

股票简称：测绘股份

股票代码：300826

公告编号：2023-022

南京市测绘勘察研究院股份有限公司

(NanJing Institute of Surveying, Mapping & Geotechnical Investigation,
Co.,Ltd.)

(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

上市公告书

保荐机构（主承销商）



华泰联合证券有限责任公司

HUATAI UNITED SECURITIES CO.,LTD.

(深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401)

公告日期：2023 年 3 月

第一节 重要声明与提示

南京市测绘勘察研究院股份有限公司（以下简称“测绘股份”、“发行人”、“公司”）及全体董事、监事、高级管理人员保证本上市公告书的真实性、准确性、完整性，承诺上市公告书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带的法律责任。

根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）等有关法律、法规的规定，本公司董事、高级管理人员已依法履行诚信和勤勉尽责的义务和责任。

中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所（以下简称“深交所”）、其他政府机关对本公司向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“可转债”）上市及有关事项的意见，均不表明对本公司的任何保证。

本公司及上市保荐机构提醒广大投资者注意，凡本上市公告书未涉及的有关内容，请投资者查阅 2023 年 2 月 28 日披露的《南京市测绘勘察研究院股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称“《募集说明书》”）全文。

本上市公告书使用的简称释义与《募集说明书》相同。

第二节 概览

一、可转换公司债券中文简称：测绘转债。

二、可转换公司债券英文简称：Surveying Mapping-CB

三、可转换公司债券代码：123177。

四、可转换公司债券发行量：40,668.21 万元（4,066,821 张）。

五、可转换公司债券上市量：40,668.21 万元（4,066,821 张）。

六、可转换公司债券上市地点：深圳证券交易所。

七、可转换公司债券上市时间：2023 年 3 月 24 日。

八、可转换公司债券存续的起止日期：2023 年 3 月 2 日至 2029 年 3 月 1 日。

九、可转换公司债券转股的起止日期：2023 年 9 月 8 日至 2029 年 3 月 1 日。

十、可转换公司债券的付息日：每年的付息日为本次可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一个交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）转换成股票的可转债不享受本计息年度及以后计息年度的利息。

十一、可转换公司债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司。

十二、保荐机构（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司。

十三、可转换公司债券的担保情况：本次发行的可转换公司债券不提供担保。

十四、可转换公司债券信用级别及资信评估机构：公司主体信用等级为 A+，评级展望为“稳定”，本次向不特定对象发行的可转换公司债券信用等级为 A+。在本次可转债存续期内，评级机构将持续关注公司外部经营环境的变化、经营管理或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。

第三节 绪言

本上市公告书根据《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》以及其他相关的法律法规的规定编制。

经中国证监会“证监许可〔2023〕226号”文核准，公司于2023年3月2日向不特定对象发行了4,066,821张可转换公司债券，每张面值100元，发行总额40,668.21万元。本次发行的可转换公司债券向发行人在股权登记日（2022年3月1日，T-1日）收市后中国证券登记结算有限公司深圳分公司登记在册的原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行。认购金额不足40,668.21万元的部分由主承销商包销。

经深交所同意，公司40,668.21万元可转换公司债券将于2023年3月24日起在深交所挂牌交易，债券简称“测绘转债”，债券代码“123177”。本公司已于2023年2月28日公告了《南京市测绘勘察研究院股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》全文。

第四节 发行人概况

一、公司基本情况

中文名称：南京市测绘勘察研究院股份有限公司

英文名称：Nanjing Institute of Surveying, Mapping & Geotechnical Investigation, Co., Ltd.

注册地址：南京市建邺区创意路 88 号

股票上市交易所：深圳证券交易所

股票简称：测绘股份

股票代码：300826

成立日期：2004 年 1 月 17 日

法定代表人：左都美

注册资本：14,560 万元人民币

经营范围：测绘与地理信息服务；自然资源调查、评估与监测服务；软件开发及系统集成；工程勘察；交通工程检测、监测；对外承包工程；设计、制作、代理、发布国内各类广告（许可证经营项目除外）；测绘产品检测；地基基础检测；深基坑支护工程监测；变形观测、岩土测试；管道腐蚀检测；测绘仪器销售、维修；国土空间规划服务；风景园林、道路交通和市政工程设计咨询；岩土工程设计；建筑设计、咨询；规划设计、咨询；石油勘探；地质灾害治理工程勘察、设计；污染场地调查评估、修复方案设计、修复工程实施、修复项目监理、修复验收、分析检测；排水防涝设施检测；管道内窥镜检测及管网信息系统开发、维护；地籍检测；地下管线探测；排水管道（内窥镜、CCTV）检测、疏通、修复、养护；排水设施检测；水质检测；测绘与地理信息咨询；物业管理；停车场管理服务；地图零售；其他印刷品印刷。（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：环保咨询服务（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）

二、本次发行前的股本总额及前十名股东持股情况

截至 2022 年 9 月末，公司股本结构如下：

单位：股

类别	股份数量	所占比例
无限售条件的流通股	66,984,940.00	46.00%
有限售条件的股份	78,615,060.00	54.00%
合计	145,600,000.00	100.00%

截至 2022 年 9 月末，公司前十大股东为：

单位：股

序号	股东名称	股东性质	持股数量	持股比例	限售股数
1	南京高投科技有限公司	境内一般法人	72,070,354.00	49.50%	72,070,354.00
2	储征伟	境内自然人	6,502,324.00	4.47%	4,876,743.00
3	胡凯蕾	境内自然人	1,321,464.00	0.91%	0.00
4	侯兆泰	境内自然人	1,079,898.00	0.74%	0.00
5	李勇	境内自然人	1,057,306.00	0.73%	792,980.00
6	尚明	境内自然人	1,002,243.00	0.69%	0.00
7	张金伙	境内自然人	675,740.00	0.46%	0.00
8	王勇	境内自然人	450,746.00	0.31%	0.00
9	丁善祥	境内自然人	449,959.00	0.31%	0.00
10	王天子	境内自然人	440,487.00	0.30%	0.00

三、控股股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东及实际控制人

1、控股股东基本情况

截至 2022 年 9 月末，南京高投科技有限公司持有公司 7,207.04 万股股份，占公司总股本的比例为 49.50%，是公司的控股股东，其具体情况如下：

公司名称	南京高投科技有限公司	成立时间	2012 年 8 月 9 日
注册资本	13,000.00 万元	注册地	南京市建邺区奥体大街 69 号新城科技大厦 01 幢（3-5 层）
法定代表人	卢祖飞		

营业范围	计算机软硬件研发、技术咨询、技术服务、技术转让；计算机系统服务；计算机软硬件、电子产品、通讯设备（不含广播、电视、卫星地面接收设施）、自动化控制设备、建筑材料、装饰材料销售；建筑装饰工程、建筑安装工程、设计、施工；房屋租赁（不含中介）；实业投资。（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	实业投资		
主营业务与发行人主营业务的关系	不相关		
股东构成	股东名称	股权比例	
	南京拓元投资发展有限公司	60.00%	
	卢祖飞	40.00%	
主要财务数据 (万元)	项目	2022年9月末/ 2022年1-9月	2021年末/2021年度
	总资产	144,322.46	116,539.59
	净资产	20,268.78	16,598.83
	营业收入	6,994.47	8,139.16
	净利润	3,669.94	321.99

注：上述财务数据来源于南京高投单体财务报表，且2022年1-9月数据未经审计

2、实际控制人基本情况

公司的实际控制人为：卢祖飞、江红涛夫妇。

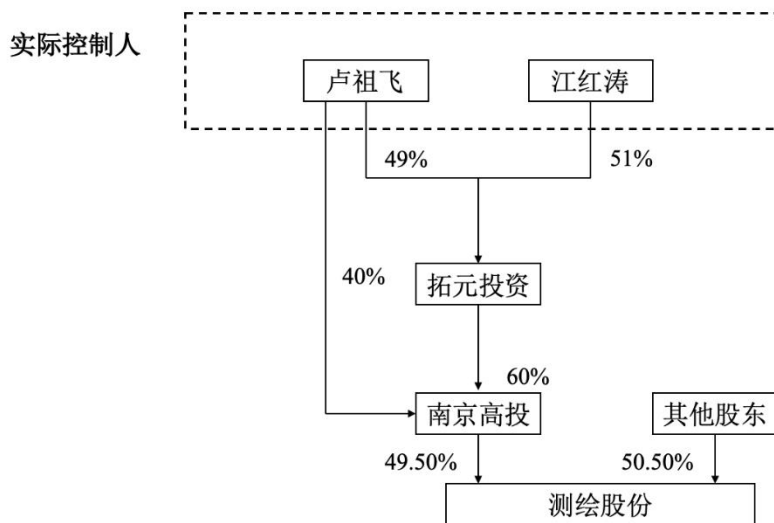
卢祖飞、江红涛夫妇合计直接、间接持有公司控股股东南京高投 100% 股权。卢祖飞为南京高投、拓元投资法定代表人并间接持有公司 34.35% 的股份，江红涛间接持有公司 15.15% 的股份。综上卢祖飞、江红涛夫妇合计持有公司 49.50% 的股份，为公司实际控制人。

卢祖飞：中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 3201021965*****，住所为江苏省南京市秦淮区。

江红涛：中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 3205041968*****，住所为江苏省南京市秦淮区。

自上市以来，公司实际控制人未发生变化。

控股股东、实际控制人的控股结构图如下：



(二) 控股股东及实际控制人控制的其他企业

截至 2022 年 9 月末，控股股东及实际控制人控制的除发行人外的其他企业情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	南京经联创业投资有限公司	卢祖飞直接控制的企业
2	南京秉德正则管理咨询有限公司	卢祖飞直接控制的企业
3	南京金基控股（集团）有限公司	南京拓元直接控制的企业
4	上海领美品牌策划有限公司	南京高投直接控制的企业
5	南京帝艾环境科技工程有限公司	南京高投直接控制的企业
6	南京埃德法电气自动化有限公司	南京高投直接控制的企业
7	南京芯飞科技有限公司	南京高投直接控制的企业
8	南京青梧文化创意产业发展有限公司	南京高投直接控制的企业
9	南京茂行管理咨询合伙企业（有限合伙）	南京高投直接控制的企业

