

正元地理信息集团股份有限公司

Zhengyuan Geomatics Group Co.,Ltd.

(北京市顺义区国门商务区机场东路 2 号)



《关于正元地理信息集团股份有限公司 首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心 意见落实函》之回复报告

保荐机构（主承销商）



中银国际证券股份有限公司
BOC INTERNATIONAL (CHINA) CO., LTD.

(上海市浦东新区银城中路 200 号中银大厦 39 层)

上海证券交易所：

贵所于 2021 年 1 月 27 日出具的《关于正元地理信息集团股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函》（上证科审（审核）[2021]87 号）（以下简称“落实函”）已收悉。正元地理信息集团股份有限公司与中银国际证券股份有限公司、北京海润天睿律师事务所、天健会计师事务所（特殊普通合伙）等相关方对落实函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

本落实函回复中简称与《正元地理信息集团股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（注册稿）》中简称具有相同含义，其中涉及招股说明书的修改及补充披露部分，已用楷体加粗予以标明。

本落实函回复中若出现合计数值与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

本落实函回复中的字体：

落实函所列问题	黑体
落实函所列问题的回复	宋体
回复中涉及对招股说明书的修改、补充的内容	楷体（加粗）
回复中对招股说明书的引用	楷体（不加粗）

问题一：

请发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第41号——科创板公司招股说明书》的规定，全面梳理“重大事项提示”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，删除冗余表述，按重要性进行排序，并补充、完善以下内容：（1）发行人2020年业绩大幅下滑的风险；（2）报告期内主营业务毛利率呈下滑趋势，未来可能继续下降的风险；（3）发行人PPP在建项目形成的长期应收款金额较高，存在无法及时回收的风险。

回复：

发行人已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第41号-科创板公司招股说明书》的规定，全面梳理“重大事项提示”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，删除冗余表述，并按重要性进行排序。

发行人在招股说明书“重大事项提示”中修改完善披露如下：

一、经营业绩下滑的风险

2018-2020年度，公司营业收入分别为165,349.23万元、193,571.15万元和167,603.30万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为8,925.75万元、7,390.98万元和5,446.09万元。2020年度，受新冠肺炎疫情的影响，公司营业收入同比下降13.42%，同时受应收款项计提坏账准备等因素的影响，报告期内扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润持续下降。目前，新冠肺炎疫情对公司生产经营的影响虽已逐步消除，公司销售回款情况也逐渐好转，但不排除未来因市场竞争加剧导致取得订单不及预期、成本管控不力等因素影响，公司可能存在经营业绩下滑的风险。

二、主营业务毛利率继续下降的风险

（一）地下管网安全运维保障技术服务毛利率继续下降的风险

2018年度、2019年度和2020年度，公司地下管网安全运维保障技术服务毛利率分别为36.60%、33.99%和32.69%，2018年以来逐年下降。随着全国城市地下管线普查工作逐渐收尾，公司地下管网安全运维保障技术服务逐渐向难度大、实施成本高的社区地下管网业务集中。由于社区地下管网业务普遍规模较小，进入门槛较低，公司面临的竞

争更为激烈，因此，公司地下管网安全运维保障技术服务毛利率存在继续下降的风险。

(二) 智慧城市建设运营服务毛利率继续下降的风险

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司智慧城市建设运营服务毛利率分别为 50.99%、37.26%和 34.91%，2018 年以来逐年下降。随着我国城市智能化的发展，更多更具综合实力的公司参与到智慧城市建设中，市场竞争呈逐步加剧的态势，因此，公司智慧城市建设运营服务毛利率存在继续下降的风险。

三、PPP 在建项目形成的长期应收款金额较高，存在无法及时回收的风险

公司部分智慧城市建设和运营项目采用 PPP 合作模式，以 BOT 业务模式确认收入，处于建设期的项目收入计入长期应收款。报告期各期末，公司长期应收款余额分别为 27,581.28 万元、48,316.89 万元和 52,832.41 万元，随着项目执行深入，各报告期末长期应收款余额逐渐增加。虽然公司长期应收款的客户为政府背景单位，信用情况较好，但如果客户未能及时向公司支付款项，且有客观证据表明其发生了减值，将导致长期应收款存在无法及时回收的风险。

四、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，占用大量营运资金。2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日，公司应收账款和合同资产余额分别为 172,938.89 万元、229,104.51 万元和 253,688.02 万元，金额较大，占当期营业收入的比例分别为 104.59%、118.36%和 151.36%，占比较高。报告期各期末，按照逾期标准确定的公司应收账款账龄 3 年以上占比分别为 9.55%、11.28%和 15.69%，占比逐年提高。未来若公司下游政府部门客户因地方经济发展趋势变化或者新冠疫情等不利因素影响而导致财政资金收紧，或公司收款措施不力，将存在应收账款不能及时收回发生坏账的风险，从而对公司的财务状况和经营发展产生不利影响。

五、经营现金流短缺的风险

报告期内，公司应收款项余额逐年增加，由于公司主要客户普遍存在付款审批流程较长、回款速度较慢的特点，导致公司报告期经营现金流均低于净利润。2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-19,639.82 万元、-25,235.79 万元和 2,856.68 万元。

2020 年度，公司加强了对销售款项的催收力度，当期经营活动现金流量净额为 2,856.68 万元，同比由负转正。

2018 年和 2019 年，公司经营现金流量净额均为负数，如果公司未来不能有效加强资金管理，加强应收账款的催收，可能产生经营现金流短缺的风险。

六、智慧城市建设运营业务拓展风险

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。2018 年度、2019 年度及**2020 年度**，公司智慧城市建设运营业务收入分别为 28,877.50 万元、51,667.17 万元及**37,983.62 万元**，占比分别为 18.64%、26.75%及**22.90%**。

