （6）间接持股的核心技术人员王加义、郑剑锋、郑艺扬承诺

①自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

②相关法律法规和规范性文件对股份锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件为准。若上述锁定期与证券监管机构的最新监管要求不相符，本人同意根据监管机构的最新监管意见进行相应调整，锁定期届满后按中国证监会和证券交易所的有关规定执行。

③锁定期满后，本人将按照法律法规以及深圳证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本人依据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。

④本人不会因职务变更、离职、调离、退休等原因而拒绝履行上述承诺。

⑤如违反上述承诺给发行人及其他股东造成损失的，本人将依法对发行人及其他股东进行赔偿。

## 2、持股意向及减持意向承诺

### （1）控股股东、实际控制人交投集团承诺

#### ①减持股份的条件

本公司将严格按照本次发行招股说明书及本公司出具的承诺载明的各项锁定期限要求，在锁定期内不减持发行人股份。锁定期届满后的 24 个月内，在不违反本公司作出的其他公开承诺前提下，本公司可以减持。

#### ②减持股份的方式

本公司减持本公司所持发行人股份应符合法律法规的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让等。

#### ③减持股份的数量

本公司采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续九十个自然日内，减持

股份的总数不得超过发行人股份总数的 1%；本公司采取大宗交易方式减持的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过发行人股份总数的 2%；本公司采取协议转让方式减持的，向单个受让方的转让比例不得低于发行人股份总数的 5%。

#### ④减持股份的价格

本公司减持的发行人股份的价格根据当时的二级市场价格确定；本公司在上述锁定期满后两年内减持本公司持有的本次发行前已发行的发行人股份，减持价格不低于本次发行的发行价，如自发行人本次发行至减持公告之日发行人发生过派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价格相应调整。

#### ⑤减持股份的信息披露

本公司持有的本次发行前已发行的发行人股份在承诺的锁定期满后减持的，将提前五个交易日向发行人提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对发行人治理结构及持续经营影响的说明，并由发行人在减持前三个交易日予以公告。本公司采取集中竞价交易方式减持的，将在首次卖出的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，由证券交易所予以备案。

#### ⑥约束措施

如果本公司未履行上述减持意向，本公司将在股东大会及监管机构指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，向发行人股东和社会公众投资者道歉，并承担因此而产生的一切法律责任。

### （2）持股平台宁波智行承诺

#### ①减持股份的条件

本企业将严格按照本次发行招股说明书及本企业出具的承诺载明的各项锁定期限要求，在锁定期内不减持发行人股份。锁定期届满后的 24 个月内，在不违反本企业作出的其他公开承诺前提下，本企业可以减持。

#### ②减持股份的方式

本企业减持本企业所持发行人股份应符合法律法规的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让等。

### ③减持股份的数量

本企业采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过发行人股份总数的 1%；本企业采取大宗交易方式减持的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过发行人股份总数的 2%；本企业采取协议转让方式减持的，向单个受让方的转让比例不得低于发行人股份总数的 5%。

### ④减持股份的价格

本企业减持的发行人股份的价格根据当时的二级市场价格确定（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，按照有关规定进行相应调整，下同）确定，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。

### ⑤减持股份的信息披露

本企业持有的本次发行前已发行的发行人股份在承诺的锁定期满后减持的，将提前五个交易日向发行人提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对发行人治理结构及持续经营影响的说明，并由发行人在减持前三个交易日予以公告。本企业采取集中竞价交易方式减持的，将在首次卖出的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，由证券交易所予以备案。

### ⑥约束措施

如果本企业未遵照本承诺函履行，本企业将在股东大会及监管机构指定的披露媒体上公开说明未遵照承诺履行的具体原因，向发行人股东和社会公众投资者道歉，并承担因此而产生的一切法律责任。

## **（3）持股 5%以上股东每日互动承诺**

### ①减持股份的条件

本企业将严格按照本次发行招股说明书及本企业出具的承诺载明的各项锁定期限要求，在锁定期内不减持发行人股份。锁定期届满后的 24 个月内，在不违反本企业作出的其他公开承诺前提下，本企业可以减持。

### ②减持股份的方式



本企业减持本企业所持发行人股份应符合法律法规的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让等。

### ③减持股份的数量

本企业采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过发行人股份总数的 1%；本企业采取大宗交易方式减持的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过发行人股份总数的 2%；本企业采取协议转让方式减持的，向单个受让方的转让比例不得低于发行人股份总数的 5%。

### ④减持股份的价格

本企业减持的发行人股份的价格根据当时的二级市场价格确定（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，按照有关规定进行相应调整，下同）确定，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。

### ⑤减持股份的信息披露

本企业持有的本次发行前已发行的发行人股份在承诺的锁定期满后减持的，将提前五个交易日向发行人提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对发行人治理结构及持续经营影响的说明，并由发行人在减持前三个交易日予以公告。本企业采取集中竞价交易方式减持的，将在首次卖出的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，由证券交易所予以备案。

### ⑥约束措施

如果本企业未遵照本承诺函履行，本企业将在股东大会及监管机构指定的披露媒体上公开说明未遵照承诺履行的具体原因，向发行人股东和社会公众投资者道歉，并承担因此而产生的一切法律责任。

### ⑦自动调整或终止情形

在本承诺函有效期内，未来若出台新的减持新规或政策，则自动调整遵照新的法规或政策要求；若目前本承诺函遵照的约束减持相关文件被废止，届时也无新的约束减持的法规或政策，则本承诺函自动失效，未来不再对本企业有

约束力。

#### （4）持股 5%以上股东浙江深改承诺

##### ①减持股份的条件

本企业将严格按照本次发行招股说明书及本企业出具的承诺载明的各项锁定期限要求，在锁定期内不减持发行人股份。锁定期届满后的 24 个月内，在不违反本企业作出的其他公开承诺前提下，本企业可以减持。

##### ②减持股份的方式

本企业减持本企业所持发行人股份应符合法律法规的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让等。

##### ③减持股份的数量

若本企业在本次发行后仍持有发行人股份 5%以上的，本企业采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过发行人股份总数的 1%；本企业采取大宗交易方式减持的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过发行人股份总数的 2%；本企业采取协议转让方式减持的，向单个受让方的转让比例不得低于发行人股份总数的 5%。

##### ④减持股份的价格

本企业减持的发行人股份的价格根据当时的二级市场价格确定（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，按照有关规定进行相应调整，下同）确定，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。

##### ⑤减持股份的信息披露

本企业持有的本次发行前已发行的发行人股份在承诺的锁定期满后减持的，将提前五个交易日向发行人提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对发行人治理结构及持续经营影响的说明，并由发行人在减持前三个交易日予以公告。本企业采取集中竞价交易方式减持的，将在首次卖出的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，由证券交易所予以备案。

##### ⑥约束措施

如果本企业未遵照本承诺函履行，本企业将在股东大会及监管机构指定的披露媒体上公开说明未遵照承诺履行的具体原因，向发行人股东和社会公众投资者道歉，并承担因此而产生的一切法律责任。

#### ⑦自动调整或终止情形

在本承诺函有效期内，未来若出台新的减持新规或政策，则自动调整遵照新的法规或政策要求；若目前本承诺函遵照的约束减持相关文件被废止，届时也无新的约束减持的法规或政策，则本承诺函自动失效，未来不再对本企业有约束力。

### （二）稳定股价的措施和承诺

#### 1、发行人关于稳定股价的措施和承诺

##### （1）稳定股价措施的启动条件

公司上市后三年内，若公司股票连续 20 个交易日每日收盘价均低于最近一年经审计的每股净资产（最近一年审计基准日后，因利润分配、公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同；以下称“启动条件”），则公司应启动股价稳定措施。

##### （2）稳定股价措施预案内容

#### ①公司回购股票

a、当达到触发启动股价稳定措施条件时，公司董事会应在 10 个交易日内召开会议，依法作出实施回购股票的决议并予以公告：

关于实施回购股票的决议需提交股东大会批准并予以公告，公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司控股股东、实际控制人承诺就该等回购股票事宜在股东大会中投赞成票。

b、公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司股份回购规则》等相关法律、法规的规定，且在公司股权分布符合上市条件的前提下，以不高于公司最近一年经审计每股净资产的价格，向社会公众股东回购股份。

c、用于回购的资金来源为公司自有资金，资金总额将根据公司资金状况、

行业所处环境、融资成本等情况，由股东大会最终审议确定，但应遵循以下原则：

单次用于回购股份的资金金额不超过上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%，且单次回购股份数量不超过公司股本总额的 1%；

单一会计年度用于回购股份的资金金额不超过上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%，且单一会计年度累计回购股份数量不超过公司股本总额的 2%。

公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额。

d、公司实施回购股票期间，若公司股票连续 3 个交易日收盘价均高于公司最近一年经审计的每股净资产时，公司即可停止继续回购股票。

## ②控股股东、实际控制人增持股票

a、当达到触发启动稳定股价措施条件，且公司无法实施增持股票行为或公司股票增持计划已实施完毕，公司股票收盘价仍低于最近一年经审计的每股净资产的，控股股东、实际控制人应在 10 个交易日内将增持计划递交至公司并予以公告。控股股东、实际控制人应自增持计划公告之日起 30 个交易日内实施增持计划。

b、公司控股股东、实际控制人为稳定股价所增持股票的限售期限需符合相关法律、法规、规则、规范性文件及证券交易所的相关规定。

c、公司控股股东、实际控制人实施增持计划的 30 个交易日内，若公司股票连续 3 个交易日收盘价均高于公司最近一年经审计的每股净资产时，即可停止继续实施增持计划。

d、公司上市后三年内公司股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的，控股股东、实际控制人将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：单次用于增持股份的资金金额不低于其最近一次从公司所获得税后现金分红金额的 10%，且单次增持股份数量不超过公司股本总额的 1%；单一会计年度用以稳定股价的增持资金不超过其最近一次从公司所获得税后现金分红金额的

50%，且单一会计年度累计增持股份数量不超过公司股本总额的 2%；增持价格应不高于公司最近一年经审计的每股净资产。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施，但如下一会计年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，其将继续按照上述原则执行稳定股价预案。下一会计年度触发股价稳定措施时，以前年度已经用于稳定股价的增持资金额不再计入累计现金分红金额。

③董事（不含独立董事及未从公司领取薪酬的外部董事）、高级管理人员增持股票

a、当达到触发启动稳定股价措施条件时，符合以下情形之一，公司董事（不含独立董事及未从公司领取薪酬的外部董事）、高级管理人员应在 15 个交易日内将增持计划递交至公司并予以公告。董事（不含独立董事及未从公司领取薪酬的外部董事）、高级管理人员将在增持计划公告之日起 30 个交易日内实施增持计划。

控股股东、实际控制人无法实施增持股票行为，且公司回购股票无法实施或回购股票的决议未获得股东大会批准；

控股股东、实际控制人股票增持计划已实施完毕或公司回购股票行为已完成，公司股票收盘价仍低于最近一年经审计的每股净资产。

b、董事（不含独立董事及未从公司领取薪酬的外部董事）、高级管理人员用于增持股票的资金不低于其上年度自公司领取薪酬的 10%。增持价格应不高于公司最近一年经审计的每股净资产。

c、董事（不含独立董事及未从公司领取薪酬的外部董事）、高级管理人员为稳定股价所增持股票的限售期限需符合相关法律、法规、规则、规范性文件及证券交易所的相关规定。

d、公司董事（不含独立董事及未从公司领取薪酬的外部董事）、高级管理人员实施增持计划的 30 个交易日内，若公司股票连续 3 个交易日收盘价均高于公司最近一年经审计的每股净资产时，即可停止继续实施增持计划。若用于增持股票的资金未达到上述第（2）项所述要求，亦可按照本项执行。

e、公司承诺：公司未来新聘任的董事（不含独立董事及未从公司领取薪酬

的外部董事）、高级管理人员也应要求其履行公司发行上市时董事（不含独立董事及未从公司领取薪酬的外部董事）、高级管理人员已作出的相应承诺要求。

### （3）股价稳定措施的实施程序

公司董事会将在公司股票价格触发启动条件之日起的 10 个交易日内制订或要求控股股东提出稳定公司股价的具体方案，在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，并按照上市公司信息披露要求予以公告。公司股价稳定措施实施完毕及承诺履行完毕之日起 2 个交易日内，公司应将股价稳定措施实施情况予以公告。

公司股价稳定措施实施完毕及承诺履行完毕后，如公司股票价格再度触发启动条件，除本预案第（四）条另有规定外，公司、实际控制人、控股股东、董事（不包括独立董事及未从公司领取薪酬的外部董事）、高级管理人员等相关责任主体将继续按照上述承诺履行相关义务。自稳定股价具体方案公告之日起 90 个自然日内，若稳定股价方案的终止条件未能实现，则公司董事会制订的稳定股价方案即刻自动重新生效，公司、实际控制人、控股股东、董事（不包括独立董事及未从公司领取薪酬的外部董事）、高级管理人员等相关责任主体继续履行稳定股价方案；或者公司董事会即刻提出并实施新的稳定股价方案，直至稳定股价方案终止的条件实现。

### （4）稳定股价方案的终止情形

自稳定股价方案公告之日起 90 个自然日内，若出现以下任一情形（就公司回购措施而言仅指如下第 1、第 2 所述情形），则视为本次股价稳定措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

①公司股票连续 3 个交易日的收盘价均高于公司最近一年经审计的每股净资产；

②继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件；

③实际控制人、控股股东、董事（不包括独立董事及未从公司领取薪酬的外部董事）、高级管理人员等相关责任主体继续增持公司股份将导致其和/或其一致行动人（依上市公司收购相关管理规则项下所界定）触发要约收购且不符合法定的免于发出要约申请情形或豁免要约方式增持股份情形的；