(三) 控股股东所持股份的权利限制情况

截至 2022 年 10 月 19 日，公司控股股东南京高投所持公司股份存在质押，具体情况如下：

股东名称	质权人	质押股数 (万股)	占股东持股比例	占总股本比例
南京高投	上海银行南京分行	1,050.00	14.57%	7.21%

股东名称	质权人	质押股数 (万股)	占股东持股比例	占总股本比例
	江苏瑞祺网络科技发展有限公司	1,297.00	18.00%	8.91%
		1,936.00	26.86%	13.30%
	合计	4,283.00	59.43%	29.42%

1、南京高投与江苏瑞祺解除部分股权质押的相关商业安排及其合理性

2022年7月、8月，因资金周转需要，发行人控股股东的关联方累计向债权人江苏瑞祺及其关联方借款6.14亿元，并由发行人控股股东南京高投合计以发行人4,416.00万股股份向江苏瑞祺作出质押担保。

为降低控股股东股权质押潜在风险，2022年10月，控股股东、债务人与江苏瑞祺协商，一致同意其中2.58亿元债务由债务人以南京世纪城房地产有限公司（以下简称“G42项目公司”）35%股权作为担保，替换控股股东质押的1,183.00万股发行人股份。

2022年10月，G42项目地块办理土地权属证明的实质法律障碍已解除。截至2022年12月2日，该地块未设置抵押，江苏瑞祺与金基通产协商一致以G42项目公司35%股权替换控股股东质押的1,183.00万股发行人股份。

G42地块土地出让面积123175.1平方米，容积率 ≤ 2.5 ，计容建筑面积约30.79万平方米，如以2022年G42周边地块最低成交单价2.07万元保守测算，则G42地块目前土地的公允价值约63.73亿元。根据测算，其35%股权价值约9亿元，可以覆盖2.58亿元债务，具备商业合理性。

2、控股股东及相关债务人的资产负债情况

截至2022年12月2日，以发行人4,283.00万股股票质押担保对应的债务总额为4.41亿元，其中南京高投债务金额为0.85亿元，对应质押股数为1,050.00万股；金基控股债务金额为3.56亿元，对应质押股数为3,233.00万股。

(1) 控股股东的主要资产负债情况

截至2022年9月30日，控股股东南京高投的资产负债情况如下：

单位：万元

主要资产	金额	主要负债	金额
------	----	------	----

货币资金	5,309.45	短期借款	22,000.00
应收账款	2,763.32	应付票据	6,000.00
其他应收款	87,602.98	其他应付款	93,174.97
小计	95,675.75	小计	121,174.97
长期股权投资	48,480.83	长期借款	2,430.00
合计	144,156.58	合计	123,604.97

注：以上财务数据取自南京高投单体财务报表，未经审计

截至 2022 年 9 月 30 日，南京高投资产负债率为 85.96%，主营业务为实业投资，除持有发行人股份外，还拥有多家股权投资，能够通过子公司分红、股权资本增值出售等获取收益。另外，南京高投与金基控股同作为实际控制人的产业，即使出现极端情形，金基控股可向南京高投拆借资金用以归还 0.85 亿元的质押借款，避免出现质权实现的情形。

(2) 金基控股的主要资产负债情况

截至 2022 年 9 月 30 日，金基控股的主要资产负债情况如下：

单位：万元

主要资产	金额	主要负债	金额
货币资金	282,026.92	短期借款	7,000.00
应收账款	92,846.54	应付账款	176,892.49
存货	2,474,502.84	合同负债	1,456,247.76
其他应收款	441,078.86	其他应付款	553,249.35
其他流动资产	123,292.32	一年内到期的非流动负债	228,731.89
小计	3,320,900.94	小计	2,422,121.49
长期股权投资	266,686.50	长期借款	251,467.06
		长期应付款	172,245.76
合计	3,587,587.44	合计	2,845,834.31

注：以上财务数据取自金基控股合并财务报表，未经审计

截至 2022 年 9 月 30 日，金基控股资产负债率 76.22%，合同负债核算预收的账款，基本无需偿还，其他应收账款与其他应付账款持平，货币资金足以覆盖短期借款和应付账款，流动比率大于 1，存货账面价值扣除合同负债后足以覆盖质押融资的 3.56 亿元借款。

另外，金基控股长期借款最早到期日为 2024 年第四季度，距离偿还日期较远。综上，针对 3.56 亿元的质押融资借款，基本不会出现质权实现的情形。

除上述情形外，公司控股股东所持公司股份不存在质押、冻结及其他权利限制的情形。

四、发行人主要业务的有关情况

（一）发行人主营业务概况

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、城市精细化及智能化管理、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、集成服务等在内的专业技术服务。围绕国内智慧城市的发展趋势，公司未来旨在成为国内具有影响力的智慧城市基础时空信息集成服务提供商。经过多年经营，公司业务规模及范围不断扩大，已在行业内形成一定的影响力，2022 年度位列中国地理信息产业百强企业第 18 名，位列江苏省第 1 名。

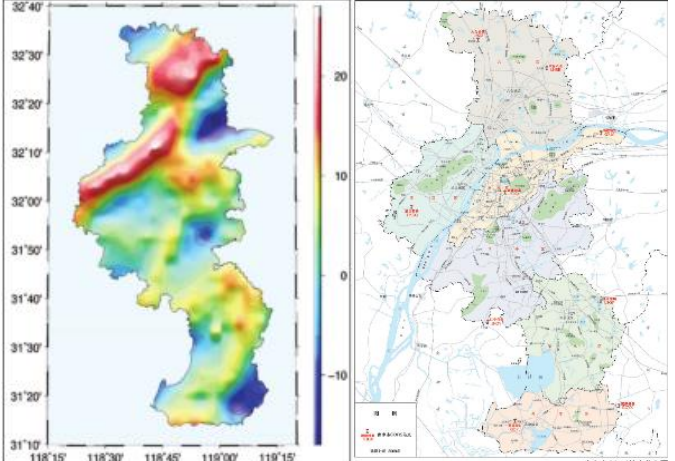
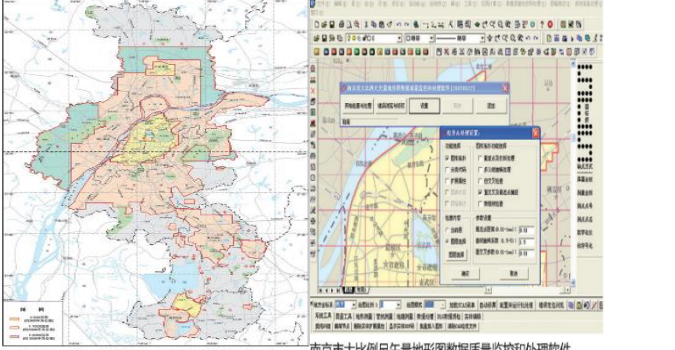
公司从事地理信息产业中的测绘地理信息服务业务，该业务以地理信息资源开发利用为核心特征。按照服务领域、信息化程度，公司业务主要细分为工程测勘技术服务、测绘服务、地理信息系统集成与服务三类。公司各类业务具体内容如下：

业务类别	业务定位	业务范围	业务特征	业务对象
工程测勘技术服务	属于工程勘察范畴，公司主要为工程项目的全过程提供测量、岩土工程服务	建筑设计咨询、（交通工程）第三方测量、（交通工程）第三方监测、变形监测、（交通工程）精密工程测量、（交通工程）GPS 测量、规划监督测量、工程勘察、土工试验、地下管线探测（工程用）、管道检测、地基基础检测、岩土工程设计、基坑监测、工程地形测绘、工程控制测量、市政工程测量	以工程测量为主，为工程建设服务	主要为各类工程建设单位
测绘服务	为城市管理、企业等提供测绘技术、咨询服务	测绘监理、不动产测绘（房产测量）、第三方检测项目、地形测绘、GIS 数据加工、地图编制、控制测量、航空摄影测量、遥感影像处理、地籍测量、地理国情普查及监测	以基础测绘为主，为城市管理服务	主要为履行城市管理职责的政府部门或其授权机构
地理信息系统集成	各类基于地理信息的信息系	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	与信息化等技术融	政府部门及各类企

业务类别	业务定位	业务范围	业务特征	业务对象
与服务	统集成及相关服务	务平台（水治理一张图一体化服务）、园林（古木名树）管理系统、多规合一信息服务和并联审批平台（用于规划、国土）、城建基础设施综合养护系统、城市综合管线综合管理系统、城市三维综合服务平台（三维建模及虚拟现实）、农经权数据库建设、地下管线普查与数据库建设、河湖和水利工程管理范围划界及数据库建设、移动测量及专题数据库建设、地籍（总）调查及数据库建设等涉及软件开发与系统集成的相关业务	合业务，以行业应用为主	事业单位
其他	-	规划、设计、埋地钢管综合评估、科研、标准编制等项目	-	政府部门及各类企事业单位

