（上接A15版）

公司将着眼于长远和可持续发展，在综合分析公司经营发展实际情况、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分听取独立董事、监事和中小股东的要求和意愿，并结合公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况，建立对投资者持续、稳定、科学、积极的回报规划与机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

第三条未来三年（2022-2024年）的具体股东回报规划

公司未来三年（2022-2024年）具体股东回报规划如下：

（一）利润分配原则

公司实行持续、稳定、科学的利润分配政策，公司的利润分配应当重视对投资者的合理回报，着眼于公司的长远和可持续发展，根据公司利润状况和生产经营发展实际需要，结合对投资者的合理回报、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等情况，在累计可分配利润范围内制定当年的利润分配方案。

公司依照同股同利的原则，按各股东所持股份数分配利润。

（二）利润分配形式、间隔期限

公司将采取现金、股票或者现金和股票相结合的方式分配股利，但应优先采用现金分红的利润分配方式。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

在具备利润分配的条件下，公司每年度进行一次利润分配。经董事会和股东大会审议决定，公司可以进行中期利润分配。

（三）现金分红的具体条件

公司进行现金分红应同时具备以下条件：

1、当年期末未分配利润为正；

2、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

3、公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（公司募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来 12 个月拟对外投资、收购资产或购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 20%。

（四）现金分红的比例及时间间隔

1、在满足上述现金分红条件情况下，公司将积极采取现金方式分配股利，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

2、在满足上述现金分红的条件下，公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的10%；当年未分配的可分配利润可留待下一年度进行分配；公司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。

3、公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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%。

（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照上述第（3）项规定处理。

（五）发放股票股利的条件

根据公司可持续发展的实际情况，董事会认为以股票股利方式分配利润符合全体股东的整体利益时，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。公司采取股票方式分配股利的条件为：

1、公司经营情况良好；

2、因公司具有成长性、股本规模和经营规模不相适应、有重大投资计划或重大现金支出等真实合理因素，以股票方式分配股利有利于公司和股东整体利益；

3、不违反公司的现金分红政策。

（六）利润分配决策程序和机制

1、公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

2、董事会在审议利润分配方案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司1/2以上独立董事表决同意并发表明确的独立意见；监事会在审议利润分配方案时，须经半数以上监事表决同意。股东大会在审议利润分配方案时，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的1/2以上通过。

3、符合现金分红条件但公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露未分红的原因和留存资金的具体用途，独立董事应当对此发表独立意见并公开披露，公司在召开股东大会时除现场会议外，还应向股东提供网络形式的投票平台。

4、公司如存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

5、利润分配政策由公司董事会制定，经公司董事会、监事会审议通过后提交公司股东大会批准。

（1）董事会制定利润分配政策和事项时应充分考虑和听取股东（特别是公众投资者和中小投资者）、独立董事和监事会的意见。公司董事会对利润分配政策作出决议，必须经董事会全体董事过半数以上通过。独立董事应当对利润分配政策发表独立意见。

（2）公司监事会对利润分配政策和事项作出决议，必须经全体监事的过半数通过。

（3）公司股东大会审议利润分配政策和事项时，应当安排通过网络投票系统等方式为中小投资者参加股东大会提供便利。公司股东大会对利润分配政策作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权2/3以上通过。

6、既定利润分配政策的调整条件、决策程序和机制

（1）公司调整既定利润分配政策的条件

①因外部经营环境发生较大变化；

②因自身经营状况发生较大变化；

③因国家法律、法规或政策发生变化。

（2）既定利润分配政策尤其是现金分红政策作出调整的，应事先征求独立董事和监事会意见，经过公司董事会、监事会表决通过后提请公司股东大会并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过批准，调整利润分配政策的提案中应详细论证并说明原因，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

公司董事会、监事会、股东大会审议并作出对既定利润分配政策调整事项的决策程序和机制按照上述第5点关于利润分配政策和事项决策程序执行。

第四条股东回报规划的制定周期及调整机制

公司至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划，在符合《公司章程》的前提下，根据独立董事、监事会和中小股东的意见，由公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及资金需求，对公司正在实施的利润分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东分红回报规划。

第五条生效及其他

（一）本规划未尽事宜，依照相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定执行。

（二）本规划由公司董事会负责解释，自公司股东大会审议通过之日起生效，修改时亦同。

（三）如本规划与有关法律、法规规定或者中国证监会、证券交易所等监管机构的相关要求不一致的，公司应及时按照有关法律、法规的规定或监管机构的要求对本规划予以修订。

南京市测绘勘察研究院股份有限公司董事会
2022年5月20日

证券代码：300826　　证券简称：测绘股份

南京市测绘勘察研究院股份有限公司

（住所：南京市建邺区创意路88号）

向不特定对象发行可转换公司债券的论证分析报告

二〇二二年五月

第一节 本次发行实施的背景及必要性

南京市测绘勘察研究院股份有限公司（以下简称"公司"或"测绘股份"）为满足公司发展的资金需求、扩大公司经营规模、增强盈利能力，根据《中华人民共和国证券法》（以下简称"《证券法》"）《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（以下简称"《注册管理办法》"）等有关法律、法规和规范性文件的规定，拟通过向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称"可转债"）的方式募集资金。

一、本次发行实施的背景

（一）新型智慧化城市高速发展，推动城市生命线工程快速建设

城市生命线以数字赋能于城市安全运行系统中，从地下管网安全智能监测，到城市建构筑物的精细化感知，奠定了安全发展型城市在新型智慧城市安全方面的基础能力。随着国家治理体系和治理能力现代化的不断推进，以及国家大数据战略、"互联网+"行动计划的实施和"数字中国"建设的不断发展，城市被赋予了新的内涵和新的要求，这不仅推动了传统意义上的智慧城市向新型智慧城市演进，更为城市生命线工程建设带来了前所未有的发展机遇。

2021年11月，《国务院安委会办公室关于推广城市生命线安全工程经验做法，切实加强城市安全风险防范工程的通知》（安委办（2021）6号）中确定了南京在内的18个城市作为国家城市安全风险综合监测预警工作体系建设试点。2022年2月，国务院印发的《"十四五"国家应急体系规划》明确推进城市电力、燃气、供水、排水管网和桥梁等城市生命线及地质灾害隐患点、重大危险源的城乡安全监测预警网络建设。加快完善城乡安全风险监测预警公共信息平台，整合安全生产、自然灾害、公共卫生等行业领域监测系统，汇聚物联网感知数据、业务数据以及视频监控数据，实现城乡安全风险监测预警"一网统管"。

（二）推动公司数字化转型进程，奠定了公司从数字经济到数字孪生战略发展的坚实技术基础

当前，地理信息行业正面临快速转型的过程，其中以元宇宙为代表的虚拟与现实的交互感知正成为行业的重要发展方向，而在元宇宙中城市数字孪生应用正逐渐由实践走向成熟，也是公司进军数字经济领域的战略抓手。目前，公司正在加快数字化转型的步伐，地理测绘数据作为数字孪生城市、城市生命线场景化应用的基础，已成为公司数字化转型的关键。公司通过建设算力中心将进一步提高地理信息数据收集和处理的自动化、智能化、信息化水平，为公司从数字孪生到数字经济战略发展奠定坚实技术基础。

二、本次募集资金投资项目的必要性及可行性

本次募集资金投资项目涉及面向市政基础设施的城市生命线安全监控平台建设项目、面向数字孪生的算力中心及生产基地建设项目及补充流动资金项目，该等项目实施必要性及可行性情况如下：

（一）面向市政基础设施的城市生命线安全监控平台建设项目

1、本项目建设符合国家推动城市公共安全升级的政策导向

当前，伴随新型工业化、城镇化和信息化的快速推进，各种自然和社会风险、矛盾交织并存，自然灾害多发频发，重特大事故灾难时有发生，公共卫生事件防控难度增大，公共安全形势严峻复杂。国家层面陆续发布一系列相关政策文件，支撑和促进城市公共安全基础建设。

2022年4月，中央财经委员会第十一次会议，习近平总书记强调，基础设施是经济社会发展的重要支撑，要统筹发展和安全，优化基础设施布局、结构、功能和发展模式，构建现代化基础设施体系，为全面建设社会主义现代化国家打下坚实基础。会议指出，要有序推进地下综合管廊建设，加强城市防洪排涝、污水和垃圾收集处理体系建设，加强防灾减灾基础设施建设，加强公共卫生应急设施建设。

2022年2月，国务院印发的《"十四五"国家应急体系规划》明确推进城市电力、燃气、供水、排水管网和桥梁等城市生命线及地质灾害隐患点、重大危险源的城乡安全监测预警网络建设。加快完善城乡安全风险监测预警公共信息平台，整合安全生产、自然灾害、公共卫生等行业领域监测系统，汇聚物联网感知数据、业务数据以及视频监控数据，实现城乡安全风险监测预警"一网统管"。

2021年11月，《国务院安委会办公室关于推广城市生命线安全工程经验做法，切实加强城市安全风险防范工程的通知》（安委办（2021）6号）中确定了南京在内的18个城市作为国家城市安全风险综合监测预警工作体系建设试点。2021年7月，国务院安全生产委员会、国家防汛抗旱总指挥部印发的《关于切实加强城市安全工作的通知》明确，强化以地铁为重点的城市交通安全工作，强化城市防汛排涝工作，强化城市建筑和市政设施建设运行安全监管，强化城市消防和危险化学品等的安全防范，强化应急救援救灾工作实效。2021年4月，国家发展改革委关于印发的《2021年新型城镇化和城乡融合发展重点任务》明确建设数字化智慧化管理平台，推动数据整合共享，提升城市运行管理和应急处置能力。全面推行城市运行"一网通管"，拓展丰富智慧城市应用场景。2021年3月，十三届全国人民代表大会通过的《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》提出要全面推进新型城市建设，提升城市智慧化水平，推行城市楼宇、公共空间、地下管网等"一张图"数字化管理和城市运行一网统管。

本项目积极响应国家安全发展城市理念，契合"加强国家安全基础设施建设"、"加快完善城乡安全风险监测预警公共信息平台"、"推广合肥模式"、"推行城市楼宇、公共空间、地下管网等'一张图'数字化管理和城市运行一网统管"等政策。本项目以增强城市防灾、减灾、救灾能力为重要抓手，运用物联网、云计算、大数据等信息技术，建设城市生命线安全工程。项目将打造互联互通、数据共享、业务协同的省、市、县三级城市基础设施安全运行智慧监控系统，夯实市政基础设施安全监控的信息化水平，实现城市生命线安全的智慧化监测要求，符合国家安全稳定发展的政策导向。

2、本项目建设聚焦城市公共安全管理，顺势推动测绘地理信息领域创新发展

城市数字化转型、"科学化、精细化、智能化"的城市治理、"新基建"的落地和数字经济的发展都迫切需要空间地理数据向"全域、全息、全空间、多维、高频"推进，实现物理空间的数字孪生，推动测绘地理信息在数据获取、数据内涵、成果形式、更新机制、服务方式等方面进行全面创新，最终利用数字孪生城市信息模型实现数据互联共享、运行全生命周期监测、智能化管理的新型城市规建管一体化。

在数据获取方面，逐步向融合测地卫星、航空倾斜摄影、移动测量、探地雷达等多传感器和互联网的天—空—地—网一体化空间信息获取技术发展；在数据内涵方面，向满足城市数字化转型需要的全域、全空间、全要素、全属性升级，实现空间数据的全息采集；在成果形式方面，由传统的4D产品向基于地理实体的结构化、语义化的全息测绘产品升级，由静态的空间信息向融合动态数据的"多维"数据升级；在更新机制方面，由传统的周期更新向线上线下一体化的实时更新升级；在服务方式方面，由传统的格式化服务向"一库多能、按需组装"的实时在线的智慧服务迈进。

