

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

[2020]海字第 067 号



中国·北京

目录

释义.....	2
一、股份公司本次发行上市的批准和授权.....	5
二、股份公司本次发行上市的主体资格.....	7
三、股份公司本次发行上市的实质条件.....	8
四、股份公司的设立.....	14
五、股份公司的独立性.....	15
六、发起人或股东及实际控制人.....	18
七、股份公司的股本及其演变.....	20
八、股份公司的业务.....	21
九、关联交易及同业竞争.....	24
十、股份公司拥有的主要资产.....	38
十一、股份公司的重大债权债务.....	40
十二、股份公司的重大资产变化及收购兼并.....	41
十三、股份公司章程的制定与修改.....	42
十四、股份公司股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	43
十五、股份公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化.....	44
十六、股份公司的税务.....	45
十七、股份公司的环境保护和产品质量、技术标准.....	46
十八、股份公司募集资金的运用.....	47
十九、股份公司业务发展目标.....	49
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	50
二十一、股份公司招股说明书的法律风险评价.....	53
二十二、结论意见.....	54

释 义

在本法律意见书内，除非文义另有所指，下列词语具有下述涵义：

发行人、股份公司、正元地信	指	正元地理信息集团股份有限公司
正元有限	指	发行人前身正元地理信息有限责任公司，原名山东正元地理信息工程有限责任公司
地质总局	指	股份公司的控股股东中国冶金地质总局，原名冶金工业部地质勘查局、中国冶金地质勘察工程总局
宁波中地信	指	股份公司的股东宁波中地信壹号投资管理合伙企业（有限合伙）
珠海凌沣投资	指	股份公司的股东珠海凌沣股权投资合伙企业（有限合伙）
烟建集团	指	股份公司的股东烟建集团有限公司
中信证券投资	指	股份公司的股东中信证券投资有限公司
山东局	指	正元有限的原股东中国冶金地质总局山东局，原名冶金工业部山东地质勘查局、中国冶金地质勘察工程总局山东局
武汉科岛	指	股份公司的全资子公司武汉科岛地理信息工程有限公司
浙江正元	指	股份公司的全资子公司浙江正元地理信息有限责任公司
河北天元	指	股份公司的全资子公司河北天元地理信息科技工程有限公司
地球物理	指	股份公司的全资子公司山东正元地球物理信息技术有限公司
中基地理	指	股份公司的全资子公司山东中基地理信息科技有限公司
正元航遥	指	股份公司的全资子公司山东正元航空遥感技术有限公司
文山正元	指	股份公司的全资子公司文山正元地理科技有限责任公司
工程检测	指	股份公司的全资子公司山东正元工程检测有限公司
长汀正元	指	股份公司的控股子公司长汀正元智慧城市建设运营有限公司
正元数字	指	股份公司的控股子公司山东正元数字城市建设有限公司
宿州正元	指	股份公司的控股子公司宿州正元智慧城市建设运营有限公司
工大正元	指	股份公司的控股子公司哈尔滨工大正元信息技术有限公司
鱼台正元	指	股份公司的控股子公司鱼台正元智慧城市信息技术有限公司
烟台工程检测	指	股份公司的控股孙子公司烟台正元工程质量检测有限公司
正元数字物业	指	股份公司的控股孙子公司烟台正元数字物业管理有限公司
湖北地信	指	股份公司全资子公司武汉科岛参股公司湖北地信科技集团股份有限公司
本次发行上市、本次发行	指	股份公司首次公开发行股票并在科创板上市
本所、本所律师	指	北京海润天睿律师事务所、北京海润天睿律师事务所承办股份公司本次发行上市法律事务的经办律师
《法律服务协议》	指	股份公司与本所签订的《正元地理信息集团股份有限公司首次公开发行 A 股股票及上市的法律服务协议》
本法律意见书	指	本所为股份公司本次发行上市出具的法律意见书
律师工作报告	指	本所为股份公司本次发行上市出具的律师工作报告
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2018 年修正）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2019 年修正）

《科创板实施意见》	指	《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》
《科创板首发管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《科创属性评价指引》	指	《科创属性评价指引（试行）》（中国证监会公告[2020]21号）
《编报规则 12 号》	指	中国证券监督管理委员会颁布的《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号—〈公开发行证券的法律意见书和律师工作报告〉》
《律师证券业务管理办法》	指	中国证券监督管理委员会、中华人民共和国司法部令第 41 号《律师事务所从事证券法律业务管理办法》
《律师证券执业规则》	指	中国证券监督管理委员会、中华人民共和国司法部公告[2010]33 号—《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
北交所	指	北京产权交易所
三会	指	股份公司的股东大会、董事会、监事会
《招股说明书》	指	《正元地理信息集有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》
《股份公司章程》	指	股份公司设立时召开的创立大会暨第一次股东大会通过的现行有效的《正元地理信息集团股份有限公司章程》
《股份公司章程（草案）》	指	股份公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过《正元地理信息集团股份有限公司章程（草案）》
中银证券	指	本次发行上市的主承销商、保荐机构中银国际证券股份有限公司
天健会计师事务所	指	股份公司本次发行上市的审计机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）
中京民信	指	中京民信（北京）资产评估有限公司
报告期、最近三年、近三年	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度
元、万元	指	人民币元、人民币万元

注：本法律意见书中除特别说明外，若股份公司股权结构中百分比数值出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

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

[2020]海字第 067 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》、《律师证券执业规则》等有关法律、法规、规范性文件和中国证监会、上海证券交易所的其他有关规定，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，发表法律意见并出具本法律意见书。

声 明

对本所出具的本法律意见书，本所律师声明如下：

1、本所及项目组律师依据《证券法》、《编报规则 12 号》、《律师证券业务管理办法》和《律师证券执业规则》等规定及本法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

2、本所律师在工作过程中，已得到发行人的保证：即发行人业已向本所律师提供了本所律师认为制作本法律意见书和律师工作报告所必需的原始书面材料、副本材料和口头证言，其所提供的复印件、副本与原件、正本一致，其所提供的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，且无隐瞒、虚假和重大遗漏之处。

3、本所律师仅就与发行人本次发行上市有关法律问题发表意见，本所律师在出具法律意见时，对与法律相关的业务事项已履行法律专业人士特别的注意义务，对会计、审计及资产评估等其他业务事项已履行发行人律师相应的注意义务，

本法律意见书及律师工作报告涉及相关内容的，均为严格按照有关中介机构出具的报告或发行人的文件引述。

4、对于本法律意见书及律师工作报告至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所律师依赖政府有关部门、其他有关机构出具的证明以及发行人对有关事实和法律问题的声明和承诺出具本法律意见书。

5、本所律师同意发行人在《招股说明书》中按中国证监会、上海证券交易所审核要求引用本法律意见书和律师工作报告的有关内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解，否则本所律师对《招股说明书》引用的有关内容，将进行再次审阅及确认。

6、本所律师同意将本法律意见书和律师工作报告作为发行人申请公开发行股票所必备的法律文件，随其他材料一同上报；本法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作其他任何目的。

正文

一、股份公司本次发行上市的批准和授权

为查验股份公司本次发行上市事项的批准和授权，本所律师核查了股份公司提供的有关本次发行上市的董事会、股东大会会议通知、会议议案、签到簿、表决票、会议决议及会议记录等正本复印件，为本次发行上市编制的《正元市政管网健康与安全监控智能化建设与创新项目可行性研究报告》、《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可行性研究报告》、《正元智慧城市专项解决方案创新与应用项目可行性研究报告》及相关政府部门的批复或备案文件等资料，并与股份公司保存的相关文件原件进行比对；在此基础上，本所律师对股份公司本次发行上市的批准和授权是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创板上市规则》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

(一) 股份公司已依法定程序作出本次发行上市的决议

1、2020年5月24日，股份公司召开第一届董事会第十八次会议，本次董事会依法就本次发行上市的具体方案、本次募集资金使用的可行性及其他必须明确的事项作出决议，并提请股份公司2020年第一次临时股东大会审议。