(二) 主要产品或服务的用途

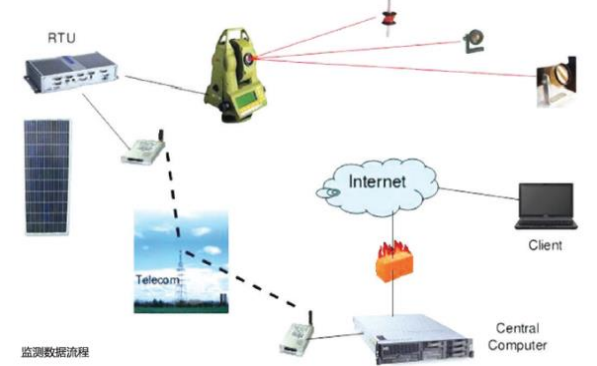
1、测绘服务主要包含的细分业务

业务类别	业务简介	图例	典型应用案例及成果
<p>城市测绘基准建设</p>	<p>可为城市规划以及国防、工农业、科研等各方面提供高精度的坐标框架与测绘基准，已为南京市多个部门提供了相关服务。</p>		<p>公司相继完成了南京市首级二等水准网布设、南京市高精度三维 GPS 网建立及高精度似大地水准面精化、南京市连续运行参考站网综合服务系统（NJCORS 系统）等项目，前述项目优化了南京坐标体系，为南京信息化发展提供了重要空间定位基准。南京市高精度三维 GPS 网建立及高精度似大地水准面精化项目获得了江苏省测绘科技进步奖。NJCORS 已在南京基础测绘、“智慧南京”、“地图国情普查”、“数字城管”等使用，并广泛应用于城市规划建设、自来水、燃气、城管、公安、公路交通等行业中。</p>
<p>城市基础比例尺地形图测绘</p>	<p>通过系统、定期、网格化全野外巡查与数字化测绘，持续的动态更新维护工作，形成大比例尺地形图测绘内外业一体化生产流程及更新维护体系与机制，形成科学先进的数据标准。</p>		<p>公司动态维护范围包含南京主城、江北新区、龙潭、麒麟新城等地，总面积约 5,000 平方公里。相关项目曾多次获得国家优秀测绘工程奖及省部级奖项。</p>

业务类别	业务简介	图例	典型应用案例及成果
地籍与房产测绘 (不动产测绘)	<p>主要为土地管理和利用所进行的测绘工作。其中，房产测量对房屋及房屋、房产有关的要素，要求比其他图形详细更为详细，精度要求比较高，一般选用 1: 1000、1:500 甚至更大的比例尺。公司迄今已累计完成江苏、上海、湖北、安徽、广东等地，约 2,000.00 平方公里的 1: 500 城镇地籍调查及上万平方公里的土地利用调查工作以及南京市主要住宅小区的房产测量。</p>		<p>典型项目包括南京市雨花台区农村建设用地调查项目、淮安区农村建设用地调查项目、南海区不动产权籍调查与 1-500 地形图测量服务，典型项目包括农村宅基地与农房统一登记试点、武汉市新洲区郝城街房屋全生命周期管理基础信息调查、广州市南沙区房产测量等项目，该类项目曾获得中国城市规划协会二等奖。</p>
地图编制	<p>应用 航拍数字影像、IKNORS、WorldViewII 等卫星遥感影像、多尺度、多类型等多源基础数据，以及自主研发的“一种地理数据采集\成图\管理云服务系统及其方法”、“一种城市数字地图三维建模制作方法”发明等技术实现了制图制印一体化，以地图文创、旅游服务为主题，服务城市规划、建设、管理各领域，编制各类地图（集）；以城市建设、管理、文化推广、旅游服务等主题编制的“走遍南京”系列地图集取得了中国第</p>		<p>典型产品为“走遍南京”系列地图、中国城市地图集系列试点项目、专题地图、政区地图、影像地图（集）等，公司地图产品多次获得了全国优秀地图作品裴秀奖、中国城市规划协会优秀工程奖等全国性以及省部级奖项。其中，“走遍南京”系列地图包括以城市交通、旅游、城市街区为主题的交通旅游图、南京详图及全图等，以旅游景点为主题的景区地图、景区导游图，以历史文化为主题的《金陵舆地图选》、《南京历史文化地图》，以历史性重大事件为主题的《品鉴金陵》、《大美南京》等地图。</p>

业务类别	业务简介	图例	典型应用案例及成果
	一个地图商标；公司先后为南京、西安、杭州、苏州、哈尔滨、长春、合肥、济南、南宁、常州、芜湖等近 30 座城市编印出版了精美的城市总体规划图集，作为国家示范图集，为南京、常州、镇江、连云港、无锡、宿迁等城市编制了城市地图集。		

2、工程勘测技术服务主要包含的细分业务

业务类别	业务简介	图例	典型应用案例及成果
轨道交通工程测量	运用工程测量技术和精良测绘装备为轨道交通工程规划提供高精度坐标框架、高程基准、平面控制网、高程控制网和大比例尺地形图；为轨道建设过程提供高精度的空间定位（长距离隧道的精确贯通）服务和工程本体、周边环境安全进行监测；为土建竣工、附属设备安装进行空间位置（尺寸）三维扫描，提供高精度验收成果。		典型项目包括南京地铁框架网建立；南京地铁 1 号线、2 号线、3 号线、4 号线、10 号线、宁天线、宁高线、宁溧线、宁和线等线路首级 GPS 网、二等水准布设、地形图测绘、地下管线图探查等项目，获得全国地理信息科技进步奖、全国优秀测绘工程金奖等全国性奖项 7 项以及省部级奖项多项。

业务类别	业务简介	图例	典型应用案例及成果
精密工程测量	<p>利用 GPS (RTK) 全球定位、高精度测角测距、精密水准测量等高精技术手段为精度较高的工程提供测量服务，如机场、高铁、特大桥、大型交通枢纽、大型体育场馆等。</p>	 <p>自行车赛场精密工程测量</p> <p>大型交通枢纽精</p>	<p>典型项目包括南京地铁建设工程、石化公司 EVA 装置、钢铁厂设备搬迁复建、京沪高铁 GRP、南京奥林匹克体育中心建设、大型交通枢纽、大型机械流水线、机场建设工程、自行车赛场和游泳场馆等精密工程，获得多项省部级优秀勘察设计奖。</p>
管线探测	<p>为城市地下管线规划、维护管理，地下管网工程建设提供测量、监理等服务；公司已为南京、广州、北京、上海、重庆、武汉、南昌、拉萨、南宁、贵阳等城市的管线探测工程以及为昆明、哈尔滨、长春等近 50 个城市提供地下管线探测或监理服务。公司目前已成为中国城市规划地下管线专业委员会副主任委员单位，多次参与国家、省、市管线及地下空间相关标准的制定。</p>		<p>典型项目包括南京市主城四区（鼓楼、玄武、秦淮、建邺）地下管线普查探测测绘服务项目、江南四区公共区域管线基础地理信息整理和补测服务项目、桂畔海水系统综合整治工程网复核检测工程（桂畔海河水系）、昆明市主城区小区庭院排水管线普查探测项目、南京市城区雨污分流测绘工程、南京市地下管线探查与数据整合、武汉市主城区地下管线更新监理工程、重庆市主城区地下管线普查未覆盖区域地下管线普查、常州市新北区地下管线普查项目等项目，获得中国地理信息产业优秀工程金奖、国家优秀测绘工程金奖等全国性奖项 7 项，省部级奖项多项。</p>


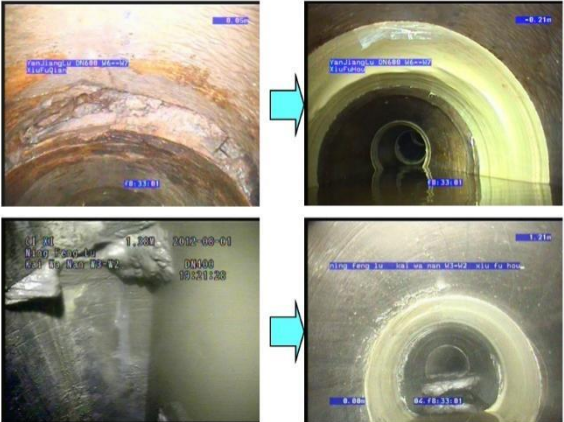
业务类别	业务简介	图例	典型应用案例及成果
管线防腐施工与阴极保护	为埋地管道及涂装涂料、玻璃钢衬里和阴极保护等环节提供防腐作业服务，公司为“全国防腐行业施工作业企业二十强”、“全国防腐行业十大优秀企业”。		典型项目包括北京市中压天然气改造管道工程、重庆市渝中区燃气管线阴极保护工程、南京市天然气中亚管线工程等数十个项目，曾获得省部级奖项多项。
工程物探	利用多种物探方法，依靠先进的设备仪器，在自然环境、施工、介质变化等因素造成的地面沉降、塌陷区域进行探查。		典型项目包括南京市轨道交通工程物探项目、南京市地铁十号线梦都大街-绿博园区综合物探、杭州彩荷街道地下塌陷探测。
岩土工程设计	岩土工程设计是指在岩土工程勘察活动完成后所进行的桩基工程，地基工程，边坡工程，基坑工程等岩土工程施工范畴的方案设计与施工图设计。公司现已积累了 200 余项岩土工程设计项目资料和丰富的地区经验。公司项目遍布江苏省各地市、浙江、安徽、上海、西藏等地。	 <p style="font-size: small; text-align: center;"> 马鞍山金鹰综合项目支护设计 南京九华山隧道支护设计 </p>	典型项目包括南京安省金融大厦工程桩及基坑围护结构设计、杨庄 6 号地块经济适用房项目基坑支护设计、中航科技城 A2 地块基坑支护设计、海峡城一期居住社区中心（B、E 地块）、金陵饭店扩建工程岩土工程勘察、马鞍山金鹰综合项目支护设计、南京九华山隧道支护设计等。此类项目获全国性、省级科学技术奖或优秀工程勘察设计奖 20 余项，获得授权专利 14 项。

业务类别	业务简介	图例	典型应用案例及成果
地基基础检测	<p>地基基础检测内容包括天然地基承载力、变形参数及岩土性状评价，处理土地基承载力、变形参数及施工质量评价，复合地基承载力、变形参数及复合地基增强体的施工质量评价。经过多年发展，公司现已成为地基基础检测专业项目最全的检测机构。</p>	<p>紫金（建邺）科技创业特别社区桩基检测 长江路九号（三期）桩基检测</p>	<p>典型项目包括海峡城桩基检测、紫金（建邺）科技创业特别社区桩基检测、长江路九号（三期）检测等。</p>
岩土工程监测	<p>基坑工程监测是指在基坑工程施工及使用期限内，对基坑支护体系及周边环境实施的监测、监控工作。有别于传统方法，公司结合多年工程经验，从工程应用的角度出发，研制了以数据库为基础，集信息管理、报表输出、数据分析与预测为一体的基坑监测信息管理系统，帮助公司进行实时有效的信息化数字化数据采集、分析与预测。公司现已在业务规模、质量品质、技术能力、服务水平、业界口碑等均处于业内前列。</p>	<p>基坑监测信息管理系统 国展中心</p>	<p>典型项目包括南京环球贸易广场基坑监测、江北新区综合管廊二期工程基坑监测二标段、南京市青少年宫迁建项目基坑检测、南京安省金融大厦建筑物沉降观测及基坑监测、南京报业传媒大厦基坑监测、鼓楼区河西公共服务中心项目（西地块）基坑监测、紫鑫中华广场三期基坑监测、镇江协信太古城一区基坑监测及沉降观测、国泰君安金融中心深基坑监测等。</p>

