

企业环境、社会和公司治理 (ESG) 报告

企业名称：正元地理信息集团股份有限公司

报告年度：2024 年度

报告说明

一、本报告是正元地理信息集团股份有限公司对外公布的第3份报告。

二、报告编制的依据标准

1.联合国可持续发展目标(SDGs)

2.全球报告倡议组织(GRI)《可持续发展报告标准》(GRI Standards)

3.中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南(CASS-ESG5.0)》

4.中国企业改革与发展研究会《企业ESG报告编制指南》

三、报告覆盖范围

本报告的覆盖范围为正元地理信息集团股份有限公司及其附属公司。

四、报告时间范围

时间范围为2024年1月1日至2024年12月31日，为增加报告可比性和完整性，部分内容可能会超出上述范围。

五、数据来源

如无特殊说明，本报告使用数据来源包括公司内部统计数据、政府部门及第三方机构公开数据等。

六、报告周期

本报告为年度报告。

七、报告获取

本报告电子版可在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)查阅获取。

公司简介

正元地理信息集团股份有限公司（简称“正元地信”）是由央企中国冶金地质总局控股的二级国有大型地理信息企业，是国内较早开展测绘地理信息技术研究、开发与应用的的高新技术企业。正元地信创立于 1999 年 3 月，长期致力于空间地理信息开发利用和数字城市、智慧城市的投资、建设、运营和服务，培育形成了测绘地理信息技术服务、地下管网安全运维保障技术服务和智慧城市建设运营服务等核心业务，具有基础地理信息系统集成与应用服务、地上地下全空间智慧城市建设运营服务的核心竞争力。

正元地信是国家首批甲级测绘资质单位，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，现有从业人员 1700 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，和“十二五”中国智慧管网领军企业。2016 年至 2023 年，连续八年被评为全国地理信息百强企业，正元已成为国内行业知名品牌。

多年来，正元地信不断创新，依托“陆海空地”四位一体地理空间时空数据建设技术优势，不断丰富和凝练基于“地理信息+”的特色系列联合解决方案，助推地理信息产业和新型智慧城市发展。公司将继续坚持“开放、包容、合作、发展”，

全力打造中国地理信息产业龙头企业和新型智慧城市建设综合运营服务商。

第一章 治理责任

一、治理结构

（一）党建引领高质量发展

2024 年，公司党委坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想凝心铸魂，制定“第一议题”制度实施办法和理论学习中心组学习管理办法，规范化开展理论学习，全年以“第一议题”形式开展学习研讨 19 次，梳理了“第一议题”工作台账，全面总结“第一议题”学习贯彻落实情况，形成工作报告；制定党委理论学习中心组年度学习计划，全年公司党委理论学习中心组集中学习 10 次，所属 5 家党委单位共组织学习 44 次；强化思想政治课题研究，全年申报政研论文 5 篇。扎实开展党纪学习教育，牢牢把握“学纪、明纪、知纪、守纪”的总目标，组织广大党员干部深入学习领会习近平总书记关于开展党纪学习教育的重要讲话和指示精神，原原本本学习领悟新修订的《中国共产党纪律处分条例》。党纪学习教育期间，公司党委及所属单位党组织共举办读书班学习 18 期，组织理论中心组学习 30 次，开展警示教育 31 次，进行解读培训 10 次，组织“三会一课”学习 208 次。

2024 年，公司党委加强党的全面领导，完善议事决策机制。进一步规范议事决策程序，全年召开党委会议 58 次，涉及 187 个议题，研究“三重一大”事项 30 余项；对各单位完善议事规则制度、各治理主体行权履责、履职待遇与业务支出规范性等进行了检查。

公司党委始终坚持党管宣传、党管媒体原则，不断强化内外部宣传管理，全年共发布新闻稿件 178 篇，上报网站和刊物 40 篇。定期研判意识形态领域形势，开展“清朗”、专项督查自查等行动，采购“安巡通”“舆情通”产品服务，提升“人防+技防”水平。深入开展基层党建提质增效“七抓”工程，持续夯实党建基层基础。指导督促所属单位党组织按期换届，完成 4 家党委、1 个党总支、7 个党支部的换届工作。严肃党员发展程序，2024 年发展新党员 15 名，组织基层党组织书记参加培训 42 人次，党务干部培训 49 人次。

（二）董事会治理

公司董事会依照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》的规定行使相关职权，董事会成员每届任期三年。截至 2024 年末，公司董事会共有 6 名董事，其中独立董事 3 名。公司董事会下设四个专门委员会：战略与投资委员会、审计与风险管理委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会，相应的实施细则明确了各委员会的权责。2024 年，公司召开 10 次审计与风险管理委员会，审议通过议案 50 项；召开 1 次薪酬与考核委员会，审议通过议案 2 项；召开 5 次战略与投资委员会，审议通过议案 6 项；未召开提名委员会。为进一步促进公司的规范运作，充分发挥独立董事在公司治理中的作用，2024 年，公司认真落实中国证监会关于独立董事改革相关要求，建立了《独立董事工作规定》《专门会议工作制度》，全年召开专门会议 2 次，审议通过议案 3 项。

2024 年，公司董事会坚持多元化和专业化，各董事专业

能力强、品行及声誉良好、管理经验丰富、积极参与公司治理决策，不断提高董事会的专业性和独立性。公司董事会成员依照《董事会议事规则》，认真负责履行职责，严格执行股东大会对董事会的授权，落实股东大会的各项决议，维护公司和全体股东的合法权益。公司董事会成员积极参加北京证监局、上海证券交易所、上市公司协会组织的培训持续提升其履职能力及素质。2024年，公司共召开18次董事会，审议通过议案74项。董事亲自出席率均为100%，未出现过独立董事对议案或表决结果有异议的情况。

（三）守法合规管理

1. 合规管理体系

（1）健全规章制度体系。一是为强化公司章程保障公司合规治理中的基础性作用，进一步厘清国有股东对上市公司的管理边界，公司根据新修订的《中华人民共和国公司法》、国资委及证监会相关监管要求，对照国有股东对上市公司的管理边界，对公司章程进行了系统修订完善。二是制定公司《关于公司章程修订工作实施方案》，完成所属5家全资、控股公司章程的初步修订。三是根据公司《内部控制制度管理规定》，进一步调整完善公司及所属各二级单位的内控制度建设计划，以年度为单位更新公司内控制度目录树和公司内部控制体系，并依托现有协同办公平台完成内控体系模块的构建及上线运行。四是根据公司及所属各二级单位的内控制度建设计划，开展内控制度的立改废释工作。2024年度，公司总部新建制度21项，修订完善制度18项，涉及

