北京海润天睿律师事务所
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
补充法律意见书（五）

[2020]海字第 067-5 号

中国·北京

北京市朝阳区建外大街甲 14 号广播大厦 17 层
电话：010-65219696；传真：010-88381869

北京海润天睿律师事务所
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补充法律意见书（五）

[2020]海字第 067-5 号

致：正元地理信息集团股份有限公司

根据股份公司与本所签订的《法律服务协议》，本所接受股份公司的委托，担任股份公司本次发行上市的特聘专项法律顾问。本所律师根据《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创板上市规则》、《律师证券业务管理办法》、《编报规则 12 号》、《律师执业规则》等有关法律、法规、规范性文件和中国证监会的其他有关规定，以及本所与股份公司签订的《法律服务协议》，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具了[2020]海字第 068 号《北京海润天睿律师事务所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律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、[2020]海字第 067 号《北京海润天睿律师事务所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法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）和[2020]海字第 067 号-1《北京海润天睿律师事务所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补充法律意见书》、[2020]海字第 067 号-2《北京海润天睿律师事务所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补充法律意见书（二）》、[2020]海字第 067 号-3《北京海润天睿律师事务所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补充法律意见书（三）》、[2020]海字第 067 号-4《北京海润天睿律师事务所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补充法律意见书（四）》（以上合称“补充法律意见书”）。

鉴于股份公司本次发行上市申报报告期发生变更，本所根据股份公司本次发行上市申报报告期的变更情况，就本次发行上市修改相关事项，出具本补充法律意见书。本补充法律意见书所使用的术语、名称、缩略语，除特别说明外，与本所已出具《法律意见书》、《律师工作报告》、补充法律意见书中的含义相同。本所律师根据相关法律、法规和规范性文件的要求及中国律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，现就股份公司本次发行上市出具补充法律意见书如下：

第一部分　2020 年年报信息事项更新

一、关于股份公司本次发行上市的实质条件

鉴于股份公司聘请的审计机构天健会计师事务所就股份公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度的财务状况、内部控制状况出具了天健审[2021]1-229 号《正元地理信息集团股份有限公司 2018-2020 三年审计报告》（以下简称“《审计报告》”）、天健审[2021]1-230 号《关于正元地理信息集团股份有限公司最近三年非经常性损益的鉴证报告》、（以下简称“《非经常性损益鉴证报告》”）、天健审[2021]1-233 号《关于正元地理信息集团股份有限公司最近三年主要税种纳税情况的鉴证报告》（以下简称“《主要税种鉴证报告》”）、天健审[2021]1-231 号《关于正元地理信息集团股份有限公司内部控制的鉴证报告》（以下简称“《内部控制鉴证报告》”）等文件，本所律师依据股份公司的实际情况特就原《法律意见书》、《律师工作报告》中关于“股份公司本次发行上市的实质条件”中涉及的内容修改如下：

（一）股份公司本次发行上市符合《公司法》规定的实质条件

1、股份公司本次发行的股票为同种类股票人民币普通股，每股面值为人民币 1 元，属于境内上市内资股；股份公司本次发行实行公平、公正原则；每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2、股份公司本次发行的股票价格超过票面金额，符合《公司法》第一百二十七条的规定。

3、股份公司本次发行的股票形式属于中国证监会规定的其他形式，符合《公司法》第一百二十八条的规定。

4、股份公司本次发行的股票属于记名股票，符合《公司法》第一百二十九条的规定。

5、股份公司已召开股东大会对本次发行股票的种类及数额、发行价格等事项形成合法、有效的决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（二）股份公司本次发行上市符合《证券法》规定的实质条件

1、股份公司本次发行属于首次公开增资发行，为向不特定对象发行证券，符合《证券法》第九条第二款第（一）项的规定。

2、根据股份公司提供的资料并经本所律师核查，股份公司已建立了股东大会、董事会、监事会、战略与投资委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计与风险管理委员会、证券事务部、行政综合部、战略投资部、经营管理部、财务管理部、人力资源部、科技质量部、安全环保部、审计法务部、顾问室、研发中心、智慧城市事业部等内部管理机构，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

3、根据股份公司提供的资料、签署的尽职调查问卷、出具的声明与承诺及天健会计师事务所出具的天健审[2021]1-229 号《审计报告》，股份公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度归属于母公司所有者的净利润分别为 9,703.22 万元、8,249.79 万元和 6,420.42 万元；股份公司的主营业务、管理团队和核心技术人员稳定，控股股东所持股份公司的股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷；股份公司不存在主要资产、核心技术、商标等资产的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁或有事项，不存在经营环境已经或将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，具有持续经营能力符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

4、根据股份公司出具的书面承诺、天健会计师事务所出具的天健审[2021]1-229 号《审计报告》、相关主管部门出具的证明文件，股份公司最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

5、根据股份公司及其控股股东出具的书面承诺并经本所律师核查，股份公司及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、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，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

6、根据股份公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行 A 股股票并在科创板上市方案的议案》，本次发行为溢价发行，其发行价格由股份公司

与主承销商协商确定，符合《证券法》第三十二条的规定。

（三）股份公司本次发行上市符合《科创板首发管理办法》及其他规范性文件规定的实质条件

1、根据股份公司提供的资料、签署的尽职调查问卷或出具的声明与承诺并经本所律师核查，正元有限成立于 1999 年 3 月 31 日，股份公司在正元有限的基础上按原账面净资产值折股整体变更以发起方式设立的股份有限公司，股份公司为依法设立且持续经营三年以上；股份公司目前下设证券事务部、行政综合部、战略投资部、经营管理部、财务管理部、人力资源部、科技质量部、安全环保部、审计法务部、顾问室、研发中心、智慧城市事业部等生产经营、管理部门，依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、审计与风险管理委员会制度，股份公司已具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《科创板首发管理办法》第十条的规定。

2、根据股份公司提供的资料、签署的尽职调查问卷或出具的声明与承诺及天健会计师事务所出具的天健审[2021]1-229 号《审计报告》、天健审[2021]1-231 号《关于正元地理信息集团股份有限公司内部控制的鉴证报告》，股份公司会计基础工作规范，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地反映了股份公司的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告，符合《科创板首发管理办法》第十一条第一款的规定。

3、根据股份公司提供的资料、签署的尽职调查问卷或出具的声明与承诺及天健会计师事务所出具的天健审[2021]1-229 号《审计报告》、天健审[2021]1-231 号《内部控制鉴证报告》，股份公司内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证股份公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具标准无保留意见的《内部控制鉴证报告》，符合《科创板首发管理办法》第十一条第二款的规定。

4、根据股份公司提供的资料并经本所律师核查，股份公司业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《科创板首发管理办法》第十二条的规定。

（1）根据股份公司提供的资料、股份公司控股股东地质总局签署的《关于避免同

业竞争的承诺函》、天健会计师事务所出具的天健审[2021]1-229 号《审计报告》、股份公司签署的尽职调查问卷或出具的声明与承诺，股份公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东及其控制的其他单位间不存在重大不利影响的同业竞争情形，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（一）项的规定。

（2）根据股份公司提供的资料、控股股东签署的说明，并经本所律师核查，股份公司最近两年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东支配的股东所持股份公司的股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更、不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷的情形，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（二）项的规定。

（3）根据股份公司提供的资料、签署的尽职调查问卷或出具的声明与承诺及天健会计师事务所出具的天健审[2021]1-229 号《审计报告》、本所律师登入中国执行信息公开网、股份公司所在地法院网站、仲裁委员会网站检索，股份公司不存在土地、房屋、核心技术、专利、商标、计算机软件著作权等主要资产的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（三）项的规定。

5、根据股份公司提供的资料及天健会计师事务所出具的天健审[2021]1-229 号《审计报告》并经本所律师核查，股份公司主要从事测绘地理信息技术服务、地下管网安全运维保障技术服务和智慧城市建设运营服务，业务实质为地理信息数据获取、分析处理及空间信息大数据综合应用。按照中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订版），股份公司所属行业为“科学研究和技术服务业（M）”下的“专业技术服务业（M74）”；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类 GB/T4754-2017》，股份公司所属行业为“科学研究和技术服务业（M）”之“专业技术服务业（M74）”，所处细分行业为“M744 测绘地理信息服务”。股份公司所处行业属于国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》“鼓励类”行业中的 “三十一、科技服务业”。股份公司生产经营符合法律、行政法规和规章、规范性文件的规定，符合国家产业政策，符合《科创板首发管理办法》第十三条第一款的规定。

6、根据股份公司提供的资料、签署的尽职调查问卷或出具的声明与承诺、控股股东签署的访谈记录、尽职调查问卷、承诺函，并经本所律师核查，最近三年内，股份公司及其控股股东不存在贪污、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，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《科创板首发管理办法》第十三条第二款的规定。

7、根据股份公司提供的资料、股份公司董事、监事、高级管理人员签署的尽职调查问卷、出具的相关承诺，并经本所律师核查，股份公司董事、监事和高级管理人员最近三年不存在内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《科创板首发管理办法》第十三条第三款的规定。

（四）股份公司本次发行上市符合《科创板上市规则》规定的发行条件

1、根据股份公司提供的资料并经本所律师核查，股份公司符合《科创板首发管理办法》规定的发行条件，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第（一）项的规定。

2、根据股份公司提供的营业执照、验资报告、天健会计师事务所出具的天健审[2021]1-229 号《审计报告》并经本所律师核查，股份公司股本总额为 60,000 万股，本次发行不超过 17,000 万股，本次发行后股本总额不低于 3,000 万元，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第（二）项的规定。

3、根据股份公司提供的最新的营业执照、验资报告、天健会计师事务所出具的天健审[2021]1-229 号《审计报告》并经本所律师核查，股份公司股本总额为 60,000 万股，本次发行不超过 17,000 万股，不低于股份公司发行后总股本 10%，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第（三）项的规定。

4、根据股份公司提供的资料及天健会计师事务所出具的天健审[2021]1-229 号《审计报告》并经本所律师核查，2019 年和 2020 年度，归属股份公司普通股股东的净利润分别为 8,249.79 万元和 6,420.42 万元，扣除非经常性损益后的归属于股份公司普通股股东的净利润分别为 7,390.98 万元和 5,446.09 万元，累计扣除非经常性损益后的归属

于股份公司普通股股东的净利润为 12,837.07 万元，不低于 5,000 万元。股份公司结合自身状况，选择适用“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第（四）项、第 2.1.2 条第（一）项的规定。

（五）股份公司本次发行符合《科创属性评价指引》规定的申报科创板上市的条件

1、根据天健会计师事务所出具的《审计报告》，股份公司 2018 年、2019 年和 2020 年度研发费用分别为 5,428.67 万元、7,552.94 万元和 7,961.37 万元，符合《科创属性评价指引》“一”之第一款第（1）项“最近三年研发投入金额累计在 6,000 万元以上”的规定。

2、股份公司主营业务为测绘地理信息技术服务、地下管网安全运维保障技术服务和智慧城市建设运营服务。截至本补充法律意见书出具之日，股份公司及子公司共有 23 项发明专利，形成主营业务收入的发明专利在 5 项以上，符合《科创属性评价指引》“一”之第一款第（2）项“形成主营业务收入的发明专利 5 项以上”的规定。

3、根据天健会计师事务所出具的《审计报告》，股份公司 2020 年度的营业收入金额为 167,603.30 万元，符合《科创属性评价指引》“一”之第一款第（3）项“最近一年营业收入金额达到 3 亿元”的规定。

本所律师认为，股份公司本次发行上市符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创板上市规则》、《科创属性评价指引》等法律、法规及规范性文件的规定。

二、股份公司的独立性

（一）根据股份公司提供的资料并经本所律师核查，股份公司目前的经营范围为“资质许可范围内的工程测量，地籍测绘，地理信息系统工程，航空摄影测量与遥感，房产测绘，地图编制，土地开发整治；地下管线探测、测漏、防腐施工；资源、环境与工程地质调查中的地球物理勘察与测试，地质灾害评估；计算机信息系统集成、公共设施智能控制工程技术开发与设计施工、技术咨询、技术服务、产品销售；软件开发；软硬件

产品销售；对外承包工程；设备租赁。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）”。股份公司主要从事测绘地理信息技术服务、地下管网安全运维保障技术服务和智慧城市建设运营服务，业务实质为地理信息数据获取、分析处理及空间信息大数据综合应用。股份公司拥有从事上述业务所必需的生产设施和条件，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，自主作出经营决策，顺利组织和实施生产经营活动。股份公司具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

（二）根据股份公司提供的相关资产证书、验资报告、出具的确认文件等资料、天健会计师事务所出具的天健审[2021]1-229 号《审计报告》并经本所律师核查，股份公司系依法设立且持续经营三年以上，具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、房屋的所有权或者使用权以及注册商标、专利所有权、软件著作权等资产的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和销售系统。股份公司资产完整。

（三）根据股份公司提供的资料、出具的确认文件并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，股份公司的总经理、总工程师、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东及其控制的其他单位中担任除董事、监事以外的其他职务；股份公司的总经理、总工程师、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东及其控制的其他单位领薪；股份公司的财务人员未在控股股东及其控制的其他单位中兼职。股份公司设有人力资源部，建立了独立的劳动、工资管理制度，依据法律、行政法规的规定，以自己的名义招聘员工并与员工签署《劳动合同》。本所律师认为，股份公司的人员独立。

（四）根据股份公司提供的资料、出具的声明与承诺并经本所律师核查，股份公司已建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；股份公司不存在与控股股东及其控制的其他单位共用银行账户的情形。股份公司财务独立。

（五）根据股份公司提供的资料、出具的声明与承诺并经本所律师核查，股份公司目前下设证券事务部、行政综合部、战略投资部、经营管理部、财务管理部、人力资源

部、科技质量部、安全环保部、审计法务部、顾问室、研发中心、智慧城市事业部等生产经营和管理部门。股份公司已建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，不存在与控股股东及其控制的其他单位间有机构混同的情形。股份公司机构独立。

（六）根据股份公司提供的资料、出具的声明与承诺并经本所律师核查，股份公司主营业务包括测绘地理信息技术服务、地下管网安全运维保障技术服务和智慧城市建设运营服务。根据股份公司提供的资料、股份公司控股股东签署的《关于避免同业竞争的承诺函》、天健会计师事务所出具的天健审[2021]1-229 号《审计报告》及本所律师核查，股份公司的业务独立于控股股东及其控制的其他单位，与控股股东及其控制的其他单位间不存在对股份公司构成重大不利影响的同业竞争或者显失公平的关联交易的情形。股份公司业务独立。

综上所述，本所律师认为，股份公司的业务、机构、人员、财务和资产均独立于控股股东及其控制的其他单位，股份公司具有独立法人资格，其经营活动在其核准的经营范围内进行，具备独立完整的业务体系，具备直接面向市场的独立经营能力及风险承受能力，股份公司与控股股东及其的其他单位间不存在对股份公司构成重大不利影响的同业竞争或显失公平的关联交易，股份公司在独立性方面不存在严重缺陷。

三、股份公司股东的变更情况

经本所律师对股份公司提供北京谛都融成管理咨询服务有限公司营业执照及登入国家企业信用信息公示系统的查询，股份公司股东宁波中地信的普通合伙人中地信基金投资（三明）有限公司之股东的名称由“北京谛都融成投资管理有限公司”变更为“北京谛都融成管理咨询服务有限公司”。前述股东名称变更后，宁波中地信的普通合伙人中地信基金投资（三明）有限公司的基本情况如下：

企业名称	中地信基金投资（三明）有限公司	**统一社会信用代码**	91350400399841054R
成立时间	2014 年 6 月 10 日	**公司类型**	有限责任公司(自然人投资或控股)
注册资本	1,000 万元	**法定代表人**	陈玮
住所	福建省三明市三元区三明经济开发区吉口新兴产业园管委会办公楼 210 室		

股东构成及持股情况	北京谛都融成管理咨询服务有限公司持股 5%	**经营范围**	资产投资及管理。（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）
	中盈汇（三明）基金投资合伙企业（有限合伙）持股 95%		

四、关于股份公司的业务

（一）股份公司拥有的与经营活动相关的资质和许可的变动情况

根据股份公司提供的资料并经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，股份公司及其子公司拥有的与经营活动相关的主要资质和许可变动情况如下：

1、新增/续期/换发的资质

序号	公司名称	证书名称	证书编号	发证单位	有效期限
1	股份公司	测绘资质证书	甲测资字 1100807	中华人民共和国自然资源部	2019.03.05-2021.12.31
2	股份公司	测绘资质证书	乙测资字 1110623	北京市规划和自然资源委员会	2019.03.05-2021.12.31
3	股份公司	土地规划机构等级证书	134	北京土地学会	2020.11-2021.12
4	正元数字	测绘资质证书	甲测资字 3700092	国家测绘地理信息局	2015.01.01-2021.12.31
5	正元数字	测绘资质证书	乙测资字 3711153	山东省国土资源厅	2014.12.31-2021.12.31
6	正元数字	软件企业证书	鲁 RQ-2016-0115	山东省软件行业协会	2020.12.02-2021.12.01
7	正元数字	建筑业企业资质证书	D337282737	烟台市行政审批服务局	2020.11.30-2025.11.30
8	正元数字	工程勘察资质证书	B237036500	山东省住房和城乡建设厅	2021.01.14-2026.01.14
9	正元数字	安全生产许可证	（鲁）JZ 安许证字〔2021〕061789	山东省住房和城乡建设厅	2021.02.05-2024.02.04
10	地球物理	测绘资质证书	甲测资字 3700065	中华人民共和国自然资源部	2020.03.13-2021.12.31
11	地球物理	软件企业证书	鲁 RQ-2016-0465	山东省软件行业协会	2020.12.02-2021.12.01
12	地球物理	城市道路地下病害体综合检测与风险评估作业企业作业证书	TX-I-20001	中国城市规划协会地下管线专业委员会	2020.09.28-2023.09.28
13	地球物理	地质灾害防治单位资质证书	372018110007	中华人民共和国自然资源部	2021.02.02-2024.02.01
14	地球物理	安全技术防范工程设计施工等级确认登记证	01-21-03-015	济南市社会公共安全防范协会	2021.03.31-2022.03.30

15	地球物理	安全生产许可证	（鲁）JZ 安许证字[2018]012007	山东省住房和城乡建设厅	2021.03.26-2024.03.25
16	正元航遥	测绘资质证书	甲测资字 3700047	国家测绘地理信息局	2018.01.03-2021.12.31
17	正元航遥	测绘资质证书	乙测资字 37001079	山东省国土资源厅	2019.07.16-2021.12.31
18	正元航遥	民用无人驾驶航空器经营许可证	民航通(无)企字第 003262 号	中国民用航空华东地区管理局	2018.08.29-长期有效
19	河北天元	测绘资质证书	甲测资字 1300269	国家测绘地理信息局	2015.01.01-2021.12.31
20	河北天元	测绘资质证书	乙测资字 1310691	河北省地理信息局	2017.05.02-2021.12.31
21	河北天元	建筑业企业资质证书	D313044517	廊坊市行政审批局	2021.03.09-2021.12.31
22	武汉科岛	高新技术企业证书	GR202042000624	湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、国家税务总局湖北省税务局	2020.12.01-2023.11.30
23	武汉科岛	测绘资质证书	甲测资字 4200401	中华人民共和国自然资源部	2018.06.25-2021.12.31
24	武汉科岛	测绘资质证书	乙测资字 4211929	湖北省测绘地理信息局	2018.06.25-2021.12.31
25	浙江正元	高新技术企业证书	GR202033002466	浙江省科协技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局	2020.12.01-2023.11.30
26	浙江正元	测绘资质证书	甲测资字 3300462	中国人民共和国自然资源部	2020.07.21-2021.12.31
27	浙江正元	测绘资质证书	乙测资字 3310905	浙江省测绘与地理信息局	2015.06.23-2021.12.31
28	中基地理	测绘资质证书	甲测资字 3700317	中华人民共和国自然资源部	2020.07.01-2021.12.31
29	中基地理	测绘资质证书	乙测资字 3711358	山东省自然资源厅	2020.07.01-2021.12.31
30	工大正元	测绘资质证书	乙测资字 2312073	黑龙江省测绘地理信息局	2019.12.09-2021.12.31

2、因资质升级自动失效的资质

序号	公司名称	证书名称	证书编号	发证单位	有效期限
1	地球物理	城市道路地下病害体综合检测与风险评估作业企业作业证书	TX-II-19007	中国城市规划协会地下管线专业委员会	2019.10.15-2022.10.15

（二）股份公司在中国大陆以外经营情况

根据天健会计师事务所出具的天健审[2021]1-229 号《审计报告》、股份公司书面确认及本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，股份公司未在中国大陆以外的

国家和地区直接经营业务。

（三）股份公司主营业务突出

根据天健会计师事务所出具的天健审[2021]1-229 号《审计报告》，股份公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度的主营业务收入分别为 154,937.93 万元和 193,170.02 万元、165,878.36 万元，均占股份公司营业总收入的 90%以上；股份公司的主营业务突出。

（四）股份公司不存在持续经营的法律障碍

根据天健会计师事务所出具的天健审[2021]1-229 号《审计报告》，股份公司签署的尽职调查问卷、出具的声明与承诺等资料并经本所律师核查，截至目前，股份公司有效存续，生产经营正常，未受到相关政府主管部门的重大行政处罚，不存在法律、法规、规范性文件及《股份公司章程》规定的导致无法持续经营的情形，本所律师认为，股份公司持续经营不存在法律障碍。

五、关联方、关联交易及同业竞争的变化

（一）关联方的变化

根据股份公司股东、董事、监事、高级管理人员填写的尽职调查问卷、签署的确认函，本所律师通过“启信宝”对股份公司关联方信息的查询及对关联方的访谈，股份公司的关联方变化情况，具体如下：

1、新增的关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	常州中地信创科创业投资合伙企业（有限合伙）	股份公司董事陈玮担任该企业执行事务合伙人的委派代表
2	常州中地信慧科创业投资合伙企业（有限合伙）	股份公司董事陈玮担任该企业执行事务合伙人的委派代表
3	常州中地信融科创业投资合伙企业（有限合伙）	股份公司董事陈玮担任该企业执行事务合伙人的委派代表
4	常州中地信金科创业投资合伙企业（有限合伙）	股份公司董事陈玮担任该企业执行事务合伙人的委派代表
5	常州中地信智科创业投资合伙企业（有限合伙）	股份公司董事陈玮担任该企业执行事务合伙人的委派代表
6	常州中地信瑞科创业投资合伙企业（有限合伙）	股份公司董事陈玮担任该企业执行事务合伙人的委派代表

7	常州中地信信科创业投资合伙企业（有限合伙）	股份公司董事陈玮担任该企业执行事务合伙人的委派代表
8	北京普盛管理咨询有限公司	股份公司董事马武申担任该企业执行董事、经理
9	尤溪县古银杏旅游开发有限公司	尤溪县恒元矿业有限公司持股 71%
10	云南中冶环境科技有限公司	中国冶金地质总局昆明地质勘查院持股 100%
11	中南冶勘（湖北）环境科技有限公司	中国冶金地质总局中南局持股 100%
12	会理县瑞坤矿业有限公司	中国冶金地质总局昆明地质勘查院持股 100%
13	烟建集团工业设备安装工程有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权
14	烟台裕昌商业管理有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权
15	烟台工程机械有限公司	烟建集团全资子公司山东金象泰置业有限公司持有该企业 62.5%的股权
16	济南金伟置业有限公司	烟建集团全资子公司山东金象泰置业有限公司持有该企业 60%的股权
17	山东峡宇物业管理有限公司	烟建集团全资子公司烟建集团园林绿化工程有限公司持有该企业 100%的股权
18	青岛聚鑫环保资源有限公司	烟建集团全资子公司烟建集团园林绿化工程有限公司持有该企业 100%的股权
19	潍坊聚孚资源开发有限公司	烟建集团全资子公司烟建集团园林绿化工程有限公司持有该企业 100%的股权
20	烟台东腾供应链管理有限公司	烟建集团全资子公司烟建安泰起重机械施工有限公司持有该企业 100%的股权
21	烟台聚和资源开发有限公司	烟建集团全资子公司烟台安泰起重机械施工有限公司持有该企业 100%的股权
22	德州聚丰资源开发有限公司	烟建集团全资子公司烟台安泰起重机械施工有限公司持有该企业 100%的股权
23	烟台鸿图置业有限公司	烟建集团全资子公司烟台城市智库投资管理有限公司持有该企业 100%的股权
24	济南聚泰资源开发有限公司	烟建集团全资子公司山东格瑞特公路工程有限公司持有该企业 100%的股权
25	济宁聚祥资源开发有限公司	烟建集团全资子公司山东格瑞特公路工程有限公司持有该企业 100%的股权
26	烟台城宏轨道交通装备科技有限公司	烟建集团全资子公司山东格瑞特公路工程有限公司持有该企业 45%的股权

2、注销的关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	烟台华泽股权投资管理有限公司	股份公司监事李洁曾担任该企业执行董事、总经理，该企业于 2020 年 7 月注销
2	北京宏宇科信管线技术咨询服务中心	股份公司总工程师李学军曾持有该企业 15%的股权，并曾担任该企业经理，该企业于 2020 年 12 月注销
3	烟建集团上海进出口有限公司	烟建集团曾直接持有该企业 100%的股权，该企业于 2020 年注销

3、其他关联方的变化

序号	关联方名称	变化情况
1	广西续宝矿业投资有限公司	股份公司监事王彦卿于 2020 年 9 月 30 日后不再担

		任该企业董事
2	北京谛都融成管理咨询服务有限公司）	股份公司董事陈玮持有该企业 99.6%的股权，并担任执行董事、经理；董事陈玮之姐贾丽萍在 2020 年 9 月 15 日后不再持有该企业 51%的股权，并不再担任执行董事。
3	鸿鑫数据服务股份有限公司	股份公司董事陈玮在 2019 年 11 月后不再担任该企业董事
4	海纳基金投资（三明）有限公司	股份公司董事陈玮之女孙思文在 2020 年 10 月后不再担任该企业董事
5	北京赛诺派科技咨询中心	股份公司总工程师李学军持有该企业股权比例变更为 20%
6	许智迅	现已退休，不再担任地质总局的副局长
7	中冶一局地质有限公司	现更名为中冶一局城市安全与地下空间研究院有限公司
8	三河金苑电热有限责任公司	现更名为中冶一局（河北）电力有限责任公司
9	昆明冶地矿业勘查有限责任公司	现更名为云南中冶建设工程有限责任公司
10	中冶勘建筑安装工程有限公司	现更名为中冶一局建设工程有限公司，现由中国冶金地质总局一局持股 100%
11	正元国际矿业有限公司	地质总局现直接持股 100%
12	博尔塔拉蒙古自治州博金石业有限公司	现由正元国际矿业有限公司持股 69.22%
13	烟台智库典当有限公司	烟建集团直接、间接持有该企业股权比例变更为 60%
14	烟台商会大厦置业有限公司	烟建集团全资子公司山东金象泰置业有限公司持有该企业股权比例变更为 100%
15	湖北地信	股份公司子公司武汉科岛于 2020 年 9 月将持有湖北地信 2.94%的股权全部转让予无关联第三方
16	烟台城韵鸿程文化发展有限公司	烟建集团曾直接控制该企业，于 2021 年不再控制该企业
17	长汀县国有资产投资经营有限公司	现更名为长汀县国有投资集团有限公司，该企业持有股份公司控股子公司长汀正元的股权比例变更为 36%
18	福建省长汀县第一建筑工程有限公司	该企业于 2021 年 1 月将持有股份公司控股子公司长汀正元 16%股权全部转让予长汀县国有投资集团有限公司

（二）2020 年度发生的关联交易

根据股份公司提供的资料、天健会计师事务所出具的天健审[2021]1-229 号《审计报告》，并经本所律师核查，股份公司与关联方于 2020 年度发生的关联交易如下：

1、股份公司向关联方承租房屋情况

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2020 年度
地质总局	房屋建筑物	860.49
山东局	房屋建筑物	150.93
山东正元物业有限责任公司	房屋建筑物	0.14

出租方名称	租赁资产种类	2020 年度
烟台建联发展有限公司	房屋建筑物	14.19
小计		1,025.75

2、出售商品和提供劳务的关联交易：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2020 年度
山东正元地质资源勘查有限责任公司	提供劳务	1.05
山东正元建设工程有限责任公司	提供劳务	125.36
山东正元冶达科技发展有限公司	提供劳务	140.57
烟台金岭汽车集团有限公司	提供劳务	14.70
中国冶金地质总局山东局三队	提供劳务	13.70
中国冶金地质总局山东正元地质勘查院	提供劳务	28.48
中冶华亚建设集团有限公司	提供劳务	244.13
中南勘察基础工程有限公司	提供劳务	10.63
烟建集团	提供劳务	1.95
中国冶金地质总局中南局	提供劳务	2.83
小计		583.40

3、采购商品和接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2020 年度
三川德青科技有限公司	接受劳务	29.39
中冶一局（河北）电力有限责任公司	水电取暖费	5.03
三河市金苑物业服务有限公司	电话费	18.19
山东正元建设工程有限责任公司	接受劳务	3.64
山东正元物业有限责任公司	水电物业费	148.24
山东正元冶达科技发展有限公司	接受劳务	72.40
山西华冶勘测工程技术有限公司	接受劳务	22.81
烟建集团	接受劳务	2.17
烟台金岭汽车销售服务有限公司	汽车销售	17.87
烟台金德汽车销售服务有限公司	汽车销售	8.79
地质总局	物业服务	155.81
中国冶金地质总局矿产资源信息中心	网络维护费	7.20
中国冶金地质总局青岛地质勘查院	接受劳务	4.19
中国冶金地质总局一局五二〇队	接受劳务	316.21
山东冶金技师学院	接受劳务	52.17
广州南方测绘科技股份有限公司	设备采购、接受劳务	34.81
烟台建联发展有限公司	接受劳务、房租水电物管	13.55
北京赛诺派科技咨询中心	接受劳务	1.60
福建省长汀县第一建筑工程有限公司	接受劳务	554.98
中南勘察基础工程有限公司	接受劳务	4.72
小计		1,473.79

4、从关联方拆入资金

关联方	拆入资金金额	起始日	到期日	说明
福建省长汀县第一建筑工程有限公司	41.60 万元	2020.12.18	2021.12.17	贷款年利率为6%,用于PPP项目运维费用支出，2020年计提利息970.67元
长汀县国有投资集团有限公司	52.00 万元	2020.12.18	2021.12.17	贷款年利率为6%,用于PPP项目运维费用支出，2020年计提利息1,213.33元

5、关联担保情况（股份公司及子公司作为被担保方）

单位：万元

担保方名称	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
长汀县国有投资集团有限公司	986.00	2020.01.03	主债权发生期间届满之日起两年	否
福建省长汀县第一建筑工程有限公司	788.80	2020.01.03		否

6、其他关联交易

报告期内，股份公司及其子公司已解除事业编制身份员工的社会保险和住房公积金均由股份公司或其子公司承担，部分委托地质总局或其下属事业单位代为缴纳。2020年度代为缴纳的费用为2,212.17万元。

（三）根据股份公司提供的会议文件并经本所律师核查，股份公司与上述关联方发生的关联交易经股份公司第一届董事会第二十次会议、2019年年度股东大会审议确认。

股份公司独立董事对股份公司上述关联方发生的关联交易进行了评价并发表了“公司预计2020年度日常关联交易是公司正常生产经营的需要，符合相关法律法规及公司相关制度的规定，遵循了公平、公开、自愿、诚信的原则，交易价格及条件公允，不存在损害公司和其他股东合法权益的情形”的独立意见。

（四）同业竞争

1、股份公司控股股东地质总局目前间接控制的中国冶金地质总局一局五二〇队、唐山中冶地岩土工程有限公司、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、中国冶金地质总局青岛地质勘查院、正元地球物理有限责任公司等单位

在从事岩土工程、地质勘查、钻探工程、地下空间的开发利用等业务时，同时从事一些测绘地理信息及地下管网服务业务，该等业务与股份公司业务构成同业竞争，前述单位在 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的测绘地理信息及地下管网服务业务收入分别为 2,800 万元、5,642 万元及 6,056 万元，分别占股份公司测绘地理信息及地下管网服务收入的 2.22%、3.99%及 4.74%；毛利分别为 566 万元、949 万元及 1,262 万元，分别占股份公司测绘地理信息及地下管网服务毛利的 1.51%、2.29%及 3.23%，未达到 30%。前述单位与股份公司虽存在同业竞争，但符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》之“4”所规定的发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争的要求。

本所律师认为，股份公司与控股股东及其控制的其他单位之间不存在对股份公司构成重大不利影响的同业竞争。

2、为避免未来发生对股份公司构成重大不利影响的同业竞争，股份公司控股股东地质总局于 2021 年 1 月出具《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“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。”

本所律师认为，股份公司采取的避免同业竞争的措施合法、有效；对可能发生的对股份公司构成重大不利影响的同业竞争，股份公司的控股股东地质总局已作出避免同业竞争的承诺，该等承诺真实有效。

六、关于股份公司的主要资产变化

（一）转让房屋

2020 年 12 月，正元数字通过公开挂牌方式转让其拥有的位于烟台市高新区航天路 519 号 2 号楼 104 号房屋（产权证号：不动产权证号为鲁（2018）烟台市高不动产权第 0008100 号），具体情况如下：

2020 年 11 月 6 日，北京仁达房地产土地资产评估有限公司出具仁达房估字[2020]第 202001107019724 号《房地产估价报告》，以 2020 年 8 月 17 日为评估基准日，正元数字拥有的位于山东省烟台市高新区航天路 519 号 2 号楼 104 号房屋（产权证号：不动产权证号为鲁（2018）烟台市高不动产权第 0008100 号，建筑面积 120.24 ㎡）的市场价值的评估值为 96 万元。2020 年 12 月 11 日，正元数字在山东产权交易中心-山东省公共资源（国有产权）交易中心挂牌转让前述房屋。

2020 年 12 月 25 日，山东产权交易中心有限公司出具《挂牌结果通知单》，正元数字拥有的位于山东省烟台市高新区航天路 519 号 2 号楼 104 号房屋的受让方为付双建，成交价格为 103 万元。2020 年 12 月 28 日，出让方正元数字与受让方付双建就房屋转让事宜签订《资产交易合同》。2020 年 12 月 31 日，正元数字收到山东产权交易中心有限公司汇入的房屋转让款。

截至本补充法律意见书出具之日，上述转让房屋的所有权人已由正元数字变更为受让方。

（二）国有土地使用权和房屋所有权设定抵押

2020 年 7 月 13 日，正元数字与招商银行股份有限公司烟台分行签署合同编号为 535XY202001971904 的《最高额抵押合同》，正元数字将其拥有的坐落于烟台高新区航天路 517 号正元大厦的 3 处房屋（不动产权证号分别为：鲁（2017）烟台市高不动产权第 0004107 号、鲁（2017）烟台市高不动产权第 0004113 号、鲁（2017）烟台市高不动产权第 0004099 号，面积均为 1551.88 ㎡）及对应的国有土地使用权为其向招商银行股份有限公司烟台分行的借款提供最高额为 1,000 万元的最高额抵押担保，担保期间为自 2020 年 7 月 13 日至《授信协议》项下授信债权诉讼时效届满。

2020 年 7 月 20 日，正元数字在烟台高新技术产业开发区不动产登记中心办理完毕上述房屋所有权及对应国有土地使用权的抵押登记手续。

（三）新增/续期的注册商标

序号	注册人	注册商标	注册号	国际分类	有效期限	取得方式	他项权利
1	股份公司	ZHENGYUAN	第 30131490 号	第 42 类	2020.06.07-2030.06.06	原始取得	无
2	股份公司	GeniusWorld	第 42534616 号	第 42 类	2020.09.07-2030.09.06	原始取得	无
3	股份公司	ZhengyuanSoft	第 42540118 号	第 42 类	2020.09.14-2030.09.13	原始取得	无
4	股份公司	正元地球	第 42546409 号	第 42 类	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
5	股份公司	GeniusEarth	第 42549038 号	第 42 类	2020.09.07-2030.09.06	原始取得	无
6	工大正元	工大正元	第 44207373 号	第 33-38 类	2020.10.14-2030.10.13	原始取得	无
7	工大正元	工大正元	第 44201805 号	第 12-19 类	2020.10.14-2030.10.13	原始取得	无
8	工大正元	工大正元	第 44198068 号	第 26-28 类	2020.10.14-2030.10.13	原始取得	无
9	工大正元	工大正元	第 44188548 号	第 20-25 类	2020.10.14-2030.10.13	原始取得	无
10	工大正元	工大正元	第 44186388 号	第 32 类	2020.10.14-2030.10.13	原始取得	无
11	工大正元	工大正元	第 44184990 号	第 29-31 类	2020.10.14-2030.10.13	原始取得	无
12	工大正元	工大正元	第 44205825A 号	第 39-45 类	2020.12.14-2030.12.13	原始取得	无
13	工大正元	工大正元	第 44202807A 号	第 9-11 类	2020.12.14-2030.12.13	原始取得	无
14	工大正元	工大正元	第 44204622A 号	第 5-6 类	2020.12.14-2030.12.13	原始取得	无
15	工大正元	工大正元	第 44217262 号	第 1-4；7-8 类	2021.01.28-2031.01.27	原始取得	无

16	工大正元		第 44189231 号	第 25 类	2021.02.07-2031.02.06	原始取得	无
17	河北天元		第 7972754 号	第 42 类	2011.04.14-2031.04.13	原始取得	无

（四）新增的专利

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
1	股份公司	外观设计	带城管监督指挥系统图形用户界面的电脑	ZL202030092560.0	2020.03.18-2030.03.17	原始取得	无
2	股份公司	外观设计	带城管考核评价系统图形用户界面的电脑	ZL202030092559.8	2020.03.18-2030.03.17	原始取得	无
3	股份公司	外观设计	带供水管网运行监控系统图形用户界面的电脑	ZL202030092549.4	2020.03.18-2030.03.17	原始取得	无
4	股份公司	外观设计	带桥梁运行监测系统图形用户界面的电脑	ZL202030092974.3	2020.03.18-2030.03.17	原始取得	无
5	股份公司	外观设计	带供水水质在线监测系统图形用户界面的电脑	ZL202030092547.5	2020.03.18-2030.03.17	原始取得	无
6	股份公司	外观设计	带智慧管网运行监测系统图形用户界面的电脑	ZL202030092971.X	2020.03.18-2030.03.17	原始取得	无
7	股份公司	外观设计	带智慧管网一张图系统图形用户界面的电脑	ZL202030092527.8	2020.03.18-2030.03.17	原始取得	无
8	股份公司	外观设计	带防汛指挥调度系统图形用户界面的电脑	ZL202030092962.0	2020.03.18-2030.03.17	原始取得	无
9	股份公司	外观设计	带园林辅助决策分析系统图形用户界面的电脑	ZL202030092512.1	2020.03.18-2030.03.17	原始取得	无
10	股份公司	外观设计	带园林基础数据管理系统图形用户界面的电脑	ZL202030092521.0	2020.03.18-2030.03.17	原始取得	无
11	股份公司	外观设计	带防汛监控预警系统图形用户界面的电脑	ZL202030092524.4	2020.03.18-2030.03.17	原始取得	无
12	股份公司	外观设计	带智慧管网健康档案系统图形用户界面的电脑	ZL202030092970.5	2020.03.18-2030.03.17	原始取得	无
13	股份公司	外观设计	带物联网统一配置系统图形用户界面的电脑	ZL202030094374.0	2020.03.18-2030.03.17	原始取得	无
14	股份公司	发明	一种三维立体空间索引方法及系统	ZL201910148501.7	2019.02.28-2039.02.27	原始取得	无
15	股份公司	外观设计	带巡查养护系统图形用户界面的电脑	ZL202030092523.X	2020.03.18-2030.03.17	原始取得	无
16	股份公司	实用新型	一种智能防汛厢货车	ZL202021171129.6	2020.06.22-2030.06.21	原始取得	无
17	河北天元	实用新型	一种工程测量装置	ZL201922453111.9	2019.12.31-2029.12.30	原始取得	无
18	河北天元	实用新型	一种管线巡检装置	ZL202020001186.3	2020.01.02-2030.01.01	原始取得	无
19	地球物理	实用新型	一种基于 LoRa 无线通信远程控制系统	ZL202020563906.5	2020.04.15-2030.04.14	原始取得	无
20	浙江正元	实用新型	一种泵站远控及联合调度系统	ZL201922478245.6	2019.12.31-2029.12.30	原始取得	无
21	正元数字	实用新型	一种电动侧扫声纳舷侧支架	ZL202021227792.3	2020.06.29-2030.06.28	原始取得	无
22	正元数字	实用新型	一种海底底质采样器	ZL202021227800.4	2020.06.29-2030.06.28	原始取得	无

（五）新增的计算机软件著作权

序号	著作权人	软件名称	登记号	有效期限	权利范围	取得方式	他项权利
1	股份公司	正元中低空航空摄影测量与遥感信息数据采集与处理系统 V1.0	2020SR0681198	2020.02.15-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
2	股份公司	正元倾斜影像建模系统 V1.0	2020SR0656655	2020.03.17-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
3	股份公司	正元三维地形地籍成图系统 V1.0	2020SR0656293	2020.04.15-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
4	股份公司	正元测绘数据管理与高精度处理系统 V1.0	2020SR0656285	2020.04.11-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
5	股份公司	坐标转换系统 V1.0	2020SR1510058	未发表（自2020.06.04起 50 年内）	全部权利	原始取得	无
6	股份公司	智汇报项目管理系统[简称：智汇报]V1.0	2020SR1612754	未发表（自2020.07.30起 50 年内）	全部权利	原始取得	无
7	股份公司	数据与业务支撑平台[简称：支撑平台]V1.0	2020SR1620815	未发表（自2020.07.30起 50 年内）	全部权利	原始取得	无
8	股份公司；常松；刘轩朋；刘旭；徐洪攀	正元整合研发框架平台 V1.0	2020SR1264028	2020.01.15-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
9	股份公司；杨玉坤；陶为翔；马伟；李进强	正元应急预案管理系统 V1.0	2020SR1264036	2020.01.15-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
10	股份公司；杨玉坤；陶为翔；马伟；李进强	正元云架构配置管理系统 V1.0	2020SR1264038	2020.01.15-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
11	股份公司；郑丰收；郭磊；孙柏；王海彦	正元危险源辨识与分级管理系统 V1.0	2020SR1264039	2020.01.15-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
12	股份公司；杨占东；党磊；叶延磊；赵光帅	正元危险源分类监管管理系统 V1.0	2020SR1264042	2020.01.15-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
13	股份公司；郑丰收；郭磊；孙柏；齐永菊	正元危险化学品监管系统 V1.0	2020SR1264109	2020.01.15-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
14	股份公司；常松；刘轩朋；刘旭；李松青	正元安全生产知识库管理系统 V1.0	2020SR1264352	2020.01.15-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
15	股份公司；杨占东；党磊；叶延磊；赵光帅	正元危险源动态监控系统 V1.0	2020SR1264361	2020.01.15-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
16	股份公司	正元智慧路灯管理系统 V1.0	2021SR0025776	2020.08.20-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
17	股份公司	正元餐饮油烟在线监测系统 V1.0	2021SR0025777	2020.08.31-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
18	股份公司	正元智慧停车管理系统 V1.0	2021SR0025778	2020.08.31-2070.12.31	全部权利	原始取得	无

19	股份公司	正元建筑工地监管系统 V1.0	2021SR0025779	2020.08.18-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
20	股份公司	正元道桥隧道档案管理系统 V1.0	2021SR0025857	2020.08.25-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
21	股份公司	正元融合集成数字平台 V1.0	2021SR0284367	2020.11.25-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
22	股份公司	正元视播一体化广播对讲系统 V1.0	2021SR0284368	2020.12.10-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
23	正元航遥	正元航遥倾斜影像处理系统 V1.0	2021SR0148604	2020.09.04-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
24	正元航遥	正元航遥遥感数据辐射校正系统 V1.0	2021SR0148605	2020.07.16-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
25	正元航遥	正元航遥倾斜数据后处理系统 V1.0	2021SR0148627	2020.08.13-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
26	正元航遥	正元航遥财务管理系统 V1.0	2021SR0104284	2020.06.04-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
27	正元航遥	正元航遥多文件批处理工具 V1.0	2021SR0133795	2020.08.08-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
28	正元航遥	正元航遥智慧林业防火监控系统 V1.0	2021SR0133794	2020.10.09-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
29	正元航遥	基于单体模型三维不动产管理系统 V1.0	2020SR1509798	2020.04.09-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
30	正元航遥	基于三维数据全要素建库系统 V1.0	2020SR1509760	2020.04.18-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
31	正元航遥	正元航遥项目管理系统 V1.0	2020SR1735412	未发表（自2020.04.06起50年内）	全部权利	原始取得	无
32	正元航遥	正元航遥长江入河排污口排查管理系统 AppV1.0	2020SR1735411	未发表（自2020.08.26起50年内）	全部权利	原始取得	无
33	正元航遥	正元航遥地名地址管理 APPV1.0	2020SR1791328	未发表（自2019.10.12起50年内）	全部权利	原始取得	无
34	正元航遥	正元航遥电子会签系统 AppV1.0	2020SR1791329	未发表（自2019.05.07起50年内）	全部权利	原始取得	无
35	正元航遥	正元航遥不动产信息采集系统 V1.0	2020SR1837626	2020.06.07-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
36	正元航遥	正元航遥航摄点位综合管理系统 V1.0	2020SR1837627	2019.11.21-2069.12.31	全部权利	原始取得	无
37	正元航遥	正元航遥入河排污口排查信息管理系统 V1.0	2021SR0175426	2020.08.20-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
38	工大正元	仓颉物联网接入系统 V1.0	2020SR1139648	未发表（自2020.02.24起50年内）	全部权利	原始取得	无
39	工大正元	APNS 飞行区定位导航系统[简称：定位导航系统后台管理]V1.0	2020SR0708720	2018.10.01-2068.12.31	全部权利	原始取得	无
40	浙江正元	精细化地理信息管理系统 V1.0	2021SR0004803	2020.05.15-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
41	浙江正元	智慧应急一张图管理系统[简称：智慧应急一张图]V1.0	2021SR0004804	2020.05.15-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
42	浙江正元	全水域生态多业务协同治理平台 V1.0	2021SR0004805	2020.08.31-2070.12.31	全部权利	原始取得	无
43	正元数字	正元数字地理信息平台（桌面墙）[简称：GeniusMap]V1.0	2021SR0229685	2020.08.12-2070.12.31	全部权利	原始取得	无

（六）股份公司的子公司、参股公司的变更情况

1、2020 年 11 月，工程检测变更经营范围

2020 年 10 月 14 日，工程检测形成股东决定，同意将工程检测经营范围变更为“一般项目：公路水运工程试验检测服务；环境保护监测；生态资源监测；市政设施管理；工程管理服务；地震服务；环保咨询服务；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；水土流失防治服务；地质灾害治理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）许可项目：特种设备检验检测服务；检验检测服务；水利工程质量检测；建设工程质量检测；室内环境检测；雷电防护装置检测；安全生产检验检测；安全评价业务；建设工程勘察；地质灾害治理工程勘查；消防技术服务；测绘服务；建设工程设计；文物保护工程勘察（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，具体经营项目以审批结果为准）”

2020 年 11 月 4 日，工程检测在济南高新技术产业开发区管委会市场监管局办理完毕上述变更经营范围的工商变更登记手续。

2、2020 年 9 月，正元数字变更经营范围

2020 年 8 月 24 日，正元数字形成股东会决定，同意将正元数字经营范围变更为“一般项目：地理遥感信息服务；智能无人飞行器制造；信息系统集成服务；计算机软硬件及外围设备制造；人工智能硬件销售；软件开发；软件销售；档案整理服务；土地整治服务；园林绿化工程施工；环境应急治理服务；市政设施管理；数字内容制作服务（不含出版发行）；计算机及通讯设备租赁；计算机软硬件及辅助设备零售；环保咨询服务；林业专业及辅助性活动（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）许可项目：测绘服务；建设工程质量检测；各类工程建设活动（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，具体经营项目以审批结果为准）”。

2020 年 9 月 23 日，正元数字在烟台高新技术产业开发区管理委员会办理完毕上述变更经营范围的工商变更登记手续。

3、长汀正元的变更情况

（1）2020 年 9 月，长汀正元变更经营范围

2020 年 8 月 28 日，长汀正元形成股东会决定，同意将长汀正元的经营范围变更为“软件开发；网络与信息安全软件开发；物联网技术研发；信息系统运行维护服务；网络技术服务；地理遥感信息服务；工程管理服务；信息系统集成服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件销售；测绘服务；建设工程设计；对外承包工程；机械设备租赁；计算机及通讯设备租赁”；同意长汀正元股东长汀县国有资产投资经营有限公司的名称变更为长汀县国有投资集团有限公司。

2020 年 9 月 18 日，长汀正元在福建省长汀县市场监督管理局办理完毕上述变更经营范围、股东名称的工商变更登记手续。

（2）2021 年 1 月，长汀正元股权转让

2020 年 12 月，福建省长汀县发展和改革局作出《关于同意长汀（原中央苏区）智能运营中心 PPP 项目公司股权转让的批复》，同意长汀县国有投资集团有限公司收购福建省长汀县第一建筑工程有限公司持有的长汀正元 16%股权。

2021 年 1 月 8 日，股份公司作出《关于长汀正元智慧城市建设运营有限公司股权转让有关事宜的批复》（正元地理信息发[2021]2 号），同意长汀县国有投资集团有限公司收购福建省长汀县第一建筑工程有限公司持有的长汀正元 16%股权，同时放弃同等条件下优先受让权。

2021 年 1 月，福建省长汀县第一建筑工程有限公司与长汀县国有投资集团有限公司签订《股权转让协议》， 福建省长汀县第一建筑工程有限公司将其持有长汀正元 16%的股权全部转让予长汀县国有投资集团有限公司。本次股权转让完成后，股份公司持有长汀正元 64%的股权，长汀县国有投资集团有限公司持有长汀正元 36%的股权。

2021 年 1 月，长汀正元在长汀县市场监督管理局办理完毕上述股权转让的工商变更登记手续。

4、武汉科岛转让参股公司湖北地信的股权

2019 年 5 月 20 日，股份公司形成董事会决议，同意武汉科岛在北交所挂牌转让其持有湖北地信的全部股权，转让底价以评估值为基础，确定为 1.5 元/股，当仅有一家

意向方摘牌，进行协议转让；当有两家及以上意向方摘牌时，采用网络竞价的方式确定最终股权受让方。

2019 年 6 月 17 日，武汉科岛形成股东决定，同意武汉科岛以经备案的资产评估值为基础，以不低于 1.5 元/股的价格在北交所公开挂牌转让持有的湖北地信 100 万股股份（占总股本的 2.94%）。

2019 年 8 月 15 日，武汉科岛在北交所发布其转让持有湖北地信 100 万股股份事宜的公告。公告期间只有湖北梦星昊天信息科技有限公司意向受让。

2020 年 7 月 10 日，武汉科岛与有湖北梦星昊天信息科技有限公司就股权转让事宜签署合同编号为 G32019BJ1000276-2《产权交易合同》。

根据北交所 2020 年 9 月 15 日出具的《企业国有资产交易凭证》，武汉科岛将其持有湖北地信 2.94%股权以 153.97 万元价格转让予湖北梦星昊天信息科技有限公司。2020 年 9 月 16 日，武汉科岛收到相关的股权转让款。本次股权转让完成后，股份公司不再直接、间接持有湖北地信股权。

2020 年 12 月 1 日，湖北地信在武汉东湖新技术开发区市场监督管理局办理完毕武汉科岛将其持有湖北地信转让予湖北梦星昊天信息科技有限公司而修改湖北地信公司章程的备案登记手续。

5、河北天元变更经营范围

2021 年 2 月，股份公司作出股东决定，同意河北天元经营范围增加“市政设计”。河北天元变更后的经营范围为“资质许可范围内的工程测量；测绘航空摄影；摄影测量与遥感；地理信息系统工程；不动产测绘；地图编制；互联网地图服务；地理信息软、硬件产品销售；工程勘查及物探；地球物理勘查；地下管网探测；市政公用工程施工总承包；管道及特殊工程施工；排水管道疏浚、清洗、维护、养护、检测；非开挖管道修复施工；环境地质调查、环境治理服务；工程技术咨询、技术检测；软件开发；计算机信息系统集成；土地规划编制；园林绿化工程施工、土地整治工程施工；建筑工程机械设备租赁；道路普通货物运输（仅限保障城市基本运行的货物运输）；劳务服务；劳务分包；市政设计。”

2021 年 2 月 25 日，河北天元在三河市行政审批局办理完毕上述变更经营范围的工商变更登记手续。

（七）股份公司及子公司的分公司变化情况

根据股份公司提供的资料并经本所律师核查，股份公司及其子公司自《北京海润天睿律师事务所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补充法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，共注销 6 家分公司，5 家分公司变更法定代表人，新增 2 家分公司，具体情况如下：

1、注销正元数字浙江分公司

2019 年 9 月 6 日，正元数字形成董事会决议，同意注销正元数字浙江分公司。

2020 年 7 月 31 日，正元数字取得国家税务总局温州市龙湾区税务局出具的温龙税新税企清（2020）7673 号的《清税证明》。

2020 年 8 月 18 日，正元数字浙江分公司在温州市龙湾区市场监督管理局办理完毕工商注销登记手续，并取得（温龙市监）登记内销字[2020]第 007082 号《准予注销登记通知书》。

2、注销河北天元密山分公司

2020 年 9 月 14 日，股份公司作出正元地理信息经[2020]159 号《关于注销河北天元地理信息科技工程有限公司密山分公司的批复》，同意注销河北天元密山分公司。

2020 年 8 月 26 日，河北天元密山分公司取得国家税务总局密山税务局作出的密税税企清[2020]8436 号《清税证明》。

2020 年 8 月 27 日，河北天元密山分公司在密山市市场监督管理局办理完毕工商注销登记手续，并取得（密山）登记企销字[2020]第 505 号《准予注销登记通知书》。

3、注销地球物理扬州分公司

2020 年 9 月 3 日，股份公司作出正元地理信息经[2020]148 号《关于对山东正元地

球物理信息技术有限公司扬州分公司进行工商注销请示的批复》，同意注销地球物理扬州分公司。

2020 年 9 月 28 日，地球物理扬州分公司取得国家税务总局扬州市广陵区税务局第一税务分局作出的扬广税一税企情[2020]62718 号《清税证明》。

2020 年 10 月 10 日，地球物理扬州分公司在扬州市广陵区市场监督管理局办理完毕工商注销登记手续，并取得（10020961）分公司注销[2020]第 10100002 号《扬州市广陵区市场监督管理局分公司准予注销登记通知书》。

4、注销地球物理长沙分公司

2020 年 8 月 20 日，股份公司作出正元地理信息经[2020]141 号《关于对山东正元地球物理信息技术有限公司长沙分公司进行工商注销的批复》，同意注销地球物理长沙分公司。

2020 年 9 月 17 日，地球物理长沙分公司取得国家税务总局长沙市岳麓区税务局作出的桔洲局税税企清[2020]2966 号《清税证明》。

2020 年 9 月 25 日，地球物理长沙分公司在长沙市芙蓉区行政审批服务局办理完毕工商注销登记手续，并取得（芙蓉）登记内注核字（2020）第 20208 号《准予注销登记通知书》。

5、注销武汉科岛恩施分公司

2020 年 10 月 10 日，股份公司作出正元地理信息经[2020]172 号《关于注销武汉科岛地理信息工程有限公司恩施分公司的批复》，同意注销武汉科岛恩施分公司。

2020 年 10 月 26 日，武汉科岛恩施分公司取得国家税务总局恩施土家族苗族自治州税务局作出的恩市税税企清[2020]45660 号《清税证明》。

2020 年 10 月 26 日，武汉科岛恩施分公司在恩施市市场监督管理局办理完毕工商注销登记手续，并取得（恩施市市监）登记企销字[2020]第[576]号《准予注销登记通知书》。

6、注销正元地信肇庆分公司

2020 年 11 月 27 日，正元地信作出正元地理信息经[2020]195 号《关于注销肇庆分公司的批复》，同意注销肇庆分公司。

2021 年 1 月 5 日，正元地信肇庆分公司取得国家税务总局肇庆市高要区税务局第一税务分局作出的肇高税南分局税企清[2021]3 号《清税证明》。

2021 年 1 月 5 日，正元地信肇庆分公司在肇庆市高要区市场监督管理局办理完毕工商注销登记手续，并取得粤肇核注通内字[2021]第 44120012100000497 号《核准注销登记通知书》。

7、武汉科岛管线分公司变更的负责人

2020 年 10 月 21 日，武汉科岛作出科岛人[2020]63 号《关于高玉熊等职务任免的通知》，聘任高玉雄任管线分公司副经理，主持管线分公司工作。据此，武汉科岛管线分公司的的负责人变更为高玉雄。

2020 年 11 月 11 日，武汉科岛管线分公司在武汉市青山区行政审批局办理完毕变更负责人的工商变更登记手续，并取得换发的统一社会信用代码为 91420111MA4KLX7B19 的《营业执照》。

8、正元地信于都分公司变更负责人

2020 年 12 月 30 日，股份公司作出正元地理信息人任[2020]7 号《关于王雷、杜伟浩职务任免的通知》，决定王雷任正元地信于都分公司负责人（经理）。据此，正元地信于都分公司的负责人变更为王雷。

2021 年 3 月 11 日，正元地信于都分公司在于都县市场监督管理局办理完毕变更负责人的工商变更登记手续，并取得换发的统一社会信用代码为 91360731MA360D791Q 的《营业执照》。

9、武汉科岛深圳分公司变更负责人

2021 年 2 月 26 日，武汉科岛作出[2021]9 号《关于刘才平任职的通知》聘任刘才平为武汉科岛深圳分公司经理。据此，武汉科岛深圳分公司的负责人变更为刘才平。

2021 年 3 月 5 日，武汉科岛深圳分公司在深圳市市场监督管理局办理完毕变更负责人的工商变更登记手续，并取得换发的统一社会信用代码为 91440300771683470 的《营业执照》。

10、正元地信广西分公司变更负责人

2021 年 3 月 5 日，股份公司作出正元地理信息人任[2021]1 号《关于苗书锋、黄火生职务任免的通知》，决定苗书锋任股份公司广西分公司负责人，黄火生不再担任股份公司广西分公司负责人。据此，正元地信广西分公司的负责人变更为苗书锋。

2021 年 3 月 30 日，正元地信广西分公司在南宁市青秀区市场监督管理局办理完毕变更负责人的工商变更登记手续，并取得换发的统一社会信用代码为 91450103MA5KCG3296 的《营业执照》。

11、正元地信新疆分公司变更负责人

2021 年 4 月 8 日，股份公司作出正元地理信息人任[2021]7 号《关于满都拉任职的通知》，决定满都拉任正元地信新疆分公司经理。据此，正元地信新疆分公司的负责人变更为满都拉。

2021 年 4 月 12 日，正元地信新疆分公司在高新技术产业开发区乌鲁木齐新市区市场监督管理局办理完毕变更负责人的工商变更登记手续，并取得换发的统一社会信用代码为 91650102328854835J 的《营业执照》。

12、新增工大正元讷河分公司

2021 年 2 月 20 日，股份公司作出正元地理信息发[2021]30 号《关于成立工大正元信息技术有限公司讷河分公司的意见》，同意工大正元设立讷河分公司。

2021 年 2 月 26 日，工大正元讷河分公司在讷河市市场监督管理局办理完毕设立的工商登记手续，并取得核发统一社会信用代码为 91230281MA1CF8NG0M 的《营业执照》。

13、新增正元数字莱西分公司

2020 年 12 月 2 日，正元地信作出《关于成立山东正元数字城市建设有限公司莱西分公司的批复》，同意成立正元数字莱西分公司。

2021 年 3 月 17 日，正元数字莱西分公司在莱西市行政审批服务局办理完毕设立的工商登记手续，并取得核发统一社会信用代码为 91370285MA3WDM5L61 的《营业执照》。

截至本补充法律意见书出具之日，股份公司及其子公司共有 50 家分公司。

（八）股份公司及其子公司新增、续期、变更的租赁房产

序号	出租方	承租方	房屋坐落位置	《房屋所有权证》号/商品房买卖合同	租赁用途	租赁面积（平方米）	租赁期限
1	张海霞	股份公司	北京市顺义区香醍漫步庄园二区 2 号楼 4 层 1 单元 401、402	X 京房权证顺字第 242068 号/X 京房权证顺字第 242069 号	住宅	146.66	2020.12.12-2021.12.11
2	祖秋凤	股份公司	北京市朝阳区常营北路 10 号院 209 号楼 1 单元 801	X 京房权证朝字第 1236499 号	住宅	122.21	2020.09.20-2021.09.19
3	何建窕	股份公司	北京市顺义李桥街道办事处机场东路 6 号院 5 号楼 5 层 1 单元 601	X 京房权证顺字第 310880 号	住宅	94.94	2020.11.17-2021.11.16
4	陈双岐	股份公司	北京市顺义区仁和镇仓上小区乙 19 号	X 京房权证顺字第 254823 号	住宅	85	2020.09.01-2021.08.31
5	韩保民	股份公司	北京市顺义区李桥镇汇海南路 1 号院 11 号楼 6 层 707	X 京房权证顺字第 336858 号	住宅	69.24	2021.01.01-2021.06.30
6	肖洪如	股份公司	北京市顺义区李桥镇汇海南路 1 号院 9 号楼 11 层 1203 室	X 京房权证顺字第 330397 号	住宅	69.57	2021.01.01-2021.12.31
7	解小琳	股份公司	北京市顺义区李桥街道办事处汇海南路 1 号院 8 号楼 7 层 805 室	京（2020）顺不动产权第 005690 号	住宅	71.9	2021.01.05-2021.07.04
8	傅名钰	股份公司	顺义区机场东路 6 号院 11 号楼 3 单元 302 室	X 京房权证顺字第 309975 号	住宅	110.63	2020.03.06-2022.03.05
9	刘玉芳	正元数字荣成分公司	荣成市沿河南街 300 号楼门市 1 号	荣房权证城字第 2004007333 号	办公	30	2021.01.08-2022.01.07
10	黑龙江北大荒农机有限公司	正元数字	南岗区长江路 209 号中浩华尔街 A 栋 22 层 4 号	哈房权证开国字第 200900037 号	办公	28.71	2021.01.01-2023.12.31
11	荣幸	正元数字	烟台高新区航天路 519 号 6 号楼 2603 号	鲁（2019）烟台市高不动产权第 0003584 号	住宅	89.87	2020.11.10-2022.11.09
12	李启革	正元数字青岛分公司	城阳区正阳路 205 号 1 号楼办公 805	青房地权市字第 201212361 号	办公	126.01	2020.11.01-2021.10.31
13	李珍	正元数字	汶上县中都苑小区 11 号楼 3 单元 3 层 3-302 室	鲁（2017）汶上县不动产权第 0003037 号	住宅	141.94	2020.12.10-2021.12.10