3、地理信息系统集成与服务主要包含的细分业务

业务类别	业务简介	图例	典型应用案例及成果
<p>地理信息综合应用支撑平台</p>	<p>公司结合自身空间数据优势，利用各种比例尺、多源空间数据、融合“3S”（GPS、GIS、RS）技术，根据不同类型的业务需求开发地理信息产品，公司已在共享平台及其应用开发、数字城市、智慧城市/社区等方面积累了较为丰富的经验。</p>		<p>典型项目包括：“智慧南京中心”空间地理信息系统应用开发、智慧招商 3D 平台及应用管理软件系统、基于 GIS 的南京市重大危险源监管系统和南京市高新开发区综合信息展示系统、建邺区“数字城管”、智慧园林综合管理系统、麒麟科创园掌上系统、溧水区多规融合应用系统、福州时空平台专题数据可视化系统、智慧城市动态大数据可视化、南京基础信息共享服务平台、内蒙古环境污染源 GIS 动态管理信息平台、城市模块化综合管理平台、“智慧社区”等项目，其中有多个项目获得国家、部省、市科技进步奖和优秀工程奖，为“数字南京”和“智慧南京”建设奠定了坚实的空间数据基础。</p>
<p>轨道交通自动化监测平台（隧道结构变形高精度自动化监测平台）</p>	<p>该产品属于轨道交通领域典型应用。该产品融合了现代测绘技术、ICT 技术以及测量传感等技术，基于云计算技术形成大规模的结构变形监测虚拟网，可实现远程监测项目管理、海量监测数据处理、成果发布和检索，改变了传统监测方式，充分发挥了现代测绘信息技术在地铁建设和运营安全监测重的优势，为轨道交通的发展提供了重要的测绘技术保</p>		<p>典型项目包括：地铁结构智能监测与安全评估系统关键技术研究与应用、轨道工程安全三维高精度智能检测体系及工程应用、中国石化销售有限公司华中分公司智能管线管理系统推广建设项目—本体及地下交叉管线勘测等项目，获得全国地理信息科技进步奖以及省部级奖项多项。</p>

业务类别	业务简介	图例	典型应用案例及成果
障。			
城市水务综合服务平台（水治理一张图一体化服务）	<p>该产品属于水务方面的典型应用。公司利用地下管道 CCTV 检测技术及设备以及自主研发的机器人 3D 视觉测量仪，并通过制定排水管网养护计划、手持终端信息收集、管网养护平台化管理、监控设备预警、物联监控的方式对泵站、易涝点、排水管道信息进行实时监测，从而建立健康有效、监管一体的排水管网信息系统。同时，结合污染源摸排、污水管道健康状况检测、黑臭河道水体清淤治理项目，综合整理形成管网数字化建库-管道安全评估-管网数据维护-智慧化管理的流程模式，建立数据长效更新机制，实现了排水系统从排口到排水管网系统，从排水管网系统到河道排口和污水处理厂的“一张图”解决方案。可为城市防汛减灾方面提供了重要的支撑作用。</p>		<p>典型项目包括：南京水务集团管网地理信息系统、南京水务集团 GIS 系统功能扩展项目、通州区城区排水官网 GIS 综合管理系统、溧水经济开发区排水管网管理系统平台设计服务等。</p>

业务类别	业务简介	图例	典型应用案例及成果
城市排水管网智能检测	应用于城市地下排水管网的健康检测、分析和治理，综合应用低光视频技术、图像处理技术、激光扫描技术和深度学习识别技术，实现对排水管道内部状况的实时传输、自动分析、问题判别，在城市排水管道建设工程、问题治理中有广阔的市场。		典型项目包括：顺德水系综合整治项目管网复核及检测项目、建邺区排水系统整体调查评估项目、栖霞区老旧管道清淤工程 CCTV 检测项目、河西地区 16 条道路污水管道检测服务项目、鼓楼区 25 条街巷排水管线 CCTV 检测项目、济南市老城区排水设施改造工程内窥监测等项目。
非开挖管道修复技术	兴起于石油、天然气行业，主要用于油、气管道的更新修复，以后逐步应用于给排水管道的翻新改造中，并随着各种新型管材的应用而被迅速推广，对管道存在破裂、渗漏、变形、局部洼水等问题,采用局部树脂固化修复、不锈钢发泡筒修复；对一段管道存在多处缺陷,采用原位固化法修复（CIPP、光固化或砂浆喷涂法施工）。公司结合自身对管线普查、探测、管道 CCTV 检测方面优势，将管线全生命周期管理应用进一步延伸。		典型项目包括：鼓楼区江东北路以西片区（定淮门大街至汉中门大街）雨水管道清淤整改工程清淤检测；江宁高新区雨污水管网检测疏通项目；溧水区排水管网清淤疏通 CCTV 检测非开挖修复项目。

业务类别	业务简介	图例	典型应用案例及成果
<p>城市综合管线综合管理平台</p>	<p>该平台由公司自主开发，其涵盖了从移动数据采集、内业数据编辑成图，数据检查及数据入库、二三维综合应用、综合供图、管线共享交换等模块，已先后应用于广州、深圳、南京、宜兴、淮安、哈尔滨等地区的管线项目中。公司形成面向管线全生命管理周期的动态维护解决方案：以精细化城市管理为目标、以 GIS 技术为基础，对地下管线的规划编制、规划审批、工程许可、规划核查等环节进行全面梳理，以管线巡查、动态修补测、规划核实测量为手段，以地下管线全生命周期管理为核心，形成面向城市地下管线动态维护与更新的解决方案。近几年，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地上地下、二三维一体化的城市总管线信息系统，为城市管线信息化管理提供了全周期的解决方案。</p>		<p>典型项目包括：南京市管线空间地理信息系统升级、哈尔滨城市空间信息管理系统开发、南京城市三维模型数据标准及平台开发、南钢综合管线探测及信息系统、淮安市地下管线系统、宜兴市地下管线系统、江苏省省级地下管线管理信息系统建设以及全国多个城市综合管线普查、地下管线综合管理系统等。获得了全国地理信息产业优秀工程奖等全国性、省部级奖项。</p>

业务类别	业务简介	图例	典型应用案例及成果
城市三维综合服务平台	<p>公司依托城市三维综合服务平台，通过对城市规划的三维空间分析研究与开发建设经济核算制定城市开发的最佳城市设计方案，实现城市建设的社会价值及经济价值的最大化。公司采用先进的设计理念，对建筑项目的前期策划、方案设计、施工控制及室内景观设计等多个环节进行控制，为业主提供精致、精准、精确、且具有高品质、竞争力的建筑方案。目前，公司已累计完成数百项建筑设计类产品。</p>	 <p style="text-align: center;">河内新城3D三维模型 乐基广场项目</p>	<p>典型项目包括：南京市广告规划总体规划及各区分区广告控制性规划、南京市人防警报器建设规划、汤山温泉小镇规划、南京主城现状三维模型数据库建设（二期）（模型生产）、南京主城（老城+河西北部）三维地理信息数据模型制作（北片）、天津市中国石化销售有限公司华北分公司智能化管线管理系统推广建设项目一三维建模、南京天派汽车电子江宁厂区项目、乐基广场、江宁天派水阁路产业园、紫气通华杨庄保障房等项目。</p>
园林（古木名树）管理系统	<p>该产品为园林管理领域的典型应用。主要应用于城市重点景观树、古树名木、行道树和高经济价值林的健康状况检测和评估，为城市树木养护计划的编制、树木工程的实施提供科学依据，提升园林精细化管理水平。</p>	 <p style="text-align: center;">PiCUS检测诊断图谱</p>	<p>典型项目包括：南京市古树名木数据采集与管理数据库升级改造项目、利用无损检测技术开展南京市行道树普查和行道树险树危树调查及数据库建立、南京市 2017 年行道树危树险树调查及数据库建立、2017 年市管行道树法桐无损检测、南京市绿化园林局利用无损检测技术开展南京市行道树和行道树险树危树调查等项目。</p>

业务类别	业务简介	图例	典型应用案例及成果
<p>多规合一 信息服务 和并联审 批平台 (用于规 划、国 土)</p>	<p>该平台基于多规合一数据标准、并联审批行政规则，以二维三维地理信息技术为依托，建立发改、国土、规划、环保、农委等多部门联合审批业务支持系统，避免不同行业规划冲突、提高规划行政审批效率、实现不见面审批和一次进件审批，节约政府资源、提高政府服务水平。</p>		<p>典型项目包括：溧水多规一张图平台一期、溧水多规一张图平台二期、南京溧水区“多规合一”系统平台建设及动态维护项目等</p>
<p>城建基础 设施综合 养护系统</p>	<p>该系统面向建委、城管局、财政局、审计局，通过高效的数据采集手段获得城市城建基础设施的精准空间位置和养护管理数据。从建委和城管局角度，系统提供了城建设施的详细信息，同时基于养护管理模块实现养护的全过程跟踪；从财政角度，通过系统可以对养护经费的预算、拨付和使用情况进行实时核查；从审计角度，对可以资金使用的合规性、使用的明细、使用的合理性进行有效审计，达成对城建设施管网的精细化管理、跟踪和监督的目标。</p>		<p>典型项目包括：鼓楼区综合管养设施普查建库及排水管网数据库、南京市建邺区综合管养设施和排水管网普查与建库项目二期工程、秦淮区综合管养设施普查与建库、南京市建邺区综合管养设施和排水管网普查与建库、南京市城建基础设施数据动态维护、南京市城建基础设施数据动态维护、南京市城乡建设委员会南京市城建基础设施GIS服务平台等项目</p>