智慧城市建设运营业务的拓展对公司相应的技术研发、项目管理提出了新的要求：一方面，智慧城市建设运营业务将地理信息与软件开发、物联网、大数据等技术相结合，需要公司对各个客户提出个性化的解决方案，这对公司的综合性技术开发能力提出了更高的要求；另一方面，随着公司智慧城市建设运营项目的快速拓展，需要公司具有更强的组织管理能力，匹配合格的项目研发与实施人员，以确保项目的有效实施。若公司的技术研发效率降低，或者公司项目管理水平的提升不能满足智慧城市建设运营项目执行效率的要求，则智慧城市建设运营业务拓展可能不及预期，进而对公司未来的经营业绩产生不利影响。

七、项目外协管理风险

公司服务产品种类较多、服务工序也较多，考虑到成本效益，公司在项目实际执行过程中，通常根据自身生产能力及项目进度对包括辅助性劳务和技术服务、工程、软件委托开发等技术含量较低的辅助性工序通过采购外协服务的方式进行。例如测绘地理信息及地下管网安全运维保障业务中的外业观测、数据采集，智慧城市建设运营业务中非核心模块或功能的软件开发等。公司 2018 年度、2019 年度和**2020 年度**的协作服务费分别为 52,659.00 万元、59,969.05 万元和**57,599.59 万元**，占当年主营业务成本的比例分别为 51.22%、45.28%和**50.74%**，协作服务费占比较高。

虽然公司制定并实施了《项目外协管理办法》，以加强外协服务管理，但如果公司制度执行不到位，可能无法保持对外协单位的良好管理，将存在影响项目质量、耽误项目进度的风险。

八、经营业绩季节性波动的风险

报告期内，公司主要客户为地方政府部门以及政府下属单位，该类客户的采购服务通常于各年度上半年履行相关预算、审批、招投标及商务谈判流程，公司承接及执行新项目主要集中在下半年。因此，公司第四季度收入金额占比相对较高，具有一定的季节性特征。2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司第四季度主营业务收入金额分别为 65,206.82 万元、89,725.61 万元和 78,305.00 万元，占当年主营业务收入比例分别为 42.09%、46.45%和 47.21%，占比较高。

公司的经营业绩存在季节性波动，如果公司对市场需求的预计与实际情况存在较大偏差，或公司未能充分协调好采购、生产等各个环节，则可能会对公司经营产生不利影响。

九、发行人控股股东就避免同业竞争出具的承诺

“中国冶金地质总局(以下简称“本局”)作为正元地理信息集团股份有限公司(以下简称“正元地信”、“公司”)的控股股东，为进一步避免、减少与正元地信之间的同业竞争，本局特作出如下承诺：

1、本局下属企业/单位中国冶金地质总局第三地质勘查院、山西华冶勘测工程技术有限公司、唐山中冶地岩土工程有限公司、正元地球物理有限责任公司、中国冶金地质总局青岛地质勘查院、中国冶金地质总局一局五二〇队等 6 家企业/单位(以下简称“6 家竞争单位”)的主营业务为地质勘查或岩土工程，与正元地信的主营业务不同。前述企业/单位在从事地质勘查或岩土工程业务同时，兼营少量的测绘地理信息及地下管网服务，与正元地信主营业务存在类似情形。前述企业/单位不存在与正元地信非公平竞争、利益输送、相互或者单方让渡商业机会的情形，不存在对正元地信构成重大不利影响的同业竞争情形。本局将加强对下属企业/单位的管控和协调，避免对正元地信业务造成重大不利影响。

2、截至本承诺函出具之日，除上述情况外，本局及本局下属其他企业/单位未从事与正元地信主营业务相竞争并产生实际利益损害的业务。

3、作为正元地信控股股东，本局将严格遵守国家有关法律、法规、规范性法律文件的规定，未来不直接或间接从事与正元地信的主营业务构成同业竞争的业务或活动，并采取合法及有效的措施，保证除 6 家竞争单位从事少量与正元地信相同的测绘地理信

息及地下管网服务业务外，本局目前已有的下属其他单位及未来新增的下属单位不会从事与正元地信主营业务相竞争的业务。并保证将督促6家竞争单位逐步退出测绘地理信息及地下管网服务业务。自本承诺函出具之日起，6家竞争单位每年从事的测绘地理信息及地下管网服务业务的收入和毛利均不超过正元地信当年测绘地理信息及地下管网服务业务收入和毛利的5%。

4、为进一步避免、减少本局下属其他单位与正元地信的同业竞争，本局将督促6家竞争单位逐步退出测绘地理信息及地下管网服务业务，并自正元地信股票在上海证券交易所科创板上市交易之日起两年内通过收购、转让、注销等方式，促使6家竞争单位不再从事测绘地理信息及地下管网服务业务。

5、如果本局或本局下属企业/单位获得与正元地信及其控股企业主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的新业务机会，将立即通知正元地信，并尽力促使该业务机会按合理和公平的条款和条件首先提供给正元地信及其控股企业。

6、如果本局或本局下属企业/单位拟转让、出售、出租、许可使用或以其他方式转让或允许使用与正元地信及其控股企业主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的资产和业务，本局及本局下属企业/单位将向正元地信及其控股企业提供优先受让权。

7、若本局可控制的企业今后从事与正元地信及其所控制的企业、单位、分支机构的主营业务构成重大不利影响的竞争的业务或活动，本局将尽快采取适当方式解决，以防止可能存在的对正元地信利益的侵害。

8、若本承诺被证明不真实或未被遵守，给正元地信造成损失，本局将承担相应的赔偿责任。

9、本承诺函自出具之日起生效，直至发生下列情形之一时终止：（1）本局不再是正元地信的控股股东；（2）正元地信的股票终止在任何证券交易所上市（但正元地信的股票因任何原因暂停买卖除外）；（3）股票上市地法律、法规及规范性文件的规定对某项承诺的内容无要求时，相应部分自行终止。

10、若本承诺函与本局之前出具的承诺有不一致之处，以本承诺函内容为准。”