2、2020年6月8日，股份公司召开2020年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司符合科创板定位及首次公开发行A股股票并在科创板上市条件的议案》、《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》、《关于公司首次公开发行A股股票并在科创板上市募集资金投资项目的议案》、《关于公司首次公开发行A股股票并在科创板上市前滚存利润分配方案的议案》、《关于公司首次公开发行A股股票摊薄即期回报填补措施的议案》、《关于公司稳定股价措施的议案》、《关于欺诈发行上市股份回购事项的议案》、《关于发行前持有公司5%以上股份的股东以及作为股东的董事、高级管理人员减持公司股票事项的议案》、《关于公司上市后新聘任的董事、高级管理人员必须履行上市时董事、高级管理人员已作出的相应稳定股价的承诺的议案》、《关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺》、《关于相关责任主体承诺事项的约束措施的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理首次公开发行A股股票及上市事宜的议案》等议案。

本所律师认为，本次股东大会的召集、召开程序、表决方式以及会议形成的决议符合《公司法》、《股份公司章程》及其他有关规定，股份公司股东大会已依法定程序作出了本次发行上市的决议。

(二) 经本所律师核查，股份公司及其控股股东、董事、监事、高级管理人员等相关责任主体已分别就稳定股价、股票购回、赔偿投资者、股票减持等事项做出承诺。上述相关责任主体关于履行其所作出承诺已制定相应的约束措施。本所律师认为，股份公司及其控股股东、其他股东、董事、监事和高级管理人员作出的相关承诺已经履行了相应的决策程序，相关承诺及约束措施合法、有效。

(三) 根据有关法律、法规、规范性文件以及《股份公司章程》等相关规定，上述股东大会决议的内容合法、有效。

(四) 股东大会授权董事会在决议有效期内依照法律、法规、规范性文件的规定和有关主管部门的要求全权办理本次发行上市的有关事宜, 上述授权范围及程序合法、有效。

本所律师认为, 股份公司本次发行上市已依法取得股份公司股东大会的批准和授权, 股份公司本次发行上市尚需取得上海证券交易所的审核同意和中国证监会同意注册。

二、股份公司本次发行上市的主体资格

本所律师核查了股份公司提供的其内部决策文件和全套工商登记档案以及相关合同、协议等资料, 对上述资料的内容、性质和效力等进行了必要的查验、分析和判断, 并取得了股份公司出具的相关声明与承诺; 在此基础上, 本所律师对股份公司本次发行上市的主体资格是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创板上市规则》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

(一) 股份公司为在正元有限的基础上整体变更以发起设立方式设立的股份有限公司。正元有限成立于 1999 年 3 月 31 日, 2018 年 12 月 28 日, 股份公司设立时更名为正元地理信息集团股份有限公司。

2018 年 11 月 1 日, 正元有限原股东地质总局、宁波中地信、珠海凌沣投资、烟建集团、中信证券投资签订《发起人协议》, 就共同出资以发起方式设立股份公司的有关事宜达成一致。2018 年 12 月 28 日, 股份公司在北京市市场监督管理局登记注册, 领取统一社会信用代码为 91110000267130226N 的《营业执照》, 注册资本为 60,000 万元, 实收资本为 60,000 万元。

股份公司现持有北京市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91110000267130226N 的《营业执照》, 住所为北京市顺义区国门商务区机场东路 2 号, 法定代表人为杨玉坤, 注册资本为人民币 60,000 万元, 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。（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。）”

（二）根据法律、法规、规范性文件和《股份公司章程》以及股份公司提供的工商资料，经本所律师核查，股份公司为依法设立并合法存续的股份有限公司，不存在法律、法规、规范性文件及《股份公司章程》中规定的需要终止的情形。

本所律师认为，股份公司系依照法律程序由正元有限整体变更设立且合法有效存续的股份有限公司，股份公司具备《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》及其他法律、法规、规范性文件等规定的本次发行上市的主体资格。

三、股份公司本次发行上市的实质条件

为查验股份公司是否具备本次发行上市的实质条件，本所律师核查了股份公司全套工商登记档案，核查了股份公司股东大会、董事会、监事会会议文件及相关各项法人治理制度等正本复印件，并与股份公司保存的相关文件原件进行比对；核查了天健会计师事务所出具的天健审[2020]1-1006号《审计报告》、天健审[2020]1-1004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》、天健审[2020]1-1003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》、天健审[2020]1-1002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》；对股份公司股东、董事、监事、高级管理人员进行问卷调查并取得尽职调查问卷；查验了股份公司及其董事、监事、高级管理人员出具的书面声明与承诺，本所律师取得了有关政府主管部门出具的守法证明。在此基础上，本所律师对股份公司本次发行上市的实质条件是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创板上市规则》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

（一）股份公司本次发行属于股份公司首次公开增资发行

(二) 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》第一百七十七条的规定。

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。

(三) 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[2020]1-1006 号《审计报告》，股份公司 2017

年度、2018年度、2019年度归属于母公司所有者的净利润分别为7,665.77万元、9,748.08万元、8,245.18万元；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[2020]1-1006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、根据股份公司相关主管部门出具的证明并经本所律师核查，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。

（四）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[2020]1-1006号《审计报告》、天健审[2020]1-1002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[2020]1-1006号《审计报告》、天健审[2020]1-1002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[2020]1-1006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[2020]1-1006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、仲裁委员会网站并检索，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[2020]1-1006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。按照《上市公司行业分类指引》（2012年修订），股份公司所属行业为“专业技术服务业（M74）”；按照《国民经济行业分类与代码》（GB/4754-2017）分类，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。

(五) 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[2020]1-1006 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[2020]1-1006 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[2020]1-1006 号《审计报告》并经本所律师核查，2018 年、2019 年度，归属股份公司普通股股东的净利润分别为 9,748.08 万元和 8,245.18 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 8,970.61 万元和 7,398.13 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 16,368.74 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。

(六) 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》，发行人 2017 年、2018 年、2019 年投入的研发投入分别为 5,175.46 万元、5,428.67 万元及 7,552.94 万元，最近三年累计研发投入合计超过 6,000 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、发行人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。截至本法律意见书出具之日，股份公司及子公司共有 21 项发明专利，其中形成主营业务收入的发明专利为 19 项。股份公司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》，发行人 2019 年度的营业收入金额为 193,724.06 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。

四、股份公司的设立

本所律师核查了股份公司及其前身正元有限的设立申请文件、历次变更申请文件、历次验资报告、发起人协议书、公司章程及章程修正案、股东会（股东大会）决议、股权转让协议、历年的企业法人营业执照或营业执照及年检资料等全套工商登记档案；对于影响本所律师作出独立判断而工商部门未要求股份公司提供的资料，本所律师以书面尽职调查清单的形式要求股份公司补充提供了其内部管理的相关档案资料。在此基础上，本所律师对股份公司的设立过程是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板上市规则》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

（一）本所律师认为，股份公司设立的程序、资格、条件、方式符合当时法律、法规和规范性文件的规定，并得到了有权部门的核准登记。

（二）本所律师认为，股份公司发起人为设立股份公司所签订的《发起人协议》符合法律、法规和规范性文件规定，股份公司设立行为不存在潜在纠纷。

（三）本所律师认为，股份公司设立时已经履行了有关审计、评估、验资等必要程序，符合当时法律、法规及规范性文件的规定。

（四）本所律师认为，股份公司创立大会的程序及所议事项符合法律、法规和规范性文件的规定。

五、股份公司的独立性

本所律师核查了发行人按照本所书面尽职调查清单提供的文件资料（包括但不限于资产资料、业务资料、人员资料、财务资料、机构资料、控股股东控制的其他企业资料，发行人股东、董事、监事及高级管理人员签署的尽职调查问卷、发行人出具的声明与承诺，协助发行人建立董事会、监事会及董事会下属专门委员会并进一步完善业务职能部门，对发行人的经营办公场地进行了实地查验；在此基础上，本所律师对发行人的独立性是否符合《公司法》、《证券法》、《管理办法》、《上市规则》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