党建、监督执纪、群团、公司治理、薪酬考核、干部管理、科技创新、安全生产、节能环保、风险管理、内部审计、信息管理、市场管理等多个方面。2024 年度，公司及所属各二级单位共制定、修订内控制度 150 项。

（2）健全完善管理职责。公司董事会、经理层、各职能部门均能按照相应的职责开展工作。一是公司董事会有效发挥“防风险”的职责定位，严格按照公司章程规定，切实履行决定公司风险管理体系、内部控制体系的职责，监控和评价公司内控和风险管理体系的制定和执行情况，每年定期听取公司内控和风险管理工作报告。董事会下设的审计与风险管理委员会充分发挥董事会的参谋作用，就重大风险评估、内控体系的有效性评价等提出意见和建议。二是公司经理层提出了 2024 年内控体系建设的总要求，并组织各有关职能部门予以实施。一方面根据经济责任审计发现问题的整改落实，修正相关制度缺陷，推进建立整改长效机制；另一方面加强对内控制度的合法合规性审查，逐步解决上下位、新旧、不同主体制定的制度存在的内容重复、相关要求矛盾冲突等问题。

（3）健全完善组织机构。公司根据《中央企业合规管理办法》的有关要求积极开展工作。一是公司及各二级单位均设立了风险与合规管理委员会，实现了全覆盖，并通过定期召开会议，统筹协调合规管理工作，研究解决重点难点问题。二是公司及所属 5 家二级单位配备了首席合规官，由总法律顾问兼任，对主要负责人负责，组织领导本单位合规管

理工作。三是各二级单位设立法律合规部，专门负责本单位具体法律合规管理工作的开展。

2.合规风险识别及评估

公司职能部门负责本部门本领域业务日常合规管理工作，明确了业务职能部门履行合规管理主体责任。编制重点岗位合规职责清单，将合规要求落实到岗、明确到人。完善合规义务识别和风险预警机制，制定了合规风险识别清单，定期排查合规风险，建立重点领域合规风险库并定期更新，提出针对性防范措施，出现重大合规风险及时预警。公司组织开展了 2025 年度重大风险评估工作。

3.合规风险应对及控制

一是根据《公司全面风险管理办法》及《公司风险评估实施办法》的有关规定，对评估出的 2024 年度重大风险制定管控落实措施，并每季度对重大风险的管控落实情况进行落实跟进。二是根据风险分类监测指标体系，每季度收集风险监测指标，截至 2024 年 12 月 31 日，公司及所属二级单位外部监管统计发现问题及风险 1 条，已整改完毕。三是采用风险提示函的方式，向各二级单位提示监督检查工作中发现的共性风险及管控要求。四是为进一步强化项目承揽、实施等全过程的风险管控，修订公司《关于项目风险管控的若干规定》。

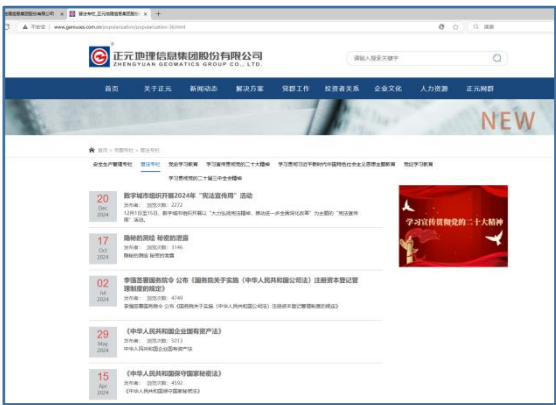
4.法治合规培训和文化宣传

一是通过公司官网普法专栏开展《中华人民共和国企业国有资产法》《中华人民共和国保守国家秘密法》等普法活

动。二是根据编写《中华人民共和国企业国有资产法》普法折页，并组织公司及所属各二级单位开展学习。三是印发《关于开展 2024 年公司“宪法宣传周”活动的通知》，组织开展了主题为“大力弘扬宪法精神，推动进一步全面深化改革”的“宪法宣传周”活动。四是部署落实公司《总部领导干部应知应会党内法规和国家法律清单》，通过党委理论学习中心组组织开展学习，推动领导干部带头尊规学规守规用规。五是组织开展《上市公司的规范运作》培训，聘请律师从法律、规范性文件、上市公司规范运作注意事项、上市公司不规范运作的法律后果及影响等方面进行讲解学习，进一步提升员工综合履职能力。



上市公司规范运作培训



公司官网普法专栏

5.客户隐私保护

为了进一步规范公司客户信用管理，公司 2024 年发布了《正元地理信息集团股份有限公司客户信用等级评价管理办法（试行）》，并组织开展了首次年度客户信用等级评价工作。2024 年度公司未发生泄露客户隐私事件。

6.合规有效性评价及改进

公司遵循《企业内部控制基本规范》及其配套指引，结

合相关内部控制监管要求，以“统一规划、总体设计，总部引领、分级建设”的方式，建立了与自身经营规模范围、行业竞争环境及业务风险水平相匹配的内部控制管理体系。

公司依据《内部控制制度管理规定》，进一步加强完善内部控制制度体系。为持续加强对内部控制的监督，公司定期组织对风险管理和内部控制进行评价并形成相关报告，在董事会、审计与风险管理委员会的指导下，各单位、各部门认真研讨存在的管控缺陷，制定具体的整改措施，并持续跟踪监督，以高质量整改成效促进公司规范化治理、高质量发展。

2024 年度，公司未因合规管理不到位产生诉讼和处罚。

（四）风险管理

1. 风险管理体系

一是公司及所属二级单位均成立了风险与合规管理委员会，全面负责公司风险管理工作，并根据组织机构及人事变动情况适时进行调整。同时，风险与合规管理委员会的常设办事机构设在公司审计法务部，归口全面风险管理工作的组织协调工作。二是公司所属二级单位均设立了法律合规部，作为风险管理、内部控制及合规管理的专责部门，并配备专兼职工作人员共计 22 人，筑起筑牢风险管理组织基础。

2. 重大风险识别及防范

（1）本年度重大经营风险管控和季度监测工作情况。一是根据公司《全面风险管理办法》《风险评估实施办法》有关规定，业务部门对评估出的 2024 年度重大风险制定管

控落实措施，并每月对重大风险的管控落实情况进行落实跟进。二是根据风险分类监测指标体系，定期上报风险监测指标及风险管控情况。

（2）下年度重大风险评估工作开展情况。按照公司全面风险管理年度工作计划，公司组织开展 2025 年度全面风险评估工作，对发现的重大经营风险逐个分析研判其主要特征及产生影响，并制定有针对性的防控措施。