十、审计报告截止日后的主要经营情况及经营业绩预计

（一）审计报告截止日后的主要经营情况

公司财务报告的审计截止日为 2020 年 12 月 31 日，财务报告审计截止日至本招股说明书签署日期间，公司经营情况正常。公司经营模式、主要原材料采购、技术研发、生产及销售等业务，主要客户及供应商的构成，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

（二）2021 年一季度业绩预测情况

根据公司 2021 年一季度的经营情况、项目进度、预计人工成本及费用等，公司预计 2021 年一季度营业收入为 24,508.00 万元至 30,508.00 万元，上年同期为 18,127.97 万元，同比增长 35.19%至 68.29%；净利润为-3,557.20 万元至-2,257.20 万元，上年同期为-5,005.07 万元，同比增长 28.93%至 54.90%；归属于母公司股东的净利润为-3,382.84 万元至-2,082.84 万元，上年同期为-4,052.18 万元，同比增长 16.52%至 48.60%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为-3,436.49 万元至-2,136.49 万元，上年同期为-4,219.90 万元，同比增长 18.56%至 49.37%。

2020 年一季度，公司生产经营受新冠疫情影响较大，多个项目延迟复工；2021 年一季度，公司生产经营状况明显好转，预计业绩较去年同期增幅较大。

上述 2021 年一季度业绩情况系公司初步预测结果，未经天健审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

问题二：

请发行人控股股东按照证监会相关要求，就避免同业竞争出具规范、切实可行的承诺，并作重大事项提示。

回复：

发行人在招股说明书“重大事项提示”之“九、发行人控股股东就避免同业竞争出具的承诺”、招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、同业竞争”之“（二）关于避免同业竞争的承诺”、招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、承诺事项”之“（十）避免同业竞争的承诺”中修改披露具体承诺如下：

“中国冶金地质总局(以下简称“本局”)作为正元地理信息集团股份有限公司(以

下简称“正元地信”、“公司”)的控股股东,为进一步避免、减少与正元地信之间的同业竞争,本局特作出如下承诺:

1、本局下属企业/单位中国冶金地质总局第三地质勘查院、山西华冶勘测工程技术有限公司、唐山中冶地岩土工程有限公司、正元地球物理有限责任公司、中国冶金地质总局青岛地质勘查院、中国冶金地质总局一局五二〇队等6家企业/单位(以下简称“6家竞争单位”)的主营业务为地质勘查或岩土工程,与正元地信的主营业务不同。前述企业/单位在从事地质勘查或岩土工程业务同时,兼营少量的测绘地理信息及地下管网服务,与正元地信主营业务存在类似情形。前述企业/单位不存在与正元地信非公平竞争、利益输送、相互或者单方让渡商业机会的情形,不存在对正元地信构成重大不利影响的同业竞争情形。本局将加强对下属企业/单位的管控和协调,避免对正元地信业务造成重大不利影响。

2、截至本承诺函出具之日,除上述情况外,本局及本局下属其他企业/单位未从事与正元地信主营业务相竞争并产生实际利益损害的业务。

3、作为正元地信控股股东,本局将严格遵守国家有关法律、法规、规范性法律文件的规定,未来不直接或间接从事与正元地信的主营业务构成同业竞争的业务或活动,并采取合法及有效的措施,保证除6家竞争单位从事少量与正元地信相同的测绘地理信息及地下管网服务业务外,本局目前已有的下属其他单位及未来新增的下属单位不会从事与正元地信主营业务相竞争的业务。并保证将督促6家竞争单位逐步退出测绘地理信息及地下管网服务业务。自本承诺函出具之日起,6家竞争单位每年从事的测绘地理信息及地下管网服务业务的收入和毛利均不超过正元地信当年测绘地理信息及地下管网服务业务收入和毛利的5%。

4、为进一步避免、减少本局下属其他单位与正元地信的同业竞争,本局将督促6家竞争单位逐步退出测绘地理信息及地下管网服务业务,并自正元地信股票在上海证券交易所科创板上市交易之日起两年内通过收购、转让、注销等方式,促使6家竞争单位不再从事测绘地理信息及地下管网服务业务。

5、如果本局或本局下属企业/单位获得与正元地信及其控股企业主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的新业务机会,将立即通知正元地信,并尽力促使该业务机会按合理和公平的条款和条件首先提供给正元地信及其控股企业。

6、如果本局或本局下属企业/单位拟转让、出售、出租、许可使用或以其他方式转让或允许使用与正元地信及其控股企业主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的资产和业务，本局及本局下属企业/单位将向正元地信及其控股企业提供优先受让权。

7、若本局可控制的企业今后从事与正元地信及其所控制的企业、单位、分支机构的主营业务构成重大不利影响的竞争的业务或活动，本局将尽快采取适当方式解决，以防止可能存在的对正元地信利益的侵害。

8、若本承诺被证明不真实或未被遵守，给正元地信造成损失，本局将承担相应的赔偿责任。

9、本承诺函自出具之日起生效，直至发生下列情形之一时终止：（1）本局不再是正元地信的控股股东；（2）正元地信的股票终止在任何证券交易所上市（但正元地信的股票因任何原因暂停买卖除外）；（3）股票上市地法律、法规及规范性文件的规定对某项承诺的内容无要求时，相应部分自行终止。

10、若本承诺函与本局之前出具的承诺有不一致之处，以本承诺函内容为准。”

问题三：

请发行人结合2020年上半年净利润大幅下降的情况及原因，进一步说明公司收入、成本、费用是否存在跨期确认的情形。请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）发行人 2020 年上半年净利润大幅下降的情况及原因

发行人 2020 年上半年业绩同比变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月①	2019 年 1-6 月②	变动情况	
			变动金额③=①-②	变动率
营业收入	57,907.30	73,702.70	-15,795.40	-21.43%
营业成本	40,872.29	50,650.72	-9,778.43	-19.31%
销售费用	2,472.50	3,299.95	-827.45	-25.07%
管理费用	8,756.26	9,869.55	-1,113.29	-11.28%
研发费用	3,285.17	3,693.21	-408.04	-11.05%
财务费用	515.82	860.63	-344.81	-40.06%