14	云南海归创业园科技发展有限公司	正元地信云南分公司	昆明经济技术开发区信息产业基地春漫大道 80 号云南海归创业园 1 号楼 902 室、904 室、906 室、908 室、910 室、912 室 914 室、916 室、918 室、920 室	昆房权证（官渡）字第 201215341 号	办公	428.34	2021.01.01-2021.12.31
15	朱卫华	武汉科岛	武汉青山区洪福美邻 2 栋 3 门 903 号	武房权证青字第 2010003931 号	住宅	81.9	2021.01.01-2021.12.31
16	乐创互联（武汉）科技企业孵化器有限公司	武汉科岛航测遥感分公司	青山区建设一路 31 号武汉·宝业中心 1 栋 A 楼单元 12 层 2、3、10A、11、12 号	鄂（2018）武汉市青山不动产权第 0027514 号、0027513 号、0027517 号、0027516 号、0027515 号	办公	309.04[1]	2018.09.01-2023.08.31
17	乐创互联（武汉）科技企业孵化器有限公司	武汉科岛管线分公司	青山区建设一路 31 号武汉·宝业中心 1 栋 A 楼单元 12 层（7）、（8）、（9）、（10B）号	鄂（2018）武汉市青山不动产权第 0027509 号、0027508 号、0027507 号、0027517 号	办公	445.91	2021.01.01-2021.12.31[2]
18	乐创互联（武汉）科技企业孵化器有限公司	武汉科岛武汉分公司	青山区建设一路 31 号武汉·宝业中心 1 栋 A 楼单元 11 层（8）-（12）号	鄂（2018）武汉市青山不动产权第 0027553、0027540、0027562、0027561、0027560 号	办公	522.16	2020.11.01-2021.10.31
19	薛其勇	武汉科岛江苏分公司	江苏省南京市建邺区江东中路 186-1 号 1211 室	宁房权证建转字第 346558 号	办公	18.54	2021.01.18-2022.01.17
20	烟台建联发展有限公司	烟台工程检测	烟台开发区香山花园 8 号内 8 号三层网点 42 号、43 号、46 号	烟房权证开字第 K031500 号、烟房权证开字第 K031284 号	办公	185.69	2021.01.01-2021.12.31
21	杨晓国	股份公司	北京市顺义区怡馨家园 42 号楼 3 层二单元 302 室	京（2018）顺不动产权第 0019314 号	住宅	89.71	2020.10.01-2021.09.30
22	孙玉波	正元数字青岛分公司	莱西市黄岛东路 11 号 13 栋 1 单元 401	鲁（2016）莱西市不动产权第 0005954 号	住宅	85.24	2021.03.10-2022.03.10
23	祝银龙	武汉科岛武汉分公司	武汉市青山区 51 街坊 9 门 2 单元 4 号	武房权证青字第 2007005129 号	住宅	115.45	2021.01.01-2023.12.31
24	叶凡	股份公司	安徽省宣城市宣州区国鑫世纪新城 50 幢 103 室	宣房地权证宣州字第 00061791 号	住宅	107.3	2020.11.10-2021.11.10
25	李雪涛	股份公司	北京市朝阳区驼房营西里 6 号楼 12 层 1204	京（2017）朝不动产权第 0015723 号	住宅	71.83	2021.02.06-2022.02.05
26	山东瑞拓恒达电子有限公司	正元地信山东分公司	济南高新区新泺大街奥盛大厦北楼 9 层	鲁（2019）济南市不动产权第 0251497 号	办公	700	2021.01.01-2021.12.31
27	陈华志	正元数字	莱西市黄岛东路 8 号 3 栋 1 单元 401 室	鲁（2018）莱西市不动产权第	住宅	99.9	2020.11.19-2021.11.18

[1] 武汉科岛航测遥感分公司与乐创互联（武汉）科技企业孵化器有限公司于 2018 年 8 月 31 日签订租赁合同，租赁面积为 500.08 ㎡。双方于 2020 年 9 月 30 日签订《补充协议》,约定自 2020 年 5 月 1 日起租赁面积变更为 309.04 ㎡。

[2] 武汉科岛管线分公司与乐创互联（武汉）科技企业孵化器有限公司于 2018 年 9 月 1 日签订租赁合同，约定租赁期限为 2018 年 9 月 1 日至 2023 年 8 月 31 日。双方于 2021 年 2 月 5 日签订《补充协议》，约定将租赁合同为一年一签及 2021 年度租赁合同有效期限为 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。

				0009104 号			
28	李富金	文山正元	文山市河滨路 2 号东风时代广场 B 栋 605 号	文山市房权证州属字第 026467 号	住宅	177.53	2021.01.10-2022.01.09
29	张厚根	股份公司	安徽省宣城市宣州区美都新城 28 栋 1408	宣房地权证宣州字第 00154355 号	住宅	149.68	2020.11.01-2021.05.01
30	朱峰	股份公司	宿州市东坪路煤球厂小区中单元 402 室	房地权宿字第 200300987 号	住宅	108.41	2020.06.01-2023.05.31
31	黄信谦	武汉科岛佛山分公司	广东省佛山市顺德区北滘镇济虹路北街三巷 12 号	粤房字第 0351259 号	住宅	103	2020.09.01-2023.08.31
32	武汉宝业青城房地产开发有限公司	武汉科岛航测遥感分公司	武汉市青山区建设一路 31 号宝业中心 A 栋第 5 层 11 号写字间	鄂（2018）武汉市青山不动产权第 0027144 号	办公	111.8	2020.08.01-2022.07.31
33	田阳	正元数字威海分公司	天润城居民小区 33 号 1 单元 702 室，天润城居民小区 33 号 1 单元 02 阁楼	鲁（2017）文登区不动产权第 0016250 号	住宅	226.65	2020.06.11-2021.06.10
34	尹召开、张雪	正元数字威海分公司	苍山县城区苍山县滨河西路北段西侧家天下 2#9 层 1 单元 902 室	鲁（2018）兰陵县不动产权第 0002158 号	住宅	111.06	2020.10.19-2021.04.18
35	袁福耀	正元数字威海分公司	荣成市凤凰小区 290 号楼 405	荣房权证石岛字第 2015002782 号	住宅	86.46	2020.06.12-2021.06.11
36	朱光乃	正元数字青岛分公司	城阳区文阳路 309 号 8 号楼 3 单元 302	青房地权市字第 2013140552 号	住宅	121.77	2020.05.07-2021.05.08
37	周建彬	正元数字	城区莱州南路 2027 号文景阳光城 16 幢 2-301 室	鲁（2019）莱州市不动产权第 0011648 号	住宅	86.47	2020.08.10-2021.08.10
38	曾福秀	正元数字	海口市美兰区蓝天街道嘉华路 2 号金桃苑小区 c 栋 302 号	琼（2020）海口市不动产权第 0047698 号	住宅	94.75	2020.09.29-2021.09.28
39	罗万堂、罗天笑	正元数字	荔湾区花地大道南 186 号 1702 房	粤房地权证穗字第 0620022417 号、粤房地权证穗字第 0620022418 号	住宅	77.74	2020.08.20-2021.08.19
40	邓红英	河北天元	成华区万科路 5 号 1 栋 10 楼 1019-1020 号	成房权证监证字第 4712380 号、成房权证监证字第 4712370 号	办公	89.19	2020.09.18-2021.09.17
41	孟祥旺	股份公司	北京市顺义区东路 6 号院 8 号楼 1 单元 4 层 503	X 京房权证顺字第 329667 号	住宅	93.64	2020.09.17-2021.09.16
42	张洪立	正元数字	东平县城区赤脸店街 009 号食品公司家属院沿街 3 幢 1 单元 5 层北户	鲁（2019）东平县不动产权第 0005727 号	住宅	85.84	2020.10.26-2021.10.26
43	张玉静	中基地理青岛分公司	青岛市井冈山路 658 号 2010	青房地权市字第 201099891 号	办公	113	2021.01.01-2023.12.31
44	苏彦君	武汉科岛长春分公司	长春绿地中央广场 B10A 幢 1564 室	000000000081982 6	办公	44.85	2020.06.20-2021.06.19
45	邵力	地球物理	成都市成华区猛追湾横街 188 号 2 栋 23 楼 2303 号	成房权证监证字第 4687889 号	办公	38	2020.09.06-2021.09.06
46	杨清礼、崔志凤	正元数字威海分公司	石马街 13 号 1 单元 401 室	鲁（2019）文登区不动产权第 0014800 号	住宅	142.94	2021.01.01-2021.12.31
47	赵海洋、王庆丽	正元数字威海分公司	石马街 13 号 1 单元 601 室	鲁（2017）文登区不动产权第 0013279 号	住宅	149.7	2021.01.01-2021.12.31

48	刘素玲	武汉科岛	武汉市钢都花园 123 街坊 12 栋 22 门 1 层 101	鄂（2020）武汉市青山不动产权第 0017178 号	住宅	101.86	2020.12.25-2021.12.24
49	吴泽平	武汉科岛武汉分公司	中建·开元公馆 4-2-802	鄂（2018）武汉市青山不动产权第 0016345 号	住宅	75.39	2020.06.16-2021.06.16
50	吴华俊	正元数字	莱西市姜山镇昌庆路 231 号 8 栋 2 单元 102	青房地权市字第 2015106819 号	住宅	91.34	2021.01.26-2022.01.25
51	寇志永	股份公司	北京市顺义区裕龙花园四区 2 号楼 4 层一单元 401	X 京房权证顺字第 284550 号	住宅	106.61	2021.02.24-2022.02.23
52	崔兴娟	正元数字	天津滨海新区塘沽滨尚花园 5-1-101	津（2017）滨海新区塘沽不动产权第 1034036 号	住宅	108.94	2021.01.22-2022.01.21
53	何亚闻	武汉科岛长沙分公司	御江壹品-青山印-3 栋-1 单元-0801	青 180019477	住宅	129	2021.01.01-2021.12.31
54	许晓双、谢卫伟	武汉科岛南宁分公司	南宁市青秀区东葛路 88 号嘉园小区 B 座 602 号	桂（2020）南宁市不动产权第 0254912 号	住宅	71.79	2020.12.07-2021.12.06
55	台州八方油漆有限公司	地球物理	路桥区路北管淋村新安西路南侧	台房权证路字第 313825 号	办公	400	2021.04.01-2022.03.31
56	柳静	股份公司	北京市顺义区裕龙街道办事处裕龙花园四区 7 号楼三单元 101	京房权证顺私字第 59903 号	住宅	85.97	2021.03.01-2022.02.28
57	姜方水	股份公司	浙江省衢州市米兰春天小区 17 幢 2 单元 602 室	浙（2019）衢州市不动产权第 0014623 号	住宅	214.68	2021.01.03-2021.05.02
58	王龙飞	股份公司	浙江省衢州市米兰春天小区 17 幢 2 单元 301 室	浙（2019）衢州市不动产权第 0017630 号	住宅	126.29	2021.01.02-2021.05.01
59	于本省	正元数字	即墨市龙山办事处西九六夼村 1680 号 4 号楼 1 单元 401 户	即房地权市字第 20121778 号	住宅	106.26	2021.03.01-2022.03.01
60	丘仲华	武汉科岛南宁分公司	南宁市青秀区地王国际商会中心（大厦）30 层 3015 号	邕房权证字第 01816008 号	办公	57.25	2021.04.08-2022.04.07
61	丘仲华	正元地信广西分公司	南宁市青秀区地王国际商会中心（大厦）30 层 3016 号	邕房权证字第 01816007 号	办公	57.32	2021.04.08-2022.04.07
62	陈伦善	股份公司	北京市顺义区建新北区 34 号楼 5 单元 303 室	京（2016）顺义区不动产权第 0035134 号	住宅	59.62	2021.03.21-2022.03.20
63	张习晓、张霞	正元数字	莱西市姜山镇昌庆路 231 号 4 栋 4 单元 102	鲁（2018）莱西市不动产权第 0010255 号	住宅	81.38	2021.03.26-2022.03.26
64	刘超华，刘玉华	正元数字	广州市番禺区东环街番禺大道北 555 号番禺节能科技园内天安科技产业大厦 2 座 302	粤房地共证字第 C1241151，粤房地证字第 C5898560	办公	167.9	2021.04.01-2021.06.30
65	山东局	正元航遥	高新区颖秀路 3366 号办公楼六层（609、611、613、615、617、619、622、623、626）（对应不动产权证号：鲁 2017 济南市不动产权第 0181848 号、坐落：1-401，所在楼层：4）、一层 2 间（103-1、103-2），（对应对应不动产权证号：鲁 2017 济南市不动产权第 0181843 号、坐落：1-201，所在楼层：	鲁（2017）济南市不动产权第 0181848 号、鲁（2017）济南市不动产权第 0181843 号	办公	1,096.40	2020.10.01-2022.03.31

			-2）				
66	山东局	正元地信山东分公司	高新区颖秀路 3366 号办公楼六层 601（现 601、601-1）602（现 601-2）、603、605、606（现 606-1、606-2、602）607、612、616、618、620、6 层楼梯旁小耳房 1 间(7 ㎡)（对应不动产权证号：鲁（2017）济南市不动产权第 0181848 号，坐落 1-401，所在楼层：4）	鲁（2017）济南市不动产权第 0181848 号	办公	830.5	2020.10.01-2022.03.31
67	山东局	工程检测	高新区颖秀路 3366 号办公楼 730、736 房间（对应不动产权号：鲁 2017 济南市不动产权第 0181849 号，坐落 1-501，所在楼层：5）	鲁（2017）济南市不动产权第 0181849 号	办公	94.6	2020.10.01-2022.03.31
68	山东局	正元地信济南分公司	高新区颖秀路 3366 号办公楼 621 房间（对应不动产权证号：鲁 2017 济南市不动产权第 0181848 号，坐落：1-401，所在楼层：4）	鲁（2017）济南市不动产权第 0181848 号	办公	94.7	2020.10.01-2022.03.31
69	山东局	正元地信济南高新分公司	高新区颖秀路 3366 号 703 房间（对应不动产权号：鲁（2017）济南市不动产权第 0181849 号，坐落 1-501，所在楼层：5）	鲁（2017）济南市不动产权第 0181849 号	办公	117.3	2020.10.01-2022.03.31
70	孙美慧	工大正元	哈尔滨市道里区爱建路 62 号中兴家园小区 5 栋 1 单元 8 楼 2 号	黑（2019）哈尔滨市不动产权第 0252753 号	住宅	83.37	2020.09.09-2021.09.08
71	乌鲁木齐千友创梦信息科技有限公司	正元数字	经济技术开发区（头屯河区）银河街 181 号头屯河工业园 1 栋办公楼 1 层 110 室	乌房权证头屯河区字第 2012366977 号	办公	25	2021.03.25-2022.03.25
72	杨晓静	正元数字	烟台市高新区航天路 519 号正元怡居 2-1004	鲁（2018）烟台市高不动产权第 0013809 号	住宅	120.24	2021.01.01-2021.12.31
73	任钦志	正元数字威海分公司	莱西市梅山路 9 号 A7 栋 1 单元 301 户	鲁（2020）莱西市不动产权第 0004323 号	住宅	113.02	2020.12.17-2021.12.16
74	王洪娟	正元地信榆树分公司	榆树市华昌街道穗苑华城 3 栋 19-20 号房一楼	吉（2018）榆树市不动产权第 0012732 号	办公	125	2021.04.01-2022.03.31
75	闫福来	股份公司	北京市顺义县石园北区 27 号楼 1 单元 302	顺字第 18695 号	住宅	69.82	2021.03.12-2022.03.11
76	胡建	股份公司	南谯中路 2599 号（高速东方天地）三幢 304 室	皖（2017）滁州市不动产权第 0028880 号	住宅	117.13	2020.10.30-2021.10.29
77	王洪娟	中基地理榆树分公司	榆树市华昌街道穗苑华城 3 栋 19-20 号房二楼	吉（2018）榆树市不动产权第 0012732 号	办公	125	2021.04.01-2022.03.31
78	济南齐鲁软件园发展中心有限公司	地球物理	济南高新区舜华路 1000 号齐鲁软件园 6 号楼（创业广场 D 座）二层 B216/B218/B220/B222/B205	济房权证高字第 008042 号	办公	1444.59	2020.08.01-2021.07.31

			/B207 房间				
79	济南齐鲁软件园发展中心有限公司	正元航遥	济南高新区舜华路 1768 号齐鲁软件园信息通信研究院楼（大厦 B 座）B202 房间	济房权证高字第 015581 号	办公	834.86	2020.08.01-2021.07.31
80	郭建军	正元地信	北京市顺义区光明街道办事处裕龙花园四区 12 号楼 1 层四单元 101	X 京房权证顺字第 310580 号	住宅	78.45	2021.01.10-2022.01.09
81	潍坊软件园发展有限公司	正元地信潍坊分公司	潍坊市健康东街 10199 号潍坊软件园 B 座 12 层 1201-1213	潍房权证高新字第 00262252 号	办公	639	2021.01.01-2021.12.31
82	支军	河北天元	冶金天元小区 28 号楼 1104 号	三河市房权证燕字第 166637 号	住宅	142.88	2021.04.01-2022.03.31
83	高伟	工大正元	道里区新富街 8 号街道办事处 1 单元 5 层 1 号	哈房权证里字第 1401019486 号	住宅	75.84	2021.03.01-2022.03.01
84	代东亮	工大正元	哈尔滨市道里区上海街 6 号海上银座 A 栋 12 层 1-4 室和 8 室	哈房权证里字第 1001074099 号、1001074057 号、1001074097 号、1001074080 号、1001074076 号	办公	573.44	2021.01.01-2021.12.31
85	黑龙江联合石油化工有限公司	工大正元	哈尔滨市道里区上海街 6 号海上银座 A 栋 19 层整层	哈房权证甲字第 1101023452 号、1101023444 号、1101023437 号、1101023432 号、1101023442 号、1101023449 号、1101023457 号、1101023439 号	办公	1,036	2020.12.16-2021.12.15
86	地质总局	正元地信	北京市顺义区机场东路 2 号国家地理信息科技产业园 2A 组团 1 号楼中 1-9 层	正在办理	办公	13,137.06	2020.09.01-2023.12.31

（1）上述列表第 1-64 项所承租的房屋均具有房屋所有权证书或房屋主管部门出具的证明文件、均办理备案登记手续，该等房屋租赁合同合法、合规、有效。

（2）上述列表第 65-83 项所承租的房屋具有房屋所有权证书或房屋主管部门出具的权属证明，但未办理租赁备案登记手续。根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。此外，大部分出租人已出具《承诺函》，若承租方因租赁未办理备案手续被相关主管部门处罚或造成经济损失的，由出租人承担所有责任。本所律师认为，前述房屋租赁合同未办理租赁备案事宜不影响股份公司本次发行上市。

（3）上述列表 84-85 项所承租的房屋均具有房屋所有权证书或主管部门出具的权属证明，但存在将住宅作为办公用房且未取得有利害关系的业主同意、未办理租赁备案

登记手续的情形。根据《最高人民法院关于审理建筑物区分所有权纠纷案件适用法律若干问题的解释(2020 修正)》（法释〔2020〕17 号）第十条规定，业主将住宅改变为经营性用房，未依据民法典第二百七十九条的规定经有利害关系的业主一致同意，有利害关系的业主请求排除妨害、消除危险、恢复原状或者赔偿损失的，人民法院应予支持。经本所律师核查，该 2 处房屋为股份公司子公司工大正元的办公用房，工大正元办公用房对房产并无特殊要求，且面积不大，若发生停用或搬迁情形时，工大正元可在较短时间内寻找符合要求的可替代租赁房屋。本所律师认为，工大正元前述租赁行为不影响股份公司本次发行上市。

（4）上述列表第 86 项为股份公司租赁地质总局的房屋，该处房屋目前未取得权属证书。根据股份公司的资料，该处房屋出租人就前述出租房屋与出售方签署认购协议，房屋出售方就出租房屋已经取得相关建设工程、施工许可，具体情况如下：

2011 年 11 月 11 日、2012 年 12 月 5 日，地质总局与国测地理信息科技产业园集团有限公司分别签署《“国家地理信息科技产业园”产业用房认购协议书》和《补充协议书》，地质总局购买国测地理信息科技产业园集团有限公司开发的位于北京市顺义区国家地理信息科技产业远项目中的第 2A-1、2A-2、2A-3、2A-4、2A-5 栋房屋，房屋用途为信息产业、科研、设计、金融的办公用房，建筑面积共计 10,3421.51 平方米。

国测地理信息科技产业园集团有限公司现持有北京市顺义区人民政府、北京市国土资源局、中华人民共和国国土资源部共同核发的京顺国用（2012 出）第 00116 号《国有土地使用权证》，地类为科研设计，使用权类型为出让，使用权面积为 21,343.54 平方米，终止日期为 2062 年 7 月 12 日。

2012 年 7 月 25 日，国测地理信息科技产业园集团有限公司取得北京市规划委员会核发地字第 110113201200032 号 2012 规（顺）地字 0023 号《建设用地规划许可证》，用地项目为国家地理信息科技产业园 29-074 项目，用地位置为顺义区顺义新城第 29 街区。

2015 年 2 月 16 日，国测地理信息科技产业园集团有限公司取得北京市规划局核发编号为 110113201500019 号 2015 规（顺）建字 0016 号《建设工程规划许可证》，建设项目为 1#科研用房等 6 项（地理信息科技产业园 29-074 项目），建设位置为顺义新城第

29 街区。

2015 年 11 月 26 日，国测地理信息科技产业园集团有限公司取得北京市住房和城乡建设委员会核发编号为 110100201511261101-[2015]施建字 0736 号《建筑工程施工许可证》，工程名称为 1#科研用房等 6 项（国家地理信息产业园 29-074 项目），建设地址为顺义区顺义新城第 29 街区。

2017 年 3 月 17 日，国测地理信息科技产业园集团有限公司取得北京市顺义区公安消防支队核发的顺公消竣备字[2017]第 0016 号《建设工程竣工验收消防备案凭证》，位于顺义区顺义新城第 29 街区的 1#科研用房等 6 项（国家地理信息产业园 29-074 项目）已经依法进行竣工验收消防备案。

2020 年 6 月，地质总局出具《承诺函》“本局有权将前述房屋出租给正元地理信息集团股份有限公司（以下简称“正元地信”）使用，并保证前述房屋不会因土地、房屋取得方式、权属关系被第三方主张权利或存在权属纠纷等原因影响正元地信的正常使用。本局承诺严格、完全履行本局与正元地信签订的房屋租赁合同，正元地信能够依据房屋租赁合同维护其合法权益。房屋租赁合同履行期间，若因前述房屋租赁事宜给正元地信造成的任何损失，概由本局承担。”

综上，地质总局出租给股份公司的房屋已经和房屋出售方签署合法有效认购协议、房屋出售方已取得《国有土地使用权证》、《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》、《建设工程竣工验收消防备案凭证》，房屋权属证书正在办理中。出租方地质总局已出具对股份公司因承租其未取得权属证书房屋事宜造成的损失承担责任的承诺。本所律师认为，股份公司租赁地质总局房屋未取得权属证书事宜对股份公司的生产经营不会造成重大不利影响，对本次发行上市不会构成实质性法律障碍。

综上所述，本所律师认为，股份公司租赁地质总局房屋未取得权属证书、股份公司及分子公司租赁的房屋部分存在未办理租赁备案、两处改变房屋用途事宜，对股份公司及子公司、分公司的生产经营不会造成重大不利影响，对本次发行上市不会构成实质性法律障碍。除上述说明外，股份公司与相关主体签署的其他房屋租赁合同符合有关法律、法规的规定，对合同双方均具有约束力，合法、有效。

七、股份公司的重大合同

（一）根据股份公司提供的资料及本所律师审查，截至本补充法律意见书出具之日，股份公司正在履行的重大合同如下：

1、新增的正在履行的重大采购合同

截至 2020 年 12 月 31 日，股份公司新增的正在履行的金额 3,000 万元（合并口径）以上采购合同如下：

序号	供应商名称	采购主体	合同名称	合同金额（万元）	合同主要内容	合同签订日期	履约期限
1	青岛通运人力资源开发有限公司济南分公司	正元航遥	劳务外包服务合同	根据实际工作量进行结算	对部分业务或辅助性工作提供劳务服务	2020 年 1 月	2020 年 1 月-2020 年 12 月
2							
3		文山正元					
4		正元地信济南分公司					
5		正元地信江西分公司					
6		正元地信云南分公司					
7		工程检测	劳务派遣协议书	（1）劳务工工资费用由乙方按本协议约定及应发放的员工工资总额按月按时支付给甲方；（2）对于甲方负责为员工缴纳济南市社会保险，乙方支付保险费用；（3）对于派遣员工，甲方按照每人每月 100 元标准收取劳	劳务派遣	2020 年 7 月	2020 年 7 月-2022 年 7 月

2、新增的正在履行的重大销售合同

截至 2020 年 12 月 31 日，股份公司新增的正在履行的金额 2,500 万元（合并口径）以上销售合同如下：

序号	客户名称	销售主体	合同名称	合同金额（万元）	合同主要内容	合同签订日期	合同履约期限
1	聊城市自然资源和规划局东昌府区分局	正元航遥（聊城市城乡规划设计研究院为联合体）	政府采购合同书-聊城市本级范围内农村不动产确权登记发证项目（东昌府区）	1,801.54	提供测绘地理信息技术服务	2020 年 10 月	按照国家规定，至项目结束
	聊城市自然		政府采购合同书-聊	505.79	提供测绘地理	2020 年 10	按照国家

序号	客户名称	销售主体	合同名称	合同金额（万元）	合同主要内容	合同签订日期	合同履约期限
	资源和规划局江北水城旅游度假区分局		城市本级范围内农村不动产确权登记发证项目（江北水城旅游度假区）		信息技术服务	月	规定，至项目结束
	聊城市自然资源和规划局高新技术产业开发区分局		政府采购合同书-聊城市本级范围内农村不动产确权登记发证项目（高新技术产业开发区）	511.68	提供测绘地理信息技术服务	2020 年 10 月	按照国家规定，至项目结束
	聊城市自然资源和规划局经济技术开发区分局		政府采购合同书-聊城市本级范围内农村不动产确权登记发证项目（经济技术开发区）	383.76	提供测绘地理信息技术服务	2020 年 10 月	按照国家规定，至项目结束
2	莱西市自然资源局	正元数字	莱西市“十四五”期间年森林采伐限额及森林经营方案编制项目合同	23.30	提供测绘地理信息技术服务	2020 年 3 月	2020 年 5 月 20 日前
			莱西市自然保护地整合优化项目合同	5.00	提供测绘地理信息技术服务	2020 年 5 月	2020 年 5 月 31 日前
			莱西市林长制林地勘界定标和设立公示牌项目合同	235.00	提供测绘地理信息技术服务	2020 年 6 月	2020 年 10 月 20 日前
			莱西市自然资源局工业用地绩效调查评估项目合同	64.50	提供测绘地理信息技术服务	2020 年 12 月	2020 年 12 月 31 日前
			莱西市林地保护管理负面清单核查项目合同	9.56	提供测绘地理信息技术服务	2020 年 12 月	2020 年 12 月 26 日前
			莱西市农村房地一体不动产确权登记项目第 1 包合同	3,465.00	提供测绘地理信息技术服务	2020 年 12 月	2022 年 12 月 31 日前
3	河北肃安实业集团有限公司	河北天元	建设工程施工专业分包合同-成都市两江环保区域市政排水管网重大病害治理工程	2,000.00	提供地下管网安全运维保障技术服务	2020 年 9 月	2020 年 9 月-2020 年 12 月
			建设工程施工专业分包合同补充协议-成都市两江环保区域市政排水管网重大病害治理工程	600.01	提供地下管网安全运维保障技术服务	2020 年 12 月	2020 年 12 月 01 日-2020 年 12 月 31 日
			成都市两江环抱区域市政排水管网重大病害治理工程项目采购合同	600.00	提供地下管网安全运维保障技术服务	2020 年 9 月	2020 年 9 月-2021 年 4 月

序号	客户名称	销售主体	合同名称	合同金额（万元）	合同主要内容	合同签订日期	合同履约期限
4	包头市市政工程管理局	武汉科岛（包头城建集团股份有限公司为联合体）	包头市市区雨污管网智能探测及修复工程（一期）合同-（包件 A）	1,210.87	提供地下管网安全运维保障技术服务	2020 年 8 月	2020 年 8 月-2020 年 12 月
		地球物理	包头市市区雨污管网智能探测及修复工程（一期）合同-（包件 B）	1,436.82	提供地下管网安全运维保障技术服务		
		河北天元	包头市市区雨污管网智能探测及修复工程（一期）合同-（包件 C）	410.44	提供地下管网安全运维保障技术服务		
		中基地理	建设工程监理合同	监理费率为 5.15%，最终以审价部门或指定的审价机构定值为准	工程监理		
		正元地信	包头市城市黑臭水体综合监管平台建设项目（一期）	826.04	提供地下管网安全运维保障技术服务		
6	黑龙江省讷河市拉哈投资有限责任公司	工大正元（中国市政工程东北设计研究总院有限公司为联合体）	建设工程总承包合同	设计费总价 499.40 万元；工程建安费：总价下浮 0.10%	拉哈小镇工业园区污水处理厂工程总承包	2020 年 12 月	2021 年 3 月-2021 年 7 月
7	哈尔滨中央大街建设发展有限公司	工大正元	技术服务合同	6,550.00	建设哈尔滨中央大街智慧街区时空大数据平台，进行中央大街智能化改造升级的专项技术服务	2020 年 12 月	建设期：2020 年 12 月-2021 年 12 月 运维期：2022 年 1 月-2027 年 1 月

3、正在履行的重大授信合同

截至本补充法律意见书出具之日，股份公司正在履行 10,000 万元以上的授信合同如下：

序号	被授信主体	授信银行	合同编号	授信额度（万元）	授信期间

1	正元地信	交通银行股份有限公司北京永安里支行	42000013	20,000.00	2020.08.26-2021.06.11
2	正元地信	广发银行股份有限公司北京顺义支行	（2020）京银授合字第 000132 号	40,000.00	2020.10.10-2022.10.09
3	正元地信	中信银行股份有限公司北京分行	（2020）信银京授字第 0152 号	20,000.00	2020.10.21-2021.09.08
4	正元地信	招商银行股份有限公司北京分行	2020 万通中心授信 1094	10,000.00	2020.11.23-2021.11.22
5	正元地信	中国民生银行股份有限公司北京分行	公授信字第 2000000137989 号	15,000.00	2020.12.11-2021.12.10

4、正在履行的重大借款合同

截至本补充法律意见书出具之日，股份公司及子公司正在履行的金额在 5,000 万元以上的借款合同如下：

序号	贷款人	借款人	合同编号	合同金额（万元）	借款期限
1	广发银行股份有限公司北京顺义支行	正元地信	SY2020ZYLD01	11,000.00	2020.11.17-2021.11.17
2			SY2020ZYLD02	2,800.00	2020.11.17-2021.11.17
3	交通银行股份有限公司北京永安里支行	正元地信	Z2011SY1560606000001	10,000.00	2020.11.12-2021.11.11
			Z2011SY1560606000002	4,000.00	2021.02.05-2021.12.10
4	徽商银行股份有限公司宿州银河一路支行	宿州正元	固借字第 0620181203801 号	17,000.00	2018.12.25-2028.12.25
5	中国银行股份有限公司长汀支行	长汀正元	FJ093662019001	18,467.60	2019.05.15-2033.11.01

（二）通过对上述合同的核查以及股份公司的说明，本所律师认为，上述合同合法有效、履行正常，亦不存在潜在风险和纠纷。

（三）根据本所律师核查以及股份公司确认，股份公司目前不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（四）根据股份公司提供的资料、股份公司签署确认文件、天健会计师事务所出具的天健审[2021]1-229 号《审计报告》及本所律师核查，股份公司与关联方之间除因关联交易形成的债权债务外，不存在其他重大债权债务关系及相互提供担保的情形。

（五）根据股份公司的说明及天健会计师事务所出具的天健审[2021]1-229 号《审计报告》，截止 2020 年 12 月 31 日，股份公司其他应收款为 8,400.83 万元，其他应付

款余额为 12,792.40 万元。股份公司金额较大的其他应收、应付款均因正常的生产经营活动发生，合法、有效。

八、股份公司新召开的股东大会、董事会、监事会情况

（一）经本所律师对股份公司提供的董事会、监事会、股东大会会议通知、会议议案、表决票、会议决议、会议记录等相关会议文件的核查，自 2020 年 1 月 1 日至本补充法律意见书出具之日，股份公司共召开 5 次股东大会、12 次董事会、4 次监事会。

经本所律师审查，股份公司上述股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署均合法、合规、真实、有效。

（二）股份公司自 2020 年 1 月 1 日至本补充法律意见书出具之日，股东大会、董事会历次授权或重大决策行为

根据股份公司提供的股东大会、董事会会议决议、会议记录等资料及本所律师核查，本所律师认为，股份公司自 2020 年 1 月 1 日至本补充法律意见书出具之日召开的股东大会、董事会作出授权或重大决策均履行了《公司法》、《股份公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等其他公司内部规章制度所规定的决策程序，该等授权或重大决策行为合法、合规、真实、有效。

九、股份公司的税务

（一）股份公司目前执行的主要税种、税率及享受的税收优惠政策经本所律师核查，股份公司目前执行的主要税种、税率及享受的税收优惠政策未发生变化。

（二）股份公司于 2020 年度取得的政府补助

1、与资产相关的政府补助（总额法）

单位:元

项目	期初递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末递延收益	本期摊销列报项目	说明
2014 年地质勘查能力建设专项项目	13,702,250.00	--	2,740,450.00	10,961,800.00	其他收益	中国冶金地质总局《关于下达 2014 年地质勘查能力建设专项项目预算的通知》（冶金地质资〔2014〕74 号）

项目	期初递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末递延收益	本期摊销列报项目	说明
正元地理信息商务服务业创新项目	--	2,000,000.00	370,000.00	1,630,000.00	其他收益	北京市商务委员会关于印发《北京市商业流通发展资金管理暂行办法》的通知(京商务财务字〔2017〕47号)
小计	**13,702,250.00**	**2,000,000.00**	**3,110,450.00**	**12,591,800.00**		

2、与收益相关，且用于补偿股份公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助

单位:元

项　目	期初递延收益	本期新增补助	本期结转	期末递延收益	本期结转列报项目	说明
山东山科控股集团有限公司下拨地下空间光纤智慧感知物联网建设与应用示范项目科技经费		420,000.00	180,000.00	240,000.00	其他收益	山东省科学技术厅关于下达2019年度山东省重点研发计划《重大科技创新工程和结转项目》的通知（鲁科字〔2019〕135号）
安全及创新费用补助	100,000.00			100,000.00	其他收益	中国冶金地质总局关于同意对《地下管线隐患评估系统》、《地下管线空间智能量测系统》等两个项目立项的批复（冶金地质科〔2016〕303号、冶金地质安〔2016〕290号）
中国共产党北京市顺义区委员会组织部项目款	100,000.00			100,000.00	其他收益	顺义区人才工作领导小组办公室 《关于公布第五批“顺义区人才工作创新项目”认定结果》的通知
顺义区文明实践基地考核项目		100,000.00		100,000.00	其他收益	北京市顺义区科学技术委员会关于《顺义区加快科技创新促进科技成果转化实施细则》的通知(顺政发〔2019〕9号)
小　计	**200,000.00**	**520,000.00**	**180,000.00**	**540,000.00**		

3、与收益相关，且用于补偿股份公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

单位:元

项　目	金额	列报项目	说明
收湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会2018年度项目补助	1,711,200.00	其他收益	湖州莫干山高新技术产业开发区管委会关于印发《湖州莫干山高新技术产业开发区地理信息企业培大育强三年计划》的通知 莫高管发〔2017〕14号
收湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会付正元地理信息2019年度创新创业定向奖励	1,221,000.00	其他收益	
航遥公司济南高新技术产业开发区管理委员会人力资源管理部院士工作站补贴资金	500,000.00	其他收益	济南高新区管委会办公室关于印发《济南高新区聚人才稳增长20条政策措施(试行)》的通知(济高管办发〔2016〕24号)
航遥公司收高新技术开发区科技经济运行局经费	400,000.00	其他收益	
中小企业发展奖励	650,000.00	其他收益	顺义区经济和信息化局《顺义区促进产业结构调整和中小企业发展资金管理办法》(顺政办发〔2015〕30号)
其他	2,090,214.34	其他收益	单项小于50万的政府补助
其他	292,300.00	营业外收入	单项小于50万的政府补助
小　计	**6,864,714.34**		

本所律师认为，股份公司及其子公司享受的上述财政补助政策合法、合规、真实、

有效。

（三）根据股份公司提供的资料、相关税务主管部门出具的证明、股份公司出具的声明承诺及本所律师核查，股份公司及其子公司、分公司在报告期内不存在因严重违反税收法律、法规和规范性文件而受到重大行政处罚的情形。

十、股份公司的环境保护、产品质量、技术等标准

（一）根据股份公司提供的资料及承诺，并经本所律师核查，股份公司及其子公司的生产经营符合有关环境保护的要求，股份公司及其控股子公司报告期内不存在因违反环保方面法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

（二）根据北京市工商行政管理局、自然资源部国土测绘司等主管部门出具的证明、股份公司提供的资料及本所律师核查，股份公司及其子公司最近三年不存在因严重违反产品质量、技术监督法律、法规和规范性文件而受到重大行政处罚的情形。

十一、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）诉讼、仲裁情况

根据股份公司说明并经本所律师的核查，截至本补充法律意见书出具之日，股份公司及其控股子公司诉讼、仲裁变化情况：

1、原有的诉讼进展情况

（1）2019 年 5 月 13 日，正元航遥以商丘市农业农村局拖欠其合同款为由向郑州高新技术产业开发区人民法院提起诉讼，要求判令商丘市农业农村局向正元航遥支付合同款 5,871,600 元、利息 857,092.70 元，共计 6,728,692.70 元；判令河南科普信息技术工程有限公司（以下简称“河南科普”）对正元航遥前述诉讼请求承担连带责任；本案的诉讼费用由商丘市农业农村局、河南科普承担。2019 年 11 月 1 日，郑州高新技术产业开发区人民法院作出（2019）豫 0191 民初 22707 号《民事判决书》，判决河南科普于本判决生效后 10 日内支付正元航遥合同款 5,871,600 元，并支付自 2016 年 12 月 13 日至款项付清之日止的利息（按年利率 6%计算）；驳回正元航遥的其他诉讼请求，案件受理费由河南科普负担。

正元航遥不服一审判决于 2019 年 11 月向河南省郑州市中级人民法院提起上诉。

2019 年 12 月 30 日，河南省郑州市中级人民法院作出（2019）豫 01 民终 24557 号《河南省郑州市中级人民法院民事判决书》，驳回上诉，维持原判。

正元航遥不服二审判决于 2020 年 4 月向河南省高级人民法院提起再审。2020 年 9 月，正元航遥撤回再审申请，并于当月向郑州高新技术产业开发区人民法院执行局递交《强制执行申请书》，要求河南科普按照生效判决向其支付合同款及利息。

2020 年 11 月 4 日，河南省郑州高新技术产业开发区人民法院作出（2020）豫 0191 执 14832 号《执行裁定书》，裁定扣留（提取）被执行人河南科普在该处的应收款项 5,977,959 元。

截至本补充法律意见书出具之日，该案件正在执行中。

（2）2020 年，正元数字以吉林市规划和自然资源局（原吉林市国土资源局）拖欠其款项为由向昌邑区人民法院提起诉讼，请求判令吉林市规划和自然资源局支付测绘报酬 5,868,033 元，并按照中国人民银行同期贷款利率及全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率支付利息（自 2018 年 10 月 21 日起至实际支付之日止）；判令吉林市规划和自然资源局支付新增的房屋调查工作价款和报酬 1,004,800 元，并按照中国人民银行同期贷款利率及全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率支付利息（自 2018 年 10 月 21 日起至实际支付之日止）；判令由吉林市规划和自然资源局承担诉讼费用。

2020 年 11 月 7 日，吉林省吉林市昌邑区人民法院作出（2020）吉 0202 民初 1761 号《民事裁定书》，裁定驳回原告正元数字的起诉；驳回反诉原告吉林市规划和自然资源局的起诉。

2020 年 11 月 26 日，正元数字以一审裁定认定案件事实不清，适用法律错误为由向吉林市中级人民法院提起诉讼，请求依法撤销（2020）吉 0202 民初 1761 号民事裁定第一项；请求依法改判，支持上诉人全部请求或指令昌邑区人民法院审理本案。

2020 年 12 月 28 日，吉林省吉林市中级人民法院作出（2020）吉 02 民终 2870 号《民事裁定书》，裁定撤销吉林市昌邑区人民法院（2020）吉 0202 民初 1761 号民事裁定；裁定驳回正元数字的起诉；裁定驳回吉林市规划和自然资源局的反诉。

正元数字不服上述判决于 2021 年 1 月向吉林省高级人民法院提起再审。截至本补

充法律意见书出具之日，正元数字尚未收到再审受理通知书。

（3）2020 年 7 月 27 日，地球物理以呼和浩特市勘察测绘研究院（以下简称“测绘研究院”）拖欠其管线探测、测量工程款为由向呼和浩特市赛罕区人民法院提起诉讼，请求判令测绘研究院支付管线探测、测量工程款 518 万元；判令测绘研究院支付欠款利息，利息以 518 万元为基数，按中国人民银行发布的金融机构人民币同期贷款基准利率自 2016 年 10 月 11 日起计算至 2019 年 8 月 19 日的利息和按全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率自 2019 年 8 月 20 日起计算至全部清偿之日止的利息，以上利息现合并暂计至 2020 年 7 月 20 日，为 94.18 万元；判令测绘研究院承担诉讼费、保全费。

2020 年 11 月 5 日，呼和浩特市赛罕区人民法院作出（2020）内 0105 民初 6654 号《民事判决书》，判决被告测绘研究院于判决生效之日起十五日内向原告地球物理支付工程款 516.16 万元；判决驳回原告地球物理的其他诉讼请求。

2020 年 12 月 2 日，地球物理以测绘研究院拒绝遵照履行与其承揽合同纠纷一案已生效的民事判决为由向呼和浩特市赛罕区人民法院提起强制执行申请，请求执行呼和浩特市赛罕区人民法院（2020）内 0105 民初 6654 号民事判决书确定的尚未履行的债务 516.16 万元、案件受理费 46,081 元、保全费 5,000 元；请求执行费用由被申请人承担。

2020 年 12 月 21 日，呼和浩特市赛罕区人民法院作出（2020）内 0105 执 4378 号《执行裁定书》，裁定查封、冻结、划拨被执行人测绘研究院价值 5,266,144 元万元及给付之日的利息、延迟履行金或查封、扣押其同等价值的财产。

2020 年 12 月 25 日，地球物理已收到呼和浩特市赛罕区人民法院执行案款专户支付的 5,266,144 元。

（4）2020 年 8 月，股份公司以临沂市数字化城市管理中心拖欠其探测工程款为由向临沂市兰山区人民法院提起诉讼，请求判令临沂市数字化城市管理中心支付探测工程款 519.90 万元并承担判令诉讼费、保全费用。

2020 年 10 月 28 日，山东省临沂市兰山区人民法院作出（2020）鲁 1302 民初 16579 号《民事判决书》，判决被告临沂市数字化城市管理中心于本判决生效后十日内偿付原告正元地理信息集团股份有限公司工程款 5,190,400 元。2020 年 12 月 11 日，临沂市数字化城市管理中心向股份公司足额支付前述工程款。

2、新增 50 万元以上的诉讼情况

（1）2021 年 1 月，股份公司以河口瑶族自治县住房和城乡建设局拖欠其款项为由向云南省红河哈尼族彝族自治州中级人民法院提起诉讼，请求判令河口瑶族自治县住房和城乡建设局支付拖欠的技术服务费 636,115.2 元，并支付自 2017 年 10 月 16 日起至实际还清之日的逾期付款利息。其中 2017 年 10 月 16 日起至 2019 年 8 月 19 日止，按照中国人民银行同期贷款利率计算，自 2019 年 8 月 20 日起至实际还款之日止，按全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算，截至股份公司起诉之日暂计 93,157.32 元（上述费用合计 729,272.52 元）；诉讼费由河口瑶族自治县住房和城乡建设局承担。

截至本补充法律意见书出具之日，上述案件正在审理中。

（2）2021 年 1 月，股份公司以砚山县住房和城乡建设局拖欠其款项为由向云南省红河哈尼族彝族自治州中级人民法院提起诉讼，请求判令砚县住房和城乡建设局支付拖欠的技术服务费 3,472,927 元，并支付自 2018 年 8 月 27 日起至款项实际还清之日的逾期付款利息。其中 2018 年 8 月 27 日起至 2019 年 8 月 19 日止，按照中国人民银行同期贷款利率计算，自 2019 年 8 月 20 日起至实际还款之日止，按全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算，截至股份公司起诉之日暂计 364,257 元（上述费用合计 3,837,184 元）；诉讼费由砚县住房和城乡建设局承担。

截至本补充法律意见书出具之日，上述案件正在审理中。

（3）2020 年 12 月，武汉科岛以广西泰辉信息咨询有限公司拖欠其款项为由向云南省红河哈尼族彝族自治州中级人民法院提起诉讼，请求判令广西泰辉信息咨询有限公司支付测量项目劳务费 1,253,727.39 元及利息（利息以欠付劳务费为本金自起诉之日起至实际清偿之日止按全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算）；诉讼费由广西泰辉信息咨询有限公司承担。

截至本补充法律意见书出具之日，上述案件正在审理中。

（4）2021 年 3 月，河北天元以滦州市住房和城乡建设局拖欠其款项为由向滦州市人民法院提起诉讼，请求判令滦州市住房和城乡建设局给付河北天元工程款 652,000 元。

截至本补充法律意见书出具之日，上述案件正在审理中。

（5）2020 年 12 月，河北坤尚测绘服务有限责任公司与时建芳以河北天元（第一被告）、石家庄千帆纬业科技有限公司（第二被告）、赵德义（第三被告）拖欠其工程款为由向香河县人民法院提起诉讼，请求判决第一被告与第三被告连带承担支付拖欠原告项目工程款 733,139.53 元及利息 37,196.29 元（利息自 2019 年 9 月起算暂计算至起诉时止，按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款利率 3.85%计算至实际清偿完毕止）；第二被告与第三被告连带承担支付拖欠原告项目工程款 1,691,860.46 元及利息 85,837.58 元（利息自 2019 年 9 月起算暂计算至起诉时止，按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款利率 3.85%计算至实际清偿完毕止）；诉讼费、保全费等相关费用均由被告承担。

截至本补充法律意见书出具之日，上述案件正在审理中。

经本所律师核查，上述诉讼案件均上述案件的金额占股份公司营业收入及净资产的比重较小，且大部分为股份公司或其子公司作为原告起诉主张其合法权益，对股份公司的财务状况及经营成果不会造成重大不利影响。

（二）行政处罚

根据股份公司提供的资料，股份公司新增二项行政处罚，具体如下：

1、2020 年 8 月 27 日，国家税务总局哈尔滨市税务局第三稽查局作出哈税稽三罚[2020]45 号《税务行政处罚决定书》，工大正元因使用不符合规定的发票，被处予 1 万元罚款。2020 年 9 月 3 日，工大正元向国家税务总局哈尔滨市道里区税务局缴纳 1 万元罚款。

根据《中华人民共和国发票管理办法》第三十九条“有下列情形之一的，由税务机关处 1 万元以上 5 万元以下的罚款；情节严重的，处 5 万元以上 50 万元以下的罚款；有违法所得的予以没收：（一）转借、转让、介绍他人转让发票、发票监制章和发票防伪专用品的；（二）知道或者应当知道是私自印制、伪造、变造、非法取得或者废止的发票而受让、开具、存放、携带、邮寄、运输的。”规定，工大正元上述被处予 1 万元的行为不属于情节严重的情形。根据国家税务局哈尔滨市税务局第三稽查局出具的证明，工大正元未有重大税收违法失信记录。

2、2021 年 1 月 11 日，厦门市海沧区财政局作出厦海财罚决字[2021]2 号《厦门市海沧区财政局行政处罚决定书》，上海信立生态环境工程有限公司和地球物理作为联合

投标体在“海沧区排水管网溯源排查项目”的投标文件中提供 2 张虚假发票，依据《中华人民共和国采购法》和《厦门市财政局关于印发<厦门市财政部门行政处罚自由裁量权执行标准（2020 版）>的通知》（厦财法[2020]16 号）的规定，对上海信立生态环境工程有限公司和地球物理共计处以采购金额千分之五即 11.55 万元的罚款，列入不良行为记录名单。2020 年 1 月 21 日，地球物理向厦门市海沧财政局缴纳了其应承担的 5.775 万元的罚款。

根据《厦门市财政部门行政处罚自由裁量权执行标准（2020 版）》第 27 条“违法程度轻微的违法情节为提供虚假材料，但并未中标、成交的或对其中标、成交无实质性影响；裁量标准为处以参与投标、响应的合同包的采购金额总额 5‰的罚款（没有采购金额的按其实际履行的金额计算）列入不良行为记录名单；有违法所得的，没收违法所得。”规定，地球物理上述行为属于情节轻微的情形。

（三）根据股份公司提供的有关材料以及本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，持有股份公司 5%以上股份的股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（四）根据股份公司提供的有关材料以及本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，股份公司的控股股东、董事、监事、高级管理人员在报告期内不存在重大行政处罚、目前不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁。

十二、结论意见

本所律师通过对股份公司提供的材料及有关事实核查后认为，股份公司本次发行上市申请符合《证券法》、《公司法》、《科创板首发管理办法》、《科创板上市规则》及其他有关法律法规和中国证监会、上海证券交易所颁布的规范性文件规定的公开发行股票并在科创板上市的有关条件，其公开发行股票并在科创板上市不存在法律障碍。股份公司不存在影响本次发行的重大违法、违规行为。股份公司本次发行现阶段已履行了必要的法律程序，已取得上海证券交易所审核同意，尚需中国证监会的同意注册。股份公司招股说明书及其摘要引用的法律意见书和律师工作报告的内容准确、适当。

第二部分 《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申请文件的审核问询函》回复事项更新

一、《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申请文件的审核问询函》（以下简称“《首轮问询函》”）之“2.1” 之回复更新

（一）对《首轮问询函》“2.1”之“（一）请发行人简要披露发行人及其全资、控股子公司拥有的分公司的情况 ”之回复更新

经本所律师核查，股份公司已在招股说明书“第五节、发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司、分公司的简要情况”之“（三）分公司”补充披露发行人及其全资、控股子公司拥有的分公司情况，具体如下：

“截至本招股说明书签署日，发行人及其全资、控股子公司共拥有 50 家分公司，具体情况如下：

序号	名称	统一社会信用代码	成立日期	负责人	经营范围	营业场所
1	正元地信山东分公司	91370100076174891W	2013.09.23	李苏东	为隶属企业开展业务提供服务	济南市高新区颖秀路 3366 号六、七层
2	正元地信浙江分公司	91330521597211 90X3	2012.05.21	张宏波	在总公司经营范围内承接业务	浙江省湖州市德清县舞阳街道科源路 10 号 3 幢 1203 室
3	正元地信广州分公司	91440116751951843A	2003.07.04	王庆祝	信息技术咨询服务；数据处理和存储服务；地理信息加工处理	广州高新技术产业开发区科学城科丰路 31 号华南新材料创新园 G1 栋 201
4	正元地信潍坊分公司	91370700723260 2529	1999.06.17	丁肇军	为公司业务提供咨询服务	潍坊高新区健康东街以北潍县中路以东软件园置城世贸中心 B 座 12 层
5	正元地信云南分公司	91530100325287302Q	2014.12.18	黄兆录	资质许可范围内的工程测量，地籍测绘，地理信息系统工程，航空摄影测量与遥感，房产测绘，地图编制，土地开发整治；地下管线探测、测漏、防腐施工；资源、环境与工程地质调查中的地球物理勘查与测量、地质灾害评估；计算机信息系统集成、公共设施智能控制工程技术开发与设计施工、技术咨询、技术服务、产品销售、软件开发、软硬件产品销售；对外承包工程	云南省昆明经济技术开发区信息产业基地春漫大道 80 号云南海归创业园 1 幢 902-920 号
6	正元地信红河	91532522MA6L3PN40A	2017.10.19	黄兆录	资质许可范围内的工程测量、地籍测绘；地理信息系统工程、航空摄影测量与遥感、	云南省红河州蒙自市北京路风尚

序号	名称	统一社会信用代码	成立日期	负责人	经营范围	营业场所
	分公司				房产测绘、地图编制、土地开发整治；地下管线探测、侧漏；防腐施工；资源、环境与工程地质调查中的地球物理勘查与测试、地质灾害评估；计算机信息系统集成、公共设施智能控制工程技术开发与设计施工、技术咨询、技术服务、产品销售、软件开发、软硬件产品销售；对外承包工程	国际 3 期 2 幢一单元 402 号
7	正元地信青岛分公司	91370211397800 1282	2014.06.12	刘波	为上级公司联系以下业务：工程测量、地籍测绘、地理信息系统工程、航空摄影测量与遥感、房产测绘、土地开发整治、地下管线探测、测漏、防腐施工	山东省青岛市黄岛区峨眉山路 396 号 38 号楼 410 室
8	正元地信新疆分公司	91650102328854835J	2015.09.02	满都拉	资质许可范围内的工程测量，地籍测绘，地理信息系统工程，航空摄影测量与遥感，房产测绘，地图编制，土地开发整治；地下管线探测、测漏、防腐施工；资源、环境与工程地质调查中的地球物理勘查与测试，地质灾害评估；计算机信息系统集成、公共设施智能控制工程技术开发与设计施工、技术咨询、技术服务、产品销售；软件开发；软硬件产品销售；对外承包工程；设备租赁	新疆乌鲁木齐市新市区鲤鱼山北路 199 号集电港 A 座 1910
9	正元地信榆树分公司	91220182MA0Y5E9P5X	2016.06.27	丁肇军		吉林省长春市榆树市华昌街道穗苑华城 3 栋 19-20 号房一楼
10	正元地信江西分公司	91360125MA35JKU30G	2016.07.07	任维成		江西省南昌市南昌高新技术产业开发区紫阳大道 3088 号[泰豪科技广场]-A 栋 1706 室
11	正元地信都昌分公司	91360428MA386J7L0Y	2018.10.18	王雷		江西省九江市都昌县惠民路惠民小区 13#203 室
12	正元地信广西分公司	91450103MA5KCG3296	2016.05.26	苗书锋	凭总公司资质联系业务	南宁市青秀区金湖路 59 号地王国际商会中心 3016 号
13	正元地信安徽分公司	91340103MA2NP6T419	2017.06.12	陈建	在总公司经营范围授权内经营	安徽省合肥市经济技术开发区金寨南路 2715 号车友俱乐部 416 室
14	正元地信衢州分公司	91330800MA2DGRAFX1	2019.04.29	郑丰收	在总公司的授权范围内从事经营活动	浙江省衢州市五环路 25-1 幢甲 543 室
15	正元地信湖北分公司	91420111MA4KNH709F	2016.09.13	杨谈政	凭公司许可证在授权范围内经营	武汉市青山区建设一路 31 号武汉宝业中心 1 栋 A 楼单元 15 层 2 号
16	正元地信哈尔滨分公司	91230110MA18W9KQ5X	2015.11.11	王守东	为总公司承揽业务	哈尔滨市道里区爱建路 66 号中兴家园物业 21 号楼 3 楼-16
17	正元地信阜阳分公司	91341200MA2R9DQY33	2017.11.17	郑丰收		安徽省阜阳市颍州区文峰办事处颍淮大道 588 号金悦·金融大厦 A 座商办楼 A1505 室
18	正元地信于都分公司	91360731MA360D791Q	2017.05.25	王雷	为隶属企业联系业务	江西省赣州市于都县西北大道 88-3 号

序号	名称	统一社会信用代码	成立日期	负责人	经营范围	营业场所
19	正元地信荣成分公司	91371082MA3MAQH304	2018.08.16	郑丰收	计算机信息系统集成，公共设施智能控制工程技术开发与设计施工、技术咨询、技术服务、产品销售，软件开发，软硬件产品销售	荣成市青山南区19幢103室
20	正元地信靖西分公司	91451025MA5NQM21X9	2019.04.24	倪雄单	接受公司委托，以公司的名义开展以下业务：资质许可范围内的工程测量，地籍测绘，地理信息系统工程，航空摄影测量与遥感，房产测绘，地图编制，土地开发整治；地下管线探测、测漏、防腐施工；资源、环境与工程地质调查中的地球物理勘查与测试，地质灾害评估；计算机信息系统集成、公共设施智能控制工程技术开发与设计施工、技术咨询、技术服务、产品销售；软件开发；软硬件产品销售；对外承包工程；设备租赁	靖西市新靖镇城东路28号
21	正元地信福建石狮分公司	91350581MA32YHLW10	2019.06.21	王振	承接隶属公司委托的以下业务：资质许可范围内的工程测量、地籍测绘、地理信息系统工程；航空摄影测量与遥感；房产测绘；地图编制；土地开发整治；地下管线探测、测漏、防腐施工；资源、环境与工程地质调查中的地球物理勘查与测试；地质灾害评估；计算机信息系统集成、公共设备智能控制工程技术开发与设计施工、技术咨询、技术服务、产品销售；软件开发；软硬件产品销售；对外承包工程；设备租赁	福建省泉州市石狮市湖滨街道长福社区长林中路105巷30号
22	正元地信济南分公司	91370100MA3Q99PP3P	2019.07.25	任维成	为隶属企业开展业务提供服务	山东省济南市高新区颖秀路3366号6楼621室
23	正元地信济南高新分公司	91370100MA3QP6762Y	2019.10.09	李德明	为隶属企业开展业务提供服务	中国(山东)自由贸易试验区济南片区颖秀路3366号703室
24	正元数字鲁南分公司	913704003284281663	2015.01.26	赵文更	甲级摄影测量与遥感；甲级地理信息系统工程；甲级工程测量；甲级海洋测绘；甲级互联网地图服务；甲级不动产测绘：地籍测绘、房产测绘、不动产测绘监理；乙级测绘航空摄影：无人飞行器航摄；乙级地图编制：地形图、电子地图、真三维地图、其他专用地图；乙级不动产测绘：行政区域界线测绘；工程检测；工程水文勘察；工程地球物理勘探；工程地质勘察；计算机信息系统集成；计算机硬件技术开发及产品销售；计算机软件开发与销售；档案数字化加工；地下管线测漏、防腐工程施工；建筑模型制作；三维数字城市建设；地理信息系统软件开发应用；数字地图制作；土地规划设计；土地整理咨询服务；土地平整	山东省枣庄市高新区光明西路浙商总部大厦A座十四层1410室
25	正元数字威海分公司	91371081MA3CJR9X8R	2016.10.18	王萌	在隶属企业经营范围内为隶属企业联系业务	山东省威海市文登区天福办天福路172-3号
26	正元数字黑龙江分公司	91230199300099369XR	2015.05.28	林海	计算机信息系统集成；计算机硬件技术开发及产品销售；计算机软件开发与销售；地下管线测漏、防腐工程施工；建筑模型制作；地理信息系统软件开发应用；土地规划设计；土地整理咨询服务；土地平整	哈尔滨经开区南岗集中区长江路209号中浩华尔街A栋22层4号

序号	名称	统一社会信用代码	成立日期	负责人	经营范围	营业场所
27	正元数字荣成分公司	91371082MA3FA4H18T	2017.07.26	王萌	甲级摄影测量与遥感；甲级地理信息系统工程；甲级工程测量；甲级海洋测绘；甲级互联网地图服务；甲级不动产测绘：地籍测绘、房产测绘、不动产测绘监理；乙级测绘航空摄影：无人飞行器航摄；乙级地图编制：地形图、电子地图、真三维地图、其他专用地图；乙级不动产测绘：行政区域界线测绘；工程检测；工程水文勘察；工程地球物理勘探；工程地质勘察；计算机信息系统集成；计算机硬件技术开发及产品销售；计算机软件开发与销售；档案数字化加工；地下管线测漏、防腐工程施工；建筑模型制作；三维数字城市建设；地理信息系统软件开发应用；数字地图制作；土地规划设计；土地整理咨询服务，土地平整	荣成市沿河南街300号门市1号
28	正元数字青岛分公司	91370214MA3MQ98A1R	2018.03.02	安丰亮		山东省青岛市城阳区春阳路88号30号楼1-4层
29	正元数字新疆分公司	91650100MA7884CD4H	2019.01.22	王志	甲级摄影测量与遥感；甲级地理信息系统工程；甲级工程测量；甲级海洋测绘；甲级互联网地图服务；甲级不动产测绘；地籍测绘、房产测绘、不动产测绘监理；乙级测绘航空摄影；无人飞行器航摄；乙级地图编制；地形图、电子地图、真三维地图、其他专用地图；乙级不动产测绘；行政区域界线测绘；工程检测；工程水文勘察；工程地球物理勘察；工程地质勘察；计算机信息系统集成；计算机硬件技术开发及产品销售；计算机软件开发及销售；档案数字化加工；地下管线测漏、防腐工程施工；建筑模型制作；三维数字城市建设；地理信息系统软件开发应用；数字地图制作；土地规划设计；土地整理咨询服务，土地平整	新疆乌鲁木齐经济技术开发区（头屯河区）银河街181号头屯河工业园1栋办公室1层110室
30	正元数字天津分公司	91120102MA06KFPH0T	2019.03.22	宋大鹏	甲级摄影测量与遥感；甲级地理信息系统工程；甲级工程测量；甲级海洋测绘；甲级互联网地图服务；甲级不动产测绘：地籍测绘、房产测绘、不动产测绘监理；乙级测绘航空摄影：无人飞行器航摄；乙级地图编制：地形图、电子地图、真三维地图、其他专用地图；乙级不动产测绘：行政区域界线测绘；工程检测；工程水文勘察；工程地球物理勘探；工程地质勘察；计算机信息系统集成；计算机硬件技术开发及产品销售；计算机软件开发与销售；档案数字化加工；地下管线测漏、防腐工程施工；建筑模型制作；三维数字城市建设；地理信息系统软件开发应用；数字地图制作；土地规划设计；土地整理咨询服务，土地平整	天津自贸试验区（空港经济区）中心大道与东五道交口东北侧颐景公寓10-1-801
31	正元数字南方分公司	91440101MA5CPRKK8J	2019.04.24	王洪龙	联系总公司业务；测绘服务；工程地球物理勘探服务；工程勘察设计；工程地质勘察服务；工程水文勘察服务；土地整理、复垦	广州市番禺区东环街番禺大道北555号番禺节能科技园内天安科技产业大厦2座302室
32	正元数字莱西分公司	91370285MA3WDM5L61	2021.03.17	张智敏	一般项目：地理遥感信息服务；智能无人飞行器制造；信息系统集成服务；计算机软硬件及外围设备制造；人工智能硬件销	山东省青岛市莱西市经济开发区烟台南路87号

序号	名称	统一社会信用代码	成立日期	负责人	经营范围	营业场所
					售；软件开发；软件销售；档案整理服务；土地整治服务；园林绿化工程施工；环境应急治理服务；市政设施管理；数字内容制作服务（不含出版发行）；计算机及通讯设备租赁；计算机软硬件及辅助设备零售；环保咨询服务；林业专业及辅助性活动。（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）许可项目：测绘服务；建设工程质量检测；各类工程建设活动。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（在总公司经营范围内从事经营活动）	
33	武汉科岛重庆分公司	91500105798034 17X1	2007.01.31	胡海峰	在所属公司授权的资质范围内以公司名义从事测绘活动	重庆市江北区建北八支路30号楼3幢25-2
34	武汉科岛江苏分公司	91320105302658019Q	2015.03.02	杨谈政	承接公司业务	南京市建邺区江东中路186-1号1211室
35	武汉科岛南宁分公司	91450103753734260P	2003.10.13	苗书锋	凭公司资质联系业务	南宁市青秀区金湖路59号地王国际商会中心3015号
36	武汉科岛长春分公司	91220102050510236B	2012.08.15	胡军虎	在总公司授权的范围内从事经营活动，其民事责任由总公司承担	吉林省长春市南关区南湖中街以东、南环路以南、幸福街以西新里中央公馆B区二期、三期B10A幢1564号房
37	武汉科岛武汉分公司	91420107796319198G	2006.12.27	彭贵洲	地下管线探测，地下管道检测；资源、水文、环境、灾害地质、工程地球物理探测；物探仪器研制；计算机科学技术研究服务；工程测量：控制、地形、线路管道、矿山、变形观测与形变、水利工程、精密工程、建筑工程、隧道测量；地籍测绘；房产测绘；物探仪器设备销售与维修；技术服务；档案咨询、评估、整理、寄存和数字化；技术检测(涉及许可项目应取得相关部门许可后经营)；摄影测量与遥感、测绘航空摄影；不动产测绘、地理信息系统工程、大地测量、地图编制；承包境外地质工程的勘测、咨询、设计和监理项目；上述境外工程所需的设备、材料出口（上述项目凭公司资质证在授权范围内经营）(上述项目的经营期限与许可证核定的期限一致)；市政工程、地基工程、管道工程（上述项目凭公司资质证在授权范围内经营)；土地规划乙级（该项目凭许可证在规定范围内经营）	武汉市青山区建设一路31号宝业中心A座11层1108室
38	武汉科岛襄阳分公司	91420607770766969R	2005.02.04	杨学力	受公司委托从事地下管线探测、自来水管、煤气管、输油管检漏、管线腐蚀探测、资源、水文、环境、灾害地质、工程地球物理探测、桩基检测、物探仪器研制、计算机技术开发与应用；工程测量、控制、地形、线路管道、矿山、变形观测与形变、水利工程、精密工程、建筑工程、隧道测	襄阳市襄洲区汉江一路民发世界城三期都会山A座28幢16楼16-23室

