

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
招股意向书附录

目录

- 一、发行保荐书
- 二、财务报表及审计报告
- 三、发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告
- 四、内部控制鉴证报告
- 五、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表
- 六、法律意见书
- 七、律师工作报告
- 八、公司章程（草案）
- 九、中国证监会同意本次发行注册的文件

招商证券股份有限公司
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

之

发行保荐书

保荐机构（主承销商）



（深圳市福田区福田街道福华一路 111 号）

声 明

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《科创板首发管理办法》”）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《科创板上市规则》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

（本发行保荐书如无特别说明，相关用语含义与《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招股说明书》（注册稿）相同）。

一、本次证券发行基本情况

（一）保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍

1、保荐机构名称

本次发行的保荐机构为招商证券股份有限公司。

2、本保荐机构指定保荐代表人情况

（1）保荐代表人姓名：梁战果、关建华

（2）保荐代表人保荐业务执业情况

梁战果先生，招商证券投资银行总部战略客户部负责人，保荐代表人，先后主持或主要参与完成的保荐业务相关项目有：明阳电路、太辰光、可立克、川大智胜、华盛昌等 IPO 项目；方大集团、广宇集团、招商地产、中航地产、宁波海运等非公开发行项目；通富微电、招商地产公开增发项目。

关建华先生，招商证券投资银行总部副总裁，保荐代表人，主要参与或主办的保荐业务相关的项目有：辉丰股份配股项目、明阳电路 IPO 项目等。

3、本次证券发行项目协办人及其它项目组成员

（1）项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：郭文倩

项目组成员：江敬良、温兴昌（已离职）、经枫、陈鹏、廖雅婷（已离职）

（2）项目协办人保荐业务执业情况

郭文倩女士，招商证券投资银行总部高级经理，主要参与的保荐业务相关的项目有：太辰光 IPO 项目、科信技术 IPO 项目等。

4、保荐机构在本次交易中直接或间接有偿聘请其他第三方的相关情形

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）等规定，招商证券就本项目中有偿聘请各

类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为出具核查意见如下：

为控制项目风险，加强对本次项目以及发行人事项开展（独立）尽职调查工作，招商证券聘请北京市金杜律师事务所上海分所（以下简称“金杜”）担任本次项目的主承销商律师。

金杜成立于 1998 年，持有《律师事务所分所执业许可证》（证号：23101199511407413），其经办本次证券发行项目的律师具备律师执业资格。根据保荐机构与金杜签订的《关于金冠电气股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票（A 股）并上市项目之法律服务协议》，金杜在本次证券发行中的具体服务内容主要包括：1、协助招商证券完成项目涉及的中国境内的尽职调查工作；2、出席项目相关会议，参与项目讨论，并提供专业意见；3、协助起草或参与起草、审核、修改与项目有关的中国境内文件以及指定的文件、备忘录等；4、协助起草招股说明书中的有关章节；5、就项目中出现的问题向招商证券提供口头或书面的中国法律咨询服务；6、协助招商证券与相关监管机构进行沟通，协助答复相关监管机构的反馈意见及询问中涉及法律的有关内容，并应监管机构或招商证券的要求出具法律意见；7、协助招商证券整理项目有关尽职调查的工作底稿；8、对项目涉及的文件采取必要的手段进行验证；9、协助招商证券完成为本项目而需履行的境内法律程序和手续；10、承担项目中涉及法律的其他相关工作。

招商证券就本次项目聘请金杜所产生的费用由双方友好协商确定，总额人民币 47 万元，金杜须承担相应证券投资者投保基金，最终含税价格即实际支付金额为人民币 46.765 万元，并由招商证券以自有资金分期支付。截至本发行保荐书签署之日，招商证券已支付费用 16.915 万元（含税）。

（二）发行人基本情况

1、基本情况

发行人名称	金冠电气股份有限公司
英文名称	JinGuan Electric Co., Ltd.
注册地点	河南省内乡县工业园区

注册资本	102,081,888.00 元
实收资本	102,081,888.00 元
法定代表人	樊崇
成立时间	2005 年 3 月 28 日，于 2018 年 6 月 28 日整体变更为股份有限公司
联系电话	0377-61638666
联系人	常永斌
经营范围	氧化锌避雷器及在线监测仪、互感器、熔断器、合成绝缘子、真空断路器、组合电器、变压器及变压器台成套系列产品、箱式变电站、高压变频器、高低压开关柜、母线槽、高低压电气成套设备、电缆附件、电缆分支箱、高低压无功补偿装置、配电箱、三相不平衡调压装置、电能质量治理装置、环网箱（箱式开闭所）、环网柜、柱上断路器、负荷开关、配电线路故障指示器、配电智能终端、电力自动化设备、智能电网设备、高低压电器元件等电力设备产品及其软件的研发、设计、制造、组装、试验及销售服务；其它进出口业务（不含分销业务）。
本次证券发行类型	人民币普通股 A 股

2、发行人在本次交易中直接或间接有偿聘请其他第三方的相关情形

发行人聘请招商证券股份有限公司作为本项目的保荐机构（主承销商），聘请北京市中伦律师事务所作为本项目的发行人律师，聘请天健会计师事务所（特殊普通合伙）作为本项目的审计机构、验资机构及验资复核机构，聘请北京亚太联华资产评估有限公司作为本项目的资产评估机构。上述中介机构均为本项目依法需聘请的证券服务机构。发行人已与上述中介机构签订了相关服务合同，上述中介机构依法出具了专业意见或报告。

除上述证券服务机构外，经核查，发行人存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为：聘请深圳深投研顾问有限公司担任募集资金投资项目可行性研究报告咨询单位，聘请河南九州环保工程有限公司及河南迅普环保科技有限公司担任募集资金投资项目环境影响报告表编制单位，聘请河南君广信会计师事务所有限公司担任公司专项审计机构，聘请北京亚太联华资产评估有限公司作为公司历史遗留事项专项评估机构，聘请北京国融兴华资产评估有限责任公司作为公司历史权益价值的追溯估值机构，聘请深圳市万全智策企业管理咨询服务股份有限公司作为公司首次公开发行并上市的投资者关系管理及财经公关顾问。发行人与上述机

构均不存在关联关系。

综上所述，发行人在本项目中存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，聘请其他第三方具有必要性，其聘请行为合法合规，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

（三）保荐机构与发行人之间的关联关系

1、保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至本发行保荐书出具日，除保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方间接持有发行人股权外（持股比例合计低于 0.0001%），保荐机构及控股股东、实际控制人、重要关联方不存在其他持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

保荐机构将安排子公司招商证券投资有限公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件。

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

发行人及其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

3、保荐机构的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况

本保荐机构的保荐代表人及其配偶，本保荐机构的董事、监事、高级管理人员均不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情形。

4、保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际

控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情形。

除上述说明外，本保荐机构与发行人不存在其他需要说明的关联关系。

（四）本保荐机构内部审核程序和内核意见

1、本保荐机构的内部审核程序

第一阶段：项目的立项审查阶段

投资银行类项目在签订正式合同前，由本保荐机构投资银行总部质量控制部实施保荐项目的立项审查，对所有保荐项目进行立项前评估。立项委员会为立项决策机构，对于投资银行类项目是否予以立项进行决策，以保证项目的整体质量，从而达到控制项目风险的目的。

投资银行总部质量控制部负责组织召开立项会，每次立项会由 5 名立项委员参会，三分之二以上委员同意视为立项通过，并形成最终的立项意见。

第二阶段：项目的管理和质量控制阶段

项目执行过程中，投资银行总部质量控制部适时参与项目的进展过程，以便对项目进行事中的管理和控制，进一步保证和提高项目质量。

投资银行总部质量控制部旨在从项目执行的前中期介入，一方面前置风险控制措施，另一方面给予项目技术指导。投资银行总部质量控制部人员负责项目尽职调查工作审查、项目实施的过程控制，视情况参与项目整体方案的制订。

投资银行总部质量控制部负责组织对 IPO 项目进行现场核查，现场核查内容包括对项目尽职调查工作底稿进行审阅，对相关专业意见和推荐文件依据是否充分、项目组是否勤勉尽责进行判断，并最终出具现场核查报告。公司内核部、风险管理部及法律合规部认为有需要也一同参与现场核查工作。

项目组进行回复后，质量控制部负责组织召开项目初审会就项目存在的问题与项目组进行讨论，公司内核部、风险管理部参会讨论。受新型冠状病毒肺炎疫情影响，现场核查通过远程视频及实地现场相结合的方式进行。

质量控制部根据初审会讨论结果、项目组尽职调查工作完成情况、工作底稿的完备程度出具质量控制报告以及底稿验收报告，验收通过的方能启动内核会审议程序。

第三阶段：项目的内核审查阶段

本保荐机构实施的项目内核审查制度，是根据中国证监会对保荐机构（主承销商）发行承销业务的内核审查要求而制定的，是对所有保荐项目进行正式申报前的审核，以加强项目的质量管理和保荐风险控制，提高公司保荐质量和效率，降低公司的发行承销风险。

本保荐机构内核部根据《招商证券投资银行类业务内核委员会工作管理办法》及其附件《股权类业务内核小组议事规则》负责组织股权类业务内核小组成员召开内核会议，每次内核会议由9名内核委员参会，7名委员（含7名）以上同意且主任委员/副主任委员未行使一票否决权或一票暂缓权的情况下视为内核通过，并形成最终的内核意见。本保荐机构所有保荐主承销项目的发行申报材料都经由内核小组审查通过后，再报送上海证券交易所、中国证券监督管理委员会审核。

2、本保荐机构对金冠电气股份有限公司本次证券发行上市的内核意见

本保荐机构证券发行内核小组已核查了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材料，并于2020年5月29日召开金冠电气股份有限公司首次公开发行股票并上市的投资银行类业务内核委员会股权类业务内核小组会议。

经全体参会委员投票表决，9票同意、0票反对、0票暂缓，表决通过本保荐机构同意推荐金冠电气股份有限公司首次公开发行并上市的申请材料上报上海证券交易所或中国证券监督管理委员会。

二、保荐机构的承诺

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，做出如下承诺：

（一）本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会及上海证券交易所的

相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书；

（二）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行并上市的相关规定；

（三）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（四）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（五）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与其他证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（六）保荐代表人及项目组其他成员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（七）发行保荐书与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（八）对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（九）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

三、对本次证券发行的推荐意见

（一）发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序

1、发行人第一届董事会第七次会议审议了本次首次公开发行股票并在科创板上市的有关议案

2020年5月29日，发行人召开第一届董事会第七次会议，会议审议通过了《关于金冠电气股份有限公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理金冠电气股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市有关事宜的议案》、《关于金冠电气股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票前滚存利润分配方案的议案》、《关于制定上市后适用的〈金冠电气股份有限公司章程（草案）〉的议案》等议案，并决议于2020年6月14日召开发行人2020年第二次临时股东大会，公司拟首次公开发行股票总数不超过3,402.7296万股，若公司股本在发行前因送股、资本公积转增股本等事项而发生变动的，则本次发行股票的发行数量将进行相应的调整。公司发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。

2、发行人2020年第二次临时股东大会对本次发行并上市相关事项的批准与授权

2020年6月14日，发行人召开2020年第二次临时股东大会，审议通过了《关于金冠电气股份有限公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》，该议案包括发行股票的种类、每股面值、发行数量、发行方式、上市地点、发行价格、发行对象、承销方式、募集资金用途等。发行人本次临时股东大会还审议通过了《关于金冠电气股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票前滚存利润分配方案的议案》、《关于制定上市后适用的〈金冠电气股份有限公司章程（草案）〉的议案》等议案。

（二）发行人本次申请公开发行股票并上市符合《证券法》等法律、法规的规定

1、发行人具备健全且运行良好的组织机构

根据发行人《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》、《董事会战略委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》和《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等内部制度及本保荐机构的适当核查，发行人已依法建立

了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等公司治理体系。发行人目前有 9 名董事；董事会下设四个专门委员会即：审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会及战略委员会；发行人设 3 名监事，其中非职工代表监事 2 名，职工代表监事 1 名，设监事会主席 1 人。

根据本保荐机构的适当核查、发行人的说明、发行人审计机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》（天健审〔2021〕7-49 号）、发行人律师北京市中伦律师事务所出具的《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》、《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》、《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）》、《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（八）》，发行人设立以来，股东大会、董事会、监事会能够依法召开，规范运作；股东大会、董事会、监事会决议能够得到有效执行；重大决策制度的制定和变更符合法定程序。

根据发行人现行《公司章程》及股东大会通过的相关制度，发行人具有完善的公司治理结构，已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、审计委员会制度；发行人股东大会、董事会、监事会历次会议资料显示，上述相关机构和人员依法履行了职责。因此，发行人符合《证券法》第十二条第一款第（一）项规定。

2、发行人具有持续经营能力

根据发行人的说明、发行人审计机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审〔2021〕7-48 号的《审计报告》、发行人正在履行的重大经营合同及本保荐机构的适当核查，报告期内发行人净资产呈现增长态势，由 2018 年 12 月 31 日的 29,472.77 万元增长到 2020 年 12 月 31 日的 44,761.08 万元；发行人盈利能力具有可持续性，2018 年、2019 年、2020 年实现的归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益后孰低）分别为 4,410.98 万元、5,681.19 万元和

6,869.90 万元。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、发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

根据发行人的说明、发行人审计机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审〔2021〕7-48 号《审计报告》及本保荐机构的适当核查，发行人最近三年及一期的财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

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

根据发行人的说明、发行人律师北京市中伦律师事务所出具的《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》、《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）》、《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（八）》及本保荐机构的适当核查，发行人、发行人的控股股东万崇嘉铭、发行人的实际控制人樊崇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）发行人符合《科创板首发管理办法》等有关规定

1、本保荐机构核查了发行人的工商登记资料、验资报告、《公司章程》、发行人营业执照、重大合同及相关股东会决议、组织机构设置及运行情况，确认发行人是以成立于 2005 年 3 月 28 日的南阳金冠电气有限公司于 2018 年 6 月 28 日整体变更设立的股份公司，因此，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《科创板首发管理办法》第十条的规定。

2、本保荐机构查阅了发行人的审计报告、《内部控制鉴证报告》并分析了

其财务状况等，确认发行人的会计基础和内控情况符合《科创板首发管理办法》第十一条第一款、第二款的要求。

3、本保荐机构核查了发行人的资产完整情况，业务及人员、财务、机构的独立性，主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定性，并核查了主要资产、核心技术、商标等是否存在重大权属纠纷、是否存在重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境是否已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。经核查，本保荐机构确认发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《科创板首发管理办法》第十二条的规定。

4、本保荐机构核查了税务、工商、社保等行政部门对发行人遵守法律法规情况出具的相关证明及发行人的说明与承诺等文件，确认发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《科创板首发管理办法》第十三条第一款的规定。

本保荐机构核查了有关行政管理部门对发行人遵守法律法规情况出具的相关证明及发行人的声明与承诺等文件，确认最近3年内，发行人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《科创板首发管理办法》第十三条第二款的规定。

本保荐机构核查了发行人的董事、监事和高级管理人员简历，核查了有关主管部门出具的关于发行人董事、监事及高级管理人员无犯罪记录证明文件，查阅了中国证监会、上海证券交易所相关公开信息，取得了发行人董事、监事和高级管理人员的相关承诺文件，经本保荐机构核查，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚、因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《科创板首发管理办法》第十三条第三款的规定。

（四）发行人符合《证券法》《科创板上市规则》有关规定

1、上市条件

根据《证券法》第四十七条规定，发行人申请股票上市交易，应当符合证券交易所上市规则规定的上市条件。经核查，发行人符合《科创板上市规则》规定的上市条件：

(1) 如上文之“（三）发行人符合《科创板首发管理办法》等有关规定”所述，发行人符合中国证监会规定的发行条件，即符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条的第（一）项条件。

(2) 发行人目前的股本总额为人民币 10,208.1888 万元。根据发行人股东大会决议，发行人拟向社会公开发行不超过 3,402.7296 万股的社会公众股，按此测算，本次发行后发行人的股本总额将变更为 13,610.9184 万股，其中公开发行的股份将占发行人本次发行后股份总数的 25%。发行人发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条的第（二）项、第（三）项条件。

2、市值及财务指标

发行人本次上市选择的上市标准为《科创板上市规则》第 2.1.2 条第一款，即“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

(1) 发行人市值情况

发行人最近一次外部融资为 2019 年 12 月，估值为投后 14.71 亿元。参照发行人 2020 年度扣除非经常性损益后的净利润和同行业可比公司平均市盈率，发行人预计市值不低于 10 亿元。

(2) 发行人财务指标情况

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天健审〔2021〕7-48 号），发行人近两年（2019 年度、2020 年度）扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者净利润分别为 5,681.19 万元和 6,869.90 万元，发行人近两年净利

润均为正；发行人近两年累计净利润不低于 5,000 万元。

综上，本保荐机构认为，发行人本次公开发行股票并在科创板上市符合《科创板上市规则》规定的上市条件。

（五）发行人存在的主要问题和风险

本着勤勉尽责、诚实守信的原则，经过全面的尽职调查和审慎的核查，根据发行人的有关经营情况及业务特点，本保荐机构特对发行人以下风险做出提示和说明：

1、经营风险

（1）行业周期波动风险

发行人所属输配电及控制设备制造行业与电力工业密切相关，受宏观经济周期波动、电力系统投资影响较大。电力建设具有一定周期性，若未来电力建设投资速度放缓，尤其是特高压工程建设投资减少，将导致输配电及控制设备相关下游产业需求下降，公司产品销售也将受到不利影响，从而面临因行业周期波动带来的经营业绩下滑的风险。

（2）公司主要收入来自电力行业，受国家特高压项目投资规模、“坚强智能电网”推进情况等影响较大的风险

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比重分别为 99.45%、98.64%、99.21%。报告期内，公司主营业务收入中来自于避雷器产品的销售收入占比为 57.87%、60.82%、46.86%，来自于智能配电网产品的销售收入占比为 42.13%、39.18%、53.14%。

公司避雷器产品及智能配电网产品均应用于电网领域，主要服务于“坚强智能电网建设”，受国家特高压项目投资规模、“坚强智能电网”推进情况等影响较大。报告期内，公司特高压项目避雷器收入为 10,090.51 万元、6,792.22 万元、6,912.44 万元，整体呈下降趋势，毛利为 6,971.78 万元、4,479.67 万元、4,628.92 万元，占发行人毛利总额的比重分别为 39.87%、25.96%、25.16%，毛利率为 69.09%、65.95%、66.97%。特高压项目避雷器收入及毛利变动对发行人业绩影响较大。

若未来国家特高压项目投资规模减少、“坚强智能电网”建设进度放缓，将对公司经营业绩产生不利影响。

(3) 被阶段性限制投标的风险

2018年1月1日至本发行保荐书签署日，发行人存在因部分产品发货不及时、部分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，具体情况如下：

序号	涉及的客户名称	暂停投标/中标的产品及期间		被采取暂停投标资格或中标资格的原因	限制措施是否已解除
		限制期间	受限产品类型		
1	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	供应国网安徽省电力有限公司10kV柱上变压器台成套设备中的配变在2020年5月发现负载损耗测量不合格，短路承受能力试验不合格，属一般质量问题。	是
2	南方电网	2020.03.11-2021.03.11	全品类产品	1.未及时交货； 2.10kV 交流避雷器、避雷器安装支架存在产品质量问题； 3.未及时交付发票。	是
3	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	公司提供的10kV变压器，2019年10月抽检发现存在一般质量问题。	是
4	国网新疆电力有限公司	2019.11.15-2020.01.14	低压开关柜	供应国网乌鲁木齐供电公司的低压开关柜2019年11月发生质量问题。	是
5	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	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	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	2019年7月抽检中，供国网浙江省电力有限公司的10kV变压器检测不合格，属于一般质量问题。	是
7	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	供应的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	国网浙江省电力有限公司	2018.12.14-2019.02.13	10kV交流避雷器	交流避雷器延期交货，导致工程无法按期投运。	是
9	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，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	国网湖北省电力有限公司	2018.07.10-2018.09.10	10kV交流避雷器	供应的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10kV交流避雷器经检测密	是

序号	涉及的客户名称	暂停投标/中标的产品及期间		被采取暂停投标资格或中标资格的原因	限制措施是否已解除
		限制期间	受限产品类型		
				封试验不合格。	
11	国网浙江省电力有限公司	2021.1.15-2021.7.14	配网设备协议库存10（20）kV环网柜（箱）	1台环网柜在2020年9月抽检中发现接地开关短路关合能力试验不合格。	否

报告期内，发行人对上述客户销售的被限制投标资格的产品收入分别为 9,251.28 万元、10,778.08 万元和 3,547.54 万元，占同期营业收入的比例分别为 18.12%、21.31%和 6.72%。上述客户中，发行人对南方电网的销售收入及占比较高，报告期内分别为 3,686.38 万元、7,695.27 万元和 2,905.82 万元，占同期发行人营业收入的比例分别为 7.22%、15.21%和 5.50%。

因发行人 2020 年 3 月 11 日至 2021 年 3 月 11 日被南方电网暂停全品类投标资格 1 年，按照中标、合同签订和实现收入所需时间估计，该事件将影响发行人 2020 年下半年和 2021 年的收入，以发行人平均每年对南方电网销售收入 5,000 万元进行估算，预计将导致发行人 2021 年收入减少 3,500 万元左右，将对发行人 2021 年的经营业绩产生不利影响。

同时，未来发行人在开展业务过程中如果再次出现国家电网、南方电网的供应商管理相关规定中的不良行为或发行人产品出现质量问题时，仍可能被国家电网、南方电网等主要客户暂停发行人部分批次投标资格或阶段性限制发行人投标资格，从而会对发行人未来经营业绩产生不利影响。

（4）客户较为集中的风险

报告期内，发行人对国家电网及南方电网（以下简称电网公司）的销售金额分别为 41,300.99 万元、37,727.26 万元及 36,417.00 万元，占当期销售总额的比例分别为 80.90%、74.57%及 68.98%；其中，对国家电网的销售金额占当期销售总额的比例分别为 73.68%、59.36%及 63.47%；对南方电网的销售金额占当期销售总额的比例分别为 7.22%、15.21%及 5.50%，发行人客户集中度较高。

电网公司目前主要通过招投标的方式采购发行人的产品。2018 年至 2020 年，发行人通过直接招投标方式合计获得国家电网及南方电网的销售金额分别为

40,708.32 万元、37,406.36 万元、33,746.97 万元，占发行人当期销售总额的比例分别为 79.74%、73.94%、63.92%。其中，发行人通过电网公司总公司直接招投标模式下的销售收入分别为 14,364.27 万元、13,979.47 万元、14,824.54 万元，占发行人通过招投标模式获取电网公司销售收入的比例分别为 35.29%、37.37%、43.93%；发行人通过电网公司下属公司招投标模式下的销售收入分别为 26,344.04 万元、23,426.90 万元、18,922.43 万元，占发行人通过招投标模式获取电网公司销售收入的比例分别为 64.71%、62.63%、56.07%。

未来如果电网公司的采购政策、招投标的采购模式或招投标的招标主体发生变化而发行人不能相应调整适应，将导致发行人的直接订单量大幅下滑，从而对发行人的经营业绩产生不利影响。

(5) 行业政策变化风险

输配电及控制设备行业与电网投资、能源投资、基础设施投资及轨道交通、工业与民用建筑等综合用户的设施建设息息相关，因此输配电及控制设备行业与国民经济发展、社会固定资产投资、国家基础设施投资的周期总体保持一致。近年来，国家持续推进电网投资建设、新型城镇化建设，同时新能源（含风能、太阳能等）、高端装备（含轨道交通、海洋工程等）、节能环保（含高效节能等）、新能源汽车（含新能源汽车充电设施）等战略性新兴产业快速发展，尤其是国家近期加快推进新型基础设施建设，均为输配电及控制设备行业的快速发展提供了良好的机遇。国家也陆续出台了《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《电力发展“十三五”规划（2016-2020 年）》《可再生能源发展“十三五”规划》《风电发展“十三五”规划》《太阳能发展“十三五”规划》《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》《智能制造发展规划（2016-2020 年）》《中国制造 2025》等一系列战略规划，明确了对中高端输配电及控制设备行业及其相关下游产业的政策支持，为包括发行人在内的中高端输配电及控制设备企业提供了良好的发展机遇。但若未来国内外宏观经济环境变化，国家相关产业政策发生调整，输配电及控制设备相关下游产业需求下降，公司产品的市场需求将会受到一定影响，公司将面临行业政策变化的

风险。

(6) 收入季节性波动的风险

公司所处的输配电及控制设备制造行业产品的应用需求受两大电网公司及其下属电力公司工程项目进度的影响。工程项目从申报、审批、招投标到工程施工、设备供货、调试安装需经过较长时间。通常，电网公司和电气成套设备供应商每年从第一季度陆续展开各批次物资招标，实际设备供货及验收则相对滞后，行业内企业的收入确认主要集中在下半年，行业经营的季节性特征较为明显。2018年至2020年，公司下半年度主营业务收入占全年主营业务收入的比重分别为67.21%、60.85%、56.23%，其中第四季度主营业务收入占全年主营业务收入的比重分别为43.92%、42.80%、34.05%。公司营业收入存在季节性波动的风险。

(7) 市场竞争加剧风险

2009年，国家电网公司正式提出建设坚强智能电网的计划，其中2009年至2010年为规划试点阶段、2011年至2015年为全面建设阶段、2016年至2020年为引领提升阶段。目前，我国坚强智能电网建设正处于引领提升阶段，该领域将吸引更多的竞争对手进入，市场竞争进一步加剧。随着行业内各企业资金投入的不断加大、技术进步的不断加快以及服务手段的不断加强，市场竞争将更为激烈。如公司不能有效提升自身综合实力，则有可能在未来的市场竞争中处于不利地位，公司经营业绩将受到不利影响。

2、财务风险

(1) 毛利率下降风险

报告期内，公司综合毛利率分别为34.25%、34.11%及34.85%，高于同行业上市公司平均水平。公司产品包括避雷器和智能配电网设备两大类，主营产品中避雷器收入占较大比重，且由于配电网产品市场竞争充分，避雷器特别是高电压等级的避雷器平均毛利率与智能配电网设备的平均毛利率相比较为高，从而提升了发行人整体的毛利率水平。报告期内，随着公司加大智能配电网领域产品的研发、制造与市场拓展，公司主营业务收入中配电网产品收入占比由42.13%上升到53.14%。

若未来国家电力建设投资下降，尤其是特高压输配电建设投资减少，公司超特高压避雷器业务增长速度不及智能配电网设备业务增速，将导致公司收入结构的变化，即避雷器产品收入占比下降，综合毛利率存在下降的风险。此外，在超特高压电压等级产品领域，公司的竞争对手主要是西电西避、平高东芝（廊坊）、抚顺电瓷，若未来该领域出现新的具有较强竞争实力的参与者，将导致该领域市场竞争加剧，公司超特高压避雷器产品也将存在毛利率下降的风险。

（2）应收账款余额较大的风险

报告期内公司应收账款余额较高，2018年-2020年，公司应收账款余额分别为37,657.73万元、39,021.81万元和42,087.64万元，占当期营业收入的比重分别为73.76%、77.13%和79.72%，应收账款余额占收入比例较高。2020年12月末，公司应收账款余额为42,087.64万元，较2019年末增长7.86%。报告期内，公司应收账款坏账准备金额为3,359.78万元、3,688.42万元和4,083.22万元，占报告期各期末应收账款余额的比重分别为8.92%、9.45%、9.70%。未来，随着业务规模的进一步扩大，公司应收账款可能进一步上升，如果出现客户财务状况恶化或无法按期付款的情况，将会使公司面临较大的运营资金压力，从而对公司的生产经营和财务状况产生不利影响。

（3）税收优惠风险

公司作为高新技术企业，享有减按15%的税率征收企业所得税政策，对公司利润产生一定贡献。

公司于2017年12月1日通过高新技术企业复审，取得了河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局联合下发的证书编号为GR201741000982的高新技术企业证书，有效期三年。根据国家对高新技术企业的相关优惠政策，公司2017年度至2019年度所得税均适用15%的优惠税率。后公司于2020年12月4日再次通过高新技术企业复审，公司2020年度至2022年度所得税均适用15%的优惠税率。

金冠智能于2018年12月3日通过了河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局的高新技术企业认定，并取得了编号为GR201841001362的高新企业证书，有效期三年。根据国家对高新技术企业的相

关优惠政策，金冠智能 2018 年度至 2020 年度所得税均适用 15% 的优惠税率。

如果有关高新技术企业税收优惠政策发生变化，或公司及下属子公司不再符合高新技术企业税收优惠条件，使得公司或下属子公司不能继续享受 15% 的优惠所得税税率，公司的所得税费用将会上升，盈利水平将受到不利影响。

3、技术风险

(1) 核心技术人员流失的风险

作为高新技术企业，拥有稳定、高素质的科技人才队伍对公司的发展至关重要。随着行业市场竞争的加剧，业内各家公司对高级技术人员、专业服务人员和新技术研发团队的需求也日益迫切。本公司地处中原地区，地理位置较北京、上海、苏州、厦门等电力设备企业集聚的城市相比，对高端人才的吸引能力有限。如果公司未来不能在职业发展、薪酬、福利、工作环境等方面提供具备竞争力的待遇和激励机制，则可能造成技术人员和核心技术人员的流失，从而直接影响公司今后的发展。

(2) 技术研发失败风险

一方面，公司所处的输配电及控制设备行业是国民经济发展重要的装备工业，担负着为国民经济、国防事业以及人民生活电气化提供所需的各种各样的电气设备的重任，对制造企业技术要求较高；另一方面，近年来我国输配电及控制设备向着智能化、环保化、小型化、定制化方向发展，企业需要根据上述行业发展方向在新产品研发、重大技术改造方面表现出较高的创新性。若未来公司技术研发失败，将对公司竞争力产生不利影响。

4、内部控制风险

(1) 产品质量风险

避雷器和智能配电网设备是一种运行可靠性要求非常高的电力配套设备。对于电力系统而言，若避雷器和智能配网产品质量出现问题，有可能造成系统短时间故障及一定经济损失。未来，随着公司业务规模的扩大，产品品类的增加，对质量控制的要求也进一步提高。如果发行人产品质量出现问题，将会一定程度上影响发行人在国家电网、南方电网等系统内客户的投标资格，甚至给客户造成重

大事故和财产损失，将对发行人声誉、品牌和业务经营产生不利影响。

(2) 公司规模扩张导致的管理风险

随着公司业务的拓展和规模扩张，尤其是本次募集资金投资项目实施后带来的产能扩张，公司在组织架构、管理模式、人才储备方面将面临挑战。如果公司在组织架构、管理模式方面未能及时调整以适应扩展的需求，人才储备不充分，将会给公司的生产经营带来管理风险。

5、募集资金投资项目的风险

(1) 募投项目的实施风险

公司本次募集资金主要用于“研发中心建设项目”、“金冠内乡智能电气产业园建设项目（一期）”，如果募集资金不能足额到位，或项目组织管理、厂房建设工期、生产设备安装调试、量产达标等不能按计划顺利实施，则会直接影响项目的投产时间、投资回报及公司的预期收益，进而影响公司的经营业绩。

(2) 扩充的产能不能及时消化的风险

本次募集资金投资项目建设达产后将形成避雷器产品 70 万只、配电网产品 7 万台的产能。如果项目建成后市场环境发生重大不利变化或公司对相关市场开拓力度不够，或竞争对手发展使公司处于不利地位，将导致募集资金投资项目新增产能不能及时消化，可能会对项目投资回报和公司预期收益产生不利影响。

(3) 固定资产折旧增加的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产大幅增加，预计投产后每年新增固定资产折旧约 2,800.00 万元。若市场出现不利变化导致项目的预期收益下降，公司存在固定资产折旧费用增加导致利润下滑的风险。

(4) 净资产收益率下降和每股收益被摊薄的风险

2020 年度公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的加权平均净资产收益率为 16.73%。本次发行后公司净资产将大幅增加，同时公司将发行不超过 3,402.7296 万股新股，由于募集资金投资项目从投入到产生效益需要一定时间，且募集资金产生的经济效益存在一定不确定性，公司存在发行后净资产收益率和

每股收益被摊薄的风险。

6、其他风险

（1）新冠肺炎疫情对发行人业绩影响的风险

新冠肺炎疫情爆发以来，尤其是 2020 年第一季度，发行人的上游供应商、下游客户及物流环节受疫情影响停工停产，对发行人的采购、生产、发运、交付产生了较大不利影响。同时，新冠肺炎疫情对国家重大电力工程项目的推进进度产生了不利影响，在短期内影响公司新增订单的获取、现有订单的执行、收入及回款等，从而对公司短期业绩产生不利影响。根据经天健会计师审阅的 2020 年一季度财务报告，2020 年一季度，发行人收入与去年同期相比下降 51.36%，归属于母公司所有者的净利润较上年同期下降 702.33%。发行人 2020 年 3 月全面复工后，紧抓生产和发货工作。2020 年，发行人营业收入为 52,795.93 万元，较去年上升 4.36%，归属于母公司所有者的净利润为 7,402.85 万元，较去年上升 15.41%，新冠疫情对发行人的影响逐步减小。但若未来新冠肺炎疫情出现反复，仍将会给发行人业绩带来不利影响。

（2）环保风险

随着我国经济增长模式的转变和可持续发展战略的全面实施及大众环保意识的增强，国家对环境保护工作日益重视，可能制定更为严格的环保标准或加强对能源使用的限制，发行人将因此面临环境标准提高、环保投入增加的风险。

（3）未能达到预计市值上市条件带来的发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在科创板上市。科创板发行价格根据询价情况确定，上市条件与预计市值挂钩，发行结果将受到宏观经济环境、证券市场行情、投资者认可度等综合因素影响。根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》，发行人预计发行后总市值不满足其在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准的，应当中止发行。因此，可能存在因公司预计本次发行后总市值不满足在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准而导致的发行失败风险。

（六）对发行人发展前景的简要评价

输配电及控制设备行业与电力工业密切相关,是我国重要的装备工业和战略性新兴产业。根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》和《促进产业结构调整暂行规定》,输配电及控制设备行业属于国家重点鼓励发展的领域之一。输配电及控制设备衔接着电力生产和电力消费,是多种电气设备的集合。发行人生产的避雷器和智能配电网设备属于输配电及控制设备。根据《战略性新兴产业分类(2018)》,发行人所属行业为“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”之“6.5.1 智能电力控制设备及电缆制造”,符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第三条“申报科创板发行上市的发行人,应当属于下列行业领域的高新技术产业和战略性新兴产业:...(四) 新能源领域,主要包括先进核电、大型风电、高效光电光热、高效储能及相关服务等”。

发行人是中国避雷器行业的知名企业,拥有国家级企业技术中心、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,汇聚了一批学科齐全、专业深厚、年龄结构搭配合理的研发技术人才,建成了特高压试验和创新科研平台。发行人多年从事避雷器研发制造,技术水平先进,避雷器系列产品涵盖交直流、全电压等级,是国内超特高压交直流避雷器领域先进企业。2019年11月,发行人的金属氧化物避雷器被工信部认定为制造业单项冠军产品。发行人紧跟智能配电网的发展趋势,经过近几年的自主创新,研制了以一二次融合环网柜为代表的系列配电网产品,具备了较强的市场竞争力。

未来,发行人将紧抓我国建设智能电网、电力物联网和中国特色能源互联网的历史发展机遇,加快技术创新和科技成果转化,加强经营管理水平的优化与提升,强化客户渠道的维护与开拓,稳步构建系统化人才梯队,发挥高端和精品化产品优势,进一步提升金冠电气在中国输配电领域的品牌影响力,更好地服务我国和世界电力建设,服务社会,贡献人类。

综上,发行人具有良好的发展前景。

(七) 发行人机构股东涉及私募基金备案情况的核查

经核查发行人机构股东的工商信息、章程或合伙协议、股东调查问卷、专项书面声明等相关资料,并在中国证券投资基金业协会官方网站进行查询,本保

荐机构认为：

发行人共计十三名机构股东。其中，万崇嘉铭、鼎汇通、苗佳投资、中睿博远、融泰六合、精技电子和南通光冠智合等七名机构股东均为中国境内合法存续的企业，均不存在在中国境内以非公开方式向投资者募集资金的情形，其资产亦未委托私募基金管理人进行管理，均不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金，不需要进行私募基金备案。

发行人其余六名机构股东北京鑫冠、德瑞恒通、中创信、河南高创、南通光控和南阳先进制造均属于私募基金。截至本发行保荐书签署日，上述私募基金性质的股东中，除南阳先进制造已提交私募投资基金产品备案申请，正在办理备案手续外，其余五名机构股东均已办理了私募投资基金备案，纳入了监管体系。

（八）对本次证券发行上市的推荐意见

综上所述，本保荐机构认为，发行人的本次发行符合《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创板上市规则》等有关规定，本保荐机构认真审核了全套申请材料，并对发行人进行了实地考察。在对发行人首次公开发行股票并上市的可行性、有利条件、风险因素及对发行人未来发展的影响等方面进行了深入分析的基础上，本保荐机构认为发行人符合《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创板上市规则》等相关文件规定，同意推荐本次证券发行上市。

附件 1：《招商证券股份有限公司保荐代表人专项授权书》

(本页无正文,为《招商证券股份有限公司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之发行保荐书》之签章页)

项目协办人

签名: 郭文倩 郭文倩

保荐代表人

签名: 梁战果 梁战果

签名: 关建华 关建华

保荐业务部门负责人

签名: 王炳全 王炳全

内核负责人

签名: 陈鋆 陈鋆

保荐业务负责人

签名: 张庆 张庆

保荐机构总经理

签名: 熊剑涛 熊剑涛

保荐机构法定代表人

签名: 霍达 霍达



2021年5月28日

附件 1

招商证券股份有限公司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之保荐代表人专项授权书

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所：

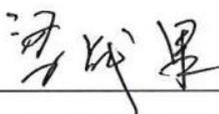
根据中国证券监督管理委员会《证券发行上市保荐业务管理办法》及有关文件的规定，我公司授权梁战果、关建华两位同志担任保荐金冠电气股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的保荐代表人，负责该公司发行上市的尽职调查及持续督导等保荐工作事宜。

特此授权。

（以下无正文）

(本页无正文,为《招商证券股份有限公司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之保荐代表人专项授权书》之签章页)

保荐代表人签字: 梁战果



关建华



法定代表人签字: 霍达





招商证券股份有限公司

2021年 5月28日

金冠电气股份有限公司
2018年度、2019年度、2020年度合并审计报告

天健

目 录

一、审计报告·····	第 1—7 页
二、财务报表·····	第 8—15 页
(一) 合并及母公司资产负债表·····	第 8—9 页
(二) 合并及母公司利润表·····	第 10 页
(三) 合并及母公司现金流量表·····	第 11 页
(四) 合并及母公司所有者权益变动表·····	第 12—15 页
三、财务报表附注·····	第 16—117 页

审计报告

天健审〔2021〕7-48号

金冠电气股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了金冠电气股份有限公司（以下简称金冠电气）财务报表，包括2018年12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日的合并及母公司资产负债表，2018年度、2019年度、2020年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了金冠电气2018年12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日的合并及母公司财务状况，以及2018年度、2019年度、2020年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于金冠电气，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对2018年度、2019年度、2020年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

（一）收入确认

2018 年度、2019 年度、2020 年度

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(二十三)、附注五(二)1 及附注十四(二)。

金冠电气营业收入主要来自于避雷器及配网产品的销售。2018 年度,金冠电气营业收入金额为人民币 51,053.59 万元,其中主营业务收入为人民币 50,771.23 万元,占营业收入的 99.45%。2019 年度,金冠电气营业收入金额为人民币 50,589.45 万元,其中主营业务收入为人民币 49,902.28 万元,占营业收入的 98.64%。2020 年度,金冠电气营业收入金额为人民币 52,795.93 万元,其中主营业务收入为人民币 52,380.30 万元,占营业收入的 99.21%。

(1) 2018 年度、2019 年度收入确认的具体方法

根据金冠电气与其客户的销售合同约定,金冠电气的销售分为国内销售、出口销售以及技术服务三种方式,其中对于国内销售,在金冠电气将产品交付给客户后,客户对送货单进行签收,金冠电气根据经签收的收货验收单确认收入。对于出口销售:金冠电气将产品出口完成报关手续,在取得报关单、提单后确认收入。对于技术服务收入:金冠电气按照技术服务项目进度,在开出结算票据或已取得收款的依据时确认对应的技术服务收入。

(2) 2020 年度收入确认的具体方法

公司销售避雷器和智能配电网设备等产品以及提供技术服务,属于在某一时间点履行履约义务。

内销产品收入确认需满足以下条件:公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品,已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入,商品所有权上的主要风险和报酬已转移,商品的法定所有权已转移,并取得客户签收的验收单后,依据收货验收单确认收入。外销产品收入确认需满足以下条件:公司已根据合同约定将产品报关,取得报关单、提单,已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入,商品所有权上的主要风险和报酬已转移,商品的法定所有权已转移。技术服务收入确认需满足以下条件:公司提供相关技术研究和产品测试等技术服务,根据技术服务合同约定,在技术服务期内,公司完成阶段性考核目标或提交最终技术成果后,在开出结算票据或已取得收款的依据时,确认对应的技术服务收入。

由于营业收入是金冠电气关键业绩指标之一，可能存在金冠电气管理层（以下简称管理层）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此，我们将收入确认确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

(3) 对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

(4) 对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、发货流程清单及客户收货验收单等，对于外销收入，检查订单合同、发货流程清单、报关单、提单以及形式发票等；

(5) 结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证报告期销售额，同时，对报告期内的主要客户进行实地走访；

(6) 对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

(7) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

(二) 应收账款减值

1. 2018 年度

(1) 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(十)及附注五(一)4。

截至 2018 年 12 月 31 日，金冠电气应收账款账面余额为人民币 37,657.73 万元，坏账准备为人民币 3,359.78 万元，账面价值为人民币 34,297.96 万元。

对于单独进行减值测试的应收账款，当存在客观证据表明其发生减值时，管理层综合考虑债务人的行业状况、经营情况、财务状况、还款记录等因素，估计未来现金流量现值，并确定应计提的坏账准备；对于采用组合方式进行减值测试的应收账款，管理层根据账龄、逾期状态等依据划分组合，与该等组合具有类似信用风险特征组合的历史损失率为基础，结合现实情况进行调整，估计未来现

金流量现值，并确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值测试涉及重大管理层判断，我们将应收账款减值确定为关键审计事项。

(2) 审计应对

针对应收账款减值，我们实施的审计程序主要包括：

1) 了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2) 复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑和客观证据，评价管理层是否充分识别已发生减值的应收账款；

3) 对于单独进行减值测试的应收账款，获取并检查管理层对未来现金流量现值的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

4) 对于采用组合方式进行减值测试的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层减值测试方法（包括根据历史损失率及反映当前情况的相关可观察数据等确定的各项组合坏账准备计提比例）的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

5) 检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

6) 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2. 2019 年度、2020 年度

(1) 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(九)、附注三(十)及附注五(一)4。

截至 2019 年 12 月 31 日，金冠电气应收账款账面余额为人民币 39,021.81 万元，坏账准备为人民币 3,688.42 万元，账面价值为人民币 35,333.38 万元。截至 2020 年 12 月 31 日，金冠电气应收账款账面余额为人民币 42,087.64 万元，坏账准备为人民币 4,083.22 万元，账面价值为人民币 38,004.42 万元。

管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，我们将应收账款减值确定为关键审计事项。

(2) 审计应对

针对应收账款减值，我们实施的审计程序主要包括：

1) 了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2) 复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

3) 对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

4) 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

5) 检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

6) 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

四、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并

设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估金冠电气的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

金冠电气治理层（以下简称治理层）负责监督金冠电气的财务报告过程。

五、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对金冠电气持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不

充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致金冠电气不能持续经营。

(五) 评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(六) 就金冠电气中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对 2018 年度、2019 年度、2020 年度财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。



中国注册会计师：
(项目合伙人)

徐文收 

中国注册会计师：

翁祖桂 

二〇二一年三月十五日

资产负债表 (资产)

单位:人民币元

注释号	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司
1	173,499,678.01	161,722,391.89	233,827,770.74	212,329,324.96	264,142,451.00	257,772,312.45
2	2,000,000.00	2,000,000.00				
3	16,962,537.29	9,246,418.90	17,759,536.26	17,446,347.33	10,292,157.76	10,161,694.96
4	380,044,190.85	302,372,056.89	353,333,837.11	323,960,980.08	342,979,552.95	332,352,727.17
5	52,062,583.07	52,062,583.07	4,119,639.86	4,119,639.86		
6	8,010,028.39	3,707,976.35	2,408,752.29	1,424,620.03	2,189,214.74	1,788,997.10
7	5,992,580.90	4,574,211.83	9,092,161.23	27,228,966.40	16,332,642.87	17,121,453.59
8	67,942,249.27	53,605,034.61	70,868,131.81	61,341,810.45	107,669,793.50	85,888,559.57
9	7,691,506.93	7,140,584.73	1,004,088.86	248,571.43	1,347,082.27	376,519.10
	714,205,354.71	596,431,258.27	692,413,918.16	648,100,260.54	744,952,895.09	705,462,263.94
非流动资产:						
债权投资						
可供出售金融资产						
其他债权投资						
持有至到期投资						
长期应收款						
长期股权投资		21,385,236.46		20,385,236.46		19,385,236.46
其他权益工具投资						
其他非流动金融资产						
投资性房地产		72,462,598.64		76,134,511.56		78,743,810.53
固定资产	77,512,218.53	530,236.70	81,582,129.80	7,877,285.74	8,491,958.57	8,221,958.57
在建工程						
生产性生物资产						
油气资产						
使用权资产						
无形资产	54,269,595.23	54,059,595.23	8,117,285.74	7,877,285.74	8,491,958.57	8,221,958.57
开发支出						
商誉						
长期待摊费用						
递延所得税资产	7,020,792.94	5,841,801.21	6,207,284.73	5,695,911.93	5,932,797.03	5,463,321.64
其他非流动资产	2,049,305.91	2,037,355.91	18,450,447.94	18,450,447.94	1,222,731.00	1,222,731.00
非流动资产合计	141,382,149.31	156,316,824.15	114,357,148.21	128,543,393.63	96,942,755.59	113,037,058.20
资产总计	855,587,504.02	752,748,082.42	806,771,066.37	776,643,654.17	841,895,650.68	818,499,322.14

法定代表人:

主管会计工作的负责人:

会计机构负责人:



资产负 债 表 (负 债 和 所 有 者 权 益)

会企01表
单位:人民币元

注 释 号	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	合 并	母 公 司	合 并	母 公 司	合 并	母 公 司
15	10,000,000.00	10,000,000.00	58,000,000.00	58,000,000.00	134,000,000.00	134,000,000.00
16	117,807,539.86	119,576,207.86	90,805,796.50	90,805,796.50	86,085,000.00	81,085,000.00
17	226,157,230.17	154,156,893.58	250,243,009.51	238,194,105.29	293,868,715.64	259,912,421.91
18	5,198,542.83	4,779,005.12	10,907,847.35	10,369,249.11	7,717,907.42	7,700,666.04
19	8,956,600.49	7,249,250.49	6,024,742.56	5,158,191.99	5,875,572.93	4,884,998.14
20	6,102,911.66	5,418,420.27	13,523,509.38	11,577,077.17	16,120,809.95	14,618,050.46
21	323,977.79	302,289.09	556,355.85	382,205.85	842,864.37	23,030,886.55
22						
23	675,810.57	621,270.67	430,061,261.15	414,486,625.91	544,510,870.31	525,232,023.10
24	375,222,613.37	302,103,337.08				
25	30,000,000.00	30,000,000.00				
26	2,754,136.90	2,754,136.90	3,127,548.94	3,127,548.94	301,043.96	301,043.96
27	32,754,136.90	32,754,136.90	3,127,548.94	3,127,548.94	2,657,043.94	2,657,043.94
	407,976,750.27	334,857,473.98	433,188,810.09	417,614,174.85	547,167,914.25	527,889,067.01
	102,081,888.00	102,081,888.00	102,081,888.00	102,081,888.00	99,000,000.00	99,000,000.00
28	173,113,837.22	173,113,837.22	173,113,837.22	173,113,837.22	131,785,718.22	131,785,718.22
29	17,239,488.32	17,239,488.32	11,353,375.41	11,353,375.41	5,982,453.69	5,982,453.69
30	155,175,540.21	125,455,394.90	87,033,155.65	72,480,378.69	57,959,564.52	53,842,083.19
	447,610,753.75	417,890,608.44	373,582,256.28	359,029,479.32	294,727,736.43	290,610,255.10
	447,610,753.75	417,890,608.44	373,582,256.28	359,029,479.32	294,727,736.43	290,610,255.10
	859,387,504.02	752,748,082.42	806,771,066.37	776,643,654.17	841,895,650.68	818,499,322.14

法定代表人: 樊崇

主管会计工作的负责人: 樊崇

会计机构负责人: 樊崇



利润表

单位:人民币元

注释号	2020年度		2019年度		2018年度	
	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司
1	327,959,266.71	423,175,017.51	305,894,499.31	458,931,401.46	510,535,891.78	468,489,805.39
2	343,971,356.74	283,339,170.40	333,336,650.49	314,934,922.69	335,686,780.94	313,194,584.38
3	4,065,120.21	3,597,157.64	3,890,026.26	3,154,424.04	5,164,719.58	4,856,285.33
4	28,479,506.42	19,437,829.39	38,329,950.24	30,209,060.13	39,582,025.37	34,057,787.67
5	35,422,844.44	30,843,381.16	35,586,844.91	31,683,228.43	44,442,307.74	39,265,871.27
6	29,582,224.78	20,321,121.93	23,497,324.58	18,325,628.83	22,841,721.79	18,289,529.38
	1,362,761.92	1,355,240.05	1,565,198.81	1,601,679.86	7,111,027.91	7,105,445.15
	1,824,120.28	1,824,120.28	2,514,100.53	2,514,100.53	7,917,288.45	7,917,288.45
7	4,965,419.47	924,116.77	1,593,674.72	1,439,363.08	1,365,074.70	1,355,186.61
8	999,384.05	4,469,926.97	5,628,351.04	4,905,451.01	5,621,595.02	5,621,595.02
		999,038.84	1,113,523.90	1,113,523.90	2,283,479.30	2,278,128.62
9	-3,545,319.47	-429,976.58	-2,076,540.35	-1,789,657.19		
10	-3,674,276.97	-2,326,590.00	-1,962,746.29	-1,962,746.29		
11	311,822.23	311,822.23	98,478.25	98,478.25		
	84,133,081.51	67,294,720.40	72,798,570.57	61,387,507.19	52,932,380.44	50,167,530.65
12	345,006.09	42,892.11	767,830.18	440,046.95	51,510.40	38,980.40
13	352,120.75	292,631.32	381,613.46	352,269.87	477,137.79	444,606.62
	84,126,066.85	67,044,981.19	74,184,787.29	61,475,284.27	52,506,753.05	50,061,904.43
	10,097,569.38	8,183,852.07	9,040,274.44	7,766,067.05	6,383,951.09	6,379,151.52
	74,028,497.47	58,861,129.12	64,144,512.85	53,709,217.22	46,122,788.96	43,682,752.91
	74,028,497.47	58,861,129.12	64,144,512.85	53,709,217.22	46,122,788.96	43,682,752.91
	74,028,497.47	58,861,129.12	64,144,512.85	53,709,217.22	46,122,788.96	43,682,752.91
	0.73		0.65		0.47	
	0.73		0.65		0.47	



法定代表人: 樊崇



会计师事务所负责人: 樊崇



会计机构负责人: 樊崇

现金流量表

会企03表
单位:人民币元

项目	注释号	2020年度		2019年度		2018年度	
		合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司
一、经营活动产生的现金流量:							
销售商品、提供劳务收到的现金		394,634,208.14	348,659,694.38	495,511,905.95	406,493,468.99	442,153,604.40	400,472,109.16
收到的税费返还		8,080.88	8,080.88	34,264.44	34,264.44		
收到其他与经营活动有关的现金		25,780,217.39	34,610,383.82	55,624,488.63	49,010,271.76	57,137,625.87	50,259,574.88
经营活动现金流入小计	1	420,422,506.41	383,278,159.08	551,170,659.02	455,538,005.19	499,291,230.27	450,731,684.04
购买商品、接受劳务支付的现金		241,602,649.33	231,999,076.78	283,863,434.91	232,767,218.11	259,361,506.66	237,594,072.55
支付给职工以及为职工支付的现金		47,910,507.15	37,951,499.37	52,111,567.62	42,343,536.61	53,232,631.64	43,461,187.63
支付的各项税费		44,711,650.78	36,586,540.09	35,524,345.50	30,186,575.19	43,636,507.14	41,307,718.34
支付其他与经营活动有关的现金		61,706,316.98	42,225,067.02	83,151,969.42	73,264,327.15	117,088,113.66	102,973,096.52
经营活动现金流出小计	2	395,931,124.24	348,762,183.26	454,651,317.45	378,561,657.06	473,318,759.10	425,336,075.04
经营活动产生的现金流量净额		24,491,382.17	34,515,975.82	96,519,341.57	76,976,348.13	25,972,471.17	25,395,609.00
二、投资活动产生的现金流量:							
收回投资收到的现金		893,000,000.00	891,900,000.00	507,474,000.00	507,474,000.00	1,111,700,000.00	1,108,700,000.00
取得投资收益收到的现金		1,657,178.52	1,656,233.31	1,113,523.90	1,113,523.90	2,283,479.30	2,278,128.62
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额							
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		809,000.00	809,000.00	109,400.00	109,400.00	102,794.00	102,794.00
收到其他与投资活动有关的现金							
投资活动现金流入小计	3	17,727,300.00	17,727,300.00	508,696,923.90	508,696,923.90	1,114,086,273.30	1,111,080,922.62
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		49,482,044.71	48,909,993.11	27,234,776.64	26,920,090.43	13,963,097.02	13,095,951.21
投资支付的现金		895,000,000.00	894,900,000.00	507,474,000.00	508,474,000.00	1,051,700,000.00	1,048,700,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额							
支付其他与投资活动有关的现金							
投资活动现金流出小计		944,482,044.71	943,809,993.11	534,708,776.64	535,394,090.43	1,065,663,097.02	1,061,795,951.21
投资活动产生的现金流量净额		-31,288,566.19	-31,717,459.80	-26,011,852.74	-26,697,166.53	48,423,176.28	49,284,971.41
三、筹资活动产生的现金流量:							
吸收投资收到的现金							
其中:子公司吸收少数股东投资收到的现金							
取得借款收到的现金							
收到其他与筹资活动有关的现金		40,000,000.00	40,000,000.00	58,000,000.00	58,000,000.00	134,000,000.00	134,000,000.00
筹资活动现金流入小计		40,000,000.00	40,000,000.00	102,410,007.00	102,410,007.00	134,000,000.00	134,000,000.00
偿还债务支付的现金		58,000,000.00	58,000,000.00	134,000,000.00	134,000,000.00	219,000,000.00	219,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,824,420.28	1,824,420.28	34,964,896.76	34,964,896.76	7,917,288.45	7,917,288.45
其中:子公司支付给少数股东的股利、利润							
支付其他与筹资活动有关的现金		7,465,000.00	7,465,000.00	168,964,896.76	168,964,896.76	226,917,288.45	226,917,288.45
筹资活动现金流出小计	4	67,289,420.28	67,289,420.28	-66,554,889.76	-66,554,889.76	-92,917,288.45	-92,917,288.45
筹资活动产生的现金流量净额		-27,289,420.28	-27,289,420.28	3,952,600.70	1.63	2.88	2.88
汇率变动对现金及现金等价物的影响		-34,086,610.18	-24,490,910.14	3,952,600.70	-16,275,706.53	-18,521,638.12	-18,236,705.16
五、现金及现金等价物净增加额		154,575,742.03	133,992,472.20	150,623,141.33	150,268,178.73	169,144,779.45	168,504,883.89
六、期末现金及现金等价物余额		120,489,131.85	109,501,562.06	154,575,742.03	133,992,472.20	150,623,141.33	150,268,178.73



法定代表人: 蔡崇

主管会计工作的负责人: 第 11 页 共 117 页

天健会计师事务所(特殊普通合伙)
审核之章

蔡崇

会计机构负责人:



合并所有者权益变动表

编制单位：金鸿重工股份有限公司 2020年度 单位：人民币元

项 目	2020年度										2019年度										
	母公司所有者权益					母公司所有者权益					母公司所有者权益					母公司所有者权益					
	实收资本 (或股本)	资本公积	其他综合收益	专项储备	所有者权益合计	实收资本 (或股本)	资本公积	其他综合收益	专项储备	所有者权益合计	实收资本 (或股本)	资本公积	其他综合收益	专项储备	所有者权益合计	实收资本 (或股本)	资本公积	其他综合收益	专项储备	所有者权益合计	
一、上年期末余额	102,081,888.00	173,113,837.22	11,353,375.41		373,882,266.28	99,000,000.00	131,785,718.22	5,892,453.69		236,679,171.91	99,000,000.00	131,785,718.22	5,892,453.69		236,679,171.91	99,000,000.00	131,785,718.22	5,892,453.69		236,679,171.91	
加：会计政策变更																					
前期差错更正																					
同一控制下企业合并																					
其他																					
二、本年期初余额	102,081,888.00	173,113,837.22	11,353,375.41		373,882,266.28	99,000,000.00	131,785,718.22	5,892,453.69		236,679,171.91	99,000,000.00	131,785,718.22	5,892,453.69		236,679,171.91	99,000,000.00	131,785,718.22	5,892,453.69		236,679,171.91	
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）																					
（一）综合收益总额																					
（二）所有者投入和减少资本																					
1. 所有者投入的普通股																					
2. 其他权益工具持有者投入资本																					
3. 股份支付计入所有者权益的金额																					
4. 其他																					
（三）利润分配																					
1. 提取盈余公积																					
2. 提取一般风险准备																					
3. 对所有者（或股本）的分配																					
4. 其他																					
（四）所有者权益内部结转																					
1. 资本公积转增资本（或股本）																					
2. 盈余公积转增资本（或股本）																					
3. 盈余公积弥补亏损																					
4. 设定受益计划变动额结转留存收益																					
5. 其他综合收益结转留存收益																					
6. 其他																					
（五）专项储备																					
1. 本期提取																					
2. 本期使用																					
（六）其他																					
四、本期期末余额	102,081,888.00	173,113,837.22	17,230,498.32		447,610,553.75	102,081,888.00	173,113,837.22	11,353,375.41		373,882,266.28	102,081,888.00	173,113,837.22	11,353,375.41		373,882,266.28	102,081,888.00	173,113,837.22	11,353,375.41		373,882,266.28	

法定代表人：樊崇

主管会计工作的负责人：孙洪升

会计机构负责人：孙洪升

孙洪升



天悦会计师事务所(特殊普通合伙)
审核之章

合并所有者权益变动表

会D04表
单位：人民币元

项目	2018年度										
	优先股	其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	外币报表折算差额	所有者权益合计
一、上年期末余额	86,100,000.00			72,759,500.93					56,811,019.63		241,269,768.97
加：会计政策变更											
前期差错更正											
同一控制下企业合并											
其他											
二、本年期初余额	86,100,000.00			72,759,500.93					56,811,019.63		241,269,768.97
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	2,000,000.00			39,026,187.29					-851,453.11		50,457,667.46
（一）综合收益总额				4,335,178.50					-61,122,798.96		46,122,788.95
（二）所有者投入和减少资本											
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额				4,335,178.50							4,335,178.50
4. 其他											
（三）利润分配											
1. 提取盈余公积								5,982,453.69	-5,982,453.69		
2. 提取一般风险准备								5,982,453.69	-5,982,453.69		
3. 对所有者（或股东）的分配											
4. 其他											
（四）所有者权益内部结转	2,000,000.00			51,091,008.79					-16,290,218.11		0.00
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他	2,000,000.00			51,091,008.79					-16,290,218.11		0.00
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	99,000,000.00			131,785,718.22				5,982,453.69	37,050,564.32		291,727,736.43

法定代表人：

樊崇

主管会计工作的负责人：

樊崇

天辰会计师事务所(特殊普通合伙)
审核之章

会计机构负责人：

樊崇

樊崇印

母公司所有者权益变动表

单位名称：金鑫重工股份有限公司 单位：人民币元

项目	2020年度						2019年度					
	实收资本 (或股本)	其他权益工具		资本公积	未分配利润	所有者权益合计	实收资本 (或股本)	其他权益工具		资本公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债					其他	优先股			
一、上年期末余额	102,081,888.00			173,113,837.22		359,029,479.32	99,000,000.00			131,785,718.22		290,010,255.10
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	102,081,888.00			173,113,837.22		359,029,479.32	99,000,000.00			131,785,718.22		290,010,255.10
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）												
（一）综合收益总额												
（二）所有者投入和减少资本												
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者（或股东）的分配												
3. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本期末余额	102,081,888.00			173,113,837.22		417,890,608.11	102,081,888.00			173,113,837.22		359,029,479.32

法定代表人：樊崇

主管会计工作的负责人：王

会计机构负责人：李



李



母公司所有者权益变动表

单位：人民币元

	2018年度									
	实收资本 (或股本)	其他权益工具		资本公积	减： 库存股	其他综合收益	专项 储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债							
一、上年期末余额	96,400,000.00			72,144,767.39				16,299,218.41	57,716,337.89	242,592,323.69
二、本年期初余额	96,400,000.00			72,144,767.39				16,299,218.41	57,716,337.89	242,592,323.69
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	2,600,000.00			59,040,990.83				-10,316,764.72	-3,906,254.70	48,017,931.41
（一）综合收益总额									43,682,752.91	43,682,752.91
（二）所有者投入和减少资本				4,335,178.50						4,335,178.50
1. 所有者投入的普通股										
2. 其他权益工具持有者投入资本										
3. 股份支付计入所有者权益的金额				4,335,178.50						4,335,178.50
4. 其他										
（三）利润分配								5,982,453.69	-5,982,453.69	
1. 提取盈余公积								5,982,453.69	-5,982,453.69	
2. 对所有者（或股东）的分配										
3. 其他										
（四）所有者权益内部结转	2,600,000.00			55,305,772.33				-16,299,218.41	-11,606,553.92	
1. 资本公积转增资本（或股本）										
2. 盈余公积转增资本（或股本）										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 设定受益计划变动额结转留存收益										
5. 其他综合收益结转留存收益										
6. 其他	2,600,000.00			55,305,772.33				-16,299,218.41	-11,606,553.92	
（五）专项储备										
1. 本期提取										
2. 本期使用										
（六）其他										
四、本期末余额	99,000,000.00			131,795,718.22				5,982,453.69	53,812,083.19	290,610,255.10



天健会计师事务所(特殊普通合伙)
审核之章



子A 洪升

子A 洪升

樊崇

会计机构负责人：子A 洪升
主管会计工作的负责人：子A 洪升

金冠电气股份有限公司

财务报表附注

2018年1月1日至2020年12月31日

金额单位：人民币元

一、公司基本情况

金冠电气股份有限公司（以下简称公司或本公司）前身系南阳金冠电气有限公司（以下简称金冠有限），金冠有限系由光大财务香港有限公司和河南金冠王码信息产业股份有限公司共同出资组建，于2005年3月28日在南阳市工商局登记注册，取得注册号为411300400000035的企业法人营业执照。金冠有限成立时注册资本4,000.00万港元。金冠有限以2018年3月31日为基准日，整体变更为股份有限公司，于2018年6月28日在南阳市工商局登记注册，总部位于河南省南阳市。公司现持有统一社会信用代码为91411300772173518D的营业执照，注册资本102,081,888.00元，股份总数102,081,888股（每股面值1元）。

本公司属电气机械及器材制造业。主要经营活动为高低压避雷器、高低压开关柜的研发、生产和销售。产品主要有避雷器、开关柜、环网柜等。

本财务报表业经公司2021年3月15日第一届董事会第十一次会议批准对外报出。

本公司将南阳金冠智能开关有限公司（以下简称金冠智能）和北京金冠智能电气科技有限公司（以下简称北京金冠）2家子公司纳入合并财务报表范围，情况详见本财务报表附注六和七之说明。

二、财务报表的编制基础

（一）编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

（二）持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起12个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。



三、重要会计政策及会计估计

重要提示：本公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2018 年 1 月 1 日起至 2020 年 12 月 31 日止。

（三）营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1. 同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2. 非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（六）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（七）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(八) 外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

(九) 金融工具

1. 2019 年度和 2020 年度

(1) 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：1) 以摊余成本计量的金融资产；2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；3) 不属于上述 1) 或 2) 的财务担保合同，以及不属于上述 1) 并以低于市场利率贷款的贷款承诺；4) 以摊余成本计量的金融负债。

(2) 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

1) 金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

2) 金融资产的后续计量方法

① 以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系

的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

② 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③ 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

④ 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

3) 金融负债的后续计量方法

① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

② 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

③ 不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A. 按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；B. 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

④ 以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

4) 金融资产和金融负债的终止确认

① 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

A. 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

B. 金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第23号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

② 当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：1) 未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；2) 保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 所转移金融资产在终止确认日的账面价值；2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 终止确认部分的账面价值；2) 终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

(4) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报

价；

2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

(5) 金融工具减值

1) 金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始

确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

2) 按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——合并范围内关联方组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——账龄组合	账龄	

3) 按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

① 具体组合及计量预期信用损失的方法

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——合并范围内关联方组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

② 应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账 龄	应收账款 预期信用损失率(%)
1年以内（含，下同）	5.00
1-2年	10.00

2-3 年	30.00
3-4 年	50.00
4-5 年	80.00
5 年以上	100.00

(6) 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：1) 公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；2) 公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

2. 2018 年度

(1) 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

(2) 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：1) 持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；2) 在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：1) 以

公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；2) 与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；3) 不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：① 按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；② 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动收益。2) 可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：1) 放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；2) 未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 所转移金融资产的账面价值；2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列

两项金额的差额计入当期损益：1) 终止确认部分的账面价值；2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

(4) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

(5) 金融资产的减值测试和减值准备计提方法

1) 资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

2) 对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

3) 可供出售金融资产

① 表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

- A. 债务人发生严重财务困难；
- B. 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；
- C. 公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- D. 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- E. 因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；

F. 其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

② 表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，或低于其成本持续时间超过 6 个月（含 6 个月）但未超过 12 个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

（十）应收款项

1. 2019 年度和 2020 年度

详见本财务报表附注三（九）1（5）之说明。

2. 2018 年度

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额占应收款项账面余额 10%以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

1) 具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法

账龄组合	账龄分析法
合并范围内关联往来组合	经测试未发生减值的，不计提坏账准备

2) 账龄分析法

账 龄	应收商业承兑汇票 计提比例 (%)	应收账款 计提比例 (%)	其他应收款 计提比例 (%)
1 年以内	5.00	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00	30.00
3-4 年	50.00	50.00	50.00
4-5 年	80.00	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00

(3) 单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备；导致单独进行减值测试的非重大应收款项的特征，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等
坏账准备的计提方法	根据减值测试结果计提

对应收银行承兑汇票、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(十一) 存货

1. 存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2. 发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3. 存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净

值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

(2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

(十二) 合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1. 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
2. 该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；
3. 该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产

在转回日的账面价值。

(十三) 长期股权投资

1. 共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2. 投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

2) 在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3. 后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

(十四) 固定资产

1. 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2. 各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	20-30	5.00	3.17-4.75
机器设备	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00
运输工具	年限平均法	5	5.00	19.00
电子设备	年限平均法	5	5.00	19.00
其他设备	年限平均法	5	5.00	19.00

(十五) 在建工程

1. 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2. 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

(十六) 借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资

本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2. 借款费用资本化期间

(1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3. 借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

(十七) 无形资产

1. 无形资产包括土地使用权、软件、商标等，按成本进行初始计量。

2. 使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项 目	摊销年限(年)
土地使用权	42-50
软件	5
商标权	10

3. 内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3) 无形资

产产生经济利益的方式,包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场,无形资产将在内部使用的,能证明其有用性;(4)有足够的技术、财务资源和其他资源支持,以完成该无形资产的开发,并有能力使用或出售该无形资产;(5)归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(十八) 部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产,在资产负债表日有迹象表明发生减值的,估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产,无论是否存在减值迹象,每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的,按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

(十九) 长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出,摊销期限在1年以上(不含1年)的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账,在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

(二十) 职工薪酬

1. 职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。
2. 短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间,将实际发生的短期薪酬确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。

3. 离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

(1) 在职工为公司提供服务的会计期间,根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤:

1) 根据预期累计福利单位法,采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计,计量设定受益计划所产生的义务,并确定相关义务的所属期间。同时,对设定受益计划所产生的义务予以折现,以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本;

2) 设定受益计划存在资产的,将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余

的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

3) 期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4. 辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：(1) 公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；(2) 公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5. 其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

(二十一) 预计负债

1. 因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2. 公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

(二十二) 股份支付

1. 股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以

对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

(二十三) 收入

1. 2020 年度

(1) 收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履

约义务：1) 客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；2) 客户能够控制公司履约过程中在建商品；3) 公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：1) 公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；2) 公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；3) 公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；4) 公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；5) 客户已接受该商品；6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

(2) 收入计量原则

1) 公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

2) 合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

3) 合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

4) 合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

(3) 收入确认的具体方法

按时点确认的收入

公司销售避雷器和智能配电网设备等产品以及提供技术服务，属于在某一时点履行履约义务。

内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接

受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移，并取得客户签收的验收单后，依据收货验收单确认收入。

外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得报关单、提单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

技术服务收入确认需满足以下条件：公司提供相关技术研究和产品测试等技术服务，根据技术服务合同约定，在技术服务期内，公司完成阶段性考核目标或提交最终技术成果后，在开出结算票据或已取得收款的依据时，确认对应的技术服务收入。

2. 2018 年度和 2019 年度

(1) 收入确认原则

1) 销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：① 将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；② 公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③ 收入的金额能够可靠地计量；④ 相关的经济利益很可能流入；⑤ 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2) 提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

3) 让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(2) 收入确认的具体方法

公司销售避雷器和智能配电网设备等产品以及提供技术服务。对于内销产品：公司依据

合同按订单生产,并按照合同约定的交付日期将产品交付客户,在取得客户签收的验收单后,依据收货验收单确认收入。对于外销产品:公司根据合同约定将产品出口完成报关手续,在取得报关单、提单后确认收入。对于技术服务收入:公司根据技术服务合同,在技术服务期内,按照技术服务项目进度,提交对应的技术服务成果,公司在开出结算票据或已取得收款的依据时,确认对应技术服务收入的实现。

(二十四) 政府补助

1. 政府补助在同时满足下列条件时予以确认:(1) 公司能够满足政府补助所附的条件;(2) 公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的,按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的,按照公允价值计量;公允价值不能可靠取得的,按照名义金额计量。

2. 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的,以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断,以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助,冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的,在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助,直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的,将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3. 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助,难以区分与资产相关或与收益相关的,整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助,用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的,确认为递延收益,在确认相关成本费用或损失的期间,计入当期损益或冲减相关成本;用于补偿已发生的相关成本费用或损失的,直接计入当期损益或冲减相关成本。

4. 与公司日常经营活动相关的政府补助,按照经济业务实质,计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助,计入营业外收支。

5. 政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

财政将贴息资金直接拨付给公司的,将对应的贴息冲减相关借款费用。

(二十五) 合同资产、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件(即,仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项列示,将已向客户转让商品而有权收取对价的权利(该权利取决于时间流逝之外的其他因素)作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

(二十六) 递延所得税资产、递延所得税负债

1. 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额(未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的,该计税基础与其账面数之间的差额),按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2. 确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日,有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的,确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3. 资产负债表日,对递延所得税资产的账面价值进行复核,如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益,则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时,转回减记的金额。

4. 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益,但不包括下列情况产生的所得税:(1) 企业合并;(2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

(二十七) 租赁

经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时,在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益,发生的初始直接费用,直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时,在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益,发生的初始直接费用,除金额较大的予以资本化并分期计入损益外,均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

四、税项

(一) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额,扣除当期允许抵扣的进项税额后,差额部分为应交增值税	17%、16%、13%、6%

城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%、5%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	详见下表

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

纳税主体名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
金冠电气	15%	15%	15%
金冠智能	15%	15%	15%
北京金冠	25%	25%	——

(二) 税收优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法》第 28 条第 2 款的规定：“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税”。

2017 年 12 月 1 日，本公司通过河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局的高新技术企业认定，并取得编号为 GR201741000982 高新企业证书。因此，本公司 2017 年至 2019 年享受 15% 的优惠税率。2021 年 1 月 21 日，本公司取得河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局下发的“关于认定河南省 2020 年度第二批高新技术企业的通知（豫科〔2021〕14 号）”的文件，并于 2020 年 12 月 4 日取得编号为 GR202041001384 高新企业证书，有效期三年。因此，本公司 2020 年至 2022 年享受 15% 的企业所得税优惠税率。

2019 年 2 月 15 日，本公司全资子公司金冠智能取得通过河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局下发的“关于河南省 2018 年第三批高新技术企业备案的复函（国科火字〔2019〕64 号）”的文件，通过高新技术企业认定，并于 2018 年 12 月 3 日取得编号为 GR201841001362 高新企业证书，有效期三年。因此，金冠智能 2018 年至 2020 年享受 15% 的企业所得税优惠税率。

五、合并财务报表项目注释

(一) 合并资产负债表项目注释

1. 货币资金

(1) 明细情况

项 目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
银行存款	120, 489, 131. 85	154, 557, 125. 06	150, 616, 816. 33
其他货币资金	53, 010, 546. 16	79, 270, 645. 68	113, 525, 634. 67
合 计	173, 499, 678. 01	233, 827, 770. 74	264, 142, 451. 00

(2) 其他说明

其他货币资金为银行承兑汇票保证金和合同保证金。报告期期末资金受限情况详见本财务报表附注五(四)1之说明。

2. 交易性金融资产

项 目	2020. 12. 31	2019. 12. 31
分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	2, 000, 000. 00	
其中：理财产品	2, 000, 000. 00	
合 计	2, 000, 000. 00	

3. 应收票据

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种 类	2020. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	17, 336, 883. 91	100. 00	374, 346. 62	2. 16	16, 962, 537. 29
其中：银行承兑汇票	12, 430, 351. 49	71. 70			12, 430, 351. 49
商业承兑汇票	4, 906, 532. 42	28. 30	374, 346. 62	7. 63	4, 532, 185. 80
合 计	17, 336, 883. 91	100. 00	374, 346. 62	2. 16	16, 962, 537. 29

(续上表)

种 类	2019. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	18, 074, 621. 84	100. 00	315, 085. 58	1. 74	17, 759, 536. 26
其中：银行承兑汇票	16, 412, 705. 68	90. 81			16, 412, 705. 68

商业承兑汇票	1,661,916.16	9.19	315,085.58	18.96	1,346,830.58
合 计	18,074,621.84	100.00	315,085.58	1.74	17,759,536.26

项 目	2018.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	8,124,011.26		8,124,011.26
商业承兑汇票	2,315,817.13	147,670.63	2,168,146.50
合 计	10,439,828.39	147,670.63	10,292,157.76

2) 采用组合计提坏账准备的应收票据

① 2020年12月31日及2019年12月31日

项 目	2020.12.31			2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票组合	12,430,351.49			16,412,705.68		
商业承兑汇票组合	4,906,532.42	374,346.62	7.63	1,661,916.16	315,085.58	18.96
小 计	17,336,883.91	374,346.62	2.16	18,074,621.84	315,085.58	1.74

② 2018年12月31日

项 目	2018.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票组合	8,124,011.26		
商业承兑汇票组合	2,315,817.13	147,670.63	6.38
小 计	10,439,828.39	147,670.63	1.41

(2) 坏账准备变动情况

1) 2020年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
银行承兑汇票								
商业承兑汇票	315,085.58	59,261.04					374,346.62	
小 计	315,085.58	59,261.04					374,346.62	

2) 2019年度

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
----	-----	------	------	-----

		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
银行承兑汇票								
商业承兑汇票	147,670.63	167,414.95						315,085.58
小计	147,670.63	167,414.95						315,085.58

3) 2018 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
银行承兑汇票								
商业承兑汇票	191,237.63	-43,567.00						147,670.63
小 计	191,237.63	-43,567.00						147,670.63

(3) 公司已质押的应收票据情况

项 目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
银行承兑汇票	2,128,597.00		
小 计	2,128,597.00		

(4) 公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况

项 目	2020.12.31		2019.12.31	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票		8,208,972.69		11,326,222.74
商业承兑汇票		3,374,500.42		1,457,951.08
小 计		11,583,473.11		12,784,173.82

(续上表)

项 目	2018.12.31	
	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	8,416,678.99	6,755,923.29
商业承兑汇票		825,678.63
小 计	8,416,678.99	7,581,601.92

信用级别较高的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，公司根据会计准则和准则解释的规定，合理判断该金融资产上主要的风险和报酬已经发生转移，终止确认该类应收票据。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

4. 应收账款

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种 类	2020. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	3,077,898.44	0.73	3,077,898.44	100.00	
按组合计提坏账准备	417,798,499.31	99.27	37,754,308.46	9.04	380,044,190.85
合 计	420,876,397.75	100.00	40,832,206.90	9.70	380,044,190.85

(续上表)

种 类	2019. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	2,539,723.13	0.65	2,539,723.13	100.00	
按组合计提坏账准备	387,678,338.41	99.35	34,344,501.30	8.86	353,333,837.11
合 计	390,218,061.54	100.00	36,884,224.43	9.45	353,333,837.11

种 类	2018. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	375,660,963.67	99.76	32,681,410.72	8.70	342,979,552.95
单项金额不重大但单项计提坏账准备	916,376.57	0.24	916,376.57	100.00	
合 计	376,577,340.24	100.00	33,597,787.29	8.92	342,979,552.95

2) 单项计提坏账准备的应收账款

① 2020年12月31日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
山东达驰高压开关有限公司	1,534,246.56	1,534,246.56	100.00	预计无法收回
上海休伯康特能源设备有限公司	916,376.57	916,376.57	100.00	预计无法收回

河南省豫电中原电力电容器有限公司	558,275.31	558,275.31	100.00	预计无法收回
山东达驰电气有限公司	69,000.00	69,000.00	100.00	预计无法收回
小 计	3,077,898.44	3,077,898.44	100.00	

② 2019年12月31日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
山东达驰高压开关有限公司	1,554,346.56	1,554,346.56	100.00	预计无法收回
上海休伯康特能源设备有限公司	916,376.57	916,376.57	100.00	预计无法收回
山东达驰电气有限公司	69,000.00	69,000.00	100.00	预计无法收回
小 计	2,539,723.13	2,539,723.13	100.00	

③ 2018年12月31日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
上海休伯康特能源设备有限公司	916,376.57	916,376.57	100.00	预计无法收回
小 计	916,376.57	916,376.57	100.00	

3) 采用组合计提坏账准备的应收账款

① 2020年12月31日及2019年12月31日

采用账龄组合计提坏账准备的应收账款

账 龄	2020.12.31			2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	337,968,907.70	16,898,445.39	5.00	312,274,533.67	15,613,726.69	5.00
1-2年	43,660,608.54	4,366,060.85	10.00	40,783,469.57	4,078,346.95	10.00
2-3年	20,941,231.28	6,282,369.38	30.00	25,037,571.69	7,511,271.51	30.00
3-4年	9,020,359.27	4,510,179.64	50.00	3,992,953.88	1,996,476.94	50.00
4-5年	2,550,696.62	2,040,557.30	80.00	2,225,651.95	1,780,521.56	80.00
5年以上	3,656,695.90	3,656,695.90	100.00	3,364,157.65	3,364,157.65	100.00
小 计	417,798,499.31	37,754,308.46	9.04	387,678,338.41	34,344,501.30	8.86

② 2018年12月31日

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	2018.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)

账龄	2018. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	297, 219, 191. 17	14, 860, 959. 56	5. 00
1-2 年	51, 421, 967. 79	5, 142, 196. 78	10. 00
2-3 年	16, 445, 919. 03	4, 933, 775. 71	30. 00
3-4 年	4, 987, 379. 70	2, 493, 689. 85	50. 00
4-5 年	1, 678, 585. 81	1, 342, 868. 65	80. 00
5 年以上	3, 907, 920. 17	3, 907, 920. 17	100. 00
小 计	375, 660, 963. 67	32, 681, 410. 72	8. 70

(2) 账龄情况

账 龄	账面余额	
	2020. 12. 31	2019. 12. 31
1 年以内	337, 968, 907. 70	312, 959, 474. 82
1-2 年	44, 325, 449. 69	41, 655, 323. 98
2-3 年	21, 832, 345. 69	25, 037, 571. 69
3-4 年	9, 441, 448. 37	4, 975, 881. 45
4-5 年	3, 651, 550. 40	2, 225, 651. 95
5 年以上	3, 656, 695. 90	3, 364, 157. 65
合 计	420, 876, 397. 75	390, 218, 061. 54

(3) 坏账准备变动情况

明细情况

1) 2020 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
单项计提 坏账准备	2, 539, 723. 13	558, 275. 31			20, 100. 00			3, 077, 898. 44
按组合计 提坏账准 备	34, 344, 501. 30	3, 409, 807. 16						37, 754, 308. 46
小 计	36, 884, 224. 43	3, 968, 082. 47			20, 100. 00			40, 832, 206. 90

2) 2019 年度

项 目	期初数[注]	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	916,376.57	1,623,346.56						2,539,723.13
按组合计提坏账准备	32,681,410.72	1,663,090.58						34,344,501.30
小 计	33,597,787.29	3,286,437.14						36,884,224.43

[注]2019年度期初数与2018年度期末数的差异调节表详见本财务报表附注十四(三)之说明

3) 2018年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
单项计提坏账准备		916,376.57						916,376.57
按组合计提坏账准备	25,935,091.46	6,746,319.26						32,681,410.72
小 计	25,935,091.46	7,662,695.83						33,597,787.29

(4) 应收账款金额前5名情况

1) 2020年12月31日

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
国家电网有限公司	23,456,496.16	5.57	2,303,071.81
国网河南省电力公司	18,902,680.36	4.49	1,007,000.85
国网江西省电力有限公司	17,514,594.64	4.16	896,188.52
许继电气股份有限公司	16,124,978.76	3.83	856,965.98
国网江苏省电力有限公司	14,256,985.81	3.39	1,553,734.29
小 计	90,255,735.73	21.44	6,616,961.45

2) 2019年12月31日

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
国网河南省电力公司	38,940,856.24	9.98	1,959,616.12
河南平高通用电气有限公司	20,772,327.74	5.32	1,041,263.20
上海平高天灵开关有限公司	20,587,697.21	5.28	1,032,498.11
国网北京市电力公司	10,361,748.89	2.66	796,491.90

国网甘肃省电力公司	9,855,473.58	2.53	759,446.90
小计	100,518,103.66	25.76	5,589,316.23

3) 2018年12月31日

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
国网甘肃省电力公司	37,157,550.07	9.87	2,064,909.70
国网山东省电力公司	28,935,732.58	7.68	1,846,487.57
国网河北省电力有限公司	22,447,080.25	5.96	1,242,969.81
国网江苏省电力有限公司	19,986,850.28	5.31	1,937,612.46
国网湖南省电力有限公司	14,242,763.28	3.78	847,115.09
小计	122,769,976.46	32.60	7,939,094.62

5. 应收款项融资

(1) 明细情况

项目	2020.12.31					
	初始成本	利息调整	应计利息	公允价值变动	账面价值	减值准备
应收票据	52,062,583.07				52,062,583.07	
合计	52,062,583.07				52,062,583.07	

(续上表)

项目	2019.12.31					
	初始成本	利息调整	应计利息	公允价值变动	账面价值	减值准备
应收票据	4,119,639.86				4,119,639.86	
合计	4,119,639.86				4,119,639.86	

(2) 公司已质押的应收票据情况

项目	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票	22,890,838.10	
小计	22,890,838.10	

(3) 公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况

项目	终止确认金额

	2020. 12. 31	2019. 12. 31
银行承兑汇票	12,911,501.91	8,352,988.95
小 计	12,911,501.91	8,352,988.95

信用级别较高的6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，公司根据会计准则和准则解释的规定，合理判断该金融资产上主要的风险和报酬已经发生转移，终止确认该类应收票据。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

6. 预付款项

(1) 账龄分析

账龄	2020. 12. 31				2019. 12. 31			
	账面余额	比例 (%)	减值准备	账面价值	账面余额	比例 (%)	减值准备	账面价值
1 年以内	7,965,435.67	99.44		7,965,435.67	2,408,752.29	100.00		2,408,752.29
1-2 年	44,592.72	0.56		44,592.72				
合 计	8,010,028.39	100.00		8,010,028.39	2,408,752.29	100.00		2,408,752.29

(续上表)

账 龄	2018. 12. 31			
	账面余额	比例 (%)	减值准备	账面价值
1 年以内	2,156,814.74	98.52		2,156,814.74
1-2 年	32,400.00	1.48		32,400.00
合 计	2,189,214.74	100.00		2,189,214.74

(2) 预付款项金额前5名情况

1) 2020年12月31日

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例 (%)
北京 ABB 四方电力系统有限公司	1,994,625.00	24.90
上海电气输配电试验中心有限公司	955,020.00	11.92
无锡亿能电力设备股份有限公司	514,200.00	6.42
浙江天本电气有限责任公司	407,460.44	5.09
吴中区甬直泰金堡电力咨询服务部	400,000.00	4.99

小 计	4,271,305.44	53.32
-----	--------------	-------

2) 2019年12月31日

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例(%)
南阳华诚智能有限公司	288,836.08	11.99
珠海优特信息技术有限公司	220,000.00	9.13
济南有人物联网技术有限公司	162,371.76	6.74
济南泛华仪器设备有限公司	136,000.00	5.65
浙江天本电气有限责任公司	123,815.85	5.14
小 计	931,023.69	38.65

3) 2018年12月31日

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例(%)
淄博昊川有机硅新材料有限公司	399,999.82	18.27
南阳诚晓电气科技有限公司	318,600.00	14.55
国网河南省电力公司南阳供电公司	171,930.03	7.85
天津华能电气有限公司	99,000.00	4.52
平顶山森源电气有限公司	95,779.32	4.38
小 计	1,085,309.17	49.58

7. 其他应收款

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种 类	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备	274,595.12	3.88	274,595.12	100.00	
按组合计提坏账准备	6,797,758.10	96.12	805,177.20	11.84	5,992,580.90
合 计	7,072,353.22	100.00	1,079,772.32	15.27	5,992,580.90

(续上表)

种 类	2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值

	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备	274,595.12	2.58	274,595.12	100.00	
按组合计提坏账准备	10,359,262.47	97.42	1,267,101.24	12.23	9,092,161.23
合计	10,633,857.59	100.00	1,541,696.36	14.50	9,092,161.23

种类	2018.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	18,977,055.85	98.46	2,644,412.98	13.93	16,332,642.87
单项金额不重大但单项计提坏账准备	274,595.12	1.43	274,595.12	100.00	
合计	19,251,650.97	100.00	2,919,008.10	15.16	16,332,642.87

2) 单项计提坏账准备的其他应收款

① 2020年12月31日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
北京中科凯思科技有限公司	274,595.12	274,595.12	100.00	预计无法收回
小计	274,595.12	274,595.12	100.00	——

② 2019年12月31日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
北京中科凯思科技有限公司	274,595.12	274,595.12	100.00	预计无法收回
小计	274,595.12	274,595.12	100.00	

③ 2018年12月31日

单项金额不重大并单项计提坏账准备的其他应收款

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
北京中科凯思科技有限公司	274,595.12	274,595.12	100.00	预计无法收回
小计	274,595.12	274,595.12	100.00	

3) 采用组合计提坏账准备的其他应收款

① 2020年12月31日及2019年12月31日

账龄	2020. 12. 31			2019. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	3, 375, 976. 10	168, 798. 80	5. 00	7, 577, 845. 17	378, 892. 26	5. 00
1-2 年	2, 208, 281. 04	220, 828. 11	10. 00	1, 644, 392. 07	164, 439. 21	10. 00
2-3 年	1, 128, 500. 96	338, 550. 29	30. 00	232, 900. 00	69, 870. 00	30. 00
3-4 年				402, 968. 04	201, 484. 02	50. 00
4-5 年	40, 000. 00	32, 000. 00	80. 00	243, 707. 19	194, 965. 75	80. 00
5 年以上	45, 000. 00	45, 000. 00	100. 00	257, 450. 00	257, 450. 00	100. 00
小 计	6, 797, 758. 10	805, 177. 20	11. 84	10, 359, 262. 47	1, 267, 101. 24	12. 23

② 2018 年 12 月 31 日

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账 龄	2018. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	14, 198, 488. 79	709, 924. 44	5. 00
1-2 年	1, 027, 439. 84	102, 743. 98	10. 00
2-3 年	2, 082, 070. 99	624, 621. 30	30. 00
3-4 年	795, 372. 40	397, 686. 20	50. 00
4-5 年	321, 233. 83	256, 987. 06	80. 00
5 年以上	552, 450. 00	552, 450. 00	100. 00
小 计	18, 977, 055. 85	2, 644, 412. 98	13. 93

(2) 账龄情况

账 龄	账面余额	
	2020. 12. 31	2019. 12. 31
1 年以内	3, 375, 976. 10	7, 577, 845. 17
1-2 年	2, 208, 281. 04	1, 918, 987. 19
2-3 年	1, 403, 096. 08	232, 900. 00
3-4 年		402, 968. 04
4-5 年	40, 000. 00	243, 707. 19
5 年以上	45, 000. 00	257, 450. 00
合 计	7, 072, 353. 22	10, 633, 857. 59

(3) 坏账准备变动情况

1) 2020 年度

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
期初数	378,892.26	164,439.21	998,364.89	1,541,696.36
期初数在本期	---	---	---	
--转入第二阶段	-110,414.05	110,414.05		
--转入第三阶段		-112,850.10	112,850.10	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	-99,679.41	58,824.95	-421,069.58	-461,924.04
本期收回				
本期转回				
本期核销				
其他变动				
期末数	168,798.80	220,828.11	690,145.41	1,079,772.32

2) 2019 年度

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
期初数[注]	709,924.44	102,743.98	2,106,339.68	2,919,008.10
期初数在本期				
--转入第二阶段	-82,219.60	82,219.60		
--转入第三阶段		-23,290.00	23,290.00	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	-248,812.58	2,765.63	-1,131,264.79	-1,377,311.74
本期收回				

本期转回				
本期核销				
其他变动				
期末数	378,892.26	164,439.21	998,364.89	1,541,696.36

[注]2019年度期初数与2018年度期末数的差异调节表详见本财务报表附注十四(三)之说明

3) 2018年度

项目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
单项计提坏账准备		274,595.12						274,595.12
按组合计提坏账准备	2,166,436.60	477,976.38						2,644,412.98
小计	2,166,436.60	752,571.50						2,919,008.10

(4) 其他应收款项性质分类情况

款项性质	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
押金保证金	5,593,624.95	8,541,869.00	15,828,760.31
关联往来	131,958.90	721,379.00	516,666.67
备用金及借款	724,401.62	607,650.00	2,214,252.90
其他	622,367.75	762,959.59	691,971.09
合计	7,072,353.22	10,633,857.59	19,251,650.97

(5) 其他应收款金额前5名情况

1) 2020年12月31日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
武汉天虹工程管理咨询有限公司	押金保证金	600,000.00	1年以内	8.48	30,000.00
国网浙江浙电招标咨询有限公司	押金保证金	500,000.00	1-2年	7.07	50,000.00
江苏天源招标有限公司	押金保证金	400,000.00	1-2年	5.66	40,000.00
中建担保有限公司	押金保证金	374,953.00	1-2年	5.30	37,495.30

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
国网安徽省电力有限公司物资分公司	押金保证金	131,634.66	1年以内	5.17	43,915.21
		164,314.85	1-2年		
		69,673.29	2-3年		
小计	—	2,240,575.80	—	31.68	201,410.51

2) 2019年12月31日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
南方电网物资有限公司	押金保证金	1,610,000.00	1年以内	15.14	80,500.00
南阳市爱充充电技术有限公司	关联往来	204,712.33	1年以内	1.93	148,568.95
		200,000.00	1-2年	1.88	
		200,000.00	2-3年	1.88	
		116,666.67	3-4年	1.10	
中建担保有限公司	押金保证金	674,953.00	1年以内	6.35	33,747.65
国网浙江浙电招标咨询有限公司	押金保证金	500,000.00	1年以内	4.70	25,000.00
国网山东招标有限公司	押金保证金	429,457.00	1年以内	4.04	21,472.85
小计	—	3,935,789.00	—	37.01	309,289.45

3) 2018年12月31日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
国网物资有限公司	押金保证金	800,000.00	1年以内	4.16	790,597.90
		10,304.00	1-2年	0.05	
		1,000,000.00	2-3年	5.19	
		604,631.00	3-4年	3.14	
		184,065.00	4-5年	0.96	
北京京供民科技开发有限公司	押金保证金	1,178,000.00	1年以内	6.12	58,900.00
天津市聚合电力设备有限公司	押金保证	1,000,000.00	1年以内	5.19	50,000.00

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
	金				
丽水市正阳电力设计院有限公司物资分公司	押金保证金	700,000.00	1年以内	3.64	35,000.00
国网重庆招标有限公司	押金保证金	600,000.00	1年以内	3.12	30,000.00
小计	——	6,077,000.00	——	31.57	964,497.90

8. 存货

(1) 明细情况

项目	2020.12.31			2019.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	28,457,222.95	3,481,952.32	24,975,270.63	32,522,643.45	2,212,722.67	30,309,920.78
库存商品	17,711,643.62	857,655.54	16,853,988.08	13,433,384.54	329,993.31	13,103,391.23
半成品	18,752,168.72	193,934.58	18,558,234.14	16,734,252.03	105,742.89	16,628,509.14
发出商品	1,371,789.22		1,371,789.22	6,446,003.04		6,446,003.04
在产品	6,138,745.03		6,138,745.03	4,380,307.62		4,380,307.62
委托加工物资	44,222.17		44,222.17			
合计	72,475,791.71	4,533,542.44	67,942,249.27	73,516,590.68	2,648,458.87	70,868,131.81

(续上表)

项目	2018.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	36,459,366.76	2,216,015.61	34,243,351.15
库存商品	29,373,748.94	622,839.62	28,750,909.32
半成品	24,996,908.00	48,658.89	24,948,249.11
发出商品	14,334,586.82		14,334,586.82
在产品	5,392,697.10		5,392,697.10
合计	110,557,307.62	2,887,514.12	107,669,793.50

(2) 存货跌价准备

1) 明细情况

① 2020年度

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	2,212,722.67	3,166,427.49		1,897,197.84		3,481,952.32
库存商品	329,993.31	823,881.40		296,219.17		857,655.54
半成品	105,742.89	167,100.03		78,908.34		193,934.58
小 计	2,648,458.87	4,157,408.92		2,272,325.35		4,533,542.44

② 2019 年度

项目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转销	其他	
原材料	2,216,015.61	1,625,591.88		1,628,884.82		2,212,722.67
库存商品	622,839.62	235,176.52		528,022.83		329,993.31
半成品	48,658.89	101,977.89		44,893.89		105,742.89
小 计	2,887,514.12	1,962,746.29		2,201,801.54		2,648,458.87

③ 2018 年度

项目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转销	其他	
原材料	1,492,447.84	1,697,480.24		973,912.47		2,216,015.61
库存商品	665,925.54	604,108.42		647,194.34		622,839.62
半成品	70,170.94	6,733.34		28,245.39		48,658.89
小 计	2,228,544.32	2,308,322.00		1,649,352.20		2,887,514.12

2) 确定可变现净值的具体依据、报告期转回或转销存货跌价准备的原因

项 目	确定可变现净值的具体依据	本期转回存货跌价准备的原因	本期转销存货跌价准备的原因
原材料	相关产成品估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值	以前期间计提了存货跌价准备的存货可变现净值上升	本期已将期初计提存货跌价准备的存货耗用/售出
半成品	相关产成品估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值	以前期间计提了存货跌价准备的存货可变现净值上升	本期已将期初计提存货跌价准备的存货耗用/售出
库存商品	相关产成品估计售价减去销售估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值	以前期间计提了存货跌价准备的存货可变现净值上升	本期已将期初计提存货跌价准备的存货售出

9. 其他流动资产

项 目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
IPO 上市费	7, 042, 452. 83		
待抵扣增值税	433, 235. 70	798, 201. 76	1, 216, 967. 98
预付租金	215, 818. 40	205, 887. 10	130, 114. 29
合 计	7, 691, 506. 93	1, 004, 088. 86	1, 347, 082. 27

10. 固定资产

(1) 2020 年度

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他设备	合计
账面原值						
期初数	68, 296, 035. 71	50, 632, 605. 07	8, 449, 586. 81	4, 852, 983. 08	7, 517, 410. 01	139, 748, 620. 68
本期增加 金额		3, 485, 726. 64	13, 274. 34	677, 145. 19	753, 910. 45	4, 930, 056. 62
1) 购置		3, 485, 726. 64	13, 274. 34	677, 145. 19	753, 910. 45	4, 930, 056. 62
本期减少 金额		1, 147, 143. 99	1, 893, 559. 08	203, 173. 48	100, 916. 36	3, 344, 792. 91
1) 处置或 报废		1, 147, 143. 99	1, 893, 559. 08	203, 173. 48	100, 916. 36	3, 344, 792. 91
期末数	68, 296, 035. 71	52, 971, 187. 72	6, 569, 302. 07	5, 326, 954. 79	8, 170, 404. 10	141, 333, 884. 39
累计折旧						
期初数	20, 212, 575. 95	25, 250, 293. 07	5, 639, 094. 18	2, 394, 669. 78	4, 669, 857. 90	58, 166, 490. 88
本期增加 金额	2, 393, 140. 85	3, 606, 442. 48	920, 326. 79	862, 778. 94	674, 681. 65	8, 457, 370. 71
1) 计提	2, 393, 140. 85	3, 606, 442. 48	920, 326. 79	862, 778. 94	674, 681. 65	8, 457, 370. 71
本期减少 金额		1, 055, 676. 94	1, 478, 587. 30	187, 992. 45	79, 939. 04	2, 802, 195. 73
1) 处置或 报废		1, 055, 676. 94	1, 478, 587. 30	187, 992. 45	79, 939. 04	2, 802, 195. 73
期末数	22, 605, 716. 80	27, 801, 058. 61	5, 080, 833. 67	3, 069, 456. 27	5, 264, 600. 51	63, 821, 665. 86
减值准备						
期初数						
本期增加 金额						
本期减少 金额						
期末数						
账面价值						

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他设备	合计
期末账面价值	45,690,318.91	25,170,129.11	1,488,468.40	2,257,498.52	2,905,803.59	77,512,218.53
期初账面价值	48,083,459.76	25,382,312.00	2,810,492.63	2,458,313.30	2,847,552.11	81,582,129.80

(2) 2019 年度

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他设备	合计
账面原值						
期初数	67,771,868.71	45,992,470.24	8,703,752.80	4,204,237.71	6,504,595.74	133,176,925.20
本期增加金额	524,167.00	5,718,928.19	254,698.62	756,702.66	1,416,181.64	8,670,678.11
1)购置	524,167.00	5,718,928.19	254,698.62	756,702.66	1,416,181.64	8,670,678.11
本期减少金额		1,078,793.36	508,864.61	107,957.29	403,367.37	2,098,982.63
1)处置或报废		1,078,793.36	508,864.61	107,957.29	403,367.37	2,098,982.63
期末数	68,296,035.71	50,632,605.07	8,449,586.81	4,852,983.08	7,517,410.01	139,748,620.68
累计折旧						
期初数	17,823,956.40	22,961,192.48	4,835,587.13	1,763,567.99	4,497,352.21	51,881,656.21
本期增加金额	2,388,619.55	3,309,410.57	1,285,601.69	731,643.49	555,706.66	8,270,981.96
1)计提	2,388,619.55	3,309,410.57	1,285,601.69	731,643.49	555,706.66	8,270,981.96
本期减少金额		1,020,309.98	482,094.64	100,541.70	383,200.97	1,986,147.29
1)处置或报废		1,020,309.98	482,094.64	100,541.70	383,200.97	1,986,147.29
期末数	20,212,575.95	25,250,293.07	5,639,094.18	2,394,669.78	4,669,857.90	58,166,490.88
减值准备						
期初数						
本期增加金额						
本期减少金额						
期末数						
账面价值						
期末账面价值	48,083,459.76	25,382,312.00	2,810,492.63	2,458,313.30	2,847,552.11	81,582,129.80
期初账面价值	49,947,912.31	23,031,277.76	3,868,165.67	2,440,669.72	2,007,243.53	81,295,268.99

(3) 2018 年度

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他设备	合计
账面原值						
期初数	67,287,715.36	39,788,423.70	8,010,374.11	2,774,571.31	8,365,312.57	126,226,397.05

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他设备	合计
本期增加金额	484,153.35	8,110,948.45	722,194.19	1,499,350.76	734,161.08	11,550,807.83
1)购置	484,153.35	6,992,238.79	722,194.19	1,499,350.76	734,161.08	10,432,098.17
2)在建工程转入		1,118,709.66				1,118,709.66
本期减少金额		1,906,901.91	28,815.50	69,684.36	2,594,877.91	4,600,279.68
1)处置或报废		1,906,901.91	28,815.50	69,684.36	2,594,877.91	4,600,279.68
期末数	67,771,868.71	45,992,470.24	8,703,752.80	4,204,237.71	6,504,595.74	133,176,925.20
累计折旧						
期初数	15,484,422.64	21,899,886.64	3,515,071.76	1,307,527.20	6,460,816.60	48,667,724.84
本期增加金额	2,339,533.76	2,821,808.50	1,347,890.97	515,629.98	440,905.68	7,465,768.89
1)计提	2,339,533.76	2,821,808.50	1,347,890.97	515,629.98	440,905.68	7,465,768.89
本期减少金额		1,760,502.66	27,375.60	59,589.19	2,404,370.07	4,251,837.52
1)处置或报废		1,760,502.66	27,375.60	59,589.19	2,404,370.07	4,251,837.52
期末数	17,823,956.40	22,961,192.48	4,835,587.13	1,763,567.99	4,497,352.21	51,881,656.21
减值准备						
期初数						
本期增加金额						
本期减少金额						
期末数						
账面价值						
期末账面价值	49,947,912.31	23,031,277.76	3,868,165.67	2,440,669.72	2,007,243.53	81,295,268.99
期初账面价值	51,803,292.72	17,888,537.06	4,495,302.35	1,467,044.11	1,904,495.97	77,558,672.21

11. 在建工程

项 目	2020.12.31			2019.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
待安装调试设备	530,236.70		530,236.70			
合 计	530,236.70		530,236.70			

(续上表)

项 目	2018. 12. 31		
	账面余额	减值准备	账面价值
待安装调试设备			
合 计			

12. 无形资产

(1) 2020 年度

项目	土地使用权	商标权	软件	合计
账面原值				
期初数	11,177,465.42	3,570,000.00	843,752.61	15,591,218.03
本期增加金额	47,002,373.11		318,268.85	47,320,641.96
1) 购置	47,002,373.11		318,268.85	47,320,641.96
本期减少金额				
期末数	58,179,838.53	3,570,000.00	1,162,021.46	62,911,859.99
累计摊销				
期初数	4,680,188.03	2,647,750.00	145,994.26	7,473,932.29
本期增加金额	660,087.19	357,000.00	151,245.28	1,168,332.47
1) 计提	660,087.19	357,000.00	151,245.28	1,168,332.47
本期减少金额				
期末数	5,340,275.22	3,004,750.00	297,239.54	8,642,264.76
减值准备				
期初数				
本期增加金额				
本期减少金额				
期末数				
账面价值				
期末账面价值	52,839,563.31	565,250.00	864,781.92	54,269,595.23
期初账面价值	6,497,277.39	922,250.00	697,758.35	8,117,285.74

(2) 2019 年度

项目	土地使用权	商标权	软件	合计
账面原值				
期初数	11,177,465.42	3,570,000.00	494,444.44	15,241,909.86
本期增加金额			349,308.17	349,308.17
1)购置			349,308.17	349,308.17
本期减少金额				
期末数	11,177,465.42	3,570,000.00	843,752.61	15,591,218.03
累计摊销				
期初数	4,412,997.59	2,290,750.00	46,203.70	6,749,951.29
本期增加金额	267,190.44	357,000.00	99,790.56	723,981.00
1)计提	267,190.44	357,000.00	99,790.56	723,981.00
本期减少金额				
期末数	4,680,188.03	2,647,750.00	145,994.26	7,473,932.29
减值准备				
期初数				
本期增加金额				
本期减少金额				
期末数				
账面价值				
期末账面价值	6,497,277.39	922,250.00	697,758.35	8,117,285.74
期初账面价值	6,764,467.83	1,279,250.00	448,240.74	8,491,958.57

(3) 2018 年度

项目	土地使用权	商标权	软件	合计
账面原值				
期初数	11,177,465.42	3,570,000.00		14,747,465.42
本期增加金额			494,444.44	494,444.44
1)购置			494,444.44	494,444.44
本期减少金额				
期末数	11,177,465.42	3,570,000.00	494,444.44	15,241,909.86
累计摊销				