本项目重点聚焦城市公共安全管理，针对城市生命线重点工程燃气管网、地面沉降、城市内涝、城市桥隧、供水管爆管、综合管廊及地下管线交互影响等主要场景安全监测与预警中面临的卡脖子问题，通过智能传感、物联网和BIM/GIS等现代智能感知技术实时感知城市生命线的运行状态，采用物联网、5G等现代化信息技术实现监测数据的实时传输与存储，分析城市生命线工程的安全风险因素，提高风险因素的感知、识别、预测能力，最终实现城市生命线安全隐患的及时发现和风险的精准预测预警。本项目聚焦城市生命线安全工程，结合重点区域设置监测感知设备进行动态监测，推进测绘地理信息领域不断创新发展，协同推动城市数字化转型，构建"科学化、精细化、智能化"的城市治理模式。

3、公司在城市地下管网领域具有丰富的核心技术储备，为本项目建设提供了坚实的技术保障

随着城市化的深入，沿海城市生命线系统的耦合性结构越来越复杂，规模庞大的各生命线系统在社会环境中相互交织，一旦某一个系统或部分系统功能失效将产生级联效应。另外，风险自身的复杂多样和不确定、风险演化动态的不确定性以及风险影响的复杂性，使得城市生命线建设技术专业性水平要求很高。

公司作为国家高新技术企业，十分注重技术进步和研发投入，在安全管理领域积累了深厚经验，重点围绕落实安全生产、科技创新应用、加强成本管理等方面开展工作。截至本报告出具日，公司具有实用新型专利42项，发明专利20项，软件著作权264项。拥有城市地震勘探的检波器阵列装置、地下管线探测仪信号夹钳、多功能管线探测测量杆、管道缺陷检测装置、管道自动测量装置等实用新型专利，以及三维点云的竣工平面图自动绘制方法、隧道结构形变自动化监测数据通信系统等发明专利，能够有效支撑企业在城市安全领域中的产品、服务、管理水平等方面高质量发展，使公司具有较强的核心竞争力。公司在建立以信息化测量为主，数字化测量、人工测量为辅的生产服务体系的基础上，形成了从时空信息数据采集、多源数据整合、数据处理、数据分析评估及产品化应用全业务链的核心技术体系。

同时，公司自主研发的城市综合地下管线管理信息系统，多次获得住建部及南京市的奖项。该系统包括了从数据采集、录入，数据编辑、成图，数据检查及数据入库和空间表现等各项功能，并先后应用于广州、深圳、南京、浙江等地区的管线项目中，取得了良好的实践效果。近年来，公司结合测绘、三维、数据库等多项技术，已相继为多个城市和部门建立了二、三维一体化的地下管线信息系统。公司自主研发的可视化综合资源管理平台系统，已实现二维与三维GIS的无缝融合，提供管网、泵站、水厂等供排水设施信息的二三维一体化展现，并提供二三维场景下的数据组织与管理、数据浏览、查询、编辑、分析等功能，为城市水务的规划、建设、运行与管理决策提供数据支撑。

综上，公司在城市安全管理技术及相关领域已具备丰富的技术积累和处理经验，为实现本次项目的建设发展提供了坚实保障，以及为后续产品更新提供了支撑。

4、公司城市安全实践经验具有扎实的基础和行业客户积累，为构建一体化、高品质的城市生命线项目开展奠定了业务基础

公司自成立以来，一直致力于地理信息资源的开发利用，在建设工程、城市精细化及智能化管理方面沉淀了丰富的项目经验，深化企业多学科、多领域、多技术跨界融合。

在城市管网方面，公司从上世纪70年代起开展城市地下管线探测，主营业务范围包括：管线探测、防腐与阴极保护施工、排水管网清疏检测与修复、地下空间测绘、管线监理、工程物探、管线信息系统建设等，拥有一大批具有丰富经验的项目经理和探测技术人员，并积累了一整套针对各地区不同特点的技术流程和作业方法。作为国内首批参与城市综合地下管线普查工程的单位之一，公司早在1995年就参与了广州市地下管线普查。20多年来，公司先后承担完成了全国多个城市的管线探测工程，包括南京、广州、北京、上海、重庆、武汉、南昌、拉萨、南宁、贵阳等，具有丰富的城市综合管线探测经验。此外，公司还相继承担了昆明、哈尔滨、长春等近50个城市地下管线探测工程的监理工作，培养和造就了一大批优秀的熟悉管线探测及监理的工程技术人员和管理人员。

在城市水务综合管理方面，公司结合污染源摸查、污水健康状况检测、黑臭河道水体清淤治理等项目，综合整理形成了管网数字化建库——管道安全评估——管网数据维护——智慧化管理的流程模式，实现了从城市排水管网系统到河道排口和污水处理厂的"一张图"，建立数据的长效更新机制，并以此为基础，实现排水管网与河道、污水处理厂及相关设施的数据共享、信息交换、分析挖掘、高效决策的管控"一平台"的解决思路，公司开展排水设施普查及管道的清疏、检测、摸排、修复等方面的业务，集成物联网、云计算、通讯和地理信息技术构建了智慧排水系列产品，形成了智慧水务系统解决方案。采用物探、测量和检测技术对排水管网、井室、排口、泵站、闸阀、暗沟和箱涵等设施进行普查与专项调查，集成多种监测设备构建监控网络，实时传输监测数据，进行设备远程监控，辅助管理部门决策调度，智慧水务系统解决方案已逐步推广至全国多个城市。

在地理信息系统集成与服务方面，公司业务范围包括城建基础设施综合养护、城市综合管线综合管理、城市三维综合服务平台（三维建模及虚拟现实）、地理信息综合应用支撑平台、地下管线探测建库运维一体化服务、地下空间开发利用（地下管廊智能化运营）、城市地图（集）编制、遥感应用（SAR/INSAR/DSAR、自然资源调查与监测等）等优势专业，打造地理信息时空大数据综合应用支撑平台、轨道交通自动化监测平台。公司具备各系列产品产业化的应用能力，保障项目建设持续、稳定、高效地运转，成熟的业务模式与实践经验是本项目实施的重要保障。

以上城市安全工程各方面的实践经验积累，构建严格的质量把控体系，为项目的顺利实施提供了高质量的品质和效益保障。

（二）面向数字孪生的算力中心及生产基地建设项目

1、本项目符合国家"东数西算"的政策导向和引领行业实景三维技术前沿发展的风向

当前，新一轮科技革命和产业变革正在重塑经济结构，算力作为数字经济时代新的生产力，是地理信息数据收集、处理的重要支撑，对推动地理信息行业高质量发展、促进行业进行数字化转型以及引领行业实景三维技术前沿发展风向发挥重要的作用，算力已成为地理信息行业竞争新焦点。为此，国家先后出台政策引导地理信息领域创新发展。

2021年5月，发展改革委、网信办、工业和信息化部和能源局联合印发的《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》明确提出布局建设全国一体化算力网络国家枢纽节点，加快实施"东数西算"工程。2021年12月，国务院印发《"十四五"数字经济发展规划》，在"优化升级数字基础设施"方面，明确要求推进云网协同和算网融合发展，加快构建算力、算法、数据、应用资源协同的全国一体化大数据中心体系。2022年1月，国家发改委召开新闻发布会，宣布国家发改委联合中央网信办、工业和信息化部、国家能源局批复同意在内蒙古、贵州、甘肃和宁夏4个节点启动建设国家枢纽节点，同时正联合有关部门深入论证京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝4个节点的建设方案。2022年2月，国家发展改革委、中央网信办、工业和信息化部、国家能源局四部委联合印发通知，同意在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、内蒙古、贵州、甘肃、宁夏等8地启动建设国家算力枢纽节点，并规划了10个国家数据中心集群。"东数西算"工程将通过全国一体化的数据中心布局建设，扩大算力设施规模，提高算力使用效率，实现全国算力规模化集约化发展。

此外，实景三维作为真实、立体、时序化反映人类生产、生活和生态空间的时空信息，是国家重要的新型基础设施，可以通过"人机兼容、物联感知、泛在服务"实现数字空间与现实空间的实时关联互通，为数字中国提供统一的空间定位框架和分析基础，是数字政府、数字经济重要的战略性数据资源和生产要素。2022年2月，自然资源部办公厅发布的《关于全面推进实景三维中国建设的通知》中明确实景三维中国建设是面向新时期测绘地理信息事业服务经济社会发展和生态文明建设新定位、新需求，对传统基础测绘业务的转型升级，是测绘地理信息服务的发展方向和基本模式，已经纳入"十四五"自然资源保护和利用规划。

综上，本项目建设新型数据中心，利于推动"东数西算"工程，实现在云算力服务、数据流通、数据应用、安全保障等方面的探索实践；利于公司引领勘测地理信息领域基础数据算力处理能力高质量发展，为推进数字中国建设夯实基础；利于公司提高实景三维规模化生产能力，顺应行业趋势，助力实景三维中国建设。

2、本项目利于公司在信息化转型中降本增效并强化数据安全性要求，迎合行业客户快速进发的需求

当前，我国信息化测绘体系已基本建成，主要特征为信息获取实时化、信息处理自动化、信息服务网络化、信息应用社会化。随着测绘装备的信息化、自动化、集成化程度提升，对于测量人员的技术要求降低，数据获取手段逐步以信息化测绘、数字测绘为主，人工测绘作为补充。为顺应地理信息数据高质量发展的趋势，行业内企业逐步收回外业委托业务、对生产流程进行优化改造，加大无人机、无人采集车等新型测绘机器的使用以替代传统人工数据采集，进一步提高生产效率及业务信息化、自动化、智能化水平。

此外，根据现有的法律法规政策规定，多数基础测绘成果都不适合直接公开使用，即便是可公开的（如互联网发布的）测绘成果也必须经过相关的非线性保密技术处理，以降低地理精度、限制影像分辨率。自建算力中心将基于公司的技术支撑，便于公司在数据获取、处理过程中对数据的保密进行相应的约束和要求，降低公司对数据管理的难度与测绘数据泄漏的风险，数据的保密性和安全等级进一步提高。

随着实景三维建设快速发展，测绘地理信息行业对算力的要求逐步提高。为顺应行业和技术发展趋势，本项目拟建算力中心以提高公司算力服务水平，支撑公司实景三维的规模化生产，为公司替代部分委托外协业务提供支持，实现公司降本增效的目标。同时，本项目的建成能满足公司内外业生产对软硬件设备、算力算效和人力的需求，提高生产效率，能更好地满足行业客户快速进发的业务需求。

3、公司在测绘地理信息服务领域拥有深厚的技术积累和优质的人才储备，为构建行业领先的算力资源中心奠定了技术基础

算力是数字经济时代新生产力，是支撑数字经济发展的坚实基础。算力资源开发技术难度高，实施难度大，尤其是涉及到地理信息高质量数据的收集和处理，需要企业在资质、人才、技术等方面拥有丰富的储备。

目前，公司具备测绘甲级资质、工程勘察综合类甲级资质、信息系统集成与服务资质、城乡规划编制资质、建筑业企业资质、检验检测机构资质、建设工程质量检测机构资质等，并通过了质量、环境、职业健康安全、信息安全、企业研发、知识产权、CMMI等多项管理体系认证。

此外，公司具有众多高技术人才和研发团队，为本项目的实施提供人才支持。截至2022年3月31日，公司现有博士、硕士员工186名，本科员工645名；正高级工程师37名，高级工程师141名；注册测绘师70名。

多年来，公司沉淀了深厚的测绘地理信息服务技术能力，参与了众多科研项目，能为本项目的实施提供坚实的技术支撑和丰富的项目经验。截至本报告出具日，公司具有实用新型专利42项，发明专利20项，软件著作权264项。公司主持或参与了7项国家科研项目，33项省市科研项目。公司主编或参编国标、省标、行业标准、团体标准共80项。

