

# 中银国际证券股份有限公司

## 关于正元地理信息集团股份有限公司

### 2022 年度持续督导跟踪报告

中银国际证券股份有限公司（以下简称“中银证券”或“保荐机构”）作为正元地理信息集团股份有限公司（以下简称“正元地信”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，负责正元地信上市后的持续督导工作，并出具本持续督导年度跟踪报告。

#### 一、持续督导工作情况

| 序号 | 工作内容   | 持续督导情况  |
|----|--|---|
| 1  | 建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划  | 保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导工作制度，并制定了相应的工作计划   |
| 2  | 根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案  | 保荐机构已与正元地信签订保荐协议，协议已明确双方在持续督导期间的权利和义务，并报上海证券交易所备案                                 |
| 3  | 通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作   | 保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回、现场检查、尽职调查等方式，了解正元地信业务情况，开展持续督导工作                               |
| 4  | 持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告   | 正元地信在 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间（以下简称“本持续督导期间”）未发生按有关规定需保荐机构公开发表声明的违法违规情况 |
| 5  | 持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应当自发现或应当发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐人采取的督导措施等 | 本持续督导期间，正元地信及相关当事人未发生违法违规或违背承诺等事项   |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 6  | 督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺  | 在本持续督导期间，保荐机构督导正元地信及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，切实履行其所做出的各项承诺 |
| 7  | 督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等  | 本持续督导期间，保荐机构督导正元地信依照相关规定进一步健全公司治理制度，并严格执行相关公司治理制度                                  |
| 8  | 督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等  | 本持续督导期间，正元地信的内控制度符合相关法规要求并得到了有效执行，能够保证公司的规范运行                                      |
| 9  | 督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏   | 本持续督导期间，保荐机构督导正元地信严格执行信息披露制度，审阅相关信息披露文件及其他相关文件                                     |
| 10 | 对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司予以更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告。对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应当及时向上海证券交易所报告 | 在本持续督导期间，保荐机构对正元地信的信息披露文件及其他相关文件进行了审阅，不存在应向上海证券交易所报告的情况                            |
| 11 | 关注上市公司或其控股股东、实际控制人董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所监管措施或者纪律处分的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正  | 本持续督导期间，正元地信及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未发生该等事项                                       |
| 12 | 持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，应当及时向上海证券交易所报告   | 本持续督导期间，正元地信及其控股股东、实际控制人等不存在未履行承诺的情况   |
| 13 | 关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，应当及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市  | 本持续督导期间，正元地信不存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的情况  |

|    |  |                                  |
|----|--|----------------------------------|
|    | 公司不予披露或澄清的，应当及时向上海证券交易所报告  |                                  |
| 14 | 发现以下情形之一的，督促上市公司作出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）涉嫌违反《上市规则》等相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；（四）公司不配合持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形 | 本持续督导期间，正元地信未发生相关情况              |
| 15 | 制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查质量。  | 保荐机构已制定了现场检查的相关工作计划，明确了现场检查工作要求。 |
| 16 | 上市公司出现下列情形之一的，保荐机构、保荐代表人应当自知道或者应当知道之日起 15 日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）上海证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项                  | 本持续督导期间，正元地信不存在需要专项现场检查的情形       |

## 二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

无。

## 三、重大风险事项

公司面临的风险因素主要如下：

### 1、核心竞争力风险

公司属于技术密集型行业，如果技术研发效率降低，不能满足市场需求变化的节奏，或者技术研发不能及时判断客户的需求，不能适应市场对地理信息数据的质量和数量的新要求，可能对公司的经营活动产生不利影响；另外未来测绘地理信息技术、智慧城市建设相关技术发生变革，而公司未能及时研发新技术并将其应用于相关产品与服务中，公司可能会面临技术迭代的风险，对业务开展及客户拓展产生不利影响。