项目	土地使用权	商标权	软件	合计
期初数	4,145,807.16	1,933,750.00		6,079,557.16
本期增加金额	267,190.43	357,000.00	46,203.70	670,394.13
1) 计提	267,190.43	357,000.00	46,203.70	670,394.13
本期减少金额				
期末数	4,412,997.59	2,290,750.00	46,203.70	6,749,951.29
减值准备				
期初数				
本期增加金额				
本期减少金额				
期末数				
账面价值				
期末账面价值	6,764,467.83	1,279,250.00	448,240.74	8,491,958.57
期初账面价值	7,031,658.26	1,636,250.00		8,667,908.26

13. 递延所得税资产

(1) 未经抵销的递延所得税资产

项目	2020.12.31		2019.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	46,805,286.24	7,020,792.94	41,381,898.19	6,207,284.73
合计	46,805,286.24	7,020,792.94	41,381,898.19	6,207,284.73

(续上表)

项目	2018.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	39,551,980.14	5,932,797.03
合计	39,551,980.14	5,932,797.03

(2) 未确认递延所得税资产明细

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
可抵扣暂时性差异	14,582.04	7,567.05	

项 目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
可抵扣亏损	1, 687, 366. 87	310, 072. 25	
小 计	1, 701, 948. 91	317, 639. 30	

(3) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年 份	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31	备注
2024 年	310, 072. 25	310, 072. 25		
2025 年	1, 377, 294. 62			
小 计	1, 687, 366. 87	310, 072. 25		

14. 其他非流动资产

项 目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
预付的长期资产款项	2, 049, 305. 91	18, 450, 447. 94	1, 222, 731. 00
合 计	2, 049, 305. 91	18, 450, 447. 94	1, 222, 731. 00

15. 短期借款

项 目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
抵押借款			36, 000, 000. 00
保证借款	10, 000, 000. 00	58, 000, 000. 00	98, 000, 000. 00
合 计	10, 000, 000. 00	58, 000, 000. 00	134, 000, 000. 00

16. 应付票据

(1) 明细情况

项 目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
银行承兑汇票	71, 522, 058. 30	90, 805, 796. 50	86, 085, 000. 00
商业承兑汇票	46, 285, 481. 56		
合 计	117, 807, 539. 86	90, 805, 796. 50	86, 085, 000. 00

17. 应付账款

(1) 明细情况

项 目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
材料款	215, 554, 183. 73	237, 842, 398. 50	282, 264, 019. 34
费用款	9, 135, 548. 68	11, 122, 276. 29	10, 128, 773. 15
设备款	1, 467, 497. 76	1, 278, 334. 72	1, 475, 923. 15
合 计	226, 157, 230. 17	250, 243, 009. 51	293, 868, 715. 64

(2) 账龄 1 年以上重要的应付账款

1) 2020 年 12 月 31 日

项 目	金额	未偿还或结转的原因
贝司特电气（江山）有限公司	3, 100, 299. 39	信用期内
常州森源力拓开关有限公司	2, 623, 751. 17	信用期内
小 计	5, 724, 050. 56	——

2) 2019 年 12 月 31 日

项 目	金额	未偿还或结转的原因
常州森源力拓开关有限公司	3, 289, 430. 56	信用期内
南阳高新区东华机械制造厂	2, 557, 177. 65	信用期内
石家庄科林电气设备有限公司	2, 173, 682. 76	信用期内
小 计	8, 020, 290. 97	

3) 2018 年 12 月 31 日

项 目	金额	未偿还或结转的原因
醴陵华鑫电瓷科技股份有限公司	3, 932, 471. 36	信用期内
南阳市启东机械设备有限公司	3, 049, 334. 52	信用期内
南阳高新区宏河铸造有限公司	2, 244, 949. 11	信用期内
醴陵市浦口电瓷制造有限公司	2, 144, 445. 96	信用期内
小 计	11, 371, 200. 95	

18. 预收款项

项 目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
货款		10, 907, 847. 35	7, 717, 907. 42
合 计		10, 907, 847. 35	7, 717, 907. 42

19. 合同负债

项 目	2020. 12. 31
预收货款	5, 198, 542. 83
合 计	5, 198, 542. 83

20. 应付职工薪酬

(1) 明细情况

1) 2020 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	6, 019, 693. 88	50, 519, 946. 08	47, 583, 039. 47	8, 956, 600. 49
离职后福利—设定提存计划	5, 048. 68	322, 419. 00	327, 467. 68	
合 计	6, 024, 742. 56	50, 842, 365. 08	47, 910, 507. 15	8, 956, 600. 49

2) 2019 年度

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	5, 874, 155. 23	49, 898, 032. 20	49, 752, 493. 55	6, 019, 693. 88
离职后福利—设定提存计划	1, 417. 70	3, 628, 471. 99	3, 624, 841. 01	5, 048. 68
合计	5, 875, 572. 93	53, 526, 504. 19	53, 377, 334. 56	6, 024, 742. 56

3) 2018 年度

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	5, 019, 955. 56	50, 351, 434. 65	49, 497, 234. 98	5, 874, 155. 23
离职后福利—设定提存计划	61, 290. 33	3, 599, 451. 13	3, 659, 323. 76	1, 417. 70
合计	5, 081, 245. 89	53, 950, 885. 78	53, 156, 558. 74	5, 875, 572. 93

(2) 短期薪酬明细情况

1) 2020 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
工资、奖金、津贴和补贴	6, 006, 004. 29	45, 611, 041. 35	42, 663, 545. 15	8, 953, 500. 49
职工福利费		2, 076, 009. 58	2, 076, 009. 58	

社会保险费	2,589.59	1,716,877.58	1,719,467.17	
其中：医疗保险费	2,355.70	1,559,307.89	1,561,663.59	
工伤保险费	45.43	16,530.03	16,575.46	
生育保险费	188.46	141,039.66	141,228.12	
住房公积金	11,100.00	986,186.96	997,286.96	
工会经费和职工教育经费		129,830.61	126,730.61	3,100.00
小 计	6,019,693.88	50,519,946.08	47,583,039.47	8,956,600.49

2) 2019 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
工资、奖金、津贴和补贴	5,816,935.23	43,712,602.97	43,523,533.91	6,006,004.29
职工福利费		3,004,371.93	3,004,371.93	
社会保险费		2,079,004.65	2,076,415.06	2,589.59
其中：医疗保险费		1,772,720.50	1,770,364.80	2,355.70
工伤保险费		146,436.40	146,390.97	45.43
生育保险费		159,847.75	159,659.29	188.46
住房公积金	57,220.00	693,868.00	739,988.00	11,100.00
工会经费和职工教育经费		408,184.65	408,184.65	
小 计	5,874,155.23	49,898,032.20	49,752,493.55	6,019,693.88

3) 2018 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
工资、奖金、津贴和补贴	4,882,765.26	44,219,543.96	43,285,373.99	5,816,935.23
职工福利费		2,907,923.49	2,907,923.49	
社会保险费	31,290.30	2,016,540.15	2,047,830.45	
其中：医疗保险费	21,074.00	1,784,080.81	1,805,154.81	
工伤保险费	1,948.00	96,272.00	98,220.00	
生育保险费	8,268.30	136,187.34	144,455.64	
住房公积金	105,900.00	734,793.00	783,473.00	57,220.00
工会经费和职工教育经费		472,634.05	472,634.05	
小 计	5,019,955.56	50,351,434.65	49,497,234.98	5,874,155.23

(3) 设定提存计划明细情况

1) 2020 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
基本养老保险	3,458.08	308,515.52	311,973.60	
失业保险费	1,590.60	13,903.48	15,494.08	
小 计	5,048.68	322,419.00	327,467.68	

2) 2019 年度

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
基本养老保险		3,486,654.12	3,483,196.04	3,458.08
失业保险费	1,417.70	141,817.87	141,644.97	1,590.60
小计	1,417.70	3,628,471.99	3,624,841.01	5,048.68

3) 2018 年度

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
基本养老保险	58,289.34	3,482,888.06	3,541,177.40	
失业保险费	3,000.99	116,563.07	118,146.36	1,417.70
小计	61,290.33	3,599,451.13	3,659,323.76	1,417.70

21. 应交税费

项 目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
企业所得税	3,905,153.56	6,896,228.39	3,987,485.73
增值税	1,544,582.81	5,483,751.95	10,330,371.32
城市维护建设税	109,496.66	373,829.66	693,718.24
教育费附加	78,211.90	278,519.74	514,385.55
代扣代缴个人所得税	56,555.35	221,808.07	312,209.97
房产税	129,530.92	129,530.92	129,570.80
土地使用税	256,473.13	109,354.41	123,472.34
其他	22,907.33	30,486.24	29,596.00
合 计	6,102,911.66	13,523,509.38	16,120,809.95

22. 其他应付款

项 目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
押金保证金	212, 563. 07	365, 399. 98	652, 044. 38
往来款	109, 150. 78	51, 741. 26	72, 419. 99
其他	2, 263. 94	139, 214. 61	118, 400. 00
合 计	323, 977. 79	556, 355. 85	842, 864. 37

23. 其他流动负债

项 目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
待转销项税额	675, 810. 57	——	——
合 计	675, 810. 57		

24. 长期借款

项 目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
信用借款	30, 000, 000. 00		
合 计	30, 000, 000. 00		

25. 预计负债

项 目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31	形成原因
职工住宅楼房产证办理义务			301, 043. 96	因 2008 年职工住宅楼部分超过容积率应相应补交的土地出让金等房产证办理事项持续处理
合 计			301, 043. 96	

26. 递延收益

(1) 明细情况

1) 2020 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
政府补助	3, 127, 548. 94		373, 412. 04	2, 754, 136. 90	与资产相关的政府补助

合 计	3,127,548.94		373,412.04	2,754,136.90	---
-----	--------------	--	------------	--------------	-----

2) 2019 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
政府补助	2,355,999.98	1,030,000.00	258,451.04	3,127,548.94	与资产相关的政府补助
合 计	2,355,999.98	1,030,000.00	258,451.04	3,127,548.94	

3) 2018 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
政府补助		2,480,000.00	124,000.02	2,355,999.98	与资产相关的政府补助
合 计		2,480,000.00	124,000.02	2,355,999.98	

(2) 政府补助明细情况

1) 2020 年度

项 目	期初数	本期新增补助金额	本期计入当期损益或冲减相关成本金额[注]	期末数	与资产相关/与收益相关
环网柜生产专项基金	2,107,999.94		248,000.04	1,859,999.90	与资产相关
先进制造业发展专项资金	1,019,549.00		125,412.00	894,137.00	与资产相关
小 计	3,127,548.94		373,412.04	2,754,136.90	---

2) 2019 年度

项 目	期初数	本期新增补助金额	本期计入当期损益或冲减相关成本金额[注]	期末数	与资产相关/与收益相关
环网柜生产专项基金	2,355,999.98		248,000.04	2,107,999.94	与资产相关
先进制造业发展专项资金		1,030,000.00	10,451.00	1,019,549.00	与资产相关
小 计	2,355,999.98	1,030,000.00	258,451.04	3,127,548.94	

3) 2018 年度

项 目	期初数	本期新增补助金额	本期计入当期损益或冲减相关成本金额[注]	期末数	与资产相关/与收益相关
环网柜生产专项基金		2,480,000.00	124,000.02	2,355,999.98	与资产相关

小 计		2,480,000.00	124,000.02	2,355,999.98	
-----	--	--------------	------------	--------------	--

[注]政府补助计入当期损益情况详见本财务报表附注五(四)3之说明

27. 股本

(1) 明细情况

股东名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
深圳万崇嘉铭投资管理有限公司	51,110,289.00	51,110,289.00	49,828,629.00
深圳中睿博远投资中心(有限合伙)	12,192,199.00	12,192,199.00	12,192,199.00
深圳市鼎汇通实业有限公司	11,543,154.00	11,543,154.00	11,543,154.00
青岛光控智造股权投资有限公司		7,907,676.00	7,907,676.00
南通光控智造股权投资基金合伙企业(有限合伙)	6,827,847.00		
符建业	3,204,149.00	3,204,149.00	3,204,149.00
张威	2,349,710.00	2,349,710.00	2,349,710.00
北京鑫冠投资管理中心(有限合伙)	2,081,888.00	2,081,888.00	
何耀彬	1,922,490.00	1,922,490.00	1,922,490.00
赵志军	1,922,490.00	1,922,490.00	1,922,490.00
南阳市先进制造业集群培育基金(有限合伙)	1,521,439.00	1,521,439.00	1,521,439.00
精技电子(南通)有限公司	1,249,128.00		
河南中创信环保产业创业投资基金(有限合伙)	1,026,971.00	1,026,971.00	1,026,971.00
河南德瑞恒通高端装备创业投资基金有限公司	1,026,971.00	1,026,971.00	1,026,971.00
河南高创裕宛科技成果转化创业投资基金(有限合伙)	1,000,000.00	1,000,000.00	
上海苗佳投资管理有限公司	971,591.00	971,591.00	971,591.00
谢清喜	658,554.00	658,554.00	658,554.00
马涛	640,830.00	640,830.00	640,830.00
宁波梅山保税港区光智冠合投资合伙企业(有限合伙)		308,091.00	308,091.00
深圳融泰六合投资企业(有限合伙)	297,822.00	297,822.00	297,822.00
冯冰	205,394.00	205,394.00	205,394.00

股东名称	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
王伟航	190, 180. 00	190, 180. 00	190, 180. 00
南通光冠智合企业管理合伙企业（有限合伙）	138, 792. 00		
胡楠			1, 281, 660. 00
合 计	102, 081, 888. 00	102, 081, 888. 00	99, 000, 000. 00

(2) 其他说明

1) 2018 年:

① 2018 年股权转让

2018 年 3 月 19 日，经金冠电气有限公司股东会决议，深圳景华荣翔投资管理有限公司将其持有的公司 6.473% 的股权共计 624 万出资额以 0.00 元转让给深圳市鼎汇通实业有限公司，上海苗佳投资管理有限公司将其持有的公司 0.7684% 的股权（对应出资额 740,741.00 元）以 1,000.00 万元转让给南阳市先进制造业集群培育基金（有限合伙），上海苗佳投资管理有限公司将其持有的公司 0.1921% 的股权（对应出资额 185,185.00 元）以 250 万元转让给王伟航，谢清喜将其持有的公司 0.7684% 的股权（对应出资额 740,741 元）以 1,000.00 万元转让至南阳市先进制造业集群培育基金（有限合伙），谢清喜将其持有的公司 0.3008% 的股权（对应出资额 290,000.00 元）以 391.50 万元转让至深圳融泰六合投资企业（有限合伙），谢清喜将其持有的公司 0.2075% 的股权（对应出资额 200,000.00 元）以 270 万元转让给冯冰，何耀彬将其持有的公司 5.1867% 的股权以 0.00 的价格转让给深圳市鼎汇通实业有限公司。

② 2018 年 6 月 26 日，金冠有限整体变更设立股份有限公司

2018 年 6 月 26 日，金冠有限召开创立大会暨第一次股东大会并经全体股东一致批准，以 2018 年 3 月 31 日金冠有限经审计的净资产 230,785,718.22 元（其中：实收资本 96,400,000.00 元，资本公积 76,479,945.89 元，盈余公积 16,299,218.41 元，未分配利润 41,606,553.92 元）按照 1:0.4290 的比例进行整体折股变更为股份有限公司，折合股本 9,900 万股（每股面值人民币 1 元），余额 131,785,718.22 元计入资本公积（股本溢价）。该变更已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其于 2020 年 5 月 28 日出具《验资报告》（天健验字（2020）7-49 号）。公司已于 2018 年 6 月 28 日办妥工商变更登记。

2) 2019 年：股权转让及新增股本

2019 年 8 月 2 日，万崇嘉铭与胡楠签署《股份转让协议》，约定：胡楠将其所持公司

1.2946%股权（对应出资额 1,281,660 元）以 1,730.241 万元的价格转让给万崇嘉铭，转让后万崇嘉铭持有 51,110,289.00 股。

2019 年 12 月 18 日，经公司董事会、股东大会决议，本公司股本由 99,000,000 股增加到 102,081,888 股，新增股本 3,081,888 股。北京鑫冠投资管理中心（有限合伙）以 30,000,007.00 元认购本公司新增股本 2,081,880 股，其中：计入股本 2,081,880.00 元，计入资本公积 27,918,119.00 元；河南高创裕宛科技成果转化创业投资基金（有限合伙）以 14,410,000.00 元认购本公司新增股本 1,000,000 股，其中：计入股本 1,000,000.00 元，计入资本公积 13,410,000.00 元。

3) 2020 年：股权转让

2020 年 1 月 13 日，经公司股东会决议，青岛光控智造股权投资有限公司（以下简称青岛光控）将其持有的公司 6.3868%的股权共计 6,519,756 股以 9,395.00 万元转让给南通光控智造股权投资基金合伙企业（有限合伙），青岛光控将其持有的公司 1.2237%的股权共计 1,249,128 股以 1,800.00 万元转让给精技电子（南通）有限公司，青岛光控将其持有的公司 0.1360%的股权共计 138,792 股以 200 万元转让给南通光冠智合企业管理合伙企业（有限合伙）。

2020 年 1 月 14 日，经公司股东会决议，宁波梅山保税港区光智冠合投资合伙企业（有限合伙）将其持有的公司 0.2605%的股权共计 308,091 股以 443.96 万元转让给南通光控智造股权投资基金合伙企业（有限合伙）。

28. 资本公积

(1) 明细情况

项 目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
股本溢价	173,113,837.22	173,113,837.22	131,785,718.22
合 计	173,113,837.22	173,113,837.22	131,785,718.22

(2) 其他说明

1) 2018 年度

① 因股份支付导致 2018 年度资本公积增加 4,335,178.50 元，详见本财务报表附注十一股份支付之说明。

② 因净资产折股导致 2018 年度资本公积增加 54,691,008.79 元，详见本财务报表附

注五(一)27 股本之说明。

2) 2019 年度

因增资导致资本公积增加 41,328,119.00 元, 详见附注五(一)27 股本之说明。

29. 盈余公积

(1) 明细情况

项 目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
法定盈余公积	17,239,488.32	11,353,375.41	5,982,453.69
合 计	17,239,488.32	11,353,375.41	5,982,453.69

(2) 其他说明

1) 2018 年度

如附注五(一)27 股本之说明, 金冠有限以截至 2018 年 3 月 31 日止的净资产折股, 减少盈余公积 16,299,218.41 元; 同时按照母公司 2018 年 4-12 月净利润的 10%提取法定盈余公积金, 增加盈余公积 5,982,453.69 元。

2) 2019 年度

本公司盈余公积的增加系按照母公司 2019 年度实现净利润的 10%提取法定盈余公积。

3) 2020 年度

本公司盈余公积的增加系按照母公司 2020 年度实现净利润的 10%提取法定盈余公积。

30. 未分配利润

(1) 明细情况

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
调整前上期末未分配利润	87,033,155.65	57,959,564.52	58,811,019.63
调整期初未分配利润合计数(调增+, 调减-)			
调整后期初未分配利润	87,033,155.65	57,959,564.52	58,811,019.63
加: 本期归属于母公司所有者的净利润	74,028,497.47	64,144,512.85	46,122,788.96
减: 提取法定盈余公积	5,886,112.91	5,370,921.72	5,982,453.69
应付普通股股利		29,700,000.00	
净资产折股			40,991,790.38

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期末未分配利润	155,175,540.21	87,033,155.65	57,959,564.52

(2) 其他说明

1) 净资产折股情况，详见本财务报表附注五(一)27 之股本说明。

2) 根据 2019 年 7 月 12 日金冠电气股份有限公司 2018 年度股东大会决议，本公司以 2018 年 12 月 31 日股份数 9,900.00 万股为基数，按每 10 股派发现金股利 3.00 元(含税)，合计派发股利 2,970.00 万元。

(二) 合并利润表项目注释

1. 营业收入/营业成本

(1) 明细情况

项 目	2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务收入	523,803,043.37	341,911,046.63	499,022,755.44	329,279,061.69
其他业务收入	4,156,223.34	2,060,310.11	6,871,743.87	4,057,588.80
合 计	527,959,266.71	343,971,356.74	505,894,499.31	333,336,650.49

(续)

项 目	2018 年度	
	收入	成本
主营业务收入	507,712,295.82	334,241,928.74
其他业务收入	2,823,598.96	1,444,832.20
合 计	510,535,894.78	335,686,760.94

(2) 公司前 5 名客户的营业收入情况

1) 2020 年度

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
国家电网有限公司	34,173,379.41	6.47
国网浙江省电力有限公司	20,118,528.61	3.81
国网江西省电力有限公司	19,136,308.01	3.62
国网山东省电力公司	18,768,774.70	3.55
国网江苏省电力有限公司	16,332,218.11	3.09

小 计	108,529,208.84	20.56
-----	----------------	-------

2) 2019 年度

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
国网河南省电力公司	39,965,369.32	7.90
中国南方电网有限责任公司超高压输电公司	26,637,019.45	5.27
国网浙江省电力有限公司	21,605,453.36	4.27
上海平高天灵开关有限公司	19,044,850.99	3.76
河南平高通用电气有限公司	18,534,470.49	3.66
小 计	125,787,163.61	24.86

3) 2018 年度

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
国网甘肃省电力公司	63,513,058.01	12.44
国网河北省电力有限公司	51,738,864.17	10.13
国网山东省电力公司	33,338,679.76	6.53
国网江苏省电力有限公司	22,859,175.92	4.48
国网浙江省电力有限公司	21,959,524.65	4.30
小 计	193,409,302.51	37.88

(3) 收入按主要类别的分解信息

本公司不存在多种经营或跨地区经营，故无报告分部。

主要经营地区	2020 年度	2019 年度	2018 年度
华东地区	179,509,651.00	136,620,997.52	208,968,978.73
华中地区	140,115,737.44	127,798,565.68	76,695,435.89
华北地区	89,797,881.81	88,326,910.02	100,653,343.10
华南地区	24,524,682.92	83,543,555.03	32,066,262.42
西南地区	30,620,662.47	27,489,004.81	38,741,300.67
西北地区	29,859,314.29	39,364,437.81	33,383,878.78
东北地区	33,257,686.74	1,889,733.37	19,497,157.48
海外地区	273,650.04	861,295.07	529,537.72

小 计	527,959,266.71	505,894,499.31	510,535,894.78
主要产品类型	2020 年度	2019 年度	2018 年度
避雷器	245,458,957.09	303,518,777.16	293,794,925.85
配网产品	278,344,086.28	195,503,978.28	213,917,369.97
其他业务收入	4,156,223.34	6,871,743.87	2,823,598.96
小 计	527,959,266.71	505,894,499.31	510,535,894.78
收入确认时间	2020 年度	2019 年度	2018 年度
商品（在某一时点转让）	527,959,266.71	505,894,499.31	510,535,894.78
小 计	527,959,266.71	505,894,499.31	510,535,894.78

2. 税金及附加

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
城市维护建设税	1,479,664.68	1,343,125.68	2,090,821.14
教育费附加	1,113,073.97	1,015,284.63	1,540,657.45
房产税	518,123.68	518,083.80	828,568.47
土地使用税	717,537.19	479,771.43	472,712.48
其他	236,720.69	242,760.72	231,960.04
合 计	4,065,120.21	3,599,026.26	5,164,719.58

3. 销售费用

(1) 明细情况

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
运输费		10,761,659.60	9,083,455.49
职工薪酬	7,249,572.44	8,197,875.90	8,703,237.48
交通差旅费	4,153,201.79	5,555,297.97	6,282,293.51
投标费用	5,372,946.67	4,787,115.66	6,363,627.81
业务招待费	2,677,664.76	2,358,296.55	2,727,738.81
代理服务费	3,471,663.68	1,006,694.95	921,701.53
办公、会议费	1,545,710.48	1,686,250.13	1,382,314.25

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
售后服务费	3,241,457.90	3,414,540.98	3,549,341.52
租赁费	359,627.83	432,315.40	389,418.63
折旧费	72,795.49	71,364.66	67,525.15
其他费用	334,865.38	58,538.44	111,371.19
合 计	28,479,506.42	38,329,950.24	39,582,025.37

(2) 其他说明

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》(以下简称新收入准则)。按照新收入准则的要求,本公司运输费用属于合同履约成本的一部分,公司在运输费发生时作为合同履约成本直接计入当期营业成本,此部分不在销售费用进行核算列报。

4. 管理费用

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	23,207,673.23	21,972,091.15	22,552,233.50
折旧及摊销	3,553,084.47	3,223,893.45	2,949,461.60
中介服务费	2,168,772.62	2,415,749.36	5,675,750.14
办公及管理费	1,499,096.00	2,222,742.81	2,550,022.82
物业及维修费	1,338,594.17	1,863,926.10	1,554,319.58
业务招待费	1,469,070.47	1,563,900.19	2,538,494.27
交通及差旅费	1,075,408.90	1,264,401.60	1,127,275.86
汽车费用	525,145.40	429,360.49	566,982.40
租赁费	327,227.55	137,155.25	322,187.86
股权激励费用			4,335,178.50
其他费用	258,771.63	475,624.51	270,401.21
合 计	35,422,844.44	35,568,844.91	44,442,307.74

5. 研发费用

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
----	---------	---------	---------

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
材料费用	10,357,823.85	12,463,571.24	7,420,955.94
试验费	11,000,735.22	4,577,713.90	9,361,339.23
职工薪酬	4,502,536.60	3,972,580.34	3,564,043.92
租赁费	691,586.47	467,018.18	179,794.58
折旧费	481,473.22	329,107.30	288,499.66
燃料及动力	86,394.21	200,688.73	198,623.89
专利申请费	125,252.82	600,869.78	380,198.57
测试工具购置费	110,435.44	205,783.99	555,913.50
其他费用	2,225,986.95	679,991.12	892,355.50
合计	29,582,224.78	23,497,324.58	22,841,724.79

6. 财务费用

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出	1,824,420.28	2,514,100.53	7,917,288.45
减：利息收入	952,783.16	1,509,674.72	1,365,074.70
汇兑损益	5.88	-1.63	-2.88
手续费及其他	491,118.92	560,774.63	558,817.04
合计	1,362,761.92	1,565,198.81	7,111,027.91

7. 其他收益

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
与资产相关的政府补助[注]	373,412.04	258,451.04	124,000.02
与收益相关的政府补助[注]	4,549,294.42	5,369,900.00	5,404,000.00
代扣个人所得税手续费返还	42,713.01		93,595.00
合计	4,965,419.47	5,628,351.04	5,621,595.02

[注]计入其他收益的政府补助情况详见本财务报表附注五(四)3之说明

8. 投资收益

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
----	---------	---------	---------

理财收益	1,657,178.52	1,113,523.90	2,283,479.30
债务重组损失	-657,194.47		
合 计	999,984.05	1,113,523.90	2,283,479.30

9. 信用减值损失

项 目	2020 年度	2019 年度
坏账损失	-3,545,319.47	-2,076,540.35
合 计	-3,545,319.47	-2,076,540.35

10. 资产减值损失

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账损失	—	—	-8,371,700.33
存货跌价损失	-3,674,276.97	-1,962,746.29	-2,308,322.00
合 计	-3,674,276.97	-1,962,746.29	-10,680,022.33

11. 资产处置收益

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定资产处置收益	311,822.23	98,478.25	
合 计	311,822.23	98,478.25	

12. 营业外收入

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
罚款及违约金	328,456.98	331,160.00	41,030.00
非流动资产毁损报废利得	16,695.96		10,479.67
其他	253.15	436,670.18	0.73
合 计	345,406.09	767,830.18	51,510.40

13. 营业外支出

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
-----	---------	---------	---------

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产毁损报废损失	124,597.03	91,220.09	256,127.83
违约金及滞纳金	225,823.72	185,184.00	193,879.96
对外捐赠	2,000.00	100,950.80	24,130.00
其他		4,258.57	3,000.00
合 计	352,420.75	381,613.46	477,137.79

14. 所得税费用

(1) 明细情况

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期所得税费用	10,911,077.59	9,314,762.14	7,583,369.99
递延所得税费用	-813,508.21	-274,487.70	-1,199,405.90
合 计	10,097,569.38	9,040,274.44	6,383,964.09

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润总额	84,126,066.85	73,184,787.29	52,506,753.05
按母公司适用税率计算的所得税费用	12,618,910.03	10,977,718.09	7,876,012.96
子公司适用不同税率的影响	-138,430.96	-32,423.93	
调整以前期间所得税的影响			
非应税收入的影响			
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	412,265.07	596,981.80	972,353.71
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响			
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	344,323.65	79,409.82	155,194.63
研发费加计扣除的影响	-3,139,498.41	-2,581,411.35	-2,619,597.21
所得税费用	10,097,569.38	9,040,274.44	6,383,964.09

(三) 合并现金流量表项目注释

1. 收到其他与经营活动有关的现金

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
押金及保证金	20,056,840.15	45,522,933.73	47,754,525.44
政府补助	4,549,294.42	7,799,900.00	7,884,000.00
利息收入	952,783.16	1,509,674.72	1,364,474.70
个税手续费返还	42,713.01		93,595.00
其他	178,586.65	791,980.18	41,030.73
合 计	25,780,217.39	55,624,488.63	57,137,625.87

2. 支付其他与经营活动有关的现金

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
保证金及押金	17,135,973.39	35,205,916.43	54,950,574.41
销售费用	21,045,424.01	28,600,998.08	29,923,718.86
管理及研发费用	22,895,944.51	17,315,691.39	26,044,622.50
往来款		100,789.23	3,037,340.33
手续费	491,118.92	524,774.63	558,817.04
捐赠支出	2,000.00	100,950.80	24,130.00
其他	135,856.15	1,302,848.86	2,548,910.52
合 计	61,706,316.98	83,151,969.42	117,088,113.66

3. 收到其他与投资活动有关的现金

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回土地款资金	17,727,300.00		
合 计	17,727,300.00		

4. 支付其他与筹资活动有关的现金

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
IPO 上市中介费	7,465,000.00		
合 计	7,465,000.00		

5. 现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1) 将净利润调节为经营活动现金流量:			
净利润	74,028,497.47	64,144,512.85	46,122,788.96
加: 资产减值准备	7,219,596.44	4,039,286.64	10,680,022.33
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	8,457,370.71	8,270,981.96	7,465,768.89
无形资产摊销	1,168,332.47	723,981.00	670,394.13
长期待摊费用摊销			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)	-311,822.23	-98,478.25	
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	107,901.07	91,220.09	245,648.16
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)			
财务费用(收益以“-”号填列)	1,824,426.16	3,914,098.90	7,917,285.57
投资损失(收益以“-”号填列)	-1,657,178.52	-1,113,523.90	-2,283,479.30
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-813,508.21	-274,487.70	-1,199,405.90
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)			
存货的减少(增加以“-”号填列)	-748,394.43	34,838,915.40	-21,100,864.12
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-56,785,312.30	17,319,704.62	-110,904,568.96
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-7,998,526.46	-35,336,870.04	84,023,702.91
其他			4,335,178.50
经营活动产生的现金流量净额	24,491,382.17	96,519,341.57	25,972,471.17
2) 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:			
债务转为资本			

补充资料	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一年内到期的可转换公司债券			
融资租入固定资产			
3) 现金及现金等价物净变动情况:			
现金的期末余额	120,489,131.85	154,575,742.03	150,623,141.33
减: 现金的期初余额	154,575,742.03	150,623,141.33	169,144,779.45
加: 现金等价物的期末余额			
减: 现金等价物的期初余额			
现金及现金等价物净增加额	-34,086,610.18	3,952,600.70	-18,521,638.12

(2) 现金和现金等价物的构成

项 目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
1) 现金	120,489,131.85	154,575,742.03	150,623,141.33
其中: 库存现金			
可随时用于支付的银行存款	120,489,131.85	154,557,125.06	150,616,816.33
可随时用于支付的其他货币资金		18,616.97	6,325.00
可用于支付的存放中央银行款项			
2) 现金等价物			
其中: 三个月内到期的债券投资			
3) 期末现金及现金等价物余额	120,489,131.85	154,575,742.03	150,623,141.33

(3) 不涉及现金收支的商业汇票背书转让金额

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
背书转让的商业汇票金额	59,283,297.39	54,517,337.28	51,131,023.78
其中: 支付货款	58,834,577.04	54,446,622.68	51,031,023.78
支付固定资产等长期资产购置款	448,720.35	70,714.60	100,000.00

(四) 其他

1. 所有权或使用权受到限制的资产

(1) 2020 年 12 月 31 日

项 目	账面价值	受限原因
货币资金	27,662,943.30	银行承兑汇票保证金
货币资金	25,347,602.86	合同保证金
应收票据	11,583,473.11	已背书未终止确认的应收票据
应收票据	2,128,597.00	质押开具应付票据
应收款项融资	22,890,838.10	质押开具应付票据
合 计	89,613,454.37	---

(2) 2019年12月31日

项 目	账面价值	受限原因
货币资金	58,315,489.43	银行承兑汇票保证金
货币资金	20,936,539.28	合同保证金
合 计	79,252,028.71	

(3) 2018年12月31日

项 目	账面价值	受限原因
货币资金	88,865,000.00	银行承兑汇票保证金
货币资金	24,654,309.67	合同保证金
固定资产-房屋建筑物	29,002,476.93	银行借款抵押
无形资产-土地使用权	2,752,011.25	银行借款抵押
合 计	145,273,797.85	

2. 外币货币性项目

(1) 2020年12月31日

项 目	外币余额	折算汇率	折算成人民币余额
货币资金			86.31
其中：美元	9.99	6.5249	65.18
港币	25.11	0.8416	21.13

(2) 2019年12月31日

项目	外币余额	折算汇率	折算成人民币余额
货币资金			92.19

项目	外币余额	折算汇率	折算成人民币余额
其中：美元	9.99	6.9760	69.69
港币	25.11	0.8960	22.50

(3) 2018年12月31日

项目	外币余额	折算汇率	折算成人民币余额
货币资金			90.56
其中：美元	9.99	6.8632	68.56
港币	25.11	0.8762	22.00

3. 政府补助

(1) 明细情况

1) 2020年度

① 与资产相关的政府补助

总额法

项目	期初递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末递延收益	本期摊销列报项目	说明
环网柜生产专项基金	2,107,999.94		248,000.04	1,859,999.90	其他收益	内乡县财政局《关于下达南阳金冠电气有限公司工业发展专项资金的通知》（内财预〔2018〕279号）
先进制造业发展专项资金	1,019,549.00		125,412.00	894,137.00	其他收益	内乡县财政局《2019年河南省先进制造业发展专项资金的通知》（宛财预〔2019〕499号）
小计	3,127,548.94		373,412.04	2,754,136.90	——	——

② 与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

项目	金额	列报项目	说明
2018年科技创新平台奖	1,000,000.00	其他收益	内乡县财政局《关于下达2018年新认定的科技创新平台奖补资金的通知》（内财预〔2019〕764号）
2019年企业研发补助资金	820,000.00	其他收益	内乡县财政局《关于下达2019年企业研发财政补助专项资金的通知》（内财预〔2019〕770号）
2019年企业研发财政补助配套资金	820,000.00	其他收益	内乡县财政局《关于下达2019年企业研发财政配套补助资金的通知》（内财预〔2020〕197号）
2018年度金融工作	500,000.00	其他收益	内乡县财政局《关于下达2018年度金融工作专项奖

项目	金额	列报项目	说明
专项奖励资金			励资金的通知》（内财预〔2019〕818号）
省级金融发展专项奖补	500,000.00	其他收益	河南省财政厅 河南省金融服务办公室《关于印发河南省省级金融业发展专项奖补资金管理暂行办法的通知》（豫财金〔2018〕67号）
稳岗扩岗专项支持	364,200.00	其他收益	河南省人力资源和社会保障厅 河南省财政厅《关于实施河南省企业稳岗扩岗专项支持计划的通知》（豫人社办〔2020〕43号）
稳岗补贴	345,094.42	其他收益	南阳市财政局南阳市人力资源和社会保障局《关于拨付工业企业结构调整专项奖补资金用于稳定就业的通知》（宛财预〔2020〕232号）、南阳高新区组织人社局和南阳高新区财政局《关于南阳高新区拨付工业企业结构调整专项奖补资金用于稳定就业的分配方案的报告》（宛开人社〔2020〕12号）、河南省人力资源和社会保障厅；河南省财政厅《关于失业保险稳岗补贴、职业技能提升补贴有关问题的通知》（豫人社函〔2018〕236号）
2019年河南省科技进步三等奖	200,000.00	其他收益	河南省财政厅 河南省科学技术厅《关于下达2019年度河南省科学技术奖励和国家科学技术奖省级奖励经费预算的通知》（豫财科〔2020〕28号）、南阳市财政局 南阳市科学技术局《关于下达2019年度河南省科学技术奖励和国家科学技术奖省级奖励经费预算的通知》（宛财预〔2020〕374号）
小计	4,549,294.42	---	---

2) 2019年度

① 与资产相关的政府补助

总额法

项目	期初递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末递延收益	本期摊销列报项目	说明
环网柜生产专项基金	2,355,999.98		248,000.04	2,107,999.94	其他收益	内乡县财政局《关于下达南阳金冠电气有限公司工业发展专项资金的通知》（内财预〔2018〕279号）
先进制造业发展专项资金		1,030,000.00	10,451.00	1,019,549.00	其他收益	内乡县财政局《2019年河南省先进制造业发展专项资金的通知》宛财预〔2019〕499号）
小计	2,355,999.98	1,030,000.00	258,451.04	3,127,548.94	---	---

② 与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

项目	金额	列报项目	说明
----	----	------	----

项 目	金 额	列报项目	说 明
科技奖	2,010,000.00	其他收益	中共内乡县委、内乡县人民政府《关于表彰权限工业科技金融先进单位和先进个人的决定》（内文〔2019〕25号）
科技创新奖金	1,276,000.00	其他收益	南阳市财政局、南阳市科学技术局《关于下达科技创新券兑现资金的通知》（宛财预〔2019〕626号）、中共内乡县委、内乡县人民政府《关于表彰全县工业科技和金融先进单位和先进个人的决定》（内文〔2019〕25号）、内乡县财政局《关于下达2018年首次认定高新技术企业省级奖补资金的通知》（内财〔2019〕441号）、河南省财政厅、河南省科学技术厅《关于下达2018年度河南省科技技术奖励和国家科学技术奖省级奖励经费预算的通知》（豫财科〔2019〕4号）
研发财政补助	1,912,000.00	其他收益	内乡县财政局《关于下达2017-2018年企业研发财政配套补助资金的通知》（内财预〔2019〕615号）、内乡县财政局《关于下达金冠电气工业发展专项资金的通知》（内财预〔2018〕862号）、内乡县财政局《内乡县财政局关于下达南阳金冠智能开关有限公司工业发展专项资金的通知》（内财预〔2019〕125）
高校毕业生就业见习补助	159,000.00	其他收益	南阳市人力资源和社会保障局《关于印发河南省高校毕业生就业见习管理办法的通知》（豫人社就业〔2013〕42号）
稳岗补贴	12,900.00	其他收益	南阳市人力资源和社会保障局、河南省财政厅《关于失业保险稳岗补贴、职业技能提升补贴有关问题的通知》（豫人办社函〔2018〕236号）
小 计	5,369,900.00	——	——

③ 财政贴息

公司直接取得的财政贴息

项 目	期初 递延收益	本期新增	本期结转	期末 递延收益	本期结转 列报项目	说 明
科技创 新贴息		1,400,000.00	1,400,000.00		财务费用	内乡县财政局《关于下达2017年南阳市财政支持企业科技创新贴息资金的通知》（内财预〔2018〕899号）、内乡县财政局《关于下达2017年度南阳市财政支持企业科技创新贴息资金（第二批）的通知》（宛财预〔2019〕202号）、南阳市财政局《关于下达2019年度南阳市财政支持企业创新发展贴息资金的通知》（内财预〔2019〕566号）
小 计		1,400,000.00	1,400,000.00	——	——	——

3) 2018 年度

① 与资产相关的政府补助

总额法

项 目	期初 递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末 递延收益	本期摊销 列报项目	说明
环网柜生产 专项基金		2,480,000.00	124,000.02	2,355,999.98	其他收益	内乡县财政局《关于 下达南阳金冠电气有 限公司工业发展专项 资金的通知》（内财 预〔2018〕279号）
小 计		2,480,000.00	124,000.02	2,355,999.98	—	—

② 与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

项 目	金额	列报项目	说明
科技创 新奖金	3,000,000.00	其他收益	内乡县财政局/内乡县科技局《2018年科技创新体系专项经费》（内财预〔2018〕491号）
研发财 政补助	1,002,000.00	其他收益	南阳市财政局《河南省企业研发财政补助资金》（宛财预〔2017〕727号）、南阳市财政局、南阳市科学技术局《2017年研发财政补助》（宛财预〔2018〕672号）
驰名商 标奖励	1,000,000.00	其他收益	河南省工商行政管理局《工商总局商标局关于认定“金冠及图”商标为驰名商标的批复》（商标驰字〔2017〕19号）
工业奖 金	292,000.00	其他收益	中共内向县委 内乡县人民政府《关于表彰 2017年度工业发展先进企业和服务企业先进单位的决定》（内文〔2018〕35号）
纳税奖 励	100,000.00	其他收益	南阳市人民政府《关于下达 2016年度全市十大纳税工业企业和十大纳税高增长工业企业奖励奖金的通知》（宛财预〔2018〕218号）
科技奖	10,000.00	其他收益	内乡县财政局、内乡县科技局《关于下达 2017年度科技工作先进单位奖励资金的通知》（内财预〔2018〕484号）
小 计	5,404,000.00	—	—

(2) 计入当期损益的政府补助金额

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
计入当期损益的政府补助 金额	4,922,706.46	7,028,351.04	5,528,000.02

六、合并范围的变更

其他原因的合并范围变动

合并范围增加

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额	出资比例
北京金冠智能电 气科技有限公司	新设	2019年1月10日	200万元	100.00%

七、在其他主体中的权益

在重要子公司中的权益

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
南阳金冠智能开关有限公司	南阳市内乡县	南阳市内乡县	制造业	100.00		同一控制下的企业合并
北京金冠智能电气科技有限公司	北京市海淀区	北京市海淀区	制造业	100.00		新设成立

八、与金融工具相关的风险

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得平衡,将风险对本公司经营业绩的负面影响降至最低水平,使股东和其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标,本公司风险管理的基本策略是确认和分析本公司面临的各种风险,建立适当的风险承受底线和进行风险管理,并及时可靠地对各种风险进行监督,将风险控制在限定的范围内。

本公司在日常活动中面临各种与金融工具相关的风险,主要包括信用风险、流动性风险及市场风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策,概括如下。

(一) 信用风险

信用风险,是指金融工具的一方不能履行义务,造成另一方发生财务损失的风险。

本公司的信用风险主要来自货币资金和应收款项。为控制上述相关风险,本公司分别采取了以下措施。

(1) 货币资金

本公司将银行存款和其他货币资金存放于信用评级较高的金融机构,故其信用风险较低。

(2) 应收款项

本公司定期对采用信用方式交易的客户进行信用评估。根据信用评估结果,本公司选择与经认可的且信用良好的客户进行交易,并对其应收款项余额进行监控,以确保本公司不会面临重大坏账风险。

由于本公司的应收账款风险点分布于多个合作方和多个客户,截至2020年12月31日,本公司应收账款的21.44%(2019年12月31日:25.76%;2018年12月31日:32.60%)源于余额前五名客户,本公司不存在重大的信用集中风险。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面价值。

(二) 流动性风险

流动性风险,是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。流动性风险可能源于无法尽快以公允价值售出金融资产;或者源于对方无法偿还其合同债务;或者源于提前到期的债务;或者源于无法产生预期的现金流量。

为控制该项风险,本公司综合运用票据结算、银行借款等多种融资手段,并采取长、短期融资方式适当结合,优化融资结构的方法,保持融资持续性与灵活性之间的平衡。本公司已从多家商业银行取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本开支。

金融负债按剩余到期日分类

项 目	2020. 12. 31				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
银行借款	40,000,000.00	41,957,708.33	11,365,458.33	30,592,250.00	
应付票据	117,807,539.86	117,807,539.86	117,807,539.86		
应付账款	226,157,230.17	226,157,230.17	226,157,230.17		
其他应付款	323,977.79	323,977.79	323,977.79		
小 计	384,288,747.82	386,246,456.15	355,654,206.15	30,592,250.00	

(续上表)

项 目	2019. 12. 31				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-2 年	3 年以上
银行借款	58,000,000.00	59,877,054.79	59,877,054.79		
应付票据	90,805,796.50	90,805,796.50	90,805,796.50		
应付账款	250,243,009.51	250,243,009.51	250,243,009.51		
其他应付款	556,355.85	556,355.85	556,355.85		
小 计	399,605,161.86	401,482,216.65	401,482,216.65		

(续上表)

项 目	2018. 12. 31				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
银行借款	134,000,000.00	137,376,827.53	137,376,827.53		
应付票据	86,085,000.00	86,085,000.00	86,085,000.00		
应付账款	293,868,715.64	293,868,715.64	293,868,715.64		
其他应付款	842,864.37	842,864.37	842,864.37		

项 目	2018.12.31				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
小 计	514,796,580.01	518,173,407.54	518,173,407.54		

(三) 市场风险

市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险。市场风险主要包括利率风险和外汇风险。

1. 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。固定利率的带息金融工具使本公司面临公允价值利率风险，浮动利率的带息金融工具使本公司面临现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率金融工具的比例，并通过定期审阅与监控维持适当的金融工具组合。

2. 外汇风险

外汇风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司于中国内地经营，且主要活动以人民币计价。因此，本公司所承担的外汇变动市场风险不重大。

本公司外币货币性资产和负债情况详见本财务报表附注五(四)2之说明。

九、公允价值的披露

(一) 以公允价值计量的资产和负债的公允价值明细情况

1. 2020年12月31日

项 目	公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合 计
持续的公允价值计量				
1. 交易性金融资产和其他非流动金融资产				
(1) 分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			2,000,000.00	2,000,000.00
理财产品			2,000,000.00	2,000,000.00
2. 应收款项融资			52,062,583.07	52,062,583.07
持续以公允价值计量的资产总额			54,062,583.07	54,062,583.07

2. 2019年12月31日

项 目	公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合 计
持续的公允价值计量				
1. 交易性金融资产和其他非流动金融资产				
(1) 分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
2. 应收款项融资			4,119,639.86	4,119,639.86
持续以公允价值计量的资产总额			4,119,639.86	4,119,639.86

(二) 持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

对于持有的应收票据，采用票面金额确认其公允价值。对于持有的理财产品，公司按投资本金确认其公允价值。

十、关联方及关联交易

(一) 关联方情况

1. 本公司的母公司情况

(1) 本公司的母公司

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例(%)	母公司对本公司的表决权比例(%)
深圳万崇嘉铭投资管理有限公司	深圳前海	投资管理	5,000 万元	50.07	50.07

(2) 本公司实际控制人是自然人樊崇。

樊崇通过深圳万崇嘉铭投资管理有限公司和深圳中睿博远投资中心(有限合伙)间接持有本公司 51.36%股份，持有的表决权为 50.07%。

2. 本公司的子公司情况详见本财务报表附注七之说明。

3. 本公司的其他关联方情况

(1) 本公司的其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
河南金冠电力工程有限公司	同一实际控制人控制的企业
南阳市爱充充电技术有限公司	同一实际控制人控制的企业

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
河南金冠技术有限公司	同一实际控制人控制的企业
南阳峻越电气有限公司	同一实际控制人曾控制的企业
南阳市金冠公交充电服务有限公司	同一实际控制人控制的企业
河南金冠环保新能源科技有限公司	同一实际控制人控制的企业
河南冠宝建设工程有限公司	同一实际控制人控制的企业
万婷婷	实际控制人配偶

(2) 其他说明

2018年2月6日，南阳峻越电气有限公司已经完成工商注销登记。

(二) 关联交易情况

1. 销售商品、提供劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	2020年度	2019年度	2018年度
河南金冠电力工程有限公司	并网箱等	2,115,918.83	7,343,604.17	8,219,518.13
南阳市爱充充电技术有限公司	低压开关柜		60,619.47	
河南金冠环保新能源科技有限公司	开关柜/变压器等	344,568.06	94,601.77	
河南冠宝建设工程有限公司	低压开关柜		29,911.51	
南阳市金冠公交充电服务有限公司	车档			74,551.72

2. 关联租赁情况

公司出租情况

承租方名称	租赁资产种类	2020年度确认的租赁收入	2019年度确认的租赁收入	2018年度确认的租赁收入
南阳市爱充充电技术有限公司	土地	172,091.65	187,809.48	183,486.24

3. 关联担保情况

本公司及子公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
河南金冠电力工程有限公司	10,000,000.00	2020年10月27日	2022年10月26日	否

4. 关联方资产转让、债务重组情况

关联方	关联交易内容	2020年度	2019年度	2018年度
河南金冠电力工程有限公司	二手车辆	29,203.54		

5. 关键管理人员报酬

项目	2020年度	2019年度	2018年度
关键管理人员报酬	855.67万元	555.86万元	380.58万元

(三) 关联方应收应付款项

1. 应收关联方款项

项目名称	关联方	2020.12.31		2019.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款					
	河南金冠电力工程有限公司	1,078,993.18	53,949.66	3,327,846.94	197,376.39
	河南金冠环保新能源科技有限公司	496,261.92	29,407.12	106,900.00	5,345.00
	南阳市金冠公交充电服务有限公司				
小计		1,575,255.10	83,356.78	3,434,746.94	202,721.39
其他应收款					
	南阳市爱充充电技术有限公司	98,958.90	4,947.95	721,379.00	148,568.95
	河南金冠电力工程有限公司	33,000.00	1,650.00		
小计		131,958.90	6,597.95	721,379.00	148,568.95

(续上表)

项目名称	关联方	2018.12.31	
		账面余额	坏账准备
应收账款			
	河南金冠电力工程有限公司	718,736.78	35,936.84
	河南金冠环保新能源科技有限公司		

项目名称	关联方	2018.12.31	
		账面余额	坏账准备
	南阳市金冠公交充电服务有限公司	86,480.00	4,324.00
小计		805,216.78	40,260.84
其他应收款			
	南阳市爱充充电技术有限公司	516,666.67	65,000.00
	河南金冠电力工程有限公司		
小计		516,666.67	65,000.00

十一、股份支付

2018年3月29日，高管持股平台深圳中睿博远投资中心（有限合伙）的股东樊崇将股份转让至董事会秘书常永斌，常永斌支付对价2,550,000.00元，间接持有金冠电气有限公司510,021.00股，折算每股5.00元。因常永斌取得本公司股份的成本低于当期股份的公允价值，故在转让日当期确认股份支付费用。根据2018年公司股东上海苗佳投资管理有限公司和叶军旭转让给南阳市先进制造业集群培育基金（有限合伙）的股权转让价格13.50元/股，按照常永斌实际取得的股份数量计算对应股份的公允价值为6,885,283.50元，扣除实际出资2,550,105.00元，剩余4,335,178.50元确认为股份支付费用。

十二、承诺及或有事项

（一）重要承诺事项

截至2020年12月31日，本公司不存在重要的承诺事项。

（二）或有事项

截至2020年12月31日，本公司不存在重要的或有事项。

十三、资产负债表日后事项

截至本报告出具日，本公司无需要披露的资产负债表日后事项。

十四、其他重要事项

（一）债务重组

1. 公司作为债务人

债务重组方式	债务账面价值	债务重组相关损益	债务重组导致的股本等所有者权益的减少额
修改债务条件	10,349,519.25	657,194.47	558,615.30

2. 其他说明

2020年本公司与上海平高天灵开关有限公司（以下简称债务人）签订资金支付协议，在债务人以承兑方式支付货款9,692,324.78元后，视同支付本公司货款10,349,519.25元。此次债务重组，本公司债务重组损失657,194.47元。

(二) 分部信息

本公司不存在多种经营或跨地区经营，故无报告分部

1. 本公司按产品分类的主营业务收入及主营业务成本明细如下：

项 目	2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本
避雷器	245,458,957.09	130,067,655.34	303,518,777.16	176,607,239.73
配网产品	278,344,086.28	211,843,391.29	195,503,978.28	152,671,821.96
合 计	523,803,043.37	341,911,046.63	499,022,755.44	329,279,061.69

(续上表)

项 目	2018 年度	
	收入	成本
避雷器	293,794,925.85	163,686,960.08
配网产品	213,917,369.97	170,554,968.66
合 计	507,712,295.82	334,241,928.74

2. 本公司按地区分类的主营业务收入及主营业务成本明细如下：

项 目	2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本
华东地区	178,605,976.19	112,196,551.39	134,232,185.34	101,183,454.38
华中地区	137,764,039.21	99,565,219.60	125,122,060.66	82,334,070.61
华北地区	89,526,468.03	50,578,567.90	87,291,873.12	53,207,183.63
华南地区	24,277,701.23	17,278,136.51	83,465,717.93	49,039,482.66
西南地区	30,591,989.91	18,537,485.33	27,456,970.41	19,378,271.61
西北地区	29,505,532.02	20,616,208.84	38,702,919.54	21,970,849.17

项 目	2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本
东北地区	33,257,686.74	22,999,667.42	1,889,733.37	1,566,099.95
海外地区	273,650.04	139,209.64	861,295.07	599,649.68
合 计	523,803,043.37	341,911,046.63	499,022,755.44	329,279,061.69

(续上表)

项 目	2018 年度	
	收入	成本
华东地区	207,720,659.41	121,301,787.71
华中地区	75,475,507.15	56,229,701.23
华北地区	100,449,823.05	73,792,241.83
华南地区	32,036,908.27	23,316,512.01
西南地区	38,636,599.81	25,181,108.52
西北地区	33,373,818.44	19,282,621.63
东北地区	19,489,441.97	14,720,174.98
海外地区	529,537.72	417,780.83
合 计	507,712,295.82	334,241,928.74

(三) 执行新金融工具准则的影响

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期保值》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（以下简称新金融工具准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式，确定了三个计量类别：摊余成本；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益；以公允价值计量且其变动计入当期损益。公司考虑自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但非交易性权益类投资在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益（处置时的利得或损失不能回转到损益，但股利收入计入当期损益），且该选择不可撤销。

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，

适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款。

1. 执行新金融工具准则对公司 2019 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

项 目	资产负债表		
	2018 年 12 月 31 日	新金融工具准则调整影响	2019 年 1 月 1 日
应收票据	10,292,157.76	-208,584.80	10,083,572.96
应收款项融资		208,584.80	208,584.80

2. 2019 年 1 月 1 日，公司金融资产和金融负债按照新金融工具准则和按原金融工具准则的规定进行分类和计量结果对比如下表：

项 目	原金融工具准则		新金融工具准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本（贷款和应收款项）	264,142,451.00	摊余成本	264,142,451.00
应收票据	摊余成本（贷款和应收款项）	10,292,157.76	摊余成本	10,083,572.96
			以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	208,584.80
应收账款	摊余成本（贷款和应收款项）	342,979,552.95	摊余成本	342,979,552.95
其他应收款	摊余成本（贷款和应收款项）	16,332,642.87	摊余成本	16,332,642.87
应付票据	摊余成本（其他金融负债）	86,085,000.00	摊余成本	86,085,000.00
应付账款	摊余成本（其他金融负债）	293,868,715.64	摊余成本	293,868,715.64
其他应付款	摊余成本（其他金融负债）	842,864.37	摊余成本	842,864.37
短期借款	摊余成本（其他金融负债）	134,000,000.00	摊余成本	134,000,000.00

3. 2019 年 1 月 1 日，公司原金融资产和金融负债账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产和金融负债账面价值的调节表如下：

项目	按原金融工具准则列示的账面价值（2018 年 12 月 31 日）	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值（2019 年 1 月 1 日）
----	-----------------------------------	-----	------	---------------------------------

(1) 金融资产

1) 摊余成本

货币资金	264,142,451.00			264,142,451.00
------	----------------	--	--	----------------

项目	按原金融工具准则列示的账面价值 (2018年12月31日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值 (2019年1月1日)
应收票据				
按原 CAS22 列示的金额	10,292,157.76			
加：转出至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益		-208,584.80		
按新 CAS22 列示的金额				10,083,572.96
应收账款	342,979,552.95			342,979,552.95
其他应收款	16,332,642.87			16,332,642.87
以摊余成本计量的总金融资产	369,604,353.58	-208,584.80		369,395,768.78
2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益				
应收款项融资				
按原 CAS22 列示的金额				
加：自应收票据转入		208,584.80		
按新 CAS22 列示的金额				208,584.80
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的总金融资产		208,584.80		208,584.80
(2) 金融负债				
摊余成本				
短期借款	134,000,000.00			134,000,000.00
应付票据	86,085,000.00			86,085,000.00
应付账款	293,868,715.64			293,868,715.64
其他应付款	842,864.37			842,864.37
以摊余成本计量的总金融负债	514,796,580.01			514,796,580.01

4. 2019年1月1日，公司原金融资产减值准备期末金额调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新损失准备的调节表如下：

项目	按原金融工具准则计提损失准备(2018年12月31日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则计提损失准备(2019年1月1日)
应收票据	147,670.63			147,670.63
应收账款	33,597,787.29			33,597,787.29
其他应收款	2,919,008.10			2,919,008.10
合计	36,664,466.02			36,664,466.02

(四) 执行新收入准则的影响

本公司自2020年1月1日起执行财政部修订后的《企业会计准则第14号——收入》(以下简称新收入准则)。根据相关新旧准则衔接规定,对可比期间信息不予调整,首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整2020年1月1日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。

1. 执行新收入准则对公司2020年1月1日财务报表的主要影响如下:

项目	资产负债表		
	2019年12月31日	新收入准则调整影响	2020年1月1日
预收款项	10,907,847.35	-10,907,847.35	
合同负债		9,652,962.26	9,652,962.26
其他流动负债		1,254,885.09	1,254,885.09

2. 对2020年1月1日之前发生的合同变更,公司采用简化处理方法,对所有合同根据合同变更的最终安排,识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。采用该简化方法对公司财务报表无重大影响。

十五、母公司财务报表主要项目注释

(一) 母公司资产负债表项目注释

1. 应收账款

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种类	2020.12.31				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备	3,077,898.44	0.91	3,077,898.44	100.00	
按组合计提坏账准备	333,917,976.65	99.09	31,545,919.76	9.45	302,372,056.89

合 计	336,995,875.09	100.00	34,623,818.20	10.27	302,372,056.89
-----	----------------	--------	---------------	-------	----------------

(续上表)

种 类	2019.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备	2,539,723.13	0.71	2,539,723.13	100.00	
按组合计提坏账准备	355,124,469.34	99.29	31,163,489.26	8.78	323,960,980.08
合 计	357,664,192.47	100.00	33,703,212.39	9.42	323,960,980.08

种 类	2018.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备					
按信用风险特征组合计提坏账准备	362,146,168.97	99.75	29,793,441.80	9.20	332,352,727.17
其中：账龄组合	323,702,880.88	89.16	29,793,441.80	9.20	293,909,439.08
合并范围内关联方组合	38,443,288.09	10.59			38,443,288.09
单项金额不重大但单项计提坏账准备	916,376.57	0.25	916,376.57	100.00	
合 计	363,062,545.54	100.00	30,709,818.37	8.46	332,352,727.17

2) 单项计提坏账准备的应收账款

① 2020年12月31日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
山东达驰高压开关有限公司	1,534,246.56	1,534,246.56	100.00	预计无法收回
上海休伯特特能源设备有限公司	916,376.57	916,376.57	100.00	预计无法收回
河南省豫电中原电力电容器有限公司	558,275.31	558,275.31	100.00	预计无法收回
山东达驰电气有限公司	69,000.00	69,000.00	100.00	预计无法收回
小 计	3,077,898.44	3,077,898.44	100.00	

② 2019年12月31日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
山东达驰高压开关有限公司	1,554,346.56	1,554,346.56	100.00	预计无法收回
上海休伯康特能源设备有限公司	916,376.57	916,376.57	100.00	预计无法收回
山东达驰电气有限公司	69,000.00	69,000.00	100.00	预计无法收回
小计	2,539,723.13	2,539,723.13	100.00	

③ 2018年12月31日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
上海休伯康特能源设备有限公司	916,376.57	916,376.57	100.00	预计无法收回
小计	916,376.57	916,376.57	100.00	

3) 采用组合计提坏账准备的应收账款

① 2020年12月31日及2019年12月31日

A. 采用组合计提坏账准备的应收账款

项目	2020.12.31			2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	305,888,157.31	31,545,919.76	10.31	335,852,334.35	31,163,489.26	9.28
合并范围内关联方组合	28,029,819.34			19,272,134.99		
小计	333,917,976.65	31,545,919.76	9.45	355,124,469.34	31,163,489.26	8.78

B. 采用账龄组合计提坏账准备的应收账款

账龄	2020.12.31			2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	233,204,671.61	11,660,233.58	5.00	269,595,150.97	13,479,757.55	5.00
1-2年	37,621,805.24	3,762,180.52	10.00	32,298,752.04	3,229,875.20	10.00
2-3年	20,004,457.57	6,001,337.27	30.00	24,375,667.86	7,312,700.36	30.00
3-4年	8,849,830.37	4,424,915.19	50.00	3,992,953.88	1,996,476.94	50.00
4-5年	2,550,696.62	2,040,557.30	80.00	2,225,651.95	1,780,521.56	80.00
5年以上	3,656,695.90	3,656,695.90	100.00	3,364,157.65	3,364,157.65	100.00
小计	305,888,157.31	31,545,919.76	10.31	335,852,334.35	31,163,489.26	9.28

② 2018 年 12 月 31 日

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	2018.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内	250,466,161.24	12,523,308.06	5.00
1-2 年	46,365,975.59	4,636,597.56	10.00
2-3 年	16,296,858.37	4,889,057.51	30.00
3-4 年	4,987,379.70	2,493,689.85	50.00
4-5 年	1,678,585.81	1,342,868.65	80.00
5 年以上	3,907,920.17	3,907,920.17	100.00
小计	323,702,880.88	29,793,441.80	9.20

(2) 账龄情况

账龄	账面余额	
	2020.12.31	2019.12.31
1 年以内	261,234,490.95	289,552,227.11
1-2 年	38,286,646.39	33,170,606.45
2-3 年	20,895,571.98	24,375,667.86
3-4 年	9,270,919.47	4,975,881.45
4-5 年	3,651,550.40	2,225,651.95
5 年以上	3,656,695.90	3,364,157.65
合计	336,995,875.09	357,664,192.47

(3) 坏账准备变动情况

1) 2020 年度

项目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	收回	转回	核销	
单项计提坏账准备	2,539,723.13	558,275.31		20,100.00		3,077,898.44
按组合计提坏账准备	31,163,489.26	382,430.50				31,545,919.76
小计	33,703,212.39	940,705.81		20,100.00		34,623,818.20

2) 2019 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	916,376.57	1,623,346.56						2,539,723.13
按组合计提坏账准备	29,793,441.80	1,370,047.46						31,163,489.26
小计	30,709,818.37	2,993,394.02						33,703,212.39

3) 2018 年度

项目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
单项计提坏账准备		916,376.57						916,376.57
按组合计提坏账准备	24,584,330.91	5,209,110.89						29,793,441.80
小计	24,584,330.91	6,125,487.46						30,709,818.37

(4) 应收账款金额前 5 名情况

1) 2020 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例 (%)	坏账准备
南阳金冠智能开关有限公司	28,029,819.34	8.32	
国家电网有限公司	23,456,496.16	6.96	2,303,071.81
国网江西省电力有限公司	17,514,594.64	5.20	896,188.52
国网河南省电力公司	16,533,906.44	4.91	888,562.16
国网江苏省电力有限公司	12,594,531.77	3.74	1,459,245.56
小 计	98,129,348.35	29.13	5,547,068.05

2) 2019 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例 (%)	坏账准备
国网河南省电力公司	33,639,820.39	9.41	1,694,564.33
河南平高通用电气有限公司	20,772,327.74	5.81	1,041,263.20
上海平高天灵开关有限公司	20,587,697.21	5.76	1,032,498.11
南阳金冠智能开关有限公司	19,272,134.99	5.39	
国网甘肃省电力公司	9,501,669.83	2.66	724,066.52

小 计	103,773,650.16	29.01	4,492,392.17
-----	----------------	-------	--------------

3) 2018年12月31日

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
南阳金冠智能开关有限公司	38,443,288.09	10.59	
国网甘肃省电力公司	36,473,691.96	10.05	2,030,716.79
国网山东省电力公司	24,480,109.99	6.74	1,623,706.44
国网河北省电力有限公司	22,447,080.25	6.18	1,242,969.81
国网江苏省电力有限公司	16,563,169.41	4.56	1,766,428.41
小 计	138,407,339.70	38.12	6,663,821.45

2. 其他应收款

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种 类	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备	274,595.12	5.00	274,595.12	100.00	
按组合计提坏账准备	5,215,341.72	95.00	641,129.89	12.29	4,574,211.83
合 计	5,489,936.84	100.00	915,725.01	16.68	4,574,211.83

(续上表)

种 类	2019.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备	274,595.12	0.96	274,595.12	100.00	
按组合计提坏账准备	28,276,844.25	99.04	1,047,877.85	3.71	27,228,966.40
合 计	28,551,439.37	100.00	1,322,472.97	4.63	27,228,966.40

种 类	2018.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备	274,595.12	1.39	274,595.12	100.00	

种类	2018.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备	19,523,999.59	98.61	2,402,546.00	12.31	17,121,453.59
其中：账龄组合	16,625,716.25	83.97	2,402,546.00	14.45	14,223,170.25
合并范围内关联方组合	2,898,283.34				2,898,283.34
单项金额不重大但单项计提坏账准备					
合计	19,798,594.71	100.00	2,677,141.12	13.52	17,121,453.59

2) 单项计提坏账准备的其他应收款

① 2020年12月31日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
北京中科凯思科技有限公司	274,595.12	274,595.12	100.00	预计无法收回
小计	274,595.12	274,595.12	100.00	——

② 2019年12月31日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
北京中科凯思科技有限公司	274,595.12	274,595.12	100.00	预计无法收回
小计	274,595.12	274,595.12	100.00	

③ 2018年12月31日

单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
北京中科凯思科技有限公司	274,595.12	274,595.12	100.00	预计无法收回
小计	274,595.12	274,595.12	100.00	

3) 采用组合计提坏账准备的其他应收款

① 2020年12月31日及2019年12月31日

组合名称	2020.12.31			2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
合并范围内关联方组合				19,001,999.52		
账龄组合	5,215,341.72	641,129.89	12.29	9,274,844.73	1,047,877.85	11.30

组合名称	2020. 12. 31			2019. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
其中：1 年以内	2,042,089.47	102,104.47	5.00	6,757,477.43	337,873.87	5.00
1-2 年	2,064,751.29	206475.13	10.00	1,614,342.07	161,434.21	10.00
2-3 年	1,108,500.96	332550.29	30.00	232,900.00	69,870.00	30.00
3-4 年				362,968.04	181,484.02	50.00
4-5 年				49,707.19	39,765.75	80.00
5 年以上				257,450.00	257,450.00	100.00
小 计	5,215,341.72	641,129.89	12.29	28,276,844.25	1,047,877.85	3.71

② 2018 年 12 月 31 日

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账龄	2018. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	12,141,149.19	607,057.46	5.00
1-2 年	1,027,439.84	102,743.98	10.00
2-3 年	2,042,070.99	612,621.30	30.00
3-4 年	541,372.40	270,686.20	50.00
4-5 年	321,233.83	256,987.06	80.00
5 年以上	552,450.00	552,450.00	100.00
小计	16,625,716.25	2,402,546.00	14.45

(2) 账龄情况

项 目	账面余额	
	2020. 12. 31	2019. 12. 31
1 年以内	2,042,089.47	25,759,476.95
1-2 年	2,064,751.29	1,888,937.19
2-3 年	1,383,096.08	232,900.00
3-4 年		362,968.04
4-5 年		49,707.19
5 年以上		257,450.00

项 目	账面余额	
	2020. 12. 31	2019. 12. 31
小 计	5, 489, 936. 84	28, 551, 439. 37

(3) 坏账准备变动情况

1) 2020 年度

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
期初数	337, 873. 87	161, 434. 21	823, 164. 89	1, 322, 472. 97
期初数在本期	---	---	---	
--转入第二阶段	-103, 237. 56	103, 237. 56		
--转入第三阶段		-110, 850. 10	110, 850. 10	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	-132, 531. 84	52, 653. 45	-326, 869. 58	-406, 747. 96
本期收回				
本期转回				
本期核销				
其他变动				
期末数	102, 104. 47	206, 475. 13	607, 145. 41	915, 725. 01

2) 2019 年度

项目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
期初数	607, 057. 46	102, 743. 98	1, 967, 339. 68	2, 677, 141. 12
期初数在本期				
--转入第二阶段	-80, 717. 10	80, 717. 10		
--转入第三阶段		-23, 290. 00	23, 290. 00	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				

项目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
本期计提	-188,466.49	1,263.13	-1,167,464.79	-1,354,668.15
本期收回				
本期转回				
本期核销				
其他变动				
期末数	337,873.87	161,434.21	823,164.89	1,322,472.97

3) 2018 年度

项目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
其他应收款	1,965,250.88	711,890.24						2,677,141.12
小计	1,965,250.88	711,890.24						2,677,141.12

(4) 其他应收款项性质分类情况

款项性质	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
内部往来		19,001,999.52	2,898,283.34
押金保证金	4,133,095.20	7,506,516.25	13,698,719.31
关联往来	131,958.90	721,379.00	516,666.67
备用金及借款	656,827.24	597,650.00	2,028,447.94
外部往来	534,595.12	534,595.12	534,595.12
其他	33,460.38	189,299.48	121,882.33
合计	5,489,936.84	28,551,439.37	19,798,594.71

(5) 其他应收款金额前 5 名情况

1) 2020 年 12 月 31 日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款 余额的比例 (%)	坏账准备
武汉天虹工程管理咨询有限公司	押金保证金	600,000.00	1 年以内	8.48	30,000.00
国网浙江浙电招标咨询有限公司	押金保证金	500,000.00	1-2 年	7.07	50,000.00
江苏天源招标有限公司	押金保证	400,000.00	1-2 年	5.66	40,000.00

	金				
中建担保有限公司	押金保证 金	374,953.00	1-2年	5.30	37,495.30
国网安徽省电力有限公司物资分公司	押金保证 金	131,634.66	1年以内	5.17	43,915.21
		164,314.85	1-2年		
		69,673.29	2-3年		
小计	——	2,240,575.80	——	31.68	201,410.51

2) 2019年12月31日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
南阳金冠智能开关有限公司	内部往来	18,987,796.75	1年以内	66.50	
南方电网物资有限公司	押金保证金	1,610,000.00	1年以内	5.64	80,500.00
南阳市爱充充电技术有限公司	关联往来	204,712.33	1年以内	2.53	148,568.95
		200,000.00	1-2年		
		200,000.00	2-3年		
		116,666.67	3-4年		
中建担保有限公司	押金保证金	674,953.00	1年以内	2.36	33,747.65
国网浙江浙电招标采购咨询有限公司	押金保证金	500,000.00	1年以内	1.75	25,000.00
小计		22,494,128.75		78.78	287,816.60

3) 2018年12月31日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
南阳金冠智能开关有限公司	内部往来	2,898,283.34	1年以内	14.64	
国网物资有限公司	押金保证金	10,304.00	1-2年	0.05	651,097.90
		1,000,000.00	2-3年	5.05	
		405,631.00	3-4年	2.05	
		184,065.00	4-5年	0.93	

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
北京京供民科技开发有限公司	押金保证金	1,178,000.00	1年以内	5.95	58,900.00
天津市聚合电力设备有限公司	押金保证金	1,000,000.00	1年以内	5.05	50,000.00
丽水市正阳电力设计院有限公司物资分公司	押金保证金	700,000.00	1年以内	3.54	35,000.00
小计		7,376,283.34		37.26	794,997.90

3. 长期股权投资

(1) 明细情况

项目	2020.12.31			2019.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	21,385,236.46		21,385,236.46	20,385,236.46		20,385,236.46
合计	21,385,236.46		21,385,236.46	20,385,236.46		20,385,236.46

(续上表)

项目	2018.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	19,385,236.46		19,385,236.46
合计	19,385,236.46		19,385,236.46

(2) 对子公司投资

1) 2020年度

被投资单位	期初数	本期增加	本期减少	期末数	本期计提减值准备	减值准备期末数
南阳金冠智能开关有限公司	19,385,236.46			19,385,236.46		
北京金冠智能电气科技有限公司	1,000,000.00	1,000,000.00		2,000,000.00		
小计	20,385,236.46	1,000,000.00		21,385,236.46		

2) 2019年度

被投资单位	期初数	本期增加	本期减少	期末数	本期计提减值准备	减值准备期末数
南阳金冠智能开关有限公司	19,385,236.46			19,385,236.46		
北京金冠智能电气科技有限公司		1,000,000.00		1,000,000.00		
小计	19,385,236.46	1,000,000.00		20,385,236.46		

3) 2018 年度

被投资单位	期初数	本期增加	本期减少	期末数	本期计提减值准备	减值准备期末数
南阳金冠智能开关有限公司	19,385,236.46			19,385,236.46		
小计	19,385,236.46			19,385,236.46		

(二) 母公司利润表项目注释

1. 营业收入/营业成本

项目	2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务收入	408,634,775.76	270,737,999.03	450,884,025.45	309,791,549.01
其他业务收入	14,540,241.75	12,601,171.37	8,047,376.01	5,143,373.68
合计	423,175,017.51	283,339,170.40	458,931,401.46	314,934,922.69

(续)

项目	2018 年度	
	收入	成本
主营业务收入	451,762,868.49	298,440,350.12
其他业务收入	16,726,936.90	14,754,234.26
合计	468,489,805.39	313,194,584.38

2. 研发费用

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
材料费用	4,199,277.50	9,403,037.48	6,002,574.25
试验费	10,582,923.91	3,783,368.81	7,756,759.03
职工薪酬	2,593,634.38	2,881,608.69	2,602,386.57

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
折旧费	478,331.93	328,195.30	288,423.66
燃料及动力	84,712.11	200,688.73	198,623.89
租赁费	148,502.22	467,018.18	179,794.58
专利申请费	83,894.95	600,869.78	380,198.57
测试工具购置费	110,435.44	167,389.55	288,225.75
其他费用	2,039,412.49	493,452.31	592,543.08
合 计	20,321,124.93	18,325,628.83	18,289,529.38

3. 投资收益

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
理财产品投资收益	1,656,233.31	1,113,523.90	2,278,128.62
债务重组损失	-657,194.47		
合 计	999,038.84	1,113,523.90	2,278,128.62

十六、其他补充资料

(一) 净资产收益率及每股收益

1. 明细情况

(1) 净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
归属于公司普通股股东的净利润	18.03	20.40	17.25
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	16.73	18.07	16.50

(2) 每股收益

报告期利润	每股收益(元/股)					
	基本每股收益			稀释每股收益		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.73	0.65	0.47	0.73	0.65	0.47
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.67	0.57	0.45	0.67	0.57	0.45

2. 加权平均净资产收益率的计算过程

项目	序号	2020 年度	2019 年度	2018 年度
归属于公司普通股股东的净利润	A	74,028,497.47	64,144,512.85	46,122,788.96
非经常性损益	B	5,329,482.61	7,332,584.42	2,012,988.33
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	68,699,014.86	56,811,928.43	44,109,800.63
归属于公司普通股股东的期初净资产	D	373,582,256.28	294,727,736.43	244,269,768.97
发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产	E		44,410,007.00	
新增净资产次月起至报告期期末的累计月数	F			
回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产	G		29,700,000.00	
减少净资产次月起至报告期期末的累计月数	H		5.00	
报告月份数	I	12.00	12.00	12.00
加权平均净资产	$J=D+A/2+E \times F/I-G \times H/I$	410,596,505.02	314,424,992.85	267,331,163.44
加权平均净资产收益率	$K=A/J$	18.03%	20.40%	17.25%
扣除非经常损益加权平均净资产收益率	$L=C/J$	16.73%	18.07%	16.50%

3. 基本每股收益和稀释每股收益的计算过程

(1) 基本每股收益的计算过程

项目	序号	2020 年度	2019 年度	2018 年度
归属于公司普通股股东的净利润	A	74,028,497.47	64,144,512.85	46,122,788.96
非经常性损益	B	5,329,482.61	7,332,584.42	2,012,988.33
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	68,699,014.86	56,811,928.43	44,109,800.63
期初股份总数	D	102,081,888.00	99,000,000.00	99,000,000.00
因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数	E			
发行新股或债转股等增加股份数	F		3,081,888.00	
增加股份次月起至报告期期末的	G			

项目	序号	2020 年度	2019 年度	2018 年度
累计月数				
因回购等减少股份数	H			
减少股份次月起至报告期期末的累计月数	I			
报告期缩股数	J			
报告期月份数	K	12.00	12.00	12.00
发行在外的普通股加权平均数	$L=D+E+F \times G/K-H \times I/K-J$	102,081,888.00	99,000,000.00	99,000,000.00
基本每股收益	$M=A/L$	0.73	0.65	0.47
扣除非经常损益基本每股收益	$N=C/L$	0.67	0.57	0.45

(2) 稀释每股收益的计算过程

稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同。

(二) 公司主要财务报表项目的异常情况原因说明

1. 2020 年度比 2019 年度

资产负债表项目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	变动幅度	变动原因说明
货币资金	173,499,678.01	233,827,770.74	-25.80%	主要系 2020 年偿还银行借款、支付土地出让款所致
应收账款	380,044,190.85	353,333,837.11	7.56%	主要系 2020 年销售增加,部分款项尚未结算收款所致
应收款项融资	52,062,583.07	4,119,639.86	1163.77%	主要系 2020 年第 4 季度票据回款较多
其他流动资产	7,691,506.93	1,004,088.86	666.02%	主要系本期支付 IPO 上市费所致
短期借款	10,000,000.00	58,000,000.00	-82.76%	系偿还短期借款所致
应付票据	117,807,539.86	90,805,796.50	29.74%	主要系本期使用票据支付供应商货款增加所致
应付账款	226,157,230.17	250,243,009.51	-9.62%	主要系期末应付票据结算增加所致
应交税费	6,102,911.66	13,523,509.38	-54.87%	主要系本期末应交增值税及应交企业所得税减少导致
长期借款	30,000,000.00			系 2020 年新增长期借款所致
利润表项目	2020 年度	2019 年度	变动幅度	变动原因说明
营业收入	527,959,266.71	505,894,499.31	4.36%	主要系 2020 年配网产品收入增加导致

销售费用	28,479,506.42	38,329,950.24	-25.70%	主要系执行新收入准则，将销售费用-运杂费分类至营业成本所致
研发费用	29,582,224.78	23,497,324.58	25.90%	主要系2020年新增研发项目之研发试验费相对增加所致
资产减值损失	-3,674,276.97	-1,962,746.29	87.20%	主要系2020年呆滞存货增加所致

2. 2019年度比2018年度

资产负债表项目	2019.12.31	2018.12.31	变动幅度	变动原因说明
货币资金	233,827,770.74	264,142,451.00	-11.48%	1)2019年9月份预付内乡县财政局土地款17,727,300.00元；2)国网客户使用票据结算增多
应收票据	17,759,536.26	10,292,157.76	72.55%	国网客户使用票据结算的金额增加所致
存货	70,868,131.81	107,669,793.50	-34.18%	2019年第四季度限电停产导致库存下降
其他非流动资产	18,450,447.94	1,222,731.00	1408.95%	2019年9月份预付内乡县财政局土地款17,727,300.00元
短期借款	58,000,000.00	134,000,000.00	-56.72%	公司根据资金情况逐渐减少外部借款
预收款项	10,907,847.35	7,717,907.42	41.33%	2019年底特高压项目预收款较2018年底增加2,463,843.02元
递延收益	3,127,548.94	2,355,999.98	32.75%	2019年收到先进制造业发展专项资金1,030,000.00元
利润表项目	2019年度	2018年度	变动幅度	变动原因说明
税金及附加	3,599,026.26	5,164,719.58	-30.32%	增值税税率下降导致的附加税减少
管理费用	35,568,844.91	44,442,307.74	-19.97%	1)2019年股份支付费用相比2018年减少4,335,178.50元；2)由于2018年股改等原因，2019年较2018年减少中介服务3,260,000.78元；3)公司2019年加强费用管理，办公费、招待费等减少1,301,874.09元。

资产负债表项目	2019.12.31	2018.12.31	变动幅度	变动原因说明
财务费用	1,565,198.81	7,111,027.91	-77.99%	1)2019年相比2018年平均银行借款大幅减少,导致此部分借款利息支出大幅减少; 2)2019年公司收到财政贴息收入1,400,000.00元,此部分直接冲减2019年利息支出
投资收益	1,113,523.90	2,283,479.30	-51.24%	2019年度理财收益减少
资产减值损失	1,962,746.29	10,680,022.33	-81.62%	坏账损失分类到信用减值损失所致
所得税费用	9,040,274.44	6,383,964.09	41.61%	2019年较2018年盈利增加,导致当期所得税费用增加





会计师事务所 执业证书

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：胡少先

主任会计师：

经营场所：浙江省杭州市西溪路128号6楼

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：330000001

批准执业文号：浙财会（2011）25号

批准执业日期：1986年11月21日设立，2011年11月28日转制



证书序号：0007666

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：



2019年12月25日

中华人民共和国财政部制

仅为金冠电气股份有限公司 IPO 申报材料附件提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

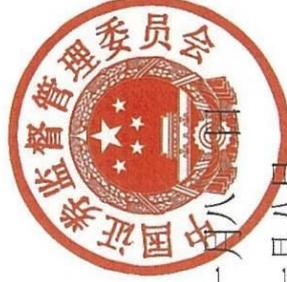


证书序号：000390

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准
天健会计师事务所（特殊普通合伙） 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：胡少先



证书号：44

发证时间：二〇一一年十一月八日

证书有效期至：二〇一二年十一月八日

仅为金冠申气股份有限公司 IPO 申报后附之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有证券期货相关业务执业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传递或披露。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
913300005793421213 (1/3)

扫描二维码
登录国家企业信用信息公示系统
了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 天健会计师事务所(特殊普通合伙) 成立日期 2011年07月18日

类型 特殊普通合伙企业 合伙期限 2011年07月18日至长期

执行事务合伙人 胡少先 主要经营场所 浙江省杭州市西湖区西溪路128号6楼

经营范围 审计企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统审计；法律、法规规定或其他业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2020

年08

月13

日



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn> 国家市场监督管理总局监制

2020年1月1日至2020年6月30日通过

天健会计师事务所(特殊普通合伙) 2020年度审计报告

仅为金冠电气股份有限公司 IPO 申报后附之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所(特殊普通合伙) 合法经营未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

证书编号: 440300481149
No. of Certificate

批准注册协会: 广东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 二〇〇四年十二月六日
Date of Issuance

2011年4月30日换发

姓名 裯文欣

Full name
性 别 女

出生日期 1979-01-18

Date of birth 深圳市鹏城会计师事务所有限

工作单位 公司广州分公司

Working unit 440105790118362

身份证号码

Identity card No.



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

深圳市鹏城会计师事务所

事务所
CPAs

有限公司广州分公司

转出协会印章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2011年7月19日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

天俾会计师

(特殊普通合伙) 珠海分行

转入协会印章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2013年7月

(特殊普通合伙)

裯文欣(440300481149), 已通过广东省注册会计师协会2019年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2019)94号。



裯文欣(440300481149), 已通过广东省注册会计师协会2020年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2020)132号。



仅为金冠电气股份有限公司 IPC 申报后附之目的而提供文件的复印件, 仅用于说明裯文欣是中国注册会计师, 未经裯文欣本人书面同意, 此文件不得用作任何其他用途, 亦不得向第三方传送或披露。

证书编号: 440100790095
No. of Certificate

批准注册协会: 广东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 二〇一〇年六月十二日
Date of Issuance

姓名: 翁祖桂
Full name
性别: 男
Sex
出生日期: 1983-02-02
Date of Birth
工作单位: 广东正中珠江会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码: 350181198302025319
Identity card No.



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from



同意调入
Agree the holder to be transferred to



翁祖桂(440100790095), 已通过广东省注册会计师协会2019年任职资格检查。通过文号: 粤注协〔2019〕94号。

440100790095

翁祖桂(440100790095), 已通过广东省注册会计师协会2020年任职资格检查。通过文号: 粤注协〔2020〕132号。

440100790095

仅为金冠电气股份有限公司 IPO 申报后附之目的而提供文件的复印件, 仅用于说明翁祖桂是中国注册会计师, 未经翁祖桂本人书面同意, 此文件不得用作任何其他用途, 亦不得向第三方传送或披露。

金冠电气股份有限公司
2021年第1季度审阅报告

天

目 录

一、 审阅报告	第 1 页
二、 财务报表.....	第 2—7 页
(一) 合并资产负债表.....	第 2 页
(二) 母公司资产负债表.....	第 3 页
(三) 合并利润表.....	第 4 页
(四) 母公司利润表.....	第 5 页
(五) 合并现金流量表.....	第 6 页
(六) 母公司现金流量表.....	第 7 页
三、 财务报表附注	第 8—20 页

审 阅 报 告

天健审〔2021〕7-564号

金冠电气股份有限公司全体股东：

我们审阅了后附的金冠电气股份有限公司（以下简称金冠电气公司）财务报表，包括2021年3月31日的合并及母公司资产负债表，2021年1-3月的合并及母公司利润表，2021年1-3月的合并及母公司现金流量表，以及财务报表附注。这些财务报表的编制是金冠电气公司管理层的责任，我们的责任是在实施审阅工作的基础上对这些财务报表出具审阅报告。

我们按照《中国注册会计师审阅准则第2101号——财务报表审阅》的规定执行了审阅业务。该准则要求我们计划和实施审阅工作，以对财务报表是否不存在重大错报获取有限保证。审阅主要限于询问金冠电气公司有关人员和核对财务数据实施分析程序，提供的保证程度低于审计。我们没有实施审计，因而不发表审计意见。

根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映金冠电气公司的合并及母公司财务状况、经营成果和现金流量。



中国注册会计师：

翁文欣



中国注册会计师：

翁祖权



二〇二一年五月十七日

合并资产负债表

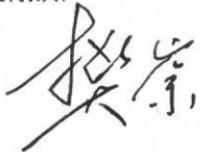
2021年3月31日

编制单位：金冠电气股份有限公司

会合01表
单位：人民币元

资产	注释号	期末数	上年年末数	负债和所有者权益 (或股东权益)	注释号	期末数	上年年末数
流动资产：				流动负债：			
货币资金	1	118,712,674.28	173,499,678.01	短期借款		10,000,000.00	10,000,000.00
结算备付金				向中央银行借款			
拆出资金				拆入资金			
交易性金融资产			2,000,000.00	交易性金融负债			
衍生金融资产				衍生金融负债			
应收票据		5,979,052.34	16,962,537.29	应付票据	7	73,649,738.21	117,807,539.86
应收账款	2	340,556,569.59	380,044,190.85	应付账款	8	184,181,383.30	226,157,230.17
应收款项融资	3	39,683,447.70	52,062,583.07	预收款项			
预付款项		7,959,715.40	8,010,028.39	合同负债		5,513,175.15	5,198,542.83
应收保费				卖出回购金融资产款			
应收分保账款				吸收存款及同业存放			
应收分保合同准备金				代理买卖证券款			
其他应收款		6,446,734.01	5,992,580.90	代理承销证券款			
买入返售金融资产				应付职工薪酬		3,467,422.84	8,956,600.49
存货	4	93,130,720.78	67,942,249.27	应交税费		563,878.60	6,102,911.66
合同资产				其他应付款		326,689.49	323,977.79
持有待售资产				应付手续费及佣金			
一年内到期的非流动资产				应付分保账款			
其他流动资产	5	7,971,550.97	7,691,506.93	持有待售负债			
流动资产合计		620,440,465.07	714,205,354.71	一年内到期的非流动负债			
				其他流动负债		716,712.76	675,810.57
				流动负债合计		278,419,000.35	375,222,613.37
非流动资产：				非流动负债：			
发放贷款和垫款				保险合同准备金			
债权投资				长期借款		30,000,000.00	30,000,000.00
其他债权投资				应付债券			
长期应收款				其中：优先股			
长期股权投资				永续债			
其他权益工具投资				租赁负债			
其他非流动金融资产				长期应付款			
投资性房地产				长期应付职工薪酬			
固定资产		75,747,949.16	77,512,218.53	预计负债			
在建工程		522,867.56	530,236.70	递延收益		2,660,783.89	2,754,136.90
生产性生物资产				递延所得税负债			
油气资产				其他非流动负债			
使用权资产				非流动负债合计		32,660,783.89	32,754,136.90
无形资产		56,375,929.61	54,269,595.23	负债合计		311,079,784.24	407,976,750.27
开发支出				所有者权益(或股东权益)：			
商誉				实收资本(或股本)		102,081,888.00	102,081,888.00
长期待摊费用				其他权益工具			
递延所得税资产		6,486,653.97	7,020,792.94	其中：优先股			
其他非流动资产	6	892,958.07	2,049,305.91	永续债			
非流动资产合计		140,026,358.37	141,382,149.31	资本公积		173,113,837.22	173,113,837.22
资产总计		760,466,823.44	855,587,504.02	减：库存股			
				其他综合收益			
				专项储备			
				盈余公积		17,239,488.32	17,239,488.32
				一般风险准备			
				未分配利润		156,951,825.66	155,175,540.21
				归属于母公司所有者权益合计		449,387,039.20	447,610,753.75
				少数股东权益			
				所有者权益合计		449,387,039.20	447,610,753.75
				负债和所有者权益总计		760,466,823.44	855,587,504.02

法定代表人：





主管会计工作的负责人：



会计机构负责人：



母 公 司 资 产 负 债 表

2021年3月31日

会企01表

单位：人民币元

编制单位：金冠电气股份有限公司

资产	注释号	期末数	上年年末数	负债和所有者权益	注释号	期末数	上年年末数
流动资产：				流动负债：			
货币资金		86,724,268.73	161,722,391.89	短期借款		10,000,000.00	10,000,000.00
交易性金融资产			2,000,000.00	交易性金融负债			
衍生金融资产				衍生金融负债			
应收票据		4,731,869.80	9,246,418.90	应付票据		80,000,646.07	119,576,207.86
应收账款		302,004,695.88	302,372,056.89	应付账款		115,855,107.57	154,156,893.58
应收款项融资		38,683,447.70	52,062,583.07	预收款项			
预付款项		1,669,881.11	3,707,976.35	合同负债		5,299,373.80	4,779,005.12
其他应收款		4,769,182.11	4,574,211.83	应付职工薪酬		2,787,230.42	7,249,250.49
存货		67,028,238.10	53,605,034.61	应交税费		445,968.59	5,418,420.27
合同资产				其他应付款		309,090.79	302,289.09
持有待售资产				持有待售负债			
一年内到期的非流动资产				一年内到期的非流动负债			
其他流动资产		7,416,678.74	7,140,584.73	其他流动负债		688,918.59	621,270.67
流动资产合计		513,028,262.17	596,431,258.27	流动负债合计		215,386,335.83	302,103,337.08
				非流动负债：			
非流动资产：				长期借款		30,000,000.00	30,000,000.00
债权投资				应付债券			
其他债权投资				其中：优先股			
长期应收款				永续债			
长期股权投资		22,385,236.46	21,385,236.46	租赁负债			
其他权益工具投资				长期应付款			
其他非流动金融资产				长期应付职工薪酬			
投资性房地产				预计负债			
固定资产		70,914,806.35	72,462,598.64	递延收益		2,660,783.89	2,754,136.90
在建工程		416,117.56	530,236.70	递延所得税负债			
生产性生物资产				其他非流动负债			
油气资产				非流动负债合计		32,660,783.89	32,754,136.90
使用权资产				负债合计		248,047,119.72	334,857,473.98
无形资产		56,173,429.61	54,059,595.23	所有者权益(或股东权益)：			
开发支出				实收资本(或股本)		102,081,888.00	102,081,888.00
商誉				其他权益工具			
长期待摊费用				其中：优先股			
递延所得税资产		5,243,096.72	5,841,801.21	永续债			
其他非流动资产		724,958.07	2,037,355.91	资本公积		173,113,837.22	173,113,837.22
非流动资产合计		155,857,644.77	156,316,824.15	减：库存股			
资产总计		668,885,906.94	752,748,082.42	其他综合收益			
				专项储备			
				盈余公积		17,239,488.32	17,239,488.32
				未分配利润		128,403,573.68	125,455,394.90
				所有者权益合计		420,838,787.22	417,890,608.44
				负债和所有者权益总计		668,885,906.94	752,748,082.42

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：

合并利润表

2021年1-3月

会合02表

编制单位：金冠电气股份有限公司

单位：人民币元

项目	注释号	2021年1-3月	2020年1-3月
一、营业总收入		57,541,015.76	29,804,622.84
其中：营业收入	1	57,541,015.76	29,804,622.84
二、营业总成本		59,027,155.29	41,455,255.06
其中：营业成本	1	40,738,369.58	25,637,341.15
税金及附加		411,722.56	281,664.83
销售费用		3,871,090.82	3,314,855.90
管理费用		8,278,038.50	7,736,002.29
研发费用		5,188,189.02	3,811,017.55
财务费用		539,744.81	674,373.34
其中：利息费用		355,000.00	735,488.33
利息收入		174,960.36	337,634.55
加：其他收益		118,553.90	99,553.01
投资收益（损失以“-”号填列）		398,780.86	601,830.10
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		4,082,396.91	2,615,411.35
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-1,104,138.95	-621,555.64
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		2,009,453.19	-8,955,393.40
加：营业外收入		65,033.12	19,616.51
减：营业外支出		70,753.27	45,514.44
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		2,003,733.04	-8,981,291.33
减：所得税费用		227,447.59	-1,222,759.75
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		1,776,285.45	-7,758,531.58
（一）按经营持续性分类：			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		1,776,285.45	-7,758,531.58
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：			
1. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		1,776,285.45	-7,758,531.58
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
六、其他综合收益的税后净额			
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		1,776,285.45	-7,758,531.58
归属于母公司所有者的综合收益总额		1,776,285.45	-7,758,531.58
归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
（一）基本每股收益		0.02	-0.08
（二）稀释每股收益		0.02	-0.08

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：

第4页 共20页

天职会计师事务所(特殊普通合伙)
审核之章

3-2-2-6

母 公 司 利 润 表

2021年1-3月

编制单位：金冠电气股份有限公司

会企02表
单位：人民币元

项 目	注 释 号	2021年1-3月	2020年1-3月
一、营业收入		39,021,687.05	28,457,071.58
减：营业成本		25,296,994.90	25,160,265.46
税金及附加		402,986.06	268,207.80
销售费用		3,463,066.75	2,446,182.97
管理费用		6,801,855.86	6,563,701.56
研发费用		2,901,914.18	3,447,577.64
财务费用		531,102.73	673,648.92
其中：利息费用		355,000.00	735,488.33
利息收入		168,894.46	325,828.79
加：其他收益		118,361.27	93,353.01
投资收益（损失以“-”号填列）		398,780.86	601,830.10
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		4,244,757.99	2,145,305.21
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-1,104,016.18	-621,555.64
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		3,281,650.51	-7,883,580.09
加：营业外收入		29,294.58	0.51
减：营业外支出		70,753.20	45,514.44
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		3,240,191.89	-7,929,094.02
减：所得税费用		292,013.11	-1,125,594.89
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		2,948,178.78	-6,803,499.13
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		2,948,178.78	-6,803,499.13
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		2,948,178.78	-6,803,499.13
七、每股收益：			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：

第 5 页 共 20 页

天职会计师事务所(特殊普通合伙)
审核之章

3-2-2-7

合并现金流量表

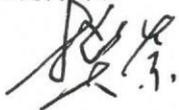
2021年1-3月

编制单位：金冠电气股份有限公司

会合03表
单位：人民币元

项 目	注释号	2021年1-3月	2020年1-3月
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		102,593,200.90	68,121,398.01
收到的税费返还		20,236.43	8,080.88
收到其他与经营活动有关的现金		265,194.37	2,175,696.47
经营活动现金流入小计		102,878,631.70	70,305,175.36
购买商品、接受劳务支付的现金		101,035,102.55	56,342,190.39
支付给职工以及为职工支付的现金		16,901,449.34	12,270,954.84
支付的各项税费		5,815,518.04	9,444,479.59
支付其他与经营活动有关的现金		17,686,616.61	8,084,468.48
经营活动现金流出小计		141,438,686.54	86,142,093.30
经营活动产生的现金流量净额		-38,560,054.84	-15,836,917.94
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		260,001,450.00	246,000,000.00
取得投资收益收到的现金		398,780.86	601,830.10
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		260,400,230.86	246,601,830.10
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,755,747.64	521,252.80
投资支付的现金		258,001,450.00	342,000,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		259,757,197.64	342,521,252.80
投资活动产生的现金流量净额		643,033.22	-95,919,422.70
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务支付的现金			18,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		355,000.00	735,488.33
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		355,000.00	18,735,488.33
筹资活动产生的现金流量净额		-355,000.00	-18,735,488.33
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
		0.56	1.53
五、现金及现金等价物净增加额			
		-38,272,021.06	-130,491,827.44
加：期初现金及现金等价物余额		120,489,131.85	154,575,742.03
六、期末现金及现金等价物余额			
		82,217,110.79	24,083,914.59

法定代表人：




主管会计工作的负责人：



会计机构负责人：



母公司现金流量表

2021年1-3月

会企03表

单位：人民币元

编制单位：金冠电气股份有限公司

项 目	注释号	2021年1-3月	2020年1-3月
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		151,640,406.63	59,585,993.22
收到的税费返还		20,236.43	8,080.88
收到其他与经营活动有关的现金		227,287.30	12,018,509.52
经营活动现金流入小计		151,887,930.36	71,612,583.62
购买商品、接受劳务支付的现金		176,193,461.84	43,651,175.30
支付给职工以及为职工支付的现金		13,604,296.18	10,073,108.38
支付的各项税费		5,245,040.24	8,039,855.87
支付其他与经营活动有关的现金		14,673,220.74	6,189,549.58
经营活动现金流出小计		209,716,019.00	67,953,689.13
经营活动产生的现金流量净额		-57,828,088.64	3,658,894.49
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		260,001,450.00	246,000,000.00
取得投资收益收到的现金		398,780.86	601,830.10
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		260,400,230.86	246,601,830.10
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,492,947.64	377,620.00
投资支付的现金		259,001,450.00	342,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		260,494,397.64	342,377,620.00
投资活动产生的现金流量净额		-94,166.78	-95,775,789.90
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务支付的现金			18,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		355,000.00	735,488.33
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		355,000.00	18,735,488.33
筹资活动产生的现金流量净额		-355,000.00	-18,735,488.33
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
		0.56	1.53
五、现金及现金等价物净增加额			
		-58,277,254.86	-110,852,382.21
加：期初现金及现金等价物余额		109,501,562.06	133,992,472.20
六、期末现金及现金等价物余额			
		51,224,307.20	23,140,089.99

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：



金冠电气股份有限公司

财务报表附注

2021年1-3月

金额单位：人民币元

一、公司基本情况

金冠电气股份有限公司（以下简称公司或本公司）前身系南阳金冠电气有限公司（以下简称金冠有限），金冠有限系由光大财务香港有限公司和河南金冠王码信息产业股份有限公司共同出资组建，于2005年3月28日在南阳市市场监督管理局登记注册，取得注册号为411300400000035的企业法人营业执照。金冠有限成立时注册资本4,000.00万港元。金冠有限以2018年3月31日为基准日，整体变更为股份有限公司，于2018年6月28日在南阳市市场监督管理局登记注册，总部位于河南省南阳市。公司现持有统一社会信用代码为91411300772173518D的营业执照，注册资本102,081,888.00元，股份总数102,081,888股（每股面值1元）。

本公司属电气机械及器材制造业。主要经营活动为高低压避雷器、高低压开关柜等产品的研发、生产和销售。产品主要为：避雷器、开关柜、环网柜等。

二、遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，除本财务报表附注三所述的会计政策和会计估计变更事项外，采用的会计政策与上年度财务报表相一致，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

三、公司会计政策、会计估计变更和前期差错

（一）会计政策变更

1. 企业会计准则变化引起的会计政策变更

本公司自2021年1月1日起执行经修订的《企业会计准则第21号——租赁》（以下简称新租赁准则）。

（1）对于2021年1月1日前已存在的合同，公司未对其评估是否为租赁或者包含租赁。

(2) 公司作为承租人，根据新租赁准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新租赁准则与原准则的差异追溯调整本报告期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

公司作为承租人的租赁合同，租赁期均不超过 12 个月，满足新租赁准则的豁免原则，执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表没有影响。

(3) 公司对 2021 年 1 月 1 日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债，未对该租赁按照追溯调整法处理。

(4) 公司未对公司作为出租人的租赁按照追溯调整法处理。

四、经营季节性、周期性特征

(一) 本公司经营活动存在一定的季节性特征

公司所处输配电及控制设备制造行业的产品应用需求受两大电网公司及其下属电力公司工程项目进度的影响。工程项目从申报、审批、招投标到工程施工、设备供货、调试安装需经过较长时间，通常，电网公司和电气成套设备供应商每年从第一季度陆续展开各批次物资招标，实际设备供货及验收则相对滞后，行业内企业的收入确认主要集中在下半年，行业经营的季节性特征较为明显。

(二) 本公司经营活动存在一定的周期性特征

公司所属输配电及控制设备制造行业与电力工业密切相关，受宏观经济周期波动、电力系统投资影响较大。我国电力工业的长期发展为输配电及控制设备制造企业提供广阔的发展空间，公司生产的避雷器和智能配电网设备持续受益于国家电力建设投资，公司经营业绩和规模保持稳中有升。电力建设具有一定周期性，若未来电力建设投资速度放缓，尤其是特高压工程建设投资减少，将导致输配电及控制设备相关下游产业需求下降，公司产品销售也将受到不利影响，从而面临因行业周期波动带来的经营业绩下滑。

五、合并财务报表范围的变更

本公司年初至本中期末不存在合并财务报表范围的变更情况。

六、性质特别或者金额异常的合并财务报表项目注释

说明：本财务报表附注的上年年末数指 2020 年 12 月 31 日财务报表数，期初数指财务报表上年年末数按新租赁准则调整后的 2021 年 1 月 1 日的的数据，期末数指 2021 年 3 月 31

日财务报表数，本中期指 2021 年 1 月-3 月，上年度可比中期指 2020 年 1 月-3 月。

(一) 合并资产负债表项目注释

1. 货币资金

(1) 明细情况

项 目	期末数	期初数
银行存款	82,217,110.79	120,489,131.85
其他货币资金	36,495,563.49	53,010,546.16
合 计	118,712,674.28	173,499,678.01

(2) 其他说明

期末其他货币资金系银行承兑汇票保证金和保函保证金，其中银行承兑汇票保证金 2,177,298.68 元，保函保证金 34,318,264.81 元；本公司期末资金受限情况详见本财务报告附注八(四)之说明。

2. 应收账款

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种 类	期末数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备	3,077,898.44	0.82	3,077,898.44	100.00	
按组合计提坏账准备	374,168,649.40	99.18	33,612,079.81	8.98	340,556,569.59
合 计	377,246,547.84	100.00	36,689,978.25	9.73	340,556,569.59

(续上表)

种 类	期初数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备	3,077,898.44	0.73	3,077,898.44	100.00	
按组合计提坏账准备	417,798,499.31	99.27	37,754,308.46	9.04	380,044,190.85
合 计	420,876,397.75	100.00	40,832,206.90	9.70	380,044,190.85

2) 期末单项计提坏账准备的应收账款

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
------	------	------	---------	------

山东达驰高压开关有限公司	1,534,246.56	1,534,246.56	100.00	预计无法收回
上海休伯康特能源设备有限公司	916,376.57	916,376.57	100.00	预计无法收回
河南省豫电中原电力电容器有限公司	558,275.31	558,275.31	100.00	预计无法收回
山东达驰电气有限公司	69,000.00	69,000.00	100.00	预计无法收回
小计	3,077,898.44	3,077,898.44	100.00	预计无法收回

3) 采用账龄组合计提坏账准备的应收账款

账龄	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	303,146,952.12	15,157,347.60	5.00
1-2年	41,359,380.82	4,135,938.09	10.00
2-3年	16,105,062.58	4,831,518.78	30.00
3-4年	7,091,206.40	3,545,603.21	50.00
4-5年	2,621,876.76	2,097,501.41	80.00
5年以上	3,844,170.72	3,844,170.72	100.00
小计	374,168,649.40	33,612,079.81	8.98

(2) 账龄情况

项目	期末账面余额
1年以内	303,146,952.12
1-2年	41,962,471.97
2-3年	17,157,002.09
3-4年	7,497,621.40
4-5年	3,638,329.54
5年以上	3,844,170.72
小计	377,246,547.84

(3) 坏账准备变动情况

项目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	3,077,898.44							3,077,898.44
按组合计提坏账准备	37,754,308.46	-4,142,228.65						33,612,079.81
小计	40,832,206.90	-4,142,228.65						36,689,978.25

(4) 应收账款金额前5名情况

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
国网江苏省电力有限公司	27,814,054.20	7.37	2,305,490.12
许继电气股份有限公司	21,213,018.76	5.62	1,111,367.98
国家电网有限公司	19,159,442.24	5.08	957,972.11
国网江西省电力有限公司	15,635,397.86	4.14	807,442.15
国网湖北省电力有限公司	11,745,004.24	3.11	587,250.21
小 计	95,566,917.30	25.33	5,769,522.58

3. 应收款项融资

(1) 明细情况

项 目	期末数					
	初始成本	利息调整	应计利息	公允价值变动	账面价值	减值准备
应收票据	39,683,447.70				39,683,447.70	
合 计	39,683,447.70				39,683,447.70	

(续上表)

项 目	期初数					
	初始成本	利息调整	应计利息	公允价值变动	账面价值	减值准备
应收票据	52,062,583.07				52,062,583.07	
合 计	52,062,583.07				52,062,583.07	

(2) 公司已质押的应收票据情况

项 目	期末数	期初数
银行承兑汇票	34,788,656.48	22,890,838.10
小 计	34,788,656.48	22,890,838.10

(3) 公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况

项 目	终止确认金额	
	期末数	期初数
银行承兑汇票	13,035,421.98	12,911,501.91

小 计	13,035,421.98	12,911,501.91
-----	---------------	---------------

信用级别较高的6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，公司根据会计准则和准则解释的规定，合理判断该金融资产上主要的风险和报酬已经发生转移，终止确认该类应收票据。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

4. 存货

(1) 明细情况

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	33,877,893.35	3,487,615.80	30,390,277.55	28,457,222.95	3,481,952.32	24,975,270.63
库存商品	27,867,948.26	966,971.26	26,900,977.00	17,711,643.62	857,655.54	16,853,988.08
半成品	25,554,481.14	273,582.87	25,280,898.27	18,752,168.72	193,934.58	18,558,234.14
发出商品	7,124,070.16		7,124,070.16	1,371,789.22		1,371,789.22
在产品	3,434,497.80		3,434,497.80	6,138,745.03		6,138,745.03
委托加工物资				44,222.17		44,222.17
合 计	97,858,890.71	4,728,169.93	93,130,720.78	72,475,791.71	4,533,542.44	67,942,249.27

(2) 存货跌价准备

1) 明细情况

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	3,481,952.32	829,355.96		823,692.48		3,487,615.80
库存商品	857,655.54	224,802.51		115,486.79		966,971.26
半成品	193,934.58	87,779.41		8,131.12		273,582.87
小 计	4,533,542.44	1,141,937.88		947,310.39		4,728,169.93

2) 确定可变现净值的具体依据、报告期转回或转销存货跌价准备的原因

项 目	确定可变现净值的具体依据	本期转回存货跌价准备的原因	本期转销存货跌价准备的原因
原材料	相关产成品估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值	以前期间计提了存货跌价准备的存货可变现净值上升	本期已将期初计提存货跌价准备的存货耗用/售出

半成品	相关产成品估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值	不适用	本期已将期初计提存货跌价准备的存货耗用/售出
库存商品	相关产成品估计售价减去销售估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值	以前期间计提了存货跌价准备的存货可变现净值上升	本期已将期初计提存货跌价准备的存货售出

5. 其他流动资产

项 目	期末数	期初数
IPO 上市费	7,042,452.83	7,042,452.83
待抵扣增值税	573,166.62	433,235.70
预付租金	180,386.50	215,818.40
预交企业所得税	175,545.02	
合 计	7,971,550.97	7,691,506.93

6. 其他非流动资产

项 目	期末数	期初数
预付的长期资产款项	892,958.07	2,049,305.91
合 计	892,958.07	2,049,305.91

7. 应付票据

项 目	期末数	期初数
银行承兑汇票	29,666,443.42	71,522,058.30
商业承兑汇票	43,983,294.79	46,285,481.56
合 计	73,649,738.21	117,807,539.86

8. 应付账款

项 目	期末数	期初数
材料款	175,944,509.32	215,554,183.73
费用款	7,108,188.21	9,135,548.68
设备款	1,128,685.77	1,467,497.76

合 计	184,181,383.30	226,157,230.17
-----	----------------	----------------

(二) 合并利润表项目注释

1. 营业收入/营业成本

(1) 明细情况

项 目	年初至本中期末	上年度年初至上年度可比中期末
主营业务收入	56,410,794.84	28,582,898.14
其他业务收入	1,130,220.92	1,221,724.70
营业成本	40,738,369.58	25,637,341.15

(2) 收入按主要类别的分解信息

主要经营地区	年初至本中期末
华东地区	25,922,435.37
华中地区	16,418,337.87
华北地区	6,116,264.76
华南地区	4,771,557.29
西南地区	1,141,199.80
西北地区	1,568,167.14
东北地区	1,460,569.03
海外地区	142,484.50
小 计	57,541,015.76
主要产品类型	年初至本中期末
避雷器	22,216,794.91
配网产品	34,193,999.93
其他业务收入	1,130,220.92
小 计	57,541,015.76
收入确认时间	年初至本中期末
商品（在某一时点转让）	57,541,015.76
小 计	57,541,015.76

(3) 公司前 5 名客户的营业收入情况

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)

国网江苏省电力有限公司	13,372,389.94	23.24
许继电气股份有限公司	4,502,690.26	7.83
国网福建省电力有限公司	2,416,999.40	4.20
国网天津市电力公司	2,150,957.54	3.74
中节能（北京）节能环保工程有限公司	1,647,220.01	2.86
小 计	24,090,257.15	41.87

七、关联方关系及其交易

（一）关联方关系

关联方名称	与本公司的关系
樊崇	实际控制人
深圳万崇嘉铭投资管理有限公司	本公司之母公司
河南金冠电力工程有限公司	同一实际控制人控制的企业
南阳市爱充充电技术有限公司	同一实际控制人控制的企业
河南金冠环保新能源科技有限公司	同一实际控制人控制的企业

（二）关联方交易情况

1. 销售商品、提供劳务的关联交易

关联方名称	年初至本中期末		上年度年初至上年度可比中期末	
	金额	定价方式	金额	定价方式
河南金冠电力工程有限公司	48,849.56	市场定价		
南阳市爱充充电技术有限公司	47,505.34	市场定价	48,033.17	市场定价
小 计	96,354.90		48,033.17	

2. 关联方未结算项目

应收关联方款项

单位名称	期末数		上年年末数	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款				
河南金冠电力工程有限公司	825,581.27	41,279.06	1,078,993.18	53,949.66
河南金冠环保新能源科技有限公司			496,261.92	29,407.12

小 计	825,581.27	41,279.06	1,575,255.10	83,356.78
其他应收款				
南阳市爱充充电技术有限公司	150,739.72	7,536.99	98,958.90	4,947.95
河南金冠电力工程有限公司			33,000.00	1,650.00
小 计	150,739.72	7,536.99	131,958.90	6,597.95

3. 担保

本公司及子公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
河南金冠电力工程有限公司	10,000,000.00	2020年10月27日	2022年10月26日	否

八、其他重要事项

(一) 资产负债表日后事项中的非调整事项

截至本报告出具日，公司不存在需要披露的重要资产负债表日后事项。

(二) 或有事项

截至资产负债表日，本公司无需要披露的重大或有事项。

(三) 承诺事项

截至资产负债表日，本公司不存在需要披露的重要承诺事项。

(四) 资产受限情况

截至期末，本公司资产受限情况如下：

资产名称	账面价值	受限原因
其他货币资金	36,495,563.49	银行承兑汇票及保函保证金
应收票据	1,128,597.00	质押开具应付票据
应收款项融资	34,788,656.48	质押开具应付票据
合 计	72,412,816.97	

九、其他补充资料

(一) 非经常性损益

1. 非经常性损益明细表

项 目	年初至本中期末
-----	---------

非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-553.20
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	93,353.01
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	
非货币性资产交换损益	
委托他人投资或管理资产的损益	
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	
债务重组损益	
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	398,780.86
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	
对外委托贷款取得的损益	
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	
受托经营取得的托管费收入	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-5,166.95
其他符合非经常性损益定义的损益项目	25,200.89

小 计	511,614.61
减：企业所得税影响数（所得税减少以“-”表示）	76,761.47
少数股东权益影响额(税后)	
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	434,853.14

(二) 净资产收益率及每股收益

1. 明细情况

期初至本中期末

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)	每股收益(元/股)	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	0.40	0.02	0.02
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.30	0.01	0.01

2. 加权平均净资产收益率的计算过程

项 目	序号	年初至本中期末
归属于公司普通股股东的净利润	A	1,776,285.45
非经常性损益	B	434,853.14
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	1,341,432.31
归属于公司普通股股东的期初净资产	D	447,610,753.75
报告期月份数	K	3.00
加权平均净资产	$L = D + A/2 + E \times F/K - G \times H/K \pm I \times J/K$	448,498,896.48
加权平均净资产收益率	M=A/L	0.40%
扣除非经常损益加权平均净资产收益率	N=C/L	0.30%

(三) 公司主要财务报表项目的异常情况及原因说明

资产负债表项目	期末数	上年年末数	变动幅度	变动原因说明
货币资金	118,712,674.28	173,499,678.01	-31.58%	主要系支付供应商货款及票据保证金减少所致
交易性金融资产		2,000,000.00	-100.00%	主要系理财产品赎回所致

应收票据	5,979,052.34	16,962,537.29	-64.75%	主要系一季度票据回款减少所致
应收账款	340,556,569.59	380,044,190.85	-10.39%	主要系一季度收入规模较少所致
应收款项融资	39,683,447.70	52,062,583.07	-23.78%	主要系一季度票据回款减少所致
存货	93,130,720.78	67,942,249.27	37.07%	主要项目备货增加所致
其他非流动资产	892,958.07	2,049,305.91	-56.43%	主要系预付的长期资产款项减少所致
应付票据	73,649,738.21	117,807,539.86	-37.48%	主要系票据到期支付所致
应付账款	184,181,383.30	226,157,230.17	-18.56%	主要系一季度采购额减少所致
应付职工薪酬	3,467,422.84	8,956,600.49	-61.29%	主要系上年年末的应付职工薪酬包含了年终奖金所致
应交税费	563,878.60	6,102,911.66	-90.76%	主要系2021年1季度缴纳了2020年的所得税和增值税,且1季度的收入利润水平相对较低,对应的增值税和所得税较少
利润表项目	年初至本中期末	上年年初至上年 度可比中期末	变动幅度	变动原因说明
营业收入	57,541,015.76	29,804,622.84	93.06%	主要系上年可比期间受疫情影响,出货减少,本期出货量恢复所致
营业成本	40,738,369.58	25,637,341.15	58.90%	主要系上年可比期间受疫情影响,出货减少,本期出货量恢复所致
税金及附加	411,722.56	281,664.83	46.17%	主要系新增了编号为“豫(2020)内乡县不动产权证第00001882号”的土地,土地使用税增加所致
研发费用	5,188,189.02	3,811,017.55	36.14%	主要系一季度三项研发活动中40.5kV GIS、箱变、高压开关柜相关样机材料用量大所致
信用减值损失	4,082,396.91	2,615,411.35	56.09%	主要系应收账款规模减少所致
资产减值损失	-1,104,138.95	-621,555.64	77.64%	主要系长库龄存货增加所致
所得税费用	227,447.59	-1,222,759.75	-118.60%	主要系利润增加所致

金冠电气股份有限公司

二〇二一年五月十七日



会计师事务所 执业证书

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：胡少先

主任会计师：

经营场所：浙江省杭州市西溪路128号6楼

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：33000001

批准执业文号：浙财会〔2011〕25号

批准执业日期：1998年11月29日设立，2011年6月29日改制



(特殊普通合伙)

证书序号：0007666

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：



2019年12月25日

中华人民共和国财政部制

仅为金冠电气股份有限公司2021年第三季度审计报告后附之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有林业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



证书序号: 000390

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准
天健会计师事务所（特殊普通合伙） 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：胡少先



证 书 号：天健会特字第 110111111111 号
发 证 时 间：二〇一一年十一月八日
有 效 期 至：二〇一二年十一月八日

仅为金冠电气股份有限公司2021年第三季度审阅报告后附之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有证券期货相关业务执业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



营业执照 (副本)

统一社会信用代码
913300005793421213 (1/3)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 天健会计师事务所 (特殊普通合伙)

成立日期 2011年07月18日

类型 特殊普通合伙企业

合伙期限 2011年07月18日至长期

执行事务合伙人 胡少先

主要经营场所 浙江省杭州市西湖区西溪路128号6楼

经营范围

审计企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统审计；法律、法规规定的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2021年03月8日



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn> 市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

仅为金冠电气股份有限公司2021年第一季季报审阅报告后附之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所 (特殊普通合伙) 合法经营未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

证书编号: 440300481149
No. of Certificate

批准注册协会: 广东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 二〇〇四年十二月六日
Date of Issuance

2011年4月30日换发

姓名	裯文欣
性别	女
出生日期	1979-01-18
工作单位	深圳市鹏城会计师事务所有限公司广州分公司
身份证号码	440105790118362



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

深圳市鹏城会计师事务所
有限公司广州分公司

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2012年7月19日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

天俾会计师事务所
(特殊普通合伙) 深圳分所

转出协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2012年7月19日

裯文欣(440300481149), 已通过广东省注册会计师协会2019年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2019)94号。

440300481149

裯文欣(440300481149), 已通过广东省注册会计师协会2020年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2020)132号。

440300481149

仅为金冠电气股份有限公司 2021 年第一季审计报告后附之目的而提供文件的复印件, 仅用于说明裯文欣是中国注册会计师, 未经裯文欣本人书面同意, 此文件不得用作任何其他用途, 亦不得向第三方传送或披露。

证书编号: 440100790095
No. of Certificate

批准注册协会: 广东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 二〇一〇年六月十二日
Date of issuance y m d

姓名: 翁祖桂
Full name
性别: 男
Sex
出生日期: 1983-02-02
Date of birth
工作单位: 广东正中珠江会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码: 350181198302025319
Identity card No.