综上，经过多年经营积累，公司已具有较为齐全的资质，较合理的人才结构，较丰富的区域实施经验及数据积累，完整的产业链技术能力，先行先试的典型项目经验以及较完善产品标准与质量控制体系，已在南京市乃至省内、国内行业形成了一定的竞争优势，比较优势，能为本项目建设行业领先的算力资源中心及规模化的生产基地提供丰富的业务经验，奠定坚实的技术基础。

4、公司具有优势的行业品牌知名度和行业客户积累，可有效消化未来算力中心的新增算力资源

算力中心建设对推动地理信息行业高质量发展有重大开创性价值，对深化下游场景化应用，引领实景三维技术前沿发展风向具有重要意义。目前，公司在自然资源与测绘领域为政府部门与各类企事业单位提供了优质服务，在城市测绘基准建设、城市基础比例尺地形图测绘、新型测绘技术（装备）应用、服务自然资源"两统一"职责、地图编制、国土空间及相关规划编制与研究、多测合一技术服务等细分领域形成了良好的行业品牌口碑，积累了大批忠诚的行业客户。

公司先后完成多项南京地方坐标系的首级控制网建设，为南京市城市规划、建设与管理以及国防、工农业、科研等各方面提供了高精度的坐标框架与测绘基准。公司拥有丰富的综合运用无人机、三维激光扫描仪等新型测绘仪器进行系统、定期、网格化全野外巡查与数字化测绘的经验，动态维护范围包含南京主城、江北新区以及江宁、溧水、高淳等区域，相关工程多次获得部、省级奖励。公司在自然资源调查监测领域，累计完成了江苏、上海、安徽、湖北等地数万平方千米的自然资源调查监测任务，为管理部门提供高质量成果和优质服务。公司具有丰富的地籍调查、不动产测绘项目经验，累计完成数千平方千米的城镇、农村地籍调查工作。

同时，公司承担了自然资源资产清查试点工程，为行业管理部门摸清全民所有自然资源资产底数、推动自然资源资产产权制度改革等工作提供信息技术支持。在原国家测绘地理信息局组织开展的中国城市地图集系列首批编纂试点城市中，公司承担了南京、连云港与常州三个城市地图集的编制。建筑规划设计分院依托总院的三维数字和大数据信息优势，为社会各界提供了精准、精致、精品类的产品服务，如河北涿州新兴产业示范区概念规划及核心区城市设计和盐城市城西片区城市设计等。公司较早从事规划监督测量工作，长期承担南京市建设系统日常的市政测量任务，为广大客户提供在行政审批过程中所涉及的规划、房产、绿化、人防、道路、消防等"一站式"测绘技术服务。

经过多年发展，公司已经具有优势的行业品牌知名度，具有深厚的行业客户积累，行业下游需求源源不断，可有效消化本项目的新增的算力资源和产能规模。

（三）补充流动资金项目

1、增加公司营运资金，提升公司行业竞争力

公司的主营业务持续发展。2019年度、2020年度、2021年度，公司实现营业收入51,264.51万元、54,333.24万元和76,363.10万元；实现归属于母公司股东的净利润8,636.25万元、7,261.62万元和8,191.71万元。预计未来几年内公司仍将处于业务快速扩张阶段，市场开拓、日常经营等环节对流动资金的需求也将进一步扩大。因此，通过本次募集资金补充流动资金，能有效缓解公司快速发展带来的资金压力，有利于增强公司竞争能力，降低经营风险，是公司实现持续健康发展的切实保障。

2、对公司财务状况的影响

本次以募集资金补充流动资金的实施，可有效降低资产负债率，改善公司财务结构，缓解公司营运资金压力，提升公司资金实力，保障公司快速发展的资金需求与稳定性。同时，本项目有利于维持公司快速发展的良好势头，巩固公司现有市场地位，促进公司长远健康发展，符合公司全体股东的利益。

第二节 本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

一、本次发行对象的选择范围的适当性

本次可转债的具体发行方式由公司股东大会授权公司董事会与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

本次发行的可转债向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体比例由公司股东大会授权公司董事会在本次发行前根据市场情况确定，并在本次可转债的发行公告中予以披露。原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后的部分采用网下对机构投资者发售和/或通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行，余额由承销商包销。

本次发行对象的选择范围符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行对象的选择范围适当。

二、本次发行对象的数量的适当性

本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

本次发行为向不特定对象发行，发行对象的数量符合中国证监会及深圳证券交易所相关法律法规、规范性文件的规定，发行对象的数量适当。

三、本次发行对象的标准的适当性

本次可转债发行对象应具有一定的风险识别能力和风险承担能力，并具备相应的资金实力。

本次发行对象的标准应符合《注册管理办法》等相关法律法规、规范性文件的相关规定，发行对象的标准适当。

第三节 本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

一、本次发行定价的原则合理

公司将在取得中国证券监督管理委员会（以下简称"中国证监会"）关于同意本次发行注册的决定后，经与保荐机构（主承销商）协商后确定发行期。本次发行定价的原则：

（一）债券票面利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，由公司股东大会授权董事会（或董事会授权人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次可转换公司债券在发行完成前如遇银行存款利率调整，则股东大会授权董事会（或董事会授权人士）对票面利率作相应调整。

（二）转股价格的确定及其调整

1、初始转股价格的确定

本次发行可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格由公司股东大会授权董事会（或董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

2、转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派送现金股利等情况，公司将按上述条件出现的先后顺序，依次对转股价格进行调整。具体的转股价格调整公式如下：

派送股票股利或转增股本：$P1=P0/(1+n)$；

增发新股或配股：$P1=(P0+A\times k)/(1+k)$；

上述两项同时进行：$P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$；

派送现金股利：$P1=P0-D$；

上述三项同时进行：$P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$。

其中：P0为调整前转股价，n为派送股票股利或转增股本率，k为增发新股或配股率，A为增发新股价或配股价，D为每股派送现金股利，P1为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在深圳证券交易所网站（www.szse.cn）或中国证监会指定的其他上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规、证券监管部门和深圳证券交易所的相关规定来制订。

二、本次发行定价的依据合理

本次发行可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格由公司股东大会授权董事会（或董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

本次发行定价的依据符合《注册管理办法》等相关法律法规、规范性文件的相关规定，发行定价的依据合理。

三、本次发行定价的方法和程序合理

本次向不特定对象发行可转债的定价方法和程序均根据《注册管理办法》等法律法规的相关规定，公司已召开董事会审议通过了本次可转债发行相关事项，并将相关公告在深圳证券交易所网站及指定的信息披露媒体上披露，并将提交公司股东大会审议。

本次发行定价的方法和程序符合《注册管理办法》等法律法规、规范性文件的相关规定，本次发行定价的方法和程序合理。

综上所述，本次发行定价的原则、依据、方法和程序均符合相关法律法规、规范性文件的要求，合规合理。

第四节 本次发行方式的可行性

公司本次采用向不特定对象发行可转换公司债券的方式募集资金，符合《证券法》《注册管理办法》规定的相关发行条件。

一、本次发行符合《注册管理办法》关于向不特定对象发行可转债的规定

（一）本次发行符合《注册管理办法》第九条规定

1、具备健全且运行良好的组织机构

公司严格按照《公司法》《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，建立了较完善的组织机构和内部控制制度，各部门和岗位职责明确，具备健全且运行良好的组织机构。

2、现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求

公司现任董事、监事和高级管理人员具备任职资格，能够忠实和勤勉地履行职务，不存在违反《公司法》第一百四十八条、第一百四十九条规定的行为。公司现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求。

3、具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形

公司拥有独立完整的主营业务和自主经营能力，公司严格按照《公司法》《证券法》以及《公司章程》等相关法律法规的要求规范运作，在人员、资产、业务、机构和财务等方面独立，拥有独立完整的业务体系，具备面向市场自主经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形。

4、会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

公司严格按照《公司法》《证券法》等相关法律法规、规范性文件的要求，针对自身特点，建立了较完善的公司内部控制制度。公司组织结构清晰和各部门和岗位职责明确，并已建立了专门的部门工作职责。公司建立了专门的财务管理制度，对财务部门的组织架构、工作职责、财务审批等方面进行了严格的规定和控制。公司建立了严格的内部审计制度，配备专职内部审计人员，对公司财务收支和经济活动进行内部审计监督。

公司2019年度、2020年度及2021年度财务报告均经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了编号为会审字[2020]210Z0056号、容诚审字[2021]214Z0002号和容诚审字[2022]214Z0032号的《审计报告》，审计意见类型均为无保留意见。

5、最近二年盈利，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据

公司最近二年盈利，公司2020年和2021年经审计的归属于母公司所有者的净利润分别为7,261.62万元和8,191.71万元，扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润分别6,480.15万元和7,177.53万元。

6、除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资

公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

（二）本次发行不存在《注册管理办法》第十条规定的不得向不特定对象发行股票的条件

截至本论证分析报告出具日，公司不存在下列情形：

1、擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

2、上市公司及其现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

3、上市公司及其控股股东、实际控制人最近一年存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形；

4、上市公司及其控股股东、实际控制人最近三年存在贪污、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，或者存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

（三）本次发行符合《注册管理办法》第十二条规定

1、符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定

公司本次募集资金投资于"面向市政基础设施的城市生命线安全监控平台建设项目"、"面向数字孪生的算力中心及生产基地建设项目"及补充流动资金项目，符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规的规定。

2、除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司

公司本次募集资金投资于"面向市政基础设施的城市生命线安全监控平台建设项目"、"面向数字孪生的算力中心及生产基地建设项目"及补充流动资金项目，不为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

3、募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性

公司的控股股东、实际控制人为卢祖飞。本次发行完成后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

（四）本次发行符合《注册管理办法》第十三条规定

1、具备健全且运行良好的组织机构

公司严格按照《公司法》《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，建立了较完善的组织机构和内部控制制度，各部门和岗位职责明确，具备健全且运行良好的组织机构。

2、最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2019年度、2020年度以及2021年度公司归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前和扣除非经常性损益后孰低者计）分别为8,215.78万元、6,480.15万元和7,177.53万元，平均可分配利润为7,291.15万元。参考近期可转债市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息，符合最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年利息的规定。

3、具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

2019年末、2020年末、2021年末，公司资产负债率（合并口径）分别为52.75%、43.82%、52.50%；2019年度、2020年度、2021年度，公司每股经营活动现金流量分别为0.87元、0.97元、1.12元。

截至2022年3月31日，公司股东权益合计108,630.91万元，公司及子公司不存在已获准未发行的债务融资工具，按照本次募集资金40,668.21万元测算，本次发行完成后，公司累计债券余额占股东权益的比例为37.44%，未超过最近一期末净资产的50.00%。

综上，公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量。

（五）本次发行不存在《注册管理办法》第十四条规定的不得发行可转债的条件

截至本论证分析报告出具日，公司不存在下列情形：

1、对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；

2、违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途。

（六）本次发行符合《注册管理办法》第十五条规定：上市公司发行可转债，募集资金除不得用于弥补亏损和非生产性支出外，还应当遵守本办法第十二条的规定

公司本次募集资金投资于"面向市政基础设施的城市生命线安全监控平台建设项目"、"面向数字孪生的算力中心及生产基地建设项目"及补充流动资金项目，募集资金未用于弥补亏损和非生产性支出，符合《注册管理办法》第十五条规定。

二、本次发行符合《注册管理办法》关于可转债发行承销特别规定

（一）本次发行符合《注册管理办法》第六十一条的规定：可转债应当具有期限、面值、利率、评级、债券持有人权利、转股价格及调整原则、赎回及回售、转股价格向下修正等要素。向不特定对象发行的可转债利率由上市公司与主承销商依法协商确定

1、债券期限

本次发行的可转换公司债券期限为自发行之日起六年。

2、债券面值

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币100.00元。

3、债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，由公司股东大会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次可转换公司债券在发行完成前如遇银行存款利率调整，则股东大会授权董事会对票面利率作相应调整。

