上海市锦天城律师事务所
关于南京北路智控科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见书（一）

锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11/12 层
电话：021-20511000　　传真：021-20511999
邮编：200120

目　录

第一部分 关于《审核问询函》核查问题的法律意见 5

一、《审核问询函》之问题 2.关于合作研发 5

二、《审核问询函》之问题 3.关于实际控制人和股东 9

三、《审核问询函》之问题 4.关于客户入股 20

四、《审核问询函》之问题 5.关于员工持股平台 36

五、《审核问询函》之问题 6.关于对赌协议 49

六、《审核问询函》之问题 7.关于经营合法合规性 54

七、《审核问询函》之问题 8.关于无形资产 67

八、《审核问询函》之问题 9.关于获客方式 75

九、《审核问询函》之问题 10.关于关联交易 81

十、《审核问询函》之问题 12.关于主要客户 92

十一、《审核问询函》之问题 21.关于财务内控 121

第二部分 对补充披露期间发行人相关事项的更新 129

一、 本次发行上市的批准和授权 129

二、 发行人本次发行上市的主体资格 129

三、 发行人本次发行上市的实质条件 131

四、 发行人的设立 135

五、 发行人的独立性 135

六、 发起人、股东及实际控制人 135

七、 发行人的股本及演变 135

八、 发行人的业务 135

九、 关联交易及同业竞争 137

十、 发行人的主要财产 139

十一、 发行人的重大债权债务 142

十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并 144

十三、 发行人章程的制定与修改 144

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 145

十五、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化 145

十六、 发行人的税务 145

十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准.....146
十八、 发行人募集资金的运用.....148
十九、 发行人的业务发展目标.....148
二十、 诉讼、仲裁或行政处罚.....148
二十一、 发行人招股说明书法律风险的评价.....148
二十二、 结论意见.....148
附件一：发行人拥有的矿用产品安全标志证书.....150
附件二：发行人拥有的防爆合格证.....155

上海市锦天城律师事务所
关于南京北路智控科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（一）

案号：01F20193557

致：南京北路智控科技股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受南京北路智控科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“北路智控”）的委托，并根据发行人与本所签订的《专项法律顾问聘请协议》，作为发行人首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市工作（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问。

本所已根据相关法律、法规、规章及规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的查验原则，对发行人已经提供的与本次发行上市有关的文件和有关事实进行了核查和验证，并于 2021 年 6 月 7 日出具《上海市锦天城律师事务所关于南京北路智控科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）和《上海市锦天城律师事务所关于南京北路智控科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

现就深圳证券交易所于 2021 年 7 月 8 日下发的《关于南京北路智控科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2021〕010789 号）（以下简称“《审核问询函》”）出具《上海市锦天城律师事务所关于南京北路智控科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

发行人本次发行上市申请文件中财务会计报表的审计基准日调整为 2021 年 6 月 30 日，发行人报告期调整为 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日（以下简称“报告期”）。2021 年 8 月 15 日，中天运对发行人更新后的报告期进行审计

并出具了《南京北路智控科技股份有限公司审计报告》（中天运[2021]审字第90521号）（以下简称“《审计报告》”）。本所律师对2021年1月1日至2021年6月30日（以下简称“补充披露期间”）的相关法律事项进行了补充核查并发表本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对本所已出具的《法律意见书》相关内容的补充，并构成《法律意见书》不可分割的一部分。本所对北路智控本次发行上市涉及的其他法律问题的意见及结论仍适用《法律意见书》中的相关内容，本所在《法律意见书》中的声明事项仍适用于本补充法律意见书。除非特别说明，本补充法律意见书使用的词语或释义与《法律意见书》及《律师工作报告》使用的词语或释义具有相同含义。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作其他目的。本所同意将本补充法律意见书作为发行人对《审核问询函》的回复材料，随其他材料一起上报。

正 文

第一部分 关于《审核问询函》核查问题的法律意见

一、 《审核问询函》之问题 2.关于合作研发

根据申报材料，自成立以来，发行人已分别与南京大学、电子科技大学、南京工程学院等单位签署了多项技术合作协议，完成了矿用光纤传感技术的研究开发、采煤掘进机截割头姿态实时监控项目、矿井综合自动化大数据平台等研发项目的实施。

请发行人补充说明：（1）相关合作研发的具体模式、主要协议约定、研发主要项目、研发成果、研发成果所有权归属等；（2）发行人核心技术对合作研发是否存在依赖，发行人持续经营能力是否依赖于合作研发或相关单位，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅了发行人与合作研发方签署的合作研发协议；

（二）访谈发行人和合作研发方相关负责人，了解合作研发项目的主要情况、与发行人业务的关系、协议履行情况、研发进度、研发成果、及是否存在争议或纠纷等情况；

（三）通过访谈合作研发方相关负责人及取得了发行人出具的关于合作研发相关说明的方式，了解发行人核心技术对合作研发项目是否存在依赖；

（四）登录中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）、全国法院被执行人信息查询网（http://zhixing.court.gov.cn/search/search/）、百度（https://www.baidu.com/）、必应（https://cn.bing.com/）、搜狗

（https://www.sogou.com/）等公开网站，查询发行人与研发合作方是否存在纠纷或潜在纠纷。

核查内容及结果：

（一）相关合作研发的具体模式、主要协议约定、研发主要项目、研发成果、研发成果所有权归属等

经本所律所核查，发行人与题述相关高校单位签订的合作研发合同具体情况如下：

序号	合作方/委托方	合作研发具体模式	合作时间	研发主要项目	主要协议约定	研发成果所有权归属	研发成果
1	南京大学	委托开发	2014年9月	矿用光纤传感技术的研究开发	南京大学负责研究光纤传感技术在井下应用的可行性及实现方法；北路智控负责支付研发费用	双方共有	2项已授权发明专利
2	南京大学	委托开发	2018年10月	煤矿工作面液压支架智能对齐和刮板机煤流智能分析算法研究	南京大学负责设计一套煤矿工作面液压支架智能对齐算法和一套刮板机煤流智能分析算法；北路智控负责支付研发费用	双方共有	1项已授权发明专利、1项正在申请中的发明专利
3	西安科技大学、陕煤集团神木柠条塔矿业有限公司	合作开发	2016年10月	柠条塔矿业公司一体化通信调度平台、自动监测与控制平台升级改造设备科研项目	陕煤集团神木柠条塔矿业有限公司负责提出具有行业价值的客户需求，提供试验环境与装备、井下防爆车辆等项目条件，负责现场测试、验证及改进需求提出，负责产品结构及防护设计；西安科技大学负责项目研究方向制定、理论与试验研究、部分软硬件算法开发、学术论文及研究报告的撰写等工作；北路智控按照需求和研究研究理论，完成产品的应用开发及产业化输出。研发费用由各方各自承担。	三方共有	4项已授权实用新型专利
4	电子科技大学	委托开发	2019年7月	采煤掘进机截割头姿态实时监控项目（二期）	电子科技大学负责验证通过光学测量对采煤设备姿态监测的可行性；北路智控负责支付研发费用	双方共有	SDK文件[注]
5	电子科技大学	委托开发	2019年9月	采煤掘进机截割头姿态实时监控项目（三期）	电子科技大学负责设计算法并用代码实现根据与固定的接收机距离计算掘进设备的坐标，并进行3D呈现；北路智控负责支付研发费用	双方共有	SDK文件及演示软件

注：SDK文件系指为某个程序设计语言提供应用程序接口API的一些文件。

（二）发行人核心技术对合作研发是否存在依赖，发行人持续经营能力是否依赖于合作研发或相关单位，是否存在纠纷或潜在纠纷

根据发行人的说明并经本所律师访谈合作研发方的相关负责人，上表第 1 项合作研发系预研项目，形成的研发成果并未实际投入使用，仅对后期公司安全监控系统的开发方向提供了可供借鉴的思路；第 2、4、5 项合作研发亦为预研项目，但由于开发出的算法不能有效减轻煤矿生产恶劣环境的影响，无法得到理想结果，未被公司采用；第 3 项系发行人自 2016 年起为陕煤集团神木柠条塔矿提供相关系统及服务过程中，针对神木柠条塔矿的具体运行情况与合作方共同开发并形成了相关仅用于该项目自身的技术成果，出于对该等技术成果的保护及明确各方权利义务之目的，由参与开发各方就相关技术共同申请专利权，截至目前，上述项目已经交付完毕，相关研发成果未再用于其他项目，且目前已被新技术所取代，不属于发行人的核心技术。

经本所律师核查，发行人已建立专业的研发团队，具有独立的研发体系和研发能力，在长期的研发以及项目实践过程中，发行人掌握了专业化运用于煤矿工作应用场景的矿用多协议融合通信技术、智能矿山管控一体化平台构建技术、矿用防爆本安设计技术以及矿用以太网远距离电缆传输技术等 12 项核心技术，且该等核心技术均为发行人单独自主研发形成，与上述合作项目无直接关系。根据发行人的说明，发行人进行的合作研发项目主要是针对行业较为前沿的新技术、新产品进行验证所开展的预研工作，以及针对技术成熟度较高或技术支持基本无风险的标准通用模组和模块所开展的开发工作，前述预研工作主要为公司后续研发探索潜在方向而一般不形成可成熟使用并能够直接产业化的技术成果，而前述开发工作公司依赖自身技术能力亦可以完成，仅出于提高研发效率的目的而委托他人开发，且可供选择的受托研发机构较多。因此，发行人的核心技术及持续经营能力不存在依赖合作研发或相关单位的情形。

根据合作研发协议的约定，并经本所律师访谈发行人相关负责人员、登录中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）、全国法院被执行人信息查询网（http://zhixing.court.gov.cn/search/search/）、百度（https://www.baidu.com/）、必

应（https://cn.bing.com/）、搜狗（https://www.sogou.com/）等网站查询，发行人与上述高校单位合作研发协议约定的主要条款以及对知识产权等相关权利义务的安排清晰，截至本补充法律意见书出具之日，发行人合作研发事项不存在纠纷及潜在纠纷。

综上，本所律师认为，发行人核心技术对合作研发不存在依赖，发行人持续经营能力不依赖于合作研发或相关单位，不存在纠纷或潜在纠纷。

二、 《审核问询函》之问题 3.关于实际控制人和股东

根据申报材料：（1）截至招股说明书签署日，于胜利、金勇、王云兰分别直接持有发行人 18.04%、17.72%和 24.20%的股份，目前合计直接持有发行人 3,942.89 万股股份，占总股本的比例为 59.96%；并且通过路泰管理控制发行人 327.52 万股股份，占总股本的比例为 4.98%，三人合计控制发行人 4,270.41 万股股份，占总股本的比例为 64.94%。三人已签署一致行动人协议，为公司共同控股股东、实际控制人。（2）发行人由段文斌、于胜利等人于 2007 年创立，2011 年金勇增资入股后，三人合计持有公司 82%的股权，并形成主导公司生产经营决策的核心团队，此后至 2016 年 6 月，虽经数次股权结构变动，该等三人控制公司的情形未发生变化。2016 年 6 月，发行人引入新股东王云兰和蒋宇新，分别持股 29.56%和 1.48%，并成为公司董事。其中王云兰以 2,000 万元的价格认购公司新增注册资本 857.20 万元，通过增资扩股成为发行人股东。（3）段若凡直接持有公司 18.62%的股份，其股权系 2019 年 9 月从其父段文斌处受让。发行人将于胜利、金勇和王云兰认定为共同实际控制人，未将段若凡认定为共同实际控制人。

请发行人补充说明：（1）《一致行动人协议》的主要内容，包括一致行动有效期限，一致行动人的决策机制，发生纠纷或意见分歧时的解决机制等，并结合《一致行动人协议》的有关条款及其在报告期内的具体执行情况，分析并说明于胜利、金勇、王云兰三人的一致行动关系是否稳定；（2）王云兰的工作

履历及背景，2016 年以 2,000 万元价格入股发行人的原因，入股价格及公允性，其未作为发行人早期核心团队人员而与于胜利、金勇签订《一致行动人协议》的原因；（3）段文斌的履历，持有发行人股份的背景，2019 年 9 月将其股份转让给其子段若凡的原因，结合段文斌及段若凡父子在公司的主要职责、发行人的决策机制等，进一步说明段若凡未与于胜利、金勇、王云兰签署一致行动人协议的原因，未将段若凡认定为实际控制人的原因及合理性，是否存在通过实际控制人认定而规避同业竞争、关联交易等发行条件或监管要求的情形；（4）发行人实际控制人亲属所持发行人股份的锁定期是否符合监管要求。

请保荐人、发行人律师结合《证券期货法律适用意见第 1 号》《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等规定，对上述事项核查并发表明确意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅了发行人实际控制人签署的《一致行动人协议》、发行人关于段若凡与实际控制人不存在一致行动关系的说明；

（二）取得并查阅了发行人历次股东（大）会、董事会、监事会会议决议文件；

（三）取得并查阅了发行人全套工商档案资料，历次股权转让、增资的相关协议、支付凭证及所涉工商变更登记/备案文件；

（四）取得并查阅了发行人实际控制人出具的关于股份锁定的承诺函；

（五）取得并查阅了段文斌的简历，以及实际控制人王云兰填写的调查表；

（六）取得并查阅了实际控制人之一于胜利亲属于胜兵出具的关于股份锁定的承诺函；

（七）访谈了发行人实际控制人、现有及历史相关股东，了解北路有限的设立背景，以及王云兰增资入股发行人和段文斌转让股权的原因和背景等相关事项；

（八）取得并查阅了发行人的公司治理制度文件，包括但不限于《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》、《总经理工作细则》；

（九）取得并查阅了段若凡填写的调查表和出具的关于对外兼职情况、股份锁定、避免同业竞争、规范关联交易以及不谋求公司控股股东地位和实际控制权等事项的承诺函；

（十）登录国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）、企查查（https://www.qcc.com）等网站，查询除发行人及其控股子公司外，段若凡及其近亲属控制和能够施加重大影响的其他企业情况；

核查内容及结果：

（一）《一致行动人协议》的主要内容，包括一致行动有效期限，一致行动人的决策机制，发生纠纷或意见分歧时的解决机制等，并结合《一致行动人协议》的有关条款及其在报告期内的具体执行情况，分析并说明于胜利、金勇、王云兰三人的一致行动关系是否稳定

1、《一致行动人协议》的主要内容，包括一致行动有效期限，一致行动人的决策机制，发生纠纷或意见分歧时的解决机制等

2020 年 10 月，为进一步明确于胜利、王云兰和金勇三人一致行动的事实及共同控制下的分歧解决机制，并保证未来可预见范围内控制权的稳定性，三人共同签署了《一致行动人协议》，主要内容如下：

事项	一致行动人协议的内容
决策机制	（1）本协议一方拟向公司董事会和/或股东大会提出应由董事会和/或股东大会（含年度股东大会及临时股东大会，下同）审议的议案时，应当事先就该议案内容与其他方进行充分的沟通和磋商，如果有一方对议案内容有异议，在不违反法律法规、监管部门的规定和公司章程规定的前

	提下，各方均应当做出适当让步，对议案内容进行修改，直至各方达成共同认可的议案内容后，以其中一方的名义或各方共同向公司董事会和/或股东大会提出相关议案，并对议案作出相同的表决意见； （2）对于非由本协议的其中一方或各方共同提出的议案，在公司董事会和/或股东大会召开前，各方应当就待审议的议案进行充分的沟通和磋商，尽快达成一致意见。并在本协议有效期内，除关联交易需要回避的情形外，各方共同保证在参加公司董事会和/或股东大会行使表决权时，按照各方业已达成的一致意见行使表决权。
发生纠纷或意见分歧时的解决机制	如果各方最终无法就其在公司董事会和/或股东大会上的表决意见达成一致，则应以于胜利的表决意见作为最终处理意见，即如各方对某一议案出现有拟投同意票，有拟投反对或弃权票的情况，在议案内容符合法律法规、监管机构规定和公司章程的前提下，则各方均应按于胜利的意见在相应董事会和/或股东大会上投票。
有效期	本协议自各方签字之日起生效，有效期为自本协议签署之日起至公司股票首次公开发行并上市后 36 个月后届满之日止。
其他约定	公司首次公开发行股票并上市前，若一方（以下简称“出让方”）欲转让其持有公司的全部或部分股份（以下简称“标的股份”），出让方应提前就出售标的股份事宜与其他方进行磋商。在符合法律法规、公司章程规定及监管部门要求及同等出售条件的前提下，本协议其他方有权按相对持股比例优先受让标的股份。如果非由本协议签署方受让标的股份的，出让方应保证该受让方遵守本协议，并与其他方按照本协议约定重新签署本协议，以维持公司控制权的稳定性。

2、结合《一致行动人协议》的有关条款及其在报告期内的具体执行情况，分析并说明于胜利、金勇、王云兰三人的一致行动关系是否稳定

（1）《一致行动人协议》签署前，股东（大）会、董事会、监事会及公司经营管理的实际运作情况

2016 年 8 月，王云兰通过增资入股成为公司第一大股东，且自此次增资至今，王云兰一直为公司第一大股东，于胜利、金勇和王云兰合计持有发行人股份比例一直在 51%以上，且除于胜利担任公司股东南京路泰的执行事务合伙人外，公司其他股东之间不存在任何关联关系和一致行动关系，于胜利、金勇和王云兰最近 5 年对发行人存在股权控制关系。根据发行人最近 5 年股东（大）会的会议文件，于胜利、金勇和王云兰作为股东均出席了历次会议，除回避表决情形外，三人表决意见一致，股东（大）会决议结果均不存在与三人表决意见不一致的情形。

自 2016 年 8 月至今，于胜利、金勇和王云兰一直担任公司董事职务。根据公司最近 5 年董事会的会议文件，于胜利、金勇和王云兰董事均出席了历次会议，除回避表决情形外，三人表决意见一致，董事会决议结果均不存在与三人表决意见不一致的情形。

最近 5 年，实际控制人主要通过担任董事及推荐、提名高级管理人员的方式参与并控制公司的经营管理决策，其中于胜利、金勇和王云兰一直担任发行人的董事，且于胜利担任发行人董事长、总经理，金勇担任副总经理、研发总监。此外，2020 年 12 月前，公司董事会成员为 5 人，于胜利、金勇和王云兰通过事实上的一致行动关系控制董事会 1/2 以上表决权，对高级管理人员的聘任及发行人经营管理决策具有决定性影响；2020 年 12 月后，公司增选 3 名独立董事和 1 名非独立董事，公司董事会人数变更为 9 名，于胜利、金勇和王云兰仍可通过股东大会控制董事会半数以上非独立董事席位，对高级管理人员的聘任及发行人经营管理决策仍具有决定性影响。

综上，自 2016 年 8 月至今，于胜利、金勇和王云兰三人已经形成事实上的一致行动关系并据此对公司进行共同控制，公司控制权未发生变化。

（2）《一致行动人协议》追溯确认

2020 年 10 月，于胜利、金勇和王云兰共同签署了《一致行动人协议》，各方确认，最近 4 年各方及其委派的代表和提名的董事在公司及原有限公司历次股东（大）会和董事会提出议案及行使表决权时，均采取相同的意思表示，在公司日常决策中亦持有相同的经营理念，并一直保持一致行动，为公司的共同实际控制人。同时，各方约定今后在公司股东大会、董事会继续采取一致行动，对提交审议的议案均作出相同的表决意见。

（3）《一致行动人协议》签署后一致行动关系的稳定

根据于胜利、金勇和王云兰签署的《一致行动人协议》，各方确认该协议有效期为自该协议签署之日起至公司股票首次公开发行并上市后 36 个月后届满之日止。同时，各方约定，在公司首次公开发行股票并上市前，若一方欲转让其

持有公司的全部或部分股份，出让方应提前就出售标的股份事宜与其他方进行磋商，其他方有权按相对持股比例优先受让标的股份；如果非由本协议签署方受让标的股份的，出让方应保证该受让方遵守本协议，并与其他方按照本协议约定重新签署本协议，以维持公司控制权的稳定性。在公司首次公开发行股票并上市后 36 个月，于胜利、金勇和王云兰作为公司的实际控制人，已承诺不转让或委托他人管理其直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。因此，于胜利、金勇和王云兰的一致行动关系在首发前及首发后可预期期限内是稳定、有效存在的。

综上，本所律师认为，认定于胜利、金勇和王云兰三人共同控制，符合发行人的实际情况和股东意愿，最近 5 年内未发生变更，且首次公开发行股票后的可预期期限内是稳定、有效存在的，符合《证券期货法律适用意见第 1 号》、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等相关规定，于胜利、金勇、王云兰三人的一致行动关系稳定。

（二）王云兰的工作履历及背景，2016 年以 2,000 万元价格入股发行人的原因，入股价格及公允性，其未作为发行人早期核心团队人员而与于胜利、金勇签订《一致行动人协议》的原因

1、王云兰的工作履历及背景

根据王云兰填写的调查表，王云兰于 1987 年 8 月至 2001 年 6 月任职中国电子科技集团公司第三十六研究所，担任工程师；2001 年 6 月至 2015 年 12 月任职高新兴创联科技有限公司，担任工程师、副总经理；2016 年 1 月至今，任职高新兴创联科技有限公司，担任技术专家；2016 年 7 月至 2020 年 7 月，任北路有限董事；2020 年 7 月至今，任公司董事。

2、王云兰 2016 年以 2,000 万元价格入股发行人的原因，入股价格及公允性

根据本所律师对王云兰及公司其他创始股东的访谈，2015 年底开始煤矿行业进入低谷期，煤炭行业的企业普遍存在亏损，虽然 2016 年下半年煤炭价格逐

步回升，行业形势有所好转，但公司现金流依然较为紧张。王云兰与金勇原系中国电子科技集团公司第三十六研究所的同事，共事多年且保持着长期良好的朋友关系，基于对公司核心团队的信任以及公司业务发展前景的认可，王云兰愿意增资入股，陪伴公司渡过难关。

本次入股价格为 2.33 元/注册资本，系参考公司截至 2016 年 3 月末的净资产（累计 3,600 万元），并结合公司即将建设完成的房产及公司本身拥有的研发能力和技术水平等因素并经综合评估后，由各方协商按照投前公司整体估值 4,660 万元作为定价依据而确定，具有公允性。

3、王云兰未作为发行人早期核心团队人员而与于胜利、金勇签订《一致行动人协议》的原因

2007 年 8 月，段文斌、于胜利等人共同出资设立公司前身北路有限，段文斌为公司第一大股东并担任公司董事长，于胜利为公司第二大股东并担任公司董事、总经理，金勇担任公司副总经理、研发总监；2011 年 10 月，为更好地实现公司与核心管理人员利益共享、共同发展的长效机制，全体股东一致同意吸收金勇为公司新股东，成为北路有限第二大股东。本次增资完成后，段文斌、于胜利和金勇三人合计持有公司 82%的股权，形成主导公司生产经营决策的核心管理团队。而彼时王云兰尚未进入公司，未参与公司的经营管理，不属于公司早期核心团队人员。

自 2016 年起，公司原第一大股东段文斌因身体健康等原因不再参与公司具体经营管理，于胜利、金勇分别作为公司第二、第三大股东以及公司的总经理、副总经理，主要负责公司的日常经营管理，二人在决定公司重大事项方面保持一致行动关系。王云兰与金勇原系中国电子科技集团公司第三十六研究所的同事，共事多年且保持着长期良好的朋友关系。2016 年由于煤矿行业不景气导致公司现金流紧张，急需通过融资缓解公司财务压力，而彼时王云兰控制的杭州创联电子技术有限公司被上市公司高新兴科技集团股份有限公司（SZ.300098）收购，作为出售方的王云兰资金较为充裕，并计划进行一些股权投资，基于对公司核心团队的信任以及发行人业务发展前景的认可，王云兰同意以 2,000 万

元价格增资入股发行人，成为公司第一大股东，并担任公司董事，对公司日常经营管理能够施加重大影响。王云兰增资入股后，充分认同于胜利和金勇对公司的经营管理策略，并在重大战略和业务发展规划等事项上均与于胜利、金勇协商确定公司的经营管理方针。如前文所述，自 2016 年 8 月至今，于胜利、金勇和王云兰三人在公司股东（大）会、董事会、监事会及公司日常经营管理中均采取一致行动，对公司形成事实上的共同控制。因此，为进一步明确三人一致行动的分歧解决机制及保证未来可预见范围内控制权的稳定性，三人一致同意通过签署《一致行动人协议》的方式确认该等事实上已经形成的一致行动关系。

（三）段文斌的履历，持有发行人股份的背景，2019 年 9 月将其股份转让给其子段若凡的原因，结合段文斌及段若凡父子在公司的主要职责、发行人的决策机制等，进一步说明段若凡未与于胜利、金勇、王云兰签署一致行动人协议的原因，未将段若凡认定为实际控制人的原因及合理性，是否存在通过实际控制人认定而规避同业竞争、关联交易等发行条件或监管要求的情形

1、段文斌的履历

段文斌，男，1962 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。自 1983 年 7 月起历任鹤壁市粮油电子仪器厂车间主任、鹤壁市粮食局工业公司副经理、平顶山煤业（集团）计算机通讯分公司科长和总工程师、郑州鹰格信息系统工程有限公司董事长、北路科技董事长、北路有限董事长、北路有限董事。

2、段文斌持有发行人股份的背景，2019 年 9 月将其股份转让给其子段若凡的原因

经本所律师对公司历史股东、现有股东的访谈，2007 年以来煤炭行业迅猛发展，但自动化、信息化程度较为落后，段文斌、于胜利等人看好煤炭行业自动化、信息化建设的未来发展前景，共同投资设立北路有限，主要从事煤矿井下人员定位、自动化控制等相关信息化产品的开发、生产及销售。自发行人设立至 2019 年 9 月，段文斌一直为公司股东。

2019 年，基于家庭内部财产的重新安排，段文斌拟将其股份转让给其子段若凡，同时因公司有上市计划，段若凡作为段文斌的儿子，其过往的任职经历有助于公司上市进程的推进，经段文斌与公司其他股东商议，一致同意将其持有的公司全部股权无偿转让给段若凡。

3、结合段文斌及段若凡父子在公司的主要职责、发行人的决策机制等，进一步说明段若凡未与于胜利、金勇、王云兰签署一致行动人协议的原因，未将段若凡认定为实际控制人的原因及合理性，是否存在通过实际控制人认定而规避同业竞争、关联交易等发行条件或监管要求的情形

（1）段文斌及段若凡父子在公司的主要职责

根据本所律师对相关人员的访谈并经查阅公司股东会、董事会等相关会议文件，自公司设立至 2016 年，段文斌作为公司的董事长与于胜利、金勇共同参与公司的日常经营管理决策。2016 年起，段文斌因身体健康等原因辞去了公司董事长和法定代表人职务，虽然保留了董事职务，但退出了公司经营管理决策层。因此，自 2016 年起，段文斌实质上不再作为公司的实际控制人参与公司管理。

2019 年，基于家庭内部财产的重新安排，段文斌将其持有的公司全部股权转予其子段若凡，同时卸任公司董事。本次股权转让前，段若凡未与发行人建立过任何劳动关系或劳务关系，其在原单位担任董事会秘书，主要负责原单位融资、上市等资本市场运作相关事宜；本次股权转让完成后，段若凡与前单位解除了劳动关系，并经发行人股东大会选举为公司董事、经发行人董事会聘任为公司董事会秘书，且与发行人建立了劳动关系，主要负责公司融资、上市等资本市场运作相关事宜，对公司日常经营管理、战略方针、研发方向等影响力相对较弱。

（2）发行人的决策机制

经本所律师核查，发行人已根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》、《上市公司治理准则》、《创业板上市规则》、《创业板规范指引》等相关规

定制定了《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》、《总经理工作细则》等公司治理制度文件，并设立了股东大会、董事会及董事会专门委员会、监事会、高级管理人员及职能部门等组织机构，治理结构健全，发行人的决策机制遵循上述文件的规定有效执行，除实际控制人外，不存在任何一方能够对公司股东大会、董事会及监事会的决议产生决定性影响。

段若凡自受让股权成为公司股东以来，以公司董事和股东的身份参与公司董事会和股东（大）会的决策程序，且其担任公司董事主要是保障其自身作为公司第二大股东的股东权益，并适度参与、见证、监督公司的经营发展，保障公司治理结构的稳定和持续有效。段若凡担任公司董事会秘书，是公司董事会根据法定程序聘任的结果，是全体董事对其工作能力和工作经验的认可，其单独无法决定董事会的聘任结果。根据段若凡出具的说明文件，其不存在单独或与其他第三方共同谋求发行人控股股东地位、实际控制权的任何协议和安排，也不存在参与或实施影响发行人实际控制人控制权、控股股东地位的任何行为；其未来亦不会采取任何手段谋求发行人的实际控制权或控股股东地位，不会与发行人现有其他股东或其他第三方之间达成任何谋求发行人实际控制权的任何协议、安排，也不会参与或实施影响发行人实际控制人控制权、控股股东地位的任何行为。

（3）段若凡未与于胜利、金勇、王云兰签署一致行动人协议的原因，未将段若凡认定为实际控制人的原因及合理性

根据发行人说明并经本所律师查验，段若凡与于胜利、金勇和王云兰之间不存在配偶、直系亲属关系，与其他股东也不存在法定或协定的一致行动关系，如前所述，其仅负责公司融资、上市等资本市场运作相关事宜，对公司日常经营管理、战略方针、研发方向等影响力相对较弱，公司实际日常经营管理和发展战略由于胜利、金勇和王云兰共同商议制定。根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的规定，“在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认”。因此，虽然段若凡为公司第二大股东并担任公司董事、

董事会秘书，但本着实事求是的原则，从尊重公司和各方的实际情况出发，未将段若凡认定为公司实际控制人，故段若凡未与于胜利、金勇、王云兰签署一致行动人协议具有合理性。

（4）是否存在通过实际控制人认定而规避同业竞争、关联交易等发行条件或监管要求的情形

根据段若凡出具的说明、填写的调查问卷并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等公示网站，截至目前，段若凡及其近亲属未投资任何与发行人现有业务构成同业竞争或潜在同业竞争的机构或在该等机构中担任任何职务，亦未从事任何与发行人现有业务构成同业竞争或潜在同业竞争的经营活动，不存在通过认定实际控制人规避同业竞争的情形。根据《招股说明书》、《审计报告》以及发行人的三会文件，报告期内，段若凡及其近亲属以及前述主体控制或施加重大影响的企业与发行人之间发生的交易已经根据相关规定履行了必要的决策程序，不存在损害发行人及股东利益的情况，也不存在通过发行人实际控制人认定而规避关联交易的情形。

经本所律师核查，段若凡已比照实际控制人出具了关于避免同业竞争、规范关联交易以及不谋求公司控股股东地位和实际控制权等事项的承诺函，并参照实际控制人对其直接和间接持有发行人的股份进行了锁定，即“自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份”。

综上，本所律师认为，段若凡不存在通过不认定实际控制人而规避同业竞争、关联交易等发行条件或监管要求的情形。

（四） 发行人实际控制人亲属所持发行人股份的锁定期是否符合监管要求

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，实际控制人于胜利的弟弟于胜兵通过路秀管理间接持有发行人 296,000 股股份。除此之外，发行人不存在其他实际控制人亲属持有发行人股份的情形。

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的规定，对于作为实际控制人亲属的股东所持的股份，应当比照实际控制人自发行人上市之日起锁定 36 个月。于胜兵已就股份锁定相关事宜出具了承诺函："本人承诺自北路智控首次公开发行股票并上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的北路智控首次公开发行上市前已发行的股份，亦不由南京路秀回购该部分股份或在该部分股份之上设定抵押、质押等任何第三方权利"。

综上，本所律师认为，发行人实际控制人亲属所持发行人股份的锁定期符合监管要求。

三、 《审核问询函》之问题 4.关于客户入股

根据申报材料：（1）发行人的主要客户郑煤机 2020 年 9 月通过增资扩股的方式成为发行人股东，共持有发行人 526.087 万股，持股比例为 8.00%。（2）2019 年发行人对郑煤机关联销售金额为 725.38 万元，2020 年销售金额为 9,825.13 万元，销售内容为智能矿山装备配套产品。2020 年度关联销售金额和占比显著增加系因郑煤机智能化综采工作面产品业务近年来发展迅速，而公司"采煤工作面智能化配套"是郑煤机智能化综采工作面产品的配套产品，因此使得关联交易金额大幅上升。

请发行人补充说明：（1）郑煤机入股的原因，入股作价的公允性，郑煤机在成为公司股东当年即成为公司第一大客户的原因及合理性，公司对郑煤机各季度订单获取、确认收入情况，郑煤机 2020 年 9 月入股公司是否存在订单规模、毛利水平、业务资源撮合等书面协议或口头承诺，是否存在其他利益安排，公司业务拓展是否对郑煤机存在较大依赖，入股前后的交易价格、毛利率、信用期等是否发生较大变化，与其他客户同类具体项目的毛利率差异，关联交易的定价是否公允；（2）郑煤机作为国有股股东，入股、增资发行人履行的决策、评估、审批程序的合法性及完备性，是否符合国有资产管理相关监管规定。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，并说明是否针对来自郑煤机的销售收入大幅上升予以充分关注及针对性核查，相关验收单据和截止性测试的核查方法、核查程序、核查比例及核查结论。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅了发行人报告期内各季度对郑煤机各季度订单获取、确认收入情况，并针对相关变化情况及原因对发行人及郑煤机相关负责人进行了访谈；

（二）取得并查阅了发行人收入成本明细表，了解发行人向郑煤机、其他客户提供同类具体项目的毛利率差异，核查了发行人与郑煤机之间关联交易的定价公允性，确定发行人与郑煤机之间是否存在利益输送，了解并分析发行人业务拓展是否对郑煤机存在较大依赖；

（三）对发行人及郑煤机相关负责人进行了访谈，并结合郑煤机的年度报告、行业研究报告等公开披露资料，了解郑煤机入股发行人的背景、原因以及入股当年即成为公司第一大客户的原因及合理性，了解其增资入股发行人的背景及履行的程序；

（四）对发行人及郑煤机相关负责人进行了访谈，并结合郑煤机的增资协议，了解郑煤机入股发行人是否存在订单规模、毛利水平、业务资源撮合等书面协议或口头承诺，是否存在其他利益安排；

（五）结合郑煤机入股前后与发行人签订的业务合同，了解在郑煤机入股前后，发行人与之交易价格、毛利率、信用期等是否发生较大变化；

（六）取得并查阅了发行人关于郑煤机增资入股的董事会决议、股东大会决议，发行人与郑煤机之间签署的增资协议、股东协议，以及郑煤机增资入股的相关出资凭证、验资报告、工商登记资料；

（七）取得并查阅了主管部门/单位出具的关于同意郑煤机董事会行使部分股东职责的授权文件、郑煤机董事会决议及相关公告文件；

（八）取得并查阅了北京亚太联华资产评估有限公司出具的《郑州煤矿机械集团股份有限公司拟增资涉及的南京北路智控科技股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（亚评报字[2020]第 178 号）以及河南装备集团对前述评估结果的备案文件。

核查内容及结果：

（一）郑煤机入股的原因，入股作价的公允性，郑煤机在成为公司股东当年即成为公司第一大客户的原因及合理性，公司对郑煤机各季度订单获取、确认收入情况，郑煤机 2020 年 9 月入股公司是否存在订单规模、毛利水平、业务资源撮合等书面协议或口头承诺，是否存在其他利益安排，公司业务拓展是否对郑煤机存在较大依赖，入股前后的交易价格、毛利率、信用期等是否发生较大变化，与其他客户同类具体项目的毛利率差异，关联交易的定价是否公允

1、郑煤机入股的原因，入股作价的公允性

（1）郑煤机入股的原因

近年来，《煤炭工业发展“十三五”规划》、《煤矿安全生产“十三五”规划》、《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》等一系列政策相继发布，成为指导我国煤矿智能化建设、煤炭工业高质量发展的方向性文件，为充分响应我国关于推进煤矿智能化建设的产业政策，全国各大煤矿企业均制定了相应的发展规划以不断提升其煤矿智能化建设水平，而智能化综采工作面[1]作为煤矿智能化建设的关键环节，其市场需求随之大幅增加。郑煤机作为我国最大的煤矿装备企业之一，抓住煤矿智能化的发展机遇，于2017年正式涉足智能化综采工作面业务领域，并采用第三方配套的模式实现其智能化综采工作面的视频采集

[1]“智能化综采工作面”指在采煤工作面全面实现机械化（即综采工作面）的基础上进一步提升，采用适应地质条件的综采技术与装备，以液压支架电液控制系统为基础，通过提升工作面设备、环境等感知、信息采集、传输与智能控制能力，实现采煤机、液压支架、刮板运输机、皮带运输机、泵站系统、供电系统等远程集中控制、自适应控制，达到采煤机的记忆截割，液压支架自动跟机作业，实现少人化、无人化采煤。

及传输，公司凭借在智能矿山监控、通信技术领域的优势从多家供应商中胜出，获得了郑煤机的认可并与之建立起了业务合作关系，为其智能化综采工作面提供智能化升级的装备配套。

自2017年与郑煤机建立业务合作以来，公司不断提升产品性能及功能，持续拓展与郑煤机之间的业务合作范围，与此同时，郑煤机自身智能化综采工作面业务迅速增长，其截至2020年末已累计推广智能化综采工作面近200套，国内市场占有率居行业首位。受益于以上两方面因素，公司与郑煤机的业务合作不断深化，规模持续增长。

基于对智能矿山行业未来广阔发展前景的积极判断，并结合前期业务合作过程中公司所体现出的研发能力等竞争优势，郑煤机认可公司的发展潜力，为进一步加强双方合作、形成协同效应并取得一定财务回报，郑煤机于2020年9月增资入股公司并成为公司新股东。

（2）入股作价的定价依据合理，具有公允性

2020年8月26日，北京亚太联华资产评估有限公司出具《郑州煤矿机械集团股份有限公司拟增资涉及的南京北路智控科技股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（亚评报字[2020]第178号），以2020年6月30日为评估基准日，经收益法评估，确定公司评估基准日股东全部权益价值为129,000万元（即21.3223元/注册资本），2020年8月27日，郑煤机彼时控股股东河南机械装备投资集团有限责任公司对前述评估结果办理了备案。以前述评估结果为基础，经各方协商一致确定郑煤机此次以11,200万元（即21.2893元/股）认购公司526.087万股新增股份，因此定价依据合理，具有公允性。

2、郑煤机在成为公司股东当年即成为公司第一大客户的原因及合理性

公司自2017年凭借技术优势成功与郑煤机建立业务合作关系后，合作内容持续深化、合作规模不断增长，具体合作历程如下：

2017年，公司凭借技术优势成功进入郑煤机供应体系，公司主要为郑煤机智能化综采工作面产品提供配套的视频技术及产品。当年郑煤机智能化综采工

作面试点成功，与公司达成不含税合同金额197.05万元。

2018年，公司与郑煤机的业务合作逐步深化，当年达成不含税合同金额1,412.76万元。公司与郑煤机合作逐步深化的原因主要有两方面，一方面是因为郑煤机自身智能化综采工作面业务迅速增长；另一方面则是因为公司在原有业务合作范围内不断提升产品性能及功能，并于当年将通信控制系统首次运用于郑煤机综采工作面之上。