序号	名称	统一社会信用代码	成立日期	负责人	经营范围	营业场所
					量；地籍测绘、房产测绘、物探仪器设备销售与维修，管道维护与施工；技术服务；承包境外地质工程的勘测、咨询、设计和监理项目；上述境外工程所需的设备、材料出口	
39	武汉科岛航测遥感分公司	91420111MA4KM0HK4R	2016.02.26	唐勇	地下管线探测；自来水、煤气检漏、输油管检漏、资源、水文、环境、灾害地质、工程地球物理探测；桩基检测；物探仪器研制；计算机技术开发与应用；工程测量：控制、地形、线路管道、矿山、变形观测与形变、水利工程、精密工程、建筑工程、隧道测量；地籍测绘；房产测绘；物探仪器设备销售与维修；管道维护与施工；技术服务；档案咨询、评估、整理、寄存和数字化；承包境外地质工程的勘测、咨询、设计和监理项目；上述境外工程所需的设备、材料出口	武汉市青山区建设一路31号宝业中心A座12层1212室
40	武汉科岛长沙分公司	91430111675554749P	2005.04.11	王洪伟	在总公司经营范围内联系业务	长沙市雨花区万家丽中路三段36号喜盈门商业广场4、5、7栋2934房
41	武汉科岛深圳分公司	91440300777168347D	2005.06.30	刘才平	一般经营项目是：地下管线探测、自来水管、煤气管、输油管检漏，管线腐蚀探测、工程地球物理探测（上述经营范围中涉及法律、法规、国务院决定中规定需审批的，须取得相应审批方可经营）；桩基检测；工程测量；控制、地形、线路管道、矿山、变形观测与形变、水利工程、精密工程、建筑工程、隧道测量；地籍测绘；房产测绘（以上须取得资质证书后方可经营）；物探仪器设备销售；经营档案咨询、整理、寄存和数字化业务；劳务派遣；计算机技术开发与应用	深圳市光明区光明街道东周社区高新路研祥科技工业园二栋研发大楼2516
42	武汉科岛管线分公司	91420111MA4KLX7B19	2016.02.01	高玉雄	地下管线探测；自来水、煤气检漏、输油管检漏、资源、水文、环境、灾害地质、工程地球物理探测；物探仪器研制；计算机科学技术研究服务；工程测量：控制、地形、线路管道、矿山、变形观测与形变、水利工程、精密工程、建筑工程、隧道测量；地籍测绘；房产测绘；物探仪器设备销售与维修；管道维护与施工；技术服务；档案咨询、评估、整理、寄存和数字化；技术检测（涉及许可项目应取得相关部门许可后经营）；摄影测量与遥感、测绘航空摄影；承包境外地质工程的勘测、咨询、设计和监理项目；上述境外工程所需的设备、材料出口（上述项目凭公司资质证在授权范围内经营）（上述项目的经营期限与许可证核定的期限一致）	武汉市青山区建设一路31号宝业中心A座12层7室
43	武汉科岛佛山分公司	91440606MA54XAHEXJ	2020.06.30	徐州	地下管线探测；地下管道健康检测与评估；资源、水文、环境、灾害地质、工程地球物理探测；物探仪器研制；计算机科学技术研究服务；工程测量：控制、地形、线路管道、矿山、变形观测与形变、水利工程、精密工程、建筑工程、隧道测量；地籍测绘；房产测绘；物探仪器设备销售与	广东省佛山市顺德区北滘镇君兰社区怡福路1号北滘国际财富中心（万联中心）五层505单元

序号	名称	统一社会信用代码	成立日期	负责人	经营范围	营业场所
					维修；技术服务；档案咨询、评估、整理、寄存和数字化；技术检测（涉及许可项目应取得相关部门许可后经营）；摄影测量与遥感、测绘航空摄影；不动产测绘、地理信息系统工程、大地测量、地图编制；承包境外地质工程的勘测、咨询、设计和监理项目；上述境外工程所需的设备、材料出口 （上述项目凭公司资质证在授权范围内经营）（上述项目的经营期限与许可证核定的期限一致）；市政工程、地基工程、地下管道工程清淤、修复（涉及许可项目应取得相关部门许可后经营）；土地规划乙级（该项目凭许可证在规定范围内经营）；建筑劳务服务	
44	中基地理榆树分公司	91220182MA0Y4LHC3D	2016.04.18	李想	工程测量、摄影测量、地籍测量、房产测绘；地理信息系统工程、管线探测的监理；地图编制、档案数字化；测绘工程、管线探测工程；信息系统集成、软件开发、智慧城市建设及其技术咨询、技术服务；软硬件产品销售；地球物理地质勘查服务；土地规划；土地整理；土地评估；管道检测技术服务、管理修复、防腐工程	吉林省长春市榆树市华昌街道穗苑华城 3 栋 19-20 号房二楼
45	中基地理青岛分公司	91370211MA3N5GX98C	2018.05.21	李茂阁		山东省青岛市黄岛区井冈山路 658 号 2201 室
46	地球物理台州分公司	91331004MA2DUTDU37	2019.05.23	张俊锋	市政公用工程施工；计算机软硬件技术开发、技术咨询、技术服务、产品销售；地下管线探测；地下管线腐蚀检测与评估；地下管线修复与防护；管道施工；工程测量；地理信息系统工程；矿产资源、工程与环境、水文地球物理勘查；遥感地质调查；灾害地质调查与评估；环境影响评价；不动产测绘；特种工程施工	浙江省台州市路桥区路北街道新安西街 885 号
47	地球物理四川分公司	91510108MA6D0HWC8T	2019.10.14	史美纯	受总公司委托从事：市政公用工程施工；计算机软硬件技术开发、技术咨询、技术服务、产品销售；地下管线修复与防护，管道施工，工程测量，地理信息系统工程，矿产资源、工程与环境、水文地球物理勘查，遥感地质调查，特种工程施工，隐患排查，地下管线阴极保护设计与施工，杂散电流排流，地下管线防腐破损点修复，（以下经营范围须取得相关行政许可后方可开展经营活动）地下管线探测、测漏与信息化，地下管线腐蚀检测与评估，灾害地质调查与评估，安全评价，地震安全性评价，环境影响评价，工程检测，不动产测绘，管道检测、道路病害检测	成都市猛追湾横街 188 号 2 栋 23 楼 2303 号
48	河北天元北京分公司	91110112782547448E	2005.11.02	王勇	在隶属企业授权范围内从事建筑活动；工程技术咨询（不含中介服务）；测绘、工程勘查及物探、地下管网探测；租赁建筑工程机械设备；普通货物道路货物运输（仅限使用清洁能源、新能源车辆）	北京市通州区新华西街 58 号院 2 号楼 28 层 2807
49	正元航遥郯城分公司	91371322MA3M86AY4M	2018.08.01	冯幼贵	受公司委托承接本公司经营范围内业务	山东省临沂市郯城县城区师郯路 6 号 18 幢 1 层 2 号
50	工大正元讷河分公司	91230281MA1CF8NG0M	2021.02.26	陆伟石	为隶属企业开展业务提供服务	黑龙江省齐齐哈尔市讷河市拉哈镇红光社区小广场南侧院内二楼

”

（二）对《首轮问询函》“2.1”之“（二）设立较多子公司、分公司，且业务类型各异、注册地址位于各地的原因及合理性”之回复更新

根据本所律师对股份公司子公司、分公司工商登记资料、营业执照、主营业务、财务报表、销售合同等资料的核查，本所律师对股份公司战略投资、经营管理部门负责人的访谈，截至本补充法律意见书出具之日，股份公司共有 15 家子公司，包括 8 家全资子公司、5 家控股子公司、2 家控股孙公司， 50 家分公司。股份公司设立较多子公司、分公司，且业务类型各异、注册地址位于各地的原因如下：

1、地质总局为做大做强地理信息产业，实现资源整合的需要。根据地质总局 2012 年作出的《中国冶金地质总局地理信息产业重组改制方案》，地质总局决定以正元有限为载体，整合旗下部分测绘地理信息为主营业务的公司。2013 年至 2014 年期间，地质总局将原隶属于山东局的中基地理（目前有 2 家分公司）、原隶属于地质总局中南局的武汉科岛（目前有 11 家分公司）、原隶属于地质总局一局的河北天元（目前有 1 家分公司）划入正元有限。

2、股份公司为实施“业务专业化”战略的需要。为打造以地下管网为主业的专业化子公司，更好地拓展城市地下空间业务，正元有限于 2013 年成立地球物理；为做强做优航测遥感业务，增强和完善股份公司测绘地理信息产业链条，正元有限于 2014 年受让其与北京天下图数据技术有限公司合资设立的正元航遥 51%股权，全资控股正元航遥；为充分发挥央企、地方及高校合作的科技与人力资源优势，正元有限于 2017 年与哈尔滨创新金融产业园管理有限公司及哈尔滨工业大学国家大学科技园发展有限公司共同出资设立工大正元。

3、股份公司为项目建设运营需要，按相关的政策法规要求设立子公司。股份公司从事的智慧城市建设运营业务，为积极践行政府与社会资本合作，根据当地政府及受其委托的项目实施机构的要求，需在当地与政府方出资代表及其它社会资本方（如有）共同出资设立 PPP 项目公司，负责设计、建设、运营通过公开竞争方式取得的 PPP 项目。股份公司的子公司鱼台正元、宿州正元、长汀正元即为 PPP 项目而设立的项目公司。

4、股份公司为实施“市场区域化”战略的需要。股份公司为优化业务布局，深耕区域市场，更好地为客户提供服务，设立了山东分公司、浙江分公司、广州分公司、云南分公司、江西分公司等立足当地并辐射周边省份的区域性分公司。

5、股份公司为有效承揽和拓展业务的需要及应部分项目所在地方政府要求成立分公司。股份公司的客户主要为各地方政府的组成部门及所属事业单位，分布在全国各地，范围较广，为有效承揽和拓展业务及部分项目应政府要求，股份公司在相应地区设立分公司。

本所律师经核查认为，股份公司因地质总局对地理信息产业整合、项目开展、业务拓展需要等原因设立较多子公司、分公司，且业务类型各异、注册地址位于各地，符合股份公司历史发展、业务开展实际情况，具有合理性。

（三）对《首轮问询函》之“2.1”之“（三）控股子公司的少数股东入股的原因及合理性，是否与发行人控股股东、实际控制人、董监高及其亲属存在关联关系，是否存在潜在利益安排。”之回复更新

根据股份公司提供的其子公司工商登记资料、子公司少数股东填写的确认文件、本所律师对股份公司战略投资负责人的访谈，股份公司控股子公司少数股东及入股情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	入股原因
1	鱼台县鑫兴城市建设开发有限公司	持有鱼台正元 5%股权	作为山东省鱼台县人民政府的政府方出资代表入股鱼台正元
2	长汀县国有投资集团有限公司	持有长汀正元 36%股权	作为长汀县人民政府的出资方在长汀正元设立时首次入股 20%；为更好推进长汀县智慧城市建设和运营管理受让福建省长汀县第一建筑工程有限公司持有长汀正元 16%的股权
3	上海邦贤建设发展有限公司	持有正元数字 25%股权	基于技术管理及市场资源优势入股正元数字
4	烟台建联发展有限公司	持有正元数字 14%股权	
5	烟台吉奥投资有限公司	持有正元数字 10%股权	作为正元数字的员工持股平台，为建立长期的激励与约束机制，让员工分享正元数字发展成果，促进正元数字健康长期发展
6	哈尔滨工业大学国家大学科技园发展有限公司	持有工大正元 39%股权	本着政府引导、高校参与、企业运作、互利互惠、共同发展的原则，作为高校出资方入股工大正元

7	哈尔滨创新金融产业园管理有限公司	持有工大正元 20%股权	本着政府引导、高校参与、企业运作、互利互惠、共同发展的原则，作为政府出资方入股工大正元
8	续宝资本控股有限公司	持有宿州正元 40%股权	因同为地质总局控股的下属公司，发挥相互之间的战略协同作用，并获取宿州智能管网 PPP 项目的稳定投资回报入股宿州正元
9	宿州市城市建设投资集团(控股)有限公司	持有宿州正元 20%股权	作为宿州市人民政府的出资方入股宿州正元

经本所律师核查，股份公司控股子公司的少数股东具有资金、技术、市场资源等优势，看好股份公司控股子公司业务发展前景，入股股份公司控股子公司原因真实，具有合理性。

根据股份公司股东、董事、监事、高级管理人员、子公司少数股东出具的确认函等资料的核查、本所通过国家企业信用信息公示系统对少数股东的查询，除续宝资本控股有限公司为股份公司控股股东地质总局的全资子公司外，股份公司董事林立笠、监事王彦卿同时担任该企业董事外，股份公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与股份公司控股子公司的其他少数股东均不存在关联关系、亦不存在潜在的利益安排。

二、对《首轮问询函》之“6.2”之回复更新

（一）对《首轮问询函》之“6.2”之“（一）报告期内业务获取方式是否合法合规，各业务获取方式占比情况”之回复更新

根据股份公司提供的中标通知书、销售合同等资料的核查、本所律师对股份公司战略投资、经营管理部门负责人的访谈、招投标公告等公开信息的查询，股份公司在项目承接过程中，由股份公司客户自主决策采购方式，股份公司作为销售方参与商业竞争，无权决定客户采取何种方式进行采购。报告期内，股份公司主要通过招投标、商业洽谈等方式获取订单。股份公司作为供应商，已根据《中华人民共和国招投标法》（以下简称《招投标法》）《中华人民共和国政府采购法》（以下简称《政府采购法》）和《政府采购非招标采购方式管理办法》等相关规定履行了相应的投标、谈判程序，销售过程中不存在违法违规情形，股份公司业务获取方式合法、合规。

经本所律师对股份公司客户的访谈或函证，股份公司与客户在报告期内的合同均履行正常，不存在纠纷或潜在纠纷；经本所律师对中国裁判文书网、中国执行信息公开网、

国家企业信用信息公示系统等公开网站的查询，报告期内股份公司及子公司不存在因业务获取方式而发生诉讼、仲裁、行政处罚的情形。

报告期内，股份公司通过招投标、商业洽谈等方式获取业务占比的情况如下：

单位：万元

业务获取方式	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占主营业务收入比例	收入	占主营业务收入比例	收入	占主营业务收入比例
招标方式	121,383.49	73.18%	145,183.04	75.16%	113,068.33	72.98%
商务谈判	44,494.87	26.82%	47,986.98	24.84%	41,869.60	27.02%
合计	**165,878.36**	**100.00%**	**193,170.02**	**100.00%**	**154,937.93**	**100.00%**

注：1、招标方式包括公开招标和邀请招标；2、商务谈判方式包括竞争性谈判、单一来源采购、询价和一般的商务谈判等方式。

报告期内，股份公司通过招投标方式获取业务的占比分别为 72.98%、75.16%及73.18%，通过商务谈判方式获取业务的占比分别为27.02%、24.84%及26.82%。

（二）对《首轮问询函》之“6.2”之“（二）是否存在应履行而未履行公开招投标程序获取项目的情形，如存在，请说明相关情况、收入金额及占比，是否构成本次发行障碍”之回复更新

……

2、报告期内股份公司获取的项目履行招投标的情况

根据股份公司提供的销售合同、相关招投标文件并与最近三年中央预算单位政府集中采购标准、地方预算的政府采购项目标准、各地对测绘项目招投标的规定核对，报告期内应履行未履行公开招投标程序获取项目情况如下：

采购方式		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
应履行未履行公开招标	除公开招标以外的政府采购方式	1,642.53	0.99%	380.98	0.20%	799.11	0.51%
	商务谈判	357.66	0.22%	940.08	0.49%	2,102.69	1.36%
合计		**2,000.18**	**1.21%**	**1,321.06**	**0.68%**	**3,154.2**	**1.87%**

注：除公开招标以外政府采购方式指邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购、询价等。

股份公司在报告期内所承接的应履行未履行公开招标的项目收入占主营业务收入的比例分别为1.87%、0.68%及1.21%，其中采取除公开招标以外的其他政府采购方式的项目收入占主营业务收入的比例分别为0.51%、0.20%及0.99%，采取商务谈判的项目收

入占主营业务收入的比例分别为1.36%、0.49%及0.22%。

3、《招标投标法》《政府采购法》等相关法律、法规对达到公开招标标准而未履行公开招标程序的责任规定

根据《招标投标法》第49条规定“必须进行招标的项目而不招标的，将必须进行招标的项目化整为零或者以其他任何方式规避招标的，责令限期改正，可以处项目合同金额千分之五以上千分之十以下的罚款；对全部或者部分使用国有资金的项目，可以暂停项目执行或者暂停资金拨付；对单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分”；根据《政府采购法》第71条规定“采购人、采购代理机构有下列情形之一的，责令限期改正，给予警告，可以并处罚款，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，由行政主管部门或者有关机关给予处理，并予通报：（一）应当采用公开招标方式而擅自采用其他方式采购的”。根据前述规定，采购人承担应履行而未履行招标的行政责任。

根据《中华人民共和国合同法》的相关规定，违反法律、行政法规的强制性规定的合同无效，合同被判定为无效后，因该合同取得的财产，应当予以返还，不能返还或者没有必要返还的，应当折价补偿，有过错的一方应当赔偿对方因此所受到的损失，双方都有过错的，应当各自承担相应的责任。履行招标程序的责任主体为采购人，而股份公司作为销售方，为非过错方。

根据上述规定，客户自主决策项目是否采用公开招标方式，股份公司对应履行未履行公开招标程序的行为不承担相关行政责任，不存在因此受到行政处罚的法律风险；若因客户未履行招标程序导致合同被法院或仲裁机构确认无效的，股份公司已投入的成本受到的损失有权要求客户予以赔偿，但对股份公司尚未履行部分的合同款项收回可能造成不利影响。根据天健会计师事务所出具天健审[2021]1-229号《审计报告》等资料，截至2020年12月31日，股份公司应收账款余额(包括合同资产金额)为253,688.02万元，应履行未履行公开招标项目的应收账款余额为958.85万元，占股份公司应收账款余额的0.38%，其中采取除公开招标以外的其他政府采购方式项目的应收账款余额为442.35万元，占股份公司应收账款余额的0.17%，采取商务谈判项目的应收账款余额为516.50万元，占股份公司应收账款总额的0.20%。应履行未履行公开招标项目的应收账款余额占股份公司应收账款余额较小，对股份公司影响较小。

为避免对股份公司及子公司因应履行未履行公开招投标程序造成的不利影响，股份

公司及其子公司已制定《市场管理办法》加强对相关事项的控制管理。

经本所律师对股份公司主要客户的访谈或询证，股份公司与主要客户报告期内的合同履行正常，不存在纠纷或潜在纠纷；经本所律师登入中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统等公开网站的查询，报告期内股份公司及子公司不存在因未通过公开招投标方式承接业务而发生重大诉讼、仲裁、行政处罚的情形；经本所律师登入自然资源部网上政府服务平台（测绘地理信息）（zwfw.ch.mnr.gov.cn）的查询，股份公司及下属具有甲级测绘资质子公司信用类别均为良好信息。此外，根据自然资源部国土测绘司2020年5月出具的《证明》，股份公司及其取得甲级测绘资质的下属子公司河北天元、地球物理、正元航遥、正元数字、武汉科岛、浙江正元、中基地理自2016年以来，未受到自然资源部国土测绘司的行政处罚。

综上，股份公司在报告期内存在应履行而未履行公开招投标程序获取项目的情形，应履行未履行公开招标的项目收入占主营业务收入的比例分别为1.87%、0.68%及1.21%，其中采取除公开招标以外的其他政府采购方式的项目收入占主营业务收入的比例分别为0.51%、0.20%及0.99%，采取商务谈判的项目收入占主营业务收入的比例分别为1.36%、0.49%及0.22%。根据《招投标法》《政府采购法》的相关规定，股份公司对应履行未履行公开招投标行为不承担责任。股份公司已取得行业主管部门自然资源部国土测绘司出具的证明，确认股份公司报告期内不存在行政处罚的情形。根据本所律师对股份公司客户的走访、询证，股份公司与客户签署的合同履行正常，不存在纠纷或潜在纠纷。报告期内，股份公司承接应履行未履行公开招标项目收入、应收账款余额占股份公司主营业务收入、应收账款余额的比例均较小。本所律师认为，股份公司所获取项目应履行未履行公开招标的情形不会对股份公司生产经营造成重大不利影响，对本次发行上市不构成实质性障碍。

三、对《首轮问询函》之“10、关于业务资质”之回复更新

（一）对《首轮问询函》之“10、关于业务资质”之“（二）有效期即将届满的相关业务资质是否存在续期障碍，以及相应的续期难度，相关风险揭示是否充分；”之回复更新

……

2、目前发行人最高级别认证情况及与同行业竞争对手的比较情况

经本所律师对股份公司提供的 CMMI 证书的核查、对同行业公司的《招股说明书》、《非公开发行股票募集说明书》等公开资料的检索，股份公司目前拥有最高级别认证及与同行业竞争对手的比较情况如下：

公司名称	CMMI 认证情况
股份公司	CMMI 五级认证
测绘股份（300826.SZ）	未披露
数字政通（300075.SZ）	未披露
辰安科技（300523.SZ）	CMMI 五级认证
航天宏图（688066.SH）	CMMI 三级认证
超图软件（300036.SZ）	CMMI 五级认证

1、经查询测绘股份、数字政通《招股说明书》、其他公开资料，未披露 CMMI 认证情况
2、辰安科技 CMMI 认证情况来源其官网（http://www.gsafety.com/）
3、航天宏图 CMMI 认证情况来源其首次公开发行股票并上市的《招股说明书》
4、超图软件 CMMI 认证情况来源于 2020 年 7 月披露的《北京超图软件股份有限公司 2020 年创业板非公开发行 A 股股票募集说明书》

由上表可见，股份公司拥有 CMMI 认证的最高级别为五级，股份公司 CMMI 认证普遍高于同行业公司，具有竞争力。

（二）对《首轮问询函》之“10、关于业务资质”之“（二）有效期即将届满的相关业务资质是否存在续期障碍，以及相应的续期难度，相关风险揭示是否充分；”之回复更新

经本所律师对股份公司资质证书的核查，股份公司在 2021 年即将届满的相关业务资质以及相应的续期情况如下：

1、即将到期的测绘资质

经本所律师对股份公司及其子公司测绘资质证书核查，股份公司及其子公司目前拥有的测绘资质（甲级、乙级）均将于 2021 年 12 月 31 日到期，测绘资质载明的专业范围主要有测绘航空摄影、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、互联网地图服务等。

根据《测绘资质管理规定》《测绘资质分级标准》的相关规定，不同专业范围的测绘具有不同的条件要求。结合股份公司及其子公司目前拥有的测绘资质载明的专业范围，股份公司及其子公司申请测绘资质续期的条件如下：

专业内容	考核指标	考核内容		考核标准	
				甲级	乙级
大地测量专业标准	人员规模	测绘及相关专业技术人员		60 人（含注册测绘师 5 人），其中高级 8 人、中级 17 人	25 人（含注册测绘师 2 人），其中高级 2 人、中级 8 人
	仪器设备	1．卫星定位测量	全球导航卫星系统接收机（5mm+1×$10^{-6}D$精度以上）	10 台	6 台
			扼流圈天线	10 台	-
		2．全球导航卫星系统连续运行基准站网位置数据服务	服务器	6 台	3 台
			数据存储设备	50TB	10TB
		3．水准测量	水准仪（S1 级精度以上）	10 台	5 台
		4．三角测量	全站仪	10 台（2″级精度以上，其中 0.5″级精度以上 2 台）	5 台（2″级精度以上，其中 1″级精度以上 2 台）
		5．天文测量	天文测量设备	2 台	1 台
		6．重力测量	重力仪（0.02mgal 精度以上）	4 台	2 台
		7．基线测量	基线测量设备（1×10^{-6}精度以上）	1 套	-
测绘航空摄影专业标准	人员规模	测绘及相关专业技术人员		30 人（含注册测绘师 2 人），其中高级 4 人、中级 10 人	15 人（含注册测绘师 1 人），其中高级 2 人、中级 5 人
		2．无人飞行器航摄	设备供应商培训合格的飞行操控技术人员	6 人	2 人
	仪器设备	1．一般航摄	航摄仪及其他传感器	4 套（其中 2 套有 IMU/DGPS 系统）	2 套（其中 1 套有 IMU/DGPS 系统）
		2．无人飞行器航摄	无人飞行器系统	3 套	1 套
		3．倾斜航摄	多镜头多角度倾斜摄影测量系统	1 套	-
			多角度倾斜摄影真三维处理系统	1 套	-
摄影测量与遥感专业标准	人员规模	测绘及相关专业技术人员		60 人（含注册测绘师 2 人），其中高级 8 人、中级 17 人	25 人（含注册测绘师 1 人），其中高级 2 人、中级 8 人
	仪器设备	1．摄影测量与遥感外业	全球导航卫星系统接收机（5mm+1×$10^{-6}D$精度以上）	6 台	3 台
			全站仪（2″级精度以上）	6 台	4 台
			水准仪（S3 级精度以上）	6 台	3 台
		2．摄影测量与遥感内业	全数字摄影测量系统或者遥感图像处理系统	15 套	8 套
地理信息系统工程专业标准	人员规模	测绘及相关专业技术人员		60 人（含注册测绘师 2 人），其中高级 8 人、中级 17 人	25 人（含注册测绘师 1 人），其中高级 2 人、中级 8 人
	仪器设	1．地理信息数据采	全球导航卫星系统接	6 台（其中 5mm+1×$10^{-6}D$	3 台（其中 5mm+1×$10^{-6}D$

	备	集	收机	精度以上不少于 3 台）	精度以上不少于 2 台）
		2. 地理信息数据处理	地理信息处理软件	10 套	5 套
		3. 地理信息系统及数据库建设	地理信息系统平台软件	10 套	5 套
		4. 地面移动测量	地面移动测量系统	2 套 GNSS+INS+LiDAR 或者 6 套（GNSS+INS+影像获取设备），绝对精度优于 0.5m	1 套（GNSS+INS+LiDAR，绝对精度优于 0.5m）或者 3 套(GNSS+INS+影像获取设备，绝对精度优于 10m，其中至少 1 套绝对精度优于 0.5m）
			系统标定场	1 个	1 个
工程测量专业标准	人员规模	测绘及相关专业技术人员		60 人（含注册测绘师 5 人），其中高级 8 人、中级 17 人	25 人（含注册测绘师 2 人），其中高级 2 人、中级 8 人
	仪器设备	专业子项 1-10	全球导航卫星系统接收机（5mm+1×$10^{-6}D$精度以上）	6 台	4 台
			全站仪	10 台（其中 2″级精度以上 5 台）	5 台（其中 2″级精度以上 3 台）
			水准仪（S3 级精度以上）	6 台	3 台
		5. 变形形变与精密测量	全站仪（0.5″级精度以上）	2 台	1 台
			水准仪（S05 级精度以上）	2 台	1 台
		7. 水利工程测量	测深仪	3 台	2 台
		9. 地下管线测量	地下管线探测仪	3 台	2 台
不动产测绘专业标准	人员规模	测绘及相关专业技术人员		60 人（含注册测绘师 5 人），其中高级 8 人、中级 17 人	25 人（含注册测绘师 2 人），其中高级 2 人、中级 8 人
	仪器设备	专业子项 1-3	全球导航卫星系统接收机（5mm+1×$10^{-6}D$精度以上）	6 台	3 台
			全站仪	5 台	3 台
		2. 房产测绘	手持测距仪	20 台	12 台
海洋测绘专业标准	人员规模	测绘及相关专业技术人员		60 人（含注册测绘师 5 人），其中高级 8 人、中级 17 人	25 人（含注册测绘师 2 人），其中高级 2 人、中级 8 人
	仪器设备	专业子项 1-7	全球导航卫星系统接收机	8 台（其中 5mm+1×$10^{-6}D$精度以上不少于 4 台）	3 台(其中 5mm+1×$10^{-6}D$精度以上不少于 2 台）
			全站仪（2″级精度以上）	2 台	1 台
			水准仪（S3 级精度以上）	6 台	3 台
			测深仪	8 台	4 台
			声速仪	3 台	2 台
			水位计	10 台	5 台
			验流计	2 台	1 台
		5. 海洋工程测量	浅地层剖面仪	1 台	1 台
			多波束测深系统	2 套	1 套
		6. 扫海测量	侧扫声呐	2 台	1 台
			海洋磁力仪	1 台	1 台
			多波束测深系统	2 套	1 套
		8. 海图编制	图形扫描仪（A0 幅面）	1 台	-
地图编制专业标准	人员规模	测绘及相关专业技术人员		60 人（含注册测绘师 2 人），其中高级 8 人、中级 17 人	25 人（含注册测绘师 1 人），其中高级 2 人、中级 8 人

	仪器设备	高性能图形编辑计算机	50 台	20 台
		图形扫描仪（A0 幅面）	1 台	-
		高性能数据服务器	2 台	-
导航电子地图制作专业标准	人员规模	测绘及相关专业技术人员	100 人（含注册测绘师 5 人），其中高级 10 人、中级 20 人	--
	仪器设备	外业数据采集设备	50 台（定位精度≤10m）	--
		导航地图编辑系统	具备以下功能： 1．对道路和交通信息、POI、背景、注记的空间信息和属性信息的编辑制作； 2．支持数据更新机制的导航地图数据库管理； 3．通用交换格式数据输出。	--
		在线存储设备	60TB（有效存储容量）	--
互联网地图服务专业标准	人员规模	地图制图或者计算机类专业技术人员	20 人，其中中级 5 人	12 人，其中中级 2 人
		地图安全审校人员	5 人	2 人
	仪器设备	专用软件	有独立地图引擎	-

经本所律师对股份公司提供的其员工名册、测绘相关专业技术人员的专业证书、仪器设备购买发票等资料的核查，并经本所律师对经营管理部负责人的访谈，股份公司及其子公司正元数字、地球物理、正元航遥、河北天元、武汉科岛、中基地理、浙江正元、工大正元均符合测绘资质的续期条件，具体如下：

公司名称	甲级测绘资质专业范围	乙级测绘资质专业范围	是否符合续期条件
正元地信	测绘航空摄影：一般航摄、无人飞行器航摄；摄影测量与遥感；地理信息系统工程：地理信息数据采集、地理信息数据处理、地理信息系统及数据库建设、地理信息软件开发、地理信息系统工程监理；工程测量；不动产测绘；互联网地图服务。	海洋测绘：海域权属测绘、海岸地形测量、水深测量、水文观测、海洋工程测量、扫海测量；地图编制：地形图、电子地图、真三维地图、其他专用地图。	符合
正元数字	摄影测量与遥感；地理信息系统工程：地理信息数据采集、地理信息数据处理、地理信息系统及数据库建设、地理信息软件开发、地理信息系统工程监理；工程测量；海洋测绘：海域权属测绘、海岸地形测量、水深测量、水文观测、海洋工程测量、扫海测量、深度基准测量、海图编制；互联网地图服务；不动产测绘：地籍测绘、房产测绘、不动产测绘监理	测绘航空摄影；无人飞行器航摄；地图编制：地形图、电子地图、真三维地图、其他专用地图。	符合
地球物理	地理信息系统工程：地理信息数据采集、地理信息数据处理、地理信息系统及数据库建设、地理信息系统工程监理、地理信息软件开发；工程测量：控制测量、地形测量、规划测量、建筑工程测量、变形形变与精密测量、	--	符合

	市政工程测量、线路与桥隧测量、地下管线测量、矿山测量、工程测量监理；不动产测绘：地籍测绘、房产测绘、行政区域界线测绘。		
正元航遥	测绘航空摄影；摄影测量与遥感：摄影测量与遥感外业、摄影测量与遥感内业；地理信息系统工程：地理信息数据采集、地理信息数据处理、地理信息系统及数据库建设；工程测量：控制测量、地形测量、规划测量、建筑工程测量、市政工程测量、线路与桥隧测量、地下管线测量、矿山测量；不动产测绘：地籍测绘、行政区域界线测绘。	摄影测量与遥感：摄影测量与遥感监理；地理信息系统工程：地理信息软件开发、地理信息系统工程监理；工程测量：水利工程测量；不动产测绘：房产测绘；地图编制：地形图、电子地图；真三维地图；互联网地图服务：地理位置定位、地理信息上传标注。	符合
河北天元	摄影测量与遥感：摄影测量与遥感外业、摄影测量与遥感内业；地理信息系统工程：地理信息数据采集、地理信息数据处理、地理信息系统及数据库建设、地理信息软件开发；工程测量；不动产测绘：地籍测绘、房产测绘。	地理信息系统工程：地理信息系统工程监理；不动产测绘：行政区域界线测绘、不动产测绘监理；地图编制：地形图、电子地图、真三维地图、其他专用地图；互联网地图服务：地理位置定位、地理信息上传标注。	符合
武汉科岛	摄影测量与遥感：地理信息系统工程：地理信息数据采集、地理信息数据处理、地理信息系统及数据库建设、地理信息软件开发、地理信息系统工程监理；工程测量；不动产测绘。	地图编制：地形图、教学地图、真三维地图、全国及地方政区地图、其他专用地图、电子地图；测绘航空摄影:无人飞行器航摄；大地测量：卫星定位测量；水准测量；三角测量；大地测量数据处理。	符合
浙江正元	摄影测量与遥感：摄影测量与遥感外业；地理信息系统工程：地理信息数据采集、地理信息数据处理；工程测量：控制测量、地形测量、建筑工程测量、市政工程测量、线路与桥隧测量、地下管线测量、矿山测量；不动产测绘：地籍测绘、房产测绘、行政区域界线测绘。	大地测量：卫星定位测量；摄影测量与遥感：摄影测量与遥感外业、摄影测量与遥感内业；地理信息系统工程：地理信息数据采集、地理信息系统及数据库建设、地理信息数据处理、地理信息软件开发；工程测量：控制测量、地形测量、建筑工程测量、市政工程测量、线路与桥隧测量、地下管线测量、矿山测量；不动产测绘：地籍测绘、、行政区域界线测绘、房产测绘。	符合

中基地理	地理信息系统工程：地理信息数据采集、地理信息数据处理、地理信息系统及数据库建设、地理信息软件开发、地理信息系统工程监理；工程测量：控制测量、地形测量、市政工程测量、线路与桥隧测量、地下管线测量、工程测量监理；不动产测绘。	测绘航空摄影：无人飞行器航摄；摄影测量与遥感：摄影测量与遥感外业、摄影测量与遥感内业、摄影测量与遥感监理；工程测量：规划测量、建筑工程测量、水利工程测量、矿山测量；地图编制：地形图、电子地图、真三维地图、其他专用地图、互联网地图服务；地理位置定位、地理信息上传标注。	符合
工大正元	--	地理信息系统工程：地理信息数据采集、地理信息数据处理、地理信息系统及数据库建设；地理信息软件开发；地图编制：地形图、教学地图、全国及地方政区地图、电子地图、真三维地图、其他专用地图。	符合

经本所律师核查，股份公司及子公司拥有的上述测绘资质于 2021 年届满后不存在续期障碍，不存在续期难度。

2、即将到期的其他资质

经本所律师对股份公司及子公司将于 2021 年到期的其他资质及该等资质续期条件的核查，股份公司及其子公司拥有的除测绘资质以外的其他资质的续期情况如下：

序号	公司名称	证书名称	有效期限	续期的主要条件	公司目前情况	是否符合续期条件
1	正元地信	土地规划机构等级证书（乙级）	2020.11-2021.12	1.具有独立的法人资格，注册资本 30 万元以上； 2.具有高级技术职称的人员占全部专业技术人员的比例不低于 10%；具有土地利用规划专业背景的中级以上（含中级）技术职称的人员不少于 6 人，其中具有高级技术职称的人员不少于 2 人；具有土地利用规划相关专业背景的中级以上（含中级）技术职称的人员不少于 6 人，其中具有高级技术职称的人员不少于 2 人； 3.达到本规定要求的技术装备及应用水平考核标准； 4.有健全的技术、质量、经营、财务管理制度并得	1.已具有独立的法人资格，注册资本在 30 万元以上； 2.已具有高级技术职称的人员占全部专业技术人员的比例不低于 10%；具有土地利用规划专业背景的中级以上（含中级）技术职称的人员不少于 6 人，其中具有高级技术职称的人员不少于 2 人；具有土地利用规划相关专业背景的中级以上（含中级）技术职称的人员不少于 6 人，其中具有高级技术职称的人员不少于 2 人； 3.已达到规定要求的技术装备及应用水平考核标准；	符合
2	武汉科岛		2019.09.01-2021.08.31			符合

				到有效执行； 5.有固定的工作场所，人均建筑面积不少于 10 平方米。	4.已有健全的技术、质量、经营、财务管理制度并得到有效执行； 5.已有固定的工作场所，人均建筑面积不少于 10 平方米。	
3	正元数字	高新技术企业证书	2018.11.30-2021.11.29	1.企业申请认定时须注册成立一年以上； 2.企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权； 3.对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围； 4.企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%； 5.企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：（1）最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%；（2）最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%；（3） 最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%； 6.近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%； 7.企业创新能力评价应达到相应要求； 8.企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	1、申请认定时注册成立已在一年以上； 2、已通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对主要产品(服务)在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权； 3、对主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术已经属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围 4、从事研发和相关技术创新活动的科技人员人数占当年职工总数的比例已不低于 10% 5、近三个会计年度的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合：最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元(含)的企业，比例不低于 4%的要求。其中，在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例为 100%； 6.近一年高新技术产品（服务)收入占企业同期总收入的比例已不低于 60%； 7、创新能力(知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性)评价已达到相应要求； 8、申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	符合
4	地球物理		2018.11.30-2021.11.29			符合
5	正元航遥		2018.11.30-2021.11.29			符合
6	河北天元		2018.11.23-2021.11.22			符合
7	工大正元		2018.11.30-2021.11.29			符合
8	正元数字	软件企业证书	2020.12.02-2021.12.01	1.签订劳动合同关系且具有大学专科以上学历的职工人数占企业当年月平均职工总人数的比例不低于 40%，其中研究开发人员占企业当年月平均职工总数的比例不低于 20%。 2.上年度的研究开发费用总额占企业销售收入总额的比例不低于 6%，企业在	1.签订劳动合同关系且具有大学专科以上学历的职工人数占当年月平均职工总人数的比例已不低于 40%，其中研究开发人员占当年月平均职工总数的比例不低于 20%。 2.上年度的研究开发费用总额占销售收入总额	符合
9	地球物理		2020.12.02-2021.12.01			符合
10	中基地理		2020.08.18-2021.08.17			符合

				中国境内发生的研究开发费用金额占研究开发费用总额比例不低于 60%。 3.企业年软件销售收入占企业年企业收入总额的 50%以上。 4.通过 ISO9000 系列认证或 CMMI 认证等。	的比例已不低于 6%，在中国境内发生的研究开发费用金额占研究开发费用总额比例已不低于 60%。 3.年软件销售收入占年企业收入总额的已在 50%以上。 4.已通过 ISO9000 系列认证或 CMMI 认证等。	
11	地球物理	排水管道非开挖修复作业企业作业证书（三级）	2018.07.25-2021.07.25	1、申请单位应为中国城市规划协会地下管线专业委员会的团体会员单位 2、具有法人资格、能够独立、公开地开展非开挖修复工作 3、具有相应的规模 （1）非开挖修复作业员不少于 5 人（2）注册资本不低于 200 万元人民币 4、具有与其承担的非开挖修复工作相适应的办公场所和环境条件；其中固定办公场所使用面积不少于 100 ㎡；有独立的档案存放设施或场所；有专门的仪器设备储存场地。 5、有健全地下排水管道非开挖修复工作相适应的质量管理体系，并且持续有效运行 1 年以上。 6、能够贯彻执行国家法律、法规及相关规定 7、申请单位无破产、债务等民事或者刑事诉讼、无不良经营记录。 8、具有一定的专业技术力量（1）单位负责人有较强的管理水平和组织领导能力，熟悉地下排水管道非开挖修复相关的法律、法规、标准和非开挖修复业务。 （2）单位技术、质量负责人，需高级工程师及以上职称，持有非开挖修复作业员培训结业证书，具有岗位需要的技术业务能力。 9、设备、业绩、作业员数量 （1）CCTV 电视检测系统不少于 1 套（2）清洗车/吸污车不少于 1 辆（3）局部修复设备不少于 2 套（4）整段修复设备不少于 0 套（5）近 3 年度完成非开挖修复管道长度不少于 0 千米（6）非开挖修复作业员	1、已为中国城市规划协会地下管线专业委员会的团体会员单位 2、已具有法人资格、能够独立、公开地开展非开挖修复工作 3、已具有相应的规模 （1）非开挖修复作业员不少于 5 人（2）注册资本不低于 200 万元人民币 4、已具有与承担的非开挖修复工作相适应的办公场所和环境条件；其中固定办公场所使用面积不少于 100 ㎡；有独立的档案存放设施或场所；有专门的仪器设备储存场地。 5、有健全地下排水管道非开挖修复工作相适应的质量管理体系，并且持续有效运行 1 年以上。 6、能够贯彻执行国家法律、法规及相关规定 7、申请单位无破产、债务等民事或者刑事诉讼、无不良经营记录。 8、已具有一定的专业技术力量 （1）单位负责人有较强的管理水平和组织领导能力，熟悉地下排水管道非开挖修复相关的法律、法规、标准和非开挖修复业务。 （2）单位技术、质量负责人，需高级工程师及以上职称，持有非开挖修复作业员培训结业证书，具有岗位需要的技术业务能力。 9、设备、业绩、作业员数量已达到如下要求： （1）CCTV 电视检测系统不少于 1 套（2）清洗车/吸污车不少于 1 辆（3）局部修复设备不少于 2 套（4）整段修复设备不	符合
12	武汉科岛		2018.07.25-2021.07.25			符合

				数量不少于 5 人	少于 0 套（5）近 3 年度完成非开挖修复管道长度不少于 0 千米（6）非开挖修复作业员数量不少于 5 人	
13	正元地信	安全生产许可证	2019.01.16-2021.10.14	1、建立、健全安全生产责任制，制定完备的安全生产规章制度和操作规程 2、安全投入符合安全生产要求 3、设置安全生产管理机构，配备专职安全生产管理人员 4、主要负责人和安全生产管理人员经考核合格 5、特种作业人员经有关业务主管部门考核合格，取得特种作业操作资格证书 6、从业人员经安全生产教育和培训合格 7、依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费	1、已建立、健全安全生产责任制，制定完备的安全生产规章制度和操作规程 2、安全投入已符合安全生产要求 3、已设置安全生产管理机构，配备专职安全生产管理人员 4、主要负责人和安全生产管理人员经考核已合格 5、特种作业人员经有关业务主管部门考核合格，已取得特种作业操作资格证书 6、从业人员已经安全生产教育和培训合格 7、已依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费	符合
14	正元地信	信息技术服务运行维护标准符合性证书（二级）	2019.05.15-2021.08.07	1、管理要求 （1）GB/T 28827.1-2012 策划、实施、检查、改进 （2）GB/T 28827.2-2012 交付策划、交付实施、交付检查、交付改进、例行操作、响应支持、优化改善、调研评估、现场交付、远程交付、交付成果管理、例行操作成果、优化改善成果、调研评估成果 （3）GB/T 28827.3-2012 应急响应组织、应急响应制度、风险评估和改进、划分应急事件级别、预案制定、培训和演练、日常监测与预警、核实与评估、应急响应预案启动 、应急调度、排查与诊断、处理与恢复、升级与信息通报、持续服务、应急工作总结、应急工作审核、应急工作改进 2、人员要求 GB/T28827.1-2012 人员管理、岗位结构、知识、技能、经验 3、资源要求 GB/T28827.1-2012 运维工具、服务台、备件库、知识库 4、技术要求 GB/T28827.1-2012 技术研发、与发现问题相关的技	1、管理要求已达到如下要求： （1）符合 GB/T 28827.1-2012 策划、实施、检查、改进的要求 （2）符合 GB/T 28827.2-2012 交付策划、交付实施、交付检查、交付改进、例行操作、响应支持、优化改善、调研评估、现场交付、远程交付、交付成果管理、例行操作成果、优化改善成果、调研评估成果的要求 （3）符合 GB/T 28827.3-2012 应急响应组织、应急响应制度、风险评估和改进、划分应急事件级别、预案制定、培训和演练、日常监测与预警、核实与评估、应急响应预案启动 、应急调度、排查与诊断、处理与恢复、升级与信息通报、持续服务、应急工作总结、应急工作审核、应急工作改进的要求 2、人员已达到要求 符合 GB/T28827.1-2012 人员管理、岗位结构、知识、技能、经验的要求 3、资源已到达要求 符合 GB/T28827.1-2012 运维工具、服务台、备件	符合

				术 、与解决问题相关的技术 5、过程要求 GB/T28827.1-2012 服务级别管理、服务报告、事件管理、问题管理、配置管理、变更管理、发布管理、信息安全管理	库、知识库的要求 4、技术已到达要求 符合 GB/T28827.1-2012 技术研发、与发现问题相关的技术 、与解决问题相关的技术的要求 5、过程已到达要求 符合 GB/T28827.1-2012 服务级别管理、服务报告、事件管理、问题管理、配置管理、变更管理、发布管理、信息安全管理的要求	
15	正元数字	CMMI 三级认证（三级）	有效期至 2021.09.22	CMMI 等级证书的认定未有法律规定，实践中普遍参照 CMMI 研究所 CMMI DEV V1.3 版本和 CMMI 评估框架要求进行认定。	公司参照 CMMI 研究所 CMMI DEV V1.3 版本和 CMMI 评估框架中的过程域清单，已制定了符合前述标准的工作流程，并在软件开发过程中的各过程域配备相应人员和必要项目管理软硬件，再将项目开发的过程文档作为证据，经自评估等级后即可申请相应等级认证。	符合
16	地球物理	山东省安全技术防范工程设计施工等级确认登记证（二级）	2020.07.17-2021.07.16	1、获三级设计施工单位确认登记一年以上，具有完成三级以上二级以下工程 5 个（其中 80 万元以上工程不少于 1 个）且投资额累计 200 万元以上的工程施工业绩，已建工程须符合管理规定并按 GB50348—2004、GA308-2001 标准验收合格； 2、配备计算机、电子、通信、自动化等专业技术人员 10 人以上，其中具有劳动部门承认、专业对口的中、高级技术职称的人员不少于 6 人，双方签订的劳动合同期限不少于 2 年； 3、建立起各项质量管理制度，具有保证工程质量的措施； 4、注册资金 100 万元以上； 5、固定办公场所不少于 100 平方米； 6、具备经法定计量机构检定合格的兆欧表、示波器、万用表、直流稳压电源、照度计、接地电阻仪、清晰度测试卡、低频频率计、脉冲信号发生器等施工调试设备。	1、已获三级设计施工单位确认登记一年以上，具有完成三级以上二级以下工程 5 个（其中 80 万元以上工程不少于 1 个）且投资额累计 200 万元以上的工程施工业绩，已建工程符合管理规定并按 GB50348—2004、GA308-2001 标准验收合格； 2、已配备计算机、电子、通信、自动化等专业技术人员 10 人以上，其中具有劳动部门承认、专业对口的中、高级技术职称的人员不少于 6 人，双方签订的劳动合同期限不少于 2 年； 3、已建立起各项质量管理制度，具有保证工程质量的措施； 4、注册资金已在 100 万元以上； 5、固定办公场所已不少于 100 平方米； 6、已具备经法定计量机构检定合格的兆欧表、示波器、万用表、直流稳压电源、照度计、接地电阻仪、清晰度测试卡、低频频率计、脉冲信号发生器等施工调试设备。	符合
17	地球物理	排水管道检测与评	2018.07.25-2021.07.25	1、申请单位应为中国城市规划协会地下管线专业委	1、已为中国城市规划协会地下管线专业委员会	符合

		估作业企业作业证书（二级）		员会的团体会员会员单位 2、具有法人资格，能够独立、公正地开展检测与评估工作 3、具有相应的规模 （1）检测与评估作业员不少于 5 人（2）注册资本不低于 200 万元人民币 4、具有与其承担的监测与评估工作相适应的办公场所和环境条件；其中固定办公场所使用面积不少于 100 ㎡；有独立的档案存放设施或场所；有专门的仪器设备储存场地 5、有健全地下排水管道检测与评估工作相适应的质量管理体系，并且持续有效运行 1 年以上 6、能够贯彻执行国家法律、法规及相关规定 7、申请单位无破产、债务等民事或刑事诉讼，无不良经营记录 8、具有一定的专利技术力量（1）单位负责人有较强的管理水平和组织领导能力，熟悉地下排水管道检测与评估相关的法律、法规、标准和检测与评估业务（2）单位技术、质量负责人，需中级工程师及以上职称，持有检测与评估作业结业证书，具有岗位需要的技术业务能力 9、设备、业绩、作业员数量（1）作业能力级别 II A.CCTV 电视检测系统不少于 5 套；B.声呐检测系统不少于 2 套；C.QV 内窥镜检测系统不少于 5 套；D.清洗/吸污车不少于 2 辆；E.近 3 年完成检测管道长度不少于 300 千米；F.检测与评估作业员数量不少于 15 人（2）作业能力级别 III；A.CCTV 电视检测系统不少于 1 套；B.声呐检测系统不少于 1 套;C.QV 内窥镜检测系统不少于 2 套；D.清洗/吸污车不少于 0 辆； E.近 3 年完成检测管道长度不少于 0 千米；F.检测与评估作业员数量不少于 5 人	的团体会员会员单位 2、已具有法人资格，能够独立、公正地开展检测与评估工作 3、已具有相应的规模 （1）检测与评估作业员不少于 5 人（2）注册资本不低于 200 万元人民币 4、已具有与其承担的监测与评估工作相适应的办公场所和环境条件；其中固定办公场所使用面积不少于 100 ㎡；已有独立的档案存放设施或场所；有专门的仪器设备储存场地 5、已有健全地下排水管道检测与评估工作相适应的质量管理体系，并且持续有效运行 1 年以上 6、已能够贯彻执行国家法律、法规及相关规定 7、申请单位无破产、债务等民事或刑事诉讼，无不良经营记录 8、已具有一定的专利技术力量（1）单位负责人有较强的管理水平和组织领导能力，熟悉地下排水管道检测与评估相关的法律、法规、标准和检测与评估业务（2）单位技术、质量负责人，需中级工程师及以上职称，持有检测与评估作业结业证书，具有岗位需要的技术业务能力 9、设备、业绩、作业员数量已达到如下要求： （1）作业能力级别 II A.CCTV 电视检测系统不少于 5 套； B.声呐检测系统不少于 2 套； C.QV 内窥镜检测系统不少于 5 套； D.清洗/吸污车不少于 2 辆 E.近 3 年完成检测管道长度不少于 300 千米； F.检测与评估作业员数量不少于 15 人	
18	武汉科岛	排水管道检测与评估作业企业作业证书（三级）	2018.07.25-2021.07.25		1-8 条件与地理物理相同，其中 9、设备、业绩、作业员数量如下： （1）作业能力级别 III A.CCTV 电视检测系统不少于 1 套;B.声呐检测系	符合

					统不少于 1 套；C.QV 内窥镜检测系统不少于 2 套；D.清洗/吸污车不少于 0 辆 E.近 3 年完成检测管道长度不少于 0 千米；F.检测与评估作业员数量不少于 5 人	
19	河北天元	安全生产标准化证书（二级）	2018.04.12-2021.04	1.企业名称与工商营业执照一致； 2.自评报告封面和格式符合编制导则； 3.无死亡事故证明； 4.二化系统运行绩效达到二类； 5.有依法取得国家规定的相应行政许可； 6.市级安监部门推荐意见； 7.评审人员表； 8.重大危险源资料； 9.具有安全生产管理制度目录； 10.具备安全生产管理机构及安全管理人员，安全管理人员取得资格证书。	1.名称与工商营业执照一致； 2.自评报告封面和格式符合编制导则； 3.无死亡事故证明； 4.二化系统运行绩效达到二类； 5.有依法取得国家规定的相应行政许可； 6.市级安监部门推荐意见； 7.评审人员表； 8.重大危险源资料； 9.已具有安全生产管理制度目录； 10.已具备安全生产管理机构及安全管理人员，安全管理人员取得资格证书。	符合
20	河北天元	建筑业企业资质证书（三级）	2021.03.09-2021.12.31	1、企业资产净资产 1000 万元以上。 2、企业主要人员 （1）市政公用工程专业注册建造师不少于 5 人。 （2）技术负责人具有 5 年以上从事工程施工技术管理工作经历，且具有市政工程相关专业中级以上职称或市政公用工程注册建造师执业资格；市政工程相关专业中级以上职称人员不少于 8 人。 （3）持有岗位证书的施工现场管理人员不少于 15 人，且施工员、质量员、安全员、机械员、造价员、劳务员等人员齐全。 （4）经考核或培训合格的中级工以上技术工人不少于 30 人。 （5）技术负责人（或注册建造师）主持完成过本类别资质二级以上标准要求的工程业绩不少于 2 项。	1、资产净资产已达到 1000 万元以上。 2、主要人员已到达如下要求： （1）市政公用工程专业注册建造师不少于 5 人。 （2）技术负责人具有 5 年以上从事工程施工技术管理工作经历，且具有市政工程相关专业中级以上职称或市政公用工程注册建造师执业资格；市政工程相关专业中级以上职称人员不少于 8 人。 （3）持有岗位证书的施工现场管理人员不少于 15 人，且施工员、质量员、安全员、机械员、造价员、劳务员等人员齐全。 （4）经考核或培训合格的中级工以上技术工人不少于 30 人。 （5）技术负责人（或注册建造师）主持完成过本类别资质二级以上标准要求的工程业绩不少于 2 项。	符合
21	工程检测	工程勘察资质证书（乙级）	2015.06.23-2021.12.31	1、资历和信誉 （1）符合企业法人条件。 （2）社会信誉良好，实缴	1、资历和信誉已达到如下要求： （1）已符合企业法人条	符合

				注册资本不少于 150 万元人民币。 2、技术条件 （1）专业配备齐全、合理。工程勘察行业主要专业技术人员总计不少于 6 人，其中： ①注册专业。土木（岩土）不少于 2 人 ②非注册专业。岩土工程勘察不少于 3 人、岩土测试检测不少于 1 人。 （2）企业主要技术负责人或总工程师应当具有大学本科以上学历、10 年以上工程勘察经历，作为项目负责人主持过本专业工程勘察乙级项目不少于 2 项或甲级项目不少于 1 项，具备注册土木工程师（岩土）执业资格或本专业高级专业技术职称。 （3）注册人员应作为专业技术负责人主持过所申请工程勘察类型乙级以上项目不少于 2 项；主导专业非注册人员作为专业技术负责人主持过所申请工程勘察类型乙级项目不少于 2 项或甲级项目不少于 1 项。 3、技术装备及管理水平 （1）有与工程勘察项目相应的能满足要求的技术装备。 ①室内试验设备至少须满足下列两种技术装备配备要求之一： A.高压固结仪 3 台（6 个通道或压力容器），中低压固结仪 10 台（20 个通道或压力容器），三轴仪、渗透仪、四联直减仪、无侧限压缩仪各 1 台 B.万能材料试验机或压力试验机 1 台，岩石三轴仪、岩石点荷载仪试验设备、磨石机各 1 台 ②原位测试设备任选 2 类：载荷试验设备、旁压设备、静力触探设备、扁铲、现场剪切设备各 1 套 ③物探测试检测设备任选 3 类：电法仪、面波仪、地震仪、工程检测仪（波速检测仪）、声波测井仪、探地雷达、桩基动测仪、地下管线探测仪各 1 套 ④5 秒级精度及以上全站	件。 （2）社会信誉已达到良好，实缴注册资本已满足不少于 150 万元人民币。 2、技术条件已达到如下要求： （1）已达到专业配备齐全、合理。工程勘察行业主要专业技术人员总计不少于 6 人，其中： ①注册专业。土木（岩土）不少于 2 人 ②非注册专业。岩土工程勘察不少于 3 人、岩土测试检测不少于 1 人。 （2）主要技术负责人或总工程师已具有大学本科以上学历、10 年以上工程勘察经历，作为项目负责人已主持过本专业工程勘察乙级项目不少于 2 项或甲级项目不少于 1 项，已具备注册土木工程师（岩土）执业资格或本专业高级专业技术职称。 （3）注册人员已作为专业技术负责人主持过所申请工程勘察类型乙级以上项目不少于 2 项；主导专业非注册人员已作为专业技术负责人主持过所申请工程勘察类型乙级项目不少于 2 项或甲级项目不少于 1 项。 3、技术装备及管理水平已达到如下要求： （1）已有与工程勘察项目相应的能满足要求的技术装备。 ①室内试验设备至少须满足下列两种技术装备配备要求之一： A.高压固结仪 3 台（6 个通道或压力容器），中低压固结仪 10 台（20 个通道或压力容器），三轴仪、渗透仪、四联直减仪、无侧限压缩仪各 1 台 B.万能材料试验机或压力试验机 1 台，岩石三轴仪、岩石点荷载仪试验设备、磨石机各 1 台 ②原位测试设备任选 2 类：载荷试验设备、旁压设备、静力触探设备、扁铲、现场剪切设备各 1 套 ③物探测试检测设备任	

				仪 1 台，S3 级精度及以上水准仪 1 台 （2）有满足工作需要的固定工作场所。 （3）有较完善的质量、安全管理体系和技术、经营、设备物资、人事、财务、档案等管理制度。	选 3 类：电法仪、面波仪、地震仪、工程检测仪（波速检测仪）、声波测井仪、探地雷达、桩基动测仪、地下管线探测仪各 1 套 ④5 秒级精度及以上全站仪 1 台，S3 级精度及以上水准仪 1 台 （2）已有满足工作需要的固定工作场所。 （3）已有较完善的质量、安全管理体系和技术、经营、设备物资、人事、财务、档案等管理制度。	
22	正元地信	云南省土地登记代理机构登记证书	2019.08.09-2021.12.04	该资质可承接土地登记代理和咨询服务项目，正元地信承接的此类项目已完工。根据生产经营规划，正元地信以后不再从事该类业务，不再需要使用该证书，该证书到期后，正元地信不再进行续期。		
23	武汉科岛	勘查单位资质等级证书（乙级）	2018.06.24-2021.06.23	该资质可承接小型地质灾害勘查项目，武汉科岛根据生产经营规划，不再从事该类业务，不再需要使用该证书。该证书到期后，武汉科岛不再进行续期。		
24	武汉科岛	施工单位资质等级证书（乙级）	2018.06.24-2021.06.23	该资质可承接小型地质灾害治理工程施工项目，武汉科岛根据生产经营规划，不再从事该类业务，不再需要使用该证书。该证书到期后，武汉科岛不再进行续期。		

经本所律师核查，除股份公司拥有《云南省土地登记代理机构登记证书》、子公司武汉科岛拥有《勘查单位资质等级证书》、《施工单位资质等级证书》到期后不再续期外，股份公司及其子公司拥有的其他有效期即将于 2021 年届满的相关业务资质不存在续期障碍，不存在续期难度。

3、相关风险揭示是否充分

经本所律师核查，股份公司已在《招股说明书》之“第四节风险因素”之“二、经营风险”之“（五）资质到期无法延续的风险”“对资质续期情况做了如下披露：

“公司拥有工程测量、不动产测绘、摄影测量与遥感、地理信息工程、测绘航空摄影等多项甲级资质。

业务资质是衡量地理信息企业综合竞争力的重要标志，是客户选择供应商的重要依据，地理信息企业需严格按照业务资质范围开展生产经营活动。由于相关资质的认定政策可能发生更改，或公司生产经营发生重大调整，可能存在无法到期换证或续期的风险，进而可能会导致公司无法承接相应业务，将会对公司未来发展和经营带来不利影响。”

本所律师经核查认为，股份公司对即将到期资质的相关风险揭示充分。

（三）对《首轮问询函》之“10、关于业务资质”之“（三）发行人是否已取得从事生产经营的全部资质、许可、认证”之回复更新

经本所律师对股份公司拥有的资质、认可、认证等资料的核查，股份公司及子公司从事相关专业需要的资质以及取得的业务资质的情况如下：

业务大类	业务定位	业务范围	所需资质、许可、认证	取得情况
测绘地理信息技术服务	利用现代测绘、地球物理、数据处理加工、地理信息系统等技术手段，提供地理信息数据采集、加工处理、集成、应用的专业技术服务	包括地面测绘、航测遥感、海洋测绘、地下测绘和地球物理探测	测绘资质、质量管理体系认证、土地规划资质	均已取得
地下管网安全运维保障技术服务	利用测绘、地球物理、地理信息系统和智能监控、修复工艺等技术手段，为地下管网管理、运行维护提供管线基础信息与专业信息获取、加工处理、病害处置与功能恢复的技术服务	包括管线探测、管线信息系统、管道检测及非开挖修复	中国防腐蚀施工资质证书、中国防腐蚀设计资格证书、中国防腐蚀安全证书、测绘资质、质量管理体系	均已取得
智慧城市建设运营服务	将地理信息与物联网、互联网、大数据和云计算相融合，实现城市运营管理、公共安全、环境保护的数字化和智能化	包括智慧城市地理时空数据与云平台建设维护、智慧管网与市政设施、智慧城管、智慧园区、智慧地下空间、其他业务	软件企业证书、信息技术服务运行标准符合性维护证书、信息安全管理体系认证证书	均已取得

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，股份公司及其子公司拥有的资质、许可、认证情况如下：

序号	公司名称	证书名称	证书号	发证单位	有效期限/到期日
1	股份公司	测绘资质证书	甲测资字 1100807	中华人民共和国自然资源部	2019.03.05-2021.12.31
2	股份公司	测绘资质证书	乙测资字 1110623	北京市规划和自然资源委员会	2019.03.05-2021.12.31
3	股份公司	信息技术服务运行维护标准符合性证书	ITSS-YW-2-110020180043	中国电子工业标准化技术协会信息技术服务分会	2019.05.15-2021.08.07
4	股份公司	安全生产许可证	（京）FM 应急许证字[2019]0004号	北京市应急管理局	2019.01.16-2021.10.14
5	股份公司	质量管理体系认证证书	00218Q20834R3M	方圆标志认证集团有限公司	2020.08.27-2021.04.27
6	股份公司	职业健康安全管理体系认证证书	00218S20335R3M	方圆标志认证集团有限公司	2020.08.27-2021.04.27
7	股份公司	环境管理体系认证证书	00218E30412R3M	方圆标志认证集团有限公司	2020.08.27-2021.04.27
8	股份公司	信息安全管理体系认证证书	01219IS0325R0M	广州赛宝认证中心服务有限公司	2019.05.16-2022.05.15
9	股份公司	云南省土地登记代理机构登记证书	YREVAA201802047	云南省土地评估与登记代理协会	2019.08.09-2021.12.04
10	股份公司	土地规划机构等级证书	134	北京土地学会	2020.11-2021.12
11	股份公司	高新技术企业证书	GR201911005488	北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局	2019.12.02-2022.12.01