4、债券评级

本次发行的可转债将委托具有资格的资信评级机构进行信用评级和跟踪评级。资信评级机构每年至少公告一次跟踪评级报告。

5、债券持有人权利

公司制定了《南京市测绘勘察研究院股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》，约定了保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件。

6、转股价格及调整的原则、方式

本次发行预案中约定了转股价格调整的原则及方式，具体如下：

（1）初始转股价格的确定

本次发行可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格由公司股东大会授权董事会在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。同时，初始转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

其中：前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

（2）转股价格的调整及计算方式

在本次发行之后，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派送现金股利等情况，将按下述公式对转股价格进行调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本：$P1=P0/(1+n)$；

增发新股或配股：$P1=(P0+A\times k)/(1+k)$；

上述两项同时进行：$P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$；

派送现金股利：$P1=P0-D$；

上述三项同时进行：$P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$。

其中：P0为调整前转股价，n为派送股票股利或转增股本率，k为增发新股或配股率，A为增发新股价或配股价，D为每股派送现金股利，P1为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在深圳证券交易所网站或中国证监会指定的其他信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规、证券监管部门和深圳证券交易所的相关规定来制订。

7、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转债，具体赎回价格由公司股东大会授权董事会在本次发行前根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（2）有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价不低于当期转股价格的130%（含130%），或本次发行的可转换公司债券未转股余额不足人民币3,000万元时，公司有权按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券。

当期应计利息的计算公式为：

$IA=B\times i\times t/365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过除权、除息等引起公司转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。"

8、回售条款

本次发行预案中约定：

"1、有条件回售条款

本次发行的可转债最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的70%时，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在前述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派送现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转债最后两个计息年度，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

2、附加回售条款

若本次发行可转换公司债券募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会或深圳证券交易所认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。可转债持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，在该次回售申报期内不实施回售的，不能再行使附加回售权。

当期应计利息的计算公式为：$IA=B\times i\times t/365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。"

9、转股价格向下修正条款

本次发行预案中约定：

"1、修正条件与修正幅度

在可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价，且不低于公司最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

2、修正程序

公司向下修正转股价格时，将在深圳证券交易所网站或中国证监会指定的其他信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后、且为转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。"

本次发行符合《注册管理办法》第六十一条的相关规定。

（二）本次发行符合《注册管理办法》第六十二条的规定：可转债自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票，转股期限由公司根据可转债的存续期限及公司财务状况确定。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为上市公司股东

公司本次向不特定对象发行可转债的预案中约定：本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东。

（三）本次发行符合《注册管理办法》第六十四条的规定：向不特定对象发行可转债的转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日上市公司股票交易均价和前一个交易日均价

本次发行预案中约定："本次发行可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格由公司股东大会授权董事会（或董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。"

三、本次发行符合《证券法》向不特定对象发行公司债券的相关规定

（一）公司具备健全且运行良好的组织机构

公司严格按照《公司法》《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，设立股东大会、董事会、监事会及有关的经营机构，具有健全的法人治理结构。发行人建立健全了各部门的管理制度，股东大会、董事会、监事会等按照《公司法》《公司章程》及公司各项工作制度的规定，行使各自的权利，履行各自的义务。

公司符合《证券法》第十五条"（一）具备健全且运行良好的组织机构"的规定。

（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2019年度、2020年度及2021年度，公司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计）分别为8,215.78万元、6,480.15万元和7,177.53万元，平均可分配利润为7,291.15万元。本次向不特定对象发行可转债拟募集资金40,668.21万元，参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

公司符合《证券法》第十五条"（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息"的规定。

（三）募集资金使用符合规定

本次募集资金投资于面向市政基础设施的城市生命线安全监控平台建设项目、面向数字孪生的算力中心及生产基地建设项目和补充流动资金，符合国家产业政策和法律、行政法规的规定。公司向不特定对象发行可转债募集的资金，将按照募集说明书所列资金用途使用；改变资金用途，须经债券持有人会议作出决议；向不特定对象发行可转债筹集的资金，不用于弥补亏损和非生产性支出。

本次发行符合《证券法》第十五条"公开发行公司债券筹集的资金，必须按照公司债券募集办法所列资金用途使用；改变资金用途，必须经债券持有人会议作出决议。公开发行公司债券筹集的资金，不得用于弥补亏损和非生产性支出"的规定。

（四）公司具有持续经营能力

公司密切关注测勘与地理信息技术发展动态，以科技创新引领自身专业能力发展，形成地下管线探测建库运维一体化服务、地下空间开发利用（地下管廊智能化运营）、城市地图（集）编制、遥感应用（SAR/INSAR、地理国情普查与监测等）等优势专业，打造地理信息综合应用支撑平台、轨道交通自动化监测平台、城市水务综合服务平台、园林（古木名树）管理系统、城建基础设施综合养护系统等具有行业影响力的产品及服务应用，为自然资源、规划、住建、城管、园林、环保、安全、地铁、供电、水务、人防、消防、财政、审计、考古、文保等数十个行业客户提供全市域时空信息应用。

公司符合《证券法》第十五条："上市公司发行可转换为股票的公司债券，除应当符合第一款规定的条件外，还应当遵守本法第十二条第二款的规定"。

（五）不存在《证券法》第十七条规定的情形

公司不存在违反《证券法》第十七条"有下列情形之一的，不得再次公开发行公司债券：（一）对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；（二）违反本法规定，改变公开发行公司债券所募资金的用途"规定的禁止再次公开发行公司债券的情形。

四、公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》规定的需要惩处的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业。

经自查，公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》规定的需要惩处的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业。

第五节 本次发行方案的公平性、合理性

本次发行方案经公司董事会审慎研究后通过，发行方案的实施将有利于公司业务规模的扩大和综合竞争力的提升，有利于增加全体股东的权益。

本次向不特定对象发行可转换公司债券方案及相关文件在深圳证券交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，保证了全体股东的知情权。

公司将召开审议本次发行方案的股东大会，股东将对公司本次向不特定对象发行可转换公司债券按照同股同权的方式进行公平的表决。股东大会就本次向不特定对象发行可转换公司债券相关事项作出决议，必须经出席会议的股东所持有表决权的三分之二以上通过，中小投资者表决情况应当单独计票。同时，公司股东可通过现场或网络表决的方式行使股东权利。

综上所述，本次向不特定对象发行可转换公司债券方案已经过董事会审慎研究，认为该方案符合全体股东的利益，本次发行方案及相关文件已履行了相关披露程序，保障了股东的知情权，并且本次向不特定对象发行可转换公司债券方案将在股东大会上接受参会股东的公平表决，具备公平性和合理性。

第六节 本次发行对原股东权益或者即期回报摊薄的影响以及填补的具体措施

一、本次向不特定对象发行可转债对公司主要财务指标的影响

（一）测算假设和前提条件

以下假设仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表对公司2022年度和2023年度经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。相关假设如下：

1、假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、市场情况等方面没有发生重大不利变化；

2、假设本次向不特定对象发行可转换公司债券于2022年12月底实施完毕，且分别假设截至2023年12月底全部转股和截至2023年12月全部未转股两种情形。（该完成时间不对实际完成时间构成承诺，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。最终以本次发行经深圳证券交易所发行上市审核并报中国证监会注册后的实际完成时间为准。该转股完成时间仅为估计，最终以可转债持有人真实转股情况为准。）；

3、假设不考虑发行费用，本次发行募集资金到账金额40,668.21万元，实际到账的募集资金规模将根据监管部门审核注册情况、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定；

4、考虑到公司经营的季节性特点及谨慎性原则，以公司2021年归属于上市公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润作为测算基数，并假设2022年和2023年度归属于上市公司所有者的扣除非经常性损益前/后的净利润分别按以下三种情况进行测算：（1）较上期增长0%；（2）较上期增长10%；（3）较上期增长15%。（代表公司对未来利润的盈利预测，仅用于计算本次发行摊薄即期回报对主要指标的影响，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任）

5、为量化分析本次发行可转换公司债券对即期回报摊薄的影响，假设本次发行的转股价格为13.19元/股（该价格以公司第二届董事会第十四次会议前二十个交易日交易均价与前一交易日交易均价的较高者为基础，并假设2021年度股东大会通过的利润分配方案已实施完毕）。最终的初始转股价格由公司董事会或其授权人士根据股东大会授权，在发行前根据市场状况与保荐人（主承销商）协商确定，并可能进行除权、除息调整或向下修正；

6、假设2021年度股东大会通过的利润分配方案已实施完毕，根据公司2021年度股东大会通过的利润分配方案，公司对全体股东按每10股派发现金股利人民币3元（含税），共计发放现金股利3,360万元。同时以资本公积对全体股东每10股转增3股，共计转增3,360万股，转增完成后，公司股本增加至14,560万元。计算稀释每股收益时仅考虑本次发行完成的可转债的影响，不考虑公司未来年度利润分配及其他可能产生的股权变动事宜如股权激励等；

7、未考虑本次发行可转债募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况等（如营业收入、财务费用、投资收益等）的影响，亦不考虑本次发行可转债利息费用的影响；

8、不考虑其他非经常性损益、不可抗力因素对公司财务状况的影响。

（二）本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响分析

基于上述假设情况，公司测算了本次向不特定对象发行可转换公司债券对即期主要收益指标的影响，具体情况如下：

情形一：2022年和2023年归属于母公司股东的扣除非经常性损益前/后净利润与2021年持平。

项目	2021年12月31日/2021年度	2022年12月31日/2022年度	2023年12月31日/2023年度	
			2023年12月31日全部转股	2023年12月31日全部未转股
假设1：2022年度归属于母公司所有者的净利润与上年增长持平，2023年度归属于母公司所有者的净利润与上年持平				
总股本（万股）	11,200.00	14,560.00	17,643.18	14,560.00
归属于母公司股东的净利润（万元）	8,191.71	8,191.71	8,191.71	8,191.71
归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	7,177.53	7,177.53	7,177.53	7,177.53
基本每股收益（元/股）	0.56	0.56	0.51	0.56
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.48	0.49	0.45	0.49
稀释每股收益（元/股）	0.56	0.56	0.46	0.46
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元/股）	0.48	0.49	0.41	0.41
加权平均净资产收益率	8.03%	7.71%	6.14%	7.24%
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	7.04%	6.75%	5.38%	6.35%

情形二：2022年和2023年归属于母公司股东的扣除非经常性损益前/后净利润较上年增长10%。

项目	2021年12月31日/2021年度	2022年12月31日/2022年度	2023年12月31日/2023年度	
			2023年12月31日全部转股	2023年12月31日全部未转股
假设2：2022年度归属于母公司所有者的净利润较上年增长10%，2023年度归属于母公司所有者的净利润较上年增长10%				
总股本（万股）	11,200.00	14,560.00	17,643.18	14,560.00
归属于母公司股东的净利润（万元）	8,191.71	9,010.88	9,911.96	9,911.96
归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	7,177.53	7,895.29	8,684.82	8,684.82
基本每股收益（元/股）	0.56	0.62	0.62	0.68
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.48	0.54	0.54	0.60
稀释每股收益（元/股）	0.56	0.62	0.56	0.56
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元/股）	0.48	0.54	0.49	0.49
加权平均净资产收益率	8.03%	8.44%	7.34%	8.64%
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	7.04%	7.40%	6.43%	7.57%

情形三：2022年和2023年归属于母公司股东的扣除非经常性损益前/后净利润较上年增长15%。

项目	2021年12月31日/2021年度	2022年12月31日/2022年度	2023年12月31日/2023年度	
			2023年12月31日全部转股	2023年12月31日全部未转股
假设3：2022年度归属于母公司所有者的净利润较上年增长15%，2023年度归属于母公司所有者的净利润较上年增长15%				
总股本（万股）	11,200.00	14,560.00	17,643.18	14,560.00
归属于母公司股东的净利润（万元）	8,191.71	9,420.46	10,833.53	10,833.53
归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	7,177.53	8,254.16	9,492.29	9,492.29
基本每股收益（元/股）	0.56	0.65	0.67	0.74
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.48	0.57	0.59	0.65
稀释每股收益（元/股）	0.56	0.65	0.61	0.61
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元/股）	0.48	0.57	0.54	0.54
加权平均净资产收益率	8.03%	8.81%	7.97%	9.37%
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	7.04%	7.72%	6.98%	8.21%