3.关联交易风险及防范

关联交易风险主要表现为对关联方界定不准确、关联交易定价不合理、关联度过于紧密、关联交易活动中断、未能履行相关决策和批准程序等所导致的财务核算失真，信息披露不准确不完整，侵害公司独立性和资产完整性，甚至可能影响公司的正常生产经营活动，损害股东利益的各种风险。

公司按照相关法律法规的规定，制定《正元地信规范与关联方资金往来管理办法》，保护公司、股东和其他利益相关人的合法权益，建立防范公司关联方占用公司资金的长效机制。办法明确关联交易资金往来支付程序和决策程序，规范关联交易事项。在开展关联交易时，遵循独立、公平、公正原则。

4.数字化转型风险管理

2024 年，公司根据“十四五”总体发展规划要求，针对公司管理数字化水平进行了全面评估，制定了各信息化管理模块统一在 OA 办公平台，形成统一管理门户的提升方案。推进财务核算系统与市场客商系统、生产管理系统的对接联

通，以风险管控为底线，全面打通项目管理全流程、费用管控各环节，形成一体化的闭环管理。特别是在业务方面，进一步强化项目管理信息化，纵向打通项目部、二级单位和集团公司三级数据，做到向上汇总，向下追溯，实现三级管控，提升项目全过程信息管理监控能力，降低项目履约风险，降低生产成本，提高项目创利能力。该项工作于3月正式立项，各项工作按计划有效推进，预计2025年6月全面完成。

5.企业应急风险管理

公司印发实施《突发事件应急预案》，完成生产安全事故应急预案的修订评审和行政备案，应急预案体系进一步完善。全年组织火灾、有限空间作业中毒窒息等各类应急演练83次、参演1938人，充分检验突发事件应急处置有效性。

（五）监督管理

1.审计制度及实施

公司坚持党对审计工作的全面领导，公司内部审计工作由党委书记、董事长具体分管，切实加强对内部审计领域重大工作的组织领导、统筹协调及督促落实。公司实行董事会负责制，董事会下设审计与风险管理委员会，作为专门委员会对内部审计工作进行监督和指导。2024年，公司持续健全内部审计制度体系，加强内部控制监督。为提升内部审计工作质量，根据科创板上市公司规范运作指引要求，修订了公司《内部审计规定》。同时，为进一步完善内部审计管理1+N制度体系，满足项目管理风险控制需要，制定了公司《项目审计办法》，明确审计要点，实现项目履约管理和成本管理

目标。

2024 年公司按照《内部审计规定》及其下位制度要求执行审计工作开展、审计问题整改和审计成果运用的闭环管理，按照年度审计工作计划，全年共完成审计项目 38 个。同时，针对 2023 年度内部控制评价中发现的 15 个一般缺陷，本年度均已制定相应整改措施并积极落实整改，进一步增强内部控制有效性。

2.问责制度及实施

公司党委高度重视违规追责工作，始终将党的领导贯穿于追责问责工作全过程，审议责任追究问题线索核查结果、责任追究处理意见等。

2024 年，公司坚持将违规经营责任追究内容嵌入到新订、修订内部管理制度中，为规范追责问责工作奠定了良好基础。2024 年度公司共受理 1 条违规问题线索，目前已完成该问题线索的追责问责工作。为更好地发挥责任追究“防未病”作用，公司向所属单位印发了《管理建议书》，在加强制度宣贯、强化监督检查等方面提出要求，切实提升追责问责工作质效。

（六）商业道德及反腐败体系

公司始终履行全面从严治党，坚持以案促改，深入以案促治。2024 年，公司纪委共处置问题线索 14 个，已办结 13 个，剩余 1 个正在初核中，确保每一条问题线索都得到妥善处置。针对所属二级单位违反中央八项规定精神案件，公司党委对 6 名责任人给予了党纪政务处分，彰显法纪威严，释

放零容忍信号。公司党委、纪委深刻吸取所属二级单位违反中央八项规定精神案件的教训，深入查找履行全面从严治党主体责任不力的突出问题和薄弱环节，认真开展整改工作。公司各级党组织通过党委会、党委理论学习中心组、“三会一课”等方式组织开展问责通报专题学习 34 次，共 381 人次参加。公司党委针对暴露出的全面从严治党主体责任、纪委监督责任落实不到位等问题，从强化政治意识和责任担当、强化纪法意识、强化内部监督三个方面制定 13 项整改措施，明确整改事项、整改方式、整改期限和责任部门。截至 2024 年底，整改事项已全部完成整改。

（七）信息披露

2024 年公司严格执行中国证监会、上海证券交易所关于信息披露的有关规定及《公司信息披露管理办法》等有关信息披露的政策和程序，加强信息披露，对外披露了 59 项公告、报告及其他上网文件，其中临时公告 41 项，定期报告 4 项，权益变动报告 1 项，其他非公告上网文件（股东大会资料、内控制度等）13 项。同时积极组织董事、监事、高级管理人员及其他相关人员参加北京证监局、上海证券交易所、上市公司协会组织的各类专题培训共计 59 人次，提高“关键少数”人员履职能力。公司努力提升信息披露水平和质量，确保公司对外信息披露的真实、准确、完整。

二、治理机制

公司全级次推行经理层成员任期制和契约化管理，严格按照《正元地理信息集团股份有限公司经理层成员任期制和

契约化管理办法》《正元地理信息集团股份有限公司经理层薪酬管理办法》执行，经理层成员均签署岗位聘任协议、任期及年度经营业绩责任书，明确经理层成员的工作分工及岗位职责，明确考核结果不合格的标准、薪酬兑现规定及退出规则等考核结果应用规定。根据公司发展规划、实际经营状况及公司总体目标，按照定量和定性相结合、定量为主的原则，对不同岗位的经理层成员，抓住关键岗位职责，明确个人的主要考核指标，全员承担市场考核指标，突出考核重点，科学合理地制定“一人一表”的差异化经营业绩考核指标，同时纳入节能减排控制、安全环保等指标。

三、治理效能

（一）战略与文化

1. 企业战略与商业模式

随着近年来 DeepSeek、ChatGPT 等人工智能模型的不断问世，促进了大数据开发和利用的大幅提升。地理信息技术是大数据时代不可或缺的工具，其核心价值在于将“位置”作为数据关联的纽带，通过空间思维解决复杂问题。从城市规划到气候变化，从商业智能到公共安全，地理信息技术与大数据结合的应用场景正在不断扩展，成为推动社会智能化发展的重要引擎。正元地信作为长期扎根于地理信息技术研究的企业，具备显著的技术优势。正元地信在地理信息数据的采集、处理和应用方面拥有核心自主知识产权，其技术体系和业务领域覆盖了从数据采集、处理到应用的全过程。近年来，公司在技术和业务方面始终坚持创新发展的理念，不