12	股份公司	CMMI 五级认证	WITT-CMMIDEV135-ZHYDL-202006039	CMMI 研究所	2023.06.28
13	股份公司	民用无人驾驶航空器经营许可证	民航通（无）企字第 022510 号	中国民用航空华北地区管理局	2020.04.29-长期
14	股份公司	售后服务认证证书	20SC10031R0S	北京海德国际认证有限公司	2020.04.23-2023.04.22
15	股份公司	信息技术服务管理体系认证证书	0022019ITSM131R0CMNW	方圆标志认证集团有限公司	2019.11.27-2022.11.26
16	正元数字	高新技术企业证书	GR201837002177	山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局	2018.11.30-2021.11.29
17	正元数字	测绘资质证书	甲测资字 3700092	国家测绘地理信息局	2015.01.01-2021.12.31
18	正元数字	测绘资质证书	乙测资字 3711153	山东省国土资源厅	2014.12.31-2021.12.31
19	正元数字	质量管理体系认证证书	00219Q22897R1M	方圆标志认证集团有限公司	2019.06.10-2022.06.13
20	正元数字	职业健康安全管理体系认证证书	00219S21347R1M	方圆标志认证集团有限公司	2020.07.01-2022.06.13
21	正元数字	环境管理体系认证证书	00219E31577R1M	方圆标志认证集团有限公司	2019.06.10-2022.06.13
22	正元数字	CMMI 三级认证	评估编号 1026	CMMI 研究所	有效期至 2021.09.22
23	正元数字	软件企业证书	鲁 RQ-2016-0115	山东省软件行业协会	2020.12.02-2021.12.01
24	正元数字	民用无人驾驶航空器经营许可证	民航通（无）企字第 015363 号	中国民用航空华东地区管理局	2019.08.09-长期有效
25	正元数字	建筑业企业资质证书	D337282737	烟台市行政审批服务局	2020.11.30-2025.11.30
26	正元数字	信息安全管理体系认证证书	CNISMS037940	江苏艾凯艾国际标准认证有限公司	2020.03.17-2021.11.04
27	正元数字	信息技术服务运行维护标准符合性证书	ITSS-YW-3-370020191346	中国电子工业标准化技术协会	2019.12.31-2022.12.30
28	正元数字	基于 ISO/IEC20000-1 的服务管理体系认证证书	0162020ITSM0058ROCMNW	新世纪检验认证有限责任公司	2020.04.14-2023.04.13
29	正元数字	工程勘察资质证书	B237036500	山东省住房和城乡建设厅	2021.01.14-2026.01.14
30	正元数字	安全生产许可证	（鲁）JZ 安许证字〔2021〕061789	山东省住房和城乡建设厅	2021.02.05-2024.02.04
31	地球物理	高新技术企业证书	GR201837001847	山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局	2018.11.30-2021.11.29
32	地球物理	测绘资质证书	甲测资字 3700065	中华人民共和国自然资源部	2020.03.13-2021.12.31
33	地球物理	中国防腐蚀设计资格证书	ACD-034-2023	中国工业防腐蚀技术协会	2020.04.09-2023.05.20
34	地球物理	中国防腐蚀施工资质证书	CIATA0436	中国工业防腐蚀技术协会	2020.04.09-2023.05.20
35	地球物理	中国防腐蚀安全证书	CIATA-AQ-232	中国工业防腐蚀技术协会	2020.04.09-2023.05.20
36	地球物理	地质灾害防治单位资质证书	372018110007	中华人民共和国自然资源部	2021.02.02-2024.02.01
37	地球物理	山东省安全技术防范工程设计施工等级确认登记证	01-20-2-508	山东省公共安全技术防范协会	2020.07.17-2021.07.16
38	地球物理	建筑业企业资质证书	D237152333	山东省住房和城乡建设厅	2020.01.19-2022.06.01
39	地球物理	工程勘察资质证书	B237031858	山东省住房和城乡建设厅	2019.12.19-2023.06.11

40	地球物理	建筑业企业资质证书	D337152330	济南市行政审批服务局	2020.01.19-2023.08.24
41	地球物理	排水管道检测与评估作业企业作业证书	JC-II-07	中国城市规划协会地下管线专业委员会	2018.07.25-2021.07.25
42	地球物理	排水管道非开挖修复作业企业作业证书	XF-III-01	中国城市规划协会地下管线专业委员会	2018.07.25-2021.07.25
43	地球物理	地下管线探测作业企业作业证书	TC-I-02	中国城市规划协会地下管线专业委员会	2019.10.15-2022.10.15
44	地球物理	质量管理体系认证证书	00219Q23336R2M	方圆标志认证集团有限公司	2019.06.28-2022.06.30
45	地球物理	职业健康安全管理体系认证证书	00219S21569R2M	方圆标志认证集团有限公司	2020.07.06-2022.06.30
46	地球物理	环境管理体系认证证书	00219E31814R2M	方圆标志认证集团有限公司	2019.06.28-2022.06.30
47	地球物理	CMMI 三级认证	7951	CMMI 研究所	2023.08.19
48	地球物理	城市道路地下病害体综合检测与风险评估作业企业作业证书	TX-I-20001	中国城市规划协会地下管线专业委员会	2020.09.28-2023.09.28
49	地球物理	信息安全管理体系认证证书	00219IS0111R0M	方圆标志认证集团有限公司	2019.06.28-2022.06.27
50	地球物理	软件企业证书	鲁 RQ-2016-0465	山东省软件行业协会	2020.12.02-2021.12.01
51	地球物理	安全技术防范工程设计施工等级确认登记证	01-21-03-015	济南市社会公共安全防范协会	2021.03.31-2022.03.30
52	地球物理	工程勘察资质证书	B137031851	中华人民共和国住房和城乡建设部	2019.12.11-2024.12.11
53	地球物理	安全生产许可证	（鲁）JZ 安许证字[2018]012007	山东省住房和城乡建设厅	2021.03.26-2024.03.25
54	正元航遥	高新技术企业证书	GR201837000872	山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局	2018.11.30-2021.11.29
55	正元航遥	测绘资质证书	甲测资字 3700047	国家测绘地理信息局	2018.01.03-2021.12.31
56	正元航遥	测绘资质证书	乙测资字 37001079	山东省国土资源厅	2019.07.16-2021.12.31
57	正元航遥	质量管理体系认证证书	00218Q25219R1M	方圆标志认证集团有限公司	2018.08.30-2021.07.04
58	正元航遥	职业健康安全管理体系认证证书	00218S11976R1M	方圆标志认证集团有限公司	2018.08.30-2021.07.04
59	正元航遥	环境管理体系认证证书	00218E32553R1M	方圆标志认证集团有限公司	2018.08.30-2021.07.04
60	正元航遥	信息安全管理体系认证证书	00220IS0326R0M	方圆标志认证集团有限公司	2020.12.01-2023.11.30
61	正元航遥	信息技术服务管理体系认证证书	0022020ITSM183R0CMNW	方圆标志认证集团有限公司	2020.12.01-2023.11.30
62	正元航遥	民用无人驾驶航空器经营许可证	民航通(无)企字第 003262 号	中国民用航空华东地区管理局	2018.08.29-长期有效
63	河北天元	高新技术企业证书	GR201813002072	河北省科学技术厅、河北省财政厅、国家税务总局河北省税务局	2018.11.23-2021.11.22
64	河北天元	测绘资质证书	甲测资字 1300269	国家测绘地理信息局	2015.01.01-2021.12.31
65	河北天元	测绘资质证书	乙测资字 1310691	河北省地理信息局	2017.05.02-2021.12.31
66	河北天元	安全生产许可证	冀 JZ 安许证字[2016]007778-2/2	河北省住房和城乡建设厅	2019.02.16-2022.02.16
67	河北天元	质量管理体系认证证书	02118Q10874R4M	华夏认证中心有限公司	2018.07.30-2021.07.29

68	河北天元	职业健康安全管理体系认证证书	02118S10459R4M	华夏认证中心有限公司	2018.07.30-2021.07.29
69	河北天元	环境管理体系认证证书	02118E10507R4M	华夏认证中心有限公司	2018.07.30-2021.07.29
70	河北天元	排水管道检测与评估作业企业作业证书	JC-I-20002	中国城市规划协会地下管线专业委员会	2020.07.27-2023.07.27
71	河北天元	排水管道非开挖修复作业企业作业证书	XF-I-20002	中国城市规划协会地下管线专业委员会	2020.07.27-2023.07.27
72	河北天元	建筑业企业资质证书	D313044517	廊坊市行政审批局	2021.03.09-2021.12.31
73	河北天元	安全生产标准化证书	冀AQBQTⅡ201800005	河北省安全生产监督管理局	2018.04.12-2021.04
74	武汉科岛	高新技术企业证书	GR202042000624	湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、国家税务总局湖北省税务局	2020.12.01-2023.11.30
75	武汉科岛	测绘资质证书	甲测资字 4200401	中华人民共和国自然资源部	2018.06.25-2021.12.31
76	武汉科岛	测绘资质证书	乙测资字 4211929	湖北省测绘地理信息局	2018.06.25-2021.12.31
77	武汉科岛	安全生产许可证	（鄂）FM 安许证字[2019]013933 号	湖北省安全生产监督管理局	2019.01.02-2022.01.01
78	武汉科岛	土地规划机构等级证书	鄂乙 034	湖北省土地学会	2019.09.01-2021.08.31
79	武汉科岛	勘查单位资质等级证书	鄂土资地灾勘资字第 2005217201 号	湖北省国土资源厅	2018.06.24-2021.06.23
80	武汉科岛	施工单位资质等级证书	鄂土资地灾施资字第 2005417203 号	湖北省国土资源厅	2018.06.24-2021.06.23
81	武汉科岛	建筑业企业资质证书	D342163618	武汉市城乡建设局	2019.09.09-2023.05.09
82	武汉科岛	排水管道检测与评估作业企业作业证书	JC-III-05	中国城市规划协会地下管线专业委员会	2018.07.25-2021.07.25
83	武汉科岛	排水管道非开挖修复作业企业作业证书	XF-III-07	中国城市规划协会地下管线专业委员会	2018.07.25-2021.07.25
84	武汉科岛	检验检测机构资质认定证书	171721340135	湖北省质量技术监督局	2017.04.28-2023.04.27
85	武汉科岛	信息安全管理体系认证证书	00219IS0275R1M	方圆标志认证集团有限公司	2019.12.17-2022.12.04
86	武汉科岛	国际标准认证证书	J20Q00780R3M	北京世标认证中心有限公司	2020.08.20-2023.02.20
87	武汉科岛	认证证书	03820S05920R2M	北京世标认证中心有限公司	2020.08.20-2023.02.23
88	武汉科岛	认证证书	03820E05919R3M	北京世标认证中心有限公司	2020.08.20-2023.02.20
89	浙江正元	高新技术企业证书	GR202033002466	浙江省科协技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局	2020.12.01-2023.11.30
90	浙江正元	测绘资质证书	甲测资字 3300462	中国人民共和国自然资源部	2020.07.21-2021.12.31
91	浙江正元	测绘资质证书	乙测资字 3310905	浙江省测绘与地理信息局	2015.06.23-2021.12.31
92	浙江正元	质量管理体系认证证书	0070020Q51805R0M	中鉴认证有限责任公司	2020.06.14-2023.06.13
93	浙江正元	职业健康安全管理体系认证证书	0070020S51024R0M	中鉴认证有限责任公司	2020.06.14-2023.06.13

94	浙江正元	环境管理体系认证证书	0070020E51119R0M	中鉴认证有限责任公司	2020.06.14-2023.06.13
95	中基地理	高新技术企业证书	GR201937001624	山东省科协技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局	2019.11.28-2022.11.27
96	中基地理	测绘资质证书	甲测资字 3700317	中华人民共和国自然资源部	2020.07.01-2021.12.31
97	中基地理	测绘资质证书	乙测资字 3711358	山东省自然资源厅	2020.07.01-2021.12.31
98	中基地理	质量管理体系认证证书	04620Q12374R1M	北京海德国际认证有限公司	2020.06.12-2023.06.11
99	中基地理	职业健康安全管理体系认证证书	04620S11209R1M	北京海德国际认证有限公司	2020.06.12-2023.06.11
100	中基地理	环境管理体系认证证书	04620E11369R1M	北京海德国际认证有限公司	2020.06.12-2023.06.11
101	中基地理	信息安全管理体系认证证书	20ISMS0124ROM	北京海德国际认证有限公司	2020.09.06-2023.09.05
102	中基地理	软件企业证书	鲁 RQ-2016-0269	山东省软件行业协会	2020.08.18-2021.08.17
103	工程检测	建设工程质量检测机构资质证书	鲁建检字第 01006 号	山东省住房和城乡建设厅	2020.05.08-2023.05.07
104	工程检测	工程勘察资质证书	B237027284	山东省住房和城乡建设厅	2015.06.23-2021.12.31
105	工程检测	检验检测机构资质认定证书	161501340488	山东省市场监督管理局	2019.11.28-2022.10.10
106	工大正元	高新技术企业证书	GR201823000428	黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅、国家税务总局黑龙江省税务局	2018.11.30-2021.11.29
107	工大正元	测绘资质证书	乙测资字 2312073	黑龙江省测绘地理信息局	2019.12.09-2021.12.31
108	工大正元	污染治理设施运行服务能力评价证书	黑环协运评字 2019 第[002]号	黑龙江省环境保护产业协会	2019.07.01-2022.07.01
109	工大正元	建筑业企业资质证书	D323233692	哈尔滨市住房和城乡建设局	2019.06.24-2024.06.24
110	工大正元	安全生产许可证	（黑）JZ 安许证字[2019]008894	黑龙江省住房和城乡建设厅	2019.08.16-2022.08.16
111	工大正元	质量管理体系认证证书	00920Q10212R0S	长城（天津）质量保证中心	2020.02.26-2023.02.25
112	工大正元	职业健康安全管理体系认证证书	00920S10075R0S	长城（天津）质量保证中心	2020.02.26-2023.02.25
113	工大正元	环境管理体系认证证书	00920E10093R0S	长城（天津）质量保证中心	2020.02.26-2023.02.25

本所律师经核查认为，股份公司及子公司拥有的上述资质、许可、认证真实、合法、有效，股份公司及子公司已取得从事生产经营的全部资质、许可、认证。

四、对《首轮问询函》之“11.关于行政处罚”之回复更新

招股说明书披露，发行人及其下属公司在报告期内受到的行政处罚（其中税务罚款金额 2,000 元以上）情况共 7 项。

请发行人说明上述列示行政处罚是否属于重大违法违规，是否构成本次发行障碍；税务罚款金额 2,000 元以下行政处罚的情况，是否属于重大违法违规。

请发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

（一）上述列示行政处罚是否属于重大违法违规，是否构成本次发行障碍；

根据股份公司提供的资料，自 2018 年 1 月 1 日至本补充法律意见书出具之日，股份公司及子公司受到行政处罚（其中税务罚款金额 2,000 元以上）情况如下：

序号	被处罚主体	处罚决定书文号	处罚金额（万元）	处罚时间	处罚原因	罚款缴纳情况	不属于重大违法违规说明
1	正元数字物业	烟高公（消）行罚决字[2018]0015 号	1	2018.06.05	消防水箱无水未保持完好有效，控制柜存在多处故障点未保持完好有效	已缴纳	2019 年 3 月，烟台市公安消防支队高新技术产业开发区大队出具不属于重大违法违规证明
2	正元地信福建分公司	榕鼓地税罚[2018]435 号	0.32	2018.07.06	逾期申报税费	已缴纳	2019 年，国家税务总局福州市鼓楼区税务局出具不属于重大违法违规证明
3		榕鼓税罚[2018]19 号	0.28	2018.07.24		已缴纳	
4	正元地信广州分公司	穗埔税一所罚[2019]150148 号	0.2	2019.04.12	逾期申报税费	已缴纳	2020 年，国家税务总局广州市黄埔区税务局出具不属于重大违法违规证明
5	浙江正元	德公（舞）行罚决字[2019]51273 号	0.01	2019.04.30	未按规定报送员工个人信息或者告知相关信息	已缴纳	2020 年 5 月，德清县公安局出具不属于重大违法违规证明
6	河北天元北京分公司	京交法（10）字	0.3	2020.04.23	未按规定检测车辆	已缴纳	根据《交通行政执法重大行政处罚决定备案审查制度》第二条规定，重大行政处罚决定是指交通行政管理部门作出的吊销证照、责令停产停业、五千元以上罚款的行政处罚决定。河北天元北京分公司被处以 3000 元罚款不属于重大处罚
7	工大正元	哈税稽三罚[2020]45 号	1.00	2020.8.27	记账的发票不合规	已缴纳	根据《中华人民共和国发票管理办法》第三十九条规定，工大正元行为不属于情节严重的情形。
8	地球物理	厦海财罚决字[2021]2 号	5.78	2021.01.11	投标文件中有虚假发票	已缴纳	根据《厦门市财政部门行政处罚自由裁量权执行标准（2020 版）》第 27 条规定，地球物理行为属于情节轻微的情形。

根据股份公司提供的资料，股份公司及其子公司已就上述列表所示 1 至 5 项行政处罚取得了相关主管部门出具的不属于重大违法违规行为的书面证明；根据《交通行政执法重大行政处罚决定备案审查制度》第二条规定，上述列表第 6 项河北天元北京分公司的处罚不属于重大行政处罚；根据《中华人民共和国发票管理办法》第三十九条规定，上述列表第 7 项工大正元的行为不属于情节严重的情形。根据国家税务局哈尔滨市税务局第三稽查局出具的证明，工大正元未有重大税收违法失信记录；根据《厦门市财政部门行政处罚自由裁量权执行标准（2020 版）》第 27 条规定，上述列表第 8 项地球物理行为属于情节轻微的情形。本所律师认为，上述行政处罚事项对股份公司本次发行上市不构成实质性障碍。

（二）税务罚款金额 2,000 元以下行政处罚的情况，是否属于重大违法违规

根据股份公司提供的行政处罚决定书、罚款缴纳凭证，股份公司及其分、子公司在报告期内税务罚款金额 2,000 元以下的行政处罚情况如下：

序号	被处罚主体	处罚原因	处罚决定书号	罚款金额（元）	罚款缴纳时间
1	正元地信哈尔滨分公司	未按时申报城市维护建设税、教育费附加、个人所得税	哈松地税简罚[2017]25 号	500.00	2019.01
2	地球物理长沙分公司	未按时申报个人所得税、水利建设专项收入等	桔洲税简罚[2019]10134 号	200.00	2018.1
3	地球物理厦门分公司	未按时申报城市维护建设税、教育费附加等	厦集税简罚[2019]230856 号	300.00	2018.12
4		未按时报送纳税资料	厦集集地税简罚[2016]1040 号	100.00	2018.9
5	正元地信福建分公司	未按时申报印花税、个人所得税	榕鼓税简罚[2019]93090	100.00	2019.4
6	正元地信肇庆分公司	未按时申报地方教育附加教育费附加、增值税	肇高税南分局简罚[2019]150168	100.00	2019.03
7	正元地信安徽分公司	未按时申报个人所得税	合地税庐简罚[2017]1598 号	100.00	2019.4
8		未按时申报和报送纳税材料	合地税庐简罚[2018]189 号	100.00	2019.4
9		未按时申报个人所得税	合庐阳税简罚[2018]566 号	400.00	2019.4
10	武汉科岛深圳分公司	未按时申报个人所得税	深龙华税简罚[2019]133031 号	50.00	2019.5
11		未按时申报个人所得税	深龙华税简罚[2019]129770 号	50.00	2019.5
12		未按时申报附加税	深龙华税简罚[2018]47159 号	800.00	2018.10
13		未按时申报附加税	深龙华税简罚[2018]47161 号	100.00	2018.10
14	武汉科岛恩施分公司	未按时申报和报送纳税资料	恩市税小简罚[2019]69720	1,000.00	2019.4
15	工程检测济宁分公司	未按时申报企业所得税	任城税简罚[2019]437475 号	200.00	2019.4
16	武汉科岛东莞分公司	未按时申报个人所得税（工资薪金所得）	东税寮步简罚[2019]150110 号	200.00	2019.3
17	正元地信重庆分公司	未按时申报增值税、企业所得税	大足税万古简罚[2018]1 号	600.00	2018.10
18	正元数字浙江分公司	未按时申报个人所得税（工资薪金所得）	温龙税新简罚（2019）456 号	50.00	2019.4
19	正元数字南方分公司	逾期申报个人所得税工资薪金所得	穗番税一所简罚[2019]158141	200.00	2019.7

20	武汉科岛嘉兴分公司	未按时申报个人所得税	嘉开税简罚[2019]60 号	600.00	2019.3
21		未按时申报印花税企业所得税	嘉开税简罚[2019]61 号	600.00	2019.3
22	正元地信新疆分公司	未按时申报个人所得税	乌高新喀什路简罚[2018]34 号	200.00	2018.10
23	正元地信云南分公司	未按时申报印花税	昆经税简罚[2019]10229 号	100.00	2019.3
24	正元数字天津分公司	未按时申报印花税、个人所得税	津保税简罚[2019]152946 号	200.00	2019.12
25	武汉科岛重庆分公司	未按时申报个人所得税	江北税观简罚[2019]101833 号	600.00	2019.11

根据《中华人民共和国税收征收管理法（2015 年修正）》第六十二条规定，纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。

经本所律师核查，上述 2,000 元以下的税务处罚均为股份公司或子公司的分公司未按时办理纳税申报和报送纳税资料或未按时向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款资料所致。根据《中华人民共和国税收征收管理法（2015 年修正）》第六十二条规定，前述行为不属于情节严重的情形。

根据股份公司提供的资料，股份公司已制定《分子公司管理办法》以进一步加强对分、子公司的管理；股份公司已制定《企业负责人授权经营业绩考核实施细则》，将股份公司及其分、子公司受到行政处罚纳入企业负责人经营业绩考核指标，避免股份公司及其分、子公司再次发生税务处罚情形。本所律师认为，股份公司已积极缴纳前述税务罚款，对未按时申报纳税资料的行为已有效整改。

综上，股份公司在报告期内税务罚款金额 2,000 元以下行政处罚均为因股份公司或子公司的分公司未及时申报纳税被税务主管部门行政处罚，根据《中华人民共和国税收征收管理法（2015 年修正）》第六十二条规定，前述行为不属于情节严重的情形，且被处罚单位积极缴纳罚款并已建立健全相关内控制度，对此行为进行有效整改和规范。本所律师认为，股份公司在报告期内受到的税务处罚不属于重大违法违规，对股份公司本次发行上市不构成实质性障碍。

五、对《首轮问询函》之“14.关于技术先进性及研发”之回复更新

（一）对《首轮问询函》之“14.关于技术先进性及研发”之“（一）请发行人补

充披露：（1）国家标准、行业标准、地方标准、团体标准、导则等各类型标准的含义及适用范围的差异；（2）核心技术人员的认定标准。”之回复更新

1、经本所律师核查，股份公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、公司核心技术及研发情况”之“（五）核心技术的科研实力和成果情况”之“3、主持或参与制定国家标准、行业标准情况”补充披露关于国家标准、行业标准、地方标准、团体标准、导则等各类型标准的含义及适用范围的差异内容，具体如下：

“国家标准、行业标准、地方标准、团体标准、导则等各类型标准的含义及适用范围的差异如下：

标准类型	含义	适用范围
国家标准	国家主管部门对需要在全国范围内统一的重要的工农业产品、工程建设质量和各种计量单位等的技术要求所制定的技术规范	中国企业和地方制定标准的基础和参考，适用于全国范围
行业标准	行业标准是对没有国家标准而又需要在全国某个行业范围内统一的技术要求所制定的标准	在全国某个行业范围内统一的标准
地方标准	地方标准是由地方（省、自治区、直辖市）标准化主管机构或专业主管部门批准，发布，在某一地区范围内统一的标准	适用标准在发行地行政范围内
团体标准	团体标准指由团体按照自己(团体)确立的制定程序，自主制定、发布、采纳，并由社会自愿采用的标准	团体是指具有法人资格，且具备相应专业技术能力、标准化工作能力和组织管理能力的学会、协会、商会、联合会和产业技术联盟等社会团体。团体标准由社会自愿采纳
导则	导则指由国家行政管理职能部门发布，用于规范工程咨询与设计的手段和方法，具有一定的法律效力	具体由发行行政部门规定

”

2、经本所律师核查，股份公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、公司核心技术及研发情况”之“（十）研发架构及核心技术人员情况”之“2、核心技术人员和研发团队情况”补充披露关于核心技术人员的认定标准，具体如下：

“公司核心技术人员具体认定标准如下：

1、工作岗位。公司核心技术人员应为现在科技创新研发工作岗位直接参与创新研发的技术人员。

2、 科研贡献。公司核心技术人员必须具备如下条件之一：

（1）公司核心技术成果的主要完成人（前 3 名）；

（2）代表公司主持制定至少一项国家或行业技术标准人；

（3）至少一项公司已获得授权发明专利的主要完成人（前 3 名）。

3、从业经验。公司核心技术人员必须具备 5 年以上从业经验，且在公司核心技术岗位任职不少于 3 年。

4、业绩效益。公司核心技术人员完成成果应已为公司创造了突出的业绩效益，显著提高竞争力。

5、教育背景。公司核心技术人员应具有本科及以上学历。

6、专业技术职务或资质。公司核心技术人员应具有专业副高级职称（含）以上，或国家以考代评的同等资格。

7、学术成果。公司核心技术人员应在国内外核心期刊发表过论文（独著或第一作者）、编写出版过专著（独著或主要编写人（前 3 名），或者是科技报告及软件著作权的主要人员（前 5 名）。”

（二）对《首轮问询函》之“14.关于技术先进性及研发”之“（二）上述各项标准的参与编制单位情况，发行人在上述各项标准中所实际发挥的作用，各项已颁布标准目前是否仍被使用；”之回复更新

经本所律师对股份公司参与编制的国家标准、行业标准、地方标准、团体标准、导则的查阅，对股份公司总工程师的访谈，股份公司参与编制的标准共计 39 项，具体情况如下：

序号	标准名称	参与编制单位总数	参与起草人数	股份公司参加人数	股份公司发挥的实际作用	标准目前使用情况
1	《城市工程地球物理探测规范》CJJ 7-2007	14	19	6	作为牵头单位，参与并指导，提供总体修订意见并完成定稿	已废止
2	《城市工程地球物理探测标准》 CJJ/T 7-2017	20	27	6	作为牵头单位，为地球物理探测方法编写提供修订建议	使用中
3	《管线信息系统建设技术规范》 CH/T 1037-2015	20	25	8	作为牵头单位，为地下管线探测编写提供修订建议	使用中
4	《城市地下管线探测技术规程》CJJ61-2017	27	29	3	作为牵头单位，参与了第 6 部分：地下管线探测章节的编写	使用中
5	《地下管线数据获取规程》GB/T 35644-2017	19	24	1	作为编写单位之一，为地下管线数据获取方法提供修订建议	使用中
6	《城市综合管廊运营服务规范》GB/T 38550-2020	25	33	1	参与讨论，提供修订建议	使用中
7	《城市地下管线探测技术规程》CJJ 61-2003	8	14	2	参与讨论，提供修订建议	已废止

序号	标准名称	参与编制单位总数	参与起草人数	股份公司参加人数	股份公司发挥的实际作用	标准目前使用情况
8	《城镇供水管网漏水探测技术规程》CJJ 159-2011	13	26	2	作为编写单位之一，为供水管网漏水探测方法编写提供修订建议	使用中
9	《管线测绘技术规程》CH/T 6002-2015	18	22	4	作为编写单位之一，为地下管线测绘技术编写提供修订建议	使用中
10	《管线要素分类代码与符号表达》CH/T 1036-2015	9	17	1	参与讨论，提供修订建议	使用中
11	《城市综合地下管线信息系统技术规范》CJJ/T 269-2017	32	37	2	参与了《标准》的讨论定稿工作，并参与编写第 6 部分：数据汇交与更新	使用中
12	《城市地下病害体综合探测与风险评估技术标准》JGJ/T 437-2018	19	28	1	作为参编单位，参与部分章节的编写及提供修订意见	使用中
13	《石油化工工厂数字总图技术规范》SH/T3187-2017	11	20	2	参与数字总图平台应用系统的研讨	使用中
14	《管线测绘工程监理规程》CH/T 6009-2019	21	24	2	参与第 7 部分：工程质量监理的编写	使用中
15	《城镇道路地下病害体探测技术标准》DB37/T 5135-2019	9	21	10	组织城镇道路地下病害体探测技术标准的讨论、编写	使用中
16	《湖北省城镇地下管线成果归档标准》DB42/T 1543-2020	15	20	1	作为参编单位，参与了地下管线探测成果内容的编写和释义	使用中
17	《湖北省地下管线探测技术规程》DB42／T875-2013	2	15	10	作为起草单位，参与讨论，提供修订建议	已废止（更新版本 DB42／T875-2019）
18	《福建省城市地下管线探测及信息化技术规程》DBJ/T13-204-2014	13	21	2	作为参编单位，参与了《标准》的讨论定稿工作，并参与编写第 7 部分：工程监理	使用中
19	《山东省地下管线探测技术规程》DB37/T 5088-2017	12	28	4	作为参编单位，参与了第 8 部分：工程监理的编写	使用中
20	《山东省地下管线信息管理系统建设标准》DB37/T 5089-2017	12	28	4	作为参编单位，参与编写第 6 部分：地下管线数据与检查	使用中
21	《城市地下管线探测工程监理导则》RISN-TG011-2010	13	16	3	作为编写单位，为地下管线探测方法、测量监理、部分数据监理编写提供修订建议	使用中
22	《河北省城市地下管线探测技术规程（试行）》冀建办〔2015〕283 号	4	14	1	作为参编单位，参与了通篇《标准》的讨论、编写工作。	使用中
23	《河北省城市地下管线信息系统技术规范（试行）》冀建办〔2015〕283 号	4	15	1	作为参编单位，参与了通篇《标准》的讨论、编写工作。	使用中

序号	标准名称	参与编制单位总数	参与起草人数	股份公司参加人数	股份公司发挥的实际作用	标准目前使用情况
24	《湖北省城镇地下管线信息系统技术规范》DB42/T 1159-2016	10	20	3	作为起草单位，参与了地下管线数据内容的编写和释义	使用中
25	《福建省城市地下管线信息数据库建库规范》DBJ/T13-205-2014	13	21	2	作为参编单位，参与编写第 6 部分数据库建设、第 7 部分数据要求	使用中
26	《人员密集场所出入智慧系统建设指南》T/SDIOT 012-2020	24	80	4	作为标准起草单位，参与标准初稿讨论与整体评审定稿工作，在标准内对系统功能要求部分描述内容中，对 GIS 系统及数据的应用提供修订建议等	使用中
27	《排水管道检测与非开挖修复工程监理规程》T/CAS 413-2020	43	50	3	作为起草单位，，参与编写了管道检测方法内容、工程监理部分	使用中
28	《地下空间信息系统建设技术规范》	14	17	4	作为牵头单位，参与部分章节编写并提供有关修改意见	在编中
29	《地下管线要素数据字典》	12	16	3	参与讨论，提供修订建议	在编中
30	《数字化城市管理信息系统智能井盖基础信息》	16	27	2	作为起草单位，参与讨论，并提供修订意见	在编中
31	《城市综合管理服务平台标准体系》	24	31	1	参与讨论，提供修订建议	在编中
32	《城市公共设施服务 智能路灯基础信息》（GB/T 39031-2020）	29	39	2	作为起草单位，参与讨论、编写工作	使用中
33	《智慧化工园区建设指南》（GB/T 39218-2020）	18	32	1	作为起草单位，参与讨论、编写工作	已发布，即将实施
34	《人员密集场所出入防控智慧系统建设指南》（T/SDIOT 012-2020）	23	75	4	作为标准起草单位，参与标准初稿讨论与整体评审定稿工作，在标准内对系统功能要求部分描述内容中，对 GIS 系统及数据的应用提供修订建议等	使用中
35	《市域网格化治理标准体系建设指南》（T/CSSG001-2020）	55	103	3	作为起草单位，参与讨论、编写工作	使用中
36	《排水管道检测与非开挖修复工程监理规程》（T/CAS 413-2020）	43	49	3	作为起草单位，参与讨论、编写工作	使用中
37	《大数据产品评估规范》（T/SDBDA 001—2020）	40	59	3	作为参编单位，参与讨论，对涉及到 GIS 系统方向的内容提供建议。	使用中
38	《大数据企业评估规范》（T/SDBDA 002—2020）	40	59	4	作为参编单位，参与讨论，提供修订建议等	使用中
39	《人员密集场所疫情防控智能化信息系统建设指南》（DB37/T 4075-2020）	23	54	4	作为标准起草单位，参与标准初稿讨论与整体评审定稿工作，主要对 GIS 系统方面的内容提供修订建议等	使用中

（三）对《首轮问询函》之“14.关于技术先进性及研发”之“（三）全面核查招股说明书中“国内领先”“国内先进”等表述依据是否充分，若否，请予以删除”之回复更新

中国测绘学会是由全国测绘科技工作者和相关科研、教育、企事业单位依法自愿组成的全国性、学术性社会团体，具有独立法人资格，是中国科学技术协会的组成部分。业务主管单位是中国科学技术协会，登记管理机关是中华人民共和国民政部。

根据《中国测绘学会章程》第二章业务范围（十）开展测绘科技、教育等方面的论证、评估服务。受政府委托承担科技成果奖励、测绘类教育专业认证、测绘市场信用评价、测绘科普基地的评审以及测绘重大项目评估等工作。

股份公司两次鉴定成果均是中国测绘学会聘请有关专家，按照规定的形式和程序，对科研创新成果进行全面审查、评价技术水平和市场前景，社会及经济效益，并做出相应的结论。其中“四措并举”智慧管网关键技术及应用成果鉴定聘请的专家包括：中科院地理科学与资源研究所院士孙九林、原国家测绘地理信息局教授级高工宋超智、建设综合勘查设计研究院研究员王丹、北京市测绘设计研究院教授级高工杨伯钢、首都师范大学教授关鸿亮、北京大学教授程承旗、住建部市政给排水标准化技术委员会教授级高工吕士健、中国地理信息产业协会教授级高工汤海、北京中色测绘院有限公司教授级高工马小计。鉴定委员会专家一致认为，基于物联网的“四措并举”智慧管网关键技术及应用整体达到了国内领先水平。智慧地下空间信息平台关键技术及应用成果鉴定聘请的专家包括：中国地质调查局研究员严光生、原国家测绘地理信息局教授级高工宋超智、建设综合勘查设计研究院研究员王丹、北京市勘察设计研究院教授级高工周宏磊、北京林业大学教授冯仲科、中国地质大学（北京）教授马孝春、北京中色测绘院有限公司教授级高工马小计、自然资源部城市地下空间探测评价工程技术创新中心教授级高工程光华、中国地质大学（武汉）副教授花卫华。鉴定委员会专家一致认为，该项目成果整体达到国内先进水平，其中在地上地下全空间一体化智慧管理技术体系构建、三维属性模型构建与应用方面达到国内领先水平”。

因此，中国测绘学会组织行业内权威专家，按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见具有权威性。

经本所律师核查，股份公司首次申报招股说明书中“国内领先”出现了 40 次，“国内先进”出现了 18 次。出于审慎考虑，股份公司在招股说明书“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”保留“从而保障公司中低空航测遥感业务处于国内领先地位”及“地下管网信息化业务处于国内领先地位”的表述。其他地方关于“国内领先”“国内先进”的相关表述予以删除。具体情况如下：

序号	具体描述	相关依据	是否删除
国内领先			
1	2019 年 11 月，由中国工程院院士及专家组成的鉴定委员会对公司该科技成果进行了评审鉴定，认为公司基于物联网的“四措并举”智慧管网关键技术及应用整体达到了国内领先水平。	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
2	2019 年 11 月，由中国测绘学会组织的专家鉴定委员会，对公司的该科技成果进行了评审鉴定，认为公司智慧地下空间信息平台关键技术及应用，整体达到国内先进水平，其中在地上地下全空间一体化智慧管理技术体系构建、三维属性模型构建与应用方面达到国内领先水平。	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
3	公司目前从事的智慧城市建设运营服务，是公司基于地理信息、云计算、物联网、大数据和人工智能等新兴技术，研发三维地理信息平台、时空大数据与云平台，打造形成智慧管网、智慧地下空间、智慧市政等新型智慧城市细分业务应用，形成具有行业特色、国内领先的地理信息+新型智慧城市业务的专项服务内容。	股份公司新型智慧城市业务中智慧管网业务根据中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见，处于国内领先地位。	是
4	继自主研发井盖智能预警装置取得成功后，公司相继研发出三维地理信息平台、时空大数据平台与云平台、智慧井盖、智慧管网、智慧管廊和智慧水务等智能监控系统平台，其中公司倡导的“四措并举”智慧管网解决方案，经由中国工程院院士及专家组成的鉴定委员会评审认定为国内领先水平。	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
5	（3）智慧管网关键技术国内领先	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
6	2019 年 11 月，基于物联网的“四措并举”智慧管网关键技术，经由中国工程院院士及专家组成的鉴定委员会评审认定为国内领先水平。	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
7	从而保障公司中低空航测遥感业务处于国内领先地位。	根据国家基础地理信息中心网站公示的新一期国家基础航摄相关企业业绩诚信得分（截至 2020 月 6 月 12 日），股份公司下属全资子公司正元航遥在“国家业绩”、“诚信得分”保持第一，“市场业绩”排名第二。	否

序号	具体描述	相关依据	是否删除
8	地下管网信息化业务处于国内领先地位。	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	否
9	科创板上市公司中航天宏图（688066.SH）是国内领先的遥感和北斗导航卫星应用服务商，致力于卫星应用软件国产化、行业应用产业化、应用服务商业化。	--	是
10	是国内领先的遥感和北斗导航卫星应用服务商	--	是
11	核心技术总体处于国内先进水平，部分达到国内领先地位，不存在显著的快速迭代风险。	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
12	经过不断创新与业务实践，基于上述技术体系的各项技术内容进行业务深化、技术组合与集成，形成了基于物联网的“四措并举”智慧管网关键技术、智慧地下空间信息平台关键技术。2019 年 11 月，由中国工程院院士及专家组成的鉴定委员会对公司围绕智慧管网相关技术成果进行评审鉴定，一致认为：“基于物联网的“四措并举”智慧管网关键技术及应用整体达到了国内领先水平。”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
13	同月，中国测绘学会组织专家鉴定委员会对公司围绕智慧地下空间相关技术成果进行了评审鉴定，一致认为“智慧地下空间信息平台关键技术及应用，整体达到国内先进水平，其中在地上地下全空间一体化智慧管理技术体系构建、三维属性模型构建与应用方面达到国内领先水平。”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
14	是国内最早开拓管线探测的企业之一，形成了国内领先的地下管网安全运维保障技术服务相关核心技术	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
15	在介绍“地下管线数据获取关键技术”的技术水平时，表格内列示为“国内领先”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
16	在介绍“地下管线数据获取关键技术”先进性证据时提及了“该技术属于公司基于物联网的“四措并举”智慧管网关键技术的核心构成部分。 2019 年 11 月，“基于物联网的“四措并举”智慧管网关键技术及应用”经中国工程院院士及专家组成的鉴定委员会评审认定达到了国内领先水平。”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
17	在介绍“地下管线数据处理技术”的技术水平时，表格内列示为“国内领先”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
18	在介绍“地下管线数据处理技术”先进性证据时提及“该技术属于公司基于物联网的“四措并举”智慧管网关键技术的核心构成部分。 2019 年 11 月，“基于物联网的“四措并举”智慧管网关键技术及应用”经中国工程院院士及专家组成的鉴定委员会评审认定达到了国内领先水平。”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
19	在介绍“地下管线数据应用管理技术”的技术水平时，表格内列示为“国内领先”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
20	在介绍“地下管线数据应用管理技术”先进性证据时提及“该技术属于公司基于物联网的“四措并举”智慧管网关	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定	是

序号	具体描述	相关依据	是否删除
	键技术的核心构成部分。 2019 年 11 月，“基于物联网的“四措并举”智慧管网关键技术及应用”经中国工程院院士及专家组成的鉴定委员会评审认定达到了国内领先水平。”	意见	
21	在介绍“地上地下全空间一体化智慧管理技术”的技术水平时，表格内列示为“国内领先”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
22	在介绍“地上地下全空间一体化智慧管理技术”先进性证据时提及“该技术属于公司智慧地下空间信息平台关键技术的核心构成部分。 2019 年 11 月，“智慧地下空间信息平台关键技术及应用”经中国测绘学会组织的鉴定委员会评审认定为国内先进水平，其中在地上地下全空间一体化智慧管理技术体系构建、三维属性模型构建与应用方面达到国内领先水平。”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
23	在介绍“物联网统一接入管理技术”的技术水平时，表格内列示为“国内领先”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
24	在介绍“物联网统一接入管理技术”先进性证据时提及“该技术属于公司基于物联网的“四措并举”智慧管网关键技术的核心构成部分。 2019 年 11 月，“基于物联网的“四措并举”智慧管网关键技术及应用”经中国工程院院士及专家组成的鉴定委员会评审认定达到了国内领先水平。”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
25	在介绍“地下管网安全监测预警技术”的技术水平时，表格内列示为“国内领先”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
26	在介绍“地下管网安全监测预警技术”先进性证据时提及“该技术属于公司基于物联网的“四措并举”智慧管网关键技术的核心构成部分。 2019 年 11 月，“基于物联网的“四措并举”智慧管网关键技术及应用”经中国工程院院士及专家组成的鉴定委员会评审认定达到了国内领先水平。”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
27	在介绍“基于实时大数据的排水管网模型技术”的技术水平时，表格内列示为“国内领先”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
28	在介绍“基于实时大数据的排水管网模型技术”先进性证据时提及“该技术属于公司基于物联网的“四措并举”智慧管网关键技术的核心构成部分。 2019 年 11 月，“基于物联网的“四措并举”智慧管网关键技术及应用”经中国工程院院士及专家组成的鉴定委员会评审认定达到了国内领先水平。”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
29	在介绍“基于实时大数据的供水管网模型技术”的技术水平时，表格内列示为“国内领先”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
30	在介绍“基于实时大数据的供水管网模型技术”先进性证据时提及“该技术属于公司基于物联网的“四措并举”智慧管网关键技术的核心构成部分。 2019 年 11 月，“基于物联网的“四措并举”智慧管网关	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是

序号	具体描述	相关依据	是否删除
	键技术及应用”经中国工程院院士及专家组成的鉴定委员会评审认定达到了国内领先水平。”		
31	在介绍“井盖智能安全监测技术”的技术水平时，表格内列示为“国内领先”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
32	在介绍“井盖智能安全监测技术”先进性证据时提及“该技术属于公司基于物联网的“四措并举”智慧管网关键技术的核心构成部分。 2019 年 11 月，“基于物联网的“四措并举”智慧管网关键技术及应用”经中国工程院院士及专家组成的鉴定委员会评审认定达到了国内领先水平。”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
33	在介绍“基于 GIS 的应急指挥调度技术”先进性证据时提及“该技术属于公司基于物联网的“四措并举”智慧管网关键技术的核心构成部分。 2019 年 11 月，“基于物联网的“四措并举”智慧管网关键技术及应用”经中国工程院院士及专家组成的鉴定委员会评审认定达到了国内领先水平。”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
34	报告期内公司收入主要来自核心技术的应用，其中包括国内领先或先进的核心技术应用。	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
35	从业务类型划分上，国内领先或先进的核心技术业务收入所对应的业务包括测绘地理信息技术服务中的航测遥感业务、不动产测绘业务、地下管网安全运维保障技术服务业务和智慧城市建设运营服务。	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
36	公司高度重视在研项目的进展与投入情况，通过匹配高质量的团队、提供充足的经费投入，使研发项目达到国内先进水平、部分达到国内领先。	--	是
37	截至目前，公司较早取得了智慧城市类的研发成果并获得良好的推广应用效果，部分成果技术水平较高，以智慧管网行业应用为例，该行业应用在 2019 年 11 月经由中国工程院院士及专家组成的鉴定委员会评审认定达到了国内领先水平。	中国测绘学会组织专家鉴定并出具的鉴定意见	是
38	公司自成立以来，一直保持行业内核心技术国内领先和国内先进。	--	是
39	2019 年 11 月，由中国工程院院士及专家组成的鉴定委员会对基于物联网的“四措并举”智慧管网关键技术及应用科技研发成果进行评审鉴定，认为达到了国内领先水平。	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
40	2019 年 11 月，由中国测绘学会组织的鉴定委员会对“智慧地下空间信息平台关键技术及应用”科技研发成果进行评审鉴定，认为公司依托持有核心技术进行的科技成果集成与应用达到了国内先进水平，该项科研成果中的地上地下全空间一体化智慧管理技术体系构建、三维属性模型构建与应用达到国内领先水平。	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
国内先进			
1	公司自主创新研发的“智慧地下空间信息平台关键技术”，在多源异构全空间信息数据的二三维可视化与交互展示、海量数据一体化管理与调度、立体空间索引等方面的多项核心技术取得突破，并自主开发了智慧地下空间信息平	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是

序号	具体描述	相关依据	是否删除
	台，为智慧城市时空基础设施建设提供了有力的技术与产品支撑。2019 年 11 月，由中国测绘学会组织的专家鉴定委员会，对公司的该科技成果进行了评审鉴定，认为公司智慧地下空间信息平台关键技术及应用，整体达到国内先进水平，其中在地上地下全空间一体化智慧管理技术体系构建、三维属性模型构建与应用方面达到国内领先水平。		
2	公司的核心技术紧密围绕公司地理信息技术服务，从陆海空地“四位一体”地理时空数据建设与应用服务到基于“地理信息+”的智慧城市建设运营服务，形成了测绘地理信息技术体系、地下管网安全运维保障技术体系和智慧城市建设运营技术体系三大核心技术体系，核心技术总体处于国内先进水平，部分达到国内领先地位，不存在显著的快速迭代风险。	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
3	同月，中国测绘学会组织专家鉴定委员会对公司围绕智慧地下空间相关技术成果进行了评审鉴定，一致认为“智慧地下空间信息平台关键技术及应用，整体达到国内先进水平，其中在地上地下全空间一体化智慧管理技术体系构建、三维属性模型构建与应用方面达到国内领先水平。”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
4	在介绍“不动产测绘内外业一体化技术”的技术水平时，表格内列示为“国内先进”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
5	在介绍“多源航空影像（数据）获取技术”的技术水平时，表格内列示为“国内先进”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
6	在介绍“基于数码航摄的数字地图产品生产技术”的技术水平时，表格内列示为“国内先进”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
7	在介绍“基于航空影像的城市三维建模及智能单体化技术”的技术水平时，表格内列示为“国内先进”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
8	在介绍“时空大数据共享发布与应用挖掘技术”的技术水平时，表格内列示为“国内先进”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
9	在介绍“地上地下全空间一体化智慧管理技术”先进性证据时提及“该技术属于公司智慧地下空间信息平台关键技术的核心构成部分。 2019 年 11 月，“智慧地下空间信息平台关键技术及应用”经中国测绘学会组织的鉴定委员会评审认定为国内先进水平，其中在地上地下全空间一体化智慧管理技术体系构建、三维属性模型构建与应用方面达到国内领先水平。”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
10	在介绍“二三维可视化与交互技术”的技术水平时，表格内列示为“国内先进”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
11	在介绍“海量时空地理信息数据调度技术”的技术水平时，表格内列示为“国内先进”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
12	在介绍“海量时空地理信息数据调度技术”先进性证据时提及“该技术属于公司智慧地下空间信息平台关键技术的核心构成部分。	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是

序号	具体描述	相关依据	是否删除
	2019 年 11 月，“智慧地下空间信息平台关键技术及应用”经中国测绘学会组织的鉴定委员会评审认定为国内先进水平，其中在地上地下全空间一体化智慧管理技术体系构建、三维属性模型构建与应用方面达到国内领先水平。”		
13	在介绍“立体空间索引技术”的技术水平时，表格内列示为“国内先进”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
14	在介绍“立体空间索引技术”先进性证据时提及“该技术属于公司智慧地下空间信息平台关键技术的核心构成部分。 2019 年 11 月，“智慧地下空间信息平台关键技术及应用”经中国测绘学会组织的鉴定委员会评审认定为国内先进水平。”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
15	在介绍“基于 GIS 的应急指挥调度技术”的技术水平时，表格内列示为“国内先进”	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是
16	公司高度重视在研项目的进展与投入情况，通过匹配高质量的团队、提供充足的经费投入，使研发项目达到国内先进水平、部分达到国内领先。目前，处于研发阶段的研发投入主要围绕现有核心技术及其相关产品进行。	--	是
17	公司自成立以来，一直保持行业内核心技术国内领先和国内先进。	--	是
18	2019 年 11 月，由中国测绘学会组织的鉴定委员会对“智慧地下空间信息平台关键技术及应用”科技研发成果进行评审鉴定，认为公司依托持有核心技术进行的科技成果集成与应用达到了国内先进水平，该项科研成果中的地上地下全空间一体化智慧管理技术体系构建、三维属性模型构建与应用达到国内领先水平。	中国测绘学会组织行业内权威专家按照规定的形式和程序出具的成果鉴定意见	是

（四）对《首轮问询函》之“14.关于技术先进性及研发”之“（四）核心技术是否均来源于自主研发，核心技术对应的相关知识产权是否存在纠纷或潜在纠纷；”之回复更新

根据股份公司提供的资料及对股份公司研发负责人的访谈，股份公司目前拥有的核心技术均来源于自主研发，具体情况如下：

序号	所属类别	核心技术名称	技术来源	对应的专利、软件著作权及保护期限	权属归属
1	测绘地理信息技术服务	不动产测绘内外业一体化技术	自主研发	不动产数据采集检查系统 V1.0（软件著作 2018SR236015），保护期限为 2018 年 4 月 9 日起 50 年	浙江正元
				正元不动产登记建库软件 V1.0（软件著作 2016SR007733），保护期限为 2016 年 1 月 12 日起 50 年	股份公司
				PDA 数据采集系统（软件著作 2009SR060610），保护期限为 2009 年 11 月 18 日起 50 年	河北天元
				正元野外数据采集系统 V1.0（软件著作 2020SR0221333），	股份公司

序号	所属类别	核心技术名称	技术来源	对应的专利、软件著作权及保护期限	权属归属
				保护期限为 2019 年 11 月 2 日起 50 年	
				山东中基房地一体不动产确权外业调查软件 V1.0（软件著作 2020SR0416660），保护期限为 2020 年 2 月 27 日起 50 年	中基地理
				正元房地一体外业调绘移动端软件 V1.0(2020SR0812197)，保护期限为 2020 年 4 月 2 日起 50 年	正元数字
2		多源航空影像（数据）获取技术	自主研发	正元航空摄影测量数据处理系统 V1.0（软件著作 2012SR022420），保护期限为 2011 年 12 月 1 日起 50 年	正元数字
				遥感影像提取分析与解译系统 V1.0（软件著作 2018SR1080905），保护期限为 2018 年 12 月 27 日起 50 年	河北天元
				正元低空数码摄影飞行数据处理系统 V1.0（软件著作 2020SR0221231），保护期限为 2020 年 3 月 6 日起 50 年	股份公司
				正元航空摄影与遥感数据管理系统 V1.0（软件著作 2020SR0121332），保护期限为 2019 年 6 月 20 日起 50 年	股份公司
				正元中低空航空摄影测量与遥感信息数据采集与处理系统 V1.0（软件著作 2020SR0681198），保护期限为 2020 年 2 月 15 日起 50 年	股份公司
3		基于数码航摄的数字地图产品生产技术	自主研发	正元航遥测量标注点信息管理系统软件 V1.0（软件著作 2014SR052591），保护期限为 2012 年 9 月 20 日起 50 年	正元航遥
				正元航遥 3D 数据处理与多规合一综合信息系统 V1.0(软件著作 2018SR360613)，保护期限为 2017 年 2 月 22 日起 50 年	
				正元航遥高精度立体测绘软件 V1.0（软件著作 2018SR360608），保护期限为 2017 年 11 月 24 日起 50 年	
				宗地图任意比例分割与赋值工具 V1.0（软件著作 2018SR206124），保护期限为 2018 年 3 月 26 日起 50 年	
				正元房地一体化数据采集系统 V1.0（软件著作 2018SR884757），保护期限为 2018 年 9 月 18 日起 50 年	股份公司
				正元航遥农房一体化登记测量工具 V1.0（软件著作 2019SR1456820），保护期限为 2019 年 12 月 31 日起 50 年	正元航遥
				正元航遥倾斜影像处理系统 V1.0（软件著作 2021SR0148604），保护期限为 2020 年 9 月 4 日起 50 年	正元航遥
4		基于航空影像的城市三维建模及智能单体化技术	自主研发	正元航遥基于多源点云单体模型智能构建系统 V1.0（软件著作 2018SR365620），保护期限为 2017 年 2 月 22 日起 50 年	正元航遥
				正元航遥城市实景模型构建系统 V1.0（软件著作 2018SR360603），保护期限为 2017 年 11 月 21 日起 50 年	
				正元倾斜影像建模系统 V1.0（软件著作 2020SR0656655），保护期限为 2020 年 3 月 17 日起 50 年	股份公司
5	地下管网安全运维保障技术服务	地下管线数据获取关键技术	自主研发	智能管线探测监控装置（发明 ZL201610906171.X），保护期限为 2016 年 10 月 18 日起 20 年	地球物理
				一种地下管线数据采集系统（实用新型 ZL201220045950.2），保护期限为 2012 年 2 月 13 日起 10 年	

序号	所属类别	核心技术名称	技术来源	对应的专利、软件著作权及保护期限	权属归属
				一种地下管线检测装置（实用新型 ZL 2016 2 1125201.5），保护期限为 2016 年 10 月 14 日起 10 年	
				一种智能地下管线井下量测仪（实用新型 ZL 2016 2 1125205.3），保护期限为 2016 年 10 月 14 日起 10 年	
				一种智能地下管线井下量测器（实用新型 ZL 2016 2 1124554.3），保护期限为 2016 年 10 月 14 日起 10 年	
				一种智能管线探测监控装置（实用新型 ZL 2016 2 1124552.4），保护期限为 2016 年 10 月 14 日起 10 年	
				正元 PDA 地下管线数据采集系统软件[简称：ZysppsPPC]V1.0（软件著作 2010SR074042），保护期限为 2010 年 12 月 29 日起 50 年	股份公司
				正元地下管线数据采集更新系统软件[简称：Zyspps for Android]V1.0(软件著作 2015SR180337)，保护期限为 2014 年 8 月 1 日起 50 年	地球物理
				山东中基地下管线监理外业数据采集系统 V1.0（软件著作 2015SR159373），保护期限为 2015 年 6 月 20 日起 50 年	中基地理
				山东中基地下管线探测外业数据采集系统 V1.0（软件著作 2016SR056819），保护期限为 2015 年 12 月 31 日起 50 年	
6		地下管线数据处理技术	自主研发	一种地下管线数据采集系统（实用新型 ZL201220045950.2），保护期限为 2012 年 2 月 13 日起 10 年	地球物理
				正元地下管线数据处理系统软件 V1.0（软件著作 2015SR131402），保护期限为 2014 年 2 月 1 日起 50 年	股份公司
				正元地下管线数据处理信息系统 V1.0（软件著作 2012SR022334），保护期限为 2011 年 10 月 1 日起 50 年。	正元数字
7		地下管线数据应用管理技术	自主研发	一种管线数据存储方法（发明专利 ZL201610181341.2），保护期限为 2016 年 3 月 25 日起 20 年。	地球物理
				正元综合管网信息管理系统软件 V4.0（软件著作 2018SR542173），保护期限为 2018 年 1 月 4 日起 50 年	
				正元地下管线三维信息管理系统软件 V1.0（软件著作 2013SR098367），保护期限为 2009 年 5 月 6 日起 50 年	
				正元地下管线数据交换系统 V1.0（软件著作 2014SR190742），保护期限为 2014 年 8 月 5 日起 50 年	
				正元排水信息管理系统软件 V2.1（软件著作 2013SR099167），保护期限为 2007 年 11 月 1 日起 50 年	
				正元燃气管线地理信息系统 V2.0（软件著作 2016SR081537），保护期限为 2015 年 7 月 6 日起 50 年	
8	智慧城市建设运营服务	时空大数据共享发布与应用挖掘技术	自主研发	正元智慧城市时空信息云平台 V1.0（软件著作 2018SR403508），保护期限为 2018 年 5 月 31 日起 50 年	股份公司
				正元智慧城市时空大数据管理平台 V1.0（软件著作 2018SR403501），保护期限为 2018 年 5 月 31 日起 50 年	
				正元城市基础空间数据库系统软件 V2.0（软件著作 2009SR054220），保护期限为 2009 年 11 月 23 日起 50 年	
				正元城市地理信息公共平台软件 V2.0（软件著作 2009SR039860），保护期限为 2016 年 10 月 18 日起 50 年	

序号	所属类别	核心技术名称	技术来源	对应的专利、软件著作权及保护期限	权属归属
				正元城市地下管线共享服务平台软件 V1.0（软件著作 2012SR003398），保护期限为 2009 年 9 月 16 日起 50 年	
9		地上地下全空间一体化智慧管理技术	自主研发	正元城市地上地下全资源智慧化管理平台 V1.0（软件著作 2018SR406459），保护期限为 2018 年 5 月 31 日起 50 年	股份公司
				正元城市智慧地下空间信息管理平台 V1.0（软件著作 2017SR460799），保护期限为 2017 年 8 月 21 日起 50 年	
				正元城市地下空间全要素集成管理与服务平台（软件著作 2020SR0098037），保护期限为 2019 年 07 月 22 日起 50 年	
10		二三维可视化与交互技术	自主研发	一种地下管网三维模型的生成方法及系统（发明 ZL201610800153.3），保护期限为 2016 年 4 月 21 日起 20 年	股份公司
				正元市政领导决策支撑平台系统 V1.0（软件著作 2016SR110850），保护期限为 2016 年 5 月 18 日起 50 年	
				正元地下管线全生命周期监管系统软件 V1.0（软件著作 2016SR061049），保护期限为 2016 年 3 月 24 日起 50 年	
				正元智慧管网运行监管平台 V1.0（软件著作 2016SR110864），保护期限为 2016 年 5 月 18 日起 50 年	
				正元城市综合指挥调度系统 V1.0（软件著作 2018SR810609），保护期限为 2018 年 10 月 11 日起 50 年	
11		海量时空地理信息数据调度技术	自主研发	一种地下管网三维模型的生成方法及系统（发明 ZL201610800153.3），保护期限为 2016 年 4 月 21 日起 20 年	股份公司
				正元三维 GIS 平台 V1.0（软件著作 2015SR025348），保护期限为 2015 年 2 月 5 日起 50 年。	
				正元三维 GIS 平台（Genius World）软件 V2.0（软件著作 2016SR110617），保护期限为 2016 年 5 月 18 日起 50 年。	
12		立体空间索引技术	自主研发	一种三维立体空间索引方法及系统（发明 ZL201910148501.7），保护期限为 2019 年 2 月 28 日起 20 年	股份公司
				正元城市地下空间全要素集成管理与服务平台（软件著作 2020SR0098037），保护期限为 2019 年 07 月 22 日起 50 年。	
13		物联网统一接入管理技术	自主研发	正元物联网感知设备接入平台 V1.0（软件著作 2016SR061040），保护期限为 2016 年 3 月 24 日起 50 年。	股份公司
14		地下管网安全监测预警技术	自主研发	正元智慧管网运行监管平台 V1.0（软件著作 2016SR110864），保护期限为 2016 年 5 月 18 日起 50 年。	股份公司
				城市防汛内涝预报预警系统 V1.0（软件著作 2015SR056046），保护期限为 2015 年 3 月 30 日起 50 年	
				供水管网运行监控系统 V1.0（软件著作 2015SR057864），保护期限为 2015 年 4 月 1 日起 50 年	
				燃气管网安全监管系统 V1.0（软件著作 2015SR056547），保护期限为 2015 年 3 月 30 日起 50 年	
				供热安全监管系统 V1.0（软件著作 2015SR058881），保护期限为 2015 年 4 月 2 日起 50 年	
15		基于实时大数	自主研发	城市排水防涝设施数据管理与模拟分析系统 V1.0（软件著作 2015SR057863），保护期限为 2015 年 4 月 1 日起 50 年	股份公司

序号	所属类别	核心技术名称	技术来源	对应的专利、软件著作权及保护期限	权属归属
		据的排水管网模型技术		智慧排水综合管理信息系统 V1.0（软件著作 2015SR027797），保护期限为 2015 年 2 月 9 日起 50 年	
				城市防汛内涝预报预警系统 V1.0（软件著作 2015SR056046），保护期限为 2015 年 3 月 30 日起 50 年	
				正元排水管网在线监测系统 V1.0（软件著作 2020SR0284731），保护期限为 2019 年 12 月 20 日起 50 年	
16		基于实时大数据的供水管网模型技术	自主研发	供水管网运行监控系统 V1.0（软件著作 2015SR057864），保护期限为 2015 年 4 月 1 日起 50 年	股份公司
17		井盖智能安全监测技术	自主研发	分体触控式井盖检测装置（实用新型 ZL 2013 2 0421412.3），保护期限为 2013 年 7 月 16 日起 10 年	股份公司
				井盖非法开启监测设备（实用新型 ZL 2013 2 0514639.2），保护期限为 2013 年 08 月 22 日起 10 年	
				正元城市井盖监控预警数字化管理平台系统 V1.0（软件著作 2013SR098705），保护期限为 2013 年 9 月 11 日起 50 年	
				一种基于 LoRa 无线通信远程控制系统（实用新型 ZL202020563906.5），保护期限为 2020 年 04 月 15 日起 10 年	地球物理
18		基于 GIS 的应急指挥调度技术	自主研发	正元石化企业应急指挥系统软件 V1.0（软件著作 2009SR035766），保护期限为 2009 年 9 月 1 日起 50 年。	股份公司
				正元石油天然气长输管道应急救援决策指挥系统（软件著作 2010SR038340），保护期限为 2010 年 7 月 31 日起 50 年	
				正元城市应急指挥信息系统软件 V1.0（软件著作 2011SR016217），保护期限为 2011 年 3 月 30 日起 50 年	
				正元综合管廊三维应急指挥响应系统软件 V1.0（软件著作 2016SR110798），保护期限为 2016 年 5 月 18 日起 50 年	
				正元应急预案管理系统 V1.0（软件著作 2020SR1264036），保护期限为 2020 年 1 月 15 日起 50 年	股份公司；杨玉坤；陶为翔；马伟；李进强
				重点物资应急保障信息平台[简称：重点物资平台]V1.0（软件著作 2020SR0757486），保护期限为 2020 年 2 月 2 日起 50 年	工大正元
				智慧应急一张图管理系统[简称：智慧应急一张图]V1.0（软件著作 2021SR0004804），保护期限为 2020 年 5 月 15 日起 50 年	浙江正元

经本所律师登入中国执行信息公开网、中国裁判文书网、中国及多国专利审查信息查询等网站的查询及对股份公司总工程师的访谈，截至本补充法律意见书出具之日，股份公司上述核心技术对应的相关知识产权不存在纠纷或潜在纠纷。

（五）对《首轮问询函》之“14.关于技术先进性及研发”之“（五）非核心技术收入的构成情况及涉及的主要产品”之回复更新

经本所律师对股份公司各类细分业务收入构成明细资料的核查、非核心技术业务收入计算过程的复核、对股份公司总工程师、财务总监的访谈，从股份公司业务类型划分上，核心技术业务收入所对应的业务包括测绘地理信息技术服务中的航测遥感业务、不动产测绘业务及地下管网安全运维保障技术服务业务和智慧城市建设运营服务。非核心技术收入所对应的业务包括测绘地理信息技术服务中的地面测绘（除不动产测绘）、海洋测绘、地下测绘和地球物理探测。该部分收入虽然未计入核心技术收入，但该部分业务在股份公司的所有业务中经营时间最长，为股份公司储备了专业的人才队伍，积累了丰富的项目经验，为核心业务的技术研发、市场开展提供了基础支撑。该部分业务的具体构成情况如下：

