



北京探创资源科技股份有限公司
BEIJING EXPLORATION RESOURCES TECHNOLOGY CO.,LTD.



关于北京探创资源科技股份有限公司
股票公开转让并挂牌申请文件的
审核问询函的回复

主办券商



(陕西省西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层)

二〇二三年十二月

贵公司于 2023 年 11 月 24 日出具的《关于北京探创资源科技股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函》(以下简称“问询函”或“《问询函》”)已收悉。北京探创资源科技股份有限公司(以下简称“探创科技”、“公司”)、开源证券股份有限公司(以下简称“主办券商”或“开源证券”)、中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“申报会计师”或“会计师”)、泰和泰(北京)律师事务所(以下简称“申报律师”或“律师”)等相关方对《问询函》所列问题逐项进行了落实,现对《问询函》回复如下,请审核。

如无特别说明,本回复中使用的简称或名词释义与《北京探创资源科技股份有限公司公开转让说明书》(简称“公开转让说明书”)一致。

本问询函回复中的字体代表以下含义:

代表含义	字体
问询函所列问题	黑体加粗
对问询函所列问题的回复	宋体
公开转让说明书原披露内容	宋体
涉及公开转让说明书的修订或补充披露	楷体加粗

本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况,均为四舍五入所致。

目录

1.关于历史沿革。	3
2.关于董事、核心技术人员和合作研发。	12
3.关于关联交易。	27
4.关于应收款项。	50
5.关于盈利指标。	63
6.关于期间费用。	87
7.关于其他事项。	102
(1) 关于外协与劳务外包。	102
(2) 关于同业竞争。	107
(3) 关于业务资质。	134
(4) 关于招投标。	135
(5) 关于客户和供应商。	137
(6) 关于偿债能力。	150
(7) 关于资金往来。	158

1. 关于历史沿革。

根据公开转让说明书：(1)公司实际控制人为山东省国资委；(2)报告期内，公司控股股东由兖矿东华建设有限公司变更为山东能源集团南美有限公司；(3)有限公司设立时，兖矿东华以固定资产、应收债权债务等实物资产出资；(4)2021年7月，山东能源出具职工股退股的批复。

请公司补充说明：(1)国有股东出资及股权变动是否需要并履行批复、评估、备案等国资管理程序，是否存在国有资产流失的情形；(2)报告期内控股股东发生变更的原因，控股股东变更前后公司业务的发展方向、业务具体内容、客户、收入、利润的变化情况，控股股东变更是否对公司治理、合法规范经营、持续经营能力产生重大不利影响；目前公司股份权属是否明晰，是否存在潜在的股权纠纷；(3)非货币出资的形成背景及其真实性，出资资产与公司经营的关联性，出资资产所有权转移及其在公司的使用情况、有无权属瑕疵，非货币出资程序及比例是否符合当时法律法规的规定，出资实物估值的公允性，是否存在出资不实或其他瑕疵；(4)公司历史上职工股形成背景及退出情况，入股及退出价格、定价依据及公允性，与相关职工是否存在纠纷或潜在争议。

请主办券商及律师核查上述事项并发表明确意见。

【公司回复】

(1) 国有股东出资及股权变动是否需要并履行批复、评估、备案等国资管理程序，是否存在国有资产流失的情形；

根据《国务院国有资产监督管理委员会、财政部关于企业国有产权转让有关事项的通知》、《山东省国资委关于取消和下放一批审批、核准、备案事项的通知》、《中华人民共和国企业国有资产法》、《关于促进企业国有产权流转有关事项的通知》的要求，山东省国资委于2014年下发的《山东省国资委关于取消和下放一批审批、核准、备案事项的通知》（鲁国资办【2014】3号，2015年1月1日起执行）的规定：省管企业根据国家有关规定在本集团内部实施资产重组时的协议转让事项，该审批权限下放集团公司批准或决定。

公司成立后，国有股东出资及股权变动事项内部决策、国有资产审计/评估、国有资产监管机构备案、审批具体情况如下：

事项	内容	内部决策	审计/评估	备案/审批	核查有效性/合规性
有限公司设立	2017年8月, 出资设立的有限责任公司。东华建设以物探所所涉及的固定资产、债权债务等资产组进行出资。	有限公司首届股东会	北京中企华资产评估有限责任公司--中企华评报字(2016)第4482号《资产评估报告》 新联谊会计师事务所(特殊普通合伙)--新联谊济专审字[2022]第021号《审计报告》	兖矿集团有限公司关于地矿物探所设立新公司调整有关事项批复 备案: 兖矿集团国有资产评估项目备案表	未合并以前, 兖矿集团批复相当于山东能源批复(同级别), 上级为国资委, 该事项属于国资委放权事项, 由兖矿集团批复即可。 经核查, 公司股东会全体审议通过, 已审计、评估, 并履行了必要的国资审批程序, 该事项合法合规。
2021年6月, 有限公司调整出资和分红	由于东华建设以物探所所涉及的固定资产、债权债务进行出资。由于评估增值, 探创科技在财务账上对于评估增资部分, 一直放在其他应收款进行核算, 为了处理公司实物出资股权对价挂往来账的问题, 根据股东会决议, 公司以未分配利润现金分红128.52万元和资本公积转增60.48万元, 两项合计189万	1、有限公司第二届第二次董事会 2、2021年第二次股东会决议	该事项是对之前决议事项进行补充审议确认, 无需审计与评估	针对《关于南美公司与东华建设特殊事项情况的汇报》中, 根据山东能源集团领导指示, 山东能源集团投资发展部、财务管理部、资产管理部、法务中心等多部门做出集团批复意见, 集团批复意见如下: 针对探创科技存在的实物出资股权对价挂往来	该出资方式调整, 属于山东能源集团层面经营决策事项, 该审批权限可由集团公司自主批准或决定, 符合相关法律法规及山东能源集团内部规定。 该方案已实施完毕, 已完成分红, 并缴纳个人所得税。 经核查, 该事项经公司董事会、股东会全体审议通过, 且该事

	元，上述现金分红和转增资金，全体股东一致同意用于注册资本实缴，至此有限公司完成全部注册资本的实缴。 公司以未分配利润现金分红，已向税务机关代缴 70,687.65 元个人所得税。			账的情形，为了满足北京探创下一步新三板挂牌上市要求，东华建设应于 2021 年 12 月 25 日前召开股东大会通过分红方案解决好探创科技实收资本问题。	项属于山东能源集团层面决策事项并取得批复，符合相关法律法规规定及山东能源内部规定。分红已按要求完成个人所得税缴纳，该事项合法合规。
2022 年 10 月，第一次股权转让	2022 年 6 月 24 日，有限公司召开股东会作出决议，同意股东郭生凯、黄蓉晖、李长江、李国法、孙文斌、王文、王扬州、邢涛、徐世业、许开卿、朱广辉将所持有限公司合计 18% 股权，以 2.59 元/股的价格转让给山东能源集团南美有限公司。	1、有限公司第二届第四次董事会 2、2022 年第二次股东会	山东中评恒信资产评估有限公司—中恒鲁评字（2022）第 010 号 《资产评估报告》 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)-中兴财光华审会字（2022）第 316004 号 审计报告	《山东能源集团有限公司关于北京探创资源科技有限公司职工股退股的批复》 备案：山东能源集团国有资产评估项目备案表	该事项已取得山东能源集团相关批复。 对全部自然人股东均已访谈、并取得承诺函，并对股权转让流水进行核查，南美公司均已支付全部股权转让款，该股权转让真实、有效。 经核查，公司董事会、股东会全体审议通过，已进行必要评估，并履行了必要的国资审批程序，自然人股东均自愿转让，已支付股权转让款，该事项合法合规。

2022年11月，第二次股权转让	2022年10月17日，有限公司召开股东会作出决议，同意股东兖矿东华建设有限公司将所持有限公司68%股权（340万元出资）转让给山东能源集团南美有限公司	1、有限公司第二届第五次董事会 2、2022年第三次股东会	山东中评恒信资产评估有限公司—中恒鲁评字（2022）第010号《资产评估报告》 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)-中兴财光华审会字（2022）第316004号审计报告	兖矿集团《总经理办公会会议纪要》（兖矿集团[2019]19号） 备案：山东能源集团国有资产评估项目备案表	未合并以前，兖矿集团上级单位为国资委，该事项属于兖矿集团内部股权划转，属于兖矿集团经营决策事项，兖矿集团可自主批准或决定，无需上级单位审批。 已取得股权转让流水，已支付股权转让款。 经核查，公司董事会、股东会全体审议通过，已进行必要评估，并履行了必要的国资审批程序，已支付股权转让款，该事项合法合规。
------------------	--	----------------------------------	---	---	--

综上，公司设立后国有股东出资、两次股权变动（为国有股东收购职工股、国有控股股东之间的转让），履行了必要审计、评估手续，经过国资备案、审批等必要的国资管理程序，不存在国有资产流失的情形，公司历次股权变动事项的合法合规。

（2）报告期内控股股东发生变更的原因，控股股东变更前后公司业务的发展方向、业务具体内容、客户、收入、利润的变化情况，控股股东变更是否对公司治理、合法规范经营、持续经营能力产生重大不利影响；目前公司股份权属是否明晰，是否存在潜在的股权纠纷；

1) 对公司治理、合法规范经营、持续经营能力影响

报告期内，公司控股股东由兖矿东华变更为南美公司，上述变化为山东能源集团内部战略调整进行的股权划转。

变化前后，公司业务的发展方向、业务具体内容保持不变。公司业务发展方向和业务主要内容：为煤田能源、金属矿业、高速交通、地质环境等企事业单位提供地球物理勘探的科技研发与技术服务。

变化前后，公司的主要客户保持不变。主要客户均为从事煤田能源、金属矿业、高速交通、地质环境等在矿井物探、非煤矿山、工程物探、地质环境等业务领域需要地球物理勘探工程技术服务的企业。

变化前后，公司的管理团队保持不变，公司股东大会、董事会、监事会等治理结构健全稳定且运行情况良好，在治理方面的各项规章制度均保持不变，公司治理的合法合规。

变化前后，公司收入和利润情况如下：2023年1-7月、2022年和2021年，公司营业收入分别为46,408,932.79元、45,337,306.72元和32,424,046.28元，公司收入稳步增长，公司收入主要来源于地质勘查技术服务，占营业收入的比例分别为100.00%、97.86%和100.00%；公司净利润分别为4,172,555.88元、5,881,554.68元、6,076,650.34元，2022年公司营业收入稳步增加，但利润水平出现小幅下降，主要原因为：1) 公司营业收入增加，但毛利率有所下降，2022年和2021年毛利分别为17,037,604.92元和16,280,422.30元，增长幅度较小；2) 报告期内，公司经营规模不断扩大，公司治理和管理团队建设不断完善以及新三板挂牌聘请中介机构，导致期间费用增加2,368,766.32元。公司收入和利润水平

在合理范围内小幅波动，并保持总体持续增长趋势，符合公司经营的实际状况。

综上，变化前后，公司业务的发展方向、业务具体内容、客户保持不变，收入、利润在合理范围内小幅波动，并保持总体持续增长趋势，符合公司经营的实际状况，控股股东变更不会对公司治理、合法规范经营、持续经营能力产生重大不利影响。

2) 股份权属是否明晰，是否存在潜在的股权纠纷

截止反馈回复之日，公司持股况、股东性质具体如下：

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	股东性质	是否存在质押 或其他争议事 项
1	山东能源集团南美有 限公司	4,300,000	86.00%	法人股东	否
2	山东省交通规划设计 院集团有限公司	500,000	10.00%	法人股东	否
3	郭英海	50,000	1.00%	境内自然人	否
4	潘冬明	50,000	1.00%	境内自然人	否
5	李德春	50,000	1.00%	境内自然人	否
6	乔伟	50,000	1.00%	境内自然人	否
合计	-	5,000,000	100.00%	-	-

公司拥有 2 个法人股东，分别为山东能源集团南美有限公司、山东省交通规划设计院集团有限公司，均为国有控股企业，股份不存在质押或其他争议事项。

公司拥有 4 名自然人股东，经过对职工股转让前后全部自然人股东进行访谈、并取得承诺函，自然人股东均表示为自愿转让，不存在股权代持情形，已支付股权转让款，该事项合法合规，公司股份权属明晰，不存在潜在的股权纠纷。

综上，目前公司股份权属明晰，不存在潜在的股权纠纷。

(3) 非货币出资的形成背景及其真实性，出资资产与公司经营的关联性，出资资产所有权转移及其在公司的使用情况、有无权属瑕疵，非货币出资程序及比例是否符合当时法律法规的规定，出资实物估值的公允性，是否存在出资不实或其他瑕疵；

1) 有限公司设立时非货币资产出资的具体背景：兖矿东华建设地矿物探所

自 2009 年成立，发展速度较快，但也存在制约瓶颈，很难做进一步突破，面临体制不灵活，物探所非独立法人，决策效率低，发展规模扩大难，受资金、人员政策限制以及国企员工固有的依赖思想，导致创新进取意识不够强烈等问题。

根据集团决策部署，兖矿东华建设地矿物探所引入战略投资单位，将物探所由国有独资进行变更为混合所有制企业，建立现代企业制度，完善法人治理机构，优化资源配置，激活经营活力，增强企业核心竞争力。

2) 公司实物出资为兖矿东华建设物探所涉及的固定资产、应收债权债务等实物资产组，均为公司公司勘探技术服务所需的，与主营业务高度相关的资产。

根据评估报告，纳入评估范围内的车辆共 2 辆，均已办理行驶证，其中鲁 H5656E 小型普通客车的证载权利人为兖矿集团东华建设有限公司,鲁 H3202K 轻型厢式货车的证载权利人为兖矿集团东华建设有限公司地矿建设分公司。

由于兖矿东华建设有限公司地矿建设分公司物探研究所为兖矿东华建设有限公司地矿建设分公司独立核算的一个部门，无法进行权利人登记，因此该两辆车分别登记在兖矿集团东华建设有限公司及兖矿集团东华建设有限公司地矿建设分公司名下，2013 年 2 月，兖矿集团东华建设有限公司变更名称为兖矿东华建设有限公司，兖矿集团东华建设有限公司地矿建设分公司变更名称为兖矿东华建设有限公司地矿建设分公司，车辆行驶证尚未进行名称变更。

兖矿东华建设有限公司及兖矿东华建设有限公司地矿建设分公司承诺该两辆车系兖矿东华建设有限公司地矿建设分公司物探研究所独立出资购买并独立承担该车后续使用、维修等过程中的相关费用及折旧，该车实际产权属于兖矿东华建设有限公司地矿建设分公司物探研究所所有，不存在权属纠纷。

基于历史原因，两辆车未进行变更至北京探创，但是一直为探创实际占有和使用，直至账面价值为零。兖矿东华建设有限公司及兖矿东华建设有限公司地矿建设分公司均出具了说明：确认该车辆产权属北京探创所有，不存在产权纠纷。截止目前，该车辆因为使用时间较长，账面价值为 0 元，已实现其转让价值。

除以上资产外，其他实物资产于 2017 年 10 月已办理实物交接手续，资产均实际用于公司的生产经营，不存在出资瑕疵。

3) 非货币出资程序：经过公司内部决策程序，且新联谊会计师事务所(特殊普通合伙)出具新联谊济专审字[2022]第 021 号《审计报告》、北京中企华资产评

估有限责任公司出具中企华评报字（2016）第 4482 号《资产评估报告》，报国资履行必要国资管理程序，取得《兖矿集团有限公司关于地矿物探所设立新公司调整有关事项批复》、《兖矿集团国有资产评估项目备案表》等批复和备案文件。因此，非货币出资经过公司内部决策程序，已审计、评估，并履行了必要的国资审批备案程序，该事项合法合规。

根据审计和评估结果，公司实物资产出资总额为 1,135,797.50 元，占公司总出资比例的 22.72%，公司实物出资比例合法合规。

公司实物出资均经过必要的审计、评估，并经过必要的国资审批备案程序，出资实物估值具有的公允性，不存在出资不实或其他瑕疵。

综上，公司非货币出资真实，资产均实际用于公司的生产经营，出资资产与公司经营具有高度关联性，除前述 2 辆车外，其他实物资产均办理了实物交接手续，资产均实际用于公司的生产经营，不存在权属瑕疵。非货币出资程序及比例是均符合当时法律法规的规定，出资实物估值公允，不存在出资不实或其他瑕疵。

（4）公司历史上职工股形成背景及退出情况，入股及退出价格、定价依据及公允性，与相关职工是否存在纠纷或潜在争议。

1) 职工股形成背景原因：兖矿东华建设地矿物探所，由国有独资进行变更为混合所有制企业，建立现代企业制度，完善法人治理机构，优化资源配置，激活经营活力，增强企业核心竞争力，在此背景下，引入公司职工股。

2) 职工股退出情况如下：

根据中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的中兴财光华审会字（2022）第 316004 号审计报告、山东中评恒信资产评估有限公司—中恒鲁评字（2022）第 010 号《资产评估报告》为定价依据，并经过必要的国资审批备案程序，取得《山东能源集团有限公司关于北京探创资源科技有限公司职工股退股的批复》、《山东能源集团国有资产评估项目备案表》等批复和备案，职工股转让定价依据合理，并经过必要的审批备案程序，转让价格公允。

2022 年 10 月 10 日，郭生凯、黄蓉晖、李长江、李国法、孙文斌、王文、王扬州、邢涛、徐世业、许开卿、朱广辉分别与南美公司签署《股权转让协议》，郭生凯、黄蓉晖、李长江、孙文斌、王文、徐世业、许开卿分别将所持有有限公

司 1%股权，以 12.95 万元的价格（入股价格 5 万元）转让给山东能源集团南美有限公司；李国法、邢涛、朱广辉分别将所持有有限公司 2.5%股权，以 32.375 万元的价格（入股价格 12.50 万元）转让给山东能源集团南美有限公司；王扬州将所持有有限公司 3.5%股权，以 45.325 万元的价格（入股价格 17.50 万元）转让给山东能源集团南美有限公司。

上述职工股转让，公司董事会、股东会全体审议通过，已进行必要审计评估，并履行了必要的国资审批程序，且对全部职工股转让自然人股东进行访谈、并取得承诺函，自然人股东均自愿转让，不存在股权代持情形，已支付股权转让款，该事项合法合规，与相关职工不存在纠纷或潜在争议。

【中介机构核查意见】

1、核查程序

针对上述事项，主办券商、律师主要执行了以下核查程序：

- （1）查阅了公司的营业执照、公司章程、工商、变更登记资料等文件；
- （2）查阅了三会文件、股权转让协议、股权价款支付凭证、产权变更或转让相关手续，了解公司历史沿革情况，核查公司非货币出资程序；
- （3）查询国有股权变动相关法律法规，了解公司国资审批审批备案流程的法律依据；
- （4）查阅了国有资产审计/评估、国有资产监管机构备案、审批相关文件。了解履行批复、评估、备案等国资管理程序情况；
- （5）查阅公司审计报告和财报，了解控股股东变化前后公司经营变化情况；
- （6）访谈了公司管理层，了解非货币出资资产在公司的使用情况，了解控股股东变更对公司生产经营的影响；
- （7）访谈了职工股股东，取得了股转转让资金流水等资料，并对自然人出资变动事项进行访谈；
- （8）查阅股东出具的股东股份不存在质押等转让限制及股权纠纷或潜在纠纷以及不存在代持等情况的声明；
- （9）查阅股东出具的股东关于股份是否存在信托、代持、质押、锁定、特别转让安排等转让限制情形或对赌、回购、承诺等其他利益安排、是否存在股权

纠纷或潜在纠纷的书面声明。

2、核查结论

经核查，主办券商、律师认为：

(1) 公司设立后国有股东出资、两次股权变动（为国有股东收购职工股、国有控股股东之间的转让），履行了必要审计、评估手续，经过国资备案、审批等必要的国资管理程序，不存在国有资产流失的情形，公司历次股权变动事项的合法合规。

(2) 报告期内，公司控股股东由兖矿东华变更为南美公司，上述变化均为山东能源集团内部战略调整进行划转，不会影响公司正常的生产经营，不会影响公司团队稳定性，不会导致公司业务、客户、收入利润发生变化，不会对公司治理、合法规范经营、持续经营能力产生重大不利影响，公司股份权属明晰，不存在潜在的股权纠纷。

(3) 公司非货币出资真实，资产均实际用于公司的生产经营，出资资产与公司经营具有高度关联性，除前述 2 辆车外，其他实物资产均办理了实物交接手续，资产均实际用于公司的生产经营，不存在权属瑕疵。非货币出资程序及比例是均符合当时法律法规的规定，出资实物估值公允，不存在出资不实或其他瑕疵。

(4) 公司职工股转让，公司董事会、股东会全体审议通过，已进行必要审计评估，并履行了必要的国资审批程序，且对全部职工股转让自然人股东进行访谈、并取得承诺函，自然人股东均自愿转让，已支付股权转让款，该事项合法合规，与相关职工不存在纠纷或潜在争议。

2.关于董事、核心技术人员和合作研发。

根据公开转让说明书：(1)郭英海为公司股东、董事，系中国矿业大学教授、副院长；刘树才为公司董事，系中国矿业大学教授；张明晶为公司董事，系交通规划院岩土工程院院长；(2)核心技术人员祝玉函曾任国煤炭地质总局第三水文地质队科员；核心技术人员张志亭曾任内蒙古上海庙矿业公司榆树井煤矿地测科主管管理、山东能源临矿集团设计院助理工程师；(3)公司分别与中国矿业大学、中国地质大学（武汉）、中国地质科学院、徐州天浩勘探有限公司开展研发

合作。

请公司补充说明：(1) 郭英海、刘树才、张明晶在相关单位的任职情况，是否属于党政领导干部、高校党员领导干部，结合《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》等相关规定，说明持有公司股份、在公司担任董事是否符合相关规定，是否需要取得相关单位的同意；公司获取订单是否与上述人员的任职有关，公司在技术来源和业务获取上是否存在对上述单位的依赖；(2) 祝玉函、张志亭于原公司任职情况，包括但不限于在原单位的具体工作、职务发明等情况，公司核心技术和相关专利是否涉及职务发明，是否存在侵害第三方合法权益的情形；祝玉函、张志亭是否与原任职单位约定竞业禁止条款，是否与原任职单位存在知识产权、商业秘密等方面的纠纷或潜在纠纷；(3) 合作研发具体情况，包括不限于合作各方的权利义务及完成的主要工作、相关研发项目取得的研究成果、相关成果在公司业务中的应用情况，项目实际发生的费用及各方承担情况、公司向各合作方支付的费用情况，研究成果归属是否存在纠纷或潜在纠纷，公司是否对合作方存在研发依赖，是否具有独立研发能力。

请主办券商及律师核查上述事项并发表明确意见。

【公司回复】

(1) 郭英海、刘树才、张明晶在相关单位的任职情况，是否属于党政领导干部、高校党员领导干部，结合《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》等相关规定，说明持有公司股份、在公司担任董事是否符合相关规定，是否需要取得相关单位的同意；公司获取订单是否与上述人员的任职有关，公司在技术来源和业务获取上是否存在对上述单位的依赖；

1) 根据《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》(教党[2011]22号)的规定,直属高校党员领导干部兼职有关规定的适用范围包括直属高校校级党员领导、直属高校处级(中层)党员领导干部、校级非中共党员的领导干部。

根据中国矿业大学资源与地球科学学院 2023 年 9 月 15 日出具的《证明函》，郭英海、刘树才不属于校级党员领导、处级(中层)党员领导干部或校级非中共党

员的领导干部。因此，不存在在经济实体和社会团体等单位兼职的障碍。

综上，董事郭英海、刘树才符合《中共中央关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》等文件的任职资格规定，符合任职大学关于党政干部、大学教师、职工在外兼职规定。

张明晶任交通规划院助理工程师、工程师、副主任兼高级工程师、分院副院长兼研究员、院长兼研究员等职，交通规划院全称为“山东省交通规划设计院集团有限公司”，张明晶所在单位为企业单位，其本人不属于公务员、高校人员范畴。

2) 根据中共中央纪委、教育部、监察部《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》(教监[2008]15号)规定，学校党政领导班子成员不得在院系等所属单位违规领取奖金、津贴等;除作为技术完成人，不得通过奖励性渠道持有高校企业的股份。要加强对领导干部遵守党的政治纪律、贯彻落实科学发展观、执行民主集中制、遵守廉洁自律规定和执行党风廉政建设责任制等情况的监督。

根据《中国共产党党员领导干部廉洁从政若干准则》(以下简称“《准则》”，该《准则》适用于党的机关、人大机关、行政机关、政协机关、审判机关、检察机关中县(处)级以上党员领导干部;人民团体、事业单位中相当于县(处)级以上党员领导干部)，第二条明确规定“禁止私自从事营利性活动。不准有下列行为:.....(二)违反规定拥有非上市公司(企业)的股份或者证券”。

根据上述相关规定，对于普通的高校教职员工，其对外投资及持股并无明确限制;对于学校党政领导班子成员，除作为技术完成人，不得通过奖励性渠道持有高校企业的股份;对于事业单位中相当于县(处)级以上党员领导干部，不得违反规定拥有非上市公司(企业)的股份或者证券。

郭英海先生担任中国矿业大学资源与地球科学学院教授，并非学校或学院党政领导班子成员，也无党员领导干部身份，因此其持股不受限制。

根据前述《证明函》内容，高校未制定相关规定禁止郭英海教授、刘树才教授在北京探创资源科技股份有限公司持有股份或兼职。

综上，郭英海对公司的出资符合相关法律法规规定，不违反中国矿业大学的相关规定。

3) 报告期内，中国矿业大学有 1 笔订单。项目名称为采煤工作面地质构造

地球物理联合解释测试，项目金额 9 万，是中国矿业大学姜志海教授委托探创科技公司进行的地球物理测试。该项目金额较小，且与郭英海、刘树才教授任职无关，业务获取上不存在对中国矿业大学的依赖。

报告期内，山东省交通规划设计院集团有限公司有 5 笔订单，项目名称为济南绕城高速公路二环路西环段马山隧道物探勘查项目、青兰高速公路双埠至河套段改扩建及连接线工程女姑口大桥海上物探项目、临沂至滕州公路工程 LTSJ-1 标段利尖崮隧道和寨山隧道物探项目、济淮高速埠村西收费站、龙泉收费站地面瞬变电磁勘探项目、董家口至梁山（鲁豫界）公路沈海高速至新泰段推荐线隧道物探技术服务项目，总金额为 163.80 万元。张明晶是设计院岩土分院的院长，设计院岩土分院主要负责岩土设计、岩土监测、地质灾害评估勘察设计与防治工程等业务，对岩土项目外表形状、地貌、岩土化学成份等进行设计、监测并治理施工，与公司物探项目并无直接关系。公司相关工程物探项目是与山东省交通规划设计院集团有限公司总院签订的。根据不同项目对工程物探的需求不同，山东省交通规划设计院集团有限公司在选取供方单位的过程中，严格按照设计院《供方单位管理办法》《合同管理办法》，采用正常的比选、询价流程确定的供方单位。因此，公司与山东省交通规划设计院集团有限公司有 5 笔订单金额较小，且与张明晶任职无关，业务获取上不存在对山东省交通规划设计院集团有限公司的依赖。

4) 报告期内，公司与中国矿业大学有多笔合作研发项目，具体如下：

①2023 年 6 月 30 日，公司与中国矿业大学签订《技术委托开发合同》，就煤矿隐蔽水体巷一孔瞬变电磁探查技术研究技术项目委托给中国矿业大学进行研究开发，合同开发期限从 2023 年 6 月至 2024 年 9 月，合计 16 个月，合同总金额为 29.60 万元。

②2021 年 4 月 30 日，公司与中国矿业大学签订《技术委托开发合同》，就富水岩层电性源电磁响应特征研究委托给中国矿业大学进行研究开发，技术服务期限为 2021 年 4 月至 2021 年 10 月，合同总金额为 22 万元。

③2020 年 12 月 20 日，公司与中国矿业大学签订《技术委托开发合同》，就回采工作面底板隐伏构造槽波探测技术委托给中国矿业大学进行研究开发，于 2021 年 12 月 31 日交付技术成果，合同总金额为 25 万元。

④2020 年 4 月 1 日，公司与中国矿业大学签订《技术委托开发合同》，就岩

体分级震波连续探测方法及应用技术研究委托给中国矿业大学进行研究开发，于 2021 年 12 月 31 日交付技术成果，合同总金额为 30 万元。

⑤2019 年 12 月 11 日，公司与中国矿业大学签订《技术委托开发合同》，就超宽工作面变频巷道透视技术研究委托给中国矿业大学进行研究开发，技术服务期限为 2019 年 12 月至 2021 年 6 月，合同总金额为 40 万元。

公司除了上述与中国矿业大学开展合作研发项目之外，公司与中国地质科学院、中国地质大学（武汉）等多所高校开展多项合作研发项目，合作研发机构较为分散，上述合作研发系正常的技术交流合作。

公司具有完善的技术研发体系和独立的研发机构，具备独立可持续的研发能力，且公司半数以上研发项目均为公司自主独立研发，公司不存在技术研发对其他主体形成依赖的情形。

（2）祝玉函、张志亭于原公司任职情况，包括但不限于在原单位的具体工作、职务发明等情况，公司核心技术和相关专利是否涉及职务发明，是否存在侵害第三方合法权益的情形；祝玉函、张志亭是否与原任职单位约定竞业禁止条款，是否与原任职单位存在知识产权、商业秘密等方面的纠纷或潜在纠纷；

1) 祝玉函于 2015 年 7 月至 2019 年 1 月在中国煤炭地质总局第三水文地质队工作任科员。主要工作内容为：主要负责水文地质勘察项目的技术实施、质量管控工作及协助项目经理进行占地赔偿工作；编制施工设计，提出勘探项目施工安排；完成各项原始地质资料的编录工作；开展地质三边工作，总结地质规律，提出修改勘探设计的意见；进行质量监督，负责各项勘探工程成果的验收，编写地质报告。

在原公司任职期间无职务相关发明，无论文发表、无专利申请。

2019 年 8 月任职现公司后参与了公司的 5 项核心技术，具体如下：瞬变电磁工作面探测技术、三维地震勘探技术、瞬变电磁迎头超前探测技术、高密度直流电法探测技术、音频电透视探测技术等；申请实用新型专利 1 项：（实用新型专利名称：一种磁通门磁力仪；专利号 ZL202122733058.5；专利申请日：2021.11.09；专利权人：北京探创资源科技有限公司；授权公告日：2022.04.05，授权公告号：CN216209801U），该专利均属于入职公司后因职务工作涉及的核心技术及职务发明，不存在侵害第三方（原单位）合法权益的情形，本人未与原任职单位约定

竞业禁止条款，与原任职单位不存在知识产权、商业秘密等方面的纠纷或潜在纠纷。

2) 张志亭于 2008 年 7 月至 2009 年 7 月，任内蒙古上海庙矿业公司榆树井煤矿筹建处见习；2009 年 8 月至 2019 年 6 月，任内蒙古上海庙矿业公司榆树井煤矿一般管理；2019 年 7 月至 2020 年 11 月任内蒙古上海庙矿业公司榆树井煤矿地测科主管管理；2020 年 12 月至 2022 年 5 月，任临矿集团设计院担任助理工程师，期间从事矿井地质防治水工作。

在临矿集团设计院工作期间，以合作人身份发表专利一份（发明名称：一种职能采矿移动式除尘装置及控制方法，专利号：ZL202111587362.1；专利申请日：2021 年 12 月 23 日；专利权人：临沂矿业集团有限责任公司；授权公告日：2022 年 12 月 20 日；授权公告号：CN114308972B）；临矿集团设计院与公司同属于山东能源集团旗下公司，且该专利与公司从事物探行业不相关，不存在与公司核心技术和相关专利冲突的职务发明，不存在知识产权、商业秘密等方面的纠纷或潜在纠纷。

2022 年 5 月入职公司后，从事物探相关工作，参与公司 3 项核心技术，包括：瞬变电磁工作面探测技术、大定源瞬变电磁地面勘探技术、瞬变电磁迎头超前探测技术服务等。截至目前，尚未形成专利技术，所参与核心技术内容均属于入职公司后因职务工作原因涉及的核心技术内容，不存在侵害第三方合法权益的情形，本人未与原任职单位约定竞业禁止条款，与原任职单位不存在知识产权、商业秘密等方面的纠纷或潜在纠纷。

(3) 合作研发具体情况，包括不限于合作各方的权利义务及完成的主要工作、相关研发项目取得的研究成果、相关成果在公司业务中的应用情况，项目实际发生的费用及各方承担情况、公司向各合作方支付的费用情况，研究成果归属是否存在纠纷或潜在纠纷，公司是否对合作方存在研发依赖，是否具有独立研发能力。

报告期内，公司合作研发项目具体情况如下：

研发项目	研发模式	双方权利义务	研发成果及归属	应用情况	项目费用及各方承担情况
深部矿井精细探测及全息数字化三维地质模型构建关键技术研究与应用	委托开发	<p>此项目为《山东省重大科技创新工程项目》子课题，专项研究经费由山东省国资委或者科技厅支付。</p> <p>公司为该项目的参与方，中国矿业大学为协办参与方，项目主要内容如下：</p> <p>1.2019年7月至2020年6月，组建项目团队，开展项目调研，文献、资料收集、总体实施方案设计，收集分析示范矿井地质资料。</p> <p>2.2020年7月至2021年6月，进行深部矿井瞬变电磁精细探测、槽波地震勘探技术相关理论方法研究，开发相应软件，研制轻便长距离瞬变电磁仪、改装槽波检波器，进行现场测试。</p> <p>3.2021年7月至2022年5月，完成深部矿井瞬变电磁精细探测、槽波地震勘探技术相关理论研究和软件开发，完成瞬变电磁仪研制、槽波检波器改装及现场测试，完成示范工程及各项考核指标:完成成果报告编写、项目验收。</p>	<p>专利：一种基于小波变换增强反射槽波信号的方法</p> <p>专利权人：探创科技</p>	<p>广泛应用于山东能源集团内外部煤矿，分别在山东济宁二号煤矿、新巨龙煤矿、东滩煤矿、内蒙转龙湾煤矿等区域一百多个矿井，主要在应用槽波地震勘探技术服务对工作面内部的断层、陷落柱等构造的位置和发育延展情况进行探查；应用瞬变电磁法对工作面顶底板和迎头前方煤岩层含水层富水性进行探测。</p>	<p>此项目为《山东省重大科技创新工程项目》子课题，子课题研究经费为404万元，其中专项经费254万元，乙方自筹经费150万元。公司专项经费234万元，自筹经费150万，合计384万，合作方专项经费20万</p>
基于深度学习的矿井瞬变电磁法数据去噪与反演技术研究	委托开发	<p>1.甲方权利和义务</p> <p>(1) 提供技术资料清单：①矿井地质报告；②项目实施工作面的回采地质说明书；③最新工作面底板等高线图；(2) 本合同履行完毕后，上述技术资料按以下方式处理：乙方归还甲方提供的基础资料，并向甲方提供完整的科研成果报告；(3) 甲方应按合同约定支付费用；</p> <p>2.乙方权利和义务</p> <p>(1) 乙方应在本合同生效后30日内向甲方提交研究开发计划。研究开发计划应包括以下主要内容：①研究开发内容；②关键技术及创</p>	<p>尚未形成专利，约定专利归属探创科技。</p>	<p>项目执行中，尚未应用</p>	<p>1.项目总费用：130万元</p> <p>2.公司向合作方支付费用：20万元</p>

		<p>新点；③项目技术路线；④项目实施进度计划。(2) 乙方不得在向甲方交付研究开发成果之前，自行将研究开发成果转让给第三人。(3) 双方确定，乙方应在向甲方交付研究开发成果后，根据甲方的请求，为甲方指定的人员提供免费技术指导和培训，或免费提供与使用该研究开发成果相关的技术服务。①技术服务和指导内容：提供免费现场指导和培训；②地点和方式：由甲方指定。(4) 乙方完成本合同项目的研究开发人员享有在有关技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。(5) 乙方应按时完成本合同的技术开发工作。</p>			
煤矿隐蔽水体巷-孔瞬变电磁探查理论与技术应用	委托开发	<p>1.甲方权利和义务 (1) 技术资料清单：①矿井地质报告；②项目实施工作面的回采地质说明书；③最新工作面底板等高线图；④以往所做物探工作相关成果；⑤水文地质分析报告；(2) 提供时间和方式：根据项目进度安排和实际情况提供纸质或电子版资料；(3) 本合同履行完毕后，上述技术资料按以下方式处理：乙方归还甲方提供的基础资料，并向甲方提供完整的科研成果报告；(4) 甲方应按合同约定支付费用。</p> <p>2.乙方权利和义务 (1) 乙方应在本合同生效后 30 日内向甲方提交研究开发计划。研究开发计划应包括以下主要内容：①研究开发内容；②关键技术及创新点；③项目技术路线；④项目实施进度计划。(2) 乙方不得在向甲方交付研究开发成果之前，自行将研究开发成果转让给第三人。(3) 双方确定，乙方应在向甲方交付研究开发成果后，根据甲方的请求，为甲方指定的人员提供免费技术指导和培训，或免费提供与使用该研究开发成果相关的技术服务。①技术服务和指导内容：提供免费现场指导和培训；②地点和方式：由甲方指定。(4) 乙方完成本合同项目的研究开发人员享有在有关技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。(5) 乙方应按时完成本合同的技术开发工作。</p>	尚未形成专利，约定专利归属探创科技。	项目执行中，尚未应用	<p>1.项目总费用：130 万元 2.公司向合作方支付费用：29.6 万元</p>

超宽工作面变频巷道透视技术研究与应用	委托开发	<p>1.甲方权利和义务</p> <p>(1) 技术资料清单：应用实验场地地质资料、采掘工程图、采煤工作面有关设计参数、有关钻孔柱状图等；(2) 提供时间和方式：乙方有需要时，以纸质文档或电子文档方式提供；(3) 其他协作事项：甲方应向乙方提供必需的透视技术应用实验场地，并负责与场地方方的联络、协调，保证应用实验井下施工的顺利进行。(4) 本合同履行完毕后，上述技术资料按以下方式处理：按甲方要求执行。(5) 甲方应按合同约定支付费用；</p> <p>2.乙方权利和义务</p> <p>(1) 乙方应在本合同生效后 15 日内向甲方提交研究开发计划。研究开发计划应包括以下主要内容：①研究开发内容；②关键技术及创新点；③项目技术路线；④项目实施进度计划。(2) 乙方不得在向甲方交付研究开发成果之前，自行将研究开发成果转让给第三人。(3) 双方确定，乙方应在向甲方交付研究开发成果后，根据甲方的请求，为甲方指定的人员提供免费技术指导和培训，或免费提供与使用该研究开发成果相关的技术服务。①技术服务和指导内容：提供免费现场指导和培训；②地点和方式：由甲方指定。(4) 乙方完成本合同项目的研究开发人员享有在有关技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。(5) 乙方应按时完成本合同的技术开发工作。</p>	<p>专利：1.一种电磁感应采煤工作面构造探测方法</p> <p>专利权人：中国矿业大学、探创科技</p>	<p>应用于东滩煤矿 3308 工作面构造探测等项目中，对工作面内部的断层、陷落柱等构造的位置和发育延展情况进行探查。</p>	<p>1.项目总费用：153 万元</p> <p>2.公司向合作方支付费用：40 万元</p>
瞬变电磁法三维反演解释系统研究	委托开发	<p>1.甲方权利和义务</p> <p>(1) 技术资料清单：实验场地地质资料、采掘工程图及相关数据；(2) 提供时间和方式：根据项目进度安排和实际情况提供纸质或电子版资料；(3) 本合同履行完毕后，上述技术资料按以下方式处理：乙方归还甲方提供的基础资料，并向甲方提供完整的科研成果报告。(4) 甲方应按合同约定支付费用；</p> <p>2.乙方权利和义务</p> <p>(1) 乙方应在本合同生效后 30 日内向甲方提交研究开发计划。研究开发计划应包括以下主要内容：①瞬变电磁法三维正演研究内容、</p>	<p>专利：一种矿井顶板的异常监测方法及异常监测系统</p> <p>专利权人：兖矿集团有限公司、北京探创资源科技有限公司</p> <p>软著：考虑发射</p>	<p>广泛应用于山东能源集团内外部煤矿，分别在新疆硫磺沟煤矿、山西吉宁煤矿等项目，对工作面顶底板含水层富水性进行探测，并进行三维反演，提高解释精度。</p>	<p>1.项目总费用：83 万元</p> <p>2.公司向合作方支付费用：20 万元</p>