④其他违反回购方案限制性原则的。

### （5）约束措施

①公司及其控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事及未从公司领取薪酬的外部董事）、高级管理人员将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，自愿接受主管机关对其上述股价稳定措施的制定、实施等进行监督，并承担法律责任。

②若公司控股股东、实际控制人未履行上述增持公司股票的义务，公司以其从公司获得的上年度的现金分红为限，扣减其在当年度及以后年度在公司利润分配方案中所享有的现金分红；若公司董事（不含独立董事及未从公司领取薪酬的外部董事）、高级管理人员未履行上述增持公司股票的义务，自违反上述承诺之日起停止从公司领取现金分红或领取薪酬，由公司暂扣并代管，直至其按稳定股价方案采取相应措施并实施完毕。

③公司应及时对稳定股价措施和实施方案进行公告，并将在定期报告中披露公司及其控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事及未从公司领取薪酬的外部董事）、高级管理人员关于股价稳定措施的履行情况及未履行股价稳定措施时的补救及改正情况。

④公司未来新聘任的董事（不含独立董事及未从公司领取薪酬的外部董事）、高级管理人员也应履行公司发行上市时董事（不含独立董事及未从公司领取薪酬的外部董事）、高级管理人员已作出的关于股价稳定措施的相应承诺要求。

## 2、控股股东、实际控制人交投集团关于稳定股价的措施和承诺

### （1）稳定股价措施的启动条件

发行人上市后三年内，若发行人股票连续 20 个交易日每日收盘价均低于最近一年经审计的每股净资产（最近一年审计基准日后，因利润分配、公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同），发行人无法实施股票回购或股票回购计划已实施完毕，发行人股票收盘价仍低于最近一年经审计的每股净资产的，则本公司应启动股价稳定措施。

## （2）稳定股价的具体措施

①当达到触发启动稳定股价措施条件时，本公司应在 10 个交易日内将增持计划递交至发行人并予以公告。本公司应自增持计划公告之日起 30 个交易日内实施增持计划。

②本公司为稳定股价所增持股票的限售期限需符合相关法律、法规、规则、规范性文件及证券交易所的相关规定。

③本公司实施增持计划的 30 个交易日内，若发行人股票连续 3 个交易日收盘价均高于发行人最近一年经审计的每股净资产时，即可停止继续实施增持计划。

④若发行人上市后三年内股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的，本公司将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：（1）单次用于增持股份的资金金额不低于其最近一次从发行人所获得税后现金分红金额的 10%，且单次增持股份数量不超过发行人股本总额的 1%；（2）单一会计年度用以稳定股价的增持资金不超过其最近一次从发行人所获得税后现金分红金额的 50%，且单一会计年度累计增持股份数量不超过发行人股本总额的 2%；（3）增持价格应不高于发行人最近一年经审计的每股净资产。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施，但如下一会计年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，本公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。下一会计年度触发股价稳定措施时，以前年度已经用于稳定股价的增持资金额不再计入累计现金分红金额。

⑤本公司承诺就发行人稳定股价的预案在股东大会表决中投赞成票；促成发行人在股票上市后三年内新聘任的董事（不含独立董事）、高级管理人员遵守稳定股价的预案并签署相关承诺。

## （3）约束措施

①如违反上述承诺，本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具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，自愿接受主管机关对上述股价稳定措施的制定、实施等进行监督，并承担法律责任。如因不可抗力导致，本公司将尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投



资者利益。

②若本公司未履行上述增持发行人股票的义务，发行人有权以本公司从发行人获得的上年度的现金分红为限，扣减其在当年度及以后年度在发行人利润分配方案中所享有的现金分红。

### **3、全体董事（不含独立董事及未从公司领取薪酬的外部董事）、高级管理人员承诺**

#### **（1）稳定股价措施的启动条件**

发行人上市后三年内，若发行人股票连续 20 个交易日每日收盘价均低于最近一年经审计的每股净资产（最近一年审计基准日后，因利润分配、公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同），发行人及其实际控制人、控股股东无法实施股价稳定措施或股价稳定计划已实施完毕，发行人股票收盘价仍低于最近一年经审计的每股净资产的，则本人应启动股价稳定措施。

#### **（2）稳定股价的具体措施**

①当达到触发启动稳定股价措施条件时，本人应在 15 个交易日内将增持计划递交至发行人并予以公告。本人将在增持计划公告之日起 30 个交易日内实施增持计划。

②本人用于增持股票的资金不低于其上年度自发行人领取薪酬（税后）和直接或间接获取现金分红（如有）的 10%。增持价格应不高于发行人最近一年经审计的每股净资产。

③本人为稳定股价所增持股票的限售期限需符合相关法律、法规、规则、规范性文件及证券交易所的相关规定。

④本人实施增持计划的 30 个交易日内，若发行人股票连续 3 个交易日收盘价均高于发行人最近一年经审计的每股净资产时，即可停止继续实施增持计划。若用于增持股票的资金未达到上述第 2 项所述要求，亦可按照本项执行。

#### **（3）约束措施**

①如违反上述承诺，本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公

开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，自愿接受主管机关对上述股价稳定措施的制定、实施等进行监督，并承担法律责任。如因不可抗力导致，本人将尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。

②自违反上述承诺之日起停止从发行人领取现金分红或领取薪酬，由发行人暂扣并代管，直至本人按稳定股价方案采取相应措施并实施完毕。

### （三）对欺诈发行上市的股份购回承诺

#### 1、发行人承诺

（1）本公司保证本公司本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。

（3）如果因本公司未履行上述承诺事项给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

#### 2、控股股东、实际控制人交投集团承诺

（1）本公司保证发行人本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

（3）如果因本公司未履行上述承诺事项给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

#### （四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

##### 1、发行人填补被摊薄即期回报的相关措施及承诺

###### （1）提高公司日常运营效率，提升公司经营业绩

公司根据《公司法》《证券法》《公司章程》等有关法律法规的规定，制定了较为完善的内部控制制度管理体系，形成科学的决策机制、执行机制和监督机制，保证了公司经营管理的正常进行。未来，公司将致力于进一步巩固和提高经营管理水平，提升公司核心竞争优势，拓宽市场，增强公司的盈利能力，提升公司的经营业绩。

###### （2）加强对募投项目监管，保证募集资金合理合法使用

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，本公司制定了《募集资金管理制度》等相关制度。董事会针对募集资金的使用和管理，将设立专项账户，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中，专户专储，专款专用。本公司将根据相关法规和《募集资金管理制度》的要求，严格管理募集资金使用，并积极配合监管银行和保荐人对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

###### （3）加快募投项目投资进度，争取早日实现项目预期效益

募集资金投资项目的实施符合本公司的发展战略，能有效提升公司的生产能力和盈利能力，有利于公司持续发展、快速发展。本次募集资金到位前，本公司拟通过多种渠道积极筹资资金，加快募投项目投资进度，争取尽早实现项目预期收益，增强未来几年的股东回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

###### （4）进一步完善利润分配政策，强化投资者回报机制

根据公司制定的上市后适用的《公司章程（草案）》，公司强化了上市后的利润分配政策，进一步明确了利润分配原则，制定了现金分红的具体条件、比例及股票股利分配的条件，完善了利润分配的决策程序等。同时，为更好的保障全体股东的合理回报，进一步细化公司章程中关于利润分配政策相关条款，增加股利分配决策透明度的可操作性，便于股东对公司经营和利润分配进行监

督，公司制定了未来分红回报规划，对上市后的利润分配进行了具体安排。

公司上市后将严格按照《公司章程（草案）》的规定，执行有关利润分配政策的决策程序和机制，落实分红回报规划中关于现金分红的规定，重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

如果公司违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构及自律机构依法对本公司作出监管措施或自律监管措施；给股东造成损失的，公司将依法承担相应赔偿责任。

## 2、控股股东、实际控制人交投集团承诺

（1）本公司承诺不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。

（2）本公司不会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。

（3）本公司将对职务消费行为进行约束。

（4）本公司不会动用发行人资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

（5）本公司将在职责和权限范围内，全力促使发行人董事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，并对发行人董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成。

（6）如果发行人拟实施股权激励，本公司将在职责和权限范围内，全力促使发行人拟公布的股权激励行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩，并对发行人董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成。

（7）本公司将严格履行发行人制定的有关填补回报措施以及本公司作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保发行人填补回报措施能够得到切实履行。如果本公司违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构及自律机构依法对本公司作出监管措施或自律监管措施；给发行人或者股东造成损失的，

本公司将依法承担相应补偿责任。

### **3、全体董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺**

（1）本人不会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）对本人的职务消费行为进行约束。

（3）本人不会动用发行人资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

（4）本人将在职责和权限范围内，全力促使发行人董事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，并对发行人董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

（5）如果发行人拟实施股权激励，本人将在职责和权限范围内，全力促使发行人拟公布的股权激励行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩，并对发行人董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

（6）本人将严格履行发行人制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保发行人填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给发行人或者股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任。

## **（五）利润分配政策的承诺**

### **1、发行人承诺**

（1）利润分配原则：公司实施积极、持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策、论证和调整过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

（2）利润分配的形式：公司利润分配可采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律许可的其他方式。在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现

金分红的方式进行利润分配。

（3）公司拟实施现金分红的，应同时满足以下条件：

①公司该年度或半年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

②公司累计可供分配利润为正值；

③审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（4）在满足上述现金分红条件的情况下，公司应当采取现金方式分配利润，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

（5）现金分红比例：公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，公司利润分配不得超过累计可分配利润，三年以现金方式累计分配的利润不少于三年实现的年均可分配利润的 30%，剩余部分用于支持公司的可持续发展。公司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，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

如公司无重大资金支出安排时，可以在上述基础上适当提高现金分红比例。公司董事会可以根据公司的实际经营状况提议公司进行中期现金分配。

重大资金支出是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、购买设备或其他等累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

（6）利润分配的决策程序：

①公司每年度利润分配方案由董事会根据公司经营情况和有关规定拟定，提交股东大会审议决定。股东大会审议利润分配方案时，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。除按照股东大会批准的利润分配方案进行利润分配外，剩余未分配利润将作为公司业务发展资金的一部分，继续投入公司主营业务运营，包括必要的固定资产更新，或为降低融资成本补充流动资金等。独立董事和监事会应当对剩余未分配利润的用途发表意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

②股东大会对利润分配方案审议时，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，并应切实保障中小股东参与股东大会的权利。监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策及决策程序进行监督。

③公司当年盈利且满足现金分红条件但未作出现金分红方案的，需向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，由独立董事对利润分配预案发表独立意见；董事会审议通过后提交股东大会审议批准。

（7）利润分配政策的变更：

公司应保持利润分配政策的连续性、稳定性。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。制订和修改有关利润分配政策的议案由公司董事会草拟，独立董事应当发表独立意见，经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议，公司应当提供网络投票等方式以方便社会公众股东参与股东大会表决，充分征求社会公众投资者的意见，以保护投资者的权益。

确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司应当在定期报告中披露相关的调整原因。

（8）公司当年盈利但未提出现金利润分配预案的，董事会应在当年的定期

报告中披露未进行现金分红的原因以及未用于现金分红的资金留存公司的用途，独立董事和监事会应当对此发表专项意见。

（9）若存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（10）公司应当以现金的形式向优先股股东支付股息，在完全支付约定的股息之前，不得向普通股股东分配利润。

（11）如公司违反前述承诺，公司将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于本公司的原因外，公司将向全体股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

## **2、控股股东、实际控制人交投集团承诺**

本公司将根据发行人股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》中规定的利润分配政策及发行人上市后三年股东分红回报规划中规定的分红回报规划，督促相关方提出利润分配预案。

## **（六）依法承担赔偿责任的承诺**

### **1、发行人承诺**

（1）本公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

（2）若本次发行上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质性影响的，本公司将及时提出股份回购预案，并提交董事会、股东大会讨论，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格按照发行价（若本公司股票在此期间发生除权除息事项的，发行价做相应调整）加算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。上述违法事实被中国证监会或司法机关认定后，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，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。



（3）如因本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。赔偿金额依据本公司与投资者协商确定的金额，或按证券监督管理部门、司法机关认定的金额确定。

## **2、控股股东、实际控制人交投集团承诺**

（1）公司本次发行上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

（2）若公司本次发行上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致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，本公司将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股，并依法购回公司首次公开发行股票时本公司公开发售的股份（如有），购回价格按照发行价（若公司的股票在此期间发生除权除息事项的，发行价做相应调整）加算银行同期存款利息确定，上述违法事实被中国证监会或司法机关认定后，本公司将按照相关法律、法规规定启动股份购回工作。

（3）若公司本次发行上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

## **3、全体董事、监事及高级管理人员承诺**

（1）公司本次发行上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

（2）若公司本次发行上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

（3）本人承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的承诺。

## **4、中介机构承诺**

本次发行的保荐人（主承销商）中信建投、浙商证券承诺：“如因本公司为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

发行人律师金杜律师承诺：“如因本所为浙江高信技术股份有限公司首次公

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，经司法机关生效判决认定后，本所将依法赔偿投资者因本所制作、出具的文件所载内容有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而遭受的损失。”

本次发行的审计机构和验资机构天健会计师事务所承诺：“因我们为浙江高信技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

本次发行的评估机构万邦资产评估有限公司承诺：“如因本机构为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

本次发行的评估机构天源资产评估有限公司承诺：“如因本机构为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本机构将依法赔偿投资者损失。”

本次发行的验资机构大华会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：“因本所为浙江高信技术股份有限公司首次公开发行制作、出具的大华验字[2020]000575号验资报告有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

## （七）未履行承诺的约束措施

### 1、发行人承诺

（1）本公司将积极采取合法措施，严格履行就本次发行上市所作出的所有承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。本公司将要求新聘任的董事、高级管理人员履行本公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