单位：（万元，%）

产品或服务名称	2020 年度		2019 年		2018 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
地面测绘（除不动产测绘）	34,183.91	20.61	62,144.33	32.17	56,967.03	36.77
海洋测绘	253.23	0.15	935.31	0.48	407.36	0.26
地下测绘	265.03	0.16	562.98	0.29	956.87	0.62
地球物理探测	3,482.00	2.10	4,194.31	2.17	4,438.88	2.86
合计	**38,184.17**	**23.02**	**67,836.92**	**35.12**	**62,770.15**	**40.51**

（六）对《首轮问询函》之“14.关于技术先进性及研发”之“（七）核心技术人员认定人数较多的原因，核心技术人员认定的依据是否充分；”之回复更新

1、核心技术人员认定人数较多的原因

根据股份公司提供的员工名册、关于研发机构设立相关文件、核心技术人员的个人简历及填写的调查表、股份公司对研发人员认定的相关文件等资料，登入“巨潮资讯网”对同行业上市公司航天宏图、测绘股份、数字政通、辰安科技、超图软件招股说明书等公开资料的查询，及对股份公司总工程师的访谈，截至 2020 年 12 月 31 日，股份公司共有员工 3,324 名，其中核心技术人员 15 名。股份公司核心技术人员较多，主要是因为股份公司与下属子公司各自设立有研发机构，股份公司总体研发人员数量较多。但是，与同行业可比公司相比，股份公司核心技术人员占员工总数的比例较低。同行业可比公司核心技术人员数量及其占总员工的比例情况如下：

公司名称	核心技术人员数量	员工总数	核心技术人员占比（%）
航天宏图	7（截至 2019 年 12 月 31 日）	1,246（截至 2019 年 12 月 31 日）	0.56
测绘股份	9（截至 2020 年 3 月 23 日）	839（不含劳务派遣人数）（截至 2019 年 12 月 31 日）	1.07
数字政通	--	7,810（截至 2019 年 12 月 31 日）	--
辰安科技	--	1,940（截至 2020 年 12 月 31 日）	--
超图软件	1,199（截至 2020 年 12 月 31 日）	3,762（截至 2020 年 12 月 31 日）	31.87
均值			**11.17**
股份公司	15	3,324(截至 2020 年 12 月 31 日)	0.45

资料来源：上述公司年度报告、招股说明书。

2、核心技术人员认定的依据是否充分

股份公司现有核心技术人员 15 名,分别为李学军、王子启、潘良波、王志勇、周文、陶为翔、马伟、贾华峰、吴红梅、刘志华、何庆、李新锋、张照杰、姜元军、孙柏。股份公司认定核心技术人员综合考虑了其工作岗位、科研贡献、从业经验、业绩效益、专业技术职务或资质、学术成果等因素。股份公司现有核心技术人员均是股份公司或下属公司的研发骨干，作为核心人员主持或参与了股份股份公司承担的重大科研项目、内部研发项目及公司发明专利、软件著作权的研究、申请工作，推动了股份公司核心技术的形成，促进了股份公司技术水平的提升。本所律师认为，股份公司认定核心技术人员的依据充分。

六、对《首轮问询函》之“15.关于同业竞争”之回复更新

（一）对《首轮问询函》之“15.关于同业竞争”之“（一）地质总局直接、间接控制的单位和企业的实际经营业务，是否简单依据经营区域、细分产品/服务、细分市场的不同来认定“同业”……；”之回复更新

1、地质总局直接、间接控制的单位和企业的实际经营业务，是否简单依据经营区域、细分产品/服务、细分市场的不同来认定“同业”；

……

经本所律师对地质总局及其控制的其他企业的营业执照、工商资料等资料的核查，对国家企业信用信息公示系统、“启信宝”等公开信息的查询、对地质总局及其部分控制的下属单位的访谈，上述六大板块中，地理信息板块的单位仅包括股份公司及其子公

司。截至 2020 年 12 月 31 日，地质总局除控制股份公司及其子公司外，还控制 172 家单位，该等单位的主营业务主要为地质勘查、岩土工程、矿业开发、工业制造及环境工程，具体情况如下：

序号	单位名称	持股比例	所属业务板块
1	中国冶金地质总局一局	地质总局为举办单位	地质勘查
2	中国冶金地质总局二局	地质总局为举办单位	地质勘查
3	中国冶金地质总局第一地质勘查院	中国冶金地质总局一局为举办单位	地质勘查
4	中国冶金地质总局一局五一五队	中国冶金地质总局一局为举办单位	地质勘查
5	中国冶金地质总局浙江地质勘查院	中国冶金地质总局一局为举办单位	地质勘查
6	中国冶金地质总局一局五二〇队	中国冶金地质总局一局为举办单位	地质勘查
7	中国冶金地质总局一局五二二队	中国冶金地质总局一局为举办单位	地质勘查
8	中国冶金地质总局一局一队	中国冶金地质总局一局为举办单位	地质勘查
9	中国冶金地质总局一局五一八队	中国冶金地质总局一局为举办单位	地质勘查
10	中国冶金地质总局一局五一六队	中国冶金地质总局一局为举办单位	地质勘查
11	中国冶金地质总局一局物探队	中国冶金地质总局一局为举办单位	地质勘查
12	中国冶金地质总局一局测绘大队	中国冶金地质总局一局为举办单位	地质勘查
13	中国冶金地质总局一局水文队	中国冶金地质总局一局为举办单位	地质勘查
14	秦皇岛天元五一五钻探工程有限公司	中国冶金地质总局一局持股 85%	地质勘查
15	中冶一局城市安全与地下空间研究院有限公司	中国冶金地质总局一局持股 100%	地质勘查
16	秦皇岛中冶地五一五勘测有限公司	中冶一局城市安全与地下空间研究院有限公司持股 100%	地质勘查
17	中国冶金地质总局第二地质勘查院	中国冶金地质总局二局为举办单位	地质勘查
18	西藏山南恒元地质勘查技术有限公司	中国冶金地质总局第二地质勘查院持股 100%	地质勘查
19	中国冶金地质总局厦门地质勘查院	中国冶金地质总局二局为举办单位	地质勘查
20	中国冶金地质总局西藏地质勘查院	中国冶金地质总局二局为举办单位	地质勘查
21	中国冶金地质总局二局一队	中国冶金地质总局二局为举办单位	地质勘查
22	中国冶金地质总局二局三队	中国冶金地质总局二局为举办单位	地质勘查
23	福州东鑫矿业技术有限公司	中国冶金地质总局二局持股 51%	地质勘查、矿业开发
24	中国冶金地质总局三局	地质总局为举办单位	地质勘查
25	中国冶金地质总局第三地质勘查院	中国冶金地质总局三局为举办单位	地质勘查
26	中国冶金地质总局三局物探队	中国冶金地质总局三局为举办单位	地质勘查
27	中国冶金地质总局三局三一二队	中国冶金地质总局三局为举办单位	地质勘查
28	中国冶金地质总局内蒙古地质勘查院	中国冶金地质总局三局为举办单位	地质勘查
29	中国冶金地质总局三局三一四队	中国冶金地质总局三局为举办单位	地质勘查
30	中国冶金地质总局三局三一一队	中国冶金地质总局三局为举办单位	地质勘查
31	中国冶金地质总局第三地质中心实验室	中国冶金地质总局三局为举办单位	地质勘查
32	中国冶金地质总局三局三一六队	中国冶金地质总局三局为举办单位	地质勘查
33	中国冶金地质总局山东局	地质总局为举办单位	地质勘查
34	烟台市金光矿山建设开发有限公司	山东局持股 100%	地质勘查
35	山东正元地质资源勘查有限责任公司	山东局持股 100%	地质勘查
36	莱州冶勘矿业投资有限公司	山东正元地质资源勘查有限责任公司持股 100%	地质勘查
37	赞比亚正元矿业有限责任公司	山东正元地质资源勘查有限责任公司持股 100%	地质勘查
38	蒙古正元有限责任公司	山东正元地质资源勘查有限责任公司持股 100%	地质勘查
39	中国冶金地质总局山东正元地质勘查院	山东局为举办单位	地质勘查
40	中国冶金地质总局新疆地质勘查院	山东局为举办单位	地质勘查

41	新疆中汇大地矿业有限公司	中国冶金地质总局新疆地质勘查院持股 100%	地质勘查
42	中国冶金地质总局青岛地质勘查院	山东局为举办单位	地质勘查
43	吉尔吉斯斯坦正元公司	山东局持股 100%	地质勘查
44	中国冶金地质总局中南局	地质总局为举办单位	地质勘查
45	中国冶金地质总局中南地质勘查院	中国冶金地质总局中南局为举办单位	地质勘查
46	中国冶金地质总局中南局六〇一队	中国冶金地质总局中南局为举办单位	地质勘查
47	中国冶金地质总局中南局六〇三队	中国冶金地质总局中南局为举办单位	地质勘查
48	中国冶金地质总局广西地质勘查院	中国冶金地质总局中南局为举办单位	地质勘查
49	中国冶金地质总局中南局六〇四队	中国冶金地质总局中南局为举办单位	地质勘查
50	中国冶金地质总局湖南地质勘查院	中国冶金地质总局中南局为举办单位	地质勘查
51	中国冶金地质总局中南局六〇五队	中国冶金地质总局中南局为举办单位	地质勘查
52	中国冶金地质总局中南局六〇六队	中国冶金地质总局中南局为举办单位	地质勘查
53	中国冶金地质总局中南局六〇七队	中国冶金地质总局中南局为举办单位	地质勘查
54	中国冶金地质总局中南局宜昌基地	中国冶金地质总局中南局为举办单位	地质勘查
55	中国冶金地质总局中南地质调查院	中国冶金地质总局中南局为举办单位	地质勘查
56	中国冶金地质总局西北局	地质总局为举办单位	地质勘查
57	中国冶金地质总局西北地质勘查院	中国冶金地质总局西北局为举办单位	地质勘查、矿业开发
58	中国冶金地质总局西北局五队	中国冶金地质总局西北局为举办单位	地质勘查、矿业开发
59	中国冶金地质总局西北局六队	中国冶金地质总局西北局为举办单位	地质勘查、矿业开发
60	中国冶金地质总局青海地质勘查院	中国冶金地质总局西北局为举办单位	地质勘查、矿业开发
61	中国冶金地质总局地球物理勘查院	地质总局为举办单位	地质勘查
62	中国冶金地质总局物勘院物探中心	中国冶金地质总局地球物理勘查院为举办单位	地质勘查
63	中国冶金地质总局物勘院研究所	中国冶金地质总局地球物理勘查院为举办单位	地质勘查
64	正元地球物理有限责任公司	中国冶金地质总局地球物理勘查院持股 98%	地质勘查
65	北方金科能源勘探技术有限公司	中国冶金地质总局地球物理勘查院持股 43%	地质勘查
66	北方金科香港能源勘探技术有限公司	北方金科能源勘探技术有限公司持股 100%	地质勘查
67	中国冶金地质总局昆明地质勘查院	地质总局为举办单位	地质勘查、矿业开发
68	中冶地质勘查股份有限公司	正元国际矿业有限公司持股 99%	地质勘查
69	中冶地勘岩土工程有限责任公司	中国冶金地质总局一局持股 100%	岩土工程
70	玉田县中阳市政建设工程有限公司	中冶地勘岩土工程有限责任公司持股 100%	岩土工程
71	唐山中冶地岩土工程有限公司	中国冶金地质总局一局持股 100%	岩土工程
72	邢台华鑫勘察基础工程有限公司	中国冶金地质总局一局持股 100%	岩土工程
73	邯郸市鑫地勘察基础工程有限责任公司	中国冶金地质总局一局持股 100%	岩土工程
74	福建冶地恒元建设有限公司	中国冶金地质总局二局持股 100%	岩土工程
75	福建岩土工程勘察研究院有限公司	中国冶金地质总局二局持股 100%	岩土工程
76	山西冶金岩土工程勘察有限公司	中国冶金地质总局三局持股 100%	岩土工程
77	山西华冶勘测工程技术有限公司	中国冶金地质总局三局持股 100%	岩土工程
78	山西晋冶岩土工程测试有限公司	中国冶金地质总局三局持股 100%	岩土工程
79	山东正元建设工程有限责任公司	山东局持股 100%	岩土工程
80	中南勘察基础工程有限公司	中国冶金地质总局中南局持股 100%	岩土工程
81	武汉科岛工程检测技术有限公司	中南勘察基础工程有限公司持股 100%	岩土工程
82	中冶华亚建设集团有限公司	中国冶金地质总局中南局持股 100%	岩土工程
83	中南冶勘资源环境工程有限公司	中国冶金地质总局中南局持股 100%	岩土工程
84	中冶地集团西北岩土工程有限公司	中国冶金地质总局西北局持股 100%	岩土工程
85	甘肃中冶岩土工程有限公司	中国冶金地质总局西北局持股 100%	岩土工程
86	陕西中冶力达生态环境工程有限公司	中国冶金地质总局西北局持股 100%	岩土工程、环境工程
87	中基发展建设工程有限责任公司	地质总局持股 100%	岩土工程
88	中冶地建设集团（三河）建筑设计咨询	中基发展建设工程有限责任公司持股 80%	岩土工程

	有限公司		
89	中基发展（哈尔滨）地下空间开发有限责任公司	中基发展建设工程有限责任公司持股 100%	岩土工程
90	北京发研工程技术有限公司	中基发展建设工程有限责任公司持股 51%	岩土工程
91	中冶一局建设工程有限公司	中国冶金地质总局一局持股 100%	岩土工程
92	北京中启安泰矿业技术开发有限公司	中国冶金地质总局第一地质勘查院持股 51%	矿业开发
93	天元矿业有限责任公司	中国冶金地质总局一局持股 100%	矿业开发
94	福建恒元矿业有限公司	中国冶金地质总局二局持股 100%	矿业开发
95	尤溪县恒元矿业有限公司	福建恒元矿业有限公司持股 43.49%	矿业开发
96	长泰县天目矿业有限公司	中国冶金地质总局二局持股 100%	矿业开发
97	哈密金聚矿业有限公司	山东局持股 100%	矿业开发
98	伊犁正元矿业有限责任公司	中国冶金地质总局新疆地质勘查院持股 51%	矿业开发
99	广西昭平昭金矿业有限公司	中国冶金地质总局中南局持股 100%	矿业开发
100	新疆润鑫西脉矿业投资股份有限公司	中南冶勘资源环境工程有限公司持股 51%	矿业开发
101	长沙鑫世矿业有限公司	中国冶金地质总局湖南地质勘查院持股 51%	矿业开发
102	北京国涛盛矿业投资有限公司	中国冶金地质总局湖南地质勘查院持股 51%	矿业开发
103	南宁三叠地质资源开发有限责任公司	中国冶金地质总局中南局持股 100%	矿业开发
104	正元国际矿业有限公司	地质总局持股 100%	矿业开发
105	哈巴河金坝矿业有限公司	正元国际矿业有限公司持股 91%	矿业开发
106	沙湾正元国际矿业有限公司	正元国际矿业有限公司持股 55.98%	矿业开发
107	阿勒泰正元国际矿业有限公司	正元国际矿业有限公司持股 44.5%	矿业开发
108	广西续宝矿业投资有限公司	地质总局持股 100%	矿业开发
109	贺州续宝矿业投资有限公司	广西续宝矿业投资有限公司持股 100%	矿业开发
110	博尔塔拉蒙古自治州博金石业有限公司	正元国际矿业有限公司持股 69.22%	矿业开发
111	尤溪县古银杏旅游开发有限公司	尤溪县恒元矿业有限公司持股 71%	矿业开发
112	会理县瑞坤矿业有限公司	中国冶金地质总局昆明地质勘查院持股 100%	矿业开发
113	中冶一局环境科技有限公司	中国冶金地质总局一局持股 100%	环境工程
114	山西环新宇益环境科技有限公司	中晋环境科技有限公司持股 100%	环境工程
115	中晋（内蒙古）资源环境科技有限公司	中国冶金地质总局内蒙古地质勘查院持股 100%	环境工程
116	中晋环境科技有限公司	中国冶金地质总局三局持股 100%	环境工程
117	福州高新区冶地生态环境科技有限公司	福建恒元矿业有限公司持股 100%	环境工程
118	保定市正元天泰环保科技有限公司	中国冶金地质总局地球物理勘查院持股 100%	环境工程
119	武汉市汉福专用车有限公司	三川德青科技有限公司持股 51%	环境工程
120	云南中冶环境科技有限公司	中国冶金地质总局昆明地质勘查院持股 100%	环境工程
121	中南冶勘（湖北）环境科技有限公司	中国冶金地质总局中南局持股 100%	环境工程
122	中国冶金地质总局一局超硬材料研究所	中国冶金地质总局一局为举办单位	工业制造
123	厦门金闽环保工程有限公司	中国冶金地质总局二局持股 100%	工业制造
124	山西路易达冶金设备有限公司	中国冶金地质总局三局持股 100%	工业制造
125	武汉金地探矿机械有限公司	中国冶金地质总局中南局持股 100%	工业制造
126	保定天泰电力科技有限公司	中国冶金地质总局地球物理勘查院持股 100%	工业制造
127	黑旋风锯业股份有限公司	地质总局持股 75.47%	工业制造
128	黑旋风（泰国）有限责任公司	黑旋风锯业股份有限公司持股 100%	工业制造
129	山东黑旋风锯业有限公司	黑旋风锯业股份有限公司持股 100%	工业制造
130	三川德青科技有限公司	地质总局持股 100%	工业制造
131	三川德青工程机械有限公司	三川德青科技有限公司持股 100%	工业制造
132	三川德青新型建材有限公司	三川德青科技有限公司持股 100%	工业制造
133	晶日金刚石工业有限公司	地质总局持股 66.67%	工业制造
134	韩国晓成金刚石工具有限公司	晶日金刚石工业有限公司持股 100%	工业制造

135	青岛晓成金刚石工具有限公司	韩国晓成金刚石工具有限公司持股 100%	工业制造
136	中晶钻石有限公司	晶日金刚石工业有限公司持股 100%	工业制造
137	三河市晶日金刚石复合材料有限公司	晶日金刚石工业有限公司持股 51%	工业制造
其他板块			
	单位名称	**持股比例**	**主营业务**
138	北京万禧科技发展有限公司	中国冶金地质总局第一地质勘查院持股 51%	技术开发、服务转让、销售矿产品
139	北京东方广盛科技发展有限公司	中国冶金地质总局第一地质勘查院持股 51%	技术推广服务；销售金属材料
140	中国冶金地质总局一局职工医院	中国冶金地质总局一局为举办单位	医疗、护理保健服务
141	中冶一局（河北）电力有限责任公司	中国冶金地质总局一局持股 100%	一般工业和民用建设项目的设备、线路、管道的安装；电力销售；电气设备安装、维修、供水服务、机电安装工程；输变电工程；电力施工等
142	三河市金苑物业服务有限公司	中国冶金地质总局一局持股 100%	物业服务、房屋场地租赁
143	烟台金岭汽车集团有限公司	山东局持股 100%	汽车销售
144	烟台金德汽车销售服务有限公司	烟台金岭汽车集团有限公司持股 100%	汽车销售
145	烟台金岭汽车销售服务有限公司	烟台金岭汽车集团有限公司持股 100%	汽车销售
146	烟台金岭龙盛汽车销售服务有限公司	烟台金岭汽车集团有限公司持股 100%	汽车销售
147	烟台金泰莱汽车销售服务有限公司	烟台金岭汽车集团有限公司持股 100%	汽车销售
148	烟台金岭龙达汽车销售服务有限公司	烟台金岭汽车集团有限公司持股 100%	汽车销售
149	烟台金岭龙兴汽车销售服务有限公司	烟台金岭汽车集团有限公司持股 100%	汽车销售
150	烟台博泰汽车销售有限公司	烟台金岭汽车集团有限公司持股 100%	汽车销售
151	蒙古查干伊赫古尔公司	蒙古正元有限责任公司持股 100%	国际贸易
152	山东正元冶达科技发展有限公司	山东局持股 100%	计算机、软件及辅助设备零售
153	中国冶金地质总局山东局一队	山东局为举办单位	基地服务、离退休人员管理等
154	中国冶金地质总局山东局水文队	山东局为举办单位	基地服务、离退休人员管理等
155	山东冶金技师学院	山东局为举办单位	中等职业学校教育
156	中国冶金地质总局山东局四队	山东局为举办单位	基地服务、离退休人员管理等
157	中国冶金地质总局山东局三队	山东局为举办单位	基地服务、离退休人员管理等
158	中国冶金地质总局山东局二队	山东局为举办单位	基地服务、离退休人员管理等
159	山东正元物业有限责任公司	山东局持股 100%	物业管理、房屋租赁、电梯维修等
160	淄博正元矿业有限公司	山东局持股 100%	选矿、铁矿石等销售
161	湖北润鑫国贸有限公司	中国冶金地质总局中南局持股 100%	矿产品销售
162	中国冶金地质总局中南局技工学校	中国冶金地质总局中南局为举办单位	职业学校教育
163	孝昌县教育城工程建设有限公司	中冶华亚建设集团有限公司持股 95%	工程建设
164	云南中冶建设工程有限责任公司	中国冶金地质总局昆明地质勘查院持股 100%	建筑工程设计施工
165	昆明通晟汽车配件有限责任公司	中国冶金地质总局昆明地质勘查院持股 89.66%	汽车配件销售
166	中国冶金地质总局矿产资源研究院	地质总局为举办单位	矿产资源研究
167	中国冶金地质总局干部培训学院	地质总局为举办单位	干部培训
168	中国冶金地质总局矿产资源信息中心	地质总局为举办单位	信息服务

169	宜昌黑旋风置业有限公司	三川德青科技有限公司持股 100%	房地产开发、销售
170	续宝资本控股有限公司	地质总局持股 100%	资本运营
171	北京冶地信息咨询有限公司	地质总局持股 100%	信息咨询
172	山东宇光机械有限责任公司	山东局持股 100%	机械加工

综上，地质总局对其下属单位的主营业务做了明确的板块划分，每个板块业务根据国家统计局发布的《国民经济行业分类 GB/T 4754-2017》均有对应的行业分类与代码，且每个板块在技术、产品及服务、最终成果、服务领域及服务对象等方面均存在显著差异。本所律师认为，地质总局直接、间接控制的单位和企业实际经营业务，不是简单依据经营区域、细分产品/服务、细分市场的不同来认定“ 同业”。

2、结合相关企业历史沿革、资产、人员、主营业务等方面与发行人的关系，以及业务是否有替代性、竞争性、是否有利益冲突、是否在同一市场范围内销售等，充分论证上述企业是否与发行人构成竞争；

（1）相关企业历史沿革与股份公司的关系

根据股份公司提供的资料并经本所律师核查，地质总局成立于 1952 年，隶属于国务院国资委，系中央管理的地质勘查单位。地质总局目前除控制股份公司及子公司外，还控制 172 家企、事业单位，其中 64 家事业单位，108 家公司制法人。地质总局对下属单位全部国有资产履行出资人职责，对下属单位中国有投资形成的国有资产依法经营、管理和监督，各单位在地质总局整体战略框架下自主按照市场行为独立开展业务，股份公司与地质总局及其控制的其他单位不存在共享产销渠道、客户或供应商资源的情形。

股份公司及子公司中基地理曾为地质总局下属事业单位山东局控制的企业、股份公司子公司武汉科岛、河北天元曾为地质总局下属事业单位中南局、一局控制的企业，该等企业自成立至今一直从事地理信息业务。2012 年，地质总局为更加高效地推动地理信息产业重组改制并上市工作，决定以正元有限为载体，对地质总局下属单位中主营业务为地理信息的公司进行整合，具体情况如下：

根据地质总局于 2012 年 10 月 8 日下发的《关于成立总局地理信息产业重组改制领导小组及工作机构的通知》（冶金地质发〔2012〕269 号），为贯彻地质总局一届四次职代会精神，推进全系统地理信息产业重组改制工作，成立地质总局地理信息产业重组改制工作领导小组。根据《中国冶金地质总局地理信息产业重组改制方案》，为更加高效

地推动地理信息产业重组改制并上市工作，决定以正元有限为载体，对地质总局下属单位中主营业务为地理信息的公司进行整合。经本所律师对股份公司及其子公司的工商档案、其他相关单位公开信息的查询，对地质总局的访谈，根据前述方案，地质总局于2013年将山东局持有正元有限的股权划转为地质总局直接持有，2013年至2014年期间，分别将山东局原控制的中基地理、中南局原控制的武汉科岛、一局原控制的河北天元划入正元有限。为消除同业竞争，地质总局于2013年将山西深蓝地理信息工程有限公司与山西晋冶岩土工程测试有限公司重组为山西华冶勘测工程技术有限公司；2015年分别将地质总局地球物理勘查院原控制的主要从事管线探测业务的保定金迪地下管线探测工程有限公司、保定市金迪科技开发有限公司通过公开挂牌方式转让给非关联方；2018年将地质总局二局原控制从事管线探测业务的福州雷力之星探测技术有限公司通过公开挂牌方式转让给非关联人；2018年将地质总局西北局控制的企业陕西中冶力达生态环境工程有限公司（曾用名西安中冶力达探测技术有限公司）主营业务由地理信息、地质勘查技术服务变更为生态保护工程施工。截至本补充法律意见书出具之日，地质总局下属单位中只有股份公司及其子公司的主营业务为地理信息。

（2）相关企业资产与股份公司的关系

经本所律师对股份公司使用的房屋、土地、机器设备、专利、软件著作权等资产的购买、使用支出凭证、权属证书、天健会计师事务所出具的天健审[2021]1-229号《审计报告》等资料的核查，股份公司合法拥有与其生产经营有关的土地、房产、机器设备以及商标、专利、软件著作权的所有权或使用权，具有独立的采购和销售系统。股份公司资产完整、权属清晰，不存在对控股股东及其控制的其他单位的依赖情形，不存在资金或其他资产被控股股东及其控制的其他单位占用而损害股份公司利益的情形。

（3）相关企业人员与股份公司的关系

经本所律师对股份公司员工名册、劳动合同、选举董事、监事，聘任高级管理人员决策文件等资料的核查，及本所律师对股份公司人力资源部负责人、董事、监事、高级管理人员的访谈，股份公司建立了独立的劳动、人事及社会保障管理体系，独立招聘员工并签署劳动合同。股份公司的人员独立于控股股东及其控制的其他单位。股份公司的董事、监事、高级管理人员严格按照《公司法》、《股份公司章程》的有关规定选举或聘任产生。股份公司的总经理、副总经理、总工程师、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均未在控股股东及其控制的其他单位中担任除董事、监事以外的职务，未在控股

股东及其控制的其他企业兼职和领薪。股份公司财务人员不存在在控股股东及其控制的其他企业中兼职的情形。

（4）其他单位主营业务与股份公司的关系

地质总局下属其他单位的主营业务主要为地质勘查、岩土工程、矿业开发、环境工程、工业制造等五大板块，前述业务与股份公司主营业务存在显著差异，不属于相同或相似的业务，地质总局控制的其他单位的主营业务情况详见本补充法律意见书“六、对《首轮问询函》之“15.关于同业竞争之回复更新”之“一”之“1、地质总局直接、间接控制的单位和企业的实际经营业务，是否简单依据经营区域、细分产品/服务、细分市场的不同来认定“同业”。截至本补充法律意见书出具之日，地质总局下属单位中只有股份公司及其子公司的主营业务为地理信息。

经本所律师对地质总局控制的山西华冶勘测工程技术有限公司、正元地球物理有限责任公司、中国冶金地质总局一局五二〇队、唐山中冶地岩土工程有限公司、中国冶金地质总局第三地质勘查院、中国冶金地质总局青岛地质勘查院等单位的营业执照/事业单位法人证书、公司章程、报告期财务报表等资料的核查，本所律师对前述单位、地质总局、股份公司的访谈，前述单位在地质总局于 2012 年作出的《中国冶金地质总局地理信息产业重组改制方案》实施前，在从事主营业务地质勘查、岩土工程业务时，同时从事地理信息业务，因历史遗留原因，该等单位在报告期内还从事少量测绘地理信息及地下管网服务业务，该等业务与股份公司业务相同。

报告期内，除山西华冶勘测工程技术有限公司、正地球物理有限责任公司、中国冶金地质总局一局五二〇队、唐山中冶地岩土工程有限公司、中国冶金地质总局第三地质勘查院、中国冶金地质总局青岛地质勘查院外，地质总局控制的其他单位从事的业务与股份公司的主营业务存在显著差异，不属于相同或相似的业务，不构成同业竞争。

（5）业务是否有替代性、竞争性、是否存在利益冲突、是否在同一市场范围销售

地质总局下属单位从事的地质勘查、岩土工程、矿业开发、环境工程、工业制造等业务时与股份公司主营业务存在显著差异，其业务、技术、服务对象、服务内容、行业分类等与股份公司主营业务均存在较大差异，业务不存在替代性、竞争性、存在利益冲突，不在同一市场范围内销售情形。

综上所述，本所律师认为，股份公司在历史沿革、资产、人员等方面独立于地质总局及其控制的其他企业，股份公司从事的地理信息业务与地质总局下属单位从事的地质勘查、岩土工程、矿业开发、工业制造、环境工程业务不存在替代性、竞争利益冲突，不存在同一市场范围内销售情形。除山西华冶勘测工程技术有限公司、正地球物理有限责任公司、中国冶金地质总局一局五二〇队、唐山中冶地岩土工程有限公司、中国冶金地质总局第三地质勘查院、中国冶金地质总局青岛地质勘查院外，地质总局及其控制的其他单位与股份公司不存在同业竞争情形。

（二）对《首轮问询函》之“15.关于同业竞争”之“（三）竞争方的同类收入或毛利占发行人该类业务收入或毛利的比例情况”之回复更新

地质总局目前控制的中国冶金地质总局一局五二〇队、唐山中冶地岩土工程有限公司、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、中国冶金地质总局青岛地质勘查院、正元地球物理有限责任公司（以下简称“竞争方”）在从事地质勘查、岩土工程、钻探工程、地下空间的开发利用等业务时，同时从事一些测绘地理信息及地下管网服务业务，该等业务与股份公司业务构成同业竞争。根据竞争方报告期内的财务报表或审计报告及本所律师对竞争方的访谈，报告期内，竞争方从事测绘地理信息及地下管网服务的情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	主营业务	报告期从事测绘地理信息及地下管网服务情况					
			2020 年度		2019 年度		2018 年度	
			收入	毛利	收入	毛利	收入	毛利
1	中国冶金地质总局一局五二〇队	地质勘查、固体矿产勘查	29.43	5.09	28.30	2.26	37.74	3.51
2	唐山中冶地岩土工程有限公司	工程勘察、岩土工程设计	333.36	11.67	400.36	141.09	356.82	88.02
3	中国冶金地质总局第三地质勘查院	区域地质调查、矿产勘查、地球物理、地球化学勘查、水文地质、工程地质、环境地质调查、矿山	1,352.60	235.51	578.63	111.61	149.57	13.42

		技术服务等						
4	山西华冶勘测工程技术有限公司	人工地基检测、工程物探、地质灾害评估勘查	2,333.21	703.91	2,473.08	493.80	1,667.51	411.70
5	中国冶金地质总局青岛地质勘查院	海洋地质调查、固体矿产勘查、水文地质、工程地质、环境地质调查、地质钻探、地球物理勘查	-	-	1,153.14	30.34	36.06	2.35
6	正元地球物理有限责任公司	区域地质调查、固体矿产勘查、能源矿产地质勘查	2,008.06	305.93	1,009.00	170.00	553.00	47.00
合计			**6,056.66**	**1,262.11**	**5,642.51**	**949.10**	**2,800.70**	**566.00**
正元地信测绘及管线			**127,894.74**	**39,092.31**	**141,502.85**	**41,478.10**	**126,060.42**	**37,400.20**
占正元地信测绘及管线比例			**4.74%**	**3.23%**	**3.99%**	**2.29%**	**2.22%**	**1.51%**

竞争方在 2018 年度、2019 年度、2020 年度的测绘地理信息及地下管网服务业务收入分别为 2,800 万元、5,642 万元和 6,056 万元，分别占股份公司测绘地理信息及地下管网服务收入的 2.22%、3.99%和 4.74%；毛利分别为 566 万元、949 万元和 1,262 万元，分别占股份公司测绘地理信息及地下管网服务毛利的 1.51%、2.29%和 3.23%，未达到 30%。股份公司符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》之“4”所规定的发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争的要求。

（三）对《首轮问询函》之“15.关于同业竞争”之“（四）结合竞争方与发行人的经营地域、产品或服务的定位、客户和供应商的重合情况，说明同业竞争是否会导致发行人与竞争方之间的非公平竞争、是否会导致发行人与竞争方之间存在利益输送、是否会导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会情形，对未来发展的潜在影响，并按照《问答》第 4 问的要求进行核查及信息披露”之回复更新

1、竞争方与发行人的经营地域、产品或服务的定位情况

经本所律师对股份公司、竞争方的访谈，股份公司和竞争方的经营地域、产品或服务的定位情况如：

单位名称	经营地域	产品或服务定位
股份公司	全国	依托测绘地理信息技术服务、地下管网安全运维保障技术服务、拓展智慧城市建设运营服务
中国冶金地质总局一局五二〇队	主要在邢台及周边地区	主要为单位内部地质勘查项目服务
唐山中冶地岩土工程有限公司	主要在唐山及周边地区	提供岩土工程勘察设计服务
中国冶金地质总局第三地质勘查院	主要在山西省内	主要提供固体、液体矿产勘查，水文、工程、环境地质调查、研究、开发、服务，长期以来从事矿产资源勘查。
山西华冶勘测工程技术有限公司	主要在山西省内	主要为大型房地产公司、煤矿企业及地方国土部门、住建部门等政府单位提供地质勘查技术服务
中国冶金地质总局青岛地质勘查院	主要在青岛区域	为国家建设提供地质勘查服务
正元地球物理有限责任公司	全国	公益性兼顾商业性地质勘查

上述竞争方的产品或服务定位为地质勘查或岩土工程业务，与股份公司定位的测绘地理信息技术服务、地下管网安全运维保障技术服务、智慧城市建设运营服务不同，除正元地球物理有限责任公司的经营地域为全国外，其他竞争方的经营地域主要在其所在地省份内。

2、报告期内竞争双方客户的重合情况

经本所律师对股份公司及竞争方报告期内的客户名单、审计报告等资料的核查，报告期内，股份公司和竞争方存在客户重合情形，具体如下：

（1）报告期内，竞争方对重合客户的销售情况

①唐山中冶地岩土工程有限公司

单位：万元

重叠客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额
中国建筑第八工程局有限公司	-	-	测绘测量工程	5.59	-	-
北京城建勘测设计研究院有限责任公司	工程勘察	168.53	工程勘察	33.97	工程勘察	188.68
合计	**-**	**168.53**	**-**	**39.56**	**-**	**188.68**

②中国冶金地质总局一局五二〇队

单位：万元

重叠客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额
柳河县农村经济管理局	-	-	土地确权测绘	28.3	土地确权测绘	37.74

沙河市自然资源和规划局	土地所有权补充调查	29.43	-	-	-	-
合计	-	**29.43**	-	**28.3**	-	**37.74**

③中国冶金地质总局第三地质勘查院

单位：万元

重叠客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额
阳泉市市政工程管理局	-	-	-	-	测绘服务	44.47
苍穹数码技术股份有限公司	技术服务	8.11	-	-	-	-
合计	**-**	**8.11**	**-**	**-**	**-**	**44.47**

④山西华冶勘测工程技术有限公司

单位：万元

重叠客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额
中基发展建设工程有限责任公司	-	-	-	-	地基检测工程	18.80
长治县农村合作经济经营管理中心	-	-	经营权确权	3.02	-	-
合计	**-**	**-**	**-**	**3.02**	**-**	**18.80**

⑤中国冶金地质总局青岛地质勘查院

单位：万元

重叠客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额
即墨市国土资源局	-	-	-	-	地质服务	9.66
山东靖海湾港务有限公司	-	-	工程勘察	25.90	-	-
山东正元建设工程有限责任公司	工程勘察	70.50	工程勘察	565.38	工程勘察	757.85
烟建集团	工程勘察	1.00	工程勘察	5.00	-	-
招远市国土资源局	地质服务	45.19	-	-	-	-
中国建筑第八工程局有限公司	工程勘察	21.23	工程勘察	7.68	-	-
中国冶金地质总局山东正元地质勘查院	-	-	工程勘察	46.29	工程勘察	6.60
中建八局第一建设有限公司	-	-	工程勘察	28.00	-	-
中建三局集团有限公司	工程勘察	18.87	工程勘察	7.50	-	-
中交第二航务工程局有限公司	工程勘察	348.73	工程勘察	238.46	-	-
中国建筑一局（集团）有限公司	地质勘查	7.55	-	-	-	-
中国建筑第五工程局有限公司	地质勘查	9.43	-	-	-	-

重叠客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额
天元建设集团有限公司	地质勘查	8.32	-	-	-	-
合计	**-**	**530.81**	**-**	**924.20**	**-**	**774.11**

⑥正元地球物理有限责任公司

单位：万元

重叠客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额
北京城建勘测设计研究院有限责任公司	地质勘查	65.70	-	-	-	-
北京市测绘设计研究院	-	-	-	-	技术服务	87.82
北京市勘察设计研究院有限公司	地质勘查	25.03	地质勘查	121.16	地质勘查	63.39
东莞市城乡规划局	-	-	-	-	技术服务	75.36
福建省交通规划设计院有限公司	-	-	地质勘查	3.30	-	-
广州奥格智能科技有限公司	排水管网服务	95.00	排水管网服务	4.72	-	-
合肥市地下管网建设管理办公室	管线探测	97.64	-	-	-	-
湖州创新国土测绘规划设计有限公司	管线探测	31.51	-	-	-	-
金华市规划局	管线探测	103.93	-	-	技术服务	226.20
南京市测绘勘察研究院股份有限公司	技术服务	33.02	-	-	-	-
宁波市自来水有限公司	-	-	-	-	技术服务	359.14
顺平县自然资源和规划局	-	-	监理服务	3.30	-	-
武穴市国土资源局	监理服务	9.62	监理服务	8.87	-	-
扬州市城乡建设局	-	-	-	-	-	-
元氏县农林畜牧局	土地调查	32.30	-	-	-	-
枣阳市城市建设投资经营有限公司	-	-	监理服务	4.41	-	-
浙江华东测绘地理信息有限公司	管线探测	28.28	-	-	测绘服务	33.83
中国地质大学（武汉）	-	-	-	-	测绘服务	1.27
中国铁路设计集团有限公司	地质勘查	67.97	-	-	-	-

重叠客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额
中国冶金地质总局山东正元地质勘查院	-	-	-	-	测试	0.26
中铁二院工程集团有限责任公司	地质勘查	176.98	地质勘查	69.00	地质勘查	96.00
中铁工程设计咨询集团有限公司济南设计院	地质勘查	55.61	-	-	-	-
河北九华勘查测绘有限责任公司	国土调查	1.00	-	-	-	-
中铁十二局集团有限公司	环境监测项目	1.89	-	-	-	-
中建三局集团有限公司	环境监测项目	1.51	-	-	-	-
中国冶金地质总局山东正元地质勘查院	地质勘查	12.74	-	-	-	-
中国铁路设计集团有限公司	工程勘察	67.97	-	-	-	-
中国建筑第五工程局有限公司	环境监测项目	3.77	-	-	-	-
中国建筑第八工程局有限公司	环境监测项目	7.85	-	-	-	-
仪征市自然资源和规划局	管线探测	37.26	-	-	-	-
沙洋县住房和城乡建设局	管线探测	6.23	-	-	-	-
合计	-	**962.78**	**-**	**214.75**	**-**	**943.28**

（2）报告期内，股份公司对上述重合客户的销售情况如下：

单位：万元

序号	重叠客户名称	2020 年		2019 年度		2018 年度	
		销售内容	销售金额	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额
1	天元建设集团有限公司	地下管网安全运维保障技术服务	9.78	测绘地理信息技术服务	3.75	测绘地理信息技术服务	0.33
2	中国建筑第八工程局有限公司	测绘地理信息技术服务	60.24		122.00		127.55
3	北京城建勘测设计研究院有限责任公司	地下管网安全运维保障技术服务	116.41	地下管网安全运维保障技术服务	95.31	地下管网安全运维保障技术服务	61.32
4	阳泉市市政工程管理局	-	-	-	-	地下管网安全运维保障技术服务	2.43

序号	重叠客户名称	2020 年		2019 年度		2018 年度	
		销售内容	销售金额	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额
5	中铁第五勘察设计院集团有限公司	-	-	测绘地理信息技术服务	7.21	测绘地理信息技术服务	1.30
6	北京天下图数据技术有限公司	-	-	-	-		18.87
7	山东电力工程咨询院有限公司	测绘地理信息技术服务及地下管网安全运维保障技术服务	113.57	测绘地理信息技术服务	47.74	测绘地理信息技术服务及地下管网安全运维保障技术服务	145.51
8	长治县农村合作经济经营管理中心	-	-	-	-	测绘地理信息技术服务	20.83
9	即墨市国土资源局	测绘地理信息技术服务	15.26	-	-		175.65
10	山东靖海湾港务有限公司	-	-	-	-		10.61
11	山东正元建设工程有限责任公司	测绘地理信息技术服务	125.36	测绘地理信息技术服务	94.05		82.04
12	烟建集团	测绘地理信息服务	1.95		72.42		17.22
13	招远市国土资源局	-	-		6.82	-	-
14	中国冶金地质总局山东正元地质勘查院	测绘地理信息技术服务	28.48		22.74	测绘地理信息技术服务	33.48
15	中建八局第一建设有限公司	-	-	-	-		2.83
16	中建三局集团有限公司	测绘地理信息服务	14.80	地下管网安全运维保障技术服务及其他	25.44	地下管网安全运维保障技术服务及其他	25.36
17	中交第二航务工程局有限公司	-	-	-	-		17.61
18	北京市测绘设计研究院	-	-	地下管网安全运维保障技术服务	4.32		4.17
19	北京市勘察设计研究院有限公司	地下管网安全运维保障技术服务	122.31		6.26	-	-
20	东莞市城乡规划局	-	-		3.65	地下管网安全运维保障技术服务	15.23
21	福建省交通规划设计院有限公司	-	-	测绘地理信息技术服务	8.09	-	-
22	广水市住房和城乡规划建设	地下管网安全运维	2.17	-	-	--	--

序号	重叠客户名称	2020 年		2019 年度		2018 年度	
		销售内容	销售金额	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额
	局	保障技术服务					
23	广州奥格智能科技有限公司	-	-	地下管网安全运维保障技术服务	7.00	地下管网安全运维保障技术服务	28.92
24	金华市规划局	测绘地理信息技术服务及地下管网安全运维保障技术服务	2.46		180.91		422.78
25	宁波市自来水有限公司	-	-	--	--		25.52
26	顺平县自然资源和规划局	-	-	地下管网安全运维保障技术服务	31.50	-	-
27	武穴市国土资源局	测绘地理信息技术服务	2.89	测绘地理信息技术服务	38.96	测绘地理信息技术服务	78.89
28	扬州市城乡建设局	-	-	-	-	地下管网安全运维保障技术服务	4.42
29	枣阳市城市建设投资经营有限公司	-	-	测绘地理信息技术服务	36.25	测绘地理信息技术服务	73.39
30	浙江华东测绘地理信息有限公司	测绘地理信息技术服务	1.19	地下管网安全运维保障技术服务	357.99	测绘地理信息技术服务及地下管网安全运维保障技术服务	617.23
31	中国地质大学（武汉）	-	-	-	-	测绘地理信息技术服务	2.26
32	中国煤炭地质总局水文物测队	-	-	-	-	地下管网安全运维保障技术服务	42.47
33	中国铁路设计集团有限公司	地下管网安全运维保障技术服务	516.88	地下管网安全运维保障技术服务	361.64		377.26
34	中铁二院工程集团有限责任公司	测绘地理信息技术服务及地下管网安全运维保障技术服务	59.36	测绘地理信息技术服务	62.33	测绘地理信息技术服务及地下管网安全运维保障技术服务	304.64
35	合肥市地下管网建设管理办公室	地下管网安全运维保障技术服务	187.97	地下管网安全运维保障技术服务	181.00	地下管网安全运维保障技术服务	57.62
36	南京市测绘勘察研究院股份有限公司	地下管网安全运维保障技术服务	249.97	地下管网安全运维保障技术服务	153.51	测绘地理信息技术服务及地下管网安全运维保障技术服务	15.32

序号	重叠客户名称	2020 年		2019 年度		2018 年度	
		销售内容	销售金额	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额
37	元氏县农林畜牧局	-	0.17	测绘地理信息技术服务	22.64	测绘地理信息技术服务	52.15
38	中铁工程设计咨询集团有限公司济南设计院	地下管网安全运维保障技术服务	90.72	-	-	-	-
39	沙河市自然资源和规划局	测绘地理信息服务	2.44	-	-	-	-
40	苍穹数码技术股份有限公司	测绘地理信息服务	67.50	-	-	-	-
41	中国建筑一局（集团）有限公司	测绘地理信息服务	0.00	测绘地理信息服务	6.23	测绘地理信息服务	107.29
42	中国建筑第五工程局有限公司	测绘地理信息服务	8.82	测绘地理信息服务	17.06	-	-
43	河北九华勘查测绘有限责任公司	测绘地理信息服务	13.50	-	-	-	-
44	中铁十二局集团有限公司	地下管网安全运维保障技术服务	18.83	-	-	-	-
45	仪征市自然资源和规划局	测绘地理信息服务	20.91	-	-	-	-
46	沙洋县住房和城乡建设局	地下管网安全运维保障技术服务	28.06	-	-	-	-
小计		-	**1,882.00**	-	**1,976.81**	-	**2.972.50**
营业收入		-	**167,603.30**	-	**193,724.06**	-	**165,579.46**
占比		-	**1.12%**	-	**1.02%**	-	**1.80%**

报告期内，股份公司与上述竞争方存在对少部分重合客户销售相同服务的情形。除此之外，对大部分重合客户销售的服务内容不同，该等重合客户主要为地方的自然资源规划局（原为国土资源局）、设计院/公司、大型国有建筑企业等。股份公司为该等重合客户主要提供测绘地理信息技术服务及地下管网安全运维保障技术服务，竞争方为该等重合客户主要提供地质勘查、工程勘察、监理服务、仪器租赁、提供少量的测绘服务。由于股份公司提供的测绘地理信息服务及地下管网安全运维保障技术服务和竞争方提供的地质勘查业务均为自然资源规划部门管理的业务，因而存在自然资源规划部门为股份公司和竞争方的重合客户情形；从事工程设计、施工单位在设计、施工前需通过测绘、工程勘察结果确定设计方案和施工路线，因而设计院/公司、大型国有建筑企业存在为股份公司和竞争方的重合客户的情形。股份公司和竞争方针对各个重合客户的定价，均

在综合考虑与客户的合作关系、市场竞争激烈程度、项目大小、复杂程度等因素向客户报价，由客户通过招标、比价等方式最终确定价格，对于重合客户的定价依据与其他客户不存在差异，股份公司和竞争方不存在通过重合客户向对方进行利益输送的情形。

报告期内，股份公司对重合客户的销售收入占营业收入的比例分别为 1.80%、1.02%及 1.12%，竞争方对重合客户的销售收入分别为 2,007.08 万元、1,209.83 万元及 1,699.66 万元，占股份公司营业收入的比例分别为 1.21%、0.63%及 1.01%，占比均较小，对股份公司业务影响较小。

3、报告期内竞争双方供应商重合情况

经本所律师对股份公司及竞争方的报告期内的供应商名单、审计报告的等资料的核查，报告期内，股份公司和竞争方存在供应商重合情况，具体如下：

（1）报告期内，竞争方对重合供应商的采购情况

①唐山中冶地岩土工程有限公司

单位：万元

重叠供应商名称	2020 年		2019 年度		2018 年度	
	采购内容	采购金额	采购内容	采购金额	采购内容	采购金额
中国冶金地质总局第一地质勘查院	-	-	物探	61.24	物探	3.00
合计	**-**	**-**	**-**	**61.24**	**-**	**3.00**

②中国冶金地质总局一局五二〇队

单位：万元

重叠供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购内容	采购金额	采购内容	采购金额	采购内容	采购金额
鹤壁京鹤测绘服务有限公司	-	-	测绘	23.23	-	-
河北万智图地理信息有限公司	-	-	测绘	10.14	-	-
东港股份有限公司	-	-	-	-	印刷品	2.81
北京金辰西维科安全印务有限公司	-	-	-	-	材料	1.48
北京中普信达科技有限公司	技术服务费	16.98	-	-	-	-
合计	**-**	**16.98**	**-**	**33.37**	**-**	**4.29**

③山西华冶勘测工程技术有限公司

单位：万元

重叠供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购内容	采购金额	采购内容	采购金额	采购内容	采购金额
北京四维远见信息技术有限公司	劳务	1.50	-	-	-	-
刘磊	-	-	-	-	劳务	8.09
高唐县盛祥地理信息有限公司	技术	30.00	-	-	-	-
合计	-	**31.50**	-	-	-	**8.09**

④中国冶金地质总局青岛地质勘查院

单位：万元

重叠供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购内容	采购金额	采购内容	采购金额	采购内容	采购金额
淄博盛涛钻探工程有限公司	钻探	2.61	-	-	钻探	54.80
无锡市海鹰加科海洋技术有限责任公司	-	-	-	-	劳务	53.50
山东瑞鑫地理信息工程有限公司	劳务	0.26	劳务	25.28	劳务	8.38
山东正元建设工程有限责任公司	劳务	23.36	-	-	-	-
青岛广讯达勘测有限公司	劳务	14.95	-	-	-	-
合计	-	**41.18**	-	**25.28**	-	**116.68**

⑤正元地球物理有限责任公司

单位：万元

重叠供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购内容	采购金额	采购内容	采购金额	采购内容	采购金额
浙江嘉信测绘科技有限公司	-	-	技术服务	11.00	-	-
泰安市天元创新测绘服务有限公司	-	-	技术服务	6.63	-	-
山东冶金技师学院	-	-	-	-	测绘服务	30.00
济南新科润信息技术有限公司	-	-	技术服务	2.06	-	-
河南省地球物理工程勘察院	-	-	技术服务	48.00	-	-
保定硕云测绘服务有限公司	-	-	技术服务	65.77	-	-
保定武茂测绘服务有限公司	技术服务	14.19	-	-	-	-
杭州鸿凌地理信息有限公司	技术服务	3.09	-	-	-	-
河南捷泰测绘工程有限公司	技术服务	20.00	-	-	-	-
临沂建峰地理信息工程有限公司	技术服务	10.00	-	-	-	-
漯河鑫璟测绘有限公司	技术服务	30.21	-	-	-	-

重叠供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购内容	采购金额	采购内容	采购金额	采购内容	采购金额
山东凌宇无人机科技有限公司	技术服务	7.00	-	-	-	-
徐州腾森排水工程有限公司	技术服务	8.60	-	-	-	-
合计	-	**93.08**	-	**133.46**	-	**30.00**

（2）报告期内，股份公司对上述重合供应商的采购情况如下：

单位：万元

序号	重叠供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		采购内容	采购金额	采购内容	采购金额	采购内容	采购金额
1	北京金辰西维科安全印务有限公司	-	-	-	-	外协	11.73
2	东港股份有限公司	-	-	-	-	外协	19.79
3	河北万智图地理信息有限公司	-	-	外协	12.62	-	-
4	河南省地球物理工程勘察院	-	-	-	-	外协	0.94
5	鹤壁京鹤测绘服务有限公司	-	-	外协	34.95	外协	33.32
6	济南新科润信息技术有限公司	外协	170.70	外协	133.58	外协	103.94
7	刘磊	-	-	-	-	外协	8.95
8	青岛广讯达勘测有限公司	外协	64.00	外协	41.31	-	-
9	山东瑞鑫地理信息工程有限公司	外协	340.69	外协	127.47	外协	163.03
10	山东杨润勘察测绘有限公司	-	-	-	-	外协	12.28
11	山东冶金技师学院	外协	52.17	-	-	外协	35.76
12	山东正元建设工程有限责任公司	外协	3.64	外协	12.46	-	-
13	泰安市天元创新测绘服务有限公司	外协	101.34	外协	141.57	外协	0.49
14	浙江嘉信测绘科技有限公司	外协	0.37	外协	8.02	外协	13.21
15	中国冶金地质总局第一地质勘查院	-	-	外协	94.72	外协	56.60
16	淄博盛涛钻探工程有限公司	外协	4.97	外协	20.78	外协	3.44
17	北京中普信达科技有限公司	软件开发	14.67	-	-	-	-
18	高唐县盛祥地理信息有限公司	外协	36.50				
19	保定武茂测绘服务有限公司	外协	14.85				
20	杭州鸿凌地理信息有限公司	外协	59.41	-	-	-	-
21	河南捷泰测绘工程有限公司	外协	21.39	-	-	-	-

序号	重叠供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		采购内容	采购金额	采购内容	采购金额	采购内容	采购金额
22	临沂建峰地理信息工程有限公司	外协	37.13	-	-	-	-
23	漯河鑫璟测绘有限公司	外协	14.44	-	-	-	-
24	山东凌宇无人机科技有限公司	外协	9.91	-	-	-	-
25	徐州腾森排水工程有限公司	外协	169.40	-	-	-	-
小计		-	**1,115.58**	-	**627.48**	-	**463.48**
营业成本		-	**114,081.72**	-	**132,833.16**	-	**112,098.64**
占比		-	**0.98%**	-	**0.47%**	-	**0.41%**

报告期内，股份公司与竞争方因自身业务开展实际需求采购劳务、技术等，因该等劳务、技术含量较低，且实施单位或项目在同一区域，因而存在重合供应商的情形。其中股份公司向重合供应商采购的服务主要为技术含量较低的劳务和技术服务、工程、软件委托开发等外协服务，竞争方向重合供应商采购的服务主要为物探、钻探、测绘、劳务、技术服务等。股份公司和竞争方针对各个重合供应商的定价，均在综合考虑与供应商的合作关系、市场竞争激烈程度、项目大小、复杂程度等因素，通过比价、协商最终确定价格，对于重合供应商的定价依据与其他供应商不存在差异，股份公司和竞争方不存在通过重合供应商向对方进行利益输送的情形。

报告期内，股份公司对重合供应商的采购金额占其营业成本的比例分别为 0.41%、0.47%及 0.98%，竞争方对重合供应商的采购金额分别为 162.06 万元、253.35 万元及 182.74 万元，占股份公司营业成本的比例分别为 0.14%、0.19%及 0.16%，占比均较小，对股份公司业务影响较小。

综上所述，本所律师认为，竞争方的产品或服务定位为提供地质勘查或岩土工程勘察设计服务，与股份公司的产品或服务定位不同；竞争方的经营地域虽存在与股份公司重合情形，但双方提供的主要服务不同。报告期内，股份公司对重合客户的销售收入、对重合供应商的采购金额，占股份公司营业收入、营业成本的比例均较低，重合客户、供应商对股份公司业务影响较小；股份公司与竞争方对重合客户、供应商的定价依据与其他客户、供应商不存在差异，不存在通过重合客户、供应商进行利益输送的情形。

4、说明同业竞争是否会导致发行人与竞争方之间的非公平竞争、是否会导致发行人与竞争方之间存在利益输送、是否会导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会情形，对未来发展的潜在影响，并按照《问答》第 4 问的要求进行核查及信息披露；

（1）竞争单位的主营业务与股份公司不构成同业竞争

根据本所律师对竞争方的访谈、对竞争方审计报告或财务报表、报告期内客户、供应商名单等资料的核查，竞争方主要业务、产品或服务定位及未来规划战略规划均为地质勘查或岩土工程业务。地质勘查、岩土工程业务与股份公司主营业务在行业分类、技术体系、产品及服务内容、最终成果形成、服务领域及服务对象、人员要求、主要设备、资质要求、行业主管部门等方面均不同，存在显著差异。竞争方从事地质勘查、岩土工程业务时与股份公司业务不构成同业竞争。

（2）竞争单位兼营的少量测绘地理信息及地下管网服务业务与股份公司存一定的竞争关系，但占比较小，不会对股份公司构成重大不利影响

根据本所律师对竞争方的访谈，在地质总局于 2012 年作出的《中国冶金地质总局地理信息产业重组改制方案》实施前，竞争方在从事地质勘查、岩土工程业务时，同时从事地理信息业务，因历史遗留原因，竞争方在报告期内还从事少量测绘地理信息及地下管网服务业务。竞争方除正元地球物理有限责任公司经营地域为全国外，其他竞争方的主要经营地域在其所在地省份内。竞争方在 2018 年度、2019 年度、2020 年度的测绘地理信息及地下管网服务业务收入分别为 2,800 万元、5,642 万元和 6,056 万元，分别占股份公司测绘地理信息及地下管网服务收入的 2.22%、3.99%和 4.74%；毛利分别为 566 万元、949 万元和 1,262 万元，分别占股份公司测绘地理信息及地下管网服务毛利的 1.51%、2.29%和 3.23%，收入及毛利占比均未超过 30%。竞争方从事的少量测绘地理信息及地下管网服务业务与股份公司存在竞争关系不会对股份公司构成重大不利影响。

（3）同业竞争关系不会导致股份公司与竞争方之间的非公平竞争、不会导致股份公司与竞争方之间存在利益输送、不会导致股份公司与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会情形，不会对股份公司未来发展造成重大不利影响

经本所律师对股份公司报告期内从事测绘地理信息及地下管网服务业务相关的合

同、招标公告、中标通知书等资料的核查，对股份公司经营管理部负责人、竞争方的访谈，测绘地理信息及地下管网服务业务的客户主要为地方政府部门如自然资源与规划部门、住房和城乡建设部门、城市管理部门、农业部门以及政府下属单位，该等客户采购时一般通过招投标、竞争性谈判、单一来源采购、询价等政府采购方式确定客户，不存在非公平竞争的情形。

经本所律师对股份公司及竞争方报告期内审计报告或财务报表、客户名单等资料的核查，报告期内，股份公司与竞争方存在客户重合的情形，双方存在对少部分重合客户销售相同服务的情形。除此之外，股份公司与竞争方对大部门重合客户销售的服务不同，该等重合客户主要为地方的自然资源规划局（原为国土资源局）、设计院/公司、大型国有建筑企业。由于股份公司提供的测绘地理信息服务及地下管网安全运维保障技术服务和竞争方提供的地质勘查业务均为自然资源规划部门管理的业务；从事工程设计、施工单位在设计、施工前需通过测绘、工程勘察结果确定设计方案和施工路线，因而设计院/公司、大型国有建筑企业存在为股份公司和竞争方的重合客户的情形。股份公司和竞争方针对各个重合客户的定价，均在综合考虑与客户的合作关系、市场竞争激烈程度、项目大小、复杂程度等因素向客户报价，由客户通过招标、比价等方式最终确定价格，对于重合客户的定价依据与其他客户不存在差异，股份公司和竞争方之间不存在通过重合客户进行利益输送、相互或者单方让渡商业机会情形。报告期内，股份公司对重合客户的销售收入占营业收入的比例分别为 1.80%、1.02%及 1.12%，竞争方共对重合客户的销售收入分别为 2,007.08 万元、1,209.83 万元及 1,699.66 万元，占股份公司营业收入的比例分别为 1.21%、0.63%及 1.01%，占比均较小，对股份公司业务影响较小。

经本所律师对股份公司及竞争方报告期内审计报告或财务报表、供应商名单等资料的核查，报告期内，股份公司与竞争方因自身业务开展实际需求采购劳务、技术，因该等劳务、技术含量较低，且实施单位或项目在同一区域，因而存在重合供应商的情形。其中股份公司向重合供应商主要采购技术含量较低的劳务和技术服务、工程、软件委托开发等外协服务，竞争方向重合供应商主要采购为物探、钻探、测绘、劳务、技术服务等。股份公司和竞争方针对各个重合供应商的定价，均在综合考虑与供应商的合作关系、市场竞争激烈程度、项目大小、复杂程度等因素，通过比价、协商最终确定价格，对于重合供应商的定价依据与其他供应商不存在差异，股份公司和竞争方之间不存在通过重合供应商进行利益输送、相互或者单方让渡商业机会情形。报告期内，股份公司对重合供应商的采购金额占营业成本的比例分别为 0.41%、0.47%及 0.98%，竞争方共对重合供

应商的采购金额分别为 162.06 万元、253.35 万元及 182.74 万元，占股份公司营业成本的比例分别为 0.14%、0.19%及 0.16%，占比均较小，对股份公司业务影响较小。

综上，地质总局控制的下属单位中国冶金地质总局一局五二〇队、唐山中冶地岩工程有限公司、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、中国冶金地质总局青岛地质勘查院、正元地球物理有限责任公司主营业务为地质勘查、岩土工程，该等业务与股份公司业务不同，存在显著差异，前述单位从事地质勘查、岩土工程业务时与股份公司业务不构成同业竞争；因历史遗留原因，前述单位从事少量与股份公司相同的测绘地理信息及地下管网服务，该等业务的收入、毛利占股份公司相应指标的比例均未达到 30%，不会对股份公司构成重大不利影响；股份公司与竞争方因各自业务开展需要在报告期内存在重合客户、供应商的情形，报告期内，竞争方共向重合客户销售的收入、共向重合供应商采购的金额占股份公司收入、营业成本的比例以及股份公司向重合客户销售的收入、向重合供应商采购的金额占股份公司收入、营业成本的比例均在 1%左右，同业竞争关系不会导致股份公司与竞争方之间的非公平竞争、不会导致股份公司与竞争方之间存在利益输送、不会导致股份公司与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会情形，不会对股份公司未来发展造成重大不利影响。股份公司符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》之“4”所规定的发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争的要求。

（4）按照《问答》第 4 问的要求进行核查及信息披露

经本所律师核查，股份公司按照《问答》第 4 问的要求在《招股说明书》“第七节 公司治理与独立性”之“七、同业竞争”披露“发行人与实际控制人及其控制的企业同业竞争情况”。

（四）对《首轮问询函》之“15.关于同业竞争”之“（五）在地质总局控制单位和企业与发行人存在同业竞争业务的情况下，相关方的未来发展战略及规划，是否具有避免同业竞争的相关充分、有效、可执行的措施。”之回复更新

……

2、已采取的避免同业竞争的措施

为更加高效地推动地理信息产业重组改制并上市工作，地质总局于 2012 年作出《中

国冶金地质总局地理信息产业重组改制方案》，以正元有限为载体，对地质总局下属其他单位主营业务为测绘地理信息的公司进行整合。自前述方案作出至今，地质总局于2013 年将山东局持有正元有限的股权划转至地质总局，正元有限成为地质总局直接控股公司，并先后将从事地理信息业务的中基地理、武汉科岛、河北天元的股权划转至正元有限。同时为消除同业竞争，将从事地理信息业务的保定金迪地下管线探测工程有限公司、保定市金迪科技开发有限公司、福州雷力之星探测技术有限公司通过公开挂牌方式转让给非关联方第三方；将原从事地理信息业务的陕西中冶力达生态环境工程有限公司（曾用名：西安中冶力达探测技术有限公司）主营业务变更为生态保护工程施工、将原从事地理信息业务的山西深蓝地理信息工程有限公司和原从事地基检测、工程地质勘察和土工试验等业务的山西晋冶岩土工程测试有限公司重组为山西华冶勘测工程技术有限公司。截至目前，地质总局下属单位中只有股份公司及其子公司的主营业务为地理信息业务。

为避免未来发生对股份公司构成重大不利影响的同业竞争，股份公司控股股东地质总局于 2021 年 1 月 28 日重新出具《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“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。”

本所律师认为，股份公司采取的避免同业竞争的措施充分、合法、有效，具有执行性。

七、对《首轮问询函》之“16.1”之回复更新

16.1 招股说明书披露，报告期内关联方较多，且存在较多注销转让关联方的情形。

请发行人说明：（1）是否严格按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会的有关规定完整披露关联方和关联交易；（2）注销或转让关联方的原因，前述关联方的基本情况及报告期内的经营业绩，是否存在替发行人代垫成本或费用的情形；转让或注销的合法合规性及资产处置情况，是否存在争议或潜在纠纷，报告期内是否存在重大违法行为。