本所律师核查了股份公司按照本所书面尽职调查清单提供的文件资料（包括但不限于资产资料、业务资料、人员资料、财务资料、机构资料、控股股东控制的其他单位资料、股份公司股东、董事、监事及高级管理人员签署的尽职调查问卷、股份公司出具的声明与承诺），协助股份公司建立董事会、监事会及董事会下属专门委员会并进一步完善业务职能部门，对股份公司的经营办公场地进行了实地查验；在此基础上，本所律师对股份公司的独立性是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创板上市规则》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

（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，以及智慧城市建设运营服务，其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[2020]1-1006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。

根据股份公司出具的说明并经本所律师核查，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》。

经本所律师核查，在报告期内，股份公司及下属公司存在事业编制身份职工的情形。根据股份公司向地质总局报送的《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职工问题。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》，同意股份公司前述解决方案。

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，股份公司及其子公司还有431员工保留地质总局及下其属单位事业编制，前述人员不存在为股份公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、财务人员的情形。根据股份公司提供的该等事业单位编制的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、该等员工及其所在事业单位出具的确认文件，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、住房公积金均由股份公司及其子公司承担。地质总局及其下属事业单位主要是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，前述情形不影响股份公司的独立性。

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[2020]1-1006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。

六、发起人或股东及实际控制人

为查验股份公司的发起人及实际控制人情况，本所律师核查了股份公司全套工商登记资料，核查了股份公司提供股东名册、股份公司章程、营业执照、验资报告；核查了股份公司的股东出具的声明与承诺等资料；在此基础上，本所律师对股份公司的发起人或股东是否具备《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件规定的资格予以验证。

（一）股份公司为在正元有限的基础上整体变更以发起设立方式设立，股份公司发起人为地质总局、宁波中地信、珠海凌丰投资、烟建集团、中信证券投资。前述人员均具备法律、法规及规范性文件规定的担任股份公司发起人的主体资格。

（二）经本所律师核查，股份公司发起人人数、住所、出资比例均符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）根据股份公司提供的材料并经本所律师核查，正元有限整体变更为股份公司时各发起人分别以其所持正元有限出资对应净资产折股投入股份公司。股份公司成立后，正元有限的债权债务依法由股份公司完全承继。各发起人投入股份公司资产的产权关系清晰，不存在法律障碍。

(四) 股份公司为由正元有限整体变更设立，不存在股份公司发起人将其全资附属企业或其他企业先注销再以其资产折价入股的情形，也不存在以在其他企业权益折价入股的情形。

(五) 正元有限拥有的房产、注册商标、专利权等资产已由股份公司实际占有和使用，前述资产的权属证书已办理完毕更名手续或正在办理更名手续，前述资产更名至股份公司不存在法律障碍或风险。

(六) 根据股份公司提供的资料并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，股份公司现有股东之间不存在关联关系。

(七) 根据股份公司提供的工商登记资料、相关主体签署的声明函及本所律师核查，股份公司现有股东为地质总局、宁波中地信、珠海凌沣投资、烟建集团、中信证券投资，其中宁波中地信、珠海凌沣投资为私募投资基金，该两名股东及其基金管理人已经按照《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规和自律规则的规定履行备案手续。

(八) 根据股份公司的工商登记资料、股份公司股东签署的尽职调查问卷、股份公司全体股东签署的承诺函并经本所律师核查，股份公司股东目前持有股份公司的股份不存在股权代持或信托持股等变相持股及其他利益安排的情形。

(九) 根据股份公司的工商登记资料、股份公司股东签署的尽职调查问卷、承诺函并经本所律师核查，股份公司股东目前除享有《股份公司章程》所明确之股东权益、承担义务以外，不存在以口头约定或者签署书面补充协议等任何方式，另行与股份公司或其他股东、董事、监事、高级管理人员之间协商确定涉及股东权利再次分配或者影响股份公司股权结构稳定性之任何其他协议或安排（包括但不限于：针对优先分红权、优先清偿权、股份回赎权、业绩承诺、股份优先受让权、优先跟卖权、共同出售权、以及约定不同于或者严格于现有《股份公司章程》所明确之股东大会、董事会、监事会的表决方式等）。

(十) 股份公司的控股股东、实际控制人

根据股份公司提供的工商登记资料并经本所律师核查，地质总局现持有股份公司 64.20%股权，为股份公司的控股股东。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。

本所律师认为，股份公司的实际控制人为国务院国资委，且最近二年内没有发生变更。

七、股份公司的股本及其演变

为查验股份公司的股本及其演变情况，本所律师核查了股份公司及其前身正元有限的设立申请表、历次变更申请表、历次验资报告、相关主管部门出具的批复或确认文件、发起人协议、章程及章程修正案、股东会（股东大会）决议、股权转让协议、股权转让款支付凭证、经工商年检的企业法人营业执照及年检资料等全套工商登记档案；对于影响本所律师作出独立判断而工商部门未要求股份公司提供的资料，本所律师以书面尽职调查清单的形式要求股份公司补充提供其内部管理的相关档案资料，并对相关人员进行访谈。在此基础上，本所律师对股份公司的股本及其演变是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

股份公司为在原有限责任公司—正元有限的基础上整体变更以发起设立方式设立。正元有限成立于 1999 年 3 月 31 日，由原冶金工业部山东地质勘查局、山东岩土工程勘察总公司出资设立。2018 年 12 月 28 日，正元有限整体变更为股份公司。具体情况如下：

（一）发行人前身正元有限的设立及演变

1、根据股份公司提供的资料并经核查，发行人前身正元有限成立于 1999 年 3 月 31 日。自正元有限成立至整体变更为股份公司之前，正元有限经历了多次增资与股权转让。除《律师工作报告》已披露的情形外，正元有限的设立及历次股本演变、股权变动符合当时有关法律、法规和规范性文件的规定，并履行了必要的法律手续。

2、根据股份公司提供的资料并经本所律师核查，正元有限历史上存在职工持股及委托持股情形。正元有限引进职工持股经山东局五届二次职代会审议通过并报地质总局备案、山东局《关于正元公司体制改革实施方案的批复》（中冶地鲁企改字[2001]6号），符合当时的相关法律法规和政策性文件规定。职工股东历次股权变动及委托持股真实、清晰。2013年，正元有限职工持股及股权代持通过股权转让方式彻底解决。根据股份公司提供的资料、本所律师对职工股东的访谈，正元有限职工持股及股权代持事宜未发生法律纠纷，不存在争议或潜在纠纷。

（二）根据股份公司提供的资料并经本所律师核查，股份公司设立时的股权设置和股本结构合法、有效；发起人上述持股数量及持股比例已在《公司章程》中载明且已在工商登记机关登记，其产权界定和确认不存在纠纷及风险。

（三）根据股份公司提供的资料并经本所律师核查，股份公司设立后至今，股份公司的股本及发起人所持股份公司股份未发生任何变动。

（四）根据股份公司的工商登记备案资料、股份公司股东签署的声明与承诺并经本所律师核查，目前股份公司股东持有股份公司股份真实、合法，不存在任何质押、被司法机关冻结等导致其行使股东权利受到限制的情形；且未有针对股东持有股份公司股份所产生的任何法律纠纷，亦不存在发生潜在纠纷的可能。

（五）2019年5月23日，股份公司取得国务院国资委作出的国资产权[2019]266号《关于正元地理信息集团股份有限公司国有股东标识有关问题的批复》，如股份公司发行股票并上市，地质总局在证券登记结算公司设立的证券账户应标注“SS”标识。

八、股份公司的业务

为查验发行人的业务开展情况，本所律师核查了发行人的《营业执照》、《公司章程》、设立至今工商登记资料、《审计报告》、发行人签署的尽职调查问卷、出具的声明与承诺，并研究了与发行人主营业务有关的国家产业政策的规定；在此基础上，本所律师对发行人的业务经营、主营业务变化及持续经营情况是否

