创业板投资风险提示：本次发行股票拟在创业板上市，创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合存在不确定性、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。

浙江中控信息产业股份有限公司

Zhejiang Supcon Information Co., Ltd.

（杭州市滨江区滨康路 352 号 2 号楼 23-25 层）

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的程序。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。

保荐人（主承销商）

CICC 中金公司

（北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层）

声明及本次发行概况

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。

本次发行概况如下表所示：

发行股票类型：	人民币普通股（A 股）
发行股数：	本次拟公开发行不超过 5,000 万股（不包括因主承销商选择行使超额配售选择权发行股票的数量），占发行后总股本的比例不低于 25%。 公司本次发行不涉及股东公开发售股份
每股面值：	人民币 1.00 元
每股发行价格：	人民币【】元
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 20,000 万股（不考虑超额配售选择权）
保荐人及主承销商：	中国国际金融股份有限公司
招股说明书签署日期：	【】年【】月【】日

目 录

声明及本次发行概况 1
目 录 2
第一节 释 义 7
一、通用词汇释义 7
二、专用术语释义 9
第二节 概 览 13
一、重大事项提示 13
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况 15
三、本次发行概况 16
四、发行人主营业务经营情况 17
五、发行人板块定位情况 18
六、发行人报告期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 23
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 24
十、募集资金运用与未来发展规划 24
第三节 风险因素 26
一、与发行人相关的风险 26
二、与行业相关的风险 30
三、其他风险 30
第四节 发行人基本情况 32
一、发行人基本情况 32
二、发行人设立情况 32
三、发行人报告期内股本、股东变化情况 35
四、发行人成立以来重要事件 45
五、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况 50
六、发行人股权结构 50
七、发行人控股子公司及参股公司情况 51

八、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况.....56
九、公司特别表决权股份或类似安排情况.....72
十、公司协议控制架构情况.....72
十一、控股股东、实际控制人报告期内重大违法犯罪情况.....72
十二、发行人股本情况.....72
十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况.....76
十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人签订的协议及其履行情况.....85
十五、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况.....85
十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近二年内的变动情况.....86
十七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况.....88
十八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况.....89
十九、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排.....90
二十、发行人员工情况.....106
第五节 业务与技术.....110
一、发行人的主营业务、主要产品或服务.....110
二、发行人所属行业的基本情况和竞争状况.....153
三、发行人的行业地位和竞争优劣势.....174
四、发行人销售情况和主要客户.....187
五、发行人采购情况和主要供应商.....189
六、与发行人经营相关的主要固定资产及无形资产.....191
七、发行人技术和研发情况.....200
八、发行人环境保护与安全生产情况.....228
九、发行人境外生产经营及资产情况.....229
第六节 财务会计信息与管理层分析.....230
一、合并财务报表.....230

二、财务会计信息.....234
三、报告期主要会计政策和会计估计.....237
四、报告期非经常性损益情况.....256
五、报告期母公司及重要子公司、各主要业务适用的主要税种、税率和税收优惠.....258
六、报告期主要财务指标.....260
七、影响公司经营业绩的关键因素及变化趋势.....261
八、经营成果分析.....262
九、资产质量分析.....292
十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....322
十一、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项.....338
十二、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项在招股说明书签署之日的进展情况.....339
第七节 募集资金运用与未来发展规划.....340
一、募集资金运用概况.....340
二、募集资金使用的合规性说明.....342
三、募集资金投资项目的可行性及与公司主要业务、核心技术的关系.....343
四、募集资金投资项目的投资概算.....347
五、未来发展规划.....348
第八节 公司治理与独立性.....353
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况.....353
二、内部控制情况.....353
三、发行人报告期内违法违规情况.....354
四、发行人报告期内资金占用和对外担保情况.....356
五、发行人独立性情况.....356
六、同业竞争情况.....358
七、关联方及关联关系情况.....359
八、关联交易情况.....362
第九节 投资者保护.....376
一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....376

二、本次发行前后股利分配政策差异情况.....376
三、有关现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制.....376
第十节 其他重要事项.....377
一、重大合同.....377
二、对外担保情况.....379
三、诉讼或仲裁事项.....379
第十一节 声 明.....380
一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明.....380
二、发行人实际控制人声明.....381
三、保荐人（主承销商）声明.....382
四、发行人律师声明.....385
五、会计师事务所声明.....386
六、资产评估机构声明.....387
七、验资机构声明.....388
第十二节 附 件.....389
一、附件目录.....389
二、查阅地址.....389
三、查阅时间.....390
附录一：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.....391
附录二：与投资者保护相关的承诺.....396
附录三：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.....415
附录四：审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....418
附录五：募集资金具体运用情况.....419
附录六：子公司、参股公司简要情况.....426
附录七：发行人的自有房产、土地使用权清单.....437
附录八：发行人的专利清单.....438
附录九：发行人的软件著作权清单.....443
附录十：发行人的域名清单.....467

附录十一：核心技术取得的相关专利和软件著作权清单.....468
附录十二：发行人的奖项及荣誉.....481

第一节 释 义

一、通用词汇释义

本公司、公司、发行人、股份公司、中控信息	指	浙江中控信息产业股份有限公司
中控信息有限	指	浙江浙大中控信息技术有限公司，发行人前身，发行人自 2003 年 1 月至 2021 年 12 月期间曾使用该名称
海纳中控	指	浙江浙大海纳中控自动化有限公司，发行人前身，发行人自 1999 年 10 月至 2001 年 2 月期间曾使用该名称
海纳软件	指	浙江浙大海纳软件有限公司，发行人前身，发行人自 2001 年 2 月至 2003 年 1 月期间曾使用该名称
汇格合伙	指	杭州汇格企业管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
智格合伙	指	杭州智格企业管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
富格合伙	指	杭州富格企业管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
云吟合伙	指	宁波云吟企业管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
浩歌合伙	指	杭州浩歌企业管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
正泰电器	指	浙江正泰电器股份有限公司，发行人股东
杭州泊晶	指	杭州泊晶股权投资有限公司，发行人股东
中网投	指	中国互联网投资基金（有限合伙），发行人股东
杭州骏哲	指	杭州骏哲企业管理有限公司，发行人间接股东
中控集团	指	中控科技集团有限公司，发行人间接股东，2003 年 1 月至 2004 年 9 月曾用名“浙江中控科技集团有限公司”，2002 年 6 月至 2003 年 1 月曾用名“浙江中控科技有限公司”
二轻集团	指	浙江省二轻集团有限责任公司，发行人间接股东
浙大海纳	指	浙江浙大海纳科技股份有限公司，发行人原股东
浙大创投、浙大大晶	指	浙江大学创业投资有限公司，2015 年 3 月更名为“浙江浙大大晶创业投资有限公司”，2021 年 12 月更名为浙江大晶创业投资有限公司，发行人原股东
巨星科技	指	杭州巨星科技股份有限公司，发行人原股东
中控成都	指	浙大中控信息技术（成都）有限公司，发行人全资子公司
宁波中智	指	宁波中智数科信息技术有限公司，发行人全资子公司
泛联智控	指	浙江泛联智控信息技术有限公司，发行人全资子公司
智铁信息	指	浙江智铁信息技术有限公司，发行人全资子公司
中控磁浮	指	北京中控风行磁浮科技有限公司，发行人控股子公司
中易飞	指	中易飞（杭州）信息技术有限公司，发行人控股子公司
绍兴智慧研究院	指	绍兴智慧城市研究院有限公司，发行人合营企业
南昌智慧平台	指	南昌市智慧平台建设管理有限公司，发行人参股公司

绍兴交投机电	指	绍兴市交投机电信息有限责任公司，发行人参股公司
浙江利斯特	指	浙江利斯特智慧管网股份有限公司，发行人参股公司
绍兴阿波罗	指	绍兴市城投阿波罗科技有限公司，发行人参股公司
鼎顺机电	指	浙江鼎顺机电工程有限公司，发行人原全资子公司，已于 2022 年 11 月注销
武汉分公司	指	浙江浙大中控信息技术有限公司武汉分公司，已于 2020 年 11 月注销
广州分公司	指	浙江中控信息产业股份有限公司广州分公司，发行人分公司
中控技术	指	浙江中控技术股份有限公司，发行人关联方，2004 年 3 月至 2007 年 10 月曾用名“浙江中控技术有限公司”
众格合伙	指	杭州众格企业管理合伙企业（有限合伙），发行人员工持股平台
城格合伙	指	杭州城格企业管理合伙企业（有限合伙），发行人员工持股平台
灿辰合伙	指	杭州灿辰企业管理合伙企业（有限合伙），发行人员工持股平台
瀚际合伙	指	杭州瀚际企业管理合伙企业（有限合伙），发行人员工持股平台
瀚辰合伙	指	杭州瀚辰企业管理合伙企业（有限合伙），发行人员工持股平台
瀚辉合伙	指	杭州瀚辉企业管理合伙企业（有限合伙），发行人员工持股平台
瀚恒合伙	指	杭州瀚恒企业管理合伙企业（有限合伙），发行人员工持股平台
瀚旭合伙	指	杭州瀚旭企业管理合伙企业（有限合伙），发行人员工持股平台
瀚瑾合伙	指	杭州瀚瑾企业管理合伙企业（有限合伙），发行人员工持股平台
瀚曜合伙	指	杭州瀚曜企业管理合伙企业（有限合伙），发行人员工持股平台
保荐人、保荐机构、主承销商、中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
金杜、发行人律师	指	北京市金杜律师事务所
天健、发行人会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
坤元、资产评估机构	指	坤元资产评估有限公司
锦天城、保荐人律师	指	上海市锦天城律师事务所
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
《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》
《注册管理办法》	指	《首次公开发行股票注册管理办法》
《股票上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》
《创业板暂行规定》	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）》
本次发行、本次公开发行、本次发行上市	指	发行人本次在境内首次公开发行不超过 5,000 万股人民币普通股（A 股）并在深交所创业板上市交易
A 股	指	获准在境内证券交易所上市、以人民币标明面值、以人民币认购并进行交易的普通股股票
本招股说明书	指	《浙江中控信息产业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》
最近三年、报告期	指	2020 年、2021 年及 2022 年
最近一年	指	2022 年
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
交运部	指	中华人民共和国交通运输部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
交管局	指	中华人民共和国公安部交通管理局
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
沙利文	指	Frost&Sullivan（弗若斯特沙利文咨询公司），是一家企业增长咨询公司，为全球企业和投资机构提供市场投融资及战略与管理咨询服务

二、专用术语释义

系统集成	指	通过规划设计应用系统模型，完成应用系统的设计、开发、实施、测试和完善，将各个分离的单元、设备、功能和信息等集成到相互关联的、统一和协调的系统之中，使资源达到充分共享，实现应用的集中、高效、便利。
基础设施	指	为社会生产和生活提供基础性、大众性服务的工程和设施，其相关支出主要包括交通运输、邮政业、电信、广播电视和卫星传输服务、互联网和相关服务业、水利、环境和公共设施管理业投资。
基础设施数智化	指	通过运用包括自动化、物联网、人工智能、大数据、云计算等一系列技术，提供数字化、智能化的软硬件产品和解决方案，以提升基础设施的管控、运营、服务的能力和效率。
人工智能、AI	指	Artificial Intelligence，是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。该领域的研究包括机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理和专家系统等。
物联网	指	Internet of Things，即通过各种信息传感器、射频识别技术、全球定位系统、红外感应器、激光扫描器等各种装置与技术，实时采集任何需要监控、连接、互动的物体或过程，采集其声、光、热、电、力学、化学、生物、位置等各种需要的信息，通过各类可能的网络接入，实现物与物、物与人的泛在连接，实现对物品和过程的智能化感知、识别和管理。
大数据	指	无法在一定时间范围内用常规软件工具进行捕捉、管理和处理的数据集合，是需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产。
云计算	指	一种按使用量付费的模式，这种模式提供可用的、便捷的、按需的网络访问，进入可配置的计算资源共享池（资源包括网络，服务器，存储，应用软件，服务），这些资源能够被快速提供，只需投入很少的管理工作，或与服务供应商进行很少的交互。
数据集、数据集合	指	由数据所组成的集合。
数字孪生	指	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。
数字孪生体	指	在计算机虚拟空间存在的与物理实体完全等价的信息模型，可以基于

		数字孪生体对物理实体进行仿真分析和优化。
异构数据	指	不同种类、不同版本或数据之间具有不同结构的数据。
异构系统	指	跨越不同操作系统平台、不同数据库平台、不同应用服务器平台的系统集合。
弱电、弱电系统	指	电力应用按照电力输送功率的强弱可以分为强电与弱电两类。建筑及建筑群用电一般指交流 220V50Hz 以下的弱电。常见的弱电系统包括楼宇设备自控系统、安全防范系统、通讯网络系统、办公自动化系统、火灾自动报警及消防联动系统等以集中监视、控制和管理为目的构成的综合系统。
可变车道	指	根据交通流需求可改变车辆行驶方向的车道。
双业务驱动战略	指	由赵鸿鸣于 2016 年提出的双业务驱动战略，定义了公司两大业务：（1）传统优势业务：信息系统集成；（2）战略新兴业务：软件与大数据服务。该战略推动公司从“传统系统集成商”向“以自主软件与数据服务为核心的解决方案服务商”转型。
双业务驱动 2.0 战略	指	发行人发展基础设施数智化解决方案和基础设施数智化平台与装备两大业务条线，即在双业务驱动战略基础上，进一步发展自主研发的软硬件产品，形成基础设施数智化平台与装备业务，既可以运用到原有系统集成等业务中，提升解决方案适配性和实施效率，也可以单独对外销售。
CMMI	指	Capability Maturity Model Integration 的缩写，即软件能力成熟度模型集成（也有称为：软件能力成熟度集成模型），是由美国卡内基梅隆大学的软件工程研究所创立的一套专门针对软件产品的质量管理和质量保证标准。CMMI5 指软件能力成熟度 5 级，即 CMMI-DEV V2.0 软件能力成熟度模型集成成熟度五级，是 CMMI 五个层次中的最优化级。
ITSS	指	Information Technology Service Standards 的缩写，即信息技术服务标准，是在工信部、国家标准委的领导和支持下，由 ITSS 工作组研制的一套 IT 服务领域的标准库和一套提供 IT 服务的方法论。
云边端	指	“云”是传统云计算的中心节点，云端数据中心；“边”是云计算的边缘侧，分为基础设施边缘和设备边缘；“端”是终端设备，如手机、智能化电气设备、各类传感器、摄像头等。
行业解决方案	指	以满足客户特定的系统需求为目的，涵盖 IT 基础设施建设、系统集成、软件开发及系统运行维护等系列服务的整体安排。
机电工程	指	电气工程技术、自动控制与仪表、给排水、机械设备安装、容器的安装、供热通风与空调工程、建筑智能化工程、消防工程、设备及管道防腐蚀与绝热技术等。
公路交通机电工程	指	“三大系统”和“隧道机电系统”，其中“三大系统”包括：监控系统（收费站及道路监控）、收费系统、通信系统；“隧道机电系统”一般包括隧道监控系统、隧道通风照明系统、隧道供配电系统及隧道火灾报警系统等几大类。
边缘计算	指	在靠近物或数据源头的一侧，采用网络、计算、存储、应用核心能力为一体的开放平台，就近提供最近端服务。其应用程序在边缘侧发起，产生更快的网络服务响应，满足行业在实时业务、应用智能、安全与隐私保护等方面的基本需求。
雷视拟合	指	雷达感知与视觉感知优势互补，实现路网精准感知。毫米波雷达，具有距离远、精度相对较高、性能稳定、全天候抗干扰能力强的特点，与视觉感知互补，通过多视角的数据融合和多维特征定位，解决车辆轨迹跳变、复杂场景目标易丢失等问题，实现全天候、全域、无盲区的精准感知及车道级管控。

动态智能绿波	指	动态智能绿波通过各个路口的视频监控、雷达等智能感知设备采集实时交通流量、排队长度等数据，自动计算道路的最佳行驶速度，智能调整各路口红绿灯的绿灯起始时间，使得车辆到达每个路口时，正好能够“遇到”绿灯，减少等待，提高道路通行效率。
交通诱导、车辆诱导	指	包括交通路线引导、车辆导航系统，是把人、车、路综合起来考虑，通过诱导道路使用者的出行行为来改善路面交通系统，防止交通阻塞的发生，减少车辆在道路上的逗留时间，并且最终实现交通流在路网中各个路段上的合理分配。
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。
PID	指	Proportion Intergration Differentiation 的缩写，即算法是比例、微分、积分控制的简称。PID 算法因为其强大的性能和简单的调参方式能够在学术界和工业界都得到广泛的应用。
BIM	指	Building Information Modeling 的缩写，即建筑信息模型，建筑学、工程学及土木工程的新工具，是以三维图形为主、物件导向并与建筑学有关的电脑辅助设计。
BAS	指	Building Automation System 的缩写，即环境与设备监控系统（简称 BAS 系统），是为地铁全线各车站、场段、隧道区间相关机电设备监控而设的自动监控系统。被监控的设备主要包括隧道通风系统设备、车站/场段通风空调大系统、通风空调小系统、空调水系统设备、给排水设备、自动扶梯、电梯、卷帘门、照明系统（含智能照明系统）、应急照明电源、区间给排水等设备的运行状态和系统参数以及车站公共区和设备房环境温湿度的参数等。
IBMS	指	Intelligent Building Management System 的缩写，即智能化集成系统，是指在 BAS 的基础上更进一步的与通信网络系统、信息网络系统结合实现更高一层功能的建筑集成管理系统。
软件定义	指	在硬件资源数字化、标准化的基础上，通过软件编程去实现虚拟化、灵活、多样和定制化的功能，对外提供专用智能化、定制化的服务，实现应用软件与硬件的深度融合。
数据中台	指	对既有或新建信息化系统业务与数据的沉淀，是实现数据赋能新业务、新应用的中间、支撑性平台。在政企数字化转型过程中，对各业务单元业务与数据的沉淀，构建包括数据技术、数据治理、数据运营等数据建设、管理、使用体系，实现数据赋能。
GIS	指	Geographic Information System 的缩写，即地理信息系统（又称为“地学信息系统”）。它是在计算机软、硬件系统支持下，对整个或部分地球表层（包括大气层）空间中的有关地理分布数据进行采集、储存、管理、运算、分析、显示和描述的技术系统。
低代码	指	一种可视化的应用开发方法，用较少的代码、以较快的速度来交付应用程序，基于图形化拖拽、参数化配置等更为高效的方式，实现快速构建、数据编排、连接生态、中台服务。通过少量代码或不用代码实现数字化转型中的场景应用创新，从而将代码部分开发做到自动化。
湖仓一体	指	一种新型的开放式架构，打通了数据仓库和数据湖，将数据仓库的高性能及管理能力与数据湖的灵活性融合了起来，底层支持多种数据类型并存，能实现数据间的相互共享，上层可以通过统一封装的接口进行访问，可同时支持实时查询和分析。 其中数据湖是指高度可扩展的数据存储区域，以原始格式存储大量原始数据，直到需要使用为止。数据湖可以存储所有类型的数据，对帐户大小或文件没有固定限制，也没有定义特定用途。数据来自不同的来源，可以是结构化的、半结构化的，甚至是非结构化的，数据可按

		需查询。 数据仓库是指从广泛的运营和外部数据源中积累的组织数据的大型存储库。数据经过结构化、过滤并已针对特定目的进行处理。数据仓库会定期从各种内部应用程序和外部合作伙伴系统中提取处理过的数据，以进行高级查询和分析。
IO	指	IO 通道，即输入和输出通道，是指数据在内部存储器和外部存储器或其他周边设备之间的输入和输出的介质。
LVDS	指	Low-Voltage Differential Signaling 的缩写，即低电压差分信号，是一种低功耗、低误码率、低串扰和低辐射的差分信号技术，这种传输技术可以达到 155Mbps 以上，LVDS 技术的核心是采用极低的电压摆幅高速差动传输数据，可以实现点对点或一点对多点的连接，其传输介质可以是铜质的 PCB 连线，也可以是平衡电缆。
PLC	指	Programmable Logic Controller 的缩写，即可编程逻辑控制器，是专门在工业环境下应用而设计的数字运算操作电子系统，采用一种可编程的存储器，在其内部存储执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数和算术运算等操作的指令，通过数字式或模拟式的输入输出来控制各种类型的机械设备或生产过程。
SCADA	指	Supervisory Control And Data Acquisition 的缩写，即数据采集与监视控制系统。以计算机为基础的生产过程控制与调度自动化系统，可以对现场的运行设备进行监视和控制。
ISO9001	指	国际质量管理体系标准。
ISO14001	指	国际环境管理体系标准。
SAAS	指	Software as a Service 的缩写，即软件即服务。软件即服务是一种交付模式，其中应用作为一项服务托管，通过 Internet 提供给用户；帮助客户更好地管理他们的 IT 项目和服务、确保他们 IT 应用的质量和性能，监控他们的在线业务。
QA	指	Quality Assurance 的缩写，即过程与产品质量保证。在 CMMI 体系中，QA 人员独立于项目组，为员工和管理层提供过程和相关工作产品的客观洞察。
GIT	指	一个开源的分布式版本控制系统，可以有效、高速地处理从很小到非常大的项目版本管理。

注 1：本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能有差异，这些差异是由四舍五入造成的；

注 2：本招股说明书引用的第三方数据或结论，均已注明资料来源，确保权威、客观、独立并符合时效性要求。其中部分数据或结论来自于沙利文出具的研究报告，以上报告系发行人向沙利文购买，并非专门为本次发行准备，且发行人未提供帮助；除向沙利文购买行业研究报告外，发行人未就第三方数据支付费用。

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）重大风险提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”章节全部内容，并提醒投资者特别注意以下风险因素：

1、控制权稳定性的风险

截至本招股说明书签署之日，赵鸿鸣通过杭州骏哲间接控制汇格合伙、智格合伙、富格合伙，合计控制中控信息 46.91%股份的表决权，汇格合伙、智格合伙、富格合伙可提名中控信息超过半数以上的非独立董事，同时赵鸿鸣本人长期担任中控信息的核心管理职务，现为中控信息的董事长、总经理，并拥有高级管理人员的提名权。因此，赵鸿鸣可通过股东大会层面、董事会层面及日常经营管理层面对公司进行控制，为公司实际控制人；其通过前述合伙企业间接持有的发行人股份比例为 1.84%。

虽然根据公司历史沿革、直接或间接持股百分之五以上股东出具的不谋求控制权承诺以及股东锁定期承诺，公司的控制权在上市后三十六个月内能够保持稳定，但是由于公司直接股东持股比例较为分散、实际控制人间接持股比例较低，不排除上市后因控制权不稳定而对公司的人员管理、业务发展和经营业绩产生不利影响。

2、内控风险

发行人武汉分公司（已于 2020 年 11 月注销）因 2010 年至 2013 年期间时任武汉分公司负责人翟某利用虚假合同、假发票等方式从武汉分公司套取现金向国家公职人员行贿，被一审法院湖北省荆州市沙市区人民法院判决构成单位行贿罪，处以罚款和没收违法所得的处罚。武汉分公司于一审判决前预缴了足额罚金，并主动上交了违法所得，实际履行了后续判决给予武汉分公司的罚金和没收违法所得的两项刑事处罚，该刑事处罚已于一审法院判决之日（2019 年 11 月 25 日）执行完毕，其具体情况详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“三、发行人报告期内违法违规情况”。

由于公司分支机构较多，组织结构较为复杂，可能无法完全杜绝员工不当的个人行为，存在公司在开展各项业务时，因员工个人未能遵循法律法规、监管要求、规则、自律性组织制定的有关准则等规定，致使公司遭受法律制裁或监管处罚、重大财务损失或声誉损失的风险，从而对公司业务开展产生重大不利影响。

3、宏观经济波动的风险

公司主要客户集中在城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等基础设施领域，这些客户所在的基础设施行业与国家基础设施投资规划紧密相关，而基础设施的投资规划受宏观经济状况影响。若未来宏观经济波动加剧，整个国民经济中基础设施固定资产投资增速也将相应放缓，进而影响到公司下游基础设施领域客户的投资规模及投资意愿，从而可能造成本公司主营业务收入的波动。

4、应收账款无法收回的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 143,097.75 万元、151,329.31 万元、181,472.07 万元，占流动资产的比例分别为 26.46%、27.21%、31.49%，占当期营业收入的比例分别为 60.04%、49.05%、54.57%，公司期末应收账款占期末流动资产及当期营业收入的比例较高。

公司应收账款规模随营业收入增长而增加，加大了公司的经营风险。如果宏观经济形势恶化或者客户自身发生重大经营困难，公司将面临应收账款回收困难的风险，进而对公司业绩和现金流产生不利影响。

5、销售区域集中的风险

公司主要业务收入集中在华东地区，报告期各期华东地区收入占主营业务收入的比例分别为 74.77%、76.68%和 85.20%，其中浙江地区是主要收入来源，占主营业务收入比例分别为 64.87%、62.43%和 71.90%。未来公司若无法有效拓展其他区域的市场，将可能对公司的成长性造成不利影响，公司将面临经营业绩波动的风险。

（二）本次发行前滚存利润分配方案及发行后公司股利分配政策

经 2023 年 6 月 15 日召开的公司 2022 年年度股东大会决议通过，公司本次发行前滚存未分配利润，由本次发行后的新老股东共享。

本次发行上市后的股利分配政策，详见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“三、

有关现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制”。

（三）本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司及相关责任主体按照中国证监会及深交所等监管机构的要求，出具了有关承诺，包括股份锁定的承诺、持股及减持意向的承诺、稳定股价的措施和承诺、关于招股说明书信息披露相关承诺、对欺诈发行上市的股份回购承诺、关于填补本次发行股票被摊薄即期回报的措施及承诺、关于利润分配政策的承诺、相关承诺主体承诺事项的约束措施等。该等承诺事项内容详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附录二：与投资者保护相关的承诺”。

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	浙江中控信息产业股份有限公司	成立日期	1999 年 10 月 24 日
注册资本	15,000 万元	法定代表人	赵鸿鸣
注册地址	杭州市滨江区滨康路 352 号 2 号楼 23-25 层	主要生产经营地址	杭州市滨江区滨康路 352 号 2 号楼 23-25 层
控股股东	无	实际控制人	赵鸿鸣
行业分类	I65 软件和信息技术服务业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	中国国际金融股份有限公司	主承销商	中国国际金融股份有限公司
发行人律师	北京市金杜律师事务所	保荐人律师	上海市锦天城律师事务所
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	坤元资产评估有限公司
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 2022 年 12 月 31 日，中金公司子公司中金资本运营有限公司管理的厦门中金启通投资合伙企业（有限合伙）通过中国互联网投资基金（有限合伙）间接持有发行人股份，穿透后中金公司持有发行人股份比例不超过 0.1%；中金公司及中金公司子公司中国中金财富证券有限公司的各类证券账户（指衍生品业务自营性质账户、资管业务管理账户、融资融券专户）、中金公司香港子公司 CICC Financial Trading Limited 的账户、子公司中金基金管理有限公司管理的账户合计持有发行人直接股东浙江正泰电器股份有限公司 838,141 股 A 股（占其股本的比例为 0.04%），穿透后中金公司持有发行人股份比例不超过 0.1%。除上述情形外，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、高级管理人员及经办人员不存在其他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	中国建设银行北京市分行国贸支行
其他与本次发行有关的机构		验资机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）

三、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 5,000 万股（不考虑超额配售选择权）	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 5,000 万股（不考虑超额配售选择权）	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 20,000 万股（不考虑超额配售选择权）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按照每股发行价除以发行后每股收益计算）		
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（按每股发行价除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行将采用网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或者采用经中国证监会及深圳证券交易所认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开立创业板股票交易账户的自然人、法人等投资者（中国法律、法规、规章及规范性文件禁止购买者除外）或中国证监会、深圳证券交易所规定的其他对象		
承销方式	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	数智化平台研发升级项目		
	交通数智化装备与系统研发及产业化项目		
	边缘智能控制系统研发及产业化项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中承销及保荐费用【】万元，律师费用【】万元，审计及验资费用【】万元，发行手续费用及其他【】万元		
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况（如有）	【】		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况（如有）	【】		

（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日至【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日至【】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、发行人主营业务经营情况

（一）主营业务

中控信息是一家国内领先的基础设施数智化服务商。公司的基础设施数智化业务运用自动化、物联网、AI 算法、大数据、云计算等一系列技术和自主研发的 eCityOS 基础设施数智化平台、行业数智化平台与应用以及数智化硬件装备等软硬件产品，融合智慧城市系统集成项目建设，为城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等基础设施领域提供涵盖系统集成、运维服务、技术服务和商品销售的数智化解决方案。

公司的基础设施数智化解决方案可分为感知、控制、智能分析三个环节。在感知环节，公司通过系统集成的形式，接入系列传感器和软件系统，构建覆盖基础设施及人、车、物、环境、建筑等各方面的全面感知网络，使得基础设施各种活动转化成联网直观的数据。在控制环节，公司使用通用型的数字孪生平台及物联智控平台、通用型的融合控制系统和细分行业的硬件控制装备，如交通信号控制机、可变车道控制器等软硬件产品实现基础设施及各种活动的综合监测和有效控制。在智能分析环节，公司运用通用型的智能数据平台、智能算法平台及细分行业数智化平台等软件和算法，整合、分析各领域信息数据，助力客户实现智慧运营和辅助决策。

（二）主要经营模式

公司采用直销业务模式，主要通过招投标的方式获取业务，并根据项目订单制定采购和项目实施计划。公司基础设施数智化解决方案一般以项目工程的形式开展。在签订项目合同之后，公司根据合同约定，基于公司核心产品和技术研发成果，依据客户需求提供定制化项目方案。根据客户需求的不同，合同项目建设内容涉及外购及使用客户现有软硬件设备、使用自研软硬件设备，并通过网络将各个子系统连接起来，实现各种异构系统之间的互连与互操作。公司采购内容主要分为物资采购和服务采购。物资采购主要包括综合布线系统、计算机网络系统、机房工程及弱电防雷系统、安防监控系统、业

务综合管理系统等集成所需的机电设备、安防设备、通讯设备、监控设备、计算机设备、多媒体设备、线缆、辅件等设备和材料；服务采购主要包括系统集成项目中施工、安装等工程劳务服务以及设计咨询、软件开发协助服务等技术服务。

报告期内，发行人的主要客户情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户”之“（二）主要客户情况”。发行人的主要供应商情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“（二）主要供应商情况”。

（三）行业竞争情况和发行人竞争地位

基础设施数智化涉及众多细分垂直行业，不同细分行业的下游客户业务类型、业务流程、产品和服务需求以及对供应商技术、资质要求都存在显著差异，导致不同垂直领域市场参与者也不尽相同，且市场相对分散。根据沙利文统计数据，2022 年我国非能源基础设施数智化行业前五大集中度为 3.6%。

自公司成立以来，公司建设项目遍及中国 30 余个省区及海外，服务客户逾 3,300 家，涵盖了城市交通、公路交通、轨道交通、水环境、建筑智能体等众多基础设施领域。经过多年发展，公司已成为国内具有较强竞争力的基础设施数智化行业平台与服务提供商之一，曾获得 2021 年度浙江省科学技术进步奖二等奖、2021 年度浙江省智慧城市建设先进单位、2021 年度中国智能建筑行业十大领军企业、2020 年度智能交通优秀企业奖等荣誉称号，公司的“基于物联感知的新一代智慧交通软硬件及算法技术的开发应用”入选工信部“2020-2021 年度物联网关键技术与平台创新类、集成创新与融合应用类项目”名单。据沙利文统计数据，2022 年公司在非能源基础设施数智化行业市占率总体排名前三，在城市交通、公路交通、轨道交通、水环境、建筑智能体等细分行业领域均排名行业前列。

五、发行人板块定位情况

（一）公司的创新、创造、创意特征

1、发行人所处行业属于创新驱动型行业

近年来，基础设施数智化建设在自动化及信息化的基础上逐步向数智化转型，强调利用云计算、大数据、物联网、人工智能等新一代技术，构建全感知、全场景、全智能的数字世界，在对物理世界的数字化描述之上，基于数据采集、融合、建模、分析能力，

利用数字化、智能化技术进一步提升现实业务模式和流程，形成数智闭环，实现数字孪生，基础设施数智化行业存在内生创新驱动力。

发行人的主营业务包括面向城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等基础设施领域，运用自动化、物联网、AI 算法、大数据、云计算等一系列技术和自主研发的 eCityOS 基础设施数智化平台、行业数智化平台与应用以及数智化装备等软硬件产品，融合智慧城市系统集成项目建设，为城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等基础设施领域提供涵盖数智化系统集成、运维服务、技术服务和商品销售的数智化解决方案。发行人会在各个业务环节上运用诸多新兴技术创造性、创意性解决基础设施数智化行业客户在不同下游行业、不同应用环节中的具体痛点。

在基础设施行业数智化转型升级不断深化的背景下，公司顺应行业趋势，进一步提出了双业务驱动 2.0 战略，发展基础设施数智化解决方案和基础设施数智化软硬件产品两大业务条线，在原有以自主软件和数据服务为核心的解决方案业务基础上，进一步沉淀经验，融合云计算、大数据、物联网、人工智能等先进技术，发展自主研发的软硬件产品，形成基础设施数智化平台与装备业务，既可以运用到原有系统集成等业务中，提升解决方案适配性和实施效率，也可以单独对外销售，满足客户各种场景需求，从而创新性、创造性解决行业客户需求。

综上，基础设施数智化行业存在内生创新驱动力，驱使发行人不断顺应基础设施行业数智化转型升级的行业趋势，以创新技术提升服务能力，创新性、创造性解决行业客户需求。

2、发行人具备强劲的研发实力

公司经过多年技术积累和创新研发工作，技术研发能力不断增强。公司曾获得 2021 年度浙江省科学技术进步奖二等奖，多次获得中国智能交通协会科学技术一、二等奖，获得 2020 年度中国公路学会科学技术奖等荣誉奖项；公司研发的城市绿廊地下空间运管控一体化系统通过 2022 年浙江省科学技术成果鉴定；中控大数据平台 V2.0 连续多年获得中国软件行业协会中国优秀软件产品称号；eCityOS 基础设施数智化平台入选 2021 年度浙江省首台（套）产品工程化攻关项目名单和 2022 年度浙江制造精品名单；新一代车路协同智能信号机和新一代城市轨道交通综合监控系统获得浙江省装备制造业重点领域首台（套）产品认定并入选杭州市优质产品推荐目录名单等。

发行人积极参与基础设施数智化行业相关领域国家标准、地方标准和团体标准的编制工作，如发行人曾参与《建设领域应用软件测评工作通用规范》《城市轨道交通综合监控系统技术规范》《城市综合管廊运营服务规范》等国家标准的编制，也参与了《安全技术防范系统建设技术规范》之“第 6 部分”、“第 7 部分”、“第 8 部分”、《净水厂生产自动控制系统质量验收规范》等地方标准制定以及《全息智慧路口建设规范》等团体标准制定。

发行人承担了多项国家级、省部级、地市级科技项目。其中发行人曾承担 2017 年度及 2018 年度国家科技部重点研发项目、2021 年度浙江省科学技术厅省重点研发计划项目、2022 年度浙江省科学技术厅“尖兵”“领雁”研发攻关计划项目以及多个浙江省制造业高质量发展产业链协同创新项目等重量级研发项目和课题。

发行人报告期内承担的主要科研项目详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品或服务”之“（十）发行人自身的创新、创造、创意特征、科技创新、模式创新、业态创新情况，创业板定位相关指标和行业分类要求的满足情况”之“1、创新、创造、创意属性论证”之“（2）发行人具备强劲的研发实力”。

2021 年 6 月，发行人通过了软件成熟度 CMMI5 级认证，即最高级别的认证（持续优化级），2021 年 12 月，发行人获得 ITSS 信息技术服务标准运行维护能力成熟度一级，研发和创新体制日益完善。发行人多次入围浙江省电子信息产业百家重点企业名单，2022 年获得浙江省软件和信息技术服务业“亩产效益”领跑者名单，2020 年两个项目获得浙江省数字经济“五新”优秀案例，2019 年获得浙江省数字化赋能智慧城市发展创新成果奖等。

3、发行人重视研发投入

报告期内，发行人研发费用金额分别为 9,323.43 万元、12,649.59 万元和 15,131.69 万元，占营业收入比例分别为 3.91%、4.10%和 4.55%。截至 2022 年末，公司研发人员占比超 30%，公司本科及以上学历员工人数占比超 85%。经过多年的研发积累和技术沉淀，公司的研发技术水平逐步获得市场和客户认可。报告期内，发行人研发成果获得的主要奖项详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附录十二：发行人的奖项及荣誉”。

4、发行人拥有较多知识产权

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有已授权发明专利 67 项，计算机软件著作权

540 项，并参与了 3 项国家标准、4 项地方标准、1 项团体标准的编制工作。

5、发行人产品和解决方案具备技术优势

（1）核心技术产品收入占营业收入比例

发行人的核心技术广泛应用于各类解决方案中，报告期内使用公司核心技术对应的项目收入占公司营业收入的比例情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“七、发行人技术和研发情况”之“（三）发行人核心技术产品收入占营业收入的比例”。

（2）发行人核心技术优势

发行人的核心技术优势详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“七、发行人技术和研发情况”之“（一）发行人拥有的主要核心技术情况和先进性及具体表征”。

（3）发行人研发了多项算法并广泛应用于解决方案业务中

发行人结合行业需求积累了视频、雷视拟合等通用类算法库，和机理模型、大数据算法模型等行业类算法库，通过运用云边端协同交通控制、交通大数据分析决策、多模态认知预训练大模型、节能系统负荷预测算法等算法技术，在实时大流量数据处理和分析、态势感知预警预测、自动化决策、执行跟踪反馈、人机协同等方面为各类业务应用提供了强有力的支撑，有效提升了数智化解决方案的有效性。

（二）传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的论证

发行人将多年积累的云边端协同交通控制、交通大数据分析决策、多模态认知预训练大模型、城市排水调度及管网智能分析、洪水预报调度等算法，与数智化软硬件产品技术融合，形成数智化装备技术、数智化平台技术、数智化应用技术三大核心技术体系，并与城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等传统的基础设施领域结合，实现了新技术与传统产业的融合。

公司的基础设施数智化解决方案可分为感知、控制、智能分析三个环节。在感知环节，公司通过系统集成的形式，接入系列传感器和软件系统，构建覆盖基础设施及人、车、物、环境、建筑等各方面的全面感知网络，使得基础设施各种活动转化成联网直观的数据。在控制环节，公司使用通用型的数字孪生平台及物联智控平台、通用型的融合控制系统和细分行业的硬件控制装备，如交通信号控制机、可变车道控制器等软硬件产品实现基础设施及各种活动的综合监测和有效控制。在智能分析环节，公司运用通用型

的智能数据平台、智能算法平台及细分行业数智化平台等软件和算法，整合、分析各领域信息数据，助力客户实现智慧运营和辅助决策。公司的基础设施数智化业务为基础设施领域的管控、运营、服务环节提供数字化、智能化的解决方案，提升基础设施管控、运营、服务的能力和效率，实现了新旧产业的融合。

公司将基础设施数智化解决方案服务的经验积累，进一步沉淀转化成基础设施数智化软硬件产品，作为底层支持，再赋能基础设施数智化解决方案，形成公司持续发展的能力闭环。公司将自研的软硬件产品与传统的系统集成相结合，并运用核心技术形成覆盖多垂直领域的解决方案，实现了传统产业与新业态、新模式的深度融合。作为基础设施数智化行业具有行业与业务属性的产品和解决方案提供商，公司区别于通用型产品和解决方案提供商或系统集成商的业态模式，具体业态差异创新如下：

企业类型	业态模式
通用型产品和解决方案提供商	基于自研通用产品，联合生态合作伙伴集成第三方产品，提供面向多个行业通用型解决方案。较少侧重垂直行业的产品自研能力、解决方案落地能力和经验。
系统集成商	通过集成上游产品提供商的产品为下游客户提供一整套行业解决方案，主要业务仍然集中于集成服务。较少侧重自身技术水平、产品自研能力。
发行人：具有行业或业务属性的产品和解决方案提供商	（1）公司同时具备提供产品和解决方案的能力： 公司具有产品自研能力，自研产品面向行业业务场景，与业务流程及业务逻辑紧密关联；基于核心自研产品提供面向垂直行业的行业解决方案； （2）公司基于深厚的垂直行业经验和技术积累，结合数智化装备技术、数智化平台技术和数智化应用技术，加大对具有行业或业务属性的产品（软件、硬件、算法）研发的投入，融入形成覆盖多垂直领域、面向多场景的解决方案。

（三）公司符合创业板定位相关指标要求

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	根据审计报告，公司最近三年（2020 年、2021 年、2022 年）研发费用分别为 9,323.43 万元、12,649.59 万元和 15,131.69 万元，累计研发费用金额为 37,104.71 万元，不低于 5,000 万元。
最近三年营业收入复合增长率不低于 20%	不适用	根据《创业板暂行规定》，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。 根据审计报告，公司最近一年（2022 年）营业收入为 33.25 亿元，高于 3 亿元，不适用前款规定的营业收入复合增长率要求。

（四）发行人符合创业板行业领域要求

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）”。公司所属行业不属于《创业板暂行规定》第五条规定的原则上不支持其申报在创业板发行人上市或禁止类行业。

综上，公司所处基础设施数智化行业符合国家经济发展战略和产业政策的发展方向，不属于《创业板暂行规定》第五条“负面清单”规定的情形。公司产品和服务具备创新性，荣获了包括浙江省科学技术进步奖二等奖、中国智能交通协会科学技术一等奖、中国公路学会科学技术奖等在内的各项科技创新奖项；公司聚焦于客户需求进行研发，将基于多年经验沉淀的行业通用型技术与其他细分垂直领域业务需求联动开发实现应用，研发模式具有创新特征；公司将大数据、人工智能、数字孪生等各项创新技术与系统集成相结合，实现了新旧产业融合，业态模式具有创新特征。因此公司具备创业板要求的“三创四新”的特征，符合创业板定位要求。

六、发行人报告期主要财务数据和财务指标

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
资产总额（万元）	625,719.49	607,933.51	588,657.44
归属于母公司所有者权益（万元）	162,842.46	132,914.07	86,908.26
资产负债率（母公司）	73.70%	78.07%	85.19%
营业收入（万元）	332,548.20	308,525.70	238,325.24
净利润（万元）	15,925.33	14,979.26	13,461.79
归属于母公司所有者的净利润（万元）	15,941.62	14,995.85	13,461.79
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	14,911.00	14,076.52	12,886.29
基本每股收益（元）	1.07	1.16	-
稀释每股收益（元）	1.07	1.16	-
加权平均净资产收益率	10.61%	16.01%	18.70%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	17,594.63	15,765.17	15,853.21
现金分红（万元）	7,500.00	-	5,080.00
研发投入占营业收入的比例	4.55%	4.10%	3.91%

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

本招股说明书所引用财务数据的审计截止日为 2022 年 12 月 31 日。审计截止日后

至本招股说明书签署之日，公司经营情况稳定，经营模式未发生重大变化。下游应用领域的主要市场参与者、中长期市场需求等外部因素未发生重大变化，公司行业地位及市场占有率未发生重大不利变化，主要客户及供应商、税收政策、产品结构、生产能力等未发生重大变化。公司财务状况正常，经营活动现金持续净流入，持续盈利能力较好，不存在异常变化。公司不存在影响发行条件的重大不利因素，亦不存在其他可能影响投资者判断的重大事项。

八、发行人选择的具体上市标准

公司本次申请首次公开发行股票并在创业板上市选择适用《股票上市规则》第二章第 2.1.2 条规定的“（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元”的具体上市标准。

公司 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孰低者为计算依据）分别为 14,076.52 万元和 14,911.00 万元，最近两年连续盈利且累计净利润不少于人民币 5,000 万元，满足上述上市标准。

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之日，发行人不存在公司治理的特殊安排。

十、募集资金运用与未来发展规划

（一）募集资金用途

本次募集资金扣除发行费用后的净额将投资于以下项目：

序号	募集资金投资项目	总投资规模（万元）	使用募集资金（万元）	使用募集资金占比
1	数智化平台研发升级项目	23,067.67	23,067.67	22.88%
2	交通数智化装备与系统研发及产业化项目	44,657.50	44,657.50	44.30%
3	边缘智能控制系统研发及产业化项目	23,077.54	23,077.54	22.89%
4	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	9.92%
合计		**100,802.71**	**100,802.71**	**100.00%**

如未发生重大的不可预测的市场变化，本次拟公开发行股票募集资金将根据项目的实施进度和轻重缓急进行投资。若实际募集资金（扣除对应的发行费用后）不能满足上

述募投项目的投资需要，资金缺口通过自筹方式解决。若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投向中的全部或部分项目在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入的，本公司拟以自筹资金先期进行投入，待本次发行募集资金到位后，公司可选择以募集资金置换先期已投入的自筹资金。若实际募集资金（扣除对应的发行费用后）超过上述募投项目的投资需要，则多余资金将按照国家法律、法规及证券监管部门的相关规定履行法定程序后做出适当处理。

（二）未来发展战略

公司未来三至五年主要战略规划如下：1、坚持“基础设施数智化解决方案和基础设施数智化平台与装备”双业务驱动 2.0 战略，在原有以自主软件和数据服务为核心的解决方案业务基础上，进一步发展自主研发的软硬件产品；2、深耕核心技术体系，拓展和提升现有业务；3、加大全国市场布局与拓展力度；4、产业协同规划，提升价值链地位，产业链延伸至创新领域。

第三节 风险因素

投资者在评价本次发行的股票时，除招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素系可能影响投资决策的因素，并根据重要性原则顺序披露，不表示会依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）控制权稳定性的风险

截至本招股说明书签署之日，赵鸿鸣通过杭州骏哲间接控制汇格合伙、智格合伙、富格合伙，合计控制中控信息 46.91%股份的表决权，汇格合伙、智格合伙、富格合伙可提名中控信息超过半数以上的非独立董事，同时赵鸿鸣本人长期担任中控信息的核心管理职务，现为中控信息的董事长、总经理，并拥有高级管理人员的提名权。因此，赵鸿鸣可通过股东大会层面、董事会层面及日常经营管理层面对公司进行控制，为公司实际控制人；其通过前述合伙企业间接持有的发行人股份比例为 1.84%。

虽然根据公司历史沿革、直接或间接持股百分之五以上股东出具的不谋求控制权承诺以及股东锁定期承诺，公司的控制权在上市后三十六个月内能够保持稳定，但是由于公司直接股东持股比例较为分散、实际控制人间接持股比例较低，不排除上市后因控制权不稳定而对公司的人员管理、业务发展和经营业绩产生不利影响。

（二）内控风险

发行人武汉分公司（已于 2020 年 11 月注销）因 2010 年至 2013 年期间时任武汉分公司负责人翟某利用虚假合同、假发票等方式从武汉分公司套取现金向国家公职人员行贿，被一审法院湖北省荆州市沙市区人民法院判决构成单位行贿罪，处以罚款和没收违法所得的处罚。武汉分公司于一审判决前预缴了足额罚金，并主动上交了违法所得，实际履行了后续判决给予武汉分公司的罚金和没收违法所得的两项刑事处罚，该刑事处罚已于一审法院判决之日（2019 年 11 月 25 日）执行完毕，其具体情况详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“三、发行人报告期内违法违规情况”。

由于公司分支机构较多，组织结构较为复杂，可能无法完全杜绝员工不当的个人行为，存在公司在开展各项业务时，因员工个人未能遵循法律法规、监管要求、规则、自律性组织制定的有关准则等规定，致使公司遭受法律制裁或监管处罚、重大财务损失或

声誉损失的风险，从而对公司业务开展产生重大不利影响。

（三）授权商标使用的风险

目前，公司经营过程中部分产品使用的“中控”（注册号 1236979）、“SUPCON”（注册号 3837162）、“中控信息”（注册号 33738869、第 9 类；注册号 33726437、第 42 类）商标由中控技术授权使用。中控技术已与发行人签订商标许可使用协议，许可期限为上述商标的有效期（含续展后的有效期）。商标有效期届满且无法续期等极端情况下，公司面临无法继续获得该等商标授权并继续使用该等商标的风险，将可能对公司的业务开展造成不利影响。

（四）经营风险

1、销售区域集中的风险

公司主要业务收入集中在华东地区，报告期各期华东地区收入占主营业务收入的比例分别为 74.77%、76.68%和 85.20%，其中浙江地区是主要收入来源，占主营业务收入比例分别为 64.87%、62.43%和 71.90%。未来公司若无法有效拓展其他区域的市场，将可能对公司的成长性造成不利影响，公司将面临经营业绩波动的风险。

2、招投标模式相关的风险

公司客户主要为政府部门、事业单位及国有企业，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所提供的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。

3、业务规模扩大带来的管理风险

报告期各期末，公司资产总额分别为 588,657.44 万元、607,933.51 万元和 625,719.49 万元；报告期各期，公司营业收入分别为 238,325.24 万元、308,525.70 万元和 332,548.20 万元，均呈现稳中有升的增长趋势。近年来公司资产规模和经营规模不断扩大，若公司在人才、技术、组织模式和管理制度等诸多方面无法迅速适应相应的管理需求，则可能因管理能力不足而导致无法实现预期经营目标的风险。

（五）技术风险

1、研发创新失败风险

公司作为基础设施数智化服务提供商，技术研发至关重要。随着物联网、大数据、人工智能、数字孪生等新兴技术的发展，公司后续将投入更多人力、物力和财力用于自主研发软硬件产品，并运用到解决方案业务中。但如果公司对于技术、产品和市场的发展趋势判断失误，公司研发项目存在研发失败风险，或者研发成果得不到市场和客户的足够认可、不能较好地实现产业化或形成最终销售，导致研发成果的经济效益与预期收益存在较大差距，可能会对公司的财务状况、经营成果产生负面的影响，降低公司的市场竞争力。

2、核心技术人员流失风险

人才是公司核心资源。由于公司所处的基础设施数智化行业的产品与技术研发涉及计算机专业、通信专业、软件工程、人工智能等多学科交叉，行业专业性特点突出，且基础设施数智化行业市场竞争日趋激烈，对于高端专业人才的需求与日俱增，如果公司不能对核心技术人员实行有效的激励和约束，核心技术人员可能发生较大规模的流失从而对公司经营造成不利影响。

3、核心技术泄密的风险

公司所处行业属于知识密集型产业，持续的研发投入与技术创新是公司取得持续竞争优势的基础。公司在生产研发过程中，运用了多项专利、非专利核心技术，包括公司自主研发的数智化装备技术、数智化平台技术和数智化应用技术，这些核心技术是公司保持竞争力的重要因素。若未来公司技术人员离职、核心技术泄密或流失，可能会对公司的生产经营产生一定的不利影响。

（六）财务风险

1、存货价值较大的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 277,458.20 万元、250,743.07 万元、212,628.36 万元，占流动资产的比例分别为 51.30%、45.08%、36.90%，绝对金额和占流动资产的比例相对较高。

公司业务规模较大，存货主要由合同履约成本构成，系尚未验收项目已投入的材料、

人工等成本。受现场施工环境、客户项目投资及验收进度等因素影响，公司部分项目执行周期较长，导致期末存货账面价值较高。如果未来部分项目情况发生实质性变化导致无法验收或部分项目实际发生成本超过项目收入，则公司存货可能出现计提跌价准备的情况，进而对公司财务状况造成负面影响。

2、应收账款无法收回的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 143,097.75 万元、151,329.31 万元、181,472.07 万元，占流动资产的比例分别为 26.46%、27.21%、31.49%，占当期营业收入的比例分别为 60.04%、49.05%、54.57%，公司期末应收账款占期末流动资产及当期营业收入的比例较高。

公司应收账款规模随营业收入增长而增加，加大了公司的经营风险。如果宏观经济形势恶化或者客户自身发生重大经营困难，公司将面临应收账款回收困难的风险，进而对公司业绩和现金流产生不利影响。

3、应付账款无法偿付的风险

报告期各期末，公司应付账款金额分别为 243,640.74 万元、228,355.45 万元、243,567.30 万元，规模较大。若未来公司的财务状况及经营业绩波动而无法及时偿付应付账款，可能会导致公司因此被起诉等情况，影响公司的日常经营，将对公司造成一定的经营风险。

4、毛利率下降的风险

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 18.42%、17.33%、17.96%，整体比较稳定。公司实施的项目数量较多，不同项目的服务内容及技术要求存在差异，导致各个项目的毛利率存在一定差别，部分规模较大项目对于确认收入当期的毛利率可能产生较大的影响。若未来市场竞争加剧、国家政策调整或者公司的经营策略、技术实力、成本控制发生不利变化，则公司毛利率存在下降的风险。

5、税收优惠政策变化风险

报告期内，公司取得了浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局颁发的《高新技术企业证书》，减按 15%的所得税税率缴纳企业所得税。如果公司未来不能持续满足高新技术企业认证的相关要求，或是税收优惠政策发生变化，导致无

法持续享受相关优惠政策，将对公司经营业绩产生不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）宏观经济波动的风险

公司主要客户集中在城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等基础设施领域，这些客户所在的基础设施行业与国家基础设施投资规划紧密相关，而基础设施的投资规划受宏观经济状况影响。若未来宏观经济波动加剧，整个国民经济中基础设施固定资产投资增速也将相应放缓，进而影响到公司下游基础设施领域客户的投资规模及投资意愿，从而可能造成本公司主营业务收入的波动。

（二）行业政策和下游客户需求变化的风险

公司主营业务聚焦于城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等相关基础设施数智化领域，客户主要为政府部门、事业单位及国有企业，行业发展受政府采购驱动的特征明显。目前，公司所处基础设施数智化行业下游客户需求受国家政策影响较大，如报告期内，发行人所处浙江省和杭州市为迎接杭州 2022 年第 19 届亚运会，相关政策加快推进部分基础设施数智化项目的进程，对轨道交通等领域业务产生了正面积极的影响。未来若相关国家政策发生变化，政府部门、事业单位及国有企业的预算减少，将会对公司的经营产生不利影响。

（三）行业竞争加剧的风险

凭借国家战略的大力支持、基础设施的日益完善，以及技术手段的不断革新等多方面因素，我国基础设施数智化行业迅速发展。随着市场规模不断扩大，新进入的市场竞争者不断增多，行业内竞争格局日趋激烈。若未来公司不能紧跟市场发展趋势，无法保持与竞争对手间的差异化竞争，将面临行业内竞争日趋激烈的风险。

三、其他风险

（一）募集资金项目实施的风险

本次募集资金投资项目除补充流动资金外，主要用于投资数智化平台研发升级项目、交通数智化装备与系统研发及产业化项目、边缘智能控制系统研发及产业化项目。本次募集资金投资项目是围绕公司主营业务、战略发展目标进行的投资，项目经过了严密的可行性论证，建成后将提升公司基础设施数智化解决方案核心技术的研发能力以及软硬

件产品的研发生产制造能力。但是，本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目的实施过程和实施效果等均存在着一定的不确定性。在项目实施过程中，仍可能存在因实施进度、质量及技术条件等发生变化而引致的风险，进而可能影响项目的实施效果，从而影响发行人的盈利水平。

（二）发行失败风险

按照《证券发行与承销管理办法》《创业板首次公开发行证券发行与承销特别规定》等相关法律法规的规定，如果公司出现有效报价投资者或网下申购的投资者数量不足等情形，应当中止发行，若公司中止发行上市审核程序超过交易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，或将存在发行失败的风险。

（三）发行人首次公开发行股票摊薄即期回报的风险

本次首次公开发行募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会相应增加。由于募集资金投资项目需要一段时间的建设期，募集资金到位后的短期内，公司净利润增长幅度可能会低于总股本和净资产的增长幅度，每股收益、净资产收益率等财务指标将可能出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

针对首次公开发行股票后即期回报摊薄的风险，公司制定了填补即期回报的具体措施。特提请投资者关注，公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	浙江中控信息产业股份有限公司
英文名称	Zhejiang Supcon Information Co., Ltd.
统一社会信用代码	91330000717612610R
注册资本	15,000 万元
法定代表人	赵鸿鸣
成立日期	1999 年 10 月 24 日
住所	杭州市滨江区滨康路 352 号 2 号楼 23-25 层
邮政编码	310052
电话号码	0571-81119995
传真号码	0571-81119958
互联网网址	www.supconit.com
电子信箱	zqb@supconit.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券事务部
信息披露和投资者关系负责人	方芳
信息披露和投资者关系负责人联系方式	0571-81119995

二、发行人设立情况

发行人系由其前身中控信息有限整体变更设立的股份有限公司。

（一）有限公司设立情况

中控信息有限设立时的公司名称为海纳中控，其设立具体过程如下：

1999 年 9 月 6 日，浙江省工商行政管理局出具《企业名称预先核准通知书》（（浙省）名称预核内字[99]第 580 号），同意预先核准企业名称为“浙江浙大海纳中控自动化有限公司”。

浙大海纳与褚健等 23 名自然人合计共 24 名股东签署《出资协议书》，约定共同投资组建海纳中控。1999 年 9 月 29 日，该等股东召开海纳中控股东会，通过《公司章程》。海纳中控成立时注册资本为 3,000 万元。

1999 年 10 月 9 日，浙江天健会计师事务所出具《验资报告》（浙天会验（1999）第 97 号），载明：经审验，截至 1999 年 10 月 8 日止，海纳中控已收到其股东投入的资本叁仟万元，均为货币资金。

1999 年 10 月 24 日，浙江省工商行政管理局向海纳中控核发了设立后的《企业法人营业执照》。

海纳中控成立时的股权结构如下表所示：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	浙大海纳	2,950.0000	98.33
2	褚健	7.4000	0.25
3	金建祥	4.9000	0.16
4	章全	2.3000	0.08
5	王建军	2.3000	0.08
6	裘峰	2.3000	0.08
7	潘再生	1.8000	0.06
8	黄文君	1.8000	0.06
9	王为民	1.8000	0.06
10	施一明	1.8000	0.06
11	丁云	1.8000	0.06
12	袁剑蓉	1.8000	0.06
13	赵鸿鸣	1.8000	0.06
14	钟国庆	1.8000	0.06
15	金敏凡	1.8000	0.06
16	熊菊秀	1.8000	0.06
17	俞文光	1.8000	0.06
18	毛永夫	1.8000	0.06
19	裘晓景	1.8000	0.06
20	褚敏	1.8000	0.06
21	郭豪杰	1.8000	0.06
22	夏冰	1.8000	0.06
23	张伯立	1.0000	0.03
24	章如峰	1.0000	0.03
合计		**3,000.0000**	**100.00**

（二）整体变更设立为股份有限公司

发行人系由中控信息有限按照经审计的净资产折股整体变更设立的股份有限公司，其整体变更设立的具体过程如下：

2021 年 10 月 15 日，中控信息有限作出股东会决议，同意公司由有限责任公司整体变更为股份有限公司，并以 2021 年 8 月 31 日为整体变更的审计、评估基准日。

2021 年 11 月 17 日，天健出具《审计报告》（天健审[2021]10027 号），确认截至 2021 年 8 月 31 日，中控信息有限经审计的净资产为 95,893.75 万元。

2021 年 11 月 18 日，坤元出具《资产评估报告》（坤元评报[2021]732 号），确认截至 2021 年 8 月 31 日，中控信息有限净资产评估值为 116,188.50 万元。

2021 年 11 月 25 日，中控信息有限作出股东会决议，对上述审计、评估结果进行了确认，并同意以审计净资产 95,893.75 万元，按全体股东原出资比例分配并折合为变更后股份有限公司的注册资本 12,880 万元（对应总股份 12,880 万股，每股 1 元），净资产中剩余部分列入股份有限公司资本公积。同时决定公司名称由“浙江浙大中控信息技术有限公司”变更为“浙江中控信息产业股份有限公司”。

同日，中控信息有限全体股东共同签署了《浙江浙大中控信息技术有限公司变更设立为股份有限公司之发起人协议书》。

2021 年 12 月 10 日，中控信息召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过设立股份公司的相关议案。同日，中控信息全体股东签署了《浙江中控信息产业股份有限公司章程》。

2021 年 12 月 13 日，浙江省市场监督管理局核准了中控信息由有限责任公司整体变更为股份有限公司的设立申请并向其核发了《营业执照》。

2023 年 1 月 5 日，天健出具《验资报告》（天健验[2023]7 号）对此次整体变更的净资产折价入股情况进行了审验确认。发行人设立时，各发起人持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	汇格合伙	4,102.5962	31.85
2	正泰电器	2,315.7259	17.98
3	云吟合伙	2,207.8891	17.14

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
4	智格合伙	1,645.4638	12.78
5	富格合伙	1,288.0000	10.00
6	浩歌合伙	791.8160	6.15
7	杭州泊晶	460.9091	3.58
8	张伟宁	67.5999	0.52
合计		**12,880.0000**	**100.0000**

2023 年 6 月 15 日，天健出具《关于浙江中控信息产业股份有限公司前期差错更正对股改基准日净资产影响的说明》（天健审[2023]8319 号），发行人因前期会计差错更正事项对以前年度财务报表进行追溯调整，经复核确认，发行人截至股改基准日 2021 年 8 月 31 日的净资产需由 95,893.75 万元调整为 94,228.10 万元。此次净资产调整不改变此前整体变更时折股的股本数量，整体变更时各发起人的持股数量和持股比例保持不变。

针对上述股改净资产调整事项，发行人于 2023 年 5 月 31 日、2023 年 6 月 15 日分别召开第一届董事会第十一次会议和 2022 年年度股东大会，审议通过了《关于确认调整公司整体变更为股份公司时净资产的议案》。此外，发行人全体发起人就此共同签署了《浙江浙大中控信息技术有限公司变更设立为股份有限公司之发起人协议书之补充协议》，对上述股改净资产调整事项进行了确认。上述股改净资产调整事项符合《公司法》《企业会计准则》的相关规定；调整后的公司净资产金额高于折合的股本总额，不影响发行人实收股本的真实性和充足性，不存在损害发行人及全体股东利益的情形，各方不存在争议、纠纷。

三、发行人报告期内股本、股东变化情况

报告期初，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中控集团	5,530.9091	50.28
2	王建军	1,875.2348	17.05
3	巨星科技	1,215.7259	11.05
4	正泰电器	1,100.0000	10.00
5	张伟宁	817.2211	7.43
6	浙大创投	460.9091	4.19
合计		**11,000.0000**	**100.00**

注：上表中王建军、张伟宁分别持有的 1,875.23 万元、817.22 万元出资额系代历史上被激励员工持有，该代持的具体情况详见本节之“四、发行人成立以来重要事件”之“（二）2005 年至 2020 年委托持股及清理规范”。

报告期内，发行人的股本及股东变化情况如下：

序号	股权变动类型	股权变动数量（万元出资额/万股）	转让方/减资方	受让方/增资方	股权变动背景
1	2020 年 5 月股权转让	1,215.7259	巨星科技	正泰电器	巨星科技退出
2	2020 年 7 月增资	1,880.0000	/	汇格合伙	公司实施员工股权激励，汇格合伙为激励平台
3	2020 年 9 月股权转让	575.6702	张伟宁	汇格合伙	历史员工股权代持解除，其中未在公司任职的被代持人采取由当时的员工持股平台汇格合伙向其回购的方式进行清理
		230.1260	王建军	汇格合伙	
4	2020 年 10 月股权转让	1,493.8427	王建军	智格合伙	历史员工股权代持解除，其中在公司任职的被代持人通过将其被代持股权还原至被代持人持股平台的方式解除代持，被代持人通过持股平台持股，在持股平台中显名
		5.0000		富格合伙	
		5.0000		浩歌合伙	
		36.8115		云吟合伙	
		47.1665	张伟宁	智格合伙	
		126.7845		云吟合伙	
5	2020 年 12 月股权转让	1,416.8000	中控集团	汇格合伙	公司调整股权架构，变更实际控制人
		2,044.2931	中控集团	云吟合伙	
		104.4546	王建军	智格合伙	
		1,283.0000	中控集团	富格合伙	
		786.8160	中控集团	浩歌合伙	
6	2021 年 5 月股权转让	460.9091	浙大大晶	杭州泊晶	股东内部股权结构调整，浙大大晶以持有的公司股权对其全资子公司杭州泊晶出资
7	2021 年 12 月股份公司成立	12,880.0000	/	有限公司原全体股东	有限公司整体变更为股份公司
8	2021 年 12 月增资	710.0000	/	中网投	引入外部投资者
		238.0000	/	杭州交通综合开发有限公司	
		238.0000	/	绍兴市交通投资集团有限公司	
		238.0000	/	台州市资产管理有限公司	
		142.0000	/	台州恒金城信创业投资合伙	

序号	股权变动类型	股权变动数量（万元出资额/万股）	转让方/减资方	受让方/增资方	股权变动背景
				企业（有限合伙）	
9	2022 年 4 月增资	238.0000	/	杭州国舜禾合股权投资合伙企业（有限合伙）	引入外部投资者
		220.0000	/	杭州钱投产融股权投资合伙企业（有限合伙）	
		96.0000	/	杭州城荣股权投资合伙企业（有限合伙）	

（一）2020 年 5 月股权转让

2020 年 1 月 31 日，巨星科技与正泰电器签署《浙江浙大中控信息技术有限公司股权转让协议》，约定巨星科技将其持有的中控信息有限 1,215.7259 万元注册资本对应的股权（对应持股比例为 11.05%）以 14.55 元/注册资本共计 17,688.81 万元的价格转让给正泰电器。

2020 年 5 月 7 日，中控信息有限作出股东会决议，同意根据上述股权转让事项相应修改公司章程。其他股东未行使优先购买权。

2020 年 5 月 20 日，浙江省市场监督管理局核准了中控信息有限此次股权转让。

本次股权转让后，中控信息有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中控集团	5,530.9091	50.28
2	正泰电器	2,315.7259	21.05
3	王建军	1,875.2348	17.05
4	张伟宁	817.2211	7.43
5	浙大大晶	460.9091	4.19
合计		**11,000.0000**	**100.00**

（二）2020 年 7 月增资

2020 年 5 月 17 日，中控信息有限召开董事会，审议通过《关于股权激励的议案》，决定实施股权激励并审议通过股权激励方案，同意以汇格合伙作为员工持股平台持有的

公司 1,880 万股股权对员工进行股权激励。

2020 年 6 月 24 日，中控信息有限作出股东会决议，同意将中控信息有限注册资本由 11,000 万元增加至 12,880 万元，新增 1,880 万元注册资本由汇格合伙以 7.2750 元/注册资本的价格认缴。其他股东不参与此次增资。

2020 年 7 月 15 日，浙江省市场监督管理局核准了中控信息有限此次增资。

2023 年 1 月 5 日，天健出具《验资报告》（天健验[2023]5 号、天健验[2023]6 号）对上述增加注册资本情况进行了审验确认。

本次增资后，中控信息有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中控集团	5,530.9091	42.94
2	正泰电器	2,315.7259	17.98
3	汇格合伙	1,880.0000	14.60
4	王建军	1,875.2348	14.56
5	张伟宁	817.2211	6.34
6	浙大大晶	460.9091	3.58
合计		**12,880.0000**	**100.00**

（三）2020 年 9 月股权转让

为规范清晰发行人股权结构，针对公司历史上形成的员工股权代持（公司历史存在员工股权代持情形，详情见本节之“四、发行人成立以来重要事件”之“（二）2005 年至 2020 年委托持股及清理规范”），代持各方于 2020 年进行了股权代持解除。对于不在公司任职的被代持人，采取由当时的员工持股平台汇格合伙向其回购的方式进行清理。代持人张伟宁、王建军将该部分代持股权（分别为 575.6702 万元、230.1260 万元股权）转让给汇格合伙、再将转让所得款项支付给被代持人。

2020 年 8 月 20 日，张伟宁、王建军分别与汇格合伙签署《股份转让协议》，约定张伟宁、王建军分别将其持有的中控信息有限 575.6702 万元、230.1260 万元注册资本对应的股权（对应持股比例分别为 4.4695%、1.7867%）以 12 元/注册资本共计 6,908.04 万元、2,761.51 万元的价格转让给汇格合伙。

同日，中控信息有限作出股东会决议，同意根据上述股权转让事项相应修改公司章

程。其他股东未行使优先购买权。

2020 年 9 月 3 日，浙江省市场监督管理局核准了中控信息有限此次股权转让。

本次股权转让后，中控信息有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中控集团	5,530.9091	42.94
2	汇格合伙	2,685.7962	20.85
3	正泰电器	2,315.7259	17.98
4	王建军	1,645.1088	12.77
5	浙大大晶	460.9091	3.58
6	张伟宁	241.5509	1.88
合计		**12,880.0000**	**100.00**

（四）2020 年 10 月股权转让

针对公司历史上形成的员工股权代持，公司于 2020 年拟定了相应股权代持解除方案，其中对于仍在公司任职的被代持人，决定将其持股的方式由委托王建军、张伟宁两位股东代持变更为直接通过持股平台持股，该等被代持人在持股平台中显名，从而解除股权代持关系。为在此次代持还原过程中对代持股权进行确权，避免产生纠纷或潜在纠纷，公司此次代持还原采取了具有权威性和公信力的仲裁裁决方式。

2020 年 7 月 28 日，中国国际经济贸易仲裁委员会出具《裁决书》，裁决：

1、王建军持有的中控信息有限 1,493.8427 万元、5 万元、5 万元、36.8115 万元注册资本对应的股权（对应持股比例分别为 11.5982%、0.0388%、0.0388%、0.2858%）系分别为智格合伙、富格合伙、浩歌合伙、云吟合伙代持；张伟宁持有的中控信息有限 47.1665 万元、126.7845 万元注册资本对应的股权（对应持股比例分别为 0.3662%、0.9844%）系分别为智格合伙、云吟合伙代持。王建军、张伟宁持有的上述中控信息有限股权实际系被代持主体所有。

2、解除上述委托持股关系，王建军、张伟宁将代持股份分别过户至上述被代持主体，并记载于中控信息有限股东名册和办理工商变更登记手续。

2020 年 9 月 28 日，中控信息有限作出股东会决议，同意根据上述股权变更事项相应修改公司章程。

2020 年 10 月 15 日，浙江省市场监督管理局核准了中控信息有限此次股权变更。

本次股权变更后，中控信息有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中控集团	5,530.9091	42.94
2	汇格合伙	2,685.7962	20.85
3	正泰电器	2,315.7259	17.98
4	智格合伙	1,541.0092	11.96
5	浙大大晶	460.9091	3.58
6	云吟合伙	163.5960	1.27
7	王建军	104.4546	0.81
8	张伟宁	67.5999	0.52
9	富格合伙	5.0000	0.04
10	浩歌合伙	5.0000	0.04
合计		**12,880.0000**	**100.00**

（五）2020 年 12 月股权转让

1、股权结构调整背景和方案

2020 年 12 月前，公司的控股股东为褚健控制的中控集团，中控集团通过股东会多数表决权以及董事会相对多数提名权在公司治理层面形成控制。但多年来，以赵鸿鸣为代表的管理层和技术团队对公司业务的发展具有非常重要的作用，其中赵鸿鸣长期担任公司的核心管理职务，负责公司的日常经营管理工作，对于公司业务发展、战略方针、研发方向等重大管理事项起到了关键性的作用。

为使得公司的股权设置与赵鸿鸣实际负责公司经营管理的情况相匹配，公司治理层和管理层相统一，公司于 2020 年 12 月进行了一次重要的股权调整，公司的实际控制人由褚健变更为赵鸿鸣。具体股权结构调整方案如下：

（1）中控集团以其所持有公司 11.00%的股权向汇格合伙增资，成为汇格合伙的有限合伙人。通过该调整，汇格合伙新增持有公司 11.00%的股权。由于汇格合伙的普通合伙人（执行事务合伙人）仍由赵鸿鸣控制的杭州骏哲担任，因此赵鸿鸣可通过杭州骏哲新增控制 11.00%股权的表决权。

（2）中控集团将其直接持有的公司 15.87%的股权转让给同为褚健控制的云吟合伙，

该部分股权仍由褚健通过云吟合伙控制。

（3）中控集团将其直接持有的公司 9.96%的股权转让给富格合伙，外部投资人通过认购富格合伙有限合伙份额投资入股公司，富格合伙的普通合伙人（执行事务合伙人）仍由赵鸿鸣控制的杭州骏哲担任。通过该调整，赵鸿鸣可通过杭州骏哲控制该部分中控集团转让给富格合伙的公司 9.96%的股权。

（4）中控集团将其直接持有的公司 6.11%的股权转让给浩歌合伙，外部投资人通过认购浩歌合伙合伙份额投资入股公司。

（5）王建军将其持有公司 0.81%的股权转让给智格合伙，并同时认购智格合伙的有限合伙份额，将其直接持有公司的该部分股权变更为通过智格合伙间接持有。

根据上述股权结构调整方案，原公司控股股东中控集团不再直接持有公司股权，汇格合伙成为公司第一大股东，赵鸿鸣可通过杭州骏哲间接控制汇格合伙、智格合伙和富格合伙合计持有的公司 54.62%股份（公司 2021 年 12 月、2022 年 4 月进行新一轮融资后，持股比例稀释至 46.91%）的表决权，对公司股东大会表决事项具有重大影响。

2、股权结构调整具体实施过程

2020 年 12 月 15 日，中控集团与汇格合伙签署《股权交割完毕证明》，中控集团以其持有的中控信息有限 1,416.8 万元注册资本对应的股权（对应持股比例为 11%）对汇格合伙进行增资，将前述股权转让给汇格合伙。

同日，中控集团与云吟合伙签署《股权转让协议》，约定中控集团将其持有的中控信息有限 2,044.2931 万元注册资本对应的股权（对应持股比例为 15.87%）以 7.275 元/注册资本的价格转让给云吟合伙。

同日，王建军与智格合伙签署《股权转让协议》，约定王建军将其持有的中控信息有限 104.4546 万元注册资本对应的股权（对应持股比例为 0.81%）以 7.275 元/注册资本总计 759.9072 万元的价款转让给智格合伙。

2020 年 12 月 21 日，中控集团分别与富格合伙、浩歌合伙签署《股权转让协议》，约定中控集团将其持有的中控信息有限 1,283 万元、786.816 万元注册资本对应的股权（对应持股比例分别为 9.96%、6.11%）以 12.422 元/注册资本的价格分别转让给富格合伙、浩歌合伙。

2020 年 12 月 15 日、2020 年 12 月 21 日，中控信息有限分别作出股东会决议，同意上述两次股权转让事项并同意相应修改公司章程。其他股东未行使优先购买权。

2020 年 12 月 29 日，浙江省市场监督管理局核准了中控信息有限此次股权转让。

本次股权转让后，中控信息有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	汇格合伙	4,102.5962	31.85
2	正泰电器	2,315.7259	17.98
3	云吟合伙	2,207.8891	17.14
4	智格合伙	1,645.4638	12.78
5	富格合伙	1,288.0000	10.00
6	浩歌合伙	791.8160	6.15
7	浙大大晶	460.9091	3.58
8	张伟宁	67.5999	0.52
合计		**12,880.0000**	**100.00**

（六）2021 年 5 月股权转让

2021 年 5 月 6 日，中控信息有限作出股东会决议，同意浙大大晶以其持有的中控信息有限 460.9091 万元注册资本对应的股权（对应持股比例为 3.58%）对其全资子公司杭州泊晶进行出资，将前述股权转让给杭州泊晶。其余股东放弃优先购买权。

同日，浙大大晶与杭州泊晶就上述股权交割事项签署《股权交割完毕证明》。

2021 年 5 月 14 日，浙江省市场监督管理局核准了中控信息有限此次股权转让。

本次股权转让后，中控信息有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	汇格合伙	4,102.5962	31.85
2	正泰电器	2,315.7259	17.98
3	云吟合伙	2,207.8891	17.14
4	智格合伙	1,645.4638	12.78
5	富格合伙	1,288.0000	10.00
6	浩歌合伙	791.8160	6.15
7	杭州泊晶	460.9091	3.58

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
8	张伟宁	67.5999	0.52
合计		**12,880.0000**	**100.00**

（七）整体变更为股份有限公司

发行人系于 2021 年 12 月由中控信息有限整体变更为股份有限公司，整体变更过程详见本节之“二、发行人设立情况”之“（二）整体变更设立为股份有限公司”。

（八）2021 年 12 月增资

2021 年 12 月 15 日，中控信息作出股东大会决议，同意将公司注册资本由 12,880 万元增加至 14,446 万元，新增 1,566 万元注册资本由以下新股东以 21 元/注册资本的价格认缴，其中：中网投以货币 14,910 万元认缴 710 万元注册资本，杭州交通综合开发有限公司、绍兴市交通投资集团有限公司、台州市资产管理有限公司分别以货币 4,998 万元认缴 238 万元注册资本，台州恒金城信创业投资合伙企业（有限合伙）以货币 2,982 万元认缴 142 万元注册资本。

2021 年 12 月 22 日，各方就上述增资事宜签署了《关于浙江中控信息产业股份有限公司之增资协议》。其他股东未行使优先认购权。

2021 年 12 月 30 日，浙江省市场监督管理局核准了中控信息此次增资。

2023 年 1 月 5 日，天健出具《验资报告》（天健验[2023]8 号）对上述增加注册资本情况进行了审验确认。

本次增资后，中控信息的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	汇格合伙	4,102.5962	28.40
2	正泰电器	2,315.7259	16.03
3	云吟合伙	2,207.8891	15.28
4	智格合伙	1,645.4638	11.39
5	富格合伙	1,288.0000	8.92
6	浩歌合伙	791.8160	5.48
7	中网投	710.0000	4.91
8	杭州泊晶	460.9091	3.19
9	杭州交通综合开发有限公司	238.0000	1.65

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
10	绍兴市交通投资集团有限公司	238.0000	1.65
11	台州市资产管理有限公司	238.0000	1.65
12	台州恒金城信创业投资合伙企业（有限合伙）	142.0000	0.98
13	张伟宁	67.5999	0.47
合计		**14,446.0000**	**100.00**

此次参与增资的中网投、台州恒金城信创业投资合伙企业（有限合伙）系私募基金，均已在中国证券投资基金业协会办理私募基金备案，备案编号分别为 SS8838、SQD858。

（九）2022 年 4 月增资

2022 年 3 月 24 日，中控信息作出股东大会决议，同意将公司注册资本由 14,446 万元增加至 15,000 万元，新增 554 万元注册资本由以下新股东以 21 元/注册资本的价格认缴，其中：杭州国舜禾合股权投资合伙企业（有限合伙）以货币 4,998 万元认缴 238 万元注册资本，杭州钱投产融股权投资合伙企业（有限合伙）以货币 4,620 万元认缴 220 万元注册资本，杭州城荣股权投资合伙企业（有限合伙）以货币 2,016 万元认缴 96 万元注册资本。

同日，各方就上述增资事宜签署了《关于浙江中控信息产业股份有限公司之增资协议》。其他股东未行使优先认购权。

2022 年 4 月 21 日，浙江省市场监督管理局核准了中控信息此次增资。

2023 年 1 月 5 日，天健出具《验资报告》（天健验[2023]9 号）对上述增加注册资本情况进行了审验确认。

本次增资后，中控信息的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	汇格合伙	4,102.5962	27.35
2	正泰电器	2,315.7259	15.44
3	云吟合伙	2,207.8891	14.72
4	智格合伙	1,645.4638	10.97
5	富格合伙	1,288.0000	8.59
6	浩歌合伙	791.8160	5.28
7	中网投	710.0000	4.73

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
8	杭州泊晶	460.9091	3.07
9	杭州交通综合开发有限公司	238.0000	1.59
10	绍兴市交通投资集团有限公司	238.0000	1.59
11	台州市资产管理有限公司	238.0000	1.59
12	杭州国舜禾合股权投资合伙企业（有限合伙）	238.0000	1.59
13	杭州钱投产融股权投资合伙企业（有限合伙）	220.0000	1.47
14	台州恒金城信创业投资合伙企业（有限合伙）	142.0000	0.95
15	杭州城荣股权投资合伙企业（有限合伙）	96.0000	0.64
16	张伟宁	67.5999	0.45
合计		**15,000.0000**	**100.00**

此次参与增资的杭州国舜禾合股权投资合伙企业（有限合伙）、杭州钱投产融股权投资合伙企业（有限合伙）、杭州城荣股权投资合伙企业（有限合伙）均系私募基金，均已在中国证券投资基金业协会办理私募基金备案，备案编号分别为 SVJ487、SLD960、STP780。

四、发行人成立以来重要事件

发行人成立以来发生的重要事件如下：

（一）浙大海纳出售海纳软件股权

1、基本情况

2003 年 1 月前，海纳软件由浙大海纳持股 98.33%，中控集团持股 1.67%，浙大海纳为海纳软件的控股股东。

2003 年 1 月，浙大海纳调整战略规划、收缩业务战线，故决定将其所持海纳软件的全部股权分别转让给当时海纳软件的管理层章全、杨一兵、王文南、梁伟群和蔡伟 5 名自然人。

2、实施过程

2003 年 1 月 6 日，浙大海纳召开第二届董事会第二次会议，决议同意浙大海纳将其持有的海纳软件 2,950 万元注册资本对应的股权（对应持股比例为 98.33%）暂作价 2,950 万元转让给章全、杨一兵、王文南、梁伟群、蔡伟 5 位自然人。

2003 年 1 月 6 日，海纳软件作出股东会决议，同意浙大海纳将其持有的海纳软件 2,950 万元注册资本对应的股权（对应持股比例为 98.33%）分别转让给章全、杨一兵、王文南、梁伟群、蔡伟，转让价格暂定为每股 1 元，合计 2,950 万元。其中，章全、杨一兵、王文南、梁伟群、蔡伟分别受让 950 万元、600 万元、600 万元、400 万、400 万元的注册资本对应的股权（对应持股比例分别为 31.67%、20%、20%、13.33%、13.33%）。最终转让价格经有证券从业资格的审计机构进行独立审计后确定，如审计值高于 2,950 万元，则章全等 5 人需按受让比例补足差价，如审计值低于 2,950 万元，则按 2,950 万元价格转让。其余股东放弃优先受让权。

同日，浙大海纳与章全、杨一兵、王文南、梁伟群、蔡伟就上述股权转让事宜签订了《股权转让协议书》。

2003 年 3 月 3 日，浙大海纳召开第二届董事会第三次会议，会议决议确定以 2003 年 1 月 31 日为审计基准日对海纳软件进行审计。

2003 年 4 月 22 日，浙江天健会计师事务所有限公司出具“浙天会审[2003]第 759 号”《审计报告》，审验确认海纳软件 2003 年 1 月 31 日的净资产金额为 2,987.88 万元。根据该审计值，浙大海纳持有海纳软件 98.33%股权对应的审计净资产值为 2,937.98 万元，低于上述暂定的 2,950 万元股权价格。

2003 年 1 月 20 日，浙江省工商行政管理局核准了海纳软件此次股权转让。

此次股权转让完成后，海纳软件的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	章全	950.0000	31.67
2	杨一兵	600.0000	20.00
3	王文南	600.0000	20.00
4	梁伟群	400.0000	13.33
5	蔡伟	400.0000	13.33
6	中控集团	50.0000	1.67
合计		**3,000.0000**	**100.00**

3、关于国有资产转让事项的说明

此次股权转让时，浙大海纳属于浙江大学企业集团控股有限公司控制的上市公司，浙江大学企业集团控股有限公司系浙江大学 100%持股的公司。因此海纳中控系浙江大

学实际控制的企业，属于高校投资设立的国有控股上市公司的子公司。

根据财政部《国有资产评估管理办法》（1991 年 11 月，国务院令第 91 号）、《国有资产评估管理办法施行细则》（1992 年 7 月，国资办发[1992]36 号）和《国有资产评估管理若干问题的规定》（2001 年 12 月，财政部令第 14 号）的相关规定，浙大海纳作为“国有资产占有单位”，其出售资产给章全等 5 名自然人应履行评估程序但实际未进行评估，但结合当时的监管背景、法律程序、后续结果及影响，未履行评估程序的瑕疵不会对交易结果造成实质性不利影响，也不存在国有资产流失的情形。具体分析如下：

（1）交易发生时对于高校国有资产转让进行评估的监管处于规定不明的状态

当时教育部所辖国有资产领域并无相应明确的监管法规，且在具体操作实践中，高校国有资产转让的过程并未强制引入国有资产评估及相关国有资产监督管理部门对评估结果的核准或备案程序，故转让股权未进行评估不能阻断交易的进行和处置。

《国有资产评估管理若干问题的规定》中明确上市公司的整体或部分产权（股权）转让可以不进行评估，而海纳软件当时作为上市公司合并报表范围的控股子公司，其股权转让是否可以视同上市公司的产权豁免评估，亦或必须进行评估未有清晰的法规规定。

（2）交易履行了上市公司决策和信息披露程序

浙大海纳已就其转让海纳软件股权以及定价相关事宜履行上市公司决策程序，并履行了相应的信息披露义务。交易各方的相关义务已经履行完毕，且距今为止各方未因该交易发生争议或纠纷，也未因该股权转让受到证券或国有资产监督管理部门的质询、调查或处罚。

（3）股权转让价格定价依据合理、公允

此次股权转让的价格为 2,950 万元，转让当时以 2003 年 1 月 31 日为基准日的该部分股权对应的公司账面审计净资产为 2,937.98 万元，转让价格高于审计净资产值；此外，中控信息有限已聘请具备证券期货从业资格的资产评估机构北京中企华资产评估有限责任公司对上述转让的国有股权进行追溯评估，并于 2020 年 7 月出具“中企华评报字（2020）第 4019 号”《资产评估报告》，海纳软件在评估基准日 2003 年 1 月 31 日时点的 98.33%股权价值为 2,947.86 万元，确认上述资产的评估价值低于当时的交易价格。

因此，该次股权转让定价依据合理，作价公允。

（4）未经评估不影响该交易的生效及相关国有资产处置行为的有效性

《国有资产评估管理办法》《国有资产评估管理办法施行细则》《国有资产评估管理若干问题的规定》等当时有效的关于国有资产评估管理的相关规定为管理性强制规定而非效力性强制规定，未经评估不属于《民法典》第一百五十三条规定的违反效力性强制性法律规定从而导致合同无效的情形，故本次股权转让未经评估不影响该交易的生效及相关国有资产处置行为的有效性。

（5）杭州市滨江区人民政府已出具确认意见

杭州市滨江区人民政府已于 2023 年 4 月 24 日出具《关于反馈<关于请求确认浙江中控信息产业股份有限公司历史沿革相关事项的请示>的函》，确认：中控信息历史上的国有资产变动事项已经履行了内部审批和信息披露程序，各方都已履行完毕交割义务和工商变更登记手续；该国资转让事项未造成国有资产损失，不存在重大违法违规情形。

综上，虽然本次股权转让当时未履行国有资产评估程序，但浙大海纳当时已经履行上市公司决策审批以及信息披露程序，交易价格均高于审计和追溯评估价值，定价依据合理，作价公允，距今为止未曾出现纠纷和诉讼，亦未因该笔股权转让受到相关监管机构的质询、调查或处罚。因此，发行人历史沿革中存在的上述国有股权转让未经评估的事项是当时历史背景下的客观情况，虽存在瑕疵，但结合该交易背景、程序和定价依据以及后续追溯评估结果，该次交易真实、有效，不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。根据杭州市滨江区人民政府的确认，本次股权转让不存在国有资产流失的情形，不存在重大违法违规情形。

（二）2005 年至 2020 年委托持股及清理规范

1、委托持股情况

2005 年至 2014 年期间，中控信息有限为激励骨干员工，决定给予该等骨干员工一定的股权激励。激励对象既包括中控信息有限的员工，也包括其当时控股股东中控集团及其同一控制下其他公司的骨干员工。

为便于统一管理，该部分激励股权名义上由在员工中具有影响力的王建军（曾任中控信息有限董事、监事）、梁伟群（曾任中控信息有限董事）两位自然人直接持有，即由王建军、梁伟群代被激励员工统一持有该等股权，具体形式为被激励员工与王建军、梁伟群签署《信托资产管理协议》，将资金委托王建军、梁伟群以股权形式向公司投资，

受托人将投资所获得的收益支付给被激励员工，被激励员工享有公司红利、资产增值以及其他作为股东应得收益。2011 年 12 月梁伟群去世，其受托持有的员工被激励股权变更为由张伟宁（曾任中控信息有限董事）受托持有。

2005 年至 2014 年期间，中控信息有限结合实际情况向员工进行了分批激励。2014 年至 2020 年 9 月期间，中控信息有限未再实施新的员工股权激励代持。截至 2020 年 9 月，中控信息有限员工股权激励代持关系涉及的被代持人共 170 名，连同代持人王建军、张伟宁，共计 172 名，涉及的中控信息有限股权为 2,692.4559 万元注册资本对应的股权（包括王建军、张伟宁自身被激励股权），其中王建军、张伟宁分别持有 1,875.2348 万元、817.2211 万元注册资本对应的股权。

2、委托持股规范及清理

2020 年 3 月起，中控信息有限为规范公司股权结构，确保公司股权清晰，决定对员工激励股权的委托持股事宜进行规范和清理，具体规范、清理情况如下：

（1）对于非中控信息有限在职员工

对于规范时非中控信息有限在职员工的被代持人，采取由当时的员工持股平台汇格合伙向其回购的方式进行清理，回购价格经协商确定为 12 元/股。该部分涉及的被代持人共 66 名，涉及的股权合计 805.7962 万元注册资本对应的股权。回购完成后，该部分激励股权的委托持股关系解除，该等被激励人员不再通过委托持股方式持有中控信息有限股权。具体回购实施过程详见本节之“三、发行人报告期内股本、股东变化情况”之“（三）2020 年 9 月股权转让”。

（2）对于中控信息有限在职员工

对于规范时系中控信息有限在职员工的被代持人，将其持股的方式由委托王建军、张伟宁两位股东持有变更为直接通过持股平台持股，该等被激励员工在持股平台中显名，从而解除股权代持关系。该部分涉及的被代持人共 104 名，涉及的股权合计 1,714.6052 万元注册资本对应的股权。通过上述方式还原后，该部分激励股权的委托持股关系解除，该等被激励人员通过持股平台自行持有中控信息有限股权。具体还原实施过程详见本节之“三、发行人报告期内股本、股东变化情况”之“（四）2020 年 10 月股权转让”。

发行人股权代持期间时任控股股东中控集团、前述代持人王建军、张伟宁及发行人现任实际控制人赵鸿鸣已出具承诺，中控信息历史形成的员工激励如存在纠纷或潜在纠

纷，其将承担相应责任。

综上，截至 2020 年 10 月，上述公司历史上存在的被激励人员与王建军、梁伟群/张伟宁之间就激励股权而建立的委托持股关系已全部规范、清理完毕，公司现有股东持股情况真实、合法、有效，股权清晰，不存在纠纷。

（三）2020 年 12 月股权结构调整

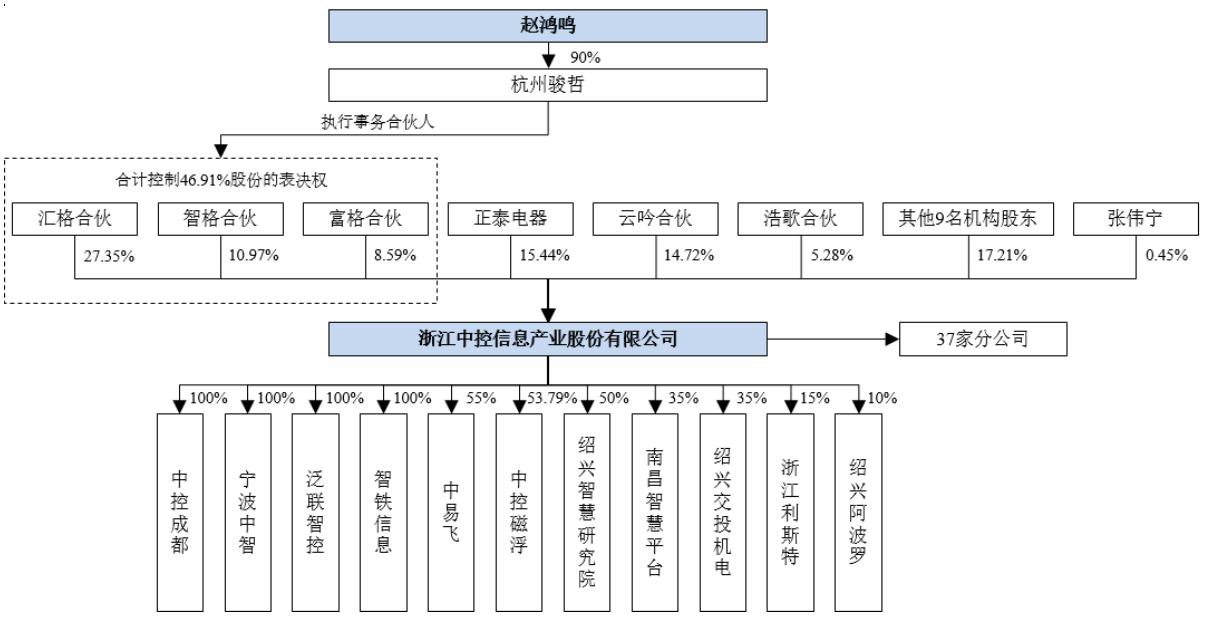
为使得发行人的股权设置与赵鸿鸣实际负责公司经营管理的情况相匹配，公司治理层和管理层相统一，发行人于 2020 年 12 月进行了一次重要的股权调整，公司的实际控制人由褚健变更为赵鸿鸣。此次股权结构调整的具体方案和实施过程详见本节之“三、发行人报告期内股本、股东变化情况”之“（五）2020 年 12 月股权转让”。

五、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

截至本招股说明书签署之日，发行人未在其他证券市场上市/挂牌。

六、发行人股权结构

截至本招股说明书签署之日，发行人股权结构如下：



注：其他 9 名机构股东包括：1、中网投，持有发行人 4.73%股份；2、杭州泊晶，持有发行人 3.07%股份；3、杭州交通综合开发有限公司，持有发行人 1.59%股份；4、绍兴市交通投资集团有限公司，持有发行人 1.59%股份；5、台州市资产管理有限公司，持有发行人 1.59%股份；6、杭州国舜禾合股权投资合伙企业（有限合伙），持有发行人 1.59%股份；7、杭州钱投产融股权投资合伙企业（有限合伙），持有发行人 1.47%股份；8、台州恒金城信创业投资合伙企业（有限合伙），持有发行人 0.95%股份；9、杭州城荣股权投资合伙企业（有限合伙），持有发行人 0.64%股份。

七、发行人控股子公司及参股公司情况

（一）重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司情况

由于发行人的业务主要系通过其本体开展，截至本招股说明书签署之日，发行人不存在对其报告期内/报告期末营业收入、利润、总资产、净资产有重要影响（占比达到5%）的重要子公司和参股公司。

（二）其他子公司、参股公司及合营/联营企业、分公司情况

截至本招股说明书签署之日，发行人共有 6 家控股子公司、5 家参股公司和 37 家分公司，具体情况如下：

1、发行人控股子公司情况

序号	企业名称	注册资本（万元）	实收资本（万元）	注册地址	主要生产经营地	成立日期	股权结构	主营业务及其与发行人主营业务的关系
1	中控成都	5,000	-	四川省成都市金牛区韦家碾一路 118 号 2 栋 5 层 14 号	四川省成都市	2017.7.26	中控信息 100%	主要从事当地的销售工作；负责当地区域的业务招投标与销售事项
2	泛联智控	1,000	300	浙江省杭州市滨江区长河街道滨康路 352 号 1 幢 2 号楼 1102 室	浙江省杭州市	2020.8.4	中控信息 100%	楼宇自动化解决方案；丰富中控信息底层感知和设备中层的产品，加强建筑智能方面一体化解决方案实力
3	智铁信息	1,000	200	浙江省杭州市滨江区长河街道滨康路 352 号 1 幢 2 号楼 1101 室	浙江省杭州市	2021.3.19	中控信息 100%	站房智能化业务、高铁动力节能改造技术研发；为中控信息开拓华东地区铁路领域智能化和节能项目
4	宁波中智	2,000	2,000	浙江省宁波市海曙区石碶街道港晟商业中心 2、3 幢 3-163 室	浙江省宁波市	2020.4.23	中控信息 100%	轨道交通信号系统研发；加强中控信息在轨道交通业务领域的能力
5	中控磁浮	8,000	8,000	北京市丰台区外环南路甲一号 B 座 2 单元 702	北京市	2022.11.1	中控信息 53.7892% 众合磁浮（天津）企业管理合伙企业（有限合伙）41.5897% 北京交通大学	磁浮方向研发，加强中控信息在高速磁浮业务领域的研发与布局

序号	企业名称	注册资本（万元）	实收资本（万元）	注册地址	主要生产经营地	成立日期	股权结构	主营业务及其与发行人主营业务的关系
							4.6211%	
6	中易飞	500	-	中国（浙江）自由贸易试验区杭州市滨江区长河街道滨康路 352 号 1 幢 2 号楼 1107 室	浙江省杭州市	2023.5.29	中控信息 55% 浙江海卡飞宏航空技术有限公司 25% 浙江易飞空域技术有限公司 20%	低空经济领域新型基础设施服务商，完善中控信息在通用航空低空领域业务的布局

注：发行人子公司浙江海纳智囊教育软件有限公司已于 2005 年 11 月 18 日吊销，由于该子公司设立时的法定代表人存在联系困难等原因，目前尚未完成工商注销登记。截至本招股说明书签署之日，浙江海纳智囊教育软件有限公司已完成国家税务总局杭州市滨江区税务分局的单位纳税人注销程序。

2、发行人参股公司及合营/联营企业情况

序号	企业名称	注册资本（万元）	实收资本（万元）	注册地址	主要生产经营地	成立日期	股权结构	入股时间	主营业务及其与发行人主营业务的关系
1	绍兴智慧研究院	100	100	浙江省绍兴市越城区迪荡街道平江路 2 号复旦科技园 1 号楼 30 楼 3002 室	浙江省绍兴市	2019.8.30	绍兴市智慧城市集团有限公司 50.00% 中控信息 50.00%	2019.8.30	为绍兴智慧城市业务领域提供咨询和技术支持服务；为中控信息智慧城市业务深耕绍兴市场提供支持
2	南昌智慧平台	2,000	2,000	江西省南昌市红谷滩区丰和中大道 456 号南昌城投大厦-313 室	江西省南昌市	2019.6.11	南昌城投运营管理有限公司 35.00% 中控信息 35.00% 南昌市政公用工程项目管理有限公司 12.00% 南昌轨道交通集团有限公司 12.00% 南昌水投项目管理集团有限公司 6.00%	2020.6.4	为江西区域智慧城市发展提供咨询和技术等服务；为中控信息智慧城市业务开拓以南昌为基地的江西市场提供支持
3	绍兴交投机电	800	800	浙江省绍兴市越城区解放北路 148 号 8 楼 803 室	浙江省绍兴市	2020.6.2	绍兴市高速公路运营管理有限公司 50.00% 中控信息 35.00% 杭州兴越增辉企业管理合伙企业（有限合伙）15.00%	2020.6.2	公路机电建设工程；为发行人上游基础设施建设领域业务

序号	企业名称	注册资本（万元）	实收资本（万元）	注册地址	主要生产经营地	成立日期	股权结构	入股时间	主营业务及其与发行人主营业务的关系
4	绍兴阿波罗	1,000	150	浙江省绍兴市越城区迪荡街道平江路2号复旦科技园1号楼28楼2801室	浙江省绍兴市	2021.12.21	绍兴市智慧城市集团有限公司45.00% 阿波罗智通（北京）科技有限公司25.00% 中控信息10.00% 上海城建数字产业集团有限公司10.00% 绍兴复创科技管理有限公司10.00%	2021.12.21	绍兴智慧城市建设相关业务；为中控信息智慧城市业务深耕绍兴市场提供支持
5	浙江利斯特	3,000	500	台州市东环大道518号8层	浙江省台州市	2015.6.3	利欧集团股份有限公司35.00% 公元股份有限公司25.00% 中控信息15.00% 浙江大学台州研究院15.00% 台州市产业投资有限公司10.00%	2015.6.3	台州智慧城市建设相关业务；为中控信息智慧城市业务深耕台州市场提供支持

注1：截至本招股说明书签署之日，浙江利斯特正在歇业清算中；
注2：2023年5月29日，发行人与绍兴市智慧城市集团有限公司签署《绍兴市城投阿波罗科技有限公司股权转让协议》，约定发行人将其持有的绍兴阿波罗 10%的股权转让给绍兴市智慧城市集团有限公司。截至本招股说明书签署之日，前述股权转让尚未完成工商变更登记手续。

3、发行人分公司情况

序号	分公司名称	住所	成立日期
1	浙江中控信息产业股份有限公司江苏分公司	南京市鼓楼区中央路323号利奥大厦1714室	2007.04.28
2	浙江中控信息产业股份有限公司宁波分公司	浙江省宁波市鄞州区潘火街道宁创科技中心1号803-2室	2007.09.29
3	浙江中控信息产业股份有限公司四川分公司	成都市青羊区玉沙路132号1栋3层5号	2007.11.15
4	浙江中控信息产业股份有限公司舟山分公司	舟山市定海区环城东路130号	2008.03.06
5	浙江中控信息产业股份有限公司江西分公司	江西省南昌市红谷滩区赣江中大道1218号新地中心A322室	2008.04.03
6	浙江中控信息产业股份有限公司深圳分公司	深圳市龙华区民治街道新牛社区工业东路锦湖大厦C栋501室-3H	2009.05.31
7	浙江中控信息产业股份有限公司昆明分公司	昆明市环城西路611-613号A幢10层4号	2010.05.26
8	浙江中控信息产业股份有限公司嘉兴分公司	浙江省嘉兴市南湖区东栅街道中创电气商贸园13幢634室-3	2010.12.06
9	浙江中控信息产业股份有限公司广州分公司	广州市天河区菁晖街12号204铺201-56N（仅限办公）	2011.07.06

序号	分公司名称	住所	成立日期
10	浙江中控信息产业股份有限公司福建分公司	厦门市思明区莲花北路 7 号 331-4 室之七	2011.08.22
11	浙江中控信息产业股份有限公司大连分公司	辽宁省大连市中山区五五路 41 号第三层 205 室	2011.12.12
12	浙江中控信息产业股份有限公司重庆分公司	重庆市渝北区余松西路 155 号 1 幢 16-4	2012.09.21
13	浙江中控信息产业股份有限公司温州分公司	浙江省温州市瓯海区娄桥街道瓯商大厦 2806-10 室（仅限办公使用）	2012.11.01
14	浙江中控信息产业股份有限公司陕西分公司	陕西省西安市雁塔区小寨东路百隆广场 B 座 18 层 06329 室	2013.02.05
15	浙江中控信息产业股份有限公司余杭分公司	浙江省杭州市余杭区中泰街道仙桥路 16 号丝腾中泰科技园 3 幢 6 楼 A7152 室	2013.05.30
16	浙江中控信息产业股份有限公司青海分公司	宁张路 10 号 25 号楼 1 单元 141 室	2014.02.13
17	浙江中控信息产业股份有限公司湖州分公司	浙江省湖州市南浔区南浔镇朝阳路 188 号 1 幢（广弘华美达广场）华公馆 713 室-4（自主申报）	2014.07.24
18	浙江中控信息产业股份有限公司吉林省分公司	吉林省长春市朝阳区工农大路 1313 号长春百脑汇科技大厦【幢】1013 号房	2015.11.09
19	浙江中控信息产业股份有限公司长沙分公司	湖南省长沙市芙蓉区隆平高科技园雄天路 98 号 2 号孵化楼 4 楼 409 房（集群注册）	2016.02.01
20	浙江中控信息产业股份有限公司绍兴分公司	浙江省绍兴市越城区灵芝街道天信大厦 1104、1105、1107、1108	2016.03.10
21	浙江中控信息产业股份有限公司河南分公司	河南省郑州市管城回族区郑汴路 76 号 3 单元 20 层 2010、2011 号房	2016.03.15
22	浙江中控信息产业股份有限公司金华分公司	浙江省金华市金东区江东镇工业园综合楼一楼（浙江开元机电工程有限公司内）	2016.07.12
23	浙江中控信息产业股份有限公司仙居分公司	浙江省仙居县安洲街道仙中路 11 号 2 单元 101 室（仅限办公使用）	2016.12.14
24	浙江中控信息产业股份有限公司福州分公司	福建省福州市晋安区远洋路 339 号福州光明港梅园国际大酒店有限公司 12 楼 21 室	2017.07.19
25	浙江中控信息产业股份有限公司义乌分公司	中国（浙江）自由贸易试验区金华市义乌市稠江街道杨村路 288 号高创园 B 栋 3 楼 311 室（自主申报）	2018.10.09
26	浙江中控信息产业股份有限公司芜湖分公司	安徽省芜湖市镜湖区大砻坊街道砻坊路 77 号大砻坊科技文化园（大砻坊青年创业园）A04 栋 301-17 办公位	2019.01.07
27	浙江中控信息产业股份有限公司漳州分公司	福建省漳州市芗城区延安北路 63 号鸿宝大厦 B 幢 201 室	2019.05.09
28	浙江中控信息产业股份有限公司南通分公司	南通市崇川区通京大道 80 号尚景智谷 1 幢 6 层 600 室	2019.10.08
29	浙江中控信息产业股份有限公司台州分公司	浙江省台州市椒江区葭沚街道市府大道西段 618 号台州科技城综合区 4 号楼 5 层 525、526 室（自主申报、仅限办公）	2020.07.28
30	浙江中控信息产业股份有限公司湖北分公司	武昌区中北路 126 号车家岭尚城国际 5 层 8 号房	2020.09.29
31	浙江中控信息产业股份有限公司广东分公司	深圳市龙岗区平湖街道凤凰社区双拥街 79 号特力商厦 202-1C5	2020.12.24
32	浙江中控信息产业股份有限	上海市浦东新区川沙路 1098 号 8 幢	2021.05.26

序号	分公司名称	住所	成立日期
	公司上海分公司		
33	浙江中控信息产业股份有限公司合肥分公司	安徽省合肥市蜀山区潜山路 190 号华邦世贸中心超高写字楼 1802 室	2021.07.15
34	浙江浙大中控信息技术有限公司安庆分公司	安徽省安庆市宜秀区白泽湖乡白泽社区伊秀水务大楼 406 室	2021.07.20
35	浙江中控信息产业股份有限公司贵州分公司	贵州省贵阳市南明区瑞金北路次南门中创联合大厦 A1 座 3 栋 3 单元 2008 号[中南办事处]	2022.04.18
36	浙江中控信息产业股份有限公司河北雄安分公司	河北省保定市容城县奥威路 130 号 4 幢 1-036 号（自主申报）	2022.08.22
37	浙江中控信息产业股份有限公司新乐市分公司	新乐市南环东路 178 号北侧泰和浴都前楼三层独栋	2023.03.27

（三）报告期内转让/注销的控股子公司

报告期内，公司不存在对外转让控股子公司的情形；报告期内，发行人注销的 1 家控股子公司，相关情况如下：

1、基本情况

企业名称	浙江鼎顺机电工程有限公司
成立日期	2021 年 11 月 12 日
注册资本	10,018 万元
统一社会信用代码	91330211MA7CX2LR04
注册地址	中国（浙江）自由贸易试验区杭州市滨江区长河街道滨康路 352 号 2 号楼 1103 室
主要生产经营地	浙江省杭州市
经营范围	许可项目：建设工程施工；建设工程监理；建设工程设计；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）。一般项目：工程管理服务（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）
注销前股东及持股比例	发行人持有 100%股权

2、注销原因及程序

出于优化管理的目的，发行人已将鼎顺机电的建筑机电工程施工及后续运营维护业务统一整合至发行人处开展，整合后鼎顺机电已无实际经营业务，故发行人主动注销该公司。

2022 年 10 月 18 日，国家税务总局杭州市滨江区税务局出具杭滨税税企清[2022]112511 号《清税证明》，鼎顺机电所有税务事项均已结清。

2022 年 11 月 8 日，杭州市高新区（滨江）市场监督管理局出具《公司登记基本情

况》，载明鼎顺机电于 2022 年 11 月 8 日完成注销。

鼎顺机电于存续期内无违法违规行为，鼎顺机电注销时无资产、人员和债务，注销过程中不存在争议或纠纷情形。

八、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署之日，公司无控股股东，实际控制人为赵鸿鸣。

1、控股股东情况

截至本招股说明书签署之日，公司股份较为分散，无单一持股 30%以上的股东，不存在控股股东。

2、实际控制人

（1）实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署之日，赵鸿鸣间接控制公司 46.91%股份，为公司的实际控制人。

赵鸿鸣先生，1972 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 330106197204******，现任发行人董事长、总经理。赵鸿鸣简历详见本节之“十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

（2）实际控制人认定依据

发行人认定赵鸿鸣为实际控制人的依据如下：

1）股东大会层面

2020 年 12 月后，赵鸿鸣控制的发行人股份比例一直超过 30%，系控制发行人股份表决权比例最高的股东。截至本招股说明书签署之日，赵鸿鸣持股 90%且控制的杭州骏哲为发行人股东汇格合伙、智格合伙和富格合伙的执行事务合伙人，汇格合伙、智格合伙和富格合伙分别持有发行人 27.35%、10.97%和 8.59%的股份，赵鸿鸣可通过杭州骏哲间接控制上述股东合计持有发行人 46.91%股份的表决权，对公司股东大会表决事项具有重大影响；2020 年 12 月，发行人召开股东会，全体股东对于发行人实际控制人为

赵鸿鸣进行了确认。

此外，发行人股份分散，除赵鸿鸣可控制的汇格合伙、智格合伙和富格合伙外，发行人第二大股东和第三大股东正泰电器、云吟合伙分别持有发行人的股权比例为15.44%、14.72%，远低于赵鸿鸣可控制的股份比例，且二者分别独立行使股东权利，之间不存在一致行动关系或关联关系。同时，持有发行人百分之五以上股份的主要股东均出具了书面承诺，该等主要股东承诺不以任何方式谋求发行人的控制权。

2）董事会层面

发行人董事会共 9 名成员，除 3 名独立董事外的其他 6 名非独立董事中，有 4 名董事系赵鸿鸣控制的汇格合伙、智格合伙和富格合伙提名，占比超过半数以上，因此赵鸿鸣对发行人董事会具有较强的控制力。

3）日常经营管理层面

发行人的业务主要以工程项目制形式开展，需要基于对智慧城市的各领域透彻的行业理解力和丰富扎实的实践经验，因此公司核心管理团队对公司业务开展具有举足轻重的作用。

赵鸿鸣本人长期担任发行人的核心管理职务，且最近二年内担任发行人的董事长和总经理/总裁，并拥有公司副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员的提名权，可以控制发行人的日常经营管理活动。

赵鸿鸣自 2020 年 12 月起至本招股说明书签署之日一直为发行人实际控制人，发行人最近二年内实际控制人未发生变更，赵鸿鸣 2020 年 12 月成为发行人实际控制人的背景和过程详见本节之“三、发行人报告期内股本、股东变化情况”之“（五）2020 年 12 月股权转让”。

（二）其他持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署之日，直接持有公司百分之五以上股份的其他主要股东有 6 家，分别为汇格合伙、正泰电器、云吟合伙、智格合伙、富格合伙和浩歌合伙，具体情况如下：

1、汇格合伙

截至本招股说明书签署之日，汇格合伙持有公司 27.35%的股份，汇格合伙的基本

情况如下：

企业名称	杭州汇格企业管理合伙企业（有限合伙）			
成立时间	2020 年 4 月 20 日			
注册地和主要生产经营地	浙江省杭州市滨江区长河街道滨康路 352 号 1 幢 2 号楼 2019 室			
执行事务合伙人	杭州骏哲			
出资额	4,102.5962 万元			
统一社会信用代码	91330108MA2H3PW20N			
出资人及出资结构	**出资人姓名/名称**	**合伙人类型**	**出资额（万元）**	**出资比例（%）**
	杭州骏哲	普通合伙人	1.0000	0.02
	中控集团	有限合伙人	1,416.8000	34.53
	灿辰合伙	有限合伙人	805.7962	19.64
	瀚际合伙	有限合伙人	798.0000	19.45
	瀚辰合伙	有限合伙人	609.0000	14.84
	瀚辉合伙	有限合伙人	472.0000	11.50
实际控制人	赵鸿鸣			
经营范围	一般项目：企业管理；社会经济咨询服务（除投资咨询）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人股东持股平台，除持有发行人股份外，不存在其他经营业务			

截至本招股说明书签署之日，汇格合伙的合伙人情况如下：

（1）杭州骏哲

杭州骏哲系汇格合伙的执行事务合伙人，为发行人实际控制人赵鸿鸣控制的投资平台，不属于私募投资基金，截至本招股说明书签署之日，其基本情况如下：

企业名称	杭州骏哲企业管理有限公司
成立时间	2020 年 2 月 24 日
注册地和主要生产经营地	浙江省杭州市滨江区浦沿街道六和路 307 号 1 幢 24 层 2402 室
法定代表人	赵鸿鸣
注册资本	10 万元
统一社会信用代码	91330108MA2H2CQF8Y
经营范围	一般项目：企业管理；财务咨询；税务服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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）。
主营业务及其与发行人主营	投资持股平台，不存在其他经营业务

业务的关系	

截至本招股说明书签署之日，杭州骏哲的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万元）	持股比例（%）
1	赵鸿鸣	9.0000	90.00
2	徐丹露	1.0000	10.00
合计		**10.0000**	**100.00**

（2）中控集团

截至本招股说明书签署之日，中控集团基本情况如下：

企业名称	中控科技集团有限公司
成立时间	1999 年 3 月 10 日
注册地和主要生产经营地	杭州市滨江区六和路 309 号 5 幢 5 楼
法定代表人	庄开宇
注册资本	5,000 万元
统一社会信用代码	9133000071255946XD
经营范围	一般项目：软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；社会经济咨询服务；企业管理咨询；非居住房地产租赁；园区管理服务；物业管理；停车场服务；食品经营（销售预包装食品）；自有资金投资的资产管理服务（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：货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	中控集团主要从事实业投资、企业管理咨询业务，与发行人业务不存在同业竞争情形

截至本招股说明书签署之日，中控集团的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万元）	持股比例（%）
1	浙江致高投资管理有限公司	4,000.0000	80.00
2	浙江昌珑投资管理有限公司	750.0000	15.00
3	浙江创瑞投资咨询有限公司	250.0000	5.00
合计		**5,000.0000**	**100.00**

浙江致高投资管理有限公司、浙江昌珑投资管理有限公司和浙江创瑞投资咨询有限公司均由褚健通过直接或间接方式全资持股。

（3）灿辰合伙

灿辰合伙为发行人间接员工持股平台，其合伙人均为发行人员工（含入股后退休员工）。灿辰合伙不属于私募投资基金，由公司实际控制人赵鸿鸣控制的杭州骏哲担任执行事务合伙人，截至本招股说明书签署之日，灿辰合伙的基本情况如下：

企业名称	杭州灿辰企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 5 月 15 日
出资额	805.7962 万元
统一社会信用代码	91330108MA2HXFQ10E
注册地和主要生产经营地	浙江省长河街道滨康路 352 号 1 幢 2 号楼 2013 室
执行事务合伙人	杭州骏哲
经营范围	一般项目：企业管理；社会经济咨询服务（除投资咨询）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人间接员工持股平台，除间接持有发行人股份外，不存在其他经营业务