注1：基本每股收益、加权净资产收益率按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）计算方式计算。

注2：（1）转股前基本每股收益=当期归属于公司普通股股东的净利润÷转股前总股本；

（2）转股后基本每股收益=当期归属于公司普通股股东的净利润÷（转股前总股本+转股股份数×转股月份次月至年末的月份数÷12）；

以上假设及关于本次发行对公司主要财务数据及财务指标的影响测算，不代表公司对未来年度经营情况及发展趋势的判断，不构成对公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策。投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

二、本次向不特定对象发行摊薄即期回报的风险提示

可转换公司债券发行完成后、转股前，公司需按照预先约定的票面利率对未转股的可转换公司债券支付利息，由于可转换公司债券票面利率一般较低，正常情况下公司对可转换公司债券募集资金运用带来的盈利增长会超过可转换公司债券需支付的债券利息，不会摊薄基本每股收益。如果公司对可转换公司债券募集资金运用所带来的盈利增长无法覆盖可转换公司债券需支付的债券利息，则将使公司税后利润面临下降风险，将摊薄公司普通股股东即期回报。

投资者持有的可转换公司债券部分或全部转股后，公司总股本和净资产将会有一定幅度的增加，对公司原有股东持股比例、公司每股收益产生一定的摊薄作用。另外，本次向不特定对象发行可转换公司债券设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转换公司债券转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次向不特定对象发行可转换公司债券转股对公司原普通股股东潜在摊薄作用。

公司向不特定对象发行可转换公司债券后即期回报存在被摊薄的风险，敬请广大投资者关注，并注意投资风险。同时，公司为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

三、关于填补摊薄即期回报所采取的措施

为保护投资者利益，保证公司本次募集资金的有效使用，防范即期回报被摊薄的风险，提高对公司股东回报能力，公司拟通过积极实施公司发展战略，加大技术研发，进一步提高公司整体竞争力和抗风险能力；持续完善公司治理水平，提升公司经营管理能力和盈利能力；加快募投项目建设进度，强化募集资金管理；严格执行公司的分红政策，保障公司股东利益回报等措施，提高公司未来的回报能力。具体如下：

（一）积极实施公司发展战略，加大技术研发，进一步提高公司整体竞争力和抗风险能力

公司通过深化战略方向，引领公司跨界融合发展，根据内外部分析持续优化公司发展战略，为公司提供明确的发展目标和方向，构建可持续发展的战略管理体系。同时通过拟定具体行动计划，将公司整体的战略目标与各事业部、分（子）公司长远和近期具体经营目标以及员工个人绩效分配紧密挂钩，助力公司战略规划有效实施。

本次发行募集资金将能进一步拓展业务领域，提档公司自主生产能力，提升公司产品的技术水平，提升公司资本实力，进而增强公司的抗风险能力和整体竞争力，从而更好地回报股东。

（二）持续完善公司治理水平，提升公司经营管理能力和盈利能力

公司已建立并不断完善法人治理结构，未来将继续严格遵循《公司法》《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和《公司章程》的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司持续稳定发展提供科学有效的治理结构和制度保障。

此外，公司已建立了完善的内部控制体系，将在此基础上积极地、创造性地研究、优化、提升管理保障能力，完善并强化投资决策程序，进一步提高经营和管理水平，有效控制经营风险，提升公司整体盈利能力。同时，公司亦在积极开拓市场，坚持以市场需求为导向，为客户提供更好的技术服务，实现公司快速发展。

（三）加快募投项目建设进度，强化募集资金管理

公司本次募集资金投资项目符合国家产业政策及相关法律法规，符合公司的实际情况和发展需求，有利于公司拓展业务领域，促进公司业务持续快速发展，项目的实施将进一步提升公司的综合竞争能力和持续发展能力。公司已按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定了《募集资金管理制度》及相关内部控制制度，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督等进行了明确的规定。公司将积极配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，合理防范募集资金使用风险。

根据《募集资金管理制度》等相关规定，本次发行募集资金将存放于董事会指定的募集资金专项账户中。公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取募集资金投资项目早日达产并实现预期效益。同时，公司将根据相关法规和《募集资金管理制度》的要求，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

（四）严格执行公司的分红政策，保障公司股东利益

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。根据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》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2022年修订）》（证监会公告[2022]3号）等相关文件规定，公司第二届董事会第十四次会议审议通过了《未来三年股东回报规划（2022-2024）》的议案。未来，公司将严格执行公司分红政策，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，兼顾全体股东的整体利益以及公司的可持续发展。

本次发行完成后，公司将持续采取多种措施提供经营业绩，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，以提高公司未来的回报能力，保障公司股东权益。

四、公司控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员作出的相关承诺

（一）公司控股股东、实际控制人作出的相关承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人承诺主要如下：

1、本人/本公司不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足监管部门该等规定时，本人/本公司承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺。

3、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人/本公司同意按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管部门按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人/本公司作出相关处罚或采取相关管理措施。若本人/本公司违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人/本公司愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

（二）公司董事、高级管理人员作出的相关承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员承诺主要如下：

1、本人承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益。

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺支持由董事会或董事会薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、公司未来如有制定股权激励计划的，本人承诺支持公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足监管部门该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺。

7、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管部门按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。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。

第七节结论

综上，本次可转换公司债券方案公平、合理，本次向不特定对象发行可转换公司债券方案的实施将有利于提高公司的持续盈利能力和综合实力，符合公司的发展战略，符合公司及全体股东的利益。

特此公告。

南京市测绘勘察研究院股份有限公司董事会
2022年5月20日

证券代码：300826　　证券简称：测绘股份

南京市测绘勘察研究院股份有限公司

（住所：江苏省南京市建邺区创意路88号）

向不特定对象发行可转换公司债券募集资金运用可行性分析报告

二〇二二年五月

一、本次募集资金的使用计划

本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金总额不超过40,668.21万元（含40,668.21万元），扣除发行费用后的募集资金净额将用于投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	面向市政基础设施的城市生命线安全监控平台建设项目	16,782.11	16,782.11
2	面向数字孪生的算力中心及生产基地建设项目	15,386.10	15,386.10
3	补充流动资金	8,500.00	8,500.00
合计		40,668.21	40,668.21

在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入本次募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将以自有资金或自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

公司已经制订了募集资金管理相关制度，本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会指定的募集资金专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定，并在发行公告中披露募集资金专项账户的相关信息。

二、本次募集资金投资项目的实施背景

（一）面向市政基础设施的城市生命线安全监控平台建设项目

1、国家政策鼓励新型智慧城市快速发展，推动城市生命线工程建设

城市生命线以数字赋能于城市安全运行系统中，从地下管网安全智能监测，到城市建构筑物的精细化感知，奠定了安全发展型城市在新型智慧城市安全方面的基础能力。随着国家治理体系和治理能力现代化的不断推进，以及国家大数据战略、"互联网+"行动计划的实施和"数字中国"建设的不断发展，城市被赋予了新的内涵和新的要求，这不仅推动了传统意义上的智慧城市向新型智慧城市演进，更为城市生命线工程建设带来了前所未有的发展机遇。

2021年11月，《国务院安委会办公室关于推广城市生命线安全工程经验做法，切实加强城市安全风险防范工程的通知》（安委办（2021）6号）中确定了南京在内的18个城市作为国家城市安全风险综合监测预警工作体系建设试点。2022年2月，国务院印发的《"十四五"国家应急体系规划》明确推进城市电力、燃气、供水、排水管网和桥梁等城市生命线及地质灾害隐患点、重大危险源的城乡安全监测预警网络建设。加快完善城乡安全风险监测预警公共信息平台，整合安全生产、自然灾害、公共卫生等行业领域监测系统，汇聚物联网感知数据、业务数据以及视频监控数据，实现城乡安全风险监测预警"一网统管"。

2、以5G、物联网、数字孪生等为代表的新技术、新场景快速涌现，城市生命线项目是卡位技术风口的关键布局

随着第四次工业革命技术的发展和成熟，以信息技术为主要驱动力，以数据为核心生产资料的城市发展和转型之路显得越来越清晰可见。数字孪生城市作为新型智慧城市建设的主流模式和元宇宙领域较为成熟的应用方向之一，通过数字化虚拟的构建，将城市的物理空间映射到赛博空间，通过模拟、监控、诊断、预测和控制，解决城市规划、设计、建设、管理、服务的复杂性和不确定性问题，让城市的管理和运行在时空尺度上更加自由和形象。运用模拟仿真技术，可进行自然现象的仿真、物理力学规律的仿真、人群活动的仿真、自然灾害的仿真等，为城市规划、管理、应急救援等决策提供科学依据，促进城市资源公平、快速调配，支撑建立更加高效智能的城市现代化治理体系。城市运行态势的多维度、多层次精准监测是建设数字孪生城市的基本诉求。

精准的数据分析是城市生命线复杂风险智能预测预警的关键。当前，城市生命线事故日益呈现出的高度不确定性、复杂演化性和严重危害性等特点，这对我国城市生命线复杂风险的智能预测预警提出了速度、精准度和动态弹性调整度等多维挑战。未来城市要向全周期管理和智慧化升级深度转变，通过充分运用数字技术，汇聚、打通与共享城市大数据，为城市管理者配置公共资源、提升治理能力提供科学依据，让城市更加安全、社会更加和谐、生活更加幸福。基于5G、物联网、数字孪生等前沿技术，城市治理将逐步实现静态向动态、单向链条向闭环管理的演进，治理尺度提升至"细胞级"，形成事前、事中、事后一体化的管理体系，成为城市治理创新发展的新方向。

（二）面向数字孪生的算力中心及生产基地建设项目

1、顺应测绘地理信息行业算力高质量发展趋势，为推进数字中国建设夯实基础

在新一代信息技术快速发展和产业变革的推动下，我国数字经济快速发展，对高质量的地理信息数据需求不断提升。算力作为地理信息行业新的生产力，是支撑地理信息行业高质量发展的坚实基础。算力已成为地理信息行业竞争新焦点，是地理信息行业转型升级的重要引擎。

2021年9月，中国信息通信研究院发布的《中国算力发展指数白皮书》显示，2020年，我国以计算机为代表的算力产业规模达到2万亿元，直接带动经济总产出1.7万亿元，间接带动经济总产出6.3万亿元，即在算力中每投入1元，将带动3~4元经济产出。

算力代表了对数据的处理能力，是数字化技术持续发展的衡量标准，也是数字经济时代的核心生产力。国家政策支持并推动"东数西算"工程和数字中国建设，反映出国家对建设算力基础设施、提高算力水平的高度重视。测绘地理信息服务行业数字化转型加速，地理信息数据作为城市公共安全各领域的场景化和不断深度应用，提高了对算力算效的需求，为项目建设提供了良好的市场前景。

2、推动公司数字化转型进程，奠定了公司从数字经济到数字孪生战略发展的坚实技术基础

当前，地理信息行业正面临快速转型的过程，其中以元宇宙为代表的虚拟与现实的交互感知正成为行业的重要发展方向，而在元宇宙中城市数字孪生应用正逐渐由实践走向成熟，也是公司进军数字经济领域的战略抓手。目前，公司正在加快数字化转型的步伐，地理测绘数据作为数字孪生城市、城市生命线场景化应用的基础，已成为公司数字化转型的关键。公司通过建设算力中心将进一步提高地理信息数据收集和处理的自动化、智能化、信息化水平，为公司从数字孪生到数字经济战略发展奠定坚实技术基础。

