



中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中倫律師事務所
關於金冠電氣股份有限公司
首次公開發行股票並在科创板上市的
補充法律意見書（三）

二〇二〇年九月

目录

| | |
|-----------------------------------|----|
| 第一部分 半年报更新..... | 6 |
| 一、本次发行上市的批准和授权 | 6 |
| 二、本次发行上市的主体资格 | 6 |
| 三、本次发行上市的实质条件 | 6 |
| 四、发行人的设立 | 10 |
| 五、发行人的独立性 | 10 |
| 六、发行人的股东、发起人及实际控制人 | 11 |
| 七、发行人的股本及演变 | 11 |
| 八、发行人的附属公司 | 11 |
| 九、发行人的业务 | 11 |
| 十、关联交易及同业竞争 | 14 |
| 十一、发行人的主要财产 | 24 |
| 十二、发行人的重大债权债务 | 27 |
| 十三、发行人重大资产变化及收购兼并 | 29 |
| 十四、发行人章程的制定与修改 | 29 |
| 十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 | 30 |
| 十六、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化 | 30 |
| 十七、发行人的税务 | 31 |
| 十八、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准 | 32 |
| 十九、发行人募集资金的运用 | 32 |

| | |
|------------------------------------|-----------|
| 二十、发行人的业务发展目标 | 32 |
| 二十一、诉讼、仲裁和行政处罚 | 32 |
| 二十二、发行人招股说明书法律风险的评价 | 33 |
| 二十三、律师认为需要说明的其他问题 | 34 |
| 二十四、结论意见 | 34 |
| 第二部分 《补充法律意见书（一）》回复更新 | 36 |
| 一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况 | 36 |
| 二、关于发行人历史沿革 | 41 |
| 三、关于产品质量 | 49 |
| 四、关于商标 | 72 |
| 五、关于发行人业务之关于前五大客户 | 79 |
| 六、关于发行人业务之关于生产模式 | 113 |
| 七、关于公司治理与独立性之关于关联方 | 130 |



北京市朝阳区建国门外大街甲6号SK大厦31、33、36、37层 邮政编码：100022
31, 33, 36, 37/F, SK Tower, 6A Jianguomenwai Avenue, Chaoyang District, Beijing 100022, P.R.China
电话/Tel: (8610) 5957 2288 传真/Fax: (8610) 6568 1022/1838
网址: www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所

关于金冠电气股份有限公司首次公开发行股票

并在科创板上市的补充法律意见书（三）

致：金冠电气股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）接受金冠电气股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）委托，担任发行人首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在上海证券交易所科创板上市（以下简称“本次发行”或“本次发行上市”）事宜的专项法律顾问，为发行人发行上市提供法律服务并出具法律意见书。

根据有关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所已经出具了《北京市中伦律师事务所关于为金冠电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市出具法律意见书的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、《北京市中伦律师事务所关于金冠电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、《北京市中伦律师事务所关于金冠电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）和《北京市中伦律师事务所关于金冠电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）。

根据《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等法律、行政法规、规章、规范性文件的规定，本所律师就发行人自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日之间（以下简称“补充期间”）或本补充法律意见书另行注明的其他期间的生产经营活动的变化情况所涉及的相关法律事项进行了核查，现出具本补充法律意见书。

另外，本所律师亦根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等的规定，对《补充法律意见书（一）》披露的相关信息所涉及的法律事项进行了补充核查，并在本补充法律意见书中一并发表法律意见。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《律师工作报告》和《补充法律意见书（一）》的更新和补充，并构成《法律意见书》《律师工作报告》和《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》不可分割的一部分。《法律意见书》、《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》和《补充法律意见书（二）》与本补充法律意见书不一致的部分，以本补充法律意见书为准。

除非在本补充法律意见书中另有说明，《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》中已作定义的词语在本补充法律意见书中被使用时具有与《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》和《补充法律意见书（二）》中已定义的同义词语具有相同的含义。

本所及经办律师根据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担相应的法律责任。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市申请所必备的法定文件，随其他申报材料一起上报，并依法对本补充法律意见书承担责任。

本所律师根据《证券法》第十九条的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，在对发行人本次发行上市有关的文件资料和事实进行核查和验证的基础上，现出具法律意见如下：

第一部分 半年报更新

一、本次发行上市的批准和授权

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行上市的批准和授权尚在有效期内。

二、本次发行上市的主体资格

经本所律师核查，补充期间，发行人的主体资格未发生变化。

本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，具有本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

发行人本次发行上市属于非上市的股份有限公司首次公开发行股票并上市。根据《公司法》《证券法》《科创板首发管理办法》《科创板上市规则》等法律、法规、规章和规范性文件的规定，本所律师对发行人本次发行上市的实质性条件进行核查，具体如下：

（一）本次发行上市符合《公司法》规定的有关条件

1. 发行人的发起人为十九名，且全部在中国境内具有住所，符合《公司法》第七十八条的规定。
2. 发行人本次发行的股票种类为人民币普通股，每股具有同等权利，与发行人已发行的股份相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。
3. 发行人股东大会已就本次发行股票种类、数额、定价方式、发行的起止日期等作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（二）本次发行上市符合《证券法》规定的有关条件

1. 发行人组织机构健全且运行良好，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2. 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。

3. 发行人最近三年的财务会计报告已由天健出具了无保留意见的审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4. 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。

（三）本次发行上市符合《科创板首发管理办法》规定的有关条件

1. 发行人持续经营时间已超过三年，且已具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《科创板首发管理办法》第十条的规定。

2. 发行人本次发行上市符合《科创板首发管理办法》第十一条规定的首次公开发行股票的条件

（1）发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，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，并由天健出具了无保留意见的审计报告。

（2）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，并已由天健出具了无保留结论的《内部控制鉴证报告》。

据此，本所认为，发行人本次发行上市符合《科创板首发管理办法》第十一条的规定。

3. 发行人本次发行上市符合《科创板首发管理办法》第十二条的规定

（1）发行人已拥有业务经营所需的主要生产系统、辅助生产系统、配套设施以及独立的原料采购和产品销售系统，发行人已拥有业务经营所需的主要资产，包括不动产、商标、专利、著作权、域名和生产经营设备等，发行人已具备与业务经营有关的业务体系和主要相关资产。发行人的资产具有完整性。

(2) 发行人的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；截至本补充法律意见书出具之日，发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职。发行人的人员具有独立性。

(3) 发行人已建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度以及对分公司、子公司的财务管理制度，发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。发行人的财务具有独立性。

(4) 发行人已建立股东大会、董事会、监事会，已聘任总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，并已根据发行人业务经营的需要设置相关具体职能部门，发行人已建立健全内部经营管理机构，且独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。发行人的机构具有独立性。

(5) 发行人由金冠有限整体变更设立，已承继金冠有限的资产并拥有独立的业务运行系统，业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争和严重影响独立性或显失公平的关联交易。发行人的业务具有独立性。

(6) 发行人的主营业务为金属氧化物避雷器、开关柜、环网柜（箱）、柱上开关、变压器（台区）、箱式变电站等产品的研发、生产和销售，且最近两年内主营业务没有发生重大不利变化。发行人的主营业务稳定。

(7) 万崇嘉铭为发行人的控股股东，樊崇为发行人的实际控制人。发行人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，最近两年发行人的实际控制人未发生变更且不存在导致控制权可能发生变更的重大权属纠纷案件。发行人的控制权稳定。

(8) 为完善公司治理结构，发行人最近两年内新增加了独立董事、董事会秘书和副总经理，并调整了董事构成，相关董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化。发行人的管理团队及核心技术人员稳定。

(9) 发行人不存在对持续经营有重大不利影响的资产权属纠纷案件、重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁案件等或有事项。

(10) 发行人不存在经营环境已经或将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的的事项。

据此，本所认为，发行人本次发行上市符合《科创板首发管理办法》第十二条的规定。

4. 发行人本次发行上市符合《科创板首发管理办法》第十三条的规定

(1) 发行人的经营范围已得到主管机关的核准，且主管机关已为发行人最近三年内的生产经营活动出具无重大违法记录证明，发行人不存在对持续经营有重大不利影响的违法违规事项。经本所律师查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）（修正）》（国家发改委令第29号），发行人主营业务涉及的特高压避雷器、直流避雷器和开关柜等属于鼓励类产业，发行人生产经营符合国家产业政策。

(2) 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、挪用财产或破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪案件，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或其他涉及国家安全、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。

(3) 发行人的董事、监事、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。

据此，本所认为，发行人本次发行上市符合《科创板首发管理办法》第十三条的规定。

（四）本次发行上市符合《科创板上市规则》规定的有关条件

发行人申请在上海证券交易所科创板上市，已经符合下列条件：

1. 发行人符合中国证监会《科创板首发管理办法》第十条至第十三条规定的发行条件；

2. 发行人目前股本总额为 102,081,888 元，发行后股本总额不低于 3,000 万元；

3. 发行人目前股本总额为 102,081,888 元，本次拟公开发行不超过 34,027,296 股，本次公开发行后，公开发行的股份达到公司股份总数的 25% 以上；

4. 发行人预计市值不低于 10 亿元，发行人 2018 年度、2019 年度归属于公司普通股股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为 44,109,800.63 元、56,811,928.43 元，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，市值及财务指标符合申请在科创板上市的标准。

据此，本所认为，发行人符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条和第 2.1.2 条的规定。

综上所述，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍具备了本次发行上市的实质条件。

四、发行人的设立

本所出具的《法律意见书》与《律师工作报告》中已详细披露了发行人的设立情况。发行人设立的程序、资格、条件、方式等符合当时法律、法规、规章和规范性文件的规定，并得到有权部门的批准或备案。发行人设立过程中有关资产评估、验资等履行了必要程序，符合当时法律、法规、规章和规范性文件的规定。发行人创立大会的程序及所议事项符合法律、法规、规章和规范性文件的规定。

本所律师经核查后认为，自本所《法律意见书》出具以来，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

经本所律师核查，自本所《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，发行人在独立性方面未出现重大不利变化。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，资产完整，业务及人员、财务、机构独立，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，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

本所律师经核查后认为，自本所《法律意见书》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人在独立性方面未出现重大不利变化。

六、发行人的股东、发起人及实际控制人

本所出具的《法律意见书》和《律师工作报告》中已详细披露了发行人的发起人、股东和实际控制人的情况。

根据股东的确认，并经本所律师检索国家企业信用信息公示系统，自本所《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，发行人的股东及其持股情况未发生变化，控股股东暨实际控制人亦未发生变更。

七、发行人的股本及演变

经本所律师检索国家企业信用信息公示系统，自本所《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，发行人未发生股本总额、股本结构的变动。发行人历次股本变动已履行了必要的法律程序，合法、合规、真实、有效。发行人由金冠有限整体变更设立，发行人设立时的股权设置、股本结构符合《公司法》的有关规定，合法、有效。截至本补充法律意见书出具之日，发行人股东所持有的发行人的股份不存在被质押、冻结或设定其他第三者权益的情况，亦未涉及任何争议或纠纷。

八、发行人的附属公司

截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有2家全资子公司和1家分公司。

经本所律师检索国家企业信用信息公示系统，并查阅发行人子公司的营业执照和公司章程，发行人的子公司和分公司目前有效存续，不存在依照法律、法规、规章及其公司章程规定需要终止的情形。

九、发行人的业务

（一）经本所律师查阅发行人及其附属子公司现行有效的营业执照，并检索国家企业信用信息公示系统，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的经营范围符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定；自本所《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，发行人及其附属公司的经营范围和实际业务均未发生变更，实际业务没有超出营业执照上核准的经营范围。

（二）根据发行人的确认，并经本所律师查阅天健会计师出具的“天健审〔2020〕7-810号”《金冠电气股份有限公司2017年度、2018年度、2019年度、2020年1-6月合并审计报告》（以下简称“《审计报告》”），截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其附属公司未在中国大陆以外设立经营主体开展经营活动。

（三）根据发行人的确认，自本所《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，发行人的主营业务仍为金属氧化物避雷器、开关柜、环网柜（箱）、柱上开关、变压器（台区）、箱式变电站等产品的研发、生产和销售，主营业务未发生重大变化。

（四）截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主营业务为金属氧化物避雷器、开关柜、环网柜（箱）、柱上开关、变压器（台区）、箱式变电站等产品的研发、生产和销售，且发行人的收入仍然主要来自于主营业务，主营业务突出。

（五）经本所律师查阅发行人已经取得的资质证书，自本所《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，发行人主营业务所需要的资质证书发生如下变化：

1. 《国家强制产品认证证书》的相关变化

因国家市场监督管理总局、国家认证认可监督管理委员会发布《市场监管总局、国家认监委关于改革调整强制性产品认证目录及实施方式的公告》要求低压电器不再实施强制性产品认证管理，变更为企业自我声明评价，并要求相关认证机构注销已出具的强制性产品认证证书；企业自我声明评价，企业可选择由指定认证机构按既有方式进行认证，也可依据《强制性产品认证自我声明实施规则》

采用自我声明方式证明产品能够持续符合强制性产品认证要求，并完成产品符合性信息报送。

基于上述背景，发行人及其附属公司将其原有的低压电气产品的《国家强制产品认证证书》（即“CCC 认证证书”）按照法定要求，由指定认证机构按既有方式进行认证变更为《产品认证证书》（即“CQC 证书”）。变更后的证书详情如下表所示：

(1) 金冠电气取得的《产品认证证书》

截至本补充法律意见书出具之日，发行人取得以下《产品认证证书》：

| 序号 | 认证产品名称 | 证书编号 | 有效期至 |
|----|--------------------------|---------------------|------------|
| 1 | 低压无功补偿柜（低压成套无功功率补偿装置） | CQC2012010301532986 | 2021.09.09 |
| 2 | 交流低压动力柜（低压成套开关设备） | CQC2014010301679649 | 2025.01.13 |
| 3 | 交流低压配电柜（低压成套开关设备） | CQC2014010301679657 | 2025.01.20 |
| 4 | 低压抽出式开关柜（低压成套开关设备） | CQC2014010301689281 | 2025.01.20 |
| 5 | 低压无功补偿柜（低压成套无功功率补偿装置） | CQC2014010301689282 | 2023.08.29 |
| 6 | JP 柜（低压成套开关设备） | CQC2015010301788391 | 2025.02.11 |
| 7 | 交流低压开关柜（低压成套开关设备） | CQC2015010301813726 | 2025.01.20 |
| 8 | JP 柜（低压成套开关设备） | CQC2015010301814682 | 2020.11.01 |
| 9 | 固定分隔式低压开关柜（低压成套开关设备） | CQC2016010301847279 | 2021.03.13 |
| 10 | 固定分隔式低压开关柜（低压成套开关设备） | CQC2016010301847282 | 2021.03.13 |
| 11 | 智能无功功率补偿装置（低压成套无功功率补偿装置） | CQC2016010301899154 | 2021.09.18 |
| 12 | 智能化低压综合配电箱（低压成套开关设备） | CQC2016010301899200 | 2021.09.27 |
| 13 | 密集型母线槽（母线槽） | CQC2016010301916872 | 2021.11.29 |
| 14 | 空气型母线槽（母线槽） | CQC2016010301917708 | 2021.11.29 |
| 15 | 空气型母线槽（母线槽） | CQC2016010301917722 | 2021.11.29 |
| 16 | 密集型母线槽（母线槽） | CQC2016010301922229 | 2021.11.29 |
| 17 | 低压抽出式开关柜（低压成套开关设备） | CQC2016010301924302 | 2021.12.21 |
| 18 | 单相变智能低压开关箱（低压成套开关设备） | CQC2019010301148513 | 2024.01.11 |
| 19 | 智能低压综合配电箱（低压成套开关设备） | CQC2019010301148512 | 2024.01.11 |

(2) 南阳金冠智能获得的《产品认证证书》

截至本补充法律意见书出具之日，南阳金冠智能取得以下《产品认证证书》：

| 序号 | 认证产品名称 | 证书编号 | 有效期至 |
|----|-----------------------|---------------------|------------|
| 1 | 交流低压配电柜（低压成套开关设备） | CQC2014010301721857 | 2025.01.20 |
| 2 | 低压抽出式开关柜（低压成套开关设备） | CQC2014010301721858 | 2025.01.13 |
| 3 | JP 柜（低压成套开关设备） | CQC2014010301738326 | 2025.01.20 |
| 4 | 低压抽出式开关柜（低压成套开关设备） | CQC2014010301738286 | 2025.01.20 |
| 5 | 低压无功补偿柜（低压成套无功功率补偿装置） | CQC2014010301738309 | 2023.08.29 |

2. 《铁路产品认证证书》

截至 2020 年 9 月 16 日，发行人原取得的《铁路产品认证证书》有效期届满。因此中铁检验认证中心有限公司向发行人换发新的《铁路产品认证证书》，详情如下表所示：

| 序号 | 认证产品名称 | 证书编号 | 有效期至 |
|----|-------------------------------|-----------------------|------------|
| 1 | 27.5kV 牵引变电所用避雷器(200km/h 及以下) | CRCC1022P12055R0M-001 | 2025.09.15 |
| 2 | 27.5kV 牵引变电所用避雷器(250km/h 及以上) | CRCC1022P12055R0M-002 | 2025.09.15 |
| 3 | 27.5kV 接触网用避雷器（250km/h 及以上） | CRCC1022P12055R0M-003 | 2025.09.15 |
| 4 | 27.5kV 接触网用避雷器（200km/h 及以下） | CRCC1022P12055R0M-004 | 2025.09.15 |

除上述变化外，发行人已取得的主营业务所需的其他资质证书未发生变化，截至本补充法律意见书出具之日，发行人已经取得从事主营业务所需要的主要许可及资质。

（六）经本所律师查阅发行人现行有效的营业执照、《公司章程》、工商登记信息资料、《审计报告》，以及核查发行人的主要经营性资产的权属状况，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在影响其持续经营的法律障碍。

十、关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

报告期内（指 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日，下同），发行人的主要关联方为：

1. 发行人的董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员；
2. 发行人控股股东的董事、监事和高级管理人员；
3. 间接持有发行人 5% 以上股份的自然人 Wilson Sea 和樊崇及其关系密切的家庭成员；
4. 直接持有发行人 5% 以上股份的企业万崇嘉铭、中睿博远、鼎汇通、南通光控、青岛光控、景华荣翔及该企业直接或间接控制的除发行人及其附属公司以外的其他法人或组织；
5. 间接持有发行人 5% 以上股份的香港公司席氏投资有限公司；
6. 发行人的附属公司南阳金冠智能和北京金冠智能；
7. 发行人的实际控制人暨董事长樊崇及其关联密切的家庭成员控制的或担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的其他法人或其他组织；
8. 发行人董事、监事、高级管理人员（除樊崇外）及持股 5% 以上自然人股东 Wilson Sea 和该等人员关系密切的家庭成员控制，或由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织。

自 2020 年 1 月 1 日至本补充法律意见书出具之日，发行人的上述主要关联方发生了以下变化：

1. 发行人的实际控制人樊崇控制的企业发生的相关变化
 - ① 新蔡金冠新能源有限公司于 2020 年 4 月 8 日完成注销。
 - ② 浙川金冠电力工程有限公司于 2020 年 7 月 16 日完成注销。

上述变化完成后，樊崇及其关联密切的家庭成员控制的或担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的其他法人或其他组织情况如下表所示：

| 截至目前的企业状态 | 序号 | 企业名称 | 完成注销/转让时间(年月) | 自2020年1月1日至今与发行人及其附属公司是否有关联交易 |
|-------------------------|----|------------------|---------------|-------------------------------|
| 仍为樊崇实际控制且存续的企业 | 1 | 深圳华茂股权投资基金管理有限公司 | 仍存续 | 否 |
| | 2 | 河南金冠技术有限公司 | 仍存续 | 否 |
| | 3 | 浙川县金冠新能源技术有限公司 | 仍存续 | 否 |
| | 4 | 南阳市爱充物业管理有限公司 | 仍存续 | 否 |
| | 5 | 南阳市爱充充电技术有限公司 | 仍存续 | 是 |
| | 6 | 南阳市金冠公交充电服务有限公司 | 仍存续 | 否 |
| | 7 | 南阳新能防爆装备制造有限公司 | 仍存续 | 否 |
| | 8 | 南阳金冠风电有限公司 | 仍存续 | 否 |
| | 9 | 南阳鑫冠风力发电有限责任公司 | 仍存续 | 否 |
| | 10 | 南阳新风风力发电有限公司 | 仍存续 | 否 |
| | 11 | 社旗县金冠新能源技术有限公司 | 仍存续 | 否 |
| | 12 | 河南金冠电力工程有限公司 | 仍存续 | 是 |
| | 13 | 河南金冠供电服务有限公司 | 仍存续 | 否 |
| | 14 | 河南冠宝建设工程有限公司 | 仍存续 | 否 |
| | 15 | 河南金冠环保新能源科技有限公司 | 仍存续 | 是 |
| | 16 | 新蔡金冠电力工程有限公司 | 仍存续 | 否 |
| | 17 | 河南金冠城乡规划设计院有限公司 | 仍存续 | 否 |
| | 18 | 南召鑫冠风力发电有限公司 | 仍存续 | 否 |
| | 19 | 深圳万崇嘉铭投资管理有限公司 | 仍存续 | 否 |
| 樊崇及其近亲属曾实际控制的且已注销/解散的企业 | 20 | 浙川金冠电力工程有限公司 | 2020.07 | 否 |
| | 21 | 新蔡金冠新能源有限公司 | 2020.04 | 否 |
| | 22 | 华迅发展有限公司 | 2020.05 | 否 |
| | 23 | 平顶山爱充充电服务有限公司 | 2019.10 | 否 |
| | 24 | 深圳华茂聚业投资中心（有限合伙） | 2018.03 | 否 |
| | 25 | 深圳华茂联新投资中心（有限合伙） | 2017.12 | 否 |
| | 26 | 平顶山金冠售电服务有限公司 | 2018.01 | 否 |
| | 27 | 郑州荔盛医疗器械有限公司 | 2017.10 | 否 |
| | 28 | 深圳瑞盛股权投资基金管理有限公司 | 2017.12 | 否 |
| | 29 | 南阳峻越电气有限公司 | 2018.02 | 否 |
| | 30 | 郑州优普润环保科技有限公司 | 2017.12 | 否 |
| | 31 | 南阳中科置业有限公司 | 2018.04 | 否 |
| | 32 | 深圳前海乐助贷金融服务有限公司 | 2017.11 | 否 |
| | 33 | 南阳万宝玉城电子商务有限公司 | 2017.12 | 否 |
| | 34 | 镇平县玉缘天华玉器店 | 2017.10 | 否 |
| | 35 | 南阳玉来运转玉器珠宝有限公司 | 2017.12 | 否 |
| | 36 | 北京道归至简电子商务有限公司 | 2017.08 | 否 |

| | | | | |
|--------------------------|----|-------------------|---------|---|
| | 37 | 北京鼎盛博瑞电力设备有限公司 | 2018.06 | 否 |
| | 38 | 南阳信达置业有限公司 | 2017.12 | 否 |
| | 39 | 南阳天辰电气有限公司 | 2018.05 | 否 |
| | 40 | 北京金冠高山贸易有限公司 | 2018.08 | 否 |
| | 41 | 郑州天创农业发展有限公司 | 2018.12 | 否 |
| | 42 | 冠腾贸易有限公司 | 2018.02 | 否 |
| | 43 | 建腾（中国）有限公司 | 2017.11 | 否 |
| | 44 | 裕锋控股有限公司 | 2018.06 | 否 |
| | 45 | 鼎辉有限公司 | 2018.08 | 否 |
| | 46 | 兆阳有限公司 | 2018.09 | 否 |
| | 47 | 皆兴控股有限公司 | 2018.08 | 否 |
| | 48 | 南阳普康生物制药有限公司 | 2017.11 | 否 |
| | 49 | 南阳人康药业有限公司 | 2017.12 | 否 |
| | 50 | 焦作市康生药业有限公司 | 2017.09 | 否 |
| 樊崇曾控制的且樊崇已将全部权益转让给第三方的企业 | 51 | 深圳中电金融服务有限公司 | 2018.01 | 否 |
| | 52 | 北京中电融金信息科技有限公司 | 2018.01 | 否 |
| | 53 | 深圳同创嘉盈商业保理有限公司[注] | 2018.03 | 否 |
| | 54 | 南阳绿野环保科技有限公司 | 2018.12 | 否 |
| | 55 | 南阳市欣康生物科技有限公司 | 2018.12 | 否 |
| | 56 | 铭宜有限公司 | 2018.04 | 否 |
| | 57 | 南阳普康云龙药业有限公司 | 2018.04 | 否 |
| | 58 | 南阳通康药业有限责任公司 | 2018.04 | 否 |
| | 59 | 南阳普康药业有限公司 | 2018.04 | 否 |
| | 60 | 今凯基因药物实验室（南阳）有限公司 | 2018.04 | 否 |
| 樊崇曾担任董事的企业 | 61 | 深圳华信股权投资基金管理有限公司 | 仍存续 | 否 |
| 樊崇的妹妹樊苗担任董事的企业 | 62 | 郑州广达生物科技有限公司 | 仍存续 | 否 |

注：深圳同创嘉盈商业保理有限公司已于 2020 年 3 月 10 日注销。

2. 发行人董事、监事、高级管理人员（除樊崇外）及持股 5% 以上自然人股东 Wilson Sea 和该等人员关系密切的家庭成员控制的，或前述人员（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的其他法人或组织发生的变化

① 因外部董事盖文杰配偶的父亲曹启杭担任青岛健之星康体设备有限公司

董事、山东省五莲县五金工具厂负责人和山东世荣机械工具有限公司董事，故发行人新增关联方“青岛健之星康体设备有限公司”、“山东省五莲县五金工具厂”和“山东世荣机械工具有限公司”。

② 因外部董事何耀彬担任“深圳太岳基金管理有限公司”执行董事兼总经理，故发行人新增关联方“深圳太岳基金管理有限公司”。

本次变化后，发行人董事、监事、高级管理人员（除樊崇外）及持股 5%以上自然人股东 Wilson Sea 和该等人员关系密切的家庭成员控制的，或前述人员（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的其他法人或组织情况如下表所示：

| 序号 | 企业名称 | 关联关系 | 自 2020 年 1 月 1 日至今与发行人及其附属公司是否有关联交易 |
|----|-----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | 山东健之星运动器材有限公司 | 发行人董事盖文杰配偶曹辉的父亲曹启杭担任董事的企业 | 否 |
| 2 | 青岛健之星康体设备有限公司 | 发行人董事盖文杰配偶曹辉的父亲曹启杭担任董事的企业 | 否 |
| 3 | 山东省五莲县五金工具厂（2000 年 5 月已吊销） | 发行人董事盖文杰配偶曹辉的父亲曹启杭担任负责人的企业 | 否 |
| 4 | 山东世荣机械工具有限公司（2001 年 5 月已吊销） | 发行人董事盖文杰配偶曹辉的父亲曹启杭担任董事长的企业 | 否 |
| 5 | 平顶山市广合商贸有限公司（2012 年 2 月吊销） | 发行人董事会秘书常永斌配偶之兄实际控制的公司 | 否 |
| 6 | 哈尔滨市道外区龙胜联合机械加工厂 | 独立董事崔希有之父崔培刚拥有 100% 权益并为负责人的个体工商户 | 否 |
| 7 | 北京金冠高山贸易有限公司（2018 年 8 月注销） | 发行人实际控制人樊崇实际控制的，且高级管理人员张永耀曾担任执行董事的企业 | 否 |
| 8 | 冠腾有限公司（BVI 公司，2018 年 2 月注销） | 发行人实际控制人樊崇实际控制的，且高级管理人员贾娜曾担任董事的企业 | 否 |
| 9 | 铭宜有限公司（香港公司） | 发行人实际控制人樊崇实际控制的，且高级管理人员张永耀曾担任董事的企业 | 否 |
| 10 | 首控（深圳）股权投资基金管理有限公司 | 发行人董事何耀彬担任董事，间接持有发行人 5% 以上股份的自然人 | 否 |

| | | | |
|----|-----------------------------|--|---|
| | | Wilson Sea 的妻弟王辉担任董事和总经理的企业 | |
| 11 | 深圳太岳基金管理有限公司 | 发行人董事何耀彬担任执行董事兼总经理的企业 | 否 |
| 12 | 深圳前海首控融资租赁有限公司 | 发行人董事何耀彬曾担任总经理的企业(2016年12月20日辞去董事职务) | 否 |
| 13 | 首控(上海)投资有限公司(2019年7月注销) | 发行人董事何耀彬担任董事的企业 | 否 |
| 14 | 首控基金管理无锡有限公司 | 发行人董事何耀彬曾担任该企业董事兼总经理的企业(2018年6月辞去董事和总经理职务) | 否 |
| 15 | 首控鼎革投资管理(深圳)有限公司 | 发行人董事何耀彬担任执行董事和总经理的企业 | 否 |
| 16 | 讷河市广源农业发展有限公司(2017年6月16日注销) | 发行人董事何耀彬曾实际控制的企业 | 否 |
| 17 | 河南蓝天科技信息咨询有限公司 | 发行人董事何耀彬实际控制并担任执行董事的企业 | 否 |
| 18 | 深圳市金辰海纳投资有限公司(2017年2月23日注销) | 间接持股有发行人5%以上股份的自然人 Wilson Sea 的妻弟王辉实际控制并担任执行董事的企业, 发行人董事何耀彬同时担任总经理 | 否 |
| 19 | 首控金融信贷有限公司(香港公司) | 发行人董事何耀彬担任董事的企业 | 否 |
| 20 | 首控证券有限公司(香港公司) | 发行人董事何耀彬曾担任董事的企业(2019年5月1日辞去董事职务) | 否 |
| 21 | 首控财富管理有限公司(香港公司) | 发行人董事何耀彬担任董事的企业 | 否 |
| 22 | 首控基金管理(香港)有限公司 | 发行人董事何耀彬担任董事的企业 | 否 |
| 23 | 首控金融资本有限公司(香港公司) | 发行人董事何耀彬和间接持有发行人5%以上股份的自然人 Wilson Sea 的妻弟王辉同时担任董事的企业 | 否 |
| 24 | 泓阳(香港)有限公司 | 发行人董事何耀彬和间接持有发行人5%以上股份的自然人 Wilson Sea 的妻弟王辉同时担任董事的企业 | 否 |
| 25 | 全悦有限公司(香港公司) | 发行人董事何耀彬和间接持有发行人5%以上股份的自然人 Wilson Sea 的妻弟王辉同时担任董事的企业 | 否 |
| 26 | 首控多元系列基金(开曼公司) | 发行人董事何耀彬和间接持有发行人5%以上股份的自然人 Wilson Sea 的妻 | 否 |

| | | | |
|----|---------------------------------------|--|---|
| | | 弟王辉同时担任董事的企业 | |
| 27 | 首控教育行业精选基金（开曼公司） | 发行人董事何耀彬和间接持有发行人5%以上股份的自然人 Wilson Sea 的妻弟王辉同时担任董事的企业 | 否 |
| 28 | 首控金融控股有限公司（香港公司） | 发行人董事何耀彬和间接持有发行人5%以上股份的自然人 Wilson Sea 的妻弟王辉同时担任董事的企业 | 否 |
| 29 | Fcam Capital Management Limited(开曼公司) | 发行人董事何耀彬和间接持有发行人5%以上股份的自然人 Wilson Sea 的妻弟王辉同时担任董事的企业 | 否 |
| 30 | 南阳浙减汽车减振器有限公司 | 发行人董事何耀彬及间接持有发行人5%以上股份的自然人 Wilson Sea 担任董事的企业 | 否 |
| 31 | 河南合协创业投资管理有限公司 | 间接持有发行人 5% 以上股份的自然人股东 Wilson Sea 实际控制的企业(由他人代持股权) | 否 |
| 32 | 郑州现代人力资源管理有限公司 | 间接持有发行人 5% 以上股份的自然人股东 Wilson Sea 实际控制的企业 | 否 |
| 33 | 深圳市鼎汇通实业有限公司 | 间接持有发行人 5% 以上股份的自然人股东 Wilson Sea 实际控制的企业 | 否 |
| 34 | 河南永盛投资担保有限公司 | 间接持有发行人 5% 以上股份的自然人股东 Wilson Sea 实际控制的企业 | 否 |
| 35 | 今凯基因药物实验室（南阳）有限公司 | 间接持有发行人 5% 以上股份的自然人 Wilson Sea 及其妻弟王辉担任董事的企业 | 否 |
| 36 | 河南黄河金亚咨询有限公司 | 间接持有发行人 5% 以上股份的自然人 Wilson Sea 担任董事的企业 | 否 |
| 37 | 河南蔚蓝投资发展有限公司 | 间接持有发行人 5% 以上股份的自然人 Wilson Sea 担任董事的企业 | 否 |
| 38 | 中国首控集团有限公司（证券代码：HK.01269） | 间接持有发行人 5% 以上股份的自然人 Wilson Sea 担任董事和发行人董事何耀彬担任副行政总裁，发行人的原董事杜晓堂（2018年6月辞去发行人董事职务）担任独立非执行董事的企业 | 否 |
| 39 | 席氏投资有限公司（香港公司） | 间接持有发行人 5% 以上股份的自然人 Wilson Sea 实际控制的企业 | 否 |
| 40 | 华星国际资本有限公司（香港公司） | 间接持有发行人 5% 以上股份的自然人 Wilson Sea 实际控制并担任董事的企业 | 否 |
| 41 | Wealth Max Holdings | 间接持有发行人 5% 以上股份的自然人 | 否 |

| | | | |
|----|---|---|---|
| | Limited（BVI 公司） | 人 Wilson Sea 实际控制的企业 | |
| 42 | New Venture Asia Limited（BVI 公司） | 间接持有发行人 5% 以上股份的自然 人 Wilson Sea 实际控制并担任董事的 企业 | 否 |
| 43 | Midland Biopharm Ltd（开 曼公司） | 间接持有发行人 5% 以上股份的自然 人 Wilson Sea 实际控制的企业 | 否 |
| 44 | Intervantage Enterprises Limited（BVI 公司） | 间接持有发行人 5% 以上股份的自然 人 Wilson Sea 实际控制的企业（由周 华蕊代持股权） | 否 |
| 45 | 深圳木辛克克实业有限公 司 | 间接持有发行人 5% 以上股份的自然 人 Wilson Sea 的妻弟王辉实际控制的 企业 | 否 |
| 46 | 首控教育管理（深圳）有 限公司 | 间接持有发行人 5% 以上股份的自然 人 Wilson Sea 的妻弟王辉实际控制并 担任执行董事兼总经理的企业 | 否 |
| 47 | 福州市西山教育管理有限 公司 | 间接持有发行人 5% 以上股份的自然 人 Wilson Sea 的妻弟王辉实际控制的 企业 | 否 |
| 48 | 进贤县西山教育管理有限 公司 | 间接持有发行人 5% 以上股份的自然 人 Wilson Sea 的妻弟王辉实际控制的 企业 | 否 |
| 49 | 济南宝飞企业管理有限公 司 | 间接持有发行人 5% 以上股份的自然 人 Wilson Sea 的妻弟王辉实际控制的 企业 | 否 |
| 50 | 福清市国文教育管理有限 公司 | 间接持有发行人 5% 以上股份的自然 人 Wilson Sea 的妻弟王辉实际控制的 企业 | 否 |
| 51 | 深圳格乐博投资管理有限 公司 | 间接持有发行人 5% 以上股份的自然 人 Wilson Sea 的妻弟王辉实际控制的 企业 | 否 |
| 52 | 深圳景睿申联实业有限公 司 | 间接持有发行人 5% 以上股份的自然 人 Wilson Sea 的妻弟王辉担任执行董 事兼总经理的企业 | 否 |
| 53 | 重庆首控育投股权投资基 金管理有限公司 | 间接持有发行人 5% 以上股份的自然 人 Wilson Sea 的妻弟王辉担任总经 理的企业 | 否 |
| 54 | 内乡县聚能光伏发电有限 公司 | 发行人原董事畅巨顺（2018 年 6 月辞 去发行人董事职务）曾在 2018 年 12 月 29 日前担任总经理兼法定代表人的 企业 | 否 |
| 55 | 南阳市爱充物业管理有限 | 发行人的实际控制人控制的且原董事 | 否 |

| | | | |
|----|--------------------------|--|---|
| | 公司 | 畅巨顺（2018年6月辞去发行人董事职务）曾在2018年9月前担任执行董事兼总经理的企业 | |
| 56 | 南阳市爱充充电技术有限公司 | 发行人的实际控制人控制的且发行人原董事畅巨顺（2018年6月辞去发行人董事职务）曾在2017年11月前担任董事长兼总经理的企业 | 是 |
| 57 | 平顶山爱充充电服务有限公司 | 发行人的实际控制人控制的且发行人原董事畅巨顺（2018年6月辞去发行人董事职务）曾在2017年11月前担任执行董事兼总经理的企业 | 否 |
| 58 | 河南美源科技有限公司 | 发行人原董事畅巨顺（2018年6月辞去发行人董事职务）担任执行董事兼总经理的企业 | 否 |
| 59 | 光大融资租赁（上海）有限公司 | 发行人原董事杜晓堂（2018年6月辞去发行人董事职务）担任董事的企业 | 否 |
| 60 | 无锡光大金夕延年养老运营管理有限公司 | 发行人原董事杜晓堂（2018年6月辞去发行人董事职务）担任董事的企业 | 否 |
| 61 | 上海微电子装备（集团）股份有限公司 | 发行人原董事杜晓堂（2018年6月辞去发行人董事职务）担任董事的企业 | 否 |
| 62 | 青岛光控智造股权投资有限公司 | 发行人原董事杜晓堂（2018年6月辞去发行人董事职务）担任董事兼总经理的企业，且报告期内持有发行人5%以上股份 | 否 |
| 63 | 光大控股（青岛）投资有限公司 | 发行人原董事杜晓堂（2018年6月辞去发行人董事职务）担任董事兼总经理的企业 | 否 |
| 64 | 光大控股（青岛）融资租赁有限公司 | 发行人原董事杜晓堂（2018年6月辞去发行人董事职务）担任董事兼总经理的企业 | 否 |
| 65 | 北京光大汇晨养老服务服务有限公司 | 发行人原董事杜晓堂（2018年6月辞去发行人董事职务）担任董事的企业 | 否 |
| 66 | 青岛聚大洋藻业集团有限公司 | 发行人原董事杜晓堂（2018年6月辞去发行人董事职务）担任董事的企业 | 否 |
| 67 | 四川新金路集团股份有限公司 | 发行人原董事杜晓堂（2018年6月辞去发行人董事职务）担任独立董事的企业 | 否 |
| 68 | KINERGY CORPORATION LTD. | 发行人原董事杜晓堂（2018年6月辞去发行人董事职务）担任执行董事的企业 | 否 |
| 69 | 中国天瑞集团水泥有限公 | 发行人原董事杜晓堂（2018年6月辞 | 否 |

| | | | |
|----|-----------------|---|---|
| | 司（香港公司） | 去发行人董事职务）担任独立非执行董事的企业 | |
| 70 | 上海相宜本草化妆品股份有限公司 | 发行人原董事杜晓堂（2018年6月辞去发行人董事职务）担任独立非执行董事的企业 | 否 |
| 71 | 光大养老健康产业发展有限公司 | 发行人原董事杜晓堂（2018年6月辞去发行人董事职务）担任董事的企业 | 否 |
| 72 | 上海伊威儿童食品有限公司 | 发行人原董事杜晓堂（2018年6月辞去发行人董事职务）担任董事的企业 | 否 |
| 73 | 南通瑞慈医院有限公司 | 发行人原董事杜晓堂（2018年6月辞去发行人董事职务）担任董事的企业 | 否 |