截至本招股说明书签署之日，灿辰合伙的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杭州骏哲	0.0500	0.01	普通合伙人
2	瀚恒合伙	237.0500	29.42	有限合伙人
3	赵鸿鸣	56.6962	7.04	有限合伙人
4	章如峰	50.0000	6.21	有限合伙人
5	王建军	50.0000	6.21	有限合伙人
6	张伯立	50.0000	6.21	有限合伙人
7	徐震辉	50.0000	6.21	有限合伙人
8	杨成	50.0000	6.21	有限合伙人
9	方芳	50.0000	6.21	有限合伙人
10	顾昊	17.0000	2.11	有限合伙人
11	陈孝春	15.0000	1.86	有限合伙人
12	汤灏	10.0000	1.24	有限合伙人
13	吴昊旻	10.0000	1.24	有限合伙人
14	张伟	10.0000	1.24	有限合伙人
15	黄慕雄	10.0000	1.24	有限合伙人
16	刘军	10.0000	1.24	有限合伙人
17	王凯	10.0000	1.24	有限合伙人

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
18	胡灵龙	9.0000	1.12	有限合伙人
19	贺国君	8.0000	0.99	有限合伙人
20	陈平锋	8.0000	0.99	有限合伙人
21	沈斌	8.0000	0.99	有限合伙人
22	苟茂华	6.0000	0.74	有限合伙人
23	李雅慧	5.0000	0.62	有限合伙人
24	任璐	5.0000	0.62	有限合伙人
25	林静	5.0000	0.62	有限合伙人
26	金红达	5.0000	0.62	有限合伙人
27	曾智	5.0000	0.62	有限合伙人
28	边继辉	5.0000	0.62	有限合伙人
29	俞煜	5.0000	0.62	有限合伙人
30	王少华	5.0000	0.62	有限合伙人
31	邵庆	5.0000	0.62	有限合伙人
32	杨艳宁	5.0000	0.62	有限合伙人
33	张志刚	5.0000	0.62	有限合伙人
34	余素	5.0000	0.62	有限合伙人
35	周俊杰	5.0000	0.62	有限合伙人
36	蒙玉兰	4.0000	0.50	有限合伙人
37	杨劲松	2.0000	0.25	有限合伙人
38	王华	2.0000	0.25	有限合伙人
39	陈雅丹	2.0000	0.25	有限合伙人
40	朱皓	2.0000	0.25	有限合伙人
41	陈命强	1.5000	0.19	有限合伙人
42	郭雪峰	1.5000	0.19	有限合伙人
43	刘长兴	1.0000	0.12	有限合伙人
合计		**805.7962**	**100**	**--**

上表中的瀚恒合伙亦为发行人间接员工持股平台，其有限合伙人均为发行人员工。瀚恒合伙不属于私募投资基金，由公司实际控制人赵鸿鸣控制的杭州骏哲担任执行事务合伙人，截至本招股说明书签署之日，瀚恒合伙的基本情况如下：

企业名称	杭州瀚恒企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 4 月 9 日

出资额	237.05 万元
统一社会信用代码	91330108MA2KFAC63D
注册地和主要生产经营地	浙江省杭州市滨江区长河街道滨康路 352 号 1 幢 2 号楼 2005 室
执行事务合伙人	杭州骏哲
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；社会经济咨询服务（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）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人间接员工持股平台，除间接持有发行人股份外，不存在其他经营业务

截至本招股说明书签署之日，瀚恒合伙的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杭州骏哲	0.0500	0.02	普通合伙人
2	王玉辛	20.0000	8.44	有限合伙人
3	冯望财	12.0000	5.06	有限合伙人
4	刘浩志	10.0000	4.22	有限合伙人
5	虞霄璐	10.0000	4.22	有限合伙人
6	梅从明	10.0000	4.22	有限合伙人
7	金峻臣	10.0000	4.22	有限合伙人
8	丁丽	10.0000	4.22	有限合伙人
9	王涛	8.0000	3.37	有限合伙人
10	唐伦	8.0000	3.37	有限合伙人
11	陈世忠	7.0000	2.95	有限合伙人
12	杨少鹏	7.0000	2.95	有限合伙人
13	张龙昌	7.0000	2.95	有限合伙人
14	杨永耀	7.0000	2.95	有限合伙人
15	韩会娟	6.0000	2.53	有限合伙人
16	沈惠斌	6.0000	2.53	有限合伙人
17	方超	5.0000	2.11	有限合伙人
18	徐梦	5.0000	2.11	有限合伙人
19	吴劲峰	5.0000	2.11	有限合伙人
20	陈瑞生	5.0000	2.11	有限合伙人
21	黄乙元	5.0000	2.11	有限合伙人
22	韩蔺卓	5.0000	2.11	有限合伙人
23	王炳	5.0000	2.11	有限合伙人
24	吴炎彪	5.0000	2.11	有限合伙人

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
25	金静霞	5.0000	2.11	有限合伙人
26	李德文	4.0000	1.69	有限合伙人
27	黄少泽	3.0000	1.27	有限合伙人
28	朱敏	3.0000	1.27	有限合伙人
29	张辰	3.0000	1.27	有限合伙人
30	唐海峰	3.0000	1.27	有限合伙人
31	韩妮	3.0000	1.27	有限合伙人
32	夏寅啸	3.0000	1.27	有限合伙人
33	张熙频	3.0000	1.27	有限合伙人
34	于小萍	3.0000	1.27	有限合伙人
35	盛晶晶	3.0000	1.27	有限合伙人
36	庞雪雅	3.0000	1.27	有限合伙人
37	陈瑛	2.5000	1.05	有限合伙人
38	张巧焕	2.0000	0.84	有限合伙人
39	金秀军	2.0000	0.84	有限合伙人
40	孙建彬	2.0000	0.84	有限合伙人
41	李俊	2.0000	0.84	有限合伙人
42	沈寅杰	2.0000	0.84	有限合伙人
43	姚彬斌	2.0000	0.84	有限合伙人
44	陈之惟	2.0000	0.84	有限合伙人
45	康晋滔	2.0000	0.84	有限合伙人
46	袁高枫	1.5000	0.63	有限合伙人
合计		**237.0500**	**100**	**--**

（4）瀚际合伙、瀚辰合伙、瀚辉合伙

瀚际合伙、瀚辰合伙、瀚辉合伙均为发行人员工股权激励持股平台，由公司实际控制人赵鸿鸣控制的杭州骏哲担任执行事务合伙人，其有限合伙人均为发行人员工（含入股后退休员工）或员工持股平台。瀚际合伙、瀚辰合伙、瀚辉合伙均不属于私募投资基金，其基本情况及合伙人情况详见本节之“十九、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排”。

2、正泰电器

截至本招股说明书签署之日，正泰电器持有公司 15.44%的股份，正泰电器的基本

情况如下：

企业名称	浙江正泰电器股份有限公司
成立时间	1997年8月5日
注册地和主要生产经营地	浙江省乐清市北白象镇正泰工业园区正泰路1号
注册资本	214,997.3551 万元
实收资本	214,997.3551 万元
法定代表人	南存辉
统一社会信用代码	91330000142944445H
股东构成	系上市公司，控股股东为正泰集团股份有限公司，持股 41.16%
实际控制人	南存辉
经营范围	一般项目：配电开关控制设备制造；货物进出口；技术进出口；配电开关控制设备研发；配电开关控制设备销售；电子元器件制造；电子元器件批发；电子元器件零售；电力电子元器件制造；移动通信设备制造；物联网应用服务；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；环境监测专用仪器仪表制造；计算机软硬件及外围设备制造；智能控制系统集成；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；工程管理服务；新兴能源技术研发；物联网技术研发；物联网设备制造；物联网设备销售；节能管理服务；人工智能行业应用系统集成服务；工业互联网数据服务（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：发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准）。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事低压电器的研发、生产和销售，以及光伏新能源领域相关业务，与发行人业务不存在同业竞争情形

3、云吟合伙

截至本招股说明书签署之日，云吟合伙持有公司 14.72%的股份，云吟合伙的基本情况如下：

企业名称	宁波云吟企业管理合伙企业（有限合伙）			
成立时间	2019 年 12 月 9 日			
注册地和主要生产经营地	浙江省宁波市海曙区机场路 1000 号 1 号楼 233 室			
出资额	129.5 万元			
统一社会信用代码	91330203MA2GWA8P2Y			
执行事务合伙人	杭州闻丘企业管理有限公司（褚健 100%持股）			
出资结构	**出资人名称**	**出资人类型**	**出资金额（万元）**	**出资比例（%）**
	杭州闻丘企业管理有限公司	普通合伙人	0.1000	0.08

	褚健	有限合伙人	99.9000	77.14
	褚敏	有限合伙人	29.5000	22.78
实际控制人	褚健			
经营范围	企业管理咨询、商务信息咨询、财务信息咨询以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止或无需经营许可的项目和未列入地方产业发展负面清单的项目。（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	投资平台，除持有发行人股份外，不存在其他经营业务			

杭州闻丘企业管理有限公司系由褚健100%持股的企业。

4、智格合伙

截至本招股说明书签署之日，智格合伙持有公司 10.97%的股份。智格合伙为发行人员工持股平台，由公司实际控制人赵鸿鸣控制的杭州骏哲担任执行事务合伙人，其有限合伙人均为发行人员工（含入股后退休员工）或员工持股平台，智格合伙不属于私募投资基金，截至本招股说明书签署之日，其基本情况如下：

（1）智格合伙基本信息

企业名称	杭州智格企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 4 月 20 日
注册地和主要生产经营地	浙江省杭州市滨江区长河街道滨康路 352 号 1 幢 2 号楼 2018 室
出资额	1,645.4638 万元
统一社会信用代码	91330108MA2H3PU95P
执行事务合伙人	杭州骏哲
实际控制人	赵鸿鸣
经营范围	一般项目：企业管理；社会经济咨询服务（除投资咨询）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人员工持股平台，除持有发行人股份外，不存在其他经营业务

（2）智格合伙的合伙人情况

截至本招股说明书签署之日，智格合伙的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杭州骏哲	0.1000	0.01	普通合伙人
2	众格合伙	295.0429	17.93	有限合伙人
3	王建军	255.5455	15.53	有限合伙人
4	城格合伙	190.4429	11.57	有限合伙人

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
5	章如峰	149.5029	9.09	有限合伙人
6	张伯立	113.0000	6.87	有限合伙人
7	赵鸿鸣	101.8091	6.19	有限合伙人
8	徐震辉	57.1136	3.47	有限合伙人
9	杨成	55.8182	3.39	有限合伙人
10	张伟	50.3857	3.06	有限合伙人
11	汤灏	45.6364	2.77	有限合伙人
12	方芳	42.0782	2.56	有限合伙人
13	邢水泉	40.2727	2.45	有限合伙人
14	王玉辛	33.1068	2.01	有限合伙人
15	陈孝春	28.9091	1.76	有限合伙人
16	金红达	26.6317	1.62	有限合伙人
17	吴昊旻	26.3409	1.60	有限合伙人
18	杨劲松	19.6636	1.20	有限合伙人
19	曾智	17.0000	1.03	有限合伙人
20	邵庆	16.0000	0.97	有限合伙人
21	祁照阁	15.5727	0.95	有限合伙人
22	贺国君	13.0000	0.79	有限合伙人
23	俞煜	12.9000	0.78	有限合伙人
24	顾亦钢	11.5909	0.70	有限合伙人
25	王心光	10.0000	0.61	有限合伙人
26	郑伟俊	9.0000	0.55	有限合伙人
27	倪斌	9.0000	0.55	有限合伙人
合计		**1645.4638**	**100**	--

上表中的众格合伙、城格合伙亦为发行人间接员工持股平台，由公司实际控制人赵鸿鸣控制的杭州骏哲担任执行事务合伙人，其有限合伙人均为发行人员工（含入股后退休员工），众格合伙、城格合伙不属于私募投资基金，截至本招股说明书签署之日，其基本情况如下：

1）众格合伙

企业名称	杭州众格企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 4 月 20 日

注册地和主要生产经营地	浙江省杭州市滨江区长河街道滨康路 352 号 1 幢 2 号楼 2015 室
出资额	295.0429 万元
统一社会信用代码	91330108MA2H3PUJ77
执行事务合伙人	杭州骏哲
实际控制人	赵鸿鸣
经营范围	一般项目：企业管理；社会经济咨询服务（除投资咨询）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人间接员工持股平台，除间接持有发行人股份外，不存在其他经营业务

截至本招股说明书签署之日，众格合伙的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杭州骏哲	0.1000	0.03	普通合伙人
2	章全	112.6789	38.19	有限合伙人
3	郭小萍	54.7643	18.56	有限合伙人
4	李健生	16.5909	5.62	有限合伙人
5	顾昊	12.2919	4.17	有限合伙人
6	刘卫红	8.5000	2.88	有限合伙人
7	盛利红	8.0000	2.71	有限合伙人
8	沈斌	8.0000	2.71	有限合伙人
9	周俊杰	5.5000	1.86	有限合伙人
10	王少华	5.0000	1.69	有限合伙人
11	余素	5.0000	1.69	有限合伙人
12	张志刚	4.5000	1.53	有限合伙人
13	刘浩志	4.0000	1.36	有限合伙人
14	朱敏	3.5000	1.19	有限合伙人
15	曹辉	3.0000	1.02	有限合伙人
16	周爱萍	3.0000	1.02	有限合伙人
17	江柯	3.0000	1.02	有限合伙人
18	陈平锋	3.0000	1.02	有限合伙人
19	徐梦	3.0000	1.02	有限合伙人
20	黄少泽	3.0000	1.02	有限合伙人
21	李步沛	3.0000	1.02	有限合伙人
22	徐震辉	3.0000	1.02	有限合伙人
23	张静	2.8182	0.96	有限合伙人

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
24	丁康	2.0000	0.68	有限合伙人
25	朱皓	2.0000	0.68	有限合伙人
26	柏运春	2.0000	0.68	有限合伙人
27	王海峰	2.0000	0.68	有限合伙人
28	孙福林	2.0000	0.68	有限合伙人
29	潘娣	2.0000	0.68	有限合伙人
30	刘长兴	2.0000	0.68	有限合伙人
31	方超	1.5000	0.51	有限合伙人
32	张晓强	1.4000	0.47	有限合伙人
33	宋文恒	1.2987	0.44	有限合伙人
34	莫王忠	0.4000	0.14	有限合伙人
35	李鹏鹏	0.4000	0.14	有限合伙人
36	李祖状	0.4000	0.14	有限合伙人
37	王伟	0.4000	0.14	有限合伙人
合计		**295.0429**	**100**	**--**

2）城格合伙

企业名称	杭州城格企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 4 月 20 日
注册地和主要生产经营地	浙江省杭州市滨江区长河街道滨康路 352 号 1 幢 2 号楼 2009 室
出资额	190.4429 万元
统一社会信用代码	91330108MA2H3PWD02
执行事务合伙人	杭州骏哲
实际控制人	赵鸿鸣
经营范围	一般项目：企业管理；社会经济咨询服务（除投资咨询）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人间接员工持股平台，除间接持有发行人股份外，不存在其他经营业务

截至本招股说明书签署之日，城格合伙的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杭州骏哲	0.1000	0.05	普通合伙人
2	王好忠	18.1818	9.55	有限合伙人
3	马晓杭	16.1637	8.49	有限合伙人

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
4	李国华	10.0000	5.25	有限合伙人
5	楼吉汉	9.5000	4.99	有限合伙人
6	边继辉	9.3745	4.92	有限合伙人
7	郭雪峰	7.7273	4.06	有限合伙人
8	鲁永平	7.5000	3.94	有限合伙人
9	姜雪明	7.0000	3.68	有限合伙人
10	李雅慧	7.0000	3.68	有限合伙人
11	胡洪良	6.1455	3.23	有限合伙人
12	苟茂华	6.0000	3.15	有限合伙人
13	杨艳宁	5.5000	2.89	有限合伙人
14	郭永红	5.3772	2.82	有限合伙人
15	孙建彬	5.0000	2.63	有限合伙人
16	翟长巧	5.0000	2.63	有限合伙人
17	陈命强	5.0000	2.63	有限合伙人
18	杜恺韻	5.0000	2.63	有限合伙人
19	傅依娜	5.0000	2.63	有限合伙人
20	金煜春	5.0000	2.63	有限合伙人
21	任璐	5.0000	2.63	有限合伙人
22	徐东	4.0000	2.10	有限合伙人
23	张合纯	3.0728	1.61	有限合伙人
24	沈兰	3.0728	1.61	有限合伙人
25	林庆龙	3.0000	1.58	有限合伙人
26	顾烨	2.7273	1.43	有限合伙人
27	侯志刚	2.5000	1.31	有限合伙人
28	陈征兵	2.5000	1.31	有限合伙人
29	蒙玉兰	2.5000	1.31	有限合伙人
30	方艳波	2.5000	1.31	有限合伙人
31	晋利辉	2.5000	1.31	有限合伙人
32	敖春波	2.5000	1.31	有限合伙人
33	姜军	2.5000	1.31	有限合伙人
34	赵雪芬	2.0000	1.05	有限合伙人
35	胡亮	2.0000	1.05	有限合伙人
36	何琦枫	1.0000	0.53	有限合伙人

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
37	曾智	1.0000	0.53	有限合伙人
38	徐路明	0.5000	0.26	有限合伙人
合计		**190.4429**	**100**	--

5、富格合伙

截至本招股说明书签署之日，富格合伙持有公司 8.59%的股份，富格合伙的基本情况如下：

企业名称	杭州富格企业管理合伙企业（有限合伙）			
成立时间	2020 年 2 月 25 日			
注册地和主要生产经营地	中国（浙江）自由贸易试验区杭州市滨江区长河街道滨康路 352 号 1 幢 2 号楼 2001 室			
出资额	20,598.696 万元			
统一社会信用代码	91330108MA2H2DDY3P			
执行事务合伙人	杭州骏哲			
出资结构	**出资人名称**	**出资人类型**	**出资金额（万元）**	**出资比例（%）**
	杭州骏哲	普通合伙人	1.0000	0.0049
	浙江省二轻集团有限责任公司	有限合伙人	20,597.696	99.9951
实际控制人	赵鸿鸣			
经营范围	一般项目：企业管理；税务服务；财务咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	投资平台，除持有发行人股份外，不存在其他经营业务			

6、浩歌合伙

截至本招股说明书签署之日，浩歌合伙持有公司 5.28%的股份。浩歌合伙为持有发行人股份而设立的特殊目的载体，其基本情况如下：

企业名称	杭州浩歌企业管理合伙企业（有限合伙）			
成立时间	2020 年 4 月 24 日			
注册地和主要生产经营地	浙江省杭州市滨江区长河街道滨康路 352 号 1 幢 2 号楼 2020 室			
出资额	9,777.61 万元			
统一社会信用代码	91330108MA2H3XD64D			
执行事务合伙人	杭州风信子私募基金管理有限公司			
出资结构	**出资人名称**	**出资人类型**	**出资金额（万元）**	**出资比例（%）**

	杭州风信子私募基金管理有限公司	普通合伙人	1.0000	0.01
	宁波云扬股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	8,186.3070	83.73
	安吉云启股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,590.3030	16.26
实际控制人	施学东			
经营范围	一般项目：企业管理；社会经济咨询服务（除投资咨询）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	投资平台，除持有发行人股份外，不存在其他经营业务			

浩歌合伙的普通合伙人杭州风信子私募基金管理有限公司为私募投资基金管理人，登记编号为 P1072244；浩歌合伙的有限合伙人宁波云扬股权投资合伙企业（有限合伙）、安吉云启股权投资合伙企业（有限合伙）是经证券基金业协会备案的私募基金，私募基金管理人为杭州风信子私募基金管理有限公司，基金备案时间分别为 2020 年 11 月 18 日和 2022 年 1 月 28 日，备案编号分别为 SNB201 和 STQ763，基金类型为创业投资基金。

（三）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署之日，发行人无控股股东，发行人实际控制人赵鸿鸣直接或间接持有发行人的股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等其他有争议的情况。

（四）发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，发行人无控股股东。除发行人及其子公司外，发行人实际控制人赵鸿鸣控制的其他企业均为投资持股平台，无实际经营业务，该等企业具体情况如下：

序号	企业名称	赵鸿鸣控制途径
1	杭州骏哲企业管理有限公司	通过持有该公司 90%股权控制该企业
2	杭州智格企业管理合伙企业（有限合伙）	杭州骏哲为该等企业执行事务合伙人，赵鸿鸣通过控制杭州骏哲间接控制该等合伙企业
3	杭州灿辰企业管理合伙企业（有限合伙）	
4	杭州瀚际企业管理合伙企业（有限合伙）	
5	杭州瀚辰企业管理合伙企业（有限合伙）	
6	杭州瀚辉企业管理合伙企业（有限合伙）	
7	杭州汇格企业管理合伙企业（有限合伙）	

序号	企业名称	赵鸿鸣控制途径
8	杭州众格企业管理合伙企业（有限合伙）	
9	杭州城格企业管理合伙企业（有限合伙）	
10	杭州瀚恒企业管理合伙企业（有限合伙）	
11	杭州瀚旭企业管理合伙企业（有限合伙）	
12	杭州瀚瑾企业管理合伙企业（有限合伙）	
13	杭州瀚曜企业管理合伙企业（有限合伙）	
14	杭州富格企业管理合伙企业（有限合伙）	

注：杭州骏哲担任执行事务合伙人的杭州瀚昌企业管理合伙企业（有限合伙）于 2023 年 3 月注销。

截至本招股说明书签署之日，上述发行人实际控制人控制的其他企业均为发行人股东设立的用于直接或间接持有发行人股份的投资持股平台，其基本信息及出资结构详见本节之“八、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”。

九、公司特别表决权股份或类似安排情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排。

十、公司协议控制架构情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在协议控制架构。

十一、控股股东、实际控制人报告期内重大违法犯罪情况

截至本招股说明书签署之日，公司无控股股东，公司实际控制人报告期内不存在贪污、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。

十二、发行人股本情况

（一）本次发行前后的总股本

本次发行前公司总股本为 15,000 万股，本次拟公开发行股份不超过 5,000 万股（不考虑超额配售选择权），占发行后总股本比例不低于 25%，本次发行后公司总股本不超过 20,000 万股（不考虑超额配售选择权）。本次发行前后公司股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	本次发行前		本次发行后	
		持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	汇格合伙	4,102.5962	27.35	4,102.5962	20.51
2	正泰电器	2,315.7259	15.44	2,315.7259	11.58
3	云吟合伙	2,207.8891	14.72	2,207.8891	11.04
4	智格合伙	1,645.4638	10.97	1,645.4638	8.23
5	富格合伙	1,288.0000	8.59	1,288.0000	6.44
6	浩歌合伙	791.8160	5.28	791.8160	3.96
7	中网投	710.0000	4.73	710.0000	3.55
8	杭州泊晶	460.9091	3.07	460.9091	2.30
9	杭州交通综合开发有限公司	238.0000	1.59	238.0000	1.19
10	绍兴市交通投资集团有限公司	238.0000	1.59	238.0000	1.19
11	台州市资产管理有限公司	238.0000	1.59	238.0000	1.19
12	杭州国舜禾合股权投资合伙企业（有限合伙）	238.0000	1.59	238.0000	1.19
13	杭州钱投产融股权投资合伙企业（有限合伙）	220.0000	1.47	220.0000	1.10
14	台州恒金城信创业投资合伙企业（有限合伙）	142.0000	0.95	142.0000	0.71
15	杭州城荣股权投资合伙企业（有限合伙）	96.0000	0.64	96.0000	0.48
16	张伟宁	67.5999	0.45	67.5999	0.34
17	本次发行流通股	-	-	5,000.0000	25.00
合计		**15,000.0000**	**100.00**	**20,000.0000**	**100.00**

（二）本次发行前发行人的前十大股东

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	汇格合伙	4,102.5962	27.35
2	正泰电器	2,315.7259	15.44
3	云吟合伙	2,207.8891	14.72
4	智格合伙	1,645.4638	10.97
5	富格合伙	1,288.0000	8.59
6	浩歌合伙	791.8160	5.28
7	中网投	710.0000	4.73
8	杭州泊晶	460.9091	3.07
9	杭州交通综合开发有限公司	238.0000	1.59

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
10	绍兴市交通投资集团有限公司	238.0000	1.59
10	台州市资产管理有限公司	238.0000	1.59
10	杭州国舜禾合股权投资合伙企业（有限合伙）	238.0000	1.59

（三）本次发行前公司前十名自然人股东及其在发行人担任的职务

截至本招股说明书签署之日，发行人共有 16 名股东，其中有 1 名自然人股东，目前未在发行人处任职。其持股情况如下：

序号	股东名称	成为股东时间	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	张伟宁	2011 年 12 月	67.5999	0.45

（四）发行人国有股份及外资股份的情况

1、国有股份情况

截至本招股说明书签署之日，发行人股东中应按照《上市公司国有股权监督管理办法》规定认定为国有股东（证券账户标注为“SS”）以及其持有的发行人股份情况如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
杭州交通综合开发有限公司	238.0000	1.59
绍兴市交通投资集团有限公司	238.0000	1.59
台州市资产管理有限公司	238.0000	1.59

注：SS 表示国有股股东（State-owned Shareholder）。

截至本招股说明书签署之日，发行人的国有股权管理批复正在办理过程中，该等批复的办理预计不存在实质性障碍。

2、外资股份情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在外资股份。

（五）发行人申报前十二个月新增股东情况

申报前十二个月，发行人股权结构未发生变动，无新增股东。

（六）本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系

截至本招股说明书签署之日，发行人股东汇格合伙、智格合伙、富格合伙之间存在关联关系和一致行动关系，台州恒金城信创业投资合伙企业（有限合伙）与杭州城荣股

权投资合伙企业（有限合伙）之间存在关联关系和一致行动关系，具体情况如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	关联关系
1	汇格合伙	4,102.5962	27.35	该三个合伙企业的执行事务合伙人均为杭州骏哲，实际控制人均为赵鸿鸣
	智格合伙	1,645.4638	10.97	
	富格合伙	1,288.0000	8.59	
2	台州恒金城信创业投资合伙企业（有限合伙）	142.0000	0.95	该两个私募基金的执行事务合伙人和管理人均为杭州城投富鼎投资管理有限公司，实际控制人均为杭州市人民政府
	杭州城荣股权投资合伙企业（有限合伙）	96.0000	0.64	

除上述情况外，发行人其他各直接股东之间不存在关联关系或一致行动关系。

（七）发行人股东公开发售股份对发行人的影响

发行人本次发行不存在股东公开发售股份之情形。

（八）发行人私募基金股东情况

发行人目前存在五名私募基金股东，分别为中网投、杭州国舜禾合股权投资合伙企业（有限合伙）、杭州钱投产融股权投资合伙企业（有限合伙）、台州恒金城信创业投资合伙企业（有限合伙）、杭州城荣股权投资合伙企业（有限合伙）。此外，发行人的股东浩歌合伙系为持有发行人股份而专门设立的特殊目的载体，其有限合伙人宁波云扬股权投资合伙企业（有限合伙）、安吉云启股权投资合伙企业（有限合伙）为经中国证券投资基金业协会备案的私募基金，普通合伙人杭州风信子私募基金管理有限公司亦为经登记的私募基金管理人（管理人编号为：P1072244）。上述私募基金的具体情况如下：

序号	基金名称	基金管理人名称	基金编号	备案时间	基金管理人登记编号
1	中网投	中国互联网投资基金管理有限公司	SS8838	2017.6.6	P1060330
2	杭州国舜禾合股权投资合伙企业（有限合伙）	杭州国舜股权投资有限公司	SVJ487	2022.4.15	P1070771
3	杭州钱投产融股权投资合伙企业（有限合伙）	杭州汇鑫城股权投资基金有限公司	SLD960	2020.7.10	P1070177
4	台州恒金城信创业投资合伙企业（有限合伙）	杭州城投富鼎投资管理有限公司	SQD858	2021.4.29	P1032767
5	杭州城荣股权投资合伙企业（有限合伙）	杭州城投富鼎投资管理有限公司	STP780	2022.2.18	P1032767
6	宁波云扬股权投资合伙企业（有限合伙）	杭州风信子私募基金管理有限公司	SNB201	2020.11.18	P1072244

序号	基金名称	基金管理人名称	基金编号	备案时间	基金管理人登记编号
7	安吉云启股权投资合伙企业（有限合伙）	杭州风信子私募基金管理有限公司	STQ763	2022.1.28	P1072244

（九）发行人曾存在的特殊股东权利安排及其终止情况

1、特殊权利安排的签署情况

发行人于 2021 年 12 月、2022 年 4 月进行增资，引入中网投、杭州交通综合开发有限公司、绍兴市交通投资集团有限公司、台州市资产管理有限公司、杭州国舜禾合股权投资合伙企业（有限合伙）、杭州钱投产融股权投资合伙企业（有限合伙）、台州恒金城信创业投资合伙企业（有限合伙）、杭州城荣股权投资合伙企业（有限合伙）等外部投资者，发行人、原股东及该等外部投资者共同签署了《关于浙江中控信息产业股份有限公司之增资协议》，协议中约定了共同出售权、信息权、最惠国待遇、反稀释等特殊权利条款。前述特殊权利安排自签署后未曾执行。

2、特殊权利安排的终止情况

2023 年 4 月 13 日，发行人与上述外部投资人签署了《有关浙江中控信息产业股份有限公司之特殊权利事项协议》，约定上述《关于浙江中控信息产业股份有限公司之增资协议》中的特殊股东权利条款自该协议签署之日起彻底并不可撤销地终止，不会因任何原因而恢复执行，各方之间的特殊权利事项自始无效，投资人无权根据该等特殊条款要求公司、公司发起人承担任何法律责任。

综上，发行人曾存在的特殊股东权利安排已终止，该等特殊权利安排终止后，发行人及其股东不存在正在履行的特殊股东权利安排。

（十）穿透计算股东人数情况

截至本招股说明书签署之日，经穿透计算，发行人股东人数未超过 200 名。

十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

（一）董事会成员

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司董事会成员均由股东大会选举产生，每届任期 3 年，可连选连任。独立董事连任时间不得超过 6 年。公司现任董事会成员情况如下：

序号	姓名	在本公司任职	提名人	本届任职期间
1	赵鸿鸣	董事长、总经理	汇格合伙、智格合伙共同提名	2021.12-2024.12
2	徐震辉	董事、副总经理	汇格合伙、智格合伙共同提名	2021.12.2024.12
3	杨成	董事、副总经理	汇格合伙、智格合伙共同提名	2021.12-2024.12
4	王戎	董事	正泰电器	2021.12-2024.12
5	庄开宇	董事	云吟合伙	2021.12-2024.12
6	章如峰	董事	富格合伙	2021.12-2024.12
7	程建飞	独立董事	全体发起人股东共同提名	2021.12-2024.12
8	王万良	独立董事	全体发起人股东共同提名	2021.12-2024.12
9	朱茶芬	独立董事	全体发起人股东共同提名	2021.12-2024.12

公司董事简历如下：

赵鸿鸣先生，1972 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于浙江大学工业自动化专业，正高级工程师。1994 年 7 月至 1999 年 9 月，任浙江大学工业自动化公司部门经理，1999 年 10 月至 2016 年 10 月，历任中控信息有限部门经理、技术总监、总工程师、副总裁、高级副总裁；2016 年 10 月至 2019 年 5 月，任中控信息有限总裁；2019 年 5 月至 2020 年 12 月，任中控信息有限董事、总裁；2020 年 12 月至 2021 年 12 月，任中控信息有限董事长、总裁；2021 年 12 月至今，任发行人董事长、总经理。

徐震辉先生，1973 年生，中国国籍，无境外永久居留权，长春师范大学工程测量技术专业专科在读，高级工程师。1996 年 1 月至 2000 年 2 月，任杭州浙大海宏电子有限公司项目经理；2000 年 3 月至 2020 年 12 月，历任中控信息有限智能交通事业部业务经理、智能交通事业部副总经理、城市交通事业部总经理、副总裁、高级副总裁；2020 年 12 月至 2021 年 12 月，任中控信息有限董事、高级副总裁、智慧交通事业群总经理；2021 年 12 月至今，任发行人董事、副总经理。

杨成先生，1972 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于浙江大学电气工程专业，高级工程师。1995 年 6 月至 2000 年 12 月，任杭州钢铁集团有限公司技术员；2001 年 1 月至 2020 年 12 月，历任中控信息有限项目经理、公路交通事业部总经理、副总裁、高级副总裁；2020 年 12 月至 2021 年 12 月，任中控信息有限董事、高级副总裁、机电工程事业群总经理；2021 年 12 月至今，任发行人董事、副总经理。

王戎先生，1970 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于东南大学无线电技术专业，高级程序员。1992 年 7 月至 2001 年 12 月，任中国石油化工股份有限公司金陵分公司技术工程师；2002 年 1 月至 2005 年 4 月，任南京亚登科技有限公司总工程师；2005 年 5 月至 2006 年 5 月，任江苏联宏自动化系统工程有限公司研发部经理；2006 年 5 月至 2014 年 1 月，任南京同腾自动化系统工程有限公司总经理；2014 年 1 月至今，任江苏正泰泰杰赛智能科技有限公司总经理；2018 年 8 月至 2023 年 4 月，任浙江正泰能效科技有限公司总经理；2020 年 9 月至 2021 年 12 月，任中控信息有限董事；2021 年 12 月至今，任发行人董事。

庄开宇先生，1974 年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，毕业于浙江大学控制科学与工程专业，高级工程师。2002 年 5 月至 2018 年 3 月，历任青岛港（集团）有限公司信息中心项目主管、部门主任助理、部门副主任、主任助理、副主任、党支部书记；2014 年 12 月至 2018 年 12 月，历任青岛港科技有限公司副总经理、总经理、党支部书记；2019 年 1 月至今，历任宁波工业互联网研究院有限公司副院长、副总经理；2019 年 3 月至今，任中控集团董事、总经理；2019 年 3 月至 2021 年 12 月，任中控信息有限董事；2021 年 12 月至今，任发行人董事。

章如峰先生，1966 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于浙江大学工业自动化专业，正高级工程师。1989 年至 1992 年，任浙江省石油化工自动化技术开发有限公司工程师；1993 年至 1995 年，任杭州研科自动化有限公司经理；1996 年至 1999 年，任浙江大学工业自动化公司部门经理；1999 年至 2003 年 1 月，任中控技术工程部门总经理；2003 年 2 月至 2009 年 8 月，历任中控信息有限副总裁、总裁；2009 年 8 月至 2016 年 10 月，任中控信息有限董事、总经理、总裁；2016 年 10 月至 2021 年 12 月，任中控信息有限董事、总经理；2021 年 12 月至今，任发行人董事、高级决策顾问。

程建飞先生，1960 年生，中国国籍，无境外永久居住权，研究生学历，毕业于浙江工业大学法学院，经济师职称。2001 年 2 月至 2006 年 11 月，任淳安县人民法院院长；2006 年 12 月至 2011 年 11 月，任富阳市人民法院院长；2011 年 12 月至 2020 年 10 月，任杭州市西湖区人民法院院长；于 2020 年 10 月退休，2021 年 12 月至今，任发行人独立董事。

王万良先生，1957 年生，中国国籍，无境外永久居住权，博士研究生学历，毕业

于同济大学控制理论与控制工程专业，教授职称。1982 年 2 月至 1993 年 8 月，任郑州轻工业大学副教授；1993 年 8 月至 2022 年 5 月，任浙江工业大学教授，其中 2006 年 5 月至 2018 年 12 月期间曾任浙江工业大学计算机科学与技术学院、软件学院院长；2021 年 1 月至今任浙江树人学院信息科技学院院长；2021 年 12 月至今，任发行人独立董事。

朱茶芬女士，1980 年生，中国国籍，无境外永久居住权，博士研究生学历，毕业于上海财经大学会计专业，中国注册会计师非执业会员，副教授职称。2007 年 9 月至 2009 年 10 月，任浙江大学管理学院博士后；2009 年 11 月至 2012 年 12 月，任浙江大学管理学院助理研究员；2013 年 1 月至今，任浙江大学管理学院副教授；2021 年 12 月至今，任发行人独立董事。

（二）监事会成员

公司监事会由 3 名监事组成，其中股东监事由股东大会选举产生，职工代表监事由公司职工代表大会选举产生，每届任期 3 年，可连选连任，公司现任监事会成员情况如下：

序号	姓名	在本公司任职	提名人	本届任职期间
1	程昱昊	监事会主席	正泰电器	2021.12-2024.12
2	刘璋謇	监事	中网投	2022.6-2024.12
3	任璐	职工监事	职工代表大会	2021.12-2024.12

公司监事简历如下：

程昱昊先生，1973 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，武汉大学工商管理硕士，国际商务师。曾任职于武汉永发投资咨询有限公司、广州新生命保健食品销售有限公司、武汉兴鑫投资咨询公司、广州市应时投资咨询有限公司；2007 年 7 月至今，历任正泰电器战略管理部规划员、战略管理部项目投资副经理、战略管理部项目投资经理、战略管理部总经理助理、战略管理部副总经理、战略管理部总经理、总裁助理；2021 年 12 月至今，任发行人监事会主席。

刘璋謇先生，1978 年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，毕业于北京邮电大学管理工程专业。2004 年 7 月至 2016 年 12 月，任中国移动通信集团有限公司项目经理；2017 年 1 月至 2021 年 7 月，历任中移资本控股有限责任公司投资经理、部门副总经理；2021 年 8 月至今，任中网投部门总经理；2022 年 6 月至今，任发

行人监事。

任璐女士，1981 年生，中国国籍，无境外永久居住权，本科学历，毕业于南京人口管理干部学院。2003 年 7 月至 2005 年 2 月，任中控信息有限知识产权工程师；2005 年 3 月至 2010 年 5 月，任浙江中控电子技术有限公司、浙江中控研究院有限公司综合办公室副主任；2010 年 6 月至 2014 年 4 月，任浙江网新中控信息技术有限公司综合办公室主任；2014 年 4 月至 2015 年 1 月，任浙江众合科技股份有限公司运营中心副总监；2015 年 2 月至 2021 年 12 月，历任中控信息有限技术发展中心副总监、行政中心总监；2021 年 12 月至今，任发行人职工监事、行政中心总监。

（三）高级管理人员

公司共有高级管理人员 7 名，由董事会聘任，聘期 3 年，可以连聘连任，公司现任高级管理人员情况如下：

序号	姓名	在本公司任职	本届任职期间
1	赵鸿鸣	总经理	2021.12-2024.12
2	徐震辉	副总经理	2021.12-2024.12
3	杨成	副总经理	2021.12-2024.12
4	方芳	副总经理、董事会秘书	2021.12-2024.12
5	陈孝春	财务负责人	2021.12-2024.12
6	金红达	副总经理	2021.12-2024.12
7	张伟	副总经理、总工程师	2021.12-2024.12

公司高级管理人员简历如下：

赵鸿鸣先生，其简历情况详见本节之“十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”/“（一）董事会成员”。

徐震辉先生，其简历情况详见本节之“十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”/“（一）董事会成员”。

杨成先生，其简历情况详见本节之“十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”/“（一）董事会成员”。

方芳女士，1977 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于浙江大学化学工程专业，高级工程师。1999 年 12 月至 2004 年 4 月，历任中控技术 DCS 实施

工程师、工程一部经理；2004 年 5 月至 2019 年 3 月，历任中控信息有限人事行政部经理、人力资源副总监、人力资源总监、高级副总裁；2019 年 3 月至 2021 年 12 月，任中控信息有限高级副总裁、董事会秘书；2021 年 12 月至今，任发行人副总经理、董事会秘书。

陈孝春先生，1977 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于南开大学财务管理专业，中级会计师、注册会计师。1999 年 9 月至 2000 年 3 月，任大庆万安经贸有限公司调度员；2000 年 5 月至 2001 年 12 月，任上海慧聪广告信息有限公司会计；2002 年 1 月至 2004 年 3 月，任浙江慧聪网络信息有限公司主办会计；2004 年 4 月至 2008 年 6 月，历任杭州慧聪广告有限公司会计主管、大区财务经理；2008 年 6 月 2021 年 12 月，历任中控信息有限财务部经理、财务副总监、财务总监、财务负责人；2021 年 12 月至今，任发行人财务负责人。

金红达先生，1973 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于浙江大学企业管理专业，正高级工程师。2000 年 6 月至 2001 年 10 月，任上海格尔软件股份有限公司销售经理；2001 年 11 月至 2020 年 12 月，历任中控信息有限公用工程事业部商务经理、公用工程事业部总经理助理、公用工程事业部副总经理、公用工程事业部总经理、副总裁；2020 年 12 月至 2021 年 12 月，任中控信息有限高级副总裁、公用工程事业群总经理；2021 年 12 月至今，任发行人副总经理。

张伟先生，1973 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于浙江大学电机及其控制专业，正高级工程师。1999 年至 2009 年 1 月，历任中控技术部门经理、研发中心副主任；2009 年 1 月至 2020 年 12 月，任中控信息有限研发中心主任、总工程师兼智慧城市研究院院长；2021 年 12 月至今，任发行人副总经理、总工程师。

（四）其他核心人员

公司其他核心人员均为核心技术人员，公司核心技术人员共 3 名，除上述副总经理张伟外，其他 2 名核心技术人员情况如下：

序号	姓名	在本公司任职
1	周俊杰	智慧交通事业群总经理
2	姜雪明	副总工程师、研发中心总经理、数智化平台事业群总经理

上述各核心人员简历如下：

周俊杰先生，1990 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于浙江大学控制工程专业，电子信息专业博士在读，高级工程师。2016 年 4 月至 2021 年 12 月，历任中控信息有限研发中心算法工程师、交通大脑事业部基础研发部经理、交通大脑事业部常务副总经理、交通大脑事业部总经理；2021 年 12 月至今，任发行人智慧交通事业群总经理。

姜雪明先生，1978 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于西安工程科技学院（现西安工程大学）机电工程专业，正高级工程师。2004 年 4 月至 2006 年 1 月，任中控信息有限研发工程师；2006 年 2 月至 2010 年 2 月，任浙江中控电子技术有限公司研发中心研发部副经理；2010 年 3 月至 2014 年 3 月，任浙江网新中控信息技术有限公司研发中心安全技术部经理；2014 年 4 月至 2015 年 1 月，任浙江众合科技股份有限公司信号事业二部列控系统部经理；2015 年 2 月至 2021 年 12 月，历任中控信息有限技术发展中心总监、研发中心主任、研发中心总经理、副总工程师；2021 年 12 月至今，任发行人副总工程师、研发中心总经理、数智化平台事业群总经理。

（五）兼职情况及所兼职单位与发行人的关联关系

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心人员兼职情况（发行人及其控股子公司除外）如下：

序号	姓名	在本公司任职	兼职情况		兼职单位与本公司的其他关联关系
			兼职单位	兼职职务	
1	赵鸿鸣	董事长	杭州骏哲	执行董事、总经理	发行人实际控制人赵鸿鸣控制的企业
2	徐震辉	董事、副总经理	南昌智慧平台	董事	发行人参股公司
3	王戎	董事	江苏正泰泰杰赛智能科技有限公司	董事、总经理	持有发行人百分之五以上股份的股东正泰电器的同一控制下企业
4			浙江正泰能效科技有限公司	董事	
5			浙江正泰智能制造装备有限公司	董事	
6			浙江正泰中自控制工程有限公司	董事	
7			杭州国电能源环境设计研究院有限公司	董事	
8			浙江正泰物联技术有限公司	董事	
9			浙江正泰聚能科技有限公司	董事	
10			浙江泰易云信息科技有限公司	董事、总经理	

序号	姓名	在本公司任职	兼职情况		兼职单位与本公司的其他关联关系
			兼职单位	兼职职务	
11			浙江九亩智慧农业科技有限公司	董事	无
12			无锡利普思半导体有限公司	董事	
13	庄开宇	董事	宁波乔嘉投资有限公司	执行董事、总经理	发行人董事庄开宇控制的公司
14			宁波工业互联网研究院有限公司	董事、副总经理	间接持有发行人百分之五以上股份的股东褚健控制或施加重大影响的公司
15			浙江全世科技有限公司	董事	
16			中控科技集团有限公司	董事、总经理	
17			浙江国利网安科技有限公司	董事	
18			浙江智芸投资有限公司	监事	
19	王万良	独立董事	浙江树人学院	信息科技学院院长	无
20	朱荼芬	独立董事	浙江德施曼科技智能股份有限公司	独立董事	无
21			杭州可靠护理用品股份有限公司	独立董事	
22			杭州广立微电子股份有限公司	独立董事	
23			振德医疗用品股份有限公司	独立董事	
24			浙江大学	副教授	
25	程昱昊	监事会主席	正泰电器	总裁助理、战略管理部总经理	持有发行人百分之五以上股份的股东
26			正泰量测技术股份有限公司	董事	持有发行人百分之五以上股份的股东正泰电器的同一控制下企业
27			理想能源设备（上海）有限公司	董事	
28			云南华辉能源科技有限公司	董事	
29			上海正泰氢能源发展有限公司	董事、总经理	
30			上海泰氢晨能源科技有限公司	董事	
31			正泰（温州）电气有限公司	董事	
32			浙江正泰能效科技有限公司	董事	
33			浙江正泰智慧低碳科技有限公司	监事	
34			浙江正泰聚能科技有限公司	董事	
35			浙江正泰中自控制工程有限公司	董事	
36			上海磐动电气科技有限公司	董事	无
37			浙江钱塘江金研院咨询股份有限公司	董事	

序号	姓名	在本公司任职	兼职情况		兼职单位与本公司的其他关联关系
			兼职单位	兼职职务	
38			磐动（浙江）电气科技有限公司	董事	
39			芯象半导体科技（北京）有限公司	董事	
40			浙江达人环保科技股份有限公司	董事	
41			中控技术	监事	间接持有发行人百分之五以上股份的股东褚健控制的公司
42	刘璋嗇	监事	福瑞泰克（浙江）智能科技有限公司	董事	无
43			上海合见工业软件集团有限公司	董事	
44			StarFive Limited Cayman	董事	
45			视涯科技股份有限公司	监事	
46			湖南泛联新安信息科技有限公司	监事	
47			中网投	部门总经理	
48	方芳	副总经理、董事会秘书	杭州骏哲	监事	发行人实际控制人赵鸿鸣控制的企业
49	张伟	副总经理、总工程师	南昌智慧平台	董事、总经理	发行人参股公司
50	周俊杰	智慧交通事业群总经理	绍兴智慧研究院	董事	发行人参股公司

（六）与发行人其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的亲属关系

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

（七）最近三年内的违法犯罪情况

2023 年 2 月 28 日，深圳市龙华区住房和建设局出具《行政处罚决定书》（深龙华建罚字[2022]067 号），因发行人 2020 年在承揽的简上体育综合体智能化工程中存在分包单位不具备相应资质的情况，故决定对发行人违法行为发生时的时任法定代表人章如峰罚款 668 元。其具体情况详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“三、发行人报告期内违法违规情况”。

除上述处罚外，截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和其

他核心人员最近 3 年不存在涉及其它行政处罚、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的情况。

十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人签订的协议及其履行情况

在公司担任具体职务的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均与公司签订了劳动合同、保密协议。上述合同及协议对上述人员的诚信义务、保密义务等作了严格的规定。

除本招股说明书披露的协议和承诺外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司没有签订其他重要协议或作出其他重要承诺。

截至本招股说明书签署之日，上述合同、协议等均履行正常，不存在违约情形。

十五、董事、监事、高级管理人员、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、高级管理人员及其他核心人员持有本公司股份的情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持有公司股份情况如下：

1、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员直接持股情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未直接持有公司股份。

2、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员间接持股情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员赵鸿鸣、徐震辉、杨成、章如峰、任璐、方芳、陈孝春、金红达、张伟以及其他核心人员周俊杰、姜雪明间接持有发行人股份，具体情况如下：

序号	姓名	在本公司任职	间接持股主体	间接持有公司股份数量（万股）	间接持有公司股份比例（%）
1	赵鸿鸣	董事长、总经理	汇格合伙、智格合伙、富格合伙	276.42	1.84
2	徐震辉	董事、副总经理	汇格合伙、智格合伙	215.11	1.43
3	杨成	董事、副总经理	汇格合伙、智格合伙	210.82	1.41

4	章如峰	董事	汇格合伙、智格合伙	237.03	1.58
5	任璐	职工监事	汇格合伙、智格合伙	27.00	0.18
6	方芳	副总经理、董事会秘书	汇格合伙、智格合伙	138.84	0.93
7	陈孝春	财务负责人	汇格合伙、智格合伙	63.91	0.43
8	金红达	副总经理	汇格合伙、智格合伙	78.63	0.52
9	张伟	副总经理、总工程师	汇格合伙、智格合伙	72.39	0.48
10	周俊杰	智慧交通事业群总经理	汇格合伙、智格合伙	30.50	0.20
11	姜雪明	副总工程师、研发中心总经理、数智化平台事业群总经理	汇格合伙、智格合伙	39.00	0.26

（二）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的近亲属持有本公司股份的情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近亲属持有公司股份情况如下：

1、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的近亲属直接持股情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近亲属未直接持有公司股份。

2、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的近亲属间接持股情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近亲属未间接持有公司股份。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持本公司股份的被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员间接持有公司的股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等其他有争议的情况。

十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近二年内的变动情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近二年的变动情况如下：

（一）董事会成员变动情况

公司目前的董事会成员为赵鸿鸣、徐震辉、杨成、王戎、庄开宇、章如峰、程建飞、

王万良、朱茶芬 9 人。最近二年，公司董事的变化情况如下：

时间	变动前	变动后	变动原因
2021 年 12 月	赵鸿鸣、张伯立、杨成、程昱昊、王戎、庄开宇、王昊、徐震辉、章如峰	赵鸿鸣、徐震辉、杨成、王戎、庄开宇、章如峰、程建飞（新）、王万良（新）、朱茶芬（新）	股份公司设立，同时为健全公司治理结构，发行人创立大会暨第一次股东大会选举了发行人第一届董事会成员

公司最近二年内董事变动系公司整体变更为股份有限公司时，为健全公司治理结构，选举发行人第一届董事会成员所致，新增董事均为独立董事，上述变动对公司的生产经营不构成重大不利影响。

（二）监事会成员变动情况

公司目前的监事会成员为程昱昊、刘璋嗇、任璐 3 人。最近二年，公司监事的变化情况如下：

时间	变动前	变动后	变动原因
2021 年 12 月	未设置监事会， 汪利龙担任监事	程昱昊、汪利龙、任璐	股份公司设立，同时为健全公司治理结构，发行人创立大会暨第一次股东大会选举了发行人第一届监事会成员
2022 年 6 月	程昱昊、汪利龙、任璐	程昱昊、刘璋嗇（新）、任璐	汪利龙因个人原因辞任，选举刘璋嗇担任非职工代表监事

公司最近二年内监事变动系公司整体变更为股份有限公司时成立监事会并选举监事会成员及原监事会成员辞任所致，上述变动对公司的生产经营不构成重大不利影响。

（三）高级管理人员变动情况

2021 年 1 月，中控信息有限的高级管理人员共 8 人，分别为总经理章如峰，总裁赵鸿鸣，高级副总裁徐震辉、杨成、金红达，高级副总裁兼董事会秘书方芳，财务负责人陈孝春以及技术负责人张伟。根据中控信息有限的高级管理人员分工，实际由总裁赵鸿鸣全面负责公司各项工作、主持决策公司重大事务等。总经理为章如峰的原因，系由于中控信息有限的公司章程规定法定代表人由总经理担任，如法定代表人变更，需要同时变更各项业务资质证书中的相关信息，公司涉及的业务资质较多，变更需要时间较长，因此，为避免频繁变更工商信息使公司的运营效率受到影响，董事会决定继续聘任章如峰为总经理，于 2021 年 12 月股改时正式将总经理变更为赵鸿鸣。公司目前的高级管理

人员为赵鸿鸣、徐震辉、杨成、方芳、陈孝春、金红达、张伟 7 人。最近二年，公司高级管理人员的变化情况如下：

时间	变动前	变动后	变动原因
2021 年 12 月	总经理：章如峰 总裁：赵鸿鸣 高级副总裁：徐震辉、杨成、方芳、金红达 董事会秘书：方芳（兼任） 财务负责人：陈孝春 技术负责人：张伟	总经理：赵鸿鸣 副总经理：徐震辉、杨成、方芳、金红达、张伟 董事会秘书：方芳（兼任） 财务负责人：陈孝春	股份公司设立，总经理由章如峰变更为赵鸿鸣，同时对部分高级管理人员的职位名称进行变更

公司最近二年内高级管理人员变动，除总经理由章如峰变更为赵鸿鸣外，系公司整体变更为股份有限公司时，对部分高级管理人员职位名称进行变更，并非对高级管理人员进行变更，上述变动对公司的生产经营不构成重大不利影响。

（四）其他核心人员变动情况

最近二年，公司其他核心人员未发生变动。

综上，公司最近二年内董事、监事、高级管理人员变动主要系公司整体变更为股份有限公司时，为完善公司治理结构，加强公司治理水平而进行。上述人员变动符合《公司法》及《公司章程》的有关规定，履行了必要的法律程序，未对公司的生产经营产生重大不利影响。最近二年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在重大变动的情形。

十七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，除持有发行人股份（含通过持股平台间接持股）外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其它对外投资情况如下：

序号	姓名	在本公司任职	对外投资企业名称	出资金额/持股数量（万元/万股）	持股比例（%）
1	赵鸿鸣	董事长、总经理	中控技术	40.0938	0.07
2	王戎	董事	杭州领特企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	2,000.0000	48.78
3			乐清泰云企业管理合伙企业（有限合伙）	150.0000	75.00
4	庄开宇	董事	宁波乔嘉投资有限公司	750.0000	75.00
5			宁波沁汇投资合伙企业	440.0000	26.04

序号	姓名	在本公司任职	对外投资企业名称	出资金额/持股数量（万元/万股）	持股比例（%）
			（有限合伙）		
6			宁波甬水桥众舟投资合伙企业（有限合伙）	100.0000	10.00
7	程昱昊	监事会主席	上海墨焱科技合伙企业（有限合伙）	15.0000	18.75

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不存在与发行人利益发生冲突的情况。

十八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及所履行的程序

在本公司任职的董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的薪酬由基本工资和绩效奖金组成，并依据其所处岗位、工作年限、绩效考核结果等确定。公司独立董事在公司所领取的津贴，参照其他上市公司的津贴标准拟定，并经股东大会批准确定。

2021 年 12 月 10 日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《关于选举浙江中控信息产业股份有限公司董事会专门委员会成员并制定议事规则的议案》。根据公司董事会审议通过的《董事会薪酬与考核委员会议事规则》，薪酬与考核委员会是公司董事会根据《公司章程》设立的专门工作机构，主要负责根据董事及高级管理人员管理岗位的情况制定薪酬计划或方案；审查公司董事及高级管理人员的履职情况并对其进行绩效考评并提出建议；监督公司薪酬制度的执行情况。薪酬与考核委员会提出的公司董事的薪酬方案，须报经董事会同意后，提交股东大会审议通过后方可实施；公司高级管理人员的薪酬方案须报公司董事会批准。

（二）报告期内薪酬总额占各期发行人利润总额比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的薪酬总额占当期利润总额的比重如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
薪酬合计	993.20	1,059.91	860.12
利润总额	17,735.04	16,652.15	14,843.11
占比	5.60%	6.37%	5.79%

注：上述董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬不含股份支付费用。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬情况

公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2022 年从公司领取薪酬的情况如下：

单位：万元

序号	姓名	在本公司任职	2022 年度于发行人处领取薪酬/津贴	是否从实际控制人控制的其他企业领取薪酬/津贴（发行人子公司除外）
1	赵鸿鸣	董事长、总经理	120.04	否
2	徐震辉	董事、副总经理	152.13	否
3	杨成	董事、副总经理	124.67	否
4	王戎	董事	-	否
5	庄开宇	董事	-	否
6	章如峰	董事	95.04	否
7	程建飞	独立董事	-	否
8	王万良	独立董事	10.00	否
9	朱茶芬	独立董事	10.00	否
10	程昱昊	监事会主席	-	否
11	刘璋耆	监事	-	否
12	任璐	职工监事	43.39	否
13	方芳	副总经理、董事会秘书	82.39	否
14	陈孝春	财务负责人	72.00	否
15	金红达	副总经理	69.13	否
16	张伟	副总经理、总工程师	61.74	否
17	周俊杰	智慧交通事业群总经理	88.57	否
18	姜雪明	副总工程师、研发中心总经理、数智化平台事业群总经理	64.09	否
合计			**993.20**	-

十九、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排

截至本招股说明书签署之日，公司在本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励方式包括员工持股平台股权激励以及股票期权激励。

（一）公司已经实施的股权激励

2020 年 4 月，中控信息有限作出股东会决议，决定实施股权激励。2020 年 5 月，中控信息有限作出董事会决议，同意以汇格合伙持有的公司 1,880 万股股权对员工进行激励，其中 1,700 万股股权为首次激励份额，180 万股股权为激励调节池进行预留。2020 年 6 月，中控信息有限作出股东会决议，同意公司增加注册资本 1,880 万元，由新增股东汇格合伙以货币形式认缴投资 1,880 万元股权。

2021 年 6 月，中控信息有限作出股东会决议，同意将本次股权激励中预留的 180 万激励份额提前完成授予及相应注册资本的实缴。2021 年 7 月，中控信息有限作出董事会决议，同意将股权激励预留部分 180 万股授予公司员工，并授权时任中控信息有限总裁赵鸿鸣根据股权激励方案审批调整股权激励份额及人员名单。

截至本招股说明书签署之日，汇格合伙的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杭州骏哲	1.0000	0.02	普通合伙人
2	中控集团	1,416.8000	34.53	有限合伙人
3	灿辰合伙	805.7962	19.64	有限合伙人
4	瀚际合伙	798.0000	19.45	有限合伙人
5	瀚辰合伙	609.0000	14.84	有限合伙人
6	瀚辉合伙	472.0000	11.50	有限合伙人
合　计		**4,102.5962**	**100.00**	--

瀚际合伙、瀚辰合伙、瀚辉合伙为公司实施此次 1,880 万股股权激励设立的平台，系发行人间接员工持股平台，发行人激励对象通过持有或间接持有上述合伙企业合伙份额的方式享受激励。瀚际合伙、瀚辰合伙、瀚辉合伙的基本情况如下：

1、瀚际合伙

瀚际合伙为发行人间接员工持股平台，其最终合伙人均为发行人员工。瀚际合伙不属于私募投资基金，由公司实际控制人赵鸿鸣控制的杭州骏哲担任执行事务合伙人，瀚际合伙的基本情况如下：

企业名称	杭州瀚际企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 5 月 15 日
出资额	798 万元

统一社会信用代码	91330108MA2HXFQW4N
注册地和主要生产经营地	浙江省杭州市滨江区长河街道滨康路 352 号 1 幢 2 号楼 2010 室
执行事务合伙人	杭州骏哲企业管理有限公司
经营范围	一般项目：企业管理；社会经济咨询服务（除投资咨询）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人间接员工持股平台，除间接持有发行人股份外，不存在其他经营业务

截至本招股说明书签署之日，瀚际合伙的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杭州骏哲	0.9000	0.11	普通合伙人
2	瀚旭合伙	115.6000	14.49	有限合伙人
3	徐震辉	105.0000	13.16	有限合伙人
4	杨成	105.0000	13.16	有限合伙人
5	汤灏	55.0000	6.89	有限合伙人
6	邵庆	35.0000	4.39	有限合伙人
7	吴昊旻	30.0000	3.76	有限合伙人
8	贺国君	30.0000	3.76	有限合伙人
9	陈平锋	20.0000	2.51	有限合伙人
10	周俊杰	20.0000	2.51	有限合伙人
11	沈斌	20.0000	2.51	有限合伙人
12	王少华	18.0000	2.26	有限合伙人
13	俞煜	15.0000	1.88	有限合伙人
14	刘浩志	15.0000	1.88	有限合伙人
15	顾昊	13.0000	1.63	有限合伙人
16	江柯	12.0000	1.50	有限合伙人
17	赵鸿鸣	10.0000	1.25	有限合伙人
18	杜恺韻	10.0000	1.25	有限合伙人
19	徐梦	10.0000	1.25	有限合伙人
20	余素	10.0000	1.25	有限合伙人
21	张志刚	9.5000	1.19	有限合伙人
22	周爱萍	8.0000	1.00	有限合伙人
23	朱皓	8.0000	1.00	有限合伙人
24	柏运春	6.0000	0.75	有限合伙人
25	祁照阁	6.0000	0.75	有限合伙人

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
26	朱敏	6.0000	0.75	有限合伙人
27	莫王忠	6.0000	0.75	有限合伙人
28	王海峰	6.0000	0.75	有限合伙人
29	方森涛	6.0000	0.75	有限合伙人
30	胡灵龙	6.0000	0.75	有限合伙人
31	方超	5.5000	0.69	有限合伙人
32	蒙玉兰	5.0000	0.63	有限合伙人
33	金煜春	5.0000	0.63	有限合伙人
34	晋利辉	5.0000	0.63	有限合伙人
35	王炳	5.0000	0.63	有限合伙人
36	唐登军	5.0000	0.63	有限合伙人
37	陈位仕	5.0000	0.63	有限合伙人
38	任璐	5.0000	0.63	有限合伙人
39	黄少泽	4.0000	0.50	有限合伙人
40	张晓强	4.0000	0.50	有限合伙人
41	李祖状	4.0000	0.50	有限合伙人
42	王伟	4.0000	0.50	有限合伙人
43	李鹏鹏	4.0000	0.50	有限合伙人
44	徐茂军	4.0000	0.50	有限合伙人
45	马建国	4.0000	0.50	有限合伙人
46	刘星	4.0000	0.50	有限合伙人
47	倪旭煌	4.0000	0.50	有限合伙人
48	孙福林	3.0000	0.38	有限合伙人
49	何辉	1.5000	0.19	有限合伙人
合计		**798.0000**	**100**	**--**

瀚际合伙的有限合伙人瀚旭合伙为发行人间接员工持股平台，其合伙人均为发行人员工。瀚旭合伙不属于私募投资基金，由公司实际控制人赵鸿鸣控制的杭州骏哲担任执行事务合伙人，瀚旭合伙的基本情况如下：

企业名称	杭州瀚旭企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 5 月 21 日
出资额	115.6 万元
统一社会信用代码	91330108MA2KGJBP2P

注册地和主要生产经营地	浙江省杭州市滨江区长河街道滨康路 352 号 1 幢 2 号楼 2002 室
执行事务合伙人	杭州骏哲企业管理有限公司
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；社会经济咨询服务（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）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人间接员工持股平台，除间接持有发行人股份外，不存在其他经营业务

截至本招股说明书签署之日，瀚旭合伙的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杭州骏哲	0.1000	0.09	普通合伙人
2	陆建峰	10.0000	8.65	有限合伙人
3	袁锦杰	6.0000	5.19	有限合伙人
4	鲁中伦	6.0000	5.19	有限合伙人
5	熊训喜	5.5000	4.76	有限合伙人
6	袁高枫	5.0000	4.33	有限合伙人
7	彭学起	5.0000	4.33	有限合伙人
8	傅秦雍	5.0000	4.33	有限合伙人
9	李文华	5.0000	4.33	有限合伙人
10	郭大鹏	5.0000	4.33	有限合伙人
11	熊国栋	5.0000	4.33	有限合伙人
12	郑永辉	5.0000	4.33	有限合伙人
13	何辉	3.0000	2.60	有限合伙人
14	陈必军	3.0000	2.60	有限合伙人
15	张辰	3.0000	2.60	有限合伙人
16	宋乐平	3.0000	2.60	有限合伙人
17	陈瑛	2.5000	2.16	有限合伙人
18	范祖恒	2.5000	2.16	有限合伙人
19	钟会玲	2.0000	1.73	有限合伙人
20	李昊	2.0000	1.73	有限合伙人
21	袁雪峰	2.0000	1.73	有限合伙人
22	吴满金	2.0000	1.73	有限合伙人
23	刘炜锋	2.0000	1.73	有限合伙人
24	陈莹莹	2.0000	1.73	有限合伙人
25	郑涵	2.0000	1.73	有限合伙人
26	孙利彬	2.0000	1.73	有限合伙人

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
27	张国强	2.0000	1.73	有限合伙人
28	赵奋男	2.0000	1.73	有限合伙人
29	陈敬	2.0000	1.73	有限合伙人
30	沈晓权	2.0000	1.73	有限合伙人
31	许文昊	2.0000	1.73	有限合伙人
32	王志杉	2.0000	1.73	有限合伙人
33	沈玉杰	2.0000	1.73	有限合伙人
34	杨宇	2.0000	1.73	有限合伙人
35	李妮	2.0000	1.73	有限合伙人
36	丁垠午	2.0000	1.73	有限合伙人
合计		**115.6000**	**100**	--

2、瀚辰合伙

瀚辰合伙为发行人间接员工持股平台，其最终合伙人均为发行人员工。瀚辰合伙不属于私募投资基金，由公司实际控制人赵鸿鸣控制的杭州骏哲担任执行事务合伙人，瀚辰合伙的基本情况如下：

企业名称	杭州瀚辰企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 4 月 20 日
出资额	609 万元
统一社会信用代码	91330108MA2H3PWP98
注册地和主要生产经营地	浙江省杭州市滨江区长河街道滨康路 352 号 1 幢 2 号楼 2012 室
执行事务合伙人	杭州骏哲企业管理有限公司
经营范围	一般项目：企业管理；社会经济咨询服务（除投资咨询）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人间接员工持股平台，除间接持有发行人股份外，不存在其他经营业务

截至本招股说明书签署之日，瀚辰合伙的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杭州骏哲	0.9000	0.15	普通合伙人
2	赵鸿鸣	100.8909	16.57	有限合伙人
3	瀚瑾合伙	49.1000	8.06	有限合伙人
4	方芳	46.7633	7.68	有限合伙人
5	章如峰	37.5276	6.16	有限合伙人

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
6	姜雪明	32.0000	5.25	有限合伙人
7	王玉辛	20.0000	3.28	有限合伙人
8	陈孝春	20.0000	3.28	有限合伙人
9	王建军	16.8182	2.76	有限合伙人
10	郑伟俊	14.5000	2.38	有限合伙人
11	刘卫红	14.5000	2.38	有限合伙人
12	倪斌	14.0000	2.30	有限合伙人
13	曹辉	13.0000	2.13	有限合伙人
14	李雅慧	12.0000	1.97	有限合伙人
15	任璐	12.0000	1.97	有限合伙人
16	王雯	12.0000	1.97	有限合伙人
17	王心光	12.0000	1.97	有限合伙人
18	林静	10.0000	1.64	有限合伙人
19	何琦枫	10.0000	1.64	有限合伙人
20	林庆龙	10.0000	1.64	有限合伙人
21	楼吉汉	10.0000	1.64	有限合伙人
22	敖春波	10.0000	1.64	有限合伙人
23	奚燕	10.0000	1.64	有限合伙人
24	黄魏	10.0000	1.64	有限合伙人
25	冯冲	10.0000	1.64	有限合伙人
26	刘斌	10.0000	1.64	有限合伙人
27	丁康	8.0000	1.31	有限合伙人
28	沈张欢	8.0000	1.31	有限合伙人
29	张雪卫	8.0000	1.31	有限合伙人
30	徐应怀	8.0000	1.31	有限合伙人
31	俞林斌	8.0000	1.31	有限合伙人
32	徐腾云	8.0000	1.31	有限合伙人
33	赵雪芬	5.0000	0.82	有限合伙人
34	孙玲	5.0000	0.82	有限合伙人
35	李琳琳	4.0000	0.66	有限合伙人
36	虞杨阳	4.0000	0.66	有限合伙人
37	宋文恒	4.0000	0.66	有限合伙人
38	盛利红	4.0000	0.66	有限合伙人

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
39	解婉婷	4.0000	0.66	有限合伙人
40	林巧燕	3.0000	0.49	有限合伙人
41	戴伟华	3.0000	0.49	有限合伙人
42	沈兰	2.0000	0.33	有限合伙人
43	黄乙元	2.0000	0.33	有限合伙人
44	曾智	2.0000	0.33	有限合伙人
45	黄慕雄	1.0000	0.16	有限合伙人
合计		**609.0000**	**100**	--

瀚辰合伙的有限合伙人瀚瑾合伙为发行人间接员工持股平台，其合伙人均为发行人员工。瀚瑾合伙不属于私募投资基金，由公司实际控制人赵鸿鸣控制的杭州骏哲担任执行事务合伙人，瀚瑾合伙的基本情况如下：

企业名称	杭州瀚瑾企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 5 月 21 日
出资额	49.1 万元
统一社会信用代码	91330108MA2KGJBR9F
注册地和主要生产经营地	浙江省杭州市滨江区长河街道滨康路 352 号 1 幢 2 号楼 2004 室
执行事务合伙人	杭州骏哲企业管理有限公司
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；社会经济咨询服务（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）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人间接员工持股平台，除间接持有发行人股份外，不存在其他经营业务

截至本招股说明书签署之日，瀚瑾合伙的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杭州骏哲	0.1000	0.20	普通合伙人
2	杨永耀	10.0000	20.37	有限合伙人
3	应漂	5.0000	10.18	有限合伙人
4	丁佳	5.0000	10.18	有限合伙人
5	祝如生	5.0000	10.18	有限合伙人
6	汤先驰	5.0000	10.18	有限合伙人
7	陈佳伟	5.0000	10.18	有限合伙人
8	梁志军	5.0000	10.18	有限合伙人
9	何红宇	4.0000	8.15	有限合伙人

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
10	杨振伟	2.0000	4.07	有限合伙人
11	袁超	2.0000	4.07	有限合伙人
12	鲁中伦	1.0000	2.04	有限合伙人
合计		**49.1000**	**100**	**--**

3、瀚辉合伙

瀚辉合伙为发行人间接员工持股平台，其合伙人均为发行人员工。瀚辉合伙不属于私募投资基金，由公司实际控制人赵鸿鸣控制的杭州骏哲担任执行事务合伙人，瀚辉合伙的基本情况如下：

企业名称	杭州瀚辉企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 5 月 15 日
出资额	472 万元
统一社会信用代码	91330108MA2HXFQ451
注册地和主要生产经营地	浙江省杭州市滨江区长河街道滨康路 352 号 1 幢 2 号楼 2011 室
执行事务合伙人	杭州骏哲企业管理有限公司
经营范围	一般项目：企业管理；社会经济咨询服务（除投资咨询）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人间接员工持股平台，除间接持有发行人股份外，不存在其他经营业务

截至本招股说明书签署之日，瀚辉合伙的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杭州骏哲	0.9000	0.19	普通合伙人
2	张伯立	50.0000	10.59	有限合伙人
3	金红达	47.0000	9.96	有限合伙人
4	瀚曜合伙	44.1000	9.34	有限合伙人
5	曾智	25.0000	5.30	有限合伙人
6	边继辉	23.0000	4.87	有限合伙人
7	金秀军	20.0000	4.24	有限合伙人
8	戴伟华	17.0000	3.60	有限合伙人
9	孙建彬	16.0000	3.39	有限合伙人
10	杨艳宁	15.0000	3.18	有限合伙人
11	顾亦钢	12.0000	2.54	有限合伙人
12	李国华	12.0000	2.54	有限合伙人

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
13	张伟	12.0000	2.54	有限合伙人
14	苟茂华	11.0000	2.33	有限合伙人
15	邵建军	10.0000	2.12	有限合伙人
16	鲁永平	10.0000	2.12	有限合伙人
17	徐路明	10.0000	2.12	有限合伙人
18	侯志刚	10.0000	2.12	有限合伙人
19	陈征兵	10.0000	2.12	有限合伙人
20	方再利	8.0000	1.69	有限合伙人
21	周俊	8.0000	1.69	有限合伙人
22	付炜炜	8.0000	1.69	有限合伙人
23	陶海波	8.0000	1.69	有限合伙人
24	沈巍	8.0000	1.69	有限合伙人
25	丁强	8.0000	1.69	有限合伙人
26	沈玲	6.0000	1.27	有限合伙人
27	郑国平	6.0000	1.27	有限合伙人
28	范淑芳	6.0000	1.27	有限合伙人
29	王华	6.0000	1.27	有限合伙人
30	龚乙珂	6.0000	1.27	有限合伙人
31	陈雅丹	5.0000	1.06	有限合伙人
32	郭小萍	5.0000	1.06	有限合伙人
33	周娇	4.5000	0.95	有限合伙人
34	郭雪峰	4.0000	0.85	有限合伙人
35	陈命强	4.0000	0.85	有限合伙人
36	徐东	3.5000	0.74	有限合伙人
37	赵鸿鸣	3.0000	0.64	有限合伙人
38	翟长巧	3.0000	0.64	有限合伙人
39	杨劲松	3.0000	0.64	有限合伙人
40	刘长兴	3.0000	0.64	有限合伙人
41	李步沛	1.0000	0.21	有限合伙人
合计		**472.0000**	**100**	--

瀚辉合伙的有限合伙人瀚曜合伙为发行人间接员工持股平台，其合伙人均为发行人员工。瀚曜合伙不属于私募投资基金，由公司实际控制人赵鸿鸣控制的杭州骏哲担任执

行事务合伙人，瀚曜合伙的基本情况如下：

企业名称	杭州瀚曜企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 5 月 21 日
出资额	44.1 万元
统一社会信用代码	91330108MA2KGJBR9F
注册地和主要生产经营地	浙江省杭州市滨江区长河街道滨康路 352 号 1 幢 2 号楼 2004 室
执行事务合伙人	杭州骏哲企业管理有限公司
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；社会经济咨询服务（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）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人间接员工持股平台，除间接持有发行人股份外，不存在其他经营业务

截至本招股说明书签署之日，瀚曜合伙的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杭州骏哲	0.1000	0.23	普通合伙人
2	方德富	6.0000	13.61	有限合伙人
3	熊敏	5.0000	11.34	有限合伙人
4	王家奇	4.0000	9.07	有限合伙人
5	邱建中	3.0000	6.80	有限合伙人
6	沈寅杰	2.0000	4.54	有限合伙人
7	廖作彦	2.0000	4.54	有限合伙人
8	梅从明	2.0000	4.54	有限合伙人
9	韩会娟	2.0000	4.54	有限合伙人
10	任宏卿	2.0000	4.54	有限合伙人
11	熊建斌	2.0000	4.54	有限合伙人
12	洪帅	2.0000	4.54	有限合伙人
13	祝小成	2.0000	4.54	有限合伙人
14	葛悦	2.0000	4.54	有限合伙人
15	冯锋	2.0000	4.54	有限合伙人
16	韩江	2.0000	4.54	有限合伙人
17	张磊磊	2.0000	4.54	有限合伙人
18	汤赟	2.0000	4.54	有限合伙人
合计		**44.1000**	**100**	**--**

瀚际合伙、瀚辰合伙、瀚辉合伙的最终合伙人除杭州骏哲外均为公司员工（含入股后退休员工），不存在外部人员持有员工持股平台财产份额的情形。根据中控信息有限

股东会审议通过的股权激励方案以及激励对象签署的相关协议，员工股权激励计划中关于锁定期、回购和员工个人异动的安排如下：

（1）激励对象获授的份额具有锁定期，锁定期为：

1）锁定期 1 为自授予日（授予日为激励对象足额缴付认购份额的出资款并完成入伙事宜的工商登记之日）起 5 年；

2）锁定期 2 为自中控信息在中国证监会指定的证券交易所挂牌上市之日起满 36 个月；

3）锁定期 1 和锁定期 2 有重叠的，按后到期为准；锁定期 1 和锁定期 2 之间有空白期的，空白期不视为锁定期。

激励对象在锁定期内原则上不得离职，若出现离职则按照股权激励方案的约定执行。

（2）回购情形及价格

激励份额自锁定期届满前，发生下列情形之一，激励对象应予以退出，其相应激励份额由激励平台的执行事务合伙人或其指定的第三方按照激励对象原认购价格予以回购并退回股权激励有效期内的分红：

1）因各种原因与公司解除/终止劳动关系的（包括解聘、主动辞职、自动离职、合同不再续签、辞退等）；

2）未达到规定的业务指标、盈利业绩，经公司认定对公司亏损、经营业绩下降负有直接责任的；

3）因触犯法律、行政法规，违反职业道德，泄露被投资企业机密，失职或渎职等行为严重损害合伙企业或中控信息利益或声誉的；

4）因重大过失给合伙企业或中控信息造成重大损失的，或其他严重损害合伙企业或中控信息合法权益的；

5）被证券交易所公开谴责或宣布为不适当人选或宣布为证券市场禁入者的；

6）被中国证监会予以行政处罚的；

7）被依法追究刑事责任的。

激励份额自锁定期届满后，未发生上述事项的，激励对象可申请退出激励，依据合

伙企业及公司章程关于转让的约定进行。

（3）激励对象个人情况变化的处理方式

激励对象在锁定期内丧失劳动能力或民事行为能力或者死亡的，其获授的激励份额由其指定的财产继承人或法定继承人代为持有。

发行人实施的股权激励涉及的相关工商变更登记手续已完成，股权激励已执行完毕。瀚际合伙、瀚辰合伙、瀚辉合伙的合伙人及均以货币出资入股，并已按上述合伙企业的合伙协议的约定缴纳，出资来源合法合规，不存在以非货币资产出资的情况。实施上述股权激励未对公司经营状况和财务状况构成实质负面影响，亦未导致公司实际控制人发生变更，实施上述股权激励对公司财务状况的影响详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”。

（二）本次公开发行申报前公司已经制定、上市后行权的期权激励

为进一步建立、健全长效激励机制，对公司董事、高级管理人员、核心管理人员以及对公司整体业绩和未来发展有直接影响的业务骨干和技术人员形成有效激励，发行人于 2022 年 12 月实施股票期权激励计划。

1、基本内容

发行人于 2022 年 12 月实施股票期权激励计划，实施时合计向 257 名激励对象授予 1,000 万份股票期权，涉及的标的股票数量为 1,000 万股，占董事会审议本计划时公司总股本 15,000 万股的 6.67%。公司全部在有效期内的期权激励计划所对应的标的股票总数累计未超过公司上市前总股本的 15%。任何一名激励对象通过全部在有效期内的股权激励计划获授的公司股票累计未超过董事会审议本计划时公司总股本的 1%。

本次股票期权标的为公司普通股股票，来源于向激励对象定向发行的本公司股票。本次股票期权 2022 年 12 月实施时的行权价格为 10.5 元/股，公司截至 2021 年末经审计的归属于母公司所有者的每股净资产为 9.20 元/股，期权行权价格不低于最近一年经审计的净资产或评估值。授予日为 2022 年 12 月 20 日，股票期权的有效期为自股票期权首次授予日起至激励对象获授的股票期权全部行权或注销之日止，最长不超过 8 年。

（1）行权安排

期权激励计划下授予股票期权的等待期为 12 个月，若公司在 12 个月内未发行上市，

则等待期相应顺延至公司上市之日。等待期内不得行权。等待期届满且公司上市后，在满足相关行权条件的前提下，股票期权将分三期行权，具体行权安排如下：

行权期	行权时间	可行权数量占获授股票期权数量比例
第一个行权期	自等待期届满之日起的首个交易日起至等待期届满之日起 12 个月内的最后一个交易日止	30%
第二个行权期	自等待期届满之日起 12 个月后的首个交易日起至等待期届满之日起 24 个月内的最后一个交易日止	40%
第三个行权期	自等待期届满之日起 24 个月后的首个交易日起至等待期届满之日起 36 个月内的最后一个交易日止	30%

行权条件分为公司业绩要求和个人绩效考核要求，满足如下条件方可行权：

公司业绩要求：

行权期	净利润
第一个行权期	以公司 2022 年度的净利润为基数，2023 年度的净利润增长率不低于 10%
第二个行权期	以公司 2022 年度的净利润为基数，2024 年度的净利润增长率不低于 21%
第三个行权期	以公司 2022 年度的净利润为基数，2025 年度的净利润增长率不低于 33.1%

注：以上净利润为扣除股份支付影响及非经常性损益后的归属于母公司净利润。

个人绩效考核要求：

激励对象只有在上一年度达到公司业绩目标以及个人年度绩效考核满足要求，才可行权，否则当期全部或部分股票期权由公司注销。激励对象个人年度绩效考评结果按照良好及以上、一般、不合格三个考核等级进行归类，各考核等级对应的可行权比例如下：

绩效考核等级	良好及以上	一般	不合格
可行权比例	100%	80%	0%

（2）股票期权激励计划的调整

自股票期权授予之日起，若在行权前公司发生资本公积金转增、派送股票红利、股票拆细、缩股、配股或增发等事项，在保证激励对象通过股票期权获取的收益尽量不变的原则下，对股票期权数量进行相应的调整。

若在行权前公司发生资本公积金转增股份、派送股票红利、股票拆细、缩股、派息、配股或增发等事项，应对行权价格进行相应的调整。

（3）禁售期及减持安排

激励对象在公司上市后因行权所获得的股票，自行权日起 3 年内不得减持；前述禁售期限届满后，激励对象应比照公司董事、监事及高级管理人员的相关减持规定执行；公司董事、监事及高级管理人员每年转让其持有的本公司股票不得超过其所持有的本公司股份总数的 25%。在离职后六个月内不得转让其所持有的本公司股份。

（4）激励对象个人情况变化的处理方式

激励对象因辞职、公司裁员而不在公司担任相关职务，董事会可以决定对激励对象根据激励计划在情况发生之日，对激励对象在绩效考核年度内因考核合格而获准行权但尚未行权的股票期权继续保留行权权利，其未获准行权的股票期权予以注销。激励对象因退休而离职，在情况发生之日，对激励对象已获准行权但尚未行权的股票期权继续保留行权权利，其未获准行权的股票期权予以注销。

2、决策程序

2022 年 11 月 5 日、2022 年 11 月 18 日和 2022 年 12 月 5 日，公司分别召开第一届董事会第八次会议、第一届监事会第三次会议和 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司<2022 年股票期权激励计划（草案）>的议案》《关于公司<2022 年股票期权激励计划实施考核管理办法>的议案》和《关于公司 2022 年股票期权激励计划激励对象名单的议案》等议案，同意公司实施股票期权激励计划。2022 年 12 月 12 日，公司召开第一届董事会第九次会议，审议通过了《关于公司 2022 年股票期权授予的议案》，确定 2022 年 12 月 20 日为激励计划授予日。

3、执行情况

本次股票期权于 2022 年 12 月实施时，发行人合计向 257 名激励对象授予 1,000 万份股票期权，涉及的总股票数量为 1,000 万股；257 名激励对象与发行人签署了《股票期权授予协议》，期权授予程序已履行完毕，股票期权授予具体情况如下：

序号	姓名	授予时所任职务	获授数量（万份）	获授数量占期权总量比例（%）	占授予时总股本的比例（%）
1	赵鸿鸣	董事长、总经理	25.0000	2.5000	0.1667
2	徐震辉	董事、副总经理	20.0000	2.0000	0.1333
3	杨成	董事、副总经理	20.0000	2.0000	0.1333
4	方芳	副总经理、董事会秘书	20.0000	2.0000	0.1333

序号	姓名	授予时所任职务	获授数量（万份）	获授数量占期权总量比例（%）	占授予时总股本的比例（%）
5	陈孝春	财务负责人	20.0000	2.0000	0.1333
6	金红达	副总经理	20.0000	2.0000	0.1333
7	张伟	副总经理、总工程师	20.0000	2.0000	0.1333
8	其他 250 名公司核心业务骨干、技术人员		855.0000	85.5000	5.7000
总计			**1,000.0000**	**100.0000**	**6.6667**

2023 年 5 月 31 日、2023 年 6 月 15 日，发行人第一届董事会第十一次会议、2022 年年度股东大会分别审议通过了《关于公司 2022 年度利润分配方案的议案》，同意每 10 股派发现金股利 5 元（含税）。故根据期权激励计划方案的相关规定期权行权价格由 10.5 元/股调整为 10 元/股。此外，因有 2 名激励对象离职，不再具备激励对象资格，公司对授予该 2 名人员的合计 5 万份的股票期权进行了注销，注销后股票期权总数为 995 万份。2023 年 5 月 31 日，发行人第一届董事会第十一次会议审议通过《关于调整公司 2022 年股票期权激励计划行权价格及注销离职人员股票期权的议案》，同意上述股票期权行权价格调整及离职人员股票期权注销安排。

4、股票期权的会计处理和费用分摊

股票期权的会计处理方法依据《企业会计准则第 11 号——股份支付》和《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定，公司将按照下列会计处理方法对公司股票期权的成本进行计量和核算：

（1）授予日会计处理：由于授予日股票期权尚不能行权，因此不需要进行相关会计处理。公司将在授予日采用布莱克—斯科尔期权定价模型（Black-Scholes Model）确定股票期权在授予日的公允价值。

（2）等待期会计处理：公司在等待期内的每个资产负债日，以对可行权股票期权数量的最佳估算为基础，按照股票期权在授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关资产成本或当期费用，同时计入资本公积中的其他资本公积。

（3）可行权日之后会计处理：不再对已确认的成本费用和所有者权益总额进行调整。

（4）行权日会计处理：根据行权情况，确认股本和股本溢价，同时将等待期内确认的“资本公积——其他资本公积”转入“资本公积—股本溢价”。

按照授予日为 2022 年 12 月 20 日对本次股票期权的成本测算，2022 年至 2026 年摊销费用的情况如下表所示：

单元：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	合计
各年摊销股票期权费用	144.61	4,890.52	3,824.01	1,872.76	494.00	11,225.90

注：上述测算未考虑激励对象离职情况、公司业绩要求和个人绩效考核要求是否达标等因素的影响

5、对公司财务状况的影响

本激励计划的股权激励成本在公司经常性损益中列支，股权激励成本的摊销对本激励计划有效期内公司各年度净利润有所影响，但是不会影响公司现金流和直接减少公司净资产。若考虑到股权激励计划将有效促进公司发展，激励计划带来的公司业绩提升将远高于因其带来的费用增加。同时，公司向激励对象发行股份所募集的资金将用于补充公司流动资金，进一步促进企业经营发展。

6、对公司经营状况、控制权变化的影响

本次股票期权计划基于公司未来长远发展考虑，对公司董事、高级管理人员以及对公司经营业绩和持续发展有直接影响的管理和技术骨干形成有效激励，有助于公司长期稳定发展。若本次股权激励已授予的 995 万份股票期权全部行权，则公司将向激励对象发行 995 万股，实际控制人控制的表决权比例将减少约 1.55 个百分点，因此影响较小，预计不会导致实际控制人发生变化，不会影响实际控制人稳定。

二十、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

报告期内各期末，发行人的员工人数及变化情况如下：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
员工人数（人）	1,389	1,270	1,113

（二）员工结构

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人员工专业结构情况如下：

员工专业分类	人数（人）	占员工总数比例（%）
研发人员	464	33.41
工程技术人员	367	26.42

员工专业分类	人数（人）	占员工总数比例（%）
销售人员	336	24.19
管理人员	222	15.98
合计	**1,389**	**100.00**

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人员工受教育程度结构情况如下：

学历构成	人数（人）	占员工总数的比例（%）
硕士研究生及以上	157	11.30
本科	1,055	75.95
本科以下	177	12.74
合计	**1,389**	**100.00**

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人员工年龄分布结构的情况如下：

年龄构成	人数（人）	占员工总数的比例（%）
30 岁及以下	708	50.97
31-40 岁	508	36.57
41-50 岁	142	10.22
51 岁及以上	31	2.23
合计	**1,389**	**100.00**

（三）劳务派遣

报告期内，为提高运管理效率、缓解临时用工压力，发行人存在采用劳务派遣方式用工的情形。报告期各期末，发行人劳务派遣用工人数及占比情况如下：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
劳务派遣用工人数	110	101	90
用工总人数	1,499	1,371	1,203
劳务派遣用工占比	7.34%	7.37%	7.48%

报告期内，相关劳务派遣员工所属岗位主要为驾驶员、驻场工程师等临时性、辅助性或替代性的岗位。报告期各期末，公司劳务派遣用工数量占用工总数量比例均不超过 10%，符合《劳务派遣暂行规定》中对劳务派遣员工数量占比的要求。

（四）员工社会保障等情况

1、发行人社会保险、住房公积金缴纳情况

报告期各期末，发行人员工人数、社会保险、住房公积金的缴纳人数如下：

项目（人）	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
员工人数	1,389	1,270	1,113
社会保险缴纳情况			
缴纳社保人数	1,379	1,267	1,105
未缴纳社保人数	10	3	8
其中：退休返聘无须缴纳人数	3	3	2
新员工入职尚未缴纳人数	1	-	6
自愿放弃缴纳人数	6	-	-
住房公积金缴纳情况			
缴纳公积金人数	1,358	1,239	1,078
未缴纳公积金人数	31	31	35
其中：退休返聘无须缴纳人数	4	4	3
新员工入职尚未缴纳人数	1	-	5
自愿放弃缴纳人数	26	27	27

报告期各期末，发行人员工社保缴纳的比例为 99.28%、99.76%、99.28%；未缴纳社保的人数分别为 8 人、3 人、10 人，未缴纳社保的主要原因系：（1）退休返聘员工无须缴纳社保；（2）报告期各期末新入职的员工，尚在办理相关手续，未在当月缴纳社保；（3）部分员工因个人原因自愿放弃由发行人缴纳社保，相关员工已出具自愿放弃由发行人缴纳社会保险的承诺书。

报告期各期末，发行人员工住房公积金缴纳的比例分别为 96.86%、97.56%、97.77%；未缴纳住房公积金的人数分别为 35 人、31 人、31 人，未缴纳住房公积金的主要原因系：（1）退休返聘员工无须缴纳住房公积金；（2）报告期各期末新入职的员工，尚在办理相关手续，未在当月缴纳住房公积金；（3）部分员工因个人原因自愿放弃由发行人缴纳住房公积金，相关员工已出具自愿放弃由发行人缴纳住房公积金的承诺书。

2、社会保险及住房公积金合法合规情况

根据公司及其子公司所在地人力资源和社会保障部门及住房公积金管理部门出具的证明，公司及其子公司未因社会保险费、住房公积金缴纳事宜受到任何形式的行政处罚。

3、社保与公积金赔偿责任承诺

公司实际控制人赵鸿鸣承诺：“如因政策调整或应相关主管部门要求或决定，发行

人及其子公司的员工社会保险、住房公积金出现需要补缴之情形，或发行人及其子公司因未为员工缴纳社保保险、住房公积金等原因而承担任何罚款或损失的情形，本人将无条件以现金全额承担发行人应补缴的员工社会保险、住房公积金以及因此所产生的滞纳金、罚款等相关费用，并补偿发行人因此产生的全部损失。”

第五节 业务与技术

一、发行人的主营业务、主要产品或服务

（一）主营业务基本情况

中控信息是一家国内领先的基础设施数智化服务商。公司的基础设施数智化业务运用自动化、物联网、AI 算法、大数据、云计算等一系列技术和自主研发的 eCityOS 基础设施数智化平台、行业数智化平台与应用以及数智化硬件装备等软硬件产品，融合智慧城市系统集成项目建设，为城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等基础设施领域提供涵盖系统集成、运维服务、技术服务和商品销售的数智化解决方案。

公司的基础设施数智化解决方案可分为感知、控制、智能分析三个环节。在感知环节，公司通过系统集成的形式，接入系列传感器和软件系统，构建覆盖基础设施及人、车、物、环境、建筑等各方面的全面感知网络，使得基础设施各种活动转化成联网直观的数据。在控制环节，公司使用通用型的数字孪生平台及物联智控平台、通用型的融合控制系统和细分行业的硬件控制装备，如交通信号控制机、可变车道控制器等软硬件产品实现基础设施及各种活动的综合监测和有效控制。在智能分析环节，公司运用通用型的智能数据平台、智能算法平台及细分行业数智化平台等软件和算法，整合、分析各领域信息数据，助力客户实现智慧运营和辅助决策。

经过多年发展，公司实施了大量基础设施数智化解决方案的标杆性案例，如城市交通领域的浙江省第一条大规模应用的数字化道路项目——江南大道智慧提升项目，浙江省数字化改革典型项目——杭州东站枢纽智慧化项目；轨道交通领域的宁波市轨道交通 5 号线一期工程项目，杭州地铁 1&2&3&4&6&9 号线综合监控项目；公路交通领域的浙江省第一个智慧高速项目——杭绍台高速项目，德清至桐乡高速联络线湖州标段项目；水环境领域的苏州城市排水区域协同调度项目，诸暨智慧水利项目；建筑智能体领域，全国最大的地下空间综合体之一——西安幸福林带项目，浙一医院余杭院区未来智慧医院项目等。经过多年的项目实施，公司的研发实力和技术储备不断增强，应用领域不断拓展。

公司基于多年来基础设施数智化解决方案的经验，持续发展自研的基础设施数智化软硬件产品能力。如基于行业通用知识沉淀开发 eCityOS 基础设施数智化平台、边缘智

能小站、FCS 融合控制系统[1]等基础设施数智化领域的通用型软硬件。同时，发行人凭借在五大下游应用领域的技术积累和研发储备，针对性开发城市交通协同控制平台 Intellific OS、Metro OS、高速云控平台、易水平台 eWater OS、建筑物联云平台等五大行业数智化平台和交通信号控制机、交通毫米波雷达、可变车道控制器等行业应用软硬件产品。上述行业通用型和行业应用型软硬件均已广泛应用于公司所实施的基础设施数智化解决方案中。其中，发行人研发的城市绿廊地下空间运管控一体化系统通过 2022 年浙江省科学技术成果鉴定；eCityOS 智能数据平台连续多年获得中国软件行业协会中国优秀软件产品称号；eCityOS 基础设施数智化平台入选 2021 年度浙江省首台（套）产品工程化攻关项目名单和 2022 年度浙江制造精品名单；新一代车路协同智能信号机和新一代城市轨道交通综合监控系统获得浙江省装备制造业重点领域首台（套）产品认定并入选杭州市优质产品推荐目录名单等。

发行人坚持以研发创新作为驱动业务持续发展的核心动力，凭借在城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等相关基础设施数智化领域的技术积累和丰富的研发经验，形成了数智化装备技术、数智化平台技术、数智化应用技术三大类核心技术体系。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有发明专利 67 项、计算机软件著作权 540 项。此外，公司参与了 3 项国家标准、4 项地方标准、1 项团体标准的编制工作，积极跟踪和引领行业技术发展趋势。发行人的技术研发实力为公司业务发展提供了充分的技术保障，也得到市场和行业的认可，发行人曾获 2021 年度浙江省科学技术进步奖二等奖，多次获得中国智能交通协会科学技术一、二等奖，获得 2020 年度中国公路学会科学技术奖，连续多年获得中国智能建筑行业十大领军企业，连续 15 年获得全国智能建筑 100 强，获得 2020、2021 年度浙江省智慧城市先进单位等多个荣誉奖项。

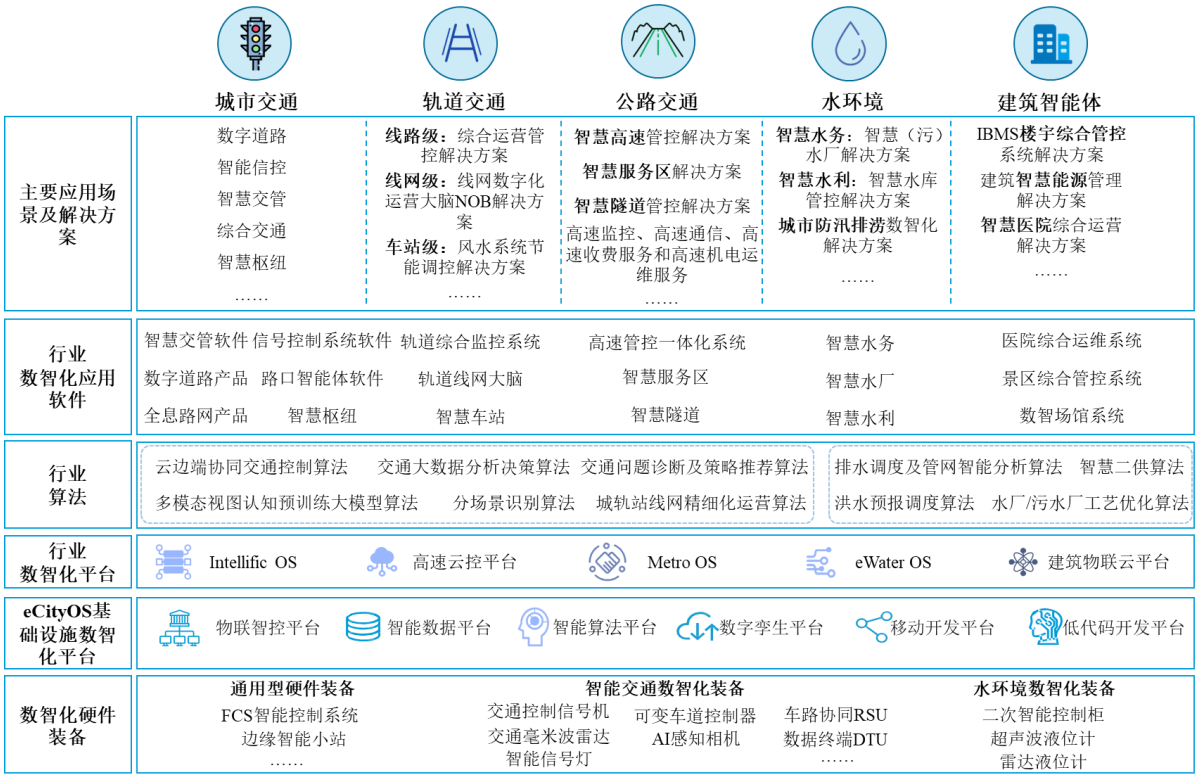
（二）主要产品基本情况

公司的产品和服务为基础设施数智化解决方案，主要面向城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等基础设施领域，提供系统集成、运维服务、技术支持和商品销售等产品与服务。公司将在基础设施数智化解决方案服务中积累的经验，进一步

[1] FCS 融合控制系统指 Fusion Control System 融合控制系统，是以微处理器为核心，综合了计算机技术、自动控制技术和通信技术的分布式可编程控制系统，可实现逻辑控制、时序控制、模拟控制、多机通信等各类功能。

沉淀转化成基础设施数智化软硬件产品，作为底层支持，再赋能基础设施数智化解决方案，形成公司持续发展的能力闭环。

图：公司总体业务架构图



1、基础设施数智化解决方案

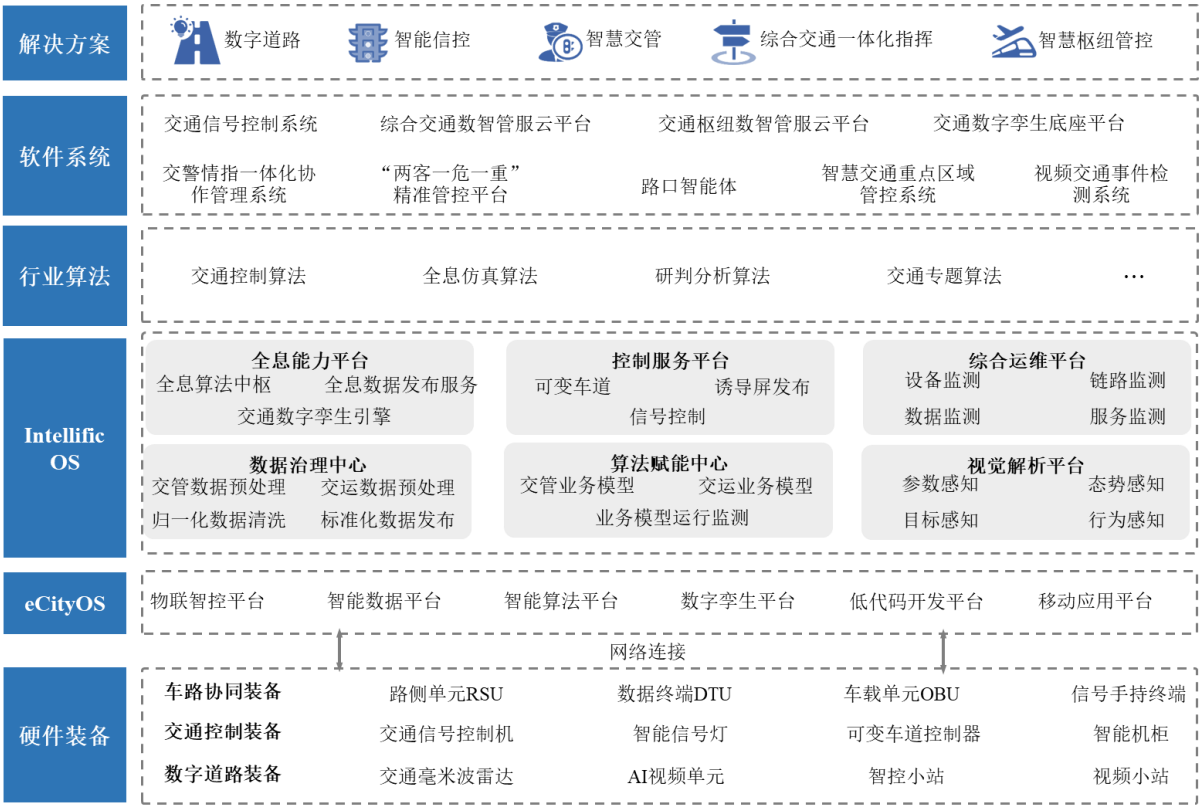
发行人基础设施数智化解决方案主要面向城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等基础设施领域，采用人工智能、物联网、数字孪生、大数据等技术，利用一系列自研和外采的软硬件产品，感知、收集、分析各类领域基础设施运行状态数据，构建各领域基础设施数字孪生体，从而实现基础设施自动化控制和管理，提升各领域基础设施管控、运营、服务的能力和效率。

发行人基础设施数智化解决方案业务以项目形式开展为主，并在项目中根据客户需求对特定系统建设的目标进行初步方案设计，牵头制定总体采购计划，组织软硬件定制开发和项目实施工作。发行人在项目中提供自主研发设计的软硬件设备，同时负责其他软硬件的采购与系统集成建设，并通过网络将各个子系统连接起来，实现多元异构系统之间的互连与互操作。

（1）城市交通

在城市交通领域，公司主要面向公安交警、交通局等管理部门与城市交通投资单位、交通运营商等客户，基于自主研发的硬件装备、eCityOS 基础设施数智化平台和城市交通协同控制平台 Intellific OS 等软件平台，将道路交通基础设施和交通运行状态数字化、可视化、可控化，提供数字道路、智能交通信号控制、智慧交管、综合交通、智慧枢纽等场景下的交通管控云边端一体化解决方案，维护城市交通的秩序和提升城市交通工具的运行效率。公司城市交通业务构建了涵盖交通控制、全息仿真、研判分析、专题管控等多种业务场景的交通 AI 算法库，实现交通态势全景感知、交通路网实时管控、交通特征深度挖掘、交通策略智能推荐等功能；公司面向城市交叉路口、城市快速路、隧道、桥梁、服务区、枢纽等城市全域交通场景，打造路口智能体、交通信号控制系统、交通数字孪生底座平台、交通枢纽数智管服云平台等软件系统，作为城市交通解决方案的技术和软件产品支撑。

图：城市交通业务架构



公司在城市交通领域的代表性解决方案如下所示：

1）数字道路解决方案

图：中控信息数字道路解决方案可将真实世界道路 1：1 实时映射为数字道路



公司基于自研的交通数字孪生底座平台，为城市交通运营管理者提供数字道路解决方案。该解决方案应用于数字道路场景，通过在路口加装大量路测智能传感器，如在智能信号灯杆、电灯杆等路口杆件上安装交通毫米波雷达、AI 感知相机等传感器，同步接入车道级高精度地图，借助边缘智能小站的算力与 eCityOS 数字孪生平台的数字场景构建能力，融合数字孪生、目标检测、雷视拟合和边缘计算等技术，高度还原真实道路车辆设备等动静态元素和事件细节，打造真实世界中城市道路映射而成的数字世界中的数字道路，实现对车辆特征的采集、车流动态的跟踪、道路状态的还原。该解决方案可实现交通运行态势的精确研判，为动态智能绿波、潮汐全可变车道控制、应急预案调度等应用提供数字底座；该解决方案可精准捕捉交通事故与冲突等安全隐患事件，支撑安全隐患科学治理；该解决方案可实时获取道路交通基础设施的状态，有助于设备问题的诊断、预测、在线养护和运维。此外，该解决方案中的数字道路信息可同步运用到智能

信控解决方案中，从而实现信号灯调控、一键护航等车路协同功能。

2）智能信控解决方案



公司基于自研的交通信号控制系统，为城市交通运营管理者提供智能信号控制解决方案。该解决方案应用于交通信号控制场景，利用交通信号控制机、视频流量检测器、可变车道控制器、交通信号灯和交通信号控制系统等软硬件产品，协助交通管理部门实现路口交通信号监测和控制。该平台支持不同品牌的交通信号控制机、可变车道控制器及诱导设备的统一接入、管理和调度，并能与第三方集成平台实现互联互通。通过该解决方案，交通信号灯可以通过路口实时的交通状态，自动调整红绿灯信号，从而完成路口交通感知、分析、决策的业务闭环，实现车路协同，极大缓解交通拥堵。此外，该解决方案可以为特种车辆提供动态智能绿波服务，保证特种车辆通行时一路绿灯、畅通无阻，实现对特种车辆的一键护航。

3）智慧交管解决方案



公司基于自研的智慧交通重点区域管控系统，为城市交通运营管理者提供智慧交管解决方案。该解决方案服务于智慧交管场景，打通数字道路、智能信控、交通监视、电子警察、智能卡口、视频检测、交通流量等多个子系统，实现全方位交通信息感知、全时段交通运行监测、违法治理、事故快速处置、交警人员指挥调度和辅助决策等功能，从而协助城市交通管理部门打造安全、畅通、有效、文明的道路交通运行环境。

4）综合交通一体化指挥解决方案



公司基于自研的综合交通数智管服云平台，面向运政、公路、港航、执法等综合交通场景，为城市交通运营管理者提供综合交通一体化指挥解决方案。该解决方案接入公

交车、出租车等城市交通运输工具的数量等静态信息和运行轨迹等动态信息，以及相关车辆的排班营运数据、道路承载力、公共交通服务水平等其他实时运营数据，进行拥堵态势监测、常发堵点分析以及出行热点研判，提供对相关车辆的供求情况和道路称重等数据的统计分析与辅助决策服务，为交通运输管理局和指挥中心提供相关车辆实时指挥调度功能，协助处理城市综合交通运营问题，维护综合交通安全秩序。

5）智慧枢纽管控解决方案



公司基于自研的交通枢纽数智管服云平台，为城市交通运营管理者提供高铁站、火车站、机场等场景的智慧枢纽管控解决方案。该解决方案通过视频车流量检测摄像机、AI 感知相机监测交通枢纽交通流量、停车泊位和人员流量情况，并接入前述综合交通一体化指挥解决方案中的客流、交通运输工具班次等数据，结合室内导航技术，提供应急指挥、出租车调度、网约车服务、智慧停车、站内智能引导、站内停车引导、公交信息引导、公众出行信息服务等功能，从而协助城市交通运营管理者维护交通枢纽内部交通秩序，提升交通运输车辆的运营效率。

公司在城市交通领域的主要应用案例包括：

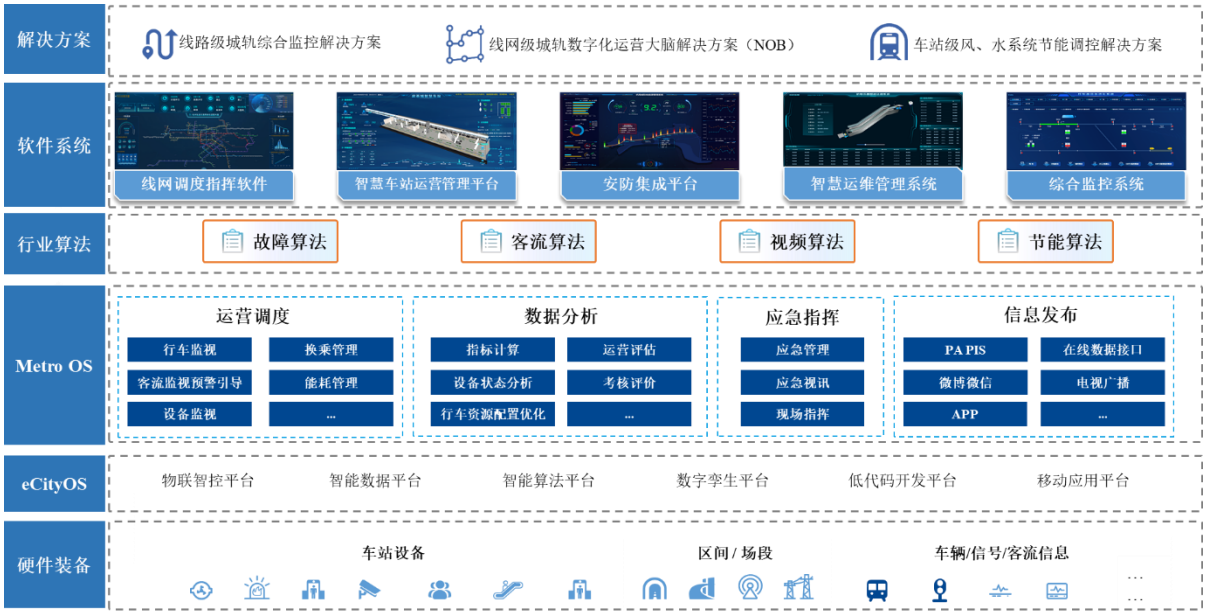
序号	应用案例	简介
1	杭州市江南大道数字孪生项目	该项目面向数字道路和智慧交管等场景，利用发行人自研的广域交通数字孪生底座，为江南大道部分路段搭建智能交通系统架构和监控指挥中心。该项目的雷视一体机系统和全息道路系统采用了内嵌发行人自研算法的监控摄像设备、全息数字终端、全息数字 AI 软件、毫米波雷达等自研软硬件产品，实现路况实时感知功能；该项目采用发行人自研的交通信号控制机、交通信号灯以及 Intelliffic OS 交通信号控制平台等自研软硬件产品，实现智能交通信号控制；该项目全息隧道系统中的雷达视

序号	应用案例	简介
		频车检一体机支持分车道统计，车流量、速度、状态、队列、时距、间距、区域停车数、平均延误、空间占有率以及时间占有率等数据的统计，并且支持停车时长、停车次数、排队长度等交通评价数据的输出，有助于实现交通路况数据分析和辅助决策。 该项目助力杭州江南大道成为浙江省首条数字孪生城市道路。
2	云南省红河州滇南中心城市交通项目 蒙自市交通安全改善项目	该项目面向智能信控和智慧交管场景，针对核心软件系统，发行人使用自研的智能交通信号控制平台、智慧交管勤指勤督合成实战平台、eCityOS 智能数据平台；针对核心硬件产品，发行人使用自研的交通信号控制机、流量监测器等，结合外采存储器、显示屏、杆件等基础设备，以及外采少量云存储平台等辅助软件系统，进行多系统联调对接，如信控平台、AI 智能化控制等平台对接联通，助力蒙自市提升交通治理智能化水平，解放警力，缓解城市拥堵。 由于该项目甲方资金来源为世界银行组织贷款，一定程度上使得发行人在国际上树立了基础设施解决方案能力的品牌形象；为云南蒙自当地树立智慧城市交通建设标杆，带动云南地区整体基础设施数智化水平的提升。
3	杭州市县两级综合交通运行指挥中心（TOCC）	该项目面向综合交通领域。发行人在杭州市及周边 7 个区县成功交付的综合交通运行指挥中心，已成为杭州交通数字化改革的重要对外展示载体，并推进全市数智大交通发展，实现市县两级指挥联动。
4	杭州东站枢纽智慧化项目	该项目面向智慧枢纽场景，聚焦城市大型交通枢纽交通管理，在该项目中发行人自研实施基于机器视觉智能分析的出租车调度算法，并开发服务枢纽的多种交通信息融合发布系统，助力大型枢纽实现车辆集散调度的智慧化、管理节约化、运营高效化，维持车辆运力资源与公众出行需求适配的动态平衡，全面提升枢纽内部多种交通方式的换乘效率，增强市民枢纽出行的便捷感。

（2）轨道交通

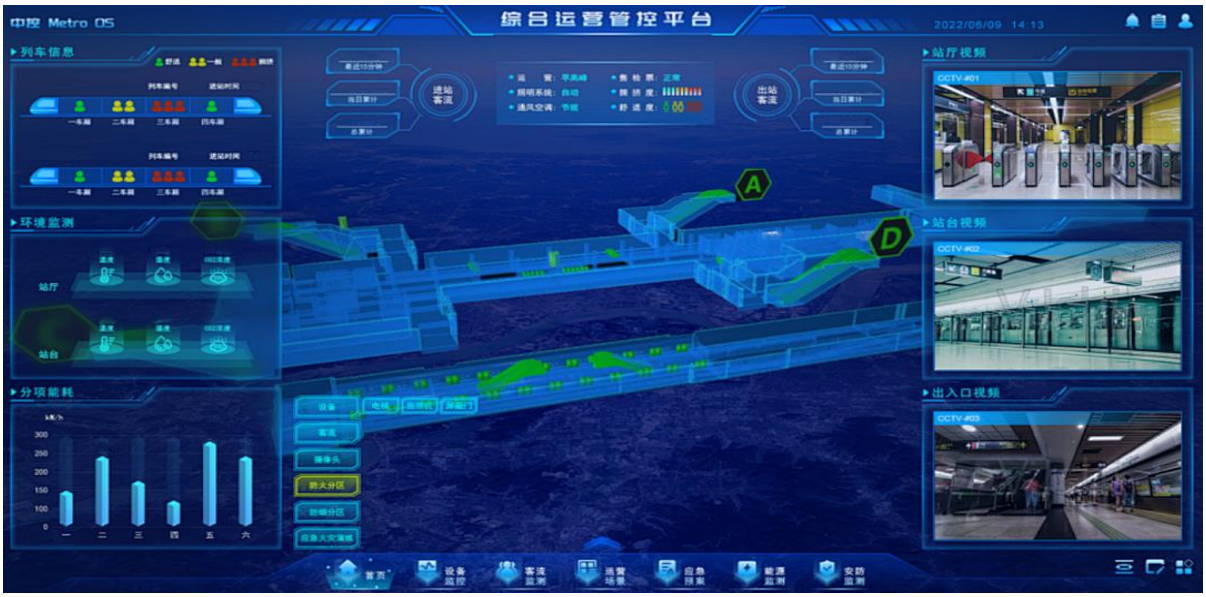
在轨道交通领域，公司基于轨道交通综合运营管控平台 Metro OS，推出线路级城轨综合监控解决方案、线网级城轨数字化运营大脑解决方案（NOB）和车站级风与水系统节能调控解决方案，能够分别从单线路级、跨线路协同的线网级和车站级三大层面全面感知、深度融合地铁乘客、设施设备、环境等实体信息，构建轨道交通数字孪生体，并在此基础上面向综合监控、智慧车站、智慧能源和智慧运维等场景，提供轨道交通运营自动化控制、调度与管理的解决方案，从而协助地铁集团公司和运营公司提升地铁运营效益，增强组织运输能力和乘客服务能力。