请发行人律师和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

（一）是否严格按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会的有关规定完整披露关联方和关联交易；

1、根据股份公司股东、董事、监事、高级管理人员填写的尽职调查问卷、签署的确认函、本所律师通过“启信宝”对股份公司关联方信息的查询及本所律师对股份公司关联方的访谈，股份公司的关联方如下：

（1）直接、间接持有股份公司 5%以上股份的股东、实际控制人为股份公司的关联方

直接持有股份公司 5%以上股份的股东为地质总局、宁波中地信、珠海凌沣投资、烟建集团，烟建华泰控股有限公司通过烟建集团间接持有股份公司 5%以上股权，前述股东为股份公司的关联方。地质总局系直属于国务院国资委的事业单位，国务院国资委为股份公司的实际控制人。

（2）股份公司的全资、控股子公司、参股公司为股份公司的关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	工程检测	股份公司持股 100%的企业
2	中基地理	股份公司持股 100%的企业
3	正元航遥	股份公司持股 100%的企业
4	地球物理	股份公司持股 100%的企业

5	武汉科岛	股份公司持股 100%的企业
6	河北天元	股份公司持股 100%的企业
7	浙江正元	股份公司持股 100%的企业
8	文山正元	股份公司持股 100%的企业
9	工大正元	股份公司持股 41%的企业
10	正元数字	股份公司持股 51%的企业
11	烟台工程检测	股份公司子公司正元数字持股 100%的企业
12	正元数字物业	股份公司子公司正元数字持股 100%的企业
13	鱼台正元	股份公司持股 95%的企业
14	宿州正元	股份公司持股 40%的企业
15	长汀正元	股份公司持股 64%的企业

（3）股份公司目前的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员为股份公司的关联方，关系密切的家庭成员包括：配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

股份公司董事 9 名，分别为杨玉坤、杨占东、侯凤辰、林立笠、陈玮、马武申、解小雨、马飞、席月民；监事 3 名，分别为王彦卿、李洁、安竞；高级管理人员 5 名，分别为总经理杨占东、总工程师李学军、副总经理、董事会秘书宋彦策、副总经理侯凤辰、财务总监白莹。前述人员及其关系密切的家庭成员为股份公司的关联方。

（4）股份公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员在报告期直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织（股份公司及其控股子公司除外）为股份公司的关联方。该等关联企业如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	博尔塔拉蒙古自治州博金石业有限公司	股份公司董事林立笠在 2019 年 11 月之前担任该企业董事
2	续宝资本控股有限公司	股份公司董事林立笠、监事王彦卿担任该企业董事
3	广西续宝矿业投资有限公司	股份公司监事王彦卿于 2020 年 9 月 30 日后不再担任该企业董事
4	上海环波资源环境工程技术有限公司	股份公司董事、总经理杨占东曾担任该企业董事长，该企业于 2020 年 2 月注销。
5	中盈汇（三明）基金投资合伙企业（有限合伙）	股份公司董事陈玮持有该企业 99%的出资，并担任普通合伙人、执行事务合伙人；陈玮之女孙思文持有该企业 1%的出资。
6	常州中地信创科创业投资合伙企业（有限合伙）	股份公司董事陈玮担任该企业执行事务合伙人的委派代表
7	常州中地信慧科创业投资合伙企业（有限合伙）	股份公司董事陈玮担任该企业执行事务合伙人的委派代表
8	常州中地信融科创业投资合伙企业（有限合伙）	股份公司董事陈玮担任该企业执行事务合伙人的委派代表

9	常州中地信金科创业投资合伙企业（有限合伙）	股份公司董事陈玮担任该企业执行事务合伙人的委派代表
10	常州中地信智科创业投资合伙企业（有限合伙）	股份公司董事陈玮担任该企业执行事务合伙人的委派代表
11	常州中地信瑞科创业投资合伙企业（有限合伙）	股份公司董事陈玮担任该企业执行事务合伙人的委派代表
12	常州中地信信科创业投资合伙企业（有限合伙）	股份公司董事陈玮担任该企业执行事务合伙人的委派代表
13	中投金控（北京）投资管理有限公司	股份公司董事陈玮持有该企业 70%的股权、并担任该企业董事长、经理；陈玮之女孙思文担任该企业董事、之姐贾丽萍担任该企业监事。
14	宁波梅山保税港区凯泓同赢投资管理合伙企业（有限合伙）	股份公司董事陈玮持有该企业 67%的出资，并担任该企业普通合伙人、执行事务合伙人。
15	宁波梅山保税港区道同合赢投资管理合伙企业（有限合伙）	股份公司董事陈玮持有该企业 67%的出资，并担任普通合伙人、执行事务合伙人。
16	中地信基金投资（三明）有限公司	股份公司董事陈玮担任该企业董事长、总经理；陈玮之女孙思文担任该企业董事。
17	中投安赢基金投资（西安）有限公司	股份公司董事陈玮担任该企业董事、总经理；陈玮之姐贾丽萍担任该企业董事；陈玮之女孙思文担任该企业董事。
18	海南中海融成投资基金管理有限公司	股份公司董事陈玮担任该企业董事长，陈玮之姐贾丽萍持有该企业 30.6%的股权，并担任监事。该企业于 2019 年 5 月 17 日注销。
19	西安洲恒投资管理合伙企业（有限合伙）	股份公司董事陈玮持有该企业 99%的股权；陈玮之女孙思文持有该企业 1%的股权，并担任普通合伙人、执行事务合伙人。
20	西安优享教育科技有限公司	股份公司董事陈玮持有该企业 20%的股权，担任监事；陈玮之姐贾丽萍持有该企业 20%的股权，并担任执行董事。
21	西安金牛能源科技有限公司	股份公司董事陈玮持有该企业 0.67%的股权，并担任该企业董事。该企业于 2019 年 11 月 15 日注销。
22	北京谛都融成管理咨询服务有限公司	股份公司董事陈玮持有该企业 99.6%的股权，并担任执行董事、经理；董事陈玮之姐贾丽萍在 2020 年 9 月 15 日前曾持有该企业 51%的股权，并担任执行董事。
23	鸿鑫数据服务股份有限公司	股份公司董事陈玮在 2019 年 11 月后不再担任该企业董事
24	陕西诚泰土地开发整理工程有限公司	股份公司董事陈玮之姐贾丽萍持有该企业 60%的股权，并担任执行董事、经理；陈玮之姐夫赵捷持有该企业 30%的股权，担任监事；陈玮之母亲陈秀清持有该企业 10%的股权。
25	陕西杨凌园林绿化工程有限责任公司	股份公司董事陈玮之姐贾丽萍持有该企业 60%的股权，并担董事长、经理；陈玮之姐夫赵捷持有该企业 30%的股权，并担任董事。
26	西安鹰翔测绘科技有限责任公司	股份公司董事陈玮之姐贾丽萍持有该企业 30%的股权，并担任监事。
27	海南中海智通投资基金管理有限公司	股份公司董事陈玮之女孙思文担任该企业董事

28	海纳基金投资（三明）有限公司	股份公司董事陈玮之女孙思文在 2020 年 10 月后不再担任该企业董事
29	陕西海纳财务顾问有限公司	股份公司董事陈玮于 2016 年 6 月之前曾担任该企业董事；陈玮之女孙思文担任该企业董事。
30	广州南方测绘科技股份有限公司	股份公司董事陈玮担任该企业董事
31	陕西盛源房地产开发有限公司	股份公司董事陈玮之姐贾丽萍持有该企业 51%的股权，并担任执行董事；陈玮之姐夫赵捷持有该企业 10%的股权，陈玮之母陈秀清持有该企业 9.00%的股权。
32	陕西世房信息科技有限公司	股份公司董事陈玮之女孙思文曾担任该企业董事，该企业于 2019 年 9 月注销。
33	陕西巨圣经贸发展有限公司	股份公司董事陈玮之姐夫赵捷曾持有该企业 15%出资，且担任该企业执行董事，该企业于 2019 年 2 月注销。
34	上海真庆企业管理事务所	股份公司董事马武申持有该企业 100%的股权，并担任负责人。
35	西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司	股份公司董事马武申担任该企业董事
36	北京普罗影业传媒有限公司	股份公司董事马武申担任该企业执行董事、经理
37	天津市天友建筑设计股份有限公司	股份公司董事马武申担任该企业董事
38	福建省凯圣生物质发电有限公司	股份公司董事马武申担任该企业执行董事
39	北京普盛管理咨询有限公司	股份公司董事马武申担任该企业执行董事、经理
40	烟台华泰融通投资发展中心（有限合伙）	股份公司监事李洁在 2020 年 4 月之前担任该企业执行事务合伙人的委派代表
41	烟台市莱发工程管理有限公司	股份公司监事李洁担任该企业董事长
42	潍坊峡宇工程管理有限公司	股份公司监事李洁担任该企业董事长
43	临朐华春工程管理有限公司	股份公司监事李洁担任董事长
44	郓城华源工程管理有限公司	股份公司监事李洁担任该企业董事长、总经理
45	临邑康临工程管理有限公司	股份公司监事李洁担任该企业董事长、总经理
46	烟台福山华春建筑工程咨询有限公司	股份公司监事李洁担任该企业董事长、总经理
47	甘肃瑞盈热力有限公司	股份公司监事李洁在 2020 年 5 月之前担任该企业董事长
48	荣成石岛华源建筑工程有限公司	股份公司监事李洁担任该企业执行董事、总经理
49	烟台华泽股权投资管理有限公司	股份公司监事李洁曾担任该企业执行董事、总经理，该企业于 2020 年 7 月注销
50	北京泽扬资本管理有限公司	股份公司监事李洁担任该企业经理
51	烟台华楚投资有限公司	股份公司监事李洁在 2020 年 4 月之前担任该企业执行董事、总经理
52	烟台华宋投资有限公司	股份公司监事李洁在 2020 年 4 月之前担任该企业执行董事、总经理
53	烟台芝罘区华泰恒源民间资本管理有限公司	股份公司监事李洁在 2020 年 4 月之前担任该企业董事长、总经理
54	烟台华泰恒瑞投资有限公司	股份公司监事李洁在 2020 年 4 月之前担任执行董事、总经理
55	烟台城市智库控股有限公司	股份公司监事李洁在 2020 年 4 月之前担任该企业执行董事、总经理

56	烟台城市智库投资管理有限公司	股份公司监事李洁在 2020 年 4 月之前担任该企业执行董事、总经理
57	烟台智库典当有限公司	股份公司监事李洁担任该企业董事
58	山东格瑞特公路工程有限公司	股份公司监事李洁担任该企业董事
59	山东金象泰置业有限公司	股份公司监事李洁担任该企业董事
60	莱州华源工程管理有限公司	股份公司监事李洁曾担任该企业董事长，该企业于 2019 年 2 月 27 日注销
61	北京宏宇科信管线技术咨询服务中心	股份公司总工程师李学军曾持有该企业 15%的股权，并曾担任该企业经理，该企业于 2020 年 12 月注销
62	北京赛诺派科技咨询中心	股份公司总工程师李学军持有该企业 20%的股权
63	北京金沃特水业科技有限公司	股份公司监事安竞配偶姜海英持有该企业 100%股权，并担任执行董事、总经理。

（5）股份公司的控股股东地质总局的主要负责人及其关系密切的家庭成员及其直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员除股份公司及其控股子公司之外的法人或其他组织为股份公司的关联方。地质总局的主要负责人为副局长牛建华、古越仁、琚宜太、丁传锡、李伟，纪委书记王铁良，总会计师王飞鹃，总法律顾问卢喜珠。

（6）直接持有股份公司 5%以上股权的股东控制的除股份公司及其子公司以外的企业、事业单位为股份公司的关联方

A. 截至 2020 年 12 月 31 日，股份公司控股股东地质总局除直接、间接控制股份公司及其子公司外，还控制 172 家企业、事业单位，该等企业、事业单位为股份公司的关联方，具体如下：

序号	单位名称	持股比例
1	中国冶金地质总局一局	地质总局为举办单位
2	中国冶金地质总局二局	地质总局为举办单位
3	中国冶金地质总局第一地质勘查院	中国冶金地质总局一局为举办单位
4	中国冶金地质总局一局五一五队	中国冶金地质总局一局为举办单位
5	中国冶金地质总局浙江地质勘查院	中国冶金地质总局一局为举办单位
6	中国冶金地质总局一局五二〇队	中国冶金地质总局一局为举办单位
7	中国冶金地质总局一局五二二队	中国冶金地质总局一局为举办单位
8	中国冶金地质总局一局一队	中国冶金地质总局一局为举办单位
9	中国冶金地质总局一局五一八队	中国冶金地质总局一局为举办单位
10	中国冶金地质总局一局五一六队	中国冶金地质总局一局为举办单位
11	中国冶金地质总局一局物探队	中国冶金地质总局一局为举办单位
12	中国冶金地质总局一局测绘大队	中国冶金地质总局一局为举办单位
13	中国冶金地质总局一局水文队	中国冶金地质总局一局为举办单位
14	秦皇岛天元五一五钻探工程有限公司	中国冶金地质总局一局持股 85%
15	中冶一局城市安全与地下空间研究院有限公司	中国冶金地质总局一局持股 100%
16	秦皇岛中冶地五一五勘测有限公司	中冶一局城市安全与地下空间研究院有限公司持股 100%

17	中国冶金地质总局第二地质勘查院	中国冶金地质总局二局为举办单位
18	西藏山南恒元地质勘查技术有限公司	中国冶金地质总局第二地质勘查院持股 100%
19	中国冶金地质总局厦门地质勘查院	中国冶金地质总局二局为举办单位
20	中国冶金地质总局西藏地质勘查院	中国冶金地质总局二局为举办单位
21	中国冶金地质总局二局一队	中国冶金地质总局二局为举办单位
22	中国冶金地质总局二局三队	中国冶金地质总局二局为举办单位
23	福州东鑫矿业技术有限公司	中国冶金地质总局二局持股 51%
24	中国冶金地质总局三局	地质总局为举办单位
25	中国冶金地质总局第三地质勘查院	中国冶金地质总局三局为举办单位
26	中国冶金地质总局三局物探队	中国冶金地质总局三局为举办单位
27	中国冶金地质总局三局三一二队	中国冶金地质总局三局为举办单位
28	中国冶金地质总局内蒙古地质勘查院	中国冶金地质总局三局为举办单位
29	中国冶金地质总局三局三一四队	中国冶金地质总局三局为举办单位
30	中国冶金地质总局三局三一一队	中国冶金地质总局三局为举办单位
31	中国冶金地质总局第三地质中心实验室	中国冶金地质总局三局为举办单位
32	中国冶金地质总局三局三一六队	中国冶金地质总局三局为举办单位
33	中国冶金地质总局山东局	地质总局为举办单位
34	烟台市金光矿山建设开发有限公司	山东局持股 100%
35	山东正元地质资源勘查有限责任公司	山东局持股 100%
36	莱州冶勘矿业投资有限公司	山东正元地质资源勘查有限责任公司持股 100%
37	赞比亚正元矿业有限责任公司	山东正元地质资源勘查有限责任公司持股 100%
38	蒙古正元有限责任公司	山东正元地质资源勘查有限责任公司持股 100%
39	中国冶金地质总局山东正元地质勘查院	山东局为举办单位
40	中国冶金地质总局新疆地质勘查院	山东局为举办单位
41	新疆中汇大地矿业有限公司	中国冶金地质总局新疆地质勘查院持股 100%
42	中国冶金地质总局青岛地质勘查院	山东局为举办单位
43	吉尔吉斯斯坦正元公司	山东局持股 100%
44	中国冶金地质总局中南局	地质总局为举办单位
45	中国冶金地质总局中南地质勘查院	中国冶金地质总局中南局为举办单位
46	中国冶金地质总局中南局六〇一队	中国冶金地质总局中南局为举办单位
47	中国冶金地质总局中南局六〇三队	中国冶金地质总局中南局为举办单位
48	中国冶金地质总局广西地质勘查院	中国冶金地质总局中南局为举办单位
49	中国冶金地质总局中南局六〇四队	中国冶金地质总局中南局为举办单位
50	中国冶金地质总局湖南地质勘查院	中国冶金地质总局中南局为举办单位
51	中国冶金地质总局中南局六〇五队	中国冶金地质总局中南局为举办单位
52	中国冶金地质总局中南局六〇六队	中国冶金地质总局中南局为举办单位
53	中国冶金地质总局中南局六〇七队	中国冶金地质总局中南局为举办单位
54	中国冶金地质总局中南局宜昌基地	中国冶金地质总局中南局为举办单位
55	中国冶金地质总局中南地质调查院	中国冶金地质总局中南局为举办单位
56	中国冶金地质总局西北局	地质总局为举办单位
57	中国冶金地质总局西北地质勘查院	中国冶金地质总局西北局为举办单位
58	中国冶金地质总局西北局五队	中国冶金地质总局西北局为举办单位
59	中国冶金地质总局西北局六队	中国冶金地质总局西北局为举办单位

60	中国冶金地质总局青海地质勘查院	中国冶金地质总局西北局为举办单位
61	中国冶金地质总局地球物理勘查院	地质总局为举办单位
62	中国冶金地质总局物勘院物探中心	中国冶金地质总局地球物理勘查院为举办单位
63	中国冶金地质总局物勘院研究所	中国冶金地质总局地球物理勘查院为举办单位
64	正元地球物理有限责任公司	中国冶金地质总局地球物理勘查院持股 98%
65	北方金科能源勘探技术有限公司	中国冶金地质总局地球物理勘查院持股 43%
66	北方金科香港能源勘探技术有限公司	北方金科能源勘探技术有限公司持股 100%
67	中国冶金地质总局昆明地质勘查院	地质总局为举办单位
68	会理县瑞坤矿业有限公司	中国冶金地质总局昆明地质勘查院持股 100%
69	中冶地质勘查股份有限公司	正元国际矿业有限公司持股 99%
70	中冶地勘岩土工程有限责任公司	中国冶金地质总局一局持股 100%
71	玉田县中阳市政建设工程有限公司	中冶地勘岩土工程有限责任公司持股 100%
72	唐山中冶地岩土工程有限公司	中国冶金地质总局一局持股 100%
73	邢台华鑫勘察基础工程有限公司	中国冶金地质总局一局持股 100%
74	邯郸市鑫地勘察基础工程有限责任公司	中国冶金地质总局一局持股 100%
75	福建冶地恒元建设有限公司	中国冶金地质总局二局持股 100%
76	福建岩土工程勘察研究院有限公司	中国冶金地质总局二局持股 100%
77	山西冶金岩土工程勘察有限公司	中国冶金地质总局三局持股 100%
78	山西华冶勘测工程技术有限公司	中国冶金地质总局三局持股 100%
79	山西晋冶岩土工程测试有限公司	中国冶金地质总局三局持股 100%
80	山东正元建设工程有限责任公司	山东局持股 100%
81	中南勘察基础工程有限公司	中国冶金地质总局中南局持股 100%
82	武汉科岛工程检测技术有限公司	中南勘察基础工程有限公司持股 100%
83	中冶华亚建设集团有限公司	中国冶金地质总局中南局持股 100%
84	中南冶勘资源环境工程有限公司	中国冶金地质总局中南局持股 100%
85	中冶地集团西北岩土工程有限公司	中国冶金地质总局西北局持股 100%
86	甘肃中冶岩土工程有限公司	中国冶金地质总局西北局持股 100%
87	陕西中冶力达生态环境工程有限公司	中国冶金地质总局西北局持股 100%
88	中基发展建设工程有限责任公司	地质总局持股 100%
89	中冶地建设集团（三河）建筑设计咨询有限公司	中基发展建设工程有限责任公司持股 80%
90	中基发展（哈尔滨）地下空间开发有限责任公司	中基发展建设工程有限责任公司持股 100%
91	北京发研工程技术有限公司	中基发展建设工程有限责任公司持股 51%
92	中冶一局建设工程有限公司	中国冶金地质总局一局持股 100%
93	北京中启安泰矿业技术开发有限公司	中国冶金地质总局第一地质勘查院持股 51%
94	天元矿业有限责任公司	中国冶金地质总局一局持股 100%
95	福建恒元矿业有限公司	中国冶金地质总局二局持股 100%
96	尤溪县恒元矿业有限公司	福建恒元矿业有限公司持股 43.49%
97	长泰县天目矿业有限公司	中国冶金地质总局二局持股 100%
98	哈密金聚矿业有限公司	山东局持股 100%
99	伊犁正元矿业有限责任公司	中国冶金地质总局新疆地质勘查院持股 51%
100	广西昭平昭金矿业有限公司	中国冶金地质总局中南局持股 100%

101	新疆润鑫西脉矿业投资股份有限公司	中南冶勘资源环境工程有限公司持股 51%
102	长沙鑫世矿业有限公司	中国冶金地质总局湖南地质勘查院持股 51%
103	北京国涛盛矿业投资有限公司	中国冶金地质总局湖南地质勘查院持股 51%
104	南宁三叠地质资源开发有限责任公司	中国冶金地质总局中南局持股 100%
105	正元国际矿业有限公司	地质总局持股 100%
106	哈巴河金坝矿业有限公司	正元国际矿业有限公司持股 91%
107	沙湾正元国际矿业有限公司	正元国际矿业有限公司持股 55.98%
108	阿勒泰正元国际矿业有限公司	正元国际矿业有限公司持股 44.5%
109	广西续宝矿业投资有限公司	地质总局持股 100%
110	贺州续宝矿业投资有限公司	广西续宝矿业投资有限公司持股 100%
111	博尔塔拉蒙古自治州博金石业有限公司	正元国际矿业有限公司持股 69.22%
112	尤溪县古银杏旅游开发有限公司	尤溪县恒元矿业有限公司持股 71%
113	中冶一局环境科技有限公司	中国冶金地质总局一局持股 100%
114	山西环新宇益环境科技有限公司	中晋环境科技有限公司持股 100%
115	中晋（内蒙古）资源环境科技有限公司	中国冶金地质总局内蒙古地质勘查院持股 100%
116	中晋环境科技有限公司	中国冶金地质总局三局持股 100%
117	福州高新区冶地生态环境科技有限公司	福建恒元矿业有限公司持股 100%
118	保定市正元天泰环保科技有限公司	中国冶金地质总局地球物理勘查院持股 100%
119	武汉市汉福专用车有限公司	三川德青科技有限公司持股 51%
120	云南中冶环境科技有限公司	中国冶金地质总局昆明地质勘查院持股 100%
121	中南冶勘（湖北）环境科技有限公司	中国冶金地质总局中南局持股 100%
122	中国冶金地质总局一局超硬材料研究所	中国冶金地质总局一局为举办单位
123	厦门金闽环保工程有限公司	中国冶金地质总局二局持股 100%
124	山西路易达冶金设备有限公司	中国冶金地质总局三局持股 100%
125	武汉金地探矿机械有限公司	中国冶金地质总局中南局持股 100%
126	保定天泰电力科技有限公司	中国冶金地质总局地球物理勘查院持股 100%
127	黑旋风锯业股份有限公司	地质总局持股 75.47%
128	黑旋风（泰国）有限责任公司	黑旋风锯业股份有限公司持股 100%
129	山东黑旋风锯业有限公司	黑旋风锯业股份有限公司持股 100%
130	三川德青科技有限公司	地质总局持股 100%
131	三川德青工程机械有限公司	三川德青科技有限公司持股 100%
132	三川德青新型建材有限公司	三川德青科技有限公司持股 100%
133	晶日金刚石工业有限公司	地质总局持股 66.67%
134	韩国晓成金刚石工具有限公司	晶日金刚石工业有限公司持股 100%
135	青岛晓成金刚石工具有限公司	韩国晓成金刚石工具有限公司持股 100%
136	中晶钻石有限公司	晶日金刚石工业有限公司持股 100%
137	三河市晶日金刚石复合材料有限公司	晶日金刚石工业有限公司持股 51%
138	北京万禧科技发展有限公司	中国冶金地质总局第一地质勘查院持股 51%
139	北京东方广盛科技发展有限公司	中国冶金地质总局第一地质勘查院持股 51%
140	中国冶金地质总局一局职工医院	中国冶金地质总局一局为举办单位

141	中冶一局（河北）电力有限责任公司	中国冶金地质总局一局持股 100%
142	三河市金苑物业服务有限公司	中国冶金地质总局一局持股 100%
143	烟台金岭汽车集团有限公司	山东局持股 100%
144	烟台金德汽车销售服务有限公司	烟台金岭汽车集团有限公司持股 100%
145	烟台金岭汽车销售服务有限公司	烟台金岭汽车集团有限公司持股 100%
146	烟台金岭龙盛汽车销售服务有限公司	烟台金岭汽车集团有限公司持股 100%
147	烟台金泰莱汽车销售服务有限公司	烟台金岭汽车集团有限公司持股 100%
148	烟台金岭龙达汽车销售服务有限公司	烟台金岭汽车集团有限公司持股 100%
149	烟台金岭龙兴汽车销售服务有限公司	烟台金岭汽车集团有限公司持股 100%
150	烟台博泰汽车销售有限公司	烟台金岭汽车集团有限公司持股 100%
151	蒙古查干伊赫古尔公司	蒙古正元有限责任公司持股 100%
152	山东正元冶达科技发展有限公司	山东局持股 100%
153	中国冶金地质总局山东局一队	山东局为举办单位
154	中国冶金地质总局山东局水文队	山东局为举办单位
155	山东冶金技师学院	山东局为举办单位
156	中国冶金地质总局山东局四队	山东局为举办单位
157	中国冶金地质总局山东局三队	山东局为举办单位
158	中国冶金地质总局山东局二队	山东局为举办单位
159	山东正元物业有限责任公司	山东局持股 100%
160	淄博正元矿业有限公司	山东局持股 100%
161	湖北润鑫国贸有限公司	中国冶金地质总局中南局持股 100%
162	中国冶金地质总局中南局技工学校	中国冶金地质总局中南局为举办单位
163	孝昌县教育城工程建设有限公司	中冶华亚建设集团有限公司持股 95%
164	云南中冶建设工程有限责任公司	中国冶金地质总局昆明地质勘查院持股 100%
165	昆明通晟汽车配件有限责任公司	中国冶金地质总局昆明地质勘查院持股 89.66%
166	中国冶金地质总局矿产资源研究院	地质总局为举办单位
167	中国冶金地质总局干部培训学院	地质总局为举办单位
168	中国冶金地质总局矿产资源信息中心	地质总局为举办单位
169	宜昌黑旋风置业有限公司	三川德青科技有限公司持股 100%
170	续宝资本控股有限公司	地质总局持股 100%
171	北京冶地信息咨询有限公司	地质总局持股 100%
172	山东宇光机械有限责任公司	山东局持股 100%

B.持有股份公司 5%以上股权的股东烟建集团直接、间接控制的企业为股份公司的关联方，具体如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	烟台市莱发工程管理有限公司	烟建集团持有该企业 99%的股权
2	潍坊峡宇工程管理有限公司	烟建集团持有该企业 95%的股权
3	临朐华春工程管理有限公司	烟建集团持有该企业 90%的股权
4	烟台港滨商贸有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权
5	郓城华源工程管理有限公司	烟建集团持有该企业 58.33%的股权
6	临邑康临工程管理有限公司	烟建集团持有该企业 98%的股权
7	烟台福山华春建筑工程咨询有限公司	烟建集团持有该企业 99.26%的股权
8	烟台海斐利德实业有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权
9	荣成石岛华源建筑工程有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权

10	烟建国际发展有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权
11	烟建集团第一建筑安装有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权
12	烟台聚和建材有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权
13	烟建集团园林绿化工程有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权
14	烟台金象泰烟建花园置业有限公司	烟建集团直接、间接持有该企业 100%的股权
15	烟台城市智库投资管理有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权
16	烟台金悦经贸有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权
17	烟台智库典当有限公司	烟建集团直接、间接持有该企业 60%的股权
18	烟台安泰起重机械施工有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权
19	山东京方丹酒业有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权
20	烟建集团特种工程有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权
21	青岛华运建筑劳务有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权
22	烟建集团第七建筑安装有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权
23	山东格瑞特公路工程有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权
24	烟台市恩特节能材料发展有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权
25	山东诺扬建筑科技有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权
26	烟建集团第十一建筑安装有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权
27	烟建集团第十九建筑安装有限公司	烟建集团持有该企业 51%的股权
28	烟建集团第二十建筑安装有限公司	烟建集团持有该企业 51%的股权
29	烟建集团第十七建筑安装有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权
30	山东金象泰置业有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权
31	烟台合力节能环保科技有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权
32	山东省烟建土地整理有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权
33	石河子市鲁新房地产开发有限公司	烟建集团持有该企业 87.50%的股权
34	伊宁县潘津收费公路管理有限责任公司	烟建集团持有该企业 75%的股权
35	烟建集团第五建筑安装有限公司	烟建集团持有该企业 60%的股权
36	烟建集团第十八建筑安装有限公司	烟建集团持有该企业 51%的股权
37	烟建集团第十四建筑安装有限公司	烟建集团持有该企业 51%的股权
38	烟台恩特建筑劳务有限公司	烟建集团全资子公司烟台市恩特节能材料发展有限公司持有该企业 100%的股权
39	上海京方丹酒业有限公司	烟建集团全资子公司山东京方丹酒业有限公司持有该企业 100%的股权
40	烟台东泰物流有限公司	烟建集团全资子公司山东格瑞特公路工程有限公司持有该企业 100%的股权
41	烟台芝罘区华泰恒源民间资本管理有限公司	烟建集团全资孙子公司山东格瑞特公路工程有限公司持有该企业 51%的股权
42	烟台金象泰紫薇花园置业有限公司	烟建集团全资子公司山东金象泰置业有限公司持有该企业 100%的股权
43	烟台正邦建筑材料有限公司	烟建集团全资子公司山东金象泰置业有限公司持有该企业 100%的股权
44	蓬莱金象泰阳光海岸置业有限公司	烟建集团全资子公司山东金象泰置业有限公司持有该企业 100%的股权
45	烟台金益农业发展有限公司	烟建集团全资子公司山东金象泰置业有限公司持有该企业 100%的股权
46	烟台品悦置业有限公司	烟建集团全资子公司山东金象泰置业有限公司持有该企业 100%的股权
47	烟台城开置业有限公司	烟建集团全资子公司山东金象泰置业有限公司持有该企业 100%的股权
48	德州市房泰置业有限公司	烟建集团全资子公司山东金象泰置业有限公司持有该企业 51%的股权

49	烟台金恒置业有限公司	烟建集团全资子公司山东金象泰置业有限公司持有该企业 51%的股权
50	山东金象泰物业管理有限公司	烟建集团全资子公司山东金象泰置业有限公司持有该企业 100%的股权
51	海阳金象泰置业有限公司	烟建集团全资子公司山东金象泰置业有限公司持有该企业 100%的股权
52	烟台学韵雅居置业有限公司	烟建集团全资子公司山东金象泰置业有限公司持有该企业 100%的股权
53	烟台华海担保有限公司	烟建集团全资子公司山东金象泰置业有限公司持有该企业 100%的股权
54	蓬莱金象泰置业有限公司	烟建集团全资子公司山东金象泰置业有限公司持有该企业 100%的股权
55	烟台商会大厦置业有限公司	烟建集团全资子公司山东金象泰置业有限公司持有该企业 100%的股权
56	招远鸿源置业有限公司	烟建集团全资孙子公司烟台品悦置业有限公司持有该企业 70%的股权
57	山东润源工贸有限公司	烟建集团全资孙子公司烟台欧圣国际贸易有限公司持有该企业 70%的股权
58	蓬莱泰裕置业有限公司	烟建集团全资孙子公司蓬莱金象泰置业有限公司持有该企业 100%的股权
59	烟台欧圣国际贸易有限公司	烟建集团全资子公司烟建集团第七建筑安装有限公司持有该企业 100%的股权
60	烟台富灏国际贸易有限公司	烟建集团全资子公司烟建集团第七建筑安装有限公司在 2020 年 1 月之前持有该企业 60%的股权
61	德州大壮实业有限公司	烟建集团控股孙子公司德州市房泰置业有限公司持有该企业 100%的股权
62	烟建集团工业设备安装工程有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权
63	烟台裕昌商业管理有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权
64	烟台工程机械有限公司	烟建集团全资子公司山东金象泰置业有限公司持有该企业 62.5%的股权
65	济南金伟置业有限公司	烟建集团全资子公司山东金象泰置业有限公司持有该企业 60%的股权
66	山东峡宇物业管理有限公司	烟建集团全资子公司烟建集团园林绿化工程有限公司持有该企业 100%的股权
67	青岛聚鑫环保资源有限公司	烟建集团全资子公司烟建集团园林绿化工程有限公司持有该企业 100%的股权
68	潍坊聚孚资源开发有限公司	烟建集团全资子公司烟建集团园林绿化工程有限公司持有该企业 100%的股权
69	烟台东腾供应链管理有限公司	烟建集团全资子公司烟建安泰起重机械施工有限公司持有该企业 100%的股权
70	烟台聚和资源开发有限公司	烟建集团全资子公司烟台安泰起重机械施工有限公司持有该企业 100%的股权
71	德州聚丰资源开发有限公司	烟建集团全资子公司烟台安泰起重机械施工有限公司持有该企业 100%的股权
72	烟台鸿图置业有限公司	烟建集团全资子公司烟台城市智库投资管理有限公司持有该企业 100%的股权
73	济南聚泰资源开发有限公司	烟建集团全资子公司山东格瑞特公路工程有限公司持有该企业 100%的股权
74	济宁聚祥资源开发有限公司	烟建集团全资子公司山东格瑞特公路工程有

		限公司持有该企业 100%的股权
75	烟台城宏轨道交通装备科技有限公司	烟建集团全资子公司山东格瑞特公路工程有限公司持有该企业 45%的股权

（7）其他关联方

A.经本所律师核查，在报告期内,宋丽梅、孔令霞、邵先敏、张善法、王博钊曾担任正元有限的董事，卢宪森、田法奎曾担任正元有限监事，许智迅曾担任股份公司控股股东地质总局的副局长。前述人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的，除股份公司以外的法人或其他组织亦为股份公司的关联方。

B.股份公司在报告期内曾经直接、间接控制的企业为股份公司的关联方,具体如下：

关联方名称	关联关系
烟台天地图网络科技有限公司	股份公司子公司正元数字曾持有该企业 80%股权，该企业于 2017 年 1 月注销。
黑龙江工大正元城市智能装备有限公司	股份公司子公司工大正元曾持有该企业 55%股权，工大正元于 2017 年 5 月转让该企业全部股权。
湖北地信	股份公司子公司武汉科岛曾持有该企业 2.94%股权，武汉科岛于 2020 年 9 月转让该企业全部股权

C.直接持有股份公司 5%以上股权的股东在报告期内曾经直接、间接控制的企业为股份公司的关联方，具体如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	天津润鑫地质勘查股份有限公司	地质总局曾间接持有该企业 100%股权，该企业于 2017 年注销。
2	西安尖山矿业有限公司	地质总局曾间接持有该企业 50%出资，于 2017 年全部对外转让。
3	正元置业有限公司	地质总局曾直接持有该企业 100%出资，于 2017 年全部对外转让。
4	来宾续宝矿业投资有限公司	地质总局曾间接持有该企业 100%出资，该企业于 2017 年注销。
5	南宁续宝投资有限公司	地质总局曾间接持有该企业 100%出资，该企业于 2017 年注销。
6	天津泰华地质勘查有限责任公司	地质总局曾间接持有该企业 100%出资，该企业于 2017 年注销。
7	鄯善县三晋矿业有限公司	地质总局曾间接持有该企业 100%出资，该企业于 2017 年注销。
8	福州雷力之星探测技术有限公司	地质总局曾间接持有该企业 86.18%出资，于 2018 年对外全部转让。
9	内蒙古嘉坤冶金地质工程有限责任公司	地质总局曾间接持有该企业 100%出资，该企业于 2018 年注销。

10	云南中南勘察基础建设工程有限公司	地质总局曾间接持有该企业 100%出资，该企业于 2018 年注销。
11	纳米比亚正元矿业有限责任公司	地质总局曾间接持有该企业 100%出资，该企业于 2018 年注销。
12	山东正元置业有限责任公司	地质总局曾间接持有该企业 100%出资，于 2018 年对外全部转让。
13	广西平南县新坪矿业有限公司	地质总局曾间接持有该企业 100%出资，该企业于 2019 年注销。
14	福建省政和县金峰矿业开发有限公司	地质总局曾间接控制该企业，于 2019 年不再控制。
15	中基发展建设工程有限责任公司波兰公司	地质总局曾间接持有该企业 77%出资，该企业于 2019 年注销。
16	山东正元矿业有限公司	地质总局曾间接持有该企业 100%出资，该企业于 2019 年注销。
17	新疆东佳大地矿业技术咨询有限公司	地质总局曾间接持有该企业 100%出资，于 2019 年对外全部转让。
18	西安诚新科技实业有限公司	地质总局曾间接持有该企业 100%出资，于 2019 年对外全部转让。
19	山东蓝星清洗防腐有限公司	地质总局曾间接持有该企业 100%出资，该企业于 2019 年注销。
20	内蒙古创新矿业有限责任公司	地质总局曾间接持有该企业 100%出资，该企业于 2019 年注销。
21	威海福鑫汽车贸易有限公司	地质总局曾间接持有该企业 100%出资，该企业于 2019 年注销。
22	烟台金岭龙旺汽车销售服务有限公司	地质总局曾间接持有该企业 100%出资，该企业于 2020 年注销
23	莱州华源工程管理有限公司	烟建集团曾持有该企业 100%的股权，该企业于 2019 年 2 月注销。
24	济南润泰建筑劳务有限公司	烟建集团曾持有该企业 100%的股权，该企业于 2019 年 1 月注销。
25	烟台富灏国际贸易有限公司	烟建集团曾间接持有该企业 60%出资，于 2020 年对外全部转让
26	烟建集团上海进出口有限公司	烟建集团曾直接持有该企业 100%的股权，该企业于 2020 年注销
27	烟台城韵鸿程文化发展有限公司	烟建集团曾直接控制该企业，于 2021 年不再控制该企业

D. 持有股份公司控股子公司 10%以上股权的股东为股份公司的关联方，具体如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	长汀县国有投资集团有限公司	该企业现持有股份公司控股子公司长汀正元 36%的股权
2	福建省长汀县第一建筑工程有限公司	该企业于 2021 年 1 月前持有股份公司控股子公司长汀正元 16%股权
3	上海邦贤建设发展有限公司	该企业持有股份公司控股子公司正元数字 25%股权
4	烟台建联发展有限公司	该企业持有股份公司控股子公司正元数字 14%股权

5	烟台吉奥投资有限公司	该企业持有股份公司控股子公司正元数字 10%股权
6	哈尔滨工业大学国家大学科技园发展有限公司	该企业持有股份公司控股子公司工大正元 39%股权
7	哈尔滨创新金融产业园管理有限公司	该企业持有股份公司控股子公司工大正元 20%股权
8	续宝资本控股有限公司	该企业持有股份公司控股子公司宿州正元 40%股权
9	宿州市城市建设投资集团(控股)有限公司	该企业持有股份公司控股子公司宿州正元 20%股权

2、股份公司与关联方在报告期内发生的关联交易

根据股份公司提供关联交易合同、关联交易凭证、天健会计师事务所出具的天健审[2021]1-229 号《审计报告》并经本所律师核查，股份公司与关联方在报告期内发生的关联交易如下：

（1）公司向关联方承租房屋情况如下：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中国冶金地质总局	房屋建筑物	860.49	1,102.87	1,102.87
中国冶金地质总局山东局	房屋建筑物	150.93	212.52	218.33
山东正元物业有限责任公司	房屋建筑物	0.14	1.84	2.32
中国冶金地质总局山东局二队	房屋建筑物	-	1.48	4.39
中国冶金地质总局中南局	房屋建筑物	-	5.73	41.54
中国冶金地质总局广西地质勘查院	房屋建筑物	-	11.76	22.61
中国冶金地质总局中南局六〇五队	房屋建筑物	-	15.84	19.29
烟台建联发展有限公司	房屋建筑物	14.19	-	-
小计		**1,025.75**	**1,352.03**	**1,411.35**

（2）出售商品和提供劳务的关联交易：

单位：万元

关联方名称或姓名	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
山东正元地质资源勘查有限责任公司	提供劳务	1.05	44.01	8.03
山东正元建设工程有限责任公司	提供劳务	125.36	94.05	82.04
山东正元冶达科技发展有限公司	提供劳务	140.57	61.77	103.04
烟台金岭汽车集团有限公司	提供劳务	14.70	15.76	15.93
正元地球物理有限责任公司	提供劳务	-	6.54	54.72

关联方名称或姓名	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中国冶金地质总局青岛地质勘查院	提供劳务	-	0.94	1.89
中国冶金地质总局山东局三队	提供劳务	13.70	13.03	12.77
中国冶金地质总局山东正元地质勘查院	提供劳务	28.48	22.74	33.48
中国冶金地质总局一局五二〇队	提供劳务	-	-	23.80
中冶华亚建设集团有限公司	提供劳务	244.13	4,169.76	-
中南勘察基础工程有限公司	提供劳务	10.63	17.08	38.44
杨洋	销售商品	-	-	5.29
宿州正元智慧城市建设运营有限公司	提供劳务	-	-	10,648.22
烟建集团	提供劳务	1.95	72.42	17.22
中国冶金地质总局中南局	提供劳务	2.83	-	-
小计	**-**	**583.40**	**4,518.10**	**11,044.87**

（3）采购商品和接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
秦皇岛中冶地五一五勘测有限公司	接受劳务	-	30.29	-
三川德青科技有限公司	接受劳务	29.39	148.71	979.29
中冶一局（河北）电力有限责任公司	水电取暖费	5.03	6.82	6.71
三河市金苑物业服务有限公司	电话费	18.19	11.86	13.23
山东正元地质资源勘查有限责任公司	接受劳务	-	-	-
山东正元建设工程有限责任公司	接受劳务	3.64	12.46	-
山东正元物业有限责任公司	水电物业费	148.24	104.54	77.90
山东正元冶达科技发展有限公司	接受劳务	72.40	60.89	20.00
山西华冶勘测工程技术有限公司	接受劳务	22.81	-	9.08
武汉科岛工程检测技术有限公司	接受劳务	-	-	2.83
中南冶勘资源环境工程有限公司	接受劳务	-	23.66	-
烟建集团	接受劳务	2.17	-	387.83
烟台金岭汽车销售服务有限公司	汽车销售	17.87	-	-
烟台金德汽车销售服务有限公司	汽车销售	8.79	-	-
地质总局	物业服务	155.81	155.81	155.81
中国冶金地质总局第一地质勘查院	接受劳务	-	94.72	56.60
中国冶金地质总局湖南地质勘察院	接受劳务	-	1.36	77.06

关联方名称	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中国冶金地质总局矿产资源信息中心	网络维护费	7.20	13.70	23.70
中国冶金地质总局青岛地质勘查院	接受劳务	4.19	1.33	18.07
中国冶金地质总局青海地质勘查院	接受劳务	-	8.01	-
中国冶金地质总局西北局六队	接受劳务	-	-	42.75
中国冶金地质总局一局五二〇队	接受劳务	316.21	-	6.13
山东冶金技师学院	接受劳务	52.17	-	35.76
广州南方测绘科技股份有限公司	设备采购、接受劳务	34.81	69.59	30.28
哈尔滨创新金融产业园管理有限公司	房租水电物管	-	-	0.65
哈尔滨工业大学国家大学科技园发展有限公司	接受劳务	-	-	14.61
烟台建联发展有限公司	接受劳务、房租水电物管	13.55	56.60	-
北京赛诺派科技咨询中心	接受劳务	1.60	3.20	0.80
福建省长汀县第一建筑工程有限公司	接受劳务	554.98	3,996.04	-
中南勘察基础工程有限公司	接受劳务	4.72	-	-
小计		**1,473.79**	**4,799.61**	**1,959.10**

（4）从关联方拆入资金

单位：万元

关联方名称	拆入资金金额	起始日	到期日	说明
福建省长汀县第一建筑工程有限公司	41.60	2020.12.18	2021.12.17	贷款年利率为 6%，用于 PPP 项目运维费用支出，2020 年计提利息 970.67 元
长汀县国有投资集团有限公司	52.00	2020.12.18	2021.12.17	贷款年利率为 6%，用于 PPP 项目运维费用支出，2020 年计提利息 1,213.33 元

（5）关联担保情况

单位：万元

担保方名称	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中国冶金地质总局	5,000.00	2017.05.26	2018.04.20	是
中国冶金地质总局	5,000.00	2017.05.26	2018.05.28	是

担保方名称	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中国冶金地质总局	5,000.00	2017.05.10	2018.04.23	是
中国冶金地质总局	5,000.00	2017.04.18	2018.03.22	是
长汀县国有投资集团有限公司	1,580.00	2019.05.15	主债权发生期间届满之日起两年	否
福建省长汀县第一建筑工程有限公司	1,264.00	2019.05.15	主债权发生期间届满之日起两年	否
长汀县国有投资集团有限公司	699.96	2019.08.30	主债权发生期间届满之日起两年	否
福建省长汀县第一建筑工程有限公司	559.97	2019.08.30	主债权发生期间届满之日起两年	否
长汀县国有投资集团有限公司	986.00	2020.01.03	主债权发生期间届满之日起两年	否
福建省长汀县第一建筑工程有限公司	788.80	2020.01.03	主债权发生期间届满之日起两年	否

（6）其他关联交易

报告期内，股份公司及其子公司已解除事业编制身份员工的社会保险和住房公积金均由股份公司或其子公司承担，部分委托地质总局或其下属事业单位代为缴纳。代为缴纳的费用分别为：2018 年度 1,659.51 万元，2019 年度 1,863.55 万元，2020 年度 2,212.17 万元。

本所律师经核查认为，股份公司严格按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会的有关规定完整披露关联方和关联交易。

（二）注销或转让关联方的原因，前述关联方的基本情况及报告期内的经营业绩，是否存在替发行人代垫成本或费用的情形；转让或注销的合法合规性及资产处置情况，是否存在争议或潜在纠纷，报告期内是否存在重大违法行为。

根据股份公司及其持股 5%以上股东地质总局、烟建集团、董事、监事、高级管理人员签署的确认函、报告期内注销、转让关联方的工商资料、注销证明、资金流水或财务报表的核查等资料的核查、本所律师通过国家企业信用信息公示系统、“启信宝”等公开信息的查询，报告期内，转让、注销的关联方情况如下：

1、报告期内，注销的关联方情况

序号	注销关联方名称	关联关系	注销前基本情况	注销原因	报告期内的经营业绩情况（单位：万元）			
					项目	2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31 /2018 年度
1	烟台天地图网络科技有限公司（2017 年 1 月注销）	股份公司子公司正元数字曾持有该企业 80%股权	该企业于 2015 年 3 月 6 日成立，注销前的控股股东为山东正元数字城市建设有限公司，经营范围为测绘与地理信息服务；数据采集与处理；信息产品的开发、销售与服务、技术咨询；信息系统集成与运营服务；电子产品的销售；制作、代理和发布国内各类广告；地理信息系统软件开发及产品销售。	商业模式调整	资产	不适用		
					营业收入			
					净利润			
2	上海环波资源环境工程技术有限公司（2020 年 2 月注销）	股份公司董事、总经理杨占东曾担任该企业董事长	该企业于 1996 年 10 月 24 成立，注销前的控股股东为武汉华亚资源环境工程技术有限公司，经营范围为地球物理环境地质测量，水文，工程地质的四技服务，自行研制产品的生产,销售，服务一体化经营,技术咨询,技术中介与专业相关产品的销售。	机构调整需要	资产	该企业自 2018 年 1 月 1 日至注销日未开展生产经营活动，无相关财务数据。		
					营业收入			
					净利润			
3	海南中海融成投资基金管理有限公司（2019 年 11 月注销）	股份公司董事陈玮曾担任该企业董事长，陈玮之姐贾丽萍曾持有该企业 30.6%的股权，并担任监事	该企业于 2013 年 12 月 16 日成立，注销前的控股股东为北京谛都融成管理咨询服务有限公司，经营范围为资产投资及管理、基金管理(金融、证券、期货等国家专控业务和需要前置许可证项目除外)。	机构调整需要	资产	不适用	该企业于 2016 年 11 月 7 日注销税务，且 2018 年 1 月 1 日至注销日未开展生产经营活动，无相关财务数据。	
					营业收入			
					净利润			
4	西安金牛能源科技有限公司（2019 年 11 月注销）	股份公司董事陈玮曾持有该企业 0.67%的股权，并担任该企	该企业于 2000 年 11 月 16 日成立，注销前的控股股东为孙宏亮，经营范围为许可经营项目:一般经营项目:金属材料、建筑材料(不含木材)、锅炉及配件、化工原料(不含监控、易制毒、易燃易爆危险品)的销售；日用百货、办公设备的销售；	机构调整需要	资产	不适用	1.03	2,573.40
					营业收入		0.00	0.00
					净利润		0.00	-0.07

		业董事	纺织品、旅游工艺品的零售；橡胶及制品的销售。					
5	陕西世房信息科技有限公司(2019 年 9 月注销)	股份公司董事陈玮之女孙思文曾担任该企业董事	该企业于 2011 年 7 月 13 日成立，注销前的控股股东为孙洪亮，经营范围为地产投资咨询(仅限以自有资产投资)；财务管理顾问、咨询。	机构调整需要	资产	不适用	34.63	1,069.83
					营业收入		0.00	0.00
					净利润		-7.13	-7.17
6	陕西巨圣经贸发展有限公司(2019 年 2 月注销)	股份公司董事陈玮之姐夫赵捷曾持有该企业 15%出资，且担任该企业执行董事	该企业于 2006 年 11 月 14 日成立，注销前的股东为赵琴、纪强、王伦、赵捷、赵明、赵元哲、强凤云，经营范围为建筑装饰材料、机械、机电产品及配件、电子产品、矿产品、电线电缆、化工原料及产品（危险品除外）、五金交电产品、劳保用品、机电设备、工程物资、文教办公用品、办公设备、仪器仪表、电力设备、工艺礼品、日用百货、服装鞋帽、计算机软硬件、塑料制品、家具的销售；房地产评估咨询；酒店管理；会展的策划及咨询；物流配送（运输除外）。	机构调整需要	资产	不适用	该企业在 2018 年 1 月 1 日至注销日未开展生产经营活动，无相关财务数据。	
					营业收入			
					净利润			
7	天津润鑫地质勘查股份有限公司(2017 年注销)	地质总局曾间接持有该企业 100%股权	该企业于 2013 年 10 月 18 日成立，注销前的控股股东为中国冶金地质总局中南地质勘查院，经营范围为地质勘查;矿业技术开发;有色金属、黑色金属矿产品销售(应经审批的除外)。	注销前未开展业务	资产	不适用		
					营业收入			
					净利润			
8	来宾续宝矿业投资有限公司（2017 年注销）	地质总局曾间接持有该企业 100%出资	该企业于 2014 年 1 月 8 日成立，注销前的控股股东为广西续宝矿业投资有限公司，经营范围为对矿业、房地产、能源的投资。	自成立未开展生产建设和发生实际业务	资产	不适用		
					营业收入			
					净利润			
9	南宁续宝投资有限公司（2017 年注销）	地质总局曾间接持有该企业 100%出资	该企业于 2014 年 1 月 9 日成立，注销前的控股股东为广西续宝矿业投资有限公司，经营范围为对房地产业、能源的投资;销售:珠宝、建筑材料(除危险化学品及木材)、花卉、	自成立未开展生产建设和发生实际业务	资产	不适用		
					营业收入			
					净利润			

			奇石。				
10	天津泰华地质勘查有限责任公司(2017年注销)	地质总局曾间接持有该企业100%出资	该企业于2013年9月26日成立，注销前的控股股东为中国冶金地质总局三局，经营范围为地质勘查服务;矿产技术咨询服务。	无实质性业务开展	资产 营业收入 净利润	不适用	
11	鄯善县三晋矿业有限公司（2017年注销）	地质总局曾间接持有该企业100%出资	该企业于2013年10月20日成立，注销时的控股股东为中国冶金地质总局第三地质勘查院，经营范围为矿业投资、地质咨询服务。	股权融资及矿权营运工作不能顺利进行	资产 营业收入 净利润	不适用	
12	内蒙古嘉坤冶金地质工程有限责任公司（2018年1月注销）	地质总局曾间接持有该企业100%出资	该企业于2014年12月25日成立，注销时的控股股东为中国冶金地质总局三局，经营范围为许可经营项目:无 一般经营项目:地质勘查、地质灾害危险性评估、地质灾害治理工程勘查和施工(凭资质证经营)。	资质未能申办	资产 营业收入 净利润	不适用	
13	云南中南勘察基础建设工程有限公司（2018年注销）	地质总局曾间接持有该企业100%出资	该企业于2014年8月14日成立，注销时的控股股东为湖北中南勘察基础工程有限公司，经营范围为承接工程地质、水文地质勘察;矿产地质勘探、水井、地热井钻井、桩基础、坑道、隧道、地下连续墙、地基处理、特种钻凿、验桩及物探工程;二、三、四等三角水准测量、地形、工程及地籍测量;小型冶金建设及中型建设项目技术一般的特种专业工程施工。	未开展实际经营	资产 营业收入 净利润	不适用	该企业在2018年1月1日至注销日未开展生产经营活动，无相关财务数据。
14	纳米比亚正元矿业有限责任公司(2018	地质总局曾间接持	该企业于2015年成立，注销时的控股股东为山东正元地质资源勘查有	未实质开展业务	资产 营业收入	不适用	172.99 0.00

	年注销）	有该企业100%出资	限责任公司，经营范围为地质勘查。		净利润			0.00
15	广西平南县新坪矿业有限公司（2019年1月注销）	地质总局曾间接持有该企业100%出资	该企业于2012年3月14日成立，注销前的控股股东为中国冶金地质总局广西地质勘查院，经营范围为矿产品销售。	鉴于近年矿业行情低迷，矿产品价格持续低下，该企业运营实际与最初设想背离，由于国家矿权价款一直未处置，至今该企业未纳入矿权类资产。	资产	不适用		100.00
					营业收入			0.00
					净利润			0.00
16	中基发展建设工程有限责任公司波兰公司（2019年注销）	地质总局曾间接持有该企业77%出资	该企业于2009年2月27日成立，注销时的控股股东为中基发展建设工程有限责任公司，经营范围为承揽各类工程项目、进行市场开发、商务管理、项目运作、项目咨询、劳务合作、国际贸易、实业投资、资本管理以及其他所有除需波兰政府特许之外的经济活动等工作。	根据该企业业务发展规划，终止国际市场业务发展。	资产	不适用	0.00	1.01
					营业收入		0.00	0.00
					净利润		0.00	0.00
17	山东正元矿业有限公司（2019年注销）	地质总局曾间接持有该企业100%出资	该企业于2015年10月12日成立，注销前的控股股东为山东局，经营范围为矿业开发:以自有资产对外投资;矿产品、铁矿石、铁精粉、铜精粉、钢材、生铁、钢坯、还原铁、建筑材料、矿山机械及配件、焦炭、煤炭、水泥熟料、橡胶制品、桶装润滑油、水产品(不含食品)、金属材料、化工产品、机电设备及零配件、熟料制品、燃料油的销售;矿业技术咨询;固体矿产勘察、地质勘查;选矿;地质灾害评估、勘查、治理的设计、施工;进出口业务。	2017年11月，地质总局转发国资委通知，要求“履行决策程序，稳中求进地提出2018年压减计划目标”，该企业被纳入压减计划。	资产	不适用	2,088.55	3,736.85
					营业收入		0.00	640.98
					净利润		187.67	0.99

18	山东蓝星清洗防腐有限公司（2019 年注销）	地质总局曾间接持有该企业 100%出资	该企业于 1992 年 5 月 11 日成立，注销时的控股股东为山东冶金技师学院，经营范围为承接各类清洗及防腐喷涂;清洗技术咨询;金属表处理工程施工(凭资质证经营);销售:密封垫片。	环保措施未达到当地政府要求标准，且该企业规模较小进一步投资成本较高。	资产	不适用	151.18	246.07
					营业收入		0.00	33.60
					净利润		0.00	-94.39
19	内蒙古创新矿业有限责任公司（2019 年注销）	地质总局曾间接持有该企业 100%出资	该企业于 2007 年 1 月 16 日成立，注销时的控股股东为中国冶金地质总局第一地质勘查院，经营范围为许可经营项目:无 一般经营项目:矿山机械销售、内蒙古自治区东乌珠穆沁旗绥和查干铜多金属矿详查。	矿权已注销	资产	不适用	46.92	53.05
					营业收入		0.00	0.00
					净利润		0.00	0.00
20	威海福鑫汽车贸易有限公司（2019 年注销）	地质总局曾间接持有该企业 100%出资	该企业于 2006 年 8 月 14 日成立，注销时的控股股东为烟台金岭汽车集团有限公司，经营范围为长安福特品牌汽车、汽车、汽车配件、润滑油、汽车装饰品的销售；汽车装璜；机动车维修；销售及服务品牌的机动车辆保险兼业代理业务；汽车售后服务；汽车展示；二手车置换；汽车销售咨询服务。	亏损	资产	不适用	26.63	2,413.78
					营业收入		4,001.16	6,954.04
					净利润		-287.92	-1,126.50
21	烟台金岭龙旺汽车销售服务有限公司（2020 年注销）	地质总局曾间接持有该企业 100%出资	该企业于 2011 年 6 月 3 日成立，注销时的控股股东为烟台金岭汽车集团有限公司，经营范围为 SKODA(斯柯达)品牌汽车销售;二类机动车维修(小型车辆维修),汽车展示及新旧车置换;汽车售后服务;汽车配件批发零售;汽车信息咨询服务。	亏损	资产	该企业于 2019 年 12 月办理完毕税务注销手续，本年度未开展生产经营活动，无相关财务数据。	395.16	1,720.89
					营业收入		4,314.45	5,388.69
					净利润		-425.50	-7.63
22	莱州华源工程管理有限公司(2019 年 2	烟建集团曾持有	该企业于 2017 年 11 月 20 日成立，注销时的控股股东为烟建集团有限	机构调整需要	资产	不适用	该企业于 2018 年 11 月办理完毕税务注销手	1,673.08

	月注销）	100%股权，监事李洁曾担任该企业董事长	公司，经营范围为建筑工程管理服务;房屋建筑工程设计与施工、维护;物业管理;建筑工程咨询服务。		营业收入		续，本年度未开展生产经营活动，无相关财务数据。	0.00
					净利润			1.12
23	济南润泰建筑劳务有限公司（2019 年 1 月注销）	烟建集团曾持有该企业 100%的股权	该企业于 2012 年 5 月 30 日成立，注销时的控股股东为烟建集团有限公司，经营范围为建筑工程劳务分包、水暖安装工程(以上凭资质证经营)。	机构调整需要	资产	不适用		0.00
					营业收入			0.00
					净利润			0.00
24	烟台华泽股权投资管理有限公司（2020 年 7 月注销）	股份公司监事李洁曾担任该企业执行董事、总经理	该企业于 2017 年 3 月 6 日成立，注销时的控股股东为烟台佳杰投资有限公司，经营范围为受托管理股权投资基金，从事股权投资管理及相关咨询服务。	机构调整需要	资产	该企业在报告期内未开展生产经营活动，无相关财务数据。		
					营业收入			
					净利润			
25	烟建集团上海进出口有限公司（2020 年注销）	烟建集团曾直接持有该企业 100%的股权	该企业于 2014 年 6 月 10 日成立，注销时的控股股东为烟建集团，经营范围为从事货物及技术的进出口业务，转口贸易，区内企业间的贸易及贸易代理，金属材料、化工产品及原料（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、建筑材料、塑料原件、装饰材料、纺织原料、木材及木材制品、燃料油（除危险品）、沥青、煤炭、机械设备、机电设备、橡胶、食用农产品、饲料、环保设备的销售，企业管理咨询、经济贸易咨询，企业营销策划。	机构调整需要	资产	该企业在报告期内未开展生产经营活动，无相关财务数据。		
					营业收入			
					净利润			
26	北京宏宇科信管线技术咨询服务中心（2020 年 12 月注销）	股份公司总工程师李学军曾持有该企业 15%的股权，并于 2019 年	该企业于 2010 年 3 月 3 日成立，注销时的股东为汪正祥、洪立波、刘会忠、吴绘忠、田学军、李学军，经营范围为技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；技术检测；软件咨询；经纪贸易咨询；文化咨询；会议服务；设计、	因法定代表人去世，影响正常运行	资产	5.44	95.15	142.23
					营业收入	12.33	40.24	14.76

		11 月之前担任该企业经理	制作、代理、发布广告；企业策划；市场调查；企业管理咨询；承办展览展示活动；销售自行开发后的产品。		净利润	-1.12	18.42	-9.38

注 1：注销年度的资产数据为截至注销时点上月末的金额；注销年度的营业收入及净利润数据为注销当年年初至注销时点上月末的年度累计金额；
注 2：上表中“不适用”为相关企业在该年度一月或以前年度已经完成工商注销手续，故在相应年度无财务数据。

根据上述注销企业注销前的股东/董事、股份公司出具的确认函、部分注销企业注销前的财务报表或资金流水，上述注销企业不存在替股份公司代垫成本或费用的情形；经本所律所对注销企业的注销证明、通过国家企业信用信息公示系统、“启信宝”等公开信息对上述注销企业的查询，上述企业的注销真实、合法有效且已经完成；根据上述注销企业注销前的股东/董事出具的确认函，上注销企业的资产在支付员工工资、偿还债务、缴纳税费后，按照持股比例分配给股东；经本所律师登入注销企业所在的工商、税务等主管部门、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站对注销企业的查询及注销企业注销前的股东或董事出具的确认函，注销企业注销前的股东或董事就注销事宜不存在或未发生过争议或潜在纠纷，上述注销的企业在报告期内不存在重大违法行为。

2、报告期内转让的关联方情况

序号	转让关联方名称	关联关系	目前的基本情况	转让原因	报告期内的经营业绩情况（单位：万元）			
					项目	2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31 /2018 年度
1	黑龙江工大正元城市智能装备有限公司（2017 年 5 月转让）	股份公司子公司工大正元曾持有该企业 55%股权	该企业成立于 2017 年 3 月 8 日，控股股东为哈尔滨工大技术转移有限公司，经营范围为智能装备设备的研发和生产；公共设施智能控制工程技术开发、技术咨询、技术服务与设计施工；软件开发；销售软硬件产品及耗材；智慧城市建设开发；从事测绘活动的单位资质认定；环境污染治理；土地开发整治；地下管线探测及防腐施工工程；建设工程勘察设计资质；矿产勘察开发；计算机系统集成。	后续不在该地区承担重点项目业务	资产	9,143.67	该企业在 2018 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间未开展生产经营活动，无相关财务数据。	
					营业收入	0		
					净利润	-15.37		
2	西安尖山矿业有	地质总局	该企业成立于 2006 年 11 月 30 日，控股股东为	战略调整	资产	该企业于 2017 年 1 月 6 日办理完毕中国冶金地质总局西北地质		