		<p>技术方案和可行性分析；②瞬变电磁法三维反演研究内容、技术方案和可行性分析；③项目总体技术路线。(2)乙方不得在向甲方交付研究开发成果之前，自行将研究开发成果转让给第三人。(3)双方确定，乙方应在向甲方交付研究开发成果后，根据甲方的请求，为甲方指定的人员提供免费技术指导和培训，或免费提供与使用该研究开发成果相关的技术服务。①技术服务和指导内容：三维正演和反演软件使用培训、野外数据实际处理；②地点和方式：邹城/室内培训。</p> <p>(4)乙方完成本合同项目的研究开发人员享有在有关技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。</p> <p>(5)乙方应按时完成本合同的技术开发工作。</p>	<p>源几何形态和电流波形的瞬变电磁法三维正演系统 1.0</p> <p>所有权人：探创科技</p>		
<p>岩体分级震波连续探测方法及应用技术研究</p>	<p>委托开发</p>	<p>1.甲方权利和义务</p> <p>(1)技术资料清单：实验场地地质资料及相关数据；(2)提供时间和方式：根据项目进度安排和实际情况提供纸质或电子版资料；(3)本合同履行完毕后，上述技术资料按以下方式处理：乙方归还甲方提供的基础资料，并向甲方提供完整的科研成果报告。(4)甲方应按合同约定支付费用；</p> <p>2.乙方权利和义务</p> <p>(1)乙方应在本合同生效后 10 日内向甲方提交研究开发计划。研究开发计划应包括以下主要内容：①项目总体技术路线；②不同分级围岩非均质性研究、不同分级围岩各项异性特征研究、不同分级围岩弹性波特征研究和围岩分级弹性波连续探测应用的研究内容、技术方案和可行性分析。(2)乙方不得在向甲方交付研究开发成果之前，自行将研究开发成果转让给第三人。(3)双方确定，乙方应在向甲方交付研究开发成果后，根据甲方的请求，为甲方指定的人员提供免费技术指导和培训，或免费提供与使用该研究开发成果相关的技术服务。①技术服务和指导内容：岩体分级震波连续探测方法及应用技术培训；②地点和方式：根据甲方要求。(4)乙方完成本合同项目的研究开发人员享有在有关技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。(5)乙方应按时完成本合同的技</p>	<p>《岩体分级震波连续探测方法及应用技术研究》成果报告。</p>	<p>在济莱高速路项目中进行了试验应用。</p>	<p>1.项目总费用：37.5 万元</p> <p>2.公司向合作方支付费用：30 万元</p>

		术开发工作。			
回采工作面底板隐伏构造槽波探测技术	委托开发	<p>1.甲方权利和义务</p> <p>(1) 技术资料清单：①矿井地质报告；②项目实施工作面的回采地质说明书；③最新工作底板等高线图；④以往所作物探工作相关成果；⑤水文地质分析报告。(2) 提供时间和方式：根据项目进度安排和实际情况提供纸质或电子版资料；(3) 本合同履行完毕后，上述技术资料按以下方式处理：乙方归还甲方提供的基础资料，并向甲方提供完整的科研成果报告。(4) 甲方应按合同约定支付费用；</p> <p>2.乙方权利和义务</p> <p>(1) 乙方应在本合同生效后 30 日内向甲方提交研究开发计划。研究开发计划应包括以下主要内容：①研究开发内容；②关键技术及创新点；③项目技术路线；④项目实施进度计划。(2) 乙方不得在向甲方交付研究开发成果之前，自行将研究开发成果转让给第三人。(3) 双方确定，乙方应在向甲方交付研究开发成果后，根据甲方的请求，为甲方指定的人员提供免费技术指导和培训，或免费提供与使用该研究开发成果相关的技术服务。①技术服务和指导内容：提供不低于三次的免费现场指导和培训；②地点和方式：由甲方指定。(4) 乙方完成本合同项目的研究开发人员享有在有关技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。(5) 乙方应按时完成本合同的技术开发工作。</p>	《回采工作面底板隐伏构造槽波探测技术》成果报告	广泛应用于山东能源集团内外部煤矿，分别在山东济宁二号煤矿、新巨龙煤矿、东滩煤矿、内蒙转龙湾煤矿等区域一百多个矿井，主要在应用槽波地震勘探技术服务对工作面内部的断层、陷落柱等构造的位置和发育延展情况进行探查。	<p>1.项目总费用：70 万元</p> <p>2.公司向合作方支付费用：25 万元</p>
富水岩层电性源电磁响应特征研究	委托开发	<p>1.甲方权利和义务</p> <p>(1) 技术资料清单：应用实验场地地质资料、采掘工程图、采煤工作面有关设计参数、有关钻孔柱状图等。(2) 提供时间和方式：乙方有需要时，以纸质文档方式提供；(3) 本合同履行完毕后，上述技术资料按以下方式处理：按甲方要求执行。(4) 甲方应按合同约定支付费用；</p> <p>2.乙方权利和义务</p> <p>(1) 乙方应在本合同生效后 15 日内向甲方提交研究开发计划。研</p>	<p>软著：电性源瞬变电磁数据处理系统 V1.0；</p> <p>著作权人：中国矿业大学、探创科技</p>	应用于东滩煤矿滋阳断层含水性探测项目中，对工作面内部含水层、含水构造的富水性进行探查。	<p>1.项目总费用：30 万元</p> <p>2.公司向合作方支付费用：22 万元</p>

		<p>究开发计划应包括以下主要内容：①详细的研发内容；②所采用的关键技术及创新点；③研究方法手段与技术路线；④项目实施的进度计划。（2）乙方不得在向甲方交付研究开发成果之前，自行将研究开发成果转让给第三人。（3）双方确定，乙方应在向甲方交付研究开发成果后，根据甲方的请求，为甲方指定的人员提供免费技术指导和培训，或免费提供与使用该研究开发成果相关的技术服务。①技术服务和指导内容：电性源瞬变电磁场响应特征与视电阻率计算方法；②地点和方式：可在甲方指定地点以现场技术支持、电话或 email 方式进行。（4）乙方完成本合同项目的研究开发人员享有在有关技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。（5）乙方应按时完成本合同的技术开发工作。</p>			
煤田采区三维地震深度成像技术研究	委托开发	<p>1.甲方权利和义务 （1）技术资料清单：实验场地地质资料及相关数据。（2）提供时间和方式：根据项目进度安排和实际情况提供纸质或电子版资料；（3）本合同履行完毕后，上述技术资料按以下方式处理：乙方归还甲方提供的基础资料，并向甲方提供完整的科研成果报告。（4）甲方应按合同约定支付费用；</p> <p>2.乙方权利和义务 （1）乙方应在本合同生效后 10 日内向甲方提交研究开发计划。研究开发计划应包括以下主要内容：①详细的研发内容；②所采用的关键技术及创新点；③研究方法手段与技术路线；④项目实施的进度计划。（2）乙方不得在向甲方交付研究开发成果之前，自行将研究开发成果转让给第三人。（3）双方确定，乙方应在向甲方交付研究开发成果后，根据甲方的请求，为甲方指定的人员提供免费技术指导和培训，或免费提供与使用该研究开发成果相关的技术服务。①技术服务和指导内容：针对煤田目标层三维地震高精度深度成像技术处理流程；②地点和方式：北京探创资源科技有限公司、现场技术指导。（4）乙方完成本合同项目的研究开发人员享有在有关技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。（5）乙</p>	<p>软著：1.角度域高斯叠加束叠前深度偏移成像软件 [简称：角度域偏移软件]V1.0 著作权人：北京探创资源科技有限公司；张鑫；李国法；祝玉函 2.二维 PP 波叠后深度偏移成像软件 [简称：叠后深度偏移软件]V1.0； 著作权人：北京探创资源科技有限公司；朱广辉；</p>	<p>广泛应用于山东能源集团内外部煤矿，分别在山东济宁二号煤矿、新巨龙煤矿等煤矿区域二十多个矿井，主要在应用三维地震勘探技术服务对矿井的煤层底板起伏、断层和陷落柱的分布等构造的位置和发育延展情况进行探查时，数据处理解释过程中获取高精度成像剖面，提高小尺度构造的成像精度。</p>	<p>1.项目总费用：30万元 2.公司向合作方支付费用：20万元</p>

		方应按时完成本合同的技术开发工作。	邢涛；牛云飞		
浅地表地 空瞬变电 磁系统研 究	委托 开发	<p>1.甲方权利和义务</p> <p>(1) 组织专家审查乙方编制的科研项目设计、项目变更方案及科研项目成果报告。(2) 对乙方工作质量进行监督检查(3) 监督乙方按实施细则、项目管理办法等有关规定汇交地质资料。(4) 按照规定拨付项目款。对乙方违反合同的行为,甲方有权拒付相应项目款并追回违规资金。(5) 为乙方科研提供必需的相关地质资料。</p> <p>2.乙方权利和义务</p> <p>(1) 乙方根据甲方审定批准的项目设计书组织项目实施。乙方在项目实施过程中不得擅自变更批准的科研项目设计。(2) 乙方有义务解答甲方提出的与项目有关的咨询,并按照甲方要求定期报告项目进展,接受甲方的监督和检查。(3) 项目实施过程中,工作内容未经甲方书面认可不得分包;更不得将项目整体转包,实施“以包代管”。(4) 乙方应建立并严格执行项目质量管理体系。(5) 在项目实施过程中,乙方如发现实际情况与项目设计不符或认为此项目确无工作前景时,可暂停实施,并立即以书面形式及时报告甲方,提出对原项目设计的变更或终止意见,经甲方同意并以书面认可后方可执行。(6) 乙方在项目执行过程中必须严格遵守国家有关法律、法规以及国家和行业颁布的现行技术与质量标准。在项目实施过程中乙方对项目安全工作负责,乙方须切实做好项目的日常安全管理工作,保障人、财、物的安全。(7) 乙方应严格按项目设计审查意见书的工作周期执行,不得擅自推迟工作周期。(8) 乙方必须遵照甲方有关规定及要求,保证经费合理使用,不得挪作他用。</p>	<p>邢涛;牛云飞</p> <p>软著: 1. 短偏移距瞬变电磁正演仿真软件 V1.0 著作权人: 探创科技</p> <p>2. 1D 可控源音频大地电磁数值仿真软件 V1.0 著作权人: 探创科技</p> <p>专利: 一种拖曳式堤坝隐患探测方法、系统及介质 著作权人: 长安大学、山东省交通规划设计院集团有限公司、北京探创资源科技有限公司</p>	在山西晋城煤炭采空区及采空积水区的勘查项目中进行了试验。	<p>1.项目总费用: 130 万元</p> <p>2.公司向合作方支付费用: 30 万元</p>
基于地空 瞬变电磁 法的道路 勘察研究	委托 开发	<p>1.甲方权利和义务</p> <p>(1) 组织专家审查乙方编制的科研项目设计、项目变更方案及科研项目成果报告。(2) 对乙方工作质量进行监督检查(3) 监督乙方按实施细则、项目管理办法等有关规定汇交地质资料。(4) 按照规定拨付项目款。对乙方违反合同的行为,甲方有权拒付相应项目款并追回</p>	形成《基于地空瞬变电磁法的道路勘察研究》研究报告及相关处理解释软件。	应用于大关至永善高速公路上高桥至黄华段椿尖坪 2 号隧道和鲁溪村隧道进口物探项目中,应用地空瞬	<p>1.项目总费用: 35 万元</p> <p>2.公司向合作方支付费用: 25 万元</p>

	<p>违规资金。(5) 为乙方科研提供必需的相关地质资料。</p> <p>2.乙方权利和义务</p> <p>(1) 乙方根据甲方审定批准的项目设计书组织项目实施。乙方在项目实施过程中不得擅自变更批准的科研项目设计。(2) 乙方有义务解答甲方提出的与项目有关的咨询, 并按照甲方要求定期报告项目进展, 接受甲方的监督和检查。(3) 项目实施过程中, 工作内容未经甲方书面认可不得分包; 更不得将项目整体转包, 实施“以包代管”。(4) 乙方应建立并严格执行项目质量监督管理体系。(5) 在项目实施过程中, 乙方如发现实际情况与项目设计不符或认为此项目确无工作前景时, 可暂停实施, 并立即以书面形式及时报告甲方, 提出对原项目设计的变更或终止意见, 经甲方同意并以书面认可后方可执行。(6) 乙方在项目执行过程中必须严格遵守国家有关法律、法规以及国家和行业颁布的现行技术与质量标准。在项目实施过程中乙方对项目安全工作负责, 乙方须切实做好项目的日常安全管理工作, 保障人、财、物的安全。(7) 乙方应严格按项目设计审查意见书的工作周期执行, 不得擅自推迟工作周期。(8) 乙方必须遵照甲方有关规定及要求, 保证经费合理使用, 不得挪作他用。</p> <p>根据合同约定, 项目成果的归属是归双方所有。</p>	<p>成果所有权: 双方共同所有</p>	<p>变电磁探测技术对隧道口上方山体地表碎石覆盖层与下覆地层的分界线进行探测。</p>	
--	---	----------------------	---	--

公司与中国矿业大学、中国地质科学院、中国地质大学（武汉）等多所高校开展多项合作研发项目，合作研发机构较为分散，上述合作研发系正常的技术交流合作。在与上述科研院校合作过程中，合作科研院校主要工作为该合作研发项目提供基础理论方法研究，算法研究等。公司主要负责将合作院校出具的理论模型在实际生产环境进行现场测试，并形成现场测试数据和报告，并针对理论模型在测试环节出现的不足与问题，双方不断试验中进行持续改进最终达到可用的程度。

另外，公司具有完善的技术研发体系和独立的研发机构，具备独立可持续的研发能力，且公司半数以上研发项目均为公司自主独立研发，公司不存在技术研发对其他主体形成依赖的情形。

综上，公司合作研发项目双方均有明确的权利义务、研究成果归属的约定，双方不存在纠纷或潜在纠纷，公司具有完善研发体系和自主研发能力，不存在技术研发对其他主体形成依赖的情形。

【中介机构核查意见】

1、核查程序

针对上述事项，主办券商、律师主要执行了以下核查程序：

（1）查阅了《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》等相关规定，了解直属高校党员领导干部兼职及持股相关限制要求；

（2）取得了相关当事人所在高校出具的《证明函》，了解相关当事人是否存在兼职或持股限制情形；

（3）查阅了企查查等公开信息，了解张明晶原所在单位主营业务、性质等；

（4）查阅了公司三会文件、工商登记信息，了解公司股东持股相关情况；

（5）查阅了公司报告各期收入涉及的主要客户以及主要订单，了解公司与相关当事人所在公司合作情况；

（6）查阅了核心员工相关简历，查阅公开专利信息，取得当事人与原单位关于竞业禁止、知识产权、商业秘密等方面的纠纷或潜在纠纷确认书；

（7）查阅了公司审计报告、合作研发项目明细表、研发合作协议、专利软著等相关信息，了解公司合作研发项目基本情况；

(8) 查阅了公司销售业务合同明细，了解合作研发项目在具体项目上的运用情况。

2、核查结论

经核查，主办券商、律师认为：

(1) 董事郭英海、刘树才符合《中共中央关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》等文件的任职资格规定，符合任职大学关于党政干部、大学教师、职工在外兼职规定；董事张明晶所在单位为企业单位，其本人不属于公务员、高校人员范畴；股东郭英海对公司的出资符合相关法律法规规定，不违反中国矿业大学的相关规定。

(2) 报告期内，公司与中国矿业大学、山东省交通规划设计院集团有限公司存在小额订单，订单与郭英海、刘树才及张明晶的任职无关；公司与中国矿业大学存在合作研发项目，系正常的技术交流合作；公司具有完善的技术研发体系和独立的研发机构，具备独立可持续的研发能力，不存在技术研发对其他主体形成依赖的情形。

(3) 核心员工祝玉函、张志亭，参与公司核心技术和相关专利，不存在侵害第三方合法权益的情形，与原任职单位不存在约定竞业禁止条款，不存在知识产权、商业秘密等方面的纠纷或潜在纠纷。

(4) 公司合作研发项目双方均有明确的权利义务、研究成果归属的约定，双方不存在纠纷或潜在纠纷，公司具有完善研发体系和自主研发能力，不存在技术研发对其他主体形成依赖的情形。

3. 关于关联交易。

根据公开转让说明书，2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-7 月，公司关联方销售占公司营业收入的比例分别为 89.14%、92.28%和 90.02%。

请公司：(1) 补充说明公司关联方客户较多及占比较高的原因，关联方客户开拓及维护的方式，关联销售的必要性，未来是否持续；(2) 补充说明是否存在关联方项目完成周期与非关联方项目平均周期存在较大差异的情况，说明原因，是否存在调节验收时点跨期确认收入；列示主要关联销售项目的收入及占比、毛利率以及所有关联销售项目的平均毛利率，结合公司与非关联方销售毛利率、项

目定价及获取方式等，或结合可比市场公允价格、第三方交易价格、关联方与其他交易方的价格等进一步分析说明关联销售的公允性，是否存在通过关联交易调节报告期业绩的情形；(3) 补充说明报告期后非关联方新客户拓展情况，同时按照业务类别说明期后非关联方收入金额及占比，是否具备独立面对市场并获客的能力，公司业绩收入是否存在大幅下降风险；分析公司是否对关联方存在重大依赖，未来是否持续，并披露关联销售对公司业务完整性、独立性及持续经营能力的具体影响，说明减少和规范关联交易具体措施及目前的执行有效性。

请主办券商及会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，同时按照《挂牌审查业务规则适用指引第 1 号》对关联交易补充核查，并对关联交易的真实性、公允性发表明确意见，着重说明对关联交易真实性的核查程序及核查比例。

【公司回复】

(1) 补充说明公司关联方客户较多及占比较高的原因，关联方客户开拓及维护的方式，关联销售的必要性，未来是否持续；

1) 关联方客户较多及占比较高原因

公司关联客户较多及占比较高的原因：关联方客户较多及占比较高符合公司主要服务对象煤炭能源企业具有垄断，高度集中的行业特点。

1988 年全国煤矿数量达到 6.5 万处，平均单井规模下降到 1.52 万吨/年；其中乡镇煤矿快速发展到 6.3 万处，单井规模仅为 0.56 万吨/年。1992 年，原煤炭工业部提出“建设高产高效矿井，加快煤炭工业现代化”的号召。此后，全国推进大型煤炭基地建设，兼并重组形成了若干个大型煤炭企业集团。

此后的 20 年里，大型煤炭基地建设、企业兼并重组、“双高”矿井建设和淘汰落后产能不断推进。2017 年，14 个大型煤炭基地产量占全国的 94.3%；2022 年前 5 家大型煤炭企业产量占全国总产量达到 40%。这些数据表明，大型煤炭企业集团、大型现代化煤矿成为煤炭供应的主力军。

公司间接控股股东为山东能源集团，在我国前 5 家大型煤炭企业集团中排名第 3，为山东国资委控股下的超大型国有企业，2023 年《财富》世界 500 强排行榜发布，山东能源集团以 2022 年度营业收入 1240.89 亿美元进入榜单，位列世界 500 强的第 72 位。公司关联交易大部分来源于山东能源集团控制的各子公司，具有合理性。

公司关联销售占比较高,主要是由中国煤炭行业发展历史和行业集中的特点所决定的,反映了市场主要参与者较为集中的实际情况。

2) 关联客户开拓及维护方式

①关联客户开拓方面:公司主要通过山东能源集团内部项目系统获取集团内部客户或项目信息,并主动联系通过招投标、商务谈判、竞争性谈判等方式获取业务机会,从而与新客户开展业务合作。

②关联客户维护方面:公司根据关联客户矿井分布,结合关联客户区域化管理模式,分片区成立五大区域工程技术中心。借助区域中心平台建设,形成了公司技术集中化、管理区域化的新发展模式,充分发挥区域工程技术中心地域优势,积极与各辖区矿业集团进行全面物探业务对接,高效、及时、精准的为关联客户各矿井的安全生产提供物探技术服务,实现了物探资源统筹调配管理,提高了矿井物探服务质量。市场开发部联合各区域中心,积极配合各自管辖范围内的矿业公司相关工作,从各矿的项目前期调研,商务谈判、设计、内外业作业、总结报告等项目全过程进行积极的沟通协调,解决矿方所遇到的问题,取得客户的信任,定期进行电话回访,了解矿方开采过程中的具体情况,并进行物探技术方面的支持指导。

3) 关联销售具有必要性、长期性

基于煤炭能源行业行业集中的特点,目前我国煤炭能源行业主要以大型煤炭企业集团、大型现代化煤矿成为煤炭供应的主力军。煤炭能源的开采和煤田大规模投资建设,具有很高资金壁垒,大型煤炭企业集团一定时期内在我国煤炭行业市场地位将愈发稳固。公司在煤田矿井勘探技术服务细分领域同样拥有丰富项目经验和技術积累,行业内处于领先地位,并和山东能源等及其下属各煤炭生产企业建立了长期稳定的合作关系。

因此,在可以预见的时期内,山东能源及下属各煤炭生产企业属于我国煤炭行业的主力军的行业背景不会发生重大变化,山东能源的行业地位不会发生显著变化,公司在煤炭能源企业勘探的细分业务领域的技术积累和领先地位不会轻易受到冲击。因此,公司与山东能源及其下属公司的关联销售仍将持续存在。

随着我国煤炭矿井安全要求提升、为保障我国煤炭资源供应能力和煤矿生产安全,公司通过煤田矿井勘探技术自主创新,提高了地质灾害治理能力,为煤炭

矿井安全生产提供坚实保障。公司与山东能源集团及其下属公司的关联销售，一方面保障了有效避免煤炭矿井未知地质灾害事故及风险的发生，符合国家产业政策要求；另一方面也为本公司提供长期稳定的业务市场，有助于公司的业务运作及增长，其存在是必要的。

(2) 补充说明是否存在关联方项目完成周期与非关联方项目平均周期存在较大差异的情况，说明原因，是否存在调节验收时点跨期确认收入；列示主要关联销售项目的收入及占比、毛利率以及所有关联销售项目的平均毛利率，结合公司与非关联方销售毛利率、项目定价及获取方式等，或结合可比市场公允价格、第三方交易价格、关联方与其他交易方的价格等进一步分析说明关联销售的公允性，是否存在通过关联交易调节报告期业绩的情形；

1) 项目周期

报告期内，公司收入金额 100 万元以上的主要项目情况列示如下：

序号	所属期间	是否关联方	项目名称	收入金额	项目开工时间	验收时间	开工至验收天数	项目计划天数
1	2023年1-7月	是	三采扩大区地面高密度三维地震勘探及电法物探	10,684,716.68	2022年10月11日	2023年7月19日	281	171
2	2023年1-7月	是	首采区防治水项目物探勘查	2,264,150.88	2023年2月19日	2023年4月25日	65	65
3	2023年1-7月	是	三采区三维地震勘探	9,301,980.87	2022年7月7日	2023年2月21日	229	180
4	2023年1-7月	否	三采区三维地震勘探工程	2,016,283.02	2022年11月23日	2023年3月23日	120	128
5	2023年1-7月	是	二盘区西翼断层三维地震勘探	8,773,584.66	2022年12月4日	2023年6月1日	179	181
6	2023年1-7月	是	综合物探 2023	1,905,660.32	2022年6月30日	2023年6月25日	360	无具体约定
7	2023年1-7月	是	110、111掘进工作面超前物探 2023	1,444,481.09	2022年4月30日	2023年5月1日	366	366
8	2023年1-7月	是	110回采面综合水文物探合同	1,254,716.95	2023年4月30日	2023年6月1日	32	无具体约定
9	2022年	是	二采区高密度三维地震勘探项目	3,021,320.67	2022年5月5日	2022年10月8日	156	152
10	2022年	是	地面高密度三维地震勘探	5,801,886.63	2021年10月1日	2022年9月8日	342	181
11	2022年	是	矿井西部边界三维地震勘探工程施工合同	2,924,528.24	2021年12月28日	2022年11月21日	328	174
12	2022年	是	11503E工作面突水监测预警系统技术服务	1,311,320.72	2022年9月8日	2022年12月29日	112	无具体约定

13	2022 年	是	1806N 工作面物探	1,056,603.74	2022 年 10 月 6 日	2022 年 10 月 24 日	18	15
14	2022 年	是	掘进工作面超前物探 2021	2,150,943.34	2021 年 6 月 30 日	2022 年 5 月 17 日	321	304
15	2022 年	是	综合物探 2022	1,669,811.32	2022 年 6 月 30 日	2022 年 9 月 23 日	85	无具体约定
16	2022 年	是	110、111 掘进工作面超前物探 2022	1,112,122.61	2022 年 4 月 30 日	2022 年 9 月 23 日	146	无具体约定
17	2021 年	是	八采区地面三维地震勘探工程	3,132,075.38	2021 年 5 月 21 日	2022 年 8 月 12 日	448	213
18	2021 年	是	公涅尔盖沟区域三维地震勘探	3,447,829.90	2021 年 3 月 10 日	2021 年 7 月 8 日	120	71
19	2021 年	是	232 采区北翼三维地震勘探	1,688,679.21	2021 年 6 月 23 日	2021 年 9 月 1 日	70	99
20	2021 年	是	滋阳断层高密度三维地震勘探	2,068,867.87	2020 年 9 月 24 日	2021 年 9 月 6 日	347	98
21	2021 年	是	221 上 08、221 上 03 水文物探	1,573,896.18	2018 年 12 月 2 日	2021 年 9 月 2 日	1,005	无具体约定

注：“综合物探 2023”、“110 回采面综合水文物探合同”等项目的项目计划天数无具体约定，是指该部分项目因受到甲方自身项目进度影响等原因，未明确约定服务期间，无法计算项目计划天数。

上述项目开工至验收的平均周期为 244 天，其中，“首采区防治水项目物探勘查”项目开工至验收周期为 65 天，该项目为地面物探勘查项目，项目进展顺畅，与合同计划时间匹配，项目周期正常；“110 回采面综合水文物探合同”项目验收周期为 32 天，该项目为煤矿井下工作面物探项目，公司按合同计划时间完成，进展顺畅，项目周期正常；“1806N 工作面物探”项目周期 18 天，该项目为煤矿井下工作面物探项目，公司按合同计划时间完成，进展顺畅，该项目周期正常；“八采区地面三维地震勘探工程”项目周期 448 天，该项目为地面地震勘探项目，涉及工农关系协调，期间新冠疫情反复导致项目暂停，工期顺延至次年，与实际情况相符；“221 上 08、221 上 03 水文物探”项目周期 1,005 天，因矿方产能调减，原定的 221 上 03 工作面于当年不具备生产条件，根据矿方生产计划安排，于 2020 年 12 月展开项目实施，并于 2021 年 9 月 2 日通过最终验收，该项目属于因矿方生产计划调整导致周期较长，与实际情况相符，是合理的。

单县丰源实业有限公司“三采区三维地震勘探工程”项目为非关联方项目，其他项目均为关联方项目，“三采区三维地震勘探工程”项目周期为 120 天，低于上表全部项目平均验收周期 244 天，主要原因为（1）当地工农关系简单，协调方便，野外施工过程中未发生影响进度的情形；（2）技术处理得当，当地地质条件简单，数据质量可靠，内业处理及报告提交顺畅，并得到了业主方的验收认可。其项目周期与合同签订工期相匹配，为 120 天，低于表中全部项目平均周期 244 天，是合理的。

“11503E 工作面突水监测预警系统技术服务”项目验收日期接近年末，该项目经前期组织调配、于 2022 年 12 月 3 日完成工作面突水监测预警系统安装，实现了合同约定的监测功能，并完成验收。该项目完成时间已临近年末，按流程正常组织验收工作，不存在异常。上表其他项目不存在接近年末验收的情况。

从“开工至验收天数”和“项目计划天数”对比来看，关联方项目中，“232 采区北翼三维地震勘探”项目计划天数为 99 天，但实际开工至验收天数为 70 天，该项工程从勘探设计到组织施工进展顺利，实际协调工农关系时间短于计划时间，施工进度早于计划工期进度，内业处理流畅，提交报告并经甲方验收通过较合同约定时间提前 29 天。

除该项目外，其他关联方项目以及非关联方项目的实际开工至验收天数与项

目计划天数接近或多于项目计划天数，部分项目因客户需要组织专家评审等原因导致验收时间较长，是合理的。

因此，公司项目验收（即收入确认时点）与计划时间是匹配的，不存在异常。

综上，公司关联方与非关联方项目周期差异合理，不存在调节验收时点跨期确认收入的情况。

2) 主要关联销售项目的收入及占比、毛利率

报告期内，公司收入金额 100 万元以上的主要项目收入及占比、毛利率列示如下：

单位：元

序号	所属期间	是否关联方	项目名称	收入金额	占比	成本金额	毛利率
1	2023年1-7月	是	三采扩大区地面高密度三维地震勘探及电法物探	10,684,716.68	23.02%	9,382,868.75	12.18%
2	2023年1-7月	是	首采区防治水项目物探勘查	2,264,150.88	4.88%	1,872,865.54	17.28%
3	2023年1-7月	是	三采区三维地震勘探	9,301,980.87	20.04%	7,658,088.39	17.67%
4	2023年1-7月	否	三采区三维地震勘探工程	2,016,283.02	4.34%	1,633,683.48	18.98%
5	2023年1-7月	是	二盘区西翼断层三维地震勘探	8,773,584.66	18.90%	6,929,881.09	21.01%
6	2023年1-7月	是	综合物探 2023	1,905,660.32	4.11%	921,743.47	51.63%
7	2023年1-7月	是	110、111 掘进工作面超前物探 2023	1,444,481.09	3.11%	635,971.57	55.97%
8	2023年1-7月	是	110 回采面综合水文物探合同	1,254,716.95	2.70%	282,722.34	77.47%
9	2022年	是	二采区高密度三维地震勘探项目	3,021,320.67	6.66%	2,705,634.51	10.45%
10	2022年	是	地面高密度三维地震勘探	5,801,886.63	12.80%	5,172,522.56	10.85%
11	2022年	是	矿井西部边界三维地震勘探工程施工合同	2,924,528.24	6.45%	2,345,433.72	19.80%
12	2022年	是	11503E 工作面突水监测预警系统技术服务	1,311,320.72	2.89%	1,031,527.52	21.34%
13	2022年	是	1806N 工作面物探	1,056,603.74	2.33%	655,138.40	38.00%
14	2022年	是	掘进工作面超前物探 2021	2,150,943.34	4.74%	946,335.47	56.00%
15	2022年	是	综合物探 2022	1,669,811.32	3.68%	589,892.94	64.67%
16	2022年	是	110、111 掘进工作面超前物探 2022	1,112,122.61	2.45%	216,509.34	80.53%
17	2021年	是	八采区地面三维地震勘探工程	3,132,075.38	9.66%	2,786,569.98	11.03%
18	2021年	是	公涅尔盖沟区域三维地震勘探	3,447,829.90	10.63%	2,740,696.16	20.51%
19	2021年	是	232 采区北翼三维地震勘探	1,688,679.21	5.21%	1,248,028.99	26.09%
20	2021年	是	滋阳断层高密度三维地震勘探	2,068,867.87	6.38%	993,994.99	51.95%
21	2021年	是	221 上 08、221 上 03 水文物探	1,573,896.18	4.85%	227,336.09	85.56%

公司不同项目毛利率差异较大，毛利率偏高或偏低的项目具体情况如下：

“三采扩大区地面高密度三维地震勘探及电法物探”项目毛利率 12.18%，毛利率较低，主要原因为：该项目地形复杂，铺线和打眼等人工费用贵，人工成本较高，且因数据采集过程中，因疫情导致被动停工。

“首采区防治水项目物探勘查”项目毛利率 17.28%，毛利率较低，主要原因为：贵州地形落差起伏高，人工费用较贵而且数据采集工期长，导致人工成本较高，且该项目青赔（庄稼损害赔偿）成本较高。

“三采区三维地震勘探”项目毛利率 17.67%，毛利率较低，主要原因为：该项目主要成本为青赔和人工，青赔区域涉及两个县区，需要分别履行相关手续并进行青赔工作，青赔费用稍高，且项目目标层位埋深较深，所以炮孔打孔深，费用较高。

“三采区三维地震勘探工程”项目毛利率 18.98%，毛利率较低，主要原因为：该项目发生青赔成本较高。

“110、111 掘进工作面超前物探 2023”项目毛利率 55.97%，“110、111 掘进工作面超前物探 2022”项目毛利率 80.53%，两者属于同类型项目，毛利率都较高且存在一定差异。主要原因为：该类型项目无需大量野外现场作业，现场数据采集相对简单，探测一次所需施工时间短，数据处理和解释工作也简单，因此该类项目毛利率较高；但因为 2023 年公司项目增加，人员紧张，2023 年项目现场数据采集工作由劳务和技术供应商负责完成，故 2023 年项目毛利率低于 2022 年，项目毛利率水平正常。

“110 回采面综合水文物探合同”项目毛利率 77.47%，毛利率较高，主要原因为：该项目工作面长，工作量多，较长的工作面完成的单日平均工作量比短工作面高，故可节约施工及人员成本。

“二采区高密度三维地震勘探项目”项目毛利率 10.45%，毛利率较低，主要原因为：该项目发生青赔成本较高

“地面高密度三维地震勘探”项目毛利率 10.85%，毛利率较低，主要原因为：项目地形复杂，铺线和打眼等人工费用贵，人工成本较高。

“矿井西部边界三维地震勘探工程施工合同”项目毛利率 19.80%，毛利率较低，主要原因为：该项目由于部分位于大运河保护区内，办理现场采集数据手续

时间较长，导致青赔和人工成本较高。

“掘进工作面超前物探 2021”项目毛利率 56.00%，毛利率较高，主要原因为：该项目的工作面探测条件、地质条件较好，现场数据采集相对简单，探测一次所需施工时间短，数据处理和解释工作也简单，项目成本较少

“综合物探 2022”项目毛利率 64.67%，毛利率较高，主要原因为：该项目为井下勘探项目，技术含量较高，故毛利率水平较高。

“110、111 掘进工作面超前物探 2022”项目毛利率 80.53%，毛利率较高，主要原因为：该项目工作面探测条件、地质条件较好，现场数据采集相对简单，探测一次所需施工时间短，数据处理和解释工作也简单，且项目全部由本公司人员完成，项目成本较少，故项目毛利率水平较高。

“八采区地面三维地震勘探工程 ”项目毛利率 11.03%，毛利率较低，主要原因为：该项目发生青赔成本较高。

“221 上 08、221 上 03 水文物探”项目毛利率 85.56%，毛利率较高，主要原因为：该项目工作面长，工作量多，较长的工作面完成的单日平均工作量比短工作面高，故可节约施工及人员成本。

综上，公司主要项目毛利率合理，与项目实际情况相匹配。

3) 关联销售的公允性，是否存在通过关联交易调节报告期业绩的情形

①关联方销售的主要方式

报告期内，公司与山东能源集团的关联销售主要为招投标、商务谈判等。

招投标方式：根据《山东能源集团有限公司招标投标管理办法（试行）》相关规定，基本建设项目、技术改造项目及其中的重要设备、材料、服务采购，达到下列标准：施工单项合同估算价在 400 万元人民币及以上的，必须进行招标。除上述规模标准外，项目所在地有明确规定必须进行招标的，从其规定。任何单位不得将依法必须招标的项目化整为零或者以其他任何方式规避招标

商务谈判等方式：除前述公开招标方式获取合同外，采用商务谈判等方式获取合同的，须履行集体决策程序后实施，并要求比价采购，调研和报价都要求三家以上单位，由采购方承办部门会同相关部门组成调研组。各类合同应结合具体情况，确定调研内容，切实防范合同源头风险。调研内容主要包括：相对方主体资格及资信情况、市场供需情况、质量及价格、履约能力等情况。

根据山东能源集团下属各煤矿企业不同内部管理制度要求，会组织线上比价采购或线下商务谈判。采购类项目原则上在能源集团招采系统线上实施。确需使用线下采购的，由承办部门书面提出，履行公司管理程序后，再行线下商务谈判采购。线下商务谈判采购应对合同项目基本内容、技术要求或质量要求、市场调研、合同相对方的基本情况进行了解，由承办部门会同经管、财务、纪委、法务等相关部门与相对方进行磋商。

综上，关联销售主要为招投标、商务谈判等，无论哪种方式取得业务合同，均严格按照山东能源集团内部规定进行，合同流程严谨有效，价格决策机制市场化且健全。

②关联方销售的定价方式

公司关联方物探技术服务项目，一般由山东能源集团下属各煤田矿井企业根据各自生产计划需求确定采购数量。各煤田矿井企业结合相似项目历史签约价格及工程难易程度，提出项目计划建议及申请，经履行审批手续后，确定最终立项计划金额。计划金额审定后，由对接科室牵头，组织市场调研或比价，经调研后综合考量，同等水平的以山东能源集团内部单位优先签订，最终多以单次销售协议方式确定业务关系。

公司一是参考《工程勘探设计收费（2002年修订版）》，二是参考项目具体探测方式的市场价格及与关联方往年成交价、项目成本、市场竞争等因素，根据关联方提供的工程工作量，经核算成本及利润后，提交项目报价明细。矿方收到报价明细后，经综合评审、商务洽谈、比价等多个环节后最终确定项目价格。

综上，关联销售定价均是按照市场定价、比价后确定，关联销售定价公允。

③关联销售及非关联销售的价格形成机制

公司主要业务的销售定价根据实际生产成本考虑合理的利润空间进行确定，利润空间主要依据市场竞争环境、工作量大小、项目难易差异、工作内容、历史合作情况以及未来合作空间等因素综合考虑并及时做出调整，适应市场变化趋势。

公司销售业务定价形成机制具体流程如下：

首先，公司报价。公司会结合自身行业经验及过往业务情况，综合评估拟新签合同执行所需要发生的成本、风险，考虑适当的利润空间进行产品报价。公司报价主要以报价表的形式体现，按照客户所需的业务类型、单价、工作量大小、

项目需求等报价。针对招投标项目，公司根据客户招标文件的技术标准和配置要求进行报价整理，并综合考虑市场竞争情况，整体报价依据和原则与非招投标情况大体一致。

其次，客户议价及合同谈判。公司提供初步报价后，一般会与客户进行几轮的议价过程（议价形式包含面谈、电话沟通、采购平台报价等多种方式）。原则上，公司会综合考量实际成本、参考过往业务报价，以及未来合作可能性等因素综合确定报价调整区间。对于投标的项目，公司会综合考量招标的要求和市场竞争情况，以有合理利润并有利于取得订单原则或直接抢占市场原则，适当进行价格的调整。

最后，价格确定并签订合同。在经过议价及合同其他条款沟通谈判后，最终协商确定合同价款，并签订合同。

报告期内，公司关联销售及非关联销售的价格形成机制不存在差异。

④关联销售与第三方定价的比较

由于公司所处勘探技术服务细分行业受单价标准，对应工作量大小、难度不同等多因素影响，且市场参与者较少，公司通过网络检索无法获得相关产品公开报价；客户一般通过商务谈判、公开招投标等形式确定销售价格，鉴于商务谈判的非公开性以及相关公开招投标报价均为各供应商单独向客户报价，公司无法取得同行业可比公司的具体报价信息和投标价格信息，故无法直接比较公司业务销售价格与市场上同类业务价格。

⑤相同业务或产品发行人向关联方销售及向非关联方销售的毛利率

报告期内，公司所有关联方、非关联方销售项目的平均毛利率如下：

单位：元

项目	2023年1-7月收入	2023年1-7月成本	毛利率
关联交易	41,775,951.70	30,186,047.31	27.74%
非关联交易	4,632,981.09	3,447,721.41	25.58%
合计	46,408,932.79	33,633,768.72	27.53%

(续)

项目	2022年收入	2022年成本	毛利率
关联交易	41,837,938.87	26,304,616.54	37.13%
非关联交易	3,499,367.85	1,995,085.26	42.99%
合计	45,337,306.72	28,299,701.80	37.13%

(续)

项目	2021 年收入	2021 年成本	毛利率
关联交易	28,901,927.43	14,760,984.24	48.93%
非关联交易	3,522,118.85	1,382,639.74	60.74%
合计	32,424,046.28	16,143,623.98	50.21%