图：轨道交通业务架构



公司在轨道交通领域的代表性解决方案如下所示：

1）线路级城轨综合监控解决方案



公司基于自研的轨道交通综合监控系统，向城市轨道交通客户提供线路级城轨综合监控解决方案。该解决方案面向单条城轨线路，综合集成城轨线路供电、车辆、信号、机电、通信、乘客信息等所有专业系统，为地铁集团公司和地铁运营管理公司提供设备物联接入、设备数据采集与存储、数据智能分析、三维场景可视化等功能，实现车站建模、日常安全生产监控、智慧车站管控、线路全自动运行调度、设备智能运维、智慧能源管理、安防集成与应急管理等功能，从而解决地铁晚点、事故等场景下的智能调度问

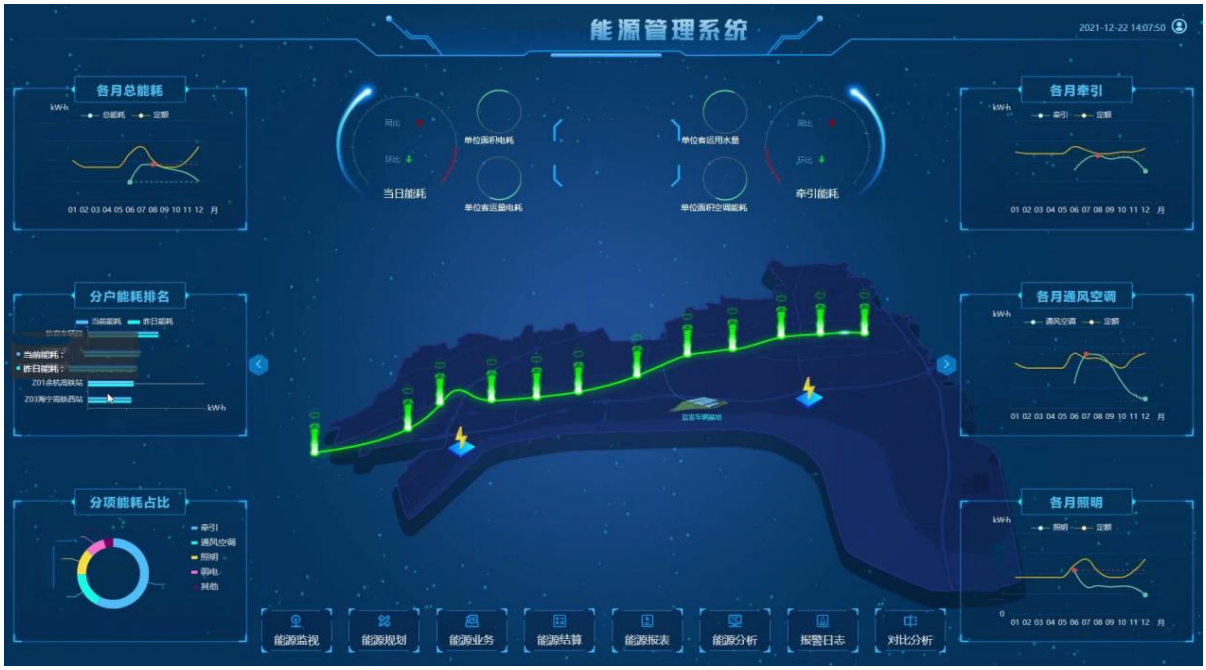
题，达到精准客运联控，推动城市轨道交通车站运营调度向精准化、网联化、协同化、智慧化方向发展。

2）线网级城轨数字化运营大脑解决方案（NOB）



公司基于轨道交通线网调度指挥软件，结合细分业务场景为多线路的城轨运营管理中心提供线网级城轨数字化运营大脑解决方案（NOB）。该解决方案可接入多品牌多线路综合监控数据，提供线网设备调度、行车调度、客流预测分析、信息发布、应急指挥、仿真培训等功能，实现城轨网络化高效安全运输，满足地铁设施设备智能运维、地铁乘客便捷出行的要求。

3）车站级风和水系统节能调控解决方案



在 MetroOS 的基础上，公司基于自研的轨道交通智慧车站运营管理平台，结合节能管控负荷预测算法，针对城轨车站传统风系统与水系统分开控制、相互独立，风和水系统难以有效协调，节能效果优有限，人为操作繁琐的痛点，通过分析车站实时环境、

冷量输出负荷预测、自动工况切换以及优化 PID 算法对联动设备进行集成控制，确保系统之间的协调运行，有效地将风系统与水系统的控制融合起来，使设备负荷尽可能与实际需要负荷相接近，减少多余能量的消耗，提高城轨车站运营水平。

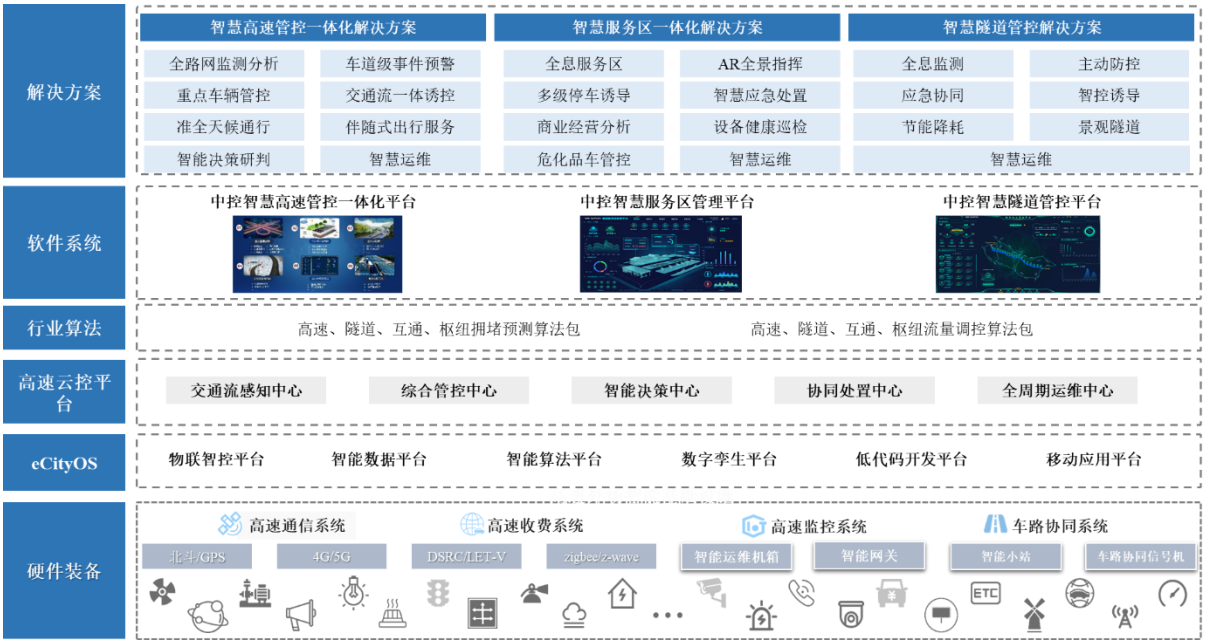
发行人在轨道交通领域的典型应用案例包括：

序号	应用案例	简介
1	杭州地铁 1、2、3、4、6、9 号线	发行人将自主研发的综合运营管控平台 MetroView 应用于各条线路中，作为地铁中心调度和车站日常运营的核心系统，实现对于地铁运营状况的综合监控。面向综合监控和智慧能源场景，提升了地铁设备运行的自动化程度，保证了行车的安全性，为乘客创造了良好的车站乘车环境。 其中，发行人完成了杭州地铁 1、4 号线国外软件平台替换工作，使得地铁控制中心的管理更安全、更可靠、更便捷。同时在杭州地铁 6 号线开发了车载系统上线功能，实现了车地联动，为全自动驾驶奠定了基础。
2	宁波轨道交通 5 号线全自动运行系统项目	该项目是浙江省首条全自动驾驶场景下的综合监控系统应用项目，采用了中控信息自研的软件平台，实现了全自动运行模式下与信号系统的深度互联，解决了各专业信息共享程度低，跨专业协同控制能力差，超大规模设备接入难的痛点，实现了场景联动、智能调度、决策辅助等功能。 宁波轨道交通 5 号线一期面向综合监控和智慧车站场景，是省内首条全自动运行线路，综合监控系统作了全面的“升级”，实现了轻量化 BIM、智能巡检、应急联动、自动开关站等智慧化功能，使车站更安全、更科学、更高效地运转。
3	杭州地铁线网指挥中心 NCC 系统设备供货及集成服务项目	该项目作为浙江省第一个线网指挥中心项目，采用了发行人线网数字化运营大脑（NOB），依托轨道交通线网其他业务系统，结合网络化运营管理、应急事件处置和决策分析，对轨道交通全线网的基础信息、行车、客流、车辆、供电、主要机电设备、视频图像、重大风险项目、全媒体预警、110 联动平台、运营事件等数据进行收集、存储、分析、挖掘、应用及展示，实现轨道交通线网运营生产监视及协调、突发事件应急指挥、运营信息收发和数据分析。 该项目已成为控制杭州全市地铁线路的“智慧大脑”。

（3）公路交通

在公路交通领域，公司以高速云控平台为基础，面向高速公路、高速服务区和高速隧道三大场景，提供高速监控、高速收费、高速通信三系统服务和高速机电运维和服务，此外还利用自研的 eCityOS 基础设施数智化平台、交通毫米波雷达、边缘智能小站等软硬件产品，提供感知、收集、分析高速公路、高速服务区、高速隧道设备和车辆运行状态数据和相应的自动控制和辅助决策的服务，从而提升公路交通通行效率，降低交通事故，保障公路交通运行安全。

图：公路交通业务架构



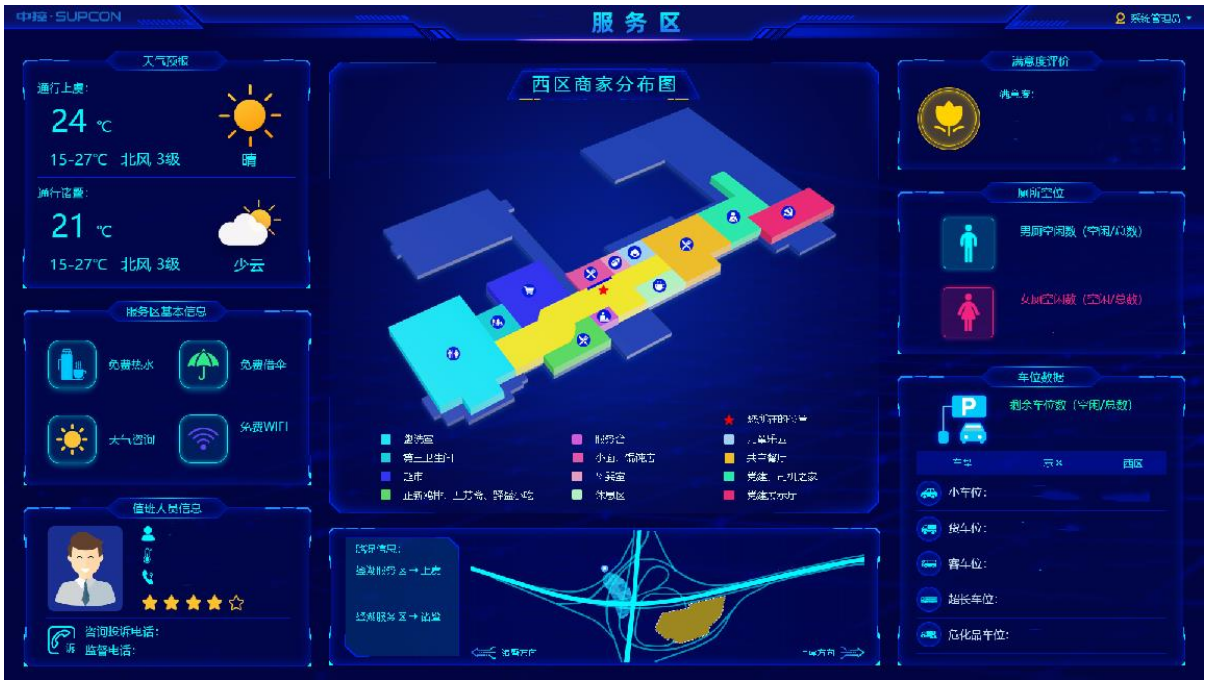
公司在公路交通领域的代表性解决方案如下所示：

1）智慧高速管控一体化解决方案



公司基于自研的智慧高速一体化管理平台，为高速公路运营者提供智慧高速一体化解决方案。该解决方案在接入高速监控、高速收费、高速通信三系统数据及卡口等外部数据基础上，集成 eCityOS 物联智控平台、交通毫米波雷达、视频摄像头、边缘智能小站和交通信号灯等自研和外购的软硬件设备，感知、采集、处理高速公路相关基础设施和车辆运行数据，构建高速公路数字孪生体，提供全路网监测分析、全天候通行诱导、全过程一体化管控、全生命周期的设备运维养护和司乘人员全方位应急救援及出行等服务，为高速交通运行、设备管控、指挥调度、应急处置提供决策建议，为高速安全、高效运行提供智慧化保障。

2）智慧服务区一体化解决方案



公司基于自研的智慧服务区管理平台，为高速公路运营者和司乘人员提供智慧服务区一体化解决方案。该解决方案在接入服务区进出口数据的基础上，结合 eCityOS 基础设施数智化平台、边缘智能小站和交通信号控制机等软硬件产品和自研算法，构建高速服务区数字孪生体，提供智慧停车、智慧零售、服务区运行状况实时展示、服务区基础设施运维养护等服务。

3）智慧隧道管控解决方案



公司基于自研的智慧隧道管控平台，为高速公路运营者提供智慧隧道管控解决方案。该解决方案通过 eCityOS 物联智控平台接入隧道中的风机、照明、可变车道牌、限速牌等设备，实现高速隧道物联设备数据的融合，提供高速隧道交通态势全面感知和可视化、智能事件分析预警和一键化设备部门应急联动、隧道基础设施的运维管控等功能，保障

隧道安全、高效运行。

发行人在公路交通领域的典型应用案例包括：

序号	应用案例	简介
1	杭绍台高速公路绍兴金华段工程项目	面向智慧隧道场景，发行人实现隧道内运行状态的全面感知，隧道所有子系统的物联智控、隧道机电设备的智能运维、隧道紧急情况下的智慧应急，达到杭绍台隧道的智慧化管控。 该项目为浙江省智慧高速公路试点示范项目，该高速为浙江省内以及全国首条开通的智慧高速。
2	申嘉湖智慧高速公路安吉孝源至唐舍段工程	综合智慧高速、智慧服务区、智慧隧道场景，发行人基于智慧高速业务中台，打造服务区智慧停车、人流车流分析、卡口智能分析、隧道入口管控、雾区智能诱导、高速边坡智能预警、隧道结构健康监测等 10 余个功能，提升高速通行效率和运营安全。
3	G25 德清至 G60 桐乡高速联络线湖州段第 JD01 标段	发行人在该项目中全线实施视频监控、动态信息发布及交通诱导设施，在收费站、特大桥、隧道前、互通立交、服务区等重点路段，设置交通事件检测、交通量检测、环境信息检测设备、匝道控制设备，并串联成系统实现全线全程监控动态信息发布和交通诱导。协助加强了道路交通实践检测、应急指挥调度和基于路网的信息发布和协调，提高了道路服务水平和通行效率。 该项目为浙江省首批新一代国家交通控制网和智慧公路试点项目。

（4）水环境

在水环境领域，公司围绕智慧水务、智慧水利、城市排涝三大场景，以易水平台 eWater OS 作为软件平台底座，通过安装部署超声波液位计、流量监测仪、雨量监测仪等传感设备以及射频识别设备、二维码设备获取水位、水量等数据，通过 eCityOS 智能数据平台和物联智控平台完成数据的预处理、存储和分析，实现全程感知、深度互联，构建水环境数字孪生体，并在实现日常管理和监控功能的基础上发展城市排水调度及管网智能分析算法、洪水预报调度算法等行业专用算法，开发智慧水务综合管理平台、二次供水云控平台等软件产品，提供运行调度、灾情预判、预警预报、防汛调度、应急抢险等功能，实现单厂、管网和区域协同三大场景下的水环境数智化管控，提升水务行业社会管理和公共服务能力，保障水资源可持续发展。

图：水环境业务架构



公司在水环境领域的代表性解决方案如下所示：

1）智慧水务——智慧水厂和污水厂解决方案

公司基于自研的智慧水务综管平台，为城市水厂、污水厂管理者提供智慧水厂解决方案。该解决方案利用 eCityOS 基础设施数智化平台的接入和承载能力，在接入大量水厂和污水厂机电设备、传感器、控制器的基础上，打造以算法为核心的智能决策系统，通过智能决策系统提供智能加药/加氯、智能滤池冲洗、设备健康诊断等功能，以水厂的智能控制、节能降耗、全面管控以及无人或少人值守为目标，实现水厂高可靠、精细化的运行，为供排水企业提供全局或局部优化控制策略和设备预养护和预防性维修等智能化分析服务。



2）智慧水利——智慧水库管控解决方案

公司基于自研的智慧水利管控平台，结合场景化的数字孪生能力，为水库管理和运营者提供水库治理的一体化解决方案。该解决方案通过一系列传感器采集水库的水情、雨情、工情、图像等信息，结合 eCityOS 基础设施数智化平台和边缘智能控制系统，综合分析水利工程历史过程并分析、控制当前运行的状况。在大量实时数据采集的基础上，公司将水力学模型和数据驱动模型相结合，实现更精准的水库模型演算，并运用水库调度和安全分析预警指标体系，实现智能化异常识别和自动化预警报警，并在数字孪生场景中进行过程模拟，与知识库中预案对比，为决策指令提供借鉴依据，提高水库安全运行管理水平，保护控制范围内人民生命、财产安全。



3）城市防汛排涝数智化解决方案

公司基于自研的智慧排水区域协同智能调度系统，为城市防汛排涝管理者提供防汛排涝治理的一体化解决方案。该解决方案通过一系列传感器采集城市管网水位、河道水位、下穿道水位等信息，在现场勘测的基础上，基于管网、泵站和地形等基础数据，搭建城市下穿路段排水三维立体模型，通过多角度倾斜摄影方式展现地形，实现积水点模拟、预测和评估分析，为管理者提前配备防汛力量提供数据依据，使得城市防汛排涝管理更智能。



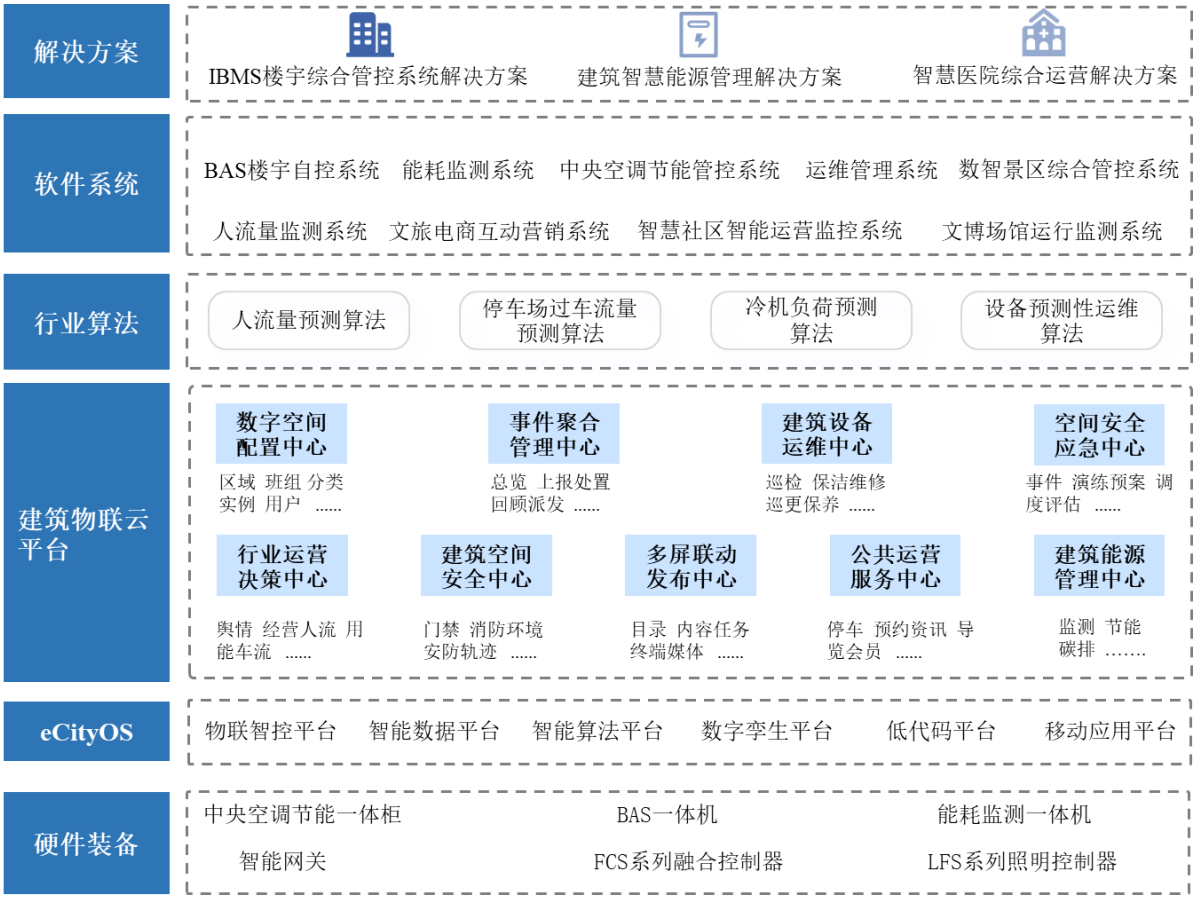
发行人在水环境领域的典型应用案例包括：

序号	应用案例	简介
1	杭州智慧水务平台	该项目为杭州市水务集团调度指挥中心提供水务调度系统，实现信息收集、数据监管、生产调度、运行分析、应急指挥等一体化功能，对客户所辖的生产单位进行动态实时监控和科学统一调度，实现了从原水取水、制水生产、加压供水、再到污水收集、提升转输、处理排放全过程监控管理；同时接入水源地监控、咸潮监控、自来水厂运行监控、供水泵站运行监控、二次供水泵站运行监控、排水泵站运行监控、污水处理厂运行监控等监控系统，能够助力客户实现每日千万级数据处理和亿级数据存储、分析。
2	诸暨市智慧水利平台	该项目助力诸暨市首次构建市区水利一张图，实现全流域洪水预报，整合 627 个水利工程的数据、1,800 余万条水雨情遥测数据，进行数据统一管理和部署；实现省市县三级数据共享交换，以及市内重要水利工程进行水情、雨情、工情、灾情监测预警功能。
3	苏州市排水智能调度平台（排水公司）	该项目通过智能调度平台对苏州市排水有限公司污水厂、排水管网、排水泵站实现全方位实时协调管控，使得排水公司在污水管网、污水基础设施不进行复杂工程改造的情况下，通过充分利用现有污水管网调蓄空间，充分发挥污水泵站和污水厂的主动调蓄作用，充分挖掘区域排水中安全运行、处理能力以及节能降耗方面的提升空间，实现区域水量均衡、上下游联合调度和错峰输排，提高排水运行管理水平。该项目有效减少和降低了污水冒溢、道路积水等安全事件隐患，减少了公众健康危险，保护水环境免受污染。

（5）建筑智能体

在建筑智能体领域，公司基于自研的 eCityOS 数智化平台、建筑物联云平台、FCS 融合控制系统和采集器，并结合采购的传感器及执行器等数智化硬件产品，集成 BAS 楼宇自控系统、能耗监测系统、运维管理系统等子系统，面向智慧医院、智慧园区、智慧校园、智慧旅游、智慧文博、智慧场馆、未来社区、数字乡村、超高层建筑等场景打造行业数智化解决方案。

图：建筑智能体业务架构



公司在建筑智能体领域的代表性解决方案如下所示：

1）IBMS 楼宇综合管控系统解决方案



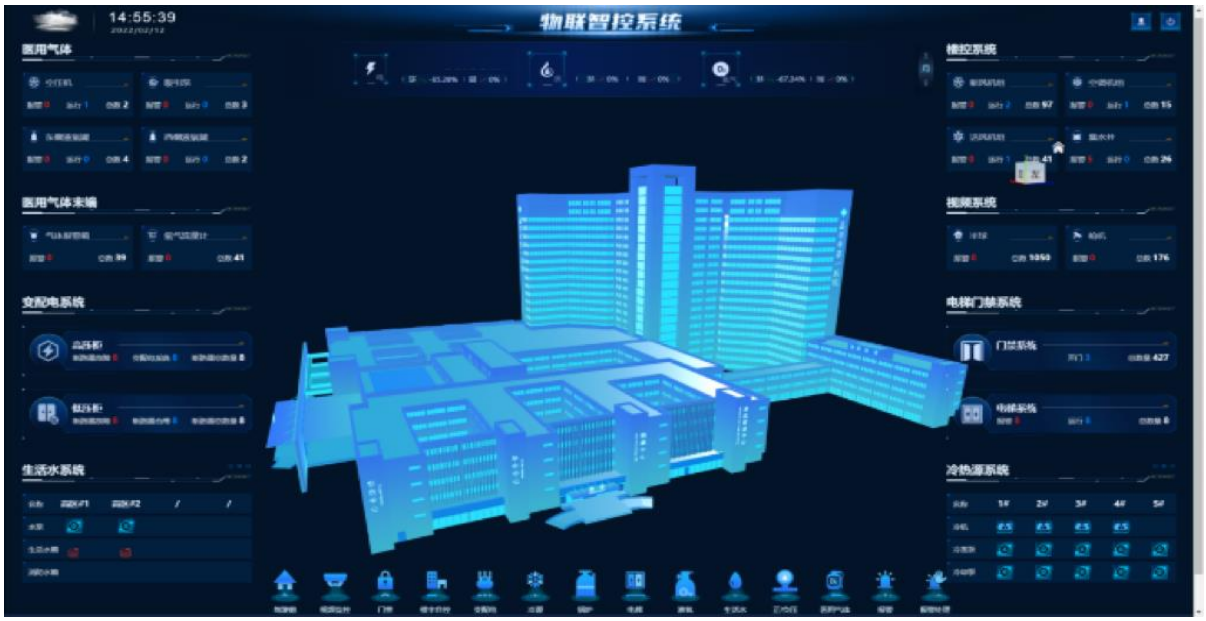
公司基于自研的 BAS 楼宇自控系统采用传感器、数据采集、控制和管理技术，可以对楼宇内的各种设备进行实时监控、分析和管理，覆盖照明、空调、电梯、安防、消防等设备。IBMS 还支持数据分析和处理，可以根据实时数据和历史数据进行能耗分析、设备运行分析和维护管理分析等，帮助楼宇管理者更好地了解楼宇的运行情况，提高运营效率和服务质量。

2）建筑智慧能源管理解决方案



公司基于自研的能耗监测系统，为建筑物业客户提供建筑智慧能源管理解决方案。该解决方案可监测建筑物或者建筑群内的变配电、照明、电梯、空调、供热、给排水能源使用及其他相关的能耗数据，并提供能源管理、统计分析等功能，为建筑业主建立起全面、有效的能耗监控平台。该平台对水、电、燃气、热力等各类能耗实现分类分项计量，实现了各个能耗设备数据采集、数据统计与分析，从地理区域、部门组织、节假日、昼夜等多维度展示能源设备消耗情况，并借助于区域客流量预测以及消防设备、空调系统、变配电系统、楼宇自动等系统预测性运维和故障预测等算法实现节能预测和方案分析，在做到能源消耗可视化、信息化同时，也使得企业以及工厂可以通过能耗监控平台实现节能增效、提高能源利用率，帮助用户降低成本、降低风险。

3）智慧医院综合运营解决方案



公司基于自研的运维管理系统，结合医院园区场景需求，为医院管理者及患者提供智慧医院综合运营解决方案。该解决方案融合医院设施设备、人员等关键资源，建立大屏、PC 电脑端、微信、APP 等多渠道的医院一站式运维管理平台，提升了患者就诊全流程医疗体验。此外，该解决方案依托建筑物联云平台，支持跨领域、跨科室、跨院区的实时数据处理，为医院运营管理者提供覆盖全院能耗监测、设备运维及应急指挥的一体化服务，助力智慧医院实现管理的科学化和精准化。

发行人在建筑智能体领域的主要应用案例包括：

序号	应用案例	简介
1	西安幸福林带	该项目中，发行人集成智慧园林软硬件系统、林带智能化硬件系统、安全设备软硬件系统、指挥中心软硬件系统以及数据中心数据采集软硬件系统，定制化开发应用平台和智慧应用软件，部署操作系统、数据库、中间件等平台支撑软件以及平台支持硬件。发行人开发部署混合云平台，利用已有的 BIM 数据实现 3D 可视化展示应用，建立信息物理融合的管理平台。发行人通过软件定义方式对林带进行数字化建模和信息聚合，搭建一个智能化的空间运营管理平台，实现安防、消防、应急管理与医疗急救；健身空间场所管理、健身基础设施维护；涵盖智慧园林、智慧环保、智慧照明、地下空间环境营造、特定区域环境维护（如公共卫生间）等的功能应用。 西安幸福林带被誉为“世纪工程”，位于西安市东二环外，规划长度 5.85km，平均宽度 200m，是幸福路地区综合改造的核心工程，该项目是西安市最大的市政、绿化和生态工程，也是全国最大的城市林带建设项目之一、全球目前最大的地下空间综合体之一。
2	浙一医院余杭院区未来智慧医院样板工程	发行人利用行业经验技术积累，结合医院管理模式，为该项目提供建筑设备监控系统、建筑能效监管系统、智能照明控制系统、热水

序号	应用案例	简介
		节能控制系统、视频监控系统、入侵报警系统和机房工程等集成和建设。在该项目中，发行人不仅通过对设备一体化实时管理和分散控制保障了院区内的健康和安全，还通过对建筑、设备的用能监测，用能统计分析、用能预警以及控制和管理手段，达到建筑节能的目的，响应“双碳”政策。
3	兰州奥体中心项目智能化终端平台系统	该项目中，发行人为兰州奥体中心搭建了融合物联网、边缘、视频分析、GIS、业务支撑平台软件、模型、信息、空间、资产管理等软件平台的数字镜像中心系统，可实现设备画像、人员画像、人员定位、设备运行监控、智能照明、智慧巡更、能耗管理、室内导航、应急指挥等功能，并可就人流热度、周边交通、设备和运营大数据进行统计分析。此外，发行人集成 GPU、交换机等算力设备、电脑和指挥设备，为甲方搭建了算力中心系统和运维指挥中心，提供计算、操作和指挥协同的支持。在该项目中，发行人为兰州奥体中心的数字化、可视化、智能化建设和平台运行提供了技术支持，实现对智能场馆的多维度信息的协同处理分析，协助场馆方进行管理和事件的应急处理。 兰州奥体中心是甘肃省首座具备承办国际单项赛事及国内综合性体育赛事能力的甲级运动场馆，兰州奥体中心的智能化建设也将成为国内大型体育场馆智能化建设的标杆。

2、基础设施数智化解决方案中的软硬件产品

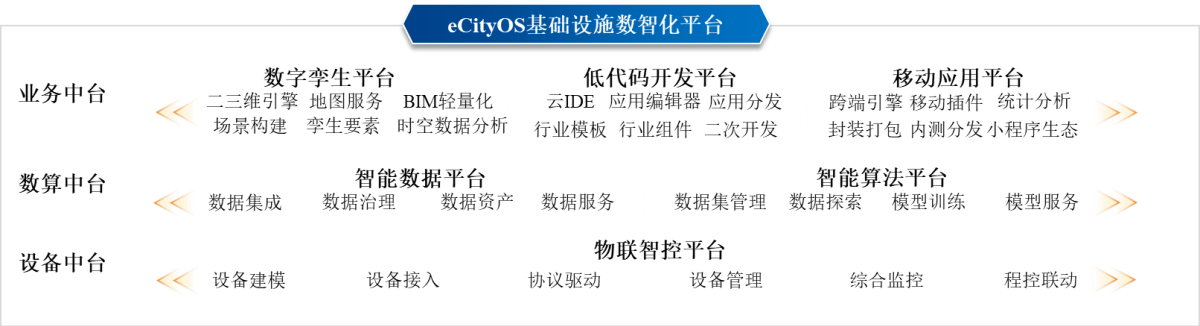
公司基于多年沉淀的行业理解力和丰富的实践经验，形成自研的基础设施数智化软硬件产品，主要赋能自身的基础设施数智化系统集成、运维服务等解决方案，也可以单独对外销售。

基础设施数智化软硬件产品主要包括三类：（1）行业间共性经验技术沉淀的通用型平台，如 eCityOS 基础设施数智化平台产品，包含物联智控、智能数据、智能算法、数字孪生、移动应用、低代码开发六大平台，在公司的基础设施数智化解决方案中承担了重要底层支撑软件平台的角色；（2）行业数智化平台及应用，如城市交通协同控制平台 Intellific OS、轨道交通综合运营管控平台 Metro OS、高速云控平台、易水平台 eWater OS、建筑物联云平台等，支撑融合 AI 算法模型的行业特色应用软件系统开发；（3）基础设施数智化装备产品，包括 FCS 融合控制系统、边缘智能小站等多行业通用型产品和城市交通领域的数字道路装备、车路协同装备和交通控制装备以及水环境领域的超声波液位计、二供智能控制柜等行业应用硬件产品。

（1）eCityOS 基础设施数智化平台

eCityOS 基础设施数智化平台整合设备中台、数据中台、算法中台等平台，具有物联智控平台、智能数据平台、智能算法平台、数字孪生平台、低代码开发平台、移动应

用平台六大核心模块，助力一站式构建基础设施数智化行业应用服务。eCityOS 基础设施数智化平台支持产品定义、可视化配置、自动化部署、智能化运维和管理等功能。面对基础设施行业需求变化快、更新周期短、迭代要求高、多系统融合难的特点，eCityOS 基础设施数智化平台可将独立使用的设施设备、数据资源和应用软件进行整合，不同于原先分割的开发模式，可在统一的平台上开发细分场景的应用，从而能降低应用开发、多系统融合和版本迭代的难度。eCityOS 基础设施数智化平台入选 2021 年浙江省首台（套）产品工程化攻关项目名单，获得 2022 年浙江制造精品认定。



其中，eCityOS 物联智控平台是物联网软件平台，平台涵盖物联设备接入、设备数据采集与存储、数据智能分析、设备与数据可视化展示以及设备生产控制全部功能。该平台产品获得 2022 年浙江省制造业高质量发展产业链协同创新项目称号，入选 2022 年浙江省首版次软件产品应用推广指导目录，获得 2022 年浙江省服务型制造示范平台称号。

eCityOS 智能数据平台基于湖仓一体技术架构，打通了数据仓库和数据湖，提供数据采集、数据治理、数据资产、数据共享和数据运维等功能，实现面向行业应用的轻量化、智能化、可视化的数据中台。该平台提供可视化数据治理工具集，帮助用户构建数据治理规范体系，支持多种类型数据源的秒级连接并支持低代码数据建模、分析和结果分享，从而降低数据治理及数据开发应用门槛。该平台产品已通过浙江省信创适配实验室的国产信创环境适配认证，以及通过中国信息通信研究院的基础管理平台基础能力测试。

eCityOS 智能算法平台融合机器学习、深度学习引擎，提供基于数据集管理的一站式数据探索、数据预处理、模型训练、模型管理等功能。平台预置多种基础 AI 算法，可以快速训练场景化模型，一站式构建人工智能应用。

eCityOS 数字孪生平台是集数据、引擎和服务能力于一体的孪生应用快速构建平台，

在建筑、水务水利、交通业务等领域均有广泛的应用。该平台为客户提供孪生应用全链路所需的数据、引擎和服务，如行业空间数据、地图服务、设备模型、场景构建、可视化引擎和应用开发，用户仅需通过图形化拖拽即可搭建专业水准的孪生应用场景。该平台也支持与物联网数据联动，满足个性化的二次开发和多种部署方式的需求。

eCityOS 移动应用平台是提供从移动应用（APP、小程序）开发、测试、发布、运营到推广的全链路解决方案的移动应用开发及管理平台，解决业务 APP 上线慢、周期长、成本高的问题，助力客户实现移动数字化转型。

eCityOS 低代码开发平台提供开放的开发环境及行业组件、行业模板，用户通过拖拉拽的低代码形式即可实现行业应用的快速开发，有效降低了产品开发门槛。

（2）行业数智化平台与应用

公司自主研发的基础设施数智化行业细分领域平台产品，是基于行业理解和业务能力打造的行业数智化底座，包括城市交通协同控制平台 Intellific OS、轨道交通综合运营管控平台 Metro OS、高速云控平台、易水平台 eWater OS、建筑物联云平台。公司通过行业级的协同开发环境的打造，有效支撑行业应用软件开发、特色场景创新、多元算法和知识能力沉淀、产业生态孵化等。经过多年的能力积累和创新，公司基于行业数智化平台打造的应用软件系统已达 80 余项，沉淀 AI 算法已达 120 余项。

平台名称	平台架构	代表性软件系统
城市交通协同控制平台 Intellific OS	Intellific OS 致力于城市交通基础设施数智化转型升级，构建以基础设施装备层、边缘计算层、交通业务中台层为核心的交通管控云边端一体化架构，支撑数字道路、智能信控、智慧交管、综合交通、智慧枢纽等交通多元数智化业务应用。	1）交通信号控制系统：实现信号优化、可变车道、交通诱导方案的统一调度、协同联动及智能控制。 2）综合交通数智管服云平台：实现城市路网运行态势监测、热点研判、配置优化、应急指挥等数智化管理和服务。 3）交通枢纽数智管服云平台：实现交通枢纽数字化指挥调度、运行监测、客流分析等。 4）交通数字孪生底座平台：将实时采集的交通数据纳入到交通模型体系中，实现对交通体系的虚拟数字映射，进而达到物理世界和数字世界时空同步。 5）交警情指一体化协作管理系统：实现警力、设备、警员处警状态、警情处置流程的一张图管理和数字化指挥调度。 6）“两客一危一重”精准管控平台：实现重点车辆源头管控、车辆实时监管、通行精准管理、嫌疑车辆布控、应急处理联动等。 7）路口智能体：实现城市路口全要素数字化还原、异常事件闭环管理、路口文明指数评估等。 8）智慧交通重点区域管控系统：实现重点路网、热点区域、重要道路的交通态势多维分析及管控。 9）视频交通事件检测系统：实现交通多路实时视频流的快速解析，提升事件检测和处置效率。
轨道交通综合运营管控平台 Metro OS	Metro OS 是一个面向智慧轨道交通，涵盖轨道交通业务全场景，服务于乘客、车辆、设备、供电、运维及建设运营全过程的系统平台。该平台以轨交大数据为核心，通过统一权限管理、可配置的流程引擎驱动、多终端人机交互、AI 智能算法辅助，实现多业务、多应用产品的模块化构建。	1）轨道交通综合监控系统：实现中央级、车站级机电设备的状态监视、报警管理及联动控制等。 2）轨道交通线网调度指挥软件：实现线路间的协同管理，包括设备监管、电力监控、客运组织、应急指挥等。 3）轨道交通智慧运维管理系统：实现设备实时数据的采集、故障报警分析及处置等功能。 4）轨道交通智慧车站运营管理平台：通过对车站人、车、环境、设备、智慧调度之间的信息互通和融合，实现精准客运联控。 5）安防集成平台：实现视频监控、安检、巡检等系统智能分析和集成管控。
高速云控平台	高速云控平台是服务高速公路全生命周期、全业务链路的一站式支撑平台，通过云边端的统一调度编排、按需分发，实现软件定义高速公路各类基础设施，全面统筹设备、集成、控制、协调、管理、运营高速公路场景要素，赋能高速公路、高速服务区的使用者、参与者、管理者。	1）智慧高速一体化管理平台：实现对高速公路的交通态势、隧道机电、调度指挥、运营管理、决策分析等的全方位管理。 2）智慧服务区管理平台：实现对服务区人流、车流、停车位、卫生状况、停车秩序、服务质量等运营管理的智慧化。 3）智慧隧道管控平台：实现对公路隧道的交通、通风、照明、消防、电力、视频等隧道运营情况的数字化监视和管理。
易水平台 eWater OS	eWaterOS 是面向水环境产业全链条	1）智慧水务综合管理平台：实现水务集团生产管控、管网管理、营收客服、设施设备、安全管控等

平台名称	平台架构	代表性软件系统
	赋能的数字底座，面向蓄水、输水、制水、供水、净水、排水、污水处理、再生水回用、水环境治理、水灾害防御等水环境不同应用场景，通过构建一体化数智化操作系统，为水务水利应用打造、服务场景创新、AI 模型沉淀提供统一的协同开发环境。	数字化管理。 2）二次供水云控平台：实现城市二次供水运行监控、优化调度、运行分析及运维管理等。 3）智慧排水区域协同智能调度系统：实现排水系统运行监控、智能分析评估及区域协同调度等。 4）污水管网智能分析模型系统：通过城市排水管网高精度仿真模拟和智能分析，实现污水溢流预测预警、管网入流入渗分析等。 5）智慧水厂信息化平台：实现（污）水厂运营态势监控、工艺管理、水质管理、设施设备管理、事件分析处置等数字化服务。 6）水厂智能加药系统：通过“前馈+模型+反馈”的复合控制模式实现水厂数字化控制、智能加药。 7）污水厂精确曝气系统：通过对污水厂进水参数实时监控、智能分析，精准控制各类设施设备实现精准曝气、高效运营。 8）智慧水利管控平台：通过水利大脑集成水文信息、实时水雨情、水利工程运维、水资源调度等实现各类水利事项数字化管理。 9）中小水库一体化综合管理信息系统：实现中小水库安全监测、预警处置、预报调度、运维养护等数字化服务。 10）流域级洪水预报调度系统软件：基于新一代洪水预报调度模型实现洪水预报、预报调度、调度实施、水文业务等数字化管理。
建筑物联云平台	建筑物联云平台是一个建筑智能体云边端一体架构的系统，以全场景智能连接、底层数据融合、全业务赋能为目标，集成多项底层子系统与智能设备，实现涵盖故障诊断、能源管理、仿真管理、运维管理等行业需求的预测、响应和部署实现，最终面向不同的垂直领域覆盖设计、建设、运营、维护等全生命周期，进行差异化的、有竞争力的建筑数智化体验设计。	1）BAS 楼宇自控系统：实现建筑内空调、照明、电梯、通风等多系统的集成、实时监测、智能分析及综合策略控制。 2）能耗监测系统：实现对建筑能源消耗情况实时监测、分析和碳排计算等。 3）中央空调节能管控系统：实现对冷热源机组、新风系统等各类空调系统的节能优化、故障诊断及负荷预测等。 4）运维管理系统：通过设备的全面监测、管理、优化及数字化的巡检、报修、派工、维修、验收等流程，实现高效运维，降本增效。 5）数智景区综合管控系统：实现景区安全、环境、设施、人员等方面的全面管控和优化，同时提供一站式移动端游客服务系统。 6）人流量监测系统：实现对景区、度假区、文博场馆等场所实时人流量监测、运营分析及决策支持。 7）文旅电商互动营销系统：提供线上门票、住宿、餐饮、文创商品、特产等全场景预约预定服务，同时支持个性化推荐、优惠券、全民分销等功能。 8）智慧社区智能运营监控系统：通过社区各类设施设备集中监控，实现能耗、人流量、停车位等调度优化，同时支持业主在线报修、缴费、投诉等服务。

平台名称	平台架构	代表性软件系统
		9）文博场馆运行监测系统：实现文博场馆温度、湿度、光照、空气质量等环境要素及人流、车流、设备集群等运营态势的实时监控、故障报警、决策优化等。

（3）数智化硬件装备

报告期内，公司具代表性的自研数智化装备如下：

自研产品	产品介绍	产品展示
交通信号控制机	公司的交通信号控制机应用于城市道路场景，实现交通信号的控制功能，具有高可用、高人机交互和高安全性等特点，已在智能交通行业信号控制领域有广泛的应用。产品支持功能如下： （1）支持超 20 种干预控制方式，并提供临时控制功能，满足交警各种日常控制需求；（2）支持多种控制方式，满足不同路口条件下的锁定相位需要；（3）支持点/线/面自适应控制及特殊场景需求控制，并支持云/边/端协同控制，满足不同场景下的控制需求；（4）支持秒级实时信息上报，可保障上位机的实时同步监视，实时性高；（5）支持多种可视化配置方式及远程在线升级，易用性高；（6）支持多重安全保障措施及业内最高防护等级，稳定可靠；（7）通过 GB25280-2016（C 类，耐温 A 级）、GB20999-2017（C+级）、NTCIP 标准通讯协议（100%符合）、GAT1743-2020（首家）等行业标准检测，均达到最高级别。 该产品在公安部、商务部批准的第十届中国国际道路交通安全产品博览会暨公安交警警用装备展期间中荣获“创新产品奖”，并入围《2020 年度浙江省装备制造业重点领域首台（套）产品认定》目录。	
交通信号灯	交通信号灯是一种带故障检测的高可靠性智能交通信号灯，产品特点如下：（1）亮度均匀、色谱标准、功耗低、寿命长；（2）支持自动调节亮度；（3）支持发光单元的分块状态检测，并可准确确定故障的发光单元在灯盘中的分块位置；（4）支持无线通信方式，可对现场灯杆进行利旧，节省资源；（5）种类丰富，支持 16 种信号灯类型。	
可变车道控制器	可变车道控制器应用于城市道路场景，实现可变车道方向变化的控制，可极大提高各流向车道有潮汐现象或有时段同行特征的路口或路段的车辆通行效率。产品支持功能如下： （1）支持 10 个客户端的多用户同时接入；（2）支持级联，控制的可变车道牌数量和类型灵活，可控制 12 个可变车道牌，兼容 220V、24V 等不同电源类型；（3）支持固定配时、单点自适应、协调控制等多种模式，支持现场和中心的自动和紧急手动控制，满足不同场景需求；（4）支持异常情况下的自动降级及恢复以及防网络风暴功能，安全可靠；（5）支持实时状态上报，可保障上位机的实时同步监视，实时性高；支持多种可视化配置方式及远程在线升级，易用性高。	

自研产品	产品介绍	产品展示
边缘智能小站	边缘智能小站应用于城市交通、公路交通等场景，是路口和路段级智能管家和现场边缘计算赋能平台。 产品可以支持下列功能：（1）云边一体、协同控制。系统采用云边一体化技术，支持云边的控制协同；对于设备的接入，一次定制，云边通用；（2）主备链路冗余。支持云边和云边端间的链路升降级切换，保障系统的可靠性，支持服务高可用及主备冗余；（3）雷视互补，精准孪生。视觉分析技术与雷达检测分析技术形成了良好的优势互补，视觉提供了低速或静止目标的精准检测定位，并赋予了各类道路交通目标精准分类属性，结合雷达监测数据，为全息数字路口的精准孪生提供了强力的数据支撑；（4）雷视拟合、全息感知。支持路口、快速路、隧道等场景的雷视拟合和全息感知，可支撑一个或多个边缘的单路口的赋能应用，为国内首批发布的全息边缘产品，轨迹完整率达 90%以上，达到业内领先水平；（5）边缘信控、全时覆盖。边缘交通管控功能丰富，支持路口全时段、全场景覆盖；感应算法可以解决绿灯空放问题，即绿灯时间过长，不能达到放行时间与车流量的契合，从而提升绿灯利用率；自适应控制算法可实现各相位通行能力与对应交通需求的最佳匹配；溢出处置算法快速响应并消散路口的车辆溢出与拥堵。	
交通毫米波雷达	交通毫米波雷达应用于城市道路场景，可利用毫米波感知车辆位置等道路信息，通过 GB/T20609-2006 公安部检测。产品介绍如下： （1）采用国产雷达芯片和 CPU 芯片；（2）工作在 79-81GHz 频段，有效规避汽车雷达无线电频段，可进行远距离高精度检测；（3）空间分辨率高、穿透能力强，全天候高精度检测，不受光照及天气影响；（4）支持广域多目标检测，支持横向 10 车道，纵向 300 米，≧256 个目标跟踪检测；（5）可实现全息多维感知，高精度实时检测车辆运行轨迹、双向多断面交通流数据及检测区域内的交通状态和交通事件；（6）支持多场景适配，提供全面实时准确的交通数据，支持交通信号、可变车道、多设备融合、全息道路、车路协同等多场景智慧城市交通应用；（7）IP67 防护安全级别设计，防坠落，安装调试可视便捷，支持基于路口模型的可视化配置及点云、全息感知数据的实时查看；水平仪、车道瞄准器、万向节底座一体化配置，兼容横杆和竖杆安装；（8）对外接口灵活，支持基于标准 HTTP 超文本传输的通信协议及基于 TCP 传输控制的二进制通信协议，支持信号系统的无缝对接。	
FCS300/FCS100 融合控制系统	FCS300 融合控制系统可实现较为复杂场景下的控制，如中央空调控制系统，主要应用于水环境、公路机电和建筑领域；FCS100 产品针对智慧城市的单个设备和简单的控制比如空调送排风、给排水、泵站、自来水加药设备配套控制器等。发行人的 FCS 系列融合控制系统产品采用 LVDS 高速总线通讯技术，集数字量输入、模拟量输入于一体的通道 IO 输入技术，模块支持热插拔，可面向对象功能块自由编程，该系列产品已在城市交通、智能建筑等领域中进行广泛应用。	

自研产品	产品介绍	产品展示
二供智能控制柜	二供智能控制柜应用于城市水厂二供泵房标准化升级改造、新建二供泵房，配套标准控制场景，搭载了公司自研的边缘小站和 FCS300 融合控制器产品。该产品主要功能包括水泵自动循环投入、故障保护与自动处理、精确 PID 调节、小流量保压、超压保护、分时段调压。该产品具备一对一独立变频、手动与自动控制功能切换、面板参数值实时修改、报警信息呈现等功能。	
超声波液位计	超声波液位计应用于城市排水管网窨井液位、河道液位等场景的远程监测，实现综合监控，在基础设施数智化建设中较广泛使用。该产品作为一款集液位监测、数据采集、无线通信、电池自供电等多功能于一体的物联监测终端，可广泛用于市政污水窨井、城市雨水井、城市河道水位的远程监测。产品能够长期稳定运行，实现城市内涝液位监测，排水防汛预警。	

（三）主营业务收入构成情况及特征

报告期内，公司主营业务收入按行业领域类型划分情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
城市交通	94,271.59	28.52%	93,952.55	30.65%	69,901.41	29.56%
轨道交通	80,112.14	24.24%	57,157.93	18.64%	31,715.15	13.41%
公路交通	33,195.85	10.04%	32,149.07	10.49%	72,803.67	30.79%
水环境	90,214.23	27.30%	76,284.52	24.88%	27,925.40	11.81%
建筑智能体	32,718.98	9.90%	47,015.08	15.34%	34,130.58	14.43%
合计	**330,512.80**	**100.00%**	**306,559.15**	**100.00%**	**236,476.21**	**100.00%**

按业务类型划分情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
系统集成	303,801.31	91.92%	286,392.54	93.42%	219,653.32	92.89%
运维服务	13,635.09	4.13%	11,514.94	3.76%	9,423.93	3.99%
技术服务	5,698.44	1.72%	5,538.70	1.81%	5,101.33	2.16%
商品销售	7,377.95	2.23%	3,112.97	1.02%	2,297.63	0.97%
合计	**330,512.80**	**100.00%**	**306,559.15**	**100.00%**	**236,476.21**	**100.00%**

注：系统集成业务系发行人根据客户的具体业务需求，将硬件装备、操作系统、工具软件以及为客户需求定制开发的应用软件，集成为具有优良性价比的信息化系统，发行人自研的基础设施数智化软硬件产品在系统集成业务中发挥了重要作用。运维服务业务系发行人为客户的系统、设施等提供日常状态监控、故障处理、维护维修等服务。技术服务系以技术咨询、方案设计及软件开发等技术服务为核心的信息化系统解决方案。商品销售主要为发行人自研硬件的直接对外销售。

报告期内，公司主营业务收入构成及变动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“八、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”。

（四）主要经营模式

1、采购模式

公司主要采用根据项目订单进行按需采购的模式，即根据项目合同清单，结合项目实施进度，采购相应产品或服务。公司采购内容主要分为物资采购和服务采购，物资采购主要包括机电设备、安防设备、通讯设备、监控设备、计算机设备、多媒体设备、线

缆、辅件等设备和材料，用于综合布线系统、计算机网络系统、机房工程及弱电防雷系统、安防监控系统、业务综合管理系统等各子系统集成、运维等服务所需；服务采购主要包括项目施工、安装等工程劳务服务以及设计咨询、软件开发协助服务等技术服务。

按采购方式来分，公司采购模式主要分为询价采购和单一来源采购。询价采购方面，公司向符合资格条件的供应商发出采购原材料或服务的询价文件，依据供应商报价及采购部门评审结果，选定项目供应商。询价采购主要适用于标准化程度相对较高的采购内容或外包内容。单一来源采购方面，公司根据实际采购的具体需求，或出于保证与项目中已有采购内容的一致性、服务配套等要求，从特定供应商处按市场价格采购原材料或服务，主要涉及项目中选型论证确定的产品、项目定型配套产品、招投标文件或销售合同中有明确技术要求的产品等。

公司具备成熟的供应商准入和供应商管理体系，采购活动由供应链中心负责，从采购管理与供应商管理多个方面建立了综合管理机制，将供应商分为战略合作供方、长期合作供方、普通供方、项目专用供方、不合格供方、潜在供方等，并根据日常和年度的打分评价进行动态调整。

2、生产和服务模式

公司的基础设施数智化解决方案业务主要以项目形式开展。在项目正式启动后，公司将指定项目经理、组织项目团队，并由项目经理和项目团队全面负责项目履约过程中各项任务的策划、实施、管理与综合协调，进行全程质量监督控制，确保项目的顺利实施。项目合同签订后，项目经理根据合同技术要求，结合用户需求调研，进行项目前期策划，包括制定项目开发、采购、预算、质量等计划，并按照项目管理要求进行项目策划评审。项目策划评审通过后进入项目实施阶段。采购方面，向符合标准的供应商进行定制化或标准化的采购；软件实施方面，基于公司核心产品和技术研发成果，由项目团队自主完成核心软件开发、系统集成、安装调试等工作，并根据客户需求提供运营运维等相关服务。项目交付阶段，项目通过质量管理部门的评审后，完成交付和验收。

公司基础设施数智化解决方案业务在开发及建设的内容和技术要求方面通常具有一定复杂性，公司自主完成技术含量和附加值较高的方案设计、软件开发、系统集成等环节。工程施工、安装服务及非核心软件功能模块等技术含量和附加值较低的环节，公司会根据需要采用外购服务形式。

对于标准化程度相对较高的基础设施数智化装备类产品，如交通信号控制机、交通信号灯等，公司采用定型生产模式，在公司自主完成设计及研制工作后，根据需要对设备板卡、机箱等硬件采用委托生产的形式，即委托生产供应商按公司要求完成组装、调试、测试工作，最后由公司进行抽检。

3、销售模式

公司的业务主要为基础设施数智化解决方案，客户主要包括政府、事业单位、国有企业等，业务订单获取方式包括招投标、协商谈判等，其中招投标包括公开招投标、邀请招标。报告期内，公司主要通过招投标方式获取业务。

公司设立营销总部统筹设定销售目标、销售策略，并在主要业务区域设立分公司进行项目推广，由城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等各事业群通过商务交流、政府平台公开招标信息等方式获取客户需求信息。在综合项目成本、技术要求、建设资金状况、客户关系、实施周期、结算条款等因素进行公司内部评估后，公司技术部、预决算部进行方案初步分析，再通过招投标、竞争性谈判等方式从项目业主方或者总承包方等客户处获取业务订单并签署业务合同。

发行人的基础设施数智化软硬件产品已广泛应用于发行人承接的基础设施数智化解决方案业务中，其中有少量通过协商谈判、招投标等方式获取的数智化硬件产品单独销售订单。目前发行人主要向数字化转型企业和集成商等客户销售交通信号控制机、交通信号灯等硬件产品。

4、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

公司的经营模式与同行业企业基本相同，主要是由目前城市基础设施数智化行业的管理与经营方式、产业政策、上游行业状况、自身发展阶段、下游客户需求及公司经营情况等因素综合决定，在长期经营实践中逐步建立并不断完善后形成，符合公司自身发展需求、市场环境以及行业发展趋势。

影响公司经营模式的关键因素包括产业政策导向、产业链上下游供求关系等。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计未来一定期间内亦不会发生重大变化。

（五）主营业务、主要产品和主要经营模式的演变情况

公司从 1999 年成立至今，从一家从事自动化控制系统、仪器仪表制造销售以及自动化系统集成业务的企业，逐渐发展为一家国内领先的基础设施数智化服务提供商，主要经历了三个阶段：

1、1999 年-2002 年，公司处于发展起步阶段

1999 年成立初期，公司主要从事自动化控制系统、仪器仪表制造销售以及自动化系统集成业务，并提供以上述产品为基础的高级控制算法开发应用、工厂综合自动化系统开发应用等一条龙服务。

该阶段公司已经开始涉足基础设施自动化系统集成领域，当时行业尚处于自动化初期阶段，主要集中于实现对硬件设备的自动控制、在信息系统内固化业务对象和流程、缩减在不同领域中重复性工作流程的人工参与和对不同设备和流程的自动化操作。在这一阶段，不同领域中的下游应用客户主要强调通过自动化的手段减少工人的重复性劳动，从而提高人工效率。

2、2002 年-2016 年，基础设施信息化发展阶段

此阶段基础设施行业正处于信息化发展阶段，强调通过信息化技术手段记录业务事件，形成对业务系统的记录和监控能力，通过软件系统将不同硬件设备的业务流程可视化。在这一阶段，不同领域中的下游应用客户更强调建立起一套信息化管理体系，应用信息化技术手段对业务系统进行记录和监控，提升整体业务流程的管理效率。

2002 年开始，公司开始原有的系统集成业务的信息化发展，历时多年发展，中控信息逐步成为智慧城市解决方案及相关信息系统集成服务的提供商，涵盖交通、建筑、环境、医疗、能源、旅游等诸多领域。发行人在此阶段的业务发展与行业趋势相契合。

3、2016 年至今，基础设施数智化发展阶段

在这一阶段，随着新一代信息技术在我国快速发展，以人工智能、大数据为代表的新型技术开始与基础设施行业相结合，我国基础设施行业开始逐步进行数智化转型升级，在原有将基础设施信息化的基础上增加了实时更新、智能分析等技术能力。发行人也应运而生提出双业务驱动战略：

2016 年，公司提出双业务驱动战略，定义两大业务：（1）传统优势业务：信息系

统集成（为城市打造智慧化基础）；（2）战略新兴业务：软件与大数据服务（软件定义世界、数据创造价值），推动公司完成了从“智慧城市领域传统集成商”向“以自主软件与数据服务为核心的解决方案服务商”升级。在此次战略升级完成后，公司进一步提出了双业务驱动 2.0 战略，发展基础设施数智化解决方案和基础设施数智化平台与装备两大业务条线，在原有以自主软件和数据服务为核心的解决方案业务基础上，进一步沉淀经验，融合一系列技术，发展自主研发的软硬件产品，形成基础设施数智化平台与装备业务，既可以运用到原有系统集成等业务中，提升解决方案适配性和实施效率，也可以单独对外销售，满足客户各种场景需求。

这一阶段在自动化及信息化的基础上，公司融入数据分析应用以及基于数据对业务流程重塑，同时强调利用云计算、大数据、物联网、人工智能等新一代技术，构建全感知、全场景、全智能的数字世界，在对物理世界的数字化描述之上，基于数据采集、融合、建模、分析和控制能力，利用数字化、智能化技术进一步提升现实业务模式和流程，形成数智闭环。

报告期内，公司主营业务、主要产品和主要经营模式未发生重大变化。预计未来一段时间内亦不会发生重大变化。

（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，公司主营业务主要以项目形式开展，并在项目中提供自主研发设计的交通信号控制机、智能交通信号灯和软件系统等产品，同时负责其他软硬件的采购与集成建设。公司自研的基础设施数智化软硬件产品中，城市绿廊地下空间运管控一体化系统通过 2022 年浙江省科学技术成果鉴定；eCityOS 智能数据平台连续多年获得中国软件行业协会中国优秀软件产品称号；eCityOS 基础设施数智化平台入选 2021 年度浙江省首台（套）产品工程化攻关项目名单和 2022 年度浙江制造精品名单等。

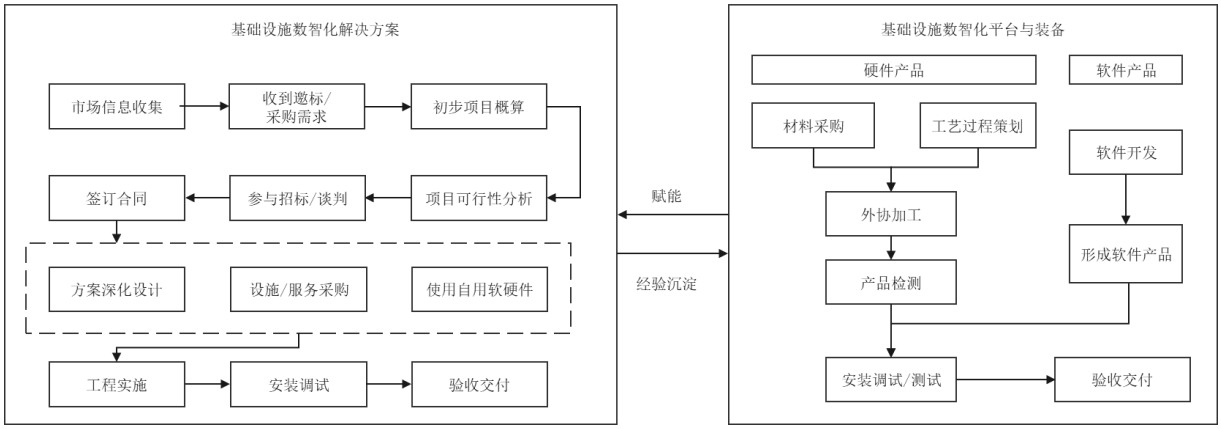
公司的主要核心技术包括数智化装备技术、数智化平台技术、数智化应用技术三大类。公司围绕核心技术形成了一系列专利和计算机软件著作权，基于核心技术的产品和服务在公司的业务领域广泛应用。其中，数智化装备技术应用于公司硬件设备中，为承接的基础设施数智化解决方案提供硬件设备基础；数智化平台技术主要应用于公司行业间共性经验技术沉淀的通用型软件平台以及基础设施数智化细分领域软件产品中，并广泛应用于公司承接的基础设施数智化解决方案中，为解决方案提供底层软件支持；数智

化应用技术应用于细分领域解决方案中，直击不同应用场景客户的痛点，进而提供更契合的服务。

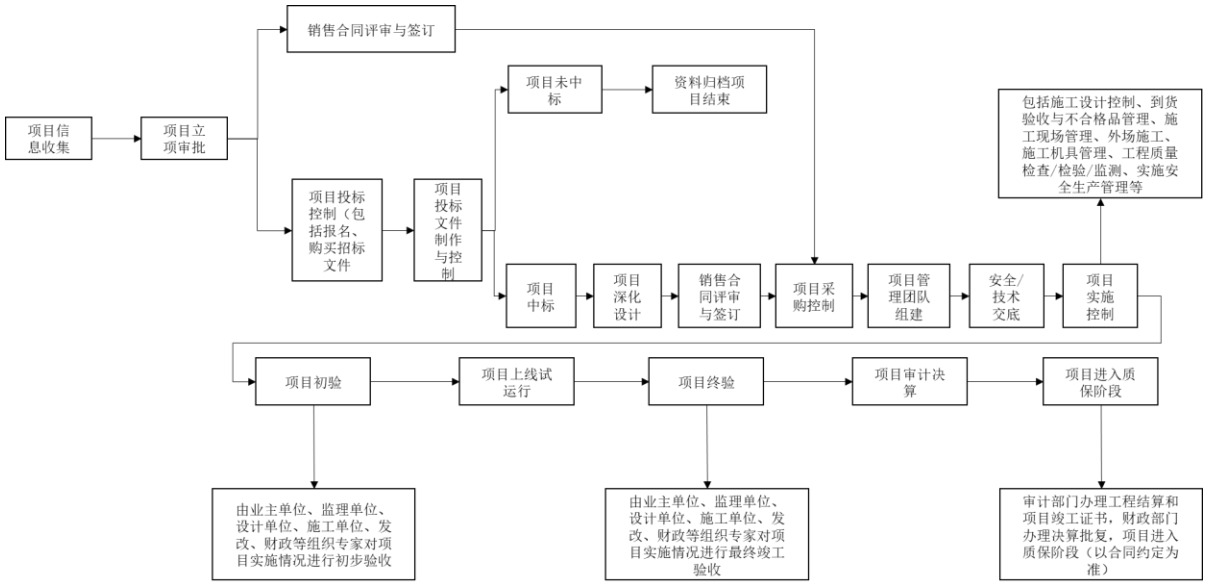
报告期内核心技术业务收入与主营业务收入的具体占比情况详见本节之“七、发行人技术和研发情况”之“（三）发行人核心技术产品收入占营业收入的比例”。

（七）主要业务流程图及主要产品工艺流程图

公司整体业务流程如下图所示：



其中，公司基础设施数智化解决方案项目的主要流程如下图所示：



在公司基础设施数智化解决方案业务的深化设计阶段，发行人针对项目实现系统功能的要求，结合数智化平台技术进行软件方面的详细技术方案设计，结合数智化装备技术进行硬件方面的详细技术方案设计，并结合数智化应用技进行具体的系统功能设计。公司在项目实施中用到的自研软硬件产品，作为项目核心软件系统和传感、控制硬件装

备。公司在安装调试阶段结合数智化应用技术进行核心软件调试以及多系统联调对接，以实现集成系统的智能化控制。

（八）主营业务指标变动情况及其原因

发行人是一家基础设施数智化服务商，业务多以项目的形式开展，故资产总额、营业收入与毛利率是反映基础设施数智化行业内公司经营规模、盈利能力、竞争优势情况的重要指标。

资产总额反映行业内公司经营规模。基础设施数智化行业属于资金密集型行业，行业内企业承建大型工程项目需在设备材料采购及服务采购等方面投入大量资金，且工程结算与工程投入之间存在时滞，行业存在显著的经营规模壁垒。

营业收入反映行业内公司承建工程项目的规模，体现各公司获取项目、承建项目的综合实力。

毛利率反映行业内公司承建工程项目的业务定位、方案设计能力、技术先进及复杂程度，对工程项目成本的管控能力，与客户的议价能力等情况。

公司对资产总额、营业收入、毛利率等相关指标变动情况及原因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“八、经营成果分析”、“九、资产质量分析”。

（九）公司主营业务符合国家产业政策和国家经济发展战略

中控信息是一家国内领先的基础设施数智化服务商，运用自动化、物联网、AI 算法、大数据、云计算等一系列技术和软硬件产品，融合智慧城市系统集成项目建设，为城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等基础设施领域提供涵盖系统集成、运维服务、技术服务和商品销售的数智化解决方案。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）”，属于新一代信息技术产业，是《“十四五”国家战略性新兴产业发展规划》中确定的七个战略性新兴产业之一。

公司服务的客户广泛分布于交通、水环境、建筑等城市基础设施领域。《“十四五”全国城市基础设施建设规划》提出加快新型城市基础设施建设，推进城市智慧化转型发展，并特别提出要推动城市基础设施智能化建设与改造，加快推进城市交通、水、能源、

环卫、园林绿化等系统传统基础设施数字化、网络化、智能化建设与改造。《中国共产党第二十次全国代表大会报告》也明确提出要推动战略性新兴产业融合集群发展，构建新一代信息技术、人工智能、生物技术、新能源、新材料、高端装备、绿色环保等一批新的增长引擎，构建现代化基础设施体系，加快转变超大特大城市发展方式，实施城市更新行动，加强城市基础设施建设，打造宜居、韧性、智慧城市，提升环境基础设施建设水平，推进城乡人居环境整治。国务院《关于数字经济发展情况的报告》指出，新型智慧城市建设取得积极进展，城市信息模型平台和运行管理服务平台建设稳步推进，全国国土空间规划数字化监管平台基本建成，数字孪生流域、水网、水利工程加快建设，智慧交通、应急、广电等建设成效显著。未来，我国持续统筹推进智慧城市和数字乡村融合发展，大力推进新型城市基础设施建设，加快智能设施和公共服务向乡村延伸覆盖，推进城乡要素双向自由流动，形成以城带乡、共建共享的数字城乡融合发展格局。

（十）发行人自身的创新、创造、创意特征、科技创新、模式创新、业态创新情况，创业板定位相关指标和行业分类要求的满足情况

1、创新、创造、创意属性论证

（1）发行人所处行业属于创新驱动型行业

近年来，基础设施数智化建设在自动化及信息化的基础上逐步向数智化转型，强调利用云计算、大数据、物联网、人工智能等新一代技术，构建全感知、全场景、全智能的数字世界，在对物理世界的数字化描述之上，基于数据采集、融合、建模、分析能力，利用数字化、智能化技术进一步提升现实业务模式和流程，形成数智闭环，实现数字孪生，基础设施数智化行业存在内生创新驱动力。

发行人的主营业务包括面向城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等基础设施领域，运用自动化、物联网、AI 算法、大数据、云计算等一系列技术和自主研发的 eCityOS 基础设施数智化平台、行业数智化平台与应用以及数智化装备等软硬件产品，融合智慧城市系统集成项目建设，为城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等基础设施领域提供涵盖数智化系统集成、运维服务、技术服务和商品销售的数智化解决方案。发行人会在各个业务环节上运用诸多新兴技术创造性、创意性解决基础设施数智化行业客户在不同下游行业、不同应用环节中的具体痛点。

在基础设施行业数智化转型升级不断深化的背景下，公司顺应行业趋势，进一步提

出了双业务驱动 2.0 战略，发展基础设施数智化解决方案和基础设施数智化平台与装备两大业务条线，在原有以自主软件和数据服务为核心的解决方案业务基础上，进一步沉淀经验，融合云计算、大数据、物联网、人工智能等先进技术，发展自主研发的软硬件产品，形成基础设施数智化平台与装备业务，既可以运用到原有系统集成等业务中，提升解决方案适配性和实施效率，也可以单独对外销售，满足客户各种场景需求，从而创新性、创造性解决行业客户需求。

综上，基础设施数智化行业存在内生创新驱动力，驱使发行人不断顺应基础设施行业数智化转型升级的行业趋势，以创新技术提升服务能力，创新性、创造性解决行业客户需求。

（2）发行人具备强劲的研发实力

公司经过多年技术积累和创新研发工作，技术研发能力不断增强。公司曾获得 2021 年度浙江省科学技术进步奖二等奖，多次获得中国智能交通协会科学技术一、二等奖，获得 2020 年度中国公路学会科学技术奖等荣誉奖项；公司研发的中控大数据平台 V2.0 连续多年获得中国软件行业协会中国优秀软件产品称号；城市绿廊地下空间运管控一体化系统通过 2022 年浙江省科学技术成果鉴定；eCityOS 基础设施数智化平台入选 2021 年度浙江省首台（套）产品工程化攻关项目名单和 2022 年度浙江制造精品名单；新一代车路协同智能信号机和新一代城市轨道交通综合监控系统获得浙江省装备制造业重点领域首台（套）产品认定并入选杭州市优质产品推荐目录名单等。

发行人积极参与基础设施数智化行业相关领域国家标准、地方标准和团体标准的编制工作，如发行人曾参与《建设领域应用软件测评工作通用规范》《城市轨道交通综合监控系统技术规范》《城市综合管廊运营服务规范》等国家标准的编制，也参与了《安全技术防范系统建设技术规范》之“第 6 部分”、“第 7 部分”、“第 8 部分”、《净水厂生产自动控制系统质量验收规范》等地方标准制定以及《全息智慧路口建设规范》等团体标准制定。

发行人承担了多项国家级、省部级、地市级科技项目。其中发行人曾承担 2017 年度及 2018 年度国家科技部重点研发项目、2021 年度浙江省科学技术厅省重点研发计划项目、2022 年度浙江省科学技术厅“尖兵”“领雁”研发攻关计划项目以及多个浙江省制造业高质量发展产业链协同创新项目等重量级研发项目和课题。报告期内，发行人承

担的主要科研项目如下所示：

序号	级别	项目名称	项目主要内容	起止年份	项目来源	批准部门	公司角色	合作单位
1	国家级	宽谱段高分辨中阶梯光栅单色器的研制及应用	针对不同种类光谱分析仪器性能提升所需解决的拓宽元素检测种类、提高元素分析准确度、提升仪器分析效率等共性问题。	2018 年 10 月-2021 年 9 月	国家科技部重点研发项目	国家科学技术部	牵头	长春长光格瑞光电技术有限公司、浙江全世科技有限公司、浙江大学、苏州国科医疗科技发展有限公司
2	国家级	基于机器学习的智能控制器及编程工具研究与开发	研究支持智能工厂“认知-决策-控制”一体化的智能控制模式和网络协同控制技术，研发满足工业级实时性、可靠性和安全性要求的网络协同智能控制系统平台，包括智能 PLC、高可信智能控制系统，以及智能化过程监控软件和在线可视化编程开发调试工具，实现控制器无边界网络化的动态仿真、全分布式控制以及多种控制器的协作运行、无缝集成。	2019 年 6 月-2022 年 5 月	国家科技部重点研发项目	国家科学技术部	参与	浙江中控技术股份有限公司、浙江大学、中国科学院沈阳自动化研究所、杭州士兰微电子股份有限公司、大连理工大学
3	省级	智慧交通软硬件及算法技术开发应用	完成交通产业软硬件及算法关键技术突破、核心产品平台构建和示范性应用及推广，打造创新驱动型的交通生态产业链，成为上下游企业协同创新和典型应用的示范。	2019 年 9 月-2020 年 12 月	2020 年浙江省制造业高质量发展产业链协同创新项目	浙江省经济和信息化厅	牵头	浙江工业大学、北京嘀嘀无限科技发展有限公司、数源科技股份有限公司
4	省级	面向轨道交通的大型高性能 PLC 研发及应用项目	建设面向轨道交通的大型高性能 PLC 的研发、生产和应用推广能力，解决 PLC 在该领域大规模应用、快速反应、安全防护、工程易用性和行业适用性等重大瓶颈问题，协同省内上下游企业，形成面向轨道交通领域的大型高性能 PLC 产品研发及规模化生产、推广及工程实施能力。	2020 年 1 月-2021 年 12 月	2021 年浙江省制造业高质量发展产业链协同创新项目	浙江省经济和信息化厅	参与	浙江中控技术股份有限公司、宁波市轨道交通集团有限公司、浙江大学、浙江杰芯科技有限公司
5	省级	城际轨道交通运营能耗在线监测及节能管控技术研究与应用	掌握城际轨道交通的能耗特点，进行城际轨道交通运营能耗规律研究，确立城际轨道交通的主要能耗指标，建立适合城际轨道交通运营能	2020 年 1 月-2021 年 12 月	浙江省交通运输厅科技计划项目	浙江省交通运输厅	参与	浙江省交通运输科学研究院、浙江杭海城际铁路有限公司

序号	级别	项目名称	项目主要内容	起止年份	项目来源	批准部门	公司角色	合作单位
			耗的评价方法，搭建城际轨道交通综合能源管理平台的系统架构，结合试点工程的管理模式和主要能耗指标特征，开展城际轨道交通运营节能管控策略研究，形成相应的管控措施。					
6	省级	公共安全科技关键技术、装备研发及应用示范-基于大数据和人工智能的流域性洪水灾害预防预警关键技术和应用示范	主要研究（1）多要素天地空动态立体监测；（2）基于多源信息的新一代分布式洪水预报；（3）基于水工程的流域链条式联合防洪调度；（4）超标准洪水防御及应急处置；（5）洪水预报预警智能调度决策支持平台研发集成等。	2021 年 1 月 -2023 年 12 月	2021 年度省重点研发计划项目	浙江省科学技术厅	参与	浙江大学、水利部、交运部、国家能源局南京水利科学研究院、浙江省水利水电勘测设计院、浙江同川工程技术有限公司
7	省级	中控全国产化 SCADA 系统的研发及应用	国产 SCADA 软硬件关键技术突破、软硬件核心产品及平台的开发和上述成果的城市级示范工程实施。	2021 年 6 月 -2022 年 12 月	2022 年浙江省制造业高质量发展产业链协同创新项目	浙江省经济和信息化厅	牵头	浙江中控技术股份有限公司、杭州电子科技大学、宁波市轨道交通集团有限公司、杭州滨江水务有限公司
8	省级	城市智慧交通云边端一体化管控关键技术研究及应用示范	突破城市交通云边端一体化协同管控关键技术，研发国产化装备等。	2022 年 1 月 -2024 年 12 月	2022 年度“尖兵”研发攻关计划项目	浙江省科学技术厅	牵头	浙江工业大学、浙江大学、浙江零跑科技股份有限公司、中国联合网络通信有限公司浙江省分公司、浙江省计量科学研究院、上海晶众信息科技有限公司
9	省级	公路隧道自主式交通安全防控关键技术研究	研发公路隧道自主式交通安全防控系统平台，并在典型场景进行应用示范。	2022 年 1 月 -2024 年 12 月	2022 年度“尖兵”研发攻关计划项目	浙江省科学技术厅	参与	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、浙江大学、杭州绿航星际科技发展

序号	级别	项目名称	项目主要内容	起止年份	项目来源	批准部门	公司角色	合作单位
								有限公司、南湖实验室、浙江宇视科技有限公司、杭州宁达科技有限公司、浙江省机电设计研究院有限公司
10	地市级	轨道交通线网智慧大脑关键技术研究及产品开发	通过对城市轨道交通多条线路运营数据融合集成技术，行车优化智能辅助技术，短时客流预测技术，应急智能辅助等关键技术的深入研究，整合城市公交、消防、气象等其他公共信息资源，采用云平台、大数据、人工智能等新一代互联网技术，建立一个包括运营调度中心、应急指挥中心、信息服务中心、大数据分析中心各项职责于一体的轨道交通线网智慧运营大脑。	2019 年 1 月 -2021 年 12 月	2018 杭州市重大科技创新项目	杭州市科学技术局	独家	无

公司基于上述技术积累，充分结合基础设施行业各领域实际需求，不断加大创新力度和研发投入，先后打造了 eCityOS 基础设施数智化平台、五大细分领域行业数智化平台和数智化装备等软硬件产品，推出了系列行业应用软件和 AI 行业算法，并围绕行业应用和 AI 算法构建了一批基础设施数智化创新型解决方案。

2021 年 6 月，发行人通过了软件成熟度 CMMI5 级认证，即最高级别的认证（持续优化级），2021 年 12 月，发行人获得 ITSS 信息技术服务标准运行维护能力成熟度一级，研发和创新体制日益完善。发行人多次入围浙江省电子信息产业百家重点企业名单，2022 年获得浙江省软件和信息技术服务业“亩产效益”领跑者名单，2020 年两个项目获得浙江省数字经济“五新”优秀案例，2019 年获得浙江省数字化赋能智慧城市发展创新成果奖。

（3）发行人重视研发投入

报告期内，发行人研发费用金额分别为 9,323.43 万元、12,649.59 万元和 15,131.69 万元，占营业收入比例分别为 3.91%、4.10%和 4.55%。截至 2022 年末，公司研发人员

占比超 30%，公司本科及以上学历员工人数占比超 85%。经过多年的研发积累和技术沉淀，公司的研发技术水平逐步获得市场和客户认可。报告期内，发行人研发成果获得的主要奖项详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附录十二：发行人的奖项及荣誉”。

（4）发行人拥有较多知识产权

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有已授权发明专利 67 项，计算机软件著作权 540 项，并参与了 3 项国家标准、4 项地方标准、1 项团体标准的编制工作。

（5）发行人产品和解决方案具备技术优势

1）核心技术产品收入占营业收入比例

发行人的核心技术广泛应用于各类解决方案中，报告期内使用公司核心技术对应的项目收入占公司营业收入的比例情况详见本节之“七、发行人技术和研发情况”之“（三）发行人核心技术产品收入占营业收入的比例”。

2）发行人核心技术优势

发行人的核心技术优势详见本节之“七、发行人技术和研发情况”之“（一）发行人拥有的主要核心技术情况和先进性及具体表征”。

3）发行人研发了多项算法并广泛应用于解决方案业务中

发行人结合行业需求积累了视频、雷视拟合等通用算法库，和机理模型、大数据算法模型等行业类算法库，通过运用云边端协同交通控制、交通大数据分析决策、多模态认知预训练大模型、节能系统负荷预测算法等算法技术，在实时大流量数据处理和分析、态势感知预警预测、自动化决策、执行跟踪反馈、人机协同等方面为各类业务应用提供了强有力的支撑，有效提升了数智化解决方案的有效性。

2、传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的论证

发行人将多年积累的云边端协同交通控制、交通大数据分析决策、多模态认知预训练大模型、城市排水调度及管网智能分析、洪水预报调度等算法，与数智化软硬件产品技术融合，形成数智化装备技术、数智化平台技术、数智化应用技术三大核心技术体系，并与城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等传统的基础设施领域结合，实现了新技术与传统产业的融合。

公司的基础设施数智化解决方案可分为感知、控制、智能分析三个环节。在感知环

节，公司通过系统集成的形式，接入系列传感器和软件系统，构建覆盖基础设施及人、车、物、环境、建筑等各方面的全面感知网络，使得基础设施各种活动转化成联网直观的数据。在控制环节，公司使用通用型的数字孪生平台及物联智控平台、通用型的融合控制系统和细分行业的硬件控制装备，如交通信号控制机、可变车道控制器等软硬件产品实现基础设施及各种活动的综合监测和有效控制。在智能分析环节，公司运用通用型的智能数据平台、智能算法平台及细分行业数智化平台等软件和算法，整合、分析各领域信息数据，助力客户实现智慧运营和辅助决策。公司的基础设施数智化业务为基础设施领域的管控、运营、服务环节提供数字化、智能化的解决方案，提升基础设施管控、运营、服务的能力和效率，实现了新旧产业的融合。

公司将基础设施数智化解决方案服务的经验积累，进一步沉淀转化成基础设施数智化软硬件产品，作为底层支持，再赋能基础设施数智化解决方案，形成公司持续发展的能力闭环。公司将自研的软硬件产品与传统的系统集成相结合，并运用核心技术形成覆盖多垂直领域的解决方案，实现了传统产业与新业态、新模式的深度融合。作为基础设施数智化行业具有行业与业务属性的产品和解决方案提供商，公司区别于通用型产品和解决方案提供商或系统集成商的业态模式，具体业态差异创新如下：

企业类型	业态模式
通用型产品和解决方案提供商	基于自研通用产品，联合生态合作伙伴集成第三方产品，提供面向多个行业通用型解决方案。较少侧重垂直行业的产品自研能力、解决方案落地能力和经验。
系统集成商	通过集成上游产品提供商的产品为下游客户提供一整套行业解决方案，主要业务仍然集中于集成服务。较少侧重技术和产品自研能力。
发行人：具有行业或业务属性的产品和解决方案提供商	（1）公司同时具备提供产品和解决方案的能力： 公司具有产品自研能力，自研产品面向行业业务场景，与业务流程及业务逻辑紧密关联；基于核心自研产品提供面向垂直行业的行业解决方案； （2）公司基于深厚的垂直行业经验和技术积累，结合数智化装备技术、数智化平台技术和数智化应用技术，加大对具有行业或业务属性的产品（软件、硬件、算法）研发的投入，融入形成覆盖多垂直领域、面向多场景的解决方案。

3、公司符合创业板定位相关指标要求

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	根据审计报告，公司最近三年（2020 年、2021 年、2022 年）研发费用分别为 9,323.43 万元、12,649.59 万元和 15,131.69 万元，累计研发费用金额为 37,104.71 万元，不低于 5,000 万元。

创业板定位相关指标二	是否符合	指标情况
最近三年营业收入复合增长率不低于 20%	不适用	根据《创业板暂行规定》，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。 根据审计报告，公司最近一年（2022 年）营业收入为 33.25 亿元，高于 3 亿元，不适用前款规定的营业收入复合增长率要求。

4、发行人符合创业板行业领域要求

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）”。公司所属行业不属于《创业板暂行规定》第五条规定的原则上不支持其申报在创业板发行人上市或禁止类行业。

综上，公司所处基础设施数智化行业符合国家经济发展战略和产业政策的行业方向，不属于《创业板暂行规定》第五条“负面清单”规定的情形。公司产品和服务具备创新性，荣获了包括浙江省科学技术进步奖二等奖、中国智能交通协会科学技术一等奖、中国公路学会科学技术奖等在内的各项科技创新奖项；公司聚焦于客户需求进行研发，将基于多年经验沉淀的行业通用型技术与其他细分垂直领域业务需求联动开发实现应用，研发模式具有创新特征；公司将大数据、人工智能、数字孪生等各项创新技术与系统集成相结合，实现了新旧产业融合，业态模式具有创新特征。因此公司具备创业板要求的“三创四新”的特征，符合创业板定位要求。

二、发行人所属行业的基本情况和竞争状况

（一）所属行业及确认所属行业的依据

中控信息是一家国内领先的基础设施数智化服务商。公司运用一系列新兴技术和软硬件产品，融合智慧城市系统集成项目建设，为城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等基础设施领域提供涵盖数智化系统集成、运维服务、技术服务和商品销售的数智化解决方案。

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）”。根据中国上市公司协会《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司应该划入“I65 软件和信息技术服务业”中的“I653 信息系统集成和物联网技术服务”。

（二）行业管理体制及行业的主要法律法规

1、行业主管部门及监管体制

软件和信息技术服务业的直接监管单位是中华人民共和国工业和信息化部，该部主要职能是：指导软件业发展；拟订并组织实施软件、系统集成及服务的技术规范和标准；推动软件公共服务体系建设；推进软件服务外包；指导协调信息安全技术开发。

软件著作权登记的业务主管部门是国家版权局中国版权保护中心。软件行业的自律组织是中国软件行业协会。该协会的主要职能为积极学习、宣传、贯彻国家鼓励软件产业的政策；开展中国软件服务业企业信用评价工作；承办政府委托的任务，参加软件产业发展规划制定；订立行约行规，推进软件正版化，为产业发展创造公平竞争环境。

公司服务的客户广泛分布于交通、水环境、建筑等基础设施领域，由相应的国家主管部门负责制定本行业本系统数智化的规划、政策和标准，并负责指导具体工作。城市交通数智化、建筑体数智化、轨道交通数智化、公路交通数智化以及水环境数智化业务的主管部门是中华人民共和国住房和城乡建设部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、中华人民共和国公安部交通管理局和中华人民共和国交通运输部。其中住建部为智慧城市建设的主管部门；主要职责在于加强城乡规划管理，推进建筑节能，改善人居生态环境，促进城镇化健康发展；研究拟定城市规划、村镇规划、工程建设、城市建设、村镇建设、建筑业、住宅房地产业、勘察设计咨询业、市政公用事业的方针、政策、法规，以及相关的发展战略、中长期规划并指导实施。发改委统筹能源、交通运输发展规划与国家发展规划的衔接平衡；统筹规划编制立项。提出新型城镇化战略、规划和城乡融合发展政策建议，编制实施跨省区城市群和都市圈规划；统筹衔接工业发展规划、拟订支持实体经济发展、加快发展先进制造业的政策措施，会同有关部门提出工业重大项目布局建议和相关产业重大工程并协调实施；拟订并协调实施服务业发展战略、规划和政策。交管局负责研究拟定道路交通管理政策、法规；组织、指导和监督地方公安机关依法查处道路交通违法行为和交通事故；组织、指导道路交通管理科技工作；指导地方公安机关组织城市道路交通，参与城市道路交通规划和建设、道路交通安全设施的规划。交运部主要负责推进综合交通运输体系建设，统筹规划铁路、公路、水路等行业的发展战略、方针政策和法规并监督执行；制定交通行业科技政策、技术标准和规范；负责国家公路网运行监测和应急处置协调工作，承担综合交通运输统计工作，监测分析交通运输运行情况并发布有关信息。

此外，水环境数智化业务主管部门还有中华人民共和国水利部，负责按规定制定水利工程建设有关制度并组织实施，负责提出中央水利固定资产投资规模、方向、具体安排建议并组织指导实施；组织编制并实施水资源保护规划。指导饮用水水源保护有关工作，指导地下水开发利用和地下水资源管理保护。组织指导地下水超采区综合治理。

2、主要行业法规及产业政策

（1）行业主要法律法规

序号	法律法规名称	颁布部门	实施/修订时间	主要内容
1	《交通运输“十四五”立法规划》	交运部	2021 年 11 月	在“加强智慧交通创新发展立法研究储备”一栏中提出要探索研究建立自动驾驶、智能航运等智慧交通前沿技术应用相关法律制度，探索研究在相关立法项目中建立无人化载运工具管理制度。
2	《公路工程建设标准管理办法》	交运部	2020 年 5 月	贯彻执行国家有关法律、法规和技术政策，遵循安全可靠、耐久适用、技术先进、节能环保和经济合理的原则，适应公路工程技术发展要求； 公路工程建设标准涉及的关键技术应根据实际情况，进行专题研究和测试验证；积极采用新技术、新工艺、新材料和新设备等科技创新成果，推动大数据、物联网、人工智能、智慧公路等先进技术的应用。
3	《高速铁路安全防护管理办法》	交运部	2020 年 3 月	高速铁路安全防护坚持安全第一、预防为主、依法管理、综合治理的方针，坚持技防、物防、人防相结合。铁路运输企业应当在重要人员密集的场所，以及高速铁路桥梁、隧道、重要设备设施处所和路基重要区段等重点部位配备、安装监控系统。监控系统应当符合相关国家标准、行业标准，与当地公共安全视频监控系统实现图像资源共享。
4	《城市供水条例》（2020 年修订）	国务院	2020 年 3 月	在城市供水水源开发利用、城市供水工程建设、城市供水经营、城市供水设施维护等领域作出明确规定，以发展城市供水事业，保障城市生活、生产用水和其他各项建设用水。
5	《中华人民共和国建筑法》（2019 年修订）	全国人大常委会	2019 年 4 月	对建筑工程施工许可、建筑工程发包与承包、建筑工程监理、建筑工程质量管理、建筑安全生产管理、从业资格等作出明确规范。
6	《城市轨道交通运营管理规定》	交运部	2018 年 5 月	城市轨道交通运营主管部门和运营单位应当建立城市轨道交通智能管理系统，对所有运营过程、区域和关键设施设备进行监管，具备运行控制、关键设施和

序号	法律法规名称	颁布部门	实施/修订时间	主要内容
				关键部位监测、风险管控和隐患排查、应急处置、安全监控等功能，并实现运营单位和各级交通运输主管部门之间的信息共享，提高运营安全管理水平。运营单位应当建立网络安全管理制度，严格落实网络安全有关规定和等级保护要求，加强列车运行控制等关键系统信息安全保护，提升网络安全水平。
7	《中华人民共和国招标投标法》（2017 年修正）	全国人大常委会	2017 年 12 月	在境内从事招标和投标活动，均适用该法规定，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。

（2）行业主要产业政策

近年来国家及各级政府制定了一系列行业扶持政策推动其健康发展，部分主要产业政策如下：

序号	产业政策名称	颁布部门	颁布时间	主要内容
1	《中国共产党第二十次全国代表大会报告》	中央委员会	2022 年 10 月	党的二十大报告提出：推动战略性新兴产业融合集群发展，构建新一代信息技术、人工智能、生物技术、新能源、新材料、高端装备、绿色环保等一批新的增长引擎。加快发展数字经济，促进数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群。优化基础设施布局、结构、功能和系统集成，构建现代化基础设施体系。 党的二十大报告强调：以城市群、都市圈为依托构建大中小城市协调发展格局，推进以县城为重要载体的城镇化建设。坚持人民城市人民建、人民城市为人民，提高城市规划、建设、治理水平，加快转变超大特大城市发展方式，实施城市更新行动，加强城市基础设施建设，打造宜居、韧性、智慧城市。 党的二十大报告指出：统筹水资源、水环境、水生态治理，推动重要江河湖库生态保护治理，基本消除城市黑臭水体。加强土壤污染源头防控，开展新污染物治理。提升环境基础设施建设水平，推进城乡人居环境整治。
2	《关于数字经济发展情况的报告》	国务院	2022 年 10 月	我国数字经济发展成效显著，新型智慧城市建设取得积极进展，城市信息模型平台和运行管理服务平台建设稳步推进，全国国土空间规划数字化监管平台基本建成，数字孪生流域、水网、水利工程加快建设，智慧交通、应急、广电等建设成效显著。未来，持续统筹推进智慧城市和数字乡村融合发展，大力推进新型城市基础设施建设，加快智能设施和公共服务向乡

序号	产业政策名称	颁布部门	颁布时间	主要内容
				村延伸覆盖，推进城乡要素双向自由流动，形成以城带乡、共建共享的数字城乡融合发展格局。
3	《“十四五”全国城市基础设施建设规划》	发改委、住建部	2022 年 8 月	围绕构建系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系，提出 4 方面重点任务：推进城市基础设施体系化建设，增强城市安全韧性能力；推动城市基础设施共建共享，促进形成区域与城乡协调发展新格局；完善城市生态基础设施体系，推动城市绿色低碳发展；加快新型城市基础设施建设，推进城市智慧化转型发展。 其中在加快新型城市基础设施建设方面，特别提出要推动城市基础设施智能化建设与改造，加快推进城市交通、水、能源、环卫、园林绿化等系统传统基础设施数字化、网络化、智能化建设与改造。
4	《“十四五”新型城镇化实施方案》	发改委	2022 年 7 月	提出强化综合交通运输网络支撑：基本贯通综合运输大通道，提高铁路和高速公路城市覆盖率。建设城市群一体化交通网，加快推进京津冀、长三角、粤港澳大湾区城际铁路和市域（郊）铁路建设，有序推进成渝地区双城经济圈和其他重点城市群多层次轨道交通建设； 提出建设综合交通枢纽集群，优化综合交通枢纽城市功能； 推进智能化改造，丰富数字技术应用场景，发展远程办公、智慧出行、智慧街区、智慧商圈等应用场景。
5	《“十四五”公路养护管理发展纲要》	国务院	2022 年 5 月	纲要围绕提升公路基础设施韧性、维护路网良好技术状况、促进资源集约节约利用、推动公路数字化转型、提高公路运行服务水平等方面提出了一系列要求。比如，强化公路危旧桥梁（隧道）改造、强化养护工程设计、大力推进废旧路面材料等再生利用、研制推广基于人工智能的自动化巡查、持续加强联网收费系统优化升级等。
6	《“十四五”住房和城乡建设科技发展规划》	住建部	2022 年 3 月	进一步强调了智能建造于新型建筑工业化技术创新的重要性，并鼓励发展数字设计、智能生产、建筑机器人、建筑产业互联网等新产业，打造智能建造产业集群。
7	《“十四五”水安全保障规划印发实施》	发改委、水利部	2022 年 1 月	在八大重点任务中强调要加强智慧水利建设，提升数字化网络化智能化水平，按照“强感知、增智慧、促应用”的思路，加强水安全感知能力建设，畅通水利信息网，强化水利网络安全保障，推进水利工程智能化改造，加快水利数字化转型，构建数字化、网络化、智能化的智慧水利体系。
8	《数字交通“十四五”发展规划》	交运部	2022 年 1 月	加快推进交通新基建，推动新技术与交通基础设施融合发展，赋能传统交通基础设施，推动交通基础设施数字转型、智能升级。推动城市

序号	产业政策名称	颁布部门	颁布时间	主要内容
				轨道交通智能运营管理，推进城市交通大数据综合应用，实现信息一体融合、综合服务。推进快速智能安检、快速支付等技术应用。
9	《“十四五”建筑业发展规划》	住建部	2022 年 1 月	明确加快智能建造与新型建筑工业化协同发展：完善智能建造政策和产业体系；夯实标准化和数字化基础；推广数字化协同设计；大力发展装配式建筑；打造建筑产业互联网平台；加快建筑机器人研发和应用；推广绿色建造方式。
10	《关于实施国家水网重大工程的指导意见》	水利部	2021 年 12 月	明确了加快推进国家水网重大工程建设的主要目标，重点围绕完善水资源优化配置体系，到 2025 年，建设一批国家水网骨干工程，完善区域水网工程布局，着力补齐水资源配置、城乡供水、防洪排涝、水生态保护、水网智慧化等短板和薄弱环节。
11	《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》	国务院	2021 年 12 月	在基本原则中特别突出创新驱动及深化改革的重要性，强调注重新科技深度赋能应用，提升交通运输数字化智能化发展水平，破除制约交通运输高质量发展的体制机制障碍，推动交通运输市场统一开放、有序竞争，促进交通运输提效能、扩功能、增动能。 在发展目标中提出技术装备要更加先进，强调 5G、物联网、大数据、云计算、人工智能等技术与交通运输深度融合，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，数据开放共享和平台整合优化取得实质性突破，并且自主化先进技术装备加快推广应用。 在加快智能技术深度推广应用中提出要完善设施数字化感知系统以及整合优化综合交通运输信息平台，推动既有设施数字化改造升级，加强新建设施与感知网络同步规划建设，构建设施运行状态感知系统，加强重要通道和枢纽数字化感知监测覆盖，并且完善综合交通运输信息平台监管服务功能。
12	《“十四五”国家信息化规划》	中央网络安全和信息化委员会	2021 年 12 月	深入推进智能制造发展。研发人工智能、5G、区块链等在工业领域应用的适用性技术，推动智能制造关键装备的研制和迭代升级，推动工业知识软件化、业务管理软件平台化部署，发展嵌入式操作系统和软件，打造专业化系统解决方案，建设轨道交通智能制造标准体系；加强新型传感器、智能测量仪表、工业控制系统、网络通信模块等智能核心装珞在轨道交通的应用，利用新一代信息技术增强产品的数据采集和分析能力。
13	《关于大力推进智慧水利建设的指导意见》	水利部	2021 年 11 月	要求到 2025 年，通过建设数字孪生流域、“2+N”水利智能业务应用体系、水利网络安全体系、智慧水利保障体系，推进水利工程智能化改造，建成七大江河数字孪生流域，在重点

序号	产业政策名称	颁布部门	颁布时间	主要内容
				防洪地区实现“四预”（即预报、预警、预演、预案）
14	《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021-2023年）》	工信部、中央网络安全和信息化委员会办公室等部门	2021 年 9 月	在社会治理领域中强调：推动交通、能源、市政、卫生健康等传统基础设施的改造升级，将感知终端纳入公共基础设施统一规划建设，打造固移融合、宽窄结合的物联接入能力，搭建综合管理和数据共享平台，充分挖掘多源异构数据价值，推动智慧城市和数字乡村建设，提升社会管理与公共服务的智能化水平。
15	《2021 年新型城镇化和城乡融合发展重点任务》	发改委	2021 年 4 月	为提升城市群和都市圈承载能力，建设轨道上的城市群和都市圈，加快规划建设京津冀、长三角、粤港澳大湾区等重点城市群城际铁路，支持其他有条件城市群合理规划建设城际轨道交通。优化综合交通枢纽布局，建设一体化综合客运枢纽和衔接高效的综合货运枢纽，促进各类交通方式无缝接驳、便捷换乘。
16	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	全国人民代表大会	2021 年 3 月	提出要加快建设现代化综合交通运输体系，推进各种运输方式一体化融合发展，提高网络效应和运营效率。推进城市群都市圈交通一体化，加快城际铁路、市域（郊）铁路建设，构建高速公路环线系统，有序推进城市轨道交通发展。提高交通通达深度，推动区域性铁路建设，加快沿边抵边公路建设，继续推进“四好农村路”建设，完善道路安全设施。构建多层级、一体化综合交通枢纽体系。构建基于 5G 的应用场景和产业生态，在智能交通等重点领域开展试点示范。
17	《国家综合立体交通网规划纲要》	中共中央、国务院	2021 年 2 月	提出到 2035 年，基本建成便捷顺畅、经济高效、绿色集约、智能先进、安全可靠的现代化高质量国家综合立体交通网，实现国际国内互联互通、全国主要城市立体畅达、县级节点有效覆盖，有力支撑“全国 123 出行交通圈”和“全球 123 快货物流圈”。交通基础设施质量、智能化与绿色化水平居世界前列。交通运输全面适应人民日益增长的美好生活需要，有力保障国家安全支撑我国基本实现社会主义现代化。

3、行业主要法律法规政策对经营资质、准入门槛、运营模式、行业竞争格局的影响

近年来，我国高度重视城市基础设施建设与城市智慧化转型发展，中央及各级政府部门均发布了一系列的重要文件统筹发展，包括《“十四五”新型城镇化实施方案》《“十四五”全国城市基础设施建设规划》《“十四五”水安全保障规划印发实施》以及《国家综合立体交通网规划纲要》等政策和标准文件。

从有关产业政策性文件中看可以看出，政策内容涉及从总体架构到具体应用等多个

角度，文件明确指出智慧城市、智慧水利及智慧交通等基础设施数智化相关领域在城镇化建设和城市可持续发展中的重要地位。

从公司的主营业务应用领域的构成情况来看，基础设施数智化建设的五大行业领域：城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体均为“新基建”的重要组成部分，其业务发展方向与政策鼓励方向一致；报告期内，受益于国家产业政策支持，我国相关市场需求持续增长，公司具备良好的经营环境和发展机遇。

报告期内，公司所处行业的法律法规、政策未对公司经营资质、准入门槛、运营模式、行业竞争格局等方面产生重大影响。

未来，随着基础设施数智化建设的参考指标体系的构建完善，政府对于数智化建设的细化产业指导意见仍将陆续出台，国家政策将继续支持行业发展，为公司持续带来发展机遇。

（三）发行人所在行业基本情况

1、中国基础设施数智化行业

（1）概况

基础设施是指为社会生产和生活提供基础性、大众性服务的工程和设施，其主要支出包括交通运输、邮政业、电信、广播电视和卫星传输服务、互联网和相关服务业、水利、环境和公共设施管理业投资。随着中国改革开放和城镇化的发展，中国基础设施建设备受重视，根据沙利文统计数据，2022 年中国基础设施年投资金额达 21.6 万亿元，2018 至 2022 年期间年复合增长率为 4.7%。“十四五”规划期间，我国对于基础设施进一步加大投入，尤其是以智慧交通基础设施、智慧能源基础设施等为代表的用数智化技术支撑传统基础设施转型升级的投入，根据沙利文统计预测，2027 年中国基础设施投资金额将达到 27.5 万亿元，2022 年至 2027 年期间年复合增长率将达 5.0%。

基础设施数智化是指通过运用包括自动化、物联网、人工智能、大数据、云计算等一系列技术，提供数字化、智能化的软硬件产品和解决方案，以提升基础设施的管控、运营、服务的能力和效率。整体基础设施数智化行业可根据下游应用场景分为城市交通数智化、轨道交通数智化、公路数智化、水环境数智化、建筑体数智化以及其他领域的数智化（包括能源、仓储物流、通讯等基础设施行业）。

（2）发展历程

中国基础设施数智化行业分析经历了自动化、信息化、数智化三个发展阶段：

1）第一阶段：自动化发展阶段（1978-2002 年）

改革开放初期，全社会投资规模较小，基础产业和基础设施仍十分薄弱。为填补基础产业和基础设施缺口，重点缓解能源、原材料、交通运输等瓶颈制约，国家集中力量建设了一批能源、交通等国家重点项目；在大批重大基础产业和基础设施建设项目建成投产并开始发挥效益，我国工业技术不断提升，以及传统人力在面对众多大型基建项目时效率低下、质量未达预期等问题的日益突出的背景下，大量国家技术改造贴息贷款资金流入了基础产业的技术改造项目，基础设施的自动化水平大幅提升。

自我国基础设施进入自动化阶段后，我国基础产业和基础设施生产能力和水平大幅提高。基础设施自动化转型有效精简了建设工作、降低了人力成本，建成投产的基础设施建设项目在行业整体自动化转型的加持下发挥了更大的效益。

2）第二阶段：信息化发展阶段（2002-2015 年）

自 2002 年中国第一个国家信息化规划出台后，信息化建设驶入快车道，以政策推动互联网+、信息化、移动化发展，并在技术进步、效率提升和组织变革等方面取得了极大的成效，提升了实体经济的创新力和生产力。此阶段强调通过信息化技术手段记录业务事件，形成对业务系统的记录和监控能力，通过软件系统实现不同硬件设备的业务流程的可视化。

信息化通过提高技术要素投入，减少物质资本和人力资本消耗，有助于推进产业融合，创新产业业态，提高劳动生产率。在城市交通、水环境、建筑体等领域的管理中，信息技术为提升城市管理的重要途径。通过对基础设施进行信息化的更新与改造，可以加快转变城市建设管理方式，整体提升城市建设水平和运行效率，推动城市治理体系和治理能力现代化。

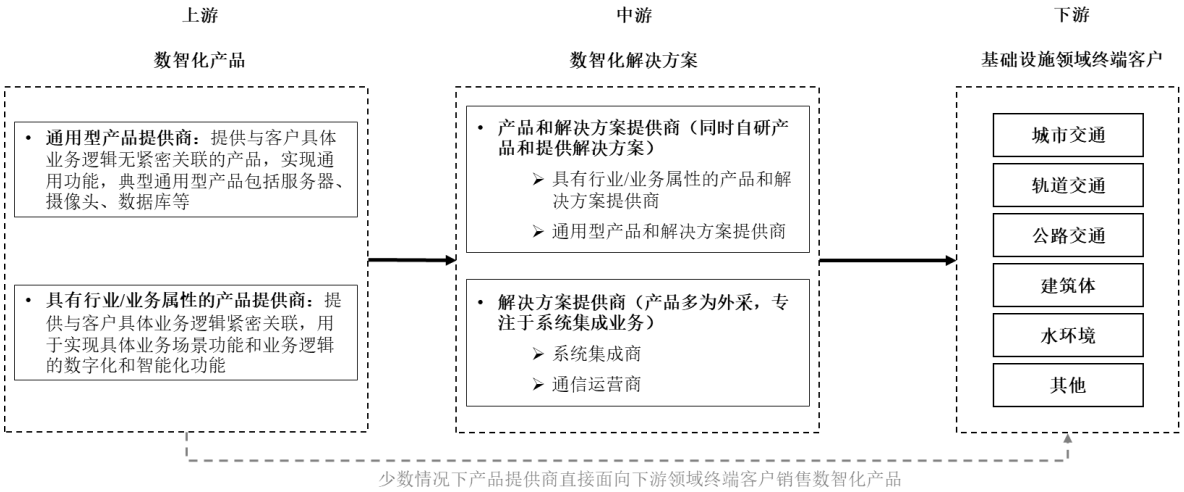
3）第三阶段：数智化发展阶段（2015 年至今）

2015 年以来，网络强国战略、数字经济战略、数字中国建设不断深化，数字红利开始释放。这一阶段，数字技术的重要性凸显，结合人工智能、大数据等新兴技术与实体经济深度融合，在赋能行业转型升级方面探索了一系列创新智慧应用场景，数字孪生

等新概念不断提出；2018 年 12 月，中央经济工作会议首次提出“新基建”的概念，明确提出加快 5G 商用步伐，加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设。该阶段数智化基础设施建设可以带动传统制造业智能升级，通过对制造技术的改造和对传统制造设备的更新，为传统制造业转型升级提供数据技术支撑；带动新兴产业发展，数智化基础设施建设能带动人工智能等新兴产业发展，既能优化产业结构，又能完善产业发展链条；提高大数据水平，全方位挖掘城市地理、气象等自然信息和经济、社会、文化、人口等人文社会信息，为城市规划决策提供强大的数据信息支撑；全面监控城市情况，能探索创新在线服务技术与载体，既有利于促进智慧交通建设，又能促进智慧医疗、智慧教育等民生建设。

（3）产业链分析

基础设施数智化行业上游为数智化产品提供商，包括通用型产品提供商和具有行业或业务属性的产品提供商，其提供完整的软件或硬件产品，该类产品可被终端客户直接使用并在特定场景实现产品完整功能。中游包括数智化解决方案提供商，包括产品和解决方案提供商以及解决方案提供商，其中产品和解决方案提供商同时自研产品和提供解决方案，而解决方案提供商的产品多为外采，专注于系统集成业务。中游根据终端客户业务需求，面向终端客户提供一整套规划、设计、集成、安装、调试、运维服务，以满足终端客户在单个或多个场景中完整的产品和服务需求。下游包括基础设施领域终端客户，通过采购数智化解决方案实现基础设施智慧化管控和运营。



（4）行业周期性特征

基础设施数智化行业的发展与基础设施建设规划、国家政策等相关，由于基础设施

建设领域具备一定投资周期，因此基础设施数智化行业具备一定的周期性。

（5）现状

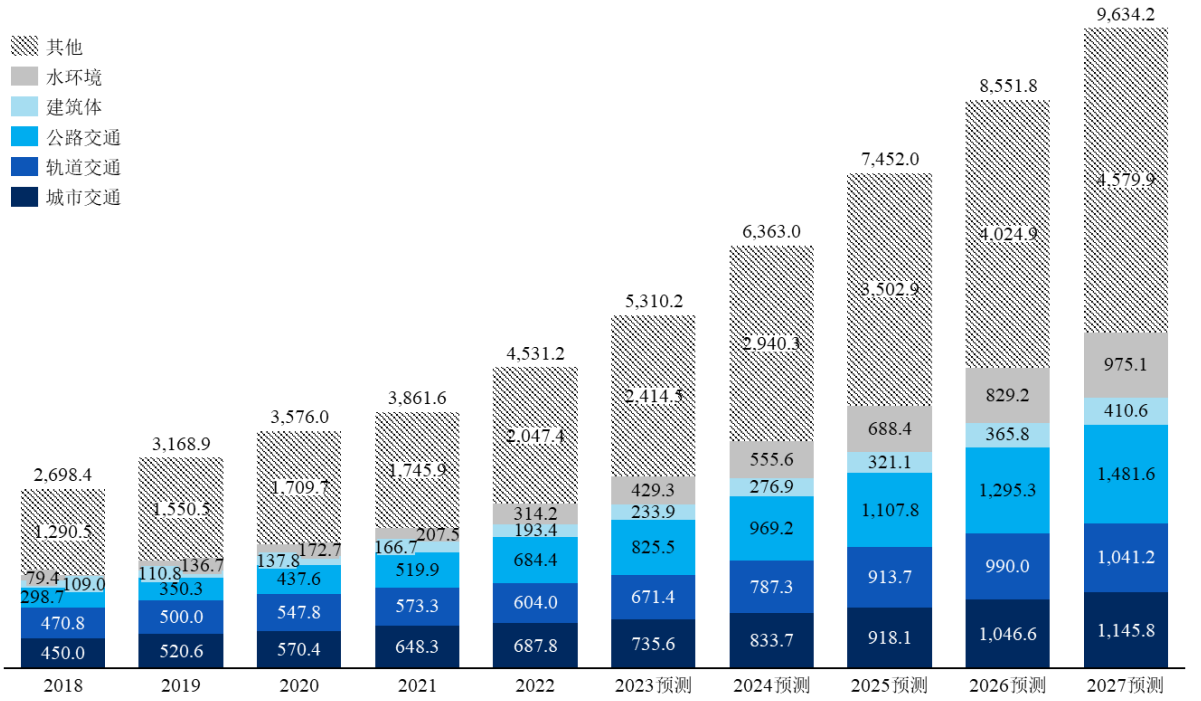
国家战略方向、行业发展需求、技术革新等多方面因素共同推动我国基础设施数智化行业的发展，根据沙利文统计数据，我国基础设施数智化行业市场规模从 2018 年的 2,698.4 亿元增长至 2022 年的 4,531.2 亿元，2018 年至 2022 年期间年复合增长率达 13.8%。

十四五规划中强调通过以人工智能、大数据、云计算、物联网等为代表的新型技术赋能传统基础设施数智化转型升级，为我国基础设施数智化行业的发展提供积极的发展方向和环境；从技术改革的供给来看，新兴技术的应用不断从消费互联网领域拓展到包括基础设施建设在内的传统实体行业，推动技术在基础设施领域中的应用；此外，从需求层面来看，通过数智化的技术手段为下游终端客户在管理和运营分析方面带来的降本增效的效果将持续推动下游客户积极运用数智化解决方案。

根据沙利文统计预测，2027 年我国基础设施数智化行业市场规模将达到 9,634.2 亿元，2022 年至 2027 年期间年复合增长率达 16.3%。

2018-2027E 中国基础设施数智化市场规模

单位：亿元



数据来源：国家统计局、沙利文

2、中国基础设施数智化行业细分领域

（1）城市交通数智化

1）概况

城市交通数智化是指将自动化技术、信息技术、通信技术、数字化和智能化技术综合应用于城市交通管理领域，建立实时、准确、高效的城市交通管理体系，提升城市交通管理能力和通行效率。

城市交通数智化的主要应用场景包括在城市道路、交叉口、隧道、快速路、交通枢纽下的信号控制、城市大脑底座建设、交通管控、城市枢纽运营管理、车路协同建设、智能网联建设等；主要下游终端客户包括政府公安交警、交通局、城交投，以及以央企、运营商等为代表的总承包商。

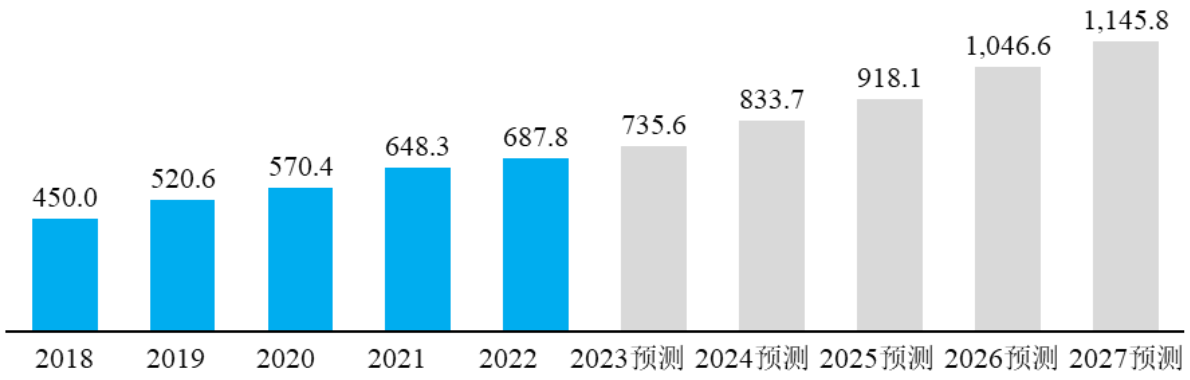
2）现状

根据住建部统计数据及沙利文统计测算，中国城市道路桥梁投资额从 2018 年 6,922.4 亿元增长到 2022 年的 8,817.4 亿元，2018 年至 2022 年期间年复合增长率达 6.2%，根据沙利文统计预测，随着中国城市化进程进一步提升，预计到 2027 年整体城市交通规模将超过 1.1 万亿元。