项目	2020 年 1-6 月①	2019 年 1-6 月②	变动情况	
			变动金额③=①-②	变动率
期间费用合计	15,029.75	17,723.34	-2,693.59	-15.20%
信用减值损失(资产减值损失)	6,454.58	6,566.80	-112.22	-1.71%
营业利润	-4,221.74	-1,223.39	-2,998.35	-245.09%
利润总额	-4,207.44	-1,086.02	-3,121.42	-287.42%
净利润	-3,727.78	-1,193.93	-2,533.85	-212.23%

1、营业收入变动分析

2020 年 1-6 月，公司营业收入为 57,907.30 万元，同比下降 21.43%，主要原因为：

1) 政府新开立项目减少，公司新项目承揽随之同比减少

公司主要客户为各地方政府职能部门，项目主要通过公开招投标取得，受 2020 年上半年国内新冠疫情影响，各地政府在疫情期间集中全力投入防疫工作，2020 年上半年，各地政府招标工作基本处于停滞状态，公司新项目拓展受阻。

2) 受疫情防控政策影响，公司复工生产推迟

受 2020 年 1 季度国内新冠疫情影响，全国各地均采取了隔离、推迟复工、交通管制及禁止人员聚集等防疫管控措施，由于公司项目区域覆盖面较广，受疫情防控政策制约，公司生产人员出差受限，外业数据采集和入户调查工作难以开展，大部分在执行项目无法进场施工。

2、营业成本及毛利率变动分析

2020 年 1-6 月，公司营业成本为 40,872.29 万元，同比下降 19.31%，略低于营业收入降幅。主要原因为 2019 年上半年智慧城市业务中合同金额较大、毛利较高的项目，如宿州智能管网 PPP 项目、宿州市主城区污水管网病害修复工程项目等均在 2019 年度执行完毕。同时，2020 年上半年受疫情影响，新签订的此类项目较少；2020 年上半年在执行的此类合同中，长汀（原中央苏区）智能运营中心项目、宣城市地下管网信息系统和安全运行监测系统项目等受疫情防控措施影响，施工进度严重滞后，上述原因导致 2020 年 1-6 月综合毛利率同比略有下降。

3、期间费用变动分析

2020 年 1-6 月，公司期间费用合计为 15,029.75 万元，同比下降 15.20%，低于营业

收入降幅。2020 年上半年，销售费用同比下降 25.07%，高于营业收入降幅，主要原因为受疫情防控影响，公司销售人员差旅及业务宣传等费用大幅下降；管理费用同比下降 11.28%，低于营业收入降幅，主要原因为除受疫情防控影响导致的管理人员差旅及办公等费用下降较多外，管理费用中占比较高的人工成本及办公场所租金等固定支出降幅较小；研发费用同比下降 11.05%，低于营业收入降幅，主要原因为公司研发团队及研发投入基本保持稳定，除相关研发人员差旅费下降较多外，研发费用中占比较高的人工成本降幅较小。疫情期间，公司受益于各地政府部门发布的阶段性减免企业社会保险费等推动复工复产的优惠政策，社保费用有所减免，但整体影响较小。综上，因期间费用中的管理费用、研发费用未随营业收入同比下降，导致 2020 年 1-6 月期间费用整体降幅小于营业收入降幅。

4、信用减值损失（含资产减值损失）变动分析

2020 年 1-6 月，公司信用减值损失（含资产减值损失）为 6,454.58 万元，同比下降 1.71%，低于营业收入降幅。主要原因为公司 2020 年 6 月末应收账款（含合同资产）余额为 234,784.51 万元，金额较大，上半年受疫情影响，项目回款较少，因项目回款而转回的信用减值损失（含资产减值损失）低于因账龄增长而计提的金额。同时，受收入下降的影响，上半年应收账款（含合同资产）增加额同比下降，综合导致 2020 年上半年信用减值损失（含资产减值损失）略有下降。

2020 年 1-6 月，公司净利润为-3,727.78 万元，同比下降 212.23%，上述各项因素综合导致 2020 年 1-6 月净利润降幅高于营业收入降幅。

2020 年度，公司营业收入和净利润分别为 167,603.30 万元和 7,499.06 万元，较去年同期分别下降 13.42%和 15.26%；经营活动现金流量净额为 2,856.68 万元，上年同期为-25,235.79 万元，同比由负转正且大幅增长。

受新冠疫情影响，公司 2020 年全年营业收入和净利润同比出现一定下滑，但相较 2020 年 1-6 月降幅有所收窄；同时公司销售回款情况逐渐好转，经营活动现金流量净额同比大幅提升。目前，新冠肺炎疫情对公司生产经营的影响已逐步消除，2020 年 1-6 月业绩下滑不会对公司正常生产经营及持续经营能力产生重大不利影响。

（二）公司报告期各季度收入分布情况及合理性

1、2018-2020 年度，公司各季度主营业务收入分布情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	17,956.67	10.83%	28,434.51	14.72%	28,047.15	18.10%
第二季度	38,541.19	23.23%	45,068.50	23.33%	32,473.89	20.96%
第三季度	31,075.50	18.73%	29,941.40	15.50%	29,210.06	18.85%
第四季度	78,305.00	47.21%	89,725.61	46.45%	65,206.82	42.09%
合计	165,878.36	100.00%	193,170.02	100.00%	154,937.93	100.00%

公司全年收入主要集中于下半年确认，客户以各地方政府职能部门为主，该类客户通常于上半年开展相关项目预算、审批，并启动招标及商务谈判流程。公司新项目执行主要集中在下半年，根据项目实际投入情况确认相应收入。因此，下半年尤其第四季度确认收入金额占全年收入的比例相对较高。