### 2、市场竞争的风险

在测绘地理信息行业，公司不仅需要与传统测绘类企业竞争，还需要面临一些具有测绘资质的互联网企业向政府服务领域延伸的挑战。目前，互联网公司的测绘资质主要服务于自有的互联网平台，为个人消费者提供互联网地图导航服务以及应用于自动驾驶、智慧物流、车联网场景的高精度地图服务。而公司的主要业务方向是面向政府相关职能部门及相关企事业单位提供包含地理时空数据的图件、数据库、软件，两者的细分业务和客户群体不同。但是未来不排除具有测绘资质的互联网企业向政府提供服务的可能性，如果未来互联网企业业务向政府客户延伸拓展，会加剧行业竞争，对公司业务开展及客户拓展将产生不利影响。地下管网安全运维保障行业的竞争格局较为分散，参与者众多，众多具有测绘资质的单位进入地下管网安全运维保障市场，包括各省市的规划院及测绘院、各类企业。目前虽然地下管线市场参与者众多，但地下管线领域做到全产业链服务的企业并不多，掌握管线运维以及检测、修复技术的企业将占据行业主导地位。未来如果公司不准确把握行业发展趋势及客户需求的变化，不能维持产业链较完整的优势，则可能无法保持在地下管网安全运维保障领先地位。智慧城市建设运营行业的市场潜力吸引了不同领域的企业参与其中。公司在燃气、排水、供水、热力等市政管网设施的智能监管与安全预警有着较强的市场竞争力，但公司的智慧城市建设运营业务也在不断拓展、延伸，未来将不可避免地互联网企业、系统集成商、软件开发企业等不同领域的企业进行竞争。如果公司在技术研发、项目管理、市场拓展方面不能及时满足市场动态变化，公司可能在智慧城市建设运营的市场竞争中处于不利地位，可能影响公司的业务规模及盈利能力的提升。

### 3、智慧城市业务实施和运营风险

公司发展定位为**基础地理信息时空数据建设服务商和智慧城市建设运营服务商**，未来将着力发展智慧城市建设运营业务。智慧城市建设运营业务分为设计阶段、建设阶段和运营阶段，建设期结束后运营服务具有持续时间长和周期性绩效考核的特点，如果不能提供及时高效的运行维护、平台升级、技术咨询，可能会给公司带来收益不确定的风险，从而对公司进入运营阶段的业务产生不利影响。

### 4、应收账款余额较大，存在无法及时回收的风险

公司目前客户主要为地方政府部门以及政府下属单位，这类客户付款审批流程较长，回款速度较慢，导致公司应收账款规模较大，占用营运资金。虽然政府部门客户应收账款的收回有可靠保障，但未来若该类客户财政资金收紧，或公司收款措施不力，将存在应收账款不能及时收回的风险，从而对公司的财务状况和经营发展产生不利影响。

#### 5、财务风险

流动资金不足风险。近年来受经济下行等不利因素影响导致公司政府部门客户财政资金收紧，公司应收款项总额持续增加，影响公司经营现金流。未来如果该类客户财政持续紧张，或公司收款措施未取得成效，应收账款不能及时收回，公司有可能面临流动资金不足的风险

#### 6、行业风险

地理信息产业正处于成长周期，近年来政府大力开展智慧城市建设等新基建，对公司相关项目开展具有积极的促进作用，并推动项目服务的广度及深度不断拓展，从长期来看，行业将保持持续上升态势。但近年来，随着中国城镇化率由高速增长转入增长放缓等社会治理新需求的产生，地理信息产业的发展方向也发生一定改变，由单纯为城市建设和治理提供数据产品，向为综合社会治理体系提供数据支撑和服务转变，业务由政策驱动型和投资驱动型向需求驱动型转变。地理信息数据和服务的需求将进入新阶段，对地理信息产业的发展带来一定的不确定性，可能对公司的生产经营带来一定风险。

#### 7、宏观环境风险

公司基于地理信息数据，面向城市公共安全和城市运行管理及水环境治理开展运营服务，与国内推进新型智慧城市建设的实施力度、发展趋势密切相关，面对尚不明朗的宏观经济形势，包括地方政府和行业主管部门在内的公司主要客户可能发生财政紧缩、推迟或减少对城市运行管理系统等的投入，如果宏观经济环境发生重大不利变化、经济步入下行周期，市场需求因素发生显著变化，则可能对公司未来的经营产生不利影响。