2019年，公司与郑煤机的业务合作大幅增长，当年达成不含税合同金额5,815.52万元，郑煤机于当年成为公司新签合同金额最大客户。在原有合作基础之上，公司持续进行产品更新迭代及拓展补充。得益于郑煤机智能化综采工作面业务的高速成长以及公司与郑煤机配套产品种类的不断增加，公司与郑煤机的业务合作大幅增长。

2020年，公司与郑煤机的业务合作持续增强，在郑煤机公开对外招标的工作面巡检机器人项目中中标，云台摄像仪、交换机套件研发成功并交付，当年达成不含税合同金额7,036.86万元。

2021年，公司与郑煤机的业务合作将继续巩固，上半年达成不含税合同金额4,744.88万元。

因此，基于历史合作基础与市场环境机遇的支持，报告期内郑煤机对公司的采购规模快速增长，并最终于2020年成为公司第一大客户。与此同时，根据矿监局数据，我国智能化采煤工作面截至2020年底已建成494个，相较2015年底的3个已增长数倍，因此智能化综采工作面应用的发展前景呈现出加速发展的态势，而正是基于郑煤机与公司双方对该领域成长性所达成的高度共识，郑煤机于2020年9月完成对公司的增资入股。

综上，本所律师认为，郑煤机在成为公司股东当年即成为公司第一大客户具有合理性。

3、公司对郑煤机各季度订单获取、确认收入情况

报告期内各季度，公司对郑煤机订单获取、确认收入情况如下：

单位：万元

项目	第四季度	第三季度	第二季度	第一季度	合计
2021年度					
订单获取金额	-	-	2,809.59	1,935.29	**4,744.88**
确认收入金额	-	-	1,907.44	2,065.94	**3,973.38**
2020年度					
订单获取金额	822.96	2,085.42	2,140.65	1,987.83	**7,036.86**
确认收入金额	782.35	3,718.37	2,700.36	2,624.05	**9,825.13**
2019年度					
订单获取金额	2,100.14	1,296.97	1,596.13	822.28	**5,815.52**
确认收入金额	725.38	830.73	397.34	457.40	**2,410.85**
2018年度					
订单获取金额	75.18	410.55	676.04	250.99	**1, 412.76**
确认收入金额	195.95	235.77	198.04	-	**629.76**

注：以上金额均不含税。

由上表可知，随着业务合作规模的不断上升，公司对郑煤机的订单获取金额自2018年第一季度开始逐季度快速增长，并于2019年第四季度达到2,000万元以上，公司每季度对郑煤机确认收入的金额亦相应随之增长。2020年度，公司对郑煤机确认收入超出订单获取金额2,788.27万元，系由订单执行周期变化引起的订单签订与确认收入的时间性差异所致。报告期初，公司向郑煤机销售的产品主要由公司承担现场安装、调试工作，从订单签订到收入确认的周期较长，随着业务合作的不断深化，产品定制化程度、配套化程度提升，郑煤机逐步具备了常规设备的安装能力，基于郑煤机自身的业务诉求，公司与郑煤机新签订单中到货即验收的比例上升，而需公司履行安装工作的订单比例下降，报告期各期公司向郑煤机的收入中“无需安装调试业务”产生的收入占比分别为0.99%、13.89%、69.17%和92.72%，订单平均收入确认周期相应缩短。2019年度郑煤机部分订单因执行周期较长而在2020年度确认收入，同时2020年度的新签订单因执行周期缩短主要在当年确认收入，从而导致2020年确认收入金额高于当期订单金额。经访谈公司及郑煤机业务负责人，函证取得郑煤机确认，查阅相关业

务合同、付款记录等，上述订单执行方式的变化主要系公司产品升级以及郑煤机的自身业务诉求所致，公司与郑煤机之间的合作均通过招投标、单一来源采购等方式获取，程序合规，双方严格按照合同条款履行权利义务，公司对郑煤机的确认收入期后回款良好，商业逻辑合理。报告期内，公司在不同业务合作模式下向郑煤机的销售收入具体如下：

单位：万元

业务合作模式	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无需安装调试	3,683.99	92.72%	6,796.37	69.17%	334.95	13.89%	6.21	0.99%
需安装调试	289.39	7.28%	3,028.76	30.83%	2,075.90	86.11%	623.55	99.01%
合计	**3,973.38**	**100.00%**	**9,825.13**	**100.00%**	**2,410.85**	**100.00%**	**629.76**	**100.00%**

综上所述，本所律师认为，发行人对郑煤机的收入确认与订单获取情况相匹配，2020年度公司对郑煤机确认收入超出订单获取金额主要是因为双方业务合作模式发生变化，导致订单执行周期发生变化，进而使得订单签订与确认收入出现时间性差异，具有商业合理性，符合公司经营实际。

4、郑煤机2020年9月入股公司是否存在订单规模、毛利水平、业务资源撮合等书面协议或口头承诺，是否存在其他利益安排

经本所律师核查，郑煤机2020年9月入股公司，主要是因为公司的产品可以提升郑煤机的煤机装备智能化水平从而助力其相关业务发展，郑煤机较为认可发行人的发展潜力，并基于取得合理财务回报的目的，通过增资入股的方式进一步加强双方合作，形成协同效应。此外，经访谈发行人及郑煤机相关负责人，双方均对郑煤机入股发行人的原因以及郑煤机入股公司以来，不存在订单规模、毛利水平、业务资源撮合等书面协议或口头承诺或其他利益安排的事实进行了确认。

综上，本所律师认为，郑煤机入股公司不存在订单规模、毛利水平、业务资源撮合等书面协议或口头承诺，亦不存在其他利益安排。

5、公司业务拓展是否对郑煤机存在较大依赖

公司业务拓展对郑煤机不存在较大依赖，具体原因如下：

（1）智能矿山行业近年来呈加速发展的态势

得益于政策基础以及技术创新的双重保障，我国煤矿智能化建设目前正加速进行，并已取得阶段性成果。根据国家矿山安监局公布数据，截至2020年底，全国煤矿已建成494个智能化程度不同的采煤工作面，可以实现少人化开采，相较于2015年底的3个智能化采煤工作面，已经取得较大成果，且呈现出加速发展的趋势。综上，目前智能矿山行业正处于蓬勃发展的趋势之中，这为公司业务开拓发展奠定了良好的产业基础。

（2）公司具有较强的行业竞争力及竞争优势

公司自成立以来始终聚焦煤矿信息化、智能化建设领域，在长期的生产研发经营实践中，技术积淀和持续创新能力构成了公司的核心竞争力，过硬的系统交付能力及质量控制能力形成了公司的市场口碑和行业声誉，全方位的客户服务体系提升了客户关系，帮助公司积累起了较多长期稳定的优质客户资源，使得公司具备了较强的行业竞争力及竞争优势，进而能够不断获取增量客户。

（3）公司对郑煤机销售收入的大幅增长契合行业发展状况，具有商业合理性

公司向郑煤机销售的主要产品为“采煤工作面智能化配套”，该产品即以配套郑煤机整体智能化综采工作面项目的形式进行应用，郑煤机入股公司亦是因为双方就智能化综采工作面的应用发展前景达成高度共识，根据郑煤机年报信息及访谈回复，其近年来智能化综采工作面业务快速增加，其截至2020年末已累计推广智能化综采工作面近200套，契合行业发展状况，具有商业合理性。

（4）公司对其他客户的业务规模亦呈快速增长趋势

报告期各期，公司来自郑煤机及其他客户的收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
来自郑煤机	3,973.38	16.65%	9,825.13	22.55%	2,410.85	8.15%	629.76	3.06%
来自其他客户	19,897.64	83.35%	33,746.55	77.45%	27,181.22	91.85%	19,938.56	96.94%
合计	**23,871.01**	**100.00%**	**43,571.68**	**100.00%**	**29,592.07**	**100.00%**	**20,568.32**	**100.00%**

由上表可知，报告期各期，且公司来自郑煤机以外其他客户的业务收入亦呈稳步增长之势。

综上，本所律师认为，发行人对郑煤机不存在较大依赖。

6、郑煤机入股前后的交易价格、毛利率、信用期等是否发生较大变化

郑煤机于2020年9月入股公司，入股前后公司与郑煤机之间交易按产品类别划分的交易价格、毛利率、信用期变化情况如下：

项目		入股后一年（2021年1-6月）	入股当年（2020年度）	入股前一年（2019年度）
新建系统	销售均价变化率（万元/套）	-5.41%	+7.17%	基准值
	毛利率变化率	+5.85%	-5.65%	基准值
	信用期变化情况	票到、货到验收次月付款30%；6个月后付款60%；10%作为质保金一年后支付		票到、货到验收次月付款30%；3个月后付款60%；10%作为质保金一年后支付
扩容或备件	销售均价变化率（万元/套）	-39.53%	+37.59%	基准值
	毛利率变化率	-2.85%	-4.07%	基准值
	信用期变化情况	票到、货到验收次月付款30%；6个月后付款60%；10%作为质保金一年后支付		票到、货到验收次月付款30%；3个月后付款60%；10%作为质保金一年后支付

注：单套产品的产品内容、组件数量构成因客户应用场景、功能需求、软硬件配套需求的差异而呈现非标准化的特点，单套产品的单位价格仅为平均合同金额或平均合同成本的概念，而非该合同中包含的具体设备或软件的售价，因此各期单套产品的单位价格变动并不直接影响产品毛利率。

针对交易价格，在郑煤机入股前后，发行人向郑煤机销售的新建系统均价因具体项目的定制内容差异而存在一定波动，但整体保持稳定；发行人向郑煤机销售扩容或备件产品则主要根据客户具体需求进行提供，其产品内容及规格

差异较大，因此销售均价波动较大。针对毛利率，在郑煤机入股前后，公司向郑煤机销售产品的毛利率总体保持稳定，年度间的差异主要源自于定制化内容的差异。针对信用期，随着业务合作的不断深化，公司报告期内给予郑煤机的信用政策有所宽松，但自2020年郑煤机入股前以来，保持一致。

综上所述，本所律师认为，在郑煤机入股前后，公司与郑煤机之间交易的交易价格、毛利率、信用期有一定变化，但总体保持稳定，且相关变化具有合理真实商业原因。

7、郑煤机与其他客户同类具体项目的毛利率差异，关联交易的定价是否公允

（1）报告期内公司与郑煤机合作涉及的主要项目

报告期内，公司与郑煤机合作涉及的项目主要为“采煤工作面智能化配套”的销售，公司对郑煤机销售上述成套产品（不包括扩容或备件类）所产生的收入，占报告期各期公司对郑煤机销售总收入的比重分别为87.63%、86.50%、71.52%和67.82%。

（2）报告期内公司与郑煤机主要合作项目的毛利率及其与其他客户比较情况

报告期内，公司以招投标的形式向郑煤机以外的客户销售1套“采煤工作面智能化配套”成套系统，除此之外，公司未与除郑煤机以外的其他客户就同类项目开展合作。公司针对前述项目所确认收入及相应销售毛利率情况与郑煤机比较如下：

单位：万元

客户名称	项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
郑煤机	毛利率	0.17%	-3.63%	基准数	-17.85%
	合计确认收入	2,694.89	7,026.77	2,085.29	551.85
除郑煤机外	毛利率	-	-	-1.55%	-
	合计确认收入	-	-	111.95	-

由上表可知，针对“采煤工作面智能化配套”成套系统的新建，公司报告期内向郑煤机及郑煤机以外其他客户的销售毛利率基本接近，相关关联交易定

价公允。

（3）报告期内，公司向郑煤机销售与其合作项目相关的核心组件价格较为稳定

2017年，经过项目报价及方案论证，郑煤机最终在多家供应商中确定公司作为其“智能化综采工作面”的装备配套供应商，并于当年完成了小批量采购。2018年，郑煤机以招投标形式明确了当年向公司的年度采购内容及相关核心组件的采购价格（郑煤机会依据其煤矿客户的具体情况以确定其智能化综采工作面整体系统所需的具体核心组件内容及数量），而在2019年之后，由于业务合作的进一步加深以及双方产品配套度的不断提升，郑煤机将公司确定为其“智能化综采工作面”装备配套的主要供应商，以单一来源采购的方式向北路智控进行相关产品采购，每年年初会就核心组件的采购价格上限进行招投标或商务谈判。报告期各期，公司向郑煤机销售与其合作项目相关的核心组件不含税销售均价及变动情况具体如下：

单位：元/套

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	销售均价	变化率	销售均价	变化率	销售均价	变化率	销售均价
核心组件A	12,638.17	-1.38%	12,814.40	-1.43%	13,000.91	1.41%	12,820.69
核心组件B	-	-	10,964.40	-1.24%	11,102.53	1.85%	10,900.63
核心组件C	8,637.36	-0.08%	8,644.64	-	-	-	-
核心组件D	8,613.15	-1.23%	8,720.10	-5.19%	9,197.52	-	-

注：在报告期各期公司向郑煤机的销售收入中，上述核心组件形成的收入占比分别为45.63%、77.33%、68.75%和54.93%。

由上表可知，在经历供应商遴选后，公司以具备竞争力的项目方案设计、报价成为了郑煤机的供应商，自此至郑煤机入股公司成为关联方后，核心组件价格总体保持稳定，仅因技术升级迭代、业务合作深化等原因出现少许波动，因此相关关联交易定价公允。

综上所述，本所律师认为，发行人与郑煤机及其他客户在同类具体项目的毛利率不存在显著差异，且相关核心组件价格在郑煤机入股前后不存在显著差

异，另外郑煤机作为上市企业，具备健全的采购业务内部控制制度和供应商管理系统，日常采购活动严格遵循其采购基本流程，并严格遵守上市公司关联交易规范要求而履行相应的关联交易决策程序，发行人与郑煤机之间的交易价格是公允、程序合规。

（二）郑煤机作为国有股股东，入股、增资发行人履行的决策、评估、审批程序的合法性及完备性，是否符合国有资产管理相关监管规定。

1、发行人履行的决策程序

2020 年 9 月 23 日，北路智控召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司引入新投资者暨增资扩股的议案》等相关议案，全体股东一致同意新投资者郑煤机以人民币 11,200 万元的价格认购公司 526.0870 万元新增注册资本，认购款超出新增注册资本部分的差额计入公司资本公积。

2020 年 9 月 23 日，北路智控与郑煤机及公司原股东就本次增资事宜签订了《南京北路智控科技股份有限公司增资协议》、《南京北路智控科技股份有限公司股东协议》。

2020 年 9 月 29 日，发行人办理完成本次增资相关的工商变更手续，并取得了更新后的《营业执照》。

2020 年 10 月 13 日，中天运出具《验资报告》（中天运[2020]验字第 90056 号），验证截至 2020 年 9 月 30 日止，公司已收到新股东郑煤机缴纳投资款合计 11,200 万元，其中增加股本 526.0870 万元，增加资本公积 10,673.9130 万元，均以货币出资，公司累计实收资本变更为 6,576.0870 万元。

2、郑煤机履行的法定程序

（1）内部决策程序

经核查，郑煤机投资北路智控时，其控股股东为河南机械装备投资集团有限责任公司（以下简称“河南装备集团”），实际控制人为河南省人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“河南省国资委”），故郑煤机对北路智控的投资属于国有资产投资事项。

根据河南省国资委于 2016 年 6 月 20 日出具的《省政府国资委关于授权河南机械装备投资集团董事会行使部分出资人职责的通知》（豫国资文[2016]45 号），河南省国资委同意授权河南装备集团“决定集团公司和所出资企业的投资项目”等相关事项，由河南装备集团董事会对授权事项进行审议决策。

2017 年 4 月 24 日，河南装备集团下发《关于授权郑州煤矿机械集团股份有限公司董事会行使部分股东职责的意见》（河南机械字[2017]25 号），决定将部分股东职责授予郑煤机董事会，包括但不限于“决定公司和所出资企业的投资项目（公司最近一期经审计的净资产 5%以上额度的股权投资项目除外）”。

2020 年 8 月 28 日，郑煤机召开第四届董事会第二十五次会议，审议通过《关于公司对外投资的议案》，同意公司以现金 1.12 亿元认购北路智控新增股份，投资后占北路智控总股本的 8%。

经本所律师核查，郑煤机投资北路智控的投资款未超过其最近一期经审计净资产的 5%，属于郑煤机董事会有权审批权限范围，因此，郑煤机已就本次增资履行了必要的内部决策程序。

（2）评估备案程序

2020 年 8 月 26 日，北京亚太联华资产评估有限公司出具《郑州煤矿机械集团股份有限公司拟增资涉及的南京北路智控科技股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（亚评报字[2020]第 178 号），以 2020 年 6 月 30 日为评估基准日，经收益法评估，确定北路智控评估基准日股东全部权益的评估值为 129,000 万元。

2020 年 8 月 27 日，河南装备集团对郑煤机“接受非国有资产评估项目”及其资产评估结果进行了备案。

（3）审批、标识管理程序

2021 年 1 月 8 日，河南装备集团与泓羿投资管理（河南）合伙企业（有限合伙）（以下简称“泓羿投资”）签订《关于郑州煤矿机械集团股份有限公司之股份转让协议》，河南装备集团向泓羿投资转让持有的郑煤机 277,195,419 股股份，占郑煤机总股本的 16%。

2021 年 1 月 18 日，河南省国资委下发《省政府国资委关于河南机械装备投资集团转让郑煤机股份的批复》（豫国资产权〔2021〕1 号），河南省国资委已批复原则同意河南装备集团向经公开征集程序确定的受让方泓羿投资转让所持有郑煤机总股本 16%的 A 股股份，本次股份转让事项尚需上海证券交易所的合规确认，并在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理股份协议转让过户相关手续。

2021 年 2 月 25 日，河南装备集团向泓羿投资协议转让郑煤机 16%的股份已经完成过户登记。

根据郑煤机的公告文件并经本所律师核查，本次交易完成后，河南装备集团持有郑煤机 243,892,381 股股份，占郑煤机总股本的 14.08%；泓羿投资持有郑煤机 277,195,419 股股份，占郑煤机总股本的 16%，同时其一致行动人河南资产管理有限公司（以下简称“河南资产”）持有郑煤机 69,209,157 股股份，占郑煤机总股本的 3.99%，泓羿投资与河南资产合计持有郑煤机 19.99%股份。根据泓羿投资与河南资产签署的《一致行动协议书》以及泓羿投资的治理结构，本次交易后泓羿投资和河南资产将成为郑煤机的控股股东，郑煤机无实际控制人。

本所律师认为，前述交易完成后，郑煤机不再属于《上市公司国有股权监督管理办法》规定的国有股东，无需根据《上市公司国有股权监督管理办法》进行国有股东标识管理。

综上，本所律师认为，郑煤机入股、增资发行人履行的决策、评估、审批程序合法、有效、完备，符合国有资产监督管理的相关规定。

（三）是否针对来自郑煤机的销售收入大幅上升予以充分关注及针对性核查，相关验收单据和截止性测试的核查方法、核查程序、核查比例及核查结论

报告期内，发行人对郑煤机销售的产品按业务模式类型分为无需安装调试的产品和需安装调试的产品，报告期各期发行人向郑煤机销售产品确认收入的金额分别为629.76万元、2,410.85万元、9,825.13万元和3,973.38万元，上升较快。本所律师会同保荐人、申报会计师针对报告期内发行人来自郑煤机的销售收入

大幅上升予以充分关注并实施了针对性核查，主要情况如下：

1、访谈发行人管理层，了解发行人对郑煤机的销售模式、产品定价策略、主要结算方式等情况。

2、获取报告期内发行人对郑煤机的销售明细表，了解报告期内销售给郑煤机产品的销售价格以及毛利率变动原因，分析单价与毛利率变动的合理性、销售增长的合理性。

3、识别发行人对郑煤机每一笔订单对应销售产品的业务类型，根据不同的业务类型，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求。

4、针对不同业务类型下的产品销售，抽取单笔收入金额大于10万元以上的业务，对其销售合同、销售出库单、到货验收单、安装调试验收单、发票等进行交叉核对，核实收入的真实性及准确性。对发行人报告期各期验收单据细节测试抽查比例如下：

单位：万元

销售产品业务类型	2021年1-6月			2020年度		
	交易金额	核查金额	核查比例	交易金额	核查金额	核查比例
不需安装调试业务	3,683.99	3,327.71	90.33%	6,796.37	6,013.44	88.48%
安装调试业务	289.39	265.05	91.59%	3,028.76	2,669.66	88.14%
合计	**3,973.38**	**3,592.77**	**90.42%**	**9,825.13**	**8,683.11**	**88.38%**

（续）

收入确认方式	2019年度			2018年度		
	交易金额	核查金额	核查比例	交易金额	核查金额	核查比例
不需安装调试业务	334.95	244.97	73.13%	6.21	5.22	84.03%
安装调试业务	2,075.90	1,969.33	94.87%	623.55	565.31	90.66%
合计	**2,410.85**	**2,214.30**	**91.85%**	**629.76**	**570.53**	**90.59%**

5、从公司期末前后30天内对郑煤机的销售收入明细中选取单笔收入金额大于20万元的业务进行检查，核查销售出库单、到货验收单、安装调试验收单等原始单据的日期，特别关注资产负债表日前后的样本是否计入正确的会计期间。

对发行人报告期各期验收单据截止测试抽查比例如下：

单位：万元

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
截止日前30天测试样本金额	915.55	84.16	225.82	105.53
截止日前30天郑煤机收入金额	973.99	111.36	233.76	105.53
测试比例	**94.00%**	**75.57%**	**96.61%**	**100.00%**
截止日后30天测试样本金额	725.85	516.03	643.14	143.91
截止日后30天郑煤机收入金额	787.81	603.93	785.23	226.85
测试比例	**92.14%**	**85.45%**	**81.90%**	**63.44%**

6、对郑煤机进行实地走访程序，了解郑煤机的基本情况、与发行人的合作历史、交易模式等。

7、关注郑煤机期后销售回款情况，进一步核查销售收入的真实性。报告期各期末，郑煤机销售回款情况如下：

单位：万元

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
应收账款余额	3,890.86	2,754.32	243.06	-51.99
期后回款金额	500.00	2,754.32	243.06	-
占比	**12.85%**	**100.00%**	**100.00%**	**-**

注：负数表示预收款项。

8、获取发行人涉及郑煤机的退换货明细，核实期后是否有大额退换货情况。报告期内，郑煤机退换货情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
换货金额	-	23.12	-	-
退货金额	-		1.39	
营业收入	3,973.38	9,825.13	2,410.85	629.76
占比	**-**	**0.24%**	**0.06%**	**-**

综上，本所律师会同保荐机构、申报会计师已针对来自郑煤机的销售收入予以充分关注及针对性核查，经核查，报告期内发行人对郑煤机的销售收入大幅上升具有合理的业务背景，收入确认时点准确，期后回款情况良好。

四、 《审核问询函》之问题 5.关于员工持股平台

申报材料显示，路泰管理、路兴管理、路秀管理、路祺管理为发行人员工持股平台。请发行人补充说明：（1）员工持股平台的人员构成及确定标准、人员变动情况、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配办法、股份锁定期、变更和终止的情形；（2）员工持股平台中各出资人出资资金来源及合法合规性，是否存在委托持股、信托持股或其他利益安排；（3）报告期内员工持股平台各股东股份的增减变动情况，涉及增资及退出的，请补充说明增资及退出的背景、价格公允性以及股份支付确认情况，是否存在应确认股份支付未确认情形。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，并说明发行人历史上股权变动过程中，员工持股平台增资/受让股份的价格与同时期其他第三方增资入股或股份转让价格、相关权益公允价值的差异。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一） 取得并查阅了发行人员工持股平台的工商档案资料、合伙协议、财产份额转让协议、转让款支付凭证及相关交易主体出具的声明确认文件；

（二） 取得并查阅了发行人的员工股权激励计划，各合伙人的劳动合同、填写的简历及确认函，以及发行人的员工名册、发行人关于员工持股平台人员构成的说明；

（三） 访谈发行人相关负责人，了解了员工持股计划的入股原则；

（四）登录国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn），查询各员工持股平台的基本工商信息和出资人结构；

（五）取得并查阅了员工持股平台各合伙人的出资凭证、转让价款支付凭证及签署关于以自有资金出资、不存在委托持股、信托持股或其他利益安排的承诺函；

（六）结合发行人员工股权激励计划，了解员工增资及退出价格的确定依据及合理性，结合员工入股前后发行人全部股权价值的评估值或第三方增资入股的价格，分析股份支付计提金额的准确性；

（七）取得并查阅了发行人的工商档案资料、员工持股平台增资入股发行人的股东会决议、出资凭证、评估报告以及申报会计师出具的《审计报告》等相关资料。

核查内容及结果：

（一）员工持股平台的人员构成及确定标准、人员变动情况、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配办法、股份锁定期、变更和终止的情形

1、员工持股平台的人员构成及确定标准

根据发行人说明、员工持股平台的工商档案资料及现行合伙协议、各合伙人填写的简历及确认函、发行人员工名册、持股员工的劳动合同等相关资料，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统，截至本补充法律意见出具之日，员工持股平台的具体人员构成情况如下：

（1）路泰管理

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（元）	出资比例	在公司任职情况
1	路骏管理[注]	普通合伙人	16,000	0.3053%	—
2	金勇	有限合伙人	1,273,600	24.3039%	董事、副总经理、研发总监
3	于胜利	有限合伙人	1,090,560	20.8109%	董事长、总经理

4	段若凡	有限合伙人	847,360	16.1700%	董事、董事会秘书
5	赵家骅	有限合伙人	414,400	7.9079%	销售总监
6	薛红杰	有限合伙人	355,200	6.7782%	生产总监
7	张永新	有限合伙人	355,200	6.7782%	董事、副总经理
8	祝青	有限合伙人	355,200	6.7782%	技术总监
9	陈燕	有限合伙人	355,200	6.7782%	财务负责人
10	王钧	有限合伙人	177,600	3.3891%	总经理助理
合计			**5,240,320**	**100.0000%**	**—**

注：路骏管理的股东为于胜利、金勇，二人各持有路骏管理 50%的股权。

（2）路兴管理

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（元）	出资比例	在公司任职情况
1	刘瑞风	普通合伙人	35,520	1.6746%	工程师
2	王坤	有限合伙人	426,720	20.1177%	副总工程师
3	连振中	有限合伙人	118,400	5.5820%	部门经理
4	赵黄健	有限合伙人	118,400	5.5820%	部门经理
5	赵永强	有限合伙人	118,400	5.5820%	部门经理
6	盛敏	有限合伙人	118,400	5.5820%	部门经理
7	徐建军	有限合伙人	94,720	4.4656%	部门经理
8	余辰飞	有限合伙人	59,200	2.7910%	工程师
9	杨辉文	有限合伙人	59,200	2.7910%	工程师
10	沙跃庆	有限合伙人	59,200	2.7910%	工程师
11	王亚南	有限合伙人	59,200	2.7910%	工程师
12	崔志东	有限合伙人	59,200	2.7910%	部门经理
13	焦寻	有限合伙人	59,200	2.7910%	工程师
14	张杰	有限合伙人	59,200	2.7910%	工程师
15	申志磊	有限合伙人	59,200	2.7910%	工程师
16	董元友	有限合伙人	59,200	2.7910%	工程师
17	王亚东	有限合伙人	59,200	2.7910%	工程师
18	薛春香	有限合伙人	47,360	2.2328%	工程师

19	杨飞	有限合伙人	35,520	1.6746%	工程师
20	王猛	有限合伙人	35,520	1.6746%	工程师
21	鲍安雨	有限合伙人	35,520	1.6746%	工程师
22	元志云	有限合伙人	35,520	1.6746%	工程师
23	梁占营	有限合伙人	35,520	1.6746%	工程师
24	邓锋	有限合伙人	35,520	1.6746%	工程师
25	张波	有限合伙人	23,680	1.1164%	工程师
26	高鹏	有限合伙人	23,680	1.1164%	工程师
27	闫胜伟	有限合伙人	23,680	1.1164%	工程师
28	余长德	有限合伙人	23,680	1.1164%	工程师
29	秦向锋	有限合伙人	23,680	1.1164%	工程师
30	李学让	有限合伙人	23,680	1.1164%	工程师
31	王俊	有限合伙人	12,000	0.5657%	工程师
32	徐国飞	有限合伙人	12,000	0.5657%	工程师
33	张露香	有限合伙人	12,000	0.5657%	工程师
34	瞿朕	有限合伙人	12,000	0.5657%	工程师
35	褚建霞	有限合伙人	12,000	0.5657%	工程师
36	孙鹏飞	有限合伙人	12,000	0.5657%	工程师
37	高新强	有限合伙人	12,000	0.5657%	工程师
38	莫爱迪	有限合伙人	12,000	0.5657%	工程师
合计			**2,121,120**	**100.0000%**	**—**

（3）路秀管理

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（元）	出资比例	在公司任职情况
1	张剑锋	普通合伙人	12,000	0.6187%	工程师
2	于胜兵	有限合伙人	473,600	24.4184%	大区经理
3	万敏	有限合伙人	316,640	16.3257%	部门经理
4	周艳鸽	有限合伙人	94,720	4.8837%	部门经理
5	蔡伟	有限合伙人	59,200	3.0523%	大区经理
6	郑旭卿	有限合伙人	59,200	3.0523%	大区经理

7	许建民	有限合伙人	47,360	2.4418%	大区经理
8	乔哲伟	有限合伙人	47,360	2.4418%	大区经理
9	张大伟	有限合伙人	47,360	2.4418%	部门经理
10	王全芳	有限合伙人	35,520	1.8314%	销售经理
11	宋鹏旭	有限合伙人	35,520	1.8314%	销售经理
12	耿红飞	有限合伙人	35,520	1.8314%	工程师
13	王康文	有限合伙人	35,520	1.8314%	工程师
14	张松飞	有限合伙人	35,520	1.8314%	工程师
15	李明	有限合伙人	35,520	1.8314%	销售经理
16	郭超	有限合伙人	35,520	1.8314%	工程师
17	李鹏辉	有限合伙人	35,520	1.8314%	销售经理
18	邵慧丽	有限合伙人	35,520	1.8314%	销售支持
19	李真珍	有限合伙人	35,520	1.8314%	销售支持
20	许胜男	有限合伙人	35,520	1.8314%	大区经理
21	张晨光	有限合伙人	35,520	1.8314%	工程师
22	段新满	有限合伙人	23,680	1.2209%	销售经理
23	任二强	有限合伙人	23,680	1.2209%	销售经理
24	郜云龙	有限合伙人	23,680	1.2209%	销售经理
25	潘红波	有限合伙人	23,680	1.2209%	销售经理
26	张利钢	有限合伙人	23,680	1.2209%	工程师
27	张学敏	有限合伙人	23,680	1.2209%	工程师
28	程文权	有限合伙人	23,680	1.2209%	工程师
29	冯广灿	有限合伙人	23,680	1.2209%	工程师
30	蔡玉晓	有限合伙人	23,680	1.2209%	工程师
31	王远帅	有限合伙人	23,680	1.2209%	工程师
32	宋秀红	有限合伙人	23,680	1.2209%	工程师
33	陈汉青	有限合伙人	23,680	1.2209%	检验员
34	张卫	有限合伙人	23,680	1.2209%	检验员
35	张锋	有限合伙人	12,000	0.6187%	工程师
36	张卫东	有限合伙人	12,000	0.6187%	工程师

37	董玉霞	有限合伙人	12,000	0.6187%	销售经理
38	俞双双	有限合伙人	12,000	0.6187%	助理
合计			**1,939,520**	**100.0000%**	**—**

（4）路祺管理

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（元）	出资比例	在公司任职情况
1	夏静	普通合伙人	12,000	0.8856%	行政主管
2	齐文胥	有限合伙人	263,200	19.4238%	采购主管
3	李勤宾	有限合伙人	94,720	6.9902%	部门经理
4	王異科	有限合伙人	94,720	6.9902%	部门经理
5	马春晓	有限合伙人	35,520	2.6213%	工程师
6	钟维跃	有限合伙人	35,520	2.6213%	工程师
7	刘景瑞	有限合伙人	35,520	2.6213%	工程师
8	王保航	有限合伙人	35,520	2.6213%	工程师
9	张华伟	有限合伙人	35,520	2.6213%	工程师
10	孙树浩	有限合伙人	35,520	2.6213%	工程师
11	薛萌	有限合伙人	35,520	2.6213%	工程师
12	范悦利	有限合伙人	35,520	2.6213%	工程师
13	杨秋生	有限合伙人	35,520	2.6213%	工程师
14	王东阳	有限合伙人	35,520	2.6213%	工程师
15	张素静	有限合伙人	23,680	1.7475%	工程师
16	丁进良	有限合伙人	23,680	1.7475%	工程师
17	范海涛	有限合伙人	23,680	1.7475%	工程师
18	李兴伟	有限合伙人	23,680	1.7475%	工程师
19	周晓明	有限合伙人	23,680	1.7475%	工程师
20	冯真	有限合伙人	23,680	1.7475%	工程师
21	郭伟	有限合伙人	23,680	1.7475%	工程师
22	王玉停	有限合伙人	23,680	1.7475%	采购主管
23	俞丽艳	有限合伙人	23,680	1.7475%	工程师
24	周欢	有限合伙人	23,680	1.7475%	物管员

25	周刚飞	有限合伙人	23,680	1.7475%	工程师
26	宋丹丹	有限合伙人	23,680	1.7475%	工程师
27	杜凤华	有限合伙人	23,680	1.7475%	会计
28	胡飞	有限合伙人	23,680	1.7475%	会计
29	李贞	有限合伙人	23,680	1.7475%	会计
30	李建峰	有限合伙人	12,000	0.8856%	工程师
31	唐小帝	有限合伙人	12,000	0.8856%	工程师
32	安慧	有限合伙人	12,000	0.8856%	工程师
33	王靖中	有限合伙人	12,000	0.8856%	工程师
34	李斯海	有限合伙人	12,000	0.8856%	工程师
35	陈尧	有限合伙人	12,000	0.8856%	工程师
36	蔺国防	有限合伙人	12,000	0.8856%	工程师
37	万松涛	有限合伙人	12,000	0.8856%	装配工
38	陆月莲	有限合伙人	12,000	0.8856%	工程师
39	马燕虎	有限合伙人	12,000	0.8856%	仓管员
40	李敬	有限合伙人	12,000	0.8856%	出纳
41	李贝贝	有限合伙人	12,000	0.8856%	出纳
42	张建建	有限合伙人	12,000	0.8856%	内勤
43	吕品	有限合伙人	12,000	0.8856%	助理
44	王小方	有限合伙人	12,000	0.8856%	助理
合计			**1,355,040**	**100.0000%**	**—**

根据发行人的员工股权激励计划、本所律师对发行人相关负责人的访谈，发行人通过员工持股平台对公司的高级管理人员、中层管理人员、核心业务（技术）人员和业务骨干以及经考核符合条件的其他员工进行股权激励，按员工自愿参与持股的原则，综合考虑员工的工作年限、工作岗位及对发行人的贡献值等标准确定具体人员名单实施股权激励。截至本补充法律意见出具之日，除路骏管理外，员工持股平台的其他合伙人均为发行人在职员工，且路骏管理作为持股平台合伙人，其股东于胜利和金勇也为发行人在职员工。

2、员工持股平台的人员变动情况

根据员工持股平台的工商档案资料及历次合伙协议、各员工持股平台的财产份额转让协议、转让款支付凭证、相关交易主体出具的声明确认文件等资料，截至本补充法律意见书出具之日，除路泰管理自设立以来未发生过人员变动情况外，其他员工持股平台自设立以来的人员变动主要情况如下：

（1）路兴管理

2019 年 10 月，路兴管理在南京市江宁区行政审批局核准设立登记，出资额为 212.112 万元，合伙人为刘瑞风、赵黄健、徐建军等 40 人，其中刘瑞风为执行事务合伙人。

2020 年 4 月，员工王俊丽、刘庆鹏因个人原因离职，经与原合伙人王坤协商，王俊丽、刘庆鹏将所持路兴管理的财产份额转让给王坤。本次变更完成后，路兴管理的合伙人变更为 38 人。

（2）路祺管理

2019 年 10 月，路祺管理在南京市江宁区行政审批局核准设立登记，出资额为 135.504 万元，合伙人为夏静、李勤宾、张素静等 45 人，其中夏静为执行事务合伙人。

2020 年 6 月，员工杨欣庄因个人原因离职，经与原合伙人齐文胥协商，杨欣庄将所持路祺管理的财产份额转让给齐文胥。本次变更完成后，路祺管理的合伙人变更为 44 人。

（3）路秀管理

2019 年 10 月，路秀管理在南京市江宁区行政审批局核准设立登记，出资额为 193.952 万元，合伙人为张剑锋、于胜兵、蔡伟等 38 人，其中张剑锋为执行事务合伙人。

2021 年 4 月，员工赵鸿飞因个人原因离职，并将所持路秀管理的财产份额转让给新合伙人张大伟。本次变更完成后，路秀管理的合伙人变更为 38 人。

3、员工持股平台的管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配办法、股份锁定期、变更和终止的情形

根据各员工持股平台全体合伙人签订的合伙协议并经本所律师核查，各员工持股平台的管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配办法、股份锁定期、变更和终止的相关情况如下：

管理模式	由普通合伙人担任执行事务合伙人，由其代表企业对外活动，负责企业投资、经营和日常事务管理
决策程序	（1）未经普通合伙人的事先书面同意，有限合伙人持有的合伙份额不得直接间接出售、交换、记账、质押、担保、委托给第三方管理、偿还债务或以任何其他方式进行处置；未经普通合伙人的事先书面同意，有限合伙人不得向合伙人以外的人转让其在合伙企业中的全部或者部分财产份额。 （2）下列事项经全体合伙人过半数且经普通合伙人同意方可执行：①修改或补充合伙协议；②选任执行事务合伙人；③企业增资或减资（因新合伙人入伙发生的增资及因合伙人退伙发生的减资除外）；④企业提前解散或期满后继续经营。除上述事项以及法律、本合伙协议另有规定外，执行事务合伙人有权决定有关合伙企业的任何事项。
存续期	最长不超过 20 年
期满后所持有股份的处置办法和损益分配办法	合伙企业发生解散情形的，应当进行清算。合伙企业财产在支付清算费用和职工工资、社会保险费用、法定补偿金以及交纳所欠税款、清偿债务后的剩余财产，由合伙人按照实缴出资比例分配利润、分担亏损
股份锁定期	路泰管理承诺：自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。 路兴管理、路秀管理、路祺管理分别承诺：自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。
变更和终止的情形	（1）有限合伙人因其所有权性质或资金性质等自身原因导致被投资企业南京北路自动化系统有限责任公司（以下简称“投资企业”）产生行政审批、许可障碍或股票上市审核障碍的，则该有限合伙人应当将其全部财产份额按照原出资价格转让给普通合伙人或其指定的第三方；有限合伙人因违反相关法律法规、规章、规范性文件以及投资企业公司章程、规章制度、劳动纪律中有关员工及高级管理人员任职或义务的规定或上市审核部门/证券交易机构的监管要求，从而给投资企业利益、名誉造成损害或影响投资企业上市进程的，则该有限合伙人应当将其全部财产份额按照原出资价格转让给普通合伙人或其指定的第三方。 （2）有限合伙人的入伙应当经普通合伙人同意，并依法订立书面入伙协议；有限合伙人可以根据《合伙企业法》第四十八条规定的合伙人当然退