（2）如本公司未履行相关承诺事项，本公司将及时、充分披露未履行或无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者公开道歉。

（3）如本公司违反的相关公开承诺可以继续履行，本公司将及时有效地采取相关措施消除相关违反承诺事项；若本公司违反的相关公开承诺确已无法履行的，本公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，

尽可能保护投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交本公司股东大会审议。

（4）如因本公司未能履行、无法履行或无法按期履行相关公开承诺导致投资者遭受损失的，本公司将依法对投资者进行赔偿。

## **2、控股股东、实际控制人交投集团承诺**

（1）及时、充分披露未履行或无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者公开道歉。

（2）如本公司违反的相关公开承诺可以继续履行，本公司将及时有效地采取相关措施消除相关违反承诺事项；若本公司违反的相关公开承诺确已无法履行的，本公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，尽可能保护投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议。

（3）如因未履行相关公开承诺导致发行人或其他投资者遭受损失的，本公司将依法对发行人或其他投资者进行赔偿。

## **3、全体董事、监事及高级管理人员承诺**

（1）及时、充分披露未履行或无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者公开道歉。

（2）如本人违反的相关公开承诺可以继续履行，本人将及时有效地采取相关措施消除相关违反承诺事项；若本人违反的相关公开承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，尽可能保护投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议。

（3）如因未履行相关公开承诺导致发行人或其他投资者遭受损失的，本人将依法对发行人或其他投资者进行赔偿。

## **（八）其他承诺事项**

### **1、关于避免同业竞争的承诺**

发行人控股股东、实际控制人交投集团承诺：

（1）本公司作为高信技术控股股东、实际控制人期间，将确保本公司不开展与高信技术主营业务存在相同或相似情形的业务，并敦促本公司控制的其他企业不新增开展与高信技术主营业务存在相同或相似情形的业务，亦不通过收购、新设等方式开展与高信技术主营业务存在相同或相似情形的业务。对于确因国有资产划转等原因导致本公司及下属企业未来可能发生与高信技术从事相同或相似业务从而构成同业竞争的，本公司将按照相关监管部门的要求，在符合届时适用的法律法规及相关监管规则的前提下，综合运用资产重组、业务调整、委托管理、设立合资公司、资产注入、剥离等多种方式解决同业竞争问题，并积极推动该等同业竞争解决方案在高信技术董事会及股东大会上获得通过。

（2）本公司上述解决措施的实施以根据相关法律法规履行必要的审议程序、证券监管部门及相关主管部门的审批程序为前提，并按相关法律法规要求履行信息披露义务。

（3）本公司将严格按照上述避免和解决同业竞争的措施推动各项工作开展。如未来产生同业竞争未及时解决给高信技术带来损失，本公司将承担相应损失。

## **2、关于减少和规范关联交易的承诺**

### **（1）控股股东、实际控制人交投集团承诺**

①截至本承诺出具之日，除已经披露的情形外，本公司及本公司控制的企业与发行人不存在其他重大关联交易及关联交易非关联化等情形；

②本公司不会实施影响发行人的独立性的行为，并将保持发行人在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性；

③本公司将尽量避免与发行人之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定；截至本承诺函出具之日，本公司及本公司控制的企业与发行人之间的关联交易（如有）实施中不存在纠纷或潜在纠纷；

④本公司将严格遵守发行人公司章程中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照发行人关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露；

⑤本公司及本公司控制的企业保证不会利用关联交易转移、虚增发行人的利润，不会通过影响发行人的经营决策来损害发行人及其他股东的合法权益；

⑥本公司及本公司控制的企业不以任何方式违法违规占用发行人资金及要求发行人违规提供担保。

## **（2）持股平台宁波智行及持股 5%以上股东每日互动、浙江深改承诺**

①截至本承诺出具之日，除已经披露的情形外，本企业及本企业控制的企业与发行人不存在其他重大关联交易及关联交易非关联化等情形；

②本企业不会实施影响发行人的独立性的行为，并将保持发行人在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性；

③本企业将尽量避免与发行人之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定；截至本承诺函出具之日，本企业及本企业控制的企业与发行人之间的关联交易（如有）实施中不存在纠纷或潜在重大纠纷；

④本企业将严格遵守发行人公司章程中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照发行人关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露；

⑤本企业及本企业控制的企业保证不会利用关联交易转移、虚增发行人的利润，不会通过影响发行人的经营决策来损害发行人及其他股东的合法权益。

⑥本企业及本企业控制的企业不以任何方式违法违规占用发行人资金及要求发行人违规提供担保。

## **（3）全体董事、监事及高级管理人员承诺**

①截至本承诺出具之日，除已经披露的情形外，本人及本人控制的企业与发行人不存在其他重大关联交易及关联交易非关联化等情形；

②本人不会实施影响发行人的独立性的行为，并将保持发行人在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性；

③本人将尽量避免与发行人之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的

关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定；截至本承诺函出具之日，本人及本人控制的企业与发行人之间的关联交易（如有）实施中不存在纠纷或潜在纠纷；

④本人将严格遵守发行人公司章程中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照发行人关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露；

⑤本人及本人控制的企业保证不会利用关联交易转移、虚增发行人的利润，不会通过影响发行人的经营决策来损害发行人及其他股东的合法权益。

⑥本人及本人控制的企业不以任何方式违法违规占用发行人资金及要求发行人违规提供担保。

### **3、关于社会保险及住房公积金缴纳的承诺**

发行人控股股东、实际控制人交投集团承诺：

如因政策调整或应相关主管部门要求或决定，高信技术及其控股子公司被要求为其员工补缴或者被追偿社会保险或住房公积金，以及高信技术因未足额缴纳员工社会保险和住房公积金而需要承担任何罚款或损失，本公司将足额补偿高信技术因此发生的支出或所受损失，保证公司不因此遭受任何损失。

### **4、关于劳务派遣事项的承诺**

发行人控股股东、实际控制人交投集团承诺：

本公司将督促高信技术及其控股子公司严格按照法律法规的规定规范用工情况，将劳务派遣用工总数保持至用工总数的 10%以下；若高信技术及其控股子公司因报告期内劳务派遣用工不规范受到相关部门的行政处罚或遭受其他损失的，本公司将全额补偿高信技术及其控股子公司因此发生的支出或所受损失，保证公司不因此遭受任何损失。

### **5、关于土地及房屋租赁等事项的承诺**

发行人控股股东、实际控制人交投集团承诺：

（1）如公司及其控股子公司、分支机构因承租的土地/房屋存在权属瑕疵

或程序瑕疵而导致该等租赁协议被认定为无效，或因任何原因导致该等租赁发生相关纠纷，并导致公司及/或其控股子公司无法继续正常使用该等土地/房屋或遭受损失的，本公司承诺承担因此产生的损失，包括但不限于因进行诉讼或仲裁、罚款、寻找替代场所以及搬迁所发生的损失和费用；并将积极采取有效措施（包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的土地和/或房屋供相关企业经营使用等），促使各相关企业/分支机构业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；

（2）如因公司及其控股子公司、分支机构承租的土地/房屋未办理租赁备案，且在被主管机关责令限期改正后逾期未改正，导致公司及/或其控股子公司被处以罚款的，本公司承诺承担因此造成公司及/或其控股子公司的损失；

（3）本公司同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控股子公司、分支机构造成的一切损失、损害和开支。

## **6、关于公司股东信息披露专项承诺**

发行人承诺：

（1）本公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息；

（2）本公司历史沿革中不存在股份代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形；

（3）本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形；

（4）本次发行上市的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形；

（5）本公司不存在以发行人股权进行不当利益输送情形；

（6）本公司及本公司股东已及时向本次发行上市的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行上市的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行上市的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务；

（7）若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。

## 附录三 发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

### （一）报告期内发行人公司治理制度的建立健全情况

截至本招股说明书签署日，公司根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规、规范性文件和中国证监会的相关要求，逐步建立健全了规范的治理结构，设置了董事会秘书和董事会专门委员会。公司制订并完善了《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》《独立董事工作制度》、董事会各专门委员会工作细则、《董事会秘书工作细则》等一系列公司治理文件和内控制度，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间职责明确、运作规范、相互协调和相互制衡的机制。

公司的股东大会、董事会、监事会均能够按照相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，规范有效地运作。

### （二）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《股东大会议事规则》。股东大会严格遵循《公司章程》《股东大会议事规则》等规范性文件的要求，切实保障中小股东的利益。公司股东大会运行情况良好，股东大会的召集、提案、出席、议事、表决及会议记录均合法规范，对会议表决事项均做出了有效决议。

### （三）董事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《董事会议事规则》。公司董事会成员严格按照《公司章程》《董事会议事规则》的规定行使职权，历次会议的召集、提案、出席、表决及会议记录均规范、合法，对会议表决事项均做出了有效决议。

### （四）监事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《监事会议事规则》。公司监事会成员严格按照《公司章程》《监事会议事规则》的规定行使职权，历次会议的召集、提案、出席、表决及会议记录均合法、规范，对会议表决事项均做出了有效决议。



### （五）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司制定了《独立董事工作制度》，规定了独立董事的独立性及其任职资格，独立董事的提名、选举和更换，独立董事的职责，独立董事的工作条件等。公司三名独立董事由公司股东大会选举产生。公司独立董事自聘任以来，按照《公司章程》《独立董事工作制度》要求，认真履行独立董事职责，在规范公司运作、维护公司权益、完善内部控制制度、保护中小股东权益、提高董事会决策水平等方面起到了积极作用，公司法人治理结构得到进一步完善。

### （六）董事会秘书工作制度的建立健全及运行情况

公司制定了《董事会秘书工作细则》，该制度规定了董事会秘书的任职资格、董事会秘书的职责、董事会秘书的任免等。公司董事会秘书依据《公司法》《证券法》等法律法规以及《公司章程》《董事会秘书工作细则》等公司规章制度，负责公司信息披露事务、组织筹备董事会会议和股东大会等工作，对公司的规范运作起到了重要作用。

## 附录四 董事会专门委员会设置以及实际发挥作用情况

2022年6月1日及2022年6月21日，公司分别召开第一届董事会第六次会议及2021年年度股东大会，设置了董事会专门委员会，并制定了各专门委员会的议事规则。

董事会下设战略委员会、投资审查委员会、审计与风控委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，战略委员会由五名董事组成，投资审查委员会、审计与风控委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会各由三名董事组成。在五个专门委员会中，除战略委员会的主任委员由公司董事长担任及投资审查委员会的主任委员由公司董事担任外，审计与风控委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会均由独立董事担任主任委员。

董事会各专门委员会成员构成情况如下：

| 委员会名称 | 委员                      | 独立董事       | 召集人 |
|-------|-------------------------|------------|-----|
| 战略委员会 | 王以好、邵勇、黎萍、董霖、HE,SAILING | HE,SAILING | 王以好 |

|          |                   |                |            |
|----------|-------------------|----------------|------------|
| 投资审查委员会  | 邵勇、王良荣、戴梦华        | 王良荣、戴梦华        | 邵勇         |
| 审计与风控委员会 | 黎萍、王良荣、戴梦华        | 王良荣、戴梦华        | 王良荣        |
| 提名委员会    | 魏健、HE,SAILING、戴梦华 | HE,SAILING、戴梦华 | HE,SAILING |
| 薪酬与考核委员会 | 钱玮、戴梦华、王良荣        | 王良荣、戴梦华        | 戴梦华        |

公司董事会各专门委员会自设立以来运行情况良好，各专门委员会根据《公司法》《证券法》《公司章程》《董事会战略委员会议事规则》《董事会投资审查委员会议事规则》《董事会审计与风控委员会议事规则》《董事会提名委员会议事规则》《董事会薪酬与考核委员会议事规则》等规定规范运作。各位委员谨慎、认真、勤勉地履行了相应权利和义务，为提高公司治理水平发挥了重要作用。

## 附录五 募集资金具体运用情况

### （一）智慧交通综合平台升级及产业化项目

#### 1、项目基本情况

本项目总体架构分为智能终端网、开发服务平台和智慧应用体系 3 个层面，具体如下：

**智能终端网：**作为感知控制底层，本项目围绕智慧交通细分场景下的感知、控制、计算等三类智能硬件终端，开展智能控制、无线传输、物联感知等技术在交通细分应用领域内的智能化创新与核心产品迭代升级，同步构建对应产品的智能制造生态合作供应链体系，打造支撑本项目中上层应用服务的底层智能终端网，提升整体项目从终端感知到智能控制再到智慧应用的综合效能。

**开发服务平台：**对开发服务平台中的算法平台、交通仿真平台、模型渲染引擎、业务中台、数据中台、物联网平台和 BIM+GIS 进行平台功能迭代升级。开发服务平台的迭代升级将在另一募投项目“科创平台升级项目”中进行建设和投入，故本项目不涉及开发服务平台的投入和建设内容。

**智慧应用：**智慧应用体系是本项目的呈现层，公司运用智能终端网对应用场景原始数据进行收集，并通过开发服务平台所提供的数据、算法进行数据信息汇集、整理和统计运算，按照业务场景和客户实际需求进行组合和二次开发，

整合成为能够解决客户在智慧高速和智慧城市运营管理中的需求及痛点的综合解决方案。本项目拟对智慧高速场景中的智慧高速云控管理平台、一体化资产管理、智能化设备监测、精细化运维管理等产品，并开发运输、旅游等数据增值服务产品；同时，本项目还将对智慧城市场景中的数字园区、城市大脑等产品进行迭代升级。

