

公司代码：688509

公司简称：正元地信

正元地理信息集团股份有限公司

2023 年年度报告摘要



第一节 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述在经营过程中可能面临的各种风险，敬请参阅本报告“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”相关内容。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 中天运会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司于2024年4月26日召开第二届董事会第二十三次会议，审议通过了《关于公司2023年度利润分配方案的议案》。经中天运会计师事务所（特殊普通合伙）审计，公司2023年度实现归属于上市公司股东的净利润为-3,341.53万元，母公司实现净利润-4,316.75万元，截至2023年12月31日，母公司的未分配利润为942.73万元，合并报表未分配利润为34,153.50万元。根据《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》和《公司章程》中利润分配的相关规定，由于公司2023年度亏损，实现的可分配利润为负值，不满足利润分配条件，公司2023年度拟不进行利润分配，也不进行资本公积金转增股本和其他形式的分配。

该利润分配方案尚需提交公司股东大会审议。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	正元地信	688509	/

公司存托凭证简况

□适用 √不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	宋彦策	于江宾
办公地址	北京市顺义区国门商务区机场东路2号	北京市顺义区国门商务区机场东路2号
电话	010-50863173	010-50863173
电子信箱	zyxp@geniuses.com.cn	zyxp@geniuses.com.cn

2 报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

1. 主营业务

公司主营业务由测绘地理信息、地下管网和新型智慧城市三大业务板块组成。随着地球物理公司整合完成和正元数科公司的成立，标志着由航遥公司、地球物理公司、正元数科公司三家专业公司分别支撑公司三大业务板块的经营结构形成，业务结构得到进一步优化。同时，公司坚持大力拓展新兴业务，坚持发挥地理信息的行业优势，以地下空间安全智慧化应用为切入点，加快以精细化城市管理和行业公共安全应用为核心的智慧化和专项应用解决方案整合能力建设，持续提升面向行业应用的智慧城市建设运营和服务能力。

报告期内，智慧城市板块实现营业收入 18,248.98 万元，占主营业务收入的比重为 20.93%，占比较上年同期下降 12.56 个百分点；板块毛利率 32.23%，较上年同期提高 3.47 个百分点。研发方面，开展 CIM 基础平台、城市地下市政基础设施综合管理信息平台、供水管网漏损管控与安全风险预警平台、燃气管网运行安全监管平台及排水专项软件等产品升级迭代。积极融入国家新一轮找矿突破战略行动，开展全国找矿突破调度指挥系统编码开发项目，推动公司业务向总局地质找矿主责主业靠拢。基于 UE4 虚幻引擎的数字孪生城市关键技术研究，在原有智能厂区建设应用的基础上进行拓展，延伸至中小型城市，丰富了基于 UE4 数字孪生技术的应用场景，目前该平台正在推进融合城市级实景三维模型。项目方面，主要完成包头市城市黑臭水体综合监管平台建设项目（一期）、浙江湖州金洁水务股份有限公司智慧水务平台采购、浙江省衢州市柯城区衢州市城市综合管理服务平台（一期）采购项目一建设期等项目。

地下管网板块实现营业收入 36,381.17 万元，占主营业务收入的比重为 41.72%，占比较上年

同期提高 11.59 个百分点；板块毛利率 33.70%，较上年同期提高 0.65 个百分点。研发方面，研究管道清淤检测与非开挖修复工艺的改进方法，优化工程施工的技术和流程；推进管道检测影像智能识别系统、试验研究管道健康缺陷多手段诊断技术的提升和完善，开展市政排水管网健康全过程管理智慧监管系统应用技术攻关和排水管网检测评估及修复系统、燃气在线监测数据处理系统和城市生命线多源数据融合处理系统等产品研发。项目方面，2023 年主要完成罗庄区雨污管网检测及地下管线物探项目（二期）、烟台市福山区综合行政执法局 2022 年城区雨水箱涵清淤疏通服务、烟台经济技术开发区排水管网提质增效工程等项目。

测绘地理信息板块实现营业收入 32,577.81 万元，占主营业务收入的比重为 37.36%，占比较上年同期提高 0.97 个百分点；板块毛利率 20.80%，较上年同期下降 1.72 个百分点。研发方面，围绕实景三维模型单体化等技术，推进实景模型应用技术研发；基于遥感影像和机器学习的中小比例尺地形图要素提取技术研究，已初步实现遥感解译智能化，提高了解译效能，降低了遥感数据处理成本，具有广阔的前景和应用价值。项目方面，2023 年主要完成山西省优于 0.2 米和 0.5 米分辨率航空影像获取及处理项目（第 3 包）、棠下街棠下股份合作经济联社（金融城北区范围外）全面改造项目基础数据调查等项目。

2. 主要产品或服务

（1）智慧城市建设运营业务

公司基于自主研发的三维地理信息平台、时空信息云平台、城市信息模型（CIM）基础平台、物联网大数据综合管理平台等持续深化研发，提升公司基础平台层能力。集成创新物联网、大数据、云计算和人工智能技术应用，开拓城市水生态、数字孪生水利、城市安全风险综合监测预警平台等业务方向的产品研发，持续完善公司“1+1+N”架构的智慧城市产品体系，为公司的城市环境、智慧水利、城市安全等专项应用场景的智能化、智慧化建设运营服务。

智慧城市“1+1+N”顶层架构



持续深化城市治理、城市安全、市政水利三大业务板块核心产品研发，包括城市运行管理服务、地下市政设施、城市生命线安全、智慧化工园区、地下空间综合利用等产品体系，快速提升核心产品竞争力。其中基础平台包括城市信息模型（CIM）基础平台、数字孪生可视化平台、二三维基础地理信息平台 and 融合集成数字平台等；地下空间综合利用方向包括数字管网管理系统、人防工程信息管理系统和病害检测与健康评估系统等；城市安全方向包括城市安全数字孪生一张图系统、城市地下管线风险评估系统、排水设施管理与健康诊断系统、燃气管网安全在线监管系统、智慧井盖智能监控装置与监控预警管理系统、供水设施动态监管系统、公共安全和生产安全