三、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）面向市政基础设施的城市生命线安全监控平台建设项目

1、项目基本情况

面向市政基础设施的城市生命线安全监控平台建设项目总体目标是通过城市基础设施安全运行智慧监控系统及多个支撑系统的建设，整合、完善政府部门和企业监管系统，将管理制度、管理流程和管理要求以信息化的方式实现，将信息化建设与规范化管理进行一体化构建，在提升行业本质安全的基础上，结合重点区域设置监测感知设备进行动态监测，以智能物联网、云计算、大数据等技术，建设城市生命线安全工程。

2、项目必要性分析

（1）本项目建设符合国家推动城市公共安全升级的政策导向

当前，伴随新型工业化、城镇化和信息化的快速推进，各种自然和社会风险、矛盾交织并存，自然灾害多发频发，重特大事故灾难时有发生，公共卫生事件防控难度增大，公共安全形势严峻复杂。国家层面陆续发布一系列相关政策文件，支撑和促进城市公共安全基础建设。

2022年4月，中央财经委员会第十一次会议，习近平总书记强调，基础设施是经济社会发展的重要支撑，要统筹发展和安全，优化基础设施布局、结构、功能和发展模式，构建现代化基础设施体系，为全面建设社会主义现代化国家打下坚实基础。会议指出，要有序推进地下综合管廊建设，加强城市防洪排涝、污水和垃圾收集处理体系建设，加强防灾减灾基础设施建设，加强公共卫生应急设施建设。

2022年2月，国务院印发的《"十四五"国家应急体系规划》明确推进城市电力、燃气、供水、排水管网和桥梁等城市生命线及地质灾害隐患点、重大危险源的城乡安全监测预警网络建设。加快完善城乡安全风险监测预警公共信息平台，整合安全生产、自然灾害、公共卫生等行业领域监测系统，汇聚物联网感知数据、业务数据以及视频监控数据，实现城乡安全风险监测预警"一网统管"。

2021年11月，《国务院安委会办公室关于推广城市生命线安全工程经验做法，切实加强城市安全风险防范工程的通知》（安委办（2021）6号）中确定了南京在内的18个城市作为国家城市安全风险综合监测预警工作体系建设试点。2021年7月，国务院安全生产委员会、国家防汛抗旱总指挥部印发的《关于切实加强城市安全工作的通知》明确，强化以地铁为重点的城市交通安全工作，强化城市防汛排涝工作，强化城市建筑和市政设施建设运行安全监管，强化城市消防和危险化学品等的安全防范，强化应急救援救灾工作实效。2021年4月，国家发展改革委关于印发的《2021年新型城镇化和城乡融合发展重点任务》明确建设数字化智慧化管理平台，推动数据整合共享，提升城市运行管理和应急处置能力。全面推行城市运行"一网通管"，拓展丰富智慧城市应用场景。2021年3月，十三届全国人民代表大会通过的《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》提出要全面推进新型城市建设，提升城市智慧化水平，推行城市楼宇、公共空间、地下管网等"一张图"数字化管理和城市运行一网统管。

本项目积极响应国家安全发展城市理念，契合"加强国家安全基础设施建设"、"加快完善城乡安全风险监测预警公共信息平台"、"推广合肥模式"、"推行城市楼宇、公共空间、地下管网等'一张图'数字化管理和城市运行一网统管"等政策。本项目以增强城市防灾、减灾、救灾能力为重要抓手，运用物联网、云计算、大数据等信息技术，建设城市生命线安全工程。项目将打造互联互通、数据共享、业务协同的省、市、县三级城市基础设施安全运行智慧监控系统，夯实市政基础设施安全监控的信息化水平，实现城市生命线安全的智慧化监测要求，符合国家安全稳定发展的政策导向。

（2）本项目建设聚焦城市公共安全管理，顺势推动测绘地理信息领域创新发展

城市数字化转型、"科学化、精细化、智能化"的城市治理、"新基建"的落地和数字经济的发展都迫切需要空间地理数据向"全域、全息、全空间、多维、高频"推进，实现物理空间的数字孪生，推动测绘地理信息在数据获取、数据内涵、成果形式、更新机制、服务方式等方面进行全面创新，最终利用数字孪生城市信息模型实现数据互联共享、运行全生命周期监测、智能化管理的新型城市规建管一体化。

在数据获取方面，逐步向融合测地卫星、航空倾斜摄影、移动测量、探地雷达等多传感器和互联网的天—空—地—网一体化空间信息获取技术发展；在数据内涵方面，向满足城市数字化转型需要的全域、全空间、全要素、全属性升级，实现空间数据的全息采集；在成果形式方面，由传统的4D产品向基于地理实体的结构化、语义化的全息测绘产品升级，由静态的空间信息向融合动态数据的"多维"数据升级；在更新机制方面，由传统的周期更新向线上线下一体化的实时更新升级；在服务方式方面，由传统的格式化服务向"一库多能、按需组装"的实时在线的智慧服务迈进。

本项目重点聚焦城市公共安全管理，针对城市生命线重点工程燃气管网、地面沉降、城市内涝、城市桥隧、供水管爆管、综合管廊及地下管线交互影响等主要场景安全监测与预警中面临的卡脖子问题，通过智能传感、物联网和BIM/GIS等现代智能感知技术实时感知城市生命线的运行状态，采用物联网、5G等现代化信息技术实现监测数据的实时传输与存储，分析城市生命线工程的安全风险因素，提高风险因素的感知、识别、预测能力，最终实现城市生命线安全隐患的及时发现和风险的精准预测预警。本项目聚焦城市生命线安全工程，结合重点区域设置监测感知设备进行动态监测，推进测绘地理信息领域不断创新发展，协同推动城市数字化转型，构建"科学化、精细化、智能化"的城市治理模式。

3、项目可行性分析

（1）公司在城市地下管网领域具有丰富的核心技术储备，为本项目建设提供了坚实的技术保障

随着城市化的深入，沿海城市生命线系统的耦合性结构越来越复杂，规模庞大的各生命线系统在社会环境中相互交织，一旦某一个系统或部分系统功能失效将产生级联效应。另外，风险自身的复杂多样和不确定、风险演化动态的不确定性以及风险影响的复杂性，使得城市生命线建设技术专业性水平要求很高。

公司作为国家高新技术企业，十分注重技术进步和研发投入，在安全管理领域积累了深厚经验，重点围绕落实安全生产、科技创新应用、加强成本管理等方面开展工作。截至本报告出具日，公司具有实用新型专利42项，发明专利20项，软件著作权264项。拥有城市地震勘探的检波器阵列装置、地下管线探测仪信号夹钳、多功能管线探测测量杆、管道缺陷检测装置、管道自动测量装置等实用新型专利，以及三维点云的竣工平面图自动绘制方法、隧道结构形变自动化监测数据通信系统等发明专利，能够有效支撑企业在城市安全领域中的产品、服务、管理水平等方面高质量发展，使公司具有较强的核心竞争力。公司在建立以信息化测量为主，数字化测量、人工测量为辅的生产服务体系的基础上，形成了从时空信息数据采集、多源数据整合、数据处理、数据分析评估及产品化应用全业务链的核心技术体系。

同时，公司自主研发的城市综合地下管线管理信息系统，多次获得住建部及南京市的奖项。该系统包括了从数据采集、录入，数据编辑、成图，数据检查及数据入库和空间表现等各项功能，并先后应用于广州、深圳、南京、浙江等地区的管线项目中，取得了良好的实践效果。近年来，公司结合测绘、三维、数据库等多项技术，已相继为多个城市和部门建立了二、三维一体化的地下管线信息系统。公司自主研发的可视化综合资源管理平台系统，已实现二维与三维GIS的无缝融合，提供管网、泵站、水厂等供排水设施信息的二三维一体化展现，并提供二三维场景下的数据组织与管理、数据浏览、查询、编辑、分析等功能，为城市水务的规划、建设、运行与管理决策提供数据支撑。

综上，公司在城市安全管理技术及相关领域已具备丰富的技术积累和处理经验，为实现本次项目的建设发展提供了坚实保障，以及为后续产品更新提供了支撑。

（2）公司城市安全实践经验具有扎实的基础和行业客户积累，为构建一体化、高品质的城市生命线项目开展奠定了业务基础

公司自成立以来，一直致力于地理信息资源的开发利用，在建设工程、城市精细化及智能化管理方面沉淀了丰富的项目经验，深化企业多学科、多领域、多技术跨界融合。

在城市管网方面，公司从上世纪70年代起开展城市地下管线探测，主营业务范围包括：管线探测、防腐与阴极保护施工、排水管网清疏检测与修复、地下空间测绘、管线监理、工程物探、管线信息系统建设等，拥有一大批具有丰富经验的项目经理和探测技术人员，并积累了一整套针对各地区不同特点的技术流程和作业方法。作为国内首批参与城市综合地下管线普查工程的单位之一，公司早在1995年就参与了广州市地下管线普查。20多年来，公司先后承担完成了全国多个城市的管线探测工程，包括南京、广州、北京、上海、重庆、武汉、南昌、拉萨、南宁、贵阳等，具有丰富的城市综合管线探测经验。此外，公司还相继承担了昆明、哈尔滨、长春等近50个城市地下管线探测工程的监理工作，培养和造就了一大批优秀的熟悉管线探测及监理的工程技术人员和管理人员。

在城市水务综合管理方面，公司结合污染源摸查、污水健康状况检测、黑臭河道水体清淤治理等项目，综合整理形成了管网数字化建库——管道安全评估——管网数据维护——智慧化管理的流程模式，实现了从城市排水管网系统到河道排口和污水处理厂的"一张图"，建立数据的长效更新机制，并以此为基础，实现排水管网与河道、污水处理厂及相关设施的数据共享、信息交换、分析挖掘、高效决策的管控"一平台"的解决思路，公司开展排水设施普查及管道的清疏、检测、摸排、修复等方面的业务，集成物联网、云计算、通讯和地理信息技术构建了智慧排水系列产品，形成了智慧水务系统解决方案。采用物探、测量和检测技术对排水管网、井室、排口、泵站、闸阀、暗沟和箱涵等设施进行普查与专项调查，集成多种监测设备构建监控网络，实时传输监测数据，进行设备远程监控，辅助管理部门决策调度，智慧水务系统解决方案已逐步推广至全国多个城市。

在地理信息系统集成与服务方面，公司业务范围包括城建基础设施综合养护、城市综合管线综合管理、城市三维综合服务平台（三维建模及虚拟现实）、地理信息综合应用支撑平台、地下管线探测建库运维一体化服务、地下空间开发利用（地下管廊智能化运营）、城市地图（集）编制、遥感应用（SAR/INSAR/DSAR、自然资源调查与监测等）等优势专业，打造地理信息时空大数据综合应用支撑平台、轨道交通自动化监测平台。公司具备各系列产品产业化的应用能力，保障项目建设持续、稳定、高效地运转，成熟的业务模式与实践经验是本项目实施的重要保障。

以上城市安全工程各方面的实践经验积累，构建严格的质量把控体系，为项目的顺利实施提供了高质量的品质和效益保障。

4、项目投资概算

本项目总投资金额为16,782.11万元，拟使用募集资金投入金额为16,782.11万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	总投资金额	拟使用募集资金投入金额
1	房屋购置与装修	2,640.00	2,640.00
2	软硬件设备购置	10,037.11	10,037.11
3	专业人员投入	4,105.00	4,105.00
项目总投资		16,782.11	16,782.11