业务类别	业务简介	图例	典型应用案例及成果
古城墙智能监控与安全评估预警系统	对城墙现状进行调查，并结合历史监测数据研究多元传感器监测系统，设立符合城墙需求的智能化监测体系；根据风险等级分类分段确定监测等级、监测范围、内容，包括城墙本体、病害区、风险区的监测指标；开发古城墙智能监控与安全评估预警系统软件。建设南京古城墙健康监测管理系统。		典型项目包括：南京城墙保护系统、南京文物保护单位监测、人防工事及城墙病害数据成果管理系统。成果：城墙智能化监测系统。

（三）发行人的核心技术及其应用

公司核心技术主要体现在两方面：一是时空信息的现代专业测勘方法、先进的数据处理技术；二是基于建设工程、城市精细化及智能化管理、空间位置信息的行业应用产品技术，此类技术通常为现代测勘测绘技术与 ICT 技术、智能化技术的融合技术。

公司核心技术初始来源均为自主研发取得，所涉及的专利、软件著作权及其他未公开的技术信息等无形资产所有权均归公司所有。公司现阶段核心技术主要如下：

1、时空信息的现代专业测勘方法、先进的数据处理技术

作为测勘测绘业务具有长期历史积淀的现代测勘测绘企业，公司长期积极探索由传统测勘，经过数字化向信息化发展的发展路径，针对各行业应用的实际需求出发，以实时化信息采集为特征，形成了面向大地测量、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、地图编制以及岩土工程勘察、设计、咨询等多专业的测勘测绘技术体系。主要基础技术包括对象化数据采集与管理、地图符号化数据表现技术，遥感数据的定向、拼接、融合、匀色、测图等处理技术，多源数据整合与地理信息管理等，已成功应用于基础测绘、污染源调查、地理国情普查与监测、地下管线普查与跟踪测量等公司各类业务层面。经过长期技术升级研发，公司也在部分专业形成了自身的技术特色，主要如下：

核心技术名称	技术简介	技术来源	关键技术	应用情况
数字地图编制技术	公司积极探索从传统测绘到信息化测绘转型过程中，地图产品的发展趋势，积极开发适应新形势下客户对地图产品的需求，在地图应用的专题性、多样性等方面进行了深入研究，形成了丰富多样的、集艺术与技术一体的新型地图产品。	自主研发	多形式数字地图制图技术； 一种中英文洲际陆海地貌图的制图方法； 共形成 2 项发明专利。	技术成果已成功应用于城市行业地图制作、城市地图集编制等。历年来服务的城市数量超过 50 家。产品多次获得国家测绘部门地图制作的金、银奖项，形成了公司独特的核心地图制作技术。
城市形变的雷达遥感监测与建构筑物安全风险智能识别技术	InSAR 技术以其高精度、覆盖周期短、全天时、全天候等特性，越来越多地应用于城市安全管理中。公司积极跟踪该技术并建立专门研究室，购置了南京市主城区连续 10 年的高分辨率 COSMO-SkyMed 图像数据，积极探索该技术在城市安全监测中的应用。特别是通过南京市河西地区沉降监测等项目开展，正逐步形成该技术的创新产品。	自主研发	高分辨率 SAR 影像的城市地面沉降监测数据处理策略； 城市局部区域的大气延迟校正方法； 高分 SAR 影像的分布式散射体相位优化方法。	技术成果已成功应用于南京市河西沉降、南京市长江漫滩地质灾害监测、粤港澳大湾区典型区域水上监测与评估、地铁沿线沉降监测等多个项目中。项目成果获得了 2017 年中国地理信息科技进步一等奖、2019 年度江苏省测绘地理信息科技进步一等奖等奖项。
基于手持移动设备的城市地下管线采集更新、增强现实展示技术	公司研究了基于 Android 系统手持设备实现城市地下管线数据采集与动态更新，利用先进的增强现实表现技术进行实地位置地下管线的直观展现，实现了地下管线项目工程管理、图层控制、地图操作、数据编辑、数据统计与数据通讯等功能在手持设备上的集成，同时整合实时视频、管线表现和设备姿态判断，实现面向地下管线的增强现实效果。该项目形成了自主知识产权的软件著作权等成果。	自主研发	移动设备摄像头实施数据的接入；蓝牙 4.0 接口接入技术与 RTK 设备的接入；RTK 设备与 CORS 系统的对接；当前位置管线的读取；管线的二、三维表达；移动终端陀螺仪、重力感应器的对接；获取设备方向和俯仰角，根据方向动态获取管线数据并表现； 基于 Android 与移动 GIS 技术，实现手持端设备的管线管理功能。	技术成果应用于城市地下管线的采集更新和直观展现。
城市资产激光扫描数字化建模技术与应用	公司结合自然资源部、住建部对自然资源、城市基础设施等精细化管理需求,采用激光扫描、无人船多波束等数据采集技术，对园林绿化，地下空间、地下停车、地铁台站、地铁轨道、管涵等资产进行定位、定量、建模、建数据库。该项目形成了自主知识产权的专利、软件著作权等成果。	自主研发	基于机载和车载激光的行道树数字化与建模技术； 基于架站和便携激光的地下空间数字化与建模技术； 基于机载和无人船多波束的数字地表和水下地形模型构建技术。	技术成果已应用于智慧园林、智慧水务等精细化管理建设项目中，获得江苏省科技进步二等奖、江苏省地理信息科技进步一等奖。
复杂地质精细化勘察技术	随着城市化进程的持续推进，将面临越来越多的复杂地质工程建设问题。针对不同的复杂地质工程应用场景，依托于勘察数据底座和勘察技术积累，通过综合物探、钻探、原位测试、水文试验、室内试验和三维地质建模技术的集成，实现	技术集成	“综合物探+钻探”复杂地质探测、数据处理、反分析、参数提取技术； 三维地质建模及其应用技术； 室内、原位、水文试验技术。	技术成果已成功应用于南京地铁、市政、房建、地灾、工程突发事件应急处置等多个项目中。

核心技术名称	技术简介	技术来源	关键技术	应用情况
	精细化勘察技术。			
复杂地质和环境条件下的深基坑工程支护技术	基于工程地质、项目规模和周边环境的充分调查与研究，运用理论分析、数值模拟等综合技术，研究基坑工程对环境作用机理和影响程度，并进行多种方案的比选研究，确定安全可靠、经济合理、便于施工的支护结构方案，形成了成套的设计产品。	自主研发	环境影响分析评价技术； 复杂结构设计技术； 地下水作用控制技术。	技术成果已应用于 200 多项工程实践。
结合地理信息技术的城市洪涝时空模拟系统	综合借鉴地理学、水文学、气象学等相关学科理论与方法，以时空数据模型、数据组织与管理、数字地形分析等 GIS 技术为研究工具，结合城市内涝模型进行整合，研发城市洪涝时空模拟系统（Spatial-temporal urban flood simulation，SUFS）。SUFS 模型以水动力学模型为核心，结合 GIS 空间数据组织管理能力，可方便地对城市洪涝模拟所需的多源异构数据进行组织与管理、建模与模拟，并提供对模拟结果的分析利用功能。	自主研发	基于雷达数据的降雨预测、积淹点分析、雨洪模拟、防汛调度预案优化等技术。	技术成果应用于智慧排水项目，用于积淹点分析、雨洪模拟、防汛调度等工作。
轨道交通结构智能监测与安全评估关键技术	基于多元测量传感器、三维激光扫描技术、无线通讯、物联网、云计算、神经网络等高新技术于一体，实现了数据采集、无线传输、数据处理、成果发布、安全评估、预警预报等过程的高度智能化，构建了一个基于云服务的实时安全监测信息管理平台，可实时提供稳定可靠的高精度地铁、高铁结构变形监测成果，并对地铁、高铁结构进行安全评估，确保建设期与运营期地铁、高铁的结构安全，并对可能发生的事故提供及时、准确的预报，避免恶性事故的发生。成果硬件、软件一体化，部分硬件自主开发，全部软件自主研发，具有完全自主知识产权。做过科技评价，获得过中国地理信息产业协会测绘科技进步奖一等奖等。	自主研发	RTU（数据采集与传输）设备，可支持 4G/5G 通讯模式； 多元测量传感器数据采集平台； 三维平差模型与基准点稳定性分析； 基于神经网络的地铁工程结构变形预测模型研究； 基于云服务的结构变形智能监测管理系统； 三维激光扫描在隧道结构安全的检测技术。	技术成果已广泛应用于南京、无锡、上海、宁波、青岛、合肥、杭州、福州等城市的地铁、高铁监测项目。

2、基于建设工程、城市精细化及智能化管理、空间位置信息的行业应用产品技术

基于时空信息的现代专业测勘方法、先进的数据处理技术，公司积极探索各行业的测勘信息应用，通过典型项目的实施，以信息服务网络化、信息内容实时化为主要特征，形成了面向基础测绘、地下管线普查与勘测、城市规划管理、园林绿化管理、污染源整治、城市安全监测等多行业智慧城市应用服务，在应用于网络服务的数据处理技术、专题数据地图表现技术、地理信息云存储与云服务技术以及地理信息应用软件及系统集成技术方面形成了一定的积累，形成了空中、地面、地下、水下等静态、动态的多源数据采集、整合、处理、分析及产品化应用的一体化服务的技术能力。当前形成的主要核心技术如下：