项目架构示意图如下所示：

| 项目架构   |         | 具体内容                                                                                                                                                                    |
|--------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 智慧应用体系 | 智慧高速类产品 | 通过整合高速公路业务数据资源，明确数据标准规范，构建交通监测、分析、控制、运维和服务平台，实现高速公路智能管控、智能运维和智能服务等功能，提升道路运营安全和司乘出行效率，同时满足跨行业、跨部门、多业态的安全管理需求。                                                            |
|        | 智慧城市类产品 | 利用云计算、物联网、大数据、人工智能等先进技术，通过多元数据探寻园区或城市运营管理中的痛点根源；通过数字赋能为园区或城市管理提供抓手，满足多层次管理需求。                                                                                           |
| 开发服务平台 |         | 对开发服务平台中的算法平台、交通仿真平台、模型渲染引擎、业务中台、数据中台、物联网平台和 BIM+GIS 进行平台功能迭代升级。开发服务平台的迭代升级将在另一募投项目“科创平台升级项目”中进行建设和投入，故本项目不涉及开发服务平台的投入和建设内容。                                            |
| 智能终端网  |         | 智能终端网：作为感知控制底层，本项目围绕智慧交通细分场景下的感知、控制、计算等三类智能硬件终端，开展智能控制、无线传输、物联感知等技术在交通细分应用领域内的智能化创新与核心产品迭代升级，同步构建对应产品的智能制造生态合作供应链体系，打造支撑本项目中上层应用服务的底层智能终端网，提升整体项目从终端感知到智能控制再到智慧应用的综合效能。 |

2、项目实施的必要性

（1）项目实施有助于提升公司盈利能力

公司作为国内智慧交通和智慧城市领域整体解决方案提供商，凭借在行业内多年的深耕发展，积累了大量的技术、产品和项目管理经验。近年来，随着公司执行项目数量的持续提升，在客户中形成了良好的口碑，公司盈利水平也在逐年提升。

近年来，随着智慧交通和智慧城市产业的不断发展，业主、客户对细分场景的多样性、产业链的协同性等需求也在随之提升，而现代信息技术的快速迭代也成为产业发展的内在动力。因此，公司需要针对客户和市场需求提升自身产品和服务的技术附加值。尽管近年来公司通过持续的研发投入提升自身

在软件开发、运维服务等高附加值业务的技术实力，但由于当前公司受现有人员、场地、设备等条件限制，难以大规模开展上述业务。

本项目将通过土地购置、办公楼建设、设备采购、研发投入、人员招募等方式，提升公司在智慧交通数字化领域的团队规模和运营能力，进而提升公司在软件、运维、信息系统和硬件产品销售方面的收入和公司整体毛利水平。公司长期专注于研究 5G 通信、物联网、大数据、云计算、人工智能、数字孪生等技术手段在智慧交通和智慧城市领域的应用，为本项目的奠定了良好的技术基础。本项目的建设 and 实施，将通过数据赋能，提升产品的技术附加值和产品功能性，进而提升整体毛利率和盈利能力。

## （2）项目实施有助于提升智慧应用产品竞争力

本项目将针对公司智慧高速应用和智慧城市应用领域进行产品服务的开发升级；同时公司通过对智能终端网和开发服务平台的迭代升级，实现智慧应用产品的服务能力升级，提升产品和服务的附加值。

**智慧高速：**通过整合高速公路业务数据资源，明确数据标准规范，构建交通监测、分析、控制、运维和服务平台，实现高速公路智能管控、智能运维和智能服务等功能，提升道路运营安全和司乘出行效率，同时满足跨行业、跨部门、多业态的安全管理需求。

**智慧城市：**利用云计算、物联网、大数据、人工智能等先进技术，通过多元数据探寻园区或城市运营管理中的痛点根源；通过数字赋能为园区或城市管理提供抓手，满足多层次管理需求。

## （3）项目实施能够提升公司现有研发成果的产业化转化能力

智慧交通和智慧城市的产业系统需要大量的物联网终端设备对道路、桥梁、港口、枢纽等基础设施以及车辆、人员等目标对象进行图像、流量、运动轨迹的实时采集。

近年来，公司通过自主研发和外部合作研发相结合的模式，相继开发了智慧交通、智慧城市等场景的定制化智能终端产品以及咨询服务、运维服务、开发服务等服务平台。随着技术不断发展，智慧交通和智慧城市对智能物联网设备的感知精度、清晰度、耐久性和稳定性指标提出了更高要求，也不断要求对智

慧交通或智慧城市整体解决方案的算力、算法进行持续优化提升。公司作为智慧交通和智慧城市行业内具备较强技术研发实力的企业之一，凭借出众的产品开发能力和丰富的项目案例积累，所开发的智能硬件和支撑性服务平台具备更强的专业性和场景适配性。随着本项目的实施，公司现有相对成熟的研发成果能够快速实现产业转化，为公司的整体解决方案提供更多的技术附加值和产品附加值，提升公司产品或服务在行业内的议价能力。

### 3、项目具体情况

#### （1）项目实施主体

本项目实施主体为浙江高信技术股份有限公司

#### （2）项目实施地点

本项目建设地点位于浙江省杭州市拱墅区铁路北站单元谢村路以北、李佛桥河以南、拱康路以东。

#### （3）项目投资概算

本项目预计投资总额为 32,244.91 万元，具体包括建设投资 18,449.76 万元、研发投入 9,984.00 万元和铺底流动资金 3,811.15 万元。

募集资金投资项目投资情况如下：

单位：万元

| 序号 | 投资构成   | 金额        | 占总投资的比例（%） |
|----|--------|-----------|------------|
| 一  | 建设投资   | 18,449.76 | 57.22      |
| 1  | 土地购置费  | 1,577.61  | 4.89       |
| 2  | 建筑工程费  | 11,677.15 | 36.21      |
| 3  | 设备购置费  | 5,195.00  | 16.11      |
| 二  | 研发投入   | 9,984.00  | 30.96      |
| 1  | 项目研发费  | 8,320.00  | 25.80      |
| 2  | 委托开发费  | 1,664.00  | 5.16       |
| 三  | 铺底流动资金 | 3,811.15  | 11.82      |
| 合计 |        | 32,244.91 | 100.00%    |

#### （4）项目建设进度安排

本项目建设实施进度取决于资金到位的时间和项目各工程进展程度。本项目将严格执行建设程序，确保建设期工作质量，强化施工管理，以确保工程质

量和安全。

根据以上要求，并结合实际情况，本项目建设期拟定为 3 年。项目进度计划内容包括软硬件设备购置、人员引进与团队建设、项目研究、项目开发、产品认证和内部测试等，项目具体建设进度如下表所示：

| 项目        | T1 |    |    |    | T2 |    |    |    | T3 |    |    |    |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|           | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
| 场地建设及装修   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 软硬件设备购置   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 人员引进与团队建设 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 项目研究      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 项目开发      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 产品认证和内部测试 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

4、项目经济效益分析

本项目建设期 3 年，项目所得税前内部收益率达 16.37%，所得税前静态投资回收期（含建设期）7.21 年，经济效益良好。

（二）科创平台升级项目

1、项目基本情况

本项目将把握数字化时代发展需求，对公司现有研发资源进行整合，全面提升公司科研创新以及产业化能力。一方面，本项目将通过优化研发环境、加强人才引进等方式，打造高能级科创平台，吸引更多高质量专业技术人员。另一方面，本项目将围绕公司业务需求，对公司开发服务平台进行持续升级。

2、项目实施的必要性

（1）打造专业化研发环境

公司计划通过本项目新建总部大楼扩大办公面积、优化办公环境以及打造专业实验室，进而更好整合公司现有研发资源，为研发团队营造良好的研发环境。同时，也为公司未来大力引进高质量研发人才奠定良好基础，有助于公司科创能力的进一步提升。

## （2）进一步完善公司研发及转化能力

“十四五”期间，公司将牢牢抓住数字经济战略机遇期，聚焦智慧交通、智慧城市等重点数字化业务场景，以赋能细分行业用户数字化转型为主体，打造以数字咨询规划为牵引、以数字基础设施建设为支撑、以数据资源增值服务为核心的业务布局，提供覆盖公路、轨道、机场、港口、综合枢纽、智慧城市、数字政务等专业细分领域的数字化转型一站式服务。

为此，公司需要进一步提升研发创新能力，实现咨询+整合+研发+运营一体化综合能力的突破。本项目中，公司将通过场地建设、设备购置、人员招募等方式，集中整合公司研发资源，打造高能级科创平台。同时，公司还将通过引进专家型人才组建创新型团队，保持公司的技术先进性，形成“人才资质+创新赋能”的双引擎体系。

在研发课题制定方面，公司将围绕智慧交通、智慧城市等行业前沿领域，开展专项研究，并推动相关研究成果的产业化应用。改善公司新技术新应用在主业占比较低的情况，突出自主研发产品在整体解决方案中的应用，丰富公司业务多样性。

综上，本项目的实施符合公司未来发展方向，有利于进一步加强公司科研创新能力以及研发成果转化能力，提高新技术新应用在主业中的占比，顺应行业发展趋势，实现公司核心竞争力的提升。

## （3）开发服务平台迭代升级有助于提升运营效率

本项目将重点完成业务中台、算法平台、数据中台、交通仿真平台、物联网平台、模型渲染引擎和 BIM+GIS 的功能开发或平台升级，提升整个产品体系的运营效率，最终增强公司产品体系的市场竞争力。

## 3、项目具体情况

### （1）项目实施主体

本项目实施主体为浙江高信技术股份有限公司

### （2）项目实施地点

本项目建设地点位于浙江省杭州市拱墅区铁路北站单元谢村路以北、李佛



桥河以南、拱康路以东。

### （3）项目投资概算

本项目预计投资总额为 36,393.09 万元，具体包括建设投资 26,521.75 万元和研发投入 9,871.34 万元。

募集资金投资项目投资情况如下：

单位：万元

| 序号 | 投资构成  | 金额        | 占总投资的比例（%） |
|----|-------|-----------|------------|
| 一  | 建设投资  | 26,521.75 | 72.88      |
| 1  | 土地购置费 | 2,802.47  | 7.70       |
| 2  | 建筑工程费 | 20,743.28 | 57.00      |
| 3  | 设备购置费 | 2,976.00  | 8.18       |
| 二  | 研发投入  | 9,871.34  | 27.12      |
| 1  | 项目研发费 | 8,226.12  | 22.60      |
| 2  | 委托开发费 | 1,645.22  | 4.52       |
| 合计 |       | 36,393.09 | 100.00     |

### （4）项目建设进度安排

本项目建设期 3 年，包括场地建设及装修、软硬件设备购置、人员引进与团队建设、项目研究。项目具体建设进度如下表所示：

| 序号 | 项目        | T1 |    |    |    | T2 |    |    |    | T3 |    |    |    |
|----|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|    |           | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
| 1  | 场地建设及装修   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2  | 软硬件设备购置   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3  | 人员引进与团队建设 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 4  | 项目研究      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

## 4、项目经济效益分析

本项目不产生直接的经济效益，但有助于公司产品和技术水平提升，提高公司核心竞争力，保障公司持续发展。

### （三）补充流动资金

本次发行募集资金在满足上述建设项目资金需求的同时，拟利用募集资金 17,303.94 万元补充流动资金，满足公司业务快速发展对营运资金的需求，增强公司的资金实力并提升公司的市场竞争力。



通过本次补充流动资金，可以有效满足公司业务快速发展下的流动资金需求，支撑公司承接更多和更大规模的订单，同时保障相关订单的生产交付进度，更好地满足客户需求，有力推动公司营业收入和净利润的持续增长。

## 附录六 子公司、参股公司、分公司简要情况

### （一）重要子公司

大数据公司、轨道科技及杉工智能的简要情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、/（一）发行人重要子公司情况”。

### （二）其他子公司情况

#### 1、思齐创智

截至本招股说明书出具日，思齐创智为发行人间接控股子公司，其基本情况如下：

|                   |                                                                                                                               |         |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 公司名称              | 宁波思齐创智传感技术有限公司                                                                                                                |         |
| 统一社会信用代码          | 91330201583960264C                                                                                                            |         |
| 法定代表人             | 李玲                                                                                                                            |         |
| 成立时间              | 2011年10月10日                                                                                                                   |         |
| 注册资本              | 100.00万元                                                                                                                      |         |
| 实收资本              | 100.00万元                                                                                                                      |         |
| 住所                | 浙江省宁波市鄞州区首南街道日丽中路777号2201室-3                                                                                                  |         |
| 经营范围              | 传感技术、计算机技术、通信技术的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；信息系统集成服务；信息传感设备、仪器仪表的销售；自营或代理货物和技术的进出口，但国家限制经营或禁止进出口的货物和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |         |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 传感技术、计算机技术、通信技术的技术开发、转让、咨询、服务等，系公司主营业务的组成部分                                                                                   |         |
| 股权结构              | 股东名称                                                                                                                          | 持股比例（%） |
|                   | 杉工智能                                                                                                                          | 100.00  |

思齐创智最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年度 |
|------|--------------------|
| 总资产  | 294.39             |
| 净资产  | 293.92             |

|      |       |
|------|-------|
| 营业收入 | 26.62 |
| 净利润  | -9.81 |

以上财务数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

## 2、云帆智慧

截至本招股说明书出具日，云帆智慧为发行人间接控股子公司，其基本情况如下：

|                   |                                                                                          |         |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 公司名称              | 哈尔滨云帆智慧信息技术有限公司                                                                          |         |
| 统一社会信用代码          | 91230199078053348A                                                                       |         |
| 法定代表人             | 李宏伟                                                                                      |         |
| 成立时间              | 2013年9月16日                                                                               |         |
| 注册资本              | 200.00万元                                                                                 |         |
| 实收资本              | 80.00万元                                                                                  |         |
| 住所                | 哈尔滨经开区哈平路集中区松花路九号中国云谷软件园8号楼5层508室                                                        |         |
| 经营范围              | 智慧城市、智慧交通及结构安全相关的软件、智能系统、电子产品的技术开发、系统及相关产品集成、销售；并提供物联网的行业应用解决方案及技术开发、技术服务、技术咨询；货物和技术进出口。 |         |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 智慧城市、智慧交通及结构安全相关软件的技术开发、系统及相关产品集成、销售，系公司主营业务的组成部分                                        |         |
| 股权结构              | 股东名称                                                                                     | 持股比例（%） |
|                   | 杉工智能                                                                                     | 87.50   |
|                   | 祝贺                                                                                       | 6.25    |
|                   | 刘昕                                                                                       | 6.25    |