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from



同意调入
Agree the holder to be transferred to



翁祖桂(440100790095), 已通过广东省注册会计师协会2019年任职资格检查, 通过文号: 粤注协(2019)94号。



翁祖桂(440100790095), 已通过广东省注册会计师协会2020年任职资格检查, 通过文号: 粤注协(2020)132号。



仅为金冠电气股份有限公司2021年第一季度审阅报告后附之目的而提供文件的复印件, 仅用于说明翁祖桂是中国注册会计师, 未经翁祖桂本人书面同意, 此文件不得用作任何其他用途, 亦不得向第三方传送或披露。

关于金冠电气股份有限公司
内部控制的鉴证报告

目 录

一、内部控制的鉴证报告.....	第 1—2 页
二、关于内部会计控制制度有关事项的说明.....	第 3—8 页

关于金冠电气股份有限公司 内部控制的鉴证报告

天健审〔2021〕7-49号

金冠电气股份有限公司全体股东：

我们审核了后附的金冠电气股份有限公司（以下简称金冠电气公司或本公司）管理层按照《企业内部控制基本规范》及相关规定对2020年12月31日与财务报表相关的内部控制有效性作出的认定。

一、重大固有限制的说明

内部控制具有固有限制，存在由于错误或舞弊而导致错报发生和未被发现的可能性。此外，由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当，或降低对控制政策、程序遵循的程度，根据内部控制评价结果推测未来内部控制有效性具有一定的风险。

二、对报告使用者和使用目的的限定

本鉴证报告仅供金冠电气公司首次公开发行股票时使用，不得用作任何其他目的。我们同意本鉴证报告作为金冠电气公司首次公开发行股票的必备文件，随同其他申报材料一起报送。

三、管理层的责任

金冠电气公司管理层的责任是建立健全内部控制并保持其有效性，同时按照《企业内部控制基本规范》及相关规定对2020年12月31日与财务报表相关的内部控制有效性作出认定，并对上述认定负责。

四、注册会计师的责任

我们的责任是在实施鉴证工作的基础上对内部控制有效性发表鉴证意见。

五、工作概述

我们按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号——历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的规定执行了鉴证业务。上述规定要求我们计划和实施鉴证工作，以对鉴证对象信息是否不存在重大错报获取合理保证。在鉴证过程中，我们实施了包括了解、测试和评价内部控制系统设计的合理性和执行的有效性，以及我们认为必要的其他程序。我们相信，我们的鉴证工作为发表意见提供了合理的基础。

六、鉴证结论

我们认为，金冠电气公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

本结论是在受到鉴证报告中指出的固有限制的条件下形成的。



中国注册会计师：

胡文欣



中国注册会计师：

翁祖权



二〇二一年三月十五日

金冠电气股份有限公司

关于内部会计控制制度有关事项的说明

一、公司基本情况

金冠电气股份有限公司（以下简称公司或本公司）前身系南阳金冠电气有限公司（以下简称金冠有限公司），金冠有限公司系由光大财务香港有限公司和河南金冠王码信息产业股份有限公司共同出资组建，于 2005 年 3 月 28 日在南阳市工商局登记注册，取得注册号为 411300400000035 的企业法人营业执照。金冠有限公司成立时注册资本 4,000.00 万港元。金冠有限公司以 2018 年 3 月 31 日为基准日，整体变更为股份有限公司，于 2018 年 6 月 28 日在南阳市工商局登记注册，总部位于河南省南阳市。公司现持有统一社会信用代码为 91411300772173518D 的营业执照，注册资本 102,081,888.00 元，股份总数 102,081,888 股（每股面值 1 元）。

本公司属电气机械及器材制造业。主要经营活动为高低压避雷器、高低压开关柜的研发、生产和销售。产品主要有避雷器、开关柜、环网柜等。

二、公司建立内部会计控制制度的目标和遵循的原则

（一）公司内部会计控制制度的目标

1. 规范公司会计行为，保证会计资料真实、完整。
2. 堵塞漏洞、消除隐患，防止并及时发现、纠正错误及舞弊行为，保护公司资产的安全、完整。
3. 确保国家有关法律法规和公司内部规章制度的贯彻执行。

（二）公司内部会计控制制度建立遵循的基本原则

1. 内部会计控制符合国家有关法律法规和《企业内部控制基本规范》等相关规定的要求和公司的实际情况。
2. 内部会计控制约束公司内部涉及会计工作的所有人员，任何个人都不得拥有超越内部会计控制的权力。
3. 内部会计控制涵盖公司内部涉及会计工作的各项经济业务及相关岗位，并针对业务处理过程中的关键控制点，落实到决策、执行、监督、反馈等各个环节。
4. 内部会计控制保证公司内部涉及会计工作的机构、岗位的合理设置及其职责权限的合理划分，坚持不相容职务相互分离，确保不同机构和岗位之间权责分明、相互制约、相互监督。

5. 内部会计控制遵循成本效益原则，以合理的控制成本达到最佳的控制效果。
6. 内部会计控制随着外部环境的变化、公司业务职能的调整和管理要求的提高，不断修订和完善。

三、公司内部会计控制制度的有关情况

公司 2020 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制制度设置和执行情况如下：

（一）公司的内部控制要素

1. 控制环境

（1）对诚信和道德价值观念的沟通与落实

诚信和道德价值观念是控制环境的重要组成部分，影响到公司重要业务流程的设计和运行。公司一贯重视这方面氛围的营造和保持，建立了《员工关系管理办法》，向员工传达公司的经营理念、文化理念和人才理念，对员工日常行为进行有效的指导和规范；同时还制定了《培训管理制度》和《薪酬与绩效管理办法》等一系列内部规范，并通过严厉的处罚制度和高层管理人员的身体力行将这些多渠道、全方位地落实。

（2）对胜任能力的重视

公司管理层高度重视特定工作岗位所需的用途能力水平的设定，以及对达到该水平所必需的知识能力的要求。全公司目前共有 480 名员工，其中具有高级职称的 9 人，具有中级职称的 21 人，具有初级职称的 35 人；其中硕士及以上 11 人，本科 101 人，专科 136 人，高中（中专）及以下 232 人。公司还根据实际工作的需要，针对不同岗位展开多种形式的后期培训教育，使员工都能胜任目前所处的工作岗位。

（3）治理层的参与程序

治理层的职责在公司的章程和政策中已经予以明确规定。治理层通过其自身的活动并在审计委员会的支持下，监督公司会计政策以及内部、外部的审计工作和结果。治理层的职责还包括了监督用于复核内部控制有效性的政策和程序设计是否合理，执行是否有效。

（4）管理层的理念和经营风格

公司由管理层负责企业的运作以及经营策略和程序的制定、执行与监督。董事会、审计委员会对其实施有效地监督。管理层对内部控制包括信息技术控制、信息管理人员以及财会人员都给予了高度重视，对收到的有关内部控制弱点及违规事件报告都及时作出了适当处理。本公司秉承创造价值，推动社会进步的经营理论，责任担当，追求极致的经营风格，诚实守信、合法经营。

（5）组织结构

公司为有效地计划、协调和控制经营活动，已合理地确定了组织单位的形式和性质，并贯彻不相容职务相分离的原则，比较科学地划分了每个组织单位内部的责任权限，形成相互制衡机制。同时，切实做到与公司的控股股东“五独立”。公司已指定专门的人员具体负责

内部的稽核，保证相关会计控制制度的贯彻实施。

(6) 职权与责任的分配

公司采用向个人或小组分配控制职责的方法，建立了一整套执行特定职能（包括交易授权）的授权机制，并确保每个人都清楚地了解报告关系和责任。为对授权使用情况进行有效控制及对公司的活动实行监督，公司逐步建立了预算控制制度，能较及时地按照情况的变化修改会计系统的控制政策。财务部门通过各种措施较合理地保证业务活动按照适当的授权进行；较合理地保证交易和事项能以正确的金额，在恰当的会计期间，较及时地记录于适当的账户，使财务报表的编制符合会计准则的相关要求。

(7) 人力资源政策与实务

公司已建立和实施了较科学的聘用、培训、轮岗、考核、奖惩、晋升和淘汰等人事管理制度，并聘用足够的人员，使其能完成所分配的任务。

2. 风险评估过程

公司制定了成为世界领先的避雷器设备供应商、国内领先的智能配网设备供应商、工业4.0时代的匠人企业的长远整体目标，并辅以具体策略和业务流程层面的计划将企业经营目标明确地传达到每一位员工。公司建立了有效的风险评估过程，以识别和应对公司可能遇到的包括经营风险、环境风险、财务风险等重大且普遍影响的变化。

3. 信息系统与沟通

公司为向管理层及时有效地提供业绩报告建立了强大的信息系统，信息系统人员（包括财务人员）恪尽职守、勤勉工作，能够有效地履行赋予的职责。公司管理层也提供了适当的人力、财力以保障整个信息系统的正常、有效运行。

公司针对可疑的不恰当事项和行为建立了有效的沟通渠道和机制，使管理层就员工职责和控制责任能够进行有效沟通。组织内部沟通的充分性使员工能够有效地履行其职责，与客户、供应商、监管者和其他外部人士的有效沟通，使管理层面对各种变化能够及时采取适当的进一步行动。

4. 控制活动

公司主要经营活动都有必要的控制政策和程序。管理层对预算、利润、其他财务和经营业绩都有清晰的目标，公司内部对这些目标都有清晰的记录和沟通，并且积极地对其加以监控。财务部门建立了适当的保护措施较合理地保证对资产和记录的接触、处理均经过适当的授权；较合理地保证账面资产与实存资产定期核对相符。

为合理保证各项目标的实现，公司建立了相关的控制程序，主要包括：交易授权控制、责任分工控制、凭证与记录控制、资产接触与记录使用控制、独立稽查控制、电子信息系统控制等。

(1) 交易授权控制：明确了授权批准的范围、权限、程序、责任等相关内容，单位内部的各级管理层必须在授权范围内行使相应的职权，经办人员也必须在授权范围内办理经济业

务。

(2) 责任分工控制：合理设置分工，科学划分职责权限，贯彻不相容职务相分离及每一个人工作能自动检查另一个人或更多人工作的原则，形成相互制衡机制。不相容的职务主要包括：授权批准与业务经办、业务经办与会计记录、会计记录与财产保管、业务经办与业务稽核、授权批准与监督检查等。

(3) 凭证与记录控制：合理制定了凭证流转程序，经营人员在执行交易时能及时编制有关凭证，编妥的凭证及早送交会计部门以便记录，已登账凭证依序归档。各种交易必须作相关记录（如：员工工资记录、永续存货记录、销售发票等），并且将记录同相应的分录独立比较。

(4) 资产接触与记录使用控制：严格限制未经授权的人员对财产的直接接触，采取定期盘点、财产记录、账实核对、财产保险等措施，以使各种财产安全完整。

(5) 独立稽查控制：公司专门设立内审机构，对货币资金、有价证券、凭证和账簿记录、物资采购、消耗定额、付款、工资管理、委托加工材料、账实相符的真实性、准确性、手续的完备程度进行审查、考核。

(6) 公司已制定了较为严格的电子信息系统控制制度，在电子信息系统开发与维护、数据输入与输出、文件储存与保管等方面做了较多的工作。

5. 对控制的监督

公司定期对各项内部控制进行评价，同时一方面建立各种机制使相关人员在履行正常岗位职责时，就能够在相当程度上获得内部控制有效运行的证据；另一方面通过外部沟通来证实内部产生的信息或者指出存在的问题。公司管理层高度重视内部控制的各职能部门和监管机构的报告及建议，并采取各种措施及时纠正控制运行中产生的偏差。

(二) 公司主要内部控制制度的执行情况和存在的问题

本公司已对内部会计控制制度设计和执行的有效性进行自我评估，现对公司主要内部会计控制制度的执行情况和存在的问题一并说明如下：

1. 公司已对货币资金的收支和保管业务建立了较严格的授权批准程序，办理货币资金业务的不相容岗位已作分离，相关机构和人员存在相互制约关系。公司已按国务院《现金管理暂行条例》，明确了现金的使用范围及办理现金收支业务时应遵守的规定。公司已按中国人民银行《支付结算办法》及有关规定制定了银行存款的结算程序。公司规定下属企业严禁进行期货交易、严禁擅自向外单位出借多余资金、严禁向职工集资、严禁私设银行账户等。公司没有影响货币资金安全的重大不适当之处。

2. 公司已形成了筹资业务的管理制度，能较合理地确定筹资规模和筹资结构，选择恰当的筹资方式，较严格地控制财务风险，以降低资金成本。公司筹措的资金没有严重背离原计划使用的情况。

3. 公司已较合理地规划和设立了采购与付款业务的机构和岗位。明确了存货的请购、

审批、采购、验收程序，特别对委托加工物资加强了管理。应付账款和预付账款的支付必须在相关手续齐备后才能办理。权限上，在公司本部的授权范围内，下属企业可自主对外办理采购与付款业务。公司在采购与付款的控制方面没有重大漏洞。

4. 公司已建立了实物资产管理的岗位责任制度，能对实物资产的验收入库、领用发出、保管及处置等关键环节进行控制，采取了职责分工、实物定期盘点、财产记录、账实核对、财产保险等措施，能够较有效地防止各种实物资产的被盗、偷拿、毁损和重大流失。

5. 公司已建立了成本费用控制系统及全面的预算体系，能做好成本费用管理和预算的各项基础工作，明确了费用的开支标准。但在及时对比实际业绩和计划目标，并将比较结果作用于实际工作方面还欠深入和及时。

6. 公司已制定了比较可行的销售政策，已对定价原则、信用标准和条件、收款方式以及涉及销售业务的机构和人员的职责权限等相关内容作了明确规定。股份公司范围内企业之间销售商品、提供劳务按照内部结算价格进行结算。实行催款回笼责任制，对账款回收的管理力度较强，公司和下属企业一律将收款责任落实到销售部门，并将销售货款回收率列作主要考核指标之一。权限上，在公司本部的授权范围内，下属企业可自主对外办理销售商品、提供劳务、货款结算业务。

7. 公司已建立了较科学的固定资产管理程序及工程项目决策程序。固定资产实行“统一管理、统一调度、分级使用、分级核算”的办法。对工程项目的预算、决算、工程质量监督等环节的管理较强。固定资产及工程项目的款项必须在相关资产已经落实，手续齐备下才能支付。

8. 为严格控制投资风险，公司建立了较科学的对外投资决策程序，实行重大投资决策的责任制度，相应对对外投资的权限集中于公司本部（采用不同的投资额分别由公司不同层次的权力机构决策的机制），各分公司一律不得擅自对外投资。对投资项目的立项、评估、决策、实施、管理、收益、投资处置等环节的管理较强。公司没有严重偏离公司投资政策和程序的行为。

9. 公司能够较严格地控制担保行为，建立了担保决策程序和责任制度，对担保原则、担保标准和条件、担保责任等相关内容已作了明确规定，报告期内公司不存在对外担保。

10. 公司在股份制改造之前，存在通过出纳个人账户代收公司货款、利用个人账户对外收付款项代付费用、将公司库存现金存入个人卡的情形。主要原因及背景为一方面公司所处行业中少数中小客户出于其自身交易习惯和付款的便利性考虑所致；另一方面股份公司成立前公司相关内部控制制度尚未健全，公司为保障顺利收到货款所致。公司利用个人卡对外收付款项、代付费用情形发生于2018年初，上述个人户中代收的货款已纳入公司账户核算，公司已将该个人户注销，2018年4月后，公司不存在个人卡收付情形。

11. 为了增强自主创新能力和促进企业高新技术产业生产，有效进行技术创新工作，实施科技兴企的重要决策，公司按照《公司法》《证券法》《企业内部控制基本规范》《企业内

部控制应用指引第 10 号——研究与开发》等法律、法规及规范性文件的规定，结合自身经营目标与业务情况，制定了《金冠电气股份有限公司研究开发管理办法》，对研发立项管理、过程管理、成果验收等内容进行了明确的规定。但在报告期内，公司存在将中标后按购销合同进行设计的研发人员薪酬计入研发费用的情形，2020 年开始，公司为进一步规范研发费用核算，并加强对客户的技术服务支持，更好地满足客户需求，成立专门工程技术部专项负责生产前的技术准备工作，所发生的各项支出进行独立核算并计入生产成本。

12. 公司建立了与外协加工相关的内控制度，其中《金冠电气股份有限公司外包产品服务管理办法》针对委外加工厂商的选择、委外加工要求的确定、委外加工活动的控制、委外产品质量的检测等作了专门规定。报告期内，公司与委外加工厂商合作良好，严格按相关内控制度的规定开展委托加工业务。但在 2019 年 8 月以前，出于会计核算成本效率及便捷性的考虑，公司未单独设置委托加工物资科目，委托加工主要通过预提的方式计提外协加工费。2019 年 8 月以后，公司会计核算系统添加了委外模块，通过委外模块核算委托加工物资，并在账面单独设置委托加工物资科目。

四、公司准备采取的措施

公司现有内部会计控制制度基本能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。对于目前公司在内部会计控制制度方面存在的问题，公司拟采取下列措施加以改进：

（一）进一步深化成本费用管理，重视成本费用指标的分解，及时对比实际业绩和计划目标的差异、加强对成本费用指标完成情况的考核。同时进一步完善奖惩制度，努力降低成本费用，提高经济效益。

（二）加大力度开展相关人员的培训工作，学习相关法律法规制度准则，及时更新知识，不断提高员工相应的工作胜任能力。

（三）为了规范公司货币资金使用，公司制定《公司章程》、《财务管理办法》、《银行存款管理办法》等相关治理制度，对于公司货币资金及银行账户的使用制定了具体规定并严格执行。

综上，公司认为，根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，本公司内部控制于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。





会计师事务所 执业证书

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：胡少先

主任会计师：

经营场所：浙江省杭州市西溪路128号6楼

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：330000001

批准执业文号：浙财会〔2011〕25号

批准执业日期：1998年11月21日设立，2011年12月25日转制



证书序号：0007666

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：



2019年12月25日

中华人民共和国财政部制

仅为金冠电气股份有限公司IPO申报材料提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执业资质，未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送给披露。

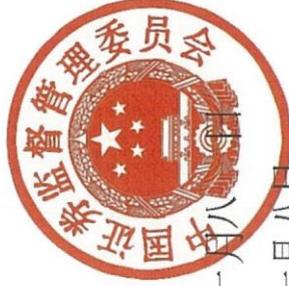


证书序号: 000390

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准
天健会计师事务所（特殊普通合伙） 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：胡少先



证书号: 44

发证时间: 二〇一二年十一月八日

证书有效期至: 二〇一三年十一月八日

仅为全冠电气股份有限公司 IPO 申报后附之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有证券期货相关业务执业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
913300005793421213 (1/3)

扫描二维码
国家企业信用信息公示系
统，了解更多登
记、备案、许可、监
管信息



名称	天健会计师事务所(特殊普通合伙)	成立日期	2011年07月18日
类型	特殊普通合伙企业	合伙期限	2011年07月18日至长期
执行事务合伙人	胡少先	主要经营场所	浙江省杭州市西湖区西溪路128号6楼

经营范围
审计企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统审计；法律、法规规定的其他业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

登记机关

2020年08月13日



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn> 国家市场监督管理总局监制

仅为金冠电气股份有限公司IPO申报后附之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所(特殊普通合伙)合法经营未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

证书编号: 440300481149
No. of Certificate

批准注册协会: 广东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 二〇〇四年十二月六日
Date of Issuance
2011年4月30日换发

姓名: 裨文欣
Sex: 女
出生日期: 1979-01-18
Working unit: 深圳市鹏城会计师事务所有限公司广州分公司
Identity card No.: 440105790118362



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

深圳市鹏城会计师事务所
鹏城会计师事务所有限公司广州分公司
转出协会印章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2011年12月19日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

天信会计师事务所
(特殊普通合伙) 珠海分行
转入协会印章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2011年12月19日

QR code and text: 裨文欣(440300481149), 已通过广东省注册会计师协会2019年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2019) 94号。

QR code and text: 裨文欣(440300481149), 已通过广东省注册会计师协会2020年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2020) 132号。

仅为金冠电气股份有限公司 IPC 申报后附之目的而提供文件的复印件, 仅用于说明裨文欣是中国注册会计师, 未经裨文欣本人书面同意, 此文件不得用作任何其他用途, 亦不得向第三方传送或披露。

证书编号: 440100790095
 No. of Certificate

批准注册协会: 广东省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs

发证日期: 二〇一〇年六月十二日
 Date of Issuance

姓名: 翁祖桂
 Full name

性别: 男
 Sex

出生日期: 1983-02-02
 Date of birth

工作单位: 广东正中珠江会计师事务所有限公司
 Working unit

身份证号码: 350181198302025319
 Identity card No.



注册会计师工作单位变更事项登记
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
 Agree the holder to be transferred from

广东正中珠江会计师事务所
 CPAs

转出协会盖章
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
 2019年12月19日

同意调入
 Agree the holder to be transferred to

天健会计师事务所
 CPAs

转入协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
 2019年12月19日



翁祖桂(440100790095), 已通过广东省注册会计师协会2019年任职资格检查。通过文号: 粤注协〔2019〕94号。



440100790095



翁祖桂(440100790095), 已通过广东省注册会计师协会2020年任职资格检查。通过文号: 粤注协〔2020〕132号。



440100790095

仅为金冠电气股份有限公司 IPO 申报后附之目的而提供文件的复印件, 仅用于说明翁祖桂是中国注册会计师, 未经翁祖桂本人书面同意, 此文件不得用作任何其他用途, 亦不得向第三方传送或披露。

关于金冠电气股份有限公司
最近三年非经常性损益的鉴证报告

天良

目 录

- 一、最近三年非经常性损益的鉴证报告.....第 1—2 页
- 二、最近三年非经常性损益明细表.....第 3—4 页
- 三、最近三年非经常性损益明细表附注.....第 5—8 页

关于金冠电气股份有限公司 最近三年非经常性损益的鉴证报告

天健审〔2021〕7-51号

金冠电气股份有限公司全体股东：

我们审核了后附的金冠电气股份有限公司（以下简称金冠电气公司）管理层编制的最近三年非经常性损益明细表（2018—2020年度）及其附注（以下简称非经常性损益明细表）。

一、对报告使用者和使用目的的限定

本鉴证报告仅供金冠电气公司首次公开发行股票时使用，不得用作任何其他目的。我们同意本鉴证报告作为金冠电气公司首次公开发行股票的必备文件，随同其他申报材料一起上报。

二、管理层的责任

金冠电气公司管理层的责任是提供真实、合法、完整的相关资料，按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2008）》的规定编制非经常性损益明细表，并保证其内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

三、注册会计师的责任

我们的责任是在实施鉴证工作的基础上对金冠电气公司管理层编制的上述明细表独立地提出鉴证结论。

四、工作概述

我们按照中国注册会计师执业准则的规定执行了鉴证业务。中国注册会计师执业准则要求我们计划和实施鉴证工作，以对鉴证对象信息是否不存在重大错报获取合理保证。在鉴证过程中，我们实施了包括核查会计记录等我们认为必要的程序。我们相信，我们的鉴证工作为发表意见提供了合理的基础。

五、鉴证结论

我们认为，金冠电气公司管理层编制的非经常性损益明细表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2008）》的规定，如实反映了金冠电气公司最近三年非经常性损益情况。



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二一年三月十五日

最近三年非经常性损益明细表

编制单位：金冠电气股份有限公司

单位：人民币元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	203,921.16	7,258.16	-245,648.16
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免			
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	4,922,706.46	7,028,351.04	5,528,000.02
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
非货币性资产交换损益			
委托他人投资或管理资产的损益			
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			
债务重组损益	-657,194.47		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等			
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	1,657,178.52	1,113,523.90	2,283,479.30
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			
对外委托贷款取得的损益			
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			
受托经营取得的托管费收入			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	100,886.41	477,436.81	-179,979.23
其他符合非经常性损益定义的损益项目	42,713.01		-4,241,583.50
小 计	6,270,211.09	8,626,569.91	3,144,268.43
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	940,728.48	1,293,985.49	1,131,280.10
少数股东损益			
归属于母公司股东的非经常性损益净额	5,329,482.61	7,332,584.42	2,012,988.33

法定代表人：





主管会计工作的负责人：





会计机构负责人：



金冠电气股份有限公司
最近三年非经常性损益明细表附注

金额单位：人民币元

一、重大非经常性损益项目说明

(一) 计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）

1. 2020 年度

项 目	本期数	与资产相关/ 与收益相关	说明
2018 年科技创新平台奖	1,000,000.00	与收益相关	内乡县财政局《关于下达 2018 年新认定的科技创新平台奖补资金的通知》（内财预〔2019〕764 号）
2019 年企业研发补助资金	820,000.00	与收益相关	内乡县财政局《关于下达 2019 年企业研发财政补助专项资金的通知》（内财预〔2019〕770 号）
2019 年企业研发财政补助配套资金	820,000.00	其他收益	内乡县财政局《关于下达 2019 年企业研发财政配套补助资金的通知》（内财预〔2020〕197 号）
2018 年度金融工作专项奖励资金	500,000.00	与收益相关	内乡县财政局《关于下达 2018 年度金融工作专项奖励资金的通知》（内财预〔2019〕818 号）
省级金融发展专项奖补	500,000.00	与收益相关	河南省财政厅 河南省金融服务办公室《关于印发河南省省级金融业发展专项奖补资金管理办法的通知》（豫财金〔2018〕67 号）
稳岗扩岗专项支持	364,200.00	与收益相关	河南省人力资源和社会保障厅 河南省财政厅《关于实施河南省企业稳岗扩岗专项支持计划的通知》（豫人社办〔2020〕43 号）
稳岗补贴	345,094.42	与收益相关	南阳市财政局南阳市人力资源和社会保障局《关于拨付工业企业结构调整专项奖补资金用于稳定就业的通知》（宛财预〔2020〕232 号）、南阳高新区组织人社局和南阳高新区财政局《关于南阳高新区拨付工业企业结构调整专项奖补资金用于稳定就业的分配方案的报告》（宛开人社〔2020〕12 号）、河南省人力资源和社会保障厅；河南省财政厅《关于失业保险稳岗补贴、职业技能提升补贴有关问题的通知》（豫人社函〔2018〕236 号）

2019年河南省科技进步三等奖	200,000.00	与收益相关	河南省财政厅 河南省科学技术厅《关于下达2019年度河南省科学技术奖励和国家科学技术奖省级奖励经费预算的通知》（豫财科[2020]28号）、南阳市财政局 南阳市科学技术局《关于下达2019年度河南省科学技术奖励和国家科学技术奖省级奖励经费预算的通知》（宛财预[2020]374号）
环网柜生产专项基金	248,000.04	与资产相关	内乡县财政局《关于下达南阳金冠电气有限公司工业发展专项资金的通知》（内财预〔2018〕279号）
先进制造业发展专项资金	125,412.00	与资产相关	内乡县财政局《2019年河南省先进制造业发展专项资金的通知》宛财预〔2019〕499号）等
小计	4,922,706.46		

2. 2019年度

项目	本期数	与资产相关/ 与收益相关	说明
科技奖	2,010,000.00	与收益相关	中共内乡县委、内乡县人民政府《关于表彰权限工业科技金融先进单位和先进个人的决定》（内文〔2019〕25号）
科技创新贴息	1,400,000.00	与收益相关	内乡县财政局《关于下达2017年南阳市财政支持企业科技创新贴息资金的通知》（内财预〔2018〕899号）、内乡县财政局《关于下达2017年度南阳市财政支持企业科技创新贴息资金（第二批）的通知》（宛财预〔2019〕202号）、南阳市财政局《关于下达2019年度南阳市财政支持企业创新发展贴息资金的通知》（内财预〔2019〕566号）
科技创新奖金	1,276,000.00	与收益相关	南阳市财政局、南阳市科学技术局《关于下达科技创新券兑现资金的通知》（宛财预〔2019〕626号）、中共内乡县委、内乡县人民政府《关于表彰全县工业科技和金融先进单位和先进个人的决定》（内文〔2019〕25号）、内乡县财政局《关于下达2018年首次认定高新技术企业省级奖补资金的通知》（内财〔2019〕441号）、河南省财政厅、河南省科学技术厅《关于下达2018年度河南省科学技术奖励和国家科学技术奖省级奖励经费预算的通知》（豫财科〔2019〕4号）
研发财政补助	1,912,000.00	与收益相关	内乡县财政局《关于下达2017-2018年企业研发财政配套补助资金的通知》（内财预〔2019〕615号）、内乡县财政局《内乡县财政局关于下达南阳金冠智能开关有限公

项 目	本期数	与资产相关/ 与收益相关	说明
			司工业发展专项资金的通知》（内财预（2019）125）、内乡县财政局《关于下达金冠电气工业发展专项资金的通知》（内财预（2018）862号）
环网柜生产专项基金	248,000.04	与资产相关	内乡县财政局《关于下达南阳金冠电气有限公司工业发展专项资金的通知》（内财预（2018）279号）
高校毕业生就业见习补助	159,000.00	与收益相关	南阳市人力资源和社会保障局《关于印发河南省高校毕业生就业见习管理办法的通知》（豫人社就业〔2013〕42号）
稳岗补贴	12,900.00	与收益相关	南阳市人力资源和社会保障局、河南省财政厅《关于失业保险稳岗补贴、职业技能提升补贴有关问题的通知》（豫人办社函〔2018〕236号）
先进制造业发展专项资金	10,451.00	与资产相关	内乡县财政局《2019年河南省先进制造业发展专项资金的通知》宛财预〔2019〕499号）
合 计	7,028,351.04		

3. 2018 年度

项 目	本期数	与资产相关/ 与收益相关	说明
科技创新奖金	3,000,000.00	与收益相关	内乡县财政局/内乡县科技局《2018年科技创新体系专项经费》（内财预（2018）491号）
研发财政补助	1,002,000.00	与收益相关	南阳市财政局《河南省企业研发财政补助资金》（宛财预〔2017〕727号）、南阳市财政局、南阳市科学技术局《2017年研发财政补助》（宛财预〔2018〕672号）
驰名商标奖励	1,000,000.00	与收益相关	河南省工商行政管理局《工商总局商标局关于认定“金冠及图”商标为驰名商标的批复》（商标驰字〔2017〕19号）
工业奖金	292,000.00	与收益相关	中共内向县委 内乡县人民政府《关于表彰2017年度工业发展先进企业和服务企业先进单位的决定》（内文〔2018〕35号）
环网柜生产专项基金	124,000.02	与资产相关	内乡县财政局《关于下达南阳金冠电气有限公司工业发展专项资金的通知》（内财预〔2018〕279号）
纳税奖励	100,000.00	与收益相关	南阳市人民政府《关于下达2016年度全市十大纳税工业企业和十大纳税高增长工业企业奖励奖金的通知》（宛财预〔2018〕218号）
科技奖	10,000.00	与收益相关	内乡县财政局、内乡县科技局《关于下达2017年度科技工作先进单位奖励资金的通

项 目	本期数	与资产相关/ 与收益相关	说明
			知》（内财预（2018）484号）
合 计	5,528,000.02		

二、“其他符合非经常性损益定义的损益项目”说明

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
股份支付费用			-4,335,178.50
代扣个人所得税手续费返还	42,713.01		93,595.00
合 计	42,713.01		-4,241,583.50

三、根据公司自身正常经营业务的性质和特点将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2008）》列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的说明

无根据公司自身正常经营业务的性质和特点将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2008）》列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况。





会计师事务所 执业证书

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：胡少先

主任会计师：

经营场所：浙江省杭州市西溪路128号6楼

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：330000001

批准执业文号：浙财会〔2011〕25号

批准执业日期：1998年11月21日设立，2011年12月28日转特



证书序号：0007666

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：



2019年12月25日

中华人民共和国财政部制

仅为金冠电气股份有限公司IPO申报之目的提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执业资质，未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



证书序号：000390

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准
天健会计师事务所（特殊普通合伙） 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：胡少先



证书号：44 发证时间：二〇一一年十一月八日
证书有效期至：二〇一二年十一月八日

仅为金冠电气股份有限公司 IPO 申报后附之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有证券期货相关业务执业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

913300005793421213 (1/3)

扫描二维码
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 天健会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 胡少先

经营范围 审计企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统审计；法律、法规规定及其他业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

成立日期 2011年07月18日

合伙期限 2011年07月18日至长期

主要经营场所 浙江省杭州市西湖区西溪路128号6楼

登记机关

2020

年03月13日



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

于2020年1月1日至6月30日通过
年度报告公示

国家市场监督管理总局监制

仅为金冠电气股份有限公司IPO申报后附之早的两提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所(特殊普通合伙)合法经营未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

证书编号: 440300481149
No. of Certificate

批准注册协会: 广东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 二〇〇四年十二月六日
Date of Issuance
2011年4月30日换发

姓名: 禤文欣
Full name

性别: 女
Sex

出生日期: 1979-01-18
Date of birth

工作单位: 深圳市鹏城会计师事务所有限公司广州分公司
Working unit

身份证号码: 440105790118362
Identity card No.



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

深圳市鹏城会计师事务所
CPAs

转出协会印章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2011年12月19日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

天信会计师事务所
(特殊普通合伙) 深圳分所
CPAs

转入协会印章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2011年12月19日

禤文欣(440300481149), 已通过广东省注册会计师协会2019年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2019)94号。

禤文欣(440300481149), 已通过广东省注册会计师协会2020年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2020)132号。




仅为金冠电气股份有限公司 IPC 申报后附之目的而提供文件的复印件, 仅用于说明禤文欣是中国注册会计师, 未经禤文欣本人书面同意, 此文件不得用作任何其他用途, 亦不得向第三方传送或披露。

证书编号: 440100790095
 No. of Certificate

批准注册协会: 广东省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs

发证日期: 二〇一〇年六月十二日
 Date of Issuance

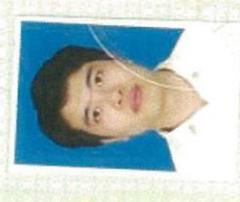
翁祖桂
 Full name

男
 Sex

1983-02-02
 Date of Birth

广东正中珠江会计师事务所有限公司
 Working unit

350181198302025319
 Identity card No.



注册会计师工作单位变更事项登记
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
 Agree the holder to be transferred from

广东正中珠江会计师事务所
 CPAs

转出协会盖章
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
 2019年12月19日

同意调入
 Agree the holder to be transferred to

大德会计师事务所
 CPAs

转入协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
 2019年12月19日



翁祖桂(440100790095), 已通过广东省注册会计师协会2019年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2019)94号。



440100790095



翁祖桂(440100790095), 已通过广东省注册会计师协会2020年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2020)132号。



440100790095

仅为金冠电气股份有限公司 IPC 申报后附之目的而提供文件的复印件, 仅用于说明翁祖桂是中国注册会计师, 未经翁祖桂本人书面同意, 此文件不得用作任何其他用途, 亦不得向第三方传送或披露。

合伙



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
法律意見書

二〇二〇年六月

目 录

一、本次发行上市的批准和授权.....	5
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、发行人的设立及历史沿革	10
五、发行人的独立性	11
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	12
八、发行人的附属公司	12
九、发行人的业务	12
十、关联交易及同业竞争	13
十一、发行人的主要财产	14
十二、发行人的重大债权债务	15
十三、发行人重大资产变化及收购兼并	15
十四、发行人章程的制定与修改	15
十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	16
十六、发行人董事、监事和高级管理人员、核心技术人员及其变化	16
十七、发行人的税务	17
十八、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	17
十九、发行人募集资金的运用	18
二十、发行人的业务发展目标	18

二十一、诉讼、仲裁和行政处罚	18
二十二、发行人招股说明书法律风险的评价	18
二十三、结论意见	19



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

法律意见书

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，担任发行人申请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。

根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）发布的《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《科创板首发管理办法》”）、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号—法律意见书和律师工作报告》，以及中国证监会、司法部联合发布的《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》和上海证券交易所发布的《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《科创板上市规则》”）等有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所现就发行人本次发行上市事宜出具本法律意见书。

为出具本法律意见书，本所律师根据有关法律、法规、规范性文件的规定和本所业务规则的要求，本着审慎性及重要性原则对发行人本次发行上市有关的文

件资料和事实进行了核查和验证。

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）》等规定及本法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本法律意见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。

本法律意见书依据中国现行有效的或者发行人的行为、有关事实发生或存在时有效的法律、法规、规章和规范性文件，并基于本所律师对该等法律、法规、规章和规范性文件的理解而出具。

本法律意见书仅就与本次发行上市有关的中国境内法律问题发表法律意见，本所及经办律师并不具备对有关会计、验资及审计、资产评估、投资决策等专业事项和境外法律事项发表专业意见的适当资格。本法律意见书中涉及资产评估、会计审计、投资决策、境外法律事项等内容时，均为严格按照有关中介机构出具的专业文件和发行人的说明予以引述，且并不意味着本所及本所律师对所引用内容的真实性及准确性作出任何明示或默示的保证。

本所律师在核查验证过程中已得到发行人如下保证，即发行人已经提供了本所律师认为出具法律意见书所必需的、真实的原始书面材料、副本材料或口头证言，有关材料上的签字、印章均是真实的，有关副本材料或复印件均与正本材料或原件一致。发行人所提供的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，无任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处。

对于出具本法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所律师有赖于有关政府部门等公共机构出具或提供的证明文件作为出具法律意见书的依据。

本所同意将本法律意见书和《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”)作为发行人申请本次发行上市所必备的法定文件, 随同其他申报材料上报中国证监会、上海证券交易所审核, 并依法对所出具的法律意见承担相应的法律责任。

本所同意发行人在其为本次发行上市而编制的招股说明书中部分或全部自行引用或根据中国证监会审核要求引用本法律意见书和律师工作报告的内容, 但是发行人作上述引用时, 不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

本所及本所律师未授权任何单位或个人对本法律意见书作任何解释或说明。

本法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用, 未经本所书面同意, 不得用作任何其他目的或用途。

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, 本所律师在对发行人本次发行上市有关的文件资料和事实以律师工作报告载明的调查方法和条件进行核查和验证的基础上, 现出具法律意见如下:

一、本次发行上市的批准和授权

(一) 发行人本次发行上市已经依照法定程序获得于 2020 年 6 月 14 日召开的发行人 2020 年第二次临时股东大会的有效批准。

(二) 发行人 2020 年第二次临时股东大会就发行人本次发行的股票种类和数量、拟上市地点、发行对象、发行方式、定价方式、承销方式、决议有效期、募集资金投资项目、发行前的滚存利润分配方案等事项进行了审议, 会议决议的内容合法有效。

(三) 发行人 2020 年第二次临时股东大会作出决议, 授权发行人董事会全权办理与本次发行有关的事宜, 授权范围和表决程序未违反法律、法规和发行人章程的规定, 有关授权合法有效。

(四) 发行人本次发行上市尚需依法经上海证券交易所发行上市审核并报经中国证监会履行发行注册程序。

二、本次发行上市的主体资格

(一) 发行人系依照《公司法》及其他有关规定于 2018 年 6 月 26 日由南阳金冠电气有限公司（以下简称“金冠有限”）整体变更设立的股份有限公司，且截至法律意见书出具之日，发行人持续经营时间已超过三年。

(二) 发行人已取得南阳市市场监督管理局于 2019 年 12 月 24 日核发的统一社会信用代码为 91411300772173518D 的《营业执照》。

(三) 《金冠电气股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）规定发行人的经营期限为永续经营，发行人不存在经营期限届满的情形。

(四) 截至法律意见书出具之日，发行人不存在股东大会决议解散或因合并、分立而需要解散的情形，亦不存在因不能清偿到期债务且资产不足以清偿全部债务或明显缺乏清偿能力而被依法宣告破产的情形。

(五) 截至法律意见书出具之日，发行人不存在依法被吊销营业执照、责令关闭或被撤销的情形。

(六) 截至法律意见书出具之日，发行人未出现被人民法院依照《公司法》第一百八十二条的规定予以解散的情形。

综上所述，本所认为，发行人已经具备了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) 深圳万崇嘉铭投资管理有限公司（以下简称“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,发行人已经具备了本次发行上市的实质条件。

四、发行人的设立及历史沿革

(一) 发行人由金冠有限整体变更设立。金冠有限自设立至整体变更为股份有限公司前的历次增资和股权转让行为,已经履行了相应的决策程序,并经企业登记机关核准登记,符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

(二) 发行人是依照《公司法》及其他有关规定由金冠有限整体变更设立的

股份有限公司。发行人设立的程序、资格、条件、方式等符合法律、法规、规章和规范性文件的规定。

（三）发行人整体变更设立时由各发起人签订的发起人协议符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，为合法有效的法律文件，不存在可能导致发行人设立行为存在潜在纠纷的情形。

（四）发起人整体变更设立过程中，相关方履行了必要的审计、评估及验资程序，符合法律、法规、规章和规范性文件的规定。

（五）发行人创立大会的程序、所议事项以及形成的决议等方面均符合法律、法规、规章和规范性文件的规定。

综上所述，本所认为，发行人的设立行为合法、合规、真实、有效。

五、发行人的独立性

如本法律意见书“三、本次发行上市的实质条件”之“（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”部分所述，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。

六、发行人的股东、发起人及实际控制人

（一）截至本法律意见书出具之日，发行人股东共计 21 名，发行人的自然人股东均为具有中国国籍、具备完全民事行为能力的自然人；法人股东为合法存续的有限责任公司；合伙企业股东为合法存续的有限合伙企业；发行人的股东除南阳市先进制造业集群培育基金（有限合伙）正在办理私募基金备案外，其他应当办理私募基金备案的股东均已根据中国证监会的相关规定办理了私募基金备案；发行人股东均具备《公司法》规定的担任股份有限公司股东的资格；发行人股东人数、住所符合《公司法》《证券法》等相关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

(二) 发行人的发起人均具有作为股份公司发起人的资格，发行人的发起人人数、住所、出资形式符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

(三) 发行人的控股股东为万崇嘉铭。樊崇能对发行人的内部经营方针、决策和管理层的任免产生重大影响，为发行人的实际控制人。最近两年内，发行人实际控制人未发生变更。

七、发行人的股本及演变

(一) 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，真实、合法。

(二) 自发行人设立后，截至本法律意见书出具之日，发行人的股本总额、股权结构、实缴出资变化情况均已经依法履行了相关程序，合法、合规、真实、有效。

(三) 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

自 2017 年 1 月 1 日至本法律意见书出具之日，发行人共有 2 家子公司和 1 家分公司。

经核查，发行人的附属公司目前有效存续，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) 发行人及其附属公司的经营范围已经当地主管行政机关核准登记，符合法律、法规、规章和规范性文件的规定。发行人及其附属公司实际从事的业务没有超出其营业执照上核准的经营范围。

(二) 发行人最近三年内的经营范围变更均已取得必要的核准及登记，符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

(三) 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。发行人的收入主要来自于主营业务，主营业务突出。

(四) 发行人最近两年内的主营业务均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，未发生重大变化。

(五) 截至本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许可及资质。

(六) 截至本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) 报告期内（即自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日），发行人的主要关联方有：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、深圳中睿博远投资中心（有限合伙）、深圳市鼎汇通实业有限公司、南通光控智造股权投资基金合伙企业（有限合伙）、青岛光控智造股权投资有限公司、深圳景华荣翔投资管理有限公司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；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。

(二) 报告期内，发行人涉及的关联交易（不包含发行人与其附属公司及发

行人附属公司之间的交易)主要为发行人向关联方采购或销售、发行人与关联方之间的资金往来、发行人接受关联方提供的担保或为关联方提供担保、发行人从关联方处购买资产和出租资产给关联方使用等。

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。

(三) 发行人现行有效的《公司章程》《金冠电气股份有限公司章程(上市后适用)》(以下简称“《公司章程(上市后适用)》”、《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》中规定了关联交易公允决策的程序。

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。

(四) 截至 2019 年 12 月 31 日,发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间不存在同业竞争。

发行人的控股股东万崇嘉铭及实际控制人樊崇已向发行人出具避免与发行人发生同业竞争的承诺。该承诺函对发行人控股股东与实际控制人具有约束力,可有效避免其与发行人发生同业竞争。

(五) 发行人已经在其为本次发行而制作的《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招股说明书(申报稿)》(以下简称“《招股说明书(申报稿)》”及其他相关文件中对关联方、关联交易和避免同业竞争的承诺等有关重大情况进行了充分披露,无重大遗漏或隐瞒。

十一、发行人的主要财产

(一) 截至法律意见书出具之日,发行人拥有或使用的主要财产包括土地使用权、房屋所有权、商标、专利、著作权、域名等,生产经营中的主要财产不存

在影响本次发行上市的产权纠纷或相关潜在纠纷。

(二) 截至法律意见书出具之日, 发行人存在租赁房屋用作生产、研发、办公场所的情形。发行人的租赁行为合法有效, 在相关租赁合同约定的租赁期限内, 发行人合法拥有该等房产的使用权。

十二、发行人的重大债权债务

(一) 发行人正在履行的重大合同均合法有效, 目前不存在纠纷或争议, 合同的履行不存在潜在的重大法律风险。

(二) 本所律师对发行人已履行完毕的部分重大合同进行了抽查, 该等合同不存在产生重大纠纷的风险。

(三) 截至 2019 年 12 月 31 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。

(四) 截至 2019 年 12 月 31 日, 除已在律师工作报告披露的关联交易外, 发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务关系。

(五) 截至 2019 年 12 月 31 日, 发行人的其他应收款和其他应付款系因发行人正常经营活动而发生, 不存在重大法律风险。

十三、发行人重大资产变化及收购兼并

(一) 除已在律师工作报告披露的发行人历次增资扩股、分立、发行人子公司的设立等情况外, 发行人近三年来不存在重大资产重组、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, 发行人目前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

(一) 发行人章程的制定和历次修改均已履行了法定程序。

(二) 发行人现行章程并无违反《公司法》及国家现行有关法律、法规、规

章和规范性文件规定的内容。

(三) 发行人制定的本次发行上市后适用的《公司章程(上市后适用)》不存在与《上市公司章程指引》(2019年修订)重大不一致的条款,亦不存在违反现行法律、法规、规章和规范性文件规定的内容。《公司章程(上市后适用)》没有对股东特别是小股东依法行使权利作出任何限制性的规定,发行人股东包括小股东的权利,可以依据《公司章程(上市后适用)》得到保护。

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) 发行人已按照《公司法》及《公司章程》的规定设立了股东大会、董事会和监事会,并在董事会下设置相应的专门委员会,聘任了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员,并根据发行人业务经营的需要设置了其他内部职能部门,具有健全的组织机构。

(二) 发行人已经具备了健全的股东大会、董事会及监事会议事规则。经审查,该等议事规则符合法律、法规、规章、规范性文件及《公司章程》的规定。

(三) 发行人历次股东大会会议、董事会会议及监事会会议在召集、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) 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、核心技术人员及其变化

(一) 发行人董事、监事及高级管理人员的任职情况符合法律、法规、规章、规范性文件和《公司章程》的有关规定。

(二) 发行人最近两年内董事、监事及高级管理人员的变动已履行了必要的法律手续,符合《公司法》及《公司章程》的规定。发行人最近两年内的董事和高级管理人员未发生重大变化。

(三) 发行人设有三名独立董事,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（上市后适用）》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。

（四）发行人的核心技术人员均与发行人签订了劳动合同和保密协议，为发行人的正式员工，符合法律、法规、规章和规范性文件的有关规定。发行人最近两年内的核心技术人员未发生重大变化。

十七、发行人的税务

（一）发行人及其附属公司执行的税种、税率及税收优惠符合国家或地方主管部门制定的规定；发行人的经营成果对税收优惠不存在严重依赖。

（二）发行人及其附属公司在报告期内收到的财政补贴符合相关政府主管部门的有关规定。

（三）报告期内，发行人因未按期履行纳税申报义务被处以行政罚款 50 元，发行人的子公司南阳金冠智能开关有限公司因未按照规定存放和保管发票被处以行政罚款 200 元，就该等行政处罚，作出行政处罚的主管税务机关均已出具书面确认，确认发行人及其附属公司已经及时缴纳了行政罚款，并纠正了违法行为，该等违法行为情节轻微，不属于重大违法违规情形。

报告期内，发行人的子公司北京金冠智能电气科技有限公司因“未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料”被给予最高金额不超过 1,000 元的行政罚款；就该等行政处罚，发行人的子公司已经按照税务主管部门要求缴纳了行政罚款。同时根据《北京市税务行政处罚裁量基准》（北京市国家税务局、北京市地方税务局公告 2017 年第 11 号）第十七项的规定，北京金冠智能电气科技有限公司的上述行政处罚均不属于重大违法行为。

十八、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

(一) 发行人及其附属公司的生产经营活动符合有关环境保护的要求, 近三年内未因违反有关环境保护的法律、法规受到主管部门处罚。

(二) 发行人及其附属公司近三年未因违反有关产品质量和技术监督的法律、法规受到主管部门处罚。

十九、发行人募集资金的运用

(一) 发行人的本次发行募集资金的用途已经发行人 2020 年第二次临时股东大会审议通过。

(二) 发行人已经就其募集资金投资项目在投资 and 环境保护行政主管部门办理了相应的投资备案手续及建设项目环境保护审批手续。

(三) 发行人的募集资金投资项目未涉及与他人合作投资的情况, 亦不会引致发行人股东与发行人发生同业竞争。

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) 截至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诉讼、仲裁案件或重大行政处罚事项。

(二) 截至法律意见书出具之日, 持有发行人 5%以上股份的股东、发行人的控股股东和实际控制人、发行人董事长、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)》中引用本法律意见书和律师工作报告的相关内容进行了审阅。

(三)发行人《招股说明书(申报稿)》与本所出具的本法律意见书和律师工作报告无矛盾之处,《招股说明书(申报稿)》不致因引用本法律意见书和律师工作报告的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十三、结论意见

综上所述,本所以对发行人本次发行上市发表总体结论性意见如下:

(一)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)除本法律意见书及律师工作报告另有披露外,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)》中引用的本法律意见书和律师工作报告的内容适当,《招股说明书(申报稿)》不致因引用本法律意见书和律师工作报告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。

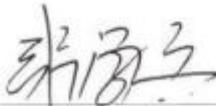
本法律意见书正本五份,无副本,经本所律师签字并加盖本所公章后生效。

(以下无正文,为签字盖章页)

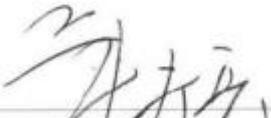
（此页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于金冠电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》之签字盖章页）

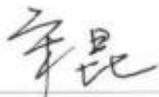
北京市中伦律师事务所（盖章） 负责人：




张 学 兵

经办律师：


张 学 兵


宋 昆


杨 晓 霞

2020年6月17日



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（一）

二〇二〇年八月



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/E, 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（一）

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。

本所曾于2020年6月17日就本次发行上市出具了《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》**”）及《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》**”）。

现本所就上海证券交易所于2020年7月17日下发的《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》（上证科审（审核）[2020]468号）（以下简称“**《问询函》**”）中相关法律问题出具《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“**本补充法律意见书**”）。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《律师工作报告》的更新和补充。本所已严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对相关文件资料进行了必要及适当的核查；对于没有直接证据材料的，本所律师依赖于当事人出具的证明文件发表意见。本所在《律师工作报告》《法律意见书》中的相关声明和承诺适用于本补充法律意见书。

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。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，未经本所书面同意，不得用作任何其他目的或用途。

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》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》中已定义的同义词语具有相同的含义。

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：

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，符建业担任南阳市统领房地产开发有限责任公司执行董事。

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。

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；南阳普康集团衡清制药有限责任公司，董事长；南阳普康药业有限公司，董事；南阳浙减汽车减震器有限公司，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；浙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（对应公司整体估值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

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；南阳市鄯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）		
	2019 年度	2018 年度	2017 年度
向金冠电气工程采购光伏屋顶	0	0	122.43
向金冠电力工程销售并网箱、开关柜等产品	734.36	821.95	1,722.01

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 23 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 4 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区域网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 $\leq 20\mu A$ ，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	《南方电网公司供货商扣分处罚实施细则（2020）》	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。	1.暂停投标资格 即对该供应商的全品类产品在一定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，根据南方电网下发的通知，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			0.5	避雷器支架	

	合格					
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	1112
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 51Kv 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 51Kv 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，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	2,870	0.24
2	10Kv交流避雷器	10	1,372,579	0.0007
3	低压开关柜	1	1,680	0.06
4	35Kv避雷器	1	73,171	0.0014
5	JP柜	2	8,602.00	0.02

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。

报告期内，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	0	162	避雷器、监测器、计数

	任公司[注2]			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	2017年度		2018年度		2019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 (%)
非特高压产品	5,038.84	9.89	3,686.38	7.22	5,032.03	9.95
特高压产品	0.00	0.00	0.00	0.00	2,663.24	5.26
合计	5,038.84	9.89	3,686.38	7.22	7,695.27	15.21

注1：特高压产品主要是指交流1000Kv及以上的电压等级的避雷器，主要在特高压项目工程的线路建设中使用。

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	2017年度		2018年度		2019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 (%)
非特高压产品	1,952.19	9.03	1,248.54	7.14	1,626.80	9.43
特高压产品	0.00	0.00	0.00	0.00	1,582.98	9.17
合计	1,952.19	9.03	1,248.54	7.14	3,209.78	18.60

注1：特高压产品主要是指交流1000Kv及以上的电压等级的避雷器，主要在特高压项目工程的线路建设中使用。

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	2017年度		2018年度		2019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	0	0	135.01	0.26	727.56	1.44
毛利	0	0	7.35	0.04	140.3	0.81

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。同时本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	抚顺电瓷制造有限公司	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。	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、1,000 Kv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

			<p>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。</p>
4	金冠电气股份有限公司	<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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 μ s、20kA 下，陡波冲击残压（峰值，不大于）		Kv	1,782	1,761
7	8/20 μ s、20kA 下，雷电冲击残压（峰值，不大于）		Kv	1,620	1,605
8	30/60 μ s、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/ $\sqrt{2}$ ）		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 μ s 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		M Ω	$\geq 2,000$	$\geq 2,000$
18	外套绝缘耐受强度	额定雷电冲击电压（峰值）	Kv	2,400	2,664
		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	600
		大电流（有效值）	kA	36	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. 发行人已取得的国内注册商标

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
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	河南金冠环保新能源科技有限公司	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、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	淅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计划；（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公示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	2003.05.13	8,295.00	北京	输电；供电；与电力供应有关的科学研究、技术开发、	国务院 国有资	2005年至

	有限公司			市	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	产监督管理委员会持股100%	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	中国国家铁路集团有限公司	2013.03.14	173,950,000	北京市	铁路客货运输；承包与其实力、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	国务院国有资产监督管理委员会持股100%	2011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；新能源发电设备生产销售等	樊崇持股99%	2017年至今
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

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
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公司	1,722.01	3.38	开关柜、箱式变电站
	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：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，相关客户需求的小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2019年度，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%和6.90%，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4%，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小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
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和河南森源电气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

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。

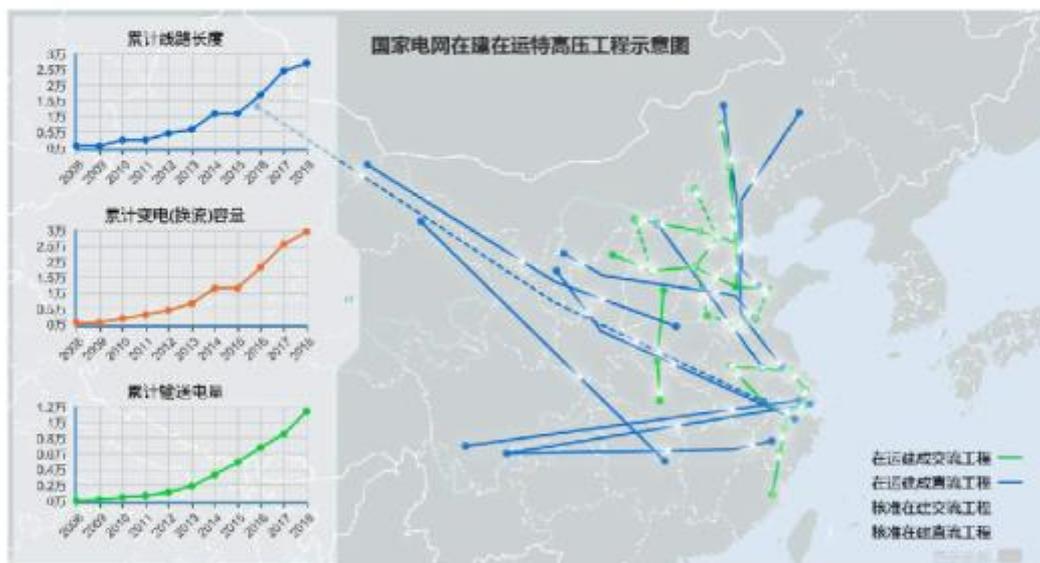
根据发行人的说明，并经本所律师利用互联网检索公开信息，《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》（国能发电力〔2018〕70号）所述的九项输变电工程具体情况如下表所示：

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)	计划开工时间	预估避雷器价值量 (万元)	工程项目依据

				元)			
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	750Kv	450	105	23.33
2		500Kv	4,721	1,088	23.05

3	网公司集中规模招标	330Kv	804	209	26.00
4	35Kv-750Kv 避雷器采购中的中标情况	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防控和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科技创新，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。 （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。 （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。
3	陕西榆林能源集团横山煤电有限公司	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
4	深圳市沃尔核材股份有限公司 (002130.SZ)	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。 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。 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。
5	河南金冠电力工程	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。

	有限公司	
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</p> <p>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</p>

	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。
--	--

（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：

项目	2019年度	2018年度	2017年度
系统外客户数量（单位：家）	595	504	404
较前年度变动比例(%)	18.06	24.75	-
系统外客户收入（单位：万元）	12,862.19	9,752.59	7,717.43
较前年度变动比例(%)	31.88	26.37	-

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
----	------	------	------

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，

	限公司		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，而应收账款的前五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
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	1,291.92	6	中国国家铁路	1,504.61	4

股份有限公司			集团有限公司		
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	省网公司

		司自主招标（省招）	
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	平高东芝(廊坊)避雷器有限公司	竞争对手名称			
		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
设立时间	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	11,000万元人民币	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、	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其零配件、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	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

			低压开关设备等		包等	(箱)、箱式变电站、柱上开关等
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
	净资产	25,621.05	867,683.47	934,320.28	-	37,358.23
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
	净资产	22,976.96	835,302.42	921,426.89	-	29,472.77
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年至2019年，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	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(%)
新建电网项目	12,803.36	25.31	16,902.96	33.11	19,760.80	38.77
电网改造项目	9,040.49	17.87	10,596.93	20.76	7,156.78	14.04
其他未明确项目	28,745.60	56.82	23,553.70	46.14	24,054.30	47.19
合计	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
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	

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

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
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[注1]	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	47.13%
		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，截至本法律意见书出具之日，发行人的“芯组塑封固定”完全自行加工，不存在委外生产的情况。

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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
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；</p> <p>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；</p> <p>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	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。	
	芯组封装	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。	
付款政策	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

2017 年 度	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
	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年至2019年，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，占当年采购总额的比例分别为1.40%、1.69%、2.74%，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 2019 年 12 月 31 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 (%)
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	450.36	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 33%，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、</p>

	<p>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规章制度、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。 为满足用户需求，公司生产采用按单生产为主、备库生产为辅的生产方式。通用化程度较低的模块、产品，公司采用按单生产的方式。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。 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</p>

	<p>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>
平高电气 (600312.SH)	<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>
中国西电 (601179.SH)	<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>
科林电气 (603050.SH)	<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	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(%)
直接材料	28,261.67	85.83	29,616.54	88.61	25,132.05	86.99
直接人工	2,194.75	6.67	1,831.70	5.48	1,611.39	5.58
制造费用	1,708.33	5.19	1,464.34	4.38	1,733.94	6.00
外协加工费	763.17	2.32	511.60	1.53	414.84	1.44
合计	32,927.91	100.00	33,424.19	100.00	28,892.22	100.00

根据发行人的说明，报告期各期，公司外协加工费分别为 431.92 万元、551.37 万元、762.99 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，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的情况；

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	金融借贷平台
2	北京中电融金信息科技有限公司	2018.01	金融借贷平台
3	深圳同创嘉盈商业保理有限公司	2018.03	保理业务
4	南阳绿野环保科技有限公司	2018.12	环保技术的研发、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系统信息，发行人的实际控制人及其近亲属已经其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系统，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：

业务类别	企业名称	经营范围	主营业务和实际经营情况
股权投资	深圳万崇嘉铭投资管	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	除持有发行人、深圳华茂股权投资基金管理有限公司和

类企业	理有限公司	（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	河南金冠技术有限公司股权外，未开展其他经营活动。
	深圳华茂股权投资管理有限公司	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。
	南阳市金冠充电服务有限公司	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。	主要从事公交车充电设备（包括充电站）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 风 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；从事节能技术领域内的技术推广、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		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；	主要从事售电业务。

服务有限公司	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。	
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（一）》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8月13日



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（二）

二〇二〇年九月



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/E, 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（二）

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》**”）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（一）》（以下简称“**《补充法律意见书（一）》**”）。

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

律师就上海证券交易所出具的“上证科审（审核）[2020]624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第二轮审核问询函》（下称“《二轮审核问询函》”）中要求发行人律师核查说明的事项，现出具本补充法律意见书。

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）》不可分割的一部分。《法律意见书》、《律师工作报告》和《补充法律意见书（一）》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》和《补充法律意见书（一）》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》和《补充法律意见书（一）》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：

一、关于行业定位

根据首轮问询回复，发行人主营业务为金属氧化物避雷器、开关柜等智能配电网产品，主要应用于智能电网建设，根据《战略性新兴产业分类（2018）》，智能电网产业属于新能源产业。因此，发行人的产品属于《战略性新兴产业分类（2018）》之“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”之“6.5.1 智能电力控制设备及电缆制造”分类。

请发行人说明所属行业定为“新能源领域”是否科学准确。

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. 查阅《第十一届全国人民代表大会第三次会议关于 2009 年国民经济和社会发展规划执行情况与 2010 年国民经济和社会发展规划的决议》《国务院关于印发“十二五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发〔2012〕28 号）和《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》等与“战略性新兴产业”相关的政策文件；

2. 查阅《战略性新兴产业分类（2018）》和《国民经济行业分类》关于智能电网的相关规定，分析和确认产品和行业的分类标准；

3. 访谈中国电力科学研究院电力行业专业人士、发行人的销售和生产负责人，了解公司生产和销售的产品类型、功能效用和与智能电网的关系；

4. 取得发行人的销售明细表和审计报告，并实地走访发行人的生产经营场所和主要客户，核实确认发行人生产和销售的产品类型；

5. 查阅智能电网产业相关行业资料，分析智能电网产业为新能源领域发展所提供的服务和支持；

6. 查阅同行业上市公司的公开披露资料，比对和分析对行业定位的准确性。

【核查内容及结果】

（一）依据《战略性新兴产业分类（2018）》对科创板企业进行行业分类的政策依据

《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（上证发〔2020〕21号，上海证券交易所2020年3月27日发布并生效，下称“《科创板推荐暂行规定》”）第三条规定，申报科创板发行上市的发行人，应当属于相关行业领域的高新技术产业和战略性新兴产业，并列举了七个行业领域和及相应行业领域所包含的具体产业。

经本所律师核查，自2010年3月9日全国人民代表大会在《第十一届全国人民代表大会第三次会议关于2009年国民经济和社会发展计划执行情况与2010年国民经济和社会发展计划的决议》中明确提出支持大力发展“战略性新兴产业”以来，国务院、国家发展改革委员会、工业和信息化部和国家统计局先后发布相关政策文件，对“战略性新兴产业”的发展目标、部署、主要方向、发展领域、包含的产业分类目录作出了规定。

相关政策文件的详情如下表所示：

相关政策文件	发布机构和 时间	关于战略性新兴产业的相关内容
《第十一届全国人民代表大会第三次会议关于2009年国民经济和社会发展计划执行情况与2010年国民经济和社会发展计划的决议》	全国人民 代表大会 2010.03.09	提出发展“战略性新兴产业”， 详情如下： “（二）加快产业优化升级和战略性新兴产业发展，促进发展方式转变和结构调整。……（2）培育和发展战略性新兴产业。抓紧研究提出总体思路、重大政策措施和发展规划，在新能源、节能环保、新材料、生物医药、生物育种、信息、新能源汽车、航空航天、海洋等领域，选择具备突破条件的关键技术和产业化应用作为主攻方向，确定技术路线和市场推进措施，启动一批重大专项工程。”
《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》 （国发〔2010〕	国务院 2010.10.10	提出“战略性新兴产业”的相关领域，包含了“新能源领域”， 详情如下： “三、立足国情，努力实现重点领域快速健康发展根据战略性新兴产业的发展阶段和特点，要进一步明确发展的重点方向和主要任务，统筹部署，集中力量，加快推进。”

相关政策文件	发布机构和 时间	关于战略性新兴产业的相关内容
32号)		<p>.....</p> <p>（五）新能源产业。积极研发新一代核能技术和先进反应堆，发展核能产业。加快太阳能热利用技术推广应用，开拓多元化的太阳能光伏光热发电市场。提高风电技术装备水平，有序推进风电规模化发展，加快适应新能源发展的智能电网及运行体系建设。因地制宜开发利用生物质能。”</p>
<p>《国务院关于印发“十二五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发〔2012〕28号）</p>	<p>国务院 2012.07.09</p>	<p>明确了“战略性新兴产业”的重点发展方向和主要任务，包括新能源产业中的智能电网属于重点发展的产业，并提出了研究制定战略性新兴产业分类及重点产品和服务指导目录的目标，详情如下：</p> <p>“三、重点发展方向和主要任务</p> <p>.....</p> <p>（五）新能源产业</p> <p>2. 风电产业。需加快建设适应新能源发展的智能电网及运行体系。</p> <p>.....</p> <p>六、组织实施</p> <p>.....</p> <p>（四）完善规划体系。</p> <p>根据本规划提出的重点方向和任务，研究制定战略性新兴产业分类及重点产品和服务指导目录，健全统计监测体系。制定实施节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车产业等专项规划，明确实施内容和实施机制。”</p>
<p>《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》</p>	<p>国务院 2016.11.29</p>	<p>提出2016-2020年期间“战略性新兴产业”的发展规划，包含大力发展智能电网的规划，详情如下：</p> <p>“促进风电优质高效开发利用。大力发展智能电网技术，发展和挖掘系统调峰能力，大幅提升风电消纳能力。加快发展高塔长叶片、智能叶片、分散式和海上风电专用技术等，重点发展5兆瓦级以上风电机组、风电场智能化开发与运维、海上风电场施工、风热利用等领域关键技术与设备。”</p>
<p>《关于发布〈战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）〉的公告》（国家发展和改革委员会公告2017年第1号）</p>	<p>国家发展和改革委员会 2017.01.25</p>	<p>为贯彻落实《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，引导全社会资源投向，编制了战略性新兴产业重点产品和服务指导目录，其中包含了智能电网产业，详情如下：</p> <p>“6. 新能源产业”之“6.4 智能电网”，包含“智能变压器、整流器和电感器”“先进电力电子装置”“智能输配电及控制设备”和“智能电网和新能源相关的控制类产品”</p>

相关政策文件	发布机构和 时间	关于战略性新兴产业的相关内容
《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局 2018.11.07	为准确反映“十三五”国家战略性新兴产业发展规划情况，满足统计上测算战略性新兴产业发展规模、结构和速度的需要，以国家发展改革委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）》和国家其他相关文件为主线，对“战略性新兴产业”进行进一步分类，并作为各地区、各部门开展战略性新兴产业统计监测的依据。

基于上述政策文件，在全国人民代表大会于 2010 年 3 月提出发展战略性新兴产业后，国务院相继发布“十二五”国家战略性新兴产业发展规划和“十三五”国家战略性新兴产业发展规划，国家发展和改革委员会于 2017 年制定了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》，以引导社会资源投向，并最终由国家统计局以《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）》等文件为主线，制定了《战略性新兴产业分类（2018）》，且明确《战略性新兴产业分类（2018）》为各地区、各部门开展战略性新兴产业统计监测的依据。

此外，中国证监会发布的《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》（证监会[2019]2 号公告）明确规定，国家设立科创板的目的一即为促进战略性新兴产业的发展。

综上所述，我们认为，发行人以《战略性新兴产业分类（2018）》作为《科创板推荐暂行规定》中规定的“战略性新兴产业”的认定和分类标准，有明确的国家政策依据。

（二）发行人所属行业属于《战略性新兴产业分类（2018）》中“新能源产业”之“智能电网产业”

1. 《战略性新兴产业分类（2018）》关于智能电网产业的相关规定

根据《战略性新兴产业分类（2018）》和《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017，国家质量监督检验检疫总局和国家标准化管理委员会 2017 年 6 月发布）的规定，《战略性新兴产业分类（2018）》中“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”与《国民经济行业分类》的对应关系及相应的重点产品和服务目录情况如下表所示：

《战略性新兴产业分类（2018）》所属分类	对应《国民经济行业分类》的分类	《战略性新兴产业分类（2018）》之《重点产品和服务目录》的具体内容	《国民经济行业分类》对该类产品的说明
6.5 智能电网产业	-	-	-
6.5.1 智能电力控制设备及电缆制造	3821* 变压器、整流器和电感器制造	智能型大型变压器、智能型直流换流变压器 智能型电抗器、智能无功补偿设备、自同步电压源逆变器、双模式逆变器、大功率充放电控制器、双向变流器	指变压器、静止式变流器等电力电子设备和互感器的制造
	3823* 配电开关控制设备制造	智能型配电系统、智能配电设施、高压和超高压开关、在线监测及诊断装置、500 千伏以上直流输电设备、800 千伏以上交流长距离输电设备、环保绝缘材料输变电设备高精度、高性能不间断电源设备	指用于电压超过 1000V 的，诸如一般在配电系统中使用的接通及断开或保护电路的电器，以及用于电压不超过 1000V 的，如在住房、工业设备或家用电器中使用的配电开关控制设备及其零件的制造
	3831* 电线、电缆制造	交联聚乙烯（XLPE）绝缘电力电缆及电缆附件	

2. 发行人生产销售的产品与《战略性新兴产业分类（2018）》的对应关系

发行人认为，根据《战略性新兴产业分类（2018）》之《重点产品和服务目录》列示产品内容，其生产销售的“500 千伏以上的直流避雷器”、“800 千伏以上的交流避雷器”等输电设备和“开关柜”、“环网柜”等智能配网类产品均属于《战略性新兴产业分类（2018）》中“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”之“6.5.1 智能电力控制设备及电缆制造”领域，即公司主要产品属于《战略性新兴产业分类（2018）》中“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”，所以公司属于“新能源产业”之“智能电网产业”。

（三）“智能电网产业”属于《科创板企业推荐暂行规定》所述的“新能源领域”

1. “智能电网产业”为“新能源”发展提供了相关服务，符合《科创板推

荐暂行规定》的认定标准

《科创板推荐暂行规定》第三条规定，新能源领域，主要包括先进核电、大型风电、高效光电光热、高效储能及相关服务等。

据发行人介绍，风电、光电的分布特征、传输中需解决的问题和“智能电网”的特征决定了“智能电网”是先进大型风电、高效光电光热产业发展的基础和保障。

风能和太阳能光伏等可再生新能源发电存在不稳定、可调度性低、接入电网技术性能差等问题；同时，在我国，风能、太阳能等资源多集中分布在远离负荷中心的西部地区，大规模清洁能源的并入会导致输送电网电压水平的变动、线路传输功率超出极限、系统短路容量增加等一系列问题，给电网的正常运行带来巨大的挑战。

可以融合分布式可再生能源的智能电网是国家能源战略的方向。智能电网的发展目标是建设节能、环保、高效、可靠、稳定的现代化电网，其核心内容之一是解决分布式能源中各种新能源发电的接入和有效调配以及安全、可靠、稳定运行问题。智能电网具有坚强的电网基础体系和技术支撑体系，把信息技术、传感器技术、自动控制技术与电网基础设施有机融合，以保证及时发现、预见可能发生的故障，同时使电网运行控制更加灵活、经济，并能适应大量分布式电源、微电网及电动汽车充放电设施的接入等功能，解决了风能和太阳能光伏等可再生新能源发电遇到的相关问题。

因此，智能电网的建设为先进核电、大型风电、高效光电光热、高效储能等新能源的发展提供了重要的技术支持和传输保障服务，属于新能源领域不可或缺的一部分，即智能电网产业属于为先进核电、大型风电、高效光电光热、高效储能提供保障和支持的相关服务，属于新能源领域。

2. 鼓励新能源发展的相关分类文件和政策文件均将“智能电网产业”归类为“新能源领域”

国家发展和改革委员会等七部委于2019年2月14日发布《绿色产业指导目

录（2019年版）》（发改环资〔2019〕293号）。该目录中，在“3 清洁能源产业”之“3.1 新能源与清洁能源装备制造”中，将“3.1.8 智能电网产品和装备制造”纳入其中，并与“3.1.1 风力发电装备制造”、“3.1.2 太阳能发电装备制造”、“3.1.3 生物质能利用装备制造”、“3.1.4 水力发电和抽水蓄能装备制造”、“3.1.5 核电装备制造”并列。据此，发行人认为作为产业政策制定部门的国家发改委将智能电网产业作为新能源领域进行认定和管理。

此外，如本题第（一）部分表格中的内容所述，《国务院关于印发“十二五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发〔2012〕28号，国务院2012年7月9日发布）、《十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（国务院2016年11月29日发布）、《关于发布〈战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）〉的公告》（国家发展和改革委员会公告2017年第1号，国家发展和改革委员会2017年1月25日发布）和《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局2018年11月7日发布）均规定“智能电网产业”属于“新能源领域”。

综上所述，发行人认为其属于《科创板推荐暂行规定》规定的“新能源领域”。

（四）同行业相关企业的行业定位

根据发行人的说明，并经本所律师检索公开披露信息，截至本补充法律意见书出具之日，上海证券交易所科创板已受理定位于“新能源产业”之“智能电网产业”的公司共四家，除发行人外，还包括上海宏力达信息技术股份有限公司（已发行）、新风光电子科技股份有限公司（已问询）、山东科汇电力自动化股份有限公司（已问询）。

上述三家同行业公司均依据《战略性新兴产业分类（2018）》将其定位于“新能源领域”，详细情况如下表所示：

公司名称	主营业务	主要产品	所属《国民经济行业分类》代码	所属《战略性新兴产业分类（2018）》代码	科创板行业定位
宏力	主要从事配电网智能设备的研发、生产和销售，	智能柱上开关、故障指示器和接地	C382 输配电及控制设备制造	“6 新能源产业”之	新能源领

达	以及电力应用软件开发及实施等信息化服务，同时公司亦提供 IoT 通信模块、系统集成等产品和服务	故障研判辅助装置等配电网智能设备	业	“6.5 智能电网产业”	域
新风光电子	主要从事大功率电力电子节能控制技术及相关产品研发、生产、销售和服务	高压动态无功补偿装置、各类高中低压变频器、轨道交通能量回馈装置、特种电源	C382 输配电及控制设备制造	“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”	新能源领域
山东科汇	智能电网故障监测与自动化、开关磁阻电机驱动系统等产品的研发、生产和销售	智能电网故障监测与自动化、开关磁阻电机驱动系统	智能电网故障监测与自动化业务归属于“C382 输配电及控制设备制造”，开关磁阻电机驱动系统业务归属于“C381 电机制造”	“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”	新能源领域

【核查意见】

经核查，本所律师认为：依据《战略性新兴产业分类（2018）》和《科创板推荐暂行规定》规定将发行人所属行业定为“新能源领域”，依据充分，认定准确。

二、关于招投标

根据首轮问询回复，2017 年至 2019 年，公司通过国家电网总公司及南方电网总公司直接招投标模式下的销售收入分别为 20,995.49 万元、14,364.27 万元、13,979.47 万元，占招投标模式下的销售收入的比例分别为 49.15%、35.29%、37.37%；公司通过电网公司下属公司招投标模式下的销售收入分别为 21,721.62 万元、26,344.04 万元、23,426.90 万元，占招投标模式下的销售收入的比例分别为 50.85%、64.71%、62.63%。

请发行人按照各省公司情况披露招投标模式下发行人的中标率和销售收入占比情况，并说明是否存在对某一省公司的重大依赖。

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. 取得和查阅发行人在国家电网及南方电网各省销售收入明细表，向销售部门相关人员了解销售收入地区分布的情况及原因；
2. 抽查国家电网及南方电网各省招标文件、中标通知书等，复核中标率数据；
3. 获取并查阅发行人在电网公司主要省公司的销售合同；
4. 检索国家电网电子商务平台网站核查验证国家电网的招标模式和流程。

【核查内容及结果】

根据发行人的说明，并本所律师查阅国家电网有限公司、南方电网有限责任公司的电子商务平台和同行业上市公司的披露文件，国家电网和南方电网的招标分为两种方式：1.国家电网有限公司和南方电网有限责任公司集中招标，即国家电网有限公司和南方电网有限责任公司作为招标主体集中招标，确定中标方后由中标供应商与招标产品具体需求方各省公司或者国家电网有限公司、南方电网有限责任公司签订采购合同；2.国家电网和南方电网体系内各省公司自主招标，由各省公司根据自身的采购需求自行组织招标活动，确定中标供应商后，直接与中标供应商签订采购合同。

（一）招投标模式下，发行人在国家电网及南方电网各省公司的中标率情况

根据发行人的说明，报告期内，招投标模式下，发行人在国家电网、南方电网下属各省公司的中标率情况如下表所示：

地区	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
山东	0.00	0.14	0.56	1.23
北京	0.36	5.49	4.63	0.42

江苏	2.19	0.96	0.85	0.93
湖南	0.02	0.56	0.77	1.01
浙江	1.59	1.34	1.60	1.08
广东	0.00	42.86	57.14	25.00
四川	0.13	6.98	1.89	1.13
新疆	0.00	2.51	3.24	1.96
黑龙江	0.46	1.28	6.95	7.75
安徽	3.07	1.89	0.45	1.10
山西	0.00	2.74	2.82	1.12
贵州	0.00	50.00	100.00	50.00
西藏	11.07	5.45	2.05	17.81
江西	5.31	4.70	0.83	1.54
河南	17.90	5.73	1.22	0.50
广西	0.00	0.00	64.71	28.57
云南	0.00	0.00	16.67	50.00
湖北	3.13	0.36	1.03	1.09
陕西	0.38	0.23	4.19	0.02
重庆	0.30	1.64	0.13	3.65
福建	9.69	0.82	1.33	1.83
河北	12.59	1.15	0.88	3.07
辽宁	2.13	2.56	3.07	0.51
天津	0.00	2.24	1.52	2.82
青海	0.00	10.10	6.22	0.33
宁夏	0.00	0.30	1.00	3.30
上海	0.99	3.55	0.12	1.22
吉林	0.00	4.49	0.69	0.01
内蒙古	6.37	1.95	1.92	0.17
甘肃	0.00	0.44	0.64	0.03
海南	0.00	0.00	33.33	0.00

注1：国家电网、南方电网各省公司，包括了国家电网有限公司和南方电网有限责任公司下属位于该省的并表的全部子公司。

注2：国家电网各省子公司通过国家电网有限公司集中招标的中标情况已分解计算至下属各省子公司的中标率中。

注3：由于发行人中标产品型号不同，产品的单价差异较大，故原则采用投标金额及中标金额计算中标比率，即除另有说明外，表格中的中标比率= 中标金额/投标金额=Σ（发行人最终中标的产品数量×发行人投标时投标产品的单位报价）/Σ（发行人参与投标的项目的产品投标数量×发行人投标时投标产品的单位报价）。

注4：南方电网下属的广东、广西、贵州、海南和云南五省子公司的招标以框架招标模式为主，即招标过程中未明确所招标产品的招标数量（投标方以投标的产品单价等因素参与评标），而是在中标后根据实际需求确定采购数量，因此无法计算中标金额和投标金额，所以该五省子公司的中标率=发行人当期在该省框架招标模式下的中标次数/发行人当期在该省框架招

标模式下的投标次数。

如上表所示，报告期内，发行人在国家电网和南方电网各省公司的中标率均较低，不存在对某一省公司依赖的情况。

（二）招投标模式下，发行人在国家电网及南方电网各省公司的销售收入占比情况

根据发行人的说明，报告期内，发行人通过招投标模式在各省公司的销售收入及占比情况如下表所示：

省市地区	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（%）
山东	183.01	1.13	854.94	2.29	3,560.80	8.75	8,609.96	20.16
北京	3,427.40	21.08	1,225.55	3.28	2,359.48	5.80	5,537.63	12.96
江苏	427.87	2.63	1,966.15	5.26	3,352.76	8.24	3,294.73	7.71
湖南	190.91	1.17	516.56	1.38	1,739.72	4.27	2,431.36	5.69
浙江	1,023.59	6.30	2,199.55	5.88	2,214.54	5.44	2,262.92	5.30
广东	481.02	2.96	4,054.59 [注3]	10.84	403.44	0.99	2,134.75	5.00
四川	117.69	0.72	739.44	1.98	757.97	1.86	1,876.65	4.39
新疆	1,584.26	9.74	878.02	2.35	691.3	1.70	1,857.28	4.35
黑龙江	179.66	1.10	97.42	0.26	621.81	1.53	1,823.89	4.27
安徽	598.44	3.68	956.47	2.56	6,254.69	15.36	1,808.19	4.23
山西	128.79	0.79	1,496.04	4.00	76.68	0.19	1,242.31	2.91
贵州	549.12	3.38	813.27	2.17	1,364.78	3.35	1,232.93	2.89
西藏	722.56	4.44	150.06	0.40	492.98	1.21	1,202.41	2.81
江西	309.43	1.90	883.48	2.36	503.81	1.24	1,140.83	2.67
河南	2,253.82	13.86	6,861.91	18.34	2,001.63	4.92	1,073.90	2.51
广西	165.51	1.02	2,143.16	5.73	1,384.27	3.40	1,060.52	2.48
云南	308.12	1.89	489.69	1.31	427.38	1.05	592.39	1.39
湖北	80.94	0.50	656.28	1.75	821.74	2.02	554.75	1.30
陕西	46.42	0.29	711.68	1.90	765.15	1.88	506.99	1.19
重庆	8.54	0.05	196.92	0.53	418.55	1.03	482.16	1.13
福建	989.42	6.08	1,687.08	4.51	1,244.22	3.06	437.85	1.03

省市地区	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(%)
河北	0	0.00	1,027.15	2.75	5,175.97	12.71	366.17	0.86
辽宁	57.89	0.36	1,222.66	3.27	942.13	2.31	319.69	0.75
天津	1,121.52	6.90	1,395.13	3.73	1,333.78	3.28	252.84	0.59
青海	369.69	2.27	1,579.93	4.22	21.04	0.05	176.34	0.41
宁夏	0.72	0.00	106.4	0.28	139.45	0.34	175.24	0.41
上海	600.03	3.69	1,962.97	5.25	771.43	1.90	121.88	0.29
吉林	1.91	0.01	11.76	0.03	164.79	0.40	72.93	0.17
内蒙古	291.27	1.79	231.66	0.62	360.98	0.89	65.22	0.15
甘肃	16.79	0.10	106.09	0.28	266.93	0.66	2.37	0.01
海南	23.74	0.15	184.37	0.49	74.14	0.18	-	0.00
合计	16,260.08	100.00	37,406.36	100.00	40,708.32	100.00	42,717.10	100.00

注 1：表中的比例= 发行人当期在该省的销售收入/发行人当期在国家电网和南方电网招标投标模式下的销售收入总额；其中发行人对国家电网有限公司的销售收入计入了北京市的收入，对南方电网有限责任公司的销售收入计入了广东省的销售收入。

注 2：国家电网、南方电网各省公司，包括了国家电网有限公司和南方电网有限责任公司下属位于该省的并表的全部子公司。

注 3：2019 年度，发行人在广东省的销售收入较前年度大幅增加主要系受发行人此前中标南方电网有限责任公司乌东德特高压避雷器项目在 2019 年度确认收入 2,659.99 万元的影响。

如上表所示，报告期内，除 2017 年及 2020 年上半年因山东省、北京市特高压项目确认收入导致发行人当期在该省市的收入同期占比超过 20%以外，发行人在其他各省公司收入占比均未超过 20%，即发行人在各省公司的收入占比均较低，不存在对单一省公司的依赖。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：发行人销售收入不存在对国家电网及南方电网某一省公司重大依赖的情况。

三、关于关联方

根据首轮问询回复报告期内，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;截至问询回复出具之日, 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。

请发行人说明:(1) 已注销/解散的 31 家企业是否存在经营异常、纠纷或潜在纠纷;(2) 已转让给第三人的 10 家企业是否与发行人存在同业竞争, 转让情况是否真实。

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. 访谈发行人的实际控制人并取得其出具的书面确认文件, 核查和确认关联企业的注销或转让情况;

2. 互联网检索已注销/解散和转让的关联企业的工商登记信息, 核查是否存在经营异常或纠纷;

3. 取得已注销的 24 家境内企业的工商、税务主管部门出具的无违规证明、工商档案, 7 家已解散的境外公司的登记注册资料和境外律师就已解散的 7 家境外公司相关情况出具的法律意见书, 核查已注销和解散的 31 家企业的经营情况和是否存在纠纷;

4. 取得已转让的 10 家关联企业的工商档案或登记注册资料、公司章程, 核查关联企业的经营范围和实际经营情况;

5. 就已转让的 10 家关联企业, 查阅股权转让协议、价款支付凭证, 并访谈股权的转让方和受让方, 核查股权转让的真实性;

6. 查阅发行人及附属子公司的银行流水, 核查关联企业与发行人及其附属公司的经济往来情况;

7. 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】

（一）已注销/解散的 31 家企业是否存在经营异常、纠纷或潜在纠纷

1. 除“南阳玉来运转玉器珠宝有限公司”外，其他已注销/解散的 30 家企业报告期内不存在异常经营的情况

根据发行人实际控制人的说明和提供的关联企业的注销资料及其住所地的工商、税务行政主管部门出具的无违规证明和境外律师出具的法律意见书，并经本所律师互联网检索该等企业的工商登记信息，已经注销/解散的 31 家企业均系经股东会决议后自主解散/注销，不存在因被吊销营业执照而注销的情形；且报告期内，除“南阳玉来运转玉器珠宝有限公司”外，其他 30 家企业均未被列入异常经营名录，不存在异常经营、纠纷或潜在纠纷的情况，详情如下表所示：

序号	企业名称	完成注销/解散时间（年/月）	是否存在经营异常或纠纷
1	浙川金冠电力工程有限公司	2020.07	否
2	新蔡金冠新能源有限公司	2020.04	否
3	华迅发展有限公司	2020.05	否
4	平顶山爱充充电服务有限公司	2019.10	否
5	深圳华茂聚业投资中心（有限合伙）	2018.03	否
6	深圳华茂联新投资中心（有限合伙）	2017.12	否
7	平顶山金冠售电服务有限公司	2018.01	否
8	郑州荔盛医疗器械有限公司	2017.10	否
9	深圳瑞盛股权投资基金管理有限公司	2017.12	否
10	南阳峻越电气有限公司	2018.02	否
11	郑州优普润环保科技有限公司	2017.12	否
12	南阳中科置业有限公司	2018.04	否
13	深圳前海乐助贷金融服务有限公司	2017.11	否
14	南阳万宝玉城电子商务有限公司	2017.12	否
15	镇平县玉缘天华玉器店	2017.10	否
16	南阳玉来运转玉器珠宝有限公司	2017.12	是
17	北京道归至简电子商务有限公司	2017.08	否
18	北京鼎盛博瑞电力设备有限公司	2018.06	否
19	南阳信达置业有限公司	2017.12	否
20	南阳天辰电气有限公司	2018.05	否
21	北京金冠高山贸易有限公司	2018.08	否
22	郑州天创农业发展有限公司	2018.12	否

23	冠腾贸易有限公司	2018.02	否
24	建腾（中国）有限公司	2017.11	否
25	裕锋控股有限公司	2018.06	否
26	鼎辉有限公司	2018.08	否
27	兆阳有限公司	2018.09	否
28	皆兴控股有限公司	2018.08	否
29	南阳普康生物制药有限公司	2017.11	否
30	南阳人康药业有限公司	2017.12	否
31	焦作市康生药业有限公司	2017.09	否

上表所示的南阳玉来运转玉器珠宝有限公司在办理注销登记手续期间，因“通过登记的住所或经营场所无法联系”被列入异常经营名录，并于2017年12月19日注销时自动移出异常经营名录。除此之外，南阳玉来运转玉器珠宝有限公司不存在其他经营异常的情况。

根据上述已注销的境内企业所在地的工商、税务行政主管部门出具的企业截至注销之日的工商、税务无违规证明和境外律师就已解散的境外企业出具的法律意见书，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. 已注销/解散的31家企业不存在纠纷或潜在纠纷

经访谈发行人的实际控制人和已注销/解散企业工商登记的自然人股东，并经本所律师核查，31家关联企业解散/注销的原因主要分为三类：

(1) 因投资项目结束经股东会决议解散后注销1家，即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，该公司无经营活动，将该公司注销；

(2) 为避免潜在同业竞争，股东会决议解散后注销2家，即南阳天辰电气有限公司和南阳峻越电气有限公司。上述两家关联方报告期内并未实际开展经营活动，但因工商登记的部分经营范围与发行人的部分经营范围内容相同，为避免潜在同业竞争，根据上市中介机构的建议，经股东决议后解散、注销；

(3) 因未实际经营，关联企业的实际控制人根据上市中介机构的建议将剩余

合计 28 家企业依法履行相关程序后解散、注销。

根据公司提供的上述已注销/解散企业的工商档案/注册登记资料、注销/解散申请资料和境外律师就境外企业出具的法律意见书，并经本所律师访谈相关企业的自然人股东，31 家关联企业均系股东会决议后自主解散，并履行了法定的注销或解散程序，完成了工商注销/解散登记，股东就公司的注销/解散不存在争议和纠纷。

根据企业提供的注销资料，并经本所律师检索国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、天眼查（<https://www.tianyancha.com/>）、信用中国网站（<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名单信息查询系统（<http://shixin.court.gov.cn>）和全国法院被执行人信息查询系统（<http://zhixing.court.gov.cn/search/>）网站查询上述企业的相关情况，上述已注销/解散的企业不存在尚未了结的诉讼事项。

（二）已转让给第三人的 10 家企业是否与发行人存在同业竞争，转让情况是否真实

1. 已转让给第三人的 10 家企业与发行人不存在同业竞争

根据发行人提供的已转让企业自设立至转让前的工商档案、公司章程，并经本所律师互联检索该等企业的工商登记信息，截至本补充法律意见书出具之日，已转让给第三人的 10 家关联企业的经营范围和注册状态如下表所示：

序号	业务类别	企业名称	目前状态	经营范围
1	金融信息 服务业务	深圳中电金融服务有限公司	存续	接受金融机构委托从事金融外包服务；金融信息咨询；商务信息咨询，投资管理，财务咨询，计算机软件技术的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；企业营销策划；电子商务；翻译服务；会务策划；经济信息咨询；市场调查；企业形象策划；从事广告业务；文化活动策划。
2		北京中电融金信息科技有限公司	存续	技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；基础软件服务；应用软件服务（不含医用软件）；软件开发；产品设计；电脑图文设计、制作；企业管理咨询；经济贸易咨询；组织文化艺术交流活动（不含演出）。