### 四、重大违规事项

2022年度，公司不存在重大违规事项。

## 五、主要财务指标的变动原因及合理性

2022 年度，公司主要财务数据及指标如下所示：

单位：元

| 主要会计数据                  | 2022年度/<br>2022年末 | 2021年度/<br>2021年末 | 本期比上年<br>同期增减(%) |
|-------------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 营业收入                    | 1,316,428,710.37  | 1,567,453,717.27  | -16.01           |
| 归属于上市公司股东的净利润           | 28,511,212.12     | 48,832,599.52     | -41.61           |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润  | 18,655,639.45     | 34,148,820.78     | -45.37           |
| 经营活动产生的现金流量净额           | -66,967,761.02    | 32,981,217.47     | 不适用              |
| 归属于上市公司股东的净资产           | 1,521,519,580.52  | 1,505,492,938.55  | 1.06             |
| 总资产                     | 3,970,185,296.43  | 3,968,272,746.60  | 0.05             |
| 主要财务指标                  | 2022年度            | 2021年度            | 本期比上年<br>同期增减(%) |
| 基本每股收益（元/股）             | 0.0370            | 0.0728            | -49.18           |
| 稀释每股收益（元/股）             | 0.0370            | 0.0728            | -49.18           |
| 扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）   | 0.0242            | 0.0509            | -52.46           |
| 加权平均净资产收益率（%）           | 1.88              | 3.69              | 减少1.81个百分点       |
| 扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%） | 1.23              | 2.58              | 减少1.35个百分点       |
| 研发投入占营业收入的比例（%）         | 5.97              | 5.13              | 增加0.84个百分点       |

报告期内，受当年度政府预算项目延期影响，公司业务拓展受到较大冲击，尤其是测绘地理信息板块收入下降幅度较大，整体收入情况未达预期。公司积极应对经济下行带来的不利影响，进一步优化市场布局，组建销售大区深耕重点区域市场，加大销售投入。持续抓好“两金”压控、结构优化、降本增效等各项年度重点工作，期间费用整体实现同比下降。

2022 年度公司实现营业收入 131,642.87 万元，较上年同期下降 16.01%。2021 年度及 2022 年，智慧城市板块实现营业收入 48,758.63 万元、43,927.05 万元；地下管网板块实现营业收入 43,657.98 万元、39,515.14 万元；测绘地理信息板块实现营业收入 63,827.74 万元、47,736.10 万元。2022 年度营业收

入下降主要原因是测绘地理信息板块收入同比下降约 25%。测绘地理信息板块收入下降的原因主要包括：（1）根据公司业务规划，继续收缩测绘地理信息业务规模；（2）行业整体需求下降。

2022 年度公司实现归属于母公司所有者的净利润 2,851.12 万元，较上年同期下降 41.61%；实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润 1,865.56 万元，较上年同期下降 45.37%；主要原因为：受当年度政府预算项目延期影响，公司营业总收入同比下降 16.01%，其中测绘地理信息板块收入同比下降约 25%。项目毛利率下降 0.88 个百分点，其中测绘地理信息板块毛利率同比下降约 5.40 个百分点。为进一步优化市场布局，公司组建销售大区加大销售投入，销售费用同比增加 1.77%。

2022 年度公司经营活动产生的现金流量净额为负值，主要原因为公司在政府财政收紧、回款延后的情况下，为保证承接项目的顺利开展，持续加大了经营性现金支出的投入。

2022 年末公司总资产 397,018.53 万元，较期初增长 0.05%；归属于母公司的所有者权益 152,151.96 万元，较期初增长 1.06%。主要原因为当年经营盈余所致。

2022 年度公司基本每股收益 0.0370 元，较上年同期下降 49.18%；扣除非经常性损益后的基本每股收益 0.0242 元，较上年同期下降 52.46%。加权平均净资产收益率 1.88%，较上年同期减少 1.81 个百分点；扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 1.23%，较上年同期减少 1.35 个百分点。主要原因为归属于母公司所有者的净利润和归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润同比下降、发行在外的普通股加权平均数和归属于公司普通股股东的净资产加权平均数同比增加所致。

2022 年度公司研发投入占营业收入的比例为 5.97%，较上年同期增加 0.84 个百分点。公司本年积极推进技术创新，加快自主二三维 GIS 平台、CIM 基础平台、融合集成数字平台、数字孪生可视化平台的研发和升级迭代，开展专项业务产品研发，打造自主研发基础平台的核心竞争优势。