	伙的情形以及经其他合伙人一致同意的其他情形退出有限合伙，且有限合伙人可以按本协议的约定转让其财产份额；有限合伙人死亡或被依法宣告死亡的，其继承人有权根据法律规定继取得该有限合伙人在有限合伙企业中的资格，但该有限合伙人与投资企业及其关联方另有协议约定的除外。 （3）合伙企业有下列情形之一的，应当解散：①合伙期限届满，合伙人决定不再继续经营；②合伙协议约定的解散事由出现；③全体合伙人决定解散；④合伙人已不具备法定人数满三十天；⑤合伙协议约定的合伙目的已经实现或者无法实现；⑥依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；⑦法律、行政法规规定的其他原因

（二）员工持股平台中各出资人出资资金来源及合法合规性，是否存在委托持股、信托持股或其他利益安排

根据员工持股平台各合伙人的出资凭证、转让价款支付凭证及其签署的承诺函，发行人员工持股平台中各出资人均以货币出资，资金来源均为自有或自筹合法资金，不存在委托持股、信托持股或其他利益安排。

（三）报告期内员工持股平台各股东股份的增减变动情况，涉及增资及退出的，请补充说明增资及退出的背景、价格公允性以及股份支付确认情况，是否存在应确认股份支付未确认情形

1、报告期内员工持股平台各股东股份的增减变动情况、增资及退出的背景

报告期内员工持股平台各股东股份的增减变动情况、增资及退出的背景详见本补充法律意见书“第一部分 关于《审核问询函》核查问题的法律意见”之“《审核问询函》之问题 5.关于员工持股平台”之“（一）员工持股平台的人员构成及确定标准、人员变动情况、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配办法、股份锁定期、变更和终止的情形”。

2、增资及退出的价格公允性及股份支付确认情况，是否存在应确认股份支付未确认情形

（1）报告期内股份支付的价格公允性及股份支付确认情况

1、报告期内员工持股平台各股东股份的增减变动情况、增资及退出的背景

报告期内员工持股平台各股东股份的增减变动情况、增资及退出的背景详见本补充法律意见书“第一部分 关于《审核问询函》核查问题的法律意见”之“《审核问询函》之问题5.关于员工持股平台”之“（一）员工持股平台的人员构成及确定标准、人员变动情况、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配办法、股份锁定期、变更和终止的情形”。

2、增资及退出的价格公允性及股份支付确认情况，是否存在应确认股份支付未确认情形

（1）报告期内股份支付的价格公允性及股份支付确认情况

①报告期内股份支付确认情况

报告期内，公司分别确认股份支付金额0.00万元、2,760.84万元、0.00万元和39.99万元。

2019年10月，公司设立路泰管理、路兴管理、路秀管理、路祺管理四个员工持股平台，对员工进行股权激励，上述四个员工持股平台均以2018年末每股净资产1.60元为依据增资入股。根据天源资产评估有限公司出具的基准日为2018年12月31日的评估报告，公司增资入股前评估值4.19亿元，折7.78元/股。为公允反映股权激励对公司财务状况的影响，报告期内，公司就上述股权激励确认了股份支付，对于入股价格与评估值之间的差异，公司在2019年度进行了股份支付处理，计提管理费用2,760.84万元。

2021年4月，员工持股平台路秀管理中赵鸿飞因个人原因离职，赵鸿飞将所持路秀管理的财产份额转让给张大伟，转让价格为原股权激励授予价格1.6元/股，该笔转让涉及新增的激励对象，公司按照最近一期外部投资者（郑煤机2020年9月增资入股）入股价格21.29元与授予日权益工具公允价值7.78元差额确认股份支付39.99万元。

②公允价值的确定

根据《企业会计准则第39号——公允价值计量》的规定，“企业应当将公允价值计量使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。活跃市场，是指相关资产或负债的交易量和交易频率足以持续提供定价信息的市场。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是指相关资产或负债的不可观察输入值”。

根据中国证监会2020年6月修订的《首发业务若干问题解答》之“问题26、股份支付”的相关规定，“在确定公允价值时，应综合考虑如下因素：①入股时间阶段、业绩基础与变动预期、市场环境变化；②行业特点、同行业并购重组市盈率水平；③股份支付实施或发生当年市盈率、市净率等指标因素的影响；④熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值，如近期合理的PE入股价，但要避免采用难以证明公允性的外部投资者入股价；⑤采用恰当的估值技术确定公允价值，但要避免采取有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，如明显增长预期下按照成长法评估的每股净资产价值或账面净资产”。

公司属于未上市企业，股权价值没有活跃市场报价，故无法选用第一层次输入值。2019年，公司进行股权激励，天源资产评估有限公司对公司以股份支付授予权益工具涉及的公司股东全部权益以2018年12月31日的市场价值进行评估，出具评估报告（天源评报字[2019]第0390号），公司增资入股前评估值4.19亿元，折7.78元/股，公司选取该第二层次输入值作为计算公司2019年股份支付费用所依据的公允价值。2021年1-6月，公司涉及新的股权激励对象，而在2020年9月，郑煤机参照北京亚太联华资产评估有限公司出具的评估报告（亚评报字[2020]第178号）确定21.29元/股作为入股价格完成了对公司的增资入股，公司选取该第二层次输入值（最近一期外部投资者入股价格）作为计算公司2021年1-6月股份支付费用所依据的公允价值。

（2）增资及退出是否存在股份支付未确认情况

公司对增资涉及的股份支付均已确认。对于退出人员，根据公司2019年发布的《员工股权激励计划》中约定员工与公司或者关联公司解除、终止或者不续签劳动关系、劳务关系、雇佣关系、服务关系的，持股平台执行事务合伙人或其指定的第三方有权按照激励对象原始投资价格赎回激励对象持有的全部激励股权。

2020年4月，员工持股平台路兴管理中员工王俊丽、刘庆鹏因个人原因离职，王俊丽、刘庆鹏与路兴管理原合伙人王坤签订协议，将所持路兴管理的7.4万股转让给王坤，转让价格为原股份支付授予价格1.6元/股，受让人王坤系原持股平台合伙人，无需进行股份支付处理。

2020年6月，员工持股平台路祺管理中员工杨欣庄因个人原因离职，杨欣庄与路祺管理原合伙人齐文胥签订协议，将所持路祺管理的0.75万股转让给齐文胥，转让价格为原股份支付授予价格1.6元/股，受让人齐文胥系原持股平台合伙人，无需进行股份支付处理。

2021 年 4 月，员工持股平台路秀管理中赵鸿飞因个人原因离职，赵鸿飞与员工持股平台外的员工张大伟签订协议，将所持路秀管理的 2.96 万股转让给张大伟，转让价格为原股份支付授予价格 1.6 元/股，该笔转让涉及新的激励对象，股份支付确认价格参考最近达成的入股价格 21.29 元与授予日权益工具公允价值 7.78 元之间差额确认管理费用股份支付金额。

综上所述，本所律师认为，发行人员工持股平台增资及退出的价格具有合理性，发行人已按企业会计准则的规定，并参照具备公允性的价格确认股 份支付，不存在应确认股份支付而未确认情形。

（四）发行人历史上股权变动过程中，员工持股平台增资/受让股份的价格与同时期其他第三方增资入股或股份转让价格、相关权益公允价值的差异

根据发行人的工商档案资料、员工持股平台增资入股发行人的股东会决议、出资凭证、评估报告等相关资料，发行人历史上存在1次员工持股平台增资的情形，具体如下：

2019年10月12日，北路有限股东会作出决议，同意将公司注册资本由5,384万元增加至6,050万元，其中新股东路泰管理以人民币524.0320万元的价格认购公司新增注册资本327.52万元，路兴管理以人民币212.1120万元的价格认购公司新增注册资本132.57万元，路秀管理以人民币193.9520万元的价格认购公司新增注册资本121.22万元，路祺管理以人民币135.5040万元的价格认购公司新增注册资本84.69万元，并通过了新的公司章程。

2019年10月25日，北路有限取得了员工持股平台上述增资完成后的《营业执照》。

2019 年 11 月 5 日，中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（中汇会验[2019]5042 号），验证截至 2019 年 11 月 5 日止，北路有限已收到新股东缴纳的全部认购款合计人民币 1,065.60 万元，其中增加股本 666 万元，增加资本公积 399.60 万元，均以货币出资，北路有限累计实收资本变更为 6,050 万元。

经本所律师核查，发行人历次股权变动过程中，存在 1 次员工持股平台增资的情形，此次增资前后，除段文斌以 0 元的价格将股权转让给其儿子段若凡外，发行人未引入其他外部投资者，不存在同时期其他第三方增资入股或股份转让价格，股权价值没有活跃市场报价，员工持股平台按照截至 2018 年 12 月 31 日的每股净资产 1.6 元/股的价格增资入股，而根据天源资产评估有限公司出具的评估报告，发行人截至 2018 年 12 月 31 日净资产的评估值为 4.19 亿元，折 7.78 元/股。根据申报会计师出具的《审计报告》，发行人已采用评估值作为公允价值对上述股权激励确认了股份支付，对于入股价格与评估值之间的差异已在 2019 年计提了管理费用 2,760.84 万元，确认股份支付所依据的公允价值具有合理性。

五、 《审核问询函》之问题 6.关于对赌协议

根据申报材料，2020 年 9 月 23 日，郑煤机与发行人及全体股东签署了含有对赌回购等特殊权利条款的《南京北路智控科技股份有限公司股东协议》（以下简称“《股东协议》”）。上述对赌协议内容未在招股书中披露。请发行人说明对赌协议具体内容、解除及清理情况、是否存在恢复条款，如是，请说明对发行人可能存在的影响，已解除或正在执行的对赌协议是否符合《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核问答》的相关规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并说明对发行人股权变动历史上是否存在其他对赌协议或相关利益安排的核查情况、核查方法及核查的充分性。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅了郑煤机与发行人及原股东签订的增资协议、股东协议，核查相关对赌条款的内容；

（二）取得并查阅了郑煤机与发行人及原股东签订的终止协议，确认相关对赌条款的效力状态；

（三）访谈了发行人的实际控制人及现有股东，了解发行人历史上是否存在其他对赌协议或相关利益安排；

（四）取得并查阅了发行人自设立之日起至本补充法律意见书出具之日的全套工商档案，发行人历次股权转让、增资的相关协议、相关价款支付凭证；

（五）取得并查阅了发行人出具的关于是否存在其他对赌协议或相关利益安排事项的确认函，确认发行人历史上不存在其他对赌协议或相关利益安排。

核查内容及结果：

（一）对赌协议具体内容、解除及清理情况、是否存在恢复条款，如是，请说明对发行人可能存在的影响，已解除或正在执行的对赌协议是否符合《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核问答》的相关规定

1、对赌协议具体内容

经本所律师核查，2020 年 9 月 23 日，郑煤机与发行人及全体股东分别签署了《南京北路智控科技股份有限公司增资协议》（以下简称“《增资协议》”）、《南京北路智控科技股份有限公司股东协议》（以下简称“《股东协议》”），其中，《股东协议》约定了相关对赌回购等特殊权利条款，主要内容如下：

序号	对赌条款	主要内容
1	优先受偿权	受限于下述第 1.3 条的规定，公司完成合格上市前，如现有股东（“拟转让股东”）拟向第三方（“拟受让人”）转让其持有的任何或全部公司股份（“拟转让股份”），其应向投资方发出书面通知（“转让通知”），列明拟转让股份数量、比例、转让价格及其他条件、受让人身份，并向投资方提供至少为期三十（30）日的期间（“通知期”）。投资方有权（但无义务）在该通知期内根据本第 1.1 条的约定享有以拟转让股东向拟受让人提供的相同价格及条件优先购买全部或部分拟转让股份的权利。
2	共同出售权	创始股东拟转让股份且投资方放弃优先购买权的，投资方有权在与转让通知中所列的同等交易条件下，与其他行使共同出售权的投资人（届时如有）及拟转让股东一起向转让通知中的拟受让方出售所持公司股份，且应按照届时投资方与其他行使共同出售权的投资人（届时如有）及拟转让股东之间的共同出售比例确定各自可以共售的公司股份比例。
3	创始股东股份转让限制	公司首次公开发行完成前或投资方不再持有公司股份前（以孰早为准），未经投资方事先书面同意，创始股东均不得：（i）直接或间接转让其所持有的公司的股份；（ii）质押或在其直接或间接持有的公司股份上设置任何权利负担；（iii）签署转移其直接或间接持有的公司全部或部分股份相关的经济利益和风险的任何股份安排协议或类似协议；或（iv）达成进行或实施前述第（i）或第（iii）项所述的任何该等交易的任何意向。
4	优先认购权	在如果于本次增资交割后公司新增注册资本或发行任何额外的股份、可转换或可交换为股份的任何债券，或者可获得任何该等股份或债券的任何购买权、期权、权证或者其他类似权利（“后续融资”），投资方有权按照投资方届时持有公司的股份比例优先认购新发行的上述股份、债券或者购买权证等其他权利。
5	反稀释安排	在公司合格上市之前，若（i）公司进行后续融资（通过增资方式实施股权激励且增资完成后新增股权激励计划持股比例合计不超过本次增资交割时公司注册资本总数 20%的除外），且该次后续融资的认购方在该次后续融资时认购公司每一元注册资本所支付的增资款（“每股后续融资新价格”）低于投资方本次投资于公司时认购每元注册资本所支付的增资款（“每股原价格”），或者；（ii）创始股东向第三方（符合第 1.3.2 条项下情形的股份转让除外）转让股份，且该次股份转让的受让方在该次股份转让时受让创始股东每一元注册资本所支付的股份转让款（“每股股份转让新价格”，与每股后续融资新价格合称“每股新价格”）低于投资方每股原价格，则投资方取得的公司注册资本数量应予以调整，以实现调整后的每股原价格等于每股新价格。就投资方的每股原价格而言，若投资方投资公司后公司发生减资、并购、重组、资

		本公积转增注册资本等情形，则投资方的每股原价格应作相应调整。
6	股份回购权	若发生以下任一事件，公司应及时向投资方发出书面通知，投资方有权(x)在下述任一事项发生之日，或(y)投资方收到公司发出的书面通知之日（以孰晚为准）起的三个月内要求公司、创始股东或经其指定的任何主体（“回购义务人”）按照本协议之约定收购投资方届时所持的全部或部分公司的股份（“回购权”）：（1）公司未能于 2023 年 12 月 31 日前完成合格上市；（2）公司或创始股东严重违反其在交易文件项下的任何承诺、义务、陈述或保证，且未能在违约后四十五（45）日内及时予以纠正，或其在交易文件项下的任何陈述或保证存在严重的不真实、不准确或不完整或具有严重的误导性陈述、重大遗漏；（3）公司发生任何清算事件。 回购义务人履行前述回购义务可通过公司减资、受让投资方所持公司全部股份、分红或适用法律允许的其他方式进行。各方同意，在符合相关法律、法规的前提下，具体的方式由投资方及创始股东共同选择确定，公司和创始股东对此承担连带责任。
7	信息权	在投资方持有公司股份期间，公司应及时向投资方提供公司及其子公司的下述信息：（1）在每个会计年度结束后的九十（90）天内提供按中国会计准则编制的公司及其子公司合并年度财务报表（未经审计）；在每个会计年度结束后的一百二十（120）天内提供按中国会计准则编制的公司及其子公司审计报告；（2）在每季度结束后的六十（60）天内提供按中国会计准则准备的公司及其子公司合并季度财务报表（未经审计）；（3）在每月结束后的三十（30）天内提供按中国会计准则编制的公司及其子公司管理报表；（4）在不晚于每个会计年度结束后的六十（60）天内，提供公司及其子公司下一会计年度合并预算；（5）投资方要求的任何其他公司及创始股东认为合理的财务信息，且该等信息应尽快且最迟不晚于投资方提出书面要求或公司董事会决定之日起的三十（30）天内提供。 上述第（1）、（2）项所述财务报表应至少包括资产负债表、损益表、现金流量表、所有者权益变动表。为免疑义，各方同意，除上述外，投资方有权按照《公司法》的相关规定享有作为公司股东应有的信息、检查等权利。
8	最优惠待遇	各方同意，自交割日起，公司在后续融资中给予新投资方的投资价格、条件及权利优于投资方在交易文件项下的投资价格、条件及权利的，投资方应自动享有公司后续融资中给予新投资方的更优的条件及权利，除非投资方与新投资方共同签署的关于公司后续融资的交易文件另有明确约定。

经本所律师核查，发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况”中补充披露了上述对赌回购等特殊权利条款的主要内容。

2、解除及清理情况、是否存在恢复条款，如是，请说明对发行人可能存在的影响

2021 年 4 月 20 日，郑煤机与发行人及全体股东签署《关于南京北路智控科

技股份有限公司股东协议之终止协议》（以下简称“《终止协议》”），各方一致同意自公司向交易所或证监会正式提交首次公开发行股票并上市的申报材料并获得受理之日的前一日自动终止《股东协议》项下所约定的优先购买权、共同出售权、创始股东股份转让限制、优先认购权、反稀释安排、回购权、信息权、最优惠待遇条款以及其他任何与法律、行政法规及中国证监会、证券交易所等主管部门的规定及要求不符的优先权利。

经本所律师核查，深圳证券交易所于 2021 年 6 月 16 日受理了发行人的首次公开发行股票并上市的申请，根据《终止协议》的约定，《股东协议》项下的特殊权利条款已于 2021 年 6 月 15 日彻底解除，不存在恢复条款。

3、已解除或正在执行的对赌协议是否符合《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核问答》的相关规定

根据《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核问答》的有关规定，投资机构在投资发行人时约定对赌协议等类似安排的，原则上要求发行人在申报前清理，但同时满足以下要求的可以不清理：一是发行人不作为对赌协议当事人；二是对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；三是对赌协议不与市值挂钩；四是对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

根据前文所述，各方已签署《终止协议》，发行人已在申报前对《股东协议》中有关对赌协议类似安排的相关条款进行了清理，且不存在可恢复条款。

因此，本所律师认为，发行人的对赌协议已经解除，截至目前不存在正在执行或可恢复的对赌协议，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关规定。

（二）对发行人股权变动历史上是否存在其他对赌协议或相关利益安排的核查情况、核查方法及核查的充分性

就发行人股权变动历史上是否存在其他对赌协议或相关利益安排事项，本所履行了如下核查程序：

1、取得并查阅了发行人自设立之日起至本补充法律意见书出具之日的全套工商档案，发行人历次股权转让、增资的相关协议、相关价款支付凭证；

2、访谈了发行人的实际控制人及现有股东，了解了发行人历史上是否存在其他对赌协议或相关利益安排；

3、取得并查阅了发行人出具的关于是否存在其他对赌协议或相关利益安排事项的确认函，确认发行人历史上不存在其他对赌协议或相关利益安排。

经上述核查，本所律师认为，发行人已在《招股说明书》中补充披露了对赌协议的相关情况，除此之外，发行人股权变动历史上不存在其他对赌协议或相关利益安排，相关核查情况和核查方法充分。

六、 《审核问询函》之问题 7.关于经营合法合规性

申报材料显示：（1）由于公司的核心竞争优势在于智能矿山系统产品的整体方案设计、软硬件开发、信息系统集成等，因此对于部分非核心生产环节，例如防爆外壳等金属结构件的铸造、线路板的焊接及系统设备的就地安装等，公司通过外协加工的方式缩短生产流程。（2）根据相关规定，发行人应严格按照矿用产品安全标志管理规定组织生产。截至报告期末，公司已依据相关规定为相关产品取得 157 项安标证（矿用产品安全标志证书）。（3）根据相关规定，发行人生产的防（隔）爆产品必须持有国家煤矿防爆产品质量监督检验测试中心所发放的防爆证。截至报告期末，公司已依据相关规定为公司相关产品取得 140 项防爆证。（4）根据相关规定，发行人生产的部分产品属于需要进行强制性产品认证的范围。截至目前，发行人已依法取得了相应的《中国国家强制性产品认证认证书》。

请发行人：（1）结合主要产品的生产流程，说明发行人主要生产经营场所是否存在环境、安全等要求，如是,目前公司生产经营房产是否符合要求；（2）说明安标证、防爆证等资质的续期条件，上述资质的续期是否存在障碍，发行人目前的续期进展情况；（3）说明发行人生产经营中需取得强制性产品认证的

产品种类、有权认证部门，相关产品认证是否均已取得并合法有效，是否存在未取得认证生产销售相关产品的情形；（4）说明发行人是否已取得从事生产经营活动所必需的全部行政许可、备案、注册或者认证，是否存在超越资质范围从事生产经营的情形；（5）说明报告期内发行人是否存在安全事故以及产品质量方面的纠纷或潜在纠纷。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅了发行人正在运行的建设项目的环境影响报告表、环评批复、环保验收文件、固定污染源排污登记回执及危险废物委托处置合同、处置公司的资质许可文件、危险废物管理计划表、危险废物转移联单及备案等资料；取得并查阅了发行人拟建设项目的环境影响报告表、环评批复；

（二）取得并查阅了发行人建设项目安全设施设计文件、安全生产条件和设施综合分析报告、安全设施竣工验收评价报告、生产安全事故应急预案及备案登记表、职业病危害因素检测评价报告及职业病危害申报回执等；

（三）查阅了安标国家矿用产品安全标志中心官网的相关公告文件以及《矿用产品安全标志申办程序》、《矿用产品安全标志申请细则》等相关规定，并电话咨询了安标国家矿用产品安全标志中心，了解安标证、防爆证的续期条件；

（四）取得了发行人出具的关于截至目前相关产品安标证、防爆证续期进展的说明；

（五）取得了发行人出具的关于主要产品生产流程的说明；

（六）取得并查阅了发行人拥有的强制性产品认证证书；

（七）访谈了发行人相关负责人员和主要客户，了解发行人目前销售的产品是否均已取得了相关资质许可、是否存在未取得认证而生产销售相关产品的情形；

（八）取得了发行人主管部门出具的合规证明，确认发行人主要生产经营场所符合环境、安全等相关要求，且不存在因产品资质、认证等问题被主管部门处罚或投诉举报的情形，不存在安全事故以及产品质量方面的处罚或投诉举报的情形；

（九）取得了发行人关于安全生产的说明文件；

（十）取得并查阅了发行人现行有效的《营业执照》以及报告期内有关生产经营所必需的相关业务资质证书；

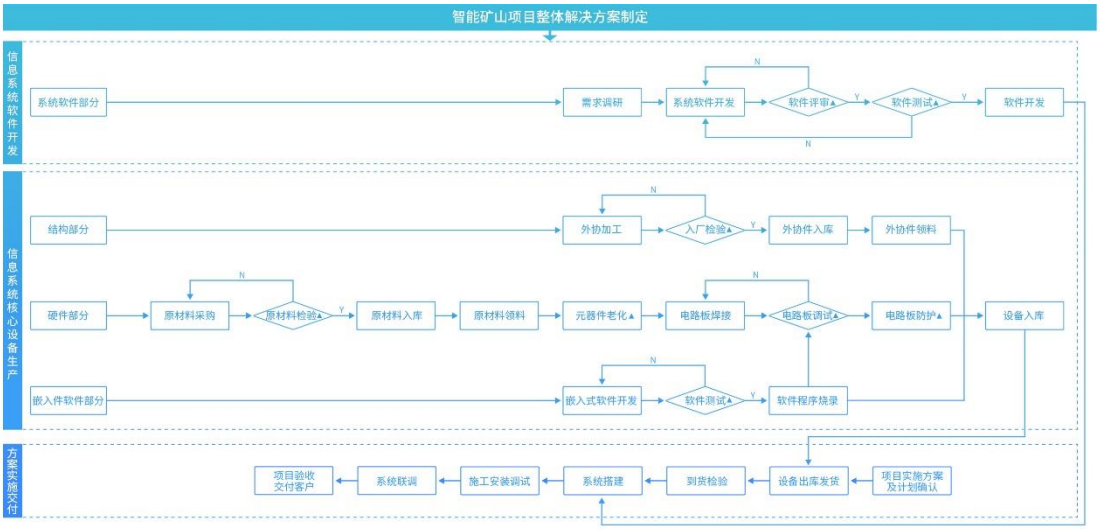
（十一）登录国家市场监管总局认证监督管理司（http://www.samr.gov.cn/rzjgs/），查询发行人强制性产品认证证书的认证部门是否为指定的认证机构；

（十二）登录中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、信用中国（https://www.creditchina.gov.cn）、百度（https://www.baidu.com/）、必应（https://cn.bing.com/）、搜狗（https://www.sogou.com/）及各主管部门官方网站，检索发行人与客户之间是否因产品资质、认证等问题而存在争议、诉讼或纠纷，是否存在因此被主管部门处罚或投诉举报的情形，是否存在安全事故以及产品质量方面的纠纷或潜在纠纷。

核查内容及结果：

（一）结合主要产品的生产流程，说明发行人主要生产经营场所是否存在环境、安全等要求，如是，目前公司生产经营房产是否符合要求

根据《招股说明书》及发行人的说明，发行人主要产品智能矿山信息系统的生产流程如下：



注：带“▲”标号的为关键工序，“Y”代表当道工序合格，“N”代表当道工序不合格。

上图所示公司主要产品生产流程中，在公司主要生产经营场所（南京市江宁滨江经济开发区宝象路 50 号）中所进行的主要为智能矿山系统产品的整体方案设计、系统软件开发及测试、嵌入式软件开发及测试、硬件设计开发以及软硬件的系统集成，前述生产过程不会对环境造成重大污染、亦不涉及重大安全隐患。截至本补充法律意见书出具日，公司生产经营房产（南京市江宁滨江经济开发区宝象路 50 号）需要遵守的主要环境、安全方面要求以及公司的执行情况如下：

序号	相关要求	发行人执行情况
1	《中华人民共和国环境影响评价法》第十六条：国家根据建设项目对环境的影响程度，对建设项目的环境影响评价实行分类管理。建设单位应当按照下列规定组织编制环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表（以下统称环境影响评价文件）：（一）可能造成重大环境影响的，应当编制环境影响报告书，对产生的环境影响进行全面评价；（二）可能造成轻度环境影响的，应当编制环境影响报告表，对产生的环境影响进行分析或者专项评价；（三）对环境影响很小、不需要进行环境影响评价的，应当填报环境影响登记表。第二十二条：建设项目的环境影响报告书、报告表，由建设单位按照国务院的规定报有审批权的环境保护行政主管部门审批。	截至本补充法律意见书出具日，发行人存在 2 个已建成建设项目以及 2 个拟建项目，前述项目均已编制建设项目环境影响报告表，并取得了有权环保行政主管部门出具的环评批复
2	《建设项目环境保护管理条例》第十七条：编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单	上述已建成项目在竣工后均已完成环保验

	位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。	收
3	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十八条：产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。第七十九条：产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。	发行人生产经营活动中会产生少量危险废物，已委托有资质公司进行处理，制定了危险废物管理计划并按照该等规定办理了备案
4	《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》第二条：国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理……实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证。	发行人属于登记管理范围，并已经取得固定污染源排污登记回执
5	《中华人民共和国安全生产法》第二十八条：生产经营单位新建、改建、扩建工程项目的安全设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。安全设施投资应当纳入建设项目概算。	发行人已建成项目的安全设施已与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，并已完成安全设施竣工验收
6	《中华人民共和国职业病防治法》第二十六条：用人单位应当实施由专人负责的职业病危害因素日常监测，并确保监测系统处于正常运行状态用人单位应当按照国务院安全生产监督管理部门的规定，定期对工作场所进行职业病危害因素检测、评价。检测、评价结果存入用人单位职业卫生档案，定期向所在地安全生产监督管理部门报告并向劳动者公布。	发行人已定期对工作场所进行职业病危害因素检测、评价并由体检机构就相应结果出具《职业健康检查总结报告书》，并向主管部门申报了职业病危害项目
7	《生产安全事故应急预案管理办法（2019 修正）》第五条：生产经营单位主要负责人负责组织编制和实施本单位的应急预案，并对应急预案的真实性和实用性负责；各分管负责人应当按照职责分工落实应急预案规定的职责。第二十六条：生产经营单位应当在应急预案公布之日起 20 个工作日内，按照分级属地原则，向安全生产监督管理部门和有关部门进行告知性备案。	发行人已编制了应急预案，并经主管部门备案

根据发行人经营活动中涉及的环境和安全主管部门南京市江宁生态环境局和南京市江宁区应急管理局出具的证明文件，报告期内，发行人严格遵守和执

行相关法律法规及其他规范性文件，不存在违反相关法律法规及其他规范性文件而受到该等主管机关处罚的情形。

综上，本所律师认为，发行人主要生产经营场所存在环境、安全等要求，且目前发行人生产经营房产符合相关要求。

（二）说明安标证、防爆证等资质的续期条件，上述资质的续期是否存在障碍，发行人目前的续期进展情况

1、安标证、防爆证的续期条件

（1）安标证的续期条件

根据《矿用产品安全标志申办程序》、《矿用产品安全标志申请细则》等相关规定，取得安全标志的产品，其安全标志有效期届满需要延续，且产品技术文件未发生变化的，执行延续程序。持证人应在其产品安全标志有效期届满前3~6 个月，向安标国家矿用产品安全标志中心（以下简称“安标中心”）提出产品延续安全标志申请。

《矿用产品安全标志申办程序》、《矿用产品安全标志申请细则》等相关规定未对安标证的续期条件作出明确要求，经本所律师核查安标证申请延续的相关程序及安标中心对延续申请的审查要求，本所律师认为，安标证的续期条件与首次申请条件基本一致，主要条件如下：

①申请人需具备以下条件：有营业执照并直接生产所申请的产品；有与生产矿用产品相适应的注册资金、生产规模、生产经营场所和技术能力；具备所申办产品一个及以上主要零（元）部件的生产能力，成品组装生产条件，保证产品质量的其他生产设备；具有满足生产过程控制和出厂检验的设备与条件；有满足要求的生产工艺和产品安全性能保障体系；其他有关条件。

②申请安全标志的产品应满足以下条件：符合现行国家标准、行业标准和矿山安全有关规定，满足安全生产要求；采用新材料、新技术、新工艺生产的新产品应保证安全性能，经过必要的安全评估、论证，符合国家有关规定；有完整的技术文件；有供审核和检验所需的样品。

（2）防爆证的续期条件

根据本所律师向安标中心和防爆证检验机构咨询了解，防爆证主要由经认证的检验机构发放。申请人向安标中心申请办理安标证及申请延续安标证的，由安标中心委托经认证的检验机构对相关产品进行安标检验，对于煤矿井下产品，检验机构检验时一般同时进行防爆电气的检验，检验依据为相关产品适用的国家标准，检验合格的由检验机构直接向申请人发放防爆证。

2、上述资质的续期是否存在障碍，发行人目前的续期进展情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人相关产品安标证、防爆证的续期进展情况如下：

序号	证书编号	产品型号及名称	有效期至	续期进展
安标证				
1	MAB160356	KXJ-127(A)矿用隔爆兼本质安全型可编程控制箱	2021/7/29	已送样，待检验
2	MAK110061	KBA12(A)矿用本安型云台摄像仪	2021/10/18	已送样，待检验
3	MHC110065	KJJ12 矿用本安型网络交换机	2021/10/18	已送样，待检验
4	MFC110111	KTG12(A)矿用本安型光端机	2021/10/18	已送样，待检验
5	MHA110089	KT162-S 矿用本安型手机	2021/10/20	已送样，待检验
6	MHC110090	KT162 矿用无线通信系统	2021/10/20	已送样，待检验
7	MHC110091	KT162-F 矿用本安型无线基站	2021/10/20	已送样，待检验
8	MAJ110138	PH12 矿用本安型显示屏	2021/10/20	已送样，待检验
防爆证				
1	CCCMT16.0375	KXJ-127(A)矿用隔爆兼本质安全型可编程控制箱	2021/7/3	已完成续期
2	SHExC16.0795	KTG12(A)矿用本安型光端机	2021/8/16	已送样，待检验
3	SHExC16.0797	KJJ12 矿用本安型网络交换机	2021/8/16	已送样，待检验
4	SHExC16.0796	KBA12(A)矿用本安型云台摄像仪	2021/8/16	已送样，待检验
5	CCCMT16.0637G	KT162-F 矿用本安型无线基站	2021/10/13	已送样，待检验

6	CCCMT16.0636	KT162-S 矿用本安型手机	2021/10/13	已送样，待检验
7	CCCMT16.0638	PH12 矿用本安型显示屏	2021/10/13	已送样，待检验

截至本补充法律意见书出具之日，公司及公司相关产品持续满足安标证、防爆证的续期条件，上述公司产品正处于正常续期流程之中，不存在续期障碍。除上述正在申请续期的情形外，发行人目前其他产品的安标证、防爆证有效期均尚未届满亦尚未临近相关规定要求的应申请续期的时限。根据发行人的说明并经访谈相关人员，对于安标证和防爆证已到期的产品，在取得新的证书前，发行人将不再生产或销售。发行人历史上除因产品停止生产无需进行续期外，不存在按照相关规定应续期而未续期安标证、防爆证的情况，且目前也不存在影响其安标证、防爆证正常续期的情形。此外，发行人已就安标证、防爆证的首次申请及延续建立了相关内控制度，对于即将到期且日常生产经营需要的资质证书，发行人将依照法律法规要求在规定时间内及时办理续期。

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其相关产品持续满足安标证、防爆证的续期条件，发行人上述资质的续期不存在实质性障碍。

（三）说明发行人生产经营中需取得强制性产品认证的产品种类、有权认证部门，相关产品认证是否均已取得并合法有效，是否存在未取得认证生产销售相关产品的情形

根据发行人的说明，发行人生产经营中需取得强制性产品认证的为防爆电气类产品。截至 2021 年 6 月 30 日，发行人已取得强制性产品认证的产品如下：

序号	规格型号	产品名称	证书编号	有效期至
1	KDY660/18B	矿用隔爆兼本安型直流电源	2020312303000092	2025/4/15
2	DXH3／12	矿用本安型电源箱	2020312303000095	2025/4/15
3	KDW127/12	矿用浇封兼本安型直流稳压电源	2020312303000096	2025/4/15
4	KDW660/24B	矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	2020312303000097	2025/4/15
5	KDW127/12B	矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	2020312303000097	2025/4/15

6	KDW660/12B	矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	2020312303000097	2025/4/15
7	KDW660/12B(A)	矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	2020312303000097	2025/4/15
8	KDW660/18B	矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	2020312303000097	2025/4/15
9	KDW660/18B(A)	矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	2020312303000097	2025/4/15
10	KDW127/32	矿用隔爆型直流稳压电源	2020312303000098	2025/4/15
11	KDW99-660/220B	矿用隔爆型电源箱	2020312303000099	2025/4/15
12	KDD12	矿用隔爆型电池箱	2020312303000100	2025/4/15
13	KDD8/12	矿用隔爆兼本安型电池箱	2020312303000101	2025/4/15
14	KDW36/12	矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	2020312303000102	2025/4/15
15	FYF5(A)	矿用本安型红外遥控发送器	2020312304000194	2025/4/15
16	KDG0.3/660(A)	矿用隔爆兼本安型远程断电器	2020312304000195	2025/4/16
17	KTW125-K	矿用隔爆型基站控制器	2020312304000199	2025/4/16
18	KXJ-127(A)	矿用隔爆兼本质安全型可编程控制箱	2020312304000200	2025/4/16
19	KXJ-127	矿用隔爆兼本质安全型可编程控制箱	2020312304000201	2025/4/16
20	TH12	矿用本安型操作台	2020312304000202	2025/4/16
21	TH24	矿用本安型操作台	2020312304000203	2025/4/16
22	PH12	矿用本安型显示屏	2020312309000106	2025/4/15
23	PH12(A)	矿用本安型显示屏	2020312309000106	2025/4/15
24	XEH127	矿用浇封兼本安型显示器	2020312309000107	2025/4/15
25	KXB18(A)	矿用本安型声光报警器	2020312309000108	2025/4/15
26	KTK113(A)	矿用本质安全型广播分站	2020312309000110	2025/4/22
27	KTK113(B)	矿用本质安全型广播分站	2020312309000110	2025/4/22
28	KBA127	矿用隔爆型摄像仪	2020312309000111	2025/4/21
29	KBA127(A)	矿用隔爆兼本安型摄像仪	2020312309000112	2025/4/21
30	KBA12W	矿用本安型无线摄像仪	2020312309000113	2025/4/21
31	KBA12(Y)	矿用本安型云台摄像仪	2020312309000115	2025/4/21
32	KBA12T(G)2	矿用本安型除尘摄像仪	2020312309000116	2025/4/21
33	KBA12(G)	矿用本安型除尘摄像仪	2020312309000117	2025/4/21
34	KBA12(F)	矿用本安型煤流深度摄像仪	2020312309000118	2025/4/21