除上述变化外，自2020年1月1日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人的关联方未发生其他变化。

（二）关联交易

根据《审计报告》，并经本所律师访谈发行人的财务负责人，发行人自2020年1月1日至6月30日期间与关联方新发生了“向关联方采购”、“向关联方销售”和“向关键管理人员支付薪酬”三种类型的关联交易，除此之外，未发生其他关联交易。

上述关联交易发生后，报告期内发行人及其附属公司与关联方之间的“向关联方采购”、“向关联方销售”和“向关键管理人员支付薪酬”类型的关联交易情况如下：

1. 向关联方采购

报告期内，发行人向关联方采购的情况如下表所示：

| 关联方 | 关联交易内容 | 交易发生金额（万元） | | | |
|--------------|--------|------------|--------|--------|--------|
| | | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
| 河南金冠电力工程有限公司 | 屋顶光伏 | - | - | - | 122.43 |

2. 向关联方销售

报告期内，发行人向关联方销售的情况如下表所示：

| 关联方 | 关联交易内 | 交易发生金额（万元） |
|-----|-------|------------|
|-----|-------|------------|

| | 容 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|-----------------|----------|-----------|--------|--------|----------|
| 河南金冠电力工程有限公司 | 并网箱、开关柜等 | 76.21 | 734.36 | 821.95 | 1,722.01 |
| | 二手车辆 | 2.92 | - | - | - |
| 南阳市爱充充电技术有限公司 | 低压开关柜 | - | 6.06 | - | 2.73 |
| | 土地租金 | 7.50 | 18.78 | 18.35 | 18.35 |
| 河南金冠环保新能源科技有限公司 | 开关柜、变压器等 | 14.89 | 9.46 | - | - |
| 南阳市金冠公交充电服务有限公司 | 车档 | - | 2.99 | 7.46 | - |

3.向关键管理人员支付薪酬

报告期内，发行人向关键管理人员支付薪酬情况如下表所示：

| 项目 | 2020年1-6月（万元） | 2019年度（万元） | 2018年度（万元） | 2017年度（万元） |
|----------|---------------|------------|------------|------------|
| 关键管理人员薪酬 | 322.70 | 555.86 | 380.58 | 369.73 |

发行人独立董事已经对上述关联交易发表明确意见，认为上述关联交易不存在损害发行人及其他股东利益的情形。发行人董事会和股东大会已经通过决议，对上述关联交易予以批准或认可。据此，本所认为，上述关联交易不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

发行人上述有关关联交易公允决策方面的制度符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在损害发行人及其他股东利益的情形，合法、有效。

（三）同业竞争

根据发行人控股股东暨实际控制人的确认，并经本所律师访谈发行人的控股股东暨实际控制人和检索国家企业信用信息公示系统，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的控股股东和实际控制人控制的除发行人及其附属公司以外的其他企业与发行人之间不存在同业竞争。

十一、发行人的主要财产

经本所律师查阅发行人已签署的国有建设用地出让合同及不动产租赁协议、和发行人已取得的不动产权属证书、商标注册证书、专利证书、域名证书和著作

权证书，并检索国家市场监督管理总局商标局、国家知识产权局、中国版权保护中心网站，发行人的主要财产变更情况如下：

（一）新增土地使用权

经查验发行人提供的有关权属文件，除《律师工作报告》已披露的土地使用权外，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人及其附属公司新增加的土地使用权情况如下表所示：

| 序号 | 所有人 | 产权证号 | 坐落位置 | 面积 (m ²) | 规划用途 | 使用期限至 | 是否抵押 |
|----|-----|--------------------------|---------------------------|----------------------|------|------------|------|
| 1 | 发行人 | 豫(2020)内乡县不动产权第00001882号 | 河南省南阳市内乡县湍东镇南环路与工业路交叉口西北角 | 137,046.82 | 工业 | 2070.06.01 | 否 |

（二）新增专利

经查验发行人提供的有关权属文件，除《律师工作报告》已披露的专利外，自2020年4月2日（《律师工作报告》披露的专利情况截止日）至本补充法律意见书出具之日期间，发行人及其子公司新取得以下国内专利：

| 序号 | 名称 | 专利号 | 类别 | 申请日 | 所有人 | 取得方式 |
|----|------------------|----------------|------|------------|--------|------|
| 1 | 一种避雷器用空气动力学伞形结构 | 201921390692.X | 实用新型 | 2019.08.26 | 发行人 | 原始取得 |
| 2 | 一种通用的瓷瓶口桥架外壳 | 201921354510.3 | 实用新型 | 2019.08.20 | 南阳金冠智能 | 原始取得 |
| 3 | 一种拼接式开关柜 | 201921354511.8 | 实用新型 | 2019.08.20 | 南阳金冠智能 | 原始取得 |
| 4 | 一种高强度开关柜门 | 201921355200.3 | 实用新型 | 2019.08.20 | 南阳金冠智能 | 原始取得 |
| 5 | 一种新型开关柜带电红外测温观察窗 | 201921361909.4 | 实用新型 | 2019.08.21 | 南阳金冠智能 | 原始取得 |
| 6 | 一种新型开关柜可拆卸风机仓 | 201921362670.2 | 实用新型 | 2019.08.21 | 南阳金冠智能 | 原始取得 |
| 7 | 一种新型直流氧化锌避雷器防护装置 | 201921362681.0 | 实用新型 | 2019.08.21 | 南阳金冠智能 | 原始取得 |
| 8 | 一种带有自动监测功能的避雷器 | 201920644791.X | 实用新型 | 2019.05.07 | 发行人 | 原始取得 |

| 序号 | 名称 | 专利号 | 类别 | 申请日 | 所有权人 | 取得方式 |
|----|------------------|----------------|------|------------|--------|------|
| 9 | 一种新型五防挂锁装置 | 201921354509.0 | 实用新型 | 2020.07.10 | 南阳金冠智能 | 原始取得 |
| 10 | 一种铜排倒角及铜排粉末回收装置 | 201921361908.X | 实用新型 | 2020.07.10 | 南阳金冠智能 | 原始取得 |
| 11 | 一种可检测密封性的充气环网柜柜体 | 201922291431.9 | 实用新型 | 2019.12.18 | 发行人 | 继受取得 |
| 12 | 一种电子信息抗干扰器 | 201922270687.1 | 实用新型 | 2019.12.17 | 发行人 | 继受取得 |
| 13 | 一种电子信息系统电磁防护装置 | 201922270704.1 | 实用新型 | 2019.12.17 | 发行人 | 继受取得 |
| 14 | 一种环网柜三锁两钥匙联锁装置 | 202020041080.6 | 实用新型 | 2020.01.09 | 发行人 | 原始取得 |

（三）新增域名资产

经查验发行人提供的有关权属文件，除《律师工作报告》已披露的著作权外，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人及其子公司新取得的且在有效期内的域名资产如下表所示：

| 序号 | 域名 | 权属人 | 有效期至（年 月） |
|----|---------------|-----|------------|
| 1 | http://金冠.商标 | 发行人 | 2028.07.06 |
| 2 | nyjinguan.com | 发行人 | 2027.09.14 |
| 3 | 避雷器 | 发行人 | 2028.07.18 |
| 4 | 金冠股份.com | 发行人 | 2028.08.22 |
| 5 | 金冠股份有限公司.com | 发行人 | 2028.08.22 |
| 6 | 金冠集团 | 发行人 | 2027.10.25 |
| 7 | 南阳金冠.cn | 发行人 | 2028.01.11 |
| 8 | 南阳金冠.com | 发行人 | 2028.01.11 |
| 9 | 南阳金冠电气.cn | 发行人 | 2028.01.11 |
| 10 | 南阳金冠电气.com | 发行人 | 2028.01.11 |

除上述新增主要财产外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的其他主要财产情况同《律师工作报告》所述，未发生重大变化，不存在影响本次发行上市的产权纠纷或相关潜在纠纷。

（四）财产权利限制情况

根据发行人确认，并经本所律师实地走访不动产登记中心，自本所《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，发行人主要财产权利限制情况无新增或变化情况。

十二、发行人的重大债权债务

本所律师以书面审查、查询、互联网检索、访谈及书面确认等方式就发行人及其附属公司的重大债权债务进行了核查，包括：审阅发行人及其附属公司正在履行的重大合同，对发行人及其附属公司已经履行完毕的重大合同进行抽查；查阅《审计报告》，对发行人及其附属公司截至 2020 年 6 月 30 日的其他应收款和其他应付款进行核查；登录信用中国网、中国裁判文书网对发行人及其附属公司是否存在侵权之债进行查询；就发行人及其附属公司是否存在侵权之债、发行人及其附属公司与关联方之间是否存在其他重大债权债务关系以及发行人及其附属公司是否存在为关联方提供担保的情形向发行人相关人员进行访谈，并取得发行人的书面确认。自 2020 年 1 月 1 日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人的重大合同发生以下变化：

（一）重大合同

1. 重大采购合同

截至本补充法律意见书出具之日，《律师工作报告》中披露的部分重大采购合同（指合同金额超过 800 万元的重大采购订单或年度交易金额超过 800 万元的重大采购框架协议，下同）已全部履行完毕，发行人及其附属公司尚未履行完毕的重大采购合同如下表所示：

| 序号 | 合同对方名称 | 合同标的 | 合同类型 | 签订年度 |
|----|----------------|---------|--------|--------|
| 1 | 醴陵华鑫电瓷科技股份有限公司 | 以采购订单为准 | 采购框架协议 | 2019 年 |
| 2 | 江苏神马电力股份有限公司 | 复合外套 | 采购框架协议 | 2019 年 |
| 3 | 石家庄志亿锌业有限公司 | 以采购订单为准 | 采购框架协议 | 2019 年 |

2. 重大销售合同

截至本补充法律意见书出具之日，《律师工作报告》中披露的重大销售合同部分已履行完毕，同时发行人新签定了部分重大销售合同。截至本补充法律意见

书出具之日，发行人及其附属公司尚未履行完毕的且合同金额在 1,000 万元以上的重大销售合同如下表所示：

| 序号 | 合同对方 | 合同类型 | 合同标的 | 合同签订年度 |
|----|------------------|------|---------------------|--------|
| 1 | 天津平高智能电气有限公司 | 采购合同 | 一二次融合成套环网箱 | 2020 年 |
| 2 | 国网江苏省电力有限公司物资分公司 | 采购合同 | 一二次融合成套环网箱、AC10kV 等 | 2020 年 |
| 3 | 许继变压器有限公司 | 采购合同 | 台成套设备（变压器+JP 柜+铁附件） | 2020 年 |
| 4 | 国网湖北省电力有限公司 | 采购合同 | 直流避雷器 | 2019 年 |
| 5 | 河南平高通用电气有限公司 | 采购合同 | 开关柜、开闭所 | 2019 年 |
| 6 | 国网江西省电力有限公司 | 采购合同 | 直流避雷器 | 2019 年 |

3. 重大融资合同及其担保合同

截至本补充法律意见书出具之日，本所《律师工作报告》中披露的发行人与中国光大银行股份有限公司南阳分行签订的授信和借款合同均已履行完毕。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其附属公司已签订但尚未履行完毕的且金额在 3,000 万元以上的银行借款协议如下表所示：

| 序号 | 借款人 | 贷款人 | 借款金额（万元） | 借款期限 | 合同编号 |
|----|-----|------------------|----------|-----------------------|---------------------------|
| 1 | 发行人 | 中国建设银行股份有限公司南阳分行 | 3,000 | 2020.07.09-2022.06.23 | HTZ410750000LDZJ202000043 |

4. 科研合作合同

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其附属公司已经签订但尚未履行完毕的技术合作开发协议如下表所示：

| 序号 | 委托方 | 受托方 | 项目名称 | 知识产权分配归属 | 委托方提供研究经费金额（万元） | 研究期限 |
|----|------------------|--------------------|------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------|
| 1 | 国网山东省电力公司电力科学研究院 | 金冠有限、中国电力科学研究院有限公司 | 超特高压复合外套型金属氧化物金属氧化物避雷器特性深化研究 | 研究成果归双方所有 | 185（发行人） 320（中国电力科学研究院有限公司） | 2018.01 - 2021.12 |

| 序号 | 委托方 | 受托方 | 项目名称 | 知识产权分配归属 | 委托方提供研究经费金额（万元） | 研究期限 |
|----|------------------|------------------------|-------------------------------|-----------|---|-------------------------|
| 2 | 国网陕西省电力公司电力科学研究院 | 发行人、中国电力科学研究院有限公司、重庆大学 | ±110kV 特高压直流输电线路雷电防护关键技术研究及应用 | 研究成果归双方所有 | 150（发行人） 180（中国电力科学研究院有限公司） 100（重庆大学） | 2019.09 - 2021.12 |

发行人正在履行的重大合同合法、有效，截至本补充法律意见出具之日，不存在纠纷或争议，合同的履行不存在潜在的重大法律风险。

（二）根据相关政府主管机关出具的证明和发行人的确认，并经本所律师检索国家企业信用信息公示系统、最高人民法院网站被执行人信息查询系统、中国裁判文书网等网站，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、人身侵权等原因产生的重大侵权之债。

（三）根据发行人的确认，并经本所律师查阅《审计报告》和发行人截至2020年7月9日的《企业信用报告》，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务关系。

（四）经本所律师查阅《审计报告》，截至2020年6月30日，发行人的其他应收款及其他应付款项系因发行人正常经营活动而发生，合法有效。

十三、发行人重大资产变化及收购兼并

（一）根据发行人的确认，并经本所律师查阅《审计报告》，自本所《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，发行人未发生重大资产重组、合并、分立、减少注册资本、重大收购或出售资产等行为。

（二）根据发行人确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在拟进行的重大资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

十四、发行人章程的制定与修改

根据发行人的确认，并经本所律师查阅发行人历次股东大会会议文件，自本所《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，发行人未对现行适用的《公司章程》及上市后适用的《公司章程（草案）》作出修改。

十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）根据发行人的确认，自本所《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，发行人公司治理结构和内部职能部门未发生其他变化，发行人仍具有健全的组织机构。

（二）根据发行人的确认，自本所《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，发行人未修改股东大会、董事会及监事会议事规则，该等议事规则仍符合法律、法规、规章、规范性文件及《公司章程》的规定。

（三）根据发行人确认，并经本所律师查阅发行人股东大会、董事会和监事会会议资料，自本所《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，发行人未召开过监事会，于2020年6月30日召开了公司2019年年度股东大会，于2020年9月10日召开了公司第一届董事会第九次会议。上述会议在召集、召开方式、会议提案、议事程序、表决方式、决议内容及签署等方面均合法、合规、真实、有效。

（四）自本所《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，发行人股东大会、董事会的历次授权或重大决策行为均合法、合规、真实、有效。

十六、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

（一）经本所律师查阅发行人的工商登记文件和历次股东大会、董事会会议文件，自本所《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，发行人的董事、监事和高级管理人员未发生变化。

（二）根据发行人董事、监事和高级管理的确认，并经本所律师查阅发行人所在地公安机关派出机构为发行人董事、监事和高级管理人员出具的无犯罪记录证明、中国人民银行征信中心出具的个人信用报告，检索中国证监会网站、深圳证券交易所网站、上海证券交易所网站披露的市场禁入决定和行政处罚决定，截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、监事及高级管理人员的任职情况仍符合法律、法规、规章、规范性文件和《公司章程》的有关规定。

（三）截至本补充法律意见书出具之日，发行人设独立董事三名，占董事会成员的三分之一以上，其中包含一名会计专业人士，符合中国证监会发布的《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》的规定。发行人独立董事均具备担任发行人独立董事的资格。发行人现行章程、《公司章程（草案）》及《独立董事工作制度》中有关独立董事职权范围的规定不存在违反法律、法规、规章和规范性文件有关规定的情况。

十七、发行人的税务

（一）经本所律师查阅天健出具的《审计报告》、《纳税情况报告》和通过互联网检索相关法律法规，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司执行的主要税种及适用的税率未发生变化。

本所认为，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司执行的税种、税率符合国家或地方主管部门的相关规定。

（二）根据天健出具的《审计报告》，并经本所律师查阅发行人提供的财政补贴依据文件，自 2020 年 1 月 1 日至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司新增以下财政补贴：

| 序号 | 资金到账日期 | 补贴事由 | 补贴金额 (万元) | 补贴依据文件文号 | 被补贴主体 |
|----|------------|----------------|--------------|----------------------|--------|
| 1 | 2020.01.07 | 稳岗就业补贴 | 0.62 | 豫人办社函 [2018]236 号 | 南阳金冠智能 |
| 2 | 2020.04.24 | 2019 年企业研发补助资金 | 59.00 | 内财预[2019]770 号 | 金冠电气 |
| 3 | 2020.04.24 | 2019 年企业研发补助资 | 23.00 | 内财预[2019]770 | 南阳金冠智 |

| | | 金 | | 号 | 能 |
|---|------------|-----------------------|---------|--|------|
| 4 | 2020.04.24 | 2018 年科技创新平台奖 | 100.00 | 宛财预[2019]632 号 内财预[2019]764 号 | 金冠电气 |
| 5 | 2020.06.11 | 稳岗就业补贴 | 30.0311 | 宛开人社 [2020]12 号 | 金冠电气 |
| 6 | 2020.06.30 | 2018 年度金融工作专项 奖励资金 | 50.00 | 内财预[2019]818 号 | 金冠电气 |

本所认为，发行人及其子公司上述新增财政补贴合法、合规、真实、有效。

（三）根据发行人确认，并经本所律师查阅《审计报告》和发行人及其子公司所在地各税务主管部门分别出具的税务合规证明，自 2020 年 1 月 1 日至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司依法申报缴纳了各项税款，不存在被税务部门处罚的情形。

十八、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

根据发行人确认，并经本所律师查阅相关主管部门出具的证明文件，自 2020 年 1 月 1 日至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在因违反有关环境保护、产品质量和技术监督方面的法律、法规受到行政处罚的情形。

十九、发行人募集资金的运用

根据发行人确认，并经本所律师查阅《招股说明书（申报稿）》，截至本补充法律意见书出具之日，发行人未对募集资金投资项目进行调整。

二十、发行人的业务发展目标

发行人在《招股说明书（申报稿）》中描述的业务发展目标与其主营业务一致，符合国家法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十一、诉讼、仲裁和行政处罚

（一）根据发行人的说明，和南阳市中级人民法院、内乡县人民法院、南阳市高新区人民法院和南阳仲裁委员会出具的证明文件，并经本所律师检索信用中

国网(<https://www.creditchina.gov.cn>)、中国裁判文书网(<http://wenshu.court.gov.cn>)、全国法院失信被执行人信息网(<http://zxgk.court.gov.cn>)等网站，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其附属公司不存在尚未了结的诉讼或仲裁。

（二）根据政府主管部门出具的无重大违法行为的证明文件，并经本所律师检索中国证监会监管信息目录之“行政处罚决定”和“市场禁入决定”公示信息（<http://www.csrc.gov.cn/pub/zjhpublic>）、上海证券交易所监管措施网（<http://www.sse.com.cn>）、深圳证券交易所监管措施网（<http://www.szse.cn/disclosure/supervision/dynamic>）、全国中小企业股份转让系统监管信息公开网站（<http://www.neeq.com.cn/disclosure>）国家质检总局产品质量监督抽查信息公共服务平台（<http://106.37.221.138/jdcccgs>）、公众环境研究中心（<http://www.ipe.org.cn>）等网站，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其附属公司不存在尚未了结的或可以合理预见的、针对其重要资产、权益和业务及其他可能对发行人本次发行及上市有实质性影响的重大行政处罚事项。

（三）根据发行人持股 5% 以上股东、董事长兼总经理的说明，并经本所律师检索信用中国网（<https://www.creditchina.gov.cn>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）、全国法院失信被执行人信息网（<http://zxgk.court.gov.cn>）、中国证监会监管信息目录之“行政处罚决定”和“市场禁入决定”公示信息（<http://www.csrc.gov.cn/pub/zjhpublic>）、上海证券交易所监管措施网（<http://www.sse.com.cn>）、全国中小企业股份转让系统监管信息公开网（<http://www.neeq.com.cn/disclosure/supervise.html>）等网站，和发行人所在地的公安机关派出机构出具的证明文件，截至本补充法律意见书出具之日，持有发行人 5% 以上股份的股东、发行人的控股股东、实际控制人、董事长兼总经理均不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

二十二、发行人招股说明书法律风险的评价

（一）本所律师虽然未参与《招股说明书（申报稿）》的编制，但就《招股说明书（申报稿）》中有关重大事实和相关法律文件的内容与发行人、保荐人及其他中介机构进行了讨论。

（二）本所已严格履行法定职责，对发行人编制的《招股说明书（申报稿）》，特别是对发行人在《招股说明书（申报稿）》中引用《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》和本补充法律意见书的相关内容进行了审阅。

（三）发行人《招股说明书（申报稿）》与本所出具的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》和本补充法律意见书无矛盾之处，《招股说明书（申报稿）》不致因引用《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》和本补充法律意见书的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十三、律师认为需要说明的其他问题

本所认为，对发行人本次发行上市的重大事项均进行了核查和披露，不存在需要说明的其他问题。

二十四、结论意见

综上所述，本所对发行人本次发行上市发表总体结论性意见如下：

（一）截至本补充法律意见书出具之日，发行人符合《证券法》《科创板首发管理办法》等法律、法规、规章、规范性文件所规定的公开发行股票并上市的条件；

（二）自本所《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，发行人的行为不存在重大违法、违规的情况；

（三）发行人在《招股说明书（申报稿）》中引用的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》和本补充法律意见书的内容适当，《招股说明书（申报稿）》不致因引用《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》和本补充法律意见书的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

（四）发行人本次发行尚待上海证券交易所审核通过并经中国证监会履行发

行注册程序。

第二部分 《补充法律意见书（一）》回复更新

本所就上海证券交易所出具的“上证科审（审核）[2020]468号”《关于金冠电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》中要求发行人律师核查并说明的问题，已出具《补充法律意见书（一）》予以回复；现根据自《补充法律意见书（一）》出具日至本补充法律意见书出具日期间发行人生产经营活动的变化情况及发行人截至2020年6月30日的财务数据情况对《补充法律意见书（一）》的回复予以更新。详情如下：

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况

1. 关于发行人股东。招股说明书披露，2.2 发行人共 21 名股东，其中 8 名为自然人股东，仅 1 人在发行人处任职。请发行人说明：（1）其他自然人股东与发行人的关系；（2）未在发行人任职的自然人股东情况，是否为发行人主要客户的职工家属，是否存在代持。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【核查程序】

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下核查程序：

1. 取得和查阅发行人的全套工商登记底档、历次增加注册资本和股权转让的增资协议和股权转让协议、价款支付凭证和出资凭证，查询发行人的历次股权变动情况；

2. 访谈发行人历史及现有的全部自然人股东，核查公司历次增资及股权转让的背景原因及该等股东与发行人的董事、监事、高级管理人员、客户和供应商的关系；

3. 取得自然人股东的个人简历和关联方调查表，核查自然人股东的近亲属及其对外投资和任职情况；

4. 取得自然人股东出具的书面确认文件，核查确认其近亲属在发行人主要客户和供应商处任职情况；

5. 访谈符蓬旭、符建业、张威、张传勇、赵志军、谢清喜、马涛、冯冰和王伟航并取得其出具的书面确认文件，核查其持有的发行人的股权是否为代他人持有。

【核查内容及结果】

（一）其他自然人股东与发行人的关系

截至本补充法律意见书出具之日，发行人共有 8 名自然人股东，分别为：何耀彬、符建业、张威、赵志军、谢清喜、马涛、冯冰和王伟航。其中何耀彬任发行人的董事（股东提名的外部董事，未担任其他职务，也未在发行人处领取薪酬），其他 7 名自然人股东均未在发行人处任职。

根据其他自然人股东提供的个人简历、关联方调查表和确认文件，并经本所律师访谈相关自然人股东，截至本补充法律意见书出具之日，上述其他自然人股东与发行人之间不存在关联关系。

（二）未在发行人任职的自然人股东情况，是否为发行人主要客户的职工家属，是否存在代持

未在发行人处任职的自然人股东中，符建业、张威、赵志军、谢清喜、马涛均是 2016 年 2 月从发行人的前实际控制人 Wilson Sea 实际控制的公司合协创投处受让取得发行人的股权，王伟航和冯冰是 2018 年 3 月分别从苗佳投资和谢清喜处受让取得发行人的股权。

1. 符建业、张威、赵志军、谢清喜、马涛取得股权的背景原因及股东情况

① 取得股权的背景和原因

根据上述股东签署的个人简历、关联方调查表和出具的书面确认文件，并经本所律师访谈上述自然人股东和 Wilson Sea，赵志军、谢清喜、马涛、符建业的父亲符蓬旭、张威的父亲张传勇和周华蕊原来均为 Wilson Sea 实际控制的境内企业的重要管理人员；考虑到重要管理人员的贡献，Wilson Sea 通过其实际控制的合协创投将其间接持有的金冠电气的部分股权转让给赵志军、谢清喜、马涛、符

蓬旭的儿子符建业、张传勇的儿子张威和周华蕊拥有 100% 权益的公司苗佳投资等自然人和企业；受让方从合协创投受让取得金冠电气股权后，转让双方就股权转让事项均不存在任何争议和纠纷；同时符建业、张威、赵志军、谢清喜、马涛和苗佳投资均已出具确认文件，确认其持有的发行人的股权为其自己真实持有，不存在代他人持有的情况。

② 股东的情况

根据上述股东提供的个人简历，上述股东的基本情况如下：

符建业，男，中国籍，1984 年出生。自 2008 年至今，符建业先后担任南阳市统领房地产开发有限责任公司执行董事和南阳万江商贸有限公司执行董事。

张威，男，中国籍，1982 年出生。自 2009 年至今，张威先后主要担任以下职务：深圳艾文博学教育信息咨询有限公司，执行董事；华泰人寿保险股份有限公司资产管理部，资产管理专员；深圳市信时达互联网金融服务有限公司，监事；郑州市韵合祥商贸有限公司，执行董事兼总经理；深圳市龙华区张氏卤鹅餐饮店，负责人。

马涛，男，中国籍，1964 年出生。自 1981 年至今，马涛先后主要担任以下职务：国营向东机械厂车间，副主任；南阳市晶体管厂，常务副厂长；南阳汽车齿轮厂，厂长；郑州金冠光电仪器有限公司，董事长；南阳金冠集团有限责任公司，副总经理；南阳金冠电气有限公司，董事长；南阳普康药业有限公司，副总经理；南阳龙行实业有限公司，执行董事兼总经理；河南内乡农村商业银行股份有限公司，监事；南阳金冠无纺布有限责任公司，董事。

谢清喜，男，中国籍，1973 年出生。自 1997 年至今，谢清喜先后主要担任以下职务：黄河证券有限责任公司，投资银行部项目经理；河南金博投资咨询有限公司，办公室副总经理；河南莲花味精股份有限公司，证券事务代表兼董事会秘书；河南合协创业投资管理有限公司，副总裁；南阳三博汽车齿轮有限责任公司，董事长；南阳普康集团衡消制药有限责任公司，董事长；南阳普康药业有限公司，董事；南阳浙减汽车减振器有限公司，董事；中国首控集团有限公司，非

执行董事；深圳华信股权投资基金管理有限公司，董事；山东兰生能源有限公司，董事长；中证焦桐基金管理有限公司，董事兼总经理；郑州峰之崖商贸有限公司，执行董事兼总经理；济南首控教育咨询有限公司，执行董事；天驰药业有限公司，董事；上海景维春投资管理有限公司，监事；深圳市车信数据技术服务有限公司，董事。

赵志军，男，中国籍，1975年出生。自2002年至今，赵志军先后主要担任以下职务：民生证券有限责任公司南阳营业部，总经理；南阳浙减汽车减振器有限公司，董事长兼总经理；南阳三博汽车齿轮有限公司，董事；淅川县浙减特种车辆减振器有限公司，执行董事兼总经理；中国首控集团有限公司，行政总裁兼执行董事；鄂尔多斯市浙减汽车减振器有限公司，执行董事兼总经理；南阳智源实业有限公司，执行董事兼总经理；南阳浙减汽车零部件进出口有限公司，执行董事兼总经理；海口丹江汽车减振器有限公司，执行董事；南阳威奥斯图车辆减振器有限公司，董事长；河南泓皓医疗科技有限公司，董事长；南阳浙减售电服务有限公司，董事长；上海浙减汽车悬架有限公司，执行董事；上海南壁新能源科技有限公司，董事。

2. 冯冰、王伟航取得股权的背景原因和股东情况

① 取得股权的背景和原因

经自行协商，2018年3月27日，周华蕊通过苗佳投资将其间接持有的金冠电气18.52万元注册资本（约占金冠电气注册资本总额的0.1921%）以250万元的价格转让给王伟航，谢清喜将其直接持有的金冠电气20万元注册资本（约占金冠电气注册资本总额的0.2075%）以270万元的价格转让给冯冰。

冯冰和王伟航均以13.5元/注册资本的价格（对应发行人整体估值13.01亿元）受让取得股权，定价依据为参考最近一次外部投资机构对发行人增资的市场价格。

② 股东的情况

根据上述股东提供的个人简历，冯冰、王伟航的基本情况如下：

冯冰，女，中国籍，1971年出生。自1986年至今，冯冰先后主要担任以下职务：郑州艺术幼儿师范学校，幼师；河南万达期货有限公司，交易经理；香港文汇报有限公司驻河南记者站，会计。

王伟航，男，中国籍，1978年出生。自1996年至今，王伟航先后主要担任了以下职务：中国农业银行股份有限公司内乡县支行，员工；郑州宇龙公路工程集团有限公司，员工；河南省中原路桥建设（集团）有限公司，办公室主任；南阳市郦都水利水电工程有限责任公司，项目经理；内乡县百川物流有限公司，监事；南阳百川劳务派遣有限公司，执行董事兼总经理。

3. 除谢清喜外，未在发行人任职的自然人股东均非发行人主要客户的职工家属

根据上述7名自然人股东提供的关联方调查表，经核查上述7名自然人及其近亲属（包括配偶、父母、子女、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、成年子女的配偶、配偶的父母）自2017年1月1日至2019年12月31日期间的对外投资和任职情况，并比对发行人报告期内的客户名单，除股东谢清喜的哥哥谢清理在发行人的客户河南金冠电力工程有限公司（下称“金冠电力工程”）担任运维督察组长外，不存在其他自然人股东为发行人主要客户的职工家属的情况。

金冠电力工程为发行人的实际控制人樊崇控制的企业，为发行人的关联方。报告期内，发行人与金冠电力工程新发生的关联交易情况，本所律师已在《律师工作报告》第“十、关联交易及同业竞争/（二）关联交易”部分披露了如下内容：

报告期内，发行人与金冠电力工程新发生的关联交易情况如下表所示：

| 关联交易内容 | 交易发生金额（万元） | | | |
|---------------------|------------|--------|--------|----------|
| | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
| 向金冠电气工程采购光伏屋顶 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 122.43 |
| 向金冠电力工程销售并网箱、开关柜等产品 | 76.21 | 734.36 | 821.95 | 1,722.01 |
| 向金冠电力工程销售二手车 | 2.92 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

根据发行人和金冠电力工程出具的说明，发行人与金冠电力工程发生的上述关联交易系双方正常业务经营的合理需求，与谢清喜的哥哥谢清理担任金冠电力工程运维督察组长无关。

4. 未在发行人任职的自然人股东持有的发行人的股份不存在代他人持有的情形

根据上述 7 名未在发行人任职的自然人出具的书面确认文件，并经本所律师访谈该等自然人股东和核查股权转让的价款支付凭证及个人所得税完税凭证，未在发行人任职的自然人股东持有的发行人的股份均为其本人真实持有，不存在代他人持有的情形。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：

1. 发行人现有的未在发行人处任职的自然人股东与公司不存在关联关系；

2. 未在发行人处任职的自然人股东，除谢清喜的哥哥谢清理在发行人的客户河南金冠电力工程有限公司担任运维督查组长外，其他自然人股东不存在属于发行人主要客户的职工家属的情形；

3. 未在发行人处任职的自然人股东持有的发行人的股权为其本人真实持有，不存在代他人持有的情形。

二、关于发行人历史沿革

根据申报材料，光大财务在金冠有限设立时系代 Wilson Sea 认缴金冠有限 2,040 万元港币注册资本，并代 Wilson Sea 于 2005 年 4 月垫付实缴出资 2,040 万元港币。

请发行人说明：（1）光大财务出资时候的股权情况，是否存在国有股东，垫付出资履行的相应程序及资金来源；发行人与光大财务之间是否存在纠纷或潜在纠纷；违反外汇管理相关规定可能会被相关部门采取的处罚措施，对发行人本次发行的影响；（2）Wilson Sea 的基本情况，归还代垫的资金来源；（3）发

行人是否享受外商投资企业的税收优惠，是否存在实际不符合外商投资企业资格被追缴税收优惠的风险。

请发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【核查程序】

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下核查程序：

1. 取得光大财务的登记注册资料，核查光大财务的股东及股权变更情况；
2. 取得发行人的工商登记档案，核查发行人的设立、出资及外汇商务审批情况；
3. 访谈光大财务目前唯一的股东暨董事马江帆和 Wilson Sea，核查确认光大财务出资资金和 Wilson Sea 归还资金的情况，及光大财务代 Wilson Sea 持有发行人股权的情况；
4. 就光大财务和 Wilson Sea 出资资金情况查阅外汇相关法律法规，判断相关事宜对发行人的影响；
5. 取得 Wilson Sea 的个人简历、关联方调查表和对外投资和任职情况调查表，核查和了解 Wilson Sea 的个人情况和背景；
6. 取得和查阅发行人 2005 年至 2007 年的财务报表、2008 年至 2009 年的汇算清缴申报鉴证报告，核查发行人享受的外商投资企业税收优惠情况；
7. 取得发行人所在地主管商务部门出具的证明文件，核实主管部门对发行人外商投资企业性质的认定。

【核查内容及结果】

（一）光大财务出资时候的股权情况，是否存在国有股东，垫付出资履行的相应程序及资金来源；发行人与光大财务之间是否存在纠纷或潜在纠纷；违反外汇管理相关规定可能会被相关部门采取的处罚措施，对发行人本次发行的影响