符合《公司法》、《证券法》、《管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

(一) 股份公司的经营范围和经营方式

1、经本所律师核查，股份公司所从事的业务符合股份公司章程和营业执照规定的经营范围，与其法定行为能力一致，其经营范围与经营方式符合有关法律、法规和规范性文件规定。

2、经本所律师核查，股份公司拥有的与经营活动相关的资质和许可。

根据股份公司提供的资料并经本所律师核查，股份公司在报告期内存在将部分项目交由其控股子公司和无关联第三方湖南大麓科技有限公司实施的情形。其中股份公司交由湖南大麓科技有限公司实施的项目已经全部完成验收，基本得到业主方认可。股份公司已制定《市场管理办法》、《项目外协管理办法》，对前述不规范行为已经整改，目前不再新发生前述行为。

根据自然资源部国土测绘司出具的《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。2019 年 11 月 28 日，湖南省自然资源厅办公室出具《情况说明》，确认对股份公司交由湖南大麓科技有限公司实施的行为不予处罚。

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”。

本所律师认为，股份公司针对将部分项目交由其控股子公司和无关联第三方湖南大麓科技有限公司实施的行为已制定相关的内部控制制度，已进行整改，且湖南省自然资源厅办公室已出具对股份公司交由湖南大麓科技有限公司实施的

行为不予处罚的证明，自然资源部国土测绘司已出具股份公司在报告期末未受到处罚的证明，地质总局已出具承诺。本所律师认为，股份公司前述行为对股份公司本次发行上市不会造成实质性障碍。

综上，本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，股份公司及其子公司持有从事主营业务所需的业务资质证书，其经营范围符合法律法规的规定。除已披露的相关风险及瑕疵外，股份公司在报告期内未因经营方式受到行政处罚或存在其他重大法律风险。

（二）股份公司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[2020]1-1006号《审计报告》、股份公司书面确认及本所律师核查，截至本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）股份公司近二年来主营业务未发生变更

根据股份公司近二年来的工商登记资料及本所律师核查，股份公司近二年来的经营范围未发生过变更，股份公司主营业务一直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，股份公司的主营业务未发生变更。

（四）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[2020]1-1006号《审计报告》，股份公司2017年度、2018年度、2019年度的主营业务收入分别为145,151.92万元、155,168.16万元和193,322.94万元，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。

（五）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[2020]1-1006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。

九、关联交易及同业竞争

为查验股份公司的关联交易和同业竞争情况，本所律师按照《公司法》、《证券法》、《科创板上市规则》、《编报规则 12 号》等法律法规及规范性文件的有关规定确认了股份公司的关联人，核查了股份公司关联非自然人的《营业执照》、公司章程/合伙协议、股份公司董事、监事、高级管理人员签署的尽职调查问卷、股份公司近三年与关联方签订的关联交易合同或协议、相关关联交易往来财务凭证、独立董事关于股份公司最近三年关联交易的独立意见、股份公司股东签署的尽职调查问卷、出具的《避免同业竞争承诺函》、股份公司有关规范关联交易的相关三会及内部控制制度文件及天健会计师事务所出具的天健审[2020]1-1006号《审计报告》，等资料。在此基础上，本所律师对股份公司的关联交易及同业竞争是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

（一）股份公司的关联方

根据《公司法》、《证券法》、《科创板上市规则》、《编报规则 12 号》等法律法规及规范性文件的有关规定，股份公司的关联方包括：

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

根据《股份公司章程》及本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，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
16	湖北地信	股份公司子公司武汉科岛持有该企业 2.94%股权

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。

截至本法律意见书出具之日，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内直接或间接控制的，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	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。
7	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。
8	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。
9	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。
10	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。
11	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。
12	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。
13	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。
14	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。
15	北京谛都融成投资管理有限公司	股份公司董事陈玮担任该企业经理；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。
16	鸿鑫数据服务股份有限公司	股份公司董事陈玮担任该企业董事
17	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。
18	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，并担任董事长、经理；陈玮之姐夫赵捷持有该企业30%的股权，并担任董事。
19	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。
20	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
21	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担任该企业董事
22	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。
23	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
24	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。
25	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。
26	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。
27	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。
28	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
29	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
30	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
31	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
32	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
33	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
34	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
35	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
36	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
37	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
38	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
39	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
40	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
41	烟台华泽股权投资管理有限公司	股份公司监事李洁担任该企业执行董事、总经理
42	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
43	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
44	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
45	烟台芝罘区华泰恒源民间资本管理有	股份公司监事李洁在 2020 年 4 月之前担任该企

	限公司	业董事长、总经理
46	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
47	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
48	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
49	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
50	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
51	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
52	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
53	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目前持有该企业15%的股权，并于2019年11月之前担任该企业经理
54	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16.67%的股权

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、许智迅、古越仁、琚宜太、丁传锡、李伟，纪委书记王铁良，总会计师王飞鹏，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

(1) 股份公司控股股东地质总局直接、间接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。目前，地质总局直接控制的主要事业单位、企业情况详见本法律意见书之“九、关联交易及同业竞争”之“六、同业竞争”之“1、股份公司控股股东及其控制的其他单位的主营业务情况”。

在报告期内，与股份公司发生过交易的股份公司控股股东直接、间接控制的其他企业如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	中国冶金地质总局矿产资源信息中心	地质总局直接举办的单位
2	中国冶金地质总局地球物理勘查院	地质总局直接举办的单位

3	中国冶金地质总局一局	地质总局直接举办的单位
4	中国冶金地质总局干部培训学院	地质总局直接举办的单位
5	中国冶金地质总局山东局	地质总局直接举办的单位
6	中国冶金地质总局中南局	地质总局直接举办的单位
7	三川德青科技有限公司	地质总局直接持股 100%的企业
8	中基发展建设工程有限责任公司	地质总局直接持股 100%的企业
9	中国冶金地质总局第一地质勘查院	地质总局间接举办的单位
10	中国冶金地质总局青岛地质勘查院	地质总局间接举办的单位
11	中国冶金地质总局青海地质勘查院	地质总局间接举办的单位
12	中国冶金地质总局西北局六队	地质总局间接举办的单位
13	中国冶金地质总局中南地质勘查院	地质总局间接举办的单位
14	中国冶金地质总局中南局六〇五队	地质总局间接举办的单位
15	中国冶金地质总局一局五二〇队	地质总局间接举办的单位
16	中国冶金地质总局山东局三队	地质总局间接举办的单位
17	中国冶金地质总局山东正元地质勘查院	地质总局间接举办的单位
18	中国冶金地质总局山东局二队	地质总局间接举办的单位
19	中国冶金地质总局广西地质勘查院	地质总局间接举办的单位
20	中国冶金地质总局湖南地质勘查院	地质总局间接举办的单位
21	中国冶金地质总局中南局技工学校	地质总局间接举办的单位
22	中国冶金地质总局一局超硬材料研究所	地质总局间接举办的单位
23	山东冶金技师学院	地质总局间接举办的单位
24	中国冶金地质总局西北地质勘查院	地质总局间接举办的单位
25	中国冶金地质总局一局五一五队	地质总局间接举办的单位
26	中国冶金地质总局一局物探队	地质总局间接举办的单位
27	秦皇岛中冶地五一五勘测有限公司	地质总局间接持股 100%的企业
28	三河金苑电热有限责任公司	地质总局间接持股 100%的企业
29	三河市金苑物业服务有限公司	地质总局间接持股 100%的企业
30	山东正元地质资源勘查有限责任公司	地质总局间接持股 100%的企业
31	山东正元建设工程有限责任公司	地质总局间接持股 100%的企业
32	山东正元物业有限责任公司	地质总局间接持股 100%的企业
33	山东正元冶达科技发展有限公司	地质总局间接持股 100%的企业
34	山西华冶勘测工程技术有限公司	地质总局间接持股 100%的企业
35	唐山中冶地岩土工程有限公司	地质总局间接持股 100%的企业