断形成了以智慧管网、智慧地下空间、智慧市政等为代表的智慧城市行业应用产品，为其业务向智慧城市建设领域转型提供了强大的技术支撑。这种全方位的技术实力，使得正元地信在行业内具有独特的竞争优势。

公司始终坚持测绘地理信息、地下管网和新型智慧城市为主营业务，坚持聚焦城市管理精细化、公共安全智慧化等重点领域，围绕主责主业优化资源配置，围绕国家区域发展和专业特色规划市场布局，围绕全产业链优势精耕细作，围绕行业发展趋势推进转型升级。2024年，公司所属企业正元数科公司与地方投资平台衢州慧城新业股权投资有限公司开展股权合作，注册成立浙江慧城数科信息技术有限公司。本项股权投资是落实公司发展战略、持续推进数字化转型、完善市场布局的重要举措。

公司以促进高质量发展为总目标，统筹兼顾当前企业生存和长远发展之间的关系，积极融入资本市场发挥国有资本效能，开展产业链先进企业的交流调研，寻求深度合作对象，充分利用资本运作补齐高质量发展短板，放大企业价值。同时，公司不断改革创新推进外部业务和内部管理的数字化转型，持续研发投入打造行业核心竞争力，加速推进“地上地下全空间的新型智慧城市建设运营服务商”发展战略的实现。

公司长期对地下空间特性的研究和相关业务的开展，在该领域形成了全产业链业务优势。在地下管线探测、地球物理探测等领域积累了丰富的技术经验，形成了地下管网数据

采集、清淤、健康检测、评估和修复全链条服务技术体系和业务能力。这种全产业链的服务模式使得公司能够为客户提供一站式的解决方案，从而满足客户的综合需求。同时，公司还不断拓展基于该细分领域的技术和数据在智慧城市建设运营服务中的应用，打造出行业内具有鲜明特色的产品，形成公司在市场上的核心竞争力。

公司是第一届联合国世界地理信息大会首批战略合作伙伴和“十二五”中国智慧管网领军企业，是国内大型的航测遥感数据获取、处理运营服务商，拥有类型齐全的高端中低空航空摄影测绘数码相机和影像处理解析与地图生产系统，拥有多项影像解析处理与数字产品制作核心技术。公司连续多年位列全国地理信息百强企业前十名。获得“2024 化工园区高质量发展服务商”“中国测绘学会全国优秀测绘工程奖”“2024 地理信息产业优秀工程奖”“2024 地理信息科技进步奖”“2023 年度华夏建设科学技术奖”“2024 年“数据要素×”大赛福建分赛优秀奖”等多项荣誉。

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、商业洽谈等方式获取订单，按照合同约定任务进行立项、组织生产，通过成熟的测绘地理信息技术、地下管网安全运维保障技术和智慧城市建设运营技术为客户提供地理信息完整业务链的一体化服务。公司商业模式可以细分为采购模式、生产及服务模式、销售模式、盈利模式和研发模式。公司各个模式的产生均符合行业现状、公司的发展趋势和现代化企业的治理机制，对

公司来讲适用性较高。

2.企业文化

公司标识是“正元地理信息”的英文“Zheng Yuan Geography”的首字母缩写。由变形后的“G”和蓝色外框构成。中心部分图形字母“G”,象征公司的专业性质;标识色彩以红、蓝两色为主。红色代表公司充满活力,奋发向上;蓝色代表公司科技一流,创新发展;整体构图外方内圆,寓意“正元”具有强大的创业激情、稳健的发展趋势和广阔的前景。

公司哲学: 正大乾元

公司目标: 打造中国地理信息龙头企业

公司精神: 团结 敬业 求实 创新

公司使命: 城市让生活更美好, 正元让城市更美好

(二) 创新发展

2024 年,公司坚定不移地以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引,全面深入贯彻习近平总书记关于科技创新的重要讲话及指示批示精神,强化科技创新主体地位,大力实施创新驱动发展战略,科技创新能力得到进一步提升,核心竞争力得到进一步加强。

1.研发投入情况

本年度公司累计研发资金投入 5799.13 万元,研发投入总额占营业收入的 8.77%。报告期末,公司研发人员数量 261 人,占公司总人数的 15.10%。

2.科技创新情况

（1）科技创新体系建设情况

一是构建深度融合的协同研发体系。持续完善现有体系，强化内部协作，以数字科技研究院为核心驱动力，设立城市治理、地下空间、空天信息分院，聚焦数字经济关键核心技术，形成“一院统揽、分院协同、优势互补、同向发力”的科研新格局。二是成立专属科研监督管理部门。公司及下属二级单位均成立科技质量部，将科技质量管理与研发实施剥离，深入挖掘、整合分散资源，在公司整体层面拟定全面规划，通过科学监管与资源统筹，助推科技研发效率与质量水平稳步提升。三是健全科技人才激励机制。推进落实科技创新激励保障机制，探索推进关键紧缺人才等科研特殊人才激励保障管理实施办法制定，起草《重大科研攻关计划项目管理办法》《重要科研攻关人才保障实施办法》。四是完善科技创新平台建设。2024年新批科研平台3个（河北省市政管网智能监控技术创新中心、山东省软件工程技术中心、航空航天遥感与地理信息数字化应用山东省工程研究中心），现有科研平台21个，其中省部级13个、地市级8个。

（2）重点科研项目攻关情况

公司全年承担61项科技研发项目，以做精智慧管网、做强航测遥感、做专数字园区、做大数智矿山、做优智能工厂、做实数字双碳为科研突破口，大力攻克关键技术，全力助推公司新质生产力加速形成。

在做精智慧管网方面，针对管网探测、病害检测难点，开展大埋深和非金属管线探测技术改进研究、燃气和供水管

网泄漏检测技术改进研究，提升公司在管网数据采集领域的技术竞争力。针对燃气、给排水行业安全风险智能监管痛点，开展车载燃气泄漏检测装备集成研发（PPB 级燃气泄漏检测车正在项目中试）、供水管网漏损智能识别技术研究、城市洪涝灾害预警预报技术研究、管道健康（剩余寿命）评估，以及城市生命线安全风险综合评估技术研究，保持行业竞争优势。

在做强航测遥感方面，开展遥感数字地球关键技术、数据底座及核心应用场景研究，初步完成基于 AI 的影像智能解译平台研发，实现地物分类、目标识别、变化监测算法。开展时空孪生智能平台研发，全面支撑城市体检、城市更新、实景三维中国、城市全域数字化转型等国家重大战略。

在做专数字园区方面，聚焦化工园区安全管控，通过开展智能分析场景相关算法研究，深度挖掘数据价值，构建精准的智能分析模型。这些模型能精准助力化工园区平台优化升级，提升安全管控能力。在持续研究过程中，进一步提升核心技术水平，不断增强数字园区解决方案的专业性与市场竞争力，为化工园区数字化转型筑牢坚实根基。