云帆智慧最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年度 |
|------|--------------------|
| 总资产  | 101.20             |
| 净资产  | 100.57             |
| 营业收入 | 0.00               |
| 净利润  | -5.61              |

以上财务数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

### （三）参股公司情况

#### 1、杭绍甬高速

截至本招股说明书出具日，杭绍甬高速为发行人参股公司，其基本情况如下：

|                   |                                                                                                                                                                                            |         |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 公司名称              | 浙江杭绍甬高速公路有限公司                                                                                                                                                                              |         |
| 统一社会信用代码          | 91330109MA2CD8W16T                                                                                                                                                                         |         |
| 法定代表人             | 陈继禹                                                                                                                                                                                        |         |
| 成立时间              | 2018年7月20日                                                                                                                                                                                 |         |
| 注册资本              | 60,000.00 万元                                                                                                                                                                               |         |
| 实收资本              | 60,000.00 万元                                                                                                                                                                               |         |
| 住所                | 浙江省杭州市萧山区宁围街道市心北路 857 号 318 室                                                                                                                                                              |         |
| 经营范围              | 高速公路投资开发、建设、收费、维护、管理，汽车清障施救，物资租赁（除易燃易爆、剧毒危化品），建筑材料、文化用品、花卉销售，信息技术咨询服务，工程技术服务，国内广告的设计、制作、发布（除网络广告）**以下限分支机构经营：仓储，汽油、柴油、煤油、润滑油与润滑脂、卷烟、食品、书刊的零售，餐饮服务，汽车清洗，汽车快修**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。 |         |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 高速公路投资开发、建设、收费、维护、管理，为公司参与宁波国家高速公路（杭绍甬高速）杭州至绍兴段工程 PPP 项目的项目公司                                                                                                                              |         |
| 股权结构              | 股东名称                                                                                                                                                                                       | 持股比例（%） |
|                   | 交投集团                                                                                                                                                                                       | 35.88   |
|                   | 杭州市交通投资集团有限公司                                                                                                                                                                              | 22.25   |
|                   | 绍兴市城市建设投资集团有限公司                                                                                                                                                                            | 17.75   |
|                   | 杭州萧山交通投资集团有限公司                                                                                                                                                                             | 8.45    |
|                   | 绍兴市交通投资集团有限公司                                                                                                                                                                              | 5.24    |
|                   | 杭州钱塘新区城市发展集团有限公司                                                                                                                                                                           | 5.07    |
|                   | 绍兴市上虞区交通投资有限公司                                                                                                                                                                             | 2.62    |
|                   | 绍兴滨海新城产业投资有限公司                                                                                                                                                                             | 1.57    |
|                   | 绍兴市柯桥区交通投资建设集团有限公司                                                                                                                                                                         | 1.05    |
|                   | 浙江交工集团股份有限公司                                                                                                                                                                               | 0.06    |
|                   | 高信技术                                                                                                                                                                                       | 0.06    |

杭绍甬高速最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022 年 12 月 31 日/2022 年度 |
|------|--------------------------|
| 总资产  | 1,925,462.42             |
| 净资产  | 978,100.00               |

|      |      |
|------|------|
| 营业收入 | 0.41 |
| 净利润  | 0.00 |

以上财务数据未经审计。

## 2、甬舟高速

截至本招股说明书出具日，甬舟高速为发行人参股公司，其基本情况如下：

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 公司名称              | 浙江甬舟复线一期高速公路有限公司                                                                                                                                                                                                                                                 |         |
| 统一社会信用代码          | 91330902MABPDWTK6T                                                                                                                                                                                                                                               |         |
| 法定代表人             | 刘向阳                                                                                                                                                                                                                                                              |         |
| 成立时间              | 2022年5月26日                                                                                                                                                                                                                                                       |         |
| 注册资本              | 60,000万元                                                                                                                                                                                                                                                         |         |
| 实收资本              | 48,893.68万元                                                                                                                                                                                                                                                      |         |
| 住所                | 浙江省舟山市定海区岑港街道新司前街2号409室                                                                                                                                                                                                                                          |         |
| 经营范围              | 一般项目：工程管理服务；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；工程和技术研究和试验发展；停车场服务；城市绿化管理；市政设施管理；交通设施维修；汽车拖车、求援、清障服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；机械设备租赁；仓储设备租赁服务；建筑工程机械与设备租赁；办公设备租赁服务（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：公路管理与养护；路基路面养护作业；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，具体经营项目以审批结果为准）。 |         |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 高速公路投资开发、建设、收费、维护、管理，为公司参与甬舟高速公路复线金塘至大沙段工程PPP项目的项目公司                                                                                                                                                                                                             |         |
| 股权结构              | 股东名称                                                                                                                                                                                                                                                             | 持股比例（%） |
|                   | 舟山交通投资集团有限公司                                                                                                                                                                                                                                                     | 40.00   |
|                   | 交投集团                                                                                                                                                                                                                                                             | 26.65   |
|                   | 中铁大桥局集团有限公司                                                                                                                                                                                                                                                      | 22.77   |
|                   | 中国铁建大桥工程局集团有限公司                                                                                                                                                                                                                                                  | 9.92    |
|                   | 浙江交工集团股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                     | 0.45    |
|                   | 高信技术                                                                                                                                                                                                                                                             | 0.12    |
|                   | 中铁大桥局集团第五工程有限公司                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.06    |
|                   | 浙江交工路桥建设有限公司                                                                                                                                                                                                                                                     | 0.03    |

甬舟高速最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年度 |
|------|--------------------|
| 总资产  | 123,233.07         |
| 净资产  | 123,114.22         |
| 营业收入 | 0.00               |

|     |      |
|-----|------|
| 净利润 | 0.00 |
|-----|------|

以上财务数据未经审计。

### 3、仙居路产城

截至本招股说明书出具日，仙居路产城为发行人参股公司，其基本情况如下：

|                   |                                                                                                                                                                                                |         |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 公司名称              | 浙江仙居路产城投资发展有限公司                                                                                                                                                                                |         |
| 统一社会信用代码          | 91331024MAC7EW1Y3D                                                                                                                                                                             |         |
| 法定代表人             | 芦文伟                                                                                                                                                                                            |         |
| 成立时间              | 2023 年 2 月 10 日                                                                                                                                                                                |         |
| 注册资本              | 10,000 万元                                                                                                                                                                                      |         |
| 实收资本              | -                                                                                                                                                                                              |         |
| 住所                | 浙江省台州市仙居县安洲街道环城南路 998 号 2201 室                                                                                                                                                                 |         |
| 经营范围              | 一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；园林绿化工程施工；市政设施管理；工程管理服务；城市绿化管理；物业管理；土地整治服务（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：建设工程施工；施工专业作业；建设工程设计；建设工程勘察；住宅室内装饰装修；建筑智能化系统设计（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。 |         |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 园林绿化工程施工、市政设施管理等，为公司参与台州市仙居县城西区块城市有机更新项目的项目公司                                                                                                                                                  |         |
| 股权结构              | 股东名称                                                                                                                                                                                           | 持股比例（%） |
|                   | 浙江路产城发展集团有限公司                                                                                                                                                                                  | 79.20   |
|                   | 仙居县高铁新城发展有限公司                                                                                                                                                                                  | 10.00   |
|                   | 浙江交工地下工程有限公司                                                                                                                                                                                   | 7.00    |
|                   | 浙江交工集团股份有限公司                                                                                                                                                                                   | 2.00    |
|                   | 浙江华速建设工程有限公司                                                                                                                                                                                   | 1.00    |
|                   | 高信技术                                                                                                                                                                                           | 0.50    |
|                   | 浙江数智交院科技股份有限公司                                                                                                                                                                                 | 0.30    |

仙居路产城成立于 2023 年 2 月 10 日，不涉及最近一年主要财务数据。

### 4、宁波智酷

截至本招股说明书出具日，宁波智酷为发行人参股公司，其基本情况如下：

|          |                    |
|----------|--------------------|
| 公司名称     | 宁波智酷云集建筑科技有限公司     |
| 统一社会信用代码 | 91330203MA2CLBTQ38 |
| 法定代表人    | 付本臣                |

|                   |                                                                                                                                                                                  |         |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 成立时间              | 2018 年 12 月 24 日                                                                                                                                                                 |         |
| 注册资本              | 125.00 万元                                                                                                                                                                        |         |
| 实收资本              | 125.00 万元                                                                                                                                                                        |         |
| 住所                | 浙江省宁波市海曙区石碇街道机场路 5000 号（临空科创园 23 幢）                                                                                                                                              |         |
| 经营范围              | 建筑工程技术研发；城市规划；建筑工程、市政工程、风景园林工程、装修工程、城市轨道交通工程、交通工程设计；全过程工程咨询；工程测量、岩土勘察、建筑科技成果转让与应用推广；会务服务；建筑工程项目管理及工程总承包；智能化建设工程专项设计及施工；计算机系统集成；建筑材料、机械设备、仪器仪表的批发、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） |         |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 建筑工程技术研发等，为杉工智能参股公司                                                                                                                                                              |         |
| 股权结构              | 股东名称                                                                                                                                                                             | 持股比例（%） |
|                   | 付本臣                                                                                                                                                                              | 40.00   |
|                   | 杉工智能                                                                                                                                                                             | 30.00   |
|                   | 邹磊                                                                                                                                                                               | 22.00   |
|                   | 马嵩                                                                                                                                                                               | 8.00    |

宁波智酷最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022 年 12 月 31 日/2022 年度 |
|------|--------------------------|
| 总资产  | 178.62                   |
| 净资产  | 152.71                   |
| 营业收入 | 14.15                    |
| 净利润  | -6.30                    |

以上财务数据未经审计。

#### （四）发行人分公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 3 家分公司。分公司基本情况如下：

##### 1、公路科技分公司

截至本招股说明书出具日，公路科技分公司为公司分公司，其基本情况如下：

|          |                     |
|----------|---------------------|
| 公司名称     | 浙江高信技术股份有限公司公路科技分公司 |
| 统一社会信用代码 | 91330103MA27YD681R  |
| 负责人      | 戚奇卫                 |
| 成立时间     | 2016 年 8 月 5 日      |

|             |                                                                                                                                        |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>住所</b>   | 浙江省杭州市拱墅区文晖路 303 号 202 室                                                                                                               |
| <b>经营范围</b> | 服务：交通机电系统集成技术、信息技术的技术开发、技术咨询、成果转让，交通安全设施的设计、技术开发、销售、施工，计算机系统工程、信息系统工程及公路配套系统工程的设计、施工，计算机系统集成，建筑智能化工程的设计、施工和技术服务，计算机及外围设备的销售，防雷系统设计与安装。 |

## 2、西南分公司

截至本招股说明书出具日，西南分公司为公司分公司，其基本情况如下：

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>公司名称</b>     | 浙江高信技术股份有限公司西南分公司                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>统一社会信用代码</b> | 91520198MAAKEHUK0P                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>负责人</b>      | 岳自森                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>成立时间</b>     | 2021 年 4 月 8 日                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>住所</b>       | 贵州省贵阳市观山湖区长岭北路 8 号美的林城时代第 E-03，F-01 栋 10 层 5 号房，20-22 号房                                                                                                                                                                                                      |
| <b>经营范围</b>     | 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。（交通机电系统集成技术、信息技术的开发、转让及咨询服务；交通安全设施的设计、开发、销售、施工；计算机系统工程、信息系统工程及公路配套系统工程设计、施工；计算机系统集成；建筑智能化工程的设计、施工和技术服务；软件开发；计算机及外围设备的销售；防雷系统设计与安装。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营） |

## 3、宁波分公司

截至本招股说明书出具日，宁波分公司为公司分公司，其基本情况如下：

|                 |                                                                                                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>公司名称</b>     | 浙江高速信息工程技术有限公司宁波分公司                                                                                                                                           |
| <b>统一社会信用代码</b> | 913302016982324359                                                                                                                                            |
| <b>负责人</b>      | 戚奇卫                                                                                                                                                           |
| <b>成立时间</b>     | 2014 年 1 月 28 日                                                                                                                                               |
| <b>住所</b>       | 浙江省宁波高新区江南路 599 号科技大厦 4 楼 411-5-7 室                                                                                                                           |
| <b>经营范围</b>     | 交通机电系统集成技术、信息技术的开发、转让及咨询服务，交通安全设施的设计、开发、销售、施工，计算机系统工程、信息系统工程及公路配套系统工程设计、施工，计算机系统集成，建筑智能化工程的设计、施工和技术服务，软件开发，计算机及外围设备的销售，防雷系统设计与安装。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |

## 4、杭州分公司

截至本招股说明书出具日，杭州分公司为杉工智能分公司，其基本情况如



下：

|          |                                                                                                                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 公司名称     | 浙江杉工智能科技有限公司杭州分公司                                                                                                                                                                         |
| 统一社会信用代码 | 91330105MA7LR1E75J                                                                                                                                                                        |
| 负责人      | 王凯                                                                                                                                                                                        |
| 成立时间     | 2022年4月19日                                                                                                                                                                                |
| 住所       | 浙江省杭州市拱墅区华电弄76号一楼1924室                                                                                                                                                                    |
| 经营范围     | 一般项目：软件开发；智能控制系统集成；云计算装备技术服务；网络与信息安全软件开发；人工智能应用软件开发；人工智能理论与算法软件开发；计算器设备销售；信息系统运行维护服务；信息系统集成服务；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机系统服务；物联网技术服务；数据处理服务；物联网技术研发（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）。（在总公司经营范围内从事经营活动） |