36	武汉科岛工程检测技术有限公司	地质总局间接持股 100%的企业
37	中南冶勘资源环境工程有限公司	地质总局间接持股 100%的企业
38	烟台金岭汽车销售服务有限公司	地质总局间接持股 100%的企业
39	烟台金泰莱汽车销售服务有限公司	地质总局间接持股 100%的企业
40	烟台金岭汽车集团有限公司	地质总局间接持股 100%的企业
41	中冶华亚建设集团有限公司	地质总局间接持股 100%的企业
42	正元地球物理有限责任公司	地质总局间接持股 100%的企业
43	中冶地勘岩土工程有限责任公司	地质总局间接持股 100%的企业
44	中南勘察基础工程有限公司	地质总局间接持股 100%的企业
45	福建恒元矿业有限公司	地质总局间接持股 100%的企业
46	山西冶金岩土工程勘察有限公司	地质总局间接持股 100%的企业

(2) 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	烟建集团持有该企业 40%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	烟建集团上海进出口有限公司	烟建集团持有该企业 100%的股权
33	烟台城韵鸿程文化发展有限公司	烟建集团持有该企业 40%的股权
34	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
35	烟建集团第十六建筑安装有限公司	烟建集团持有该企业 51%的股权
36	烟建集团第十三建筑安装有限公司	烟建集团持有该企业 51%的股权
37	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
38	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
39	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
40	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
41	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
42	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
43	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
44	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
45	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
46	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
47	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
48	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
49	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
50	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
51	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
52	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
53	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
54	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
55	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
56	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
57	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
58	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
59	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 97.36%的股权
60	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
61	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
62	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
63	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
64	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
65	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

7、其他关联方

(1) 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。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。

(2) 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。

(3) 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	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。
23	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。
24	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。

(4) 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	长汀县国有资产投资经营有限公司	该企业持有股份公司控股子公司长汀正元 20%股权
2	福建省长汀县第一建筑工程有限公司	该企业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

(二) 股份公司与关联方在报告期内发生的关联交易

1、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[2020]1-1006 号《审计报告》并经本所律师核查,发行人在报告期内发生的重大关联交易系发行人实际经营需要,不存在损害发行人及其他股东利益的情况。

2、根据股份公司提供的会议文件并经本所律师核查,股份公司于 2020 年 5 月 24 日、2020 年 6 月 8 日分别召开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》,相关的关联董事、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 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间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。

3、为规范关联方与股份公司之间的潜在关联交易，持有股份公司 5% 以上股权的股东均出具规范和减少管理交易的承诺。

4、股份公司已在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易管理规定》等股份公司内部规章制度中明确了关联交易决策、回避表决等公允决策程序。股份公司已采取必要措施对其他股东利益进行了保护。

（二）同业竞争

1、股份公司控股股东及其控制的其他单位的主营业务情况

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等业务。发行人的控股股东地质总局主要对下属单位实施管理，不开展具体生产、经营业务，与股份公司不存在同业竞争情况。

地质总局目前除控制股份公司外，还直接控制 20 家单位，其中 11 家事业单位、9 家企业，该等单位主要从事的业务情况如下：

序号	单位名称	单位类型	持股比例	主营业务
1	中国冶金地质总局一局	事业单位	地质总局为举办单位	岩土工程、地勘业务、钻探工程、地下空间的开发利用
2	中国冶金地质总局二局	事业单位	地质总局为举办单位	岩土工程、地质勘查业务
3	中国冶金地质总局三局	事业单位	地质总局为举办单位	岩土工程、地质勘查业务
4	山东局	事业单位	地质总局为举办单位	岩土工程、地质勘查、矿业开发、汽车销售、房产等
5	中国冶金地质总局中南局	事业单位	地质总局为举办单位	岩土工程、地质勘查
6	中国冶金地质总局西北局	事业单位	地质总局为举办单位	岩土工程、地质勘查
7	中国冶金地质总局地球物理勘查院	事业单位	地质总局为举办单位	矿业普查、地质调查等基础勘探业务
8	中国冶金地质总局昆明地质勘查院	事业单位	地质总局为举办单位	地勘业务、汽配业务
9	中国冶金地质总局矿产资源研究院	事业单位	地质总局为举办单位	矿产资源研究
10	中国冶金地质总局干部培训学院	事业单位	地质总局为举办单位	干部培训
11	中国冶金地质总局矿产资	事业单位	地质总局为举办单位	信息化建设、信息技术支持

	源信息中心			和信息资源管理
12	中基发展建设工程有限公司	企业法人	地质总局持股 100%	岩土工程
13	黑旋风锯业股份有限公司	企业法人	地质总局持股 75.47%	金刚石锯片基体等研发、生产和销售
14	三川德青科技有限公司	企业法人	地质总局持股 100%	环境工程业务
15	晶日金刚石工业有限公司	企业法人	地质总局持股 66.67%	金刚石研发、生产和销售
16	正元国际矿业有限公司	企业法人	地质总局直接、间接持股 100%	矿业开发
17	续宝资本控股有限公司	企业法人	地质总局持股 100%	资产管理
18	广西续宝矿业投资有限公司	企业人	地质总局持股 100%	对矿业的投资；房地产开发经营；板材、工艺品销售
19	博尔塔拉蒙古自治州博金石业有限公司	企业法人	地质总局持股 69.22%	石材加工销售
20	北京冶地信息咨询有限公司	企业法人	地质总局持股 100%	技术培训

地质总局直接控制的上述 20 家单位主要从事岩土工程、地勘业务、钻探工程、地下空间的开发利用、矿业开发、金刚石研发、生产和销售、环境工程业务、资产管理等业务，其所从事的业务均与股份公司业务不同，该 20 家单位与发行人之间不存在同业竞争情形。

地质总局直接、间接控制的单位在从事地质勘查、岩土工程等业务时，如气体矿产勘查、固体矿产勘查、岩土工程勘察、水文地质勘查等业务活动中会运用到测绘技术，但该等单位所从事地质勘查、岩土工程业务的应用领域、技术要求、人员要求、客户群体、市场领域等方面与发行人具有显著差异，地质勘查、岩土工程业务与发行人的业务不同。

2、地质总局间接控制的部分单位虽存在与股份公司相同的业务，但不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争情形

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 2017 年度、2018 年度及 2019 年度的测绘地理信息及地下管网服务

业务收入分别为 3,181 万元、2,800 万元及 5,642 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 2.49%、2.22% 及 3.99%；毛利分别为 628 万元、566 万元和 949 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 1.60%、1.51% 和 2.29%，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。

除上述单位外，地质总局间接控制的其他单位不存在与发行人同业竞争的情形。

综上，发行人与控股股东及其控制的其他单位之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

3、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出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：“中国冶金地质总局（以下简称“本局”）作为正元地理信息集团股份有限公司（以下简称“正元地信”、“公司”）的控股股东，为避免、减少同业竞争，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/单位的主营业务与正元地信的主营业务不同。前述企业/单位存在从事少量测绘地理信息及地下管网服务的情形，与正元地信主营业务存在类似情形。上述企业/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。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，促使本局下属企业/单位不新增与正元地信的主营业务构成同业竞争的业务或活动，以避免与正元地信的业务经营产生构成重大不利影响的同业竞争。

4、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。

5、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。

6、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。

7、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。

8、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。”

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。

（三）经本所律师核查，股份公司已对有关关联交易及解决同业竞争的承诺与措施进行了充分披露，无重大遗漏或重大隐瞒。

十、股份公司拥有的主要资产

为查验股份公司的主要财产情况，本所律师核查了股份公司及其下属子公司提供的国有土地使用证、房屋所有权证、商标注册证、专利证书、软件著作权登记证、天健会计师事务所出具的天健审[2020]1-1006号《审计报告》、股份公司出具的声明与承诺等资料，并对股份公司及其下属子公司保存的相关产权或权利证书原件进行核对；对股份公司及其下属子公司主要财产所在地进行实地查验；核查了股份公司下属子公司、分公司的工商登记资料；在此基础上，本所律师对股份公司及其下属子公司主要财产的权属及权利受限制情况是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