35	KBA12	矿用本质安全型摄像仪	2020312309000120	2025/4/21
36	KBA12(B)	矿用本安型摄像仪	2020312309000120	2025/4/21
37	KBA12（Z）	矿用本安型摄像仪	2020312309000120	2025/4/21
38	KBA12L	矿用本安型摄像仪	2020312309000120	2025/4/21
39	KBA12S	矿用本安型摄像仪	2020312309000120	2025/4/21
40	KBA12T	矿用本安型摄像仪	2020312309000120	2025/4/21
41	KBA12T(B)	矿用本安型摄像仪	2020312309000120	2025/4/21
42	KBA12T(S)	矿用本安型摄像仪	2020312309000120	2025/4/21
43	FHJ5(A)	矿用本安型键盘	2020312309000121	2025/4/21
44	KBA12(A)	矿用本安型云台摄像仪	2020312309000124	2025/4/21
45	FM3	矿用本安型麦克风	2020312309000125	2025/4/21
46	KTL12	矿用本安型中继器	2020312309000130	2025/4/22
47	KTC155-F1	矿用隔爆兼本安型监控分站	2020312309000131	2025/4/22
48	KTC155-F1(S)	矿用隔爆兼本安型监控分站	2020312309000131	2025/4/22
49	KTC155-F2	矿用隔爆兼本安型监控分站	2020312309000131	2025/4/22
50	KTC155-F2(S)	矿用隔爆兼本安型监控分站	2020312309000131	2025/4/22
51	KJD127(A)	矿用隔爆兼本安型计算机	2020312309000132	2025/4/22
52	KJD127(B)	矿用隔爆兼本安型计算机	2020312309000132	2025/4/22
53	KJ1090-Z	矿用本安型打钻监控主机	2020312309000134	2025/4/22
54	KJ823X-F(A)	矿用本安型监控分站	2020312309000135	2025/4/22
55	KJ793-F	矿用本安型监控分站	2020312309000136	2025/4/22
56	KTG12(A)	矿用本安型光端机	2020312310000060	2025/4/23
57	KXH12	矿用本安型通讯信号器	2020312310000080	2025/4/23
58	KT162-F	矿用本安型无线基站	2020312310000085	2025/4/23
59	KT162-F1	矿用本安型无线基站	2020312310000085	2025/4/23
60	KT162-F2	矿用本安型无线基站	2020312310000085	2025/4/23
61	KT162-F3	矿用本安型无线基站	2020312310000085	2025/4/23
62	KT162-F4	矿用本安型无线基站	2020312310000085	2025/4/23
63	KT323-F	矿用本安型无线基站	2020312310000085	2025/4/23
64	KT323-F1	矿用本安型无线基站	2020312310000085	2025/4/23

65	ZAW-J	矿用本质安全型无线基站	2020312310000085	2025/4/23
66	KZC18(A)	矿用本安型信号转换器	2020312310000086	2025/4/23
67	KTA135	地面输出本安型电话耦合器	2020312310000087	2025/4/21
68	KJJ85	矿用隔爆兼本安型网络接口	2020312310000088	2025/4/21
69	KJJ160	矿用隔爆兼本安型万兆交换机	2020312310000089	2025/4/21
70	KJJ12	矿用本安型网络交换机	2020312310000090	2025/4/22
71	KJJ12(A)	矿用本安型交换机	2020312310000091	2025/4/22
72	KCT18	矿用本安型网络延伸器	2020312310000092	2025/4/22
73	KTW183	矿用本安型对讲机	2020312310000093	2025/4/23
74	KTW125-F	矿用隔爆兼本质安全型基站	2020312310000094	2025/4/23
75	KTK155(A)	矿用本质安全型扩音电话	2020312310000095	2025/4/23
76	KTK155(B)	矿用本质安全型扩音电话	2020312310000095	2025/4/23
77	KTK113	矿用本质安全型扩音电话	2020312310000096	2025/4/23
78	KJ915-F	矿用本安型分站	2020312314000021	2025/4/22
79	KJ602-S	矿用本安型标识卡搜索仪	2020312314000022	2025/4/22
80	KJ602-S1	矿用本安型标识卡搜索仪	2020312314000022	2025/4/22
81	KJ602-S2	矿用本安型标识卡搜索仪	2020312314000022	2025/4/22
82	KJ602-K	标识卡	2020312314000023	2025/4/23
83	KJ602-K1	标识卡	2020312314000023	2025/4/23
84	KJ602-K2	标识卡	2020312314000023	2025/4/23
85	KJ602-K3	标识卡	2020312314000023	2025/4/23
86	KJ602-F2	矿用本安型读卡分站	2020312314000024	2025/4/23
87	KJ602-D	矿用本安型区域定位器	2020312314000025	2025/4/23
88	KJ602-D1	矿用本安型定位器	2020312314000026	2025/4/23
89	GFK20(A)	矿用风门开闭状态传感器	2020312315000125	2025/4/16
90	KGT18(A)	矿用机电设备开停传感器	2020312315000145	2025/4/23
91	GWSD100/100	矿用本安型温湿度传感器	2020312315000146	2025/4/23
92	GWD100(A)	本质安全型温度传感器	2020312315000147	2025/4/23
93	GQL5(A)	矿用烟雾传感器	2020312315000148	2025/4/23
94	GLR0.5	矿用本安型热式流量开关	2020312315000149	2025/4/23

95	KDW660/12B(B)	矿用浇封兼本安型直流稳压电源	2021312303000493	2026/4/26
96	KDW127/12B(A)	矿用浇封兼本安型直流稳压电源	2021312303000494	2026/4/29

根据发行人提供的资质证书并经本所律师核查，发行人相关强制性产品认证均已取得并合法有效，发行人生产经营中需取得强制性产品认证的认证部门为南阳防爆电气研究所有限公司，系国家市场监管总局认证监督管理司指定的认证机构。根据本所律师对发行人相关负责人及主要客户的访谈，发行人目前生产、销售的产品中属于强制性产品认证名录内的产品均已根据相关规定取得了强制性产品认证证书，且发行人销售相关产品时均需向客户提供相关资质证书，包括但不限于安标证、防爆证和强制性产品认证证书等。根据主管部门出具的合规证明、本所律师对发行人主要客户的访谈并经检索中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、信用中国（https://www.creditchina.gov.cn）及各主管部门网站，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与客户之间不存在因产品资质、认证等问题发生过任何争议、诉讼或纠纷，也不存在因此被主管部门处罚或被投诉举报的情形。

综上，本所律师认为，发行人相关强制性产品认证均已取得并合法有效，且不存在未取得认证证书进行生产、销售相关产品的情形。

（四）说明发行人是否已取得从事生产经营活动所必需的全部行政许可、备案、注册或者认证，是否存在超越资质范围从事生产经营的情形

经本所律师查验，发行人持有的现行有效《营业执照》中核准的经营范围为“网络设备、通信设备、矿用通信设备、电子产品的研制、生产、销售、技术服务；通讯工程、计算机网络、机电工程、煤矿自动化工程的设计、施工、系统集成；软件开发；安防工程设计、施工；通用仪器仪表制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）一般项目：智能控制系统集成（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）”。发行人控股子公司北路软件持有的现行有效《营业执照》中核准的经营范围为“民用及工业用软件产品（包括嵌入式软件）开发、生产、销售及服务；软件新技术的研究开发、市场调查以及咨询；电子产品的研制、生产、销售、技术服务；

计算机信息系统集成；软件销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

根据发行人的说明及《招股说明书》，发行人主要从事智能矿山信息系统的开发、生产与销售。截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司已取得的从事生产经营活动所必需的行政许可、备案、注册或认证情况如下：

（1）固定污染源排污登记

2020 年 4 月 11 日，发行人取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91320115663777275W001W），有效期为 2020 年 4 月 11 日至 2025 年 4 月 10 日。

（2）强制性产品认证证书

根据相关规定，发行人生产的部分产品属于需要进行强制性产品认证的范围。截至 2021 年 6 月 30 日，发行人已依法取得了 96 项《中国国家强制性产品认证证书》，详见本补充法律意见书正文“第一部分 关于《审核问询函》核查问题的法律意见”之“《审核问询函》之问题 7.关于经营合法合规性”之“（三）发行人生产经营中需取得强制性产品认证的产品种类、有权认证部门，相关产品认证是否均已取得并合法有效，是否存在未取得认证生产销售相关产品的情形”。

（3）安标证

根据相关规定，发行人应严格按照矿用产品安全标志管理规定组织生产。截至 2021 年 6 月 30 日，公司已依据相关规定为公司相关产品取得 165 项安标证，详见本补充法律意见书附件一：发行人拥有的矿用产品安全标志证书。

（4）防爆证

根据相关规定，发行人生产的防（隔）爆产品必须持有国家煤矿防爆产品质量监督检验测试中心所颁发的防爆合格证。截至 2021 年 6 月 30 日，公司已

依据相关规定为公司相关产品取得 148 项防爆证，详见本补充法律意见书附件二：发行人拥有的防爆合格证。

根据发行人主管部门出具的合规证明，并经本所律师检索中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、信用中国（https://www.creditchina.gov.cn）及各主管部门网站，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因未取得相关行政许可、备案、注册或认证而被主管部门处罚或被投诉举报的情形。

综上，本所律师认为，发行人已取得从事生产经营活动所必需的全部行政许可、备案、注册或者认证，不存在超越资质范围从事生产经营的情形。

（五） 说明报告期内发行人是否存在安全事故以及产品质量方面的纠纷或潜在纠纷。

根据发行人的说明、《审计报告》、主管部门出具的合规证明，并经本所律师对发行人主要客户、供应商的访谈以及检索中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、信用中国（https://www.creditchina.gov.cn）、百度（https://www.baidu.com/）、必应（https://cn.bing.com/）、搜狗（https://www.sogou.com/）及各主管部门网站，报告期内，发行人不存在安全事故以及产品质量方面的纠纷或潜在纠纷。

七、 《审核问询函》之问题 8.关于无形资产

根据申报材料，发行人拥有的 1 项土地使用权存在抵押的情形，2 项计算机软件著作权为受让取得。请发行人补充说明：（1）土地使用权抵押的基本情况，包括被担保债权情况、担保合同约定的抵押权实现情形、抵押权人是否有可能行使抵押权及其对发行人生产经营的影响；（2）报告期内受让计算机软件著作权的具体情况，转让方及基本情况、是否为发行人关联方，受让金额及公允性，是否为发行人开展业务的核心无形资产；（3）取得计算机软件著作权、专利和注册商标的过程是否合法合规，是否存在知识产权侵权行为或纠纷。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并查阅了发行人抵押土地使用权的不动产权属证书、《不动产登记证明》，确认该等土地使用权的法律状态；

（二）取得并查阅了发行人相关抵押合同及其担保的授信协议、借款合同，核实不动产抵押情况及其履行状态；

（三）前往南京市江宁区不动产登记中心查阅调取《不动产登记资料查询结果证明》；

（四）取得并查阅了发行人报告期内已履行完毕和正在履行的银行借款合同、担保合同及《企业信用报告》；

（五）登录国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、百度（https://www.baidu.com/）、必应（https://cn.bing.com/）、搜狗（https://www.sogou.com/），核查发行人是否存在因到期未清偿银行借款引起的诉讼或纠纷情形；

（六）查阅了发行人的《招股说明书》、《审计报告》；

（七）查阅发行人报告期内受让的软件著作权登记证书、软件著作权转让合同及转让价款支付凭证；

（八）取得并查阅了北路科技关于同意向发行人转让软件著作权的股东会决议文件；

（九）登录百度（https://www.baidu.com）、企查查（https://www.qcc.com）、西安科技大学官网（https://www.xust.edu.cn/xyjj/xxgk.htm）等网站查询软件著作权转让方的基本信息；

（十）取得了发行人关于与西安科技大学不存在关联关系的说明；

（十一） 前往中国版权保护中心核查发行人持有的软件著作权，并取得《计算机软件登记概况查询结果》；前往国家知识产权局核查发行人持有的专利，并取得《证明》；前往国家知识产权局核查发行人持有的商标，并取得《商标档案》；

（十二） 取得并查阅了发行人与员工签署的《南京市劳动合同书》、《知识产权、保密和不竞争协议》；

（十三） 登陆中国版权保护中心官方网站（http://www.ccopyright.com.cn）、国家知识产权局中国及多国专利审查信息查询网站（http://cpquery.sipo.gov.cn）、国家知识产权局商标局官方网站（http://wcjs.sbj.cnipa.gov.cn），查询发行人持有的知识产权的信息；

（十四） 对发行人知识产权代理机构进行发函并取得回函，了解发行人是否合法拥有相关知识产权；

（十五） 登陆中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、信用中国（https://www.creditchina.gov.cn）、百度（https://www.baidu.com/）、必应（https://cn.bing.com/）、搜狗（https://www.sogou.com/）等网站，核查发行人是否存在知识产权侵权行为或纠纷。

核查内容及结果：

（一）土地使用权抵押的基本情况，包括被担保债权情况、担保合同约定的抵押权实现情形、抵押权人是否有可能行使抵押权及其对发行人生产经营的影响

经本所律师书面审查了发行人的不动产权证书，查阅正在履行的借款及抵押合同，并从江宁区不动产登记中心获取发行人的《不动产登记资料查询结果证明》，截至本补充法律意见书出具之日，发行人所拥有土地使用权的抵押情况如下：

抵押权人	抵押物	抵押期间	担保金额（万元）	被担保债权情况
中国银行股份有限公司南京江宁支行	苏（2020）宁江不动产权第0078476号房产及土地使用权	2020.11.03至2023.11.02	3,354	发行人与抵押权人签署的《授信额度协议》，授信额度为3,354万元

根据发行人与抵押权人签署的《最高额抵押合同》的约定，发生如下相关情形时，抵押权人有权行使抵押权：

“1、如果债务人在主合同项下的任何还款日或提前还款日未按约定向抵押权人进行支付，抵押权人有权依法及本合同的约定行使抵押权，在本合同第三条规定的最高额内就抵押物优先受偿。

2、抵押人违约或发生下列情形之一的，抵押权人有权行使抵押权：（1）抵押人违反本合同的约定，擅自转让、出租、出借、以实物形式出资、改造、改建或以其他任何形式全部或部分处分抵押物；（2）抵押人以任何方式妨碍抵押权人依法及/或根据本合同约定处分抵押物；（3）在本合同主债权获得完全清偿之前，抵押人的行为足以使抵押财产价值减少的，抵押权人有权要求抵押人停止其行为。抵押财产价值减少的，抵押权人有权要求抵押人恢复抵押物的价值或提供与减少的价值相当的并为抵押权人认可的其他担保。抵押人不恢复抵押财产的价值也不提供担保的，抵押权人有权要求债务人提前清偿债务，债务人不按要求履行债务的，抵押权人有权行使抵押权。（4）抵押人在本合同中所做的声明不真实或违反其在本合同中所做的承诺；（5）抵押人违反本合同中关于当事人权利义务的其他约定；（6）抵押人终止营业或者发生解散、撤销或破产事件；（7）抵押人在与抵押权人或中国银行其他机构之间的其他合同项下发生违约事件。”

根据发行人确认并经本所律师核查，发行人上述土地使用权的抵押均系为自身债务设定，并非为其他第三方债务提供担保。截至本补充法律意见书出具之日，发行人签署的正在履行的银行借款合同均处于正常履行状态，不存在合同约定的抵押权人实现抵押权的情形，也不存在因到期未清偿银行借款引起的诉讼或纠纷情形。

根据《招股说明书》的披露，发行人利润水平较高，现金流正常，具有较强的偿债能力。根据中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》，发行人不存在不良负债余额。

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人土地使用权的抵押均系为自身债务设定，并非为其他第三方债务提供担保，发行人无法按期偿还借款和利息的风险较小，抵押权人行使抵押权的风险较小，发行人采用资产抵押的担保方式进行借款不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

（二）报告期内受让计算机软件著作权的具体情况，转让方及基本情况、是否为发行人关联方，受让金额及公允性，是否为发行人开展业务的核心无形资产

1、受让计算机软件著作权的基本情况，受让金额及公允性，是否为发行人开展业务的核心无形资产

根据发行人提供的计算机软件著作权证书、中国版权保护中心出具的软件著作权查询概况等资料并经本所律师核查，发行人及其控股子公司存在 3 项受让取得的计算机软件著作权，其中 2 项为报告期外受让取得，1 项为补充披露期间受让取得。具体情况如下：

序号	计算机软件著作权名称	登记号	受让方	转让方	转让时间	受让金额（元）
1	北路科技 KT125 井下移动通信系统网管软件 V1.0	2011SR010346	发行人	北路科技	2011 年	0
2	北路科技 KJ222 井下人员定位考勤系统软件 V5.0	2011SR010345	发行人	北路科技	2011 年	0
3	基于机器视觉的井下钻杆自动计数系统 V1.0	2021SR0198237	北路软件	西安科技大学	2021 年	50,000

根据对发行人相关负责人的访谈并经本所律师核查，上述第 1、2 项计算机软件著作权系从历史关联方北路科技受让，因北路科技于 2007 年起即拟逐步停止经营，故将以其名义申请的软件著作权转让给属于同一控制下的发行人，由于转让的软件著作权属于早期开发已不具有实质性商业价值，且北路科技已就此作出了相应的股东会决议，故转让价格具有合理性；第 3 项计算机软件著作

权系从非关联方西安科技大学受让，转让价格为西安科技大学根据其自身研发成本等因素的综合考虑与北路软件协商确定，具有公允性。

经本所律师访谈发行人相关负责人，上述受让的软件著作权不属于发行人开展业务的核心无形资产，且发行人已对上述受让的软件著作权涉及的相关技术进行了迭代更新，并已就更新后的技术成果申请了相应的软件著作权（《北路智控基于三维 GIS 的人员精确定位管理系统软件 V2.0.0》、《北路矿用通信系统网管软件 V1.0》、《北路自动化 4G 融合调度网管软件 V1.0.0》、《北路智控基于视觉分析的探放水管理系统软件 V2.0.0》等）。

2、转让方及基本情况、是否为发行人关联方

（1）北路科技

企业名称	南京北路科技有限责任公司
统一社会信用代码	91320115754102855J
住所	南京市江宁经济技术开发区菲尼克斯路 99 号
法定代表人	段文斌
注册资本	300 万元
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	电子仪器、分析仪器、环保设备的研制、生产、销售、技术服务；通讯工程、计算机网络工程、机电工程、环保工程的设计、施工；企业管理咨询、服务；文化艺术信息交流。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2003 年 8 月 11 日

根据北路科技的工商档案资料并经本所律师核查，北路科技系于胜利、金勇和段文斌共同控制的企业，已于 2020 年 7 月 7 日注销，为发行人报告期内曾经的关联方。

（2）西安科技大学

名称	西安科技大学
登记状态	正常
统一社会信用代码	12610000435230526 5
类型	事业单位（公办大学）

开办资金	311,434.88 万元
创办时间	1958 年
地址	雁塔校区：西安市碑林区雁塔中路 58 号 临潼校区：西安市临潼区陕鼓大道 48 号
宗旨和业务范围	培养高等学历人才，促进科技发展。大专、本科、研究生班、硕士研究生、博士研究生学历教育；继续教育、学术交流与合作等。

根据发行人的说明、发行人董事、监事、高级管理人员填写的调查表以及网络核查情况，发行人与西安科技大学不存在关联关系。

综上，本所律师认为，发行人从历史关联方北路科技受让的软件著作权，属于早期开发已不具有实质性商业价值，且北路科技已就此作出了相应的股东会决议，故作价具有合理性；发行人从非关联方西安科技大学受让的软件著作权，作价为西安科技大学根据其自身研发成本等因素的综合考虑与北路软件协商确定，具有公允性。上述受让的软件著作权不属于发行人开展业务的核心无形资产，且发行人已对上述受让的软件著作权涉及的相关技术进行了迭代更新，并已就更新后的技术成果申请了相应的专利权和软件著作权。

（三）取得计算机软件著作权、专利和注册商标的过程是否合法合规，是否存在知识产权侵权行为或纠纷

1、取得计算机软件著作权的过程是否合法合规，是否存在知识产权侵权行为和纠纷

公司及控股子公司原始取得的计算机软件著作权系公司在多年的研发中，通过不断技术迭代更新所形成的一系列计算机软件产品，主要是公司发展过程中支持技术体系与应用技术体系等方面的软件著作权。该等软件著作权均为公司员工在职期间自主创作所得，根据《计算机软件保护条例》的规定及公司与员工签署的《南京市劳动合同书》、《知识产权、保密和不竞争协议》的约定，员工任职期间因履行职务或者主要利用公司物质条件而产生的软件著作权由公司享有。因此，公司及控股子公司原始取得有关软件著作权的过程合法合规。

公司及控股子公司受让取得的计算机软件著作权，均经过转让方与受让方协商一致并达成转让合意，且依法办理完毕相关转让手续，受让取得相关软件著作权的过程合法合规。

根据中国版权保护中心出具的《计算机软件登记概况查询结果》，并经登陆中国版权保护中心网站对相关软件著作权进行网络检索，截至本补充法律意见书出具之日，公司及控股子公司合法拥有相关软件著作权的所有权，不存在任何权属争议。经登陆中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、全国法院被执行人信息查询网站（http://zxgk.court.gov.cn/）、信用中国网（https://www.creditchina.gov.cn/）、百度（https://www.baidu.com/）、必应（https://cn.bing.com/）、搜狗（https://www.sogou.com/）等网站进行网络检索，公司及控股子公司不存在计算机软件著作权侵权行为或纠纷。

2、取得专利的过程是否合法合规，是否存在知识产权侵权行为和纠纷

公司及控股子公司取得的专利研发过程如下：公司采用以客户需求为中心、市场及前沿技术为导向、独立自主的研发模式。公司专利研发流程主要包括：规划、审核、立项、开发、结项、推广等阶段。公司在产品和技术的研发过程中，积极将技术科研成果申请为专利权，最大限度地保护公司的科研和技术开发成果。公司及控股子公司取得的专利系公司员工在职期间自主研发取得，根据《中华人民共和国专利法》的规定及公司与员工签署的《南京市劳动合同书》、《知识产权、保密和不竞争协议》的约定，员工任职期间因执行工作任务或者主要利用公司的物质技术条件所完成的发明创造申请专利的权利属于公司。因此，公司及控股子公司取得相关专利的过程合法合规。

根据国家知识产权局出具的证明，并经本所律师登陆国家知识产权局网站对相关专利进行网络检索，公司及控股子公司合法拥有相关专利的所有权。经本所律师登陆中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网站、信用中国网等网站进行网络检索，公司及控股子公司不存在专利侵权行为或纠纷。

3、取得注册商标的过程是否合法合规，是否存在知识产权侵权行为和纠纷

公司及控股子公司的注册商标主要为公司中英文名称、Logo 和自主研发产品名称的图形设计，均系自主设计，经主管部门审查与批准后取得。商标的使用严格按照商标证书上的商标图形用于主管部门核准的使用类别，公司取得注册商标的过程合法合规。

根据国家知识产权局出具的《商标档案》，并经登录国家知识产权局网站对相关商标进行网络检索，公司及控股子公司拥有的境内注册商标均为有效注册状态。经本所律师登陆中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网站、信用中国网等网站进行网络查询，公司及控股子公司不存在商标侵权行为或纠纷。

综上，本所律师认为，发行人取得计算机软件著作权、专利和注册商标的过程合法合规，不存在知识产权侵权行为和纠纷。

八、 《审核问询函》之问题 9.关于获客方式

申报材料显示，报告期各期末，公司其他应收款主要由押金及保证金构成，主要为向客户支付的投标保证金、履约保证金。请发行人补充说明：（1）报告期各期通过招投标、竞争性谈判等获客方式取得收入的金额及占比，各期招投标费用支出情况，招投标费用支出与收入的匹配情况，报告期内是否存在应履行招投标程序而未履行的情形；（2）报告期内发行人业务获取方式是否合法合规，是否存在商业贿赂情形，发行人为防范商业贿赂建立的内控措施及其有效性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）对发行人相关部门负责人进行了访谈，了解公司履行招投标、单一来源采购、竞争性谈判、直接采购等不同方式获客的情况，了解客户选择不同采购方式的原因；

（二）取得并查阅了发行人招投标台账及招投标费用支出明细，并抽查主要中标项目合同相关中标通知文件与投标文件，核查实际履行情况；

（三）查阅了《中华人民共和国政府采购法（2014 年修正）》、《中华人民共和国招标投标法（2017 修正）》、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》（2018 年 6 月 1 日起废止）、《国家发展改革委关于印发<必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定>的通知》等相关法律法规，了解发行人相关业务需要履行招投标程序的条件，核查应履行招投标程序的业务合同并确定是否按照相关规定履行招投标程序，确定发行人报告期内是否存在应履行招投标程序而未履行的情形；

（四）对发行人相关人员及报告期内主要客户进行访谈，确认发行人客户与发行人间业务合作是否存在纠纷及重大违法违规行为等，并了解发行人业务获取的方式及是否存在纠纷或潜在纠纷；

（五）取得了发行人关于业务获取方式合法合规的说明，并登录中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）和中国检察网（https://www.12309.gov.cn/）等公开信息平台及公开渠道确认发行人的业务合规情况，是否存在相关诉讼、纠纷等情况；

（六）取得并查阅了报告期内发行人及相关人员的银行流水；

（七）取得了发行人及其董事、监事、高级管理人员取得的无犯罪记录证明以及主要销售人员签署的《反商业贿赂承诺书》；

（八）申报会计师出具的发行人最近三年及一期的《审计报告》、《内部控制鉴证报告》；

（九）取得并查阅了发行人《财务报销制度》、《财务管理制度》及《资金管理制度》等与资金管理、费用核算相关的内部控制制度。

核查内容及结果：

（一）报告期各期通过招投标、竞争性谈判等获客方式取得收入的金额及占比，各期招投标费用支出情况，招投标费用支出与收入的匹配情况，报告期内是否存在应履行招投标程序而未履行的情形

1、公司报告期各期通过招投标、竞争性谈判等获客方式取得收入的金额及占比

报告期内，公司获客方式主要分为类政府采购方式以及其他方式：

（1）类政府采购方式，包括公开招标、邀请招标、单一来源采购、竞争性谈判等。公司直销客户主要为大型能源类国有企业及股份制企业，会参照《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规并遵照公司内部规章制度，并结合采购实际情况，自行决策采用何种采购方式并履行相关程序，具体方式包括公开招标、邀请招标、单一来源采购、竞争性谈判等。

（2）其他方式，主要为直接采购。公司经销客户主要为终端客户所在当地的一些具备客户资源和服务能力的企业，在获取终端客户的实际需求后，会基于市场遴选以及过往合作情况，向公司直接采购产品，一般不会采取公开招标、邀请招标等类政府采购方式。

报告期内，公司通过类政府采购方式、其他方式获客取得收入的金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
类政府采购方式	17,018.61	71.29%	32,730.29	75.12%	19,901.94	67.25%	12,898.31	62.71%
其他方式	6,852.40	28.71%	10,841.39	24.88%	9,690.13	32.75%	7,670.01	37.29%
合计	**23,871.01**	**100.00%**	**43,571.68**	**100.00%**	**29,592.07**	**100.00%**	**20,568.32**	**100.00%**

由上表可知，公司报告期内通过公开招标、邀请招标、单一来源采购、竞争性谈判等类政府采购方式获客产生的收入占比较高，报告期各期占比分别为62.71%、67.25%、75.12%和71.29%。

2、公司各期招投标费用支出情况，招投标费用支出与收入的匹配情况

报告期各期，公司中标服务费与公司通过类政府采购方式获客产生的业务收入的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
中标服务费	154.86	161.70	148.61	127.16
通过类政府采购方式获客产生的业务收入	17,018.61	32,730.29	19,901.94	12,898.31
中标服务费/通过类政府采购方式获客产生的业务收入	**0.91%**	**0.49%**	**0.75%**	**0.99%**

由上表可知，随着公司业务规模的不断增长，公司报告期各期中标服务费随之同步增长，公司2021年1-6月中标服务费占比有所上升主要是因为上半年因新签订单产生的中标服务费较多，而公司营业收入存在一定的季节性特征，通常而言下半年实现的营业收入高于上半年。整体而言，公司中标服务费与公司通过类政府采购方式获客产生的业务收入增长相匹配。

3、公司报告期内是否存在应履行招投标程序而未履行的情形

（1）公司报告期内不存在依照《中华人民共和国政府采购法（2014修正）》相关规定应履行招投标程序而未履行的情形

根据《中华人民共和国政府采购法（2014修正）》（以下简称“《政府采购法》”）的规定，“本法所称政府采购，是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为”、“政府采购采用以下方式：（一）公开招标；（二）邀请招标；（三）竞争性谈判；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式”。

报告期内，除少量事业单位客户属于《政府采购法》中所规定的“各级国家机关、事业单位和团体组织”之外，公司其余客户均为大型能源类国有企业、股份制企业，以及一些经销商客户。对于事业单位客户，公司对其限额以上销售均依法履行了招投标程序；而对于其他客户，其中国企客户等会借鉴《政府

采购法》并遵照相关法律法规制定内部采购规章制度，在实际采购中自行决策是否采用招投标方式或其他方式选定供应商，公司作为供应商仅在客户已确定并指定项目采购方式后，依照客户的要求参与相应投标、应标或磋商、谈判等采购程序，报告期内公司严格遵照客户要求履行了相关招投标项目的招投标程序。

（2）公司报告期内不存在依照《中华人民共和国招标投标法（2017修正）》等相关规定应履行招投标程序而未履行的情形

根据《中华人民共和国招标投标法（2017修正）》的规定，“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目……”。《工程建设项目招标范围和规模标准规定》（2018年6月1日起废止）及《国家发展改革委关于印发<必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定>的通知》明确了“系社会公共利益、公众安全的基础设施项目”包括“煤炭、石油、天然气、电力、新能源等能源项目”。

根据《工程建设项目招标范围和规模标准规定》（2018年6月1日起废止）的规定，对于该规定范围内的各类工程建设项目，达到下列标准之一的，必须进行招标：“（一）施工单项合同估算价在200万元人民币以上的；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在100万元人民币以上的”。而根据《必须招标的工程项目规定》（2018年6月1日起生效）的规定，将必须招投标的金额修改为“（一）施工单项合同估算价在400万元人民币以上；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在200万元人民币以上”。

报告期内，根据上述相关规定并经本所律师核查，公司2018年1月1日至2018年6月1日期间100万元以上的全部销售合同，以及2018年6月1日至2021年6月30日期间200万元以上的全部销售合同，其均依据相关规定履行了应当履行的招投标程序，不存在应履行招投标程序而未履行的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人报告期内通过公开招标、邀请招标、单

一来源采购、竞争性谈判等类政府采购方式获客产生的收入占比较高；发行人报告期内招投标费用支出呈上升趋势，整体而言与发行人通过类政府采购方式获客产生的业务收入增长相匹配；发行人报告期内不存在应履行招投标程序而未履行的情形。

（二）报告期内发行人业务获取方式是否合法合规，是否存在商业贿赂情形，发行人为防范商业贿赂建立的内控措施及其有效性

1、报告期内发行人业务获取方式是否合法合规

根据发行人的说明，本所律师对发行人主要客户的访谈并经本所律师核查发行人报告期内的主要业务合同、招投标文件等资料，报告期内发行人主要通过公开招标、邀请招标、单一来源采购、竞争性谈判和直接采购等方式取得合同订单。对于公开招标、邀请招标、单一来源采购、竞争性谈判类合同，如前所述，发行人已根据相关法律法规的规定或客户自身的要求履行了必要的程序，不存在应招标而未招标的情形；对于直接采购类合同，发行人均与相关客户通过协商一致并达成合意后共同签署，合同依法成立并生效，系双方的真实意思表示。截至本补充法律意见书出具之日，发行人客户未对发行人获取业务合同的合法合规性提出过任何异议，也不存在任何纠纷或潜在纠纷。因此，本所律师认为，报告期内发行人业务获取方式合法合规。

2、是否存在商业贿赂情形

根据发行人的说明，本所律师对发行人主要客户的访谈并经本所核查了报告期内发行人、董事、监事、高级管理人员、财务人员、主要销售人员等相关主体的银行流水，报告期内发行人在项目开展过程中不存在商业贿赂、不正当竞争等违法、违规或不诚信行为。

根据发行人出具的说明及主管部门出具的合规证明，发行人及其董事、监事、高级管理人员取得的无犯罪记录证明以及主要销售人员签署的《反商业贿赂承诺书》，发行人最近三年的审计报告，并经本所律师查询中国裁判文书网、中国检察网、市场监督管理总局官网等网站，发行人及其董事、监事、高级管

理人员、主要销售人员不存在因商业贿赂或不正当竞争等行为而受到行政处罚、立案侦查或诉讼等情形。

综上，本所律师认为，报告期内发行人不存在商业贿赂的情形。

3、发行人为防范商业贿赂建立的内控措施及其有效性

报告期内，发行人制定并实施了《财务报销制度》、《资金管理制度》、《销售管理制度》等与资金管理、费用核算、销售管理相关内部控制制度，通过严格执行财务内控制度，有效地规范了发行人及其控股子公司的财务行为，并从销售、收款、现金、费用报销等诸方面采取了有效措施，防范商业贿赂行为的出现。同时，发行人对员工进行以反商业贿赂、反不正当竞争为主要内容的入职培训和定期合规培训，提高员工的合规意识，并要求主要销售人员签署《反商业贿赂承诺书》，对发行人各关键岗位人员进行严格管理，严格防范公司在业务获取环节存在商业贿赂行为的风险。

根据发行人申报会计师出具的《内部控制鉴证报告》，报告期内，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规。因此，本所律师认为，发行人为防范商业贿赂已建立内控措施并有效执行。

综上，本所律师认为，报告期内发行人业务获取方式合法合规，不存在商业贿赂的情形，发行人为防范商业贿赂已建立内控措施并有效执行。

九、 《审核问询函》之问题 10.关于关联交易

根据申报材料：（1）报告期各期公司向关联方销售产品金额分别为 16.24 万元、729.49 万元和 9,829.33 万元，占营业收入的比例分别为 0.08%、2.47%和 22.56%。（2）报告期各期公司向关联方采购金额分别为 1,249.87 万元、229.22 万元和 0.27 万元，占营业成本的比例分别为 17.45%、1.91%和 0.0014%，逐年下降。公司向各关联方的采购内容为通信及控制模块、电子元器件、结构件、电缆线材，相关产品市场供应充分，可选择厂家较多。

请发行人补充说明：（1）报告期内各关联交易的交易背景、必要性、商业合理性、相关交易与发行人主营业务之间的关系、履行程序的合法合规性，结合与市场公允价格或独立第三方的交易价格分析并说明关联交易的定价公允性；（2）发行人针对报告期内关联交易履行的决策程序及其和合法合规性，减少关联交易措施的执行情况。

请保荐人、申报会计师、发行人律师根据《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》关于关联交易的相关规定发表明确意见，说明核查依据、核查过程。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）对发行人控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员进行了访谈并取得发行人董事、监事、高级管理人员的调查表，取得了发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人以及关键岗位人员的银行流水，通过国家企业信用信息系统、企查查等网站查询发行人关联方公开信息，按照《公司法》、《企业会计准则》和中国证监会、深圳证券交易所的相关规定，核查发行人披露关联方和关联交易的完整性；

（二）取得并按照抽查报告期内发行人关联交易的交易合同，了解了发行人关联交易内容、交易背景、必要性、商业和理性、相关交易与发行人主营业务之间的关系，并结合市场价格、发行人与非关联方同类产品交易价格等情况，分析关联交易价格的公允性，核查发行人与关联方间是否存在利益输送；

（三）取得并查阅报告期内发行人关联交易的决策文件，关联交易当时适用的关联交易管理办法、公司章程等制度性文件，核查关联交易决策程序是否与公司内部制度规定相符，核查关联股东或董事在审议相关交易时是否回避，以及独立董事、监事会成员对于关联交易是否发表不同意见；

（四）取得发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及持股5%以上股东出具的《关于规范关联交易的承诺函》。

核查内容及结果：

（一）报告期内各关联交易的交易背景、必要性、商业合理性、相关交易与发行人主营业务之间的关系、履行程序的合法合规性，结合与市场公允价格或独立第三方的交易价格分析并说明关联交易的定价公允性

1、报告期内各关联交易的交易背景、必要性、商业合理性、相关交易与发行人主营业务之间的关系、履行程序的合法合规性

（1）报告期内，公司与关联方之间关联采购、关联销售的简要情况

①关联销售情况

单位：万元

关联方名称	交易内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
郑州煤机液压电控有限公司	智能矿山装备配套产品等	3,973.38	9,825.13	725.38	-
杭州普路科技有限公司	通信模块	-	-	1.33	10.34
高新兴创联科技有限公司	基站无线模块	0.11	4.20	2.78	5.90
合计		**3,973.48**	**9,829.33**	**729.49**	**16.24**
占营业收入比例		**16.65%**	**22.56%**	**2.47%**	**0.08%**

注：郑煤机于2020年9月30日完成对公司的增资入股，成为公司持股5%以上之股东，在郑煤机成为公司持股5%以上股东前十二个月内仍视为公司关联方，因此将公司与郑煤机全资子公司郑州煤机液压电控有限公司之间的交易自2019年10月1日起开始认定为关联交易。

报告期各期公司向关联方销售产品金额分别为16.24万元、729.49万元、9,829.33万元和3,973.48万元，占营业收入的比例分别为0.08%、2.47%、22.56%和16.65%。2020年度关联销售金额和占比显著增加系因郑煤机智能化综采工作面产品业务近年来发展迅速，而公司“采煤工作面智能化配套”是郑煤机智能化综采工作面产品的配套产品，因此使得关联交易金额大幅上升。郑煤机是国内领先的煤矿装备厂商，其产品广泛应用于煤矿开采的各个应用场景，与公司的主营业务产品具有显著的协同效应。

报告期内，公司关联销售的主要对象为郑州煤机液压电控有限公司（公司与郑煤机之间关联交易的直接对手方），公司对其他关联方的各期关联销售额均

在15万元以下，金额较小。

②关联采购情况

单位：万元

关联方名称	交易内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
杭州普路科技有限公司	通信及控制模块、电子元器件、结构件、电缆线材、委外研发	-	-	194.10	1,108.81
杭州合韬科技有限公司	通信及控制模块、电子元器件、结构件、委外研发	-	-	32.33	112.25
高新兴创联科技有限公司	通信及控制模块、电子元器件、结构件	-	-	2.79	28.57
深圳市贵航科技发展有限公司	结构件	-	-	-	0.23
郑州煤机液压电控有限公司	结构件、电缆线材	-	0.27	-	-
合计		**-**	**0.27**	**229.22**	**1,249.87**
占营业成本比例		**-**	**0.0014%**	**1.91%**	**17.45%**

报告期各期公司向关联方采购金额分别为1,249.87万元、229.22万元、0.27万元和0万元，占营业成本的比例分别为17.45%、1.91%、0.0014%和0%，逐年下降。公司向各关联方的采购内容为通信及控制模块、电子元器件、结构件、电缆线材，相关产品市场供应充分，可选择厂家较多。

报告期内，公司关联采购的主要对象为杭州普路科技有限公司和杭州合韬科技有限公司，公司对其他关联方的各期关联采购额均在30万元以下，金额较小。

（2）报告期内各关联交易的交易背景、必要性、商业合理性、相关交易与发行人主营业务之间的关系

①公司报告期内与郑煤机关联交易的交易背景、必要性、商业合理性、相关交易与发行人主营业务之间的关系

近年来，在国家政策的大力支持下，我国煤矿智能化建设正加速推进，煤矿企业对智能化综采工作面的需求大幅增加。郑煤机作为我国最大的煤矿装备企业之一，抓住煤矿智能化的发展机遇，于2017年正式涉足智能化综采工作面业务领域，并采用第三方配套的模式实现其智能化综采工作面的视频采集及传输，公司凭借在智能矿山监控、通信技术领域的优势从多家供应商中胜出，获得了郑煤机的认可并与之建立起了业务合作关系，为其智能化综采工作面提供智能化升级的装备配套。而自2017年与郑煤机建立业务合作以来，公司不断提升产品性能及功能，持续拓展与郑煤机之间的业务合作范围，且与此同时郑煤机自身智能化综采工作面业务迅速增长，其2020年累计推广智能化综采工作面已近200套，国内市场占有率居行业首位。受益于以上两方面因素，公司与郑煤机的业务合作不断深化，交易规模持续增长。因此公司向郑煤机销售产品具有真实的交易背景、必要性以及商业合理性。