## 附录七 主要无形资产

### （一）计算机软件著作权

| 序号 | 著作权人 | 软件名称                    | 登记号           | 首次发表日期     | 取得方式 |
|----|------|-------------------------|---------------|------------|------|
| 1  | 高信技术 | 高信智治园区数字孪生平台 V1.0       | 2022SR1504044 | 2022.10.14 | 原始取得 |
| 2  | 高信技术 | 高信公路工程建设数字试验系统 V1.0     | 2022SR1605532 | 2022.09.30 | 原始取得 |
| 3  | 高信技术 | 高信公路工程建设智慧隧道系统 V1.0     | 2022SR1588000 | 2022.09.30 | 原始取得 |
| 4  | 高信技术 | 高信数字孪生引擎中间件 API 平台 V1.0 | 2022SR1513484 | 2022.09.14 | 原始取得 |
| 5  | 高信技术 | 高信指标平台 V1.0             | 2022SR1405129 | 2022.08.20 | 原始取得 |
| 6  | 高信技术 | 基于智能安全帽的施工安全管理系统 V1.0   | 2022SR1452448 | 2022.08.01 | 原始取得 |
| 7  | 高信技术 | 高信建设项目数字化平台 V1.0        | 2022SR1414194 | 2022.06.30 | 原始取得 |
| 8  | 高信技术 | 高信文稿精灵平台 V1.0           | 2022SR0651048 | 2022.04.28 | 原始取得 |
| 9  | 高信技术 | 高信工程质量综合监管系统 V1.0       | 2022SR1060001 | 2022.04.20 | 原始取得 |
| 10 | 高信技术 | 高信路空一体化管控系统软件 V1.0      | 2022SR0581205 | 2022.03.29 | 原始取得 |
| 11 | 高信技术 | 浙高信智能填报系统软件 V1.0        | 2022SR0585159 | 2022.03.20 | 原始取得 |
| 12 | 高信技术 | 智能激光诱导控制系统 1.0          | 2022SR0502692 | 2022.03.10 | 原始取得 |



| 序号 | 著作权人 | 软件名称                   | 登记号           | 首次发表日期     | 取得方式 |
|----|------|------------------------|---------------|------------|------|
| 13 | 高信技术 | 高速公路收费站拥堵智能监测系统软件 V1.0 | 2022SR0597824 | 2022.02.27 | 原始取得 |
| 14 | 高信技术 | 高信容器云平台系统软件 V1.0       | 2022SR0373704 | 2022.01.29 | 原始取得 |
| 15 | 高信技术 | 施救在线安卓版 V1.0           | 2022SR0480572 | 2022.01.01 | 原始取得 |
| 16 | 高信技术 | 高信未来社区智能服务平台 V1.0      | 2022SR0293746 | 2021.12.16 | 原始取得 |
| 17 | 高信技术 | 浙高信智能消防栓箱管理平台 V1.0     | 2022SR0121144 | 2021.11.30 | 原始取得 |
| 18 | 高信技术 | 高信社区三维可视化管理系统 V1.0     | 2022SR0293747 | 2021.11.23 | 原始取得 |
| 19 | 高信技术 | 施救在线小程序 V1.0           | 2022SR1384947 | 2021.11.20 | 原始取得 |
| 20 | 高信技术 | 施救在线管理平台 V1.0          | 2022SR1384536 | 2021.11.20 | 原始取得 |
| 21 | 高信技术 | 互联网内容管控系统 V1.0         | 2022SR0150238 | 2021.11.15 | 原始取得 |
| 22 | 高信技术 | 隧道入口管控柜软件 V2.0         | 2022SR0419759 | 2021.11.02 | 原始取得 |
| 23 | 高信技术 | 交通雷达态势感知处理软件 V1.0      | 2022SR0197542 | 2021.11.02 | 原始取得 |
| 24 | 高信技术 | 高信社区安防智能视频监控平台软件 V1.0  | 2022SR0293745 | 2021.10.30 | 原始取得 |
| 25 | 高信技术 | 高信智慧预警平台 V1.0          | 2022SR0183415 | 2021.10.20 | 原始取得 |
| 26 | 高信技术 | 弥漫灯网关控制系统 1.0          | 2022SR0287323 | 2021.08.16 | 原始取得 |
| 27 | 高信技术 | 浙江省开发区智治系统 V1.0        | 2021SR2076450 | 2021.10.31 | 原始取得 |
| 28 | 高信技术 | 高信智慧建设管理系统通用版 V1.0     | 2021SR1875029 | 2021.10.20 | 原始取得 |
| 29 | 高信技术 | 高信 BIM+GIS 平台 V1.0     | 2021SR1722461 | 2021.09.27 | 原始取得 |
| 30 | 高信技术 | 高信企业微服务集成平台 V4.0       | 2021SR1722591 | 2021.09.25 | 原始取得 |
| 31 | 高信技术 | 高信智慧桥隧涵边坡监控管理平台 V1.0   | 2021SR1579140 | 2021.09.15 | 原始取得 |
| 32 | 高信技术 | 高信智慧工地管理平台 V1.0        | 2021SR1480307 | 2021.08.25 | 原始取得 |
| 33 | 高信技术 | 高信 AI 交通算法平台 V1.0      | 2021SR1738921 | 2021.08.18 | 原始取得 |
| 34 | 高信技术 | 高信企业基本信息数字化治理系统 1.0    | 2021SR1480308 | 2021.08.16 | 原始取得 |
| 35 | 高信技术 | 高信交通信号智能终端集成控          | 2021SR1212    | 2021.07.29 | 原始取得 |

| 序号 | 著作权人 | 软件名称                        | 登记号           | 首次发表日期     | 取得方式 |
|----|------|-----------------------------|---------------|------------|------|
|    |      | 制软件 V1.0                    | 067           |            | 得    |
| 36 | 高信技术 | 高信智慧安防监控防盗报警软件 V1.0         | 2021SR1212068 | 2021.07.29 | 原始取得 |
| 37 | 高信技术 | 高信出租车位置信息智能定位监控系统 V1.0      | 2021SR1212066 | 2021.07.29 | 原始取得 |
| 38 | 高信技术 | 高信基于云计算技术的公交调度分配软件 V1.0     | 2021SR1212063 | 2021.07.29 | 原始取得 |
| 39 | 高信技术 | 高信基于多传感器的智慧停车系统 V1.0        | 2021SR1212065 | 2021.07.29 | 原始取得 |
| 40 | 高信技术 | 高信数字驾驶舱运行状态实时监测控制软件 V1.0    | 2021SR1212064 | 2021.07.29 | 原始取得 |
| 41 | 高信技术 | 高信高速公路智慧运维平台 V2.0           | 2021SR1315573 | 2021.07.28 | 原始取得 |
| 42 | 高信技术 | 高信建设项目阳光监管平台 V1.0           | 2021SR1425363 | 2021.07.20 | 原始取得 |
| 43 | 高信技术 | 高速信息智慧建设管理平台 PPP 版 V1.0     | 2021SR1417112 | 2021.06.20 | 原始取得 |
| 44 | 高信技术 | 高信服务区商户管理系统 V1.0            | 2021SR1480309 | 2021.06.10 | 原始取得 |
| 45 | 高信技术 | 浙高信数字连接线系统软件 V1.0           | 2021SR2058130 | 2021.05.20 | 原始取得 |
| 46 | 高信技术 | 高信高速管控平台 V4.0               | 2021SR1003936 | 2021.05.01 | 原始取得 |
| 47 | 高信技术 | 浙高信交通信号控制及优化系统软件 V1.0       | 2021SR1663819 | 2021.04.30 | 原始取得 |
| 48 | 高信技术 | 高信高速公路通行费漏逃防治技术研究与应用平台 V1.0 | 2021SR1307253 | 2021.04.10 | 原始取得 |
| 49 | 高信技术 | 高信物联网智能网关软件 V1.0            | 2021SR1239760 | 2021.04.10 | 原始取得 |
| 50 | 高信技术 | 高信设备管控一体化平台 V1.0            | 2021SR1243822 | 2021.03.20 | 原始取得 |
| 51 | 高信技术 | 浙高信智能视频车检器软件 V1.0           | 2021SR1663817 | 2021.03.15 | 原始取得 |
| 52 | 高信技术 | 浙高信智慧可变车道控制系统软件 V1.0        | 2021SR1663818 | 2021.03.08 | 原始取得 |
| 53 | 高信技术 | 浙高信智能环保卡口系统软件 V1.0          | 2021SR1663816 | 2021.03.05 | 原始取得 |
| 54 | 高信技术 | 高信公路交通设备姿态管理系统 V1.0         | 2021SR0231912 | 2020.12.01 | 原始取得 |
| 55 | 高信技术 | 高信隧道入口管控柜软件 V1.0            | 2021SR0066957 | 2020.11.24 | 原始取得 |
| 56 | 高信技术 | 高信交通应急事件应急指挥系统软件 V1.0       | 2021SR0232586 | 2020.11.05 | 原始取得 |
| 57 | 高信技术 | 高信交通运营大数据平台 V1.0            | 2021SR0232551 | 2020.11.01 | 原始取得 |

| 序号 | 著作权人 | 软件名称                      | 登记号           | 首次发表日期     | 取得方式 |
|----|------|---------------------------|---------------|------------|------|
| 58 | 高信技术 | 高信高速公路设备管理系统 V2.0         | 2021SR1315572 | 2020.10.15 | 原始取得 |
| 59 | 高信技术 | 高信公路三维可视化地理信息系统 V1.0      | 2021SR0232558 | 2020.10.09 | 原始取得 |
| 60 | 高信技术 | 高信服务区信息源集成系统 V1.0         | 2021SR0232536 | 2020.08.22 | 原始取得 |
| 61 | 高信技术 | 高信智慧隧道综合管控平台 V3.0         | 2021SR1004058 | 2020.08.01 | 原始取得 |
| 62 | 高信技术 | 高信企业级建设项目综合管理系统 V2.0      | 2021SR1663774 | 2020.07.30 | 原始取得 |
| 63 | 高信技术 | 高信服务区经营数据资源图谱系统 V1.0      | 2021SR0231913 | 2020.06.03 | 原始取得 |
| 64 | 高信技术 | 高信交通事件预警分析软件 V1.0         | 2021SR0040180 | 2020.04.10 | 原始取得 |
| 65 | 高信技术 | 高信全网交通态势分析软件 V1.0         | 2021SR0040179 | 2020.04.10 | 原始取得 |
| 66 | 高信技术 | 高信来车报警系统 V1.0             | 2021SR1456355 | 2017.06.01 | 原始取得 |
| 67 | 高信技术 | 高信智能控制一体化控制系统 V1.0        | 2021SR1456354 | 2016.08.01 | 原始取得 |
| 68 | 高信技术 | 高信服务区信息屏内容发布系统 V1.0       | 2021SR1480306 | 未发表        | 原始取得 |
| 69 | 高信技术 | 高信高速收费广场非法人员入侵分析监控平台 V1.0 | 2021SR1436963 | 未发表        | 原始取得 |
| 70 | 高信技术 | 高信国资国企监管综合展示系统 V1.0       | 2021SR1403150 | 未发表        | 原始取得 |
| 71 | 高信技术 | 高信服务区车辆精细化管控软件 V1.0       | 2020SR1884340 | 2020.11.10 | 原始取得 |
| 72 | 高信技术 | 高信物联网平台系统 V1.0            | 2020SR1692159 | 2020.11.10 | 原始取得 |
| 73 | 高信技术 | 高信研发费用管理系统 V1.0           | 2020SR1761712 | 2020.10.30 | 原始取得 |
| 74 | 高信技术 | 高信研发项目过程管理系统 V1.0         | 2020SR1740293 | 2020.10.30 | 原始取得 |
| 75 | 高信技术 | 高信高速公路智慧运维平台 V1.0         | 2020SR1783426 | 2020.09.30 | 原始取得 |
| 76 | 高信技术 | 高信综合交通数据中台软件 V1.0         | 2020SR1510673 | 2020.09.15 | 原始取得 |
| 77 | 高信技术 | 高信服务区数据运营系统 V1.0          | 2020SR1819635 | 2020.09.10 | 原始取得 |
| 78 | 高信技术 | 高信智慧高速云控平台 V1.0           | 2020SR0625604 | 2020.05.22 | 原始取得 |
| 79 | 高信技术 | 高信研发运维支撑平台 V1.0           | 2020SR0955661 | 2020.04.26 | 原始取得 |
| 80 | 高信技术 | 高信高速公路车道智慧扩容软             | 2020SR1232    | 2020.04.10 | 原始取得 |