核心技术名称	技术简介	技术来源	关键技术	应用情况
基于 SOA 技术的城市地下管线信息服务系统集成技术	公司以城市地下管线等空间数据库为支撑，以城市管理部门地下空间规划、设计施工、管线设施管理及应急决策等应用为需求，研发和建立了一套城市地下管线资源应用和服务的解决方案。通过开放的二次开发接口，整合二维地下管线矢量数据、遥感影像数据、三维城市景观模型数据、三维管线模型数据等空间地理数据，实现地址匹配、空间定位和分析计算等功能服务，满足了主管部门和专业部门对城市地下管线的规划设计、管线设施维护、应急决策、突发事件分析、应急处理等各类应用。	自主研发	NJCK 基于 Android 平台的管线移动采集更新系统软件； NJCK 综合管线增强现实终端系统软件； NJCK 基于移动互联网的综合地下管线信息服务系统软件； 钢铁园区综合管线 web 发布系统软件； 钢铁园区综合管线三维展示与应用系统软件； 今迈南京市三维地下管线管理信息系统软件； 共形成 6 项软件著作权。	技术成果已成功应用于全国几十个城市地下管线普查和信息系统建设中。
数字城市地理信息共享平台系统技术	针对“智慧城市”建设的迫切需要及地理信息数据库重复建设、异构地理信息资源难以共享、异构系统无法互操作以及地理信息应用开发周期长、成本高和难以融入业务化应用等系列问题，结合国家数字城市地理空间框架建设目标和要求，将自主创新的服务式 GIS 技术应用于数字城市建设中，研发了采用 SOA 架构的数字城市地理信息共享平台，平台集地理空间数据的采集、质检、管理、应用、共享、交换及其它基本和可扩展的 GIS 应用服务接口于一体，将三维 GIS 技术引入“智慧城市”建设。	自主研发	一种地理数据采集\成图\管理云服务系统及其方法； NJCK 基础地理数据空间变化系统软件； NJCK 地理信息成果坐标转换软件； 今迈数字南京地理信息共享平台软件； 今迈三维地理信息系统（数字模型）建设软件； NJCK 数据协同采集服务系统软件； 共形成 1 项发明专利、5 项软件著作权	技术成果已成功应用于智慧南京、数字长春、智慧泰州等几十个城市地理空间平台项目中。
“网格化数字城市管理”应用技术	公司采用数字化手段统一处理城市信息和管理等多种问题，实现了城市管理空间细化和对象的精确定位、城市管理全过程的实时传递、处理，提供基于 GIS 的统计和可视化表达分析等功能，同时将三维地图和影像数据成功的应用于城市管理、城市治安，使得管理更加方便、直观，在动态 GIS 专题地图、二三维地图联动、城市管理精确定位等方面具有创新性。该技术研究实现了政府管理各部门的统一联动，提高了工作效率，全面提升了城市日常和应急管理水平，具有很好的社会效益。	自主研发	高效的市政数据采集和数据库建库技术； 网格化社区和指挥平台系统； 今迈城市模块化指挥管理系统软件； 共形成 3 项软件著作权。	技术成果已成功应用于全国十多个城市部事件普查和管理信息系统建设中。
基于云计算的三维高精度地铁结构变形自动化监测系统集成技术	公司融合测量机器人、电子传感器、5G 无线通信、网络传输、数据处理与管理、云计算、WebGIS、神经网络等高新技术于一体，实现了对城市地铁全生命周期的实时自动化变形监测，具有变形趋势分析、变形过程三维展现和预警、预报等功能，项目填补了国内轨道交通智能自动化变形监测的空白，对城市轨道交通安全管理水平的提高具有重要意义。	自主研发	一种变形监测基准点稳定性判断的 VT 检验方法； 基于智能控制的测量机器人保护装置； 自动化监测数据通信系统； 一种用于数字水准仪钢瓦尺的自动照明装置； 今迈隧道结构自动化监测数据处理系统软件； 今迈隧道结构自动化监测成果 Web 查询系统；	技术成果已成功应用于南京、上海、青岛、天津、宁波等城市的轨道交通建设中。同时，该研究成果已应用于高边坡监测、地质滑坡监测、水利水电大坝监测、尾矿库安全监测等领域。

核心技术名称	技术简介	技术来源	关键技术	应用情况
			共形成 1 项发明专利，3 项实用新型专利，2 项软件著作权。	
时空地理信息在城市绿化园林管理的集成应用	公司利用所拥有的城市空间服务平台、多源空间数据资源、空间信息提取技术等优势，深入分析城市园林管理的业务需求，进行技术整合和服务，形成了技术先进、数据采集更新效率高、管理服务能力强的综合性服务“智慧城市”园林绿化管理的系列化产品和技术，有效地服务于现代化城市园林绿地的规划、建设和运行。产品多次获得各级政府的优秀工程、科技进步奖励。	自主研发	树木无损检测技术； 智慧园林管理系统； 今迈园林古树名木管理信息系统软件； 今迈南京市绿化覆盖率普查管理信息系统软件； 共形成 3 项软件著作权。	技术成果已成功应用于南京、苏州、泰州等城市智慧园林和绿化管理。
基于 GIS 的“城市多规融合”空间信息整合与管理	公司积极跟踪国家对多规融合给予的政策和技术导向，通过“南京市溧水区多规融合”项目为试点，将多种规划以空间基础地理平台为基础，形成了多规统一的一张图，可实现不同规划数据的处理和整合。	自主研发	多源空间数据整合处理技术； 南京市 Web 空间坐标转换系统； 多规融合管理平台系统； NJCK 三维控制性详细规划数字化平台软件； 共形成 4 项软件著作权。	技术成果已成功应用于南京生态环境保护、溧水区多规融合等项目中。
基于三维 GIS 技术的城市地下空间信息系统	公司积极跟踪国家加大加强力度管理好城市地下空间的政策和应用导向，综合应用公司在空间数据采集、处理、空间对象展示、空间信息服务等方面的优势，积极研制和应用城市地下空间开发、利用和管理的空间信息新技术。并通过南京、广州、武汉等城市的应用，形成的相关知识产权成果。	自主研发	地下空间探测和数据获取技术； 一种井室扫描装置； NJCK 地下空间数据采集系统软件； 地下空间数据库管理系统； 共形成 1 项实用新型专利，2 项软件著作权。	技术成果已成功应用于南京、广州、武汉、昆明等城市地下空间普查、信息管理和服务方面。
基于物联网的多媒体集群指挥调度系统集成技术	公司综合集成物理网技术、数据库技术、空间数据引擎技术、web 技术、GIS 技术、多媒体技术，为公安指挥中心提供了基于图像和计算机辅助处理的指挥调度系统，实现了基层警力与指挥中心之间的警情响应、指挥协调和领导决策的处理流程，支持公安 PGIS 和局部真三维，实现了从全局到局部细节的全方位地理信息和视频多屏显示联动。	自主研发	SIP 核心软交换多模融合通信平台技术； 支持图像联网和云健康平台的视频分析技术； 基于 GIS 的三维城市真实展现。	技术成果已成功应用于智慧南京警务应用等项目。
三维 GIS 技术在城市文化遗产保护管理中的应用技术	依托国家科技部（国家十二五科技支撑计划项目：“织锦文化及遗产景区数字化地理信息地图”，研究了城市文化遗产的展现、保护过程中，三维 GIS 技术的应用，形成了自主知识产权的软件著作权等成果。	自主研发	文化遗产及数字景区三维建模技术及实现； 文化遗产资源地理信息地图标注录入软件和展示软件； 文化遗产及开放式数字景区三维展示系统； 明故宫大遗址三维数字化建模和虚拟复原。	技术成果应用于城市文化遗产数字化展示。

第五节 发行与承销

一、本次发行情况

- 1、发行数量：4,066,821 张（40,668.21 万元）
- 2、向原股东发行的数量和配售比例：向原股东优先配售 3,273,112 张，即 327,311,200 元，占本次发行总量的 80.48%。
- 3、发行价格：100 元/张。
- 4、可转换公司债券的面值：人民币 100 元。
- 5、募集资金总额：人民币 40,668.21 万元。
- 6、发行方式：本次发行的可转换公司债券代码向股权登记日收市后登记在册的发行人原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行。认购金额不足 40,668.21 万元的部分由主承销商包销。
- 7、配售比例：向原股东优先配售 3,273,112 张，占本次发行总量的 80.48%。网上社会公众投资者实际认购 784,728 张，占本次发行总量的 19.30%。主承销商包销 8,981 张，包销比例为 0.22%。
- 8、前十名可转换公司债券持有人及其持有量

序号	持有人名称	持有数量 (张)	持有比例 (%)
1	南京高投科技有限公司	2,012,997.00	49.50
2	储征伟	181,616.00	4.47
3	JPMORGAN CHASE BANK, NATIONAL ASSOCIATION	15,751.00	0.39
4	胡凯蕾	12,700.00	0.31
5	黄群	11,452.00	0.28
6	陈峰	9,776.00	0.24
7	华泰联合证券有限责任公司	8,981.00	0.22
8	马龙安	8,519.00	0.21
9	钱佳平	8,203.00	0.20
10	张天纯	6,992.00	0.17

9、本次发行费用

单位：万元

项目	金额（不含税）
承销保荐费用	650.00
律师费用	56.60
审计费用	47.17
资信评级费用	42.45
信息披露及发行手续等费用	24.07
合计	820.29

二、本次承销情况

本次可转换公司债券发行总额为 40,668.21 万元，向原股东优先配售 3,273,112 张，即 327,311,200 元，占本次发行总量的 80.48%。网上社会公众投资者实际认购 784,728 张，即 78,472,800.00 元，占本次发行总量的 19.30%。主承销商包销 8,981 张，即 898,100.00 元，包销比例为 0.22%。

三、本次发行资金到位情况

本次发行募集资金扣除保荐承销 6,500,000.00 万元（不含税）的余额 400,182,100.00 元已由华泰联合证券有限责任公司于 2023 年 3 月 8 日汇入到公司指定的募集资金存储专户。容诚会计师事务所（特殊普通合伙）已进行验证，并出具了《验资报告》（容诚验字[2023]214Z0002 号）。

四、本次发行的有关机构

（一）发行人

名称	南京市测绘勘察研究院股份有限公司
法定代表人	左都美
住所	南京市建邺区创意路 88 号
董事会秘书	陈翀
联系电话	025-84780620
传真号码	025-84702416

(二) 保荐人、主承销商、受托管理人

名称	华泰联合证券有限责任公司
法定代表人	江禹
住所	深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401
保荐代表人	朱辉、刘一为
项目协办人	周昊
项目组成员	杜长庆、刘天宇、李悟
联系电话	010-56839300
传真号码	010-56839300