5、项目涉及报批事项

本项目无需办理环评，截至本报告公告日，备案事项的相关手续正在办理过程中。

6、项目经济效益分析

本项目税后财务内部收益率为12.60%，税后静态回收期为5.21年（含建设期），项目效益良好。

（二）面向数字孪生的算力中心及生产基地建设项目

1、项目基本情况

本项目的主要建设内容包括购置各项软硬件设备建设算力中心，购置楼房建设适配公司生产需要的生产基地，实现将所有资源动态分配与灵活调度，进而实现实景三维规模化生产能力；实现业务分发、数据流转、成果保存，进而优化生产流程；实现立体测图，人工智能，深度学习和基于分布式平台的研发生产，进而提高公司核心竞争力。

2、项目必要性分析

（1）本项目符合国家"东数西算"的政策导向和引领行业实景三维技术前沿发展的风向

当前，新一轮科技革命和产业变革正在重塑经济结构，算力作为数字经济时代新的生产力，是地理信息数据收集、处理的重要支撑，对推动地理信息行业高质量发展、促进行业进行数字化转型以及引领行业实景三维技术前沿发展风向发挥重要的作用，算力已成为地理信息行业竞争新焦点。为此，国家先后出台政策引导地理信息领域创新发展。

2021年5月，发展改革委、网信办、工业和信息化部和能源局联合印发的《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》明确提出布局建设全国一体化算力网络国家枢纽节点，加快实施"东数西算"工程。2021年12月，国务院印发《"十四五"数字经济发展规划》，在"优化升级数字基础设施"方面，明确要求推进云网协同和算网融合发展，加快构建算力、算法、数据、应用资源协同的全国一体化大数据中心体系。2022年1月，国家发改委召开新闻发布会，宣布国家发改委联合中央网信办、工业和信息化部、国家能源局批复同意在内蒙古、贵州、甘肃和宁夏4个节点启动建设国家枢纽节点，同时正联合有关部门深入论证京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝4个节点的建设方案。2022年2月，国家发展改革委、中央网信办、工业和信息化部、国家能源局四部委联合印发通知，同意在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、内蒙古、贵州、甘肃、宁夏等8地启动建设国家算力枢纽节点，并规划了10个国家数据中心集群。"东数西算"工程将通过全国一体化的数据中心布局建设，扩大算力设施规模，提高算力使用效率，实现全国算力规模化集约化发展。

此外，实景三维作为真实、立体、时序化反映人类生产、生活和生态空间的时空信息，是国家重要的新型基础设施，可以通过"人机兼容、物联感知、泛在服务"实现数字空间与现实空间的实时关联互通，为数字中国提供统一的空间定位框架和分析基础，是数字政府、数字经济重要的战略性数据资源和生产要素。2022年2月，自然资源部办公厅发布的《关于全面推进实景三维中国建设的通知》中明确实景三维中国建设是面向新时期测绘地理信息事业服务经济社会发展和生态文明建设新定位、新需求，对传统基础测绘业务的转型升级，是测绘地理信息服务的发展方向和基本模式，已经纳入"十四五"自然资源保护和利用规划。

综上，本项目建设新型数据中心，利于推动"东数西算"工程，实现在云算力服务、数据流通、数据应用、安全保障等方面的探索实践；利于公司引领勘测地理信息领域基础数据算力处理能力高质量发展，为推进数字中国建设夯实基础；利于公司提高实景三维规模化生产能力，顺应行业趋势，助力实景三维中国建设。

（2）本项目利于公司在信息化转型中降本增效并强化数据安全性要求，迎合行业客户快速进发的需求

当前，我国信息化测绘体系已基本建成，主要特征为信息获取实时化、信息处理自动化、信息服务网络化、信息应用社会化。随着测绘装备的信息化、自动化、集成化程度提升，对于测量人员的技术要求降低，数据获取手段逐步以信息化测绘、数字测绘为主，人工测绘作为补充。为顺应地理信息数据高质量发展的趋势，行业内企业逐步收回外业委托业务、对生产流程进行优化改造，加大无人机、无人采集车等新型测绘机器的使用以替代传统人工数据采集，进一步提高生产效率及业务信息化、自动化、智能化水平。

此外，根据现有的法律法规政策规定，多数基础测绘成果都不适合直接公开使用，即便是可公开的（如互联网发布的）测绘成果也必须经过相关的非线性保密技术处理，以降低地理精度、限制影像分辨率。自建算力中心将基于公司的技术支撑，便于公司在数据获取、处理过程中对数据的保密进行相应的约束和要求，降低公司对数据管理的难度与测绘数据泄漏的风险，数据的保密性和安全等级进一步提高。

随着实景三维建设快速发展，测绘地理信息行业对算力的要求逐步提高。为顺应行业和技术发展趋势，本项目拟建算力中心以提高公司算力服务水平，支撑公司实景三维的规模化生产，为公司替代部分委托外协业务提供支持，实现公司降本增效的目标。同时，本项目的建成能满足公司内外业生产对软硬件设备、算力算效和人力的需求，提高生产效率，能更好地满足行业客户快速进发的业务需求。

3、项目可行性分析

（1）公司在测绘地理信息服务领域拥有深厚的技术积累和优质的人才储备，为构建行业领先的算力资源中心奠定了技术基础

算力是数字经济时代新生产力，是支撑数字经济发展的坚实基础。算力资源开发技术难度高，实施难度大，尤其是涉及到地理信息高质量数据的收集和处理，需要企业在资质、人才、技术等方面拥有丰富的储备。

目前，公司具备测绘甲级资质、工程勘察综合类甲级资质、信息系统集成与服务资质、城乡规划编制资质、建筑业企业资质、检验检测机构资质、建设工程质量检测机构资质等，并通过了质量、环境、职业健康安全、信息安全、企业研发、知识产权、CMMI等多项管理体系认证。

此外，公司具有众多高技术人才和研发团队，为本项目的实施提供人才支持。截至2022年3月31日，公司现有博士、硕士员工186名，本科员工645名；正高级工程师37名，高级工程师141名；注册测绘师70名。

多年来，公司沉淀了深厚的测绘地理信息服务技术能力，参与了众多科研项目，能为本项目的实施提供坚实的技术支撑和丰富的项目经验。截至本报告出具日，公司具有实用新型专利42项，发明专利20项，软件著作权264项。公司主持或参与了7项国家科研项目，33项省市科研项目。公司主编或参编国标、省标、行业标准、团体标准共80项。

综上，经过多年经营积累，公司已具有较为齐全的资质，较合理的人才结构，较丰富的区域实施经验及数据积累，完整的产业链技术能力，先行先试的典型项目经验以及较完善产品标准与质量控制体系，已在南京市乃至省内、国内行业形成了一定的竞争优势，比较优势，能为本项目建设行业领先的算力资源中心及规模化的生产基地提供丰富的业务经验，奠定坚实的技术基础。

（2）公司具有优势的行业品牌知名度和行业客户积累，可有效消化未来算力中心的新增算力资源

算力中心建设对推动地理信息行业高质量发展有重大开创性价值，对深化下游场景化应用，引领实景三维技术前沿发展风向具有重要意义。目前，公司在自然资源与测绘领域为政府部门与各类企事业单位提供了优质服务，在城市测绘基准建设、城市基础比例尺地形图测绘、新型测绘技术（装备）应用、服务自然资源"两统一"职责、地图编制、国土空间及相关规划编制与研究、多测合一技术服务等细分领域形成了良好的行业品牌口碑，积累了大批忠诚的行业客户。

公司先后完成多项南京地方坐标系的首级控制网建设，为南京市城市规划、建设与管理以及国防、工农业、科研等各方面提供了高精度的坐标框架与测绘基准。公司拥有丰富的综合运用无人机、三维激光扫描仪等新型测绘仪器进行系统、定期、网格化全野外巡查与数字化测绘的经验，动态维护范围包含南京主城、江北新区以及江宁、溧水、高淳等区域，相关工程多次获得部、省级奖励。公司在自然资源调查监测领域，累计完成了江苏、上海、安徽、湖北等地数万平方千米的自然资源调查监测任务，为管理部门提供高质量成果和优质服务。公司具有丰富的地籍调查、不动产测绘项目经验，累计完成数千平方千米的城镇、农村地籍调查工作。

同时，公司承担了自然资源资产清查试点工程，为行业管理部门摸清全民所有自然资源资产底数、推动自然资源资产产权制度改革等工作提供信息技术支持。在原国家测绘地理信息局组织开展的中国城市地图集系列首批编纂试点城市中，公司承担了南京、连云港与常州三个城市地图集的编制。建筑规划设计分院依托总院的三维数字和大数据信息优势，为社会各界提供了精准、精致、精品类的产品服务，如河北涿州新兴产业示范区概念规划及核心区城市设计和盐城市城西片区城市设计等。公司较早从事规划监督测量工作，长期承担南京市建设系统日常的市政测量任务，为广大客户提供在行政审批过程中所涉及的规划、房产、绿化、人防、道路、消防等"一站式"测绘技术服务。

经过多年发展，公司已经具有优势的行业品牌知名度，具有深厚的行业客户积累，行业下游需求源源不断，可有效消化本项目的新增的算力资源和产能规模。

4、项目投资概算

本项目总投资金额为15,386.10万元，拟使用募集资金投入金额为15,386.10万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	总投资金额	拟使用募集资金投入金额
1	房屋购置与装修	5,780.00	5,780.00
2	软硬件设备购置	8,154.60	8,154.60
3	专业人员投入	1,451.50	1,451.50
项目总投资		15,386.10	15,386.10

5、项目涉及报批事项

本项目无需办理环评，截至本报告公告日，备案事项的相关手续正在办理过程中。

6、项目经济效益分析

本项目不直接产生经济效益，但项目的实施有助于公司优化成本结构、保护数据安全、提升公司核心竞争力。

（三）补充流动资金

1、项目基本情况

为增强公司资金实力，进一步降低运营成本，缓解未来营运资金需求，公司结合行业特点、现有规模及成长性等因素，拟将本次募集资金中的8,500.00万元用于补充流动资金。

2、项目必要性与可行性分析

公司所从事的业务为地理信息产业中的测绘地理信息服务业务，该业务以地理信息资源开发利用为核心特征，通过采集物体的位置、形状等空间属性信息并进行表达、利用。

公司作为专业的地理信息技术服务提供商，主要利用时空信息的现代专业测勘方法、先进的数据处理技术以及信息化技术，为建设工程、城市精细化和智能化管理、空间位置信息的行业应用提供包括地理信息数据采集、加工处理、集成服务等方面的专业技术服务。近年来公司经营规模持续扩大，所需营运资金不断增加。

未来，随着公司募投项目建设的推进，公司业务规模将进一步扩大，公司对流动资金规模需求相应提高。为了缓解公司营运资金压力，降低公司的财务风险，公司拟使用募集资金8,500.00万元用于补充流动资金。本项目顺利实施后，补充流动资金能够部分满足公司未来业务持续发展产生的营运资金需求，降低公司财务成本，保障公司全体股东的利益。

本次募集资金部分用于补充流动资金符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》关于募集资金使用的相关规定，方案切实可行。

四、本次募集资金对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次募集资金对公司经营管理的影响

本次募集资金将用于：（1）面向市政基础设施的城市生命线安全监控平台建设项目；（2）面向数字孪生的算力中心及生产基地建设项目；（3）补充流动资金项目。本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策和公司未来整体战略发展方向，有利于公司进一步提高主营业务、优化成本结构，从而实现公司业务的进一步拓展，巩固和发展公司在行业中的竞争优势，具有良好的发展前景和经济效益。

募集资金投资项目的顺利实施，有助于提高公司在数字孪生方向的算力资源配置，有利于公司抢占市场先机，扩大市场份额，巩固市场地位，进而提高公司整体竞争实力和抗风险能力，符合公司长期发展需求及股东利益。

（二）本次募集资金对公司财务状况的影响

本次可转换公司债券募集资金到位后，公司的总资产和总负债规模将相应增加，能够增强公司的资金实力，为公司业务发展提供有力保障。可转换公司债券转股前，公司使用募集资金的财务成本较低，利息偿付风险较小。随着可转换公司债券持有人陆续转股，公司的资产负债率将逐步降低，有利于优化公司的资本结构、提升公司的抗风险能力。