在做大数智矿山方面，围绕矿山智能综合管控、透明地质保障、智能选矿、智能机电、智能安监等技术与应用研究，经持续创新实践，成功打造智能矿山业务产品体系 V1.0。该体系能助力矿山企业提升生产效率，降低人力成本与安全风险，精准把控地质状况，优化选矿流程，实现机电设备高效运维，为矿山智能化转型提供坚实有力的支撑。

在做优智能工厂方面，深入开展智能运营中心、高级报警管理、智能巡检、设备全生命周期管理、先进控制与调度优化等多元应用场景研究，全力推进产品研发。通过整合大数据、物联网、人工智能等前沿技术，初步搭建起一套完备的智能工厂行业解决方案，助力企业实现降本增效，提升生产安全性与产品质量。进一步拓宽公司业务版图，增强市场竞争力。

在做实数字双碳方面，推进碳核算理论体系研究，形成自主区域碳核算时空云平台产品，做实数字双碳。深化数字经济产业发展，开展低空经济与空间数据资产运营实践探索，推动商业模式创新。

2024 年，公司获得授权专利 12 项，其中授权发明专利 11 项、实用新型专利 1 项；获得软件著作权 84 项；发表各类论文 25 篇，其中中文核心 7 篇；获得科技类奖项 8 项，工程类奖项 34 项；主编、参编标准规范发布 5 项，目前在编 21 项。研制生产的正元屏幕拍摄泄密溯源取证系统 V1.0，成功取得国家保密科技测评中心出具的“涉密信息系统产品监测证书”，能精准溯源泄密源头，为客户筑牢信息安全防线，有力保障数据安全。

（3）科技成果转化应用情况

公司全力推进科技成果转化，基于 CIM 物联网技术的智慧园区安环应急一体化平台、地下市政基础设施综合管理信息平台、城镇污水处理提质增效应用平台等科技成果应用于郢城、枣庄、谷城、云梦等多地项目，产生经济效益 1300

余万元，其中“地下市政基础设施综合管理信息平台”入选中央企业科技创新成果推荐目录。在矿山、化工、林草等新领域业务拓展取得积极进展，承揽新疆博州智慧林草一张图项目、中煤平朔集团智慧数字化工厂和矿区管网数字化监管平台项目、中煤平朔集团安家岭和一号井选煤厂项目、新一轮找矿突破战略行动调度指挥信息系统升级编码项目、冀中能源集团新疆拜城察尔齐煤矿智能综合管控平台项目、哈巴河金矿基地地质大数据平台项目（二期）等，累计转化合同额 3600 余万元。地理信息科技体验馆入选第二批中央企业爱国主义教育基地名录。“智慧化工园区综合管理系统研究与应用”获得地理信息科技进步奖二等奖。

（4）产学研与对外合作交流情况

2024 年，公司大力推进产学研合作，与高校、科研院所及行业伙伴紧密携手，助力业务创新发展。

一是在智能矿山领域，公司与多方展开深度合作。与中国矿业大学智能检测与模式识别研究中心就 AI 视频识别技术达成合作意向，目前正推进算法验证。与山东科技大学在人才培养、遥感影像 AI 解译及超融合地基 SAR 矿山边坡监测等方面深入交流，达成初步合作意向并推进战略合作协议签订。与应急管理部国家自然灾害防治研究院在 InSar 技术应用及矿山安全监测领域也形成初步合作意向。同时，公司实地走访中煤平朔集团、江西铜业集团等矿业集团公司，了解企业智能化建设需求。与矿云科技等生态友商探寻合作契

合点，提升产品的竞争力；并积极对接申请加入中国煤炭工业协会，提升公司行业知名度和影响力。

二是在智能工厂方向，公司与北京化工大学在高级报警管理、工艺先进控制及优化调度等方面深入合作，推动项目落地与产品研发。与安徽工业大学达成合作意向，利用其设备故障诊断算法成果，完善公司智能设备管理和故障诊断算法产品，增强核心竞争力。

三是在数据资产运营与低空经济领域，公司与北京企业联合会、中联资产等单位深度合作，围绕数据资产登记、运营及应用等开展交流探讨，为相关业务开拓新思路。

（三）可持续发展

公司高度重视并积极推进 ESG 治理工作不断探索 ESG 与可持续发展，推动以新发展为引领的 ESG 实践内涵。努力将 ESG 与可持续发展从理念上、文化上纳入公司日常经营中，从更高站位开展 ESG 治理工作，落实可持续发展事业。进一步践行 ESG 理念、加强 ESG 治理能力建设，推动公司绿色、稳定、可持续高质量发展。

第二章 环境风险管理

一、资源消耗

公司主要能源消耗为电力、汽油等能源，2024 年能源消耗总量为 0.0348 万吨标准煤，同比减少 9.09%。万元营业收入能耗 0.0054 吨标准煤/万元，同比增加 37.91%；万元增加值综合能耗为 0.0170 吨标准煤/万元，同比增加 76.07%。

公司非工业其他行业 2024 年不可再生能源消耗量监测表

指标名称	单位	上年累计完成值	本年累计完成值	与上年同期比较 增减(%)
能源消费量	万吨标准煤	0.0383	0.0348	-9.09%
电力	万千瓦时	155.0018	133.9241	-13.60%
汽油	吨	109.7274	106.1723	-3.24%
柴油	吨	16.5095	14.5164	-12.07%
天然气	万立方米	0.5399	0.4803	-11.04%

二、污染防治

（一）废水

报告期内，主要废水是办公和内业活动产生的生活污水，通过缴纳水费采取社会化服务方式处置，统一排入市政管网最终由市政污水处理厂处理，与上一报告期无明显变化。

（二）固体废物

报告期内，主要固体废物是办公和作业活动中产生的生活垃圾，通过缴纳物业费方式委托社区物业机构专业处置；其他与项目实施有关垃圾依规交由属地市政环卫部门处置，与上一报告期无明显变化。

三、气候变化

（一）温室气体排放

公司温室气体排放来源及种类与上一报告周期无明显变化，受整体需求偏弱、收入下降等多种因素影响，整体能源消耗总量同比下降，二氧化碳排放量为 0.1699 万吨二氧化碳当量，同比减少 11.79%。

（二）减排管理

2024 年，公司完成了上级单位下达的年度节能减排指标，大力推行储能技术，减少石化类能源消耗，提高新能源汽车使用占比，2024 年氮氧化物排放量 0.5284 吨，同比减少 9.79%。