公司向郑煤机销售的产品主要为“采煤工作面智能化配套”，该产品是公司将智能矿山产品服务对象由煤矿生产企业拓展到煤矿装备企业的成功模式创新之一，亦是公司“智能矿山装备配套”类产品的重要组成部分，其构成了公司报告期内的主要业绩增长点之一。因此公司与郑煤机的相关交易是公司主营业务收入的重要组成部分，与公司主营业务密切相关。

综上，公司向郑煤机销售产品具有真实的交易背景、必要性以及商业合理性，且前述交易与公司主营业务切实相关。

②公司报告期内与杭州普路科技有限公司关联交易的交易背景、必要性、商业合理性、相关交易与发行人主营业务之间的关系

公司实际控制人金勇曾持有杭州普路科技有限公司50%股权并担任监事（已于2018年退出并于2019年卸任相关职务），该公司在无线产品开发上和手机生产厂家跟单生产上拥有较为丰富的经验，曾为公司提供3G/4G的基站核心模组以及本安型手机以用于公司生产相关产品，上述产品定制的订单量门槛较高，而公司发展初期业务规模较小，较难找到愿意接小规模订单的厂家，因此通过借助该公司定制相应产品，具有真实的交易背景、必要性以及商业合理性，且

前述交易与公司主营业务切实相关。此后，随着公司研发能力的不断提升和业务规模的持续增长，公司开始了一些相关业务的自主开发，逐步减少与杭州普路科技有限公司的合作，并从2019年4月起不再与之合作，且金勇已于2018年退出了该公司的持股，上述股权退出行为真实退出，不存在股份代持。

③公司报告期内与杭州合韬科技有限公司关联交易的交易背景、必要性、商业合理性、相关交易与发行人主营业务之间的关系

公司实际控制人于胜利、金勇及公司原主要股东段文斌曾合计持有杭州合韬科技有限公司超过50%股份并担任董事（已于2019年退出并卸任相关职务），公司从2014年至2017年向杭州合韬科技有限公司采购专网通信核心网部分模块。自2016年以来，杭州合韬科技有限公司发展重点转向公安大数据开发，公司逐步减少了与杭州合韬科技有限公司的合作，并从2019年2月起不再与之合作，且于胜利、金勇及公司原主要股东段文斌已于2018年退出了该公司的持股，上述股权退出行为真实退出，不存在股份代持。

除上述关联交易外，公司报告期内与高新兴创联科技有限公司、深圳市贵航科技发展有限公司等其他关联方的关联交易频次较低、规模较小，主要是一些通信及控制模块、结构件等的交易，均产生于正常的企业生产经营行为，并参照同类产品市场价进行定价，该等关联交易具有真实的交易背景、必要性以及商业合理性，且与公司主营业务切实相关。

综上，本所律师认为，公司报告期内各关联交易具有真实的交易背景、必要性以及商业合理性，相关交易与公司主营业务切实相关。

（3）报告期内关联交易履行程序的合法合规性

报告期内，公司发生的关联交易均已履行了《公司章程》等规章制度的相关规定。公司分别召开董事会、监事会以及股东大会，对公司在2018年1月1日至2020年12月31日发生的关联交易进行了确认。独立董事对报告期内关联交易合法、合规性及交易价格的公允性发表了独立意见："自2018年1月1日至2020年12月31日，发行人与关联方之间发生关联交易的内容合法有效，并按有关法律、

法规、规范性文件及公司内部规章制度履行了必要的内部决策及确认程序，不存在现存的或潜在的争议；关联交易均出于公司自身利益考虑，且为公司经营发展所必要，不存在向关联方或其他第三方输送不恰当利益的情形；关联交易定价公允合理，符合市场规律和公司实际，不存在损害公司和股东利益的情形，有利于公司持续、稳定、健康发展。”

2021年1月7日，公司召开第一届董事会第七次会议、第一届监事会第二次会议，并于2021年1月22日召开2021年第一次临时股东大会，审议通过了《关于预计2021年度关联交易的议案》，对公司2021年度可能发生的日常性关联交易进行了审议，关联监事、关联股东已回避表决。公司独立董事已对2021年度预计发生的关联交易发表了独立董事意见：“公司2021年度预计发生的关联交易均属于正常的商业交易行为，内容合法有效，遵循有偿、公平、自愿的商业原则，交易价格系按市场方式确定，定价公允合理，对公司持续经营能力、损益及资产状况无不良影响，公司独立性没有因关联交易受到不利影响，不存在损害公司和股东利益的情形，符合国家有关法律、法规及《公司章程》的规定。”除上述已经审议的预计关联交易外，公司2021年1-6月期间其他新增的关联交易，根据《公司章程》、《关联交易管理制度》等制度的规定，均无需提交董事会、监事会及股东大会审议。

公司依据有关法律、法规和规范性文件的规定，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》中对关联交易做出了严格规定，保护全体股东及发行人的利益。报告期内，发行人已发生的关联交易的决策过程与《公司章程》相符，交易定价遵循了市场原则，关联股东或董事在审议相关交易时回避，独立董事、监事均发表同意意见，关联交易合法合规。

2、结合与市场公允价格或独立第三方的交易价格分析并说明关联交易的定价公允性

（1）关联销售定价公允性分析

报告期内，公司与郑煤机合作涉及的项目主要为“采煤工作面智能化配套”

的销售，公司对郑煤机销售上述成套产品（不包括扩容或备件类产品）所产生的收入，占报告期各期公司对郑煤机销售总收入的比重分别为87.63%、86.50%、71.52%和67.82%。报告期内，公司以招投标的形式向郑煤机以外的客户销售1套“采煤工作面智能化配套”成套系统，除此之外，公司未与除郑煤机以外的其他客户就同类项目开展合作。公司针对前述项目所确认收入及相应销售毛利率情况与郑煤机比较如下：

单位：万元

客户名称	项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
郑煤机	毛利率	0.17%	-3.63%	基准数	-17.85%
	合计确认收入	2,694.89	7,026.77	2,085.29	551.85
除郑煤机外	毛利率	-	-	-1.55%	-
	合计确认收入	-	-	111.95	-

由上表可知，由于项目的具体定制化内容差异，针对“采煤工作面智能化配套”成套系统新建，公司报告期内向郑煤机及郑煤机以外其他客户的销售毛利率基本接近。因此，报告期内郑煤机与其他客户同类具体项目的毛利率基本接近，相关关联交易定价公允。另外，自2017年通过市场遴选成为郑煤机“智能化综采工作面”的装备配套供应商以来，至郑煤机入股公司成为关联方后，公司向郑煤机销售与其合作项目相关的核心组件价格基本保持稳定，具体分析详见“问题4.关于客户入股”之“（一）”中相关回复，因此相关关联交易定价公允。

除此之外，公司报告期内还存在对杭州普路科技有限公司及高新兴创联科技有限公司的关联销售，其金额较小，且销售价格均参照市场可比产品进行定价，定价公允，不存在利益输送的情形。

（2）关联采购定价公允性分析

公司在进行原材料采购时，采购部门通过对供应商进行现场考察、资质及相关履约能力审查、品质检测等方式确定合格供应商，经过与多家供应商进行询价比较，最终以同等品质、规格和服务，价格最优者的原则选择原材料采购供应商，确保原材料采购价格的公允性。而由本题前述回复可知，公司报告期

内主要对杭州普路科技有限公司及杭州合韬科技有限公司存在关联采购，针对该等交易，公司亦严格遵循上述采购管理程序，现通过报价对比情况对该等关联交易的定价公允性进行分析，具体如下：

①杭州普路科技有限公司

报告期内，公司在2018年及2019年存在向杭州普路科技有限公司采购形成的关联交易，主要采购内容为电子元器件和通信及控制模块，针对同等原材料，公司对杭州普路科技有限公司的采购价格与对应其他供应商的报价对比情况如下：

期间	采购内容	采购金额（万元）	占当期对该关联方采购比重	采购含税价格（元）	供应商含税报价区间（元）
2019年度	电子元器件A	92.63	47.72%	3,500.00	3,400.00-4,000.00
	通信及控制模块A	45.26	23.32%	1,500.00	1,300.00-1,800.00
	通信及控制模块B	30.17	15.54%	3,500.00	3,400.00-4,000.00
	合计	**168.06**	**86.59%**	-	-
2018年度	通信及控制模块B	301.72	27.21%	3,500.00	3,400.00-4,000.00
	通信及控制模块C	227.79	20.54%	1,887.00	1,700.00-2,200.00
	通信及控制模块D	131.73	11.88%	3,473.00	3,400.00-3,800.00
	合计	**661.24**	**59.64%**	-	-

注：公司采购原材料时并非仅考虑价格因素而均采取最低价采购，公司会在采购体系内对不同供应商进行多维度比较，兼顾产品良率、时间成本、采购报价等因素，同时因公司产品本身毛利较高且公司较为重视存货周转及产品质量，故公司在采购价格差别不大的情况下往往会较重视时间成本及产品良率因素，下同。

②杭州合韬科技有限公司

报告期内，公司在2018年及2019年存在向杭州合韬科技有限公司采购形成的关联交易，主要采购内容为电子元器件，针对同等原材料，公司对杭州合韬科技有限公司的采购价格与对应其他供应商的报价对比情况如下：

期间	采购内容	采购金额（万元）	占当期对该关联方采购比重	采购含税价格（元）	供应商含税报价区间（元）
2019年度	电子元器件B	32.33	100.00%	750.00	700.00-760.00
	合计	**32.33**	**100.00%**	-	-

期间	采购内容	采购金额（万元）	占当期对该关联方采购比重	采购含税价格（元）	供应商含税报价区间（元）
2018年度	电子元器件B	32.33	28.80%	750.00	700.00-760.00
	合计	**32.33**	**28.80%**	**-**	**-**

由上表可知，公司报告期内对杭州普路科技有限公司及杭州合韬科技有限公司进行采购，严格遵循公司内部的采购管理程序，针对同类产品，公司向杭州普路科技有限公司及杭州合韬科技有限公司的采购价格处于其他供应商的报价区之间，不存在显著差异，关联交易价格公允。

除此之外，公司报告期内还存在对高新兴创联科技有限公司、深圳市贵航科技发展有限公司及郑煤机的关联采购，其金额较小，且采购价格均与第三方可比产品无显著差异，定价公允，不存在利益输送的情形。

综上，发行人已严格按照《公司法》、《企业会计准则》及中国证监会及深交所的有关规定完整披露关联方和关联交易；发行人报告期内各关联交易具有真实的交易背景，具有必要性和商业合理性，且相关交易与发行人主营业务切实相关，不会影响发行人独立性，不会对发行人产生重大不利影响；发行人报告期内关联交易已履行了必要的程序，合法合规；发行人报告期内关联交易价格均与第三方可比产品无显著差异，定价公允，不存在利益输送的情形。

（二）发行人针对报告期内关联交易履行的决策程序及其和合法合规性，减少关联交易措施的执行情况

1、公司针对报告期内关联交易履行的决策程序及其合法合规性

（1）公司已就规范关联交易建立了相应的制度保障

公司按照《公司法》等有关法律、法规和规范性文件的规定，建立健全了法人治理结构，聘请了独立董事，并制定了《独立董事工作细则》。同时，为保证关联交易的公允性，公司按照《公司法》等有关法律、法规和规范性文件的规定，制定了《公司章程》、《公司章程（草案）》、《关联交易管理制度》等规章制度，对关联交易的决策权限和决策程序做出了明确规定。

（2）公司已依照《公司章程》等相关规定就报告期内的关联交易履行了相

应的决策程序

报告期内，公司发生的关联交易均已履行了《公司章程》等规章制度的相关规定。公司分别召开董事会、监事会以及股东大会，对公司在2018年1月1日至2020年12月31日发生的关联交易进行了确认。独立董事对报告期内关联交易合法、合规性及交易价格的公允性发表了独立意见："自2018年1月1日至2020年12月31日，发行人与关联方之间发生关联交易的内容合法有效，并按有关法律、法规、规范性文件及公司内部规章制度履行了必要的内部决策及确认程序，不存在现存的或潜在的争议；关联交易均出于公司自身利益考虑，且为公司经营发展所必要，不存在向关联方或其他第三方输送不恰当利益的情形；关联交易定价公允合理，符合市场规律和公司实际，不存在损害公司和股东利益的情形，有利于公司持续、稳定、健康发展。"

2021年1月7日，公司召开第一届董事会第七次会议、第一届监事会第二次会议，并于2021年1月22日召开2021年第一次临时股东大会，审议通过了《关于预计2021年度关联交易的议案》，对公司2021年度可能发生的日常性关联交易进行了审议，关联监事、关联股东已回避表决。公司独立董事已对2021年度预计发生的关联交易发表了独立董事意见："公司2021年度预计发生的关联交易均属于正常的商业交易行为，内容合法有效，遵循有偿、公平、自愿的商业原则，交易价格系按市场方式确定，定价公允合理，对公司持续经营能力、损益及资产状况无不良影响，公司独立性没有因关联交易受到不利影响，不存在损害公司和股东利益的情形，符合国家有关法律、法规及《公司章程》的规定。"除上述已经审议的预计关联交易外，公司2021年1-6月期间其他新增的关联交易，根据《公司章程》、《关联交易管理制度》等制度的规定，均无需提交董事会、监事会及股东大会审议。

综上所述，本所律师认为，公司已就规范关联交易建立了相应的制度保障，并依照《公司章程》等相关规定就报告期内的关联交易履行了相应的决策程序，合法合规。

2、减少关联交易措施的执行情况

（1）完善关联交易制度

报告期内，公司逐步完善了关联交易制度，已在《公司章程》、《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》规定了股东大会、董事会在审议有关关联交易事项时关联股东、关联董事回避表决制度及其他公允决策程序，且有关议事规则及决策制度已经公司股东大会审议通过。截至本补充法律意见书出具之日，上述关联交易制度执行情况良好，公司不存在违反上述关联交易制度的情况。

（2）规范和减少关联交易

报告期内，公司已经逐步规范或减少了关联方和关联交易。针对杭州普路科技有限公司、杭州合韬科技有限公司、深圳市贵航科技发展有限公司，公司相关人员已退出投资并卸任相关职务，公司亦已停止与上述关联方的交易。针对郑煤机、高新兴创联科技有限公司等确有必要发生交易的，公司严格遵守关联交易相关制度，严格履行关联交易决策程序，确保不损害公司及其他股东的利益。截至本补充法律意见书出具之日，公司相关措施执行情况良好，关联交易对手方有效减少。

（3）出具关于减少和规范关联交易的承诺

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及持股 5%以上股东已出具关于减少和规范关联交易的承诺。截至本补充法律意见书出具之日，上述减少和规范关联交易的承诺履行情况良好，不存在承诺人违反承诺的情况。

十、 《审核问询函》之问题 12.关于主要客户

根据申报材料：（1）报告期内，公司前五大客户为郑煤机、陕煤集团、河南能源化工集团有限公司、国家能源集团、陕西涌鑫矿业有限责任公司等。（2）公司的销售模式以直销模式为主、经销模式为辅，其中直销模式中包含一般直

销模式和销售服务商模式。销售服务商模式各期收入占比分别为 41.12%、29.60%、22.95%，经销模式各期收入占比分别为 37.25%、32.85%、25.16%。

请发行人补充说明：（1）对单一客户而言公司产品销售的周期及金额变动规律，报告期内公司前五大客户变动较为频繁的原因，是否符合行业特征；（2）公司采用销售服务商模式、经销模式的必要性与合理性，是否符合行业惯例，寄售模式与何种销售模式相对应，经销商采购公司产品、终端客户未直接向公司采购的合理性，前述两种收入模式合计占比较高是否表明公司对销售服务商、经销商存在较大的渠道依赖；（3）按照一般直销模式、销售服务商模式、经销模式划分各类别前五名客户的基本情况销售金额及占比、回款情况，公司向主要客户销售额是否与客户业务发展阶段匹配；（4）报告期内通过销售服务商获取的订单情况以及相关销售服务费约定及金额，折算相应销售服务费率，销售服务商主要工作内容，各期前五大销售推广服务商的基本情况对应项目及金额、销售服务费率及项目回款情况；（5）公司向主要经销商客户销售规模的合理性，经销商存货水平是否合理，是否存在公司向经销商压货的情形，产品实现最终销售的情况；（6）报告期内客户是否存在拒绝验收、发出商品后退回或存在争议、产品质量争议和货款纠纷等情形，公司的退货政策及会计处理。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）访谈发行人管理层，统计发行人报告期各期对主要客户的销售情况，了解发行人对单一客户的销售周期及金额变动规律；

（二）查阅同行业上市公司资料，分析可比公司主要客户变动情况，分析发行人客户变动是否符合行业惯例；

（三）访谈发行人管理层，了解发行人采取特定销售模式的原因，结合我国煤矿企业分布格局，分析发行人采取不同销售模式的合理性；

（四）查阅同行业公司的销售模式，核查发行人销售模式是否符合行业惯例；

（五）访谈发行人管理层，了解寄售模式的适用情形、主要客户情况、销售内容，查阅主要寄售合同及相关凭证，统计寄售模式下的收入变动情况；

（六）结合发行人各销售模式下收入金额及占比变动情况，访谈发行人管理层，了解发行人是否对销售服务商、经销商存在渠道依赖；

（七）统计发行人各销售模式下前五名客户销售情况和回款情况，通过国家企业信用信息系统以及网络公开检索等方式，了解主要客户基本情况、业务发展阶段；

（八）查阅发行人服务商管理制度，核查主要服务费合同，了解发行人与服务商在客户开拓、权利义务等方面的主要约定；

（九）统计分析销售服务商模式下的收入、服务费金额、服务商家数等，分析相关指标变动的合理性；

（十）查阅发行人关于销售服务商提供服务相关的合同、结算单据、工作记录等，访谈发行人管理层，了解服务商的服务内容；

（十一）统计各期前五大销售服务商的服务费、对应收入、销售服务费率、期后回款情况，结合服务商的基本情况，分析发行人与服务商交易的真实性、合理性；

（十二）统计发行人向主要经销客户的销售情况；

（十三）访谈并函证主要经销商，了解发行人与经销商的合作情况，了解经销商的最终销售情况，了解经销商经营状况和存货水平；

（十四）查阅发行人与主要经销商的业务合同及相关货物流、资金流、单据流资料；

（十五）查阅发行人质量管理制度，访谈发行人管理层，了解报告期内客户是否存在拒绝验收、商品退货或争议情形；

（十六）统计发行人各期退货、换货金额及比例，取得发行人关于退换货的核算方法。

核查内容及结果：

（一）对单一客户而言公司产品销售的周期及金额变动规律，报告期内公司前五大客户变动较为频繁的原因，是否符合行业特征

公司主要为煤矿企业及大型煤矿装备制造企业提供智能矿山信息系统，其中为煤机装备制造企业提供的产品主要是为其特定的装备提供智能化升级配套，销售相对连续稳定；而为煤矿企业提供的产品为智能矿山领域通信、监控、集控系统，具有较强的项目制特点，相关客户采购公司的对应产品使用周期一般为3至5年，除定期升级、改造或维修外，不具有连续采购的特点，因此导致报告期各期前五名客户发生变化，具有商业合理性。

报告期内，按同一控制口径，公司前五大客户的销售额及其占公司营业收入的比重情况如下表所示：

年度	序号	客户名称	主要销售内容	销售金额（万元）	占营业收入比重
2021年1-6月	1	郑煤机	智能矿山装备配套等	3,973.38	16.65%
	2	山东能源集团有限公司	智能矿山通信系统等	1,991.25	8.34%
	3	陕西煤业化工集团有限责任公司	智能矿山通信系统等	1,733.19	7.26%
	4	三一重装国际控股有限公司	智能矿山装备配套等	1,215.38	5.09%
	5	淮河能源控股集团有限责任公司	智能矿山监控系统等	1,036.43	4.34%
	合计			**9,949.62**	**41.68%**
2020年度	1	郑煤机	智能矿山装备配套等	9,825.13	22.55%
	2	陕西煤业化工集团有限责任公司	智能矿山通信系统等	2,615.58	6.00%
	3	河南能源化工集团有限公司	智能矿山监控系统等	1,918.96	4.40%
	4	国家能源投资集团有限责任公司	智能矿山通信系统、智能矿山监控系统等	1,695.77	3.89%
	5	陕西涌鑫矿业有限责任公司	智能矿山集控系统等	1,689.66	3.88%
	合计			**17,745.09**	**40.73%**

2019年度	1	陕西煤业化工集团有限责任公司	智能矿山通信系统等	4,110.23	13.89%
	2	河南能源化工集团有限公司	智能矿山监控系统等	2,759.35	9.32%
	3	淮河能源控股集团有限责任公司	智能矿山监控系统等	2,443.46	8.26%
	4	郑煤机	智能矿山装备配套等	2,410.85	8.15%
	5	陕西艾诺威机电设备有限公司	智能矿山通信系统等	893.07	3.02%
	合计			**12,616.97**	**42.64%**
2018年度	1	淮河能源控股集团有限责任公司	智能矿山监控系统等	4,643.78	22.58%
	2	义马煤业集团股份有限公司	智能矿山集控系统等	953.59	4.64%
	3	陕西煤业化工集团有限责任公司	智能矿山通信系统等	825.02	4.01%
	4	陕西源联达商贸有限公司	智能矿山监控系统等	761.17	3.70%
	5	晋能控股集团有限公司	智能矿山监控系统等	706.10	3.43%
	合计			**7,889.66**	**38.36%**

注：上表中同一控制下企业的销售金额已合并披露。

报告期各期，公司前五大客户合计12家，上述12家客户销售及占比在报告期内的变动情况如下表所示：

项目		2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
序号	客户名称/销售内容	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	郑煤机/智能矿山装备配套等	3,973.38	16.65%	9,825.13	22.55%	2,410.85	8.15%	629.76	3.06%
		郑煤机（601717.SH）是国内领先的煤炭综采综掘设备制造商，该客户采购公司的智能矿山装备配套产品，以提升其装备智能化水平。报告期内该客户的采购额增速较快，系受益于我国智能化综采工作面的蓬勃发展影响，具有合理的业务背景。							
2	山东能源集团有限公司/智能矿山通信系统等	1,991.25	8.34%	1,643.51	3.77%	251.98	0.85%	128.25	0.62%
		山东能源集团有限公司为国有资本投资公司，世界500强，2019年度煤炭产量达2.78亿吨。2019年10月，山东省煤矿安全监察局、山东省能源局联合下发《关于加快推进煤矿人员精确定位系统建设的通知》，该集团下属企业主要于2020年度和2021年度采购公司的矿用通信系统、人员精确定位系统。							
3	陕西煤业化工集团有限责任公司/智能矿山通信系统、智能矿山监控系统等	1,733.19	7.26%	2,615.58	6.00%	4,110.23	13.89%	825.02	4.01%
		陕西煤业化工集团有限责任公司为国有特大型能源化工企业，世界500强，2020年度生产煤炭1.95亿吨，该公司下辖煤矿众多，各期采购金额根据各矿井实际需要增减变化。							
4	三一重装国际控股有限公司/智能矿山装备配套等	1,215.38	5.09%	636.47	1.46%	609.51	2.06%	36.72	0.18%
		三一重装国际控股有限公司是三一集团下属核心企业，主要从事研发、生产大型煤炭机械综合成套设备，该客户主要采购公司的掘进工作面智能化配套产品，伴随国家大力推动智能化工作面建设，采购金额稳步增长。							

项目		2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
序号	客户名称/销售内容	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
5	淮河能源控股集团有限责任公司/智能矿山监控系统等	1,036.43	4.34%	1,623.48	3.73%	2,443.46	8.26%	4,643.78	22.58%
		淮河能源（600575.SH）是国有控股上市公司，2020年实现煤炭产量4000余万吨，报告期内该客户主要采购公司的智能监控类产品，采购量根据各矿井实际需要增减变化。							
6	河南能源化工集团有限公司/智能矿山监控系统、集控系统等	442.42	1.85%	1,918.96	4.40%	2,759.35	9.32%	696.65	3.39%
		河南能源化工集团有限公司为国有特大型能源化工集团，世界500强，煤炭年产能近亿吨，该公司下辖煤矿众多，各期采购金额根据各矿井实际需要增减变化。							
7	国家能源投资集团有限责任公司/智能矿山通信系统、智能矿山监控系统等	70.67	0.30%	1,695.77	3.89%	200.57	0.68%	142.95	0.69%
		国家能源投资集团有限责任公司为中央骨干能源企业，世界500强，2020年度生产煤炭5.3亿吨，该公司下辖煤矿众多，各期采购金额根据各矿井实际需要增减变化。							
8	陕西涌鑫矿业有限责任公司/智能矿山监控系统、集控系统等	515.22	2.16%	1,689.66	3.88%	406.90	1.38%	-	-
		陕西涌鑫矿业有限责任公司为国有控股煤炭生产企业，产能120万吨/年，该客户2019年度采购公司矿用人员精确定位系统，2020年度采购公司综合自动化控制平台，具有真实业务背景。							
9	陕西艾诺威机电设备有限公司/智能矿山通信、监控系统等	39.76	0.17%	215.21	0.49%	893.07	3.02%	130.82	0.64%
		该公司成立于2013年，为公司的主要经销商之一，该公司主要服务于陕西片区，具有较好的市场口碑，经核查该公司采购的产品均已实现最终销售。							
10	义马煤业集团股份有限公司/智能矿山通信、监控、集控系统等	95.98	0.40%	358.56	0.82%	801.66	2.71%	953.59	4.64%
		义煤集团是国有煤炭生产企业，产能3,400万吨/年，该客户采购公司产品品类相对较多，采购金额随下辖各矿井实际需求增减变动。							
11	陕西源联达商贸有限公司/智能矿山监控系统等	-	-	-	-	263.28	0.89%	761.17	3.70%
		该公司成立于2018年，为公司的主要经销商之一，该公司主要服务于内蒙片区，经营状况良好，经核查该公司采购的产品均已实现最终销售。							
12	晋能控股集团有限公司/智能矿山监控系统等	669.20	2.80%	1,358.07	3.12%	721.14	2.44%	706.10	3.43%
		国有大型能源集团，煤炭产能约4.4亿吨，该客户主要采购公司的智能监控系统，采购金额随下辖各矿井实际需求增减变动。							

由上表可知，公司前五大客户各期销售金额变化具有合理性，符合各客户的生产建设需求实际情况，部分客户包括陕西煤业化工集团有限责任公司、河南能源化工集团有限责任公司、淮河能源控股集团有限责任公司、郑煤机等，在报告期内各期持续有金额较大的销售收入，系因该等集团公司规模较大，下辖煤矿较多，各期不同煤矿的需求持续发生，或者属于具有持续需求的煤矿装备配套企业，从而使得该等集团公司持续成为发行人的前五大客户。

根据公开资料，同行业可比上市公司前五大客户变动情况如下：

公司名称	报告期第一大客户变化度	报告期前五大客户变化度	报告期区间
尤洛卡精准	100.00%	86.67%	2007年-2009年

信息工程股份有限公司			
光力科技股份有限公司	66.67%	60.00%	2012年-2014年
深圳震有科技股份有限公司	100.00%	66.67%	2018年-2020年
重庆梅安森科技股份有限公司	100.00%	80.00%	2013年-2015年
北京龙软科技股份有限公司	33.33%	73.33%	2016年-2018年
平均值	**80.00%**	**73.33%**	-
本公司	**100.00%**	**66.67%**	**2018年-2020年**

注：报告期第一大客户变化度：报告期3年第一大客户总个数/3，报告期前五大客户变化度：报告期前五大客户总个数/15，比值越大代表客户变化度越大；以上数据均来自同行业可比公司招股说明书或年度报告。

结合数据的可获得性，上表列示了同行业可比公司不同报告期内的第一大客户及前五大客户变化情况。与公司相同，精准信息、震有科技、梅安森在各报告期内第一大客户均发生了变化，光力科技有两年第一大客户发生变化，仅龙软科技第一大客户未变动，公司的第一大客户变动规律与同行业可比公司较一致。公司前五大客户变化度介于上述同行业可比公司之间。

综上，本所律师认为，发行人报告期各期前五大客户变动具有合理背景，且与同行业可比上市公司相比无显著差异，发行人客户变动现象符合行业特征。

（二）公司采用销售服务商模式、经销模式的必要性与合理性，是否符合行业惯例，寄售模式与何种销售模式相对应，经销商采购公司产品、终端客户未直接向公司采购的合理性，前述两种收入模式合计占比较高是否表明公司对销售服务商、经销商存在较大的渠道依赖

1、公司采用销售服务商模式、经销模式的必要性与合理性，是否符合行业惯例

公司采取直销、经销相结合并以直销为主的销售模式。公司直销模式分为

一般直销模式以及销售服务商模式，在一般直销模式下，公司内部销售人员自行通过市场开拓获取客户订单，并直接面向客户销售产品；在销售服务商模式下，公司在销售服务商协助下获取客户订单，直接面向客户销售产品，销售服务商配合公司进行客户项目跟进、货款回收等服务；而在经销模式下，经销客户向公司买断式采购产品后，自行销售至下游客户。

公司各种销售模式的主要区别如下：

项目	直销模式		经销模式
	一般直销模式	销售服务商模式	
下游订单获取	公司自行获取	销售服务商协助获取	经销商获取
公司销售合同对手方	客户	客户	经销商
付款方及货款催收	客户直接回款，公司进行催款	客户直接回款，销售服务商协助公司进行催款	经销商向公司付款
公司是否涉及对外支付费用	否	支付销售服务相关费用	否

对于发行人自行获取的客户，采用一般直销模式，对于销售服务商或经销商获取的客户，一般采用销售服务商模式或经销模式。

根据中国煤炭工业协会发布的《2020煤炭行业发展年度报告》显示，截至2020年12月31日，国内煤矿数量约4,700个，广泛分布于全国各大采煤区。尽管公司近年来销售团队规模持续增长，但能直接覆盖的煤矿数量、区域仍然较为有限，如采用销售服务商模式或经销模式，公司可利用服务商或经销商在当地的销售服务优势，及时获取市场信息，强化产品的市场推广力度，迅速进入未开发市场，提升产品的覆盖率和市场占有率。因此，公司采用销售服务商模式、经销模式具有必要性和合理性。

经本所律师核查，通过销售服务商、经销商实现产品销售是行业内一种常规模式，同行业公司中较为常见，具体列示如下：

公司	主营业务	销售服务商模式	经销模式
精准信息	目前拥有军工、煤矿安全及信息通信三大业务板块，其中在煤矿安全业务方面，公司主要是为煤矿顶板安全、井下运输及采掘生	未披露	由经销商负责该区域内的市场开拓，在确定终端客户后，公司与经销商签署销售合同，在向经销商收取产品价款之后，公司向终端客户提供相关产

	产等煤矿运营不同环节提供监控监测和防治的相关产品和技术服务等，主要产品为煤矿顶板监测系统、煤矿井下智能辅助运输系统等		品及售后服务。经销模式主要适用在部分具有成熟经销渠道的区域市场，经销商的作用主要体现在市场开拓力度大、客户沟通能力强、销售回款迅速，公司一般在收取经销商全部价款后才发货。经销模式销售额占比维持在20%左右
光力科技	目前拥有安全生产监控装备和半导体封测装备两大业务板块，其中在安全生产监控装备业务方面，公司产品主要包括矿山安全生产监控类、电力安全节能环保类和专用配套设备三大类，矿山安全生产监控类产品主要为瓦斯智能化精准抽采系统等	未披露	公司的销售模式以直销为主、经销为辅。煤矿安全监控产品的经销商一般为各地的小型商贸公司，为了控制经销风险，产品生产商通常采用预收款或款到发货的结算方式
梅安森	提供以物联网技术为核心的产品及相关服务，形成了矿山业务、环保业务、城市管理业务三大板块，其中矿山业务为公司主营业务，主要产品为煤矿安全监控系统、人员与车辆定位系统、瓦斯抽采自动控制系统、瓦斯突出预警系统、粉尘监控系统等	未披露	经销模式主要适用在中小地方煤矿数量众多的区域市场，由经销商负责该区域内的市场开拓，经销商的作用主要体现在市场开拓力度大、客户沟通能力强、销售回款迅速。经销模式下，公司与经销商签署系统产品销售合同或产品销售合同，向经销商提供相关产品及售后服务
龙软科技	主营业务是以自主研发的专业地理信息系统平台为基础，利用物联网、大数据、云计算等技术，为煤炭工业的安全生产、智能开采提供工业应用软件及全业务流程信息化整体解决方案；为政府应急和安全监管部门、科研院所、工业园区提供现代信息技术与安全生产深度融合的智能应急、智慧安监整体解决方案	公司今后会对营销体系进行布局调整和进一步完善，以配合公司“一张图”安全生产共享管理平台等研发成果的快速应用推广。从单一直销为主转变为直销与经销、合作代理相结合的复合营销方式。安全生产共享管理平台产品的成熟度、可复制性已随着在行业内的应用推广而逐步提升，公司计划未来就核心平台及软件部分采取直销的方式；技术门槛相对较低的工作如数据处理、项目实施，通过统一管理、培训经销商、代理商、服务商，与产业链内企业合作营销等方式，建立系统化的营销体系，尽快将安全生产共享管理平台产品推向市场，占领行业制高点	第一种为提供软件外包服务，即在软件采购商与其客户（终端客户）签署合同后，基于公司在LongRuanGIS平台及相关核心技术的领先优势，将部分专业软件开发或技术服务委托给公司，由公司负责根据终端客户的要求完成研发、实施工作，实施完成后，由软件采购商对公司进行验收。报告期内开展的业务以基于LongRuanGIS的专业应用软件开发、基于LongRuanGIS的技术服务为主。 第二种为代理销售，报告期内公司向代理方销售LongRuanGIS软件，公司仍需要对终端客户提供系统安装、数据处理和培训服务。公司通过代理模式扩大LongRuanGIS软件的客户群体，为后续业务铺垫直接市场渠道
华荣股份	主要从事防爆电器、专业照明设备的研发、生产和销售，产品广泛应用于石油、化工、煤矿、天然气等存在易燃易爆气体的危险作业环境及配套厂区以及公安、消防、部队、铁路、港口、场馆等需要专业照明设备的领域	经过多年发展，公司在全国范围内建立了较为完备的销售服务体系，并形成以业务发展商协助销售为主、公司自主销售为辅的销售模式。公司所采取的业务发展商制度是指以支付业务费用的方式，选择特定自然人作为业务发展商，形成正式、长期的合作发展关系，并制定一系列市场拓展的业务流程和内部管控等方面的程序，由华荣股份指导和规范业务发展商的市场拓展、客户维护行为，并使其协助公司达成交易，由公司将产品直销给客户，并由客户直接向公司支付货款，从而达到减少中间环节的一种特定的直销模式	对于部分市场信息获取成本较高、语言及文化差异较大的境外市场，公司在市场开拓过程中，有针对性地采取了买断式的经销模式，报告期内主要包括泰国、印尼、马来西亚等。公司与境外经销商签订了相关经销协议，就经销区域、定价原则、同业禁止、业务支持等方面进行了约定
电光科	矿用防爆电器研发、设计、生产及销售，终端用户主要为煤炭生产企业	电光科技在多年的生产经营中，积极探索实践，谋求销售管理创新，最终形成并推行了符合公司自身实	公司产品销售主要以直销模式为主，经销收入占比相对较小，经销模式是对直销模式的有效补充。公司经销商

技		际的业务发展商销售模式，在经营业绩上取得了一定的成效	主要系一些矿山设备贸易公司和机电设备销售公司，主要针对某一区域销售，客户相对比较固定

注：数据来源为同行业可比公司招股说明书、年度报告等公开披露资料；华荣股份和电光科技的矿用产品主要为防爆电器，与公司的客户群体类似，因此此处列示为可比同行业上市公司。

如上表所示，同行业上市公司中，华荣股份和电光科技存在同时与销售服务商（业务发展商）、经销商合作的情形，精准信息、光力科技、梅安森和龙软科技均存在与经销商合作的情形，且龙软科技公开资料披露其未来将进一步完善销售体系，将“从单一直销为主转变为直销与经销、合作代理相结合的复合营销方式”。

结合上述同行业公司情况进行对比分析，本所律师认为，发行人与服务商、经销商合作开拓市场具有商业合理性与必要性，符合行业惯例。

2、寄售模式与何种销售模式相对应

寄售模式是直销模式的一种表现形式，即公司会根据客户要求将部分产品发送至客户仓库形成一定库存，以备客户按需使用，客户使用后每月按约定时间和方式与公司核对实际使用数量，并据此按照合同约定开票并结算，在客户领用前存货所有权和风险均未转移。

公司采用寄售模式的主要客户为淮河能源控股集团有限责任公司、陕西煤业化工集团有限责任公司、河南能源化工集团有限公司、山东能源集团有限公司等能源行业大型国有独资企业。上述客户具有较高的行业地位和较强的议价能力，是公司需要重点开发和维护的客户。该类客户采购审批周期较长，为满足客户井下工作持续稳定运行需要、提升客户产品使用体验，公司与上述客户约定采用寄售模式进行销售。上述寄售客户所处行业采用寄售模式的情况较为常见，公司对其采用寄售模式符合行业惯例。

公司寄售模式下销售的产品主要包括矿用本安型交换机、矿用本安型摄像仪、矿用本安型无线基站、矿用隔爆兼本安型直流稳压电源、标识卡等系统组件/备件。上述产品在寄售客户的日常生产活动中使用较为频繁，需保持一定的安全库存，采用寄售模式能够满足客户领用的及时性要求。

报告期各期，公司寄售模式下主营业务收入分别为5,353.25万元、1,869.43万元、5,995.75万元和3,822.11万元，占主营业务收入的比例分别为26.05%、6.35%、13.78%和16.03%，各期金额变动与具体客户需求相关，符合公司经营实际。

综上，本所律师认为，寄售是直销的一种形式，即发行人会根据客户要求将部分产品发送至客户仓库形成一定库存，以备客户按需使用，客户使用后每月按约定时间和方式与发行人核对实际使用数量，并据此按照合同约定开票并结算，在客户领用前存货所有权和风险均未转移。发行人采用寄售模式符合行业惯例。