根据沙利文统计预测，2022 年中国城市交通数智化市场规模达到 687.8 亿元，随着城市交通数智化转型升级在各省各市的基础建设工作中进一步深入，以及政府政策的推动，预计到 2027 年整体市场规模将达到 1,145.8 亿元，2022 年至 2027 年期间年复合增长率达 10.7%。

2018-2027E 中国城市交通数智化市场规模

单位：亿元



数据来源：住建部、沙利文

（2）轨道交通数智化

1）概况

轨道交通数智化主要指创建轨道交通综合管理与服务系统，整合地铁和铁路轨道交通中车辆、设备和乘客三大要素的信息，完善服务系统与解决方案，从而有效提升城市轨道交通运营安全性、效率和乘客出行体验。轨道交通数智化的主要下游终端客户包括地铁集团公司和地方铁路公司。

2）现状

“十三五”时期，我国轨道交通体系不断完善，地铁建设规模加快，根据交运部统计数据及沙利文统计测算，中国地铁营运里程数由 2018 年末的 4,726.5 公里增长至 2022 年末的 8,430.4 公里，2018 年至 2022 年复合增长率达 15.6%。根据《“十四五”全国城市基础设施建设规划》以及沙利文统计预测，未来地铁营运里程数 2022 年至 2027 年复合增长率为 5.3%。

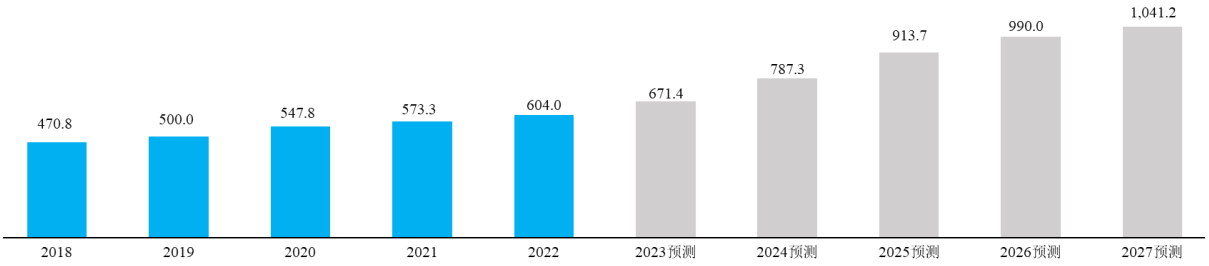
此外，随着城市建设的迅速发展，城际间经济活动越来越频繁。根据沙利文统计预测，中国铁路运营里程数预计从 2022 年 15.5 万公里增长至 2028 年 17.3 万公里，年复合增长率预计 1.8%。

轨道交通网络日益繁杂，运营里程数、接入点和客运量不断提高，给轨道交通建设、运营管理带来一定压力。受国家“新基建”发展政策推动，5G、人工智能等技术不断进步，中国轨道交通建设逐渐向数智化方向发展，市场对于轨交数智化产品及服务需求

旺盛。根据沙利文统计数据，2022 年中国轨道交通数智化行业总规模为 604.0 亿元，2018 年至 2022 年复合增长率为 6.4%。得益于政策的推动、供给端技术持续升级以及轨道交通运维服务需求的增长，根据沙利文统计预测，预计 2027 年轨道交通数智化市场规模将达到 1,041.2 亿元，2022 至 2027 年复合增长率达 11.5%。

2018-2027E 中国轨道交通数智化市场规模

单位：亿元



数据来源：住建部、交运部、沙利文

（3）公路交通数智化

1）概况

公路交通数智化指通过机电系统和数字化软硬件，建立高速公路基础设施监控体系、智能化的路网运行感知体系、实时的预报预警体系和高效的应急保障体系，形成可扩展、高复用、可持续的智慧高速运营平台建设方案，提升高速公路管理水平，提高路网通行效率及安全。公路交通数智化的下游终端客户主要为各省市交通投资集团。

2）现状

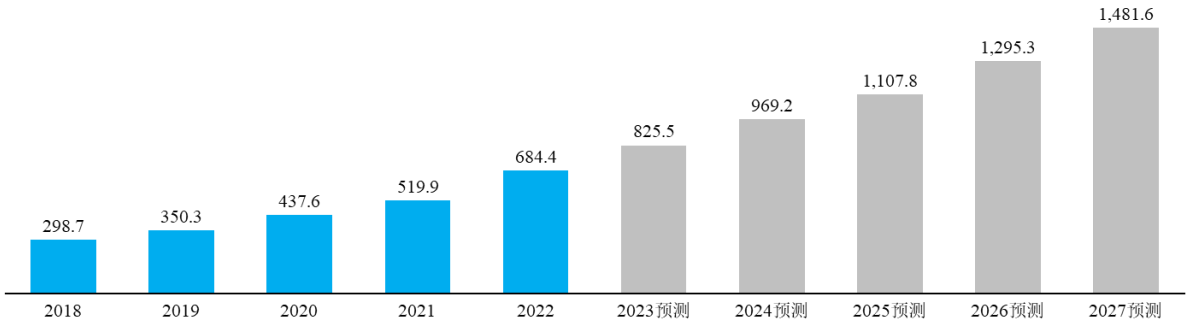
随着政策推动，工业建设以及居民出行要求的提高，道路运输的需求进一步加大，我国高速公路建设行业仍将保持快速发展态势，中国高速公路投资规模维持稳步增长态势。根据交运部统计数据测算，中国公路固定资产投资金额由 2018 年的 21,335.0 亿元增长至 2022 年的 28,516.5 亿元，2018 年至 2022 年复合增长率达到 7.5%。根据《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》和沙利文统计预测，预计 2027 年中国高速公路投资金额将达到 33,672.0 亿元，2022 年至 2027 年期间的年复合增长率将达到 3.4%。

受国家“新基建”政策影响，新技术、新业态、新平台蓬勃兴起，综合政策、技术、市场等驱动因素，我国公路交通数智化产业保持高速发展态势。根据沙利文统计测算，公路交通数智化行业规模由 2018 年的 298.7 亿元增长至 2022 年的 684.4 亿元，2018 年

至 2022 年复合增长率高达 23.0%。交运部公布的《关于扎实推动“十四五”划交通运输重大工程项目实施的工作方案》，明确提出执行“交通运输新基建赋能工程”，注重以数据、互联网、智能化为主导线，推动感知、传送、计算等设备与交通出行基础设施建设共同高效率基本建设。根据沙利文统计预测，预计中国公路数智化行业规模将于 2027 年达到 1,481.6 亿元，2022 年至 2027 年期间的年复合增长率为 16.7%。

2018-2027E 中国公路交通数智化市场规模

单位：亿元



数据来源：交运部、沙利文

（4）水环境数智化

1）概况

水环境数智化是指通过实时采集并整合分析水库、水厂、水域等水环境与相关监测治理流程数据，为业主提供物联监测及智慧监管服务，实现对水环境的精细化管理。

水环境数智化行业包含智慧排水、智慧供水、智慧水处理、智慧水利和智慧水环境保护等，可帮助解决供水过程中能耗较高、漏损率居高不下等问题，提升智慧排水领域的现代化管理水平，同时实现水利工程治理预报、预警等功能，持续为清洁水务、节能水务创造价值。

水环境数智化业务主要下游客户包括公用事业局、水利厅、水利局以及流域、水库、水务等管理机构；环境集团、城投集团、水务集团、供水公司和排水公司等事业单位。

2）现状

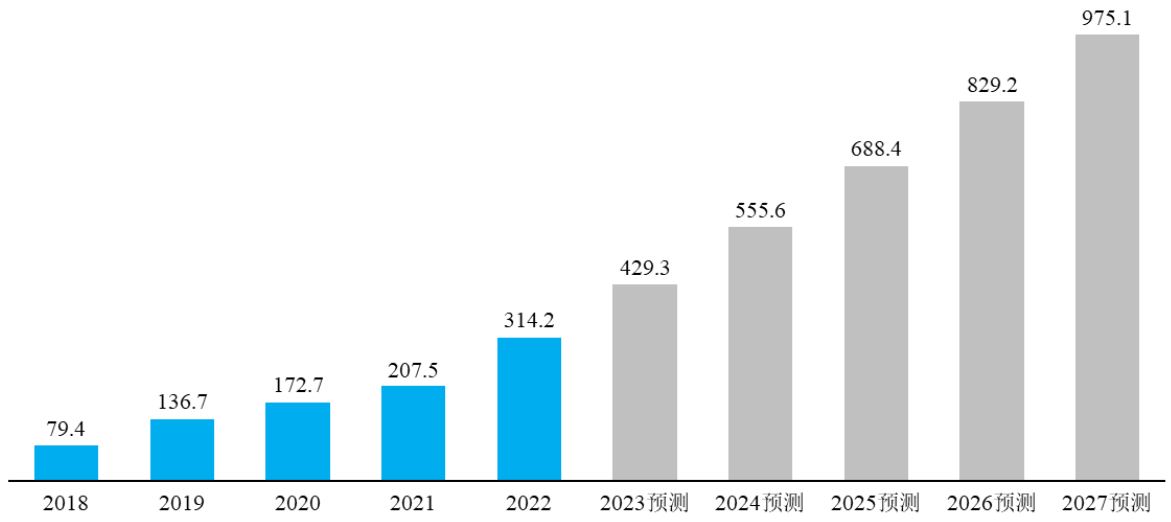
在我国城镇化持续推进等多方面因素的影响下，居民生活用水和生产用水需求稳步

增长，国家陆续出台水务水利相关设施投资政策，水环境建设与治理成为国家层面发展战略。根据国家统计局统计数据及沙利文统计测算，我国水生产及供应、水利管理业投资额由 2018 年的 15,881.9 亿元增长至 2022 年的 24,170.3 亿元，年复合增长率为 11.1%。未来，以国家水网的构建为例，我国将持续发力水环境领域投资，加快推进重大水务水利工程的建设。根据沙利文统计预测，预计 2027 年我国水环境投资规模将增长至 34,826.5 亿元，2022 年至 2027 年年复合增长率将达到 7.6%。

受益于新一代信息技术的飞速升级迭代，我国水环境行业正在改变传统人工为主的运营模式，不断构建数智化生产、管理、运营和服务场景。根据沙利文统计数据，2022 年我国水环境数智化市场规模达到 314.2 亿元，2018 年至 2022 年年复合增长率高达 41.0%。在水务业主针对污水处理、城市排水、供水系统等多个细分领域数智化转型需求的大力推动下，根据沙利文统计预测，预计 2027 年我国水环境数智化市场规模将高速增长至 975.1 亿元，2022 年至 2027 年的年复合增长率高达 25.4%。

2018-2027E 中国水环境数智化市场规模

单位：亿元



数据来源：国家统计局、沙利文

（5）建筑体数智化

1）概况

建筑体数智化是指将建筑、园区、景区等基础设施活动和状态转化成联网直观的数据，并结合新兴技术和软硬件产品提供建筑体设施设备分析、检测、控制的功能，提升

建筑体适用性、运营管理效率、安全性及节能环保能力。建筑体数智化包括医院、场馆、文物保护单位、景区等下游应用场景。

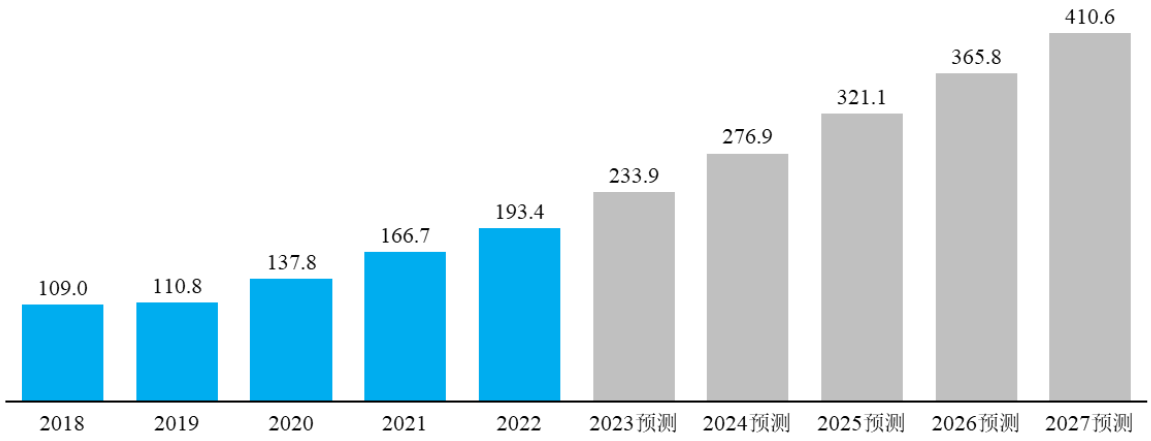
2）现状

近年来，我国建筑体领域持续快速发展，产业规模不断扩大，建造能力不断增强。根据国家统计局、住建部统计数据测算，2022 年我国建筑体领域投资规模达到 3,454.1 亿元。未来，得益于“十四五”规划，根据沙利文统计预测，预计 2027 年我国建筑体投资规模将增长至 4,773.9 亿元，预测期年复合增长率将达到 6.7%。

面对传统建筑体逐渐暴露出的诸如用电设备难以统一管理、建筑体内部系统复杂、照明和通风等系统能耗增加等问题，客户对于建筑体数智化的需求旺盛且持续增长。根据沙利文统计数据，2022 年我国建筑体数智化市场规模达到 193.4 亿元，2018 年至 2022 年年复合增长率高达 15.4%，预计 2027 年我国建筑体数智化市场规模将增长至 410.6 亿元，2022 年至 2027 年的年复合增长率为 16.2%。

2018-2027E 中国建筑体数智化市场规模

单位：亿元



数据来源：国家统计局、住建部、沙利文

（四）行业发展趋势与变化

1、基础设施数智化需求不断增长

我国在不同下游行业的基础设施建设和管理运营中所面临的复杂性痛点推动基础设施数智化行业发展，由于基础设施建设业务通常跨多个省市，由不同单位牵头，各省市的经济发展水平、基础设施建设程度、财政预算、数智化意识程度均不相同，并且基

础设施建设和运营的产业链较长、参与者较多，导致基础设施建设和管理运营工作中的复杂程度相对较高，但数智化解决方案通过一系列数智化的软硬件技术手段帮助终端下游客户实现对整体项目的管控、运营、服务能力和效率的提升。

根据交运部和新华社等公开数据显示，经过改革开放以来四十余年的发展建设，我国高速公路里程已稳居世界第一位，我国城轨交通的运营规模截至 2020 年底已达到世界第一。我国基础设施的建设发展的需求逐渐由快速增长转向平稳发展，而管理需求却逐年增强。如何利用新一代信息技术盘活设备和资产，提高管理效能和服务质量，降低运维成本及安全风险，成为基础设施领域客户的迫切需求。

2、基础设施领域数智化应用场景不断延展，数智化渗透率不断加深

我国基础设施领域的数智化程度仍处于快速增长阶段，虽然基础设施数智化行业的当前规模超过千亿元，但以基础设施数智化支出的占比来看，我国整体数智化水平仍有较大的提升空间。未来随着基础设施领域数智化的应用场景不断延展，我国基础设施数智化在各行各业的渗透率会进一步提升，终端客户对于基础设施数智化转型的需求将进一步得到释放，进而为该行业带来新的增长点与广阔的市场发展空间。

3、基础设施领域数智化市场逐渐从一、二线城市开拓至三、四线城市

因经济水平发达地区的政府投资建设需求较大，其对于设备和系统的运营、维护、管控等需求也更旺盛，故企业在发展初期大多选择一、二线城市优先进行数智化改革；基础设施数智化行业中的企业布局存在向大型城市、区域中心城市和主要经济发达地区集中的特点。

随着经济发展和国家城市群规划建设的推进，区域发展不平衡现象正在逐步改善，未来将会有更多的经济发达的三、四线城市加入基础设施数智化建设行列；地域布局的渐趋均匀将带动数智化建设的全面加快，促进业内企业将业务逐渐从一、二线城市向外扩张至三、四线城市。

4、技术进步持续推动行业发展

随着以人工智能、云计算、大数据、物联网等为代表的新兴技术的快速发展以及商业化应用的不断成熟，以基础设施领域为代表的实体经济不断受益。以物联网和大数据技术为例，接入端侧的感知及控制设备，可实时采集基础设施数据；通过大数据计算能力实时计算、分析、传输，可实现任何时间、任何地点“人、机、物”的互联互通。以

人工智能技术为例，计算机视觉技术下的人脸识别、车辆识别等应用在城市交通管理运营、公路交通管理运营中已初步得到广泛的应用，技术的应用发展将紧随国家政策方向与实体经济深度结合，不断赋能我国基础设施的不同细分领域，推动不同细分领域的数智化转型升级。

5、竞争格局分化，产品化、标准化能力成为参与者的关键竞争力因素

产品化和标准化成为基础设施数智化行业未来发展的重要方向之一，以前，基础建设数智化厂商的业务发展主要以项目的集成和实施为主，随着技术的不断成熟以及行业参与者累积的行业认知和服务经验的增加，基础设施数智化行业中的领先厂商将率先打造和推出产品化、标准化的硬件及软件产品，提升项目交付过程中的交付效率、更为适配解决方案功能，并降低交付成本，产品化、标准化能力成为决定市场参与者未来竞争力的关键因素之一。

6、基础设施数智化建设的国产化趋势明显

在产业发展早期，我国基础设施数智化建设主要依赖于国际厂商产品，但由于进口软硬件产品的设计多以国外的环境及基础设施情况为蓝本，无法适配国内的实际情况，国内厂商及国产产品进而逐渐打开市场；近几年来，国产基础设施数智化产品业务逐步打破了完全依赖进口的局面。

发展至今，国产各类基础设施数智化产品已经实现对进口产品不同程度的替代。随着国内参与者对本土市场用户需求理解以及市场成熟度的提升，面对海外品牌各类不确定性因素，未来无论是新基建带来的新增产品需求，还是已投入使用的产品的更新升级需求，基础设施产品国产化发展均面临机遇，基础设施数智化产品的国产化发展成为趋势。

（五）行业壁垒

1、技术壁垒

基础设施数智化行业作为一项跨专业、跨学科的系统工程，涉及到的技术要素众多，不仅包括云计算、大数据、人工智能、物联感知、控制算法与技术、仿真技术等众多先进技术，还包含将相关技术应用于基础设施数智化建设当中，实现以客户需求为导向的定制化开发；因此基础设施数智化行业的整体技术难度与复杂程度较高，具有信息技术深度整合、高度集成等特点。对于新进入者而言，掌握多项核心技术并集成复杂的数智

化综合解决方案需要较长时间的技术积累和市场经验验证；因此，行业存在较高的技术壁垒。

2、人才壁垒

基础设施数智化行业的产品与技术研发涉及计算机专业、通信专业、软件工程、人工智能等多学科交叉，行业专业性特点突出。从事该行业的人员不仅需要具备专业的学历背景、掌握相关的专业技术能力，还需要对产品应用领域相关行业业务有深刻的理解，因此该行业对于跨行业知识和技能的高精尖技术研发人员以及复合型人才均具备有较高需求。由于高端人才体系的建设和储备需要市场参与者的长期投入，在引进优质人才后，企业需采用培训和实践锻炼的方式加以培养，逐步组建专业素质好、服务水平高、创新能力强的专业团队，因此行业存在一定的人才壁垒。

3、经验壁垒

在基础设施数智化综合解决方案的招投标过程中，企业已往的业绩和已实施的案例是项目业主方在招标过程中关注的重点，项目业主方可能会在招标文件中明确要求投标方说明过往成功的项目案例和项目管理经验，并且项目规模越大，对项目经验的要求越高；故缺乏案例经验积累的投标方，或项目实施经验不足的新进入者在招标过程中不具备竞争优势，难以获得招标单位的认可，更无法获得大型基础设施数智化解决方案的订单；此外，由于基础设施数智化行业相关厂商所提供的综合解决方案通常会结合下游客户需求而具备有定制化的特征，导致客户的综合替换成本较高，用户粘性较大。终端客户往往出于对企业背景、品牌认可度和经济效益方面的考虑，优先选择与已有项目合作的供应商持续保持稳定的合作关系。因此已占有较高市场份额和已建立市场地位的企业通常更易开展业务，从而形成经验壁垒。

4、资质壁垒

由于基础设施数智化行业的下游主要终端客户以政府、事业单位和国有企业为主，所涉及到的项目规模较大，项目业主方一般通过招投标的方式选择满足一定资质要求的基础设施数智化行业综合解决方案提供商。企业必须在取得主要资质并达到相应的资质等级后，方可参与政府招投标等项目的承接活动，且企业所获的资质等级不同，其可开展的业务范围亦有所不同；因此拥有全面及较高行业属性资质的企业，其业务拓展空间更大且增长动能更足。由于资质的获取是主管部门和授权单位对企业服务能力和技术水

平的认可，需长时间的积累，因此会形成资质壁垒。

（六）面临的机遇与挑战

1、机遇

（1）基础设施建设和数字化转型是重要的国家发展战略，政策和资金支持力度大

《“十四五”全国城市基础设施建设规划》等一系列国家政策高度重视城市基础设施建设与城市智慧化转型发展，文件明确指出智慧城市、智慧水利及智慧交通等基础设施数智化相关领域在城镇化建设和城市可持续发展中的重要地位。公司主营业务领域均为“新基建”的重要组成部分，其业务发展方向与政策鼓励方向一致；报告期内，受益于国家产业政策支持，我国相关市场需求持续增长，公司具备良好的经营环境和发展机遇。

（2）基础设施领域建设、管理、运营理念转变，推动数智化需求增长

注重建设、轻管理和运营是我国在过往的基础建设发展过程中存在较普遍的问题，上游业主以及基础设施服务提供厂商注重项目的高质量交付，然而对于基础设施建成后的管理存在不重视的问题，但随着基础建设行业的数智化升级，对于行业的建设、管理以及运营理念发生了转变，上游业主及基础设施服务提供厂商不再单一注重项目的前期交付，而同时关注建成后通过数智化的技术手段管理和运营基础设施，这一观念的转变推动了整体基础设施数智化行业需求的增长。

（3）技术持续创新构建了基础设施数智化行业发展的基石

技术持续投入以及创新研究是基础设施数智化行业发展的重要基石，在传统机电控制及集成技术之上，人工智能、云计算、大数据、物联网技术被不断验证成为基础设施数智化转型升级的重要抓手，基础设施数智化发展已成为未来我国基础设施的核心发展趋势。前沿技术的不断进步和产业化落地，催生基础设施产业发展的新需求、新态势、新格局，引领行业整体进步，也为市场参与者带来众多发展机遇。

（4）低碳、节能的发展要求进一步推动下游客户的数智化转型需求

根据我国颁布的《“十四五”全国城市基础设施建设规划》《关于推动城乡建设绿色发展的意见》等一系列行业政策可知，国家积极倡导和推广生态化、绿色化发展。随着我国碳达峰、碳中和目标提出，各行各业将降低碳排放水平作为绿色化改造的重要内容，

由于我国基础设施建设已逐步进入加速推进阶段，未来在建设过程中所带来的碳排放量将呈上升趋势，基础设施的绿色低碳建设成为社会关注的重点。

基础设施数智化转型与建设能够改善城市环境、缓解资源压力、促进低碳经济，从而契合我国绿色发展的要求。相关绿色、低碳的政策法规出台和实施将有力地推动我国基础设施数智化行业的发展。

2、挑战

（1）技术挑战

尽管我国在基础设施数智化中技术已形成初步的进展，但仍然面临几方面的技术挑战，包括 1）垂直领域的技术突破，行业内的专业技术需在细分垂直领域进一步得到精细化发展，加强核心技术的深入研究与重点突破；2）多领域技术融合，人工智能、大数据、云计算以及物联网技术与行业的深度融合仍有进一步发展空间；3）研发同质化，随着新技术突破遇到瓶颈，多数厂商在技术研发方面也出现同质化现象。

（2）数据融合挑战

由于基础设施行业参与者众多，涉及机构较多，并且缺乏统一的体系导致数字化系统较为离散，从而造成了数据孤岛现状，各个机构所拥有的数据无法和其他机构进行连接、统一和分析，造成了数据价值未得以充分释放。

（3）行业标准规范挑战

基础设施数智化行业在我国尚处于快速发展阶段，同时行业内产业链环节及产品类型复杂，例如在交通信息交换、软件接口方面缺乏统一的标准和规范，形成行业标准化规范挑战。

三、发行人的行业地位和竞争优劣势

（一）行业竞争格局及主要企业

1、行业竞争格局

发行人所处的中国基础设施数智化行业主要市场参与者类型分为具有行业或业务属性的产品和解决方案提供商、通用型产品和解决方案提供商、系统集成商和通信运营商：

（1）具有行业或业务属性的产品和解决方案提供商

主要指深耕行业多年、具有产品技术自研能力的解决方案提供商，如发行人、海信网络（主要面向城市交通等领域）、千方科技（主要面向智慧交通领域）、佳都科技（主要面向轨道交通、安全和应急等领域）等。这些企业同时具备提供产品和解决方案的能力；具有产品自研能力，自研产品面向行业业务场景，与业务流程及业务逻辑紧密关联；能够基于核心自研产品提供面向垂直行业的行业解决方案。这些企业往往有较强的垂直行业解决方案落地能力和实施经验，并拥有较为齐全的行业准入资质。

（2）通用型产品和解决方案提供商

主要指具有通用型产品自研能力、技术自研能力的 IT 厂商，如阿里云、华为云、腾讯云等。这些企业具有产品自研能力，自研产品基本为通用型产品，满足不同业务场景的共性产品需求。这些企业基于自研通用产品，需要联合生态合作伙伴提供面向垂直行业的行业解决方案。

（3）系统集成商

主要指提供信息系统集成解决方案的集成商，其通过集成上游不同供应商的产品为下游客户提供一整套行业解决方案。

（4）通信运营商

主要指移动、联通、电信三大运营商。三大运营商的核心服务集中于通信网络基础设施，基于自身通信网络和硬件设施，在网络层、基础层、算力层、数据层为数智化解决方案提供网络通信和数据传输服务，需要联合合作方提供面向行业的解决方案。

相比行业内的其他市场参与者，发行人主营业务涉及面较广，涵盖城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑体数智化等细分领域，并且同时具备自研产品能力和垂直行业解决方案实施落地能力，使得公司收入来源较为多元化，抗风险能力和业绩稳定性较强。

2、行业内主要企业

综合考虑类似的主营业务类型、类似业务规模以及日常投标、项目获取阶段常见的同行业企业，行业内主要企业如下所示：

（1）千方科技

北京千方科技股份有限公司成立于 2002 年 12 月 20 日，企业注册地址为北京市，股票代码 002373。千方科技主营业务涉及智慧交通和智能物联，大数据和人工智能等领域。其中智慧交通业务包括智慧公路、智慧交管、智慧运输、智能网联、智慧轨交、智慧民航等领域；智能物联业务为城市管理与治理、城市公共服务行业的客户提供视频边端物联产品、智慧云计算产品、显控及会议产品等。

（2）海信网络

青岛海信网络科技股份有限公司成立于 2000 年 12 月 14 日，企业注册地址为山东省青岛市，目前未上市。海信网络专业从事智慧城市行业的整体解决方案与服务提供，业务领域包括智慧城市、智慧交通、轨道交通、智慧建筑和公共安全。

（3）佳都科技

佳都科技集团股份有限公司成立于 2001 年 9 月 30 日，企业注册地址广东省广州市，股票代码 600728。佳都科技面向城市数字新型基础设施建设需求，聚焦城市轨道交通和城市交通、城市安全和应急的数字化建设。此外，还提供企业数字化升级需求的 ICT 产品与服务业务。

（4）达实智能

深圳达实智能股份有限公司成立于 1995 年 3 月 17 日，企业注册地址为广东省深圳市，股票代码 002421。达实智能从事于物联网技术研发及应用推广，基于自主研发的 AIoT 智能物联网管控平台，聚合模块化的空间场景应用，为用户提供全生命周期的智慧服务，产品及解决方案广泛应用于建筑楼宇及园区、医院、城市轨道交通、数据中心等多个市场领域。

（5）银江技术

银江技术股份有限公司成立于 1992 年 11 月 13 日，企业注册地址为浙江省杭州市，股票代码 300020。银江技术通过自主研发“银江城市大脑”系列化产品、行业解决方案和整体解决方案，赋能智慧城市的建设、运营和服务。银江技术主要业务涉及智慧城市的两大业务领域：1）智慧城市数字基层政府的社会治理和服务；2）智慧城市细分领域项目建设和服务（具体包括智慧交通、智慧健康和其它领域）。

（二）发行人行业地位及排名

自公司成立以来，公司建设项目遍及中国 30 余个省区及海外，服务客户逾 3,300 家，涵盖了城市交通、公路交通、轨道交通、水环境、建筑智能体等众多领域。经过多年发展，公司已成为国内具有较强竞争力的基础设施数智化平台与服务提供商之一，陆续获得 2021 年度浙江省科学技术进步奖二等奖、2021 年度浙江省智慧城市建设先进单位、2021 年度中国智能建筑行业十大领军企业、2020 年度智能交通优秀企业奖等荣誉称号。

报告期内，公司实施了行业内多个具有影响力的示范项目，包括城市交通领域江南大道智慧提升项目、杭州东站枢纽智慧化项目；轨道交通领域的宁波市轨道交通 5 号线一期工程项目；公路交通领域杭绍台高速项目；水环境领域的苏州城市排水区域协同调度项目；建筑智能体领域的西安幸福林带项目、浙一医院余杭院区未来智慧医院项目等。公司实施的项目获得良好的市场认可度和品牌美誉，荣获 2020 年浙江省数字经济“五新”优秀案例、2021 年中国公路学会科技特等奖、第四届水业中国星光奖工程之星、2020 年度浙江省新型智慧城市发展数字治理优秀成果奖、2021 年智能建筑解决方案一类方案、2021 年度智能建筑设计大赛二等成果等多项行业奖项。

1、荣誉

报告期内，公司获得的重要奖项及荣誉包括开发应用入选国家 2020-2021 年度物联网关键技术与平台创新类、集成创新与融合应用类项目名单，获得 2022 年浙江省科学技术进步奖二等奖，多个项目入选浙江省数字经济“五新”优秀案例，多个产品入选杭州市优质产品推荐目录名单、年度优秀软件产品和中国优秀软件产品，拥有浙江省博士后工作站，获得 2021 年度智能建筑解决方案一类方案，荣获智能交通、智能建筑等领域优秀企业等。报告期内公司获得的重要奖项及荣誉详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附录十二：发行人的奖项及荣誉”。

2、技术先进性

公司作为一家高新技术企业，截至 2022 年 12 月 31 日，拥有 1 个博士后工作站和 1 个省级高新技术研发中心。公司成立至今高度重视研发工作，经过多年的研发持续投入、自主研发经验积累，围绕数智化装备技术、数智化平台技术和数智化应用技术三大核心技术进行深度研发、创新和应用，截至 2022 年 12 月 31 日，拥有授权专利 86 项（其

中发明专利 67 项），软件著作权 540 项。

公司研发管理体系和产品研发体系是保持技术先进性的制度支撑。公司组建了成熟的研发团队，核心人员行业及技术经验丰富，能够有效带领公司研发团队紧跟行业技术的发展方向。研发团队建设是公司技术先进性的重要保障，公司历来注重对研发团队和技术人才的投入，报告期内公司研发费用分别为 9,323.43 万元、12,649.59 万元和 15,131.69 万元，占当期营业收入的比例分别为 3.91%、4.10%和 4.55%。报告期内公司研发人员数量分别为 333 人、412 人和 464 人，占当期总员工数量比例分别为 29.92%、32.44%和 33.41%。

3、市场占有率

基础设施数智化涉及众多细分垂直行业，不同细分行业的下游客户业务类型、业务流程、产品和服务需求以及对供应商技术、资质要求都存在显著差异，导致不同垂直领域市场参与者也不尽相同，且市场相对分散。根据沙利文统计数据，2022 年我国非能源基础设施数智化行业[2]前五大集中度为 3.6%，发行人排名前三。

（1）城市交通数智化

根据沙利文统计数据，发行人 2022 年城市交通数智化业务市占率达 1.4%，在城市交通数智化市场排名前五。

（2）轨道交通数智化

根据沙利文统计数据，发行人 2022 年轨道交通数智化业务市占率达 1.3%，在轨道交通数智化市场排名前五。

（3）公路交通数智化

根据沙利文统计数据，发行人 2022 年公路交通数智化业务市占率达 0.6%，在公路交通数智化市场排名前十五。

[2] 能源基础设施数智化领域行业集中度高，较少有民营企业参与。而发行人所处的非能源基础设施数智化领域具备地域化、分散化特征，各细分行业参与者众多，国资背景企业和民营企业并存。因此此处计算行业集中度时剔除能源基础设施数智化领域。

（4）水环境数智化

根据沙利文统计数据，发行人 2022 年水环境数智化业务市占率高达 2.9%，在水环境数智化市场排名前五。

（5）建筑体数智化

根据沙利文统计数据，发行人 2022 年建筑体数智化业务市占率高达 1.2%，在建筑体数智化市场排名前五。

（三）发行人与同行业可比公司比较情况

1、同行业可比公司选取标准及同行业公司情况

公司同行业可比公司选取标准如下：

（1）在所属行业、主要经营业务上具有相似度

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“软件和信息技术服务业（I65）”，该行业作为可比公司选择的行业标准之一。此外，公司业务面向城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等细分领域，提供基础设施数智化平台与解决方案。因此，主要业务领域存在与公司某一或多个领域相近业务是可比公司选择的标准之一。

（2）数据可得性与可比性标准

非上市公司未公开披露详细的财务及业务数据，难以获取所需比较数据，因此选取上市公司、在审企业作为可比公司；因境外上市公司与境内企业竞争环境、客户类型、业务区域差异较大，业务流程有所不同，因此剔除境外公司。最终选择境内上市公司及在审企业作为同行业可比公司。

（3）业务规模相近、财务指标可比、在各行业领域中知名度较高的竞争对手

在上述标准的基础上，公司筛选了收入规模与自身相近的且优先考虑属于日常投标阶段常见竞争对手的企业作为同行业可比公司，即选取最近一财年营业收入在 10 亿元至 100 亿元之间并且优先考虑日常投标阶段常见、在各行业领域中知名度较高的企业作为可比公司。

（4）企业性质相同

在上述标准的基础上，公司选取在决策机制、运营管理体制、经营规模等具有一定相似性的民营企业作为可比公司。

公司选取业务方面可比公司时综合考虑了以上因素，最终选取了千方科技、佳都科技、达实智能和银江技术作为同行业可比公司，可比公司具备可比性、完整性。

可比公司具体情况如下表所示：

序号	公司名称及股票代码	主营业务
1	千方科技（002373）	主营业务涉及智慧交通和智能物联，大数据和人工智能等领域。其中智慧交通业务包括智慧公路、智慧交管、智慧运输、智能网联、智慧轨交、智慧民航等领域；智能物联业务为城市管理与治理、城市公共服务行业的客户提供视频边端物联产品、智慧云计算产品、显控及会议产品等。
2	佳都科技（600728）	面向城市数字新型基础设施建设需求，聚焦城市轨道交通和城市交通、城市安全和应急的数字化建设。此外，还提供企业数字化升级需求的 ICT 产品与服务业务。
3	达实智能（002421）	从事于物联网技术研发及应用推广，基于自主研发的 AIoT 智能物联网管控平台，聚合模块化的空间场景应用，为用户提供全生命周期的智慧服务，产品及解决方案广泛应用于建筑楼宇及园区、医院、城市轨道交通、数据中心等多个市场领域。
4	银江技术（300020）	通过自主研发“银江城市大脑”系列化产品、行业解决方案和整体解决方案，赋能智慧城市的建设、运营和服务。银江技术主要业务涉及智慧城市的两大业务领域：1）智慧城市数字基层政府的社会治理和服务；2）智慧城市细分领域项目建设和服务（具体包括智慧交通、智慧健康和其它领域）。

数据来源：公司公告

2、发行人与同行业内企业经营情况对比

（1）营业收入比较

报告期内，公司与同行业可比公司的营业收入情况对比如下：

序号	公司名称及股票代码	营业收入（万元）		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	千方科技（002373）	700,342.93	1,028,109.60	941,889.56
2	佳都科技（600728）	533,638.34	622,375.52	428,648.55
3	达实智能（002421）	359,433.59	316,399.86	321,098.85
4	银江技术（300020）	161,188.74	199,968.62	213,818.19
平均值		**438,650.90**	**541,713.40**	**476,363.79**
中位值		**446,535.97**	**469,387.69**	**374,873.70**

序号	公司名称及股票代码	营业收入（万元）		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
中控信息		332,548.20	308,525.70	238,325.24

数据来源：公司公告

从上表可以看出，报告期内，发行人营业收入规模在同行业可比公司的营业收入区间之内。

（2）净利润对比

报告期内，公司与同行业可比公司归属于母公司股东的净利润对比如下：

序号	公司名称及股票代码	归母净利润（万元）		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	千方科技（002373）	-48,258.89	72,401.93	108,085.82
2	佳都科技（600728）	-26,211.21	31,429.08	9,182.44
3	达实智能（002421）	21,177.16	-49,965.99	31,528.15
4	银江技术（300020）	6,939.39	9,897.34	15,770.45
平均值		-11,588.39	15,940.59	41,141.72
中位值		-9,635.91	20,663.21	23,649.30
中控信息		15,941.62	14,995.85	13,461.79

数据来源：以上可比公司数据来源于其年度报告或招股说明书

注：根据千方科技 2022 年度报告，主要系经济下行导致该公司业务开展不畅，收入下降致使毛利额减少，以及市场波动导致该公司持有其他公司股权的公允价值变动较 2021 年同期下降，导致 2022 年度净利润出现亏损。根据佳都科技 2022 年度报告，该公司受宏观经济影响，供应链运转不畅，导致产品生产延后，同时部分轨道交通智能化项目现场交付进度延后，造成该公司整体智能化业务收入同比减少；该公司战略投资的人工智能上市企业受宏观经济和资本市场多方面影响，报告期内市值下降，造成非经常性损益。根据达实智能 2021 年度报告，由于针对部分地产客户兑付风险，该公司对该类风险客户的资产可回收性进行了分析评估后，计提减值准备；同时该公司全资子公司达实久信的项目利润率下滑，新增订单及整体业绩不达预期，该公司根据当时的市场形势，结合专业评估机构的评估意见，计提达实久信商誉减值，导致 2021 年度净利润出现亏损。

从上表可以看出，报告期内，发行人净利润规模在同行业可比公司的净利润区间之内。报告期内，发行人净利润相对稳定，且呈上升趋势。

（3）综合定位与主要产品比较

公司名称	业务布局情况	综合定位与主要产品	2022 年主营业务收入构成
千方科技	智慧交通、智能物联	交通新基建与数字化转型的倡导者和践行者，主要产品和服务包括：（1）智慧交通业务：1）城际智慧路网解决方案、城市全域交通综合治理解决方案、城市静态交通治理一体化解决方案、智慧运输解决方案、双智路口解决方案、智能网联解决方案、交通安全事故预防治理解决方案、交通情指勤	分行业：智慧交通 31.56%；智能物联 68.25%；其他业务 0.20%；分产品：产品销

公司名称	业务布局情况	综合定位与主要产品	2022 年主营业务收入构成
		督业务智库解决方案；2）双智路口核心硬件产品边缘智能体、鲲巢 双智路口云控平台；城市智能路口所涉及的电警卡口、雷达，信号控制类的经济型、城市型、AI 型交通信号机，实时处理各类路口信息的边缘计算体等；智能网联系列的 V2X RSU、OBU 及云控平台；交通运输方面的非现场执法的治理超载类产品、交通流量调查产品；高速公路计费产品等；（2）智能物联业务：视频-边端物联产品族、智慧-云计算产品族、显控及会议产品族	售 75.67%；交通云及行业软件 5.21%；解决方案及增值服务 18.92%；其他业务 0.20%
佳都科技	轨道交通、城市交通、城市安全和应急、ICT 产品与服务	人工智能软件和算法提供商，主要产品包括：（1）智慧轨道交通：华佳 Mos 地铁智慧大脑、智慧车站；（2）智慧城市交通：IDPS 城市交通大脑数字平台；（3）城市安全和应急：视频云大数据平台、城市应急融合指挥平台、化工园区安全生产综合管理平台、工业互联网+安全生产综合监管平台、危化品动态风险监测预警平台等行业数字平台；（4）ICT 产品与服务解决方案：1）ICT 产品服务包括网络设备、IT 设备、视讯产品、云计算产品、数据库及信息安全产品的系统集成业务，产品涵盖了路由器、交换机、服务器、视频监控等数字化基础设备，以及信息安全、云计算等数字化软件；2）IT 综合服务以包括厂商授权服务在内的企业数字化设施运维服务为主	ICT 服务与产品解决方案：57.36%；行业智能解决方案：37.58%；行业智能化产品及运营服务：5.07%
达实智能	建筑、智慧医院、轨道交通、数据中心	致力于成为全球领先的智慧空间服务商，基于自主研发的 AIoT 智能物联网管控平台，聚合模块化的空间场景应用，为用户提供全生命周期的智慧服务，主要产品和服务包括：（1）物联网技术及解决方案：达实 AIoT 智能物联网管控平台及应用系统；（2）物联网核心产品：达实 AIoT 智能物联网管控平台、物联网应用系统；（3）物联网行业应用解决方案：建筑楼宇及园区行业应用解决方案、智慧医院行业应用解决方案、城市轨道交通行业应用解决方案、数据中心行业应用解决方案	解决方案 81.31%；产品及服务 13.03%；其他 5.66%
银江技术	智慧交通、智慧医疗、智慧城市、基层治理	城市大脑建设运营服务商，主要产品包括：（1）“银江城市大脑”支撑平台：Enloop-Hub 数据中枢、Enloop-Ana 智能中枢；（2）基层治理综合业务；（3）智慧城市行业业务	智慧交通 46.21%；智慧城市 31.99%；智慧医疗 12.81%；基层治理 6.55%；综合服务收入 2.43%
中控信息	**城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体**	**一家国内领先的基础设施数智化服务商，主要产品包括：（1）基础设施数智化解决方案：1）城市交通：数字道路解决方案、智能信控解决方案、智慧交管解决方案、综合交通一体化指挥解决方案、智慧枢纽管控解决方案等；2）轨道交通：线路级城轨综合监控解决方案、线路级城轨综合监控解决方案、车站级风和水系统节能调控解决方案等；3）公路交通：智慧高速管控一体化解决方案、智慧服务区一体化解决方案、智慧隧道管控解决方案等；4）水环境：智慧水务——智慧水厂和污水厂解决方案、智慧水利——智慧水库管控解决方案、城市防汛排涝数智化解决方案等；5）建筑智能体：IBMS 楼宇综合管控系统解决方案、建筑智慧能源管理解决方案、智慧医院综合运营解决方案等；（2）基础设施数智化解决方案中的软硬件产品：eCityOS 基础设施数智化平台、行业数智**	**城市交通 28.52%；轨道交通 24.24%；公路交通 10.04%；水环境 27.30%；建筑智能体 9.90%**

公司名称	业务布局情况	综合定位与主要产品	2022 年主营业务收入构成
		化平台与应用（包括城市交通协同控制平台 Intellific OS、高速云控平台、轨道交通综合运营管控平台 Metro OS、易水平台 eWater OS、建筑物联云平台等）、数智化硬件装备（包括交通信号控制机、交通信号灯、可变车道控制器等）	

资料来源：可比公司公司公告

可比公司中，千方科技侧重于智慧交通业务；佳都科技侧重于轨道交通、安全和应急业务；达实智能侧重于智能建筑体和轨道交通业务；银江技术侧重于城市交通、智慧医疗、智慧城管业务领域。发行人则为基础设施数智化行业城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等多领域客户提供服务，覆盖的业务领域更为丰富。

（4）技术比较

发行人和可比公司主要技术如下所示：

公司名称	主要技术
千方科技	云边端协同计算技术、人工智能技术、知识图谱技术、数字孪生、AIoT 技术、雷达技术与视频技术、深度学习视觉分析算法、北斗高精度定位技术、微服务及容器技术、编解码技术、高性能 GPU 计算存储技术、交通情报研判指挥调度技术等
佳都科技	计算机视觉、视频大数据技术、数字孪生、数据科学、人脸识别、语音识别、自然语言处理等 AI 技术、可计算路网技术和个体行为计算技术、三维建模技术、仿真模拟技术、云渲染技术、实时仿真和预测技术、3D 结构光视觉识别技术、5G、IoT、射频识别、视频结构化分析技术等
达实智能	以云边协同的实时数据处理技术为核心技术，主要包括人工智能、边缘计算、数字孪生、大数据分析技术、数据可视化技术、工作流引擎技术、5G 室内定位技术、轨道综合监控平台技术、节能控制与低碳管理技术、智能化移动运营技术、智慧建筑移动运营技术、身份识别与管控技术等
银江技术	交通智能化、医疗信息化和建筑智能化等领域的相关技术，包括云计算、人工智能、数字孪生、物联网、增强现实技术、批流一体的数据处理技术、流式数仓、5G、车路协同 V2X 关键技术、交通资产全生命周期管理技术、全域交通 AI 治理技术等
中控信息	**数智化装备技术、数智化平台技术和数智化应用技术，其中数智化装备技术包括交通信号控制技术、交通目标追踪技术、水处理优化控制技术、控制系统关键技术、节能管控一体化技术；数智化平台技术包括大规模并发控制的实时数据库与监控软件技术、配置化的大数据采集/处理/智能分析技术、场景化的数字孪生构建技术、低代码化的多端应用开发技术；数智化应用技术包括水环境一体化协同管控及智能调度技术、轨道交通智能管控一体化技术、交通大数据研判及策略分析技术、城市交通一体化管控平台技术、高速/管廊建管养运一体化技术、建筑智能体运管控一体化关键技术**

资料来源：公司公告、沙利文

公司自设立以来始终重视研发工作，坚持以行业应用为导向的技术创新，以自主研发的软硬件产品为核心，将自主研发的数智化装备技术、数智化平台技术和数智化应用技术与传统系统集成建设相结合。公司与同行业可比公司相比，在智能装备技术、物联智控技术、数字孪生技术以及细分行业应用上较为丰富，跨行业应用技术实力较强。

（四）发行人的竞争优势和劣势

1、发行人的竞争优势

（1）具备自研软硬件产品能力

发行人作为具有行业或业务属性的产品和解决方案提供商，深耕行业多年，具有一定产品技术自研能力，自研产品面向行业应用场景，与业务流程及业务逻辑紧密关联，且发行人能够基于核心自研产品提供面向垂直行业的行业解决方案，从而相较传统的系统集成企业形成差异化竞争优势。

发行人基于多年沉淀的行业经验，同时以自主研发的数智化装备技术、数智化平台技术和数智化应用技术三大核心技术作为技术支撑，通过研发中心和六大事业部下属研发团队两级研发团队架构，形成自研的基础设施数智化软硬件产品，赋能自身的基础设施数智化解决方案项目以及合作伙伴，为基础设施提供数智化底座。发行人自研的软硬件产品详见本节之“一、发行人的主营业务、主要产品或服务”之“（二）主要产品基本情况”之“2、基础设施数智化解决方案中的软硬件产品”。

其中，发行人研发的城市绿廊地下空间运管控一体化系统通过 2022 年浙江省科学技术成果鉴定；eCityOS 智能数据平台连续多年获得中国软件行业协会中国优秀软件产品称号；eCityOS 基础设施数智化平台入选 2021 年度浙江省首台（套）产品工程化攻关项目名单和 2022 年度浙江制造精品名单；交通信号控制机曾入选浙江省经信厅颁布的杭州市优质产品推荐目录名单等。

综上，发行人契合自身双业务驱动发展战略，通过自研软硬件产品增强解决方案业务的适配性和实施效率，还可以直接对外销售相关软硬件产品，形成差异化优势。

（2）业务领域覆盖全面

发行人业务覆盖城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等相关基础设施数智化领域，并在各个领域积累了大量标杆性项目经验，如城市交通领域的浙江省第一条大规模应用的数字化道路项目——江南大道智慧提升项目，浙江省数字化改革典型项目——杭州东站枢纽智慧化项目；轨道交通领域的宁波市轨道交通 5 号线一期工程项目，杭州地铁 1&2&3&4&6&9 号线综合监控项目；公路交通领域的浙江第一个智慧高速项目——杭绍台高速项目，德清至桐乡高速联络线湖州标段项目；水环境领域的苏州城市排水区域协同调度项目，诸暨智慧水利项目；建筑智能体领域，全国最大的地下

空间综合体之一——西安幸福林带项目，浙一医院余杭院区未来智慧医院项目等。

此外，公司也在各个细分领域积累了丰富的核心技术，如发行人数智化应用核心技术中，城市交通领域的交通大数据研判及策略分析技术和城市交通一体化管控平台技术，轨道交通领域中的轨道交通智能管控一体化技术，公路交通中的高速/管廊建管养运一体化技术，水环境领域中的水环境一体化协同管控及智能调度技术以及建筑智能体领域中的建筑智能体运管控一体化关键技术等，详见本节之“七、发行人技术和研发情况”之“（一）发行人拥有的主要核心技术情况和先进性及具体表征”，以上技术具备高效、高扩展性、高精度等特征，助力公司解决不同行业客户的痛点。

丰富的核心技术和全面覆盖的业务领域有利于公司在多业态、复合型的项目竞争上，拥有较强的竞争力，从而能够满足客户的综合性业务需求。

（3）技术与研发实力强

发行人在基础设施数智化行业深耕多年，作为高新技术企业、省级博士后工作站所在地和指挥交通省级工程研究中心，凭借在城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等相关基础设施数智化领域的技术积累和丰富的研发经验，形成了数智化装备技术、数智化平台技术、数智化应用技术三大类核心技术体系。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有发明专利 67 项、计算机软件著作权 540 项；截至 2022 年 12 月 31 日，公司研发人员占比超 30%，公司本科及以上学历员工人数占比超 85%。

此外，公司获得 2021 年浙江省科学进步二等奖和软件成熟度 CMMI5 级认证，并成立了省级高新技术研发中心，同时设立了浙江省博士后工作站，并积极与浙江大学、浙江省计量科学研究院、中国联通等知名高校、科研机构和企业建立了密切的科研合作机制。公司拥有大量高级科研技术人才，包括教授级高工、大数据分析师、系统架构师、信息化管理师等岗位人才。

综上，公司的强劲的技术和研发实力有助于实现基础设施数智化行业综合解决方案的推广和应用，奠定了公司在行业内的核心竞争力。

（4）多年项目经验积累，产品具备行业及业务属性

公司在基础设施数智化领域 20 余年耕耘锤炼，项目遍及中国 30 余个省区及海外，服务客户逾 3,300 家，涵盖了城市交通、公路交通、轨道交通、水环境、建筑智能体等众多领域。

公司在服务不同下游垂直领域的客户过程中，积累了深厚的行业理解、资源和解决方案落地能力，针对不同的行业、不同的应用场景、不同规模的客户，更了解其痛点，进而提供更契合的服务，各细分行业也因此形成具备行业及业务属性的软硬件产品，进一步在解决方案中赋能，如城市交通协同控制平台 Intellific OS、高速云控平台、轨道交通综合运营管控平台 Metro OS 等软件平台以及交通信号控制机、交通信号灯、可变车道控制器等装备产品；同时不同业务之间可以互相赋能，基于行业共性知识，形成底层软硬件能力赋能公司事业群与行业客户，如发行人基于多行业共性知识沉淀而成的 eCityOS 基础设施数智化平台，其包含物联智控、智能数据、智能算法、数字孪生、移动应用、低代码开发六大平台能力，在公司的基础设施数智化解决方案中承担了底层开发平台的作用。

（5）资质全面

公司获得并保有多项业内资质、认证。公司拥有 1）信息、软件和科技类：①信息系统建设和服务能力优秀级 CS4、信息系统服务交付能力等级一级、信息技术服务标准符合性一级、信息化工程与技术服务能力评价 CN-IETS1 级等认证；②软件企业认定证书、软件成熟度 CMMI5 级认证、软件服务商交付能力一级等；③高新技术企业认证等资质证书；2）其他：①市政公用工程施工总承包叁级、环保工程专业承包叁级、电子与智能化工程专业承包壹级、建筑机电安装工程专业承包壹级、城市及道路照明工程专业承包贰级、公路交通工程（公路安全设施）专业承包贰级、机电工程施工总承包壹级、消防设施工程专业承包贰级、建筑装修装饰工程专业承包贰级、公路交通工程（公路机电工程）专业承包壹级等；②信息安全管理体系认证、信息技术服务管理体系认证等；信息安全服务资质认证证书（信息系统安全集成二级、软件安全开发二级）；③智慧水利 AAA 级企业信用等级认证以及安全生产许可证、建筑智能化系统设计专项甲级、浙江省安全技术防范行业资信等级壹级（设计、施工、维护）、安防工程企业设计施工维护能力壹级、音视频集成工程企业能力等级壹级、知识产权管理体系认证等资质证书，资质覆盖全面，为公司业务领域的拓展奠定了良好的基础。

2、发行人的竞争劣势

（1）融资通道单一带来的资金瓶颈

公司所处软件和信息技术服务业的发展依托于技术创新，而技术的开发与升级对资

金和人力的投入要求较高。资金供应状况将直接影响公司技术研发和人才储备。作为民营企业，相比同行业上市公司等，公司在融资渠道拓展方面存在一定的限制，公司有可能面临流动资金不足的情形，因此资金瓶颈的存在将遏制公司的持续创新及业务发展。

（2）省外市场有待进一步拓展

国内软件和信息技术服务业的竞争日趋激烈，企业单凭技术、产品品质和价格等优势难以在激烈的市场竞争中胜出，企业的知名度建设、前期的市场开拓和后期的升级维护服务逐渐成为市场竞争的关键因素。但由于公司目前的综合资源有限，公司业务主要集中于浙江省，省外市场仍处于导入期，省外业务规模仍旧较小，省外市场依旧需要加大开拓力度，公司面临新市场开拓的压力。

（五）行业发展态势

行业发展态势具体内容详见本节之“二、发行人所属行业的基本情况和竞争状况”之“（四）行业发展趋势与变化”。

四、发行人销售情况和主要客户

（一）销售情况

1、主要产品销售及收入构成情况

报告期内，公司主营业务收入按行业领域划分情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
城市交通	94,271.59	28.52%	93,952.55	30.65%	69,901.41	29.56%
轨道交通	80,112.14	24.24%	57,157.93	18.64%	31,715.15	13.41%
公路交通	33,195.85	10.04%	32,149.07	10.49%	72,803.67	30.79%
水环境	90,214.23	27.30%	76,284.52	24.88%	27,925.40	11.81%
建筑智能体	32,718.98	9.90%	47,015.08	15.34%	34,130.58	14.43%
合计	**330,512.80**	**100.00%**	**306,559.15**	**100.00%**	**236,476.21**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入按业务类型划分情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
系统集成	303,801.31	91.92%	286,392.54	93.42%	219,653.32	92.89%
运维服务	13,635.09	4.13%	11,514.94	3.76%	9,423.93	3.99%
技术服务	5,698.44	1.72%	5,538.70	1.81%	5,101.33	2.16%
商品销售	7,377.95	2.23%	3,112.97	1.02%	2,297.63	0.97%
合计	**330,512.80**	**100.00%**	**306,559.15**	**100.00%**	**236,476.21**	**100.00%**

2、主要客户群体、销售价格变动情况

公司长期专注于为政府、事业单位和国有企业等客户提供城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等基础设施领域的综合解决方案。

公司系统集成业务均根据客户要求定制化提供服务或产品，因此服务或产品的价格存在较大差异，不具有可比性。

（二）主要客户情况

报告期内，公司主营业务前五大客户具体情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2022 年度	杭州市地铁集团有限责任公司	57,615.01	17.33%
	宁波市轨道交通集团有限公司	17,992.83	5.41%
	慈溪市排水有限公司	11,467.26	3.45%
	浙江省交通投资集团有限公司	11,303.52	3.40%
	杭州市公安局	9,733.56	2.93%
	合计	**108,112.18**	**32.51%**
2021 年度	杭州市地铁集团有限责任公司	29,181.79	9.46%
	绍兴市交通投资集团有限公司	16,063.90	5.21%
	蒙自市住房和城乡建设局	15,152.26	4.91%
	金华市水处理有限公司	13,791.84	4.47%
	杭州市城市建设投资集团有限公司	12,752.85	4.13%
	合计	**86,942.65**	**28.18%**
2020 年度	杭州市地铁集团有限责任公司	20,692.43	8.68%
	浙江省交通投资集团有限公司	19,538.06	8.20%
	绍兴市交通投资集团有限公司	10,366.72	4.35%
	宁夏交通投资集团有限公司	6,933.03	2.91%

年度	客户名称	销售金额	占营业收入比例
	浙江大学医学院附属第一医院	6,815.72	2.86%
	合计	**64,345.96**	**27.00%**

注 1:“杭州市地铁集团有限责任公司”包括杭州市地铁集团有限责任公司、杭州地铁运营有限公司、杭州杭港地铁有限公司；
注 2:“浙江省交通投资集团有限公司”包括浙江景文高速公路有限公司、浙江高信技术股份有限公司、浙江顺畅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、浙江上三高速公路有限公司、浙江高速物流有限公司、温州市文泰高速公路有限公司、浙江交工金筑交通建设有限公司、德清县杭绕高速有限公司；
注 3:“杭州市公安局”包括杭州市公安局、杭州市公安局萧山区分局、杭州市公安局交通警察支队滨江大队、杭州市公安局余杭区分局交通警察大队、杭州市公安局临安区分局交通警察大队、杭州市公安局萧山区分局交通警察大队、杭州市公安局交通警察支队、杭州市公安局临平区分局、杭州市公安局钱塘新区分局、杭州市公安局高速公路交通警察支队；
注 4:“绍兴市交通投资集团有限公司”包括浙江绍金高速公路有限公司、浙江绍兴嵊新高速公路有限公司、绍兴市高速公路运营管理有限公司、绍兴市高速能源发展有限公司、绍兴交投机电、绍兴市交通建设有限公司；
注 5:“杭州市城市建设投资集团有限公司”包括杭州市城市建设投资集团有限公司、杭州市水务集团有限公司、杭州市排水有限公司、杭州滨江水务有限公司、杭州市路桥集团股份有限公司、杭州市市政工程集团有限公司、杭州水务工程建设有限公司、杭州水务原水有限公司、杭州水务银湖制水有限公司、杭州富阳水务有限公司。

报告期各期，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情况。

公司报告期内前五名客户中，仅绍兴市交通投资集团有限公司控制的绍兴交投机电与发行人存在关联关系，绍兴交投机电为发行人参股公司，出资比例为 35.00%，发行人向其关联销售的内容主要为高速公路项目使用的设备。报告期内，公司于 2021 年向绍兴交投机电销售 5.42 万元，占当年营业收入的比例小于 0.01%，占比较小。

除绍兴交投机电之外，发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与相关客户不存在关联关系，不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

五、发行人采购情况和主要供应商

（一）采购情况

公司的采购类型分为物资采购和服务采购。物资采购主要包括综合布线系统、计算机网络系统、机房工程及弱电防雷系统、安防监控系统、业务综合管理系统等集成所需的机电设备、安防设备、通讯设备、监控设备、计算机设备、多媒体设备、线缆、辅件

等设备和材料；服务采购主要包括系统集成项目中施工、安装等工程劳务服务以及设计咨询、软件开发协助服务等技术服务。公司与主要设备供应商和工程服务提供商建立了长期良好的合作关系。公司主要采用根据项目订单进行按需采购的模式，即根据项目合同清单，结合项目实施进度，主要采用询价方式进行物资或服务采购，根据项目实施的实际需求以及供应商报价确定采购价格。

报告期内，公司采购按类别构成情况如下：

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
物资采购	181,601.77	81.22%	184,784.49	84.43%	197,545.89	84.26%
服务采购	41,998.66	18.78%	34,064.29	15.57%	36,913.14	15.74%
合计	**223,600.43**	**100.00%**	**218,848.78**	**100.00%**	**234,459.03**	**100.00%**

（二）主要供应商情况

报告期内，公司前五大供应商具体情况如下：

单位：万元

年度	供应商名称	金额	占采购总额比例
2022 年	杭州海康威视数字技术股份有限公司	4,903.02	2.19%
	绍兴骏朗信息科技有限公司	3,964.21	1.77%
	西安助动电气控制有限公司	3,727.34	1.67%
	浙江大华技术股份有限公司	3,269.77	1.46%
	杭州歆华智能科技有限公司	2,908.35	1.30%
	合计	**18,772.69**	**8.40%**
2021 年	绍兴市交通投资集团有限公司	3,890.96	1.78%
	浙江大华技术股份有限公司	3,680.31	1.68%
	浙江开尔新材料股份有限公司	3,221.33	1.47%
	杭州海康威视数字技术股份有限公司	3,190.48	1.46%
	青岛海信网络科技股份有限公司	2,424.04	1.11%
	合计	**16,407.12**	**7.50%**
2020 年	东方通信股份有限公司	4,680.34	2.00%
	杭州明源交通工程有限公司	4,536.61	1.93%
	浙江开元机电集团有限公司	4,439.36	1.89%
	中远海运科技股份有限公司	4,070.86	1.74%

年度	供应商名称	金额	占采购总额比例
	杭州海康威视数字技术股份有限公司	3,553.31	1.52%
	合计	**21,280.48**	**9.08%**

注 1：“杭州海康威视数字技术股份有限公司”包括杭州海康威视科技有限公司、杭州海康汽车技术有限公司、浙江海视华跃数字科技有限公司；
注 2：“绍兴骏朗信息科技有限公司”包括绍兴骏朗信息科技有限公司、绍兴上虞亿嘉信息科技有限公司；
注 3：“西安助动电气控制有限公司”包括西安助动电气控制有限公司、杭州海思通信息科技有限公司、杭州海远电气控制技术有限公司；
注 4：“浙江大华技术股份有限公司”包括浙江大华技术股份有限公司、浙江大华科技有限公司、江苏华锐频科技有限公司、杭州富阳华傲科技有限公司；
注 5：“绍兴市交通投资集团有限公司”包括绍兴市交投机电信息有限责任公司、绍兴市交通建设有限公司；
注 6：“浙江开元机电集团有限公司”包括浙江开元机电集团有限公司、浙江开元机电科技有限公司。

报告期内，发行人不存在向单个供应商采购比例超过采购总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情况。

公司报告期内前五名供应商中，仅绍兴市交通投资集团有限公司控制的绍兴交投机电与发行人存在关联关系，绍兴交投机电为发行人参股公司，出资比例为 35.00%。发行人向绍兴交投关联采购的内容主要为安防设备、供配电设备等，用于工程项目实施。报告期内，公司向绍兴交投机电采购金额分别为 754.09 万元、3,890.96 万元及 1,243.45 万元，占各期采购金额的比例分别为 0.32%、1.78%及 0.56%，占比较小。

除绍兴交投机电之外，发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与相关供应商不存在关联关系，不存在前五大供应商及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

六、与发行人经营相关的主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产情况

1、主要固定资产

报告期各期末，公司固定资产情况整体如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
房屋及建筑物	7,680.76	87.40%	8,011.44	85.95%	8,335.60	86.44%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
通用设备	706.43	8.04%	866.66	9.30%	882.16	9.15%
运输工具	401.18	4.56%	443.00	4.75%	426.01	4.42%
合计	**8,788.38**	**100.00%**	**9,321.11**	**100.00%**	**9,643.77**	**100.00%**

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、通用设备和运输工具。公司固定资产均与公司日常经营活动直接相关，主要生产经营设备系发行人以购买方式取得，不存在权属瑕疵，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

2、房屋建筑物

（1）自有房产

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司拥有的对主要业务有重大影响的自有房产的情况具体如下表所示：

序号	所有权人	产权证号	房屋地址	建筑面积（㎡）	证载用途	他项权利
1	发行人	浙（2022）杭州市不动产权第 0037591 号	杭州市滨江区长河街道滨康路 352 号	66,090.59	非住宅	抵押

注：本表中第 1 项房产及土地使用权已根据发行人与中国建设银行股份有限公司杭州西湖支行签署的《最高额抵押合同》（合同编号：HTC330618500ZGDB202000007）设定了最高限额为 51,130 万元的抵押担保，期限为 2020 年 8 月 3 日至 2029 年 8 月 2 日。

发行人及其控股子公司拥有的全部自有房产请详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附录七：发行人的自有房产、土地使用权清单”，发行人均已取得该等房产的权属证书，不存在权属纠纷、不存在产权纠纷或潜在纠纷。

（2）租赁房产情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其子公司向第三方租赁的主要生产经营房屋情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	面积（㎡）	用途	租赁期限
1	发行人	重庆博源空间企业管理咨询有限公司	重庆市渝北区余松西路 155 号 1 幢 16-4	252.69	办公	2021.4.6-2023.4.11
2	发行人	商客通尚景科技（上海）股份有限公司	南通市崇川区通京大道 80 号尚景智谷 1 幢 6 层 600 室	300.00	办公	2022.7.1-2024.6.30
3	发行人	余加其	合肥市蜀山区潜山路 190 号华邦世贸中心超高写字楼 1802 室	100.00	办公	2022.6.2-2023.6.1

序号	承租方	出租方	地址	面积（㎡）	用途	租赁期限
4	发行人	安庆市伊秀水务有限责任公司	安庆市宜秀区白泽湖乡白泽社区伊秀水务大楼 406 室	80.00	办公	2021.4.1-2022.12.31
5	发行人	台州市城市建设投资发展集团有限公司	台州市市府大道西段 618 号台州科技城综合区 4 号楼 525、526 室	123.01	办公	2022.4.1-2023.3.31
6	发行人	四川巴里商务服务有限公司	成都市高新区天府新谷 9-2-1205A	201.00	办公	2022.7.19-2023.7.18
7	发行人	宁波海创科技园开发有限公司	宁波市鄞州区潘火街道宁创科技中心 1 号 803-2 室	228.25	办公	2022.3.18-2024.4.2
8	发行人	陈雯、裴晓鸣	南京市鼓楼区中央路 323 号（利奥大厦）1714 室	85.92	办公	2022.4.8-2023.4.7
9	发行人	河南全智房地产营销策划有限公司	管城回族区东明路东、郑汴路北绿都广场办公楼 3 单元 2010、2011 号房	142.71	办公	2022.6.20-2025.6.19
10	发行人	绍兴泰亭贸易有限公司	绍兴市镜湖天信大厦 1102 室（房产证星城大厦 2 幢 1104、1105、1107、1108 室）	290.39	办公	2022.2.21-2024.2.20
11	宁波中智北京分公司	北京创思孵科技有限公司	北京市丰台区海鹰路 6 号院 26 号楼 3 层 3011 室	140.00	办公	2022.8.11-2024.8.17
12	发行人	胡明峰	武汉市武昌区中北路 126 号德成中心（尚城国际）508、509、510、511 号房	244.00	办公	2022.12.1-2024.11.30

注 1：发行人已与出租方就上表中第 1 项租赁房产签署续租合同，续租后的租期为 2023 年 4 月 12 日至 2024 年 4 月 11 日。
注 2：发行人已与出租方就上表第 3 项租赁房产签署续期合同，续租后的租期为 2023 年 6 月 2 日至 2023 年 12 月 1 日。
注 3：发行人已与出租方就上表中第 4 项租赁房产签署续租合同，续租后的租期为 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。
注 4：发行人已与出租方就上表中第 5 项租赁房产签署续租合同，续租后的租期为 2023 年 4 月 1 日至 2024 年 3 月 31 日。
注 5：发行人已与出租方就上表中第 8 项租赁房产签署续租合同，续租后的租期为 2023 年 4 月 8 日至 2024 年 4 月 7 日。

除上述第 2、3、7、8 项已办理租赁备案外，发行人其余租赁的房产均未办理备案手续。《中华人民共和国民法典》第 706 条规定：“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力”。因此，未办理租赁登记备案手续，不会导致相关租赁协议无效。

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其控股子公司拥有的对主营业务有重大影响到的

土地使用权情况如下：

序号	使用权人	产权证号	坐落	面积（㎡）	类型	终止日期	用途	他项权利
1	发行人	浙（2022）杭州市不动产权第0037591号	杭州市滨江区长河街道滨康路352号	30,006.00	工业用地	2057.2.28	工业	抵押

发行人及其控股子公司拥有的全部自有房产请详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附录七：发行人的自有房产、土地使用权清单”。

发行人均已取得相关土地的权属证书，合法取得并拥有上述国有建设用地使用权，不存在权属瑕疵、不存在产权纠纷或潜在纠纷。

2、商标

（1）自有商标

截至2022年12月31日，公司及其控股子公司拥有的国内注册商标38项，均与公司日常生产经营相关，具体情况如下：

序号	权利人	商标名称/样式	注册号	核定使用类别	权利期限	取得方式	他项权利
1	中控信息	eCityOS	55412368	9	2022.1.21-2032.1.20	原始取得	无
2	中控信息	UnityOS	54946909	9	2022.2.28-2032.2.27	原始取得	无
3	中控信息	HypCON	54728590	42	2021.12.28-2031.12.27	原始取得	无
4	中控信息	HypOS	54728589	9	2022.2.7-2032.2.6	原始取得	无
5	中控信息	FUSIONOS	54543987	9	2022.1.7-2032.1.6	原始取得	无
6	中控信息	UbiqOS	54296054	9	2021.10.7-2031.10.6	原始取得	无
7	中控信息	UbiqOS	54296053	42	2021.10.7-2031.10.6	原始取得	无
8	中控信息	HONEYCOMB	50848524	9	2022.3.14-2032.3.13	原始取得	无
9	中控信息	HONEYCOMB	50848523	42	2021.12.14-2031.12.13	原始取得	无

序号	权利人	商标名称/样式	注册号	核定使用类别	权利期限	取得方式	他项权利
10	中控信息	eCityOS	50848522	9	2022.4.7-2032.4.6	原始取得	无
11	中控信息	eCityOS	50848521	42	2021.8.14-2031.8.13	原始取得	无
12	中控信息	MetroView	41164929	42	2020.7.14-2030.7.13	原始取得	无
13	中控信息	IntellificOS	38061638	9	2019.12.28-2029.12.27	原始取得	无
14	中控信息	IntellificOS	38061637	42	2019.12.28-2029.12.27	原始取得	无
15	中控信息	eCityOS	38061636	9	2020.4.21-2030.4.20	原始取得	无
16	中控信息	eCityOS	38061635	42	2019.12.28-2029.12.27	原始取得	无
17	中控信息	MetroView	36792040	9	2020.3.7-2030.3.6	原始取得	无
18	中控信息	MetroView	36792039	42	2021.1.14-2031.1.13	原始取得	无
19	中控信息	易生活	9258668	9	2022.8.28-2032.8.27	原始取得	无
20	中控信息	易生活	9258667	42	2022.8.28-2032.8.27	原始取得	无
21	中控信息	e城市易生活	9258666	9	2022.6.14-2032.6.13	原始取得	无
22	中控信息	e城市易生活	9258665	42	2022.6.14-2032.6.13	原始取得	无
23	中控信息	Intellific	4000413	9	2016.5.14-2026.5.13	原始取得	无
24	中控信息	SupBAC	4000411	9	2016.5.14-2026.5.13	原始取得	无
25	中控信息	SupAIoT	64500174	42	2022.11.14-2032.11.13	原始取得	无
26	中控信息	SupAIoT	64503039	9	2022.11.14-2032.11.13	原始取得	无
27	宁波中智	TACSCON	64387030	42	2022.12.28-2032.12.27	原始取得	无

序号	权利人	商标名称/样式	注册号	核定使用类别	权利期限	取得方式	他项权利
28	宁波中智	TACSCON	64412927	9	2022.12.28-2032.12.27	原始取得	无
29	智铁信息	zhitieyi	57668736	9；37；42	2022.1.21-2032.1.20	原始取得	无
30	智铁信息	智铁智控	57666631	37	2022.4.28-2032.4.27	原始取得	无
31	智铁信息	智铁超导	57657636	37	2022.5.28-2032.5.27	原始取得	无
32	智铁信息	智铁易	57656186	9；37；42	2022.1.21-2032.1.20	原始取得	无
33	智铁信息	智铁易控	57654975	37	2022.4.28-2032.4.27	原始取得	无
34	智铁信息	zhitieyikong	57650529	9；37；42	2022.1.21-2032.1.20	原始取得	无
35	智铁信息	zhitiezhikong	57647919	9；37；42	2022.1.28-2032.1.27	原始取得	无
36	智铁信息	zhitiechaodao	57653451	9；37；42	2022.1.21-2032.1.20	原始取得	无
37	智铁信息		57668320	37	2022.4.21-2032.4.20	原始取得	无
38	中控信息		64490280	9	2022.12.28-2032.12.27	原始取得	无

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其控股子公司未拥有境外注册商标。

（2）被授权许可使用的商标

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人所使用的部分商标系来自中控技术的授权，发行人被授权许可使用的商标情况如下：

权利人	商标名称/样式	注册号	核定使用类别	权利期限	权利人	注册地
发行人	中控	1236979	9	2019.1.7-2029.1.6	中控技术	中国
发行人	SUPCON	3837162	9	2015.12.14-2025.12.13	中控技术	中国
发行人	中控信息	33726437	42	2019.9.7-2029.9.6	中控技术	中国
发行人	中控信息	33738869	9	2019.11.28-2029.11.27	中控技术	中国

根据 2009 年 1 月 1 日中控技术与发行人签订的《商标许可使用合同》，中控技术将其第 1236979 号“中控”商标（核定使用商品第 9 类）、第 3837162 号“SUPCON”商标（核定使用商品第 9 类），授权发行人在生产、销售的产品和售后服务中无偿使用，许可期限自中控技术获得国家商标局核准之日起至上述商标有效期届满之日止（上述商标有效期届满之时，中控技术应向国家商标局申请续展，双方签署的上述《商标许可使用合同》自动续延）。

根据 2022 年 11 月，中控技术与发行人签订《商标许可使用合同》，中控技术将其第 33726437 号“中控信息”商标（核定使用商品第 42 类）、第 33738869 号“中控信息”商标（核定使用商品第 9 类）以独占许可的方式许可发行人使用许可商标，使用范围为《商标注册证》所列明的全部核定商品或服务项目，许可期间为许可商标有效期（含续展后的有效期），授权许可费用共计 1.26 万元。

截至本招股说明书签署之日，发行人与中控技术之间不存在关于许可商标的任何争议、纠纷或潜在的争议、纠纷。

3、专利

发行人作为研发驱动的高科技企业，核心技术主要以注册专利的形式进行登记保护。因此，发行人所拥有的专利对公司生产经营具备较强的重要性，截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其控股子公司拥有已授权的专利 86 项，具体情况请详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附录八：发行人的专利清单”。

截至本招股说明书签署之日，该等专利不存在产权纠纷或潜在纠纷。发行人共有 11 项专利系从第三方处继受取得，但该等继受取得的专利不属于发行人的重要专利，发行人不存在从第三方购买重要专利的情况。与发行人核心技术相关的重要专利请详见本节之“七、发行人技术和研发情况”之“（二）核心技术取得的相关专利和软件著作权”。

4、软件著作权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其控股子公司拥有 540 项软件著作权，具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附录九：发行人的软件著作权清单”。

5、域名

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其控股子公司拥有 20 项域名，具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附录十：发行人的域名清单”。

截至本招股说明书签署之日，发行人均已取得上述知识产权的权属证书，合法取得并拥有上述知识产权，不存在权属瑕疵、不存在产权纠纷或潜在纠纷。

（三）主要生产经营资质

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人已就其从事的主要业务取得了齐备的业务资质，并在有效期内，具体情况如下：

序号	资质主体	资质名称	证书编号	颁发/认证单位	有效期
1	中控信息有限	高新技术企业证书	GR202033004139	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	2020.12.1起三年
2	中控信息	安全生产许可证	（浙）JZ 安许证字[2005]010266	浙江省住房和城乡建设厅	2022.12.13-2025.12.12
3	中控信息	建筑智能化系统设计专项甲级	A233006638	浙江省住房和城乡建设厅	2021.12.16.-2024.6.24
4	中控信息	电子与智能化工程专业承包壹级	D233031420	浙江省住房和城乡建设厅	2016.8.19-2023.12.31
5	中控信息	建筑机电安装工程专业承包壹级			
6	中控信息	城市及道路照明工程专业承包贰级			
7	中控信息	公路交通工程（公路安全设施）专业承包贰级			
8	中控信息	机电工程施工总承包壹级			
9	中控信息	消防设施工程专业承包贰级			
10	中控信息	建筑装修装饰工程专业承包贰级			
11	中控信息	机电工程施工总承包叁级	D333031427	杭州市城乡建设委员会	2020.7.17-2023.12.31
12	中控信息	市政公用工程施工总承包叁级			
13	中控信息	环保工程专业承包叁级			
14	中控信息	公路交通工程（公路机电工程）专业承包壹级	D133050663	中华人民共和国住房和城乡建设部	2021.12.31-2023.12.31
15	中控信息	浙江省安全技术防范行业资信等级壹级（设计、施工、维护）	011022	浙江省安全技术防范行业协会	2021.12.20-2024.3.31

序号	资质主体	资质名称	证书编号	颁发/认证单位	有效期
16	中控信息	安防工程企业设计施工维护能力壹级	ZAX-NP0120173300001 2-01	中国安全防范产品行业协会	2017.6.19-2023.6.18
17	中控信息	信息系统建设和服务能力等级证书（优秀级 CS4）	CS4-3300-000020	中国电子信息行业联合会	2020.5.29-2024.5.28
18	中控信息	信息系统服务交付能力等级证书（一级）	CCIDCC-XJFNL-1-0003R0	北京赛迪认证中心有限公司	2020.4.28-2023.4.27
19	中控信息	音视频集成工程企业能力等级壹级	CAVE-ZZ2020-1646	中国音像与数字出版协会音视频工程专业委员会	2021.12.20-2023.12.20
20	中控信息	信息技术服务标准符合性证书（一级）	ITSS-YW-1-330020180003	中国电子工业标准化技术协会信息技术服务分会	2021.12.17-2024.11.20
21	中控信息	信息化工程与技术服务能力评价证书（CN-IETS1 级）	B01-202106002	中国技术市场协会	2021.10.8 起三年
22	中控信息	CMMI-DEV V2.0 软件能力成熟度模型集成成熟度五级	不适用	CMMI 研究所	2021.6.25-2024.6.25
23	中控信息	信息安全服务资质认证证书（信息系统安全集成二级）	CCRC-2022-ISV-SI-3452	中国网络安全审查技术与认证中心	2022.9.26-2025.9.25
24	中控信息	信息安全服务资质认证证书（软件安全开发二级）	CCRC-2022-ISV-SD-796	中国网络安全审查技术与认证中心	2022.9.26-2025.9.25
25	中控信息	软件企业证书	浙 RQ-2015-0060	中国软件行业协会	2022.7.29 起一年
26	中控信息	企业信用等级证书（AAA 级）	ZN202111100107	中国建筑业协会绿色建造与智能建筑分会	2021.12.28-2024.12.27
27	中控信息	浙江省 AAA 级“守合同重信用”公示企业	不适用	浙江省市场监督管理局	2022.8.26-2024.8.25
28	中控信息	企业信用等级证书（智慧水利 AAA 级）	ZH202111100004	中国水利企业协会	2022.1.5-2025.1.4
29	中控信息	两化融合管理体系评定证书（AA 级）	AIITRE-00122IIIMSO380101	广州赛宝认证中心服务有限公司	2022.9.30-2025.9.29
30	中控信息	企业信用等级证书（AAA 级）	202208811101163	中国软件行业协会	2022.7.25-2025.7.25
31	中控信息	碳中和服务认证证书（AAAAA）	BBC22SC110282R0S	北京信标认证有限公司	2022.12.23-2025.12.22
32	中控信息	软件服务商交付能力证书（一级）	SDCA-202210100228	中国软件行业协会	2022.10.8-2025.10.7
33	中控信息	ISO/IEC27001:2013 信息安全管理体系认证证书	AN21IS051R2M	广州赛宝认证中心服务有限公司	2021.6.18 至 2024.6.17
34	中控信息	ISO/IEC20000-1:2018 信息技术服务管理体系认证证书	0122020ITSM093R2LMN	广州赛宝认证中心服务有限公司	2020.8.27 至 2023.8.26
35	中控信息	ISO9000 认证	15/22Q5390R7M	杭州万泰认证有限公司	2022.4.25-2025.4.24
36	中控信息	ISO14000 认证	15/22E5391R5M	杭州万泰认证有限公司	2022.4.25-2025.4.24

序号	资质主体	资质名称	证书编号	颁发/认证单位	有效期
37	中控信息	ISO45001 认证	15/22S5392R5M	杭州万泰认证有限公司	2022.4.25-2025.4.24
38	中控信息	NECAS 全国商品售后服务达标认证证书-五星级	CAS20220203ZJZKROM-5	全国商品售后服务评价达标认证评审委员会、北京五洲天宇认证中心	2022.1.14-2025.1.13
39	中控信息	CTEAS 售后服务体系完善程度认证证书-七星级（卓越）	CT20220102ZJZKROM-7	全国商品售后服务评价达标认证评审委员会、北京五洲天宇认证中心	2022.1.14-2025.1.13
40	中控信息	知识产权管理体系认证证书	016ZB22EIP10684R0M	新世纪检验认证有限责任公司	2022.7.13-2025.7.12
41	中控信息	CBTC 系统安全认证证书	21AT11CE002	莱茵技术（上海）有限公司	-
42	中控信息	CBTC 系统安全认证证书	21AT12CE002	莱茵技术（上海）有限公司	-
43	中控信息	CBTC 系统安全认证证书	21AT13CE002	莱茵技术（上海）有限公司	-
44	中控信息	CBTC 系统安全认证证书	21AT14CE002	莱茵技术（上海）有限公司	-
45	中控信息	CBTC 系统安全认证证书	21AT15CE002	莱茵技术（上海）有限公司	-

注 1：发行人取得上表中第 8 项所列机电工程施工总承包壹级资质后，上表中第 11 项所列较低级别的机电工程施工总承包叁级资质自动取消；
注 2：截至本招股说明书签署之日，发行人已就上表中第 16 项证书提交续期申请，续期预计不存在实质性障碍；就上表中第 18 项证书，发行人已完成续期，续期后的有效期限为 2023 年 4 月 14 日至 2026 年 4 月 23 日；
注 3：上表中第 28 项证书已被中国水利工程协会于 2023 年 1 月 18 日颁发的《企业信用等级证书》（证书编号：202204911101098）替换，有效期为 2023 年 1 月 18 日至 2026 年 1 月 17 日。

发行人开展主营业务涉及工程项目设计、施工等环节所需要具备的资质证书主要有工程设计资质证书，如建筑智能化系统设计专项甲级等；建筑业企业资质证书，如电子与智能化工程专业承包壹级等；以及安全生产许可资质等。

此外，软件和信息系统类资质证书，如软件企业认定证书、软件成熟度 CMMI5 级认证，以及售后、守信用等认证，在公司日常经营活动和业务获取中发挥了重要作用。

七、发行人技术和研发情况

（一）发行人拥有的主要核心技术情况和先进性及具体表征

公司的主要核心技术包括数智化装备技术、数智化平台技术、数智化应用技术三大类。公司将多年积累的云边端协同交通控制、交通大数据分析决策、多模态认知预训练大模型、城市排水调度及管网智能分析、洪水预报调度等算法，与数智化软硬件产品技术融合，形成三大核心技术体系，并已落地应用于细分领域解决方案中。公司围绕核心技术形成了系列专利和计算机软件著作权，基于核心技术的产品和服务在公司的业务领

域广泛应用。

截至本招股说明书签署之日，公司核心技术基本情况如下：

1、数智化装备技术

数智化装备技术主要包括交通信号控制技术、交通目标追踪技术、水处理优化控制技术、控制系统关键技术及节能管控一体化技术。这些核心技术应用于公司硬件设备中，为承接的基础设施数智化解决方案提供装备基础。

数智化装备技术的说明、在主营业务中的应用、主要来源、先进性及具体表征如下所示：

技术分类	核心技术	核心技术说明	在主营业务中的应用	主要来源	核心技术的先进性及具体表征
数智化装备技术	交通信号控制技术	该技术利用城市广域交通 AI 信号控制技术、城市广域交通 AI 协同管控等关键技术，构建云边端一体化管控技术，打造单点信号控制、干线与区域信号控制、可变车道控制、特殊场景控制等 4 大算法，形成自研 Intelliffic OS 交通信号控制操作系统、交通信号控制机、交通信号灯和可变车道控制器等软硬件产品。其中，基于模块化设计和稳定可靠要求，实现了双电源冗余、主控卡热备冗余、人机交互、信号控制回路精细化检测和智能降级、智能互联、车路协同应用、多源交通信息采集及处理、多接口通信、机柜智能感知和管控等关键功能，可覆盖单路口信号控制优化场景，实现对道路和区域的信号方案优化、基于历史和实时数据的可变车道切换，满足匝道控制、行人过载、公交优先等特殊场景管控需要。	应用于交通信号灯产品及相关解决方案中，实现单点自适应控制、多时段控制、区域路网协调控制、行人优先控制、公交优先控制、有轨电车优先控制、全感应控制、闪光控制、特勤控制等多种交通信号控制；应用于交通信号控制机产品及相关解决方案中，实现车速引导、信号灯状态信息实时推送等车路协同功能；应用于可变车道控制器产品和相关解决方案中，实现路口可变、潮汐车道的灵活调控。	自研	依托交通信号控制技术形成的交通信号控制机产品系列和可变车道控制器产品系列可实现全面检测和路口信号控制覆盖，实现多设备协同控制及车路信息共享，从而高效解决交通拥堵问题，实现信号控制的数据化、智能化、可视化，其中：（1）基于交通信号控制技术开发的交通信号控制机采用嵌入式架构、模块化设计以及国产多核工业级处理器，支持电源模块冗余、主控卡热备冗余等多种冗余方式，支持触摸显示屏操作和移动 APP 控制，内嵌故障精确检测和处理算法以及车路协同应用算法，支持温湿度、水浸、烟感、光照、倾斜和振动等感知和联控；（2）依托交通信号控制技术的 Intelliffic OS 信号控制系统通过公安部无锡所多项测试，架构弹性伸缩、信号统一管控、规范开放包容、自主安全可靠，可接入路口数量超 10,000 个，支持云部署、负载均衡，弹性扩展，服务级高可用。
	交通目标追踪技术	该技术利用毫米波雷达感知与机器视觉感知的数据融合模型、基于分布式处理模块结构的算法框架，运用深度学习神经网络检测模型及迁移学习技术，构建多模态认知预训练大模型，实现数据采样、特征提取和特征融合、雷达点云和视觉图像的坐标系转换等功能，从而实现实时识别感知、分析处理全区域交通信息场景，具备 16 种目标高精度检测分类能力，能够精准还原场景内车辆行为轨迹，多节点衔接形成全息路网，	应用于全息路口视频小站、视频检测器设备和数字道路等相关解决方案中，能够在高精度的检测模型基础上，分析并实时输出交通目标的运动表征特性数据，实现路口级和路段级全息路网仿真，并可将应用场景拓展至隧道、高架等快速路中。同时可与智能信控与前端检测设备联动，协助交管	自研	该技术融合交通目标追踪视觉技术和毫米波雷达技术，采用千万级真实交通场景数据集作为训练样本，利用迁移学习的神经模型训练方法，由点及线至面衔接起各个全息路口，实现区域级全息感知，达到秒级以内延迟的实时仿真与亚米级别的精度；同时联动信控算法，自动定位分析，实现交管业务闭环。其中，（1）多模态认知预训练大模型具有泛化适应能力，可将针对垂直行业落地应用的算法功能软件开发周期缩短至 7 天以内，并且具备场景鲁棒性。（2）交通目标追踪视觉技术可实现实时

技术分类	核心技术	核心技术说明	在主营业务中的应用	主要来源	核心技术的先进性及具体表征
		实现对道路目标的精准感知。	实现交通事件快速处理。		交通状况还原和交通事件的实时感知，该技术兼容性强，适配多源数据的交通目标追踪，可根据应用场景实际状况选择不同目标追踪方案；该技术不依赖于第三方商业软件，该技术实时性强，可实现秒级以内感知与渲染效率，而传统情况需要 3 秒以上。（3）基于交通目标追踪毫米波雷达技术自研的毫米波雷达可检测数 10 个车道，实现探测距离 300m、跟踪目标数超 250 个、刷新频率 20Hz、距离分辨率 1m、150 米内距离精度 0.15m，以外 0.4m、可检测车速范围为 ±60m/s、速度分辨率 0.33m/s、速度精度 0.06m/s、方位角精度 0.2°、车流量检测准确率>97%以及速度检测准确率>97%。
	水处理过程优化控制技术	该技术基于大数据挖掘和循环神经网络等算法技术，实现时序数据的采集、处理、特征提取、相关性分析和数据模型构建，滚动预测水处理运行效果，通过融合先进控制技术，实现对水处理设备的精细化调控。 针对水厂，打造的智能加药算法，解决水厂药剂投加过程大滞后反馈的控制问题，实现药剂的及时调整和精准投加，保障水厂水质安全；智能配泵算法可通过实时仿真技术和方案评价，实现数据感知、智能诊断、方案推荐的业务闭环。 针对污水厂，打造的精确曝气算法可通过合理分配曝气量，减少阀门及鼓风机的调节频率，提高污水处理厂的抗负荷	主要运用于自来水厂、污水厂、城市二次供水泵房等水务水利设施生产运行方面的智能控制柜和智能控制器及相关解决方案中，实现水处理过程的精准控制和工艺稳定。	自研	该技术融合时序 AI 模型、循环神经网络预测技术和 MPC 预测控制等先进控制技术，构建了新型预测控制模型，相较于业内传统的开环控制、单因子控制等方式，在水处理过程控制的及时性、准确性、稳定性和鲁棒性和鲁棒性方面大大提升，可保障了出水水质的 100%达标，水质波动<2%，药耗降低 6%-15%，达到节能降耗，提高污水处理厂的抗负荷冲击能力，优化泵房水箱的水龄和节能低碳等目标。

技术分类	核心技术	核心技术说明	在主营业务中的应用	主要来源	核心技术的先进性及具体表征
		冲击能力，保障曝气系统的安全稳定运行。 针对二次供水设施，打造的水龄优化算法可通过挖掘用水规律和补水方式，动态计算低位水箱的补水次数、补水时刻和补水量，实现降低水箱水龄，提升用水水质；动态调压算法可通过动态调整供水压力，绿色低碳节能节水			
	控制系统关键技术	该技术基于低振幅差分信号技术，在国产FPGA芯片上编程实现高速编解码处理，实现低功耗、抗干扰能力强的100M高速通信总线，可有效地提高控制系统的控制实时性、IO 点位扩展能力以及IO模块的诊断能力。	运用于公司的 FCS 融合控制系统产品中，广泛应用于建筑楼控、管廊监控及报警系统、公路隧道、二次供水控制、城轨 BAS 系统中。	自研	该技术基于低振幅差分信号技术，在国产FPGA 芯片上编程实现高速编解码处理，实现低功耗、抗干扰能力强的 100M 高速通信总线，并且采用令牌调度和链路聚合通讯技术，通讯负载动态平衡，保证数据均衡的通讯流量和实时性。可有效提高控制系统的控制实时性，将通讯周期控制在 5ms 以内，并且 IO 点位具有扩展能力以及 IO 模块的诊断能力。可以通过 LVDS 总线下挂 16 个 LVDS 总线的 I/O 模块。实现总线通信速率与国外主流持平。
	节能管控一体化技术	该技术利用设备历史和实时大数据和神经网络算法，进行建模分析预测，并结合机器学习以及智能控制技术对负荷预测进行修正，实现通风空调等能耗系统负荷高效精细化管控和节能减排的效果。	应用于能源管理系统和节能控制装备以及相关建筑智能体解决方案中。	自研	该技术基于机器学习算法下对通风空调系统等能耗系统的负荷进行预测，可在单设备、单系统调控及频率、功率、制冷效率等历史调控数据的基础上模拟整个系统的调控能耗曲线，对风系统及水系统进行统一调控，选择能耗、效率平衡的调节方式，从而减少能源浪费。

2、数智化平台技术

数智化平台技术主要包括大规模并发控制的实时数据库与监控软件技术、配置化的大数据采集/处理/智能分析技术、场景化的数字孪生构建技术和低代码化的多端应用开发技术。这些核心技术基于公司多年积累的经验，应用于行业通用型软件平台以及细分领域软件平台中，并广泛应用于公司承接的基础设施数智化解决方案中，为解决方案提供软件技术支撑。

数智化平台技术的说明、在主营业务中的应用、主要来源、先进性及具体表征如下所示：

技术分类	核心技术	核心技术说明	在主营业务中的应用	主要来源	核心技术的先进性及具体表征
数智化平台技术	大规模并发控制的实时数据库与监控软件技术	该技术利用特定哈希算法，将设备平均分布至多个实时库实例，使得实时库容量可根据需要横向扩容，增加系统的吞吐量，并通过实例间的网络通讯，传递需要跨设备对象计算的数据，并可将脚本引擎轻量化。	应用于eCity OS物联智控平台以及相关解决方案中，实现大规模点位数量情况下的工业级、城市级综合监控实时库。	自研	（1）该技术可实现单机节点一百万点容量，实现实时数据处理时效小于1秒，控制处理时效小于1秒，而行业传统需要2秒；（2）该技术支持使用脚本语言，进行复杂的设备内、设备间计算逻辑开发，可直接将原本需要定制的业务逻辑服务配置到实时库中进行计算运行，实现脚本引擎轻量化；（3）该技术可实现直接使用类SQL获取查询结果的功能，从而降低项目交付时间；（4）在项目应用中，该技术可支持数十万个设备100万点的接入量级，并节省资源消耗。（5）该技术已通过中国软件评测中心评测。
	配置化的大数据采集、处理、智能分析技术	该技术利用自研数据模型脚本，并基于自有数据治理方法论体系，形成新一代数据科学建模技术，降低数据湖仓建模成本和技术门槛，提高建模质量和标准化程度；该技术通过构建流批一体数据采集引擎，打造实时数据采集、离线数据采集统一模型及数据管理体系，支持全量数据同步、增量数据同步、数据实时变更同步、文件数据同步及解析等多种场景；该技术通过模型构建形成数据资产，支持数据资产质量管理、安全管理、权限管理、授权流程管理、资产标签管理等多种资产管理能力，可以安全有效管理多模态数据资产；该技术通过提供机器学习、深度学习、神经网络、强化学习等多种人工智能融合引擎技术，预置多模态数据（时序数据、图像、文本、音视频、结构化数据）处理、标注、转换等能力，提供超过120种基础算子，快速实现训练以及模型服务能力，并且提供了模型轻量化转换能力，能够适配主流边缘硬件，从而提高算法边缘计算的应用效率。	应用于eCity OS智能数据平台中，通过可视化配置以及数据治理建模方式实现数据湖高质量建模管理，快速形成数据资产，并且能够融汇贯通时序数据、关系型数据、非关系型数据、文件等多种异构数据，构建数据关联，通过指标定义快速形成数据指标分析能力，大幅降低数据湖技术应用门槛，并且在海量数据基础上通过智能算法融合引擎快速打造场景化算法模型，快速提供模型服务，降低人工智能使用门槛。	自研	（1）该技术实现了数据治理无代码、低代码脚本自动构建，降低大数据使用门槛；（2）该技术可支持高性能即席查询，QPS指标达到10万/秒吞吐量以上，在PB级数据量下支持秒级数据服务查询；（3）相比于行业内普遍使用的微批准实时流式处理技术，采用真实时流批一体处理技术，通过时间片管理保障数据不丢失、不乱序；（4）该技术实现多模态数据资产管理能力，解决了传统情况下只能管理单一结构数据的问题，同时提供了质量、安全、访问控制等多方位的资产管理体系；（5）该技术通过算法融合技术提供了一站式算法训练、模型管理、服务控制技术，降低人工智能使用成本，提高人工智能使用效率。
	场景	该技术利用模型轻量化服务层技术和引擎渲染层技	运用于eCity OS数字孪生	自研	（1）该项技术具备可扩展性、标准适配性，可应用

技术分类	核心技术	核心技术说明	在主营业务中的应用	主要来源	核心技术的先进性及具体表征
	化的数字孪生构建技术	术：通过对模型顶点组织结构和纹理图片智能压缩等手段，实现模型数据的轻量化。在渲染层通过背面剔除、实例化、mesh 合并等技术，达到轻量化模型的高性能渲染；在模型轻量化服务层，利用 HTML5 最新特性，在浏览器中构建了基于三维模型的场景构建引擎，并结合在线拖拽技术，方便用户直接在浏览器中编辑三维场景、模型动画和渲染效果；利用 B/S 架构，将浏览器与服务端数据联动配合，实现在线拖拽、配置、渲染及展示，服务端通过 B 端在线配置数据，根据算法逻辑实现 B 端内容服务化并自动生成一站式服务及部署。	平台中，可用于各行业数字孪生三维场景业务中。		在数字孪生大屏上；（2）该技术不依赖特定操作系统和硬件平台，适配主流服务器、操作系统和绝大部分浏览器；（3）该技术可实现 500 万粒子同时渲染、模型 70%高压缩比和 12 万建筑同时渲染，达到场景快速高效的渲染和场景搭建，满足高性能加载场景的技术要求，具备功能高丰富度、高加载速度、高性能优势
	低代码化的多端应用开发技术	此技术利用移动端混合开发技术，支持 iOS、Android 跨平台的智能引擎，提供 iOS 和 Android 原生功能插件，采用 JSAPI 形式为前端移动业务提供原生服务，兼容不同品牌、型号、版本的手机；基于跨端引擎，支持在线网址、离线资源两种封装方式，支持应用信息、证书信息等数据的在线配置，一键编译可同时生成 Android、iOS 多终端的程序包和安装二维码；采用 H5 小应用和小程序最新特性，以 APP 为载体，支持在 APP 中动态内置“小程序”，打造轻量化移动应用；支持快速接入“小程序”应用功能，丰富 APP 自身业务场景；此技术采用增量更新技术，支持 HTML、JS、CSS、Image 等前端资源离线自动更新。	运用于 eCity OS 低代码开发平台中，适用于各业务领域的广泛混合移动应用开发中。	自研	（1）该技术提供标准框架，学习成本低，行业功能插件丰富，降低开发成本，支持跨端生成 app，可实现无感更新；（2）该技术使用可视化页面快速搭建项目代码，支持接口联调，可大幅度提升开发效率，降低移动端多端开发门槛。

3、数智化应用技术

数智化应用技术包括水环境一体化协同管控及智能调度技术、轨道交通智能管控一体化技术、交通大数据研判及策略分析技术、城市交通一体化管控平台技术、高速/管廊建管养运一体化技术和建筑智能体运管控一体化关键技术。数智化应用技术应用于细分领域解决方案中，直击不同应用场景客户的痛点，进而提供更契合的服务。

数智化应用技术的说明、在主营业务中的应用、主要来源、先进性及具体表征如下所示：

技术分类	核心技术	核心技术说明	在主营业务中的应用	主要来源	核心技术的先进性及具体表征
数智化应用技术	水环境一体化协同管控及智能调度技术	此技术包括城市排水厂站网一体化协同调度技术、排水管网智能分析技术以及洪水预报调度一体化技术。（1）城市排水厂站网一体化协同调度技术通过预测排水管网水位运行趋势，主动识别管网运行风险，采用排水系统等效数学模型和水力学连续方程，自动分配不同层级的污水提升量，从而实现错峰输排，降低排水系统冒溢风险；（2）排水管网智能分析技术通过结构化大数据信息，结合水动力模型算法、管网盲点态势感知算法、排水瓶颈分析算法、管网淤积分析算法、入流入渗分析等算法，实现不同维度模型之间的耦合，解决单个模型无法模拟复杂管网的问题，并通过多核异构技术大幅提升算法算力，实现对排水系统运行负荷的全面分析、排水瓶颈的快速定位；（3）洪水预报调度一体化技术利用流域洪水预报和流域预报调度算法，全面提升智慧水利预报系统的精准度，并针对洪水预报结果，计算不同调度方式下的调度结果，实现全过程实时跟踪调度和智能纠偏。	应用于城市排水区域协同调度系统、城市排水管网智能分析系统洪水预报调度系统及相关解决方案中，可实现城市排水厂站网一体化调度及流域级洪水预报防洪调度。	自研	（1）厂站实时调度和管网预测分析技术可实现厂站网的智慧联动、统筹调度和科学决策，基于该技术形成的平台可同时适用于重力流输送和压力流输送的梯级输送排水系统，可覆盖区县级和市级的城市排水厂站网一体化实时调度；同时该技术支持平台内置多套场景参数，系统可自由切换晴天、雨天、一键高水位、一键低水位模式，实现无人化、少人化管理；该技术充分考虑城市未来的业务发展，基于该技术设计了一套灵活的，易于部署，易于扩展的架构，以方便今后排水业务的区域一体化发展。 （2）排水管网智能分析技术属于多模型耦合，既包含机理模型的强解释性，也包含数据驱动模型的高精度性，并采用异构并行架构 CPU-GPU 技术，在矩阵运算、数值计算上能优于单 CPU 的数十数百倍的性能，大大减少模型计算所消耗的时长，最终相应时间控制在秒级，优于行业内传统的机理建模； （3）洪水预报调度一体化技术组合了水文模型与数据驱动模型，相较于传统的水文模型，更加能发挥历史监测数据的价值，提升预报的精准度。另外，该技术还实现洪水预报调度的全过程跟踪、监测、预报、预警、预演、预案，弥补了行业内只预报不调度的现状，实现流域洪水预报、预警、预演、预案。 （4）发行人属于业内较早一批研发和运用相关技术的公司之一。
	轨道交通智能管控一体化技术	针对城轨专业系统多、规模大、跨平台联动弱特点，该技术利用中央、车站两级管理和中央、车站、就地三级控制一体化管控方法，研发了车辆、供电、信号、机电等多专业海量异构数据实时采集和大规模并发控制技术，实现节能系统负荷预测和节能自动控制，以及短时客流预测等功能，解决了各专业联动控制难、高实时性难题，实现	应用于公司轨道交通数智化应用项目中，实现城轨车站的节能运行及能耗管理、客流预警及线网调度决策优化，提升轨道交通	自研	（1）该技术基于海量多源异构数据和大规模并发控制等方法，研发形成了跨平台全域城轨多专业融合管控一体化技术体系，通过多节点、多协议的前置机驱动机制和数据压缩缓存队列方法，支持接入 1,000 个车站、120 万点的系统规模，超过同行接入规模，满足高性能、大容量的技术要求；（2）通过多专业对象可视化建模与设备管控方法，实现了低代码快速应用开发和组态复用，提升工程效率 70%以上；（3）

技术分类	核心技术	核心技术说明	在主营业务中的应用	主要来源	核心技术的先进性及具体表征
		了综合管控一体化效率提升。	一体化管控效率。		该技术可实现预案与 GIS 联动，即基于 GIS 地理系统进行预案联动展示，方便工作人员快速掌握预案关联的资源分布及事件对周边的影响；（4）该技术基于车站 3D 模型配置预案，实现预案执行的 3D 可视化；该技术利用 3D GIS 技术以热力图、3D 线条等方式展示客流关系，与传统的图表方式相比，更具直观性；（5）实现节能率 30%以上；短时客流预测支持最近 10 分钟客流量预测，准确率优于基于历史客流的长期客流预测方法；（6）该技术根据地铁车站通风空调系统负荷的影响因素，实现车站动态负荷预测，有助于通风空调系统预先调配最优冷水流量、风量，优于传统机器学习靠系统模拟的算法。风水联动由系统程序自动处理，无需人工干预解决系统人工控制滞后、控制不及时、以及地铁内部环境的热控制不良以及能源浪费的问题。
	交通大数据研判及策略分析技术	该技术以数据中台为支撑，实现多源异构交通数据的诊断、修复、重构和评价，研发基于时空关联分析的交通态势全景感知技术、基于轨迹聚类的交通出行特征挖掘技术、基于决策树分类的交通策略推荐技术，采用算法中台进行算法管理，形成雷达数据分析算法、全息仿真算法、枢纽专题算法、公交专题算法、出租车专题算法、重点车辆专题算法、交通问题诊断及策略推荐算法等标准化算法库，实现对雷达点云数据的分析处理、融合雷达数据和视频数据以构建全息仿真环境、对枢纽场站内出租车的智能调度、对公交车线路分析和运行评价、对出租车运营分析、对重点车辆的监控和预警、对交通态势的精准感知、以及历史规律的挖掘等功能，支撑数智研析等软件产品的相关业务应用，形成“评诊治”一体的闭环业务链路。	运用于城市交通数智研析平台及相关解决方案中，可应用在路口、道路、区域、匝道、高速公路、隧道等场景中。	自研	（1）该技术采用算法中台进行算法的管理、维护，实现算法的共享和复用，标准化算法包支撑多个业务应用，形成数据感知、智能诊断、方案推荐的业务闭环。（2）该技术将实时状态感知与历史规律分析结合，构建宏观、中观、微观不同层级的交通研判体系，预测未来交通态势，基于决策树进行交通问题诊断和拥堵成因分析，进行信号、交通组织、诱导协同管控策略推荐；结合实时仿真技术，对推荐方案进行评价，实现数据感知、智能诊断、方案推荐、仿真评价业务闭环。该技术已形成面向城市级的（≥1000 个路口）全域交通大数据分析研判及评价体系；（3）该技术可支持不少于 3 种传统交通传感器数据接入，能够融合互联网数据和传统检测器数据；（4）基于该技术对交通异常事件、状态分析准确率≥90%，交通设备及运行评价准确率≥80%；该技术支持路口、路段、道路、区域不同层级的交通态势识别和交通事件报警。
	城市交	该技术聚焦城市交通管控中存在的多样性及复	应用于智慧交管解	自研	（1）该技术支持广范围管控，实现了从城市全域到区县全

技术分类	核心技术	核心技术说明	在主营业务中的应用	主要来源	核心技术的先进性及具体表征
	通一体化管控平台技术	杂性难题，以云端的交通信号控制操作系统和边缘端的应用操作系统为支撑，对城市交通管控场景中的参与者、管理者、车辆、企业、道路等众多要素进行精准化研判分析及辅助决策应用；并通过运行监控、特勤保障、云边交互等功能对城市全域、区县全域、重点区域及重要交通枢纽场站进行精细化感知、监测及管控，实现横向到边、纵向到底的精准化闭环管控。	决方案、综合交通一体化指挥解决方案、智慧枢纽管控等解决方案中，实现交通设备管理、路网运行状态监测与分析、交通运输综合分析、城市出行区域车辆大数据 OD 分析、交通综合信息监测预警、城市交通云边端一体化协同管控等功能。		域、到运输道路线路、到枢纽场站、到交通参与要素的“面、线、点”式的精准感知及管控；（2）该技术支持大力度管控，实现了横向面向政府管理部门多跨协同、纵向贯通市县乡镇街道式的全链路闭环管控；（3）该技术将先进信息技术与城市交通管控下的各类场景相结合，实现信号调控、特勤保障、AI+信号优化、预案管控、数据分析、路网管家等八大功能。
	高速/管廊建管养运一体化技术	该技术将协议适配技术、融合通信技术、协同控制技术、故障定位技术、设备运维技术、高精地图定位技术、大数据分析技术、联合调度指挥等技术和业务深度融合，构建轻量级的智慧高速/智慧管廊业务中台，赋予公路交通、市政管廊具备综合监控、智能处置、大数据分析、运营管理、智慧决策一体化管控能力。基于该技术研发了智慧高速管控平台和智慧管廊一体化管控平台，并支持全路网监测、智慧隧道、智慧服务区、智慧 ETC 运维、隧道入口管控、互通枢纽管控、高速边坡监测等智慧化管控场景，形成智慧高速完整的业务体系。	应用于城市综合管廊、高速公路领域解决方案中，适用于高速主线、隧道、桥梁、边坡、枢纽、服务区、收费站、匝道等场景的智慧化管理。	自研	（1）该技术可构建具备物联采集、设备控制、三维可视化、BIM 轻量化、大数据分析能力为一体的业务中台，并在此技术上叠加管理业务，研发场景化的软件平台，有助于打造集感知、控制、管理和决策一体化的行业解决方案。（2）该技术已成功应用在国内 200 多条高速公路项目中。
	建筑智能体运管控一体化关	该技术研发了基于压力传感器的自动升降装置和红外热成像仪，形成了复杂场景下的多特征人流量动态识别技术。该技术研发了虚拟线圈三分法与主副背景模型权重交替修正方法复合应用	运用于智慧医院、智慧景区、数字场馆等一体化管控平台和建筑楼控和能	自研	（1）多特征人流量动态识别技术相比于单一采用视频识别、Wi-Fi 探针识别等技术，该技术不受环境及气候影响，复杂环境下人流动态检测精度高达 95.8%。（2）车流量检测技术研究虚拟线圈三分法与主副背景模型权重交替修正方法的

技术分类	核心技术	核心技术说明	在主营业务中的应用	主要来源	核心技术的先进性及具体表征
	键技术	的视频车流量检测技术，形成了高精度车流量识别技术。该技术研发了一种基于“带面向稀疏 Wi-Fi 指纹”、“区域矫正”以及“步行者航位推算”的室内停车场定位的方法。该技术突破了广域分布式海量实时数据采集和大规模并发控制技术，实现接入 120 万点的系统规模，能实时感知建筑智能体人、车、设备、环境数据；该技术通过一种实时数据库订阅系统及方法，能实时计算和使用海量数据。综合运用以上技术，形成了建筑智能体运管控一体化关键技术，实现建筑智能体海量规模的数据感知、跨专业的信息融合和设备联动控制，统一调度指挥职能，从而实现建筑智能体数字孪生可信可管、智能服务无缝覆盖、知识发现和智慧运营。	源管理系统中		复合应用，根据连续区块的运动状态时序，能快速的自我学习背景，在背景变化时快速切换至新背景，适应虚拟线圈交通流量视频检测背景建模的要求。目前运用该技术车辆识别率高达 99.7%。而行业内传统的车体识别、虚拟线圈等车流量检测方法，存在技术功耗高、强光照射对驾驶员有刺激、容易引入噪声干扰等问题。（3）室内停车场定位技术无需采集大量指纹数据。（4）该技术突破了广域分布式海量实时数据采集和大规模并发控制技术，实现接入 120 万点的系统规模。（5）该技术具备跨平台兼容性，支持 AI 算法；支持不停机替换扩展方式。

（二）核心技术取得的相关专利和软件著作权

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人核心技术取得的相关专利和软件著作权详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附录十一：核心技术取得的相关专利和软件著作权清单”。

（三）发行人核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司依靠核心技术开展经营，系统集成和运维项目、技术服务和商品销售业务中广泛运用了核心技术。发行人考虑各解决方案项目实施过程中是否运用相关核心技术，将运用相关核心技术的解决方案所带来的收入划分为核心技术产品和服务收入。核心技术对应产品和服务收入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
核心技术产品和服务收入	321,482.74	298,360.72	230,503.80
占营业收入的比例	96.67%	96.71%	96.72%

（四）核心技术的科研实力和成果

1、发行人报告期内获得的主要荣誉和奖项

发行人报告期内获得的主要荣誉和奖项详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附录十二：发行人的奖项及荣誉”。

2、发行人报告期内研发成果获得的主要奖项

发行人报告期内研发成果获得的主要奖项详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附录十二：发行人的奖项及荣誉”。

3、发行人承担的科研项目

发行人报告期内承担的主要科研项目详见本节之“一、发行人的主营业务、主要产品或服务”之“（十）发行人自身的创新、创造、创意特征、科技创新、模式创新、业态创新情况，创业板定位相关指标和行业分类要求的满足情况”之“1、创新、创造、创意属性论证”之“（2）发行人具备强劲的研发实力”。

（五）研发项目与研发投入情况

1、在研项目情况

截至本招股说明书签署之日，公司及其控股子公司主要在研项目情况如下：

序号	项目名称	所处阶段	经费预算（万元）	拟达到目标	与行业技术水平比较	核心技术技创新点
1	城市智慧交通云边端一体化管控关键技术研究及应用示范	开发阶段	3,550	申请发明专利 8 件；授权发明专利 4 件；参与制订行业标准 1 项；获得软件著作权 6 项；发表高水平 SCI 收录论文 5 篇	研发升级城市智慧交通云边端一体化管控系统，包括五项软硬件，核心技术指标对标国际先进水平	围绕智能网联环境下城市道路基础设施数智化、城市大范围交通管控智能化及效率提升、面向自动驾驶和高级辅助驾驶的信息交互服务需求，实现智能网联环境下城市交通云边端一体化协同管控关键技术突破、核心软硬件装备研发等
2	智慧交通前端底座	立项阶段	2,250	基于底座能进行快速搭建交通行业业务产品，极大提高产品一致性，降低开发难度	采用独立自主的开发框架，封装大量交通行业组件，对开源框架底座进行深度优化，大幅度提高性能	以行业上前沿的开源技术栈为基础，结合交通行业特性，打造一套符合行业需求，简化开发难度的统一框架。在大前端环境中独树一帜，同类产品目前较少
3	智慧交通业务应用支撑平台	测试阶段	2,000	构建交通领域专业的数据治理、算法赋能平台。突破封装高难度技术点，降低学习成本，基于平台可快速搭建交通业务产品，形成从交通数据接入到行业数据治理的标准，快速降低交通业务产品交付的难度，提升产品研发效能和海量数据处理能力。	采用云原生、微服务等业界主流的技术架构自主研发，具备海量多源交通数据与交通硬件设备的快速接入、实时监测、全生命周期管理能力，以及种类全面、即插即用、历经多年迭代与多项目应用的算法模型仓库	基于云原生技术栈，零开发接入并治理海量交通数据，提供数据链路的实时多维监测能力，以及涵盖交通行业多类主题的标准化数据资产的管理能力，构建交通数据处理、信号控制、研判分析等自主研发的交通算法模型仓库，形成交通领域数据治理与算法赋能的新生态
4	广域交通立体感知与协同管控关键技术研究与应用	测试阶段	1,850	研发一套面向高（快）速道路的交通事件实时检测与协同管控系统，核心技术指标对标国际先进水平。预计申请发明专利 6 项;授权发明专利 3 项；参与制订行业标准 1 项；获得软件著作权 3 项；发表高水平 SCI 收录论文 4 篇	（1）突破路空协同立体感知设备的联合布设与任务调度技术，研发覆盖短距、中距、长距的 4D 毫米波雷达，研究距离、速度、水平角度、俯仰角度四维信息的提取技术，支持双向 12 车道目标轨迹跟踪检测，最远探测距离 600 米，可同时跟踪目标大于 500 个，实现大覆盖、高精度、多功能、强实时的交通要素感知。路空立体感	突破路空交通数据多层级时空融合技术、基于时空演化的路网交通场景智能分析技术、基于用户画像的路网安全风险态势预测等关键技术，研究表征交通安全态势的用户驾驶行为画像刻画方法，预测路网安全风险态势，准确研判路网安全事故风险，路网安全风险态势感知预测精度大于 90%