1. 光大财务出资时候的股权情况，是否存在国有股东，垫付出资履行的相应程序及资金来源

(1) 光大财务出资时的股权情况及其不存在国有股东

2005年4月14日，光大财务向发行人实缴出资2,040万港币。实缴出资时，光大财务的股东及其持有的股权情况如下表所示：

| 序号 | 股东名称 | 直接持股比例(%) |
|----|------|-----------|
| 1 | 马江帆 | 85 |
| 2 | 吕光中 | 10 |
| 3 | 张亚峰 | 5 |
| 合计 | | 100 |

如上表所示，光大财务向发行人实缴出资时，为三名自然人持股的香港公司，不存在国有股东。

根据光大的介绍及其提供的资料，光大财务于2003年5月成立，主营业务为“离岸财务投资、离岸融资服务和离岸中期债券投资”，其中离岸融资服务是为有需要且有条件改善财务环境的机构提供中短期小额过渡性资金等融资服务。

(2) 垫付出资的资金来源及履行的程序

根据光大财务及其股东暨董事马江帆（自2003年光大财务成立至今一直担任光大财务的董事）出具的确认文件，光大财务代Wilson Sea垫付对发行人出资的2,040万港币来源于其自筹资金，并已履行相应的内部决策程序。

光大财务就其发起设立金冠电气的行为，已经履行了相应的外商投资相关程序，具体如下：

2005年3月16日，南阳市发展和改革委员会出具《关于对南阳金冠王码信息产业股份有限公司与光大财务香港有限公司合作建设输变电产品生产项目核准的通知》（宛发改外经[2005]99号）批复：①同意金冠王码与光大财务在南阳合作建设输变电产品生产项目；②注册资本4,000万港元，其中金冠王码以设备、资产折价2,078万元（折合1,960万港元）出资，占49%，光大财务以现汇2,040

万港元出资，占 51% 等事项。

2005 年 3 月 21 日，南阳市商务局出具《关于设立南阳金冠电气有限公司的批复》（宛商资管[2005]71 号）批复：①核准金冠王码与光大财务签署的合作合同和公司章程；②同意设立“南阳金冠电气有限公司”并颁发编号为商外资豫府宛资字[2005]0003 号的《台港澳侨投资企业批准证书》；③核准金冠有限注册资本为 4,000 万元港币，其中金冠王码以设备、资产出资共计 1,960 万港元，占注册资本的 49%，光大财务以现汇 2,040 万港元出资，占注册资本的 51% 等事项。

2005 年 3 月 24 日，河南省人民政府向金冠电气核发编号为商外资豫府宛资字[2005]0003 号的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2005 年 4 月 14 日，光大财务向金冠电气在中国银行南阳分行开立的外汇资本金银行账户缴付出资款 2,040 万元港币。

2005 年 4 月 28 日，南阳信威有限责任会计师事务所出具《验资报告》（信会验字（2005）063 号），验证：2005 年 4 月 14 日，光大财务向金冠电气实缴出资 2,040 万元港币。

2. 发行人与光大财务之间是否存在纠纷或潜在纠纷

光大财务分别于 2019 年 7 月和 2020 年 6 月出具书面确认文件，确认：（1）光大财务作为金冠电气股东期间持有的金冠电气的股权均是代 Wilson Sea 持有，其与 Wilson Sea 就代持股权的权属不存在任何争议和纠纷；（2）光大财务对金冠电气历史股权变更没有任何异议，与金冠电气现有股东没有任何纠纷，对金冠电气现有的股权结构及股东权益没有任何异议；（3）Wilson Sea 已向光大财务清偿了其垫付的出资款；（4）光大财务与金冠电气之间不存在任何纠纷或潜在纠纷。

本所律师访谈了光大财务目前的唯一股东暨董事马江帆和 Wilson Sea，两人均确认：光大财务受 Wilson Sea 委托代其持有金冠电气的股权，截至 2009 年 1 月，光大财务代持的股权转让给 Wilson Sea 实际控制的香港企业，光大财务与 Wilson Sea 之间就金冠电气的股权不存在争议和纠纷。

3. 违反外汇管理相关规定可能会被相关部门采取的处罚措施，对发行人本次发行的影响

(1) 2005 年 3 月 Wilson Sea 委托光大财务以外汇出资、并以人民币在境内偿还的行为涉及的风险

Wilson Sea，原为中国公民，曾用名“席春迎”，2013 年 1 月取得新加坡国籍。

2005 年 4 月，Wilson Sea 委托光大财务垫付出资款 2,040 万港币时，其仍为中国公民，其委托光大财务垫付出资款可能被认定为个人举借外债的行为，但当时规范个人举借外债的规定即《个人外汇管理办法》（中国人民银行于 2006 年 12 月 25 日发布，于 2007 年 2 月 1 日生效）尚未出台，Wilson Sea 无法办理相关手续。

据 Wilson Sea 和光大财务确认，Wilson Sea 从其境内关联的企业筹集资金在境内向光大财务偿还了上述垫付资金，因此若主管部门依据《中华人民共和国外汇管理条例》（国务院于 1996 年发布并生效）的规定认定该等行为属于以人民币支付应当以外汇支付的行为，则 Wilson Sea 存在被主管机关要求将相应资金予以回兑，并处以所涉金额 30% 以下罚款的风险；但《中华人民共和国行政处罚法》第二十九条规定，违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚，Wilson Sea 的上述行为距今已超过 10 年，因此被处罚的可能性较小。

(2) Wilson Sea 及光大财务相关外汇事项不会对发行人产生重大不利影响

发行人于 2020 年 6 月取得国家外汇管理局南阳市中心支局出具的证明，确认“自 2005 年 3 月金冠电气设立至 2015 年 7 月金冠电气由台港澳侨投资企业变更成内资企业期间，金冠电气就设立、股权变动办理了外汇登记；自 2005 年 3 月金冠电气设立至今，我局未发现与金冠电气股东出资及股权变动所涉及资金有关的违法行为，未对金冠电气、樊崇给予行政处罚”。

本所律师认为，发行人及发行人现有的控股股东万崇嘉铭和实际控制人樊崇对上述行为均无责任，不构成发行人及其控股股东万崇嘉铭和实际控制人樊崇的

违法行为，不会导致发行人不符合本次发行上市的条件。

（二）Wilson Sea 的基本情况和归还代垫的资金来源

1. Wilson Sea 的基本情况

根据 Wilson Sea 提供的个人简历和身份证明文件，Wilson Sea，曾用名“席春迎”，原为中国籍公民，2013年1月取得新加坡国籍。自1986年以来，Wilson Sea 先后主要担任了以下职务：河南大学经济贸易学院，副院长；君安证券有限责任公司，员工；民生证券股份有限公司，总裁和董事长；开封市兰尉高速公路发展有限公司，董事会主席；河南永盛投资担保有限公司，董事长；豫北转向系统(新乡)有限公司，董事会副主席；今凯基因药物实验室（南阳）有限公司，董事；中国首控集团有限公司（HK1269），董事局主席兼执行董事。

2. 归还垫付资金的来源

根据 Wilson Sea 的说明和光大财务出具的书面确认文件，Wilson Sea 已向光大财务偿还了垫付的出资款，偿还的资金来源于 Wilson Sea 向其境内关联企业筹集的资金；Wilson Sea 与光大财务之间的债权债务已了结，不存在任何争议和纠纷。

（三）发行人是否享受外商投资企业的税收优惠，是否存在实际不符合外商投资企业资格被追缴税收优惠的风险

1. 发行人享受了外商投资企业的税收优惠

《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》（1991年7月1日生效，2008年1月1日《中华人民共和国企业所得税法》实施后失效）第二条规定，中外合作企业属于外商投资企业；第八条规定，对生产性外商投资企业，经营期在十年以上的，从开始获利的年度起，第一年和第二年免征企业所得税，第三年至第五年减半征收企业所得税；外商投资企业实际经营期不满十年的，应当补缴已免征、减征的企业所得税税款。

《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（2007年12月26日生

效,现行有效)规定,自 2008 年 1 月 1 日起,原享受企业所得税“两免三减半”、“五免五减半”等定期减免税优惠的企业,在《中华人民共和国企业所得税法》施行后继续按原税收法律、行政法规及相关文件规定的优惠办法及年限享受至期满为止。

自 2005 年 3 月金冠电气设立至 2015 年 8 月公司变更为内资企业期间,公司经主管部门审批登记为台港澳侨投资投资的外商投资企业,享受了上述外商投资企业的税收优惠待遇。

2. 发行人享受外商投资企业税收优惠待遇符合当时有效的法律法规的规定,不存在被追缴的风险

(1) 金冠电气于 2005 年 3 月至 2015 年 8 月期间为外商投资企业

2005 年 3 月,南阳市发展和改革委员会和南阳市商务局先后以《关于对南阳金冠王码信息产业股份有限公司与光大财务香港有限公司合作建设输变电产品生产项目核准的通知》(宛发改外经[2005]99 号)和《关于设立南阳金冠电气有限公司的批复》(宛商资管[2005]71 号)批准同意光大财务和金冠王码合资设立金冠电气。

2005 年 3 月 24 日,河南省人民政府向金冠电气核发编号为商外资豫府宛资字[2005]0003 号的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》,认定金冠电气为中外合作企业。

2015 年 8 月 24 日,南阳高新技术产业开发区管理委员会出具《关于南阳金冠电气有限公司外资转内资及股权转让的请示的批复》(宛开管招(2015)11 号)批准境外股东将其持有的发行人的股权全部转让给境内企业,批准金冠电气由台港澳侨投资企业变更成内资企业。

2020 年 3 月 25 日,南阳市商务局出具《证明》,确认其已经了解了光大财务系代 Wilson Sea 即席春迎持有金冠电气股权的情况,未因此对金冠电气进行处罚,也未因其他事项对金冠电气进行过处罚。

根据行政主管部门的上述认定，2005年3月至2015年8月期间，金冠电气为中外合作企业。

(2) 金冠电气享受外商投资企业税收优惠政策符合相关法律法规的规定

2020年8月11日，国家税务总局南阳高新技术产业开发区税务局出具《关于金冠电气外商投资企业税收优惠事项的确认》，确认其已知悉金冠电气作为外商投资企业期间，光大财务代 Wilson Sea 持有股权及 Wilson Sea 和樊崇通过香港公司持有金冠电气股权的情况，并认定“在2005年3月至2015年7月期间，金冠电气取得商务主管部门核发的《外商投资企业批准证书》，为外商投资企业，按照《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》和《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（2007年12月26日生效，现行有效）的规定享受外商投资企业税收优惠待遇，合法合规”。

据此，我们认为，发行人自2005年3月至2015年8月期间属于外商投资企业，享受外商投资企业的税收优惠待遇符合当时有效的《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法》和《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》等法律法规的规定，不存在被追缴税款的风险。

3. 发行人的控股股东万崇嘉铭和实际控制人樊崇已承诺承担发行人可能遭受的损失

公司的控股股东万崇嘉铭和实际控制人樊崇出具了书面承诺，承诺如未来主管税务机关要求发行人补缴公司自2005年3月至2015年8月期间享受的税收优惠款，该部分税款以及金冠电气因此可能遭受的其他损失由万崇嘉铭和樊崇予以补足。

据此，我们认为，发行人的控股股东和实际控制人已承诺由其补足发行人可能因此遭受的损失，因此即使发行人被要求补缴已享受的税收优惠款，发行人也不会遭受经济损失。

综上所述，发行人于自2005年3月至2015年8月期间经商务主管部门批准

认定为外商投资企业，享受了外商投资企业税收优惠待遇；发行人享受外商投资企业的税收优惠待遇符合当时有效的法律法规的规定，不存在被追缴税款的风险；发行人的控股股东和实际控制人已承诺承担发行人可能需要补缴的税款及因此遭受的损失，所以即使被追缴税款，发行人也不会遭受经济损失。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：

1. 光大财务出资时，不存在国有股东，其代 Wilson Sea 垫付出资的 2,040 万港币为其自筹的资金，并履行了相应的内部决策程序和外部审批程序；

2. 发行人和光大财务之间不存在纠纷或潜在纠纷；

3. Wilson Sea 和光大财务之间的资金往来可能涉及的被要求回兑及被处以行政罚款，不构成发行人及其控股股东万崇嘉铭和实际控制人樊崇的违法行为，不会导致发行人不符合本次发行上市的条件；

4. Wilson Sea，曾用名“席春迎”，原为中国公民，2013 年 1 月取得新加坡国籍，其从投资的境内企业拆借资金后归还了光大财务垫付的出资款；

5. 发行人于自 2005 年 3 月至 2015 年 8 月期间经商务主管部门批准认定为外商投资企业，享受了外商投资企业税收优惠待遇；发行人享受外商投资企业的税收优惠待遇符合当时有效的法律法规的规定，不存在被追缴税款的风险；发行人的控股股东和实际控制人已承诺承担发行人可能需要补缴的税款及因此遭受的损失，所以即使被追缴税款，发行人也不会遭受经济损失。

三、关于产品质量

招股说明书披露，报告期内，公司存在因少数产品发货不及时、少数产品抽检存在一般质量问题等原因被国家电网部分省公司、南方电网给予一定期限内暂停投标资格或中标资格的情况，暂停期限届满经整改验收通过后将会恢复正常的投标和中标资格，被暂停期间不影响已签署合同的履行。

请发行人说明：（1）发行人的产品报告期内历次被采取限制措施的具体原

因；（2）报告期内多次被各地电网公司暂停投标资格或中标资格的原因，发行人产品是否存在普遍质量问题，是否存在纠纷及潜在纠纷；（3）结合上述限制区域在发行人报告期内的收入及利润占比，说明被限制资格对发行人持续经营能力的影响，发行人是否符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法》第十三条第三款的规定；（4）结合竞争对手的研发情况、技术水平、产品质量等，补充披露发行人核心技术的竞争优势及其先进性；发行人核心技术是否存在被近年国际、国内市场上其他技术替代、淘汰的风险。如存在，请做重大事项提示。

请发行人律师、申报会计师对上述问题进行核查并发表意见。

【核查程序】

就上述事项，本所律师履行了包括但不限于如下核查程序：

1. 获取发行人出具的报告期内历次被采取限制措施的专项说明和统计表；登录并检索国家电网电子商务平台和中国南方电网供应链统一服务平台网站，核查相关限制措施的发布及解除情况；
2. 获取发行人被采取限制措施的公告文件，核查限制的期限、品类及被采取限制措施的原因；
3. 实地走访发行人的主要客户，就发行人产品质量、是否因产品质量存在纠纷、是否存在未决诉讼、仲裁等事项进行访谈确认；
4. 通过企业信用信息网、中国裁判文书网等网站进行公众信息检索发行人产品的涉诉信息；
5. 取得发行人所在地质量监督管理部门出具的关于发行人报告期内无违规的证明；
6. 访谈发行人的相关管理人员，核查了解发行人的产品质量情况、销售情况、报告期内的退货和换货情况和被客户采取限制措施后的应对措施；
7. 抽查相应的中标通知书和相关合同文件，核查被解除限制措施后的中标情况和合同签订情况；

8. 获取发行人的销售明细表，核查发行人在相关限制区域内的销售收入、相关被限制产品品类的销售收入及毛利情况；

9. 获得并核查发行人报告期内对南方电网的收入和利润情况以及对南方电网的已签订合同未发货的在手订单（即已经签订的合同或订单，下同）统计表；

10. 获得发行人出具的关于核心技术竞争优势及其先进性的专项说明，网络检索并核查发行人及其主要竞争对手的注册专利情况、在国家电网供应商体系评级情况等。

【核查内容和结果】

（一）发行人的产品报告期内历次被采取限制措施的具体原因

自 2017 年 1 月 1 日至本补充法律意见书出具之日期间，发行人及其附属子公司存在被客户就特定产品领域在限定的期间内暂停投标/中标资格的情形，详情如下表所示：

| 序号 | 被限制主体 | 涉及的客户名称 | 暂停投标/中标的产品及期间 | | 被采取措施的原因 | 限制措施是否解除 |
|----|-------|--------------|-----------------------|-----------------------|---|----------|
| | | | 限制期间 | 受限产品 | | |
| 1 | 发行人 | 中国南方电网有限责任公司 | 2020.03.11-2021.03.11 | 全品类产品 | 1.未及时交货； 2.避雷器安装支架和10kV避雷器存在产品质量问题； 3.未及时交付发票 | 否 |
| 2 | 发行人 | 国网安徽省电力有限公司 | 2020.08.01-2021.01.31 | 配网设备协议库存变电成套设备 | 发行人提供的10kV柱上变压器台成套设备中配变损耗测量不合格，短路承受能力实验不合格，属于一般质量问题 | 否 |
| 3 | 发行人 | 国网浙江省电力有限公司 | 2020.01.02-2020.05.01 | 配网设备协议库存10(20)kV配套变压器 | 发行人提供的10kV变压器，2019年10月抽检发现存在一般质量问题 | 是 |
| 4 | 发行人 | 国网新疆电力有限公司 | 2019.11.15-2020.01.14 | 低压开关柜 | 发行人提供的低压开关柜2019年11月发生质量问题 | 是 |

| | | | | | | |
|----|-----|-------------|-----------------------|----------------|--|---|
| 5 | 发行人 | 国网北京市电力公司 | 2019.11.04-2020.01.04 | 配网设备协议库存避雷器 | 发行人提供的6支配套避雷器在2019年9月抽检中发现存在一般质量问题 | 是 |
| 6 | 发行人 | 国网浙江省电力有限公司 | 2019.09.03-2019.11.02 | 配网设备协议库存变电成套设备 | 发行人提供的10kV变压器，2019年7月抽检中，检测不合格，属于一般质量问题 | 是 |
| 7 | 发行人 | 国网河北省电力有限公司 | 2019.05.01-2019.06.30 | 配网设备协议库存变电成套设备 | 发行人提供的JP柜经检测温升极限的验证-动力配电回路，布线、操作性能和功能的结果不合格 | 是 |
| 8 | 发行人 | 国网浙江省电力有限公司 | 2018.12.14-2019.02.13 | 10kV交流避雷器 | 发行人交流避雷器延期交货，导致工程无法按期投运 | 是 |
| 9 | 发行人 | 国网河南省电力公司 | 2018.08.27-2018.10.27 | 10kV柱上变压器台成套设备 | 在国网河南省电力公司抽检中，发行人提供的10kV柱上变压器台成套设备（变压器）产品感应耐压试验检测不合格 | 是 |
| 10 | 发行人 | 国网湖北省电力有限公司 | 2018.07.10-2018.09.10 | 10kV交流避雷器 | 发行人提供的2018年随州供电公司曾都区城网10kV及以下（第一批）预安排项目包的61台10kV交流避雷器（AC10kV,17kV,硅橡胶,50kV,不带间隙），经检测发现不合格：密封试验，对于水煮前后漏电流变化值，标准要求 $\leq 20\mu\text{A}$ ，实测值最大 172 μA | 是 |
| 11 | 发行人 | 国家电网有限公司 | 2017.10.01-2017.11.30 | 35kV避雷器 | 发行人提供的35kV交流避雷器，2017年5月抽检发现密封试验不合格 | 是 |
| 12 | 发行人 | 国网江苏省电力有限公司 | 2017.02.01-2017.06.01 | JP柜 | 在2016年10月20日组织的抽检中发现发行人提供的两个样品温升极限的验证不合格；在2016年10月20日组织的抽检中发现发行人提供的一个样品防护等级验证不合格 | 是 |

（二）报告期内多次被各地电网公司暂停投标资格或中标资格的原因，发

行人产品是否存在普遍质量问题，是否存在纠纷及潜在纠纷

1. 报告期内多次被各地电网公司暂停投标资格或中标资格的原因

(1) 国家电网、南方电网的供应商管理体系

① 国家电网、南方电网为独立的公司，不存在隶属关系

国家电网有限公司和国家南方电网有限责任公司是根据《电力体制改革方案》（2002年4月11日，国务院发布）设立的负责中国电网建设、运营和管理的电网公司；目前，国家南方电网有限责任公司及其下属子公司（以下合称“南方电网”）的经营区域包括广东、广西、云南、贵州、海南五省区和港澳地区，国家电网有限公司及其各省子公司（以下合称“国家电网”）经营范围覆盖剩余除台湾省外的其他26省（包括自治区、直辖市）。国家电网、南方电网分别在不同省市从事电网建设、运营和管理业务，二者为独立的企业，不存在隶属关系。

② 国家电网、南方电网分别具有自己独立的供应商管理体系

国家电网和南方电网分别根据自身需求，制定了自己独立的供应商管理体系和质量考核体系。截至本补充法律意见书出具之日，国家电网和南方电网现行有效的供应商管理和质量考核体系如下表所示：

| 名称 | 考核依据 | 考核标准和方法 | 考核不合格处理措施 |
|------|------------------------------------|---|---|
| 国家电网 | 《国家电网有限公司供应商不良行为处理管理细则》（2020年5月修订） | 综合考虑提供的产品质量、交付的及时性、投标中标程序的合规性、产品检测的符合标准情况、产品安装调试的售后服务情况、对技术监督问题整改的及时性、供应商档案管理情况，制定了被暂停中标资格或列入黑名单的各种适用情形，发生规定的任一情形，则被给予相应的处罚措施。 其中产品质量问题，分为一般质量问题、较严重质量问题和严重质量问题三类。 | 1.暂停中标资格 指在一定期限内，在部分种类的货物、工程、服务招标采购中停止供应商的中标资格 2020年5月供应商管理细则实施后，由原来的分别暂停2个月、4个月、6个月和12个月的处罚标准调整为分别暂停6个月和12个月的处罚标准。 2.列入黑名单 是指永久或在一定期限内，在所有货物、工程、服务招标采购中停止供应商的中标资格。 |
| 南方电网 | 《南方电网公司供 | 规定发生伪造材料、不正当竞争、投标违规、未及时交货、不按合同 | 1.暂停投标资格 即对该供应商的全品类产品在一定 |

| | | | |
|--|-------------------|--|---|
| | 货商扣分处罚实施细则（2020）》 | 约定方式运输、未按约定提供发票、供货质量不合格、产品缺陷和技术支持不足等不同情形下的扣分标准。 每年1月1日至12月31日，若供应商被扣除的分数累计达到12分，则对供应商实施相应的限制措施，具体限制措施根据不良行为的性质和严重程度分别给予不同程度的限制处罚措施。 | 期限内暂停投标资格。 2020年3月供应商管理细则修订，暂停期限根据行为性质的不同分为暂停投标资格6-12个月（不包含12个月），12个月和12-36个月。 2.市场禁入 因行贿违反管理规定，直接市场禁入。 |
|--|-------------------|--|---|

如上表所示，国家电网和南方电网均从多方面对供应商进行考核管理，产品质量仅是管理考核的标准之一。

（2）发行人报告期内被各地电网公司暂停投标资格或中标资格的原因

① 被国家电网暂停中标资格的原因

《国家电网有限公司供应商不良行为处理管理细则》规定，供应商产品经业主单位检测不合格的，实行积分制管理；一般质量问题1次积1分，较严重质量问题1次积2分，严重质量问题1次积3分；供应商不良行为信息收集日之前的6个月内，经业主单位检测，供应商同类产品不合格累计积分为1-2分的，根据严重程度，被暂停投标资格1-6个月。

如本补充法律意见书本题第“（一）发行人的产品报告期内历次被采取限制措施的具体原因”部分所述，报告期内，发行人被国家电网采取暂停投标资格共计11次，其中因交货不及时被暂停投标资格1次，因质量问题被暂停投标资格10次，因产品质量被暂停投标的，均系提供的产品被抽检不符合国家电网标准的原因引起。

② 被南方电网暂停投标资格的原因

根据南方电网供应链统一服务平台发布的《南方电网公司供应商处理公告》（编号：【2020】002）和南方电网物资有限公司出具的《关于对金冠电气股份有限公司处理的函》，并经本所律师核查，发行人因累计被扣分达到12分，被南方电网暂停在全品类产品招标活动中的投标资格1年（2020年3月11日至2021

年3月11日)。

根据发行人的说明和南方电网下发的限制措施通知书，发行人被累计扣除12分的原因明细如下表所示：

| 序号 | 扣分原因 | 开单日期 | 扣分主体 | 扣分数 | 涉及产品 | 涉及产品金额（万元） |
|----|-------------------------------------|------------|-----------------|-----|--------------|------------|
| 1 | 不按约定时间供货 | 2019.08.09 | 南方电网贵州贵阳供电局 | 2 | 10kV 避雷器 | 1.67 |
| 2 | 不按约定时间供货 | 2019.08.12 | | 2 | | |
| 3 | 不按约定时间供货 | 2019.06.18 | 南方电网贵州输电运行检修分公司 | 0.2 | 220kV 避雷器 | 11.76 |
| 4 | 避雷器支架质量不合格 | | | 0.5 | 避雷器支架 | |
| 5 | 不按约定时间供货 | 2019.06.18 | 南方电网贵州毕节供电局 | 3 | 110kV 线路型避雷器 | 11.12 |
| 6 | 不按约定时间供货和提供发票 | 2019.10.28 | 南方电网贵州都匀供电局 | 0.5 | 10kV 避雷器 | 3.46 |
| 7 | 不按合同约定提供发票 | 2019.10.28 | | 1 | - | - |
| 8 | 不按约定时间供货 | 2019.07.05 | 南方电网广东潮州供电局 | 2 | 35kV 避雷器 | 1.30 |
| 9 | 不按约定时间供货 | 2019.11.07 | 南方电网云南西双版纳供电局 | 0.2 | 110kV 交流避雷器 | 67.20 |
| 10 | 不按约定时间供货，并未反馈正确的供货信息 | 2019.07.08 | 南方电网云南文山供电局 | 1 | 110kV 线路型避雷器 | 1.12 |
| 11 | 供货质量不合格，抽检发现 C 类 ^注 缺陷[注] | 2019.08.16 | 南方电网广西电网本部 | 0.2 | 10kV 交流避雷器 | - |

注：根据《中国南方电网公司供货商扣分条款（2020）》的规定：“到货抽检不合格，检测报告确认存在 A 类缺陷扣 2.5 分，不存在 A 类缺陷但存在 B 类缺陷扣 1.5 分，仅存在 C 类缺陷扣 0.2 分”。因此，C 类缺陷为最低等级的产品质量问题。

如上表所示，报告期内，发行人因未按时供货被扣分 8 次，未按照约定提供发票被扣分 2 次（其中 1 次同时因未按时供货和未按约定提供发票），产品质量问题被扣分 2 次。

根据发行人的说明，报告期内，发行人多次出现发货不及时的原因主要有：

a.发货量小的订单，物流运输方式多是零担运输（即需运输的货物不足一车），承运商会将不同货主的货物按同一到站凑整一车后再发运，有时会发生货物丢失或者多次转运后不能及时运达的情况；南方电网所辖区域多处于山区，交通不便，运输原因导致的交货延期较其他地区延期情况更多；

b.合同约定的交货期只是预计交货期，客户会在合同中约定实际交货时间按通知发货时间为准，而通知的发货时间根据项目进度可能提前或滞后于合同约定的交货期；

c.个别销售员在将客户通知的发货信息传达给公司时，存在遗漏、错误情况，导致未及时排产发货。

2. 发行人产品是否存在普遍质量问题

① 被暂停投标/中标资格是国家电网和南方电网对供应商采取的日常管理考核措施

如上述，目前，国家电网和南方电网分别制定了《国家电网有限公司供应商不良行为处理管理细则》和《南方电网有限责任公司供货商管理办法》等供应商管理制度，对供应商在招投标、签约履约、产品运行等阶段的行为进行管理考核，形成了严格细致的供应商日常管理评分细则；供应商在投标或履约过程中若有不符合标准的行为，则会根据行为类型和性质，对供应商直接处以暂停中标资格或列入黑名单等相应的限制措施（国家电网体系内）或扣分（南方电网体系内），并在扣分累计达 12 分后处以暂停投标资格或市场禁入措施。因此，对输配电及控制设备供应商暂停一定期限的投标资格或中标资格已经成为国家电网和南方电网对供应商进行日常管理的手段。

根据发行人的说明，并经本所律师网络检索相关公示信息，国家电网、南方电网会定期在其供应商管理平台网站公布对投标供应商的考评情况和采取限制措施的情况，行业内多家公司均因在投标或履约过程中出现不符合标准的行为被国家电网、南方电网通报予以一定期限的暂停投标或中标资格的限制措施的情况。以发行人被南方电网和国网安徽省电力公司通报为例，根据南网物资公司 2020

年3月16日发布的《南方电网公司供应商处理公告》（编号：【2020】002），该次通报共暂停包括发行人在内的32家企业全品类产品一年的投标资格；国网安徽省电力公司发布的《国网安徽省电力有限公司关于供应商不良行为处理情况的通报》（2020-3），通报对包括发行人在内的58家供应商的处理措施。

根据国家电网下属各省级子公司发布的处罚公告通知和发行人的说明，发行人被抽检不合格产品主要是10kV的避雷器、10kV变压器和JP柜，发行人已经采取了维修、换货或换货等补救措施，未给国家电网或南方电网造成重大损失，双方也未因此产生诉讼或仲裁。

② 发行人建立了质量管控体系

根据发行人的说明和发行人提供的质量管理体系认证证书，并经本所律师访谈发行人的生产负责人，发行人自成立以来严格执行国家标准、ISO9001质量管理体系要求和更严格的企业标准进行产品设计、制造、试验检验，以保证产品的质量；发行人从设计开发流程建立、技术评审流程固化——原材料采购、供应商质量管控——生产过程关键质量控制点管控——出厂试验——包装发运管理等整个业务链条均制定了相关的程序文件和作业文件，主要内容如下：

a. 在产品的生产制造过程中，推进以总经理为组长的QC监督检查活动，核查生产现场、产品关键质控点执行中存在的问题，运用质量考核办法督促工艺的全面执行，进而保证产品质量。

b. 在出厂检验环节，发行人依据GB/T11032-2010《交流无间隙金属氧化物避雷器》标准和Q/JG1001-2012《避雷器密封试验标准》标准的要求进行出厂试验。对于额定电压52kV及以上的常规无间隙避雷器产品，发行人按照要求对外观检查、密封试验、拉伸负荷试验、直流参考电压、工频参考电压、局部放电试验、0.75倍直流参考电压下泄漏电流试验、标称放电电流残压试验、持续电流试验、多柱避雷器电流分布试验等试验项目进行全检，检验合格方能出厂；对于额定电压52kV及以下避雷器，发行人对工频参考电压、局部放电试验、持续电流试验进行出厂抽检。发行人直流参考电压、0.75倍直流参考电压下泄漏电流试验、

持续电流试验等三项试验项目的各类型号产品出厂试验标准均高于国标要求。

c. 建立和执行产品质量的定期审核制度。公司每周组织审核问题复查评价活动，对内外审发现的不符合项目进行逐项复查，持续改进，通过 PDCA 方式推进质量管理。每年组织的内部审核，核查业务流程中存在的问题，进行改进、监督、体系优化；同时根据第三方认证公司要求，每年进行监督审核，通过外部监督机制强化体系专业条款的执行，更深层次推进质量体系活动。

据发行人介绍，报告期内，发行人产品被国家电网和南方电网抽检不合格的原因比较多样。以上述南方电网广西本部抽检 10kV 避雷器发现 C 类缺陷为例，抽检的产品密封试验合格，避雷器本体密封良好，1mA 直流参考电压下降，经分析原因为产品运输过程中发生磕碰，导致内部电阻片破损，工频参考电压下降，阻性电流超标。工频参考电压和阻性电流为出厂抽检试验项目，确实也会存在一定的抽样误差，加之发行人对南方电网 10kV 避雷器供货数量较大，2019 年共交付约 25.69 万支，客户反馈出现 1 支避雷器参数异常，质量不合格的发生比率相对较低。针对该类问题，发行人改进了包装防护要求，增加抗摔减震等保护措施，避免出现因物流运输导致产品出现质量问题。

③发行人产品质量出现抽检不合格属于偶发事项，不存在普遍质量问题

根据发行人的说明，自 2017 年 1 月 1 日以来至 2020 年 6 月 30 日，发行人被国家电网和南方电网采取限制措施涉及的产品数量及发行人报告期内销售该类产品的总数量及占比情况如下表所示：

| 序号 | 被电网公司采取限制措施所涉及的产品品类 | 出现质量问题涉及的产品数量（支/台） | 报告期内该品类产品销售总量（支/台） | 数量占比例（%） |
|----|---------------------|--------------------|--------------------|----------|
| 1 | 变电成套设备 | 7 | 3,538 | 0.1979 |
| 2 | 10kV交流避雷器 | 10 | 1,468,413 | 0.0007 |
| 3 | 低压开关柜 | 1 | 1,891 | 0.0529 |
| 4 | 35kV避雷器 | 1 | 84,646 | 0.0012 |
| 5 | JP柜 | 2 | 8,919 | 0.0224 |

从被客户采取限制措施涉及的产品数量占报告期内发行人该产品总销售数

量来看，抽检存在质量问题的产品占比较低，发行人产品并不存在普遍的质量问题。

④ 发行人在国家电网的供应商绩效评价中成绩良好

《国家电网公司避雷器供应商绩效评价内容》规定，供应商绩效评价是按产品全寿命周期管理要求，对供应商产品质量、合同履行、售后服务等情况进行评价的活动；评价的结果作为供应商在参与国家电网公司系统招标采购活动中的重要评分依据；评价的内容涉及供应商在产品制造、运输交付、安装调试、运行维护等阶段信息（非供应商原因导致的问题不纳入评价范围）。

根据发行人的说明，报告期内，发行人的避雷器产品在国家电网的供应商绩效评价中考核情况如下：

2019年11月，国家电网公司52家交流避雷器供应商考核中，发行人的考核等级中名列A级，得分100分，排名第一。

2020年6月，国家电网公司102家交流避雷器供应商考核中，发行人考核等级中名列A级，得分99.23分，排名第二。

⑤ 报告期内，发行人未因产品质量受到行政处罚

根据发行人及其附属公司所在地的产品质量行政主管部门出具的无违规证明文件，报告期内，发行人及其附属公司不存在因违反国家及地方有关产品质量管理方面的法律、法规、规章而受到行政处罚的情形。

3. 是否存在纠纷及潜在纠纷

根据发行人的说明，报告期内，发行人被抽检不符合合同约定标准的产品，已为客户进行了维修、换货或退货，未给客户造成严重损失。

根据发行人的说明，并经本所律师检索中国裁判文书网、企查查和中国信用网等网站，报告期内，除上述已披露的产品质量事件外，发行人未因产品质量问题与客户发生诉讼、仲裁，且上述对发行人采取限制措施的客户亦未因产品质量与发行人发生诉讼或仲裁。

在被暂停投标/中标资格期间，(1)发行人在其他未被暂停投标/中标资格的产品领域中仍正常投标、中标和签订合同，(2)此前已中标项目但尚未签订合同的，合同仍按照中标情况正常签订。被暂停投标/中标资格限制措施解除后，发行人及其子公司仍正常参与客户全品类产品招标，并中标和签订销售合同。

截至 2020 年 8 月 13 日，发行人及其附属公司在特定产品领域被相关客户采取限制措施后，参与该客户后续招标活动的中标情况和签订合同情况如下表所示：

| 序号 | 涉及的客户名称 | 被采取限制措施后在该客户处的中标项目数量 | 被采取限制措施后与该客户新签订的合同数量 | 新签订合同约定提供产品内容 |
|----|------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|
| 1 | 国网安徽省电力有限公司[注1] | 0 | 0 | 无 |
| 2 | 中国南方电网有限责任公司[注2] | 0 | 162 | 避雷器、监测器、计数器 |
| 3 | 国网浙江省电力有限公司 | 3 | 154 | 变压器、配电箱、环网柜、电缆分支箱、避雷器、监测器 |
| 4 | 国网新疆电力有限公司 | 1 | 23 | 避雷器、监测器、调容变压器 |
| 5 | 国网北京市电力公司 | 0 | 25 | 避雷器、监测器、环网柜、计数器 |
| 6 | 国网河北省电力有限公司 | 1 | 9 | 避雷器、检测器 |
| 7 | 国网河南省电力公司 | 6 | 569 | 避雷器、监测器、开关柜、环网柜(箱)、计数器 |
| 8 | 国网湖北省电力有限公司 | 1 | 262 | 避雷器、监测器、计数器、开关柜、电容柜 |
| 9 | 国家电网有限公司 | 7 | 632 | 避雷器、互感器 |
| 10 | 国网江苏省电力有限公司 | 9 | 716 | 开关柜、电容柜、JP柜、监测器、熔断器、电缆分支箱等 |

注1：国网安徽省电力有限公司于2020年8月2日发布信息，2020年8月1日至2021年1月31日期间暂停发行人在国网安徽省电力有限公司配网设备协议库存变电成套设备招标中的中标资格。

注2：南方电网暂停发行人投标资格的限制措施尚未解除，故无中标项目；此前已中标的项目，合同仍正常签订。

据此，本所律师认为，发行人因产品质量与客户发生纠纷或潜在纠纷的风险

较低。

（三）结合上述限制区域在发行人报告期内的收入及利润占比，说明被限制资格对发行人持续经营能力的影响，发行人是否符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法》第十三条第三款的规定