3		深圳同创嘉盈商业保理有限公司	注销	从事保付代理及相关业务咨询(非银行融资类);从事担保业务(不含融资性担保);股权投资;供应链管理咨询;软件的开发及技术维护;经济信息咨询、投资咨询;投资兴办实业(具体项目另行申报);国内贸易,经营进出口业务
4	环保业务	南阳绿野环保科技有限公司	存续	环保技术的研发、咨询与技术转让;环保设备销售
5	生物制药业务	南阳市欣康生物科技有限公司	存续	生物科技技术咨询
6		铭宣有限公司	存续	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	存续	生产:片剂(含激素类)、硬胶囊剂、散剂、小容量注射剂(含激素类)、原料药(盐酸林可霉素、前列地尔、克林霉素磷酸酯、胸腺五肽、硫酸庆大霉素、葛根素、盐酸克林霉素棕榈酸酯、丹参酮IIA磺酸钠)、精神药品(地西洋片、氯氮卓片);盐酸克林霉素销售;从事货物和技术的进出口业务
8		南阳通康药业有限责任公司	存续	生产:片剂(含激素类)、硬胶囊剂、散剂、小容量注射剂(含激素类)、原料药(盐酸林可霉素、前列地尔、克林霉素磷酸酯、胸腺五肽、硫酸庆大霉素、葛根素、盐酸克林霉素棕榈酸酯、丹参酮IIA磺酸钠)、精神药品(地西洋片、氯氮卓片);盐酸克林霉素销售;从事货物和技术的进出口业务
9		南阳普康药业有限公司	存续	生产:片剂(含激素类)、硬胶囊剂、散剂、小容量注射剂(含激素类)、原料药(盐酸林可霉素、前列地尔、克林霉素磷酸酯、胸腺五肽、硫酸庆大霉素、葛根素、盐酸克林霉素棕榈酸酯、丹参酮IIA磺酸钠)、精神药品(地西洋片、氯氮卓片);盐酸克林霉素销售(经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务)
10		今凯基因药物实验室(南阳)有限公司	存续	仅供项目筹建,未获审批前不得开展经营活动。

如上表所示,已转让给第三人的10家关联企业中主要从事“金融信息服务业务”“环保业务”和“生物制药业务”;发行人及其子公司主要从事金属氧化物避雷器、开关柜等输电设备和配电设施产品的研发、生产和销售,被转让的关联企业经营业务与发行人及其附属子公司的经营业务分属不同的行业领域,不存在同业竞争。

2. 已转让的企业为真实转让

(1) 转让原因

为了更专注于发展发行人的业务，发行人的实际控制人将其控制的前述从事“金融信息服务”、“环保业务”及“生物制药业务”的相关企业转让给第三人。鉴于该企业存在一定的转让价值，因此未予以注销，转让给无关联第三方。该企业与发行人业务不存在相同或相似的情形，亦不存在未披露的关联交易或关联往来。

(2) 转让情况

根据发行人的说明和提供的股权转让协议、股权转让的价款支付凭证，并经本所律师访谈发行人的实际控制人，已转让给第三人的 10 家关联企业的转让情况如下：

① 深圳中电金融服务有限公司和北京中电融金信息科技有限公司

北京中电融金信息科技有限公司为深圳中电金融服务有限公司的全资子公司。2018 年 1 月发行人的实际控制人将其拥有的深圳中电金融服务有限公司 100% 股权转让给第三人，不再持有该等公司权益。

② 深圳同创嘉盈商业保理有限公司

发行人的实际控制人于 2018 年 3 月将其拥有的深圳同创嘉盈商业保理有限公司 100% 的权益转让给第三人，不再持有该公司的权益。

③ 南阳绿野环保科技有限公司

发行人的实际控制人于 2018 年 12 月将其拥有的南阳绿野环保科技有限公司 100% 的权益转让给第三人，不再持有该公司的权益。

④ 南阳市欣康生物科技有限公司

发行人的实际控制人于 2018 年 12 月将其拥有的南阳市欣康生物科技有限公司 100% 的权益转让给第三人，不再持有该公司的权益。

⑤ 铭宜有限公司及其附属的 4 家子公司

铭宜有限公司为一家香港公司。南阳普康云龙药业有限公司、南阳通康药业有限责任公司为铭宜有限公司持有全部股权的子公司，南阳普康药业有限公司为铭宜有限公司持有 90%股权的子公司，今凯基因药物实验室（南阳）有限公司为南阳普康药业有限公司持有 75%股权的子公司。即南阳普康云龙药业有限公司、南阳通康药业有限责任公司、南阳普康药业有限公司和今凯基因药物实验室（南阳）有限公司均为铭宜有限公司的附属子公司。

2018 年 4 月，发行人的实际控制人将其持有的铭宜有限公司 100%的权益转让给第三人，南阳普康云龙药业有限公司、南阳通康药业有限责任公司、南阳普康药业有限公司和今凯基因药物实验室（南阳）有限公司作为铭宜有限公司的附属子公司，该等公司的权益也随之转让给第三人。

(3) 转让定价及交割

根据发行人的实际控制人的说明，并经本所律所查阅转让企业的财务报表、股权转让的价款支付凭证和访谈股权的转让方、受让方，上述企业股权转让价格系按照企业的净资产情况并经转让和受让双方协商后确定，且受让方已支付了其应付的股权转让价款。

经本所律师检索已转让企业的工商登记信息，上述 10 家企业均已按照转让协议的约定完成了工商变更登记，受让方已登记为相关企业的股东。

(4) 受让方情况

根据发行人的实际控制人出具的关联方调查表，经本所律师访谈发行人的实际控制人及上述企业股权的转让方和受让方，股权的受让方与转让方、发行人、发行人的实际控制人均无关联关系，不存在代发行人的控股股东、实际控制人持有已转让企业股权的情形。

根据发行人及其实际控制人的说明，并经本所律师核查，上述已转让企业自转让完成后与发行人之间不存在交易往来。

据此，本所律师认为，发行人上述关联企业的转让为真实转让。

3. 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：1.31 家已注销/解散的发行人的关联企业，除南阳玉来运转玉器珠宝有限公司在办理注销登记手续期间因“通过登记的住所或经营场所无法联系”被列入异常经营名录外，其他已注销/解散的 30 家企业报告期内不存在经营异常、纠纷或潜在纠纷；2.已转让给第三人的 10 家发行人的关联企

业与发行人不存在同业竞争，且为真实转让。

（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（二）》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：

年夫兵

宋昆

杨晓霞

2020年9月30日



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/E, 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照未发生变化，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、景华荣翔及该等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	±1100kV 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众服务平台（<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；南阳渐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；南阳渐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；淅川县渐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；鄂尔多斯市渐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；南阳渐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；南阳渐减售电服务有限公司，董事长；上海渐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；南阳市鄯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

<p>货商扣分处罚实施细则（2020）》</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>
--------------------------	--	---

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
			kA	25	25
			kA	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

	绝缘强度	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	600
		大电流（有效值）	kA	36	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		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	金冠新能標	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	河南金冠环保新能源科技有限公司	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局项目服务招商引资	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。

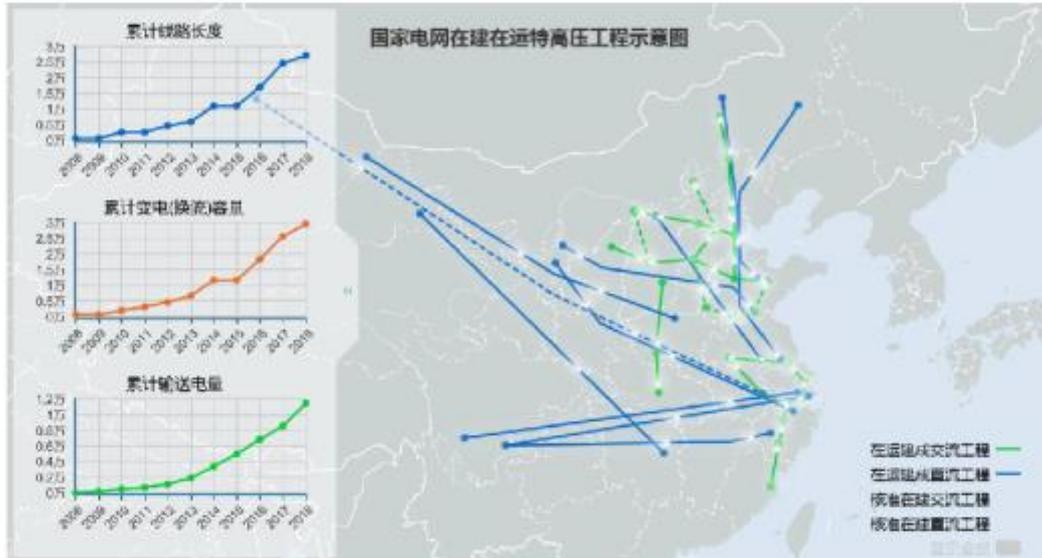
根据发行人的说明，并经本所律师利用互联网检索公开信息，《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》（国能发电力〔2018〕70号）所述的九项输变电工程具体情况如下表所示：

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稳定和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，而应收账款的前五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	
设立时间	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
	净资产	25,621.05	867,683.47	934,320.28	-	37,358.23
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
	净资产	22,976.96	835,302.42	921,426.89	-	29,472.77
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、电动汽车销售	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）	-	金属管道防腐蚀锈	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；</p> <p>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；</p> <p>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。 为满足用户需求，公司生产采用按单生产为主、备库生产为辅的生产方式。通用化程度较低的模块、产品，公司采用按单生产的方式。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。 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、或小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的情况；

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系统信息，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系统，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 深崇嘉投资有限公司	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。
	深圳华权股权基金 深茂投资金管有限公司	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；新能源汽车充电站点建设及运营；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	主要从事新能源汽车充电服务
	南阳市爱充充电技术有限公司	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；新能源汽车充电站点建设及运营；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
	南阳新力风电有限公司	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（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
	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	主要从事电力工程施工、市政公用工程施工、送变电工程设计及送变电工程专业承包服务和电力设施承装修试业务。

		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。”

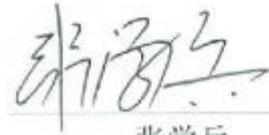
【核查意见】

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）

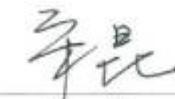
北京市中伦律师事务所（盖章） 负责人：

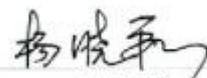



张学兵

经办律师：


张学兵


宋昆


杨晓霞

2020年9月16日



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（五）

二〇二〇年十二月



北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 23-31 层，邮编：100020
23-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China
电话/Tel: +86 10 5957 2288 传真/Fax: +86 10 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（五）

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）**》”）、《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）**》”）、《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）》（以下简称“《**补充法律意见书（三）**》”）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（四）》（以下简称“《补充法律意见书（四）》”）。

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，本所律师就上海证券交易所出具的《科创板上市委 2020 年第 108 次审议会议结果公告》（下称“《上市委审核意见》”）中法律相关事项，现出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《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）》《补充法律意见书（三）》和《补充法律意见书（四）》的更新和补充，并构成《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）》《补充法律意见书（三）》和《补充法律意见书（四）》不可分割的一部分。《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）》《补充法律意见书（三）》和《补充法律意见书（四）》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）》《补充法律意见书（三）》和《补充法律意见书（四）》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）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》和《补充法律意见书（四）》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：

审核意见 请发行人进一步说明：（1）2014 年发行人实际控制人发生变化后，发行人董事会构成情况、发行人股东会和董事会的决策程序以及樊崇作为实际控制人的证据；（2）光大财务等为席春迎代持股权期间，发行人董事会和经营管理机构的构成及与席春迎之间的关系，金冠有限在光大财务等代持期间相关的董事会及经营管理决策程序，席春迎是否实际控制金冠有限。请保荐人发表明确核查意见。

【核查程序】

针对 2014 年发行人实际控制人发生变化后，发行人董事会构成情况、发行人股东会和董事会的决策程序以及樊崇作为实际控制人的证据，本所律师主要执行了如下核查程序：

1. 取得并核查发行人 2014 年 4 月以后历次股东（大）会/董事会会议文件及召开记录、股东的董事委派函/提名函、工商登记档案包括历次公司章程及修正案，获取金冠有限的董事会全部人员名单及主要管理人员名单，对樊崇委派的相关董事李铮、徐学亭、畅巨顺、贾娜、樊崇进行访谈并取得相关人员简历，核查 2014 年发行人实际控制人发生变化后董事会构成情况、股东（大）会和董事会的决策程序。

2. 取得并核查鼎辉有限及万崇嘉铭的商业登记资料、相关律师的法律意见书，核查樊崇取得发行人股权的历次股权转让及增资协议、出资凭证、股权登记资料，取得并核查樊崇与席春迎签署的《股权转让协议》及《对账确认函》、谈判邮件往来记录、金冠有限 2005 年 3 月至 2014 年 12 月 31 日基本户开户行等主要银行账户的流水、相关财务凭证以及金冠有限 2013 年度审计报告，核查樊崇取得发行人股权的真实性、合理性。

3. 取得并抽查查阅发行人报告期内年度工作总结大会会议纪要、薪酬分析会会议纪要等重要会议材料。抽取并核查发行人重大合同的签订及审批记录、中层及高层管理人员的人事任免文件、责任书和员工录用审批表，核查发行人 2014 年 4 月之后的重大财务支出、年度预算、审批流程和财务报销凭证、发行人费用

报销管理办法，抽取访谈金冠电气部分员工（包含 2014 年之前入职的员工），核查樊崇实际参与发行人经营管理情况。

4. 取得并核查金冠有限的基本户开户行等主要账户资金流水以及席春迎控制的合协创投的账务资料，实地探访合协创投郑州办公场所并搜集整理历史资料，取得合协创投的历史档案中保留的合协创投关联主体与金冠有限资金往来的银行回单、凭证及往来统计表等资料，核查樊崇、席春迎及其关联方与金冠有限的资金往来情况。取得席春迎及樊崇为金冠有限银行贷款或银行授信提供连带责任保证的合同。取得樊崇及席春迎的确认函，并核查樊崇及其控制的开立了银行账户的所有企业报告期内的银行流水，核查与席春迎及其关联公司的资金往来及其他商业安排情况。

5. 取得内乡县人民政府于 2020 年 12 月 8 日出具的《内乡县人民政府关于金冠电气股份有限公司实际控制人确认的回复》、南阳高新技术产业开发区管理委员会于 2020 年 12 月 15 日出具的《南阳市高新技术产业开发区管理委员会关于金冠电气股份有限公司实际控制人确认的回复》，并访谈时任南阳市国资委副主任等主管领导，核查确认发行人在不同时期与政府沟通请示人员的变更情况。

6. 对席春迎进行访谈，并取得席春迎、华星国际、合协创投出具的未来不谋求金冠电气股权及取得金冠电气的控制权的承诺函。

针对光大财务等为席春迎代持股权期间，发行人董事会和经营管理机构的构成及与席春迎之间的关系，金冠有限在光大财务等代持期间相关的董事会及经营管理决策程序，席春迎是否实际控制金冠有限，本所律师执行了如下核查程序：

1. 取得并核查 2005 年 3 月至 2009 年 1 月的金冠有限的董事会决议文件和股东的董事委派函/提名函，并查阅金冠有限的工商登记档案，核查发行人董事会和经营管理机构的构成及变更情况。

2. 取得并核查光大财务出具的《关于合作设立金冠电气及委派董事相关事项的确认函》及合协创投历史档案中保存的授权委托书和金冠电气的历史档案中

保存的董事会办公室文件《关于光大财务香港公司委托金冠创投公司行使股东权利的通报（董办字[2006]3号）》。

3. 检索李春彦的主要工作经历，访谈马江帆、席春迎及席春迎委派的董事张传勇、郭策、符蓬旭、胡楠、何耀彬、马涛、裴永辉、韦国松、周华蕊和樊崇，获取相关董事简历，核查其在金冠电气担任董事的情况及委派/提名其担任董事的股东情况，核查在其担任金冠电气董事期间，席春迎和樊崇参与金冠电气经营管理的情况。

取得光大财务出具的确认函以及合协创投历史存档资料《证明函》，并访谈光大财务的股东兼董事马江帆，确认光大财务董事委派情况及其本人出席或委托人员出席董事会的情况及参与金冠电气的经营管理的情况。

取得并核查时伟与合协创投的借款协议，并访谈符蓬旭和何耀彬，核查时伟与席春迎的关系。取得从外部引入的管理人员的主要工作经历，核查其与席春迎及光大财务之间的关系。

4. 实地走访合协创投的办公场所，获取并核查合协创投的历史档案文件，核查席春迎委派的董事在合协创投的任职情况。

5. 核查公司章程中关于董事会决策程序的规定，取得并核查 2005 年 3 月至 2009 年 1 月金冠有限历次董事会决议、会议记录等文件，核查董事会实际召开及人员出席情况。取得光大财务香港有限公司与南阳金冠集团项目合作研讨会议纪要，并访谈时任南阳市国资委副主任等相关主管领导，了解金冠有限设立谈判和决策情况。核查金冠有限第一届薪酬委员会的构成。核查金冠有限及合协创投存档的相关会议纪要等文件，并访谈符蓬旭、张传勇、周华蕊、裴永辉、韦国松、马涛等人，了解席春迎将其控制的合协创投作为管理平台公司对其实际控制的金冠电气等公司进行统一管理的情况。

6. 取得席春迎、光大财务出具的关于股权代持的书面确认文件，核查代持关系的真实性。

7. 取得光大财务出具的未来不谋求金冠电气股权及取得金冠电气控制权的

承诺函。

【核查内容及结果】

一、2014 年发行人实际控制人发生变化后，发行人董事会构成情况、发行人股东会和董事会的决策程序以及樊崇作为实际控制人的证据

（一）2014 年发行人实际控制人发生变化后，发行人董事会构成情况

根据发行人提供的股东会/股东大会决议文件和股东的董事委派函/提名函，并经本所律师查阅发行人的工商登记档案，自 2014 年发行人的实际控制人由席春迎（英文名：Wilson Sea，下同）变更为樊崇后，樊崇委派/提名的董事人员占发行人董事会半数及以上，详情如下表所示：

期间	董事人员	董事长	樊崇控制主体委派/提名的董事	公司章程关于董事会构成的约定
2014.04.26 -2016.02.19	樊崇、胡楠、周华蕊、何耀彬、畅巨顺（共 5 人）	樊崇	樊崇、胡楠、畅巨顺（共 3 人）	2014 年 4 月 25 日至 2015 年 7 月 31 日期间，董事会由 5 名董事组成，其中合协创投委派 1 名，华星国际委派 1 名，鼎辉有限委派 3 名，董事任期三年。董事会董事长由鼎辉有限在董事会成员中指定。
				2015 年 8 月 1 日至 2016 年 2 月 19 日期间，公司设董事会，成员为 5 人，由股东选举产生，其中万崇嘉铭有权提名 3 名董事候选人，合协创投有权提名 1 名董事候选人，景华荣翔有权提名 1 名董事候选人。
2016.02.20 -2017.12.28	樊崇、徐学亭、贾娜、畅巨顺、何耀彬（共 5 人）	樊崇	樊崇、徐学亭、贾娜（共 3 人）	公司设董事会，成员为 5 人，由股东选举产生，其中万崇嘉铭有权提名 3 名董事候选人，中睿博远有权提名 1 名董事候选人，何耀彬有权提名 1 名董事候选人。
2017.12.28 -2018.06.26	樊崇、徐学亭、贾娜、畅巨顺、何耀彬、杜晓堂（共 6 人）	樊崇	樊崇、徐学亭、贾娜（共 3 人）	公司设董事会，成员为 6 人，由股东选举产生，其中万崇嘉铭有权提名 3 名董事候选人，中睿博远有权提名 1 名董事候选人，何耀彬有权提名 1 名董事候选人，青岛光控有权提名 1 名董事候选人。
2018.06.26 -至今	樊崇、徐学亭、贾娜、李铮、何耀彬、	樊崇	樊崇、徐学亭、贾娜、李斌、郭	公司设董事会，对股东大会负责，董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 人，副董事长 1 人。董事会成员中包括 3 名独立董事。

	盖文杰、李斌、崔希有、郭洁（共 9 人）		洁、崔希有（共 6 人）	董事由股东选举产生，持股 3% 以上的股东有权提名股东候选人。
--	----------------------	--	--------------	---------------------------------

1. 上述由樊崇委派的董事会人员与樊崇之间的关系情况

根据发行人提供的股东会决议、股权转让协议和工商档案，2014 年 4 月，席春迎控制的华星国际、合协创投分别将其持有的金冠有限的 56.67% 和 6.66% 股权转让给樊崇控制的香港公司鼎辉有限。股权转让完成后，金冠有限的控股股东变更为鼎辉有限，实际控制人变更为樊崇。

樊崇自 2014 年 4 月受让股权成为公司的实际控制人以来，实际委派的董事人数始终占董事会成员的半数及以上。除独立董事外，樊崇提名并委派董事全部为发行人时任管理层人员，与樊崇有较长的工作合作关系，能够代表樊崇的利益和意志。

2014 年 4 月至今由樊崇委派的董事会人员与樊崇之间的关系情况如下：

(1) 2014 年 4 月 25 日至 2016 年 2 月 19 日期间，樊崇通过其控制的鼎辉有限委派了樊崇、胡楠、畅巨顺 3 名董事进入董事会。

根据鼎辉有限的董事委派函、胡楠和畅巨顺的个人简历、胡楠的社会保险缴费记录，并经本所律师访谈胡楠、畅巨顺和樊崇，胡楠系公司员工，在公司领取薪酬，并于 2017 年以后入职樊崇控制的河南金冠电力工程有限公司（以下简称“电力工程公司”）；畅巨顺系公司管理层人员，并于 2017 年 2 月后入职樊崇控制的电力工程公司。

本次董事会成员调整后，郭策退出董事会。根据合协创投留档的通讯补贴发放文件及发放工资的银行流水、工资表等文件，并经本所律师访谈郭策，郭策原系席春迎控制的合协创投委派的董事，同时原来在合协创投任职并领取薪酬，目前仍在席春迎的关联企业任职。

(2) 2016 年 2 月 19 日至 2018 年 6 月 26 日，樊崇通过其控制的公司万崇嘉铭提名 3 名董事，分别为樊崇、徐学亭、贾娜。徐学亭、贾娜均长期在金冠有限

任职，为公司主要的管理团队成员。

(3) 2018年6月26日至今，樊崇通过其控制的公司万崇嘉铭新增提名3名独立董事，分别为李斌、郭洁、崔希有，其提名的其他董事不变。

2.上述相关人员的主要工作经历及访谈情况

根据胡楠提供的简历及对胡楠的访谈，胡楠的个人情况为：男，中国籍，1970年10月生，1991年8月至2005年6月，任河南金冠王码信息产业股份公司监事；2005年7月至2017年3月，曾先后任金冠电气董事会秘书、董事、职员、南阳普康药业有限公司董事；2017年3月至2019年4月，任电力工程公司职员。

根据畅巨顺提供的简历及对畅巨顺的访谈，畅巨顺的个人情况为：畅巨顺，男，中国籍，1976年出生，1995年7月至2009年3月先后任南阳浙减汽车减振器有限公司财务及融资副科长、采购经理、销售公司总经理和人力资源部经理；2009年3月至2017年1月先后任金冠电气企管部经理、企管总监、生产运营总监和副总经理；2014年4月至2018年6月任金冠电气董事；2017年2月至2018年7月任电力工程公司副总经理；2018年9月至今任河南美源科技有限公司执行董事兼总经理。

根据徐学亭提供的简历及对徐学亭的访谈，徐学亭的个人情况为：徐学亭，男，中国籍，1971年生，1995年9月至2005年3月历任金冠王码技术中心技术员、互感器车间主任；2005年4月至2007年12月任金冠有限总经理助理；2008年1月至2010年12月任金冠有限生产技术总监；2011年1月至2014年4月任金冠有限副总经理；2014年4月至2014年11月任金冠有限董事、副总经理；2014年12月至2016年1月任金冠有限董事、技术总监；2016年2月至2018年6月任金冠有限董事；2018年6月至今任金冠电气副董事长。

根据贾娜提供的简历及对贾娜的访谈，贾娜的个人情况为：贾娜，女，中国籍，1980年生，2003年1月至2005年3月任金冠王码会计；2005年4月至2010年2月任金冠有限财务部职员；2010年3月至2013年2月，任金冠有限财务经理；2013年3月至2014年4月任金冠有限副总经理兼财务总监；2014年4月至

2018年6月任金冠有限董事、副总经理兼财务总监；2018年6月至2019年6月，任金冠电气董事、副总经理兼财务总监；2019年6月至今，任金冠电气董事兼副总经理。

根据郭策提供的简历及对郭策的访谈，郭策的个人情况为：郭策，男，中国籍，1960年生，1981年至1988年任河南煤田地质局科员；1988年至1998年任河南省水利厅勘测设计院人事科科长；1998年至2004年任民生证券（原黄河证券）人力资源部副总经理；2005年至2012年任河南合协创业投资管理有限公司人力资源部总经理；2011年至今，任中国首控集团有限公司执行委员会委员，同时在首控集团下属子公司任职。

（二）2014年发行人实际控制人发生变化后，发行人的股东会的决策程序

1. 发行人股东会的决策程序

根据发行人提供的历次公司章程及其修正案，并经本所律师查阅发行人的工商登记档案资料，自2014年发行人的实际控制人由席春迎变更为樊崇后，发行人的股东（大）会决策程序如下表所示：

背景情况	期间	股东会/股东大会的召集、召开和表决规则
樊崇取得金冠电气控制权制定新的公司章程	2014.04.25-2015.07.31	发行人作为台港澳侨投资企业，最高权力机构为董事会，无股东会。
公司由外商投资企业变更为内资企业制定新的公司章程	2015.07.31-2018.06.26	对相关事项股东以书面形式一致同意的，可以不召开股东会议，直接作出决定，并由全体股东在决定文件上签名、盖章。股东会会议作出修订公司章程、增加或减少注册资本，以及公司合并、分立、解散或变更公司形式的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过，对其他事项的决议，必须经二分之一以上表决权的股东通过。股东会会议由董事会召集，董事长主持，每年至少召开一次，股东会在召开前需提前二十个工作日通知各股东。代表十分之一以上表决权的股东，三分之一以上的董事、监事提议召开临时会议的，应当召开临时会议。临时股东会在召开前需提前十五个工作日通知各股东。
发行人由有限责任公司整体	2018.06.26-至今	1.股东大会由董事会负责召集。独立董事、监事会和单独或者合计持有公司10%以上股份的股东有权向董事会请求召

<p>变更为股份有限公司,股东大会审议通过新的公司章程</p>		<p>开临时股东大会。 2.公司召开股东大会,董事会、监事会以及单独或者合并持有公司3%以上股份的股东,有权向公司提出提案。 3.召集人应在年度股东大会召开20日前通知各股东,临时股东大会应于会议召开15日前通知各股东。 4.股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时,由半数以上董事共同推举的一名董事主持;监事会自行召集的股东大会,由监事会主席主持;股东自行召集的股东大会,由召集人推举代表主持。 5.股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议,应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的过半数通过。股东大会作出特别决议(诸如增加减少注册资本、合并、分立、解散、修改公司章程等),应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的2/3以上通过。</p>
---------------------------------	--	---

2. 股东会实际召开情况

经查阅发行人公司章程及股东（大）会决议等相关会议文件，2014年4月发行人实际控制人发生变化后至2020年6月30日，发行人共计召开了22次股东（大）会，会议均由发行人董事会或董事长樊崇召集，除2017年12月22日的临时股东会由副董事长主持外，其余21次股东（大）会会议均由发行人董事长樊崇主持，会议均表决通过了股东（大）会所议事项并作出了有效的股东（大）会决议，席春迎从未出席上述会议。

（三）2014年发行人实际控制人发生变化后，发行人董事会的决策程序

1. 发行人董事会的决策程序

根据发行人提供的历次公司章程及其修正案，并经本所律师查阅发行人的工商登记档案资料，自2014年发行人的实际控制人由席春迎变更为樊崇后，发行人的董事会决策程序如下表所示：

期间	董事会的召开及表决规则
2014.04.25-2015.07.31	<p>1.董事会例会每年召开两次，合作各方任何一方可提议，在20日内召开董事会临时会议。 董事会会议由董事长召集并主持，董事长不能召集时，由董事长委托其他董事召集并主持董事会会议。 2.董事长应在董事会开会前30天书面通知各董事，写明会议内容、时间和地</p>

	<p>点。临时会议不受该条限制。</p> <p>3.下列事项须由出席董事会会议的董事一致通过：</p> <p>(1) 修改合作公司的章程；</p> <p>(2) 合作公司停业、提前终止及解散；</p> <p>(3) 合作公司投资总额的增加及注册资本的增加或转让；</p> <p>(4) 合作公司与其他经济组织的合并或设立合作公司的分支机构。</p> <p>由董事会决定的其它事宜，由董事会半数以上的董事表决通过。</p>
2015.07.31- 2016.02.19	<p>1.董事会会议由董事长召集并主持；董事长不能履行职务或不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事召集和主持。</p> <p>2.召开董事会会议，应当于会议召开 5 日以前通知全体董事。</p> <p>3.董事会会议必须有三分之二以上的董事出席方为有效。董事因故不能亲自出席董事会会议时，经董事会过半数的成员同意，可以书面委托他人参加，被委托参加董事会会议的人依据委托书中所载明的权利履行董事职责。</p> <p>4.董事会决议的表决，实行一人一票。董事会会议应对所议事项作出决议，决议须经二分之一以上董事表决通过，但作出属于“增加或减少注册资本，制定公司重大投资、收购、合并、分立和解散方案和制定公司章程的修改方案”事项决议时，须经三分之二以上董事表决通过。</p>
2016.02.19- 2017.12.25	
2017.12.25- 2018.06.26	<p>1.董事会会议由董事长召集并主持；董事长不能履行职务或不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事召集和主持。</p> <p>2.召开董事会会议，应当于会议召开 5 日以前通知全体董事。</p> <p>3.董事不能亲自出席董事会会议时，经董事会过半数的成员同意，可以书面委托他人参加，被委托参加董事会会议的人依据委托书中所载明的权力履行董事职责。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席，视为放弃在该次会议上的全部权利，但不免除其对董事会决议事项应承担的责任。</p> <p>4.董事会决议的表决，实行一人一票。董事会会议应对所议事项作出决议，由 4 名以上且包括青岛光控提名董事在内的董事同意后方为有效。</p>
2018.06.26- 至今	<p>1.董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开 10 日以前书面通知全体董事和监事。</p> <p>2.代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议。</p> <p>3.董事会召开临时董事会会议于会议召开 3 日以前发出书面通知，但是遇有紧急事由时，可以口头、电话等方式随时通知召开会议。</p> <p>4.董事会会议应有过半数的董事出席方可举行，董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过，董事会决议的表决，实行一人一票。</p>

2. 董事会实际召开情况

经查阅发行人公司章程关于董事会的召集和主持的相关规定及董事会决议、董事会会议记录等相关会议文件，2014 年 4 月发行人实际控制人发生变化后至

2020年6月30日，发行人共计召开了21次董事会，樊崇召集、参加并主持了2014年4月以来发行人的历次董事会并签字，席春迎从未参加过任何一次会议或签字，董事会所议事项均由全体董事一致表决通过，并且做出了有效的董事会决议。

（四）樊崇作为实际控制人的证据

1.自2014年4月至今，樊崇控制的发行人的股权/股份比例均超过50%

樊崇自2014年以来，存在如下几次通过受让或增资取得公司股权的行为：

（1）2014年4月，樊崇通过鼎辉有限以承接债务的方式受让取得合协创投及华星国际合计所持有的金冠有限63.3333%的股权

① 樊崇与席春迎签署的关于金冠有限控制权的股权转让协议真实有效

樊崇以承接席春迎相关主体对金冠有限的债务为对价取得席春迎间接持有的金冠有限63.3333%的股权。经樊崇确认，其于2014年1月开始与席春迎和席春迎的外甥何耀彬沟通股权转让事宜。根据樊崇与何耀彬（代表席春迎与樊崇就股权转让事宜进行谈判）之间关于股权转让协议谈判的邮件往来记录，樊崇与何耀彬于2014年2月10日开始通过邮件方式对相关转让协议进行沟通，至2014年4月26日就股权转让协议达成一致，期间2个多月双方通过邮件沟通谈判协议条款，邮件沟通次数超过15次，谈判内容包含了承接债务的方式、承接债务的金额、席春迎原承诺给其他高管股权的落实方式等内容。

② 樊崇与席春迎关于金冠有限股权转让的估值合理

根据金冠电气2013年度审计报告，2013年末，金冠电气的资产负债率达86%，净资产为8,660.04万元，短期银行借款为2.7亿元，其他应收款余额为1.80亿元（主要为席春迎及其关联企业从金冠电气拆出）。此外，席春迎还为金冠电气的银行贷款提供了总额为1,500万元的连带责任担保。樊崇以承接9,706.99万元债务的方式受让金冠电气63.33%的股权，对应金冠电气的估值为1.53亿元，远高于其净资产值，对应PE和PB倍数分别为8.04倍和1.77倍，估值具有合理性。

③ 樊崇与席春迎关于承债式收购的相关债务真实发生

席春迎 2005 年至 2014 年期间，通过合协创投先后控制管理了金冠有限、浙减减振器、三博齿轮、爱迪德、普康药业、豫北转向器等公司，在收购上述企业及支持上述企业发展过程中，席春迎从其控制的主体拆借资金，供收购其他主体或资金周转之用。合协创投的历史存档资料《合资以来创投公司委托电气公司付款的收款单位及相关明细》列示了河南蓝天科技信息咨询有限公司等主体在 2006 年 6 月至 2010 年 3 月之间收到金冠有限支付款项的时间、金额和凭证号，金额合计共 12,180 万元。根据金冠有限 2005 年 3 月至 2014 年 12 月基本户开户行等主要银行账户的流水、相关财务凭证以及金冠有限 2013 年度审计报告、樊崇与席春迎签署的《股权转让协议》及《对账确认函》，截至 2014 年 12 月 31 日，席春迎通过河南蓝天科技信息咨询有限公司等主体对金冠有限负有的债务本息合计为 9,706.99 万元。上述债务在金冠有限账上以其他应收款记账。

④ 樊崇已真实归还承接的相关债务

根据发行人、樊崇以及万崇嘉铭的银行流水及还款银行回单，2017 年 9 月，樊崇直接偿还金冠有限 6,400 万元，2017 年 12 月，樊崇及其控制的万崇嘉铭归还了其承接的剩余的对金冠有限的全部 4,840.02 万元的欠款及利息。在 2017 年偿还承接的股权转让的债务本息时，樊崇获取的主要的资金来源如下表所示：

序号	时间	获取的资金来源	
		金额（万元）	具体来源
1	2017.07	1,357	金冠有限2016年度股东分红款
2	2017.04-2017.05	2,000	转让中睿博远合伙份额的转让款
3	2017.09	7,000	向电力工程公司拆入
4	2017.12	8,100	转让金冠电气的股权所得股权转让款（2017年12月，万崇嘉铭分别以1,012.50万元价格转让金冠有限0.81%股权给中创信和德瑞恒通，以6,075.00万元的价格转让金冠有限4.87%股权给青岛光控）

从上述情况来看，樊崇偿还承接债务本息的资金实质来源于股权转让款和分红款，在此过程中，樊崇通过从电力工程公司短期拆入资金用于还款。樊崇控制的电力工程公司主营业务为光伏、风能等电力工程的建设、运营，该公司抓住了光伏发电、风力发电等新能源电力建设大发展的契机，取得了较好的经营业绩。

根据电力工程公司的纳税申报表，2017年电力工程公司实现了11.49亿元的营业收入和1.50亿元的利润总额。

该次股权转让已及时完成了相关登记变更手续，且转让方及受让方均已确认股权转让真实、有效，不存在任何争议和纠纷，亦不存在任何股权代持的情形。

(2) 2015年7月21日，鼎辉有限将所持金冠有限63.3333%股权全部转让给万崇嘉铭

鼎辉有限的工商登记资料及万崇嘉铭的商业登记资料、相关律师的法律意见书以及相关出资凭证，均能够印证鼎辉有限和万崇嘉铭均为樊崇拥有全部权益的公司，因此万崇嘉铭未实际支付本次股权转让的股权转让款。本次股权转让真实、有效，不存在任何争议和纠纷，亦不存在任何股权代持情形。

(3) 2015年12月，樊崇认缴金冠有限1,500万元新增注册资本；2016年2月，樊崇将认缴的增资转让给万崇嘉铭

2015年12月，樊崇认缴金冠有限新增加的1,500万元注册资本，取得金冠有限16.2338%的股权；2016年2月，樊崇将上述1,500万元注册资本转让给其实际控制的万崇嘉铭，2016年3月，万崇嘉铭实际履行了相关出资义务。本次增资和股权转让行为真实、有效，不存在任何争议或纠纷，亦不存在任何股权代持的情形。

(4) 2019年8月，樊崇从胡楠处受让取得股份

2019年8月2日，万崇嘉铭与胡楠签署《股份转让协议书》，约定胡楠将其持有的金冠电气1,281,660股股份（约占金冠电气股本总额的1.29%）以1,730.2410万元的价格转让给万崇嘉铭。2019年8月9日，万崇嘉铭通过银行转账的形式向胡楠支付上述股份转让款。相关股份转让行为真实、有效，不存在任何争议和纠纷，亦不存在任何股权代持的情形。

2. 自2014年4月至今，樊崇能够决定发行人董事会半数以上成员的选任且樊崇委派的董事与樊崇均具有密切的合作关系

樊崇 2014 年 4 月受让股权后，立即着手对金冠有限的董事会进行了改组，樊崇控制的鼎辉有限委派了包括樊崇、畅巨顺、胡楠三名董事，占董事会席位的 3/5。

2015 年 12 月中睿博远通过增资成为公司股东，2016 年 2 月，公司股东合协创投退出，公司董事会进行了换届。万崇嘉铭委派了徐学亭、贾娜为董事代替畅巨顺及胡楠，占到董事会席位的比例仍然为 3/5。

2017 年 12 月，因为引入财务投资人青岛光控，青岛光控委派一名董事，公司的董事会成员从 5 名增加为 6 名，万崇嘉铭委派的董事席位比例变为 3/6。

之后，除在 2018 年公司改制成为股份有限公司时万崇嘉铭新增提名了 3 名独立董事外，其委派的董事人员未再发生变化，扣除独立董事，万崇嘉铭委派的董事席位始终为 3/6。

如前述分析，自 2014 年 4 月至今，樊崇通过其控制的公司委派的董事会人员始终维持在半数及以上，进而可以通过控制董事会来决定公司的重大经营决策。经核查相关董事的个人简历，并经中介机构访谈上述董事，除樊崇本人及独立董事外，其他樊崇委派或提名的董事均曾长期在金冠有限任职，与樊崇合作紧密。

3. 自 2014 年 4 月至今，董事会成员中，非樊崇控制主体委派/提名的董事人员相对分散，对董事会不具备控制力

根据发行人的公司章程和股东的董事提名函/委派函，2014 年 4 月实际控制人变更为樊崇后，发行人董事会中非樊崇委派的董事人员情况如下：

期间	非樊崇控制主体委派/提名的董事人员
2014.04.26-2016.02.19	周华蕊、何耀彬，由席春迎控制主体委派
2016.02.20-2017.12.28	畅巨顺、何耀彬，分别由中睿博远和席春迎控制主体委派
2017.12.28-2018.06.26	畅巨顺、何耀彬、杜晓堂，分别由中睿博远、席春迎控制主体和青岛光控提名
2018.06.27-至今	李铮、何耀彬、盖文杰，分别由中睿博远、席春迎控制主体和青岛光控提名

从上述董事会构成来看，发行人董事会成员中，非樊崇委派的董事人员的提

名人相对较为分散,对董事会显著不具备控制力,不影响樊崇对董事会的控制权。

因此,樊崇能够决定发行人董事会半数以上成员的选任,且樊崇委派/提名的董事与樊崇具有密切的合作关系,樊崇能够控制发行人董事会的决策结果。

4. 自 2014 年 4 月至今,樊崇能够决定发行人的重要高级管理人员的任命

根据发行人提供的董事会决议、任命文件,并经本所律师访谈相关高级管理人员,自 2014 年 4 月至今,发行人的总经理和财务负责人的情况如下表所示:

期间	总经理	财务负责人	与席春迎的关系	证明文件
2014.04.25-2019.07.26	樊崇	贾娜	贾娜和孙升波均为经樊崇提议并由发行人聘任的职业经理人,与席春迎无关联关系	金冠股份一届一次董事会决议
2019.07.26-至今	樊崇	孙升波		金冠股份一届三次董事会决议

根据《公司法》和发行人公司章程的规定,发行人的财务负责人及其他高级管理人员均由总经理提名,董事会聘任或解聘,发行人的总理由董事会聘任和解聘。樊崇能够通过提名和影响董事会表决的方式决定发行人的总经理和财务负责人等核心高级管理人员的任命。

根据孙升波、李铮、常永斌和田丽梅的简历,并经本所律师访谈孙升波、李铮、常永斌和田丽梅,孙升波、李铮、常永斌和田丽梅的基本情况如下:

孙升波为发行人从外部引进的职业经理人,其与席春迎不存在关联关系。孙升波的简历如下:中国籍,1978年生,2001年7月至2004年2月任青岛红星化工集团有限公司技术员;2004年2月至2004年9月任青岛融汇达实业有限公司技术员;2007年7月至2009年4月任中国电力科学研究院会计;2009年4月至2011年1月任电科院东芝避雷器有限公司业务部副部长兼财务科科长;2011年1月至2018年7月历任平高东芝(廊坊)避雷器有限公司财务部长、总会计师;2018年7月至2018年10月任北京市京南方不锈钢装饰工程有限公司营销总监兼财务总监;2018年10月至2019年6月任金冠电气财务经理;2019年6月至2020年6月任金冠电气副总经理兼财务总监兼财务经理;2020年6月至今任金

冠电气副总经理兼财务总监。

李铮与樊崇是高中同学关系，是樊崇引进的职业经理人，其与席春迎不存在关联关系，李铮的简历如下：中国籍，1978年出生，1999年7月至2011年3月历任河南平高电气股份有限公司职员、销售部副部长；2011年3月至2014年7月任平高集团通用电气有限公司副总经理；2014年7月至2015年3月任平高集团营销中心主任；2015年4月至2017年6月任金冠有限副总经理，2016年1月至2017年6月兼任河南金冠电力工程有限公司执行董事；2017年6月至2018年6月任金冠有限副总经理，兼任金冠智能执行董事兼总经理；2018年6月至今任金冠电气董事兼副总经理，兼任金冠智能执行董事兼总经理。

常永斌是樊崇引进的职业经理人，其与席春迎不存在关联关系，常永斌的简历如下：中国籍，1973年出生，1994年7月至2017年3月，历任河南平高电气股份有限公司技术中心产品设计人员、证券部职员、科长、副部长、部长、证券事务代表、董事会秘书；2017年4月至2017年6月，任徐州科融环境资源股份有限公司副总经理兼董事会秘书；2017年9月至2018年6月，任金冠有限副总经理兼董事会秘书；2018年6月至今，任金冠电气副总经理兼董事会秘书。

田丽梅是樊崇引进的职业经理人，其与席春迎不存在关联关系，田丽梅的简历如下：中国籍，1973年出生，2001年9月至2019年4月，历任河南平芝高压开关有限公司副部长、工厂长；2019年4月至2019年7月，任金冠电气总经办职员；2019年7月至今，任金冠电气副总经理兼生产总监

5. 自2014年4月至今，樊崇实际参与并主导了发行人的经营管理活动和重大经营决策

经查阅发行人报告期内每周的高管周例会会议纪要、厂区巡检会议决议、每月的经营分析会会议纪要、每年的半年度总结大会和年度工作总结大会会议纪要，查阅发行人的生产销售例会会议决议、薪酬分析会会议纪要等重要会议材料，樊崇作为发行人的董事长兼总经理，均参加并主持了上述发行人的重要会议，并对发行人的重大经营决策作出了最终决定。

经核查发行人重大合同的签订及审批记录、中层及高层管理人员的人事任免文件、责任书和员工录用审批表，樊崇均在相关文件上签字审批。同时，樊崇实际控制发行人后，2015 年至今，在樊崇主导下，发行人先后从外部引进李铮、常永斌、孙升波、田丽梅等专业的高级管理人员，充实了发行人在销售、资本运作、财务管理和生产管理等方面的人才队伍。

综合上述发行人的管理文件，本所律师认为，樊崇实际参与并主导了发行人的主要生产经营活动和发展战略，对发行人的人事任命、生产销售管理、薪酬考核等经营管理的重要方面均拥有最终决定权。

6. 2014 年 4 月之后，樊崇实际控制了发行人的财务决策

(1) 2014 年 4 月之前，金冠有限与公司原实际控制人席春迎的关联企业存在频繁的资金往来

2014 年 4 月之前，金冠有限的实际控制人为席春迎，经核查金冠有限的基本户开户行等主要账户资金流水以及席春迎控制的合协创投的账务资料，在席春迎控制金冠有限期间，其控制的关联企业与金冠有限存在频繁的资金往来。

(2) 2014 年 4 月樊崇成为金冠有限的实际控制人后，樊崇所控制的关联主体与金冠有限存在非经营性资金往来

经核查金冠有限的主要账户资金流水，2014 年 4 月之后，发行人与樊崇控制的电力工程公司等关联方存在非经营性资金往来行为，2017 年末樊崇控制的关联方已将相关往来资金全部清偿完毕。

据此，从关联方资金往来的角度分析，2014 年 4 月实际控制权转让之前，席春迎实际控制金冠有限的财务决策，致使席春迎的关联主体与金冠有限之间发生较多的非经营性资金往来行为；2014 年 4 月实际控制权转让之后，樊崇实际控制了发行人的财务决策，樊崇控制的关联方与发行人之间开始发生非经营性资金往来行为，直至 2017 年底之前规范完毕。

(3) 2014 年 4 月之后，发行人重大财务支出均由樊崇最后审批

根据发行人 2014 年 4 月之后的重大财务支出、年度预算、审批流程和财务报销凭证，核查发行人费用报销管理办法，发行人重大财务支出事项的决策和大额费用支出的报销等最终均由樊崇签批通过，表明樊崇在日常管理中控制了发行人的财务决策。

此外，根据将控股股东万崇嘉铭、实际控制人樊崇及其控制的开立了银行账户的所有关联企业报告期内的银行流水与席春迎及其关联企业名单进行比对的结果，报告期内，樊崇从金冠电气获得的分红、股权转让款等资金均未流向席春迎及其关联企业，除正常的分红及金冠电气 2017 年、2019 年向郑州现代人力资源管理有限公司（合协创投持股 70%）分别流入 1.88 万元和 0.67 万元（系该公司代发行人在郑州办公的员工王金伟缴纳的社保费用）外，樊崇及其关联企业与席春迎及其关联企业不存在其他资金往来。

7. 樊崇作为实际控制人，为发行人融资提供担保

经查阅发行人签署的银行贷款合同和授信合同，在 2014 年 4 月以前席春迎作为发行人实际控制人期间，席春迎为发行人的银行贷款或银行授信提供连带责任保证；自樊崇 2014 年 4 月成为发行人实际控制人后，樊崇为发行人的银行贷款或授信提供了连带责任保证，具体情况如下：

序号	合同签订日期	合同名称	债权人	债务人	保证人	担保额度（万元）
1	2008.06.04	保证合同	中国光大银行股份有限公司郑州分行	发行人	席春迎	1,500.00
2	2010.10.13	最高额保证合同	中国光大银行股份有限公司郑州未来路支行	发行人	席春迎	1,500.00
3	2012.09.06	最高额保证合同	中信银行股份有限公司南阳分行	发行人	席春迎	1,300.00
4	2013.09.30	保证合同	中信银行股份有限公司南阳分行	发行人	席春迎	1,500.00
5	2014.11.12	最高额保证合同	中信银行股份有限公司南阳分行	发行人	樊崇	1,950.00
6	2015.11.11	最高额保证合同	中信银行股份有限公司南阳分行	发行人	樊崇	1,950.00

7	2015.12.22	最高额保证合同	中国光大银行股份有限公司南阳分行	发行人	樊崇	2,000.00
8	2016.02.02	个人最高额保证合同	华夏银行股份有限公司郑州分行	发行人	樊崇	2,000.00
9	2016.11.11	最高额保证合同	中信银行股份有限公司南阳分行	发行人	樊崇	1,950.00
10	2016.12.29	保证合同	交通银行股份有限公司南阳分行	发行人	樊崇	3,300.00
11	2016.12.23	最高额保证合同	中国光大银行股份有限公司南阳分行	发行人	樊崇	2,000.00
12	2017.04.17	最高额保证合同	中国银行股份有限公司南阳卧龙支行	发行人	樊崇	2,000.00
13	2017.07.13	个人最高额保证合同	华夏银行股份有限公司郑州分行	发行人	樊崇	2,000.00
14	2018.03.29	最高额保证合同	中国光大银行股份有限公司南阳分行	发行人	樊崇	2,000.00
15	2018.12.01	最高额保证合同	中国银行股份有限公司南阳卧龙支行	发行人	樊崇	5,000.00
16	2019.08.21	最高额保证合同	中国光大银行股份有限公司南阳分行	发行人	樊崇	7,000.00

8. 发行人注册地的政府机构及工作人员证明发行人的重大事项均由樊崇向政府请示汇报

发行人注册地所在的内乡县人民政府于 2020 年 12 月 8 日出具《内乡县人民政府关于金冠电气股份有限公司实际控制人确认的回复》：确认“自 2016 年 12 月你公司迁址至内乡县，你公司与本政府及本政府下属各行政主管部门相关的诸如重大投资建设项目、公司注册地变更等公司重大发展事项均是由樊崇作为你公司的实际控制人向本政府请示汇报的，本政府未与席春迎或 Wilson Sea 有过任何接触。”

根据本所律师访谈南阳市国有资产监督管理委员会的原工作人员王玉建（2005 年 8 月至 2019 年 2 月期间任职于南阳市国资委），王玉建确认：发行人在上市过程中涉及历史国资问题解决事项，是由金冠电气的实际控制人樊崇向南阳市国资委请示沟通的。

9. 席春迎承诺未来不以任何方式谋求发行人的控制权

席春迎及其控制的华星国际、合协创投出具承诺函，确认并承诺如下：

“本人席春迎（Wilson Sea）除通过鼎汇通持有金冠电气 11,543,154 股股份（持股比例为 11.31%）外，本人及华星国际、合协创投均未以任何方式直接或间接拥有其他金冠电气的股权。

本人及华星国际、合协创投承诺：本人及华星国际、合协创投未来不以任何方式直接或间接从樊崇及其控制的企业谋求取得金冠电气的股权，也不以任何方式谋求金冠电气的控制权。如违反承诺，本人及华星国际、合协创投无条件同意金冠电气以 1 元人民币的价格回购本人及华星国际、合协创投所取得的金冠电气全部股权并予以注销。”

综上所述，自 2014 年 4 月至今，樊崇控制的发行人的股权比例均超过 50%，能够决定发行人董事会半数以上成员选任，能够决定发行人的重要高级管理人员的任命，实际参与并主导了发行人的经营管理活动和重大经营决策，实际控制了发行人的财务决策。因此，2014 年 4 月之后樊崇为发行人的实际控制人。

二、光大财务等为席春迎代持股权期间，发行人董事会和经营管理机构的构成及与席春迎之间的关系，金冠有限在光大财务等代持期间相关的董事会及经营管理决策程序，席春迎是否实际控制金冠有限

金冠有限自设立以来，席春迎的实际持股情况以及对公司的控制权变动情况如下表所示：

日期	持股主体	席春迎控制股权比例	变动原因	席春迎是否控制金冠有限
第一阶段：自 2005 年 3 月金冠有限设立至 2009 年 1 月，席春迎委托光大财务代持股权，并通过光大财务签署的授权委托书实际行使股东权利，控制金冠有限的财务和管理决策，为金冠有限实际控制人				
2005.03.28	光大财务（代持）	51%	公司新设	是
2007.03.22	光大财务（代持）	34%	增资	是
	合协创投	33.33%		
2007.10.16	光大财务（代持）	66.67%	受让股权	是
	合协创投	33.33%		
第二阶段：2008 年 11 月至 2014 年 4 月，光大财务代席春迎持有的股权全部还原，席春迎持有金冠有限全部股权				

2008.11.17	华星国际	66.67%	解除股权代持	是
	合协创投	33.33%		
第三阶段：2014年4月控股权转让之后，席春迎所持的剩余股权因其境外身份在2015年8月至2018年3月期间形成新的股权代持关系，2018年3月全部还原				
2014.04.25	合协创投	26.67%	控制权转让	否
	华星国际	10%		
2015.08.25	合协创投	26.67%	持股主体转回境内，形成新的代持	否
	景华荣翔（代持）	10%		
2016.02.22	何耀彬（代持）	5.41%	合协创投转让股权及发行人增资	否
	景华荣翔（代持）	6.75%		
2017.12.28	何耀彬（代持）	5.19%	引入外部投资机构稀释股权	否
	景华荣翔（代持）	6.47%		
2018.03.29	鼎汇通	11.66%[注 1]	代持还原	否

注 1：截止目前，鼎汇通持有公司的股份比例为 11.31%。

上述三个阶段中，第二阶段发行人不存在任何股权代持情形，席春迎通过其控制的合协创投和华星国际持有金冠有限 100% 的股权。第三阶段尽管存在代持情形，但此期间席春迎持有公司股权比例较低，委派董事较少，不能控制公司，不是公司的实际控制人。第三阶段的股权代持情形自 2018 年 3 月之后已全部解除，席春迎通过其全资拥有的鼎汇通持有 11.66%（目前已被稀释为 11.31%）的股权，为公司第三大股东。

在 2005 年 3 月金冠有限设立至 2009 年 1 月，光大财务为席春迎代持股权期间，发行人董事会和经营管理机构的构成及与席春迎之间的关系，金冠有限在光大财务等代持期间相关的董事会及经营管理决策程序，席春迎是否实际控制金冠有限等情况具体如下：

（一） 发行人董事会和经营管理机构的构成及与席春迎之间的关系

根据调取的合协创投的工商档案、合协创投的历史及现任股东的访谈记录，合协创投是席春迎实际控制的公司；根据光大财务出具的确认文件和合协创投的

工商档案，并经席春迎、光大财务确认，光大财务按照席春迎的指示向金冠有限委派董事。

经核查上述期间金冠有限的董事会决议文件和股东的董事委派函/提名函，并查阅金冠有限的工商登记档案，上述期间，金冠有限的董事会和经营管理机构的构成及变更情况如下表所示：

期间	公司章程中关于董事会构成的规定	董事会人员名单	董事人员变动	席春迎委派/提名董事成员	席春迎委派/提名董事成员占比
2005.03.25-2005.12.15	董事会由 5 名董事组成，其中金冠王码委派 2 名，光大财务委派 3 名，董事任期三年，经委派方继续委派可以连任；委派方可根据需要依法更换委派人员。	席春迎、李春彦、马江帆、韦国松、职建中	-	通过光大财务委派：席春迎、李春彦、马江帆	3/5
2005.12.15-2006.01.26		裴永辉、李春彦、马江帆、韦国松、职建中	席春迎变为裴永辉	通过光大财务委派：裴永辉、李春彦、马江帆	3/5
2006.01.26-2006.07.13		裴永辉、张广亮、马江帆、韦国松、职建中	李春彦变为张广亮	通过光大财务委派：裴永辉、张广亮、马江帆	3/5
2006.07.14-2007.02.14		裴永辉、符蓬旭、马涛、韦国松、职建中	符蓬旭、马涛接替马江帆、张广亮	通过合协创投委派：符蓬旭、马涛；通过光大财务委派裴永辉	3/5
2007.02.15-2007.02.25		裴永辉、符蓬旭、马涛、韦国松、闫成喜、赵子光	闫成喜、赵子光接替职建中	通过光大财务及合协创投委派：裴永辉、符蓬旭、马涛、韦国松	4/6
2007.02.26-2007.09.28		裴永辉、符蓬旭、马涛、韦国松、闫成喜、赵子光	-	通过合协创投委派：裴永辉、符蓬旭；通过光大财务委派马涛、韦国松	4/6
2007.09.29-2007.10.15		符蓬旭、马涛、韦国松、闫成喜、赵子光	裴永辉离职	通过合协创投委派：符蓬旭；通过光大财务委派马涛、韦国松	3/5
2007.10.16-2008.02.02		马涛、韦国松、符蓬旭、张传	张传勇、胡楠、周	通过合协创投委派：胡楠、符蓬旭；	6/6

		勇、胡楠、周华蕊	华蕊接替闫成喜、赵子光	通过光大财务委派马涛、韦国松、张传勇、周华蕊	
2008.02.03-2008.08.16		张广亮、樊崇、符蓬旭、张传勇、胡楠、周华蕊	张广亮、樊崇接替马涛、韦国松	通过合协创投委派：胡楠、符蓬旭；通过光大财务委派张广亮、樊崇、张传勇、周华蕊	6/6
2008.08.17-2010.02.26	董事会成员中华星国际委派四名，合协创投委派两名。	张广亮、樊崇、符蓬旭、张传勇、时伟、周华蕊	时伟接替胡楠	通过合协创投委派：时伟、符蓬旭；通过华星国际委派张广亮、樊崇、张传勇、周华蕊	6/6

注 1：根据光大财务出具的《关于合作设立金冠电气及委派董事相关事项の確認函》，经访谈席春迎及光大财务董事马江帆，光大财务作为金冠有限股东期间，是按照席春迎的指示委派相关董事的；光大财务在代席春迎持有金冠电气股权期间，未实际参与金冠电气的经营管理。

注 2：根据合协创投历史档案中保存的授权委托书及金冠电气的历史档案中保存的董事会办公室文件《关于光大财务香港公司委托金冠创投公司行使股东权利的通报（董办字[2006]3号）》，2006年1月1日，光大财务出具授权委托书，授权席春迎实际控制的河南金冠创业投资管理有限公司（后更名为“合协创投”）全权代表光大财务行使光大财务作为金冠有限的控股股东所享有的全部权利，包括但不限于召开股东会、委派董事、董事长、财务总监。授权期限自2006年1月1日至2008年12月31日。

1. 上述席春迎通过光大财务或合协创投或华星国际委派的董事会人员与席春迎之间的关系情况

根据发行人的公司章程、股东的董事委派函和董事会决议文件和席春迎的确认，2005年新设立金冠有限时，考虑到设立中外合资企业的需要，席春迎短暂委派了光大财务股东马江帆以及职业律师李春彦担任董事，其中马江帆董事任职自2005年3月至2006年7月，李春彦董事任职自2005年3月至2006年1月。李春彦曾于1997年10月至2003年12月任民生证券法律部总经理、董事会稽核监察室主任；马江帆曾于2003年至2005年任民生证券深圳福华路营业部总经理助理，因工作关系与席春迎结识。

根据金冠有限的股东提名函、董事会决议文件，自金冠有限设立首届董事会之后，除时任金冠有限高管韦国松外，席春迎通过光大财务委派的董事实际全部

为其控制的合协创投聘任的管理人员，与席春迎关系密切。各期间，金冠有限董事会的变更情况如下：

(1) 2005年3月23日至2005年12月15日期间，席春迎通过光大财务委派的3名董事中，除席春迎外，另外两名为李春彦、马江帆。其中李春彦时任河南世纪通律师事务所律师，马江帆时任光大财务董事并持有光大财务85%的股权。

(2) 2005年12月15日至2006年1月26日期间，董事会成员由席春迎变更为裴永辉。裴永辉为席春迎控制的合协创投聘任的财务负责人，在合协创投领取薪酬。

(3) 2006年1月26日至2006年7月14日期间，董事会成员由李春彦变更为张广亮。张广亮为席春迎控制的合协创投聘任的高级管理人员。

(4) 2006年7月14日至2007年9月29日期间，符蓬旭、马涛接替马江帆、张广亮。符蓬旭和马涛为席春迎控制的合协创投聘任的高级管理人员，均曾在合协创投领取薪酬。符蓬旭曾任合协创投的董事长和总经理，马涛曾担任合协创投“监督审计委员会”的主任。

(5) 2007年9月29日至2007年10月16日期间，因裴永辉辞职，董事人员减少裴永辉。

(6) 2007年10月16日至2008年2月3日期间，因金冠王码将其持有的金冠有限的股权转让给光大财务，退出金冠有限，光大财务和合协创投重新委派董事。金冠王码委派的董事闫成喜、赵子光退出董事会，新增张传勇、胡楠、周华蕊为董事。张传勇、周华蕊均为席春迎控制的合协创投聘任的高级管理人员，并在合协创投领取薪酬，胡楠曾任金冠有限的董事会秘书。

(7) 2008年2月3日至2008年8月17日期间，马涛、韦国松退出董事会，新增张广亮、樊崇为董事。张广亮、樊崇当时均为席春迎控制的合协创投聘任的高级管理人员，曾在合协创投领取薪酬。

(8) 2008年8月17日至2010年2月26日期间，胡楠退出董事会，合协创

投委派时伟为董事。根据本所律师访谈符蓬旭和何耀彬，并查阅时伟与合协创投的借款协议，时伟与席春迎为朋友关系，曾为席春迎控制的合协创投提供资金，与席春迎关系较为密切。

2.上述相关人员的主要工作经历

根据董事提供的个人简历，并经本所律师进行互联网检索和访谈相关股东，相关董事的简历情况如下：

李春彦，男，中国籍，1964年10月生，中国注册会计师，律师，现任河南世纪通律师事务所律师、郑州宇通客车股份有限公司独立董事。李春彦曾于1997年至2003年任职于民生证券。

马江帆，女，中国澳门籍，1972年10月生，1999年至2003年任职于深圳市商业银行；2003年至2005年任民生证券深圳福华路营业部总经理助理。2003年至今任光大财务董事、总经理。

符蓬旭，男，中国籍，1958年8月生，1980至1989年任南阳向东机械厂工业有限公司检验处团总支书记、团委书记；1990至2002年任南阳市晶体管厂长、党委书记；2002至2006年任南阳金冠集团有限责任公司副总经理、总经理、党委副书记；2006年至2008年5月任合协创投董事长、总裁；2008年5月至2014年4月任南阳普康药业有限公司董事；2014年4月至今休息。

马涛，男，中国籍，1964年生，1981年12月至1989年5月，任国营向东机械厂车间副主任；1989年6月至1991年9月，任南阳晶体管厂常务副厂长；1991年9月至1994年4月任南阳汽车齿轮厂厂长；1994年4月至1998年8月，任南阳威可达汽车齿轮股份有限公司董事长；1999年6月至2005年1月，任郑州金冠光电仪器有限公司董事长；1998年9月至2006年10月，任南阳金冠集团有限责任公司副总经理；2006年10月至2008年3月，任金冠有限董事长、总经理；2008年3月至2009年1月，任合协创投监督审计委员会主任；2009年2月至今，先后任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。

裴永辉，男，中国籍，1974年生，1994年至2004年任职于白象集团；2005

年至 2007 年任职于合协创投；2007 年底至 2008 年底任职于亚洲新能源公司；2009 年初至 2009 年 8 月任职于平顶山圣光集团；2009 年 9 月至 2014 年任职于卫华集团；2014 年至今自主创业。

张传勇，男，中国籍，1963 年出生，1980 年至 1984 年任中国人民银行开封市中心支行科员；1984 年至 1990 年任中国工商银行郑州市分行科员；1990 年至 1992 年任中国银行中原支行办公室副主任；1992 年至 2000 年任中国人民银行河南省分行副主任科员、主任科员；2000 年至 2007 年自主创业；2007 年至 2012 年任合协创投副总裁；2012 年至今自主创业。

周华蕊，女，中国香港籍，1971 年出生，1992 年 9 月至 2005 年 12 月任工商银行河南省分行科员；2006 年 1 月至 2012 年 1 月，任合协创投副总裁；2007 年 10 月至 2011 年 9 月任金冠有限董事；2012 年 1 月至今任华信股权投资基金董事长；2015 年 10 月至今任上海苗佳投资管理有限公司执行董事。

（二）发行人经营管理机构的构成及与席春迎之间的关系

根据上述期间的金冠有限的董事会决议文件及金冠有限的工商登记档案等资料，上述期间，金冠有限的主要经营管理机构构成及变更情况如下表所示：

序号	期间	总经理	财务负责人	其他董事会聘任的高级管理人员	聘任的董事会届次	其中外聘的管理人员
1	2005.04.10-2005.06.10	韦国松	朱春明	市场总监：方勇军；行政总监：张万赢；技术总监：李磊	一届一次董事会聘任	朱春明
2	2005.06.10-2005.12.15	韦国松	朱春明	市场总监：方勇军；行政总监：张万赢；技术总监：李磊；总经理助理：徐学亭、徐建、刘斌、张方	一届二次董事会聘任四位总经理助理	朱春明
3	2005.12.15-2006.01.11	韦国松	刘建华	董事会秘书：胡楠；市场总监：方勇军；行政总监：张万赢；技术总监：李磊；总经理助理：徐学亭、徐建、刘斌、张方	一届四次董事会聘任董秘，同时更换了财务总监	刘建华

4	2006.01.11-2006.08.30	韦国松	刘建华	董事会秘书：胡楠；市场总监：方勇军；行政总监：张万赢；技术总监：李磊；总经理助理：徐学亭、徐建、刘斌、张方、黄海	一届董事会 2006年1月 11日临时会议	刘建华
5	2006.08.30-2007.03.01	韦国松	刘建华	董事会秘书：胡楠；市场总监：张建良；生产总监：方勇军；行政总监：张万赢；技术总监：李磊；总经理助理：徐学亭、徐建、刘斌、张方、黄海	一届董事会 2006年8月 30日临时会议	刘建华
6	2007.03.01-2008.02.03	马涛	刘建华	董事会秘书：胡楠；市场总监：张建良；生产总监：方勇军；行政总监：张万赢；技术总监：李磊；总经理助理：徐学亭、徐建、刘斌、张方、黄海	一届董事会 2007年1月 30日临时会议 免去韦国松 总经理职务	刘建华
7	2008.02.03-2008.04.28	樊崇	刘建华	市场总监：刘伟；生产总监：方勇军；行政总监：郭策；法务总监：杨现智	一届董事会 2008年2月 3日临时会议 免去全体 现有经营班 子职务，任 命樊崇为总 经理	刘建华、 郭策、杨 现智、刘 伟
8	2008.04.28-2009.04.26	樊崇	陈曦	市场总监：刘伟；生产总监：徐学亭；行政总监：郭策；法务总监：杨现智	聘任新的高 管	陈曦、郭 策、杨现 智、刘伟

根据发行人提供的董事会聘任文件，并经本所律师访谈相关管理人员，上表所示管理人员主要为光大财务与河南金冠王码信息产业股份有限公司合资设立金冠有限时，从原金冠王码留任的人员，从外部引入的管理人员的主要工作经历如下：

朱春明，曾在席春迎任董事会主席的开封市兰尉高速公路发展有限公司工作，为上下级的同事关系。朱春明，男，中国籍，1965年11月生，1992年至2002年任青海虹鳟鱼公司财务总监、常务副总；2002年至2004年任中国燃气控股公司（香港上市公司）大陆区财务总监、副总裁；2004年至2005年4月（金冠有

限董事会聘任时）任兰尉高速公路公司财务总监。

刘建华，为席春迎控制的合协创投聘任的高级管理人员，曾在合协创投任职和领薪。刘建华，男，中国籍，1971年11月生，1995年至1999年任河南日馨集团有限公司财务部经理；1999年至2005年任亚太（集团）会计师事务所项目经理；2005年至2008年任金冠有限财务总监。

郭策为席春迎控制的合协创投聘任的高级管理人员，曾在合协创投任职和领薪，其简历见前文所述。

陈曦、杨现智、刘伟均为金冠有限从外部引进的职业经理人，与席春迎及光大财务之间均不存在关联关系。

（三）2005年3月至2009年1月期间金冠有限相关的董事会及经营管理决策程序

1. 董事会决策程序及决策情况

（1）董事会决策程序

根据发行人的公司章程，2005年3月至2009年1月期间金冠有限相关的董事会的决策程序如下：

① 董事会的通知召集

董事会例会每年召开两次，合作各方任何一方可提议，在20日内召开董事会临时会议。董事会会议由董事长召集并主持，董事长不能召集时，由董事长委托其他董事召集并主持董事会会议。董事长应在董事会开会前30天书面通知各董事，写明会议内容、时间和地点。临时会议不受该条限制。

② 董事会会议出席

出席董事会会议的人数不够全体成员数的五分之四时，其通过的决议无效。董事因故不能出席董事会会议，可以书面形式委托代理人出席董事会。若出席董事会会议的董事达不到五分之四，应再次书面通知，若仍不参加会议，也不委托

他人代表出席会议的，即使出席会议的董事达不到五分之四，会议仍然有效。

③ 董事会的表决

特殊事项由出席董事会会议的董事一致通过：包括修改合作公司的章程、合作公司停业、提前终止及解散、投资总额的增加及注册资本的增加或转让、抵押或以其他方式处置、总经理任免等。由董事会决定的其他事宜，由出席会议董事的五分之四以上多数董事通过。

(2) 董事会实际召开情况

从董事会会议的实际召开情况来看，马江帆在担任发行人董事期间，始终未实际参加过发行人的董事会，其参与表决或签字主要由席春迎、吕长洲或徐文武代替，李春彦除了早期参与会议外，后期也主要由席春迎、赵志军或裴永辉代为出席，赵志军和裴永辉均为席春迎控制的合协创投的高级管理人员。

席春迎在 2007 年之前几乎出席了金冠有限历次的重要决策会议，2007 年之后合协创投部分管理人员（非金冠有限董事或高管）列席了金冠有限的重要董事会会议。同时，席春迎以光大财务名义委派的除马江帆及李春彦之外的其他董事（主要均为合协创投的管理人员）均实际参加了发行人历次重要会议。

经本所律师访谈光大财务董事马江帆，其确认：“名义上曾经作为光大财务委派的董事，但实际上从未去过南阳，也未实际参与过金冠电气的董事会，未实际参与金冠电气的实际经营管理。委托上述人员出席董事会是席春迎来主导和安排的。上述受托人表决应该都是按照席春迎的意见来表决的。”

2005 年 3 月至 2009 年 1 月期间金冠有限的董事会实际召开情况如下：

董事会召开日期	会议表决情况	会议主要内容	出席人	签字人	席春迎是否出席
2005.04.10	全体董事同意	审议聘任总经理、总监、组织机构设置等	席春迎、职建中、李春彦、韦国松、马江帆（吕长洲代）	职建中、席春迎、吕长洲、李春彦、韦国松	是
2005.06.05	全体董事同意	审议总经理工作报告、提名总经理助理	席春迎、职建中、李春彦、韦国松、马江帆（职建中代）	席春迎、职建中、李春彦、韦国松	是

2005.08.28	全体董事同意	审议金冠王码出资等情况、互感器技术改造项目实施方案、公司拟上项目	职建中、席春迎、李春彦、韦国松、马江帆（吕长洲代）	席春迎、李春彦、韦国松、吕长洲、职建中	是
2005.12.15	全体董事同意	聘任高管、制订2006年经营计划	席春迎、李春彦（赵志军代）、职建中、韦国松、马江帆（席春迎代）	马江帆（席春迎代）、职建中、韦国松、李春彦（赵志军代）	是
2005.12.28	全体董事同意	抵押担保	书面表决	职建中、裴永辉、韦国松、李春彦（席春迎代）	是
2006.01.11	全体董事同意	聘任总经理助理	书面表决	职建中、韦国松、裴永辉、马江帆（席春迎代）、李春彦（裴永辉代）	是
2006.01.26	裴永辉就3项（生产经营、财务决算、董事高管薪酬）议题提出反对意见，其余董事同意	年度会议，包括总经理工作报告、生产经营计划等	董事会成员：职建中、韦国松、裴永辉、张广亮、马江帆（席春迎代） 列席人员：胡楠、金宪章、刘建华、方勇军、张万赢、李磊、徐学亭、刘斌、张方、黄海 合协创投：吴本元、郭策	席春迎、职建中、裴永辉、张广亮、韦国松	是
2006.03.13	全体董事同意	金冠有限和金冠集团公司关于抵押借款事项的会议	书面表决	裴永辉、韦国松、马江帆（席春迎代）、张广亮	是
2006.04.09	全体董事同意	年度预算、制度修订等	股东代表：席春迎 董事会成员：职建中、韦国松、裴永辉、张广亮、马江帆（徐文武代） 列席人员：经营班子成员	职建中、韦国松、裴永辉、张广亮、马江帆（徐文武代）	是
2006.07.14	全体董事同意	半年度工作报告、修订制度等	股东代表：席春迎 董事会成员：马涛、符蓬旭、韦国松、裴永辉 列席人员：郭策、胡楠、经营班子成员	马涛、符蓬旭、职建中（韦国松代）、韦国松、裴永辉	是
2006.08.30	全体董事同意	聘任高管	书面表决	职建中、韦国松、马涛、裴永辉、符蓬旭	否
2006.10.23	全体董事同意	变更建房项目经营主体	马涛、符蓬旭、职建中、韦国松、裴永辉（符蓬旭代）	职建中、韦国松、马涛、符蓬旭、裴永辉（符蓬旭代）	否
2006.12.01	全体董事同意	向河南爱迪德电力设备有限公司出资	书面表决	马涛、韦国松、符蓬旭、裴永辉、职建中	否
2006.12.30	全体董事同意	审议2007年财务预算、制度制定等	股东代表：徐文武、席春迎 董事会成员：马涛、韦国松、符蓬旭、裴永辉、职	马涛、韦国松、符蓬旭、裴永辉、职建中（韦国松代）	是

			建中（韦国松代） 列席人员：胡楠、郭策、 金宪章、张万赢、刘建华、 张建良、李磊、方勇军		
2007.01.30	全体董事同意	增加注册资本、 增加董事会成员	书面表决	符蓬旭、职建中、裴 永辉、马涛、韦国松	否
2007.01.30	全体董事同意	免任公司总经理	未提及	马涛、职建中、符蓬 旭、裴永辉	否
2007.01.30	全体董事同意	审议金冠有限 在建行南阳分 红4,000万元固 定资产贷款的 清偿问题	书面表决	符蓬旭、职建中、裴 永辉、马涛、韦国松	否
2007.04.20	全体董事同意	审议2006年财 务审计决算报 告	董事会成员：韦国松、马 涛、符蓬旭、闫成喜、赵 子光、裴永辉 列席会议人员：胡楠、郭 策、金宪章、张万赢、方 勇军、徐学亭、徐建、刘 斌、黄海、刘建华	韦国松、赵子光、马 涛、符蓬旭	否
2007.07.20	全体董事同意	审议职工住房 相关事项	韦国松、马涛、闫成喜、 赵子光、符蓬旭	韦国松、马涛、闫成 喜、赵子光、符蓬旭	否
2007.07.25	全体董事同意	审议金冠王码 职工安置事项	未提及	马涛、赵子光、符蓬 旭、韦国松、闫成喜	否
2007.08.10	全体董事同意	股权转让	未提及	符蓬旭、韦国松、裴 永辉、马涛、闫成喜、 赵子光	否
2007.08.22	全体董事同意	三博汽车齿轮 担保	韦国松、马涛、符蓬旭、 赵子光、裴永辉	韦国松、马涛、裴永 辉、赵子光、符蓬旭	否
2007.09.29	全体董事同意	审计金冠有限 与股份公司资 产交接和往来 业务情况的提 案	董事会成员：韦国松、马 涛、符蓬旭、闫成喜、赵 子光 列席人员：胡楠；合协创 投：张传勇、周华蕊、樊 崇；经营班子人员：金宪 章、张万赢、刘建华	韦国松、马涛、赵子 光、符蓬旭、闫成喜	否
2007.10.09	全体董事同意	审议住宅楼项 目办理个人住 房贷款相关事 项	闫成喜、赵子光、韦国松、 马涛、符蓬旭	闫成喜、赵子光、韦 国松、马涛、符蓬旭	否
2008.01.04	全体董事同意	审议2008年财 务预算及关于 开展氧化锌期 货等议案	参加会议人员：董事会组 成人员 列席人员：公司经营班子	马涛、韦国松、符蓬 旭、张传勇、胡楠、 周华蕊	否
2008.01.08	全体董事同意	转让爱迪德股 份事宜	未提及	韦国松、马涛、符蓬 旭、胡楠、张传勇、 周华蕊	否

2008.02.03	全体董事同意	经营管理人员调整	未提及	胡楠、张传勇、樊崇、周华蕊、符蓬旭、张广亮	否
2008.02.03	全体董事同意	董事会成员调整	未提及	韦国松、马涛、胡楠、张传勇、樊崇、周华蕊、符蓬旭、张广亮	否
2008.03.22	樊崇、胡楠、张传勇对一项（2007年度财务决算报告）弃权；其余董事同意	审议 2007 年财务预算、2008 年预算报告及经营大纲等事项	董事会成员：张广亮、符蓬旭、樊崇、张传勇、周华蕊、胡楠 列席人员：合协创投：马涛；经营班子成员：刘建华、郭策、金宪章、方勇军、时伟、杨现智	张广亮、符蓬旭、樊崇、张传勇、周华蕊、胡楠	否
2008.11.06	全体董事同意	光大财务股权转让	未提及	张广亮、樊崇、符蓬旭、张传勇、时伟、周华蕊	否
2009.01.13	全体董事同意	审议 2009 年预算及经营大纲	董事会成员：张广亮、符蓬旭、樊崇、张传勇、周华蕊、时伟 列席人员：合协创投：胡楠、谢清喜；经营班子成员：徐学亭、陈曦、杨现智、涂艳丽	张广亮、符蓬旭、樊崇、张传勇、周华蕊、时伟	否

2. 经营管理决策程序及决策情况

根据金冠有限的历次公司章程及其修正案，自 2005 年 3 月金冠有限设立至 2009 年 1 月解除光大财务代持期间，金冠有限作为外商投资企业，实行董事会领导的总经理负责制，具体情况如下：

①金冠有限设立总经理 1 人，财务总监 1 人，由董事会聘请；首届总经理人选由金冠王码推荐，首届财务总监人选由光大财务推荐。

②总经理对董事会负责，执行董事会的各项决定，组织领导合作公司的日常生产、技术和经营管理工作，在董事会授权范围内，总经理对外代表合作企业，对内任免下属人员，行使董事会授予的职权。

③金冠有限总经理下设销售、生产、技术、财务、管理等部门。各部门由相应总监分管，各总监由董事会聘任。

（四）2005 年 3 月至 2009 年 1 月期间席春迎控制金冠有限的依据

1. 从股权关系来看，席春迎能够控制公司 50%以上的股权

(1) 光大财务已确认股权系代席春迎持有

根据席春迎及光大财务出具的确认函，并经本所律师访谈席春迎及光大财务董事马江帆，自 2005 年 3 月金冠有限设立起至 2009 年 1 月期间，光大财务所持金冠有限的股权均系代席春迎持有。2009 年 1 月，光大财务将其代持股权转让给席春迎实际控制的华星国际，股权代持关系解除。

上述相关代持方和被代持方均已确认代持关系的真实性，均确认对代持事宜及代持股权的权属不存在任何争议或纠纷。

(2) 光大财务并未实际参与金冠有限设立的谈判和尽调工作

根据光大财务 2005 年 2 月出具的授权委托书和 2020 年出具的《关于合作设立金冠电气及委派董事相关事项的确认函》，光大财务委托席春迎全权代表光大财务全体董事处理光大财务与中国河南省南阳金冠集团有限公司（下称“南阳金冠集团”）及其控股公司洽谈合作事项并签署全部书面文件，光大财务未参与也未委派人员与南阳金冠集团有限公司及其控股公司商谈过设立金冠电气的事情。

根据光大财务与南阳金冠集团项目合作研讨会议纪要记载，席春迎实际全面参与并主导了光大财务与南阳金冠集团的谈判和成立合资公司的整个事项，光大财务股东方并未参与。

经本所律师访谈原南阳市国有资产监督管理委员会副主任蒋璞（2005 年 1 月至 2014 年 12 月期间任南阳市国资委副主任，现任南阳市工信局局长）和肖海有（2007 年 4 月至 2015 年 1 月先后任南阳市国资委副主任、主任），二人确认：2005 年光大财务和金冠王码合资设立金冠有限和 2007 年光大财务从金冠王码处受让取得金冠有限股权中，光大财务方均是席春迎主导与南阳市国资委进行谈判决策，未曾与光大财务的任何股东或其董事马江帆进行过谈判。

(3) 金冠有限成立后，光大财务并未实际参与金冠有限的经营管理，并将股东权利全权委托席春迎控制的合协创投行使

根据光大财务 2006 年 1 月 1 日出具的授权委托书和 2020 年出具的《关于合

作设立金冠电气及委派董事相关事项的确认函》，光大财务授权席春迎控制的合协创投全权代表光大财务行使光大财务作为金冠有限的控股股东所享有的全部权利，包括但不限于召开股东会、委派董事、董事长、财务总监。即金冠有限成立后，光大财务并未实际行使作为金冠有限的控股股东的权利，也未实际参与金冠有限的经营管理决策，席春迎实际控制的合协创投实际行使了控股股东的权利并实际主导了金冠有限的经营管理活动。

2. 从董事会成员构成来看，席春迎能够决定金冠有限董事会半数以上成员选任，且席春迎相关股东委派的董事均与席春迎关系密切

如本补充法律意见书第“二/（一）/1. 发行人董事会和经营管理机构的构成及与席春迎之间的关系”部分所述，2005年3月至2007年8月期间，席春迎控制或委托主体委派的董事人数占金冠有限董事会总人数的比例不低于1/2，能够决定金冠有限董事会半数以上的成员选任，且能决定董事长人选；2007年8月金冠王码转让金冠有限股权后，席春迎可以决定全部董事会成员的选任，能够实际控制金冠有限董事会的决议。

根据金冠有限当时的公司章程，董事会为金冠有限的最高权力机构，席春迎可以通过控制董事会从而控制金冠有限的发展战略和重大经营决策；且席春迎控制或委托主体向金冠有限委派的董事与席春迎具有密切的关系，能够代表席春迎的意志。

3. 席春迎能够决定金冠有限经营管理层的聘任和考核

如本补充法律意见书第“二/（一）/1. 发行人董事会和经营管理机构的构成及与席春迎之间的关系”部分所述，2005年3月至2009年1月期间，席春迎可以通过其控制或委托的主体对董事会的控制，从而可以决定金冠有限总经理、各内设主要管理机构的分管总监等高级管理人员的任命。同时，席春迎可以通过其控制或委托的主体向金冠有限委派财务总监，控制金冠有限的财务管理和财务决策。通过决定上述对金冠有限主要经营管理层的聘任，席春迎能够主导金冠有限的经营管理活动。

根据合协创投相关会议文件，合协创投制定了《高管年薪标准制定办法》、《高管人员绩效考评办法》等一系列适用于下属企业的制度，包括金冠有限在内的下属企业的董事长、总经理等均定期向席春迎及其控制的合协创投高管汇报工作，合协创投拥有对金冠有限等各下属企业的高管进行绩效考核和决定其薪酬的权利。

根据 2006 年 4 月 9 日金冠有限第一届第六次董事会会议决议记载，金冠有限的第一届薪酬委员会由席春迎、朱强、郭策组成，席春迎任第一届薪酬委员会主任，郭策任第一届薪酬委员会办公室主任。因此，席春迎自身直接参与了金冠有限的薪酬考核等重要工作。

4. 席春迎直接或通过合协创投对下属企业的统筹管理机制间接主导了金冠有限的重大经营决策

根据金冠有限存档的董事会会议纪要、《南阳金冠电气、浙减减振器、三博齿轮公司三司工作联席会》和合协创投存档的《三司基础管理摸底工作总结及下一步布署工作会会议纪要》《河南合协创业投资管理有限公司 2008 年度工作会议会议纪要》等相关会议纪要文件，并经中介机构访谈符蓬旭、张传勇、周华蕊、马涛等人，席春迎将其控制的合协创投作为管理平台对其实际控制的金冠电气、普康药业、浙减减振器、豫北转向系统公司、爱迪德和三博齿轮（合称“下属企业”）进行统一管理，由合协创投决定下属企业的预算、决算，并统一统筹下属企业的融资事宜，由下属企业的董事长和总经理定期向席春迎及其控制的合协创投的管理层汇报工作。即席春迎通过合协创投对下属企业的统筹管理机制实际主导了金冠有限的发展战略和重大经营决策。

5. 席春迎在此期间实际控制金冠有限的财务决策

根据金冠有限提供的历史债务的记账凭证和财务报表，并经本所律师核查合协创投的历史档案中保存的席春迎关联公司的营业执照、银行回单、银行开户资料、部分银行流水等原始资料，在 2009 年 1 月之前，河南蓝天科技信息咨询有限公司等席春迎的关联主体与金冠有限之间存在频繁且金额较大的资金往来，金

冠有限的财务报表中有诸多的对上述主体的其他应收款。

经本所律师协同保荐机构核查金冠有限主要银行账户资金流水，上述席春迎关联主体对金冠有限的资金往来行为在 2009 年 1 月之前发生较为频繁，在 2014 年 4 月金冠有限实际控制权转让之后未再持续发生。

6. 席春迎在此期间，积极采取为金冠有限向银行贷款提供担保的方式支持公司发展

经本所律师查阅金冠有限签署的银行贷款合同和授信合同，在 2009 年 1 月以前，席春迎作为金冠有限的实际控制人期间，席春迎为金冠有限的银行贷款或银行授信提供连带责任保证。具体情况如下：

序号	合同签订日期	合同名称	债权人	债务人	保证人	担保额度(万元)
1	2008.06.04	保证合同	中国光大银行股份有限公司郑州分行	发行人	席春迎	1,500.00

综上所述，在光大财务为席春迎代持股权期间，席春迎能够实际控制金冠有限。

7. 光大财务承诺未来不谋求金冠电气股份及取得金冠电气的控制权

光大财务出具承诺函，确认并承诺如下：“本公司自 2009 年 1 月将代席春迎持有的金冠电气股份有限公司（前身为南阳金冠电气有限公司，以下简称“金冠电气”）股权转让给华星国际后，不再直接或间接持有或享有金冠电气任何权益。本公司承诺：本公司未来不以任何方式直接或间接谋求取得金冠电气的股权，也不以任何方式谋求金冠电气控制权。如违反承诺，本公司无条件同意金冠电气以 1 元人民币的价格回购本公司所取得的金冠电气全部股权并予以注销。”

综上所述，在光大财务为席春迎代持股权期间，席春迎能够实际控制金冠有限。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：

1. 自 2014 年 4 月至今，樊崇控制的发行人的股权比例均超过 50%，能够决定发行人董事会半数以上成员选任，能够决定发行人的重要高级管理人员的任命，实际参与并主导了发行人的经营管理活动和重大经营决策，实际控制了发行人的财务决策，为发行人融资提供担保和承担其他义务，实际参与并主导了发行人的生产经营活动和发展战略制定，为发行人的实际控制人；

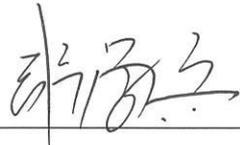
2. 2005 年 3 月至 2009 年 1 月光大财务代持股权期间，席春迎能够控制金冠有限的股权比例均超过 50%，席春迎实际委派了金冠有限董事会半数以上董事，主导了金冠有限的重大经营决策，实际控制了金冠有限的财务决策。因此，在光大财务代持期间，席春迎实际控制金冠有限。2009 年 1 月至 2014 年 4 月期间，金冠有限不存在股权代持情形，席春迎通过其控制的合协创投和华星国际持有金冠有限 100% 的股权，实际控制金冠有限。2014 年 4 月之后，席春迎控制的股权比例较小，委派的董事人数较少，无法决定主要管理人员任命，也未实际参与发行人经营管理，无法决定发行人财务决策，因此不具有对发行人的控制权。

（本页无正文，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（五）》）



北京市中倫律師事務所

负责人：


张学兵

经办律师：


年夫兵


宋 昆


杨晓霞

2020年12月31日



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（六）

二〇二一年一月



北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 23-31 层，邮编：100020
23-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China
电话/Tel: +86 10 5957 2288 传真/Fax: +86 10 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（六）

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）》”）、《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）》”）、《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）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”）《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（四）》（以下简称“《补充法律意见书（四）》”）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（五）》（以下简称“《补充法律意见书（五）》”）。

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，本所律师就上海证券交易所出具的《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审核中心意见落实函》（以下简称“《意见落实函》”）中法律相关事项，现出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《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）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》和《补充法律意见书（五）》的更新和补充，并构成《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）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》和《补充法律意见书（五）》不可分割的一部分。《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）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》和《补充法律意见书（五）》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）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》和《补充法律意见书（五）》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）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》和《补充法律意见书（五）》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：

问题

樊崇在 2017 年偿还承接的股权转让债务本息时发生了四笔还款，请发行人进一步提供每笔还款资金来源的具体证据。请保荐机构及发行人律师说明每笔还款资金来源的核查情况，并说明发表核查意见的依据及发表相关意见的审慎性。

一、樊崇及万崇嘉铭 2017 年偿还承接的股权转让债务本息概况

2014 年 4 月，樊崇与席春迎签署《股权转让协议》，约定由樊崇以承接相关主体对金冠电气债务为对价受让取得金冠电气的控制权。根据双方签署的《对账确认函》，截至 2014 年 12 月 31 日，樊崇需要承接的债务本息合计为 9,706.99 万元。

根据发行人提供的樊崇及其控制公司清偿债务的银行转账凭证，2017 年 9 月，樊崇直接偿还金冠有限 6,400 万元；2017 年 12 月，樊崇及其控制的万崇嘉铭偿还了剩余的全部债务本息 4,840.02 万元。樊崇及万崇嘉铭合计向金冠有限偿还债务本息 11,240.02 万元，具体偿还明细如下表所示：

还款日期	还款金额(万元)	还款路径
2017.09.18	500.00	樊崇交通银行尾号 5538-金冠电气建行尾号 1796
2017.09.21	600.00	樊崇交通银行尾号 5538-金冠电气建行尾号 1796
2017.09.21	490.00	樊崇交通银行尾号 5538-金冠电气建行尾号 1796
2017.09.22	1,010.00	樊崇交通银行尾号 5538-金冠电气建行尾号 1796
2017.09.26	2,300.00	樊崇交通银行尾号 5538-金冠电气建行尾号 1796
2017.09.27	1,500.00	樊崇交通银行尾号 5538-金冠电气建行尾号 1796
合计(2017.09)	6,400.00	-
2017.12.28	900.00	万崇嘉铭中信银行 9019-金冠电气建行 1796
2017.12.28	800.00	万崇嘉铭中信银行 9019-金冠电气建行 1796
2017.12.28	600.00	万崇嘉铭中信银行 9019-金冠电气建行 1796
2017.12.28	800.00	万崇嘉铭中信银行 9019-金冠电气建行 1796
2017.12.28	900.00	万崇嘉铭中信银行 9019-金冠电气建行 1796
2017.12.29	400.00	万崇嘉铭中信银行 9019-金冠电气建行 1796
2017.12.29	180.00	樊崇中信银行尾号 6168-金冠电气建行尾号 1796
2017.12.30	260.02	樊崇中信银行尾号 6168-金冠电气中信银行尾号 0258
合计(2017.12)	4,840.02	-
总计	11,240.02	-

二、樊崇及万崇嘉铭 2017 年还款前的大额资金流入情况及证据

根据樊崇的说明，并经本所律师查阅相关股权转让协议、股东会决议、价款支付凭证和银行流水等文件，在 2017 年偿还承接的债务本息前，樊崇及其控制的万崇嘉铭当年存在如下的大额资金流入情况：

序号	时间	大额资金流入情况		主要证据资料
		金额（万元）	具体来源	
1	2017年7月	1,357	金冠有限2016年度股东分红款	1.金冠电气2017年7月3日召开的股东会决议（关于2016年度利润分配事项）； 2.金冠电气向万崇嘉铭支付分红款的银行流水
2	2017年4月、5月	2,000	转让中睿博远合伙份额给内乡投控的转让款（本次合伙份额转让合同签署于2017年4月，款项支付于2017年4月至5月，工商变更登记于2017年10月完成）	1.库海波、王金伟、叶军旭与内乡投控于2017年4月26日签署的股权转让协议； 2.2017年4月及5月，内乡投控向库海波、王金伟、叶军旭转款及库海波、王金伟、叶军旭向樊崇转款的银行回单及流水； 3.中睿博远全体合伙人签署的《关于中睿博远权益分配确认函》 库海波、王金伟、叶军旭所持中睿博远的合伙份额原由樊崇出资，该部分份额权益归属于樊崇
3	2017年9月	7,000	向电力工程公司借入	详见第三部分的详细说明
4	2017年12月	8,100	转让金冠电气的股权所得股权转让款（2017年12月，万崇嘉铭分别以1,012.50万元价格转让金冠有限0.81%股权给中创信和德瑞恒通，以6,075.00万元的价格转让金冠有限4.87%股权给青岛光控）	1.2017年11月，万崇嘉铭分别与德瑞恒通、中创信和青岛光控签订的股权转让协议； 2.2017年12月，德瑞恒通、中创信和青岛光控向万崇嘉铭支付股权转让款的银行流水及电子转账凭证
合计		18,457	-	-

上述款项构成了樊崇及万崇嘉铭还款的最终主要资金来源，该金额足以覆盖樊崇及万崇嘉铭对金冠有限 11,240.02 万元的还款。为了更审慎地发表核查意见，基于上述大额资金流入情况，本所律师会同保荐机构根据樊崇和万崇嘉铭具体还款账户流水，结合资金流入及还款具体时点，具体分析还款的直接来源。

三、根据樊崇和万崇嘉铭具体还款账户流水，结合资金流入及还款具体时点，分析还款的直接来源及具体证据

（一）2017年9月，樊崇偿还金冠有限6,400万元的直接资金来源情况及具体依据

根据樊崇交通银行尾号5538的账户（以下简称“樊崇5538账户”）及金冠电气建设银行尾号1796账户的银行流水，2017年9月，樊崇通过樊崇5538账户直接偿还金冠有限6,400万元，具体明细如下：

偿还日期	偿还路径	偿还金额（万元）
2017.09.18	樊崇交行5538-电气建行1796	500.00
2017.09.21	樊崇交行5538-电气建行1796	600.00
2017.09.21	樊崇交行5538-电气建行1796	490.00
2017.09.22	樊崇交行5538-电气建行1796	1,010.00
2017.09.26	樊崇交行5538-电气建行1796	2,300.00
2017.09.27	樊崇交行5538-电气建行1796	1,500.00
	合计	6,400.00

注：樊崇交行5538系指樊崇交通银行6222624120000065538的银行卡；电气建行1796系指金冠电气建设银行41001521310050201796的银行卡。

结合银行流水流入流出的具体时间，樊崇5538账户2017年9月偿还金冠有限的6,400万元资金主要来自于其实际控制的电力工程公司，电力工程公司的资金主要来自于其在内乡县及淅川县的分布式光伏工程总承包项目的回款。

樊崇2017年9月向其实际控制的电力工程公司借入资金时，考虑到资金转入的便利性，在借入资金的具体流水路径上，采取了先由电力工程公司转入樊崇控制的峻越电气，再由峻越电气通过金瑞平、赵贺、张盟等几个自然人账户转给樊苗，再由樊苗（系樊崇妹妹）转给樊崇5538账户。金瑞平为发行人员工朱倍倍家属、赵贺、万骐源、万要孟为发行人员工万晓宇家属，张盟为电力工程公司员工，上述人员均与樊总无直系亲属关系或其他关联关系。具体情况及依据如下：

1. 根据樊崇5538账户2017年9月的银行流水，该账户从樊苗6222624120000971123账户流入资金6,671.50万元

根据樊崇5538账户2017年9月银行流水，2017年9月18日之前，该卡账户余额为8.23万元，樊苗6222624120000971123账户（以下简称“樊苗1123账

户”)于2017年9月18日、19日、20日、21日、22日、25日、26日、27日，分10笔合计向该账户转入6,671.50万元，具体流水情况如下表所示：

日期	流入金额 (万元)	流出金额 (万元)	对方户名	对方账号	余额(万元)
2017/09/18	500.00	-	樊苗	6222624120000971123	508.23
2017/09/18	-	500.00	南阳金冠电气有限公司	41001521310050201796	8.23
2017/09/19	300.00	-	樊苗	6222624120000971123	348.23
2017/09/20	150.00	-	樊苗	6222624120000971123	198.23
2017/09/21	420.00	-	樊苗	6222624120000971123	618.24
2017/09/21	-	600.00	南阳金冠电气有限公司	41001521310050201796	18.24
2017/09/21	473.50	-	樊苗	6222624120000971123	491.74
2017/09/21	-	490.00	南阳金冠电气有限公司	41001521310050201796	1.74
2017/09/22	1000.00	-	樊苗	6222624120000971123	1001.74
2017/09/22	-	1010.00	南阳金冠电气有限公司	41001521310050201796	1.54
2017/09/25	950.00	-	樊苗	6222624120000971123	951.54
2017/09/26	1400.00	-	樊苗	6222624120000971123	2351.54
2017/09/26	-	2300.00	南阳金冠电气有限公司	41001521310050201796	51.54
2017/09/27	1320.00	-	樊苗	6222624120000971123	1371.54
2017/09/27	158.00	-	樊苗	6222624120000971123	1529.54
2017/09/27	-	1500.00	南阳金冠电气有限公司	41001521310050201796	29.54
合计	6,671.50	6,400.00			

注：上述内容取自樊崇 6222624120000065538 的银行流水。

如上表所示，2017年9月，樊崇交行5538账户中来自樊苗1123账户的资金为6,671.50万元。

2. 根据樊苗1123账户2017年9月的银行流水，该账户从金瑞平6226194700139807账户、赵贺6217002590000709412账户和张盟6226224701397078账户流入资金7,516.00万元

根据樊苗1123账户2017年9月的流水，2017年9月18日之前，樊苗1123账户的余额为96.80万元，金瑞平6226194700139807账户（以下简称“金瑞平9807账户”）于2017年9月18日、19日、20日、21日、22日、25日、26日、27日、28日，分12笔合计向该账户转入4,216.00万元；赵贺6217002590000709412账户（以下简称“赵贺9412账户”）账户于2017年9月21日、22日、25日、

26日、27日、29日分6笔合计向该账户转入2,378.00万元；张盟 6226224701397078 账户（以下简称“张盟 7078 账户”）于 2017 年 9 月 26 日、27 日分 2 笔合计向该账户转入 922.00 万元，具体流水情况如下表所示：

日期	流入金额 (万元)	流出金额	对方户名	对方账号	余额(万 元)
2017/9/18	410.00	-	金瑞平	6226194700139807	506.80
2017/9/18	-	500.00	樊崇	6222624120000065538	6.80
2017/9/19	190.00	-	金瑞平	6226194700139807	196.80
2017/9/19	205.00	-	金瑞平	6226194700139807	401.80
2017/9/19	-	300.00	樊崇	6222624120000065538	101.80
2017/9/20	240.00	-	金瑞平	6226194700139807	260.43
2017/9/20	260.00	-	金瑞平	6226194700139807	339.87
2017/9/20	-	150.00	樊崇	6222624120000065538	4.89
2017/9/21	182.00	-	金瑞平	6226194700139807	186.94
2017/9/21	318.00	-	金瑞平	6226194700139807	428.52
2017/9/21	-	420.00	樊崇	6222624120000065538	8.52
2017/9/21	465.00	-	赵贺	6217002590000709412	473.52
2017/9/21	-	473.50	樊崇	6222624120000065538	0.02
2017/9/22	500.00	-	金瑞平	6226194700139807	500.02
2017/9/22	500.00	-	赵贺	6217002590000709412	1,000.02
2017/9/22	-	1,000.00	樊崇	6222624120000065538	0.02
2017/9/25	500.00	-	金瑞平	6226194700139807	500.02
2017/9/25	500.00	-	赵贺	6217002590000709412	1,000.02
2017/9/25	-	950.00	樊崇	6222624120000065538	50.02
2017/9/26	500.00	-	金瑞平	6226194700139807	523.42
2017/9/26	460.00	-	张盟	6226224701397078	983.42
2017/9/26	425.00	-	赵贺	6217002590000709412	1,408.42
2017/9/26	-	1,400.00	樊崇	6222624120000065538	7.42
2017/9/27	500.00	-	金瑞平	6226194700139807	507.42
2017/9/27	462.00	-	张盟	6226224701397078	969.42
2017/9/27	368.00	-	赵贺	6217002590000709412	1,337.42
2017/9/27	-	1,320.00	樊崇	6222624120000065538	17.42
2017/9/27	-	158.00	樊崇	6222624120000065538	9.42
2017/9/28	411.00	-	金瑞平	6226194700139807	420.42
2017/9/29	120.00	-	赵贺	6217002590000709412	540.42
合计	7,516.00	6,671.50			

注 1：2017 年 9 月 18 日，金瑞平转入 410 万元系来自电力工程公司拆出的资金。

注 2：上述流水取自樊苗 6222624120000971123 的银行流水。

如上表所示，2017 年 9 月，樊苗 1123 账户 7,516.00 万元的资金来自金瑞平、赵贺、张盟，上述账户汇入资金分别为 4,216.00 万元、2,378.00 万元、922.00 万元。

3. 根据金瑞平 9807 账户、赵贺 9412 账户、张盟 7078 账户的银行流水，金

瑞平、赵贺、张盟的上述账户从 41001521310050206366 账户和 7397210182600013988 账户流入资金 6,992.90 万元

(1) 金瑞平 9807 账户 2017 年 9 月流水

根据金瑞平 9807 账户 2017 年 9 月的银行流水，2017 年 9 月 19 日之前，金瑞平 9807 账户余额为 7.14 万元，峻越电气于 2017 年 9 月 20 日通过其 41001521310050206366 账户（以下简称“峻越电气 6366 账户”）分 14 笔合计转入金瑞平 9807 账户 400.00 万元；峻越电气于 2017 年 9 月 20 日、21 日、25 日通过其 7397210182600013988 账户（以下简称“峻越电气 3988 账户”）分 14 笔合计转入金瑞平 9807 账户 1,392.90 万元；峻越电气于 2017 年 9 月 21 日、25 日、26 日通过其 3988 账户由自然人万骐源、万要孟中转资金共计 4 笔，最终流入金瑞平 9807 账户 1,900.00 万元。上述由峻越电气银行账户流向金瑞平银行账户的资金共计 3,692.90 万元，具体流水情况如下表所示：

日期	流入金额（万元）	流出金额（万元）	对方户名	对方账号	余额（万元）
2017/9/19	30.00	-	南阳峻越电气有限公司	41001521310050206366	37.14
2017/9/19	30.00	-	南阳峻越电气有限公司	41001521310050206366	67.14
2017/9/19	30.00	-	南阳峻越电气有限公司	41001521310050206366	97.14
2017/9/19	30.00	-	南阳峻越电气有限公司	41001521310050206366	127.14
2017/9/19	30.00	-	南阳峻越电气有限公司	41001521310050206366	157.14
2017/9/19	30.00	-	南阳峻越电气有限公司	41001521310050206366	187.14
2017/9/19	20.00	-	南阳峻越电气有限公司	41001521310050206366	200.14
2017/9/19	-	205.00	樊苗	6222624120000971123	2.14
2017/9/20	30.00	-	南阳峻越电气有限公司	41001521310050206366	72.14
2017/9/20	30.00	-	南阳峻越电气有限公司	41001521310050206366	102.14
2017/9/20	30.00	-	南阳峻越电气有限公司	41001521310050206366	132.14
2017/9/20	30.00	-	南阳峻越电气有限公司	41001521310050206366	162.14
2017/9/20	30.00	-	南阳峻越电气有限公司	41001521310050206366	192.14
2017/9/20	30.00	-	南阳峻越电气有限公司	41001521310050206366	222.14
2017/9/20	20.00	-	南阳峻越电气有限公司	41001521310050206366	242.14
2017/9/20	-	240.00	樊苗	6222624120000971123	2.14
2017/9/20	40.00	-	南阳峻越电气有限公司	7397210182600013988	42.14
2017/9/20	40.00	-	南阳峻越电气有限公司	7397210182600013988	42.14
2017/9/20	40.00	-	南阳峻越电气有限公司	7397210182600013988	82.14
2017/9/20	40.00	-	南阳峻越电气有限公司	7397210182600013988	122.14
2017/9/20	40.00	-	南阳峻越电气有限公司	7397210182600013988	162.14
2017/9/20	40.00	-	南阳峻越电气有限公司	7397210182600013988	202.14
2017/9/20	40.00	-	南阳峻越电气有限公司	7397210182600013988	242.14
2017/9/20	40.00	-	南阳峻越电气有限公司	7397210182600013988	282.14

2017/9/20	40.00	-	南阳峻越电气有限公司	7397210182600013988	322.14
2017/9/20	40.00	-	南阳峻越电气有限公司	7397210182600013988	362.14
2017/9/20	40.00	-	南阳峻越电气有限公司	7397210182600013988	402.14
2017/9/20	-	260.00	樊苗	6222624120000971123	142.14
2017/9/20	40.00	-	南阳峻越电气有限公司	7397210182600013988	182.14
2017/9/21	-	182.00	樊苗	6222624120000971123	0.23
2017/9/21	412.90	-	南阳峻越电气有限公司	7397210182600013988	413.13
2017/9/21	-	318.00	樊苗	6222624120000971123	95.13
2017/9/21	475.00	-	万要孟	6212261716004525721	570.13
2017/9/21	450.00	-	万骐源	6212261716004525622	1,020.13
2017/9/22	-	500.00	樊苗	6222624120000971123	520.14
2017/9/25	500.00	-	南阳峻越电气有限公司	7397210182600013988	500.14
2017/9/25	-	500.00	樊苗	6222624120000971123	0.14
2017/9/25	500.00	-	万要孟	6212261716004525721	500.14
2017/9/26	-	500.00	樊苗	6222624120000971123	609.18
2017/9/26	475.00	-	万骐源	6212261716004525622	1,084.18
2017/9/27	-	500.00	樊苗	6222624120000971123	584.19
2017/9/28	-	411.00	樊苗	6222624120000971123	84.19
合计	3,692.90	3,616.00	-	-	-