（一）经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，股份公司合法拥有国有土地使用权、房屋所有权、注册商标专用权、专利权、计算机软件著作权、主要生产经营设备、子公司、参股公司、分公司等资产的所有权或使用权，前述资产的权属证书正在办理或已经办理完毕更名手续，股份公司及其下属子公司取得上述资产的完备的权属证书不存在法律障碍。

（二）截至本法律意见书出具之日，股份公司及其子公司、分公司共租赁143处房产。本所律师认为，股份公司的部分房屋租赁存在法律瑕疵，但该等瑕疵不会对发行人及其子公司、分公司的持续经营造成重大不利影响，对本次发行上市不会构成实质性障碍。除该等瑕疵的房屋租赁外，股份公司与相关主体签署的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。

（三）股份公司及其子公司已实际拥有上述资产的所有权或使用权，股份公司及其子公司拥有的土地、房产、注册商标、专利、软件著作权等资产权属证书正在办理或大部分已经办理完毕更名手续，股份公司及其子公司取得上述资产的完备的权属证书不存在法律障碍。

（四）根据股份公司提供的有关材料以及本所律师调查，股份公司拥有主要财产的所有权或使用权，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

（五）根据天健会计师事务所出具的天健审[2020]1-1006号《审计报告》

及股份公司提供的资料，截至本法律意见书出具之日，股份公司拥有的资产所有权或使用权行使没有任何限制，亦不存在其他担保或其他权利受限制的情况。

十一、股份公司的重大债权债务

为查验股份公司重大债权债务情况，本所律师核查了股份公司提供的正在履行的银行借款合同、重大销售合同、相关财务凭证、天健会计师事务所出具的天健审[2020]1-1006号《审计报告》、股份公司出具的声明与承诺等资料，对股份公司保存的相关合同或协议原件进行了核对，并对股份公司总经理、财务总监进行了访谈；在此基础上，本所律师对股份公司的重大债权债务情况是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证

（一）本所律师在《律师工作报告》中披露了股份公司正在履行的主要重大合同，本所律师通过对披露的主要重大合同的审查以及股份公司的说明，本所律师认为，披露的主要重大合同合法有效、履行正常，亦不存在潜在风险和纠纷。

（二）经本所律师审查，股份公司正在履行的上述重大合同中存在签订主体为正元有限的情形。有限责任公司变更为股份有限公司后，变更前的债权、债务由变更后的公司承继。本所律师认为，正元有限变更为股份公司后，其债权、债务由股份公司承继，存在上述情形的重大合同的履行不存在法律障碍。

（三）根据本所律师调查以及股份公司保证，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、股份公司签署的尽职调查问卷、声明与承诺、天健会计师事务所出具的天健审[2020]1-1006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[2020]1-1006号《审计报告》，截止2019年12月31日，股份公司其他应收款为9,219.22万

元，其他应付款余额为 12,044.18 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。

（六）受托支付方式周转银行贷款的情况

根据股份公司提供的借款合同及相关合同及相关资料，股份公司子公司正元数字在报告期内存在以受托支付方式周转银行贷款的情况。正元数字分别于 2017 年、2018 年从招商银行股份有限公司烟台分行取得的流动资金贷款 3,000 万元委托支付给工程检测，工程检测收到款项后全额划转至正元数字，正元数字将借款均用于正常的生产经营活动。正元数字已于 2019 年 4 月 2 日向招商银行股份有限公司烟台分行归还完毕前述贷款及利息。自归还前述借款后，股份公司及子公司未再发生前述行为。

招商银行股份有限公司烟台分行出具《证明》，正元数字在该行办理贷款业务期间，申请的各项贷款均能根据约定按时还本付息，所有贷款均已按时结清，贷款合同已经履行完毕。不存在逾期还款和其他违约情形，不存在重大违法违规行为，未给银行和其他权利人造成任何损失，不存在贷款合同项下的其他争议和纠纷。该银行未对正元数字进行过罚息或其他惩罚性法律措施。

本所律师经核查认为，股份公司子公司正元数字存在通过关联方工程检测受托支付取得银行借款的情形，该借款合同均已履行完毕，且相关银行已出具正元数字不存在逾期还款情形，未给银行和其他权利人造成任何损失，不存在贷款合同项下的其他争议和纠纷的证明。本所律师认为，前述事项对股份公司本次发行不构成实质性影响。

十二、股份公司的重大资产变化及收购兼并

为查验股份公司近三年重大资产变化及收购兼并情况，本所律师核查了股份公司近三年的股本及其演变情况的工商档案资料、对外投资、关联交易及主要财产情况、股份公司相关内部决策文件、天健会计师事务所出具的天健审[2020]1-1006 号《审计报告》以及股份公司出具的声明与承诺等资料；在此基础上，本所律师对股份公司的重大资产变化及收购兼并是否符合《公司法》、《证券

法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

(一) 股份公司报告期内发生的增资行为

关于股份公司近三年来发生的增资行为详见《律师工作报告》“七、股份公司的股本及其演变”之内容。

(二) 股份公司报告期内投资设立重要子公司、对重要子公司增资行为符合当时法律法规及规范性文件的规定，履行了必要的法律程序，真实、合法、有效。

(三) 除上述说明外，股份公司成立至今无其他合并、分立、增资扩股、减少注册资本、收购或出售资产等行为；股份公司目前没有拟进行资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

十三、股份公司章程的制定与修改

为查验股份公司的章程制定与修改情况，本所律师核查了与股份公司制定并修改其章程相关的会议文件、《股份公司章程》、《股份公司章程（草案）》及工商登记备案文件等资料，并将股份公司现行有效的章程与有关法律、法规和规范性文件进行了逐条比对；在此基础上，本所律师对股份公司章程的制定与修改情况是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

(一) 股份公司章程的制定及修改

1、2018年12月18日，股份公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《关于制定〈正元地理信息集团股份有限公司章程〉的议案》并报经北京市市场监督管理局备案登记后生效。

2、2020年6月8日，股份公司召开2020年第一次临时股东大会，因股份公司首次公开发行股票并上市的需要，审议通过了《关于制定〈股份公司章程（草案）〉的议案》。《股份公司章程（草案）》于本次发行上市完成后并报送股份公司登记机构备案后生效。

(二)《股份公司章程(草案)》为依据中国证监会《上市公司章程指引(2019年修订)》等有关法律、法规及规范性文件的要求制定并经股份公司股东大会审议通过。股份公司已建立健全股东投票计票制度,建立股份公司与股东之间的多元化纠纷解决机制等制度及机制,上述制度及机制能够有效保障投资者依法行使收益权、知情权、参与权、监督权、求偿权等股东权利,股东权利可依据《股份公司章程(草案)》得到充分保护,《股份公司章程(草案)》不存在对股东特别是中小股东行使权利的限制性规定。《股份公司章程(草案)》内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定。

(三)股份公司现行章程制定已履行了必要的法定程序。

十四、股份公司股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

为查验股份公司的股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作情况,本所律师核查了股份公司《股份公司章程》、股东大会、董事会、监事会议事规则、总经理工作制度、董事会秘书工作制度等公司治理制度的制定及修改情况、股份公司组织结构图、自股份公司成立以来历次股东大会、董事会、监事会会议通知、会议议案、表决票、会议决议、会议记录等资料,并将股份公司现行有效的股东大会、董事会、监事会议事规则及其他内部决策管理制度与有关法律、法规和规范性文件及《股份公司章程》规定进行了逐条比对;在此基础上,本所律师对股份公司股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作情况是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