(三) 律师事务所

名称	北京市中伦律师事务所
机构负责人	张学兵
住所	北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 23-31 层
经办律师	杨亮、白曦、苏常青
联系电话	025-69511850、025-69511856、025-69511852
传真号码	025-69511717

(四) 会计师事务所

名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
机构负责人	肖厚发
住所	北京西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
经办注册会计师	刘文剑、潘坤
联系电话	0510-82710776
传真号码	0510-82710751

(五) 申请上市证券交易所

名称	深圳证券交易所
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-88668888
传真号码	0755-82083947

(六) 保荐人（主承销商）收款银行

名称	中国工商银行深圳分行振华支行
开户名称	华泰联合证券有限责任公司
账户号码	4000 0102 0920 0006 013

(七) 信用评级机构

名称	中诚信国际信用评级有限责任公司
法定代表人	闫衍
住所	北京市东城区南竹杆胡同2号1幢60101
分析师	张馨予、杜佩珊、马涵
联系电话	010-66428877
传真号码	010-66426100

第六节 发行条款

一、本次发行的基本情况

1、本次发行的核准：

公司本次向不特定对象发行可转换债券相关事项已经上市公司第二届董事会第十四次会议、2022年第一次临时股东大会和2022年第二届监事会第十二次会议审议通过，上市公司独立董事发表了同意的独立意见。

2022年11月24日，深圳证券交易所创业板上市委员会召开2022年第82次上市委员会审议会议，审议通过了本次发行申请。

2023年2月1日，中国证监会出具《关于同意南京市测绘勘察研究院股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可〔2023〕226号），本次发行已获中国证监会注册。

2023年2月27日，公司第二届董事会第十七次会议通过了《关于进一步明确公司向不特定对象发行可转换公司债券具体方案的议案》。

2、证券类型：可转换公司债券。

3、发行规模：40,668.21万元人民币。

4、发行数量：4,066,821张。

5、上市规模：40,668.21万元人民币。

6、发行价格：100元/张。

7、募集资金量及募集资金净额：本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额为人民币40,668.21万元，扣除发行费用（不含增值税）后，募集资金净额为39,847.92万元。

8、募集资金用途：本次发行的募集资金总额（含发行费用）40,668.21万元，用于如下项目：

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

9、募集资金专项存储账户：公司已制定募集资金管理制度，本次发行可转债的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中。

二、本次可转换公司债券基本发行条款

（一）发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转债及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

（二）发行规模

本次可转债的发行总额为人民币 40,668.21 万元，发行数量为 4,066,821 张。

（三）票面金额和发行价格

本次发行的可转债每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

（四）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 6 年，即自 2023 年 3 月 2 日至 2029 年 3 月 1 日。

（五）票面利率

第一年为 0.20%、第二年为 0.40%、第三年为 1.00%、第四年为 1.50%、第五年为 2.00%、第六年为 2.50%。

（六）还本付息的期限和方式

本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，到期归还未转股的可转换公司债券本金和最后一年利息。

1、年利息计算

年利息指可转债持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息，计算公式为：

$$I=B\times i$$

I：指年利息额；

B：指可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率。

2、付息方式

（1）本次可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日。

（2）付息日：每年的付息日为本次可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

（3）付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一个交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）转换成股票的可转债不享受本计息年度及以后计息年度的利息。

（4）可转债持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

（七）转股期限

本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日 2023 年 3 月 8 日（T+4 日）起满六个月后的第一个交易日，即 2023 年 9 月 8 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。

（八）转股价格的确定

本次发行的可转债的初始转股价格为 13.48 元/股，本次发行的可转债的初

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 A 股股票交易均价（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收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。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。

（九）转股价格的调整

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： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： P_0 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， P_1 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相关公告，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债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。

(十) 转股价格向下修正条款

1、修正权限与修正幅度

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。

(十一) 转股股数确定方式

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：V 为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；P 为申请转股当日有效的转股价。

可转债持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转债余额，公司将按照深圳证券交易所、证券登记机构等部门的有关规定，在可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转债票面金额及其所对应的当期应计利息。

(十二) 赎回条款

1、到期赎回条款

本次发行的可转债到期后五个交易日内，发行人将赎回未转股的可转债，到期赎回价格为 115 元（含最后一期利息）。

2、有条件赎回条款

在本次发行的可转债转股期内，当下述情形的任意一种出现时，公司有权决定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债：

(1) 在转股期内，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%）；

(2) 本次发行的可转债未转股余额不足人民币 3,000 万元。

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

I_A ：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）。

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

（十三）回售条款

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计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。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，可转债持有人在每个计息年度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。可转债持有人在满足附加回售条件后，可以在公司公告的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： $I_A=B \times i \times t / 365$

I_A ：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）。

（十四）转股后的股利分配

因本次发行的可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

（十五）发行方式及发行对象

1、发行方式

本次发行的测绘转债向股权登记日收市后登记在册的发行人原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行。认购金额不足 40,668.21 万元的部分由主承销商包销。

2、发行对象

向发行人原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（2023 年 3 月 1 日，T-1 日）收市后中国结算深圳分公司登记在册的发行人所有股东。

网上发行：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）。其中自然人需根据《关于可转换公司债券适当性管理相关事项的通知》（深证上〔2022〕587 号）等规定已开通向不特定对象发行的可转债交易权限。

本次发行的主承销商的自营账户不得参与网上申购。

（十六）向现有股东配售的安排

原股东可优先配售的测绘转债数量为其在股权登记日（2023年3月1日，T-1日）收市后登记在册的持有“测绘股份”的股份数量按每股配售 2.7931 元可转债的比例计算可配售可转债金额，再按 100 元/张的比例转换为张数，每 1 张为一个申购单位，即每股配售 0.027931 张可转债。发行人可参与本次发行优先配售的 A 股股本为 145,600,000 股，按本次发行优先配售比例计算，原股东可优先配售的可转债上限总额约 4,066,753 张，约占本次发行的可转债总额的 99.9983%。

原股东的优先认购通过深交所交易系统进行，配售代码为“380826”，配售简称为“测绘配债”，优先认购时间为 T 日（9:15-11:30，13:00-15:00）。每个账户最小认购单位为 1 张（100 元），超出 1 张必须是 1 张的整数倍。原股东参与优先配售的部分，应当在 T 日申购时缴付足额资金。

若原股东的有效申购数量小于或等于其可优先认购总额，则可按其实际有效申购量获配测绘转债；若原股东的有效申购数量超出其可优先认购总额，则按其实际可优先认购总额获得配售。

原股东除可参加优先配售外，还可参加优先配售后余额的申购。原股东参与优先配售的部分，应当在 T 日申购时缴付足额资金。原股东参与优先配售的余额网上申购部分无需缴付申购资金。

（十七）债券持有人会议相关事项

在本次可转债的存续期内，发生下列情形之一的，公司董事会应当召集债券持有人会议：

- 1、公司拟变更《可转债募集说明书》的约定；
- 2、拟修改可转债持有人会议规则；
- 3、拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；
- 4、公司不能按期支付本次可转债本息；
- 5、公司发生减资（因股权激励回购股份、用于转换公司发行的可转换公司

债券的股份回购、为维护公司价值及股东权益所必须的回购导致的减资除外)、合并等可能导致偿债能力发生重大不利变化,需要决定或者授权采取相应措施;

6、公司分立、被托管、解散、重整、申请破产或者依法进入破产程序;

7、担保人(如有)、担保物(如有)或者其他偿债保障措施发生重大变化;

8、公司、单独或合计持有本次可转债10%以上未偿还债券面值的债券持有人书面提议召开;

9、公司管理层不能正常履行职责,导致公司债务清偿能力面临严重不确定性,需要依法采取行动;

10、公司提出债务重组方案;

11、发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项;

12、根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及相关规定,应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议:

1、公司董事会提议;

2、单独或合计持有本次可转债10%以上未偿还债券面值的债券持有人书面提议;

3、债券受托管理人提议;

4、法律、法规、中国证监会、深圳证券交易所规定的其他机构或人士。

公司将在本次发行的可转债募集说明书中约定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。

(十八) 本次募集资金用途及实施方式

本次发行的募集资金总额为40,668.21万元,扣除发行费用后,拟全部用于以下项目:

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

若扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投入募集资金金额，则不足部分由公司自筹解决。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其它方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

(十九) 募集资金管理及存放账户

公司已建立募集资金管理相关制度，本次发行可转债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。

(二十) 担保事项

本次发行的可转债不提供担保。

(二十一) 评级事项

中诚信国际信用评级有限责任公司为公司本次发行的可转债出具资信评级报告。本次可转债的信用等级为 A+，发行主体信用等级为 A+。

(二十二) 本次发行方案的有效期

本次向不特定对象发行可转债方案的有效期为 12 个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

(二十三) 本次可转债的受托管理人

公司聘任华泰联合证券作为本次债券的受托管理人，并同意接受华泰联合证券的监督。在本次债券存续期内，华泰联合证券应当勤勉尽责，根据相关法律法规、规范性文件及自律规则、《募集说明书》《受托管理协议》及《可转换

公司债券持有人会议规则》的规定，行使权利和履行义务。投资者认购或持有本次债券视作同意华泰联合证券作为本次债券的受托管理人，并视作同意《受托管理协议》项下的相关约定及可转换公司债券持有人会议规则。

（二十四）违约责任

1、债券违约情形

以下事件构成发行人在《债券受托管理协议》和本次债券项下的违约事件：

（1）在本次债券到期，发行人未能偿付到期应付本金；

（2）发行人未能偿付本次债券的到期利息；

（3）发行人在其资产、财产上设定抵押/质押权利导致实质影响发行人对本次债券的还本付息义务，或出售其重大资产导致实质影响发行人对本次债券的还本付息义务；

（4）除上述第（1）至（3）项所述的违约情形以外，发行人不履行或违反其在《债券受托管理协议》项下的其他任何承诺或义务，且将实质影响发行人对本次债券的还本付息义务，经受托管理人书面通知，或者经单独或合计持有10%以上未偿还的本次债券的债券持有人书面通知，该违约持续 30 个连续工作日仍未得到纠正；