具体成效方面，一是积极融入国家“双碳”战略，深入践行绿色发展理念，持续健全节能减排低碳工作体系，公司党委审议调整完善碳达峰行动方案，将重点任务纳入投资计划，部署了碳达峰重大项目，着力提升公司绿色发展含金量。二是低碳业务开拓成效明显，正元数科公司总结项目实施经验，完善“碳达峰碳中和”数据运行平台和碳核算体系，助力长汀地区碳达峰行动。三是工作基础得到夯实，实施节能减排目标责任管理，增强刚性约束和方向引导，组织 1596 人开展节能环保培训，对相关数据每月进行统计分析，提高工作针对性和问题预警准确性，及时补齐短板堵塞漏洞，提高整体工作质效。

第三章 社会风险管理

一、员工权益

（一）员工招聘与就业情况

为提升市场竞争力，优化人员结构，公司严格执行并不断完善人才招聘制度、流程体系建设，拓宽人才引进渠道、打通海内外高知人才、复合型人才、重点领域尖端技术人才引进通道。一是公司通过线上、线下多渠道向社会、校园开放多个就业岗位，积极参与各对口专业院校校园招聘计划及安置退役士兵、退役军官计划，带头做好安排残疾人就业工作，组织所属单位参与中央企业夏季招聘会和高校毕业生专场招聘会等各类人才招聘活动，以满足多层次各类人群的就业需求，加快人才引进工作。二是公司进一步探索并深化招聘选拔、用工考核和人才流动机制，完善公开透明的招录机制，设置专业笔试和测试等方式，坚持公平竞争、择优录用的选聘原则，统一招录条件，确保了录用考核过程透明和人才进入通道通畅，2024 年招聘 32 人。三是依法、合规管理劳动关系，防范劳动风险，完善员工关怀体系、畅通员工晋升通道、丰富员工激励机制，有效提升了优秀人才保有率。

（二）员工保障情况

公司坚持合理合法的工时制度、调休政策，根据工作情况有对应的休假补偿制度，保障员工的休息休假权利，并为加班的员工安排调休或足额支付加班费。公司员工福

利均由工人工会发放，如生日福利、过节福利，其他国家政策规定的福利如高温补贴均按规定执行。公司严格遵照劳动法的规章制度法规，按时足额为全体员工缴纳各项社会保险和住房公积金，我公司在薪酬福利等方面执行同工同酬的标准，切实维护员工合法权益。

2024 年组织召开了公司二届六次职代会，认真落实职工提案征集办理工作。参加第十届总局职工篮球友谊赛、央企班组长远程项目第十三期培训和首届全国“红旗杯”班组长大赛。持续推进民生项目，关心职工生活，保障工作晚餐，组织瑜伽健身课程。

（三）员工健康与安全

公司深入学习贯彻习近平总书记关于加强职业病防治工作的重要指示批示精神，始终坚持以人为本，实施职业健康 6 项管理制度，积极改善作业环境和条件，全力保障员工身心健康。通过微信公众号推发职业病防治报道，开展“安全生产月”咨询日活动，发放防暑降温用品和安全知识手册。开展 2024 年《中华人民共和国职业病防治法》宣传周系列活动，观看职业卫生宣传片，开展主题宣讲活动 53 次，印发宣传材料 263 份，出动宣传人数 58 人，宣传受众人数达 1685 人，员工职业健康保护意识明显增强。

（四）员工职业发展情况

公司坚持市场化用工管理，实行全员绩效考核管理，扎实推进考核结果与员工岗位调整、职级晋升相挂钩。同时通过组织架构调整、管理人员竞争上岗、不胜任员工转岗、员

工市场化退出等方式激活队伍活力，激励员工加强自我提升意识，畅通职位晋升通道，促进人才队伍素质提升。公司具备完备的薪酬调整机制与工资等级划分标准，员工薪酬与岗位、工龄、职称、学历系数挂钩，综合计算个人月度薪酬标准，年度会根据员工个人表现由所在部门领导与分管领导综合评判，择优开展岗位晋升工作。



用工合规与风险防范培训



管理能力提升培训

公司注重加强广大干部职工的教育培养，不断加大员工教育培训的投入，建立分类分层级的培训体系，培养员工综合素质、提升技能水平，充分发挥培训对于公司人才梯队建设和战略目标达成的助推作用。

二、产品责任

（一）生产规范

一年来，公司顺利通过了职业健康安全、环境管理体系第三方监督审核，圆满完成全年安全环保工作目标任务，获评 2022—2024 年度安全生产先进单位，安全环保风险防控机制更加完善，为公司高质量发展营造了安全稳定环境。

一是安全生产组织领导坚强有力。公司党委及时学习习近平总书记关于安全生产、防灾减灾救灾的重要指示精神，

公司领导班子带头查隐患，结合开展基层党建联系点工作，组成 8 个工作组检查了 9 个单位（项目）安全管理状况。公司安委会定期研究安全生产工作，明确责任分工部门和职责，推动落实 40 项年度重点工作任务落地。

二是扎实开展安全生产治本攻坚三年行动。围绕隐患攻坚、强基固本、效能提升三大目标布局，制定了八大攻坚专项任务、八大基础建设任务、六大能力提升任务；制定专题任务清单时间表路线图，对 64 项重点任务实施清单化推进管理。深入开展安全风险隐患大起底大排查，全年各层级共开展安全生产检查 554 次、排查治理各类隐患约 1929 项，制定印发《设备仪器、电器充电安全管理规定》《重大事故隐患判定标准指引》，管理制度体系得到进一步完善。

三是积极开展各层级安全教育培训。公司累积开展安全教育培训 117 次、参加 7641 人次。年初集中进行开复工安全警示教育活动，公司领导班子成员带头参训答题；年末开展冬季安全生产轮训，组织 1113 人参加法律法规、有限空间、消防燃气、道路交通四个专题轮训。累计对 7 个单位 67 人开展安全环保工作调查测试，得分在 95 分以上的 59 人，占比 88.06%，征集意见问题 30 余条。

四是持续开展安全文化建设。开展第 23 个全国“安全生产月”活动，购置发放学习宣传材料 200 余份，发放夏季安全监督服装 100 余套，举办“学安全长本领”答题周活动，累计参与 1300 余人，最终 50 人获奖、15 人被评为“安全学习小达人”。印发实施《关于加强安全环保标准化管理工作