	限公司（2017 年转让）	曾间接持有该企业 50%出资	新疆尖山矿业有限公司，经营范围为一般经营项目：地质矿产资源勘查开发的技术服务；矿产品（除专控）销售。		营业收入 净利润	勘查院（以下简称“西北地质勘查院”）转让股权的工商变更登记手续。自本次工商变更登记手续完成后，该企业不再由西北地质勘查院控制，西北地质勘查院无法获取股权转让后该企业的相关财务数据。		
3	正元置业有限公司（2017 年转让）	地质总局曾直接持有该企业 100%出资	该企业成立于 2008 年 4 月 18 日，控股股东为北京亚通房地产开发有限责任公司，经营范围为房地产开发；销售自行开发的商品房；出租办公用房；出租商业用房；物业管理；固体矿产地质勘查；基础地质勘查；技术开发、技术咨询、技术服务；销售矿产品。	清理低效无效资产	资产 营业收入 净利润	该企业于 2017 年 3 月 28 日办理完毕地质总局转让股权的工商变更登记手续。自本次工商变更登记手续完成后，该企业不再由地质总局控制，地质总局无法获取股权转让后该企业的相关财务数据。		
4	福州雷力之星探测技术有限公司（2018 年转让）	地质总局曾间接持有该企业 86.18%出资	该企业成立于 1998 年 4 月 27 日，控股股东为张炳华，经营范围为地下管线探测；泄漏控制；工程物探；测绘地理信息服务；工程检测服务；网络与信息安全软件开发；信息技术咨询服务；工程监理；基础地质勘查；环境保护监测；土木建筑工程研究服务；贸易经纪与代理服务。	为支持地质总局地理信息产业改制上市战略，同时为贯彻落实总局“压减”和“瘦身健体，提质增效”工作部署。	资产 营业收入 净利润	该企业于 2018 年 4 月 16 日办理完毕中国冶金地质总局二局（以下简称“二局”）转让股权的工商变更登记手续。自本次工商变更登记手续完成后，该企业不再由二局控制，二局无法获取股权转让后该企业的相关财务数据。	215.27 128.34 8.78	
5	山东正元置业有限责任公司（2018 年转让）	地质总局曾间接持有该企业 100%出资	该企业于 2010 年 5 月 5 日成立，控股股东为临沂领秀城置业有限公司，经营范围为房地产开发、经营；物业管理。	该企业长期亏损	资产 营业收入 净利润	该企业于 2018 年 8 月 23 日办理完毕中国冶金地质总局山东局（以下简称“山东局”）转让股权的工商变更登记手续。自本次工商变更登记手续完成后，该企业不再由山东局控制，山东局无法获取股权转让后该企业的相关财务数据。	6,001.59 0.00 0.00	
6	新疆东佳大地矿业技术咨询有限公司（2019 年转让）	地质总局曾间接持有该企业 100%出资	该企业于 2006 年 10 月 25 日成立，控股股东为马克平、杨委东，经营范围为矿业技术咨询服务，矿业投资。	该企业为矿权企业，矿权所处地理条件恶劣，开发难度大；证书即将到期，延续困难。	资产 营业收入	该企业于 2019 年 11 月 15 日办理完毕中国冶金地质总局新疆地质勘查院（以下简称“新疆地质勘查院”）转让股权的工商变更登记手续。自本次工商变更登记手续	231.16 0.00	202.91 0.00

					净利润	完成后，该企业不再由新疆地质勘查院控制，新疆地质勘查院无法获取股权转让后该企业的相关财务数据。	0.00	-19.48
7	西安诚新科技实业有限公司（2019 年转让）	地质总局曾间接持有该企业 100%出资	该企业于 2003 年 8 月 26 日成立，控股股东为陕西朱雀农副产品物流有限公司，经营范围为一般经营项目：科技项目开发、电子产品、建筑装饰材料、金属材料、水暖器材、五金工具、铝塑门窗、中空玻璃加工、销售。	战略调整	资产	该企业于 2019 年 11 月 18 日办理完毕中国冶金地质总局西北局（以下简称“西北局”）转让股权的工商变更登记手续。自本次工商变更登记手续完成后，该企业不再由西北局控制，西北局无法获取股权转让后该企业的相关财务数据。	1297.17	1,268.13
					营业收入		114.29	114.29
					净利润		25.20	43.91
8	烟台富灏国际贸易有限公司（2020 年转让）	烟建集团曾间接持有该企业 60%出资	该企业于 2019 年 2 月 20 日成立，控股股东为刘忠磊，经营范围为一二三类医疗器械、食品、保健食品、农产品、化妆品及卫生用品、纺织品、服装、日用百货、工艺礼品、五金交电、电子产品、通讯设备、文化用品、健身器材、体育用品、服饰鞋帽、厨具、家用电器的销售及网上销售，会议及展览展示服务，商务咨询服务（不含投资咨询），企业营销策划；仓储服务（不含危险化学品），普通货物运输，货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。	业务调整需要	资产	86.20	39.68	不适用
					营业收入	439.89	106.45	
					净利润	-40.38	15.40	
9	湖北地信(2020 年转让)	股份公司子公司武汉科岛曾持有该企业 2.94%股权	该企业于 2013 年 1 月 22 日成立，控股股东为湖北省测绘工程院，经营范围为数字城市、智慧城市建设的拓展及服务、社会化导航位置服务；测绘地理信息技术服务（凭许可证在核定期限内经营）；测绘产品及设备的检验检测（凭许可证在核定期限内经营）；计算机软件开发、	该企业经营业绩多年没有明显提升，且一直未向股东分红，未避免股份公	资产	10,663.44	10,085.00	7,580.36
					营业收入	5,678.08	6,013.76	7,087.78

			技术服务、系统集成、维护、批发兼零售；档案整理服务；档案数字化扫描加工服务。	司经济利益遭受损失，武汉科岛转让该企业所有股权	净利润	20.97	78.27	250.13

注 1：转让年度的资产数据为截至转让时点上月末的金额；转让年度的营业收入及净利润数据为转让当年年初至转让时点上月末的年度累计金额；
注 2：上表中“不适用”为相关企业在该年度尚未成立，故在相应年度无财务数据。

根据上述被转让企业的转让方、股份公司出具的确认函，部分转让企业转让前的财务报表或资金流水，上述被转让企业不存在替股份公司代垫成本或费用的情形；根据本所律师通过“启信宝”、国家企业信用信息公示系统对上述被转让企业的查询，上述被转转让企业已经完成股权转让工商变更登记；根据上述被转让企业的转让方出具的确认函，转让方已收到相关的股权转让款，上述企业的股权真实、合法有效且已经完成；经本所律师登入上述被转让企业所在的工商、税务等主管部门、中国裁判文书网、中国执行信息公开开网等网站对被转让企业的查询及转让方出具的确认函，转让方就转让上述企业股权事宜不存在或未发生过争议或潜在纠纷，上述被转让的企业在报告期内不存在重大违法行为。

八、对《首轮问询函》之“16.2”之回复更新

16.2 招股说明书披露，报告期内关联租赁占发行人对外租赁比重为 59.55%、55.31%及 46.61%。其中，发行人向控股股东中国冶金地质总局租赁的房屋面积最大，为发行人的注册地及主要办公场所，且该处房屋目前未取得权属证书。

请保荐机构和发行人律师结合《问答（二）》第 7 问的规定，说明上述情况是否对发行人资产完整和独立性构成重大不利影响，督促发行人做好信息披露和风险揭示，并就发行人是否符合科创板发行条件发表明确意见。

（一）请保荐机构和发行人律师结合《问答（二）》第 7 问的规定，说明上述情况是否对发行人资产完整和独立性构成重大不利影响；

1、相关资产的具体用途及对发行人的重要程度

经本所律师对股份公司与关联方签署的租赁合同、租赁备案登记、租赁费用支出凭证等资料的核查，及本所律师对股份公司经营管理部负责人的访谈，截至本补充法律意见书出具之日，股份公司向地质总局及其控制的其他单位租赁房屋的情况主要如下：

序号	出租方	承租人	租赁房屋地址	租赁用途	租赁面积（平方米）	租赁期限
1	地质总局	正元地信	北京市顺义区机场东路 2 号国家地理信息科技产业园 2A 组团 1 号楼中 1-9 层	办公	13,137.06	2020.09.01-2023.12.31
2	山东局	正元地信济南高新分公司	高新区颖秀路 3366 号 703 房间	办公	117.30	2020.10.01-2022.03.31
3	山东局	正元地信济南分公司	高新区颖秀路 3366 号办公楼 621 房间	办公	94.70	2020.10.01-2022.03.31
4	山东局	工程检测	高新区颖秀路 3366 号办公楼 730、736 房间	办公	94.60	2020.10.01-2022.03.31
5	山东局	正元航遥	高新区颖秀路 3366 号办公楼六层（609、611、613、615、617、619、622、623、626）、一层 2 间（103-1、103-2）	办公	1,096.40	2020.10.01-2022.03.31
6	山东局	正元地信山东分公司	高新区颖秀路 3366 号办公楼六层 601（现 601、601-1）602（现 601-2）、603、605、606（现 606-1、606-2、602）607、612、616、618、620、6 层楼梯旁小耳房 1 间（7 ㎡）	办公	830.50	2020.10.01-2022.03.31
7	山东局	地球物理	高新区颖秀路 3366 号六层 608、610、七层 701、702、705-713、715-722、726、728、732、738、750、719、752、756 房间	办公	1,967.60	2019.10.01-2022.12.31

报告期内，股份公司向地质总局及其控制的其他单位租赁房屋的租金占股份公司租

赁房屋总租金的比重分别为 55.31%、46.61%及 49.04%。

股份公司是一家地理时空数据建设与应用服务商和智慧城市建设运营服务商，主要从事测绘地理信息技术服务、地下管网安全运维保障技术服务以及智慧城市建设运营服务。股份公司的生产经营不涉及制造，不涉及使用大型的机器设备，未有传统制造业意义上的生产线。股份公司及子公司对房屋的需求为一般的办公、研发，对房屋结构、材料等方面无特殊要求，股份公司的生产经营活动对房产不存在重大依赖，亦对向控股股东及其下属其他单位租赁的相关房产不存在重大依赖。

（2）未投入股份公司的原因

股份公司向关联方租赁的房屋主要是向控股股东租赁的位于北京市顺义区机场东路 2 号国家地理信息科技产业园 2A 组团 1 号楼的房屋，建筑面积为 13,137.06 平方米。根据地质总局与国测地理信息科技产业园集团有限公司签署《“国家地理信息科技产业园”产业用房认购协议书》和《补充协议书》，地质总局在此处购买第 2A-1、2A-2、2A-3、2A-4、2A-5 栋房屋，建筑面积共计 103,421.51 平方米，存在地质总局及其多家下属单位在此处生产办公的情形。股份公司租赁的房屋面积占地质总局在此处购买房屋面积的 12.70%，不存在地质总局将大部分房产出租给股份公司的情形。此外，地质总局出租给股份公司的房屋目前还未取得权属证书。在此背景下，地质总局将房屋投入股份公司存在困难，且不利于地质总局对其房屋的整体规划。本所律师认为，控股股东地质总局相关房产未投入股份公司的原因真实合理。

（3）租赁费用的公允性

经本所律师对“房天下”“58 同城”“搜房网”等网站公开信息的查询，位于北京市顺义区机场东路 2 号国家地理信息科技产业周边 8,000 平米以上的办公楼挂牌出租价为 1.54-2.8 元/㎡/天，股份公司租赁地质总局此处房屋的价格现为 1.9 元/㎡/天，价格公允；经对“房天下”“58 同城”“搜房网”等网站公开信息的查询，位于济南市高新区颖秀路周边小区办公楼的业主挂牌出租价格为 1.2-1.8 元/㎡/天，股份公司及其分子公司租赁山东局此处房屋的价格现为 1.25 元/㎡/天，价格公允。

根据股份公司提供的会议文件并经本所律师核查，股份公司第一届董事会第十八次会议、2020 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于确认 2017 年度、2018 年度、2019 年度公司发生关联交易的议案》；第一届董事会第二十次会议、2019 年年度股东大会审

议通过《关于预计正元地理信息集团股份有限公司 2020 年度发生日常性关联交易的议案》，对股份公司及其子公司在报告期内的关联租赁予以确认，关联董事、关联股东均回避表决。

股份公司独立董事已出具《正元地理信息集团股份有限公司独立董事关于关联交易等事项的意见》，确认股份公司在报告期内与关联方之间发生的重大关联交易是股份公司正常生产经营的需要，符合相关法律法规及公司相关制度的规定，遵循了公平、公开、自愿、诚信的原则，交易价格及条件公允，不存在损害股份公司和其他股东合法权益的情形。

综上所述，本所律师认为，股份公司租赁关联方房产的价格未偏离市场价格，在合理的价格区间内，房屋租赁价格公允合理。

（4）能否确保股份公司长期使用

股份公司自 2014 年 8 月至今一直承租控股股东地质总局的房屋，股份公司就房屋租赁事宜与控股股东未发生过任何纠纷。股份公司目前已与地质总局签署了租赁期限为五年的租赁合同，期限至 2023 年 12 月 31 日，保证了股份公司现有生产经营场所的稳定性与生产经营活动的连续性。

（5）今后的处置方案

股份公司为了实施整体战略规划，加强全国战略布局，股份公司已在浙江德清县通过出让方式取得的土地使用权并自建 13,462.29 平方米的商业用房；股份公司子公司正元数字通过出让方式取得的土地使用权面积并自建拥有 3,366.83 平方米的商业用房、17,624.69 平方米的科研用房。为积极实施募投项目，就河北天元实施的募投项目“正元市政管网健康与安全监控智能化建设与创新项目”、地球物理实施的募投项目“正元地上地下全空间三维时空信息协同生产和应用服务体系建设项目”所用房产，河北天元、地球物理分别与无关联第三方签署了房屋租赁合同。未来，随着股份公司全国产业战略布局的开展，股份公司将根据业务需要进一步购置房产或在布局区域内向独立第三方租赁房产，将在更大程度上减少并降低租赁关联方房产面积和比例。

（6）该等情况是否对发行人资产完整性和独立性构成重大不利影响

股份公司租赁控股股东及其下属单位房产的情况不会影响股份公司的资产完整性和独立性，理由如下：

1）中央一级企业存在向下属企业出租房屋的情形

目前我国中央一级企业已逐渐转变为以管理、统筹为主的集团公司，无实际生产经营业务，其所有的土地、房屋主要出租给下属企业用以生产经营和办公。目前北京地区的上市公司如国检集团（股票代码：603060）、有研新材（股票代码：600206）、安泰科技（股票代码 000969）、钢研纳克（股票代码 300797）等均存在向控股股东或实际控制人承租房屋的情形。

2）股份公司已实施全国产业化战略布局

股份公司是一家地理时空数据建设与应用服务商和智慧城市建设运营服务商，主要从事测绘地理信息技术服务、地下管网安全运维保障技术服务以及智慧城市建设运营服务。股份公司的生产经营不涉及制造，股份公司的生产经营活动对房产不存在重大依赖，生产经营场所采取租赁方式不影响股份公司的资产完整性。股份公司为了实施整体战略规划，加强全国战略布局，股份公司已在浙江德清县通过出让方式取得的土地使用权并自建 13,462.29 平方米的商业用房；股份公司子公司正元数字通过出让方式取得的土地使用权面积并自建拥有 3,366.83 平方米的商业用房、17,624.69 平方米的科研用房。为积极实施募投项目，由河北天元实施的募投项目“正元市政管网健康与安全监控智能化建设与创新项目”、地球物理实施的募投项目“正元地上地下全空间三维时空信息协同生产和应用服务体系建设项目”所用房产，河北天元、地球物理分别与无关联第三方签署了房屋租赁合同。未来，随着股份公司全国产业战略布局的开展，股份公司将根据业务需要进一步购置房产或在布局区域内向独立第三方租赁房产，将在更大程度上减少并降低租赁关联方房产面积和比例。

3）租赁关联方房产未影响其独立性

股份公司自 2014 年 8 月以来，一直承租地质总局的相关房产用以生产经营和办公。股份公司与地质总局及其关联方相互独立，未出现办公场所混同、机构混同或人员混同的情形，双方因房屋租赁问题未发生过争议或纠纷。租赁关联方房产的价格公允、合理，

未偏离市场价格，不存在通过关联租赁转移利润、进行利益输送的情形。双方签署的租赁合同约定的租赁期限为五年，保证了股份公司已有生产经营场所的稳定性。

4）股份公司的生产经营场所具有可替代性

股份公司主要从事测绘地理信息技术服务、地下管网安全运维保障技术服务和智慧城市建设运营服务，股份公司的生产经营不涉及制造。股份公司及子公司对房屋的需求为一般的办公、研发，对房屋结构、材料等并无特殊要求，该等办公场所易于替代，周边有充分竞争的房屋租赁市场。如遇不可抗力等因素，股份公司及子公司可及时寻得符合要求的可替代房屋。另股份公司控股股东地质总局已出具《承诺函》，承诺严格、完全履行地质总局与股份公司签订的房屋租赁合同，股份公司能够依据房屋租赁合同维护其合法权益，房屋租赁合同履行期间，若因房屋租赁事宜给股份公司造成的任何损失，概由地质总局承担。

综上所述，本所律师认为，股份公司及下属分子公司租赁控股股东及其下属单位房产事宜对股份公司资产完整和独立性不构成重大不利影响。

（二）督促发行人做好信息披露和风险揭示；

经本所律师核查，股份公司已在《招股说明书》“第七节公司治理与独立性”之“八、关联方及关联交易”之“（二）报告期内关联交易情况”之“1、经常性关联交易”之“（1）公司向关联方承租情况如下”对关联租赁进行如下披露：

“报告期内，发行人因业务发展及办公需要向关联方租赁房屋；其中，向中国冶金地质总局租赁的房屋位于北京市顺义区机场东路 2 号，在国家地理信息科技产业园内，为发行人的注册地及主要办公场所。报告期内，发行人向地质总局及其控制的其他单位租赁房屋的租金占发行人租赁房屋总租金的比重分别为 55.31%、46.61%及 49.04%。关联租赁具有持续性及必要性，为经常性关联交易。

发行人的生产经营不涉及制造，不涉及使用大型的机器设备，未有传统制造业意义上的生产线。发行人及子公司对房屋的需求为一般的办公、研发，对房屋结构、材料等方面无特殊要求，发行人的生产经营活动对房产不存在重大依赖，亦对向控股股东及其下属其他单位租赁的相关房产不存在重大依赖。

发行人已与地质总局签署了租赁合同，期限至 2023 年 12 月 31 日，保证了发行人现有生产经营场所的稳定性与生产经营活动的连续性。

以上房屋租赁均签订了租赁合同，发行人租赁关联方房产的价格未偏离市场价格，在合理的价格区间内，房屋租赁价格公允合理。”

（三）发行人是否符合科创板发行条件

经本所律师核查，股份公司的生产经营活动对房产不存在重大依赖，其对房屋的需求为一般的办公、研发，周边有充分竞争的可替代房屋。股份公司向地质总局及其下属其他单位租赁房屋的价格公允、公平、合理，未偏离市场价格，不存在通过关联租赁转移利润、进行利益输送的情形。股份公司及下属分子公司租赁控股股东及其下属单位房产事宜不影响股份公司资产完整和独立性，股份公司符合科创板发行条件。

九、对《首轮问询函》之“17. 关于事业编身份职工”之回复更新

（一）对《首轮问询函》之“17. 关于事业编身份职工”之“（三）结合上述保留事业编制的员工在发行人及其子公司中的任职情况，占发行人员工人数的比例，委托地质总局或其下属事业单位代为缴纳社会保险和公积金等情况，充分说明是否符合发行人人员独立性的要求，相关事项是否构成本次发行上市障碍；”之回复更新

经本所律师对股份公司员工名册、已解除事业编制员工签署的终止协议、事业单位出具的人员接收函、保留事业编制人员签署的交接表等资料的核查及对股份公司人力资源部负责人的访谈，截至本补充法律意见书出具之日，股份公司已解决完毕相关事业编制身份员工事宜，股份公司及子公司目前未有事业编制身份员工。

经本所律师对股份公司或其子公司与报告期内事业编制员工签署的劳动合同、工资发放凭证等资料的核查，本所律师对地质总局、股份公司人力资源部负责人、原事业编制身份的人员访谈，报告期内的原事业编制人员到股份公司或其子公司工作后，由股份公司或其子公司自行调配，地质总局及下属事业单位无权管理该等人员在股份公司及其子公司的聘任、薪酬待遇、岗位分配、人事管理等事项，亦未干预股份公司及其子公司对事业编制员工的管理。股份公司及其子公司按照《中华人民共和国劳动法》及国家相关的法律法规的要求与原事业编制员工签署劳动合同，该等人员均全职在股份公司或其

子公司工作，在股份公司或其子公司领薪，不存在同时在事业单位工作或从事业单位领取报酬的情形。因已解除事业编制员工在未解除事业编制身份之前需根据国务院颁布的《关于机关事业单位工作人员养老保险制度改革的决定》等相关规定缴纳事业单位养老保险，因而该等人员的养老保险需通过事业单位代缴，其他社会保险和住房公积金根据当地政策和股份公司及其子公司的实际情况，由相关事业单位代缴，相关社会保险和住房公积金费用均由股份公司及其子公司承担。

根据地质总局人力资源部于 2020 年 6 月出具的《关于对正元地理信息集团股份有限公司及其下属公司事业编员工相关事项的说明》，地质总局同意事业编制员工入职股份公司及其子公司后至解决方案实施完毕之前，保留事业编制专职在股份公司及其子公司工作，由股份公司及其子公司按照《中华人民共和国劳动法》及国家相关法律法规的要求进行全面管理。此类员工保留事业编制身份的情形不影响其在股份公司及其子公司工作，不影响股份公司及子公司对其管理。地质总局及下属事业单位未干预股份公司及其子公司对事业编制员工的管理，亦未影响股份公司的独立性。

综上，截至本补充法律意见书出具之日，股份公司已解决完毕相关事业编制身份员工事宜，股份公司及子公司目前未有事业编制身份员工。股份公司及其子公司按照《中华人民共和国劳动法》及国家相关的法律法规的要求与报告期内的原事业编制员工签署劳动合同，报告期内的曾经具有事业编制人员均全职在股份公司或其子公司工作，在股份公司或其子公司领薪，由股份公司或其子公司承担事业编制员工相关的社会保险、住房公积金费用，报告期内的原事业编制员工不存在同时在事业单位工作或从事业单位领取报酬的情形。因已解除事业编制员工在未解除事业编制身份之前需根据国务院颁布的《关于机关事业单位工作人员养老保险制度改革的决定》等相关规定缴纳事业单位养老保险，因而委托相关事业单位代为缴纳，其他社会保险和住房公积金根据当地社保政策和股份公司及其子公司的实际情况委托相关事业单位代缴纳，相关社会保险和住房公积金的费用均由股份公司承担。股份公司及其子公司委托地质总局或其下属事业单位代其为原事业编制员工缴纳社会保险和公积金的原因合理，具有必要性、合理性，前述情形不影响股份公司人员独立性的要求，不构成本次发行上市的障碍。

（二）对《首轮问询函》之“17.关于事业编身份职工”之“（四）上述解决方案的主要内容及目前进展情况，是否切实可行；发行人与事业单位编制员工之间就该等事项解决是否存在纠纷或潜在纠纷；”之回复更新

1、上述解决方案的主要内容及目前进展情况，是否切实可行；

……

（2）股份公司目前的进展情况

经本所律师对股份公司已解除事业编制人员与事业单位签署的《终止协议》、《声明函》等资料的核查，对地质总局及股份公司人力资源部门负责人的访谈，由于股份公司申报上市材料实际时间为 2020 年 6 月，且受到 2020 年上半年新冠疫情的影响，股份公司对事业编解决方案的具体实施步骤进行了调整。股份公司实际执行的实施步骤及目前的进展情况如下：

股份公司于 2019 年 11 月向地质总局报送解决方案时共有 525 名事业编制员工，至 2020 年 6 月，有 1 人去世、先后有 2 人离职、2 人选择保留事业编制身份回到原编制所在单位、18 人退休，共计 23 人。截至 2020 年 6 月，股份公司及其子公司共有 502 名事业编制员工。股份公司在解决方案的解决方式、原则、阶段、时限、措施等不变的情况下，根据股份公司实际的工作进展，为更有利于解决方案实施，采取如下的实施步骤：

第一步，在申报本次发行上市材料前，股份公司及其子公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、财务人员共计 71 人主动解除事业编制；

第二步，自股份公司申报本次发行上市材料后至 2020 年 8 月期间，股份公司及其子公司骨干人员共计 229 人主动解除事业编制。此外，有 8 名事业编制员工达到退休年龄办理退休手续，2 名事业编制人员从股份公司离职；

第三步，股份公司于 2020 年 8 月至 2020 年 9 月底，股份公司及子公司共有 103 人主动解除事业编制。此外，有 3 人达到退休年龄办理退休手续，86 人选择保留事业编制身份回到原编制所在单位。

截至 2020 年 9 月，股份公司及子公司已经解决完毕相关事业编制身份员工事宜，股份公司及子公司目前未有事业编制身份员工。

经本所律师核查，股份公司及其子公司原事业编制员工于 2020 年 6 月 16 日召开代表大会，审议通过了《上市进程中解决事业编制身份有关问题工作方案》，同意股份公

司的事业编制员工解决方案及目前实施步骤。经本所律师对地质总局人力资源部负责人的访谈，地质总局于 2020 年 5 月召开上市工作协调推进会，听取了股份公司对解决其事业编制员工有关工作进展情况的汇报。股份公司在原解决方案的解决方式、原则、阶段、时限、措施等没有发生变化的前提下，推进步骤可以根据上市工作的实际进展情况灵活实施、相应调整，无需再次取得地质总局的批准，地质总局对股份公司目前的进展情况没有异议。

此外，地质总局于 2019 年 12 月出具《承诺函》，为保障股份公司关于事业编制身份职工相关问题解决方案顺利实施，如股份公司的事业编身份员工在方案中所列期限内不能协商解决，概由地质总局协调解决。

本所律师认为，股份公司在原解决方案的解决方式、原则、阶段、时限、措施等不变的情况，根据股份公司实际的工作进展及更利于解决方案实施的因素下对原解决方案的实施步骤做了适当调整，并得到地质总局认可。股份公司对事业编制员工的解决方案及目前的实施步骤已经股份公司及下属公司事业编制职工代表大会审议通过，地质总局已出具如股份公司的事业编身份职工在方案中所列期限内不能协商解决，概由地质总局协调解决的承诺。本所律师认为，股份公司关于事业编制员工的解决方案切实可行。

……

（三）对《首轮问询函》之“17.关于事业编身份职工”之“（五）若后续出现大量人员返回原事业单位，是否会造成发行人的人员集中流失，影响核心技术研发及开展，进而对发行人生产经营产生不利影响的情形；”之回复更新；

根据股份公司提供的员工名册、已解除事业编制身份人员签署的《终止协议》、离职文件、调任文件等资料，股份公司及其子公司董事、监事、高级、中层管理人员、核心技术人员、财务人员、骨干人员均已主动解除事业编制。自地质总局 2019 年 12 月作出《关于地理信息集团股份有限公司事业编制职工有关问题解决方案的意见》之日至本补充法律意见书出具之日，股份公司共有 403 人选择主动放弃事业编制身份留在股份公司工作，有 88 人选择保留事业编制回到原编制所在单位，另有 29 人退休，4 人离职，1 人去世，共计 525 人。前述选择回原事业编制所在单位 88 人、离职 4 人均为股份公司或子公司的一般员工，共占股份公司截至 2020 年 12 月 31 日总员工人数 2.77%，未造成股份公司人员的的集中流失，未影响核心技术研发及开展，不会对股份公司生产经营产生重大不利影响。

……

（四）对《首轮问询函》之“17.关于事业编身份职工”之“（六）委托地质总局或其下属事业单位代为缴纳社会保险和公积金的原因及其必要性、合理性、合法合规性；”之回复更新；

……

3、委托地质总局或其下属事业单位为其已解除事业编制员工代为缴纳社会保险和公积金的必要性、合理性、合法合规性；

经本所律师对股份公司已解除事业编制人员与事业单位签署的《终止协议》、员工名册、已解除事业编人员社保、住房公积金缴纳凭证等资料的核查及对股份公司人力资源部门负责人的访谈，自 2014 年 10 月 1 日至地质总局及下属事业单位开始缴纳养老保险期间，股份公司及下属子公司已经解除事业编人员的养老保险的费用尚未缴纳。养老保险关系需待相关的社保经办机构对其账户清算后补缴前述期间的养老保险费用后才能转移，因而该等人员养老保险需暂继续委托原事业编制身份所在单位继续代缴，相关费用由股份公司承担；其他社会保险根据当地社保政策或股份公司的实际情况需暂继续委托原事业编制身份所在单位代缴，相关费用由股份公司承担；截至本补充法律意见书出具之日，403 名已解除事业编制员工的住房公积金已由股份公司或其子公司通过其开立的住房公积金账户直接缴纳，未委托地质总局或其下属事业单位代缴。具体情况如下：

（1）委托地质总局或其下属事业单位为其已解除事业编制员工代为缴纳社会保险的情况

①委托地质总局或其下属事业单位为其已解除事业编制员工代为缴纳养老保险的情况

《中共中央国务院关于分类推进事业单位改革的指导意见》（中发〔2011〕5 号）“三、科学划分事业单位类别”之“8.划分现有事业单位类别。……对从事生产经营活动的，逐步将其转为企业；……”地质总局及下属事业单位作为从事生产经营活动的单位，根据前述规定将转为企业。根据本所律师对地质总局人力资源部负责人的访谈，地

质总局及下属事业单位正在按照中央有关规定正在统一积极稳妥推进事业单位分类改革工作，目前地质总局尚未转企改制到位。

《人力资源社会保障部、财政部关于贯彻落实<国务院关于机关事业单位工作人员养老保险制度改革的决定>的通知》（人社部发〔2015〕28 号）“三、准确把握《决定》的有关政策。之（一）……对于目前划分为生产经营类，但尚未转企改制到位的事业单位，已参加企业职工基本养老保险的仍继续参加；尚未参加的，暂参加机关事业单位基本养老保险，待其转企改制到位后，按有关规定纳入企业职工基本养老保险范围。”“三、准确把握《决定》的有关政策。之（四）关于“中人”的过渡。全国实行统一的过渡办法。对于 2014 年 10 月 1 日前（简称改革前，下同）参加工作、改革后退休的“中人”设立 10 年过渡期，过渡期内实行新老待遇计发办法对比，保低限高。……”地质总局及下属事业单位已经参加机关事业单位基本养老保险，根据前述规定，地质总局转企改制到位后，将按照有关规定纳入企业职工基本养老保险范围。在转移养老保险关系的同时，基本养老保险个人账户储存额随同转移，即需做好养老保险关系的转移接续工作。

《中共中央、国务院关于分类推进事业单位改革的指导意见》（中发[2011]5 号）》之“19.推进社会保险制度改革。……事业单位工作人员基本养老保险实行社会统筹和个人账户相结合，养老保险费由单位和个人共同负担，个人缴费全部记入个人帐户。养老保险基金单独建账，实行省级统筹，基本养老金实行社会化发放……”人力资源社会保障部办公厅于 2017 年印发的《机关事业单位基本养老保险关系和职业年金转移接续经办规程（暂行）》“第二十三条 参保人员转移接续基本养老保险关系前本人欠缴基本养老保险费的，由本人向原基本养老保险关系所在地补缴个人欠费后再办理基本养老保险关系转移接续手续，同时原参保所在地社会保险经办机构负责转出包括参保人员原欠缴年份的单位缴费部分；……” 经本所律师对股份公司提供报告期内原事业编制人员开始缴纳的事业单位养老保险凭证、地质总局人力资源部及下属事业单位山东局人力资源部、山东省社会保险事业中心机关事业单位养老保险服务处出具的说明等资料的核查，对股份公司人力资源部负责人的访谈，由于各地机关事业单位养老保险改革进度不一致，地质总局及下属事业单位开设机关事业单位养老保险账户并开始缴费的时间亦不一致，地质总局及下属事业单位于 2018 年陆续开始缴纳事业单位养老保险。自 2014 年 10 月 1 日至地质总局及下属事业单位开始缴纳养老保险期间，股份公司已经解除事业编制员工的基本养老保险费用尚未缴纳，存在欠费情形。

根据股份公司的工商登记资料，股份公司的主管部门于 2013 年由山东局变更为地质总局，住所亦于 2013 年由山东济南迁至北京。根据股份公司的员工名册，截至 2020 年 12 月，股份公司及其子公司有 311 名已解除事业编制员工原编制所在单位为山东局及其下属事业单位，占股份公司及其子公司已解除事业编制员工总人数的 61.95%。根据山东局人力资源部于 2020 年 9 月出具的《说明》，山东局事业身份职工（含正元地信在山东局及下属事业单位保留事业身份职工）于 2020 年 2 月参加山东省机关事业单位养老保险，2014 年 10 月 1 日至 2020 年 1 月期间欠缴的单位及个人养老保险需在省社保经办机构进行养老保险清算时补缴。截至目前，山东局尚未启动养老保险清算、费用补缴工作。根据山东省社会保险事业中心机关事业单位养老保险服务处于 2020 年 9 月出具的《关于中国冶金地质总局山东局参加机关事业单位养老保险的情况说明》“中国冶金地质总局山东局及其下属事业单位已经参加省本级机关事业单位养老保险，于 2020 年 2 月起为其编制内人员缴纳机关事业单位养老保险和职业年金。其 2014 年 10 月至启动实施期间养老保险的清算，按照国家和省的相关政策安排统一进行”。另根据地质总局人力资源部于 2021 年 3 月出具的《说明》“本局及所属事业单位身份职工（含正元地信截至 2020 年 6 月在本局及下属事业单位保留事业身份职工 502 人）已于 2018 年陆续开始参加机关事业单位养老保险。自 2014 年 10 月 1 日至本局及所属局事业单位开始缴纳机关事业单位养老保险期间欠缴的单位及个人养老保险需在社保经办机构对账户清算后才能补缴。截至目前，本局尚未收到社保经办机构关于账户清算、费用补缴的通知。”鉴于股份公司已经解除事业编制人员自 2014 年 10 月至其开始缴纳基本养老保险期间的欠费需待社保经办机构对账户清算后才能补缴，地质总局及下属事业单位目前尚未收到相关社保经办机构关于账户清算、费用补缴的通知，股份公司已解除事业编制的员工在办理基本养老保险转移接续前暂无法办理补缴手续，且为确保事业编制员工适用政策的连续性、一致性，保障事业编制员工利益不受损失，股份公司已解除事业编制员工的养老保险暂委托原事业编制身份所在单位继续代缴，相关费用由股份公司承担。股份公司委托地质总局或其下属事业单位为其已经解除事业编制员工代为缴纳养老保险符合《国务院关于机关事业单位工作人员养老保险制度改革的决定》（国发[2015]2 号）《人力资源社会保障部、财政部关于贯彻落实<国务院关于机关事业单位工作人员养老保险制度改革的决定>的通知》（人社部发〔2015〕28 号）《机关事业单位基本养老保险关系和职业年金转移接续经办规程（暂行）》等规定。

②委托地质总局或其下属事业单位为其已解除事业编制员工代为缴纳其他社会保险的情况

《中华人民共和国社会保险法（2018 年修正）》第五十八条第三款规定：“国家建立全国统一的个人社会保障号码。个人社会保障号码为公民身份号码”第五十九条第二款规定：“社会保险费实行统一征收，实施步骤和具体办法由国务院规定”及中共中央办公厅、国务院办公厅于 2018 年 7 月 20 日印发《国税地税征管体制改革方案》的规定，从 2019 年 1 月 1 日起，将基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费等各项社会保险费交由税务部门统一征收。根据前述规定，国家建立统一的个人社会保障号码，自从 2019 年 1 月 1 日起，基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费等各项社会保险费由税务部门统一征收。根据《社会保险费征缴暂行条例(2019 修订)》第二条和第六条规定，基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费实行三项社会保险费集中、统一征收。根据《国务院办公厅关于全面推进生育保险和职工基本医疗保险合并实施的意见》（国办发〔2019〕10 号）“二、主要政策（一）统一参保登记。参加职工基本医疗保险的在职职工同步参加生育保险……。(二)统一基金征缴和管理。生育保险基金并入职工基本医疗保险基金，统一征缴，统筹层次一致。……(四）统一经办和信息服务。两项保险合并实施后，要统一经办管理，规范经办流程”和“三、保障措施之（二）精心组织实施……各省（自治区、直辖市）要加强工作部署，督促指导各统筹地区加快落实，2019 年底前实现两项保险合并实施。”根据前述规定，目前生育保险并入医疗保险，统一征缴；养老保险、医疗保险和失业保险又实行三项社会保险费集中、统一征收。股份公司已解除事业编制员工的养老保险和医疗、失业保险需统一征缴。

经本所律师核查，中南局所在地在湖北。根据《湖北省社会保险费征缴管理办法》第五条规定“各级地方税务机关是社会保险费征收主体，实行五项社会保险费由地方税务机关集中、统一征收。”根据前述规定，股份公司已解除事业编制员工的原事业编制在中南局及下属事业单位的，其养老保险和其他社会保险需统一征缴。

经本所律师核查，山东局所在地在山东。经本所律师会同保荐机构对济南市人力资源和社会保障局的电话访谈，根据山东目前的社保政策，养老保险、失业保险和工伤保险实行一票征缴，由人力资源和社会保障局征缴，医疗保险、生育保险在医保局征缴。

解除事业编制人员的工伤保险和失业保险需与养老保险同步办理转移手续，按照目前的政策规定，在养老保险关系没有转移的情况下，医疗保险、失业保险关系不能办理转移手续。结合国家社保规定和山东地区的政策，股份公司已解除事业编制员工的原事业编制在山东局及下属事业单位的，其养老保险和其他社会保险需统一征缴。

经本所律师核查，由于股份公司及其子公司已经解除事业编制的员工的养老保险关系转移需待相关的社保经办机构对其账户清算后补缴后才能转移，因而该等人员的其他社会保险根据各地的社保政策和股份公司的实际情况目前未能办理转移手续，暂需委托原事业编制身份所在单位继续代缴，相关费用由股份公司承担。本所律师认为，股份公司及其子公司已经解除事业编制的员工的其他社会保险由相关事业单位代缴符合当地社保政策和股份公司及其子公司的实际情况。

（2）股份公司及其子公司已解除事业编制员工的住房公积金缴纳情况

经本所律师对股份公司员工名册、已解除事业编员工住房公积金缴纳凭证等资料的核查及对股份公司人力资源部负责人的访谈，截至本补充法律意见书出具之日，股份公司 403 名已解除事业编制员工的住房公积金由股份公司或其子公司通过其开立的住房公积金账户直接缴纳，未委托地质总局或其下属事业单位代缴。

综上所述，股份公司及其子公司部分员工报告期内曾保留地质总局及下属事业单位编制符合《关于印发中国冶勘总局深化人事劳动分配制度改革方案的通知》的相关规定；股份公司及其子公司报告期内保留事业编制员工的养老保险由地质总局及下属相关事业单位代缴符合《国务院关于机关事业单位工作人员养老保险制度改革的决定》（国发[2015]2 号）、《人力资源社会保障部、财政部关于贯彻落实<国务院关于机关事业单位工作人员养老保险制度改革的决定>的通知》（人社部发〔2015〕28 号)等相关规定，其他社会保险由相关事业单位代缴符合当地社保政策和股份公司及其子公司的实际需要；股份公司已解除事业编制的员工因在办理基本养老保险转移接续前暂无法办理补缴手续，且为确保事业编制员工适用政策的连续性、一致性，保障事业编制员工利益不受损失，股份公司已解除事业编制员工的养老保险暂委托原事业编制身份所在单位继续代缴，相关费用由股份公司承担，符合《国务院关于机关事业单位工作人员养老保险制度改革的决定》（国发[2015]2 号）《人力资源社会保障部、财政部关于贯彻落实<国务

院关于机关事业单位工作人员养老保险制度改革的决定>的通知》(人社部发〔2015〕28号)《机关事业单位基本养老保险关系和职业年金转移接续经办规程(暂行)》等规定，其他社会保险由相关事业单位代缴符合当地社保政策和股份公司及其子公司的实际情况。截至本补充法律意见书出具之日，股份公司 403 名已解除事业编制人员的住房公积金已由股份公司或其子公司通过其开立的住房公积金账户直接缴纳，未委托地质总局或其下属事业单位代缴。

本所律师认为，股份公司委托地质总局或其下属事业单位代为缴纳社会保险和的原因合理，具有必要性、合理性，前述情形不影响股份公司的独立性，不影响股份公司的本次发行上市。

（五）对《首轮问询函》之“17.关于事业编身份职工”之“（七）相关风险揭示是否充分”之回复更新

经本所律师核查，股份公司已在《招股书说明书》“第七节 公司治理与独立性”之“六、公司独立经营情况”之“（二）人员独立”中对事业编制身份职工事宜做了如下披露：

“公司建立并执行了独立的劳动、人事、工资报酬及社会保障管理体系。公司的董事、监事、高级管理人员按照《公司法》、公司章程等有关规定选举或聘任产生，不存在控股股东及实际控制人超越股东大会和董事会的权限做出人事任免决定的情况。公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东和实际控制人控制的其他企业担任除董事、监事外的其他职务，也未在控股股东和实际控制人控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东和实际控制人控制的其他企业中兼职或领薪。

在报告期内，正元地信及下属公司曾存在事业编制身份职工的情形。根据正元地信向地质总局报送的《正元地理信息集团股份有限公司事业单位编制职工有关问题解决方案》，计划于 2020 年 12 月 31 日前解决完毕事业编制员工事宜。2019 年 12 月，地质总局出具《关于地理信息集团股份有限公司事业编制职工有关问题解决方案的意见》，同意正元地信前述解决方案。

截至 2020 年 9 月，公司已解决完毕相关事业编制身份员工事宜，公司及子公司目前未有事业编制身份身份员工。正元地信及子公司按照《中华人民共和国劳动法》及国家相关的法律法规的要求与该等员工签署劳动合同、发放工资，该等职工的社会保险、住房公积金均由公司及其子公司承担。地质总局及下属事业单位主要是代为管理该等员工的人事档案、办理人事关系、代为缴纳基本养老保险、职业年金等，前述情形不影响公司的独立性。

截至本招股说明书签署日，正元地信 403 名已解除事业编制人员的住房公积金已由正元地信或子公司通过其开立的住房公积金账户直接缴纳，未委托地质总局或其下属事业单位代缴。

鉴于正元地信已经解除事业编制身份人员自 2014 年 10 月至其开始缴纳基本养老保险期间的欠费需待社保经办机构对账户清算后才能补缴，地质总局及下属事业单位目前尚未收到相关社保经办机构关于账户清算、费用补缴的通知，正元地信已解除事业编制的员工在办理基本养老保险转移接续前暂无法办理补缴手续。

2021 年 1 月 20 日，公司出具了《正元地理信息集团股份有限公司关于已解除事业编制身份职工社保、公积金代缴事项的承诺函》，作出如下承诺：

“一、本公司确认，本公司及子公司已解除事业单位编制身份职工的社会保险可转接至本公司及子公司账户。待地质总局及其所属有关事业单位收到社保经办机构关于账户清算、费用补缴的通知后，本公司将积极配合相关事业单位、人员为本公司及子公司已经解除事业编制身份职工办理养老保险补缴、接续工作。本公司及子公司已解除事业单位编制身份职工的社会保险在 2024 年 10 月 1 日前转移至本公司及其子公司账户。

二、本公司确认，截至本承诺函出具之日，403 名已解除事业编制身份职工中有 188 人的住房公积金关系已转移至本公司或子公司账户，另有 215 人的住房公积金关系正在办理转移至本公司或子公司账户。本公司承诺，前述 215 名职工的住房公积金关系转移至本公司或子公司账户不存在实质性法律障碍，并在 2021 年 3 月 31 日之前办理完毕。

三、本公司确认，本公司原事业编制身份职工需要补缴的社保费用、委托地质总局或其下属相关事业单位为本公司原事业编制身份职工代缴的社保、住房公积金费用均由本公司或下属子公司承担。”

2021 年 1 月 14 日，地质总局出具了《承诺函》，作出如下承诺：

“本局确认，正元地信及其子公司已解除事业单位编制身份职工的社会保险、住房公积金可转接至正元地信及其子公司账户。待本局及所属有关事业单位收到社保经办机构关于账户清算、费用补缴的通知后，本局将督促相关事业单位、人员积极为正元地信及其子公司已经解除事业编制身份职工办理养老保险补缴、接续工作。正元地信及其子公司已解除事业单位编制身份职工的社会保险、住房公积金关系在 2024 年 10 月 1 日前转移至正元地信及其子公司账户。”

”

本所律师认为，股份公司对原事业编制员工相关风险揭示充分。

（六）对《首轮问询函》之“17.关于事业编身份职工”之“（八）本所律师的核查过程、核查方式、核查结论及其依据、理由。”之更新

1、针对上述事项，本所律师会履行了以下核查程序：

（1）查询并研究《中共中央国务院关于分类推进事业单位改革的指导意见》（中发〔2011〕5 号）、地质总局出具的说明文件并对地质总局人力资源部负责人的访谈，了解地质总局及下属事业单位作为从事生产经营活动的单位，根据前述规定将转为企业。地质总局及下属事业单位正在按照中央有关规定正在统一积极稳妥推进事业单位分类改革工作，地质总局目前事业单位分类改革尚未完成；

（2）取得股份公司及其子公司全套工商登记资料、《中国冶金地质总局地理信息产业重组改制方案》等资料，对地质总局及股份公司人力资源部门负责人、原事业编人员访谈，了解股份公司及其子公司在报告期内曾保留事业编制员工的背景及原因为，股份公司及其子公司事业编制员工来自于地质总局及其下属事业单位，报告期内曾保留事

业编制系事业单位分类改革逐步推进、地质总局及下属事业单位尚未完成事业单位分类改革所致；

（3）查询并研究《事业单位人事管理条例》，确认地质总局作为直属国务院国资委的事业单位，地质总局为其及下属事业单位的主管部门；取得地质总局人力资源部于2020 年 6 月出具的《关于对正元地理信息集团股份有限公司及其下属公司事业编制员工相关事项的说明》及对地质总局人力资源部门负责人的访谈，确认地质总局及下属事业单位人员入职股份公司及其子公司后曾保留事业编制取得地质总局的同意；

（4）查询并研究《关于印发中国冶勘总局深化人事劳动分配制度改革方案的通知》（中冶勘人[2004]197 号）等规定，确认股份公司及其子公司以及其事业编制员工所在事业单位均为地质总局直接、间接控制的单位，事业编制人员在股份公司或其子公司工作后曾保留事业编制符合前述规定；

（5）取得股份公司与报告期内事业编制员工签署的劳动合同、员工名册、工资发放凭证、股份公司目前实施的《正元地信薪酬管理办法》《正元地信干部选拔任用办法》等人力资源管理相关的内部制度、《关于印发中国冶勘总局深化人事劳动分配制度改革方案的通知》（中冶勘人[2004]197 号）、地质总局出具的《关于对正元地理信息集团股份有限公司及其下属公司事业编制员工相关事项的说明》等资料，对地质总局及股份公司人力资源部门负责人、事业编制人员的访谈，确认股份公司及其子公司按照《中华人民共和国劳动法》及相关的法律法规对事业编制员工进行管理，股份公司实施的《正元地信薪酬管理办法》《正元地信干部选拔任用办法》等人力资源管理相关的内部制度公平、统一适用于全体员工。股份公司对原事业编制员工的聘任、薪酬待遇、岗位分配、人事管理等方面与其他员工不存在差异，地质总局及下属事业单位未干预股份公司及其子公司对事业编制员工的管理；

（6）取得报告期内原事业编制员工与股份公司或其子公司签署的劳动合同、工资发放凭证、地质总局人力资源部出具《关于对正元地理信息集团股份有限公司及其下属公司事业编制员工相关事项的说明》、原事业编制员工社保、住房公积金缴纳凭证等资料，对地质总局、股份公司人力资源部负责人、事业编制员工的访谈，确认股份公司及其子公司与原事业编制员工签署劳动合同，原事业编制员工均全职在股份公司或子公司

工作，在股份公司或子公司领薪，不存在同时在事业单位工作或从事业单位领取报酬的情形。股份公司及其子公司委托地质总局及下属单位代其为事业编制员工缴纳的社会保险、住房公积金的费用均由股份公司及其子公司承担，前述情形不影响股份公司人员独立性的要求；

（7）取得地质总局人力资源部出具《关于对正元地理信息集团股份有限公司及其下属公司事业编制员工相关事项的说明》、对地质总局人力资源部负责人的访谈，了解原事业编制员工在股份公司或其子公司工作已取得其所在事业单位的明确同意；

（8）取得股份公司员工名册、工资发放凭证、已解除事业编制员工与事业单位签署的《终止协议》、原事业编制员工出具的声明函等资料，对地质总局人力资源部门负责人、原事业编制员工的访谈，对中国裁判文书网、中国执行信息公开网、股份公司及其子公司所在地人民法院网站等公开信息的查询，确认报告期原事业编制员工均在股份公司或其子公司处全职工作，与原事业编制所在单位之间不存在纠纷或潜在纠纷；

（9）取得股份公司员工名册、股份公司于 2019 年 11 月 28 日向地质总局报送的《正元地理信息集团股份有限公司事业单位编制职工有关问题解决方案》及地质总局出具《关于地理信息集团股份有限公司事业编制职工有关问题解决方案的意见》、已解除事业编制员工与事业单位签署《终止协议》、已解除事业编制员工出具的声明函、事业编制职工代表大会决议，对地质总局人力资源部门负责人、事业编制员工的访谈，对中国裁判文书网、中国执行信息公开网、股份公司及其子公司所在地人民法院网站等公开资料的查询，了解股份公司在原解决方案的解决方式、原则、阶段、时限、措施等不变的情况，根据股份公司实际的工作进展及更有利于解决方案实施的因素下对原解决方案的实施步骤做了适当调整，并得到地质总局认可。股份公司对事业编制员工事业编制的解决方案及目前的实施步骤业经股份公司及下属公司事业编制职工代表大会审议通过，股份公司关于事业编制员工的解决方案切实可行，股份公司与原事业单位编制员工之间就该等事项解决不存在纠纷或潜在纠纷；

（10）取得股份公司员工名册、地质总局人力资源部出具的《关于对正元地理信息集团股份有限公司及其下属公司事业编制员工相关事项的说明》、终止协议、离职文件、调任文件等资料，对地质总局及股份公司人力资源部门负责人、原事业编制员工的访谈，

股份公司及其子公司董事、监事、高级、中层管理人员、核心技术人员、财务人员、骨干人员均已主动解除事业编制。自地质总局于 2019 年 12 月作出《关于地理信息集团股份有限公司事业编制职工有关问题解决方案的意见》之日至本补充法律意见书出具之日，股份公司及其子公司共有 403 人选择主动放弃事业编制身份留在股份公司工作，有 88 人选择保留事业编制回到原编制所在单位，另有 29 人退休，4 人离职，1 人去世，共计 525 人。前述选择回原事业编制所在单位 88 人、离职 4 人均为股份公司或子公的一般员工，未造成股份公司人员的集中流失，未影响核心技术研发及开展，不会对股份公司生产经营产生重大不利影响；

（11）查询并研究查询并研究国务院颁布的《关于机关事业单位工作人员养老保险制度改革的决定》（国发[2015]2 号），了解从 2014 年 10 月 1 日起，对机关事业单位养老保险进行改革，建立全国统一的机关事业单位养老保险制度，事业单位及其编制内的工作人员要缴纳事业单位养老保险；取得股份公司向地质总局及下属事业单位支付代缴社会保险、住房公积金凭证等资料，对地质总局及股份公司人力资源部门负责人、事业编制员工访谈，了解股份公司及其子公司事业编制员工已经按照事业参加事业单位基本养老保险，目前只能按照前述规定缴纳事业单位的养老保险，并由其原事业单位办理手续和费用代缴。其他社会保险根据当地社保政策和股份公司及其子公司的实际需要，由相关事业单位代缴，相关的社保费用由股份公司承担；

（12）查询并研究《国务院关于机关事业单位工作人员养老保险制度改革的决定》（国发[2015]2 号）《人力资源社会保障部、财政部关于贯彻落实<国务院关于机关事业单位工作人员养老保险制度改革的决定>的通知》（人社部发〔2015〕28 号），了解待地质总局转企改制到位后，再按照有关规定纳入企业职工基本养老保险范围，并且实行统一的过度办法。在转移养老保险关系的同时，基本养老保险个人账户储存额随同转移，即需做好养老保险关系的转移接续工作；

（13）查询并研究《机关事业单位基本养老保险关系和职业年金转移接续经办规程（暂行）》，了解参保人员将机关事业单位养老保险关系转移接续至企业养老保险关系前存在欠缴基本养老保险费情形时，需向原养老保险关系所在地补缴欠费后再办理基本养老保险关系转移接续手续；

（14）取得地质总局及下属事业单位代股份公司报告期内事业编制人员缴纳事业单位养老保险的凭证，地质总局人力资源部及下属事业单位山东局人力资源部出具的说明文件，了解地质总局及下属事业单位于 2018 年陆续开始缴纳事业单位基本养老保险，晚于国家于 2014 年 10 月 1 日开始实施机关事业单位养老保险改革时间。根据地质总局人力资源部、山东局人力资源部出具的说明、山东省社会保险事业中心机关事业单位养老保险服务处于 2020 年 9 月出具的《关于中国冶金地质总局山东局参加机关事业单位养老保险的情况说明》等资料及对股份公司人力资源部负责人的访谈，自 2014 年 10 月 1 日至地质总局及下属事业单位开始缴纳养老保险期间，股份公司报告期内曾保留事业编制员工的养老保险存在单位、个人均欠费情形，前述欠费需当地社保经办机构对账户清算后才能补缴。地质总局及下属事业单位目前尚未收到相关社保经办机构关于账户清算、费用补缴的通知。股份公司已解除事业编制的员工在办理基本养老保险转移接续前暂无法办理补缴手续，需暂委托原事业编制身份所在单位继续代缴，相关费用由股份公司承担；

（15）查询并研究《中华人民共和国社会保险法（2018 年修正）》中共中央办公厅、国务院办公厅于 2018 年 7 月 20 日印发《国税地税征管体制改革方案》、《社会保险费征缴暂行条例(2019 修订)》等规定，了解股份公司已解除事业编制人员的养老保险和医疗、失业保险需统一征缴；查询并研究《湖北省社会保险费征缴管理办法》，了解股份公司已解除事业编制员工的原事业编制在中南局及下属事业单位的，其养老保险和其他社会保险需统一征缴；本所律师会同保荐机构对济南市人力资源和社会保障局访谈，了解结合国家社保规定和山东地区的政策，股份公司已解除事业编制员工的原事业编制在山东局及下属事业单位的，其养老保险和其他社会保险需统一征缴。因股份公司及其子公司已经解除事业编制的员工的养老保险关系转移需待相关的社保经办机构对其账户清算后补缴后才能转移，因而该等人员的其他社会保险根据各地的社保政策和股份公司的实际情况未能办理转移手续，暂需委托原事业编制身份所在单位继续代缴，相关费用由股份公司承担；

（16）取得股份公司员工名册、已经解除事业编员工的住房公积金缴纳凭证等资料及对股份公司人力资源部负责人，了解截至本补充法律意见书出具之日，股份公司 403 名已解除事业编制员工的住房公积金已由股份公司或其子公司通过其开立的住房公积金账户直接缴纳，未委托地质总局或其下属事业单位代缴。

2、本所律师的核查意见

本所律师经核查认为：

（1）股份公司及子公司报告期内原事业编制员工主要来自于地质总局及下属事业单位，保留事业编制系事业单位分类改革逐步推进、地质总局及下属事业单位尚未完成事业单位分类改革所致。地质总局作为国务院国资委直属的事业单位，系其及下属事业单位人事管理的主管部门，地质总局及下属事业单位人员入职股份公司及其子公司后仍保留事业编制取得地质总局的同意，股份公司及其子公司在报告期内存在较多员工曾保留事业编制符合《关于印发中国冶勘总局深化人事劳动分配制度改革方案的通知》规定；

（2）股份公司报告期内原事业编制员工在聘任、薪酬待遇、岗位分配、人事管理等方面与其他员工不存在差异；前述事业编制员工均在股份公司处全职工作，已取得其所在事业单位的明确同意，与原事业单位之间不存在纠纷或潜在纠纷；

（3）截至本补充法律意见书出具之日，股份公司已解决完毕相关事业编制身份员工事宜，股份公司及子公司目前未有事业编制身份身份员工。股份公司已解除事业编制员工因在办理基本养老保险转移接续前暂无法办理补缴手续，且为确保事业编制员工适用政策的连续性、一致性，保障原事业编制员工利益不受损失，股份公司已解除事业编制员工的养老保险暂委托原事业编制身份所在单位继续代缴，其他社会保险根据当地社保政策和股份公司及其子公司的实际情况委托相关事业单位代缴，相关社会保险费用均由股份公司承担。股份公司委托地质总局或其下属事业单位代其为事业编制员工缴纳社会保险的原因合理，具有必要性、合理性，前述情形不影响股份公司人员独立性的要求，不构成本次发行上市的障碍；

（4）股份公司关于事业编制员工的解决方案切实可行，股份公司与原事业单位编制员工之间就该等事项的解决不存在纠纷或潜在纠纷；

（5）截至本补充法律意见书出具之日，股份公司已解决完毕相关事业编制身份员工事宜，股份公司及子公司目前未有事业编制身份身份员工。其中选择回原事业编制所在单位 88 人、离职 4 人均为股份公司或子公司的一般员工，共占股份公司截至 2020 年 12 月 31 日总员工人数 2.77%，未造成股份公司人员的的集中流失，未影响核心技术研发及开展，不会对股份公司生产经营产生重大不利影响；

（6）股份公司及其子公司委托地质总局或其下属事业单位代为缴纳社会保险的原因真实、合理，具有必要性、合理性，前述情形不影响股份公司的独立性，不影响股份公司的本次发行上市；

（7）股份公司在《招股书说明书》相关风险揭示充分。

十、对《首轮问询函》之“18.1 关于控股子公司及湖南大麓实施公司部分项目”之回复更新

（一）对《首轮问询函》之“18.1 关于控股子公司及湖南大麓实施公司部分项目”之“（一）由控股子公司和湖南大麓实施部分项目的原因，项目的具体情况，对应的客户名称及金额，客户是否已了解相关情况，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否签订转包协议,发行人相关收入、费用确认方式及相应会计处理”回复更新

1、由控股子公司和湖南大麓实施部分项目的原因，项目的具体情况，对应的客户名称及金额,客户是否已了解相关情况,是否存在纠纷或潜在纠纷,是否签订转包协议；

……

经本所律师对股份公司交由控股子公司实施项目的相关合同、项目交付、验收、收款等资料的核查，本所律师对相应客户的走访、函证，股份公司将 101 个项目交由控股子公司实施，该等项目主要为测绘地理信息和地下管网普查及信息化项目，客户主要为各省市、县、镇的自然资源部门（原国土资源部门）、农业局、城乡规划部门、测绘院等单位，前述项目目前均已完工，项目金额共计 18,497.52 万元，占股份公司报告期主营业务收入的 3.60%。截至 2021 年 2 月 28 日，前述项目未回款金额共计 2,440.43 万元（未经审计），占股份公司应收账款(截至 2021 年 2 月 28 日，未经审计)的 0.98%。

经本所律师对股份公司交由湖南大麓实施项目相关的合同、项目交付、验收、已收款等资料的核查，本所律师对相应客户的走访、函证，报告期内股份公司将在湖南省内承揽的 10 个项目交由湖南大麓实施，该 10 个项目为湖南省内的地下管网普查及信息化项目，客户主要为湖南省、市的住房和城乡建设部门，该 10 个项目目前均已完工，项目金额为 2,367.65 万元，占股份公司报告期内主营业务收入的 0.46%。截至 2021 年 2 月 28 日，前述项目未回款金额共计 60.81 万元（未经审计），占股份公司应收账款(截至 2021 年 2 月 28 日，未经审计)的 0.02%。

本所律师会同保荐机构、天健会计师事务所就股份公司交由控股子公司和湖南大麓实施项目的实施情况、合同履行情况、是否存在纠纷等情况对客户进行确认、走访或询证。截至本补充法律意见书出具之日，股份公司交由控股子公司和湖南大麓实施的项目的客户均出具确认函或签署访谈记录或向本所律师回复询证函。

经本所律师对股份公司交由控股子公司和湖南大麓实施项目的相关合同、项目交付、验收、收款、客户出具的确认文件、回复询证函等资料的核查，及本所律师会同其他中介机构对部分客户、股份公司经营管理部负责人的访谈，股份公司交由控股子公司和湖南大麓实施项目均已完工，股份公司与客户之间的合同履行正常，不存在纠纷或潜在纠纷；经本所律师登入中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统等公开网站查询，报告期内股份公司及其子公司不存在因控股子公司和湖南大麓实施项目事宜而发生重大诉讼、仲裁的情形；经本所律师登入自然资源部网上政府服务平台（测绘地理信息）（zwfw.ch.mnr.gov.cn）的查询及本所律师对中国测绘学会的访谈，股份公司及下属具有甲级测绘资质子公司信用类别均为良好信息，报告期内，中国测绘学会未收到他方对股份公司及其子公司的投诉、举报。本所律师认为，股份公司就交由控股子公司和湖南大麓实施部分项目事宜与客户不存在纠纷或潜在纠纷。

根据股份公司提供的资料并经本所律师对股份公司市场经营管理部负责人的访谈，股份公司与控股子公司就实施项目事宜未签署相关的合同，股份公司与湖南大麓就 10 个项目的实施事宜签署了相关的合同。根据股份公司与湖南大麓就 10 个项目实施事宜签署的合同对股份公司、湖南大麓各自权利、义务的约定，股份公司将 10 个项目交由湖南大麓完成。经本所律师对股份公司经营管理部负责人的访谈，由于股份公司业务发展处于较快增长阶段，2016 年至 2017 年期间有较多项目同时落地实施，导致在湖南省区域内承揽的部分项目实施人员配备不足，为维护客户利益，保证所承揽的项目能够按照合同约定的工期实施完成，股份公司将在湖南省承揽的部分工期较短的地下管线普查及信息化项目交由湖南大麓实施。经本所律师对股份公司的资金流水、记账凭证、内控制度等资料的核查及对股份公司经营管理部负责人的访谈，股份公司交由湖南大麓实施的项目先后于 2016 年、2017 年全部实施完毕，且自此之后没有出现将项目全部交由湖南大麓或其他无关联第三方实施的情形，股份公司对前述行为已进行有效整改。此外，股份公司制定《企业负责人薪酬管理与授权经营业绩考核实施细则》将此类行为纳入经营业绩考核的范围，制定《市场管理办法》、《项目外协管理办法》杜绝此类行为发生。

……

（二）对《首轮问询函》之“18.1 关于控股子公司及湖南大麓实施公司部分项目”之“（二）结合相关法律法规规定，说明上述事项是否合法合规，是否会受到相关行政处罚；结合相关项目的进展情况等说明对发行人生产经营的影响，并视情况作相应风险提示；”回复更新

1、结合相关法律法规规定，说明上述事项是否合法合规，是否会受到相关行政处罚；

经本所律师对股份公司交由控股子公司和湖南大麓实施部分项目的交付、验收、收款回单、记账凭证等资料的核查，对相应客户的走访、询证，对股份公司经营管理部负责人的访谈，股份公司交由湖南大麓、子公司实施部分项目的行为不符合《测绘法》、《招投标法》关于转让或转包的规定。股份公司针对前述不合规情形已进行有效整改和规范，股份公司交由湖南大麓实施的 10 个项目均先后于 2016 年、2017 年全部实施完毕，自此之后没有出现将项目全部交由湖南大麓或其他无关联第三方实施的情形；自 2019 年 2 月起，股份公司未再出现将新承接的项目全部交由其子公司实施，对于已经交由子公司实施的项目由股份公司或其分公司实施，股份公司目前的生产经营活动符合《测绘法》、《招投标法》等法律法规的规定。

经本所律师登入自然资源部网上政府服务平台（测绘地理信息）（zwfw.ch.mnr.gov.cn）的查询，股份公司及下属具有甲级测绘资质子公司河北天元、武汉科岛、中基地理、地球物理、正元数字、正元航遥、浙江正元目前的信用类别均为良好信息；经本所律师对中国测绘学会的访谈，中国测绘学会在报告期内未收到他方对股份公司及其子公司的投诉、举报；经本所律师对股份公司交由控股子公司、湖南大麓实施部分项目的交付、验收资料、收款凭证、客户出具确认函、询证回函等资料的核查、本所律师对部分客户的走访，截至本补充法律意见书出具之日，股份公司交由控股子公司、湖南大麓实施的项目均已完工，该等项目的客户均出具确认函或签署访谈记录或向本所律师回复询证函。