序号	项目名称	所处阶段	经费预算（万元）	拟达到目标	与行业技术水平比较	核心技术技创新点
					知交通目标检测率大于 98%的高灵敏度与高分辨率；多种天气环境下交通事件检测准确率大于 90%，误报率小于 5%，异常事件识别延迟时间小于 2 分钟；（2）突破面向边缘计算的云边端协同优化、事件驱动的高（快）速路可变限速与诱导协同管控技术、基于深度强化学习的多匝道协同优化管控等技术；研发一套面向高（快）速道路的交通事件实时检测与协同管控系统，包含交通协同管控操作系统、边缘应用操作系统、车路云一体化协同管控平台，实现高性能低时延的“中心云端策略生成、边缘节点协同寻优、前端设备方案执行”体系架构，基于云边软硬件互为支撑的协同自适应机制，达到系统全局协作能力	
5	城市二次供水智能化控制	开发阶段	1,825	为城市二次供水泵房提供智能化的运行控制平台，研究技术将应用于二供智能控制柜、二供边缘智能控制器和二供云控平台等产品	基于城市二次供水泵房的海量历史运行数据，将深度学习和先进控制技术运用于泵房日常运行控制，有助于帮助泵房有效降低水箱水龄，提升用水水质，动态调整供水压力，绿色低碳节能节水。相较于业内传统规则控制，有明显的领先优势	将人工智能技术引入城市二次供水的运行管理，实现泵房的精细化管控
6	中控行车自动化系统研究与开发	测试阶段	1,750	针对城市轨道交通一体化、智能化、集约化的发展要求，结合智慧城轨纲要的指引，在目前中国城轨交通研究基础上，研制以列车为核心的自主感知、自主决策、自主运行的智慧市域交通系统	在相同保证行车安全的情况下，将原来的车地双中心的控制方式，升级为以列车为核心，通过与车辆系统的深度融合，提高反应时间控制精度；简化轨旁设备，进一步降低施工建设、测试调试、运营维护的成本	以列车为核心的自主感知、自主决策、自主运行的控制方式；控制系统与车辆深度融合的结构，使用多源感知设备，进一步去轨旁化

序号	项目名称	所处阶段	经费预算（万元）	拟达到目标	与行业技术水平比较	核心技术技创新点
7	交警集成管控平台	开发阶段	1,650	该项目提供交警管控一体化软件平台，实现缉查布控、非现场执法、信息发布、基础信息管理及设备运维等功能，支持可插拔式业务定制	本项目完成后，平台业务处理稳定性优于行业水平，平台数据吞吐量明显提高，数据处理效率显著提升	在城市交通感知及管控方面，将大数据、人工智能及云计算等先进信息技术与城市交通管控下的各类场景相结合，实现横向面向政府管理部门多跨协同、纵向贯通市县乡镇街道式的“横向到边、纵向到底”式的全链路闭环管控
8	综合交通指挥中心平台	开发阶段	1,650	该项目通过运行监测平台、道路养护平台、重点车辆监管、考试管理平台模块，打造交通业务一站式处理平台，实现综合监测、信息管理、事件处置、信息服务及分析研判等功能	本项目完成后可进一步提升公司在交通领域软件平台海量数据处理能力的地位，数据处理速度更快，处理能力更强；通过开发数字化协同巡查功能、积极探索“现场+非现场执法”新模式，打造出维护成本更低、界面交互更合理、系统更加稳定的综合交通指挥中心平台	建立覆盖交通运行状态感知、运输动态信息服务、交通行业管理等全方位的智慧交通管理与服务体系，实现交通信息服务精准化、交通管理精细化、交通决策科学化，进一步提升交通智慧化设施和管控水平
9	水库洪水预报及防洪调度	开发阶段	1,400	该项目建设一张图、视频管理、安全监测、预警处置、预报调度、运维养护、数据管理、统计报表、移动服务等为一体的管理系统软件。通过雨量、水位、安全监测仪表等在线监测设备实时感知水库的运行状态，通过互联网将监测信息进行传输，并采用可视化的方式有机整合水库相关工程设施的数据资源，构建统一管理平台。	研究技术是水文模型与数据驱动模型相耦合的组合模型，用于水库洪水预报，相较于传统的水文模型，更加能发挥历史监测数据的价值，提升预报的精准度。在业内处于领先地位	洪水预报模型采用了水文模型与数据驱动模型相耦合的组合模型，提升了预报的精度
10	数字孪生平台	开发阶段	1,250	（1）完成城市地图服务子平台、物联数字孪生子平台、孪生应用开发子平台和三维引擎的开发。（2）数字孪生平台融合，实现各个子平台在同一个数字孪生平台运行。（3）基于第三	该项目提供便携测向设备，对 LTE 通信网络进行守控，对指定设备进行检测和测向，以实现 4G 通信安全管控。该项目是一款集数据、引擎和服务能力于一体的一站式孪生应用快速构	本项目完成后，可以支持多源数据融合和多尺度建模，并进行地理空间分析和孪生应用构建，还能提供高性能的场景渲染

序号	项目名称	所处阶段	经费预算（万元）	拟达到目标	与行业技术水平比较	核心技术技创新点
				方平台数据进行获取、转换、处理，能够适配平台。性能目标：除在线部署外，页面加载 2 秒内响应完成缺陷率目标：千行代码有效缺陷率小于 5%	建平台，平台内置大量标准化的组件及模版，通过图形化拖拽方式可轻松搭建专业水准的孪生应用，如可视化大屏/行业应用系统等场景，为智慧城市行业数字化转型提供高效、便捷、高品质的数字孪生产品及服务	
11	智能体 SaaS 能源管理系统	开发阶段	1,071	（1）提供能耗定时采集功能及其采集日志回溯功能；（2）提供数据质量监测、自动补录等功能；（3）提供能耗在时间、地理区域、部门组织等多维度展示；（4）提供成本核算功能	（1）支持私有云和公有云部署；（2）高扩展系统架构设计，系统能够无限扩展，设备能够无限添加；（3）支持多元化的能源类型，如电、水、能量、天然气等，并且能够自定义配置；（4）多租户管理方式，不同的租户实现严格的权限隔离；（5）提供更丰富化的，多维度的数据图形化展示	采用市场先进的时序数据库存储数据，系统能够水平无限扩展，支持千万级别能耗表的数据接入
12	公路隧道自主式交通安全防控关键技术研究	开发阶段	750	支撑多模态的声光电预警及防控，技术指标实现等级风险或隐患同比下降 30%以上等	突破隧道复杂环境下多设施、多源信息、多类型车辆行为解析与特征谱构建的科学问题，研发跨域协同机制下的多模态数据融合、隧道风险动态实时评估与短临风险预警、自主式交通安全综合防控等核心关键技术，形成公路隧道自主式交通安全防控系统平台，并在典型场景进行应用示范，有效提升隧道安全水平	动态耦合系统下的人-车-隧交互机理解析，面向不同隧道场景下的主动安全防控需求，基于数据挖掘、人工智能等技术手段，构建动态耦合系统下的人、车、隧交互机理
13	城轨智慧运营系统	开发阶段	600	该项目基于中控信息的技术底座打造新一代的城轨智慧运营系统，实现设备监控、应急预案、能源监测、报警管理、综合看板等功能	增加综合监控人性化智慧功能，提供综合监控大而全的子系统专业，针对不同业务的系统独立开发，提升信息互通性，增加数据有效利用，降低开发维护成本	应用新兴信息技术，全面感知、深度互联和智能融合乘客、设施、设备、环境等实体信息，经自主进化，创新服务、运营、建设管理模式，构建安全、便捷、高效、绿色、经济的新一代智慧型城市轨道交通
14	边缘融合控制器	开发	550	（1）完成 Web 组态和 Web 调试技术	（1）能够通过 Web 方式实现控制器	（1）采用 Web 化的方式进行 PLC

序号	项目名称	所处阶段	经费预算（万元）	拟达到目标	与行业技术水平比较	核心技术技创新点
	研究与开发	阶段		研究，开发具备 Web 组态和在线调试功能的组态调试界面和服务器开发；（2）完成 IEC61131-3 编程功能的控制器内核程序开发；（3）完成 FCS100 融合控制器硬件开发、产品样机和测试；（4）完成 FCS100 融合控制器产品试生产和试用	组态、程序编辑、仿真调试等功能，简化调试方式；（2）能够通过云编译器实现多人协同开发与编程，提升项目的开发效率	程序的编译和调试，实现行业领先（2）可实现多人协同的云开发、云编译功能，实现行业领先
15	物联智控专业控制平台	开发阶段	525	通过本项目完成新一代物联网系统产品研发，并应用到水利水务、城市二次供水、楼宇建筑智能控制等生产系统中，打造样本工程，积累经验，形成物联规范体系；与公司研发中心的 FCS100、300 系列控制器，各类液位计、交通信号控制机、可变车道控制器等硬件产品对接，形成软硬一体的物联生态，与公司云数据平台、数字孪生平台对接	物联智控专业控制平台是一款数据接入能力和组态画面能力的物联网平台软件，且支持专业控制、联动等工业组态软件的功能	打造云边端新一代物联网系统为目标，结合消息中间件技术、边缘网关技术、数字孪生技术等新一代信息技术，并支持国产操作系统，适配鲲鹏等国产硬件服务器，实现关键技术的国产化突破
16	智能体智慧应急中心	开发阶段	500	（1）提供各种应急事件人工上报和系统自动上报功能；（2）提供建筑综合体全面的物质管理平台；（3）能够支持复杂的应急事件闭环处理；（4）能够支持满足 98%的智能体应急事件处理流程	建设内容突出应急信息全面汇聚、快速展现、上传下达、协同会商、指挥调度等支撑能力，实现应急指挥时能够做到反应灵敏、协同联动、高效调度、科学决策	智能体应急指挥中心的建设，在遵循国家关于应急体系总体规划和相关要求的前提下，按照统筹规划、分步实施，整合资源、节约成本，突出重点、注重实效，立足当下、适应未来的原则进行建设，确保建成实用、管用、好用的应急指挥信息系统
17	交通全息路口视觉分析系统	测试阶段	450	项目目标如下：（1）提供交叉路口单电警的秒级交通流孪生效果；数据准确率达 80%；（2）提供纯视频模式的数据融合模式；（3）提供交叉路口的秒级交通流孪生效果；数据准确率达	以交叉路口传统电警和路口高精地图为基础，利用机器学习及计算机视觉技术，全维度对行经路口的机动车、非机动车、行人等各类目标进行全过程结构化分析，各类交通目标支	交叉路口一般由 4 个方向的多个电警相机组成完整的全覆盖监控场景，构建同向多视角多目标定位融合与纠正网络框架，用以实现交叉路口的视觉数据融合。该核心网络

序号	项目名称	所处阶段	经费预算（万元）	拟达到目标	与行业技术水平比较	核心技术技创新点
				70%；（4）提供视频画面经纬度标定体系；（5）提供视频感知算法部署调试操作手册，可通过视频感知管理配置系统操作，实现纯视频融合算法的基础调试及成功运行；（6）根据需求提供各种交通全量目标交管统计指标、交通异常状态、交通事件等识别；慢行系统数据准确率达 60%；（7）系统定时软/硬重启、系统开机自启、源数据质量诊断、服务故障自检上报系统配套运维服务	持实时输出“分米级”经纬度定位精度，并通过自研多视角多目标实时轨迹融合匹配技术，实现了 91%以上的目标轨迹跟踪准确率。以上指标属于行业同类技术领域第一梯队	框架三部分：（1）“目标特征高维空间映射模型”主要将两个相机中的兴趣目标特征的视觉空间信息与地理空间特征进行高维表达。（2）基于深度神经网络训练框架，迭代训练并采用最优化理论半监督式构建多相机目标轨迹关联组。用以提高对不同场景的适应能力，避免对不同路口场景分别训练，提高模型的场景泛化能力；（3）在神经网络推理基础上，自动对场景内的常见目标轨迹进行“预推理”，建立实时更新的预推理轨迹数据集，用“查询”来替代一部分的“推理”工作，完成匹配过程的加速，确保模型的计算推理实时性
18	高速机电工程信息化管理平台	开发阶段	375	（1）以机电工程为试点，打通设计、施工、运营管理环节，实现数据的继承与移交，将设、建、养、运等全寿命数据统一管理，建立统一数据库和数据共享调用机制，实现数据无条件归集和有条件共享，从抓设计要点、管工艺流程、评设备质量三方面，做好机电设备施工质量管理。（2）高速业务提升设计研发，实现高速高效通行、安全运行、智慧运维	该项目以机电工程为试点，打通设计、施工、运营管理环节，实现数据的继承与移交，将设、建、养、运等全寿命数据统一管理，建立统一数据库和数据共享调用机制	打通设备从设计、施工、运营、运维全过程数据统一管理
19	易搭平台研究与开发	立项阶段	350	解决跨端问题，可生成单平台、单端小程序项目，亦可生成跨平台的项目；事业部自主开发小程序，让公司的前端资源得以合理利用，避免开发	（1）支撑拖拉拽可视化开发移动端应用，解决多端难题，一次搭建生成多端应用及项目源码，提供丰富页面模版、功能模版，进一步降本增效；	解决多端难题，一次搭建生成多端应用及项目源码，提供丰富页面模版、功能模版，进一步降本增效

序号	项目名称	所处阶段	经费预算（万元）	拟达到目标	与行业技术水平比较	核心技术技创新点
				重复劳作；快速完成演示移动端项目的搭建；反哺易动平台，丰富项目模板，反哺到易动平台，构成生态闭环；移动开发协助开发出更优秀的移动应用	（2）支持 iOS、Android、微信小程序、钉钉小程序、支付宝小程序等移动端多端开发；（3）支持自研组件、第三方组件，满足不同业务场景需要；（4）支持自定义模版，支持快速基于模版进行开发和生成新的模版	
20	公共安全科技关键技术、装备研发及应用示范-基于大数据和人工智能的流域性洪水灾害预防预警关键技术和应用示范	开发阶段	300	（1）多要素立体监测方面的相关工作，负责物联网等的搭建工作。（2）流域洪水灾害预警和调度与风险评估平台软件原型研发。（3）浦阳江流域应用平台示范的工作	（1）基于流域级洪水预报防洪调度系统、数字孪生水库系统，实现对水灾害预报、预警过程管理，延长洪水预报的预见期，为防洪调度提供强有力的技术支撑。（2）通过对关键技术突破及现有技术集成应用，在确保水利工程安全的前提下，充分发挥工程效益，缓解水库防洪和兴利的矛盾，以最优的方案进行治理和管控，进一步落实应用项目，基本实现成果可复制、可传承和可推广	面向水旱灾害防御场景，基于海量水利数据，依托大数据、人工智能相关技术，充分挖掘数据价值，基于水雨工情监测数据、气象数据、地理信息数据构建的大数据网，依托智能算法平台和大数据平台，结合智慧水利系统，实现流域洪水灾害预防预等

2、合作研发情况

公司在研项目中主要合作研发情况如下：

序号	项目名称	合作协议主要内容	保密措施	权利义务划分约定	合作单位
1	城市智慧交通云边端一体化管控关键技术研究及应用示范	作为项目牵头单位，负责项目总体推进和管理，并承担子课题四：城市交通云边端一体化协同管控平台研发即其示范应用的研发工作	合同中约定有保密相关条款	各方独立完成的成果及知识产权归各方独自所有；共同完成的成果及知识产权归各方共有	浙江工业大学、浙江大学、浙江零跑科技股份有限公司、中国联合网络通信有限公司浙江省分公司、浙江省计量科学研究院、上海晶众信息科技有限公司
2	广域交通立体感知与协同管控关键技术研究与应用	作为项目牵头单位，负责研发子课题三：高（快）速道路路空立体感知及车路云一体化协同管控平台研发及示范应用，并协助参与其他子课题的研发工作	合同中约定有保密相关条款	各方独立完成的成果及知识产权归各方独自所有；共同完成的成果及知识产权归各方共有	浙江大学、浙江工业大学
3	公路隧道自主式交通安全防控关键技术研究	作为项目参与单位，负责研发公路隧道自主式交通安全防控系统平台等	合同中约定有保密相关条款	各方独立完成的成果及知识产权归各方独自所有；共同完成的成果及知识产权归各方共有	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、浙江大学、杭州绿航星际科技发展有限公司、南湖实验室、浙江宇视科技有限公司、杭州宁达科技有限公司、浙江省机电设计研究院有限公司
4	公共安全科技关键技术、装备研发及应用示范-基于大数据和人工智能的流域性洪水灾害预防预警关键技术和应用示范	作为项目参与单位，负责研发洪水预报调度和全链条灾害防御集成平台	合同中约定有保密相关条款	各方独立完成的成果及知识产权归各方独自所有；共同完成的成果及知识产权归各方共有	浙江大学、水利部、交运部、国家能源局南京水利科学研究院、浙江省水利水电勘测设计院、浙江同川工程技术有限公司

3、报告期研发费用占营业收入的比例

报告期内，公司研发费用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
研发费用	15,131.69	12,649.59	9,323.43
占营业收入比例	4.55%	4.10%	3.91%

（六）研发人员与核心技术人员情况

1、研发人员情况

项目	2022 年度	2021 度	2020 年度
研发人员人数（人）	464	412	333
员工总人数（人）	1,389	1,270	1,113
研发人员比例	33.41%	32.44%	29.92%

2、核心技术人员

序号	姓名	职务	学历、职称、取得的专业资质	研发成果、奖项和对发行人研发的具体贡献
1	张伟	副总经理、总工程师	浙江大学电机及其控制专业本科学历，正高级工程师	参与研发授权发明专利 11 件，发表论文 5 篇，带领发行人团队完成杭州市重大课题 1 项，软件著作权 30 余项，带领发行人项目获得 2020 浙江省城市大脑（智慧城市）场景典型案例（基于城市大脑的信号灯智能优化应用项目）、2020 年度优秀软件产品（中控大数据平台 V2.0）、2020 年度浙江省新型智慧城市发展数字治理优秀成果奖（诸暨市智慧水利项目）等奖项，助推发行人成为浙江省城市大脑产业联盟常务理事单位、浙江省高新技术企业；主持发行人多个国家级、省部级科研项目的开展，主持研发的多款软硬件系统产品，先后获得国家重点装备项目和省首台套工程等多项荣誉。
2	姜雪明	副总工程师、研发中心总经理、数智化平台事业群总经理	西安工程科技学院（现西安工程大学）硕士研究生学历，正高级工程师	参与研发授权发明专利 13 件，申请软著 19 件，参与发行人参编的《智慧管廊建设导则》编制。获评 2022 年浙江省软件行业十佳项目经理，参与的发行人项目获得浙江省科学技术进步二等奖。作为课题负责人主持完成发行人的 1 项国家重点研发计划项目，参与完成发行人的 5 项国家重点研发计划，3 项浙江省科技计划项目，3 项浙江省产业链协同创新项目和杭州市科技计划项目等。作为第一完成人主持研发的发行人的“新一代车路协同智能信号机”产品荣获 2020 年浙江省制造业首台（套）产品等荣誉，主持研发的发行人的“eCityOS 城市基础设施数智化系

序号	姓名	职务	学历、职称、取得的专业资质	研发成果、奖项和对发行人研发的具体贡献
				统”荣获 2022 年浙江省软件行业十佳项目，主持研发的“中控大数据平台 2.0”荣获中国软件行业协会 2021 年度优秀软件产品，研发的产品应用于发行人的重大工程项目中并获得建筑工程鲁班奖。
3	周俊杰	智慧交通事业群总经理	浙江大学硕士研究生学历、工程博士在读，高级工程师	申请发明专利 16 项，已授权 12 项；发表 3 篇以上 SCI 及核心期刊论文；作为主要技术负责人完成发行人的《全息智慧路口建设规范》团体标准 1 项，省经信厅课题 1 项，承担浙江省“尖兵”“领雁”重大研发专项 2 项。带领团队研发发行人的“基于交通大脑的城市广域交通管控一体化关键技术研发及应用”项目，获中国智能交通协会科学技术二等奖；带领团队研发发行人的“基于云边融合的特种车辆低干扰护航保障关键技术研究与应用”项目，获公安部科学技术三等奖。

3、对核心技术人员的约束和激励机制

公司针对核心技术人员制定了完善的约束和激励措施：一方面，公司与核心技术人员均签订《保密协议书》，对技术人员的保密义务、竞业限制义务进行了明确约定；另一方面，公司通过设置绩效考核机制，鼓励研发人员积极进行产品开发和技术创新，维持公司核心技术人员和研发人员的稳定性。此外，公司对核心技术人员进行股权激励。

4、报告期内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

报告期内，公司核心技术人员整体较为稳定，主要技术人员未发生重大变化，保证了公司技术研发工作的顺利推进。

（七）研发组织架构、技术创新机制、技术储备及创新安排

1、研发组织架构

公司高度重视自主创新，建立了相对完整的研发与技术体系，持续加大研发投入以及研发技术队伍建设，为公司发展提供创新动力。

公司研发团队分为研发中心和六大事业部下属研发团队两级架构。其中研发中心结合公司战略方向，重点探索突破物联智控技术、大数据技术、AI 技术、数字孪生应用技术和硬件技术等在基础设施数智化领域的应用，主要负责 eCityOS 基础设施数智化平台等行业通用型技术研发，并负责硬件产品的研发工作。各事业群研发团队针对细分领

域客户需求痛点，进行具体细分行业产品和算法的研发，如基于公司通用技术框架研发具体细分行业的平台底座、具体应用领域算法开发等。

公司对研发项目的立项、开发、测试、结项等活动过程进行管理，具体研发管理流程如下：

（1）立项阶段：准备项目立项报告并发起审批流程，针对预审材料组织会议进行专家评审，评审通过后上传项目材料至研发管理平台；同时，编写需求规格说明书及相关文档，并组织评审，审批通过后材料上传至研发管理平台；

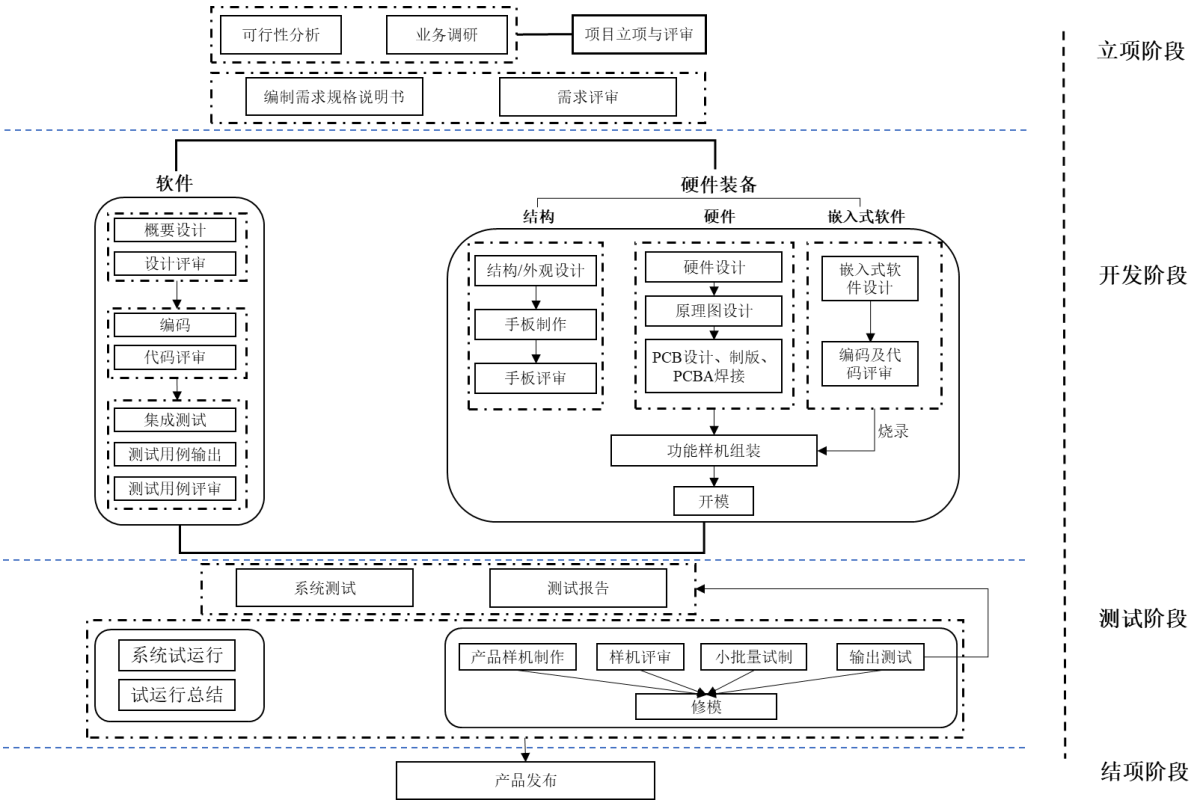
（2）开发阶段：编写概要设计书等相关文档，并组织评审，评审通过后材料上传至研发管理平台；进行代码编写、代码评审并通过 GIT 平台进行代码管理；

（3）测试阶段：测试人员根据需求编写测试用例并评审；项目相关人员发起测试任务，由测试人员评估并与项目达成一致后执行测试，测试结束后出具测试报告；

（4）结项：按照项目规划进行版本发布，发布时针对发布资料和发布产品包质量进行评审；项目经理编制《项目结项总结报告》《验收报告》等并发起《研发项目结项审批流程》，QA 预审通过后组织专家评审，评审通过后项目结束。

此外，发行人在研发项目开发过程中进行监控管理，项目经理负责项目日常进度控制并保证过程管理规范性，跟踪项目计划完成情况以及项目成员日常任务，QA 进行阶段审计，对各阶段要求的成果和活动进行审查；在项目预算、进度或者整体需求变化的情况下，项目经理根据项目实际情况提交变更申请，研发管理平台发起“变更审批”流程。

公司自主研发流程如下：



2、技术储备

公司主要在研项目情况详见本节之“（五）研发项目与研发投入情况”之“1、在研项目情况”。该等技术储备主要用于拓展和提升现有业务的技术，此外还围绕车路协同、轨道信控、智慧空间运营等新业务方向储备相关技术。

3、持续技术创新机制及创新安排

（1）技术研发与创新规划

公司将根据行业技术发展趋势，将云计算、大数据、物联网、人工智能等创新技术与系统集成相结合，在感知环节公司基于数智化平台、装备和技术，通过系统集成的形式，接入系列传感器和软件系统构建覆盖基础设施及人、车、物、环境、建筑等各方面的全面感知网络，使得基础设施各种活动转化成联网直观的数据，实现基础设施可测、可控、可视。在全面感知的基础上，通过数智化平台技术、数智化装备技术和数智化应用技术和eCityOS数字孪生平台及物联智控平台、交通信号控制机、FCS融合控制系统、可变车道控制器等自研软硬件产品实现基础设施及各种活动的综合监测和有效控制，为各细分行业领域客户提供综合数智化解决方案，实现基础设施各领域的智能化管控；最后运用 eCityOS 智能数据平台、智能算法平台及细分行业数智化平台等自研软硬件平台

和 AI 算法，整合、分析各领域信息数据，助力下游客户实现智慧运营和辅助决策。公司报告期内持续加大技术研发的投入，建立了一支高效的研发团队，快速开发能够满足客户个性化需求的产品和解决方案。

在技术研发规划上，公司将进一步加大研发人员招聘，持续夯实现有技术储备，升级改造已有的研发环境和设备，从研发环境、场地功能、研发设备和研发人才等全方位对公司研发中心进行改善强化。

（2）引进和培养人才

根据公司的战略目标和技术发展趋势，公司营造创新开拓的氛围，制定人才引进和培养的机制，不断完善人才储备和用人机制，保持核心研发人员的稳定，充分调动研发人员的积极性，提升研发人员的技术专业能力，促进公司的持续创新。公司通过与高校、科研机构、外部培训机构的合作，加强员工培训，拓展人才引进渠道，深化技术和人才交流，进行人才的培育和储备。

（3）建立激励机制

公司不断完善和深化人力资源制度建设，建立科学完善的绩效考核机制，形成良好的企业氛围，充分调动员工的工作积极性和归属感。公司本着尊重人才、鼓励创新的原则，大力欢迎和积极引进高端人才，努力创造宽松、正向的工作环境，充分发挥高端人才的能力，协助其快速地融入公司。

公司针对研发项目的进度、质量、成本、创新度、市场应用等指标对研发项目进行定期考核，基于考核结果对研发小组和成员进行奖惩，强化团队和个人的协作，给予创新、工作突出的个人额外的奖励，强调研发团队建设的同时促进优秀人员的脱颖而出，对核心人员实施股权激励，为优秀的研发人员提供上升的空间和价值回报。

（4）积极参与行业标准制定工作

发行人积极参与智慧城市行业相关领域国家标准、地方标准和团体标准的编制工作。公司参与了《建设领域应用软件测评工作通用规范》《城市轨道交通综合监控系统技术规范》《城市综合管廊运营服务规范》等国家标准的编制，发行人也参与了《安全技术防范系统建设技术规范》之“第 6 部分”、“第 7 部分”、“第 8 部分”、《净水厂生产自动控制系统质量验收规范》等地方标准的编制工作以及《全息智慧路口建设规范》等团体标准的编制。发行人通过参与各种行业标准的编制工作，积极跟踪行业技术发展的趋势

和客户的核心需求，促进行业技术发展和公司研发方向的深度融合，树立了公司的技术领先品牌。

八、发行人环境保护与安全生产情况

（一）环境保护

1、主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司为基础设施数智化平台与解决方案供应商，核心业务是面向城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等领域基础设施，针对行业痛点、难点，通过持续的技术创新，构建“全面感知、准确判断、适度反应、主动服务”的数智化解决方案，并提供项目系统集成建设、运维服务、技术服务和商品销售。

公司所属行业为软件和信息技术服务业，不属于重污染行业，生产经营过程不涉及使用对环境有重大影响的设备和材料。公司生产经营中会产生少量生活污水及生活垃圾，生活污水排入市政污水管网，生活垃圾由环卫部门清运处置，对上述污染物的处理符合所在地的环保要求。

2、公司生产经营符合环境保护要求的情况

报告期内，公司不存在因环境违法而受到的环保行政处罚，公司生产经营符合国家和地方环保的要求。

（二）安全生产

公司依据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》《中华人民共和国建筑法》等国家法律，《建设工程安全生产管理条例》《生产安全事故报告和调查处理条例》《安全生产许可证条例》等行政法规，以及相关行政规章、地方性行政法规、职业安全卫生标准等制定了《安全管理生产制度》并设有专门的安全生产管理委员会，负责执行企业安全生产的方针、法律、法规、政策和制度，全面负责企业的安全生产监督管理工作，并配置有专职安全生产管理人员。

报告期内，公司受到的安全生产行政处罚情况如下。2022 年 9 月 13 日，芜湖经济技术开发区安全生产监督管理局对公司出具《行政处罚决定书》（[芜开]安监罚[2022]16 号），载明：公司在天门山污水处理厂二期扩建工程“2022.3.27”一般机械伤害事故中，作为板框压滤机设备的发包单位，未与承包单位签订专门的安全生产管理协议，未对承

包单位的安全生产统一协调、管理，故根据《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款及第一百零三条第二款对公司作出罚款 4 万元的行政处罚。

报告期内，公司未发生重大的安全事故，未受到安全生产方面的重大处罚。报告期内，公司受到的安全生产行政处罚情况详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“三、发行人报告期内违法违规情况”。

九、发行人境外生产经营及资产情况

报告期内，发行人无境外子公司。发行人业务模式主要以工程项目制形式开展，存在少量非洲、中国澳门等地方开展的境外项目，2020-2022 年境外项目收入占比分别为 0.09%、0.03%和 0.02%。

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报告期内的财务状况、经营成果及现金流量。天健会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司报告期的财务报表出具了标准无保留意见的审计报告（天健审[2023]6728 号）。

本节引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。投资者欲对本公司的财务状况、经营成果和会计政策进行详细的了解，应当认真阅读本公司财务报告和审计报告全文。

发行人会计师综合考虑了相关法规对财务会计的要求、发行人的经营规模及业务性质、内部控制与审计风险的评估结果、会计报表各项目的性质及其相互关系、会计报表各项目的金额及其波动幅度等因素，结合发行人报告期利润总额水平，确定发行人会计报表层次的重要性水平。

一、合并财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

资产	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	1,302,567,395.46	1,081,472,737.58	766,649,726.49
交易性金融资产	20,000,000.00	40,000,000.00	70,000,000.00
应收票据	11,592,838.84	31,523,017.59	5,618,599.00
应收账款	1,814,720,716.54	1,513,293,125.73	1,430,977,462.63
应收款项融资	20,558,160.90	10,553,447.76	3,677,036.07
预付款项	93,228,577.51	109,109,225.10	91,425,196.81
其他应收款	117,043,787.18	91,171,295.76	110,226,451.83
存货	2,126,283,580.98	2,507,430,650.69	2,774,582,012.64
合同资产	103,055,206.46	96,672,916.77	83,712,740.33
一年内到期的非流动资产	21,614,755.17	21,259,438.26	21,503,096.04
其他流动资产	131,978,225.24	60,033,351.08	50,033,351.08
流动资产合计	**5,762,643,244.28**	**5,562,519,206.32**	**5,408,405,672.92**
非流动资产：			
长期应收款	42,569,578.52	51,587,632.39	29,384,528.23

资产	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
长期股权投资	5,779,000.40	7,683,275.53	6,056,660.88
其他权益工具投资	150,000.00	-	-
投资性房地产	137,381,922.59	143,312,777.72	149,131,117.64
固定资产	87,883,808.60	93,211,094.60	96,437,716.35
无形资产	3,460,965.96	2,930,981.27	2,526,865.03
长期待摊费用	8,693,653.85	7,920,979.56	4,930,921.76
递延所得税资产	47,655,442.80	36,168,681.05	31,478,585.24
其他非流动资产	160,977,263.36	174,000,518.58	158,222,346.88
非流动资产合计	**494,551,636.08**	**516,815,940.70**	**478,168,742.01**
资产总计	**6,257,194,880.36**	**6,079,335,147.02**	**5,886,574,414.93**
流动负债：			
短期借款	2,002,200.00	4,005,408.33	99,621,530.14
应付票据	240,777,029.72	300,115,878.72	339,004,936.73
应付账款	2,435,673,005.06	2,283,554,461.79	2,436,407,352.92
预收款项	3,622,400.91	5,659,174.66	4,263,464.16
合同负债	1,696,148,141.44	1,914,523,106.17	1,898,574,953.89
应付职工薪酬	80,408,695.07	74,755,156.67	64,360,884.45
应交税费	34,703,120.02	39,891,936.81	30,613,181.71
其他应付款	22,964,044.60	23,085,490.62	37,951,673.21
其他流动负债	97,468,082.07	89,553,297.39	81,792,834.07
流动负债合计	**4,613,766,718.89**	**4,735,143,911.16**	**4,992,590,811.28**
非流动负债：			
长期借款	3,004,537.50	12,018,150.00	20,027,194.44
递延收益	11,998,996.83	2,298,293.43	4,873,812.30
非流动负债合计	**15,003,534.33**	**14,316,443.43**	**24,901,006.74**
负债合计	**4,628,770,253.22**	**4,749,460,354.59**	**5,017,491,818.02**
所有者权益：			
实收资本（或股本）	150,000,000.00	144,460,000.00	127,000,000.00
资本公积	1,268,489,075.71	1,134,161,272.16	130,904,724.23
盈余公积	32,645,383.08	15,212,410.18	70,187,319.73
未分配利润	177,290,168.35	35,306,986.08	540,990,552.95
归属于母公司所有者权益合计	1,628,424,627.14	1,329,140,668.42	869,082,596.91

资产	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
少数股东权益	-	734,124.01	-
所有者权益合计	**1,628,424,627.14**	**1,329,874,792.43**	**869,082,596.91**
负债和所有者权益总计	**6,257,194,880.36**	**6,079,335,147.02**	**5,886,574,414.93**

（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	**3,325,481,974.59**	**3,085,256,993.86**	**2,383,252,412.70**
减：营业成本	2,717,660,942.34	2,540,124,431.06	1,934,980,813.19
税金及附加	12,992,094.10	14,166,360.19	12,019,038.14
销售费用	118,770,772.67	112,573,550.56	89,145,830.08
管理费用	121,407,101.67	109,760,169.68	88,183,979.31
研发费用	151,316,891.65	126,495,894.05	93,234,269.94
财务费用	-21,169,447.68	-3,167,962.96	4,525,814.79
其中：利息费用	399,431.91	2,719,815.26	8,709,028.04
利息收入	23,830,511.63	9,030,372.73	7,093,145.26
加：其他收益	18,295,615.96	15,715,106.21	7,063,033.93
投资收益（损失以“-”号填列）	2,795,561.99	1,813,323.01	506,642.63
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-1,013,645.75	-1,702,211.47	-2,675,054.33
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-123,076.67	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-67,815,421.76	-34,965,421.62	-20,458,041.95
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-29,260.07	-1,511,936.20	450,956.07
资产处置收益（损失以“-”号填列）	95,512.66	112,042.60	58,865.36
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**177,845,628.62**	**166,467,665.28**	**148,784,123.29**
加：营业外收入	1,070,992.33	216,586.97	345,890.09
减：营业外支出	1,566,200.85	162,739.17	698,907.78
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**177,350,420.10**	**166,521,513.08**	**148,431,105.60**
减：所得税费用	18,097,136.02	16,728,909.07	13,813,222.41
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**159,253,284.08**	**149,792,604.01**	**134,617,883.19**
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	159,253,284.08	149,792,604.01	134,617,883.19
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
（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）	159,416,155.17	149,958,480.00	134,617,883.19
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-162,871.09	-165,875.99	-
五、综合收益总额	**159,253,284.08**	**149,792,604.01**	**134,617,883.19**
归属于母公司所有者的综合收益总额	159,416,155.17	149,958,480.00	134,617,883.19
归属于少数股东的综合收益总额	-162,871.09	-165,875.99	-

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	3,017,840,516.21	3,205,525,720.49	2,900,413,617.51
收到的税费返还	10,823,226.01	8,873,743.58	3,887,265.20
收到其他与经营活动有关的现金	91,599,518.62	91,293,252.16	45,300,511.34
经营活动现金流入小计	**3,120,263,260.84**	**3,305,692,716.23**	**2,949,601,394.05**
购买商品、接受劳务支付的现金	2,348,571,588.99	2,655,692,043.28	2,365,702,466.38
支付给职工以及为职工支付的现金	342,985,471.13	292,191,364.32	223,038,134.07
支付的各项税费	114,962,344.59	99,551,497.48	87,955,865.30
支付其他与经营活动有关的现金	137,797,576.20	100,606,087.73	114,372,832.08
经营活动现金流出小计	**2,944,316,980.91**	**3,148,040,992.81**	**2,791,069,297.83**
经营活动产生的现金流量净额	**175,946,279.93**	**157,651,723.42**	**158,532,096.22**
二、投资活动产生的现金流量：			-
收回投资收到的现金	492,139,207.74	753,674,611.15	337,937,487.73
取得投资收益收到的现金	700,000.00	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	283,553.47	10,757.17	206,353.01
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	11,650,631.67
投资活动现金流入小计	493,122,761.21	**757,685,368.32**	**349,794,472.41**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,704,062.70	10,113,241.16	9,386,755.07
投资支付的现金	538,259,805.56	733,236,000.00	308,380,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	1,280,260.12	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	**545,244,128.38**	**743,349,241.16**	**317,766,755.07**

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
投资活动产生的现金流量净额	**-52,121,367.17**	**10,336,127.16**	**32,027,717.34**
三、筹资活动产生的现金流量：			-
吸收投资收到的现金	116,340,000.00	342,855,000.00	123,675,000.00
取得借款收到的现金	2,000,000.00	12,000,000.00	192,980,000.00
筹资活动现金流入小计	**118,340,000.00**	**354,855,000.00**	**316,655,000.00**
偿还债务支付的现金	13,000,000.00	115,500,000.00	275,480,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	348,752.74	53,644,981.51	41,866,038.56
支付其他与筹资活动有关的现金	1,645,989.07	-	15,978,130.44
筹资活动现金流出小计	**14,994,741.81**	**169,144,981.51**	**333,324,169.00**
筹资活动产生的现金流量净额	**103,345,258.19**	**185,710,018.49**	**-16,669,169.00**
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	**227,170,170.95**	**353,697,869.07**	**173,890,644.56**
加：期初现金及现金等价物余额	983,355,775.04	629,657,905.97	455,767,261.41
六、期末现金及现金等价物余额	**1,210,525,945.99**	**983,355,775.04**	**629,657,905.97**

二、财务会计信息

（一）财务报表审计意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计了公司财务报表，包括 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，并出具了标准无保留意见的审计报告（天健审[2023]6728 号）。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）认为，公司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，公允反映了中控信息 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事务所（特殊普通合伙）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，天健会计师事务所（特殊普通合伙）不对这

些事项单独发表意见。

收入确认	
关键审计事项	**在审计中如何应对该事项**
公司的营业收入主要来自于系统集成业务收入，2020-2022 年度营业收入分别为 238,325.24 万元、308,525.70 万元和 332,548.20 万元。 由于营业收入为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，因此天健会计师事务所（特殊普通合伙）将营业收入的确认确定为关键审计事项。 中控信息与收入确认相关的信息披露详见本节之“三、报告期主要会计政策和会计估计”之“（一）重要的会计政策和会计估计”之“3、收入”以及本节之“八、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”。	天健会计师事务所（特殊普通合伙）对收入确认实施的主要审计程序包括： （1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价其设计和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）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； （4）结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额； （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、验收报告等； （6）选取样本对重要客户执行实地走访程序； （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。
应收账款减值准备	
关键审计事项	**在审计中如何应对该事项**
截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日，公司应收账款账面余额分别为 162,016.27 万元、173,620.14 万元、210,446.66 万元，坏账准备分别为 18,918.52 万元、22,290.83 万元、28,974.59 万元，账面价值分别为 143,097.75 万元、151,329.31 万元、181,472.07 万元。 公司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，管理层以账龄及款项性质为依据划分组合，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，且应收账款减值测试涉及重大管理层判断，天健会计师事务所（特殊普通合伙）将应收账款减值准备作为关键审计事项。	天健会计师事务所（特殊普通合伙）对应收账款减值准备执行的主要审计程序包括： （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实际核销或转回情况，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信用风险评估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）对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对； （5）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；

中控信息与应收账款减值准备相关的信息披露详见本节之“三、报告期主要会计政策和会计估计”之“（一）重要的会计政策和会计估计”之“5、金融工具”以及本节之“九、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及变化分析”之“4、应收账款”。	（6）结合应收账款函证和期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性； （7）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）重大事项或重要性水平的判断标准

公司在确定与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平判断标准时，结合自身所处的行业、发展阶段和经营状况，从性质和金额两个方面来考虑。从性质来看，主要考虑该事项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；从金额来看，因报告期内公司业务稳定，以最近三个会计年度利润总额平均数的5%为判断标准。

（四）合并财务报表的编制基础

1、编制基础

本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

本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。

（五）合并范围及变化情况

1、合并财务报表范围

截至报告期末，公司合并财务报表范围内子公司如下表：

序号	企业名称	注册资本（万元）	注册地址	成立日期	持股比例	取得方式
1	中控成都	5,000	四川省成都市金牛区韦家碾一路 118 号 2 栋 5 层 14 号	2017.7.26	100%	设立
2	泛联智控	1,000	浙江省杭州市滨江区长河街道滨康路 352 号 1 幢 2 号楼 1102 室	2020.8.4	100%	股权转让
3	智铁信息	1,000	浙江省杭州市滨江区长河街道滨康路 352 号 1 幢 2 号楼 1101 室	2021.3.19	100%	设立
4	宁波中智	2,000	浙江省宁波市海曙区机场路 1000 号 1 号楼 358 室	2020.4.23	100%	设立
5	中控磁浮	8,000	北京市丰台区外环南路甲一号 B 座 2 单元 702	2022.11.1	53.7892%	设立

报告期内，纳入公司合并报表范围的子公司及变化情况如下：

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围			取得方式
	2022 年	2021 年	2020 年	
中控成都	是	是	是	-
泛联智控	是	是	是	股权转让
智铁信息	是	是	否	新设
宁波中智	是	是	是	新设
中控磁浮	是	否	否	新设
鼎顺机电	是	否	否	2022.1.14 股权转让，2022.11.8 公司注销

2、合并财务报表范围变化情况

（1）合并范围的增加

时间	公司名称	取得方式	股权取得时点	出资额（万元）	出资比例
2022 年度	中控磁浮	新设	2022.11.1	-	53.78925%
	泛联智控	股权转让	2022.1.6	200.00	100%
	鼎顺机电	股权转让	2022.1.14	33.00	100%
2021 年度	智铁信息	新设	2021.3.19	167.85	100%
2020 年度	宁波中智	新设	2020.4.23	1,200.00	100%

（2）合并财务报表的减少

时间	公司名称	取得方式	股权取得时点	处置日净资产	处置当期期初至处置日净利润
2022 年度	鼎顺机电	公司注销	2022.11.8	-	-

三、报告期主要会计政策和会计估计

本公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

（一）重要的会计政策和会计估计

本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。

1、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。

2、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。

3、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

1）按时点确认的收入

系统集成业务、商品销售和技术服务，属于在某一时点履行履约义务。

系统集成业务收入确认具体方法：系统集成业务主要包括为客户提供方案设计、设

备安装、调试等服务，在集成系统满足客户使用要求并经客户验收时确认收入；

商品销售业务收入具体方法：

①根据合同约定，公司仅负责供货，无需安装调试的，于发货并经客户签收后确认收入；

②按照合同约定，公司除供货外，需要负责安装调试的，在安装调试并经客户确认时确认收入；

技术服务业务收入确认具体方法：根据合同约定为客户提供方案设计、测试、产品交付上线等服务，在产品或服务满足客户使用要求并经客户验收时确认收入。

2）按履约进度确认的收入

公司提供运维服务，属于在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。

4、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。

（1）合同取得成本

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。

（2）合同履约成本

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。

5、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：

A. 按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；

B. 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：

A. 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

B. 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。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成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
应收款项融资-承兑人为大型国有银行的银行承兑汇票	票据承兑人	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
应收票据-承兑人为非大型国有银行的银行承兑汇票	票据承兑人	
其他应收款——账龄组合	账龄	
其他应收款——履约保证金组合	履约期内或履约期外	
其他应收款——合并范围内关联往来组合[注]	客户性质	

[注]指本公司合并财务报表范围内关联往来组合

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
应收票据-承兑人为财务公司的银行承兑汇票	票据承兑人	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
应收票据-商业承兑汇票		
合同资产/其他非流动资产——质保金组合	款项性质	
应收账款——账龄组合	账龄	
应收账款——验收至审计款[注1]	款项性质	
长期应收款[注2]	款项性质	

[注 1]应收验收至审计款在结算审计完成前按照 5%预期信用损失率计提坏账准备，结算审计完成后按照相应的应收账款确认时点持续计算账龄。

[注 2]长期应收款在到期日之前按照 0.5%预期信用损失率计提坏账准备，到期后转入应收账款并自转入应收账款时点起按照应收账款账龄与预期信用损失率计提坏账准备。

②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	应收账款预期信用损失率（%）	应收票据-承兑人为财务公司的银行承兑汇票预期信用损失率（%）[注]	应收票据-商业承兑汇票预期信用损失率（%）[注]
1 年以内（含，下同）	5	5	5
1-2 年	10	10	10
2-3 年	20	20	20
3-4 年	40	40	40
4-5 年	60	60	60
5 年以上	100	100	100

［注］：应收承兑人为财务公司的银行承兑汇票和应收商业承兑汇票的账龄按照相应的应收账款持续计算账龄。

4）对于单项风险特征明显的应收款项，单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（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。

6、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、处于实施过程中的系统集成项目、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

按照一次转销法进行摊销。

7、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。

8、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）其他会计政策和会计估计会计期间

1、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。

2、投资性房地产

投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

3、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

项目	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	30	5	3.17
通用设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
运输工具	年限平均法	6	5	15.83

4、无形资产

（1）无形资产

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。

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）
土地使用权	50
软件	3-10

（2）研究与开发支出

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。

5、政府补助

（1）政府补助的确认依据

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。

6、递延所得税资产、递延所得税负债

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。

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。

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。

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。

7、租赁

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。

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。

2020 年度：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。

8、其他会计政策和会计估计

发行人其他会计政策和会计估计遵循企业会计准则的规定。

（三）会计政策和会计估计变更

1、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期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

2、会计估计变更

公司报告期内不存在会计估计变更。

四、报告期非经常性损益情况

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于浙江中控信息产业股份有限公司最近三年非经常性损益的鉴证报告》（天健审[2023]6731 号），公司报告期内非经常性损益明细情况如下：

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	-23.45	-1.10	5.89
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）	816.69	681.23	295.14
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	24.87
委托他人投资或管理资产的损益	413.92	361.71	191.73
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-	2.16	126.44
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	41.73	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-111.51	12.75	-8.91
其他符合非经常性损益定义的损益项目	100.60	25.92	53.32
小计	**1,237.98**	**1,082.66**	**688.47**
减：所得税影响数	207.37	163.33	112.98
归属于母公司股东的非经常性损益净额	**1,030.62**	**919.33**	**575.49**
归属于母公司股东的净利润	**15,941.62**	**14,995.85**	**13,461.79**
归属于母公司股东的非经常性损益占同期归属于母公司股东净利润的比例	6.46%	6.13%	4.28%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	**14,911.00**	**14,076.52**	**12,886.29**

注：报告期内“其他符合非经常性损益定义的损益项目”系以前年度核销的应收账款和其他应收款当期收回金额。

公司非经常性损益主要为主要为计入当期损益的政府补助。报告期内，归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 575.49 万元、919.33 万元和 1,030.62 万元，占同期归属于母公司股东净利润的比例分别为 4.28%、6.13%和 6.46%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 12,886.29 万元、14,076.52 万元和 14,911.00 万元。2020 年、2021 年和 2022 年发行人委托他人投资或管理资产的损益为 191.73 万元、361.71 万元和 413.92 万元，均为购买的银行理财产品收益。

五、报告期母公司及重要子公司、各主要业务适用的主要税种、税率和税收优惠

（一）主要税种、税率

报告期内，公司适用的主要税种及其税率列示如下：

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%、5%、6%、9%、13%
城镇土地使用税	以其实际占用的土地面积为计税依据，按照规定的税额计算征收城镇土地使用税	10 元/平方米/年
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	1%、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	20%、15%

报告期内，公司不同税率的纳税主体企业的所得税税率情况如下：

纳税主体名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
浙江中控信息产业股份有限公司	15%	15%	15%
除上述以外的其他纳税主体	20%	20%	20%

注：报告期内，除中控信息外的其他纳税主体均为小规模纳税人

（二）税收优惠

1、增值税即征即退

报告期内，公司销售自行开发生产的软件产品，根据《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、高新技术企业企业所得税优惠

报告期内，根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组 2020 年 12 月 1 日发布的《关于公示浙江省 2020 年第一批拟认定高新技术企业名单的通知》，公司被认定为高新技术企业，资格有效期 3 年，企业所得税优惠期为 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，减按 15%的税率计缴企业所得税。

公司的高新技术企业资格将于 2023 年 11 月到期，目前尚在有效期内，公司目前正在积极推进续期工作，预计无法续期的风险较低。

3、子公司小型微利企业所得税减免

报告期内，公司子公司泛联智控、中控成都、智铁信息、宁波中智、中控磁浮及鼎顺机电符合小型微利企业条件。根据国家税务总局公告 2019 年第 2 号《关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》，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；根据国家税务总局公告 2021 年第 8 号《关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

4、税收优惠对发行人的影响

报告期内，公司税收优惠对税前利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
所得税优惠金额	1,938.02	1,330.07	1,504.52
增值税即征即退金额	1,082.32	887.37	388.73
税收优惠合计金额	3,020.34	2,217.44	1,893.25
利润总额	17,735.04	16,652.15	14,843.11
税收优惠占当期利润总额的比例	17.03%	13.32%	12.76%

报告期内，公司税收优惠主要为高新技术企业企业所得税优惠及软件产品销售增值税即征即退，政策预期较为稳定，税收优惠占利润总额比例较低，公司不存在对税收优惠的严重依赖。

六、报告期主要财务指标

（一）基本财务指标

财务指标	2022 年度/ 2022 年 12 月 31 日	2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.25	1.17	1.08
速动比率（倍）	0.76	0.62	0.51
资产负债率（合并）	73.98%	78.12%	85.24%
资产负债率（母公司）	73.70%	78.07%	85.19%
利息保障倍数（倍）	445.01	62.23	18.04
应收账款周转率（次）	1.73	1.84	1.58
存货周转率（次）	1.12	0.93	0.68
息税折旧摊销前利润（万元）	19,430.89	18,510.41	17,202.83
归属于发行人股东的净利润（万元）	15,941.62	14,995.85	13,461.79
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	14,911.00	14,076.52	12,886.29
研发投入占营业收入的比例	4.55%	4.10%	3.91%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	1.17	1.09	-
每股净现金流量（元/股）	1.51	2.45	-
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	10.86	9.20	-

注：
流动比率=流动资产/流动负债
速动比率=(流动资产-存货余额-合同资产余额)/流动负债
资产负债率=负债合计/资产总计
利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出
应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
存货周转率=营业成本/[(期初存货余额+期初合同资产余额)/2+(期末存货余额+期末合同资产余额)/2)]
息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+当年/当期折旧提取数+当年/当期无形资产摊销额+当年/当期长期待摊费用摊销数
每股经营活动产生的现金净流量=经营活动产生的现金净流量/期末普通股股份总数
每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数
归属于发行人股东的每股净资产＝期末归属于公司普通股股东的净资产/期末普通股股份总数

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券公司信息编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010）的规定，公司报告期加权平均净资产收益率及

基本每股收益和稀释每股收益如下：

期间	项目	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益（元）	稀释每股收益（元）
2022 年度	归属于母公司所有者的净利润	10.61%	1.07	1.07
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	9.93%	1.01	1.00
2021 年度	归属于母公司所有者的净利润	16.01%	1.16	1.16
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	15.03%	1.09	1.09
2020 年度	归属于母公司所有者的净利润	18.70%	-	-
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	17.90%	-	-

七、影响公司经营业绩的关键因素及变化趋势

（一）产品服务特点

中控信息是一家国内领先的基础设施数智化服务商。公司的基础设施数智化业务运用自动化、物联网、AI 算法、大数据、云计算等一系列技术和自主研发的 eCityOS 基础设施数智化平台、行业数智化平台与应用以及数智化硬件装备等软硬件产品，融合智慧城市系统集成项目建设，为城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等基础设施领域提供涵盖系统集成、运维服务、技术服务和商品销售的数智化解决方案。

公司的产品和服务通常具有定制化的特点，主要以项目制形式开展，在服务不同下游垂直领域的客户过程中，积累了深厚的行业理解、资源和解决方案落地能力，针对不同的行业、不同的应用场景、不同规模的客户，提供更契合其需求的服务。丰富的核心技术和全面覆盖的业务领域有利于公司在多业态、复合型的项目竞争上，拥有较强的竞争力，从而能够满足客户的综合性业务需求，有利于公司经营业绩的稳定增长。

（二）经营模式

经过多年的发展，公司形成了成熟、稳定的经营模式，具体详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品或服务”之“（四）主要经营模式”。未来，公司将根据行业发展情况和自身经营情况不断优化销售模式、生产和服务模式以及采购模式。公司现阶段上述模式不会发生较大变化，现有经营模式为公司的持续经营发展提供了保障。

（三）行业竞争程度

报告期内，公司项目主要通过招投标方式获取，公司凭借持续研发投入、高素质的复合型人才队伍、多年的行业项目经验积累、自身品牌优势、齐备的业务资质等在行业内具有一定的竞争优势。公司所处行业竞争程度及其变动情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“三、发行人的行业地位和竞争优劣势”。

（四）收入结构

报告期内，公司主要产品和服务为基础设施数智化解决方案，面向城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等多个行业领域，广泛服务于政府部门、事业单位、国有企业等客户。从业务类型看，报告期内公司主要收入来源于系统集成业务。近年来，公司加大了基础设施数智化软硬件产品的研发、生产和销售，技术水平不断提升。

八、经营成果分析

报告期内，公司的经营业绩及变动趋势如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	332,548.20	7.79%	308,525.70	29.46%	238,325.24
营业成本	271,766.09	6.99%	254,012.44	31.27%	193,498.08
营业利润	17,784.56	6.83%	16,646.77	11.89%	14,878.41
利润总额	17,735.04	6.50%	16,652.15	12.19%	14,843.11
归属于公司普通股股东的净利润	15,941.62	6.31%	14,995.85	11.40%	13,461.79
除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	14,911.00	5.93%	14,076.52	9.24%	12,886.29

（一）营业收入分析

1、营业收入构成

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	330,512.80	99.39%	306,559.15	99.36%	236,476.21	99.22%
其他业务收入	2,035.40	0.61%	1,966.55	0.64%	1,849.03	0.78%
合计	**332,548.20**	**100.00%**	**308,525.70**	**100.00%**	**238,325.24**	**100.00%**

2020 年度、2021 年度及 2022 年度，公司主营业务收入分别为 236,476.21 万元、306,559.15 万元及 330,512.80 万元，占营业收入的比重分别为 99.22%、99.36%及 99.39%；其他业务收入主要为房租收入。公司主营业务收入占营业收入金额的比例均在 99%以上。公司的其他业务收入整体占比较小。

2、主营业务收入构成分析

（1）主营业务收入按业务类型分析

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
系统集成	303,801.31	91.92%	286,392.54	93.42%	219,653.32	92.89%
运维服务	13,635.09	4.13%	11,514.94	3.76%	9,423.93	3.99%
技术服务	5,698.44	1.72%	5,538.70	1.81%	5,101.33	2.16%
商品销售	7,377.95	2.23%	3,112.97	1.02%	2,297.63	0.97%
合计	**330,512.80**	**100.00%**	**306,559.15**	**100.00%**	**236,476.21**	**100.00%**

报告期内，公司系统集成业务收入为 219,653.32 万元、286,392.54 万元及 303,801.31 万元，占公司主营业务收入的 92.89%、93.42%及 91.92%，是公司主营业务的主要组成部分。

（2）主营业务收入按行业领域分析

报告期内，公司主营业务收入按行业领域划分的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
城市交通	94,271.59	28.52%	93,952.55	30.65%	69,901.41	29.56%
轨道交通	80,112.14	24.24%	57,157.93	18.64%	31,715.15	13.41%
公路交通	33,195.85	10.04%	32,149.07	10.49%	72,803.67	30.79%
水环境	90,214.23	27.30%	76,284.52	24.88%	27,925.40	11.81%
建筑智能体	32,718.98	9.90%	47,015.08	15.34%	34,130.58	14.43%
合计	**330,512.80**	**100.00%**	**306,559.15**	**100.00%**	**236,476.21**	**100.00%**

公司主营业务的细分领域包括城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等，其中城市交通领域收入占比最高。报告期内城市交通收入为 69,901.41 万元、

93,952.55 万元及 94,271.59 万元，占公司主营业务收入的 29.56%、30.65%及 28.52%。各细分领域不同年度的收入金额及占比发生变化，主要原因系公司主营业务主要以工程项目制形式开展，且主要采用时点法确认收入，部分金额较大的项目确认收入对当年该领域的收入金额及占比影响较大。

（3）主营业务收入按产品销售区域分析

报告期内，公司主营业务收入按产品销售区域划分情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东	281,594.77	85.20%	235,075.12	76.68%	176,812.78	74.77%
其中：浙江	237,644.13	71.90%	191,385.13	62.43%	153,403.86	64.87%
华中	14,277.88	4.32%	25,351.88	8.27%	13,582.89	5.74%
西南	10,669.94	3.23%	30,375.47	9.91%	27,297.57	11.54%
华北	9,162.50	2.77%	2,995.70	0.98%	4,503.10	1.90%
华南	7,752.57	2.35%	11,459.72	3.74%	5,865.83	2.48%
西北	4,334.77	1.31%	1,209.81	0.39%	8,206.44	3.47%
东北	2,646.97	0.80%	-	-	4.07	0.00%
境外	73.39	0.02%	91.44	0.03%	203.52	0.09%
合计	**330,512.80**	**100.00%**	**306,559.15**	**100.00%**	**236,476.21**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务存在较明显的区域特征，华东地区的主营业务收入分别为 176,812.78 万元、235,075.12 万元和 281,594.77 万元，占主营业务收入的比例分别为 74.77%、76.68%和 85.20%，其中，浙江省实现的收入占主营业务收入的比例分别为 64.87%、62.43%和 71.90%。

公司注册地和主要经营地在浙江杭州市，属于华东地区，通过二十余年实施积累的经典案例，公司在业内赢得了较为良好的市场口碑和市场形象，在以浙江为代表的华东地区建立了较为明显的竞争优势，对省内市场需求具有较深刻的理解，沉淀了较多客户资源。同时，华东地区是智慧城市建设热点区域，基础设施数智化建设需求较大，其中浙江省为基础设施数智化发展较快的省份。

（4）主营业务收入的季节性分析

报告期内，公司各季度主营业务收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	76,351.15	23.10%	50,071.10	16.33%	9,474.04	4.01%
第二季度	55,856.27	16.90%	95,957.27	31.30%	90,945.47	38.46%
第三季度	108,504.15	32.83%	57,809.06	18.86%	41,254.07	17.45%
第四季度	89,801.23	27.17%	102,721.72	33.51%	94,802.64	40.09%
合计	**330,512.80**	**100.00%**	**306,559.15**	**100.00%**	**236,476.21**	**100.00%**

报告期内，公司客户主要为政府部门、事业单位或国有企业，受项目所处阶段、政府审批节奏以及项目建设情况等因素的影响，不同年度项目实施情况有所不同。该类客户一般上半年先进行投入设计、开发等环节，下半年进入项目集中交付环节。基于公司系统集成业务在客户验收时确认收入的收入确认政策，公司上半年的销售收入一般低于下半年，且第四季度收入占比较高，但不存在单季度收入占比过高的情况。

2020 年上半年，公司第一季度收入占比明显偏低，主要是因为受外部环境影响，第一季度验收的项目较少，导致第一季度收入较低所致。

3、主营业务收入变动分析

报告期内，公司主营业务收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
系统集成	303,801.31	6.08%	286,392.54	30.38%	219,653.32
运维服务	13,635.09	18.41%	11,514.94	22.19%	9,423.93
技术服务	5,698.44	2.88%	5,538.70	8.57%	5,101.33
商品销售	7,377.95	137.01%	3,112.97	35.49%	2,297.63
合计	**330,512.80**	**7.81%**	**306,559.15**	**29.64%**	**236,476.21**

报告期内，公司主营业务收入分别为 236,476.21 万元、306,559.15 万元及 330,512.80 万元，呈现增长趋势。公司各业务类型的收入变动情况如下：

（1）系统集成业务收入

报告期内，公司集成业务收入按行业领域构成如下：

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
城市交通	75,619.17	24.89%	79,987.07	27.93%	55,366.28	25.21%
轨道交通	79,722.53	26.24%	56,837.25	19.85%	31,543.06	14.36%
公路交通	29,916.35	9.85%	30,538.70	10.66%	71,918.46	32.74%
水环境	88,284.14	29.06%	74,585.86	26.04%	27,748.53	12.63%
建筑智能体	30,259.12	9.96%	44,443.66	15.52%	33,076.98	15.06%
合计	**303,801.31**	**100.00%**	**286,392.54**	**100.00%**	**219,653.32**	**100.00%**

报告期内，公司系统集成收入分别为 219,653.32 万元、286,392.54 万元和 303,801.31 万元，系统集成业务系公司主营业务的最主要来源，报告期内，公司系统集成业务收入总体上呈现逐年增长趋势。

公司系统集成业务涵盖水环境、轨道交通、城市交通等多个领域。公司系统集成业务收入各行业领域波动较大，主要系报告期内不同项目验收时点以及节奏存在差异，收入确认时间不同，且存在若干金额较大的项目确认收入导致。

1）城市交通

报告期内，系统集成业务中城市交通领域收入分别为 55,366.28 万元、79,987.07 万元和 75,619.17 万元，占系统集成业务收入的比例分别为 25.21%、27.93%和 24.89%。报告期内，城市交通领域收入占比波动较小。2021 年城市交通领域收入增长较多，主要系公司“世行贷款云南省红河州滇南中心城市交通项目蒙自市子项目-交通安全改善项目”“成都天府国际机场交通工程与智能交通系统工程”在当年验收所致，收入确认金额为 20,363.39 万元，占当年系统集成业务城市交通领域收入的比例为 25.46%。

2）轨道交通

报告期内，系统集成业务中轨道交通领域收入分别为 31,543.06 万元、56,837.25 万元和 79,722.53 万元，占系统集成业务收入的比例为 14.36%、19.85%和 26.24%，规模呈逐年上升趋势，且占比逐年增加。2017-2022 年，杭州市依据《杭州市城市轨道交通第三期建设规划（2017-2022 年）》对城市轨道交通进行了较大规模的投资建设，带动公司轨道交通业务领域收入增长。2021 年、2022 年轨道交通领域收入金额增长较快的原因系部分规模较大的项目验收：2021 年“杭州地铁 6 号线一期工程综合监控设备采购及服务”、“杭州地铁 6 号线一期工程公安通信设备采购及服务”和“杭州至绍兴城际铁

路工程综合监控系统集成及设备采购项目”通过验收，项目合计收入金额为 26,196.00 万元，占当年系统集成业务轨道交通领域收入的比例为 46.09%；2022 年“杭州地铁 3 号线一期工程综合监控集成工程项目设备采购及服务”、“宁波市轨道交通 5 号线一期工程全自动运行系统”和“杭州地铁 9 号线一期工程综合监控集成工程项目设备采购及服务”通过验收，项目合计收入金额为 47,933.50 万元，占当年系统集成业务轨道交通领域收入的比例为 60.13%。

3）公路交通

报告期内，系统集成业务中公路交通领域收入分别为 71,918.46 万元、30,538.70 万元和 29,916.35 万元，占系统集成业务收入的比例为 32.74%、10.66%和 9.85%。2020 年，公路交通领域收入金额及占比较高，主要系 2020 年处于“十三五”规划最后一年，相关项目集中验收：“绍兴市市属高速公路取消高速公路省界收费站机电设施专项改造工程施工招标第 JD01 标段”、“浙江省文成至泰顺（浙闽界）公路机电施工第 WTJD-3 标段”和“G25 长深高速德清至富阳段扩容湖州段及 G25 德清至 G60 桐乡高速联络线湖州段第 JD01 标段”通过验收，项目合计收入金额为 29,852.13 万元，金额较大，占当年系统集成业务公路交通领域收入的比例为 41.51%。

4）水环境

报告期内，系统集成业务中水环境领域收入分别为 27,748.53 万元、74,585.86 万元及 88,284.14 万元，占系统集成业务收入的比例分别为 12.63%、26.04%和 29.06%。报告期内公司水环境领域收入金额增长较快的原因系我国水环境数智化行业正处于高速发展阶段，受益于该细分行业的高景气度，2021 年、2022 年水环境领域均有规模较大的项目验收：2021 年“金华市秋滨污水处理厂四期扩建及提标改造工程设备”、“武汉北湖污水处理厂配套污泥处理工程设备采购及安装”和“杭州市七格污水处理厂四期工程低压电气、自控系统等”通过验收，项目合计收入金额为 24,852.57 万元，占当年系统集成业务水环境领域收入的比例为 33.32%；2022 年“慈溪市教场山污水处理厂提标改造工程机电设备采购、安装、调试项目”、“东吴浆纸基地尾水排海工程和莆田市环湄洲湾北岸尾水排放管道工程泵站（机电安装、自动化等）”、“衢州市污水处理厂一、二期提标改造工程-工艺设备及自动化控制系统施工工程”、“东山智慧水务系统建设项目设计采购安装服务总承包”和“嘉兴市域外配水工程信息化项目二标段”通过验收，项目合计收入金额为 33,956.88 万元，占当年系统集成业务水环境领域收入的比例为

38.46%。

5）建筑智能体

报告期内，系统集成业务中建筑智能体领域收入分别为 33,076.98 万元、44,443.66 万元和 30,259.12 万元，占系统集成业务收入的比例为 15.06%、15.52%和 9.96%。2021 年建筑智能体领域收入金额增长较大，主要系公司“徐州市第一人民医院迁建工程智能化项目”和“嘉兴市南湖湖滨区域改造提升工程-弱电智能化工程”通过验收，项目合计收入金额为 11,477.46 万元，占当年系统集成业务建筑智能体领域收入的比例为 25.82%。

（2）运维服务业务收入

公司运维服务业务系为客户的系统、设施等提供日常状态监控、故障处理、维护维修等服务。报告期内，公司运维服务业务收入分别为 9,423.93 万元、11,514.94 万元和 13,635.09 万元，其中，城市交通领域占公司运维服务业务收入比重较高，主要原因系城市交通既有客户多，相较其他应用领域运维需求大，产生更多运维服务业务收入。

（3）技术服务业务收入

公司技术服务业务系以技术咨询、方案设计及软件开发等技术服务为核心的信息化系统解决方案。报告期内，公司技术服务业务收入分别为 5,101.33 万元、5,538.70 万元及 5,698.44 万元，其中，城市交通领域收入为技术服务主要收入来源，原因系城市交通领域因城市大脑、智能交通信号控制和优化、数字道路等业态需求，对技术服务需求较大，相较其他行业领域产生的技术服务业务收入更多。

（4）商品销售业务收入

公司商品销售业务主要为硬件的直接对外销售。报告期内，公司商品销售业务收入分别为 2,297.63 万元、3,112.97 万元及 7,377.95 万元。2022 年商品销售业务规模较大，主要原因系当期公司大力推动双业务驱动 2.0 战略，重视数智化硬件产品的研发与销售，以交通信号控制机、交通信号灯为代表的商品销售金额提升。

4、第三方回款情况

报告期内，公司存在第三方回款的情况，具体如下：

单位：万元

类型	2022 年		2021 年		2020 年	
	回款金额	占比	回款金额	占比	回款金额	占比
政府采购统一付款	28,337.53	53.29%	54,306.90	75.70%	43,211.35	81.36%
集团财务或指定公司付款	24,834.22	46.71%	17,301.80	24.12%	9,900.18	18.64%
供应链保理	-	-	126.58	0.18%	-	-
合计	**53,171.75**	**100.00%**	**71,735.27**	**100.00%**	**53,111.53**	**100.00%**
营业收入	**332,548.20**		**308,525.70**		**238,325.24**	
第三方回款占营业收入的比例	**15.99%**		**23.25%**		**22.29%**	

报告期内，公司部分客户存在第三方回款的情况，报告期内，公司第三方回款金额分别为 53,111.53 万元、71,735.27 万元以及 53,171.75 万元，形成的收入占营业收入之比分别为 22.29%、23.25%、15.99%。上述第三方回款中，主要为政府采购项目指定财政部门或专门部门统一付款以及客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款。

公司为城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等基础设施领域提供涵盖系统集成、运维服务、技术服务和商品销售的数智化解决方案，客户主要为政府部门、事业单位、国有企业等。报告期内，公司存在第三方回款主要系客户单位性质、政府部门资金支付审批制度和业主单位的资金安排或交易习惯等客观原因，符合客户群体特点及行业经营特性，具有必要性与合理的商业逻辑。公司第三方回款均基于真实的销售行为，相关客户及代付款方未对代付款事项提出异议，也未发生因第三方回款导致公司与客户或第三方存在任何纠纷，第三方回款不影响公司销售的真实性与内部控制的有效性。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	271,161.17	99.78%	253,423.84	99.77%	192,919.50	99.70%
其他业务成本	604.93	0.22%	588.60	0.23%	578.58	0.30%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	**271,766.09**	**100.00%**	**254,012.44**	**100.00%**	**193,498.08**	**100.00%**

2、主营业务成本构成分析

（1）主营业务成本的产品结构分析

报告期内，公司主营业务成本按业务类型分类情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
系统集成	254,486.11	93.85%	241,814.30	95.42%	183,687.84	95.21%
运维服务	10,254.64	3.78%	8,364.23	3.30%	6,820.01	3.54%
技术服务	3,021.23	1.11%	2,025.75	0.80%	1,566.26	0.81%
商品销售	3,399.18	1.25%	1,219.56	0.48%	845.39	0.44%
合计	**271,161.17**	**100.00%**	**253,423.84**	**100.00%**	**192,919.50**	**100.00%**

报告期内，公司系统集成业务成本分别为 183,687.84 万元、241,814.30 万元、254,486.11 万元，占当期主营业务成本的比例分别为 95.21%、95.42%及 93.85%，系主营业务成本的主要构成部分，公司主营业务成本中各业务类型的占比情况与主营业务收入各业务类型的占比匹配。

（2）主营业务成本的性质构成分析

报告期内，公司主营业务成本由材料成本、外购服务、人工成本和制造费用构成，其中材料成本所占比重最大，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	比例	金额	比例	金额	比例
材料成本	223,989.55	82.60%	211,096.19	83.30%	154,521.67	80.10%
外购服务	37,188.18	13.71%	34,748.16	13.71%	33,182.20	17.20%
人工成本	7,803.43	2.88%	5,693.47	2.25%	4,043.62	2.10%
制造费用	2,180.00	0.80%	1,886.03	0.74%	1,172.01	0.61%
合计	**271,161.17**	**100.00%**	**253,423.84**	**100.00%**	**192,919.50**	**100.00%**

公司主营业务成本中，材料成本系项目实施所需的外购设备、辅材等材料；外购服

务包括项目施工、安装等工程劳务服务以及设计咨询、软件开发协助服务等技术服务；人工成本系公司自有工程技术人员的薪酬；制造费用主要系差旅费、办公费等其他成本。报告期内，公司材料成本占公司主营业务成本的比例分别为80.10%、83.30%及82.60%，外购服务占主营业务成本的比例为17.20%、13.71%及13.71%，材料成本及外购服务为报告期内公司主营业务成本的主要组成部分。公司主营业务成本随着销售规模的变化而变化，成本与收入变动趋势一致。

3、主营业务成本变动分析

报告期内，公司主营业务成本变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
系统集成	254,486.11	5.24%	241,814.30	31.64%	183,687.84
运维服务	10,254.64	22.60%	8,364.23	22.64%	6,820.01
技术服务	3,021.23	49.14%	2,025.75	29.34%	1,566.26
商品销售	3,399.18	178.72%	1,219.56	44.26%	845.39
合计	**271,161.17**	**7.00%**	**253,423.84**	**31.36%**	**192,919.50**

（1）系统集成业务成本

报告期内，公司系统集成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
材料成本	215,161.39	84.55%	205,588.74	85.02%	150,857.50	82.13%
外购服务	30,167.56	11.85%	29,197.65	12.07%	28,065.35	15.28%
人工成本	7,256.33	2.85%	5,268.63	2.18%	3,705.19	2.02%
制造费用	1,900.82	0.75%	1,759.28	0.73%	1,059.79	0.58%
合计	**254,486.11**	**100.00%**	**241,814.30**	**100.00%**	**183,687.84**	**100.00%**

报告期内，公司系统集成业务成本主要为材料成本和外购服务，系统集成业务需要根据客户或项目的具体需求进行方案定制、统筹实施，不同项目的具体情况存在差异，导致各项目所需的材料投入、外购服务投入不同，因此报告期内系统集成业务成本构成略有变动。

（2）运维服务业务成本

报告期内，公司运维服务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
材料成本	5,146.23	50.18%	4,164.83	49.79%	2,729.49	40.02%
外购服务	4,872.59	47.52%	4,083.90	48.83%	3,976.40	58.30%
人工成本	176.06	1.72%	80.90	0.97%	73.49	1.08%
制造费用	59.76	0.58%	34.59	0.41%	40.63	0.60%
合计	**10,254.64**	**100.00%**	**8,364.23**	**100.00%**	**6,820.01**	**100.00%**

报告期内，公司运维服务业务成本主要为材料成本和外购服务，主要系公司运维服务业务为向客户提供系统运行维护、产品升级等服务，运维服务业务成本主要包括故障诊断和处理、日常监测、定期检测等产生的外购服务成本以及设备升级、更换和维修等产生的材料成本。

（3）技术服务业务成本

报告期内，公司技术服务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
材料成本	335.95	11.12%	145.63	7.19%	91.99	5.87%
外购服务	2,094.82	69.34%	1,444.03	71.28%	1,137.75	72.64%
人工成本	371.04	12.28%	343.94	16.98%	264.94	16.92%
制造费用	219.42	7.26%	92.15	4.55%	71.59	4.57%
合计	**3,021.23**	**100.00%**	**2,025.75**	**100.00%**	**1,566.26**	**100.00%**

报告期内，公司技术服务业务成本主要由外购服务和人工成本构成，其中外购服务占比分别为 72.64%、71.28%和 69.34%，外购服务内容主要包括完成非核心设计开发、硬件调试安装等。

（4）商品销售业务成本

报告期内，公司商品销售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
材料成本	3,345.97	98.43%	1,196.99	98.15%	842.69	99.68%
外购服务	53.22	1.57%	22.58	1.85%	2.70	0.32%
合计	**3,399.18**	**100.00%**	**1,219.56**	**100.00%**	**845.39**	**100.00%**

报告期内，公司商品销售业务成本主要为材料成本，原因系该类业务为硬件销售，如交通信号控制机、交通信号灯等，由委托生产供应商进行生产和组装，公司向委托生产供应商采购产成品，指定外协厂商直接发货至项目现场或客户指定地址，因此主要为采购产成品的成本。

（三）公司毛利及毛利率分析

1、毛利构成

报告期内，公司毛利主要来源于主营业务，综合毛利构成情况如下：

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
主营业务毛利	59,351.63	97.65%	53,135.31	97.47%	43,556.71	97.17%
其他业务毛利	1,430.47	2.35%	1,377.95	2.53%	1,270.45	2.83%
合计	**60,782.10**	**100.00%**	**54,513.26**	**100.00%**	**44,827.16**	**100.00%**

报告期内，主营业务毛利占综合毛利的比例分别为 97.17%、97.47%及 97.65%。由于公司其他业务收入占比较低，因此综合毛利率主要由主营业务毛利率决定。

2、主营业务毛利构成分析

报告期内，公司主营业务按业务类型分毛利情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
系统集成	49,315.20	83.09%	44,578.24	83.90%	35,965.48	82.57%
运维服务	3,380.45	5.70%	3,150.71	5.93%	2,603.92	5.98%
技术服务	2,677.21	4.51%	3,512.96	6.61%	3,535.07	8.12%
商品销售	3,978.77	6.70%	1,893.40	3.56%	1,452.24	3.33%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	**59,351.63**	**100.00%**	**53,135.31**	**100.00%**	**43,556.71**	**100.00%**

报告期内，公司毛利主要来源于系统集成业务，实现的毛利分别占主营业务毛利总额的 82.57%、83.90%以及 83.09%，保持在较高水平。

3、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务按业务类型分类情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动百分点	毛利率	变动百分点	毛利率
系统集成	16.23%	0.67	15.57%	-0.81	16.37%
运维服务	24.79%	-2.57	27.36%	-0.27	27.63%
技术服务	46.98%	-16.44	63.43%	-5.87	69.30%
商品销售	53.93%	-6.90	60.82%	-2.38	63.21%
主营业务毛利率	**17.96%**	**0.62**	**17.33%**	**-1.09**	**18.42%**

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 18.42%、17.33%和 17.96%，整体较为稳定，不同业务类型毛利率波动具体分析如下：

（1）系统集成业务毛利率分析

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动百分点	毛利率	变动百分点	毛利率
城市交通	23.12%	1.76	21.37%	-0.51	21.87%
轨道交通	16.36%	3.14	13.22%	-5.32	18.54%
公路交通	14.89%	2.78	12.11%	-1.35	13.46%
水环境	11.08%	-2.73	13.81%	-2.99	16.80%
建筑智能体	15.05%	1.60	13.45%	2.37	11.08%
系统集成业务	**16.23%**	**0.67**	**15.57%**	**-0.81**	**16.37%**

报告期内，公司系统集成业务毛利率分别为 16.37%、15.57%和 16.23%，总体来看，报告期内公司系统集成业务毛利率比较稳定，各年度之间毛利率略有波动，主要是由于公司系统集成业务在各个项目之间的毛利率有所波动所致。

公司系统集成业务具有定制化的特点，为非标准化的产品和服务，且项目涉及多个细分领域，项目之间的服务内容及技术要求差异较大，部分自主设计难度较大、软件应

用要求较高的项目毛利率更高，而一些施工比例较大、设计难度较低的项目则毛利率较低，因此各个项目的毛利率有所差别；此外，公司会根据项目、门槛、竞争对手等不同情况判断项目竞争形式，对于系统集成项目采取较为灵活的定价策略，因此不同系统集成项目间的毛利率水平存在差异，符合系统集成业务的行业特点。

（2）运维服务业务毛利率分析

报告期内，公司运维服务业务毛利率分别为 27.63%、27.36%和 24.79%，各年度之间毛利率基本稳定。

（3）技术服务业务毛利率分析

报告期内，公司技术服务业务毛利率分别为69.30%、63.43%、46.98%，呈下降趋势。技术服务业务毛利率波动较大，主要由于该类业务为满足客户的具体需求，项目之间的定价和实施成本存在差别，相应毛利率差异较大，导致报告期内该类毛利率呈现一定的波动性。2022 年公司技术服务业务毛利率较低，主要系当期部分金额较大项目需要完成跨系统的软件平台协调测试，外购服务成本占比较高，导致当年毛利率有所下降。

（4）商品销售业务毛利率分析

报告期内，公司商品销售业务毛利率分别为63.21%、60.82%、53.93%，略有下滑。公司商品销售业务收入主要为自研产品交通信号控制机、交通信号灯等硬件产品的销售，由于具有较强的技术水平，获得市场认可，具有较高的毛利率。2022 年公司商品销售业务毛利率偏低，主要系当期非自研产品销售占比较高，导致当年整体毛利率有所下降。

4、同行业公司毛利率对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司综合毛利率比较情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
千方科技	29.45%	28.38%	29.68%
佳都科技	12.42%	16.67%	15.90%
达实智能	26.88%	31.21%	30.20%
银江技术	26.40%	25.64%	24.72%
平均值	**23.79%**	**25.48%**	**25.13%**
中控信息	**18.28%**	**17.67%**	**18.81%**

报告期内，公司综合毛利率低于同行业平均水平，主要原因系各公司的收入构成存

在差异。报告期内，千方科技的营业收入中超 60%来自于智慧安防、智能物联产品销售，该类业务毛利率超 30%，导致其综合毛利率较高，2020 年、2021 年、2022 年，其解决方案及增值服务业务的毛利率分别为 22.63%、20.68%、13.02%，与公司差异较小。2020 年、2021 年、2022 年，达实智能的解决方案业务的毛利率分别为 23.47%、22.53%、20.62%，略高于公司的原因系其客户以数字化手术室、数据中心等高毛利领域为主，而公司系统集成业务包含毛利率偏低的公路交通与水环境领域。报告期内，银江技术营业营收构成中毛利率较高的智慧医疗业务占有一定比例，2020 年、2021 年、2022 年，银江技术的智慧医疗业务毛利率分别为 33.83%、34.29%、34.54%，导致其综合毛利率较高。

（四）期间费用分析

报告期内，公司各项期间费用金额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	11,877.08	3.57%	11,257.36	3.65%	8,914.58	3.74%
管理费用	12,140.71	3.65%	10,976.02	3.56%	8,818.40	3.70%
研发费用	15,131.69	4.55%	12,649.59	4.10%	9,323.43	3.91%
财务费用	-2,116.94	-0.64%	-316.80	-0.10%	452.58	0.19%
合计	**37,032.53**	**11.14%**	**34,566.17**	**11.20%**	**27,508.99**	**11.54%**

报告期内，公司期间费用总额分别为 27,508.99 万元、34,566.17 万元和 37,032.53 万元，公司的期间费用率分别为 11.54%、11.20%和 11.14%，费用率波动较小。报告期内，公司期间费用总体规模呈现上升趋势，主要原因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）销售费用构成和变动分析

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	8,346.94	70.28%	7,653.46	67.99%	5,667.52	63.58%
差旅交通费	923.81	7.78%	993.29	8.82%	889.04	9.97%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
投标费用	744.69	6.27%	946.78	8.41%	695.33	7.80%
业务招待费	659.04	5.55%	749.84	6.66%	710.73	7.97%
质保费	515.35	4.34%	342.86	3.05%	314.15	3.52%
租赁费	199.68	1.68%	163.80	1.46%	235.40	2.64%
办公会务费	106.71	0.90%	178.21	1.58%	228.80	2.57%
折旧与摊销	198.65	1.67%	181.03	1.61%	80.26	0.90%
广告宣传费	51.79	0.44%	24.44	0.22%	45.44	0.51%
其他	130.43	1.10%	23.64	0.21%	47.90	0.54%
合计	**11,877.08**	**100.00%**	**11,257.36**	**100.00%**	**8,914.58**	**100.00%**

报告期内，公司的销售费用主要由职工薪酬、差旅交通费、投标费用、业务招待费、质保费等构成。各主要类别费用随着公司业务规模扩大、营业收入增长、以及销售团队的人员数量增长而增加。

1）职工薪酬

报告期内，公司计入销售费用的职工薪酬分别为 5,667.52 万元、7,653.46 万元和 8,346.94 万元，总体规模呈现上升趋势，主要系公司随着业务规模扩大，增加了销售团队人数所致。

2）差旅交通费

报告期内，公司发生计入销售费用的差旅交通费分别为 889.04 万元、993.29 万元和 923.81 万元，整体保持稳定。

3）投标费用

报告期内，公司投标费用分别为 695.33 万元、946.78 万元和 744.69 万元。公司的投标费用包括标书制作费、中标服务费及席位费与交易费，其中，中标服务费一般根据中标金额采用超额累进法计算。公司投标费用受中标项目金额、中标服务费费率等因素影响存在一定波动，整体保持稳定，其中 2021 年公司投标费用较高，主要系当年公司部分中标项目中标服务费较高。

4）业务招待费

报告期内，公司发生计入销售费用的业务招待费分别为 710.73 万元、749.84 万元

和 659.04 万元，随着经营规模的扩大，公司接待活动增加，2021 年业务招待费小幅上升。2022 年，受外部环境影响，业务招待活动有所减少，因此业务招待费有所下降。

（2）同行业公司销售费用率对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司销售费用率对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
千方科技	16.22%	10.35%	9.95%
佳都科技	3.59%	3.11%	3.89%
达实智能	9.21%	9.82%	8.28%
银江技术	2.94%	2.87%	2.17%
平均值	**7.99%**	**6.54%**	**6.07%**
中控信息	**3.57%**	**3.65%**	**3.74%**

报告期内，公司销售费用率低于同行业公司平均水平。千方科技销售费用率较高的原因主要系其销售人员数量占人员总数的比例较高，此外，千方科技的销售费用中市场推广费较高，原因系其智慧安防、智能物联产品销售的营业收入占比超 60%，销售模式与公司存在差异。达实智能销售费用率较高的原因主要系其计入销售费用的人员薪酬较多。

2、管理费用

（1）管理费用构成和变动分析

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	6,549.66	53.95%	6,078.70	55.38%	5,177.90	58.72%
股份支付	2,353.50	19.39%	1,894.46	17.26%	879.97	9.98%
专业服务费	893.02	7.36%	860.25	7.84%	770.79	8.74%
业务招待费	562.58	4.63%	526.19	4.79%	370.64	4.20%
折旧及摊销	438.27	3.61%	408.86	3.73%	503.82	5.71%
办公会务费	376.80	3.10%	313.50	2.86%	345.25	3.92%
交通差旅费	182.75	1.51%	224.66	2.05%	268.18	3.04%
租赁保险费	270.67	2.23%	173.52	1.58%	156.51	1.77%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
水电物业费	143.81	1.18%	140.13	1.28%	159.87	1.81%
其他	369.64	3.04%	355.74	3.24%	185.46	2.10%
合计	**12,140.71**	**100.00%**	**10,976.02**	**100.00%**	**8,818.40**	**100.00%**

报告期内，公司的管理费用主要由职工薪酬、股份支付、专业服务费、业务招待费等构成。随着公司业务规模扩大、营业收入增长，报告期内管理费用稳步增长。

1）职工薪酬

报告期内，公司计入管理费用的职工薪酬分别为 5,177.90 万元、6,078.70 万元和 6,549.66 万元，呈逐年上升趋势，主要系随着公司业务规模扩大，管理人员人数有所增加。

2）股份支付

报告期内，公司计入管理费用的股份支付费用分别为879.97 万元、1,894.46万元和 2,353.50万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
2020 年授予的股权激励计划	2,158.01	1,892.18	879.97
2022 年授予的股票期权激励计划	144.61	-	-
其他视为股份支付的事项	50.88	2.28	-
合计	**2,353.50**	**1,894.46**	**879.97**

①2020 年授予的股权激励计划

经公司 2020 年 6 月 24 日股东会决议，公司新增注册资本 1,880.00 万元，由公司员工通过杭州汇格认缴，其中 1,700.00 万元作为首次股权激励份额于 2020 年 6 月向员工授予，180.00 万元作为股权激励预留份额于 2021 年 7 月向员工授予，具体增资及股份支付费用确认情况如下：

A. 1,700.00 万元首次股权激励份额授予计划

2020 年 7 月及 11 月，杭州汇格以货币方式出资 12,367.50 万元认缴新增注册资本 1,700.00 万元，增资价格为 7.275 元/股。公司以最近一期外部投资者之间股权转让价格 14.55 元/股为公允价格，与出资价格差额确认股份支付费用，并在等待期内（授予日至

上市后满 36 个月与授予日起 5 年孰长）进行分摊。

B. 180 万元预留份额授予计划

2021 年 8 月，汇格合伙以货币方式出资 1,309.50 万元认缴新增注册资本 180.00 万元，增资价格为 7.275 元/股。公司以最近一期外部投资者之间股权转让价格 21.00 元/股为公允价格，与出资价格差额确认股份支付费用，并在等待期内（授予日至上市后满 36 个月与授予日起 5 年孰长）进行分摊。

前述股份支付分摊至 2020 年至 2022 年的费用分别为 879.97 万元、1,892.18 万元和 2,158.01 万元，同时计入资本公积（其他资本公积）。

②2022 年授予的股票期权激励计划

经公司 2022 年 12 月 5 日股东大会审议通过，公司拟向被激励员工授予 1,000.00 万份股票期权，股票期权行权价格 10.50 元/股。首次授予的股票期权自激励计划首次授权日起满 12 个月及公司上市日期孰晚之日，在未来 36 个月内分三期行权，三期行权比例为 30%、40%、30%。首期股权激励计划所涉股票期权的授予日为 2022 年 12 月 20 日。

对于授予职工的股票期权，公司通过“布莱克—斯科尔斯”期权定价模型评估股票期权的公允价值，并由第三方上海荣正企业咨询服务（集团）股份有限公司对公司股票期权公允价值进行了评估。根据布莱克－斯科尔期权定价模型计算，本次授予的 1,000.00 万份股票期权理论成本为 11,225.90 万元，在等待期内（授予日至上市后满 24 个月）进行分摊，分摊至 2022 年的费用为 144.61 万元，同时计入资本公积（其他资本公积）。

③其他视为股份支付的事项

经公司 2020 年 7 月 21 日股东会审议通过，王建军和张伟宁将其合计持有的公司 805.80 万元注册资本对应的股份转让给杭州汇格，转让价格为 12.00 元/股。杭州汇格受让的上述公司股份由公司员工认购，其中 674.10 万股由公司管理层及骨干员工认购，131.6962 万股作为预留部分使用。2021 年、2022 年，公司将上述预留的 131.6962 万股股份以 12.00 元/股授予员工，考虑到公司 2021 年末引入外部投资者的增资价格为 21.00 元/股，公司 2021 年 7 月起将剩余预留授予股份的公允价值与出资价格差额确认股份支付费用，并在等待期内（授予日至上市后满 36 个月）进行分摊，分摊至 2021 年至 2022

年的费用分别为 2.28 万元和 50.88 万元，同时计入资本公积（其他资本公积）。

3）专业服务费

报告期内，公司专业服务费分别为 770.79 万元、860.25 万元及 893.02 万元，呈逐年上升趋势。公司专业服务费主要为审计、法律等中介机构服务费及第三方认证、检测等专业服务费。

（2）同行业公司管理费用率对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司管理费用率对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
千方科技	4.88%	3.30%	3.31%
佳都科技	5.63%	4.09%	4.19%
达实智能	5.23%	5.69%	5.56%
银江技术	7.23%	7.27%	6.50%
平均值	**5.74%**	**5.09%**	**4.89%**
中控信息	**3.65%**	**3.56%**	**3.70%**

报告期内，公司管理费用率略低于同行业公司平均水平，主要原因系公司管理费用中固定资产折旧摊销金额较小，且子公司较少，管理成本相对较低。

3、研发费用

（1）研发费用构成和变动分析

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
直接人工	12,523.66	82.76%	10,126.21	80.05%	7,700.78	82.60%
服务费	1,478.16	9.77%	1,378.40	10.90%	992.42	10.64%
直接投入	334.12	2.21%	254.73	2.01%	37.09	0.40%
折旧摊销费	279.32	1.85%	235.63	1.86%	183.87	1.97%
差旅费	176.89	1.17%	323.83	2.56%	205.03	2.20%
测试化验加工费	125.46	0.83%	60.58	0.48%	3.55	0.04%
委外研发费	-	-	70.00	0.55%	57.49	0.62%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	214.07	1.41%	200.20	1.58%	143.21	1.54%
合计	**15,131.69**	**100.00%**	**12,649.59**	**100.00%**	**9,323.43**	**100.00%**

报告期内，公司研发费用主要为直接人工，上述费用占研发费用的比例分别为82.60%、80.05%和 82.76%。公司历来重视对研发活动的持续投入，随着研发人员数量的增加以及研发项目投入的加大，公司研发费用有所增长。

1）直接人工

报告期内，公司计入研发费用的直接人工分别为 7,700.78 万元、10,126.21 万元及12,523.66 万元，呈逐年上升趋势，主要原因系公司坚持“基础设施数智化解决方案和基础设施数智化平台与装备”双业务驱动 2.0 战略，重视自主软硬件产品研发投入，研发人员增多。

2）服务费

报告期内，公司计入研发费用的服务费分别为 992.42 万元、1,378.40 万元及 1,478.16万元，主要系公司将研发过程中的非核心环节任务（如辅助系统开发、测试，平台软件UI 设计等）外包而支付的费用。公司采取该方式一方面可减轻自身研发人员的负担，将主要精力集中于研发项目的核心环节和关键技术储备上；另一方面，可在较短的研发周期下提高研发效率、降低研发风险。

3）直接投入

报告期内，公司计入研发费用的直接投入分别为 37.09 万元、254.73 万元及 334.12万元，呈逐年上升趋势，主要系公司研发中心持续增加数智化硬件产品研发投入，推进技术产业化应用，在硬件研发过程中产生的材料费用持续增加所致。

（2）研发项目的投入及实施情况

报告期内，公司各年度研发费用支出金额前十大项目的整体预算、费用支出金额、实施进度情况如下：

单位：万元

序号	研发项目名称	预算金额	实施进度	费用支出金额		
				2022 年度	2021 年度	2020 年度

序号	研发项目名称	预算金额	实施进度	费用支出金额		
				2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	城市智慧交通云边端一体化管控关键技术研究及应用示范	3,550.00	研发中	2,060.83	-	-
2	智慧交通软硬件及算法技术开发应用（中控交通信号控制操作系统研究与开发）	2,500.00	已完成	-	-	1,871.45
3	轨道交通线网智慧大脑关键技术研究及产品开发	2,400.00	已完成	-	488.15	661.19
4	中控全国产化 SCADA 系统的研发及应用	2,100.00	已完成	2,060.42	131.53	-
5	智能网联环境下城市交通云边端一体化管控关键技术与装备研发	2,000.00	已完成	-	1,604.23	233.5
6	城市二次供水智能化控制	1,825.00	研发中	731.29	-	-
7	智慧水利平台研究与开发	1,800.00	已完成	-	1,084.04	659.94
8	中控行车自动化系统研究与开发	1,750.00	研发中	961.14	-	-
9	中控智慧城市“运、管、控”一体化操作系统平台	1,700.00	已完成	395.96	1,173.14	62.71
10	交警集成管控平台	1,650.00	研发中	1,036.55	-	-
11	中控移动应用云 SaaS 服务平台研究与开发	1,600.00	已完成	-	557.02	680.37
12	中控交通小脑开发	1,500.00	已完成	-	-	526.78
13	水务调度信息化管理系统研究与开发	1,400.00	已完成	-	-	413.11
14	水库洪水预报及防洪调度	1,400.00	研发中	574.11	-	-
15	智慧交通底座业务平台（智慧交通操作系统）	1,200.00	已完成	486.23	779.72	-
16	中控智能数据中台研究与开发	1,150.00	已完成	881.98	445.19	-
17	新型数字交通物联网大数据服务平台研究与开发	1,100.00	已完成	-	813.02	205.37
18	商盟客行服务平台（营销商务服务平台）	1,100.00	已完成	694.58	408.47	-
19	中控 GIS 二三维可视化应用平台研究与开发	1,100.00	已完成	-	-	916.74
20	智慧高速一体化管理平台研究与开发	1,100.00	已完成	-	-	580.42
21	智慧枢纽交通调度指挥系统	1,050.00	已完成	503.54	506.22	-
22	前端开发套件（SmartCity UI）	1,050.00	已完成	933.38	262.23	-
23	智慧交通警务系统研究与开发	900	已完成	-	454.71	381.53
24	中控智慧环保管控平台研究	900	已完成	-	96.42	381.49

序号	研发项目名称	预算金额	实施进度	费用支出金额		
				2022 年度	2021 年度	2020 年度
	与开发					
25	智能体 saas 设备运维平台	850	已完成	722.54	-	-
26	中控智能建筑 BIM 综合运维平台研究与开发	700	已完成	-	489.66	291.24
27	FCS 系列融合器研究与开发	700	已完成	103.41	588.09	57.58
28	中控智慧服务区管控平台研究与开发	650	已完成	103.17	518.49	-
合计		**40,725.00**		**12,249.12**	**10,400.32**	**7,923.42**
研发费用				**15,131.69**	**12,649.59**	**9,323.43**
占比				**80.95%**	**82.22%**	**84.98%**

（3）同行业公司研发费用率对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司研发费用率对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
千方科技	13.80%	8.88%	7.89%
佳都科技	4.43%	3.53%	4.02%
达实智能	2.38%	3.41%	2.50%
银江技术	5.03%	5.33%	3.35%
平均值	**6.41%**	**5.29%**	**4.44%**
中控信息	**4.55%**	**4.10%**	**3.91%**

报告期内，公司研发费用率低于同行业公司平均水平。千方科技研发费用率较高的原因主要系其拥有较为全面的智慧交通专属硬件产品，对研发人员、研发设备的投入更大，研发费用中职工薪酬、折旧及摊销金额较大。

4、财务费用

（1）财务费用构成和变动分析

报告期内，公司财务费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息支出	39.94	271.98	870.90
减：利息收入	2,383.05	903.04	709.31
手续费	226.16	314.26	290.99

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合计	**-2,116.94**	**-316.80**	**452.58**

报告期内，公司财务费用分别为 452.58 万元、-316.80 万元及-2,116.94 万元。

1）利息支出

报告期内，公司计入财务费用的利息支出分别为 870.90 万元、271.98 万元及 39.94 万元，呈逐年下降趋势，主要系报告期内随着公司经营性现金流的稳定流入，资金较为充足，逐年减少借款所致。

2）利息收入

报告期内，公司计入财务费用的利息收入分别为 709.31 万元，903.04 万元以及 2,383.05 万元。公司利息收入主要来源为银行存款及大额存单，其中，2022 年公司利息收入较高主要系公司经营现金流良好且于 2021 年 12 月、2022 年 4 月完成股权融资，现金充裕，产生较多利息收入。

3）手续费

报告期内，公司计入财务费用的手续费分别为 290.99 万元，314.26 万元及 226.16 万元，整体波动较小。手续费主要系公司经营过程中进行保函、银行转账、承兑、贴现等业务时产生的手续费。

（2）同行业公司财务费用率对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司财务费用率对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
千方科技	-1.03%	-0.03%	0.27%
佳都科技	0.00%	-0.13%	-0.47%
达实智能	2.11%	1.96%	1.86%
银江技术	4.53%	4.00%	3.79%
平均值	**1.40%**	**1.45%**	**1.36%**
中控信息	**-0.64%**	**-0.10%**	**0.19%**

报告期内，公司财务费用率低于同行业公司平均水平。原因系公司现金流较充沛，借款规模较小，产生的利息费用较低。

（五）利润表其他项目分析报告期非经常性损益、投资收益及政府补助对公司经营成果的影响

1、其他收益

报告期内，公司其他收益（损失以“-”号填列）具体情况如下：

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
与资产相关的政府补助	1.93	0.11%	7.55	0.48%	14.16	2.00%
与收益相关的政府补助	1,797.08	98.22%	1,561.05	99.33%	669.71	94.82%
代扣个人所得税手续费返还	30.55	1.67%	2.91	0.19%	22.43	3.18%
合计	**1,829.56**	**100.00%**	**1,571.51**	**100.00%**	**706.30**	**100.00%**

报告期各期，公司其他收益分别为 706.30 万元、1,571.51 万元及 1,829.56 万元，报告期内公司其他收益主要为政府补助，具体情况详见本节之“八、经营成果分析”之“（六）政府补助情况”。

2、投资收益

报告期内，公司投资收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-101.36	-170.22	-267.51
处置长期股权投资产生的投资收益	-33.00	-	-
应收款项融资贴现损失	-	-12.31	-
处置交易性金融资产取得的投资收益	413.92	363.86	318.17
其中：银行理财产品收益	413.92	361.71	191.73
股票、债券产品收益	-	2.16	126.44
合计	**279.56**	**181.33**	**50.66**

1）权益法核算的长期股权投资收益

报告期内，公司投资收益中长投损益调整分别为-267.51 万元、-170.22 万元及-101.36 万元，主要系公司对多个企业存在股权投资，年末进行损益调整导致。

2）处置交易性金融资产取得的投资收益

报告期内，公司处置交易性金融资产取得的投资收益主要系银行理财产品收益。2020 年公司卖出股票投资收益为 119.25 万元，导致 2020 年股票、债券产品收益较高，2020 年后公司已基本停止证券交易活动。

3、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失（损失以“-”号填列）具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
坏账损失	-6,781.54	-3,496.54	-2,045.80
合计	**-6,781.54**	**-3,496.54**	**-2,045.80**

报告期内，公司信用减值损失分别为-2,045.80 万元、-3,496.54 万元及-6,781.54 万元，主要是由于公司随着经营规模扩大，应收账款逐年增加导致计提的坏账准备逐年增加。

4、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失（损失以“-”号填列）具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合同资产减值损失	31.79	-150.87	46.23
存货跌价损失	-34.72	-0.32	-1.14
合计	**-2.93**	**-151.19**	**45.10**

报告期内，公司资产减值损失金额 45.10 万元、-151.19 万元和-2.93 万元，主要为合同资产减值损失和存货跌价损失，占利润总额的比重较小，对公司经营成果不构成重大影响。

公司的合同资产主要为 1 年以内到期的应收质保金，按组合计提减值准备，计提比例为 5%。公司的存货主要为合同履约成本，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。

5、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益（损失以“-”号填列）具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
固定资产处置利得	9.55	11.20	5.89
合计	**9.55**	**11.20**	**5.89**

报告期内，公司资产处置收益分别为 5.89 万元、11.20 万元及 9.55 万元。报告期各期，公司资产处置损益为处置固定资产带来的损失或者收益及处置使用权资产带来的收益，整体金额较小。

6、营业外收入

报告期内，公司营业外收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
违约金收入	4.00	13.30	1.20
政府奖励款	100.00	-	-
其他	3.10	8.36	33.39
合计	**107.10**	**21.66**	**34.59**

报告期内，公司营业外收入较少。2022 年度，公司营业外收入增长较多主要系当期收到杭州高新技术开发区（滨江）发展和改革局拨付的 100 万元股改奖励。

7、营业外支出

报告期内，公司营业外支出具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
赔偿款	131.81	-	-
对外捐赠	10.00	5.00	50.00
税收滞纳金	2.65	1.24	15.23
水利基金	7.46	4.46	3.96
罚款支出	4.00	1.42	-
其他	0.70	4.16	0.70
合计	**156.62**	**16.27**	**69.89**

报告期内，公司营业外支出主要包括对外捐赠、税收滞纳金等，金额较小。2022 年公司营业外支出增长较多，主要系当期两笔机动车交通事故责任纠纷赔偿款所致，总金额为 131.81 万元。

8、所得税费用

报告期内，公司所得税费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期所得税费用	2,958.39	2,141.90	1,826.66
递延所得税费用	-1,148.68	-469.01	-445.34
合计	**1,809.71**	**1,672.89**	**1,381.32**
占当期利润总额比例	**10.20%**	**10.05%**	**9.31%**

报告期各期，公司所得税费用分别为 1,381.32 万元、1,672.89 万元和 1,809.71 万元，占各期利润总额的比例分别为 9.31%、10.05%和 10.20%，占比基本稳定。利润总额与所得税费用调整过程如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利润总额	17,735.04	16,652.15	14,843.11
按母公司适用税率计算的所得税费用	2,660.26	2,497.82	2,226.47
子公司适用不同税率的影响	158.59	29.14	15.66
调整以前期间所得税的影响	15.09	4.22	37.98
非应税收入的影响	25.70	25.53	29.19
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	472.17	441.24	104.09
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	37.33	5.83	6.26
加计扣除对所得税的影响	-1,559.42	-1,330.90	-1,038.33
所得税费用	1,809.71	1,672.89	1,381.32

（六）政府补助情况

报告期各期，公司收到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/收益相关
计入其他收益的政府补助				
大数据新型旅游服务系统开发及应用	0.07	5.70	12.30	与资产相关

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	与资产/收益相关
智慧城市大型实时管控平台关键技术研究与开发	1.86	1.86	1.86	与资产相关
增值税退税	1,082.32	887.37	388.73	与收益相关
轨道交通线网智慧大脑关键技术研究及产品开发	300.00	-	-	与收益相关
宽谱段高分辨中阶梯光栅单色器的研制及应用	117.75	10.00	10.00	与收益相关
面向轨道交通的大型高性能 PLC 研发及应用项目	100.00	-	-	与收益相关
稳岗就业补贴	54.22	-	-	与收益相关
见习补贴	25.34	11.15	20.72	与收益相关
2020 年度国家级、省级首台（套）产品项目	25.00	-	-	与收益相关
博士后区级资助资金	23.00	-	-	与收益相关
城轨智能管控一体化软硬件关键技术及应用	20.00	-	-	与收益相关
杭州市博士后工作站建站	18.00	-	-	与收益相关
公共安全科技关键技术、装备研发及应用示范-基于大数据和人工智能的流域性洪水灾害预防预警关键技术和应用示范	-	33.00	-	与收益相关
基于机器学习的智能控制器及编程工具研究与开发	-	-	62.00	与收益相关
智慧城市大型实时管控平台关键技术研究与开发	-	122.50	-	与收益相关
凌高智能楼宇管理员技能大师工作室	-	10.00	-	与收益相关
智慧交通软硬件及算法技术开发应用	-	350.00	-	与收益相关
城市交通大脑的研究与产业化	-	-	5.00	与收益相关
新一代车路协同智能信号机	-	75.00	-	与收益相关
产业扶持资金	-	13.75	-	与收益相关
培训补贴	-	-	31.45	与收益相关
人才补助	-	-	38.95	与收益相关
稳岗补贴	-	-	82.74	与收益相关
专项资金	-	20.00	-	与收益相关
其他	31.45	28.28	30.12	与收益相关
小计	**1,799.01**	**1,568.60**	**683.87**	
计入营业外收入的政府补助				
股改奖励	100.00	-	-	与收益相关
小计	**100.00**	**-**	**-**	

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	与资产/收益相关
合计金额	**1,899.01**	**1,568.60**	**683.87**	
利润总额	**17,735.04**	**16,652.15**	**14,843.11**	
占比	**10.71%**	**9.42%**	**4.61%**	

报告期内，发行人的利润主要来源于发行人正常的生产经营活动。计入当期损益的政府补助金额占同期利润总额的比例分别为 4.61%、9.42%和 10.71%，发行人对上述政府补助不存在较大依赖。

报告期内，发行人存在科研项目相关政府补助，相关科研项目具体情况如下：

单位：万元

序号	级别	项目名称	起止年份	项目来源	总预算金额	财政预算金额	批准部门	公司角色
1	国家级	宽谱段高分辨中阶梯光栅单色器的研制及应用	2018 年 10 月-2021 年 9 月	国家科技部重点研发项目	970.00	470.00	国家科学技术部	牵头
2	国家级	基于机器学习的智能控制器及编程工具研究与开发	2019 年 6 月-2022 年 5 月	国家科技部重点研发项目	4,828.00	1,828.00	国家科学技术部	参与
3	省级	智慧交通软硬件及算法技术开发应用	2019 年 9 月-2020 年 12 月	2020 浙江省制造业高质量发展产业链协同创新项目	5,050.00	500.00	浙江省经济和信息化厅	牵头
4	省级	面向轨道交通的大型高性能 PLC 研发及应用项目	2020 年 1 月-2021 年 12 月	2021 年浙江省制造业高质量发展产业链协同创新项目	6,000.00	500.00	浙江省经济和信息化厅	参与
5	省级	公共安全科技关键技术、装备研发及应用示范-基于大数据和人工智能的流域性洪水灾害预防预警关键技术和应用示范	2021 年 1 月-2023 年 12 月	2021 年度省重点研发计划项目	1,600.00	540.00	浙江省科学技术厅	参与
6	省级	中控全国产化 SCADA 系统的研发及应用	2021 年 6 月-2022 年 12 月	2022 浙江省制造业高质量发展产业链协同创新项目	5,150.00	500.00	浙江省经济和信息化厅	牵头
7	省	城市智慧交通云	2022 年 1 月	2022 年度“尖	6,180.00	1,490.00	浙江	牵头

序号	级别	项目名称	起止年份	项目来源	总预算金额	财政预算金额	批准部门	公司角色
	级	边端一体化管控关键技术研究及应用示范	-2024 年 12 月	兵”研发攻关计划项目			省科学技术厅	
8	省级	公路隧道自主式交通安全防控关键技术研究	2022 年 1 月 -2024 年 12 月	2022 年度“尖兵”研发攻关计划项目	3,600.00	790.00	浙江省科学技术厅	参与
9	地市级	轨道交通线网智慧大脑关键技术研究及产品开发	2019 年 1 月 -2021 年 12 月	2018 杭州市重大科技创新项目	2,000.00	本项目属于先立项后补助项目，立项不含财政预算资金，后获得政府补助 300.00 万元	杭州市科学技术局	独家

注 1：上表总预算金额及财政预算金额均为所有参与单位对应的总金额。
注 2：中控全国产化 SCADA 系统的研发及应用、城市智慧交通云边端一体化管控关键技术研究及应用示范、公路隧道自主式交通安全防控关键技术研究 2022 年分别收到财政预算资金 375.00 万元、778.00 万元、23.00 万元，报告期内暂未结转当期损益。

（七）报告期纳税情况

公司报告期内主要税种的缴纳情况说明如下表所示：

单位：万元

项目	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
增值税	期初未交	2,618.30	2,131.06	823.17
	本期应交	6,698.29	7,294.38	6,365.24
	本期已交	7,993.88	6,807.13	5,057.36
	期末未交	1,322.72	2,618.30	2,131.06
企业所得税	期初未交	736.89	523.03	1,343.42
	本期应交	2,958.39	2,161.86	1,826.66
	本期已交	1,978.65	1,948.00	2,647.06
	期末未交	1,716.63	736.89	523.03

九、资产质量分析

（一）资产构成及变化情况

报告期各期末，公司资产结构如下：

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	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	576,264.32	92.10%	556,251.92	91.50%	540,840.57	91.88%
非流动资产	49,455.16	7.90%	51,681.59	8.50%	47,816.87	8.12%
资产总计	**625,719.49**	**100.00%**	**607,933.51**	**100.00%**	**588,657.44**	**100.00%**

（二）流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司流动资产的构成情况如下：

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	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	130,256.74	22.60%	108,147.27	19.44%	76,664.97	14.18%
交易性金融资产	2,000.00	0.35%	4,000.00	0.72%	7,000.00	1.29%
应收票据	1,159.28	0.20%	3,152.30	0.57%	561.86	0.10%
应收账款	181,472.07	31.49%	151,329.31	27.21%	143,097.75	26.46%
应收款项融资	2,055.82	0.36%	1,055.34	0.19%	367.70	0.07%
预付款项	9,322.86	1.62%	10,910.92	1.96%	9,142.52	1.69%
其他应收款	11,704.38	2.03%	9,117.13	1.64%	11,022.65	2.04%
存货	212,628.36	36.90%	250,743.07	45.08%	277,458.20	51.30%
合同资产	10,305.52	1.79%	9,667.29	1.74%	8,371.27	1.55%
一年内到期的非流动资产	2,161.48	0.38%	2,125.94	0.38%	2,150.31	0.40%
其他流动资产	13,197.82	2.29%	6,003.34	1.08%	5,003.34	0.93%
流动资产合计	**576,264.32**	**100.00%**	**556,251.92**	**100.00%**	**540,840.57**	**100.00%**

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金情况如下：

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	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	3.64	0.00%	1.56	0.00%	1.21	0.00%
银行存款	102,529.39	78.71%	84,029.13	77.70%	54,165.80	70.65%
其他货币资金	27,723.72	21.28%	24,116.58	22.30%	22,497.97	29.35%
合计	**130,256.74**	**100.00%**	**108,147.27**	**100.00%**	**76,664.97**	**100.00%**

公司的货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成。报告期各期末，公司的货币资金的余额分别为 76,664.97 万元、108,147.27 万元和 130,256.74 万元。公司的其他货币资金主要由银行保证金和外埠存款组成。

2021 年末及 2022 年末，公司货币资金为 108,147.27 万元、130,256.74 万元，较 2020、2021 年末增加 31,482.30 万元、22,109.47 万元；变动较大，主要原因是公司于 2021 年 12 月、2022 年 4 月进行两轮增资，当期取得增资款所致。2020 年末公司存出投资款余额 549.34 万元，为公司抛售少量投资性金融资产所得。

报告期各期末，公司货币资金中存在部分限制款项，主要为承兑汇票、保函及农民工工资保证金和农民工工资专户资金等。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
承兑汇票、保函及农民工工资保证金	5,033.94	7,593.17	11,399.01
农民工工资专户资金	3,825.89	2,218.52	2,300.17
因诉讼被冻结的存款	344.31	-	-
合计	**9,204.14**	**9,811.70**	**13,699.18**