2018 年度-2020 年度，同行业可比公司各季度收入占比情况如下：

单位：%

项目	2020 年度					
	发行人	测绘股份	航天宏图	辰安科技	数字政通	超图软件
第一季度	10.83	未披露	未披露	16.37	未披露	13.76
第二季度	23.23	未披露	未披露	22.08	未披露	18.73
第三季度	18.73	未披露	未披露	13.81	未披露	26.99
第四季度	47.21	未披露	未披露	47.74	未披露	40.52
合计	100.00	未披露	未披露	100.00	未披露	100.00

续上表)

目	2019 年度					
	发行人	测绘股份	航天宏图	辰安科技	数字政通	超图软件
第一季度	14.72	19.89	1.99	11.37	16.39	12.47
第二季度	23.33	24.37	18.02	8.43	25.08	24.40
第三季度	15.50	15.48	25.96	32.52	18.58	23.84
第四季度	46.45	40.26	54.03	47.68	39.95	39.29
合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

续上表)

项目	2018 年度					
	发行人	测绘股份	航天宏图	辰安科技	数字政通	超图软件
第一季度	18.10	16.15	0.98	10.04	10.68	15.56
第二季度	20.96	23.00	6.57	18.44	19.51	20.89
第三季度	18.85	13.44	12.70	20.08	18.00	23.87
第四季度	42.09	47.41	79.75	51.44	51.80	39.68
合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

注 1：测绘股份季度收入数据来源于其招股说明书；航天宏图 2018 年季度收入数据来源于其招股说明书，2019 年数据来源于其季度报告和年度报告；其他可比公司季度收入数据来源于其季度报告、半年度报告及年度报告

注 2：发行人和测绘股份收入占比数据为主营业务收入金额，其他可比公司收入占比数据为营业收入金额

根据上表，同行业可比公司第四季度收入占比均较高，与公司季度收入分布趋势基本一致。

（三）说明公司收入、成本、费用是否存在跨期确认的情形，保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见

公司设置了独立的财务管理部门，建立了完善的财务体系，配备了具备专业胜任能力的会计管理及核算人员，财务信息系统能够满足公司财务核算的需要。同时，公司建立了项目管理制度，从项目前期规划、合同签订、成本预算、现场施工、验收、结算等流程均履行了相应审批程序且有相应依据支撑，使公司能够以单个项目为单位准确的核算收入、成本和相关费用。

保荐机构和申报会计师对公司收入、成本、费用是否存在跨期进行了专项核查，具体如下：

1、对收入是否存在跨期的核查

了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到有效执行，并测试相关内部控制的运行有效性。检查主要项目资料，包括项目招标文件、中标文件、发行人与业主方签订的合同等。

报告期内，公司 90%以上的主营业务收入采用完工百分比法确认，公司根据实际发生的项目成本占预计总成本的比例确定项目的完工进度，当期确认的项目收入=项目预计总收入*完工进度-以前会计期间累计已经确认的收入。因此，收入是否跨期主要取决于成本是否跨期，核查收入跨期时，保荐机构和会计师重点关注成本是否存在跨期。成

本是否跨期的核查详见后文“2、对成本是否跨期的核查”。

除按照完工百分比法确认收入的业务外，公司的项目运维服务按直线法在提供服务期间确认收入，根据合同金额和服务期间测算，收入不存在跨期。报告期内，公司的系统集成项目共计两个，“雪亮工程”项目二标段（四包）于 2019 年完工，并于 2019 年 10 月份取得业主方验收文件，收入在 2019 年确认，不存在收入跨期；“东营二期”项目于 2018 年开工，2019 年末未验收，公司在报告期内未确认收入，所发生成本列报于存货，收入不存在跨期。

2020 年，公司执行新收入准则，定制软件项目采用时点法确认收入，在取得业主方的验收文件后确认收入，保荐机构和会计师检查了报告期内确认收入定制软件项目的验收文件，不存在跨期情形。

2、对成本是否存在跨期的核查

了解与成本归集相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到有效执行，并测试相关内部控制的运行有效性。访谈相关财务人员，了解公司成本核算流程，核算方法等。取得公司成本明细账、主营业务成本分类明细表，对报告期内的主营业务成本实施分析程序，关注成本结构的变动，关注主要业务成本的波动情况，以识别重大或异常变动情况。检查主要项目成本资料，主要包括与供应商签订的合同、结算文件、发票、银行付款单据等，核查项目成本的真实性以及归集的完整性和准确性。在实施以上程序的基础上，对资产负债表日前后的成本是否跨期，重点实施了以下程序：

（1）了解公司薪酬制度，抽取并检查资产负债表日前后期间的考勤表、工作量统计表以及工资月报等资料，核实项目人工成本入账是否存在跨期；

（2）检查资产负债表日前后期间的外协及机械租赁供应商合同、结算资料、发票及银行付款回单，核实项目外协成本入账是否存在跨期；

（3）抽查资产负债表日前后期间的材料、设备采购的合同、结算文件、付款单据，核实项目材料、设备成本入账是否存在跨期；

（4）抽查资产负债表日前后期间的其他直接费用原始凭证，核实其入账是否存在跨期。

3、对费用是否存在跨期的核查

了解与费用相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到有效执行，并测试相关内部控制的运行有效性。访谈相关财务人员，了解公司费用报销流程，核算方法等。取得公司费用明细表，对报告期内的费用进行分析，关注费用结构的变动以及主要费用的波动情况，以识别重大或异常情况。检查报告期内费用的记账凭证、原始凭证，核查费用的真实性以及归集的完整性和准确性。在实施以上程序的基础上，对资产负债表日前后的费用是否跨期，重点实施了以下程序：

（1）查阅公司各项费用明细账，检查资产负债表日前后期间的重要费用相关合同、结算单据、发票、银行回单等支持性文件，验证期间费用核算的完整性与归集的准确性；

（2）抽取公司资产负债表日前后的期间费用相关会计凭证实施截止性测试，检查支持性文件，确认期间费用是否存在跨期确认情形，同时结合资产负债类项目的审计程序，验证期间费用的完整性。