## 六、核心竞争力的变化情况

2022 年度，公司的核心竞争力未发生不利变化，具体如下：

## 1、品牌价值及资质优势

公司在业界具有较高影响力，是国家首批获得甲级测绘资质的地理信息企业，是国内较早开展地下管网探测的专业公司，在国内首先提出“四措并举”地下管网安全运维保障综合解决方案。旗下山东正元地球物理信息技术有限公司、山东正元航空遥感技术有限公司、河北天元地理信息科技工程有限公司、山东正元数字城市建设有限公司相继成为具有相当知名度的企业，全部拥有甲级测绘资质。以航空遥感技术、地下管线内外业一体化探测技术为代表的地理信息数据获取能力展示了公司的技术实力，以正元时空大数据云平台、正元三维地理信息系统 Genius World、地下管线信息管理系统与共享平台、地下空间信息管理系统和智慧管网管理平台等为代表的软件平台充分体现了公司在行业内的研究和拓展能力。

## 2、技术和行业经验积累

公司基于测绘地理信息技术不断创新发展，形成了不断满足经济社会发展需求的特色技术能力。公司依托多年积累的测绘技术和经验，拓展地下管网安全运维保障技术服务的核心技术体系，深度融合物联网、大数据、云计算和人工智能等前沿技术，形成了基于“地理信息+”的智慧城市建设运营服务技术体系，并不断拓展业务领域。测绘地理信息技术服务是公司核心技术体系的基础。依托公司多年积累的测绘技术和经验，将测绘与地球物理勘探紧密结合，实现了地面数字化测绘。通过不断的技术研发并借助先进的仪器设备，形成了较强的中低空航空摄影测绘、海洋测绘技术能力，建立了“陆海空地”四位一体的地理空间数据获取与加工处理技术体系。在上述测绘技术的基础上，公司自主研发了数字测图系统和地理信息平台，形成了地上地下全空间地理信息数据获取、加工处理与地图产品制作的技术和业务优势。

地下管网安全运维保障技术服务的核心技术是在测绘技术、地球物理探测技术基础上结合了管道漏水检测、防腐层检测、管道检测评估与非开挖修复工程技术，并运用了数据库和地理信息系统等软件技术。该业务涵盖了地下管线数据采集、处理、更新、管理与共享等，实现了地下管线探测内外业一体化，具备了探测、数据库建立与信息系统服务等管道安全信息化与管道安全运维保障技术服务能力。



智慧城市建设运营服务核心技术是在前两类业务核心技术的基础上，结合了物联网、大数据和云计算技术。公司自主研发了井盖智能报警器、井盖监控预警数字化管理平台、供水排水和燃气等管线管理平台，形成了以“四措并举”的智慧管网解决方案为代表的技术体系。同时，公司开发了智慧城市时空大数据与云平台，正元三维 GIS 平台 GeniusWorld 和物联网统一接入管理平台。实现了 GIS、RS、GPS、物联网、大数据和云计算技术的深度融合。

### 3、业务结构及产业地位

公司以测绘地理信息、地下管网和智慧城市为三大主营业务板块，构成了地理信息数据获取、加工和专业应用全产业链服务模式。产业链上游的数据获取业务方面，公司陆海空地四位一体数据采集业务优势突出，其中航空遥感、地下管网数字化在国内名列前茅；中游的软件与系统集成业务方面，公司具备地理信息应用系统软件开发能力和系统集成能力，构成了数据获取、加工与应用管理的地理信息完整产业链，公司所属各相关公司均具备软件与系统集成业务能力；下游的运营服务业务方面，公司通过业务转型突出地上地下全空间数据服务的优势，以及“1+1+N+1”新型智慧城市建设解决方案在多地应用实施，取得了良好社会反响。集团公司与各分子公司一起协调联动，推动方案落地，在推进城市公共安全、城市管理、化工园区管理和环境保护等专项业务解决方案方面，效果明显。