| 序号  | 著作权人 | 软件名称                  | 登记号           | 首次发表日期     | 取得方式 |
|-----|------|-----------------------|---------------|------------|------|
|     |      | 件 V1.0                | 047           |            | 得    |
| 81  | 高信技术 | 高信轨道电子作战地图系统 V1.0     | 2020SR0552429 | 2020.03.09 | 原始取得 |
| 82  | 高信技术 | 高信复工疫情管控系统 V1.0       | 2020SR0822635 | 2020.02.20 | 原始取得 |
| 83  | 高信技术 | 高信疫情防控数字系统 V1.0       | 2020SR0822629 | 2020.02.15 | 原始取得 |
| 84  | 高信技术 | 高信轨道交通综合管理系统 V1.0     | 2020SR0552443 | 2020.01.15 | 原始取得 |
| 85  | 高信技术 | 高信服务区可视化大屏软件 V1.0     | 2020SR0552436 | 2019.12.31 | 原始取得 |
| 86  | 高信技术 | 高信物联网综合管理平台软件 V1.0    | 2020SR0317949 | 2019.11.15 | 原始取得 |
| 87  | 高信技术 | 高信施救一体化管理平台 V3.4      | 2020SR1271459 | 2019.11.01 | 原始取得 |
| 88  | 高信技术 | 高信高速公路路况事件系统 V1.0     | 2020SR0552422 | 2019.10.21 | 原始取得 |
| 89  | 高信技术 | 高速信息 PPP 项目计量系统 V1.0  | 2020SR1837907 | 2019.09.20 | 原始取得 |
| 90  | 高信技术 | 高信基建工程项目全过程管理系统 V1.0  | 2020SR1819636 | 2019.09.20 | 原始取得 |
| 91  | 高信技术 | 高信高速公路移动养护巡检系统 V2.0   | 2020SR0467530 | 2019.08.26 | 原始取得 |
| 92  | 高信技术 | 高信企业级建设项目综合管理系统 V1.0  | 2019SR1238467 | 2019.08.01 | 原始取得 |
| 93  | 高信技术 | 高信服务区走动式管理系统 V1.0     | 2019SR1238544 | 2019.04.10 | 原始取得 |
| 94  | 高信技术 | 高信涉路作业安全管理平台 V1.0     | 2019SR1326612 | 未发表        | 原始取得 |
| 95  | 高信技术 | 高信高速公路机电设备远程监测系统 V1.0 | 2019SR1241222 | 未发表        | 原始取得 |
| 96  | 高信技术 | 高信物联网能力开放平台软件 V1.0    | 2019SR1238519 | 未发表        | 原始取得 |
| 97  | 高信技术 | 高信智慧服务区综合管理平台 V1.0    | 2018SR995444  | 2018.08.15 | 原始取得 |
| 98  | 高信技术 | 高信建设项目动态管理系统软件 V2.0   | 2018SR992254  | 2018.07.18 | 原始取得 |
| 99  | 高信技术 | 高信协同办公移动应用软件 V2.0     | 2018SR993465  | 2018.07.02 | 原始取得 |
| 100 | 高信技术 | 高信质量工序移动应用软件 V2.0     | 2018SR995458  | 2018.06.29 | 原始取得 |
| 101 | 高信技术 | 高信高速公路路产赔付系统软件 V2.0   | 2018SR996161  | 2018.06.12 | 原始取得 |
| 102 | 高信技术 | 高信服务区收银系统软件 V2.0      | 2018SR995430  | 2018.05.31 | 原始取得 |

| 序号  | 著作权人 | 软件名称                        | 登记号           | 首次发表日期     | 取得方式 |
|-----|------|-----------------------------|---------------|------------|------|
| 103 | 高信技术 | 高信高速公路施工管理系统软件 V2.0         | 2018SR998991  | 2018.05.23 | 原始取得 |
| 104 | 高信技术 | 高信智慧高速监控指挥管理系统软件 V3.0       | 2018SR992949  | 2017.09.16 | 原始取得 |
| 105 | 高信技术 | 高信高速公路隧道监控系统软件 V2.0         | 2018SR1000869 | 2016.11.16 | 原始取得 |
| 106 | 高信技术 | 高信基于物联网的移动可视化指挥调度系统 V1.0    | 2017SR672253  | 2017.10.15 | 原始取得 |
| 107 | 高信技术 | 高信高速公路设备管维系统 V1.0           | 2017SR553416  | 2017.07.11 | 原始取得 |
| 108 | 高信技术 | 高信云计算运行服务管理平台 V1.0          | 2017SR552069  | 2017.06.30 | 原始取得 |
| 109 | 高信技术 | 高信高速公路移动养护巡检系统 V1.0         | 2017SR552381  | 2017.07.19 | 原始取得 |
| 110 | 高信技术 | 高信高速公路车流大数据并行分析及预测系统软件 V1.0 | 2017SR552072  | 2016.12.30 | 原始取得 |
| 111 | 高信技术 | 高信建管养一体化系统软件 V1.0           | 2016SR322353  | 未发表        | 原始取得 |
| 112 | 高信技术 | 高信高速公路综合数据预研系统软件 V1.0       | 2016SR322344  | 未发表        | 原始取得 |
| 113 | 高信技术 | 高信道路安全管理系统软件 V1.0           | 2016SR322329  | 未发表        | 原始取得 |
| 114 | 高信技术 | 高信业务管理系统软件 V1.0             | 2016SR322322  | 未发表        | 原始取得 |
| 115 | 高信技术 | 高信高速公路勘察设计系统软件 V1.0         | 2015SR275801  | 2015.08.25 | 原始取得 |
| 116 | 高信技术 | 高信高速公路隧道群监控管理系统软件 V1.0      | 2015SR277029  | 2015.06.30 | 原始取得 |
| 117 | 高信技术 | 高信高速公路综合养护设备管理系统软件 V1.0     | 2015SR275904  | 2014.12.31 | 原始取得 |
| 118 | 高信技术 | 高信高速驿网信息管理系统软件 V1.0         | 2015SR164455  | 2013.12.31 | 原始取得 |
| 119 | 高信技术 | 高信智慧高速监控管理系统 V1.0           | 2014SR188032  | 未发表        | 原始取得 |
| 120 | 高信技术 | 高信智慧高速春运服务协调运作平台软件 V1.0     | 2014SR095621  | 未发表        | 原始取得 |
| 121 | 高信技术 | 高信建设项目动态管理系统软件 V1.0         | 2014SR095627  | 未发表        | 原始取得 |
| 122 | 高信技术 | 高信高速公路养护电子巡检系统软件 V1.0       | 2014SR076059  | 未发表        | 原始取得 |
| 123 | 高信技术 | 高速信息高速公路服务区触摸屏信息平台软件 V2.0   | 2014SR002549  | 未发表        | 原始取得 |
| 124 | 高信技术 | 高速信息智慧高速 GIS 服务平台软件 V1.0    | 2013SR120015  | 未发表        | 原始取得 |
| 125 | 高信技术 | 高速信息智慧高速运行服务管               | 2013SR1164    | 未发表        | 原始取得 |



| 序号  | 著作权人 | 软件名称                          | 登记号          | 首次发表日期     | 取得方式 |
|-----|------|-------------------------------|--------------|------------|------|
|     |      | 理系统软件 V1.0                    | 80           |            | 得    |
| 126 | 高信技术 | 高速信息高速公路机电设备管理系统软件 V1.0       | 2013SR108152 | 未发表        | 原始取得 |
| 127 | 高信技术 | 高速信息企业综合管理系统软件 V1.0           | 2012SR122743 | 未发表        | 原始取得 |
| 128 | 高信技术 | 高速信息高速公路服务区触摸屏信息平台软件 V1.0     | 2012SR122980 | 未发表        | 原始取得 |
| 129 | 高信技术 | 高速信息高速公路广告位管理系统软件 V1.0        | 2012SR122396 | 未发表        | 原始取得 |
| 130 | 高信技术 | 高速信息高速公路养护管理系统软件 V1.0         | 2012SR122463 | 未发表        | 原始取得 |
| 131 | 高信技术 | 高速信息企业资产管理系统软件 V1.0           | 2011SR096510 | 未发表        | 原始取得 |
| 132 | 高信技术 | 高速信息 LED 照明亮度智能控制系统软件 V1.0    | 2011SR094571 | 未发表        | 原始取得 |
| 133 | 高信技术 | 高速信息安全管理软件 V1.0               | 2011SR093721 | 未发表        | 原始取得 |
| 134 | 高信技术 | 高速信息公路收费监控信息查询系统软件 V1.0       | 2011SR008702 | 未发表        | 原始取得 |
| 135 | 高信技术 | 高速信息组网式公路监控分析系统软件 V1.0        | 2011SR008701 | 未发表        | 原始取得 |
| 136 | 高信技术 | 高速信息高速公路语音查询系统软件 V1.0         | 2011SR008458 | 未发表        | 原始取得 |
| 137 | 高信技术 | 高速信息高速公路天气预报分析系统软件 V1.0       | 2011SR008374 | 未发表        | 原始取得 |
| 138 | 高信技术 | 高速信息高速公路 ARCGIS 监控分析系统软件 V1.0 | 2011SR008253 | 未发表        | 原始取得 |
| 139 | 高信技术 | 高速信息综合信息显示系统控制软件 V1.0         | 2010SR006974 | 未发表        | 原始取得 |
| 140 | 高信技术 | 高速信息高速公路区域组网监控 GIS 系统软件 V1.0  | 2009SR025645 | 2009.02.20 | 原始取得 |
| 141 | 高信技术 | 高速信息高速公路经营管理系统软件 V1.0         | 2008SR33139  | 2008.09.25 | 原始取得 |
| 142 | 高信技术 | 高速信息高速公路雾区智能电子诱导系统软件 V1.0     | 2008SR33140  | 2008.09.03 | 原始取得 |
| 143 | 高信技术 | 高速信息交通工程质量管理体系软件 V1.0         | 2008SR33138  | 2008.05.30 | 原始取得 |
| 144 | 高信技术 | 高速信息高速公路即时路况发布系统软件 V1.0       | 2008SR17180  | 2008.03.30 | 原始取得 |
| 145 | 高信技术 | 高速信息高速公路路面监控系统软件 V1.0         | 2007SR19802  | 2006.12.12 | 原始取得 |
| 146 | 高信技术 | 高速信息高速公路交通信息管理系统软件 V1.0       | 2007SR14268  | 2006.10.31 | 原始取得 |
| 147 | 高信技术 | 高速信息高速公路客服中心系统软件 V1.0         | 2007SR00636  | 2006.10.31 | 原始取得 |

| 序号  | 著作权人               | 软件名称                          | 登记号           | 首次发表日期     | 取得方式 |
|-----|--------------------|-------------------------------|---------------|------------|------|
| 148 | 高信技术               | 高速信息开放式公路收费系统软件 V3.0          | 2005SR12643   | 2005.05.31 | 原始取得 |
| 149 | 高信技术               | 金基外贸管理信息系统软件 V1.0             | 2005SR12014   | 2005.03.30 | 原始取得 |
| 150 | 高信技术               | 高速信息高速公路隧道监控系统软件 V1.0         | 2005SR12015   | 2005.03.25 | 原始取得 |
| 151 | 高信技术；浙江省交通投资集团有限公司 | 安全应急管理系统 V1.0                 | 2022SR1416748 | 2022.05.10 | 原始取得 |
| 152 | 高信技术；浙江海康智联科技有限公司  | 高速公路匝道分流安全预警管控系统 1.0          | 2022SR0189050 | 2022.01.14 | 原始取得 |
| 153 | 高信技术；杭州慧景科技股份有限公司  | 高速信息视频车流量与事件检测系统 V1.0         | 2017SR458457  | 2017.07.12 | 原始取得 |
| 154 | 高信技术；杭州科度科技有限公司    | 高速信息高速公路智能图像数据快速检索系统软件 V1.0   | 2017SR142812  | 2016.12.15 | 原始取得 |
| 155 | 杉工智能               | 桥梁监测数据分析算法平台 V1.0             | 2022SR1528875 | 未发表        | 原始取得 |
| 156 | 杉工智能               | 基于 BIM 技术的智慧工地平台 V1.0         | 2022SR1213019 | 未发表        | 原始取得 |
| 157 | 杉工智能               | 基于 BIM+GIS 的可视化平台 V1.0        | 2022SR1213020 | 未发表        | 原始取得 |
| 158 | 杉工智能               | 交通工程 WBS 及 BIM 模型分解与应用系统 V1.0 | 2022SR1213000 | 未发表        | 原始取得 |
| 159 | 杉工智能               | 企业智慧建设质量管理信息化系统 V1.0          | 2022SR0923435 | 未发表        | 原始取得 |
| 160 | 杉工智能               | 企业智慧建设风险管理信息化系统 V1.0          | 2022SR0923436 | 未发表        | 原始取得 |
| 161 | 杉工智能               | 企业智慧建设安全管理信息化系统 V1.0          | 2022SR0923437 | 未发表        | 原始取得 |
| 162 | 杉工智能               | 公路路面检测智慧管理平台 V1.0             | 2022SR0913351 | 未发表        | 原始取得 |
| 163 | 杉工智能               | 路面病害检测系统 V1.0                 | 2022SR0672414 | 未发表        | 原始取得 |
| 164 | 杉工智能               | Meta3D 公路数养平台 V1.0            | 2022SR0355763 | 未发表        | 原始取得 |
| 165 | 杉工智能               | 装配式建筑区块链管理平台 V1.0             | 2021SR1573104 | 未发表        | 原始取得 |
| 166 | 杉工智能               | 智慧工地 BIM 施工信息化系统 V1.0         | 2021SR0132650 | 未发表        | 原始取得 |
| 167 | 杉工智能               | 智慧工地扬尘噪声监测信息化系统 V1.0          | 2021SR0130236 | 未发表        | 原始取得 |
| 168 | 杉工智能               | 智慧工地人员实名制信息化管理系统 V1.0         | 2021SR0135770 | 未发表        | 原始取得 |