风险综合监测预警平台等；数字孪生水利方向包括正元黑臭水体综合监管平台应用软件、污水提质增效动态监管系统和流域防洪应急指挥系统、城市防汛内涝管理系统等。城市治理方向包括城市运行管理服务平台、城市运行监测系统、综合评价系统、决策建议系统、数据汇聚与数据治理系统、城市多发违法形态监管系统和数字执法智慧系统等；智慧园区方向包括园区综合管理系统、园区安全生产系统、园区环境保护、园区基础设施管理、园区封闭管理、园区综合服务等。城市水环境治理方向，包括流域水生态综合治理管控平台、水生态多专题场景应用平台、水生态统一业务监管平台、水生态感知监测系统、水生态协同监管系统、水生态研判分析系统、重大事故环境应急系统等，融合卫星遥感、无人机、无人船、自动站及水动力模型算法等技术，服务全域河湖水系河网的生态质量监测、预警及环境污染应急处置，实现生态环境精准治理及各级业务协同，辅助水生态环境治理相关分析决策、考核评价。服务特点突出基于“地理信息+”和“物联网+”，基于全空间三维地理时空数据和物联网感知安全运行监测体征的智慧城市专项应用。

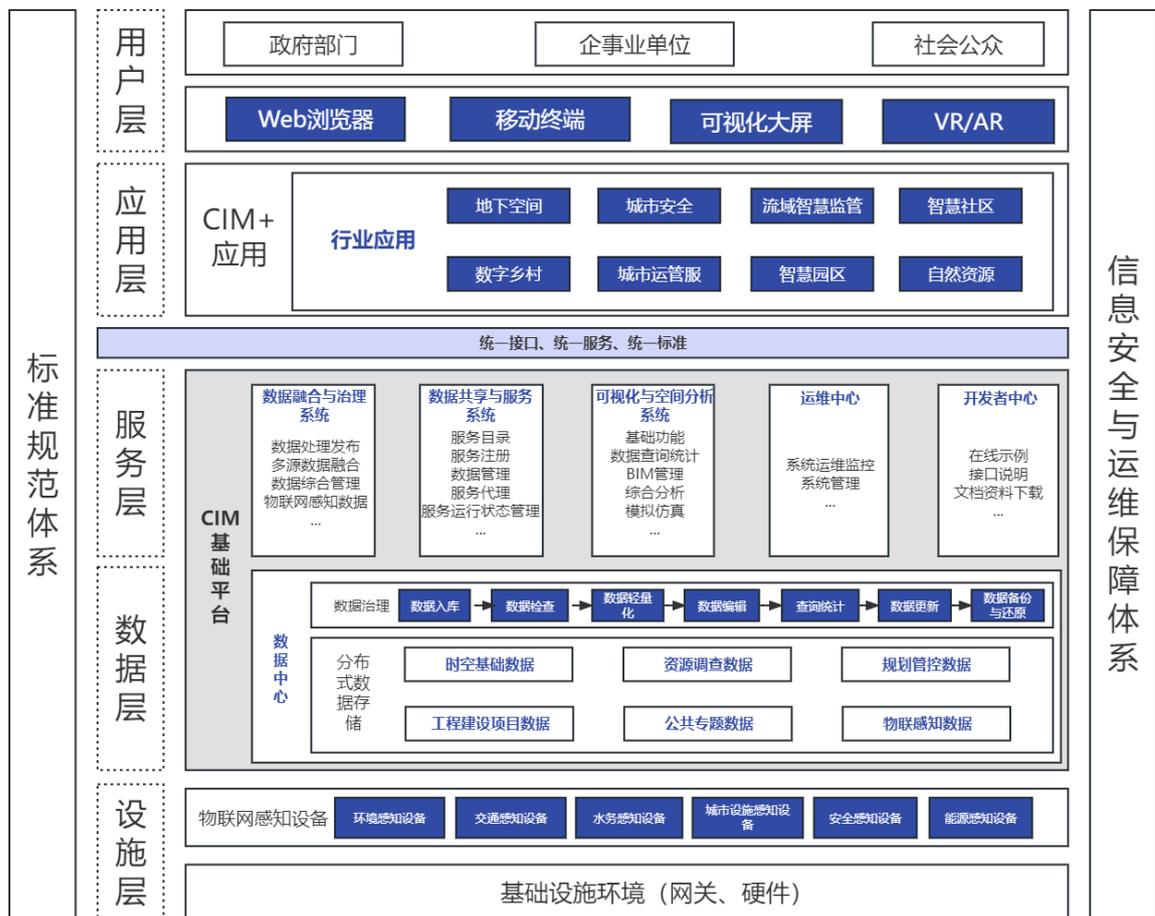


图 1：城市信息模型（CIM）基础平台架构图



图 2：城市安全数字孪生一张图系统

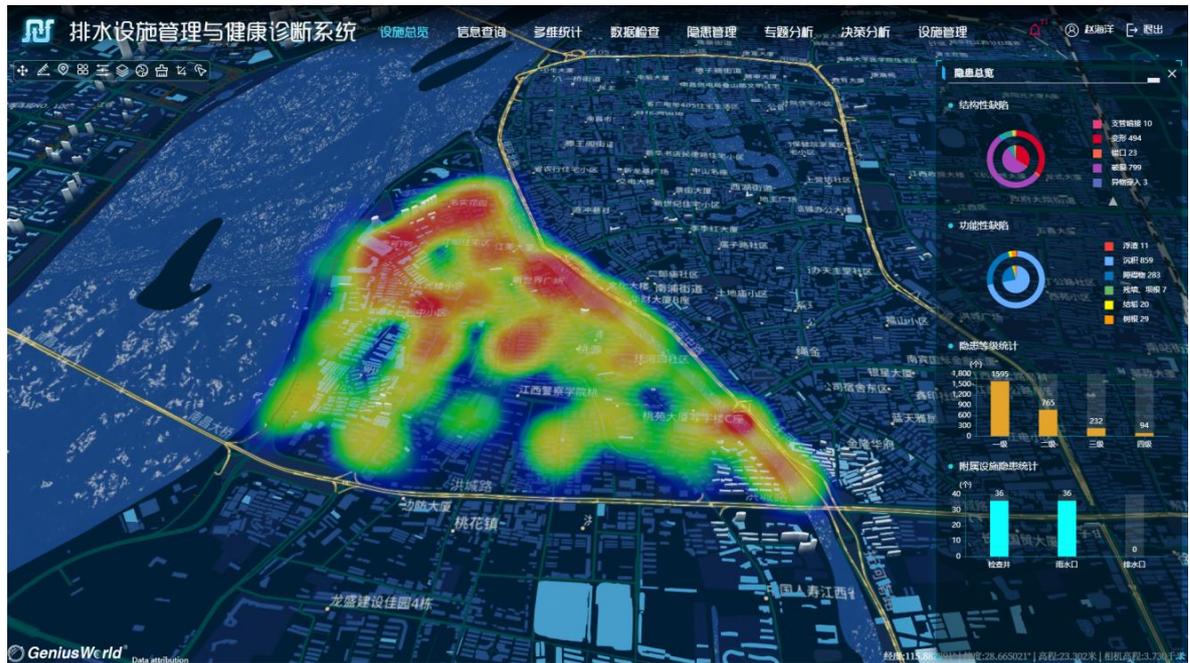