注：上述流水取自金瑞平 6226194700139807 账户。

如上表所示，2017年9月，金瑞平 9807 账户 3,692.90 万元的资金来自于峻越电气 1,792.90 万元、万骐源 925.00 万元、万要孟 975.00 万元，进一步分析万骐源及万要孟上述银行账户，其资金均来自于峻越电气，具体流水情况如下：

①万骐源 5622 账户相关的银行流水

日期	流入金额 (万元)	流出金额 (万元)	对方户名	对方账号	余额 (万元)
2017/9/21	450.00		南阳峻越电气有限公司	7397210182600013988	450.15
2017/9/21		450.00	金瑞平	6226194700139807	0.15
2017/9/26	475.00		南阳峻越电气有限公司	7397210182600013988	475.15
2017/9/26		475.00	金瑞平	6226194700139807	0.15
合计	925.00	925.00	-	-	-

②万要孟 5721 账户相关的银行流水

日期	流入金额 (万元)	流出金额 (万元)	对方户名	对方账号	余额 (万元)
2017/9/21	475.00		南阳峻越电气有限公司	7397210182600013988	475.31
2017/9/21		475.00	金瑞平	6226194700139807	0.31
2017/9/26	500.00		南阳峻越电气有限公司	7397210182600013988	500.31
2017/9/26		500.00	金瑞平	6226194700139807	0.31
合计	975.00	975.00	-	-	-

如上表所示，金瑞平 9807 账户中流向樊苗的 3,616.00 万元资金全部来自于峻越电气。

（2）赵贺 9412 账户 2017 年 9 月的流水

根据赵贺 9412 账户 2017 年 9 月的流水，2017 年 9 月 21 日之前，赵贺 9412 账户余额为 70.65 万元，峻越电气于 2017 年 9 月 21 日、22 日、25 日、26 日、27 日、29 日通过其 3988 账户分 6 笔合计转入赵贺 9412 账户共计 2,378.00 万元，具体流水情况如下表所示：

日期	流入金额 (万元)	流出金额 (万元)	对方户名	对方账号	余额(万 元)
2017/9/21	465.00	-	南阳峻越电气有 限公司	7397210182600013988	535.65
2017/9/21	-	465.00	樊苗	6222624120000971123	70.65
2017/9/22	500.00	-	南阳峻越电气有 限公司	7397210182600013988	570.65
2017/9/22	-	500.00	樊苗	6222624120000971123	70.65
2017/9/25	500.00	-	南阳峻越电气有 限公司	7397210182600013988	570.65
2017/9/25	-	500.00	樊苗	6222624120000971123	70.65
2017/9/26	425.00	-	南阳峻越电气有 限公司	7397210182600013988	495.65
2017/9/26	-	425.00	樊苗	6222624120000971123	70.65
2017/9/27	368.00	-	南阳峻越电气有 限公司	7397210182600013988	438.65
2017/9/27	-	368.00	樊苗	6222624120000971123	70.65
2017/9/29	120.00	-	南阳峻越电气有 限公司	7397210182600013988	160.91
2017/9/29	-	120.00	樊苗	6222624120000971123	100.91
合计	2,378.00	2,378.00	-	-	-

注：上述流水取自赵贺 6217002590000709412 账户。

如上表所述，赵贺 9412 账户中流向樊苗 2,378.00 万元的资金全部来自于峻越电气。

（3）张盟 7078 账户 2017 年 9 月流水

根据张盟 7078 账户 2017 年 9 月流水，2017 年 9 月 26 日之前，张盟 7078 账户余额为 0.00 万元，峻越电气于 2017 年 9 月 26 日、27 日通过其 3988 账户分 2 笔合计转入张盟 7078 账户共计 922.00 万元，具体流水情况如下：

日期	流入金额(万元)	流出金额(万元)	对方户名	对方账号	余额(万元)
2017/9/26	460.00	-	南阳峻越电气有限公司	7397210182600013988	460.00
2017/9/26	-	460.00	樊苗	6222624120000971123	0.00
2017/9/27	462.00	-	南阳峻越电气有限公司	7397210182600013988	462.00
2017/9/27	-	462.00	樊苗	6222624120000971123	0.00
合计	922.00	922.00	-	-	-

注：上述流水取自张盟 6226224701397078 账户。

如上表所示，张盟 7078 账户中流向樊苗 922.00 万元的资金全部来自于峻越电气。

4. 根据峻越电气 7397210182600013988 账户及 41001521310050206366 账户 2017 年 9 月的银行流水，上述账户 2017 年 9 月从电力工程公司 41050175867600000078 账户流入资金 7,000.00 万元

根据峻越电气 7397210182600013988 账户(以下简称“峻越电气 3988 账户”)及 41001521310050206366 账户(以下简称“峻越 6366 账户”) 2017 年 9 月的流水情况，2017 年 9 月 19 日之前，峻越电气 3988 的账户余额为 549.75 万元，电力工程公司 41050175867600000078 账户(以下简称“电力工程公司 0078 账户”)于 2017 年 9 月 11 日、19 日、21 日、26 日，分 6 笔合计向该账户转入 7,000.00 万元。具体流水情况如下表所示：

日期	流入金额(万元)	流出金额(万元)	对方户名	对方账号	余额(万元)
2017/9/19	-	30.00	金瑞平	6226194700139807	519.75
2017/9/19	-	30.00	金瑞平	6226194700139807	489.75
2017/9/19	-	30.00	金瑞平	6226194700139807	459.75
2017/9/19	-	30.00	金瑞平	6226194700139807	429.75
2017/9/19	-	30.00	金瑞平	6226194700139807	399.75
2017/9/19	-	30.00	金瑞平	6226194700139807	369.75
2017/9/19	-	20.00	金瑞平	6226194700139807	349.75
2017/9/19	1,000.00	-	河南金冠电力工程有限公司	41050175867600000078	1,221.75
2017/9/20	-	30.00	金瑞平	6226194700139807	1,192.11
2017/9/20	-	30.00	金瑞平	6226194700139807	1,162.13
2017/9/20	-	30.00	金瑞平	6226194700139807	1,132.13
2017/9/20	-	30.00	金瑞平	6226194700139807	1,102.13
2017/9/20	-	30.00	金瑞平	6226194700139807	1,072.13

2017/9/20	-	30.00	金瑞平	6226194700139807	1,042.13
2017/9/20	-	20.00	金瑞平	6226194700139807	1,022.13
2017/9/21	3,000.00	-	河南金冠电 力工程有限 公司	41050175867600000078	3,963.18
2017/9/21	1,000.00	-	河南金冠电 力工程有限 公司	41050175867600000078	1,953.18
2017/9/26	2,000.00	-	河南金冠电 力工程有限 公司	41050175867600000078	2,139.98
2017/9/20	-	40.00	金瑞平	6226194700139807	634.23
2017/9/20	-	40.00	金瑞平	6226194700139807	594.23
2017/9/20	-	40.00	金瑞平	6226194700139807	554.23
2017/9/20	-	40.00	金瑞平	6226194700139807	514.23
2017/9/20	-	40.00	金瑞平	6226194700139807	474.23
2017/9/20	-	40.00	金瑞平	6226194700139807	434.23
2017/9/20	-	40.00	金瑞平	6226194700139807	394.23
2017/9/20	-	40.00	金瑞平	6226194700139807	354.23
2017/9/20	-	40.00	金瑞平	6226194700139807	314.23
2017/9/20	-	40.00	金瑞平	6226194700139807	274.23
2017/9/20	-	40.00	金瑞平	6226194700139807	234.23
2017/9/20	-	40.00	金瑞平	6226194700139807	194.23
2017/9/21	-	412.90	金瑞平	6226194700139807	2,781.53
2017/9/21	-	450.00	万骐源	6212261716004525622	2,331.53
2017/9/21	-	475.00	万要孟	6212261716004525721	1,856.53
2017/9/21	-	465.00	赵贺	6217002590000709412	1,391.53
2017/9/22	-	500.00	赵贺	6217002590000709412	891.53
2017/9/25	-	500.00	赵贺	6217002590000709412	1,191.53
2017/9/25	-	500.00	万要孟	6212261716004525721	691.53
2017/9/25	-	500.00	金瑞平	6226194700139807	191.53
2017/9/26	-	475.00	万骐源	6212261716004525622	1,716.53
2017/9/26	-	425.00	赵贺	6217002590000709412	1,291.53
2017/9/26	-	460.00	张盟	6226224701397078	831.53
2017/9/27	-	368.00	赵贺	6217002590000709412	463.53
2017/9/27	-	462.00	张盟	6226224701397078	1.53
2017/9/29	-	120.00	赵贺	6217002590000709412	1.53
合计	7,000.00	6,992.90	-	-	-

注：上述流水取自峻越电气 6366 账户及 3988 账户的银行流水。

如上表所述，峻越电气 6366 账户及 3988 账户 7,000.00 万元的资金全部来自于电力工程公司 41050175867600000078 账户（以下简称“电力工程公司 0078

账户”）。

5. 根据电力工程公司 0078 账户及电力工程公司浙川分公司 0231 账户、电力工程公司 02600000 账户等账户 2017 年 9 月的银行流水，电力工程公司 2017 年 9 月从浙川县扶贫开发投资有限公司、正阳县城乡一体化建设投融资有限公司、内乡县投资控股有限责任公司项目回款合计 10,242.00 万元，其中转入电力工程公司 0078 账户 7,828.00 万元

(1) 电力工程公司 0078 账户 2017 年 9 月的银行流水

电力工程公司 0078 账户 2017 年 9 月的相关流水情况如下表所示：

日期	流入金额（万元）	流出金额（万元）	对方户名	对方账号	余额（万元）
2017/09/18	780.00	-	河南金冠电力工程有限公司浙川分公司	41050175710800000231	1,952.00
2017/09/18	1,000.00	-	河南金冠电力工程有限公司浙川分公司	41050175710800000231	2,952.00
2017/09/18	1,000.00	-	河南金冠电力工程有限公司浙川分公司	41050175710800000231	3,952.00
2017/09/18	1,000.00	-	河南金冠电力工程有限公司浙川分公司	41050175710800000231	4,952.00
2017/09/18	1,048.00	-	河南金冠电力工程有限公司	41050175860800000260	6,000.00
2017/09/19	-	1,000.00	南阳峻越电气有限公司	41001521310050206366	4,591.00
2017/09/21	-	3,000.00	南阳峻越电气有限公司	41001521310050206366	1,540.00
2017/09/21	-	1,000.00	南阳峻越电气有限公司	41001521310050206366	610.00
2017/09/25	3000.00	-	河南金冠电力工程有限公司	41101560037462420000	3200.00
2017/09/25	-	2,000.00	南阳峻越电气有限公司	41001521310050206366	1,201.00
合计	7,828.00	7,000.00			

注：上述流水取自电力工程公司 0078 的银行流水。

电力工程公司 0078 账户 7,000.00 万元的资金分别来自河南金冠电力工程有

限公司浙川分公司 41050175710800000231 账户（以下简称“电力工程公司浙川分公司 0231 账户”）3,780.00 万元、河南金冠电力工程有限公司 41050175860800000260 账户（以下简称“电力工程公司 0260 账户”）1,048.00 万元、河南金冠电力工程有限公司 41101560037462420000 账户（以下简称“电力工程公司 0000 账户”）3,000.00 万元。

（2）电力工程公司浙川分公司 0231 账户、电力工程公司 02600000 账户 2017 年 9 月的流水

电力工程公司浙川分公司 0231 账户、电力工程公司 02600000 账户 2017 年 9 月的相关流水情况如下表所示：

账户	日期	流入金额（万元）	流出金额（万元）	对方户名	对方账号	余额（万元）
电力工程浙川分公司 0231	2017/09/12	4,000.00	-	浙川县扶贫开发投资有限公司	86718001300000602	4,000.00
	2017/09/18	-	780.00	河南金冠电力工程有限公司	41050175710800000231	1,952.00
	2017/09/18	-	1,000.00	河南金冠电力工程有限公司	41050175710800000231	2,952.00
	2017/09/18	-	1,000.00	河南金冠电力工程有限公司	41050175710800000231	3,952.00
	2017/09/18	-	1,000.00	河南金冠电力工程有限公司	41050175710800000231	4,952.00
	2017/09/18	-	1,048.00	河南金冠电力工程有限公司	41050175860800000260	6,000.00
电力工程公司 0260	2017/09/18	600.00	-	正阳县城乡一体化建设投融资有限公司	11017728117555	670.00
	2017/09/18	600.00	-	正阳县城乡一体化建设投融资有限公司	11017728117555	1,270.00
电力工程公司	2017/09/20	5,042.00	-	内乡县投资控股有限责任公司	41101560037091110000	5,042.00

0000	2017/09/25	-	3000.00	河南金冠电力工程有限公司	41101560037462420000	3200.00
合计		10,242.00	7,828.00	-	-	-

注：上述流水取自电力工程公司浙川分公司 0231 账户、电力工程公司 0260 账户、电力工程公司 0000 账户的银行流水。

电力工程公司主营业务为光伏发电项目整体解决方案和工程总包服务及送变电工程设计及施工。根据电力工程公司的纳税申报表，2017 年其实现 11.49 亿元的营业收入和 1.50 亿元的利润总额。

根据公司的说明，电力工程公司 0078 账户中 7,000.00 万元的资金为电力工程公司的业务经营收入，其中包括浙川县扶贫开发投资有限公司于 2017 年 9 月 12 日支付的工程款 4,000.00 万元、正阳县城乡一体化建设投融资有限公司于 2017 年 9 月 18 日分 2 笔合计支付的诚信保证金退款 1,200 万元、内乡县投资控股有限责任公司于 2017 年 9 月 25 日转入的光伏工程款 5,042.00 万元，合计 10,242.00 万元。2017 年 5 月 20 日，浙川县扶贫开发投资有限公司与电力工程公司签署《浙川县 2017 年度分布式光伏扶贫项目 EPC 总承包合同》，合同总价款 31,809.20 万元。2017 年 9 月 20 日，正阳县城乡一体化建设投融资有限公司与电力工程公司签署《正阳县村级光伏电站扶贫项目建设工程施工合同》，合同总价款 5,872.50 万元。2016 年 12 月 30 日，内乡县投资控股有限责任公司与电力工程公司签署《内乡县 2016 年度屋顶分布式光伏扶贫项目 EPC 总承包合同》，合同总价款 48,102.725 万元。

（二）2017 年 12 月，樊崇及其控制的万崇嘉铭归还金冠有限 4,840.02 万元的直接来源及具体证据

根据樊崇及万崇嘉铭的银行流水，2017 年 12 月，樊崇及其控制的万崇嘉铭归还金冠有限 4,840.02 万元的资金的具体明细如下表所示：

日期	路径	金额（万元）
2017/12/28	万崇嘉铭中信银行尾号9019-金冠电气建行尾号1796	900.00
2017/12/28	万崇嘉铭中信银行尾号9019-金冠电气建行尾号1796	800.00
2017/12/28	万崇嘉铭中信银行尾号9019-金冠电气建行尾号1796	600.00
2017/12/28	万崇嘉铭中信银行尾号9019-金冠电气建行尾号1796	800.00

2017/12/28	万崇嘉铭中信银行尾号9019-金冠电气建行尾号1796	900.00
2017/12/29	万崇嘉铭中信银行尾号9019-金冠电气建行尾号1796	400.00
2017/12/29	樊崇中信银行尾号6168-金冠电气建行尾号1796	180.00
2017/12/30	樊崇中信银行尾号6168-金冠电气中信银行尾号0258	260.02
合计		4,840.02

注：樊崇中信银行尾号 6168 系指樊崇的中信银行卡号为 6217681101486168 的银行账户；金冠电气建行尾号 1796 系指金冠电气的建设银行卡号为 41001521310050201796 的银行账户；金冠电气中信银行尾号 0528 系指金冠电气的中信银行卡号为 73971101 8260 0000258 的银行账户。

从银行流水的直接资金来源分析，万崇嘉铭 2017 年 12 月偿还金冠有限的 4,400 万元资金主要来自于其转让所持金冠电气股权给青岛光控、中创信和德瑞恒通的股权转让款，樊崇 2017 年 12 月偿还金冠有限的 440.02 万元主要来自于李铮受让中睿博远合伙份额向樊崇的转款。具体情况分析如下：

1. 根据万崇嘉铭尾号 9019 银行账户 2017 年 12 月的流水，万崇嘉铭的资金主要来自于其转让所持金冠电气股权给青岛光控、中创信和德瑞恒通的股权转让款

根据万崇嘉铭中信银行尾号 9019 的银行账户 2017 年 12 月的流水情况，2017 年 12 月 1 日，万崇嘉铭中信银行尾号 9019 账户余额为 0.81 万元。2017 年 12 月 27 日，青岛光控和中创信分别转入 6,075 万元和 1,012.50 万元；同日，该账户向电力工程公司的建设银行尾号 0078 账户转出 6,075.8109 万元。2017 年 12 月 28 日，德瑞恒通和电力工程公司分别转入 1,012.50 万元和 2,000 万元；同日，该账户向金冠电气分五笔分别转出 800 万元、800 万元、900 万元、900 万元、600 万元。2017 年 12 月 29 日，电力工程公司转入 375 万元；同日，该账户向金冠电气转出 400 万元。上述具体的流水情况如下表所示：

日期	流入金额 (万元)	流出金额 (万元)	对方户名	对方账号	余额(万元)
2017/12/27	6,075.00	-	青岛光控智造股权投资有限公司	532207173510222	6,075.81
2017/12/27	-	6,075.81	河南金冠电力工程有限公司	41050175867600000078	0.00
2017/12/27	1,012.50	-	河南中创信环保产业创业投资基金（有限合伙）	8111101013000518091	1,012.50
2017/12/27	0.81	-	河南金冠电力工程有限公司	41050175867600000078	1,013.31
2017/12/28	1,012.50	-	河南德瑞恒通高	62115000018010036686	2,025.81

			端设备创业投资基金有限公司		
2017/12/28	2,000.00	-	河南金冠电力工程有限公司	41050175867600000078	4,025.81
2017/12/28	-	800.00	南阳金冠电气有限公司	41001521310050201796	3,225.81
2017/12/28	-	800.00	南阳金冠电气有限公司	41001521310050201796	2,425.81
2017/12/28	-	900.00	南阳金冠电气有限公司	41001521310050201796	1,525.81
2017/12/28	-	900.00	南阳金冠电气有限公司	41001521310050201796	625.81
2017/12/28	-	600.00	南阳金冠电气有限公司	41001521310050201796	25.81
2017/12/29	375.00	-	河南金冠电力工程有限公司	41050175867600000078	400.81
2017/12/29	-	400.00	南阳金冠电气有限公司	41001521310050201796	0.81

注：上述流水节取自万崇嘉铭中信银行卡号为 8111101012700039019 的银行流水。

根据万崇嘉铭分别与青岛光控、中创信、德瑞恒通签署的《南阳金冠电气有限公司股权转让协议书》，2017 年 12 月，万崇嘉铭将其持有的金冠有限 450 万元、75 万元、75 万元注册资本（分别约占金冠有限注册资本总额的 4.87%、0.81%、0.81%）分别以 6,075 万元、1,012.50 万元、1,012.50 万元的价格转让给青岛光控、中创信、德瑞恒通。根据中信银行 2017 年 12 月 27 日及 28 日的电子转账凭证，青岛光控、中创信、德瑞恒通分别向万崇嘉铭中信银行尾号 9019 的银行账户支付了 6,075 万元、1,012.5 万元、1,012.5 万元，摘要为股权转让款。因此，青岛光控、中创信、德瑞恒通转入万崇嘉铭的上述资金为受让金冠电气股权的股权转让款。

2. 根据樊崇中信银行尾号 6168 银行账户 2017 年 12 月的流水，该账户偿还 440.02 万元的资金主要来自于李铮受让中睿博远合伙份额向樊崇的转款

根据樊崇中信银行尾号 6168 银行账户 2017 年 12 月的流水情况，2017 年 12 月 26 日，樊崇中信银行尾号 6168 账户的余额为 0.19 万元，2017 年 12 月 29 日，李铮中信银行尾号 5334 账户转入 401.73 万元，2017 年 12 月 30 日，李铮中信银行尾号 5334 账户转入 254.26 万元，上述款项系李铮为受让中睿博远合伙份额向樊崇的转款。上述具体的银行流水情况如下表所示：

日期	流入金额 (万元)	流出金额 (万元)	对方户名	对方账号	余额(万 元)
2017/12/29	401.73	-	李铮	6217681101805334	401.92
2017/12/29	-	180.00	南阳金冠电气 有限公司	41001521310050201796	18.61
2017/12/30	254.26	-	李铮	6217681101805334	325.42
2017/12/30	-	260.02	南阳金冠电气 有限公司	73971101182600000258	65.40

注：上述流水节取自樊崇中信银行卡号为 6217681101486168 的银行流水。

四、请保荐机构及发行人律师说明每笔还款资金来源的核查情况，并说明发表核查意见的依据及发表相关意见的审慎性。

（一）保荐机构、发行人律师核查每笔还款资金来源的具体情况

本所律师会同保荐机构根据每笔还款资金的银行流水进行层层追溯，向上追踪核查每笔还款资金的来源，经核查，樊崇偿还受让股权时承接的债务本息的还款资金来源具体情况如下：

在 2017 年偿还承接的股权受让的债务本息前，樊崇及其控制的万崇嘉铭当年存在的大额资金流入包括：（1）金冠有限 2016 年度分红款 1,357 万元；（2）转让中睿博远合伙份额的转让款 2,000 万元；（3）通过樊崇控制的峻越电气向电力工程公司拆入资金 7,000 万元；（4）转让金冠电气股权的股权转让款 8,100 万元。上述资金流入真实，具体依据充分。

根据樊崇和万崇嘉铭具体还款账户流水，结合资金流入及还款具体时点，还款的直接来源情况为：（1）樊崇 2017 年 9 月偿还金冠有限的 6,400 万元资金主要来自于其实际控制的电力工程公司，电力工程公司的资金主要来自于其在内乡县及淅川县的分布式光伏工程总承包项目回款。

（2）万崇嘉铭 2017 年 12 月偿还金冠有限的 4,400 万元资金主要来自于其转让所持金冠电气股权给青岛光控、中创信和德瑞恒通而收取的股权转让款。樊崇 2017 年 12 月偿还金冠有限的 440.02 万元主要来自于李铮受让中睿博远合伙份额向樊崇的转款。上述还款的直接来源情况真实，具体依据充分。

（二）保荐机构、发行人律师发表核查意见的依据及发表相关意见的审慎

性

针对上述事项，本所律师会同保荐机构主要执行了以下核查程序：

1. 取得发行人2017年分红的股东会决议文件和发行人向万崇嘉铭支付分红款约1,357万元的银行流水，核查万崇嘉铭取得分红款的相关情况。

2. 取得万崇嘉铭向外部投资人青岛光控、德瑞恒通和中创信转让金冠电气股权的股权转让协议和股权受让方合计支付股权受让价款8,100万元的银行转账凭证及万崇嘉铭的银行流水，核查万崇嘉铭转让股权及取得股权转让价款的相关情况。

3、取得王金伟、匡海波、叶军旭转让其名义持有的中睿博远合伙份额的转让协议及王金伟、匡海波、叶军旭、樊崇相关账户的银行流水及中睿博远全体合伙人签署的《关于中睿博远权益分配的确认函》，并对王金伟、匡海波、叶军旭、樊崇等进行访谈，核查樊崇转让中睿博远合伙份额的收款情况及王金伟、匡海波、叶军旭转让中睿博远合伙份额给内乡投控及将取得的转让价款支付给樊崇的真实性。

4. 取得电力工程公司、峻越电气、金瑞平、万骐源、万要孟、张盟、赵贺、樊苗和樊崇相关账户的银行流水，并对金瑞平、万骐源、万要孟、张盟、赵贺、樊苗进行访谈，核查樊崇还款的资金来源及樊崇从电力工程公司取得借款的相关情况。

5. 取得樊崇及万崇嘉铭的银行流水及向金冠电气归还资金的银行转账凭证，核查樊崇及万崇嘉铭向发行人偿还资金的真实性和具体的偿还情况。

6. 取得并核查电力工程公司相关业务合同及回款凭证，核查电力工程公司资金来源的真实性。

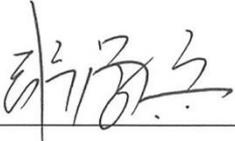
在执行上述核查程序后，本所律师认为从银行流水的角度追踪分析每笔还款资金的来源，并据此发表的相关意见是审慎的。

（本页无正文，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（六）》）

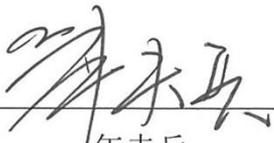


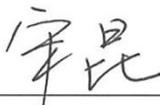
北京市中伦律师事务所

负责人：


张学兵

经办律师：


张学兵


宋昆


杨晓霞

2021年1月15日



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（八）

二〇二一年三月

目录

第一部分 对《律师工作报告》和《法律意见书》的更新.....	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	13
十一、发行人的主要财产	25
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	30
十四、发行人章程的制定与修改	30
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	31
十七、发行人的税务	33
十八、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	34
十九、发行人募集资金的运用	34

二十、发行人的业务发展目标	34
二十一、诉讼、仲裁和行政处罚	34
二十二、发行人招股说明书法律风险的评价	36
二十三、律师认为需要说明的其他问题	36
二十四、结论意见	36
第二部分 《补充法律意见书（一）》回复更新	38
第三部分 《补充法律意见书（二）》回复更新	116
第四部分 《补充法律意见书（三）》回复更新	129
第五部分 《补充法律意见书（四）》回复更新	130
第六部分 《补充法律意见书（五）》回复更新	131
第七部分 《补充法律意见书（六）》回复更新	132
第八部分 《补充法律意见书（七）》回复更新	133



北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 23-31 层，邮编：100020
23-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China
电话/Tel: +86 10 5957 2288 传真/Fax: +86 10 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（八）

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）》”）《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）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”）《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（四）》（以下简称“《补充法律意见书（四）》”）、《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（五）》（以下简称“《补充法律意见书（五）》”）、《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（六）》（以下简称“《补充法律意见书（六）》”）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（七）》（以下简称“《补充法律意见书（七）》”，合称为“已披露的补充法律意见”）。

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《补充法律意见书（三）》（根据 2020 年半年度数据变更情况对《法律意见书》和《律师工作报告》内容更新而出具的法律意见书）出具日至 2020 年 12 月 31 日（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，对已披露的补充法律意见书中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《律师工作报告》《法律意见书》和已披露的补充法律意见书的更新和补充，并构成其不可分割的一部分。《律师工作报告》《法律意见书》和已披露的补充法律意见书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》和已披露的补充法律意见书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》和已披露的补充法律意见书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 对《律师工作报告》和《法律意见书》的更新

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 2019 年度、2020 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 56,811,928.43 元、68,699,000 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，补充期间，发行人在独立性方面未出现重大不利变化。截至本补充法律意见书出具之日，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，补充期间，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，补充期间，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，补充期间，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；补充期间，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〔2021〕7-48号”《金冠电气股份有限公司2018年度、2019年度、2020年度合并审计报告》（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，补充期间，发行人的主营业务未发生重大变化，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。

（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，补充期间，发行人主营业务所需要的资质证书发生如下变化：

1. 《产品认证证书》

因发行人原有的部分《产品认证证书》有效期届满，相关部门为发行人换发展期后的《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	JP柜（低压成套开关设备）	CQC2015010301814682	2025.02.11

2. 《铁路产品认证证书》

发行人新取得以下《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）	CRCC10220P12055R1M-002	2025.09.15
2	27.5kV 牵引变电所用避雷器（250km/h）	CRCC10220P12055R1M-002	2025.09.15

序号	认证产品名称	证书编号	有效期至
	及以上)		
3	27.5kV 接触网用避雷器 (250km/h 及以上)	CRCC10220P12055R1M-003	2025.09.15
4	27.5kV 接触网用避雷器 (200km/h 及以下)	CRCC10220P12055R1M-004	2025.09.15
5	动车组避雷器	CRCC10221P12055R1M-005	2025.09.15
6	动车组避雷器	CRCC10221P12055R1MSYZ-001	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

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020年12月修订）》的规定，报告期内（指2018年1月1日至2020年12月31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。

自本所《补充法律意见书（三）》签署之日至本补充法律意见书出具之日期间，因发行人的报告期由原来的 2017 年至 2019 年变更为 2018 年至 2020 年，关联自然人在 2016 年 12 月 31 日前曾任董事或高级管理人员的企业不再被认定为关联方，发行人的上述第 7、8 项关联企业更为如下情况：

(1) 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

报告期变更后，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7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	淅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	51	深圳中电金融服务有限公司	2018.01

制的且樊崇已将全部权益转让给第三方的企业	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
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

报告期变更后，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 7 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，间接持股有发行人5%以上股份的自然人Wilson Sea的妻弟王辉担任董事和总经理的企业	否
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（2020年9月已辞去该公司董事和总经理职务）	否
12	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
13	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
14	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
15	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
16	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
17	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
18	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
19	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
20	首控财富管理有限公司	发行人董事何耀彬担任董事的企业	否

	(香港公司)		
21	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
22	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
23	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
24	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
25	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 的妻弟王辉同时担任董事的企业	否
26	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
27	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
28	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
29	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
30	河南合协创业投资管理有限公司（已更名为：河南廖豪企业管理咨询有限公司，下同）	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
31	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
32	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
33	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
34	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
35	河南黄河金亚咨询有限公	间接持有发行人 5%以上股份的自然人	否

	司	人 Wilson Sea 担任董事的企业	
36	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
37	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
38	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
39	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
40	Wealth Max Holdings 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	否
41	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
42	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
43	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
44	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
45	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
46	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
47	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
48	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
49	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	否

		企业	
50	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
51	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
52	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
53	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
54	南阳市爱充物业管理有限公司	发行人的实际控制人控制的且原董事 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	否
55	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
56	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
57	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
58	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
59	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
60	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
61	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
62	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	否

		理的企业	
63	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
64	北京光大汇晨养老服务有限公司	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
65	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
66	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
67	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
68	中国天瑞集团水泥有限公司（香港公司）	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
69	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
70	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
71	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
72	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，自本所《补充法律意见书（三）》签署之日起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7月1日至12月31日期间与关联方新发生了“向关联方销售”、“向关键管理人员支付薪酬”和“接受关联方担保”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关联交易情况如下：

1.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	关联交易内容	交易发生金额（万元）		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
河南金冠电力工程有限公司	并网箱、开关柜等	211.59	734.36	821.95
	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	-
	土地租金	17.21	18.78	18.35
河南金冠环保新能源科技有限公司	开关柜、变压器等	34.46	9.46	-
南阳市金冠公交充电服务有限公司	车档	-	2.99	7.46

2. 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 年度（万元）	2019 年度（万元）	2018 年度（万元）
关键管理人员薪酬	855.67	555.86	380.58

3. 接受关联方提供担保及为关联方提供担保

补充期间，新发生发行人的关联方河南金冠电气工程有限公司为发行人 1,000 万元银行贷款提供担保事项。新增该项担保后，报告期内，发行人接受关联方担保及为关联方提供担保的情况如下：

(1) 发行人接受关联方担保的情况如下表所示：

序号	签署年份	主债权人/授信人	保证人	担保金额（万元）	主债务期限	是否履行完毕
1	2017	中国银行股份有限公司南阳卧龙支行	樊崇	2,000.00	2017.04.17. 2018.04.17	是
2	2017	华夏银行股份有限公司郑州分行	南阳普康药业有限公司、樊崇	2,000.00	2017.07.13. 2018.01.24	是
3	2017	中国农业银行股份有限公司南阳卧龙支行	南阳普康药业有限公司	1,800.00	2017.05.25. 2018.05.24	是
4	2017	中国农业银行股份有限公司南阳卧龙支行	南阳普康药业有限公司	2,700.00	2017.05.22. 2018.05.21	是

5	2018	中国光大银行股份有限公司南阳分行	南阳普康药业有限公司、樊崇、万婷婷	2,000.00	2018.05.31. 2019.05.30	是
6	2018	中国农业银行股份有限公司南阳分行	河南金冠电力工程有限公司	4,000.00	2018.09.14. 2019.09.13	是
7	2019	中国银行股份有限公司南阳卧龙支行	河南金冠电力工程有限公司、樊崇	4,000.00	2019.03.19. 2019.12.03	是
8	2019	招商银行股份有限公司南阳分行	河南金冠电力工程有限公司	2,000.00	2019.03.19- 2020.03.18	是
9	2019	中国光大银行股份有限公司	南阳市爱充充电技术有限公司、樊崇、万婷婷	7,000.00	2019.08.21.2 020.08.20	是
10	2020	中国农业银行股份有限公司南阳卧龙支行	河南金冠电力工程有限公司	1,000.00	2020.10.27-2 021.10.28	否

(2) 发行人及其附属公司为关联方提供担保情况如下表所示：

序号	被担保方	担保借款金额（万元）	保证期间	主债务期限	担保责任解除时间
1	南阳普康药业有限公司	2,560	主债务履行期限届满之日起两年	2011.05.20- 2012.07.27	2019.12.12

注：该项债务的担保责任于 2019 年 12 月 12 日债权人签署协议同意解除发行人保证责任之日解除。

4.其他与关联方资金往来的情形

报告期内，发行人及其子公司南阳金冠智能与银行签署的部分借款合同约定贷款资金专用于支付原材料采购款，且由贷款银行根据借款债务人提供的采购合同将贷款资金直接支付给采购合同约定的供应商。发行人及其子公司南阳金冠智能向贷款银行提供的采购合同中，与南阳市华兆电气设备有限责任公司（以下简称“华兆电气”）及关联方南阳天辰电气有限公司（以下简称“天辰电气”）的采购合同在签订后因未实际履行，故华兆电气在取得银行代为支付的货款后通过关联方南阳峻越电气有限公司间接归还给了发行人，天辰电气取得银行代为支付的货款后将资金归还了发行人的子公司南阳金冠智能。（以下简称为“转贷”）。

根据发行人的说明和发行人提供的银行贷款合同，报告期内，发行人及其子公司南阳金冠智能新签署的涉及转贷的银行贷款合同详情如下表所示：

序	借款人	贷款银行	贷款金额	借款期间	还款日期	受托收
---	-----	------	------	------	------	-----

号			(万元)			款方
1.	发行人	中国银行股份有限公司南阳卧龙支行	1,000.00	2017.04.17. 2018.04.16	2017.11.17	华兆电气
2.	发行人	中国农业银行股份有限公司南阳卧龙支行	2,700.00	2017.05.22. 2018.05.21	2018.05.21	华兆电气
3.	发行人	中国农业银行股份有限公司南阳卧龙支行	1,800.00	2017.05.25. 2018.05.25	2018.05.25	华兆电气
4.	发行人	中国民生银行股份有限公司南阳分行	2,400.00	2017.07.03. 2018.01.03	2018.01.03	华兆电气
5.	发行人	中国民生银行股份有限公司南阳分行	1,600.00	2017.07.04. 2018.01.04	2018.01.04	华兆电气
6.	发行人	中国建设银行股份有限公司南阳分行	3,600.00	2017.06.28. 2018.05.05	2018.05.05	华兆电气
7.	发行人	招商银行股份有限公司南阳分行	1,000.00	2017.01.17. 2018.01.16	2018.01.16	华兆电气
8.	发行人	招商银行股份有限公司南阳分行	1,000.00	2017.03.20. 2018.03.20	2018.03.20	华兆电气
9.	发行人	上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行	800.00	2017.04.12. 2018.04.11	2018.04.11	华兆电气
10.	发行人	上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行	1,000.00	2017.04.13. 2018.04.12	2018.04.12	华兆电气
11.	发行人	华夏银行股份有限公司郑州分行	2,000.00	2017.07.13. 2018.07.13	2018.07.13	华兆电气

注：除上述通过关联方发生的转贷行为外，报告期内发行人还存在通过郑州翔之翼商贸有限公司（下称“翔之翼”）实施转贷的情形。详情为：发行人与上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行签署贷款合同，贷款金额 2,000 万元，贷款期限 2017 年 5 月 10 日至 2018 年 5 月 9 日，银行根据合同约定将贷款资金直接支付给了翔之翼；翔之翼取得 2,000 万资金后，其中 1,970 万元按照发行人指示用于偿还发行人的债务，30 万元通过发行人的关联方南阳峻越电气有限公司归还给发行人。

如上表所示，截至 2018 年 7 月 13 日，发行人已经向贷款银行全部清偿上述贷款。

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化情况如下：

（一）新增租赁房产

经查验发行人提供的租赁协议，补充期间，发行人原租赁的研发、生产、办公用房因租赁期限届满，租赁双方续签租赁合同延长租赁期限，展期后的租赁合同内容如下表所示：

序号	出租人	承租人	承租房产坐落	面积(m ²)	租赁期限至	用途
1	内乡县公房建设投资有限公司	南阳金冠智能	内乡县北工业园区菊香路北	5,896.00	2025.09.30	生产、办公
2	汉王科技股份有限公司	北京金冠智能	北京市海淀区东北旺西路8号中关村软件园5号楼	246.00	2021.11.23	研发、办公
3	西安交通大学科技园有限责任公司	发行人	西安市雁翔路99号西安交大科技园博源科技广场C座9层903号	109.49	2021.09.16	办公

（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》和《补充法律意见

书（三）》已披露的专利外，自 2020 年 9 月 16 日（《补充法律意见书（三）》专利披露截止日）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	所有权人	取得方式
1	一种摇入式手车触碰装置	ZL202020699316.5	实用新型	2020.04.30	南阳金冠智能	原始取得
2	一种实用型柱上开关专用电极气流驱动型夹具	ZL202020700689.X	实用新型	2020.04.30	南阳金冠智能	原始取得
3	一种新型油浸变压器低压引线装置	ZL202020699243.X	实用新型	2020.04.30	南阳金冠智能	原始取得
4	一种户外防水无门柱双开门结构	ZL202020676430.6	实用新型	2020.04.28	南阳金冠智能	原始取得
5	一种低气压监测装置	ZL202020687020.1	实用新型	2020.04.29	南阳金冠智能	原始取得
6	一种环网柜用安全防护锁装置	ZL202020676401.X	实用新型	2020.04.28	南阳金冠智能	原始取得
7	一种负荷开关三相定位辅助工装	ZL202020676445.2	实用新型	2020.04.28	南阳金冠智能	原始取得
8	一种环网柜两锁一钥匙联锁机构装置	ZL202020687994.X	实用新型	2020.04.29	南阳金冠智能	原始取得
9	一种用于开关柜的新型自制吊装工装	ZL201921362669.X	实用新型	2019.08.21	南阳金冠智能	原始取得
10	一种便于制作的开关柜用母线保护盒模具	ZL202020678186.7	实用新型	2020.04.28	南阳金冠智能	原始取得
11	一种带避雷器单独接地装置的避雷器手车	ZL202020678164.0	实用新型	2020.04.28	南阳金冠智能	原始取得
12	一种开关柜二次箱防凝露结构	ZL202020676437.8	实用新型	2020.04.28	南阳金冠智能	原始取得
13	一种新型防水 JP 柜	ZL202020700728.6	实用新型	2020.04.30	南阳金冠智能	原始取得
14	一种侧滑观察窗装置	ZL202020687995.4	实用新型	2020.04.29	南阳金冠智能	原始取得
15	一种增加手车底盘车位置节点的装置	ZL202020699229.X	实用新型	2020.04.30	南阳金冠智能	原始取得
16	一种应用于环网柜	ZL202020687982.7	实用	2020.04.29	南阳金冠	原始

序号	名称	专利号	类别	申请日	所有权人	取得方式
	的集成面板显示装置		新型		智能	取得
17	一种新中置式手车压接感应装置	ZL202020699255.2	实用新型	2020.04.30	南阳金冠智能	原始取得
18	一种用于 KYN28 柜的带防误操作装置的转运车	ZL202020687978.0	实用新型	2020.04.29	南阳金冠智能	原始取得
19	一种新型的可升降的开关柜服务小车	ZL202020687019.9	实用新型	2020.04.29	南阳金冠智能	原始取得

（三）新增域名

经查验发行人提供的域名证书,除《律师工作报告》和《补充法律意见书(三)》已披露的域名外,自 2020 年 9 月 16 日(《补充法律意见书(三)》专利披露截止日)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域名资产:

序号	域名	权属人	有效期至(年 月 日)
1	金冠电气股份有限公司.com	发行人	2031.03.12

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》和《补充法律意见书(三)》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《补充法律意见书(三)》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 12 月 31 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 7 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，发行人及其附属公司尚未履行完毕的重大采购合同（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）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	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
3	山东电力设备有限公司	变压器材料	单次合同	2020 年

2. 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	合同标的	合同签订年度
1	天津平高智能电气有限公司	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	一二次融合成套环网箱、AC10kV 等	2020 年
3	国网福建省电力有限公司物资分公司	高压开关柜,AC10kV,进线开关柜,小车式,1250A,31.5kA,真空等	2020 年
4	国网吉林省电力有限公司	高压开关柜.AC10kV,进线开关柜.小车式, 3150A.40kA,真空等	2020 年
5	国网山东省电力公司物资公司	调容变压器、AC10kV、630（200）kVA、有载、油硅钢片等	2020 年
6	国网河北省电力有限公司	封闭母线桥,AC10kV,4000A,共箱等	2020 年

3. 重大融资合同

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	HTZ410750000LD ZJ202000043

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	研究期限
1	国网山东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	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 万元（发行人） 320 万元（中国电力科学研究院有限公司）	2018.01-2021.12
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	±1100kV 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 万元（发行人） 180 万元（中国电力科学研究院有限公司） 100 万元（重庆大学）	2019.09-2021.12
3	发行人	上海大学、上海大学（浙江嘉兴）新兴产业研究院	围绕发行人战略发展及产品开发需求，重点开展新技术、新材料、新产品研究。具体课题由各方协商后确认	研究成果归双方所有	200 万元/年，合计 2,000 万元（发行人）	2021.01-2030.12
4	发行人	西安比瑞利智能科技有限公司	35kV 插拔式避雷器与内锥插拔头系列产品、110kV 电缆附件系列产品的生产技术及	研究成果归发行人所有	共 106 万元（发行人）	2020.5.14 至产品开发完成

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	研究期限
			相关生产体系			

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书出具之日，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2021年2月1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2021年12月31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《补充法律意见书（三）》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《补充法律意见书（三）》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《补充法律意见书（三）》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《补充法律意见书（三）》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《补充法律意见书（三）》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的股东大会、董事会和监事会的召开情况如下表所示：

会议类别	召开时间	会议届次
股东大会	无	无
董事会	2020.09.10	第一届董事会第九次会议
	2020.10.30	第一届董事会第十次会议
	2021.03.15	第一届董事会第十一次会议
监事会	2020.09.10	第一届监事会第七次会议
	2020.10.30	第一届监事会第八次会议
	2021.03.15	第一届监事会第九次会议

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《补充法律意见书（三）》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《补充法律意见书（三）》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，但董监高的对外兼职情况有变化：董事何耀彬新任河南廖豪企业管理咨询有限公司的监事，董事盖文杰新任上海光控浦燕股权投资管理有限公司的监事。

经上述变化后，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在发行人及其附属公司之外的单位的主要任职情况如下表所示：

姓名及职务	任职单位	担任职务	任职单位是否为发行人的关联方
樊崇 (董事长、总经理)	万崇嘉铭	执行董事	是
	南阳三博汽车齿轮有限公司	监事	否
贾娜	中睿博远	执行事务合伙人	是
何耀彬 (董事)	首控(深圳)股权投资基金管理有限公司	董事	是
	首控鼎革投资管理(深圳)有限公司	执行董事、总经理	是
	河南蓝天科技信息咨询有限公司	执行董事	是
	首控金融信贷有限公司(香港公司)	董事	是
	首控财富管理有限公司(香港公司)	董事	是
	首控金融资本有限公司(香港公司)	董事	是
	首控基金管理(香港)有限公司	董事	是
	泓阳(香港)有限公司	董事	是
	全悦有限公司(香港公司)	董事	是
	首控多元系列基金(开曼公司)	董事	是
	首控教育行业精选基金(开曼公司)	董事	是
	首控金融控股有限公司(香港公司)	董事	是
	Fcam Capital Management Limited(开曼公司)	董事	是
	南阳浙减汽车减振器有限公司	董事	是
	中国首控集团有限公司(证券代码:HK.01269)	副行政总裁	是
河南合协创业投资管理有限公司	监事	是	
盖文杰 (董事)	光大控股(青岛)投资有限公司	投资总监	否
	上海光控浦燕股权投资管理有限公司	监事	否
李斌 (独立董事)	大华会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所	副所长	否
崔希有 (独立董事)	北京市铭达律师事务所	合伙人、律师	否
郭洁 (独立董事)	西安交通大学电气学院高电压技术教研室	正高职研究员、硕士研究生导师	否

(二) 根据发行人董事、监事和高级管理的确认，并经本所律师查阅人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 7 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	2020.10.26	2019 年企业研发财政补助配套资金	59.00	关于下达 2019 年企业研发财政配套补助资金的通知（内财预[2020]197 号）	发行人
2	2020.11.03	2019 年河南省科技进步三等奖	20.00	关于下达 2019 年度河南省科学技术奖励和国家科学技术奖省级奖励经费预算的通知（豫财科[2020]28 号）、关于下达 2019 年度河南省科学技术奖励和国家科学技术奖省级奖励经费预算的通知（宛财预[2020]374 号）	发行人
3	2020.10.26	2020 年企业研发财政补助配套资	23.00	关于下达 2019 年企业研发财政配套补助资金的通知（内财预	南阳金冠

	金	[2020]197号)	智能
--	---	-------------	----

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 7 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 7 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（注册稿）》，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（注册稿）》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众服务平台（ <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（除席春迎外）、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。

经本所律师核查，并经席春迎确认，间接持有发行人 5%以上股份的股东席春迎被四川旭林企业管理咨询有限公司以借款合同纠纷为由提起诉讼。该案件已于 2021 年 2 月 3 日获法院受理（案号“（2021）川 01 民初 951 号”），席春迎在该案中被要求偿还借款本金为 5,000 万元。同时案件的原告四川旭林已于 2021 年 3 月 17 日向成都市中级人民法院提交了撤诉申请材料，且法院诉讼服务中心已签收四川旭林提交的撤诉申请文件。截至本补充法律意见书出具之日，席春迎直接持有香港公司席氏投资有限公司 100%股权，席氏投资有限公司持有境内企业鼎汇通 100%的股权，鼎汇通又持有发行人约 11.31%的股权。经席春迎确认，其直接持有的香港公司席氏投资有限公司的股权、其间接持有的境内企业鼎汇通的股权及鼎汇通持有的发行人的股份均尚不存在被司法机关查封、冻结的情况。但本

所律师认为，如席春迎在上述案件中司法机关生效判决认定需要承担相应支付义务而席春迎不能履行该等义务时，其所持香港公司席氏投资有限公司的股权存在被司法机关进行处置，进而导致间接持有发行人 5%以上股份的股东发生变化的风险，但因席春迎并非发行人的控股股东或实际控制人，所以该等风险不会导致发行人不符合《注册管理办法》规定的“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”的条款，即不会导致发行人不符合本次发行上市的条件。

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（注册稿）》的编制，但就《招股说明书（注册稿）》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（注册稿）》，特别是对发行人在《招股说明书（注册稿）》中引用《律师工作报告》《法律意见书》、已出具的补充法律意见书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（注册稿）》与本所出具的《律师工作报告》《法律意见书》、已出具的补充法律意见书和本补充法律意见书无矛盾之处，《招股说明书（注册稿）》不致因引用《律师工作报告》《法律意见书》、已出具的补充法律意见书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《补充法律意见书（三）》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（注册稿）》中引用的《律师工作报告》《法律意见书》、已出具的补充法律意见书和本补充法律意见书的内容适当，《招股说明书（注册稿）》不致因引用《律师工作报告》《法律意见书》、已出具的补充法律意见书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》（下称“《首轮审核问询函》”）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 12 月 31 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；南阳普康集团衡淯制药有限责任公司，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；南阳市邙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2020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年度	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	211.59	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。

补充期间，本所律师出具的《补充法律意见书（一）》中就本问询问题的回复内容未发生变化，详情参见《补充法律意见书（一）》的相关回复。

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 2018 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	国网浙江省电力有限公司	2021.01.15-2021.07.14	配网设备协议库存10Kv(20Kv)环网柜	1台环网柜在2020年9月抽检中发现接地开关短路关合能力试验不合格，系触头压力调节不统一，导致极限条件下通流能力不够，关合试验过程中粘住无法分开，属装配工艺问题所致	否
2	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
3	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	是
4	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
5	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
6	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
7	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
8	发行人	国网河北省电	2019.05.01-2019.06.30	配网设备协议库存	发行人提供的JP柜经检测温升极限的验证-动力	是

		力有限公司		变电成套设备	配电回路，布线、操作性能和功能的结果不合格	
9	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
10	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
11	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

（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	《南方电网公司供货商扣分处罚实施细则（2020）》	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。	1.暂停投标资格 即对该供应商的全品类产品在一定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，自 2018 年 1 月 1 日至本补充法律意见书出具之日，发行人被国家电网采取暂停投标资格共计 10 次，被各地电网公司暂停投标资格或中标资格的原因如本题第（1）问回复部分所述，被客户采取限制措施因未按时交货、抽检的部分产品存在质量问题、未按时交付发票等多种原因引起。在存在质量问题的抽检产品中，主要集中在 10kV 变压器、10kV 避雷器等中低压产品中。

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，报告期内，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	2,890.00	0.2422
2	10kV交流避雷器	10	952,539.00	0.0010
3	低压开关柜	1	2,316.00	0.0432

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12月31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	0	0	无

	公司			
2	中国南方电网有限责任公司[注1]	0	169	避雷器、监测器、计数器
3	国网浙江省电力有限公司	4	211	变压器、配电箱、环网柜、电缆分支箱、避雷器、监测器、计数器
4	国网新疆电力有限公司	1	25	避雷器、监测器、调容变压器
5	国网北京市电力公司	1	30	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	576	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	2	283	避雷器、监测器、计数器、开关柜、电容柜

注1：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，除南方电网和国网浙江省电力有限公司（以下简称“国网浙江”）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。南方电网和国网浙江暂停发行人的投标资格，不影响发行人与南方电网和国网浙江已签订合同的履行。

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		2019年度		2018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(%)
非特高压产品	2,641.33	5.00	5,032.03	9.95	3,686.38	7.22
特高压产品	309.49	0.50	2,663.24	5.26	0.00	0.00
合计	2,905.82	5.50%	7,695.27	15.21	3,686.38	7.22

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		2019年度		2018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(%)
非特高压产品	781.96	4.25	1,626.80	9.43	1,248.54	7.14
特高压产品	11.68	0.06	1,582.98	9.17	0.00	0.00
合计	793.64	4.31%	3,209.78	18.60	1,248.54	7.14

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，向发展和改革委员会（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,闽粤联网工程已获国家发展改革委员会批准但尚未开始招标。发行人在南方电网的禁止投标期限于2021年3月11日届满,发行人将积极整改尽早验收通过以解除限制。

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) 被国网浙江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,发行人向国网浙江的销售收入.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年度		2019年度		2018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	560.42	1.06	610.45	1.21	845.84	1.66
毛利	224.48	1.22	210.60	1.22	228.14	1.30

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，发行人向国网浙江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，除南方电网及国网浙江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浙江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2021年2月25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	45	1	53
2	西安西电避雷器有限责任公司	1	16	0	17
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	16	0	20

（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	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

	任公司	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。	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	抚顺瓷制造有限公司	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。	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	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	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

	有限公司	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。	<p>压输电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。</p> <p>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；在2021年1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为A级，最终得分：AC750kV 100分；AC220kV 99.741分，名列第二；在2021年1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为B级，最终得分为89.998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	9,090（单柱试验2,500A，考虑最大电流分布不均匀系数 1.1）

			数)	
10	工频参考电流（峰值）		mA	24
11	工频参考电压（峰值. $\sqrt{2}$ ）		kV	≥ 828
12	持续电 流	阻性电流（基波峰值）	mA	≤ 3
		全电流（有效值）	mA	≤ 20
13	4.10 μ s 大电流冲击耐受电流值		kA	100.柱
14	压力释 放能力	大电流（0.2s）	kA	50
				25
				12
		小电流	A	800
15	并联柱数		柱	4
16	柱间电流分布不均匀系数			≤ 1.1
17	绝缘底座绝缘电阻		M Ω	$\geq 2,000$
18	外套绝 缘耐受 强度	额定雷电冲击电压（峰值）	kV	2,400
		额定操作冲击电压（峰值）		1,800
		额定短时工频耐受电压（有效 值）		1,100
19	密封漏气率（氦质谱检漏仪法）		Pa L.s	$\leq 6.65 \times 10^{-5}$
20	耐污能 力	人工污秽试验用盐密	mg.cm ²	≥ 0.03
		等效爬电比距	mm.kV	≥ 25
21	最大局部放电量		pC	10
22	最大无线电干扰电压		mV	500
23	动作负 载	电压分布不均匀系数		≤ 1.15
		人工加速老化试验的荷电率		$\geq 95\%$
		预注入能量（两次冲击）	MJ	40
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
25	承受地 震能力	水平加速度	g	0.3
		安全系数		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 ± 800 kV”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 ± 800 kV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	600
		大电流（有效值）	kA	36	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（注册稿）》“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。

补充期间，本所律师出具的《补充法律意见书（一）》中就本问询问题的回复内容未发生变化，详情参见《补充法律意见书（一）》的相关回复。

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计划；（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公示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	1997.06.03	38,313	海口	新型节能环保输配电设备、电力自动化设备、工业自动	海南元宇智能	2018年至

	智能科技股份有限公司			市	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	科技投资有限公司持股 48.25%	今
4	中国国家铁路集团有限公司	2013.03.14	173,950,000	北京市	铁路客货运输；承包与其实力、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	国务院国有资产监督管理委员会持股100%	2011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	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	周和平持股 15.06%	2014年至今

	司 (002 130. SZ)				发电项目等		
8	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
9	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

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年度	国家电网有限公司	33,511.18	63.47	避雷器、开关柜、变压器（台区）、环网柜（箱）、柱上开关
	牧原食品股份有限公司	3,032.70	5.74	开关柜
	中国南方电网有限责任公司	2,905.82	5.50	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	2.31	开关柜
	中国国家铁路集团有限公司	1,048.62	1.99	避雷器、开关柜、环网柜（箱）等
2019	国家电网有限公司	30,031.99	59.36	避雷器、开关柜、变压器（台

年度				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

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，相关客户需求的大量波动即可导致公司当期的前五大客户发生变化。2018年度至2020年度，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5.79%、6.90%和10.03%，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大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	1	国家电网有限公司	33,511.18	招投标	单一来源采

年度					购、商务谈判
	2	牧原食品股份有限公司	3,032.70	招投标	单一来源采购、商务谈判
	3	中国南方电网有限责任公司	2,905.82	招投标	单一来源采购、商务谈判
	4	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、商务谈判
	5	中国国家铁路集团有限公司	1,048.62	招投标	单一来源采购、商务谈判
	合计		41,718.37	-	-
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	-	-

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。

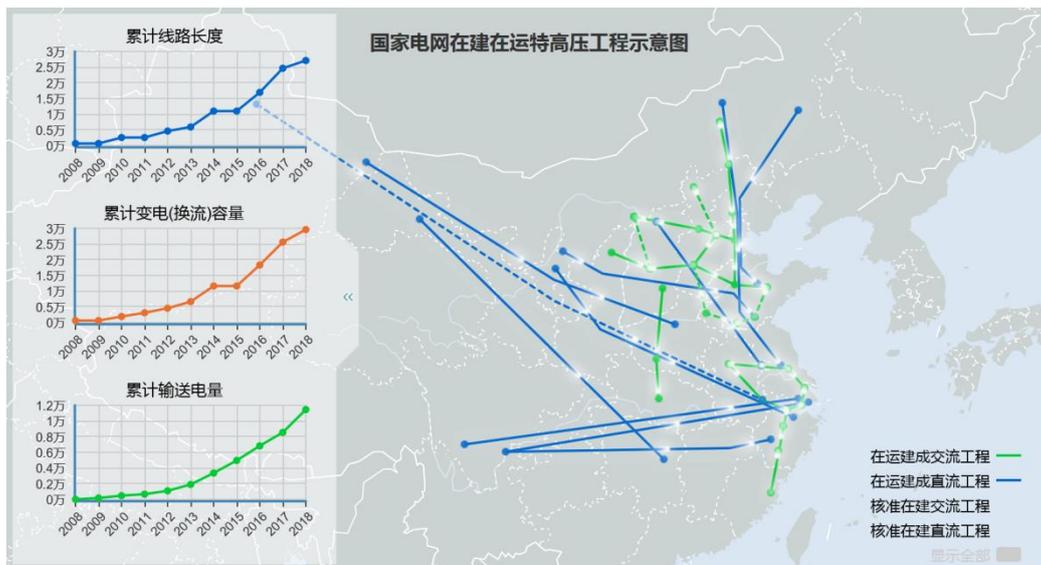
根据发行人的说明，并经本所律师利用互联网检索公开信息，《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》（国能发电力〔2018〕70号）所述的九项输变电工程具体情况如下表所示：

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

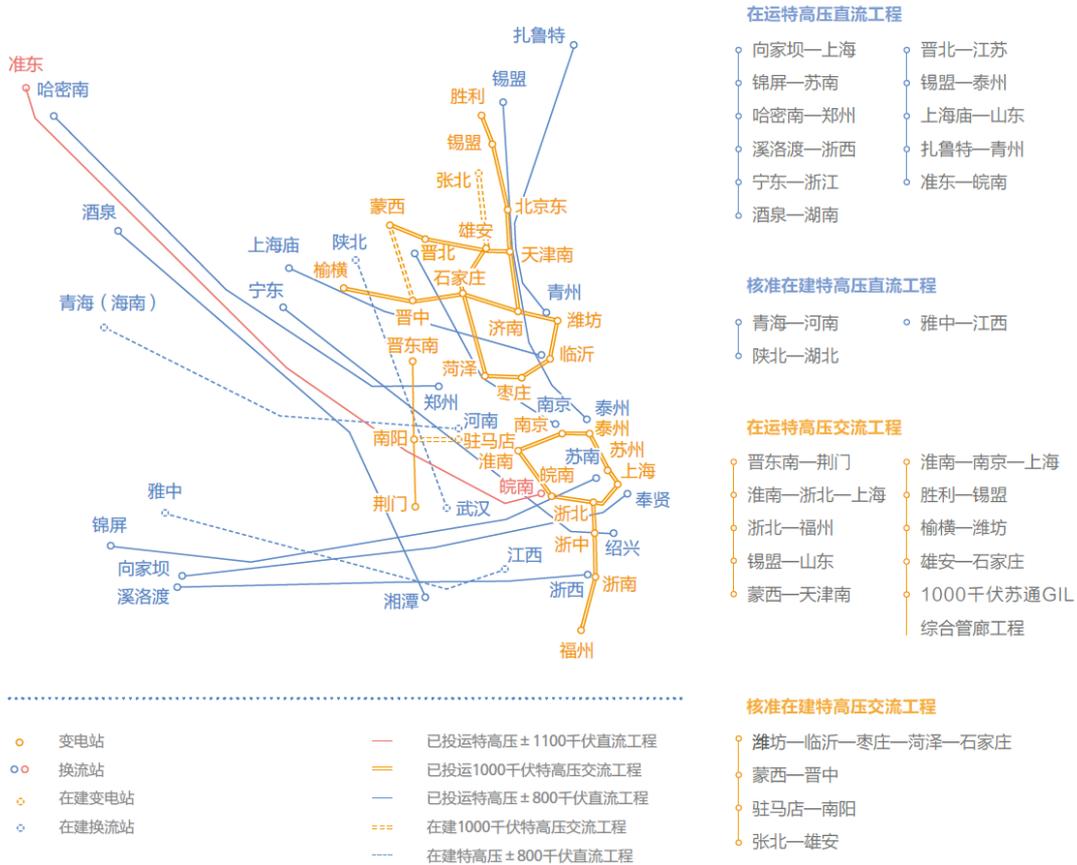
6	白鹤滩-浙江 ±800kV	待核准	直流
7	南阳-荆门-长沙 1000kV	待核准	交流
8	云贵互联通道 ±500kV	已投运	直流
9	闽粤联网工程	待核准	直流

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）。截至目前，国家电网建成投运“十三交十一直”24 项特高压工程，核准、在建“一交三直”4 项特高压工程。已投运特高压工程累计线路长度 35,583 公里、累计变电（换流）容量 39,667 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)	计划开工时间	预估避雷器价值量 (万元)	工程项目依据

				元)			
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-2020年	633	194	30.65
	2017年-2020年	217	68	31.34
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-2020年	1,679	573	34.13
	2017年-2020年	953	305	32.00

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-2020年发行人在国家电	750kV	551	141	25.59
2		500kV	6,591	1,486	22.55

3	网公司集中规模 招标 35kV-750kV 避 雷器采购中的中 标情况	330kV	1,064	209	19.64
4		220kV	71,462	11,296	15.81
5		110kV	117,918	22,400	19.00
6		66kV	6,782	766	11.29
7		35kV	145,717	35,363	24.27

注：上表中招标数量为 2017 -2020 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 2020 年，高压开关柜配套产品累计中标 28,787.93 万元；2017 年至 2020 年，环网柜(箱)产品累计中标 17,601.77 万元；2018 年至 2020 年，柱上开关产品累计中标 5,429.72 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，根据中电联发布的2020年全国电力工业统计快报，2020年我国电力工程建设投资完成额9,944亿元，电源工程投资和电网工程投资分别为5,244亿元及4,699亿元。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稳定和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

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，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。 （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。 （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。
3	陕西榆林能源集团横山煤电有限公司	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
4	深圳市沃尔核材股份有限公司 (002130.SZ)	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。 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。 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。
5	牧原食品股份有限公司 (002714.SZ)	<p>公司战略发展的目标是：</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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> <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。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。</p>
6	中国国家铁路集团有限公司	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。

注：2020 年度，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规划。

（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 12 月 31 日，发行人在手订单总额为 36,281.78 万元。从产品结构来看，避雷器产品在手订单金额为 14,500.18 万元，其中，特高压避雷器产品在手订单金额为 3,931.97 万元；配网类产品在手订单金额为 21,781.60 万元，其中，开关柜在手订单金额为 13,743.97 万元，较去年同期增幅为 87.58%。从客户情况来看，国家电网在手订单金额为 30,582.78 万元，占在手订单金额的比例为 84.29%；南方电网在手订单金额为 1,100.97 万元，占在

手订单金额的比例为 3.03%。

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 504 家上升至 630 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 9,752.59 万元、12,862.19 万元、16,378.93 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 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
系统外客户数量（单位：家）	630	595	504	404
较前年度变动比例(%)	5.88	18.06	24.75	-
系统外客户收入（单位：万元）	16,378.93	12,862.19	9,752.59	7,717.43
较前年度变动比例(%)	27.34	31.88	26.37	-

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 12 月 31 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 12 月 31 日	
		在手订单金额（万元）	占比(%)
1	国家电网有限公司	30,582.78	84.29
2	中国南方电网有限责任公司	1,100.97	3.03

3	中国国家铁路集团有限公司	1,088.71	3.00
4	牧原食品股份有限公司	756.46	2.08
5	湖南轨道交通控股集团有限公司	300.41	0.83
合计		33,829.32	93.24

据此,本所律师认为,根据发行人截至 2020 年 12 月 31 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	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	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。
3	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。
4	内乡县产业	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

	集聚区管理委员会办公室		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%。
5	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%；验收合格后支付 25%；剩余 5%作为质保金。
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

	司		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

（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，而应收账款的前五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 年度			2020 年末		
国家电网有限公司	33,511.18	1	国家电网有限公司	24,128.84	1
牧原食品股份有限公司	3,032.70	2	牧原食品股份有限公司	2,561.29	2
中国南方电网有限责任公司	2,905.82	3	中国南方电网有限责任公司	2,343.87	3
内乡县产业集聚区管理委员会办公室	1,220.05	10	中国国家铁路集团有限公司	1,525.24	5
中国国家铁路集团有限公司	1,048.62	4	中国铁路工程集团有限公司	947.52	6
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	722.62	6

公司			有限公司		
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

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。

（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				发行人
	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	

设立时间	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	11,000万元人民币	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年度 .2020.12.31(单位:万元)	营业收入	-	-	-	-	52,795.93
	净利润	-	-	-	-	7,402.85
	总资产	-	-	-	-	85,558.75
	净资产	-	-	-	-	44,761.08
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
	净资产	25,621.05	867,683.47	934,320.28	-	37,358.23
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
	净资产	22,976.96	835,302.42	921,426.89	-	29,472.77
2017年度.2017.12	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

.31(单位: 万元)	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年度		2019年度		2018年度	
	收入(万元)	占比(%)	收入(万元)	占比(%)	收入(万元)	占比(%)
新建电网项目	13,091.42	24.80	12,803.36	25.31	16,902.96	33.11
电网改造项目	9,073.41	17.19	9,040.49	17.87	10,596.93	20.76
其他未明确项目	30,631.10	58.02	28,745.60	56.82	23,553.70	46.14
合计	52,795.93	100.00	50,589.45	100.00	51,053.59	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 12 月 31 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	南阳源柏金属表面技术有限公司	表面处理	78.48	20.42	2018年至今
	河南平高电气股份有限公司	表面处理	75.79	19.72	2013年至今
	叶县航通除锈厂	表面处理	63.28	16.46	2017年至今
	南阳亿硕电气有限公司	机加工	32.66	8.50	2018年至今
	南阳市宏灿机械设备有限公司	表面处理	27.21	7.08	2019年至今
合计			277.42	72.18	
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	

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	2,000	避雷器及配件、塑料件、	安元杰持股80%，杨	安元杰、

材料有限公司		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	丽持股20%	杨丽
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
河南平高电气股份有限公司（600312.SH）	135,692.13	高压开关、输配电及控制设备（含变压器、互感器、柱上开关、配电自动化终端、输变电设备在线监测装置等）、电力金具、充换电设施、电力储能电源系统、预装变电站、移动变电站、避雷器、仪器仪表、电力专用车、无功补偿装置、智能机器人、移动电力储能装备等电气产品和器材的研发、设计、生产、安装、销售、维修及技术开发、技术转让、技术服务、技术培训；咨询服务等	平高集团有限公司持股40.50%	成卫、庞庆平、石丹、程利民、成卫、韩书谟、徐光辉、吴翊、何平林、吕文栋；李俊涛、刘伟、黄来胜；杨保利、郭自豪、刘伸展、李宏楼、李文艺、李海峰、刘湘意

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	表面处理	南阳源柏金属表面技术有限公司	78.48	306.81	25.58
		河南平高电气股份有限公司	75.79		24.70
		叶县航通除锈厂	63.28		20.63
	机加工	南阳亿硕电气有限公司	32.66	67.35	48.49
		南阳同康电气有限公司	24.32		36.11
		南阳威诺电气有限公司	6.66		9.89
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	
2019	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	表面处理	河南内乡洁达环保装备有限公司	102.18	216.83	47.13
		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	南阳亿硕电气有限公司	40.10	73.85	54.30

	工	南阳森融祥电气有限公司	10.21	255.97	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		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

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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
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；</p> <p>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；</p> <p>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	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。	
	芯组封装	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。	
付款 政策	2020 年 度	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
		河南平高电气股份有限公司	双方抹账或现金转账
		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
	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

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 2018 年度、2019 年和 2020 年度，发行人外协供应商交易金额分别为 551.37 万元、745.56 万元和 384.43 万元，占当年采购总额的比例分别为 1.69%、2.74%和 1.21%，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 12 月 31 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年度	南阳源柏金属表面技术有限公司	59.80	10.95	196.95	10.18	39.85

	河南平高电气股份有限公司（注）	2,269,591.53	934,320.28	1,115,950.87	22,975.68	0.01
	叶县航通除锈厂.	532.43	212.46	246.30	27.73	25.69
	南阳亿硕电气有限公司	415.18	218.9	496.55	28.32	6.58
	南阳市宏灿机械设备有限公司	58.90	9.83	73.57	7.3	36.99
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

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>
大连电瓷 (002606.SZ)	<p>1.生产管理模式</p> <p>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规章制度、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。 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。 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</p>

	<p>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</p>

	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。
白云电器 (603861.SH)	<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、或小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 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	比例(%)	金额（万元）	比例(%)	金额（万元）	比例(%)
直接材料	30,786.72	90.04	28,261.67	85.83	29,616.54	88.61

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	比例(%)	金额（万元）	比例(%)	金额（万元）	比例(%)
直接人工	1,597.17	4.67	2,194.75	6.67	1,831.70	5.48
制造费用	1,350.67	3.95	1,708.33	5.19	1,464.34	4.38
外协加工费	456.54	1.34	763.17	2.32	511.60	1.53
合计	34,191.10	100.00	32,927.91	100.00	33,424.19	100.00

根据发行人的说明，报告期内 2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司外协加工费分别为 551.37 万元、762.99 万元和 384.43 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 11.60 万元、763.17 万元和 456.54 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的情况；

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。

补充期间，本所律师出具的《补充法律意见书（一）》中就本问询问题的回复内容未发生变化，详情参见《补充法律意见书（一）》的相关回复。

第三部分 《补充法律意见书（二）》回复更新

本所就上海证券交易所出具的“上证科审（审核）[2020]624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第二轮审核问询函》（下称“《二轮审核问询函》”）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（二）》予以回复；现根据自《补充法律意见书（二）》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12月31日的财务数据情况对《补充法律意见书（二）》的回复予以更新。详情如下：

一、关于行业定位

根据首轮问询回复，发行人主营业务为金属氧化物避雷器、开关柜等智能配电网产品，主要应用于智能电网建设，根据《战略性新兴产业分类（2018）》，智能电网产业属于新能源产业。因此，发行人的产品属于《战略性新兴产业分类（2018）》之“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”之“6.5.1 智能电力控制设备及电缆制造”分类。

请发行人说明所属行业定为“新能源领域”是否科学准确。

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. 查阅《第十一届全国人民代表大会第三次会议关于2009年国民经济和社会发展规划执行情况与2010年国民经济和社会发展规划的决议》《国务院关于印发“十二五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发〔2012〕28号）和《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》等与“战略性新兴产业”相关的政策文件；

2. 查阅《战略性新兴产业分类（2018）》和《国民经济行业分类》关于智能电网的相关规定，分析和确认产品和行业的分类标准；

3. 访谈中国电力科学研究院电力行业专业人士、发行人的销售和生产负责人，了解公司生产和销售的产品类型、功能效用和与智能电网的关系；
4. 取得发行人的销售明细表和审计报告，并实地走访发行人的生产经营场所和主要客户，核实确认发行人生产和销售的产品类型；
5. 查阅智能电网产业相关行业资料，分析智能电网产业为新能源领域发展所提供的服务和支持；
6. 查阅同行业上市公司的公开披露资料，比对和分析对行业定位的准确性。

【核查内容及结果】

（一）依据《战略性新兴产业分类（2018）》对科创板企业进行行业分类的政策依据

《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（上证发〔2020〕21号，上海证券交易所2020年3月27日发布并生效，下称“《科创板推荐暂行规定》”）第三条规定，申报科创板发行上市的发行人，应当属于相关行业领域的高新技术产业和战略性新兴产业，并列举了七个行业领域和及相应行业领域所包含的具体产业。

经本所律师核查，自2010年3月9日全国人民代表大会在《第十一届全国人民代表大会第三次会议关于2009年国民经济和社会发展计划执行情况与2010年国民经济和社会发展计划的决议》中明确提出支持大力发展“战略性新兴产业”以来，国务院、国家发展改革委员会、工业和信息化部和国家统计局先后发布相关政策文件，对“战略性新兴产业”的发展目标、部署、主要方向、发展领域、包含的产业分类目录作出了规定。

相关政策文件的详情如下表所示：

相关政策文件	发布机构和 时间	关于战略性新兴产业的相关内容
《第十一届全国人民代表大会	全国人民代表 大会	提出发展“战略性新兴产业”，详情如下： “（二）加快产业优化升级和战略性新兴产业发展，促进发

相关政策文件	发布机构和 时间	关于战略性新兴产业的相关内容
会第三次会议 关于2009年国民经济和社会发展计划执行情况与2010年国民经济和社会发展计划的决议》	2010.03.09	展方式转变和结构调整。……（2）培育和发展战略性新兴产业。抓紧研究提出总体思路、重大政策措施和发展规划，在新能源、节能环保、新材料、生物医药、生物育种、信息、新能源汽车、航空航天、海洋等领域，选择具备突破条件的关键技术和产业化应用作为主攻方向，确定技术路线和市场推进措施，启动一批重大专项工程。”
《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》 （国发〔2010〕32号）	国务院 2010.10.10	提出“战略性新兴产业”的相关领域，包含了“新能源领域”，详情如下： “三、立足国情，努力实现重点领域快速健康发展根据战略性新兴产业的发展阶段和特点，要进一步明确发展的重点方向和主要任务，统筹部署，集中力量，加快推进。 …… （五）新能源产业。积极研发新一代核能技术和先进反应堆，发展核能产业。加快太阳能热利用技术推广应用，开拓多元化的太阳能光伏光热发电市场。提高风电技术装备水平，有序推进风电规模化发展， 加快适应新能源发展的智能电网及运行体系建设 。因地制宜开发利用生物质能。”
《国务院关于印发“十二五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发〔2012〕28号）	国务院 2012.07.09	明确了“战略性新兴产业”的重点发展方向和主要任务，包括新能源产业中的智能电网属于重点发展的产业，并提出了研究制定战略性新兴产业分类及重点产品和服务指导目录的目标，详情如下： “三、重点发展方向和主要任务 …… （五）新能源产业 2. 风电产业。 需加快建设适应新能源发展的智能电网及运行体系 。 …… 六、组织实施 …… （四）完善规划体系。 根据本规划提出的重点方向和任务，研究制定战略性新兴产业分类及重点产品和服务指导目录，健全统计监测体系。制定实施节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车产业等专项规划，明确实施内容和实施机制。”
《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划	国务院 2016.11.29	提出2016-2020年期间“战略性新兴产业”的发展规划，包含大力发展智能电网的规划，详情如下： “促进风电优质高效开发利用。大力发展智能电网技术，发

相关政策文件	发布机构和 时间	关于战略性新兴产业的相关内容
划》		展和挖掘系统调峰能力，大幅提升风电消纳能力。加快发展高塔长叶片、智能叶片、分散式和海上风电专用技术等，重点发展5兆瓦级以上风电机组、风电场智能化开发与运维、海上风电场施工、风热利用等领域关键技术与设备。”
《关于发布<战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）>的公告》（国家发展和改革委员会公告2017年第1号）	国家发展和改革委员会 2017.01.25	为贯彻落实《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，引导全社会资源投向，编制了战略性新兴产业重点产品和服务指导目录，其中包含了智能电网产业，详情如下： “6. 新能源产业”之“6.4 智能电网”，包含“智能变压器、整流器和电感器”“先进电力电子装置”“智能输配电及控制设备”和“智能电网和新能源相关的控制类产品”
《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局 2018.11.07	为准确反映“十三五”国家战略性新兴产业发展规划情况，满足统计上测算战略性新兴产业发展规模、结构和速度的需要，以国家发展改革委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）》和国家其他相关文件为主线，对“战略性新兴产业”进行进一步分类，并作为各地区、各部门开展战略性新兴产业统计监测的依据。

基于上述政策文件，在全国人民代表大会于2010年3月提出发展战略性新兴产业后，国务院相继发布“十二五”国家战略性新兴产业发展规划和“十三五”国家战略性新兴产业发展规划，国家发展和改革委员会于2017年制定了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》，以引导社会资源投向，并最终由国家统计局以《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）》等文件为主线，制定了《战略性新兴产业分类（2018）》，且明确《战略性新兴产业分类（2018）》为各地区、各部门开展战略性新兴产业统计监测的依据。

此外，中国证监会发布的《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》（证监会[2019]2号公告）明确规定，国家设立科创板的目的一即为促进战略性新兴产业的发展。

综上所述，我们认为，发行人以《战略性新兴产业分类（2018）》作为《科创板推荐暂行规定》中规定的“战略性新兴产业”的认定和分类标准，有明确的国家政策依据。

（二）发行人所属行业属于《战略性新兴产业分类（2018）》中“新能源产业”之“智能电网产业”

1. 《战略性新兴产业分类（2018）》关于智能电网产业的相关规定

根据《战略性新兴产业分类（2018）》和《国民经济行业分类》（GB.T 4754—2017, 国家质量监督检验检疫总局和国家标准化管理委员会2017年6月发布）的规定，《战略性新兴产业分类（2018）》中“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”与《国民经济行业分类》的对应关系及相应的重点产品和服务目录情况如下表所示：

《战略性新兴产业分类（2018）》所属分类	对应《国民经济行业分类》的分类	《战略性新兴产业分类（2018）》之《重点产品和服务目录》的具体内容	《国民经济行业分类》对该类产品的说明
6.5 智能电网产业	-	-	-
6.5.1 智能电力控制设备及电缆制造	3821* 变压器、整流器和电感器制造	智能型大型变压器、智能型直流换流变压器 智能型电抗器、智能无功补偿设备、自同步电压源逆变器、双模式逆变器、大功率充放电控制器、双向变流器	指变压器、静止式变流器等电力电子设备和互感器的制造
	3823* 配电开关控制设备制造	智能型配电系统、智能配电设施、高压和超高压开关、在线监测及诊断装置、500 千伏以上直流输电设备、800 千伏以上交流长距离输电设备、环保绝缘材料输变电设备高精度、高性能不间断电源设备	指用于电压超过 1000V 的，诸如一般在配电系统中使用的接通及断开或保护电路的电器，以及用于电压不超过 1000V 的，如在住房、工业设备或家用电器中使用的配电开关控制设备及其零件的制造
	3831* 电线、电缆制造	交联聚乙烯（XLPE）绝缘电力电缆及电缆附件	

2. 发行人生产销售的产品与《战略性新兴产业分类（2018）》的对应关系

发行人认为，根据《战略性新兴产业分类（2018）》之《重点产品和服务目录》列示产品内容，其生产销售的“500 千伏以上的直流避雷器”、“800 千伏以

上的交流避雷器”等输电设备和“开关柜”、“环网柜”等智能配网类产品均属于《战略性新兴产业分类（2018）》中“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”之“6.5.1 智能电力控制设备及电缆制造”领域，即公司主要产品属于《战略性新兴产业分类（2018）》中“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”，所以公司属于“新能源产业”之“智能电网产业”。

（三）“智能电网产业”属于《科创板企推荐暂行规定》所述的“新能源领域”

1. “智能电网产业”为“新能源”发展提供了相关服务，符合《科创板推荐暂行规定》的认定标准

《科创板推荐暂行规定》第三条规定，新能源领域，主要包括先进核电、大型风电、高效光电光热、高效储能及相关服务等。

据发行人介绍，风电、光电的分布特征、传输中需解决的问题和“智能电网”的特征决定了“智能电网”是先进大型风电、高效光电光热产业发展的基础和保障。

风能和太阳能光伏等可再生新能源发电存在不稳定、可调度性低、接入电网技术性能差等问题；同时，在我国，风能、太阳能等资源多集中分布在远离负荷中心的西部地区，大规模清洁电源的并入会导致输送电网电压水平的变动、线路传输功率超出极限、系统短路容量增加等一系列问题，给电网的正常运行带来巨大的挑战。

可以融合分布式可再生能源的智能电网是国家能源战略的方向。智能电网的发展目标是建设节能、环保、高效、可靠、稳定的现代化电网，其核心内容之一是解决分布式能源中各种新能源发电的接入和有效调配以及安全、可靠、稳定运行问题。智能电网具有坚强的电网基础体系和技术支撑体系，把信息技术、传感器技术、自动控制技术与电网基础设施有机融合，以保证及时发现、预见可能发生的故障，同时使电网运行控制更加灵活、经济，并能适应大量分布式电源、微电网及电动汽车充放电设施的接入等功能，解决了风能和太阳能光伏等可再生新

能源发电遇到的相关问题。

因此，智能电网的建设为先进核电、大型风电、高效光电光热、高效储能等新能源的发展提供了重要的技术支持和传输保障服务，属于新能源领域不可或缺的一部分，即智能电网产业属于为先进核电、大型风电、高效光电光热、高效储能提供保障和支持的相关服务，属于新能源领域。

2. 鼓励新能源发展的相关分类文件和政策文件均将“智能电网产业”归类为“新能源领域”

国家发展和改革委员会等七部委于 2019 年 2 月 14 日发布《绿色产业指导目录（2019 年版）》（发改环资〔2019〕293 号）。该目录中，在“3 清洁能源产业”之“3.1 新能源与清洁能源装备制造”中，将“3.1.8 智能电网产品和装备制造”纳入其中，并与“3.1.1 风力发电装备制造”、“3.1.2 太阳能发电装备制造”、“3.1.3 生物质能利用装备制造”、“3.1.4 水力发电和抽水蓄能装备制造”、“3.1.5 核电装备制造”并列。据此，发行人认为作为产业政策制定部门的国家发改委将智能电网产业作为新能源领域进行认定和管理。

此外，如本题第（一）部分表格中的内容所述，《国务院关于印发“十二五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发〔2012〕28 号，国务院 2012 年 7 月 9 日发布）、《十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（国务院 2016 年 11 月 29 日发布）、《关于发布〈战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）〉的公告》（国家发展和改革委员会公告 2017 年第 1 号，国家发展和改革委员会 2017 年 1 月 25 日发布）和《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局 2018 年 11 月 7 日发布）均规定“智能电网产业”属于“新能源领域”。

综上所述，发行人认为其属于《科创板推荐暂行规定》规定的“新能源领域”。

（四）同行业相关企业的行业定位

根据发行人的说明，并经本所律师检索公开披露信息，截至本补充法律意见书出具之日，上海证券交易所科创板已受理定位于“新能源产业”之“智能电网产业”的公司共四家，除发行人外，还包括上海宏力达信息技术股份有限公司（已

发行上市)、新风光电子科技股份有限公司（已注册）、山东科汇电力自动化股份有限公司（注册阶段）。

上述三家同行业公司均依据《战略性新兴产业分类（2018）》将其定位于“新能源领域”，详细情况如下表所示：

公司名称	主营业务	主要产品	所属《国民经济行业分类》代码	所属《战略性新兴产业分类（2018）》代码	科创板行业定位
宏力达	主要从事配电网智能设备的研发、生产和销售，以及电力应用软件开发及实施等信息化服务，同时公司亦提供 IoT 通信模块、系统集成等产品和服务	智能柱上开关、故障指示器和接地故障研判辅助装置等配电网智能设备	C382 输配电及控制设备制造业	“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”	新能源领域
新风光电子	主要从事大功率电力电子节能控制技术及相关产品研发、生产、销售和服务	高压动态无功补偿装置、各类高中低压变频器、轨道交通能量回馈装置、特种电源	C382 输配电及控制设备制造业	“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”	新能源领域
山东科汇	智能电网故障监测与自动化、开关磁阻电机驱动系统等产品的研发、生产和销售	智能电网故障监测与自动化、开关磁阻电机驱动系统	智能电网故障监测与自动化业务归属于“C382 输配电及控制设备制造业”，开关磁阻电机驱动系统业务归属于“C381 电机制造”	“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”	新能源领域

【核查意见】

经核查，本所律师认为：依据《战略性新兴产业分类（2018）》和《科创板推荐暂行规定》规定将发行人所属行业定为“新能源领域”，依据充分，认定准确。

二、关于招投标

根据首轮问询回复，2017年至2019年，公司通过国家电网总公司及南方电网总公司直接招投标模式下的销售收入分别为20,995.49万元、14,364.27万元、13,979.47万元，占招投标模式下的销售收入的比分别为49.15%、35.29%、37.37%；公司通过电网公司下属公司招投标模式下的销售收入分别为21,721.62万元、26,344.04万元、23,426.90万元，占招投标模式下的销售收入的比分别为50.85%、64.71%、62.63%。

请发行人按照各省公司情况披露招投标模式下发行人的中标率和销售收入占比情况，并说明是否存在对某一省公司的重大依赖。

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. 取得和查阅发行人在国家电网及南方电网各省销售收入明细表，向销售部门相关人员了解销售收入地区分布的情况及原因；
2. 抽查国家电网及南方电网各省招标文件、中标通知书等，复核中标率数据；
3. 获取并查阅发行人在电网公司主要省公司的销售合同；
4. 检索国家电网电子商务招标平台网站核查验证国家电网的招标模式和流程。

【核查内容及结果】

根据发行人的说明，并本所律师查阅国家电网有限公司、南方电网有限责任公司的电子商务平台和同行业上市公司的披露文件，国家电网和南方电网的招标分为两种方式：1.国家电网有限公司和南方电网有限责任公司集中招标，即国家电网有限公司和南方电网有限责任公司作为招标主体集中招标，确定中标方后由中标供应商与招标产品具体需求方各省公司或者国家电网有限公司、南方电网有限责任公司签订采购合同；2.国家电网和南方电网体系内各省公司自主招标，由

各省公司根据自身的采购需求自行组织招标活动，确定中标供应商后，直接与中标供应商签订采购合同。

（一）招投标模式下，发行人在国家电网及南方电网各省公司的中标率情况

根据发行人的说明，报告期内，招投标模式下，发行人在国家电网、南方电网下属各省公司的中标率情况如下表所示：

地区	2020 年度	2019 年度	2018 年度
山东	3.91	0.14	0.56
北京	4.59	5.49	4.63
江苏	0.45	0.96	0.85
湖南	0.36	0.56	0.77
浙江	0.46	1.34	1.60
广东	0.00	42.86	57.14
四川	15.84	6.98	1.89
新疆	0.53	2.51	3.24
黑龙江	4.50	1.28	6.95
安徽	1.49	1.89	0.45
山西	2.56	2.74	2.82
贵州	0.00	50.00	100.00
西藏	2.32	5.45	2.05
江西	5.58	4.70	0.83
河南	13.69	5.73	1.22
广西	0.00	0.00	64.71
云南	0.00	0.00	16.67
湖北	2.66	0.36	1.03
陕西	0.07	0.23	4.19
重庆	2.60	1.64	0.13
福建	5.93	0.82	1.33
河北	6.47	1.15	0.88
辽宁	1.01	2.56	3.07
天津	1.31	2.24	1.52
青海	32.84	10.10	6.22
宁夏	0.18	0.30	1.00
上海	0.06	3.55	0.12
吉林	1.61	4.49	0.69
内蒙古	2.48	1.95	1.92

甘肃	0.30	0.44	0.64
海南	0.00	0.00	33.33

注1：国家电网、南方电网各省公司，包括了国家电网有限公司和南方电网有限责任公司下属位于该省的并表的全部子公司。

注2：国家电网各省子公司通过国家电网有限公司集中招标的中标情况已分解计算至下属各省子公司的中标率中。

注3：由于发行人中标产品型号不同，产品的单价差异较大，故原则采用投标金额及中标金额计算中标比率，即除另有说明外，表格中的中标比率= 中标金额.投标金额=Σ（发行人最终中标的产品数量×发行人投标时投标产品的单位报价）/Σ（发行人参与投标的项目的产品投标数量×发行人投标时投标产品的单位报价）。

注4：南方电网下属的广东、广西、贵州、海南和云南五省子公司的招标以框架招标模式为主，即招标过程中未明确所招标产品的招标数量（投标方以投标的产品单价等因素参与评标），而是在中标后根据实际需求确定采购数量，因此无法计算中标金额和投标金额，所以该五省子公司的中标率=发行人当期在该省的中标次数.发行人当期在该省的投标次数。

如上表所示，报告期内，发行人在国家电网和南方电网各省公司的中标率均较低，不存在对某一省公司依赖的情况。

（二）招投标模式下，发行人在国家电网及南方电网各省公司的销售收入占比情况

根据发行人的说明，报告期内，发行人通过招投标模式在各省公司的销售收入及占比情况如下表所示：

省市地区	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额（万元）	比例(%)	金额（万元）	比例(%)	金额（万元）	比例(%)
山东	1,587.17	4.70	854.94	2.29	3,560.80	8.75
北京	3,668.83	10.87	1,225.55	3.28	2,359.48	5.80
江苏	1,976.88	5.86	1,966.15	5.26	3,352.76	8.24
湖南	235.88	0.70	516.56	1.38	1,739.72	4.27
浙江	2,035.97	6.03	2,199.55	5.88	2,214.54	5.44
广东	1,297.99	3.85	4,054.59 [注3]	10.84	403.44	0.99
四川	500.38	1.48	739.44	1.98	757.97	1.86
新疆	1,589.43	4.71	878.02	2.35	691.3	1.70
黑龙江	617.28	1.83	97.42	0.26	621.81	1.53
安徽	1,019.14	3.02	956.47	2.56	6,254.69	15.36
山西	217.78	0.65	1,496.04	4.00	76.68	0.19

省市地区	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额（万元）	比例(%)	金额（万元）	比例(%)	金额（万元）	比例(%)
贵州	979.99	2.90	813.27	2.17	1,364.78	3.35
西藏	724.65	2.15	150.06	0.40	492.98	1.21
江西	2,874.95	8.52	883.48	2.36	503.81	1.24
河南	4,760.62	14.11	6,861.91	18.34	2,001.63	4.92
广西	194.76	0.58	2,143.16	5.73	1,384.27	3.40
云南	327.00	0.97	489.69	1.31	427.38	1.05
湖北	1,443.45	4.28	656.28	1.75	821.74	2.02
陕西	198.10	0.59	711.68	1.90	765.15	1.88
重庆	29.35	0.09	196.92	0.53	418.55	1.03
福建	1,632.38	4.84	1,687.08	4.51	1,244.22	3.06
河北	23.96	0.07	1,027.15	2.75	5,175.97	12.71
辽宁	1,074.34	3.18	1,222.66	3.27	942.13	2.31
天津	1,960.10	5.81	1,395.13	3.73	1,333.78	3.28
青海	467.18	1.38	1,579.93	4.22	21.04	0.05
宁夏	87.06	0.26	106.4	0.28	139.45	0.34
上海	1,171.83	3.47	1,962.97	5.25	771.43	1.90
吉林	320.06	0.95	11.76	0.03	164.79	0.40
内蒙古	412.26	1.22	231.66	0.62	360.98	0.89
甘肃	286.49	0.85	106.09	0.28	266.93	0.66
海南	31.72	0.09	184.37	0.49	74.14	0.18
合计	33,746.97	100.00	37,406.36	100.00	40,708.32	100.00

注 1：表中的比例= 发行人当期在该省的销售收入/发行人当期在国家电网和南方电网招标投标模式下的销售收入总额；其中发行人对国家电网有限公司的销售收入计入了北京市的收入，对南方电网有限责任公司的销售收入计入了广东省的销售收入。

注 2：国家电网、南方电网各省公司，包括了国家电网有限公司和南方电网有限责任公司下属位于该省的并表的全部子公司。

注 3：2019 年度，发行人在广东省的销售收入较前年度大幅增加主要系受发行人此前中标南方电网有限责任公司乌东德特高压避雷器项目在 2019 年度确认收入 2,659.99 万元的影响。

如上表所示，报告期内，发行人在电网公司各省公司的收入占比均较低，在各省公司的中标率受投标金额及投标次数影响，波动较大，发行人不存在对单一省公司依赖。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：发行人销售收入不存在对国家电网及南方电网某一省公司重大依赖的情况。

三、关于关联方

根据首轮问询回复报告期内，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；截至问询回复出具之日，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。

请发行人说明：（1）已注销、解散的 31 家企业是否存在经营异常、纠纷或潜在纠纷；（2）已转让给第三人的 10 家企业是否与发行人存在同业竞争，转让情况是否真实。

请发行人律师核查并发表明确意见。

补充期间，本所律师出具的《补充法律意见书（二）》中就本问询问题的回复内容未发生变化，详情参见《补充法律意见书（二）》的相关回复。

第四部分 《补充法律意见书（三）》回复更新

本所就 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 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《法律意见书》和《律师工作报告》的相关情况予以更新并出具了《补充法律意见书（三）》。

就本所《补充法律意见书（三）》出具之日至 2020 年 12 月 31 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 12 月 31 日的财务数据情况对《补充法律意见书（三）》中相关情况的更新，本所律师已在本补充法律意见书“第一部分 对《律师工作报告》和《法律意见书》的更新”部分予以更新披露，详情见前文部分所述。

第五部分 《补充法律意见书（四）》回复更新

本所就上海证券交易所出具的《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上市委问询问题》（下称“《上市委问询》”）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（四）》予以回复。补充期间，本所律师出具的《补充法律意见书（四）》中就《上市委问询》问询问题的回复内容未发生变化，详情请参见《补充法律意见书（四）》的相关回复。

第六部分 《补充法律意见书（五）》回复更新

本所就上海证券交易所出具的《科创板上市委 2020 年第 108 次审议会议结果公告》（下称“《上市委审核意见》”）中法律相关事项，已出具《补充法律意见书（五）》予以回复。补充期间，本所律师出具的《补充法律意见书（五）》中就《上市委审核意见》问询问题的回复内容未发生变化，详情请参见《补充法律意见书（五）》的相关回复。

第七部分 《补充法律意见书（六）》回复更新

本所就上海证券交易所出具的“上证科审（审核）[2021]38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的审核中心意见落实函》（以下简称“《意见落实函》”）中法律相关事项，已出具《补充法律意见书（六）》予以回复。补充期间，本所律师出具的《补充法律意见书（六）》中就《意见落实函》问询问题的回复内容未发生变化，详情请参见《补充法律意见书（六）》的相关回复。

第八部分 《补充法律意见书（七）》回复更新

本所就上海证券交易所出具的《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上市委问询问题》（以下简称“《上市委问询问题（二次）》”）中法律相关事项，已出具《补充法律意见书（七）》予以回复。补充期间，本所律师出具的《补充法律意见书（七）》中就《上市委问询问题（二次）》问询问题的回复内容未发生变化，详情参见《补充法律意见书（七）》的相关回复。

（本页无正文，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（八）》）

北京市中伦律师事务所 负责人：



Handwritten signature of Zhang Xuebing in black ink, written over a horizontal line.

张学兵

经办律师：

Handwritten signature of Zhang Xuebing in black ink, written over a horizontal line.

张学兵

Handwritten signature of Song Kun in black ink, written over a horizontal line.

宋昆

Handwritten signature of Yang Xiaoxia in black ink, written over a horizontal line.