注：上表中因诉讼被冻结的银行存款为发行人应付起诉方款项，所涉案件为发行人与林州重机集团股份有限公司（发行人供应商之一）建设工程施工合同纠纷。由于案件相关方就前述案件判决结果已于报告期内执行完毕，截至本招股说明书签署之日，法院已解除对前述资金的冻结。

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产余额分别为 7,000.00 万元、4,000.00 万元和 2,000 万元，占流动资产的比例分别为 1.29%、0.72%和 0.35%。交易性金融资产主要系公司为提高闲置资金的使用效率，在确保日常经营资金需求和资金安全的前提下购入的银行理财产品，该类理财产品具有期限较短、流动性较好、风险较低的特点。

报告期各期末，公司交易性金融资产的具体构成如下：

单位：万元

机构名称-理财产品名称	产品类型	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
兴业银行-兴银理财金雪球稳利 1 号 A 款净值型理财产品	开放式非保本浮动收益型理财	-	-	2,000.00
温州银行-“金鹿理财-乐尊享”20001 期银行理财计划	封闭式非保本浮动收益型理财	-	-	5,000.00

机构名称-理财产品名称	产品类型	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
兴业银行-兴银理财金雪球聚利 2021 年第 3 期净值型理财产品	净值型理财	-	1,000.00	-
兴业银行-金雪球稳利季季丰	净值型理财	-	3,000.00	-
江苏银行-定期理财苏银理财恒源日申季持 1 号 B	净值型理财	2,000.00	-	-
小计		**2,000.00**	**4,000.00**	**7,000.00**

报告期各期末，公司购买的上述产品主要系使用暂时闲置的自有资金购买的理财等，该类产品的风险较低，旨在满足公司各项资金使用需求的基础上提高资金的使用管理效率，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，截至报告期末不存在减值风险。

3、应收票据

报告期各期末，公司应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
由银行承兑的银行承兑汇票	907.61	2,962.30	514.36
由财务公司承兑的银行承兑汇票	20.00	200.00	50.00
商业承兑汇票	245.75	-	-
账面余额小计	**1,173.36**	**3,162.30**	**564.36**
减：坏账准备	14.07	10.00	2.50
账面价值合计	**1,159.28**	**3,152.30**	**561.86**

报告期各期末，公司存在已背书或贴现且未到期的应收票据，具体情况如下：

单位：万元

项目	已背书或贴现且未到期的应收票据	是否终止确认	
		期末终止确认金额	期末未终止确认金额
2022 年末	465.13	-	465.13
2021 年末	2,087.03	-	2,087.03
2020 年末	101.88	-	101.88

报告期各期末，公司存在因出票人未履约而将应收票据转应收账款的情况，具体情况为：2022 年末，公司有一笔金额为 16.40 万元的商业承兑汇票转为应收账款，系因项目“平顶山中梁鹰城壹号院项目智能化工程”执行过程中，业主方于 2022 年 6 月 6 日

支付的 6 个月商业承兑汇票到期未能兑付所致，并已计入账龄组合计提相应坏账准备。

4、应收账款

（1）应收账款总体情况分析

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/ 2022 年度	2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度	2020 年 12 月 31 日/ 2020 年度
账面余额	210,446.66	173,620.14	162,016.27
减：坏账准备	28,974.59	22,290.83	18,918.52
账面价值	181,472.07	151,329.31	143,097.75
当期营业收入	332,548.20	308,525.70	238,325.24
账面价值占营业收入的比重	54.57%	49.05%	60.04%

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 143,097.75 万元、151,329.31 万元、181,472.07 万元，公司应收账款逐年增长，主要是随着公司营业收入增长，未回收的项目工程款相应增加所致。报告期各期，期末应收账款账面价值占当期营业收入的比例分别为 60.04%、49.05%和 54.57%，总体呈下降趋势，系因（1）项目建设周期差异；（2）随着公司在行业内知名度和认可度提升，对下游客户的议价能力增强，回款状况好转；（3）报告期内公司重视对往来款的管理，加强对于应收账款的回收力度和对于坏账的预警处理。财务中心定期对应收账款账龄进行分析，并会同相关部门定期全面清查应收账款，对金额较大或账龄较长的应收账款提供预警信息，提示事业部对应收账款进行催收管理。

公司应收账款规模较大，但总体上符合同行业可比上市公司的整体情况。报告期各期末，同行业可比上市公司应收账款价值占营业收入的比重的情况如下：

公司名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
千方科技	52.44%	40.21%	36.13%
佳都科技	59.94%	42.15%	56.25%
达实智能	34.59%	32.18%	40.74%
银江技术	98.19%	94.57%	76.47%
平均	**61.29%**	**52.28%**	**52.40%**
中控信息	**54.57%**	**49.05%**	**60.04%**

由上表可知，应收账款价值占营业收入比重较大具有行业普遍性。除银江技术外，发行人应收账款净额占营业收入比重与其他可比公司不存在重大差异。公司应收账款规模较大主要系因受客户性质及其付款习惯影响，公司客户主要为政府部门或事业单位（各地交通局、建设局、建设指挥部等）及国有企业（项目投资管理建设公司等国有企业），工程款项的支付主要来源于政府的财政拨款，该类客户付款需经过内部审计、审批程序，同时也会受其资金预算、资金调度的限制，总体上结算周期较长。

（2）应收账款账龄及坏账准备分析

报告期内，公司对应收账款按整个存续期的预期信用损失计量损失准备，依据信用风险特征将应收账款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。报告期内，公司以收入确认时点作为应收账款账龄的起算时点，在确认收入的同时开始起算应收账款的账龄，披露的账龄情况与实际相符。报告期各期末，应收账款的坏账准备计提具体如下：

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	502.98	0.24%	502.98	100.00%	-
按组合计提坏账准备	209,943.68	99.76%	28,471.60	13.56%	181,472.07
合计	**210,446.66**	**100.00%**	**28,974.59**	**13.77%**	**181,472.07**
类别	**2021 年 12 月 31 日**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例**	**金额**	**计提比例**	
按单项计提坏账准备	869.55	0.50%	544.72	62.64%	324.83
按组合计提坏账准备	172,750.59	99.50%	21,746.11	12.59%	151,004.48
合计	**173,620.14**	**100.00%**	**22,290.83**	**12.84%**	**151,329.31**
类别	**2020 年 12 月 31 日**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例**	**金额**	**计提比例**	
按单项计提坏账准备	895.90	0.55%	544.72	60.80%	351.18
按组合计提坏账准备	161,120.37	99.45%	18,373.80	11.40%	142,746.57
合计	**162,016.27**	**100.00%**	**18,918.52**	**11.68%**	**143,097.75**

1）按单项计提坏账准备的应收账款

2020 年 2 月 19 日，北京市一中院裁定受理债权银行北京银行对北大方正集团有限公司及其他四家子公司的破产重整申请。因破产重整的公司中包含发行人客户，且上述破产重整未完结，公司对其相关的应收款项的回收存在较大不确定性，出于谨慎性原则考虑，发行人对与上述破产重整企业相关的应收账款进行单项认定并计提相应坏账准备。2022 年，因上述事项导致的按单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

债务人名称	账面余额	坏账准备	计提比例	情况说明
北大医疗产业集团有限公司及其相关单位	502.98	502.98	100.00%	该集团于 2021 年 4 月份公布破产重整方案，公司预计款项无法全额收回，按照破产重组方案预期可收回金额计提坏账。
合计	**502.98**	**502.98**	**100.00%**	

2021 年末，因上述事项导致的按单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

债务人名称	账面余额	坏账准备	计提比例	情况说明
北大医疗产业集团有限公司及其相关单位	869.55	544.72	62.64%	该集团于 2021 年 4 月份公布破产重整方案，公司预计款项无法全额收回，按照破产重组方案预期可收回金额计提坏账。
合计	**869.55**	**544.72**	**62.64%**	

2020 年末，因上述事项导致的按单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

债务人名称	账面余额	坏账准备	计提比例	情况说明
北大医疗产业集团有限公司及其相关单位	895.90	544.72	60.80%	该集团于 2020 年 7 月进入破产重整阶段，公司预计款项无法全额收回，按照预期可收回金额计提坏账。
合计	**895.90**	**544.72**	**60.80%**	

2）按组合计提的应收账款

报告期各期末，公司按组合计提的应收账款情况如下：

单位：万元

组合	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		计提比例
	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备	
1 年以内	122,830.80	6,141.54	109,189.34	5,459.47	107,808.65	5,390.43	5.00%

1-2 年	42,904.51	4,290.45	30,711.26	3,071.13	25,798.69	2,579.87	10.00%
2-3 年	21,087.30	4,217.46	15,031.42	3,006.28	15,299.85	3,059.97	20.00%
3-4 年	11,482.37	4,592.95	10,010.45	4,004.18	4,838.64	1,935.45	40.00%
4-5 年	6,023.72	3,614.23	4,007.68	2,404.61	4,916.16	2,949.70	60.00%
5 年以上	5,614.98	5,614.98	3,800.44	3,800.44	2,458.38	2,458.38	100.00%
合计	**209,943.68**	**28,471.60**	**172,750.59**	**21,746.11**	**161,120.37**	**18,373.80**	

报告期各期末，公司与同行业公司应收账款账龄组合的对比情况如下：

①2022 年末应收账款余额账龄分布情况

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
千方科技	49.82%	20.08%	16.14%	4.91%	5.73%	3.32%
佳都科技	68.60%	9.32%	8.17%	4.52%	7.67%	1.71%
达实智能	38.58%	25.99%	25.54%			9.88%
银江技术	36.83%	37.24%	14.12%	3.55%	1.34%	6.93%
平均值	**48.46%**	**23.16%**	**15.99%**	**4.33%**	**4.91%**	**3.99%**
中控信息	**58.45%**	**20.39%**	**10.02%**	**5.46%**	**2.91%**	**2.77%**

数据来源：公司年报。

注：达实智能账龄在 3 年以上的应收账款做合并披露处理，计算账龄在 3 年以上应收账款占比平均值时将其剔除。

②2021 年末应收账款余额账龄分布情况

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
千方科技	55.22%	25.40%	7.93%	7.25%	2.36%	1.84%
佳都科技	63.80%	14.69%	8.19%	10.24%	1.38%	1.69%
达实智能	39.11%	42.47%	5.10%			13.32%
银江技术	57.07%	20.59%	13.85%	3.55%	1.34%	6.93%
平均值	**53.80%**	**25.79%**	**8.77%**	**7.01%**	**1.69%**	**3.49%**
中控信息	**63.14%**	**17.69%**	**8.67%**	**5.82%**	**2.31%**	**2.37%**

数据来源：公司年报。

注：达实智能账龄在 3 年以上的应收账款做合并披露处理，计算账龄在 3 年以上应收账款占比平均值时将其剔除。

③2020 年末应收账款余额账龄分布情况

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
千方科技	66.74%	15.77%	10.88%	3.73%	1.00%	1.88%
佳都科技	63.36%	15.45%	14.38%	4.53%	0.57%	1.71%

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
达实智能	65.26%	8.83%	7.97%			17.94%
银江技术	53.63%	23.39%	13.38%	7.29%	2.02%	7.27%
平均值	**62.25%**	**15.86%**	**11.65%**	**5.18%**	**1.20%**	**3.62%**
中控信息	**66.83%**	**15.93%**	**9.51%**	**2.99%**	**3.17%**	**1.58%**

数据来源：公司年报。

注：达实智能账龄在 3 年以上的应收账款做合并披露处理，计算账龄在 3 年以上应收账款占比平均值时将其剔除。

报告期各期末，发行人与同行业可比公司应收账款账龄组合的坏账准备计提比例如下：

2022 年						
公司名称	**1 年以内**	**1-2 年**	**2-3 年**	**3-4 年**	**4-5 年**	**5 年以上**
千方科技	2.17%	8.92%	15.25%	34.94%	45.63%	73.26%
佳都科技	1.39%	11.10%	15.59%	34.47%	56.92%	100.00%
达实智能	3.00%	5.00%	10.00%	50.00%	50.00%	50.00%
银江技术	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%
平均值	**2.89%**	**8.76%**	**15.21%**	**42.35%**	**50.64%**	**80.82%**
中控信息	**5.00%**	**10.00%**	**20.00%**	**40.00%**	**60.00%**	**100.00%**
2021 年						
公司名称	**1 年以内**	**1-2 年**	**2-3 年**	**3-4 年**	**4-5 年**	**5 年以上**
千方科技	3.74%	7.25%	13.04%	28.13%	39.02%	69.14%
佳都科技	1.92%	9.02%	17.23%	29.92%	51.66%	100.00%
达实智能	3.00%	5.00%	10.00%	50.00%	50.00%	50.00%
银江技术	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%
平均值	**3.42%**	**7.82%**	**15.07%**	**39.51%**	**47.67%**	**79.79%**
中控信息	**5.00%**	**10.00%**	**20.00%**	**40.00%**	**60.00%**	**100.00%**
2020 年						
公司名称	**1 年以内**	**1-2 年**	**2-3 年**	**3-4 年**	**4-5 年**	**5 年以上**
千方科技	2.68%	8.83%	15.85%	29.20%	40.93%	70.44%
佳都科技	1.99%	13.49%	23.27%	37.80%	71.84%	100.00%
达实智能	3.00%	5.00%	10.00%	50.00%	50.00%	50.00%
银江技术	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%
平均值	**3.17%**	**9.33%**	**17.28%**	**41.75%**	**53.19%**	**80.11%**
中控信息	**5.00%**	**10.00%**	**20.00%**	**40.00%**	**60.00%**	**100.00%**

相较于同行业可比公司，发行人坏账计提比例较为谨慎，计提较为充分。

（3）应收账款集中度分析

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户情况如下表所示：

单位：万元

日期	客户名称	账面余额	占应收账款余额的比例
2022 年 12 月 31 日	杭州市地铁集团有限责任公司	21,135.51	10.04%
	浙江省交通投资集团有限公司	10,510.45	4.99%
	林州市公安局	5,156.31	2.45%
	宁波市轨道交通集团有限公司	4,482.32	2.13%
	绍兴市柯桥区国有资产投资经营集团有限公司	4,287.74	2.04%
	合计	**45,572.32**	**21.66%**
2021 年 12 月 31 日	杭州市地铁集团有限责任公司	9,360.49	5.39%
	金华市水处理有限公司	6,937.25	4.00%
	浙江省交通投资集团有限公司	5,805.20	3.34%
	绍兴市柯桥区国有资产投资经营集团有限公司	5,596.38	3.22%
	林州市公安局	5,156.31	2.97%
	合计	**32,855.62**	**18.92%**
2020 年 12 月 31 日	浙江省交通投资集团有限公司	14,472.73	8.93%
	杭州市地铁集团有限责任公司	5,936.64	3.66%
	林州市公安局	5,290.07	3.27%
	宁波市轨道交通集团有限公司	4,944.50	3.05%
	昭通市昭乐高速公路投资开发有限公司	4,210.56	2.60%
	合计	**34,854.50**	**21.51%**

注 1：“杭州市地铁集团有限责任公司”包括杭州地铁运营有限公司、杭州杭港地铁有限公司、杭州杭港地铁五号线有限公司、杭州市地铁集团有限责任公司；
注 2：“浙江省交通投资集团有限公司”包括德清县绕杭高速有限公司、温州市文泰高速公路有限公司、浙江高速物流有限公司、浙江高信技术股份有限公司、浙江交工金筑交通建设有限公司、浙江景文高速公路有限公司、浙江上三高速公路有限公司、浙江数智交院科技股份有限公司；
注 3：“绍兴市柯桥区国有资产投资经营集团有限公司”包括绍兴市柯桥区滨海城市建设开发投资有限公司、绍兴市柯桥区交通投资有限公司、绍兴市柯桥区中国轻纺城两湖开发建设有限公司、绍兴市柯桥区杭绍城际轨道交通建设投资有限公司。

报告期各期末，公司应收账款前五名客户的应收账款余额合计分别为 34,854.50 万元、32,855.62 万元和 45,572.32 万元，占公司应收账款余额比例分别为 21.51%、18.92%和 21.66%。报告期内，公司主要业务收入来源于系统集成业务，公司应收账款主要系

已验收但尚未结算支付的项目工程款，公司应收款的主要客户大多为政府机关、事业单位、国有企业等，该类客户通常实力较强，资信状况良好，应收账款回收风险较小。

（4）应收账款期后回款情况分析

报告期各期末，发行人应收账款余额前五大项目及期后回款情况（截至 2023 年 5 月 31 日）如下：

单位：万元

日期	项目名称	客户名称	期末应收账款余额	期后回款金额
2022 年 12 月 31 日	溧阳至宁德高速公路（G4012）浙江景宁至文成段工程机电施工	浙江景文高速公路有限公司	5,807.05	1,469.53
	林州市“天眼”工程二期	林州市公安局	4,829.81	-
	杭州地铁 3 号线一期工程综合监控集成工程项目设备采购及服务	杭州市地铁集团有限责任公司	4,717.00	4,185.09
	宁波市轨道交通 5 号线一期工程全自动运行系统	宁波市轨道交通集团有限公司	3,536.07	186.21
	杭州至绍兴城际铁路工程综合监控系统集成及设备采购项目	绍兴市柯桥区杭绍城际轨道交通建设投资有限公司	3,517.19	-
2021 年 12 月 31 日	金华市秋滨污水处理厂四期扩建及提标改造工程设备	金华市水处理有限公司	6,937.25	6,937.25
	林州市“天眼”工程二期	林州市公安局	4,829.81	-
	徐州市第一人民医院迁建工程智能化项目	徐州市第一人民医院	3,765.10	957.72
	杭州至绍兴城际铁路工程综合监控系统集成及设备采购项目	绍兴市柯桥区杭绍城际轨道交通建设投资有限公司	3,517.19	-
	G25 长深高速德清至富阳段扩容湖州段及 G25 德清至 G60 桐乡高速联络线湖州段第 JD01 标段	德清县杭绕高速有限公司	2,946.46	2,644.23
2020 年 12 月 31 日	浙江省文成至泰顺（浙闽界）公路机电施工第 WTJD-3 标段	温州市文泰高速公路有限公司	7,936.22	7,470.02
	G25 长深高速德清至富阳段扩容湖州段及 G25 德清至 G60 桐乡高速联络线湖州段第 JD01 标段	德清县杭绕高速有限公司	6,426.43	6,358.82
	宁波市轨道交通 3 号线一期工程及宁波至奉化城际铁路工程综合监控系统	宁波市轨道交通集团有限公司	4,498.84	4,498.83
	林州市“天眼”工程二期	林州市公安局	4,413.57	-
	云南昭通至四川乐山高速公路串丝至佛耳岩段机电工程施工	昭通市昭乐高速公路投资开发有限公司	4,210.56	3,611.22

发行人应收账款回款周期较长，主要原因系部分业主方审计结算和回款周期较长所致，应收账款无法收回的风险较低。

5、应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	2,055.82	1,055.34	367.70
合计	**2,055.82**	**1,055.34**	**367.70**

报告期各期末，公司存在已背书或贴现且未到期的应收款项融资，具体情况如下：

单位：万元

项目	已背书或贴现且未到期的应收款项融资	是否终止确认	
		期末终止确认金额	期末未终止确认金额
2022 年末	265.00	265.00	-
2021 年末	636.01	636.01	-
2020 年末	1,152.10	1,152.10	-

发行人在应收款项融资核算的汇票承兑银行包括6家国有大型商业银行和9家上市股份制银行，其信用均较高，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故发行人将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。

6、预付款项

报告期各期末，公司预付款项具体情况如下：

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	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	9,060.20	97.18%	10,733.07	98.37%	8,896.19	97.31%
1-2 年	194.88	2.09%	82.58	0.76%	64.17	0.70%
2-3 年	26.14	0.28%	1.14	0.01%	12.36	0.14%
3 年以上	41.63	0.45%	94.14	0.86%	169.80	1.86%
合计	**9,322.86**	**100.00%**	**10,910.92**	**100.00%**	**9,142.52**	**100.00%**

2020 年、2021 年及 2022 年，公司预付款项余额为 9,142.52 万元、10,910.92 万元和 9,322.86 万元，占流动资产比例为 1.69%、1.96%和 1.62%，总体较稳定。公司预付款项占流动资产的比例均在 3%以下，比重较低，且 90%以上的预付款项账龄在 1 年以内，坏账风险较小。

报告期各期末，公司预付款项余额前五名情况如下：

单位：万元

日期	客户名称	账面余额	占预付账款余额的比例
2022 年 12 月 31 日	四川水影科技有限公司	363.37	3.90%
	浙江天行健水务有限公司	307.84	3.30%
	四川欧客机电设备有限公司	307.36	3.30%
	浙江非线数联科技股份有限公司	300.00	3.22%
	台州电力建设有限公司	270.23	2.90%
	合计	**1,548.80**	**16.62%**
2021 年 12 月 31 日	杭州西利圣科技有限公司	666.45	6.11%
	浙江众合科技股份有限公司	553.97	5.08%
	杭州康诺水务有限公司	474.00	4.34%
	上海赢企信息科技有限公司	413.62	3.79%
	杭州新纪元消防科技有限公司	357.52	3.28%
	合计	**2,465.56**	**22.60%**
2020 年 12 月 31 日	杭州西利圣科技有限公司	629.24	6.88%
	南通华新环保科技股份有限公司	604.23	6.61%
	浙江中网智慧水务科技有限公司	556.35	6.09%
	浙江联池水务设备股份有限公司	349.76	3.83%
	上海市机械设备成套（集团）有限公司	336.01	3.68%
	合计	**2,475.59**	**27.09%**

2020 年、2021 年和 2022 年，公司预付账款前五名余额为 2,475.59 万元、2,465.56 万元和 1,548.80 万元，占预付账款余额的比例为 27.09%、22.60%、16.62%。

7、其他应收款

（1）其他应收款按性质列示

报告期各期末，公司其他应收款账面价值具体情况如下：

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	比例	金额	比例	金额	比例
押金保证金	10,564.08	90.26%	7,818.39	85.76%	9,308.57	84.45%
其中：履约保证金	3,900.38	0.68%	4,935.72	0.89%	5,964.78	1.10%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收暂付款	990.04	8.46%	1,150.98	12.62%	1,617.73	14.68%
其他	150.25	1.28%	147.75	1.62%	96.35	0.87%
合计	**11,704.38**	**100.00%**	**9,117.13**	**100.00%**	**11,022.65**	**100.00%**

报告期各期末，公司的其他应收款账面价值分别为 11,022.65 万元、9,117.13 万元和 11,704.38 万元，占流动资产的比例分别为2.04%、1.64%和 2.03%。公司其他应收款主要构成为押金保证金，报告期各期末占其他应收款比例为84.45%、85.76%和90.26%。押金保证金系发行人为了开展业务向当地政府部门、业主方或总包方支付的用于证明自身实力的履约保证金、投标保证金、押金、实力证明金等款项。

（2）其他应收款坏账准备及账龄分析

报告期内，公司对其他应收款按整个存续期的预期信用损失计量损失准备，依据信用风险特征将应收账款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，报告期内，其他应收款的坏账准备计提具体如下：

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	394.02	2.90%	394.02	100.00%	-
按组合计提坏账准备	13,191.96	97.10%	1,487.59	11.28%	11,704.38
合计	**13,585.98**	**100.00%**	**1,881.60**	**13.85%**	**11,704.38**
类别	**2021 年 12 月 31 日**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例**	**金额**	**计提比例**	
按单项计提坏账准备	106.35	0.98%	106.35	100.00%	-
按组合计提坏账准备	10,692.79	99.02%	1,575.66	14.74%	9,117.13
合计	**10,799.14**	**100.00%**	**1,682.01**	**15.58%**	**9,117.13**
类别	**2020 年 12 月 31 日**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例**	**金额**	**计提比例**	
按单项计提坏账准备	113.93	0.91%	113.93	100.00%	-
按组合计提坏账准备	12,460.59	99.09%	1,437.95	11.54%	11,022.65

合计	**12,574.53**	**100.00%**	**1,551.88**	**12.34%**	**11,022.65**

报告期各期末，公司按组合计提坏账准备的其他应收款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
履约期内履约保证金	**2,621.25**	**131.06**	**5.00%**	**4,243.09**	**212.15**	**5.00%**	**4,760.90**	**238.04**	**5.00%**
履约期外履约保证金组合	**1,967.43**	**557.24**	**28.32%**	**1,642.60**	**737.81**	**44.92%**	**2,055.42**	**613.50**	**29.85%**
其中：1-2 年	1,272.86	127.29	10.00%	557.00	55.70	10.00%	552.35	55.24	10.00%
2-3 年	264.36	52.87	20.00%	280.83	56.17	20.00%	834.91	166.98	20.00%
3-4 年	49.78	19.91	40.00%	206.52	82.61	40.00%	197.20	78.88	40.00%
4-5 年	58.14	34.88	60.00%	137.26	82.35	60.00%	396.40	237.84	60.00%
5 年以上	322.29	322.29	100.00%	460.98	460.98	100.00%	74.56	74.56	100.00%
除履约保证金外的账龄组合	**8,603.28**	**799.28**	**9.29%**	**4,807.11**	**625.69**	**13.02%**	**5,644.27**	**586.41**	**10.39%**
其中：1 年以内	7,556.10	377.47	5.00%	3,368.46	168.42	5.00%	4,260.22	213.01	5.00%
1-2 年	335.93	33.59	10.00%	635.91	63.59	10.00%	576.66	57.67	10.00%
2-3 年	235.45	47.09	20.00%	230.24	46.05	20.00%	381.70	76.34	20.00%
3-4 年	137.91	55.16	40.00%	219.33	87.73	40.00%	251.92	100.77	40.00%
4-5 年	129.83	77.90	60.00%	233.17	139.90	60.00%	87.89	52.73	60.00%
5 年以上	208.08	208.08	100.00%	120.00	120.00	100.00%	85.89	85.89	100.00%
小计	**13,191.96**	**1,487.59**	**11.28%**	**10,692.79**	**1,575.66**	**14.74%**	**12,460.59**	**1,437.95**	**11.54%**

（3）其他应收款集中度分析

报告期各期末，公司其他应收款余额前五名情况如下：

单位：万元

日期	单位名称	款项性质	金额	占其他应收款余额的比例
2022 年 12 月 31 日	通号建设集团第一工程有限公司	保证金	5,000.00	36.80%
	台州市滨海水务有限公司	保证金	423.94	3.12%
	中铁物贸集团有限公司轨道集成分公司	保证金	351.90	2.59%
	强荣控股集团有限公司	项目合作款	300.00	2.21%
	温岭市污水处理有限公司	保证金	252.00	1.85%
	合计		**6,327.84**	**46.58%**

日期	单位名称	款项性质	金额	占其他应收款余额的比例
2021 年 12 月 31 日	台州市滨海水务有限公司	保证金	423.94	3.93%
	四川省政府政务服务和公共资源交易服务中心	保证金	400.00	3.70%
	强荣控股集团有限公司	项目合作款	400.00	3.70%
	中铁物贸集团有限公司轨道集成分公司	保证金	351.90	3.26%
	杭州市萧山区区级财政国库支付中心	保证金	345.66	3.20%
	合计		**1,921.51**	**17.79%**
2020 年 12 月 31 日	强荣控股集团有限公司	项目合作款	800.00	6.36%
	台州市滨海水务有限公司	保证金	423.94	3.37%
	浙江浣江传媒集团有限公司	保证金	423.62	3.37%
	中铁物贸集团有限公司轨道集成分公司	保证金	351.90	2.80%
	合肥市庐阳区财政国库支付中心	保证金	329.09	2.62%
	合计		**2,328.55**	**18.52%**

2022 年末，发行人对通号建设集团第一工程有限公司的其他应收款余额为 5,000.00 万元，占当年末余额的 36.80%。该笔其他应收款产生的背景系 2022 年 8 月，通号建设集团第一工程有限公司、中交第四航务工程勘察设计院有限公司与发行人有意向组成联合体对昭觉县新城镇西街三期和新区(城中村)棚户区改造项目设计施工总承包融资-设计-施工总承包(EPC+F)标段项目进行投标，项目投标需支付实力证明金，经三方协商，发行人向牵头单位通号建设集团第一工程有限公司支付 5,000.00 万元。截至本招股说明书签署之日，发行人已收回 1,000.00 万元，考虑到发行人与通号建设集团第一工程有限公司良好的合作基础、对方的行业地位和中央企业性质，该笔其他应收款的收回不存在较大风险。

8、存货

报告期各期末，公司存货具体构成情况如下：

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
原材料	17,258.14	-	17,258.14	13,089.41	-	13,089.41	11,887.67	-	11,887.67
发出商品	-	-	-	68.71	-	68.71	-	-	-

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
合同履约成本	195,519.94	149.72	195,370.22	237,704.64	119.70	237,584.95	265,849.16	278.62	265,570.54
合计	212,778.08	149.72	212,628.36	250,862.76	119.70	250,743.07	277,736.82	278.62	277,458.20

报告期各期末，公司存货主要由合同履约成本构成，期末余额分别为 265,849.16 万元、237,704.64 万元和 195,519.94 万元，占存货的比例分别为 95.72%、94.75%和 91.89%。

（1）原材料

原材料系基于具体项目已采购但尚未投入安装的项目材料成本。报告期各期末，原材料账面价值为 11,887.67 万元、13,089.41 万元和 17,258.14 万元，占存货比例为 4.28%、5.22%和 8.11%。

（2）发出商品

公司发出商品大部分为正在执行的合同形成的，主要为已发出未签收的信号机等产品。2021 年末，发出商品账面价值为 68.71 万元，占存货比例为 0.03%，总体金额较小。

（3）合同履约成本

报告期各期末，公司存货主要由合同履约成本构成，账面价值分别为 264,930.78 万元、236,949.20 万元和 194,999.38 万元，占存货的比例分别为 95.49%、94.50%和 91.71%。合同履约成本系尚未验收项目已投入的材料、人工、技术服务及其他项目成本。报告期内公司合同履约成本保持下降的趋势，主要是由于：①公司存货管理水平提升，项目实施和验收效率提升；②2021 年、2022 年均有规模较大的项目完成验收。

报告期各期末，公司合同履约成本余额前五大项目情况如下表所示：

单位：万元

日期	项目名称	客户名称	金额	占合同履约成本余额的比例
2022 年 12 月 31 日	台州市引水工程东部水厂工艺设备和自控系统采购及安装	台州市滨海水务有限公司	6,690.31	3.42%
	中国建设银行成都生产基地项目弱电施工	中国建设银行股份有限公司四川省分行	5,403.70	2.76%
	合肥市庐阳区一环内慢行系统完善工程四标段	合肥市庐阳区园林绿化管理中心	5,396.77	2.76%
	越城区整合集聚印染企业江滨水处理 12 万吨/日污水处理工程工艺设备II标	绍兴柯桥江滨水处理有限公司	4,768.90	2.44%

日期	项目名称	客户名称	金额	占合同履约成本余额的比例
	环城北路-天目山路（中河立交-古翠路）提升改造工程机电安装、装修 01 标段	杭州市城市建设投资集团有限公司	4,468.25	2.29%
	合计		**26,727.94**	**13.67%**
2021 年 12 月 31 日	慈溪市教场山污水处理厂提标改造工程机电设备采购、安装、调试项目（重新招标）	慈溪市排水有限公司	9,871.05	4.15%
	杭州地铁 3 号线一期工程综合监控集成工程项目设备采购及服务	杭州市地铁集团有限责任公司	9,550.26	4.02%
	宁波市轨道交通 5 号线一期工程全自动运行系统	宁波市轨道交通集团有限公司	7,060.66	2.97%
	河北工程大学新校区一期工程智慧校园系统设备采购及安装	河北工程大学	6,614.00	2.78%
	东吴浆纸基地尾水排海工程和莆田市环湄洲湾北岸尾水排放管道工程泵站（机电安装、自动化等）施工	莆田市滨海排水有限公司	6,114.09	2.57%
	合计		**39,210.05**	**16.50%**
2020 年 12 月 31 日	杭绍台高速公路工程绍兴金华段机电工程施工招标第 HST-JD04 标段	绍兴市交通建设有限公司	11,169.62	4.20%
	杭州地铁 6 号线一期工程综合监控设备采购及服务	杭州市地铁集团有限责任公司	8,860.87	3.33%
	杭州地铁 6 号线一期工程公安通信设备采购及服务	杭州市地铁集团有限责任公司	7,615.55	2.86%
	河北工程大学新校区一期工程智慧校园系统设备采购及安装	河北工程大学	6,544.37	2.46%
	东吴浆纸基地尾水排海工程和莆田市环湄洲湾北岸尾水排放管道工程泵站（机电安装、自动化等）施工	莆田市滨海排水有限公司	6,114.09	2.30%
	合计		**40,304.51**	**15.16%**

公司对合同履约成本跌价准备计提政策为：资产负债表日，合同履约成本按单个项目成本与可变现净值孰低计量，项目成本高于其可变现净值的，计提合同履约成本跌价准备。可变现净值以项目估计售价减去项目预计至完工时将要发生的成本及税费确定，项目的估计售价依据合同预计公司可获取的不含税对价金额，项目预计至完工时将要发生的成本及税费，系根据发行人制定的项目预算预计项目至完工时将要发生的合同履约成本及税费确定。同时，充分考虑合同履约成本对应项目的客户情况、库龄情况、预收款情况等因素，对合同履约成本进行跌价准备减值测试。

通过对全部项目的合同履约成本进行跌价准备测试，发行人报告期各期末合同履约

成本跌价准备金额为 278.62 万元、119.70 万元、149.72 万元。

9、合同资产

报告期各期末，公司合同资产如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
应收质保金	10,847.92	542.40	10,305.52
合计	**10,847.92**	**542.40**	**10,305.52**
项目	**2021 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**减值准备**	**账面价值**
应收质保金	10,176.10	508.80	9,667.29
合计	**10,176.10**	**508.80**	**9,667.29**
项目	**2020 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**减值准备**	**账面价值**
应收质保金	8,811.87	440.59	8,371.27
合计	**8,811.87**	**440.59**	**8,371.27**

报告期各期末公司合同资产的账面价值分别为 8,371.27 万元、9,667.29 万元及 10,305.52 万元，占资产总额的比例为 1.42%、1.59%与 1.65%，均为 1 年以内到期的应收质保金，公司实施的系统集成服务项目的质保金通常约定为合同总金额的 1.50%-20.00%之间（根据合同金额、项目和行业类型等差异较大）。公司对于应收客户未到期质保金，按预期信用损失率 5%计提坏账准备。

报告期各期末，公司合同资产余额前五大项目情况如下：

单位：万元

2022 年 12 月 31 日				
项目名称	客户名称	账面余额	占合同资产余额的比例	减值准备
金华市秋滨污水处理厂四期扩建及提标改造工程设备	金华市水处理有限公司	779.24	7.18%	38.96
武汉北湖污水处理厂配套污泥处理工程设备采购及安装	武汉三镇实业控股股份有限公司建设事业部	370.61	3.42%	18.53
杭州-海宁城际线综合监控项目	浙江高速物流有限公司	369.84	3.41%	18.49
新站高新区荃湖北路（天光路-护城路）等 16 条路交通工程	合肥新创投资控股有限公司	369.59	3.41%	18.48

京藏高速公路石嘴山至中宁段改扩建麻黄沟至望远段机电工程施工	宁夏交通投资集团有限公司	337.45	3.11%	16.87
合计		**2,226.73**	**20.53%**	**111.34**
2021 年 12 月 31 日				
项目名称	**客户名称**	**账面余额**	**占合同资产余额的比例（%）**	**减值准备**
宁波市轨道交通3号线一期工程及宁波至奉化城际铁路工程综合监控系统	宁波市轨道交通集团有限公司	742.11	7.29%	37.11
杭州地铁5号线一期工程综合监控集成工程项目设备采购及服务	杭州市地铁集团有限责任公司	589.33	5.79%	29.47
东阳市省道、重要县道非现场治超执法系统施工	浙江省东阳市公路管理局	386.67	3.80%	19.33
固原市公安局反恐应急指挥系统二期项目	固原市公安局	314.38	3.09%	15.72
绍兴市市属高速公路取消高速公路省界收费站机电设施专项改造工程施工招标第 JD01 标段	绍兴市高速公路运营管理有限公司	279.21	2.74%	13.96
合计		**2,311.69**	**22.72%**	**115.58**
2020 年 12 月 31 日				
项目名称	**客户名称**	**账面余额**	**占合同资产余额的比例（%）**	**减值准备**
亚行贷款云南楚雄州城市基础设施建设项目禄丰县城市智能交通系统	禄丰县城市建设开发投资有限公司	468.01	5.31%	23.40
杭州市望江路过江隧道工程机电设备系统监控、通信系统设备采购机电设备系统监控、通信系统设备采购	杭州市钱江新城投资集团有限公司	379.76	4.31%	18.99
淮安市快速路一期建设工程智能交通 HA-KSL-JNJTSG 标段施工	淮安市城建开发建设有限公司	350.46	3.98%	17.52
东阳市横店镇智能交通系统采购项目（标项二)	东阳市横店城市风貌综合提升工作领导小组指挥部	349.25	3.96%	17.46
宜昌市东山四路建设工程机电项目	宜昌市城市建设投资开发有限公司	290.93	3.30%	14.55
合计		**1,838.41**	**20.86%**	**91.92**

10、一年以内到期的非流动资产

报告期各期末，公司一年以内到期的非流动资产情况如下：

单位：万元

2022 年 12 月 31 日

2022 年 12 月 31 日			
项目	**账面余额**	**减值准备**	**账面价值**
一年内到期的销售商品分期收款	2,173.85	12.37	2,161.48
合计	**2,173.85**	**12.37**	**2,161.48**
2021 年 12 月 31 日			
项目	**账面余额**	**减值准备**	**账面价值**
一年内到期的销售商品分期收款	2,138.34	12.40	2,125.94
合计	2,138.34	12.40	2,125.94
2020 年 12 月 31 日			
项目	**账面余额**	**减值准备**	**账面价值**
一年内到期的销售商品分期收款	2,162.31	12.00	2,150.31
合计	2,162.31	12.00	2,150.31

报告期内公司存在少量项目采用分期收款，一年以内到期的销售商品分期收款余额计入一年以内到期的非流动资产，报告期各期末账面价值为 2,150.31 万元、2,125.94 万元和 2,161.48 万元。

11、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
银行理财产品	13,172.09	6,000.00	5,000.00
待抵扣增值税进项税	23.33	3.34	3.34
预缴企业所得税	2.39	-	-
合计	**13,197.82**	**6,003.34**	**5,003.34**

2020 年、2021 年及 2022 年，公司其他流动资产余额为 5,003.34 万元、6,003.34 万元和 13,197.82 万元，占流动资产比例均小于 5%，整体规模较小，主要为银行理财产品。

报告期各期末，公司计入其他流动资产的银行理财产品账面价值为 5,000.00 万元、6,000.00 万元和 13,172.09 万元，该等银行理财产品为结构性存款及银行大额存单。计入其他流动资产的银行理财产品各期末余额明细如下：

单位：万元

机构名称-理财产品名称	产品类型	2022 年	2021 年	2020 年

		12 月 31 日	12 月 31 日	12 月 31 日
南洋商业银行-南商“汇益达”汇率挂钩保本人民币结构性存款	结构性存款	-	-	5,000.00
兴业银行-企业金融人民币结构性存款	结构性存款	-	1,000.00	-
光大银行-2021 年挂钩汇率对公结构性存款定制第十二期产品 374	结构性存款	-	5,000.00	-
中国银行	大额存单	1,010.98	-	-
杭州银行	大额存单	5,000.00	-	-
兴业银行	大额存单	7,000.00	-	-
小计		**13,010.98**	**6,000.00**	**5,000.00**

注：2022 年末计入其他流动资产的银行理财产品账面价值与余额的差异 161.11 万元为利息

报告期各期末，公司购买的上述产品主要系使用暂时闲置的自有资金购买的结构性存款和大额存单等，该类产品的风险较低，旨在满足公司各项资金使用需求的基础上提高资金的使用管理效率，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，截至报告期末不存在减值风险。

（三）非流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动资产的构成情况如下：

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	比例	金额	比例	金额	比例
长期应收款	4,256.96	8.61%	5,158.76	9.98%	2,938.45	6.15%
长期股权投资	577.90	1.17%	768.33	1.49%	605.67	1.27%
其他权益工具投资	15.00	0.03%	-	-	-	-
投资性房地产	13,738.19	27.78%	14,331.28	27.73%	14,913.11	31.19%
固定资产	8,788.38	17.77%	9,321.11	18.04%	9,643.77	20.17%
无形资产	346.10	0.70%	293.10	0.57%	252.69	0.53%
长期待摊费用	869.37	1.76%	792.10	1.53%	493.09	1.03%
递延所得税资产	4,765.54	9.64%	3,616.87	7.00%	3,147.86	6.58%
其他非流动资产	16,097.73	32.55%	17,400.05	33.67%	15,822.23	33.09%
非流动资产合计	**49,455.16**	**100.00%**	**51,681.59**	**100.00%**	**47,816.87**	**100.00%**

公司非流动资产主要为投资性房地产、固定资产、无形资产及其他非流动资产。具

体分析如下：

1、长期应收款

报告期各期末，公司长期应收款金额如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
分期收款销售商品	4,601.95	23.01	4,578.94
减：未确认融资收益	-321.98	-	-321.98
合计	**4,279.97**	**23.01**	**4,256.96**
项目	**2021 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**坏账准备**	**账面价值**
分期收款销售商品	5,652.31	28.26	5,624.05
减：未确认融资收益	-465.29	-	-465.29
合计	**5,187.02**	**28.26**	**5,158.76**
项目	**2020 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**坏账准备**	**账面价值**
分期收款销售商品	3,226.48	16.13	3,210.35
减：未确认融资收益	-271.89	-	-271.89
合计	**2,954.59**	**16.13**	**2,938.45**

报告期内，公司存在部分项目采用分期收款的方式回款。当项目确认收入的时候，公司同步确认长期应收款及未确认融资损益。

2、长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资主要是对联营企业的投资和对合营企业的投资。

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
对联营企业投资	525.36	718.03	551.56
对合营企业投资	52.54	50.30	54.11
合计	**577.90**	**768.33**	**605.67**

报告期各期末，发行人长期股权投资余额为 605.67 万元、768.33 万元、577.90 万元，占非流动资产的 1.27%、1.49%、1.17%，占比较小，不存在减值迹象。

报告期各期，公司长期股权投资的变动情况如下：

（1）2022 年长期股权投资变动情况

单位：万元

被投资单位	期初数	本期增减变动				期末数
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资收益	宣告发放现金股利或利润	
联营企业						
南昌智慧平台	268.13	-	-	-92.65	-	175.48
绍兴交投机电	404.12	-	-	-26.06	70.00	308.07
漳州中控智慧信息技术有限公司	45.77	-	-	-3.96	-	41.81
小计	**718.03**	-	-	**-122.67**	**70.00**	**525.36**
合营企业						
绍兴智慧研究院	50.30	-	-	2.24	-	52.54
小计	**50.30**	-	-	**2.24**	-	**52.54**
合计	**768.33**	-	-	**-120.43**	**70.00**	**577.90**

（2）2021 年长期股权投资变动情况

单位：万元

被投资单位	期初数	本期增减变动				期末数
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资收益	宣告发放现金股利或利润	
联营企业						
南昌智慧平台	249.80	210.00	-	-191.66	-	268.13
绍兴交投机电	301.76	-	-	102.36	-	404.12
漳州中控智慧信息技术有限公司	-	50.00	-	-4.23	-	45.77
小计	**551.56**	**260.00**	-	**-93.53**	-	**718.03**
合营企业						
绍兴智慧城市研究院有限公司	54.11	-	-	-3.81	-	50.30
小计	**54.11**	-	-	**-3.81**	-	**50.30**
合计	**605.67**	**260.00**	-	**-97.34**	-	**768.33**

（3）2020 年长期股权投资变动情况

单位：万元

被投资单位	期初数	本期增减变动	期末数

		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资收益	宣告发放现金股利或利润	
联营企业						
南昌市智慧平台建设管理有限公司	-	490.00	-	-240.20	-	249.80
绍兴市交投机电信息有限责任公司	-	280.00	-	21.76	-	301.76
小计	**-**	**770.00**	**-**	**-218.44**	**-**	**551.56**
合营企业						
绍兴智慧城市研究院有限公司	54.62	-	-	-0.51	-	54.11
小计	**54.62**	**-**	**-**	**-0.51**	**-**	**54.11**
合计	**54.62**	**770.00**	**-**	**-218.95**	**-**	**605.67**

3、其他权益工具投资

2022 年末，发行人其他权益工具投资余额 15.00 万元，系其对绍兴阿波罗的投资。绍兴阿波罗为发行人参股公司，具体情况请详见本招股说明书第四节之“七、发行人控股子公司及参股公司情况”之“（二）其他子公司、参股子公司及合营/联营企业、分公司情况”。报告期各期末，发行人其他权益工具投资不存在减值迹象。

4、固定资产

（1）固定资产规模与业务规模匹配度

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	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
房屋及建筑物	7,680.76	87.40%	8,011.44	85.95%	8,335.60	86.44%
电子设备	706.43	8.04%	866.66	9.30%	882.16	9.15%
运输工具	401.18	4.56%	443.00	4.75%	426.01	4.42%
合计	**8,788.38**	**100.00%**	**9,321.11**	**100.00%**	**9,643.77**	**100.00%**

报告期各期末，公司固定资产主要为房屋及建筑物、电子设备和运输工具，与公司的经营业务模式及行业特点相符。

（2）固定资产减值因素

报告期各期末公司固定资产折旧情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
一、账面原值			
房屋及建筑物	9,899.00	9,899.00	9,899.00
通用设备	3,425.06	3,348.91	3,102.91
运输工具	970.96	891.74	770.79
小计	**14,295.02**	**14,139.65**	**13,772.70**
二、累计折旧			
房屋及建筑物	2,218.24	1,887.56	1,563.40
通用设备	2,718.63	2,482.25	2,220.75
运输工具	569.77	448.74	344.77
小计	**5,506.64**	**4,818.54**	**4,128.93**
三、账面价值			
房屋及建筑物	7,680.76	8,011.44	8,335.60
通用设备	706.43	866.66	882.16
运输工具	401.18	443.00	426.01
小计	**8,788.38**	**9,321.11**	**9,643.77**

公司目前固定资产运行良好，不存在非正常的闲置或未使用现象，不存在重大减值迹象。

（3）固定资产折旧政策分析

报告期内，公司与同行业公司固定资产折旧年限对比情况如下：

①房屋及建筑物

公司名称	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
千方科技	年限平均法	20-40	5.00%	4.75%-2.375%
佳都科技	年限平均法	20	5.00%	4.75%
达实智能	年限平均法	20-27	5.00%	3.52%-4.75%
银江技术	年限平均法	20-30	5.00%	4.75%-3.17%
中控信息	**年限平均法**	**30**	**5.00%**	**3.17%**

②通用及专用设备

公司名称	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
千方科技	年限平均法	4-5	5.00%	19.00%-23.75%

佳都科技	年限平均法	3-5	5.00%	19.00%-31.67%
达实智能	年限平均法	5	5.00%	19.00%
银江技术	年限平均法	4-5	5.00%	19.00%-23.75%
中控信息	**年限平均法**	**3-5**	**5.00%**	**19.00%-31.67%**

③运输工具

公司名称	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
千方科技	年限平均法	10	5.00%	9.50%
佳都科技	年限平均法	4	5.00%	23.75%
达实智能	年限平均法	5	5.00%	19.00%
银江技术	年限平均法	4-5	5.00%	23.75%-19.00%
中控信息	**年限平均法**	**6**	**5.00%**	**15.83%**

报告期内，公司上述固定资产的折旧年限及年折旧率情况与同行业可比上市公司不存在重大差异。

5、无形资产

报告期各期末，公司的无形资产情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
一、账面原值			
土地使用权	264.41	264.41	264.41
软件	491.33	400.00	313.27
小计	**755.74**	**664.41**	**577.68**
二、累计摊销			
土地使用权	84.17	78.88	73.59
软件	325.47	292.43	251.40
小计	**409.64**	**371.31**	**324.99**
三、账面价值			
土地使用权	180.24	185.53	190.81
软件	165.86	107.57	61.87
小计	**346.10**	**293.10**	**252.69**

公司无形资产主要为土地使用权和外购办公软件及生产经营所需的其他软件。2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司的无形资产分别为 252.69 万元、293.10 万元、346.10

万元，不存在重大减值迹象。

6、投资性房地产

报告期各期末公司投资性房地产系公司持有的用于对外出租或资本增值的房产。

报告期各期末公司投资性房地产账面价值分别为 14,913.11 万元、14,331.28 万元和 13,738.19 万元，具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	**18,111.71**	**18,111.71**	**18,111.71**
其中：房屋建筑物	18,111.71	18,111.71	18,111.71
二、累计折旧合计	**4,373.52**	**3,780.43**	**3,198.60**
其中：房屋建筑物	4,373.52	3,780.43	3,198.60
三、账面价值合计	**13,738.19**	**14,331.28**	**14,913.11**
其中：房屋建筑物	13,738.19	14,331.28	14,913.11

报告期内，公司的投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

7、长期待摊费用

报告期各期末，公司的长期待摊费用分别为 493.09 万元、792.10 万元和 869.37 万元，均为装修费，整体规模较小。

8、递延所得税资产

报告期各期末，公司的递延所得税资产分别为 3,147.86 万元、3,616.87 万元和 4,765.54 万元，主要是公司计提坏账准备产生的可抵扣暂时性差异形成的。

9、其他非流动资产

报告期各期末，公司的其他非流动资产分别为 15,822.23 万元、17,400.05 万元和 16,097.73 万元，主要为 1 年以上到期的合同资产。报告期各期末公司其他非流动资产明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
合同资产	16,097.73	17,340.05	15,769.55

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
预付股权投资款	-	60.00	-
未安装软件	-	-	52.68
合计	**16,097.73**	**17,400.05**	**15,822.23**

报告期各期末，公司 1 年以上到期的合同资产账面价值为 15,769.55 万元、17,340.05 万元和 16,097.73 万元，均为 1 年以上到期的应收质保金。公司报告期各期末其他非流动资产的账面余额、减值准备及账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	16,944.98	847.25	16,097.73
预付股权投资款	-	-	-
未安装软件	-	-	-
合计	**16,944.98**	**847.25**	**16,097.73**
项目	**2021 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**减值准备**	**账面价值**
合同资产	18,252.69	912.63	17,340.05
预付股权投资款	60.00	-	60.00
未安装软件	-	-	-
合计	**18,312.69**	**912.63**	**17,400.05**
项目	**2020 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**减值准备**	**账面价值**
合同资产	16,599.53	829.98	15,769.55
预付股权投资款	-	-	-
未安装软件	52.68	-	52.68
合计	**16,652.21**	**829.98**	**15,822.23**

（四）资产周转能力分析

1、公司资产周转能力指标

报告期各期末，公司应收账款周转率、存货周转率指标如下：

单位：次

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率	1.73	1.84	1.58

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货周转率	1.12	0.93	0.68

注：上述指标的具体计算公式如下：
1、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；
2、存货周转率=营业成本/[(期初存货余额+期初合同资产余额)/2+(期末存货余额+期末合同资产余额)/2)]。

公司存货周转率为 0.68、0.93 和 1.12，报告期内稳定上升，主要是由于：①公司存货管理水平提升，项目实施和验收效率提升；②2021 年、2022 年均有规模较大的项目完成验收。

2、与同行业公司资产周转能力对比情况

报告期各期末，公司应收账款周转率、存货周转率与同行业公司比较情况如下：

单位：次

项目	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率	千方科技	1.58	2.46	2.63
	佳都科技	1.63	2.20	1.58
	达实智能	2.01	2.03	2.30
	银江技术	0.78	0.96	1.18
	平均值	**1.50**	**1.91**	**1.92**
	中控信息	**1.73**	**1.84**	**1.58**
存货周转率	千方科技	1.94	2.90	2.50
	佳都科技	2.13	2.33	1.80
	达实智能	1.28	1.11	1.33
	银江技术	0.58	0.80	0.88
	平均值	**1.48**	**1.79**	**1.62**
	中控信息	**1.12**	**0.93**	**0.68**

注 1：应收账款周转率=主营业务收入/应收账款平均余额；
注 2：存货周转率=营业成本/[(期初存货余额+期初合同资产余额)/2+(期末存货余额+期末合同资产余额)/2)]。

2020 年、2021 年和 2022 年，公司应收账款周转率分别为 1.58、1.84 和 1.73，整体与同行业公司平均水平保持一致。2022 年，公司应收账款周转率高于同行业平均水平，主要原因系千方科技和佳都科技收入下滑，带动可比公司平均应收账款周转率的下降。

2020 年、2021 年和 2022 年，公司存货周转率分别为 0.68、0.93 和 1.12，低于同行业公司平均水平。原因系报告期内，公司实施的基础设施数智化类工程项目较多，主要

由业务结构、项目实施规模和实施周期的差异导致。

十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债构成及变化情况

报告期各期末，公司负债结构如下：

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
流动负债	461,376.67	99.68%	473,514.39	99.70%	499,259.08	99.50%
非流动负债	1,500.35	0.32%	1,431.64	0.30%	2,490.10	0.50%
合计	**462,877.03**	**100.00%**	**474,946.04**	**100.00%**	**501,749.18**	**100.00%**

公司负债以流动负债为主，报告期各期末，公司流动负债金额分别为 499,259.08 万元、473,514.39 万元、461,376.67 万元，流动负债占负债总额的比例分别为 99.50%、99.70%、98.68%。

（二）流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

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
短期借款	200.22	0.04%	400.54	0.08%	9,962.15	2.00%
应付票据	24,077.70	5.22%	30,011.59	6.34%	33,900.49	6.79%
应付账款	243,567.30	52.79%	228,355.45	48.23%	243,640.74	48.80%
预收款项	362.24	0.08%	565.92	0.12%	426.35	0.09%
合同负债	169,614.81	36.76%	191,452.31	40.43%	189,857.50	38.03%
应付职工薪酬	8,040.87	1.74%	7,475.52	1.58%	6,436.09	1.29%
应交税费	3,470.31	0.75%	3,989.19	0.84%	3,061.32	0.61%
其他应付款	2,296.40	0.50%	2,308.55	0.49%	3,795.17	0.76%
其他流动负债	9,746.81	2.11%	8,955.33	1.89%	8,179.28	1.64%
合计	**461,376.67**	**100.00%**	**473,514.39**	**100.00%**	**499,259.08**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动负债主要包括应付账款和合同负债，报告期各个期末，上述负债合计金额分别为 433,498.23 万元、419,807.76 万元、413,182.11 万元，占流动负

债比例分别为 86.83%、86.66%、89.55%。

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 9,962.15 万元、400.54 万元、200.22 万元，占流动负债的比例分别为 2.00%、0.08%、0.04%。报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
抵押借款	-	-	4,004.16
保证借款	-	200.28	5,006.79
信用借款	200.22	200.27	951.20
合计	**200.22**	**400.55**	**9,962.15**

2021 年末，公司短期借款金额较上年末减少 9,561.61 万元，主要系公司随着公司经营性现金流的稳定回收，资金较为充足，减少向银行借款所致。

报告期各期末，公司短期借款具体情况如下：

单位：万元

2022 年 12 月 31 日				
银行名称	**期末本金余额**	**借款日期**	**到期日/归还日**	**利率**
工商银行杭州钱江支行	200.00	2022/10/28	2023/10/26	3.65%
合计	**200.00**			
2021 年 12 月 31 日				
银行名称	**期末本金余额**	**借款日期**	**到期日/归还日**	**利率**
工商银行杭州钱江支行	200.00	2021/11/22	2022/10/25	4.35%
中国银行杭州滨江支行	200.00	2021/2/1	2022/1/19	4.50%
合计	**400.00**			
2020 年 12 月 31 日				
银行名称	**期末本金余额**	**借款日期**	**到期日/归还日**	**利率**
工商银行杭州钱江支行	2,000.00	2020/2/25	2021/1/21	4.48%
工商银行杭州钱江支行	1,000.00	2020/3/31	2021/3/21	4.57%
工商银行杭州钱江支行	1,000.00	2020/5/14	2021/5/11	4.35%
建设银行杭州西湖支行	3,000.00	2020/3/20	2021/3/19	3.25%
建设银行杭州西湖支行	1,000.00	2020/8/11	2021/8/10	3.85%

2022 年 12 月 31 日				
银行名称	**期末本金余额**	**借款日期**	**到期日/归还日**	**利率**
杭州银行滨江支行	500.00	2020/7/24	2021/6/27	4.35%
杭州银行滨江支行	500.00	2020/7/27	2021/6/27	4.35%
农行中山支行	950.00	2020/7/8	2021/7/7	4.15%
合计	**9,950.00**			

报告期内，发行人不存在银行短期借款到期未归还的情形。

2、应付票据

报告期各期末，公司应付票据金额分别为33,900.49万元、30,011.59万元和24,077.70万元，均为已开具尚未兑付的银行承兑汇票，用于项目建设。报告期各期末，公司不存在已到期未支付的应付票据。

报告期各期末，公司前五大应付票据情况如下：

单位：万元

时间	序号	单位名称	开票金额	占当年度应付票据的比例
2022 年 12 月 31 日	1	杭州海康威视数字技术股份有限公司	2,699.99	11.21%
	2	浙江大华技术股份有限公司	1,387.01	5.76%
	3	绍兴骏朗信息科技有限公司	1,281.18	5.32%
	4	南京哈信机电科技有限公司	1,210.31	5.03%
	5	东方通信股份有限公司	987.54	4.10%
	合计		**7,566.03**	**31.42%**
2021 年 12 月 31 日	1	杭州海康威视数字技术股份有限公司	2,197.01	7.32%
	2	浙江大华技术股份有限公司	1,865.68	6.22%
	3	东方通信股份有限公司	1,263.42	4.21%
	4	青岛海信网络科技股份有限公司	1,019.65	3.40%
	5	浙江天行健水务有限公司	831.50	2.77%
	合计		**7,177.26**	**23.91%**
2020 年 12 月 31 日	1	杭州海康威视数字技术股份有限公司	3,048.95	8.99%
	2	东方通信股份有限公司	1,866.22	5.50%
	3	杭州超能科技有限公司	1,168.48	3.45%
	4	杭州凝思科技有限公司	939.13	2.77%

时间	序号	单位名称	开票金额	占当年度应付票据的比例
	5	宁波捷创技术股份有限公司	857.32	2.53%
	合计		**7,880.10**	**23.24%**

注 1：“浙江大华技术股份有限公司”包括浙江大华科技有限公司、杭州富阳华傲科技有限公司；
注 2：“杭州超能科技有限公司”包括杭州超能科技有限公司、杭州能镁电子技术有限公司；
注 3：“杭州海康威视数字技术股份有限公司”包括杭州海康威视科技有限公司。

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

账龄	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	124,992.25	51.32%	107,743.54	47.19%	136,879.59	56.18%
1 年至 2 年	44,905.47	18.44%	58,710.12	25.71%	61,382.60	25.19%
2 年至 3 年	32,500.87	13.34%	31,818.18	13.93%	19,295.38	7.92%
3 年以上	41,168.71	16.90%	30,083.61	13.17%	26,083.16	10.71%
合计	**243,567.30**	**100.00%**	**228,355.45**	**100.00%**	**243,640.74**	**100.00%**

报告期各期末，公司应付账款分别为 243,640.74 万元、228,355.45 万元、243,567.30 万元。报告期各期末公司应付账款余额总体较为稳定，2021 年末至 2022 年末略有上升，系公司工程施工项目的具体进度情况所致。

2020 年末、2021 年末和 2022 年末公司账龄在 3 年以上的应付账款余额为 26,083.16 万元、30,083.61 万元和 41,168.71 万元，占应付账款总额的 10.71%、13.17%、16.90%。长账龄应付账款产生的原因系部分项目建设周期较长、业主方确认工程进度及回款较慢，且公司与部分供应商协商的付款节点为待项目款到账后支付采购价款所致。

报告期各期末，公司前五大应付账款供应商情况如下：

单位：万元

时间	序号	单位名称	采购内容	金额	占应付账款总额比例
2022 年 12 月 31 日	1	杭州海康威视数字技术股份有限公司	摄像机、交换机等	5,307.56	2.18%
	2	杭州明源交通工程有限公司	测速仪、信号灯等	5,285.99	2.17%
	3	浙江大华技术股份有限公司	摄像机等监控设备	4,011.03	1.65%
	4	杭州歆华智能科技有限公司	控制箱及技术服务	3,816.30	1.57%

时间	序号	单位名称	采购内容	金额	占应付账款总额比例
	5	西安助动电气控制有限公司	人工费、车辆台班费、技术支持、调试等	3,604.18	1.48%
	合计			**22,025.06**	**9.04%**
2021 年 12 月 31 日	1	杭州明源交通工程有限公司	测速仪、信号灯等	6,432.30	2.82%
	2	杭州海康威视数字技术股份有限公司	摄像机、交换机等	4,496.63	1.97%
	3	浙江开尔新材料股份有限公司	搅拌器、生物智能优化控制系统	4,142.65	1.81%
	4	浙江大华技术股份有限公司	摄像机等监控设备	3,761.57	1.65%
	5	杭州超能科技有限公司	控制器等	3,433.19	1.50%
	合计			**22,266.34**	**9.75%**
2020 年 12 月 31 日	1	杭州明源交通工程有限公司	测速仪、信号灯等	7,980.96	3.28%
	2	杭州海康威视数字技术股份有限公司	摄像机、交换机等	5,799.21	2.38%
	3	浙江开元机电集团有限公司	隧道灯、立柱、杆件等	4,242.84	1.74%
	4	浙江大华技术股份有限公司	摄像机等监控设备	4,149.40	1.70%
	5	杭州超能科技有限公司	控制器等	3,443.48	1.41%
	合计			**25,615.90**	**10.51%**

注 1：“杭州海康威视数字技术股份有限公司”包括杭州海康威视科技有限公司、杭州海康汽车技术有限公司、浙江海视华跃数字科技有限公司；
注 2：“西安助动电气控制有限公司”包括西安助动电气控制有限公司、杭州海思通信息科技有限公司、杭州海远电气控制技术有限公司；
注 3：“浙江大华技术股份有限公司”包括浙江大华技术股份有限公司、浙江大华科技有限公司、江苏华锐频科技有限公司、杭州富阳华傲科技有限公司；
注 4：“杭州超能科技有限公司”包括杭州超能科技有限公司、杭州能镁电子技术有限公司
注 5：“浙江开元机电集团有限公司”包括浙江开元机电集团有限公司、浙江开元机电科技有限公司、浙江智诚信息技术有限公司。

4、预收款项

报告期各期末，发行人预收款项余额为 426.35 万元、565.92 万元和 362.24 万元，均为预收房租款。

5、合同负债

公司的合同负债均为项目预收款。报告期各期末，公司合同负债余额分别 189,857.50 万元、191,452.31 万元和 169,614.81 万元，2022 年末合同负债余额略有下降，原因系公司项目交付和验收的效率提升，以及 2022 年内轨道交通、水环境事业部均有

金额较大项目验收所致。

报告期各期末，公司合同负债情况如下：

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	105,337.50	62.10%	116,125.61	60.66%	119,813.28	63.11%
1 年至 2 年	41,757.69	24.62%	47,523.74	24.82%	50,453.29	26.57%
2 年至 3 年	13,903.99	8.20%	19,473.94	10.17%	13,369.64	7.04%
3 年以上	8,615.64	5.08%	8,329.02	4.35%	6,221.28	3.28%
合计	**169,614.82**	**100.00%**	**191,452.31**	**100.00%**	**189,857.49**	**100.00%**

报告期内，公司 2 年以内合同负债占比分别为 89.68%、85.48%、86.72%。公司绝大多数项目合同负债在 2 年内结转为营业收入，3 年以上账期的合同负债主要系因施工时间较长，项目尚未完工所致。

报告期各期末，公司合同负债前五大项目情况如下：

单位：万元

时间	序号	项目名称	金额	占合同负债总额比例
2022 年 12 月 31 日	1	环城北路-天目山路（中河立交-古翠路）提升改造工程机电安装、装修 01 标段	7,146.65	4.21%
	2	台州市引水工程东部水厂工艺设备和自控系统采购及安装	5,726.09	3.38%
	3	绍兴市城市轨道交通 2 号线一期工程综合监控系统设备采购及相关服务	5,126.81	3.02%
	4	合肥市庐阳区一环内慢行系统完善工程四标段	4,286.98	2.53%
	5	中国建设银行成都生产基地项目弱电施工	4,123.63	2.43%
	合计		**26,410.17**	**15.57%**
2021 年 12 月 31 日	1	杭州地铁 3 号线一期工程综合监控集成工程项目设备采购及服务	8,434.00	4.41%
	2	宁波市轨道交通 5 号线一期工程全自动运行系统	7,817.55	4.08%
	3	慈溪市教场山污水处理厂提标改造工程机电设备采购、安装、调试项目（重新招标）	6,875.18	3.59%
	4	河北工程大学新校区一期工程智慧校园系统设备采购及安装	6,389.45	3.34%
	5	杭州地铁 9 号线一期工程综合监控集成工程项目设备采购及服务	6,337.56	3.31%
	合计		**35,853.74**	**18.73%**

时间	序号	项目名称	金额	占合同负债总额比例
2020 年 12 月 31 日	1	杭绍台高速公路工程绍兴金华段机电工程施工招标第 HST-JD04 标段	8,973.60	4.73%
	2	杭州地铁 6 号线一期工程综合监控设备采购及服务	6,386.48	3.36%
	3	河北工程大学新校区一期工程智慧校园系统设备采购及安装	5,931.14	3.12%
	4	杭州地铁 6 号线一期工程公安通信设备采购及服务	4,971.98	2.62%
	5	武汉北湖污水处理厂配套污泥处理工程设备采购及安装	4,816.37	2.54%
	合计		**31,079.57**	**16.37%**

6、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
短期薪酬	7,854.29	7,327.81	6,315.56
离职后福利—设定提存计划	186.58	147.71	120.52
合计	**8,040.87**	**7,475.52**	**6,436.09**

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 6,436.09 万元、7,475.52 万元和 8,040.87 万元，为公司已计提尚未支付的员工工资、奖金等，和员工人数变动趋势一致。

7、应交税费

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 2,134.40 万元、2,621.64 万元、1,346.05 万元。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
增值税	1,346.05	2,621.64	2,134.40
企业所得税	1,719.03	736.89	523.03
代扣代缴个人所得税	84.43	85.76	57.78
城市维护建设税	91.20	199.91	101.48
房产税	115.59	139.55	114.29
土地使用税	6.03	6.03	6.03
教育费附加	39.09	85.68	43.49
地方教育附加	26.06	57.12	28.99

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
印花税	42.84	56.62	51.82
合计	**3,470.31**	**3,989.19**	**3,061.32**

8、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应付暂收款	1,480.53	1,800.69	2,592.64
预提报销费用	356.98	320.59	886.05
押金保证金	106.62	51.68	212.49
其他	352.27	135.59	103.99
合计	**2,296.40**	**2,308.55**	**3,795.17**

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 3,795.17 万元、2,308.55 万元、2,296.40 万元。其中应付暂收款余额分别为 2,592.64 万元、1,800.69 万元、1,480.53 万元，主要为向主营业务相关的供应商收取的押金。押金保证金余额为 212.49 万元、51.68 万元和 106.62 万元，系公司收取的与主营业务不相关的押金及保证金等。预提报销费用余额分别为 886.05 万元、320.59 万元、356.98 万元，主要为员工报销款。

9、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
已背书未到期票据	465.13	2,087.03	101.88
待转销项税额	9,281.68	6,868.30	8,077.40
合计	**9,746.81**	**8,955.33**	**8,179.28**

报告期各期末，公司的待转销项税额余额为 8,077.40 万元、6,868.30 万元和 9,281.68 万元。公司于 2020 年 1 月 1 日起适用新收入准则，启用合同负债科目，其他流动负债中待转销项税系根据新收入准则规定，将预收货款对应的增值税额转至其他流动负债科目核算。

（三）非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债余额分别为 2,490.10 万元、1,431.64 万元、1,500.35

万元。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	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	300.45	20.03%	1,201.82	83.95%	2,002.72	80.43%
递延收益	1,199.90	79.97%	229.83	16.05%	487.38	19.57%
合计	**1,500.35**	**100.00%**	**1,431.64**	**100%**	**2,490.10**	**100%**

1、长期借款

报告期各期末，公司长期借款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
抵押及质押借款	300.45	1,201.82	2,002.72
合计	**300.45**	**1,201.82**	**2,002.72**

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 2,002.72 万元、1,201.82 万元、300.45 万元，占非流动负债的比例分别为 80.43%、83.95%、20.03%。报告期各期末，公司长期借款均为抵押及质押借款。公司报告期各期末长期借款余额逐年下降，系因公司经营规模扩大和回款情况转好，以及公司进行两轮融资，现金流充裕所致。

2、递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 487.38 万元、229.83 万元、1,199.90 万元，占非流动负债的比例分别为 19.57%、16.05%、79.97%，均为政府补助。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	与资产相关/与收益相关
智慧城市大型实时管控平台关键技术研究与开发	23.90	25.76	27.61	与资产相关
大数据新型旅游服务系统开发及应用	-	0.07	5.77	与资产相关
宽谱段高分辨中阶梯光栅单色器的研制及应用	-	104.00	104.00	与收益相关
智慧交通软硬件及算法技术开发应用	-	-	350.00	与收益相关
面向轨道交通的大型高性能 PLC 研发及应用项目	-	100.00	-	与收益相关
中控全国产化 SCADA 系统的研发及应用项目	375.00	-	-	与收益相关
城市智慧交通云边端一体化管控关键技术研究及应用示范	778.00	-	-	与收益有关

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	与资产相关/与收益相关
公路隧道自主式交通安全防控关键技术研究	23.00	-	-	与收益有关
合计	**1,199.90**	**229.83**	**487.38**	

（四）偿债能力分析

1、主要偿债能力指标及分析

公司的偿债能力指标如下：

财务指标	2022 年末/2022 年度	2021 年末/2021 年度	2020 年末/2020 年度
流动比率（倍）	1.25	1.17	1.08
速动比率（倍）	0.76	0.62	0.51
资产负债率（合并）	73.98%	78.12%	85.24%
资产负债率（母公司）	73.70%	78.07%	85.19%
息税折旧摊销前利润（万元）	19,430.89	18,510.41	17,202.83
利息保障倍数（倍）	445.01	62.23	18.04

注：上述指标的具体计算公式如下：
1、流动比率=流动资产/流动负债；
2、速动比率=(流动资产-存货余额-合同资产余额)/流动负债；
3、资产负债率=总负债/总资产*100%；
4、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+当年/当期折旧提取数+当年/当期无形资产摊销额+当年/当期长期待摊费用摊销数；
5、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出。

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.08、1.17 和 1.25；速动比率分别为 0.51、0.62 和 0.76，逐年上升；公司合并资产负债率分别为 85.24%、78.12%和 73.98%。公司速动比率小于 1，主要系公司采用时点法确认收入，报告期各期末合同负债余额较高所致。公司报告期各期末流动比率逐年上升，合并资产负债率有所下降，主要系公司 2021、2022 年通过两轮股权融资增加流动资产所致；公司报告期各期末速动比率上升，系其项目交付效率提升，合同负债结转确认收入所致。

由于公司系统集成业务在满足客户使用要求并经客户验收时确认收入，在验收确认营业收入前，公司预收客户的款项在合同负债科目中核算，导致在报告期各期末合同负债余额较大，占流动负债的比例分别为 38.11%、40.55%和 36.84%，占比较高，导致公司的资产负债率较高。

根据新收入准则，合同负债为公司收到的预收项目款。报告期各期末，公司的合同

负债均为预收项目款。合同负债在对应工程项目满足客户使用要求并经客户验收后，将一并结转为公司的营业收入，形成公司的经营利润。因此，合同负债与其他经营负债有所区别，合同负债在未来不会造成公司现金流出的情况，公司经营状况良好，预计未来现金流较为健康。

报告期各期，公司息税折旧摊销前利润分别为 17,202.83 万元、18,510.41 万元、19,430.89 万元。公司利息保障倍数分别为 18.04、62.23、445.01，公司利息偿付能力不断提升，偿债能力较强。

2、主要偿债能力指标与同行业上市公司比较

报告期各期末，公司与同行业可比公司偿债能力指标对比如下：

财务指标	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
	佳都科技	1.39	1.50	1.61
	达实智能	1.30	1.42	1.70
	银江技术	1.60	1.56	1.40
	平均值	**1.51**	**1.58**	**1.63**
	中控信息	**1.25**	**1.17**	**1.08**
速动比率（倍）	千方科技	1.36	1.44	1.43
	佳都科技	0.99	1.00	1.16
	达实智能	0.78	0.80	1.10
	银江技术	0.79	0.92	0.82
	平均值	**0.98**	**1.04**	**1.13**
	中控信息	**0.76**	**0.62**	**0.51**
资产负债率（合并）	千方科技	35.29%	34.18%	36.32%
	佳都科技	51.38%	47.26%	47.42%
	达实智能	68.36%	68.31%	60.18%
	银江技术	46.31%	47.18%	47.78%
	平均值	**50.34%**	**49.23%**	**47.93%**
	中控信息	**73.98%**	**78.12%**	**85.24%**

（1）短期偿债能力分析

报告期各期末，公司的息税折旧摊销前利润分别为 17,202.83 万元、18,510.41 万元、

19,430.89 万元；流动比率分别为 1.08、1.17 和 1.25；速动比率分别为 0.51、0.62 和 0.76。整体上看，报告期各期末公司的流动比率和速动比率呈上升趋势，资产流动性不断提高。

报告期各期末，公司流动负债占负债总额的比例超过 99%。在流动负债中，合同负债和应付账款占比分别为 86.83%、88.66%和 89.55%，其中，合同负债占流动负债的比例分别为 38.03%、40.43%和 36.76%。

与同行业可比公司对比，报告期各期末，公司流动比率和速动比率低于同行业上市公司平均水平，主要是由于：（1）公司系统集成业务采用时点法确认收入，部分项目实施周期较长、规模较大，导致合同负债余额较高，因此流动负债相对较高，流动比率和速动比率高于行业平均水平。（2）相对于上市公司，公司的融资手段较少，导致货币资金等流动资产相对较少。报告期内公司短期偿债能力较强，现金流状况良好。

（2）长期偿债能力

报告期各期末，公司的资产负债率分别为 85.24%、78.12%和 73.98%。报告期各期末，公司资产负债率较高主要原因系受公司收入确认政策影响，流动负债余额较高。

（五）报告期内股利分配实施情况

在报告期内，公司实施的股利分配具体情况如下所示：

年度	分配金额（万元）	股东大会	基本股数（万股）	利润分配情况
2019	3,300	2020 年度第一次临时股东会	11,000	每 10 股派发现金股利 3 元（含税）
2020	5,080	股东会会议	12,880	每 10 股派发现金股利 4 元（含税）

注：2020 年总股数为 12,880 万股，其中 180 万股截至该次分红决议日尚未完成实缴，实际最终派发的基本股数为 11,000 万股。

2020 年 4 月 10 日，公司召开 2020 年度第一次临时股东会，审议通过关于现金分红的预案，公司以 2020 年 4 月 10 日的实收资本为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 3 元（含税），合计派发现金红利为 3,300 万元（含税）。

2021 年 5 月 28 日，公司召开股东会会议，审议通过公司 2020 年度利润分配的议案，公司以 2020 年 12 月 31 日为股权登记日，以股权登记日的实收资本为基数，向股东每 10 股派发现金股利 4 元（含税），合计派发现金红利为 5,080 万元（含税）。

（六）现金流量情况分析

报告期内，公司现金流量总体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	17,594.63	15,765.17	15,853.21
投资活动产生的现金流量净额	-5,212.14	1,033.61	3,202.77
筹资活动产生的现金流量净额	10,334.53	18,571.00	-1,666.92
现金及现金等价物净增加额	22,717.02	35,369.79	17,389.06

1、经营活动产生的现金流量分析

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	301,784.05	320,552.57	290,041.36
收到的税费返还	1,082.32	887.37	388.73
收到其他与经营活动有关的现金	9,159.95	9,129.33	4,530.05
经营活动现金流入小计	312,026.33	330,569.27	294,960.14
购买商品、接受劳务支付的现金	234,857.16	265,569.20	236,570.25
支付给职工以及为职工支付的现金	34,298.55	29,219.14	22,303.81
支付的各项税费	11,496.23	9,955.15	8,795.59
支付其他与经营活动有关的现金	13,779.76	10,060.61	11,437.28
经营活动现金流出小计	294,431.70	314,804.10	279,106.93
经营活动产生的现金流量净额	**17,594.63**	**15,765.17**	**15,853.21**

（1）公司经营活动产生的现金流量分析

报告期内，发行人营业收入，销售商品和提供劳务收到的现金，经营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
营业收入	332,548.20	308,525.70	238,325.24
销售商品、提供劳务收到的现金	301,784.05	320,552.57	290,041.36
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	90.75%	103.90%	121.70%
净利润	15,925.33	14,979.26	13,461.79
经营活动产生的现金流量净额	17,594.63	15,765.17	15,853.21
经营活动产生的现金流量净额/净利润	110.48%	105.25%	117.76%

公司经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金；经营活动现金流出主要包括购买商品、接受劳务支付的现金，支付给职工以及为职工支付的现金，以及支付的各项税费以及其他与经营活动相关的现金等。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 15,853.21 万元、15,765.17 万元和 17,594.63 万元。

（2）经营活动现金流量净额与净利润差异分析

公司将净利润调节为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
净利润	15,925.33	14,979.26	13,461.79
加：资产减值准备	6,784.47	3,647.74	2,000.71
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,439.43	1,405.50	1,412.51
无形资产摊销	38.33	46.32	67.94
长期待摊费用摊销	178.14	134.46	8.36
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）	-9.55	-11.20	-5.89
财务费用（收益以“－”号填列）	39.94	271.98	846.04
投资损失（收益以“－”号填列）	-279.56	-193.64	-50.66
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-1,148.68	-469.01	-445.34
存货的减少（增加以“－”号填列）	37,252.78	26,714.81	-48,250.45
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-34,438.23	-16,518.00	-11,772.04
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-10,541.28	-16,137.50	57,700.28
其他	2,353.50	1,894.46	879.97
经营活动产生的现金流量净额	17,594.63	15,765.17	15,853.21

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比例分别为 117.76%、105.25%和 110.48%，其中 2020 年经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异主要系本期新增的经营性应付项目的增加所致。

2、投资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收回投资收到的现金	49,213.92	75,367.46	33,793.75
取得投资收益收到的现金	70.00	-	-
处置固定资产、无形资产和其他	28.36	1.08	20.64

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
长期资产收回的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	1,165.06
投资活动现金流入小计	**49,312.28**	**75,368.54**	**34,979.45**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	570.41	1,011.32	938.68
投资支付的现金	53,825.98	73,323.60	30,838.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	128.03	-	-
投资活动现金流出小计	**54,524.41**	**74,334.92**	**31,776.68**
投资活动产生的现金流量净额	**-5,212.14**	**1,033.61**	**3,202.77**

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 3,202.77 万元、1,033.61 万元和-5,212.14 万元。投资活动的现金流入主要系公司赎回理财产品、处置固定资产和无形资产及其他长期资产收到的现金，现金流出主要系公司购买理财产品、购买固定资产和无形资产及其他长期资产支付的现金。2020 年公司收到其他与投资活动有关的现金 1,165.06 万元，系收回其他单位借款及收回的暂借款利息。2022 年公司投资活动产生的现金流量净额有所下降，主要系公司收回投资收到的现金下降所致。

3、筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	11,634.00	34,285.50	12,367.50
取得借款收到的现金	200.00	1,200.00	19,298.00
筹资活动现金流入小计	**11,834.00**	**35,485.50**	**31,665.50**
偿还债务支付的现金	1,300.00	11,550.00	27,548.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	34.88	5,364.50	4,186.60
支付其他与筹资活动有关的现金	164.60	0.00	1,597.81
筹资活动现金流出小计	**1,499.47**	**16,914.50**	**33,332.42**
筹资活动产生的现金流量净额	**10,334.53**	**18,571.00**	**-1,666.92**

2020 年、2021 年和 2022 年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,666.92 万元、18,571.00 万元和 10,334.53 万元。筹资活动的现金流入与流出主要系公司吸收投资收到的现金、偿还债务支付的现金、分配股利、利润或偿付利息支付的现金等。

2020 年，公司筹资活动产生的现金流量净额为负，系偿还银行长期及短期借款支

付 27,548 万元现金所致。报告期各期，公司银行贷款金额逐年下降，公司现金流充裕，流动性风险较小。

（七）流动性风险分析

报告期内，公司债务情况和经营性现金流情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末/2022 年度	2021 年末/2021 年度	2020 年末/2020 年度
有息债务规模	500.67	1,602.36	11,964.87
其中：短期借款	200.22	400.54	9,962.15
长期借款	300.45	1,201.82	2,002.72
营业收入	332,548.20	308,525.70	238,325.24
净利润	15,925.33	14,979.26	13,461.79
经营活动产生的现金流量净额	17,594.63	15,765.17	15,853.21
流动比率	1.25	1.17	1.08
速动比率	0.76	0.62	0.51
资产负债率	73.98%	78.12%	85.24%

报告期各期末，公司主要负债为应付账款和合同负债，均为公司正常经营活动中形成的经营性负债；截至 2022 年末公司短期借款较少，还本付息压力较小。报告期各期末，公司流动比率、速动比率、资产负债率等短期、长期偿债指标均处于合理水平，显示出公司较好的资本结构和偿债能力。报告期内公司盈利能力及现金流情况整体良好，净利润稳定增长，经营性净现金流情况整体呈现稳定健康的态势。综合以上因素，公司目前流动性风险较低。

此外，随着盈利能力的不断提升及未来公开发行股票募集资金，公司将进一步充实资本，增强偿债能力，因此公司在未来发生流动性风险的可能性较小。

（八）持续经营能力分析

公司是一家国内领先的基础设施数智化服务商。公司的基础设施数智化业务运用自动化、物联网、AI 算法、大数据、云计算等一系列技术和自主研发的 eCityOS 基础设施数智化平台、行业数智化平台与应用以及数智化硬件装备等软硬件产品，融合智慧城市系统集成项目建设，为城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等基础设施领域提供涵盖系统集成、运维服务、技术服务和商品销售的数智化解决方案。

2016 年以来，随着国家、政府不断加大对智慧城市领域的投资力度，公司抓住了行业发展的大趋势，利用自有的资质、品牌技术、项目经验和贴心服务等优势，为基础设施领域相关客户提供定制化服务，完成了一批优质项目，积累了多个行业知名案例，在基础设施数智化行业内积累了一定的市场口碑。

公司研发实力较强，且始终坚持客户需求与产品研发相互融合的研发模式，为客户提供新兴技术与设备融合的产品及服务内容。公司拥有自主研发的 eCityOS 基础设施数智化平台、行业数智化平台与应用以及数智化硬件装备等软硬件产品，并将其与多个领域客户不同需求相融合，满足客户对系统集成定制化、自动化、智能化的建设要求。

公司经过多年发展，现已成为国内具有较强竞争力的基础设施数智化服务提供商之一。公司资质齐全，重视项目实施过程的质量控制和管理，获得了各地政府部门、事业单位、大型上市公司等行业内优质客户的认可。公司还是多项行业标准的制定者，持续推进基础设施数智化行业的规范发展，具有一定的行业地位和影响力。

综上所述，随着基础设施数智化行业的迅速发展和公司业务的稳步前进，公司预计未来业务具有可持续性，不存在对公司持续经营能力造成重大不利影响的变化和风险。

十一、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项

截至报告期末的重大资本性支出决议以及未来其他可预见的重大资本性支出计划如下：

（一）报告期内重大资本性支出

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	570.41	1,011.32	938.68

报告期各期，公司资本性支出为 938.68 万元、1,011.32 万元和 570.41 万元。上述资本性支出均为与公司主营业务相关的支出，是为了公司日常经营正常开展和技术能力提升的必要投入。除此之外，公司不存在重大资本性支出。

（二）重大资产业务重组或股权收购合并

报告期内，公司不存在重大资产业务重组或股权收购合并事项。

（三）未来其他可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署之日，公司可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目，具体详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。除此之外，公司近期无其他可预见的重大资本性支出情况。

十二、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项在招股说明书签署之日的进展情况

（一）资产负债表日后事项

截至 2022 年 12 月 31 日，公司存在以下资产负债表日后事项：

1、分红事项

公司于 2023 年 6 月 15 日召开 2022 年年度股东大会，审议通过 2022 年度利润分配方案，同意每 10 股派发现金股利 5 元（含税），合计派发现金股利 7,500 万元（含税）。

2、新设非全资子公司事项

2023 年 5 月，公司与浙江海卡飞宏航空技术有限公司、浙江易飞空域技术有限公司共同投资设立中易飞（杭州）信息技术有限公司，该公司注册资本 500 万元，其中公司认缴出资 275 万元，占比 55%。截至本招股说明书签署之日，公司尚未实际出资。

除上述事项外，公司无其他需要披露的资产负债表日后重大事项。

（二）或有事项

报告期末，公司不存在需披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

报告期末，公司不存在需披露的其他重要事项。

（四）重大担保、诉讼等事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项。

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）募集资金的运用安排

公司本次公开发行新股募集资金投向已经公司第一届董事会第十次会议及 2022 年年度股东大会审议通过。本次募集资金扣除发行费用后的净额将投资于以下项目：

序号	募集资金投资项目	总投资规模（万元）	使用募集资金（万元）	使用募集资金占比
1	数智化平台研发升级项目	23,067.67	23,067.67	22.88%
2	交通数智化装备与系统研发及产业化项目	44,657.50	44,657.50	44.30%
3	边缘智能控制系统研发及产业化项目	23,077.54	23,077.54	22.89%
4	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	9.92%
合计		**100,802.71**	**100,802.71**	**100.00%**

上述募投项目的确定系公司紧密围绕主营业务并依据未来整体发展规划作出的战略性安排，募投项目投资及建设规模的确定还考虑了公司现有生产经营规模、财务状况以及管理能力。若本次发行实际募集资金不能满足上述项目的资金需求，不足部分将由公司利用自有资金或通过银行贷款等方式自筹解决，从而保证上述项目能够顺利推进；如实际募集资金超过上述项目需求，超募资金将用于公司主营业务发展需要。若因经营需要或市场竞争等因素导致上述项目在募集资金到位前必须先期投入的，公司将根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后对预先投入的自筹资金进行置换。

（二）募集资金投资项目涉及的审批和备案程序

序号	募集资金投资项目	项目备案情况文号	项目环境影响评价环评批复情况
1	数智化平台研发升级项目	滨发改金融[2023]009	不涉及
2	交通数智化装备与系统研发及产业化项目	滨发改金融[2023]010	不涉及
3	边缘智能控制系统研发及产业化项目	滨发改金融[2023]011	不涉及
4	补充流动资金	-	-

（三）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响和对发行人业务创新创造创意性的支持作用

本次募集资金除补充流动资金外，主要用于投资数智化平台研发升级项目、交通数智化装备与系统研发及产业化项目、边缘智能控制系统研发及产业化项目。公司经过多年持续的研发投入和创新，已经在基础设施数智化领域形成了三大核心技术及覆盖五大基础设施数智化行业领域的解决方案。本次募集资金投资项目将提升公司基础设施数智化综合解决方案和核心技术的研发能力以及自研产品的研发生产制造能力，增强公司的技术创新优势，有助于提升公司业务创新能力和水平。具体安排详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附录五：募集资金具体运用情况”。

数智化平台研发升级项目主要研发升级通用型的 eCityOS 基础设施数智化平台和细分领域行业数智化平台。该项目致力于 eCityOS 基础设施数智化平台的深入研发，通过制定统一接入标准纳管各种智慧应用产品，实现物联智控平台产品、数字孪生平台产品、智能数据平台产品、智能算法平台产品、移动应用开发平台产品、低代码开发平台产品定义、安装、运行、监控、调度、运维的全生命周期管理，完成底层硬件系统的适配工作，简化基础设施数智化行业的应用开发流程，降低重复建设成本。此外，通过对各数智化应用领域软件产品的细化，有利于公司布局在五大领域数智化转型的进一步发展，从而引领行业的数智化升级，实现城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等多维度及多元化的行业孪生应用，降低项目维护难度和时间。

交通数智化装备与系统研发及产业化项目主要研发升级和生产交通领域数智化软硬件产品。该项目面向城市交叉路口、城市道路、城市快速路、高速公路、隧道、桥梁、服务区、枢纽、场站新建项目提供场景化标准智能装备，通过交通数智化硬件装备提供精准感知能力和计算、存储、网络资源，结合边缘侧系统级软件平台和典型场景 AI 算法，在边缘侧实现全息感知、智能分析、实时决策、自组织与协同等功能，形成中心多场景智能交通应用的有力支撑，并持续在交通感知设备、交通控制设备、边缘计算类设备领域进行产品迭代。

边缘智能控制系统研发及产业化项目主要研发生产通用型边缘智能控制系统。该项目致力于帮助公司持续完善控制系统产品，积极拓展基础设施数智化装备的应用，针对城市基础设施的特点，利用 5G、IoT 技术、大数据、边缘计算、智能控制，研发基于物联网和边缘计算的控制系统；在产品形式上，公司将夯实目前的 FCS 系列融合控制

系统基础，完成规模化和产业化的发展，拓宽下游行业应用领域，研发行业专用控制器；同时公司将结合多年 PLC 控制器、物联网关、IO 数据采集、现场总线协议、机器视觉、与设备联网等多领域的开发经验，开发高端、大型、智能化且方便使用的边缘智能控制系统。

补充流动资金可以有效满足公司业务快速发展下的营运资金需求，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。

上述募集资金投资项目均围绕公司主营业务进行投入，有利于提升公司的研发能力、业务承接和项目实施能力，促进主营业务的快速发展。公司计划通过募投项目实施，将全面提升公司在基础设施数智化领域的服务能力。同时，通过募集资金投资项目的实施，公司能够有效整合现有资源、持续加大研发投入和人才引进，完善核心技术体系，进而持续提升公司的核心竞争力，实现将公司打造成为国内具有核心竞争力的基础设施数智化解决方案及软硬件产品提供商的经营战略。

总之，上述募集资金投资项目是围绕公司主营业务、结合公司未来发展战略作出的安排，对发行人业务创新创造创意性起到支持作用。本次募集资金投资项目的实施，将进一步提升公司核心竞争能力，扩大业务规模，提高市场地位。

二、募集资金使用的合规性说明

（一）募集资金使用管理制度

公司经第一届董事会第十次会议及 2022 年年度股东大会审议通过了《募集资金管理制度》。该办法对于募集资金的存放、募集资金的使用管理以及募集资金的使用监督等制定了具体规定。

根据《募集资金管理制度》，公司募集资金将存放于董事会决定的募集资金专户集中管理，募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议。

公司将严格按照《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》《股票上市规则》等有关法律、法规、规章和规范性文件以及《公司章程》《募集资金管理制度》的规定，规范使用募集资金。

（二）募集资金投资项目实施后对同业竞争和独立性的影响

公司本次募集资金投资均用于公司主营业务。本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与实际控制人及控制的其他企业产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

三、募集资金投资项目的可行性及与公司主要业务、核心技术的关系

（一）募集资金投资项目的可行性

1、数智化平台研发升级项目

（1）政策可行性

基于基础设施转型升级对经济社会转型发展的积极作用，中央及各级政府对基础设施数智化产业发展的重视程度显著提升，相关发展战略也开始走向深化阶段，为数智化平台的研发升级及各业务板块的数智化提升创造了良好的政策环境。2020 年 5 月，工信部发布《关于深入推进移动物联网全面发展的通知》，提出推动 2G/3G 物联网业务迁移转网，建立以 NB-IoT、4G 和 5G 协同发展的移动物联网综合生态体系。同时，工信部在 2021 年 11 月发布《“十四五”信息通信行业发展规划》，提出部署移动物联网在内的新一代通信网络基础设施，统筹优化数据中心布局。此外，2022 年 8 月，国家发改委、住房和城乡建设部发布的《“十四五”全国城市基础设施建设规划》提出完善城市生态基础设施体系，推动城市绿色低碳发展；加快新型城市基础设施建设，推进城市交通、水、能源、环卫、园林绿化等系统传统基础设施数字化、网络化、智能化建设与改造。因此，本项目数智化平台的研发升级和各业务板块的数智化提升具有充分的政策可行性。

（2）市场可行性

数智化转型是未来基础设施领域转型发展的重点之一。建立符合数智化转型所需的业务形态和构建数智化基础设施是各领域客户的重要投资方向。由于企业、政府的数据业务形态的多样性，其对底层数智化基础设施也有多样化的需求，作为数智化基础设施核心的软件平台拥有巨大的发展潜力和市场前景。据沙利文统计数据，随着国家战略方向、行业发展需求、技术革新等多方面因素共同推动我国基础设施数智化行业的发展，基础设施数智化行业市场规模由 2018 年的 2,698.4 亿元增长至 2022 年的 4,531.2 亿元，2018 年至 2022 年期间年复合增长率达 13.8%；预计到 2027 年，我国基础设施数智化行

业市场规模将达到 9,634.2 亿元，因此，本项目数智化平台的研发升级具有充分的市场可行性。此外，各业务板块的数智化提升也迎来市场需求的快速增长。据沙利文统计预测，2027 年，我国城市交通、轨道交通和公路交通的数智化市场规模将分别达到 1,145.8 亿元、1,041.2 亿元和 1,481.6 亿元；水环境数智化的市场规模将达到 975.1 亿元；建筑智能体数智化的市场规模达到 410.6 亿元；各领域 2022 年至 2027 年期间年复合增长率均超过 10%。因此，各业务板块的数智化提升同样具备充分的市场可行性。

（3）技术可行性

公司时刻洞察行业的发展趋势，不断完善产品战略和自身技术实力。在软件系统平台方面，公司打造了包括数智化平台在内的一系列核心产品，能够满足跨平台、高性能的基础设施数智化系统需求，并适配国内外主流软硬件。其中，该项目的跨平台技术和物联智控的大规模管理能力技术已在城市交通、智慧轨道、智能建筑、智慧水务、智慧公路等各行业领域数字化建设场景中应用。通过更完整的数智化产品布局，公司的产品可以满足数据应用对于基础架构的各层次的数据需求。目前，公司的数智化平台产品已在西安幸福林带应用项目、宁波市轨道交通 5 号线一期工程、江南大道数字孪生项目和国家版本馆杭州分馆等多个重大工程示范应用项目上得到验证，并得到客户的肯定。因此，公司在数智化平台领域和各业务板块具有领先的技术能力、丰富的发展经验和不断创新的研发精神，为本项目的顺利实施提供了技术可行性。

（4）资源可行性

公司凭借先进的技术优势和定制化的服务，与政府和成熟厂商进行深度合作。经过近 5,000 个项目的实践探索，公司把不同业务场景接入平台，提供各类行业的智慧数据服务。公司与城市交通产业链上下游企业有着紧密和良好的合作的关系，具备充分的客户资源可行性。在人才资源方面，公司已经陆续与多个高校和企业开展了底层算法模型、物联技术等方向的交流沟通。因此，公司深厚客户积累和丰富的人才资源为项目的实施提供了资源可行性。

2、交通数智化装备与系统研发及产业化项目

（1）政策可行性

近年来，国务院、交运部等部门相继出台了一系列政策，鼓励开展交通新基建建设，提升交通行业数字化、网络化、智能化水平。2019 年，中共中央、国务院印发《交通

强国建设纲要》，提出构建泛在先进的交通信息基础设施，推进装备技术升级，推广智能化、数字化、轻量化交通装备及成套技术装备。2022 年，交运部在《数字交通“十四五”发展规划》中提出，要加快推进交通新基建，推动新技术与交通基础设施融合发展，推动交通基础设施数字转型、智能升级。2023 年，交运部印发《加快建设交通强国五年行动计划（2023-2027 年）》，提出推广使用先进交通装备，有力提高科技成果转化和产业化水平。本项目的建设聚焦国产化智能交通数智化装备、边缘智能交通算法库、交通数智化场景应用的研发及产业化落地，紧跟国家重大战略布局和政策导向，符合交通强化、国家新型基础设施建设发展趋势，具备政策可行性。

（2）市场可行性

中国持续扩张的城镇化进程催生了我国数智化城市交通的建设需求。各机构在重视城市道路、高速公路、交通枢纽等基础设施建设的基础上，将更加注重利用交通基础设施数字化技术实现交通安全、畅通、有序、便民、高效、绿色的综合管理和运营。集成应用 5G、物联网、大数据、人工智能等新兴技术的智慧高速建设也已成为当下关注的重点。未来我国交通有望向构建数字化、智能化的综合立体化交通网不断演进，故本项目符合国家交通数智化市场发展趋势，具备市场可行性。

（3）技术可行性

公司时刻洞察交通行业的发展趋势，通过不断完善产品战略和自身技术实力，创造更大的技术优势。在交通数智化装备研发上，公司具备十余年的信号控制与智能感知设备研发经验，积累了大量的边缘智能核心技术储备和研发成果，拥有自主研发感知、控制、车路协同等软硬件产品体系，产品能力、技术实力和研发水平得到了国内外权威测试机构的认可。在交通系统研发上，公司以行业需求为根本、以科技创新为发展动力、持续关注行业动向、把握行业技术新动态，经过多年的行业积累和产品研发，已具备完整的面向大交通多场景的云边智能化系统自主研发能力与关键算法、核心技术储备。此外，公司在交通数智化装备与系统协同应用、大交通行业解决方案综合设计等领域具有丰富的实践经验与案例积累。本项目在交通数智化软硬件装备、系统研发及协同应用方面具有技术可行性。

3、边缘智能控制系统研发及产业化项目

（1）政策可行性

在《“十四五”全国城市基础设施建设规划》中，国家强调加快新型城市基础设施建设，推进传统产业转型发展，同时推进能源、交通运输、水利、物流、环保等传统基础设施数字化、网络化、智能化建设与改造。基础设施智能化建设已俨然成为强国固本的重要战略举措，也成为“十四五”期间全国多省市建设工作的纲要指南。工信部印发的《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023 年）》等政策也明确指出将加强边缘计算的研发与推广。

本项目将推进能源、交通运输、水利、物流、环保等传统基础设施数字化、网络化、智能化改造。本项目的成功建设将响应国家“十四五”全国城市基础设施建设号召，以数据为关键要素，以数字技术与实体经济深度融合为主线，加强数字基础设施建设，协同推进数字产业化和产业数字化，赋能传统产业转型升级，为构建数字中国提供有力支撑，具备政策可行性。

（2）市场可行性

随着基础设施运营效率的推进，未来的设备的连接和管理需要感知智能化、分析智能化、控制智能化。在这种情况下，在网络边缘部署服务器节点，就近提供高效、智能的计算、存储和网络资源，将会很大程度上解决这种问题。而边缘计算设备可以在城市各个角落部署，收集并处理各种数据，如交通、环境、安全等。公司边缘智能控制系统等产品不仅可以满足城市建设的数据采集、控制、通讯，还可以集成视频、环境感知、态势分析，将控制器从控制发展到智能化的处理，为城市基础设施数智化发展提供有力的保障。公司的边缘智能控制系统研发及产业化为未来公司各业务板块的大战提供赋能和支持，具有庞大的潜在的市场需求，为本项目提供良好的市场可行性。

（3）技术可行性

自成立起，公司一直专注于城市基础设施数智化领域，积累了建筑智能体、水环境管理、轨道交通、公路交通、仓储物流等领域的数智化解决方案经验。公司目前已经拥有标准化的编程能力、边缘计算能力、跨平台集成控制能力、以及组态和监控集成的软件管理能力等。在核心技术方面，公司自主研发的配置化的大数据采集、处理、智能分析等技术能够适配主流边缘硬件，从而提高算法边缘计算的应用效率。此外，截至 2022

年 12 月 31 日，公司拥有 67 项已授权发明专利，540 项软件著作权，为边缘智能控制系统研发及产业化项目实施提供技术可行性。

（二）募集资金投资项目与公司主要业务、核心技术的关系

公司本次募集资金投资项目均围绕主营业务开展，实施主体均为发行人或发行人的子公司。通过实施本次募集资金投资项目，公司现有的数智化软硬件产品研发技术将进一步升级，带动公司服务能力的提高，进一步巩固和扩大公司基础设施数智化领域业务的市场份额，提升公司综合竞争优势，提升公司盈利能力。

四、募集资金投资项目的投资概算

（一）数智化平台研发升级项目

本项目总投资 23,067.67 万元，其中项目开发实施费投资 17,517.87 万元，具体如下：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	占项目投资总额比例
1	项目开发实施费	17,517.87	75.94%
2	建设投资	1,000.00	4.34%
3	设备支出	4,549.80	19.72%
总投资金额		**23,067.67**	**100.00%**

（二）交通数智化装备与系统研发及产业化项目

本项目总投资 44,657.50 万元，其中建设投资 27,485.00 万元，具体如下：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	占项目投资总额比例
1	建设投资	27,485.00	61.55%
2	项目开发实施费	13,231.50	29.63%
3	设备支出	3,941.00	8.82%
总投资金额		**44,657.50**	**100.00%**

（三）边缘智能控制系统研发及产业化项目

本项目总投资 23,077.54 万元，其中建设投资 9,195.00 万元，具体如下：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	占项目投资总额比例
1	建设投资	9,195.00	39.84%
2	项目开发实施费	10,931.64	47.37%
3	设备投入	2,950.90	12.79%

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	占项目投资总额比例
总投资金额		23,077.54	100.00%

（四）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10,000.00 万元补充营运资金，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。

募集资金投资项目的其他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”。

五、未来发展规划

（一）公司战略规划目标

未来三至五年，公司将保持基础设施数智化业务定位，坚持双业务驱动战略，聚焦城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等核心业务板块，不断强化“技术引领+产品经营+服务扩面+产业协同+资本运作”五位一体大协同，通过内生式增长与外延式合作并举的方式，构建“上下贯通、左右协同、多元互补、价值延伸”的业务体系，推动公司成为领先的基础设施数智化服务商。

1、坚持双业务驱动 2.0 战略，进一步打造自主软硬件产品

公司将坚持“基础设施数智化解决方案和基础设施数智化平台与装备”双业务驱动2.0 战略，依托基础设施建设能力、数智化解决方案优势，打造全新的数智化基础设施，推动城市治理和运营现代化；基于 eCityOS 基础设施数智化平台及已有软件平台、硬件装备，持续打造自研核心技术、研制更多软件平台、硬件装备。

2、深耕核心技术体系，拓展和提升现有业务

技术角度，公司将持续深耕数智化平台技术、数智化装备技术和数智化应用技术的核心技术体系，整合端边脑云用的智慧，强化感知智能、分析智能、控制智能，形成数智闭环，打造新一代产品及解决方案，支撑构建全感知、全场景、全智能的数字世界，突破工程设计、工程建设、运营管理和运维服务全生命周期中的技术难题，建成面向未来的万物感知、万物互联和万物智能的下一代基础设施。

产品角度，公司将持续完善自主软硬件产品。迭代升级自主研发的 eCityOS 基础设

施数智化平台及城市交通协同控制平台 Intellific OS、高速云控平台、Metro OS、易水平台 eWaterOS、建筑物联云平台等行业应用平台，推进自动化控制系统和装备向云边端一体化、高端化、集群化、自主管理运维的方向发展，全面推进边缘智能控制系统研发，升级交通信号灯、交通信号控制机、可变车道控制器等交通控制装备，AI 视频单元、边缘智能小站、长距交通毫米波雷达、雷视一体机等数字道路装备，以及数据终端 DTU、路侧单元 RSU、车载单元 OBU 等车路协同装备，加速交通控制、数字道路和车路协同三大交通数智化装备体系产业化进程。积极拓展以数字交通、节能环保、数字资产、生产安全为主线的系列化应用软件，研发新一代轨交综合监控系统、建筑节能控制系统、自来水加药系统、动环监控系统等下游行业专业控制系统。

3、加大全国市场布局与拓展力度

公司将拓展覆盖全国、触达海外的营销和服务网络，在稳步提升现有业务区域市场占有率同时持续扩建省市级分公司和海外办事处，并打造平台化运营体系和多层次研发服务体系，全面提升公司精准营销、经营客户、专业咨询、高效交付、及时响应服务、质量管控等全生命周期服务能力，不断提升用户满意度和品牌影响力。

4、产业协同规划，提升价值链地位，产业链延伸至创新领域

公司将推动产业链多元协同，打造产业集群竞争力。公司将进一步加强与战略大客户的合作，重点抓好标杆项目、行业课题研究及参与标准体系建设，通过与行业头部客户、核心设计院、龙头设备厂商的战略合作，提高单客户业务体量，提升行业话语权。同时公司将推广自主软硬件产品在中小型企业中的应用，更广泛开展行业赋能，做实生态运营基础。公司将拓展各地区渠道商、服务商、设备供应商，通过构建协同营销体系、优化产品设计、培育战略供应商、提高制造和物流效率、优化项目管理机制等手段，聚力构建客户关系建设、行业解决方案开发、产品合作研发、场景创新与跨界协作、供应链快速交付、专业化项目管理与工程服务等方面的全生命周期优质差异化服务，打造基础设施数智化业务生态圈，稳步提高公司在价值链、产业链的地位。同时，公司将围绕车路协同、轨道信控、数字孪生流域、智慧空间运营等业务方向，加快孵化相关业务场景和解决方案。针对高速磁浮、低空交通等新兴业务板块，支撑新平台预研开发、高端装备实验与测试，持续优化创新创业机制，积极联动产学研用资源，探索和建立从新业务发现到可行性分析、从培育到规模化快速发展等的配套机制，持续打造公司未来发展的新业务增长点。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施、实施效果及未来规划采取的措施

1、积极开发新产品、新业务

发行人聚焦基础设施数智化业务发展，持续升级和迭代现有产品以巩固并扩大现有业务，不断研发新产品以拓展新业务领域。

公司将以本次公开发行股票为契机，认真组织募集资金投资项目的实施，按计划完成募集资金投资项目，升级完善产品功能，拓宽应用场景，提升公司的研发能力和技术水平，提高公司核心竞争力。

2、提升研发创新能力

（1）公司目前设置公司级研发中心、各事业部研发团队的两级研发架构，公司将加强用户和市场需求的研究，事业部和研发中心紧密合作的需求研究机制。公司计划每个业务方向应建立相对固定的研究小组，力争做到每个业务方向有可以支撑未来发展的核心软件或核心产品。

（2）公司将加快软件模块化和产品化进程，逐步实现升级软件的向下兼容，相同功能的模块可以适用于不同业务方向。

（3）加强以软件为核心、软硬结合产品的开发和应用。针对硬件产品通过软件进行集成开发，形成开发成本小，专用性强的产品。

（4）公司目前设有智慧城市研究院，专门进行公司层面战略研究与行业研究，保持与各部门的研发解决方案和设计人员的沟通。公司除组织开展内外交流外，计划形成业务方向，或融合多业务的规划研究成果，结合继续做好行业咨询工作，实现智慧城市发展研究中心的实运转。

（5）公司将加强技术发展规划工作，提高规划、评估、修订的频率。

3、加强市场开拓力度

公司目前已实现一定业务区域化布局，公司将针对不同事业部的业务特点，规划营销网络建设，总结已经建立区域办事机构的事业部的得失，及时调整相应的策略。公司计划尝试建立稳定的各地合作伙伴，并在此基础上设立相应的本地办事机构。公司将继续探索跨业务范围的区域分公司建设的问题，研究设立区域分公司的基本条件和要求，加强营销网络建设和管理工作，充分利用已有营销资源，协调相关问题。

4、提升技术服务能力

公司将持续优化为基础设施数智化行业客户提供综合服务的能力，不断积累、复制和更新成功经验，打造标准的服务产品，强化客户服务能力，提高服务效率。尤其通过与客户紧密配合和加大创新力度，公司致力于持续优化服务体系，拓展服务内涵，创新服务模式，为客户提供全方位的先进服务，进一步提升客户体验，保证公司行业综合解决方案的成功实施，进一步打造公司的品牌。

5、完善公司经营管理体系

公司以精细化管理为目标和任务，重视内部管理体系和制度建设，计划采取以下措施：

（1）完善核算体系

公司将进一步加强以项目为基础的经济核算，将整个项目过程，按工作流程分割成上下相互衔接，责任明确的独立核算单元。建立文件化的核算体系，及时以通俗易懂的形式反映各核算单元的经营状况。

（2）完善考核和评价体系

公司将进一步执行考核和评价体系“充分授权、有效沟通、主动服务、高效执行”的管理理念。在项目核算体系建设的基础上，进行各核算单位的量化授权，提升各单位在降低成本、提高盈利水平的主导作用，培养各核算单位管理负责人的经营意识和经营能力。针对考核评价体系，逐步从重结果的考评，向过程与结果相结合的考核评价方式转变。

（3）加快企业管理的信息化建设

公司目前研发、采购、销售等业务均上线信息化系统管理，公司将进一步加快企业管理的信息化建设。

（4）进一步发挥管理体系的作用

公司持续修订和完善作业指导书，并将进一步完善相应政策措施，鼓励各单位开展体系的完善和优化工作，抓好检查和持续改进的环节，不断提升体系的适用性和有效性。

以信息安全管理体系建设为依托，强化员工的信息安全意识，加强信息安全技术的应用，有效落实信息安全管理措施，不断提高信息安全管理水平，确保客户和公司的信

息安全。

研发中心应深化 CMMI 体系的应用，使该体系真正成为提升研发质量、效率的核心工具。

（5）采购平台应用

公司将进一步发挥统一采购平台的作用，开展对不同行业同类采购品的数据分析，不断提高对供应商的议价能力，规范采购行为。

（6）组织优化

公司将持续有意识地培养事业部独立经营的能力，完善公司考核机制，提高事业部独立经营的责任和权限。

6、加强人力资源规划管理

公司将继续做好人才培养和引进工作，加强专门人才的培养和使用环境及制度的建设。公司进一步建立完善体系化的经营管理人才的培养方法和制度，培养经营人才；加强技术培养技术带头人；建设高级项目经理队伍，更好地发挥其承担或指导公司关键项目的作用；建设职业资质队伍，制定职业资质的认证规划和组织实施，实现职业资质的人岗证合一工作。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

（一）报告期内公司治理存在的缺陷

公司整体变更为股份有限公司前，按照《公司法》的要求设置了一名监事，但未设置监事会，未制定股东会、董事会、监事相关议事规则，也未建立独立董事及董事会秘书制度，治理结构有待进一步完善。

（二）报告期内公司治理缺陷的改进情况

公司于 2021 年 12 月整体变更为股份有限公司后，按照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》《股票上市规则》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立并完善了由公司股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理结构，形成了权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡的机制。公司董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会共四个专门委员会，并制定了相应的工作制度，明确了各个专门委员会的权责、决策程序和议事规则。此外，本公司聘请了 3 名独立董事，公司审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并由独立董事担任召集人。

公司已制定《公司章程（草案）》《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》《审计委员会工作细则》《提名委员会工作细则》《薪酬与考核委员会工作细则》《战略委员会工作细则》《总经理工作细则》等相关制度，为公司的法人治理结构的规范化运行进一步提供了制度保证。

按照公司治理相关法律法规的标准，管理层认为在公司治理方面已不存在重大缺陷。

二、内部控制情况

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司管理层认为：公司于 2022 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

根据天健出具的《关于浙江中控信息产业股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天

健审[2023]6729 号），公司于 2022 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

三、发行人报告期内违法违规情况

最近三年内，发行人及其子公司、分支机构不存在重大违法违规行为，不存在受到中国证监会或证券交易所的监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况，亦不存在涉及国家安全、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。

2020 年 1 月 1 日至本招股说明书签署之日，发行人存在以下违法违规情况：

（一）武汉分公司受到的刑事处罚

2010 年至 2013 年期间，为获取相关业务机会，时任发行人武汉分公司负责人翟某利用虚假合同、假发票等方式从武汉分公司套取现金，向国家公职人员行贿 65 万元。

2019 年 11 月 25 日，湖北省荆州市沙市区人民法院作出（2019）鄂 1002 刑初 2 号刑事判决，认定被告单位发行人武汉分公司（2020 年 11 月注销）犯单位行贿罪，判处罚金 50 万元，追缴被告单位违法所得 388.39 万元，予以没收，上缴国库；认定被告人翟某犯单位行贿罪、利用影响力受贿罪，两罪并罚，合并执行有期徒刑 3 年 3 个月，并处罚金 20 万元，追缴赃款 165 万元，予以没收，上缴国库。

此前，发行人武汉分公司已于 2018 年 7 月向纪委监察局上缴违法所得 388 万元，并于 2019 年 7 月向沙市区人民法院预缴罚金 50 万元及剩余违法所得 0.39 万元。

上述一审判决后，武汉分公司未继续上诉，因同案人翟某不服该判决提起上诉，武汉分公司作为原审共同被告被动参与二审审理。此后湖北省荆州市中级人民法院作出（2020）鄂 10 刑终 55 号刑事裁定，裁定驳回翟某上诉，维持原判。

武汉分公司于一审判决前预缴了足额罚金，并主动上交了违法所得，实际履行了后续判决给予武汉分公司的罚金和没收违法所得的两项刑事处罚，该刑事处罚已于一审判决之日（2019 年 11 月 25 日）执行完毕。前述武汉分公司事件发生后，发行人采取了针对性整改措施并已积极完成整改。

截至本招股说明书签署之日，上述刑罚执行完毕已超过三年，因此发行人最近三年不存在重大违法行为。

（二）广州分公司受到的税务处罚

2020 年 6 月 1 日，发行人广州分公司因未按期完成税收申报事项收到国家税务总局广州市南沙区税务局第一税务所出具的《税务行政处罚决定书》（穗南税一所罚[2020]354 号）。前述《税务行政处罚决定书》载明：根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条，对发行人广州分公司处以罚款 2,000 元。广州分公司已完成整改，所涉罚款已于 2020 年 12 月缴纳完毕。

经核查，广州分公司未实际开展业务，前述处罚系因广州分公司未对企业所得税（应纳税所得额）进行零申报导致。前述税务处罚的数额较低，处罚所涉行为亦不属于国家税务总局发布的《重大税收违法失信主体信息公布管理办法》中适用“重大税收违法失信主体”的情形。根据广州分公司现主管税务机关国家税务总局广州市天河区税务局第一税务所出具的《涉税征信情况》，前述行政处罚事项不属于重大税收违法违规行为。

（三）公司受到的安全生产行政处罚

2022 年 9 月 13 日，发行人因在“芜湖市天门山污水处理厂二期扩建工程项目工艺设备采购”项目中作为板框压滤机设备的发包单位，未与承包单位签订专门的安全生产管理协议，未对承包单位的安全生产统一协调、管理，收到芜湖经济技术开发区安全生产监督管理局出具的《行政处罚决定书》（[芜开]安监罚[2022]16 号）。前述《行政处罚决定书》载明：根据《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款及第一百零三条第二款，对发行人处以出罚款 4 万元的行政处罚。发行人已就上述违规事项积极整改并已足额缴纳相关罚款。

2023 年 2 月 15 日，芜湖经济技术开发区应急管理局出具《情况说明》，确认发行人涉及事故不属于较大、重大或特别重大事故的违法行为，且对违法行为已进行整改、缴纳罚款。