图 3：排水设施管理与健康诊断系统

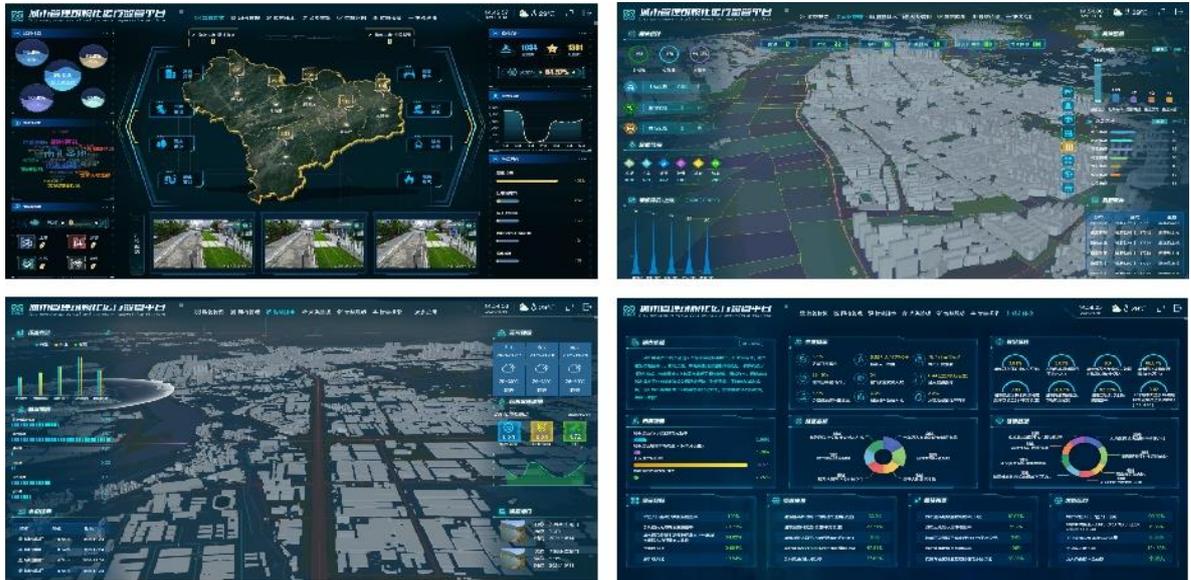


图 4：城市运行管理服务平台



图 5：园区综合管理系统

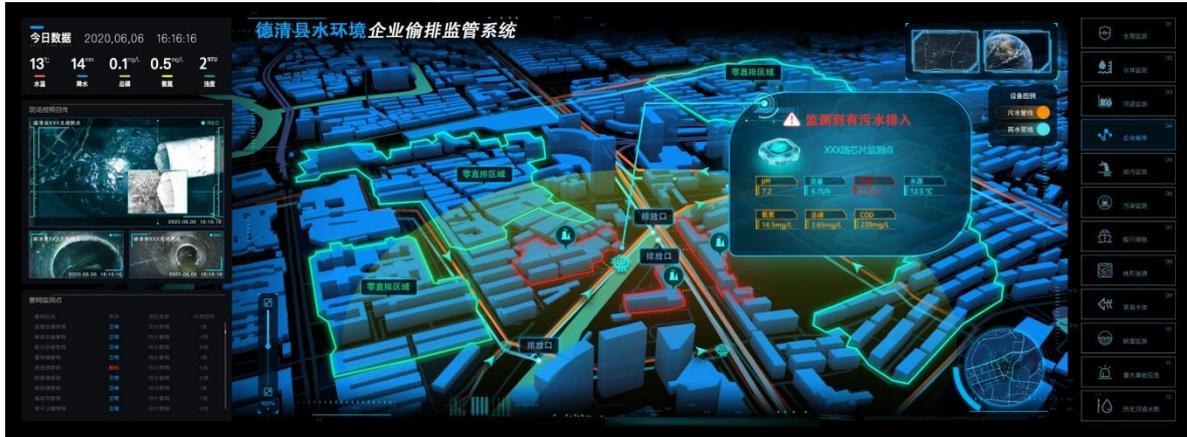


图 6.1：生态水环境监管



图 6.2：生态水环境监管

(2) 地下管网安全运维保障技术服务

针对当前污水处理、黑臭水体治理、河湖保护等地下管网安全运维保障相关需求，公司通过不断创新、完善业务链，在地下管线探测服务地下管线信息化建设基础上，形成了地下管线探测建库和病害治理、智能化监控的“四措并举”一体化专业技术优势，可以服务于城市和厂区园区的地下管网安全运维，也可为地下管线专业权属单位提供探测建库、病害修复与智能监控一体化服务，为地下市政设施综合管理、城市生命线安全预警管理、城市运行综合管理以及厂区园区的总图管理，提供地下管网安全运维保障和智能化建设的解决方案。主要研发产品包括地下管线数据处理电子手簿、地下空间智能量测系统、管线巡检装置、管线探测便携式接收机、管道清淤装置等管线探测业务产品，地下管线数据处理与智能成图系统、地下管线信息管理与共享交换系统、地下管线隐患评估系统、地下管线健康档案管理系统、排水管道检测缺陷智能识别系统和正元地