杨晓霞

2021年3月20日



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（九）

二〇二一年四月



北京市朝阳区金和东路20号院正大中心3号楼南塔23-31层，邮编：100020
23-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China
电话/Tel: +86 10 5957 2288 传真/Fax: +86 10 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（九）

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）》”）、《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）》”）、《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

创业板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”）、《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（四）》（以下简称“《补充法律意见书（四）》”）、《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（五）》（以下简称“《补充法律意见书（五）》”）、《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（六）》（以下简称“《补充法律意见书（六）》”）、《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（七）》（以下简称“《补充法律意见书（七）》”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（八）》（以下简称“《补充法律意见书（八）》”，与《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》和《补充法律意见书（七）》合称为“已披露的补充法律意见”）。

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，本所律师就中国证券监督管理委员会所出具的《发行注册环节反馈意见落实函》中法律相关事项，现出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书与《律师工作报告》《法律意见书》和已披露的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》和已披露的补充法律意见书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》和已披露的补充法律意见书中已定义的相同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：

一、行业定位

申报材料显示，根据《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人所属行业为“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”之“6.5.1 智能电力控制设备及电缆制造”，对应《国民经济行业分类和代码》（GB/T4754-2017）中的“C382 输配电及控制设备制造”，具体重点产品和服务包括“智能配电设施”、“500 千伏以上直流输电设备”、“800 千伏以上交流长距离输电设备”，属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（以下简称《暂行规定》）中的“新能源领域，主要包括先进核电、大型风电、高效光电光热、高效储能及相关服务等”。

请发行人结合主要产品及报告期营业收入占比、技术先进性、与可比公司行业分类是否存在差异等情况，说明发行人行业定位是否科学准确，是否符合《暂行规定》关于科创定位的相关要求。

请保荐机构、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. 查阅《国务院关于印发“十二五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发〔2012〕28号）、《绿色产业指导目录（2019年版）》和《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》等与“战略性新兴产业”相关的政策文件；
2. 查阅《战略性新兴产业分类（2018）》和《国民经济行业分类》关于智能电网的相关规定，分析和确认产品和行业的分类标准；
3. 访谈中国电力科学研究院电力行业专业人士、发行人的销售和生产负责人，了解公司生产和销售的产品类型、功能效用和与智能电网的关系；
4. 取得发行人的销售明细表和审计报告，并实地走访发行人的生产经营场所和主要客户，核实确认发行人生产和销售的产品类型；
5. 获得发行人出具的关于其核心技术竞争优势及其先进性的专项说明，获

取发行人参与制定国家及行业标准情况、科研成果情况的相关资料，了解发行人技术先进性情况；

6. 获取部分特高压工程的招标文件和发行人的试验报告，比对发行人的技术指标等技术水平情况；

7. 查阅智能电网产业相关行业资料，分析智能电网产业为新能源领域发展所提供的产品、服务和支持；

8. 查阅申报科创板的同行业公司的公开披露资料，比对和分析发行人对行业定位的准确性。

【核查内容及结果】

（一）发行人主要产品情况

发行人主要产品分为避雷器和智能配电网产品（包括智能开关柜、智能环网柜、一二次融合系列设备等），均主要应用于智能电网建设。

避雷器是一种用于保护电气设备免受高瞬态过电侵害并限制续流时间和续流赋值的电气设备，又称过电压保护器或过电压限制器，其性能直接决定着所在电力系统中重要电力设备的绝缘设计水平，并影响整个工程的投资成本，是一种关乎电力系统安全与可靠运行的关键设备。尤其是 500kV 以上直流避雷器产品、800kV 以上交流避雷器产品等超高压、特高压工程用避雷器产品，质量和稳定性要求极高。智能配电网是智能电网的关键环节之一，其是利用现代电子技术、通讯技术、计算机及网络技术，将配电网在线数据和离线数据、配电网数据和用户数据、电网结构和地理图形进行信息集成，实现配电系统正常运行及事故情况下的监测、保护、控制、用电和配电管理的智能化。智能开关柜、智能环网柜、一二次融合系列设备等智能配电网产品是智能配电网构成的基本元素和基础设施，其性能和质量直接影响智能配电网功能的发挥和效率的提升。

根据《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人所属行业为“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”之“6.5.1 智能电力控制设备及电缆制造”，对应《国民

经济行业分类和代码》(GB/T4754-2017)中的“C382 输配电及控制设备制造”，具体重点产品和服务包括“智能配电设施”、“500 千伏以上直流输电设备”、“800 千伏以上交流长距离输电设备”。

根据《战略性新兴产业分类（2018）》和《国民经济行业分类》的规定，《战略性新兴产业分类（2018）》中“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”与《国民经济行业分类》的对应关系及相应的重点产品和服务目录情况如下表所示：

《战略性新兴产业分类（2018）》所属分类	对应《国民经济行业分类》的分类	《战略性新兴产业分类（2018）》之《重点产品和服务目录》的具体内容	《国民经济行业分类》对该类产品的说明
6 新能源产业之 6.5 智能电网产业	-	-	-
6.5.1 智能电力控制设备及电缆制造	3823*配电开关控制设备制造	智能型配电系统、 智能配电设施 、高压和超高压开关、在线监测及诊断装置、 500 千伏以上直流输电设备 、 800 千伏以上交流长距离输电设备 、环保绝缘材料输变电设备、高精度、高性能不间断电源设备	指用于电压超过 1000V 的，诸如一般在配电系统中使用的接通及断开或保护电路的电器，以及用于电压不超过 1000V 的，如在住房、工业设备或家用电器中使用的配电开关控制设备及其零件的制造

据此，发行人主要产品与《战略性新兴产业分类（2018）》的对应关系如下：

发行人产品	对应《战略性新兴产业分类（2018）》“重点产品和服务”
500kV以上直流避雷器	“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”之“6.5.1智能电力控制设备及电缆制造”之“500千伏以上直流输电设备”
800kV以上交流避雷器	“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”之“6.5.1智能电力控制设备及电缆制造”之“800千伏以上交流长距离输电设备”
开关柜等智能配电网产品	“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”之“6.5.1智能电力控制设备及电缆制造”之“智能配电设施”

（二）发行人主要产品在报告期营业收入占比情况

报告期内，发行人主要产品的收入及占营业收入的比例情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
避雷器	24,545.90	46.49	30,351.88	60.00	29,379.49	57.55
其中：“500kV 以上的直流避雷器”、“800kV 以上的交流避雷器”	6,912.44	13.09	6,792.22	13.43	10,090.51	19.76
智能配电网产品	27,834.41	52.72	19,550.40	38.64	21,391.73	41.90
其他业务	415.62	0.79	687.17	1.36	282.36	0.55
列入战略性新兴产业目录产品小计[注]	34,746.85	65.81	26,342.62	52.07	31,482.24	61.67
合计	52,795.93	100.00	50,589.45	100.00	51,053.59	100.00

注：500kV 以上的直流避雷器、800kV 以上的交流避雷器以及智能配电网产品的合计。

因此，发行人被列入战略性新兴产业目录的“500kV 以上的直流避雷器”、“800kV 以上的交流避雷器”以及智能配电网产品报告期内收入占发行人同期营业收入的比重分别为 61.67%、52.07%、65.81%，相关产品均属于战略性新兴产业中的新能源产业，且占比均超过 50%。

（三）发行人的技术先进性情况

1. 发行人技术实力较强，先后参与了 13 项国家标准、行业标准和国家电网企业标准的制定和多项国家重点特高压输配电工程，金属氧化物避雷器产品被工信部认定为制造业单项冠军产品，市场认可度较高

发行人拥有国家级企业技术中心、国家级博士后工作站、河南省特高压输变电保护装备工程技术研究中心和超特高压试验室，是全国绝缘子避雷器标准化技术委员会委员单位、电力行业过电压与绝缘配合标准化技术委员会委员单位，主持和参与了 13 项国家标准、行业标准和国家电网企业标准的制定和修订工作，其中串联补偿装置电容器组保护用金属氧化物限压器的国家标准（GB/T 34869-2017）以及 25kV 铁道交流系统用无间隙避雷器的行业标准（NB/T 10089-2018）由发行人主持完成。

2017 年，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；

2019年，发行人的金属氧化物避雷器产品被工信部认定为制造业单项冠军产品。

发行人先后参与了1000kV“晋东南-南阳-荆门”特高压交流试验示范工程、1000kV“榆横-潍坊”高抗震特高压工程、±200kV浙江舟山五端柔性直流输电科技示范工程、采用双极接线的±320kV厦门柔性直流科技示范工程、±500kV张北柔性直流电网试验示范工程、±800kV乌东德电站送电广东广西特高压多端混合直流输电示范工程、清洁能源外送±800kV“青豫”特高压外送通道、“陕北-湖北”±800kV特高压直流输电线路工程等多项国家重点特高压输配电工程。

2. 发行人核心技术的先进性情况

据发行人介绍，发行人核心技术的先进性情况如下表所示：

序号	核心技术名称	核心技术特点及优势	核心技术的先进性	应用产品
1	特高压交流避雷器用电阻片配方及制造工艺 配方类	特点：通过对配方中的不同元素进行调整，实现各添加元素的均匀混合，降低晶粒电阻率，提高电阻片内部微观结构的均匀性。 优势：目前国内行业内仅有少数厂家具备研发生产能力。	1. 满足1000kV交流特高压避雷器技术规范要求：以Y20W-828/1620型号为例，方波通流容量大（四柱并联9090A）、残压低，1/5μs、20kA下陡波冲击残压1761kV（标准要求值≤1782kV），8/20μs、20kA下雷电冲击残压1605KV（标准要求值≤1620kV），30/80μs、2kA下操作冲击残压1405KV（标准要求值≤1460kV）； 2. 使用该电阻片生产的样机通过国家电力工业电气设备质量检验检测中心的型式试验，并于2009年通过中国机械工业联合会组织的技术鉴定。	交流全系列避雷器
2	高梯度电阻片配方及制造工艺	特点：特高压避雷器在用电阻片配方的基础上，引入新的成份，研制出了具有自主知识产权的高梯度电阻片配方及制造工艺，具有高梯度特点。 优势：实现了110kV罐	1. 满足GIS用罐式避雷器技术要求：以Y20WF-444/1106型号为例，方波通流容量大（单柱2500A）、残压低，1/5μs、20kA下陡波冲击残压1181kV（标准要求值≤1238kV），8/20μs、20kA下雷电冲击残压1085kV（标准要求值≤1106kV），30/80μs、	应用于GIS及线路型避雷器

序号	核心技术名称		核心技术特点及优势	核心技术的先进性	应用产品
			式避雷器三相共罐、220kV-750kV 罐式避雷器单柱单罐、1000kV 罐式避雷器单柱单罐（4柱并联芯体代替原 12 柱螺旋上升芯体）小型化的目的。	2kA 下操作冲击残压 867kV（标准要求值≤907kV）； 2. 使用该电阻片生产的样机通过国家电力工业电气设备质量检验测试中心的型式试验，并于 2009 年通过中国机械工业联合会组织的技术鉴定。	
3		硅橡胶配方及注射成型工艺	特点：研发出混炼硅橡胶原料配方、混合工艺以及复合外套高温硫化工艺。 优势：复合外套耐气候老化特性突出，形成国内先进的专有硅橡胶技术。	1. 满足 500kV 交流避雷器技术规范要求：以 YH20CX-396/1050 型号为例，方波通流容量大（1200A）、残压低，1/10μs、20kA 下陡波冲击残压 1032kV（标准要求值≤1172），8/20μs、20kA 下雷电冲击残压 983kV（标准要求值≤1050kV），40/100μs、2kA 下操作冲击残压 816kV（标准要求值≤822kV）； 2. 使用该配方生产的复合外套避雷器通过国家电力工业电气设备质量检验测试中心的型式试验，并于 2009 年通过中国机械工业联合会组织的技术鉴定。	应用于 500kV 及以下复合外套避雷器
4		直流避雷器用电阻片配方及制造工艺	特点：通过对配方中的不同元素进行调整，老化性能良好。 优势：目前国内行业内仅有少数厂家具备研发生产能力。	1. 满足直流避雷器技术规范要求：以 YH20WDB-969/1621 型号为例，能量吸收能力大（整支 22.2MJ）、残压低，1/3μs、20kA 下陡波冲击残压 1647kV（标准要求值≤1751kV），8/20μs、20kA 下雷电冲击残压 1599kV（标准要求值≤1621V），30/60μs、1kA 下操作冲击残压 1359kV（标准要求值≤1371kV）； 2. 使用该电阻片生产的样机于 2012 年通过国家能源局科技装备司组织的鉴定。	应用于直流全系列避雷器
5	避雷器设计	多柱并联避雷器电阻片柱分流特性	特点：采用“全伏安曲线匹配配组方法”挑选电阻片，然后利用“排列法”、“对调法”、“范围法”和“归一	对于多柱并联避雷器产品的电阻片挑选，配组、测试形成专利技术，保证各电阻片柱伏安特性、保护水平、直流参考电压一致，从而保证多柱并联产品电流	应用于多柱并联避雷器

序号	核心技术名称		核心技术特点及优势	核心技术的先进性	应用产品
	试验类	设计技术	法”四种方法，配置和计算电流分流不均匀系数。 优势：保证各柱的伏安特性一致、直流 1mA 参考电压和残压一致，控制不均匀系数。可有效测量多柱电阻片柱的电流分布不均匀系数。	分布不均匀系数最小，标准值要求小于 1.1，发行人多柱并联产品电阻片柱之间的电流不均匀系数控制在 1.03 之内。	
6		线路型避雷器底座设计技术	特点：研究出一种可调整的柔性连接结构，上下段之间设置柔性连接件或伸缩弹簧，下端设置支撑弹簧，限制避雷器的风摆幅度，可以保证避雷器长期运行安全性。 优势：专有技术，产品运行稳定，技术可靠性高。	对于超特高压的输电线路，塔身高度高，在风压力的作用下，输电线路会产生微风振动，传统的线路型避雷器和杆塔采用硬连接的方式，从而带动避雷器产生振动，长期情况下易造成法兰与环氧管之间松动，影响产品的密封性能和可靠性。采用柔性连接可大大降低振动对避雷器性能的影响，提高产品的运行可靠性。	应用于超特高压线路型避雷器
7	电阻片专用装备及工艺类	混合研磨工艺	特点：采用胶体磨和高速搅拌磨相结合的多级混料工艺，改变原来小批次不连续的混料工艺，实现大批量连续混料工艺，使料浆材料混合更均匀，原液罐采用立体搅拌工艺，造粒设备可连续生产，造粒料的质量大大提升。 优势：提高浆料均匀性。	该核心技术应用于所有配方体系电阻片，提高电阻片性能，以 D5 电阻片为例，2ms 方波由 600A 提高到 800A，以 D4 为例，电阻片大电流冲击由 65kA 提高到 100kA。	应用于全系列规格电阻片
8		窑炉温控系统	特点：采用 DCS 系统控制窑炉温度，实时监控和记录窑炉温度，当设定温度与实际温度相差超过 10℃时，会进行报警。 优势：更有利于监控窑炉温度，进行窑炉温度数据记录。	1. 实现自动监控、预警、记录功能； 2. 提高电阻片一致性，批次电阻片直流 1mA 参考电压波动范围控制在 ±0.3kV（原电压波动范围 ±0.5kV），泄漏电流波动范围控制在 ±5 μA（原泄漏电流波动范围 ±8 μA）。	应用于全系列规格电阻片

序号	核心技术名称	核心技术特点及优势	核心技术的先进性	应用产品
9	开关柜结构设计	<p>特点：优化设计开关设备内部结构与布局，改善设备内部电场分布情况、泄压通道，或通风系统等。</p> <p>优势：提高产品绝缘性能，使产品运行可靠性提高，运行更加稳定。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用三维立体仿真技术、电场与温度场分析技术，改良开关设备内部元器件结构，选用管型母线，最大限度地降低电场分布，提高产品绝缘与局放性能； 2. 环网柜产品在以上技术手段优化后，可在零表压工况下，正常运行，开关断口雷电冲击电压可满足 110kV，局放低于 10pC； 3. 开关柜产品温升性能好，局放可低于 20pC。 	开关柜产品、环网柜（箱）产品
10	环网柜机构设计	<p>特点：自主研发环网柜产品操作机构和连锁装置。根据小型化柜体自行设计断路器、负荷开关、接地开关等机构；连锁机构的熔断器隔离挡板在接地分合情况下能够快速止脱。</p> <p>优势：机构小型化设计，产品简单、稳定、可靠。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作机构和连锁装置采用单簧夹板式设计，结构简单、零件少、体积小、重量轻、高度模块化； 2. 隔离机构和负荷开关机构主体通用，互换性强； 3. 机构与开关本体协同设计，提升整体设备的传动性能，机械特性好。 	环网柜（箱）产品
11	一二次融合配电终端智能化	<p>特点：兼容一二次融合、三遥、二遥动作型需求，精度高、宽范围采样，采用暂态算法识别小电流接地故障，深化就地型馈线自动化应用。</p> <p>优势：产品统一软硬件平台、一致性好，抗干扰强，维护软件提供定制参数、装置配置，以及转发点表配置功能，维护方便。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 一二次融合环网柜，可通过站所终端实现各个间隔的就地馈线自动化保护功能； 2. 柱上开关一二次深度融合设备采用内置电子式传感器，实时监测相电压信号，优化小电流接地故障算法，使小电流接地故障识别准确率更高。 	环网柜（箱）产品、柱上开关产品
12	箱壳密封技术	<p>特点：优化设计开关柜、环网柜、柱上开关产品密封方案；提高开关柜密封水平，采用重要部位双密封结构，柱上开关具备气压监测功能。</p> <p>优势：30 年免维护，密</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用合理的壳体密封设计和制造技术，从结构设计上充分考虑密封的合理性，重要部位采用双重密封结构，从而保证产品的整体密封性、产品通过人工污秽、凝露、外壳防护、淋雨、高低温、湿热等试验； 	开关柜产品、环网柜（箱）产品、柱上开关产品

序号	核心技术名称	核心技术特点及优势	核心技术的先进性	应用产品
		封性能好,漏气率极低。	2. 开关设有低气压报警装置,低压时,操作机构可自动机械闭锁,环网柜、柱上开关等充气产品可实现年泄漏率低于 0.01%,有效保障开关内绝缘性能; 3. 环保气体绝缘共箱式柱上真空断路器机构与开关本体全密封、全绝缘。	

据发行人介绍,发行人所应用的核心技术均为自主研发,均为专有配方或专利技术,具有先进性,有助于发行人在市场竞争中保持一定的竞争力。

3. 发行人避雷器产品尤其是特高压避雷器产品的技术水平较高

发行人技术研发能够满足国家电网及南方电网招投标中对特高压避雷器技术参数要求,部分技术指标优于电网公司的招标要求。中国机械工业联合会的鉴定结果表明,发行人 1000kV 特高压交流无间隙瓷外套抗震型避雷器技术达到“国际先进水平”;国家能源局科技装备司组织的鉴定结果表明,发行人 ±800kV 直流系统直流母线用复合外套型避雷器、±800kV 直流系统金属回线用复合外套避雷器、±800kV 直流系统换流阀用复合外套避雷器、±800kV 直流系统交流滤波器用避雷器四种典型直流系统用避雷器技术水平达到“国际先进水平”。

凭借着技术先进性等优势,2017 年至 2020 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 31.34%,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 32.00%,市场占有率较高。

4. 发行人拥有丰富的研发成果

发行人研发成果丰富,截至 2020 年 12 月 31 日,公司拥有 10 项著作权和 91 项专利技术,其中发明专利 9 项。

公司“Y20W-828/1620W”1000kV 交流无间隙瓷外套避雷器、“YH20WDB-969/1621”±800kV 特高压直流输电系统极母线用复合外套无间隙

避雷器、兼做支柱用高抗震性能特高压避雷器的研发与工程应用、500kV 串联补偿装置电容器组保护用金属氧化物限压器、高速铁路用交流无间隙避雷器等多项产品分别获得河南省人民政府科技进步奖或国家电网公司科技进步奖等科技奖励。

2017 年，发行人被河南省科技厅、河南省发展和改革委员会、河南省工业和信息化委员会授予“河南省创新龙头企业”称号。2019 年，发行人被河南省工业和信息化厅、河南省财政厅评为“河南省技术创新示范企业”。

综上所述，基于我们作为非技术和行业专业人士的判断，发行人技术实力较强，核心技术具有先进性，发行人主要依靠核心技术开展生产经营，市场认可度较高，符合科创板定位要求。

（四）与可比公司行业分类不存在差异

就同行业公司而言，目前上海证券交易所科创板已受理定位于“新能源”之“智能电网产业”的公司共四家，除发行人外，还包括上海宏力达信息技术股份有限公司（已发行上市）、新风光电子科技股份有限公司（已发行上市）和山东科汇电力自动化股份有限公司（注册阶段）。前述三家同行业公司均定位于“新能源领域”，其主营业务、主要产品、行业分类及行业定位情况如下：

序号	公司名称	主营业务	主要产品	按照《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2017）进行分类	战略性新兴产业分类	科创板行业定位
1	宏力达 (代码: 688330)	主要从事配电网智能设备的研发、生产和销售,以及电力应用软件研发及实施等信息化服务,同时公司亦提供IoT通信模块、系统集成等产品和服务	智能柱上开关、故障指示器和接地故障研判辅助装置等配电网智能设备	C382 输配电及控制设备制造业	“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”	新能源领域

序号	公司名称	主营业务	主要产品	按照《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2017）进行分类	战略性新兴产业分类	科创板行业定位
2	新风光 (代码: 688663)	主要从事大功率电力电子节能控制技术及相关产品研发、生产、销售和服务	高压动态无功补偿装置、各类高中低压变频器、轨道交通能量回馈装置、特种电源	C382 输配电及控制设备制造	“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”	新能源领域
3	山东科汇电力自动化股份有限公司 (注册阶段)	智能电网故障监测与自动化、开关磁阻电机驱动系统等产品的研发、生产和销售	智能电网故障监测与自动化、开关磁阻电机驱动系统	智能电网故障监测与自动化业务归属于“C382 输配电及控制设备制造”，开关磁阻电机驱动系统业务归属于“C381 电机制造”	“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”	新能源领域

综上所述，发行人与可比公司的行业分类不存在差异。

（五）“智能电网产业”属于《暂行规定》所述的“新能源领域”

《暂行规定》（上证发〔2020〕21号，上海证券交易所2020年3月27日发布并实施）第三条规定，新能源领域主要包括先进核电、大型风电、高效光电光热、高效储能及相关服务等。智能电网的建设为先进核电、大型风电、高效光电光热、高效储能等新能源的发展提供了重要的技术支持和传输保障服务，智能电网产业与新能源产业相辅相成，属于新能源领域不可或缺的一部分。“智能电网产业”属于与《暂行规定》第三条“新能源领域”明确列举的主要子领域密切相关的产业，为先进核电、大型风电、高效光电光热、高效储能提供相关产品和保障支持等服务。此外，鼓励新能源发展的相关分类文件和政策文件均将“智能电网产业”归类为“新能源领域”。

1. “智能电网”可以全面提升电网的输送容量，以更大容量搭载新能源电力过网，满足新能源大规模接入和消纳的需求，提高大范围资源优化配置能力，为新能源大规模发展提供了坚实的基础

从利用角度来看，新能源只有实现能量转化，才能发挥其作用。新能源开发，主要是在技术基础上开发利用太阳能、风能、生物质能等，将其转换成电能来实现其终端的利用。新能源的主要特征是可再生、无碳或低碳，而且分布广、品种多，可当地化开发和分散式利用，但缺点是能量密度低，开发利用需要较大的空间，而且具有波动性、间隙性、可调度性低、接入电网技术性能差及不稳定性等特征。同时，在我国，风能、太阳能等资源多集中分布在远离负荷中心的西部地区，大规模清洁电源的并入会导致输送电网电压水平的变动、线路传输功率超出极限、系统短路、容量增加等一系列问题，给电网的正常运行带来巨大的挑战。

智能电网的发展目标是建设节能、环保、高效、可靠、稳定的现代化电网，其核心内容之一是解决分布式能源中各种新能源发电的接入和有效调配以及安全、可靠、稳定运行问题。智能电网具有坚强的电网基础体系和技术支撑体系，把信息技术、传感器技术、自动控制技术与电网基础设施有机融合，具有自我管理与恢复、兼容性强等特点，以保证及时发现、预见可能发生的故障，同时使电网运行控制更加灵活、经济，并能适应大量分布式电源、微电网及电动汽车充放电设施的接入等功能。智能电网产业作为《战略性新兴产业分类（2018）》“新能源产业”目录下的子产业，解决了风能和太阳能光伏等可再生新能源发电遇到的相关问题，为分布式能源的无缝并网提供了良好的技术保障，推动各类分布式新能源与现有电力系统的有机融合。

2. 实现新能源与智能电网协调发展是新能源产业发展的重要模式

新能源产业的发展需要与智能电网发展在速度上匹配、在规模上均衡、在技术上适应、在政策上配套。即新能源的发展要适应电网发展的要求，要建设电网友好型新能源发电，全面提高新能源发电的可调、可控性，满足电网灵活调度运行的要求。从电网发展角度来看，电网的发展要适应新能源发展的要求，要建设新能源友好型电网，即智能电网，全面提高电网接纳新能源发电的能力，满足新

能源大规模发展的要求。国家电网公司 2021 年 3 月 1 日发布的“碳达峰、碳中和行动方案”提出，“十四五”期间，国家电网新增的跨区输电通道将以输送清洁能源为主。“碳达峰、碳中和”目标下，未来新能源接入比例将持续提升，用电形式多样化与能源结构清洁化将加速智能配电网系统的升级。智能电网产业与新能源产业相辅相成，并成为新能源产业、能源互联网不可或缺的组成部分。

3. 鼓励新能源发展的相关分类文件和政策文件均将“智能电网产业”归类为“新能源领域”

国家发展和改革委员会等七部委于 2019 年 2 月 14 日发布的《绿色产业指导目录（2019 年版）》（发改环资〔2019〕293 号）将“3.1.8 智能电网产品和装备制造”纳入“3 清洁能源产业”之“3.1 新能源与清洁能源装备制造”，并与“3.1.1 风力发电装备制造”、“3.1.2 太阳能发电装备制造”、等并列。据此，产业政策制定部门国家发改委亦将智能电网产业作为新能源领域进行认定和管理。

此外，《国务院关于印发“十二五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《关于发布〈战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）〉的公告》和《战略性新兴产业分类（2018）》等政策文件均明确规定“智能电网产业”属于“新能源领域”。

综上所述，根据《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人所属行业为“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”之“6.5.1 智能电力控制设备及电缆制造”，对应《国民经济行业分类和代码》（GB/T4754-2017）中的“C382 输配电及控制设备制造”，具体重点产品和服务包括“智能配电设施”、“500 千伏以上直流输电设备”、“800 千伏以上交流长距离输电设备”，属于《暂行规定》中的“新能源领域”。

发行人被列入战略性新兴产业目录的产品合计占发行人同期营业收入的比重分别为 61.67%、52.07%、65.81%，相关产品均属于战略性新兴产业中的新能源领域，且占比均超过 50%。发行人技术实力较强，核心技术具有先进性，发行人主要依靠核心技术开展生产经营，市场认可度较高，符合科创板定位要求。发

行人与可比公司行业分类不存在差异。发行人将所属行业定为“新能源领域”科学准确，符合《暂行规定》关于科创定位的相关要求。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：

1. 公司的主要产品“500kV 以上的直流避雷器”、“800kV 以上的交流避雷器”以及智能配电网产品属于战略性新兴产业之智能电网产业，属于新能源产业，上述相关产品报告期内收入占公司同期营业收入的比重均超过 50%；

2. 发行人技术实力较强，核心技术具有先进性，发行人主要依靠核心技术开展生产经营，市场认可度较高；

3. 发行人与可比公司的行业分类不存在差异；

4. 发行人属于《战略性新兴产业分类（2018）》中的“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”之“6.5.1 智能电力控制设备及电缆制造”。同时，“智能电网产业”属于为先进核电、大型风电、高效光电光热、高效储能提供相关产品及保障和支持服务的产业，属于新能源领域，因此发行人属于《暂行规定》所述的“新能源领域”。发行人将所属行业定为“新能源领域”科学准确，符合《暂行规定》关于科创定位的相关要求。

二、供应商采取限制措施

申报材料显示，国家电网、南方电网为发行人主要客户，报告期内发行人因未按时交货、抽检的部分产品存在质量问题、未按时交付发票等多种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，部分限制措施经整改验收后解除，部分尚未解除。尚未解除的限制措施包括：因 2019 年度被南方电网扣满 12 分，2020 年 3 月 11 日被南方电网采取全品类不接受投标 1 年的处理决定；因 1 台环网柜在 2020 年 9 月抽检中存在质量问题，2021 年 1 月 15 日被国网浙江省电力有限公司采取配网设备协议库存 10(20) kV 环网柜（箱）暂停中标资格 6 个月的处理决定。发行人被暂停投标或中标资

格期间，不影响已签合同的正常履行，也不影响与该客户已中标尚未签回的合同的签署与履行。

请发行人说明：（1）南方电网限制措施的解除进展，2020 年至今被南方电网扣分的情况，以及被国家电网及其下属公司认定存在质量问题等不良行为但尚未被采取限制措施的情况，是否存在被实施新的限制措施的风险；（2）在相关限制措施解除后，是否会因多次存在相关问题而降低投标评分导致无法中标、主要竞争对手抢占市场份额等，是否会对发行人持续经营产生重大不利影响。

请保荐机构、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. 获取并核查发行人向南方电网报送的整改验收申请书、整改报告、以及南方电网对发行人解除投标限制的文件及公告，核查南方电网限制措施的解除进展、发行人采取的整改措施等；

2. 查询国家电网、南方电网的质量管理体系和供应商考核体系，了解其限制措施的种类、性质和影响；

3. 获取国家电网及南方电网抽检相关规定，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官方网站及发行人在国家电网商务平台和南方电网供应链统一服务平台的企业账号，核查 2020 年至今公司被南方电网扣分的情况，以及公司曾被国家电网及其下属公司认定存在质量问题的情况；

4. 获取国家电网及南方电网产品招标公告中的评分细则，分析在相关限制措施解除后，是否会因多次存在相关问题而降低投标评分的情况；

5. 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；

6. 获取并复核公司报告期内避雷器产品及配网类产品的中标明细表，分析在相关限制措施解除后，是否会因多次存在相关问题而降低投标评分导致无法中

标及主要竞争对手抢占市场份额等情况。

【核查内容及结果】

（一）南方电网限制措施的解除进展，2020 年至今被南方电网扣分的情况，以及被国家电网及其下属公司认定存在质量问题等不良行为但尚未被采取限制措施的情况，是否存在被实施新的限制措施的风险

1. 南方电网限制措施的解除进展

2021 年 4 月 13 日，南方电网公司供应链统一服务平台发布《南方电网公司供应商处理解除公告》（编号：【2021】004 号），南方电网公司自 2021 年 4 月 12 日起解除对公司全品类的投标限制措施。

2. 2020 年至今被南方电网扣分的情况，以及被国家电网及其下属公司认定存在质量问题等不良行为但尚未被采取限制措施的情况，是否存在被实施新的限制措施的风险

（1）国家电网、南方电网的供应商管理体系

① 国家电网、南方电网的供应商管理体系概况

国家电网和南方电网同为国务院国资委下属的大型央企，南方电网经营区域包括广东、广西、云南、贵州、海南五省区和港澳地区，国家电网经营区域覆盖我国其余 26 个省（自治区、直辖市）；两家公司负责区域不同，没有隶属关系，各自有独立的供应商管理体系和质量考核体系。

国家电网依据物资质检（2019）25 号文件《国网物资部关于 2020 年物资质量监督及供应商管理有关重点工作的通知》实施抽检，抽检分为 A、B、C 三类试验项目。国家电网依据《国家电网有限公司供应商不良行为处理管理细则》和《对供应商不良行为处理措施的公告》进行质量考核，处理措施主要包括一定期限内暂停中标资格和列入黑名单（一定期限或永久列入）两类。暂停中标和列入黑名单的条款主要按照次数、质量安全事件的级别进行计算，暂停中标最短期限 2020 年 5 月起提高为 6 个月。

南方电网依据《中国南方电网有限责任公司避雷器到货抽检标准（2014年）》实施抽检，依据《供货商失信扣管理实施细则（2020年版）》进行质量考核，在南方电网范围内按照年度进行统计，记分周期为每年1月1日至12月31日，扣分基准分为12分，对记分周期内累计有效扣分达到12分的供应商实施一定期限内不接受投标或市场禁入等处理措施。

综上，国家电网主要按照抽检不合格次数、事件级别、服务、运输、设计、监造及时等方面按次考核；南方电网主要按照记分制12分累计计算考核。

② 对输配电及控制设备供应商采取阶段性限制投标措施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

国家电网和南方电网作为国内电网建设与运营的主要企业，对其供应商的日常管理和考核日趋严格，对供应商在产品质量、产品交付期限、服务响应速度等方面的要求越来越高。如果输配电及控制设备供应商在投标或履约过程中出现较多不良行为被扣分，就会被国家电网、南方电网在一定期限内对其部分品类甚至全品类产品暂停投标资格。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。

经公开网络检索，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，行业内多家上市公司均因在投标或履约过程中出现不良行为被国家电网、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。报告期内同行业上市公司及行业内主要企业普遍存在被国家电网、南方电网限制投标或中标资格的情况。以发行人本次被南方电网通报为例，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**）对包含发行人在内的32家企业采取了限制其全品类产品一年内暂停投标资格的日常管理措施

(2) 2020 年至今被南方电网扣分的情况，以及被国家电网及其下属公司认定存在质量问题等不良行为但尚未被采取限制措施的情况，是否存在被实施新的限制措施的风险

① 2020 年至今，发行人不存在被南方电网扣分的情况

根据南方电网抽检相关规定，并经登录查询公司在南方电网公司供应链统一服务平台企业账号，及检索南方电网公司供应链统一服务平台的公开信息，2020 年至今，发行人不存在被南方电网扣分的情况。

② 2020 年至今，发行人不存在被国家电网及其下属公司认定存在质量问题等不良行为但尚未被采取限制措施的情况根据国家电网抽检相关规定，经查询国家电网及其下属公司向公司发送的相关约谈通知，检索国家电网电子商务平台的公开信息，并经登录查询公司在国家电网新一代电子商务平台企业账号，2020 年至今，公司曾被国家电网及其下属公司认定存在质量问题的情况如下：

序号	涉及的客户名称	抽检不合格的情况	是否被采取限制措施	限制措施是否解除	暂停投标/中标的产品及期间	
					限制期间	受限产品类型
1	国网安徽省电力有限公司	供应国网安徽省电力有限公司10kV柱上变压器台成套设备中的配变在2020年5月发现负载损耗测量不合格，短路承受能力试验不合格，属一般质量问题	是	是	2020.08.01-2021.01.31	配网设备协议库存变电成套设备
2	国网浙江省电力有限公司	1台环网柜在2020年9月抽检中发现接地开关短路关合能力试验不合格	是	否	2021.01.15-2021.07.14	配网设备协议库存10（20）kV环网柜（箱）
3	国网北京电力公司	1台环网柜在2020年8月在短时耐受电流和峰值耐受电流试验不合格；后于2020年9月申请复检，并通过复检	否（复检通过）	不适用	不适用	不适用

2020 年至今，除上述三项抽检不合格的情况外，公司不存在其他因抽检不合格接到国家电网或其下属公司约谈通知的情况；针对上述三项抽检不合格的情况，两项已被国家电网及其下属公司采取限制投标措施，一项已通过复检，未被国家电网及下属公司采取限制投标的措施。

③ 截止目前，公司不存在因已发生的不良行为被实施新的限制措施的风险

南方电网就不同产品编制了相应到货抽检标准，通常仅在产品抽检不合格的情况下，南方电网及其下属公司将及时通知供应商进行约谈，并根据相关规定对供应商进行扣分，对记分周期内累计有效扣分达到 12 分的供应商实施相应的限制措施。

根据国家电网的相关相应抽检工作规范，通常情况下，如产品抽检合格，则不另行通知供应商；而在产品抽检不合格的情况下，国家电网及其下属公司将及时通知供应商进行约谈，供应商根据实际情况，选择是否申请复检，如复检结果通过，则不会被采取限制措施；如不申请复检或复检结果未通过，则国家电网及其下属公司则根据相关规定对供应商采取相应的限制措施。

（二）在相关限制措施解除后，是否会因多次存在相关问题而降低投标评分导致无法中标、主要竞争对手抢占市场份额等，是否会对发行人持续经营产生重大不利影响

1. 在相关限制措施解除后，是否会因多次存在相关问题而降低投标评分

（1）国家电网的评分标准

经本所律师检索国家电网各产品招标公告和查阅报告期内发行人参与的招投标项目的招标公告，国家电网招标中一般通过商务、技术、价格三个维度对投标方进行综合评定，详情如下表所示：

评价维度	分数权重（满分100分）	评审内容
商务	10%	“诚信评价” [注2]、“财务评价”、“综合评价”等
技术	50%	“技术水平”、“资源实力”、“质量控制”、“绩效评价”等
价格	40%	“投标报价”

注 1：根据招标产品的不同，技术与价格的分数权重或略有不同，但商务分的权重均为 10%。

注 2：“商务”维度之“诚信评价”方面又分为“不良行为”“失信行为”等。

经查询国家电网电子商务平台的公告信息，公司报告期内被国家电网公司及其下属公司采取限制措施均是“商务”维度之“诚信评价”中的“不良行为”导致的。

同时根据发行人参与的国家电网公司集中招标公告的评分细则和各省网子公司招标公告的评分细则，“商务”维度之“诚信评价”中的“不良行为”对投标评分的影响如下表所示：

评审维度	“诚信评价”中关于“不良行为”的规定			
	国家电网总部集中招标中针对“不良行为”的通常规定	国家电网下属各省公司招标中针对“不良行为”的通常规定	扣分分数(商务分满分100分)(A)	扣分分数(折算总评分=10%*A)
诚信评价	间隔[注]超过三个会计年度的,不影响投标评分	间隔超过三年的,不影响投标评分	不予扣分	不予扣分
	间隔超过一个会计年度但未超过三个会计年度的,扣除5分;	间隔超过二年但未超过三年的,扣除5分	扣除5分	扣除0.5分
	未超过一个会计年度的,扣除10分	间隔超过一年但未超过二年的,扣除10分	扣除10分	扣除1分
	-	间隔未超过一年的,扣除15分	扣除15分	扣除1.5分

注：“间隔”系指项目投标截止日的近三年存在《国家电网有限公司供应商不良行为处理管理细则》中规定的不良行为（以最近一次受到供应商不良行为处理通报之日起计算）与该项目投标截止日的时间间隔。

如上表所示，在参与投标过程中，公司报告期内被国家电网及其下属公司采取限制措施的情况影响投标总评分（满分 100 分）的扣分区间为 0-1.5 分。

(2) 南方电网的评分标准

经检索南方电网产品招标公告的相关要求及根据发行人报告期内参与南方电网招投标的情况来看，南方电网招标公告评分细则中暂无针对供应商不良行为通报的考核评分规定。

综上，在相关限制措施解除后，国家电网的相关规则中存在因供应商多次存在相关问题而降低投标评分的情况；南方电网招标公告评分细则中暂无针对供应商不良行为通报的考核评分规定。

2. 因多次存在相关问题而降低投标评分是否会导致无法中标、主要竞争对手抢占市场份额等

(1) 因多次存在相关问题而降低投标评分不会导致无法中标

如前文所述，国家电网会针对供应商投标截止日前三年内的供应商不良行为

通报情况进行扣分，不良行为折算为综合评定总分的最高扣分为 1 分或 1.5 分（百分制，其中国家电网集中招标中最高扣分为 1 分，各国网省网子公司最高扣分为 1.5 分）；结合公司历史中标情况来看，根据已解除限制措施的国家电网及各省网的情况，暂停投标资格前一年及解除限制措施后一年内，发行人在该等客户全品类产品中标情况如下表所示：

序号	采取限制措施的客户名称	限制期间	停标前一年中标金额（万元）	停标后一年中标金额（万元）
1	国网安徽省电力有限公司	2020.08.01-2021.01.31	659.33	0
2	国网浙江省电力有限公司	2020.01.02-2020.05.01	500.95	1,051.37
3	国网新疆电力有限公司	2019.11.15-2020.01.14	0	0
4	国网北京市电力公司	2019.11.04-2020.01.04	603.72	796.66
5	国网浙江省电力有限公司	2019.09.03-2019.11.02	1,135.99	1,384.30
6	国网河北省电力有限公司	2019.05.01-2019.06.30	1,317.18	2,578.00
7	国网浙江省电力有限公司	2018.12.14-2019.02.13	2,544.18	1,227.88
8	国网河南省电力公司	2018.08.27-2018.10.27	963.68	458.56
9	国网湖北省电力有限公司	2018.07.10-2018.09.10	0	0

注 1：由于发行人特高压避雷器不存在被暂停投标资格或中标资格的情况，此处中标数据统计未包含发行人在国家电网有限公司特高压避雷器产品的中标情况。

注 2：对于上述表格前两家统计截止日为 2021 年 3 月 31 日，统计区间不足一年。

注 3：国网浙江省电力有限公司限制措施（限制期间为 2021.1.15-2021.7.14）尚未解禁，故未进行列示；南方电网的限制措施（限制期间为 2020.03.11-2021.03.11）于 2021 年 4 月 12 日解除，由于解除时间尚短，故未进行列示。

根据上表，九家省网公司解除限制措施前后，除两家解除限制措施前后一年均无中标情况外，其余七家解除限制措施后中标金额较之前有所增加的情况有四家，减少的情况有三家（其中国网安徽省电力有限公司解除限制措施未满一年）。可见，解除限制措施前后发行人在国家电网部分省公司获得订单情况未发生重大不利变化。

以国网浙江省电力有限公司、国网北京市电力公司为例，在限制措施解除后，发行人即在相应省份中标，具体情况如下：

序号	采取限制措施的客户名称	限制期间	限制措施解除后，发行人的中标情况			
			中标批次	中标品类	含税中标金额（万元）	中标时间
1	国网浙江省电力有限公司	2020.01.02-2020.05.01	国网浙江省电力有限公司2020年第一批物资类协议库存招标采购	10kV环网箱（SF ₆ ）	657.37	2020.05.18
2	国网北京市电力公司	2019.11.04-2020.01.04	国网北京市电力公司2020年第二批协议库存招标采购	环网箱	796.66	2020.10.02

如前文所述，南方电网招标公告评分细则中暂无针对供应商不良行为通报的考核评分规定；同时，由于发行人在南方电网的限制措施（限制期间为2020.03.11-2021.03.11）于2021年4月12日解除，解除时间尚短，且除该次限制措施外，发行人报告期内不存在其他被南方电网实施限制措施的情况，故通过查询其他被采取限制措施供应商中标情况进行分析。以供应商广东米勒电气有限公司、广东中鹏电气有限公司为例，其在限制措施解除后即在南方电网中标，具体情况如下表所示：

序号	采取限制措施的供应商名称	受限产品类型	限制期间	限制措施解除后，供应商中标情况			
				中标批次	中标品类	中标金额（万元）	中标时间
1	广东米勒电气有限公司	全品类不接受投标	2020.01.10-2020.10.28	海南电网有限责任公司2020年第一批配网设备类物资框架	10kV户外开关箱（SF ₆ 气体绝缘共箱式）自动化成套设备	年度框架合同，无具体金额，以实际发生额为准	2021.01.26
2	广东中鹏电气有限公司	市场禁入	2020.04.14-2020.11.16	广州供电局2021年配网类物资框架招标	10kV高过载能力配变及配套低压配电箱		2021.02.01

综上，根据国家电网及南方电网招标公告评分细则和报告期内发行人中标情况，相关限制措施解除后，公司报告期内存在的不良行为并不必然导致公司无法中标，相关不良行为可能会对公司中标情况产生一定不利影响，但从历史中标情况来看，发行人在国家电网的中标情况未发生重大不利变化。解除限制措施前后，发行人不存在因多次存在相关问题而降低投标评分导致无法中标的情况。

(2) 是否会导致主要竞争对手抢占市场份额等

① 报告期内，发行人避雷器产品市场占有率一直维持在相对较高水平

在避雷器产品方面，2018年至2020年，按照中标台数计算，发行人在特高压避雷器市场占有率分别为39.13%、43.29%、36.61%；在非特高压避雷器（10kV避雷器除外）市场占有率分别为21.72%、22.35%、18.09%（招标总量为2018-2020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），市场占有率一直维持在相对较高水平。2018年至2020年，公司10kV避雷器产品订单金额分别为4,216.60万元、3,052.22万元、1,160.22万元，呈逐年下降趋势，主要原因为公司优化避雷器产品结构，减少了10kV等低电压等级避雷器产品的生产及销售，增加综合毛利率更高的高电压等级避雷器产品的生产及销售。

根据中能国研（北京）电力科学研究院发布的《电力行业关键设备供需统计分析报告2020》（国网集中招标篇）统计（针对10kV以上避雷器产品，国家电网主要通过国网集中招标的方式进行采购），2019年，国家电网公司输变电项目变电设备共招标避雷器83,212台，参与投标企业中共15家企业中标，中标总量为83,212台，未发生流标。中标的企业中市场份额前五名企业及其中标情况如下表所示：

中标企业名称	中标台数（台）	市场份额(%)
发行人	17,729	21.31
抚顺电瓷制造有限公司	11,704	14.07
西安西电避雷器有限责任公司	11,371	13.67
平高东芝（廊坊）避雷器有限公司	10,465	12.58
恒大电气有限公司	9,388	11.28

注：《电力行业关键设备供需统计分析报告2020》针对电力行业关键设备的招标和中标信息进行汇总、统计和分析，数据来源主要为国家电网公司电子商务平台。作为国家电网公司统一的电子采购交易平台，实现了国网采购业务“标准统一、操作透明、流程固化、过程受控、全程在案、永久追溯”，为报告数据准确详实提供了有效保障。

根据上述《电力行业关键设备供需统计分析报告2020》（国网集中招标篇），发行人2017年至2019年在国家电网输变电项目变电设备避雷器集中招标中的产

品中标情况如下：

招标年份	国网集中招标数量（台）	发行人中标数量（台）	市场份额(%)
2017年	70,386	13,464	19.13
2018年	118,927	26,508	22.29
2019年	83,212	17,729	21.31

从国家电网集中招标的避雷器综合市场份额来看，发行人的市场份额均在20%左右，市场竞争力较强。

② 智能配电网类产品的新增订单金额持续上升

在智能配电网设备方面，发行人积极拓展产品在电力行业中的应用，自2012年开始，不断自主研发和推出安全、稳定、智能化的配网类产品，逐步建立相应产品的生产线。2018年至2020年，公司智能配电网类产品的新增订单金额分别为23,884.73万元、20,915.72万元、31,641.37万元，复合增长率为15.10%。另外，2018年至2020年，发行人智能配电网类产品在国家电网公司范围内的26省的投标中标率分别为0.66%、1.24%、2.19%（中标率=中标金额/参与招标的总金额），总体持续提升。

综上，报告期内，发行人避雷器产品市场占有率一直维持在相对较高水平，公司智能配电网类产品的新增订单金额持续上升，报告期内公司存在的不良行为并未对发行人的市场份额造成重大不利影响，相关不良行为并未导致公司主要竞争对手显著抢占市场份额的情况出现。

3. 是否会对发行人持续经营产生重大不利影响

(1) 发行人在国家电网各省公司销售收入占比情况较为分散，对单一省份的单一产品采取限制措施不会对发行人持续经营产生较大影响

国家电网与南方电网的供应商考核方式不同，国家电网根据招标采购物资范围不同，分别由国家电网总部和下属各单位分别作出处理决定，在作出处理决定的主体范围内执行。处理措施主要包括暂停中标资格和取消中标资格（黑名单）两类。暂停一定期限的中标资格主要限制发生不良行为所涉及的物资品类，取消

中标资格（黑名单）则限制所有物资品类。

报告期内，国家电网对发行人采取的限制措施均系由国家电网或国家电网各省网公司独立执行。发行人在国家电网各省公司销售收入占比情况较为分散，对单一省份的单一产品采取限制措施不会对公司经营产生较大影响。报告期内，发行人向国家电网各省公司前五名销售收入（含招投标模式、商务谈判、单一来源采购模式全口径销售收入）占发行人在国家电网销售收入总额的比例情况如下表所示：

省份	收入金额（万元）	收入占比(%)	省份	收入金额（万元）	收入占比(%)	省份	收入金额（万元）	收入占比(%)
2020年度			2019年度			2018年度		
河南	5,121.58	15.28	河南	6,885.39	22.93	安徽	6,279.11	16.69
北京	4,033.01	12.03	浙江	2,239.26	7.46	河北	5,177.68	13.77
江西	2,874.49	8.58	江苏	2,011.22	6.70	山东	3,576.72	9.51
天津	2,561.76	7.64	上海	1,962.97	6.54	江苏	3,428.20	9.11
浙江	2,051.00	6.12	福建	1,699.39	5.66	北京	2,367.67	6.29

注：发行人向国家电网总公司的销售收入计入北京；发行人向国网公司下属平高电气、许继电气的销售收入计入河南。

虽然南方电网是整体考核体系，即依据《中国南方电网有限责任公司供货商失信扣管理实施细则（2020年版）》，在南方电网系统范围内按照年度进行统计，但南方电网在发行人报告期内的收入及利润占比不高。发行人对南方电网的销售收入2019年增长较多，主要系2019年南方电网的乌东德特高压项目确认收入2,659.99万元所致。扣除乌东德项目的影响，南方电网在发行人报告期内的收入及利润占比均在10%以内。

报告期内，虽发行人出现上述被暂停投标资格或中标资格的情况，但发行人仍取得了相对良好的经营业绩，营业收入较为稳定，公司阶段性被暂停投标资格或中标资格对发行人经营业绩稳定性未产生重大不利影响。

(2) 对输配电及控制设备供应商采取阶段性限制投标措施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

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》《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。如果输配电及控制设备供应商在投标或履约过程中出现较多不良行为被扣分，就会出现被国家电网、南方电网在一定期限内、在部分品类甚至全品类暂停投标资格的情况。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。

(3) 发行人在国家电网的供应商绩效评价中成绩良好

自 2018 年国家电网引入设备绩效评价以来，公司避雷器产品绩效评级结果一直名列 A 级；在 2019 年 11 月国家电网供应商考核中，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 2021 年 1 月国家电网供应商考核中，发行人在避雷器物资类别交流避雷器考核等级为 A 级，最终得分：AC750kV 100 分；AC220kV 99.741 分，名列第二。

综上所述，在相关限制措施解除后，国家电网的相关规则中，存在因供应商多次存在相关问题而降低投标评分的情况；南方电网招标公告评分细则中暂无针对供应商不良行为通报的考核评分规定。

在相关限制措施解除后，相关不良行为可能会对公司中标情况产生一定不利影响，但从历史中标情况来看，发行人在国家电网的中标情况及市场份额未发生重大不利变化，发行人不存在因多次存在相关问题而降低投标评分导致无法中标或主要竞争对手显著抢占公司市场份额等情况，不会对发行人持续经营产生重大不利影响。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：

1. 南方电网公司供应链统一服务平台于 2021 年 4 月 13 日发布《南方电网

公司供应商处理解除公告》（编号：【2021】004号），南方电网公司自2021年4月12日起解除对公司全品类的投标限制措施；

2. 2020年至今，发行人不存在被南方电网扣分的情况，也不存在被国家电网及其下属公司认定存在质量问题等不良行为但尚未被采取限制措施的情况，不存在因已发生的不良行为而被实施新的限制措施的风险；

3. 在相关限制措施解除后，国家电网的相关规则中，存在因供应商多次存在相关问题而降低投标评分的情况；南方电网招标公告评分细则中暂无针对供应商不良行为通报的考核评分规定；

4. 在相关限制措施解除后，相关不良行为可能会对公司中标情况产生一定不利影响，但从历史中标情况来看，发行人在国家电网的中标情况及市场份额未发生重大不利变化，发行人不存在因多次存在相关问题而降低投标评分导致无法中标或主要竞争对手显著抢占公司市场份额等情况，不会对发行人持续经营产生重大不利影响。

三、核心技术人员

王新雨、张威为发行人核心技术人员，两人分别于2017年10月、2019年10月入职发行人，原任职单位均为北京合纵科技股份有限公司。

请发行人说明：王新雨、张威与原任职单位是否签订竞业禁止协议，是否存在违反竞业禁止协议的情形，与原任职单位是否存在纠纷或潜在纠纷，两人在发行人任职期间所形成的技术成果、知识产权等是否存在权属瑕疵、纠纷或其他潜在纠纷。

请保荐机构、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. 取得和查阅王新雨、张威的个人简历和张威原任职单位签发的离职证明文件，核查王新雨、张威的原任职情况；

2. 与王新雨、张威二人确认其是否曾与前任职单位签署竞业禁止协议和是否存在违反相关竞业禁止的情形；

3. 取得并查阅王新雨、张威二人原任职单位北京合纵科技股份有限公司和北京合纵实科电力科技有限公司出具的关于其与王新雨、张威及发行人不存在竞业禁止和知识产权纠纷的确认文件；

4. 取得并查阅王新雨、张威在发行人及其子公司任职期间形成的专利证书文件，核查二人任职期间形成的知识产权和技术成果情况；

5. 检索国家知识产权局网站、中国裁判文书网、无讼案例库等公开信息，核查王新雨、张威在发行人及其子公司任职期间形成的技术成果、知识产权是否存在瑕疵、纠纷或潜在纠纷；

6. 检索中国裁判文书网、无讼案例网、法信网、中国执行信息公开网等公开信息，核查王新雨、张威是否存在知识产权或竞业禁止相关诉讼或纠纷情况。

【核查内容及结果】

（一）王新雨、张威与原任职单位是否签订竞业禁止协议，是否存在违反竞业禁止协议的情形，与原任职单位是否存在纠纷或潜在纠纷

1. 王新雨、张威的基本情况

根据王新雨、张威提供的个人简历，并经本所律师核查，王新雨和张威的基本情况如下：

王新雨，金冠智能副总经理兼工程部经理，1989 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2010 年 10 月至 2013 年 4 月，任中电科技（三河）精密制造中心机械工程师，2014 年 5 月至 2017 年 9 月，任北京合纵科技股份有限公司研发中心项目经理，2017 年 10 月至 2019 年 12 月，任金冠电气配电事业部总经理，2020 年 1 月至今，任金冠智能副总经理兼工程部经理。

张威，北京金冠总经理助理兼研发部经理，1987 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2013 年 7 月至 2016 年 7 月，任北京合纵实科

电力科技有限公司研发工程师，2016年8月至2019年7月，任北京合纵科技股份有限公司市场工程师，2019年8月至2019年10月，任北京合纵实科电力科技有限公司技术部经理，2019年10月至今，任北京金冠总经理助理兼研发部经理。

2. 王新雨、张威原任职单位确认其与二人未签订竞业禁止协议，亦无纠纷

如前述，王新雨和张威原分别担任北京合纵科技股份有限公司的研发中心项目经理和市场工程师，同时张威曾在北京合纵科技股份有限公司的全资子公司北京合纵实科电力科技有限公司担任过研发工程师和技术部经理。

王新雨曾原任职单位北京合纵科技股份有限公司书面确认“本公司的前员工王新雨未与本公司签订过竞业禁止协议，王新雨无需对本公司履行竞业禁止义务”。

张威曾任职过的单位北京合纵科技股份有限公司和北京合纵实科电力科技有限公司书面确认“本公司的前员工张威未与本公司签订过竞业禁止协议，张威无需对本公司履行任何竞业禁止义务”。

3. 王新雨、张威个人确认其未与前任职单位签署过竞业禁止协议，与原任职单位不存在纠纷或潜在纠纷

王新雨、张威书面确认“本人自任职于金冠电气至今，与本人原任职单位或其他第三方均不存在尚在有效期内的竞业限制约定或相关法律、法规、规范性文件等有关规定的情形”“本人自任职于金冠电气至今，不存在尚未了结或可预见的因侵犯第三方知识产权、商业秘密或因违反与第三方的竞业限制协议、保密协议、劳动合同等所产生的任何纠纷或争议”。

4. 经检索网络公开信息，未查询到王新雨、张威的诉讼事项

经本所律师网络检索中国裁判文书网、无讼案例网、法信网、中国执行信息公开网等公开信息，未查询到王新雨、张威涉及知识产权或竞业禁止相关的诉讼或纠纷。

（二）王新雨、张威在发行人任职期间所形成的技术成果、知识产权等是否存在权属瑕疵、纠纷或其他潜在纠纷

1. 王新雨、张威在发行人及其附属公司任职期间形成的技术成果、知识产权情况

根据发行人、王新雨、张威的确认，并经本所律师核查国家知识产权局网站和查阅相关技术文件资料，截至本补充法律意见书出具之日，发行人已取得的知识产权和技术成果中有 12 项实用新型专利的发明人/设计人之一为王新雨或张威。

根据发行人的说明和国家知识产权局出具的查册文件，并经本所律师检索国家知识产权局网站、中国裁判文书网、无讼案例网、法信网、中国执行信息公开网、专利检索及分析网等网站，王新雨、张威在发行人或其附属公司任职期间形成的上述 12 项专利，完全归发行人或其子公司所有，未设定质押或其他权利负担，不存在权属瑕疵、纠纷或潜在纠纷。

2. 王新雨、张威原任职单位确认其与二人和发行人及其附属公司不存在技术成果、知识产权相关纠纷

王新雨原任职单位北京合纵科技股份有限公司书面确认“本公司对王新雨在金冠电气股份有限公司及其附属子公司任职期间形成的技术成果和知识产权不享有相关权利。本公司与王新雨和金冠电气股份有限公司及其子公司之间不存在与技术成果、商业秘密、知识产权有关的争议和纠纷”。

张威曾任职过的北京合纵科技股份有限公司和北京合纵实科电力科技有限公司书面确认“本公司对张威在金冠电气股份有限公司及其附属子公司任职期间形成的技术成果和知识产权不享有相关权利。本公司与张威和金冠电气股份有限公司及其子公司之间不存在与技术成果、商业秘密、知识产权有关的争议和纠纷”。

3. 王新雨、张威个人确认其不存在应归属于原任职单位的职务作品也不存在与知识产权、技术成果相关的诉讼或纠纷

王新雨、张威均书面确认“本人在金冠电气任职期间，所从事的技术开发均

系利用金冠电气提供的物质技术条件完成，所产生的智力成果属于金冠电气的职务成果；该等成果不存在自原任职单位离职后不满一年内完成且与本人在原任职单位承担的本职工作或原任职单位分配的任务有关的情形”和“本人自任职于金冠电气至今，不存在尚未了结或可预见的因侵犯第三方知识产权、商业秘密或因违反与第三方的竞业限制协议、保密协议、劳动合同等所产生的任何纠纷或争议”。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：

1. 王新雨、张威与原任职单位北京合纵科技股份有限公司和北京合纵实科电力科技有限公司之间未签订竞业禁止协议，不存在违反竞业禁止协议的情形，王新雨、张威、发行人及其附属公司与北京合纵科技股份有限公司和北京合纵实科电力科技有限公司之间均不存在纠纷或潜在纠纷；

2. 截至本补充法律意见书出具之日，王新雨、张威在发行人任职期间作为发明人/设计人之一形成实用新型专利 12 项，该 12 项专利归发行人及发行人的子公司所有，该等专利未设定质押或其他权利负担，不存在权属瑕疵，也不存在纠纷或潜在纠纷。

四、历史沿革

根据申报文件，2014 年 4 月发行人原股东华星国际、合协创投（均由 Wilson Sea 间接享有全部权益）分别将持有的金冠电气的 56.67%、6.66% 股权以 3,460 万港元、400 万港元的价格转让给鼎辉有限（樊崇实际拥有鼎辉有限 100% 股权）。后续 Wilson Sea 与樊崇签订《股权转让协议》及相关确认文件，樊崇承接 Wilson Sea 对金冠电气 9,706.99 万元债务为对价，鼎辉有限未向华星国际、合协创投实际支付股权转让价款。另外，根据中介机构核查回复，作为樊崇取得发行人控股权的条件之一，樊崇曾承诺可在发行人上市前允许 Wilson Sea 按照净资产作价额外取得发行人 10% 股权，且 Wilson Sea 实际亦取得了该部分股权。

请发行人说明：Wilson Sea 与樊崇、发行人及其他股东之间是否存在股份代持、对赌协议等特殊约定或安排，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐机构、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. 取得并查阅 Wilson Sea 与樊崇签订《股权转让协议》及相关确认文件、合协创投的历史存档资料《合资以来创投公司委托电气公司付款的收款单位及相关明细》、樊崇与何耀彬之间谈判邮件往来记录、金冠电气 2005 年 3 月至 2014 年 12 月 31 日主要银行账户的流水、相关财务凭证以及金冠电气 2013 年度审计报告，核查樊崇承接债务和股权转让的真实性、估值的合理性；

2. 取得并查阅樊崇及其关联企业向金冠电气清偿债务的银行转账凭证和银行流水，核查樊崇清偿《股权转让协议》中约定的债务情况；

3. 取得报告期内控股股东万崇嘉铭、实际控制人樊崇及其控制的开立了银行账户的所有关联企业的银行流水，核查樊崇及其控制的企业与 Wilson Sea 及其关联公司之间的资金往来情况。

4. 取得并抽查查阅发行人报告期内年度工作总结大会会议纪要、薪酬分析会会议纪要等重要会议材料。抽取并核查发行人重大合同的签订及审批记录、中层及高层管理人员的人事任免文件、责任书和员工录用审批表，核查发行人 2014 年 4 月之后的重大财务支出、年度预算、审批流程和财务报销凭证、发行人银行融资担保合同、发行人费用报销管理办法等，核查樊崇实际参与发行人经营管理情况。

5. 取得樊崇、Wilson Sea 出具的《确认函》及《承诺函》，核实双方经济往来、股权转让情况及是否存在股权代持的情况；

6. 取得发行人的工商档案，核查发行人的历次股权变动情况和股权代持的形成、变动及解除相关的工商登记情况；

7. 取得华星国际的登记注册资料和境外律师就华星国际及其母公司出具的法律意见书，核查其为 Wilson Sea 实际控制的真实性；

8. 取得何耀彬和 Wilson Sea 出具的确认文件，获取何耀彬增资资金的银行凭证及相关银行流水，并访谈何耀彬、Wilson Sea、樊崇，核查何耀彬代 Wilson Sea 持有股权的真实性；

9. 取得中睿博远的工商档案，核查中睿博远的历史权益份额的变更情况；

10. 访谈符蓬旭、符建业、张威、张传勇、赵志军、谢清喜、马涛、张方、胡楠和周华蕊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及其与 Wilson Sea 之间是否存在其他利益安排、纠纷或潜在纠纷；

11. 实地走访合协创投的办公场所，获取并核查合协创投的历史档案文件，核查符蓬旭、张传勇、赵志军、谢清喜、马涛、胡楠、周华蕊、张方等人在 Wilson Sea 控制企业的任职情况；

12. 取得发行人全体股东和中睿博远的全体合伙人出具的确认文件并访谈部分股东或其负责人，确认发行人的股东及中睿博远的合伙人持有的权益均为本人真实持有，不存在代持的情况，也不存在质押、争议或纠纷的情况；

13. 取得发行人自然人股东的身份证明文件、股东调查表和简历，核查自然人股东的基本情况；取得发行人非自然人股东工商档案、出资凭证或股权受让价款支付凭证（如有），核查非自然人股东的基本情况；

14. 获取财务投资人类型股东的股权转让或增资相关协议、政府批复文件、审计报告、评估报告、支付凭证、产权交易凭证等资料，核查入股的背景和原因、入股形式、资金来源、支付方式、入股价格及定价依据，分析价格公允性；

15. 取得全体私募投资基金类股东的私募投资基金备案证明文件或其正在办理备案的证明文件，核查其纳入金融监管体系情况；

16. 获取政府产业投资基金类股东南阳先进制造、德瑞恒通、中创信、河南高创的政府批复文件及其在发改委的全国政府出资产业投资基金信用信息登记系统备案查询结果，核查上述股东的基金性质及其在全国政府出资产业投资基金信用信息登记系统的备案登记情况。

【核查内容及结果】

（一）Wilson Sea 与樊崇之间不存在股份代持、对赌协议等特殊约定或安排，亦不存在纠纷或潜在纠纷

1. Wilson Sea 向樊崇转让金冠电气 63.33%的股权为真实转让，不存在股份代持，也不存在纠纷或潜在纠纷

（1）樊崇与 Wilson Sea 签署的关于金冠电气控制权的股权转让协议真实有效

根据樊崇与何耀彬（代表 Wilson Sea 与樊崇就股权转让事宜进行谈判）之间关于股权转让协议谈判的邮件往来记录，樊崇与何耀彬之间在 2014 年 2 月 10 日开始通过邮件方式对相关转让协议进行沟通，直至 2014 年 4 月 25 日双方才就协议内容达成一致；期间 2 个多月双方一直就协议修改通过邮件进行沟通谈判，邮件沟通次数超过 15 次，谈判主要围绕承接债务的方式、承接债务的金额、Wilson Sea 原承诺给其他高管股权的落实方式等内容。经过多轮谈判，双方最终于 2014 年 4 月签署了《股权转让协议》，双方关于金冠电气控制权的股权转让协议真实有效。

（2）樊崇与 Wilson Sea 关于金冠电气股权转让的估值合理，作价公允

根据金冠电气 2013 年度审计报告，2013 年末，金冠电气的资产负债率达 86%，净资产为 8,660.04 万元，短期银行借款为 2.7 亿元，其他应收款余额为 1.80 亿元。樊崇以承接 9,706.99 万元债务的方式受让金冠电气 63.33%的股权，对应金冠电气的估值为 1.53 亿元，远高于其净资产值，对应市盈率（PE）和市净率（PB）倍数分别为 8.04 倍和 1.77 倍，估值具有合理性，作价公允。

（3）樊崇与 Wilson Sea 关于承债式收购的相关债务真实发生

Wilson Sea 在 2005 年至 2014 年期间，通过合协创投先后控制管理了金冠电气、浙减减振器、三博齿轮、爱迪德、普康药业、豫北转向器等公司，在收购上述企业及支持上述企业发展过程中，Wilson Sea 从其控制的主体拆借资金，供收购其他主体或资金周转之用。合协创投的历史存档资料《合资以来创投公司委托

电气公司付款的收款单位及相关明细》列示了河南蓝天科技信息咨询有限公司等主体在 2006 年 6 月至 2010 年 3 月之间收到金冠电气支付款项的时间、金额和凭证号，金额合计共 12,180 万元。

根据金冠电气 2005 年 3 月至 2014 年 12 月 31 日主要银行账户的流水、相关财务凭证以及金冠电气 2013 年度审计报告、樊崇与 Wilson Sea 签署的《股权转让协议》及《对账确认函》，截至 2014 年 12 月 31 日，Wilson Sea 通过河南蓝天科技信息咨询有限公司等主体对金冠电气负有的债务本息合计为 9,706.99 万元。上述债务在金冠电气账上以其他应收款记账。

(4) 股权转让已完成工商变更登记

根据 Wilson Sea 和樊崇签署的《股权转让协议》，Wilson Sea 拥有 100% 权益的境内公司合协创投、境外公司华星国际和樊崇拥有 100% 权益的境外公司鼎辉有限于 2014 年 4 月签署股权转让协议，约定华星国际和合协创投分别将其持有的金冠电气 3,400 万港币注册资本（约占金冠电气注册资本总额的 56.67%）和 400 万港币注册资本（约占金冠电气注册资本总额的 6.66%）转让给鼎辉有限，并于 2014 年 5 月 8 日完成股权转让的工商变更登记。

(5) 樊崇真实清偿了承接的 9,706.99 万元债务

根据发行人、樊崇以及万崇嘉铭的银行流水及还款银行回单，2017 年 9 月，樊崇偿还金冠电气 6,400 万元；2017 年 12 月，樊崇及其 100% 持股的万崇嘉铭归还了承接的剩余的对金冠电气的全部 4,840 万元的欠款及利息。经核查，樊崇偿还该等债务的资金主要来自于樊崇控股的河南金冠电力工程有限公司拆借款和股权转让款等，来源真实。

经 Wilson Sea 和樊崇确认，《股权转让协议》约定的股权转让事项已履行完毕，双方就该事项不存在争议和纠纷。

(6) 除金冠电气自身正常分红等少量资金往来外，樊崇及其关联企业报告期内与 Wilson Sea 及其关联企业之间不存在其他资金往来

根据报告期内控股股东万崇嘉铭、实际控制人樊崇及其控制的开立了银行账户的所有关联企业的银行流水，除金冠电气向其股东鼎汇通（Wilson Sea 控制）正常的分红及金冠电气 2019 年向郑州现代人力资源管理有限公司（合协创投持股 70%）流出 0.67 万元（系该公司代发行人员工王金伟缴纳的社保费用）外，樊崇及其关联企业报告期内与 Wilson Sea 及其关联企业之间不存在其他资金往来。

(7) 樊崇实际控制发行人并主导发行人的经营活动

根据发行人工商登记资料、董事会席位构成及发行人重要会议文件、财务及人事任免审批文件和银行融资担保合同，樊崇 2014 年取得发行人控制权后即改组公司董事会，主导了发行人的生产经营。自 2014 年 4 月至今，樊崇控制的发行人的股权比例均超过 50%，能够决定发行人董事会半数以上成员的选任，能够实际决定发行人总经理、财务负责人及其他高级管理人员的聘任，实际参与并主导了发行人的经营管理活动和重大经营决策，并实际控制了发行人的财务决策，为发行人的银行贷款融资提供了连带责任保证。Wilson Sea 2014 年 4 月之后未参与发行人经营管理和重大会议。

(8) 樊崇持有的发行人的股权为其本人真实持有，不存在代 Wilson Sea 持有的情况

樊崇及 Wilson Sea 均出具《确认函》，确认：双方关于金冠电气的股权转让真实、有效；樊崇受让金冠电气股权时承接的债务真实发生，樊崇及其关联方已将承接的债务偿还完毕；樊崇目前不存在以任何方式为 Wilson Sea 或其关联方代持股权的情况；Wilson Sea 除享有其间接持有的金冠电气股权的相关权益外，未获取其他与金冠电气股权相关的分红、转让所得等经济收益；Wilson Sea 及其控制的企业与樊崇及其关联公司不存在其他商业安排。

Wilson Sea 及其控制的华星国际、合协创投出具承诺函，确认并承诺如下：“本人席春迎（Wilson Sea）除通过鼎汇通持有金冠电气 11,543,154 股股份（持股比例为 11.31%）外，本人及华星国际、合协创投均未以任何方式直接或间接

拥有其他金冠电气的股权。本人及华星国际、合协创投承诺：本人及华星国际、合协创投未来不以任何方式直接或间接从樊崇及其控制的企业谋求取得金冠电气的股权，也不以任何方式谋求金冠电气的控制权。如违反承诺，本人及华星国际、合协创投无条件同意金冠电气以 1 元人民币的价格回购本人及华星国际、合协创投所取得的金冠电气全部股权并予以注销。”

2021 年 1 月 14 日，樊崇就真实持有发行人股权出具《关于真实持有及控制股份的确认及承诺》，确认及承诺如下：“目前，本人通过深圳万崇嘉铭投资管理有限公司（下称“万崇嘉铭”）间接持有并控制金冠电气 51,110,289 万股股份（占金冠电气股本总额的 50.0679%）并控制该等股份的表决权，通过深圳中睿博远投资中心（有限合伙）（下称“中睿博远”）间接持有金冠电气 127.8962 万股股份（占金冠电气股本总额的 1.25%），为金冠电气的实际控制人。本人直接持有的万崇嘉铭的股权及中睿博远的合伙份额和间接持有的金冠电气的股份均为本人真实持有，不存在委托持股、信托持股等代他人持有股份的情形，亦不存在委托任何他人代本人直接或者间接持有金冠电气股份的情况。本人所持金冠电气的股份不存在被质押、抵押或者其他设定第三方权益的情形，不存在被司法及行政机关查封、冻结、处置等权利受限的情形，也不存在权属争议、纠纷及潜在纠纷，股份权属清晰稳定。

本人承诺以上确认真实、准确、完整，如有虚假陈述、误导性陈述或重大遗漏，本人将按照欺诈发行的相关规定，承担包括但不限于如下责任：1.依法购回金冠电气首次公开发行的全部新股，回购价格为发行价格加上首次公开发行完成日至股票回购公告日的同期银行活期存款利息。若金冠电气股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括原限售股份及其派生股份，发行价格将相应进行调整；2.赔偿投资者因此遭受的全部损失；3.依法承担相应的行政责任和刑事责任。”

2. Wilson Sea 享有按照净资产价格取得发行人上市（转让）前 10%股权的约定已解除，双方不存在其他对赌等特殊约定或安排，亦不存在纠纷或潜在纠纷

2015 年，为消除《股权转让协议》约定的 Wilson Sea 享有按照净资产价格取得发行人上市（转让）前 10%股权对金冠电气股权清晰及稳定的影响，经 Wilson Sea 和樊崇协商，双方同意由樊崇向 Wilson Sea 支付 500 万元，Wilson Sea 用该 500 万元按照 1 元/注册资本的价格认购金冠电气新增的 500 万元注册资本，Wilson Sea 不再享有《股权转让协议》约定的按照净资产价格取得公司上市（转让）10%股权的权利。

为执行上述安排，同时为避免因 Wilson Sea 的境外身份导致金冠电气变更为外商投资企业，2015 年 12 月樊崇按照 Wilson Sea 的指示将 500 万元转给 Wilson Sea 的外甥何耀彬，由何耀彬以其名义认购金冠电气 500 万元新增注册资本成为金冠电气的名义股东，并代 Wilson Sea 持有该部分股权。

2018 年 3 月，为解除股权代持，何耀彬将其名下持有的金冠电气 500 万元注册资本转让给 Wilson Sea 拥有 100%权益的境内企业鼎汇通，解除股权代持。

樊崇、何耀彬、Wilson Sea 均书面确认，《股权转让协议》约定的 Wilson Sea 有权取得公司 10%股权事项已履行完毕，各方均无争议和纠纷，何耀彬代 Wilson Sea 持有的股权已转让给 Wilson Sea 实际控制的鼎汇通；截至目前，各方直接或间接持有的金冠电气的股份均为其自己真实持有，不存在委托持股、信托持股或其他股份代持的情形，各方也不存在对赌协议或其他利益安排。

综上所述，Wilson Sea 与樊崇之间不存在代持发行人股份的情况，二人之间除前述《股权转让协议》约定且已经履行完毕的股权转让、Wilson Sea 进一步取得发行人 10%股权等事项外，不存在对赌协议或其他特殊约定或利益安排；就双方目前分别持有的发行人股份，不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）Wilson Sea 与发行人之间不存在股份代持、对赌协议等特殊约定或安排，亦不存在纠纷或潜在纠纷

如前述，Wilson Sea 系发行人的前实际控制人，于 2014 年 4 月将其间接持有的发行人 63.33% 的股权转让给樊崇后，不再是发行人的实际控制人。

经核查发行人的银行流水，自 2014 年 4 月至今，除金冠电气向其股东鼎汇通（Wilson Sea 控制）正常的分红及金冠电气 2017 年、2019 年向郑州现代人力资源管理有限公司（合协创投持股 70%）分别流出 1.88 万元和 0.67 万元（系该公司代发行人员工王金伟缴纳的社保费用）外，Wilson Sea 及其控制企业与发行人之间不存在与股权/股份相关的其他经济往来。

根据发行人确认，并经本所律师访谈 Wilson Sea 和查阅发行人的董事会、股东大会、总经理办公会会议记录，截至本补充法律意见书出具之日，除通过鼎汇通间接持有发行人 11.3077% 的股份外，Wilson Sea 与发行人之间不存在股份代持、对赌协议等特殊约定或利益安排；发行人与 Wilson Sea 之间不存在纠纷或潜在纠纷。

（三） Wilson Sea 与发行人现有其他股东之间不存在股份代持、对赌协议等特殊约定或安排，亦不存在纠纷或潜在纠纷

截至本补充法律意见书出具之日，根据入股背景原因及股东背景情况的不同，发行人的直接股东可分为两类：1. 非财务投资人类型股东 10 名，即万崇嘉铭、中睿博远、鼎汇通、苗佳投资、张威、谢清喜、马涛、何耀彬、赵志军、符建业；2. 财务投资人类型股东 11 名，即北京鑫冠、南阳先进制造、融泰六合、精技电子、德瑞恒通、中创信、河南高创、南通光控、南通光冠智合、王伟航、冯冰。

1. 10 名非财务投资人类型股东取得发行人股份的背景及情况

根据发行人的工商档案，并经本所律师核查相关增资协议、股权转让协议、出资凭证和访谈发行人全部非财务投资人类型股东，10 名非财务投资人类型股东的性质及背景和入股详情如下表所示：

序号	姓名/名称	入股时间（年月）	入股方式	入股价格（元/股）	股东性质及背景
----	-------	----------	------	-----------	---------

序号	姓名/名称	入股时间（年月）	入股方式	入股价格（元/股）	股东性质及背景
1	万崇嘉铭	2015.07	从樊崇实际控制的鼎辉有限处受让取得股权	0	实际控制人樊崇持有全部股权的一人有限公司，为发行人的控股股东
		2016.02	从樊崇处受让取得股权		
2	中睿博远	2015.12	认购发行人新增注册资本	1	原为发行人的管理层持股平台，现任合伙人为发行人的员工（包括已离职员工）和国有企业内乡县投资控股有限责任公司
		2016.02	从 Wilson Sea 控制的合协创投处受让取得[注 1]	0	
3	符建业	2016.02	从 Wilson Sea 控制的合协创投处受让取得股权	0	发行人原董事符蓬旭之子（符蓬旭曾为 Wilson Sea 控制公司的管理人员），按照其父亲的指示从原实际控制人 Wilson Sea 处获赠取得股权[注 2]
4	张威	2016.02	从 Wilson Sea 控制的合协创投处受让取得股权	0	发行人原董事张传勇之子（张传勇曾为 Wilson Sea 控制公司的管理人员），按照其父亲的指示从原实际控制人 Wilson Sea 处获赠取得股权
5	苗佳投资	2016.02	从 Wilson Sea 控制的合协创投处受让取得股权	0	发行人原董事周华蕊拥有 100% 股权的境内企业，因 Wilson Sea 赠与取得股权
6	谢清喜	2016.02	从 Wilson Sea 控制的合协创投处受让取得股权	0	发行人原实际控制人 Wilson Sea 控制公司的管理人员，因 Wilson Sea 赠与取得股权
7	马涛	2016.02	从 Wilson Sea 控制的合协创投处受让取得股权	0	发行人原董事和高级管理人员，曾为 Wilson Sea 控制公司的管理人员，因 Wilson Sea 赠与取得股权
8	何耀彬	2016.02	从 Wilson Sea 控制的合协创投处受让取得股权	0	发行人现任董事，曾为 Wilson Sea 控制公司的管理人员，因 Wilson Sea 赠与取得股权
9	赵志军	2016.02	从 Wilson Sea 控制的合协创投处受让取得股权	0	发行人原实际控制人 Wilson Sea 控制公司的管理人员，因 Wilson Sea 赠与取得股权
10	鼎汇通	2018.03	从代持人何耀彬和景华荣翔处受	0	发行人的原实际控制人 Wilson Sea 拥有 100% 权益的境内公司，

序号	姓名/名称	入股时间（年月）	入股方式	入股价格（元/股）	股东性质及背景
			让取得股权		代持还原而取得股权

注 1：中睿博远系为解决原实际控制人 Wilson Sea 对徐学亭、方勇军、畅巨顺、陈文献和张方等五名管理层人员做出的赠与股权承诺，同时由樊崇作为实际控制人实施新的员工股权激励之目的设立的合伙企业。此处中睿博远系作为徐学亭、方勇军、畅巨顺、陈文献和张方五人从 Wilson Sea 处受赠间接取得并持有发行人股权的主体。

注 2：自然人股东符蓬旭、赵志军、张传勇、周华蕊、何耀彬、谢清喜、胡楠和马涛原均系 Wilson Sea 控制企业的重要管理人员。基于该等人员对相关企业的贡献，Wilson Sea 向该等人员赠与金冠电气的股权，并于 2016 年 2 月通过其拥有 100% 权益的境内企业合协创投将持有的金冠电气 1,664 万元注册资本无偿转让给符建业（符蓬旭的儿子）、张威（张传勇的儿子）、苗佳投资（周华蕊拥有 100% 权益的公司）、何耀彬、谢清喜、赵志军、中睿博远（张方为其合伙人）、胡楠和马涛。

如上表所示，上述股东中鼎汇通为 Wilson Sea 拥有 100% 权益的公司，万崇嘉铭系公司实际控制人樊崇拥有 100% 权益的公司，中睿博远系以员工持股为目的设立的合伙企业（其设立时的合伙人均为发行人的员工），其他股东均系 Wilson Sea 履行赠与承诺受让取得股份成为发行人的股东。

根据上述股东提供的股权转让协议、出资凭证等文件，并经本所律师访谈全部自然人股东和单位股东的负责人，上述股东持有发行人的股份均为其自己真实持有，不存在代 Wilson Sea 或其他第三人持有的情形，上述股东取得发行人的股份具有合理的原因，与 Wilson Sea 之间不存在对赌安排或其他利益安排，也不存在纠纷或潜在纠纷。

2.11 名财务投资人类型股东取得发行人股份的情况

根据股东提供的工商档案、入股协议文件和出资凭证，并经本所律师访谈股东或股东的负责人，11 名财务投资人类型股东的性质及背景和入股详情如下表所示：

序号	姓名/名称	入股时间（年月）	入股方式	入股价格（元/注册资本或元/股）	股东性质及背景
----	-------	----------	------	------------------	---------

序号	姓名/名称	入股时间 (年 月)	入股方式	入股价格 (元/ 注册资 本或元/ 股)	股东性质及背景
1	德瑞恒通	2017.12	从万崇嘉铭处 受让取得和增 资发行人	13.50	为在全国政府出资产业投资 基金信用信息登记系统登记 备案的政府产业投资基金
2	中创信	2017.12		13.50	
3	南阳先进制 造	2018.03	从苗佳投资和 谢清喜处受让 取得	13.50	为在全国政府出资产业投资 基金信用信息登记系统登记 备案的政府产业投资基金
4	融泰六合	2018.03	从谢清喜处受 让取得股权	13.50	股东南阳先进制造基金管理 团队设立的跟投主体
5	冯冰	2018.03	从谢清喜处受 让取得股权	13.50	财务投资人,与现有其他股东 及发行人均不存在关联关系
6	王伟航	2018.03	从苗佳投资处 受让取得股权	13.50	
7	北京鑫冠	2019.12	增资发行人	14.41	私募投资基金,其普通合伙人为 国有企业国网英大产业投资 基金管理有限公司
8	河南高创	2019.12	增资发行人	14.41	为在全国政府出资产业投资 基金信用信息登记系统登记 备案的政府产业投资基金
9	南通光控	2020.01	从原股东青岛 光控、光智冠 合处受让取得	14.41	为私募投资基金,其普通合伙 人由光控精技有限公司 (3302.HK) 实际控制
10	南通光冠智 合	2020.01	从原股东青岛 光控处受让取 得	14.41	为股东南通光控的管理团队 设立的跟投主体,同时为南通 光控的合伙人之一
11	精技电子	2020.01		14.41	为光控精技有限公司 (3302.HK) 的全资子公司, 同时为南通光控的合伙人之一

如上表所示, 11 名财务投资人类型股东均是按照市场公允价格从原股东处受让或认购发行人新增注册资本/股份, 其中的机构股东均系政府产业投资基金或私募投资基金或上市公司全资子公司或基金管理团队设立的跟投主体, 与 Wilson Sea 不存在关联关系; 自然人股东冯冰、王伟航分别是从小谢清喜和苗佳投资处受让取得股权, 与 Wilson Sea 不存在关联关系。

经 11 名财务投资人类型股东和 Wilson Sea 确认，并经本所律师核查，11 名财务投资人类型股东持有的发行人股份为其自己真实持有，不存在代 Wilson Sea 或其他第三人持有的情形，其与 Wilson Sea 不存在股份代持、对赌协议等特殊约定或安排，也不存在纠纷或潜在纠纷。

综上所述，截至本补充法律意见书出具之日，Wilson Sea 与樊崇、发行人之间与不存在股份代持、对赌协议等特殊约定或安排，也不存在纠纷或潜在纠纷；Wilson Sea 与发行人的现有股东不存在与发行人相关的股份代持、对赌协议等特殊约定或安排，也不存在纠纷或潜在纠纷。

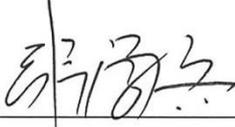
【核查意见】

经核查，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，Wilson Sea 与樊崇、发行人及发行人现有其他股东之间与不存在股份代持、对赌协议等特殊约定或安排，也不存在纠纷或潜在纠纷。

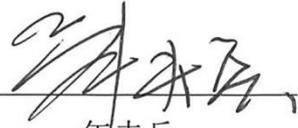
（本页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于金冠电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（九）》）



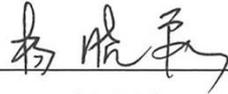
北京市中伦律师事务所 负责人：


张学兵

经办律师：


张学兵


宋 昆


杨晓霞

2021年4月20日



中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中倫律師事務所
關於為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出具法律意見書的
律師工作報告

二〇二〇年六月

目 录

第一章 引 言	6
一、律师事务所及律师简介.....	6
二、本所律师制作法律意见书的工作过程.....	8
三、声明事项.....	10
第二章 正 文	12
一、本次发行上市的批准和授权.....	12
二、本次发行上市的主体资格.....	14
三、本次发行上市的实质条件.....	15
四、发行人的设立及历史沿革.....	20
五、发行人的独立性.....	45
六、发行人的股东、发起人及实际控制人.....	47
七、发行人的股本及演变.....	63
八、发行人的附属公司.....	63
九、发行人的业务.....	69
十、关联交易及同业竞争.....	73
十一、发行人的主要财产.....	119
十二、发行人的重大债权债务.....	129
十三、发行人重大资产变化及收购兼并.....	132
十四、发行人章程的制定与修改.....	133
十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及运作规范.....	134
十六、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化.....	135
十七、发行人的税务.....	139
十八、发行人的环境保护、产品质量、技术标准.....	144
十九、发行人募集资金的运用.....	145
二十、发行人的业务发展目标.....	147
二十一、诉讼、仲裁或行政处罚.....	147
二十二、发行人招股说明书法律风险的评价.....	148

释 义

本律师工作报告中，除非文义另有所指，下述简称分别具有以下含义：

金冠电气/公司/发行人	指	金冠电气股份有限公司
金冠有限	指	南阳金冠电气有限公司，发行人前身，根据上下文，也称为“发行人”或“公司”
金冠高新分公司	指	金冠电气股份有限公司高新分公司，为发行人的分公司
南阳金冠智能	指	南阳金冠智能开关有限公司，为发行人的子公司
北京金冠智能	指	北京金冠智能电气科技有限公司，为发行人的子公司
本次发行或本次发行上市	指	发行人申请首次公开发行人民币普通股股票(A 股)并在上海证券交易所科创板上市
发起人	指	发行人于 2018 年 6 月 26 日发起设立时的 19 名股东
《发起人协议》	指	发起人于 2018 年 6 月 11 日签署的《金冠电气股份有限公司发起人协议》
光大财务	指	光大财务香港有限公司，曾为发行人的股东
金冠王码	指	河南金冠王码信息产业股份有限公司，曾为发行人的股东
金冠集团	指	南阳金冠集团有限责任公司，为金冠王码的股东
合协创投	指	河南合协创业投资管理有限公司（曾用名“河南金冠创业投资管理有限公司”），曾为发行人的股东
华星国际	指	World Star Investment Capital Limited（华星国际资本有限公司），曾为发行人的股东
鼎辉有限	指	Valuable Star Limited（鼎辉有限公司），曾为发行人的股东
景华荣翔	指	深圳景华荣翔投资管理有限公司，曾为发行人的股东
万崇嘉铭	指	深圳万崇嘉铭投资管理有限公司，为发行人的控股股东
中睿博远	指	深圳中睿博远投资中心（有限合伙），为发行人的股东
青岛光控	指	青岛光控智造股权投资有限公司，曾为发行人的股东
南通光控	指	南通光控智造股权投资基金合伙企业（有限合伙），为发行人的股东
鼎汇通	指	深圳市鼎汇通实业有限公司，为发行人的股东
北京鑫冠	指	北京鑫冠投资管理中心（有限合伙），为发行人的股东
南阳先进制造	指	南阳市先进制造业集群培育基金（有限合伙），为发行人的股东
精技电子	指	精技电子（南通）有限公司，为发行人的股东
德瑞恒通	指	河南德瑞恒通高端装备创业投资基金有限公司，为发行人的股东
中创信	指	河南中创信环保产业创业投资基金（有限合伙），为发行人的股东
河南高创裕宛	指	河南高创裕宛科技成果转化创业投资基金（有限合伙），为发行人的股东
苗佳投资	指	上海苗佳投资管理有限公司，为发行人的股东

光智冠合	指	宁波梅山保税港区光智冠合投资合伙企业（有限合伙），曾为发行人的股东
融泰六合	指	深圳融泰六合投资企业（有限合伙），为发行人的股东
南通光冠	指	南通光冠智合企业管理合伙企业（有限合伙），为发行人的股东
南阳市国资委	指	南阳市人民政府国有资产监督管理委员会
南阳市工商局	指	南阳市工商行政管理局，后变更为南阳市市场监督管理局
企业信用信息网	指	国家企业信用信息公示系统（网址： http://www.gsxt.gov.cn ）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
本所或我们	指	北京市中伦律师事务所，为发行人首次公开发行并上市提供专项法律服务的机构
招商证券	指	招商证券股份有限公司，本次发行的保荐人、主承销商
天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙），为本次发行的审计机构
《审计报告》	指	天健于 2020 年 5 月 29 日为发行人本次发行上市出具的天健审[2020]7-731 号《关于金冠电气股份有限公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度合并审计报告》
《内控鉴证报告》	指	天健于 2020 年 5 月 29 日出具的天健审[2020]7-732 号《关于金冠电气股份有限公司内部控制的鉴证报告》
《纳税情况报告》	指	天健于 2020 年 5 月 29 日出具的天健审[2020]7-735 号《关于金冠电气股份有限公司最近三年主要税种纳税情况的鉴证报告》
《非经常性损益报告》	指	天健于 2020 年 5 月 29 日出具的天健审[2020]7-734 号《关于金冠电气股份有限公司最近三年非经常性损益的鉴证报告》
《招股说明书（申报稿）》	指	发行人为本次发行编制的《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招股说明书（申报稿）》
法律意见书	指	《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》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法（2018 年 10 月 26 日修订）》（中华人民共和国主席令第 15 号）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法（2019 年 12 月 28 日修订）》（中华人民共和国主席令第 37 号）
《公司登记管理条例》	指	《中华人民共和国公司登记管理条例（2016 年 2 月 6 日修订）》（中华人民共和国国务院令第 666 号）
《科创板首发管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（中国证券监督管理委员会 2019 年 3 月 1 日发布并生效，中国证券监督管理委员会令第 153 号）
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板上市规则》（上海证券交易所 2019 年 4 月 30 日发布并生效）
《第 12 号编报规则》	指	《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》（中国证券监督管理委员会 2001 年 3 月 1 日发布，证监发[2001]37 号）
《私募投资基金暂行办法》	指	《私募投资基金监督管理暂行办法》（中国证券监督管理委员会 2014 年 8 月 21 日发布，证监会令第 105 号）
《私募基金登记和备案办法》	指	《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》（中国证券投资基金业协会 2014 年 1 月 17 日发布，中基协发（2014）1 号）
《公司章程》	指	《金冠电气股份有限公司章程》（2018 年 6 月 26 日金冠电气创立大会暨 2018 年第一次临时股东大会审议通过）

《公司章程（草案）》	指	《金冠电气股份有限公司章程（草案）》（2020年6月14日，金冠电气2020年第二次临时股东大会审议通过，上市后适用）
报告期	指	2017年1月1日至2019年12月31日
元或人民币元	指	中国法定货币人民币元
中国/国家	指	中华人民共和国，但本律师工作报告中所指中国不包含适用不同法律制度的中国的台湾、香港和澳门



中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

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

关于为金冠电气股份有限公司

首次公开发行股票并上市出具法律意见书的

律师工作报告

致：金冠电气股份有限公司

北京市中伦律师事务所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市事宜的专项法律顾问，现就本所为发行人本次发行上市出具法律意见书所完成的工作情况、所发表意见或结论的依据等事项出具律师工作报告。

本所根据《证券法》《公司法》等有关法律、法规和中国证监会制定的《科创板首发管理办法》《第12号编报规则》《科创板上市规则》，以及中国证监会、司法部联合发布的《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本律师工作报告。

第一章 引言

一、律师事务所及律师简介

（一）律师事务所简介

北京市中伦律师事务所创立于 1993 年，是中国司法部最早批准设立的合伙制律师事务所之一。经过多年的发展，北京市中伦律师事务所现拥有 340 多名合伙人以及超过 2,100 名专业人士，办公室分布在北京、上海、深圳、广州、武汉、成都、重庆、青岛、杭州、南京、海口、东京、香港、伦敦、纽约、洛杉矶、旧金山和阿拉木图 18 个城市。

（二）经办律师简介

为发行人本次发行上市，本所指派年夫兵、宋昆、杨晓霞律师作为经办律师，为发行人提供专项法律服务。

年夫兵、宋昆、杨晓霞律师的主要经历、证券业务执业记录及联系方式如下：

1. 年夫兵律师

（1）主要经历

年夫兵律师毕业于中国人民大学法学院，于 2005 年 7 月加入中伦律师事务所工作至 2014 年 8 月，2014 年 9 月至 2018 年 12 月期间担任北京大成（深圳）律师事务所合伙人，2019 年 1 月至今担任北京市中伦（深圳）律师事务所合伙人。

（2）证券业务执业记录

自 2005 年开始从事证券法律业务以来，年夫兵律师长期专注于境内外上市、风险投资、并购重组等方面公司证券法律业务，主办了若干境内上市、再融资和并购重组业务。

（3）联系方式

地址：深圳市福田区益田路 6003 号荣超商务中心 A 栋 8-10 层（邮编：518026）

电话：(86 755) 33256998

传真：(86 755) 33206888

电子邮件: nianfubing@zhonglun.com

2. 宋昆律师

(1) 主要经历

宋昆律师毕业于西南政法大学, 于 2015 年 9 月加入北京大成(深圳)律师事务所工作至 2018 年 12 月, 2019 年 1 月加入北京市中伦(深圳)律师事务所工作至今。

(2) 证券业务执业记录

自 2015 年开始从事证券法律业务以来, 宋昆律师主要从事境内外上市、风险投资、并购重组等方面公司证券法律业务, 参与了若干境内上市、再融资和并购重组业务。

(3) 联系方式

地址: 深圳市福田区益田路 6003 号荣超商务中心 A 栋 8-10 层(邮编: 518026)

电话: (86 755) 33256991

传真: (86 755) 33206888

电子邮件: songkun@zhonglun.com

3. 杨晓霞律师

(1) 主要经历

杨晓霞律师毕业于中南财经政法大学, 于 2016 年 6 月加入北京大成(深圳)律师事务所工作至 2019 年 1 月, 2019 年 2 月加入北京市中伦(深圳)律师事务所工作至今。

(2) 证券业务执业记录

自 2016 年开始从事证券法律业务以来, 杨晓霞律师主要从事境内外上市、风险投资、并购重组等方面公司证券法律业务, 参与了若干境内上市、再融资和并购重组业务。

(3) 联系方式

地址：深圳市福田区益田路 6003 号荣超商务中心 A 栋 8-10 层（邮编：518026）

电话：(86 755) 33256992

传真：(86 755) 33206992

电子邮件：yangxiaoxia@zhonglun.com

二、本所律师制作法律意见书的工作过程

根据本所与发行人签订的《专项法律服务合同》，本所接受发行人的聘请，担任发行人本次发行上市的专项法律顾问，为本次发行上市出具了《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》。

本所律师制作法律意见书的工作过程如下：

（一）编制核查验证计划、发出尽职调查文件清单

1. 自正式进场工作以来，本所律师在初步听取发行人有关人员就其设立、历史沿革、股权结构、经营管理和财务状况等方面的介绍后，根据国家有关法律、法规、规章和规范性文件的要求，按照相关的业务规则，向发行人发出法律尽职调查文件清单，并得到了发行人依据本所文件清单所提供的基本文件、资料及其副本或复印件，该等文件和资料构成本所出具法律意见书所必需的基础资料。

本所律师对这些书面材料进行了归类整理，形成记录清晰的工作底稿，并在此基础上对发行人进行了全面核查。

2. 在进行核查和验证前，本所律师编制了详细的核查和验证计划，明确了需要核查和验证的事项，包括但不限于：发行人的设立，发行人的股本及其演变，发起人和股东，发行人的业务，关联交易及同业竞争，发行人的财产，发行人的重大债权债务，发行人重大资产变化及收购兼并，发行人章程的制定与修改，发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作，发行人董事、监事和高级管理人员及其变化，发行人的税务，发行人的环境保护和产品质量、技术等标准，发行人募集资金的运用，发行人业务发展目标，发行人诉讼、仲裁或行政处罚以及本次发行的实质条件等所涉及的有关法律事项，并根据业务的进展情况适时进

行调整。

3. 本所律师在进行相关的调查、收集、查阅、查询过程中，已经得到发行人的保证：即发行人已向本所律师提供了本所认为出具法律意见书所必需的、真实的原始书面材料、副本材料或口头证言；发行人在向本所提供文件时并无遗漏、虚假记载或误导性陈述；所有文件上的签名、印章均是真实的；所有副本材料或复印件均与原件一致。

（二）核查和验证

在核查、验证过程中，本所律师按照独立、客观、公正的要求，遵循审慎性及重要性原则，采取了面谈、书面审查、实地调查、查询、计算、复核等多种方法进行核查和验证，以全面、充分地掌握并了解发行人的各项重大法律事实。这些过程包括但不限于：

1. 实地走访和访谈

本所律师及有关工作人员前往发行人及其附属公司经营场所的现场，查验了有关房产、设备等资产状况；走访了发行人管理层、相关部门的人员及其他有关人士；就发行人本次发行各个方面所涉及的重要问题与发行人有关人员进行了必要的询问和讨论，并就本所律师认为重要和不可缺少的问题向发行人及有关人士发出书面询问或备忘录。

实地走访和访谈过程中，本所律师已制作了书面记录，形成工作底稿，相关内容经核查和验证后为本所律师信赖，构成本所律师出具法律意见书的支持性资料。

2. 查档、查询

本所律师先后向发行人及其附属公司的相关政府主管机关及其他相关机构进行了适当且必要的查档、查询，抄录、复制了有关材料，并取得有关主管机关（包括税务、劳动、社保等）出具的证明文件。该等材料、证明文件，或经相关机构签署确认，或经本所律师核查和验证，均构成本所律师出具法律意见书的依据。

上述调查记录及查档、查询和询问所获得的相关材料，均已经本所整理后归

档，列入本所律师的工作底稿。

（三）会议讨论、研究、分析和判断

1. 对核查和验证过程中所发现的法律问题，本所律师通过召开例会及其他工作会议等方式，及时与发行人及招商证券、天健等中介机构进行了沟通，对有关问题进行深入讨论和研究，探讨合法的解决方案。

2. 对核查和验证过程中发现的重大法律问题，本所律师还多次启动内部业务讨论的程序，对这些重大问题的法律事实、法律依据及法律后果进行综合分析和判断，据以得出结论意见。

（四）文件制作

基于以上工作基础，本所律师为发行人本次发行出具了法律意见书和本律师工作报告。

三、声明事项

（一）本所及经办律师依据《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，保证法律意见书和本律师工作报告所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

（二）本律师工作报告依据我国现行有效的或者发行人的行为、有关事实发生或存在时有效的法律、法规、规章和规范性文件，并基于本所律师对该等法律、法规、规章和规范性文件的理解而出具。

（三）在本律师工作报告中，本所律师仅就与本次发行上市有关的中国境内法律事项发表意见，并不对中国境外的其他任何法律管辖区域的法律事项发表意见，也不对会计、审计、资产评估、资信评级、投资决策等专业事项发表意见；本所在本律师工作报告中对有关验资报告、财务报表、审计报告、审核或鉴证报告、资产评估报告、保荐意见书等专业文件中某些数据和/或结论的引用，并不

意味着本所对这些数据或结论的真实性、准确性、完整性作任何明示或默示的保证。

本所律师根据《科创板首发管理办法》或《第 12 号编报规则》的要求对有关事项发表结论性意见，仅根据本所律师具有的法律专业知识及其他方面的一般知识而作出判断，因此，本所律师提请法律意见书和本律师工作报告的使用者结合本所律师的法律意见及其他专业知识进行综合判断。

(四)对于出具法律意见书和本律师工作报告至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所律师有赖于有关政府部门等公共机构出具或提供的证明文件作为出具法律意见书和本律师工作报告的依据。

(五)本所律师同意将法律意见书和本律师工作报告作为本次发行所必备的法定文件，随同其他申报材料上报上海证券交易所和中国证监会审核，并依法对所出具的法律意见承担相应的法律责任。

(六)本所同意发行人在其本次发行上市而编制的《招股说明书(申报稿)》中部分或全部自行引用或根据上海证券交易所和中国证监会审核要求引用本律师工作报告的内容，但是发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

(七)本所及本所律师未授权任何单位或个人对法律意见书和本律师工作报告作任何解释或说明。

(八)本律师工作报告仅供发行人为本次发行上市之目的使用，未经本所书面同意，不得用作任何其他目的或用途。

第二章 正文

一、本次发行上市的批准和授权

本所律师就发行人本次发行上市的批准和授权进行了书面审查,包括审阅发行人第一届董事会第七次会议文件及 2020 年第二次临时股东大会的会议文件等。

(一) 发行人本次发行上市已经依照法定程序获得发行人第一届董事会第七次会议及发行人 2020 年第二次临时股东大会的批准。

(二) 经核查,发行人第一届董事会第七次会议于 2020 年 5 月 29 日召开。经全体董事一致同意,公司董事会审议通过了《关于金冠电气股份有限公司申请首次公开发行人民币普通股(A股)股票并在科创板上市的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理金冠电气股份有限公司首次公开发行人民币普通股(A股)股票并在科创板上市有关事宜的议案》、《关于金冠电气股份有限公司首次公开发行人民币普通股(A股)股票募集资金投资项目及可行性的议案》和《关于金冠电气股份有限公司首次公开发行人民币普通股(A股)股票前滚存利润分配方案的议案》等议案,并决定召开发行人 2020 年第二次临时股东大会(以下简称“本次股东大会”)。

(三) 经审阅本次股东大会的会议通知、签名册、会议议案、表决票、会议记录和决议等文件,本所认为,本次股东大会在召集、召开方式、议事程序及表决方式等方面均符合《公司法》和《公司章程》的有关规定。

1. 为召集本次股东大会,发行人董事会于会议召开 15 日前即 2020 年 5 月 29 日发出会议通知。

2. 本次股东大会于 2020 年 6 月 14 日召开。

3. 出席发行人本次股东大会的股东及股东代表均具有合法有效的资格。

4. 发行人本次股东大会采取记名方式投票表决,股东按照其所持股份数额行使表决权,每一股份享有一票表决权。

5. 发行人本次股东大会对列入会议通知中的各项议案逐项进行了表决,符

合有关规定。

(四)经核查,本次股东大会审议通过了发行人本次发行的股票种类和数量、拟上市地点、发行对象、发行方式、定价方式、承销方式、决议有效期、募集资金投资项目、发行前的滚存利润分配方案等议案,决议内容符合《公司法》和《公司章程》的规定,真实、有效。

(五)发行人本次股东大会作出决议,授权发行人董事会全权办理本次发行上市相关的各项事宜,包括:

1. 履行与公司本次发行上市有关的一切程序,包括向上海证券交易所提出向社会公众公开发行股票的应用,并于获准发行后向上海证券交易所提出上市的应用;

2. 根据中国证监会和证券交易所的要求和证券市场的实际情况,在股东大会决议范围内制定和实施本次发行的具体方案,包括但不限于:确定本次公开发行的股票的发行数量、发行对象、发行价格、发行时间、发行方式等具体事宜;

3. 审阅、修订、签署及执行公司本次发行上市的相关法律文件、合约,包括但不限于《招股说明书》、保荐协议、承销协议、上市协议、各种公告及其它有关文件;

4. 根据相关监管部门对本次发行及募集资金投资项目的审核意见,对本次发行的具体条款、条件和募集资金投向进行修订和调整,以及根据本次发行的实际募集资金金额及募集资金投资项目的实际进展情况,对投资项目的实际投资额和实施进度进行调整。决定募集资金投资项目实施过程中的具体事宜,包括但不限于在本次股票发行完成后开立募集资金存放专用账户,签署募集资金监管协议,具体实施本次募集资金投资项目,签署在投资项目实施过程中涉及的重大合同,对募集资金投资项目的具体安排作出调整和修改等;

5. 办理本次发行上市的申报事宜,包括但不限于就本次发行上市事宜向有关政府机构、监管机构和证券交易所、证券登记结算机构办理审批、登记、备案、核准、同意等手续;

6. 在本次发行完成后,根据各股东的承诺在中国证券登记结算有限责任公司办理股权登记结算相关事宜,包括但不限于股权托管登记、流通锁定等事宜;

7. 根据监管部门审核意见以及股票发行结果对公司章程、议事规则及其他规章制度有关条款进行修订并办理公司注册资本变更等相关企业登记事宜；

8. 在发行决议有效期内，若首次公开发行股票的政策发生变化，按照新政策规定决定并办理本次发行上市事宜；

9. 根据中国证监会、上海证券交易所的要求出具或修订公司本次公开发行股票并上市的公开承诺及相应约束措施；

10. 办理本次发行上市完成后公司股份在上海证券交易所上市流通事宜；

11. 聘任中介机构并决定其专业服务费用；

12. 全权办理与实施本次发行上市有关的其他一切事项；

13. 本授权的有效期为自股东大会审议通过本议案之日起二十四个月。

经审查，上述决议的授权范围和表决程序未违反法律、法规和《公司章程》的规定，合法、有效。

（六）发行人本次发行尚需依法经上海证券交易所发行上市审核并报经中国证监会履行发行注册程序。

二、本次发行上市的主体资格

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本次发行上市的主体资格进行了详细核查，包括：核查发行人的营业执照、发行人章程、验资报告、审计报告、发行人设立以来的股东大会、董事会、监事会决议资料；检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网公示信息，并取得南阳市中级人民法院、卧龙区人民法院和内乡县人民法院出具的发行人涉诉情况说明；就发行人是否存在需要终止经营、解散或被吊销营业执照等情形检索企业信用信息公示网公示信息；就发行人是否存在需要终止经营、解散或被吊销营业执照等情形以及发行人的股份、主要资产不存在权属纠纷分别取得发行人和相关人员的书面确认。

（一）发行人系依照《公司法》及其他有关规定，由金冠有限股东于 2018 年 6 月 26 日以金冠有限截至 2018 年 3 月 31 日经审计的账面净资产值整体变更

设立的股份有限公司，截至法律意见书出具之日，发行人持续经营时间已超过三年。（具体参见本律师工作报告“第二章 正文”之“四、发行人的设立及历史沿革”之“（二）金冠有限变更设立为股份有限公司”部分）。

（二）经查验发行人现持有南阳市工商局于 2019 年 12 月 24 日核发的统一社会信用代码为 91411300772173518D 的《营业执照》，发行人注册资本为 102,081,888 元，住所为河南省内乡县工业园区，法定代表人为樊崇。

（三）经查验发行人营业执照及《公司章程》，发行人为永久存续的股份有限公司，不存在经营期限届满的情形。

（四）经查验发行人存档的历次股东大会决议及《审计报告》，截至法律意见书出具之日，发行人不存在股东大会决议解散或因合并、分立而需要解散的情形，亦不存在因不能清偿到期债务且资产不足以清偿全部债务或明显缺乏清偿能力而被依法宣告破产的情形。

（五）经查验发行人的企业登记档案并对发行人管理层进行访谈，截至法律意见书出具之日，发行人不存在依法被吊销营业执照、责令关闭或被撤销的情形。

（六）截至法律意见书出具之日，发行人未出现被人民法院依照《公司法》第一百八十二条的规定予以解散的情形。

综上所述，本所认为，发行人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未上市的股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市。经核查，发行人本次发行上市符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》、《科创板上市规则》等法律、法规、规章及规范性文件规定的各项条件。

（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. 经本所律师查验，发行人股东大会已就本次发行股票种类、数额、价格、发行起止日期、发行对象等事项作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（二）本次发行及上市符合《证券法》规定的有关条件

1. 发行人已经按照《公司法》及《公司章程》的规定设立了股东大会、董事会、监事会及战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会、提名委员会、关联交易管理委员会等董事会专门委员会，建立了独立董事、董事会秘书工作制度，选举了独立董事，聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，并根据发行人业务运作的需要设置了相关职能部门，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. 根据《审计报告》，发行人 2017 年度、2018 年度和 2019 年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 73,895,578.80 元、44,109,800.63 元及 56,811,928.43 元，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. 根据《审计报告》及发行人确认，天健已就发行人最近三年的财务会计报告出具了无保留意见的审计报告。据此，发行人符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4. 根据《审计报告》及市场监督、税务、自然资源及环境保护等政府主管机关出具的证明文件和发行人的确认，并经本所律师核查，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。据此，发行人符合《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. 发行人本次发行上市符合《科创板首发管理办法》第十条规定的首次公开发行股票的条件

(1) 发行人系依照《公司法》及其他有关规定于 2018 年 6 月 26 日由金冠有

限截至 2018 年 3 月 31 日的账面净资产整体变更设立的股份有限公司，且截至法律意见书出具之日，发行人持续经营时间已超过三年。（具体参见本律师工作报告“第二章 正文”之“四、发行人的设立及历史沿革”之“（二）金冠有限变更为股份有限公司”部分）

(2) 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，发行人已具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

据此，本所认为，发行人本次发行上市符合《科创板首发管理办法》第十条规定的首次公开发行股票的条件。

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) 审计机构已为发行人出具标准无保留意见的审计报告，根据该报告内容并经发行人的财务负责人书面确认，基于本所律师作为非财务专业人士的理解和判断，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映发行人的财务状况、经营成果和现金流量。

(2) 审计机构已为发行人出具无保留结论的内部控制鉴证报告，根据该报告内容并经发行人的财务负责人书面确认，基于本所律师作为非财务专业人士的理解和判断，发行人内部控制制度健全且有效执行，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。

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》第十一条规定的首次公开发行股票的条件。

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) 根据发行人提供的资产权属证明文件，并经本所律师核查，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) 根据发行人的说明，并经本所律师访谈发行人的高级管理人员和财务人员，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) 根据发行人的说明和天健出具的《内控鉴证报告》，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) 根据发行人的说明，并经本所律师核查，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) 根据发行人的说明，并经本所律师核查，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) 根据发行人的说明和天健出具的《审计报告》，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，该业务的营业收入在 2017 年度、2018 年度、2019 年度占总营业收入的比例分别为 98.41%、99.45% 和 98.64%，发行人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) 根据发行人的说明，并经本所律师核查企业登记档案，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，其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变更的重大权属纠纷案件。发行人的控制权稳定。

(8) 根据发行人的说明，并经本所律师核查发行人的历次股东大会和董事会会议文件，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成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) 根据发行人提供的资料及出具的书面说明，以及相关主管机关出具的书面证明，并经本所律师登录相关监察机关、人民法院、主管机关的门户网站进行查询且通过互联网进行公众信息检索、查阅《审计报告》和《内部控制鉴证报告》等进行核查，发行人不存在对持续经营有重大不利影响的财产权属纠纷案件、重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁案件等或有事项。

(10) 根据发行人提供的资料及出具的书面说明，并经本所律师查阅《招股说明书（申报稿）》《审计报告》和《内部控制鉴证报告》，访谈发行人的董事长、总经理、财务负责人、发行人的主要客户和供应商，且通过互联网进行公示信息检索等进行核查，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) 根据发行人的说明和发行人所在地公安机关出具的证明文件，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) 根据发行人的说明和相关公安机关出具的确认文件，并经本所律师登录中国证监会、中国裁判文书网等政府机关门户网站进行查询，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》第 2.1.1 条、第 2.1.2 条规定的条件

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。

基于上述，本所认为，发行人已符合申请首次公开发行股票并在科创板上市所需的实质条件。

四、发行人的设立及历史沿革

本所律师以书面审查、互联网检索等方式核查了发行人的设立及历次变更情况，包括：查阅发行人的企业法人营业执照、设立或变更登记申请书及审核表、验资报告、出资凭证、股东（大）会决议、股权转让协议、发行人公司章程或章程修正案、评估报告、审计报告等文件；核查《发起人协议》、创立大会会议文件；登录企业信用信息公示系统查询发行人的注册登记信息及历次变更信息；就发行人设立及历史沿革有关事项对发行人相关人员进行访谈和书面确认。

（一）金冠有限的设立及主要变更情况

发行人由金冠有限整体变更设立。金冠有限在变更为发行人之前，为依法设立并合法存续的有限责任公司，其设立及主要变更情况如下：

1. 2005 年 3 月，金冠有限设立

(1) 2005 年金冠有限设立时，其股东为金冠王码和光大财务。金冠王码系从事压敏电阻片、避雷器生产和销售业务的境内国有参股公司；光大财务系从事境外投资、融资服务的香港公司。

(2) 2005 年 3 月 12 日，金冠王码与光大财务签署《合作建立南阳金冠电气有限公司合同》（下称“合作合同”），约定：公司投资总额为 5,000 万港元，注册资本为 4,000 万港元，其中金冠王码以其位于南阳市高新技术开发区 312 国道与独山大道交叉口的新厂区土地使用权及部分机器设备和现金出资，出资总额为 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%；合作期限为 20 年。

(3) 2005 年 3 月 12 日，金冠王码与光大财务签署《合作建立南阳金冠电气有限公司章程》。

(4) 2005 年 3 月 16 日，南阳市发展和改革委员会以宛发改外经[2005]99 号《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》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%；③合营期限为 20 年等事项。

(5) 2005 年 3 月 21 日，南阳市商务局以宛商资管[2005]71 号《关于设立南阳

金冠电气有限公司的批复》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%；④核准公司经营范围为“氧化锌避雷器及在线检测仪、互感器、合成绝缘子、真空断路器、组合电器、节能变压器、智能箱式变电站、高压变频器等输变电产品的设计、制造、组装、试验及研发、销售、施工、售后服务；其他进出口业务（不含分销业务）”；⑤核准公司的合营期限为 20 年。

(6) 2005 年 3 月 24 日，河南省人民政府向金冠有限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》。

(7) 2005 年 3 月 28 日，南阳市工商局核准公司设立，金冠有限设立时的股权结构如下表所示：

序号	姓名/名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	持股比例(%)
1	光大财务	港币 2,040.00	0	51.00
2	金冠王码	港币 1,960.00	0	49.00
合计		港币 4,000.00	0	100.00

(8) 根据发行人说明，并经本所律师访谈 Wilson Sea（曾用名“席春迎”）和光大财务相关负责人，光大财务是受 Wilson Sea 委托，代 Wilson Sea 认缴金冠有限 2,040 万元港币注册资本，并在 2005 年 3 月至 2008 年 11 月期间代 Wilson Sea 持有该部分注册资本对应的股权。2008 年 11 月，光大财务将其代 Wilson Sea 持有的金冠有限该等注册资本对应的股权按照 Wilson Sea 的要求转让给 Wilson Sea 间接持有全部权益的香港公司华星国际，解除股权代持关系。