的通知》，从体系运行、档案材料、视觉形象、现场标准化等方面，进一步提升项目现场安全环保管理水平。

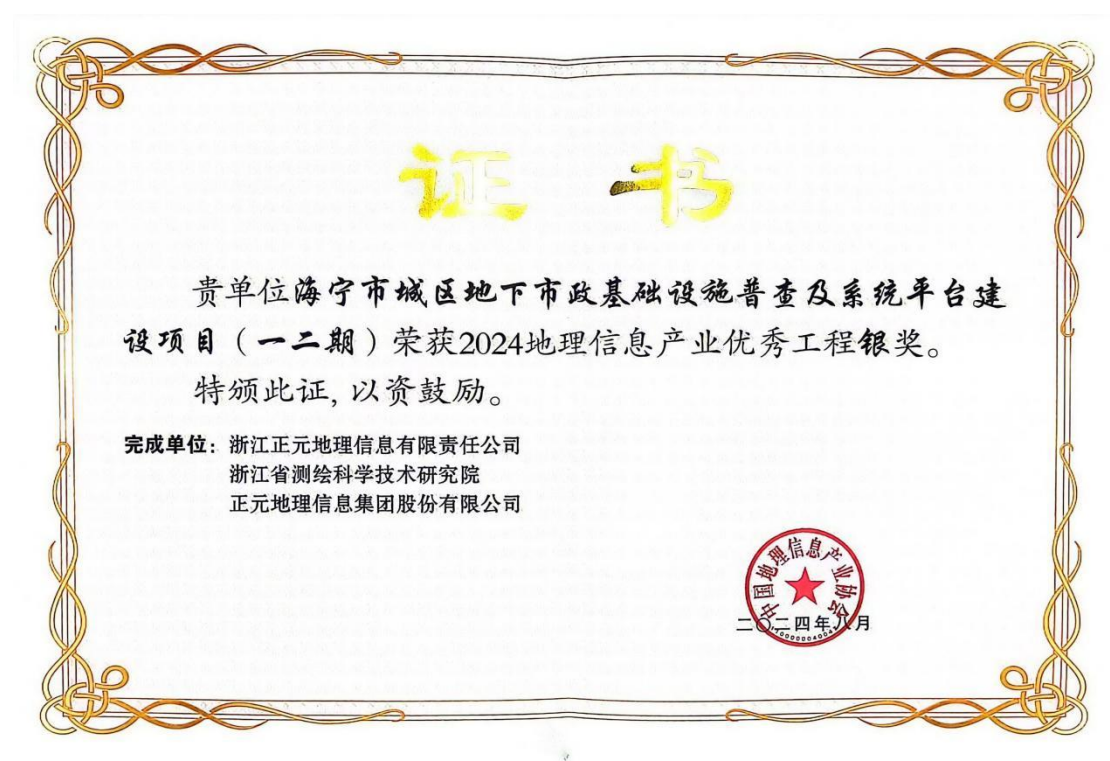
五是安全支持保障扎实有力。严格按照规定比例提取和使用安全生产费用，公司累计提取安全生产费用 809.12 万元、支出安全生产费用 707.67 万元；开展安全生产机构设置和安全生产管理人员配备合规性自查，推进安全总监、注册安全工程师聘用，向 5 家所属二级单位委派安全总监，公司现有注册安全工程师 30 名、专兼职安全生产管理人员 283 人，安全队伍保持了整体稳定，安全监管体系得到健全加强。

六是应急管理体系更加科学优化。印发实施《突发事件应急预案》，完成生产安全事故应急预案的修订评审和行政备案，应急预案体系进一步完善。全年组织火灾、有限空间作业中毒窒息等各类应急演练 83 次、参演 1938 人，充分检验突发事件应急处置有效性。强化央企社会责任担当，积极参与地方应急支援服务，紧急成立工作专班，组织 17 名专家和作业队伍对燕郊燃气管网状况进行摸底调查，为后续燃气管网治理提供数据信息支撑。

（二）客户服务与权益

公司拥有健全的产品售后服务体系，始终坚持将客户服务与权益保护作为企业发展的核心要素之一。强化品质管理，提高企业效益，主要采取的措施有：一是公司拥有完整的质量管理体系认证和售后服务认证，为客户提供放心产品与服务；二是公司进一步优化客户服务流程和加强服务团队培训，提高客户响应速度和服务质量，2024 年组织多次全面

的市场培训会议，提升服务团队专业性；三是公司严格遵守相关法律法规，确保产品和服务符合客户的合法权益，并建立了完善的投诉处理机制，对客户的反馈进行及时的响应和处理，增强客户对企业的信心，2024 年建立了客户关系管理信息化模块，切实落实客户关系管理；四是公司制定了《客户管理办法》并严格执行，2024 年度公司通过电话回访、客户满意度问卷调查和上门服务满意度反馈等方式，对客户进行了全面的满意度调查，确保为所有客户提供公平、高效和高质量的服务，同时认真分析调查结果并制定改进措施，进一步提高客户满意度和信任度，助力于企业良好形象树立，提升市场竞争力。





取得荣誉部分展示

公司相继获得“AAA 级重合同守信用企业”“AAA 级信用等级企业”“联合国世界地理信息大会首批战略合作伙伴”“AAA 级诚信经营示范单位”“AAA 级重质量服务诚信示范企业”“2024 化工园区高质量发展服务商”等众多荣誉称号。产品先后被评为“中国测绘学会全国优秀测绘工程奖”“2024 地理信息产业优秀工程奖”“2024 地理信息科技进步奖”“2023 年度华夏建设科学技术奖”、2024 年“数据要素 x”大赛福建分赛优秀奖等。

公司始终坚持以服务好用户为宗旨，不断优化公司内部服务体系，极大提升了公司的服务能力及质量，服务客户有了更大的拓展，成为更多客户值得信任的合作伙伴。

三、供应链管理

（一）供应商管理

公司采购主要包括固定资产类和非固定资产类采购。固定资产涵盖用于公司生产及经营过程中的通用设备、专用设备、交通运输设备、电子产品及通信设备、仪器仪表、计量标准器具及量具、衡器、家具用具及其他相关的资产等。非固定资产则包括生产及经营过程中的低值易耗品、技术服

务、外包服务、仪器设备租赁以及在生产中需要交付的仪器设备等。与之对应，公司供应商主要包括提供交通运输服务、仪器仪表、工程施工、办公及电子产品、软件、设备租赁、人力资源服务、专业技术咨询与协作服务，以及装修、装潢和物业外包服务等。

公司持续贯彻执行采购管理体系，规范采购流程，同时加强对供应商的管理，对供应商管理实行公开招标或资格准入、产品认证。对合法注册登记的供应商进行评审，经评审后合格的供应商成为合格供应商，并对其产品或服务进行认证。

公司根据自身发展特点及生产经营、基本建设所需物资和服务的重要程度，从供应类别、业内实力、合作评价三个维度对供应商进行分类管理，分为战略供应商、主力供应商、一般供应商及内部供应商四类。针对不同类别供应商，实行关系化管理。战略供应商实行“战略合作”关系管理，主力供应商实行“稳定合作”关系管理，一般供应商实行“充分竞争”关系管理，内部供应商实行“契约化”关系管理。公司及各单位选择供应商的优先级从高到低依次为：内部供应商、战略供应商、主力供应商和一般供应商。