下市政基础设施综合管理信息平台等管线信息系统。服务特点彰显基于管网信息化的一体化、智能化，突出了线上线下相结合的管网安全运维保障。



图 7：“四措并举”智慧管网解决方案

(3) 测绘地理信息技术服务

公司不断创新包括地面移动测量、中低空航测遥感、海洋测绘和地球物理探测在内的技术手段和地理信息数据加工处理与三维建模技术，可以提供摄影测量与遥感、地理信息系统工程、工程测量、不动产测绘、海洋测绘、互联网地图服务，并形成以地面移动测量、中低空航测遥感、地下管线探测内外业一体化服务的全空间地理空间数据协同生产与服务优势，可以为不同行业、企业厂区园区，提供定制化的地上地下全空间三维地理时空数据生产加工与应用服务，可为实景三维中国、智慧城市数字孪生数字底座、城市大脑和一网统管、空间规划一张图提供地理时空数据生产加工与更新服务。自主研发产品包括高分辨率影像解析与三维建模系统、基于无人机航拍的应急指挥决策系统、基于倾斜摄影测量和 LiDAR 技术的房地一体项目数据采集系统等航测遥感业务产品，正元三维地理信息系统、正元地理信息时空信息云平台、专题数据采集建库系统软件、正元不动产、自然灾害、农房一体化信息数据采集系统等定制软件。服务特点突出了地上地下相互协同、海陆空地“四位一体”。

(二) 主要经营模式

公司在地理信息行业领域深耕多年，形成了稳定、高效的商业模式。

公司主要通过公开招标、商业洽谈和合作运营等方式获取业务订单，按照客户对产品和服务的要求完成项目的设计、实施、交付以及相关的售后服务。公司通过在测绘地理信息技术、地下管网安全运维保障技术和智慧城市建设和运营领域自主知识产权和长期的经验积累，为客户提供多样化的地理信息数据、软件产品和全产业链的一站式服务。

1. 采购模式

公司采购主要包括服务采购和物资采购。服务采购内容包括劳务和租赁服务。劳务采购主要包括作业过程中辅助性数据采集、加工以及配套服务所需的劳务采购；租赁服务采购主要包括航摄飞机、海洋测绘船只、地面作业车辆以及项目场地租赁。物资采购内容主要为专业仪器设备和耗材。

公司针对对外提供产品和服务的需要，根据自身生产能力及项目进度对包括辅助性劳务和技术服务、工程、软件开发等技术含量较低的辅助性工序通过集中或分散采购的方式进行对外采购。公司拥有满足管理业务需要的采购管理程序，确保采购管理合规高效。

公司的采购流程为采购申请、供应商选择、签订合同、实施采购、验收评估。

2. 生产及服务模式

公司主要采取订单式生产和服务模式，即通过投标、商业洽谈和直接接受委托方式取得业务项目订单。按照双方合同约定交付产品和服务的要求，完成设计、产品生产、交付或提供服务。

公司主营业务测绘地理信息、地下管网安全运维保障和智慧城市运营技术服务的生产环节主要包括：签订合同、项目立项、技术设计、施工作业、验收及成果交付、质保服务六个阶段。依据公司内控程序完成合同评审和签订，并交由项目实施部门进行技术设计，组织施工作业，完成产品的生产并向专业机构申请验收，项目生产服务过程按质量管理体系实现项目全过程质量控制。验收合格后进行成果交付；公司对已移交的产品提供售后保证服务。

3. 销售模式

公司采取多渠道掌握行业发展动态和客户需求，通过多种形式推介公司品牌和业务能力、技术实力与服务水平，通过商业洽谈、投标取得订单。报告期内，公司根据市场环境变化、行业发展形势调整市场销售体系，优化覆盖全国主要地区的营销网络。目前公司客户群主要为政府职能部门和相关企事业单位，按照如下流程进行推广销售。

(1) 通过走访、网站、展会、技术研讨等方式，收集了解行业发展动态与客户需求，向行业与客户宣传推介公司技术与业务，积极维系老客户，寻求增值新服务，努力开发新客户，建立服务联系，获取商业合作信息。

(2) 取得商业合作信息后，由公司市场营销部门进行投标、商业洽谈。对于招投标项目，经过招标文件评审，确定投标后组织编制投标文件，并按规定进行投标，中标后开展沟通、洽谈、项目合同评审与签订。无需投标直接进行商业洽谈的项目，根据客户需求展示和证明公司实力，沟通洽谈合作事项与要求，经过合同评审后签订项目合同。

(3) 通过与地方拥有特许经营权的企业成立合资公司，采取市场化竞争的方式持续获取与公司主营业务相关的业务订单，实现城市基础设施本地化运维服务。

4. 盈利模式

公司主要通过为客户提供测绘地理信息技术服务、地下管网安全运维保障技术服务及智慧城市运营服务来取得收入。公司根据客户需求提供定制化服务方案，综合考虑技术难度、服务要求、服务成本等因素制定竞价方案参与市场竞争，通过采取先进技术手段、高效组织管理等提高效率获取合理收益。近年来，公司通过创新商业模式，整合资源深化合作，积极开展央地、校企合作，探寻新的经济增长点。2023年，与泉州市、保定市、东营市河口区、荣成市、东莞理工学院、中国地震局地震预测研究所、中国地质科学院地质研究所等17家地方政府、高校及科研院所签署战略合作协议；与泉州市、保定市分别合资成立福建海丝正元信息科技有限公司、河北数字建设科技有限公司，积极融入地方水环境治理、生态保护、城市安全、水旱灾害防御、矿山治理等方面建设，为公司提供持续稳定的业务来源。