报告期内，受各项目的项目收入、业务类型、项目技术难度、工作量、市场开拓等因素的影响，公司勘探技术服务向关联方和非关联方的销售平均率对比存在波动，但总体差异较小，与公司实际经营情况一致。

综上，发行人对关联方与非关联方毛利率存在差异较小且合理。公司关联方业务和非关联方业务获取方式、定价方式公允、定价机制相同。公司向关联方销售项目定价采用市场定价原则，并按照外部独立第三方交易决策程序执行，公司与关联方之间的定价公允，关联销售公允，不存在显失公允的利益输送行为，不存在通过关联交易调节报告期业绩的情形。

(3) 补充说明报告期后非关联方新客户拓展情况，同时按照业务类别说明期后非关联方收入金额及占比，是否具备独立面对市场并获客的能力，公司业绩收入是否存在大幅下降风险；分析公司是否对关联方存在重大依赖，未来是否持续，并披露关联销售对公司业务完整性、独立性及持续经营能力的具体影响，说明减少和规范关联交易具体措施及目前的执行有效性。

1) 非关联客户拓展情况

在稳定好内部项目的同时，公司管理层也高度重视外部客户的开拓，由于目前公司规模较小，受制于人员、资金实力，现目前稳定好、服务好内部客户方面占用了公司大量的人力、物力，但是公司管理层积极为后续做大做强准备，在非关联客户拓展方面，公司采取了以下积极举措：

第一，为了做大做强，公司积极协调控股股东后续进行增资，扩大资本金投入，为后续外部市场业务准备充足的资金支持。

第二，加强项目储备，截至本反馈回复之日，公司正在执行及储备的非关联方项目 11 个；正在执行和储备合同总金额超过 1308.25 万元（部分合同按一定期限内事件服务次数计算，合同总金额无法被计入）；已经签订意向合作协议的客户 8 家。已经与公司达成合作的客户包括：济宁矿业集团有限公司、山东鲁泰控股集团有限公司、山西潞安环保能源开发股份有限公司、通用技术集团工程设计有限公司、中国中煤能源股份有限公司等大型企业。公司一方面深挖已有合作的外部客户背后的所在集团业务，另一方面，公司将不断开拓新客户，不断壮大

公司外部客户规模和业绩。

第三，公司积极加强新业务领域拓展。自 2019 年以来，公司由单一煤田能源领域勘探向工程物探、金属物探不断延伸发展，积极寻求向航天物探、海洋勘探、5G+物探、智能物探领域等业务领域开展业务合作，已在 5G+物探、仪器研发等领域取得较好的成果，先后完成山东省国土空间修复中心地质灾害自动化监测项目、厄瓜多尔金属矿勘探及平邑金矿等外部大型勘探项目，为后续新业务领域项目拓展奠定了坚实的基础，随着公司规模扩大，公司将具备更强的新业务领域拓展能力，未来外部市场空间潜力巨大。

第四，公司将增加勘探专用仪器产品开发及销售业务。公司已成功自主研发了轻便长距离瞬变电磁仪 YCS800，可在地面、井下、孔中等环境使用，并具有 5G 功能，整体性能优于澳大利亚进口仪器 terraTEM 瞬变电磁仪，属国产替代产品。

该产品 2023 年 8 月 10 日取得防爆合格证，并于 2023 年 10 月 18 日取得矿用产品安全标志证书，产品已全部满足生产销售条件。预计单台设备销售价格在 50 万元左右，多家客户达成了初步合作意向，正在试用中，目前意向需求量有 10-20 台。随着未来公司自主研发的专业仪器产品推向市场，将为公司外部市场业务拓展提供新的成长空间。

综上，报告期后，公司非关联客户拓展取得积极进展，公司非关联方业务持续快速增长。新老客户、新业务均为公司独立从市场获取，公司拥有独立对外获取业务的能力。

2) 非关联收入金额及占比

公司在稳定好关联方业务的同时，也在大力拓展外部市场业务，2021 年度、2022 年度、2023 年 1-7 月非关联销售收入分别为 3,522,118.85 元、3,499,367.85 元、4,632,981.09 元。2023 年 1-7 月，公司非关联销售收入已超去年全年总额。

报告期后，2023 年 8-11 月，公司已实现收入 22,490,461.75 元，其中关联方收入 15,712,254.37 元、非关联方销售收入 6,778,207.38 元，2023 年 8-11 月关联方收入占比已下降至 69.86%。公司预计 2023 年全年非关联销售收入将达到 1300 万左右。预计 2023 年公司非关联业务收入较上年将增长超 3 倍，非关联销售收入取得快速增长。

目前，由于山东能源内部项目充足，占据了公司大量的人力、资金资源，公司目前规模限制了公司部分的业务拓展，根据山东能源集团着力推进资本证券化，提高整体资产证券化率的战略要求和公司未来 3-5 年的发展规划，公司预计在挂牌完成后控股股东将进行增资，扩大公司资本金，未来关联方交易将会在保持现有的规模水平上，而未来公司业务增长点将主要来源与外部市场业务，公司力争用 3-5 年的时间，将公司关联方交易降低至较低水平，进一步提升公司业绩规模和盈利能力，并进一步实现上市目标。

综上，公司 2023 年 1-7 月以及报告期后非关联方业务大幅增长，并随着公司外部业务开拓加强，非关联收入占比将会逐步增加。

3) 独立面对市场并获客的能力、公司业绩收入

①公司对山东能源集团及其下属公司不存在重大依赖

我国推进大型煤炭基地建设，大型煤炭基地建设、企业兼并重组、“双高”矿井建设和淘汰落后产能不断推进，大型煤炭企业集团、大型现代化煤矿成为煤炭供应的主力军。

2022 年我国前 5 家大型煤炭企业产量占全国总产量达到 40%，煤炭能源生产主要集中在少数大型煤炭企业集团，其他市场参与者规模相对较少。同时，煤炭矿井勘探涉及煤炭矿井的生产安全，提高煤炭矿井地质灾害治理能力，能够有效防范矿井事故的发生，要求高、难度大，公司是国内自主创新的地球物理勘探技术研发领先的公司，也是山东能源集团体系内唯一提供地球物理勘探的科技研发与技术服务的企业。报告期内，公司与山东能源集团及下属公司保持稳定的合作关系，符合我国现有煤炭能源行业市场格局实际状况。

报告期内，关联销售主要为招投标、商务谈判等，无论哪种方式取得业务合同，均严格按照山东能源集团内部规定进行，合同流程严谨有效，价格决策机制市场化且健全，公司与关联方之间的定价公允，关联销售公允。公司与关联方客户未利用该等交易从事损害公司及其全体股东利益的行为。

为规范关联交易，维护公司全体股东的利益和保证公司的长期稳定发展，公司的控股东南美公司、间接控股股东山东能源集团均出具了《减少或规范关联交易的承诺》。

公司拥有独立、完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，与山东能

源集团及其下属单位在业务、资产、机构、人员、财务等方面相互独立。公司已在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》及《关联交易管理办法》等制度文件中对关联交易的决策程序、原则、关联方回避表决、审批权限划分、独立董事监督等进行了专门规定。

因此，公司对山东能源集团及其下属公司不存在重大依赖。

②合作关系稳定、可持续，公司具有独立经营能力

在我国“建设高产高效矿井，加快煤炭工业现代化”号召的背景下。我国兼并重组形成了若干个大型煤炭企业集团。各大型煤炭企业集团均建有完整的产业链体系，公司作为山东能源集团体系下的子公司，公司与山东能源集团及下属公司的关联销售将保持长期稳定。该等关联销售是基于国家战略发展需要与煤炭能源行业相对集中背景形成。虽然对山东能源集团及其下属公司的合计销售占比较高，但公司与该等关联方客户均为平等合作关系，双方相互独立，共同发展。

公司具有独立面向市场获取业务的能力，公司长期专注于为煤田能源企事业单位提供地球物理勘探的科技研发与技术服务。现有煤田能源领域客户覆盖山东能源集团及下属超过 100 多个煤田矿井企业，现有煤田能源领域客户覆盖遍布国内及南美厄瓜多尔，范围涉及山东、山西、河北、河南、江苏、安徽、陕西、黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、甘肃、新疆、云南、贵州等多地，并与之建立了长期、稳定的合作伙伴关系。公司在煤田能源细分领域的产品技术能力行业领先，客户认可度较高。报告期内主要产品的营业收入及利润逐年增长，具有持续盈利能力。

自 2019 年以来，公司由单一煤田能源领域勘探向工程物探、金属物探不断延伸发展，积极寻求向航天物探、海洋勘探、5G+物探、智能物探领域等业务领域开展业务合作，已在 5G+物探、仪器研发等领域取得较好的成果，先后完成山东省国土空间修复中心地质灾害自动化监测项目、厄瓜多尔金属矿勘探及平邑金矿等外部大型勘探项目，为后续新业务领域项目拓展奠定了坚实的基础。

另外，公司将增加勘探专用仪器产品开发及销售业务。公司已成功自主研发了轻便长距离瞬变电磁仪 YCS800，可在地面、井下、孔中等环境使用，并具有 5G 功能，整体性能优于澳大利亚进口仪器 terraTEM 瞬变电磁仪，属国产替代产品。

该产品 2023 年 8 月 10 日取得防爆合格证，并于 2023 年 10 月 18 日取得矿用产品安全标志证书，产品已全部满足生产销售条件。预计单台设备销售价格在 50 万元左右，多家客户达成了初步合作意向，正在试用中，目前意向需求量有 10-20 台。随着未来公司自主研发的专业仪器产品推向市场，将为公司外部市场业务拓展提供新的成长空间。

公司在地球物理勘探技术不断研究积累和技术攻关，形成了公司的核心技术和核心竞争力，经过多年的研发投入和技术积累，公司已掌握多项达到国际先进或国内领先水平的核心技术。公司始终坚持自主创新战略，建立了完善的研发创新机制，已形成较为完整的地球物理勘探技术及设备研发体系。

公司研发的瞬变电磁数据处理与三维正演、坑透数据处理、三维 RVSP 地震勘探等多项科研成果及相关的物探报告先后荣获了中国地球物理科学技术进步三等奖（省部级）、山东省地质勘查资源开发科学技术奖一等奖等多项荣誉，荣获各类奖项二十余项，极大的推动了我国地球物理科学进步，提高地球物理学科研究和应用领域。公司开展原创性科学研究、技术实践和技术创新，能够更好地为地球物理学科发展和国民经济服务。

经过多年的自主创新，公司已积累了丰富的技术研发优势。截至目前，公司共拥有各项专利 10 项，其中发明专利 7 项，实用新型 3 项，计算机软件著作权 24 项。公司创新特征较强。

公司已具备从事生产地球物理勘探所需的技术优势，并独立拥有和使用与生产经营有关的仪器设备、主要生产及经营场所、核心技术、专利、以及商标等关键资产。公司拥有的主要资产是通过购买、自行申请或受让等合法方式取得，独立拥有，且已取得必要的所有权、使用权权属证书或证明文件，资产权属清晰。

因此，无论是关联销售合作关系稳定、可持续方面，还是公司外部业务开拓情况、新业务及产品拓展、行业地位及技术研发等角度，公司均具有较强的独立经营能力。

综上，公司关联销售比例高具有行业特殊性和商业合理性，公司拥有独立、完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，与山东能源集团及其下属单位在业务、资产、机构、人员、财务等方面相互独立，公司现有业务及资产可独立开展经营活动。因此，公司不存在对山东能源集团等关联方存在重大依赖的情形，

具有具备独立面对市场并获客的能力，营业收入及利润逐年增长，具有持续盈利能力，不存在业绩收入大幅下降风险。关联销售占比高不构成本次发行挂牌的实质性障碍。

4) 披露关联销售对公司业务完整性、独立性及持续经营能力的具体影响，说明减少和规范关联交易具体措施及目前的执行有效性。

1、具体影响

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（三）关联交易及其对财务状况和经营成果的影响”之“1.经常性关联交易”之“（2）销售商品/服务”中补充披露如下内容：

关联销售对公司业务完整性、独立性及持续经营能力的具体影响如下：

1) 关联销售不影响公司的业务完整性

公司成立之初便为控股股东及其下属单位提供勘探技术服务，建立了长期稳定的合作关系，关联销售是公司整体业务和客户体系中的重要部分。近年来，公司加大了客户覆盖力度，外部业务收入保持逐年快速增加，公司整体业务和客户体系完整。另外，公司已形成了独立完整的研发、生产加工、销售系统以及相应的业务部门，并配备了专职人员。公司以自身的名义独立开展业务和签订合同，独立开展各项生产经营活动，公司的业务独立于山东能源集团，与山东能源集团及其控制的其他企业间不存在同业竞争。公司与关联方山东能源集团的关联销售交易对公司的业务完整性不构成重大影响。

2) 关联销售不影响公司的独立性

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面均具备独立性。公司拥有独立且完整的业务流程和业务体系，具备直接面向市场、自主经营以及独立承担责任与风险的能力。报告期内，公司主要关联方销售占对应关联方营业成本的比例较低。虽然公司关联销售金额较大、占比较高，但关联销售具有合理性和必要性，公司与主要关联方之间的关联销售定价公允。公司对主要关联方山东能源集团不构成重大依赖，关联交易对公司的生产经营不构成重大不利影响，不影响公司的独立性。

3) 公司与山东能源集团的关联销售具有稳定性与可持续性，不会影响公司的持续经营能力。

①公司主要客户山东能源集团为国家授权投资机构和国家控股公司，本身不存在重大不确定性；

②山东能源集团及下属企业是我国大型煤炭企业集团，在我国前 5 家大型煤炭企业集团中排名第 3，为山东国资委控股下的超大型国有企业，是我国煤炭能源供应领域的主力军，公司成立之初便为控股股东及其下属单位提供勘探技术服务，建立了长期稳定的合作关系。

③我国煤炭能源开采供应需求仍长期存在，在可以预见的时期内，我国煤炭能源相对集中的行业背景不会发生重大变化，山东能源集团在我国煤炭能源的行业地位不会发生显著变化，山东能源集团及其下属企业作为我国煤炭能源供应的龙头企业，其对煤田矿井的勘探技术服务需求亦长期存在。

④公司已具备从事生产地球物理勘探所需的技术优势，并独立拥有和使用与生产经营有关的仪器设备、主要生产及经营场所、核心技术、专利、以及商标等关键资产。公司具备行业领先技术能力，公司在细分业务领域的历史经验积累和行业领先地位不会轻易受到冲击，公司与山东能源集团的合作具有稳定性与可持续性。

2、具体措施、制度及其有效性

针对关联交易占比较高的情形，挂牌后公司为防范控股股东及其他大股东损害中小股东利益及其他不当控制行为所采取的具体措施、制度及其有效性。

（一）建立健全内控制度，规范关联交易

为规范公司的关联交易行为，公司制定了《公司章程》、《防范控股股东及其他关联方资金占用管理办法》、《对外担保决策管理制度》、《关联交易管理办法》等，对关联方和关联交易的认定、关联交易的回避与表决、关联交易的决策权限、关联交易的审议程序与披露等作出了较为详细的规定。

公司第一届董事会第二次会议、2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司 2021 年度、2022 年度、2023 年 1-7 月关联交易的议案》、《关于预计公司 2023 年度关联交易的议案》，对公司报告期内及 2023 年度报告期后发生的关联交易进行了确认或预计。

通过建立健全前述《公司章程》等规范制度，有利于公司防范控股股东及其他大股东损害中小股东利益及其他不当控制行为。

（二）严格执行关联交易管理制度

基于煤炭能源行业集中的特点，以及大型煤炭企业集团、大型现代化煤矿成为煤炭供应的主力军，公司的关联交易未来仍将持续发生，并随煤炭能源投资和建设规模的调整发生变化。对于公司在生产经营中，根据业务发展需要与关联方进行的关联交易，公司将严格按照《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》及《关联交易管理办法》对关联交易的规定，保证关联交易符合公平、公正的市场原则，确保公司的关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。同时，公司还将本着市场化原则和公司利益最大化原则，进一步拓展产品市场空间，努力降低关联销售对公司主营业务收入的影响。

（三）控股股东及间接实际控制人出具公开承诺

公司控股东南美公司、间接控股股东山东能源集团均出具了关于规范关联交易的承诺，承诺将规范并尽量减少与探创科技之间的关联交易，对于不可避免或有合理理由存在的关联交易，依法履行内部决策、审批程序并及时履行信息披露义务；保证关联交易定价公允、合理，以市场交易公平原则和正常的商业交易规则和条件进行。控股东南美公司、间接控股股东山东能源集团亦在其关于规范关联交易的承诺中明确了相关约束措施。

综上所述，公司关于关联交易相关的内控制度是根据《中华人民共和国公司法》《公司章程》的有关规定以及相关规则，参照《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》、结合公司实际情况制定并由公司股东大会审议通过的；公司控股股东、间接控股股东作为国有控股企业，在出具规范公司关联交易相关承诺前已严格履行了内部决策程序，且其承诺为公开承诺；此外，公司亦将严格按照上市公司信息披露的要求对于其所履行的关联交易审批程序及具体情况进行清晰明确的披露，公司关联交易的审批及履行、股东承诺的履行情况等都将受到监管机构及社会公众的监督，公司针对关联交易所制定的相关制度及措施具备有效性。”

3、类似案例情况

（一）海油发展（600968）--上市时间：2019.6.26（国有控股企业，关联交易占比超过60%）

海油发展于2019年6月上市，上市前，控股股东中国海洋石油集团有限公

司（以下简称“中国海油”）直接持股 97.78%、通过中海石油投资控股有限公司（以下简称“中海投资”）持股间接持股 2.22%，合计持股 100%。上市后，控股股东中海石油直接持股 79.84%、通过中海投资间接持股 1.81%，合计持股 81.65%。

申报报告期内（2016 年度至 2018 年度）海油发展的关联销售金额分别为 1,325,457.27 万元、1,484,991.84 万元和 1,758,441.05 万元，占报告期营业收入的比例分别为 68.41%、62.65%和 60.69%。由于海油发展的主要关联方中海油在中国近海油气勘探开发和生产活动中占据主导地位、加之中国对外合作开采海洋石油的专营制度及中国海洋石油行业的发展历史等因素，海油发展亦存在较大比例的关联销售。

在海油发展上市后各年度对关联交易相关议案进行审议、且关联股东中国海油、中海投资均回避表决的前提下，出席会议的其他非关联股东均对关联交易的相关议案形成了有效表决，关联交易的相关议案均最终得到通过。

（二）金鹰重工(301048)一上市时间:2021.8.18（国有控股企业，关联交易占比超过 70%）

金鹰重工于 2021 年 8 月上市，上市前，控股股东中国铁路武汉局集团有限公司（以下简称“武汉局集团”）直接持股 80%、通过中国铁道科学研究院集团有限公司（以下简称“铁科院集团”）、中国铁路设计集团有限公司（以下简称“设计集团”）分别持股 10%，合计持股 100%。上市后，控股股东武汉局集团直接持股 60%。

申报报告期内（2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月），公司向国铁集团及其下属公司销售商品及提供劳务的收入金额占主营业务收入的比例分别为 66.81%、73.66%、87.35%和 69.14%。公司作为轨道交通运维设备及服务的提供商，主要为铁路及城市轨道交通领域的客户提供轨道维修及养护等工程装备，其中铁路领域的销售收入主要来自于向实际控制人国铁集团及其下属公司的销售，该销售构成关联交易。

公司关联交易占比较高，主要系铁路行业的特殊性以及公司的主要关联方国铁集团在中国铁路运营管理活动中占据主导地位所致。公司与国铁集团及下属公司的关联交易将长期存在。此外，随着我国铁路尤其是高速铁路营运里程的不断增长所带来的铁路线路维修、养护需求的持续增加，未来，公司与国铁集团及下

属公司的关联交易存在持续增加的风险。

在金鹰重工上市后各年度对关联交易相关议案进行审议、且关联股东武汉局集团、铁科院集团、设计集团均回避表决的前提下，出席会议的其他非关联股东均对关联交易的相关议案形成了有效表决，关联交易的相关议案均最终得到通过。

【中介机构核查意见】

1、核查程序

针对上述事项，主办券商、会计师主要执行了以下核查程序：

(1) 获取公司向关联方及非关联方提供勘探技术服务项目台账明细，结合项目类型，分析公司向关联方提供主要项目的毛利率差异原因，获取公司就差异情况的解释，以及相关项目成本变动原因的资料；量化分析各期前五大项目占公司同类业务关联交易的比例，分析主要项目毛利率水平对关联交易公允性的影响；

(2) 获取管理层所认定的关联方清单并与公司管理层进行访谈，了解关联方销售的情况，包括关联方定价政策以及交易原因等；访谈管理层高管，了解未来减少关联交易的具体措施，获取主要关联方山东能源集团出具的规范关联交易的承诺函；

(3) 对公司主要关联方销售客户进行访谈，了解关联客户的基本情况、经营状况以及与发行人的合作情况等，通过访谈，核查公司与客户的关联关系、报告期内发生的业务情况、交易金额，确认关联交易定价机制。执行函证程序（2023年1-7月份、2022年度和2021年度回函比例分别为97.55%、82.96%和87.68%）和细节测试（报告期内关联方销售金额112,515,818.00元，抽查金额64,034,529.80元，细节测试比例56.91%），核查公司与客户交易的真实性和准确性；

(4) 查阅公司关联销售形成的历史背景及原因，了解销售客户所处行业的特点和基本情况；

(5) 核查公司与主要关联方的销售合同、验收单、销售发票及收款凭证等支持性文件。

(6) 获取主要关联方收入、成本数据，计算关联方、非关联方销售的占比情况；

(7) 获取公司各期客户清单，了解报告期后新客户开拓情况及后续收入情况，了解公司就非关联方业务拓展的具体措施；

(8) 查阅近期上市案例及与公司关联交易情况类似的上市公司，了解类似上市公司关联交易高的原因、行业基本情况、上市后关联交易的决策等。

2、核查结论

经核查，主办券商、会计师认为：

(1) 报告期内，公司关联销售系基于业务实际需要而发生，具有真实商业背景；公司已通过制定相关制度、出具承诺等具体措施，进而规范、减少关联交易。

(2) 报告期内，公司向关联方提供的勘探技术服务，与非关联方相比，价格形成机制不存在差异，关联交易定价系按市场化原则由双方协商确定，整体毛利率水平接近，关联交易定价公允。具体项目的毛利率波动，受多重因素影响，与业务特点一致，非关联方项目中亦存在毛利率与平均毛利率差异较大的情形，符合行业特征。因此个别项目的毛利率差异对发行人关联交易公允性不构成实质影响。

(3) 报告期内，发行人关联销售比例高，山东能源集团及其下属企业作为我国煤炭能源供应的龙头企业，其对煤田矿井的勘探技术服务需求亦长期存在。公司与山东能源集团的合作具有稳定性与可持续性，公司关联销售具有行业特殊性和商业合理性，对公司业务完整性、独立性、持续经营能力不构成重大不利影响。

(4) 参考近期上市的海油发展（600968）、金鹰重工(301048)的案例而言，海油发展、金鹰重工与公司，同为国有控股公司、关联交易比例较高（申报期关联销售占比分别超过 60%、70%）、关联交易由于行业特性等因素，具备相似性。并在上市后，对关联交易的相关议案均形成了有效表决。公司大力开拓外部客户，非关联方业务保持逐年快速增长，具有独立面向市场的竞争能力。并相信在规范关联交易制度的前提下，中小投资者可对公司关联交易的必要性具备充分的认识，能够对公司关联交易相关议案进行有效表决，以合理保证公司正常的生产经营。

4. 关于应收款项。

根据公开转让说明书，2021 年末、2022 年末和 2023 年 7 月末应收账款净额分别为 2,938.79 万元、4,750.06 万元和 5,061.45 万元，占公司总资产的比

例分别为 50.49%、69.35%、56.47%，同时存在应收票据。

请公司：（1）结合结算方式、客户的信用政策、收入及客户变动等各方面因素补充分析披露应收账款增长的原因的合理性，是否存在宽信用政策促销售的情形；补充说明公司与同行业可比公司应收账款账龄情况、应收账款周转率情况、应收账款占营业收入的比例是否存在较大差异及合理性，是否符合行业特征；（2）充分说明关联方坏账计提政策与非关联方差异原因；结合上述情形、坏账准备计提方法等补充说明公司应收账款坏账准备计提是否充分、谨慎，同时按照非关联方计提比例测算应收账款、其他应收款应收票据等应收款项坏账计提对公司业绩的影响；应收票据坏账准备计提政策及合理性；（3）补充说明应收账款是否存在逾期，如有，说明逾期原因，结合期后回款金额及比例说明公司是否存在回款障碍，对于逾期的应收账款公司后续管理措施，是否约定付款时限及违约责任；（4）补充披露应收账款期后回款情况、应收票据期后兑付情况。

请主办券商及会计师补充核查上述事项，并对应收款项的真实性和列报准确性、坏账计提政策谨慎性及计提充分性，相关会计处理准确性发表明确意见。

【公司回复】

（1）结合结算方式、客户的信用政策、收入及客户变动等各方面因素补充分析披露应收账款增长的原因的合理性，是否存在宽信用政策促销售的情形；补充说明公司与同行业可比公司应收账款账龄情况、应收账款周转率情况、应收账款占营业收入的比例是否存在较大差异及合理性，是否符合行业特征；

1) 应收账款增长的原因的合理性，是否存在宽信用政策促销售的情形

公司已在公开转让说明书“第四节公司财务”之“七、资产质量分析”之“（一）流动资产结构及变化分析”之“5、应收账款”之“（4）各期应收账款余额分析”之“①应收账款余额波动分析”中补充披露如下：

2023年7月31日、2022年12月31日和2021年12月31日，公司应收账款账面价值分别为50,614,454.94元、47,500,591.45元和29,387,873.29元，2022年末应收账款较2021年末增加18,112,718.16元，增幅61.63%，主要原因为公司2022年营业收入大幅增加。

结算方式：报告期内，根据公司与客户的合同约定，大部分项目的结算方式为项目验收后付款，因此公司合同负债余额较小，应收账款余额较大，且应收账

款随着营业收入的增加而增加，是合理的。

客户的信用政策：公司客户多为国有企业，付款流程较为繁琐，根据公司与客户之间的信用政策，项目验收到实际收款周期在 6-12 个月，公司客户之间、关联方客户与非关联方客户之间的信用政策没有明显差异，报告期内公司信用政策未发生重大变化，不存在放宽信用政策促销售的情形。

收入及客户变动：2023 年 1-7 月、2022 年和 2021 年，公司营业收入分别为 46,408,932.79 元、45,337,306.72 元和 32,424,046.28 元，报告期内，公司与主要客户保持了稳定的合作关系，并不断拓展新的客户，公司收入规模呈现大幅增长趋势。

报告期内公司不断加强业务拓展，在信用政策未发生重大变动的情况下，应收账款随着营业收入的增长而不断增加。

2) 应收账款账龄情况

报告各期末，除单项计提坏账准备的应收账款外，公司及同行业可比公司各账龄应收账款占比情况如下：

惠洲院 (832917)	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
1 年以内	60.24%	61.38%	52.15%
1-2 年	16.94%	19.86%	20.74%
2-3 年	7.92%	5.83%	6.99%
3-4 年	14.90%	12.92%	20.12%
4-5 年			
5 年以上			

(续)

派特森 (837782)	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
1 年以内	-1.89%	62.96%	76.75%
1-2 年	52.23%	23.10%	21.50%
2-3 年	42.11%	12.33%	1.75%
3-4 年	7.54%	1.62%	
4-5 年			
5 年以上			

(续)

公司	2023年7月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
1年以内	91.83%	78.16%	81.27%
1-2年	5.35%	20.34%	14.41%
2-3年	2.82%	0.59%	4.31%
3-4年		0.91%	
4-5年			0.02%
5年以上			

与同行业可比公司相比，公司应收账款账龄较短，超过1年未收回的款项占比较低，应收账款质量较高，风险较低。

3) 应收账款周转率和应收账款占营业收入的比例

报告各期末，公司及同行业可比公司应收账款周转率对比如下：

公司名称	2023年7月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
惠洲院（832917）	0.56	1.32	1.09
派特森（837782）	0.01	1.75	2.76
平均值	0.29	1.54	1.93
公司	0.88	1.08	1.05

报告各期末，公司及同行业可比公司应收账款期末余额占营业收入的比例对比如下：

公司名称	2023年7月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
惠洲院（832917）	216.35%	102.16%	99.55%
派特森（837782）	-3395.51%	59.59%	46.78%
平均值	-1589.58%	80.88%	73.16%
公司	116.56%	112.67%	101.15%

2022年12月31日、2021年12月31日，公司应收账款周转率低于同行业可比挂牌公司、应收账款占营业收入的比例高于同行业可比挂牌公司，主要原因为公司客户多为国有企业，付款流程较为繁琐，导致应收账款余额较大。2023年7月31日，公司应收账款周转率高于同行业可比挂牌公司平均值，主要原因为派特森（837782）2023年上半年收入金额较小，拉低了同行业数据。

综上，公司与同行业可比公司应收账款账龄情况、应收账款周转率情况、应收账款占营业收入的比例存在差异，与公司实际经营情况相符，符合行业特征。

（2）充分说明关联方坏账计提政策与非关联方差异原因；结合上述情形、

坏账准备计提方法等补充说明公司应收账款坏账准备计提是否充分、谨慎，同时按照非关联方计提比例测算应收账款、其他应收款应收票据等应收款项坏账计提对公司业绩的影响；应收票据坏账准备计提政策及合理性；

1) 关联方坏账计提政策与非关联方差异原因

公司关联方应收账款中，应收控股集团公司及其控制的公司款项未计提坏账准备，除按单项计提坏账准备的应收账款外，其他关联方应收账款及非关联方应收账款均按照账龄与整个存续期预期信用损失率计提坏账准备。

差异原因：应收账款中应收控股集团公司及其控制的公司款项对应客户均为山东能源集团下属的国有企业，企业信用状况较高，回收风险极低，因此未计提坏账准备，与公司同属于山东能源集团的上市公司兖矿能源（600188）与公司情况类似，其应收关联方销售款同样未计提坏账准备，是合理和符合谨慎性原则的。

2) 结合上述情形、坏账准备计提方法等补充说明公司应收账款坏账准备计提是否充分、谨慎

公司应收账款坏账准备计提充分、谨慎，主要理由如下：

①单项计提

针对单项计提的应收账款，公司全额计提了坏账准备。

②账龄组合

报告期内，公司账龄组合涉及的应收账款账龄均在2年以内，与同行业挂牌公司坏账计提比例对比情况如下：

公司名称	惠洲院（832917）	派特森（837782）	公司
1年以内	5.00%	3.00%	5.00%
1-2年	10.00%	10.00%	30.00%

公司账龄组合的坏账准备政策比同行业挂牌公司更为谨慎，计提更加充分。

③应收控股集团公司及其控制的公司款项组合

报告期内，根据公司自身特点，公司关联方销售占比较高，应收账款中应收控股集团公司及其控制的公司款项回收风险极低，因此未计提坏账准备。同行业可比公司惠洲院（832917）、派特森（837782）不存在关联方销售占比较高，与公司同属于山东能源集团的上市公司兖矿能源（600188）与公司情况类似，其应收关联方销售款同样未计提坏账准备，是合理和符合谨慎性原则的。

3) 同时按照非关联方计提比例测算应收账款、其他应收款应收票据等应收

款项坏账计提对公司业绩的影响

如果应收关联方款项全部按照账龄组合的计提比例计提坏账进行调整，公司报告各期末以及报告期初应收账款坏账准备计提金额分别为：

单位：元

2023/7/31	应收账款	其他应收款	应收票据	合计	计提比例	计提金额
1年以内	46,698,966.31	3,118,903.35	19,240,071.36	69,057,941.02	5%	3,452,897.05
1-2年	2,721,748.60	73,161.00		2,794,909.60	30%	838,472.88
2-3年	1,433,561.35	12,000.00		1,445,561.35	50%	722,780.68
3-4年		12,400.00		12,400.00	80%	9,920.00
4-5年		74,750.00		74,750.00	80%	59,800.00
5年以上	3,238,100.00	4,700.00		3,242,800.00	100%	3,242,800.00
合计	54,092,376.26	3,295,914.35	19,240,071.36	76,628,361.97		8,326,670.61

(续)

2022/12/31	应收账款	其他应收款	应收票据	合计	计提比例	计提金额
1年以内	37,395,216.14	697,448.65	8,413,092.00	46,505,756.79	5%	2,325,287.84
1-2年	9,733,985.35	32,456.00		9,766,441.35	30%	2,929,932.41
2-3年	280,000.00	12,400.00		292,400.00	50%	146,200.00
3-4年	436,400.00	74,750.00		511,150.00	80%	408,920.00
4-5年		5,000.00		5,000.00	80%	4,000.00
5年以上	3,238,100.00	-		3,238,100.00	100%	3,238,100.00
合计	51,083,701.49	822,054.65	8,413,092.00	60,318,848.14		9,052,440.24

(续)

2021/12/31	应收账款	其他应收款	应收票据	合计	计提比例	计提金额
1年以内	24,022,725.29	215,400.00	7,426,413.32	31,664,538.61	5%	1,583,226.93

1-2 年	4,258,126.00	16,400.00		4,274,526.00	30%	1,282,357.80
2-3 年	1,274,144.00	84,750.00		1,358,894.00	50%	679,447.00
3-4 年		25,000.00		25,000.00	80%	20,000.00
4-5 年	5,000.00			5,000.00	80%	4,000.00
5 年以上	3,238,100.00			3,238,100.00	100%	3,238,100.00
合计	32,798,095.29	341,550.00	7,426,413.32	40,566,058.61		6,807,131.73

(续)

2020/12/31	应收账款	其他应收款	应收票据	合计	计提比例	计提金额
1 年以内	18,962,841.08	16,400.00	2,996,286.00	21,975,527.08	5%	1,098,776.35
1-2 年	6,549,904.27	85,750.00		6,635,654.27	30%	1,990,696.28
2-3 年	524,500.00	25,000.00		549,500.00	50%	274,750.00
3-4 年					80%	
4-5 年					80%	
5 年以上	4,318,100.00			4,318,100.00	100%	4,318,100.00
合计	30,355,345.35	127,150.00	2,996,286.00	33,478,781.35		7,682,322.64

注：公司应收账款中单项计提的贵州五轮山煤业有限公司款项，账龄为 5 年以上，上表测算中已 100%计提。

据此计算的报告各期信用减值损失与调整前对比如下

单位：元

信用减值损失	2023年1-7月	2022年度	2021年度
重新计算后（计提金额期末-期初）	1,267,118.61	-2,195,974.58	1,096,697.27
重新计算前（目前利润表金额）	108,963.10	-243,072.42	-105,819.30
对净利润影响	616,806.54	-2,002,236.09	981,010.20
计提递延所得税资产后的影响	524,285.56	-1,701,900.68	833,858.67

调整前，公司按照标准 1 计算的净利润指标如下：

标准 1	净利润指标（万元）	年度	2022年度	2021年度	合计
		归属于母公司所有者的净利润	588.16	607.67	1,195.83
		扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润	477.10	588.89	1,065.99

调整后，公司按照标准 1 计算的净利润指标如下：

标准 1	净利润指标（万元）	年度	2022年度	2021年度	合计
		归属于母公司所有者的净利润	417.97	691.06	1,109.03
		扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润	306.91	672.28	979.19

调整后，公司仍然符合挂牌标准 1 的条件。

4) 应收票据坏账准备计提政策及合理性

应收票据坏账准备计提政策：①应收银行承兑汇票以及信用评级较高的商业承兑汇票，具有较低信用风险，不计提坏账准备；②应收信用评级较低的商业承兑汇票参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合理性：应收银行承兑汇票及其信用评级较高的商业承兑汇票因其信用风险和延期付款风险小，到期不获支付的可能性低，报告期内，公司未曾发生银行承兑汇票及信用评级较高的商业承兑汇票逾期或未承兑的情形。因此，公司未对银行承兑汇票及信用评级较高的商业承兑汇票计提坏账准备；对于信用评级较低的商业承兑汇票，公司参照预期信用损失率，计算预期信用损失，应收票据计提坏账政策是合理的。

应收商业承兑汇票情况：报告各期末，公司共涉及一张商业承兑汇票，承兑人为内蒙古上海庙矿业有限责任公司，内蒙古上海庙矿业有限责任公司由中国烟草总公司和山东能源集团有限公司最终共同控制，为资金实力雄厚、商业信誉良

好的大型国企客户，预计不能收回的可能性很小，信用风险较低；同时此商业承兑汇票到期日为2023年9月22日，基于公司合作历史经验尚未出现过客户拖延承兑或拒付承兑的情形，该商业承兑汇票期后已到期兑付，因此该商业承兑汇票不计提减值准备具有合理性。

(3) 补充说明应收账款是否存在逾期，如有，说明逾期原因，结合期后回款金额及比例说明公司是否存在回款障碍，对于逾期的应收账款公司后续管理措施，是否约定付款时限及违约责任；

1) 应收账款逾期情况及期后回款情况

截至2023年7月31日，公司超出信用政策的应收账款情况列示如下：

单位：元

序号	单位名称	超出信用政策的应收账款余额	截至2023.11.27已回款金额
1	贵州五轮山煤业有限公司	3,238,100.00	
2	兖矿东华建设有限公司	1,433,561.35	1,433,561.35
3	内蒙古昊盛煤业有限公司	1,129,400.00	
4	鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司	656,400.00	495,000.00
5	兖矿能源集团股份有限公司济宁二号煤矿	423,700.00	391,200.00
6	兖矿能源集团股份有限公司兴隆庄煤矿	260,084.60	
7	肥城白庄煤矿有限公司	130,000.00	
8	兖矿能源集团股份有限公司南屯煤矿	80,000.00	
9	兖矿能源集团股份有限公司鲍店煤矿	42,164.00	
合计		7,393,409.95	—
应收账款余额		54,092,376.26	—
占比		13.67%	—

截至2022年12月31日，公司超出信用政策的应收账款情况列示如下：

单位：元

序号	单位名称	超出信用政策的应收账款余额	截至2023.11.27已回款金额
1	贵州五轮山煤业有限公司	3,238,100.00	
2	兖矿东华建设有限公司	1,433,561.35	1,433,561.35
3	鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司	1,419,300.00	752,740.00
4	山东新巨龙能源有限责任公司	1,335,000.00	1,335,000.00

5	兖矿能源集团股份有限公司南屯煤矿	1,277,500.00	997,500.00
6	兖矿能源集团股份有限公司鲍店煤矿	1,270,564.00	1,270,564.00
7	内蒙古昊盛煤业有限公司	1,129,400.00	100,000.00
8	兖矿能源集团股份有限公司济宁二号煤矿	579,600.00	547,100.00
9	兖矿能源集团股份有限公司兴隆庄煤矿	511,000.00	250,915.40
10	兖矿能源集团股份有限公司济宁三号煤矿	504,560.00	504,560.00
11	内蒙古上海庙矿业有限责任公司	195,000.00	195,000.00
12	晋能控股煤业集团同忻煤矿山西有限公司	186,000.00	186,000.00
13	山西和顺天池能源有限责任公司	178,000.00	178,000.00
14	肥城白庄煤矿有限公司	130,000.00	
15	兖矿能源集团股份有限公司东滩煤矿	124,500.00	124,500.00
16	山西长治县雄山振义煤业有限公司	88,400.00	88,400.00
17	兖矿能源集团股份有限公司杨村煤矿	70,000.00	70,000.00
18	山东鲁泰控股集团有限公司鹿洼煤矿	18,000.00	
	合计	13,688,485.35	—
	应收账款余额	51,083,701.49	—
	占比	26.80%	—

截至 2021 年 12 月 31 日，公司超出信用政策的应收账款情况列示如下：

单位：元

序号	单位名称	超出信用政策的应收账款余额	截至 2023.11.27 已回款金额
1	贵州五轮山煤业有限公司	3,238,100.00	
2	鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司	2,023,650.00	1,557,090.00
3	陕西未来能源化工有限公司	1,038,120.00	1,038,120.00
4	兖矿能源集团股份有限公司南屯煤矿	730,000.00	450,000.00
5	兖矿能源集团股份有限公司东滩煤矿	673,000.00	673,000.00
6	兖煤菏泽能化有限公司赵楼煤矿	378,000.00	378,000.00
7	内蒙古昊盛煤业有限公司	360,000.00	360,000.00
8	兖矿能源集团股份有限公司济宁二号煤矿	270,000.00	270,000.00
9	鄂尔多斯市宏河能源科技有限公司	37,000.00	37,000.00
10	山西和顺天池能源有限责任公司	22,500.00	22,500.00
11	肥城矿业集团梁宝寺能源有限责任公司	5,000.00	5,000.00
	合计	8,775,370.00	—
	应收账款余额	51,083,701.49	—
	占比	17.18%	—