(一)根据股份公司章程,股份公司设立了股东大会、董事会(下设审计与风险管理委员会(下设审计部)、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会)、监事会、董事会秘书、总经理、财务总监;股份公司目前下设证券事务部、智慧城市事业部、研发中心、行政综合部、战略投资部、运营管理部、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、顾问室等经营、管理部门。股份公司组织机构符合《公司法》及其他法律、法规的规定。股份公司具有健全的组织机构。

(二) 股份公司已制定《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》以及《独立董事工作规定》，上述议事规则、规定符合现行法律法规和规范性文件的规定。

(三) 经本所律师核查，股份公司自设立至今共召开 5 次股东大会、19 次董事会、4 次监事会。

经本所律师核查，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。

(四) 股份公司设立至今股东大会、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，股份公司自设立以来召开的股东大会、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。

十五、股份公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

为查验股份公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化情况，本所律师核查了股份公司的工商登记档案、股份公司董事、监事、高级管理人员任免及变动的相关会议文件、股份公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的身分证明文件及其出具的书面声明与承诺等资料，查验了股份公司的董事、监事和高级管理人员的任职资格，并登陆中国证监会网站、上海证券交易所网站、深圳证券交易所网站、全国法院被执行人信息查询网站进行了查询；在此基础上，本所律师对股份公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化情况是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

(一) 股份公司现任董事、监事及高级管理人员的任职及兼职情况

股份公司现任董事 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，其中，杨玉坤为董事长，解小雨、马飞、席月民为独立董事；现任监事 3 名，股东代表监事分别为王彦卿、李洁，职工代表监事为安竞，其中，王彦卿为监事会主席；现任高级管理人员 5 名，杨占东为总经理，李学军为总工程师、宋彦策为董事会副总经理、董事会秘书、侯凤辰为副总经理、白莹为财务总监。

根据股份公司提供的材料及本所律师核查，股份公司现任董事、监事和高级管理人员不存在《公司法》第 146 条规定的情形及规范性文件规定禁止任职的情形；上述人员已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。本所律师认为，股份公司现任董事、监事和高级管理人员的任职符合法律、法规和规范性文件的规定。

（二）股份公司董事、监事、高级管理人员最近两年变化符合法律、法规、规范性文件和股份公司章程有关规定，履行了必要的法律程序。

发行人核心技术人员最近两份年未发生变化，发行人核心技术人员团队稳定。

（三）目前，解小雨、马飞、席月民为股份公司独立董事，股份公司独立董事人数占股份公司董事会成员总人数的三分之一以上，其中解小雨为会计专业人士。根据股份公司提供的有关材料以及本所律师审查，股份公司上述独立董事任职资格符合有关规定，其职权范围没有违反我国法律法规及规范性文件的规定。

十六、股份公司的税务

为查验股份公司的税务情况，本所律师核查了股份公司及其子公司的《税务登记证》、税收优惠及政府补助批复或备案文件及相关财务凭证，天健会计师事务所出具的天健审[2020]1-1006 号《审计报告》、天健审[2020]1-1003 号《最近三年及一期主要税种纳税情况的鉴证报告》，股份公司近三年纳税申报表、纳税凭证，取得了股份公司出具的声明与承诺等资料，核查相关税务主管部门出具的守法证明；并研究了相关税收优惠法律法规和规范性文件的规定；在此基础上，本所律师对股份公司的税务情况、政府补助是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

(一) 股份公司目前执行的税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的规定；股份公司在报告期内享受的税收优惠政策、取得的政府补助合法、合规、真实、有效。

(二) 根据股份公司提供的资料、相关税务主管部门出具的证明、发行人出具的声明承诺及本所律师核查，股份公司及其子公司、分公司最近三年受到税务主管部门的处罚，其中 2000 元以上的税务处罚详见本法律意见书“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”之“(二) 行政处罚情况”。根据发行人提供的处罚部门出具的书面证明文件，前述税务处罚均不属于重大违法违规或该等处罚不属于重大行政处罚。本所律师认为，股份公司及其子公司、分公司最近三年以来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。

十七、股份公司的环境保护和产品质量、技术标准

为查验股份公司的环境保护和产品质量、技术等标准情况，本所律师核查了股份公司相关产品质量、技术监督、环保主管部门出具的守法证明及关于股份公司本次募投项目的环评批复文件、股份公司出具的声明与承诺；在此基础上，本所律师对股份公司的环境保护、产品质量、技术监督标准情况是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

(一) 股份公司的环境保护

1、根据发行人提供的资料及承诺，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，发行人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。

2、关于股份公司本次募集资金投资项目的环境保护

根据股份公司提供的材料及本所律师核查，股份公司本次发行募集资金投资项目为正元智慧城市专项解决方案创新与应用项目、正元市政管网健康与安全监控智能化建设与创新项目、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。经本所律师核查，股份公司本次发行募集资金投资项目均不涉及生产及基础设施建设，均不属于《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》需要进行环境影响评价实行分类管理的行业，无需按照前述文件的规定履行环境影响评价手续。

本所律师经核查后认为，股份公司的生产经营活动、股份公司募集资金投资项目均符合有关环境保护的要求，股份公司最近三年不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到处罚的情形。

（二）股份公司的产品符合有关产品质量和技术监督标准

根据股份公司提供的资料及本所律师核查，股份公司及其下属子公司已取得符合产品质量和技术监督方面的资质证书，详见《律师工作报告》之“八、股份公司的业务”之“（一）股份公司的经营范围和经营方式”之“2、股份公司拥有的与经营活动相关的资质和许可”。

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、分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。

十八、股份公司募集资金的运用

为查验股份公司募集资金的运用情况，本所律师核查了股份公司本次发行上市批准程序、业务经营情况、《正元市政管网健康与安全监控智能化建设与创新项目可行性研究报告》、《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可行性研究报告》、《正元智慧城市专项应用解决方案产业化项目可行性研究报告》及相关政府部门的批复或备案文件等资料，在此基础上，本所律师对股份公司募集资金投资项目的情况是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

（一）根据股份公司提供的材料及本所律师核查，股份公司本次发行募集资

金投资项目如下：

1、正元智慧城市专项解决方案创新与应用项目：2019年10月14日，股份公司取得京顺义发改（备）[2019]67号《项目备案证明》，该项目已备案。

2、正元市政管网健康与安全监控智能化建设与创新项目：2019年6月6日，河北天元取得备案编号为燕区经备字[2019]12号《企业投资项目备案信息》，该项目已备案。

3、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：2019年6月25日，地球物理取得《山东省建设项目备案证明》，项目代码为2019-370191-74-03-032427，该项目已备案。

上述募股资金投资项目经股份公司2020年第一次临时股东大会审议通过，并已取得相关主管部门备案。

（二）上述募集资金投资项目不存在涉及与他人进行合作的情况。

（三）根据股份公司提供的材料及本所律师核查，股份公司本次发行募集资金投资项目实施有关情况如下：

1、正元智慧城市专项解决方案创新与应用项目由股份公司实施，建设地点为北京市顺义区机场东路国家地理信息科技产业园3号院1号楼，利用场地面积12,000平方米，基于多维地理信息时空数据技术和持续市场化的运作经验，以及现有时空大数据与云平台、正元三维GIS平台Genius World、物联网统一接入管理平台，不断完善已有专项应用解决方案、研发新的专项应用产品，在股份公司研发中心基础上打造正元智慧科技与城市健康研究院，形成完善的研发、测试、转化、展示交流体系和科技支撑能力，加速智慧城市应用示范，推进形成正元智慧城市应用产业化。

2、正元市政管网健康与安全监控智能化建设与创新项目由股份公司全资子公司河北天元实施，建设地点位于河北省三河市燕郊开发区迎宾路东亿丰大街83号科研楼，利用场地面积450平方米。本项目围绕为市政管网健康与安全监