3、经销商采购公司产品、终端客户未直接向公司采购的合理性

我国煤矿企业分布广泛，而发行人销售团队人数有限，无法实现销售的全面覆盖，而经销商深耕部分区域或客户，掌握部分市场需求，因此通过经销商实现销售可以有效开拓市场。对于煤矿客户而言，深耕当地的经销商可以及时响应煤矿客户需求，能够为客户提供及时的服务，提升客户体验，因此本所律师认为，经销商采购公司产品、终端客户未直接向公司采购具有商业合理性。

4、前述两种收入模式合计占比较高是否表明公司对销售服务商、经销商存在较大的渠道依赖

报告期各期，公司销售服务商模式、经销商模式下主营业务收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
销售服务商模式收入	3,794.57	9,982.58	8,713.43	8,451.54
经销模式收入	6,841.09	10,945.67	9,670.23	7,656.77
小计	**10,635.66**	**20,928.25**	**18,383.66**	**16,108.31**
主营业务收入	23,847.90	43,496.32	29,439.72	20,552.52
占比	**44.60%**	**48.11%**	**62.45%**	**78.38%**

由上表可见，报告期各期公司销售服务商模式、经销商模式收入金额分别为16,108.31万元、18,383.66万元、20,928.25万元和10,635.66万元，占主营业务收入的比例分别为78.38%、62.45%、48.11%和44.60%，呈下降趋势，主要原因如下：一方面是因为公司经过多年发展已经积攒了较多的优质存量客户，发行人凭借完善的产品体系、稳定的产品质量和周到的售后服务在行业内形成了较高的知名度和良好的市场口碑，产品获得了国内知名煤矿企业、煤矿装备企业的认可，公司亦逐步与这些企业建立起了牢靠稳固的业务关系，优质的存量客户基础使得公司对服务商或经销商的依赖程度不断下降；另一方面则是因为公司针对增量客户的开拓及服务能力不断增强，近年来随着公司业务规模的不断提升，销售团队亦持续壮大，公司报告期各期末的销售人员规模分别为52人、77人、90人和105人，市场开拓能力及客户服务能力显著增强。

综上所述，本所律师认为，报告期各期发行人销售服务商模式、经销商模式收占主营业务收入的比例呈显著下降趋势，发行人对服务商或经销商不存在较大的渠道依赖。

（三）按照一般直销模式、销售服务商模式、经销模式划分各类别前五名客户的基本情况销售金额及占比、回款情况，公司向主要客户销售额是否与客户业务发展阶段匹配

1、一般直销模式

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	占对应类别比例	回款情况
2021年1-6月				
1	郑州煤矿机械集团股份有限公司	3,973.38	30.05%	1,535.50
2	山东能源集团有限公司	1,977.11	14.95%	1,713.52
3	陕西煤业化工集团有限责任公司	1,561.13	11.81%	1,002.10
4	三一重装国际控股有限公司	1,215.38	9.19%	1,254.93
5	淮河能源控股集团有限责任公司	1,036.43	7.84%	1.48
合计		**9,763.43**	**73.83%**	**5,507.53**

2020年度				
1	郑州煤矿机械集团股份有限公司	9,825.13	43.42%	10,665.87
2	陕西煤业化工集团有限责任公司	1,959.17	8.66%	2,182.33
3	河南能源化工集团有限公司	1,725.46	7.63%	257.50
4	淮河能源控股集团有限责任公司	1,623.48	7.18%	1,325.13
5	中国煤炭科工集团有限公司	1,483.72	6.56%	1,685.40
合计		**16,616.96**	**73.44%**	**16,116.23**
2019年度				
1	郑州煤矿机械集团股份有限公司	2,410.85	21.79%	2,742.24
2	淮河能源控股集团有限责任公司	2,126.22	19.21%	2,484.62
3	陕西煤业化工集团有限责任公司	1,990.16	17.98%	2,308.20
4	河南能源化工集团有限公司	1,496.96	13.53%	935.21
5	义马煤业集团股份有限公司	714.05	6.45%	300.21
合计		**8,738.25**	**78.97%**	**8,770.48**
2018年度				
1	义马煤业集团股份有限公司	855.69	19.24%	967.52
2	陕西煤业化工集团有限责任公司	754.46	16.97%	774.72
3	河南能源化工集团有限公司	681.18	15.32%	732.50
4	郑州煤矿机械集团股份有限公司	629.76	14.16%	544.47
5	郑州煤炭工业（集团）有限责任公司	296.38	6.67%	415.32
合计		**3,217.46**	**72.35%**	**3,434.53**

注：期后回款截止日为2021年7月31日；回款金额按含税金额统计，收入金额为不含税，个别客户回款金额大于收入金额，系因税差影响；下同。

上述客户基本情况如下：

序号	客户名称	成立时间	注册资本（万元）	主营业务	股权结构	开始合作时间
1	郑煤机	2002/11/6	177,477.137	煤机研发制造和汽车零部件制造	泓羿投资管理（河南）合伙企业（有限合伙）持股16%，河南机械装备投资集团有限责任公司持股	2017年7月

					14.08%，HKSCC NOMINEES LIMITED 持股12.74%，其他股东持股57.18%	
2	山东能源集团有限公司	1996/3/12	2,470,000	开展煤炭等资源性产品、煤电、煤化工、高端装备制造、新能源新材料、现代物流贸易、油气、工程和技术研究及管理咨询、高科技、金融等行业领域的投资、管理等	山东省人民政府国有资产监督管理委员会持股70%，其他股东持股30%	2014年1月
3	陕西煤业化工集团有限责任公司	2004/2/19	1,000,000	煤炭开采、销售、加工和综合利用；煤化工产品、化学肥料和精细化工产品的研发、生产及销售；煤矿专用设备、仪器及配件制造与修理等	陕西省人民政府国有资产监督管理委员会持股100%	2014年8月
4	三一重装国际控股有限公司	2009/7/23	500,000,000HKD	研发、生产大型煤炭机械综合成套设备制造	三一香港集团有限公司持股82.48%，其他股东持股17.52%	2013年7月
5	淮河能源控股集团有限责任公司	2018/5/8	5,000	煤炭、电力、天然气生产、销售和技术研究与服务，物流，投资与资产管理	安徽省人民政府国有资产监督管理委员会持股100%	2015年5月
6	河南能源化工集团有限公司	2007/6/1	2,100,000	能源、化工、金融、装备制造等行业的投资与管理；实业投资；煤炭、金属材料、建筑材料、化工产品的销售	河南省人民政府国有资产监督管理委员会持股100%	2011年3月
7	中国煤炭科工集团有限公司	2008/8/29	400,388.23	承包国外工程项目，对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；煤炭及相关工程的咨询、勘测、设计、总承包、监理和生产服务；煤炭工艺技术的开发、转让及咨询、服务；矿山机械及相关产品的开发、制造、销售、咨询、服务	国务院持股100%	2016年8月
8	义马煤业集团股份有限公司	1997/12/2	342,671.7419	对采选业、化工业、铝工业的投资；铁路专用线煤炭运输；种植业；养殖业；技术服务、咨询服务	河南省人民政府国有资产监督管理委员会持股65.0959%，其他股东持股34.9041%	2012年5月
9	郑州煤炭工业（集团）有限责任公司	1996/1/8	585,698.37	煤炭生产、煤炭销售铁路货运；发电及输变电（限自用）；设备租赁；通讯器材，化工原料及产品，普通机械，水泥及耐火材料销售	河南省人民政府国有资产监督管理委员会持股71.4453%，其他股东持股28.5547%	2013年2月

注：上表中淮河能源控股集团有限责任公司成立时间较晚，但其下辖公司于2015年5月起即与公司建立合作关系。

经本所律师会同保荐人、申报会计师查阅公司与上述客户的业务合同及相关货物流、资金流、单据流资料，访谈并函证上述客户，了解相关业务合作的内容及真实性，结合客户的财务状况、煤炭产销数据或装备产销数据，分析公

司销售的商业合理性，通过客户访谈、网络检索穿透股权等方式核查公司与一般直销模式下主要客户之间的关联关系等情况。。

经核查，公司主要一般直销客户均为大型国有控股煤炭生产企业或大型煤矿装备制造企业，公司向上述客户的销售均基于客户合理的生产经营需要，公司向主要客户的销售额与客户业务发展阶段相匹配。除郑煤机为公司股东且其员工常亚军为公司监事外，公司一般直销模式下的主要客户及其实际控制人或主要股东、关键经办人员与公司、公司实际控制人及控股股东、董监高等关联方之间不存在关联关系，不存在股东重叠的情形。

2、销售服务商模式

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	占对应类别比例	回款情况
2021年1-6月				
1	晋能控股集团有限公司	572.81	15.10%	162.28
2	山西焦煤集团有限责任公司	385.27	10.15%	65.00
3	山西乡宁焦煤集团有限责任公司	286.61	7.55%	70.00
4	潞安化工集团有限公司	265.58	7.00%	0.00
5	华阳新材料科技集团有限公司	263.72	6.95%	0.00
	合计	**1,773.98**	**46.75%**	**297.28**
2020年度				
1	陕西涌鑫矿业有限责任公司	1,689.66	16.93%	1,743.45
2	山西泽州天泰能源有限公司	1,295.12	12.97%	801.55
3	晋能控股集团有限公司	1,038.28	10.40%	497.29
4	山西焦煤集团有限责任公司	794.80	7.96%	553.00
5	陕西煤业化工集团有限责任公司	653.79	6.55%	738.78
合计		**5,471.65**	**54.81%**	**4,334.07**
2019年度				
1	陕西煤业化工集团有限责任公司	2,118.71	23.98%	2,166.96
2	河南能源化工集团有限公司	1,262.39	14.29%	1,032.44

3	山西晋柳能源有限公司	877.81	9.93%	750.00
4	晋能控股集团有限公司	731.83	8.28%	737.56
5	山西离柳焦煤集团有限公司	584.07	6.61%	642.00
合计		**5,574.81**	**63.09%**	**5,328.96**
2018年度				
1	淮河能源控股集团有限责任公司	4,638.82	54.89%	5,431.45
2	华阳新材料科技集团有限公司	678.84	8.03%	765.87
3	晋能控股集团有限公司	576.14	6.82%	595.23
4	山西离柳焦煤集团有限公司	303.26	3.59%	354.81
5	山西焦煤集团有限责任公司	200.57	2.37%	234.67
合计		**6,397.63**	**75.70%**	**7,382.03**

上述客户基本情况如下：

序号	客户名称	成立时间	注册资本（万元）	主营业务	控股股东/实际控制人	开始合作时间
1	晋能控股集团有限公司	2020/10/10	5,000,000	资产管理；矿产资源开采：煤炭开采、加工、运输、销售	山西省国有资本运营有限公司持股100%	2011年12月
2	山西焦煤集团有限责任公司	2001/10/12	1,062,322.99	矿产资源开采：煤炭开采；煤炭加工；煤炭销售；机械修造等	山西省国有资本运营有限公司持股90%，山西省财政厅持股10%	2014年12月
3	山西乡宁焦煤集团有限责任公司	2007/2/1	20,000	经销洗精煤、焦炭	山西省乡宁县财政局持股100%	2013年4月
4	潞安化工集团有限公司	2020/8/7	2,000,000	化学品生产与加工、销售；化工材料、炭基材料生产、销售；生物化工及副产品的生产、销售等	山西省国有资本运营有限公司持股90%，山西省财政厅10%	2012年8月
5	华阳新材料科技集团有限公司	1985/12/21	758,037.23	矿产资源开采：煤炭开采、矿石开采；煤炭加工；煤层气开发等	山西省国有资本运营有限公司持股59.7834%，其他股东持股40.2166%	2012年11月月
6	陕西涌鑫矿业有限责任公司	2007/1/4	21,000	煤炭开采、加工与销售；煤炭项目投资	陕西陕北矿业有限责任公司持股43.10%，府谷县国有资产运营有限责任公司持股40%，其他股东持股16.90%	2018年9月
7	山西泽州天泰能源有限公司	2009/7/16	20,000	煤炭企业投资、企业管理；经销矿山机电、工程机械；煤炭零售	泽州县国有资本投资运营有限公司持股100%	2016年12月
8	陕西煤业化工集团有限责任公司	2004/2/19	1,000,000	煤炭开采、销售、加工和综合利用；煤化工产品、化学肥料等产品的研发、生产及销售	陕西省人民政府国有资产监督管理委员会持股100%	2014年8月

9	河南能源化工集团有限公司	2007/6/1	2,100,000	对能源、化工、金融、装备制造等行业的投资与管理等	河南省人民政府国有资产监督管理委员会持股100%	2011年3月
10	山西晋柳能源有限公司	2017/8/10	437.00	矿产资源开采：煤炭开采；煤炭加工；煤炭销售机械修造等	柳林县晋柳一号投资企业（有限合伙）持股23.1804%，柳林县晋柳三号投资企业（有限合伙）持股22.5456%，柳林县晋柳二号投资企业（有限合伙）持股12.2526%，其他股东持股42.0214%	2017年3月
11	山西离柳焦煤集团有限公司	1955/4/28	20,000	煤炭及制品批发；煤炭洗选；煤矸石开发利用等	吕梁市人民政府国有资产监督管理委员会持股100%	2017年7月
12	淮河能源控股集团有限责任公司	2018/5/8	5,000	煤炭、电力、天然气生产、销售和技术研究与服务，物流，投资与资产管理	安徽省人民政府国有资产监督管理委员会持股100%	2015年5月

注：上表中晋能控股集团有限公司、潞安化工集团有限公司、山西晋柳能源有限公司、淮河能源控股集团有限责任公司成立时间较晚，但其下辖公司分别于2011年11月、2012年8月、2017年3月、2015年5月起即与公司建立合作关系。

经本所律师会同保荐人、申报会计师查阅公司与上述客户的业务合同及相关货物流、资金流、单据流资料，访谈并函证上述客户，了解相关业务合作的内容及真实性，结合客户的财务状况、煤炭产销数据或装备产销数据，分析公司销售的商业合理性，通过客户访谈、网络检索穿透股权等方式核查公司与销售服务商模式下主要客户之间的关联关系等情况。经核查，公司主要销售服务商模式下的客户均为国有控股煤炭生产企业，公司向上述客户的销售均基于客户合理的生产经营需要，公司向主要客户的销售额与客户业务发展阶段相匹配。公司销售服务商模式下的主要客户及其实际控制人或主要股东、关键经办人员与公司、公司实际控制人及控股股东、董监高等关联方之间不存在关联关系，不存在股东重叠的情形。

3、经销模式

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	占对应类别比例	回款情况
2021年1-6月				
1	安徽中梓实业发展有限公司	902.79	13.17%	920.65

2	马鞍山卓知信息技术有限公司	447.75	6.53%	407.24
3	内蒙古荆华科技有限公司	399.29	5.83%	374.20
4	山西斯威尔工贸有限公司	395.24	5.77%	446.62
5	安福鑫诚自动化设备中心	369.24	5.39%	417.24
	合计	**2,514.31**	**36.69%**	**2,565.95**
2020年度				
1	陕西成缘升信息科技有限公司	629.31	5.74%	730.00
2	山西斯威尔工贸有限公司	604.05	5.51%	682.57
3	山西华义正科技有限公司	581.79	5.31%	657.42
4	河南煤科上电电气设备销售有限公司	344.90	3.15%	389.74
5	河南利安电子科技有限公司	313.44	2.86%	354.19
合计		**2,473.49**	**22.56%**	**2,813.92**
2019年度				
1	陕西艾诺威机电设备有限公司	893.07	9.22%	958.25
2	黄山香缘电力技术服务有限公司	796.81	8.22%	840.13
3	陕西泽斯瑞矿业安全有限公司	626.22	6.46%	724.13
4	马鞍山卓知信息技术有限公司	607.37	6.27%	686.33
5	山西斯威尔工贸有限公司	431.02	4.45%	489.35
合计		**3,354.48**	**34.62%**	**3,698.19**
2018年度				
1	陕西源联达商贸有限公司	761.17	9.92%	882.96
2	晋城市福成通商贸有限公司	531.94	6.94%	618.43
3	陕西思宇信息技术股份有限公司	307.73	4.01%	358.48
4	贵州博创恒诚科技有限公司	282.58	3.68%	327.79
5	徐州小丰矿山科技有限公司	243.22	3.17%	282.65
合计		**2,126.64**	**27.73%**	**2,470.31**

上述客户基本情况如下：

序号	客户名称	成立时间	注册资本（万元）	主营业务	股权结构	开始合作时间
1	安徽中梓实业发展有限公司	2004/10/10	15,000	算机软硬件开发、生产、销售及技术服务；	刘侠95%，沈倩5%	2019年11月

				电子智能化工程设计、施工；电子产品、通讯设备研发、销售等		
2	马鞍山卓知信息技术有限公司	2019/1/24	1,000	计算机软硬件开发、设计、销售、技术服务、技术咨询；机械设备等产品的设计、生产、销售及相关技术服务	秦啊根60%，刘凯40%	2019年3月
3	内蒙古荆华科技有限公司	2015/3/25	200	输配电变电工程施工；电力设备、矿山监控系统生产、调试、安装、销售、维修等	杨子亮持股100%	2019年7月
4	山西斯威尔工贸有限公司	2017/3/14	100	矿山机电、通讯设备销售；软件开发；局域网建设	郜二强持股80%，杨柳持股20%	2017年4月
5	安福鑫诚自动化设备中心	2020/9/3	100	电子元器件与机电组件设备销售，矿山机械销售，电气机械设备销售，机械设备销售，等	苏晓持股100%	2020年9月
6	陕西成缘升信息科技有限公司	2013/5/21	2,100	煤矿设备、服务等	苏小亚持股80%，苏曼莉持股20%	2015年10月
7	山西华义正科技有限公司	2018/5/28	500	计算机网络工程；通讯设备、矿山机械等设备销售及服务	薛一凡持股51%，陈瑞霞持股49%	2018年5月
8	河南煤科上电电气设备销售有限公司	2017/2/22	3,000	计算机软硬件及辅助设备批发；矿山机械销售等	李长伟持股100%	2018年3月
9	河南利安电子科技有限公司	2016/10/26	580	矿用传感器、变送器、检测（监测）仪器仪表及控制系统生产、销售及维护	郭丽娟持股80%，郭志红持股20%	2018年6月
10	陕西艾诺威机电设备有限公司	2013/7/27	2,000	成套机电设备及配件等产品的销售；机电设备维修	张耕持股34%，崔孝青持股33%，刘引娣持股33%	2017年10月
11	黄山香缘电力技术服务有限公司	2019/8/5	1,060	电力设备、工业自动化控制系统及设备等产品生产、销售等	邢丽丽持股50%，朱长飞持股50%	2019年8月
12	陕西泽斯瑞矿业安全有限公司	2016/11/8	5,000	矿产品、兰碳产品、劳保产品等的销售及煤炭经营；工业自动化控制系统集成、煤矿顶板安全监测系统集成等产品销售	李娜持股100%	2017年10月
13	陕西源联达商贸有限公司	2018/1/15	1,000	医疗器械销售；建筑劳务工程分包；建筑材料、电子产品等销售；矿用机电设备及配件等的安装、调试、销售	吴延铭持股60%，付强持股40%	2018年5月
14	晋城市福成通商贸有限公司	2011/12/9	50	矿山机电、通讯设备等产品销售；劳务派遣	范芳琴持股80%，范素琴持股20%	2014年12月
15	陕西思宇信息技术股份有限公司	2002/9/25	4,700.51	信息系统集成服务；软件开发；计算机系统服务；信息系统运行维护服务；智能控制系统集成；数据处理和存储支	刘跟民持股45.07%，刘彬持股38.29%，其他股东持股16.64%	2017年2月

				持服务；信息技术咨询服务		
16	贵州博创恒诚科技有限公司	2014/9/2	1,000	计算机软硬件等技术开发与转让；煤炭行业设计、编制、鉴定、施工技术工程服务；煤炭行业应用软件设计；矿山设备研发及销售	王博宇持股55%，其他股东45%	2018年4月
17	徐州小丰矿山科技有限公司	2012/10/22	1,001	矿用安全设备、工业自动化控制系统及设备研发、销售；信息系统、安防监控系统集成及技术服务	梁克刚持股90%，刘晓娟持股10%	2016年5月

上述销售服务商均为合法存续的法人主体，与公司的业务往来均与公司主营业务开展密切相关，其中与公司合作时间较短的主要为马鞍山卓知信息技术有限公司、山西斯威尔工贸有限公司、安福鑫诚自动化设备中心、山西华义正科技有限公司、黄山香缘电力技术服务有限公司、陕西源联达商贸有限公司，主要系因该等公司与公司开始合作前，实际控制人在行业内经营多年，后随着业务发展，成立目前的经营主体。

经本所律师会同保荐人、申报会计师查阅公司与上述客户的业务合同及相关货物流、资金流、单据流资料，访谈并函证上述客户，了解相关业务合作的内容及真实性，结合客户的财务状况、期末库存及最终销售情况，分析公司销售的商业合理性，通过客户访谈、网络检索穿透股权等方式核查公司与经销模式下主要客户之间的关联关系等情况。

经核查，公司经销模式下的主要客户经营状况良好，公司向上述客户的销售均基于客户合理的市场需求，公司产品均已实现最终销售，公司向主要客户的销售额与客户业务发展阶段相匹配。公司经销模式下的主要客户及其实际控制人或主要股东、关键经办人员与公司、公司实际控制人及控股股东、董监高等关联方之间不存在关联关系，不存在股东重叠的情形。

综上，本所律师认为，发行人向主要客户销售额与客户业务发展阶段匹配。

（四）报告期内通过销售服务商获取的订单情况以及相关销售服务费约定及金额，折算相应销售服务费率，销售服务商主要工作内容，各期前五大销售推广服务商的基本情况对应项目及金额、销售服务费率及项目回款情况

1、报告期内通过销售服务商获取的订单情况以及相关销售服务费约定及金额，折算相应销售服务费率

通过销售服务商提供销售服务为发行人所在业务领域的行业惯例，为完善服务商管理，发行人制定了完善的服务商管理制度，对于服务商的选择标准和资格审批、业务合理性审核、服务费费用核算等均做了详细规定。经访谈发行人管理层、查阅报告期内主要服务商合同、服务费结算单等文件，发行人与服务商在客户开拓、权利义务等方面的主要约定如下：

项目	具体内容
合作时间	框架协议约定，一般为一年或两年
合作内容	市场调研、市场开拓、会议组织、业务接洽、商务谈判、招投标、收发货物、客户培训等，并且推进合同执行、协助完成验收、款项回收和售后信息反馈沟通等。
计费方式	以合同价（即发行人最终与客户签订的合同价格）与出厂价（即发行人最低指导售价，按成本加成计算所得）的差额为基础，结合当地市场开拓难度、销售服务商的销售服务能力，双方进一步协商确定

报告期内，公司通过销售服务商获取的订单情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月/2021年/6/30	2020年度/2020年/12/31	2019年度/2019年/12/31	2018年度/2018年/12/31
销售服务商模式下对主营业务收入	3,794.57	9,982.58	8,713.43	8,451.54
销售服务费金额	897.31	2,341.19	1,959.66	2,629.42
销售服务费率	23.65%	23.45%	22.49%	31.11%
销售服务商数量（家）	27	40	36	27
销售服务商平均销售金额	140.54	249.56	242.04	313.02
销售服务商平均服务费金额	33.23	58.53	54.44	97.39

报告期内，发行人销售服务费金额和服务商数量与当期销售服务商对应收入金额变动趋势基本匹配。公司通过销售服务商实现的主营业务收入金额分别为8,451.54万元、8,713.43万元、9,982.58万元和3,794.57万元，对应发生服务费金额分别为2,629.42万元、1, 959.66万元、2,341.19万元和897.31万元，其中2019年度、2020年度和2021年1-6月占比较稳定，2018年度占比较高，主要是因为

2018年度销售服务商配合公司开拓安徽市场业务的工作量较大，包括大量的售前、售中、售后服务，取得较好的销售成果，且当期协助公司完成的销售金额较大、利润率较高，公司与服务商协商确定的服务费金额相应较高。报告期内，公司通过服务商实现的主营业务收入占比分别为41.12%、29.60%、22.95%和15.91%，呈下降趋势，主要是因为公司不断加强自有销售渠道的开拓，无需通过销售服务商实现的销售收入逐年增加。

综上，本所律师认为，销售服务商的工作内容包括售前、售中、售后等各环节的工作，通过与销售服务商进行合作，有利于发行人及时、有效获取不同地区的市场信息，准确了解和把握不同地区市场的快速变化，降低营销队伍管理难度，提升营销效率。发行人与服务商的交易真实，服务费率合理，与服务商不存在关联关系。

2、销售服务商主要工作内容

公司采取直销、经销相结合的销售模式，通过多年的市场拓展，拥有稳定的客户群体，业务遍及国内各产煤大省。在直销模式下，除了公司直接进行市场开发、拓展客户以外，公司还通过销售服务商进行市场开拓和客户关系维护等工作。销售服务商往往深耕部分区域或客户，公司在展业过程中，会与部分销售服务商建立稳定联系，销售服务商基于其对客户需求的理解，及时将客户需求等信息反馈至公司，并配合公司进行销售。通过与销售服务商进行合作，有利于公司及时、有效获取不同地区的市场信息，准确了解和把握不同地区市场的快速变化，降低营销队伍管理难度，提升营销效率。公司从事智能矿山领域多年，已建立起成熟的销售渠道，与部分销售服务商形成了稳定合作关系，公司各期通过销售服务商模式的销售收入金额相对稳定，通过销售服务商模式实现产品销售具有可靠性。

销售服务商主要工作内容具体如下：

销售环节		销售服务商的工作
售前环节	前期业务培训	无

	调研	区域内客户情况调研
	客户资源挖掘	利用在所负责区域多年积累的市场信息等方面优势，将潜在客户的项目建设规划、配套产品需求等具有商业价值的信息及时向公司反馈，寻找潜在业务机会
	初步业务接洽	在不同决策层面，组织促成公司向客户决策链不同环节进行产品和服务能力证实的机会
	营销计划（或投标计划）设计	在获得业务机会后，与公司一起深入了解潜在客户的需求，协助公司设计、提出营销计划（或投标计划），对于客户有定制化需求的，进一步协调了解有关项目方案信息，配合公司进行非标产品的设计匹配工作
售中环节	招投标或商务谈判	对于需要招投标的业务，基于前期市场信息收集、初步业务接触等环节的积累，协助公司参与投标、竞标等环节，负责招投标工作中的沟通、协调；
	中标及签订协议	参与公司与客户就业务合同具体条款及有关技术附件等进行沟通，配合达成最终销售合同的签署
	合同项目实施	销售服务商保持与客户持续沟通，并针对客户可能出现的产品规格、型号、定制化需求调整或变化等及时反馈回公司
	收发货	部分业务为销售服务商将货物从货运站送到客户处。货物到达客户处后，部分由销售服务商协调货物办理入库、卸货
	客户培训	组织对参与项目配合实施的人员进行培训
售后环节	验收	销售服务商在项目实施完成后，协助公司与客户沟通组织完成验收
	货款催收	在合同履行过程中，根据相关合同约定的付款时点或进度，及时向客户催收货款，并通知公司予以确认
	退换货协调	与客户确认退换货原因，现场确认退换货产品的清点退回情况
	售后信息反馈	第一时间电话或现场了解情况，并对问题做简单评估判断。及时将客户的售后信息反馈回公司，协助公司做好客户服务工作
	客户培训	组织对客户使用维护人员培训

3、各期前五大销售推广服务商的基本情况对应项目及金额、销售服务费率及项目回款情况

报告期内，公司各期前五大服务商对应项目及金额、销售服务费率及项目回款情况情况如下：

单位：万元

序号	服务商名称	对应客户	销售服务费	对应收入	销售服务费率	项目回款
2021 年 1-6 月						
1	山西朗月科技有限公司	客户 1	24.06	77.88	30.89%	0.00
		客户 2	89.15	286.61	31.11%	70.00
	小计		**113.21**	**364.49**	**31.06%**	**70.00**
2	中海航星（北京）工业技术有限公司	客户 1	95.99	297.89	32.22%	162.28

序号	服务商名称	对应客户	销售服务费	对应收入	销售服务费率	项目回款
3	太原市宏孚昌电子科技有限公司	客户 1	27.25	210.62	12.94%	207.20
		客户 2	52.71	205.33	25.67%	204.48
	小计		**79.95**	**415.95**	**19.22%**	**411.69**
4	山西御德汇众科贸有限公司	客户 1	73.40	252.21	29.10%	125.00
5	山西东鹏信达电子科技有限公司	客户 1	24.53	93.81	26.15%	0.00
		客户 2	40.75	156.42	26.05%	50.00
	小计		**65.28**	**250.22**	**26.09%**	**50.00**
合计			**427.83**	**1,580.76**	**27.06%**	**818.97**
2020 年度						
1	晋城市得鑫瑞商贸有限公司	客户 1	397.00	1,295.12	30.65%	801.55
		客户 2	75.47	255.31	29.56%	10.00
		客户 3	52.64	168.86	31.18%	20.00
	小计		**525.11**	**1,719.28**	**30.54%**	**831.55**
2	陕西成缘升信息科技有限公司	客户 1	339.62	1,689.66	20.10%	1,743.45
3	山西臻馨凯之航科工贸有限公司	客户 1	114.19	435.29	26.23%	390.85
		客户 2	66.56	249.41	26.69%	246.00
	小计		**180.75**	**684.7**	**26.40%**	**636.85**
4	山西朗月科技有限公司	客户 1	89.62	319.59	28.04%	150.00
		客户 2	81.66	291.65	28.00%	71.79
	小计		**171.28**	**611.23**	**28.02%**	**221.79**
5	山西昊德茂源环保科技有限公司	客户 1	150.00	389.05	38.56%	390.00
合计			**1,366.77**	**5,093.92**	**26.83%**	**3,823.63**
2019 年度						
1	榆林市榆阳区鼎圣科物资经销部	客户 1	204.56	726.90	28.14%	834.07
		客户 2	116.50	406.90	28.63%	472.00
	小计		**321.07**	**1,133.80**	**28.32%**	**1,306.07**
2	山西正钦科技有限公司	客户 1	134.91	426.55	31.63%	482.00
		客户 2	129.25	421.32	30.68%	466.80
	小计		**264.15**	**847.87**	**31.15%**	**948.80**
3	山西臻馨凯之航科工贸有限公司	客户 1	182.42	569.95	32.01%	594.20
		客户 2	51.89	157.52	32.94%	160.00
		客户 3	17.45	60.62	28.79%	30.62
	小计		**251.76**	**788.10**	**31.95%**	**784.82**
4	山西朗月科技有限公司	客户 1	178.96	853.02	20.98%	750.00
5	苏州朗涯电气科技有限公司	客户 1	130.75	571.09	22.89%	532.91

序号	服务商名称	对应客户	销售服务费	对应收入	销售服务费率	项目回款
合计			**1,146.69**	**4,193.88**	**27.34%**	**4,322.60**
2018 年度						
1	黄山市晨飞机电设备有限公司	客户 1	1,600.05	4,637.62	34.50%	5,394.78
		客户 2	5.45	15.58	35.01%	18.07
		客户 3	2.91	9.05	32.14%	10.50
	小计		**1,608.41**	**4,662.26**	**34.50%**	**5,423.36**
2	山西金宇泰科技有限公司	客户 1	73.58	303.26	24.26%	354.81
		客户 2	53.80	254.73	21.12%	298.04
		客户 3	43.93	200.57	21.90%	234.67
	小计		**171.32**	**758.56**	**22.58%**	**887.51**
3	太原市宏孚昌电子科技有限公司	客户 1	56.64	191.04	29.65%	222.56
		客户 2	38.43	127.97	30.03%	109.05
		客户 3	35.73	118.83	30.07%	138.20
		客户 4	30.24	101.60	29.76%	118.53
		客户 5	7.87	27.75	28.37%	32.34
	小计		**168.91**	**567.20**	**29.78%**	**620.67**
4	阳城县辉煌电子科技中心	客户 1	44.66	158.86	28.11%	162.39
		客户 2	35.55	122.94	28.91%	142.61
	小计		**80.21**	**281.80**	**28.46%**	**305.00**
5	山西昱泰鸿源商贸有限公司	客户 1	76.70	261.97	29.28%	285.04
合计			**2,105.54**	**6,531.78**	**32.24%**	**7,521.59**

注：表中不同销售服务商对应的“客户 1”、“客户 2”……并非指代同一企业。期后回款截止日为 2021 年 7 月 31 日；回款金额按含税金额统计，收入金额为不含税，个别客户回款金额大于收入金额，系因税差影响；下同。

报告期各期发行人前五大销售服务商的基本情况、合作历史等情况如下：

序号	服务商名称	注册时间	注册资本（万元）	主营业务	股权结构
1	晋城市得鑫瑞商贸有限公司	2018/3/16	100	矿山机电	牛常燕持股100%
2	陕西成缘升信息科技有限公司	2013/5/21	2100	煤矿设备、服务	苏小亚持股80%，苏曼莉持股20%
3	山西臻馨凯之航科工贸有限公司	2016/12/23	200	工矿设备及配件的销售服务	王慧持股60%，亓秀莲持股40%
4	山西朗月科技有限公司	2016/7/18	500	销售煤矿类产品、提供服务	王建民持股98%，梁永峰持股2%

5	山西昊德茂源环保科技有限公司	2013/2/18	110	矿山机械设备、机电设备等的销售服务；咨询服务	李静持股60%，胡怡然持股40%
6	太原市宏孚昌电子科技有限公司	2002/11/26	209	煤矿智能化设备销售，包括无线通讯系统、广播系统、人员定位系统、视频监控系统等	蔡晓忠持股90.43%，蔡志轩持股9.57%
7	榆林市榆阳区鼎圣科物资经销部	2018/11/5	个体工商户	销售煤矿类产品、提供服务	张芳持股100%
8	山西正钦科技有限公司	2008/9/5	300	通讯工程、工矿设备的安装及技术服务	张少文持股80%，赵兰平持股20%
9	苏州朗涯电气科技有限公司	2016/12/13	1000	煤矿电器销售	王敏珠持股98%，童之杰持股2%
10	黄山市晨飞机电设备有限公司	2018/4/4	1000	煤矿安全自动化设备贸易、安装工程	邢丽丽持股100%
11	山西金宇泰科技有限公司	2014/5/19	310	通讯工程、工矿设备的安装及技术服务	张少文持股80%，赵兰平持股20%
12	阳城县辉煌电子科技中心	2012/2/13	已于2019年8月注销	销售煤矿类产品、提供服务	张鹏辉持股100%
13	山西昱泰鸿源商贸有限公司	2018/5/16	已于2021年4月注销	销售煤矿类产品、提供服务	鄯强持股50%，王晓梅持股50%

注：山西正钦科技有限公司和山西金宇泰科技有限公司为同一控制下企业，两家公司分别为公司2019年第二大销售服务商、2018年第二大销售服务商。

上述销售服务商与公司的业务往来均与公司主营业务开展密切相关，公司与服务商的交易真实，服务费率合理，项目回款情况良好。

综上，本所律师认为，销售服务商的工作内容包括售前、售中、售后等各环节的工作，通过与销售服务商进行合作，有利于发行人及时、有效获取不同地区的市场信息，准确了解和把握不同地区市场的快速变化，降低营销队伍管理难度，提升营销效率。发行人与服务商的交易真实，服务费率合理，与服务商不存在关联关系。

（五）公司向主要经销商客户销售规模的合理性，经销商存货水平是否合理，是否存在公司向经销商压货的情形，产品实现最终销售的情况

1、公司向主要经销商客户销售规模的合理性

报告期各期公司向前五大经销商销售情况以及经销商经营情况具体如下：

单位：万元

2021年1-6月					
序号	经销客户名称	销售金额	占当期经销总额比例	主要销售区域	经销商存货水平
1	安徽中梓实业发展有限公司	902.79	13.17%	贵州省等	无库存
2	马鞍山卓知信息技术有限公司	447.75	6.53%	内蒙古	合理备货
3	内蒙古荆华科技有限公司	399.29	5.83%	内蒙古	无库存
4	山西斯威尔工贸有限公司	395.24	5.77%	山西省	无库存
5	安福鑫诚自动化设备中心	369.24	5.39%	陕西省	无库存
合计		**2,514.31**	**36.69%**	-	-
2020年度					
序号	经销客户名称	销售金额	占当期经销总额比例	主要销售区域	经销商存货水平
1	陕西成缘升信息科技有限公司	629.31	5.74%	陕西省	无库存
2	山西斯威尔工贸有限公司	604.05	5.51%	山西省	无库存
3	山西华义正科技有限公司	581.79	5.31%	山西省	无库存
4	河南煤科上电电气设备销售有限公司	344.90	3.15%	河南省	无库存
5	河南利安电子科技有限公司	313.44	2.86%	河南省	无库存
合计		**2,473.49**	**22.57%**	-	-
2019年度					
序号	经销客户名称	销售金额	占当期经销总额比例	主要销售区域	经销商存货水平
1	陕西艾诺威机电设备有限公司	893.07	9.22%	陕西省	合理备货
2	黄山香缘电力技术服务有限公司	796.81	8.22%	安徽省	无库存
3	陕西泽斯瑞矿业安全有限公司	626.22	6.46%	陕西省	无库存
4	马鞍山卓知信息技术有限公司	607.37	6.27%	内蒙古	合理备货
5	山西斯威尔工贸有限公司	431.02	4.45%	山西省	无库存
合计		**3,354.49**	**34.62%**	-	-

2018年度					
序号	经销客户名称	销售金额	占当期经销总额比例	主要销售区域	经销商存货水平
1	陕西源联达商贸有限公司	761.17	9.92%	陕西省	合理备货
2	晋城市福成通商贸有限公司	531.94	6.94%	山西省	合理备货
3	陕西思宇信息技术股份有限公司	307.73	4.01%	陕西省	无库存
4	贵州博创恒诚科技有限公司	282.58	3.68%	贵州省	无库存
5	徐州小丰矿山科技有限公司	243.22	3.17%	河南省	无库存
合计		**2,126.64**	**27.73%**	-	-

注：经销商期末存货水平主要通过客户访谈获取，因商业机密考虑，客户仅提供存货水平的定性描述，合理备货即配备少量扩容备件，用于即时响应终端客户需求，该等存货金额相较公司实现的销售金额较小。

公司智能矿山相关信息系统为与客户实际生产需求紧密结合的系统产品，且通常涉及安装、调试或质保，经销商需要在公司的配合下方可完成对终端客户的产品销售工作，因此公司对经销商的销售均有明确对应的终端客户，且经销商为降低自身风险，往往基于终端客户的订单进行采购。

经核查，本所律师认为，发行人报告期内对经销商的业务收入真实合理，主要经销商财务状况良好，营收规模超过发行人对其销售金额，发行人向主要经销商的销售具有真实业务背景，销售规模具有合理性。发行人报告期内对经销商的业务收入真实合理并完成了最终销售，经销商一般无库存，或为及时响应客户需求保持合理备货，经销商存货水平合理，不存在发行人向经销商压货的情形。