2) 逾期原因，是否存在回款障碍

2023年7月31日、2022年12月31日和2021年12月31日，公司应收账款逾期金额分别为7,393,409.95元、13,688,485.35元和8,775,370.00元，占比分别为13.67%、26.80%和17.18%，其中应收贵州五轮山煤业有限公司3,238,100.00元因对方公司进入破产程序预计无法收回，已全额计提坏账准备。

除上述款项外，公司应收账款户内部付款审批流程较长等原因，不存在重大无法收回的风险。公司通过不断加强应收账款控制，截至报告期最后一期末，逾期应收账款占比已降至报告各期的最低水平。

扣除应收贵州五轮山煤业有限公司3,238,100.00元后，公司报告各期末的逾期应收账款期后回款比例如下：

单位：元

截止日	逾期应收账款	期后回款（截至2023.11.27）	回款比例
2023年7月31日	4,155,309.95	2,319,761.35	55.83%
2022年12月31日	10,450,385.35	8,033,840.75	76.88%
2021年12月31日	5,537,270.00	4,790,710.00	86.52%

公司逾期应收账款的期后回款情况良好，应收账款总体账龄较低，不存在回款障碍。

除贵州五轮山煤业有限公司外，公司应收账款涉及的其他客户信用状况良好且不存在异常财务风险，均按照组合计提坏账准备，公司应收账款列报准确、坏账准备计提合理、充分。

3) 对于逾期的应收账款公司后续管理措施，是否约定付款时限及违约责任

公司在签订的合同中明确约定了付款期限，未明确约定逾期的违约责任。对于超过信用期的应收账款，公司制定以下措施：A.完善了应收账款管理办法及考核激励机制，重新修订了《2023年应收账款管理办法》，确定了清收目标；明确了清收责任。B.建立了应收账款台账，形成月分析机制。一是建立并优化了应收账款台账，使清收回款工作明细、进度一目了然。二是建立了应收账款月分析机制，于每月初召开公司应收账款分析会，总结上月应收账款回款情况，制定本月应收账款回款计划。力求做到承诺回款的尽可能的回款，具有模糊性的力争做到确定性，尽最大可能做好回款工作。

(4) 补充披露应收账款期后回款情况、应收票据期后兑付情况。

公司已在公开转让说明书“第四节公司财务”之“七、资产质量分析”之“（一）流动资产结构及变化分析”之“5、应收账款”之“（7）其他事项”中补充披露如下：

公司 2023 年 7 月 31 日应收账款余额 54,092,376.26 元，截至 2023 年 11 月 27 日回款 14,163,991.00 元，回款比例 26.18%。公司应收账款回款周期一般在 1 年左右，期后回款情况正常，期后回款比例与公司实际情况相符。

公司已在公开转让说明书“第四节公司财务”之“七、资产质量分析”之“（一）流动资产结构及变化分析”之“4、应收票据”之“（5）其他事项”中补充披露如下：

公司 2023 年 7 月 31 日应收票据余额 19,240,071.36 元，其中截至 2023 年 11 月 27 日已到期的票据金额 17,492,862.98 元，承兑人均已到期兑付，占比为 90.92%，剩余应收票据因未到期尚未兑付。

【中介机构核查意见】

请主办券商及会计师补充核查上述事项，并对应收款项的真实性和列报准确性、坏账计提政策谨慎性及计提充分性，相关会计处理准确性发表明确意见。

1、核查程序

针对上述事项，主办券商、会计师主要执行了以下核查程序：

- 1) 获取了公司与主要客户签订的销售合同，查阅各报告期信用政策与结算条款变化情况，获取公司收入按客户明细表，查阅公司报告期收入客户变动情况；
- 2) 分析报告期内应收账款周转率、应收账款占营业收入的比例、应收账款账龄分布与同行业可比公司存在差异的原因及合理性；
- 3) 分析关联方坏账计提政策与非关联方存在差异的合理性；
- 4) 按照非关联方计提比例测算应收账款、其他应收款应收票据等应收款项坏账计提对公司业绩的影响；
- 5) 了解公司应收票据坏账准备计提政策并分析其合理性；
- 6) 取得公司的应收账款账龄明细表，查阅了可比公司年度报告等公开数据，并与公司进行了比较，对坏账准备计提政策是否谨慎和合理性进行分析；
- 7) 了解应收账款逾期的原因及对逾期客户采取的后续管理措施；
- 8) 获取公司 2023 年 7 月 31 日的应收账款明细表，应收票据明细表，检查期后回款和期后兑付情况；
- 9) 对公司主要客户执行函证与走访程序，核查了收入验收单及应收账款余额以及回款金额的真实性、准确性；
- 10) 分析公司应收款项账计提政策谨慎性及计提充分性。

2、核查结论

经核查，主办券商、会计师认为：

1) 公司应收账款增长具有合理性，不存在宽信用政策促销售的情形，公司与同行业可比公司应收账款账龄情况、应收账款周转率情况、应收账款占营业收入的比例存在差异，差异原因合理，符合行业特征；

2) 公司关联方坏账计提政策与非关联方差异原因合理，应收账款坏账准备计提充分、谨慎，按照非关联方计提比例测算应收账款、其他应收款应收票据等应收款项坏账计提对公司业绩不存在重大影响，应收票据坏账准备计提政策合理；

3) 公司应收账款存在逾期情况，除已单项全额计提坏账准备的款项外，公司应收账款不存在回款障碍，公司在签订的合同中明确约定了付款期限，未明确约定逾期的违约责任，公司对于逾期的应收账款公司制定了有效的后续管理措施。

4) 公司已补充披露应收账款期后回款情况、应收票据期后兑付情况；

5) 公司应收款项真实、列报准确，坏账计提政策谨慎、计提充分，相关会计处理准确。

5. 关于盈利指标。

根据公开转让说明书，2021年、2022年和2023年1-7月公司营业收入分别为公司3,242.40万元、4,533.73万元和4,640.89万元，净利润分别为607.67万元、588.16万元和417.26万元；毛利率分别为50.21%、37.58%和27.53%。

请公司：(1) 说明公司业绩逐期大幅上涨对应的客户及订单情况，业绩上涨与行业趋势是否一致，与同行业可比公司业绩波动是否存在较大差异，如有，说明原因；(2) 补充说明2023年1-7月较同期变动比例及原因，报告期各季度及12月收入情况，是否与同行业公司存在重大差异及原因，同时补充列示说明2021年、2022年主要项目的金额及占比具体开工日期、完工日期、申请验收日期及验收日期，并对验收日期接近年末的项目逐一说明原因及合理性，是否存在非工作日验收及明显低于或高于平均验收周期等异常情况及其原因，是否存在跨期调节收入的情形；(3) 结合行业政策、上下游行业相关产品价格波动风险、营销策略、公司核心竞争力、核心技术、期后订单情况、期后收入、毛利率、利润和现金流量情况（包括同期可比数据及变动比例）等，补充分析披露公司业绩增长的

可持续性；(4) 结合具体项目情况（包含但不限于业务内容、客户特点、获取方式、规模及技术要求等）、收入金额及占比、毛利率等定性定量说明地质勘查技术服务逐期下滑的合理性，是否存在进一步下滑风险，应对措施及有效性，并作重大事项提示；补充披露与可比公司派特森毛利率差异及变动趋势不一致的原因；(5) 补充说明公司报告期内经营活动产生的现金流量净额与净利润差异的原因及合理性，是否与公司行业地位、商业模式等相匹配。

请主办券商及会计师：(1) 核查上述情况，并对公司业绩是否具备稳定性、可持续性，是否存在大幅波动风险，并对公司收入、成本的真实性、准确性、完整性发表明确意见；(2) 核查毛利率波动和整体水平是否合理，公司毛利率核算是否准确，并就其真实性、可持续性，是否存在调节毛利率情况，毛利率水平是否符合行业特征，并发表明确意见；(3) 核查公司收入确认的恰当性，是否符合《企业会计准则》有关规定，并发表明确意见，同时说明对于截止性测试具体核查情况，包括但不限于各期 12 月及 1 月的核查程序及核查比例。

【公司回复】

(1) 说明公司业绩逐期大幅上涨对应的客户及订单情况，业绩上涨与行业趋势是否一致，与同行业可比公司业绩波动是否存在较大差异，如有，说明原因；

1) 公司业绩逐期大幅上涨对应的客户及订单情况

2023 年 1-7 月、2022 年和 2021 年，公司营业收入分别为 46,408,932.79 元、45,337,306.72 元和 32,424,046.28 元。

A. 报告各期，公司前五大客户包括：

2023 年 1-7 月

单位：万元

序号	客户名称	是否关联方	金额	占营业收入比例	是否当年新增客户
1	陕西未来能源化工有限公司	是	1,147.28	24.72%	否
2	山东新巨龙能源有限责任公司	是	1,068.47	23.02%	否
3	兖煤万福能源有限公司	是	971.19	20.93%	否
4	兖矿东华建设有限公司	是	233.96	5.04%	否
5	单县丰源实业有限公司	否	201.63	4.34%	否
合计			3,622.53	78.06%	

2022 年

单位：万元

序号	客户名称	是否关联方	金额	占营业收入比例	是否当年新增客户
1	山东新巨龙能源有限责任公司	是	589.15	12.99%	否
2	兖矿能源集团股份有限公司	是	569.82	12.57%	否
3	临沂矿业集团菏泽煤电有限公司	是	377.70	8.33%	否
4	陕西未来能源化工有限公司	是	326.31	7.20%	否
5	山东新矿赵官能源有限责任公司	是	292.45	6.45%	是
合计			2,155.43	47.54%	

2021年

单位：万元

序号	客户名称	是否关联方	金额	占营业收入比例	是否当年新增客户
1	兖矿能源集团股份有限公司	是	1,243.84	38.36%	否
2	鄂尔多斯市转龙湾煤炭有限公司	是	739.52	22.81%	否
3	兖矿东华建设有限公司	是	157.39	4.85%	否
4	兖煤万福能源有限公司	是	128.30	3.96%	否
5	山东省地矿建设有限公司	否	121.20	3.74%	是
合计			2,390.24	73.72%	

B.报告各期，公司100万以上订单主要包括

2023年1-7月

项目名称	收入金额（万元）	占比
三采扩大区地面高密度三维地震勘探及电法物探	1,068.47	23.02%
首采区防治水项目物探勘查	226.42	4.88%
三采区三维地震勘探	930.20	20.04%
三采区三维地震勘探工程	201.63	4.34%
二盘区西翼断层三维地震勘探	877.36	18.90%
综合物探 2023	190.57	4.11%
110、111 掘进工作面超前物探 2023	144.45	3.11%
110 回采面综合水文物探合同	125.47	2.70%

2022年

项目名称	收入金额（万元）	占比
二采区高密度三维地震勘探项目	302.13	6.66%
地面高密度三维地震勘探	580.19	12.80%
矿井西部边界三维地震勘探工程施工合同	292.45	6.45%
11503E 工作面突水监测预警系统技术服务	131.13	2.89%
1806N 工作面物探	105.66	2.33%
掘进工作面超前物探 2021	215.09	4.74%
综合物探 2022	166.98	3.68%
110、111 掘进工作面超前物探 2022	111.21	2.45%

2021 年

项目名称	收入金额（万元）	占比
八采区地面三维地震勘探工程	313.21	9.66%
公涅尔盖沟区域三维地震勘探	344.78	10.63%
232 采区北翼三维地震勘探	168.87	5.21%
滋阳断层高密度三维地震勘探	206.89	6.38%
221 上 08、221 上 03 水文物探	157.39	4.85%

综合以上表格数据，从客户来看，公司业绩大幅增长，主要基于深挖已有客户资源，公司主要客户保持稳定；从订单情况来看，公司业绩大幅增长，主要源于大额订单的数量和订单规模增加。

2) 业绩上涨与行业趋势是否一致，与同行业可比公司业绩波动是否存在较大差异

报告期内，公司与同行业公司收入变动情况对比如下：

单位：元

公司名称	2023 年 1-7 月 (2023 年 1-6 月)	2022 年	2021 年	2022 年较 2021 年变动
探创科技	46,408,932.79	45,337,306.72	32,424,046.28	39.83%
惠洲院（832917）	34,441,840.00	79,828,490.49	76,223,316.98	4.73%
派特森（837782）	-39,053.90	10,382,992.91	12,197,941.80	-14.88%

公司 2022 年营业收入大幅上涨 39.83%，高于同行业可比公司，主要原因为：

2022 年以来，公司地质勘查技术服务项目团队吸收了多名行业内经验丰富的技术人才，目前拥有核心技术人员 10 余人，公司在人才培养、团队建设方面，形成了独特的内外联动模式，拥有了一批经过多年培养、锻炼、掌握丰富的理论知识、实践经验的专业技术团队。报告期内随着技术团队的不断壮大，技术日趋

全面，承接物探工程种类数量不断增多，公司创收能力不断提高。

报告期内，公司以做大做强地球科学优势板块为目标，基于“探创科技”优质品牌，全力拓展现有及新业务领域，充分利用公司历年经营积累的客户优势并不断开拓新的客户，从而实现业务规模的不断扩大，营业收入不断提高。

综上，公司与同行业可比公司业绩波动趋势存在一定的差异，公司所处行业发展趋势相对稳定的情况下，业绩大幅上涨主要基于自身原因，是合理的。

(2) 补充说明 2023 年 1-7 月较同期变动比例及原因，报告期各季度及 12 月收入情况，是否与同行业公司存在重大差异及原因，同时补充列示说明 2021 年、2022 年主要项目的金额及占比具体开工日期、完工日期、申请验收日期及验收日期，并对验收日期接近年末的项目逐一说明原因及合理性，是否存在非工作日验收及明显低于或高于平均验收周期等异常情况及其原因，是否存在跨期调节收入的情形；

1) 2023 年 1-7 月营业收入较同期变动情况

2023 年 1-7 月、2022 年 1-7 月和 2021 年 1-7 月，公司营业收入分别为 46,408,932.79 元、9,306,414.93 元和 11,499,412.74 元，2023 年 1-7 月业绩大幅增长，主要原因为 2022 年公司地质勘查技术服务项目团队吸收了多名行业内经验丰富的技术人才，在业务承接能力有所提高的基础上，通过加大业务拓展，公司 2022 年下半年开始业务快速增长。

2) 报告期各季度及 12 月收入情况

按季度列示报告期及 12 月产品销售金额、占比情况如下：

单位：元

季度	2023 年 1-7 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 季度	13,218,924.25	28.48%	505,405.66	1.11%	3,775,235.75	11.64%
2 季度	21,907,461.69	47.21%	7,423,650.81	16.37%	2,788,782.97	8.60%
3 季度	11,282,546.85	24.31%	14,076,263.87	31.05%	15,440,516.42	47.62%
4 季度			23,331,986.38	51.46%	10,419,511.14	32.14%
其中： 12 月			7,785,782.87	17.17%	4,181,835.79	12.90%
合计	46,408,932.79	100.00%	45,337,306.72	100.00%	32,424,046.28	100.00%

注：第 3 季度列示的数据中，2023 年 1-7 月数据仅包括 2023 年 7 月收入。

报告期内，公司收入呈现一定的季节性规律，下半年收入规模大于上半年，

主要原因为根据公司所处行业惯例，项目下半年完成验收的情况相对较多。公司收入确认严格按照企业会计准则和自身会计政策，不存在年末突击确认收入情况。

其中，公司 2022 年第四季度收入金额较大，较 2021 年增加一倍，主要原因为 2022 年公司地质勘查技术服务项目团队吸收了多名行业内经验丰富的技术人才，在业务承接能力有所提高的基础上，通过加大业务拓展，公司 2022 年下半年开始业务快速增长，且 2023 年 1-7 月较同期延续了增长趋势，不存在 2022 年第四季度突击确认收入的情形。

2022 年 12 月和 2021 年 12 月，公司营业收入分别为 7,785,782.87 元和 4,181,835.79 元，占全年营业收入的比例分别为 17.17%和 12.90%，超过 1/12 即 8.33%，占比较高，主要原因如上所述，根据公司所处行业惯例，下半年收入规模普遍大于上半年。从下半年来看，2022 年 12 月和 2021 年 12 月，公司营业收入占下半年营业收入的比例分别为 20.81%和 16.17%，占比接近 1/6 即 16.67%，不存在 12 月突击确认收入的情形。

3) 同行业公司对比

同行业可比公司未披露季度收入情况，根据可比公司 2021 年、2022 年半年度报告及年度报告披露的营业收入数据，报告期内，关于收入在上下半年的分布，公司与同行业可比公司对比如下：

探创科技

单位：元

期间	2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
上半年	7,929,056.47	17.49%	6,564,018.72	20.24%
下半年	37,408,250.25	82.51%	25,860,027.56	79.76%
合计	45,337,306.72	100.00%	32,424,046.28	100.00%

惠洲院

单位：元

期间	2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
上半年	26,694,892.88	33.44%	24,030,763.42	31.53%
下半年	53,133,597.61	66.56%	52,192,553.56	68.47%
合计	79,828,490.49	100.00%	76,223,316.98	100.00%

派特森

单位：元

期间	2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
上半年	2,249,058.99	21.66%	2,803,671.46	22.98%
下半年	8,133,933.92	78.34%	9,394,270.34	77.02%
合计	10,382,992.91	100.00%	12,197,941.80	100.00%

上表可以看出，同行业可比公司同样存在下半年收入规模远大于上半年的情况，公司销售季节性与同行业不存在明显差异，符合行业惯例。

2021 年、2022 年，公司收入金额 100 万元以上的主要项目情况列示如下：

序号	所属期间	项目名称	收入金额 (元)	占比	项目开工日期	完工日期	申请验收日期	验收日期	开工至 验收天 数	是否 非工 作日 验收
1	2022年	二采区高密度三维地震勘探项目	3,021,320.67	6.66%	2022年5月5日	2022年10月4日	2022年10月4日	2022年10月8日	156	否
2	2022年	地面高密度三维地震勘探	5,801,886.63	12.80%	2021年10月1日	2022年3月20日	2022年3月20日	2022年9月8日	342	否
3	2022年	矿井西部边界三维地震勘探工程施工合同	2,924,528.24	6.45%	2021年12月28日	2022年9月15日	2022年9月15日	2022年11月21日	328	否
4	2022年	11503E工作面突水监测预警系统技术服务	1,311,320.72	2.89%	2022年9月8日	2022年12月3日	2022年12月3日	2022年12月29日	112	否
5	2022年	1806N工作面物探	1,056,603.74	2.33%	2022年10月6日	2022年10月24日	2022年10月24日	2022年10月24日	18	否
6	2022年	掘进工作面超前物探2021	2,150,943.34	4.74%	2021年6月30日	2022年5月1日	2022年5月1日	2022年5月17日	321	否
7	2022年	综合物探2022	1,669,811.32	3.68%	2022年6月30日	2023年9月23日	2023年9月23日	2022年9月23日	85	否
8	2022年	110、111掘进工作面超前物探2022	1,112,122.61	2.45%	2022年4月30日	2023年9月23日	2023年9月23日	2022年9月23日	146	否

9	2021 年	八采区地面三维地震勘探工程	3,132,075.38	9.66%	2021 年 5 月 21 日	2022 年 6 月 14 日	2022 年 6 月 14 日	2022 年 8 月 12 日	448	否
10	2021 年	公涅尔盖沟区域三维地震勘探	3,447,829.90	10.63%	2021 年 3 月 10 日	2021 年 6 月 24 日	2021 年 6 月 24 日	2021 年 7 月 8 日	120	否
11	2021 年	232 采区北翼三维地震勘探	1,688,679.21	5.21%	2021 年 6 月 23 日	2021 年 8 月 26 日	2021 年 8 月 26 日	2021 年 9 月 1 日	70	否
12	2021 年	滋阳断层高密度三维地震勘探	2,068,867.87	6.38%	2020 年 9 月 24 日	2021 年 7 月 10 日	2021 年 7 月 10 日	2021 年 9 月 6 日	347	否
13	2021 年	221 上 08、221 上 03 水文物探	1,573,896.18	4.85%	2018 年 12 月 2 日	2021 年 3 月 20 日	2021 年 3 月 20 日	2021 年 9 月 2 日	1,005	否

验收日期接近年末的项目：“11503E 工作面突水监测预警系统技术服务”项目验收日期接近年末，该项目经前期组织调配、于 2022 年 12 月 3 日完成工作面突水监测预警系统安装，实现了合同约定的监测功能，并完成验收。该项目完成时间已临近年末，按流程正常组织验收工作，不存在异常。上表其他项目不存在接近年末验收的情况。

非工作日验收项目：上表项目中，不存在非工作日验收项目的情形。公司报告期内其他项目存在少量非工作日验收的情况，煤矿企业属于能源保供企业，不存在因法定假期而不正常开展日常工作的情形，符合实际情况，不存在异常。

明显低于或高于平均验收周期的情况：上述项目开工至验收的平均周期为 269 天，其中，“1806N 工作面物探”项目周期 18 天，该项目为煤矿井下工作面物探项目，公司按合同计划时间完成，进展顺畅，该项目周期正常；“八采区地面三维地震勘探工程”项目周期 448 天，该项目为地面地震勘探项目，涉及工农关系协调，期间新冠疫情反复导致项目暂停，工期顺延至次年，与实际情况相符；“221 上 08、221 上 03 水文物探”项目周期 1,005 天，因矿方产能调减，原定的 221 上 03 工作面于当年不具备生产条件，根据矿方生产计划安排，于 2020 年 12 月展开项目实施，并于 2021 年 9 月 2 日通过最终验收，该项目属于因矿方生产计划调整导致周期较长，与实际情况相符，是合理的。

综上，公司关联方与非关联方项目周期差异合理，不存在调节验收时点跨期确认收入的情况。

(3) 结合行业政策、上下游行业相关产品价格波动风险、营销策略、公司核心竞争力、核心技术、期后订单情况、期后收入、毛利率、利润和现金流量情况(包括同期可比数据及变动比例)等，补充分析披露公司业绩增长的可持续性；

公司已在《公开转让说明书》“第四节公司财务”之“六、经营成果分析”之“(一)报告期内经营情况概述”之“2、经营成果概述”补充披露如下

“(5) 公司业绩增长的可持续性

1) 行业政策

2006 年 1 月，国务院颁布的《国务院关于加强地质工作的决定》国发〔2006〕4 号，要求突出能源矿产勘查；加强非能源重要矿产勘查；做好矿山地质工作；提高基础地质调查程度；强化地质灾害和地质环境调查监测；推进地质资料开发

利用；2011年3月，十一届全国人大四次会议颁布《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》，要求：加强矿产资源勘查、保护和合理开发；实施地质找矿战略工程，加大勘查力度，实现地质找矿重大突破，形成一批重要矿产资源的战略接续区。建立重要矿产资源储备体系；2021年5月，自然资源部颁布《自然资源部关于促进地质勘查行业高质量发展的指导意见》，党中央国务院高度重视地质勘查行业，在深化党和国家机构改革中明确自然资源部负责地质勘查行业管理。进入新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，需要地质勘查行业发挥重要作用。为统筹推进地勘单位改革，促进地质勘查行业高质量发展。

综上，公司所属行业属于国家鼓励发展的战略性新兴产业，随着国家强调做好煤炭能源矿山安全工作加强，不断强化地质灾害和地质环境调查监测，强化做好矿山地质工作，需要构建新发展格局，需要地质勘查行业发挥重要作用。公司未来发展获得国家政策支持，为公司业绩增长的可持续性提供政策支撑。

2) 上下游行业相关产品或服务价格波动风险

公司以地球物理勘探、地球科学技术服务为核心业务，致力于地球物理勘探的科技研发与技术服务。主营业务范围包括地质勘查技术开发及服务；测绘技术服务；工程勘察设计；能源矿产地质勘查；固体矿产地质勘查；工程和技术研究与试验发展；数据处理等。

① 公司行业上游相关产品或服务价格波动情况

公司行业上游主要为野外数据采集、协调工农关系、运输储存仪器设备等劳务和技术服务提供商等，采购定价主要依据劳务和技术服务的具体明细项，按照行业内特定价格标准进行报价，然后根据项目实际情况，结合青赔情况、地形外貌条件、地质复杂程度、叠加覆盖次数等方面因素对价格进行合理调整。

报告期内，公司与供应商合作稳定，供应商提供报价及服务内容价格保持稳定，不存在相关产品或服务价格异常波动情况。

② 公司下游行业相关产品或服务价格波动情况

首先，价格标准和业务稳定。公司行业下游主要为从事煤田能源、金属矿业、高速交通、地质环境等在矿井物探、非煤矿山、工程物探、地质环境等业务

领域需要地球物理勘探工程技术服务的需求方，公司一般会参考工程勘察设计收费标准，为客户提供分类明细，列示各分项单价、工作量及总价等报价，然后在双方议价及合同谈判环节，公司依据市场竞争环境、工作量大小、项目难易差异、工作内容、历史合作情况以及未来合作空间等因素，在合理范围进行价格调整。因此，公司在服务内容保持稳定基础上，价格波动相对稳定。

其次，客户相对稳定。公司客户煤田能源、金属矿业、高速交通、地质环境等企事业单位，公司客户复购率高，多为常年合作客户，且多为国有企业，因此稳定性较高，公司项目收入价格及毛利率波动，主要是项目类型不同导致，公司下游产品或服务的价格总体保持稳定状态。

最后，市场化定价。在定价方式上，公司无论关联销售、非关联方定价均是按照市场比价后确定，关联销售定价公允；在价格形成机制上，报告期内，公司关联销售及非关联销售均按照公司报价、客户议价及合同谈判、价格确定并签订合同等市场化流程，公司价格形成机制均按市场化流程形成，定价机制不存在差异。因此，公司在定价方式上、价格形成机制上，均为市场化公允报价，价格与市场保持一致，价格也会相对稳定，亦不会存在异常波动情形。

报告期内，公司价格标准和业务稳定、客户稳定并采用市场化定价，公司客户销售价格保持相对稳定，不存在相关产品或服务价格异常波动情形。

综上，公司上下游不存在明显的产品或服务价格波动风险，上下游产品或服务价格波动对公司未来盈利能力、业绩增长持续能力不存在重大影响。

3) 营销策略

报告期内，关联交易占比较高。在关联方市场开拓和销售推广方面，公司主要通过山东能源集团内部项目系统获取集团内部客户或项目信息，存量项目上，原有客户对接人沟通或集团内部项目系统获取相关项目信息，关联方营销策略上，公司坚持稳定、服务好现有客户基础上，努力开拓关联方新客户，保持关联收入稳定。

在稳定好关联客户项目的同时，公司管理层高度重视外部客户的开拓，由于目前公司规模较小，受制于人员、资金实力，现目前稳定好、服务好内部客户方面占用了公司大量的人力、物力，但是公司管理层积极为后续做大做强准备，在非关联客户拓展方面，公司采取了以下积极举措：

第一，为了做大做强，公司积极协调控股股东后续进行增资，扩大资本金投入，为后续外部市场业务准备充足的资金支持。

第二，加强项目储备，截至本反馈回复之日，公司正在执行及储备的外部项目 11 个；正在执行和储备合同总金额超过 1308.25 万元（部分合同按一定期限内事件服务次数计算，合同总金额无法被计入）；已经签订意向合作协议的客户 8 家。已经与公司达成合作的客户包括：济宁矿业集团有限公司、山东鲁泰控股集团有限公司、山西潞安环保能源开发股份有限公司、通用技术集团工程设计有限公司、中国中煤能源股份有限公司等大型企业。公司一方面深挖已有合作的外部客户背后的所在集团业务，另一方面，公司将不断开拓新客户，不断壮大公司外部客户规模和业绩。

第三，公司积极加强新业务领域拓展。自 2019 年以来，公司由单一煤田能源领域勘探向工程物探、金属物探不断延伸发展，积极寻求向航天物探、海洋勘探、5G+物探、智能物探等业务领域开展业务合作，已在 5G+物探、仪器研发等领域取得较好的成果，先后完成山东省国土空间修复中心地质灾害自动化监测项目、厄瓜多尔金属矿勘探及平邑金矿等外部大型勘探项目，为后续新业务领域项目拓展奠定了坚实的基础，随着公司规模扩大，公司将具备更强的新业务领域拓展能力，未来外部市场空间潜力巨大。

第四，公司将增加勘探专用仪器产品开发及销售业务。公司已成功自主研发了轻便长距离瞬变电磁仪 YCS800，可在地面、井下、孔中等环境使用，并具有 5G 功能，整体性能优于澳大利亚进口仪器 terraTEM 瞬变电磁仪，属国产替代产品。

该产品 2023 年 8 月 10 日取得防爆合格证，并于 2023 年 10 月 18 日取得矿用产品安全标志证书，产品已全部满足生产销售条件。预计单台设备销售价格在 50 万元左右，多家客户达成了初步合作意向，正在试用中，目前意向需求量有 10-20 台。随着未来公司自主研发的专业仪器产品推向市场，将为公司外部市场业务拓展提供新的成长空间。

综上，在营销策略方面，公司根据公司的实际情况，制定了切实可行的营销策略、拓客计划，既能保持关联销售的稳定，又能为外部市场和客户拓展提供广阔空间，逐步提升公司外部市场业务收入占比，有助于公司未来业绩的保持持

续稳定增长。

4) 核心竞争力与核心技术

自主创新的技术研发，为公司的地球物理勘探技术服务提供了良好的底层技术支撑，成为公司在市场竞争中最重要的优势之一。公司的核心技术主要由公司技术研发团队和合作机构通过长期的研发投入、行业实践和经验总结而形成，具有自主知识产权的核心技术体系和技术研发团队是公司核心竞争力的重要组成部分，也是公司持续发展的基础。

A. 技术力量、科技创新能力发展，关键技术的突破是公司业绩发展的动力源泉

公司技术力量已跨入国内矿井物探领域先进行列，人员结构合理，技术全面，具有承接各种物探工程的能力。科研项目及物探报告荣获中国地球物理学会三等奖、山东省地质勘查资源开发科学技术奖一等奖、三等奖，山东省地球物理科学技术一等奖、二等奖及优秀奖。2019年10月顺利通过国家高新技术企业认定，无论是科技创新能力、科研投入、科技管理均在业内综合实力处于领先地位。

通过校企合作、自主研发，公司累计完成科研项目十余项，共取得各类知识产权34项，其中专利10项，软件著作权24项；共成功申请省部级、地市级和集团各类奖励20余项，涵盖了地面物探、矿井物探、航空物探、电法、磁法、地震勘探等多种技术方法领域，形成了完善的技术服务体系。

近年来，根据行业发展趋势，结合公司发展规划，将研发重点聚焦在了航空物探、深地探测、金属矿勘探以及传统矿井物探等领域，并在地空瞬变电磁法、三维RVSP地震勘探等领域取得了关键技术突破。

B. 雄厚的核心技术团队为公司的业务开展提供人力资源基础

公司拥有核心技术人员10余人，公司在人才培养、团队建设方面，形成了独特的内外联动模式，拥有一支经过多年培养、锻炼、掌握丰富的理论知识、实践经验的专业技术团队。公司本科及以上学历93.33%，其中，博士学历1人，硕士学历14人，外部团队由外聘专家教授组成。

C. 技术研发带来新的业务增长点

公司通过不断自主研发。自2019年以来，公司由单一煤田能源领域勘探向工程物探、金属物探不断延伸发展，积极寻求向航天物探、海洋勘探、5G+物探、

智能物探领域等业务领域开展不断研发拓展，特别在 5G+物探领域取得较好的成果，实现数据实时传输，提升数据采集现场预处理能力，增强数据质量有效控制手段，降低数据采集返工率，提高勘探作业效率，降低资源和人力资源投入成本，有效实现管理升级、生产转型、人员优化和效率提升，高效实时解决处理井下异常，保障矿井安全生产，助力物探产业数字化转型

另外，公司将增加勘探专用仪器产品研发。公司已成功自主研制了轻便长距离瞬变电磁仪 YCS800，可在地面、井下、孔中等环境使用，并具有 5G 功能，整体性能优于澳大利亚进口仪器 terraTEM 瞬变电磁仪，属国产替代产品。

该产品 2023 年 8 月 10 日取得防爆合格证，并于 2023 年 10 月 18 日取得矿用产品安全标志证书，产品已全部满足生产销售条件，为公司外部市场业务拓展提供新的成长空间。

综上，公司核心技术、核心竞争力可为公司未来业绩增长的可持续性提供稳定保障。

4) 截至本公开转让说明书签署日，公司正在执行和储备非关联方合同金额超过 1308.25 万元，关联方合同金额约为 4759.61 万元，合计超过 6,000 万元。

5) 期后收入、毛利率、利润和现金流量情况

报告期后，2023 年 1-11 月，公司盈利能力相关财务指标以及与 2022 年对比情况如下：

单位：元

项目	2023 年 1-11 月 (未经审计)	2022 年	变动额	变动幅度
营业收入	68,899,394.54	45,337,306.72	23,562,087.82	51.97%
毛利率	33.24%	37.58%	-4.34%	
净利润	8,258,117.07	5,881,554.68	2,376,562.39	40.41%
经营活动产生的现金流量净额	6,428,529.57	-4,463,051.67	10,891,581.24	244.04%

报告期后，公司营业收入、净利润保持了良好的增长状态，经营活动产生的现金流量净额由负转正，公司业绩增长具有可持续性。”

(4) 结合具体项目情况（包含但不限于业务内容、客户特点、获取方式、规模及技术要求等）、收入金额及占比、毛利率等定性定量说明地质勘查技术服务逐期下滑的合理性，是否存在进一步下滑风险，应对措施及有效性，并作重大事项提示；补充披露与可比公司派特森毛利率差异及变动趋势不一致的原因；

1) 毛利率逐期下滑的合理性

2023年1-7月、2022年和2021年，公司毛利率分别为27.53%、37.58%和50.21%，报告期内呈现下滑趋势，主要原因包括：

①公司报告各期收入按照是否为三维地震类项目进行分类，占比、毛利率对比情况如下：

单位：元

类型	2023年1-7月收入	收入占比	2023年1-7月成本	毛利率
三维地震类项目	30,776,565.23	66.32%	25,604,521.71	16.81%
其他项目	15,632,367.56	33.68%	8,029,247.01	48.64%
合计	46,408,932.79	100.00%	33,633,768.72	27.53%

单位：元

类型	2022年度收入	收入占比	2022年度成本	毛利率
三维地震类项目	11,747,735.54	25.91%	10,223,590.79	12.97%
其他项目	33,589,571.18	74.09%	18,076,111.01	46.19%
合计	45,337,306.72	100.00%	28,299,701.80	37.58%

单位：元

类型	2021年度收入	收入占比	2021年度成本	毛利率
三维地震类项目	10,337,452.36	31.88%	7,769,290.12	24.84%
其他项目	22,086,593.92	68.12%	8,374,333.86	62.08%
合计	32,424,046.28	100.00%	16,143,623.98	50.21%

从业务内容、特点、规模及技术等角度分析，公司地质勘察技术服务项目主要分为地面三维地震勘探类项目、井下超前探及工作面物探等。三维地震勘探项目主要外业作业在地面上，项目涉及地表面积较大，项目收入中包含大量涉及需要地面布线、打眼等人工劳务部分、青赔等简单基础劳务部分收入，使得三维地震勘探项目普遍规模较大，单个项目金额较高，而上述基础劳务部分涉及技术含量水平相对简单，占比较大且定价较低，导致三维地震勘探项目整体毛利偏低。

因此，随着公司三维地震项目收入规模及占比提升，一定程度降低了公司整体毛利率水平。

②2022年度、2021年度公司营业收入、劳务与技术服务费成本、人工成本变动情况如下：

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	增长率
营业收入	45,337,306.72	32,424,046.28	39.83%
劳务与技术服务费成本	21,035,361.65	11,792,371.61	78.38%
直接人工成本	3,890,741.07	2,069,734.38	87.98%

从成本变动角度分析，2021 年，公司业务规模相对较小，公司业务开展可以更多的依赖项目人员，2022 年，业务规模大幅增长后，由于公司项目人员紧张，将更多比例的工作交由劳务与技术服务商完成，劳务与技术服务商执行项目所需的成本要高于本公司项目人员执行成本，导致 2022 年项目整体毛利率水平低于 2021 年。

另外，2022 年公司根据规定进行了一次全员涨薪，项目人员人均薪酬由 178,658.02 元增加至 226,933.85 元，单位工作量所需的成本支出增加，在销售定价机制未发生重大变动的情况下，单位工作量所需成本增加也导致公司 2022 毛利率比 2021 年出现下滑。

综上，由于公司 2022 年劳务与技术服务费成本、直接人工成本增加，导致 2022 年毛利率较 2021 年对整体出现下降情形。

③报告期内公司收入按照获取方式不同进行划分，毛利率对比情况如下：

单位：元

项目	2023 年 1-7 月收入	收入占比	2023 年 1-7 月成本	毛利率
招投标	30,924,489.76	66.63%	25,702,403.61	16.89%
商务谈判	15,484,443.03	33.37%	7,931,365.11	48.78%
合计	46,408,932.79	100.00%	33,633,768.72	27.53%

单位：元

项目	2022 年度收入	收入占比	2022 年度成本	毛利率
招投标	4,508,330.22	9.94%	3,815,437.20	15.37%
商务谈判	40,828,976.50	90.06%	24,484,264.60	40.03%
合计	45,337,306.72	100.00%	28,299,701.80	37.58%

单位：元

项目	2021 年度收入	收入占比	2021 年度成本	毛利率
招投标	4,883,877.04	15.06%	3,468,767.62	28.98%
商务谈判	27,540,169.24	84.94%	12,674,856.36	53.98%
合计	32,424,046.28	100.00%	16,143,623.98	50.21%

报告期内，公司业务获取方式主要为招投标和商务谈判，从业务获取方式来看，招投标项目因项目竞争更为激烈、项目金额相对较大等原因，毛利率往往低于商务谈判项目。

报告期内，公司招投标获取项目毛利率较低，2023年1-7月招投标收入占比由2022年的9.94%大幅增加至66.63%，导致公司2023年1-7月综合毛利率下降。

综上，受业务内容、特点、规模、技术、成本变动及获取方式等多重因素影响，公司毛利率水平出现下降情形，符合公司实际经营，是正常、合理的。

2) 是否存在进一步下滑风险，应对措施及有效性

上述公司毛利率水平下降，符合公司发展各阶段的经营实际情况，是正常、合理的调整，但是公司毛利率不会无限制下滑，会根据公司经营变化和调整完成，会保持在合理范围之内，并最终稳定在的正常毛利水平上。

未来，为了应对毛利率下滑，公司采取的应对措施包括：

第一，加强毛利较高项目类型的业务开拓。公司一方面深挖已有合作的客户背后的所在集团业务，另一方面，公司将不断开拓新客户，不断壮大公司客户规模和业绩，通过加强毛利较高项目类型的业务开拓，增加承接优质项目，从而提高公司整体的利润率水平。

第二，积极加强新业务领域拓展。自2019年以来，公司由单一煤田能源领域勘探向工程物探、金属物探不断延伸发展，积极寻求向航天物探、海洋勘探、5G+物探、智能物探领域等业务领域开展业务合作。特别在5G+物探领域，实现数据实时传输，提升数据采集现场预处理能力，增强数据质量有效控制手段，降低数据采集返工率，提高勘探作业效率，降低资源和人力资源投入成本，有效实现管理升级、生产转型、人员优化和效率提升，高效实时解决处理井下异常，保障矿井安全生产，助力物探产业数字化转型。

第三，公司将增加勘探专用仪器产品开发及销售业务。公司已成功自主研发了轻便长距离瞬变电磁仪YCS800，可在地面、井下、孔中等环境使用，并具有5G功能，整体性能优于澳大利亚进口仪器terraTEM瞬变电磁仪，属国产替代产品。该产品2023年8月10日取得防爆合格证，并于2023年10月18日取得矿用产品安全标志证书，产品已全部满足生产销售条件。预计单台设备销售价格在

50 万元左右，多家客户达成了初步合作意向，正在试用中，目前意向需求量有 10-20 台，自主研发产品往往可以带来较高的利润率水平。

第四，加强成本控制。未来公司控股股东通过定增将扩大资本金投入，公司也会随之扩大公司的项目人员规模，适当降低项目过程中聘用劳务与技术服务商比重，提升公司自身业务执行能力，降低公司执行成本，提升公司毛利率。

综上，加强毛利较高项目类型的业务开拓、积极加强新业务领域拓展、增加勘探专用仪器产品开发及销售业务、加强成本控制等具体措施，均是根据目前公司日常业务过程中影响毛利率下滑的主要原因，采取的最为有效解决措施，能有效缓解公司由于毛利率下滑问题。

公司目前毛利率水平符合公司发展各阶段的经营实际情况，是正常、合理的，随着公司具体政策落实和调整完成，公司毛利率会保持在合理范围之内，并保持稳定。

3) 重大事项提示

公司已在公开转让说明书“重大事项提示”补充披露如下：

“毛利率持续下降风险

2023 年 1-7 月、2022 年和 2021 年，公司毛利率分别为 27.53%、37.58%和 50.21%，报告期内呈下降趋势。如果公司未来不能保持技术优势，或者出现成本控制能力下降、采购价格大幅上升、国内外行业政策发生不利变化、市场竞争进一步加剧等不利情形，公司毛利率将面临进一步下滑风险。”

4) 与可比公司派特森毛利率差异及变动趋势不一致的原因

报告期内，公司与同行业可比公司毛利率对比情况：

公司	2023 年 1 月—7 月	2022 年度	2021 年度
申请挂牌公司	27.53%	37.58%	50.21%
惠洲院（832917）	-	49.83%	58.95%
派特森（837782）	-	44.61%	38.85%
可比公司平均值		47.22%	48.90%

公司已在公开转让说明书“第四节公司财务”之“六、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“2、与可比公司毛利率对比分析”披露或补充披露如下：

“（1）公司与可比公司毛利率差异情况

2022 年，公司毛利率低于可比公司平均值，2021 年，公司毛利率高于可比

公司平均值。报告各期，公司与同行业可比公司，以及同行业可比公司之间的毛利率均存在较大差异，主要原因为，地质勘查技术服务按照项目单独核算收入成本，由于受各项目的项目收入、工作内容、项目技术难度、工作量等因素的影响，不同项目的毛利率可能存在较大差异，导致综合毛利率波动较大，同时各公司的具体业务、所处的细分市场、公司发展阶段以及规模等具有一定的差别，故各公司的毛利率水平并不完全一致。

(2) 公司与可比公司毛利率变动趋势对比情况

2022年，公司和惠洲院毛利率呈下降趋势，但公司毛利率下降更为明显，主要原因为公司2022年为扩大业务规模，承接大型项目数量增多，收入大幅增长39.83%，大型项目单个合同金额较大但毛利率相对较低，惠洲院2022年营业收入相对稳定，增长率为4.73%。派特森毛利率呈上升趋势，主要原因为该公司服务项目的应用场景与公司存在较大差异，行业细分领域不同，另一方面，派特森2022年营业收入出现下滑，较2021年下降14.88%，当年为了应对业绩下滑，将重点放在了加大成本控制，营业成本下降23.98%，也是导致其毛利率上升的原因之一。”

(5) 补充说明公司报告期内经营活动产生的现金流量净额与净利润差异的原因及合理性，是否与公司行业地位、商业模式等相匹配。

净利润与经营活动产生的现金流量净额差异如下表

单位：元

补充资料	2023年1-7月	2022年度	2021年度
1、将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	4,172,555.88	5,881,554.68	6,076,650.34
加：资产减值损失	15,855.30	3,860.00	5,650.00
信用减值损失	-108,963.10	243,072.42	105,819.30
固定资产折旧、油气资产折耗	403,106.34	764,853.90	692,747.90
使用权资产折旧	670,805.18	621,265.22	331,610.95
无形资产摊销			
长期待摊费用摊销			
资产处置损失（收益以“-”号填列）	-5,108.28		
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）			130,674.80

补充资料	2023年1-7月	2022年度	2021年度
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）			
财务费用（收益以“-”号填列）	180,571.34	75,706.48	31,506.48
投资损失（收益以“-”号填列）			
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	24,184.61	117,839.51	-111,886.87
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-870.75	-37,621.17	-25,716.38
存货的减少（增加以“-”号填列）	-568,362.16	2,653,287.28	-3,851,922.73
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-30,780,239.36	-20,229,478.97	-10,058,040.51
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	23,946,141.83	5,442,608.98	6,094,618.77
其他			
经营活动产生的现金流量净额	-2,050,323.17	-4,463,051.67	-578,287.95
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：			
债务转为资本			
一年内到期的可转换公司债券			
融资租入固定资产			
确认使用权资产的租赁			
3、现金及现金等价物净变动情况：			
现金的期末余额	3,604,697.51	662,840.42	2,006,529.81
减：现金的期初余额	662,840.42	2,006,529.81	4,296,581.53
加：现金等价物的期末余额			
减：现金等价物的期初余额			
现金及现金等价物净增加额	2,941,857.09	-1,343,689.39	-2,290,051.72

2023年1-7月、2022年和2021年，经营活动产生的现金流量净额分别为-2,050,323.17元、-4,463,051.67元和-578,287.95元，2022年经营活动产生的现金流量净额大幅下降，主要原因为当期收入大幅增加，项目垫付资金较多，特别是随着营业收入的增加，应收账款增加较多。

报告期内导致公司净利润和经营活动产生的现金流量净额存在差异的原因主要系资产减折旧、存货和经营性应收应付项目的变动所致。

整体来看，公司报告期各期经营活动产生的现金流量净额均低于净利润，主要原因为经营性应收项目的增加额大于经营性应付项目的增加额，具体包括：A.