5. 研发模式

公司已建立起高效的研发体系，在总部设立科技中心，打造以科技中心为核心、二级单位联合共建的协同研发体系。为积极响应国家《数字中国建设整体布局规划》，2023年6月成立数字科技研究院，加快推进数字化技术和产品研发。

（三） 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

地理信息产业作为我国数字经济的重要组成部分，与大数据、云计算、5G、人工智能、数字孪生、物联网、虚拟现实等新技术深度融合，相互赋能，智能化、泛在化、普适化的特征越来越明显。2024年数字经济增长韧性和发展活力将持续彰显，数据要素、数字产业化、产业数字化等数字经济新赛道系统布局步伐加快，各地方围绕中国式数字经济发展路径探索，协同推进生态升级和细化实施。一方面，在国家数据局机构建设落实落细的牵引下，地方将以数据局工作体系构建为引领，加快构建广覆盖、全要素、深融合、促共享的数字经济发展格局，推进数据要素市场机制创新，突破技术产业发展“无人区”，推动数字经济高质量发展。另一方面，数智化赋能高质量发展已经得到广泛共识，各地将进一步把数字经济发展的着力点放在数实融合领域，促进数字技术与实体经济深度融合，赋能传统产业转型升级，催生新产业新业态新模式，激发各产业数字化转型发展活力，提升数字经济整体发展质量。同时中央经济工作会议提出，“实施城市更新行动，打造宜居、韧性、智慧城市”，全国住房城乡建设工作会议对积极推进城市更新作出部署，强调要积极推进城市更新行动，做实做细城市体检，提出了包括大力推进城市地下管网改造、实施城市排水防涝能力提升工程、深入推进城市生命线安全工程建设、提高城市管理水平等在内的12条具体行动，这些与公司主营业务密切相关。

同时，国家战略全方位布局数据要素发展，我国数据要素政策进入体系化构建阶段。随着“数据二十条”等一系列政策措施相继出台，数据要素市场培育进展加速，畅通数据资源大循环的方向愈加明确。尤其是在人工智能快速迭代、大模型与大数据相得益彰的发展态势中，数据要素战略地位进一步凸显。各地方、各部门、各大企业纷纷加快数据要素领域布局，从体制机制、市场流通、产品研发、标准规范等多层次、多角度开展落地方案的深度探索，涌现出数据要素价值释放新热潮。2023年3月，《党和国家机构改革方案》提出组建国家数据局，负责协调推进数据基础制度建设，统筹数据资源整合共享和开发利用，统筹推进数字中国、数字经济、数字社会规划和建设等工作。2023年10月25日，国家数据局正式揭牌，将有利于破除“九龙治水”的数据治理环境，平衡数据要素安全和发展的辩证关系，从而进一步推动数据要素的开发利用，推进多层次数据要素市场建设，促进数据要素、数字经济与实体经济的深度融合。

公司具有丰富的智慧城市建设经验，可深度融入数字政府建设中，规范数据采集、加工、使用过程，丰富数据应用场景，进一步探索参与数据要素市场，构建公司核心竞争力。一方面，公司培育形成的测绘地理信息、地下管网安全运维保障和智慧城市建设运营三大核心业务，可有效融入数字政府建设大潮，在数字政府的投资、建设、运营中提供技术服务支撑；另一方面，公司拥有在地理信息领域数据采集、处理、加工等方面的技术优势，可形成一系列地理信息数据服务和产品，通过数据资产交易实现数据资产的变现。公司可以在智慧城市投资建设运营的基础上，进一步加强对数据资产运营的战略部署。

另外，中央财政预算将加强财政资源统筹、优化财政支出结构，重点保障党中央、国务院决策部署的重大政策、重要改革和纳入国家“十四五”规划的重点项目，加大对重点领域的支持力度。

从中央财政支出来看，国家在乡村振兴、水利工程、生态环境等重点领域专项补助资金较高，呈现支出刚性增长趋势；从政策支持来看，城市治理、城市安全、矿山修复治理、生态保护及修复等领域均有相关政策作为引导，同时也是涉及民生、关乎人民生命财产安全的重要领域，是各地政府必须开展的工作重点。

近年来，地理信息产业作为现代服务业和战略新兴产业，市场潜力巨大，发展前景广阔。目

前，地理信息产业已成为我国数字经济的重要组成部分，地理信息及相关技术是数字经济、新型基础设施建设、智慧城市建设和自然资源开发利用等领域的重要支撑。整体上，该产业细分领域广泛，市场参与者众多，总体竞争格局较为分散；该产业与公共服务领域、经济领域和生活领域的融合度较高，协同发展效应显著。

随着经济长期持续稳定的发展，中国城镇化水平亦迅速提高，城镇人口快速增长，为应对人口、资源、环境等对城市发展的挑战，顺应城市精细化、智能化管理的要求，智慧城市理念应运而生。智慧城市是现代城市发展与科技进步的产物，建设智慧城市是我国重要发展战略。智慧城市相关技术的应用将使得城市发展过程中面临的各种严峻挑战得到缓解，智慧管网、智慧市政、智慧园区等相关应用，解决了我国近年来城镇化率快速提升带来的城市安全、城市管理以及生态环境保护难题，城市建设的深入产生更多的智慧化应用场景需求，业务增长空间较大。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司是国家首批获得甲级测绘资质的大型地理信息企业，拥有覆盖地上地下全空间数据获取、软件开发、信息系统集成的多项高等级资质；主要业务为地理信息服务、地理信息软件开发和地理信息相关服务；现有从业人员 2000 余人和多项具有突出优势的核心技术。公司业务足迹遍布全国，服务领域覆盖城建、规划、国土、铁路、交通、水利、环保、农林、海洋等各行业，是第一届联合国世界地理信息大会首批战略合作伙伴。2016 年至 2023 年，连续八年荣获全国地理信息百强企业。公司拥有 4 个院士工作站、3 个省级工程技术中心和 3 个省级企业技术中心，共拥有 94 项专利和 845 项软件著作权，公司主持制定行业标准 3 项，参与制定国家标准 7 项、行业标准 7 项、团体标准 15 项。其中以自有核心技术打造的正元时空大数据云平台，具有自主知识产权，符合国家信息技术应用创新的要求，作为智慧城市核心基础平台，在福建、浙江、山东等多地得到应用，2020 年 3 月成功入选工业和信息化部 2020 年大数据产业发展试点示范项目。