公司对所有合作供应商实行评价管理，各单位每年年底对本年度的供应商进行年度评价考核。通过量化打分实现“动态考核、扶优汰劣”机制，评价结果作为动态调整供应商管理类别和准入认证年审的重要依据。公司建立统一的合格供方名单和黑名单，采购活动应在合格供方名单中选择供

应商，并严格按照公司规定实施采购。

（二）供应链环节管理

在供应链环节，公司针对服务产品多样性及工序复杂性，采用采购外协服务策略，以优化资源配置、提升运营效率。

为规范外协服务管理，公司对外协服务进行了明确分类，分为外包服务类和技术服务类。外包服务类主要承担简单配合性和辅助性工作，公司重点审核此类供应商的法律法规要求的从业许可，确保其合法合规运营。技术服务类则涉及更高层次的技术配合与辅助工作，公司对该类外协单位的要求更为严格，强调其必须具备相应的专业资质，并优先选择资质等级较高的单位，以保障服务质量和技术水平。

在选择外协单位时，公司各单位严格遵循集团公司的相关规定，对拟合作单位的资质资格、技术装备、质量保证能力、安全生产和环保表现、销售业绩和信誉等方面进行全面审核。对于重要或关键的外协单位，公司还会开展现场考察，核实其资料的真实性。此外，公司建立了严格的入库评价制度，确保所有入库的外协单位均符合公司要求。

在合同签订环节，公司采用统一模板，保障合同条款规范一致。同时与外协单位签订保密、项目廉政及安全生产协议，明确双方权责。

项目实施期间，将外协单位服务纳入公司质量、安全、保密等管理体系，实行全过程全要素管理。通过涉密物理隔离、过程检查验收、结果量化考核等措施，确保外协服务质

量契合项目设计文件的要求。公司严禁转包、挂靠及超比例、超范围分包等违规行为，以维护项目稳定与质量。

为不断提升外协管理水平，公司还会定期审查更新管理制度，适应市场与业务变动。通过严格执行制度，激发各方潜能与积极性，保障项目进度、质量，达成公司客户双赢局面。

第四章 价值创造

一、攻坚成果、乡村振兴工作情况

公司积极履行央企社会责任，践行社会担当，高度重视开展扶贫工作，深入推进乡村振兴工作。积极参与“央企消费帮扶兴农周”活动、“消费帮扶新春行动”以及定点对口帮扶活动，总计购买 12.91 万元贫困地区农副产品。

二、从事公益慈善活动的具体情况

公司始终坚持以人为本，切实维护职工利益，认真推进困难职工关怀慰问工作，形成慰问帮扶常态化机制。报告期内公司工会发放慰问金 8 万元，共慰问各单位困难职工 16 人，所属单位工会发放慰问金 5.7 万元，共慰问困难职工 22 人。进一步修订完善《公司困难职工帮扶慰问制度》，逐步建立慰问帮扶常态化机制。



项目慰问活动

三、参与应急抢险工作情况

公司所属单位积极响应属地政府号召，主动承担并助力社会应急等抢险任务，投入各类专业人员 30 余名、装备 20 余台套，发挥专业技术优势，彰显央企担当。

2024 年 4 月 3 日至 4 月 25 日期间，面对河北燕郊燃气

管道爆炸事故，公司主动承担社会责任，积极参与河北燕郊燃气爆炸事故的后续安全支持工作，紧急成立工作专班，组织专家及作业队伍对燕郊燃气管网基本信息、安全隐患、日常管理、相关单位等情况进行摸底调研，为后续燃气管网治理提供数据信息支撑。30 天内高效完成三河市燃气设施关键部位、经营场所等终端的全覆盖排查工作。

2024 年 7 月至 9 月期间，面对泉州市强台风威胁，公司所属地球物理公司泉州项目部迅速动员专业团队，奔赴鲤城区前线，参加鲤城区夏季防台风应急值守工作，助力抢险救灾，展现企业担当。

公司以专业的施工能力和严谨的工作态度，为抢险救灾工作提供了有力的支持。未来公司将继续秉承这种精神，积极投身于社会公益事业，为守护城市生命线做出更大的贡献。



助力应对“河北省三河市燃气隐患排查”

未来展望

展望 2025，正元地信将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，继续履行“城市让生活更美好，正元让城市更美好”的使命责任，主动融入大局，服务全局，抢抓机遇拓空间，全力以赴稳增长，持续为我国地理信息建设贡献力量。

坚持创新驱动，塑造全新优势。我们将科技创新作为引领发展的第一动力，弘扬善创新、勇创新的精神，聚焦基础地理信息系统集成与应用服务、地上地下全空间智慧城市建设运营服务，加快技术产品创新，持续锤炼核心竞争力，提升服务水平。

强化底线思维，防范重大风险。我们将坚持统筹发展和安全，持续强化安全体系建设，树立底线思维，提高预判能力，积极化解存量风险，有效防范增量风险，为高质量发展提供坚强保障。

深化绿色文化，助力“双碳”实现。我们将积极响应国家的环保政策，加大绿色服务开发力度，加强环境保护宣传，倡导简约适度、绿色低碳的生活工作方式，矢志绿色，以责任和贡献回馈社会。

携手伙伴聚势，共绘美好未来。我们将继续坚持以人为本，注重人的价值与发展，切实保障员工各项权益，注重供应商管控，持续深化行业互助以及互利共赢战略协同的伙伴关系，成为绘就美好未来的贡献者。

意见反馈

尊敬的读者：

您好！感谢您阅读《企业 ESG 报告》。我们非常重视并期望聆听您对公司 ESG 工作报告的反馈意见。您的意见和建议是我们持续推进企业社会责任管理和实践的重要依据。请您协助完成反馈意见表中的相关问题，非常欢迎并由衷感谢您提出宝贵意见！

选择题（请在相应的位置打√）

1.您认为本报告是否能反映公司对经济、社会 and 环境的重大影响？

是 ☐ 一般 ☐ 否 ☐

2.您认为本报告识别出的利益相关方及其与公司关系的分析是否准确、全面？

是 ☐ 一般 ☐ 否 ☐

3.您认为本报告披露的信息是否全面？

是 ☐ 一般 ☐ 否 ☐

4.您认为本报告披露的信息是否具有可读性？

是 ☐ 一般 ☐ 否 ☐

开放性问题

1.您认为还有哪些您关注的信息未在本报告中披露？

2.您认为本报告还有哪些可以改进的地方？