（5）发行人已经丧失清偿能力并被法院指定接管人或已进入相关的诉讼程序；

（6）在本次债券存续期内，发行人发生解散、注销、被吊销、停业、清算、申请破产或进入破产程序；

（7）任何适用的法律、法规发生变更，或者监管部门作出任何规定，导致发行人履行《债券受托管理协议》或本次债券项下的义务变为不合法或者不合规；

（8）在本次债券存续期内，发行人发生其他对本次债券的按期兑付产生重大不利影响的情形。

2、针对发行人违约的违约责任及其承担方式

发行人承诺按照本次发行债券募集说明书约定的还本付息安排向债券持有人支付本次发行债券利息及兑付本次发行债券本金，若发行人不能按时支付本次发行债券利息或本次发行债券到期不能兑付本金，对于逾期未付的利息或本金，发行人将根据逾期天数按债券票面利率向债券持有人支付逾期利息，按照该未付利息对应本次发行债券的票面利率另计利息（单利）；偿还本金发生逾期的，逾期未付的本金金额自本金支付日起，按照该未付本金对应本次发行债券的票面利率计算利息（单利）。

当发行人未按时支付本次发行债券的本金、利息和/或逾期利息，或发生其他违约情况时，债券持有人有权直接依法向发行人进行追索。债券受托管理人将依据《债券受托管理协议》在必要时根据债券持有人会议的授权，参与整顿、和解、重组或者破产的法律程序。如果债券受托管理人未按《债券受托管理协议》履行其职责，债券持有人有权追究债券受托管理人的违约责任。

3、争议解决方式

本次发行债券发生违约后有关的任何争议，应首先通过协商解决。如未能通过协商解决有关争议，则协议任一方有权向受托管理人住所地具有管辖权的人民法院提起诉讼。

第七节 公司的资信及担保事项

一、可转换公司债券的信用级别及资信评级机构

公司聘请中诚信评级为本次发行的可转换公司债券进行了信用评级，测绘股份主体信用级别为 A+，本次可转换公司债券信用级别为 A+，评级展望为稳定。

本次发行的可转换公司债券存续期内，评级机构将每年至少进行一次跟踪评级。

二、可转换公司债券的担保情况

本次发行可转换公司债券不提供担保。

三、最近三年及一期债券发行及其偿还的情况

公司最近三年一期不存在债券发行的情况。

四、公司商业信誉情况

公司最近三年及一期与公司主要客户发生业务往来时不存在严重的违约现象。

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项标准为 500 万元人民币，或占比在 5%以上的科目，或金额、比例虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项。

公司提醒投资者关注公司披露的财务报告和审计报告全文，以获取详细的财务资料。

第八节 偿债措施

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2022年9月末 /2022年1-9月	2021年末 /2021年	2020年末 /2020年	2019年末 /2019年
流动比率（倍）	1.55	1.57	1.95	1.51
速动比率（倍）	0.76	0.91	1.24	0.79
资产负债率（合并）	51.44%	52.50%	43.82%	52.75%
利息保障倍数	-	490.46	590.15	103.45

注：流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额

利息保障倍数=息税前利润/(计入财务费用的利息支出+资本化的利息支出)

报告期内，报告期内，公司资产负债率、流动比率、速动比率整体保持相对稳定。2020年4月，公司首次公开发行并上市，资金实力有所增强，使得当期末资产负债率有所降低、流动比率、速动比率有所提高，利息费用有所降低进而使得利息保障倍数提高。

报告期内，公司合并口径资产负债率分别为 52.75%、43.82%、52.50%和 51.44%，公司资产负债结构较为合理，资产负债率总体处于较低水平，财务状况较为稳健。

第九节 财务与会计资料

一、最近三年财务报告的审计情况

公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度的财务报告均按照财政部颁布的《企业会计准则--基本准则》和具体会计准则、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称：“企业会计准则”）以及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）等披露规定编制。

公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度的财务报告已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了会审字[2020]210Z0056 号、容诚审字[2021]214Z0002 号、容诚审字[2022]214Z0032 号标准无保留意见审计报告。公司 2022 年 1-9 月财务报表未经审计。

二、主要财务指标

（一）净资产收益率及每股收益

项目	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2022 年 1-9 月	2.79%	0.20	0.20
	2021 年度	8.03%	0.73	0.73
	2020 年度	8.23%	0.69	0.69
	2019 年度	17.10%	1.03	1.03
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2022 年 1-9 月	2.30%	0.17	0.17
	2021 年度	7.04%	0.64	0.64
	2020 年度	7.35%	0.62	0.62
	2019 年度	16.27%	0.98	0.98

注：2022 年 1-9 月指标未进行年化处理

（二）其他主要财务指标

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
毛利率	36.63%	34.09%	35.43%	41.16%

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
总资产收益率	1.35%	4.52%	5.00%	7.98%
总资产周转率（次/年）	0.17	0.37	0.36	0.47
存货周转率（次/年）	0.29	0.74	0.69	0.75
应收账款周转率（次/年）	1.20	2.16	1.93	1.73
项目	2022年9月末	2021年末	2020年末	2019年末
资产负债率	51.44%	52.50%	43.82%	52.75%
流动比率（倍）	1.55	1.57	1.95	1.51
速动比率（倍）	0.76	0.91	1.24	0.79
利息保障倍数（倍）	-	490.46	590.15	103.45

注1：指标计算公式如下：

毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

总资产收益率=净利润/平均资产总额

总资产周转率=营业收入/平均资产总额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

资产负债率=总负债/总资产

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用

注2：2022年1-9月指标未进行年化处理

（三）非经常性损益明细表

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）的规定，容诚会计师事务所对公司的非经常性损益明细表进行了核验，出具了“容诚专字[2022]214Z0084号”《非经常性损益鉴证报告》，具体情况列示如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
非流动资产处置损益	-	-1.47	0.72	-28.66
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	184.41	539.06	417.91	504.91
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	12.22	60.88	-	-
持有和处置金融资产取得的投资收益	374.08	676.09	543.42	-

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	1.00	-	30.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1.75	-73.54	-26.51	-1.97
其他符合非经营性损益定义的损益项目	62.06	20.49	13.89	-
非经常性损益总额	631.02	1,222.51	949.44	504.27
减：非经常性损益的所得税影响数	95.75	184.16	151.35	70.93
非经常性损益净额	535.27	1,038.35	798.09	433.34
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	19.72	24.18	16.62	12.87
归属于公司普通股股东的非经常性损益	515.55	1,014.17	781.47	420.47

三、财务信息查询

投资者欲了解公司的详细财务资料，敬请查阅公司财务报告。投资者可浏览公司公告查阅公司财务报告。

四、本次可转换公司债券转股的影响

如本可转换公司债券全部转股，按初始转股价格 13.48 元/股计算，则公司股东权益增加 40,668.21 万元，总股本增加约 3,016.93 万股。

五、公司业绩情况

发行人已于 2023 年 1 月 19 日公告《南京市测绘勘察研究院股份有限公司 2022 年业绩预告》（以下简称“业绩预告”）。经发行人初步测算，预计 2022 年实现归属于上市公司股东的净利润为 6,900.00 万元至 7,500.00 万元，与上年相比将下降 8.44%至 15.77%；预计 2022 年实现扣除非经常性损益后的净利润 6,180.00 万元至 6,780.00 万元，与上年相比将下降 5.54%至 13.90%。

根据业绩预告及目前情况所作的合理预计，发行人 2022 年年报披露后，2020、2021、2022 年相关数据仍然符合向不特定对象发行可转换公司债券的发行条件。

第十节 本次可转债是否参与质押式回购交易业务

公司本次可转换公司债券未参与质押式回购交易业务。

第十一节 其他重要事项

公司自募集说明书刊登日至上市公告书刊登前未发生下列可能对公司有较大影响的其他重要事项。

- 1、主要业务发展目标发生重大变化；
- 2、所处行业或市场发生重大变化；
- 3、主要投入、产出物供求及价格重大变化；
- 4、重大投资；
- 5、重大资产（股权）收购、出售；
- 6、发行人住所的变更；
- 7、重大诉讼、仲裁案件；
- 8、重大会计政策的变动；
- 9、会计师事务所的变动；
- 10、发生新的重大负债或重大债项的变化；
- 11、发行人资信情况的变化；
- 12、其他应披露的重大事项。

第十二节 董事会上市承诺

发行人董事会承诺严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等法律、法规和中国证监会的有关规定，并自本次可转换公司债券上市之日起做到：

1、承诺真实、准确、完整、公平和及时地公布定期报告、披露所有对投资者有重大影响的信息，并接受中国证监会、证券交易所的监督管理；

2、承诺发行人在知悉可能对可转换公司债券价格产生误导性影响的任何公共传播媒体出现的消息后，将及时予以公开澄清；

3、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员将认真听取社会公众的意见和批评，不利用已获得的内幕消息和其他不正当手段直接或间接从事发行人可转换公司债券的买卖活动；

4、发行人没有无记录的负债。

第十三节 上市保荐机构及其意见

一、保荐机构相关情况

名称：华泰联合证券有限责任公司

法定代表人：江禹

保荐代表人：朱辉、刘一为

项目协办人：周昊

项目组成员：杜长庆、刘天宇、李悟

住所：深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401

联系电话：010-56839300

传真：010-56839300

二、上市保荐机构的推荐意见

保荐机构（主承销商）华泰联合证券有限责任公司认为：测绘股份申请本次发行的可转换公司债券上市符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规的有关规定，测绘股份本次发行的可转换公司债券具备在深圳证券交易所上市的条件。华泰联合证券有限责任公司推荐测绘股份可转换公司债券在深圳证券交易所上市交易，并承担相关保荐责任。

（本页无正文，为《南京市测绘勘察研究院股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券上市公告书》之盖章页）

发行人：南京市测绘勘察研究院股份有限公司



2023年3月14日

（本页无正文，为《南京市测绘勘察研究院股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券上市公告书》之盖章页）

保荐机构（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

2023年3月24日