近年来，公司相继获得“十二五”中国智慧管网领军企业、联合国世界地理信息大会战略合作伙伴、“十三五”化工园区优秀服务商、科技创新型优秀单位、2021 智慧城市行业信息化领军企业、企业信用评价 AAA 级信用企业、中国测绘学会科技创新型优秀单位、2023 北京高精尖企业百强、AAA 级诚信经营示范单位、AAA 级重合同守信用企业、北京市“专精特新”等众多荣誉称号。产品先后被评为 2021 年度华夏建设科学技术奖、第二届中国新型智慧城市创新应用大赛最具潜力奖、2023 年测绘地理信息自主创新奖、卓越贡献奖、2023 年智慧城市先锋榜优秀软件奖、2023 数字孪生技术应用典型实践案例、宿州市智慧管网项目一优秀应用案例奖，2023 地理信息产业优秀工程、2023 年华夏建设科学技术奖二等奖等荣誉。

公司作为中国卫星导航定位协会副会长单位、中国应急管理学会石油石化安全与应急工作委员会副主任委员单位、中国地理信息产业协会常务理事单位、中国测绘学会常务理事单位和中国社区发展协会常务理事单位等，积极参与相关技术和产业研究，推动行业技术进步，实现产业持续发展。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

党的二十大报告指出，要加快建设网络强国、数字中国，建设数字中国是数字时代推进中国式现代化的重要引擎，是构筑国家竞争新优势的有力支撑。中共中央、国务院印发了《数字中国建设整体布局规划》，明确了数字中国建设“2522”的整体框架，是构筑国家竞争新优势的有力支撑。公司抓住数字化发展大潮赋予的历史新机遇，持续加大科技创新力度，培育形成测绘地理信息、地下管网安全运维保障和智慧城市建设运营三大核心业务，在城市安全、城市韧性、城市治理领域的“数智化”赛道上持续发力，运用数字技术促进城市高质量发展，系统提升城市风险控制水平和精细化管理水平，推进城市治理体系和治理能力现代化。

（1）城市安全领域

近年来，城市安全面临着严峻的风险挑战。湖北十堰的“6·13”燃气爆炸事故，河南郑州的“7·20”特大暴雨灾害，宁夏银川的“6·21”特别重大燃气爆炸事故，以及北京的“7·29”特大暴雨灾害，这些事件严重威胁着人民群众的生命和财产安全，导致城市安全形势异常复杂严峻。为筑牢城市安全底线，住房和城乡建设部决定全面启动城市基础设施生命线安全工程。该工程将利用各类智能感知设备等数字化手段，旨在及早发现和管控城市燃气、桥梁、供水、排水防涝等领域存在的风险隐患。通过这一举措，城市的安全保障能力得以显著提升，人民的生命和财产安全得到更好地维护。同时，这也将夯实城市运行的安全底座，使城市成为一个更加健康、安全、宜居的环境。

在城市生命线安全领域，公司深耕二十余载，荣获“十二五”智慧管网领军企业称号，开创了管线探测、检测、修复治理、智能监测一体化解决方案的行业先河，自主创新研发了工程治理+数字赋能双轮驱动的城市生命线安全风险智能监测预警关键技术体系，研发了城市安全风险综合监测预警平台、燃气泄漏安全监测预警系统、供水爆管安全监测预警系统、防汛预警指挥决策系统、桥梁运行安全监测预警系统、综合管廊安全监测预警系统等，并于2023年被中国科学院院士及专家鉴定为国际先进水平。从源头解决地下管线底数不清、位置不明、病害不掌握、隐患除不尽等城市安全管理的痛点堵点。统筹建立地上地下全方位、立体化城市基础设施生命线安全运行监测预警体系，切实预防城市道路塌陷、挖断管线、爆炸燃烧、跑冒滴漏、城市看海等重大安全事故，保障城市运行安全。

在安全生产领域，公司针对危化品安全、矿山安全加大科技研发投入力度，已经形成数字孪生智慧化工园区整体解决方案，围绕园区重大危险源监管、封闭化管理、应急救援辅助决策、安全生产智能化管控等研发形成了成熟的软件产品，已在全国十多个化工园区落地应用。在矿山智能化领域，目前已拥有矿山数据采集系统、地质矿产资源管理系统、地下采矿三维动态监管系统、露天采矿三维动态监管系统、露天矿山采掘视频远程监管系统等成熟产品。正在研发矿山安全监管与预警系统、智慧矿山数字孪生平台等产品，预计今年正式投入市场，进一步提升公司在矿山智能化领域的核心竞争力。