本次募集资金投资项目具有良好的经济效益，虽然短期内可能导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降，但随着募投项目的实施，公司的经营规模和盈利能力将得到进一步提升，业务发展战略将得到强有力的支撑，未来的经营业绩将会提升。

五、可行性分析结论

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目是公司维护内在价值、降本增效、增强资金运营实力，提高公司盈利能力的重要举措，均围绕公司主营业务展开，符合国家相关产业政策、行业发展趋势以及公司的战略发展方向，具有良好的发展前景和经济效益。

通过本次募集资金投资项目的实施，有利于增强公司竞争力，有助于提升公司持续经营能力和盈利能力，符合公司全体股东与可转换债券投资者的利益，为公司的可持续发展奠定坚实基础。

综上，本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目具有良好的可行性，符合公司及全体股东的利益。

南京市测绘勘察研究院股份有限公司董事会
2022年5月20日

前次募集资金使用情况鉴证报告

容诚专字[2022]214Z0086号

南京市测绘勘察研究院股份有限公司全体股东：

我们审核了后附的南京市测绘勘察研究院股份有限公司（以下简称测绘股份公司）董事会编制的截至2022年3月31日的《前次募集资金使用情况专项报告》。

一、对报告使用者和使用目的的限定

本鉴证报告仅供测绘股份公司为申请向不特定对象发行可转换公司债券之目的使用，不得用作任何其他目的。我们同意将本鉴证报告作为测绘股份公司申请向不特定对象发行可转换公司债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

二、董事会的责任

按照中国证券监督管理委员会发布的《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500号）编制《前次募集资金使用情况专项报告》是测绘股份公司董事会的责任，这种责任包括保证其内容真实、准确、完整，不存在虚假记录、误导性陈述或重大遗漏。

三、注册会计师的责任

我们的责任是对测绘股份公司董事会编制的上述报告独立地提出鉴证结论。

四、工作概述

我们按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3101号－历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的规定执行了鉴证业务。该准则要求我们计划和实施鉴证工作，以对鉴证对象信息是否不存在重大错报获取合理保证。在鉴证过程中，我们实施了包括检查会计记录等我们认为必要的程序。我们相信，我们的鉴证工作为发表意见提供了合理的基础。

五、鉴证结论

我们认为，后附的测绘股份公司《前次募集资金使用情况专项报告》在所有重大方面按照《关于前次募集资金使用情况报告的规定》编制，公允反映了测绘股份公司截至2022年3月31日止的前次募集资金使用情况。

容诚会计师事务所　　中国注册会计师：潘坤
（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：刘文剑
中国·北京　　2022年 5月20日

前次募集资金使用情况专项报告

一、前次募集资金情况

（一）实际募集资金金额、资金到位时间

经中国证券监督管理委员会证监发行字[2019]2976号文核准，公司于2020年3月向社会公开发行人民币普通股（A股）2,000万股，每股发行价为人民币22.88元，应募集资金总额为人民币45,760.00万元，根据有关规定扣除发行费用5,501.39万元（不含税）后，实际募集资金金额为40,258.61万元。该募集资金已于2020年3月到账。上述资金到账情况业经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）容诚验字[2020]216Z0005号《验资报告》验证。公司对募集资金采取了专户存储管理。

（二）募集资金存放和管理情况

根据有关法律法规及《深圳证券交易所上市公司募集资金管理办法》的规定，遵循规范、安全、高效、透明的原则，公司制定了《募集资金管理办法》，对募集资金的存储、审批、使用、管理与监督做出了明确的规定，以在制度上保证募集资金的规范使用。

2020年4月10日，公司连同华泰联合证券有限责任公司（以下简称"华泰证券"）与中国工商银行股份有限公司南京城南支行、交通银行股份有限公司江苏省分行、中信银行股份有限公司南京分行、中国银行股份有限公司南京分行四家银行分别签署《募集资金三方监管协议》，明确了各方的权利和义务。三方监管协议与深圳证券交易所三方监管协议范本不存在重大差异，三方监管协议的履行不存在问题。

截至2022年3月31日止，募集资金存储情况如下：

银行名称	银行帐号	余额（万元）
中国工商银行股份有限公司南京城南支行	4301012929101054948	2,076.98
交通银行股份有限公司江苏省分行	320006682013000583444	822.26
中信银行股份有限公司南京分行	8110501013701514424	298.20
合计		3,197.44

二、前次募集资金的实际使用情况说明

（六）前次募集资金使用情况对照表

前次募集资金使用情况对照表详见本报告附件1。

（七）前次募集资金实际投资项目变更情况说明

截至2022年3月31日止，本公司首次公开发行募集资金不存在前次募集资金投资项目变更情况。

（八）前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异内容和原因说明

序号	项目	承诺募集资金投资总额（万元）	实际投入募集资金总额（万元）	差异金额（万元）	差异原因
1	面向智慧城市（南京）的行业时空信息协同生产和应用服务体系建设项目	13,657.64	8,459.44	5,198.20	处于建设中
2	市场区域拓展及本地化服务网络建设项目	14,237.53	10,106.20	4,131.33	处于建设中
3	时空信息智能化生产及应用研发中心建设项目	4,363.44	1,371.16	2,992.28	处于建设中
4	补充流动资金	8,000.00	8,000.00	–	
	合计	40,258.61	27,936.80	12,321.81	

（九）前次募集资金投资项目对外转让或置换情况说明

（1）前次募集资金投资项目对外转让情况

截至2022年3月31日止，公司不存在前次募集资金投资项目对外转让的情况。

（2）前次募集资金投资项目置换情况

2020年8月19日，公司召开的第二届董事会第一次会议、第二届监事会第一次会议分别审议通过了《关于公司申请使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金人民币9,431.49万元置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金，使用募集资金人民币1,882.91万元置换已支付发行费用的自筹资金。2020年10月，公司已完成置换预先投入的自筹资金。

公司以自有资金预先投入募集资金投资项目的实际投资额为9,431.49万元，具体情况如下：

序号	投资项目	项目投资总额（万元）	募集资金计划投资额（万元）	自筹资金预先投入金额（万元）	置换金额（万元）
1	面向智慧城市（南京）的行业时空信息协同生产和应用服务体系建设项目	13,657.64	13,657.64	4,693.31	4,693.31
2	市场区域拓展及本地化服务网络建设项目	14,237.53	14,237.53	3,894.44	3,894.44
3	时空信息智能化生产及应用研发中心建设项目	4,363.44	4,363.44	843.74	843.74
4	补充流动资金	8,000.00	8,000.00		
	合计	40,258.61	40,258.61	9,431.49	9,431.49

上述情况业经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）鉴证，并出具了《南京市测绘勘察研究院股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的鉴证报告》（容诚专字[2020] 210Z0045号）予以确认。

（十）闲置募集资金情况说明

（1）闲置募集资金使用情况

2020年4月27日，公司召开的第一届董事会第十八次会议、第一届监事会第十二次会议，分别审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意在不影响募投项目建设和正常生产运营的前提下，公司使用不超过25,000.00万元的闲置募集资金进行现金管理，使用期限为自股东大会审议通过之日起12个月内。公司拟使用不超过25,000.00万元的部分闲置募集资金进行现金管理，投资于安全性高、流动性好、满足保本要求、期限不超过12个月的产品。公司将根据募集资金投资项目进展，合理配置所投资的产品，募集资金现金管理到期后归还至原募集资金专用账户，确保不影响募集资金项目正常进行。

2021年4月22日，公司召开的第二届董事会第四次会议、第二届监事会第四次会议，分别审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意在不影响募投项目建设和正常生产运营的前提下，公司使用不超过12,000.00万元的闲置募集资金进行现金管理，使用期限为自股东大会审议通过之日起12个月内。公司拟使用不超过12,000.00万元的部分闲置募集资金进行现金管理，投资于安全性高、流动性好、满足保本要求、期限不超过12个月的产品。公司将根据募集资金投资项目进展，合理配置所投资的产品，募集资金现金管理到期后归还至原募集资金专用账户，确保不影响募集资金项目正常进行。

截至2022年3月31日，公司使用闲置募集资金购买理财产品未到期的本金余额为12,000.00万元。

（2）募集资金未使用完毕的原因及剩余资金的使用计划及安排

截至2022年3月31日止，本公司未使用的募集资金余额为15,197.44万元（含公司使用闲置募集资金购买理财产品未到期的本金12,000.00万元、闲置募集资金余额2,235.61万元、理财产品累计收益890.23万元、募集专户利息收入扣除手续费的净额71.60万元），占募集资金净额的比例为37.75%，募集资金未使用完毕主要系项目尚未建设完毕。随着募集资金投资项目建设的不断推进，募集资金将逐步投入使用。

三、前次募集资金投资项目实现效益情况说明

（四）前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

前次募集资金投资项目实现效益情况对照表详见本报告附件2。对照表中实现效益的计算口径、计算方法与承诺效益的计算口径、计算方法一致。

（五）前次募集资金投资项目无法单独核算效益的情况说明

补充流动资金可以缓解公司流动资金压力，为公司各项经营活动的顺利开展提供流动资金保障，有利于公司的持续健康发展，但无法直接产生收入，故无法单独核算效益。

（六）募集资金投资项目的累计实现的收益低于承诺的累计收益说明

不适用。

四、前次发行涉及以资产认购股份的资产运行情况说明

本公司前次募集资金中不涉及以资产认购股份的情况。

五、前次募集资金实际使用情况与已公开披露信息对照情况说明

本公司前次募集资金实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件的内容不存在差异。

附件：

1、前次募集资金使用情况对照表

2、前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

南京市测绘勘察研究院股份有限公司董事会
2022年5月20日

附件1：

前次募集资金使用情况对照表

截至2022年3月31日

编制单位：南京市测绘勘察研究院股份有限公司　　单位：人民币万元

募集资金总额：	40,258.61	已累计使用募集资金总额：		27,936.80
变更用途的募集资金总额：	–	各年度使用募集资金总额：		27,936.80
			2020年：	23,895.88
变更用途的募集资金总额比例：	–		2021年：	3,928.44
			2022年1-3月：	112.48

序号	投资项目		募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可以使用状态日期
	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	面向智慧城市（南京）的行业时空信息协同生产和应用服务体系建设项目	面向智慧城市（南京）的行业时空信息协同生产和应用服务体系建设项目	13,657.64	13,657.64	8,459.44	13,657.64	13,657.64	8,459.44	-5,198.20	2023年6月
2	市场区域拓展及本地化服务网络建设项目	市场区域拓展及本地化服务网络建设项目	14,237.53	14,237.53	10,106.20	14,237.53	14,237.53	10,106.20	-4,131.33	2023年6月
3	时空信息智能化生产及应用研发中心建设项目	时空信息智能化生产及应用研发中心建设项目	4,363.44	4,363.44	1,371.16	4,363.44	4,363.44	1,371.16	-2,992.28	2023年6月
4	补充流动资金	补充流动资金	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	–	不适用
	合计		40,258.61	40,258.61	27,936.80	40,258.61	40,258.61	27,936.80	-12,321.81	

附件2：

前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

截至2022年3月31日

编制单位：南京市测绘勘察研究院股份有限公司　　金额单位：人民币万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2020年	2021年	2022年1-3月		
1	面向智慧城市（南京）的行业时空信息协同生产和应用服务体系建设项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
2	市场区域拓展及本地化服务网络建设项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
3	时空信息智能化生产及应用研发中心建设项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
4	补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注：面向智慧城市（南京）的行业时空信息协同生产和应用服务体系建设项目、市场区域拓展及本地化服务网络建设项目、时空信息智能化生产及应用研发中心建设项目三个项目尚未投资建设完成；补充流动资金不直接产生经济效益，不进行效益核算。