截至本补充法律意见书出具之日，除南方电网和国网安徽省电力有限公司（以下简称“国网安徽”）的限制措施尚未解除外，其他地区和客户的限制措施均已解除。南方电网和国网安徽暂停发行人的投标资格，不影响发行人与南方电网和国网安徽已签订合同的履行。

1. 报告期内，发行人对南方电网和国网安徽的销售收入及毛利对发行人的当期收入及利润影响较小

(1) 被南方电网暂停中标资格对发行人经营的影响

① 报告期内，发行人对南方电网的销售收入及毛利情况

报告期内，发行人向南方电网的销售收入和其占发行人当年度销售收入总额的比例（下表中简称“同期占比”）情况如下表所示：

| 产品类别 | 2020年1-6月 | | 2019年度 | | 2018年度 | | 2017年度 | |
|--------|-----------------|-------------|-----------------|--------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| | 销售收入(万元) | 同期占比(%) | 销售收入(万元) | 同期占比(%) | 销售收入(万元) | 同期占比(%) | 销售收入(万元) | 同期占比(%) |
| 非特高压产品 | 1,600.82 | 6.88 | 5,032.03 | 9.95 | 3,686.38 | 7.22 | 5,038.84 | 9.89 |
| 特高压产品 | 0.00 | 0.00 | 2,663.24 | 5.26 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 合计 | 1,600.82 | 6.88 | 7,695.27 | 15.21 | 3,686.38 | 7.22 | 5,038.84 | 9.89 |

注1：特高压产品主要是指交流 1000kV 及以上及以上、直流 800kV 的电压等级的避雷器，主要在交直流特高压输变电工程项目中使用。

报告期内，发行人向南方电网销售产生的毛利及其占当年度毛利总额的比例（下表中称“同期占比”）情况如下表所示：

| 收入项目 | 2020年1-6月 | | 2019年度 | | 2018年度 | | 2017年度 | |
|------|-----------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| | 毛利(万元) | 同期占比(%) | 毛利(万元) | 同期占比(%) | 毛利(万元) | 同期占比(%) | 毛利(万元) | 同期占比(%) |

| | | | | | | | | |
|-----------|---------------|-------------|-----------------|--------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| 非特高压产品 | 547.25 | 6.67 | 1,626.80 | 9.43 | 1,248.54 | 7.14 | 1,952.19 | 9.03 |
| 特高压产品 | 0.00 | 0.00 | 1,582.98 | 9.17 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 合计 | 547.25 | 6.67 | 3,209.78 | 18.60 | 1,248.54 | 7.14 | 1,952.19 | 9.03 |

注 1：特高压产品主要是指交流 1000kV 及以上及以上、直流 800kV 的电压等级的避雷器，主要在交直流特高压输变电工程项目中使用。

如上表所示，报告期内，发行人 2018 年 8 月在南方电网投资建设的乌东德电站送电广东广西特高压多端直流示范工程的直流避雷器采购招标中中标并签订销售合同，2019 年向南方电网提供特高压产品并确认收入，因此相较 2017 年度和 2018 年度，发行人 2019 年度对南方电网的销售中增加了特高压产品销售收入 2,659.99 万元，销售收入和毛利的同期占比也由 10% 以下增加至 15% 以上。

报告期内，扣除特高压产品产生的收入和利润后，发行人向南方电网销售产品所产生的收入和毛利的同期占比均低于 10%，对发行人当期的收入及影响较小。

② 据发行人介绍，发行人被暂停投标资格期间，南方电网特高压产品采购招标的可能性较小

根据发行人的说明，并经本所律师核查，发行人的特高压产品主要用于国家特高压电网建设项目。该等特高压电网建设项目从规划到核准后开工建设和进行设备招标一般需要履行以下程序：

a. 列入电力发展规划。电网公司（即国家电网和南方电网）根据国家能源战略需求进行规划，并报国家相关行政主管部门后列入国家电力发展规划；

b. 前期准备工作。电网公司需要先同步进行“工程核准支撑性文件的编制及审批”和“工程的预可研及科研、系统设计”两项前期准备工作。

“工程核准支撑性文件的编制及审批”，即取得工程项目所有途径地的国土、环保、水利行政主管部门的审批后，向发展与改革委员会（下称“发改委”）提出核准申请，其中跨省项目需要取得国家发改委核准，不跨省项目取得项目所在地的省级发改委核准即可。

“工程的预可研及科研、系统设计”，即编制可行性研究报告并报相关工程

咨询员审议通过后，招标或委托有资质的科研设计单位进行工程系统设计；完成工程系统设计后，再进行设计咨询，最终形成完整的工程设计方案。

根据特高压项目的一般行政审批周期和特高压工程系统设计完成的常规时间周期，跨省工程的“工程核准支撑性文件的编制及审批”和“工程的预可研及科研、系统设计”两项前期准备工作同时进行并完成一般需要 1.5-2 年的时间。

c. 取得发改委核准后开工建设。取得发改委部门的核准后，工程开工建设，并进行变电（换流）主设备及线路主材料的招标；

d. 供应商中标并签订供货合同。供应商投标、中标、签订合同、交货验收、确认收入，历时约 9-12 个月。

以发行人于 2019 年度确认特高压产品收入的乌东德电站送电广东广西特高压多端直流示范工程为例，根据南方电网官方网站公示信息，南方电网于 2016 年开始做项目的前期准备工作，其中 2016 年 11 月发布该工程前期工作（核准支撑性文件专题报告）服务招标公告，2017 年 2 月 17 日召开该项目的前期专题（支撑工程可研）研究报告专家评审会，完成一系列核准支撑性文件的编制报批工作；2018 年 3 月 9 日项目工程获国家发改委核准；2018 年 5 月 25 日正式开工建设，2018 年 6 月南方电网发布工程设备招标公告，2018 年 8 月 30 日公示招标结果；发行人中标并签订销售合同，2019 年度发行人按照销售合同约定提供特高压避雷器并确认收入。该项目从开始前期准备工作至发行人中标提供产品并确认收入，历时约 3 年。

2018 年 9 月，国家能源局发布《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》，指出将加快推进九项输配电重点工程，共涉及 12 条特高压线路，其中涉及南方电网的有“闽粤联网工程”和“云贵互联通道工程”，其中“云贵互联通道工程”已建设完成并运营，“闽粤联网工程”由国家电网和南方电网联合建设。

截至本补充法律意见书出具之日，闽粤联网工程尚未取得国家发改委的核准，也未完成前期准工作。《国家电网有限公司 2020 年重点工作任务》明确：“年内

核准南阳-荆门-长沙、南昌-长沙、荆门-武汉、驻马店-武汉、武汉-南昌特高压交流，白鹤滩-江苏白鹤滩-浙江特高压直流等工程，加快推动闽粤联网、北京东、晋北、晋中、芜湖特高压变电站扩建、川藏铁路配套等电网工程前期工作。”按照国家电网的上述安排，2020年重点是推动“闽粤联网工程”的前期工作，因此“闽粤联网工程”在2020年开工建设的可能性较小。因此，发行人预计截至2021年3月发行人被解除暂停投标资格限制前，南方电网在特高压避雷器产品领域开展招标活动的可能性较小。

根据发行人的说明，在2021年3月南方电网暂停发行人投标资格期间届满前，发行人将积极采取整改措施，尽早解除南方电网的限制措施。

因此，南方电网对发行人的限制措施不会对发行人的收入及利润产生重大影响，也不会导致发行人不具有持续经营能力。

(2) 被国网安徽暂停中标资格对发行人经营的影响

根据发行人的说明，报告期内，发行人向国网安徽的销售收入/毛利和其占发行人当年度销售收入/毛利总额的比例（下表中简称“同期占比”）情况如下表所示：

| 项目 | 2020年1-6月 | | 2019年度 | | 2018年度 | | 2017年度 | |
|------|---------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|
| | 销售收入/毛利金额(万元) | 同期占比(%) | 销售收入/毛利金额(万元) | 同期占比(%) | 销售收入/毛利金额(万元) | 同期占比(%) | 销售收入/毛利金额(万元) | 同期占比(%) |
| 销售收入 | 50.91 | 0.22 | 727.56 | 1.44 | 135.01 | 0.26 | 0.00 | 0.00 |
| 毛利 | 2.48 | 0.03 | 140.3 | 0.81 | 7.35 | 0.04 | 0.00 | 0.00 |

注：同期占比，是指销售收入/当年度的销售收入总额，毛利/当年度的毛利总额。

如上表所示，报告期内，发行人向国网安徽的销售收入及毛利金额及占比均比较小。

2. 被采取限制措施后，发行人的应对和整改措施

据发行人介绍，发行人被客户采取限制投标资格后，积极分析问题并采取了以下整改措施：（1）就涉事产品，组织管理层和技术研发人员进行分析研讨查找

导致产品质量问题的原因和环节，整改内部控制缺陷，加强过程管理，优化产品设计方案，提高技术参数，努力提升产品质量；（2）加强对中高层管理人员、技术人员、生产人员和销售、服务人员的相关培训，强化质量意识和履约意识；（3）改进营销和售后服务机制，加快客户关系信息系统（CRM）建设，努力提升服务质量，尽快满足客户整改要求，确保不影响限制期满后的招投标工作的正常开展；（4）加强对物流运输商的精细化管理。对交通偏僻，运输困难的地区，加大发运时间裕量，并适当提高运费标准，以保证货物安全、及时送达。针对货值小、发运分散的情况，调整大小零担的比例，增加电子签收管理措施，实时了解货物的交付状况，避免出现超期延误信息的遗漏；（5）根据经验，在不同时间预判货物集中交货的概率，对标准化程度高的产品，适当增加库存数量，应对集中交货及时履约的需求，更好的为客户提供优质的服务。

上述限制措施，除南方电网及国网安徽停标限制尚未解除外，其他限制措施均已解除。报告期内发行人向国网安徽销售的变电成套设备金额较小，毛利较低，对发行人持续经营影响较小。就南方电网暂停发行人投标资格的限制措施，发行人正积极整改，并与南方电网积极沟通，争取尽早整改验收通过并恢复中标资格。根据发行人的说明，发行人与南方电网已签署的合同仍在正常履行，2020年1-6月，发行人对南方电网的销售收入金额为1,600.82万元；截至2020年6月30日，发行人与南方电网已签订合同尚未发货的金额合计2,563.68万元。发行人还将通过积极拓展系统外市场，提高配电网产品销售收入，以降低该事项对发行人未来业绩的影响。

综上所述，发行人被限制投标资格不会导致发行人不具有持续经营能力，即不会导致发行人不符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法》第十二条第三项和第十三条第三款的要求。

（四）结合竞争对手的研发情况、技术水平、产品质量等，补充披露发行人核心技术的竞争优势及其先进性；发行人核心技术是否存在被近年国际、国内市场上其他技术替代、淘汰的风险。如存在，请做重大事项提示

1. 结合竞争对手的研发情况、技术水平、产品质量等，补充披露发行人核

心技术的竞争优势及其先进性

(1) 主要竞争对手专利数量情况

根据发行人的说明，并经本所律师核查，发行人是一家专业从事输配电及控制设备研发、制造和销售的国家级高新技术企业，长期服务于以特高压为骨干网架、各级电网协调发展的坚强智能电网建设。

根据发行人的说明，并经本所律师检索国家知识产权局官网（<http://www.cnipa.gov.cn>）之专利查询网站，截至2020年7月23日，在避雷器领域，发行人和主要竞争对手已获授权的有效专利数量对比情况如下表所示：

| 序号 | 公司名称 | 独有的发明专利数量 | 实用新型数量 | 外观设计数量 | 合计 |
|----|-----------------|-----------|--------|--------|----|
| 1 | 发行人（不含子公司） | 7 | 41 | 1 | 49 |
| 2 | 西安西电避雷器有限责任公司 | 1 | 14 | 0 | 15 |
| 3 | 平高东芝(廊坊)避雷器有限公司 | 1 | 19 | 0 | 20 |
| 4 | 抚顺电瓷制造有限公司 | 4 | 14 | 0 | 18 |

(2) 主要竞争对手的技术研发实力

根据发行人说明，并经本所律师互联网检索公开披露信息，发行人及其竞争对手的产品和技术研发对比情况如下表所示：

| 序号 | 公司名称 | 主要产品 | 技术研发实力 |
|----|---------------|--|---|
| 1 | 西安西电避雷器有限责任公司 | 西电避雷器公司具有年产1000kV及以下电压等级交、直流各类避雷器及其附属产品5亿元的生产能力。公司产品在750kV~1000kV超（特）高压交流输电工程、±800kV云南—广东特高压直流输电工程、±500kV葛洲坝—上海直流输电工程、±500kV三峡—上海直流输电工程、三峡输电工程、西电东送输电工程等多项国家重点工程中应用。同时公司产品已出口到美洲、大洋洲、东南亚、中东、非洲等地区。 | 西电避雷器公司技术力量雄厚，科研、生产、检测试验设备齐全，拥有先进的生产和检测设备。本公司主要产品均通过荷兰KEMA实验室及国家级相关检测中心试验，产品技术水平达到国际先进，部分产品达到国际领先和国内领先水平。金属氧化物避雷器产品先后被评为国家级新产品及陕西省、西安市名牌产品。 |
| 2 | 抚顺电瓷制造 | 公司主要产品有：35~1000kV瓷套式金属氧化物避雷器；6-220kV立柱式复合外套氧化锌避雷器；66~1000kV复合外套 | 2012年被认定为国家级高新技术企业，生产的超高压、特高压、高强度电瓷、避雷器系列产品达 |

| | | | |
|---|-----------------|---|---|
| | 有限公司 | 金属氧化物避雷器；±400~±1100kV直流氧化锌避雷器；110~500kV复合外套线路避雷器；110~500kV罐式金属氧化物避雷器；10~1000kV高强瓷棒形支柱绝缘子；±400~±1100kV及以下各种直流棒形支柱绝缘子；62.5~1000kV高强瓷电器瓷套。 | 到国际先进水平。 |
| 3 | 平高东芝（廊坊）避雷器有限公司 | 平高东芝（廊坊）是国内避雷器生产及服务的专业厂商，主要从事金属氧化物电阻片的研发与制造、1,000kV及以下电压等级避雷器的研发、制造、销售及售后服务，是目前国内避雷器产品系列最全、应用领域及数量最多的厂商之一。 | 平高东芝（廊坊）的主要竞争优势：第一，公司采用目前国际上最先进的第三代阀片（避雷器核心部件）制造技术；第二，采用优异的氧化锌阀片，750 kV及以下避雷器取消了内部均压电容，仅使用均压环进行均压，使避雷器内部零部件数量减少30%，1,000kV避雷器使用少量均压电容，消除了因均压电容损坏而使避雷器出现故障的可能，极大地提高了产品可靠性；第三，公司生产的瓷套型避雷器采用的特殊设计，该设计使接地端子与下法兰绝缘，因此避雷器下法兰可直接安装于基础或支架上，减小了安装高度，使避雷器安装简便，并在测量整只避雷器泄漏电流时消除了表面污秽泄漏电流的影响，使测量数值更加准确；第四，采用独特的密封结构及压力释放结构，有效提高了产品运行的安全性。 |
| 4 | 金冠电气股份有限公司 | 发行人深耕于输配电及控制设备制造产业，主要产品为全电压等级、交直流金属氧化物避雷器，以及智能高压开关柜、一二次融合环网柜（箱）、一二次融合柱上开关等智能配电网产品。 | 发行人是国家级高新技术企业，拥有国家企业技术中心、国家级博士后科研工作站和河南省特高压输配电工程技术研究中心，汇聚了一批专业深厚、年龄结构合理的研发技术人才，建成了特高压试验和创新科研平台。发行人通过在电阻片基础材料与配方、避雷器设备及制造工艺等方面的持续探索、不断创新，在特高压交直流避雷器、柔性直流避雷器领域均取得一定突破。发 |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>行人的避雷器产品质量可靠，具有保护特性优异、陡波响应特性好、能量吸收能力大、耐污秽性能好、可靠性高、机械性能好等优点。发行人研制出了特高压交流电阻片配方、特高压直流电阻片配方、高梯度电阻片配方等多种电阻片配方体系。发行人的特高压交流用电阻片提高了电阻片的通流能力、电位梯度，降低了雷电冲击波和操作冲击波下的残压，极大地提高了避雷器的过电压保护能力。</p> |
|--|--|---|

注：上述西安西电避雷器有限责任公司、抚顺电瓷制造有限公司的资料来源于其官方网站；平高东芝（廊坊）避雷器有限公司的资料来源于平高电气于2016年03月09日披露的公告《2015年度非公开发行股票预案（修订稿）》。

(3)主要竞争对手产品质量情况

根据发行人说明，发行人避雷器产品质量可靠，并获得国家电网A级供应商资格。国家电网于2018年起按照《输电类设备供应商绩效评价导则》对供应商进行绩效打分，供应商绩效评价是按产品全寿命周期管理要求，对供应商产品质量、合同履行、售后服务等情况进行评价的活动；评价的结果作为供应商在参与国家电网公司系统招标采购活动中的重要评分依据；评价的内容涉及供应商在产品制造、运输交付、安装调试、运行维护等阶段信息（非供应商原因导致的问题不纳入评价范围）。

根据发行人说明，在2019年11月国家电网公司供应商考核中，发行人在避雷器物资类别交流避雷器考核等级中名列A级，最终得分100分，名列第一；在2020年6月国家电网公司供应商考核中，发行人在避雷器物资类别交流避雷器考核等级中名列A级，最终得分99.23分，名列第二；在2019年11月国家电网公司供应商考核中，发行人在开关柜物资类别高压开关柜考核等级中名列B级，最终得分为89.41分。

(4) 技术水平对比情况

① 特高压交流避雷器产品

根据发行人的说明，以“晋东南-南阳-荆门”交流特高压试验示范工程扩建工程为例，国内仅发行人、西电西避、平高东芝（廊坊）、抚顺电瓷等四家供应商符合投标资格并进行了投标。由于西电西避、平高东芝（廊坊）、抚顺电瓷等三家主要竞争对手的技术参数无法从公开渠道获取，现仅将国家电网招标文件中对1000kV避雷器的主要参数要求及发行人的避雷器可以达到的主要技术参数情况列示如下：

| 序号 | 参数类别 | | 单位 | 避雷器主要参数 | 发行人避雷器主要参数 |
|----|-------------------------------|--------------|----|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1 | 额定电压 | | kV | 828 | 828 |
| 2 | 持续运行电压 | | kV | 638 | 638 |
| 3 | 标称放电电流 | | kA | 20 | 20 |
| 4 | 直流 8mA 参考电压（不小于） | | kV | 1,114 | 1,114 |
| 5 | 75%直流 8mA 参考电压下的泄漏电流 | | mA | ≤100 | ≤100 |
| 6 | 1/10 μs、20kA 下，陡波冲击残压（峰值，不大于） | | kV | 1,782 | 1,761 |
| 7 | 8/20 μs、20kA 下，雷电冲击残压（峰值，不大于） | | kV | 1,620 | 1,605 |
| 8 | 30/60 μs、2kA 下，操作冲击残压（峰值，不大于） | | kV | 1,460 | 1,405 |
| 9 | 2ms 方波耐受电流（峰值） | | A | 8,000（若单柱试验，需考虑最大电流分布不均匀系数） | 9,090（单柱试验 2,500A，考虑最大电流分布不均匀系数 1.1） |
| 10 | 工频参考电流（峰值） | | mA | 24 | 24 |
| 11 | 工频参考电压（峰值/√2） | | kV | ≥828 | ≥828 |
| 12 | 持续电流 | 阻性电流（基波峰值） | mA | ≤3 | ≤3 |
| | | 全电流（有效值） | mA | ≤20 | ≤20 |
| 13 | 4/10 μs 大电流冲击耐受电流值 | | kA | 100/柱 | 100/柱 |
| 14 | 压力释放能力 | 大电流（0.2s） | kA | 50 | 50 |
| | | | | 25 | 25 |
| | | | | 12 | 12 |
| | | 小电流 | A | 800 | 800 |
| 15 | 并联柱数 | | 柱 | 4 | 4 |
| 16 | 柱间电流分布不均匀系数 | | | ≤1.1 | ≤1.0872 |
| 17 | 绝缘底座绝缘电阻 | | MΩ | ≥2,000 | ≥2,000 |
| 18 | 外套绝 | 额定雷电冲击电压（峰值） | kV | 2,400 | 2,664 |

| | | | | | |
|----|----------------|------------------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|
| | 缘耐受强度 | 额定操作冲击电压（峰值） | | 1,800 | 1,998 |
| | | 额定短时工频耐受电压（有效值） | | 1,100 | 1,221 |
| 19 | 密封漏气率（氦质谱检漏仪法） | | Pa L/s | $\leq 6.65 \times 10^{-5}$ | $\leq 1.0 \times 10^{-5}$ |
| 20 | 耐污能力 | 人工污秽试验用盐密 | mg/cm ² | ≥ 0.03 | ≥ 0.03 |
| | | 等效爬电比距 | mm/kV | ≥ 25 | ≥ 25 |
| 21 | 最大局部放电量 | | pC | 10 | 8 |
| 22 | 最大无线电干扰电压 | | mV | 500 | 240 |
| 23 | 动作负载 | 电压分布不均匀系数 | | ≤ 1.15 | ≤ 1.048 |
| | | 人工加速老化试验的荷电率 | | $\geq 95\%$ | 95% |
| | | 预注入能量（两次冲击） | MJ | 40 | 64 |
| 24 | 机械性能 | 端子板最大允许水平拉力 F1/垂直拉力 F2 | N | 4000/5500 | 4000/5500 |
| 25 | 承受地震能力 | 水平加速度 | g | 0.3 | 0.3 |
| | | 安全系数 | | 1.67 | 1.67 |

② 特高压直流避雷器产品

根据发行人的说明，以国家电网“灵州-绍兴±800kV”特高压直流输电工程为例，国内仅发行人、西电西避、平高东芝（廊坊）等三家供应商符合投标资格并进行了投标；由于西电西避、平高东芝（廊坊）等其他两家主要竞争对手的技术参数无法从公开渠道获取，现仅将国家电网招标文件中对±800kV直流极线避雷器的主要参数要求及发行人的避雷器可以达到的主要技术参数情况列示如下：

| 序号 | 参数类别 | 单位 | 避雷器主要参数 | 发行人避雷器主要参数 | |
|----|--|--------------|----------|-------------|-------------|
| 1 | 额定电压 | kV | 969 | 969 | |
| 2 | 持续运行电压 | kV | 824 | 824 | |
| 3 | 30/60 μ s 操作冲击电流下的最高残压： 1kA（峰值，不大于） | kV | 1,375/1 | 1,359/1 | |
| 4 | 8/20 μ s 雷电冲击电流下的最大残压： 20kA（峰值，不大于） | kV | 1,625/20 | 1599/20 | |
| 5 | 大电流冲击耐受能力，4/10 μ s，2次 | kA | 100/柱 | 100/柱 | |
| 6 | 压力释放电流 | 小电流（有效值） | A | 600 | |
| | | 大电流（有效值） | kA | 36 | |
| 7 | 避雷器外套的绝缘耐受 | 额定雷电冲击电压（峰值） | kV | ≥ 1950 | ≥ 2080 |

| | | | | |
|----|------------------|----|--------|--------|
| 8 | 额定操作冲击电压 (峰值) | kV | ≥1600 | ≥1710 |
| 9 | 额定短时工频耐受电压(有效值) | kV | ≥1224 | ≥1500 |
| 10 | 确定避雷器最小爬电距离的电压 | kV | 824 | 824 |
| 11 | 能量吸收能力 | kJ | ≥14000 | ≥22000 |

从上述技术指标对比可以看出,发行人的特高压避雷器的部分技术参数优于国家电网的特高压工程招投标技术参数要求。2017年-2019年,发行人在国家电网公司特高压工程中1000kV避雷器招投标中市场占有率为34.17%,发行人在国家电网公司、南方电网公司直流工程中直流产品招投标中市场占有率为30.73%。

(5)补充披露发行人核心技术的竞争优势及其先进性

基于上述竞争对手相关情况,发行人将就核心技术的竞争优势及其先进性在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“六、发行人技术创新和研发情况”之“(一)发行人核心技术及其先进性情况”进行了补充披露。

2. 发行人核心技术是否存在被近年国际、国内市场上其他技术替代、淘汰的风险。如存在,请做重大事项提示

根据发行人说明,金属氧化物电阻片因其具有优异的非线性伏安特性,可以制成无间隙避雷器,其残压低、陡波响应特性好,可降低电力系统和设备的绝缘水平,从而在世界范围内得到大规模的应用,成为避雷器的发展方向,已经取代碳化硅阀式避雷器;避雷器研究领域是高电压技术和材料科学的交叉领域。避雷器的核心元器件——电阻片的通流容量、残压、电位梯度、老化等电性能与原材料和制备工艺有着密不可分的关系,对新材料和制备工艺的研究,引入性能更优的材料作为电阻片的功能性材料将成为未来避雷器新的发展趋势;就近几年国际、国内市场而言,并未出现其他新材料或替代技术或工艺的迹象。

根据发行人的说明,发行人核心技术及产品已经过国家能源局、中国机械工业联合会等权威机构的技术鉴定,部分核心技术属国内(国际)先进。发行人的生产经营主要以核心技术为基础,并已取得了具有显著行业影响力的业绩。

据此,本所律师基于非专业人士的判断,认为发行人技术水平较为成熟,从

目前情况判断，发行人核心技术被近年国际、国内市场上其他技术替代淘汰的风险较低。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：

1. 报告期内，发行人的产品不存在普遍质量问题，发行人因产品质量与客户发生纠纷或潜在纠纷的风险较低；

2. 发行人被限制投标资格不会导致发行人不具有持续经营能力，即不会导致发行人不符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法》第十二条第三项和第十三条第三款的要求；

3. 本所律师基于非专业人士的判断，认为发行人技术水平较为成熟，从目前情况判断，发行人核心技术被近年国际、国内市场上其他技术替代淘汰的风险较低。

四、关于商标

根据招股说明书披露，实际控制人控制的其他企业名称中含有“金冠”。2017年，发行人被评为河南省创新龙头企业，金冠及商标被国家工商行政管理总局认定为中国驰名商标。发行人部分商标是继受取得。

请发行人说明：（1）发行人继受取得商标的来源；（2）发行人与实际控制人控制的其他企业关于“金冠”商标的使用是否有相关约定；（3）实际控制人控制的其他企业使用“金冠”是否需要向发行人支付相关费用；（4）上述事项是否影响发行人的独立。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【核查程序】

就上述问题，本所律师履行了包括但不限于如下核查程序：

1. 取得发行人已取得的注册商标证书，并检索国家知识产权局网站，核查

发行人取得的国内注册商标情况：

2. 取得商标代理机构出具的关于发行人境外注册商标情况的书面和检索报告，核查确认发行人取得的境外商标情况；

3.取得并查阅发行人受让取得商标的转让协议、价款支付凭证和评估报告及国有资产监督管理机构、南阳市人民政府和河南省人民政府出具的确认文件，核查发行人受让取得商标的合法合规性；

4. 取得发行人的实际控制人及其控制的企业出具的确认文件，核查其使用发行人商标的情况，及是否与发行人约定商标使用事宜；

5. 互联网检索发行人的实际控制人控制的企业情况，核查其使用“金冠”作为字号或申请商标的情况；

6. 取得发行人的实际控制人出具的承诺文件，确认其实际控制的除发行人及其子公司以外的企业使用发行人商标情况和未来是否有使用的规划。

【核查内容及结果】

（一）发行人继受取得商标的来源

截至本补充法律意见书出具之日，发行人继受取得的商标情况如下表所示：

| 序号 | 商标 | 申请人 | 注册证号 | 商品类别 | 专用权期限至 | 取得方式 |
|----|---|-----|---------|------|------------|------|
| 1 |  | 发行人 | 820615 | 9 | 2026.03.06 | 继受取得 |
| 2 |  | 发行人 | 3294142 | 9 | 2023.10.20 | 继受取得 |
| 3 |  | 发行人 | 4607620 | 9 | 2028.03.13 | 继受取得 |
| 4 |  | 发行人 | 4607619 | 17 | 2028.10.06 | 继受取得 |

根据发行人的说明和其提供的转让协议、价款支付凭证和商标证书，并经本所律师检索国家知识产权局网站查看商标状态，发行人以 357 万元的价格从金冠王码处继受取得上述四项商标，并已支付价款和完成商标权利人的变更手续，转

让双方就商标转让事宜不存在争议和纠纷。

根据发行人的说明和其提供的商标评估报告，发行人受让商标的价格系按照北京亚太联华资产评估有限公司出具的《河南金冠王码信息产业股份有限公司拟确定资产转让价格所涉及的商标专用权评估报告》中载明的基准日 2012 年 7 月 31 日商标的评估值 357 万元确定。

发行人从金冠王码处受让取得商标的行为，已取得南阳市人民政府国有资产监督管理委员会出具的《南阳市政府国资委关于解决金冠电气公司上市过程中相关问题的报告》（宛国资[2018]38 号）、南阳市人民政府出具的《南阳市人民政府关于恳请对南阳金冠电气有限公司历史沿革有关事项确认的请示》（宛政文[2018]28 号）和河南省人民政府办公厅出具的《河南省人民政府办公厅关于确认南阳金冠电气有限公司历史沿革等事项的确认函》（豫政办函[2018]48 号）的确认，确认转让行为合法有效，未造成国有资产的流失。

（二）发行人与实际控制人控制的其他企业关于“金冠”商标的使用是否有相关约定；实际控制人控制的其他企业使用“金冠”是否需要向发行人支付相关费用

1. 发行人已取得的注册商标

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其附属公司已经取得的注册商标的情况如下表所示：

| 序号 | 商标 | 申请人 | 注册证号 | 商品类别 | 专用权期限至 | 取得方式 |
|----|---|-----|----------|------|------------|------|
| 1 |  | 发行人 | 820615 | 9 | 2026.03.06 | 继受取得 |
| 2 |  | 发行人 | 3294142 | 9 | 2023.10.20 | 继受取得 |
| 3 |  | 发行人 | 4607620 | 9 | 2028.03.13 | 继受取得 |
| 4 |  | 发行人 | 4607619 | 17 | 2028.10.06 | 继受取得 |
| 5 | 金冠 | 发行人 | 15919890 | 9 | 2026.07.13 | 原始取得 |
| 6 |  | 发行人 | 15919891 | 9 | 2026.03.13 | 原始取得 |
| 7 |  | 发行人 | 29869567 | 7 | 2029.02.06 | 原始取得 |

| 序号 | 商标 | 申请人 | 注册证号 | 商品类别 | 专用权期限至 | 取得方式 |
|----|---|-----|----------|------|------------|------|
| 8 | NYJG | 发行人 | 31576097 | 9 | 2029.03.27 | 原始取得 |
| 9 | 金冠新能源 | 发行人 | 31561775 | 9 | 2029.05.27 | 原始取得 |
| 10 |  | 发行人 | 541954 | 9 | 2024.01.20 | 原始取得 |
| 11 |  | 发行人 | 247837 | 9 | 2024.01.21 | 原始取得 |
| 12 |  | 发行人 | 2660854 | 9 | 2024.01.16 | 原始取得 |

发行人已经取得的上述注册商标中，其中第 1 项“820615”号商标被认定为中国驰名商标。

2. 发行人的实际控制人控制的其他企业未将发行人的注册商标作为商标使用

截至本补充法律意见书出具之日，发行人的实际控制人控制的其他企业不存在将发行人的上述注册商标作为商标使用的情况，也未就上述注册商标的使用作出约定，无需向发行人支付商标使用费。

3. 发行人的实际控制人控制的其他企业存在将“金冠”作为字号使用的情形

报告期内，发行人的实际控制人控制的企业存在将“金冠”作为字号使用的情形，详情如下表所示：

| 序号 | 名称 | 成立日期 | 目前状态 | 经营范围 |
|----|---------------|------------|------|---|
| 1 | 北京金冠高山贸易有限公司 | 2011.01.12 | 已注销 | 销售五金交电、电子产品、通讯设备、机械设备、仪器仪表、医疗器械I类、建筑材料、金属材料；投资管理；项目投资；投资咨询；经济贸易咨询；企业管理咨询 |
| 2 | 平顶山金冠售电服务有限公司 | 2017.02.06 | 已注销 | 售电；电力工程施工；承装(修、试)电力设施；工程项目管理；节能技术、新能源技术研发、咨询 |
| 3 | 浙川金冠电力工程有限公司 | 2017.08.30 | 已注销 | 电力工程设计、咨询、造价、监理、勘测服务；电力设施承装(修、试)；电力巡检；电站运维服务；房屋建筑工程施工；钢结构工程施工；市政公用工程施工；城市道路照明工程施工；充电桩安装及维护；建筑机电安装 |

| | | | | |
|---|--------------|------------|-----|--|
| | | | | 工程施工；新能源发电设备生产、销售；电力销售；无人机（不含民用航空器）生产、销售；物业服务；逆变器设计、生产、销售；光伏组件加工；新能源发电工程设计及工程承包服务；房屋建筑、土木建筑工程设计及工程承包；储能节能设备设计、生产、销售；新能源技术研发；合同能源管理；节能技术服务 |
| 4 | 新蔡金冠新能源有限公司 | 2016.12.29 | 已注销 | 太阳能发电设计、施工；逆变器设计、生产、销售；售电，电力工程施工；承装（修、试）电力设施；电网运营管理；电力工程项目管理，合同能源管理，电力节能、清洁能源、新能源技术研发、咨询 |
| 5 | 南阳金冠风电有限公司 | 2017.12.20 | 存续 | 风力发电项目的开发、建设、运营管理；风电设备及零部件的研发、制造及销售；新能源技术开发、技术咨询服务（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营） |
| 6 | 河南金冠技术有限公司 | 2014.04.30 | 存续 | 充电终端网络设施的建设、运营、维护、验收、管理；充电桩服务；售电；新能源汽车销售、租赁；电力工程施工、机电工程施工、电子与智能化工程施工；承装（修、试）电力设施；物联网系统、储能系统、电池管理系统、储能监控系统、储能能量管理系统、电动汽车BMS系统、电动汽车充电站监控系统、储能设备、智能控制箱光伏储能发电设备、新能源汽车充电桩及配套设备研发、生产及销售；新能源汽车充电站建设及运营；物业服务、停车管理服务、技术推广、技术开发、技术咨询、技术转让；软件开发；销售机电设备、电子产品、通讯设备、计算机、软件及辅助设备；组装生产电动汽车充电桩（机） |
| 7 | 河南金冠电力工程有限公司 | 2016.01.15 | 存续 | 电力工程设计；电力设施承装（修、试）；电力巡检；建筑工程施工；钢结构工程施工；市政公用工程施工、城市道路照明工程施工；充电桩安装及维护；机电工程施工；新能源发电设备生产销售；售电业务；无人机研发、生产、销售（不含民用航空器）；物业服务；逆变器设计、生产、销售；光伏组件加工；电力工程咨询服务、造价、监理、勘测服务，送变电工程设计及送变电工程专业承包服务；新能源发电工程设计服务及工程承包服务，房屋建筑、土木工程建筑设计及工程承包，储能节能设备研发设计、生产、销售；新能源技术研发服务；合同能源管理；从事节能技术领域的技术推广、技术咨询、技术转让、技术服务；太阳能采暖机，太阳能水泵，环保移动厕所的研发、生产、销售、安装、服务 |
| 8 | 河南金冠环保科技有限公司 | 2016.10.11 | 存续 | 太阳能发电；太阳能发电技术开发、推广、咨询、转让服务；光伏农业、光伏渔业，农业休闲观光服务；合同能源管理、售电业务；逆变器设计、生产、销售；光伏设备及元器件制造；加热器、太阳能光暖机的研发、生产、销售、安装；环卫工程施工；市政公共工程施工；国家储备林、湿地公园的保护；国家公园、森林公园开发、建设、经营、管理；林业规划设计、种植、施工、管理；林下复合种植养殖；林农业废弃物深加工利用；生物碳化技术；园林绿化以及相关环保项目施工建设；城市垃圾处理服务；污水污泥处理；公厕、户厕改造、安装、运维服务；环保移动厕所的研发、生产、销售、安装、服务；一体式双瓮漏斗化粪池、一体式三格化粪池 |

| | | | | |
|----|-----------------|------------|----|---|
| | | | | 池、无害化处理设备、卫生洁具生产、销售；；环保设备及配件的研发、生产、销售 |
| 9 | 河南金冠供电服务有限公司 | 2016.10.21 | 存续 | 售电；电力工程施工；承装（修、试）电力设施；电网运营管理；电力工程项目管理；合同能源管理；电力节能、清洁能源、新能源技术研发、咨询 |
| 10 | 新蔡金冠电力工程有限公司 | 2017.04.18 | 存续 | 电力工程设计；电力设施承装（修、试）；电力巡检；房屋建筑工程施工；钢结构工程施工；市政公用工程施工、城市道路照明工程施工；充电桩安装及维护；建筑机电安装工程施工；新能源发电设备生产销售 |
| 11 | 南阳市金冠公交充电服务有限公司 | 2017.12.29 | 存续 | 从事新能源汽车、公交车充电设备生产、销售、运营、维护；新能源汽车、公交车充电桩（站）开发、建设、运营管理；停车场管理服务；新能源汽车、售电、电力供应、新能源设备的销售；新能源汽车租赁；电力能源技术服务；节能技术咨询开发推广；可再生能源技术开发推广服务 |
| 12 | 浙川县金冠新能源技术有限公司 | 2019.09.26 | 存续 | 新能源技术推广服务；充电终端网络设施的建设、运营、维护、验收、管理；充电桩服务；新能源汽车充电站点建设及运营；新能源汽车销售、租赁；电力工程施工、机电工程施工、电子与智能化工程施工；承装(修、试)电力设施；物联网系统、储能系统、电池管理系统、储能监控系统、储能能量管理系统、电动汽车BMS系统、电动汽车充电站监控系统、储能设备、新能源汽车充电桩及配套设备销售 |
| 13 | 河南金冠城乡规划设计院有限公司 | 2019.09.30 | 存续 | 规划设计管理、城乡规划服务、城乡市容管理服务、工程设计、工程造价咨询服务 |
| 14 | 社旗县金冠新能源技术有限公司 | 2019.12.09 | 存续 | 充电桩充电服务；新能源汽车销售；租赁；电力工程施工；机电工程施工；电子与智能化工程施工；承装(修、试)电力设施；物联网系统；储能系统；电池管理系统；储能监控系统；储能能量管理系统；电动汽车BMS系统；电动汽车充电站监控系统；储能设备；新能源汽车充电桩及配套设备销售 |