在自然灾害防御领域，公司聚焦城市洪涝和地震灾害防灾减灾，充分运用大数据、物联网、时空智能、数字孪生等新技术，研发城市防汛内涝预警平台和智慧防震减灾服务平台，加强科技创新支撑自然灾害防灾减灾事业现代化。8月17日，中共中央政治局常务委员会召开会议，研究部署防汛抗洪救灾和灾后恢复重建工作，要求中央企业和社会力量勇挑重担，共同构筑起防汛救灾、守护家园的坚固防线。公司作为中央企业控股上市公司，以“时时放心不下”的社会责任感，在山东、安徽、浙江、吉林、福建等多地实施城市防汛预警监测平台建设，通过防汛大数据分析平台，持续动态收集分析历史降雨数据、气象数据，以及各类排水设施的运行情况，强化临灾预警、精准预报和滚动更新，实现对城市内涝精细化、精准化的时间和空间预测预警，整体提升地方的防汛抗洪防灾减灾能力。公司研发的流域防洪预警决策系统，更加突出以数字科技支撑流域洪水科学预测预警，充分运用物联网、卫星遥感、中低空航空遥感、时空智能分析、三维仿真、水动力模型、淤积测算模型等数字化技术，实现实时雨情、水情的预报预警，并通过防涝大数据分析算法，进行河道洪水分析、淹没影响分析、灾害损失分析等洪涝灾害的影响分析，并结合三维时空数字底座，进行过程仿真模拟演示，为灾情预判及应急救援提供辅助分析能力，大大提升洪涝灾害防灾减灾能力。

在防震减灾现代化建设方面，公司更加注重时空大数据、CIM+BIM、物联网感知、数字孪生、三维模拟仿真推演等数字技术与地震防灾业务的深度融合，研发了智慧防震减灾服务平台，发挥时空地理数据整合优势，融合地上三维模型、地质三维模型、地下设施模型、影像数据、地形数据、物联网数据、地震专题数据以及其他数据，实现多维多层次场景融合，建立底数清、更新快、易共享的城市地上、地下防震减灾全息数据“数字底座”。发挥二三维GIS时空大数据计算分析与

可视化技术优势，研发了地震灾害风险评估与预测系统，为城市防震减灾政策制定、重大工程规划选址、抗震设防管理、应急准备和备灾方案制定、灾后救助和恢复加固重建提供依据。研发了地震快速评估与应急救援系统，基于地震三要素、建筑、人口等信息进行快速评估，并展示评估结果，同时提供灾情专题图制作与地质灾害评价，并将结果分阶段进行信息上报。面向震情，提供指挥调度与研判分析，提升震前应急模拟分析、震后灾情快速获取与研判能力，为抗震救灾决策部署提供服务支撑。研发了地震灾害情景构建系统，对应急任务进行梳理和评估，从而进一步完善应急预案、指导应急救援。通过对应急救援能力、应急避难场所、应急预案、应急资源物资储备等因素的现状、差距和补短板建议进行分析梳理，提升应急准备能力。公司研发了地震公共服务信息系统，按照不同权限等级为政府部门、企事业单位、社会公众提供权威、准确的地震公共服务，为增强社会的震害防御意识、减灾科普知识和应用技术提供信息支撑服务。

（2）城市治理领域

建设城市信息模型 CIM 平台和城市运管服平台，是贯彻落实习近平总书记重要指示批示精神和党中央、国务院决策部署的重要举措，是系统提升城市风险防控能力和精细化管理水平的重要途径，对促进城市高质量发展、推进城市治理体系和治理能力现代化具有重要意义。公司立足“海陆空地”四位一体的地上地下全空间地理信息数据获取、处理和应用优势，快速构建城市级 CIM 基础数据库，包括基础地理信息、标准化地址库、建筑物、基础设施、城市倾斜摄影模型、BIM、地下管线管廊和地下空间模型等多种类、高精度的三维数字模型，建立城市统一的数据资源体系。公司研发的城市级 CIM 基础平台，作为城市统一的三维空间数据底板，可在城市基础地理信息的基础上，建立建筑物、基础设施等三维数字模型，表达和管理城市三维空间，是智慧城市的基础性、关键性和实体性的核心信息基础设施，可用于支撑城市运行管理服务、城市体检、城市安全、智能建造、智慧市政、智慧园林、智慧水务、智慧社区、智慧交通、智慧文旅、智慧医疗、智慧商业、人口管理、政务服务、应急管理、环境保护、碳达峰碳中和等领域的应用，不断提升城市建设管理的精细化、信息化、数字化、智能化水平。

习近平总书记在党的二十大报告中强调，“加强城市基础设施建设，打造宜居、韧性、智慧城市”。通过数字化提升城市运行效能，不断破解城市治理中的实际问题，是提升城市治理水平的重要途径。公司坚持城市运行管理“一网统管”为目标，紧紧围绕城市运行安全高效健康、城市管理干净整洁有序、为民服务精准精细精致三大核心，以物联网、大数据、人工智能、数字孪生等先进信息技术为支撑，凭借公司的科技创新优势，研发了城市运行管理服务平台、城市信息模型 CIM 基础平台、地下市政基础设施综合管理信息平台等城市治理领域的核心应用，并成功应用于衢州、东营、宿州、亳州等地，构建了统筹协调、指挥调度、监测预警、监督考核和综合评价等功能的城市运行“一网统管”模式，加速推进城市管理智治体系建设，构建共商、共建、共管、共享的城市治理新格局，不断提升城市治理能力和治理体系现代化水平。

在城市水环境治理领域，公司坚持城市排水“厂—网—河”水环境一体化治理理念，采取源头、过程、末端相结合的系统治理思路，落实源头污染控制、管网效能提升、污水处理经济高效、河湖水体容量恢复等关键节点，实现全覆盖、全收集、全处理目标。针对源头排污溯源，研发排水管网水质监测系统，实时采集雨污管网关键节点、排水接入点、河道排污口处的水质监测大数据，掌握城市排水管网水质情况，结合排水管网污染物溯源诊断模型，建立污染物特征因子分区诊断算法，实现对管网水质监测、预警、水质问题精准快速定位。针对排水管网普遍存在破损、塌陷、淤堵和外水进入等各类功能性和结构性缺陷隐患，采用排水管网非开挖或少开挖管网修复治理技术，快速实现管网原位修复，恢复排水功能。针对河道水环境治理，公司构建了水环境多业务协同治理平台，融合卫星遥感、无人机、无人船、自动站等技术手段，联合哈尔滨工业大学研发了工程区域负荷污染计算技术、分散式污水截留与处理技术、河湖底泥处置综合技术、原位水体快速透析工艺技术、新型复合式水质提升工艺技术、城市河网滞流水体原位修复技术、突发水事件预警可视化平台等核心技术和产品，服务河湖水系河网的生态质量监测、预警及环境污染