控智能化建设提供保障服务，在现有“四措并举”智慧管网技术体系上，通过引进增加高端管网普查、探测、检测设备，提升发行人地下管道基础时空信息、专题数据的获取能力；开发管道智能巡检系统、管道三维重建系统、管道健康检测与安全评价系统；建立本地化服务中心，形成集管道探测、智能检测、评估、清洗疏通、非开挖修复、无损挖掘为一体的生产服务体系，并为建设管道防挖掘损坏服务、管道内衬修复新材料生产、阴极保护施工能力建设，完善管道安全保障服务产业链奠定基础。

3、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由股份公司全资子公司地球物理实施，建设地点为山东省济南市高新区齐鲁软件园大厦6号楼（创业广场D座）二层，利用场地面积1400平方米，将有效建立面向专业业务、基于多种新型技术、提供数据产品服务的城市行业应用时空数据智能协同生产软硬件平台、城市行业应用资源共享服务与智慧城市专项应用服务平台，实现对原有三维时空数据生产流程的升级改造；对自动化处理软件的开发和升级；能够提供更多样化、个性化的三维时空数据产品服务，为城市规划、建设与运营决策等提供三维信息服务。

综上所述，本所律师认为，上述募集资金投资项目符合国家产业、投资管理、环境保护等法律、法规和政策的规定。本次募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争或者对股份公司独立性产生不利影响，本次募集资金投资项目实施不存在法律障碍。

十九、股份公司业务发展目标

为查验股份公司的业务发展目标，本所律师核查了招股说明书、股份公司出具的声明与承诺等资料，分析了与股份公司主营业务有关的国家产业政策；在此基础上，本所律师对股份公司业务发展目标的情况是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

（一）根据股份公司提供的资料及本所律师核查，股份公司业务发展目标定位为**基础地理信息时空数据建设服务商和智慧城市建设运营服务商**，主要利用现代测绘服务技术方法，为自然资源管理、国土空间规划、城市建设、城市管理、

城市治理、公共安全提供全天候全空间基础地理信息时空数据建设服务，为智慧城市建设时空数据云平台建设提供服务，为新型智慧城市发展提供“地理信息+”的解决方案，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。

本所律师认为，股份公司业务发展目标与股份公司主营业务一致。

(二) 经本所律师核查，股份公司的业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

为查验股份公司的诉讼、仲裁或行政处罚情况，本所律师核查了股份公司签署的尽职调查问卷、出具的声明与承诺，股份公司控股股东、董事、监事和高级管理人员出具的声明与承诺等资料，各相关政府主管部门出具的证明文件，登陆全国法院被执行人信息查询网站；在此基础上，本所律师对股份公司诉讼、仲裁或行政处罚的情况是否符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

(一) 诉讼、仲裁情况

根据股份公司说明和本所律师的核查，截至本法律意见书出具之日，股份公司及其控股子公司尚未了结涉案标的在 50 万元以上的诉讼、仲裁情况如下：

1、2018 年 8 月 15 日，图符（北京）航空遥感信息技术有限公司（以下简称“图符公司”）以股份公司子公司正元航遥拖欠其工程款为由在北京市海淀区人民法院提起诉讼，要求正元航遥结清剩余工程款 268.19 万元，并支付相应滞纳金；请求判令正元航遥支付依照合同第六条第三款之约定的硬盘费 10,250 元；请求判令正元航遥承担案件受理费等诉讼费。

2019 年 7 月 26 日，正元航遥向北京市海淀区人民法院提交《管辖权异议申请书》，请求法院将该案件移送有管辖权的北京市昌平区人民法院审理。

2019年7月28日，正元航遥向北京市海淀区人民法院提出反诉，请求，判令图符公司支付正元航遥违约金124万元；判令图符公司返还正元航遥8核的UItramax软件狗1个（编号0260），如不能返还，要求支付16万元；反诉费用由图符公司承担。

2019年9月12日，北京市海淀区人民法院作出（2018）京0108民初61019号《民事裁定书》，裁定正元航遥对管辖权提出的异议成立，该案移送北京市昌平区人民法院处理。截至本法律意见书出具之日，该案还在审理中。

2、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857,092.7，共计6,728,692.7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。截至本法律意见书出具之日，上述案件再审正在审理中。

3、2020年，正元数字浙江分公司以诸暨市勘测设计研究院拖欠其工程款为由向诸暨市人民法院提起诉讼，请求判令诸暨市勘测设计研究院支付工程费1,771,512元并按照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2017年1月1日起至判决生效之日止）；诉讼费用由诸暨市勘测设计研究院承担。

2020年5月21日，浙江省诸暨市人民法院作出（2020）浙0681民初8368号《浙江省诸暨市人民法院受理案件通知书》。截至本法律意见书出具之日，上述案件正在审理中。

4、2020年，河北天元以诸暨市勘测设计研究院拖欠其工程款为由向诸暨市人民法院提起诉讼，请求判令诸暨市勘测设计研究院支付工程费817,246.336元并按照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2017年1月1日起至判决生效之日止）；诉讼费用由诸暨市勘测设计研究院承担。

2020年5月21日，浙江省诸暨市人民法院作出（2020）浙0681民初8369号《浙江省诸暨市人民法院受理案件通知书》。截至本法律意见书出具之日，上述案件正在审理中。

股份公司上述案件的金额较小，占股份公司营业收入及净资产的比重较小，不会对股份公司的财务状况及经营成果产生重大不利影响。

（二）行政处罚情况

根据股份公司提供的资料并经查验，股份公司及其控股子公司在报告期内受到行政处罚（其中税务处罚单笔金额在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）	处罚机关	处罚时间	处罚原因及法律依据	是否缴纳罚款
1	正元数字	烟高公（消）行罚决字[2017]0133号	18	烟台市公安消防支队高新技术产业开发区大队	2017.10.16	未经消防验收擅自投入使用 《中华人民共和国消防法》第58条	是
2	正元数字物业	烟高公（消）行罚决字[2018]0015号	1	烟台市公安消防支队高新技术产业开发区大队	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。 《中华人民共和国消防法》第60条	是
3	正元地信福建分公司	榕鼓地税罚[2018]435号	0.32	福州市鼓楼区地方税务局东街管理分局	2018.07.06	逾期未申报税费 《中华人民共和国税收征收管理法》第62条、 《福建省国家税务局福建省地方税务局关于发布〈福建省税务行政处罚	是
4		榕鼓税罚[2018]19号	0.28	国家税务总局福州市鼓	2018.07.24		是

				楼区税务局		裁量基准适用规则》和《福建省税务行政处罚裁量权基准》的公告》(2015年第4号)	
5	正元地信 广州分公司	穗埔税一所罚 [2019]150148 号	0.2	国家税务总局 广州市黄埔区 税务局第一税 务所	2019.04.12	逾期未申报税费 《中华人民共和国 税收征收管理法》 第62条	是
6	浙江正元	德公(舞)行 罚决字 [2019]51273 号	0.01	德清县公安局	2019.04.30	未按规定报送员 工个人信息或者 告知相关信息 《浙江省流动人 口居住登记条 例》第34条	是
7	河北天元 北京分公司	京交法(10) 字	0.3	北京市通州 区交通局	2020.04.23	未按规定检测车 辆 《中华人民共和国 道路运输条例》 第30条、《北 京市交通运输行 政处罚裁量基 准》C19151B034	是

根据股份公司提供的资料，股份公司及其分、子公司已就上述列表所示 1-6 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或该等处罚不属于重大行政处罚书面证明文件；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 7 项处罚不属于重大行政处罚。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未构成实质性障碍。

(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。

二十一、股份公司招股说明书的法律风险评价

本所律师参与了股份公司招股说明书的编制及讨论，已审阅股份公司招股说明书，并对股份公司引用《法律意见书》和《律师工作报告》的相关内容进行了认真审阅。股份公司招股说明书及其摘要不存在因虚假记载、误导性陈述或重大

遗漏而引致的法律风险。

二十二、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,股份公司本次发行尚需取得上海证券交易所审核同意及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本法律意见书和律师工作报告的内容准确、适当。

本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法律意见书》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：

2020 年 06 月 24 日