《企业名称登记管理实施办法》第三十一条规定，企业名称不得与同一工商行政管理机关已核准或者登记注册的同行业企业名称相同或者近似（有投资关系的除外）。上表中使用“金冠”作为字号的企业与发行人不属于同一工商行政管理机关登记注册的同行业企业，企业名称均经住所地的工商行政主管部门依法核准后登记，未违反《企业名称登记管理实施办法》的规定。

发行人的实际控制人控制的上述企业使用“金冠”作为字号，符合法律法规的规定，未与发行人作出相关约定，也无需向发行人支付使用费用。

4. 发行人的实际控制人就“金冠”商号使用已作出相关承诺

发行人实际控制人樊崇已出具《承诺函》，承诺：(1) 樊崇实际控制的除发行人及其子公司以外的其他企业目前不存在使用“金冠”作为商标的情形，未来未经发行人书面许可，也不会使用“金冠”作为商标；(2) 目前已经使用“金冠”作为字号的企业，实际经营业务与发行人不存在同业竞争的情况，未来也不会从事与发行人相同或相似的业务；(3) 若未来相关企业使用“金冠”作为字号产生了误导公众的不良影响，樊崇将及时配合相关企业修改企业名称，并赔偿发行人因此遭受的损失；(4) 樊崇实际控制的除发行人及其附属公司之外的其他企业新设企业或其他经营实体时，不再使用与“金冠”相同或相似的字号。

(三) 上述事项是否影响发行人的独立

如上述，发行人的实际控制人控制的其他企业不存在将“金冠”作为商标使用的情形，存在使用“金冠”作为字号的情形，但该等企业实际经营的业务与发行人不同，与发行人及其子公司不存在同业竞争；同时，发行人的实际控制人控制的其他企业使用“金冠”作为字号的行为未影响发行人的人员独立、机构独立、财务独立、资产独立和业务独立，因此未对发行人的独立性造成不良影响。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：

1. 发行人从金冠王码处受让取得金冠相关商标，受让价格依据评估价格确定，未造成国有资产流失；
2. 发行人与发行人的实际控制人控制的其他企业之间未就“金冠”商标的使用作出约定；
3. 发行人的实际控制人控制的企业未使用发行人的注册商标，存在使用“金冠”作为字号的情形，无需向支付费用；
4. 发行人的实际控制人控制的企业使用“金冠”作为字号，不影响发行人的独立性。

五、关于发行人业务之关于前五大客户

根据招股说明书披露，公司的客户主要包括国家电网公司、南方电网公司、中国铁路集团、大型发电集团和厂矿企业。报告期内，公司向前五大客户（按同一控制口径）销售的收入占当期营业收入的比例分别为 90.44%、86.69%、81.47%。此外，报告期内，公司存在因少数产品发货不及时、少数产品抽检存在一般质量问题等原因被国家电网部分省公司或南方电网给予暂停一定期限的投标资格的情形（暂停期限届满经整改验收通过后即恢复正常的投标资格，且被暂停期间不影响已签署合同的履行）。

请发行人说明：（1）报告期各期前五大客户的基本情况、报告期内主要交易产品或服务、价格、金额、占比情况，并分析主要客户变动情况及其原因；（2）获取主要客户的方式，所履行招投标程序是否完备、合法、有效，对发行人的经营成果是否存在潜在不利影响；（3）结合主要产品折旧及更新换代情况及国家特高压项目的建设规划，说明主要客户当前阶段对公司产品或服务的总需求量、公司产品或服务所占比例，主要客户未来的业务发展规划；（4）结合公司在手订单补充说明公司新客户开拓情况，客户集中情况是否会长期存在；（5）结合报告期内公司被国家电网部分省公司或南方电网给予暂停一定期限的投标资格的情形，说明上述情况发生的原因及具体项目情况、影响，并进一步说明对公司的持续经营能力的影响及相关补救措施；（6）向前五大客户销售合同的销售模式、收款条款等情况；（7）结合应收账款情况，说明应收账款前 5 名企业与前 5 大客户的差异及原因；（8）国家电网、南方电网目前各省的采购模式，是否均主要采购本地公司产品；发行人主营产品其他省份的主要竞争对手，下游行业是否存在市场割据情况，对发行人业务拓展的影响；（9）国家电网、南方电网体系内的企业中，是否存在发行人的竞争对手，或经营产品与发行人类似的情况。如是，请详细分析对比；（10）发行人产品是否主要用于新建电网项目；是否有用于电网改造项目。

请发行人律师和申报会计师对上述事项进行核查，并就公司是否具有持续经营能力发表明确核查意见。

【核查程序】

就上述问题，本所律师履行了包括但不限于如下核查程序：

1. 协同保荐机构和会计师实地走访了报告期内发行人的前五大客户，实地勘查客户的经营状况，了解其与发行人的合作方式、产品或服务的定价机制等；
2. 获取了发行人与报告期各期前五大客户的交易数据，对主要交易产品、数量、金额及占比情况进行了复核；
3. 查阅发行人与主要客户签订的合同、销售订单、销售发票、交付及验收证明、收款凭证等原始凭证，核查发行人前五大客户销售收入的真实性与准确性；
4. 通过查询国家企业信用信息公示系统官网，核查发行人报告期各期前五大客户的基本情况；
5. 取得发行人报告期各期末在手订单明细表，对在手订单情况进行分析性复核；
6. 核查发行人报告期内和主要客户签署的合同以及履行招投标程序等相关文件；
7. 查阅发行人招投标及国家电网采购相关的法律法规及相关规定；
8. 网络检索和核查发行人因产品质量问题涉及的诉讼和仲裁情况，确认发行人与客户是否存在重大纠纷；
9. 获取了南阳市监察委员会、内乡县监察委员会开具的无违规证明；获取了公司关于履行招投标程序合法合规性的声明；
10. 访谈发行人销售部门负责人，了解发行人销售相关事项；
11. 取得发行人的董监高出具的关联方调查表，核查发行人的关联方情况，和发行人与客户之间是否存在关联关系。

【核查内容和结果】

（一）报告期各期前五大客户的基本情况、报告期内主要交易产品或服务、价格、金额、占比情况，并分析主要客户变动情况及其原因

1. 发行人报告期内前五大客户的基本情况

根据发行人的说明，并经本所律师核查国家企业信用信息网和上市公司公告信息，截至本补充法律意见书出具之日，发行人报告期内各期前五大客户的基本情况如下表所示：

| 序号 | 客户名称 | 成立时间 | 注册资本（万元） | 注册地 | 主营业务 | 第一大股东及持股比例 | 交易合作历史 |
|----|----------------|------------|-----------|-----|---|------------------------|---------|
| 1 | 国家电网有限公司 | 2003.05.13 | 8,295.00 | 北京市 | 输电；供电；与电力供应有关的科学研究、技术开发、电力生产调度信息通信、咨询服务；进出口业务；承包境外工程和境内国际招标工程等 | 国务院国有资产监督管理委员会持股100% | 2005年至今 |
| 2 | 中国南方电网有限责任公司 | 2004.06.18 | 6,000,000 | 广州市 | 投资、建设和经营管理南方区域电网，经营相关的输配电业务；参与投资、建设和经营相关的跨区域输变电和联网工程；从事电力购销业务，负责电力交易和调度，管理南方区域电网电力调度交易中心等 | 广东省人民政府持股38.40% | 2005年至今 |
| 3 | 海南金盘智能科技股份有限公司 | 1997.06.03 | 38,313 | 海口市 | 新型节能环保输配电设备、电力自动化设备、工业自动化设备的研究、开发、生产、销售、安装、维修及其相关系统软件的研发、销售；工业控制系统设计、实施，防爆电气、电力监测与保护设备的研究、开发、生产、销售、安装、维修及相关系统软件的研发、销售；电气设备的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务等 | 海南元宇智能科技投资有限公司持股48.25% | 2018年至今 |
| 4 | 中国 | 2013.03.14 | | 北 | 铁路客货运输；承包与其实 | 国务院 | 2011 |

| | | | | | | | |
|---|--------------------------|------------|--------------|-----|--|-------------------|---------|
| | 国家铁路集团有限公司 | | 173,950,000 | 京市 | 力、规模、业绩相适应的对外承包工程项目；并派遣实施上述对外承包工程所需的劳务人员。铁路客货运输相关服务业务；铁路工程建设及相关业务；铁路专用设备及其他工业设备的制造、维修、租赁业务等 | 国有资产监督管理委员会持股100% | 年至今 |
| 5 | 思源电气股份有限公司（002028.SZ） | 1993.12.02 | 76,020.9282 | 上海市 | 电力自动化保护设备，电气设备，电力监测设备，电力自动化实验设备，光电设备，仪器、仪表、软件的研究、开发、生产和销售，电力自动化和电力监测领域的“四技”服务，承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目等。 | 董增平持股17.27% | 2014年至今 |
| 6 | 陕西榆林能源集团横山煤电有限公司 | 2015.10.15 | 150,000 | 榆林市 | 火力发电厂的建设及运营；从事煤炭资源及其系列产品的经营；电力及其配套工程的建设、经营管理；粉煤灰的综合利用；配套储煤设施的建设、经营管理；自营铁路的建设和经营；能源技术开发；销售机电产品等 | 陕西榆林能源集团有限公司持股40% | 2018年至今 |
| 7 | 深圳市沃尔核材股份有限公司（002130.SZ） | 1998.06.19 | 125,898.3062 | 深圳市 | 化工产品，电子元器件的购销，高压电器设备，铜铝连接管，电池隔膜，热敏电阻（PTC产品），橡胶新材料及原、辅材料、制品及线路防护元器件的购销；投资风力发电项目等 | 周和平持股15.06% | 2014年至今 |
| 8 | 河南金冠电力工程有限公司 | 2016.01.15 | 20,000 | 内乡县 | 电力工程设计；电力设施承装；电力巡检；建筑工程施工；钢结构工程施工；市政公用工程施工、城市道路照明工程施工；充电桩安装及维护；电力工程施工、电站运维；机电工程施工；新能 | 樊崇持股99% | 2017年至今 |

| | | | | | | | |
|----|-------------------------|------------|-------------|-----|---|---------------------|---------|
| | | | | | 源发电设备生产销售等 | | |
| 9 | 河南森源电气股份有限公司（002358.SZ） | 2000.10.30 | 92,975.6977 | 长葛市 | 高低压配电成套装置、高低压电器元器件系列产品开发、生产和销售；变压器及变压器台成套系列产品研发、设计、生产和销售；新能源发电（太阳能、风能等）场站及配套电力设施的研发、设计、生产、建设、施工、安装等；轨道交通及铁路电气化系列产品的研发、设计、生产和销售等 | 河南森源集团有限公司持股14.82% | 2005年至今 |
| 10 | 内乡县产业集聚区管理委员会办公室（事业单位） | 2015.03.19 | 35 | 内乡县 | 为产业集聚区建设和招商引资提供管理服务。产业集聚区建设产业集聚区企业管理入区项目服务招商引资 | 内乡县产业集聚区管理委员会所属事业单位 | 2020年至今 |
| 11 | 牧原食品股份有限公司 | 2000.07.13 | 374,748.94 | 南阳市 | 畜禽养殖、购销，粮食购销，良种繁育，饲料加工销售，畜产品加工销售，猪粪处理，经营本企业自产产品及相关技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。 | 秦英林持股39.76% | 2019年至今 |
| 12 | 米格电气江苏有限公司 | 2016.07.18 | 6,000 | 宜兴市 | 输配电开关控制设备、电气设备元器件、无功补偿设备、读写机具、标签、在线监测及诊断装置、通信设备、电源装置、金属制品、智能配电装置、便携式计算机和个人数字助理、配电系统电气安全检测与分析装置的研发、制造、销售、技术咨询、技术服务等。 | 潘菊年持股70.00% | 2018年至今 |

2. 报告期内，发行人与前五大客户的主要交易情况

根据发行人的说明，并经本所律师核查相关销售合同，报告期内，发行人与前五大客户的主要交易情况如下表所示：

| 年度 | 客户名称 | 交易金额（万元） | 占销售总额比例(%) | 销售内容 |
|-----------|----------------------|-----------|------------|-----------------------------|
| 2020年1-6月 | 国家电网有限公司 | 15,265.09 | 65.63 | 避雷器、开关柜、变压器（台区）、环网柜（箱）、柱上开关 |
| | 中国南方电网有限责任公司 | 1,600.82 | 6.88 | 避雷器、开关柜 |
| | 内乡县产业集聚区管理委员会办公室[注1] | 1,220.05 | 5.25 | 开关柜 |
| | 牧原食品股份有限公司 | 805.29 | 3.46 | 开关柜 |
| | 米格电气江苏有限公司 | 605.23 | 2.60 | 环网柜（箱） |
| 2019年度 | 国家电网有限公司 | 30,031.99 | 59.36 | 避雷器、开关柜、变压器（台区）、环网柜（箱）、柱上开关 |
| | 中国南方电网有限责任公司 | 7,695.27 | 15.21 | 避雷器、开关柜 |
| | 海南金盘智能科技股份有限公司 | 1,291.92 | 2.55 | 避雷器、环网箱 |
| | 中国国家铁路集团有限公司 | 1,277.52 | 2.53 | 避雷器 |
| | 思源电气股份有限公司 | 919.78 | 1.82 | 避雷器 |
| 2018年度 | 国家电网有限公司 | 37,614.61 | 73.68 | 避雷器、开关柜、变压器（台区）、环网柜（箱）、柱上开关 |
| | 中国南方电网有限责任公司 | 3,686.38 | 7.22 | 避雷器、开关柜 |
| | 思源电气股份有限公司 | 1,164.76 | 2.28 | 避雷器 |
| | 陕西榆林能源集团横山煤电有限公司 | 995.03 | 1.95 | 避雷器 |
| | 深圳市沃尔核材股份有限公司 | 797.21 | 1.56 | 避雷器 |
| 2017年度 | 国家电网有限公司 | 38,215.60 | 74.97 | 避雷器、开关柜、变压器（台区）、环网柜（箱）、柱上开关 |
| | 中国南方电网有限责任公司 | 5,038.84 | 9.89 | 避雷器、开关柜 |
| | 河南金冠电力工程有限 | 1,722.01 | 3.38 | 开关柜、箱式变电站 |

| | | | | |
|--|---------------|--------|------|-----|
| | 公司 | | | |
| | 深圳市沃尔核材股份有限公司 | 760.77 | 1.49 | 避雷器 |
| | 河南森源电气股份有限公司 | 360.93 | 0.71 | 避雷器 |

注 1：内乡县产业集聚区管理委员会办公室向发行人采购的产品主要为智能配网类产品，用于内乡县产业集聚区牧原集团生猪肉食综合体配套变电站建设项目。

注 2：经公开信息检索，以上客户按照同一控制下公司合并口径统计。其中国家电网有限公司、中国南方电网有限责任公司包括其下属电力局、电力公司及控制的其他电力设备公司等。

根据公司说明，并经本所律师核查，公司通过招投标、单一来源采购、商务谈判等方式获取订单，与客户交易的产品价格均系市场化定价，由于公司产品多为定制化产品，所以具体价格因具体产品规格的不同而不同。

3. 主要客户变动情况及其原因

根据发行人的说明，报告期内，发行人的客户主要分为两类：(1)系统内客户：国家电网和南方电网；(2)系统外客户，即除国家电网和南方电网以外的其他客户。报告期内，发行人向系统内客户销售金额占当期的营业收入比例均高于 74%，系统内客户为发行人的主要客户。

根据发行人的说明和天健出具的《审计报告》，报告期内，国家电网和南方电网始终分别为公司的第一大客户和第二大客户，未发生重大变更；系统外的客户有部分变动，变动原因如下：

一方面，公司向系统外客户销售呈现出销售金额小而分散的特征，相关客户需求的少量波动即可导致公司当前的前五大客户发生变化。2017年度至2020年 1-6月，公司向当期前五大客户中的系统外客户销售金额的同期占比合计分别为 5.58%、5.79%、6.90%和 11.31%，合计占比较小；且报告期内，公司向前五大客户中系统外单一客户的销售占比均低于 6%，即系统外单一客户的销售占比也比较小。因此，系统销售金额小而分散的特征导致了单一客户当期需求的少量变动也会因为发行人报告期内前五大客户的变动。

另一方面，发行人在维持现有客户的基础上，积极拓展新的客户群体，新客户群体的交易金额也影响了公司系统外客户交易金额排名的变动。报告期内，陕

西榆林能源集团横山煤电有限公司和海南金盘智能科技股份有限公司均为发行人新获取客户；河南金冠电力工程有限公司、深圳市沃尔核材股份有限公司、河南森源电气股份有限公司、思源电气股份有限公司、中国国家铁路集团有限公司均与发行人建立了良好的合作关系，报告期内均与发行人发生交易，且交易金额相对稳定，未出现明显异常波动。

因此，报告期内，发行人系统内主要客户未发生重大变化，系统外主要客户因交易金额小而分散的特征和发行人积极拓展新的客户双重原因导致每年度的前五大客户略有变动。

（二）获取主要客户的方式，所履行招投标程序是否完备、合法、有效，对发行人的经营成果是否存在潜在不利影响

1. 获取主要客户的方式

根据发行人的说明，报告期内，发行人获取客户的主要方式包括招投标、单一来源采购、商务谈判。其中，报告期内各期前五大客户，主要是通过投标中标方式获取的，同时部分客户同时存在单一来源采购和商务谈判方式获取订单的情况，详情如下表所示：

| 年份 | 序号 | 客户名称 | 销售金额 (万元) | 主要获取方式 | 主要方式以外的其他获取方式 |
|---------------------|----|------------------|--------------|-----------|---------------|
| 2020 年度 1-6 月 | 1 | 国家电网有限公司 | 15,265.09 | 招投标 | 单一来源采购、商务谈判 |
| | 2 | 中国南方电网有限责任公司 | 1,600.82 | 招投标 | 单一来源采购 |
| | 3 | 内乡县产业集聚区管理委员会办公室 | 1,220.05 | 招投标 | 单一来源采购 |
| | 4 | 牧原食品股份有限公司 | 805.29 | 招投标 | 单一来源采购 |
| | 5 | 米格电气江苏有限公司 | 605.23 | 商务谈判 | 单一来源采购 |
| | 合计 | | | 19,496.48 | - |
| 2019 年度 | 1 | 国家电网有限公司 | 30,031.99 | 招投标 | 单一来源采购、商务谈判 |
| | 2 | 中国南方电网有限责任公司 | 7,695.27 | 招投标 | 单一来源采购、商务谈判 |
| | 3 | 海南金盘智能科技股份有限公司 | 1,291.92 | 商务谈判 | 无 |
| | 4 | 中国国家铁路集团有限公司 | 1,277.52 | 招投标 | 无 |
| | 5 | 思源电气股份有限公司 | 919.78 | 招投标 | 无 |

| | 合计 | | 41,216.48 | - | - |
|--------|----|------------------|-----------|------|-------------|
| 2018年度 | 1 | 国家电网有限公司 | 37,614.61 | 招投标 | 单一来源采购、商务谈判 |
| | 2 | 中国南方电网有限责任公司 | 3,686.38 | 招投标 | 单一来源采购 |
| | 3 | 思源电气股份有限公司 | 1,164.76 | 招投标 | 无 |
| | 4 | 陕西榆林能源集团横山煤电有限公司 | 995.03 | 招投标 | 无 |
| | 5 | 深圳市沃尔核材股份有限公司 | 797.21 | 招投标 | 无 |
| | 合计 | | 44,258.00 | - | - |
| 2017年度 | 1 | 国家电网有限公司 | 38,215.60 | 招投标 | 单一来源采购、商务谈判 |
| | 2 | 中国南方电网有限责任公司 | 5,038.84 | 招投标 | 单一来源采购 |
| | 3 | 河南金冠电力工程有限公司 | 1,722.01 | 商务谈判 | 商务谈判 |
| | 4 | 深圳市沃尔核材股份有限公司 | 760.77 | 招投标 | 无 |
| | 5 | 河南森源电气股份有限公司 | 360.93 | 招投标 | 无 |
| | 合计 | | 46,098.15 | - | - |

注：经公开信息检索，以上客户按照同一控制下企业合并口径统计。其中国家电网有限公司、中国南方电网有限责任公司包括其下属电力局、电力公司及控制的其他电力设备公司等。

根据发行人的说明，国家电网和南方电网的少量订单未采用招投标方式采购的主要原因为：(1) 零星采购未达到国家电网和南方电网招投标采购的金额要求；(2) 部分已运行项目产品更新时产生应急采购；(3) 对原有供应商已提供的设备更换零配件，为保证设备运行性能的稳定和零配件间的契合性，直接向原供应商直接采购。

2. 所履行招投标程序是否合法、完备、有效，对发行人的经营成果是否存在潜在不利影响

如上述第1项表格所示，报告期内，系统内客户主要通过招投标方式采购；系统外主要客户中，中国国家铁路集团有限公司、思源电气股份有限公司、深圳市沃尔核材股份有限公司、陕西榆林能源集团横山煤电有限公司、河南森源电气股份有限公司、内乡县产业集聚区管理委员会办公室和牧原食品股份有限公司存在招投标方式采购的情形。

根据发行人的说明，具体招投标程序为客户招投标工作启动后，公司具备合格投标资格的按招标公告要求制作投标文件，参与客户组织的招标采购，中标后，

与客户签订合同，按约定供货；报告期内，公司不存在违反《中华人民共和国招标投标法》和《中华人民共和国招标投标法实施条例》参与客户招标活动的情形。

根据发行人说明，并经本所律师核查国家电网有限公司及其下属各省子公司和中国南方电网有限责任公司的供应商管理系统网站公示信息、实地走访发行人的主要客户和互联网检索关于发行人招投标相关信息，报告期内，发行人不存在因投标程序不合法、不完备被通报批评或被认定中标结果或签署的合同无效，不存在因招投标事项被给予行政处罚的情况，未因招投标事项与客户或其他竞争对手发生诉讼或仲裁，亦不存在因招投标程序违规与客户存在潜在重大纠纷的情形。

据此，本所律师认为，发行人报告期内主要通过招投标方式获取主要客户，同时也存在少量通过单一来源采购和商务谈判方式获取客户的情形；对于招投标方式获取的客户，发行人履行了法定的投标程序，投标程序完备、合法，中标结果和签署合同有效，对发行人的经营结果不存在重大的潜在不利影响。

（三）结合主要产品折旧及更新换代情况及国家特高压项目的建设规划，说明主要客户当前阶段对公司产品或服务的总需求量、公司产品或服务所占比例，主要客户未来的业务发展计划

1. 已建成项目因产品更新换代产生的需求量

报告期内，发行人的产品包括避雷器和智能配电网设备两大类，其中智能配电网设备产品包括开关柜、变压器（台区）、环网柜（箱）、柱上开关、箱式变电站。

根据发行人的说明，并经本所律师核查发行人与客户签订的销售合同，发行人与客户签订的销售合同中约定发行人提供的产品自安装投运后起算的使用寿命应不低于相应的年限，具体情况如下表所示：

| 产品类型 | 国家电网合同约定的使用寿命（年） | 南方电网合同约定的使用寿命（年） | 系统外客户合同约定的使用寿命（年） | 平均值（年） |
|---------|------------------|------------------|--------------------------|--------|
| 避雷器 | 40 | 30 | 系统外客户只对质保期有要求，产品的寿命周期无规定 | 35 |
| 开关柜 | 40 | 40 | | 40 |
| 变压器（台区） | 40 | 30 | | 35 |

| | | | |
|--------|----|----|----|
| 环网柜（箱） | 40 | 40 | 40 |
| 柱上开关 | 40 | 30 | 35 |
| 箱式变电站 | 40 | 30 | 35 |

如上表所示，同时根据发行人的说明，系统内客户合同约定发行人提供的产品需满足的使用寿命年限较长，但客户具体使用产品的时长及更新换代速度受国家政策对电网建设投资力度、建设周期、技术更新换代的需求等多种因素的影响而变化，所以实际使用寿命和折旧年限会短于合同约定的使用寿命。

（2）国家特高压项目的建设规划

2018年9月国家能源局印发《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》（国能发电力〔2018〕70号），为加大基础设施领域补短板力度，发挥重点电网工程在优化投资结构、清洁能源消纳、电力精准扶贫等方面的重要作用，加快推进白鹤滩至江苏、白鹤滩至浙江特高压直流等九项输变电工程在内的十二条特高压建设，上述“五直七交”，标志着新一轮特高压工程建设的启动，上述特高压工程在2019年开始分批核准及招标。

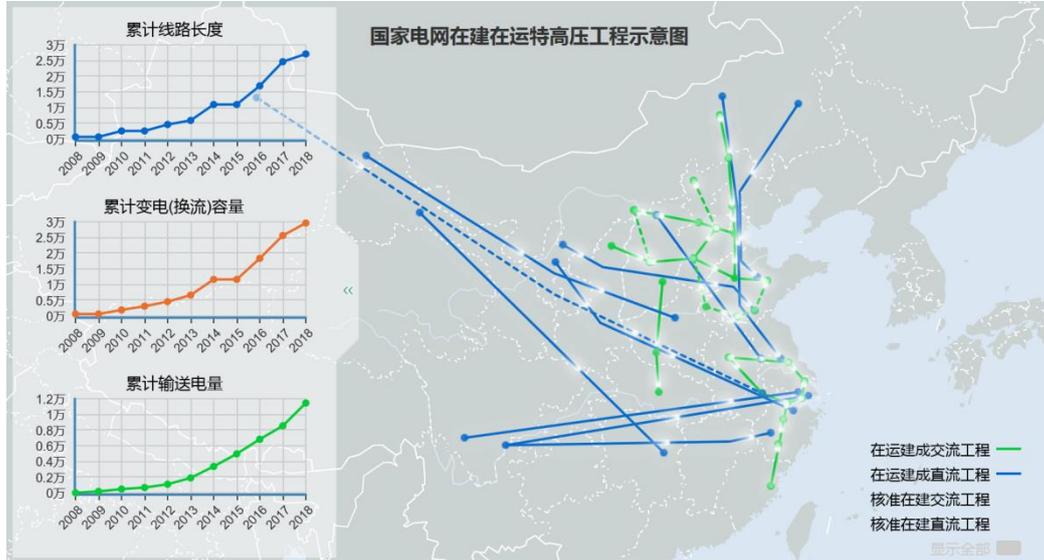
根据发行人的说明，并经本所律师利用互联网检索公开信息，《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》（国能发电力〔2018〕70号）所述的九项输变电工程具体情况如下表所示：

| 序号 | 工程名称 | 目前进度 | 输电方式 |
|----|-----------------|------|------|
| 1 | 青海-河南±800kV | 在建 | 直流 |
| 2 | 陕北-湖北±800kV | 在建 | 直流 |
| 3 | 张北-雄安 1000kV | 在建 | 交流 |
| 4 | 雅中-江西±800kV | 在建 | 直流 |
| 5 | 白鹤滩-江苏±800kV | 待核准 | 直流 |
| 6 | 白鹤滩-浙江±800kV | 待核准 | 直流 |
| 7 | 南阳-荆门-长沙 1000kV | 待核准 | 交流 |
| 8 | 云贵互联通道±500kV | 已投运 | 直流 |
| 9 | 闽粤联网工程 | 待核准 | 直流 |

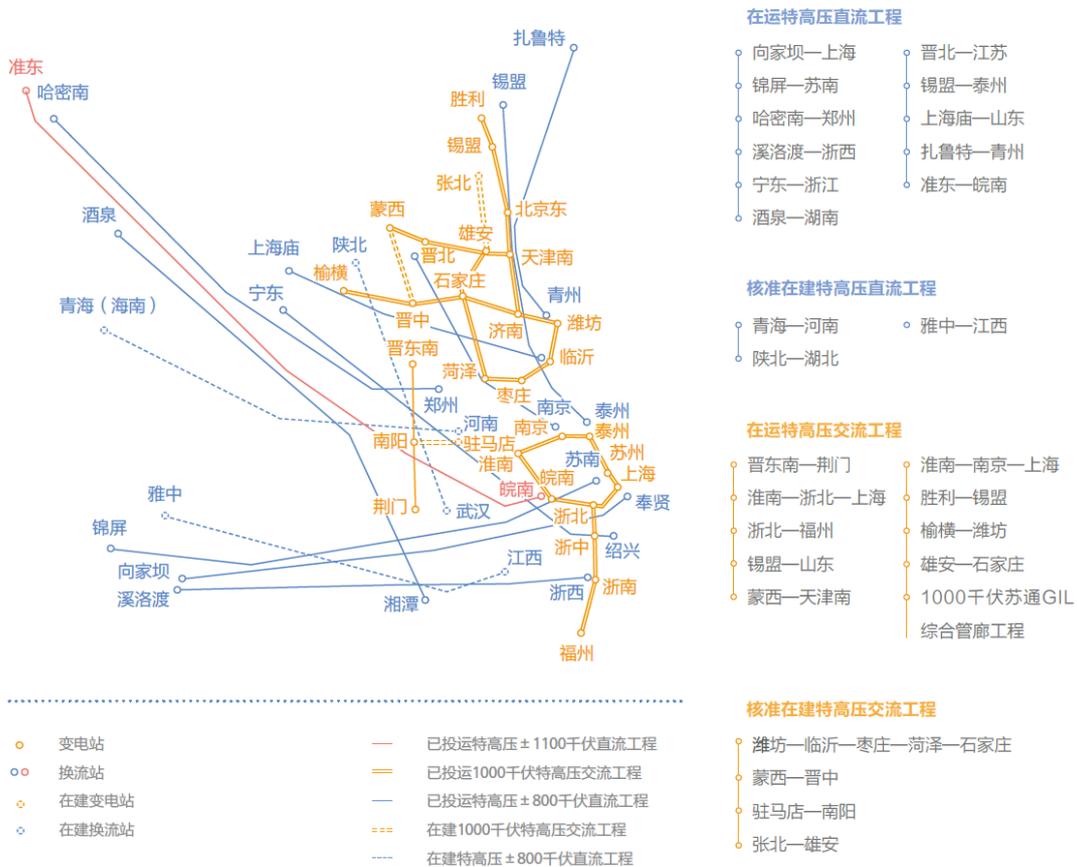
截至2019年底，国家电网建成投运“十一交十一直”22项特高压工程，核准、在建“三交三直”6项特高压工程。已投运特高压工程累计线路长度34,563

公里、累计变电（换流）容量 38,467 万千伏安（千瓦）。

截止目前，国家电网在建在运特高压工程示意图情况如下：



注：图示取自国家电网官方网站



注：图示取自国家电网 2019 年社会责任报告。

基于稳增长和清洁能源输送的需要，加上为应对疫情助推企业复工复产，国家短期内将集中上马一批特高压电网建设工程。2020年3月4日，中央政治局常务会议要求加快包括特高压在内的新型基础设施建设进度。特高压工程被纳入未来几年国家重点支持的“新基建”目录中。国家电网的《2020年重点工作任务》也提出年内核准南阳-荆门-长沙、南昌-长沙、荆门-武汉、驻马店-武汉、武汉-南昌特高压交流，白鹤滩-江苏、白鹤滩-浙江特高压直流等工程。可以预见，始于2019年底的特高压建设高潮即将到来，未来2-3年将重现2014-2017年特高压工程投资的高速增长，电力设备制造行业也将迎来难得的发展机遇。具体情况如下：

| 国家电网公司、南方电网公司近三年计划开工直流工程及交流特高压工程简况 | | | | | | | |
|------------------------------------|----|---|-----------|-----------|--------|---------------|--|
| 输电工程性质 | 序号 | 工程项目名称 | 电压等级 (kV) | 动态投资 (亿元) | 计划开工时间 | 预估避雷器价值量 (万元) | 工程项目依据 |
| 交流 | 1 | 南阳-荆门-长沙输电工程 | 1000 | 104 | 2020年 | 3,000 | 国家电网公司2020年重点项目前期工作计划“国网发展[2020]64号” |
| | 2 | 南昌-长沙输电工程 | 1000 | 72 | 2020年 | 2,250 | |
| | 3 | 荆门-武汉输电工程 | 1000 | 69 | 2020年 | 1,500 | |
| | 4 | 驻马店-武汉输电工程 | 1000 | 55 | 2020年 | 1,500 | |
| | 5 | 武汉-南昌输电工程 | 1000 | 61 | 2020年 | 2,250 | |
| | 6 | 晋北站扩建工程 | 1000 | 4.4 | 2020年 | 375 | |
| | 7 | 晋中站扩建工程 | 1000 | 4.7 | 2020年 | 375 | |
| | 8 | 北京东站扩建工程 | 1000 | 9.1 | 2020年 | 375 | |
| | 9 | 福州-厦门 | 1000 | 约50 | 2021年 | 2,625 | 国网正在开展前期工作（变电及线路可研、设计、航拍、环评、水保招标） |
| | 10 | 四川环网(甘孜-天府南-成都东、阿坝-成都东)，四川环网与重庆特高压联网变电站扩建 | 1000 | 430 | 2021年 | 9,000 | 四川省发改委、重庆市发改委《共同推进成渝地区双城经济圈能源一体化高质量发展合作协 |

| | | | | | | | 议》 |
|----|---|------------|------|-----|-------|--------|--|
| 直流 | 1 | 白鹤滩-江苏输电工程 | ±800 | 506 | 2020年 | 18,000 | 国家电网公司 2020年重点 项目前期工作 计划“国网发 展[2020]64 号” |
| | 2 | 闽粤联网背靠背工程 | ±500 | 52 | 2020年 | 4,000 | |
| | 3 | 白鹤滩-浙江输电工程 | ±800 | 270 | 2021年 | 6,300 | |
| | 4 | 金上水电外送输电工程 | ±800 | - | 2022年 | 6,000 | |
| | 5 | 陇东-山东输电工程 | ±800 | - | 2022年 | 6,000 | |
| | 6 | 哈密-重庆输电工程 | ±800 | - | 2022年 | 6,000 | |

注1：上述工程动态投资金额来源于《国家电网公司2020年重点项目前期工作计划》，预估避雷器价值量由发行人根据避雷器设备投资在特高压工程投资总额中的通常占比估算而来；

注2：上述工程系2018年9月国家能源局印发《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》中提到的特高压项目在具体实施阶段进行拆分后的特高压项目情况。

国家电网新战略的出台和2020年重点工作任务安排，预示着特高压工程建设要加速，与“新基建”项目配套的智能配电网建设进一步加强。

(3) 主要客户当前阶段对公司产品或服务的总需求量、公司产品及服务所占比例

根据发行人的说明，发行人主要客户当前阶段对发行人产品或服务的总需求量受国家输配电工程整体规划、其自身发展战略、全国宏观经济增长率、行业竞争态势及变化情况、国家政策等多种因素影响；在国家推进“新基建”的背景下，发行人主要客户国家电网作为电网投资的主要力量，连续上调2020年全年特高压建设项目投资规模，发行人未来市场空间仍然较大；同时，发行人持续改进自身技术水平、优化产品结构、改进生产流程、提高产品品质，产品受到主要客户的认可；因此，预计主要客户对发行人产品的市场需求将保持相对稳定。

主要客户当前阶段对发行人产品的总需求量及公司产品所占比例情况按照避雷器板块和智能配电网设备板块，发行人分析如下：

① 避雷器板块

报告期内，发行人每年销售避雷器取得的收入占发行人当年营业收入的50%以上，即避雷器是发行人的主导产品。同时，发行人为国家电网、南方电网的主要避雷器供应商。近些年来，公司避雷器产品在国家重点电力工程项目持续中标，在超特高压交流及直流系统用避雷器领域具有较强的竞争优势。根据发行人的说