随着公司经营规模的不断扩大,公司承接的地质勘查技术服务项目数量不断增多,公司项目款多为验收后方可收回,但项目开展过程及公司其他经营活动中的人工、税费等成本费用需要即时支付,增量项目的垫付资金导致经营活动产生的现金流量净额为负。B.公司销售收款中票据收款情况较多,报告各期末应收票据及应收款项融资余额较大,导致现金流和净利润的差异。

综上经营活动产生的现金流量净额小于净利润具有合理性,与公司的行业地位、商业模式相匹配。

【中介机构核查意见】

(1) 核查上述情况,并对公司业绩是否具备稳定性、可持续性,是否存在大幅波动风险,并对公司收入、成本的真实性、准确性、完整性发表明确意见;

1) 核查程序

针对上述事项,主办券商、会计师主要执行了以下核查程序:

①检查公司报告各期收入涉及的主要客户以及主要订单,分析业绩大幅上涨原因;

②查询同行业可比公司业绩波动趋势,检查与公司波动趋势的差异及合理性;

③获取公司 2023 年 1-7 月及 2022 年 1-7 月收入数据并对比分析

④获取公司营业收入按季度明细表以及各年 12 月的收入数据,并与同行业可比公司年度报告和半年度报告披露的营业收入进行对比分析;

⑤检查公司 2021 年、2022 年主要项目情况,包括金额及占比、具体开工日期、完工日期、申请验收日期及验收日期等,对于异常情况分析其合理性;

⑥执行收入截止测试,核查是否存在收入跨期;

⑦访谈公司销售人员,了解公司所处行业政策,上下游行业相关产品价格波动情况;

⑧获取公司报告期后财务报表并执行分析程序,核查公司业绩增长的可持续性;

⑨分析公司毛利率波动原因;

⑩了解公司应对毛利率下降的措施并分析其有效性;

⑪查询可比公司派特森定期报告、公开转让说明书,查阅其披露的报告期内业绩情况与变动原因,分析公司与其毛利率差异原因及合理性

⑫查阅公司审计报告，分析经营活动产生的现金流量净额与净利润差异合理性

⑬针对对公司收入、成本，执行访谈、函证、细节测试等核查程序。

2) 核查结论

经核查，主办券商、会计师认为：

①公司业绩上涨幅度高于行业趋势，主要源于自身生产经营能力的提升，与同行业可比公司业绩波动差异是合理的。

②公司 2023 年 1-7 月业绩较同期大幅增加，是合理的，公司收入确认存在下半年高于上半年的情况，与同行业情况一致，12 月收入水平与下半年平均水平接近，不存在 12 月集中确认收入的情况，公司验收日期接近年末的项目不存在异常，2023 年 1-7 月存在非工作日验收及明显低于或高于平均验收周期的情况但均与项目实际情况相符，是合理的，公司不存在跨期调节收入的情形；

③公司业绩增长具有可持续性；

④报告期内公司毛利率持续下滑，是合理的，公司补充披露重大事项提示并已采取有效的应对措施，不存在重大的进一步下滑风险，公司已补充披露与可比公司派特森毛利率差异及变动趋势不一致的原因，且具有合理性；

⑤公司报告期内经营活动产生的现金流量净额与净利润差异的原因合理，与公司行业地位、商业模式等相匹配；

⑥公司业绩具备稳定性、可持续性，不存在大幅波动风险，公司收入、成本真实、准确、完整。

(2) 核查毛利率波动和整体水平是否合理，公司毛利率核算是否准确，并就其真实性、可持续性，是否存在调节毛利率情况，毛利率水平是否符合行业特征，并发表明确意见；

1) 核查程序

针对上述事项，主办券商、会计师主要执行了以下核查程序：

①访谈公司财务负责人了解公司营业成本核算方法、收入确认政策，检查公司销售合同、采购合同、项目验收单、供应商结算单、销售发票、采购发票等，核实收入确认的真实性、准确性、完整性，核实成本核算的真实准确性，分析公司毛利率核算的准确性，核实是否存在调节毛利率情况，结合公司业务情况分析

公司毛利率水平是否可持续；

②查询同行业可比公司毛利率和水平，复核公司毛利率并分析与同行业可比公司的差异情况及原因，是否符合行业特征；分析报告期内公司毛利率波动的原因及合理性；

③执行细节测试，核查公司收入确认与成本结转账务处理是否匹配。

2) 核查结论

经核查，主办券商、会计师认为：

①公司报告期内毛利率波动和整体水平合理，毛利率核算准确，具有真实性，不存在调节毛利率的情况，毛利率水平符合行业特征，与同行业可比公司差异合理。

②报告期内，公司毛利率出现下滑，主要原因为报告各期的项目有所差异，公司将持续保持研发投入，加大人才培养力度，以技术储备、人才培养为根本，提高公司产品或服务附加值，增强核心竞争力，从而避免毛利率进一步下滑，将毛利率持续保持在合理水平以上。

(3) 核查公司收入确认的恰当性，是否符合《企业会计准则》有关规定，并发表明确意见，同时说明对于截止性测试具体核查情况，包括但不限于各期 12 月及 1 月的核查程序及核查比例。

1) 核查程序

针对上述事项，主办券商、会计师主要执行了以下核查程序：

①对公司财务负责人进行访谈，了解公司收入确认的具体时点、方法及依据，结合企业会计准则相关规定，判断公司采用的收入确认方式是否合理；

②对公司业务负责人进行访谈，了解公司业务销售具体流程、流程各阶段公司的义务等，并判断公司收入确认方式与业务流程是否匹配、收入确认方式是否合理；

③查询同行业可比公司的公开资料，判断公司收入确认政策是否符合行业惯例；

④获取公司主要的销售合同，核查合同中项目验收、控制权转移等关键条款，判断公司收入确认时点是否符合《企业会计准则》相关规定，是否与公司业务流程一致，是否与公司实际收入确认方式一致；

⑤对公司主要客户进行实地走访、函证，对公司收入确认执行细节测试；

⑥获取公司报告期末前后（2021年12月、2022年1月，2022年12月、2023年1月，2023年7月、2023年8月）销售明细、销售合同、验收单、销售发票，以报告期末前后一个月作为选样依据，进行截止性测试，对公司收入确认进行截止测试，判断公司收入是否确认于恰当期间，具体测试比例如下：

项目	2023年7月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
截止日前测试比例	100.00%	100.00%	100.00%
截止日后测试比例	100.00%	100.00%	该月无收入

2021年12月、2022年1月，2022年12月、2023年1月，2023年7月、2023年8月，核查比例均为100.00%。

经核查，公司收入确认不存在年度之间的跨期情况，报告期各期的收入确认准确。

2) 核查结论

经核查，主办券商、会计师认为：

①公司收入确认具有恰当性，符合《企业会计准则》有关规定；

②公司收入确认截止准确，不存在跨期。

6. 关于期间费用。

根据公开转让说明书，报告期内，公司的期间费用分别为938.86万元、1,175.73万元、783.78万元，占营业收入的比重为14.39%、15.08%和12.76%，其中2021年和2022年研发费用率均在9%以上。

请公司补充说明：（1）销售、管理、研发费用率与同行业可比公司是否存在较大差异及原因；报告期各期销售、管理、研发人员数量及占比、薪资水平等情况，人员薪酬是否与同行业可比公司存在重大差异及合理性；（2）结合报告期内市场开拓、客户变动情况、销售推广方式等分析说明销售费用率较低的原因；（3）咨询费具体内容及用途合理性；中标服务费与业务相性及费用类别划分准确性；（4）公司研发费用投入是否与研发项目、技术创新、产品储备相匹配，形成的研发成果及对营业收入的贡献情况，研发费用与加计扣除数是否存在重大差异及合理性；（5）研发人员认定标准、数量及结构，是否与研发项目匹配，公司是否存在混岗的研发项目参与人员及分配情况；研发费用的支出范围及归集方法，如何准确区分与人工成本及材料相关的生产支出与研发支出、其他类别的费用

支出。

请主办券商、会计师：（1）核查以上事项，期间费用是否真实、准确，是否存在费用或成本混同情形，与同行业可比公司相比是否存在较大差异，并发表明确意见；单独说明对于销售费用完整性的具体核查程序、核查范围及核查结论；

（2）核查报告期内是否严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，并发表明确意见；（3）核查公司是否建立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性，相关内部控制制度是否健全有效，并发表明确意见；（4）结合预付款项、其他应收款、应付款项、其他应付款等科目，核查是否存在跨期确认费用的情形，并发表明确意见。

【公司回复】

（1）销售、管理、研发费用率与同行业可比公司是否存在较大差异及原因；报告期各期销售、管理、研发人员数量及占比、薪资水平等情况，人员薪酬是否与同行业可比公司存在重大差异及合理性；

1) 销售、管理、研发费用率

①报告期内公司销售费用率与同行业可比公司对比如下：

项目	2023年1-7月	2022年度	2021年度
探创科技	0.83%	1.13%	1.11%
惠洲院（832917）	34.39%	27.13%	23.94%
派特森（837782）	0.00%	0.00%	0.00%

公司销售费用率低于惠洲院，主要原因是关联销售所需销售费用较低，且公司项目复购率高，符合公司业务的实际构成，具体详见问题6（2）回复。

派特森报告期内营业收入出现下滑，业务拓展力度较低，根据其披露的定期报告，报告期内不存在销售费用。

②报告期内公司管理费用率与同行业可比公司对比如下：

项目	2023年1-7月	2022年度	2021年度
探创科技	12.57%	15.26%	16.21%
惠洲院（832917）	17.47%	13.49%	13.02%
派特森（837782）	-5044.88%	22.36%	21.84%

公司管理费用率与惠洲院接近，派特森管理费用率较高，主要因为其收入规模较小，导致管理费用占营业收入的比例较高。

③报告期内公司研发费用率与同行业可比公司对比如下：

项目	2023年1-7月	2022年度	2021年度
探创科技	3.10%	9.24%	11.46%
惠洲院（832917）	11.92%	12.16%	12.07%
派特森（837782）	0.00%	15.24%	13.94%

公司2021年研发费用率与同行业可比公司接近，2022年和2023年1-7月研发费用率下降，主要原因为：

A.公司2022年研发费用已由2021年的3,717,013.07元增加至4,188,670.32元，但报告期内公司业务快速发展，营业收入增幅较大，导致研发费用占比下降。

B.2023年1-7月，公司研发费用率大幅下降，主要由于“深部矿井精细探测及全息数字化三维地质模型构建关键技术研究与应用”项目已于2022年基本完成，该项目在2021年和2022年分别产生研发费用666,686.21元和1,738,423.75元。报告期后公司继续加大研发投入，2023年1-11月研发费用共计3,963,923.49元。

2) 报告期各期销售、管理、研发人员数量及占比、薪资水平等情况

报告各期，计入各项费用的薪酬总数如下：

单位：元

薪酬总额	2023年1-7月	2022年	2021年
销售费用	255,935.71	297,243.93	233,624.97
管理费用	4,227,138.26	4,602,548.54	3,498,947.02
研发费用	1,366,041.26	2,296,081.49	2,071,902.44

报告各期，计入各项费用的员工数量及占比情况如下：

平均人数	2023年1-7月		2022年		2021年	
	数量（人）	占比	数量（人）	占比	数量（人）	占比
销售人员	2	6.45%	1	4.00%	1	4.35%
管理人员	21	67.74%	16	64.00%	14	60.87%
研发人员	8	25.81%	8	32.00%	8	34.78%

依据上述薪酬和员工数量计算的平均薪酬如下：

单位：元

人均薪酬	2023年1-7月	2022年	2021年
销售人员	127,967.86	297,243.93	233,624.97
管理人员	201,292.30	287,659.28	249,924.79
研发人员	170,755.16	287,010.19	258,987.81

报告期内，公司销售、管理、研发人员占比总体波动较小，公司研发人员保

持稳定，报告各期人数均为 8 人，但随着公司股改以及新三板挂牌公司的推进，管理部门人员需求增加，管理人员数量不断增加，导致管理人员占比有所提高，研发人员占比有所下降。

随着公司业务规模的扩大以及社会平均工资的增加，公司各部门人均薪酬均呈现上升趋势。

3) 人员薪酬是否与同行业可比公司存在重大差异及合理性

同行业可比公司惠洲院报告期内人均薪酬情况：

单位：元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年
应付职工薪酬贷方	15,565,282.99	26,464,017.63	26,039,376.45
期初期末平均人数	130	123	112
平均薪酬	119,732.95	215,154.61	232,494.43

同行业可比公司派特森报告期内人均薪酬情况：

单位：元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年
应付职工薪酬贷方	2,510,759.03	4,748,261.04	4,748,261.04
期初期末平均人数	33	35	37
平均薪酬	77,254.12	137,630.75	128,331.38

公司销售、管理、研发人员人均薪酬情况：

单位：元

人均薪酬	2023 年 1-7 月	2022 年	2021 年
销售人员	127,967.86	297,243.93	233,624.97
管理人员	201,292.30	287,659.28	249,924.79
研发人员	170,755.16	287,010.19	258,987.81

公司人均薪酬水平略高于惠洲院，主要原因为公司处于业务快速扩张时期，为了更好的激励员工，提供了相对优越的薪酬待遇，且公司为国有企业，社保、公积金以及补充养老保险等均按照法律法规足额缴纳，相关成本较高。

派特森人均薪酬水平较低，主要原因为其业务规模小于公司及惠洲院，且最近两年利润水平较低，2022 年和 2021 年经审计的扣非后净利润仅为 503,676.08 元和 23,142.40 元。

(2) 结合报告期内市场开拓、客户变动情况、销售推广方式等分析说明销售费用率较低的原因；

1) 市场开拓和销售推广方式

报告期内，2023 年 1-7 月份、2022 年度和 2021 年度，关联方销售占公司营

业收入的比例分别为 90.02%、92.28%和 89.14%，关联交易占比较高。

在关联方市场开拓和销售推广方面，公司主要通过山东能源集团内部项目系统获取集团内部客户或项目信息，存量项目上，原有客户对接人沟通或集团内部项目系统获取相关项目信息，无需大量销售费用支出，而公司关联销售占比较高，是公司销售费用率较低重要原因。

2) 客户变动情况

公司销售项目中，2023 年 1-7 月、2022 年和 2021 年复购率分别为 93.24%、89.66%和 87.65%，公司报告期内营业收入增长较快，但复购率不断提升，客户稳定性较高，不需要耗费较大销售资源去维持公司业绩，因此销售费用率较低。

综上，公司销售费用率较低，主要原因是关联销售所需销售费用较低，且公司项目复购率高，符合公司业务的实际构成，公司销售费用核算准确，是真实、合理的。

(3) 咨询费具体内容及用途合理性；中标服务费与业务相性及费用类别划分准确性；

1) 咨询费

2023 年 1-7 月、2022 年和 2021 年，公司管理费用-咨询费分别为 2,358.49 元、17,452.82 元和 1,980.20 元，具体内容为少量的中国煤炭建设协会服务费、科研项目咨询、财务信息咨询等，金额较小，均为公司日常经营管理所需，是合理的。

2) 中标服务费

中标服务费主要为公司日常经营过程中向招标代理中介支付的招投标费用，与公司业务相关。中标服务费与营销职能及承揽职能相关性较低，公司日常的投标与竞标活动系由行政部与招标中介机构联络，在获取项目招标信息时，行政部人员会直接对接招标代理中介，将项目要求、实施方案、报价等情况传达给中介，由其代为制作标书，公司将其列报为管理费用，费用类别划分准确。

(4) 公司研发费用投入是否与研发项目、技术创新、产品储备相匹配，形成的研发成果及对营业收入的贡献情况，研发费用与加计扣除数是否存在重大差异及合理性；

1) 报告各期，公司研发费用投入与研发项目、技术创新、产品储备匹配情

况列示如下：

单位：元

研发项目	2023年1月—7月	2022年度	2021年度	技术创新内容	对应公司主营业务和产品服务储备
深部矿井精细探测及全息数字化三维地质模型构建关键技术研究与应用		1,738,423.75	666,686.21	理论研究：全空间瞬变电磁磁场扩散机理、多波多参数槽波数据处理及综合 CT 成像技术； 设备改制：瞬变电磁仪制造、槽波探测设备改装。有效提高深部矿井精细地质探测技术水平。	槽波地震勘探技术服务、瞬变电磁探测技术、
常规物探方法异常体响应特征研究及三维可视化软件开发	305,025.07	872,999.73		实现瞬变电磁法、音频电透视法、高密度直流电法的三维可视化。	瞬变电磁探测技术服务、高密度直流电法探测技术服务、音频电透视探测技术服务
公路路基浅层结构 HVSR 探测技术研究与应用	446,254.20	560,445.02		1.通过改进 HVSR 正反演算法，缩小了反演误差； 2.提升了公路路基浅层地质结构探测精度	HVSR 探测技术服务
基于深度学习的矿井瞬变电磁法数据去噪与反演技术研究	125,399.49			实现矿井瞬变电磁法数据快速去噪、直接映射反演一站式处理；	瞬变电磁探测技术服务
基于重磁电震方法的中深层地热地球物理勘探数据处理解释技术研究	181,849.50			形成一套中深层地热资源地球物理勘察技术体系。	磁法勘探技术服务、二、三维地震勘探技术服务
煤矿隐蔽水体巷-孔瞬变电磁探查理论与技术及应用	149,403.39			研发巷-孔瞬变电磁探测数据处理与解释系统； 提出隐蔽致灾水体巷-孔瞬变电磁精细探测方法与技术理论。	瞬变电磁探测技术服务

兖州煤田水文地质条件及突水危险性评价研究	109,205.40			1. 构造量化技术； 2. 基于机器学习算法的突水危险性评价技术。	水文地质类型报告
音频电透视对不同构造探查差异性技术研究	121,800.39			形成不同构造之间的探查差异性对比技术	音频电透视探测技术服务
无人机及地面高精度磁法技术集成在南美金属矿勘探中的应用与研究		40,000.00	457,911.03	研发出一套轻便、高效的固定翼垂直起降无人机磁测系统；采用垂直起降固定翼无人机航磁系统，配合多旋翼无人机磁测系统和地面磁测，形成了一套兼顾精度、效率和便捷的磁法勘探作业方式。	磁法勘探技术服务
超宽工作面变频巷道透视技术研究与应用		94,339.62	680,066.43	采用变频探测技术，实现超宽工作面内部构造探测。	无线电波坑道透视探测技术服务
瞬变电磁法三维反演解释系统研究		97,087.38	335,340.48	基于非结构化四面体网格的复杂形态回线源瞬变电磁法带地形三维反演；电磁场数值模拟总场算法中的复杂形态场源加载技术。	大定源瞬变电磁地面勘探技术服务
岩体分级震波连续探测方法及应用技术研究		55,490.03	19,331.10	通过将围岩分级弹性波连续探测理论应用到工程实践中，形成了围岩分级弹性波连续探测技术。	工程物探
回采工作面底板隐伏构造槽波探测技术		48,543.65	537,091.12	通过研究测试消除了不同偏移距对槽波、滑行波能量的影响，实现高精度的槽波能量 CT 成像；在国内首次采用滑行波探测底板隐伏构造方法，实现底板 60m 深度范围内构造的探测。	槽波地震勘探技术服务
富水岩层电性源电磁响应特征研究		57,998.81	227,941.93	建立严格意义上的地球物理模型，形成电性源瞬变电磁探测技术体系。	瞬变电磁工作面探测技术服务

煤田采区三维地震深度成像技术研究		150,768.96	159,476.02	基于精细偏移速度建模技术、自适应网格剖分方法等实现三维地震数据逆时偏移成像，提高成像速度和精度。	三维地震勘探技术服务
常规物探方法数据质量检测软件开发与应用		356,186.15	237,938.03	利用插值切割算法进行误差计算和控制，实现自检测数据质量评价。	瞬变电磁探测技术服务、高密度直流电法探测技术服务、无线电波坑道透视探测技术服务、音频电透视探测技术服务
太平洋明珠项目遥感蚀变信息提取与找矿靶区预测研究		116,387.23	19,989.32	提出在高植被覆盖区域适用的蚀变信息提取方法及靶区预测技术并在该项目中成功运用。	遥感技术服务
浅地表地空瞬变电磁系统研究			207,675.23	提出适合矿山地质勘察的地空装置形式，建立地空瞬变电磁全域视电阻率解释方法。	地空瞬变电磁法技术服务
地井瞬变电磁法覆岩采动破坏监测技术研究			7,534.77	对地面-井巷瞬变电磁法覆岩（关键岩层）采动结构（裂隙）动态演化规律探测及解译理论进行研究，实现地井瞬变电磁法检测技术。	水害监测（项目已终止）
基于地空瞬变电磁法的道路勘察研究			160,031.40	设计出适合道路勘察的地空装置形式，建立有效的地空瞬变电磁快速解释方法，实现地空瞬变电磁法在不同地质灾害下道路勘察中的应用。	地空瞬变电磁法技术服务
合计	1,438,937.44	4,188,670.32	3,717,013.07		

综上，公司研发费用投入与研发项目、技术创新、产品储备相匹配，研发项目形成的技术成果大部分已应用于公司主营业务中，并积累了大量的研发经验，有利于增强公司产品服务在相关领域的市场竞争力。公司研发费用投入与研发项目、技术创新、产品储备相匹配，形成的研发成果对营业收入形成贡献。

2) 研发费用与加计扣除数对比情况如下:

单位: 元

项目	2022年	2021年
申报财务报表研发费用金额	4,188,670.32	3,717,013.07
申请加计扣除的研发费用	4,188,670.36	4,059,312.07
差异	-0.04	-342,299.00

注: 研发费用加计扣除申报一般于企业所得税汇算清缴时进行, 2023年1-7月公司无对比数据, 未予列示。

2021年, 公司财务报表研发费用金额小于申请加计扣除的研发费用, 差异金额为342,299.00元, 主要原因为申报报表将不满足研发费用的项目支出进行调整, 调减研发费用342,299.00元, 所得税费用已相应调整。公司将尽快按照调整后的财务报表重新申报2021年企业所得税。

(5) 研发人员认定标准、数量及结构, 是否与研发项目匹配, 公司是否存在混岗的研发项目参与人员及分配情况; 研发费用的支出范围及归集方法, 如何准确区分与人工成本及材料相关的生产支出与研发支出、其他类别的费用支出。

1) 研发人员的认定标准

公司根据员工所属部门及具体工作职责, 将直接参与各研发项目的人员、研发支持人员以及研发部门管理人员认定为研发人员。专职研发人员是专职开展各项新技术、新产品服务的研发、工艺技术的创新改进等研发活动人员, 研发支持人员是协助研发部进行需求研究、设计开发、功能测试等研发活动人员。

2) 研发人员数量及结构

报告期内, 公司研发人员分为专职研发人员和研发支持人员, 其中专职研发人员5名, 研发支持人员3名(按照报告期各月研发支持人员数量平均计算得出)

专职研发人员年龄和学历结构如下:

按照年龄划分

年龄	人数	占比
50岁以上		
41-50岁		
31-40岁	1	20.00%

21-30 岁	4	80.00%
21 岁以下		
合计	5	100.00%

按照学历划分

学历	人数	占比
博士	1	20.00%
硕士	3	60.00%
本科	1	20.00%
专科及以下		
合计	5	100.00%

公司研发团队年龄结构合理、学历水平较高，能够确保研发工作的有效推进，研发人员情况与研发项目相匹配。

3) 公司是否存在混岗的研发项目参与人员及分配情况

公司存在混岗研发项目人员参与研发项目，混岗人员主要为同时负责管理和研发的高级管理人员、工程师。财务部根据混岗的研发项目参与人员当月考勤总工时及其从事研发项目的工时，计算混岗人员的人员薪酬需计入研发费用和其他成本费用的比例，根据比例将人员薪酬在研发费用与其他成本费用之间进行分配，分配准确。

4) 研发费用的支出范围及归集方法

公司根据《企业会计准则》《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》《高新技术企业认定管理办法》等相关规定，制定了《研发管理制度》用以规范研发活动的内部控制流程及研发支出的支出范围、归集方法及核算方式。公司研发活动按项目进行管理，根据研发项目设立研发费用台账，记录各项研发费用支出。研发费用的支出范围包括职工薪酬、技术开发费、折旧与摊销以及其他相关费用，具体归集方法如下：

职工薪酬：包括研发人员工资薪金、社保公积金及福利费等人工费用，按实际工时分配计入不同研发项目。人力资源部汇总编制员工工资表，交由财务部审核无误后，根据工资表归集核算研发人员薪酬，将从事研发项目的人员薪酬归集为研发费用。

技术开发费：公司针对某一研发项目与服务方签署合作协议，技术开发费均

为直接费用，不涉及分摊，于发生时直接计入相关项目的费用。

折旧与摊销：公司根据研发部门资产实际使用情况将资产折旧与摊销归集至相应项目。

其他相关费用：包括研发部门员工出差差旅费、研发项目产生的专利申请注册费等相关费用，每笔费用均能对应到具体研发项目，在发生时直接归集至研发费用。

5) 如何准确区分与人工成本及材料相关的生产支出与研发支出、其他类别的费用支出

人工成本方面，①专职研发人员：公司的专职研发人员和生产人员可明确区分，公司专职研发人员的认定标准系根据员工所属部门、具体工作职责、担任具体研发项目的角色确定，研发人员职工薪酬根据具体研发项目的工时记录计入研发人工成本；②辅助研发人员：财务部根据混岗的研发项目辅助参与人员当月考勤总工时及其从事研发项目的工时，计算混岗人员的人员薪酬需计入研发费用和其他成本费用的比例，根据比例将人员薪酬在研发费用与其他成本费用之间进行分配，分配准确。

材料成本方面，公司的研发活动的性质决定了其耗用材料较少，当研发部门需要领用材料时，由各研发项目组的成员提出申请，经内部相关部门审核批准后，会形成出库单据。研发支出和生产支出具有明确的核算范围，材料相关成本能够在生产支出与研发支出中准确的区分核算。

综上所述，公司按照部门及项目对研发活动和生产活动进行成本费用归集与核算，企业研发费用相关费用均与研发活动相关，研发活动的成本费用支出可以明确区分，不存在混同的情况。

【中介机构核查意见】

(1) 核查以上事项，期间费用是否真实、准确，是否存在费用或成本混同情形，与同行业可比公司相比是否存在较大差异，并发表明确意见；单独说明对于销售费用完整性的具体核查程序、核查范围及核查结论；

针对上述事项，主办券商、会计师主要执行了以下核查程序：

1) 核查程序

①检查报告期各期销售、管理、研发人员数量及占比、薪资水平等情况，查

询同行业可比公司数据，与公司销售、管理、研发费用率以及人员薪酬进行对比分析；

②访谈公司销售业务负责人，了解公司报告期内市场开拓、客户变动情况、销售推广方式、客户结构，分析公司销售费用率较低的原因；

③检查公司财务账簿，核查咨询费的具体内容及用途合理性，中标服务费与业务的相关性以，分析费用类别划分准确性；

④获取公司研发费用明细表、研发项目立项资料，了解公司技术创新、产品储备、研发成果情况，以及研发成果与营业收入的对应关系，获取公司 2021 年和 2022 年所得税汇算清缴资料，分析研发费用与加计扣除数的差异；

⑤获取公司员工花名册，检查研发人员数量及结构，检查公司职工薪酬分配情况；

⑥对公司销售费用、管理费用、研发费用、财务费用等期间费用执行细节测试；

⑦针对销售费用完整性的核查程序和核查范围主要包括：A.查阅与销售费用、资金收付相关的内部控制制度，访谈公司相关业务部门负责人，评价其控制设计是否有效，并对内部控制执行的有效性进行测试，包括费用报销、资金支付的授权与审批等关键控制点的控制测试，检查费用报销审核痕迹，并对原始会计凭证附件进行核对；B.获取公司销售费用明细表，分析销售费用各项明细变动的合理性；C.通过查阅报告期内公司相关财务资料及员工花名册，计算并分析公司报告期内销售人员数量、平均薪酬与收入变动的匹配性；D.通过公开信息渠道了解同行业可比公司销售人员的职工薪酬情况，与公司进行横向比对，分析是否合理；E.对公司销售费用进行细节测试，核查销售费用的工资发放、差旅费等发票凭证；F.对销售费用项目进行截止性测试；G.核查公司银行流水，获取公司已开立银行结算账户清单与账面银行账户进行核对，验证公司提供账户的完整性，核查公司报告期内的银行账户流水，检查是否存在大额资金往来异常，是否与董事、监事、高管等存在异常大额资金往来，检查公司的账务记录是否存在异常交易和记录，并验证相关资金流水的真实性，以及是否在公司财务记录中反映。

2) 核查结论

经核查，主办券商、会计师认为：

①公司销售、管理、研发费用率以及人员薪酬与同行业可比公司存在差异，差异原因合理；

②公司销售费用率较低的情况与公司市场开拓、客户变动情况、销售推广方式等实际经营情况相符；

③公司咨询费支出用途合理，中标服务费与公司经营管理业务相关，费用类别划分准确；

④公司研发费用投入与研发项目、技术创新、产品储备相匹配，形成的研发成果已应用于业务收入，研发费用与加计扣除数差异原因合理；

⑤公司研发人员认定合理，与研发项目匹配，公司存在混岗的研发项目参与人员，费用分配合理准确，研发费用的归集准确，与人工成本及材料相关的生产支出在费用之间的列报准确；

⑥公司期间费用真实、准确，不存在费用或成本混同情形，与同行业可比公司相比不存在较大差异；

⑦公司报告各期的销售费用是真实、准确、完整的。

(2) 核查报告期内是否严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，并发表明确意见；

1) 核查程序

针对上述事项，主办券商、会计师主要执行了以下核查程序：

①访谈公司财务总监和研发部门负责人，了解研发费用的支出范围及归集方法，获取了公司研发费用明细表；

②查阅公司员工花名册，检查各类人员的划分标准；

③查阅并复核工时系数分配表，复核公司人员分类及工资分配归集的准确性；

④查阅报告期内公司研发项目的立项资料及验收资料，核查研发项目的立项依据，核查研发支出的成本费用归集情况；

⑤查阅公司研发项目管理制度、研发费用的管理制度，了解研发费用的核算范围与归集方式；

⑥对研发费用执行细节测试和分析性程序，复核研发费用归集的准确性。

2) 核查结论

经核查，主办券商、会计师认为：

公司财务部门严格按项目进行归集核算，归集和汇总各研发项目各项费用支出，严格按照研发支出的用途、性质、据实列支研发支出，公司的研发费用归集准确。

(3) 核查公司是否建立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性，相关内部控制制度是否健全有效，并发表明确意见；

1) 核查程序

针对上述事项，主办券商、会计师主要执行了以下核查程序：

①获取并查阅企业研发相关的内部控制制度，访谈相关人员，对相关的内部控制设计和运行进行了解、评价，并测试关键内部控制运行的有效性；

②访谈公司管理层及研发部门相关人员，了解研发过程、研发体系和研发能力的情况；

③访谈公司财务负责人，了解研发过程中人工、折旧等核算项目的内容，评价会计处理是否准确；

④获取各研发项目相关资料，了解其研发人员认定标准，并检查研发人员是否存在混岗情况，评价计入各研发项目的职工薪酬是否合理；

⑤获取了研发立项报告、过程资料及结项报告等内部控制资料。

2) 核查结论

经核查，主办券商、会计师认为：

公司对研发活动已建立相关内部管理制度，财务部、研发部门定期对研发项目进行跟踪复核、了解研发支出的实际进展情况，研发项目跟踪管理流程的实施具有技术上的可行性，相关内部控制制度健全有效，并得到有效执行。

(4) 结合预付款项、其他应收款、应付款项、其他应付款等科目，核查是否存在跨期确认费用的情形，并发表明确意见。

1) 核查程序

①获取报告期内预付款项、其他应收款、应付账款、其他应付款等科目明细账，了解预付款项的内容及形成原因；

②对期末余额较大预付款项、其他应收款、应付账款、其他应付款执行函证程序；

③对各往来科目大额往来款进行细节测试，检查原始单据，确认是否存在跨期确认费用的情形；

④对费用类科目进行截止测试，检查原始单据，确认是否存在费用跨期。

2) 核查结论

公司费用确认期间准确，报告期各期末预付款项、其他应收款、应付款项和其他应付款科目余额准确，不存在跨期确认费用的情形。

7. 关于其他事项。

(1) 关于外协与劳务外包。

请公司补充说明：公司涉及劳务分包和外协的细分业务，劳务分包和外协的主要内容，在公司该项细分业务中所处环节和所占地位，是否涉及核心业务或关键技术；公司和外协供应商在野外数据采集工作中分别负责的内容；公司劳务分包和外协金额及占比情况是否与业务规模匹配、是否符合行业惯例；劳务分包和外协供应商是否需要并具备业务资质，是否合法合规。请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

【公司回复】

1) 公司涉及劳务分包和外协的细分业务，劳务分包和外协的主要内容

公司业务主要服务内容及流程包括：项目设计、外业作业、内业作业、项目验收报告等主要服务内容及流程。公司劳务分包和外协的工作内容，主要协助在外业作业环节，进行外业数据采集工作。

外业作业环节主要工作内容：严格按照设计进行现场数据采集，做好现场记录，数据采集完毕后，会用自主开发的数据质量检测软件对数据质量进行评价，如数据质量不满足质量要求，分析原因并重新采集。公司只是将外业作业中现场数据采集中的地面青赔、地面施工布线及运输保存、数据采集等部分辅助工作交由第三方完成，其余的主要工作均为公司独立完成。

报告期内，公司劳务分包和外协的主要内容：地面青赔、地面施工布线及运输保存、数据采集等部分辅助工作。具体工作内容如下：

①地面青赔：根据统一安排规划及勘探要求，为此需在农民田地中进行打孔、造成田地青苗损毁等付出的赔偿费用；

②地面施工布线：指的是在三维地震勘探过程中布设的数据采集大线，将检

波器（10m 一组）、打孔位置、数据采集站等串联在一起，每平方公里的布线总长度约 20-25 公里；

③运输保存：指为项目勘探所需要的机器设备、物料等运输及保存所付出的相关费用；

④数据采集：指的是为地震数据采集而付出的人工数据采集费用。

2) 在公司该项细分业务中所处环节和所占地位，是否涉及核心业务或关键技术

公司业务主要服务内容及流程如下：

1.项目设计：与甲方沟通，明确探测目的，收集相关地质资料，结合现场条件等确定选择哪种物探方法进行探测，并进行详细方案设计。探创科技目前基本掌握常用矿井物探方法数十种，且针对部分特殊条件也开发了一些特有的方法技术，可以满足绝大多数探测任务，即使现有方法技术不能满足要求，也可组织科研、技术人员进行攻关。