（四）公司受到的劳务分包处罚

公司因 2020 年度将承揽的“简上体育综合智能化工程”项目（2022 年 6 月竣工验收）分包给不具备劳务资质的供应商，于 2023 年 2 月 28 日收到深圳市龙华区住房和建设局出具的《行政处罚决定书》（深龙华建罚字[2022]066 号、深龙华建罚字[2022]067 号）。《行政处罚决定书》载明：根据《建设工程质量管理条例》第六十二条第一款的规定，对发行人作出了没收违法所得 8.0238 万元、处予罚款 1.3373 万元的行政处罚；根

据《建设工程质量管理条例》第七十三条的规定，对上述违法行为发生之时发行人的法定代表人章如峰作出处以罚款 668 元的行政处罚。事项发生后，发行人已就上述违规事项积极整改并足额缴纳相关罚款。

2023 年 3 月 3 日，深圳市龙华区住房和建设局出具《情况说明》，确认发行人已依法按时执行完毕全部行政处罚，并已严格按照要求及时完成整改，前述行政处罚不属于重大违法违规行为。

综上所述，公司上述行政处罚所涉违法行为不属于重大违法违规行为。公司已缴纳行政处罚所涉罚款，并对处罚所涉问题进行整改。

四、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

（一）报告期内资金占用情况

报告期内，发行人存在少量关联方资金拆借的情形，发生金额较小、频次较低，具有合理背景和用途。截至报告期末，关联方资金拆借均已清理完毕，发行人不存在被实际控制人及其控制的其他企业占用资金的情形。具体情况详见本节之“八、关联交易情况”之“（四）一般关联交易”之“2、一般偶发性关联交易”之“（2）关联资金拆借”。

（二）报告期内对外担保情况

报告期内，公司不存在为实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情形。

五、发行人独立性情况

（一）发行人资产完整情况

公司系由中控信息有限整体变更为股份公司，承继了中控信息有限的全部资产。公司具备与生产经营有关的业务体系及主要相关资产，合法拥有与生产经营有关的商标、专利、非专利技术、软件著作权等资产的所有权或使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统，资产权属清晰、完整。

（二）发行人人员独立情况

公司的董事、监事和高级管理人员均按照《公司法》和《公司章程》的有关规定产生。公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在第一大

股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）发行人财务独立情况

公司已建立独立的财务部门，配备了独立的财务人员，根据现行的会计准则并结合公司实际情况制定了财务管理制度，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。公司在银行独立开立账户，拥有独立的银行账号，未与第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）发行人机构独立情况

公司建立了健全的法人治理结构，设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，聘请了包括总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等人员在内的高级管理层，并根据自身经营管理需要设置了相关职能机构或部门。公司独立行使经营管理职权，与第一大股东和实际控制人及其控制的其他企业之间不存在机构混同的情形。

（五）发行人业务独立情况

公司具有独立完整的业务流程，拥有完整的与生产经营有关的研发、设计、采购、销售及服务体系，在各项业务环节均具有直接独立面向市场经营的能力。公司的业务独立于第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业，与第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人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。

（六）关于发行人主营业务、控制权、管理团队的变动

公司主营业务、控制权、管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；第一大股东和受第一大股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）影响持续经营重大影响的事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，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。

六、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

公司是一家国内领先的基础设施数智化服务商，为城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等基础设施领域提供涵盖系统集成、运维服务、技术服务和商品销售的数智化解决方案。

截至本招股说明书签署之日，发行人无控股股东，发行人实际控制人赵鸿鸣控制的其他企业均为对外投资持股平台，无实际经营业务，该等企业与公司之间不存在同业竞争的情形。该等企业的情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业”。

（二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

发行人无控股股东，为避免同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，公司实际控制人赵鸿鸣出具了《关于避免同业竞争的承诺》，承诺内容如下：

“1、本人目前除持有发行人股份外，未投资其它与发行人及其控股子公司主营业务构成同业竞争的公司、企业或其他机构、组织，或从事其它与发行人及其控股子公司主营业务构成同业竞争的经营活动。

2、本人未来将不以任何方式从事（包括与他人合作直接或间接从事）任何与发行人及其控股子公司主营业务构成同业竞争的业务；或投资于任何与发行人及其控股子公司主营业务构成同业竞争的公司、企业或其他机构、组织。

3、本人作为发行人实际控制人期间，如本人或本人所控制的其他企业获得与发行人及其控股子公司主营业务构成竞争的商业机会，本人将优先介绍给发行人或其控股子公司，尽力促使在合理和公平的条款和条件下将该等商业机会优先提供给发行人或其控股子公司。对发行人及其控股子公司已进行建设或拟投资兴建的项目，本人将在投资方向与项目选择上，避免与发行人及其控股子公司投资、兴建相同或相似的项目，不与发行人及其控股子公司发生同业竞争，以维护发行人的利益。

4、本人承诺不会利用实际控制人的地位，损害发行人及其他股东（特别是中小股

东）的合法权益。

5、上述承诺自本承诺函签署之日起至本人作为发行人的实际控制人期间内持续有效。”

七、关联方及关联关系情况

根据《公司法》《企业会计准则》《股票上市规则》等相关规定，发行人报告期内主要的关联方及关联关系如下：

（一）发行人的控股股东及实际控制人

公司无控股股东，实际控制人为赵鸿鸣，赵鸿鸣的具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

（二）发行人控股股东及实际控制人控制的其他企业

发行人无控股股东，除发行人及其子公司外，实际控制人赵鸿鸣控制的其他企业的具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业”。

（三）持有发行人百分之五以上的法人股东或其一致行动人

持有发行人百分之五以上股份的法人股东包括汇格合伙、正泰电器、云吟合伙、智格合伙、富格合伙和浩歌合伙，该等股东的具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）其他持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东的基本情况”。

（四）发行人的子公司、合营企业及联营企业

发行人的子公司、合营企业及联营企业详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司及参股公司情况”。

（五）发行人的董事、监事、高级管理人员、持股百分之五以上自然人股东及其关系密切的家庭成员

公司的董事、监事、高级管理人员基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

公司持股百分之五以上自然人股东为褚健，其通过中控集团、云吟合伙间接持有发行人 20.8107%的股权。

发行人的董事、监事、高级管理人员以及持有发行人百分之五以上股份的自然人股东的关系密切的家庭成员亦为公司的关联方，包括其配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、配偶的兄弟姐妹，子女配偶的父母。

（六）第（一）（五）项所述关联自然人直接或间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业（发行人及其控股子公司除外，且与第（二）项所述关联企业重复的企业未列出）

1、发行人董事、监事及高级管理人员直接或间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业

除发行人实际控制人（担任发行人董事长、总经理）控制的企业外，发行人其他董事、监事及高级管理人员直接或间接控制的企业如下：

序号	姓名	在本公司任职	关联企业名称	关联关系
1	庄开宇	董事	宁波乔嘉投资有限公司	庄开宇持股 75%的企业
2			宁波沁汇投资合伙企业（有限合伙）	宁波乔嘉投资有限公司担任该等有限合伙企业的执行事务合伙人
3			宁波奕汇投资合伙企业（有限合伙）	
4			宁波义汇管理咨询合伙企业（有限合伙）	

发行人董事、监事及高级管理人员担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（五）兼职情况及所兼职单位与发行人的关联关系”。

2、持有发行人百分之五以上股份的自然人股东直接或间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业

持有发行人百分之五以上股份的自然人股东为褚健，其直接或间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业为发行人的关联方，其中报告期内与发行人之间存在资金、业务往来的主体如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	中控技术（及其控制的企业）	间接持有发行人百分之五以上股份的股东褚健控制的企业
2	中控集团（及其控制的企业）	
3	浙江国利网安科技有限公司	
4	中控产业园区运营管理有限责任公司	
5	宁波工业互联网研究院有限公司	

3、上述关联自然人关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业

序号	关联方名称	关联关系
1	杭州中江信息技术有限公司	发行人董事、副总经理徐震辉配偶之弟控制的企业
2	杭州尚合生物医药科技有限公司	发行人副总经理、董事会秘书方芳配偶控制并担任执行董事、总经理的企业
3	无锡市洛社镇洛龙焊接设备厂	发行人副总经理、董事会秘书方芳配偶之父控制的企业
4	杭州宜安建材有限公司	发行人财务负责人陈孝春配偶控制并担任执行董事、总经理的企业
5	南京市江宁区亿凯床具厂	发行人董事、副总经理杨成配偶之兄控制的企业
6	宁波弈象实业有限公司	发行人监事刘璋謇之姐夫控制的企业
7	舟山象石商贸有限公司	发行人监事刘璋謇之姐夫担任执行董事、总经理的企业

（七）报告期内曾经的主要关联方

发行人报告期内曾经主要的关联方如下：

序号	关联方名称	关联关系	备注
1	漳州中控智慧信息技术有限公司	发行人过去十二个月内曾经的联营企业	该公司已于2023年2月注销
2	鼎顺机电	发行人报告期内曾经的子公司	该公司已于2022年11月注销
3	杭州信慧企业管理有限公司	发行人实际控制人赵鸿鸣曾担任执行董事的公司	该公司已于2021年9月注销
4	巨星科技	报告期内曾持有发行人百分之五以上股份的公司	--

序号	关联方名称	关联关系	备注
5	浙江中控研究院有限公司	发行人报告期内曾经的关联自然人金建祥、张伟宁任董事的公司，报告期内与发行人存在关联交易	--
6	王建军	报告期内曾持有发行人百分之五以上股份的自然人且曾任发行人董事	--
7	张伟宁	报告期内曾持有发行人百分之五以上股份的自然人	--
8	汪利龙	报告期内曾任发行人监事	于 2022 年 6 月卸任
9	王昊	报告期内曾任发行人董事	于 2021 年 12 月卸任
10	张伯立	报告期内曾任发行人董事、高级管理人员	于 2021 年 12 月卸任
11	金建祥	报告期内曾任发行人董事	于 2020 年 12 月卸任
12	徐涛	报告期内曾任发行人独立董事	于 2020 年 12 月卸任
13	盛桂浩	报告期内曾任发行人董事	于 2020 年 9 月卸任
14	王国荣	报告期前 12 个月曾任发行人董事	于 2019 年 7 月卸任
15	褚燕芸	报告期前 12 个月曾任发行人董事	于 2019 年 5 月卸任
16	赖晓烜	报告期前 12 个月曾任发行人董事	于 2019 年 3 月卸任

注：鼎顺机电系发行人报告期内注销的控股子公司，具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司及参股公司情况”之“（三）报告期内转让/注销的控股子公司”

（八）比照关联方披露的其他主体

除上述关联方外，根据实质重于形式的原则，公司比照关联方披露的其他主体如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	正泰集团	发行人持股百分之五以上股东正泰电器的控股股东，报告期内曾为发行人提供担保
2	正泰电气股份有限公司	正泰集团控制的企业，发行人供应商之一
3	浙江正泰电缆有限公司	正泰集团控制的企业，发行人供应商之一
4	二轻集团	发行人持股百分之五以上股东富格合伙的有限合伙人，持有富格合伙 99.9951%合伙份额，报告期内曾为发行人提供担保
5	北京泰可斯科技有限公司	发行人子公司宁波中智副总经理孙涛担任执行董事、总经理的企业，发行人供应商之一

八、关联交易情况

（一）关联交易简要汇总表

单位：万元

类型	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
重大关联交易				

类型	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经常性关联交易	关联采购及接受劳务或服务	1,791.03	4,679.33	1,318.58
一般关联交易				
经常性关联交易	关联采购及接受劳务或服务	58.14	76.34	0.28
	关联销售及提供劳务或服务	1,111.30	5.42	183.63
	关联租赁（租入）	4.86	0.24	8.38
	董事、监事、高级管理人员薪酬	840.54	931.71	761.47
偶发性关联交易	关联担保	具体情况详见本节之“八、关联交易情况”之“（四）一般关联交易”之“2、一般偶发性关联交易”之“（1）关联担保”		
	关联资金拆借	具体情况详见本节之“八、关联交易情况”之“（四）一般关联交易”之“2、一般偶发性关联交易”之“（2）关联资金拆借”		
	收到关联方课题转拨经费	-	222.50	18.59
	向关联方转拨课题经费	-	-	170.00
	代垫分红税款	-	-	2.00
	会议室租赁费	-	-	0.05
	停车费	-	-	0.00

注：停车费金额为 30 元。

（二）重大关联交易确定标准

参照《股票上市规则》及公司内部制度，公司将重大关联交易的判断标准及依据设定如下：

公司与关联法人发生的交易金额在 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。

此外，公司接受关联方担保属于公司单方面获得利益的交易，关键管理人员薪酬为公司正常经营活动的必要支出，均为一般关联交易。

（三）重大关联交易

报告期内，公司与关联方发生的重大关联交易为向关联方进行采购，情况具体如下：

单位：万元

序号	关联方	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	绍兴交投机电	安防设备、供配电设备等	1,243.45	3,890.96	754.09

序号	关联方	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
2	中控技术	控制器、商标授权费、服务费	547.58	788.37	564.49
合计金额			**1,791.03**	**4,679.33**	**1,318.58**
营业成本			**271,766.09**	**254,012.44**	**193,498.08**
占营业成本的比例			**0.66%**	**1.84%**	**0.68%**

注：公司对中控技术的关联采购包括对其自身及其控制的浙江中控系统工程有限公司、浙江中控西子科技有限公司、浙江中控自动化仪表有限公司、浙江工自仪网络有限公司

报告期各期，公司重大经常性关联采购的内容主要为向关联方采购实施工程项目使用的设备，采购价格与向其他非关联方供应商采购类似规格设备的价格不存在较大差异，价格公允。发行人向中控技术的服务费采购为2020年3月产生的售后服务费0.04万元，后续年度不再发生；2022 年 11 月，发行人与中控技术签订商标许可使用协议，许可期限为上述商标的有效期（含续展后的有效期），商标授权费为 1.19 万元（不含税）。

公司与关联方之间不存在利益输送，重大经常性关联采购金额占营业成本的比例分别为 0.68%、1.84%、0.66%，总体占比较小，对公司经营不存在重大影响。

（四）一般关联交易

1、一般经常性关联交易

（1）关联采购

报告期内，公司的一般经常性关联采购情况如下：

单位：万元

序号	关联方	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	浙江国利网安科技有限公司	安防及网络设备	57.98	12.39	-
2	中控产业园区运营管理有限责任公司	场地服务费等	0.16	1.69	0.28
3	浙江正泰中自控制工程有限公司	技术服务	-	62.26	-
合计金额			**58.14**	**76.34**	**0.28**
营业成本			**271,766.09**	**254,012.44**	**193,498.08**
占营业成本的比例			**0.02%**	**0.03%**	**0.00%**

报告期各期，公司一般经常性关联采购的内容主要为向关联方采购实施工程项目使用的设备、场地服务费及技术服务等，关联采购金额占营业成本的比例均低于 0.1%，占比较小。

（2）关联销售

报告期内，公司的一般性经常关联销售情况如下：

单位：万元

序号	关联方	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	绍兴智慧研究院	技术服务	377.36	-	-
2	宁波工业互联网研究院有限公司	系统集成	733.94	-	183.63
3	绍兴交投机电	销售商品	-	5.42	-
关联销售合计金额			**1,111.30**	**5.42**	**183.63**
营业收入			**332,548.20**	**308,525.70**	**238,325.24**
关联销售金额占营业收入的比例			**0.33%**	**0.00%**	**0.08%**

报告期各期，公司一般性经常关联销售金额占营业收入的比例分别为 0.08%、0.00%、0.33%，总体占比较小。

（3）关联租赁

报告期内，公司的关联租赁情况如下：

单位：万元

序号	关联方	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	南昌智慧平台	租入办公场地	4.86	0.24	-
2	中控技术	租入办公场地	-	-	8.38
关联租赁合计金额			**4.86**	**0.24**	**8.38**

（4）董事、监事、高级管理人员薪酬情况

2020 年度、2021 年度、2022 年度，公司向董事、监事、高级管理人员支付薪酬，合计金额分别为 761.47 万元、931.71 万元、840.54 万元。

2、一般偶发性关联交易

（1）关联担保

单位：万元

担保方	担保内容	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中控产业园区运营管理有限责任公司	银行票据	1,595.19	2020/12/7	2021/6/22	是
中控集团	银行票据	10,159.22	2019/7/2	2022/1/19	是

担保方	担保内容	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
	银行保函	75.27	2020/11/25	2024/5/15	否
	银行保函	6,354.74	2018/12/29	2022/2/19	是
	银行票据	6,911.86	2019/12/24	2022/3/29	是
	银行借款	500.00	2020/7/24	2021/6/27	是
		500.00	2020/7/27	2021/6/27	是
	银行票据	5,867.88	2020/6/1	2022/4/9	是
	银行票据	1,169.67	2020/12/9	2021/6/11	是
	银行票据	4,715.03	2019/11/25	2021/10/9	是
	银行借款	998.00	2020/6/29	2020/12/29	是
	银行票据	10,820.29	2020/7/9	2021/7/27	是
	银行保函	35.74	2019/5/8	2024/3/21	否
	银行保函	4,912.45	2018/1/9	2021/12/31	是
	银行票据	2,355.12	2020/10/23	2021/7/15	是
	银行保函	544.18	2021/9/9	2022/2/22	是
	银行保函	969.31	2020/10/15	2022/6/28	是
	银行保函	58.75	2020/9/24	2025/2/28	否
	银行保函	785.27	2020/5/12	2023/3/11	是
	银行保函	3,863.98	2020/6/9	2022/8/31	是
	银行保函	5,255.23	2012/10/19	2021/12/12	是
	银行保函	10,783.76	2011/7/7	2022/6/30	是
	银行借款	800.00	2021/2/2	2021/11/12	是
		200.00	2021/2/2	2022/1/19	是
	银行保函	3,629.68	2017/9/21	2022/4/26	是

2020 年 12 月，公司向中控集团支付担保费 62.97 万元。

（2）关联资金拆借

1）从关联方拆入资金

报告期内，公司从关联方拆入资金及其偿还情况如下：

单位：万元

关联方名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中控集团	期初本金余额	-	-	1,367.61
	本期拆入金额	-	-	-

关联方名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	本期归还金额	-	-	1,367.61
	期末本金余额	-	-	-
汇格合伙	期初本金余额	100.00	100.00	-
	本期拆入金额	-	-	100.00
	本期归还金额	100.00	-	-
	期末本金余额	-	100.00	100.00

公司报告期外与中控集团形成的资金往来，于 2020 年 12 月结清，公司归还其款项。

2020 年 12 月，泛联智控因生产经营需要向汇格合伙借入资金，已于 2022 年 1 月归还，并支付利息 6.75 万元。公司于 2022 年 1 月取得泛联智控 100%股权，该笔资金拆借发生时不属于关联交易，为体现交易完整性自 2020 年开始列示。

2）向关联方拆出资金

报告期内，公司向关联方拆出资金及其收回情况如下：

单位：万元

关联方名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中控集团	期初本金余额	-	-	1,082.00
	本期拆出金额	-	100.00	-
	本期收回金额	-	100.00	1,082.00
	期末本金余额	-	-	-

注：公司对中控集团的关联资金拆借包括对其自身及其控制的浙江中程信工程技术有限公司

公司报告期外与中控集团形成的资金往来，于 2020 年陆续结清，公司收回其款项。中控集团参照银行同期利率向公司支付资金占用费 165.06 万元。

2021 年 10 月，中控集团因经营资金需求，向公司拆借资金 100.00 万元，于当年 11 月归还。

截至报告期末，公司与关联方发生的资金拆借款项均已完成清理。报告期内公司已制定《关联交易决策制度》，并按照《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》等制度严格履行关联交易决策程序，内控制度得到有效执行。

（3）其他关联交易

1）公司与中控技术共同申报研发项目课题，根据双方承担的课题内容进行经费分

配，并由中控技术收到补助款后转拨给公司。2020 年，公司收到“智能控制器产品研发与示范”项目转拨金额 18.59 万元。2021 年，公司收到“面向轨道交通的大型高性能 PLC 研发及应用项目”转拨金额 100.00 万元。

项目具体情况如下：

项目课题	合作方	发行人承担的角色	项目背景	约定经费及支付方式
智能控制器产品研发与示范	中控技术	发行人作为任务承担单位，承担的研究目标与内容包括： （1）协助调研智能控制器应用场景和用户需求； （2）在典型工程项目中开展示范应用； （3）完成工程项目应用试验与性能评估。	国家重点研发计划项目子课题	发行人的总研究经费为 662.00 万元，其中中央财政资金 62.00 万元，自筹经费 600.00 万元
面向轨道交通的大型高性能 PLC 研发及应用项目	中控技术	发行人为项目参与单位，承担的任务分工与考核指标为： （1）负责面向轨道交通领域大型高可靠性 PLC 产品的系统集成、联合推广及实施应用； （2）申请发明专利 1 项	浙江省制造业高质量发展产业链协同创新项目	发行人的总研究经费为 1,200.00 万元，其中省财政专项资金 100.00 万元，自筹经费 1,100.00 万元

注：“智能控制器产品研发与示范”项目其余补助款已在报告期前收到。

2）公司与中控集团共同申报研发项目课题，根据双方承担的课题内容进行经费分配，并由中控集团收到补助款后转拨给公司。2021 年，公司收到“智慧城市大型实时管控平台关键技术研究与开发”项目转拨金额 122.50 万元。

项目具体情况如下：

项目课题	合作方	发行人承担的角色	项目背景	约定经费及支付方式
智慧城市大型实时管控平台关键技术研究与开发	中控集团	发行人为共同承担单位，承担“跨平台运行技术可支持小型机、刀片服务器、PC 服务器等硬件环境，可兼容 Linux、Unix、Windows 典型操作系统”等多项研究内容	浙江省重大科技专项重大工业项目	发行人的总研究经费为 650.00 万元，其中省财政科技补助经费 100.00 万元、地方配套经费 150.0 万元、自筹经费 400.00 万元

注：“智慧城市大型实时管控平台关键技术研究与开发”项目其余补助款已在报告期前收到。

3）公司与浙江全世科技有限公司共同申报研发项目课题，根据双方承担的课题内容进行经费分配，并由公司收到补助款后转拨给浙江全世科技有限公司。2020 年，公司向其转拨金额为 170.00 万元。

项目具体情况如下：

项目课题	合作方	发行人承担的角色	项目背景	约定经费及支付方式
宽谱段高分辨中阶梯光栅单色器的研制及应用	浙江全世科技有限公司	发行人为项目牵头承担单位，负责项目整体研发工作	国家重点研发计划重大科学仪器设备开发重点专项项目	经费总预算为970.00万元，其中中央财政专项经费总额为470.00万元，需转拨给浙江全世科技有限公司经费为170.00万元

4）2020年11月，公司为富格合伙代垫分红税款2万元，并于2021年2月全额收回。

5）2020年3月，公司向中控集团租赁会议室，费用为0.05万元。

6）2020年3月，中控技术向公司支付停车费30元。

（五）关联方应收应付款项

1、应收关联方款项

报告期内，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	绍兴交投机电	7.21	0.72	19.58	0.98	-	-
	宁波工业互联网研究院有限公司	273.09	15.73	10.38	1.04	10.38	0.52
	绍兴智慧研究院	340.00	17.00	-	-	-	-
应收账款小计		**620.31**	**33.45**	**29.96**	**2.02**	**10.38**	**0.52**
预付款项	绍兴交投机电	-	-	-	-	5.85	-
	中控技术	34.67	-	3.36	-	-	-
	浙江正泰中自控制工程有限公司	-	-	-	-	62.26	-
	南昌智慧平台	-	-	2.57	-	-	-
预付款项小计		**34.67**	**-**	**5.92**	**-**	**68.11**	**-**
其他应收款	富格合伙	-	-	-	-	2.00	0.10
其他应收款小计		-	-	-	-	**2.00**	**0.10**
合同资产	绍兴交投机电	1.03	0.05	-	-	-	-
	宁波工业互联网研究院有限公司	-	-	10.38	0.52	-	-
合同资产小计		**1.03**	**0.05**	**10.38**	**0.52**	**-**	**-**

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
其他非流动资产	绍兴交投机电	-	-	1.03	0.05	-	-
	宁波工业互联网研究院有限公司	40.00	2.00	-	-	10.38	0.52
	绍兴智慧研究院	60.00	3.00	-	-	-	-
其他非流动资产小计		**100.00**	**5.00**	**1.03**	**0.05**	**10.38**	**0.52**

2、应付关联方款项

报告期内，公司应付关联方款项如下：

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
应付账款	绍兴交投机电	1,655.96	2,027.41	327.60
	浙江国利网安科技有限公司	46.69	4.40	7.20
	中控技术	1,277.15	1,550.20	1,838.03
	杭州中江信息技术有限公司	216.37	216.37	216.37
	浙江中控研究院有限公司	47.78	47.78	227.98
	南昌智慧平台	2.29	0.26	-
应付账款小计		**3,246.24**	**3,846.42**	**2,617.18**
应付票据	中控技术	72.47	219.29	-
应付票据小计		**72.47**	**219.29**	**-**
合同负债	南昌智慧平台	220.75	220.75	-
	绍兴交投机电	16.82	-	-
合同负债小计		**237.57**	**220.75**	**-**
其他应付款	中控技术	32.58	32.58	99.98
	浙江中控科教仪器设备有限公司	-	-	9.53
	汇格合伙	-	26.06	-
	智格合伙	-	0.44	-
其他应付款小计		**32.58**	**59.08**	**109.51**

（六）报告期内比照关联方交易情况

报告期内，存在企业虽然不属于《公司法》《股票上市规则》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等相关法律法规认定的关联方，但公司将其作为比照关联方披露，出于谨慎考虑，具体企业名称及关联关系请详见本招股说明书“第八节 公司治理与独

立性”之“七、关联方及关联关系情况”之“（八）比照关联方披露的其他主体”相关内容。

报告期内，公司将与该等企业的交易比照关联交易披露如下：

1、比照关联方采购

报告期内，公司向比照关联方的采购情况如下：

单位：万元

序号	关联方	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	浙江正泰电缆有限公司	线缆	306.57	1,458.04	69.04
2	正泰电气股份有限公司	供配电设备	-	-	732.74
合计金额			**306.57**	**1458.04**	**801.78**
营业成本			**271,766.09**	**254,012.44**	**193,498.08**
占营业成本的比例			**0.11%**	**0.57%**	**0.41%**

报告期各期，公司向比照关联方采购的内容主要为采购实施工程项目使用的材料、设备等，该类交易具备商业合理性，采购价格与向其他非关联方供应商采购类似规格材料、设备的价格不存在较大差异，价格公允，关联采购金额占营业成本的比例分别为0.41%、0.57%及 0.11%，占比较小。

2、比照关联方担保

单位：万元

担保方	担保内容	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
二轻集团	银行保函	18,495.26	2020/1/1	2022/6/30	是
	银行票据	1,378.77	2019/10/28	2020/4/28	是
	银行借款	500.00	2019/5/7	2020/5/7	是
		1,500.00	2019/6/14	2020/5/13	是
		1,500.00	2019/6/26	2020/6/18	是
		2,000.00	2020/3/13	2020/9/3	是
正泰集团股份有限公司	银行票据	13,643.39	2019/1/22	2021/7/15	是
	银行票据	4,579.57	2019/7/4	2020/10/16	是
	银行借款	1,000.00	2019/5/17	2020/5/15	是
		1,000.00	2019/7/1	2020/6/30	是
	银行票据	1,770.29	2019/7/26	2020/3/5	是
	银行票据	700.41	2020/1/16	2020/6/22	是

担保方	担保内容	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
	银行保函	2,886.02	2017/3/20	2021/3/3	是
	银行借款	2,000.00	2020/2/25	2021/1/21	是
		1,000.00	2020/3/31	2021/3/21	是
		1,000.00	2020/5/14	2021/5/11	是
		500.00	2019/5/20	2020/5/14	是
		2,000.00	2019/1/25	2020/1/21	是
		500.00	2019/3/1	2020/2/26	是
		500.00	2019/3/1	2020/2/26	是
		500.00	2019/4/1	2020/2/26	是

2020 年，公司合计向二轻集团支付担保费 64.93 万元。

2020 年 3 月，公司向正泰集团股份有限公司支付担保费 102.30 万元。

3、比照关联方的其他关联交易

2022 年 1 月，公司与北京泰可斯科技有限公司（以下简称“泰可斯”）签订《合作框架协议》，约定公司拟向其购买多项专有技术，以第三方中介机构评估值为依据确定交易价格为 3,460.05 万元，若截至 2023 年末上述专有技术相关业务所取得的生效合同金额达到 2 亿元，公司将分期向泰可斯支付上述转让价款；若未达到 2 亿元，公司将上述专有技术再按照 3,460.05 万元转让给泰可斯，鉴于公司前期无需向其支付转让价款，本次转让无实际资金交割。2023 年 5 月 30 日，公司与泰可斯签订补充协议，双方终止上述技术转让交易，因公司尚未向泰可斯支付转让款，本次技术转回事项不涉及实际资金交割。

4、比照关联方的应付款项

报告期内，公司应付比照关联方款项如下：

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
应付账款	浙江正泰电缆有限公司	309.35	185.18	131.96
	正泰电气股份有限公司	210.39	223.62	551.70
应付账款小计		**519.74**	**408.80**	**683.66**
应付票据	正泰电气股份有限公司	35.40	61.50	161.50
	浙江正泰电缆有限公司	153.80	300.00	-

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
应付票据小计		189.20	361.50	161.50

（七）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司经常性关联交易主要系向关联方采购项目实施使用的设备、原材料等，以及向关联方提供系统集成项目服务与技术服务，经常性关联交易金额较小，相关关联交易均参照市场价格协商定价，交易价格公允；公司向关键管理人员支付薪酬系公司经营管理所需，且薪酬水平合理。公司偶发性关联交易中向南昌智慧平台及中控技术承租房屋，租赁费较小；关联资金拆借发生金额较小、频次较低，且已清理完毕；关联担保是基于公司银行借贷的正常增信措施。

报告期内，公司关联交易对公司财务状况和经营成果不构成重大影响；公司已建立了完备的关联交易管理制度，并就其报告期内发生的关联交易履行了必要的审议程序。报告期内，公司与关联方之间的关联交易不存在损害公司利益的情况，也不存在利用关联交易转移利润或者虚增利润的情形。

（八）报告期内关联交易决策程序的履行情况及独立董事的意见

1、关联交易决策程序

股份公司设立后，公司逐步增强规范运作意识，不断完善法人治理结构，针对关联交易，公司在其《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》及《关联交易决策制度》中规定了股东大会、董事会在审议有关关联交易事项时关联股东、关联董事回避表决制度及其他公允决策程序，规范和促进公司关联交易合法合规。

股改完成后，发行人严格按照上述制度的相关规定履行相应的关联交易决策程序，分别于第一届董事会第六次会议、2021 年年度股东大会审议通过了《关于预计公司 2022 年度日常关联交易金额的议案》，对 2022 年度的关联交易进行了预计；并于第一届董事会第九次会议审议通过了《关于确认公司 2020、2021 年关联交易的议案》《关于确认公司与股东关联企业交易的议案》，对发行人股改前发生的关联交易进行了确认。

此外，针对报告期内发生的关联交易，发行人第一届董事会第十一次会议、2022 年度股东大会在审议本次发行相关议案时一并审议通过了《关于确认公司报告期内关联交易的议案》，对发行人报告期内的关联交易进行了确认，关联股东和关联董事进行了

回避表决。同时，发行人独立董事亦出具了事前认可意见和独立意见，确认发行人报告期内的关联交易属于公司正常经营范围内发生的常规业务，交易价格公允，不存在损害公司和股东、特别是中小股东的利益的情形，不影响公司独立性，不会对公司的持续经营能力、盈利能力及资产状况构成不利影响。

2、关于减少和规范关联交易的承诺

（1）实际控制人出具的承诺

发行人实际控制人出具了《关于减少和规范关联交易的承诺》，承诺内容如下：

“1、本人构成发行人关联方期间，本人及控制的企业将尽量减少并规范与发行人及其子公司之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因发生的关联交易，本人及控制的企业将遵循市场原则以公允、合理的市场价格进行，根据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，不损害上市公司及其他股东的合法权益。

2、上述承诺自本承诺函签署之日起对本人具有法律约束力。

3、如本人违反上述承诺，因此给发行人或其他投资者造成损失的，本人将向发行人或其他投资者依法承担赔偿责任。”

（2）持股百分之五以上股东出具的承诺

发行人持股百分之五以上股东出具了《关于减少和规范关联交易的承诺》，承诺内容如下：

“1、本企业构成发行人关联方期间，本企业及控制的企业将尽量减少并规范与发行人及其子公司之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因发生的关联交易，本企业及控制的企业将遵循市场原则以公允、合理的市场价格进行，根据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，不损害上市公司及其他股东的合法权益。

2、上述承诺自本承诺函签署之日起对本企业具有法律约束力。

3、如本企业违反上述承诺，因此给发行人或其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或其他投资者依法承担赔偿责任。”

（3）董事、监事和高级管理人员出具的承诺

发行人董事、监事和高级管理人员出具了《关于减少和规范关联交易的承诺》，承诺内容如下：

“1、本人构成发行人关联方期间，本人及控制的企业将尽量减少并规范与发行人及其子公司之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因发生的关联交易，本人及控制的企业将遵循市场原则以公允、合理的市场价格进行，根据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，不损害上市公司及其他股东的合法权益。

2、上述承诺自本承诺函签署之日起对本人具有法律约束力。

3、如本人违反上述承诺，因此给发行人或其他投资者造成损失的，本人将向发行人或其他投资者依法承担赔偿责任。”

第九节 投资者保护

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

2023 年 6 月 15 日，公司召开 2022 年年度股东大会，同意公司首次公开发行股票完成前滚存的未分配利润在本次发行后由新老股东按持股比例共享。

二、本次发行前后股利分配政策差异情况

本次发行前后公司股利分配政策无实质性差异。本次发行完成后，公司股利分配政策更重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，进一步明确了公司股利分配的审议程序、利润分配方案的调整等约定，加强了对投资者利益的保护。

三、有关现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制

发行人现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附录一：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”之“二、股利分配决策程序”之“（一）发行人本次发行后的股利分配政策”。

第十节 其他重要事项

一、重大合同

（一）重大销售合同

截至报告期末，发行人正在履行、将要履行或报告期内已经履行完毕的合同金额在10,000万元以上或对公司经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的销售合同情况如下：

序号	客户名称	项目名称	合同金额（万元）	签订时间	履行情况
1	杭州市地铁集团有限责任公司	杭州地铁5号线一期工程综合监控集成工程项目设备采购及服务	27,000.00	2018.5.14	履行完毕
2	杭州市地铁集团有限责任公司	杭州地铁3号线一期工程综合监控集成工程项目设备采购及服务	25,578.00	2020.11.19	履行完毕
3	宁波市轨道交通集团有限公司	宁波市轨道交通5号线一期工程全自动运行系统采购	21,870.00	2020.7.6	履行完毕
4	杭州市城市建设投资集团有限公司	环城北路-天目山路（中河立交-古翠路）提升改造工程机电安装及装修01标段	19,947.02	2021.12.14	正在履行
5	蒙自市住房和城乡建设局	世行贷款云南省红河州滇南中心城市交通项目蒙自市子项目-交通安全改善项目	15,800.00	2020.12.16	履行完毕
6	宁波市轨道交通集团有限公司	宁波市轨道交通3号线一期工程及宁波至奉化城际铁路工程综合监控系统采购	15,660.00	2017.7.26	履行完毕
7	金华市水处理有限公司	金华市秋滨污水处理厂四期扩建及提标改造工程设备	15,188.00	2019.12.20	履行完毕
8	绍兴市交通建设有限公司	杭绍台高速公路工程绍兴金华段机电工程第HST-JD04标段	15,017.64	2020.3.5	履行完毕
9	威信县住房和城乡建设局	威信县智慧停车场建设项目工程总承包（EPC）	14,564.00	2021.10.12	正在履行
10	杭州市地铁集团有限责任公司	杭州地铁6号线一期工程综合监控集成工程项目设备采购及服务	13,540.80	2018.7.10	履行完毕
11	慈溪市排水有限公司	慈溪市教场山污水处理厂提标改造工程机电设备采购、安装、调试项目	12,958.00	2020.6.29	履行完毕
12	杭州市地铁集团有限责任公司	杭州地铁9号线一期工程综合监控集成工程项目设备采购及服务	12,680.08	2019.3.27	履行完毕
13	温州市文泰高速公路有限公司	浙江省文成至泰顺（浙闽界）公路第WTJD-3标段	12,145.28	2020.4.27	履行完毕

序号	客户名称	项目名称	合同金额（万元）	签订时间	履行情况
14	浙江景文高速公路有限公司	溧阳至宁德高速公路（G4012）浙江景宁至文成段工程公路项目第 JWJD-02 标段	12,125.81	2021.12.24	履行完毕
15	绍兴市轨道交通集团有限公司	绍兴市城市轨道交通 2 号线一期工程综合监控系统设备采购及相关服务	11,625.26	2022.1.26	正在履行
16	绍兴市高速公路运营管理有限公司	绍兴市市属高速公路取消高速公路省界收费站机电设施专项改造工程施工	11,251.53	2019.7.30	履行完毕
17	杭州市地铁集团有限责任公司	杭州地铁 4 号线二期工程综合监控集成工程项目设备采购及服务	10,618.05	2019.9.29	履行完毕
18	浙江金义田园智城开发建设有限公司	金东区第二污水处理厂新建工程工艺设备和自控系统采购及安装	10,579.00	2022.8.18	正在履行
19	德清县杭绕高速有限公司	G25 长深高速德清至富阳段扩容湖州段及 G25 德清至 G60 桐乡高速联络线湖州段机电工程第 JD01 标段	10,449.45	2020.1.18	履行完毕
20	浙江大学医学院附属第一医院	浙江大学医学院附属第一医院余杭院区（浙江大学邵逸夫医疗中心）建设项目智能化工程施工	10,054.24	2019.6.5	履行完毕

注：上表列示的合同金额为合同签署时约定金额，合同具体执行金额以项目结束时实际发生额为准。

（二）重大采购合同

截至报告期末，发行人正在履行、将要履行或报告期内已经履行完毕的合同金额在 3,000 万元以上或对公司经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的采购合同情况如下：

序号	供应商	采购内容	合同金额（万元）	签订时间	履行情况
1	浙江开尔新材料股份有限公司	污水处理系统设备	7,287.20	2020.2.25	履行完毕
2	东方通信股份有限公司	通信设备	5,022.39	2020.1.13	履行完毕
3	南京哈信机电科技有限公司	综合监控系统设备	3,489.95	2022.6.2	正在履行
4	中远海运科技股份有限公司	监控设施通信设施、收费设施、照明设施及通信管道、收费站旧设备拆除	3,433.00	2018.11.30	履行完毕
5	浙江佳环电子有限公司	污水处理系统设备	3,370.98	2020.2.25	履行完毕
6	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司	通信设备	3,073.00	2020.11.5	履行完毕
7	浙江大华技术股份有限公司	视频监控行业产品	框架协议	2022.8.17	正在履行

注 1：上表列示的合同金额为合同签署时约定金额，合同具体执行金额以项目结束时实际发生额为准。
注 2：本表格第 7 项，公司与浙江大华技术股份有限公司于 2022 年 8 月 17 日签订战略合作协议书（框架协议），协议有效期限自 2022 年 8 月 17 日至 2024 年 8 月 18 日；2022 年度，公司向浙江大华技术股份有限公司采购金额达 3,269.77 万元。

（三）借款合同及对应的担保

截至报告期末，公司正在履行的金额在 5,000 万元以上的银行借款合同及对应的担保合同如下：

序号	合同名称	借款人	贷款人	最高借款金额（万元）	合同期限	担保方式
1	中国建设银行人民币资金借款合同	发行人	中国建设银行股份有限公司杭州西湖支行	10,000	2020.10.23 - 2029.10.22	发行人以其部分房屋租赁合同的应收账款提供质押担保；发行人以其浙（2022）杭州市不动产权第 0037591 号不动产提供最高额为 51,130 万元的抵押担保

注：截至报告期末，上述借款合同项下借款余额为 300 万元；合同列示抵押不动产证号为浙（2018）杭州市不动产权第 0050624 号，权证编号变化系发行人换证导致。

（四）银行承兑协议

截至报告期末，公司不存在正在履行的金额在 5,000 万元以上的银行承兑协议及对应的担保情况。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司及控股子公司不存在对外担保情况。

三、诉讼或仲裁事项

（一）公司及控股子公司的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司及控股子公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的未决诉讼或仲裁事项。

（二）公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司无控股股东，公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不存在作为一方当事人可能对公司产生较大影响的未决刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

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：

赵鸿鸣 徐震辉 杨 成

王 戎 庄开宇 章如峰

程建飞 王万良 朱茶芬

全体监事签名：

程昱昊 刘璋誉 任 璐

全体非董事高级管理人员签名：

方 芳 陈孝春

金红达 张 伟

浙江中控信息产业股份有限公司

2025 年 6 月 20 日

二、发行人实际控制人声明

本人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。

实际控制人：

赵鸿鸣

浙江中控信息产业股份有限公司

2023 年 6 月 20 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。

法定代表人：

沈如军

保荐代表人：

孙 远 唐为杰

项目协办人：

蒋 熠

中国国际金融股份有限公司

2023 年 6 月 20 日

保荐人董事长声明

本人已认真阅读浙江中控信息产业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：

沈如军

中国国际金融股份有限公司

2023年 6月 20日

保荐人首席执行官声明

本人已认真阅读浙江中控信息产业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/首席执行官：

黄朝晖

中国国际金融股份有限公司

2023年 6月 20 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《浙江中控信息产业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　　丁 禾　　陈 珊

北京市金杜律师事务所

2022 年 7 月 21 日

PAN-CHINA 天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

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《浙江中控信息产业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〕6728 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2023〕6729 号）及《最近三年非经常性损益的鉴证报告》（天健审〔2023〕6731 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江中控信息产业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经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，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

张文娟

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）

二〇二三年六月二十日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读《浙江中控信息产业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机构出具的《资产评估报告》（坤元评报〔2021〕732 号）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。

签字资产评估师：

陈晓南

仇文庆

评估机构负责人：

俞华开

坤元资产评估有限公司

2021 年 6 月 20 日

天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

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《浙江中控信息产业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〔2023〕5 号、天健验〔2023〕6 号、天健验〔2023〕7 号、天健验〔2023〕8 号、天健验〔2023〕9 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江中控信息产业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

张文娟

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 二十日

第十二节 附 件

一、附件目录

（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，详见本招股说明书附录二；

（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、查阅地址

投资者于本次发行承销期间，可直接在深交所网站（http://www.szse.cn）查询，也可到本公司和保荐人（主承销商）的办公地点查询。

三、查阅时间

自本招股说明书公告之日起，投资者于下列时间查阅上述文件。

工作日的 9:00-11:00，14:00-17:00。

附录一：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

一、投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

公司已经按照《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》等法律、法规、部门规章及其他规范性文件的要求制定了《信息披露管理制度》。该制度明确了重大信息报告、审批及披露等相关内容，明确了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。该制度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。

公司首次公开发行股票并在创业板上市后，将严格按照上述法律、规范性文件以及公司《信息披露管理制度》的规定，认真履行信息披露义务，及时公告公司在涉及重要生产经营、重大投资、重大财务决策等方面的事项，包括公布定期报告（年度报告、中期报告、季度报告）和临时公告，确保披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性，保证投资者能够公开、公正、公平地获取公开披露的信息。

（二）投资者沟通渠道及投资者关系管理

为了加强公司与投资者之间的信息沟通，确保更好地为投资者提供服务，发行人根据《公司法》《证券法》等法律、法规及《公司章程》的规定制定了《投资者关系管理制度》。该制度明确了投资者关系的管理部门与职责，同时确定投资者关系工作的目的与原则、服务对象与内容，保证公司与投资者之间沟通及时、有效。

公司本次发行并上市后，将按照《公司法》《证券法》《股票上市规则》等法律、法规、规范性文件和《公司章程》关于信息披露的有关要求，真实、准确、完整地报送及披露信息。公司由董事会秘书担任投资者关系和信息披露工作的主要责任人，公司具体负责信息披露和投资者关系服务的部门为证券事务与投资者关系部，证券事务与投资者关系部设置了联系电话、传真、电子邮箱等与投资者沟通的渠道。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司已经建立《投资者关系管理制度》。公司本次发行上市后，将按照公平、公开、公正的原则开展投资者关系管理工作，平等对待所有投资者，并遵循相关法律、法规及

中国证监会和深圳证券交易所的相关规定，保障所有投资者的知情权和合法权益，并尽可能通过多种方式与投资者进行及时、深入和广泛的沟通。

二、股利分配决策程序

根据《公司章程（草案）》及《浙江中控信息产业股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》，公司本次发行后的利润分配政策及未来三年分红规划如下：

（一）利润分配原则及形式

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。

（二）利润分配方式

1、利润分配的形式：公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。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。

2、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；

（2）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（3）公司当年度或未来十二个月内无重大资金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

3、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。

4、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，在满足现金分红条件的情况下，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

5、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，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%。

考虑到本公司目前对日常流动资金的需求较大，公司进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。如公司无重大资金支出安排时，可以在上述以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润 10%比例的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。

重大资金支出指以下情形：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、购买设备、购买土地或其它等累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 5,000 万元。

6、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。

7、公司发放股票股利的具体条件：

（1）公司未分配利润为正且当期可分配利润为正；

（2）董事会考虑每股净资产的摊薄、股票价格与公司股本规模不匹配等真实合理因素后认为公司具有成长性，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益。

采用股票股利形式进行利润分配时，公司董事会应在制作的方案中说明采取股票股利方式进行利润分配的合理原因。

（三）分红回报规划的决策机制与程序

1、进行利润分配时，公司董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

2、独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

3、公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当通过电话、电子邮件等方式与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

4、公司采取股票或者现金股票相结合的方式分配利润或调整利润分配政策时，需经公司股东大会以特别决议方式审议通过。

5、公司将保持股利分配政策的一致性、合理性和稳定性，保证现金分红信息披露的真实性。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，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券监督管理委员会和证券交易所的有关规定；有关利润分配政策调整的议案由董事会制订，独立董事及监事会应当对利润分配政策调整发表独立意见，独立董事可以征集中小股东的意见；调整利润分配政策的议案经董事会审议后提交股东大会并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，公司应当提供网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

（四）利润分配的信息披露

公司应当在定期报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还需详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

三、股东投票机制

公司通过建立完善累积投票制、中小投资者单独计票、股东大会网络投票、征集投票权等股东投票机制，保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策和选择管理者等事项的权利。

（一）选举公司董事、监事的股东投票机制

股东大会选举董事、监事时，应当实行累积投票制。前述累积投票制是指股东大会选举二名以上董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

（二）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，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）股东大会多种投票方式

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，为股东参加股东大会提供便利。公司股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将利用现代信息技术手段提供网络投票等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，均视为出席。

（四）征集投票权的相关安排

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

附录二：与投资者保护相关的承诺

一、关于股份锁定的承诺

（一）实际控制人赵鸿鸣承诺

1、自发行人股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次发行前已发行股份，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限自动延长六个月。

3、在上述限售期满后，在本人任职发行人董事、高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有发行人股份总数的百分之二十五，离职后半年内不转让本人直接或间接所持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，仍将继续遵守前述限制性规定。

4、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。

5、除遵守上述锁定期及减持规则外，本人还需遵守员工持股平台合伙协议关于合伙份额转让的相关约定。

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券监督管理委员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、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。

9、本承诺为不可撤销的承诺，本人作为发行人的董事、高级管理人员，不因本人

的职务变更、离职等原因，而放弃履行本承诺。

（二）实际控制人赵鸿鸣控制的股东汇格合伙、智格合伙、富格合伙承诺

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，则本企业所持发行人股份的锁定期限自动延长六个月。

3、本企业所持发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于最近一期经审计每股净资产。

4、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券监督管理委员会和证券交易所的有关规定执行。

5、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。

6、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。

（三）其他机构股东正泰电器、云吟合伙、浩歌合伙、中网投、杭州泊晶、杭州交通综合开发有限公司、绍兴市交通投资集团有限公司、台州市资产管理有限公司、杭州国舜禾合股权投资合伙企业（有限合伙）、杭州钱投产融股权投资合伙企业（有限合伙）、台州恒金城信创业投资合伙企业（有限合伙）、杭州城荣股权投资合伙企业（有限合伙）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券监督管理委员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。

（四）自然人股东张伟宁承诺

1、自发行人股票上市之日起十二个月内，本人/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/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券监督管理委员会和证券交易所的有关规定执行。

3、锁定期满后，本人/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，本人/本企业将依法对发行人及其他股东进行赔偿。

（五）间接持有公司股份的董事、监事、高级管理人员承诺

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或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。在上述限售期满后，在本人任职期间每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有发行人股份总数的百分之二十五，离职后半年内不转让本人直接或间接所持有的发行人股份。如

本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，仍将继续遵守前述限制性规定。

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限自动延长六个月。

3、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。

4、除遵守上述锁定期及减持规则外，本人还需遵守员工持股平台合伙协议关于合伙份额转让的相关约定。

5、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券监督管理委员会和证券交易所的有关规定执行。

6、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。

7、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。

8、本承诺为不可撤销的承诺，本人作为发行人的董事/监事/高级管理人员，不因本人的职务变更、离职等原因，而放弃履行本承诺。

二、关于持股及减持意向的承诺

（一）实际控制人赵鸿鸣承诺

1、本人看好中控信息所处行业的发展前景，拟长期持有中控信息股份，在股份锁定期内，不减持本人本次发行上市前持有的中控信息股份。

2、如本人在锁定期届满后，拟减持所持中控信息股份的，本人将严格遵守中国证监会、证券交易所关于股东以及董事、监事、高级管理人员减持的相关规定并及时、准

确地履行信息披露义务。

3、自锁定期届满之日起 24 个月内，在不违背本人已做出的其他承诺的情况下，若本人拟通过包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式减持本人在本次发行上市前持有的中控信息股份，则减持价格应不低于发行价（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），每年减持的股份的数量不超过本人直接或间接持有中控信息股份总数的 25%，并将同时遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定。本人决定减持中控信息股份的，将在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的将在减持前 15 个交易日予以公告。

4、如未履行上述承诺，由此取得收益的，本人将取得的收益上缴中控信息所有；由此给中控信息或者其他投资者造成损失的，本人将向中控信息或者其他投资者依法承担赔偿责任，并按照相关规定接受中国证监会、证券交易所等部门依法给予的行政处罚。

（二）持有公司股份百分之五以上的股东汇格合伙、正泰电器、云吟合伙、智格合伙、富格合伙、浩歌合伙承诺

1、本企业看好中控信息所处行业的发展前景，拟长期持有中控信息股份，在股份锁定期内，不减持本企业本次发行上市前持有的中控信息股份。

2、如本企业在锁定期届满后，拟减持所持中控信息股份的，本企业将严格遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定并及时、准确地履行信息披露义务。

3、自锁定期届满之日起 24 个月内，若本企业拟通过包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式减持本企业在本次发行上市前持有的中控信息股份，则减持价格不低于最近一期经审计每股净资产。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%；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%；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%；并将同时遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定执行。本企业决定减持中控信息股份的，将在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的将在减持前 15 个交易日予以公告。

4、如未履行上述承诺，由此取得收益的，本企业将取得的收益上缴中控信息所有；

由此给中控信息或者其他投资者造成损失的，本企业将向中控信息或者其他投资者依法承担赔偿责任，并按照相关规定接受中国证监会、证券交易所等部门依法给予的行政处罚。

（三）间接持有公司股份的董事、监事、高级管理人员承诺

1、本人看好中控信息所处行业的发展前景，拟长期持有中控信息股份，在股份锁定期内，不减持本人持有的中控信息股份。

2、如本人在锁定期届满后，拟减持所持中控信息股份的，本人将严格遵守中国证监会、证券交易所关于股东以及董事、监事、高级管理人员减持的相关规定并及时、准确地履行信息披露义务。

3、自锁定期届满之日起 24 个月内，在不违背本人已做出的其他承诺的情况下，若本人拟通过任何途径或手段减持本人在本次发行上市前持有的中控信息股份，则减持价格不低于发行价（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），每年直接或间接减持中控信息股份的数量不超过本人持有中控信息股份总数的 25%。减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。本人决定减持中控信息股份的，将在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的将在减持前 15 个交易日予以公告。

4、如未履行上述承诺，由此取得收益的，本人将取得的收益上缴中控信息所有；由此给中控信息或者其他投资者造成损失的，本人将向中控信息或者其他投资者依法承担赔偿责任，并按照相关规定接受中国证监会、证券交易所等部门依法给予的行政处罚。

三、关于稳定公司股价的预案及承诺

（一）稳定股价的预案

1、启动条件

在公司股票上市后三年内，如非因不可抗力因素所致，公司股票连续 20 个交易日（第 20 个交易日为“触发稳定股价措施日”；该等 20 个交易日的期限自公司披露最近一期经审计的净资产之日起开始计算，如期间公司披露了新的最近一期经审计的净资产，则该等 20 个交易日的期限需自公司披露新的最近一期经审计的净资产之日起重新开始

计算）的收盘价低于公司披露的最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、增发、配股等导致公司净资产或股份总数出现变化的事项的，则相应调整每股净资产，下同），且在满足法律、法规和规范性文件关于业绩发布、增持或回购相关规定的情形下，公司及实际控制人等相关主体将启动稳定公司股价的措施。

自触发股价稳定措施日起，公司和公司的实际控制人、董事、高级管理人员等相关主体应依照本预案采取相应的行为，并依照董事会、股东大会通过的具体方案（如有），实施稳定股价的具体措施。

2、原则

股价稳定措施的确定及其实施应坚持以下原则：

（1）有利于保护中小股东利益；

（2）不能导致公司不符合法定上市条件；

（3）不应导致公司、相关参与方违反法律法规和交易所规范性的文件的规定；

（4）决策程序和实施程序合法合规；

（5）按规定履行信息披露。

3、具体措施

公司及实际控制人等相关主体可以根据公司及市场情况，采取一项或同时采取多项措施以稳定公司股价，具体措施实施时应以维护公司上市地位、保护公司及广大投资者利益为原则，遵循法律、法规、规范性文件及证券交易所的相关规定，并依法履行相应的信息披露义务。公司及实际控制人等相关主体可采取的稳定公司股价的措施包括但不限于：

（1）积极与投资者沟通：公司可在触发稳定股价措施日起的 10 个交易日内，组织公司的业绩发布会或业绩路演等投资者沟通活动，积极与投资者就公司经营业绩和财务状况进行沟通。

（2）公司回购股票：公司将在触发稳定股价措施日起的 20 个交易日内，根据届时有效的法律法规规定向社会公众股东回购公司部分股票，同时保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。公司将在触发稳定股价措施日起的 30 个交易日内，履

行关于股票回购的内部决策程序。

公司回购股份的议案至少包含以下内容：回购目的、方式，价格或价格区间、定价原则，拟回购股份的种类、数量及其占公司总股本的比例，拟用于回购股份的资金总额及资金来源，回购期限，预计回购股份后公司股权结构的变动情况，管理层对回购股份对公司经营、财务及未来发展的影响的分析报告。公司用于回购股份的资金总额原则上不超过公司上一年度实现的归属于母公司所有者净利润的 20%且回购的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产、股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）。

在履行内部决策程序后，公司将根据《公司法》及《公司章程》的规定履行回购股份相关程序。公司回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

（3）实际控制人增持公司股票：如公司明确告知实际控制人其无增持计划或公司股票增持计划实施完毕后仍未出现本预案规定的终止实施稳定公司股价措施的情形，则实际控制人就其是否有增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，具体增持计划的内容包括但不限于拟增持的公司股票的数量范围、价格区间及完成期限等信息，用于增持的资金总额原则上不超过实际控制人上一年度自公司获得的现金分红总额的 80%，增持的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产、股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）。

（4）董事、高级管理人员增持公司股票：如上述措施实施后，仍未出现本预案规定的终止实施稳定公司股价措施的情形，则本公司董事（独立董事除外）、高级管理人员将自相关股份回购的内部决策程序履行完毕之日起 20 个工作日内通过证券交易所以集中竞价交易方式增持公司社会公众股份，用于增持公司股份的资金额不低于本公司董事（独立董事除外）、高级管理人员上一年度从公司领取薪酬或津贴的 10%，增持的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产、股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份。

（5）其他：公司还可以制定其他稳定公司股价的具体措施，并在履行必要的审批程序之后实施。

4、终止情形

自触发稳定股价措施日起，若出现以下任一情形，则已公告的稳定股价方案终止执行：

（1）公司股票收盘价连续 5 个交易日的收盘价均不低于最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；

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

5、约束措施

（1）如实际控制人已公告其具体增持计划，达到实施条件但未能实际履行的，且未出现本预案规定的终止实施稳定公司股价措施的情形，则公司将有权将相等金额的应付实际控制人现金分红予以暂时扣留，直至实际控制人履行其增持义务。

（2）公司董事、高级管理人员应勤勉尽责，根据本预案的要求，及时制定并实施相应股价稳定措施。

（3）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因。

（二）稳定股价的承诺

1、发行人承诺

（1）本公司将严格按照稳定股价预案的要求，依法履行回购公司股票的义务和责任。

（2）本公司将极力敦促相关方严格按照稳定股价预案的要求履行其应承担的各项责任和义务。

（3）本公司在未来聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证

其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

（4）本公司将积极采取合法措施履行就本次发行上市所做的所有承诺，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。如本公司未能履行稳定公司股价的承诺，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及社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

（5）若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对启动股票股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，本公司自愿无条件地遵从该等规定。

2、实际控制人赵鸿鸣承诺

（1）本人将根据发行人上市后稳定公司股价的预案的要求，切实履行该预案所述职责，并通过该预案所述的相关约束措施确保该预案的实施，以维护发行人股价稳定、保护中小投资者利益。

（2）本人将积极支持发行人依法回购股份，不会实施滥用权利、利用发行人回购股份实施内幕交易、操纵市场等损害发行人及其他股东利益的违法违规行为。本人在发行人回购股份事项中将诚实守信、勤勉尽责，维护发行人利益及股东和债权人的合法权益。本人承诺发行人回购股份事项不会损害发行人的债务履行能力和持续经营能力。

3、发行人董事（非独立董事）、高级管理人员承诺

（1）本人将根据发行人上市后稳定公司股价的预案的要求,切实履行该预案所述职责，并通过该预案所述的相关约束措施确保该预案的实施，以维护公司股价稳定、保护中小投资者利益。

（2）本人在公司回购股份事项中将诚实守信、勤勉尽责，维护公司利益及股东和债权人的合法权益。本人承诺公司回购股份事项不会损害公司的债务履行能力和持续经营能力。

四、股份购回和股份买回的措施和承诺

相关承诺内容详见本附录之“五、关于对欺诈发行上市的股份回购承诺”。

五、关于对欺诈发行上市的股份回购承诺

（一）发行人承诺

1、本公司保证本次发行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，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本次公开发行的全部新股。

（二）实际控制人赵鸿鸣承诺

1、本人保证发行人本次发行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，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本次公开发行的全部新股。

六、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（一）发行人填补被摊薄即期回报的措施及承诺

为降低首次公开发行摊薄即期回报的影响，公司现就其首次公开发行股票并在创业板上市相关摊薄即期回报采取的填补措施的切实履行事项，承诺如下：

1、强化募集资金管理

公司已制定《浙江中控信息产业股份有限公司募集资金管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，从而加强对募投项目的监管，保证募集资金得到合理、合法的使用。

2、加快募投项目投资进度

本次募集资金到位前，为尽快推进募投项目建设，公司拟通过多种渠道积极筹措资金，积极调配资源，开展募投项目的前期准备工作，提前以自有资金实施募投项目。本次发行募集资金到位后，公司将调配内部各项资源、加快推进募投项目建设，提高募集

资金使用效率，争取募投项目早日建设完成，以提高公司综合盈利水平，增强未来几年的股东回报，降低发行导致的即期回报摊薄的风险。

3、坚持双业务驱动 2.0 战略，加强技术创新和业务拓展

在现有产品体系和研发基础上，公司将继续增加资金和人力投入，计划在未来三至五年继续深化和落实双业务驱动 2.0 战略，提升传统优势业务，扩大城市智能基础设施市场覆盖；完善技术创新组织架构，形成技术规划引导、市场拉动和技术推动的技术创新体系；建立健全经营管理人才培养机制，输出一批符合发展需要的年轻的经营管理人才；完善绩效考核体系，建立和完善能体现员工价值实现的考核体系；加大区域分公司建设力度，增强全国范围的业务拓展与盈利能力。

4、强化投资者回报机制

公司重视对投资者的合理投资回报，将实施积极的利润分配政策，并保持连续性和稳定性。公司拟根据中国证监会的相关规定及监管要求，制订上市后适用的《浙江中控信息产业股份有限公司章程（草案）》，就利润分配政策事宜进行详细规定和公开承诺，同时公司制定了《浙江中控信息产业股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，提高公司的未来回报能力。

（二）实际控制人赵鸿鸣承诺

1、本人不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、本人将切实履行公司制定的有关填补被摊薄即期回报的措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

3、承诺函出具日后，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

（三）发行人董事、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。

7、承诺函出具日后，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

七、关于利润分配政策的承诺

（一）发行人承诺

1、根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》《中国证券监督管理委员会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》等相关法律法规的规定，本公司已制定适用于本公司实际情形的上市后利润分配政策，并在上市后届时适用的《浙江中控信息产业股份有限公司章程（草案）》（以下简称“《公司章程（草案）》”）《浙江中控信息产业股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》（以下简称“《分红回报规划》”）中予以体现。

2、本公司上市后将严格执行《公司章程（草案）》及《分红回报规划》确定的利润分配政策，严格执行利润分配政策中关于现金分红的规定以及股东大会批准的现金分红具体方案。确有必要对公司章程确定的利润分配政策进行调整或变更的，应满足该章程

规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序。

3、本公司将严格执行/监督公司分红政策和利润分配规划的情况及决策程序。

4、倘若届时本公司未按照《公司章程（草案）》《分红回报规划》之规定执行相关利润分配政策，则本公司应遵照签署的《关于未能履行承诺的约束措施的承诺》之要求承担相应的责任并采取相关后续措施。

（二）实际控制人赵鸿鸣承诺

1、本人将根据发行人股东大会审议通过的上市后适用的《浙江中控信息产业股份有限公司章程（草案）》中规定的利润分配政策及发行人《浙江中控信息产业股份有限公司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。

2、在审议发行人利润分配预案的股东大会上，本人及本人控制的其他主体将对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票。

八、依法承担赔偿责任的承诺

相关承诺内容详见本附录之“十、关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺”。

九、实际控制人避免同业竞争的承诺

发行人实际控制人出具的关于避免同业竞争的承诺详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争情况”之“（二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺”。

十、关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

（一）发行人承诺

1、若本次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断本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派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法

规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律法规、本公司章程等另有规定的从其规定。

2、如本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证券监督管理委员会、证券交易所或司法机关认定后，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。

（二）实际控制人赵鸿鸣承诺

1、若本次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将敦促发行人及时提出股份回购预案，提交董事会、股东大会讨论，并由发行人依法回购首次公开发行的全部新股及已转让的原限售股份，回购价格按照发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律法规、发行人公司章程等另有规定的从其规定。

2、若本次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证券监督管理委员会、证券交易所或司法机关认定后，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。

（三）发行人董事、监事及高级管理人员承诺

如本次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证券监督管理委员会、证券交易所或司法机关认定后，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。

（四）中介机构承诺

1、保荐机构（主承销商）承诺

因本公司为发行人首次公开发行股票事宜制作、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，在该等违法事实被认定后，将依法赔偿投资者损失。

2、发行人律师承诺

如因本所为浙江中控信息产业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。

有权获得赔偿的投资者资格、损失计算标准、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等，按照《证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2 号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

本所将严格履行生效司法文书确定的赔偿责任，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

3、发行人会计师及验资机构承诺

因我们为浙江中控信息产业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。

4、资产评估机构承诺

如因本机构为浙江中控信息产业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《资产评估报告》（坤元评报[2021]732 号）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，在该等事项依法认定后，将依法赔偿投资者损失。

十一、发行人关于股东信息披露的专项承诺

根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》的要求，公司作出以下承诺：

1、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、公司股东持有的发行人股份权属清晰，不存在股份代持等情形，不存在权属纠纷或潜在纠纷；

3、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其股份的情形；

4、直接或间接持有公司股份的各层级出资人不存在公务员、军人以及证监会及其派出机构、证券交易所的相关人员等违规持股情形；

5、截至 2022 年 12 月 31 日，中金公司子公司中金资本运营有限公司管理的厦门中金启通投资合伙企业（有限合伙）通过中国互联网投资基金（有限合伙）间接持有发行人股份，穿透后中金公司持有发行人股份比例不超过 0.1%；中金公司及中金公司子公司中国中金财富证券有限公司的各类证券账户（指衍生品业务自营性质账户、资管业务管理账户、融资融券专户）、中金公司香港子公司 CICC Financial Trading Limited 的账户、子公司中金基金管理有限公司管理的账户合计持有发行人直接股东浙江正泰电器股份有限公司 838,141 股 A 股（占其股本的比例为 0.04%），穿透后中金公司持有发行人股份比例不超过 0.1%。

除上述情况外，本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有公司股份情形；

6、公司股东不存在以公司股份进行不当利益输送的情形；

7、若公司违反上述承诺，公司将承担由此产生的一切法律后果。

十二、关于未履行公开承诺事项约束措施的承诺

（一）发行人承诺

如存在未履行相关承诺、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因导致的除外），本公司将自愿采取以下约束措施：

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。

（二）发行人实际控制人赵鸿鸣承诺

如存在未履行相关承诺、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因导致的除外），本人将自愿采取以下约束措施：

1、本人将严格履行在本次发行过程中作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督，并依法承担相应责任。

2、如本人未履行相关承诺事项，本人将及时、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。

4、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。

（三）发行人股东承诺

如存在未履行相关承诺、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因导致的除外），本人/本企业将自愿采取以下约束措施：

1、本人/本企业将严格履行在本次发行过程中作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督，并依法承担相应责任。

2、如本人/本企业未履行相关承诺事项，本人/本企业将及时、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、如本人/本企业违反的相关公开承诺可以继续履行，本人/本企业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/本企业违反的相关公开承诺确已无法履行的，本人/本企业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。

4、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/本企业将依法对发行人或其他投资者进行赔偿。

（四）发行人董事、监事和高级管理人员承诺

如存在未履行相关承诺、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因导致的除外），本人将自愿采取以下约束措施：

1、本人将严格履行在本次发行过程中作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督，并依法承担相应责任。

2、如本人未履行相关承诺事项，本人将及时、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。

4、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。

附录三：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

公司已经按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立了由公司股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范、相互协调、相互制衡的运行机制。为进一步健全法人治理结构，公司在董事会下设立了战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和审计委员会，并制定了相应的工作制度，明确了各个专门委员会的权责、决策程序和议事规则。此外，公司设置了 3 名独立董事，公司审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并由独立董事担任召集人。

公司根据相关法律、法规及《公司章程》，制定了《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》《董事会审计委员会议事规则》《董事会提名委员会议事规则》《董事会薪酬与考核委员会议事规则》《董事会战略委员会议事规则》《总经理工作细则》等相关制度，为公司法人治理的规范化运行提供了制度保证。

（一）股东大会制度及运行情况

2021 年 12 月 10 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》和《股东大会议事规则》，建立了股东大会制度，对股东大会职权和议事规则等做了具体规定。

自股份公司设立至本招股说明书签署之日，公司共召开过 6 次股东大会。公司历次股东大会依据《公司法》《证券法》等法律法规以及《公司章程》《股东大会议事规则》等相关规章制度规范运作，在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律法规和《公司章程》的规定，股东大会决议内容合法有效。

（二）董事会制度及运行情况

2021 年 12 月 10 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《董事会议事规则》，对公司董事会职责和议事规则等做了具体规定，并选举产生了股份公司第一届董事会成员。

自股份公司设立至本招股说明书签署之日，公司共召开过 11 次董事会。公司董事会依据《公司法》《证券法》等法律法规以及《公司章程》《董事会议事规则》等相关规章制度规范运作，在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律法规和《公司章程》的规定，董事会决议内容合法有效。

（三）监事会制度及运行情况

2021 年 12 月 10 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《监事会议事规则》，对公司监事会职责和议事规则等做了具体规定，并选举产生了股份公司第一届监事会非职工监事成员，与公司职工监事一起共同组成公司第一届监事会。

自股份公司设立至本招股说明书签署之日，公司共召开过 5 次监事会。公司监事会依据《公司法》《证券法》等法律法规以及《公司章程》《监事会议事规则》等相关规章制度规范运作，在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律法规和《公司章程》的规定，监事会决议内容合法有效。

（四）独立董事制度及履行职责情况

2021 年 12 月整体变更为股份公司后，公司根据《公司法》《证券法》及《公司章程》等法律法规、规范性文件的规定，建立了独立董事制度，并制定了《独立董事工作制度》，对独立董事的职权范围作出了相应规定。公司董事会成员中设 3 名独立董事，人数占董事会成员三分之一以上，独立董事中至少应当包括一名会计专业人士，符合相关规定要求。

公司独立董事自聘任以来勤勉尽责，严格按照《公司章程》《独立董事工作制度》等相关文件要求，认真履行职权，积极参加公司各次董事会会议，为本公司的重大决策提供专业及建设性的意见，认真监督公司管理层的工作，进一步完善了公司的法人治理结构，对保护中小股东利益、董事会科学决策等发挥了积极作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及履行职责情况

根据《公司法》《证券法》等法律法规及《公司章程》的规定，公司制定了《董事会秘书工作细则》。公司设董事会秘书一名，为公司高级管理人员，对董事会负责。董事会秘书负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，负责公司上市后的信息披露等事务。

公司董事会秘书依照法律、法规、规范性文件及现行《公司章程》的规定履行其职责，在按法定程序筹备公司股东大会和董事会会议、协调公司与投资人的关系、处理公司信息披露事务等方面发挥了积极的作用。

附录四：审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

2021 年 12 月 10 日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《关于选举浙江中控信息产业股份有限公司董事会专门委员会成员并制定议事规则的议案》，同意在董事会下设立战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和审计委员会，并制定了相应的专门委员会议事规则。

公司各专门委员会的人员构成情况如下：

委员会名称	委员会成员	召集人
战略委员会	赵鸿鸣、庄开宇、王万良	赵鸿鸣
薪酬与考核委员会	程建飞、朱茶芬、杨成	程建飞
审计委员会	朱茶芬、程建飞、赵鸿鸣	朱茶芬
提名委员会	王万良、程建飞、徐震辉	王万良

自股份公司设立至本招股说明书签署之日，公司共召开过 4 次战略委员会会议、3 次薪酬与考核委员会会议和 3 次审计委员会会议，期间因董事、高级管理人员未发生变化，故尚未召开过提名委员会会议。公司历次董事会专门委员会会议的召集方式、议事程序、表决方式和决议内容均符合《公司法》《公司章程》和相应的专门委员会议事规则等相关法律、法规、规范性文件及发行人公司治理制度的规定，董事会专门委员会决议内容合法有效。

附录五：募集资金具体运用情况

（一）数智化平台研发升级项目

1、项目建设的内容

本项目的第一部分为数智化平台投入，将在现有 eCityOS 基础设施数智化平台的基础上进行优化升级。具体内容为：（1）eCityOS 支撑平台升级；（2）物联智控平台升级；（3）数字孪生平台升级；（4）智能数据平台升级；（5）低代码平台升级；（6）技术生态与产品解决方案开发。本项目的第二部分为各业务板块数智化提升，涉及领域包括城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等。

（1）数智化平台研发升级投入

数智化平台的研发与升级将完善公司相关产品的全生命周期管理以及项目一体化交付、运营和运维能力，以满足跨平台、高性能、适配性强的智慧城市数智化系统需求。此外，公司将在物联智控、智能数据、数字孪生、移动应用、低代码开发等平台架构中完成对 eCityOS 基础设施数智化平台的整体升级，为智慧应用产品提供上层服务，简化智慧城市应用开发的流程。公司将依托数智化平台持续开发技术生态与解决方案，使平台能够有效应用于各个行业，成为行业合作伙伴首选的智慧技术应用和数智化系统管理厂商。

（2）各业务板块数智化提升

各业务板块数智化提升主要涉及领域包括城市交通、轨道交通、公路交通、水环境、建筑智能体等。

本项目将针对城市交通、公路交通及轨道交通等各交通领域进行数智化提升。在城市交通方面，公司不仅计划对原有的全息感知、智慧管控、精细服务三大业务产品进行数智化提升，未来也将以数字孪生底座为基础，提升多源异构数据接入、实时孪生计算、智慧交管决策等基本能力。同时，在公路交通板块，公司将构建基于云、边、端协同的智慧高速业务中台，打造并持续优化升级集高速运行感知、报警预警、智能控制、调度指挥、运营管理、AI 辅助决策一体化的云控平台。此外，公司将不断加强在轨道交通领域的布局，以具有自主知识产权的高速磁浮运行控制技术为核心，不断深化高速磁浮运行控制系统等产品的研发、关键设备研制、模型算法研究、系统集成等，并通过本项

目逐步拓展产品应用场景及产品体系，为用户提供多元化的高速磁浮交通运行控制的综合解决方案。

此外，在水环境数智化提升方面，本项目建设将围绕智慧水务、智慧水利两大业务主线，开展厂站智慧、管网智慧和协同智慧三大智慧场景的迭代升级和研究，在城市供水、智能化水厂、城市水污染控制、城市防洪排涝、水资源优化配置五大方向升级研发二次供水综合管理平台、智能水厂/智能污水厂、厂站网河一体化实时调度平台、城市防洪排涝融合平台、城市水资源优化配置平台。

最后，在建筑智能体领域，公司主要对建筑智能体业务管理平台和建筑物联云两个产品进行数智化升级。公司将在智能体运营、智能体运维、智能体安全、智能体节能、智能体服务五大业务领域，升级 AI 算法平台能力和数字孪生能力，实现智能安全事件感知、预测性运维、用户画像及智能推荐、精准性决策分析和模拟运行策略功能，从而让建筑体具备自寻优、自适应、自学习和自协调能力。同时，公司将在建筑智能体业务管理平台的基础上，构建建筑物联云的跨行业专业化综合型 SAAS 云平台，面向各类人员提供建筑设施在线运维和分析服务。

2、项目时间周期和进度

本项目的建设规划为以下几个阶段，预计项目建设期为 5 年。

阶段/时间（月）	T+12				T+24				T+36				T+48				T+60			
固定资产升级改造																				
设备采购																				
研发人员招聘和培训																				

3、项目环保情况

本项目建设包含了固定资产升级改造及设备采购、研发人员招聘培训，不涉及生产制造环节，对环境无不良影响。根据环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》，不需要进行项目环境影响评价，亦不需要取得主管环保部门对上述项目的审批备案文件。此外，公司将严格依照符合国家和地方环保要求，建立相应的环保制度并按要求采取有效措施，将环境影响控制在安全标准。

4、项目土地及房产情况

本项目选址为浙江省杭州市滨江区公司目前经营场所内，不涉及新购置土地及新增

建筑面积的情形。

5、项目投资效益分析

根据项目有关的可行性研究报告，本项目不涉及财务内部收益率的测算。

（二）交通数智化装备与系统研发及产业化项目

1、项目建设的内容

本项目拟投资 44,657.50 万元，分 5 年投入。该项目面向城市交叉路口、城市道路、城市快速路、高速公路、隧道、桥梁、服务区、枢纽、场站新建项目提供场景化标准智能装备，通过交通数智化硬件装备提供精准感知能力和计算、存储、网络资源，结合边缘侧系统级软件平台和典型场景 AI 算法，在边缘侧实现全息感知、智能分析、实时决策、自组织与协同等功能，形成中心多场景智能交通应用的有力支撑，并持续在交通感知设备、交通控制设备、边缘计算类设备领域进行产品迭代：

（1）形成全面覆盖智能网联、交通管控、数字孪生的交通数智化硬件装备体系，自主研发路侧单元 RSU、数据终端 DTU、车载单元 OBU、信号手持终端等车路协同装备，交通信号控制机、智能交通信号灯、可变车道控制器、交通 PLC 控制设备等交通控制装备，交通毫米波雷达、AI 视频单元、边缘智能小站等数字道路装备。

（2）自主研发以设备管理、配置管理、服务管理、资源管理、系统监测等功能为核心的交通边缘应用操作系统 Tea OS，作为承载边缘智能的基础平台和底层支撑。

（3）构建涵盖雷视融合、视觉分析、交通管控、数据研判、事件预警等典型交通场景智能算法的 AI 算法模型库，基于边缘侧交通数智化装备的计算、存储和网络资源，提供实时高效的边缘智能感知、分析、管控、决策能力。

（4）依托上述的交通数智化装备、边缘应用操作系统和 AI 算法模型库，构建城市交叉路口、城市道路、隧道、桥梁、服务区、枢纽、场站等全域交通场景数字化产品基座，打造路口智能体、数字孪生道路、高快速路紧急停车带智慧引导等数智化场景应用，作为城市交通整体解决方案的产品支撑，实现产业化、规模化、标准化落地应用。

产品升级迭代的主要内容包括：

（1）交通感知类装备：公司计划研发隧道毫米波雷达、600 米毫米波雷达、1200 米毫米波雷达、4D 毫米波雷达、雷视融合一体机、临界溢出相机等产品，实现城市路

口、快速路、高速公路及隧道等各种场景的高精度或超视距交通流检测。

（2）交通控制类装备：公司计划迭代升级智能交通信号控制机；在现有可变车道牌控制的基础上加强灯牌故障检测和告警能力以及在复杂网路环境下的可靠运行能力，提高可变车道牌控制的智能运维水平；提高交通信号灯射频无线通信的可靠性和实时性，以及信号灯灯珠的精细化故障检测能力。

（3）边缘计算类装备：公司计划推出国产化及支持不同算力的边缘计算产品，丰富边缘计算产品线，完善边缘应用操作系统及边缘算法库，发展多小站协同、云边端协同及边缘云部署等技术，支撑全息路口、数字道路、信号控制、交通诱导、车路协同等边缘应用。

2、项目时间周期和进度

本项目的建设规划为以下几个阶段，预计项目建设期为 5 年：

阶段/时间（月）	T+12				T+24				T+36				T+48				T+60			
场地建设																				
场地装修																				
设备采购																				
研发人员招聘和培训																				
产业化落地																				

3、项目环保情况

本项目建设包含了场地建设、装修及设备采购、研发人员招聘培训以及产业化落地，不涉及生产制造中产生重大污染的环节，对环境无不良影响。根据环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》，不需要进行项目环境影响评价，亦不需要取得主管环保部门对上述项目的审批备案文件。对于场地建设装修过程中产生的废气、粉尘、噪声、固体废弃物、废水等污染物，公司将严格依照符合国家和地方环保要求，建立相应的环保制度并按要求采取有效措施，将环境影响控制在安全标准。

4、项目土地及房产情况

本项目选址为浙江省杭州市滨江区公司目前经营场所内，拟于新建生产大楼内实施，新增建筑面积为 31,500 平方米，不涉及新购置土地情形。

5、项目投资效益分析

根据项目有关的可行性研究报告，预计税后财务内部收益率 15.36%，静态投资回收期（含建设期）约 7.54 年。

（三）边缘智能控制系统研发及产业化项目

1、项目建设的内容

本项目拟投资 23,077.54 万元，分 5 年投入。此项目建设内容具体包括：边缘智能控制系统研发及产业化（含各类控制系统）、边缘控制系统行业解决方案和专用算法的研发。

历经多年发展，目前公司自主研发掌握了涵盖全面感知、物联智控等方面的一系列核心技术。公司基于这些核心技术研发了包括 FCS100、FCS300 以及 FCS500 在内的 FCS 系列融合控制系统产品。其中，FCS100 产品针对智慧城市的单个设备和简单的控制比如空调、送排风、给排水、泵站、自来水加药设备配套控制器等；FCS300 产品针对较为复杂的控制场合比如中央空调控制系统、照明控制系统；FCS500 产品；针对高可靠性的控制场合，比如数据中心、地铁、自来水厂等场合。相比于同类型产品，公司开发的通用控制系统具有高速逻辑与联锁控制能力、丰富的高阶函数运算和完整的控制策略，支持多种有线和无线融合的通信方式及灵活的异构系统接入，具备防腐蚀、宽环境温度、高海拔、防爆的特性，可广泛应用于轨道交通 BAS、隧道环控、水利监控、综合管廊、污水处理、供水净水及其他市政工程等下游使用场景。

在未来，公司将利用多年城市基础设施数智化行业的技术积累，在 FCS100 与 FCS500 的基础上进一步开发 FCS200 物联网控制系统与 FCS600 边缘智能控制系统两大项目。相比于高效可靠但功能单一的 FCS100 控制器，FCS200 具备现场仪表和传感器的数据采集和信息处理功能，且适应不同类型的云平台和常规的 SCADA 的数字监控，可应用于环境监控、市政供水、能源采集、泵房控制、动环监测、智能建筑、管廊监测和智慧城市中各类设备的安全管理。相比于 FCS500，FCS600 边缘智能控制系统在其功能的多样化上同样拥有较大的突破。它可以将软 PLC 控制软件、组态软件和 SCADA 监控集成到同一台设备中来快速实现交付，且支持算法框架，可实现复杂算法功能。

除边缘智能控制系统研发及产业化（含各类控制系统）项目外，边缘控制系统行业解决方案和专用算法的研发也是公司未来发展的主要目标之一；公司拟研究智慧城市运

行数据的智能分析与挖掘技术、人工智能与先进控制结合的新型控制和优化技术，建立边缘侧的人工智能与数据分析算法框架平台，实现过程模型仿真、数据相关性分析、负荷预测、控制参数寻优、故障预测和维护等具体功能，在智能城市中碳中和，楼宇建筑节能减排、城市地铁轨道环境寻优、水环境水质控制寻优等方面形成标准的行业解决算法，为行业客户提供标准化、专业化、智能化的控制算法和应用。

2、项目时间周期和进度

本项目的建设规划为以下几个阶段，预计项目建设期为 5 年。

阶段/时间（月）	T+12				T+24				T+36				T+48				T+60			
场地建设																				
场地装修																				
设备采购																				
研发人员招聘和培训																				
产业化落地																				

3、项目环保情况

本项目建设包含了场地建设、装修及设备采购、研发人员招聘培训以及产业化落地，不涉及生产制造中产生重大污染的环节，对环境无不良影响。根据环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》，不需要进行项目环境影响评价，亦不需要取得主管环保部门对上述项目的审批备案文件。对于场地建设装修过程中产生的废气、粉尘、噪声、固体废弃物、废水等污染物，公司将严格依照符合国家和地方环保要求，建立相应的环保制度并按要求采取有效措施，将环境影响控制在安全标准。

4、项目土地及房产情况

本项目选址为浙江省杭州市滨江区公司目前经营场所内，拟于新建生产大楼内实施，新增建筑面积为 10,500 平方米，不涉及新购置土地情形。

5、项目投资效益分析

根据项目有关的可行性研究报告，预计税后财务内部收益率 14.45%，静态投资回收期（含建设期）约 8.32 年。

（四）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

10,000.00 万元补充营运资金，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。

通过本次补充营运资金，可以有效满足公司业务快速发展下的营运资金需求，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、参股公司简要情况

截至本招股说明书签署之日，发行人共有 6 家控股子公司和 5 家参股公司，具体情况如下：

（一）发行人控股子公司情况

1、中控成都

（1）基本情况

企业名称	浙大中控信息技术（成都）有限公司
成立时间	2017 年 7 月 26 日
注册资本	5,000 万元
实收资本	-
统一社会信用代码	91510106MA6DF1P97U
注册地址	四川省成都市金牛区韦家碾一路 118 号 2 栋 5 层 14 号
主要生产经营地	四川省成都市
经营范围	一般项目：信息技术咨询服务；信息系统集成服务；软件开发；大数据服务；互联网数据服务；人工智能应用软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子产品销售；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事当地的销售工作；负责当地区域的业务招投标与销售事项
股东及持股比例	发行人持有 100%股权

（2）主要财务数据

中控成都最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	8.61
净资产	-668.94
营业收入	-
净利润	-163.95

注：以上财务数据已经审计。

2、泛联智控

（1）基本情况

企业名称	浙江泛联智控信息技术有限公司
成立时间	2020 年 8 月 4 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	300 万元
统一社会信用代码	91330108MA2J0FEM85
注册地址	浙江省杭州市滨江区长河街道滨康路 352 号 1 幢 2 号楼 1102 室
主要生产经营地	浙江省杭州市
经营范围	许可项目：建设工程设计；建筑智能化工程施工；建筑智能化系统设计；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；互联网数据服务；计算机软硬件及辅助设备批发；电子产品销售；照明器具销售；网络技术服务；网络与信息安全软件开发；信息系统集成服务；通信设备销售；仪器仪表销售；人工智能行业应用系统集成服务；智能家庭消费设备销售；信息系统运行维护服务；电子元器件与机电组件设备销售；电力电子元器件销售；通讯设备修理；信息技术咨询服务；工业控制计算机及系统销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	楼宇自动化解决方案；丰富中控信息底层感知和设备中层的产品，加强建筑智能方面一体化解决方案实力
股东及持股比例	发行人持有 100%股权

（2）主要财务数据

泛联智控最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	977.66
净资产	294.47
营业收入	891.06
净利润	224.25

注：以上财务数据已经审计。

3、智铁信息

（1）基本情况

企业名称	浙江智铁信息技术有限公司

成立时间	2021 年 3 月 19 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	200 万元
统一社会信用代码	91330108MA2KEMFP5X
注册地址	浙江省杭州市滨江区长河街道滨康路 352 号 1 幢 2 号楼 1101 室
主要生产经营地	浙江省杭州市
经营范围	许可项目：建设工程设计；建筑智能化系统设计；建筑智能化工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：轨道交通运营管理系统开发；安全技术防范系统设计施工服务；工程管理服务；节能管理服务；合同能源管理；智能控制系统集成；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；计算机系统服务；软件销售；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；数据处理和存储支持服务；物联网应用服务；网络技术服务；网络设备销售；集成电路销售；电器辅件销售；计算机软硬件及辅助设备批发（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）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	站房智能化业务、高铁动力节能改造技术研发；为中控信息开拓华东地区铁路领域智能化和节能项目
股东及持股比例	发行人持有 100%股权

（2）主要财务数据

智铁信息最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	126.73
净资产	118.68
营业收入	-
净利润	-44.46

注：以上财务数据已经审计。

4、宁波中智

（1）基本情况

企业名称	宁波中智数科信息技术有限公司
成立时间	2020 年 4 月 23 日
注册资本	2,000 万元
实收资本	2,000 万元
统一社会信用代码	91330203MA2H56HE2C

注册地址	浙江省宁波市海曙区石碶街道港晟商业中心 2、3 幢 3-163 室
主要生产经营地	浙江省宁波市
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；信息系统运行维护服务；信息系统集成服务；集成电路设计；电机及其控制系统研发；人工智能应用软件开发；网络与信息安全软件开发；人工智能基础软件开发；人工智能理论与算法软件开发；电子产品销售；软件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：建设工程设计；各类工程建设活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	轨道交通信号系统研发；加强中控信息在轨道交通业务领域的能力
股东及持股比例	发行人持有 100%股权

（2）主要财务数据

宁波中智最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	377.60
净资产	-82.47
营业收入	-
净利润	-1,282.23

注：以上财务数据已经审计。

5、中控磁浮

（1）基本情况

企业名称	北京中控风行磁浮科技有限公司
成立时间	2022 年 11 月 1 日
注册资本	8,000 万元
实收资本	8,000 万元
统一社会信用代码	91110106MAC2LP7G92
注册地址	北京市丰台区外环南路甲一号 B 座 2 单元 702
主要生产经营地	北京市
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；城市轨道交通设备制造；智能控制系统集成；轨道交通通信信号系统开发；轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；信息系统运行维护服务；信息系统集成服务；软件销售；铁路运输基础设备销售；软件开发。（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）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类

	项目的经营活动。）			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	磁浮方向研发，加强中控信息在高速磁浮业务领域的研发与布局			
股东及持股比例	**序号**	**股东名称**	**认缴出资额（万元）**	**出资比例（%）**
	1	中控信息	4,303.14	53.79
	2	众合磁浮（天津）企业管理合伙企业（有限合伙）	3,327.17	41.59
	3	北京交通大学	369.69	4.62
	合计		**8,000.00**	**100.00**

（2）主要财务数据

中控磁浮最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	**2022 年 12 月 31 日/2022 年度**
总资产	-
净资产	-
营业收入	-
净利润	-

注：以上财务数据已经审计。

6、中易飞

（1）基本情况

企业名称	中易飞（杭州）信息技术有限公司
成立时间	2023 年 5 月 29 日
注册资本	500 万元
实收资本	-
统一社会信用代码	91330108MACL48DW60
注册地址	中国（浙江）自由贸易试验区杭州市滨江区长河街道滨康路 352 号 1 幢 2 号楼 1107 室
主要生产经营地	浙江省杭州市
经营范围	一般项目：信息系统集成服务；计算机系统服务；软件销售；软件开发；网络与信息安全软件开发；人工智能应用软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统运行维护服务；智能控制系统集成；卫星遥感应用系统集成；卫星通信服务；卫星技术综合应用系统集成；航空商务服务；民用航空材料销售；智能无人飞行器销售；航空运输设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；终端测试设备销售；自然科学研究和试验发展；信息技术咨询服务；特种设备销售；工程和技术研究和试验

<table>
<tr><td></td><td colspan="4">发展；市场营销策划；供应链管理服务；电子产品销售；数据处理服务；电机及其控制系统研发；园区管理服务；创业空间服务；规划设计管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；工程管理服务；环境保护监测；环保咨询服务；自然生态系统保护管理；数字文化创意内容应用服务；交通设施维修；电气信号设备装置制造；交通安全、管制专用设备制造；电气信号设备装置销售；电气设备销售；网络设备销售；安全技术防范系统设计施工服务；市政设施管理；物联网应用服务；网络技术服务；云计算装备技术服务（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:民用航空器维修；民用航空器零部件设计和生产；国营贸易管理货物的进出口；建设工程设计；建筑智能化系统设计；建设工程施工；互联网信息服务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。</td></tr>
<tr><td>主营业务及其与发行人主营业务的关系</td><td colspan="4">低空经济领域新型基础设施服务商，完善中控信息在通用航空低空领域业务的布局</td></tr>
<tr><td rowspan="5">股东及持股比例</td><td>序号</td><td>股东名称</td><td>认缴出资额（万元）</td><td>出资比例（%）</td></tr>
<tr><td>1</td><td>中控信息</td><td>275.00</td><td>55.00</td></tr>
<tr><td>2</td><td>浙江海卡飞宏航空技术有限公司</td><td>125.00</td><td>25.00</td></tr>
<tr><td>3</td><td>浙江易飞空域技术有限公司</td><td>100.00</td><td>20.000</td></tr>
<tr><td colspan="2">合计</td><td>500.0000</td><td>100.00</td></tr>
</table>

（2）主要财务数据

中易飞成立于 2023 年 5 月 29 日，尚无最近一年财务数据。

除上述 6 家存续中的子公司外，截至本招股说明书签署之日，发行人存在一家已吊销但尚未注销的子公司浙江海纳智囊教育软件有限公司。该公司于 2002 年 1 月成立，发行人持有其 68.75%的股权，该公司因未按时参加年检于 2005 年 11 月被依法吊销。该公司已完成国家税务总局杭州市滨江区税务分局的单位纳税人注销程序，但因设立时相关的法定代表人存在联系困难等原因，故目前无法完成工商注销登记手续。

（二）发行人参股公司情况

1、绍兴智慧城市研究院有限公司

（1）基本情况

企业名称	绍兴智慧城市研究院有限公司
成立时间	2019 年 8 月 30 日
注册资本	100 万元

实收资本	100 万元			
统一社会信用代码	91330600MA2D6T5A8X			
注册地址	浙江省绍兴市越城区迪荡街道平江路 2 号复旦科技园 1 号楼 30 楼 3002 室			
主要生产经营地	浙江省绍兴市			
经营范围	智慧城市建设领域的软、硬件及系统产品的研发、销售、技术服务；从事计算机、网络系统、通讯产品、物联网、城市信息化领域内的技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务；计算机系统集成服务；计算机设备的安装、维修、销售；企业管理咨询服务；商务信息咨询；会务服务；展览展示服务；知识产权服务；电子产品研发与试验；网络信息工程咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	为绍兴智慧城市业务领域提供咨询和技术支持服务；为中控信息智慧城市业务深耕绍兴市场提供支持			
股东及持股比例	**序号**	**股东名称**	**认缴出资额（万元）**	**出资比例（%）**
	1	绍兴市智慧城市集团有限公司	50.0000	50.00
	2	中控信息	50.0000	50.00
	合计		**100.0000**	**100.00**

（2）主要财务数据

绍兴智慧城市研究院有限公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	100.59
净资产	100.59
营业收入	23.58
净利润	4.49

注：以上财务数据未经审计。

2、南昌市智慧平台建设管理有限公司

（1）基本情况

企业名称	南昌市智慧平台建设管理有限公司
成立时间	2019 年 6 月 11 日
注册资本	2,000 万元
实收资本	2,000 万元
统一社会信用代码	91360125MA38MLG76Y
注册地址	江西省南昌市红谷滩区丰和中大道 456 号南昌城投大厦-313 室
主要生产经营地	江西省南昌市

经营范围	许可项目：建筑智能化工程施工，各类工程建设活动，建筑智能化系统设计，呼叫中心，建设工程设计，建设工程勘察；劳务派遣（许可证有限期至 2024 年 4 月 13 日）（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）一般项目：信息系统集成服务，软件开发，物联网技术服务，人工智能应用软件开发，安全技术防范系统设计施工服务，物联网技术研发，物联网应用服务，物联网设备制造，信息技术咨询服务，计算机系统服务，信息系统运行维护服务，智能控制系统集成，互联网数据服务，计算机软硬件及外围设备制造，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，专用设备修理，信息安全设备销售，物联网设备销售，环境保护专用设备销售，电子产品销售，通讯设备销售，机械设备租赁，计算机软硬件及辅助设备零售，计算机软硬件及辅助设备批发，人工智能硬件销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	为江西区域智慧城市发展提供咨询和技术等服务；为中控信息智慧城市业务开拓以南昌为基地的江西市场提供支持			
股东及持股比例	**序号**	**股东名称**	**认缴出资额（万元）**	**出资比例（%）**
	1	南昌城投运营管理有限公司	700.0000	35.00
	2	中控信息	700.0000	35.00
	3	南昌市政公用工程项目管理有限公司	240.0000	12.00
	4	南昌轨道交通集团有限公司	240.0000	12.00
	5	南昌水投项目管理集团有限公司	120.0000	6.00
	合计		**2,000.0000**	**100.00**

（2）主要财务数据

南昌市智慧平台建设管理有限公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	687.52
净资产	501.37
营业收入	240.69
净利润	-207.15

注：以上财务数据未经审计。

3、绍兴市交投机电信息有限责任公司

（1）基本情况

企业名称	绍兴市交投机电信息有限责任公司
成立时间	2020 年 6 月 2 日
注册资本	800 万元

实收资本	800 万元			
统一社会信用代码	91330600MA2DAXJM8P			
注册地址	浙江省绍兴市越城区解放北路 148 号 8 楼 803 室			
主要生产经营地	浙江省绍兴市			
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）；人工智能公共服务平台技术咨询服务；数据处理服务；电子元器件与机电组件设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：各类工程建设活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公路机电建设工程；为发行人上游基础设施建设领域业务			
股东及持股比例	**序号**	**股东名称**	**认缴出资额（万元）**	**出资比例（%）**
	1	绍兴市高速公路运营管理有限公司	400.0000	50.00
	2	中控信息	280.0000	35.00
	3	杭州兴越增辉企业管理合伙企业（有限合伙）	120.0000	15.00
	合计		**800.0000**	**100.00**

（2）主要财务数据

绍兴市交投机电信息有限责任公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	3,434.99
净资产	1,084.91
营业收入	4,123.48
净利润	252.97

注：以上财务数据未经审计。

4、绍兴市城投阿波罗科技有限公司

（1）基本情况

企业名称	绍兴市城投阿波罗科技有限公司
成立时间	2021 年 12 月 21 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	150 万元
统一社会信用代码	91330602MA7F0AM94A
注册地址	浙江省绍兴市越城区迪荡街道平江路 2 号复旦科技园 1 号楼 28 楼 2801 室

<table>
<tr><td>主要生产经营地</td><td colspan="4">浙江省绍兴市</td></tr>
<tr><td>经营范围</td><td colspan="4">一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；计算机及通讯设备租赁；计算器设备销售；移动通信设备销售；物联网技术服务；安全技术防范系统设计施工服务；物联网技术研发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；小微型客车租赁经营服务；市场调查（不含涉外调查）；社会经济咨询服务；会议及展览服务；广告制作；广告发布；广告设计、代理；组织文化艺术交流活动；企业形象策划；环境保护监测；环保咨询服务；自然生态系统保护管理；数字文化创意内容应用服务；名胜风景区管理；游览景区管理；公园、景区小型设施娱乐活动；交通设施维修；电气信号设备装置销售；智能水务系统开发；电气设备销售；网络设备销售；轨道交通通信信号系统开发；轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；高铁设备、配件销售；物联网设备销售；物联网应用服务；大数据服务；互联网数据服务；企业管理、企业管理咨询（除投资与资产管理）（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：建筑智能化系统设计；网络文化经营；基础电信业务；互联网信息服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）</td></tr>
<tr><td>主营业务及其与发行人主营业务的关系</td><td colspan="4">绍兴智慧城市建设相关业务；为中控信息智慧城市业务深耕绍兴市场提供支持</td></tr>
<tr><td rowspan="8">股东及持股比例</td><td>序号</td><td>股东名称</td><td>认缴出资额（万元）</td><td>出资比例（%）</td></tr>
<tr><td>1</td><td>绍兴市智慧城市集团有限公司</td><td>450.0000</td><td>45.00</td></tr>
<tr><td>2</td><td>阿波罗智通（北京）科技有限公司</td><td>250.0000</td><td>25.00</td></tr>
<tr><td>3</td><td>中控信息</td><td>100.0000</td><td>10.00</td></tr>
<tr><td>4</td><td>上海城建数字产业集团有限公司</td><td>100.0000</td><td>10.00</td></tr>
<tr><td>5</td><td>绍兴复创科技管理有限公司</td><td>100.0000</td><td>10.00</td></tr>
<tr><td colspan="2">合计</td><td>1,000.0000</td><td>100.00</td></tr>
</table>

（2）主要财务数据

绍兴市城投阿波罗科技有限公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	347.83
净资产	192.09
营业收入	244.99
净利润	42.09

注：以上财务数据未经审计。

5、浙江利斯特智慧管网股份有限公司

（1）基本情况

企业名称	浙江利斯特智慧管网股份有限公司			
成立时间	2015 年 6 月 3 日			
注册资本	3,000 万元			
实收资本	500 万元			
统一社会信用代码	913310003440371306			
注册地址	台州市东环大道 518 号 8 层			
主要生产经营地	浙江省台州市			
经营范围	软件和信息技术服务，工业自动控制系统装置研发、制造，安全防范工程施工，机械设备、五金产品及电子产品销售，市政共用工程设计、施工			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	台州智慧城市建设相关业务；为中控信息智慧城市业务深耕台州市场提供支持			
股东及持股比例	**序号**	**股东名称**	**认缴出资额（万元）**	**出资比例（%）**
	1	利欧集团股份有限公司	1,050.0000	35.00
	2	公元股份有限公司	750.0000	25.00
	3	中控信息	450.0000	15.00
	4	浙江大学台州研究院	450.0000	15.00
	5	台州市产业投资有限公司	300.0000	10.00
	合计		**3,000.0000**	**100.00**

（2）主要财务数据

浙江利斯特智慧管网股份有限公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 4 月 26 日/2022 年 1 月 1 日-2022 年 4 月 26 日
总资产	128.07
净资产	-319.63
营业收入	-
净利润	-

注：截至 2022 年 4 月 26 日已成立清算组对公司进行清算，表中数据为截至 2022 年 4 月 26 日的财务数据

附录七：发行人的自有房产、土地使用权清单

一、自有房产

序号	所有权人	产权证号	房屋地址	建筑面积（㎡）	证载用途	他项权利
1	中控信息	浙（2022）杭州市不动产权第 0037591 号	杭州市滨江区长河街道滨康路 352 号	66,090.59	非住宅	抵押
2	中控信息	浙（2022）杭州市不动产权第 0001076 号	文三路 252 号伟星大厦 2101-2112 室	1,013.56	非住宅	无
3	中控信息	浙（2022）杭州市不动产权第 0001072 号	滨江区浦沿街道钱塘景苑 2 幢 1 单元 301 室	180.13	住宅	无

二、土地使用权

序号	使用权人	产权证号	坐落	面积（㎡）	类型	终止日期	用途	他项权利
1	中控信息	浙（2022）杭州市不动产权第 0037591 号	杭州市滨江区长河街道滨康路 352 号	30,006.00	工业用地	2057.2.28	工业	抵押
2	中控信息	浙（2022）杭州市不动产权第 0001076 号	文三路 252 号伟星大厦 2101-2112 室	123.00	综合用地	2044.8.5	商业	无
3	中控信息	浙（2022）杭州市不动产权第 0001072 号	滨江区浦沿街道钱塘景苑 2 幢 1 单元 301 室	26.20	城镇住宅用地	2071.12.30	住宅	无

附录八：发行人的专利清单

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请时间	取得方式	专利状态
1	中控信息	窨井盖平移监测装置及方法	发明专利	ZL202110638965.3	2021.6.8	原始取得	专利权维持
2	中控信息	一种基于意愿性概率的大型场站旅客等候时长预测方法	发明专利	ZL202110581217.6	2021.5.26	原始取得	专利权维持
3	中控信息	一种基于时间窗格状态概率的大型场站等候时长预测方法	发明专利	ZL202110362702.4	2021.4.2	原始取得	专利权维持
4	中控信息	一种基于有功功率判定信号灯故障的方法	发明专利	ZL202110327139.7	2021.3.26	原始取得	专利权维持
5	中控信息	高频 gps 点的公交车辆实时路口预测方法和系统	发明专利	ZL202110166071.9	2021.2.3	原始取得	专利权维持
6	中控信息	一种多源数据驱动的快速路入口匝道智能控制方法	发明专利	ZL202011406411.2	2020.12.3	原始取得	专利权维持
7	中控信息	一种动态水力平衡控制方法	发明专利	ZL202011387190.9	2020.12.1	原始取得	专利权维持
8	中控信息	一种基于交通大数据实现桥梁载重预警监控方法	发明专利	ZL202011353180.3	2020.11.26	原始取得	专利权维持
9	中控信息	一种交通时序数据的诊断和修复方法	发明专利	ZL202011338594.9	2020.11.25	原始取得	专利权维持
10	中控信息	一种基于 web 端的 SCADA 在线组态编辑方法	发明专利	ZL202011283748.9	2020.11.17	原始取得	专利权维持
11	中控信息	一种单交叉口信号配时失衡状态的识别方法	发明专利	ZL202010891989.5	2020.8.28	原始取得	专利权维持
12	中控信息	大型枢纽场站出租车的管理方法	发明专利	ZL202010832750.0	2020.8.18	原始取得	专利权维持
13	中控信息	一种大型枢纽场站出租车最优控制组合方案	发明专利	ZL202010831470.8	2020.8.18	原始取得	专利权维持
14	中控信息	基于卡口数据的路段相关性矩阵的计算方法	发明专利	ZL202010039533.6	2020.1.14	原始取得	专利权维持
15	中控信息	拥堵报警驱动的单点信号配时优化方法	发明专利	ZL201911426114.1	2019.12.31	原始取得	专利权维持

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请时间	取得方式	专利状态
16	中控信息	基于交通需求的可变车道自适应控制方法	发明专利	ZL201911422933.9	2019.12.30	原始取得	专利权维持
17	中控信息	基于公交 GPS 数据与站点信息提取公交线路轨迹的方法	发明专利	ZL201911042625.3	2019.10.29	原始取得	专利权维持
18	中控信息	将多路视频展示到浏览器单页面中的方法	发明专利	ZL201910862312.6	2019.9.11	原始取得	专利权维持
19	中控信息	利用实迹运行图实现列车载客量分析的方法	发明专利	ZL201910766652.9	2019.8.19	原始取得	专利权维持
20	中控信息	应用于移动端地图海量线抽稀绘制的方法	发明专利	ZL201910546386.9	2019.6.21	原始取得	专利权维持
21	中控磁浮	磁浮列车道岔的控制系统	发明专利	ZL201910234571.4	2019.3.26	继受取得	专利权维持
22	中控磁浮	一种中高速磁浮列车的车地无线通信系统	发明专利	ZL201910193665.1	2019.3.14	继受取得	专利权维持
23	中控磁浮	磁浮运行控制系统	发明专利	ZL201910097075.9	2019.1.31	继受取得	专利权维持
24	中控信息	cordova 与 weex 之间建立连接的实现方法	发明专利	ZL201811596168.8	2018.12.25	原始取得	专利权维持
25	中控信息	基于完整地图信息的计算子路段行程车速的方法	发明专利	ZL201811226749.2	2018.10.21	原始取得	专利权维持
26	中控信息	基于局部跟踪的视频排队溢出检测方法	发明专利	ZL201811193558.0	2018.10.12	原始取得	专利权维持
27	中控信息	基于车辆 GPS 轨迹数据实现区域实时等时线的方法	发明专利	ZL201811167355.4	2018.10.8	原始取得	专利权维持
28	中控信息	基于 HTTP 协议的实时数据订阅方法	发明专利	ZL201810957330.8	2018.8.21	原始取得	专利权维持
29	中控信息	基于交通大数据的动态交通态势预测方法	发明专利	ZL201810357889.7	2018.4.19	原始取得	专利权维持
30	中控信息	基于交通参数组合的路口交通状态强度计算方法	发明专利	ZL201810164202.8	2018.2.26	原始取得	专利权维持
31	中控信息	基于顶视角的红外图像人流量检测装置和检测方法	发明专利	ZL201711324376.8	2017.12.12	原始取得	专利权维持

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请时间	取得方式	专利状态
32	中控信息	人流量检测装置及检测方法	发明专利	ZL201711324743.4	2017.12.12	原始取得	专利权维持
33	中控信息	交叉口信号周期及周期流量的估计方法	发明专利	ZL201711140183.7	2017.11.16	原始取得	专利权维持
34	中控信息	基于相位方案决策的单交叉口自适应控制方法	发明专利	ZL201711125547.4	2017.11.14	原始取得	专利权维持
35	中控信息	一种电动舵机伺服系统的间隙调节装置	发明专利	ZL201710273639.0	2017.4.24	继受取得	专利权维持
36	中控信息	一种历史平均值管理系统及管理方法	发明专利	ZL201611001289.4	2016.11.14	原始取得	专利权维持
37	中控信息	一种基于鱼类活性分析的水质毒性检测方法	发明专利	ZL201610937528.0	2016.10.25	继受取得	专利权维持
38	中控信息	一种地铁监控系统报警管理方法	发明专利	ZL201610797566.0	2016.8.31	原始取得	专利权维持
39	中控信息	应用于静态集群上的分布式通信系统及方法	发明专利	ZL201610713201.5	2016.8.24	原始取得	专利权维持
40	中控信息	一种区块背景建模的视频车流量检测方法	发明专利	ZL201610081542.5	2016.2.5	原始取得	专利权维持
41	中控信息	一种室内停车场定位方法	发明专利	ZL201610081544.4	2016.2.5	原始取得	专利权维持
42	中控磁浮	一种分区道岔模块测试系统	发明专利	ZL201510213874.X	2015.4.29	继受取得	专利权维持
43	中控磁浮	一种分区牵引切断模块测试系统	发明专利	ZL201510213881.X	2015.4.29	继受取得	专利权维持
44	中控信息	应用于轨道交通综合监控系统中的联动服务系统及方法	发明专利	ZL201510035297.X	2015.1.23	原始取得	专利权维持
45	中控信息	一种基于连续内存的数据库索引系统及处理方法	发明专利	ZL201410763624.9	2014.12.11	原始取得	专利权维持
46	中控信息	一种实时数据库订阅系统及方法	发明专利	ZL201410734038.1	2014.12.5	原始取得	专利权维持
47	中控信息	一种车联网传输速率自适应控制装置及控制方法	发明专利	ZL201410067796.2	2014.2.27	原始取得	专利权维持
48	中控信息	一种污水处理仿真软件连线绘图优化方法	发明专利	ZL201310752389.0	2013.12.31	原始取得	专利权维持
49	中控信息	污水处理逆向求解控制方法	发明专利	ZL201310658726.X	2013.12.6	原始取得	专利权维持

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请时间	取得方式	专利状态
50	中控信息	污水处理的曝气控制方法	发明专利	ZL201310658671.2	2013.12.6	原始取得	专利权维持
51	中控信息	一种智能道路交通信号系统	发明专利	ZL201310233387.0	2013.6.14	原始取得	专利权维持
52	中控信息	一种基于 Wi-Fi 的智能交通车路快速通信系统	发明专利	ZL201310202056.0	2013.5.24	原始取得	专利权维持
53	中控信息	一种基于 Wi-Fi 的 P2P 无线通信方法	发明专利	ZL201310194653.3	2013.5.23	原始取得	专利权维持
54	中控信息	一种基于主干道协调优先的区域交通信号控制方法	发明专利	ZL201210302422.5	2012.8.23	原始取得	专利权维持
55	中控信息	一种信号交叉口各相位绿灯时间计算方法及系统	发明专利	ZL201210300637.3	2012.8.22	原始取得	专利权维持
56	中控信息	一种信号控制交叉口的交通状态评价方法及系统	发明专利	ZL201210272195.6	2012.8.1	原始取得	专利权维持
57	中控信息	一种区域医疗信息系统及访问权限控制方法	发明专利	ZL201210199290.8	2012.6.13	原始取得	专利权维持
58	中控信息	异构数据源的统一方法、装置及系统	发明专利	ZL201110412148.2	2011.12.12	原始取得	专利权维持
59	中控信息	一种新型的排水管网水力学系统建模与控制方法	发明专利	ZL201110072284.1	2011.3.24	继受取得	专利权维持
60	中控信息	一种城市排水系统蓄水池水位的控制方法	发明专利	ZL201110072282.2	2011.3.24	继受取得	专利权维持
61	中控信息	城市排水汇流管网污水泵站流量的软测量方法	发明专利	ZL201010590749.8	2010.12.7	继受取得	专利权维持
62	中控信息	一种控制水处理絮凝剂投放量的方法及系统	发明专利	ZL201010182234.4	2010.5.18	原始取得	专利权维持
63	中控信息	一种加氯控制方法和装置	发明专利	ZL201010151408.0	2010.4.2	原始取得	专利权维持
64	中控信息	历史数据查询方法、路由服务器和查询终端和系统	发明专利	ZL200910130870.X	2009.4.16	原始取得	专利权维持
65	中控信息	数据发送方法、数据处理方法及工业控制系统	发明专利	ZL200910130871.4	2009.4.16	原始取得	专利权维持
66	中控信息	数字量输出装置	发明专利	ZL200510053655.6	2005.3.9	原始取得	专利权维持
67	中控信息	交通信号远程控制系统	发明专利	ZL03149825.6	2003.7.25	继受取得	专利权维持

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请时间	取得方式	专利状态
68	中控信息	基于互联网的交通信号灯控制装置	实用新型	ZL201921010627.X	2019.7.1	原始取得	专利权维持
69	中控信息	变风量节能控制柜	实用新型	ZL201920891483.7	2019.6.13	原始取得	专利权维持
70	中控信息	条形应力式动态汽车称重装置	实用新型	ZL201821292585.9	2018.8.10	原始取得	专利权维持
71	中控信息	基于红外热成像技术的行人计数器	实用新型	ZL201721472618.3	2017.11.7	原始取得	专利权维持
72	中控信息	带故障检测及报警的信号灯	实用新型	ZL201620194871.6	2016.3.14	原始取得	专利权维持
73	中控信息	室内停车场出入检测与定位系统	实用新型	ZL201620116490.6	2016.2.5	原始取得	专利权维持
74	中控信息	一种带自检功能的信号灯	实用新型	ZL201520513229.5	2015.7.15	原始取得	专利权维持
75	中控信息	模块化智能网络交通信号机	实用新型	ZL201520291368.8	2015.5.8	原始取得	专利权维持
76	中控信息	摆件	外观设计	ZL202230411846.X	2022.6.30	原始取得	专利权维持
76	中控信息	融合控制器（CPU模块）	外观设计	ZL202130600976.3	2021.9.10	原始取得	专利权维持
78	中控信息	融合控制器（电源模块）	外观设计	ZL202130600956.6	2021.9.10	原始取得	专利权维持
79	中控信息	融合控制器（IO 模块）	外观设计	ZL202130600596.X	2021.9.10	原始取得	专利权维持
80	中控信息	车路协同信号机（新一代智能交通）	外观设计	ZL202130132003.1	2021.3.11	原始取得	专利权维持
81	中控信息	边缘网关	外观设计	ZL202130132004.6	2021.3.11	原始取得	专利权维持
82	中控信息	带有数据看图板图形用户界面的电脑显示器	外观设计	ZL202030033889.X	2020.1.17	原始取得	专利权维持
83	中控信息	带有污水线概化展示图形用户界面的电脑显示器	外观设计	ZL202030033492.0	2020.1.17	原始取得	专利权维持
84	中控信息	智能液位监测终端	外观设计	ZL201830221496.4	2018.5.15	原始取得	专利权维持
85	中控信息	车载信号设备	外观设计	ZL201530137340.4	2015.5.12	原始取得	专利权维持
86	中控信息	道路交通信号控制机机笼（ACS500）	外观设计	ZL201330425387.1	2013.9.4	原始取得	专利权维持