明，发行人避雷器产品市场占有率具体情况如下：

a. 特高压交流及直流产品

| 招标内容 | 招标年份 | 招标数量 (台) | 发行人中标 数量(台) | 市场占有率 (%) |
|---------------------------------|---------------|-------------|----------------|--------------|
| 发行人在国家电网公司特高压工程中 1000kV 避雷器中标情况 | 2014 年-2019 年 | 615 | 194 | 31.54 |
| | 2017 年-2019 年 | 199 | 68 | 34.17 |
| 发行人在国家电网公司、南方电网公司直流工程中直流产品中标情况 | 2014 年-2019 年 | 1,585 | 532 | 33.56 |
| | 2017 年-2019 年 | 859 | 264 | 30.73 |

注：上述数据由国家电网公司电子商务平台官方网站和中国南方电网供应链统一服务平台官方网站公布信息统计计算得出。

b. 35kV-750kV 交流产品

| 序号 | 招标内容 | 避雷器电压等级 | 招标数量(台) | 中标数量(台) | 市场占有率 (%) |
|----|--|---------|---------|---------|--------------|
| 1 | 2017 年-2019 年发行人在国家电网公司集中规模招标 35kV-750kV 避雷器采购中的中标情况 | 750kV | 450 | 105 | 23.33 |
| 2 | | 500kV | 4,721 | 1,088 | 23.05 |
| 3 | | 330kV | 804 | 209 | 26.00 |
| 4 | | 220kV | 54,834 | 9,132 | 16.65 |
| 5 | | 110kV | 82,633 | 16,211 | 19.62 |
| 6 | | 66kV | 5,548 | 763 | 13.75 |
| 7 | | 35kV | 95,270 | 25,004 | 26.25 |

注：上表中招标数量为 2017 -2019 年国家电网集中规模招标对应电压等级避雷器的设备招标总量；数据来源于国家电网公司电子商务平台网站汇总统计。

此外，发行人还与中国能建、中国电建、南瑞集团、平高电气、许继电气、中国西电、上海电气、思源电气、沃尔核材、泰开集团等系统外行业知名电气设备成套商建立了长期的战略合作伙伴关系，参与了多个国内外重点工程建设。

② 智能配电网设备

报告期内，发行人产品在我国智能配电网建设输配电项目设备招标及企业公开竞争性谈判采购中的中标量稳步上升。发行人核心产品（高压开关柜、环网柜、柱上开关）系统内外累计中标情况为：2017 年至 2019 年，高压开关柜配套产品累计中标 21,322.91 万元；2017 年至 2019 年，环网柜(箱)产品累计中标 11,040.64

万元；2018年至2019年，柱上开关产品累计中标5,143.86万元。

根据发行人的说明，近年来，国家颁布了《配电网建设改造行动计划（2015-2020年）》《关于促进智能电网发展的指导意见》《电力发展“十三五”规划（2016-2020）》《能源发展“十三五”规划》等一系列旨在改善电网发展现状，提高电网供电可靠性的政策，同时，考虑到在国家“新基建”战略助推、国家电网战略支持、配电网建设转型的背景下，对装备技术水平和电网建设内容提出了更高要求，为包括公司在内的输配电及控制设备行业的发展提供了良好的市场机遇。根据中电联统计数据，2013-2019年全国电力投资总规模从7,728亿元增加到7,995亿元，其中电网投资由3,856亿元增长至4,856亿元，随着国家智能配电网建设的不断推进及新基建周期的开启，增量配电网改造、新能源充电桩建设等工程的实施将为未来智能配电网设备带来广阔的市场空间。此外，电力系统之外的铁路、城市轨道交通、大型电力设备成套供应商、金属冶炼、矿产开采、石油化工、机场、港口、高速公路、商业楼宇与工业厂房等细分行业市场也为智能配电网产品提供了新的增量市场空间。

因此，发行人主要客户未来对公司产品的具体需求有望稳中有升。

2. 公司客户未来的业务发展计划

根据发行人的说明，并经本所律师检索相关公开信息，发行人主要客户的未来规划情况如下：

① 国家电网

报告期内，公司第一大客户为国家电网，2020年2月，国家电网印发《国家电网有限公司2020年重点工作任务》提出，2020年内国家电网计划完成7条特高压线路核准工作，计划开工线路3条，剩余4条线路在2021年至2022年陆续开工。同时，加强配电网建设改造，加强中心城市和城市群电网建设，提高综合承载能力，推进新一代配电自动化主站建设。

2020年3月，国家电网发布的《国家电网2020年重点电网项目前期工作计划》，国家电网已明确全年特高压建设项目投资规模1,128亿元，可带动社会投

资 2,235 亿元，整体规模近 5,000 亿元。2020 年 4 月，国家电网公司召开“新基建”工作领导小组第一次会议，强调加快特高压工程项目建设，确保年内建成“3 交 1 直”工程，力争 2021 年建成陕北-湖北、雅中-江西直流工程。推进华中交流网架、白鹤滩外送 2 回直流等工程尽快核准。2020 年国家电网公司初步安排电网投资 4,500 亿元，其中，特高压建设项目投资规模 1,811 亿元。国家电网战略目标为 2020 年至 2025 年期间基本建成具有中国特色国际领先的能源互联网企业，部分领域、关键环节和主要指标达到国际领先，中国特色优势鲜明，电网智能化数字化水平显著提升，能源互联网功能形态作用彰显。

2020 年 3 月，中共中央政治局常务委员会召开会议，研究当前新冠肺炎疫情防控 and 稳定经济社会运行重点工作，会上重点强调了要加快新型科技端基础设施建设（下称“新基建”），国家加快“新基建”的建设对公司业务直接相关的特高压（超高压）、智能配电网设备等行业的竞争格局和行业发展将有积极的推动作用。

2020 年 3 月，国家电网召开“十四五”规划工作会议，会议强调，要体现时代性、规律性、全局性，紧密围绕建设“具有中国特色国际领先的能源互联网企业”的战略目标，以高质量规划推动公司和电网高质量发展。把握正确方向，确保规划始终朝着正确的轨道前进。电力与经济社会发展紧密相关，要深入分析面临的国内环境、国际环境、能源环境，积极适应边界条件的新变化。“十四五”期间要全力实现基本建成的阶段性目标，还要为实现全面建成的远期目标打下坚实基础。战略目标要通过规划安排来实现，国网发展要围绕战略目标来展开。

② 南方电网

报告期内，公司的第二大客户为南方电网，《南方电网发展规划（2013—2020 年）》明确了南方电网发展以直流为主的西电东送技术路线，形成适应区域发展、送受端结构清晰、定位明确的同步电网主网架格局。

同时，《南方电网“十三五”电网规划》，明确了南方电网发展以直流为主的西电东送技术路线，形成适应区域发展、送受端结构清晰、定位明确的同步电网

主网架格局。南方五省(区)2015年用电量将达到10500亿千瓦时,“十二五”年均增长8.3%;到2020年将达到13630亿千瓦时,“十三五”年均增长5.3%。为此,《规划》明确提出了未来8年南方电网发展的六个主要目标:一是稳步推进西电东送。二是形成适应区域发展的主网架格局。三是统筹各级电网建设。四是提高电网服务质量。五是提升电网节能增效水平。六是推广建设智能电网。

2020年4月,南方电网召开“十四五”智能电网发展规划推进会,会议指出高质量完成“十四五”智能电网发展规划,全面加快数字电网、智能电网建设。要把电力放到整个能源格局中去研究,深入研判“十四五”及中长期发展形势,统筹规划煤、水、电、油、气、核、新能源等各品种及其开发、配置、储存、消费等各环节,做好功能、结构和建设时序的衔接,推动构建“清洁、经济、多元、协调”的电源发展格局;稳定西电东送,新增北电南送,加强清洁能源问题研究,充分发挥各地区比较优势,推动形成优势互补、高质量发展的区域经济布局;统筹推进澜湄国家电网互联互通,推动构建开放共赢的国际电力合作格局;科学做规划、开放做规划、统筹做规划,高质量开展“十四五”智能电网规划建设。同时,南方电网也在加速推进以特高压、新能源汽车充电桩为代表的新型基础设施建设,将为经济社会发展注入强劲动力。

③ 中国国家铁路集团有限公司

报告期内,公司主要客户中国国家铁路集团有限公司的业务未来发展规划为以铁路客货运输为主业,实行多元化经营;负责铁路运输统一调度指挥,统筹安排路网性运力资源配置等。

根据中国国家铁路集团有限公司出具的《铁路“十三五”发展规划》提出重点任务包括“(一)完善铁路设施网络。以推进‘一带一路’建设、京津冀协同发展、长江经济带发展等重大国家战略为引领,按照分类建设要求,落实各类投资主体,以中西部干线铁路、高速铁路等建设为重点,推进重点地区和重点方向铁路建设,继续实施既有线及枢纽配套改造,发展城际和市域(郊)铁路,推动对外骨干通道建设,充分考虑国防需求,促进点线能力协调,提高综合效能,不断增强铁路对经济建设和国防安全的基础保障能力。(二)提升技术装备水平。

贯彻落实创新驱动发展战略和《中国制造 2025》，加强科技研发和自主创新，提高智能、绿色、高端装备比例，全面提升铁路装备现代化水平。（三）改善铁路运输服务。突出便民、利民、惠民服务理念，不断拓展服务内涵，打造服务优势，创建服务品牌，努力实现服务品质与服务能力同步提升，运营效益和比较优势同步增强。（四）强化安全生产管理。牢固树立安全生产红线意识，提高铁路安全管理法治化水平，加快建立企业负责、政府监管、社会监督‘三位一体’的铁路安全管理体系，强化铁路安全风险管控，确保铁路运输持续安全稳定。（五）推进智能化现代化。充分发挥信息技术基础性、引领性作用，发展物联网技术，实施大数据战略，加快推进新一代信息技术与铁路融合发展，大力促进数字化、信息化、智能化铁路建设。（六）推动铁路绿色发展。按照生态文明建设要求，将生态环保理念贯穿铁路规划、建设、运营和养护全过程，节约集约利用资源，加大技术性、结构性及管理性节能减排力度。（七）加强国际交流合作。充分发挥我国铁路行业整体竞争优势，加强铁路对外交流合作，加快铁路‘走出去’，推进中国铁路标准国际化进程，将中欧班列打造成为世界知名物流品牌。”

除国家电网、南方电网、中国国家铁路集团有限公司外，根据市场公开信息，公司主要客户未来业务发展计划如下：

| 序号 | 客户名称 | 未来业务发展计划 |
|----|---------------------------|--|
| 1 | 海南金盘智能科技股份有限公司 | 公司坚持加大投入研发应用于新能源、高端装备制造、节能环保等领域的智能型电气设备产品和数字化高端输配电及控制设备系列产品；积极参与、推动我国新能源、高端装备制造、节能环保、新能源汽车等战略性新兴产业发展；不断创新推动制造模式的数字化转型升级，促进互联网、大数据、云计算、人工智能等新技术和生产制造深度融合，颠覆传统制造模式，全面实现公司生产运营数字化转型，构建行业信息共享服务平台和企业可持续发展生态圈；公司将大力推动行业、产业数字化转型升级，创新装备制造业数字化新优势；打造智慧能源、智慧建筑等领域的数字化服务体系，壮大节能环保产业，助力我国构建清洁低碳、安全高效的能源体系；致力于成为新能源、高端装备制造、节能环保等领域关键电气设备行业的数字化制造领先企业。 |
| 2 | 思源电气股份有限公司 (002028.SZ) | 2020 年度公司的经营目标是：实现新增合同订单 90 亿元（不含税），同比增长 11%；实现营业收入 73 亿元，同比增长 15%。 公司拟通过以下措施实现该目标： （1）积极开拓国内市场，进一步提升市场占有率；大力拓展海外市场，建设海外供应链，发展输配电工程总包业务。 （2）持续推行先进的产品集成开发体系，高度重视产品开发和技术创新， |

| | | |
|---|------------------------------|---|
| | | <p>不断丰富现有产品线；积极开拓柔性直流输电、智能变电站、电力电子、泛在物联网等业务，确保在行业中保持持久领先的竞争力。</p> <p>（3）全员贯彻正直诚信、以质取胜的企业文化；加强精益供应链建设，基于长期共赢的供应商管理；持续提升产品质量和成本竞争力。</p> <p>（4）优化组织架构,完善绩效管理、岗位任职资格体系和职业发展通道，建立持续改进的学习型组织，打造一支主动、协同、胜任、高效的队伍。</p> |
| 3 | 陕西榆林能源集团横山煤电有限公司 | <p>从事火力发电厂的建设及运营；从事煤炭资源及其系列产品的经营；电力及其配套工程的建设、经营管理等</p> |
| 4 | 深圳市沃尔核材股份有限公司 (002130.SZ) | <p>1. 聚焦主业，专业发展，坚定成为行业领导者 公司的业务主要集中在新材料、新能源、智能制造领域，每一个业务板块都制定清晰的战略定位，紧密研究行业发展与客户需求变化，聚焦产品、聚焦市场、聚焦客户，将有限资源集中投放到符合战略的优势领域中去，实现有质量的可持续增长。</p> <p>2. 坚持研发创新、技术领先，构筑长期竞争力 公司将坚定不移地加大研发投入，坚持引进、培养高端研发人才，在战略方向上持续孵化新技术新产品，在组织与人才上保持创新活力，实现不断迭代的有效创新，达到并保持行业技术领先地位，夯实长期竞争力的核心基础。</p> <p>3. 打造智能连接信息化平台，推进互联互通进程 公司所有业务板块都与智能化发展息息相关，公司不仅要在产品研发、业务设计、解决方案、设备自动化等方面紧跟趋势、开放学习、积极实践，将智能化发展趋势与公司战略紧密结合，也要在管理上全面构建智能联通的数字化流程，打破信息孤岛和局部闭环，提升流程效率与准确性，确保全面数字兼容。</p> |
| 5 | 河南金冠电力工程有限公司 | <p>专注于分布式光伏电站建设，拓展光伏安全引水工程、光伏环保厕所、农村户厕改造、农村管网改造及污水处理等农村人居环境治理业务。</p> |
| 6 | 河南森源电气股份有限公司 (002358.SZ) | <p>公司将持续强化“创新驱动”，把创新驱动作为引领企业发展的第一动力，坚持制造业与服务业“双轮驱动”、输变电设备制造与智能装备制造“两翼齐飞”的发展战略，紧抓电力设备行业结构性调整和国家“新基建”建设契机，持续巩固输变电设备行业优势，进一步拓展新能源领域特别是风电、生物质及垃圾发电等业务，不断加大轨道交通、智能装备制造等业务，深入布局核电电力装备市场，稳步有序推进环卫服务等新兴业务的发展，实现企业发展新跨越。</p> <p>2020年，新冠肺炎疫情给本来复杂多变的国内外经济形势带来更大的不确定性，面对严峻的经济环境，公司董事会和管理层结合自身经营情况，制定了2020年度经营计划和经营目标，具体将重点做好以下方面工作：</p> <p>（1）优化市场布局，积极开拓新产品市场 2020年，公司将抓住国家“新基建”建设的发展契机，在特高压（超高压）、轨道交通、充电桩、5G通信电力设备和新能源发电等领域优化布局，加大在南方电网的推进力度，实现南方电网区域市场更大的突破；加强与大集团、大企业客户的合作力度，全面提升合作水平。进一步推进高铁、地铁、城际铁路等轨道交通领域的市场拓展，实现轨道交通领域的更大发展。公司将紧抓国家重启新一轮核电项目契机，利用已有的资质和业绩优势开拓核电电力装备市场。在工程总承包方面，加快推进完成淮安风电、禹州风电等EPC总包项目，适时开发一批风电、光伏、生物质发电、垃圾发电、充电站、升压站等整站总包项目。</p> <p>（2）降本节能，提高资金运营效率</p> |

| | | |
|---|-----------------------------------|---|
| | | <p>2020年，公司将根据市场需求进一步产品优化和降低成本，在技术、采购、生产各方面做好成本控制，从设计源头开始，将根据不同客户的不同需求，优化设计内容，在保证质量的前提下，做到成本最低，产品更加贴合用户需要，提高产品的市场竞争力和性价比。同时，公司将继续加强资金管理和应收账款的回款力度，提高公司资金整体运营效率。</p> <p>（3）强化精益管理，推动生产效率提升</p> <p>2020年，公司将继续强化精益生产，降低生产运作管理成本，做到定额管理科学、生产损耗合理、产品工时标准化，全面提高内部管理和生产效率。充分利用公司现有的集柔性加工和数字管理为一体的智能加工制造能力，优化生产工艺，进一步提高全要素生产效率。</p> <p>（4）深化运营机制改革，构建高效的运营管理模式</p> <p>为进一步提高公司运营效率，激发员工积极性，2020年公司继续贯彻落实深化运营机制改革，划小管理单元，完善森源变压器、森源开关等各子公司管理架构，在各子公司的业务、生产、技术研发等方面建立切实可控的管理机制，制定销售任务及奖励机制，构建高效的运营管理模式。</p> <p>（5）全面改革采购模式，降低采购成本</p> <p>公司将以运营机制改革为契机，优化采购业务模式，将物资采购供应链与价值链管理相结合，采用“集采分结分收”的模式，即由公司物资供应部统一采购，各分、子公司分别结算、分别收货。供应链的管理方面，公司将进一步优化供应商的选择，设立供应商确认小组，对供应商的选择采取短名单、长名单和黑名单制，以物资供应部为供应链的日常管理机构。价值链管理方面，公司物资采购价格由物资供应部提供，再由各子公司核价确认。公司通过全面改革采购模式，降低采购成本，提高公司产品竞争力。</p> <p>（6）探索环卫运营新模式，打造环卫服务新标杆</p> <p>2020年，公司将积极探索环卫运营新模式，特别是依托“互联网+”使垃圾分类回收业务向科技化、智能化转变。进一步加强管理团队建设，加强项目运营安全管理和质量管理，加强项目成本管控，全面提升项目的运营质量，确保利润稳定提升。市场开拓方面按照“立足中原、辐射全国”的市场布局，利用省会城市形成的标杆示范效应，在省内其它地市和省外市场均取得重大突破，打造森源智慧环境管理专家和环卫服务新标杆。</p> |
| 7 | <p>牧原食品股份有限公司 (002714.SZ)</p> | <p>公司战略发展的目标是：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.进一步加强公司的防疫技术和营养技术，提高生猪品质，为终端消费者提供安全、高品质的优质猪肉，巩固公司在国内生猪品质方面的领先地位； 2.坚持以鲜肉消费的终端市场需求为育种方向，以持续改善生猪的肉质、瘦肉率、生产速度、饲料报酬率、屠宰率、适应性和产仔数等性能为主要育种目标，采用开放式核心群选育方法，持续提高种猪的遗传性能，使公司成为国内规模和技术领先的育种企业； 3.扩大生产规模，进一步发挥公司大规模一体化经营模式的优势，积极扩张产能，使公司发展成为中国重要的优质生猪供应商。 <p>公司2020年上半年生产经营情况：</p> <p>公司加快在南方区域的发展布局，在湖南、广东、广西、云南、贵州、浙江、海南等省份设立子公司，增加生猪出栏量，保证猪肉供应。同时，公司在内乡开始尝试楼房养猪，并在生产管理、饲料供应、粪污处理等方面使用大量新技术、新设备，提高生产效率和健康水平。</p> <p>公司加快下游屠宰环节的布局，在河南、山东、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江等公司生猪产能较为集中的地区成立10个屠宰子公司。同时，公司做好市场调研，组建管理、销售团队，做好人才储备，为公司屠宰业务的开展做好充足准备。下半年，预计牧原肉食和正阳肉食将会进入试运行阶段。</p> <p>公司持续加大对智能化、信息化、疾病研究、猪舍设计等研发项目的投入。</p> |

| | | |
|---|------------|--|
| | | 公司将新的技术应用到养猪中，加大对优秀技术成果及生产成绩的奖励力度，推动公司养殖技术的进步和生产效率的提高，支撑公司快速发展。 |
| 8 | 米格电气江苏有限公司 | 引进全球电气龙头企业美国伊顿公司的技术，专业生产 35kV 及以下各类高低压成套开关设备、箱式变电站及高低压配电元器件的厂家，在产品的开发上不断创新，相继与施耐德、GE、伊顿等国际知名公司建立了技术、应用及商务合作伙伴关系。 |

注：2020 年 1-6 月，公司前五大客户中内乡县产业集聚区管理委员会办公室为事业单位，因此未列示其未来业务发展计划。

（四）结合公司在手订单补充说明公司新客户开拓情况，客户集中情况是否会长期存在

根据发行人的说明，截至 2020 年 6 月 30 日，发行人在手订单总额为 35,357.91 万元。从产品结构来看，避雷器产品在手订单金额为 15,653.67 万元，其中，特高压避雷器产品在手订单金额为 2,880.84 万元；配网类产品在手订单金额为 19,704.24 万元，其中，开关柜在手订单金额为 12,244.88 万元，较去年同期增幅为 290%。从客户情况来看，国家电网在手订单金额为 28,817.42 万元，占在手订单金额的比例为 81.50%；南方电网在手订单金额为 2,563.68 万元，占在手订单金额的比例为 7.25%。

根据在手订单的情况，公司客户集中情况预计会长期存在，符合行业特点。客户集中度较高主要与公司所处行业特有经营模式有关，公司所处的输配电设备制造行业下游用户集中度普遍较高，主要为国家电网公司、南方电网公司及其下属企业，两大电网公司作为国内主导型电网建设企业，是输配电设备的主要采购商。

与此同时，发行人正在积极拓展新客户，挖掘潜在客户群体，加快新产品研发进程，丰富产品类型，在保持原有避雷器产品优势的基础上，加大环网柜、开关柜等智能配网产品的研发与市场投入。报告期内，除国家电网、南方电网外，公司系统外客户数量呈逐年上升趋势，从 404 家上升至 595 家；除国家电网及南方电网外的系统外客户带来的收入金额分别为 7,717.43 万元、9,752.59 万元、12,862.19 万元，公司客户集中度逐步降低。具体情况如下表所示：

| 项目 | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---------------|--------------|---------|---------|---------|
| 系统外客户数量（单位：家） | 292 | 595 | 504 | 404 |

| | | | | |
|----------------|----------|-----------|----------|----------|
| 较前年度变动比例(%) | -[注] | 18.06 | 24.75 | - |
| 系统外客户收入（单位：万元） | 6,393.01 | 12,862.19 | 9,752.59 | 7,717.43 |
| 较前年度变动比例(%) | -[注] | 31.88 | 26.37 | - |

注：2020年1-6月公司系统外客户数量及系统外客户收入与前年度因时间区间长短不同，相关数据不具有可比性，故未进行列示。

根据发行人的说明，并经本所律师抽检查阅相关订单合同，发行人在原有客户的基础上积极开拓新的客户，其中光大环保（中国）有限公司、中铁隧道集团机电工程有限公司即为发行人新开拓的客户；2020年1月1日以来，发行人与光大环保（中国）有限公司签订总额为778.67万元的采购合同，与中铁隧道集团机电工程有限公司签订了总额为442.93万元的采购合同。

截至2020年6月30日，发行人在手订单的前五大客户的具体情况如下表所示：

| 序号 | 客户名称 | 2020年6月30日 | |
|----|--------------|------------|-------|
| | | 在手订单金额（万元） | 占比(%) |
| 1 | 国家电网有限公司 | 28,817.42 | 81.50 |
| 2 | 中国南方电网有限责任公司 | 2,563.68 | 7.25 |
| 3 | 光大环保（中国）有限公司 | 778.67 | 2.20 |
| 4 | 中国国家铁路集团有限公司 | 606.42 | 1.72 |
| 5 | 中国西电集团有限公司 | 417.02 | 1.18 |
| | 合计 | 33,183.21 | 93.85 |

据此，本所律师认为，根据发行人2020年1-6月在手订单情况，国家电网和南方电网仍是发行人的主要客户和销售收入来源，发行人的客户集中情况预计会长期存在。

（五）结合报告期内公司被国家电网部分省公司或南方电网给予暂停一定期限的投标资格的情形，说明上述情况发生的原因及具体项目情况、影响，并进一步说明对公司的持续经营能力的影响及相关补救措施

报告期内，发行人被国家电网部分省公司或南方电网给予暂停投标/中标资格的情形、原因、具体项目情况、影响和对发行人持续经营能力的影响及补救措施，详情见本补充法律意见书“三、发行人核心技术/（一）和（三）”部分所述。

（六）向前五大客户销售合同的销售模式、收款条款等情况

根据发行人的说明，并经本所律师核查相关销售合同，报告期内，发行人与前五大客户签订的主要销售合同约定的销售模式和收款条款内容如下表所示：

| 序号 | 客户名称 | 销售模式 | 收款条款 |
|----------------------|------------------|------|--|
| 2020 年度 1-6 月 | | | |
| 1 | 国家电网有限公司 | 直销 | 一般按照“预付款、到货款、投运款和质保金”分4阶段支付，4个阶段具体支付比例与合同金额大小相关，比如合同金额小于50万元的，不支付预付款，合同金额大于50万元的，预付款为10%；一般在公司履行合同满足各阶段要求并在付款申请手续办理完毕后60日内支付相应款项。 |
| 2 | 中国南方电网有限责任公司 | 直销 | 一般按照“预付款、入卖方成品库款、交货款、结清款（或质保金）”分4阶段支付，4个阶段具体支付比例与合同金额大小相关，比如合同金额小于100万元的，不支付预付款，合同金额大于100万元的，预付款为10%；一般在公司履行合同满足各阶段要求并提供完整资料后60日内支付相应款项。 |
| 3 | 内乡县产业集聚区管理委员会办公室 | 直销 | 合同签订后，支付合同价的10%作为预付款；全部合同设备交付后，支付合同价款的60%；设备验收合格后，支付合同价款的25%；质保金5%。 |
| 4 | 牧原食品股份有限公司 | 直销 | 产品验收合格并开具全额发票后，3个月内，以银行承兑汇票或银行转账方式支付货款。 |
| 5 | 米格电气江苏有限公司 | 直销 | 货到且开具全额增值税发票后3个月内支付货款。 |
| 2019 年度 | | | |
| 1 | 国家电网有限公司 | 直销 | 一般按照“预付款、到货款、投运款和质保金”分4阶段支付，4个阶段具体支付比例与合同金额大小相关，比如合同金额小于50万元的，不支付预付款，合同金额大于50万元的，预付款为10%；一般在公司履行合同满足各阶段要求并在付款申请手续办理完毕后60日内支付相应款项。 |
| 2 | 中国南方电网有限责任公司 | 直销 | 一般按照“预付款、入卖方成品库款、交货款、结清款（或质保金）”分4阶段支付，4个阶段具体支付比例与合同金额大小相关，比如合同金额小于100万元的，不支付预付款，合同金额大于100万元的，预付款为10%；一般在公司履行合同满足各阶段要求并提供完整资料后60日内支付相应款项。 |
| 3 | 海南金盘智能科技股份有限公司 | 直销 | 货到验收合格，全额发票验收无误日起90天内付款。 |
| 4 | 中国国家铁路集团有限公司 | 直销 | 分阶段支付款项，如预付款为10%；货到后支付60%；验收合 |

| | | | |
|----------------|------------------|----|--|
| | 路集团有限公司 | | 格后支付 25%；剩余 5%作为质保金。 |
| 5 | 思源电气股份有限公司 | 直销 | 货到 120 天付款。 |
| 2018 年度 | | | |
| 1 | 国家电网有限公司 | 直销 | 一般按照“预付款、到货款、投运款和质保金”分 4 阶段支付，4 个阶段具体支付比例与合同金额大小相关，比如合同金额小于 50 万元的，不支付预付款，合同金额大于 50 万元的，预付款为 10%；一般在公司履行合同满足各阶段要求并在付款申请手续办理完毕后 60 日内支付相应款项。 |
| 2 | 中国南方电网有限责任公司 | 直销 | 一般按照“预付款、入卖方成品库款、交货款、结清款（或质保金）”分 4 阶段支付，4 个阶段具体支付比例与合同金额大小相关，比如合同金额小于 100 万元的，不支付预付款，合同金额大于 100 万元的，预付款为 10%；一般在公司履行合同满足各阶段要求并提供完整资料后 60 日内支付相应款项。 |
| 3 | 思源电气股份有限公司 | 直销 | 一般为货到 120 天付款。 |
| 4 | 陕西榆林能源集团横山煤电有限公司 | 直销 | 分阶段支付款项，如预付款 10%，合同生效后 1 个月内支付 10% 的预付款；交货款 70%；交货完成并提供相应单据后 1 个月内支付 70%；性能保证金 10%；性能验收完成并办理完相应手续后 1 个月内支付 10%；质量保证金 10%；质保期结束后支付。 |
| 5 | 深圳市沃尔核材股份有限公司 | 直销 | 采用月结方式进行结算 |
| 2017 年度 | | | |
| 1 | 国家电网有限公司 | 直销 | 一般按照“预付款、到货款、投运款和质保金”分 4 阶段支付，4 个阶段具体支付比例与合同金额大小相关，比如合同金额小于 50 万元的，不支付预付款，合同金额大于 50 万元的，预付款为 10%；一般在公司履行合同满足各阶段要求并在付款申请手续办理完毕后 60 日内支付相应款项。 |
| 2 | 中国南方电网有限责任公司 | 直销 | 一般按照“预付款、入卖方成品库款、交货款、结清款（或质保金）”分 4 阶段支付，4 个阶段具体支付比例与合同金额大小相关，比如合同金额小于 100 万元的，不支付预付款，合同金额大于 100 万元的，预付款为 10%；一般在公司履行合同满足各阶段要求并提供完整资料后 60 日内支付相应款项。 |
| 3 | 河南金冠电力工程有限公司 | 直销 | 一般在货到验收合格后付合同价款的 30%，余款在开具全额增值税发票后 90 日内付清。 |
| 4 | 深圳市沃尔核材股份有限公司 | 直销 | 采用月结方式进行结算 |

| | | | |
|---|--------------|----|--------|
| 5 | 河南森源电气股份有限公司 | 直销 | 年度协议付款 |
|---|--------------|----|--------|

（七）结合应收账款情况，说明应收账款前 5 名企业与前 5 大客户的差异及原因

根据发行人的说明，并经本所律师访谈申报会计师，报告期内，发行人披露的应收账款前 5 名企业与前 5 大客户形成差异的主要原因为发行人前五大客户以同一控制下合并口径为标准统计列示，而应收账款的前 5 名客户是按照单个主体的金额为标准统计列示。

按同一控制下合并口径为标准，报告期内，公司应收账款前五名和前五大客户的情况如下表所示：

| 前五大客户 | 营业收入 (万元) | 对应当期 应收账款 余额排名 | 应收账款前五名 | 应收账款 账面余额 (万元) | 对应当期 营业收入 排名 |
|---------------------|--------------|----------------------|------------------------|----------------------|--------------------|
| 2020 年 1-6 月 | | | 2019 年 6 月 30 日 | | |
| 国家电网有限公司 | 15,265.09 | 1 | 国家电网有限公司 | 30,121.11 | 1 |
| 中国南方电网有限责任公司 | 1,600.82 | 2 | 中国南方电网有限责任公司 | 3,256.05 | 2 |
| 内乡县产业集聚区管理委员会办公室 | 1,220.05 | 4 | 中国国家铁路集团有限公司 | 1,718.58 | 6 |
| 牧原食品股份有限公司 | 805.29 | 7 | 内乡县产业集聚区管理委员会办公室 | 1378.66 | 3 |
| 米格电气江苏有限公司 | 605.23 | 6 | 中国铁路工程集团有限公司 | 965.71 | 7 |
| 2019 年度 | | | 2019 年末 | | |
| 国家电网有限公司 | 30,031.99 | 1 | 国家电网有限公司 | 23,967.04 | 1 |
| 中国南方电网有限责任公司 | 7,695.27 | 2 | 中国南方电网有限责任公司 | 3,295.56 | 2 |
| 海南金盘智能科技股份有限公司 | 1,291.92 | 6 | 中国国家铁路集团有限公司 | 1,504.61 | 4 |
| 中国国家铁路集团有限公司 | 1,277.52 | 3 | 思源电气股份有限公司 | 904.54 | 5 |
| 思源电气股份有限公司 | 919.78 | 4 | 中国能源建设股份有限公司 | 722.62 | 6 |

| 2018 年度 | | | 2018 年末 | | |
|------------------|-----------|------|--------------|-----------|---|
| 国家电网有限公司 | 37,614.61 | 1 | 国家电网有限公司 | 27,977.96 | 1 |
| 中国南方电网有限责任公司 | 3,686.38 | 2 | 中国南方电网有限责任公司 | 2,413.60 | 2 |
| 思源电气股份有限公司 | 1,164.76 | 3 | 思源电气股份有限公司 | 1,210.55 | 3 |
| 陕西榆林能源集团横山煤电有限公司 | 995.03 | 9 | 南阳市中心医院 | 641.99 | 6 |
| 深圳市沃尔核材股份有限公司 | 797.21 | 非前十大 | 中国能源建设股份有限公司 | 440.05 | 7 |
| 2017 年度 | | | 2017 年末 | | |
| 国家电网有限公司 | 38,215.60 | 1 | 国家电网有限公司 | 18,817.51 | 1 |
| 中国南方电网有限责任公司 | 5,038.84 | 3 | 河南金冠电力工程有限公司 | 1,715.64 | 3 |
| 河南金冠电力工程有限公司 | 1,722.01 | 2 | 中国南方电网有限责任公司 | 1,605.27 | 2 |
| 深圳市沃尔核材股份有限公司 | 760.77 | 9 | 中国铁路工程集团有限公司 | 461.66 | 8 |
| 河南森源电气股份有限公司 | 360.93 | 非前十大 | 思源电气股份有限公司 | 263.49 | 6 |

如上表所示，统一按照按同一控制下合并口径为标准统计列示，报告期内，发行人前五大客户与应收账款前五名基本一致，不存在较大差异。

前五大客户与应收账款前五名不完全一致的主要原因为前五大客户中后三大客户与应收账款前五名中后三名客户属于销售金额小而分散的客户类型，发行人对其销售金额占比较小，部分客户的小额变动，即会引起排名的变动；此外，客户项目周期不同、付款进度存在差别也使得前五大客户与应收账款前五名不完全一致。

具体来看，报告期内公司前两大客户与应收账款前两名基本保持一致；且除客户深圳市沃尔核材股份有限公司与河南森源电气股份有限公司外，其他客户均同属于前十大客户及应收账款前十名。

2018 年深圳市沃尔核材股份有限公司为发行人第五大客户，而非应收账款前十名，主要原因为深圳市沃尔核材股份有限公司与发行人结算方式为月结，付款进度较快，导致应收账款回款情况较好。

2017年河南森源电气股份有限公司为发行人第五大客户，而非应收账款前十名，主要原因为河南森源电气股份有限公司为发行人的客户，其同一控制下的兄弟公司“河南森源集团高强电瓷有限公司”为发行人的供应商，经发行人、“河南森源集团高强电瓷有限公司”和河南森源电气股份有限公司协商，发行人以其对“河南森源集团高强电瓷有限公司”的应付账款冲抵发行人对河南森源电气股份有限公司的应收账款，导致期末应收账款余额较小。

（八）国家电网、南方电网目前各省的采购模式，是否均主要采购本地公司产品；发行人主营产品其他省份的主要竞争对手，下游行业是否存在市场割据情况，对发行人业务拓展的影响

1. 国家电网、南方电网目前各省的采购模式，是否均主要采购本地公司产品

根据发行人的说明，国家电网、南方电网目前各省的采购模式主要为招投标模式，上述招投标模式包括国家电网统一招标、国家电网各网省公司的省招、南方电网统一招标、南方电网各网省公司的省招；招标对象为全国范围内的供应商，未限定为招标主体所在地的供应商。

根据发行人的说明，并经本所律师核查相应的中标文件和签订的合同，报告期内，发行人参与国家电网和南方电网的招标产品主要为避雷器及配网类产品，详情如下表所示：

| 招标对象 | 产品 | 招标主体/招标方式 | 合同签订主体 |
|-----------|-------------------|--------------------|----------------|
| 全国范围内的供应商 | 10kV以上避雷器、10kV开关柜 | 国家电网统一招标 | 国家电网或下属各省电网子公司 |
| | 10kV以下避雷器及配网类产品 | 国家电网下属省网公司自主招标（省招） | 省网公司 |
| 全国范围内的供应商 | 特高压避雷器 | 南方电网统一招标 | 省网公司 |
| | 非特高压避雷器、配网类产品 | 南方电网下属省网公司自主招标（省招） | 省网公司 |

因此，国家电网、南方电网目前各省的采购模式主要为招投标模式，并根据具体产品招标需求对应标公司进行综合评选而进行采购，未限定投标企业的住所地，不存在主要采购本地公司产品的情况。