根据湖南省自然资源厅办公室于 2019 年 11 月出具《情况说明》，确认对股份公司由湖南大麓实施 10 个项目的行为不予处罚。根据自然资源部国土测绘司于 2020 年 5

月出具的《证明》，股份公司及下属子公司河北天元、地球物理、正元航遥、正元数字、中基地理、武汉科岛、浙江正元自 2016 年以来，未受到自然资源部国土测绘司的行政处罚。

2020 年 6 月，地质总局出具《关于对正元地理信息集团股份有限公司及其下属子公司经营相关事宜的承诺函》“本次发行完成后，如正元地信及其控股子公司因其在本次发行报告期内将部分项目委托控股子公司实施而遭受客户索赔或监管部门处罚等，给正元地信及其控股子公司造成损失的，由本局承担所产生的费用和开支，确保正元地信及其控股子公司不会因此遭受损失”。

综上，股份公司交由控股子公司、湖南大麓实施部分项目的行为不符合《测绘法》、《招投标法》关于转让或转包的规定，股份公司对前述情形已进行有效整改和规范，股份公司目前的生产经营活动符合《测绘法》、《招投标法》等法律法规的规定。湖南省自然资源厅办公室已于 2019 年 11 月出具《情况说明》，确认对股份公司交由湖南大麓实施的行为不予处罚；自然资源部国土测绘司已于 2020 年 5 月出具《证明》，股份公司及下属子公司河北天元、地球物理、正元航遥、正元数字、中基地理、武汉科岛、浙江正元自 2016 年以来，未受到自然资源部国土测绘司的行政处罚；且股份公司控股股东地质总局已出具承诺，对股份公司因此行为造成的损失，由地质总局承担所产生的费用和开支。本所律师认为，股份公司将部分项目交由控股子公司、湖南大麓实施的行为对股份公司本次发行上市不会造成实质性影响。

2、结合相关项目的进展情况等说明对发行人生产经营的影响，并视情况作相应风险提示；

经本所律师对股份公司由控股子公司和湖南大麓实施部分项目的合同、项目交付、验收、已收款等资料的核查，本所律师对相应客户的走访、函证，对股份公司经营管理部负责人的访谈，截至本补充法律意见书出具之日，股份公司交由控股子公司和湖南大麓实施部分的项目均已完工，该等项目的客户均出具确认函或签署访谈记录或向本所律师回复询证函，股份公司与客户就交由控股子公司和湖南大麓实施部分项目的事宜不存在纠纷或潜在纠纷。截至 2021 年 2 月 28 日，前述项目未回款金额为 2,501.24 万元，占股份公司应收账款（未经审计）的 1.01%，占比较小。

此外，地质总局已出具《关于对正元地理信息集团股份有限公司及其下属子公司经营相关事宜的承诺函》“本次发行完成后，如正元地信及其控股子公司因其在本次发行报告期内将部分项目委托控股子公司实施而遭受客户索赔或监管部门处罚等，给正元地信及其控股子公司造成损失的，由本局承担所产生的费用和开支，确保正元地信及其控股子公司不会因此遭受损失”。

综上，股份公司交由控股子公司、湖南大麓实施的项目均已完工，截至 2021 年 2 月 28 日，前述项目未回款金额为 2,501.24 万元，占股份公司应收账款（未经审计）的 1.01%，占比较小。股份公司控股股东地质总局已出具承诺，对股份公司因此行为造成损失的，由地质总局承担所产生的费用和开支。本所律师认为，股份公司将部分项目交由控股子公司、湖南大麓实施的行为对股份公司生产经营未造成重大不利影响，不影响股份公司的本次发行上市。

（三）目前发行人是否仍存在上述情形，是否已建立完善有效控制制度避免相关事项，相关整改措施是否有效，是否存在其他类似情况。

根据股份公司提供资金流水、记账凭证、内控制度等资料及本所律师对股份公司经营管理部负责人的访谈，股份公司交由湖南大麓实施的项目先后于 2016 年、2017 年全部实施完毕，且自此之后没有出现将项目全部交由湖南大麓或其他无关联第三方实施的情形；自 2019 年 2 月起，股份公司未再出现将新承接的项目全部交由其子公司实施，对于已经交由子公司实施的项目由股份公司或其分公司实施。同时股份公司制定《企业负责人薪酬管理与授权经营业绩考核实施细则》，将此类行为纳入经营业绩考核的范围，制定《市场管理办法》、《项目外协管理办法》，杜绝此类行为发生。经本所律师对股份公司资金流水、销售合同、收款凭证等资料的核查及对股份公司经营管理部负责人的访谈，股份公司已对前述情形进行有效整改，目前不存在上述情形。

根据股份公司提供的资料，股份公司已制定《市场管理办法》《项目外协管理办法》《企业负责人授权经营业绩考核实施细则》等制度，对前述不规范行为予以整改并杜绝相关行为的发生。前述制度相关的内容如下：

《市场管理办法》第五十一条 在市场经营过程中，各单位应当在本单位具备的资质及生产能力范围内承揽项目，严禁接受其它单位的挂靠或者挂靠其它单位，严禁出租

/租用、出借/借用资质，如有违反，依据集团公司《薪酬管理与授权经营考核暂行办法》以及《违规经营投资责任追究实施办法》的有关规定追究有关责任人的责任。

《项目外协管理办法》第八条 集团公司核心业务、项目关键程序严禁交由外协类供应商承担；第十一条 各单位应按照本单位资质范围和生产能力承接有关项目，严禁在生产过程中转包（含接受转包）、挂靠（含挂靠集团公司及各单位以外的单位）及接受挂靠、超比例及超范围分包、出借及借用资质等违规行为。

《企业负责人授权经营业绩考核实施细则》第五条 授权经营业绩考核指标包括主指标及辅助指。.....辅助指标包括 “2.存在转包、挂靠、出借/借用资质等违规生产经营行为的，扣减相应得分”；第六条 考核计分说明“②存在转包、挂靠、出借/借用资质等违规生产经营行为的，每个项目扣 5 分；由外部监管机构移交的，每个项目扣 10 分。”

根据天健会计师事务所出具的天健审天健审[2021]1-231《关于正元地理信息集团股份有限公司内部控制的鉴证报告》，股份公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

综上，本所律师认为，股份公司将部分项目交由湖南大麓、子公司实施的行为已进行有效整改和规范，股份公司目前不存在上述情形。股份公司已经制定《市场管理办法》《项目外协管理办法》《企业负责人授权经营业绩考核实施细则》等有效控制制度避免相关事项的发生，相关整改措施有效，不存在其他类似情况。

十一、对《首轮问询函》之“20.5 请保荐机构、申报会计师对上述事项20.1-20.4进行核查，并对上述事项以及发行人费用归集的完整性、准确性、及时性，是否存在成本、费用混同，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定发表明确意见。请发行人律师对是否存在直接或变相商业贿赂进行核查并发表明确意见”之回复更新

经本所律师对股份公司已实施的内部控制制度的核查，股份公司按照《会计法》、《企业会计准则》等会计规范方面的规定制定了一系列的财务内控制度，包括但不限于《会计核算办法》、《财务管理办法》、《全面预算管理办法》、《资金管理办法》、《财务稽核管理办法》、《业务招待费管理办法》、《差旅费管理办法》和《会计基础

工作规范》等，通过严格执行前述财务内控制度，有效地规范了股份公司及其子公司的财务行为，并从销售、收款、现金、备用金、费用报销等诸方面采取了有效措施防范商业贿赂行为的出现。此外，股份公司实施的《市场管理办法》第十八条明确规定“各单位严格遵照《中华人民共和国招投标法》、《政府采购法》、《反不正当竞争法》、《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律、法规、规章的规定参与投标、承接项目，坚决拒绝舞弊、商业贿赂及其他不正当商业行为。”根据天健会计师事务所出具的天健审天健审[2021]1-231《关于正元地理信息集团股份有限公司内部控制的鉴证报告》，股份公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

根据《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》的相关规定， 商业贿赂行为由工商行政管理机关监督检查。根据股份公司及其子公司所属工商管理部门出具的《证明》，股份公司及其子公司在报告期内不存在因违反工商行政管理或市场监督管理法律法规而受到处罚的情形。经本所律师对股份公司及其子公司《企业信用报告》、股份公司董事、监事、高级管理人员的《个人信用报告》《无犯罪记录证明》的核查，股份公司及其子公司、董事、监事、高级管理人员信用良好，无犯罪记录。

经本所律师登入股份公司及子公司所属市场监督管理局、人民法院、检察院的官网、中国裁判文书网、百度等网站的查询，股份公司及其子公司报告期内不存在商业贿赂方面的处罚记录或新闻报道，亦不存在商业贿赂等不正当竞争行为相关的诉讼、仲裁情形。

综上，本所律师经核查认为，股份公司在报告期内不存在直接或变相商业贿赂的行为。

十二、对《首轮问询函》之“27.5”之回复更新

27.5 招股说明书披露，报告期内，发行人在 2017 年存在使用临时用工的情形；同时发行人及其下属公司有通过劳务派遣单位聘用劳务派遣人员的情况。

请发行人说明上述临时用工的具体情况，是否符合相关法律法规规定及对发行人的影响。

请发行人律师就发行人劳务派遣是否符合相关法律法规的规定进行核查并发表明确意见。

经本所律师对股份公司员工名册、劳务派遣合同、劳务派遣单位资质、劳务费支付凭证等资料的核查，并经本所律师对股份公司人力资源部负责人的访谈，报告期内，股份公司及其子公司使用劳务派遣人员情况如下：

时间		正元地信	工大正元	地球物理	正元数字	浙江正元	工程检测
2020.12.31	正式员工人数	1,190	—	441	524	100	51
	劳务派遣人数	74	—	1	51	2	1
	劳务派遣占比	**5.85%**	**—**	**0.23%**	**8.87%**	**1.96%**	**1.92%**
2019.12.31	正式员工人数	962	—	492	546	178	—
	劳务派遣人数	32	—	1	40	9	—
	劳务派遣占比	**3.22%**	**—**	**0.20%**	**6.83%**	**4.81%**	**—**
2018.12.31	正式员工人数	842	35	544	—	—	—
	劳务派遣人数	41	4	1	—	—	—
	劳务派遣占比	**4.64%**	**10.26%**	**0.18%**	**—**	**—**	**—**

经本所律师核查，股份公司子公司工大正元在 2018 年使用劳务派遣人员的比例为 10.26%，略超《劳务派遣暂行规定》规定的派遣人数不得超过员工总数 10%限制，工大正元自 2019 年后不再存在劳务派遣情形。本所律师认为，工大正元已对前述情形进行规范，前述情形不影响股份公司的本次发行上市。

经本所律师对股份公司目前员工名册、劳务派遣合同、劳务派遣单位资质等资料的核查，股份公司目前使用的劳务派遣人员均与具有劳务派遣资质的劳务派遣公司签署《劳务派遣合同》，使用的劳务派遣人员涉及岗位具有临时性、辅助性或替代性的特点，目前不存在劳务派遣用工人数超过用工总量的 10%的情况，符合《劳动合同法》和《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规的规定。

第三部分 《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申请文件的第二轮审核问询函》回复事项更新

一、对《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申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“《第二轮问询函》”）之“2.关于同业竞争”之回复修改

（一）对《第二轮问询函》“2.关于同业竞争”之“（一）结合地理信息、岩土工程和地质勘探板块等均使用测绘技术、部分产品及服务形态相同、部分客户领域及类型类似等情况，进一步充分论证地理信息、岩土工程和地质勘探三个板块业务是否具有竞争性和替代性，地质总局下属岩土工程和地质勘探板块业务是否与发行人构成同业竞争，是否存在为发行人承担成本费用、输送利益等情形”之回复更新

……

2、岩土工程和地质勘查板块的单位是否存在为发行人承担成本费用、输送利益等情形；

（1）岩土工程、地质勘查板块不存在通过重合客户为股份公司承担成本费用、输送利益等情形

截至 2020 年 12 月 31 日，地质总局控制的实际开展业务的岩土工程、地质勘查板块三级单位共有 67 家（不包括存在同业竞争关系的 6 家单位）。本所律师获取这 67 家三级单位 2017 年-2019 年的营业收入合计数，按照 2017 年-2019 年营业收入合计数排序，分别确定岩土工程、地质勘查板块前 10 大单位；以确定的岩土工程、地质勘查板块前 10 大单位为核查范围，按照报告期（2018 年-2020 年）销售收入合计数，确定这 20 家单位的前 10 大客户；确定股份公司三个细分业务各报告期（2018 年-2020 年）内前 5 大客户；将岩土工程、地质勘查板块前 10 大单位的前 10 大客户与股份公司客户进行比较，核查是否有重合客户；将股份公司三大细分业务各报告期内前 5 大客户与岩土工程板块、地质勘查板块前 10 大单位的客户进行比较，核查是否有重合客户。

经本所律师按照上述标准确定的地质总局控制的岩土工程、地质勘查板块前 10 大单位报告期内的前10大客户、股份公司三大细分业务报告期内各期前5大客户的核查，岩土工程、地质勘查板块前 10 大单位与股份公司存在客户重合情形，具体情况如下：

①报告期内，岩土工程板块前 10 大单位对重合客户的销售情况

单位：万元

重叠客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额
福建岩土工程勘察研究院有限公司						
福建省交通规划设计院有限公司	勘察	600.00	勘察	1,245.00	勘察	1,200.00
福建冶地恒元建设有限公司						
中国建筑第八工程局有限公司	基础施工	19,807.92	基础施工	6,762.96	基础施工	3,000.00
山东正元建设工程有限责任公司						
万华化学集团股份有限公司	岩土工程	5,830.92	岩土工程	6,349.28	岩土工程	2,919.89
中建三局集团有限公司	岩土工程	4,369.54	岩土工程	2,372.77	岩土工程	701.44
山东港湾建设集团有限公司	岩土工程	2,029.09	岩土工程	3,181.42	岩土工程	1,618.97
中冶地集团西北岩土工程有限公司						
中交第二公路勘察设计研究院有限公司	工程勘察	1,052.70	工程勘察	1,932.70	-	-
中国建筑一局（集团）有限公司	岩土桩基工程	1,413.40	-	-	-	-
中国建筑第八工程局有限公司	岩土桩基工程	1,154.80	-	-	-	-
中冶地勘岩土工程有限责任公司						
中国建筑第八工程局有限公司	土方、护坡、降水	4,891.77	-	-	-	-
北京建工集团有限责任公司	土方、护坡、降水	4,832.92	-	-	-	-
中冶华亚建设集团有限公司						
中建三局集团有限公司	市政、岩土	9,713.03	市政、岩土	12,327.14	市政、岩土	7,620.91
中南冶勘资源环境工程有限公司						
武汉市特种集团有限公司	桩基工程	538.20	桩基工程	320.00	-	-
合计	-	**56,234.28**	-	**34,491.27**	-	**17,061.21**

报告期内，岩土工程板块前 10 大单位对重合客户主要提供岩土桩基工程、工程勘察、基础施工等服务，2020 年度、2019 年度及 2018 年度岩土工程板块前 10 大单位对以上重合客户的销售收入分别为 56,234.28 万元、34,491.27 万元及 17,061.21 万元，

占股份公司营业收入的比例分别为 33.55%、17.82%及 10.32%。

②报告期内，地质勘查板块前 10 大单位对重合客户的销售情况

单位：万元

重叠客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额
山东正元地质资源勘查有限责任公司						
枣庄市薛城区巨山街道筹备处工作委员会	-	-	地灾施工	1,489.66	-	-
中国建筑第五工程局有限公司	地基基础	1,228.87	-	-	-	-
中国冶金地质总局第二地质勘查院						
福建省地质测绘院	地质勘查	39.94	地质勘查	109.50	-	-
中国冶金地质总局第一地质勘查院						
张家口市自然资源和规划局宣化分局	-	-	-	-	矿山恢复治理	778.78
中国冶金地质总局广西地质勘查院						
中国地质调查局发展研究中心	-	-	锰矿地质调查	684.51	-	-
贺州市自然资源局	评审工作协议	49.43	熔剂用石灰岩矿详查、钾长石矿详查、地灾评估、方案设计	1,700.48	地灾评估、环境保护与土地复垦方案	16.20
武钢资源集团有限公司	冶金用白云岩矿详查	720.94	-	-	-	-
中国冶金地质总局三局物探队						
大同市规划和自然资源局	地质勘查	48.82	地质勘查	107.40	-	-
中国冶金地质总局山东正元地质勘查院						
潍坊市自然资源和规划局	地质勘查	550.70	地质勘查	302.80	地质勘查	181.20
中冶一局城市安全与地下空间研究院有限公司						
迁安市国控土地开发整治有限公司	-	-	地质灾害治理	3,175.41	-	-
合计	**-**	**2,638.70**	**-**	**7,569.76**	**-**	**976.18**

报告期内，地质勘查板块前 10 大单位对重合客户主要提供地质勘查、地质灾害治理、岩矿详查等服务，2020 年度、2019 年度及 2018 年度地质勘查板块前 10 大单位对以上重合客户销售收入分别为 2,638.70 万元、7,569.76 万元及 976.18 万元，占股份公司营业收入的比例分别为 1.57%、3.91%及 0.59%。

③报告期内，股份公司对岩土工程板块前 10 大单位重合客户的销售情况

单位：万元

重叠客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额
福建省交通规划设计院有限公司	-	-	测绘地理信息	8.09	-	-
中国建筑第八工程局有限公司	测绘地理信息	60.24	测绘地理信息	122.00	测绘地理信息	127.55
万华化学集团股份有限公司	测绘地理信息	17.60	测绘地理信息	196.86	测绘地理信息	292.09
	-	-	-	-	管线运维服务	4.62
	-	-	-	-	智慧城市运维服务	4.00
中建三局集团有限公司	测绘地理信息	14.80	管线运维服务	25.44	管线运维服务	25.36
山东港湾建设集团有限公司	测绘地理信息	104.80	测绘地理信息	8.91	测绘地理信息	3.23
中交第二公路勘察设计研究院有限公司			管线运维服务	4.72	-	-
中国建筑一局（集团）有限公司	-	-	测绘地理信息	6.23	测绘地理信息	107.29
北京建工集团有限责任公司	-	-	-	-	测绘地理信息	3.30
武汉市特种集团有限公司	-	-	-	-	管线运维服务	2.83
合计	**-**	**197.44**	**-**	**372.25**	**-**	**570.27**

报告期内，股份公司对岩土工程板块前 10 大单位重合客户主要提供测绘地理信息、管线运维、智慧城市运维服务，2020 年度、2019 年度及 2018 年度股份公司对以上重合客户的销售收入分别为 197.44 万元、372.25 万元及 570.27 万元，占股份公司营业收入的比例分别为 0.12%、0.19%及 0.34%。

④报告期内，股份公司对地质勘查板块前 10 大单位重合客户的销售情况

单位：万元

重叠客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额
枣庄市薛城区巨山街道筹备处工作委员会	测绘地理信息	70.04	测绘地理信息	1.42	测绘地理信息	9.85
中国建筑第五工程局有限公司	测绘地理信息	8.82	测绘地理信息	17.06	-	-
福建省地质测绘院	-	-	-	-	测绘地理信息	3.15
张家口市自然资源和规划局宣化分局	测绘地理信息	1.96	-	-	测绘地理信息	15.95
中国地质调查局发展研究中心	智慧城市运维服务	66.85	智慧城市运维服务	108.60	智慧城市运维服务	74.75
贺州市自然资源局	测绘地理信息	177.45	-	-	-	-

重叠客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额	销售内容	销售金额
武钢资源集团有限公司	-	-	-	-	测绘地理信息	9.44
大同市规划和自然资源局	-	-	-	-	管线运维服务	137.84
潍坊市自然资源和规划局	测绘地理信息	124.52	测绘地理信息	272.76	测绘地理信息	966.88
	-	-	智慧城市运维服务	27.75	-	-
迁安市国控土地开发整治有限公司	测绘地理信息	61.05	测绘地理信息	24.39	-	-
合计		**510.69**		**451.98**		**1,217.86**

报告期内，股份公司对地质勘查板块前 10 大单位重合客户主要提供测绘地理信息、管线运维服务和智慧城市运维服务，2020 年度、2019 年度及 2018 年度股份公司对以上重合客户的销售收入分别为 510.69 万元、451.98 万元及 1,217.86 万元，占股份公司营业收入的比例分别为 0.30%、0.23%及 0.74%。

岩土工程涉及地基处理，是建筑工程的基础和核心环节，施工周期较长且工作量较大，通常岩土工程的工程价款金额较大，包含人工费、材料费、机械费、第三方检测费等，因此岩土工程板块前 10 大单位对重合客户的销售收入占股份营业收入的比例较高（2020 年度、2019 年度及 2018 年度比例分别为 33.55%、17.82%及 10.32%）。

地质勘查板块前 10 大单位对重合客户的销售收入占股份公司营业收入的比例（2020 年度、2019 年度及 2018 年度分别为 1.57%、3.91%及 0.59%）、股份公司对岩土工程板块前 10 大单位重合客户的销售收入占股份公司营业收入的比例（2020 年度、2019 年度及 2018 年度分别为 0.12%、0.19%及 0.34%）、股份公司对地质勘查板块前 10 大单位重合客户的销售收入占股份公司营业收入的比例（2020 年度、2019 年度及 2018 年度分别为 0.30%、0.23%及 0.74%）均较小。

⑤岩土工程、地质勘查板块单位不存在通过重合客户为股份公司承担成本费用、输送利益等情形

岩土工程、地质勘查板块单位和股份公司的客户主要为政府部门和国有企业，此类客户一般通过招标、比价等方式确定价格，合同价格为市场公允价格。股份公司拥有独立的销售渠道，独立进行业务拓展，并独立与客户签订销售合同，不存在与岩土工程、

地质勘查板块单位相互引荐业务机会、相互依赖的情形，此外在地质总局层面不存在统一销售的情形。

综上，岩土工程、地质勘查板块单位和股份公司的客户主要为政府部门和国有企业，此类客户一般通过招标、比价等方式确定供应商和价格，岩土工程、地质勘查板块单位和股份公司均独立为重合客户提供产品及服务，对重合客户的定价公允。本所律师认为，岩土工程、地质勘查板块单位不存在通过重合客户为股份公司承担成本费用、输送利益等情形。

（2）岩土工程、地质勘查板块单位不存在通过供应商为股份公司承担成本费用、输送利益等情形

股份公司的主要供应商包括专用设备、直接材料及劳务服务供应商。专用设备供应商提供测绘设备卫星定位接收仪、电子全站仪、激光扫描仪、水准仪等测绘设备，航空摄影飞机由租赁设备提供商提供。直接材料供应商提供监控设备、服务器等材料。劳务服务供应商主要提供简单的测绘外业数据采集、管线检测和管线修复施工、物联网设备安装、软件委托开发等技术含量较低的辅助性劳务。

岩土工程板块单位的主要供应商包括专用设备、建筑材料、能源动力及劳务服务提供商。专用设备提供商主要提供岩土工程设备及配件，包括锚固、锚杆钻机、强夯机等。建筑材料提供商主要提供预制桩、混凝土、水泥等建筑材料。能源动力提供商主要提供柴油。劳务服务提供商主要在工程勘察外业工作中提供钻孔、取样及场地平整、恢复等辅助性劳务工作，在工程施工中提供吊车、电焊、桩基操作等特种操作工作。

地质勘查板块单位的主要供应商包括专用设备、能源动力及劳务服务提供商。专用设备提供商提供地质勘查专用设备及配件，包括岩芯钻机、钻杆等钻探设备、物化探设备等。能源动力提供商提供勘查设备运转所需的柴油、润滑油等油气提供商、工业用电。劳务服务供应商主要提供钻探辅助劳务，包括岩芯搬运、设备装卸等。

股份公司与岩土工程、地质勘查板块单位的采购内容不同，股份公司独立进行采购。股份公司采购的设备、材料、劳务服务于测绘、地下管网、智慧城市运维服务业务，岩土工程板块单位采购的设备、建筑材料、能源、劳务服务于工程勘察及工程施工，地质

勘查板块单位采购的设备、能源、劳务服务于钻探、物化探等业务环节。

股份公司在综合考虑与供应商的合作关系、市场竞争、项目大小、复杂程度等因素，通过比价、协商最终确定采购价格，采购价格公允。此外，在地质总局层面不存在统一采购的情形。因此，岩土工程、地质勘查板块不存在通过供应商为股份公司承担成本费用、输送利益等情形。

综上所述，股份公司独立于岩土工程、地质勘查板块单位开展业务，股份公司独立销售、独立采购，与岩土工程和地质勘查板块单位不存在共享采购、销售渠道的情形。本所律师认为，岩土工程和地质勘查板块单位不存在为股份公司承担成本费用、输送利益等情形。

（二）对《第二轮问询函》之“2.关于同业竞争”之“（二）充分说明上述板块业务间是否易于进入及转化，是否存在潜在同业竞争的情形；”之回复更新

股份公司所属的地理信息板块与岩土工程、地质勘查板块同属于地质总局下属板块，但各板块发展战略明确，业务界限清晰，不存在三大板块业务间易于进入及转化的情况，不存在潜在的同业竞争情形。具体分析如下：

（1）地质总局对三大板块做了明确的划分

地质总局对其下属单位从事地理信息、岩土工程和地质勘查三个板块业务做了明确的板块划分，地理信息、岩土工程和地质勘查板块单位的发展战略均为专注主业发展，业务之间存在明显差异，具体情况如下：

板块名称	发展战略
地理信息	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，成为地理信息行业龙头企业和智慧城市专项系列应用解决方案提供商
岩土工程	查明、分析、评价建设场地的地质地理环境和岩土工程条件，对岩土体进行整治、改造与利用等。包括工程测量，岩土工程勘察、设计、施工、监测，水文地质、工程地质、环境地质、灾害地质勘查、地质灾害危险性评估与地质灾害治理工程勘查、设计、施工等
地质勘查	以调查评价区域矿产资源潜力和寻找、探明固体矿产资源为主要目的的地质工作；运用地质科学理论、借助于各种有效的地质勘查工作手段和技术方法，开展地质科学研究工作；为国家建设提供矿产勘查服务，以及矿业权评估、储量评估、工程地质咨询、矿业信息服务、矿业投资咨询等

地理信息、岩土工程和地质勘查三大板块业务划分界限及未来战略规划清晰、明确，

并且三大板块单位均处于地质总局控制之下，地质总局对下属单位的业务开展进行统一的规划、管理。

地质总局已出具的《关于避免同业竞争的承诺函》承诺“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%。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”

……

（三）对《第二轮问询函》“2.关于同业竞争”之“（三）通过注销、公开挂牌方式转让等方式处理相关业务的具体情况，是否已经处理完毕，是否仍与发行人存在竞争”之回复更新

……

2、是否仍与发行人存在竞争

（1）经本所律师登入国家企业信用信息公示系统对金迪地下管线、金迪科技和雷力之星工商信息的查询、对地质总局的访谈，股份公司控股股东地质总局下属单位均通过公开转让的方式将其持有金迪地下管线、金迪科技、雷力之星的股权转让予无关联关系的第三人，金迪地下管线、金迪科技和雷力之星与股份公司之间不存在法律禁止的同业竞争。

（2）陕西中冶与股份公司不存在竞争情形

根据本所律师对陕西中冶营业执照的核查、登入国家企业信用信息公示系统的检索及对陕西中冶的访谈，陕西中冶目前的经营范围为“生态环境治理、修复；环保工程专业承包及技术服务；园林绿化与生态景观工程、市政公用工程的总承包；建筑劳务分包；地基基础工程检测。”陕西中冶目前从事环境工程、岩土工程业务，未从事与股份公司相同或相似的业务，与股份公司不存在同业竞争情形。

（3）山西华冶兼营的测绘地理信息及地下管网服务业务与股份公司存一定的竞争关系，但占比较小，不会对股份公司构成重大不利影响

经本所律师对山西华冶工商登记资料的核查、登入国家企业信用信息公示系统的检索及对山西华冶、地质总局的访谈，山西华冶目前的主营业务为岩土工程，同时兼营测绘地理信息及地下管网服务，其所从事的测绘地理信息及地下管网服务与股份公司构成同业竞争。山西华冶在报告期内从事测绘地理信息及地下管网服务的收入分别为1,667.51 万元、2,473.08 万元和 2,333.21 万元，分别占股份公司测绘地理信息及地下管网服务收入的 1.32%、1.75%和 1.82%，毛利分别为 411.70 万元、493.80 万元和 703.91 万元，分别占股份公司测绘地理信息及地下管网服务毛利的 1.10%、1.19%和 1.80%，均未达到 30%，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》之“4”所规定的发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

（三）对《第二轮问询函》“2.关于同业竞争”之“（四）涉及同业竞争的相关方因历史遗留原因仍从事少量测绘地理信息及地下管网服务业务的原因及合理性，该种情形是否仍持续存在以及未来趋势”之回复更新

……

2、该种情形是否仍持续存在以及未来趋势

根据本所律师对地质总局、6 家竞争方的访谈，6 家竞争方未来战略及规划为地质勘查或岩土工程业务，与股份公司主营业务及未来战略、规划均不同。

为避免未来发生对股份公司构成重大不利影响的同业竞争，股份公司控股股东地质总局于 2021 年 1 月 28 日重新出具《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“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。”

（三）对《第二轮问询函》“2.关于同业竞争”之“（五）本所律师核查过程、核查方式及核查结论”之更新

1、针对上述事项，本所律师会同保荐机构履行的核查过程、核查方式如下：

（1）访谈地质总局及下属从事岩土工程、地质勘查业务主要单位；

（2）核查地质总局控制的下属单位主营业务及销售情况，截至 2020 年 12 月 31 日，地质总局控制的实际开展业务的岩土工程、地质勘查板块三级单位共有 67 家（不包括存在同业竞争关系的 6 家单位），获取这 67 家三级单位 2017-2019 年的营业收入合计数，按照 2017 年-2019 年营业收入合计数排序，分别确定岩土工程、地质勘查板

块前 10 大单位；以确定的岩土工程、地质勘查板块前 10 大单位为核查范围，按照报告期（2018 年-2020 年）销售收入合计数，确定这 20 家单位的前 10 大客户；确定股份公司三个细分业务各报告期（2018 年-2020 年）内前 5 大客户；将岩土工程、地质勘查板块前 10 大单位的前 10 大客户与股份公司客户进行比较，核查是否有重合客户；将股份公司三大细分业务各报告期内前 5 大客户与岩土工程板块、地质勘查板块前 10 大单位的客户进行比较，核查是否有重合客户。按照上述方式核查，共有 19 家重合客户；

（3）查阅地质总局岩土工程、地质勘查板块主要单位的财务报表及审计报告；

（4）登入国家企业信用信息公示系统核查重合客户的工商信息并访谈部分重合客户；

（5）访谈地质总局、股份公司市场经营管理部负责人、采购负责人；

（6）核查报告期内股份公司的银行对账单；

（7）核查地质总局于 2012 年作出《中国冶金地质总局地理信息产业重组改制方案》；

（8）核查地质总局作出《关于保定金迪地下管线探测工程有限公司及保定市金迪科技开发有限公司股权进场挂牌转让的批复》（冶金地质发〔2015〕302 号）、北京产权交易所出具的企业国有产权交易凭证；登入“巨潮资讯网”对数字政通于 2015 年 11 月至 12 月期间披露的《北京数字政通科技股份有限公司第三届董事会第四次会议决议公告》（公告编号：2015-086）、《北京数字政通科技股份有限公司关于参与国有股权转让竞拍的公告》（公告编号：2015-087）、《北京数字政通科技股份有限公司关于公司参与国有股权转让竞拍进展的公告》（公告编号：2015-089）、《北京数字政通科技股份有限公司第三届董事会第六次会议决议公告》（公告编号：2015-096）、《北京数字政通科技股份有限公司 2015 年第四次临时股东大会决议公告》（公告编号：2015-106）、《北京数字政通科技股份有限公司关于使用节余超募资金支付国有股权竞拍并购款的公告》（公告编号：2015-099）等公告的核查；登入北京产权交易所对转让金迪地下管线和金迪科技股权事项的检索；登入国家企业信用信息公示系统对金迪地下管线和金迪科技工商变更信息的查询；

（9）核查地质总局作出《关于福州雷力之星探测技术有限公司股权转让的批复》（冶金地质发〔2017〕166）、北京产权交易所出具的企业国有产权交易凭证；登入北京产权交易所对转让雷力之星股权事项的检索；登入国家企业信用信息公示系统对雷力之星工商变更信息的查询；

（10）核查西北局作出《关于西安中冶力达探测技术有限公司申请变更公司名称和营业范围及增加公司注册资本的批复》（冶金地质西北规〔2018〕164 号）、陕西中冶最新的《营业执照》；登入国家企业信用信息公示系统对陕西中冶工商变更信息的查询；

（11）核查《中国冶金地质总局三局三届二次职代会代表团长联席会议决议》、三局作出《关于成立山西华冶勘测工程技术有限公司的通知》（冶金地质三人[2012]227 号）、山西华冶的工商登记资料；

（12）核查陕西中冶、山西华冶最新的营业执照、公司章程等资料，登入国家企业信用信息公示系统对金迪地下管线、金迪科技、雷力之星、陕西中冶、山西华冶经营范围的查询，访谈地质总局、股份公司、陕西中冶、山西华冶；

（13）核查 6 家竞争方最新的营业执照、公司章程等资料，登入国家企业信用信息公示系统对 6 家竞争方工商信息的查询及对地质总局、股份公司、6 家竞争方的访谈；

（14）核查地质总局出具的《关于避免同业竞争的承诺函》。

2、本所律师的核查结论

本所律师经核查认为：

（1）地理信息、岩土工程和地质勘查板块因业务开展需要虽均运用测绘技术，但涉及测绘技术的种类存在差异，测绘技术在各板块的重要性不同。岩土工程、地质勘查仅运用测绘技术中的工程测量技术，工程测量占岩土工程、地质勘查的工作比重较小，不是岩土工程、地质勘查业务的核心环节，且不形成直接对外销售的产成品，股份公司作为专业测绘地理信息公司，测绘技术是其核心基础技术，除了工程测量技术外，还运用测绘航空摄影技术、摄影测量与遥感技术、地理信息系统技术等测绘技术，测绘技术形成的数字地图产品、成果数据库等直接对外销售；三个板块的产品虽均涉及形成的地图、数据，但各自形成的地图、数据载明、传递的信息及用途存在较大差异，三个板块

的形成的地图及数据产品之间不具有竞争性和替代性；三个板块虽存在重合客户情形，但为重合客户提供的服务不同，满足重合客户的不同需求，不存在竞争性和替代性。本所律师认为，地理信息、岩土工程和地质勘查三个板块业务不具有竞争性和替代性，地质总局下属岩土工程和地质勘查板块业务与股份公司不构成同业竞争。

（2）岩土工程、地质勘查板块单位和股份公司的重合客户主要为政府部门和国有企业，此类客户一般通过招标、比价等方式确定供应商和价格，岩土工程、地质勘查板块单位和股份公司均独立为重合客户提供产品及服务，对重合客户的定价公允。此外，在地质总局层面不存在统一销售的情形。本所律师认为，岩土工程、地质勘查板块单位不存在通过重合客户为股份公司承担成本费用、输送利益等情形。

（3）股份公司与岩土工程、地质勘查板块单位的采购内容不同，股份公司独立进行采购。股份公司在综合考虑与供应商的合作关系、市场竞争、项目大小、复杂程度等因素，通过比价、协商最终确定采购价格，采购价格公允。此外，在地质总局层面不存在统一采购的情形。本所律师认为，岩土工程、地质勘查板块单位不存在通过供应商为股份公司承担成本费用、输送利益等情形。

（4）地理信息、岩土工程及地质勘查板块的业务划分界限及未来战略规划清晰、明确。地理信息、岩土工程及地质勘查板块业务拓展至彼此业务领域的难度较高，存在较高的技术、产品、客户、资质和经验的进入及转化壁垒，不存在潜在的同业竞争情形。

（5）地质总局通过注销、公开挂牌方式转让等方式处理相关业务已经处理完毕。金迪地下管线、金迪科技、雷力之星的股权已转让予无关联关系的第三方，金迪地下管线、金迪科技、雷力之星与股份公司之间不存在法律禁止的同业竞争；陕西中冶与股份公司不存在竞争情形；山西华冶目前的主营业务为岩土工程，同时兼营测绘地理信息及地下管网服务。其所从事的测绘地理信息及地下管网服务与股份公司构成同业竞争。山西华冶在报告期内从事测绘地理信息及地下管网服务业务的收入和毛利占股份公司测绘地理信息及地下管网服务的收入和毛利的比例均未达到 30%，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》之“4”所规定的发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

（6）因 6 家竞争方大部分人员具有事业编制身份，难以寻求接收其事业编制身份人员的单位，且其承接的地理信息项目不能对外转让。6 家竞争方从其自身的生产经营

需要、保障员工利益和维护客户关系的考虑下，继续从事相关的地理信息业务具有合理性。地质总局已出具承诺，保证除 6 家竞争单位从事少量与股份公司相同的测绘地理信息及地下管网服务业务外，地质总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股份公司的主营业务相竞争的业务。并保证自承诺函出具之日，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%。地质总局将督促 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。

二、对《第二轮问询函》“3.关于事业编制身份员工”之回复更新

（一）对《第二轮问询函》“3.关于事业编制身份员工”之“（1）目前相关事业编制身份员工的解决进展情况”之回复更新

……

（3）股份公司及其子公司为维护已解除事业编制员工的合法权益，委托地质总局及其下属单位为其已解除事业编制员工代缴社会保险和住房公积金

由于股份公司及其子公司 403 名已解除事业编制的员工自 2014 年 10 月 1 日至地质总局及下属事业单位开始缴纳（2018 年）养老保险期间的养老保险尚未缴纳，存在欠费。前述期间的欠费需待相关的社保经办机构对其账户清算后才能补缴，地质总局及下属事业单位目前尚未收到相关社保经办机构关于账户清算、费用补缴的通知，股份公司已解除事业编制的员工在办理基本养老保险转移接续前暂无法办理补缴手续。如在不补缴前述欠费的情形下，将养老保险关系转移至股份公司或其子公司账户，已解除事业编制人员的欠缴养老保险费的时间不计算缴费年限，且之后不能办理补缴欠费，将影响已解除事业编制人员的退休及退休金的领取，侵害已解除事业编制员工的合法权益。为维护已解除事业编制员工的合法权益，已解除事业编制员工的养老保险关系转移需待相关的社保经办机构对其账户清算后补缴前述期间的养老保险费用后才能办理，该等人员的养老保险需委托原事业单位继续代缴。同时我国建立全国统一的个人社会保障号码，社会保险费实行统一征收，已解除事业编制人员的其他社会保险需和养老保险同步办理转

移手续。基于前述情形，且为保障已解除事业编制员工的合法权益不受损失，该等人员的其他社会保险亦需委托原事业编制身份所在单位代缴，相关费用由股份公司或其子公司承担。

股份公司 403 名已解除事业编制员工的住房公积金关系已转移至股份公司或其子公司开立的住房公积金账户，已不再委托地质总局或其下属事业单位代缴。

另经本所律师对股份公司实施的《正元地信薪酬管理办法》《正元地信干部选拔任用办法》等人力资源管理相关的内部制度、工资发放凭证等资料的核查，股份公司制定的内部制度公平、统一适用于其全体员工。股份公司对已解除事业编制员工的聘任、薪酬待遇、岗位分配、人事管理等方面与其他员工不存在差异。

……

（二）对《第二轮问询函》“3.关于事业编制身份员工”之“（二）结合报告期内发行人委托地质总局及其下属单位为其事业编制员工代缴社会保险和公积金的金额变动情况，说明代缴情形在相关员工解除事业编制后是否仍将持续存在，以及后续的解决方式；上述代缴情形的合法合规性，是否会影响发行人的独立性。”之回复更新

1、结合报告期内发行人委托地质总局及其下属单位为其事业编制员工代缴社会保险和公积金的金额变动情况，说明代缴情形在相关员工解除事业编制后是否仍将持续存在，以及后续的解决方式；

经本所律师对股份公司提供的报告期内原事业编制员工社会保险和住房公积金缴纳凭证、明细、天健会计师事务所出具的天健审[2021]1-229 号《审计报告》等资料的核查，对股份公司人力资源部负责人的访谈，股份公司委托地质总局及其下属单位为其原事业编制员工代缴社会保险和公积金的金额为，2018 年度 1,659.51 万元、2019 年度 1,863.55 万元、2020 年度 2,212.17 万元。报告期内股份公司委托地质总局及其下属单位为其事业编制员工代缴社会保险和公积金的金额变动不大。

经本所律师对股份公司提供的退休证、已解除事业编制员工签署的终止协议、声明函、事业单位出具的人员接收函、保留事业编制人员签署的交接表等资料的核查，股份公司于 2020 年 9 月底已经解决完毕相关事业编制身份员工事宜，股份公司及子公司目前未有事业编制身份员工。

经本所律师对股份公司为已解除事业编制员工支付的社会保险、住房公积金费用凭证的核查及对股份公司人力资源部负责人的访谈，股份公司待已解除事业编制人员办理完毕事业单位养老保险补缴手续后，再将该等人员的养老保险和其他社会保险关系转移至股份公司或其下属子公司开立的社会保险账户，届时将由股份公司或子公司通过其开立的社会保险账户缴纳，不再委托地质总局或其下属事业单位代缴。根据《人力资源社会保障部、财政部关于贯彻落实<国务院关于机关事业单位工作人员养老保险制度改革的决定>的通知》（人社部发[2015]28 号）“三、准确把握《决定》的有关政策……（四）关于“中人”过渡。全国实行统一的过渡办法。对于 2014 年 10 月 1 日前参加工作、改革后退休的“中人”设立 10 年过渡期，过渡期内实行新老待遇计发办法对比，保低限高”规定，事业单位人员养老保险将于 2024 年 10 月 1 日前改革完毕。

截至本补充法律意见书出具之日，股份公司 403 名已解除事业编制人员的住房公积金已由股份公司或其子公司通过其开立的住房公积金账户直接缴纳，未委托地质总局或其下属事业单位代缴。

2、上述代缴情形的合法合规性，是否会影响发行人的独立性

（1）上述代缴情形的合法合规性

经本所律师对股份公司的员工名册、已解除事业编制人员与事业单位签署的《终止协议》、声明函、已解除事业编人员社保、住房公积金缴纳凭证等资料的核查及对股份公司人力资源部门负责人的访谈，自 2014 年 10 月 1 日至地质总局及下属事业单位开始缴纳养老保险期间，股份公司及下属子公司已解除事业编人员的养老保险的费用尚未缴纳，存在欠费。鉴于股份公司已解除事业编制人员前述期间的欠费需待社保经办机构对账户清算后才能补缴，地质总局及下属事业单位目前尚未收到相关社保经办机构关于账户清算、费用补缴的通知，股份公司已解除事业编制的员工在办理基本养老保险转移接续前暂无法办理补缴手续。如在不补缴前述欠费的情形下，将养老保险关系转移至股份公司或其子公司账户，则已解除事业编制人员的欠缴养老保险费的时间不计算缴费年限，且之后不能办理补缴欠费，将影响已解除事业编制人员的退休及退休金的领取，侵害已解除事业编制员工的合法权益。为维护已解除事业编制员工的合法权益，已解除事业编制员工的养老保险关系转移需待相关的社保经办机构对其账户清算后补缴前述期间的养老保险费用后才能办理，因而该等人员养老保险需委托原事业编制身份所在单位继续

代缴，相关费用由股份公司承担；同时我国建立全国统一的个人社会保障号码，社会保险费实行统一征收，已解除事业编制人员的其他社会保险需和养老保险同步办理转移手续。鉴于已解除事业编制人员的养老保险和其他社会保险需同步办理转移手续，目前养老保险不能办理转移接续手续，且为保障已解除事业编制员工的合法利益不受侵害，该等人员的其他社会保险亦需原事业编制身份所在单位代缴，相关费用由股份公司承担；截至本补充法律意见书出具之日，403 名已解除事业编制员工的住房公积金已由股份公司或其子公司通过其开立的住房公积金账户直接缴纳，未委托地质总局或其下属事业单位代缴。具体情况如下：

……

②股份公司及其子公司已解除事业编制员工的住房公积金缴纳情况

经本所律师对股份公司员工名册、已解除事业编员工住房公积金缴纳凭证等资料的核查及对股份公司人力资源部负责人的访谈，截至本补充法律意见书出具之日，股份公司 403 名已解除事业编制员工的住房公积金由股份公司或其子公司通过其开立的住房公积金账户直接缴纳，未委托地质总局或其下属事业单位代缴。

综上所述，由于股份公司及其子公司 403 名已解除事业编制的员工自 2014 年 10 月 1 日至地质总局及下属事业单位开始缴纳（2018 年）养老保险期间的养老保险尚未缴纳，存在欠费。前述期间的欠费需待相关的社保经办机构对其账户清算后才能补缴，地质总局及下属事业单位目前尚未收到相关社保经办机构关于账户清算、费用补缴的通知，股份公司已解除事业编制的员工在办理基本养老保险转移接续前暂无法办理补缴手续。如该等人员在不补缴前述欠费的情形下，将养老保险关系转移至股份公司或其子公司账户，则已解除事业编制人员的欠缴养老保险费的时间不计算缴费年限，且之后不能办理补缴欠费，将影响已解除事业编制人员的退休及退休金的领取，侵害已解除事业编制员工的合法权益。为确保已解除事业编制员工适用政策的连续性、一致性，保障已解除事业编制员工合法利益不受侵害，该等人员的养老保险目前不能转移接续至股份公司账户，该等人员的养老保险需继续委托原事业单位代缴。同时我国建立全国统一的个人社会保障号码，社会保险费实行统一征收，已解除事业编制人员的其他社会保险需和养老保险同步办理转移手续。鉴于已解除事业编制人员的养老保险目前不能办理转移接续

手续，该等人员的其他社会保险亦需委托原事业编制身份所在单位代缴。本所律师认为，《中华人民共和国社会保险法》《社会保险费征缴暂行条例》等相关法律法规对代缴社会保险未有禁止性的规定，股份公司委托地质总局及下属事业单位为其已解除事业编制人员代缴社会保险的行为未违反前述法律、法规的规定；股份公司 403 名已解除事业编制员工的住房公积金已由股份公司或其子公司通过其开立的住房公积金账户直接缴纳，不再委托地质总局或其下属单位代缴。

（2）是否会影响发行人的独立性

根据地质总局人力资源部于 2020 年 6 月出具的《关于对正元地理信息集团股份有限公司及其下属公司事业编员工相关事项的说明》，地质总局同意事业编制员工入职股份公司及其子公司后至解决方案实施完毕之前，保留事业编制专职在股份公司及其子公司工作，由股份公司及其子公司按照《中华人民共和国劳动法》及国家相关法律法规的要求进行全面管理。此类员工保留事业编制身份的情形不影响其在股份公司及其子公司工作，不影响股份公司及子公司对其管理。地质总局及下属事业单位未干预股份公司及其子公司对事业编制员工的管理，亦未影响股份公司的独立性。截至本法律意见书出具之日，股份公司已解决完毕事业编制身份员工事宜，股份公司及其子公司目前不存在事业编制身份员工。

经本所律师对股份公司或其子公司与已解除事业编制员工签署的劳动合同、工资发放凭证等资料的核查，本所律师对地质总局及股份公司人力资源部负责人、已解除事业编制人员的访谈，已解除事业编制人员到股份公司或其子公司工作后，由股份公司或其子公司自行调配，地质总局及下属事业单位无权管理该等人员在股份公司及其子公司的聘任、薪酬待遇、岗位分配、人事管理等事项，亦未干预股份公司及其子公司对已解除事业编制员工的管理。股份公司及其子公司按照《中华人民共和国劳动法》及国家相关的法律法规的要求与已解除事业编制员工签署劳动合同，该等人员均全职在股份公司或其子公司工作，在股份公司或其子公司领薪，不存在同时在事业单位工作或从事业单位领取报酬的情形。因 403 名已解除事业编制的员工自 2014 年 10 月 1 日至地质总局及下属事业单位开始缴纳（2018 年）养老保险期间的养老保险尚未缴纳，存在欠费。前述期间的欠费需待相关的社保经办机构对其账户清算后才能补缴，地质总局及下属事业单位目前尚未收到相关社保经办机构关于账户清算、费用补缴的通知，股份公司已解除事

业编制的员工在办理基本养老保险转移接续前暂无法办理补缴手续。如该等人员在不补缴前述欠费的情形下，将养老保险关系转移至股份公司或其子公司账户，则已解除事业编制人员的欠缴养老保险费的时间不计算缴费年限，且之后不能办理补缴欠费，将影响已解除事业编制人员的退休及退休金的领取，侵害已解除事业编制员工的合法权益。为确保已解除事业编制员工适用政策的连续性、一致性，保障已解除事业编制员工合法利益不受侵害，该等人员的养老保险目前不能转移接续至股份公司账户，该等人员的养老保险需继续委托原事业单位代缴，相关费用由股份公司或其子公司承担。同时我国建立全国统一的个人社会保障号码，社会保险费实行统一征收，已解除事业编制人员的其他社会保险需和养老保险同步办理转移手续。鉴于已解除事业编制人员的养老保险目前不能办理转移接续手续，该等人员的其他社会保险亦需委托原事业编制身份所在单位代缴，相关费用由股份公司或其子公司承担；股份公司 403 名已解除事业编制员工的住房公积金已由股份公司或其子公司通过其开立的住房公积金账户直接缴纳。本所律师认为，已解除事业编制人员专职在股份公司或其子公司工作，且在股份公司或其子公司领薪，未在股份公司控股股东地质总局及其控制的其他企业领取任何报酬。股份公司及其子公司委托地质总局或其下属事业单位代其为已解除事业编制员工缴纳社会保险的行为不影响股份公司人员独立性，不构成本次发行上市的障碍。

（三）对《第二轮问询函》“3.关于事业编制身份员工”之“本所律师核查意见”之更新

本所律师经核查认为：

（1）截至本法律意见书出具之日，股份公司已解决完毕相关事业编制身份员工事宜，股份公司及其子公司403名员工已解除事业编制身份。

（2）报告期内股份公司委托地质总局及其下属单位为其事业编制员工代缴社会保险和公积金的金额变动不大。股份公司待已解除事业编制人员办理完毕事业单位养老保险补缴手续后，再将该等人员的养老保险和其他社会保险关系转移至股份公司或其子公司开立的社会保险账户，届时将由股份公司或子公司通过其开立的社会保险账户缴纳，不再委托地质总局或其下属事业单位代缴。根据《人力资源社会保障部、财政部关于贯彻落实<国务院关于机关事业单位工作人员养老保险制度改革的决定>的通知》的规定，事业单位人员养老保险将于2024年10月1日前改革完毕；截至本补充法律意见书出具之

日，股份公司403名已解除事业编制人员的住房公积金已由股份公司或其子公司通过其开立的住房公积金账户直接缴纳，未委托地质总局或其下属事业单位代缴。

（3）由于股份公司及其子公司 403 名已解除事业编制的员工自 2014 年 10 月 1 日至地质总局及下属事业单位开始缴纳（2018 年）养老保险期间的养老保险尚未缴纳，存在欠费。前述期间的欠费需待相关的社保经办机构对其账户清算后才能补缴，地质总局及下属事业单位目前尚未收到相关社保经办机构关于账户清算、费用补缴的通知，股份公司已解除事业编制的员工在办理基本养老保险转移前暂无法办理补缴手续。如该等人员在不补缴前述欠费的情形下，将养老保险关系转移至股份公司或其子公司账户，则已解除事业编制人员的欠缴养老保险费的时间不计算缴费年限，且之后不能办理补缴欠费，将影响已解除事业编制人员的退休及退休金的领取，侵害已解除事业编制员工的合法权益。为确保已解除事业编制员工适用政策的连续性、一致性，保障已解除事业编制员工合法利益不受侵害，该等人员的养老保险目前不能转移接续至股份公司账户，该等人员的养老保险需继续委托原事业单位代缴。同时我国建立全国统一的个人社会保障号码，社会保险费实行统一征收，已解除事业编制人员的其他社会保险需和养老保险同步办理转移手续。鉴于已解除事业编制人员的养老保险目前不能办理转移接续手续，该等人员的其他社会保险亦需委托原事业编制身份所在单位代缴。本所律师认为，《中华人民共和国社会保险法》《社会保险费征缴暂行条例》等相关法律法规对代缴社会保险未有禁止性的规定，股份公司委托地质总局及下属事业单位为其已解除事业编制人员代缴社会保险的行为未违反前述法律、法规的规定；股份公司 403 名已解除事业编制员工的住房公积金已由股份公司或其子公司通过其开立的住房公积金账户直接缴纳；已解除事业编制人员专职在股份公司或其子公司工作，且在股份公司或其子公司领薪，未在股份公司控股股东地质总局及其控制的其他企业领取任何报酬，代缴的社会保险费用由股份公司或其子公司承担，股份公司及其子公司委托地质总局或其下属事业单位代其为已解除事业编制员工缴纳社会保险的行为不影响股份公司人员独立性，不构成本次发行上市的障碍。

第四部分 《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申请文件的第三轮审核问询函》回复事项更新

一、对《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申请文件的第三轮审核问询函》（以下简称“《第三轮问询函》”）之“3.关于事业编身份员工”之回复更新

（一）对《第三轮问询函》之“3.关于事业编身份员工”之“（二）目前未能进行员工社保账户清算、费用补缴的原因”之回复更新

2016 年 11 月 3 日，财政部、人力资源社会保障部联合下发的《财政部、人力资源社会保障部关于机关事业单位养老保险制度改革实施准备期预算管理和基本养老保险基金财务处理有关问题的通知》（财社〔2016〕161 号）“四、其他问题”之“(二)”规定，中央国家机关所属京外单位，应按照属地化管理的原则及本通知有关要求，与所属地经办机构和中央财政分别进行清算。

2018 年 12 月 4 日，中央国家机关养老保险中心下发的《关于开展中央国家机关事业单位养老保险改革实施准备期基础信息确认及基金结算工作的通知》（央保函[2018]41 号）“六、资金处理方式”之“（二）财政供款类单位”规定，目前，对于财政供款类单位在准备期(指中央国家机关事业单位养老保险制度实际实施时间与国家规定实施时间（2014 年 10 月 1 日）之间的错后期）资金具体结算方式或缴费资金来源等尚未明确，因此此次结算工作仅限于开展基础信息确认和修改，待相关政策明确后中央国家机关养老保险中心将通知参保单位，启动资金流结算工作。

2001 年 12 月 21 日，中华人民共和国财政部《财政部关于同意划转中国冶金地质勘查工程总局资产财务关系的函》（财建[2001]986 号），从 2002 年 1 月 1 日起，地质总局的财务关系从国家经贸委划出，在财政部单列。根据前述规定，股份公司控股股东地质总局属于财政供款单位。

根据《关于开展中央国家机关事业单位养老保险改革实施准备期基础信息确认及基金结算工作的通知》的相关规定，地质总局及其所属事业单位作为财政供款单位需待中

央国家机关养老保险中心通知后，才能启动资金流结算工作。根据《财政部、人力资源社会保障部关于机关事业单位养老保险制度改革实施准备期预算管理和基本养老保险基金财务处理有关问题的通知》，地质总局所属的京外事业单位，还需按照属地化管理的原则及前述通知有关要求，与所属地经办机构和中央财政分别进行清算。

根据地质总局人力资源部于 2021 年 3 月出具的《说明》“本局及所属单位事业身份职工(含正元地信截至 2020 年 6 月在本局及下属事业单位保留事业身份职工 502 人)已于 2018 年陆续开始参加机关事业单位养老保险。自 2014 年 10 月 1 日至本局及所属局事业单位开始缴纳机关事业单位养老保险期间欠缴的单位及个人养老保险需在社保经办机构对账户清算后才能补缴。截至目前，本局尚未收到社保经办机构关于账户清算、费用补缴的通知。”

截至 2020 年 12 月 31 日，股份公司及其子公司有 273 名已解除事业编制身份员工原编制所在单位为山东局及其下属事业单位，占股份公司及其子公司已解除事业编制员工总人数的 67.74%。根据山东省社会保险事业中心机关事业单位养老保险服务处于 2020 年 9 月出具的《关于中国冶金地质总局山东局参加机关事业单位养老保险的情况说明》“中国冶金地质总局山东局及其下属事业单位已参加省本级机关事业单位养老保险，于 2020 年 2 月起为其编制内人员缴纳机关事业单位养老保险和职业年金。其 2014 年 10 月至启动实施期间养老保险的清算，按照国家和省的相关政策安排统一进行”。

根据山东局人力资源部出具的《说明》“我局事业身份职工（含正元地信在我局及下属事业单位保留事业身份职工)已于 2020 年 2 月参加山东省机关事业单位养老保险，2014 年 10 月 1 日至 2020 年 1 月期间欠缴的单位及个人养老保险需在省社保经办机构进行养老保险清算时补缴。截至目前，我局尚未启动养老保险清算、费用补缴工作”。

鉴于股份公司已经解除事业编制身份员工自 2014 年 10 月至其开始缴纳基本养老保险期间的欠费需待社保经办机构对账户清算后才能补缴，地质总局及下属事业单位目前尚未收到相关社保经办机构关于账户清算、费用补缴的通知，股份公司已解除事业编制身份的员工在办理养老保险转移接续前暂无法办理补缴手续。

（二）对《第三轮问询函》之“3.关于事业编身份员工”之“（三）补缴社保的测算标准和具体金额，相关费用承担主体，测算相关费用支出对发行人的影响”之回复更新

经本所律师对股份公司提供的员工名册、补缴社保的明细表、报告期内的财务报表、天健会计师事务所出具的天健审[2021]1-229 号《审计报告》等资料的核查，股份公司将按照事业单位标准为其报告期内事业编制身份员工补缴社保，截至 2020 年 12 月 31 日，股份公司应补缴社保金额为 47,476,601.77 元，具体为，2014 年度 1,975,481.68 元、2015 年度 7,977,814.26 元、2016 年度 9,549，434.19 元、2017 年度 10,104,352.49 元、2018 年度 8,953,388.25 元、2019 年度 8,286,359.64 元、2020 度 629,771.26 元。

经本所律师对股份公司财务报表、天健会计师事务所出具的天健审[2021]1-229 号《审计报告》等资料的核查及本所律师对股份公司人力资源部负责人的访谈，截至 2020 年 12 月 31 日，股份公司应补缴 47,476,601.77 元社保费用已在财务报表中“应付职工薪酬”计提，相关费用将由股份公司及其子公司承担。

经本所律师对股份公司财务报表、银行对账单、天健会计师事务所出具的天健审[2021]1-229 号《审计报告》等资料的核查及对股份公司财务总监的访谈，截至 2020 年 12 月 31 日，股份公司非受限银行存款余额为 38,502.28 万元。根据股份公司提供的授信合同、借款合同，股份公司与多家银行建立了良好的合作关系，截至 2020 年 12 月 31 日，银行可融资额度总计约 221,800.00 万元，尚可使用授信额度为 107，038.00 万元。股份公司应补缴的社保费用占股份公司非受限银行存款余额和尚可使用授信额度总额的 3.26%，股份公司非受限银行存款和尚可使用的银行借款为股份公司支付补缴社保费用提供充足的资金来源。本所律师认为，补缴社保费用对股份公司日常经营不会造成重大不利影响。

（三）对《第三轮问询函》之“3.关于事业编身份员工”之“（四）测算相关员工按事业单位和企业标准缴纳社保和公积金的差异情况及对经营业绩的影响”之回复更新

1、股份公司在报告期为原事业编制身份员工按事业单位标准缴纳的社保与按照企业标准缴纳社保的差异情况

经本所律师对股份公司提供的员工名册、工资表、社保缴纳明细表及相关缴纳凭证等资料的核查及对股份公司人力资源部负责人的访谈，报告期内，股份公司按照事业单位标准为其原事业编制身份员工缴纳社保，应缴纳金额共计 48,300,933.72 元，分别为：

2018 年度 17,562,735.66 元、2019 年度 16,482,742.83 元、2020 年度 14,255,455.23 元。

股份公司如按照企业标准为其原事业编制身份员工缴纳社保，测算金额共计 40,738,039.16 元，分别为： 2018 年度 15,233,738.69 元、2019 年度 13,674,938.05 元、2020 年度 11,829,362.42 元。

股份公司在报告期内按照事业单位标准缴纳的社保金额为 48,300,933.72 元，按照企业标准缴纳社保金额为 40,738,039.16 元，两者之间的差异为 7,562,894.56 元。

2、股份公司报告期为其原事业编制身份员工实际缴纳的住房公积金与按照企业标准缴纳住房公积金的差异情况

经本所律师对股份公司提供的员工名册、工资表、住房公积金缴纳明细表及相关缴纳凭证等资料的核查及对股份公司人力资源部负责人的访谈，报告期内，股份公司按照事业单位标准或企业标准为其原事业编制身份员工缴纳住房公积金，缴纳总金额为 17,952,871.85 元，其中按事业单位标准缴纳金额为 10,269,890.25 元，按照企业标准缴纳金额为 7,682,981.60 元，具体情况如下：

年度	事业单位标准		企业标准	
	人数（截至期末）	住房公积金缴纳金额（元）	人数（截至期末）	住房公积金缴纳金额（元）
2018 年度	300	3,645,341.24	249	2,417,986.00
2019 年度	280	3,492,971.72	238	2,438,263.52
2020 年度	215	3,131,577.29	188	2,826,732.08
合计	—	10,269,890.25	—	7,682,981.60

如股份公司在报告期为其原事业编制身份员工均按照企业标准缴纳住房公积金，缴纳住房公积金的测算金额共计 17,240,910.03 元，其中 2018 年的测算金额为 5,896,912.56 元、2019 年的测算金额为 5,701,673.90 元、2020 的测算金额为 5,642,323.57 元。

股份公司在报告期为其原事业编制身份员工实际缴纳住房公积金的金额为 17,952,871.85 元，按照企业标准缴纳住房公积金的测算金额为 17,240,910.03 元，两者之间的差异为 711,961.82 元。

股份公司在报告期为原事业编制身份员工实际缴纳的社保、住房公积金共计66,253,805.57 元，全部按照企业标准缴纳社保、住房公积金的测算金额共计57,978,949.19 元，两者之间的差异为 8,274,856.38 元。报告期内，股份公司的利润总额为 31,035.24 万元，前述差异占股份公司利润总额的 2.67%，占比较小，对股份公司的经营业绩影响较小。

3、社保、住房公积金费用均由股份公司承担

经本所律师对股份公司提供的员工名册、工资表、社保、住房公积金缴纳明细表及相关缴纳凭证等资料的核查及对股份公司及其控股股东人力资源部负责人的访谈，报告期内，股份公司委托地质总局及所属事业单位代其原事业编制员工缴纳的社保、住房公积金的费用均由股份公司承担，不存在由股份公司控股股东或其所属事业单位代垫的情形；报告期内，股份公司为其事业编制身份员工应补缴的社保费用已在股份公司财务报表中“应付职工薪酬”计提，亦由股份公司承担。

综上，股份公司在报告期内委托地质总局及所属事业单位代其原事业编制员工缴纳的社保、住房公积金的费用、需补缴的社保费用均由股份公司承担，不存在由控股股东或其所属事业单位代垫的情形。报告期内，股份公司为其原事业编制身份员工按事业单位标准和企业标准缴纳社保、住房公积金的差异为 8,274,856.38 元，占股份公司利润总额的 2.67%，占比较小，对股份公司的经营业绩未造成重大不利影响。

此外，根据股份公司出具的《正元地理信息集团股份有限公司关于已解除事业编制身份职工住房公积金关系办理转移事项说明》及本所律师对股份公司人力资源部负责人的访谈，股份公司 403 名已解除事业编制人员的住房公积金关系已转移至股份公司或其子公司账户，未委托地质总局或其下属事业事业单位代缴。

本补充法律意见书正本两份。

（此页无正文，为《北京海润天睿律师事务所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补充法律意见书（五）》之签字、盖章页）

北京海润天睿律师事务所（盖章）

经办律师（签字）：

负责人（签字）：

李冬梅：

罗会远：

陶　涛：

2021年 4 月 14 日