附录九：发行人的软件著作权清单

序号	软件著作权名称	权利人	登记号	首次发布日	登记日期	取得方式
1	中控铁路车站客运组织管理软件 V1.0	中控信息有限	2013SR062171	2012.8.17	2013.6.25	原始取得
2	交通枢纽综合监控与协同调度系统 V1.0	中控信息有限	2015SR204858	2015.7.12	2015.10.24	原始取得
3	水质自动监测及预警系统 V1.0	中控信息有限	2020SR0618575	2019.4.26	2020.6.12	原始取得
4	供水安全自动化系统 V1.0	中控信息有限	2020SR0616884	2019.8.29	2020.6.12	原始取得
5	数据处理服务接口系统 V1.0	中控信息有限	2020SR0616861	2019.6.20	2020.6.12	原始取得
6	水处理智能管控一体化系统 V1.0	中控信息有限	2020SR0616853	2019.3.22	2020.6.12	原始取得
7	水处理自动化系统 V1.0	中控信息有限	2020SR0616845	2019.7.31	2020.6.12	原始取得
8	水务生产信息化管理系统 V1.0	中控信息有限	2020SR0616790	2019.2.14	2020.6.12	原始取得
9	三维虚拟仿真系统 V1.0	中控信息有限	2021SR0801444	2020.8.11	2021.5.31	原始取得
10	一体化管控平台 V1.0	中控信息有限	2021SR0801330	2020.10.13	2021.5.31	原始取得
11	环境在线监测系统 V1.0	中控信息有限	2021SR0801300	2020.6.16	2021.5.31	原始取得
12	工程安全监测系统 V1.0	中控信息有限	2021SR0801301	2020.7.14	2021.5.31	原始取得
13	水量调度软件 V1.0	中控信息有限	2021SR0801331	2020.11.18	2021.5.31	原始取得
14	大屏分析展示系统 V1.0	中控信息有限	2021SR0801302	2020.5.6	2021.5.31	原始取得
15	计算机监控系统 V1.0	中控信息有限	2021SR0801445	2020.9.16	2021.5.31	原始取得
16	水处理设备平台管理系统 V1.0	中控信息有限	2021SR0966274	2021.6.10	2021.6.29	原始取得
17	中控车辆检测处理器嵌入式软件 V2.4	中控信息有限	2005SR01592	2004.7.26	2005.2.7	原始取得
18	中控车辆检测卡嵌入式软件 V1.5	中控信息	2005SR01593	2004.8.8	2005.2.7	原始取得
19	中控 ModbusOPC 服务器软件 V2.0	中控信息有限	2005SR04663	2005.2.1	2005.5.11	原始取得
20	中控 CAN 总线 OPC 服务器软件 V2.0	中控信息有限	2005SR04664	2004.8.3	2005.5.11	原始取得
21	中控雷达车辆检测数据服务软件 V1.0	中控信息	2007SR00318	2006.11.10	2007.1.9	原始取得
22	中控雷达车辆检测器配置软件 V1.0	中控信息	2007SR00638	2006.11.10	2007.1.12	原始取得

序号	软件著作权名称	权利人	登记号	首次发布日	登记日期	取得方式
23	中控公路智能交通综合管理系统软件 V1.0	中控信息有限	2008SR03231	2006.5.25	2008.2.15	原始取得
24	中控净水厂自动系统集成平台软件 V1.0	中控信息	2008SR03232	2006.5.20	2008.2.15	原始取得
25	中控交通设备管理 GIS 系统软件 V1.0	中控信息	2008SR34001	2007.10.9	2008.12.12	原始取得
26	中控交通设备管理系统软件 V1.0	中控信息	2008SR34092	2007.10.9	2008.12.12	原始取得
27	中控楼宇集成管理系统软件 V1.0	中控信息	2008SR38147	2007.11.25	2008.12.29	原始取得
28	中控轨道交通综合监控软件 V1.0	中控信息有限	2009SR021785	2009.1.25	2009.6.9	原始取得
29	中控轨道交通综合监控流程图绘制软件 V1.0	中控信息有限	2009SR021787	2009.1.25	2009.6.9	原始取得
30	中控轨道交通综合监控历史查看软件 V1.0	中控信息有限	2009SR021788	2009.1.25	2009.6.9	原始取得
31	中控轨道交通综合监控报表软件 V1.0	中控信息有限	2009SR021790	2009.1.25	2009.6.9	原始取得
32	中控管网资源管理 GIS 系统软件 V1.0	中控信息有限	2010SR003985	2007.11.25	2010.1.22	原始取得
33	中控 FEP 接口软件 V1.0	中控信息有限	2010SR033253	2009.9.1	2010.7.8	原始取得
34	中控门禁系统接口软件 V1.0	中控信息有限	2010SR033404	2009.9.1	2010.7.9	原始取得
35	中控综合监控控制中心接口软件 V1.0	中控信息有限	2010SR037500	2009.9.1	2010.7.29	原始取得
36	中控综合监控车站接口软件 V1.0	中控信息有限	2010SR037514	2009.9.1	2010.7.29	原始取得
37	中控综合监控停车场接口软件 V1.0	中控信息有限	2010SR037766	2009.9.1	2010.7.29	原始取得
38	中控综合监控车辆段接口软件 V1.0	中控信息有限	2010SR038198	2009.9.1	2010.7.31	原始取得
39	中控轨道交通综合监控通用接口软件 V1.0	中控信息有限	2010SR050827	2009.9.1	2010.9.26	原始取得
40	中控数字城管综合业务平台软件 V1.0	中控信息	2010SR059035	2010.9.19	2010.11.5	原始取得
41	中控数据交换平台软件 V1.0	中控信息	2010SR059036	2010.7.15	2010.11.5	原始取得
42	中控 GIS 平台软件 V1.0	中控信息	2010SR059038	2010.9.18	2010.11.5	原始取得
43	中控城管通终端软件 V1.0	中控信息	2010SR059040	2010.6.30	2010.11.5	原始取得
44	中控城市运行管理综合监管平台软件 V1.0	中控信息	2010SR059043	2010.9.30	2010.11.5	原始取得
45	中控信息交流互动平台软件 V1.0	中控信息	2010SR059044	2010.9.15	2010.11.5	原始取得
46	中控三维高速公路机电设备管理软件 V1.0	中控信息有限	2011SR002048	2010.2.8	2011.1.17	原始取得
47	中控智能交通综合信息平台软件 V2.0	中控信息	2011SR037771	2005.7.2	2011.6.15	受让取得

序号	软件著作权名称	权利人	登记号	首次发布日	登记日期	取得方式
48	中控交通信号控制系统管理软件 V2.0	中控信息	2011SR037772	2006.7.10	2011.6.15	受让取得
49	中控公路车辆智能监测记录系统软件 V1.0	中控信息	2011SR051683	2006.8.10	2011.7.26	受让取得
50	中控闯红灯自动记录系统软件 V1.0	中控信息	2011SR051684	2005.9.30	2011.7.26	受让取得
51	中控 ACS300 国标交通信号控制机控制软件 V1.0	中控信息	2011SR051685	2009.5.1	2011.7.26	受让取得
52	中控视频检测器嵌入式软件 V1.2	中控信息	2011SR059531	2004.10.6	2011.8.22	受让取得
53	中控车辆检测处理器嵌入式软件 V3.2	中控信息	2011SR059533	2005.5.16	2011.8.22	受让取得
54	中控智能建筑运维监控组态软件 V1.0	中控信息	2012SR090485	2012.2.10	2012.9.22	原始取得
55	中控建筑运维节能管理系统软件 V1.0	中控信息	2012SR090537	2012.1.7	2012.9.22	原始取得
56	中控垃圾处置作业环境监管软件 V1.0	中控信息	2012SR090540	2011.5.22	2012.9.22	原始取得
57	中控营运车辆联网联控平台软件 V1.0	中控信息	2013SR041126	2013.3.4	2013.5.6	原始取得
58	中控智慧水务调度管理系统软件 V1.0	中控信息	2013SR078014	2012.11.30	2013.7.31	原始取得
59	中控交通信号机单点自适应控制软件 V1.0	中控信息	2013SR078354	2012.6.11	2013.7.31	原始取得
60	中控交通信号干线协调控制系统软件 V1.0	中控信息	2013SR078678	2012.6.20	2013.8.1	原始取得
61	中控智慧水务设施设备管理系统软件 V1.0	中控信息有限	2013SR079001	2012.9.30	2013.8.1	原始取得
62	中控轨道交通综合监控系统中央级平台软件 V3.0	中控信息	2013SR079088	2012.12.1	2013.8.1	原始取得
63	中国世界文化遗产动态信息系统及监测预警系统 V1.0	苏州市世界文化遗产古典园林保护监管中心，苏州市园林和绿化管理局；中控信息有限	2013SR094093	2013.2.1	2013.9.2	原始取得
64	中控路网公众出行信息服务系统软件 V1.0	中控信息	2013SR102903	2013.7.12	2013.9.18	原始取得
65	中控路网综合管理与信息服务系统软件 V1.0	中控信息	2013SR102941	2013.7.12	2013.9.18	原始取得
66	中控路网运行状态监测与分析系统软件 V1.0	中控信息	2013SR102984	2013.7.12	2013.9.18	原始取得
67	中控路网应急处置与指挥调度系统软件 V1.0	中控信息	2013SR103384	2013.7.12	2013.9.23	原始取得

序号	软件著作权名称	权利人	登记号	首次发布日	登记日期	取得方式
68	中控轨道交通综合监控系统中央级接口软件 V3.0	中控信息	2013SR107849	2012.12.1	2013.10.12	原始取得
69	中控轨道交通综合监控系统车站级平台软件 V3.0	中控信息	2013SR107850	2012.12.1	2013.10.12	原始取得
70	中控轨道交通综合监控系统车站级接口软件 V3.0	中控信息	2013SR107851	2012.12.1	2013.10.12	原始取得
71	中控信号机维护系统软件 V1.0	中控信息	2013SR130518	未发表	2013.11.21	原始取得
72	中控嵌入式信号控制系统软件 V1.0	中控信息	2013SR130539	未发表	2013.11.21	原始取得
73	中控污水处理优化系统平台软件 V1.0	中控信息	2014SR001352	2013.12.1	2014.1.6	原始取得
74	中控智慧环卫信息管理系统软件 V3.0	中控信息	2014SR023829	2013.7.25	2014.2.27	原始取得
75	中控轨道交通综合监控系统中央级客户端软件 V1.0	中控信息	2014SR095739	2014.3.31	2014.7.11	原始取得
76	中控轨道交通综合监控系统车站级客户端软件 V1.0	中控信息	2014SR095766	2014.3.31	2014.7.11	原始取得
77	中控业务支撑平台软件 V1.0	中控信息	2014SR138882	2014.6.1	2014.9.16	原始取得
78	丽江古城世界文化遗产监测预警系统 V1.0	中控信息有限,世界文化遗产丽江古城保护管理局遗产监测中心	2014SR144287	2014.6.1	2014.9.26	原始取得
79	中控大数据交通信息采集分析诱导平台软件 V1.0	中控信息	2014SR148305	2014.6.13	2014.10.9	原始取得
80	中控智慧水务安全管理系统软件 V1.0	中控信息	2014SR176789	2014.5.1	2014.11.20	原始取得
81	中控智慧水务巡检管理系统软件 V1.0	中控信息	2014SR177640	2014.5.1	2014.11.20	原始取得
82	中控交通信息资源云平台软件 V1.0	中控信息	2015SR003541	2014.9.30	2015.1.8	原始取得
83	中控五位一体公交运能提升辅助决策系统软件 V1.0	中控信息	2015SR006537	2014.9.30	2015.1.13	原始取得
84	中控公共交通运能仿真评估软件 V1.0	中控信息	2015SR006546	2014.9.30	2015.1.13	原始取得
85	中控五位一体公交体系服务水平评价软件 V1.0	中控信息	2015SR006623	2014.9.30	2015.1.13	原始取得
86	中控综合交通数据中心软件 V1.0	中控信息	2015SR006638	2014.9.30	2015.1.13	原始取得
87	中控交通运输综合分析软件 V1.0	中控信息	2015SR006642	2014.9.30	2015.1.13	原始取得
88	中控轨道交通通信集中告警线路级服务端软件 V1.0	中控信息	2015SR027555	2014.3.1	2015.2.9	原始取得
89	中控轨道交通通信集中告警线路级客户端软件 V1.0	中控信息	2015SR027557	2014.3.1	2015.2.9	原始取得

序号	软件著作权名称	权利人	登记号	首次发布日	登记日期	取得方式
90	中控轨道交通通信集中告警系统接口软件 V1.0	中控信息	2015SR027558	2014.3.1	2015.2.9	原始取得
91	中控智慧市政综合监管信息系统软件 V3.0	中控信息	2015SR031526	2014.3.15	2015.2.13	原始取得
92	中控智能云管控平台软件 V1.0	中控信息	2015SR034901	2014.9.1	2015.2.25	原始取得
93	中控轨道交通线网调度指挥软件 V1.0	中控信息	2015SR062963	2015.3.30	2015.4.14	原始取得
94	中控建筑运维实时数据库软件 V1.0	中控信息	2015SR065344	2014.7.20	2015.4.20	原始取得
95	中控智慧旅游综合管控平台软件 V1.0	中控信息	2015SR100696	2014.3.30	2015.6.8	原始取得
96	中控世界文化遗产监测预警系统软件 V2.0	中控信息	2015SR101064	2014.3.30	2015.6.8	原始取得
97	丽江古城数字化地理信息系统软件 V1.0	中控信息有限,丽江古城管理有限责任公司	2015SR101976	2014.12.1	2015.6.9	原始取得
98	中控面向多源异构数据的抽象存储软件 V1.0	中控信息	2015SR102012	2014.12.30	2015.6.9	原始取得
99	丽江古城数字化视频智能分析系统软件 V1.0	中控信息有限,丽江古城管理有限责任公司	2015SR102021	2014.12.1	2015.6.9	原始取得
100	丽江古城数字化夜景灯光管控系统软件 V1.0	中控信息有限,丽江古城管理有限责任公司	2015SR102112	2014.12.1	2015.6.9	原始取得
101	丽江古城数字化配电管理系统软件 V1.0	中控信息有限,丽江古城管理有限责任公司	2015SR102651	2014.12.1	2015.6.9	原始取得
102	丽江古城数字化公共照明管控系统软件 V1.0	中控信息有限,丽江古城管理有限责任公司	2015SR102655	2014.12.1	2015.6.9	原始取得
103	丽江古城数字化综合管控系统软件 V1.0	中控信息有限,丽江古城管理有限责任公司	2015SR102658	2014.12.1	2015.6.9	原始取得
104	中控智慧环卫建筑垃圾综合监管系统软件 V1.0	中控信息	2015SR133842	2014.9.20	2015.7.15	原始取得

序号	软件著作权名称	权利人	登记号	首次发布日	登记日期	取得方式
105	中控住院护士工作站软件 V1.0	中控信息有限	2015SR143669	2015.6.2	2015.7.27	原始取得
106	中控病案质控软件 V1.0	中控信息有限	2015SR143914	2015.6.2	2015.7.27	原始取得
107	中控结构化病历文书软件 V1.0	中控信息有限	2015SR144223	2015.6.2	2015.7.27	原始取得
108	中控住院医生工作站软件 V1.0	中控信息有限	2015SR144576	2015.6.2	2015.7.27	原始取得
109	中控面向智慧城市的公共管控服务总线软件 V2.0	中控信息	2015SR163286	2014.12.18	2015.8.24	原始取得
110	中控分布式实时计算引擎软件 V1.0	中控信息	2015SR164319	2014.12.28	2015.8.24	原始取得
111	中控智慧环卫生活垃圾管理综合监管系统软件 V1.0	中控信息	2015SR180464	2014.12.20	2015.9.16	原始取得
112	中控轨道交通环境与设备监控系统上位机软件 V1.0	中控信息	2015SR180465	2015.3.30	2015.9.16	原始取得
113	中控游客流量动态监测预警系统软件 V1.0	中控信息	2015SR180609	2014.3.30	2015.9.17	原始取得
114	中控智慧环卫餐厨垃圾监管系统软件 V1.0	中控信息	2015SR189393	2014.9.20	2015.9.29	原始取得
115	中控公路交通超限运输非现场执法监控系统软件 V1.0	中控信息	2015SR209533	2015.10.16	2015.10.30	原始取得
116	中控公路交通超限运输非现场移动执法监控系统软件 V1.0	中控信息	2015SR209536	2015.10.16	2015.10.30	原始取得
117	中控公路交通超限运输非现场执法中心统计分析系统软件 V1.0	中控信息	2015SR209546	2015.10.16	2015.10.30	原始取得
118	中控干线交通信号优化配时软件 V2.0	中控信息	2015SR222352	2015.6.2	2015.11.14	原始取得
119	中控交通信号区域自适应控制软件 V1.0	中控信息	2015SR224741	2015.1.15	2015.11.17	原始取得
120	中控图片存储软件 V1.0	中控信息有限	2016SR021820	2015.11.1	2016.1.29	原始取得
121	中控营运车辆联网联控平台软件 V2.0	中控信息	2016SR021825	2015.11.1	2016.1.29	原始取得
122	中控云主机运维监控管理系统软件 V1.0	中控信息	2016SR021987	2015.10.10	2016.1.29	原始取得
123	中控软件生产线系统软件 V1.0	中控信息有限	2016SR022845	2015.5.1	2016.1.30	原始取得
124	中控分布式数据库软件 V1.0	中控信息	2016SR023089	2014.9.1	2016.1.30	原始取得
125	中控地理信息系统平台软件 V1.0	中控信息	2016SR023144	2015.11.1	2016.1.30	原始取得
126	智慧旅游大数据分析平台软件 V1.0	中控信息有限,淳安县千岛湖景区综合	2016SR095608	2015.12.31	2016.5.5	原始取得

序号	软件著作权名称	权利人	登记号	首次发布日	登记日期	取得方式
		管理处				
127	智慧旅游行业运行监测服务平台软件 V1.0	中控信息有限,淳安县千岛湖景区综合管理处	2016SR095618	2015.12.30	2016.5.5	原始取得
128	智慧旅游数据交换平台软件 V1.0	中控信息有限,淳安县千岛湖景区综合管理处	2016SR095636	2016.2.22	2016.5.5	原始取得
129	中控轨道交通培训仿真系统软件 V1.0	中控信息	2016SR095837	2016.2.22	2016.5.5	原始取得
130	智慧旅游数据中心管理系统软件 V1.0	中控信息有限,淳安县千岛湖景区综合管理处	2016SR098521	2015.12.31	2016.5.9	原始取得
131	智慧旅游大数据综合管控平台软件 V1.0	中控信息有限,淳安县千岛湖景区综合管理处	2016SR100272	2015.12.30	2016.5.10	原始取得
132	中控大数据应用管理系统软件 V1.0	中控信息	2016SR114657	2016.3.15	2016.5.23	原始取得
133	中控大数据运维管理系统软件 V1.0	中控信息	2016SR118091	2016.2.15	2016.5.25	原始取得
134	中控智能交通指挥云平台软件 V1.0	中控信息	2016SR121371	2016.3.1	2016.5.27	原始取得
135	中控智慧交通指挥中心软件 V1.0	中控信息	2016SR182911	2014.12.20	2016.7.15	原始取得
136	中控智慧交通统计月报软件 V1.0	中控信息	2016SR182914	2014.12.20	2016.7.15	原始取得
137	中控智慧交通形象展示软件 V1.0	中控信息	2016SR183736	2014.12.20	2016.7.18	原始取得
138	中控智慧交通监测与分析系统手机网页版软件 V1.0	中控信息	2016SR184549	2014.12.20	2016.7.18	原始取得
139	中控智慧交通运行监测软件 V1.0	中控信息	2016SR185878	2014.12.20	2016.7.19	原始取得
140	中控智慧交通指挥中心运维监控软件 V1.0	中控信息	2016SR185881	2014.12.20	2016.7.19	原始取得
141	中控 Android 终端应用开发平台软件 V1.0	中控信息	2017SR042343	2016.11.11	2017.2.14	原始取得
142	中控交通信号图形化配置和算法自动控制软件 V4.2	中控信息	2017SR059787	2017.1.10	2017.2.28	原始取得
143	中控路政综合治理车辆超载超限信息管理系统软件 V1.0	中控信息	2017SR110157	2015.10.16	2017.4.11	原始取得

序号	软件著作权名称	权利人	登记号	首次发布日	登记日期	取得方式
144	中控公路超限超载车辆智能监测记录系统软件 V1.0	中控信息	2017SR116238	2015.10.16	2017.4.14	原始取得
145	中控分布式交通信号控制系统级联平台软件 V4.3	中控信息	2017SR136862	2017.1.10	2017.4.25	原始取得
146	中控城市地下综合管廊综合监控平台软件 V1.0	中控信息	2017SR155453	2017.4.10	2017.5.3	原始取得
147	中控道路运输行业监管处置系统软件 V1.0	中控信息	2017SR171751	2017.3.25	2017.5.10	原始取得
148	中控交通专用地理信息服务平台软件 V1.0	中控信息	2017SR171755	2017.4.10	2017.5.10	原始取得
149	中控卫星定位数据采集系统软件 V1.0	中控信息	2017SR171759	2017.4.10	2017.5.10	原始取得
150	中控运政通移动执法系统软件 V1.0	中控信息	2017SR171763	2017.3.25	2017.5.10	原始取得
151	中控营运车辆动态监管系统软件 V2.0	中控信息	2017SR171769	2016.11.1	2017.5.10	原始取得
152	中控水处理系统 V 型滤池综合监控系统 V1.0	中控信息	2017SR294358	2016.4.12	2017.6.21	原始取得
153	中控水处理系统生产报表综合管理系统 V1.0	中控信息	2017SR294367	2016.12.8	2017.6.21	原始取得
154	中控水处理系统加氯消毒综合监控系统 V1.0	中控信息	2017SR294482	2016.8.9	2017.6.21	原始取得
155	中控粮库智能信息管理系统软件 V1.0	中控信息	2017SR371469	2017.4.3	2017.7.14	原始取得
156	中控智能粮储出入库管理系统软件 V1.0	中控信息	2017SR371492	2017.3.27	2017.7.14	原始取得
157	中控智能粮储通风控制软件 V1.0	中控信息	2017SR372338	2017.3.29	2017.7.14	原始取得
158	中控智能交通信号管控系统软件 V1.0	中控信息	2017SR399765	2016.12.30	2017.7.26	原始取得
159	中控智能交通信息发布系统软件 V1.0	中控信息	2017SR399771	2016.12.30	2017.7.26	原始取得
160	中控智能交通监测系统软件 V1.0	中控信息	2017SR400539	2016.12.30	2017.7.26	原始取得
161	中控智能交通违法取证系统软件 V1.0	中控信息	2017SR400928	2016.12.30	2017.7.26	原始取得
162	中控智能交通缉查布控系统软件 V1.0	中控信息	2017SR403380	2016.12.30	2017.7.27	原始取得
163	中控智能交通综合研判系统软件 V1.0	中控信息	2017SR404397	2016.12.30	2017.7.27	原始取得
164	中控智能交通集成指挥平台软件 V1.0	中控信息	2017SR417621	2016.12.30	2017.8.2	原始取得
165	中控智慧水务基础支撑平台软件 V1.0	中控信息	2017SR429048	2017.5.30	2017.8.7	原始取得
166	中控智慧水务 GIS 管理系统软件 V1.0	中控信息	2017SR429154	2017.6.8	2017.8.7	原始取得
167	中控轨道交通视频监控系统平台软件 V1.0	中控信息	2017SR431432	2016.1.29	2017.8.8	原始取得

序号	软件著作权名称	权利人	登记号	首次发布日	登记日期	取得方式
168	中控智能粮储集成控制平台软件 V1.0	中控信息	2017SR444493	2017.5.15	2017.8.14	原始取得
169	中控智能粮储多参数粮情检测软件 V1.0	中控信息	2017SR460096	2017.3.25	2017.8.21	原始取得
170	中控智能粮储业务管理平台软件 V1.0	中控信息	2017SR463218	2017.3.30	2017.8.22	原始取得
171	中控设备设施运维移动 Android 应用软件 V1.0	中控信息	2017SR479730	2017.5.21	2017.8.30	原始取得
172	中控运维信息推送系统软件 V1.0	中控信息	2017SR481358	2017.5.21	2017.8.31	原始取得
173	中控运维后台自动报警系统软件 V1.0	中控信息	2017SR481367	2017.5.21	2017.8.31	原始取得
174	中控设备设施运维调度系统软件 V1.0	中控信息	2017SR481692	2017.5.21	2017.8.31	原始取得
175	中控设备设施运维移动 iOS 应用软件 V1.0	中控信息	2017SR481697	2017.5.21	2017.8.31	原始取得
176	中控交通设备设施运维管理系统软件 V1.0	中控信息	2017SR481713	2017.5.21	2017.8.31	原始取得
177	中控供水管网水力模型软件 V1.0	中控信息	2017SR504966	2017.6.30	2017.9.12	原始取得
178	中控水务生产管理信息系统（PMS）软件 V1.0	中控信息有限	2017SR536016	2017.6.29	2017.9.21	原始取得
179	中控水厂供排水调度管理系统软件 V1.0	中控信息有限	2017SR536048	2017.5.3	2017.9.21	原始取得
180	中控泵房自控系统软件 V1.0	中控信息有限	2017SR536145	2017.8.30	2017.9.21	原始取得
181	中控水厂运行管理控制系统软件 V1.0	中控信息有限	2017SR536154	2017.7.19	2017.9.21	原始取得
182	中控智慧能源管理系统软件 V1.0	中控信息	2017SR590680	2017.8.31	2017.10.27	原始取得
183	中控视频作战车系统软件 V1.0	中控信息	2017SR617334	2017.5.5	2017.11.10	原始取得
184	中控公路网交通情况调查数据采集与服务系统软件 V1.0	中控信息	2017SR619497	2015.10.16	2017.11.10	原始取得
185	中控交通运输行政执法事件处置平台软件 V1.0	中控信息	2017SR642205	2017.11.5	2017.11.22	原始取得
186	中控交通运输行政执法综合监管平台软件 V1.0	中控信息	2017SR643694	2017.11.5	2017.11.23	原始取得
187	中控交通运输移动执法平台软件 V1.0	中控信息	2017SR643812	2017.11.5	2017.11.23	原始取得
188	中控交通移动辑查系统软件 V1.0	中控信息	2018SR072604	2017.5.15	2018.1.30	原始取得
189	中控交通违法监管系统软件 V1.0	中控信息	2018SR072616	2017.5.15	2018.1.30	原始取得
190	大数据精准协同管控平台 V1.0	中控信息	2018SR1033342	2018.1.25	2018.12.18	原始取得
191	中控智慧景区大脑平台软件 V1.0	中控信息	2018SR126516	2017.6.20	2018.2.26	原始取得

序号	软件著作权名称	权利人	登记号	首次发布日	登记日期	取得方式
192	中控信息工作流引擎软件 V1.0	中控信息	2018SR285249	2016.2.15	2018.4.26	原始取得
193	中控城市大脑交通可视化指挥调度软件 V1.0	中控信息	2018SR287905	2018.2.5	2018.4.27	原始取得
194	中控城市大脑信号控制可视化效果评价软件 V1.0	中控信息	2018SR288629	2017.9.30	2018.4.27	原始取得
195	中控城市大脑重点/违法车辆精准管控应用软件 V1.0	中控信息	2018SR289556	2018.1.25	2018.4.27	原始取得
196	中控城市大脑特种车辆信号优先调度软件 V1.0	中控信息	2018SR291659	2017.9.28	2018.4.27	原始取得
197	中控长距离输水工程水量调度决策支持系统软件 V1.0	中控信息	2018SR430889	2018.4.25	2018.6.8	原始取得
198	中控长距离输水实时监控调度平台软件 V1.0	中控信息	2018SR432084	2018.4.23	2018.6.8	原始取得
199	中控水文信息管理平台软件 V1.0	中控信息	2018SR468413	2018.4.30	2018.6.21	原始取得
200	中控水库群实时调度管理平台软件 V1.0	中控信息	2018SR468421	2018.4.26	2018.6.21	原始取得
201	中控大数据运维平台软件 V1.0	中控信息	2018SR520632	2018.4.16	2018.7.5	原始取得
202	中控大数据平台软件 V1.0	中控信息有限	2018SR520637	2018.4.16	2018.7.5	原始取得
203	中控大数据应用平台软件 V1.0	中控信息	2018SR521074	2018.4.16	2018.7.5	原始取得
204	中控供水水务模型平台软件 V1.0	中控信息	2018SR525911	2018.3.1	2018.7.6	原始取得
205	中控人工智能大数据交通信号优化算法平台软件 V1.0	中控信息	2018SR525923	2018.3.19	2018.7.6	原始取得
206	中控固废监管信息平台 V1.0	中控信息	2018SR621428	2018.7.2	2018.8.6	原始取得
207	中控泵站群联排联调控制系统软件 V1.0	中控信息	2018SR674920	2018.5.21	2018.8.23	原始取得
208	中控公路交通路况信息传报软件 V1.0	中控信息	2018SR713099	2016.2.1	2018.9.5	原始取得
209	中控路网综合信息辅助决策分析软件 V1.0	中控信息	2018SR713102	2016.2.1	2018.9.5	原始取得
210	公共安全应急指挥调度系统软件 V1.0	中控信息	2018SR745442	2018.6.10	2018.9.13	原始取得
211	中控物联网设备服务软件 V1.0	中控信息	2018SR765333	2018.7.13	2018.9.20	原始取得
212	中控物联网平台服务中心软件 V1.0	中控信息	2018SR765438	2018.7.13	2018.9.20	原始取得
213	中控物联网设备监控软件 V1.0	中控信息	2018SR765902	2018.7.13	2018.9.20	原始取得
214	中控物联网设备配置软件 V1.0	中控信息	2018SR765906	2018.7.13	2018.9.20	原始取得
215	中控物联网系统配置软件	中控信息	2018SR778252	2018.7.13	2018.9.26	原始取得

序号	软件著作权名称	权利人	登记号	首次发布日	登记日期	取得方式
	V1.0					
216	中控流量检测与交通诱导系统软件 V1.0	中控信息有限,阜宁县公安局	2018SR807837	2018.8.10	2018.10.10	原始取得
217	中控旅游大数据综合应用平台软件 V1.0	中控信息	2018SR872988	2017.6.8	2018.10.31	原始取得
218	中控智慧旅游数据中心管理系统软件 V1.0	中控信息	2018SR873071	2017.5.10	2018.10.31	原始取得
219	中控全域旅游行业运行监测服务平台软件 V1.0	中控信息	2018SR873075	2017.4.28	2018.10.31	原始取得
220	中控旅游大数据可视化采集平台软件 V1.0	中控信息	2018SR873080	2017.4.15	2018.10.31	原始取得
221	中控旅游大数据中心平台软件 V1.0	中控信息	2018SR873083	2017.3.21	2018.10.31	原始取得
222	中控全域旅游大数据分析平台软件 V1.0	中控信息	2018SR873086	2017.3.5	2018.10.31	原始取得
223	中控全域旅游大数据综合管控平台软件 V1.0	中控信息	2018SR873305	2017.5.30	2018.10.31	原始取得
224	中控洪水预警预报与调度系统软件 V1.0	中控信息	2018SR881015	2018.5.30	2018.11.5	原始取得
225	中控决策支持管理系统软件 V1.0	中控信息	2018SR881167	2018.5.4	2018.11.5	原始取得
226	中控数据采集与分析智能系统软件 V1.0	中控信息	2018SR881668	2018.5.31	2018.11.5	原始取得
227	中控实时水雨情监测系统软件 V1.0	中控信息	2018SR881676	2018.4.18	2018.11.5	原始取得
228	中控水利工程智能运行管理与大数据综合分析平台软件 V1.0	中控信息	2018SR881694	2018.4.10	2018.11.5	原始取得
229	中控互动营销活动管理平台软件 V1.0	中控信息	2018SR951892	2018.6.20	2018.11.28	原始取得
230	中控旅游产业基础数据库平台软件 V1.0	中控信息	2018SR952684	2018.6.20	2018.11.28	原始取得
231	中控诚信监管系统软件 V1.0	中控信息	2018SR952691	2018.6.20	2018.11.28	原始取得
232	中控舆情分析系统软件 V1.0	中控信息	2018SR953131	2018.6.20	2018.11.28	原始取得
233	中控交通出租车失物招领系统软件 V1.0	中控信息	2018SR971630	2017.11.5	2018.12.4	原始取得
234	中控交通运行监测配置管理软件 V1.0	中控信息	2018SR973071	2017.11.5	2018.12.4	原始取得
235	中控智慧旅游公共服务系统平台管理软件 V1.0	中控信息	2018SR973087	2017.5.20	2018.12.4	原始取得
236	中控交通大数据平台展示系统软件 V1.0	中控信息	2018SR987116	2017.11.5	2018.12.6	原始取得
237	中控公交线网可视化编辑系统软件 V1.0	中控信息	2018SR987145	2017.11.5	2018.12.6	原始取得
238	中控交通应急事件指挥系	中控信息	2018SR987147	2017.11.5	2018.12.6	原始取得

序号	软件著作权名称	权利人	登记号	首次发布日	登记日期	取得方式
	统软件 V1.0					
239	中控交通视频违停抓拍系统软件 V1.0	中控信息	2018SR989955	2018.6.16	2018.12.7	原始取得
240	中控交通 B/S 信号控制系统软件 V1.0	中控信息	2018SR989964	2018.6.16	2018.12.7	原始取得
241	中控交通诱导信息发布系统软件 V1.0	中控信息	2018SR990998	2018.7.25	2018.12.7	原始取得
242	中控交通指数监测系统软件 V1.0	中控信息	2018SR994986	2017.5.15	2018.12.10	原始取得
243	中控货车通行证管理系统软件 V1.0	中控信息	2018SR995060	2018.1.15	2018.12.10	原始取得
244	中控交通信号控制系统平台软件 V5.0	中控信息	2019SR0037677	2018.9.30	2019.1.11	原始取得
245	中控移动应用开发平台软件 V1.0	中控信息	2019SR0038108	2018.9.3	2019.1.11	原始取得
246	中控应急预案与演练管理系统软件 V1.0	中控信息	2019SR0096464	2018.10.26	2019.1.28	原始取得
247	中控多媒体调度管理系统软件 V1.0	中控信息有限	2019SR0096547	2018.11.23	2019.1.28	原始取得
248	中控数据安全管理系统软件 V1.0	中控信息	2019SR0096604	2018.12.27	2019.1.28	原始取得
249	中控智慧节能控制系统 V1.0	中控信息	2019SR0135017	2018.9.19	2019.2.12	原始取得
250	中控二次供水智慧管控系统软件 V1.0	中控信息	2019SR0270515	2018.9.26	2019.3.21	原始取得
251	中控零直排综合监控系统软件 V1.0	中控信息	2019SR0270632	2018.9.21	2019.3.21	原始取得
252	中控智能交通集成管控平台 V1.0	中控信息	2019SR0411214	2018.12.21	2019.4.29	原始取得
253	中控重大活动安保实景化防控预案管理系统 V1.0	中控信息	2019SR0411244	2018.9.30	2019.4.29	原始取得
254	中控交通数据资源可视化专题管理系统 V1.0	中控信息	2019SR0412019	2019.2.3	2019.4.29	原始取得
255	中控基于人工智能的路口信号自我泛化系统 V1.0	中控信息	2019SR0412049	2019.4.19	2019.4.29	原始取得
256	中控城市路口交通运行态势评价分析及 CT 诊断系统 V1.0	中控信息	2019SR0412059	2019.4.19	2019.4.29	原始取得
257	中控交通管理地理信息采集及精细化地图制作系统 V1.0	中控信息	2019SR0412073	2019.4.20	2019.4.29	原始取得
258	中控互联网+交管警务移动应用系统 V1.0	中控信息	2019SR0447771	2019.2.15	2019.5.9	原始取得
259	中控基于交通实战管控的网格化勤务管理系统 V1.0	中控信息	2019SR0448103	2019.1.31	2019.5.10	原始取得
260	中控警务执勤执法绩效考核评估管理系统 V1.0	中控信息	2019SR0448107	2018.12.20	2019.5.10	原始取得
261	中控车辆大数据情报分析	中控信息	2019SR0449155	2018.10.20	2019.5.10	原始取得

序号	软件著作权名称	权利人	登记号	首次发布日	登记日期	取得方式
	预警研判系统 V1.0					
262	中控交通路网热点可视化展示系统 V1.0	中控信息	2019SR0449164	2017.11.5	2019.5.10	原始取得
263	中控城市交通运行健康分析专项服务系统 V1.0	中控信息	2019SR0451686	2019.1.31	2019.5.10	原始取得
264	中控交通应急模式协同指挥调度实战系统 V1.0	中控信息	2019SR0451720	2018.3.30	2019.5.10	原始取得
265	中控轨道交通综合监控系统 V3.0	中控信息	2019SR0514134	2017.1.20	2019.5.24	原始取得
266	中控安全管理系统 V1.0	中控信息	2019SR0586366	2018.12.20	2019.6.10	原始取得
267	中控容器云平台 V1.0	中控信息有限	2019SR0591642	2018.12.20	2019.6.11	原始取得
268	中控智能液位监测管理云平台 V1.0	中控信息	2019SR0623938	2018.11.26	2019.6.18	原始取得
269	中控视频异常行为智能分析平台 V1.0	中控信息	2019SR0722178	2019.7.5	2019.7.12	原始取得
270	中控票务管理软件 V1.0	中控信息	2019SR0722299	2019.5.30	2019.7.12	原始取得
271	中控人脸识别算法软件平台 V1.0	中控信息	2019SR0722308	2019.5.30	2019.7.12	原始取得
272	中控智慧管廊运营服务系统 V1.0	中控信息	2019SR0844263	2018.12.1	2019.8.14	原始取得
273	中控智慧管廊综合监控系统 V1.0	中控信息	2019SR0847659	2018.12.1	2019.8.15	原始取得
274	中控管廊智慧移动端平台 V1.0	中控信息	2019SR0850261	2018.12.1	2019.8.15	原始取得
275	中控智慧管廊 BIM+GIS 系统 V1.0	中控信息	2019SR0854883	2018.12.1	2019.8.16	原始取得
276	中控智慧管廊运行维护系统 V1.0	中控信息	2019SR0856779	2018.12.1	2019.8.19	原始取得
277	中控智慧管廊一体化管理平台 V1.0	中控信息	2019SR0857388	2018.12.1	2019.8.19	原始取得
278	中控智慧排水管理平台软件 V1.0	中控信息	2019SR0858535	2018.12.21	2019.8.19	原始取得
279	中控业务支撑平台软件 V6.0	中控信息有限	2019SR0889252	2019.6.28	2019.8.27	原始取得
280	中控营销管理平台软件 V1.0	中控信息	2019SR0940980	2019.5.30	2019.9.10	原始取得
281	中控城市出行区域车辆大数据 OD 分析系统 V1.0	中控信息	2019SR0964483	2019.6.30	2019.9.18	原始取得
282	中控交通勤务数据监管系统 V1.0	中控信息	2019SR0967656	2019.6.30	2019.9.18	原始取得
283	中控行车综合自动化系统 V1.0	中控信息	2019SR0979817	2019.5.30	2019.9.23	原始取得
284	中控基于云架构的综合监控系统 V1.0	中控信息	2019SR1012774	2019.3.20	2019.9.30	原始取得
285	中控交通执法考试系统软件 V1.0	中控信息	2019SR1126257	2019.6.20	2019.11.7	原始取得

序号	软件著作权名称	权利人	登记号	首次发布日	登记日期	取得方式
286	中控交通执法评议考核软件 V1.0	中控信息	2019SR1154434	2019.6.20	2019.11.14	原始取得
287	中控工程车智慧管理系统 V1.0	中控信息	2019SR1156336	2019.3.1	2019.11.15	原始取得
288	中控 AI+信号优化服务平台软件 V1.0	中控信息	2019SR1260472	2019.10.18	2019.12.2	原始取得
289	中控交通运输信用评价体系管理软件 V1.0	中控信息	2019SR1277055	2019.5.1	2019.12.4	原始取得
290	中控交通建设工程全生命管理软件 V1.0	中控信息	2019SR1277063	2018.3.1	2019.12.4	原始取得
291	中控 AI 信号控制及价值评估算法平台软件 V1.0	中控信息	2019SR1373608	2019.4.19	2019.12.16	原始取得
292	中控 AI 信号控制算法调度与展示平台软件 V1.0	中控信息	2019SR1389279	2019.4.19	2019.12.18	原始取得
293	中控智慧高速一体化管理平台 V1.0	中控信息	2020SR0008743	2019.9.30	2020.1.3	原始取得
294	中控智慧高速交通监控系统 V1.0	中控信息	2020SR0008750	2019.9.30	2020.1.3	原始取得
295	中控智慧高速隧道监控系统 V1.0	中控信息	2020SR0010798	2019.9.30	2020.1.3	原始取得
296	中控交通信号特勤任务保障平台 V1.0	中控信息	2020SR0010805	2019.7.31	2020.1.3	原始取得
297	中控智慧高速调度指挥系统 V1.0	中控信息	2020SR0027989	2019.9.30	2020.1.7	原始取得
298	中控智慧高速决策分析系统 V1.0	中控信息	2020SR0033884	2019.9.30	2020.1.8	原始取得
299	中控省级农产品冷链流通监控平台 V1.0	中控信息有限	2020SR0039412	2018.9.1	2020.1.9	原始取得
300	中控智慧高速运营管理系统 V1.0	中控信息	2020SR0042673	2019.9.30	2020.1.9	原始取得
301	智慧水务综合管理平台 V1.0	中控信息有限	2020SR0051266	2019.3.14	2020.1.10	原始取得
302	智慧安防系统接口软件 V1.0	中控信息有限	2020SR0051554	2019.6.11	2020.1.10	原始取得
303	水资源态势运行模型软件 V1.0	中控信息有限	2020SR0051560	2019.1.24	2020.1.10	原始取得
304	物联网平台智能报警分级管理软件 V1.0	中控信息有限	2020SR0051567	2019.8.29	2020.1.10	原始取得
305	中控容器云平台 V2.0	中控信息有限	2020SR0061983	2019.11.15	2020.1.13	原始取得
306	中控易动平台 V1.0	中控信息有限	2020SR0062412	2019.11.12	2020.1.13	原始取得
307	中控航道监测与服务管理软件 V1.0	中控信息	2020SR0116361	2018.6.1	2020.1.22	原始取得
308	中控水上电子巡航监测管理软件 V1.0	中控信息	2020SR0116366	2018.10.23	2020.1.22	原始取得
309	中控水上应急保障管理应用软件 V1.0	中控信息	2020SR0116383	2018.6.1	2020.1.22	原始取得

序号	软件著作权名称	权利人	登记号	首次发布日	登记日期	取得方式
310	中控移动视频应用管理软件 V1.0	中控信息	2020SR0116394	2018.10.1	2020.1.22	原始取得
311	中控智慧船闸综合运营管理软件 V1.0	中控信息	2020SR0116399	2018.2.1	2020.1.22	原始取得
312	中控 GIS 综合服务平台软件 V2.0	中控信息	2020SR0194923	2019.11.30	2020.3.2	原始取得
313	中控粮库车辆跟踪定位系统软件 V1.0	中控信息	2020SR0318515	2020.1.10	2020.4.9	原始取得
314	中控安防集成平台 V1.0	中控信息	2020SR0387536	2019.1.30	2020.4.28	原始取得
315	中控轨道交通线网数据智能分析系统 V2.0	中控信息	2020SR0414788	2018.6.12	2020.5.7	原始取得
316	中控轨道交通客流智能分析系统 V2.0	中控信息	2020SR0414793	2018.6.10	2020.5.7	原始取得
317	中控轨道交通线网数据接入平台软件 V2.0	中控信息	2020SR0414798	2018.5.12	2020.5.7	原始取得
318	中控轨道交通智能应急系统 V2.0	中控信息	2020SR0415009	2018.6.12	2020.5.7	原始取得
319	中控轨道交通线网智能运营系统 V2.0	中控信息	2020SR0415015	2018.5.13	2020.5.7	原始取得
320	中控轨道交通运输计划评估优化与仿真软件 V2.0	中控信息	2020SR0417744	2018.5.13	2020.5.8	原始取得
321	中控大数据数据质量管理软件 V1.0	中控信息	2020SR0496024	2020.4.20	2020.5.22	原始取得
322	中控大数据数据治理平台 V1.0	中控信息	2020SR0496032	2020.4.21	2020.5.22	原始取得
323	中控大数据存储节点软件 V1.0	中控信息	2020SR0496039	2020.4.20	2020.5.22	原始取得
324	中控大数据存储节点管理软件 V1.0	中控信息	2020SR0496046	2020.4.20	2020.5.22	原始取得
325	中控交警勤务全生命流程监察监管系统 V1.0	中控信息	2020SR0580228	2019.11.11	2020.6.8	原始取得
326	中控交通扁平化指挥调度系统 V1.0	中控信息	2020SR0580233	2019.12.13	2020.6.8	原始取得
327	中控交通警、情、指联动管控系统 V1.0	中控信息	2020SR0583756	2019.11.11	2020.6.8	原始取得
328	中控交通大数据可视化系统 V1.0	中控信息	2020SR0583764	2019.10.9	2020.6.8	原始取得
329	中控道路隐患排查系统 V1.0	中控信息	2020SR0604111	2019.6.18	2020.6.10	原始取得
330	中控大规模分布式并行处理数据库系统 V1.0	中控信息	2020SR0630707	2020.4.20	2020.6.16	原始取得
331	中控智能警务勤务管理系统 V1.0	中控信息	2020SR0654652	2019.10.15	2020.6.19	原始取得
332	中控智能车辆限行管控系统 V1.0	中控信息	2020SR0654659	2019.10.15	2020.6.19	原始取得
333	中控城市大脑交通信号控制操作系统 V1.0	中控信息	2020SR0757141	2019.12.7	2020.7.10	原始取得
334	中控智慧防潮指挥平台	中控信息	2020SR0785824	2020.2.25	2020.7.17	原始取得

序号	软件著作权名称	权利人	登记号	首次发布日	登记日期	取得方式
	V1.0					
335	中控智慧城管违法抓拍软件 V1.0	中控信息	2020SR0785827	2020.3.1	2020.7.17	原始取得
336	中控智慧诱导系统 V1.0	中控信息	2020SR0790644	2019.10.15	2020.7.17	原始取得
337	中控交通地理信息和稽查布控综合系统 V1.0	中控信息	2020SR0808754	2019.10.15	2020.7.22	原始取得
338	中控城市交通非现场管理系统 V1.0	中控信息	2020SR0809290	2019.10.15	2020.7.22	原始取得
339	中控应急联动综合指挥调度系统 V1.0	中控信息	2020SR0812029	2020.1.17	2020.7.22	原始取得
340	中控插件式多链路数据接入软件 V1.0	中控信息	2020SR0812071	2019.12.15	2020.7.22	原始取得
341	中控智慧监所管理软件 V1.0	中控信息	2020SR0834549	2020.5.26	2020.7.27	原始取得
342	中控智慧排水区域协同智能调度系统 V1.0	中控信息	2020SR0851698	2019.12.28	2020.7.30	原始取得
343	中控交通信号优化仿真平台 V1.0	中控信息	2020SR0909284	2020.7.13	2020.8.11	原始取得
344	中控公路隧道综合监控系统管理软件 V1.0	中控信息	2020SR0963772	2019.9.30	2020.8.21	原始取得
345	中控公路隧道机电系统综合管理软件 V1.0	中控信息	2020SR0963779	2019.9.30	2020.8.21	原始取得
346	中控公路隧道照明系统管理软件 V1.0	中控信息	2020SR0963785	2019.9.30	2020.8.21	原始取得
347	中控公路隧道通风系统管理软件 V1.0	中控信息	2020SR0963792	2019.9.30	2020.8.21	原始取得
348	中控公路隧道供配电系统管理软件 V1.0	中控信息	2020SR0963799	2019.9.30	2020.8.21	原始取得
349	中控公路隧道消防系统管理软件 V1.0	中控信息	2020SR0963808	2019.9.30	2020.8.21	原始取得
350	中控公路隧道应急指挥系统管理软件 V1.0	中控信息	2020SR0963849	2019.9.30	2020.8.21	原始取得
351	中控公路隧道机电设备运营维护系统管理软件 V1.0	中控信息	2020SR0963863	2019.9.30	2020.8.21	原始取得
352	中控 GIS 数据洞察系统 V1.0	中控信息	2020SR0966671	2020.5.18	2020.8.21	原始取得
353	中控 GIS 在线制图平台 V1.0	中控信息	2020SR0966680	2020.5.18	2020.8.21	原始取得
354	中控 GIS 数据管理系统 V1.0	中控信息	2020SR0969152	2020.5.18	2020.8.24	原始取得
355	中控智能粮储智能气调系统软件 V1.0	中控信息	2020SR0970041	2020.1.10	2020.8.24	原始取得
356	中控城市管理涉案物资暂扣系统 V1.0	中控信息	2020SR0973452	2020.3.25	2020.8.24	原始取得
357	中控知识中心平台 V1.0	中控信息	2020SR1012759	2020.4.30	2020.8.31	原始取得
358	中控业务支撑平台软件 V6.3	中控信息	2020SR1162091	2020.5.15	2020.9.25	原始取得

序号	软件著作权名称	权利人	登记号	首次发布日	登记日期	取得方式
359	中控易动应用集成开发平台 V1.0	中控信息	2020SR1162823	2019.12.20	2020.9.25	原始取得
360	中控易动云应用软件 V1.0	中控信息有限	2020SR1177453	2020.3.20	2020.9.28	原始取得
361	中控建筑 BIM 智慧运维管理平台 V1.0	中控信息	2020SR1195538	2020.8.20	2020.10.9	原始取得
362	中控建筑智能建筑运维管理平台 V1.0	中控信息	2020SR1195543	2019.6.30	2020.10.9	原始取得
363	中控信号机防盗监控平台 V1.0	中控信息	2020SR1500187	2020.5.10	2020.9.11	原始取得
364	中控信号机与诱导屏联动系统控制平台 V1.0	中控信息	2020SR1500222	2020.7.7	2020.9.11	原始取得
365	中控信号机现场总线服务系统软件 V1.0	中控信息	2020SR1500223	2020.6.16	2020.9.11	原始取得
366	中控交通信号感应瓶颈控制平台 V1.0	中控信息	2020SR1500227	2020.5.20	2020.9.11	原始取得
367	中控全可变车道智能监控系统软件 V1.0	中控信息	2020SR1596110	2020.8.10	2020.11.18	原始取得
368	中控信息楼控系统自动化监控软件 V1.0	中控信息	2020SR1606059	2019.11.15	2020.11.19	原始取得
369	中控信息楼宇控制系统控制软件 V1.0	中控信息	2020SR1606066	2019.11.20	2020.11.19	原始取得
370	中控信息楼宇系统 OPC 服务器软件 V1.0	中控信息	2020SR1606067	2019.10.28	2020.11.19	原始取得
371	中控信息照明系统自动化监控软件 V1.0	中控信息	2020SR1606095	2019.10.28	2020.11.19	原始取得
372	中控信息智能照明系统控制软件 V1.0	中控信息	2020SR1606112	2019.11.20	2020.11.19	原始取得
373	中控容器云平台 V3.0	中控信息	2020SR1702148	2020.7.31	2020.12.1	原始取得
374	中控智慧高速管控平台 V1.0	中控信息	2020SR1762045	2020.7.1	2020.12.8	原始取得
375	中控交通流和排队长度视频检测系统 V1.0	中控信息	2020SR1773664	2020.11.23	2020.12.9	原始取得
376	中控建筑医院后勤运营管理平台 V1.0	中控信息	2020SR1844865	2020.8.20	2020.12.17	原始取得
377	中控建筑医院 BIM 后勤运营管理平台 V1.0	中控信息	2020SR1850176	2020.11.20	2020.12.18	原始取得
378	中控建筑医院节能后勤运营管理系统 V1.0	中控信息	2020SR1850241	2020.9.20	2020.12.18	原始取得
379	中控交通枢纽集散综合监控平台系统软件 V1.0	中控信息	2021SR0004886	2020.7.13	2021.1.4	原始取得
380	智能运维管理系统 V1.0	中控信息	2021SR0004887	2019.5.20	2021.1.4	原始取得
381	中控轨道交通智慧运维管理系统 V1.0	中控信息	2021SR0010110	2020.5.30	2021.1.5	原始取得
382	中控交通枢纽集散信息管理平台系统软件 V1.0	中控信息	2021SR0010136	2020.7.13	2021.1.5	原始取得
383	中控交通枢纽集散报表统计平台系统软件 V1.0	中控信息	2021SR0014689	2020.7.13	2021.1.5	原始取得

序号	软件著作权名称	权利人	登记号	首次发布日	登记日期	取得方式
384	中控交通枢纽集散告警管理平台系统软件 V1.0	中控信息	2021SR0014690	2020.7.13	2021.1.5	原始取得
385	中控交通枢纽集散智能调度平台系统软件 V1.0	中控信息	2021SR0066313	2020.7.13	2021.1.13	原始取得
386	智能网联信号灯应用软件 V1.0	中控信息	2021SR0071038	未发表	2021.1.14	原始取得
387	中控智能集成平台 V1.0	中控信息	2021SR0097728	2020.10.30	2021.1.19	原始取得
388	中控轨道交通智慧车站运营管理平台 V1.0	中控信息	2021SR0413207	2020.11.12	2021.3.18	原始取得
389	交通拥堵分析及组织优化软件 V1.0	中控信息	2021SR0413208	2020.12.31	2021.3.18	原始取得
390	中控智慧物联 3D 可视化管理平台 V1.0	中控信息	2021SR0455915	2021.2.15	2021.3.26	原始取得
391	中控物联网+AI 建筑节能降耗大数据辅助决策分析平台 V1.0	中控信息	2021SR0455926	2021.3.10	2021.3.26	原始取得
392	中控 BIM+GIS 全时空智慧景区运维管控一体化云平台 V1.0	中控信息	2021SR0455927	2021.3.1	2021.3.26	原始取得
393	中控综合能耗指标管理评价软件 V1.0	中控信息	2021SR0467726	2020.12.15	2021.3.30	原始取得
394	中控数字孪生平台 V1.0	中控信息	2021SR0488981	2021.3.22	2021.4.2	原始取得
395	中控物联智控系统平台 V1.0	中控信息	2021SR0510154	2021.1.30	2021.4.8	原始取得
396	交通信号控制舆情数据采集管理软件 V1.0	中控信息	2021SR0713728	2020.12.10	2021.5.18	原始取得
397	中控路口交通信号台账管理软件 V1.0	中控信息	2021SR0713729	2021.1.29	2021.5.18	原始取得
398	中控交通信号绿波协调软件 V1.0	中控信息	2021SR0713736	2021.3.16	2021.5.18	原始取得
399	中控交通信号控制相位自动化设计软件 V1.0	中控信息	2021SR0713737	2021.2.5	2021.5.18	原始取得
400	中控综合交通应急指挥移动调度平台 V1.0	中控信息	2021SR0732295	2021.3.1	2021.5.20	原始取得
401	中控智慧城管数字驾驶舱软件 V1.0	中控信息	2021SR0761527	2021.2.26	2021.5.25	原始取得
402	中控智能信号灯系统 V1.0	中控信息	2021SR0761538	2021.1.16	2021.5.25	原始取得
403	中控科技治超系统 V1.0	中控信息	2021SR0761723	2021.1.16	2021.5.25	原始取得
404	中控系统集成指挥平台 V6.0	中控信息	2021SR0867988	2020.12.30	2021.6.9	原始取得
405	中控大数据平台软件 V2.0	中控信息	2021SR0876278	2020.12.30	2021.6.10	原始取得
406	中控用户权限统一认证管理平台 V1.0	中控信息	2021SR0902683	2021.5.23	2021.6.16	原始取得
407	中控易动平台 V2.0	中控信息有限	2021SR0942594	2021.1.20	2021.6.24	原始取得
408	中控城轨线网客流智能分	中控信息	2021SR0973253	2021.4.30	2021.7.2	原始取得

序号	软件著作权名称	权利人	登记号	首次发布日	登记日期	取得方式
	析中心系统软件 V1.0					
409	中控城轨线网运营调度中心系统软件 V1.0	中控信息	2021SR0973254	2021.4.30	2021.7.2	原始取得
410	中控城轨线网大数据分析中心系统软件 V1.0	中控信息	2021SR0973282	2021.4.12	2021.7.2	原始取得
411	中控城轨线网信息服务中心系统软件 V1.0	中控信息	2021SR0973300	2021.4.30	2021.7.2	原始取得
412	中控城轨线网应急指挥中心系统软件 V1.0	中控信息	2021SR0993374	2021.4.30	2021.7.6	原始取得
413	中控水环境综合管理平台 V1.0	中控信息	2021SR1337436	2021.1.8	2021.9.7	原始取得
414	中控大气环境综合管理平台 V1.0	中控信息	2021SR1337437	2021.7.20	2021.9.7	原始取得
415	中控网格化环境监管平台 V1.0	中控信息	2021SR1337442	2021.5.5	2021.9.7	原始取得
416	中控算法运行管理平台 V1.0	中控信息	2021SR1414570	2021.5.8	2021.9.23	原始取得
417	中控消息中心平台 V1.0	中控信息	2021SR1414574	2021.5.8	2021.9.23	原始取得
418	中控可配置化大屏平台 V1.0	中控信息	2021SR1414588	2021.5.8	2021.9.23	原始取得
419	中控 Web 应用开发平台 V1.0	中控信息	2021SR1414589	2021.6.1	2021.9.23	原始取得
420	中控数据接入平台 V1.0	中控信息	2021SR1419907	2021.5.8	2021.9.24	原始取得
421	中控易动平台 V3.0	中控信息有限	2021SR1419908	2021.8.2	2021.9.24	原始取得
422	中控物联网历史数据库软件 V1.0	中控信息	2021SR1592634	未发表	2021.10.29	原始取得
423	中控警务信息化重要事项报告系统 V1.0	中控信息	2021SR1592635	2021.1.28	2021.10.29	原始取得
424	中控智慧城市云平台运维管理系统 V1.0	中控信息	2021SR1592795	2021.7.31	2021.10.29	原始取得
425	中控智慧城市云平台租户管理系统 V1.0	中控信息	2021SR1599854	2021.7.31	2021.11.1	原始取得
426	中控警务信息化辅警被装综合管理系统 V1.0	中控信息	2021SR1599855	2021.3.9	2021.11.1	原始取得
427	中控物联网实时数据库软件 V1.0	中控信息	2021SR1600003	未发表	2021.11.1	原始取得
428	中控 GIS 综合服务平台 API 产品系统 V1.0.0	中控信息	2021SR1600004	2021.7.30	2021.11.1	原始取得
429	中控物联网设备建模与组态软件 V1.0	中控信息	2021SR1600076	2021.3.2	2021.11.1	原始取得
430	中控易数数据治理及数据集成管理系统平台软件 V1.0	中控信息	2021SR1600077	2021.8.23	2021.11.1	原始取得
431	中控水厂设备管理系统软件 V1.0	中控信息	2021SR1600189	2021.6.1	2021.11.1	原始取得
432	中控交通边缘应用操作系统 V1.0	中控信息	2021SR1603863	2021.7.26	2021.11.1	原始取得

序号	软件著作权名称	权利人	登记号	首次发布日	登记日期	取得方式
433	中控信息危险货物运输监管平台 V1.0	中控信息	2021SR1604092	2021.7.5	2021.11.1	原始取得
434	中控智慧交警车辆混合交通出行分析系统 V1.0	中控信息	2021SR1604165	2021.7.7	2021.11.1	原始取得
435	中控易动平台移动端平台 V1.0	中控信息	2021SR1744829	2021.8.30	2021.11.16	原始取得
436	中控智慧水务报装管理系统 V1.0	中控信息	2021SR1996721	2021.10.26	2021.12.3	原始取得
437	中控智慧水务网上营业厅系统 V1.0	中控信息	2021SR1996722	2021.6.26	2021.12.3	原始取得
438	中控智慧水务移动端管理平台 V1.0	中控信息	2021SR1996723	2021.3.12	2021.12.3	原始取得
439	中控智慧水务管控一体化平台 V1.0	中控信息	2021SR1996724	2021.3.12	2021.12.3	原始取得
440	中控智慧水厂控制系统 V1.0	中控信息	2021SR1996751	2021.6.10	2021.12.3	原始取得
441	中控智慧水务加压泵站信息化管理平台 V1.0	中控信息	2021SR1996752	2021.6.29	2021.12.3	原始取得
442	中控智慧水务漏损控制系统 V1.0	中控信息	2021SR1996786	2021.8.6	2021.12.3	原始取得
443	中控协同智能管理平台系统 V1.0	中控信息	2021SR1996821	2021.8.10	2021.12.3	原始取得
444	中控智慧水务工程管理系统 V1.0	中控信息	2021SR1996822	2021.7.20	2021.12.3	原始取得
445	中控智慧水务营业收费系统 V1.0	中控信息	2021SR1996823	2021.10.10	2021.12.3	原始取得
446	中控智慧供水管理平台 V1.0	中控信息	2021SR1996824	2021.4.20	2021.12.3	原始取得
447	中控水处理加矾投加系统软件 V1.0	中控信息	2021SR1996826	2021.10.31	2021.12.3	原始取得
448	中控热线管理系统 V1.0	中控信息	2021SR1996827	2021.8.21	2021.12.3	原始取得
449	中控水处理加石灰投加系统软件 V1.0	中控信息	2021SR1996837	2021.10.31	2021.12.3	原始取得
450	中控建筑垃圾监管系统 V1.0	中控信息	2021SR2088277	2021.10.31	2021.12.21	原始取得
451	中控交警情指一体化协作管理系统 V1.0	中控信息	2021SR2088278	2021.7.10	2021.12.21	原始取得
452	中控污水管网智能分析模型系统 V1.0	中控信息	2021SR2088279	2021.10.28	2021.12.21	原始取得
453	中控交通物联接入平台 V1.0	中控信息	2021SR2088441	2021.9.30	2021.12.21	原始取得
454	中控交警数字勤务管理系统 V1.0	中控信息	2021SR2088442	2021.8.10	2021.12.21	原始取得
455	中控污水溢流预测预警系统 V1.0	中控信息	2021SR2088443	2021.10.12	2021.12.21	原始取得
456	中控事件交办系统 V1.0	中控信息	2021SR2088458	2021.8.1	2021.12.21	原始取得
457	中控景区三维孪生管控系统 V1.0	中控信息	2021SR2106383	2021.3.10	2021.12.22	原始取得

序号	软件著作权名称	权利人	登记号	首次发布日	登记日期	取得方式
458	中控体育赛事管理系统 V1.0	中控信息	2021SR2106384	2021.4.15	2021.12.22	原始取得
459	中控文旅互动营销管理系统 V1.0	中控信息	2021SR2106385	2021.4.15	2021.12.22	原始取得
460	中控军粮供应业务管理系统软件 V1.0	中控信息	2021SR2115754	2021.5.15	2021.12.23	原始取得
461	中控军粮供应指挥调度管理系统软件 V1.0	中控信息	2021SR2116259	2021.8.1	2021.12.23	原始取得
462	中控文旅企业信用评价指标管理系统软件 V1.0	中控信息	2021SR2117034	2021.4.15	2021.12.23	原始取得
463	中控军粮供应智能出入库管理系统软件 V1.0	中控信息	2021SR2130860	2021.6.12	2021.12.24	原始取得
464	中控军粮供应综合监管系统软件 V1.0	中控信息	2021SR2130882	2021.7.25	2021.12.24	原始取得
465	中控军粮供应综合信息管理平台软件 V1.0	中控信息	2021SR2180873	2021.4.28	2021.12.27	原始取得
466	中控易动云应用软件 V2.0	中控信息	2022SR0008497	2021.9.20	2022.1.4	原始取得
467	中控易数主数据管理系统平台软件 V1.0	中控信息	2022SR0020332	2021.10.23	2022.1.5	原始取得
468	中控智慧交通操作系统应急预案管理平台 V1.0	中控信息	2022SR0020334	2021.5.17	2022.1.5	原始取得
469	中控智慧交通操作系统应急指挥平台 V1.0	中控信息	2022SR0020386	2021.6.20	2022.1.5	原始取得
470	中控“两客一危一重”精准管控平台 V1.0	中控信息	2022SR0020387	未发表	2022.1.5	原始取得
471	幸福林带大数据用户画像平台 V1.0	中建丝路建设投资有限公司；中控信息有限	2022SR0037492	2021.11.17	2022.1.7	原始取得
472	幸福林带能耗管理及节能辅助决策分析平台 V1.0	中建丝路建设投资有限公司；中控信息有限	2022SR0037493	2021.11.11	2022.1.7	原始取得
473	幸福林带运维管理 APP 软件 V1.0	中建丝路建设投资有限公司；中控信息有限	2022SR0037563	2021.11.11	2022.1.7	原始取得
474	幸福林带 3D 可视化管理平台 V1.0	中建丝路建设投资有限公司；中控信息有限	2022SR0037566	2021.11.11	2022.1.7	原始取得
475	幸福林带市民游客 APP 软件 V1.0	中建丝路建设投资有限公	2022SR0037569	2021.11.17	2022.1.7	原始取得

序号	软件著作权名称	权利人	登记号	首次发布日	登记日期	取得方式
		司；中控信息有限				
476	中控智慧 ETC 运维平台 V1.0	中控信息	2022SR0219571	2021.9.30	2022.2.11	原始取得
477	中控智慧服务区管控平台 V1.0	中控信息	2022SR0219588	2021.7.30	2022.2.11	原始取得
478	中控智慧隧道管控平台 V1.0	中控信息	2022SR0222233	2021.6.30	2022.2.14	原始取得
479	中控应急指挥信息系统平台 V1.0	中控信息	2022SR0391047	2022.1.25	2022.3.24	原始取得
480	中控应急指挥调度 GIS 系统管理平台软件 V1.0	中控信息	2022SR0391048	2022.1.25	2022.3.24	原始取得
481	中控应急物资保障平台 V1.0	中控信息	2022SR0391049	2021.12.31	2022.3.24	原始取得
482	中控生态环保综合管控平台 V1.0	中控信息	2022SR0391050	2021.12.31	2022.3.24	原始取得
483	中控敏捷应急监测预警平台 V1.0	中控信息	2022SR0391051	2022.1.25	2022.3.24	原始取得
484	中控 Web 应用开发平台 V2.0	中控信息	2022SR0426007	2021.12.30	2022.4.2	原始取得
485	中控可变车道交通诱控协同系统 V1.0	中控信息	2022SR0426008	2021.12.13	2022.4.2	原始取得
486	中控交通运行数智研析平台 V1.0	中控信息	2022SR0431839	2021.6.15	2022.4.6	原始取得
487	中控水厂报表信息管理系统软件 V1.0	中控信息	2022SR0431840	2021.6.1	2022.4.6	原始取得
488	中控易动平台 V4.0	中控信息	2022SR0431844	2022.1.13	2022.4.6	原始取得
489	中控重点车辆精准管控平台 V1.0	中控信息	2022SR0434045	2021.12.2	2022.4.6	原始取得
490	物联网智能算法平台 V1.0	中控信息	2022SR0434046	2021.11.30	2022.4.6	原始取得
491	中控水利一张图系统 V1.0	中控信息	2022SR0545582	2022.1.7	2022.4.28	原始取得
492	中控防汛抗旱综合信息服务软件 V1.0	中控信息	2022SR0545594	2022.1.12	2022.4.28	原始取得
493	中控水资源调度平台软件 V1.0	中控信息	2022SR0545611	2022.1.7	2022.4.28	原始取得
494	中控易动插件示例平台 V1.0.1	中控信息	2022SR0554871	2022.2.18	2022.5.5	原始取得
495	中控危险源管理平台 V1.0	中控信息	2022SR0554971	2021.12.31	2022.5.5	原始取得
496	中控信息智慧交通重点区域管控系统 V1.0	中控信息	2022SR0554972	2022.2.15	2022.5.5	原始取得
497	中控物联智控智控版系统平台 V1.0	中控信息	2022SR0566888	2022.3.29	2022.5.10	原始取得
498	中控易数算法中台平台软件 V1.0	中控信息	2022SR0566889	2022.3.23	2022.5.10	原始取得
499	中控“扁鹊云诊”警企协同共治系统软件 V1.0	中控信息	2022SR0575199	2022.3.20	2022.5.11	原始取得
500	中控物联智控工控版系统	中控信息	2022SR0586187	2022.3.29	2022.5.17	原始取得

序号	软件著作权名称	权利人	登记号	首次发布日	登记日期	取得方式
	平台 V1.0					
501	中控易数运维管理平台软件 V1.0	中控信息	2022SR0586188	2022.3.23	2022.5.17	原始取得
502	中控物联智控开发云平台 V1.0	中控信息	2022SR0586278	2022.3.29	2022.5.17	原始取得
503	中控物联智控孪生版系统平台 V1.0	中控信息	2022SR0586279	2022.3.29	2022.5.17	原始取得
504	中控易数授权管理平台软件 V1.0	中控信息	2022SR0586481	2022.3.23	2022.5.17	原始取得
505	中控交通协同控制系统 V1.0	中控信息	2022SR0586482	2022.3.2	2022.5.17	原始取得
506	中控物联智控物联版系统平台 V1.0	中控信息	2022SR0586483	2022.3.29	2022.5.17	原始取得
507	中控信息危险货物运输监管平台 V2.0	中控信息	2022SR0979223	2022.2.24	2022.7.29	原始取得
508	中控易数智能数据平台 V5.0	中控信息	2022SR1213117	2022.6.24	2022.8.22	原始取得
509	中控 eCityOS 云管平台运营管理系统 V1.0	中控信息	2022SR1213122	2022.6.25	2022.8.22	原始取得
510	中控数据接入平台 V2.0	中控信息	2022SR1359484	2022.6.10	2022.9.16	原始取得
511	中控交通数字孪生底座平台 V1.0	中控信息	2022SR1359485	2022.5.10	2022.9.16	原始取得
512	中控系统运行监测平台 V1.0	中控信息	2022SR1359486	2022.1.14	2022.9.16	原始取得
513	中控中小水库一体化综合管理信息系统 V1.0	中控信息	2022SR1367536	2022.7.8	2022.9.22	原始取得
514	中控格物（UbiqOS）物联网平台 V1.0	中控信息	2022SR1368823	2022.7.15	2022.9.22	原始取得
515	中控毫米波雷达交通检测系统软件 V1.0	中控信息	2022SR1382465	2022.6.30	2022.9.29	原始取得
516	中控交通毫米波雷达检测器配置软件 V1.0	中控信息	2022SR1382466	2022.6.30	2022.9.29	原始取得
517	中控“两客一危一重”精准管控平台 V2.0	中控信息	2022SR1404469	2022.7.1	2022.10.24	原始取得
518	中控信息警卫合成作战指挥平台 V1.0	中控信息	2022SR1489834	2022.4.28	2022.11.10	原始取得
519	中控信息大型分布式实时数据库平台软件 V1.0	中控信息	2022SR1501484	2022.5.30	2022.11.14	原始取得
520	中控信息绿色限时停车位系统 V1.0	中控信息	2022SR1512044	2022.3.1	2022.11.16	原始取得
521	中控信息三维孪生云渲染引擎 API 软件 V1.0	中控信息	2022SR1538687	2022.6.30	2022.11.18	原始取得
522	中控信息数字孪生三维引擎（CsquareJS-3D）产品系统 V1.0	中控信息	2022SR1539096	2022.9.30	2022.11.18	原始取得
523	中控信息安全审计与管理平台 V1.0	中控信息	2022SR1551592	2021.9.22	2022.11.21	原始取得

序号	软件著作权名称	权利人	登记号	首次发布日	登记日期	取得方式
524	中控信息可视化监控平台 V1.0	中控信息	2022SR1553242	2021.7.24	2022.11.21	原始取得
525	中控信息设备建模 IDE 平台 V1.0	中控信息	2022SR1553243	2020.9.12	2022.11.21	原始取得
526	中控信息道路精密智控系统 V1.0	中控信息	2022SR1553419	2022.3.31	2022.11.21	原始取得
527	中控信息分布式设备接入平台软件 V1.0	中控信息	2022SR1553420	2022.3.20	2022.11.21	原始取得
528	中控信息常态化转运调度平台 V1.0	中控信息	2022SR1565332	2022.4.15	2022.11.28	原始取得
529	中控信息大批量转运调度平台 V1.0	中控信息	2022SR1565473	2022.7.11	2022.11.28	原始取得
530	中控信息 web 应用开发平台 V2.1	中控信息	2022SR1565550	2022.10.27	2022.11.28	原始取得
531	中控信息通用流程管理系统 V1.0	中控信息	2022SR1614755	2022.1.28	2022.12.26	原始取得
532	NJHS-ATP-1 型 ATP 应用软件 V1.0.0	宁波中智	2022SR1432264	2018.4.26	2022.10.28	受让取得
533	NJHS-ATS-1 型 ATS 仿真培训系统软件 V1.0.0	宁波中智	2022SR1432261	2018.3.21	2022.10.28	受让取得
534	NJHS-ATO-1 型 ATO 应用软件 V1.0.0	宁波中智	2022SR1432263	2018.4.26	2022.10.28	受让取得
535	NJHS-ATS-1 型 ATS 系统回放查看器软件 V1.0.0	宁波中智	2022SR1432267	2018.3.21	2022.10.28	受让取得
536	RSSP-1 通信协议软件 V5.2.1.4	宁波中智	2022SR1432265	2018.3.30	2022.10.28	受让取得
537	NJHS-ATS-1 型 ATS 系统软件 V1.1.0	宁波中智	2022SR1432268	2018.3.21	2022.10.28	受让取得
538	NJHS-ATS-1 型 ATS 系统现地控制工作站软件 V1.1.0	宁波中智	2022SR1432260	2018.3.21	2022.10.28	受让取得
539	NJHS-CI-1 型联锁应用软件 V5.1.1.4	宁波中智	2022SR1432266	2018.3.30	2022.10.28	受让取得
540	NJHS-ZC-1 型 ZC 应用软件 V1.0.0	宁波中智	2022SR1432262	2018.4.26	2022.10.28	受让取得

附录十：发行人的域名清单

序号	备案主体	域名	网站备案/许可证号	有效期
1	中控信息	supaiot.cn	浙 ICP 备 05060052 号-7	2022.1.5-2028.1.5
2	中控信息	yd-mobile.cn	浙 ICP 备 05060052 号-5	2019.11.19-2023.11.19
3	中控信息	hzqcjj.com	浙 ICP 备 05060052 号-10	2014.4.4-2024.4.4
4	中控信息	supaiot.com.cn	浙 ICP 备 05060052 号-6	2022.1.5-2028.1.5
5	中控信息	ecityos.com.cn	浙 ICP 备 05060052 号-14	2021.7.26-2026.7.26
6	中控信息	supconit.net	浙 ICP 备 05060052 号-2	2019.4.1-2025.4.1
7	中控信息	supaiot.net	浙 ICP 备 05060052 号-9	2022.1.5-2028.1.5
8	中控信息	hypcon.com.cn	浙 ICP 备 05060052 号-11	2021.7.14-2026.7.14
9	中控信息	ecityos.cn	浙 ICP 备 05060052 号-13	2021.7.26-2026.7.26
10	中控信息	hypos.com.cn	浙 ICP 备 05060052 号-12	2021.7.14-2026.7.14
11	中控信息	supaiot.com	浙 ICP 备 05060052 号-8	2022.1.5-2028.1.5
12	中控信息	hypcon.cn	浙 ICP 备 05060052 号-15	2021.7.14-2026.7.14
13	中控信息	hypos.cn	浙 ICP 备 05060052 号-16	2021.7.14-2026.7.14
14	中控信息	hzxkctk.cn	浙 ICP 备 05060052 号-17	2018.8.17-2023.8.17
15	中控信息	supconit.com	浙 ICP 备 05060052 号-1	2004.4.13-2026.4.13
16	中控信息	intellific.cn	未实际使用，无需备案	2022.7.25-2026.7.25
17	中控信息	intellific.com.cn	未实际使用，无需备案	2022.7.25-2026.7.25
18	中控信息	intellific.com	未实际使用，无需备案	2017.5.23-2025.5.23
19	中控信息	intellific.net.cn	未实际使用，无需备案	2022.7.25-2026.7.25
20	中控信息	intellific.net	未实际使用，无需备案	2022.7.26-2026.7.26

附录十一：核心技术取得的相关专利和软件著作权清单

一、数智化装备技术

截至 2022 年 12 月 31 日，交通信号控制技术、交通目标追踪技术、水处理优化控制技术、控制系统关键技术、节能管控一体化技术取得的相关主要专利和软件著作权如下表所示：

序号	名称	类别	证书号
1	一种信号交叉口各相位绿灯时间计算方法及系统	发明专利	ZL201210300637.3
2	一种基于主干道协调优先的区域交通信号控制方法	发明专利	ZL201210302422.5
3	一种基于 Wi-Fi 的 P2P 无线通信方法	发明专利	ZL201310194653.3
4	一种基于 Wi-Fi 的智能交通车路快速通信系统	发明专利	ZL201310202056.0
5	一种智能道路交通信号系统	发明专利	ZL201310233387.0
6	一种车联网传输速率自适应控制装置及控制方法	发明专利	ZL201410067796.2
7	基于交通需求的可变车道自适应控制方法	发明专利	ZL201911422933.9
8	一种单交叉口信号配时失衡状态的识别方法	发明专利	ZL202010891989.5
9	一种基于有功功率判定信号灯故障的方法	发明专利	ZL202110327139.7
10	一种信号控制交叉口的交通状态评价方法及系统	发明专利	ZL201210272195.6
11	基于交通大数据的动态交通态势预测方法	发明专利	ZL201810357889.7
12	一种区块背景建模的视频车流量检测方法	发明专利	ZL201610081542.5
13	一种加氯控制方法和装置	发明专利	ZL201010151408.0
14	一种控制水处理絮凝剂投放量的方法及系统	发明专利	ZL201010182234.4
15	污水处理的曝气控制方法	发明专利	ZL201310658671.2
16	污水处理逆向求解控制方法	发明专利	ZL201310658726.X
17	一种污水处理仿真软件连线绘图优化方法	发明专利	ZL201310752389.0
18	窨井盖平移监测装置及方法	发明专利	ZL202110638965.3
19	数字量输出装置	发明专利	ZL200510053655.6
20	一种动态水力平衡控制方法	发明专利	ZL202011387190.9
21	利用实迹运行图实现列车载客量分析的方法	发明专利	ZL201910766652.9
22	带故障检测及报警的信号灯	实用新型	ZL201620194871.6
23	一种带自检功能的信号灯	实用新型	ZL201520513229.5
24	变风量节能控制柜	实用新型	ZL201920891483.7
25	车路协同信号机（新一代智能交通）	外观设计	ZL202130132003.1
26	车载信号设备	外观设计	ZL201530137340.4

序号	名称	类别	证书号
27	边缘网关	外观设计	ZL202130132004.6
28	融合控制器（IO 模块）	外观设计	ZL202130600596.X
29	融合控制器（CPU 模块）	外观设计	ZL202130600976.3
30	融合控制器（电源模块）	外观设计	ZL202130600956.6
31	中控交通信号干线协调控制系统软件 V1.0	软著	2013SR078678
32	中控交通信号机单点自适应控制软件 V1.0	软著	2013SR078354
33	中控毫米波雷达交通检测系统软件 V1.0	软著	2022SR1382465
34	中控交通毫米波雷达检测器配置软件 V1.0	软著	2022SR1382466
35	中控净水厂自动系统集成平台软件 V1.0	软著	2008SR03232
36	中控污水处理优化系统平台软件 V1.0	软著	2014SR001352
37	中控水处理系统 V 型滤池综合监控系统 V1.0	软著	2017SR294358
38	中控水处理系统加氯消毒综合监控系统 V1.0	软著	2017SR294482
39	中控水处理系统生产报表综合管理系统 V1.0	软著	2017SR294367
40	中控二次供水智慧管控系统软件 V1.0	软著	2019SR0270515
41	中控水厂设备管理系统软件 V1.0	软著	2021SR1600189
42	中控热线管理系统 V1.0	软著	2021SR1996827
43	中控协同智能管理平台系统 V1.0	软著	2021SR1996821
44	中控智慧水厂控制系统 V1.0	软著	2021SR1996751
45	中控水处理加石灰投加系统软件 V1.0	软著	2021SR1996837
46	中控水处理加矾投加系统软件 V1.0	软著	2021SR1996826
47	中控建筑运维节能管理系统软件 V1.0	软著	2012SR090537
48	中控智慧能源管理系统软件 V1.0	软著	2017SR590680
49	中控智慧节能控制系统 V1.0	软著	2019SR0135017

二、数智化平台技术

截至 2022 年 12 月 31 日，大规模并发控制的实时数据库与监控软件技术、配置化的大数据采集/处理/智能分析技术、场景化的数字孪生构建技术、低代码化的多端应用开发技术取得的相关主要专利和计算机软件著作权如下表所示：

序号	名称	类别	证书号
1	历史数据查询方法、路由服务器和查询终端和系统	发明专利	ZL200910130870.X
2	一种实时数据库订阅系统及方法	发明专利	ZL201410734038.1
3	应用于静态集群上的分布式通信系统及方法	发明专利	ZL201610713201.5

序号	名称	类别	证书号
4	一种历史平均值管理系统及管理方法	发明专利	ZL201611001289.4
5	基于 HTTP 协议的实时数据订阅方法	发明专利	ZL201810957330.8
6	数据发送方法、数据处理方法及工业控制系统	发明专利	ZL200910130871.4
7	应用于轨道交通综合监控系统中的联动服务系统及方法	发明专利	ZL201510035297.X
8	一种基于 web 端的 SCADA 在线组态编辑方法	发明专利	ZL202011283748.9
9	一种地铁监控系统报警管理方法	发明专利	ZL201610797566.0
10	异构数据源的统一方法、装置及系统	发明专利	ZL201110412148.2
11	一种基于交通大数据实现桥梁载重预警监控方法	发明专利	ZL202011353180.3
12	一种基于连续内存的数据库索引系统及处理方法	发明专利	ZL201410763624.9
13	cordova 与 weex 之间建立连接的实现方法	发明专利	ZL201811596168.8
14	应用于移动端地图海量线抽稀绘制的方法	发明专利	ZL201910546386.9
15	中控物联网平台服务中心软件 V1.0	软著	2018SR765438
16	中控物联网设备服务软件 V1.0	软著	2018SR765333
17	中控物联网设备监控软件 V1.0	软著	2018SR765902
18	中控物联网设备配置软件 V1.0	软著	2018SR765906
19	中控物联网系统配置软件 V1.0	软著	2018SR778252
20	中控智慧物联 3D 可视化管理平台 V1.0	软著	2021SR0455915
21	中控物联智控系统平台 V1.0	软著	2021SR0510154
22	中控物联网历史数据库软件 V1.0	软著	2021SR1592634
23	中控物联网设备建模与组态软件 V1.0	软著	2021SR1600076
24	中控物联网实时数据库软件 V1.0	软著	2021SR1600003
25	中控格物（UbiqOS）物联网平台 V1.0	软著	2022SR1368823
26	中控信息大型分布式实时数据库平台软件 V1.0	软著	2022SR1501484
27	中控信息安全审计与管理平台 V1.0	软著	2022SR1551592
28	中控信息可视化监控平台 V1.0	软著	2022SR1553242
29	中控信息设备建模 IDE 平台 V1.0	软著	2022SR1553243
30	中控信息分布式设备接入平台软件 V1.0	软著	2022SR1553420
31	中控数据交换平台软件 V1.0	软著	2010SR059036
32	中控面向多源异构数据的抽象存储软件 V1.0	软著	2015SR102012
33	中控分布式数据库软件 V1.0	软著	2016SR023089
34	中控大数据应用管理系统软件 V1.0	软著	2016SR114657
35	中控大数据运维管理系统软件 V1.0	软著	2016SR118091
36	中控大数据运维平台软件 V1.0	软著	2018SR520632

序号	名称	类别	证书号
37	中控大数据应用平台软件 V1.0	软著	2018SR521074
38	中控大数据平台软件 V1.0	软著	2018SR520637
39	中控交通大数据可视化系统 V1.0	软著	2020SR0583764
40	中控大数据存储节点管理软件 V1.0	软著	2020SR0496046
41	中控大数据存储节点软件 V1.0	软著	2020SR0496039
42	中控大数据数据治理平台 V1.0	软著	2020SR0496032
43	中控大数据数据质量管理软件 V1.0	软著	2020SR0496024
44	中控大规模分布式并行处理数据库系统 V1.0	软著	2020SR0630707
45	中控容器云平台 V3.0	软著	2020SR1702148
46	中控大数据平台软件 V2.0	软著	2021SR0876278
47	中控易数数据治理及数据集成管理系统平台软件 V1.0	软著	2021SR1600077
48	中控易数主数据管理系统平台软件 V1.0	软著	2022SR0020332
49	中控易数授权管理平台软件 V1.0	软著	2022SR0586481
50	中控易数算法中台平台软件 V1.0	软著	2022SR0566889
51	中控易数运维管理平台软件 V1.0	软著	2022SR0586188
52	中控易数智能数据平台 V5.0	软著	2022SR1213117
53	中控 eCityOS 云管平台运营管理系统 V1.0	软著	2022SR1213122
54	中控用户权限统一认证管理平台 V1.0	软著	2021SR0902683
55	中控数据接入平台 V1.0	软著	2021SR1419907
56	中控可配置化大屏平台 V1.0	软著	2021SR1414588
57	中控算法运行管理平台 V1.0	软著	2021SR1414570
58	中控管网资源管理 GIS 系统软件 V1.0	软著	2010SR003985
59	中控交通设备管理 GIS 系统软件 V1.0	软著	2008SR34001
60	中控 GIS 平台软件 V1.0	软著	2010SR059038
61	中控智慧水务 GIS 管理系统软件 V1.0	软著	2017SR429154
62	中控智慧管廊 BIM+GIS 系统 V1.0	软著	2019SR0854883
63	中控 GIS 综合服务平台软件 V2.0	软著	2020SR0194923
64	中控 GIS 在线制图平台 V1.0	软著	2020SR0966680
65	中控 GIS 数据管理系统 V1.0	软著	2020SR0969152
66	中控 GIS 数据洞察系统 V1.0	软著	2020SR0966671
67	中控 BIM+GIS 全时空智慧景区运维管控一体化云平台 V1.0	软著	2021SR0455927
68	中控 GIS 综合服务平台 API 产品系统 V1.0.0	软著	2021SR1600004

序号	名称	类别	证书号
69	中控应急指挥调度 GIS 系统管理平台软件 V1.0	软著	2022SR0391048
70	中控数字孪生平台 V1.0	软著	2021SR0488981
71	中控景区三维孪生管控系统 V1.0	软著	2021SR2106383
72	中控物联智控孪生版系统平台 V1.0	软著	2022SR0586279
73	中控交通数字孪生底座平台 V1.0	软著	2022SR1359485
74	中控信息三维孪生云渲染引擎 API 软件 V1.0	软著	2022SR1538687
75	中控信息数字孪生三维引擎（CsquareJS-3D）产品系统 V1.0	软著	2022SR1539096
76	中控分布式实时计算引擎软件 V1.0	软著	2015SR164319
77	中控信息工作流引擎软件 V1.0	软著	2018SR285249
78	三维虚拟仿真系统 V1.0	软著	2021SR0801444
79	中控 Android 终端应用开发平台软件 V1.0	软著	2017SR042343
80	中控移动应用开发平台软件 V1.0	软著	2019SR0038108
81	中控易动应用集成开发平台 V1.0	软著	2020SR1162823
82	中控易动云应用软件 V1.0	软著	2020SR1177453
83	中控易动平台 V2.0	软著	2021SR0942594
84	中控易动平台 V3.0	软著	2021SR1419908
85	中控 Web 应用开发平台 V1.0	软著	2021SR1414589
86	中控 Web 应用开发平台 V2.0	软著	2022SR0426007
87	中控信息 Web 应用开发平台 V2.1	软著	2022SR1565550
88	中控易动云应用软件 V2.0	软著	2022SR0008497
89	中控易动插件示例平台 V1.0.1	软著	2022SR0554871

三、数智化应用技术

截至 2022 年 12 月 31 日，水环境一体化协同管控及智能调度技术、轨道交通智能管控一体化技术、交通大数据研判及策略分析技术、城市交通一体化管控平台技术、高速/管廊建管养运一体化技术、建筑智能体运管控一体化关键技术取得的相关主要专利和计算机软件著作权如下表所示：

序号	名称	类别	证书号
1	一种地铁监控系统报警管理方法	发明专利	ZL201610797566.0
2	将多路视频展示到浏览器单页面中的方法	发明专利	ZL201910862312.6
3	基于交通参数组合的路口交通状态强度计算方法	发明专利	ZL201810164202.8
4	一种交通时序数据的诊断和修复方法	发明专利	ZL202011338594.9

序号	名称	类别	证书号
5	高频 gps 点的公交车辆实时路口预测方法和系统	发明专利	ZL202110166071.9
6	拥堵报警驱动的单点信号配时优化方法	发明专利	ZL201911426114.1
7	基于完整地图信息的计算子路段行程车速的方法	发明专利	ZL201811226749.2
8	基于车辆 GPS 轨迹数据实现区域实时等时线的方法	发明专利	ZL201811167355.4
9	基于卡口数据的路段相关性矩阵的计算方法	发明专利	ZL202010039533.6
10	基于局部跟踪的视频排队溢出检测方法	发明专利	ZL201811193558.0
11	基于公交 GPS 数据与站点信息提取公交线路轨迹的方法	发明专利	ZL201911042625.3
12	大型枢纽场站出租车的管理方法	发明专利	ZL202010832750.0
13	一种大型枢纽场站出租车最优控制组合方案	发明专利	ZL202010831470.8
14	一种多源数据驱动的快速路入口匝道智能控制方法	发明专利	ZL202011406411.2
15	交叉口信号周期及周期流量的估计方法	发明专利	ZL201711140183.7
16	基于相位方案决策的单交叉口自适应控制方法	发明专利	ZL201711125547.4
17	一种室内停车场定位方法	发明专利	ZL201610081544.4
18	人流量检测装置及检测方法	发明专利	ZL201711324743.4
19	基于顶视角的红外图像人流量检测装置和检测方法	发明专利	ZL201711324376.8
20	一种多源数据驱动的快速路入口匝道智能控制方法	发明专利	ZL202011406411.2
21	带有污水线概化展示图形用户界面的电脑显示器	外观设计	ZL202030033492.0
22	带有数据看图板图形用户界面的电脑显示器	外观设计	ZL202030033889.X
23	中控智慧水务设施设备管理系统软件 V1.0	软著	2013SR079001
24	中控智慧水务调度管理系统软件 V1.0	软著	2013SR078014
25	中控智慧水务巡检管理系统软件 V1.0	软著	2014SR177640
26	中控智慧水务安全管理系统软件 V1.0	软著	2014SR176789
27	中控智慧水务基础支撑平台软件 V1.0	软著	2017SR429048
28	中控智慧水务 GIS 管理系统软件 V1.0	软著	2017SR429154
29	中控供水管网水力模型软件 V1.0	软著	2017SR504966
30	中控供水水务模型平台软件 V1.0	软著	2018SR525911
31	中控长距离输水工程水量调度决策支持系统软件 V1.0	软著	2018SR430889
32	中控长距离输水实时监控调度平台软件 V1.0	软著	2018SR432084
33	中控水库群实时调度管理平台软件 V1.0	软著	2018SR468421
34	中控水文信息管理平台软件 V1.0	软著	2018SR468413
35	中控洪水预警预报与调度系统软件 V1.0	软著	2018SR881015
36	中控实时水雨情监测系统软件 V1.0	软著	2018SR881676

序号	名称	类别	证书号
37	中控水利工程智能运行管理与大数据综合分析平台软件 V1.0	软著	2018SR881694
38	中控智慧排水管理平台软件 V1.0	软著	2019SR0858535
39	中控智能液位监测管理云平台 V1.0	软著	2019SR0623938
40	中控智慧排水区域协同智能调度系统 V1.0	软著	2020SR0851698
41	中控水环境综合管理平台 V1.0	软著	2021SR1337436
42	中控污水管网智能分析模型系统 V1.0	软著	2021SR2088279
43	中控污水溢流预测预警系统 V1.0	软著	2021SR2088443
44	中控智慧水务报装管理系统 V1.0	软著	2021SR1996721
45	中控智慧水务营业收费系统 V1.0	软著	2021SR1996823
46	中控智慧水务移动端管理平台 V1.0	软著	2021SR1996723
47	中控智慧水务网上营业厅系统 V1.0	软著	2021SR1996722
48	中控智慧水务漏损控制系统 V1.0	软著	2021SR1996786
49	中控智慧水务管控一体化平台 V1.0	软著	2021SR1996724
50	中控智慧水务工程管理系统 V1.0	软著	2021SR1996822
51	中控智慧水务加压泵站信息化管理平台 V1.0	软著	2021SR1996752
52	中控智慧供水管理平台 V1.0	软著	2021SR1996824
53	中控轨道交通综合监控报表软件 V1.0	软著	2009SR021790
54	中控轨道交通综合监控历史查看软件 V1.0	软著	2009SR021788
55	中控轨道交通综合监控流程图绘制软件 V1.0	软著	2009SR021787
56	中控轨道交通综合监控软件 V1.0	软著	2009SR021785
57	中控管网资源管理 GIS 系统软件 V1.0	软著	2010SR003985
58	中控 FEP 接口软件 V1.0	软著	2010SR033253
59	中控门禁系统接口软件 V1.0	软著	2010SR033404
60	中控综合监控车辆段接口软件 V1.0	软著	2010SR038198
61	中控综合监控控制中心接口软件 V1.0	软著	2010SR037500
62	中控综合监控车站接口软件 V1.0	软著	2010SR037514
63	中控综合监控停车场接口软件 V1.0	软著	2010SR037766
64	中控轨道交通综合监控通用接口软件 V1.0	软著	2010SR050827
65	中控轨道交通综合监控系统中央级平台软件 V3.0	软著	2013SR079088
66	中控轨道交通综合监控系统车站级接口软件 V3.0	软著	2013SR107851
67	中控轨道交通综合监控系统车站级平台软件 V3.0	软著	2013SR107850
68	中控轨道交通综合监控系统中央级接口软件 V3.0	软著	2013SR107849

序号	名称	类别	证书号
69	中控轨道交通综合监控系统车站级客户端软件 V1.0	软著	2014SR095766
70	中控轨道交通综合监控系统中央级客户端软件 V1.0	软著	2014SR095739
71	中控轨道交通通信集中告警系统接口软件 V1.0	软著	2015SR027558
72	中控轨道交通通信集中告警线路级服务端软件 V1.0	软著	2015SR027555
73	中控轨道交通通信集中告警线路级客户端软件 V1.0	软著	2015SR027557
74	中控轨道交通线网调度指挥软件 V1.0	软著	2015SR062963
75	中控轨道交通培训仿真系统软件 V1.0	软著	2016SR095837
76	中控轨道交通视频监控系统平台软件 V1.0	软著	2017SR431432
77	中控应急预案与演练管理系统软件 V1.0	软著	2019SR0096464
78	中控轨道交通综合监控系统 V3.0	软著	2019SR0514134
79	中控轨道交通客流智能分析系统 V2.0	软著	2020SR0414793
80	中控轨道交通智能应急系统 V2.0	软著	2020SR0415009
81	中控轨道交通线网智能运营系统 V2.0	软著	2020SR0415015
82	中控轨道交通线网数据接入平台软件 V2.0	软著	2020SR0414798
83	中控轨道交通线网数据智能分析系统 V2.0	软著	2020SR0414788
84	中控安防集成平台 V1.0	软著	2020SR0387536
85	中控轨道交通运输计划评估优化与仿真软件 V2.0	软著	2020SR0417744
86	中控应急联动综合指挥调度系统 V1.0	软著	2020SR0812029
87	中控轨道交通智慧车站运营管理平台 V1.0	软著	2021SR0413207
88	中控交通运行数智研析平台 V1.0	软著	2022SR0431839
89	中控大数据交通信息采集分析诱导平台软件 V1.0	软著	2014SR148305
90	中控五位一体公交体系服务水平评价软件 V1.0	软著	2015SR006623
91	中控五位一体公交运能提升辅助决策系统软件 V1.0	软著	2015SR006537
92	中控交通运输综合分析软件 V1.0	软著	2015SR006642
93	中控综合交通数据中心软件 V1.0	软著	2015SR006638
94	中控智能交通指挥云平台软件 V1.0	软著	2016SR121371
95	中控智慧交通指挥中心软件 V1.0	软著	2016SR182911
96	中控智慧交通运行监测软件 V1.0	软著	2016SR185878
97	中控智慧交通统计月报软件 V1.0	软著	2016SR182914
98	中控智慧交通形象展示软件 V1.0	软著	2016SR183736
99	中控智慧交通指挥中心运维监控软件 V1.0	软著	2016SR185881
100	中控智慧交通监测与分析系统手机网页版软件 V1.0	软著	2016SR184549
101	中控智能交通集成指挥平台软件 V1.0	软著	2017SR417621

序号	名称	类别	证书号
102	中控智能交通违法取证系统软件 V1.0	软著	2017SR400928
103	中控智能交通信息发布系统软件 V1.0	软著	2017SR399771
104	中控智能交通缉查布控系统软件 V1.0	软著	2017SR403380
105	中控智能交通监测系统软件 V1.0	软著	2017SR400539
106	中控智能交通信号管控系统软件 V1.0	软著	2017SR399765
107	中控智能交通综合研判系统软件 V1.0	软著	2017SR404397
108	中控运维信息推送系统软件 V1.0	软著	2017SR481358
109	中控交通设备设施运维管理系统软件 V1.0	软著	2017SR481713
110	中控设备设施运维移动 Android 应用软件 V1.0	软著	2017SR479730
111	中控设备设施运维移动 iOS 应用软件 V1.0	软著	2017SR481697
112	中控设备设施运维调度系统软件 V1.0	软著	2017SR481692
113	中控运维后台自动报警系统软件 V1.0	软著	2017SR481367
114	中控视频作战车系统软件 V1.0	软著	2017SR617334
115	中控交通运输行政执法事件处置平台软件 V1.0	软著	2017SR642205
116	中控交通运输行政执法综合监管平台软件 V1.0	软著	2017SR643694
117	中控交通运输移动执法平台软件 V1.0	软著	2017SR643812
118	中控交通违法监管系统软件 V1.0	软著	2018SR072616
119	中控交通移动辑查系统软件 V1.0	软著	2018SR072604
120	中控城市大脑特种车辆信号优先调度软件 V1.0	软著	2018SR291659
121	中控城市大脑交通可视化指挥调度软件 V1.0	软著	2018SR287905
122	中控城市大脑信号控制可视化效果评价软件 V1.0	软著	2018SR288629
123	中控城市大脑重点/违法车辆精准管控应用软件 V1.0	软著	2018SR289556
124	中控人工智能大数据交通信号优化算法平台软件 V1.0	软著	2018SR525923
125	中控交通诱导信息发布系统软件 V1.0	软著	2018SR990998
126	中控交通视频违停抓拍系统软件 V1.0	软著	2018SR989955
127	中控货车通行证管理系统软件 V1.0	软著	2018SR995060
128	中控交通指数监测系统软件 V1.0	软著	2018SR994986
129	中控交通运行监测配置管理软件 V1.0	软著	2018SR973071
130	中控交通大数据平台展示系统软件 V1.0	软著	2018SR987116
131	中控交通应急事件指挥系统软件 V1.0	软著	2018SR987147
132	中控公交线网可视化编辑系统软件 V1.0	软著	2018SR987145
133	中控交通出租车失物招领系统软件 V1.0	软著	2018SR971630
134	中控交通数据资源可视化专题管理系统 V1.0	软著	2019SR0412019

序号	名称	类别	证书号
135	中控智能交通集成管控平台 V1.0	软著	2019SR0411214
136	中控重大活动安保实景化防控预案管理系统 V1.0	软著	2019SR0411244
137	中控交通应急模式协同指挥调度实战系统 V1.0	软著	2019SR0451720
138	中控车辆大数据情报分析预警研判系统 V1.0	软著	2019SR0449155
139	中控基于交通实战管控的网格化勤务管理系统 V1.0	软著	2019SR0448103
140	中控警务执勤执法绩效考核评估管理系统 V1.0	软著	2019SR0448107
141	中控互联网+交管警务移动应用系统 V1.0	软著	2019SR0447771
142	中控交通运输信用评价体系管理软件 V1.0	软著	2019SR1277055
143	中控智能车辆限行管控系统 V1.0	软著	2020SR0654659
144	中控智能警务勤务管理系统 V1.0	软著	2020SR0654652
145	中控交通地理信息和稽查布控综合系统 V1.0	软著	2020SR0808754
146	中控城市交通非现场管理系统 V1.0	软著	2020SR0809290
147	中控智慧城管违法抓拍软件 V1.0	软著	2020SR0785827
148	中控智慧防潮指挥平台 V1.0	软著	2020SR0785824
149	中控智慧诱导系统 V1.0	软著	2020SR0790644
150	中控交通警、情、指联动管控系统 V1.0	软著	2020SR0583756
151	中控交警勤务全生命流程监察监管系统 V1.0	软著	2020SR0580228
152	中控交通扁平化指挥调度系统 V1.0	软著	2020SR0580233
153	中控交通大数据可视化系统 V1.0	软著	2020SR0583764
154	中控交通信号优化仿真平台 V1.0	软著	2020SR0909284
155	中控信号机与诱导屏联动系统控制平台 V1.0	软著	2020SR1500222
156	中控综合交通应急指挥移动调度平台 V1.0	软著	2021SR0732295
157	中控智能信号灯系统 V1.0	软著	2021SR0761538
158	中控智慧城管数字驾驶舱软件 V1.0	软著	2021SR0761527
159	中控科技治超系统 V1.0	软著	2021SR0761723
160	中控交警数字勤务管理系统 V1.0	软著	2021SR2088442
161	中控交警情指一体化协作管理系统 V1.0	软著	2021SR2088278
162	中控建筑垃圾监管系统 V1.0	软著	2021SR2088277
163	中控事件交办系统 V1.0	软著	2021SR2088458
164	中控智慧交通操作系统应急预案管理平台 V1.0	软著	2022SR0020334
165	中控智慧交通操作系统应急指挥平台 V1.0	软著	2022SR0020386
166	中控“两客一危一重”精准管控平台 V1.0	软著	2022SR0020387
167	中控建筑运维节能管理系统软件 V1.0	软著	2012SR090537

序号	名称	类别	证书号
168	中控智能建筑运维监控组态软件 V1.0	软著	2012SR090485
169	中控建筑运维实时数据库软件 V1.0	软著	2015SR065344
170	中控智慧旅游综合管控平台软件 V1.0	软著	2015SR100696
171	中控世界文化遗产监测预警系统软件 V2.0	软著	2015SR101064
172	中控智慧环卫建筑垃圾综合监管系统软件 V1.0	软著	2015SR133842
173	中控病案质控软件 V1.0	软著	2015SR143914
174	中控结构化病历文书软件 V1.0	软著	2015SR144223
175	中控住院护士工作站软件 V1.0	软著	2015SR143669
176	中控住院医生工作站软件 V1.0	软著	2015SR144576
177	中控智慧环卫生活垃圾管理综合监管系统软件 V1.0	软著	2015SR180464
178	智慧旅游数据交换平台软件 V1.0	软著	2016SR095636
179	智慧旅游行业运行监测服务平台软件 V1.0	软著	2016SR095618
180	智慧旅游大数据综合管控平台软件 V1.0	软著	2016SR100272
181	智慧旅游大数据分析平台软件 V1.0	软著	2016SR095608
182	智慧旅游数据中心管理系统软件 V1.0	软著	2016SR098521
183	中控智能粮储多参数粮情检测软件 V1.0	软著	2017SR460096
184	中控智能粮储业务管理平台软件 V1.0	软著	2017SR463218
185	中控智能粮储出入库管理系统软件 V1.0	软著	2017SR371492
186	中控粮库智能信息管理系统软件 V1.0	软著	2017SR371469
187	中控智能粮储通风控制软件 V1.0	软著	2017SR372338
188	中控智能粮储集成控制平台软件 V1.0	软著	2017SR444493
189	中控舆情分析系统软件 V1.0	软著	2018SR953131
190	中控互动营销活动管理平台软件 V1.0	软著	2018SR951892
191	中控旅游产业基础数据库平台软件 V1.0	软著	2018SR952684
192	中控智慧旅游公共服务系统平台管理软件 V1.0	软著	2018SR973087
193	中控全域旅游大数据分析平台软件 V1.0	软著	2018SR873086
194	中控旅游大数据综合应用平台软件 V1.0	软著	2018SR872988
195	中控旅游大数据中心平台软件 V1.0	软著	2018SR873083
196	中控全域旅游大数据综合管控平台软件 V1.0	软著	2018SR873305
197	中控全域旅游行业运行监测服务平台软件 V1.0	软著	2018SR873075
198	中控智慧旅游数据中心管理系统软件 V1.0	软著	2018SR873071
199	中控旅游大数据可视化采集平台软件 V1.0	软著	2018SR873080
200	中控票务管理软件 V1.0	软著	2019SR0722299

序号	名称	类别	证书号
201	中控营销管理平台软件 V1.0	软著	2019SR0940980
202	中控粮库车辆跟踪定位系统软件 V1.0	软著	2020SR0318515
203	中控建筑 BIM 智慧运维管理平台 V1.0	软著	2020SR1195538
204	中控建筑智能建筑运维管理平台 V1.0	软著	2020SR1195543
205	中控建筑医院 BIM 后勤运营管理平台 V1.0	软著	2020SR1850176
206	中控建筑医院后勤运营管理平台 V1.0	软著	2020SR1844865
207	中控建筑医院节能后勤运营管理系统 V1.0	软著	2020SR1850241
208	中控信息智能照明系统控制软件 V1.0	软著	2020SR1606112
209	中控信息楼宇系统 OPC 服务器软件 V1.0	软著	2020SR1606067
210	中控信息照明系统自动化监控软件 V1.0	软著	2020SR1606095
211	中控信息楼控系统自动化监控软件 V1.0	软著	2020SR1606059
212	中控信息楼宇控制系统控制软件 V1.0	软著	2020SR1606066
213	中控物联网+AI 建筑节能降耗大数据辅助决策分析平台 V1.0	软著	2021SR0455926
214	中控数字孪生平台 V1.0	软著	2021SR0488981
215	中控物联智控系统平台 V1.0	软著	2021SR0510154
216	中控军粮供应业务管理系统软件 V1.0	软著	2021SR2115754
217	中控军粮供应指挥调度管理系统软件 V1.0	软著	2021SR2116259
218	中控军粮供应智能出入库管理系统软件 V1.0	软著	2021SR2130860
219	中控军粮供应综合监管系统软件 V1.0	软著	2021SR2130882
220	中控军粮供应综合信息管理平台软件 V1.0	软著	2021SR2180873
221	中控文旅企业信用评价指标管理系统软件 V1.0	软著	2021SR2117034
222	中控体育赛事管理系统 V1.0	软著	2021SR2106384
223	中控文旅互动营销管理系统 V1.0	软著	2021SR2106385
224	中控景区三维孪生管控系统 V1.0	软著	2021SR2106383
225	中控智慧管廊运行维护系统 V1.0	软著	2019SR0856779
226	中控智慧管廊 BIM+GIS 系统 V1.0	软著	2019SR0854883
227	中控智慧管廊运营服务系统 V1.0	软著	2019SR0844263
228	中控智慧管廊综合监控系统 V1.0	软著	2019SR0847659
229	中控智慧管廊一体化管理平台 V1.0	软著	2019SR0857388
230	中控管廊智慧移动端平台 V1.0	软著	2019SR0850261
231	中控智慧高速一体化管理平台 V1.0	软著	2020SR0008743
232	中控智慧高速交通监控系统 V1.0	软著	2020SR0008750

序号	名称	类别	证书号
233	中控智慧高速隧道监控系统 V1.0	软著	2020SR0010798
234	中控智慧高速调度指挥系统 V1.0	软著	2020SR0027989
235	中控智慧高速运营管理系统 V1.0	软著	2020SR0042673
236	中控智慧高速决策分析系统 V1.0	软著	2020SR0033884
237	中控智慧隧道管控平台 V1.0	软著	2022SR0222233
238	中控智慧 ETC 运维平台 V1.0	软著	2022SR0219571
239	中控智慧服务区管控平台 V1.0	软著	2022SR0219588
240	中控公路隧道机电设备运营维护系统管理软件 V1.0	软著	2020SR0963863
241	中控公路隧道应急指挥系统管理软件 V1.0	软著	2020SR0963849
242	中控公路隧道消防系统管理软件 V1.0	软著	2020SR0963808
243	中控公路隧道供配电系统管理软件 V1.0	软著	2020SR0963799
244	中控公路隧道照明系统管理软件 V1.0	软著	2020SR0963785
245	中控公路隧道通风系统管理软件 V1.0	软著	2020SR0963792
246	中控公路隧道综合监控系统管理软件 V1.0	软著	2020SR0963772
247	中控公路隧道机电系统综合管理软件 V1.0	软著	2020SR0963779

附录十二：发行人的奖项及荣誉

序号	荣誉/奖项名称	授予机构	授予时间	奖项层级
1	入选“2020-2021 年度物联网关键技术与平台创新类、集成创新与融合应用类项目”名单	工信部	2021	国家级
2	浙江省科学技术进步奖二等奖	浙江省人民政府	2022	省级
3	2021 年数字赋能促进新业态新模式典型企业和平台名单（数字交通领域）	浙江省发展和改革委员会	2022	省级
4	智慧交通浙江省工程研究中心		2021	省级
5	2021 年（第 21 届）浙江省软件业务收入前 30 家企业	浙江省经济和信息化厅	2022	省级
6	2022 年浙江省软件和信息技术服务业“亩产效益”领跑者名单		2022	省级
7	浙江省数字经济“新业态”优秀案例		2020	省级
8	浙江省数字经济“新治理”优秀案例		2020	省级
9	2021 浙江省电子信息产业百家重点企业名单（2021 年浙江省软件业务收入前 30 加企业）		2022	省级
10	浙江省企业技术中心		2021	省级
11	杭州市优质产品推荐目录名单		2021	省级
12	杭州市优质产品推荐目录名单		2021	省级
13	2021 年度浙江省首台（套）产品工程化攻关项目名单		2021	省级
14	浙江省文旅厅公布省文化和旅游数字化改革最佳应用（江山市旅游商品“放心购”）	浙江省文旅厅	2022	省级
15	浙江省博士后工作站	浙江省人力资源和社会保障厅	2021	省级
16	2021 年浙江省数字经济“五新”优秀案例	浙江省数字经济发展领导小组	2021	省级
17	2020 年度浙江省新型智慧城市发展数字治理优秀成果奖	浙江省经信智慧城市规划研究院	2020	省级
18	2020 浙江省城市大脑（智慧城市）场景典型案例	浙江省信息化发展中心	2020	省级
19	2021 年度服务业龙头企业	杭州高新区党工委；中共杭州市滨江区委；杭州高新管委会；杭州市滨江区政府	2022	区县级
20	杭州高新区（滨江）融媒体联盟	高新区宣传部	2022	区县级
21	2019 年度服务业龙头企业	杭州高新区党工委、中国杭州市滨江区委	2020	区县级
22	2022 中建集团科学技术进步奖二等奖	中国建筑集团有限公司	2022	企业级
23	2021 年度智能建筑设计大赛二等成果	中国建筑业协会绿	2022	协会组织

序号	荣誉/奖项名称	授予机构	授予时间	奖项层级
24	2021 年度中国智能建筑行业十大领军企业	色建造与智能建筑分会	2022	协会组织
25	2021 年度中国智能建筑行业工程百强企业		2022	协会组织
26	2021 年度智能建筑设计大赛二等成果		2022	协会组织
27	中建协“智能建筑解决方案”一类方案（浙一余杭医院）		2021	协会组织
28	2021 年（第十九届）水业企业评选细分领域之供排水装备领域领先企业	E20 环境平台、中国水网	2022	协会组织
29	中国优秀软件产品	中国软件行业协会	2022	协会组织
30	企业信用评价 AAA 级信用企业		2022	协会组织
31	2021 年度优秀软件产品		2021	协会组织
32	2020 年度优秀软件产品		2020	协会组织
33	2021 中国工程勘察设计行业•建筑电气品牌竞争力十强	中国建筑节能协会电气分会	2022	协会组织
34	中国智能交通协会理事单位	中国智能交通协会	2021	协会组织
35	光合组织海光产业生态合作组织成员单位	海光产业生态合作组织	2021	协会组织
36	2021 年度浙江省智慧城市建设先进单位	浙江省智慧城市促进会	2022	协会组织
37	2020 年度浙江省智慧城市先进单位		2021	协会组织
38	2021 年企业数字化转型优秀案例	中国电子信息行业联合会	2021	协会组织
39	信息系统建设和服务能力优秀级 CS4		2020	协会组织
40	2021 年度智能建筑解决方案一类方案	绿色建造与智能建筑行业平台	2021	协会组织
41	2021 中国数字交通二十强	大湾区数字交通大会组委会	2021	协会组织
42	2021 年度中国城镇供水排水协会科学技术奖二等奖	中国城镇供水排水协会	2021	协会组织
43	中国商业联合会科技进步一等奖	中国商业联合会	2021	协会组织
44	中国商业联合会科技进步一等奖（个人）		2021	协会组织
45	中国商业联合会科技进步一等奖（个人）		2021	协会组织
46	中国商业联合会科技进步一等奖（个人）		2021	协会组织
47	浙江省城市大脑产业联盟常务理事单位	浙江省经信厅、浙江省信息化发展中心、杭州市城市大脑产业	2020	协会组织
48	浙江省建筑装饰行业“爱心企业”	浙江省建筑装饰行业协会	2020	协会组织
49	浙江省建筑装饰行业“爱心个人”		2020	协会组织
50	信息系统服务交付能力一级	北京赛迪认证中心有限公司	2020	协会组织
51	2019 中国城市智能交通市场系统集成商业绩十强	第九届中国智能交通最具影响力企业	2020	协会组织

序号	荣誉/奖项名称	授予机构	授予时间	奖项层级
52	2019 年中国道路交通信号控制器行业十二强	评选组委会	2020	协会组织
53	2020 年度智能交通优秀企业奖	国家智能交通产业技术创新战略联盟	2020	协会组织
54	2020A&S 中国百大智能集成企业	A&S Research	2020	协会组织
55	A&S 中国十大创新应用品牌（智能建筑）		2020	协会组织
56	中国公路学会科学技术奖 个人	中国公路学会	2020	协会组织
57	中国公路学会科学技术奖 公司		2020	协会组织
58	第四届水业中国星光奖工程之星	青岛水大会组委会	2020	协会组织
59	2021 中国智能交通市场亿元俱乐部榜单	赛文交通网	2022	媒体期刊
60	2021 中国交通信号控制器 12 强		2022	媒体期刊
61	“2020 年中国城市智能交通亿元俱乐部”榜单		2021	媒体期刊
62	“2011-2020 年中国城市智能交通市场 BIG5”榜单		2021	媒体期刊
63	2020 年中国城市智能交通市场系统集成商业绩十强		2021	媒体期刊
64	2020 年中国道路交通信号控制器十二强		2021	媒体期刊
65	2020 年中国高速公路机电市场系统集成商十大优秀企业		2021	媒体期刊
66	2021-2021 年度供水行业创新案例评选 优秀创新案例奖	中国水网	2021	媒体期刊
67	2020 年度中国智能建筑行业工程百强企业	《智能建筑》杂志社有限公司	2021	媒体期刊
68	2020 年度中国智能建筑行业十大领军企业		2021	媒体期刊
69	2021 智能建筑行业最具影响力工程单位		2021	媒体期刊
70	2019 年度中国智能建筑行业工程百强企业		2020	媒体期刊
71	2019 年度中国智能建筑行业十大领军企业		2020	媒体期刊
72	新基建产业创新榜 TOP100	泰伯网	2020	媒体期刊

注：“中建集团科学技术奖”是 2002 年经国家科学技术部批准由中国建筑集团有限公司设立的社会力量科学技术奖，主要用于奖励在工程建设领域对推动整个行业科学技术进步事业做出突出贡献的单位和个人。