应急处置、区域水环境综合治理。水环境治理“问题在水里，根源在岸上”，公司坚持水岸同治的“厂—网—河”水环境一体化治理思路，已经成功在安徽、重庆、黑龙江、山东等多个地区落地实践，助力流域水生态环境持续改善，促进美丽河湖保护与建设，推动流域生态文明建设。

公司当前的战略布局、主营业务与上述新兴产业联系密切，正积极主动融入国家重大发展战略，为国家治理体系现代化提供技术方案，公司发展在可预见的未来拥有广阔的发展前景。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近3年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2023年	2022年		本年比上年增减(%)	2021年	
		调整后	调整前		调整后	调整前
总资产	3,594,484,258.97	3,972,087,227.99	3,970,185,296.43	-9.51	3,968,272,746.60	3,968,272,746.60
归属于上市公司股东的净资产	1,478,485,510.62	1,521,659,242.39	1,521,519,580.52	-2.84	1,505,492,938.55	1,505,492,938.55
营业收入	892,977,952.95	1,316,428,710.37	1,316,428,710.37	-32.17	1,567,453,717.27	1,567,453,717.27
扣除与主营业务无关的业务收	872,079,589.92	1,311,782,821.21	1,311,782,821.21	-33.52	1,562,443,455.71	1,562,443,455.71

入和不具备商业实质的收入后的营业收入						
归属于上市公司股东的净利润	-33,415,325.19	28,607,344.80	28,511,212.12	-216.81	48,832,599.52	48,832,599.52
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的	-41,781,348.37	18,751,772.13	18,655,639.45	-322.81	34,148,820.78	34,148,820.78

净利润						
经营活动产生的现金流量净额	15,176,129.83	-66,967,761.02	-66,967,761.02	不适用	32,981,217.47	32,981,217.47
加权平均净资产收益率(%)	-2.22	1.89	1.88	减少4.11个百分点	3.69	3.69
基本每股收益(元/股)	-0.0434	0.0372	0.037	-216.67	0.0728	0.0728
稀释每股收益(元/股)	-0.0434	0.0372	0.037	-216.67	0.0728	0.0728

)						
研发投入占营业收入的比例(%)				增加1.13个百分点		

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	182,883,778.36	238,554,885.27	87,649,637.83	383,889,651.49
归属于上市公司股东的净利润	-11,890,688.99	-6,358,741.52	-40,746,371.92	25,580,477.24
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-12,738,705.41	-7,577,072.49	-41,343,267.96	19,877,697.49
经营活动产生的现金流量净额	-66,633,360.72	-66,000,659.95	-23,365,760.98	171,175,911.48

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)	14,524
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	14,563
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用

年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）	不适用							
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数（户）	不适用							
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数（户）	不适用							
前十名股东持股情况								
股东名称 （全称）	报告期内增 减	期末持股数 量	比例 （%）	持有有限售 条件股份数 量	包含转融通 借出股份 限售股份数 量	质押、标 记或冻结 情况		股 东 性 质
						股 份 状 态	数 量	
中国冶金地质总局	0	385,207,800	50.03	385,207,800	385,207,800	无	0	国有法人
中地信私募基金（北京）有限公司—宁波中地信壹号投资管理合伙企业（有限合伙）	-33,431,646	40,296,954	5.23	0		无	0	其他
烟建集团有限公司	-8,770,547	25,818,635	3.35	0		无	0	其他
尚飞	4,391,319	6,319,227	0.82	0		无	0	境内自然人
中国银行股份有限公司—大成景恒混合型证券投资基金	5,230,000	5,230,000	0.68	0		无	0	其他

刘银明	1,244,858	5,181,680	0.67	0		无	0	境内自然人
宗明	4,258,503	5,000,000	0.65	0		无	0	境内自然人
吴培侠	550,000	5,000,000	0.65	0		无	0	境内自然人
俞培波	3,889,485	4,826,081	0.63	0		无	0	境内自然人
杭建平	2,999,911	3,550,038	0.46	0		无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明				中国冶金地质总局、中地信私募基金（北京）有限公司—宁波中地信壹号投资管理合伙企业（有限合伙）、烟建集团有限公司之间不存在关联关系或一致行动人关系；未知其他股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。公司未知上述其他股东是否有关联关系或一致行动关系。				
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明				不适用				

存托凭证持有人情况

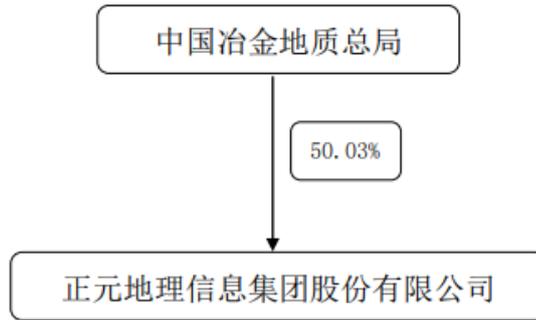
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

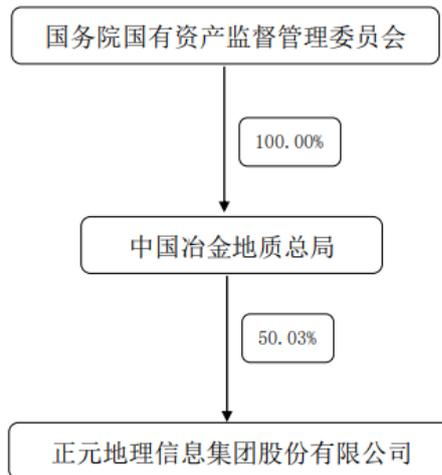
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

详见本节“管理层讨论与分析”之“一、经营情况讨论与分析”。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用