2.外业作业：严格按照设计进行现场数据采集，做好现场记录，数据采集完毕后，会用自主开发的数据质量检测软件对数据质量进行评价，如数据质量不满足质量要求，分析原因并重新采集。

3.内业作业：主要是数据处理、解释和报告编制。数据处理方面有部分自主开发的软件，整体效果要好于市面上的通用软件或者仪器配套软件。解释过程中不是单纯从物探结果出发进行解释，会结合地质资料和现场条件综合分析，为甲方提供符合现场实际的成果。报告编制方面针对各类物探方法都统一了报告模板，充分阐述方法原理、现场作业、数据质量、处理解释等内容，保证了成果报告满足相关规程及行业要求。

4.项目验收报告：设计编制完成后，经项目负责、区域中心主任、技术研发部、总工依次审核后提交给甲方，根据甲方生产进度会及时进行回访，了解实际验证情况，根据实际验证情况及出具的成果报告内容进行分析并总结经验。

根据上述公司全部业务内容及流程，公司只是将外业作业中现场数据采集中的地面青赔、地面施工布线及运输保存、数据采集等部分辅助工作交由第三方完成，不涉及核心业务或关键技术，其余的主要工作均为公司独立完成。

公司掌控了勘探项目的核心技术，探创科技目前基本掌握常用矿井物探方法数十种，且针对部分特殊条件也开发了一些特有的方法技术，可以满足绝大多数

探测任务,即使现有方法技术不能满足要求,也可组织科研、技术人员进行攻关。

公司劳务与技术服务费占比较高,虽然项目实施过程中的基础数据采集等工作量占比较高,但公司的技术是体现在整个项目的设计、数据处理和解释、报告编制等方面。因此,虽然劳务与技术服务费成本较高,但并未影响公司技术在项目中的体现。

2022年和2021年公司研发费用分别为4,188,670.32元和3,717,013.07元,占营业收入的比例分别为9.24%和11.46%,公司将较多的资源投入到了技术研发活动中,从而充分发挥技术在业务开展中的作用,获取项目溢价收入。

经过多年的自主创新,公司已积累了丰富的技术研发优势。截至目前,公司共拥有各项专利10项,其中发明专利7项,实用新型3项,计算机软件著作权24项。公司创新特征较强。公司自主研发掌握主要技术在业务中的应用主要体现在如下:

序号	技术名称	技术在业务中应用
1	槽波地震勘探技术	探测煤层的不连续性,如煤层厚度变化,矸石层分布,断层,剥蚀带,古河床冲刷带,岩墙,老窑等。
2	瞬变电磁工作面探测技术	探测煤矿井下工作面顶底板富水性分布情况。
3	大定源瞬变电磁地面勘探技术	探测含水层,断层含水性,煤层结构和陷落柱;探测老窑及其含水性;探测良导性矿体埋深和产状,探测蕴矿构造。
4	高密度直流电法探测技术	探测煤层底板隐伏的断层破碎带、导水通道、含水层厚度、隔水层厚度等;探测煤层底板隐伏的断层破碎带、导水通道;探测掘进巷道迎头前方的地质构造及水文地质情况。
5	三维地震勘探技术	探测近地表层厚度、寻找隐伏断层、确定基岩起伏、查明煤层中落差5m左右的断层和直径15m左右的地质异常体(采空区、陷落柱等)等。
6	无线电波坑道透视探测技术	巷道揭露断层在面内的发育延展情况进行推断;探测直径10米以上的陷落柱及可能存在的其它地质异常体。
7	音频电透视探测技术	工作面顶、底板煤岩层富水性探测,工作面内含水老窑、陷落柱平面分布探测,可能存在的其它地质异常体探测。
8	瞬变电磁迎头超前探测技术	探测巷道迎头前方断层的含导水性、老空区富水情况及前方煤岩层富含水情况。
9	磁法勘探技术	矿产资源探测,探测火成岩分布;确定断层;探测油气藏;对物质磁性的高精度测量;地下埋藏物和管线探测。

综上,虽然公司劳务与技术服务费占比较高,但公司技术是业务开展的核心,技术在业务中充分发挥了作用。

3) 公司和外协供应商在野外数据采集工作中分别负责的内容

外业作业环节(业务数据采集)主要工作内容:严格按照设计进行现场数据

采集，做好现场记录，数据采集完毕后，会用自主开发的数据质量检测软件对数据质量进行评价，如数据质量不满足质量要求，分析原因并重新采集。公司只是将外业作业中现场数据采集中的地面青赔、地面施工布线及运输保存、数据采集等部分辅助工作交由第三方完成，其余的主要工作均为公司负责完成。在野外数据采集工作中具体分工如下：

公司负责主要工作为：数据采集现场监督检查、观测系统修正、井深修正、检波器校正、仪器操作及校正、工程进度监督、数据记录评级、数据采集修正等工作。

外协供应商主要负责工作为：设备搬运、测线布置及收取、检波器安置及收取、震源作业、打孔回填、测点定位、打孔钻探、数据采集等辅助工作。

4) 公司劳务分包和外协金额及占比情况是否与业务规模匹配、是否符合行业惯例

报告期内，公司的总体成本构成如下：

单位：元

项目	2023年1月—7月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
劳务与技术服务费	27,531,914.16	81.86%	21,035,361.65	74.33%	11,792,371.61	73.05%
直接人工	2,053,766.68	6.11%	3,890,741.07	13.75%	2,069,734.38	12.82%
资产折旧	1,099,553.29	3.27%	828,979.39	2.93%	704,597.57	4.36%
设备销售成本			663,716.81	2.35%		
其他	2,948,534.60	8.77%	1,880,902.88	6.65%	1,576,920.42	9.77%
合计	33,633,768.72	100.00%	28,299,701.80	100.00%	16,143,623.98	100.00%

公司选取的同行业可比挂牌公司，定期报告未披露成本构成情况，因此无法进行成本构成对比分析，项目组选取了一家同行业上市公司测绘股份(300826)，其2022年年度报告中披露的成本构成情况如下：

单位：元

项目	2022年		2021年	
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重
劳动技术服务	297,057,254.76	53.63%	267,632,048.97	53.18%
人工成本	155,789,151.31	28.13%	147,632,610.15	29.33%

测绘股份（300826）劳动技术服务成本占比低于公司，直接人工成本占比高于公司，主要原因为：该公司规模较大，员工人数较多，截至 2023 年 12 月 31 日员工人数为 1,255 人。其中，按专业构成来看，生产人员 962 人；按教育程度来看，本科以下人数 442 人。与公司比，测绘股份拥有更多能够执行野外数据采集工作的生产人员，能够将更多的野外数据采集中的低技术含量工作由其内部人员完成。因此，测绘股份直接人工成本占比比公司高，劳务技术服务费用占比低于公司，符合两个公司实际情况，公司成本构成合理。

综上，测绘股份（300826）成本构成中，同样存在劳动技术服务占比较高的情况，公司成本构成与公司实际情况相符，与同行业可比公司成本构成总体不存在重大差异，公司成本构成合理，辅助岗位外包是否符合行业惯例。

5) 劳务分包和外协供应商是否需要并具备业务资质，是否合法合规。

2017 年 10 月，国土资源部关于取消地质勘查资质审批后加强事中事后监管的公告（2017 年第 32 号），主要内容如下：2017 年 9 月 22 日，《国务院关于取消一批行政许可事项的决定》（国发〔2017〕46 号）取消了地质勘查资质审批。各级国土资源主管部门要坚决贯彻落实国务院决定精神，从决定发布之日起，不再受理地质勘查资质新设、延续、变更、补证等申请和开展审批工作，也不得以转交下属事业单位、协会继续审批等方式搞变相审批。因此，劳务分包和外协供应商亦无需具备业务资质，合法合规。

【中介机构核查意见】

1、核查程序

针对上述事项，主办券商、律师主要执行了以下核查程序：

- （1）访谈了公司管理层人员，了解公司业务主要内容及流程；
- （2）查阅了公司与第三方供应商签订的技术劳务合同，了解公司与供应商合作的主要内容；
- （3）访谈了第三方劳务外包供应商公司相关人员，了解业务合作情况；
- （4）查阅了劳务外包公司相关工商资料，了解劳务外包供应商的基本情况；

(5) 查阅了信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站；

(6) 查阅了公司审计报告和财务明细账，了解公司营业成本的构成；

(7) 查阅了国家相关法律法规，了解相关国家相关资质要求。

2、核查结论

经核查，主办券商、律师认为：

1) 公司是否将主要生产环节外包，是否涉及核心业务或关键技术。

劳务外包公司主要从事物料搬运、仪器管理、简单的外业数据采集等辅助岗位，公司主要负责项目设计、外业作业、内业作业、项目验收报告等主要业务环节。上述劳务外包服务内容只涉及辅助性的、替代性强的非关键工序，该类工作较为简单，对工作技能要求较低，替代性相对较强，均未涉及公司核心生产环节，不涉及核心业务或关键技术。

综上，主办券商、律师认为，公司未将主要生产环节外包，不涉及核心业务或关键技术。

2) 公司劳务分包和外协金额及占比情况是否与业务规模匹配、是否符合行业惯例。

主办券商、律师认为，公司劳务分包和外协金额及占比与业务规模匹配，大量聘用外部技术劳务服务单位情形，辅助岗位外包是否符合行业惯例。

3) 劳务分包和外协供应商是否需要并具备业务资质，是否合法合规。

主办券商、律师认为，劳务外包公司主要从事物料搬运、仪器管理、简单的外业数据采集等工作，地质勘探行业无特殊资质要求，劳务外包公司从事该等劳务外包业务未超出其经营范围，无需取得相关专业资质，合法合规。

(2) 关于同业竞争。

请公司补充说明：控股股东、实际控制人控制企业的业务范围、是否与公司主营业务相同或相似，是否与公司存在同业竞争，如是，公司避免同业竞争措施及其有效性。请主办券商、律师说明同业竞争的核查范围，按照《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》相关规定核查上述事项，并发表明确意见。

【公司回复】

公司主营业务：为煤田能源、金属矿业、高速交通、地质环境等企事业单位

提供地球物理勘探的科技研发与技术服务。

公司间接控股股东山能集团直接控制的企业 68 家，主营业务基本情况如下：

序号	关联方名称	经营范围	主营业务	注册资本（万元）	山能集团持股比例（%）
1	山东能源集团营销贸易有限公司	一般项目：煤炭及制品销售；石油制品销售（不含危险化学品）；金属材料制造；钢、铁冶炼；炼焦；金属材料销售；货物进出口；木材销售；石油制品制造（不含危险化学品）；气体、液体分离及纯净设备销售；煤制品制造；气体、液体分离及纯净设备制造；选矿；矿物洗选加工；金属矿石销售；冶金专用设备销售；烘炉、熔炉及电炉销售；建筑材料销售；低温仓储（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；国内货物运输代理；国际货物运输代理；机械设备销售；电子产品销售；橡胶制品销售；食用农产品零售；食用农产品批发；初级农产品收购；化肥销售；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；饲料原料销售。许可项目：矿产资源（非煤矿山）开采；海关监管货物仓储服务（不含危险化学品、危险货物）。	煤炭营销	1000000	100
2	山东能源集团新材料有限公司	许可项目：建设工程施工；建筑劳务分包；非煤矿山矿产资源开采；互联网信息服务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；道路货物运输（不含危险货物）。一般项目：新材料技术推广服务；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；玻璃纤维及制品制造；玻璃纤维及制品销售；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用材料研发；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；金属材料制造；金属材料销售；新型金属功能材料销售；建筑材料销售；铸造用造型材料生产；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；轻质建筑材料制造；金属基复合材料和陶瓷基复合材料销售；玻璃纤维增强塑料制品制造；玻璃纤维增强塑料制品销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可	软件开发	700000	100

		类化工产品); 化工产品生产(不含许可类化工产品); 信息系统集成服务; 大数据服务; 数据处理和存储支持服务; 国内贸易代理; 网络技术服务; 软件开发; 软件销售。			
3	山东能源集团内蒙古盛鲁能化有限公司	许可经营项目: 无 一般经营项目: 对能源化工行业的投资与管理; 新能源、电力开发、建设、运营; 矿山机械设备的制造、销售; 仓储; 房屋租赁; 企业人员培训; 市场开发、中介咨询服务。	仓储业	381000	100
4	山东兖矿轻合金有限公司	铝合金、轻合金及相关加工机械、配件、工器具的生产、销售与进出口业务; 相关技术开发、技术服务。	铝合金、轻合金及相关加工机械、配件、工器具的生产、销售与进出口业务	368700	100
5	新汶矿业集团有限责任公司	煤炭开采、洗选; 电厂受托管理运营服务; 道路运输; 燃气生产、经营; 化工产品(不含化学危险品)销售; 石膏开采及石膏制品、许可范围内烧碱、液氯、盐酸、次氯酸钠、聚氯乙烯、三氯氢硅、四氯化硅、液体消毒剂的生产、销售; 餐饮服务; 社区服务; 计量授权证书范围内部强制检定; (以上经营仅限分支机构)。因特网接入服务业务; 对外提供经济技术合作业务; 矿山工程施工; 地质钻探; 钻井服务; 地质灾害治理工程; 地质钻探技术咨询; 地质钻探技术开发; 矿山设备(不含特种设备)制造、销售、安装、撤除、维修及技术服务; 液压支架安装、维修、租赁、撤除; 采矿设备制造、煤炭、建筑材料的销售; 电力设备、配件的销售; 电力设备维修维护(特种设备除外); 电力、热力技术咨询; 设备租赁; 农牧养殖; 塑料制品、橡胶制品、纺织品、服装、工艺品(不含金饰品)、计量器具、仪器仪表及配件的生产、销售; 对所属企业的管理; 煤炭开采技术咨询、服务; 批准范围内的进出口业务; 房屋租赁; 教育咨询; 企业管理及商务信息咨询; 煤矿安全培训; 文化艺术及	煤炭开采	357936.01	100

		职业技能培训；环境监测；计量检测；环保技术咨询、服务及培训；文化艺术交流策划；企业形象及市场营销策划；舞美设计；广告业务；会议及展览服务；婚庆礼仪服务；摄影服务；市场调研；网站建设与维护；动漫制作；电子产品、办公用品、文化用品、工艺品（象牙及其制品除外）的销售。			
6	兖矿东华集团有限公司	机电设备维修和安装（不含特种设备）；化工设备与配件维修和安装；环保节能设备、机电设备制造与销售；节能建材安装；建筑工程和安装工程设计、施工、监理、装饰和维修；安全、消防设施和技防工程设计、施工、监理、维修及咨询服务；绿化、园林工程施工；再生资源回收（除生产性废旧金属）；房地产经纪；房地产咨询；房地产租赁；劳务派遣（有效期以许可证为准）；仓储服务（不含危险化学品）；房地产开发；物业管理与服务；供电、供暖服务；酒店管理、会务、展览展示服务；住宿、餐饮管理和服务；家政、保洁服务；健康、疗养服务；管理咨询与服务；旅游服务；网络、视频、信息技术服务；消防器材制造；农产品生产、加工；新材料、新技术研发；房屋、设备租赁；进出口业务；广告宣传。煤炭、化工（不含危险化学品）、机电产品及配件、仪器仪表、建筑材料、消防器材、五金交电、燃料油、润滑油、阀门管件、办公品、家用电器、服装鞋帽、劳保用品、日用百货、文体器材、酒店器材、旅游纪念品、工艺品等销售。	设备租赁、燃料油、家用电器、会务、旅游服务、仓储服务、仪器仪表、建筑材料、润滑油、房地产开发、劳保用品、办公用品、房产咨询、消防设备、专用仪器仪表、建筑建材	290000	100
7	龙口矿业集团有限公司	煤炭开采、销售（限分支机构经营）。（有效期限以许可证为准）。在法律法规规定的范围内对外投资及管理（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、发放贷款、融资担保、代客理财等金融业务）；企业管理咨询服务；碳纤维复合材料制品、汽车配件、建筑材料、不锈钢管件、船用配件、集装箱配件的销售；铸铁件、砂型铸件、机械设备、仪器仪表及配件的销售；机械设备租赁、房屋租赁；会议服务；备案范围进出口业务（凭备案证经营）；工程测量：控制测量、地形测量、矿山测量、建筑工程测量、固体矿产勘查；建筑施工工程、矿山工程、机电设备安装工程、修缮服务；电力工程施工、安装；电力设施设备安装、维修、试验；电力技	煤炭开采	270378.1	100

		术服务、运行及维护。			
8	临沂矿业集团有限责任公司	<p>许可项目：煤炭开采；非煤矿山矿产资源开采；专利代理；检验检测服务；安全生产检验检测；雷电防护装置检测；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；污水处理及其再生利用；发电业务、输电业务、供（配）电业务；水路普通货物运输；道路货物运输（不含危险货物）；餐饮服务；住宿服务。一般项目：煤炭及制品销售；金属矿石销售；非金属矿及制品销售；煤炭洗选；矿物洗选加工；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护监测；矿山机械销售；住房租赁；建筑材料销售；木材销售；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；安全咨询服务；特种作业人员安全技术培训；计量技术服务；环保咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；会议及展览服务；生产线管理服务；国内货物运输代理；工程管理服务；工程造价咨询业务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；招投标代理服务；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；数据处理和存储支持服务；软件开发；工业互联网数据服务；计算机系统服务；云计算装备技术服务；人工智能应用软件开发；可穿戴智能设备销售；科技中介服务；创业空间服务；知识产权服务（专利代理服务除外）；认证咨询；工程和技术研究和试验发展；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；单位后勤管理服务；商务代理代办服务；采购代理服务；企业总部管理；企业管理；企业管理咨询；装卸搬运；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；自有资金投资的资产管理服务；矿山机械制造；专用设备修理；机械设备租赁；对外承包工程；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；货物进出口；物业管理；园林绿化工程施工；非居住房地产租赁；土地整治服务；金属材料销售；机械电气设备销售；机械零件、零部件加工；塑料制品制造；塑料制品销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；家用纺织制成品制造；针纺织品销售；工艺</p>	煤炭开采	200000	100

		美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；终端计量设备制造；终端计量设备销售；仪器仪表制造；仪器仪表销售。			
9	兖矿资本管理有限公司	实业投资,投资管理,资产管理,酒店管理,物业管理,投资咨询,商务信息咨询,财务咨询,企业管理咨询,企业形象策划,会议及展览服务,自有设备租赁（不得从事金融租赁）。	投资管理	150000	100
10	山东能源集团煤炭储备有限公司	一般项目：煤炭及制品销售；石油制品销售（不含危险化学品）；金属材料制造；钢、铁冶炼；炼焦；金属材料销售；货物进出口；木材销售；石油制品制造（不含危险化学品）；气体、液体分离及纯净设备销售；煤制品制造；气体、液体分离及纯净设备制造；选矿；矿物洗选加工；金属矿石销售；冶金专用设备销售；烘炉、熔炉及电炉销售；建筑材料销售；低温仓储（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；国内货物运输代理；国际货物运输代理；机械设备销售；电子产品销售；橡胶制品销售；食用农产品零售；食用农产品批发；初级农产品收购；化肥销售；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；饲料原料销售。许可项目：矿产资源（非煤矿山）开采；海关监管货物仓储服务（不含危险化学品、危险货物）。	煤炭及制品销售；钢、石油制品	150000	100
11	山东能源集团资本管理有限公司	以自有资金对外投资及管理；创业投资；投资咨询服务。	自有资金对外投资及管理；创业投资；投资咨询服务	111976.05	100
12	肥城矿业集团有限责任公司	批准范围内的自营进出口业务;木材、机械电子产品、橡胶制品、矿山机械、五金建材、钢材、日用品销售;国内广告业务,商品信息咨询服务,煤矿安全及技术咨询服务;机械设备租赁;矿山救援技术服务;房屋租赁、销售;煤炭开采、洗选、煤炭销售;电力销售;批准范围内转供电;电力工程施工;电力设施安装、维修维护、试验;机电工程施工;输变配电安装工程施工;交直流电压、电流、功率表检定;电能表检定;压力表检定;普通货运;餐饮、住宿服务;零售卷	煤炭开采	109000	100

		烟、雪茄烟、酒水、预包装食品；养老、医疗服务；矿山企业管理服务。			
13	山东能源电力销售有限公司	电力、热力的生产、供应、技术咨询及技术服务；售电；节能、环保工程的技术开发、技术咨询及技术服务；电力配网的建设、运营管理；电力工程设计、施工；电气设备的销售、运行、维护、租赁；数据库服务；新能源项目的开发、运营、技术咨询及技术服务；合同能源管理。	电力、热力的生产、供应、技术咨询及技术服务	79251.42	100
14	淄博矿业集团有限责任公司	煤炭销售；以下限分支机构经营：煤炭开采,发电,汽油、柴油零售。（有效期限以许可证为准）。进出口业务，房屋租赁；煤泥、硫化铁、水泥制品、煤化工产品（不含危险化学品）、计算机设备及配件、通信器材（不含无线电发射设备）、粉煤灰砖的销售，计算机软硬件的开发、系统集成，受托开展广播电视网络维修、管理，矿山机电设备维修，自备铁路运输，煤炭洗选、加工；工程测量，供热、供水，仓储服务（不含危险化学品），搬运装卸（不含道路运输），焦炭、钢材、铝材、建材、铁矿石、铁矿粉销售；设备租赁、销售；选煤厂托管运营。	煤炭开采	63197.2	100
15	山东能源集团煤炭营销有限公司	煤炭批发，生铁、矿石、矿粉、矿砂、焦炭、木材、燃料油、机械设备、电子产品、钢材及制品、金属材料、建筑材料、塑料制品、办公用品、化肥、农畜产品、化工产品（不含危险化学品）、木浆、造纸原材料、纸制品、润滑油、重油、沥青、水泥、橡胶及制品、马口铁、有色金属（不含国家专控类）销售；商品信息咨询、服务；商品及技术进出口业务；国际货运代理；能源、新能源技术开发；以自有资金对外投资；企业管理咨询服务。	煤炭批发	500000	100
16	山东泰山地勘集团有限公司	地质矿产勘查,工程勘察、测量、检测与监测,水文地质勘察、调查、设计,工程地质、环境地质调查,地球物理勘查,岩土热物性测试,文物建筑保护工程勘察;以自有资金对矿业投资与开发;地质灾害、环境影响评价与污染治理,土地复垦;岩土工程,地基与基础工程,建筑工程,装饰工程,市政与公用工程、道路、桥梁、隧道工程,港口与巷道工程,测绘地理信息工程,工程物探、地下钻孔及管槽（孔）施工,水文地质施工,机电设备安装;矿山设备检验检测安全评价、职业卫生技术	地质灾害治理 施工 工程、地质钻探业务、地热能勘查等	500000	100

		服务;钢材、木材、建筑材料、五金交电化工(不含危险品)、电子设备、日用百货、煤炭的销售,机械加工与销售;酒店经营与管理、物业管理、房屋租赁;浅层地热能、深层地热能开发,地源空调系统项目施工、技术服务,合同能源与管理、节能服务,新能源开发所需设备及环保设备的设计、制造、销售,医疗器械销售与制造,海洋生物研究;技术咨询与服务;货物与技术的进出口业务。			
17	山东能源集团发展服务集团有限公司	许可项目:餐饮服务;住宿服务;洗浴服务;足浴服务;生活美容服务;理发服务;旅游业务;高危险性体育运动(游泳);烟草制品零售;食品销售;出版物印刷;出版物零售;酒类经营;保险经纪业务;第三类医疗器械经营;房地产开发经营。一般项目:物业管理;园区管理服务;游览景区管理;城市绿化管理;商务代理代办服务;票务代理服务;旅客票务代理;会议及展览服务;体育场地设施经营(不含高危险性体育运动);体育健康服务;健康咨询服务(不含诊疗服务);职工疗休养策划服务;养老服务;旅行社服务网点旅游招徕、咨询服务;休闲观光活动;日用百货销售;第二类医疗器械销售;单用途商业预付卡代理销售;采购代理服务;货物进出口;土地整治服务;园林绿化工程施工;组织文化艺术交流活动;小微型客车租赁经营服务;企业管理咨询;企业形象策划;文艺创作;业务培训(不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训);普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目);食用农产品初加工;初级农产品收购;食用农产品零售;水果种植;花卉种植;蔬菜种植;树木种植经营;农作物栽培服务;新鲜水果批发;新鲜水果零售;新鲜蔬菜零售;新鲜蔬菜批发;花卉绿植租借与代管理;劳动保护用品生产;劳动保护用品销售;服装制造;家具制造;洗染服务;洗烫服务;通讯设备修理;信息系统运行维护服务;信息技术咨询服务。	会议服务、 餐饮、住宿 服务	30000	100
18	山东能源国际物流有限公司	粮食收购;煤炭批发,生铁、矿石、矿粉、矿砂、焦炭、木材、燃料油、机械设备、电子产品、钢材及制品、金属材料、建筑材料、塑料制品、办公用品、化肥、农畜产品、化工产品(不含危险化学品)、木浆、造纸原材料、纸制品、润滑油、	水泥、焦炭、 马口铁、燃 料油、木浆、 办公用品、	30000	100

		重油、沥青、水泥、橡胶及制品、马口铁、有色金属（不含国家专控类）销售；商品信息咨询、服务；商品及技术进出口业务；国际货运代理；能源、新能源技术开发；在法律法规规定范围内对外投资；企业管理咨询服务。	沥青、机械设备、润滑油、建筑材料、重油、化工产品、橡胶制品、建筑建材		
19	山东能源集团物资有限公司	许可项目：食品销售；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；第三类医疗器械经营；保税物流中心经营；道路货物运输（不含危险货物）；危险化学品经营【分支机构经营】。一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；金属材料销售；机械设备销售；汽车新车销售；电子产品销售；电力电子元器件销售；橡胶制品销售；电线、电缆经营；石油制品销售（不含危险化学品）；轴承销售；模具销售；建筑材料销售；日用木制品销售；电气设备销售；五金产品批发；日用品销售；初级农产品收购；煤炭及制品销售；金属矿石销售；金银制品销售；润滑油销售；办公用品销售；仪器仪表销售；针纺织品及原料销售；体育用品及器材零售；数字文化创意技术装备销售；文化用品设备出租；办公设备耗材销售；文具用品零售；家用电器销售；劳动保护用品销售；水泥制品销售；有色金属合金销售；服装服饰零售；洗涤机械销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；日用杂品销售；日用化学产品销售；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；纸浆销售；纸制品销售；专用设备修理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；会议及展览服务；资源循环利用服务技术咨询；机械设备租赁；社会经济咨询服务；货物进出口；技术进出口。	化工产品销售,金属材料销售,机械设备销售	30000	100
20	山东能源国际贸易有限公司	许可项目：危险化学品经营；危险废物经营；海关监管货物仓储服务（不含危险化学品、危险货物）；燃气经营；食品销售；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；互联网信息服务；进出口代理；货物进出口。一般项目：食品销售（仅销售预	化学品经营,危险废物经营,燃气经营	30000	100

		包装食品);煤炭及制品销售;纸制品销售;办公用品销售;纸浆销售;石油制品销售(不含危险化学品);化工产品销售(不含许可类化工产品);专用化学产品销售(不含危险化学品);润滑油销售;涂料销售(不含危险化学品);橡胶制品销售;国际货物运输代理;报关业务;金属材料销售;金属制品销售;机械设备销售;汽车新车销售;电子产品销售;电子元器件与机电组件设备销售;电线、电缆经营;轴承、齿轮和传动部件销售;矿山机械销售;模具销售;建筑材料销售;照明器具销售;五金产品批发;五金产品零售;日用品批发;日用品销售;农副产品销售;初级农产品收购;金属矿石销售;金银制品销售;第一类医疗器械销售;第二类医疗器械销售;专用设备修理;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目);成品油仓储(不含危险化学品);机械设备租赁;企业管理咨询。			
21	山东能源集团国际酒店管理有限公司	一般项目:酒店管理;会议及展览服务;票务代理服务;社会经济咨询服务;企业形象策划;小微型客车租赁经营服务;餐饮管理;专业保洁、清洗、消毒服务;工艺美术品及礼仪用品销售(象牙及其制品除外);办公用品销售;办公设备耗材销售;文具用品零售;文具用品批发;日用百货销售;交通及公共管理用标牌销售;电子产品销售;健身休闲活动;棋牌室服务;非居住房地产租赁;物业管理;家政服务;停车场服务;礼仪服务;园林绿化工程施工;建筑物清洁服务;花卉绿植租借与代管理;广告发布(非广播电台、电视台、报刊出版单位);广告制作;体育赛事策划;数据处理服务;洗烫服务;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);商务代理代办服务;旅客票务代理;城乡市容管理。许可项目:住宿服务;餐饮服务;食品经营;食品互联网销售;烟草制品零售;理发服务;生活美容服务;高危险性体育运动(游泳);包装装潢印刷品印刷;酒吧服务(不含演艺娱乐活动);货物进出口;技术进出口。	酒店管理	26000	100
22	中垠融通(上	一般项目:货物进出口;技术进出口;煤炭及制品销售;机械设备销售;金属材料销售;金属制品销售;电子产品销售;建筑材	货物进出口	20000	100

	海) 国际贸易有限公司	料销售;润滑油销售;石油制品销售(不含危险化学品);高性能有色金属及合金材料销售;有色金属合金销售;非金属矿及制品销售;金属矿石销售;化工产品销售(不含许可类化工产品);仪器仪表销售;针纺织品销售;电线、电缆经营;劳动保护用品销售;环境保护专用设备销售;通信设备销售;汽车旧车销售;汽车新车销售;汽车零配件批发;家用电器销售;服装服饰批发;办公设备销售;五金产品批发;日用百货销售;特种陶瓷制品销售;日用陶瓷制品销售;木材销售;软木制品销售;日用木制品销售;珠宝首饰批发;工艺美术品及收藏品批发(象牙及其制品除外);塑料制品销售;橡胶制品销售;纸浆销售;食用农产品批发;计算机软硬件及辅助设备批发;饲料原料销售;畜牧渔业饲料销售;光学玻璃销售;技术玻璃制品销售;玻璃仪器销售;化妆品批发;化肥销售;装卸搬运;普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目);电子、机械设备维护(不含特种设备);小微型客车租赁经营服务;互联网销售(除销售需要许可的商品);企业管理咨询;数字文化创意内容应用服务;会议及展览服务;供应链管理服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。许可项目:房地产开发经营;食品销售。			
23	山东能源集团科技发展有限公司	一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;新材料技术研发;资源再生利用技术研发;合成材料销售;新兴能源技术研发;工程和技术研究和试验发展;矿山机械销售;建筑用钢筋产品销售;园区管理服务;自有资金投资的资产管理服务;信息技术咨询服务;矿产资源储量评估服务;以自有资金从事投资活动;石墨及碳素制品销售;新能源原动设备销售;泵及真空设备销售;站用加氢及储氢设施销售;高性能纤维及复合材料销售;橡胶制品销售;机械电气设备制造;建筑材料销售;智能机器人销售;智能机器人的研发;金属材料销售;新材料技术推广服务;基础地质勘查;地质灾害治理服务;矿产资源储量估算和报告编制服务;工业自动控制系统装置销售;工业自动控制系统装置制造;工业互联网数据服务;计量技术服务;采矿行业高效节能技术研发;工业机器人制造;余热余压余气利用技术研发。	建筑材料	20000	100

		许可项目:期刊出版;矿产资源勘查;建设工程施工;检验检测服务;煤炭开采。			
24	山东能源鲁西储配煤有限公司	一般项目:普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目);煤炭洗选;煤炭及制品销售;金属矿石销售;非金属矿及制品销售;矿物洗选加工;装卸搬运;国内货物运输代理;农副产品销售;初级农产品收购;互联网销售(除销售需要许可的商品);园区管理服务;企业管理;供应链管理服务;自有资金投资的资产管理服务;国内集装箱货物运输代理。 许可项目:道路货物运输(网络货运);第二类增值电信业务。	货物仓储服务	20000	100
25	兖矿铝业国际贸易有限公司	煤炭批发经营;国内外进出口业务;金属、非金属矿产及制品(不含稀有金属及贵金属),橡胶及橡胶制品、塑料制品、铝用原辅材料、建筑材料、机械设备、五金交电、电子产品、化肥的销售及相关技术开发、服务;机械设备租赁;投资管理服务;黄金制品的销售;国际、国内货运代理业务。	金属遮篷、金属制岩钉、机械设备、建筑材料、金属折扇门、金属锉屑、金属制雨水槽、建筑建材	20000	100
26	山东鲁地矿业投资有限公司	以自有资金对外投资与资产管理; 备案范围进出口业务。	对外投资与资产管理	18800	100
27	兖矿煤化工工程有限公司	煤化工机械加工、安装、维修; 化工专用设备制造安装; 密封件、缠绕垫制造、销售; 阀门校验与维修; 气化炉烧嘴的制造、维修; 维修电工仪器仪表、电机、配电开关控制设备生产、销售、安装; 承装(修、试)电力设施施工; 防水、防腐保温工程及管道工程施工; 建筑安装工程施工总承包; 石油化工工程施工总承包; 机电工程施工总承包; 输变电工程专业承包; 压力容器、压力管道设计、制造安装; 锅炉安装、维修; 房屋和土木工程建筑; 建筑装饰; 工程勘探设计、技术咨询服务; 从事化工技术领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务; 水处理产品(不含危险化学品)、危险化学品不带有储存设施的经营(许可范围: 双氧	氯酸钠、乙醇、硝酸钠、硫酸、甲酸、氢氧化钾、甲醇、甲苯、亚硝酸钠、氨水、乙酸、氯化钴、氯化锌、亚硫酸氢钠、正丁醇、盐酸、	13028.62	100

		水、1,2-乙二胺、硝酸钠、硝酸镁、氯酸钠、甲苯、盐酸、硫酸、甲醇、乙醇（无水）、正丁醇、吗啉、石脑油、N，N-二甲基甲酰胺、N，N-二甲基-1,3-丙二胺、N，N-二乙基乙醇胺、N，N-二甲基异丙醇胺、N-甲基吗啉、硅酸四乙酯、N，N-二甲基乙醇胺、2-丙醇、乙二醇单甲醚、溴酸钠、过二硫酸铵、亚硝酸钠、过硫酸钠、三氯异氰尿酸、1,4-苯二酚、2-丁氧基乙醇、五氧化二锑、喹啉、壬基酚聚氧乙烯醚、硫酸钴、三丁基氧化锡、戊二醛、氯化钴、2-氨基苯酚、铝酸钠、次氯酸钠溶液、乙酸、胂水溶液、氨基磺酸、亚硫酸氢钠、二亚乙基三胺、环己胺、丙酸、N-氨基乙基哌嗪、2-氨基乙醇、甲醛溶液、巯基乙酸、三氯化铁、氟化氢（无水）、氢氧化钠、氢氧化钠溶液、氢氧化钾、氢氧化钾溶液、哌嗪、甲酸、N，N-二甲基环己胺、正磷酸、氯化锌、硫酸羟胺、水合肼、氨水、甲基磺酸、2,2'-二羟基二乙胺、偏硅酸钠、硼酸***）、水煤浆添加剂的复配和销售；餐饮服务；住宿；保洁服务；会务会展服务；冶金工程施工总承包；建筑劳务分包；园林绿化。	环己胺、水合肼、丙酸、乙二醇单甲醚、氢氧化钠、硼酸、餐厅服务、会展服务		
28	兖矿科技有限公司	煤炭转化、煤炭清洁利用、电力、铝业、机械、电器、采矿、选矿、煤田地质勘探、水文地质勘测、矿山建设、矿山安全、环保节能、地下工程的工艺技术及产品开发、技术转让、技术咨询、技术服务及工程施工；安全生产检测检验、环保节能技术检测检验、电力设备检测检验；矿用设备、机械设备、电气设备、仪器仪表、成套设备及零配件的研发、制造、安装、维修、销售及租赁；矿井降温成套设备、化工材料及产品（不含危险化学品）、高分子材料、金属材料、塑料制品、煤炭综合利用产品、社会公共安全设备及器材的研发、生产及销售；铝压延加工；铝材销售；计算机软硬件技术开发、系统集成、维护；市场信息服务及广告业务。	仪器仪表、机械设备、采矿、印染整机械、专用仪器仪表	10000	100
29	陕西时代能源化工有限公司	化工产品（危险化学品除外）的生产销售；电力生产销售；煤矿筹建；洗选煤厂筹建及煤炭销售。	化工产品（危险化学品除外）的生产销售；电力生产销售	10000	100

			售；煤矿筹建；洗选煤矿筹建及煤炭销售		
30	兖矿水煤浆气化及煤化工国家工程研究中心有限公司	煤气化及煤化工技术开发、技术转让、技术许可、技术咨询、技术服务；化工设备、仪表及配件研制、开发、评价及销售；化工工程咨询及施工技术服务；计算机软件开发、维护与培训服务；计算机、办公设备及配件、耗材及网络设备、电子产品、仪表销售；电器维修、技术服务；水煤浆添加剂、水处理剂、化工催化剂生产及销售；气化烧嘴生产及销售（以上范围不含危险品及易制毒化学品）。	化工设备、开发、计算机	10000	100
31	中垠物产有限公司	许可项目：证券投资咨询；食品经营；危险化学品经营。一般项目：货物进出口，技术进出口，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），仓储（除危险品），机电设备、机械设备及配件、矿产品（除专控）、化工原料。	证券投资咨询，食品经营，化学品经营等业务	10000	100
32	山东鲁华清洁能源有限公司	清洁能源及环保项目（生物质能、光能、风能、农林饲废弃物、城市垃圾等）投资、管理及咨询；电力生产、入网销售；热力生产、供应；生物质燃料收购、加工及销售；生物质灰渣、沼气、沼液及沼渣综合利用；活性炭的生产与销售；充电器、充电桩、充电柜的投资及运营管理，代收、代缴电费；清洁能源产业信息服务；清洁发展机制（CDM）项目开发及碳排放交易；清洁能源、循环经济及环保项目有关的科学研究、技术研究、成果推广、咨询服务。	技术研究、充电器、充电桩、电池充电器	9900	100
33	山东能源集团信息技术有限公司	软件开发、信息系统集成服务、技术咨询、技术转让、技术服务；通信网络、视频会议、工业电视监控、检测监控、建筑智能化、综合布线工程设计和施工；互联网信息服务，数据处理和存储服务，物联网和大数据技术开发及服务；工业智能系统的研发及应用；通信网络设备、计算机设备、办公自动化设备的销售和维修；自动化、智能化设备销售及工程；技术培训、多媒体服务。	多媒体服务、软件开发、视频会议、网络通信	6000	100
34	兖矿东华煤焦	煤炭批发经营；仓储（不含冷库、不含危险化学品及一类易制毒化学品）；销售：铁矿石、铁矿砂、焦煤、焦炭、有色	仓储业	5000	100

	有限公司	金属、水泥、木材、木浆、钢材、机电设备及配件、家具、工程机械及配件、通用零部件、化工设备、劳保用品、五金产品、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、家用电器、汽车及配件、橡胶制品、服装鞋帽、皮革及皮毛制品、体育用品、棉纱布匹、服装辅料、针纺织品、日用百货、办公用品、燃料油（仅限重油、渣油）、润滑油、计算机及辅助设备；货物进出口、技术进出口；受托管理煤矿；矿山建筑安装；采矿安全技术管理与开发；能源、新能源技术开发；广告设计、代理；室内外装修；国际货运代理；房地产经营开发；自有房地产租赁；房地产经纪服务；以自有资金投资、经济信息咨询服务（以上范围未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）；经营其它无需行政审批即可经营的一般经营项目。			
35	兖矿化工有限公司	许可项目：危险化学品经营【分支机构经营】；小食杂【分支机构经营】。一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；机动车修理和维护；机动车充电销售；炼焦；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；煤炭及制品销售；炼油、化工生产专用设备制造；专用设备修理；通用设备修理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）。	炼油	5000	100
36	兖矿海外能源发展有限公司	许可项目：证券投资咨询；酒类经营；食品销售。一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；离岸贸易经营；国内贸易代理；贸易经纪；以自有资金从事投资活动；投资管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；机械电气设备销售；电气设备销售；机械设备销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；石油制品销售（不含危险化学品）；润滑油销售；金属链条及其他金属制品销售；新型金属功能材料销售；有色金属合金销售；非金属矿及制品销售；高性能有色金属及合金材料销售；金属制品销售；金属矿石销售；煤炭及制品销售；化肥销售；金属材料销售；建筑材料销售；金银制品销售；橡胶制品销售；日用玻璃制品销售；照明器具销售；灯具销售；汽车零配件批发；通讯设备销售；照相机及器材销售；光学	摄影器材、燃料油、化妆品、箱包、橡胶制品、汽车零配件、建筑材料、家具、办公用品、照明灯具、石油制品、机械设备、润滑油、衣服、煤、家	5000	100