2. 2005 年 4 月，增加实收资本

(1) 2005 年 4 月 13 日，河南华必信经纬资产评估事务所有限公司出具《资产评估报告书》，以 2005 年 3 月 31 日为基准日，评估金冠王码出资的 26 台套电子设备和 1 块宗地的土地使用权的总价值为 20,811,308.65 元（其中土地使用权评估值为 18,838,000 元，26 台设备评估值为 1,973,308.65 元）。

(2) 2005年4月27日，南阳市国资委以宛国资产权[2005]87号《关于河南金冠王码信息产业股份有限公司部分资产评估报告的批复》，认为河南华必信经纬资产评估事务所有限公司出具《资产评估报告书》格式及内容基本符合规定，截至2005年3月31日，金冠王码用于出资的26台（套）电气设备和土地使用权的评估价值为20,811,308.65元，评估结果的有效期为一年。

(3) 2005年4月28日，南阳信威有限责任会计师事务所以《验资报告》，验证：截至2005年4月14日，金冠有限共收到各股东缴纳的注册资本4,000万元港币，出资方式为货币资金、实物资产（电子设备、土地使用权）。

(4) 2005年5月20日，南阳市工商局为公司增加实收资本办理工商备案登记。本次增加实收资本完成后，金冠有限的股权结构如下表所示：

序号	名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	持股比例(%)
1	光大财务	港币 2,040.00	港币 2,040.00	51.0000
2	金冠王码	港币 1,960.00	港币 1,960.00	49.0000
合计		港币 4,000.00	港币 4,000.00	100.0000

3. 2007年1月，第一次增加注册资本

(1) 2007年1月30日，金冠有限董事会通过决议，同意：公司注册资本由4,000万港币增加至6,000万港币，新增2,000万港币注册资本由合协创投认缴。

(2) 经核查，合协创投系Wilson Sea实际控制的注册于中国大陆的企业。

(3) 2007年2月8日，河南世纪联合会计师事务所以《验资报告》验证：截至2007年2月6日，金冠有限已收到合协创投以货币实缴出资2,000万元港币。

(4) 2007年2月13日，公司股东签署公司章程修正案及《合作组建南阳金冠电气有限公司合同》修正案。

(5) 2007年2月27日，南阳市商务局以宛商资管[2007]9号《关于南阳金冠电气有限公司增加投资的批复》批准：①核准金冠王码、光大财务和合协创投签订的公司合作合同、章程修改协议；②同意公司投资总额由5,000万港币增加至8,000万港币，注册资本由4,000万港币增加至6,000万港币，其中金冠王码出资1,960万港币，占注册资本的32.67%；光大财务出资2,040万港币，占注册资本的34%；合协创投出资2,000万港币，占注册资本的33.33%。

(6) 2007年2月27日，河南省人民政府为金冠有限换发商外资豫府宛资字[2005]0003号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

(7) 2007年3月22日，南阳工商局核准公司本次增加注册资本事宜。本次增加注册资本完成后，金冠有限的股权结构如下表所示：

序号	姓名/名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	持股比例(%)
1	光大财务	港币 2,040.00	港币 2,040.00	34.0000
2	合协创投	港币 2,000.00	港币 2,000.00	33.3333
3	金冠王码	港币 1,960.00	港币 1,960.00	32.6667
合计		港币 6,000.00	港币 6,000.00	100.0000

4. 2007年8月，第一次股权转让

(1) 2007年8月10日，金冠电气董事会通过决议，同意：①金冠王码将其持有的金冠有限1,960万港币注册资本（约占金冠有限注册资本总额的32.67%）转让给光大财务；②金冠王码、光大财务与合协创投三方签订的股权转让协议；③对公司合作合同、章程做相应修改。

(2) 2007年8月12日，金冠王码、光大财务与合协创投签订《股权转让协议》，约定：金冠王码将其持有的金冠有限1,960万港币注册资本（约占金冠有限注册资本总额的32.67%）以1,373.63万元的价格转让给光大财务，合协创投放弃优先购买权。

(3) 2007年8月23日，南阳市商务局以宛商资管[2007]38号《关于南阳金冠电气有限公司股权变更的批复》核准：①金冠王码将其持有的金冠有限股权转让给光大财务；②本次股权变更后，公司投资总额为8,000万元港币，注册资本为6,000万元港币，其中光大财务出资4,000万元港币，合协创投出资2,000万元港币。

(4) 2007年8月24日，河南省人民政府向金冠有限换发商外资豫府宛资字[2005]0003号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

(5) 2007年10月16日，南阳市工商局核准公司本次股权变更。本次股权转让完成后，金冠有限的股权结构如下表所示：

序号	姓名/名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	持股比例(%)
----	-------	-----------	-----------	---------

序号	姓名/名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	持股比例(%)
1	光大财务	港币 4,000.00	港币 4,000.00	66.6667
2	合协创投	港币 2,000.00	港币 2,000.00	33.3333
合计		港币 6,000.00	港币 6,000.00	100.0000

(6) 根据发行人说明,并经本所律师访谈 Wilson Sea 和光大财务相关负责人,光大财务是受 Wilson Sea 委托代 Wilson Sea 受让金冠王码持有的金冠有限 1,960 万港币注册资本(约占金冠有限注册资本总额的 32.67%),并在 2007 年 8 月至 2008 年 11 月期间代 Wilson Sea 持有该部分注册资本对应的股权,因此本次股权转让价款由 Wilson Sea 委托其实际控制的合协创投代光大财务履行了支付义务。2008 年 11 月,光大财务将其代 Wilson Sea 持有的金冠有限该等注册资本对应的股权转让给 Wilson Sea 实际控制的华星国际,解除股权代持关系。

5. 2008 年 11 月,第二次股权转让

(1) 2008 年 11 月 6 日,金冠有限董事会通过决议,同意:①光大财务将其持有的金冠有限 4,000 万港币注册资本(约占金冠有限注册资本总额的 66.67%)转让给华星国际;②对公司合作合同、公司章程作相应修改。

(2) 经核查,华星国际为 Wilson Sea 间接享有全部权益的香港公司。

(3) 2008 年 11 月 17 日,合协创投、华星国际签署公司章程修正案和合作合同。

(4) 2008 年 11 月 17 日,光大财务、华星国际与合协创投签署股权转让协议,约定上述股权转让事宜。

(5) 2009 年 1 月 5 日,南阳市商务局以宛商资管[2009]1 号《关于南阳金冠电气有限公司股权变更的批复》,①批准光大财务转让金冠有限股权给华星国际,转让完成后,金冠有限总投资额为 8,000 万港元,注册资本为 6,000 万港元,其中华星国际出资 4,000 万港元,合协创投出资 2,000 万港元;②同意转让各方签订的股权转让协议及公司合作合同和公司章程修正协议。

(6) 2009 年 1 月 5 日,河南省人民政府向金冠有限核发新的商外资豫府宛资字[2005]0003 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

(7) 2009 年 1 月 8 日,南阳市工商局核准公司本次股权变更。本次股权转让

完成后，金冠有限的股权结构如下表所示：

序号	姓名/名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	持股比例(%)
1	华星国际	港币 4,000.00	港币 4,000.00	66.6667
2	合协创投	港币 2,000.00	港币 2,000.00	33.3333
合计		港币 6,000.00	港币 6,000.00	100.0000

(8) 根据发行人说明和香港廖国辉律师事务所及英属维尔京群岛 Ogier 律师事务所出具的法律意见书，并经本所律师访谈 Wilson Sea 和光大财务相关负责人，华星国际是 Wilson Sea 通过“New Venture Asia Limited”间接享有全部权益的境外公司，光大财务是受 Wilson Sea 委托，代 Wilson Sea 持有金冠有限上述 4,000 万港币注册资本（约占金冠有限注册资本总额的 66.67%）。

6. 2014 年 4 月，第三次股权转让

(1) 2014 年 4 月 25 日，金冠有限董事会通过决议，同意：①华星国际和合协创投分别将其持有的公司 3,400 万港币注册资本（约占金冠有限注册资本总额的 56.67%）和 400 万港币注册资本（约占金冠有限注册资本总额的 6.66%）转让给鼎辉有限；②对公司合作合同和公司章程做相应修改。

(2) 经核查，鼎辉有限为发行人的实际控制人樊崇间接享有全部权益的香港公司。

(3) 2014 年 4 月，Wilson Sea 和樊崇签署股权转让协议，约定樊崇以承接相关主体对金冠电气和南阳普康药业有限公司（以下简称“普康药业”）约 2.28 亿债务为条件取得 Wilson Sea 间接持有的金冠电气 3,800 万元港币注册资本（约占金冠有限注册资本总额的 63.33%）和普康药业 11,800 万元注册资本（约占普康药业注册资本总额的 90%）。

(4) 2014 年 4 月 25 日，根据合协创投、华星国际的实际控制人 Wilson Sea 和鼎辉有限的实际控制人樊崇签订的相关协议及上述董事会决议，合协创投、华星国际和鼎辉有限签署股权转让协议约定上述股权转让事宜。

(5) 2014 年 5 月 7 日，南阳市商务局以宛商资管[2014]12 号《关于南阳金冠电气有限公司股权转让的批复》，核准上述股权转让行为及股权转让协议，同意修改合作合同及公司章程。

(6) 2014 年 5 月 7 日，河南省人民政府向金冠有限换发商外资豫府宛资字[2005]0003 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

(7) 2014 年 5 月 8 日，南阳市工商局核准公司本次股权变更事宜。本次股权转让完成后，金冠有限的股权结构如下表所示：

序号	姓名/名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	持股比例(%)
1	鼎辉有限	港币 3,800	港币 3,800	63.3333
2	合协创投	港币 1,600	港币 1,600	26.6667
3	华星国际	港币 600	港币 600	10.0000
合 计		港币 6,000	港币 6,000	100.0000

7. 2015 年 7 月，第四次股权转让、第二次增加注册资本

(1) 2015 年 7 月 17 日，金冠有限董事会通过决议，同意：①鼎辉有限将其持有的金冠有限 3,800 万港币注册资本（约占金冠有限注册资本总额的 63.33%）转让给万崇嘉铭；②华星国际将其持有的金冠有限 600 万港币注册资本（约占金冠有限注册资本总额的 10%）转让给景华荣翔；③本次股权转让完成后，公司变更为内资企业。

(2) 经核查，万崇嘉铭为发行人的实际控制人樊崇直接持有 100% 股权的中国企业，景华荣翔为从事“投资管理、投资咨询”的中国企业。

(3) 2015 年 7 月 17 日，华星国际与景华荣翔、鼎辉有限与万崇嘉铭分别签订股权转让协议，约定上述股权转让事宜。

(4) 2015 年 7 月 21 日，金冠有限股东会全体股东通过决议，同意：①鼎辉有限将其持有的金冠有限 3,800 万港币注册资本（约占金冠有限注册资本总额的 63.33%）转让给万崇嘉铭；②华星国际将其持有的金冠有限 600 万港币注册资本（约占金冠有限注册资本总额的 10%）转让给景华荣翔；③对公司合作合同做相应修改；④公司由台港澳侨投资企业变更为内资企业，变更后公司注册资本为 6,240 万元，其中万崇嘉铭认缴 3,952 万元注册资本（约占变更后公司注册资本总额的 63.33%），景华荣翔认缴 624 万元注册资本（约占变更后公司注册资本总额的 10%），合协创投认缴 1,664 万元注册资本（约占变更后公司注册资本总额的 26.67%）；⑤对公司章程作出相应修改。

(5) 2015 年 8 月 24 日，南阳高新技术产业开发区管理委员会以宛开管招（2015）11 号《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》批准公司上述股权转让和公司由台港澳侨投资企业变更成内资企业事宜。

(6) 2015 年 8 月 25 日，南阳市工商局核准公司本次股权变更。本次股权转让完成后，金冠有限的股权结构如下表所示：

序号	姓名/名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	持股比例(%)
1	万崇嘉铭	3,952.00	3,952.00	63.3333
2	合协创投	1,664.00	1,664.00	26.6667
3	景华荣翔	624.00	624.00	10.0000
合 计		6,240.00	6,240.00	100.0000

(7) 根据发行人说明，并经本所律师访谈 Wilson Sea 和景华荣翔相关负责人，景华荣翔是受 Wilson Sea 委托，代 Wilson Sea 受让华星国际持有的金冠有限 624 万元注册资本（约占金冠有限注册资本总额的 10%），并在 2015 年 7 月至 2018 年 3 月期间代 Wilson Sea 持有该部分注册资本对应的股权。2018 年 3 月，景华荣翔将其代 Wilson Sea 持有的金冠有限该等注册资本对应的股权转让给 Wilson Sea 实际控制的境内公司鼎汇通，解除了股权代持关系。

(8) 根据公司说明，并经本所律师访谈相关股东，本次股权变动是为了将金冠有限由台港澳侨投资企业变更为内资企业，变动前后相应股权的最终权益人未发生变化，即金冠有限 600 万港币注册资本的转让方华星国际为 Wilson Sea 间接拥有全部权益的公司，受让方景华荣翔受让取得的股权实际是代 Wilson Sea 持有的，股权转让前后的最终实际权益人均均为 Wilson Sea；3,800 万港币注册资本的转让方鼎辉有限和受让方万崇嘉铭都是樊崇拥有全部权益的公司，股权转让前后的最终实际权益人均均为樊崇。

(9) 按照公司 2005 年 5 月设立实缴出资（金冠王码与光大财务合计出资 4,000 万元港币时，1 港币兑换人民币 1.0608 元）和 2007 年 2 月增加注册资本时的汇率（合协创投实缴出资 2,000 万元港币时，1 港币兑换人民币 0.99383 元）分别计算，金冠有限本次由台港澳侨投资企业变更成内资企业，公司注册资本全部折算为人民币的数额应为 6,230.86 万元，低于经主管部门核准的公司注册资本 6,240 万元。因此，金冠有限本次由台港澳侨投资企业变更为内资企业注册资本变更为

6,240 万元，实质上增加注册资本 9.14 万元，该事项应当经公司股东会审议通过并办理工商变更登记手续，但变更当时未履行相应的增加注册资本的程序。

针对该项瑕疵，2017 年 11 月 20 日，金冠有限股东会作出决议，同意由万崇嘉铭补缴增加的注册资本 9.14 万元；万崇嘉铭实缴出资后，公司各股东持有的金冠有限股权比例仍维持原状，不做变更。2017 年 11 月 30 日，万崇嘉铭向金冠电气实缴本次增加的注册资本 9.14 万元。

8. 2015 年 12 月，第三次增加注册资本

(1) 2015 年 12 月 17 日，金冠有限股东会通过决议，同意：①公司注册资本由 6,240 万元增加至 9,240 万元，新增 3,000 万元注册资本由樊崇认缴 1,500 万元，中睿博远认缴 1,000 万元，何耀彬认缴 500 万元，均以货币出资；②对公司章程做相应修改。

(2) 2015 年 12 月 31 日，南阳市工商局核准公司本次增加注册资本。本次增加注册资本完成后，金冠有限的股权结构如下表所示：

序号	姓名/名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	持股比例(%)
1	万崇嘉铭	3,952.00	3,952.00	42.7705
2	合协创投	1,664.00	1,664.00	18.0087
3	樊崇	1,500.00	0.00	16.2338
4	中睿博远	1,000.00	0.00	10.8225
5	景华荣翔	624.00	624.00	6.7532
6	何耀彬	500.00	0.00	5.4113
合计		9,240.00	6,240.00	100.0000

(3) 根据发行人说明，并经本所律师访谈何耀彬和 Wilson Sea，何耀彬系受 Wilson Sea 委托认购金冠有限 500 万元新增注册资本，并在 2015 年 12 月 31 日至 2018 年 3 月期间代 Wilson Sea 持有该部分注册资本对应的股权。2018 年 3 月，何耀彬将其代 Wilson Sea 持有的金冠有限 500 万元注册资本转让给 Wilson Sea 实际控制的境内公司鼎汇通，解除股权代持关系。

9. 2016 年 2 月，第五次股权转让

(1) 2016 年 2 月 15 日，金冠有限股东会通过决议，同意：①合协创投将其

持有的金冠有限 1,664 万元注册资本（约占金冠有限注册资本总额的 18.01%）分别转让给符建业、张威、苗佳投资、何耀彬、谢清喜、赵志军、中睿博远、胡楠、马涛；②樊崇将其持有的金冠有限 1,500 万元注册资本（约占金冠有限注册资本总额的 16.23%）转让给万崇嘉铭；③其他股东放弃优先购买权。

(2) 2016 年 2 月 16 日，樊崇与万崇嘉铭签署股权转让协议；2016 年 2 月 18 日，合协创投分别与符建业、苗佳投资、何耀彬、赵志军、张威、谢清喜、胡楠、中睿博远、马涛签订股权转让协议，对上述股权转让予以约定。本次股权转让情况具体如下表所示：

序号	转让方	受让方	转让注册资本额(万元)	转让股权比例(%)
1	合协创投	符建业	312.00	3.38
2		苗佳投资	187.20	2.03
3		何耀彬	187.20	2.03
4		赵志军	187.20	2.03
5		张威	228.80	2.48
6		谢清喜	187.20	2.03
7		胡楠	124.80	1.35
8		中睿博远	187.20	2.03
9		马涛	62.40	0.68
10	樊崇	万崇嘉铭	1,500.00	16.23
合计		-	3,164.00	34.24

(3) 2016 年 2 月 22 日，南阳市工商局核准公司本次股权变更事宜。

(4) 2016 年 3 月，万崇嘉铭、何耀彬和中睿博远以货币资金分别向金冠电气实缴出资 1,500 万元、1,000 万元和 500 万元。

(5) 本次股权转让完成后，金冠有限的股权结构如下表所示：

序号	姓名/名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	万崇嘉铭	5,452.00	5,452.00	59.0044
2	中睿博远	1,187.20	1,187.20	12.8485
3	景华荣翔	624.00	624.00	6.7532
4	苗佳投资	187.20	187.20	2.0260
5	何耀彬	687.20	687.20	7.4372
6	符建业	312.00	312.00	3.3766
7	张威	228.80	228.80	2.4762

序号	姓名/名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例(%)
8	谢清喜	187.20	187.20	2.0260
9	赵志军	187.20	187.20	2.0260
10	胡楠	124.80	124.80	1.3506
11	马涛	62.40	62.40	0.6753
合计		9,240.00	9,240.00	100.0000

(6) 根据本次股权转让各方的书面确认，并经本所律师访谈本次股权转让的各方当事人，符蓬旭、周华蕊、何耀彬、赵志军、张传勇、谢清喜、胡楠、张方、马涛等人原来均为 Wilson Sea 实际控制的公司的管理人员，合协创投为 Wilson Sea 实际控制的公司，基于以上管理人员的贡献，本次合协创投将其持有的金冠有限的股权分别转让给符建业（为符蓬旭的儿子）、苗佳投资（周华蕊拥有全部权益的公司）、何耀彬、赵志军、张威（为张传勇的儿子）、谢清喜、胡楠、中睿博远（张方通过中睿博远间接受让该等股权）、马涛等人自然人和企业时实际未收取价款。同时，万崇嘉铭为樊崇直接持有 100% 权益的公司，樊崇将其持有的金冠有限的股权转让给万崇嘉铭系同一控制下的转让，故实际未收取价款。

10. 2017 年 12 月，第六次股权转让、第四次增加注册资本

(1) 2017 年 12 月 25 日，金冠有限股东会通过决议，同意：①万崇嘉铭将其持有的金冠有限 450 万元注册资本（约占金冠有限注册资本总额的 4.87%）以 6,075 万元的价格转让给青岛光控；②万崇嘉铭将其持有的金冠有限 75 万元注册资本（约占金冠有限注册资本总额的 0.81%）以 1,012.5 万元的价格转让给德瑞恒通；③万崇嘉铭将其持有的金冠有限 75 万元注册资本（约占金冠有限注册资本总额的 0.81%）以 1,012.5 万元的价格转让给中创信；④将公司的注册资本由 9,240 万元增加至 9,640 万元，新增加的 400 万元注册资本由青岛光控以 4,320 万元认缴 320 万元新增注册资本，由德瑞恒通以 337.5 万元认缴 25 万元新增注册资本，由中创信以 337.5 万元认缴 25 万元新增注册资本，由光智冠合以 405 万元认缴 30 万元新增注册资本；⑤其他股东放弃股权转让的优先购买权和增加注册资本的优先认购权；⑥就股权转让和增加注册资本事宜作出相应的章程修正案。

(2) 2017 年 11 月 30 日，万崇嘉铭与青岛光控签订股权转让协议约定上述股

权转让事宜；同日，青岛光控、光智冠合与金冠有限的原股东签署投资协议，约定上述增加注册资本事宜。2017年11月17日，德瑞恒通、中创信分别与金冠电气及其原股东签署投资协议，约定上述增资事宜；2017年12月23日，万崇嘉铭与德瑞恒通和中创信分别签署股权转让协议约定上述股权转让事宜。

(3) 2017年12月27日，青岛光控、光智冠合和中创信以银行转账的方式分别向金冠电气实缴出资4,320万元、405万元和337.5万元；2017年12月28日，德瑞恒通以银行转账的方式向金冠电气实缴出资337.5万元。

(4) 2017年12月28日，南阳市工商局核准公司本次股权转让和增资事宜。本次股权转让和增加注册资本完成后，金冠有限的股权结构如下表所示：

序号	姓名/名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	万崇嘉铭	4,852.00	4,852.00	50.3320
2	中睿博远	1,187.20	1,187.20	12.3155
3	青岛光控	770.00	770.00	7.9876
4	何耀彬	687.20	687.20	7.1286
5	景华荣翔	624.00	624.00	6.4730
6	符建业	312.00	312.00	3.2365
7	张威	228.80	228.80	2.3734
8	苗佳投资	187.20	187.20	1.9419
9	谢清喜	187.20	187.20	1.9419
10	赵志军	187.20	187.20	1.9419
11	胡楠	124.80	124.80	1.2946
12	德瑞恒通	100.00	100.00	1.0373
13	中创信	100.00	100.00	1.0373
14	马涛	62.40	62.40	0.6473
15	光智冠合	30.00	30.00	0.3112
合计		9,640.00	9,640.00	100.0000

11. 2018年3月，第七次股权转让

(1) 2018年3月19日，金冠有限股东会通过决议，同意：①苗佳投资将其持有的金冠有限18.52万元注册资本（约占金冠有限注册资本总额的0.1921%）以250万元的价格转让给王伟航，将其持有的金冠有限74.074万元注册资本（约占金冠有限注册资本总额的0.7684%）以1,000万元的价格转让给南阳先进制造；

②谢清喜将其持有的金冠有限 20 万元注册资本（约占金冠有限注册资本总额的 0.2075%）以 270 万元的价格转让给冯冰，将其持有金冠有限 29 万元注册资本（约占金冠有限注册资本总额的 0.3008%）以 391.5 万元的价格转让给融泰六合，将其持有的金冠有限 74.074 万元注册资本（约占金冠有限注册资本总额的 0.7684%）以 1,000 万元的价格转让给南阳先进制造；③景华荣翔将其持有的金冠有限 624 万元注册资本（约占金冠有限注册资本总额的 6.4730%）以 0 元转让给鼎汇通；④何耀彬将其持有的金冠有限 500 万元注册资本（约占金冠有限注册资本总额的 5.1867%）以 0 元转让给鼎汇通；⑤其他股东放弃优先购买权。

(2) 2018 年 3 月 27 日，苗佳投资分别与王伟航和南阳先进制造签署股权转让协议；谢清喜分别与冯冰、融泰六合和南阳先进制造签署股权转让协议；景华荣翔和何耀彬分别与鼎汇通签署股权转让协议，约定上述股权转让事宜。

(3) 2018 年 3 月 29 日，南阳市工商局核准金冠有限本次股权变更。本次股权转让完成后，金冠有限的股权结构如下表所示：

序号	姓名/名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	万崇嘉铭	4,852.00	4,852.00	50.3320
2	中睿博远	1,187.20	1,187.20	12.3155
3	鼎汇通	1,124.00	1,124.00	11.6598
4	青岛光控	770.00	770.00	7.9876
5	符建业	312.00	312.00	3.2365
6	张威	228.80	228.80	2.3734
7	何耀彬	187.20	187.20	1.9419
8	赵志军	187.20	187.20	1.9419
9	南阳先进制造	148.14	148.14	1.5367
10	胡楠	124.80	124.80	1.2946
11	德瑞恒通	100.00	100.00	1.0373
12	中创信	100.00	100.00	1.0373
13	苗佳投资	94.61	94.61	0.9814
14	谢清喜	64.13	64.13	0.6652
15	马涛	62.40	62.40	0.6473
16	光智冠合	30.00	30.00	0.3112
17	融泰六合	29.00	29.00	0.3008

序号	姓名/名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额(万元)	出资比例(%)
18	冯冰	20.00	20.00	0.2075
19	王伟航	18.52	18.52	0.1921
合计		9,640.00	9,640.00	100.0000

(4) 根据发行人说明，并经本所律师访谈景华荣翔、何耀彬和 Wilson Sea，景华荣翔和何耀彬分别持有的金冠有限 624 万元注册资本和 500 万元注册资本均为代 Wilson Sea 持有，鼎汇通为 Wilson Sea 间接持有全部权益的境内企业，景华荣翔和何耀彬受 Wilson Sea 的委托将该等注册资本对应的股权转让给鼎汇通，以解除股权代持关系，因此鼎汇通从景华荣翔和何耀彬处受让金冠有限股权未支付价款。

上述增资完成后至变更为股份有限公司之日，金冠有限的股权结构未再发生变化。

12. 历史股东金冠王码所持发行人股权变动的补充规范

(1) 金冠王码所持发行人股权的变动情况

金冠有限的历史股东金冠王码自 2005 年 3 月与光大财务合资设立金冠有限之日起，其持有的金冠有限的股权发生过以下变动：

① 2007 年 1 月，金冠有限注册资本由 4,000 万港币增加至 6,000 万港币，新增加的 2,000 万港币注册资本由合协创投认缴，因金冠王码放弃本次增加注册资本的优先认购权，所以增加注册资本后金冠王码持有的金冠有限的股权比例由 49% 降至 33.33%；

② 2007 年 8 月，金冠王码将其持有的金冠有限 1,960 万港币注册资本（约占金冠有限注册资本总额的 32.67%）以 1,373.63 万元的价格转让给光大财务，退出金冠有限。

金冠王码持有的金冠有限的股权发生上述变动时，均未委托评估机构对金冠有限的股权价值进行评估。

(2) 发行人及其股东已采取的相关完善措施

根据南阳市国资委出具的宛国资[2018]38 号《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》，并经本所律师查阅金冠王码的企业登

记档案和企业公示的登记信息，自 2005 年 3 月金冠有限设立至 2007 年 8 月金冠王码将其持有的金冠有限的全部股权转让出期间，金冠王码和金冠有限均非国有控股公司，但发行人和金冠王码基于谨慎原则，按照南阳市国资委、南阳市人民政府等主管部门的要求，就金冠王码所持金冠电气股权的历次变动采取了以下完善措施：

① 就 2007 年 1 月金冠有限增加注册资本导致金冠王码持有的金冠有限的股权被稀释事宜，南阳市国资委委托河南君广信会计事务所有限公司和北京亚太联华资产评估有限公司以 2006 年 12 月 31 日为基准日，分别对金冠有限进行专项财务审计和整体资产评估。根据审计和评估的结果，南阳市国资委认定本次增加注册资本行为未损害原股东权益，也未造成国有资产流失；

② 就 2007 年 8 月金冠王码将其持有的金冠有限的全部股权转让给光大财务事宜，经南阳市国资委同意，由河南君广信会计师事务所有限公司和北京亚太联华资产评估有限公司以 2007 年 7 月 31 日为基准日，分别对金冠有限进行专项财务审计和整体资产评估。根据审计和评估结果，南阳市国资委和南阳市政府认定本次转让股权的评估价值高于实际转让价格，并同意由金冠有限现有股东补足差额部分 152.61 万元，差额款补足后确认股权转让行为合法有效。

2017 年 11 月 20 日，金冠有限召开股东会审议通过，同意对 2007 年 7 月金冠王码股权转让时评估价值高于实际转让价格的差额部分，由金冠有限现有股东予以弥补。2018 年 4 月 13 日，金冠有限股东万崇嘉铭向南阳市国资委补足股权转让差价 152.61 万元。

(3) 南阳市人民政府和河南省人民政府办公厅确认增资和股权转让行为合法有效

2018 年 4 月 14 日，南阳市人民政府出具《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），认为：

① 2007 年 1 月金冠有限增资时，增资价格高于评估价值，增资行为未损害原股东权益，也未造成国有资产流失，合法有效；② 2007 年 7 月，金冠王码转让金冠有限股权，转让价格低于评估价值，但差额部分已由金冠有限现有股东弥补到位，股权转让行为合法有效，未造成国有资产流失；③ 请河南省政府确认南阳市人民政府的意见。

2018年5月21日，河南省人民政府办公厅出具豫政办函[2018]48号《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》，确认2007年1月金冠有限增加注册资本和2007年8月金冠王码转让金冠有限股权，已按照公司章程履行有关决策程序，符合《公司法》的规定，同意南阳市人民政府的确认意见。

综上所述，本所认为：1. 金冠有限的设立及历次增加注册资本、股权或股份转让均经企业登记主管部门核准或登记，历次股权或股份转让协议均已履行完毕，不存在争议和纠纷；2. 历史股东金冠王码虽不属于国有控股企业，但本着从严原则，发行人经南阳市国资委同意，履行了补充审计和补充资产评估程序，并对评估价值与实际转让价格的差额予以补足，也取得了南阳市国资委、南阳市人民政府和河南省人民政府办公厅出具的确认文件，确认相关增加注册资本和股权转让行为合法有效，不存在损害国有资产和侵害国有权益的情况；3. 历史上存在的股权代持情形，均已转让给实际股东或其控制的企业，股权代持关系均已解除。

13. 发行人设立及历次股权变动中涉及的外汇规范问题

(1) 发行人设立和历次股权变更涉及资金支付的情况与风险

① 相关支付情况及风险

经相关方确认，并经本所律师核查：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；此后，经 Wilson Sea 和光大财务相关负责人确认，Wilson Sea 已经偿还前述光大财务的垫付出资款；2007 年 8 月，光大财务系代 Wilson Sea 从金冠王码处受让取得发行人 1,960 万元港币注册资本，因此由 Wilson Sea 指定合协创投代光大财务以人民币向金冠王码支付股权转让价款 1,373.63 万元。前述相关情形，存在被主管机关认为违反外汇管理相关规定的风险。

② 相关风险对本次发行的影响

经相关方确认，Wilson Sea 与光大财务之间涉及的相关资金往来，主要是因 Wilson Sea 在金冠有限设立时希望将金冠有限设立为外商投资企业，委托光大财

务持有金冠有限股权所致；Wilson Sea 以境内资金偿还光大财务垫付出资资金及安排合协创投代光大财务向金冠王码支付股权转让价款，主要是因当时 Wilson Sea 作为境内居民，没有相应的外汇资金所致，不属于金冠电气违反相关资金收付管理规定的行为。

光大财务于 2008 年 11 月将其持有的发行人的股权全部转让给华星国际即解除股权代持关系，且自樊崇于 2014 年 4 月起成为发行人实际控制人并于 2015 年 7 月将发行人变更为内资企业后，未再发生上述不规范情形，不会导致发行人及其控股股东万崇嘉铭和实际控制人樊崇在最近三年内存在重大违法行为，发行人及实际控制人亦未因此遭受处罚，因此不会导致发行人不符合本次发行的条件。

(2) 樊崇未办理返程投资外汇登记的情况及风险

① 发行人实际控制人返程投资未办理外汇登记的情况

2014 年 2 月 13 日，樊崇受让取得开曼公司裕峰控股有限公司（下称“裕峰控股”）1 股股份，同日通过裕峰控股有限公司间接取得香港公司鼎辉有限公司（下称“鼎辉有限”）100% 权益；2014 年 4 月，鼎辉有限公司受让取得发行人 3,800 万元港币注册资本。

樊崇作为境内自然人，通过裕峰控股和鼎辉有限返程投资至金冠电气，应当按照《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（以下简称“37 号文”，自 2014 年 7 月 4 日起生效）的规定办理个人境外投资的外汇登记，但实际未办理，存在被要求补充办理相关登记并处以 5 万元罚款处罚的风险。

② 相关风险对本次发行的影响

樊崇 2014 年 2 月受让取得裕峰控股的权益，按照当时有效的《关于境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发〔2005〕75 号，以下简称“75 号文”，于 2014 年 7 月 4 日被废止）的规定，其持有裕峰控股及鼎辉有限的权益，并非以境外融资为目的，实际亦未实施融资行为，不属于 75 号文规定的特殊目的公司，因此未办理相应的返程投资外汇登记。

2014 年 7 月，37 号文生效后，樊崇应当就上述情形办理返程投资的外汇登记，但未及时办理。2015 年 7 月，鼎辉有限将其持有的金冠电气的全部股权转

让给樊崇在境内设立的内资企业万崇嘉铭；2018年6月9日，裕峰控股完成解散；2018年8月，鼎辉有限完成解散。即樊崇通过境外公司返程投资境内企业的情况自2015年7月已经终止，樊崇个人境外投资情形于2018年6月9日已终止。鼎辉有限和裕峰控股存续期间，樊崇未向其实缴出资。

发行人实际控制人樊崇就上述返程投资行为未能及时依据37号文办理外汇登记的情形，存在可能被外汇主管部门认定为违法，并处以5万元以下的罚款的风险。但该等处罚不属于《国家外汇管理局行政处罚听证程序》所规定的重大处罚。经核查，鉴于该等违法情形已经消除，樊崇已无法补充办理相关登记，且外汇主管部门亦未因此对发行人或樊崇进行处罚。

综上所述，我们认为，樊崇存在的未依法办理返程投资外汇登记的瑕疵，不构成发行人及其实际控制人在最近三年内的重大违法行为，发行人及其实际控制人亦未因此遭受处罚，不会导致发行人不符合本次发行的条件。

（二）金冠有限变更设立为股份公司

1. 2018年6月11日，金冠有限股东会通过决议，决定将金冠有限以账面净资产折股整体变更为股份有限公司；决定以金冠有限截至2018年3月31日经审计的净资产折为股份公司股份9,900万股（每股面值为1元），净资产超过股本部分的余额计入资本公积；决定整体变更为股份公司后公司的注册资本为9,900万元。

2. 天健广东分所出具《审计报告》验证，截至2018年3月31日，金冠有限经审计的账面净资产值为230,785,718.22元；北京亚太联华资产评估有限公司出具《南阳金冠电气有限公司拟设立股份有限公司所涉及的该公司的净资产价值评估报告》评估确认，金冠有限截至2018年3月31日的账面净资产的评估值为337,362,300元。

3. 2018年6月11日，金冠有限全体股东签署了《发起人协议》。

4. 根据上述股东会决议及《发起人协议》，发行人由金冠有限整体变更设立，设立时股本总额为9,900万元，股份总数为9,900万股，每股面值1元，由各发起人按其在金冠有限的出资比例认购相应数额的股本；发起人以金冠有限截至2018年3月31日经审计的净资产值折合为发行人的注册资本9,900万元，净资

产值与股本的差额列入发行人资本公积。发行人设立时的股本结构如下表所示：

序号	姓名/名称	认缴出资额(元)	实缴出资额(元)	持股比例(%)
1	万崇嘉铭	49,828,629.00	49,828,629.00	50.3320
2	中睿博远	12,192,199.00	12,192,199.00	12.3154
3	鼎汇通	11,543,154.00	11,543,154.00	11.6598
4	青岛光控	7,907,676.00	7,907,676.00	7.9876
5	符建业	3,204,149.00	3,204,149.00	3.2365
6	张威	2,349,710.00	2,349,710.00	2.3734
7	何耀彬	1,922,490.00	1,922,490.00	1.9419
8	赵志军	1,922,490.00	1,922,490.00	1.9419
9	南阳先进制造	1,521,439.00	1,521,439.00	1.5368
10	胡楠	1,281,660.00	1,281,660.00	1.2946
11	德瑞恒通	1,026,971.00	1,026,971.00	1.0373
12	中创信	1,026,971.00	1,026,971.00	1.0373
13	苗佳投资	971,591.00	971,591.00	0.9814
14	谢清喜	658,554.00	658,554.00	0.6652
15	马涛	640,830.00	640,830.00	0.6473
16	光智冠合	308,091.00	308,091.00	0.3112
17	融泰六合	297,822.00	297,822.00	0.3008
18	冯冰	205,394.00	205,394.00	0.2075
19	王伟航	190,180	190,180	0.1921
合 计		99,000,000.00	99,000,000.00	100.0000

5. 2018年6月26日，金冠电气召开创立大会暨2018年第一次临时股东大会，审议通过了《关于变更设立金冠电气股份有限公司的议案》《关于金冠电气股份有限公司发起人出资的议案》和《关于制定<金冠电气股份有限公司公司章程>的议案》等相关议案，并选举产生了第一届董事会成员和股东代表监事。

6. 天健以《验资报告》验证，截至2018年6月26日，金冠电气（筹）已收到全体股东以金冠有限截至2018年3月31日经审计的账面净资产230,785,718.22元折合缴付的注册资本9,900万元，账面净资产超出注册资本部分131,785,718.22元计入资本公积。

7. 2018年6月28日，南阳市工商局核准金冠有限整体变更为股份有限公司，

向发行人核发了统一社会信用代码为 91411300772173518D 的《营业执照》。

8. 经核查，本所认为，发行人设立的程序、资格、条件和方式符合法律、法规、规章和规范性文件的规定。

(1) 关于发行人设立的资格和条件

金冠有限变更为股份有限公司之前，为依法设立并合法存续的有限责任公司；发行人设立时的发起人人数为 19 名，半数以上的发起人在中国境内有住所；发行人设立时的注册资本为 9,900 万元，实缴资本为 9,900 万元，有符合发行人当时公司章程规定的全体发起人认购的股本总额；发行人制定了公司章程，并经创立大会审议通过；发行人有自己的名称；发行人已建立起符合《公司法》要求的组织机构；发行人有固定的经营场所和必要的经营条件。据此，本所认为，金冠有限具备变更为股份有限公司的资格和条件。

(2) 关于发行人的设立方式

发行人由金冠有限整体变更设立，金冠有限的全体股东以金冠有限净资产值折合为发行人的注册资本，并按照各自在金冠有限的持股比例持有发行人相应数额的股份，发行人的设立方式符合《公司法》的规定。

(3) 关于发行人设立的程序

金冠有限股东会已经就整体变更为股份有限公司相关事宜作出决议，金冠有限全体股东于 2018 年 6 月 11 日共同签订了《发起人协议》；金冠有限折合为发行人注册资本的净资产已经审计机构审计；公司设立时的发起人出资情况已经验资机构审验；公司已经召开了创立大会，并在创立大会之后依法在公司登记机关履行了变更登记手续，取得了营业执照。据此，本所认为，发行人的设立程序符合《公司法》和《公司登记管理条例》等相关规定。

(4) 关于发起人协议

经审核发行人设立时的《发起人协议》，该协议对金冠有限的净资产折股方式、发行人设立后的股本总额、各发起人的股份比例、股份面值、发起人的权利义务以及发行人不能设立时的责任等事项作出了明确约定，符合《公司法》的规定，为合法、有效的法律文件，不存在可能引致发行人设立行为存在潜在纠纷的

法律障碍。

(5) 关于资产评估与审计

为设立发行人，发行人聘请了具有证券从业资格的会计师事务所对金冠有限截至 2018 年 3 月 31 日的财务状况进行了审计，并聘请了具有证券从业资格的评估机构对金冠电气截至 2018 年 3 月 31 日的账面净资产进行了评估，符合《公司法》及相关法规和规范性文件的规定。

(6) 关于创立大会

经发起人一致同意，发行人创立大会于 2018 年 6 月 26 日召开。发行人发起人均亲自或委托股东代表出席了创立大会，符合《公司法》规定的需代表股份总数过半数的发起人、认购人出席。发行人创立大会采取记名方式投票表决，股东及股东代表按照其所代表的有表决权的股份行使表决权，每一股份享有一票表决权。发行人创立大会审议的主要事项符合《公司法》的规定。创立大会对所议事项作出的决议均经出席会议的全体发起人或其代表审议通过，符合《公司法》的规定。

据此，本所认为，发行人创立大会在召集程序、召开方式、议事程序、表决方式及审议事项等方面均符合《公司法》和公司章程相关规定。

(三) 发行人变更为股份公司后的股本变化

自发行人设立后，至法律意见书出具之日，发行人股本变动情况如下：

1. 2019 年 8 月，第八次股权转让

(1) 2019 年 8 月 2 日，万崇嘉铭与胡楠签订《股份转让协议》，约定：胡楠将其所持公司 1,281,660 股股份（约占公司股本总额的 1.2946%）以 1,730.241 万元的价格转让给万崇嘉铭。

(2) 本次股份转让完成后，发行人的股本结构如下表所示：

序号	姓名/名称	认缴出资额(元)	实缴出资额(元)	持股比例(%)
1	万崇嘉铭	51,110,289.00	51,110,289.00	51.6266
2	中睿博远	12,192,199.00	12,192,199.00	12.3154
3	鼎汇通	11,543,154.00	11,543,154.00	11.6598

序号	姓名/名称	认缴出资额(元)	实缴出资额(元)	持股比例(%)
4	青岛光控	7,907,676.00	7,907,676.00	7.9876
5	符建业	3,204,149.00	3,204,149.00	3.2365
6	张威	2,349,710.00	2,349,710.00	2.3734
7	何耀彬	1,922,490.00	1,922,490.00	1.9419
8	赵志军	1,922,490.00	1,922,490.00	1.9419
9	南阳先进制造	1,521,439.00	1,521,439.00	1.5368
10	德瑞恒通	1,026,971.00	1,026,971.00	1.0373
11	中创信	1,026,971.00	1,026,971.00	1.0373
12	苗佳投资	971,591.00	971,591.00	0.9814
13	谢清喜	658,554.00	658,554.00	0.6652
14	马涛	640,830.00	640,830.00	0.6473
15	光智冠合	308,091.00	308,091.00	0.3112
16	融泰六合	297,822.00	297,822.00	0.3008
17	冯冰	205,394.00	205,394.00	0.2075
18	王伟航	190,180.00	190,180.00	0.1921
合 计		99,000,000.00	99,000,000.00	100.0000

2. 2019年12月，第五次增加注册资本

(1) 2019年12月18日，金冠电气股东大会通过决议，同意：①公司注册资本由9,900万元增加至10,208.1888万元，新增加的308.1888万元注册资本分别由北京鑫冠认缴208.188万元，由河南高创裕宛认缴100万元；②通过相应的公司章程修正案。

(2) 2019年12月20日，北京鑫冠与金冠电气及其原股东签订增资协议，约定上述增加注册资本事宜；2019年12月23日，河南高创裕宛与金冠电气及其原股东签订增资协议，约定了上述增加注册资本事宜。

(3) 2019年12月30日，北京鑫冠以银行转账的方式向金冠电气实缴投资款3,000.0007万元，超出注册资本部分计入公司资本公积；2019年12月31日，河南高创裕宛以银行转账方式向金冠电气实缴投资款1,441万元，超出注册资本部分计入公司资本公积。

(4) 2020年5月29日，天健以《验资报告》验证：截至2019年12月31日，金冠电气已收到北京鑫冠以货币实缴出资3,000.0007万元，收到河南高创裕宛以

货币实缴出资 1,441 万元。

(5) 2019 年 12 月 24 日, 南阳市工商局核准金冠电气本次增加注册资本事宜。本次增加注册资本完成后, 金冠电气的股本结构如下表所示:

序号	姓名/名称	认缴出资额(元)	实缴出资额(元)	持股比例(%)
1	万崇嘉铭	51,110,289.00	51,110,289.00	50.0679
2	中睿博远	12,192,199.00	12,192,199.00	11.9436
3	鼎汇通	11,543,154.00	11,543,154.00	11.3077
4	青岛光控	7,907,676.00	7,907,676.00	7.7465
5	符建业	3,204,149.00	3,204,149.00	3.1388
6	张威	2,349,710.00	2,349,710.00	2.3018
7	北京鑫冠	2,081,888.00	2,081,888.00	2.0394
8	何耀彬	1,922,490.00	1,922,490.00	1.8833
9	赵志军	1,922,490.00	1,922,490.00	1.8833
10	南阳先进制造	1,521,439.00	1,521,439.00	1.4904
11	德瑞恒通	1,026,971.00	1,026,971.00	1.0060
12	中创信	1,026,971.00	1,026,971.00	1.0060
13	河南高创裕宛	1,000,000.00	1,000,000.00	0.9796
14	苗佳投资	971,591.00	971,591.00	0.9518
15	谢清喜	658,554.00	658,554.00	0.6451
16	马涛	640,830.00	640,830.00	0.6278
17	光智冠合	308,091.00	308,091.00	0.3018
18	融泰六合	297,822.00	297,822.00	0.2917
19	冯冰	205,394.00	205,394.00	0.2012
20	王伟航	190,180.00	190,180.00	0.1863
合计		102,081,888.00	102,081,888.00	100.0000

3. 2020 年 1 月, 第九次股权转让

(1) 2019 年 11 月 18 日, 青岛天和资产评估有限责任公司出具《青岛光控智造股权投资有限公司拟转让持有的金冠电气股份有限公司股份所涉及的金冠电气股份有限公司股东全部权益评估项目资产评估报告》, 评估金冠电气截至 2019 年 6 月 30 日的股东全部权益价值为 142,073.05 万元; 2019 年 11 月 20 日, 国家出资企业青岛港(集团)有限公司对该评估报告予以备案。

(2) 2020年1月，南通光控、南通光冠和精技电子通过青岛产权交易所公开拍卖的方式以合计 11,395 万元成交价分别竞拍取得青岛光控持有的金冠电气 651.9756 万股股份、13.8792 万股股份和 124.9128 万股股份；2020年1月13日，南通光控、南通光冠和精技电子分别与青岛光控签订《关于金冠电气股份有限公司股份转让协议》，约定：青岛光控将其所持金冠电气共计 790,7676 万股股份（约占公司股本总额的 7.7464%）中 651.9756 万股股份以 9,395 万元的价格转让给南通光控，13.8792 万股股份以 200 万元的价格转让给南通光冠，124.9128 万股股份以 1,800 万元的价格转让给精技电子。

(3) 2020年1月14日，光智冠合与南通光控签订《关于金冠电气股份有限公司股份转让协议》，约定：光智冠合将其持有的金冠电气 30.8091 万股股份（约占公司股本总额的 0.3018%）以 443.96 万元的价格转让给南通光控。

(4) 本次股份转让完成后，发行人的股本结构如下表所示：

序号	姓名/名称	认缴出资额(元)	实缴出资额(元)	持股比例(%)
1	万崇嘉铭	51,110,289.00	51,110,289.00	50.0679
2	中睿博远	12,192,199.00	12,192,199.00	11.9436
3	鼎汇通	11,543,154.00	11,543,154.00	11.3077
4	南通光控	6,827,847.00	6,827,847.00	6.6886
5	符建业	3,204,149.00	3,204,149.00	3.1388
6	张威	2,349,710.00	2,349,710.00	2.3018
7	北京鑫冠	2,081,888.00	2,081,888.00	2.0394
8	何耀彬	1,922,490.00	1,922,490.00	1.8833
9	赵志军	1,922,490.00	1,922,490.00	1.8833
10	南阳先进制造	1,521,439.00	1,521,439.00	1.4904
11	精技电子	1,249,128.00	1,249,128.00	1.2237
12	德瑞恒通	1,026,971.00	1,026,971.00	1.0060
13	中创信	1,026,971.00	1,026,971.00	1.0060
14	河南高创裕宛	1,000,000.00	1,000,000.00	0.9796
15	苗佳投资	971,591.00	971,591.00	0.9518
16	谢清喜	658,554.00	658,554.00	0.6451
17	马涛	640,830.00	640,830.00	0.6278
18	融泰六合	297,822.00	297,822.00	0.2917

序号	姓名/名称	认缴出资额(元)	实缴出资额(元)	持股比例(%)
19	冯冰	205,394.00	205,394.00	0.2012
20	王伟航	190,180.00	190,180.00	0.1863
21	南通光冠	138,792.00	138,792.00	0.1360
合 计		102,081,888.00	102,081,888.00	100.0000

上述股份转让完成后至法律意见书出具之日，金冠电气的股权结构未再发生变化。

五、发行人的独立性

本所律师以书面审查、实地核查、访谈及书面确认、查询及互联网检索等方式就发行人的独立性进行了核查，包括：收集发行人主要资产的权属证书或购置发票，查阅《审计报告》《内控鉴证报告》；实地查看发行人的经营场所、职能部门、人员及机器设备；向产权登记机构查询发行人主要资产的权利状况；就高级管理人员是否在实际控制人控制的其他单位兼职及领取薪酬对发行人实际控制人进行访谈，并取得发行人高级管理人员的书面确认，就发行人的财务人员是否在实际控制人控制的其他单位兼职对发行人财务总监进行访谈。

（一）发行人业务的完整性

经查验发行人提供的组织结构介绍、职能部门介绍，并经本所律师访谈发行人相关职能部门的负责人，发行人已经根据业务运作的需要设置了相应的内部职能部门，拥有必要的从业人员，独立开展各项业务活动。经本所律师核查发行人与供应商、经销商签订的正在履行中的重大合同并抽查已经履行完毕的合同，发行人独立对外签订合同，拥有独立于实际控制人及其控制的其他企业的采购渠道和销售渠道。据此，基于本所律师作为非相关专业人员的理解和判断，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

（二）发行人资产的完整性

根据发行人的确认，并经本所律师审查发行人主要资产的权属证书或购买合同、购置发票，实地查看主要资产的状况，以向相关政府部门查询或网络查询的方式核查发行人主要资产的权利状况，发行人已经具备与生产经营活动有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有开展生产经营活动所需的重要资产

的所有权或使用权，具有独立的原料采购和销售系统。据此，本所认为，发行人的资产完整，并由发行人独立运营，不存在与股东或关联方合用该等资产的情形。

（具体参见本律师工作报告“第二章 正文”之“十一、发行人的主要财产”部分）

（三）发行人人员的独立性

经本所律师查阅发行人提供的员工名册并抽查发行人与全体高级管理人员、核心技术人员所签署的劳动合同、对发行人董事长进行访谈，发行人的人员独立。经发行人的总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书等高级管理人员确认，截至报告期期末，上述人员均未在发行人控股股东、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，亦未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬；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（具体参见本律师工作报告“第二章 正文”之“十六、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”部分）。据此，本所认为，发行人的人员独立。

（四）发行人财务的独立性

根据《审计报告》及发行人确认，并经本所律师查验发行人的开户许可证及对发行人的财务负责人进行访谈，基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，发行人的财务独立。发行人建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；发行人不存在与实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

（五）发行人机构的独立性

经本所律师实地调查发行人各职能部门，并对发行人董事长、总经理进行访谈，发行人的机构独立。发行人已经建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，发行人与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。

（具体参见本律师工作报告“第二章 正文”之“十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”部分）

（六）发行人业务的独立性

经本所律师查阅发行人及其附属公司的《营业执照》和其他经营资质文件，

发行人的业务独立。发行人经营范围已经企业登记主管部门核准，可自主开展业务活动。根据《审计报告》中披露的发行人最近三年前五名客户的情况，发行人不存在营业收入或净利润严重依赖关联方或者存在重大不确定性的客户的情形。根据发行人和发行人控股股东、实际控制人的确认，并经本所律师核查，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间目前不存在同业竞争或者显失公平的关联交易（具体参见本律师工作报告“第二章 正文”之“九、发行人的业务”和“十、关联交易及同业竞争”部分）。

（七）根据发行人的确认并经本所律师核查，发行人在其他方面不存在影响其独立性的严重缺陷。

综上所述，本所认为，发行人资产完整，业务、人员、财务及机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，在独立性方面亦不存在其他严重缺陷。

六、发行人的股东、发起人及实际控制人

本所律师以书面审查、查询、访谈及互联网检索等方式就发行人股东及实际控制人的情况进行了核查，包括：核查发行人章程，股东（大）会会议记录及决议等文件；核查自然人股东身份证明文件、法人股东的营业执照与章程、合伙企业股东的营业执照与合伙协议；对发行人股东及其持股比例、发行人最近三年股东、董事、总经理的变更登记信息登录企业信用信息公示网进行查询；就股东在发行人的任职情况对发行人股东进行确认。

（一）发行人的现有股东

截至法律意见书出具之日，发行人的股本结构如下表所示：

序号	姓名/名称	认缴出资额（元）	实缴出资额（元）	持股比例（%）
1	万崇嘉铭	51,110,289.00	51,110,289.00	50.0679
2	中睿博远	12,192,199.00	12,192,199.00	11.9436
3	鼎汇通	11,543,154.00	11,543,154.00	11.3077
4	南通光控	6,827,847.00	6,827,847.00	6.6886
5	符建业	3,204,149.00	3,204,149.00	3.1388
6	张威	2,349,710.00	2,349,710.00	2.3018

序号	姓名/名称	认缴出资额(元)	实缴出资额(元)	持股比例(%)
7	北京鑫冠	2,081,888.00	2,081,888.00	2.0394
8	何耀彬	1,922,490.00	1,922,490.00	1.8833
9	赵志军	1,922,490.00	1,922,490.00	1.8833
10	南阳先进制造	1,521,439.00	1,521,439.00	1.4904
11	精技电子	1,249,128.00	1,249,128.00	1.2237
12	德瑞恒通	1,026,971.00	1,026,971.00	1.0060
13	中创信	1,026,971.00	1,026,971.00	1.0060
14	河南高创裕宛	1,000,000.00	1,000,000.00	0.9796
15	苗佳投资	971,591.00	971,591.00	0.9518
16	谢清喜	658,554.00	658,554.00	0.6451
17	马涛	640,830.00	640,830.00	0.6278
18	融泰六合	297,822.00	297,822.00	0.2917
19	冯冰	205,394.00	205,394.00	0.2012
20	王伟航	190,180.00	190,180.00	0.1863
21	南通光冠	138,792.00	138,792.00	0.1360
合计		102,081,888.00	102,081,888.00	100.0000

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，截至法律意见书出具之日，发行人股东的基本情况如下：

1. 万崇嘉铭

截至法律意见书出具之日，万崇嘉铭为发行人的发起人、股东，直接持有发行人 51,110,289 股股份（约占发行人总股本的 50.0679%）。

根据万崇嘉铭的营业执照与公司章程，万崇嘉铭成立于 2015 年 6 月 19 日，统一社会信用代码为 914403003428617598，住所为深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室，法定代表人为樊崇，经营范围为“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”，经营期限为永续经营。

根据万崇嘉铭的公司章程记载，截至法律意见书出具之日，万崇嘉铭的权益结构如下表所示：

序号	股东姓名	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	樊崇	5,000.00	100.00
	合计	5,000.00	100.00

2. 中睿博远

截至法律意见书出具之日，中睿博远为发行人的发起人、股东，直接持有发行人 12,192,199 股股份（约占发行人总股本的 11.9436%）。

根据中睿博远的营业执照与合伙协议，中睿博远成立于 2015 年 8 月 31 日，统一社会信用代码为 9144030035642332XC，住所为深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室，执行事务合伙人为贾娜，经营范围为“投资兴办实业(具体项目另行申报)；投资管理、投资咨询、股权投资、财务咨询(以上均不含限制项目)；创业投资。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)”，经营期限至 2065 年 8 月 31 日。

根据中睿博远的合伙协议记载，截至法律意见书出具之日，中睿博远的权益结构如下表所示：

序号	合伙人姓名/名称	出资额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型
1	李铮	187.49	18.75	普通合伙人
2	内乡县投资控股有限公司	163.50	16.85	有限合伙人
3	樊崇	104.83	10.49	有限合伙人
4	贾娜	94.33	9.43	有限合伙人
5	畅巨顺	93.65	9.36	有限合伙人
6	徐学亭	85.23	8.52	有限合伙人
7	方勇军	85.23	8.52	有限合伙人
8	陈文献	85.23	8.52	有限合伙人
9	张方	52.55	5.26	有限合伙人
10	常永斌	42.96	4.30	有限合伙人
	合计	1,000.00	100.00	--

中睿博远不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，也不存在资产由基金管理人管理的情形。因此中睿博远不属于《私募投资基金暂行办法》及《私募基金登记和备案办法》中规定的私募投资基金。

3. 鼎汇通

截至法律意见书出具之日，鼎汇通为发行人的发起人、股东，直接持有发行

人 11,543,154 股股份（约占发行人总股本的 11.3077%）。

根据鼎汇通的营业执照与公司章程，鼎汇通成立于 2018 年 3 月 8 日，统一社会信用代码为 91440300MA5F11RY8U，住所为深圳市福田区福田街道金田路 2030 号卓越世纪中心 4 号楼 22 层 2206 室，法定代表人为王晓，经营范围为“避雷针及其相关器材和电子原件的批发、零售，在线检测仪器、互感器、复合绝缘子电力装备批发零售；兴办实业(具体项目另行申报)。(以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施)”，经营期限至无固定期限。

根据鼎汇通的公司章程记载，截至法律意见书出具之日，鼎汇通的权益结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额(万美元)	出资比例(%)
1	席氏投资有限公司	100.00	100.00
	合计	100.00	100.00

根据鼎汇通公司章程和香港廖国辉律师事务所出具的法律意见书，席氏投资有限公司是 Wilson Sea 直接拥有全部权益的香港公司，鼎汇通为 Wilson Sea 通过席氏投资有限公司设立的以持有发行人股权为目的的独资公司，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，也不存在资产由基金管理人管理的情形。因此鼎汇通不属于《私募投资基金暂行办法》及《私募基金登记和备案办法》中规定的私募投资基金。

4. 南通光控

截至法律意见书出具之日，南通光控为发行人的股东，直接持有发行人 6,827,847 股股份（约占发行人总股本的 6.6886%）。

根据南通光控的营业执照与合伙协议，南通光控成立于 2019 年 9 月 12 日，统一社会信用代码为 91320691MA2033EK81，住所为南通市开发区广州路 42 号 406，执行事务合伙人为上海光控浦燕股权投资管理有限公司，经营范围为“股权投资。（不得以公开方式募集资金；不得公开交易证券类产品和金融衍生品；不得发放贷款；不得从事融资性担保；不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”，经营期限至无固定期限。

根据南通光控的合伙协议记载，截至法律意见书出具之日，南通光控的权益结构如下表所示：

序号	合伙人名称	出资额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型
1	精技电子	10,000.00	20.00	有限合伙人
2	江苏溧阳光控股权投资合伙企业（有限合伙）	10,000.00	20.00	有限合伙人
3	南通恒邦投资管理有限公司	10,000.00	20.00	有限合伙人
4	南通光冠智合企业管理合伙企业（有限合伙）	5,300.00	10.60	有限合伙人
5	南通江海产业发展投资基金（有限合伙）	5,000.00	10.00	有限合伙人
6	上海光控浦燕股权投资管理有限公司	5,000.00	10.00	普通合伙人
7	光控（海门）创业投资有限公司	4,700.00	9.40	有限合伙人
合计		50,000.00	100.00	--

根据南通光控的说明，并经本所律师核查中国证券投资基金业协会官网（<http://www.amac.org.cn/>），南通光控于2020年4月30日完成私募基金产品备案，备案情况如下表所示：

基金编号	SJV564
成立时间	2019年9月12日
基金类型	股权投资基金
基金管理人	上海光控浦燕股权投资管理有限公司
运作状态	正在运作

5. 符建业

截至法律意见书出具之日，符建业为发行人的发起人、股东，持有发行人3,204,149股股份（约占发行人总股本的3.1388%）。符建业为中国公民，身份证号码为41130319*****，住址为南阳市卧龙区*****。

6. 张威

截至法律意见书出具之日，张威为发行人的发起人、股东，持有发行人2,349,710股股份（约占发行人总股本的2.3018%）。张威为中国公民，身份证号码为41010319*****，住址为郑州市金水区*****。

7. 北京鑫冠

截至法律意见书出具之日，北京鑫冠为发行人的股东，直接持有发行人 2,081,888 股股份（约占发行人总股本的 2.0394%）。

根据北京鑫冠的营业执照与合伙协议，北京鑫冠成立于 2019 年 12 月 13 日，统一社会信用代码为 91110101MA01PAKN7A，住所为北京市东城区建国门内大街乙 18 号院 1 号楼 12 层 1221 室，执行事务合伙人为国网英大产业投资基金管理有限公司，经营范围为“股权投资”，经营期限至 2029 年 12 月 12 日。

根据北京鑫冠的合伙协议记载，截至法律意见书出具之日，北京鑫冠的权益结构如下表所示：

序号	合伙人名称	出资额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型
1	山东格瑞恩能源有限公司	2,000	66.67	有限合伙人
2	北京营丰远科技有限公司	500	16.67	有限合伙人
3	杭州唐汇建设有限公司	400	13.33	有限合伙人
4	国网英大产业投资基金管理有限公司	100	3.33	普通合伙人
合计		3,000.00	100.00	--

根据北京鑫冠的说明，并经本所律师核查中国证券投资基金业协会官网（<http://www.amac.org.cn/>），北京鑫冠于 2019 年 12 月 20 日被备案为私募基金产品，备案情况如下表所示：

基金编号	SJM533
成立时间	2019 年 12 月 13 日
基金类型	股权投资基金
基金管理人	国网英大产业投资基金管理有限公司
运作状态	正在运作

8. 何耀彬

截至法律意见书出具之日，何耀彬为发行人的发起人、股东，持有发行人 1,922,490 股股份（约占发行人总股本的 1.8833%）。何耀彬为中国公民，身份证号码为 41132419*****，住址为郑州市金水区*****。

9. 赵志军

截至法律意见书出具之日，赵志军为发行人的发起人、股东，持有发行人 1,922,490 股股份（约占发行人总股本的 1.8833%）。赵志军为中国公民，身份证

号码为 41292819*****, 住址为郑州市金水区*****。

10. 南阳先进制造

截至法律意见书出具之日, 南阳先进制造为发行人的发起人、股东, 直接持有发行人 1,521,439 股股份 (约占发行人总股本的 1.4904%)。

根据南阳先进制造的营业执照与合伙协议, 南阳先进制造成立于 2017 年 8 月 23 日, 统一社会信用代码为 91411300MA44C3P00R, 住所为南阳市七一路怡博花园二楼, 执行事务合伙人为上海杉友创业投资管理有限公司, 经营范围为“以自有资金对南阳市境内未上市先进制造企业的股权、债权、债权股权混合进行投资; 投资管理”, 经营期限至 2025 年 8 月 22 日。

根据南阳先进制造的合伙协议记载, 截至法律意见书出具之日, 南阳先进制造的权益结构如下表所示:

序号	合伙人名称	出资额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型
1	南阳市永升投资有限公司	65,000.00	98.48	有限合伙人
2	上海杉友创业投资管理有限公司	1,000.00	1.52	普通合伙人
合计		66,000.00	100.00	--

根据南阳先进制造的说明, 南阳先进制造正在办理私募基金备案中。

11. 精技电子

截至法律意见书出具之日, 精技电子为发行人的股东, 直接持有发行人 1,249,128 股股份 (约占发行人总股本的 1.2237%)。

根据精技电子的营业执照与公司章程, 精技电子成立于 2003 年 7 月 23 日, 统一社会信用代码为 91320691752013875G, 住所为江苏省南通经济技术开发区中央路 62 号, 法定代表人为林国财, 经营范围为“生产销售电子专用设备、测试仪器、工模具; 模具维修; 从事上述相关商品的批发业务。(不涉及国营贸易管理商品,涉及配额、许可证管理商品的,按国家有关规定办理申请。)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)”, 经营期限至 2053 年 7 月 22 日。

根据精技电子的公司章程记载, 截至法律意见书出具之日, 精技电子的权益

结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	新加坡精技有限公司	12959.572495	100.00

12. 德瑞恒通

截至法律意见书出具之日，德瑞恒通为发行人的发起人、股东，直接持有发行人 1,026,971 股股份（约占发行人总股本的 1.0060%）。

根据德瑞恒通的营业执照与公司章程，德瑞恒通成立于 2013 年 5 月 15 日，统一社会信用代码为 91410000068934504L，住所为济源市周园路 5 号 3 幢 308 室，法定代表人为王汉卿，经营范围为“从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务”经营期限至 2023 年 5 月 13 日。

根据德瑞恒通的公司章程记载，截至法律意见书出具之日，德瑞恒通的权益结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	河南恒通化工集团有限公司	7,040.00	32.00
2	盈富泰克创业投资有限公司	4,400.00	20.00
3	河南农开产业基金投资有限责任公司	4,400.00	20.00
4	深圳市森得瑞股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,640.00	12.00
5	郑州泰莱电力工程有限公司	1,760.00	8.00
6	深圳市森得瑞股权投资基金管理有限公司	880.00	4.00
7	深圳汇元投资管理有限公司	880.00	4.00
合 计		22,000.00	100.00

根据德瑞恒通的说明，并经本所律师核查中国证券投资基金业协会官网（<http://www.amac.org.cn/>），德瑞恒通于 2015 年 2 月 17 日被备案为私募基金产品，备案情况如下表所示：

基金编号	SD5634
成立时间	2013 年 5 月 15 日
基金类型	创业投资基金
基金管理人	深圳市森得瑞股权投资基金管理有限公司
运作状态	正在运作

13. 中创信

截至法律意见书出具之日，中创信为发行人的发起人、股东，直接持有发行人 1,026,971 股股份（约占发行人总股本的 1.0060%）。

根据中创信的营业执照与合伙协议，中创信成立于 2016 年 10 月 21 日，统一社会信用代码为 91410800MA3XEFD2T，住所为河南省焦作市山阳区建设东路 88 号 305 号，执行事务合伙人为深圳中创信股权投资基金管理有限公司，经营范围为“从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务”，经营期限至 2023 年 10 月 20 日。

根据中创信的合伙协议记载，截至法律意见书出具之日，中创信的权益结构如下表所示：

序号	合伙人名称	出资额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型
1	焦作通财创业投资有限责任公司	5,000.00	20.00	有限合伙人
2	深圳深博洋投资管理有限公司	5,000.00	20.00	有限合伙人
3	盈富泰克创业投资有限公司	5,000.00	20.00	有限合伙人
4	河南投资集团有限公司	5,000.00	20.00	有限合伙人
5	深圳木辛克克实业有限公司	2,000.00	8.00	有限合伙人
6	南阳美之悦商贸有限公司	2,000.00	8.00	有限合伙人
7	深圳中创信股权投资基金管理有限公司	1,000.00	4.00	普通合伙人
合计		25,000.00	100.00	--

根据中创信说明，并经本所律师核查中国证券投资基金业协会官网（<http://www.amac.org.cn/>），中创信于 2017 年 10 月 25 日被备案为私募基金产品，备案情况如下表所示：

基金编号	SW2368
成立时间	2016 年 10 月 21 日
基金类型	创业投资基金
基金管理人	深圳中创信股权投资基金管理有限公司
运作状态	正在运作

14. 河南高创裕宛

截至法律意见书出具之日，河南高创裕宛为发行人的股东，直接持有发行人

1,000,000 股股份（约占发行人总股本的 0.9796%）。

根据河南高创裕宛的营业执照与合伙协议，河南高创裕宛成立于 2017 年 12 月 26 日，统一社会信用代码为 91411300MA44QNW30F，住所为南阳市宛城区溧河乡溧河物流园 D8 栋 323 室，执行事务合伙人为河南高科技创业投资股份有限公司，经营范围为“从事非证券类股权投资活动及相关咨询活动”，经营期限至 2024 年 12 月 25 日。

根据河南高创裕宛的合伙协议记载，截至法律意见书出具之日，河南高创裕宛的权益结构如下表所示：

序号	合伙人名称	出资额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型
1	河南高科技创业投资股份有限公司	1,500	11.3208	普通合伙人
2	深圳君义资本管理有限公司	1,750	13.2075	有限合伙人
3	南阳市农业发展投资有限公司	3,000	22.6415	有限合伙人
4	南阳新发展投资有限公司	3,500	26.4151	有限合伙人
5	河南省郑落新国家自主创新示范区科技成果转化引导基金	3,500	26.4151	有限合伙人
合计		13,250.00	100.0000	--

根据河南高创裕宛的说明，并经本所律师核查中国证券投资基金业协会官网（<http://www.amac.org.cn/>），河南高创裕宛于 2018 年 4 月 11 日被备案为私募基金产品，备案情况如下表所示：

基金编号	SCQ911
成立时间	2017 年 12 月 26 日
基金类型	创业投资基金
基金管理人	河南高科技创业投资股份有限公司
运作状态	正在运作

15. 苗佳投资

截至法律意见书出具之日，苗佳投资为发行人的发起人、股东，直接持有发行人 971,591 股股份（约占发行人总股本的 0.9518%）。

根据苗佳投资的营业执照与公司章程，苗佳投资成立于 2015 年 10 月 30 日，统一社会信用代码为 91310000MA1K31CN0F，住所为中国(上海)自由贸易试验区富特北路 211 号 302 部位 368 室，法定代表人为周华蕊，经营范围为“投资管

理，投资咨询，企业管理咨询，企业形象策划，文化活动策划，市场营销策划，礼仪活动策划，会务策划，公关策划，展览展示策划，日用百货、工艺品（除文物）、珠宝首饰、办公用品、家具、电子产品、珠宝玉器、建筑装潢材料、机电设备、仪器仪表、五金交电的批发、进出口、佣金代理（除拍卖）及其他相关配套服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”，经营期限至 2045 年 10 月 29 日。

根据苗佳投资的公司章程记载，截至法律意见书出具之日，苗佳投资的权益结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	周华蕊	2,000.00	100.00
	合计	2,000.00	100.00

16. 谢清喜

截至法律意见书出具之日，谢清喜为发行人的发起人、股东，持有发行人 658,554 股股份（约占发行人总股本的 0.6451%）。谢清喜为中国公民，身份证号码为 41270619*****，住址为郑州市金水区*****。

17. 马涛

截至法律意见书出具之日，谢清喜为发行人的发起人、股东，持有发行人 640,830 股股份（约占发行人总股本的 0.6278%）。马涛为中国公民，身份证号码为 41290119*****，住址为南阳市宛城区*****。

18. 融泰六合

截至法律意见书出具之日，融泰六合为发行人的发起人、股东，直接持有发行人 297,822 股股份（约占发行人总股本的 0.2917%）。

根据融泰六合的营业执照与合伙协议，融泰六合成立于 2015 年 6 月 10 日，统一社会信用代码为 91440300342741298T，住所为深圳市福田区福田街道深南大道 4013 号兴业银行大厦 3 楼 302，执行事务合伙人为石阳，经营范围为“投资管理、受托资产管理、投资咨询、经济信息咨询(不含证券、保险、基金、银行、金融业务及其它限制项目)、企业管理咨询(不含人才中介服务)、企业形象策划、投资兴办实业(具体项目另行申报)”，经营期限至无固定期限。

根据融泰六合的合伙协议记载，截至法律意见书出具之日，融泰六合的权益结构如下表所示：

序号	合伙人姓名	认缴出资额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型
1	石阳	700.00	70.00	普通合伙人
2	深圳市鼎盈信投资有限公司	300.00	30.00	有限合伙人
合计		100,000.00	100.00	--

根据融泰六合确认，并经本所律师核查融泰六合企业登记档案、合伙协议，融泰六合的合伙人为石阳和深圳市鼎盈信投资有限公司，深圳市鼎盈信投资有限公司的股东为石阳和常心旖，融泰六合不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，也不存在资产由基金管理人或普通合伙人管理的情形。因此融泰六合不属于《私募投资基金暂行办法》及《私募基金登记和备案办法》中规定的私募投资基金。

19. 冯冰

截至法律意见书出具之日，冯冰为发行人的发起人、股东，持有发行人 205,394 股股份（约占发行人总股本的 0.2012%）。冯冰为中国公民，身份证号码为 41010319*****，住址为郑州市二七区*****。

20. 王伟航

截至法律意见书出具之日，王伟航为发行人的发起人、股东，持有发行人 190,180 股股份（约占发行人总股本的 0.1863%）。王伟航为中国公民，身份证号码为 41010319*****，住址为河南省内乡县*****。

21. 南通光冠

截至法律意见书出具之日，南通光冠为发行人的股东，直接持有发行人 138,792 股股份（约占发行人总股本的 0.136%）。

根据南通光冠的营业执照与合伙协议，南通光冠成立于 2019 年 6 月 21 日，统一社会信用代码为 91320691MA1YL1EKXE，住所为南通市开发区广州路 42 号 538 室，执行事务合伙人为庄浩然，经营范围为“企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”，经营期限至无固定期限。

根据南通光冠的合伙协议记载，截至法律意见书出具之日，南通光冠的权益结构如下表所示：

序号	合伙人姓名	出资额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型
1	杜晓堂	5,000.00	99.01	有限合伙人
2	庄浩然	50.00	0.99	普通合伙人
合计		5,050.00	100.00	

南通光冠不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，也不存在资产由基金管理人管理的情形。因此南通光冠不属于《私募投资基金暂行办法》及《私募基金登记和备案办法》中规定的私募投资基金。

综上所述，发行人的自然人股东均为具有中国国籍、具备完全民事行为能力的自然人；法人股东为合法存续的有限责任公司；合伙企业股东为合法存续的有限合伙企业；发行人的股东应当办理私募投资基金备案的，均已根据相关规定办理私募投资基金备案；发行人股东均具备《公司法》规定的担任股份有限公司股东的资格；发行人股东人数、住所符合《公司法》《证券法》等相关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

（二）发行人的发起人

根据发行人提供的《发起人协议》、《公司章程》和企业登记资料，并经本所律师核查，发行人设立时的发起人如下表所示：

序号	发起人姓名	持股数（股）	持股比例（%）	出资方式
1	万崇嘉铭	49,828,629.00	50.3319	净资产折股
2	中睿博远	12,192,199.00	12.3154	净资产折股
3	鼎汇通	11,543,154.00	11.6598	净资产折股
4	青岛光控	7,907,676.00	7.9876	净资产折股
5	符建业	3,204,149.00	3.2365	净资产折股
6	张威	2,349,710.00	2.3734	净资产折股
7	何耀彬	1,922,490.00	1.9419	净资产折股
8	赵志军	1,922,490.00	1.9419	净资产折股
9	南阳先进制造	1,521,439.00	1.5368	净资产折股
10	胡楠	1,281,660.00	1.2946	净资产折股
11	中创信	1,026,971.00	1.0373	净资产折股
12	德瑞恒通	1,026,971.00	1.0373	净资产折股
13	苗佳投资	971,591.00	0.9814	净资产折股

14	谢清喜	658,554.00	0.6652	净资产折股
15	马涛	640,830.00	0.6473	净资产折股
16	光智冠合	308,091.00	0.3112	净资产折股
17	融泰六合	297,822.00	0.3008	净资产折股
18	冯冰	205,394.00	0.2075	净资产折股
19	王伟航	190,180.00	0.1921	净资产折股
合 计		99,000,000.00	100.0000	

发行人的发起人中除青岛光控、光智冠合、胡楠外，其他均为发行人的现有股东，其基本情况参见本律师工作报告“第二章 正文”之“六、发行人的股东、发起人及实际控制人”之“（一）发行人的现行股东”部分。

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人设立时其发起人青岛光控、光智冠合、胡楠的基本情况如下：

1. 青岛光控

青岛光控为发行人的发起人，发行人设立时持有发行人 7,907,676 股股份（约占发行人设立时总股本的 7.9876%）。

根据青岛光控的营业执照与公司章程，青岛光控成立于 2017 年 3 月 10 日，统一社会信用代码为 91370212MA3D8WYL33，住所为山东省青岛市崂山区香港东路 195 号 9 号楼 8 层 801 户，法定代表人为殷连臣，经营范围为“股权投资、资产管理（须经中国证券投资基金业协会登记；未经金融监管部门核准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）”，经营期限至 2024 年 2 月 29 日。

根据青岛光控的公司章程记载，发行人设立时，青岛光控的权益结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	青岛港资产管理有限公司	19,500.00	37.50
2	光大控股（青岛）投资有限公司	18,501.60	35.58
3	青岛市中小企业公共服务中心	13,000.00	25.00
4	青岛光控新产业股权投资管理有 限公司	998.40	1.92
合计		100.00	100.00

根据青岛光控说明，并经本所律师核查中国证券投资基金业协会官网（<http://www.amac.org.cn/>），青岛光控于2018年2月11日被备案为私募基金产品，备案详情如下表所示：

基金编号	SX9990
成立时间	2017年03月01日
基金类型	股权投资基金
基金管理人	青岛光控新产业股权投资管理有限公司
运作状态	正在运作

2. 光智冠合

光智冠合为发行人的发起人，发行人设立时持有发行人308,091股股份（约占发行人总股本的0.3112%）。

根据光智冠合的营业执照与合伙协议，光智冠合成立于2017年10月24日，统一社会信用代码为91330206MA2AF3L54B，住所为浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室B区J0413，执行事务合伙人为张琰，经营范围为“实业投资，投资管理，投资咨询，资产管理。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款。融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”，经营期限至9999年9月9日。

根据光智冠合的合伙协议记载，发行人设立时，光智冠合的权益结构如下表所示：

序号	合伙人姓名	认缴出资额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型
1	杜晓堂	5850.00	58.50	有限合伙人
2	盖文杰	1,100.00	11.00	有限合伙人
3	刘晓	750.00	7.50	有限合伙人
4	庄浩然	500.00	5.00	有限合伙人
5	张琰	400.00	4.00	普通合伙人
6	殷连臣	350.00	3.50	有限合伙人
7	王艺文	250.00	2.50	有限合伙人
8	孙亚慧	250.00	2.50	有限合伙人
9	张毅	250.00	2.50	有限合伙人
10	杨涛	200.00	2.00	有限合伙人
11	曲坦	100.00	1.00	有限合伙人

合 计	100,000.00	100.00	--
-----	------------	--------	----

根据光智冠合确认，并经本所律师核查光智冠合企业登记档案、合伙协议，光智冠合不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，也不存在资产由基金管理人或普通合伙人管理的情形。因此光智冠合不属于《私募投资基金暂行办法》及《私募基金登记和备案办法》中规定的私募投资基金。

3. 胡楠

胡楠为发行人的发起人，发行人设立时持有发行人 1,281,660 股股份（约占发行人设立时总股本的 1.2946%）。胡楠为中国公民，身份证号码为 41071119*****，住址为南阳市宛城区*****。

发行人的发起人全部在中国境内有住所，发行人设立时发行的股份全部由发起人认购。

经核查，本所认为，发行人的发起人人数、住所、出资比例符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

（三）发行人的实际控制人

经核查，鼎辉有限自 2014 年 4 月受让取得金冠有限 3,800 万元港币注册资本（约占金冠有限注册资本总额的 63.33%）至 2015 年 7 月将其持有的金冠有限 3,800 万港币注册资本（约占金冠有限注册资本总额的 63.33%）转让给万崇嘉铭期间，其持有发行人的股权占发行人注册资本的比例一直为 63.33%，为金冠有限的控股股东；万崇嘉铭自 2015 年 7 月从鼎辉有限处受让金冠有限股权至法律意见书出具之日，其持有的发行人的股权/股份占发行人注册资本/总股本的比例一直在 50.0679% 以上，为发行人的控股股东。

鼎辉有限自 2014 年 1 月 24 日设立至 2018 年 8 月 3 日解散之日期间，一直为樊崇间接享有全部权益的香港公司；万崇嘉铭自 2015 年 6 月设立至今，其一直为樊崇持有 100% 股权的公司。截至法律意见书出具之日，万崇嘉铭直接持有发行人 51,110,289 股股份（约占发行人总股份的 50.0679%）。因此，樊崇通过万崇嘉铭间接控制发行人 51,110,289 股股份（约占发行人总股份的 50.0679%）的表决权，为发行人的实际控制人。

因此，本所认为，截至法律意见书出具之日，发行人的控股股东为万崇嘉铭，实际控制人为樊崇，且最近两年内，发行人的实际控制人未发生变更。

七、发行人的股本及演变

本所律师以书面审查、查询、访谈及书面确认、互联网检索等方式对发行人的股本及演变进行了核查，包括：核查发行人创立大会会议通知、签名册、股东身份证明及授权委托书、会议议案、表决票、会议记录和决议等文件；查阅《审计报告》；查询发行人的企业登记档案；登录企业信用信息公示网查询发行人的设立及历次变更登记信息，并取得了股东有关其持股情况的书面确认。

（一）发行人设立时的股本

发行人由金冠有限整体变更设立，设立时股本总额为 9,900 万元，每股面值 1 元，由发起人按照各自在金冠有限的出资比例认购相应数额的股本。发起人以金冠有限经审计的账面净资产值 230,785,718.22 元折股，其中 9,900 万元折为发行人的股本，净资产与股本总额之间的差额 131,785,718.22 元计入资本公积。

本所认为，发行人成立时的股权设置、股本结构符合《公司法》的有关规定，有关产权界定和确认不存在纠纷或风险。

（二）发行人的股本及演变

自发行人设立后，截至法律意见书出具之日，发行人的股本总额、股权结构变化情况请参见“第二章 正文”之“四、发行人的设立及历史沿革”之“（三）发行人变更为股份公司后的股本变化”部分。本所认为，发行人的历次股权变动合法、合规、真实、有效。

（三）股东持有发行人股份的质押、冻结情况

根据发行人公司股东作出的确认，并经本所律师核查企业信用信息公示信息，截至法律意见书出具之日，发行人股东持有的发行人股份不存在被质押、冻结或设定其他第三者权益的情况，亦未涉及权属争议或纠纷。

八、发行人的附属公司

本所律师以书面审查、查询、互联网检索、实地核查、访谈等方式就发行人的附属公司的设立和存续情况进行了核查，包括：核查附属公司的营业执照、章程、公司登记档案；登录企业信用信息网查询附属公司注册信息；实地核查附属公司的生产经营情况，就相关事项对发行人实际控制人及相关人员进行访谈。

（一）基本情况

自 2017 年 1 月 1 日至法律意见书出具之日，发行人共有 1 家分公司和 2 家子公司。该等附属公司的具体情况如下：

1. 金冠高新分公司

金冠高新分公司为发行人在南阳市高新区设立的分支机构，成立于 2017 年 1 月 25 日。截至法律意见书出具之日，金冠高新分公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91411300MA40HLQ85E
住所	南阳高新区信臣路 88 号
负责人	樊崇
公司类型	股份有限公司分公司（非上市、外商投资企业投资）
经营范围	隶属总公司开展业务
营业期限	自 2017 年 01 月 25 日起至无固定期限
成立日期	2017 年 01 月 25 日
经营状态	存续

2. 南阳金冠智能

（1）基本情况

南阳金冠智能为发行人的全资子公司，成立于 2013 年 7 月 24 日。截至法律意见书出具之日，南阳金冠智能的基本情况如下：

名称	南阳金冠智能开关有限公司
统一社会信用代码	91411300074227400K
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	河南省内乡县工业园区
法定代表人	李铮
注册资本	10,000 万元
实收资本	2,000 万元
成立日期	2013 年 07 月 24 日
经营范围	低压开关柜、35kV 及以下高压开关柜、环网柜，高、低压无功补偿，高低压电器元件，110kV 及以下电力变压器，充气柜、箱式开闭所、箱式变电站、柱上断路器、柱上负荷开关、电缆分支箱、配电箱、计量

	箱、JP柜、电力设备在线监测、配变监测终端、配电自动化终端、无功补偿控制器、智能电容器产品研发咨询服务、生产销售；组合电器、端子箱、在线监测仪电力设备加工、销售，110kV及以下预装式变电站设计、生产、销售。
股东	发行人持股100%

(2) 设立及主要历史沿革

① 2013年7月，南阳金冠智能设立

南阳金冠智能由陈娟与王东阳发起设立。根据南阳金冠智能企业登记资料，其设立时的名称为“南阳力拓电气有限公司”。

2013年6月13日，南阳市工商局以（宛工商）登记名预核准字[2013]第1555号《企业名称预先核准通知书》，核准陈娟和王东阳以“南阳力拓电气有限公司”为名称申请设立企业。

2013年7月24日，南阳泰诺联合会计师事务所以《验资报告》验证，截至2013年7月24日，南阳金冠智能收到陈娟和王东阳实缴出资款合计180万元。

2013年7月24日，南阳市工商局核准南阳金冠智能设立，并向南阳金冠智能核发营业执照。南阳金冠智能设立时的股权结构如下表所示：

序号	姓名	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	持股比例(%)
1	陈娟	110.00	110.00	60.50
2	王东阳	70.00	70.00	39.50
合计		180.00	180.00	100.00

根据发行人的说明和发行人提供的南阳金冠智能实缴出资的支付凭证，并经本所律师访谈陈娟、王东阳和樊崇，南阳金冠智能设立时，陈娟和王东阳系代樊崇持有南阳金冠智能的股权，实缴出资的资金由樊崇安排提供，相应的股东权利和义务均由樊崇实际享有和承担。

② 2013年8月，增加注册资本

2013年8月25日，南阳金冠智能召开股东会并作出决议，同意南阳金冠智能注册资本由180万元变更为2,000万元，其中陈娟认缴1,100万元，王东阳认缴720万元。

2013年8月27日，南阳泰诺联合会计师事务所以《验资报告》验证，截至

2013年8月27日，南阳金冠智能收到陈娟和王东阳实缴出资1,820万元，南阳金冠智能实收资本变更为2,000万元。

2013年8月27日，南阳市工商局宛城分局核准南阳金冠智能本次增资及经营范围变更事宜。本次增加注册资本完成后，南阳金冠智能的股权结构如下表所示：

序号	姓名/名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	持股比例(%)
1	陈娟	1,210.00	1,210.00	60.50
2	王东阳	790.00	790.00	39.50
合计		2,000.00	2,000.00	100.00

根据发行人说明和发行人提供的南阳金冠智能实缴出资的支付凭证，并经本所律师访谈陈娟、王东阳和樊崇，陈娟、王东阳本次实缴出资的资金由樊崇安排提供，相应股东权利和义务均由樊崇实际享有和承担。

③ 2014年5月，增加注册资本

2014年5月20日，南阳金冠智能召开股东会并作出决议，同意南阳金冠智能注册资本由2,000万元增加至5,000万元，其中陈娟认缴1,815万元，王东阳认缴1,185万元；同意对南阳金冠智能章程做相应修改。

2014年5月22日，南阳市工商局宛城分局向南阳金冠智能换发新的营业执照，核准本次增资及经营范围变更事宜。本次增资完成后，南阳金冠智能的股权结构如下表所示：

序号	姓名	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	持股比例(%)
1	陈娟	3,025.00	1,210.00	60.50
2	王东阳	1,975.00	790.00	39.50
合计		5,000.00	2,000.00	100.00

根据发行人说明，并经本所律师访谈陈娟、王东阳和樊崇，陈娟、王东阳本次是按照樊崇的指示认缴南阳金冠智能增加的注册资本，认缴的注册资本相应的股东权利和义务均由樊崇实际享有和承担。

④ 2016年9月，增加注册资本

2016年9月1日，南阳金冠智能召开股东会并做出决议，同意南阳金冠智能注册资本由5,000万元增加至10,000万元，新增注册资本由陈娟认缴3,025万元，王东阳认缴1,975万元。

2016年9月5日，南阳市工商局宛城分局核准南阳金冠智能本次增加注册资本事宜。本次增加注册资本完成后，南阳金冠智能的股权结构如下表所示：

序号	姓名	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	持股比例(%)
1	陈娟	6,050.00	1,210.00	60.50
2	王东阳	3,950.00	790.00	39.50
合计		10,000.00	2,000.00	100.00

根据发行人说明，并经本所律师访谈陈娟、王东阳和樊崇，陈娟、王东阳本次是按照樊崇的指示认缴南阳金冠智能增加的注册资本，认缴的注册资本相应的股东权利和义务均由樊崇实际享有和承担。

⑤ 2017年6月，股权转让

2017年5月15日，南阳金冠智能股东会审议同意股东陈娟、王东阳分别将其持有的南阳金冠智能6,050万元注册资本（约占南阳金冠智能注册资本总额的60.5%）和3,950万元注册资本（约占南阳金冠智能注册资本总额的39.5%）以1,210万元和790万元的价格转让给金冠有限，其他股东放弃优先购买权。

2017年5月15日，陈娟、王东阳分别与金冠有限签署《南阳金冠智能开关有限公司股权转让协议》约定：陈娟将其持有的南阳金冠智能6,050万元注册资本（约占南阳金冠智能注册资本总额的60.5%）以1,210万元的价格转让给金冠有限；王东阳将其持有的南阳金冠智能3,950万元注册资本（约占南阳金冠智能注册资本总额的39.5%）以790万元的价格转让给金冠有限。

2017年6月5日，内乡县工商行政管理局向南阳金冠智能核发新的《营业执照》，核准本次变更事宜。本次股权转让完成后，南阳金冠智能的股权结构如下表所示：

序号	名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	持股比例(%)
1	金冠有限	10,000.00	2,000.00	100.00
合计		10,000.00	2,000.00	100.00

根据发行人的说明，并经本所律师访谈陈娟、王东阳和樊崇，本次陈娟和王东阳系按照樊崇的指示将其持有的南阳金冠智能的股权全部转让给金冠电气。

南阳金冠智能自本次股权转让至法律意见书出具之日未再发生股权变更。

3. 北京金冠智能

(1) 基本情况

北京金冠智能为发行人发起设立的全资子公司，成立于2019年1月10日。截至法律意见书出具之日，北京金冠智能的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91110108MA01GNJQ1R
住所	北京市海淀区东北旺西路8号5号楼一层110室
法定代表人	库海波
注册资本	1,000万元
实收资本	100万元
公司类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	技术服务、技术推广、技术开发、技术转让、技术咨询;销售机械设备、电子产品、计算机、软件及辅助设备;技术进出口、货物进出口、代理进出口。（企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
营业期限	自2019年01月10日至2054年01月09日
成立日期	2019年01月10日
经营状态	存续
股东情况	发行人持股100%

(2) 设立及主要历史沿革

2019年1月，金冠电气发起设立全资子公司北京金冠智能，并签署公司章程。

2019年1月10日，北京市工商行政管理局海淀分局核准北京金冠智能设立，并核发营业执照。北京金冠智能设立时的股权结构如下表所示：

序号	名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	持股比例(%)
1	金冠电气	1,000.00	100.00	100.00
	合计	1,000.00	100.00	100.00

北京金冠智能自设立至法律意见书出具之日未发生股权变更。

(二) 经核查, 发行人上述附属公司目前有效存续, 不存在依照其适用的法律、法规等规定需要终止的情形。

九、发行人的业务

本所律师以书面审查、实地核查、访谈及书面确认等方式就发行人及其附属公司的业务进行了核查, 包括: 核查发行人及其附属公司的营业执照、公司章程及公司登记备案信息, 查阅《审计报告》和《招股说明书(申报稿)》; 就发行人及其附属公司实际从事的业务是否超出营业执照核准的经营方式和经营方式取得发行人及其附属公司的书面确认, 并查验发行人的产品销售明细表。

(一) 经营范围和方式

根据发行人及其附属公司现行有效的营业执照, 并经本所律师核查企业信用信息公示信息, 发行人及其附属公司的经营范围如下表所示:

序号	企业名称	工商登记经营范围	登记机关
1	发行人	氧化锌避雷器及在线监测仪、互感器、熔断器、合成绝缘子、真空断路器、组合电器、变压器及变压器台成套系列产品、箱式变电站、高压变频器、高低压开关柜、母线槽、高低压电气成套设备、电缆附件、电缆分支箱、高低压无功补偿装置、配电箱、三相不平衡调压装置、电能质量治理装置、环网箱(箱式开闭所)、环网柜、柱上断路器、负荷开关、配电网故障指示器、配电智能终端、电力自动化设备、智能电网设备、高低压电器元件等电力设备产品及其软件的研发、设计、制造、组装、试验及销售服务; 其它进出口业务(不含分销业务)	南阳市工商局
2	南阳金冠智能	低压开关柜、35kV 及以下高压开关柜、环网柜, 高、低压无功补偿, 高低压电器元件, 110kV 及以下电力变压器, 充气柜、箱式开闭所、箱式变电站、柱上断路器、柱上负荷开关、电缆分支箱、配电箱、计量箱、JP 柜、电力设备在线监测、配变监测终端、配电自动化终端、无功补偿控制器、智能电容器产品研发咨询服务、生产销售; 组合电器、端子箱、在线监测仪电力设备加工、销售, 110kV 及以下预装式变电站设计、生产、销售	南阳市内乡县市场监督管理局
3	北京金冠智能	技术服务、技术推广、技术开发、技术转让、技术咨询; 销售机械设备、电子产品、计算机、软件及辅助设备; 技术进出口、货物进出口、代理进出口。(企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	北京市工商行政管理局海淀分局
4	金冠高新分公	隶属总公司开展业务	南阳市工商局高新技

序号	企业名称	工商登记经营范围	登记机关
	司		术开发区分局

发行人及其附属公司的经营范围已经主管行政机关核准登记，符合相关法律、法规、规章和规范性文件的规定。根据发行人的说明并经本所律师查阅《审计报告》，发行人及其附属公司实际从事的业务没有超出其营业执照记载的经营范围。

（二）发行人在中国大陆以外的经营情况

1. 根据《审计报告》和发行人确认，并经本所律师核查，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人未在中国大陆以外设立经营主体开展经营活动。

2. 根据发行人确认及本所律师核查，报告期内，发行人存在向中国大陆以外的国家或地区直接出口发行人生产的产品情况。

（三）发行人经营范围的变化情况

报告期内，发行人的经营范围变化情况如下：

2017 年 9 月 25 日，金冠有限召开股东会并作出决议，同意公司经营范围变更为“氧化锌避雷器及在线监测仪、互感器、熔断器、合成绝缘子、真空断路器、组合电器、变压器及变压器台成套系列产品、箱式变电站、高压变频器、高低压开关柜、母线槽、高低压电气成套设备、电缆附件、电缆分支箱、高低压无功补偿装置、配电箱、三相不平衡调、压装置、电能质量治理装置、环网箱（箱式开闭所）、环网柜、柱上断路器、负荷开关、配电线路故障指示器、配电智能终端、电力自动化设备、智能电网设备、高低压电器元件等电力设备产品及其软件的研发、设计、制造、组装、试验及销售、施工、服务；其它进出口业务（不含分销业务）”。2017 年 9 月 28 日，内乡县工商行政管理局核准金冠有限本次经营范围变更。本次变更完成后至法律意见书出具之日，发行人的经营范围未发生变更。

据此，发行人报告期内的经营范围变更已取得必要的核准及登记，符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

（四）发行人的主营业务

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。根据《审计报告》，发行人 2017 年度、2018 年度和 2019 年度的营业收入分别为 509,718,711.93 元、510,535,894.78 元和 505,894,499.31 元，主营业务收入分别为 501,626,812.15 元、507,712,295.82 元和 499,022,755.44 元，主营业务收入占营业收入的比例分别为 98.41%、99.45%和 98.64%，发行人的收入主要来自于主营业务，主营业务突出。

（五）发行人主营业务的变化情况

根据《招股说明书（申报稿）》及《审计报告》，发行人最近两年主营业务均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，未发生重大变化。

（六）发行人及其附属公司就其经营业务取得许可情况

截至法律意见书出具之日，发行人及其附属公司就其经营的业务取得了相应的许可及资质证书，具体情况如下：

1. 对外贸易经营者备案登记表

2009 年 8 月 8 日，发行人取得编号为 00645422 的《对外贸易经营者备案登记表》。该《对外贸易经营者备案登记表》在公司注销或被吊销之日前长期有效。

2. 海关报关注册登记证书

2017 年 10 月 17 日，中华人民共和国南阳海关向发行人核发海关注册编码为 4116920303 的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，登记的企业经营类别为“进出口货物收发货人”，有效期为“长期”。

3. 《国家强制产品认证证书》

（1）金冠电气取得的《国家强制产品认证证书》

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人取得以下《国家强制产品认证证书》：

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）	2012010301532986	2021.09.09
2	交流低压动力柜（低压成套开关设备）	2014010301679649	2020.08.28
3	交流低压配电柜（低压成套开关设备）	2014010301679657	2020.08.28
4	低压抽出式开关柜（低压成套开关设备）	2014010301689281	2020.08.28
5	低压无功补偿柜（低压成套无功功率补偿装置）	2014010301689282	2023.08.29
6	JP 柜（低压成套开关设备）	2015010301788391	2020.07.21

序号	认证产品名称	证书编号	有效期至
7	交流低压开关柜（低压成套开关设备）	2015010301813726	2020.10.20
8	JP 柜（低压成套开关设备）	2015010301814682	2020.11.01
9	固定分隔式低压开关柜（低压成套开关设备）	2016010301847279	2021.03.13
10	固定分隔式低压开关柜（低压成套开关设备）	2016010301847282	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）	2016010301899154	2021.09.18
12	智能化低压综合配电箱（低压成套开关设备）	2016010301899200	2021.09.27
13	密集型母线槽（母线槽）	2016010301916872	2021.11.29
14	空气型母线槽（母线槽）	2016010301917708	2021.11.29
15	空气型母线槽（母线槽）	2016010301917722	2021.11.29
16	密集型母线槽（母线槽）	2016010301922229	2021.11.29
17	低压抽出式开关柜（低压成套开关设备）	2016010301924302	2021.12.21
18	单相变智能低压开关箱（低压成套开关设备）	2019010301148513	2024.01.11
19	智能低压综合配电箱（低压成套开关设备）	2019010301148512	2024.01.11

(2) 南阳金冠智能获得的《国家强制产品认证证书》

截至 2019 年 12 月 31 日，金冠智能取得以下《国家强制产品认证证书》：

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）	2014010301721857	2020.08.28
2	低压抽出式开关柜（低压成套开关设备）	2014010301721858	2020.08.28
3	JP 柜（低压成套开关设备）	2014010301738326	2020.08.28
4	低压抽出式开关柜（低压成套开关设备）	2014010301738286	2020.08.28
5	低压无功补偿柜（低压成套无功功率补偿装置）	2014010301738309	2023.08.29

4. 《铁路产品认证证书》

2020 年 3 月 16 日，中铁检验认证中心有限公司向发行人核发以下《铁路产品认证证书》：

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	2020.09.15
2	27.5kV 牵引变电所用避雷器(250km/h 及以上)	CRCC1022P12055R0M-002	2020.09.15
3	27.5kV 接触网用避雷器（250km/h 及以上）	CRCC1022P12055R0M-003	2020.09.15
4	27.5kV 接触网用避雷器（200km/h 及以下）	CRCC1022P12055R0M-004	2020.09.15

(七) 经核查，发行人不存在影响其持续经营的法律障碍

1. 经本所律师查阅发行人所属行业的产业政策，发行人从事的主营业务属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中“C38 电气机械和器材制造业”之

“C382 输配电及控制设备制造”之“C3823 配电开关控制设备制造”；属于《战略性新兴产业分类（2018）》中“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”之“6.5.3 智能电力控制设备及电缆制造”。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人所在行业属于 C38 电气机械和器材制造业”。

2. 根据发行人及其附属公司的《营业执照》，发行人及其附属公司的经营范围已经企业登记主管部门核准。

3. 经核查《公司章程》，并根据发行人的确认，发行人目前合法存续，不存在法律、法规、规章、规范性文件及《公司章程》规定的需要终止的情形。

4. 根据发行人取得的《对外贸易经营者备案登记表》《海关报关单位注册登记证书》《国家强制产品认证证书》《铁路产品认证证书》等资质文件，发行人拥有开展生产经营活动所需要的资质证书。

5. 根据发行人的确认，并经本所律师在最高人民法院网站查询全国法院被执行人信息，发行人主要的经营性资产目前不存在被司法或行政机关采取查封、扣押、拍卖等强制性措施的情形（具体情况参见本律师工作报告“第二章 正文”之“十一、发行人的主要财产”部分）。

综上所述，本所认为，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

本所律师以书面审查、查询、互联网检索、实地核查、访谈及书面确认等方式就发行人的关联方、关联交易及同业竞争情况进行了核查，包括：取得发行人持股 5% 以上股东、董事、监事、高级管理人员关于其对外投资情况的书面确认文件；审查发行人关联法人的营业执照及其章程或合伙协议、关联交易合同和发行人的《公司章程（上市后适用）》《关联交易管理制度》及《对外担保管理制度》；对关联法人的登记注册情况登录企业信用信息公示网进行查询；要求发行人对是否存在其他关联方、关联交易进行确认；就关联交易涉及的重要事项取得发行人财务负责人的书面确认和发行人的控股股东与实际控制人出具的《关于与金冠电气股份有限公司不存在同业竞争的声明及避免同业竞争的承诺》；查阅《审计报告》和《招股说明书（申报稿）》关联交易和同业竞争的披露情况。

（一）关联方

根据发行人持股 5% 以上的股东、发行人董事、监事、高级管理人员提交的核查资料，并经本所律师核查，报告期内，发行人的关联方主要包括：

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

(1) 发行人现任董事、监事及高级管理人员的具体情况参见本律师工作报告“第二章 正文”之“十六、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”之“（一）”部分。

(2) 报告期内，曾担任发行人的董事、监事和高级管理人员的关联方情况如下表所示：

姓名	曾在发行人处担任的职务	任职期间（年 月 日）
畅巨顺	董事	2014.05.08-2018.06.28
杜晓堂	董事	2017.12.28-2018.06.28

2. 发行人控股股东的董事、监事和高级管理人员

报告期内，发行人控股股东万崇嘉铭的董事、监事和高级管理人员情况如下表所示：

姓名	在控股股东处担任的职务	任职期间（年 月 日）
樊苗	总经理	2018.11.28-至今
樊崇	执行董事	2017.01.01-至今
金龙	监事	2018.11.28-至今
朱倍倍	监事	2017.01.01-2018.11.28

3. 间接持有发行人 5% 以上股份的自然人及其关系密切的家庭成员

报告期内，间接持有发行人 5% 以上股份的自然人为樊崇和 Wilson Sea。

(1) 樊崇

截至法律意见书出具之日，樊崇为发行人的实际控制人，通过万崇嘉铭间接控制发行人 51,110,289 股股份（约占发行人总股份的 50.0679%）。樊崇，中国籍公民，身份证号码为 41020319*****，住址为郑州市金水区*****。

(2) Wilson Sea

截至法律意见书出具之日，Wilson Sea 通过席氏投资有限公司（香港公司）和鼎汇通间接持有发行人 11,543,154 股股份（约占发行人全部股份的 11.3077%）。

Wilson Sea，曾用名“席春迎”，新加坡籍公民，身份证号为 S2764****。

4. 直接持有发行人 5% 以上股份的企业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企业

(1) 直接持有发行人 5% 以上股份的企业

报告期内，直接持有（包括现在持有和报告期内曾经持有）发行人 5% 以上股份的关联方为：万崇嘉铭、中睿博远、鼎汇通、南通光控、青岛光控、景华荣翔。其中万崇嘉铭、中睿博远、鼎汇通、南通光控、青岛光控的基本情况参见本律师工作报告“第二章 正文”之“六、发行人的股东、发起人及实际控制人”之“（一）发行人股东的情况”和“（二）发行人的发起人”部分。

报告期内，景华荣翔曾持有发行人 624 万元注册资本（约占金冠有限注册资本总额的 6.4730%）。经核查景华荣翔的企业登记档案和企业信用信息公示系统信息，截至 2018 年 3 月，景华荣翔将其持有的发行人的股权全部转出时，其基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91440300312094376C
住所	深圳市福田区益田路 4048 号卓越时代广场 1 期 1811 室
法定代表人	蔡志国
注册资本	5,000 万元
公司类型	有限责任公司
经营范围	一般经营项目是：投资管理、投资咨询（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；投资兴办实业（具体项目另行申报）。
营业期限	2014 年 09 月 09 日至 5000 年 01 月 01 日
成立日期	2014 年 09 月 09 日
股东情况	刘威持股 50%，蔡志国持股 50%
经营状态	存续

(2) 直接持有发行人 5% 以上股份的企业控制的企业

报告期内，除发行人及其附属公司外，万崇嘉铭尚持有深圳华茂投资基金管理有限公司 99% 的股权，深圳华茂投资基金管理有限公司的基本情况参见本律师工作报告“第二章 正文”之“十、关联交易及同业竞争”之“（一）关联方”之“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附属公司以外的其他法人或其他组织”部分。

5. 间接持有发行人 5% 以上股份的企业

报告期内，席氏投资有限公司（香港公司）直接持有鼎汇通 100% 股权，其通过鼎汇通间接持有发行人 1,543,154 股股份（约占发行人全部股份的 11.3077%）。根据发行人提供的注册证书和登记资料，并经本所律师查阅香港廖国辉律师事务所出具的法律意见书，截至法律意见书出具之日，席氏投资有限公司的基本情况如下表所示：

注册证书号	2597243
董事	Wilson Sea
发行股本	1 港元
股东情况	Wilson Sea 持股 100%
经营状态	存续

6. 发行人的附属公司

发行人附属公司的具体情况参见本律师工作报告“第二章 正文”之“八、发行人的附属公司”之“（一）基本情况”部分。

7. 发行人的实际控制人暨董事长樊崇及其关系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主要法人或其他组织