（六）报告期内客户是否存在拒绝验收、发出商品后退回或存在争议、产品质量争议和货款纠纷等情形，公司的退货政策及会计处理。

1、报告期内客户是否存在拒绝验收的情况

发行人在生产过程中，严格执行公司相关质量管理制度，发出的商品符合产品质量标准要求。在寄售业务和无需安装调试的产品销售业务模式下，发行人按照合同约定履行货物交付义务时，不存在客户拒绝验收的情况；对于具有

安装调试义务的销售业务，发行人根据合同的要求在履行货物交付义务后，需完成安装调试工作，在安装调试过程中，公司根据客户的要求及项目实施情况进行优化调整，以达到客户的验收要求。报告期内发行人不存在客户拒绝验收的情况。

2、报告期内，发行人发出商品后退回或存在争议、产品质量争议和货款纠纷等情形，公司的退货政策及会计处理。

（1）公司的退换货政策

因公司处于智能矿山行业，行业具有较高的准入资格及责任成本，公司需积极响应客户的产品技术/质量诉求；公司产品在交付后大部分附有1年的产品质保期，在产品质保期内因产品自身质量问题，公司将无条件办理退换货；对于质保期之外的产品公司进行收费性更换或维修。

（2）报告期内，发行人退换货情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
换货金额（万元）	179.96	348.94	215.46	156.79
退货金额（万元）	53.20	24.88	45.86	102.06
主营业务收入（万元）	23,847.90	43,496.32	29,439.72	20,552.52
换货占比	0.75%	0.80%	0.73%	0.76%
退货占比	0.22%	0.06%	0.16%	0.50%

发行人发出商品的退回主要由换货业务产生，各期退换货比例占收入规模较小。在客户验收后，客户已取得商品或服务控制权，换回或退回的货物可以返厂后进行检测、维修及调试合格后再次进行销售。报告期内，发行人与客户不存在产品质量纠纷情况。

（3）公司发生退货业务的会计处理如下：

A、已确认收入的项目发生的退货：在完成退货入库手续办理后，依据当期办理的产品退货入库手续在当期以红字收入及红字成本入账；

借：应收账款-某客户 -AA

贷：应交税费-销项税金 -BB

贷：营业收入 -AA-BB

借：主营业务成本 -CC

贷：存货-产成品 -CC

B、尚在执行的项目发生的退货：在完成退货入库手续办理后，依据当期办理的产品退货入库手续在当期冲减发出商品科目；

借：存货-发出商品 -DD

贷：存货-产成品 -DD

综上，公司退换货的会计处理符合企业会计准则的规定。

（4）报告期内产品质量争议和货款纠纷情况

报告期内，发行不存在因产品质量产生的货款纠纷，存在发行人完成合同履约后，客户未能按照合同约定及时支付货款的情形，具体情况为：发行人与山西晋煤集团阳城晋圣上孔煤业有限公司买卖合同纠纷一案（2018）晋0522民初1281号，本案于2018年7月2日立案，被告山西晋煤集团阳城晋圣上孔煤业有限公司自愿于2019年9月30日前付清所欠货款，发行人已收到相关货款，案件已完结。除上述案件外，无其他货款纠纷情况。

综上，本所律师认为，报告期内发行人不存在客户拒绝验收、发出商品后退回或存在争议、产品质量争议和货款纠纷等情形，发行人退换货的会计处理符合企业会计准则的规定。

十一、 《审核问询函》之问题 21.关于财务内控

根据申报材料，报告期内，公司存在无真实交易背景的票据背书转让、通过供应商进行转贷融资、使用个人账户对外收付款项等财务不规范的情形。请公司补充说明针对前述情形的具体整改措施，是否已建立健全有效的内部控制，请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，说明对内部控制不规范情形是否采取了针对性核查措施，是否予以了重点关注，并说明核查方法、核查程序、核查比例及核查结论。

核查过程：

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下查验程序：

（一）取得并核查发行人的开户清单及银行流水，查阅公司银行日记账中大额资金往来的发生时间、金额、摘要及会计分录信息，确认相关资金往来的业务性质；

（二）抽查大额资金往来的合同、订单、发票、单据等业务凭证，核实相关资金往来是否具有真实的业务背景，业务凭证信息是否与银行日记账中记录的摘要信息相一致；

（三）取得并核查发行人董监高、财务人员、销售和采购负责人等相关人员个人流水，重点核查1万元以上的个人流水，请相关人员提供流水解释，根据解释内容核查其合理及合规性；

（四）查阅发行人票据明细账，了解票据流转的业务背景，并抽查相关业务合同、凭证等，了解票据流转的交易背景；

（五）取得报告期内发行人个人卡的开户信息，取得发行人关于个人卡的相关结算流出及内部控制制度，访谈发行人管理层，了解个人卡内控制度的执行情况；

（六）获取实际控制人、董事（除独立董事）、监事、高管、出纳、销售负责人、采购负责人、生产负责人、技术负责人、主要行政人员等24人报告期内的个人银行账户流水；

（七）获取上述主要人员出具的“关于个人银行卡完整性的承诺函”，交叉

复核上述人员交易对手方明细，从而核实主要人员资金流水的完整性；

（八）逐笔复核上述事项涉及的成本、费用等科目的追溯调整分录；测算上述事项对发行人主要会计科目及毛利率的影响；

（九）统计分析上述人员资金流水相关的转账支出、转账收入（包括分红、股权转让款、工资）笔数和金额，取现、存现笔数和金额，分析各项流水是否存在统计异常。

（十）取得发行人关于个人卡收支相关税收补缴的完税凭证；

（十一）将《自然人资金流水情况表》交易对手方与公司关联方、客户、供应商清单进行比对，核查控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与相关方是否存在资金往来；

（十二）对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题25逐条核查发行人是否适用；

（十三）取得发行人个人卡注销证明；取得发行人个人卡账外收支相关的流水凭证、记账凭证、相关完税凭证等，取得实际控制人出具的关于规范个人卡使用的承诺函；取得发行人《财务管理制度》《资金管理制度》《财务报销制度》《董事会议事规则》《独立董事工作细则》《关联交易管理制度》《防范控股股东及其他关联方占用公司资金管理制度》等相关内控制度，核查发行人内控措施的完善情况及运行情况。

核查内容及结果：

（一）请公司补充说明针对前述情形的具体整改措施，是否已建立健全有效的内部控制

1、请公司补充说明针对前述情形的具体整改措施，是否已建立健全有效的内部控制

针对上述财务不规范行为，公司及时进行了整改，具体措施如下：

公司已根据《中华人民共和国会计法》《现金管理暂行条例》《企业会计准则》《票据法》等法律法规和《企业内部控制基本规范》及相关指引，制定了

《财务管理制度》与《货币资金管理制度》《财务报销制度》等财务内控制度，明确了财务管理授权权限、资金活动的业务流程、资金业务中不相容岗位已恰当分离，相关经办人员间存在相互制约关系。

对于具有合理交易背景的票据找零行为，公司已压缩交易规模，各期收入端票据找零金额分别为1,025.21万元、1,693.58万元、1,093.12万元和564.30万元，占各期营业收入的比例分别为4.98%、5.72%、2.51%和2.36%，占比较低且呈下降趋势；各期采购端票据找零金额分别为510.62万元、470.00万元、0和0，占各期采购总额的比例分别为4.32%、3.41%、0和0，各期均低于5%且2020年起已不再发生；对于无真实交易背景的票据背书贴现行为，随着公司日常经营活动的逐渐规范和相关内部控制的日益完善，2020年已不存在通过第三方进行票据贴现的情形。

对于通过供应商进行转贷融资行为，公司均已按合同约定偿还并支付利息，不存在逾期还款的情形，并未损害银行及其他人的利益，未曾与银行发生纠纷。从2020年起未再发生转贷融资行为。

对于使用个人账户对外收付款项行为，公司履行了如下整改措施：

（1）公司已停止使用个人卡进行现金收支，所涉及体外资金循环的账户已于2019年注销或不再提供给公司使用，存放于个人卡内的资金已全部收回。

（2）公司已对通过个人卡收到的未开票收入补缴了相关税金，对公司员工获得的薪酬未及时缴纳的个人所得税要求员工进行了补缴。

（3）公司亦已严格制定了资金使用管理制度，加强对费用报销及现金支出的控制，并由内审部门不定期对公司董事（不含外部董事、独立董事）、监事、高级管理人员、财务部人员的个人银行卡对账单进行检查。

（4）针对上述不规范使用资金的行为，公司相关的董事、监事、高管及财务部主要人员已出具以下承诺：“本人承诺今后不将个人名下的银行账户提供给公司使用，严格按照公司的资金管理制度申请使用公司资金，严格按照公司的报销管理制度申请费用报销。如违反上述承诺，本人将承担因此造成的一切个

别和连带法律责任。”

综上，本所律师认为，针对上述不规范情形，公司已制定并实施切实有效的整改措施，已建立健全有效的内部控制。

（二）请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，说明对内部控制不规范情形是否采取了针对性核查措施，是否予以了重点关注，并说明核查方法、核查程序、核查比例及核查结论

针对报告期内发行人内部控制不规范情形，本所律师会同保荐人、申报会计师采取了以下针对性核查措施：

1、针对无真实交易背景的票据背书转让、通过供应商进行转贷融资事项

（1）取得并核查发行人的开户清单及银行流水，查阅公司银行日记账中大额资金往来的发生时间、金额、摘要及会计分录信息，确认相关资金往来的业务性质；

（2）抽查大额资金往来的合同、订单、发票、单据等业务凭证，核实相关资金往来是否具有真实的业务背景，业务凭证信息是否与银行日记账中记录的摘要信息相一致。

（3）取得并核查发行人董事、监事、高级管理人员、财务人员、销售和采购负责人等相关人员个人流水，重点核查1万元以上的个人流水，请相关人员提供流水解释并提供底稿证据，核查个人流水的合理及合规性；

（4）查阅发行人票据明细账，了解票据流转的业务背景，并抽查相关业务合同、凭证等，了解票据流转的交易背景；

（5）访谈发行人管理层，了解无真实交易背景的票据背书转让、转贷、个人卡事项的业务背景及整改情况。

2、针对个人卡事项

（1）取得报告期内发行人个人卡的开户信息，取得发行人关于个人卡的相关结算流出及内部控制制度，访谈发行人管理层，了解个人卡内控制度的执行

情况；

（2）获取实际控制人、董事（除独立董事）、监事、高管、出纳、销售负责人、采购负责人、生产负责人、技术负责人、主要行政人员等24人报告期内的个人银行账户流水，具体情况如下：

序号	姓名	关联关系	银行账户数量	序号	姓名	关联关系	银行账户数量
1	于胜利	董事	6	13	齐文胥	采购主管	5
2	蒋宇新	董事	13	14	赵家骅	销售总监	9
3	金勇	董事	9	15	李敬	出纳	6
4	段若凡	董事	10	16	李贝贝	出纳	3
5	王云兰	董事	15	17	郑旭卿	大区经理	1
6	万敏	监事	6	18	蔡伟	大区经理	1
7	盛敏	监事	7	19	吕品	助理	6
8	常亚军	监事	4	20	于胜兵	大区经理	2
9	李勤宾	历史监事	7	21	段文斌	历史董事	4
10	张永新	董事	4	22	夏静	行政主管	7
11	陈燕	高级管理人员	7	23	薛红杰	生产总监	6
12	王玉停	采购主管	3	24	祝青	技术总监	4

（3）获取上述主要人员出具的“关于个人银行卡完整性的承诺函”，交叉复核上述人员交易对手方明细，从而核实主要人员资金流水的完整性；

（4）取得上述账户2018年至2021年1-6月所有资金往来及填列的《自然人资金流水情况表》，将该表与个人银行流水进行核对，核实填列流水的完整性；重点核查上述人员1万元以上流水，并关注对手方账户和摘要信息；针对金额、对手方、摘要不明或异常的流水，协调相关人员填列与交易对手方的关系，填写往来原因，并提供相应底稿支撑。相关资金抽凭、核查金额及占比如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
抽查金额-借方	18,418.37	51,067.03	55,755.94	68,888.34

抽查金额-贷方	14,050.74	63,450.53	63,929.82	52,370.59
抽查范围	报告期内前述自然人所有借记卡银行流水			
抽查金额占比	大于90%	大于90%	大于90%	大于90%

注：上述抽查流水中，超过60%为理财相关资金往来。

（5）逐笔复核上述事项涉及的成本、费用等科目的追溯调整分录；测算上述事项对发行人主要会计科目及毛利率的影响；

（6）统计分析上述人员资金流水相关的转账支出、转账收入（包括分红、股权转让款、工资）笔数和金额，取现、存现笔数和金额，分析各项流水是否存在统计异常；

（7）取得发行人关于个人卡收支相关税收补缴的完税凭证；

（8）将《自然人资金流水情况表》交易对手方与公司关联方、客户、供应商清单进行比对，核查控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与相关方是否存在资金往来；

3、对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题25逐条核查发行人是否适用；

4、取得发行人个人卡账外收支相关的流水凭证、记账凭证、相关完税凭证等，取得实际控制人出具的关于规范个人卡使用的承诺函；取得发行人《财务管理制度》《资金管理制度》《财务报销制度》《董事会议事规则》《独立董事工作细则》《关联交易管理制度》《防范控股股东及其他关联方占用公司资金管理制度》等相关内控制度，核查发行人内控措施的完善情况及运行情况。

经上述核查，本所律师认为：

1、发行人无真实交易背景的票据背书转让的情形违反《票据法》等有关法律、法规的规定，但均为基于实际业务需求产生，所涉及的票据不存在被后手追索的情形，发行人与相关交易方不存在其他利益安排。

2、发行人存在转贷款情形违反《贷款通则》和《支付结算办法》等相关规定，但不存在转贷资金款项流向发行人客户、供应商构成体外循环的情形，亦

不存在以非法占有为目的骗贷行为，且上述贷款已由公司按合同约定偿还并支付利息，不存在逾期还款的情形，并未损害银行及其他人的利益，未曾与银行发生纠纷。

3、报告期内经员工个人卡进行收支的安装费款项均在当期入账处理，不存在用员工账户承担成本费用的情形。发行人已积极规范上述行为，自进入辅导期后未再发生类似使用员工个人卡进行收支安装费用的情形；对于部分小金额无票收入和无票费用等小额支出通过员工个人卡进行核算的情形，该类卡自开立以来便由公司控制，相关收支纳入公司资金管理体系。随着公司内控意识逐渐增强，财务核算专业能力和规范意识不断提升，为加强资金收付款安全和完善资金管理制度，自进入辅导期后公司已停止个人卡的使用，相关收支全部入账处理，相关税费已足额缴纳。

4、发行人除已披露的事项外，不存在《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题25所列的其他财务内控不规范情形。

5、发行人针对报告期存在的无真实交易背景的票据背书转让及转贷融资的情形已经主动采取整改规范，完善了内部控制制度。发行人针对报告期曾存在的使用个人卡收付款事项已经主动整改；截至2019年末，发行人未再发生新的转贷融资行为，未再发生无真实交易背景的票据贴现行为；自进入辅导期后发行人未再发生使用个人卡对外收付款项的行为，相关内部控制制度有效运行；发行人控股股东及实际控制人已书面承诺补偿发行人因上述不规范财务行为可能遭受的全部经济损失，发行人上述行为不构成本次发行的实质障碍。

第二部分 对补充披露期间发行人相关事项的更新

一、 本次发行上市的批准和授权

（一）发行人本次发行上市已经依照法定程序获得于 2021 年 2 月 20 日召开的发行人 2021 年第二次临时股东大会的有效批准。经本所律师核查此次股东大会的全套文件，发行人 2021 年第二次临时股东大会在通知、召集、召开方式、议事程序及表决方式等方面均符合《公司法》和发行人章程的有关规定。发行人召开第一届董事会第八次会议，审议通过了与本次发行上市有关的议案，并同意将其提交发行人 2021 年第二次临时股东大会审议表决。

（二）2021 年第二次临时股东大会就发行人本次公开发行的股票种类、发行数额、募集资金用途、决议的有效期及授权董事会办理本次发行上市具体事宜、稳定股价预案等事项进行了审议，会议决议的内容合法有效。

（三）2021 年第二次临时股东大会授权发行人董事会全权处理在本次申报发行过程中所需处理的与本次发行有关的一切事务，其授权范围和表决程序未违反法律、法规和公司章程的规定，有关授权合法有效。

（四）发行人本次发行尚待取得深圳证券交易所作出同意发行人首次公开发行股票并在创业板上市的审核意见以及取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市已获得发行人股东大会的必要批准与授权，截至本补充法律意见书出具之日，前述授权仍在有效期内，发行人股东大会授权董事会办理本次发行上市有关事宜的授权范围、程序合法有效，依据《证券法》、《公司法》、《注册管理办法》等有关法律、法规、规章、规范性文件的规定，发行人本次发行上市的申请尚待深圳证券交易所的审核及中国证监会履行发行注册程序。

二、 发行人本次发行上市的主体资格

（一）经本所律师查验，发行人为依法设立的股份有限公司。发行人现持有

南京市市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91320115663777275W），住所为南京市江宁滨江经济开发区宝象路 50 号，法定代表人为于胜利，注册资本为 65,760,870 元，公司类型为股份有限公司（非上市），经营范围为“网络设备、通信设备、矿用通信设备、电子产品的研制、生产、销售、技术服务；通讯工程、计算机网络、机电工程、煤矿自动化工程的设计、施工、系统集成；软件开发；安防工程设计、施工；通用仪器仪表制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）一般项目：智能控制系统集成（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）”，营业期限自 2007 年 8 月 13 日至无固定期限。

（二）发行人系由北路有限整体变更设立的股份有限公司，于 2020 年 8 月 18 日取得南京市市场监督管理局核发的整体变更设立后的《营业执照》。发行人持续经营时间自北路有限成立之日起计算已超过三年。截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在股东大会决议解散、因合并或分立而解散、不能清偿到期债务依法宣告破产、违反法律、法规被依法吊销营业执照、责令关闭或者被撤销及经营管理发生严重困难、通过其他途径不能解决而被人民法院依法解散等根据法律、法规以及《公司章程》规定需要终止的情形。

（三）根据发行人的说明并经本所律师查验发行人报告期内的股东大会、董事会、监事会相关会议文件，发行人已建立并健全股东大会、董事会、监事会以及董事会秘书、独立董事、董事会专门委员会制度，形成了规范的公司治理结构。公司股东大会、董事会、监事会按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高级管理人员均恪尽职守，并按相关制度规定行使权利、履行义务。

综上所述，本所律师认为，发行人为依法设立有效存续且持续经营时间三年以上的股份有限公司，不存在根据法律法规或者公司章程的规定需要终止的情形出现，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册管理办法》第十条的规定，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍然具备本次发行上市的主体资格。

三、 发行人本次发行上市的实质条件

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍然符合本次发行上市的实质条件：

（一） 发行人本次发行上市符合《证券法》及《公司法》规定的相关条件

1. 经本所律师查验，发行人已就本次发行上市与保荐人签署了《保荐协议》、《承销协议》，符合《证券法》第十条第一款的规定及《公司法》第八十七条的规定。

2. 根据发行人 2021 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的议案》及《招股说明书》，发行人本次拟向社会公众公开发行的股份为同一类别的股份，均为人民币普通股股票，同股同权，每股的发行条件和价格相同，且每股发行价格不低于票面金额，符合《公司法》第一百二十六条及第一百二十七条的规定。

3. 根据发行人 2021 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的议案》，发行人已就拟向社会公众公开发行股票的种类、数额、价格、发行对象等作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

4. 根据发行人设立以来的历次股东大会、董事会及监事会会议文件及有关公司治理制度，发行人已按照《公司法》等法律、行政法规及规范性文件的要求设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

5. 根据《审计报告》并经访谈发行人实际控制人、财务负责人，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

6. 根据《审计报告》，发行人有关会计报表的编制符合《企业会计准则》和《企业会计制度》的有关规定，发行人最近三年的财务会计报告均被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

7. 根据发行人的说明、相关主管机关出具的证明文件，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社

会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（二） 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件

根据发行人说明并经本所律师查验，发行人符合《注册管理办法》关于本次发行上市的如下实质条件：

1. 如本补充法律意见书正文第二部分“二、发行人本次发行上市的主体资格”所述，发行人为依法设立有效存续且持续经营三年以上的股份有限公司；如本补充法律意见书正文第二部分“十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”所述，发行人依法建立健全股东大会、董事会、监事会及总经理、董事会秘书等制度，同时董事会下设战略与发展委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。据此，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册管理办法》第十条之规定。

2. 根据《审计报告》、《内控报告》、《招股说明书》的记载、发行人的说明以及本所律师具备的法律专业知识所能够作出的判断，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由申报会计师出具了标准无保留意见的《审计报告》，符合《注册管理办法》第十一条第一款之规定。

3. 根据《内控报告》、《招股说明书》的记载、发行人的说明以及本所律师具备的法律专业知识所能够作出的判断，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由申报会计师出具无保留结论的《内控报告》，符合《注册管理办法》第十一条第二款之规定。

4. 如本补充法律意见书正文第二部分“五、发行人的独立性”及“九、关联交易及同业竞争”所述，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，

发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册管理办法》第十二条第一款第（一）项之规定。

5. 如本补充法律意见书正文第二部分“八、发行人的业务”所述，发行人最近二年内主营业务没有发生重大不利变化；如本补充法律意见书正文第二部分“十五、发行人董事、监事、高级管理人员及其变化”所述，发行人最近二年董事、高级管理人员没有发生重大不利变化；如本补充法律意见书正文第二部分“六、发起人、股东及实际控制人”及“七、发行人的股本及其演变”所述，发行人的控股股东为于胜利、金勇和王云兰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，发行人的共同实际控制人为于胜利、金勇和王云兰，最近二年没有发生变更，亦不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，据此，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，符合《注册管理办法》第十二条第一款第（二）项之规定。

6. 如本补充法律意见书正文第二部分“十、发行人的主要财产”、“十一、发行人的重大债权债务”和“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”所述，根据《审计报告》、《招股说明书》记载、发行人的说明及本所律师具备的法律专业知识所能作出的判断，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、重大诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条第一款第（三）项之规定。

7. 根据发行人现行有效的《营业执照》及《公司章程》，发行人的经营范围为“网络设备、通信设备、矿用通信设备、电子产品的研制、生产、销售、技术服务；通讯工程、计算机网络、机电工程、煤矿自动化工程的设计、施工、系统集成；软件开发；安防工程设计、施工；通用仪器仪表制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）一般项目：智能控制系统集成（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）”。根据发行人的说明以及《招股说明书》，发行人在报告期内的实际主营业务为

智能矿山相关信息系统的开发、生产与销售，该业务未超出登记的经营范围，发行人的生产经营符合法律、行政法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条第一款之规定。

8. 根据《审计报告》、《招股说明书》的记载、相关政府部门出具的合法证明、无犯罪证明、发行人及其控股股东、实际控制人的确认以及本所律师对互联网公开信息所做的核查，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《注册管理办法》第十三条第二款之规定。

9. 根据发行人董事、监事和高级管理人员的无犯罪证明及其所作的声明以及本所律师的核查，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查、尚未有明确结论意见等情形，符合《注册管理办法》第十三条第三款之规定。

（三） 发行人本次发行上市符合《创业板上市规则》规定的相关条件

1. 根据前述第（一）、（二）项，发行人符合《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》规定的公开发行股票的条件，符合《创业板上市规则》第2.1.1条第一款第（一）项规定。

2. 根据发行人《公司章程》、《营业执照》，发行人目前股本总额为65,760,870 元。根据发行人本次发行上市方案，发行人本次发行股票的数量不超过 21,920,290 股人民币普通股股票，发行后股本总额不低于 3,000 万元，公开发行的股份数额达到发行人股份总数的 25%以上，符合《创业板上市规则》第2.1.1条第一款第（二）、（三）项的规定。

3. 根据《招股说明书》、《审计报告》以及发行人所作的说明，发行人2019 年和 2020 年发行人扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低值分别为3,912.16万元和11,049.61万元，即发行人最近两年净利润均为正

且累计净利润不低于 5,000 万元，符合《创业板上市规则》第 2.1.2 条第一款第（一）项之规定。

综上所述，本所律师认为，除尚需通过深圳证券交易所的审核并报经中国证监会履行发行注册程序外，发行人符合《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》、《创业板上市规则》等法律、法规和规范性文件的规定，截至本补充法律意见书出具之日，具备本次发行上市的实质条件。

四、 发行人的设立

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人的设立情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的设立情况未发生变化。

五、 发行人的独立性

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人的独立性。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的独立性未发生变化。

六、 发起人、股东及实际控制人

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人的发起人、股东及实际控制人。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的发起人、股东及实际控制人未发生变化。

七、 发行人的股本及演变

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人的股本及演变情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的股本及其演变情况未发生变化。

八、 发行人的业务

（一） 发行人的经营范围和经营方式

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人的经营范围和经营方式。经本所律师核查，补充披露期间，除下述变动情况外，发行人的经营范围和经营方式未发生其他变化：

（1） 矿用产品安全标志证书

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人已依据相关规定为公司相关产品取得 165 项安标证，具体明细详见本补充法律意见书附件一：发行人拥有的矿用产品安全标志证书。

（2） 防爆合格证

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人已依据相关规定为公司相关产品取得 148 项防爆证，具体明细详见本补充法律意见书附件二：发行人拥有的防爆合格证。

（3） 强制性产品认证证书

补充披露期间，发行人部分新增产品已取得相应的《中国国家强制性产品认证证书》。

（二） 发行人在中国大陆之外从事经营的情况

根据发行人说明、《审计报告》并经本所律师对发行人相关业务合同的查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在在中国大陆以外区域开展经营活动的情形。

（三） 发行人业务的变更情况

根据北路有限及发行人历次变更的《企业法人营业执照》与《营业执照》、《公司章程》及发行人的说明，发行人的主营业务为智能矿山相关信息系统的开发、生产与销售，最近两年未发生重大不利变化。

（四） 发行人的主营业务突出

根据《审计报告》，发行人 2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年度 1-6 月主营业务的收入占发行人相应会计年度全部营业收入的比例如下：

年度	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

主营业务收入（万元）	23,847.90	43, 496. 32	29, 439. 72	20, 552. 52
营业收入（万元）	23,871.01	43, 571. 68	29, 592. 07	20, 568. 32
主营业务收入占比（%）	99.90	99. 83	99. 49	99. 92

据此，本所律师认为，发行人的收入均主要来自于主营业务，发行人的主营业务突出。

（五） 发行人的持续经营能力

经本所律师查验，发行人为永久存续的股份有限公司，其依照法律规定在其经营范围内开展经营，截至本补充法律意见书出具之日，发行人依法有效存续，生产经营正常，具备生产经营所需的各项资质证书，能够支付到期债务，不存在影响其持续经营的法律障碍。

九、 关联交易及同业竞争

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了关联交易及同业竞争的情况。经本所律师核查，补充披露期间，发行人的关联交易及同业竞争变化情况如下：

（一） 发行人的关联方

补充披露期间，发行人的关联方未发生变化。

（二） 关联交易

1. 关联销售

补充披露期间，发行人向关联方郑州煤机液压电控有限公司销售智能矿山装备配套产品等，销售金额为 3,973.38 万元，向高新兴创联科技有限公司销售基站无线模块，销售金额为 0.11 万元，上述交易的销售金额合计为 3,973. 48 万元，占营业收入的比例为 16. 65%。

上述交易具有业务合理性，定价公允，未侵害公司股东利益。

2. 关联担保

补充披露期间，新增关联方为发行人及其控股子公司提供担保的情况如下：

担保方	被担保方	担保项目	最高担保金额（万元）	是否履行完毕
段若凡及其配偶	发行人	银行借款	1,000	否
于胜利	发行人	银行借款	1,000	否
张永新	北路软件	银行借款	1,000	否
段若凡	北路软件	银行借款	1,000	否
于胜利	北路软件	银行借款	1,000	否

3. 关键管理人员薪酬

补充披露期间，发行人关键管理人员（公司董事、监事、高级管理人员）从公司领取薪酬为 218.53 万元。

4. 与关联方的往来余额

单位：万元

款项类型	项目名称	关联方	2021年6月末	款项性质
应收款项	应收账款	郑州煤机液压电控有限公司	3,890.86	产品销售款
	其他应收款	郑州煤机液压电控有限公司	40.00	投标保证金
合计			3,930.86	-
应付款项	合同负债	郑煤机	61.16	预收开发款
	其他应付款	于胜利、于胜兵	4.16	应付往来款
合计			**65.32**	-

（三） 关联交易的公允性及对发行人和其他股东的影响

2021 年 1 月 7 日，发行人召开第一届董事会第七次会议、第一届监事会第二次会议，并于 2021 年 1 月 22 日召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于预计 2021 年度关联交易的议案》，对发行人 2021 年度可能发生的日常性关联交易进行审议，关联监事、关联股东已回避表决。

发行人独立董事已对 2021 年度预计发生的关联交易发表了独立董事意见，独立董事认为，发行人 2021 年度预计发生的关联交易均属于正常的商业交易行为，内容合法有效，遵循有偿、公平、自愿的商业原则，交易价格系按市场方式确定，定价公允合理，对公司持续经营能力、损益及资产状况无不良影响，

公司独立性没有因关联交易受到不利影响，不存在损害公司和股东利益的情形，符合国家有关法律、法规及《公司章程》的规定。

除上述已经审议的预计关联交易外，发行人补充披露期间其他新增的关联交易根据《公司章程》、《关联交易管理制度》等制度的规定，均无需提交董事会、监事会及股东大会审议。

据此，本所律师认为，发行人补充披露期间新增的关联交易是基于真实、公允及合理商业原则进行的，已经根据发行人的相关制度和法律、法规的规定履行了必要的决策程序，不存在严重影响发行人独立性或显失公平、损害发行人及股东利益的情况。

十、 发行人的主要财产

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人的主要财产情况。经本所律师核查，补充披露期间，发行人主要财产的变化情况具体如下：

（一） 租赁物业

经本所律师查验，自《法律意见书》和《律师工作报告》出具以来，至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司新增承租的房屋 1 项，具体如下：

序号	承租方	出租方	地址	租赁期间	租赁用途	面积（m^2）
1	北路软件	南京新华科技发展有限公司	南京市雨花台区软件大道 118 号 B1 栋 2F 西	2021.06.21-2023.06.20	办公	492.82

（二） 发行人拥有的知识产权

1. 发行人的商标

经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司新增取得的授权商标如下：

序号	商标	注册人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利

1	北路	发行人	49663416	2021.05.07-2031.05.06	第 9 类	原始取得	无
2	北路	发行人	49646431	2021.05.07-2031.05.06	第 35 类	原始取得	无
3	北路	发行人	49635071	2021.05.07-2031.05.06	第 42 类	原始取得	无

2. 发行人的专利

经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司新增取得的授权专利如下：

序号	专利权人	类别	专利号	名称	有效期限	取得方式	他项权利
1	发行人	发明	ZL 201910825365.0	一种基于面激光雷达的煤流检测方法	2019.09.03-2039.09.02	原始取得	无
2	发行人	发明	ZL 201911039842.7	一种催化燃烧式甲烷传感器异常数据识别分析方法及系统	2019.10.29-2039.10.28	原始取得	无
3	南京大学、发行人	发明	ZL 202010321757.6	一种基于激光雷达的煤矿刮板机负载高度检测方法	2020.04.22-2040.04.21	原始取得	无
4	发行人	发明	ZL 202011086455.1	一种矿用带式输送机顺煤流启动、停机控制方法及设备	2020.10.12-2040.10.11	原始取得	无
5	发行人	发明	ZL 202011106096.1	一种矿用车辆、人员混合定位的系统及方法	2020.10.16-2040.10.15	原始取得	无
6	发行人	发明	ZL 202011142017.2	一种基于 UWB 技术 DS-TWR 的井下精确定位方位判定方法及系统	2020.10.23-2040.10.22	原始取得	无
7	发行人	发明	ZL 202011573444.6	一种基于 CAD 测绘地图的多系统融合通信系统及方法	2020.12.28-2040.12.27	原始取得	无
8	发行人	发明	ZL 202110242479.X	一种宽电压自适应高隔离电压检测电路及其检测方法	2021.03.05-2041.03.04	原始取得	无
9	发行人	实用新型	ZL 202021680401.3	一种壳体表面污渍刮擦装置	2020.08.13-2030.08.12	原始取得	无
0	发行人	实用新型	ZL 202022037774.5	一种自清洁的球形摄像仪	2020.09.17-2030.09.16	原始取得	无
1	发行人	实用新型	ZL 202022151522.5	一种轨道机构	2020.09.27-2030.09.26	原始取得	无
2	发行人	外观设计	ZL 202030382492.1	矿用广播分站	2020.07.15-2030.07.14	原始取得	无
3	发行人	外观	ZL 202030382493.6	矿用本安型广播分站	2020.07.15-2030.07.14	原始	无

		设计				取得	
4	发行人	外观设计	ZL 202030675585.3	单兵装备电池	2020.11.09-2030.11.08	原始取得	无
5	发行人	外观设计	ZL 202030675591.9	单兵装备灯头	2020.11.09-2030.11.08	原始取得	无
6	发行人	外观设计	ZL 202130034627.X	摄像仪（带激光雷达）	2021.01.18-2031.01.17	原始取得	无
7	发行人	外观设计	ZL 202130034628.4	云台摄像仪（可快速更换球罩）	2021.01.18-2031.01.17	原始取得	无
8	发行人	外观设计	ZL 202130057362.5	带喇叭带麦克的本安型键盘	2021.01.26-2031.01.25	原始取得	无

3. 发行人的计算机软件著作权

经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司新增取得的授权

序号	软件名称	证书号	登记号	著作权人	首次发表日期	取得方式	他项权利
1	北路软件定位模块管理软件 V4.0	软著登字第6908390 号	2021SR0184073	北路软件	2020.09.22	原始取得	无
2	北路软件智能电源控制软件 V3.5	软著登字第6900085 号	2021SR0175768	北路软件	2020.09.22	原始取得	无
3	基于机器视觉的井下钻杆自动计数系统 V1.0	软著登字第6922554 号	2021SR0198237	北路软件	未发表	受让取得	无

如下：

4. 发行人的域名

经本所律师核查，补充披露期间，发行人新增注册、续期及备案的域名具体情况如下：

序号	注册人	网站域名	备案号	注册日期	到期日期
1	发行人	njbestway.com.cn 注1	苏 ICP 备 10000150 号-4	2021.04.28	2022.04.28
2	发行人	njbestway.com 注2	苏 ICP 备 10000150 号-2	2008.11.05	2022.11.05
3	发行人	njblkj.com 注3	苏 ICP 备 10000150 号-3	2012.07.29	2022.07.29

注 1：该项域名为发行人新增注册域名。

注 2：该项域名为发行人新增已完成续期域名。

注 3：该项域名为发行人新增已完成备案及已完成续期域名。

（三） 发行人拥有的生产经营设备

经本所律师核查，补充披露期间，发行人的主要生产经营设备未发生重大变化。

（四） 发行人的子公司

经本所律师核查，自《法律意见书》和《律师工作报告》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的子公司未发生重大变化。

十一、 发行人的重大债权债务

（一） 重大合同

1. 销售合同

补充披露期间，发行人及其控股子公司新增的已履行完毕或正在履行的合同金额在 800 万元以上的销售合同或年度交易金额在 800 万元以上的销售框架协议如下：

序号	客户名称	合同名称	合同标的	合同金额（万元）	合同有效期/签订日期	履行情况
1	三一重型装备有限公司	《产品买卖合同》	矿用设备	以具体订单为准	2021.04.01-2022.03.31	正在履行
2	淮南矿业（集团）有限责任公司	《2020 物资采购框架协议》	井下视频监控配件	以具体订单为准	2020.10.21-2022.10.21	正在履行

2. 采购合同

补充披露期间，发行人及其控股子公司新增的已履行完毕或正在履行的合同金额在 300 万元以上的采购合同或年度交易金额在 300 万元以上的采购框架协议如下：

序号	供应商名称	合同名称	合同标的	合同金额（万元）	合同有效期/签订日期	履行情况
1	南京奥铮信息技术有限公司	《销售订单》	定位模块	665.60	2021.06.21	正在履行
2	安科讯（福建）科	《订单》	LTE 模块	480.00	2021.06.21	正在

	技有限公司					履行

3. 银行授信协议

补充披露期间，发行人及其控股子公司新增的正在履行的银行授信协议情况如下：

序号	银行名称	被授信人	合同名称及编号	授信金额（万元）	授信期限
1	南京银行股份有限公司紫金支行	北路软件	《最高债权额度合同》（A0472112105250025）	1,000	2021.05.25-2022.05.24

4. 银行借款合同

补充披露期间，发行人及其控股子公司新增的正在履行的银行借款合同情况如下：

序号	银行名称	借款人	合同名称及编号	借款金额（万元）	借款期限
1	南京银行股份有限公司南京分行	发行人	《人民币流动资金借款合同》（Ba172112011200323）	500	2021.01.04-2022.01.03
2	江苏银行股份有限公司南京泰山路支行	发行人	《流动资金借款合同》（JK011921000206）	700	2021.04.25-2022.04.24
3	中国银行股份有限公司南京江宁支行	发行人	《流动资金借款合同》（ZXJ201-20210118-KFQ01）	1,500	2021.01.25-2024.01.21
4	南京银行股份有限公司紫金支行	北路软件	《人民币流动资金借款合同》（Ba172112106020088）	500	2021.06.08-2022.06.07

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人上述重大合同合法有效，不存在纠纷或争议，合同的履行不存在对发行人生产经营及本次发行上市产生重大不利影响的潜在风险。

（二）侵权之债

经发行人说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（三）发行人与关联方的重大债权债务关系及相互提供担保情况

1、根据《审计报告》并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，除《律师工作报告》及本补充法律意见书正文第二部分之“九、关联交易及同业竞争”披露的发行人与关联方之间的交易外，发行人与合并报表范围外的关联方之间不存在重大债权债务关系。

2、根据《审计报告》并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，除《律师工作报告》及本补充法律意见书正文第二部分之“九、关联交易及同业竞争”披露的关联方为发行人及其控股子公司提供担保外，发行人及其控股子公司与合并报表范围外的关联方之间不存在其他相互提供担保的情形。

（四） 发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

根据《审计报告》、发行人说明并经本所律师核查，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人其他应收款账面余额为 632.77 万元，主要为押金及保证金。

根据《审计报告》、发行人说明并经本所律师核查，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人其他应付款为 296.79 万元，主要为保证金、应付各项费用款、应付利息。

经本所律师查验，上述其他应收款、其他应付款中不存在对发行人 5%以上（含 5%）股份的关联方的其他应收款和其他应付款，发行人金额较大的其他应收、应付款均因正常的生产经营活动而发生，合法有效。