		仪器销售；音响设备销售；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备批发；针纺织品及原料销售；日用百货销售；化妆品批发；体育用品及器材批发；办公用品销售；家具销售；玩具销售；服装服饰批发；鞋帽批发；箱包销售；食用农产品批发；货物进出口；技术进出口；装卸搬运；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）【分支机构经营】。	具家居、汽车配件、建筑建材、照明灯		
37	山东省煤炭科学研究院有限公司	一般项目：工程和技术研究和试验发展；采矿行业高效节能技术研发；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；住房租赁；非居住房地产租赁；矿山机械制造；矿山机械销售；机械设备租赁；普通机械设备安装服务；金属矿石销售；非金属矿及制品销售；煤炭及制品销售；建筑材料销售；金属材料销售；电子元器件与机电组件设备销售；木材销售；橡胶制品销售；建筑砌块销售；机械零件、零部件销售；机械电气设备制造；机械电气设备销售；电气设备修理；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；新材料技术研发；合成材料销售；水资源管理；水污染治理；软件开发；软件销售；信息系统集成服务；计算机软硬件及外围设备制造；平面设计；环境保护监测；节能管理服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；特种作业人员安全技术培训；安全咨询服务；企业管理咨询。	软件开发	5000	100
38	山东能源集团恒运经济技术开发有限公司	技术开发、技术咨询、技术转让。	技术开发、技术咨询、技术转让。	4269	100
39	兖矿集团博洋对外经济贸易	煤炭、焦炭批发；润滑油、沥青（不含危险化学品）、服装、钢材、建筑材料（除木材）、铁矿石、镍矿石、镍合金制品、不锈钢制品、化工产品（除危险品）、燃料油（除危险品）、铜制品、铜矿石、机电设备、机械设备、渣油、重油、轻质	渣油、铜矿石、不锈钢制品、燃料油、沥青、	3000	100

	有限公司	循环油、原料油、石油制品（除成品油）、金属材料、金银制品、矿石（国家限制或禁止的除外）、初级农产品的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（不另附进出口商品目录），国家规定的专营进出口商品和国家禁止进出口等特殊商品除外；经营进料加工和“三来一补”业务，开展对销贸易和转口贸易；经营租船、订舱及海上、航空、陆路国际货物运输代理业务；自有房屋租赁。	铁矿石、镍矿石、石油制品、机械设备、润滑油、建筑材料、重油、化工产品、衣服、煤、建筑建材		
40	山东省安泰化工压力容器检验中心有限公司	许可证范围内的特种设备检验（有效期限以许可证为准）；压力容器 D 级、压力管道 GB 类 GC 类（仅限 GC2 级）的设计鉴定评审。	压力容器 D 级、压力管道 GB 类 GC 类（仅限 GC2 级）的设计鉴定评审。	2000	100
41	山东兖矿易佳电子商务有限公司	许可项目：食品互联网销售；食品销售；烟草制品零售；出版物零售；计算机信息系统安全专用产品销售；燃气燃烧器具安装、维修；电气安装服务；小餐饮、小食杂、食品小作坊经营。一般项目：食品互联网销售（仅销售预包装食品）；食品销售（仅销售预包装食品）；保健食品（预包装）销售；婴幼儿配方乳粉及其他婴幼儿配方食品销售；特殊医学用途配方食品销售；食用农产品零售；日用百货销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；货物进出口；食品进出口；未经加工的坚果、干果销售；宠物食品及用品零售；计算机软硬件及辅助设备零售；文具用品零售；塑料制品销售；食品添加剂销售；钟表与计时仪器销售；金属工具销售；五金产品零售；纸制品销售；金银制品销售；珠宝首饰零售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；服装服饰零售；针纺织品销售；制冷、空调设备销售；家用电器销售；风机、风扇销售；机械电气设备销售；办公设备销售；办公设备耗材销售；复印和胶印设备销售；照相器材及望远镜零售；电动自行车销售；机械设备销售；家用视听设备销售；	超市，电子商务，办公用品耗材家具	1100	100

		<p>物联网设备销售；智能家庭消费设备销售；网络设备销售；工业自动控制系统装置销售；配电开关控制设备销售；泵及真空设备销售；软件销售；智能车载设备销售；信息安全设备销售；数字视频监控系统销售；智能无人飞行器销售；云计算设备销售；计算器设备销售；炼油、化工生产专用设备销售；电热食品加工设备销售；集成电路销售；电子产品销售；终端计量设备销售；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；医用口罩零售；医用口罩批发；医护人员防护用品零售；劳动保护用品销售；特种劳动防护用品销售；电力设施器材销售；建筑材料销售；建筑防水卷材产品销售；保温材料销售；防火封堵材料销售；防腐材料销售；耐火材料销售；合成材料销售；颜料销售；建筑陶瓷制品销售；建筑用金属配件销售；家具销售；门窗销售；机械零件、零部件销售；电线、电缆经营；电器辅件销售；消防器材销售；海绵制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；橡胶制品销售；高性能纤维及复合材料销售；3D打印基础材料销售；计算机系统服务；单用途商业预付卡代理销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；国内贸易代理；会议及展览服务；计算机及办公设备维修；家具安装和维修服务；通用设备修理；家用电器安装服务；非居住房地产租赁；停车场服务；外卖递送服务。</p>			
42	山东能源煤业有限责任公司	<p>煤炭开采；煤炭的洗选、加工、煤炭销售；公路运输；铁路货物（区内自备）运输；综合服务；机械设备及零配件的制造、安装、维修、销售；矿用废旧物品的回收、销售；机械设备租赁，房屋租赁；物业管理；能源的投资、管理与运营；项目投资、管理与运营；投资咨询；仓储（不含危险品）；能源与环保技术的综合开发利用；技术推广、技术服务；污水处理；机电产品、钢材及制品、木材、劳保用品、矿用工具及材料、建筑材料、塑料制品、橡胶制品、纺织品、服装、工艺品的销售；进出口业务、对外经济合作。</p>	煤炭开采	1000	100
43	榆林国重煤化	<p>一般项目：化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；工程和技术研究和试验发</p>	化工产品生产；化工产	1000	100

	工示范基地有限公司	展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术转让、技术推广；新兴能源技术研发；煤炭及制品销售。	品销售		
44	济宁福 兴机械 制造有 限责任 公司	一般项目：服装制造；服饰制造；特种劳动防护用品生产；劳动防护用品生产；羽毛（绒）及制品制造；家用纺织制成品制造；绣花加工；针织或钩针编织物及其制品制造；劳动防护用品销售；皮革制品销售；羽毛（绒）及制品销售；特种劳动防护用品销售；针纺织品销售；服装服饰批发；服装服饰零售；日用口罩（非医用）生产；日用口罩（非医用）销售；第二类医疗器械销售；医用口罩零售；医用口罩批发；塑料制品制造；塑料制品销售；办公服务；广告制作；交通及公共管理用金属标牌制造；交通及公共管理用标牌销售；平面设计；金属丝绳及其制品制造；金属丝绳及其制品销售；金属材料制造；金属材料销售；轴承钢材产品生产；金属切削加工服务；钢压延加工；锻件及粉末冶金制品销售；金属链条及其他金属制品销售；建筑用钢筋产品销售；金属制品销售；水泥制品制造；水泥制品销售；门窗制造加工；装卸搬运；玻璃纤维增强塑料制品制造；玻璃纤维增强塑料制品销售；食品销售（仅销售预包装食品）。（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：第二类医疗器械生产；医用口罩生产；出版物印刷；文件、资料等其他印刷品印刷；印刷品装订服务；包装装潢印刷品印刷；建设工程施工；饮料生产；出版物批发；出版物零售。	服装制作	564.12	100
45	兖矿集团邹城新雅广告印刷有限公司	电视媒体广告、国内各类户外广告、印刷品广告的设计制作、发布及广告装潢，代理国内报刊广告业务（凭广告经营许可证经营，有效期至2015年3月6日）；其他印刷品印刷（凭许可证经营，有效期至2014年3月31日）。（有效期限以许可证为准）。自有房屋租赁；文具商品零售。	电视媒体广告、国内各类户外广告、印刷品广告的设计制作、发布及广告装潢，代理国内报刊广告	50.9	100

			业务		
46	山东尧矿日照升阳旅行社有限责任公司	入境旅游业务、境内旅游业务、出境旅游业务(凭旅行社业务经营许可证经营, 有效期限以许可证为准); 旅游产品开发; 海水浴场服务; 销售日用百货; 票务代订。	入境旅游业务、境内旅游业务、出境旅游业务	50	100
47	尧矿国宏化工有限责任公司	一般项目: 食品添加剂销售; 合成材料制造(不含危险化学品); 合成材料销售; 非居住房地产租赁; 机械设备租赁; 消毒剂销售(不含危险化学品); 固体废物治理许可项目: 危险化学品生产; 危险化学品经营; 食品添加剂生产; 发电、输电、供电业务; 消毒剂生产(不含危险化学品); 劳务派遣服务。	制造业	277319.26	99.58
48	山东能源集团电力集团有限公司	许可项目: 发电业务、输电业务、供(配)电业务; 热力生产和供应; 生物质燃气生产和供应。一般项目: 电力设施器材制造; 新能源原动设备制造; 输配电及控制设备制造; 新兴能源技术研发; 风力发电技术服务; 风电场相关系统研发; 风电场相关装备销售; 海上风力发电机组销售; 陆上风力发电机组销售; 太阳能发电技术服务; 太阳能热发电产品销售; 太阳能热利用产品销售; 光伏设备及元器件销售; 光伏发电设备租赁; 生物质能技术服务; 生物质燃料加工; 发电技术服务; 合同能源管理; 工程和技术研究和试验发展; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。	制造业	981000	93.88
49	尧矿峰山化工有限公司(破产清算)	尿素、甲醇、合成氨、硫磺制造(凭安全生产许可证经营有效期限以许可证为准); 电力业务(凭电力业务经营许可证经营有效期限以许可证为准); 碳铵、复合肥销售; 住宿(限分支机构经营)。	制造业	24074.2	93.088
50	邹城市矿区典当有限公司	动产质押典当业务; 财产权利质押典当业务; 房地产(外省、自治区、直辖市的房地产或者未取得商品房预售许可证的在建工程除外) 抵押典当业务; 限额内绝当物品的变卖; 鉴	金融业	1000	91

	责任公司	定评估及咨询服务;商务部依法批准的其他典当业务。(有效期限以许可证为准)			
51	枣庄矿业(集团)有限责任公司	煤炭、焦炭生产、销售;因特网接入服务; 矿山工程施工、房屋建筑工程施工承包(不含爆破工程), 工程项目管理服务; 煤矿、选煤厂、焦化企业、电力企业托管运营; 矿山企业管理服务, 技术咨询、服务。(以下限分公司经营) 煤炭开采、洗选, 火力发电及输变电, 电力销售, 配电网投资与运营, 电力技术咨询、设备运营维护; 运输, 住宿, 饮食, 卷烟、雪茄烟零售, 甲烷[压缩的](工业原料)、石油气[液化的](工业原料)、硫磺、1, 2-二甲苯、1, 3-二甲苯、1, 4-二甲苯、石脑油、二甲苯异构体混合物、甲醇、甲基叔丁基醚、煤焦油、正戊烷、1,2-环氧丙烷[抑制了的]、氢[压缩的]、氢[液化的]、丙烯、纯苯、硝化沥青、煤焦沥青、塑料沥青、中成药、化学药制剂、抗生素、生化药品销售, 畜禽、水产养殖。(以上项目有效期限以许可证为准); 进出口业务、对外经济合作; 彩扩; 工程和技术研究与试验; 科技中介、推广; 机电产品、钢材及制品、橡胶制品、木材、服装、纺织品、水泥、电线电缆、润滑油脂、劳保用品、矿用工具及材料、工艺品、稀土、生铁、方坯、水产品、坚果、食品、化肥销售; 矿山机械(不含特种设备)制造、维修、安装; 医疗器械销售、租赁; 房屋、设备、场地、汽车租赁(均不含融资租赁); 救援服务, 教育咨询服务; 家庭服务; 矿用废旧物品的回收、销售; 物流信息咨询; 粮食、林木种植、销售。	采矿业	204772 6.53	86.3095
52	上海兖矿能源科技研发有限公司	煤炭液化和煤化工技术研发, 技术转让, 石蜡、化工产品(除危险品)的销售及相关的技术服务。	科学研究和技术服务业	1000	80
53	山东融信通信服务有限公司	一般项目: 信息技术咨询服务; 软件开发; 供应链管理服务; 社会经济咨询服务; 互联网数据服务; 大数据服务; 人工智能公共数据平台; 数据处理和存储支持服务; 数据处理服务; 线下数据处理服务; 人工智能公共服务平台技术咨询	信息传输、软件和信息技术服务业	2000	80

	司	服务；软件外包服务。			
54	山东瓷矿东澳炭素制品有限公司	铝用阴极的生产、销售。	制造业	9067	75
55	山东瓷矿科澳铝用阳极有限公司	铝用阳极及副产品的生产、销售；备案范围内的进出口业务。	制造业	9913	75
56	瓷矿售电有限公司	售电业务；配电网投资与运营、电力设备设施运营维护；电力技术咨询和服务、洁净能源技术服务、新能源开发与利用。	电力、热力、燃气及水生产和供应业	12000	75
57	山能融资租赁（深圳）有限公司	一般经营项目是：无，许可经营项目是：融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询；与主营业务有关的商业保理业务。	租赁和商务服务业	600000	70
58	上海中期期货股份有限公司	商品期货经纪，金融期货经纪，期货投资咨询，资产管理业务。	金融业	120000	66.67
59	山东能源集团财务有限公司	对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；协助成员单位实现交易款项的收付；经批准的保险代理业务；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委托贷款；对成员单位办理票据承兑与贴现；办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款及融资租赁；从事同行业拆借；有价证券投资（固定收益类）。（有效期限以许可证为准）。	金融业	300000	66.6667
60	山东能源集团	许可项目：特种设备设计；特种设备制造；特种设备安装改造修理；发电、输电、供电业务；各类工程建设活动；货物	制造业	492688.06581	64.189

	装备制造（集团）有限公司	进出口；技术进出口；检验检测服务。一般项目：矿山机械制造；矿山机械销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用设备修理；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；专用设备修理；特种设备销售；机械设备销售；环境保护专用设备制造；环保咨询服务；节能管理服务；有色金属合金制造；有色金属合金销售；电机制造；机械电气设备制造；电气机械设备销售；变压器、整流器和电感器制造；电气设备修理；电气设备销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；仪器仪表制造；仪器仪表销售；隧道施工专用机械制造；隧道施工专用机械销售；以自有资金从事投资活动；太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；建筑材料销售；特种设备出租；非居住房地产租赁；机械设备租赁；光伏发电设备租赁；生产性废旧金属回收；专用化学产品销售（不含危险化学品）；金属表面处理及热处理加工；金属材料销售；木材销售；润滑油销售。		4	
61	兖矿东华建设有限公司	许可项目：建设工程施工；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；住宅室内装饰装修；建设工程设计；建设工程监理；建设工程勘察；地质灾害治理工程施工；地质灾害治理工程勘察；地质灾害治理工程设计；金属与非金属矿产资源地质勘探；矿产资源勘查；矿产资源（非煤矿山）开采；测绘服务；特种设备安装改造修理；施工专业作业；建筑劳务分包；房地产开发经营；餐饮服务；住宿服务；烟草制品零售；食品销售；检验检测服务；建筑物拆除作业（爆破作业除外）。一般项目：对外承包工程；承接总公司工程建设业务；专业设计服务；再生资源销售；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；地质勘查技术服务；基础地质勘查；地质灾害治理服务；金属结构制造；普通机械设备安装服务；特种设备出租；机械设备租赁；建筑工程机械与设备租赁；房地产经纪；房地产咨询；房地产评估；土地使用权租赁；非居住房地产租赁；柜台、摊位出租；住房租赁；会议及展览服务；酒店管理；新材料技术研发；新	建筑业	290000	61.1724

		材料技术推广服务；企业管理咨询；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；润滑油销售；机械设备销售；矿山机械销售；五金产品批发；五金产品零售；建筑用钢筋产品销售；园林绿化工程施工；建筑材料销售；塑料制品销售；塑料制品制造；配电开关控制设备销售；仪器仪表销售；阀门和旋塞销售；机械电气设备销售；市政设施管理；劳务服务（不含劳务派遣）；工程管理服务；生态恢复及生态保护服务；润滑油加工、制造（不含危险化学品）；水泥制品销售；水泥制品制造；专用化学产品制造（不含危险化学品）。			
62	山东星河测控技术有限公司	许可经营项目：无。一般经营项目：工业自动化控制系统的开发、安装、调试及技术服务；节能方面的技术开发、转让、咨询服务；能源监测；太阳能技术应用及推广；五金交电、汽车配件、建筑材料（不含木材）的批发、零售。	科学研究和技术服务业	100	61
63	山东能源集团（济南）国际贸易产业园投资管理有限公司	许可项目：木材采运；酒类经营；酒制品生产；餐饮服务；食品销售。一般项目：选矿（除稀土、放射性矿产、钨）；橡胶制品销售；塑料制品销售；金属材料销售；机械设备销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；建筑材料销售；电子元器件与机电组件设备销售；家用电器销售；计算机软硬件及辅助设备批发；电子产品销售；五金产品批发；日用百货销售；食用农产品批发；肥料销售；畜牧渔业饲料销售；纸制品销售；汽车销售；针纺织品及原料销售；有色金属合金制造；煤炭及制品销售；货物进出口；技术进出口；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；石油制品销售（不含危险化学品）；日用陶瓷制品制造；工艺美术品及收藏品批发（象牙及其制品除外）；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；珠宝首饰批发；珠宝首饰零售；再生资源回收（除生产性废旧金属）；会议及展览服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；国际货物运输代理；国内货物运输代理；石墨及碳素制品制造；个人商务服务；报关业务；茶具销售；成品油批发（不含危险化学品）。	租赁和商务服务业	100000	56

64	山东能源海装风电有限公司	电力、热力的生产和供应、技术咨询、技术服务；电力工程；测绘服务。	电力、热力、燃气及水生产和供应业	100000	55
65	北京中天投资管理有限公司	项目投资管理；经济信息咨询。	租赁和商务服务业	2300	51
66	北京银信光华房地产开发有限公司	房地产开发；销售商品房；出租自有房屋；家居装饰；自有房屋的物业管理；销售建筑材料、金属材料、针纺织品、机械电器设备、电子计算机软硬件及外部设备、包装食品；信息咨询；技术咨询；劳务服务；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；机动车公共停车场经营管理。	房地产业	6666	51
67	海南跨境贸易服务有限公司	一般项目：货物进出口技术进出口进出口代理供应链管理 服务仓储服务装卸搬运信息咨询服务（不含许可类信息咨 询服务）报关业务。	批发和零售 业	50000	50
68	山东兖矿国际焦化有限公司	一般项目：炼焦；石油制品销售（不含危险化学品）；煤炭及制品销售；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；合成材料销售；耐火材料销售；建筑材料销售；橡胶制品销售；金属材料销售；有色金属合金销售；金属矿石销售；非金属矿及制品销售；肥料销售；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运许可项目：发电、输电、供电业务；危险化学品生产；危险化学品经营；危险化学品仓储；货物进出口；技术进出口；热力生产和供应	批发和零售 业	393000	50

为了避免间接控股股东山东能源集团及其控制的企业出现同业竞争的情形，已取得山东能源集团出具《关于避免同业竞争的承诺函》。承诺内容如下：

1、本公司将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对北京探创构成竞争的业务及活动；将不直接或间接开展对北京探创有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组

织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权。

2、自本承诺函签署之日起，如北京探创进一步拓展其产品和业务范围，公司将不与北京探创拓展后的产品或业务相竞争；可能与北京探创拓展后的产品或业务发生竞争的，本公司按照如下方式退出竞争：A、停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；B、停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；C、将相竞争的业务纳入到公司来经营；D、将相竞争的业务转让给无关联的第三方。

3、若违反上述承诺，本公司将对由此给北京探创造成的损失作出全面、及时和足额的赔偿。

4、本承诺为不可撤销的承诺。

根据山东能源集团整体业务战略协同及避免同业竞争要求，在生产设备上，山东能源集团已集团内下属企业自用的地质勘查设备整合至山东能源集团南美有限公司，便于租赁给公司使用。

在业务上，山东泰山地勘集团有限公司于2018年2月5日设立，设立时股东为山东省人民政府国有资产监督管理委员会，2022年6月10日，山东泰山地勘集团有限公司等公司整体划拨给山东能源集团，划拨前山东泰山地勘集团有限公司少量从事地球物理勘探业务，公司被划拨至山东能源集团后，根据山东能源集团整体业务战略协同及避免同业竞争要求，公司不再开展与北京探创资源科技股份有限公司相关业务，并出具了不进行同业竞争的承诺函。

2023年10月27日，山东能源集团出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺山东能源集团及其控制的企业未从事或参与与北京探创存在同业竞争的行为。

2023年11月1日，山东泰山地勘集团有限公司也出具了《关于本公司与北京探创资源科技股份有限公司不存在同业竞争的承诺函》，承诺自划拨至山东能源集团后，根据山东能源集团整体业务战略协同及避免同业竞争要求，不再从事地球物理勘探相关业务，即不再开展与北京探创资源科技股份有限公司相关业务。

除此之外，根据上表披露关联企业的主营业务内容，与公司不存在相同或相似的业务。上述公司控股股东南美公司、间接控制人山东能源及其控制的其他企业与公司不存在业务替代性、竞争性，不存在利益冲突；公司与间接控制人山东能源及其控制的其他企业、控股东南美公司及其控制的其他企业在历史沿革、资产、人员、主营业务方面相互独立，无交叉、混同情形，相互间不构成竞

争，对公司生产经营不构成重大不利影响。

综上，对同业竞争事项的核查范围合理、核查程序完备及核查依据充分，对公司同业竞争核查充分。

【中介机构核查意见】

1、核查程序

针对上述事项，主办券商、律师主要执行了以下核查程序：

(1) 查阅了控股股东、实际控制人及其控制的其他主要企业在全国企业信用信息公示系统、天眼查的记录、报告信息，核查上述公司的营业范围工商备案情况；

(2) 查阅公司制定的《公司章程》、《防范控股股东及其他关联方资金占用管理办法》、《关联交易管理办法》等制度规定；

(3) 获取公司高级管理人员访谈记录；

(4) 获取控股股东及控制企业出具的《关于避免同业竞争的承诺函》、《关于不占用或转移公司资金或资产的等相关事项的承诺函》；

2、核查结论

经核查，主办券商、律师认为：

(1) 公司控股东南美公司、间接控制人山东能源及其控制的其他企业与公司不存在业务替代性、竞争性，不存在利益冲突；

(2) 公司与间接控制人山东能源及其控制的其他企业、控股东南美公司及其控制的其他企业在历史沿革、资产、人员、主营业务方面相互独立，无交叉、混同情形，相互间不构成竞争，对公司生产经营不构成重大不利影响；

(3) 为避免利益输送、利益冲突、影响公司独立性等风险，公司制定了《公司章程》、《关联交易管理办法》等相关制度，同时控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》、《关于规范和减少关联交易的承诺函》、《关于避免资金占用的承诺函》，公司董事、监事、高级管理人员出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》、《关于避免资金占用的承诺函》，以防范控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员发生利益输送、利益冲突、影响公司独立性或其他损害公司利益情形；

(4) 间接控制人山东能源下属企业众多，截至报告期末多达数百家，因而

较难避免存在部分经营范围重合的情形；此外，工商登记的经营范围为登记系统备选库选取，经营范围为标准化表述，无法细化至具体细分业务、具体产品。虽存在部分企业与公司经营范围存在重合的情形，但均未从事与公司相同或相似的业务，主要产品与公司亦不同。

(3) 关于业务资质。

请公司：按照公司持有的资质类型与等级，分类说明专业技术人员的数量、结构以及与公司已取得业务资质的匹配情况，并说明是否符合资质续期的相关要求，公司资质齐备性。请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

【公司回复】

公司主营业务为地球物理勘探、地球科学技术服务为核心业务，致力于地球物理勘探的科技研发与技术服务。

报告期内，公司主营业务按业务类型或产品种类划分情况如下：

单位：万元

产品或业务	2023年1月—7月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
地质勘查技术服务	4,640.89	100.00%	4,436.92	97.86%	3,242.40	100.00%
设备销售			96.81	2.14%		
合计	4,640.89	100.00%	4,533.73	100.00%	3,242.40	100.00%

2017年10月，国土资源部关于取消地质勘查资质审批后加强事中事后监管的公告（2017年第32号），主要内容如下：2017年9月22日，《国务院关于取消一批行政许可事项的决定》（国发〔2017〕46号）取消了地质勘查资质审批。各级国土资源主管部门要坚决贯彻落实国务院决定精神，从决定发布之日起，不再受理地质勘查资质新设、延续、变更、补证等申请和开展审批工作，也不得以转交下属事业单位、协会继续审批等方式搞变相审批。

取消审批后，国土资源部要制定开展地质勘查的标准和规范，并督促地方国土资源主管部门通过以下措施加强事中事后监管：1. 全面掌握地质勘查单位信息，要求其按照标准规范开展工作。2. 对政府部门委托的地质勘查任务，要加强对地质勘查单位履约情况的监督，并承担相应行政责任。3. 对为市场提供服务的地质勘查单位，推行“双随机、一公开”抽查，及时查处违法违规行为。4. 建立地质勘查单位“黑名单”制度，推动对失信者实行联合惩戒。

综上，公司主营业务不需要特殊的经营资质，不存在超越资质或使用过期资

质开展业务的情形，公司依法成立，合法经营，不存在被行政机构处罚的情形。

【中介机构核查意见】

1、核查程序

针对上述事项，主办券商、律师主要执行了以下核查程序：

(1) 访谈了公司管理层，了解公司主营业务情况，了解公司主营业务及产品类型；

(2) 查阅了公司审计报告和财务明细账，了解公司营业收入构成；

(3) 获取并查阅了公司主要销售合同；

(4) 查阅了公司相关资质及认证；

(5) 查阅了国家相关法律法规，了解相关国家相关资质要求；

(6) 查阅了北京大数据中心出具的信用报告（有无违法违规信息查询版），核查报告期内公司是否存在因生产经营超越资质、范围而被主管机关处罚的情形。

2、核查结论

经核查，主办券商、律师认为：

公司业务资质齐备，公司主营业务不需要特殊的经营资质，不存在超越资质或使用过期资质开展业务的情形，公司依法成立，合法经营。

(4) 关于招投标。

请公司补充说明：报告期各期招投标收入金额及占比情况，公开招投标订单是否与公开渠道信息一致；公司订单获取是否合法合规，是否存在应履行招投标程序而未履行的情形，是否存在诉讼纠纷或受到行政处罚的风险，是否构成重大违法违规；是否存在商业贿赂、不正当竞争等。请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

【公司回复】

1) 根据公司招投标订单及公开渠道信息披露核查，报告期内公司招投标、商务谈判等获取业务的收入金额及当期收入比例如下表：

单位：元

取得方式	2023年1-7月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标	30,924,489.76	66.63%	4,508,330.22	9.94%	4,883,877.04	15.06%
商务谈判	15,484,443.03	33.37%	40,828,976.50	90.06%	27,540,169.24	84.94%

合计	46,408,932.79	100.00%	45,337,306.72	100.00%	32,424,046.28	100.00%
----	---------------	---------	---------------	---------	---------------	---------

2023年1-7月、2022年和2021年，公司招投标订单占比分别为66.63%、9.94%和15.06%，2023年1-7月公司招投标订单占比大幅增加，主要原因为当期获得了三笔金额较大的招投标订单。

2023年1-7月，公司共有5笔订单为招投标方式取得，收入金额100万以上的项目包括：“三采扩大区地面高密度三维地震勘探及电法物探”项目收入10,684,716.68元（中标日期：2022.6.17）、“三采区三维地震勘探”项目收入9,301,980.87元（中标日期：2022.7.4）、“二盘区西翼断层三维地震勘探”项目收入8,773,584.66元（中标日期：2022.11.24）、“三采区三维地震勘探工程”项目收入2,016,283.02元（中标日期：2022.10.16）。

2022年，公司共有3笔订单为招投标方式取得，收入金额100万以上的项目仅有一笔：“二采区高密度三维地震勘探项目”收入3,021,320.67元（中标日期：2022.5.1）。

2021年，公司共有9笔订单为招投标方式取得，收入金额100万以上的项目仅有一笔：“公涅尔盖沟区域三维地震勘探”项目收入3,447,829.90元（中标日期：2021.3.4）。

综上，报告期各期招投标与公开渠道信息一致，招投标收入金额及占比真实、有效，收入按订单取得方式分类的结构占比是合理的。

根据我国有关招投标的相关法律法规规定，公司主营业务为地球物理勘探技术服务，不属于国家强制要求招投标的业务领域，是否进行招投标，取决于采购方内部制度对于公开招投标的具体要求。

综上，公司公开招投标订单与公开渠道信息一致，报告期内不存在应履行招投标程序而未履行的情形，不存在与客户诉讼纠纷，不存在受到行政处罚风险的情形，不存在商业贿赂、不正当竞争的情形，公司业务获取合法合规。

【中介机构核查意见】

1、核查程序

针对上述事项，主办券商、律师主要执行了以下核查程序：

- （1）查阅招投标相关法律法规规定。
- （2）查阅报告期内公司获取的主要项目的招标文件、中标通知书、招投标公开渠道信息。

(3) 取得董事、监事、高级管理人员的合法合规证明。根据主管部门出具的证明文件和公司董事、监事、高级管理人员提供的无犯罪证明，公司及其董事、监事、高级管理人员报告期内均不存在因商业贿赂被行政处罚的情形，也不存在任何因商业贿赂等行为而受到公安机关立案侦查、检察机关立案侦查或审查起诉，及受到法院判决处罚的情形。

(4) 对主要客户进行访谈。对公司主要客户进行访谈，并取得主要客户出具的访谈笔录，相关客户确认报告期内与公司合作过程中，不存在商业贿赂的情形，公司不存在向客户通过其他方式补偿利益的情况。

(5) 向公司了解报告期内是否存在合同取消、诉讼纠纷等情况，查阅与公司业务相关诉讼的文件等。

2、核查结论

经核查，主办券商、律师认为：

(1) 报告期内，公司获取项目的程序完备、合法、有效，不存在应履行而未履行招投标程序或其他法定程序的情形。

(2) 报告期内，公司业务合法合规，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在受到行政处罚的风险情形。

(3) 报告期内，公司、公司控股股东、现任董事、高级管理人员及公司员工不存在商业贿赂等违法违规行为，也不存在因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查的情况。

(5) 关于客户和供应商。

根据公开转让说明书，公司前五大客户及供应商均存在集中度较高的情形。请公司：①补充披露前五大客户及供应商集中度较高原因及合理性，是否与同行业可比公司存在较大差异及原因，结合与主要客户和供应商合作历史、销售及采购合同签订、客户及供应商的获取方式、销售及采购流程等说明客户及供应商构成的稳定性及其对生产经营的影响；②补充披露与主要客户和供应商的合作模式、销售及采购的内容、定价依据等，合作是否具备稳定性，公司经营是否对主要客户及供应商存在重大依赖；③说明客户复购率情况及期后客户拓展情况，公司业绩是否存在大幅波动风险，公司采取的措施及有效性；④说明向各供应商采购劳务与技术服务费等采购项目的主要内容，与公司产品或服务的结合方式，公

司在项目中承担的角色及作用，公司产品或服务的交付形态，总额法或净额法确认收入的依据及恰当性。请主办券商及会计师核查上述事项并发表明确意见。

【公司回复】

①补充披露前五大客户及供应商集中度较高原因及合理性，是否与同行业可比公司存在较大差异及原因，结合与主要客户和供应商合作历史、销售及采购合同签订、客户及供应商的获取方式、销售及采购流程等说明客户及供应商构成的稳定性及其对生产经营的影响；

A.前五大客户集中度较高原因及合理性，与同行业可比公司比较情况

公司已在公开转让说明书“第二节公司业务”之“四、公司主营业务相关的情况”之“（二）产品或服务的主要消费群体”之“2、客户集中度较高”补充披露如下：

“（1）前五大客户集中度较高原因及合理性

公司 2021 年度、2022 年度、2023 年 1-7 月份前五大客户的销售收入占同期营业收入的比例分别为 73.72%、47.54%、78.06%。目前，公司主要客户集中在煤炭能源行业，我国煤炭能源行业主要集中在少数大型国有企业，具有一定垄断性。公司间接控股股东为山东能源集团，系我国大型煤炭能源企业，公司与关联方按照正常市场价格开展业务合作具有合理性，公司也在积极开拓外部市场业务，并保持持续稳定增长。因此，公司客户集中度较高不会对持续经营能力不构成重大不利影响。

（2）与同行业可比公司比较情况

公司与同行业可比公司前五大客户占比情况对比如下：

公司	2023 年 7 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
惠洲院（832917）	未披露	29.20%	31.43%
派特森（837782）	未披露	75.17%	61.84%
探创科技	78.06%	47.54%	73.72%

同行业可比公司惠洲院主要业务为：地质灾害探测预报、地球物理勘探技术研发与服务及相关设备研发、生产和销售。派特森主要业务为：地球物理相关软件开发，地震数据处理及解释，微震监测，震动采油，石油，天然气相关物探与地质服务。

报告期内，派特森前五大客户占比较高，同样存在客户集中度较高的情况，惠洲院前五大客户占比低于公司及派特森，主要原因为惠洲院主要业务中除了

技术服务外，有一部分产品销售收入及其他收入，2022年和2021年，产品销售收入及其他收入合计占营业收入的比例分别为43.10%和39.60%，惠洲院业务种类较多，因此客户较为分散。”

B. 客户构成的稳定性及其对生产经营的影响

a. 公司与主要客户合作历史情况如下：

客户名称	收入金额 (万元)	所属报告期	成立时间	与公司合作 起始时间
陕西未来能源化工有限公司	1,147.28	2023年1-7月	2011.2.25	2019.5.19
山东新巨龙能源有限责任公司	1,068.47	2023年1-7月	2003.11.19	2021.10.1
兖煤万福能源有限公司	971.19	2023年1-7月	2017.12.13	2017.12.13
兖矿东华建设有限公司	233.96	2023年1-7月	2001.12.10	2017.9.1
单县丰源实业有限公司	201.63	2023年1-7月	2005.6.24	2022.11.23
山东新巨龙能源有限责任公司	589.15	2022年	2003.11.19	2021.10.1
兖矿能源集团股份有限公司	569.82	2022年	1997.9.25	2019.4.23
临沂矿业集团菏泽煤电有限公司	377.70	2022年	2001.12.31	2021.9.23
陕西未来能源化工有限公司	326.31	2022年	2011.2.25	2019.5.19
山东新矿赵官能源有限责任公司	292.45	2022年	2008.5.28	2021.12.28
兖矿能源集团股份有限公司	1,243.84	2021年	1997.9.25	2019.4.23
鄂尔多斯市转龙湾煤炭有限公司	739.52	2021年	2013.7.31	2019.5.20
兖矿东华建设有限公司	157.39	2021年	2001.12.10	2017.9.1
兖煤万福能源有限公司	128.30	2021年	2017.12.13	2017.12.13
山东省地矿建设有限公司	121.20	2021年	1991.4.8	2023.5.1

公司与单县丰源实业有限公司、山东省地矿建设有限公司等客户合作历史较短，主要原因为公司成立时间较晚，公司成立于2017年，目前仍处于成长期，业务规模不断扩大，客户数量不断增多。公司与主要客户均保持了良好的合作关

系，业务具有稳定性及可持续性。

b. 销售合同签订、客户获取方式、销售流程

销售合同签订、客户获取方式：

在关联客户新客户获取上，公司主要通过山东能源集团内部项目系统获取集团内部客户或项目信息；非关联方新客户获取上，公司通过公开信息（如各级政府采购平台、中国招标投标采购网、晋能控股招标采购网等）获取非关联方客户或项目信息；存量项目上，关联方销售和非关联方销售均可以通过原有客户对接人沟通获取相关项目信息。

获取项目信息后，公司主动联系客户，并通过招投标方式、商务谈判、竞争性谈判等方式获取业务机会，从而与新客户开展业务合作，签订合同。

公司销售业务流程主要包括：市场部负责招投标、签订技术服务合同后，生产相关部门完成后续项目对接及项目实施，形成相关设计报告，进行数据采集及形成成果报告，完成评审。同时，通过公司市场体系、技术体系和内控体系的密切协调，确保售前售后服务质量、巩固客户基础。

公司存量客户的维护有助于保持客户构成的稳定性，新客户的拓展有助于在现有客户稳定性的基础上拓展新的客户，为公司的客户构成增加多样性，增强公司盈利能力。

c. 客户构成的稳定性及其对生产经营的影响

报告期内，公司与各期前五大客户的交易情况及期后合作情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2023年1-7月销售金额	2022年销售金额	2021年销售金额	期后订单
1	陕西未来能源化工有限公司	1,147.28	326.31	109.40	“一盘区东翼地面水文物探”项目 96.00 万元
2	山东新巨龙能源有限责任公司	1,068.47	589.15	40.57	“新巨龙 8302 工作面地面扰动爆破”项目 66.00 万元
3	鄂尔多斯市转龙湾煤炭有限公司		161.98	739.52	“掘进工作面超前物探（转龙湾煤矿）”项目 22.00 万元
4	兖矿能源集团股份有限公司		569.82	1,243.84	“九采区西南部三维地震勘探”项目 361.48 万元、“43 下 102 工作面物探（东滩煤矿）”项目 37.57 万元、“三采区掘

					进工作面超前探（南屯煤矿）”项目 8.70 万元
5	临沂矿业集团菏泽煤电有限公司	59.78	377.70	28.30	“郭屯 3305 工作面瞬变电磁及坑透探测”项目 19.50 万元
6	山东新矿赵官能源有限责任公司	102.17	292.45		“610 采区回采工作面物探技术服务合同” 89.50 万元、“610 采区掘进工作面超前物探技术服务合同”86.00 万元
7	兖矿东华建设有限公司	233.96		157.39	
8	单县丰源实业有限公司	201.63	33.68		“2301 回采工作面物探”项目 20.22 万元
9	兖煤万福能源有限公司	971.19	18.63	128.30	“1305 工作面音频电透视探”项目 62.10 万元、“井下掘进工作面超前物探”框架合同
10	山东省地矿建设有限公司			121.20	

公司主要客户目前经营状况良好，具有良好的业务发展规划，针对公司提供的服务有持续的需求，多数客户已签署了后续业务合同，公司在积极拓展新客户的同时，与现有客户保持了稳定的合作关系，对其生产经营的稳定有积极影响。

C.前五大供应商集中度较高原因及合理性，与同行业可比公司比较情况

公司已经在公开转让说明书“第二节公司业务”之“四、公司主营业务相关的情况”之“（三）供应商情况”之“2、供应商集中度较高”中补充披露如下：

“（1）前五大供应商集中度较高原因及合理性

报告期内公司前五大供应商占比较高，2023 年 1 月-7 月、2022 年度和 2021 年度公司前五大供应商占当期采购总额分别为 91.39%、87.37%和 93.76%，主要系公司上游供应商为劳务、技术服务商。由于公司在提供地球物理勘探技术服务过程中需要大量的野外数据采集、协调工农关系、运输储存仪器设备等简单、低技术含量的工作。公司选择供应商均为有一定勘探行业经验的公司，各供应商之间的产品无重大差异，故公司与合作顺利的供应商之间有稳定的合作关系，无需众多供应商为公司提供服务，导致集中度较高，符合行业惯例。

报告期内，公司不存在向单个供货商的采购比例超过采购总额的 50%或严重依赖于少数供货商的情况。因此，公司供应商集中度较高对持续经营能力不构成重大不利影响。

(2) 与同行业可比公司比较情况

公司与同行业可比公司前五大供应商占比情况对比如下：

公司	2023年7月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
惠洲院 (832917)	未披露	18.29%	21.76%
派特森 (837782)	未披露	87.82%	85.04%
探创科技	91.39%	87.37%	93.76%