### 4、商业模式创新优势

公司借助国资委国企改革三年行动和“双百企业”改革的政策优势，特别是在优化市场布局方面，采用对外投资的方式，通过与地方拥有市场资源的企业成立合资公司，拓宽业务来源，补齐业务短板，优化业务结构，实现业务协同，推进公司进入快速成长领域。现已在山东、福建等地区成功落地见效，并形成完整的商业模式样板。形成了可促进公司快速高质量发展的强大动力。

### 5、全国销售网络布局优势

公司紧扣京津冀一体化、粤港澳大湾区、长江经济带、一带一路、长三角一体化、海南自贸港等国家战略布局，在山东、湖北、河北、浙江、黑龙江、海南等地设置全资或控股子公司，在广东、安徽、福建、云南和新疆等地设有

分公司，在江苏南京、福建福州、重庆市、江西南昌、湖南长沙等地设置销售大区，形成了覆盖全国重点区域、内部统筹协调的销售网络体系。

公司在全国 32 个省级行政区开展过项目实施，业务足迹遍布全国，优秀的服务为公司带来良好的行业口碑，公司通过遍布全国的建设项目及覆盖全国重点区域的专职销售团队，积极维系老客户，努力开发新客户，保持公司原有业务持续发展，新客户、新业务不断增加。

## 七、研发支出变化及研发进展

### （一）研发投入及变化情况

公司具备自主知识产权的核心技术 18 项，其中 4 项属于测绘地理信息技术服务业务、3 项属于地下管网安全运维保障技术服务业务、11 项属于智慧城市建设服务业务。公司所持有的核心技术主要来源于自主研发，具有较高的技术门槛和先进性。公司坚持科技创新战略，加强核心技术的研发与投入，持续服务于测绘地理信息、地下管网、智慧城市建设三大主营业务。同时，积极推进安可、信创工作，完成正元二维地理信息平台 GeniusWorld V1.0 和正元三维地理信息平台 GeniusWorld V3.0 兼容性测试，能够达到通用兼容性要求及性能、可靠性要求，满足用户的关键性应用需求，并获得麒麟软件 NeoCertify 认证证书。2022 年度，公司研发投入 7,862.20 万元，较 2021 年度研发投入减少 2.25%；2022 年公司研发投入占营业收入比重为 5.97%，较 2021 年度增加 0.84%。

### （二）研发进展

2022 年度公司紧密围绕主营业务开展核心技术攻关。优化实景三维建模及智能单体化技术，实现基于平面结构补全的建筑物多边形网格重建方法，可从建筑物三角网重建出表达简洁、结构完整、准确性高的建筑物单体化模型，明显提升中低空航摄专业水平和作业效率。攻克城市市政基础设施应急知识图谱确定方法、系统及设备技术，形成构建城市市政基础设施应急知识图谱关键技术，提升城市市政基础设施应急知识图谱的构建效率。在海量时空地理信息数据调度技术方面，基于外壳提取算法的数据轻量化技术取得较大进展，显著提高城市级单体化倾斜摄影三维模型和传统手工精细三维模型数据的加载效率；

同时升级扩展地上地下全空间一体化智慧管理技术，新增基于地下市政基础设施的地下空间规划利用分析技术和地下空间分层分析技术，对地下市政基础设施决策分析提供有力支撑；升级基于实时大数据的排水管网模型技术，新增支持流域级水淹模拟分析，并能以二维和三维两种方式对模拟结果进行可视化分析，进一步提高技术对于城市防汛内涝预警工作的实用性。