十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并

经本所律师核查，补充披露期间，发行人不存在重大资产变化事项。根据发行人的确认，发行人目前亦不存在拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等重大资产变化行为。

十三、 发行人章程的制定与修改

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人章程的制定与修改情况。经本所律师核查，补充披露期间，发行人对公司章程进行修改的情况如下：

2021 年 1 月 22 日，发行人召开 2021 年第一次临时股东大会，因发行人修改公司治理制度等事宜，审议通过了《关于修订公司章程的议案》，对《公司章程》相应条款进行修改。

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

经本所律师核查，自《法律意见书》和《律师工作报告》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人召开了 1 次董事会、1 次监事会，具体如下：

董事会		
序号	召开日期	会议届次
1	2021 年 8 月 15 日	第一届董事会第十次会议
监事会		
序号	召开日期	会议届次
1	2021 年 8 月 15 日	第一届监事会第五次会议

经本所律师核查，发行人上述董事会、监事会的召开、决议内容及签署符合相关法律、法规及发行人《公司章程》的规定，合法、合规、真实、有效。

十五、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人董事、监事和高级管理人员及其变化情况。经本所律师核查，补充披露期间，发行人的董事、监事、高级管理人员未发生变化，发行人的董事、监事、高级管理人员在发行人的任职仍然符合相关法律法规和《公司章程》的规定。

十六、 发行人的税务

（一） 发行人执行的税种、税率

根据《审计报告》并经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司执行的主要税种、税率未发生变化。

（二） 发行人享受的税收优惠

根据《审计报告》并经本所律师核查，补充披露期间，发行人所享受的税收优惠未发生变化。

（三） 发行人享受的财政补贴

本所律师查阅了《审计报告》、发行人及其控股子公司收到相关财政补贴的进账单据、会计凭证及相关依据文件。根据《审计报告》和发行人提供的相关材料，补充披露期间，发行人收到的财政补贴的情况如下：

项目名称	补贴时间	补贴金额（元）
发行人		
企业纳税突出贡献奖	2021 年	60,000
工贸企业双重预防机制建设奖励	2021 年	3,100
南京江宁区企业工业互联网奖励	2021 年	100,000
南京江宁滨江开发区企业经济贡献奖励	2021 年	2,000,000
北路软件		
企业纳税突出贡献奖	2021 年	60,000
高新技术奖励	2021 年	150,000

本所律师认为，发行人及其控股子公司收到的上述财政补贴合法、合规、真实、有效。

（四） 发行人的完税情况

根据发行人及其控股子公司提供的补充披露期间的纳税申报表、完税证明、有关税收主管机关出具的证明文件并经本所律师查验，发行人及其控股子公司补充披露期间能够履行纳税义务，不存在违反相关法律、法规的行为。

十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一） 发行人的环境保护

经本所律师查验，发行人的主营业务为智能矿山相关信息系统的开发、生产与销售，生产过程不存在重污染情形；发行人从事的经营活动符合国家有关环境保护的要求。

2021 年 8 月 10 日，南京市江宁生态环境局出具证明文件，发行人及其控股子公司自 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日，未因违反环保法律法规受到行政处罚。

根据发行人提供的资料及本所律师核查，补充披露期间，发行人在生产经营活动中能够遵守国家环境保护的各项法律法规及规范性文件，不存在因违反有关环境保护法律法规而受到处罚的情形。

（二） 发行人的产品质量、技术标准

根据发行人及其控股子公司所在地市场监督管理部门出具的证明并经本所律师核查，补充披露期间，发行人及其控股子公司在生产经营活动中能够遵守国家产品质量、技术监督的各项法律法规及规范性文件，不存在因违反有关国家产品质量、技术监督法律法规而受到处罚的其他情形。

（三） 社会保险及住房公积金

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司共有员工 464 名，2021 年 6 月发行人及其控股子公司的社会保险、住房公积金缴纳人数情况如下：

缴纳情况		社会保险	公积金
已缴纳（人）		453	456
未缴纳（人）	在原单位缴纳	2	1
	因新入职正在办理缴纳或迁移手续	9	7
	合计	**11**	**8**

根据公司及其控股子公司、分公司的劳动保障部门出具的证明并经本所律师核查，补充披露期间，公司及其控股子公司、分公司未发现有违反劳动保障法律法规行为；根据公司及其控股子公司、分公司的住房公积金主管部门出具的证明并经本所律师核查，补充披露期间，公司及其控股子公司、分公司没有因违反公积金法律法规而受到行政处罚的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人及其控股子公司、分公司在补充披露期间不存在因环境保护、产品质量、社会保险和住房公积金等方面遭受行政处罚且情节严重而对本次发行上市构成实质性障碍的情形。

十八、 发行人募集资金的运用

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人募集资金的运用情况。经本所律师核查，补充披露期间，发行人募集资金投资项目“矿山智能化研发中心项目”已取得了环评批复（宁环[江]建〔2021〕30 号）。除前述情况外，补充披露期间，发行人募集资金的运用情况未发生变更。

十九、 发行人的业务发展目标

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中披露了发行人的业务发展目标。经本所律师核查，补充披露期间，发行人的业务发展目标未发生变更，发行人的业务发展战略、发展目标与其主营业务一致，发行人的业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定。

二十、 诉讼、仲裁或行政处罚

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司、发行人主要股东及董事、监事、高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

二十一、 发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与发行人《招股说明书》的编制，但参与了《招股说明书》的审阅及讨论，特别对引用《法律意见书》《律师工作报告》和本补充法律意见书的相关内容进行了审阅核查，确认《招股说明书》与本所出具《法律意见书》、《律师工作报告》和本补充法律意见书无矛盾之处，不存在因引用《法律意见书》、《律师工作报告》和本补充法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、 结论意见

综上所述，本所律师认为，发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，发行人符合《证券法》、《公司法》、《注册管理办法》等有关法律、法规、规章

及规范性文件中有关公司首次公开发行股票并在创业板上市的条件；发行人《招股说明书》中所引用的《法律意见书》、《律师工作报告》和本补充法律意见书的内容适当；发行人本次申请公开发行股票并在创业板上市已经取得必要的批准和授权，尚待深圳证券交易所的审核及中国证监会履行发行注册程序。

（本页以下无正文）

附件一：发行人拥有的矿用产品安全标志证书

序号	证书编号	产品型号及名称	有效期限至
1	MAB160356	KXJ-127(A)矿用隔爆兼本质安全型可编程控制箱	2021 年 7 月 29 日[注]
2	MAK110061	KBA12（A）矿用本安型云台摄像仪	2021 年 10 月 18 日
3	MHC110065	KJJ12 矿用本安型网络交换机	2021 年 10 月 18 日
4	MFC110111	KTG12（A）矿用本安型光端机	2021 年 10 月 18 日
5	MHA110089	KT162-S 矿用本安型手机	2021 年 10 月 20 日
6	MHC110090	KT162 矿用无线通信系统	2021 年 10 月 20 日
7	MHC110091	KT162-F 矿用本安型无线基站	2021 年 10 月 20 日
8	MAJ110138	PH12 矿用本安型显示屏	2021 年 10 月 20 日
9	MAJ170032	XEH127 矿用浇封兼本安型显示器	2022 年 3 月 23 日
10	MFC080153	KTW125-S 矿用本安型手机	2022 年 5 月 5 日
11	MFC080154	KTW125-F 矿用隔爆兼本质安全型基站	2022 年 5 月 5 日
12	MFC080155	KTW125-K 矿用隔爆型基站控制器	2022 年 5 月 5 日
13	MFC080156	KTW125 矿用无线通信系统	2022 年 6 月 28 日
14	MFH120015	KJD127(A)矿用隔爆兼本安型计算机	2022 年 8 月 10 日
15	MFH120016	FHJ5(A)矿用本安型键盘	2022 年 8 月 10 日
16	MAA120069	KDW660/12B 矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	2022 年 8 月 10 日
17	MFC120112	KBA12(B)矿用本安型摄像仪	2022 年 8 月 10 日
18	MAF120135	KDD8/12 矿用隔爆兼本安型电池箱	2022 年 8 月 10 日
19	MAA120074	KDW127/32 矿用隔爆型直流稳压电源	2022 年 8 月 10 日
20	MAB170316	DXH3/12 矿用本安型电源箱	2022 年 8 月 10 日
21	MHC120131	KT162-F3 矿用本安型无线基站	2022 年 8 月 17 日
22	MFD120064	KJ602-K 标识卡	2022 年 8 月 17 日
23	MFC120111	KJ602-F2 矿用本安型读卡分站	2022 年 8 月 17 日
24	MFC120110	KJ602-F1 矿用本安型传输分站	2022 年 8 月 17 日
25	MFD120063	KJ602 煤矿人员管理系统	2022 年 8 月 17 日
26	MHA120101	KJJ12(A)矿用本安型交换机	2022 年 8 月 17 日
27	MAB100018	KXJ-127 矿用隔爆兼本质安全型可编程控制箱	2022 年 12 月 22 日
28	MAB100019	KJJ160 矿用隔爆兼本安型万兆交换机	2022 年 12 月 22 日
29	MAK120058	KBA12W 矿用本安型无线摄像仪	2022 年 12 月 22 日
30	MFC130002	KJ682T 矿用图像监视系统	2022 年 12 月 22 日
31	MAB130046	TH24 矿用本安型操作台	2022 年 12 月 22 日
32	MHC200144	KT651(5G)-F 矿用隔爆兼本安型基站	2022 年 12 月 28 日
33	MHC200143	KT651（5G）矿用无线通信系统	2022 年 12 月 28 日
34	MHC110089	KT162-F1 矿用本安型无线基站	2023 年 5 月 2 日
35	MHC180026	KT162-F2 矿用本安型无线基站	2023 年 5 月 2 日
36	MHA180025	KT162-S2 矿用本安型手机	2023 年 5 月 2 日
37	MAA100002	KDW99-660/220B 矿用隔爆型电源箱	2023 年 6 月 27 日
38	MFA130204	KJ602-S 矿用本安型标识卡搜索仪	2023 年 7 月 13 日

39	MAA090033	KDY660/18B 矿用隔爆兼本安型直流电源	2023 年 7 月 19 日
40	MAA130054	KDW660/18B 矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	2023 年 7 月 19 日
41	MFB130377	GFK20(B)矿用风门开闭状态传感器	2023 年 7 月 19 日
42	MFB130379	GWD100(A)本质安全型温度传感器	2023 年 7 月 19 日
43	MFB130385	GTH1000(A)矿用一氧化碳传感器	2023 年 7 月 19 日
44	MFB130380	GYH25(A)矿用氧气传感器	2023 年 7 月 19 日
45	MFB130378	KZC18(A)矿用本安型信号转换器	2023 年 7 月 19 日
46	MFB130384	GJC4(A)低浓度甲烷传感器	2023 年 7 月 19 日
47	MFB130382	KXB18(A)矿用本安型声光报警器	2023 年 7 月 19 日
48	MFB130383	GPD0.1(A)矿用负压传感器	2023 年 7 月 19 日
49	MFB130381	GFY15(B)矿用风速传感器	2023 年 7 月 19 日
50	MAF130304	FYF5(A)矿用本安型红外遥控发送器	2023 年 7 月 19 日
51	MFB130457	KGT18(A)矿用机电设备开停传感器	2023 年 7 月 19 日
52	MAF140183	KDG0.3/660(A)矿用隔爆兼本安型远程断电器	2023 年 7 月 19 日
53	MFB140247	GFT5(A)矿用风筒风量开关传感器	2023 年 7 月 19 日
54	MFB140248	GQL5(A)矿用烟雾传感器	2023 年 7 月 19 日
55	MFB140249	GUY5(A)矿用液位传感器	2023 年 7 月 19 日
56	MFC140154	KJ823X-F(A)矿用本安型监控分站	2023 年 7 月 19 日
57	MFB150263	GJ4/100(A)煤矿用高低浓度甲烷传感器	2023 年 7 月 19 日
58	MFB150264	GPD5(A)矿用差压传感器	2023 年 7 月 19 日
59	MFB180165	GJJ100W 矿用无线激光甲烷传感器	2023 年 7 月 19 日
60	MFB180166	GJG100J 矿用激光甲烷传感器	2023 年 7 月 19 日
61	MFB180167	GFY15(A)矿用双向风速传感器	2023 年 7 月 19 日
62	MFD140074	KJ823X 煤矿安全监控系统	2023 年 8 月 16 日
63	MAK140071	KBA12T（B）矿用本安型摄像仪	2023 年 9 月 11 日
64	MFA180191	KT162-F4 矿用本安型无线基站	2023 年 10 月 16 日
65	MHA090025	KTK113 矿用本质安全型扩音电话	2023 年 10 月 26 日
66	MAK130108	KBA12T 矿用本安型摄像仪	2023 年 10 月 26 日
67	MHC180085	KT162(A)矿用无线通信系统	2023 年 11 月 13 日
68	MFD130093	KT323 矿用无线通信系统	2023 年 12 月 18 日
69	MHC130222	KT323-F1 矿用本安型无线基站	2023 年 12 月 18 日
70	MHC130221	KT323-F 矿用本安型无线基站	2023 年 12 月 18 日
71	MHA130138	KT323-S 矿用本安型手机	2023 年 12 月 18 日
72	MAJ130320	FM3 矿用本安型麦克风	2023 年 12 月 21 日
73	MAB180686	KDW36/12 矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	2023 年 12 月 21 日
74	MFA180268	KTK155(A)矿用本质安全型扩音电话	2023 年 12 月 21 日
75	MFA180266	KBA12(Y)矿用本安型云台摄像仪	2023 年 12 月 21 日
76	MFA180265	KBA12(F)矿用本安型煤流深度摄像仪	2023 年 12 月 21 日
77	MFA180267	KBA12(G)矿用本安型除尘摄像仪	2023 年 12 月 21 日
78	MHA130139	KT323-S1 矿用本安型手机	2024 年 1 月 29 日
79	MHC140035	KT391 煤矿调度通信系统	2024 年 3 月 7 日

80	MHA140023	KTA135 地面输出本安型电话耦合器	2024 年 3 月 7 日
81	MFB190112	GRG5H 矿用红外二氧化碳传感器	2024 年 4 月 11 日
82	MFB190113	GWSD100/100 矿用本安型温湿度传感器	2024 年 4 月 11 日
83	MFB190114	GCG1000 矿用粉尘浓度传感器	2024 年 4 月 11 日
84	MAD190149	GLR0.5 矿用本安型热式流量开关	2024 年 4 月 11 日
85	MFB190115	GTH1000(B)矿用一氧化碳传感器	2024 年 4 月 11 日
86	MFD190004	KJ1090 矿用打钻管理系统	2024 年 4 月 16 日
87	MFC190039	KJ1090-Z 矿用本安型打钻监控主机	2024 年 4 月 16 日
88	MFC190040	KJ793-F 矿用本安型监控分站	2024 年 4 月 16 日
89	MFA190101	KBA12(Z)矿用本安型摄像仪	2024 年 4 月 16 日
90	MFA190102	KJ602-S2 矿用本安型标识卡搜索仪	2024 年 4 月 16 日
91	MHC140094	TH12 矿用本安型操作台	2024 年 6 月 11 日
92	MFH140013	KJD127(B)矿用隔爆兼本安型计算机	2024 年 6 月 11 日
93	MFC140075	KTC155-F1 矿用隔爆兼本安型监控分站	2024 年 6 月 11 日
94	MFC140074	KTC155-F2 矿用隔爆兼本安型监控分站	2024 年 6 月 11 日
95	MHC140093	KTC155 矿用工作面通信控制系统	2024 年 6 月 11 日
96	MFA190141	KJ602-D1 矿用本安型定位器	2024 年 6 月 11 日
97	MFD190007	KJ602-K1 标识卡	2024 年 6 月 11 日
98	MHA190040	KTK155(B)矿用本质安全型扩音电话	2024 年 6 月 11 日
99	MHC110002	ZAW-J 矿用本质安全型无线基站	2024 年 8 月 6 日
100	MAF140262	FHG4 矿用光纤接线盒	2024 年 8 月 6 日
101	MFD160012	KJ602-K2 标识卡	2024 年 8 月 6 日
102	MFH160005	KJ602-D 矿用本安型区域定位器	2024 年 8 月 6 日
103	MFD190020	KJ602-K3 标识卡	2024 年 8 月 6 日
104	MFA190186	KJ602-S1 矿用本安型标识卡搜索仪	2024 年 8 月 6 日
105	MAA140119	KDW660/24B 矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	2024 年 9 月 4 日
106	MAA190023	KDW660/18B(A)矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	2024 年 9 月 4 日
107	MFA190240	KBA12T(S)矿用本安型摄像仪	2024 年 9 月 4 日
108	MFC190098	KTC155-F2(S)矿用隔爆兼本安型监控分站	2024 年 9 月 4 日
109	MFC190099	KTC155-F1(S)矿用隔爆兼本安型监控分站	2024 年 9 月 4 日
110	MFA190262	KBA12L 矿用本安型摄像仪	2024 年 9 月 5 日
111	MFA190263	KBA12T(G)2 矿用本安型除尘摄像仪	2024 年 9 月 5 日
112	MFF140062	KJ793 煤矿用带式输送机保护系统	2024 年 10 月 24 日
113	MFD140075	KJ795 煤矿排水监控系统	2024 年 10 月 24 日
114	MHC140208	KJD3.7 矿用本安型手持终端	2024 年 10 月 24 日
115	MFD190029	KJ602(B)煤矿人员管理系统	2024 年 10 月 24 日
116	MFD190030	KJ602(A)煤矿人员管理系统	2024 年 10 月 24 日
117	MAG190034	KLX3LM(B)本安型信息矿灯	2024 年 11 月 11 日
118	MAJ150230	KT162-S1 矿用本安型手机	2024 年 11 月 25 日
119	MHA190106	KT162-S3 矿用本安型手机	2024 年 12 月 17 日
120	MAK150010	KBA12S 矿用本安型摄像仪	2025 年 1 月 14 日

121	MHA200011	KJ915-ZD 矿用本安型车载终端	2025 年 2 月 16 日
122	MFA200040	KT162(A)-Z 矿用本安型通信信号主机	2025 年 2 月 16 日
123	MAB200378	KDW127/12B(A)矿用浇封兼本安型直流稳压电源	2025 年 4 月 28 日
124	MAB200379	KDW660/12B(B)矿用浇封兼本安型直流稳压电源	2025 年 4 月 28 日
125	MAB180371	KDW660/12B(A)矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	2025 年 5 月 11 日
126	MFD200019	KJ602-K4 标识卡	2025 年 6 月 2 日
127	MFC150133	KTW183 矿用本安型对讲机	2025 年 6 月 7 日
128	MFC100086	KTK113(A)矿用本质安全型广播分站	2025 年 7 月 6 日
129	MFC100084	KTK113(B)矿用本质安全型广播分站	2025 年 7 月 6 日
130	MFC150045	KJ915-K 车辆标识卡	2025 年 7 月 23 日
131	MFC150046	KJ915 矿用机车运输管理系统	2025 年 7 月 23 日
132	MFC150047	KJ915-F 矿用本安型分站	2025 年 7 月 23 日
133	MAJ150130	PH12（A）矿用本安型显示屏	2025 年 7 月 23 日
134	MFC200095	KJ915-K1 车辆标识卡	2025 年 7 月 23 日
135	MFC200094	KJ915-F(A)矿用隔爆兼本安型分站	2025 年 7 月 23 日
136	MAG200038	KLX6LM(A)本安型信息矿灯	2025 年 10 月 8 日
137	MFB200578	GD3 煤矿管道用多参数传感器	2025 年 10 月 26 日
138	MFB200577	GJG100J(B)煤矿管道用高浓度激光甲烷传感器	2025 年 10 月 26 日
139	MHC150095	KT426 煤矿图像监视广播通信系统	2025 年 11 月 30 日
140	MFC200160	KTK113(E)矿用本质安全型广播分站	2025 年 11 月 30 日
141	MFC200162	KTK113(C)矿用本质安全型广播分站	2025 年 11 月 30 日
142	MFC200161	KTK113(D)矿用本质安全型广播分站	2025 年 11 月 30 日
143	MAJ200571	KJ602-B 位置识别标签	2025 年 12 月 14 日
144	MFD200118	KJ602-K5 标识卡	2025 年 12 月 14 日
145	MFC150132	KBA127(A)矿用隔爆兼本安型摄像仪	2025 年 12 月 24 日
146	MAA110004	KDW127/12B 矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	2025 年 12 月 28 日
147	MAK110003	KBA12 矿用本质安全型摄像仪	2025 年 12 月 28 日
148	MHC110004	KJJ85 矿用隔爆兼本安型网络接口	2025 年 12 月 28 日
149	MHC110003	KCT18 矿用本安型网络延伸器	2025 年 12 月 28 日
150	MHC150094	KXH12 矿用本安型通讯信号器	2025 年 12 月 28 日
151	MHC200145	KT651(5G)-K 矿用隔爆型基站控制器	2025 年 12 月 28 日
152	MHA200104	KT651(5G)-S 矿用本安型手机	2025 年 12 月 28 日
153	MHA200103	KT651(5G)-S1 矿用本安型手机	2025 年 12 月 28 日
154	MAK110002	KBA127（B）矿用隔爆兼本安型摄像仪	2025 年 12 月 28 日
155	MHC110024	KTK113 矿用广播通讯系统	2026 年 3 月 8 日
156	MAA110003	KDW127/12 矿用浇封兼本安型直流稳压电源	2026 年 4 月 18 日
157	MFH160006	KTL12 矿用本安型中继器	2026 年 5 月 25 日
158	MFC210027	KJ823X-F(B)矿用本安型监控分站	2026 年 3 月 2 日
159	MAB210494	KDW660/24B(A)矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	2026 年 4 月 15 日
160	MHA210045	KT162（B）矿用无线通信系统	2026 年 5 月 25 日
161	MFD210087	KT162-F7 矿用本安型无线信号转换器	2026 年 5 月 25 日

162	MHB210029	KT162-F8 矿用本安型无线基站	2026 年 5 月 25 日
163	MHB210028	KT162-F9 矿用本安型无线基站	2026 年 5 月 25 日
164	MFA210153	KBA12R 矿用本安型热成像摄像仪	2026 年 5 月 25 日
165	MAJ210378	KT162-S4 矿用本安型手机	2026 年 5 月 25 日

注：截至本补充法律意见书出具之日，该项安标证尚在续期过程中。

附件二：发行人拥有的防爆合格证

序号	证书编号	产品型号及名称	有效期限至
1	CCCMT16.0375	KXJ-127(A)矿用隔爆兼本质安全型可编程控制箱	2021 年 7 月 3 日[注1]
2	SHExC16.0795	KTG12（A）矿用本安型光端机	2021 年 8 月 16 日[注2]
3	SHExC16.0797	KJJ12 矿用本安型网络交换机	2021 年 8 月 16 日[注3]
4	SHExC16.0796	KBA12（A）矿用本安型云台摄像仪	2021 年 8 月 16 日[注4]
5	CCCMT16.0637G	KT162-F 矿用本安型无线基站	2021 年 10 月 13 日
6	CCCMT16.0636	KT162-S 矿用本安型手机	2021 年 10 月 13 日
7	CCCMT16.0638	PH12 矿用本安型显示屏	2021 年 10 月 13 日
8	CCCMT18.0727	KT323-S 矿用本安型手机	2021 年 11 月 18 日
9	SHExC17.0083	XEH127 矿用浇封兼本安型显示器	2022 年 1 月 15 日
10	CCCMT17.0102	KTW125-K 矿用隔爆型基站控制器	2022 年 3 月 28 日
11	CCCMT17.0104	KTW125-S 矿用本安型手机	2022 年 3 月 31 日
12	CCCMT17.0105	KTW125-F 矿用隔爆兼本质安全型基站	2022 年 3 月 31 日
13	SHExC17.0670	FHJ5(A)矿用本安型键盘	2022 年 7 月 4 日
14	SHExC17.0671	KJD127(A)矿用隔爆兼本安型计算机	2022 年 7 月 4 日
15	SHEXC17.1268	KBA12W 矿用本安型无线摄像仪	2022 年 7 月 4 日
16	SHExC17.0778	KBA12(B)矿用本安型摄像仪	2022 年 7 月 27 日
17	SHExC17.0781	KDW127/32 矿用隔爆型直流稳压电源	2022 年 7 月 27 日
18	SHExC17.0779	KDD8/12 矿用隔爆兼本安型电池箱	2022 年 7 月 27 日
19	SHExC17.0780	KDW660/12B 矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	2022 年 7 月 27 日
20	SHExC17.0784	DXH3/12 矿用本安型电源箱	2022 年 7 月 27 日
21	CCCMT17.0386	KJ602-K 标识卡	2022 年 7 月 31 日
22	CCCMT17.0390G	KJJ12(A)矿用本安型交换机	2022 年 7 月 31 日
23	CCCMT17.0387	KT162-F3 矿用本安型无线基站	2022 年 7 月 31 日
24	SHExC17.1269	KXJ-127 矿用隔爆兼本质安全型可编程控制箱	2022 年 11 月 30 日
25	CCCMT17.0771	KJJ160 矿用隔爆兼本安型万兆交换机	2022 年 12 月 10 日
26	CCCMT17.0770	TH24 矿用本安型操作台	2022 年 12 月 10 日
27	CCCMT18.0097	KT162-F1 矿用本安型无线基站	2023 年 3 月 15 日
28	CCCMT18.0096G	KT162-S2 矿用本安型手机	2023 年 3 月 15 日
29	CCCMT18.0098	KT162-F2 矿用本安型无线基站	2023 年 3 月 16 日
30	SHExC18.0506	KDW99-660/220B 矿用隔爆型电源箱	2023 年 5 月 17 日
31	SHExC18.0508	KDW660/18B 矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	2023 年 5 月 17 日
32	SHExC18.0507	KDY660/18B 矿用隔爆兼本安型直流电源	2023 年 5 月 17 日
33	CCCMT18.0308	KJ602-S 矿用本安型标识卡搜索仪	2023 年 6 月 13 日
34	CCCMT18.0344	KXB18(A)矿用本安型声光报警器	2023 年 6 月 26 日
35	CCCMT18.0339	KGT18(A)矿用机电设备开停传感器	2023 年 6 月 26 日
36	CCCMT18.0326	FYF5(A)矿用本安型红外遥控发送器	2023 年 6 月 28 日
37	CCCMT18.0343	GFT5(A)矿用风筒风量开关传感器	2023 年 7 月 1 日
38	CCCMT18.0340	KJ823X-F(A)矿用本安型监控分站	2023 年 7 月 1 日

39	CCCMT18.0346	GFY15(B)矿用风速传感器	2023 年 7 月 3 日
40	CCCMT18.0345	GFY15(A)矿用双向风速传感器	2023 年 7 月 3 日
41	CCCMT18.0360	GPD0.1(A)矿用负压传感器	2023 年 7 月 9 日
42	CCCMT18.0368	GTH1000(A)矿用一氧化碳传感器	2023 年 7 月 10 日
43	CCCMT18.0367	GJC4(A)低浓度甲烷传感器	2023 年 7 月 10 日
44	CCCMT18.0363	GWD100(A)本质安全型温度传感器	2023 年 7 月 10 日
45	CCCMT18.0337	GQL5(A)矿用烟雾传感器	2023 年 7 月 10 日
46	CCCMT18.0359	KDG0.3/660(A)矿用隔爆兼本安型远程断电器	2023 年 7 月 10 日
47	CCCMT18.0364	GPD5(A)矿用差压传感器	2023 年 7 月 10 日
48	CCCMT18.0362	KZC18(A)矿用本安型信号转换器	2023 年 7 月 10 日
49	CCCMT18.0369	GYH25(A)矿用氧气传感器	2023 年 7 月 11 日
50	CCCMT18.0336	GUY5(A)矿用液位传感器	2023 年 7 月 11 日
51	CCCMT18.0365	GJ4/100(A)煤矿用高低浓度甲烷传感器	2023 年 7 月 11 日
52	CCCMT18.0370	GJJ100W 矿用无线激光甲烷传感器	2023 年 7 月 11 日
53	CCCMT18.0371	GJG100J 矿用激光甲烷传感器	2023 年 7 月 11 日
54	SHExC18.0733	KBA12T 矿用本安型摄像仪	2023 年 8 月 6 日
55	SHExC18.0732	KBA12T（B）矿用本安型摄像仪	2023 年 8 月 6 日
56	SHExC18.0962	KTK113 矿用本质安全型扩音电话	2023 年 9 月 19 日
57	CCCMT18.0728	KT323-F 矿用本安型无线基站	2023 年 11 月 18 日
58	CCCMT18.0729	KT323-F1 矿用本安型无线基站	2023 年 11 月 18 日
59	SHExC18.1382	KTK155(A)矿用本质安全型扩音电话	2023 年 12 月 12 日
60	SHExC18.1383	KDW36/12 矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	2023 年 12 月 12 日
61	SHExC18.1384	KBA12(G)矿用本安型除尘摄像仪	2023 年 12 月 12 日
62	SHExC18.1385	KBA12(Y)矿用本安型云台摄像仪	2023 年 12 月 12 日
63	SHExC18.1386	KBA12(F)矿用本安型煤流深度摄像仪	2023 年 12 月 12 日
64	CCCMT18.0826	FM3 矿用本安型麦克风	2023 年 12 月 16 日
65	CCCMT18.0845	KT323-S1 矿用本安型手机	2024 年 1 月 9 日
66	CCCMT19.0064	KTA135 地面输出本安型电话耦合器	2024 年 1 月 22 日
67	CCCMT19.0177	GLR0.5 矿用本安型热式流量开关	2024 年 3 月 25 日
68	CCCMT19.0178	GTH1000(B)矿用一氧化碳传感器	2024 年 3 月 26 日
69	CCCMT19.0181	GCG1000 矿用粉尘浓度传感器	2024 年 3 月 26 日
70	CCCMT19.0180	GWSD100/100 矿用本安型温湿度传感器	2024 年 3 月 26 日
71	CCCMT19.0179	GRG5H 矿用红外二氧化碳传感器	2024 年 3 月 26 日
72	SHExC19.0337	KJ602-S2 矿用本安型标识卡搜索仪	2024 年 4 月 3 日
73	SHExC19.0334	KJ793-F 矿用本安型监控分站	2024 年 4 月 3 日
74	SHExC19.0335	KBA12(Z)矿用本安型摄像仪	2024 年 4 月 3 日
75	SHExC19.0336	KJ1090-Z 矿用本安型打钻监控主机	2024 年 4 月 3 日
76	CCCMT19.0357	KJ602-S1 矿用本安型标识卡搜索仪	2024 年 5 月 7 日
77	CCCMT19.0359	KJ602-K1 标识卡	2024 年 5 月 8 日
78	CCCMT19.0361	KJ602-K3 标识卡	2024 年 5 月 8 日
79	SHExC19.0627	KTC155-F2 矿用隔爆兼本安型监控分站	2024 年 6 月 3 日

80	SHExC19.0626	KTC155-F1 矿用隔爆兼本安型监控分站	2024 年 6 月 3 日
81	SHExC19.0625	KJD127(B)矿用隔爆兼本安型计算机	2024 年 6 月 3 日
82	SHExC19.0624	TH12 矿用本安型操作台	2024 年 6 月 3 日
83	SHExC19.0628	KTK155(B)矿用本质安全型扩音电话	2024 年 6 月 3 日
84	CCCMT19.0565	KJ602-K2 标识卡	2024 年 7 月 6 日
85	CCCMT19.0564	KJ602-D 矿用本安型区域定位器	2024 年 7 月 6 日
86	SHExC19.0889	KDW660/24B 矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	2024 年 8 月 1 日
87	SHExC19.0883	KBA12L 矿用本安型摄像仪	2024 年 8 月 1 日
88	SHExC19.0884	KBA12T(G)2 矿用本安型除尘摄像仪	2024 年 8 月 1 日
89	SHExC19.0885	KBA12T(S)矿用本安型摄像仪	2024 年 8 月 1 日
90	SHExC19.0886	KTC155-F1(S)矿用隔爆兼本安型监控分站	2024 年 8 月 1 日
91	SHExC19.0887	KTC155-F2(S)矿用隔爆兼本安型监控分站	2024 年 8 月 1 日
92	SHExC19.0888	KDW660/18B(A)矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	2024 年 8 月 1 日
93	SHExC19.0963X	BL-iB2 物联网分站	2024 年 8 月 27 日
94	SHExC19.0962X	BL-Track3 轨迹记录仪	2024 年 8 月 27 日
95	CCCMT19.0753	KJD3.7 矿用本安型手持终端	2024 年 9 月 17 日
96	CCCMT19.0805	KLX3LM(B)本安型信息矿灯	2024 年 10 月 10 日
97	CCCMT19.0922	KT162-S3 矿用本安型手机	2024 年 11 月 21 日
98	SHExC19.1687	KBA12S 矿用本安型摄像仪	2024 年 12 月 29 日
99	CCCMT19.1045	KJ915-ZD 矿用本安型车载终端	2024 年 12 月 30 日
100	CCCMT19.1046	KT162(A)-Z 矿用本安型通信信号主机	2024 年 12 月 30 日
101	SHExC20.0206U	BLDY-II-X 矿用输出双路本质安全型电源	2025 年 3 月 19 日
102	SHExC20.0335	KDW127/12B(A)矿用浇封兼本安型直流稳压电源	2025 年 4 月 9 日
103	SHEx.C20.0336	KDW660/12B(B)矿用浇封兼本安型直流稳压电源	2025 年 4 月 9 日
104	SHExC20.0304	KDW660/12B（A）矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	2025 年 4 月 13 日
105	CCCMT20.0319	KJ915-F 矿用本安型分站	2025 年 5 月 14 日
106	CCCMT20.0317	PH12（A）矿用本安型显示屏	2025 年 5 月 14 日
107	CCCMT20.0318	KJ915-K 车辆标识卡	2025 年 5 月 14 日
108	CCCMT20.0333	KTW183 矿用本安型对讲机	2025 年 5 月 14 日
109	CCCMT20.0320	KJ915-K1 车辆标识卡	2025 年 5 月 14 日
110	CCCMT20.0354	KJ602-K4 标识卡	2025 年 5 月 28 日
111	CCCMT20.0321	KJ915-F(A)矿用隔爆兼本安型分站	2025 年 6 月 22 日
112	CCCMT20.0471	KTK113（A）矿用本质安全型广播分站	2025 年 6 月 23 日
113	CCCMT20.0472	KTK113（B）矿用本质安全型广播分站	2025 年 6 月 23 日
114	CCCMT20.0691	GD3 煤矿管道用多参数传感器	2025 年 8 月 26 日
115	CCCMT20.0692	GJG100J(B)煤矿管道用高浓度激光甲烷传感器	2025 年 8 月 26 日
116	CCCMT20.0797	KLX6LM(A)本安型信息矿灯	2025 年 9 月 28 日
117	SHExC20.1457	KTK113(C)矿用本质安全型广播分站	2025 年 10 月 28 日
118	SHExC20.1458	KTK113(D)矿用本质安全型广播分站	2025 年 10 月 28 日
119	SHExC20.1459	KTK113(E)矿用本质安全型广播分站	2025 年 10 月 28 日
120	SHExC20.1599	KBA127(A)矿用隔爆兼本安型摄像仪	2025 年 11 月 18 日

21	SHExC20.1803	KBA127（B）矿用隔爆兼本安型摄像仪	2025 年 11 月 18 日
22	CCCMT20.0980	KT651(5G)-F 矿用隔爆兼本安型基站	2025 年 12 月 6 日
23	CCCMT20.0993	KT651（5G）-S 矿用本安型手机	2025 年 12 月 8 日
24	CCCMT20.0994	KT651(5G)-S1 矿用本安型手机	2025 年 12 月 8 日
25	CCCMT20.1043	KT651（5G）-K 矿用隔爆型基站控制器	2025 年 12 月 17 日
26	SHExC20.1805	KBA12 矿用本质安全型摄像仪	2025 年 12 月 21 日
27	SHExC20.1804	KCT18 矿用本安型网络延伸器	2025 年 12 月 21 日
28	SHExC20.1806	KJJ85 矿用隔爆兼本安型网络接口	2025 年 12 月 21 日
29	SHExC20.1807	KDW127/12B 矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	2025 年 12 月 21 日
30	SHExC20.1802	KXH12 矿用本安型通讯信号器	2025 年 12 月 21 日
31	CCCMT21.0022	KJ823X-F(B)矿用本安型监控分站	2026 年 1 月 11 日
32	CCCMT21.0023	GFK20(B)矿用风门开闭状态传感器	2026 年 1 月 13 日
33	CCCMT17.0388G	KJ602-F1 矿用本安型传输分站	2022 年 7 月 31 日
34	CCCMT17.0389G	KJ602-F2 矿用本安型读卡分站	2022 年 7 月 31 日
35	CCCMT18.0561G	KT162-F4 矿用本安型无线基站	2023 年 9 月 13 日
36	SHExC19.1329	KT162-S1 矿用本安型手机	2024 年 10 月 31 日
37	CCCMT19.0563G	ZAW-J 矿用本质安全型无线基站	2024 年 7 月 6 日
38	CCCMT19.0311G	KJ602-D1 矿用本安型定位器	2024 年 4 月 24 日
39	SHExC21.0421	KDW127/12 矿用浇封兼本安型直流稳压电源	2026 年 3 月 25 日
40	SHExC21.0638	KTL12 矿用本安型中继器	2026 年 4 月 28 日
41	SHExC20.1546	KJ602-B 位置识别标签	2025 年 11 月 15 日
42	SHExC20.1545	KJ602-K5 标识卡	2025 年 11 月 15 日
43	SHExC21.0637	KT162-S4 矿用本安型手机	2026 年 4 月 28 日
44	SHExC21.0420	KDW660/24B(A)矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	2026 年 4 月 21 日
45	SHExC21.0727	KT162-F7 矿用本安型无线信号转换器	2026 年 5 月 13 日
46	SHExC21.0725	KT162-F8 矿用本安型无线基站	2026 年 5 月 13 日
47	SHExC21.0726	KT162-F9 矿用本安型无线基站	2026 年 5 月 13 日
48	SHExC21.0724	KBA12(R)矿用本安型热成像摄像仪	2026 年 5 月 13 日

注 1：截至本补充法律意见书出具之日，该项防爆证已完成续期，有效期至 2026 年 8 月 17 日。

注 2：截至本补充法律意见书出具之日，该项防爆证尚在续期过程中。

注 3：截至本补充法律意见书出具之日，该项防爆证尚在续期过程中。

注 4：截至本补充法律意见书出具之日，该项防爆证尚在续期过程中。

（本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于南京北路智控科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》之签署页）

上海市锦天城律师事务所

负责人：

顾功耘

经办律师：

李亚男

经办律师：

赵玉刚

经办律师：

解树青

2021 年 9 月 13 日