| 序号  | 著作权人 | 软件名称                      | 登记号           | 首次发表日期     | 取得方式 |
|-----|------|---------------------------|---------------|------------|------|
| 169 | 杉工智能 | 智慧工地施工用电用水监测信息化系统 V1.0    | 2021SR0130204 | 未发表        | 原始取得 |
| 170 | 杉工智能 | 智慧工地政府协同联动信息化系统 V1.0      | 2021SR0131378 | 未发表        | 原始取得 |
| 171 | 杉工智能 | 智慧工地工程安全质量监管信息化系统 V1.0    | 2021SR0135771 | 未发表        | 原始取得 |
| 172 | 杉工智能 | 智慧工地分部分项工程安全信息化管理系统 V1.0  | 2021SR0132678 | 未发表        | 原始取得 |
| 173 | 杉工智能 | 智慧工地远程视频监控信息化系统 V1.0      | 2021SR0131382 | 未发表        | 原始取得 |
| 174 | 杉工智能 | 智慧工地起重机械安全监控信息化系统 V1.0    | 2021SR0132679 | 未发表        | 原始取得 |
| 175 | 杉工智能 | 智慧工地工资专用账号信息化管理系统 V1.0    | 2021SR0131376 | 未发表        | 原始取得 |
| 176 | 杉工智能 | 智慧工地工程质量检测监管信息化系统 V1.0    | 2021SR0131377 | 未发表        | 原始取得 |
| 177 | 杉工智能 | 智慧工地信息化管理平台 V1.0          | 2021SR0122188 | 未发表        | 原始取得 |
| 178 | 杉工智能 | 滑坡区土壤含水率监测平台 V1.0         | 2020SR1071434 | 2020.02.13 | 原始取得 |
| 179 | 杉工智能 | 企业智慧建设项目管理信息化系统 V1.0      | 2020SR1574317 | 未发表        | 原始取得 |
| 180 | 杉工智能 | 企业智慧建设前期工程施工图管理信息化系统 V1.0 | 2020SR1574327 | 未发表        | 原始取得 |
| 181 | 杉工智能 | 企业智慧建设财务管理信息化系统 V1.0      | 2020SR1572631 | 未发表        | 原始取得 |
| 182 | 杉工智能 | 企业智慧建设计量支付信息化系统 V1.0      | 2020SR1572625 | 未发表        | 原始取得 |
| 183 | 杉工智能 | 企业智慧建设前期工程初设管理信息化系统 V1.0  | 2020SR1574478 | 未发表        | 原始取得 |
| 184 | 杉工智能 | 企业智慧建设招标管理信息化系统 V1.0      | 2020SR1571783 | 未发表        | 原始取得 |
| 185 | 杉工智能 | 企业智慧建设合同管理信息化系统 V1.0      | 2020SR1571789 | 未发表        | 原始取得 |
| 186 | 杉工智能 | 企业智慧建设变更管理信息化系统 V1.0      | 2020SR1571784 | 未发表        | 原始取得 |
| 187 | 杉工智能 | 企业智慧建设规划信息系统 V1.0         | 2020SR1571788 | 未发表        | 原始取得 |
| 188 | 杉工智能 | 企业智慧建设一张图可视化系统 V1.0       | 2020SR1571790 | 未发表        | 原始取得 |
| 189 | 杉工智能 | 企业智慧建设前期工程工可管理信息化系统 V1.0  | 2020SR1574479 | 未发表        | 原始取得 |
| 190 | 杉工智能 | 企业智慧建设综合管理服务平台 V1.0       | 2020SR1574481 | 未发表        | 原始取得 |
| 191 | 杉工智能 | 企业智慧建设项目决策管理信             | 2020SR1574    | 未发表        | 原始取得 |



| 序号  | 著作权人           | 软件名称                      | 登记号           | 首次发表日期 | 取得方式 |
|-----|----------------|---------------------------|---------------|--------|------|
|     |                | 息化系统 V1.0                 | 480           |        | 得    |
| 192 | 杉工智能           | 企业智慧建设档案管理信息化系统 V1.0      | 2020SR1571778 | 未发表    | 原始取得 |
| 193 | 杉工智能           | 公路工程日志管理系统 V1.0           | 2020SR0708492 | 未发表    | 原始取得 |
| 194 | 杉工智能           | 综合办公管理平台 V1.0             | 2020SR0709295 | 未发表    | 原始取得 |
| 195 | 杉工智能           | 公路工程合同管理系统 V1.0           | 2020SR0698596 | 未发表    | 原始取得 |
| 196 | 杉工智能           | 公路工程计量支付系统 V1.0           | 2020SR0692369 | 未发表    | 原始取得 |
| 197 | 杉工智能           | 公路工程问题管理系统 V1.0           | 2020SR0690881 | 未发表    | 原始取得 |
| 198 | 杉工智能           | 公路工程变更管理系统 V1.0           | 2020SR0682571 | 未发表    | 原始取得 |
| 199 | 杉工智能           | SgGIS 平台 V1.0             | 2020SR0680577 | 未发表    | 原始取得 |
| 200 | 杉工智能           | 公路工程档案管理系统 V1.0           | 2020SR0682507 | 未发表    | 原始取得 |
| 201 | 杉工智能           | 公路工程安全管理系统 V1.0           | 2020SR0683361 | 未发表    | 原始取得 |
| 202 | 杉工智能           | 市政道路一体化养护综合管理 BIM 平台 V1.0 | 2020SR0682555 | 未发表    | 原始取得 |
| 203 | 杉工智能           | 公路工程征地拆迁管理系统 V1.0         | 2020SR0682711 | 未发表    | 原始取得 |
| 204 | 杉工智能           | 公路工程质量管理系统 V1.0           | 2020SR0680582 | 未发表    | 原始取得 |
| 205 | 杉工智能           | 工程项目信息化综合智能管理系统 V1.0      | 2017SR688387  | 未发表    | 原始取得 |
| 206 | 杉工智能           | 交通工程预制梁施工信息化管理综合平台 V1.0   | 2017SR595895  | 未发表    | 原始取得 |
| 207 | 杉工智能           | 车辆动态称重系统状态检测及标定软件 V1.0    | 2017SR253294  | 未发表    | 原始取得 |
| 208 | 杉工智能           | 桥梁健康监测数据分析软件 V1.0         | 2015SR004321  | 未发表    | 原始取得 |
| 209 | 杉工智能           | 交通建设工程质量安全监督智慧管理系统 V1.2   | 2013SR073369  | 未发表    | 原始取得 |
| 210 | 杉工智能           | 桥梁智能巡检养护管理软件 V1.2         | 2011SR091193  | 未发表    | 原始取得 |
| 211 | 杉工智能           | 桥梁健康监测数据采集与处理系统 V1.6      | 2011SR067584  | 未发表    | 原始取得 |
| 212 | 杉工智能           | 杉工分布式三维桥梁健康监测系统 V1.3      | 2011SR049905  | 未发表    | 原始取得 |
| 213 | 杉工智能；辛德军；祁帅；刘志 | 国省道 BIM+GIS 进度管理系统 V1.0   | 2021SR1896130 | 未发表    | 原始取得 |

| 序号  | 著作权人                                                | 软件名称                            | 登记号           | 首次发表日期     | 取得方式 |
|-----|-----------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|------------|------|
|     | 强；龙云飞；马晓飞；张志勇；兰海亮；华志国；何利清；宋毅荣；李栋梁；牛秀萍               |                                 |               |            |      |
| 214 | 杉工智能；辛德军；祁帅；刘志强；龙云飞；马晓飞；张志勇；兰海亮；华志国；何利清；宋毅荣；李栋梁；牛秀萍 | 国省道项目智慧建设管理平台 V1.0              | 2021SR1896054 | 未发表        | 原始取得 |
| 215 | 杉工智能；河北省高速公路延崇筹建处                                   | 延崇高速公路基础设施集群网络智能监测与预警系统 V1.0    | 2021SR1799796 | 未发表        | 原始取得 |
| 216 | 宁波杉工智能安全科技股份有限公司；河北交通投资集团公司；河北省交通规划设计院              | 公路路网智能管理平台 V1.0                 | 2018SR294012  | 未发表        | 原始取得 |
| 217 | 宁波杉工智能安全科技股份有限公司；河北交通投资集团公司；河北省交通规划设计院              | 网级中小跨径桥梁的健康监测系统 V1.0            | 2018SR294087  | 未发表        | 原始取得 |
| 218 | 宁波杉工智能安全科技股份有限公司；河北交通投资集团公司；河北省交通规划设计院              | 桥梁智能巡检养护管理系统 V1.0               | 2018SR294160  | 未发表        | 原始取得 |
| 219 | 思齐创智                                                | 交通市政工程建设智能管理平台 V1.0             | 2019SR0764460 | 未发表        | 原始取得 |
| 220 | 思齐创智                                                | 公路治超检测软件 V1.2                   | 2017SR079262  | 未发表        | 原始取得 |
| 221 | 云帆智慧                                                | 交通建设工程质量监督智慧管理平台 V2.0           | 2017SR054073  | 2015.05.10 | 原始取得 |
| 222 | 云帆智慧                                                | 交通工程综合智慧管理平台软件 V2.5             | 2016SR341372  | 2015.08.31 | 原始取得 |
| 223 | 云帆智慧                                                | 工大云帆基于三维虚拟技术的可视化结构健康监测系统软件 V1.0 | 2014SR123034  | 2014.06.20 | 原始取得 |
| 224 | 云帆智慧                                                | 工大云帆交通建设工程三维应急演练软件 V1.0         | 2014SR055738  | 2014.03.20 | 原始取得 |
| 225 | 云帆智慧                                                | 工大云帆建设项目施工管控平台软件 V1.0           | 2014SR055753  | 2014.03.06 | 原始取得 |
| 226 | 云帆智慧                                                | 工大云帆应急管理电子化系统                   | 2014SR055532  | 2014.03.06 | 原始取得 |

| 序号  | 著作权人  | 软件名称                         | 登记号           | 首次发表日期     | 取得方式 |
|-----|-------|------------------------------|---------------|------------|------|
|     |       | 软件 V1.0                      |               |            | 得    |
| 227 | 云帆智慧  | 工大云帆大型分布式桥群健康监测系统软件 V1.0     | 2014SR004481  | 未发表        | 原始取得 |
| 228 | 轨道科技  | 牵引供电系统通电封锁区段可视化地线范围监测系统 V1.0 | 2021SR2043566 | 2021.12.01 | 原始取得 |
| 229 | 轨道科技  | 智能轨道车辆检修管理系统 V1.0            | 2021SR0753241 | 未发表        | 原始取得 |
| 230 | 轨道科技  | 轨道交通物资供应链管理系统 V1.0           | 2021SR0753240 | 未发表        | 原始取得 |
| 231 | 轨道科技  | 轨道交通乘客服务管理系统 V1.0            | 2021SR0753242 | 未发表        | 原始取得 |
| 232 | 大数据公司 | 商业云数据分析及展示系统 V1.0            | 2022SR1618152 | 2022.10.30 | 原始取得 |
| 233 | 大数据公司 | 大数据重点车辆全过程管理监测系统 V1.0        | 2022SR1456583 | 2022.09.20 | 原始取得 |
| 234 | 大数据公司 | 大数据开发有限公司数字全景门户系统 V1.0       | 2022SR1612841 | 2022.09.10 | 原始取得 |
| 235 | 大数据公司 | 高速公路智能管控平台 V1.0              | 2022SR1456678 | 2022.08.30 | 原始取得 |
| 236 | 大数据公司 | 国资国企监管数据资产管理系统 V1.0          | 2022SR1613198 | 未发表        | 原始取得 |
| 237 | 大数据公司 | 高速信息高速公路视频智能化检测系统 V1.0       | 2021SR1144948 | 2021.06.06 | 原始取得 |
| 238 | 大数据公司 | 高速公路 OD 分析应用平台 V1.0          | 2021SR0808118 | 2021.04.10 | 原始取得 |
| 239 | 大数据公司 | 高速公路智能语音应用平台 V1.0            | 2021SR0808057 | 2021.04.10 | 原始取得 |
| 240 | 大数据公司 | 高速管理通行费产品运营系统 V1.0           | 2021SR0808058 | 2021.03.03 | 原始取得 |
| 241 | 大数据公司 | 主数据治理可视化平台 V1.0              | 2021SR0808117 | 2020.09.07 | 原始取得 |
| 242 | 大数据公司 | 高速公路小程序营运平台 V1.0             | 2021SR0808056 | 2020.03.10 | 原始取得 |
| 243 | 大数据公司 | 大数据开发有限公司高速危化品车管理系统软件 V1.0   | 2020SR0969120 | 2020.07.27 | 原始取得 |
| 244 | 大数据公司 | 大数据开发有限公司自由流营运大数据分析系统 V1.0   | 2020SR0969017 | 2020.07.21 | 原始取得 |
| 245 | 大数据公司 | 大数据开发有限公司高速营运数据接入平台 V1.0     | 2020SR0968933 | 2020.06.10 | 原始取得 |
| 246 | 大数据公司 | 大数据开发有限公司高速稽核辅助系统 V1.0       | 2020SR0969279 | 2020.03.10 | 原始取得 |
| 247 | 大数据公司 | 高速差异化收费辅助决策系统 V1.0           | 2020SR0968941 | 2020.03.10 | 原始取得 |
| 248 | 大数据公司 | 大数据智慧高速数据采集平台 V2.0           | 2020SR1262040 | 2020.03.04 | 原始取得 |

| 序号  | 著作权人  | 软件名称                        | 登记号           | 首次发表日期     | 取得方式 |
|-----|-------|-----------------------------|---------------|------------|------|
| 249 | 大数据公司 | 大数据智慧高速营运分析平台 V2.0          | 2020SR1262039 | 2020.03.04 | 原始取得 |
| 250 | 大数据公司 | 大数据重点车辆智能识别系统 V1.0          | 2020SR1262041 | 2020.02.05 | 原始取得 |
| 251 | 大数据公司 | 大数据开发有限公司高速公路营运大数据诚信系统 V2.0 | 2019SR0015397 | 2018.10.08 | 原始取得 |
| 252 | 大数据公司 | 大数据开发有限公司新媒体运营平台 V2.0       | 2019SR0015394 | 2018.10.08 | 原始取得 |