报告期内，派特森前五大供应商占比与公司接近，惠洲院前五大供应商占比低于公司及派特森，主要原因为惠洲院主要业务中除了技术服务外，有一部分设备销售收入，业务种类较多，因此供应商较为分散。”

D. 供应商构成的稳定性及其对生产经营的影响

a. 公司与主要供应商合作历史情况如下：

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	期间	合作历史
1	中煤科工西安研究院 (集团)有限公司	789.21	2023年 1-7月	自2017年以来，先后合作鲍店煤矿工作面坑透、水文物探、三维精细解释、地面三维地震勘探等项目
2	山东省煤田地质局物探测量队	647.17	2023年 1-7月	自2021年以来，先后合作三维精细解释、地面三维地震勘探等项目
3	陕西省煤田物探测绘有限公司	630.66	2023年 1-7月	自2017年以来，合作地面三维地震勘探、地面水文物探等项目
4	徐州天浩勘探有限公司	514.34	2023年 1-7月	自2018年以来，先后在科研项目开发研究、三维精细解释、井下物探施工等项目展开合作
5	安徽省煤田地质局物探测量队	168.87	2023年 1-7月	自2022年以来，合作地面三维地震勘探、二维地震勘探野外数据项目
6	山东省煤田地质局物探测量队	717.00	2022年	自2021年以来，先后合作三维精细解释、地面三维地震勘探等项目
7	徐州天浩勘探有限公司	654.68	2022年	自2018年以来，先后在科研项目开发研究、三维精细解释、井下物探施工等项目展开合作
8	安徽惠洲地质安全研究院股份有限公司	201.58	2022年	自2019年以来，先后在仪器设备采购、工作面高密度直流电法数据采集、突水监测预警系统数据采集等项目展开合作。
9	徐州中矿地质工程科技开发有限公司	64.15	2022年	自2021年以来，先后在水文地质评价、工作面物探、防治水安全许可评价等项目展开合作。
10	山东省煤田地质局第三勘探队	63.21	2022年	自2022年以来，先后在地面瞬变电磁勘探、电法勘探野外数据采集、

				可控源音频大地电磁等项目开展合作。
11	河北省煤田地质局物测地质队（河北省煤炭地下气化研究中心）	665.13	2021年	自2017年以来，主要在三维地震勘探项目上开展合作。
12	山东省煤田地质局物探测量队	307.34	2021年	自2021年以来，先后合作三维精细解释、地面三维地震勘探等项目
13	徐州天浩勘探有限公司	304.68	2021年	自2018年以来，先后在科研项目开发研究、三维精细解释、井下物探施工等项目展开合作
14	中煤科工西安研究院（集团）有限公司	130.56	2021年	自2017年以来，先后合作鲍店煤矿工作面坑透、水文物探、三维精细解释、地面三维地震勘探等项目
15	湖南省煤田地质局第二勘探队	25.48	2021年	自2021年以来，主要在公路工程、隧道等物探勘查开展合作。

报告期内，公司与主要供应商保持了良好的合作关系，除湖南省煤田地质局第二勘探队外，合作均未发生中断。

b. 采购合同签订、供应商获取方式、采购流程

公司主要采购内容为劳务与技术服务，公司服务采购模式主要采用比选比价方式。

公司建立了合格供应商管理制度，由安全生产部集中进行管理。公司对供应商的管理包括经营资质、生产及运输能力、技术与质量控制、仪器装备、经营规模、诚信履约等方面的考察与审核，并根据考察与审核的情况，建立了合格供应商资源库。具体使用合格供应商时，安全生产部或区域工程中心根据项目特点、区域、供应商剩余生产能力、技术能力、价格、保密性等要素选取多家比选，形成市场调研报告，综合评定并报分管副总经理批准后确定供应商。供应商管理根据公司供应商管理办法实施，当生产过程中现有合格供应商不能满足要求而需要临时增加时，由安全生产部牵头提出申请，根据其经营资质、生产及运输能力、技术与质量控制、仪器装备、经营规模、诚信履约等资料进行评估和评审，评审合格的经公司分管领导批准后，及时纳入合格供应商目录。

公司采购业务主要流程包括：进行市场调研-项目立项（部室-财务-经管-分管领导-主要领导审批）-发起竞争性谈判邀约-竞争性谈判-评选确定供应商-签订合同-履约-验收。

c. 供应商构成的稳定性及其对生产经营的影响

报告期内，公司与各期前五大供应商的交易情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	2023年1-7月采购金额	2022年采购金额	2021年采购金额	未来是否继续合作
1	中煤科工西安研究院（集团）有限公司	789.21	0.66	130.56	是
2	山东省煤田地质局物探测量队	647.17	717.00	307.34	是
3	陕西省煤田物探测绘有限公司	630.66	47.17		是
4	徐州天浩勘探有限公司	514.34	654.68	304.68	是
5	安徽省煤田地质局物探测量队	168.87			是
6	山东省煤田地质局第三勘探队	46.23	63.21		是
7	徐州中矿地质工程科技开发有限公司	25.65	64.15	8.49	是
8	安徽惠洲地质安全研究院股份有限公司	19.65	201.58		是
9	河北省煤田地质局物测地质队（河北省煤炭地下气化研究中心）			665.13	是
10	湖南省煤田地质局第二勘探队			25.48	是

报告期内，公司与劳务与技术服务商保持着良好的合作关系，同时积极开拓新的劳务与技术服务商，对其生产经营的稳定与发展有积极影响。

②补充披露与主要客户和供应商的合作模式、销售及采购的内容、定价依据等，合作是否具备稳定性，公司经营是否对主要客户及供应商存在重大依赖；

A.公司与主要客户的合作模式、销售内容、定价依据，合作稳定性及客户依赖

公司已在公开转让说明书“第二节公司业务”之“四、公司主营业务相关的情况”之“（二）产品或服务的主要消费群体”之“3、其他情况”补充披露如下：

“（1）公司与主要客户的合作模式、销售内容、定价依据

公司与主要客户的合作模式为客户委托公司提供技术服务，销售内容为地质勘查技术服务。

公司项目通常采用技术服务类型和工作量作为定价依据，结合公司项目收入、工作内容、项目技术难度、工作量等因素确定，不同客户的定价方式和定价依据不存在重大差异。因公司所承接的项目均为非标项目，项目之间差异性较大，

定价主要考虑的主要因素如下：项目工作环境、技术复杂程度、时间要求；公司服务的具体工作内容；项目规模；项目实施自身的成本；战略因素。

(2) 合作具备稳定性，公司经营对主要客户不存在重大依赖

公司 2021 年度、2022 年度、2023 年 1-7 月份前五大客户的销售收入占同期营业收入的比例分别为 73.72%、47.54%、78.06%。公司主要客户为从事煤田能源、金属矿业、高速交通、地质环境等在矿井物探、非煤矿山、工程物探、地质环境等业务领域需要地球物理勘探工程技术服务的企业。公司与主要客户业务合作的稳定性较好，在合作期间基本保持较好的合作，同时公司积极开拓新的客户，降低经营风险，不存在对主要客户产生重大依赖的情形。”

B.公司与主要供应商的合作模式、采购内容、定价依据，供应商稳定性及客户依赖

公司已在公开转让说明书“第二节公司业务”之“四、公司主营业务相关的情况”之“（三）供应商情况”之“3、其他情况披露”补充披露如下：

“（1）公司与主要供应商的合作模式、采购内容、定价依据

除 2022 年公司向安徽惠洲地质安全研究院股份有限公司采购部分设备外，公司报告各期前五大供应商与公司的合作模式均为公司委托其提供服务，采购内容为劳务与技术服务。

采购定价主要依据项目实际情况，结合青赔情况、地形外貌条件、地质复杂程度、叠加覆盖次数等方面因素与供应商协商确定。

(2) 合作具备稳定性，公司经营对主要供应商不存在重大依赖

2023 年 1 月-7 月、2022 年度和 2021 年度公司前五大供应商占当期采购总额分别为 91.39%、87.37%和 93.76%，主要为公司在勘探技术服务过程中向供应商采购野外数据采集、协调工农关系、运输储存仪器设备等劳务和技术服务。公司选择供应商均为有一定勘探行业经验的公司，各供应商之间的产品无重大差异，故公司与合作顺利的供应商之间有稳定的合作关系，不存在对主要供应商产生重大依赖的情形。

③说明客户复购率情况及期后客户拓展情况，公司业绩是否存在大幅波动风险，公司采取的措施及有效性；

报告期内，客户复购率情况如下：

项目	公式	2023年1-7月	2022年	2021年
复购项目数量	A	69	104	71
当年总项目数量	B	74	116	81
客户复购率	C=A/B	93.24%	89.66%	87.65%

上表可见，报告期内公司客户复购率呈上升趋势，整体来看公司客户的复购率较高，公司与主要客户的业务联系较好、业绩具有良好客户基础，公司新客户转化为常客户能力较强，在客户稳定性和业务持续性方面不存在重大不确定性风险。

公司期后客户拓展情况良好，2023年8-11月，公司已实现收入22,490,461.75元，其中关联方收入15,712,254.37元、非关联方销售收入6,778,207.38元，公司正在执行和储备非关联方合同金额超过1308.25万元，关联方合同金额约为8,036.07万元，合计超过9,000万元。公司下游市场需求旺盛，公司期后业绩及在手订单情况均表现良好。根据前述分析，公司客户采购、相关业务具有稳定性、可持续性，公司业绩不存在大幅波动风险。同时，为进一步确保业绩的稳定性，公司采取以下措施积极应对：

A.挖掘客户需求，持续加大与现有客户的合作。依托公司与现有客户良好的合作基础，公司进一步开发客户需求，发挥在项目实施经验、自主研发、市场口碑等方面的积累，加深与客户的业务联系、持续扩大合作业务范围。

B.积极提升与下游行业标杆客户的合作广度和深度。公司下游的总体单位相对集中、标杆客户明确。通过提升与标杆客户的业务合作范围，能够进一步提升公司的市场影响力、技术服务水平，有利于公司持续开拓新客户、新市场。

C.完善业务及服务体系、丰富服务内容。通过及时响应市场商机、重点客户需求，公司持续加大研发创新投入、完善服务体系，通过进一步丰富服务内容，提升公司综合竞争力。

综上，公司客户复购率较高，期后客户拓展情况良好，公司业绩不存在大幅波动风险，公司应对业绩波动风险的措施是有效的。

④说明向各供应商采购劳务与技术服务费等采购项目的具体内容，与公司产品或服务的结合方式，公司在项目中承担的角色及作用，公司产品或服务的交付形态，总额法或净额法确认收入的依据及恰当性。

A.向各供应商采购劳务与技术服务费等采购项目的具体内容，与公司产品或

服务的结合方式，公司在项目中承担的角色及作用

公司结合供应商提供的辅助工作，利用自身核心技术向客户提供服务，公司业务主要服务内容及流程如下：

a.项目设计：与甲方沟通，明确探测目的，收集相关地质资料，结合现场条件等确定选择哪种物探方法进行探测，并进行详细方案设计。探创科技目前基本掌握常用矿井物探方法数十种，且针对部分特殊条件也开发了一些特有的方法技术，可以满足绝大多数探测任务，即使现有方法技术不能满足要求，也可组织科研、技术人员进行攻关。

b.外业作业：严格按照设计进行现场数据采集，做好现场记录，数据采集完毕后，会用自主开发的数据质量检测软件对数据质量进行评价，如数据质量不满足质量要求，分析原因并重新采集。

c.内业作业：主要是数据处理、解释和报告编制。数据处理方面有部分自主开发的软件，整体效果要好于市面上的通用软件或者仪器配套软件。解释过程中不是单纯从物探结果出发进行解释，会结合地质资料和现场条件综合分析，为甲方提供符合现场实际的成果。报告编制方面针对各类物探方法都统一了报告模板，充分阐述方法原理、现场作业、数据质量、处理解释等内容，保证了成果报告满足相关规程及行业要求。

d.项目验收报告：设计编制完成后，经项目负责、区域中心主任、技术研发部、总工依次审核后提交给甲方，根据甲方生产进度会及时进行回访，了解实际验证情况，根据实际验证情况及出具的成果报告内容进行分析并总结经验。

根据上述公司全部业务内容及流程，公司将外业作业中现场数据采集中的地面青赔、地面施工布线及运输保存、数据采集等部分辅助工作交由第三方完成。该部分辅助工作即为各供应商采购劳务与技术服务费等采购项目的主要内容，其余的主要工作均为公司独立完成，即为公司在项目中承担的角色及作用。

B.公司产品或服务的交付形态

公司地质勘察技术服务主要由市场部负责招投标、签订技术服务合同后，生产相关部门完成后续项目对接及项目实施，形成相关设计报告，进行数据采集及形成成果报告，完成评审。交付形态为纸质版成果技术报告和相关成果图纸、电子版成果报告及电子版 CAD 图纸等形式的成果报告。

C.总额法或净额法确认收入的依据及恰当性

a.准则规定

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 修订）的规定：“企业应当根据其向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：

- （1）企业承担向客户转让商品的主要责任；
- （2）企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险；
- （3）企业有权自主决定所交易商品的价格；
- （4）其他相关事实和情况。”

b.报告期内，公司地质勘察技术服务具体情况

（1）公司在勘探技术服务中为主要责任人

在公司向客户提供地质勘探技术服务时，将外业作业中现场数据采集中的地面青赔、地面施工布线及运输保存、数据采集等部分辅助工作交由第三方完成，其余主要工作由公司完成，劳务与技术服务提供商提供辅助性的工作，公司项目部人员负责解决施工过程中出现的一切问题，承担项目的核心工作，负责提交勘探技术服务报告和相应图件交由甲方验收；若甲方出现技术问题，由公司项目人员负责向甲方传授解决技术问题的知识。因此，公司承担了向客户提供满足销售合同约定的全部服务的主要责任，当相关服务未达到客户要求时，由公司直接向客户承担违约责任，公司为主要责任人。

（2）公司承担外采劳务相关存货风险

公司采购劳务与技术服务的在结算后金额固定且按合同约定付款结算，享受劳务以后通常不可撤销，公司依据采购进度及不可撤销条款确认存货。公司对外采购的劳务与技术服务，在尚未履约期间或客户履行验收程序前，其存货风险由公司承担。

（3）公司有权自主决定所销售勘探技术服务的价格

公司提供勘探技术服务具有独立定价权，公司通过商务谈判、招投标等方式获取业务订单；同时，公司根据销售项目对外采购劳务与技术服务，与供应商接

洽、询价、谈判、签署采购合同，公司销售价格不受第三方限制。

综上所述，公司在向客户提供地质勘探技术服务时为作为主要责任人，承担相关存货风险，且具有独立定价权，公司采用总额法确认勘探技术服务业务收入符合企业会计准则的规定，具有合理性。

【中介机构核查意见】

请主办券商及会计师核查上述事项并发表明确意见。

1、核查程序

针对上述事项，主办券商、会计师主要执行了以下核查程序：

- (1) 查询同行业可比公司客户和供应商集中度情况；
- (2) 查看公司财务明细账，取得公司收入明细和采购明细，抽查主要客户及供应商的销售或采购合同；
- (3) 访谈公司采购和销售业务负责人，了解公司采购、销售方面事项；
- (4) 对公司主要客户、供应商进行了实地走访，核查其与公司的交易情况及关联关系等；
- (5) 对公司主要客户及供应商进行了函证；
- (6) 取得并查阅了主要供应商的合同，了解采购内容及与公司产品的结合方式；
- (7) 通过互联网搜索公司主要客户、供应商的工商登记资料及官方网站，查看该等企业的情况介绍；
- (8) 取得公司董监高调查表，核查公司与客户、供应商之间的关联关系；
- (9) 查阅报告期内公司客户复购情况，了解期后客户拓展情况；
- (10) 查阅期后财务报表，分析公司业绩可持续性；
- (11) 查阅审计报告，结合销售合同检查公司收入确认原则。

2、核查结论

经核查，主办券商、会计师认为：

- (1) 报告期内，公司前五大客户及供应商集中度较高与公司业务模式相匹配，与同行业可比公司差异原因合理，客户及供应商构成相对稳定，不存在对公司生产经营产生重大影响的情形；

(2) 公司与主要客户和供应商的合作具备稳定性，公司经营不对主要客户及供应商存在重大依赖；

(3) 公司客户复购率较高，期后客户拓展情况良好，公司业绩不存在大幅波动风险，公司采取了有效措施应对业绩波动风险；

(4) 公司将外业作业中现场数据采集中的地面青赔、地面施工布线及运输保存、数据采集等部分辅助工作交由第三方完成，其余的主要工作均为公司独立完成；公司产品或服务的交付形态与公司业务模式相匹配；公司按照总额法确认收入，收入确认依据为客户验收单据，收入确认原则恰当。

(6) 关于偿债能力。

根据公开转让说明书，各报告期末公司资产负债率分别为 70.40%、68.09% 和 73.19%，报告期内经营活动现金流量净额持续为负，最近一期末应付账款余额为 4,412.21 万元。请公司：①结合经营实际情况、同行业可比公司情况补充披露资产负债率较高，应付账款余额较高的原因及合理性，说明借款资金用途，负债的偿债安排以及还款的资金来源，到期还款情况，根据公司经营情况和现金流情况，详细分析公司偿债能力，并披露截止目前公司的经营活动现金流量净额、资产负债率、流动比率、速动比率情况；②结合对外借款、现金活动和购销结算模式等因素，补充分析并披露公司是否存在较大的短期或长期偿债风险；对公司生产经营是否构成重大不利影响，说明公司拟采取的改善措施及其有效性。

请主办券商、会计师核查上述情况，对公司是否具备偿债能力，是否存在营运资金不足的流动性风险，公司是否存在短期或长期偿债风险，发表明确意见。

【公司回复】

①结合经营实际情况、同行业可比公司情况补充披露资产负债率较高，应付账款余额较高的原因及合理性，说明借款资金用途，负债的偿债安排以及还款的资金来源，到期还款情况，根据公司经营情况和现金流情况，详细分析公司偿债能力，并披露截止目前公司的经营活动现金流量净额、资产负债率、流动比率、速动比率情况；

A. 资产负债率较高，应付账款余额较高的原因及合理性

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（三）偿债能力与流动性分析”之“1. 波动原因分析”中披露

或补充披露如下内容：

“（2）公司与同行业可比挂牌公司偿债能力指标对比情况如下：

项目	公司名称	2023年7月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
资产负债率	惠洲院（832917）	4.99%	11.48%	16.66%
	派特森（837782）	10.67%	13.11%	14.12%
	平均值	7.83%	12.30%	15.39%
	公司	73.19%	68.09%	70.40%
流动比率（倍）	惠洲院（832917）	14.64	6.25	4.01
	派特森（837782）	9.34	7.53	7.44
	平均值	11.99	6.89	5.73
	公司	1.33	1.43	1.35
速动比率（倍）	惠洲院（832917）	13.41	5.87	3.81
	派特森（837782）	8.29	7.52	7.33
	平均值	10.85	6.70	5.57
	公司	1.29	1.37	1.20
利息保障倍数（倍）	惠洲院（832917）	138.94	96.71	38.22
	派特森（837782）	—	18.77	2.74
	平均值	138.94	57.74	20.48
	公司	29.02	145.42	220.29

1) 资产负债率、流动比率和速动比率

报告期内，公司资产负债率高于同行业可比挂牌公司，流动比率、速动比率低于同行业可比挂牌公司，主要原因为：

①报告期内，公司股本金额仅为500万元，负债金额较高。股东投入金额相对较小，但公司业务规模不断扩大，为应对经营发展的资金需求，公司经与供应商友好协商，延长了付款的信用期，导致应付账款金额较大。

报告各期末，公司应付账款余额与同行业可比公司对比如下：

单位：元

公司名称	2023年7月31日 (2023年6月30日)	2022年12月31日	2021年12月31日
惠洲院（832917）	3,029,345.88	2,721,776.04	1,882,993.05
派特森（837782）	581,750.00	733,750.00	35,360.00
平均值	1,805,547.94	1,727,763.02	959,176.53
公司	44,122,094.50	28,943,394.73	22,460,615.97

公司应付账款余额较大，与公司业绩快速扩张的经营实际情况是相符的，与同行业可比公司存在差异是合理的。

另一方面，公司报告期之前应付关联方兖矿东华建设有限公司部分往来款尚未偿还，报告期内新增向关联方借入资金，导致公司其他应付款金额较大。

②报告期内公司票据收款情况较多，对于承兑人为非“6+9”（6家大型商业银行及9家上市股份制商业银行）的银行承兑汇票和商业承兑汇票，公司资产负债表日已背书或贴现但尚未到期的票据不予以终止确认，同时确认短期借款或其他流动负债。公司报告期内租入的部分资产，按照新租赁准则同时确认了使用权资产和租赁负债。上述情况均会导致公司资产总额和负债总额同时增加，从而导致资产负债率增加，而同行业挂牌公司惠洲院和派特森上述情况较少。”

B.借款资金用途，负债的偿债安排以及还款的资金来源，到期还款情况

报告期内，因公司生产经营需要，为提高公司资金流动性，根据双方签署的《流动资金借款合同》，公司向关联方山东能源集团南美有限公司借入资金6,000,000.00元，借款主要用于补充公司流动资金。借款期限为2023年1月13日至2024年1月12日，2023年11月公司已提前偿还该笔借款，还款的资金来源为销售回款。

除借款外，公司金额较大的负债主要为应付账款、其他应付款和其他流动负债。

应付账款：报告期内，公司应付账款余额较大，主要原因为公司为应对业务扩张带来的资金需求，经与部分供应商协商延长了付款期限，从而改善公司资金流动性，提高盈利能力。公司与供应商保持了良好的合作关系，不存在重大偿债能力风险。公司将按照采购合同约定或供应商的要求付款，还款的资金来源为销售回款。

其他应付款：报告期内，公司其他应付款主要为向控股股东山东能源集团南美有限公司借款以及应付前控股股东兖矿东华建设有限公司的往来款。2023年7月31日，公司其他应付款余额9,932,919.17元，2023年8-11月已偿还7,026,841.67元，还款的资金来源为销售回款。

其他流动负债：其他流动负债主要为未终止确认的应收票据和少量的待转销项税额，未终止确认的应收票据不需要支付现金，不存在偿债风险。

C. 根据公司经营状况和现金流情况，详细分析公司偿债能力

从经营成果和现金流量来看，报告期内公司经营净利润与经营活动产生的现金流量净额情况如下：

单位：元

补充资料	2023年1-7月	2022年度	2021年度
1、将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	4,172,555.88	5,881,554.68	6,076,650.34
加：资产减值损失	15,855.30	3,860.00	5,650.00
信用减值损失	-108,963.10	243,072.42	105,819.30
固定资产折旧、油气资产折耗	403,106.34	764,853.90	692,747.90
使用权资产折旧	670,805.18	621,265.22	331,610.95
无形资产摊销			
长期待摊费用摊销			
资产处置损失（收益以“-”号填列）	-5,108.28		
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）			130,674.80
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）			
财务费用（收益以“-”号填列）	180,571.34	75,706.48	31,506.48
投资损失（收益以“-”号填列）			
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	24,184.61	117,839.51	-111,886.87
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-870.75	-37,621.17	-25,716.38
存货的减少（增加以“-”号填列）	-568,362.16	2,653,287.28	-3,851,922.73
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-30,780,239.36	20,229,478.97	10,058,040.51
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	23,946,141.83	5,442,608.98	6,094,618.77
其他			
经营活动产生的现金流量净额	-2,050,323.17	-4,463,051.67	-578,287.95
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：			
债务转为资本			
一年内到期的可转换公司债券			
融资租入固定资产			
确认使用权资产的租赁			
3、现金及现金等价物净变动情况：			
现金的期末余额	3,604,697.51	662,840.42	2,006,529.81
减：现金的期初余额	662,840.42	2,006,529.81	4,296,581.53
加：现金等价物的期末余额			

补充资料	2023年1-7月	2022年度	2021年度
减：现金等价物的期初余额			
现金及现金等价物净增加额	2,941,857.09	-1,343,689.39	-2,290,051.72

报告期内导致公司净利润和经营活动产生的现金流量净额存在差异的原因主要系资产减折旧、存货和经营性应收应付项目的变动所致。

整体来看，公司报告期各期经营活动产生的现金流量净额均低于净利润，主要原因为经营性应收项目的增加额大于经营性应付项目的增加额，具体包括：a. 随着公司经营规模的不断扩大，公司承接的地质勘查技术服务项目数量不断增多，公司项目款多为验收后方可收回，但项目开展过程及公司其他经营活动中的人工、税费等成本费用需要即时支付，增量项目的垫付资金导致经营活动产生的现金流量净额为负。b. 公司销售收款中票据收款情况较多，报告各期末应收票据及应收款项融资余额较大，导致现金流和净利润的差异。

公司 2023 年 1-7 月、2022 年和 2021 年经营活动产生的现金流量净额分别为-2,050,323.17 元、-4,463,051.67 元和-578,287.95 元，报告期内经营活动产生的现金流量净额均为负数的主要原因为：随着公司经营规模的不断扩大，公司承接的地质勘查技术服务项目数量不断增多，公司项目款多为验收后方可收回，但项目开展过程及公司其他经营活动中的人工、税费等成本费用需要即时支付，增量项目的垫付资金导致经营活动产生的现金流量净额为负，是与公司的实际经营情况相符的。

如果未来几年公司订单数量持续增加，仍可能出现增量项目垫付资金的情形，公司将采取以下方式应对：①公司目前股本仅为 500 万元，股本较小，挂牌后将通过股票定向发行方式取得股东权益性投资，改善资金流动性；②公司目前尚未使用银行借款、开具银行承兑汇票等融资方式，如果未来经营需要，将充分利用银行融资渠道；③如果未来公司资金状况成为限制业务扩张的瓶颈，控股公司将会进一步为公司提供流动性支持。

综上，从公司经营状况和现金流情况来看，公司资金流动性不存在重大风险，偿债能力良好。

D. 截止目前公司的经营活动现金流量净额、资产负债率、流动比率、速动比率情况

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“八、偿债能力、流动性与持

续经营能力分析”之“（三）偿债能力与流动性分析”之“1. 波动原因分析”中补充披露如下内容：

“（3）截止目前公司的经营活动现金流量净额、资产负债率、流动比率、速动比率情况

2023年1-11月，公司经营活动产生的现金流量净额6,428,529.57元，2023年10月31日，公司负债率67.45%，流动比率1.44，速动比率1.39。

报告期后公司经营活动产生的现金流量净额已由负转正，资产负债率、流动比率、速动比率等偿债能力指标均有所改善。”

②结合对外借款、现金活动和购销结算模式等因素，补充分析并披露公司是否存在较大的短期或长期偿债风险；对公司生产经营是否构成重大不利影响，说明公司拟采用的改善措施及其有效性。

公司已在公开转让说明书“第四节公司财务”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（三）偿债能力与流动性分析”之“1、波动原因分析”补充披露如下：

“（4）公司是否存在较大的短期或长期偿债风险，对公司生产经营是否构成重大不利影响，公司拟采用的改善措施及其有效性

1) 对外借款方面

报告期内，公司向关联方山东能源集团南美有限公司借入资金6,000,000.00元，借款期限为2023年1月13日至2024年1月12日，借款利率3.65%，报告期内产生利息费用119,841.67元。因资金状况有所改善，公司已于报告期后提前偿还该笔借款。除该笔借款外，公司报告期内和报告期后不存在其他对外借款，不存在借款偿还风险。

2) 现金活动方面

从公司经营活动的现金流情况来看，公司2023年1-7月、2022年和2021年经营活动产生的现金流量净额分别为-2,050,323.17元、-4,463,051.67元和-578,287.95元，报告期内经营活动产生的现金流量净额均为负数的主要原因为：随着公司经营规模的不断扩大，公司承接的地质勘查技术服务项目数量不断增多，公司项目款多为验收后方可收回，但项目开展过程及公司其他经营活动中的人工、税费等成本费用需要即时支付，增量项目的垫付资金导致经营活动产生的

现金流量净额为负。

未来如果公司业务规模进入平稳阶段，经营活动产生的现金流量净额将由负转正，如果公司业务规模进一步大幅扩展，公司将通过引入权益投资、股东借入资金等方式缓解资金压力，不存在重大偿债风险。

公司 2023 年 1-7 月、2022 年和 2021 年投资活动产生的现金流量净额分别为 0 元、-200,000.00 元和-1,308,963.77 元，主要为购建固定资产、其他非流动资产支付的现金。公司 2021 年采购瞬变电磁仪、无线电波透视仪、矿用音频电穿透仪等设备较多，投资活动产生的现金流出金额较大，2022 年仅采购一台瞬变电磁仪，投资活动产生的现金流出有所减少，2023 年 1-7 月未发生长期资产采购，投资活动产生的现金流量净额为 0。目前公司长期资产投资需求较少，不会带来较大的资金压力。

公司 2023 年 1-7 月、2022 年和 2021 年筹资活动产生的现金流量净额分别为 4,992,180.26 元、3,319,362.28 元和-402,800.00 元，2022 年筹资活动产生的现金流量净额增加，主要原因为当年未终止确认的票据贴现产生现金流入 4,197,969.78 元，2023 年 1-7 月投资活动产生的现金流量净额继续增加，主要原因为当期向山东能源集团南美有限公司借入资金 6,000,000.00 元。报告期内，公司通过票据贴现、关联方拆入资金等方式缓解资金压力，有效的提高了资金流动性。

3) 购销结算模式方面

公司客户信用情况良好，大部分客户均能在项目验收后 1 年内付款，少量客户在项目验收后 1-2 年付清验收款，极少部分应收账款账龄超过两年，公司销售收款状况良好。

公司与供应商保持了良好的合作关系，为应对业务扩张带来的资金需求，经与部分供应商协商延长了付款期限，从而改善公司资金流动性。

综上，报告期内，公司经营状况良好，不存在重大的偿债能力风险，对公司生产经营不会构成重大不利影响，为提升自身偿债能力，公司将采取以下措施：①通过提高自身盈利能力增加利润积累；②适时引入权益投资增加股本；③公司在扩大销售规模的同时，将进一步加强内部管理，尤其是应收账款的管理，减少经营活动的资金占用。上述措施将有效改善公司偿债能力，有助于提升公司持续

经营能力和未来盈利能力。”

【中介机构核查意见】

请主办券商、会计师核查上述情况，对公司是否具备偿债能力，是否存在营运资金不足的流动性风险，公司是否存在短期或长期偿债风险，发表明确意见。

1、核查程序

针对上述事项，主办券商、会计师主要执行了以下核查程序：

（1）查阅同行业可比公司年报等公开披露资料，结合公司实际经营情况，分析公司资产负债率较高，应付账款余额较高的原因及合理性；

（2）获取公司征信报告、借款合同及担保合同，查看公司财务账簿，了解公司借款资金用途，负债偿还情况；

（3）与公司高管访谈，了解公司的经营状况与现金流情况，是否具有偿债能力；

（4）查看公司报告期后的财务报表，分析截止目前公司的经营活动现金流量净额、资产负债率、流动比率、速动比率情况；

（5）根据公司对外借款、现金活动与购销结算模式等因素，分析公司经营状况和现金流情况，核查公司是否存在较大的短期或长期偿债风险或营运资金不足的流动性风险；

（6）了解公司就增强偿债能力与提供资金流动性拟采取的措施及有效性；

（7）综合上述情况，分析公司偿债能力、流动性、偿债风险。

2、核查结论

经核查，主办券商、会计师认为：

（1）公司资产负债率较高，应付账款余额较高的原因合理，与公司实际经营情况相符；

（2）公司借款主要用于补充流动资金，公司借款已于报告期后偿还本息，还款资金来源主要为公司经营销售回款，其他负债将根据经营情况进行支付；

（3）公司经营状况良好，现金流正常，偿债能力良好；

（4）公司已补充披露报告期后的经营活动现金流量净额、资产负债率、流动比率、速动比率情况，各项财务指标正常；

（5）公司具备偿债能力，不存在重大营运资金不足的流动性风险，不存在

重大短期或长期偿债风险。

(7) 关于资金往来。

根据公开转让说明书，报告期内存在关联方资金拆借及向关联方集团财务公司资金存入的情形。请公司：①补充披露资金拆借发生的原因，是否签署借款协议、是否约定利息（若约定利息，说明金额、占比及公允性；若未约定利息，模拟测算对经营业绩的影响及说明相关会计处理恰当性），是否履行必要的内部决策程序，公司是否对关联方存在资金依赖以及是否存在关联方侵占公司利益的情形。若存在关联方占用公司资金的情形，请公司披露资金占用情况，包括且不限于占用主体、发生的时间与次数、金额、决策程序的完备性、资金占用费的支付情况、是否违反相应承诺、规范情况；②说明向集团财务公司存入资金的原因，公司能否自主决定资金存取，是否存在资金受限或资金占用情形，相关会计处理的恰当性。请主办券商、会计师补充核查上述情况，并发表明确意见。

【公司回复】

①补充披露资金拆借发生的原因，是否签署借款协议、是否约定利息（若约定利息，说明金额、占比及公允性；若未约定利息，模拟测算对经营业绩的影响及说明相关会计处理恰当性），是否履行必要的内部决策程序，公司是否对关联方存在资金依赖以及是否存在关联方侵占公司利益的情形。若存在关联方占用公司资金的情形，请公司披露资金占用情况，包括且不限于占用主体、发生的时间与次数、金额、决策程序的完备性、资金占用费的支付情况、是否违反相应承诺、规范情况；

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（三）关联交易及其对财务状况和经营成果的影响”之“3.关联方往来情况及余额”之“（1）关联方资金拆借”之“B.报告期内由关联方拆入资金”，以及“第四节 公司财务”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（四）关联交易决策程序及执行情况”中披露或补充披露如下内容：

报告期内，因公司生产经营需要，为提高公司资金流动性，根据双方签署的《流动资金借款合同》，公司向关联方山东能源集团南美有限公司借入资金6,000,000.00元，借款期限为2023年1月13日至2024年1月12日，借款利率3.65%，报告期内产生利息费用119,841.67元，占2023年1-7月净利润的比例为

2.87%，占比较低，对公司生产经营不构成重大影响。

该笔借款由关联方郭英海、潘冬明、李德春、乔伟无偿提供连带责任保证担保。

上述借款及担保交易有助于提升公司资金流动性，借款利率按照同期贷款市场报价利率（LPR），交易是必要、公允的，不存在关联方侵占公司利益的情形。

报告期内不存在关联方资金占用的情况。

如果未来出现融资需求，公司将采取以下方式应对：①公司目前股本仅为500万元，股本较小，挂牌后将通过股票定向发行方式取得股东权益性投资，改善资金流动性；②公司目前尚未使用银行借款、开具银行承兑汇票等融资方式，如果未来经营需要，将充分利用银行融资渠道。公司有权益融资、银行融资等多种融资渠道，报告期后，公司已于2023年11月将山东能源集团南美有限公司借入资金6,000,000.00元本息全部偿还，不会对关联方资金产生依赖。

公司第一届董事会第二次会议、2023年第一次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司2021年度、2022年度、2023年1-7月关联交易的议案》、《关于预计公司2023年度关联交易的议案》，对公司报告期内及2023年度报告期后发生的关联交易进行了确认或预计，履行了必要的内部决策程序。

②说明向集团财务公司存入资金的原因，公司能否自主决定资金存取，是否存在资金受限或资金占用情形，相关会计处理的恰当性。

公司向集团财务公司存入资金的原因：兖矿集团财务有限公司持有中国银行保险监督管理委员会济宁监管分局2022年6月8日颁发的《金融机构许可证》，批准日期为2010年8月25日。兖矿集团财务有限公司具备相应业务资质、基本财务指标符合中国人民银行、中国银行保险监督管理委员会等监管机构的规定。公司已对兖矿集团财务有限公司进行风险评估，制定了以保障资金安全为目标的风险处置预案，并经董事会审议通过。报告期内，兖矿集团财务有限公司未出现债务逾期、重大信用风险事件。因此公司在兖矿集团财务有限公司开设账户，用于日常资金结算和活期存款。

在财务公司的存款公司具有完全独立的支配权，不存在支取障碍或其他约束条件，集团财务公司无权支配和归集，公司自主决定资金存取，不存在资金受限或资金占用情形。

《企业会计准则解释第 15 号》规定：

“企业根据相关法规制度，通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理的，对于成员单位归集至集团母公司账户的资金，成员单位应当在资产负债表“其他应收款”项目中列示，或者根据重要性原则并结合本企业的实际情况，在“其他应收款”项目之上增设“应收资金集中管理款”项目单独列示”。

“对于成员单位未归集至集团母公司账户而直接存入财务公司的资金，成员单位应当在资产负债表“货币资金”项目中列示”。

公司存在存放于集团财务公司的银行存款，属于“未归集至集团母公司账户而直接存入财务公司的资金”，不存在支取障碍或其他约束条件，计入货币资金是准确的，相关会计处理是恰当的。

【中介机构核查意见】

请主办券商、会计师补充核查上述情况，并发表明确意见。

1、核查程序

针对上述事项，主办券商、会计师主要执行了以下核查程序：

（1）取得会计师出具的《审计报告》，查看并复核报告期内公司资金拆借情况；

（2）了解报告期内公司资金拆借发生的原因，查阅关联方与公司签署的借款协议，核查是否约定利息，检查并复核借款利息费用计提的准确性和完整性，以及利率的公允性；

（3）查阅相关董事会和股东大会决议，核查资金拆借事项是否已履行必要的内部决策程序；

（4）访谈公司管理层，核实公司是否对关联方存在资金依赖；

（5）检查报告期内公司银行流水，核查是否存在关联方资金占用情形；

（6）了解公司向集团财务公司存入资金的原因，公司能否自主决定资金存取，是否存在资金受限或资金占用情形；

（7）结合企业会计准则分析向集团财务公司存入资金相关会计处理的恰当性。

2、核查结论

经核查，主办券商、会计师认为：

(1) 主办券商复核了会计师出具的《审计报告》，报告期内公司资金拆借的披露是真实、准确、完整的；

(2) 经核查，公司资金拆借发生的原因为公司生产经营需要以及提高公司资金流动性，双方已签署借款协议并约定了利息，资金拆借仅在 2023 年 1-7 月有发生，当期产生利息费用 119,841.67 元，占 2023 年 1-7 月净利润的比例为 2.87%。主办券商对公司报告期内资金拆借利息进行了测算，经核查，利息费用金额准确、完整，借款利率按照同期贷款市场报价利率（LPR），交易公允。

(3) 公司第一届董事会第二次会议、2023 年第一次临时股东大会对公司报告期内及 2023 年度报告期后发生的关联交易进行了确认或预计，资金拆借事项履行了必要的内部决策程序。

(4) 公司有权益融资、银行融资等多种融资渠道，不会对关联方资金产生依赖。

(5) 主办券商取得了公司已开立银行结算清单，以及报告期内的全部银行对账单，经检查，公司银行流水均为日常经营收入支出，与公司财务数据匹配，公司不存在关联方资金占用的情况；

(6) 公司向集团财务公司存入资金的原因合理，在财务公司的存款公司具有完全独立的支配权，不存在支取障碍或其他约束条件，集团财务公司无权支配和归集，公司自主决定资金存取，不存在资金受限或资金占用情形。

(7) 公司存放于集团财务公司的银行存款，属于“未归集至集团母公司账户而直接存入财务公司的资金”，不存在支取障碍或其他约束条件，计入货币资金是准确的，符合《企业会计准则解释第 15 号》相关规定，相关会计处理是恰当的。

除上述问题外，请公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公司监督管理办法》《非上市公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，如存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明；

如财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过 7 个月，请按要求补充披露、核查，并更新推荐报告。

公司、主办券商、律师、会计师已对照《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定进行了审慎核查。

经核查，公司、主办券商、律师、会计师认为，公司不存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

公司本次申请文件中财务报告截止日为 2023 年 7 月 31 日，至公开转让说明书签署日未超过 7 个月，不适用需补充披露、核查并更新推荐报告的情形。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于北京探创资源科技股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

法定代表人（签字）：



张鑫

北京探创资源科技股份有限公司



(本页无正文,为开源证券股份有限公司《关于北京探创资源科技股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函的回复》之签章页)

项目负责人(签字):



秦子义

项目小组成员(签字):



秦子义



沈亮



鲁丹丹