2022 年公司核心技术与进展及其先进性具体情况如下：

| 核心技术名称                | 技术进展及先进性   | 技术来源 | 应用产品/服务   |
|-----------------------|--|------|---|
| 基于航空影像的城市三维建模及智能单体化技术 | 基于倾斜摄影三维模型的三角网优化、语义化及建筑物单体化技术研究取得初步进展，实现基于平面结构补全的建筑物多边形网格重建方法，可从建筑物三角网重建出表达简洁、结构完整、准确性高的建筑物单体化模型。          | 自主研发 | 应用于航测遥感的实景三维模型的单体模型自动提取，制作建筑物单体模型。  |
| 海量时空地理信息数据调度技术        | 针对单体化倾斜摄影三维模型数据，在轻量化技术方面取得进展，单体倾斜模型渲染效率提升 40%；研发出基于外壳提取算法的数据轻量化技术，实现 300 平方公里的传统手工精细三维模型数据平均渲染帧率不低于 25fps。 | 自主研发 | 应用于正元城市信息模型（CIM）基础平台中，用于城市级倾斜摄影三维模型数据和传统手工精细三维模型数据的流畅可视化加载和应用。                      |
| 地上地下全空间一体化智慧管理技术      | 地上地下一体化分析、预测与服务技术中扩展基于地下市政基础设施的地下空间规划利用分析技术和地下空间分层分析技术，进一步丰富完善该技术。   | 自主研发 | 应用于地下市政基础设施综合管理信息平台的决策分析系统，对管理者开展地下空间开发利用规划工作提供辅助决策。                                |
| 基于实时大数据的排水管网模型技术      | 扩展模型支持范围，新增支持流域级水淹模拟分析，并能以二维和三维两种方式对模拟结果进行可视化分析，进一步提高技术对于城市防汛内涝预警工作的实用性。                                   | 自主研发 | 应用于公司智慧管网与市政设施中智慧排水产品，用于城市防汛内涝预警和应急抢险工作，提前研判分析内涝区域和内涝情况，可及时进行资源调配和人员疏散，减少人员伤亡和财产损失。 |

|                  |   |      |   |
|------------------|---|------|---|
| 基于 GIS 的应急指挥调度技术 | 采用自顶向下与自底向上相结合的知识图谱构建方法，形成城市市政基础设施应急知识图谱构建技术，提高城市市政基础设施应急知识图谱的构建效率。 | 自主研发 | 应用于城市安全应急指挥调度项目中，用于城市安全领域、城市应急、消防应急等相关业务。 |
|------------------|---|------|---|

## （二）研发进展

截至 2022 年 12 月 31 日，公司已拥有专利 110 项，其中发明专利 28 项、实用新型专利 56 项、外观设计专利 26 项；拥有计算机软件著作权 814 项。2022 年度，公司新申请专利 5 项（其中发明专利 1 项，实用新型专利 4 项），新获得授权专利 12 项（其中发明专利 3 项，实用新型专利 9 项），新增已登记的软件著作权 47 项。“智慧城管综合监管平台关键技术研究”获 2021 年度住房和城乡建设部华夏建设科学技术三等奖，“城市地下管网燃爆风险智能防控关键技术及应用”获 2021 年度重庆市科学技术二等奖。山东正元航空遥感技术有限公司和山东中基地理信息科技有限公司获得 2022 年山东省“一企一技术”研发中心认证。

## 八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

不适用。

## 九、募集资金的使用情况及是否合规

### （一）募集资金使用情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司累计使用募集资金 93,376,114.93 元，2022 年度使用募集资金 59,011,287.34 元，募集资金账户余额为人民币 201,591,977.57 元（包括累计收到的银行存款利息）。具体情况如下：

| 项目  | 金额（元）          |
|---|----------------|
| 募集资金总额①                                   | 334,900,000.00 |
| 减：发行费用②                                   | 46,432,700.90  |
| （实际使用募集资金支付发行费用）③                         | 45,777,777.02  |
| 减：募投项目支出金额④                               | 93,376,114.93  |
| 减：募集资金置换预先投入金额⑤                           | 0.00           |
| 其中：募投项目投入金额                               | 0.00           |
| 发行费支付金额                                   | 0.00           |
| 加：累计利息收入扣除手续费净额⑥                          | 5,845,869.52   |
| 截至2022年12月31日募集资金账户应结余募集资金<br>⑦=①-②-④-⑤+⑥ | 200,937,053.69 |
| 截至2022年12月31日募集资金账户实际结余募集资金               | 201,591,977.57 |

|             |             |
|-------------|-------------|
| ⑧=①-③-④-⑤+⑥ |             |
| 差异=⑦-⑧      | -654,923.88 |