2. 发行人主营产品其他省份的主要竞争对手，下游行业是否存在市场割据情况，对发行人业务拓展的影响

① 发行人主营产品的主要竞争对手情况

根据发行人的说明，发行人的主营产品在全国范围内销售，不存在区域性特征；报告期内，全国范围内，发行人的主要竞争对手情况如下表所示：

| 板块 | 公司名称 | 注册地 | 成立时间 | 公司简介 |
|---------|----------------------------|---------|------------|---|
| 避雷器 | 西安西电避雷器有限责任公司 | 西安市 | 2007.12.19 | 隶属于中国西电电气股份有限公司（股票代码：601179），是一家集避雷器及其它过电压保护装置与附属产品的研发、设计、生产和经营的专业化大型国有控股企业。 |
| | 平高东芝（廊坊）避雷器有限公司 | 廊坊 | 2002.04.09 | 河南平高电气股份有限公司（股票代码：600312）与日本东芝株式会社的合营公司，主要研发、设计生产避雷器、避雷器用电阻片，销售产品并提供相关的售后服务。 |
| | 抚顺电瓷制造有限公司 | 辽宁省沈抚新区 | 2004.02.04 | 拥有雄厚技术实力和现代化企业管理水平，是国内高端电瓷和避雷器的制造和科研基地，生产高强度电瓷及避雷器系列产品。 |
| 智能配电网设备 | 北京科锐配电自动化股份有限公司（002350.SZ） | 北京市 | 1993.07.17 | 主要生产中低压开关系列、配电变压器系列、配电网自动化系列、配电设备元器件等四大系列产品，涵盖配电系统的一次设备，同时生产故障定位类系列、电力电子系列二次设备，应用遍及全国各省区的配电网及轨道交通、冶金、石化等领域。 |
| | 江苏大烨智能电气股份有限公司（300477.SZ） | 南京市 | 2011.12.21 | 是一家致力于配电网的安全、稳定、自动化和信息化等方面的技术研究、产品开发、服务、生产和销售的高新技术企业，主营产品包括智能中压开关设备、配电自动化终端、变电站自动化系统、低压电气成套设备等。 |
| | 北京合纵科技股份有限公司（300477.SZ） | 北京市 | 1997.04.15 | 专业从事配电及控制设备制造业务，主营产品包括中高压环网柜、箱式变电站、柱上开关、变压器、电缆附件、其他开关等，广泛应用于国内电力网络、市政建设、铁路、城市轨道交通等领域。 |

② 下游行业是否存在市场割据情况，对发行人业务拓展的影响

根据发行人的说明，输变电设备制造行业是电网发展的重要基础性行业，其

下游行业为国家电网、电力、煤炭、钢铁、冶金、石化、建材、城市轨道交通、电气化铁路、市政等，该等下游行业按照是否属于电力系统为标准，可将发行人的下游市场分为电力系统内市场和电力系统外市场。

根据发行人的说明，电力系统内市场为输配电设备制造企业的传统市场，基于电力系统内市场竞争格局相对比较集中的原因，目前形成了以国家电网和南方电网两个国内最大电网公司集团为主，以部分独立运营的电网企业及大型央企发电集团（如主营电力的中国华能、中国大唐、中国华电、国家能源、国家电投等）参与为辅的竞争态势。且目前，南方电网的经营区域包括广东、广西、云南、贵州、海南五省区和港澳地区，国家电网有限公司及其各省子公司经营范围覆盖剩余除台湾省外的其他 26 省（包括自治区、直辖市），国家电网和南方电网在地址位置上存在各自相应的市场。但国家电网和南方电网主要采用招投标方式采购，招标对象面对全国范围内的供应商，因此不存在市场割据。

根据发行人的说明，电力系统外市场，竞争格局相对较为分散，包括铁路、城市轨道交通、大型电力设备成套供应商、金属冶炼、矿产开采、石油化工、机场、港口、高速公路、商业楼宇与工业厂房等细分行业市场。同时，该部分市场对于输配电系统的设备性能、功能和技术标准需求差异较大，为输配电设备制造企业创造了良好的市场空间。

因此，发行人下游行业中电力系统内客户国家电网及南方电网存在地域上的划分，但：1. 发行人在国家电网及南方电网均有一定市场份额，在我国大陆各省均有实现销售，和 2. 国家电网及南方电网大部分采用招投标方式进行采购，招标面向全国供应商，所以国家电网及南方电网存在的地域划分情况对公司业务拓展不存在影响；电力系统外客户相对较为分散，不存在市场割据的情况，对公司业务拓展不存在影响。

（九）国家电网、南方电网体系内的企业中，是否存在发行人的竞争对手，或经营产品与发行人类似的情况。如是，请详细分析对比

根据发行人的说明，国家电网、南方电网体系内的企业中存在发行人的竞争

对手或经营产品与发行人类似的情况，详情如下表所示：

| 归属体系 | 避雷器类竞争对手 | 配网类竞争对手 |
|------|-----------------|--|
| 国家电网 | 平高东芝(廊坊)避雷器有限公司 | 许继电气股份有限公司（及其部分下属子公司，如许昌许继德理施尔电气有限公司） |
| | | 河南平高电气股份有限公司（及其部分下属子公司，如上海平高天灵开关有限公司、河南平高通用电气有限公司） |
| | | 江苏南瑞泰事达电气有限公司 |
| 南方电网 | 无 | 无 |

根据发行人的说明，并经本所律师互联网检索相关公开披露信息，上述竞争对手与发行人对比的详细情况如下表所示：

| 项目 | 竞争对手名称 | | | | | |
|----------|----------------------------------|--|--|---|---|-----------|
| | 平高东芝(廊坊)避雷器有限公司 | 许继电气股份有限公司 | 河南平高电气股份有限公司 | 江苏南瑞泰事达电气有限公司 | 发行人 | |
| 成立时间 | 2002.04.09 | 1996.12.26 | 1999.07.12 | 2004.04.01 | 2005.03.28 | |
| 注册地 | 廊坊经济技术开发区 | 河南省许昌市 | 河南省平顶山市 | 泰州经济开发区 | 河南省南阳市 | |
| 注册资本 | 1,090万美元 | 100832.7309万人民币 | 135692.1309万人民币 | 11,000万人民币 | 10208.1888万人民币 | |
| 主要产品 | 避雷器、避雷器用阀片、金属氧化物电阻片、瓷套型及GIS型避雷器等 | 顺特干式变压器、许继EMS加工服务、许继WGL-800故障录波分析装置、许继电力系统线路保护成套装置、许继箱式变电站、许继中、低压开关设备等 | 220kV电子式SF6电流电压组合互感器、550kV单断口罐式断路器、SF6封闭组合电器、百万伏瓷柱式断路器、平高电气隔离开关等 | 生产高中低压电气设备及配件、元器件，电力设施承装类、电力设施承修类、电力设施承试类、电气工程项目承包等 | GIS罐式避雷器、变压器(台区)、瓷外套避雷器、分离式避雷器、复合外套避雷器、高压开关柜、环网柜(箱)、箱式变电站、柱上开关等 | |
| 2020年1-6 | 营业收入 | 13,267.29 | 414,228.71 | 322,288.89 | - | 23,258.93 |

| | | | | | | |
|--------------------------|------|-----------|--------------|--------------|---|-----------|
| /2020.06.30(单位:万元) | 净利润 | 2,531.82 | 39,594.20 | 5,603.47 | - | 3,047.52 |
| | 总资产 | 42,058.35 | 1,589,849.05 | 2,170,351.08 | - | 78,898.50 |
| | 净资产 | 27,099.86 | 885,251.49 | 939,925.24 | - | 40,405.74 |
| 2019年度/2019.12.31(单位:万元) | 营业收入 | 25,990.98 | 1,015,608.29 | 1,115,950.87 | - | 50,589.45 |
| | 净利润 | 4,678.08 | 49,446.04 | 22,975.68 | - | 6,414.45 |
| | 总资产 | 42,268.43 | 1,508,963.22 | 2,269,591.53 | - | 80,677.11 |
| 2018年度/2018.12.31(单位:万元) | 营业收入 | 24,517.45 | 821,655.87 | 1,081,630.13 | - | 51,053.59 |
| | 净利润 | 4,519.73 | 27,370.97 | 25,829.62 | - | 4,612.28 |
| | 总资产 | 42,718.85 | 1,457,690.87 | 2,246,899.99 | - | 84,189.57 |
| 2017年度/2017.12.31(单位:万元) | 营业收入 | 20,779.88 | 1,033,072.11 | 895,975.53 | - | 50,971.87 |
| | 净利润 | 4,288.7 | 68,178.91 | 64,653.73 | - | 7,389.56 |
| | 总资产 | 41,814.55 | 1,530,872.09 | 1,923,191.25 | - | 79,727.93 |
| | 净资产 | 20,387.22 | 812,474.68 | 917,775.69 | - | 24,426.98 |

注：江苏南瑞泰事达电气有限公司为非上市公司，暂无公开披露的财务数据。

（十）发行人产品是否主要用于新建电网项目；是否有用于电网改造项目

根据发行人说明，针对避雷器产品，由于超高压和特高压项目建设起步较晚，现有超高压和特高压项目尚未到改造期，超高压和特高压避雷器产品主要用于新建和扩建项目，所以发行人将超高压和特高压项目归入新建电网项目。

除超高压和特高压避雷器产品主要用于新建和扩建项目外，客户采购发行人其他产品的使用情况，主要以客户具体情况而有所不同，即发行人产品是否用于新建电网项目主要系根据相关客户相关招标公告表述以及公司中标后与相关客户签署合同名称进行判断，但部分客户招标公告及相关合同名称均未列明具体使用项目类型，故该部分内容暂无法判断是否用于电网改造项目。

根据发行人说明，2017年、2018年、2019年和2020年1-6月各期，发行人根据招标公告能够明确的应用于新建电网项目的产品销售收入金额及占比，用于

电网改造项目的产品销售收入金额及占比和其他未明确项目的产品销售收入金额及占比情况如下表所示：

| 适用项目 | 2020年1-6月 | | 2019年度 | | 2018年度 | | 2017年度 | |
|-----------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 收入（万元） | 占比（%） | 收入（万元） | 占比（%） | 收入（万元） | 占比（%） | 收入（万元） | 占比（%） |
| 新建电网项目 | 6,853.07 | 28.18 | 12,803.36 | 25.31 | 16,902.96 | 33.11 | 19,760.80 | 38.77 |
| 电网改造项目 | 4,706.09 | 19.35 | 9,040.49 | 17.87 | 10,596.93 | 20.76 | 7,156.78 | 14.04 |
| 其他未明确项目 | 11,699.76 | 50.30 | 28,745.60 | 56.82 | 23,553.70 | 46.14 | 24,054.30 | 47.19 |
| 合计 | 23,259.93 | 100.00 | 50,589.45 | 100.00 | 51,053.59 | 100.00 | 50,971.87 | 100.00 |

如上表所示，发行人的产品同时用于新建电网项目及电网改造项目，同时大部分项目未明确项目的具体使用方向；除未明确项目的情况外，发行人产品用于电网改造项目的比例略大于用于新建电网项目的比例。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：

1. 报告期内各期，国家电网和南方电网始终为发行人的第一大和第二大客户，发行人的第三至第五大客户有变动系因系统外客户具有的“交易金额小而分散”的特征，单一客户采购金额的少量变动即引起前五大客户的变动；

2. 报告期内，发行人主要通过招投标、商务谈判和单一来源采购方式获取客户；招投标采购中，发行人履行的投标中标程序完备、合法、有效，对发行人的经营成果不存在潜在重大不利影响；

3. 根据发行人截至2020年6月30日的在手订单情况，国家电网和南方电网仍是发行人的主要客户，未来发行人的客户集中情况会长期存在；

4. 报告期内，发行人被国家电网、南方电网给予暂停一定期限的投标资格，系因发行人未及时交货、未及时交付发票和产品抽检不合格等原因导致的，发行人已采取相关补救措施，该事情不会导致发行人不具有持续经营能力；

5. 发行人主要通过直接销售方式向报告期内的前五大客户销售；

6. 报告期内，发行人的应收账款前五名和前五大客户产生差异主要原因为发行人前五大客户以同一控制下合并口径为标准统计列示，而应收账款的前五名客户是按照单个主体的金额为标准统计列示；统一按照按同一控制下合并口径为标准统计列示，报告期内，发行人前五大客户与应收账款前五名基本一致，不存在较大差异；

7. 报告期内，国家电网和南方电网各省主要通过招投标方式采购，招标对象为全国范围内的供应商，不存在主要采购本地公司产品的情况；

8. 发行人的主要竞争对手有西安西电避雷器有限责任公司、平高东芝（廊坊）避雷器有限公司、抚顺电瓷制造有限公司、北京科锐配电自动化股份有限公司、江苏大烨智能电气股份有限公司和北京合纵科技股份有限公司；

9. 发行人下游市场中，电力系统内客户国家电网和南方电网存在地域划分情况，其他客户不存在市场割据的情况，因发行人在国家电网和南方电网均有产品销售且在我国大陆各省均有实现销售，同时，国家电网及南方电网大部分采用招投标方式进行采购，所以国家电网和南方电网存在地域划分的情况对发行人业务拓展不存在影响；

10. 国家电网和南方电网体系内的企业存在发行人的竞争对手或经营产品与发行人类似的情况，其中避雷器产品的竞争对手主要有平高东芝(廊坊)避雷器有限公司，配网类产品的主要竞争对手有许继电气股份有限公司及其部分下属公司（如许昌许继德理施尔电气有限公司）、河南平高电气股份有限公司及其部分下属子公司（如上海平高天灵开关有限公司、河南平高通用电气有限公司）、江苏南瑞泰事达电气有限公司等；

11. 发行人的超高压和特高压避雷器产品主要用于新建和扩建项目；其他产品同时用于新建电网项目及电网改造项目，因国家电网和南方电网大部分项目未明确项目的具体使用方向，故无法确定发行人产品主要使用于何种项目；除未明确项目的情况外，发行人产品用于电网改造项目的比例略小于用于新建电网项目

的比例。

六、关于发行人业务之关于生产模式

招股说明书披露，公司在生产过程中，除采购原材料自主生产、装配外，公司还将部分低附加值、非核心工序委托外协厂商予以加工。委托加工内容主要有金属件加工、表面处理等环节。

请发行人说明：（1）主要外协厂商的基本情况、外协内容、金额及占发行人同类产品或业务的比例、与发行人的合作历史以及是否与发行人及其关联方存在关联关系，是否存在单一产品向单一外协厂商采购的情况，是否存在对单一外协厂商的依赖；（2）是否采用由公司提供加工所需的原材料，外协供应商再向发行人收取加工费的模式；（3）与外协厂商签订的合同属性类别，结合主要合同条款说明与外协厂商的权利义务划分、定价机制及付款政策、交易价格的公允性，并说明委托加工相关的会计处理原则；（4）产品质量的责任划分与承担机制，不良品的具体处置方式以及报告期内的具体处置情况；（5）是否有存放在外协厂商处的存货及相关保管、毁损、灭失等风险承担机制；（6）与外协加工相关的内部控制制度的建立与运行情况；（7）报告期内外协厂商的主要经营数据、发行人委托加工采购占其收入的比例，是否主要为发行人服务，是否存在为发行人代垫成本费用的情况；（8）与同行业可比公司生产模式是否一致；（9）报告期各期主营业务成本中是否包括外协加工费；若包括，按照单独口径与直接人工、直接材料、制造费用区分列示。

请发行人律师和申报会计师对上述问题进行核查并发表意见。请申报会计师对报告期内发行人委托加工相关的会计处理进行核查并发表意见。

【核查程序】

就上述问题，本所律师履行了包括但不限于如下核查程序：

1. 向发行人管理层及生产部、采购部了解外协厂商的外协内容、与公司合作历史等；

2. 实地走访及察看主要外协厂商，取得其核心财务数据，了解其是否同时为其他委托单位服务，核查是否存在为公司代垫成本费用的情形；
3. 通过国家企业信用信息公示网、企查查等公开市场信息了解外协厂商的基本情况，核查其与发行人是否存在关联关系；
4. 获取发行人采购台账，检查与各外协厂商的交易金额、内容及占比；
5. 取得发行人与主要外协厂商的外协加工协议，查阅相关合同协议条款，了解合同属性类别，相关权利义务的规定、定价机制，了解报告期内不良品的处理情况以及对于外协加工质量划分与承担机制、存放在外协厂商处的存货相关保管、毁损、灭失等风险承担约定；
6. 抽查报告期内与外协厂商的结算单，检查单价是否与约定结算价格一致；
7. 获取行业内其他区域加工企业委外加工定价情况，比较交易价格的公允性；
8. 核查报告期内控股股东、实际控制人的资金流水，检查是否与外协加工厂家有资金往来；
9. 获取发行人采购台账，检查与各外协厂商的交易金额、内容；
10. 抽查委托加工费合同、发票及入库单等；

【核查内容及结果】

（一）主要外协厂商的基本情况、外协内容、金额及占发行人同类产品或业务的比例、与发行人的合作历史以及是否与发行人及其关联方存在关联关系，是否存在单一产品向单一外协厂商采购的情况，是否存在对单一外协厂商的依赖

报告期内，发行人的外协厂商主要为：表面处理外协厂商、机加工外协厂商（包括将金属板切割成设计要求的形状和对金属零部件按照规格参数打孔、打磨等）和芯组塑封固定外协供应商（即将电阻片塑封固定）。

按照外协供应商交易金额占当年度全部外协采购金额的比例排序，报告期内，发行人主要外协供应商中每年度的前五大外协供应商及其与发行人的交易情况如下表所示：：

| 年度 | 供应商名称 | 采购外协内容 | 当年采购金额（万元） | 占当期外协采购总额的比例（%） | 合作历史 |
|-----------|-------------------|--------|---------------|-----------------|-------------|
| 2020年1-6月 | 南阳源柏金属表面技术有限公司 | 表面处理 | 57.86 | 26.56 | 2018年至今 |
| | 叶县航通除锈厂 | 表面处理 | 39.04 | 17.92 | 2017年至今 |
| | 南阳市宏灿机械设备有限公司[注1] | 表面处理 | 19.17 | 8.80 | 2019年至今 |
| | 南阳亿硕电气有限公司 | 机加工 | 18.41 | 8.45 | 2018年至今 |
| | 南阳同康电气有限公司 | 机加工 | 18.32 | 8.41 | 2019年至今 |
| 合计 | | | 152.8 | 70.14 | |
| 2019 | 河南内乡洁达环保装备有限公司 | 表面处理 | 98.69 | 12.93 | 2017年至2019年 |
| | 叶县航通除锈厂 | 表面处理 | 93.71 | 12.28 | 2017年至今 |
| | 南阳高新区天成电气设备有限公司 | 芯组塑封固定 | 76.55 | 10.03 | 2008年至今 |
| | 南阳同康电气有限公司 | 机加工 | 55.17 | 7.23 | 2019年至今 |
| | 河南德义安新材料有限公司 | 芯组塑封固定 | 54.24 | 7.11 | 2018年至今 |
| 合计 | | | 378.35 | 49.59 | |
| 2018 | 安阳安旭新材料有限公司 | 芯组塑封固定 | 125.99 | 22.85 | 2017年至2018年 |
| | 河南内乡洁达环保装备有限公司 | 表面处理 | 102.18 | 18.53 | 2017年至2019年 |
| | 南阳高新区天成电气设备有限公司 | 芯组塑封固定 | 69.03 | 12.52 | 2008年至今 |
| | 河南德义安新材料有限公司 | 芯组塑封固定 | 60.95 | 11.05 | 2018年至今 |
| | 南阳亿硕电气有限公司 | 机加工 | 40.10 | 7.27 | 2018年至今 |
| 合计 | | | 398.25 | 72.23 | |
| 2017 | 安阳安旭新材料有限公司 | 芯组塑封固定 | 68.95 | 15.96 | 2017年至2018年 |
| | 南阳高新区鑫鑫金属材料有限公司 | 表面处理 | 56.08 | 12.98 | 2013年至2017年 |
| | 南阳高新区天成电气设备有限公司 | 芯组塑封固定 | 33.70 | 7.80 | 2008年至今 |
| | 南阳市青森机械设备有限公司 | 表面处理 | 33.39 | 7.73 | 2017年至2019年 |

| | | | | | |
|----|-------------|------|--------|-------|---------|
| | 襄阳市源正机电有限公司 | 表面处理 | 33.05 | 7.65 | 2017年至今 |
| 合计 | | | 225.17 | 52.13 | |

注 1：南阳市宏灿机械设备有限公司，曾用名“南阳市安昊机械设备有限公司”。

根据发行人的说明，并经本所律师核查，安阳安旭新材料有限公司和河南德义安新材料有限公司均为安元杰控股的公司；安元杰和杨丽于 2018 年在平顶山新设立河南德义安新材料有限公司从事芯组塑封固定服务，该公司距离发行人更近，可以节省运输成本，所以发行人自 2018 年起芯组塑封固定服务由向安阳安旭新材料有限公司采购变更为向河南德义安新材料有限公司采购。

2. 主要外协厂商的基本情况及其与发行人之间不存在关联关系

经本所律师互联网核查并实地走访发行人的主要外协供应商，报告期内，发行人的主要外协厂商（即报告期内每年度外协采购金额排名前五的供应商）的基本情况如下表所示：

| 供应商名称 | 注册资本（万元） | 主营业务 | 股东情况 | 董监高姓名 |
|-----------------|----------|--|----------------------------|---------|
| 安阳安旭新材料有限公司 | 1,999 | 避雷器及配件、塑料件、压铸件、隔热条及工程塑料的生产加工、销售 | 安元杰持股100% | 安元杰、杨丽 |
| 南阳高新区鑫鑫金属材料有限公司 | 30 | 金属材料、二三类机电产品的销售 | 秦会哲持股66.67%，秦珊珊持股33.33% | 秦会哲、秦珊珊 |
| 南阳高新区天成电气设备有限公司 | 3,000 | 电气设备及配件的加工、销售 | 窦天遂持股50%，李平芝持股50% | 窦天遂、李平芝 |
| 河南德义安新材料有限公司 | 2,000 | 避雷器及配件、塑料件、压铸件隔热条及工程塑料、熔喷布的生产加工及销售；机械加工销售 | 安元杰持股80%，杨丽持股20% | 安元杰、杨丽 |
| 襄阳市源正机电有限公司 | 1,000 | 金属表面处理热浸镀锌加工等 | 施国波持股60%，邓小娟持股30%，施嘉豪持股10% | 施国波、邓小娟 |
| 南阳市青森机械设备有限公司 | 500 | 各种机械设备的技术服务；金属表面处理；矿山设备，机电设备的研发制作及配件销售；电器，通讯器材、石材、汽车销售 | 郭安会持股 75%，方雅洁持股 25% | 郭安会、方雅洁 |

| | | | | |
|-----------------|-------|---|---|------------|
| 河南内乡洁达环保装备有限公司 | 4,500 | 环境保护专用设备研发、制造、表面处理；热镀锌技术与镀锌环保处理技术的推广应用 | 河南洁达环保投资有限公司持股100%。河南洁达环保投资有限公司中潘金伟持股90%、常新伏持股10% | 杨跃华、潘金伟、靳娜 |
| 南阳亿硕电气有限公司 | 100 | 电气设备、二三类机电、仪器仪表、钢材销售；模具制造；有色金属制品、电力配套产品的生产、销售 | 张锐丽持股60%，杨登持股40% | 张锐丽、杨登 |
| 叶县航通除锈厂（个人独资企业） | - | 金属管道防腐除锈 | 张长群持有100%权益 | 张长群 |
| 南阳同康电气有限公司 | 100 | 电气设备、机械设备、建材、机电产品销售；管材、金属材料加工、销售 | 王永豪持股60%，刘桐艳持股40% | 王永豪、刘桐艳 |
| 南阳源柏金属表面技术有限公司 | 60 | 金属表面处理、金属表面处理技术服务 | 柏红超持股70%，周仁雪持股30% | 柏红超、周仁雪 |
| 南阳市宏灿机械设备有限公司 | 20 | 机电设备及配件、五金交电、金属材料、五金工具、的销售；金属表面处理及热处理加工 | 申红玲持股100% | 申红玲、刘春雨 |

根据发行人的董事、监事和高级管理人员提供的关联方调查表，本所律师并将上述主要供应商的股东、董事、监事和高级管理人员与发行人的全体关联自然人比对核查和实地走访相关供应商访谈确认情况，发行人的上述供应商与发行人之间不存在关联关系。

3. 发行人不存在单一产品向单一外协厂商采购和对单一外协厂商依赖的情形

报告期内，发行人各类外协工序的主要供应商情况及其占同类外协工序加工费金额的比例如下表所示：

| 年度 | 外协工序 | 供应商名称 | 当年采购金额（万元） | 当年该工序外协总采购额（万元） | 占当年该工序外协总采购额比例（%） |
|-----------|------|----------------|------------|-----------------|-------------------|
| 2020年1-6月 | 表面处理 | 南阳源柏金属表面技术有限公司 | 57.86 | 156.21 | 37.04 |
| | | 叶县航通除锈厂 | 39.04 | | 24.99 |
| | | 南阳市宏灿机械设备有限公司 | 19.17 | | 12.27 |
| | 机加 | 南阳亿硕电气有限公司 | 18.41 | 55.28 | 33.30 |

| | | | | | |
|---------------|----------------|-----------------|----------------|--------|--------|
| | 工 | 南阳同康电气有限公司 | 18.32 | | 33.14 |
| | | 南阳威诺电气有限公司 | 16.71 | | 30.23 |
| | 芯组塑封固定 [注1] | 南阳高新区天成电气设备有限公司 | 2.62 | 2.62 | 100.00 |
| 2019年度 | 表面处理 | 河南内乡洁达环保装备有限公司 | 98.69 | 407.89 | 24.20 |
| | | 叶县航通除锈厂 | 93.71 | | 22.97 |
| | | 南阳源柏金属表面技术有限公司 | 49.52 | | 12.14 |
| | 机加工 | 南阳同康电气有限公司 | 55.17 | 163.73 | 33.69 |
| | | 南阳亿硕电气有限公司 | 39.38 | | 24.05 |
| | | 南阳威诺电气有限公司 | 18.73 | | 11.44 |
| | 芯组塑封固定 | 南阳高新区天成电气设备有限公司 | 76.55 | 130.79 | 58.53 |
| | | 河南德义安新材料有限公司 | 54.24 | | 41.47 |
| | 2018年度 | 表面处理 | 河南内乡洁达环保装备有限公司 | 102.18 | 216.83 |
| 南阳市青森机械设备有限公司 | | | 36.82 | 16.98 | |
| 襄阳市源正机电有限公司 | | | 33.50 | 15.45 | |
| 机加工 | | 南阳亿硕电气有限公司 | 40.10 | 73.85 | 54.30 |
| | | 南阳森融祥电气有限公司 | 10.21 | | 13.83 |
| | | 南阳市隆森机电设备有限公司 | 8.87 | | 12.01 |
| 芯组塑封固定 | | 安阳安旭新材料有限公司 | 125.99 | 255.97 | 49.22 |
| | | 南阳高新区天成电气设备有限公司 | 69.03 | | 26.97 |
| | | 河南德义安新材料有限公司 | 60.95 | | 23.81 |
| 2017年度 | 表面处理 | 南阳高新区鑫鑫金属材料有限公司 | 56.08 | 214.32 | 26.17 |
| | | 南阳市青森机械设备有限公司 | 33.39 | | 15.58 |
| | | 襄阳市源正机电有限公司 | 33.05 | | 15.42 |
| | 机加工 | 南阳高新区东华机械制造厂 | 14.25 | 42.02 | 39.91 |
| | | 南阳市创威德信机电设备有限公司 | 10.91 | | 25.97 |
| | | 南阳森融祥电气有限公司 | 4.12 | | 9.80 |
| | 芯组塑封固定 | 安阳安旭新材料有限公司 | 68.95 | 116.83 | 59.02 |
| | | 南阳高新区天成电气设备有限公司 | 33.70 | | 28.84 |
| | | 安阳民生电器有限公司 | 14.18 | | 12.14 |

注 1:2019 年度发行人的“芯组塑封固定”由委托加工逐渐变更为自行加工。

如上表所示，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在单一服务向单

一外协厂商采购的情况，也不存在对单一外协厂商依赖的情形。

（二）是否采用由公司提供加工所需的原材料，外协供应商再向发行人收取加工费的模式

根据公司的说明，并经本所律师实地走访报告期内发行人的主要外协供应商，公司外协加工模式采用由公司提供加工所需的主要原材料，外协供应商提供辅料和服务，并向发行人收取加工服务费的模式，主要服务包括金属件加工服务、表面处理服务、芯组塑封固定服务。

根据发行人的说明，发行人相关环节采用外协加工主要是为了降低生产成本。“机加工”的工艺环节相对单一、技术简单、门槛较低；部分工艺需要公司提供图纸和技术参数，外协加工商根据公司要求进行粗加工；因粗加工需要用到切割坚硬材料的特殊设备，相较于购买设备自主加工，发行人采用外协的方式能有效降低成本。“表面处理”主要包括酸洗、热镀、电镀等环节，需要进行金属表面处理的特殊设备，发行人采用外协的方式能有效降低成本。“芯组塑封固定”因工艺技术改进同时需要专业设备，报告期内曾因采用新技术而委托外协加工以降低成本；截至本补充法律意见书出具之日，发行人已拥有新技术和相关设备，并实现了该工序的自行加工。

（三）与外协厂商签订的合同属性类别，结合主要合同条款说明与外协厂商的权利义务划分、定价机制及付款政策、交易价格的公允性

1.与外协厂商签订的合同属性类别、权利义务划分、定价机制及付款政策

根据发行人提供的采购合同，报告期内，公司与外协厂商签订的合同属性类别为委托加工合同，合同主要条款内容如下表所示：

| 项目 | 具体内容 |
|------|--|
| 权利义务 | ①外协厂商需按双方确定的委托加工订单和发行人提供的图纸要求进行加工，发行人同时提供需要加工的主要物料。 ②发行人负责制定所生产产品的图纸文件、产品生产工艺要求等所需的一切资料，并对外协厂商技术人员作必要的技术支持。 ③发行人应在合同约定对外协厂商加工的产品进行抽检验收，并按合同约定的期限向外协厂商支付货款。 |

| | | | |
|------|---------------|--|--------------------|
| 定价机制 | 表面处理 | <p>一般按照加工工件的净重(kg)乘以加工单价(元/kg)确定； 净重：由双方根据加工图纸或工艺要求、尺寸情况、原材料损耗情况共同核算确定； 加工单价：根据外协厂商的税收成本、合理利润率、包装运输费等，由双方协商确定。</p> | |
| | 机加工 | <p>多家供应商根据图纸和加工工序的难易程度报价，发行人参照核算成本与供应商沟通确定价格。</p> | |
| | 芯组封装 | <p>根据芯组封装供应商报价明细包括电极以及人工成本，对比发行人自制成本，与供应商沟通确定最终价格。</p> | |
| 付款政策 | 2020年 1-6月 | 南阳源柏金属表面技术有限公司 | 收到发票后二个月支付外协厂商货款 |
| | | 叶县航通除锈厂 | 收到发票后一个月支付外协厂商货款 |
| | | 南阳市宏灿机械设备有限公司 | 收到发票后二个月支付外协厂商货款 |
| | | 南阳亿硕电气有限公司 | 收到发票后三个月支付外协厂商货款 |
| | | 南阳同康电气有限公司 | 收到发票后三个月支付外协厂商货款 |
| | 2019年度 | 河南内乡洁达环保装备有限公司 | 收到发票后一个月支付外协厂商货款 |
| | | 叶县航通除锈厂 | 收到发票后一个月支付外协厂商货款 |
| | | 南阳高新区天成电气设备有限公司 | 收到发票后六个月支付外协厂商货款 |
| | | 河南德义安新材料有限公司 | 收到发票后五个月支付外协厂商货款 |
| | | 南阳同康电气有限公司 | 收到发票后两至三个月支付外协厂商货款 |
| | 2018年度 | 安阳安旭新材料有限公司 | 收到发票后五个月支付外协厂商货款 |
| | | 河南内乡洁达环保装备有限公司 | 收到发票后一个月支付外协厂商货款 |
| | | 南阳高新区天成电气设备有限公司 | 收到发票后六个月支付外协厂商货款 |
| | | 河南德义安新材料有限公司 | 收到发票后五个月支付外协厂商货款 |
| | | 南阳亿硕电气有限公司 | 收到发票后三个月支付外协厂商货款 |
| | 2017年度 | 安阳安旭新材料有限公司 | 收到发票后六个月支付外协厂商货款 |
| | | 南阳高新区鑫鑫金属材料有限公司 | 收到发票后二个月支付外协厂商货款 |

| | | |
|--|-----------------|------------------|
| | 南阳高新区天成电气设备有限公司 | 收到发票后六个月支付外协厂商货款 |
| | 襄阳市源正机电有限公司 | 收到发票后一个月支付外协厂商货款 |
| | 南阳市青森机械设备有限公司 | 收到发票后二个月支付外协厂商货款 |

2. 交易价格公允性

根据发行人的说明，公司与外协厂商协商交易价格过程中，一般会比照行业惯例，综合考虑定制加工重量、工艺环节、包装运输费等因素，由外协厂商自主报价，公司采购部通过询价、比价方式选取最优供应商，以确保交易价格的公允性。

（四）产品质量的责任划分与承担机制，不良品的具体处置方式以及报告期内的具体处置情况

1. 产品质量的责任划分与承担机制

根据发行人提供的合同和承诺文件，发行人与外协厂商签订了《合同书》、《廉洁承诺书》、《供应商合作管理实施细则》和《质量保证协议》，明确了加工工艺要求、质量目标和交付标准，不合格品的处理流程；并约定(1)如有质量问题，外协厂商承担由此造成的一切经济损失，和(2)未按时交付货物，由外协厂商按规定金额赔偿。

2. 不良品的具体处置方式及报告期内的具体处置情况

根据发行人的说明，并经本所律师查阅发行人与外协供应商签署的采购合同，发行人与外协供应商主要通过入库前验收以控制和避免不良品，对于不良产品采取返工修复和供应商评级降级的方式予以处置，详情如下：

(1) 检验时点

外协产品办理入库前，进入半成品检验区进行检验。

(2) 检验方法

发行人进厂检验部门根据技术标准和检验规程，对物资进行抽检或全检。

(3) 不良品的处置方式

发行人进厂检验部门填写不合格品评审处置单，组织生产部、工程技术部、质量部、采购部评审确认返工或降级，不合格品按《不合格控制程序》进行处置。

（五）是否有存放在外协厂商处的存货及相关保管、毁损、灭失等风险承担机制

根据发行人的说明，2017 年度、2018 年度、2019 年和 2020 年 1-6 月，发行人外协供应商交易金额分别为 380.94 万元、551.37 万元、745.56 万元和 217.84 万元，占当年采购总额的比例分别为 1.40%、1.69%、2.74% 和 1.46%，金额较小。发行人存放在外协厂商处的存货主要系需要进行机加工、表面处理和芯组塑封固定的委托加工物资。

根据发行人的说明，并经本所律师核查相关外协服务采购合同，对于存放在外协供应商处的委托加工物资，发行人拥有存货的所有权，外协供应商在交货前负有保管义务；同时，公司制定了《内部控制管理制度》、《委托加工价目表》并与外协供应商签订加工合同，约定若委托加工的存货发生损毁、灭失等情况，由外协厂商承担赔偿责任。具体规定内容如下：

1. 存货保管与跟踪

发行人物流部仓储员对物料的委外加工情况进行全程跟踪，每月编制委外加工物资月报表对存放在外协厂商处的物资进行盘点并签字确认，报物流部负责人审核。

2. 毁损、灭失风险承担

发行人向外协厂商发出委外加工物资时，在加工单中约定了发出数量、应收回数量及可接受的废品率等。在外协厂商加工完成并由发行人检验部门检验合格前，如存在损毁、灭失的，则根据合同约定，超出约定废品率的部分计算赔偿金额；检验部门检验合格并办理入库手续后，相关风险由发行人承担。

（六）与外协加工相关的内部控制制度的建立与运行情况

根据发行人的说明，并经本所律师核查相关制度文件，发行人建立了《金冠电气股份有限公司内部控制制度》、《采购供应商管理办法》、《存货管理办法》等规章制度，对委外加工厂商的选择、委外加工合同书的签订、委外加工单的下达以及合格品、包装运输、售后服务、委外加工费用的确定及支付等关键业务环节的操作予以约束。

《金冠电气股份有限公司内部控制制度》第七条规定：“内部控制应涵盖公司所有的运营环节，包括但不限于内部环境流程、内部信息传递流程、人力资源管理、销售管理、采购管理、财务报告、全面预算管理、投资管理、资金管理、资产管理、担保管理、信息系统管理等”。《金冠电气股份有限公司供应商管理办法》第七条规定：“供应商开发进入严格按照下列程序进行：前期评审（含价格、交期等方面的商务沟通、现场考察、供应商相关资料收集等）、提供样品、小批供货、合格供方确认”。《金冠电气股份有限公司采购合同管理办法》规定“所有合作的供应商都需签订《采购合同》《供应商合作管理实施细则》”。

根据发行人的说明，并经本所律师核查，报告期内，发行人与委外加工供应商未因委托加工事项发生诉讼或仲裁；根据天健出具的《内控鉴证报告》，发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2020年6月30日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