4、保荐机构和申报会计师的核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为公司 2020 年上半年净利润大幅下降主要为受疫情影响导致业务执行及开展延缓，具备合理性，公司收入、成本、费用不存在跨期确认的情形。

问题四：

请发行人进一步说明并补充披露：（1）地理信息产业百强企业中，排名靠前主要企业的名称、市场份额、与发行人主要业务的异同点、是否存在竞争关系等情况，并视情况就发行人市场份额等情况作重大事项提示或风险揭示；（2）发行人目前采用的测绘技术是否为行业主流技术，与主要竞争对手是否存在较大差异，是否存在技术迭代风险；目前互联网企业在测绘地理信息行业的参与情况，对发行人未来市场竞争产生的具体影响。请视情况作重大事项提示或风险揭示。

回复：

发行人说明及补充披露

（一）地理信息产业百强企业中，排名靠前主要企业的名称、市场份额、与发行人主要业务的异同点、是否存在竞争关系等情况，并视情况就发行人市场份额等情况作重大事项提示或风险揭示；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业基本情况及竞争状况”之“（二）公司所处行业基本情况”之“3、行业市场特征”补充披露如下内容：

（1）总体呈竞争格局较为分散的态势

根据《2019 中国地理信息产业发展状况报告》，2019 年中国地理信息产业总产值为 6,476 亿元。其中地理信息产业百强企业前 10 名营收总额为 186.7 亿元，占地理信息总产值比例为 2.89%。地理信息产业百强企业前十大企业中已上市公司的营业收入、市场份额等基本情况如下：

公司名称	2020 年地理信息产业百强企业排名	2019 年营业收入	市场份额	主营业务	与发行人主要业务的异同	是否存在竞争关系
北京北斗星通导航技术股份有限公司 (002151.SZ)	第 2 名	29.9 亿元	0.46%	重点在卫星导航定位，5G 通信和汽车智能网联三个行业领域进行布局，主营业务包括基础产品、汽车智能网联与工程服务、信息装备、基于位置的行业应用与运营服务	该公司专业从事卫星导航定位产品、基于位置的信息系统应用和基于位置的运营服务业务，发行人未开展相关业务	否
北京四维图新科技股份有限公司 (002405.SZ)	第 3 名	23.1 亿元	0.36%	导航业务、高级辅助驾驶及自动驾驶业务、芯片业务、位置大数据服务业务、车联网业务	该公司系导航地图和动态交通信息服务提供商，发行人未开展此业务	否
北京超图软件股份有限公司 (300036.SZ)	第 5 名	17.4 亿元	0.27%	地理信息系统相关软件技术研发与应用服务，服务于国土、规划、林业、海洋等 GIS 应用软件	该公司聚焦地理信息系统相关软件技术研发与应用服务，其 GIS 基础软件、GIS 应用软件业务与发行人有一定重合	是
广州中海达卫星导航技术股份有限公司 (300177.SZ)	第 6 名	16.2 亿元	0.25%	专注于高精度定位技术产业链相关软硬件产品和服务的研发、制造和销售	该公司具备多种精准定位装备的全链条自主经营能力。发行人未开展相关业务	否
北京辰安科技股份有限公司 (300523.SZ)	第 7 名	15.6 亿元	0.24%	主要从事公共安全软件、公共安全装备的研发、设计、制造、销售及相关服务	该公司在应急管理、城市安全运行监测等软件产品，灾害风险监测预警与城市公共安全等的设计、建设和运营服务领域与发行人存在一定的竞争	是

公司名称	2020 年地理 信息产业百 强企业排名	2019 年营 业收入	市场份额	主营业务	与发行人主要业务的异同	是否 存在 竞争 关系
北京数字政通 科技股份有限 公司 (300075.SZ)	第 8 名	12.6 亿元	0.19%	专业智慧城市应用程序的 开发和销售, 并提供技术 支持和后续服务	该公司系智慧城市应用程序 开发商和全面解决方案提供 商之一。在数字化城市管理、 城市三维实景测量、地下管 线、网格化社会管理等解决 方案领域与发行人存在一定的 竞争	是

注: 资料来自 Wind 资讯、上述公司年度报告、招股说明书

市场份额=相应公司 2019 年营业收入总额/2019 年中国地理信息产业总产值

地理信息产业业务领域涵盖地理信息服务、地理信息硬件制造、地理信息软件开发和地理信息相关服务四大类。细分领域包括测绘、勘测设计、测绘装备制造、手机地图、高精度地图、卫星定位导航、应急管理、地下管网等, 服务领域涵盖国土资源管理、城乡建设、交通运输等多个方面。由于细分领域众多, 市场参与者众多, 单一公司营业收入占地理信息产业总产值比例较低。行业总体呈现竞争格局较为分散的态势。

综上, 地理信息产业细分领域众多, 市场参与者众多, 从整体看, 单一公司营业收入占地理信息产业总产值比例较低属于行业固有特征, 不存在较大风险。

(二) 发行人目前采用的测绘技术是否为行业主流技术, 与主要竞争对手是否存在较大差异, 是否存在技术迭代风险

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业基本情况及竞争状况”之“(七) 公司的市场地位、技术水平及特点”之“2、技术水平及特点”中补充披露如下:

(3) 公司目前采用的测绘技术情况

测绘技术是公司的基础技术, 公司的测绘技术主要包括测绘航空摄影、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、地图编制技术。具体情况如下:

发行人采用的测绘技术	发行人技术描述（是否具有核心技术）	行业主流技术	是否为行业主流技术	是否与主要竞争对手存在较大差异
测绘航空摄影	发行人采用的测绘航空摄影技术包括数码航摄技术、无人飞行器航摄技术、倾斜航摄技术。 数码航摄：利用载人飞机搭载数码航摄仪或其他遥感探测器获取地球表面的图像资料和相关数据的技术。 无人飞行器航摄：利用无人机飞行平台搭载摄影机或其他遥感探测器获取地球表面的图像资料和相关数据的技术。 倾斜航摄：通过在同一飞行平台上搭载多镜头传感器，同时从一个垂直、四个倾斜等五个不同的角度采集影像。 发行人具有多源航空影像（数据）获取核心技术，该技术包含了数码航摄技术中的数码影像获取和 Lidar 数据获取，可实现一次飞行获取多个类型数据。	数码航摄技术、无人飞行器航摄技术、倾斜航摄技术	发行人在数码航摄、无人飞行器航摄、倾斜航摄方面均为行业主流技术，并且在结合行业主流技术的基础上，研发形成多源航空影像（数据）获取核心技术，该技术成功解决了特殊天气条件和复杂地形条件下，多平台联动、统一，多源数据高效获取的技术难题，在数据获取能力方面优势突出。	发行人的测绘航空摄影技术与竞争对手不存在较大差异，但在多源航空影像（数据）获取方面，发行人具备了全天候获取对地观测数据的能力及单架次多源数据获取技术，具有效率优势。
摄影测量与遥感	发行人采用的摄影测量与遥感技术包括摄影测量外业技术、摄影测量与遥感内业技术。 摄影测量外业：通过 GNSS 等设备获取数码影像采集的控制点三维坐标，对影像进行外业测绘及判读。 摄影测量与遥感内业：通过影像解析系统、像素工厂、三维实景地图系统等生产数字地图产品、三维模型与单体化模型等成果。 发行人的基于航空影像的城市三维建模及智能单体化技术是核心技术。	摄影测量与遥感外业技术、摄影测量与遥感内业技术	发行人在摄影测量外业技术和摄影测量与遥感内业技术方面均为行业主流技术。而发行人自主研发的基于航空影像的城市三维建模及智能单体化技术，通过将倾斜摄影获取实景三维模型和多源点云建模单体化相结合，解决了城市级三维模型的快速建立和单体化行业难题，具有一定技术优势。	发行人的摄影测量与遥感技术与主要竞争对手不存在较大差异，但自主研发的基于航空影像的城市三维建模及智能单体化技术拓展了实景三维模型的空间特性，提高空间分析的可行性。
地理信息系统工程	发行人采用的地理信息系统工程技术是通过地理信息数据采集、处理，完成图形和影像数字化、建立地图数据库，制作数字高程模型、数字正摄影像图、数字栅格地图、数字线划地图，建立地理信息系统。包括地理信息数据采	地理信息数据采集技术、地理信息数据处理技术、地理信息系统及数据库建设技术、地面移动测量技术、地面移动测量	发行人在地理信息数据采集技术、地理信息数据处理技术、地理信息系统及数据库建设技术、地面移动测量技术和地理信息软件开发技术方面均为行	发行人的地理信息系统工程技术与主要竞争对手不存在较大差异，但自主研发的基于数码航摄的数字地图产品生产提高了数字地图产品生产效率，提高了平面和高程测

发行人采用的测绘技术	发行人技术描述（是否具有核心技术）	行业主流技术	是否为行业主流技术	是否与主要竞争对手存在较大差异
	集技术、地理信息数据处理技术、地理信息系统及数据库建设技术、地面移动测量技术和地理信息软件开发技术。 发行人具有基于数码航摄的数字地图产品生产技术的核心技术。	技术、地理信息软件开发技术	业主流技术。而发行人自主研发的基于数码航摄的数字地图产品生产技术具有可以适应不同应用场景、快速准确获取处理和生产大范围（省级区域）大比例尺数字地图产品能力的技术优势。	量精度，同时提升了产品质量，为数字地图产品的快速生产和推广应用提供了重要的支撑。
工程测量	发行人采用的工程测量技术是通过实时动态定位技术定位、测角测距、水准测量等测量技术手段获取市政、水利、道路、桥梁、矿山等工程空间几何特征与属性数据。包括控制测量技术、地形测量技术、建筑工程测量技术、市政工程测量技术、水利工程测量技术、线路与桥隧测量技术、地下管线测量技术和矿山测量技术。	控制测量技术、地形测量技术、建筑工程测量技术、市政工程测量技术、水利工程测量技术、线路与桥隧测量技术、地下管线测量技术、矿山测量技术	发行人的工程测量技术均为行业主流技术。	发行人的工程测量技术与行业主要竞争对手不存在较大差异。
不动产测绘	发行人采用的不动产测绘技术是利用卫星定位接收仪、电子全站仪、激光扫描仪、水准仪以及数字测图系统、数据库，获取土地、房屋及其附属物的空间信息、特征性质和关联属性信息。包括地籍测绘技术和房产测绘技术。 发行人具有不动产测绘内外业一体化技术是核心技术。	地籍测绘技术、房产测绘技术	发行人在不动产测绘技术方面，均为行业主流技术。发行人自主研发的不动产测绘内外业一体化核心技术优化了数据采集、处理流程，提高了工作效率；省略了纸质记录不动产数据，绘制不动产草图，输入计算机再建立不动产数据库的繁杂过程，简化了工作流程。该技术具有一定技术优势。	发行人的不动产测绘技术与主要竞争对手不存在较大差异，但自主研发的不动产测绘内外业一体化技术改变并优化了传统的不动产测绘作业模式，提高了自动化作业水平和作业效率。
海洋测绘	发行人采用的海洋测绘技术是利用声波测深仪、单多波束测深仪、侧扫声呐、浅地层剖面仪和卫星导航定位仪等设备，获取浅海海底地形、构造、环境等信息数据，并借助相应的数据处理系统提供成果数据和利用中低空航空	海域权属测绘技术、海岸地形测量技术、水深测量技术、海洋工程测量技术、扫海测量技术、海图编制	发行人的海洋测绘技术均为行业主流技术。	发行人的海洋测绘技术与行业主要竞争对手不存在较大差异。