差异系公司使用自有资金支付发行费用共计 654,923.88 元，故实际募集资金结余较应结余募集资金多 654,923.88 元。

截至 2022 年 12 月 31 日止，募集资金的存储情况列示如下：

单位：元

| 序号 | 银行名称                  | 账号                   | 初始存放金额         | 截止日余额          |
|----|-----------------------|----------------------|----------------|----------------|
| 1  | 中国银行股份有限公司北京首都机场支行    | 318171588767         | 103,620,555.46 | 70,114,136.92  |
| 2  | 中国建设银行股份有限公司北京静安庄支行   | 11050166540000000562 | 100,269,484.71 | 38,217,026.41  |
| 3  | 招商银行股份有限公司北京万通中心支行    | 531903477010908      | 101,764,676.81 | 87,171,732.80  |
| 4  | 中信银行股份有限公司济南燕山支行      | 8112501014001254567  | -              | 5,657,149.67   |
| 5  | 中国建设银行股份有限公司廊坊燕郊开发区支行 | 13050170374800002195 | -              | 431,931.77     |
| 合计 |                       |                      | 305,654,716.98 | 201,591,977.57 |

注：（1）因公司募集资金专项账户开户银行中国建设银行股份有限公司北京静安庄支行没有签署协议的权限，上述《募集资金专户存储三方监管协议》由中国建设银行股份有限公司北京望京支行签署，实际由中国建设银行股份有限公司北京静安庄支行履行。

（2）根据河北省三河市人民法院民事判决书（案号：（2022）冀 1082 民初 8568 号）及相关司法程序，截止 2022 年 12 月 31 日，河北天元地理信息科技工程有限公司中国建设银行股份有限公司廊坊燕郊开发区支行（账号 13050170374800002195）账户余额 431,931.77 元尚在司法冻结中。截至本报告出具日，河北天元地理信息科技工程有限公司已根据河北省廊坊市中级人民法院民事判决书（案号：（2023）冀 10 民终 1789 号）判决结果支付相关款项，该募集资金账户正在解除司法冻结。

公司及子公司与存放募集资金的银行签署了协定存款和智能通知存款相关文件，截至 2022 年 12 月 31 日，公司使用闲置募集资金进行现金管理余额 200,150,045.80 元，具体情况如下：

| 银行名称               | 产品名称 | 产品类型 | 余额            |
|--------------------|------|------|---------------|
| 中国银行股份有限公司北京首都机场支行 | 协定存款 | 保本理财 | 70,104,136.92 |

|                       |        |      |                |
|-----------------------|--------|------|----------------|
| 中国建设银行股份有限公司北京静安庄支行   | 协定存款   | 保本理财 | 37,717,026.41  |
| 招商银行股份有限公司北京万通中心支行    | 智能通知存款 | 保本理财 | 87,171,732.80  |
| 中信银行股份有限公司济南燕山支行      | 协定存款   | 保本理财 | 5,157,149.67   |
| 中国建设银行股份有限公司廊坊燕郊开发区支行 | 协定存款   | 保本理财 | 0.00           |
| 合计                    |        |      | 200,150,045.80 |

## （二）募集资金合规情况

公司 2022 年度募集资金存放与使用情况符合《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板股票上市规则》以及《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》的要求，公司对募集资金进行了专户存储和使用，并及时履行了相关信息披露义务，募集资金具体使用情况与公司已披露情况一致，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情形，不存在违规使用募集资金的情形。

## 十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

正元地信控股股东为中国冶金地质公司（以下简称“地质总局”），截至 2022 年 12 月 31 日，地质总局直接持有正元地信 385,207,800 股，持股比例为 50.03%；正元地信实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。2022 年度，正元地信控股股东及实际控制人均未发生变化。截至 2022 年 12 月 31 日，正元地信控股股东持有的正元地信股份不存在质押、冻结及减持的情形。

截至 2022 年 12 月 31 日，正元地信董事、监事及高级管理人员均未持有公司股份。

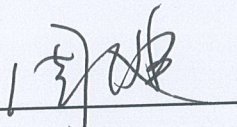
## 十一、上海证券交易所或者保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

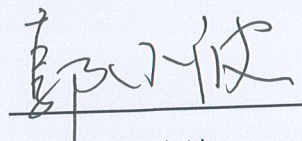
无。



(本页无正文，为《中银国际证券股份有限公司关于正元地理信息集团股份有限公司2022年度持续督导跟踪报告》之签字盖章页)

保荐代表人：

  
周健

  
郭小波