（七）报告期内外协厂商的主要经营数据、发行人委托加工采购占其收入的比例，是否主要为发行人服务，是否存在为发行人代垫成本费用的情况

1. 报告期内主要外协厂商的主要经营数据、发行人委托加工采购占其收入的比例，是否主要为发行人服务

根据发行人的外协供应商提供的财务报表和发行人提供的外协采购金额明细账，报告期内主要外协厂商的主要经营数据如下表所示：

| 年度 | 外协厂商名称 | 总资产 (万元) | 净资产 (万元) | 营业收入 (万元) | 净利润 (万元) | 来自发行人的收入占比 |
|----|--------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|
|----|--------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|

| | | | | | | (%) |
|-----------|-----------------|----------|----------|----------|--------|-------|
| 2020年1-6月 | 南阳源柏金属表面技术有限公司 | 58.26 | 10.32 | 138.72 | 6.79 | 41.71 |
| | 叶县航通除锈厂 | 497.25 | 194.56 | 114.84 | 9.83 | 34.00 |
| | 南阳市宏灿机械设备有限公司 | 58.74 | 9.43 | 50.74 | 4.71 | 37.78 |
| | 南阳亿硕电气有限公司 | 584.78 | 101.47 | 300.13 | 0.52 | 6.13 |
| | 南阳同康电气有限公司 | 252.80 | 100.07 | 98.30 | 0.68 | 18.64 |
| 2019年度 | 河南内乡洁达环保装备有限公司 | 3,610.45 | 2,470.80 | 3,580.00 | 216.00 | 2.76 |
| | 叶县航通除锈厂 | 485.36 | 185.36 | 287.25 | 25.36 | 32.62 |
| | 南阳高新区天成电气设备有限公司 | 1,602.96 | 406.13 | 2,214.04 | 124.32 | 3.46 |
| | 南阳同康电气有限公司 | 222.55 | 115.24 | 194.41 | 15.24 | 28.38 |
| | 河南德义安新材料有限公司 | 3,204.19 | 1,755.07 | 5,441.10 | 247.59 | 1.00 |
| 2018年度 | 安阳安旭新材料有限公司 | 3,105.98 | 2,192.10 | 1,233.46 | 124.74 | 10.21 |
| | 河南内乡洁达环保装备有限公司 | 3,328.00 | 2,254.80 | 1,980.00 | 103.26 | 5.16 |
| | 南阳高新区天成电气设备有限公司 | 922.12 | 281.81 | 1,791.46 | 94.56 | 3.85 |
| | 河南德义安新材料有限公司 | 2,112.35 | 1,236.71 | 1,954.57 | 55.71 | 3.12 |
| | 南阳亿硕电气有限公司 | 296.56 | 156.36 | 354.68 | 20.23 | 11.31 |
| 2019年度 | 安阳安旭新材料有限公司 | 2,647.72 | 2,067.36 | 1,097.81 | 68.36 | 6.28 |
| | 南阳高新区鑫鑫金属材料有限公司 | 284.25 | 85.78 | 387.36 | 35.37 | 14.48 |
| | 南阳高新区天成电气设备有限公司 | 857.25 | 187.25 | 1,857.01 | 124.80 | 1.81 |
| | 南阳市青森机械设备有限公司 | 230.78 | 107.64 | 105.35 | 12.85 | 31.69 |
| | 襄阳市源正机电有限公司 | 5,255.25 | 4,154.62 | 4,729.52 | 408.78 | 0.70 |

如上表所示，报告期内，发行人主要外协供应商向发行人销售取得的收入占其当年营业收入的比例均未超过 50%，不存在主要为发行人提供服务的情况。

2. 是否存在为发行人代垫成本费用的情况

根据发行人的说明，并经本所律师协同发行人会计师及保荐机构走访发行人主要的外协供应商，发行人与外协供应商依据签订的委外加工合同书开展委托加工业务，加工费严格为合同约定价格结算，报告期内不存在外协供应商为发行人代垫成本费用的情况。

（八）与同行业可比公司生产模式是否一致

根据同行业上市公司披露的年度报告及招股说明书，发行人同行业可比上市公司主要生产模式如下表所示：

| 公司名称及证券代码 | 生产模式（含委外加工模式） |
|---------------------|---|
| 思源电气 (002028.SZ) | <p>由于行业特点，公司实际交付的产品个性化或客户订制程度较高，因此公司采用以销定产的生产模式，通常是按订单生产（MTO）或按订单设计（ETO），完整交付周期包括设计、制造、发货、验收等。</p> <p>公司还在开拓工程总承包（EPC）业务，EPC业务交付周期相对较长，涵盖工程设计、设备采购、土建施工、安装调试等。</p> |
| 北京科锐 (002350.SZ) | <p>公司生产环节主要包括产品设计、原材料(包括配套装置和零部件)采购加工、装配调试。</p> <p>产品设计是公司的核心生产环节。由于公司产品的技术独特，并经常根据用户需求进行差异化特殊设计，因此设计工作在公司的产品生产中具有非常重要的地位。</p> <p>公司同时拥有开关设备、变压器设备和自动化装置三方面的产品技术，因此具备较强的系统集成能力，在新产品、智能化产品的设计上具有明显优势，领先于行业内其他企业。</p> <p>公司产品的零部件加工因受资本规模和生产设施制约，目前主要采用三种方式进行：一种为自制，由公司采购原材料并自行加工，如 GRC 环保箱壳、部分变压器的器身、高低压母线和电缆附件；一种为外部采购，按差异化程度划分为标准件、通用件的直接采购和公司提供技术要求的定制采购；一种为委托加工，由公司提供原材料并支付委托加工费，由加工方负责加工，如故障指示器产品和自动化产品的功能模块。</p> |
| 长高集团 (002452.SZ) | <p>公司产品主要应用于电网、发电等领域，由于电力行业基本采用项目招标的方式采购设备，因此，本公司产品采用“订单式”以及“自主加工为主、外协加工为辅”的生产模式。</p> <p>根据客户的订单要求，公司生产部按照产品的具体工艺要求，拟定生产计划、下达生产任务、组织生产。产品所用的原材料主要是外购与外协加工件，极少部分为委外加工件。本公司产品的主要生产过程包括将外协生产的结构件、有色金属以及黑色金属等进行冲、折、剪成型，机械加工和表面处理，与外购零部件（支柱绝缘子、标准件、元器件、配套件等）部件组装，调试、试验、检测后，最终生产出成品。</p> |

| | |
|-----------------------------|---|
| | <p>本公司产品生产的关键过程是关键零部件的数控加工、组装、电/气焊、以及表面处理（包括油漆、电镀）等。公司对隔离开关的传动部件，采用数控立式加工中心、数控车床、数控线切割等数控精加工设备及数控冲、折、剪一体化的柔性加工产线自动加工制造，确保加工成型精度要求，保证产品的分合闸准确，操作灵活。</p> |
| <p>大连电瓷 (002606.SZ)</p> | <p>1.生产管理模式 由于公司生产的各类产品主要应用于输电线路和电站等领域，电力行业不同地域、不同用户对设备配置要求差异较大。产品规格、技术参数以及执行标准等都需要按用户实际要求进行设计，整个开发设计及相关的生产活动由客户订单所决定。因此，公司的生产模式属于按单定制生产模式。</p> <p>2.生产管理职能 公司生产管理部是公司生产组织与管理的核心职能部门，负责从接受排产通知单到产品包装入库的生产组织与管理工作。主要职责为制订生产管理制度、生产计划编制、产前工作计划准备、生产组织管理、生产调度协调和生产统计等工作。</p> <p>3.生产管理流程 订单（合同）——排产通知单——产品设计任务书——生产计划——生产资料配备——产品生产——包装入库——通知销售部门——产品发运。生产管理部接到由销售部门下达的排产通知单后，根据客户提出的技术要求向公司研发部门下达产品设计任务书，研发部门在规定时间内完成满足客户特殊要求的产品定制设计。生产管理部根据图纸要求下达生产计划，生产计划分生产作业计划、产前技术准备计划和配套件外协采购计划。公司物资采购部根据生产管理部下达的生产计划编制生产所需原材料、配套件、包装物采购计划。</p> |
| <p>大烨智能 (300670.SZ)</p> | <p>1.生产模式基本情况 公司主要采取“以销定产”的自主生产模式，生产部门根据订单组织生产，即以客户订单为生产输入，生产部根据输入要求编制合理的各阶段计划，根据计划进行客户化方案设计、原材料采购、组织生产、调试检测、包装发货等。</p> <p>为满足用户需求，公司生产采用接单生产为主、备库生产为辅的生产方式。通用化程度较低的模块、产品，公司采用接单生产的方式。根据客户的交货需求，编制合理的计划，各部门严格按计划执行，确保产品设计、原材料（包括零部件）采购加工、装配调试、质量检验、包装运输等环节按计划要求完成。通用化程度较高的模块、产品，公司采用备库生产的方式。根据中标量和预测制定生产计划，进行备库，然后根据客户订单实施差异化组装和系统集成。</p> <p>2.外协生产基本情况 公司因为自身场地、设备及人员限制，基于投入产出最大化的原则，将部分产品或生产工序委托专业的外协厂商进行生产。报告期内，公司通过外协方式生产的主要产品为电能计量箱、智能柱上开关，同时委托外协厂商进行铜排镀锡和印制板加工。</p> <p>对于整机产品的外协生产模式是由公司提供产品的生产图纸以及技术要</p> |

| | |
|-----------------------------|--|
| | <p>求，由外协厂家负责生产环节，并以整机方式提供给公司，公司最后负责产品的质量检测。具体业务流程为：公司根据获得的产品订单向外协厂家提供生产图纸和技术要求；外协厂家对产品按要求进行装配调试；结束后由公司质检人员对产品电气特性和机械特性进行100%比例全面质检，检验合格的产品办理采购入库；销售人员根据发货通知协助库房和物流办理产品出库和货运等手续；最终由运输公司将产品发送至客户指定地点。</p> |
| <p>平高电气 (600312.SH)</p> | <p>由于公司产品技术水平、个性化程度较高，多采用以销定产的生产模式。公司对外增强与用户、技术部门的交流沟通，对内精准策划、科学排产、刚性计划刚性执行，确保履约。各生产经营单位分级设置制造科室，通过生产管理指标和调度指令管控生产制造流程和进度，协调生产资源的统一配置。加强生产配套和采购配套性管理，建立生产应急机制，改进生产工艺，加大标准配件的使用量，强化技术改造，利用现代化信息管理平台与工具，辅助设计、生产，提高装配能力。</p> |
| <p>中国西电 (601179.SH)</p> | <p>本公司生产组织形式是以产品为对象进行企业分工，按照输配电设备成套原则实行公司内部成套（即生产主要产品所需的原配件可由公司内部提供）。子公司内部按照产品和工艺进行分工，采用必要的供应链手段形成内部成套。公司采取产品专业化和工艺专业化相结合的生产方式，既适合小批量多品种生产，又适合大批量小批次生产。对有典型个性化需求的产品，公司实施严格的按需定制生产，根据不同用户电力系统的要求，签署技术合同，进行定制设计和生产，并依托企业信息网络管理平台，对生产计划制定、生产组织落实、检验入库等全过程实施有效的信息网络安全管理；对不具备典型个性化需求的产品，公司按照市场需求的预测，组织采购，安排生产。</p> <p>公司自行承担主要产品核心元件的零件加工检验和总装，核心技术和工艺保留在企业内部，将劳动密集型、加工附加值低的零件交由评审合格的分供方进行配套。产品的终组装工序在本公司内完成。</p> |
| <p>科林电气 (603050.SH)</p> | <p>1.生产模式情况</p> <p>公司主要采用订单式生产的生产模式，以满足市场上不同客户对产品规格型号和具体配置不同的需求。</p> <p>公司设有生产调度部，负责生产任务的下达、协调调度和管理。生产调度部接收到市场部销售订单后，与事业部和有关业务人员确认交货期，及时将销售订单及有关确认信息下发到各产品事业部。各产品事业部依据订单，进行生产设计、评审，编制生产任务书，组织安排生产。各产品事业部任务完成后，将相关信息反馈给生产调度部。</p> <p>此外，公司部分产品存在外协生产的情形。根据生产需要，公司选择合格的外协供应商。供应商按照公司对相关性能技术参数，提供符合公司质量控制标准的线路板焊接，板材镀锌、塑喷、印刷，简单安装等服务。</p> <p>2.外协加工情况</p> <p>公司外协生产主要包括线路板焊接，板材镀锌、塑喷、印刷，简单安装等内容。线路板焊接是指由公司提供芯片、阻容件、印制板等原材料，同时对相关性能技术参数提出要求，外协厂商将芯片、阻容等元器件焊接到线路板裸板上制成印制线路板半成品；板材镀锌、塑喷、印刷是指由公司提</p> |

| | |
|-----------------------------|---|
| | <p>供柜体、板块等原材料，提供相应技术标准，外协厂商对原材料进行镀锌表面处理、喷漆、印刷公司LOGO等工序；简单安装是指由公司提供柜体等零部件，外协厂商完成简单的组装等工作。</p> <p>外协厂商生产完成后，公司检验部门运用专业设备对外协半成品进行检验，并标识状态，合格品入库，不合格品返工。</p> <p>报告期内，公司根据订单产品情况，在不同的加工环节委托不同的外协厂商进行加工。在同类加工环节中，公司根据外协厂商的报价、加工能力、加工质量选择优质的加工厂商。当供货期较紧时，会出现同一时期选择多家外协厂商同时加工同一个环节的情形。</p> <p>报告期各期，外协加工占营业成本的比重很小，保持在1%以下，各外协厂商加工金额均较小。由于外协加工内容技术含量较低，公司可选外协厂商较多，通过对价格、服务等方面的比较，公司不断优化外协加工产商，因此各期外协厂商发生一定变动。</p> |
| <p>白云电器 (603861.SH)</p> | <p>本公司实行以销定产为特征的订单式生产，并建立了以BY-CIMS信息化系统为基础的大规模定制生产体系，实现了现代化大规模生产与客户个性化定制的有机结合。</p> <p>作为整机制造商，公司主要承担产品设计、部件加工、集成组装和调试检测等工序，原材料和元器件主要通过外购方式取得。在需求端，公司面对的是多样化、定制化的客户需求，非标准化需求对高效率的大规模生产、快速的市场响应能力提出了挑战。为此，公司在产品设计源头对产品结构实行模块化架构设计，并利用三维产品设计技术构建产品的三维数据管理系统和全关联数字化设计平台，为大规模定制化的生产模式奠定信息化基础。</p> |

根据同行业可比公司年度报告及招股说明书披露的生产模式，发行人与同行业可比公司的生产模式基本相同，均采用“以销定产”的生产模式，同时根据客户定制化的特征，呈现订单式生产和库存式生产相结合、或少量多批次生产等特点。

在委外加工方面，上述同行业可比公司以及发行人均采用自主生产为主、外协加工为辅的方式，委外加工主要针对金属件表面处理等非核心工序进行外协生产。

因此，发行人与同行业可比公司的生产模式基本相同，与输配电设备生产企业定制化较强的行业属性相符合。

（九）报告期各期主营业务成本中是否包括外协加工费；若包括，按照单独口径与直接人工、直接材料、制造费用区分列示

根据发行人的说明，并经天健会计师确认，报告期各期公司主营业务成本中包括外协加工费，外协加工费包含在直接材料、制造费用中；外协加工费按照单独口径与直接人工、直接材料、制造费用区分列示如下表所示：

| 项目 | 2020年1-6月 | | 2019年度 | | 2018年度 | | 2017年度 | |
|-----------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额（万元） | 比例（%） | 金额（万元） | 比例（%） | 金额（万元） | 比例（%） | 金额（万元） | 比例（%） |
| 直接材料 | 13,248.45 | 89.06 | 28,261.67 | 85.83 | 29,616.54 | 88.61 | 25,132.05 | 86.99 |
| 直接人工 | 769.18 | 5.17 | 2,194.75 | 6.67 | 1,831.70 | 5.48 | 1,611.39 | 5.58 |
| 制造费用 | 612.24 | 4.12 | 1,708.33 | 5.19 | 1,464.34 | 4.38 | 1,733.94 | 6.00 |
| 外协加工费 | 245.63 | 1.65 | 763.17 | 2.32 | 511.60 | 1.53 | 414.84 | 1.44 |
| 合计 | 14,875.50 | 100.00 | 32,927.91 | 100.00 | 33,424.19 | 100.00 | 28,892.22 | 100.00 |

根据发行人的说明，报告期内 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月期间，公司外协加工费分别为 431.92 万元、551.37 万元、762.99 万元和 217.84 万元，其中结转至主营业务成本中的外协加工费金额分别为 414.84 万元、511.60 万元、763.17 万元和 245.63 万元，差额系部分委外加工收回的物资尚未随产品实现销售，该部分对应的外协加工费计入存货余额。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：

1. 报告期内，发行人的主要外协供应商与发行人及发行人的关联方不存在关联关系，发行人不存在单一产品向单一外协厂商采购的情况，也不存在对单一外协厂商的依赖；
2. 报告期内，发行人的外协加工采取由发行人提供加工所需的主要原材料，外协厂商向发行人收取加工费的模式；
3. 报告期内，发行人与外协厂商签订的合同为委托加工合同，合同对双方权利义务、定价机制及付款政策作出了相关约定，外协加工的交易价格公允；

4. 报告期内，发行人与外协供应商签订的委托加工合同，约定了产品质量责任、不良品的处置的方案和存放在外协厂商处的委托加工物资的保管、毁损、灭失等风险承担机制；

5. 报告期内，发行人建立了《金冠电气股份有限公司内部控制制度》、《采购供应商管理办法》、《存货管理办法》等规章制度，并执行了该等制度；

6. 发行人报告期内的外协厂商不是主要为发行人服务，不存在为发行人垫付成本费用情况；

7. 发行人与同行业可比公司的生产模式基本相同，均采用“以销定产”的生产模式，同时根据客户定制化的特征，呈现订单式生产和库存式生产相结合、或小量多批次生产等特点；

8. 报告期各期，发行人主营业务成本中包括外协加工费，外协加工费包含在直接材料、制造费用中。

七、关于公司治理与独立性之关于关联方

招股说明书显示，实际控制人及其亲属控制的部分企业主营业务含有“光伏、电力工程施工、新能源发电工程设计服务及工程承包服务，充电终端网络设施的建设、运营、维护、验收、管理”可能从事与发行人类似业务。

请发行人全面分析实际控制人及其近亲属控制的企业及其主营业务情况，并说明是否与发行人存在同业竞争。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【核查程序】

就上述问题，本所律师履行了包括但不限于如下核查程序：

1. 取得发行人的实际控制人出具的调查表，核查其近亲属情况，及其本人和其近亲属的对外投资情况；

2. 互联网检索发行人的实际控制人及其近亲属的对外投资情况；

3. 取得关联企业的工商档案、公司章程和财务报表，核查关联企业的经营范围和实际经营情况；

4. 访谈发行人的实际控制人，核查和确认关联企业的经营范围和实际经营情况。

5. 取得发行人的控股股东和实际控制人的出具的关于避免同业竞争的承诺。

【核查内容及结果】

根据发行人的说明和发行人实际控制人提供的关联方调查表，并经本所律师核查关联企业的工商档案、财务报表和互联网检索实际控制人及其近亲属对外投资任职情况，报告期内，发行人的实际控制人及其近亲属（包括配偶、父母、子女、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、成年子女的配偶、配偶的父母）控制的除发行人及其子公司以外的企业共 60 家；截至本补充法律意见书出具之日，60 家企业中已注销/解散企业 31 家，已转让给第三人的企业 10 家，仍存续的企业 19 家。

（一）已注销或转让企业概况

1. 已注销企业

根据发行人的说明，并经本所律师核查相关企业的工商档案和注销文件，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的实际控制人及其近亲属控制的以下企业已完成解散/注销：

| 序号 | 企业名称 | 完成注销/解散时间（年/月） |
|----|------------------|----------------|
| 1 | 浙川金冠电力工程有限公司 | 2020.07 |
| 2 | 新蔡金冠新能源有限公司 | 2020.04 |
| 3 | 华迅发展有限公司 | 2020.05 |
| 4 | 平顶山爱充充电服务有限公司 | 2019.10 |
| 5 | 深圳华茂聚业投资中心（有限合伙） | 2018.03 |
| 6 | 深圳华茂联新投资中心（有限合伙） | 2017.12 |
| 7 | 平顶山金冠售电服务有限公司 | 2018.01 |
| 8 | 郑州荔盛医疗器械有限公司 | 2017.10 |
| 9 | 深圳瑞盛股权投资基金管理有限公司 | 2017.12 |

| | | |
|----|-----------------|---------|
| 10 | 南阳峻越电气有限公司 | 2018.02 |
| 11 | 郑州优普润环保科技有限公司 | 2017.12 |
| 12 | 南阳中科置业有限公司 | 2018.04 |
| 13 | 深圳前海乐助贷金融服务有限公司 | 2017.11 |
| 14 | 南阳万宝玉城电子商务有限公司 | 2017.12 |
| 15 | 镇平县玉缘天华玉器店 | 2017.10 |
| 16 | 南阳玉来运转玉器珠宝有限公司 | 2017.12 |
| 17 | 北京道归至简电子商务有限公司 | 2017.08 |
| 18 | 北京鼎盛博瑞电力设备有限公司 | 2018.06 |
| 19 | 南阳信达置业有限公司 | 2017.12 |
| 20 | 南阳天辰电气有限公司 | 2018.05 |
| 21 | 北京金冠高山贸易有限公司 | 2018.08 |
| 22 | 郑州天创农业发展有限公司 | 2018.12 |
| 23 | 冠腾贸易有限公司 | 2018.02 |
| 24 | 建腾（中国）有限公司 | 2017.11 |
| 25 | 裕锋控股有限公司 | 2018.06 |
| 26 | 鼎辉有限公司 | 2018.08 |
| 27 | 兆阳有限公司 | 2018.09 |
| 28 | 皆兴控股有限公司 | 2018.08 |
| 29 | 南阳普康生物制药有限公司 | 2017.11 |
| 30 | 南阳人康药业有限公司 | 2017.12 |
| 31 | 焦作市康生药业有限公司 | 2017.09 |

上表中已注销的 31 家企业中，浙川金冠电力工程有限公司是为了建设当地的光伏发电项目所设立的项目公司，因项目结束，所以将该公司注销；南阳天辰电气有限公司、南阳峻越电气有限公司因与发行人存在潜在同业竞争，所以根据上市中介机构的建议，决议解散后注销；其他 28 家企业，均未实际经营，发行人的实际控制人按照发行人上市中介机构的建议，将相关未实际经营的关联方注销清理。

上述已注销/解散的企业均系股东决议解散后正常注销，履行了法定的注销或解散程序，不存在纠纷或潜在纠纷。根据上述注销企业所在地的工商、税务行政主管部门出具的企业截至注销之日的工商、税务无违规证明，上述企业自设立/2017 年 1 月 1 日（孰晚）至注销/解散之日，不存在因税务、工商违法行为被给予重大行政处罚的情形。

2. 已转让的企业

根据发行人的说明，并经本所律师核查相关企业的工商档案和注销文件，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的实际控制人及其近亲属将其控制的以下企业的股权已转让给第三人：

| 序号 | 企业名称 | 转让时间 (年/月) | 主营业务 |
|----|-------------------|---------------|---------------------------|
| 1 | 深圳中电金融服务有限公司 | 2018.01 | 金融服务 |
| 2 | 北京中电融金信息科技有限公司 | 2018.01 | 金融服务 |
| 3 | 深圳同创嘉盈商业保理有限公司 | 2018.03 | 金融服务 |
| 4 | 南阳绿野环保科技有限公司 | 2018.12 | 环保技术研发、咨询与技术转让 |
| 5 | 南阳市欣康生物科技有限公司 | 2018.12 | 生物科技技术咨询 |
| 6 | 铭宜有限公司 | 2018.04 | 用于持有南阳普康药业有限公司的境外公司，未实际经营 |
| 7 | 南阳普康云龙药业有限公司 | 2018.04 | 药品的研发、生产和销售 |
| 8 | 南阳通康药业有限责任公司 | 2018.04 | 药品的研发、生产和销售 |
| 9 | 南阳普康药业有限公司 | 2018.04 | 药品的研发、生产和销售 |
| 10 | 今凯基因药物实验室（南阳）有限公司 | 2018.04 | 药品的研发、生产和销售 |

根据发行人的说明，上述关联企业转让主要系企业经营状况不佳，发行人的实际控制人退出相关产业，故将相关企业的股权转让给第三人。

根据发行人提供的股权转让协议、价款支付凭证，并经本所律师访谈股权受让人和检索国家企业信用信息公示网公示信息，发行人的实际控制人及其近亲属已经持有的上表所示企业的股权已转让给第三方，并完成了股权变更登记；受让方与发行人及发行人的实际控制人不存在关联关系，其受让取得的股权不存在代发行人的实际控制人及其关联方持有的情形。

（二）仍存续企业的经营范围和实际经营业务与发行人不属于相同行业

根据发行人提供的关联企业的工商档案，并经本所律师核查国家企业信用信息公示网，截至本补充法律意见书出具之日，19家仍存续的企业的经营范围、主营业务和实际经营情况如下表所示：

| 业务 | 企业名 | 经营范围 | 主营业务和实际经 |
|----|-----|------|----------|
|----|-----|------|----------|

| 类别 | 称 | | 营情况 |
|------------------|----------------|--|--|
| 股权投资类企业 | 深圳万铭投资管理公司 | 投资管理、投资咨询、受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；企业管理咨询；股权投资；创业投资；高科技产业投资（具体项目另行申报）；投资兴办实业（具体项目另行申报）；高新技术产业开发及技术服务；财务咨询 | 除持有发行人、深圳华茂股权投资基金管理有限公司和河南金冠技术有限公司股权外，未开展其他经营活动。 |
| | 深圳华茂股权投资基金有限公司 | 受托管理股权投资基金，受托资产管理、经济信息咨询、投资咨询、投资管理、股权投资、投资兴办实业 | 股权投资，拟申请注销。 |
| 充电桩等新能源设备运营维护类公司 | 河南金冠技术有限公司 | 充电终端网络设施的建设、运营、维护、验收、管理；充电桩服务；售电；新能源汽车销售、租赁；电力工程施工、机电工程施工、电子与智能化工程施工；承装（修、试）电力设施；物联网系统、储能系统、电池管理系统、储能监控系统、储能能量管理系统、电动汽车BMS系统、电动汽车充电站监控系统、储能设备、智能控制箱光伏储能发电设备、新能源汽车充电桩及配套设备研发、生产及销售；新能源汽车充电站建设及运营；物业服务、停车管理服务、技术推广、技术开发、技术咨询、技术转让；软件开发；销售机电设备、电子产品、通讯设备、计算机、软件及辅助设备；组装生产电动汽车充电桩(机) | 主要从事公交车充电设备生产、销售、运营维护和新能源设备销售业务 |
| | 浙川县金冠新能源技术有限公司 | 新能源技术推广服务；充电终端网络设施的建设、运营、维护、验收、管理；充电桩服务；新能源汽车充电站建设及运营；新能源汽车销售、租赁；电力工程施工、机电工程施工、电子与智能化工程施工；承装(修、试)电力设施；物联网系统、储能系统、电池管理系统、储能监控系统、储能能量管理系统、电动汽车BMS系统、电动汽车充电站监控系统、储能设备、新能源汽车充电桩及配套设备销售 | 主要从事新能源汽车充电服务 |
| | 南阳市爱充电技术有限公司 | 充电终端网络设施的建设、运营、维护、管理；充电服务；软件开发；新能源汽车销售、租赁；广告设计制作代理、发布；箱式移动电池储能电站、储能单元、光伏逆变器、离网/并网光伏发电设备、光伏电站和微网储能系统设计安装；电力工程施工、机电工程施工、电子与智能化工程施工；承装（修、试）电力设施；物联网系统、储能系统、电池管理系统、储能监控系统、储能能量管理系统、电动汽车BMS系统、电动汽车充电站监控系统、储能设备、高压开关设备、高低压成套设备、智能控制箱光伏储能发电设备、新能源汽车充电桩及配套设备研发、生产及销售；新能源汽车充电站建设及运营；物业服务、停车管理服务 | 主要从事充电终端网络设施的建设、运营、维护、管理和充电服务。 |
| | 南阳市金冠公 | 从事新能源汽车、公交车充电设备生产、销售、运营、维护；新能源汽车、公交车充电桩（站）开发、 | 主要从事公交车充电设备（包括充电 |

| | | | |
|---------|----------------|---|--|
| | 交充电服务有限公司 | 建设、运营管理；停车场管理服务；新能源汽车、售电、电力供应、新能源设备的销售；新能源汽车租赁；电力能源技术服务；节能技术咨询开发推广；可再生能源技术开发推广服务。 | 站）开发建设、生产、销售、运营维护和新能源设备销售业务 |
| | 社旗县金冠新能源技术有限公司 | 充电桩充电服务、新能源汽车销售、租赁、电力工程施工、机电工程施工、电子与智能化工程施工；承装(修、试)电力设施、物联网系统、储能系统、电池管理系统、储能监控系统、储能能量管理系统、电动汽车、BMS系统、电动汽车充电站监控系统；储能设备；新能源汽车充电桩及配套设备销售 | 主要从事新能源技术推广服务充电终端网络设施的建设、运营、维护、验收、管理和充电桩服务业务 |
| 风电项目类公司 | 南阳新能防爆装备制造有限公司 | 防爆电机的研发、制造、销售、维修、风电电机的研发、制造及销售；风力发电工程设计服务，技术开发、咨询、策划创意服务；风力发电的电力工程施工与发电机组设备安装；风力项目开发、建设、运营管理,电力工程施工。 | 主要从事防爆电机、风电电机的研发、制造、销售和风力发电工程设计服务、技术开发、咨询及策划创意服务 |
| | 南阳金冠风电有限公司 | 风力发电项目的开发、建设、运营管理；风电设备及零部件的研发、制造及销售；新能源技术开发、技术咨询服务。 | 主要从事风力发电项目的开发、建设、运营管理，风电设备及零部件的研发、制造及销售和新能源技术开发、技术咨询服务 |
| | 南阳鑫冠风力发电有限责任公司 | 风力发电；新能源项目的开发、建设、经营及技术指导 | 主要从事风力发电和新能源项目的开发、建设、经营及技术指导业务 |
| | 南阳新风光力发电有限公司 | 风力发电项目的开发、建设、运营管理；风电设备及零部件的研发、制造及销售（限分支机构经营）；新能源技术开发、技术咨询服务 | 主要从事风力发电项目的开发、建设、运营管理 |
| | 南召鑫冠风力发电有限公司 | 风力发电；新能源项目的开发、建设、经营及技术指导 | 主要从事风力发电项目的开发、建设和运营管理业务 |
| | 工程施工类公司 | 河南金冠电力工程有限公司 | 电力工程设计；电力设施承装（修、试）；电力巡检；建筑工程施工；钢结构工程施工；市政公用工程施工、城市道路照明工程施工；充电桩安装及维护；机电工程施工；新能源发电设备生产销售；售电业务；无人机研发、生产、销售（不含民用航空器）；物业服务；逆变器设计、生产、销售；光伏组件加工；电力工程咨询服务、造价、监理、勘测服务,送变电工程设计及送变电工程专业承包服务；新能源发电工程设计服务及工程承包服务,房屋建筑、土木工程建筑设计及工程承包,储能节能设备研发设计、生产、销售；新能源技术研发服务；合同能源管理；从事节能技术领域的技术推广、技术咨询、技术转让、技术服务；太阳能采暖机,太阳能 |

| | | | |
|-----------------|--|---|--|
| | | 水泵,环保移动厕所的研发、生产、销售、安装、服务 | |
| 河南金冠供电服务有限公司 | | 售电；电力工程施工；承装（修、试）电力设施；电网运营管理；电力工程项目管理；合同能源管理；电力节能、清洁能源、新能源技术研发、咨询，家用燃气的生产、销售、维修服务。 | 主要从事售电业务。 |
| 河南冠宝建设工程有限公司 | | 建筑工程、公路工程、水利水电工程、桥梁工程、铁路工程、市政公用工程、机电工程、玻璃幕墙工程、超重设备安装工程、电子与智能化工程、消防设施工程、钢结构工程、建筑装修装饰工程、环保工程、园林绿化工程施工；物业服务；工程技术咨询 | 主要从事建筑工程施工、市政公用工程施工和环保工程业务。 |
| 河南金冠环保新能源科技有限公司 | | 太阳能发电；太阳能发电技术开发、推广、咨询、转让服务；光伏农业、光伏渔业,农业休闲观光服务；合同能源管理、售电业务；逆变器设计、生产、销售；光伏设备及元器件制造；加热器、太阳能光暖机的研发、生产、销售、安装；环卫工程施工；市政公共工程施工；国家储备林、湿地公园的保护；国家公园、森林公园开发、建设、经营、管理；林业规划设计、种植、施工、管理；林下复合种植养殖；林农业废弃物深加工利用；生物碳化技术；园林绿化以及相关环保项目施工建设；城市垃圾处理服务；污水污泥处理；公厕、户厕改造、安装、运维服务；环保移动厕所的研发、生产、销售、安装、服务；一体式双瓮漏斗化粪池、一体式三格化粪池、无害化处理设备、卫生洁具生产、销售；；环保设备及配件的研发、生产、销售 | 主要从事污水污泥处理，公厕及户厕改造、安装、运维服务，环保移动厕所设计、销售、安装和服务 |
| 新蔡金冠电力工程有限公司 | | 电力工程设计；电力设施承装（修、试）；电力巡检；房屋建筑工程施工；钢结构工程施工；市政公用工程施工、城市道路照明工程施工；充电桩安装及维护；建筑机电安装工程施工；新能源发电设备生产销售 | 主要从事电力设施承装修试、电力工程施工业务 |
| 河南金冠城乡规划设计院有限公司 | | 规划设计管理、城乡规划服务、城乡市容管理服务、工程设计、工程造价咨询服务 | 主要从事城乡规划服务、城乡市容管理服务、工程设计、工程造价咨询服务和规划设计管理业务 |
| 南阳市爱充物业管理有限公司 | | 物业管理；停车场管理；家政服务；园林绿化；装饰工程；城市生活垃圾清扫；广告设计、制作、代理、发布；机电设备、家用电器、花卉销售 | 主要从事物业管理、家政服务、园林绿化和装饰工程业务 |

如上表所示，发行人的实际控制人及其近亲属控制的除发行人及其子公司以外的其他企业主营业务为股权投资及投资管理、充电桩等新能源设备的运营维护、风力发电项目建设运营维护和工程施工；发行人及其子公司主要从事金属氧化物

避雷器、开关柜、环网柜（箱）、柱上开关、变压器（台区）、箱式变电站等产品的研发、生产和销售，且不负责设备的安装；发行人的实际控制人及其近亲属控制的除发行人及其子公司以外的其他企业与发行人的业务分属不同的领域，业务不存在竞争。

因此，关联企业从事的业务和发行人从事的业务不存在重合和竞争的情况，不存在同业竞争。

（三）发行人的实际控制人和控股股东已出具避免同业竞争的承诺

发行人的实际控制人樊崇和控股股东万崇嘉铭均出具了避免同业竞争的书面承诺，作出以下承诺：

“1. 截至本承诺函签署之日，本公司/本人未直接或间接从事与发行人主营业务相同或构成竞争的业务；

2. 在本公司/本人作为发行人控股股东/实际控制人期间，本公司/本人及本公司/本人实际控制的除发行人及其下属企业以外的其他企业，不直接或间接从事与发行人有实质性竞争的或可能有实质性竞争的业务；

3. 在本公司/本人作为发行人控股股东/实际控制人期间，本公司/本人及本公司/本人实际控制的其他企业从任何第三方获得的任何商业机会可能导致本公司/本人违反前款承诺的，则本公司/本人将立即通知发行人，并尽力将该商业机会让予发行人或采取任何其他可以被监管部门所认可的方案，以避免同业竞争；

4. 在本公司/本人作为发行人控股股东/实际控制人期间，本公司/本人不向与发行人及其控股子公司从事相同、相似或相竞争的业务或在任何方面构成竞争的公司、企业、其他经营实体或其他机构、组织或个人，提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密；

5. 本公司/本人保证，本公司/本人作为发行人的控股股东/实际控制人期间，所作出的上述声明和承诺不可撤销。如因本公司/本人未履行上述承诺给发行人造成损失的，本公司/本人将依法赔偿发行人的实际损失。”

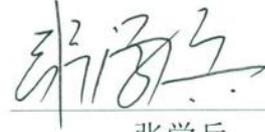
【核查意见】

经核查，本所律师认为：实际控制人控制的其他关联企业从事的业务和发行人从事的业务不存在重合和竞争的情况，不存在同业竞争。

（此页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于金冠电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（三）》之签字盖章页）

北京市中伦律师事务所（盖章）负责人：



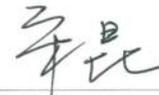


张学兵

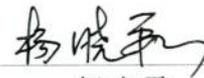
经办律师：



张学兵



宋昆



杨晓霞

2020年9月16日