发行人采用的测绘技术	发行人技术描述（是否具有核心技术）	行业主流技术	是否为行业主流技术	是否与主要竞争对手存在较大差异
	数码摄影仪、机载激光雷达等设备获取近海岸带高分影像、激光点云数据。主要包括海域权属测绘技术、海岸地形测量技术、水深测量技术、海洋工程测量技术、扫海测量技术和海图编制技术。	技术		
地图编制	发行人采用的地图编制技术是根据各种制图资料，以室内作业为主制作地图的技术。包括地形图编制技术、电子地图编制技术、真三维地图编制技术和其他专用地图编制技术。	地形图编制技术、电子地图编制技术、真三维地图编制技术、其他专用地图编制技术	发行人的地图编制技术均为行业主流技术。	发行人的地图编制技术与行业主要竞争对手不存在较大差异。

综上，发行人测绘技术为行业主流技术，与行业主要竞争对手不存在较大差异。在公司的测绘技术中，发行人自主研发的不动产测绘内外业一体化技术（属于不动产测绘）、多源航空影像（数据）获取技术（属于测绘航空摄影）、基于数码航摄的数字地图产品生产（属于地理信息系统工程）、基于航空影像的城市三维建模及智能单体化技术（属于摄影测量与遥感）是公司的核心技术，具有技术优势。

发行人的测绘技术具有较强的技术继承性，短期内快速迭代风险较小。行业内测绘技术主要针对数据获取、数据处理、信息化产品研发及应用，当前测绘技术正向数据获取效率更高、数据处理自动化程度更高、信息应用服务技术加速融合的方向发展。行业内测绘技术的改进主要集中在改进技术流程和完善技术体系用来提高效率、降低实施成本。发行人的测绘技术融合了数据获取、处理及应用的四项核心技术，测绘技术已成功应用于地面测绘、航测遥感、地下测绘等业务领域，整体的技术体系具有一定的优势。并且发行人已建立起持续的研发机制，积累了丰富的测绘项目经验，长时间的技术沉淀、升级、研发使得发行人可以紧跟行业内测绘技术发展趋势，对已形成的测绘技术进行持续地创新和优化。因此，发行人的测绘技术具有较强的技术继承性，短期内快速迭代风险较小。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、技术风险”之“（四）测绘技术迭代风险”中补充披露相关风险，具体如下：

行业内测绘技术主要针对数据获取、数据处理、信息化产品研发及应用，当前测绘技术正向数据获取效率更高、数据处理自动化程度更高、信息应用服务技术加速融合的方向发展。行业内测绘技术的改进主要集中在改进技术流程和完善技术体系用来提高效率、降低实施成本。发行人的测绘技术融合了数据获取、处理及应用的四项核心技术，测绘技术已成功应用于地面测绘、航测遥感、地下测绘等业务领域，整体的技术体系具有一定的优势。随着测绘地理信息行业的发展，如果未来测绘技术发生变革，使相关测绘技术发生迭代，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，公司可能会面临测绘技术迭代的风险，对业务开展及客户拓展产生不利影响。

（三）目前互联网企业在测绘地理信息行业的参与情况，对发行人未来市场竞争产生的具体影响

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业基本情况及

竞争状况”之“（九）行业内竞争格局”之“1、测绘地理信息行业”中补充披露如下：

（1）目前互联网企业在测绘地理信息行业的参与情况

互联网企业进入测绘地理信息行业主要是通过获得测绘资质或收购具有测绘资质的企业，主要参与情况如下：①提供互联网地图导航服务，通过移动终端和移动网络的配合，确定移动用户的实际地理位置，从而为用户提供所需要的与位置相关的导航服务，代表企业为百度地图、高德地图、腾讯地图；②提供高精度地图，开展自动驾驶、智慧物流（无人机、无人车配送等）、车联网等业务，代表企业包括百度、华为、高德、腾讯、京东、美团点评、滴滴等。

（2）对发行人未来市场竞争产生的具体影响

①发行人与互联网企业从事的测绘地理信息业务属于不同的细分业务领域，针对不同的客户群体，互联网企业与发行人没有直接的市场竞争关系。互联网企业在测绘地理信息行业主要从事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，这些业务或是为了提高互联网自身平台用户体验或是为了服务于自身战略业务延伸的辅助业务，主要面对互联网平台的个人消费者。发行人的测绘地理信息业务主要为自然资源管理、城市管理建设、规划设计院、铁路、水利、环境等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。因此，发行人与互联网企业的细分业务、客户群体不同，两者没有直接的市场竞争关系。

②如果互联网公司未来向政府服务领域延伸，将加剧行业竞争，对公司业务的开展将产生不利影响。一方面，随着互联网企业从事测绘地理信息业务，也进一步加速了地理信息技术与互联网技术的深度融合与相互赋能，扩展了测绘地理信息业务客户范围，扩大了测绘地理信息业务市场；另一方面，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，将加剧行业竞争。

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（四）市场竞争的风险”中修改披露相关风险，具体如下：

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信息化领域延伸的可能性，如果未来互联网企业业务拓展至政府领域，会加剧行业竞争，对公司业务的开展将产生不利影响。

保荐机构关于发行人回复的总体意见

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（以下无正文）

（本页无正文，为正元地理信息集团股份有限公司《关于正元地理信息集团股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函的回复》之签章页）

法定代表人：



杨玉坤

正元地理信息集团股份有限公司



2021 年 4 月 14 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读正元地理信息集团股份有限公司本次审核中心意见落实函回复报告的全部内容，本人承诺本回复报告内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事长：



杨玉坤

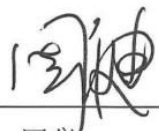
正元地理信息集团股份有限公司

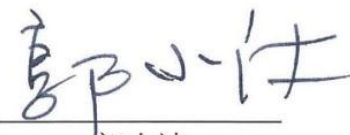


2021年4月14日

（本页无正文，为中银国际证券股份有限公司关于《关于正元地理信息集团股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函的回复》之签章页）

保荐代表人：


周健


郭小波



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读正元地理信息集团股份有限公司本次审核中心意见落实函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：_____ 
林景臻


中银国际证券股份有限公司
2021年4月14日