(1) 万崇嘉铭

万崇嘉铭基本情况参见本律师工作报告“第二章 正文”之“六、发行人的股东、发起人及实际控制人”之“（一）发行人股东的情况”部分。

(2) 深圳华茂股权投资基金管理有限公司

深圳华茂股权投资基金管理有限公司为发行人实际控制人樊崇拥有 100% 权益的公司（直接持股 1%，通过万崇嘉铭间接持股 99%）。经核查深圳华茂股权投资基金管理有限公司的企业登记档案和企业信用信息公示网公示信息，截至 2019 年 12 月 31 日，深圳华茂股权投资基金管理有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91440300053955783N
住所	深圳市南山区蛇口街道沿山路 43 号创业壹号大楼 A 栋 107 室
法定代表人	芦阳
注册资本	1,000 万元
公司类型	有限责任公司
经营范围	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（以上均不含人才中介、证券、保险、基金、金融业务及其它限制项目）；投资兴办实业（具体项目另行申报）
营业期限	永续经营
成立日期	2012 年 09 月 12 日

股东情况	万崇嘉铭持股 99%，樊崇持股 1%
经营状态	存续

根据发行人说明，并经本所律师检索中国证券投资基金业协会网站（<http://www.amac.org.cn/>），深圳华茂股权投资基金管理有限公司于 2015 年 8 月 20 日被登记为私募基金管理人，机构类型为“私募股权、创业投资基金管理人”，登记编号为 P1020887。

(3) 河南金冠技术有限公司

河南金冠技术有限公司（曾用名“北京金冠华电科技有限公司”）为发行人的实际控制人樊崇拥有 100% 权益的公司（直接持有 90% 股权，间接持有 10% 股权）。经核查河南金冠技术有限公司的企业登记档案和企业信用信息公示，截至 2019 年 12 月 31 日，河南金冠技术有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91110302306324710Y
住所	河南省内乡县湍东镇宝天曼大道中段
法定代表人	金龙
注册资本	12,000 万元
经营范围	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）
成立日期	2014 年 04 月 30 日
营业期限	自 2014 年 04 月 30 日至 2034 年 04 月 29 日
股东情况	樊崇持股 90%，万崇嘉铭持股 10%
经营状态	存续

(4) 浙川县金冠新能源技术有限公司

浙川县金冠新能源技术有限公司为发行人的实际控制人樊崇拥有 100% 权益的公司（间接持有 100% 股权）。经核查浙川县金冠新能源技术有限公司的企业登记档案和企业信用信息公示，截至 2019 年 12 月 31 日，浙川县金冠新能

源技术有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91411326MA47F8K1XN
住所	浙川县商圣街道冬青社区锦绣苑小区南二排 01 户
法定代表人	夏力
注册资本	1,000 万元
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	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
营业期限	自 2019 年 09 月 26 日起至无固定期限
成立日期	2019 年 09 月 26 日
股东情况	河南金冠技术有限公司持股 100%
经营状态	存续

(5) 南阳市爱充物业管理有限公司

南阳市爱充物业管理有限公司为发行人的实际控制人樊崇拥有 100% 权益的公司（间接持有 100% 股权）。经核查南阳市爱充物业管理有限公司的企业登记档案和企业信用信息网公示信息，截至 2019 年 12 月 31 日，南阳市爱充物业管理有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91411300MA3XDR8X8C
住所	南阳市高新技术产业聚集区经十路与纬十路交叉口
法定代表人	邢涛
注册资本	300 万元
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	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。
营业期限	自 2016 年 09 月 21 日起至 2022 年 09 月 20 日
成立日期	2016 年 09 月 21 日
股东情况	河南金冠技术有限公司持股 100%
经营状态	存续

(6) 南阳市爱充充电技术有限公司

南阳市爱充充电技术有限公司为发行人的实际控制人樊崇拥有 97.5% 权益的公司（间接持有 97.5% 股权）。经核查南阳市爱充充电技术有限公司的企业登

记档案和企业信用信息公示网公示信息，截至 2019 年 12 月 31 日，南阳市爱充充电技术有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91411300MA3X66G89P
住所	南阳市高新技术产业聚集区经十路与纬十路交叉口
法定代表人	邢涛
注册资本	4,000 万元
公司类型	其他有限责任公司
经营范围	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
营业期限	自 2015 年 12 月 28 日起至 2025 年 12 月 27 日
成立日期	2015 年 12 月 28 日
股东情况	河南金冠技术有限公司持股 97.5%，白金霞持股 2.5%
经营状态	存续

(7) 南阳市金冠公交充电服务有限公司

南阳市金冠公交充电服务有限公司为发行人的实际控制人樊崇拥有 70% 权益的公司（间接持有 70% 股权）。经核查南阳市金冠公交充电服务有限公司的企业登记档案和企业信用信息公示网公示信息，截至 2019 年 12 月 31 日，南阳市金冠公交充电服务有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91411300MA44QT1995
住所	南阳市经十路与纬十路交叉口
法定代表人	夏力
注册资本	1,000 万元
公司类型	其他有限责任公司
经营范围	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。
营业期限	自 2017 年 12 月 29 日至 2046 年 12 月 28 日
成立日期	2017 年 12 月 29 日
股东情况	河南金冠技术有限公司持股 70%，南阳市公共交通总公司持股 30%

经营状态	存续
------	----

(8) 南阳新能防爆装备制造有限公司

南阳新能防爆装备制造有限公司为发行人的实际控制人樊崇间接拥有 100% 权益的公司（直接持有 99% 股权，间接持有 1% 股权）。经核查南阳新能防爆装备制造有限公司的企业登记档案和企业信用信息公示网公示信息，截至 2019 年 12 月 31 日，南阳新能防爆装备制造有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91411325MA44PEYRX1
住所	河南省内乡县湍东镇宝天漫大道中段
法定代表人	秦嵩
注册资本	800 万元
公司类型	其他有限责任公司
经营范围	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。
营业期限	2017 年 12 月 15 日至 2037 年 12 月 14 日
成立日期	2017 年 12 月 15 日
股东情况	樊崇持股 99%，河南金冠技术有限公司持股 1%
经营状态	存续

(9) 南阳金冠风电有限公司

南阳金冠风电有限公司为发行人的实际控制人樊崇拥有 100% 权益的公司（间接持有 100% 股权）。经核查南阳金冠风电有限公司的企业登记档案和企业信用信息公示网公示信息，截至 2019 年 12 月 31 日，南阳金冠风电有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91411321MA44PXRC4C
住所	南召县产业集聚区
法定代表人	周新尚
注册资本	5,000 万元
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	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）
营业期限	2017 年 12 月 20 日至 2037 年 12 月 19 日
成立日期	2017 年 12 月 20 日

股东情况	南阳新能防爆装备制造有限公司持股 100%
经营状态	存续

(10) 南阳鑫冠风力发电有限责任公司

南阳鑫冠风力发电有限责任公司为发行人的实际控制人樊崇拥有 100% 权益的公司（间接持有 100% 股权）。经核查南阳鑫冠风力发电有限责任公司的企业登记档案和企业信用信息公示网公示信息，截至 2019 年 12 月 31 日，南阳鑫冠风力发电有限责任公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91411300MA45PYPE16
住所	南阳市高新区经十路与纬十路东南角
法定代表人	周新尚
注册资本	500 万元
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	风力发电；新能源项目的开发、建设、经营及技术指导(涉及许可经营项目,应取得相关部门许可后方可经营)
营业期限	自 2018 年 09 月 12 日至无固定期限
成立日期	2018 年 09 月 12 日
股东情况	南阳新能防爆装备制造有限公司持股 100%
经营状态	存续

(11) 南阳新风风力发电有限公司

南阳新风风力发电有限公司为发行人的实际控制人樊崇拥有 100% 权益的公司（间接持有 100% 股权）。经核查南阳新风风力发电有限公司的企业登记档案和企业信用信息公示网公示信息，截至 2019 年 12 月 31 日，南阳新风风力发电有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91411325MA47TY749D
住所	河南省南阳市内乡县湍东镇菊韵花苑小区 19#16-17 楼 13 室
法定代表人	周新尚
注册资本	500 万元
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	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
营业期限	自 2019 年 12 月 06 日至无固定期限
成立日期	2019 年 12 月 06 日
股东情况	南阳新能防爆装备制造有限公司持股 100%

经营状态	存续
------	----

(12)社旗县金冠新能源技术有限公司

社旗县金冠新能源技术有限公司为发行人的实际控制人樊崇拥有 100% 权益的公司（间接持有 100% 股权）。经核查社旗县金冠新能源技术有限公司的企业登记档案和企业信用信息网公示信息，截至 2019 年 12 月 31 日，社旗县金冠新能源技术有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91411327MA47U2N73D
住所	河南省南阳市社旗县潘河街道长江路与西安大道产业集聚区交叉口 17 楼 3 层 308 室
法定代表人	夏力
注册资本	1,000 万元
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	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.
营业期限	自 2019 年 12 月 09 日起至无固定期限
成立日期	2019 年 12 月 09 日
股东情况	河南金冠技术有限公司持股 100%
经营状态	存续

(13)河南金冠电力工程有限公司

河南金冠电力工程有限公司为发行人的实际控制人樊崇间接拥有 100% 权益的公司（直接持有 99% 股权，间接持有 1% 股权）。经核查河南金冠电力工程有限公司的企业登记档案和企业信用信息网公示信息，截至 2019 年 12 月 31 日，河南金冠电力工程有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91411300MA3X6RH23X
住所	河南省内乡县湍东镇宝天曼大道中段
法定代表人	郭小玲
注册资本	20,000 万元
公司类型	其他有限责任公司
经营范围	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
营业期限	自 2016 年 01 月 15 日起至无固定期限
成立日期	2016 年 01 月 15 日
股东情况	樊崇持股 99%，河南金冠技术有限公司持股 1%
经营状态	存续

(14) 河南金冠供电服务有限公司

河南金冠供电服务有限公司为发行人的实际控制人樊崇拥有 100% 权益的公司（间接持有 100% 股权）。经核查河南金冠供电服务有限公司的企业登记档案和企业信用信息公示网公示信息，截至 2019 年 12 月 31 日，河南金冠供电服务有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91411300MA3XELH39B
住所	南阳市高新技术产业聚集区经十路与纬十路交叉口
法定代表人	周新尚
注册资本	20,000 万元
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	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
营业期限	自 2016 年 10 月 21 日至 2021 年 10 月 20 日
成立日期	2016 年 10 月 21 日
股东情况	河南金冠电力工程有限公司持股 100%
经营状态	存续

(15) 河南冠宝建设工程有限公司

河南冠宝建设工程有限公司报告期内为发行人的实际控制人樊崇拥有 100% 权益的公司（间接控制 100% 权益）。经核查河南冠宝建设工程有限公司的企业登记档案和企业信用信息公示网公示信息，截至 2019 年 12 月 31 日，河南冠宝建设工程有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91411300MA44JTTJ3H
住所	河南省内乡县湍东镇菊韵花苑小区 19#16-17 楼 13 室
法定代表人	郭小玲

注册资本	10,000 万元
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	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
营业期限	自 2017 年 10 月 31 日起至 2022 年 10 月 30 日
成立日期	2017 年 10 月 31 日
经营状态	存续

(16) 新蔡金冠新能源有限公司

新蔡金冠新能源有限公司为发行人的实际控制人樊崇拥有 100% 权益的公司（间接持有 100% 股权）。经核查新蔡金冠新能源有限公司的企业登记档案和企业信用信息网公示信息，截至 2019 年 12 月 31 日，新蔡金冠新能源有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91411729MA403P1480
住所	新蔡县产业集聚区月亮湾大道中段
法定代表人	曹森
注册资本	10,000 万元
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	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
营业期限	自 2016 年 12 月 29 日起至 2036 年 12 月 28 日
成立日期	2016 年 12 月 29 日
股东情况	河南金冠电力工程有限公司持股 100%
经营状态	存续

(17) 河南金冠环保新能源科技有限公司

河南金冠环保新能源科技有限公司为发行人的实际控制人樊崇拥有 100% 权益的公司（间接持有 100% 股权）。经核查河南金冠环保新能源科技有限公司的企业登记档案和企业信用信息网公示信息，截至 2019 年 12 月 31 日，河南金冠环保新能源科技有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91411325MA3XE5G39G
住所	河南省内乡县湍东镇菊韵花苑小区 19#16-17 楼 13 室
法定代表人	郭小玲
注册资本	10,000 万元

企业类型	有限责任公司
经营范围	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
营业期限	自 2016 年 10 月 11 日至 2026 年 10 月 10 日
成立日期	2016 年 10 月 11 日
股东情况	河南金冠电力工程有限公司持股 100%
经营状态	存续

(18) 新蔡金冠电力工程有限公司

新蔡金冠电力工程有限公司为发行人的实际控制人樊崇拥有 100% 权益的公司（间接持有 100% 股权）。经核查新蔡金冠电力工程有限公司的企业登记档案和企业信用信息网公示信息，截至 2019 年 12 月 31 日，新蔡金冠电力工程有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91411729MA40U4412U
住所	新蔡县今是街月亮湾大道北段路西
法定代表人	李光敏
注册资本	5,000 万元
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	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。
营业期限	自 2017 年 04 月 18 日起至 2037 年 04 月 17 日
成立日期	2017 年 04 月 18 日
股东情况	河南金冠电力工程有限公司持股 100%
经营状态	存续

(19) 河南金冠城乡规划设计院有限公司

河南金冠城乡规划设计院有限公司为发行人的实际控制人樊崇拥有 100% 权益的公司（间接持有 100% 股权）。经核查河南金冠城乡规划设计院有限公司的企业登记档案和企业信用信息网公示信息，截至 2019 年 12 月 31 日，河南金冠城

乡规划设计院有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91411325MA47FYQX0N
住所	河南省内乡县湍东镇菊韵花苑小区 19#16-17 楼 13 室
法定代表人	于自溪
注册资本	3,000 万元
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	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
营业期限	自 2019 年 09 月 30 日起至无固定期限
成立日期	2019 年 09 月 30 日
股东情况	河南金冠电力工程有限公司持股 100%
经营状态	存续

(20) 南召鑫冠风力发电有限公司

南召鑫冠风力发电有限公司报告期内为发行人的实际控制人樊崇实际控制的公司（间接控制 100%表决权）。经核查南召鑫冠风力发电有限公司的企业登记档案和企业信用信息网公示信息，截至 2019 年 12 月 31 日，南召鑫冠风力发电有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91411321MA45QDAN8L
住所	南召县产业集聚区
法定代表人	周新尚
注册资本	10,000 万元
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	风力发电；新能源项目的开发、建设、经营及技术指导(涉及许可经营项目,应取得相关部门许可后方可经营)
营业期限	自 2018 年 09 月 14 日至无固定期限
成立日期	2018 年 09 月 14 日
股东情况	南阳鑫冠风力发电有限责任公司持股 49%，内乡县投资控股有限责任公司持股 51%
经营状态	存续

(21) 浙川金冠电力工程有限公司

浙川金冠电力工程有限公司为发行人的实际控制人樊崇拥有 100%权益的公司（间接持有 100%股权）。经核查浙川金冠电力工程有限公司的企业登记档案和企业信用信息网公示信息，截至 2019 年 12 月 31 日，浙川金冠电力工程有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91411326MA44BFGQ3Q
住所	浙川县灌河路（汉韵商务宾馆内）
法定代表人	徐海珊
注册资本	2,000 万元
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	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。
营业期限	自 2017 年 08 月 30 日起至 2037 年 08 月 29 日
成立日期	2017 年 08 月 30 日
股东情况	河南金冠电力工程有限公司持股 100%
经营状态	办理注销中

(22) 华迅发展有限公司（已解散）

华迅发展有限公司报告期内为发行人实际控制人樊崇持有 100% 股权的 BVI 公司，并于 2020 年 5 月 28 日完成解散。根据发行人提供的华迅发展有限公司的注册证书，并经本所律师查阅 BVI “Bedell Cristin” 律师事务所出具的法律意见书，截至解散之日，华迅发展有限公司的基本情况如下表所示：

注册证书号	1591887
设立日期	2010 年 7 月 1 日
董事	樊崇
发行股本	50,000 港元
股东情况	樊崇持股 100%
经营状态	2020 年 5 月 28 日完成解散

(23) 平顶山爱充充电服务有限公司（已注销）

平顶山爱充充电服务有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇拥有 100% 权益的企业（报告期内樊崇间接持有该公司 100% 股权），并于 2019 年 10 月 23 日被注销。经核查平顶山爱充充电服务有限公司的企业登记档案和企业信用信息公示网公示信息，截至 2019 年 10 月平顶山爱充充电服务有限公司被注销时，平顶山爱充充电服务有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91410403MA3XEMFK8Q
住所	河南省平顶山市卫东区建设路东段太和花园八楼 802 室

法定代表人	夏力
注册资本	4,000 万元
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	电动汽车充电服务；充电终端网络设施的建设、运营、维护、管理；软件开发；新能源汽车销售、租赁；广告设计制作代理、发布；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；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、城市停车场服务
营业期限	自 2016 年 10 月 28 日起至 2036 年 10 月 27 日
成立日期	2016 年 10 月 28 日
股东情况	北京金冠华电科技有限公司持股 100%
经营状态	2019 年 10 月 23 日完成注销

(24) 深圳华茂聚业投资中心（有限合伙）（已注销）

深圳华茂聚业投资中心（有限合伙）报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的企业（报告期内深圳华茂股权投资基金管理有限公司持有该公司 20% 股权，贾娜、李铮合计代樊崇持有该公司 80% 股权），并于 2018 年 3 月 20 日被注销。经核查深圳华茂聚业投资中心（有限合伙）的企业登记档案和企业信用信息公示信息，截至 2018 年 3 月深圳华茂聚业投资中心（有限合伙）被注销时，深圳华茂聚业投资中心（有限合伙）的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91440300MA5DCNJA9A
住所	深圳市福田区华强北街道深南中路 3008 号佳和华强大厦 B 座 1608 室
执行事务合伙人	深圳华茂股权投资基金管理有限公司
认缴出资额	1,000 万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	对未上市企业进行股权投资、创业投资、项目投资、投资咨询（以上均不含证券、期货、保险及其他金融业务；不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务；不含其他限制项目）
营业期限	自 2016 年 05 月 16 日起至 2023 年 5 月 11 日
成立日期	2016 年 05 月 16 日
股东情况	李铮持股 40%，贾娜持股 40%，深圳华茂股权投资基金管理有限公司持股 20%
经营状态	2018 年 03 月 20 日完成注销

(25) 深圳华茂联新投资中心（有限合伙）（已注销）

深圳华茂联新投资中心（有限合伙）报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的企业（报告期内深圳华茂股权投资基金管理有限公司持有该公司 33.33% 股

权，荆妙、赵贺合计代樊崇持有该公司 86.67%的股权），并于 2017 年 12 月 22 日被注销。经核查深圳华茂联新投资中心（有限合伙）的企业登记档案和企业信用信息公示网公示信息，截至 2017 年 12 月深圳华茂联新投资中心（有限合伙）被注销时，深圳华茂联新投资中心（有限合伙）的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91440300MA5DPJF44U
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
执行事务合伙人	深圳华茂股权投资基金管理有限公司
注册资本	600 万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	创业投资、投资咨询（不含限制项目）；新能源、洁净能源、再生能源项目的投资；新能源、洁净能源、再生能源的技术开发、技术服务。（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）
营业期限	自 2016 年 11 月 23 日起至 2026 年 11 月 18 日
成立日期	2016 年 11 月 23 日
经营状态	2017 年 12 月 22 日完成注销

(26) 平顶山金冠售电服务有限公司（已注销）

平顶山金冠售电服务有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇拥有 100% 权益的企业（报告期内樊崇间接拥有该公司 100% 权益），并于 2018 年 1 月 10 日被注销。经核查企业信用信息公示网公示信息，截至 2018 年 1 月平顶山金冠售电服务有限公司被注销时，平顶山金冠售电服务有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91410403MA40HP5L95
住所	平顶山市卫东区建设路东段洗煤厂家属院 2 号楼 2 单元 6 楼东户
法定代表人	张希立
注册资本	5,000 万元
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	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。
营业期限	自 2017 年 02 月 06 日至无固定期限
成立日期	2017 年 02 月 06 日
股东情况	河南金冠供电服务有限公司持股 100%
经营状态	2018 年 1 月 10 日完成注销

(27) 郑州荔盛医疗器械有限公司（已注销）

郑州荔盛医疗器械有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的企业（报告期内曾由张永耀和周新尚代樊崇合计持有该公司 100% 股权），并于 2017 年 10 月 17 日注销。经核查郑州荔盛医疗器械有限公司的企业登记档案和企业信用信息公示网公示信息，截至 2017 年 10 月郑州荔盛医疗器械有限公司被注销时，郑州荔盛医疗器械有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	914101050675975183
住所	郑州高新技术产业开发区长椿路 11 号 13 幢 2 单元 6 层 41 号
注册资本	2,010 万元
法定代表人	张永耀
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	一类医疗器械销售、第二类医疗器械、仪器仪表、玻璃制品、健康咨询。
营业期限	自 2013 年 05 月 02 日至 2023 年 05 月 01 日
成立日期	2013 年 05 月 02 日
股东情况	张永耀持股 50%，周新尚持股 50%
经营状态	2017 年 10 月 17 日完成注销

(28) 深圳瑞盛股权投资基金管理有限公司（已注销）

深圳瑞盛股权投资基金管理有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的企业（报告期内樊崇曾直接持股 10%，通过北京金冠高山贸易有限公司间接持股 80%，并由刘虹、贾娜、张永耀、周新尚、时傲阳合计代持该公司 10% 股权），并于 2017 年 12 月 12 日被注销。经核查深圳瑞盛股权投资基金管理有限公司的企业登记档案和企业信用信息公示网公示信息，截至 2017 年 12 月 12 日深圳瑞盛股权投资基金管理有限公司被注销时，深圳瑞盛股权投资基金管理有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91440300051524728T
住所	深圳市福田区深南中路 2008 号华联大厦 1116 室
法定代表人	樊崇
注册资本	1,000 万元
企业类型	有限责任公司
经营范围	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（不含证券、基金、银行、保险业务及其他限制项目）；投资兴办实业（具体项目另行申报）。
营业期限	2012 年 08 月 13 日至无固定期限
成立日期	2012 年 08 月 13 日

股东情况	北京金冠高山贸易有限公司持股 80%，樊崇持股 10%，刘虹持股 3.5%，张永耀持股 2%，周新尚持股 2%，贾娜持股 2%，时傲阳持股 0.5%
经营状态	2017 年 12 月 12 日完成注销

(29) 南阳峻越电气有限公司（已注销）

南阳峻越电气有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的企业（报告期内由刘永芳、樊磊合计代樊崇持有该公司 100% 股权），并于 2018 年 2 月 6 日被注销。经核查南阳峻越电气有限公司的企业登记档案和企业信用信息公示信息，截至 2018 年 2 月 6 日南阳峻越电气有限公司被注销时，南阳峻越电气有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91411300077802941M
住所	南阳市龙升工业园 2 号
法定代表人	樊磊
注册资本	5,000 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	在线监测仪、开关柜、配电箱生产、销售（项目建成经环保部门验收合格后方可投入正式生产），电力设备销售（法律、法规、国务院决定须经审批方可经营的项目除外）；充电终端网络设施的建设、运营、维护和管理；软件系统、新能源汽车充电桩及配套设备、物联网系统及产品、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、光伏储能发电设备的研发、生产及销售；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、新能源电动汽车充电站、光伏电站和微网储能系统设计、安装、运营、维护；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）电力设备；物业服务；新能源汽车销售、租赁；广告设计制作代理、发布
营业期限	自 2013 年 09 月 04 日至 2021 年 09 月 03 日
成立日期	2013 年 09 月 04 日
股东情况	樊磊持股 60%，刘永芳持股 40%
经营状态	2018 年 2 月 6 日完成注销

(30) 郑州优普润环保科技有限公司（已注销）

郑州优普润环保科技有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的企业（报告期内由马捷、马涛合计代樊崇持有该公司 100% 股权），并于 2017 年 12 月 19 日被注销。经核查郑州优普润环保科技有限公司的企业登记档案和企业信用信息公示信息，截至 2017 年 12 月郑州优普润环保科技有限公司被注销时，郑州优普润环保科技有限公司的基本情况如下表所示：

注册号	410101000101809
住所	郑州市郑东新区金水东路路北、心怡路路东 1 号楼 1 单元 23 层 2309 号
法定代表人	马捷
注册资本	1,000 万元
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
经营范围	环保设备的技术开发、技术咨询、技术转让；批发零售：水处理设备、五金
营业期限	2014 年 05 月 26 日至无固定期限
成立日期	2014 年 05 月 26 日
股东情况	马捷持股 50%，马涛持股 50%
经营状态	2017 年 12 月 19 日完成注销

(31) 南阳中科置业有限公司（已注销）

南阳中科置业有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的企业（报告期内由江素毅、柴海阳合计代樊崇持有该公司 100% 股权），并于 2018 年 4 月 25 日被注销。经核查南阳中科置业有限公司的企业登记档案和企业信用信息公示网公示信息，截至 2018 年 4 月南阳中科置业有限公司被注销时，南阳中科置业有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91411300330134300E
住所	南阳市工业路 143 号
法定代表人	周新尚
注册资本	2,000 万元
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
经营范围	房地产开发、物业服务
营业期限	自 2015 年 01 月 22 日起至 2019 年 01 月 21 日
成立日期	2015 年 01 月 22 日
股东情况	江素毅持股 50%，柴海阳持股 50%
经营状态	2018 年 04 月 25 日完成注销

(32) 深圳前海乐助贷金融服务有限公司（已注销）

深圳前海乐助贷金融服务有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的企业（报告期内由孙成金、樊举合计代樊崇持有该公司 100% 股权），并于 2017 年 11 月 27 日被注销。经核查企业信用信息公示网公示信息，截至 2017 年 11 月深圳前海乐助贷金融服务有限公司被注销时，深圳前海乐助贷金融服务有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91440300326427311B
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
法定代表人	孙成金
注册资本	3,500万元
企业类型	有限责任公司
经营范围	接受金融机构委托从事金融业务流程外包业务、金融信息咨询，提供金融中介服务（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）
营业期限	自2015年01月21日起至无固定期限
成立日期	2015年01月21日
股东情况	孙成金持股51%，樊举持股49%
经营状态	2017年11月27日完成注销

(33) 南阳万宝玉城电子商务有限公司（已注销）

南阳万宝玉城电子商务有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的企业（报告期内由张艳、万晓宇合计代樊崇持有该公司100%股权），并于2017年12月26日被注销。经核查南阳万宝玉城电子商务有限公司的企业登记档案和企业信用信息网公示信息，截至2017年12月南阳万宝玉城电子商务有限公司被注销时，南阳万宝玉城电子商务有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91411303344903078R
住所	南阳市卧龙路与车站路交叉口
法定代表人	张艳
注册资本	500万元
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
经营范围	珠宝、玉器、首饰销售；企业营销策划；会议会展服务；计算机信息技术；广告设计、制作、代理、发布
营业期限	自2015年06月08日至2019年06月07日
成立日期	2015年06月08日
股东情况	张艳持股70%，万晓宇持股30%
经营状态	2017年12月26日完成注销

(34) 镇平县玉缘天华玉器店（已注销）

镇平县玉缘天华玉器店报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的个体工商户（报告期内由李明代樊崇经营该个体工商户），并于2017年10月31日被注销。经核查企业信用信息网公示信息，截至2017年10月镇平县玉缘天华玉器店被注销时，镇平县玉缘天华玉器店的基本情况如下表所示：

注册号	411324622244728
住所	镇平县石佛寺镇国际玉城玉虎街1号
经营者	李明
企业类型	个体工商户
经营范围	玉器批零
成立日期	2015年06月30日
经营状态	2017年10月31日完成注销

(35) 南阳玉来运转玉器珠宝有限公司（已注销）

南阳玉来运转玉器珠宝有限公司报告期曾为发行人实际控制人樊崇控制的公司（报告期内由张征代樊崇持有该公司100%股权），并于2017年12月19日被注销。经核查南阳玉来运转玉器珠宝有限公司的企业登记档案和企业信用信息公示网公示信息，截至2017年12月南阳玉来运转玉器珠宝有限公司被注销时，南阳玉来运转玉器珠宝有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	411303000047556
住所	南阳市卧龙路车站路口恩大商务楼五楼三号
法定代表人	张征
注册资本	20万元
企业类型	有限责任公司(自然人独资)
经营范围	玉器销售
营业期限	自2015年07月10日起至2019年07月09日
成立日期	2015年07月10日
股东情况	张征持股100%
经营状态	2017年12月19日完成注销

(36) 北京道归至简电子商务有限公司（已注销）

北京道归至简电子商务有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇配偶万婷婷控制的公司，并于2017年8月7日被注销。经核查企业信用信息公示网公示信息，截至2017年8月北京道归至简电子商务有限公司被注销时，北京道归至简电子商务有限公司的基本情况如下表所示：

注册号	110105018418177
住所	北京市朝阳区南磨房路37号1701-1703室(华腾北塘集中办公区178663号)
法定代表人	万婷婷
注册资本	100万元

企业类型	有限责任公司(自然人独资)
经营范围	工程勘察设计；销售日用品；会议服务；组织文化艺术交流活动（不含演出）；承办展览展示活动；酒店管理；餐饮管理；软件开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业期限	自 2014 年 12 月 31 日起至 2064 年 12 月 30 日
成立日期	2014 年 12 月 31 日
股东情况	万婷婷持股 100%
经营状态	2017 年 08 月 07 日完成注销

(37) 北京鼎盛博瑞电力设备有限公司（已注销）

北京鼎盛博瑞电力设备有限公司报告期曾为发行人实际控制人樊崇控制的公司（报告期内由李富海代樊崇持有该公司 100% 股权），并于 2018 年 6 月 21 日被注销。经核查北京鼎盛博瑞电力设备有限公司的企业登记档案和企业信用信息公示网公示信息，截至 2018 年 6 月北京鼎盛博瑞电力设备有限公司被注销时，北京鼎盛博瑞电力设备有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91110105051412005C
住所	北京市朝阳区西大望路甲 12 号(国家广告产业园区)2 号楼 2 层 20100
法定代表人	李富海
注册资本	100 万元
企业类型	有限责任公司(自然人独资)
经营范围	销售机械设备、五金交电、电子产品；经济贸易咨询；技术推广服务
成立日期	2012 年 08 月 03 日
营业期限	自 2012 年 08 月 03 日至 2032 年 08 月 02 日
股东情况	李富海持股 100%
经营状态	2018 年 06 月 21 日完成注销

(38) 南阳信达置业有限公司（已注销）

南阳信达置业有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的公司（报告期内，樊崇通过北京鼎盛博瑞电力设备有限公司间接控制该公司 80% 的权益，并由张永耀代其持有该公司 20% 股权，即其合计控制该公司 100% 权益），并于 2017 年 12 月 11 日被注销。经核查南阳信达置业有限公司的企业登记档案和企业信用信息公示网公示信息，截至 2017 年 12 月南阳信达置业有限公司被注销时，南阳信达置业有限公司的基本情况如下表所示：

注册号	411300000045455
住所	南阳市中州东路五小西隔墙商住二楼

注册资本	2,000 万元
法定代表人	张永耀
公司类型	其他有限责任公司
经营范围	房地产开发、物业服务
营业期限	自 2015 年 03 月 23 日至 2025 年 03 月 22 日
成立日期	2015 年 03 月 23 日
股东情况	张永耀持股 20%，北京鼎盛博瑞电力设备有限公司持股 80%
经营状态	2017 年 12 月 11 日完成注销

(39) 南阳天辰电气有限公司（已注销）

南阳天辰电气有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的企业（报告期内由樊举、陈明德合计代樊崇持有该公司 100% 股权），并于 2018 年 5 月 2 日被注销。经核查南阳天辰电气有限公司的企业登记档案和企业信用信息网公示信息，截至 2018 年 5 月南阳天辰电气有限公司被注销时，南阳天辰电气有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91411300080807428P
住所	南阳高新区 312 国道与独山大道交叉口
法定代表人	柴海阳
注册资本	4,000 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	避雷器、检测器、高低压开关柜及高压成套设备组装；机械零部件加工，销售；电力工程施工；电子与智能化工程施工；承装（修、试）电力设施；应用软件的开发；新能源汽车充电桩及配套设备、物联网系统及产品、储能系统、电池管理系统、储能监控系统、电动汽车 BMS 系统、电动汽车充电站监控系统、高低压开关设备、高低压成套设备、智能控制箱、光伏储能发电设备的研发、生产及销售；充电终端网络设施的建设、运营、维护、管理；新能源汽车充电站建设及运营；箱式移动电池储能电站、储能单元、光伏逆变器、光伏发电设备、光伏电站和微网储能系统的设计、安装；新能源汽车的销售、租赁；物业管理；广告设计、代理、发布
成立日期	2013 年 10 月 16 日
营业期限	自 2013 年 10 月 16 日起至 2023 年 10 月 15 日
股东情况	樊举持股 50%，陈明德持股 50%
经营状态	2018 年 05 月 02 日完成注销

(40) 北京金冠高山贸易有限公司（已注销）

北京金冠高山贸易有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的公司（报告期内由发行人高级管理人员张永耀代樊崇持有该公司 100% 股权，并担

任该公司执行董事)，并于 2018 年 8 月 9 日被注销。经核查北京金冠高山贸易有限公司的企业登记档案和企业信用信息公示网公示信息，截至 2018 年 8 月北京金冠高山贸易有限公司被注销时，北京金冠高山贸易有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91110105567442766L
住所	北京市朝阳区慧忠北里 312 号 1701 室
法定代表人	张永耀
注册资本	1,000 万元
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
经营范围	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。
营业期限	自 2011 年 01 月 12 日起至 2031 年 01 月 11 日
成立日期	2011 年 01 月 12 日
股东情况	张永耀持股 100%
经营状态	2018 年 08 月 09 日完成注销

(41) 郑州天创农业发展有限公司（已注销）

郑州天创农业发展有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的企业（报告期内由赵贺、刘永芳合计代樊崇持有该公司 100% 股权），并于 2018 年 12 月 5 日被注销。经核查郑州天创农业发展有限公司的企业登记档案和企业信用信息公示网公示信息，截至 2018 年 12 月郑州天创农业发展有限公司被注销时，郑州天创农业发展有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91410105MA3XFEEM12
住所	郑州市金水区金水路 125 号 A-121-号的 A2 号
注册资本	1,000 万元
法定代表人	赵贺
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
经营范围	销售：初级农产品、饲料、其他化工产品（不含危险化学品）。
营业期限	2016 年 11 月 21 日至无固定期限
成立日期	2016 年 11 月 21 日
股东情况	赵贺持股 60%，刘永芳持股 40%
经营状态	2018 年 12 月 05 日完成注销

(42) 冠腾贸易有限公司（已解散）

冠腾贸易有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的 BVI 公司（报

告期内曾由贾娜代樊崇持有该公司全部权益)，并于 2018 年 2 月 13 日被解散。根据发行人提供的冠腾贸易有限公司的注销通知书和商事登记资料，并经本所律师查阅汇嘉律师事务所（香港）出具的法律意见书，截至 2018 年 2 月冠腾贸易有限公司被解散时，冠腾贸易有限公司的基本情况如下表所示：

注册证书号	1609101
设立日期	2010 年 10 月 12 日
董事	贾娜
发行股本	50,000 港元
股东情况	贾娜持股 100%
经营状态	2018 年 02 月 13 日完成解散

(43) 建腾（中国）有限公司（已解散）

建腾（中国）有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的香港公司（报告期内樊崇持通过冠腾贸易有限公司间接拥有该公司全部权益），并于 2017 年 11 月 24 日被解散。根据发行人提供的建腾（中国）有限公司的注销通知书和周年申报表，并经本所律师查阅香港卢王徐律师事务所出具的法律意见书，截至 2017 年 11 月该公司解散时，建腾（中国）有限公司的基本情况如下表所示：

注册证书号	1505807
设立日期	2010 年 09 月 16 日
董事	周新尚
发行股本	10,000 港元
注册地址	Flat/RM 19C, Lockhart Centre 301-307 Lockhart Road Wan Chat
股东情况	冠腾贸易有限公司持股 100%
经营状态	2017 年 11 月 24 日完成解散

(44) 裕锋控股有限公司（已解散）

裕锋控股有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的开曼公司，并于 2018 年 6 月 29 日被解散。根据发行人提供的裕锋控股有限公司的注册证书，并经本所律师查阅汇嘉律师事务所（香港）出具的法律意见书，截至 2018 年 6 月该公司解散时，裕锋控股有限公司的基本情况如下表所示：

注册证书号	284297
设立日期	2014 年 01 月 13 日
董事	樊崇
发行股本	1 美元
股东情况	樊崇持股 100%
经营状态	2018 年 06 月 29 日完成解散

(45) 鼎辉有限公司（已解散）

鼎辉有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的香港公司（报告期内由丁星星代樊崇持有该公司 100% 股权），并于 2018 年 8 月 3 日被解散。根据发行人提供的鼎辉有限公司的注册证书和周年申报表，并经本所律师查阅香港卢王徐律师事务所出具的法律意见书，截至 2018 年 8 月该公司解散时，鼎辉有限公司的基本情况如下表所示：

注册证书号	2031284
设立日期	2014 年 01 月 24 日
董事	樊崇
发行股本	10,000 港元
股东情况	裕锋控股有限公司持股 100%
经营状态	2018 年 08 月 03 日完成解散

(46) 兆阳有限公司（已解散）

兆阳有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的香港公司（报告期内由丁星星代樊崇持有该公司 100% 股权），并于 2018 年 9 月 14 日被解散。根据发行人提供的兆阳有限公司的注册证书，并经本所律师查阅香港卢王徐律师事务所出具的法律意见书，截至 2018 年 9 月该公司解散时，兆阳有限公司的基本情况如下表所示：

注册证书号	2020663
设立日期	2014 年 01 月 03 日
董事	丁星星
发行股本	10,000 港元
股东情况	丁星星持股 100%
经营状态	2018 年 09 月 14 日完成解散

(47) 皆兴控股有限公司（已解散）

皆兴控股有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的 BVI 公司（报告期内张永耀和丁星星合计代樊崇持有该公司 100% 股权），并于 2018 年 8 月 2 日被解散。根据发行人提供的皆兴控股有限公司的注册证书和注销证书，并经本所律师查阅汇嘉律师事务所（香港）出具的法律意见书，截至 2018 年 8 月皆兴控股有限公司解散时，皆兴控股有限公司的基本情况如下表所示：

注册证书号	1825770
设立日期	2014 年 05 月 28 日
董事	丁星星

发行股本	50,000 美元
注册地址	P. O.Box 957, Offshore Incorporations Centre, Road Town, Tortola, British Virgin Islands.
股东情况	丁星星持股 100%
经营状态	2018 年 08 月 02 日完成解散

(48) 南阳普康生物制药有限公司（已注销）

南阳普康生物制药有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的公司（报告期内樊崇间接持有该企业 90% 股权）。经核查企业信用信息公示系统信息，截至 2017 年 11 月 6 日南阳普康生物制药有限公司被注销时，南阳普康生物制药有限公司的基本信息如下表所示：

注册号	411324000029467
住所	镇平县产业集聚区
法定代表人	牛犇
注册资本	12,000 万元
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	片剂（含激素类）、硬胶囊剂、散剂、小容量注射剂（含激素类）、原料药（盐酸林可霉素、盐酸克林霉素、克林霉素磷酸酯、盐酸克林霉素棕榈酸酯、阿德福韦酯、盐酸右美托咪定）、精神药品（地西洋片、氯氮卓片）销售（经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务（涉及许可项目的凭有效许可证生产经营，未获审批前不得经营）
营业期限	自 2014 年 05 月 19 日起至 2025 年 05 月 18 日
成立日期	2014 年 05 月 19 日
股东情况	南阳普康药业有限公司持股 100%
经营状态	2017 年 11 月 06 日完成注销

(49) 南阳人康药业有限公司（已注销）

南阳人康药业有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的公司（报告期内樊崇间接持有该企业 90% 股权），并于 2017 年 12 月 6 日被注销。经核查企业信用信息公示系统信息，截至 2017 年 12 月 6 日南阳人康药业有限公司被注销时，南阳人康药业有限公司的基本信息如下表所示：

统一社会信用代码	91411303MA40UWM21D
住所	南阳市卧龙区龙祥路北段蒲山镇赵官庄村谷庄
注册资本	500 万元
法定代表人	冯剑波
公司类型	有限责任公司（自然人独资）
经营范围	药品销售（凭经营许可证可定范围开展经营活动）；从事货物和技术的进出

	口业务（涉及许可项目的凭有限许可证生产经营，未获审批前不得经营
营业期限	自 2017 年 04 月 20 日至 2022 年 04 月 19 日
成立日期	2017 年 04 月 20 日
股东情况	南阳普康药业有限公司持股 100%
经营状态	2017 年 12 月 06 日完成注销

(50) 焦作市康生药业有限公司（已注销）

焦作市康生药业有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的公司（报告期内樊崇间接持有该企业 90% 权益），并于 2017 年 9 月 13 日被注销。经核查企业信用信息网公示信息，截至 2017 年 9 月 13 日焦作市康生药业有限公司被注销时，焦作市康生药业有限公司的基本信息如下表所示：

统一社会信用代码	91410823MA40U0G0XP
住所	武陟县产业集聚区兴业路 331 号
法定代表人	范玉龙
注册资本	5 万元
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	片剂（含激素类）、硬胶囊剂、散剂、小容量注射剂（含激素类）、原料药（盐酸林可霉素、前列地尔、克林霉素磷酸酯、胸腺五肽、硫酸庆大霉素、葛根素、盐酸克林霉素棕榈酸酯、丹参酮 IIA 磺酸钠）、精神药品（地西洋片、氯氮卓片）的生产及销售；盐酸克林霉素销售；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务。
营业期限	自 2017 年 04 月 18 日起至 2037 年 04 月 17 日
成立日期	2017 年 04 月 18 日
股东情况	南阳普康药业有限公司持股 100%
经营状态	2017 年 09 月 13 日完成注销

(51) 深圳中电金融服务有限公司（已转让）

深圳中电金融服务有限公司（曾用名“深圳前海亿宝玉器金融服务有限公司”）报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的企业（报告期内曾由孙成金和柴海阳合计代樊崇持有该公司 100% 股权；2017 年 12 月 26 日，樊崇委托孙成金、柴海阳将该公司全部股权转让给张红岩和潘登，张红艳和潘登不属于发行人的关联方）。经核查深圳中电金融服务有限公司的企业登记档案和企业信用信息网公示信息，截至 2017 年 12 月樊崇将拥有的该公司的权益全部转让给张红岩和潘登时，深圳中电金融服务有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91440300342952386D
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）（实际经营地址：深圳市福田区福田街道彩田路东方新天地广场C座2006-07）
法定代表人	孙成金
注册资本	3,500万元
公司类型	有限责任公司
经营范围	接受金融机构委托从事金融外包服务（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；金融信息咨询；商务信息咨询，投资管理，财务咨询，计算机软件技术的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；企业营销策划；电子商务；翻译服务；会务策划；经济信息咨询；市场调查；企业形象策划；从事广告业务；文化活动策划。（以上均不含证券、期货、保险及其他金融业务；不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务；不含其它限制项目）
营业期限	自2015年07月09日起至无固定期限
成立日期	2015年07月09日
股东情况	孙成金持股51%，柴海阳持股49%
经营状态	存续

(52) 北京中电融金信息科技有限公司（已转让）

北京中电融金信息科技有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇实际控制的公司（樊崇通过深圳中电金融服务有限公司间接持有该公司100%股权，2017年12月樊崇将其实际控制的深圳中电金融服务有限公司全部股权转让给张红岩和潘登后，张红艳和潘登不属于发行人的关联方，该公司不再为樊崇实际控制）。经核查北京中电融金信息科技有限公司的企业登记档案和企业信用信息网公示信息，截至2017年12月樊崇间接将其拥有的该公司权益全部转让给潘登和张红岩时，北京中电融金信息科技有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	91110105MA00698H4R
住所	北京市朝阳区慧忠里103楼14层B座1413
法定代表人	潘登
注册资本	1,000万元
公司类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；基础软件服务；应用软件开发（不含医用软件）；软件开发；产品设计；电脑图文设计、制作；企业管理咨询；经济贸易咨询；组织文化艺术交流活动（不含演出）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
营业期限	自2016年06月13日起至2036年06月12日

成立日期	2016年06月13日
股东情况	深圳中电金融服务有限公司持股 100%
经营状态	存续

(53) 深圳同创嘉盈商业保理有限公司（已转让）

深圳同创嘉盈商业保理有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的企业（报告期内孟巧侠和刘强代樊崇合计持有该公司 100% 股权，2018 年 3 月樊崇委托孟巧侠和刘强将该公司全部股权转让给陈阳，陈阳不属于发行人的关联方）。经核查深圳同创嘉盈商业保理有限公司的企业登记档案和企业信用信息公示网公示信息，截至 2018 年 3 月樊崇将其拥有的该公司的权益全部转让给陈阳时，深圳同创嘉盈商业保理有限公司的基本信息如下表所示：

统一社会信用代码	91440300MA5DC0MX3D
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
法定代表人	刘强
注册资本	1,000 万元
公司类型	有限责任公司（自然人独资）
经营范围	从事保付代理及相关业务咨询（非银行融资类）；从事担保业务（不含融资性担保）；股权投资；供应链管理咨询；软件的开发及技术维护；经济信息咨询、投资咨询；投资兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易，经营进出口业务（以上根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）
营业期限	自 2016 年 05 月 04 日起至无固定期限
成立日期	2016 年 05 月 04 日
股东情况	刘强持股 90%，孟巧侠持股 10%
经营状态	存续

(54) 南阳绿野环保科技有限公司（已转让）

南阳绿野环保科技有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的企业（报告期内谢清理、刘永芳代樊崇合计持有该公司 100% 股权，2018 年 12 月樊崇委托谢清理、刘永芳将该公司全部股权转让给冯剑波和党学光，冯剑波和党学光不属于发行人的关联方）。经核查南阳绿野环保科技有限公司的企业登记档案和企业信用信息公示网公示信息，截至 2018 年 12 月樊崇将其拥有的该公司的权益全部转让给冯剑波和党学光时，南阳绿野环保科技有限公司的基本信息如下表所示：

统一社会信用代码	9141130039611621X4
住所	南阳市中州路五小西商住楼二楼西单元
法定代表人	刘永芳
注册资本	2,000 万元
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
经营范围	环保技术的研发、咨询与技术转让；环保设备销售
营业期限	自 2014 年 06 月 16 日起至 2023 年 06 月 15 日
成立日期	2014 年 06 月 16 日
股东情况	谢清理持股 50%，刘永芳持股 50%
经营状态	存续

(55) 南阳市欣康生物科技有限公司（已转让）

南阳市欣康生物科技有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的企业（报告期内谢清理、李明和周新尚代樊崇合计持有该公司 100% 股权，2018 年 12 月樊崇委托谢清理、李明和周新尚将该公司全部股权转让给冯剑波和党学光，冯剑波和党学光不属于发行人的关联方）。经核查企业信用信息公示网公示的信息，截至 2018 年 12 月樊崇将其拥有的该公司的权益全部转让给冯剑波和党学光时，南阳市欣康生物科技有限公司的基本信息如下表所示：

统一社会信用代码	914113003494263030
住所	南阳市高新技术产业集聚区经十路与纬十路交叉口
法定代表人	周新尚
注册资本	500 万元
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
经营范围	生物科技技术咨询
营业期限	自 2015 年 07 月 22 日起至无固定期限
成立日期	2015 年 07 月 22 日
股东情况	谢清理持股 20%，李明持股 20%，周新尚持股 60%
经营状态	存续

(56) 铭宜有限公司（已转让）

铭宜有限公司报告期内曾是发行人实际控制人樊崇控制的香港公司（樊崇通过皆兴控股有限公司间接持有该公司 100% 权益，并于 2018 年 4 月间接将该公司全部权益转让给冯剑波，冯剑波不属于发行人的关联方）。根据卢王徐律师事务所出具的法律意见书，并经本所律师在香港公司网上查册中心（<https://www.icris.cr.gov.hk/csci/>）获取的查册信息，截至 2018 年 4 月樊崇间接

将其拥有的该公司的权益全部转让给冯剑波时，铭宜有限公司的基本情况如下表所示：

注册编号	2037830
董事	丁星星
已发行股份数	10,000 港币
公司股东	皆兴控股有限公司持股 100%
经营状态	存续

(57) 南阳普康云龙药业有限公司（已转让）

南阳普康云龙药业有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的公司（报告期内樊崇通过皆兴控股有限公司和铭宜有限公司间接持有该企业 100% 的权益，并于 2018 年 4 月间接将该公司 100% 的权益转让给冯剑波，冯剑波不属于发行人的关联方）。经核查企业信用信息公示网公示信息，截至 2018 年 4 月樊崇间接将其拥有的该公司的权益全部转让给冯剑波时，南阳普康云龙药业有限公司的基本信息如下表所示：

统一社会信用代码	91411300MA44KTD767
住所	河南省南阳市卧龙区龙祥路北段
注册资本	100 万元
法定代表人	刘定海
公司类型	有限责任公司（台港澳法人独资）
经营范围	生产：片剂（含激素类）、硬胶囊剂、散剂、小容量注射剂（含激素类）、原料药（盐酸林可霉素、前列地尔、克林霉素磷酸酯、胸腺五肽、硫酸庆大霉素、葛根素、盐酸克林霉素棕榈酸酯、丹参酮 IIA 磺酸钠）、精神药品（地西洋片、氯氮卓片）；盐酸克林霉素销售；从事货物和技术的进口业务
营业期限	自 2017 年 11 月 07 日至 2047 年 11 月 06 日
成立日期	2017 年 11 月 07 日
股东情况	铭宜有限公司持股 100%
经营状态	存续

(58) 南阳通康药业有限责任公司（已转让）

南阳通康药业有限责任公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的公司（报告期内樊崇通过皆兴控股有限公司和铭宜有限公司间接持有该企业 100% 的股权，并于 2018 年 4 月间接将该公司 100% 的权益全部转让给冯剑波，冯剑波不属于发行人的关联方）。经核查企业信用信息公示网公示信息，截至 2018 年 4 月樊

崇间接将其拥有的该公司的权益全部转让给冯剑波时，南阳通康药业有限责任公司的基本信息如下表所示：

统一社会信用代码	91411300MA44KTDD5A
住所	河南省南阳市卧龙区龙祥路北段
注册资本	200 万元
法定代表人	范玉龙
公司类型	有限责任公司（台港澳法人独资）
经营范围	生产：片剂（含激素类）、硬胶囊剂、散剂、小容量注射剂（含激素类）、原料药（盐酸林可霉素、前列地尔、克林霉素磷酸酯、胸腺五肽、硫酸庆大霉素、葛根素、盐酸克林霉素棕榈酸酯、丹参酮 IIA 磺酸钠）、精神药品（地西洋片、氯氮卓片）；盐酸克林霉素销售；从事货物和技术的进口业务
营业期限	自 2017 年 11 月 07 日至 2047 年 11 月 06 日
成立日期	2017 年 11 月 07 日
股东情况	铭宜有限公司持股 100%
经营状态	存续

(59) 南阳普康药业有限公司（已转让）

南阳普康药业有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的公司（报告期内樊崇通过皆兴控股有限公司和铭宜有限公司间接持有该企业 90% 的权益，并于 2018 年 4 月间接将该公司 90% 的权益转让给冯剑波，冯剑波不属于发行人的关联方）。经核查南阳普康药业有限公司的企业登记档案和企业信用信息网公示信息，截至 2018 年 4 月樊崇间接将其拥有的该公司的权益全部转让给冯剑波时，南阳普康药业有限公司的基本信息如下表所示：

统一社会信用代码	91411300176354654C
住所	河南省南阳市工业路 143 号
注册资本	13,200 万元
法定代表人	冯剑波
公司类型	有限责任公司
经营范围	片剂（含激素类）、硬胶囊剂、散剂、小容量注射剂（含激素类）、原料药（盐酸林可霉素、前列地尔、克林霉素磷酸酯、胸腺五肽、硫酸庆大霉素、葛根素、盐酸克林霉素棕榈酸酯、丹参酮 IIA 磺酸钠）、精神药品（地西洋片、氯氮卓片）；盐酸克林霉素销售（经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务（涉及许可项目的凭有效许可证生产经营，未获审批前不得经营）
营业期限	自 2008 年 02 月 22 日至 2038 年 02 月 21 日
成立日期	2008 年 02 月 22 日

股东情况	铭宜有限公司持股 90%，新康（中国）有限公司持股 10%
经营状态	存续

(60) 今凯基因药物实验室（南阳）有限公司（已转让）

今凯基因药物实验室（南阳）有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇控制的公司（报告期内樊崇间接持有该企业 67.5% 的权益，并于 2018 年 4 月间接将该公司 67.5% 的权益转让给冯剑波，冯剑波不属于发行人的关联方）。经核查企业信用信息公示网公示信息，截至 2018 年 4 月樊崇间接将其拥有的该公司的权益全部转让给冯剑波时，今凯基因药物实验室（南阳）有限公司的基本信息如下表所示：

注册号	411300400001499
住所	河南省南阳市工业北路 143 号
法定代表人	窦德献
注册资本	8,000 万元
企业类型	有限责任公司（中外合资）
经营范围	仅供项目筹建，未获审批前不得开展经营活动
营业期限	自 2010 年 04 月 23 日起至 2013 年 04 月 22 日
成立日期	2010 年 04 月 23 日
股东情况	南阳普康药业有限公司持股 75%，窦德献持股 25%
经营状态	经营期限届满后，未办理注销，亦未被吊销

(61) 深圳华信股权投资基金管理有限公司（已辞去董事职务）

深圳华信股权投资基金管理有限公司报告期内曾为发行人实际控制人樊崇担任董事（2017 年 4 月 6 日樊崇辞去董事职务）的公司。经查询企业信用信息公示网公示信息，截至 2019 年 12 月 31 日，深圳华信股权投资基金管理有限公司的基本情况如下表所示：

统一社会信用代码	9144030059070463XP
住所	深圳市罗湖区沿河南路 2011 号惠州大厦 505 室
法定代表人	屈桂林
注册资本	2,000 万元
公司类型	有限责任公司
经营范围	受托管理股权投资基金；投资管理；投资咨询。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）
营业期限	自 2012 年 02 月 23 日起至 2032 年 02 月 23 日止
成立日期	2012 年 02 月 23 日

经营状态	存续	
股东情况	股东姓名/名称	持股比例 (%)
	谢清喜	37.25
	上海苗佳投资管理有限公司	27.50
	屈桂林	6.00
	白保民	5.00
	马贵军	4.50
	徐丹	4.50
	深圳木辛克克实业有限公司	4.50
	张威	2.50
	崔誉允	2.50
	张红彬	2.50
	张雪雁	2.50
	蒋衡	0.75

(62) 郑州广达生物科技有限公司

郑州广达生物科技有限公司为发行人实际控制人樊崇的妹妹樊苗担任董事的企业。经查询企业信用信息公示网公示信息，截至 2019 年 12 月 31 日，郑州广达生物科技有限公司的基本情况如下：

统一社会信用代码	9141010058031673XG
住所	郑州市高新区长椿路 11 号 13 幢 2 单元 6 层 42 号
法定代表人	孙承军
注册资本	2,857 万元
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
经营范围	从事生物科技产品领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；化工产品（易燃易爆易制毒危险化学品除外）、医疗器械的技术研究、技术咨询；销售：日用百货、通讯器材、电子产品、机电设备、机械设备、化工产品及其原料（易燃易爆易制毒危险化学品除外）；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业期限	自 2011 年 7 月 20 日起至 2031 年 07 月 19 日
成立日期	2011 年 7 月 20 日
股东情况	孙承军持股 63%，河南兴豫生物医药创业投资基金（有限合伙）持股 30%，冯剑波持股 7%
经营状态	存续

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

序号	企业名称	关联关系	报告期内与发行人及其附属公司是否有经济往来
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	平顶山市广合商贸有限公司	发行人董事会秘书常永斌配偶之兄实际控制的公司	否
3	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
4	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
5	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
6	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
7	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 Wilson Sea 的妻弟王辉担任董事和总经理的企业	否
8	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
9	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
10	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
11	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
12	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
13	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
14	深圳市金辰海纳投资有限公司(2017年2月23日注销)	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的企业,发行人董事何耀彬同时担任总经理	否
15	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
16	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
17	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
18	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
19	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

20	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
21	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
22	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 的妻弟王辉同时担任董事的企业	否
23	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
24	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
25	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
26	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
27	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
28	郑州现代人力资源管理咨询有限公司	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
29	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
30	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
31	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
32	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
33	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
34	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
35	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
36	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
37	Wealth Max Holdings 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	否
38	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

39	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
40	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
41	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
42	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
43	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
44	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
45	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
46	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
47	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
48	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
49	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
50	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
51	南阳市爱充物业管理有限公司	发行人的实际控制人控制的且原董事畅巨顺 (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	否
52	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
53	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
54	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
55	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
56	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
57	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

58	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
59	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
60	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
61	北京光大汇晨养老服务 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
62	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
63	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
64	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
65	中国天瑞集团水泥有限 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
66	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
67	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
68	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
69	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

（二）关联交易

1. 关联交易的情形

经核查发行人提供的关联交易合同、《审计报告》和发行人的董事会、股东大会决议文件，发行人在报告期内涉及的主要关联交易事项（不包括发行人与其附属公司和发行人附属公司之间的交易）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）		
		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	关联交易内容	交易发生金额（万元）		
		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	734.36	821.95	1,722.01
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	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	9.46		
南阳市金冠公交充电服务有限公司	车档		7.46	

(3) 与关联方的资金拆借

报告期内，发行人及其子公司与关联方发生的资金拆借情况如下表所示：

关联方	期初余额（万元）	本期借方（万元）	利息金额（万元）	本期贷方（万元）	期末余额（万元）	形成原因
其他应收款						
樊崇	10,970.63	-	526.39	11,497.01	-	历史承债式转让（注3）
樊崇控制的关联企业	14,704.06	9,410.03	406.15	24,520.25	-	占用
合计	25,674.69	9,410.03	932.54	36,017.26	-	
其他应付款						
樊崇控制的关联企业	127.75	200	5.57	66.68	-	占用
合计	127.75	200	5.57	66.68	-	

注 1：以上期初和期末分别指 2017 年 1 月 1 日和 2017 年 12 月 31 日；

注 2：关联方的上述资金往来，均已按照发行人同期平均银行融资成本计提资金利息；

注 3：2014 年 Wilson Sea 与樊崇签订的《股权转让协议》（合同编号：PKJG001）项下约定的债务由实际控制人樊崇承接而形成。

2017 年，公司向樊崇控制的关联企业拆出资金 9,410.03 万元，主要为关联企业日常临时性资金周转所用；除此之外，公司与关联方的资金拆借主要系清理偿还报告期前形成的资金占用本金及利息。

截至 2017 年 12 月 31 日，关联方已将与公司之间的资金拆出本金及其计提的利息偿还完毕，此后，关联方不存在占用公司资金的情形。

(4) 其他与关联方资金往来的情形

报告期内，发行人及其子公司南阳金冠智能与银行签署的部分借款合同约定贷款资金专用于支付原材料采购款，且由贷款银行根据借款债务人提供的采购合

同将贷款资金直接支付给采购合同约定的供应商。发行人及其子公司南阳金冠智能向贷款银行提供的采购合同中，与南阳市华兆电气设备有限责任公司（以下简称“华兆电气”）及关联方南阳天辰电气有限公司（以下简称“天辰电气”）的采购合同在签订后因未实际履行，故华兆电气在取得银行代为支付的货款后通过关联方南阳峻越电气有限公司间接归还给了发行人，天辰电气取得银行代为支付的货款后将资金归还了发行人的子公司南阳金冠智能。（以下简称为“转贷”）。

根据发行人的说明和发行人提供的银行贷款合同，报告期内，发行人及其子公司南阳金冠智能新签署的涉及转贷的银行贷款合同详情如下表所示：

序号	借款人	贷款银行	贷款金额 (万元)	借款期间	还款期日	受托收款方
1.	发行人	中国银行股份有限公司南阳卧龙支行	1,000.00	2017.04.17. 2018.04.16	2017.11.17	华兆电气
2.	发行人	中国农业银行股份有限公司南阳卧龙支行	2,700.00	2017.05.22. 2018.05.21	2018.05.21	华兆电气
3.	发行人	中国农业银行股份有限公司南阳卧龙支行	1,800.00	2017.05.25. 2018.05.25	2018.05.25	华兆电气
4.	发行人	中国民生银行股份有限公司南阳分行	2,400.00	2017.07.03. 2018.01.03	2018.01.03	华兆电气
5.	发行人	中国民生银行股份有限公司南阳分行	2,400.00	2017.01.04. 2017.07.04	2017.07.04	华兆电气
6.	发行人	中国民生银行股份有限公司南阳分行	1,600.00	2017.01.05. 2017.07.05	2017.07.05	华兆电气
7.	发行人	中国民生银行股份有限公司南阳分行	1,600.00	2017.07.04. 2018.01.04	2018.01.04	华兆电气
8.	发行人	中国建设银行股份有限公司南阳分行	3,600.00	2017.06.28. 2018.05.05	2018.05.05	华兆电气
9.	发行人	招商银行股份有限公司南阳分行	1,000.00	2017.01.17. 2018.01.16	2018.01.16	华兆电气
10.	发行人	招商银行股份有限公司南阳分行	1,000.00	2017.03.20. 2018.03.20	2018.03.20	华兆电气
11.	发行人	上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行	800.00	2017.04.12. 2018.04.11	2018.04.11	华兆电气
12.	发行人	上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行	1,000.00	2017.04.13. 2018.04.12	2018.04.12	华兆电气
13.	南阳金冠智能	交通银行股份有限公司南阳分行	1,000.00	2017.04.26. 2017.10.26	2017.10.25	天辰电气
14.	发行人	华夏银行股份有限公司郑州分行	2,000.00	2017.07.13. 2018.07.13	2018.07.13	华兆电气
15.	发行人	华夏银行股份有限公司郑州分行	2,000.00	2017.01.23. 2017.07.23	2017.07.23	华兆电气

注：除上述通过关联方发生的转贷行为外，报告期内发行人还存在通过郑州翔之翼商贸有限公司（下称“翔之翼”）实施转贷的情形。详情为：发行人与上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行签署贷款合同，贷款金额 2,000 万元，贷款期限 2017 年 5 月 10 日至 2018 年 5 月 9 日，银行根据合同约定将贷款资金直接支付给了翔之翼；翔之翼取得 2,000 万资金后，

其中 1,970 万元按照发行人指示用于偿还发行人的债务, 30 万元通过发行人的关联方南阳峻越电气有限公司归还给发行人。

如上表所示, 截至 2018 年 7 月 13 日, 发行人已经向贷款银行全部清偿上述贷款。

(5) 接受关联方担保

① 报告期内, 发行人接受关联方担保的情况如下表所示:

序号	签署年份	主债权人/授信人	保证人	担保金额(万元)	主债务期限	是否履行完毕
1	2016	华夏银行股份有限公司郑州分行	南阳普康药业有限公司	2,000.00	2016.02.02. 2017.02.01	是
2	2016	招商银行股份有限公司南阳分行	南阳普康药业有限公司	2,000.00	2016.09.21. 2017.09.20	是
3	2016	中信银行股份有限公司南阳分行	南阳普康药业有限公司	1,500.00	2016.11.11. 2017.11.11	是
4	2016	中信银行股份有限公司南阳分行	樊崇、万婷婷	1,950.00	2016.11.11. 2017.11.11	是
5	2016	中国光大银行股份有限公司南阳分行	南阳普康药业有限公司、樊崇	2,000.00	2016.12.23. 2017.12.22	是
6	2016	交通银行股份有限公司南阳分行	南阳普康药业有限公司、樊崇、万婷婷	3,300.00	2016.12.29. 2017.12.28	是
7	2017	中国银行股份有限公司南阳卧龙支行	樊崇	2,000.00	2017.04.17. 2018.04.17	是
8	2017	华夏银行股份有限公司郑州分行	南阳普康药业有限公司、樊崇	2,000.00	2017.07.13. 2018.01.24	是
9	2017	中国农业银行股份有限公司南阳卧龙支行	南阳普康药业有限公司	1,800.00	2017.05.25. 2018.05.24	是
10	2017	中国农业银行股份有限公司南阳卧龙支行	南阳普康药业有限公司	2,700.00	2017.05.22. 2018.05.21	是
11	2018	中国光大银行股份有限公司南阳分行	南阳普康药业有限公司、樊崇、万婷婷	2,000.00	2018.05.31. 2019.05.30	是
12	2018	中国农业银行股份有限公司南阳分行	河南金冠电力工程有限公司	4,000.00	2018.09.14. 2019.09.13	是
13	2019	中国银行股份有限公司南阳卧龙支行	河南金冠电力工程有限公司、樊崇	4,000.00	2019.03.19. 2019.12.03	是
14	2019	招商银行股份有限公司南阳分行	河南金冠电力工程有限公司	2,000.00	2019.03.19- 2020.03.18	是
15	2019	中国光大银行股份有限公司	南阳市爱充充电技术有限公司、樊崇、万婷婷	7,000.00	2019.08.21.2 020.08.20	否

② 报告期内, 发行人及其附属公司为关联方提供担保情况如下表所示:

序号	被担保方	担保借款金额（万元）	保证期间	主债务期限	担保责任解除时间
1	南阳普康药业有限公司	2,000	主债务履行期限届满之日起两年	2016.01.29-2017.01.28	2017.01.28
2	南阳普康药业有限公司	2,560	主债务履行期限届满之日起两年	2011.05.20-2012.07.27	2019.12.12

注：第 1 项债务的担保责任自 2017 年 1 月 28 日主债务借款期限届满，关联方向银行清偿债务后解除；第 2 项债务的担保责任于 2019 年 12 月 12 日债权人签署协议同意解除发行人保证责任之日解除。

(6) 收购关联方股权

报告期内，发行人向实际控制人樊崇收购其持有的南阳金冠智能 100% 的股权，收购详情见本律师工作报告“八、发行人的附属公司”之“（一）基本情况”之“2. 南阳金冠智能”之“（2）设立及主要历史沿革”部分。

(7) 关键管理人员薪酬

报告期内，发行人向关联管理人员支付薪酬情况如下表所示：

项目	2019 年度（万元）	2018 年度（万元）	2017 年度（万元）
关键管理人员薪酬	555.86	380.58	369.73

(8) 其他关联交易

报告期内，发行人存在使用樊崇亲属薛翠红及江素毅的银行卡支付公司费用的情况，详情如下表所示：

名称	关联交易内容	2019 年度（万元）	2018 年度（万元）	2017 年度（万元）
薛翠红/江素毅	使用其银行卡发放管理费用	-	-	135.14
薛翠红/江素毅	使用其银行卡发放销售费用	-	-	320.38
合计		-	-	455.52

注：薛翠红和江素毅均为实际控制人樊崇的堂嫂；上述表格数据为薛翠红及江素毅个人银行卡合计支付费用的情况列示。

2. 关联交易的公允性

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。

3. 发行人的关联交易决策制度

经本所核查，发行人现行有效的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》和《公司章程（上市后适用）》中规定了关联交易公允决策的程序。

本所律师认为，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股东利益的情形，合法、有效。

（三）同业竞争

1. 根据发行人及其实际控制人说明，并经本所律师核查，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人实际控制人不存在直接或间接经营其他与发行人相同或相近似业务的情况，与发行人不存在同业竞争。

2. 避免同业竞争的措施

(1) 发行人控股股东万崇嘉铭已向发行人出具《关于与公司不存在同业竞争的声明及避免同业竞争的承诺》，承诺主要内容如下：

“1. 截至本承诺函签署之日，本公司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. 在本公司作为发行人控股股东期间，本公司及本公司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. 在本公司作为发行人控股股东期间，本公司及本公司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违反前款承诺的，则本公司将立即通知发行人，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. 在本公司作为发行人控股股东期间，本公司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. 本公司保证，本公司作为发行人的控股股东期间，所作出的上述声明和承诺不可撤销。如因本公司未履行上述承诺给发行人造成损失的，本公司将依法

赔偿发行人的实际损失。”

(2) 发行人实际控制人樊崇已向发行人出具《关于与公司不存在同业竞争的声明及避免同业竞争的承诺》，承诺主要内容如下：

“1. 截至本承诺函签署之日，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. 在本人作为发行人实际控制人期间，本人及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. 在本人作为发行人实际控制人期间，本人及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人违反前款承诺的，则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. 在本人作为发行人实际控制人期间，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. 本人保证，本人作为发行人的实际控制人期间，所作出的上述声明和承诺不可撤销。如因本人未履行上述承诺给发行人造成损失的，本人将依法赔偿发行人的实际损失。”

本所认为，上述《关于与公司不存在同业竞争的声明及避免同业竞争的承诺》内容合法、有效，发行人的控股股东、实际控制人已采取有效措施避免与发行人之间的同业竞争。

(四) 关联交易及同业竞争的披露

经本所律师核查，发行人在为本次发行编制的《招股说明书（申报稿）》或其他有关申报材料中已对报告期内的重大关联交易和解决同业竞争的承诺进行了充分的披露，无重大遗漏或重大隐瞒。

综上所述，本所认为，发行人的关联方在报告期内不存在通过关联交易损害发行人或其他股东利益的情形；发行人已在《公司章程》和《公司章程（上市后适用）》及其内部制度中规定了关联交易的公允决策程序；发行人与其控股股东、

实际控制人不存在同业竞争的情形，且其控股股东、实际控制人已出具关于避免同业竞争的承诺，该等承诺内容合法、有效；发行人已对报告期内的重大关联交易和解决同业竞争的承诺进行了充分的披露，无重大遗漏，符合中国证监会的有关规定。

十一、发行人的主要财产

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主要财产进行了核查，包括：审查相关的国有土地使用权出让合同和资产转让合同；审查发行人及其附属公司相关的房屋产权证书；对发行人及其附属公司土地、房产所在地进行实地走访；就发行人及其附属公司拥有的土地、房产的权属状况向不动产登记部门进行查询；就发行人及其附属公司拥有的商标、专利的权属状况向国家知识产权局进行查询；登录国家知识产权局和中国版权保护中心网站对发行人及其附属公司拥有的商标、专利、计算机软件著作权进行了检索；审查发行人及其附属公司专利、注册商标、计算机软件著作权的权属证书；就上述资产的抵押、质押或其他权利限制情况对发行人董事长、总经理进行访谈。

（一）土地使用权

经查验发行人提供的有关权属文件，截至法律意见书出具之日，发行人及其附属公司拥有的主要土地使用权情况如下表所示：

序号	所有权人	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(2018)南阳市不动产第0027771号	河南省南阳市卧龙区张衡街道办事处魏营社区居委会高新区312国道与独山大道交叉口南阳金冠电气有限公司1幢	24,097.70	工业用地	2047.02.28	否
2	发行人	豫(2018)南阳市不动产第0027781号	河南省南阳市卧龙区张衡街道办事处魏营社区居委会高新区312国道与独山大道交叉口南阳金冠电气有限公司6幢101		工业用地	2047.02.28	否
3	发行人	豫(2020)南阳市不动产第0009244号	河南省南阳市卧龙区张衡街道办事处魏营社区居委会独山大道与312国道交叉口3幢	27,910.60	工业用地	2047.02.03	否

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
4	发行人	豫(2020)南阳市不动产权第0009245号	河南省南阳市卧龙区张衡街道办事处魏营社区居委会独山大道与312国道交叉口5幢		工业用地	2047.02.03	否
5	发行人	豫(2020)南阳市不动产权第0009246号	河南省南阳市卧龙区张衡街道办事处魏营社区居委会独山大道与312国道交叉口2幢		工业用地	2047.02.03	否
6	发行人	豫(2020)南阳市不动产权第0009247号	河南省南阳市卧龙区张衡街道办事处魏营社区居委会独山大道与312国道交叉口4幢		工业用地	2047.02.03	否
7	发行人	豫(2020)南阳市不动产权第0009248号	河南省南阳市卧龙区张衡街道办事处魏营社区居委会独山大道与312国道交叉口		16,596.20	工业用地	2047.02.03

据此，本所认为，发行人及其附属公司已就上述土地使用权取得权属证书，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

(二) 房屋所有权

1. 发行人及其附属公司已经取得权属证书的房屋

经核查，截至法律意见书出具之日，发行人及其附属公司拥有的主要房产如下表所示：

序号	所有人	产权证号	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	是否抵押
1	发行人	豫(2020)南阳市不动产权第0009246号	河南省南阳市卧龙区张衡街道办事处魏营社区居委会高新区312国道与独山大道交叉口	5,322.48	一号厂房	否
2	发行人	豫(2020)南阳市不动产权第0009244号		4,766.87	二号厂房	否
3	发行人	豫(2020)南阳市不动产权第0009247号		5,031.54	三号厂房	否
4	发行人	豫(2020)南阳市不动产权第0009245号		4,755.45	四号厂房	否
5	发行人	豫(2018)南阳市不动产权第0027771号		4,215.78	五号厂房	否
6	发行人	豫(2018)南阳市不动产权第0027781号		3,691.71	六号厂房	否

据此，本所认为，发行人及其附属公司已就上述房产取得权属证书，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

2. 发行人尚未取得权属证书的房屋

经核查，截至法律意见书出具之日，金冠电气高新分公司厂区内尚有两栋仓库（建筑面积合计 7,195 m²）和一座员工食堂（建筑面积 980 m²）未能取得不动产权属证书。就发行人尚未取得权属证书的该等房屋，相关政府主管部门、发行人及发行人的实际控制人分别出具如下确认意见：

2018 年 12 月 21 日，南阳国家高新技术产业开发区管理委员会出具《关于金冠电气股份有限公司南阳分公司部分建筑物有关情况的确认意见》，确认：发行人的上述建筑物由于历史遗留及南阳市城市规划调整原因，未办理产权登记和领取产权证书，同意金冠电气按照当前状态保留使用上述建筑物，不会因此对金冠电气予以行政处罚，但金冠电气需在政府进行市政建设或改造时配合政府予以拆除。

2020 年 1 月 3 日，南阳高新区城市管理委员会执法大队出具《关于金冠电气股份有限公司部分建筑物有关情况的确认意见》确认：金冠电气 980 m²员工食堂和 7,195 m²仓库系南阳市城市规划调整原因无法为其办理不动产权属证书，该等建筑物暂未纳入执法拆迁范围，也未列入未来五年的拆迁计划，金冠电气可按照当前状态继续使用该等建筑；后期若因政府规划原因需拆除或改造时，执法机构将提前通知金冠电气，金冠电气应当积极配合拆除。

2020 年 1 月 8 日，南阳高新区建设环保局出具《关于金冠电气股份有限公司部分建筑物有关情况的确认意见》确认：金冠电气 980 m²员工食堂和 7,195 m²仓库系南阳市城市规划调整原因无法为其办理工程施工许可证，金冠电气可按照当前状态使用该等建筑物。

根据发行人说明，发行人本次的募集资金投资项目，即金冠内乡智能电气产业园建设项目，位于南阳市内乡县产业集聚区，占地 137,046.82 平方米；发行人未来五年内将把公司现位于南阳市高新分公司厂区的生产线全部搬迁至该募集资金投资项目的建设地，因此后期若因政府规划原因需拆除或改造上述建筑物，不会对公司的生产经营活动产生重大不利影响。

就发行人上述房屋未取得权属证书事宜，发行人的实际控制人樊崇已出具书面承诺：“若发行人及其附属公司因正在使用的部分房屋未取得权属证书或其他瑕疵而遭受损失的，本人将以现金方式补偿发行人及其附属公司的损失”。

据此，本所认为，发行人上述房屋未取得权属证书的情形不会对发行人的持续经营造成重大不利影响。

（三）租赁房产

经核查，截至法律意见书出具之日，发行人及其附属公司租赁房产的情况如下表所示：

序号	出租人	承租人	承租房产坐落	面积(m ²)	租赁期限至	用途
1	内乡县公房建设投资有限公司	南阳金冠智能	内乡县北工业园区菊香路北	5,896.00	2020.09.30	生产、办公
2	汉王科技股份有限公司	北京金冠智能	北京市海淀区东北旺西路8号中关村软件园5号楼	246.00	2020.11.23	研发、办公
3	西安交通大学科技园有限责任公司	发行人	西安市雁翔路99号西安交大科技园博源科技广场C座9层903号	109.49	2020.09.16	办公

根据发行人说明，并经本所律师核查租赁厂房的权属证书和相关主体出具的确认文件，南阳金冠智能承租的上述第1项房屋的权属证书登记所有权人为南阳光源电器有限公司（下称“光源电器”），光源电器将该等厂房转让给河南内乡农村商业银行股份有限公司（由内乡信用联社改制设立，下称“信用联社”），信用联社取得该等厂房后又将其转让给内乡县投资控股有限责任公司（下称“内乡投控”）。上述房屋转让均未办理权属转移登记，且截至法律意见书出具之日，该等厂房尚登记在光源电器名下。

信用联社和光源电器分别于2020年1月3日和2020年1月7日出具《关于内乡县北工业园区菊香路北的厂房和土地权属的确认函》，确认内乡投控拥有南阳金冠智能租赁厂房的所有权和厂房所占土地的使用权，并有权对该等厂房及土地予以处分。

2020年1月3日，内乡投控出具确认函，确认其拥有南阳金冠智能租赁厂房的所有权和厂房所占土地的使用权，并授权其子公司内乡县公房建设投资有限

公司将该等厂房和土地出租给南阳金冠智能，同时保证南阳金冠智能在租赁期限内正常使用该等房屋和土地。

据此，本所认为，发行人取得的上述房屋使用权合法有效，不存在法律纠纷或潜在纠纷。

（四）商标

1. 境内商标

截至 2020 年 3 月 26 日，发行人及其附属公司为如下中国境内注册商标的注册人：

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	 电反	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
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

经核查，就上述第 1 项至第 4 项继受取得的商标，发行人已经支付全部转让价款，并由转让双方在主管机关完成了将该等商标的权利人变更登记为发行人的手续。

2. 境外商标

截至 2020 年 4 月 8 日，发行人及其附属公司为如下境外注册商标的注册人：

序号	商标图样	国别	申请人	注册号	适用商品类别	专用权期限至	取得方式
1		俄罗斯	发行人	541954	9	2024.01.20	原始取得

序号	商标图样	国别	申请人	注册号	适用商品类别	专用权期限至	取得方式
2		越南	发行人	247837	9	2024.01.21	原始取得
3		印度	发行人	2660854	9	2024.01.16	原始取得

(五) 专利技术

1. 已授权专利

截至 2020 年 4 月 2 日，发行人及其附属公司为如下专利技术的专利权人：

序号	权利人	名称	专利号	类别	申请日	取得方式
1	发行人	一种监测器可移动安装的避雷装置	2011200007394	实用新型	2011.01.04	原始取得
2	发行人	一种放电计数器可远距离安装的避雷装置	2011200007407	实用新型	2011.01.04	原始取得
3	发行人	一种避雷装置	2011200008289	实用新型	2011.01.04	原始取得
4	发行人	一种高压电气设备避雷装置	2011200008293	实用新型	2011.01.04	原始取得
5	发行人	一种 10kV 插拔式避雷器	2011200008467	实用新型	2011.01.04	原始取得
6	发行人	一种 ZnO 压敏电阻层叠退火夹具	2011200008490	实用新型	2011.01.04	原始取得
7	发行人	一种 500kV 输电线路斜拉下挂式避雷装置	2011200008575	实用新型	2011.01.04	原始取得
8	发行人	一种 500kV 超高压线路避雷装置	201120000858X	实用新型	2011.01.04	原始取得
9	发行人	一种双侧出线罐式避雷器	2011200008594	实用新型	2011.01.04	原始取得
10	发行人	一种直流避雷器用电阻片及其生产工艺	2011102263864	发明专利	2011.08.09	原始取得
11	发行人	一种石墨陶瓷线性电阻及其生产方法	2011102835420	发明专利	2011.09.22	原始取得
12	发行人	多柱并联电阻片柱电流分布不均匀系数测量方法	2011104311608	发明专利	2011.12.21	原始取得
13	发行人	多柱并联电阻片柱电流分布不均匀系数范围测量方法	2011104311665	发明专利	2011.12.21	原始取得
14	发行人	一种谐波电压下避雷器等效持续运行电压选取方法	201110431167X	发明专利	2011.12.21	原始取得
15	发行人	一种 800kV 特高压直流输电工程极母线避雷器	2012202851565	实用新型	2012.06.18	原始取得
16	发行人	一种高压交流串联补偿电容器组保护用限压器	2012202851669	实用新型	2012.06.18	原始取得
17	发行人	一种 800kV 特高压直流输电工程换流阀避雷器	2012202851673	实用新型	2012.06.18	原始取得

序号	权利人	名称	专利号	类别	申请日	取得方式
18	发行人	一种 800kV 特高压直流输电工程避雷器监测仪	2012202851993	实用新型	2012.06.18	原始取得
19	发行人	一种 ±800kV 特高压直流极母线悬挂式避雷器	2013201739469	实用新型	2013.04.09	原始取得
20	发行人	一种配变监测控制装置	2013202116198	实用新型	2013.04.24	原始取得
21	发行人	一种投切开关控制器	2013203955458	实用新型	2013.07.04	原始取得
22	发行人	一种投切电容同步开关	2013204504713	实用新型	2013.07.26	原始取得
23	南方电网科学研究院有限责任公司、发行人	上翻门式配电箱	2013203954493	实用新型	2013.07.04	原始取得
24		一种智能电容器	201320450510X	实用新型	2013.07.26	原始取得
25		一种控制柜	201420292979X	实用新型	2014.06.04	原始取得
26		一种用于 500km/h 及以下动车组的避雷器	2014204433892	实用新型	2014.08.07	原始取得
27		一种避雷器安装结构	2016207074689	实用新型	2016.07.07	原始取得
28	发行人	便捷式配电箱	2014202929817	实用新型	2014.06.04	原始取得
29	发行人	一种配电控制柜	2014202929821	实用新型	2014.06.04	原始取得
30	发行人	一种复合避雷器芯组缠绕结构	2015105763615	发明专利	2015.09.11	原始取得
31	南方电网科技研究院有限责任公司、中国南方电网有限责任公司	一种避雷器放电计数器	2015201022915	实用新型	2015.02.12	原始取得
32	南方电网科技研究院有限责任公司、中国南方电网有限责任公司	金属氧化物避雷器的阻性电流测量系统	2016203058507	实用新型	2016.04.12	原始取得
33	南方电网科技研究院有限责任公司、中国南方电网有限责任公司	一种间隙避雷器动作信息采集装置、监测系统	2016203657611	实用新型	2016.04.26	原始取得
34	发行人	一种复合避雷器芯组缠绕结构	2015207024702	实用新型	2015.09.11	原始取得
35	发行人	一种避雷器在线监测装置	2016204338331	实用新型	2016.05.09	原始取得
36	发行人	混合连接式避雷器安装结构	201610528342X	发明专利	2016.07.07	原始取得
37	发行人	一种悬挂式避雷器安装结构	2016207072700	实用新型	2016.07.07	原始取得

序号	权利人	名称	专利号	类别	申请日	取得方式
38	发行人、国家电网公司、国家电网公司华中分部	基于声表面波传感器的避雷器在线测温装置	2017103526173	发明专利	2017.05.18	原始取得
39	发行人	高压避雷器的温度测量方法	2017103527922	发明专利	2017.05.18	原始取得
40	发行人	一种带串联间隙的金属氧化物避雷器结构	2017210677474	实用新型	2017.08.24	继受取得
41	发行人	一种氧化锌避雷器在线监测系统	201721068362X	实用新型	2017.08.24	继受取得
42	发行人	一种带断口 GIS 用单相罐式避雷器	201820693529X	实用新型	2018.05.10	原始取得
43	发行人	一种插排可更换的避雷器	2018207911220	实用新型	2018.05.25	继受取得
44	发行人	一种避雷器芯体抗振装置	2018208982420	实用新型	2018.06.11	原始取得
45	发行人	一种铁道接触网避雷器安装支架	2018208982435	实用新型	2018.06.11	原始取得
46	发行人	一种三相共箱带隔离断口罐式避雷器	201821434567X	实用新型	2018.09.03	原始取得
47	发行人	一种避雷器防爆装置	2018214345684	实用新型	2018.09.03	原始取得
48	发行人	一种环网柜机械连锁机构	2018217234382	实用新型	2018.10.23	原始取得
49	发行人	一种自动复位压铆装置	2018217234397	实用新型	2018.10.23	原始取得
50	发行人	一种 35kV 交流插拔式无间隙金属氧化物避雷器	2018220769369	实用新型	2018.12.11	原始取得
51	发行人	一种 500kV 交流复合外套避雷器	2018220769208	实用新型	2018.12.11	原始取得
52	发行人	一种交流系统用避雷器	201822075306X	实用新型	2018.12.11	原始取得
53	发行人	避雷器用监测器	2018307481266	外观设计	2018.12.22	原始取得
54	发行人	一种特高压避雷器用密封结构	2019206447712	实用新型	2019.05.07	原始取得
55	发行人	一种特高压线路型带间隙避雷器安装结构	2019206436934	实用新型	2019.05.07	原始取得
56	发行人	一种芯组柔性连接装置	2019213912070	实用新型	2019.08.26	原始取得
57	金冠智能	一种母线桥架易于组装的高压柜	2019201398391	实用新型	2019.01.28	原始取得
58	金冠智能	一种高压柜柜底底盘车操作手柄	2019201396428	实用新型	2019.01.28	原始取得
59	金冠智能	一种高压柜用防雨罩	2019201396413	实用新型	2019.01.28	原始取得
60	金冠智	一种高压无功补偿柜穿墙	2019201396409	实用	2019.01.28	原始

序号	权利人	名称	专利号	类别	申请日	取得方式
	能	套管用安装板		新型		取得

根据南方电网科学研究院有限责任公司高压电技术研究所和发行人的书面确认，上述第 23 项至第 27 项专利为发行人与南方电网科学研究院有限责任公司的共有专利，其中南方电网科学研究院有限责任公司就该等专利仅享有共同署名权，发行人享有该等专利的全部权利，发行人行使该等专利权的相关权利无需征得南方电网科学研究院有限责任公司的同意，发行人将专利许可他人使用取得的专利许可费用也无需分配给南方电网科学研究院有限责任公司。

根据南方电网科技研究院有限责任公司、中国南方电网有限责任公司电网技术研究中心和发行人的书面确认，上述第 31 项至第 33 项专利为发行人与南方电网科技研究院有限责任公司及南方电网有限责任公司电网技术研究中心共有专利，其中发行人就该等专利仅享有共同署名权，南方电网科技研究院有限责任公司、南方电网有限责任公司电网技术研究中心享有该等专利的全部权利，南方电网科技研究院有限责任公司、南方电网有限责任公司电网技术研究中心行使该等专利的相关权利时无需征得发行人的同意，同时其将该等专利许可他人使用取得的专利许可费用也无需分配给发行人。

根据发行人的书面确认，上述第 38 项及第 39 项专利为发行人与国家电网公司、国家电网公司华中分部共有专利，其中发行人就该等专利仅享有共同署名权，国家电网公司、国家电网公司华中分部享有该等专利的全部权利，国家电网公司、国家电网公司华中分部行使该等专利的相关权利时无需征得发行人的同意，同时其许可他人使用该等专利取得的专利许可费用无需分配给发行人。

根据发行人提供的专利转让协议、价款支付凭证和转让方出具的书面确认文件，发行人上述第 40 项和第 41 项专利于 2018 年 4 月从钟明乐处继受取得，第 43 项专利于 2018 年 12 月从林溪章处继受取得；该等专利权转让已办理完毕转让登记手续，相应专利权已登记至发行人名下。

2. 被许可使用专利

截至法律意见书出具之日，发行人及其附属公司为如下专利技术的使用权人：

序号	权利人	名称	专利号	类别	申请日
1	中国电力科学研究院有限公司	一种柱上真空组合电器	2017213922745	实用新型	2017.10.25

上述专利由中国电力科学研究院有限公司许可发行人使用，许可地域范围为中国大陆，许可使用范围为利用该专利技术制造、使用和销售“ZW68.12/630.20户外柱上真空断路器”。

（六）著作权

1. 美术著作权

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司取得美术作品著作权的情况如下表所示：

序号	作品名称	著作权人	登记号	首次发表日期	保护期限	取得方式
1	金冠及图形	发行人	国作登字-2016-F-00290584	2005.03.28	50 年	原始取得

2. 软件著作权

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司取得计算机软件著作权的情况如下表所示：

序号	软件名称	著作权人	登记号	证书号	首次发表日期	保护期限	取得方式
1	金冠配电室供电监控系统 V1.0	南阳金冠智能	2017SR533316	软著登字第 2118600 号	2015.05.20	50 年	原始取得
2	金冠电容器控制器软件 V1.0	南阳金冠智能	2017SR533333	软著登字第 2118617 号	2015.07.09	50 年	原始取得
3	金冠电缆在线检测系统 V1.0	南阳金冠智能	2017SR533255	软著登字第 2118539 号	2015.10.19	50 年	原始取得
4	金冠电力设备在线监测系统 V1.0	南阳金冠智能	2017SR533412	软著登字第 2118696 号	2015.11.18	50 年	原始取得
5	金冠高压开关综合测试系统 V1.0	南阳金冠智能	2017SR533156	软著登字第 2118440 号	2016.03.17	50 年	原始取得
6	金冠配变台安全监测数据管理系统 V1.0	南阳金冠智能	2017SR533003	软著登字第 2118287 号	2016.04.27	50 年	原始取得
7	金冠低压开关柜测试系统 V1.0	南阳金冠智能	2017SR533103	软著登字第 2118387 号	2016.07.13	50 年	原始取得
8	金冠供配电线路智能监测系统 V1.0	南阳金冠智能	2017SR533325	软著登字第 2118609 号	2016.08.10	50 年	原始取得
9	金冠远程节电控制系统 V1.0	南阳金冠智能	2017SR532961	软著登字第 2118245 号	2016.11.15	50 年	原始取得
10	金冠电力变压器绝	南阳金	2017SR533149	软著登字第	2016.12.12	50 年	原始

序号	软件名称	著作权人	登记号	证书号	首次发表日期	保护期限	取得方式
	缘状况监测系统 V1.0	冠智能		2118433 号			取得

(七) 域名资产

截至 2019 年 12 月 31 日, 发行人及其附属公司拥有的域名情况如下表所示:

序号	域名	权属人	注册日期	到期日期
1	金冠电气.网址	发行人	2016.10.26	2026.10.26
2	中国金冠.网址	发行人	2016.10.26	2026.10.26
3	南阳金冠.网址	发行人	2016.12.27	2026.12.27
4	金冠避雷器.网址	发行人	2016.12.27	2026.12.27
5	金冠股份.网址	发行人	2016.12.27	2026.12.27
6	金冠.tm	发行人	2017.06.19	2027.06.19
7	金冠电气.cc	发行人	2017.03.17	2027.03.17
8	金冠电气.com	发行人	2017.03.17	2027.03.17
9	金冠电气.net	发行人	2017.03.17	2027.03.17
10	金冠电气.cn	发行人	2017.03.17	2027.03.17
11	金冠电气.公司	发行人	2017.03.17	2027.03.17
12	金冠电气.网络	发行人	2017.03.17	2027.03.17
13	南阳金冠电气有限公司.com	发行人	2017.07.31	2027.07.31
14	南阳金冠电气有限公司.net	发行人	2017.07.31	2027.07.31
15	南阳金冠电气有限公司.org	发行人	2017.07.31	2027.07.31
16	南阳金冠电气有限公司.网址	发行人	2017.07.31	2027.07.31
17	南阳金冠电气有限公司.cn	发行人	2017.07.31	2027.07.31
18	南阳金冠电气有限公司.公司	发行人	2017.07.31	2027.07.31
19	南阳金冠电气有限公司.网络	发行人	2017.07.31	2027.07.31

(八) 主要财产权利限制情况

截至法律意见书出具之日, 除本律师工作报告已披露的共有专利权利分配情况外, 发行人及其附属公司不存在其他主要财产的所有权或使用权的行使受限, 或存在担保及其他权利受到限制的情况。

综上所述, 根据发行人的确认, 经本所律师查阅《审计报告》和查验发行人主要资产的权属证书, 截至法律意见书出具之日, 发行人及其附属公司的主要财产不存在设定抵押、质押、查封、冻结或其他权利限制的情况, 亦未涉及任何纠纷或争议。

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 2019 年 12 月 31 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。

（一）重大合同

根据发行人提供的相关资料及说明，本所律师审查了发行人及其附属公司正在履行的重大合同，具体情况如下：

1. 重大采购合同

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司尚未履行完毕的重大采购框架协议如下表所示：

序号	采购主体	供应商名称	主要采购内容	合同有效期
1	发行人	醴陵华鑫电瓷科技股份有限公司	瓷套	2019.06.30-2024.12.31
2	发行人	江苏神马电力股份有限公司	复合外套	2019.12.23-2022.12.31
3	发行人	石家庄志亿锌业有限公司	氧化锌	2019.01.01-2021.12.31

2. 重大销售合同

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司尚未履行完毕且合同金额在 1,000 万元以上的重大销售合同如下：

序号	销售主体	客户名称	销售内容	合同签订日期
1	发行人	国家电网有限公司	交流避雷器、中性点避雷器	2019.11.08
2	发行人	国网江西省电力有限公司	直流避雷器	2019.10.09
3	发行人	国网湖北省电力有限公司	直流避雷器	2019.02.22
4	发行人	河南平高通用电气有限公司	开关柜、开闭所	2019.06.11

3. 重大融资合同及其担保合同

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司尚未履行完毕且单笔借款金

额在 3,000 万元以上的银行债务融资合同为重大融资合同，详情如下：

(1) 授信协议

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司已签署尚未履行完毕的且金额在 3,000 万元以上的银行授信协议如下表所示：

序号	受信人	授信人	授信金额 (万元)	授信期间	担保方式	合同编号
1	发行人	中国光大银行股份有限公司 南阳分行	7,000	2019.08.21- 2020.08.20	南阳市爱充充电技术有限公司、樊崇、万婷婷提供连带责任保证	光郑南分营 ZH2019021

(2) 借款合同

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司已签署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	担保方式	合同编号
1	发行人	中国光大银行股份有限公司 南阳分行	4,000	2019.09.09- 2020.09.08	南阳市爱充充电技术有限公司、樊崇、万婷婷提供连带责任保证	光郑南分营 DK2019046

4. 科研合作合同

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司已经签署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
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	±1100kV 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

5. 辅导及保荐协议

2017 年 5 月 8 日和 2018 年 8 月 16 日，发行人与招商证券先后签署《总服

务协议》和《总服务协议之补充协议》，约定由招商证券担任发行人本次发行的承销商和保荐人，承担发行人在境内证券市场发行人民币普通股股票的保荐和持续督导工作；发行人依据协议支付招商证券保荐及承销费用。

（二）经本所律师核查发行人及其附属公司上述正在履行的重大合同及抽查发行人已履行完毕的部分重大合同，本所认为，上述重大合同合法、有效。

（三）经本所律师检索互联网等公众信息，且根据相关主管机关出具的无违规证明文件及发行人说明，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（四）根据发行人的确认，并经本所律师核查，截至 2019 年 12 月 31 日，除已在本律师工作报告“第二章 正文”之“十、关联交易及同业竞争”之“（二）关联交易”部分披露的事项外，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务关系。

（五）根据《审计报告》，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人其他应收款、其他应付款科目余额分别为 27,228,966.4、382,205.85 元。

经核查，发行人上述其他应收款和其他应付款科目余额系因发行人正常经营活动而发生，不存在重大法律风险。

十三、发行人重大资产变化及收购兼并

本所律师以书面审查、访谈及书面确认等方式就发行人设立至今的重大资产变化及收购兼并情况进行了核查，包括：收集、审阅发行人及其附属公司的企业登记档案；审阅发行人《审计报告》；就发行人是否存在拟进行的资产置换、资产剥离、资产收购或出售等计划，向发行人董事长、总经理进行访谈。

（一）根据发行人的说明，并经本所律师核查，除本律师工作报告“第二章 正文”之“四、发行人的设立及历史沿革”部分披露的增资扩股、变更发行人组织形式、分立和“八、发行人的附属公司”部分披露的发行人附属公司的设立、变更外，发行人设立以来不存在其他重大资产重组、合并、分立、增资扩股、减少注册资本、收购或出售资产等行为。

(二) 根据发行人确认，发行人目前没有拟进行的资产置换、资产剥离、资产收购或出售等计划。

十四、发行人章程的制定与修改

就发行人章程的制定与修改，本所律师收集、审阅了《公司章程（上市后适用）》《公司章程》及历次章程修正案、股东（大）会决议、企业登记行政主管部门的章程备案记录。

(一) 发行人公司章程的制定及修改情况

自报告期初至法律意见书出具之日，发行人制定及修改公司章程的情况如下：

1. 2017年9月25日，因金冠有限变更其经营范围，金冠有限股东会审议通过相应公司章程修正案。公司已就本次章程修订向内乡县工商行政管理局办理了备案手续。

2. 2017年12月25日，因金冠有限发生股权转让、增加注册资本，金冠有限股东会审议通过重新修订相章程。公司已就本次章程修订向内乡县工商行政管理局办理了备案手续。

3. 2018年3月19日，因金冠有限发生股权转让，金冠有限股东会审议通过相应的公司章程修正案。公司已就本次章程修订向内乡县工商行政管理局办理了备案手续。

4. 2018年6月26日，发行人创立大会审议通过《金冠电气股份有限公司章程》，作为公司整体变更为股份有限公司后的章程。公司已就该章程在南阳市工商局办理了备案手续。

5. 2019年12月18日，因发行人增加注册资本，发行人股东大会审议通过修订公司章程的议案。公司已就本次章程修订向南阳市工商局办理了备案手续。

6. 2020年1月8日，因发行人发生股权转让，发行人股东大会审议通过了修改公司章程的议案。公司已就本次章程修订向南阳市工商局办理了备案手续。

经核查，本所认为，发行人章程的制定和修改均已履行法定程序，其内容不

违反《公司法》及其他有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

（二）本次发行后适用的章程

为本次发行上市，发行人董事会依照中国证监会发布的《上市公司章程指引》（2019年修订）、《上市公司股东大会规则》及其他有关规定，结合发行人实际情况拟定了《公司章程（上市后适用）》。该《公司章程（上市后适用）》已经发行人2020年度第二次临时股东大会审议通过。

《公司章程（上市后适用）》在本次发行完毕后，即构成规范发行人和发行人股东、董事、监事、高级管理人员的权利义务、具有法律约束力的文件。

经审查，本所认为，《公司章程（上市后适用）》不存在与《上市公司章程指引》重大不一致的条款，亦不存在违反现行法律、法规、规章和规范性文件规定的内容。《公司章程（上市后适用）》没有对股东特别是小股东依法行使权利作出任何限制的规定，发行人股东包括小股东的权利，可以依据《公司章程（上市后适用）》得到保护。

十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及运作规范

本所律师就发行人股东大会、董事会、监事会的议事规则及规范运作进行了书面审查，具体包括发行人设立以来的股东大会、董事会、监事会会议文件和股东大会、董事会及监事会议事规则。

（一）发行人的组织结构

经核查，发行人已按照《公司法》及《公司章程》的规定设立了股东大会、董事会和监事会，并在董事会下设置相应的专门委员会，聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，并根据发行人业务经营的需要设置了其他内部职能部门，具有健全的组织机构。

（二）发行人的股东大会、董事会、监事会的议事规则

发行人已经具备了健全的股东大会、董事会及监事会议事规则。经审查，该等议事规则符合法律、法规、规章、规范性文件及《公司章程》的规定。

1. 《股东大会议事规则》依照《公司法》《公司章程》等有关规定，规定了

发行人股东大会的召集、召开、出席、审议、股东发言、质询、表决、会议记录及会场纪律等事项。

2. 《董事会议事规则》依照《公司法》《公司章程》等有关规定，规定了发行人董事会的召集、召开、提出议案、出席、议事程序、表决方式、表决资格及决议的贯彻落实等事项。

3. 《监事会议事规则》依照《公司法》《公司章程》等有关规定，规定了发行人监事会的定期会议、临时会议、会议召集与召开、议事程序、表决方式、会议记录、决议执行等事项。

（三）发行人股东大会、董事会、监事会的召开情况

截至法律意见书出具之日，发行人自整体变更为股份有限公司以来，共召开了5次股东大会会议、8次董事会会议和6次监事会会议。

经审查发行人存档的历次股东大会、董事会及监事会的会议文件，上述股东大会、董事会及监事会在召集、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）经审查发行人股东大会、董事会的有关会议文件资料，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

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对发行人董事、监事、高级管理人员及其变化情况进行了核查，包括：核查发行人最近三年任命董事、监事、高级管理人员的相关董事会或股东大会决议，审阅《公司章程》《公司章程（上市后适用）》及《独立董事工作制度》；就董事、监事、高级管理人员的任职资格分别对其进行访谈；就董事、监事、高级管理人员在发行人及其子公司的任职情况对发行人总经理进行访谈；就发行人董事、监事、高级管理人员的对外投资事项以及在其他单位兼职的情况取得其个人填写的调查表，并登录有关企业登记机关的网站进行查询以及核查发行人提供的关联方的企业登记资料。

（一）截至法律意见书出具之日，发行人共有董事9名，其中3名为独立董

事；共有监事 3 名，其中 1 名为职工代表监事；共有高级管理人员 9 名，其中总经理 1 名，副总经理兼董事会秘书 1 名，副总经理兼财务总监 1 名，其余副总经理 6 名。

截至法律意见书出具之日，发行人董事、监事及高级管理人员在发行人及其附属公司之外的单位的主要任职情况如下表所示：

姓名及职务	任职单位	担任职务	任职单位是否为发行人的关联方
樊崇 (董事长、总经理)	万崇嘉铭	执行董事	是
	南阳三博汽车齿轮有限公司	监事	否
何耀彬 (董事)	首控(深圳)股权投资基金管理有限公司	董事	是
	首控鼎革投资管理(深圳)有限公司	执行董事、总经理	是
	河南蓝天科技信息咨询有限公司	执行董事	是
	首控金融信贷有限公司(香港公司)	董事	是
	首控财富管理有限公司(香港公司)	董事	是
	首控金融资本有限公司(香港公司)	董事	是
	首控基金管理(香港)有限公司	董事	是
	泓阳(香港)有限公司	董事	是
	全悦有限公司(香港公司)	董事	是
	首控多元系列基金(开曼公司)	董事	是
	首控教育行业精选基金(开曼公司)	董事	是
	首控金融控股有限公司(香港公司)	董事	是
	Fcam Capital Management Limited(开曼公司)	董事	是
	南阳浙减汽车减振器有限公司	董事	是
	中国首控集团有限公司(证券代码:HK.01269)	副行政总裁	是
盖文杰 (董事)	光大控股(青岛)投资有限公司	投资总监	否
李斌 (独立董事)	大华会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所	副所长	否
崔希有 (独立董事)	北京市铭达律师事务所	合伙人、律师	否
郭洁 (独立董事)	西安交通大学电气学院高电压技术教研室	正高职研究员、硕士研究生导师	否

(二) 经核查，发行人董事、监事及高级管理人员的任职情况符合法律、法规、规章、规范性文件和《公司章程》的有关规定：

1. 发行人董事、股东代表担任的监事均由股东大会依照法定程序选举产生，职工代表担任的监事由发行人职工民主推选；董事长、副董事长由董事会依照《公

司章程》规定的程序选举产生，总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均由董事会聘任，不存在股东、其他任何部门和单位或人士逾越发行人董事会和股东大会推荐总经理和董事或作出其他人事任免决定的情况，任职程序符合法律、法规、规章、规范性文件和《公司章程》的有关规定。

2. 经本所律师查询中国证监会网站、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，查询中国裁判文书网、全国法院被执行人信息网、全国法院失信被执行人信息网等网站披露的诉讼与执行案件信息，并由内乡县公安局出具无刑事犯罪记录证明以及其个人分别作出确认，发行人董事、监事及高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条规定的不得担任发行人董事、监事或高级管理人员的情况，亦不存在《科创板首发管理办法》第十三条列举的情形，具备担任发行人董事、监事和高级管理人员的资格。

3. 发行人总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均专职在发行人工作，目前没有在实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，亦未在与发行人业务相同或相近的其他企业任职。

4. 发行人董事、监事及高级管理人员的任期为三年，符合法律、法规和《公司章程》的规定。

(三) 发行人最近两年以来董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的变动情况

1. 近两年以来的董事变化

发行人最近两年以来的董事变化情况如下表所示：

序号	期间	董事会成员
1	2017.12.28-2018.06.26	樊崇（董事长）、徐学亭（副董事长）、贾娜、畅巨顺、何耀彬、杜晓堂
2	2018.06.26-至今	樊崇（董事长）、徐学亭（副董事长）、贾娜、李铮、何耀彬、盖文杰、李斌（独立董事）、崔希有（独立董事）、郭洁（独立董事）

2. 近两年以来的监事变化

发行人最近两年以来的监事变化情况如下表所示：

序号	期间	监事会成员
1	2015.08.25-2018.06.11	王海霞

2	2018.06.26-至今	方勇军（监事会主席）、艾三（职工监事）、陆继娟
---	---------------	-------------------------

3. 近两年以来的高级管理人员变化

发行人最近两年以来的高级管理人员变化情况如下表所示：

序号	期间	高级管理人员
1	2015.11.05-2018.06.25	总经理：樊崇 财务总监：贾娜
2	2018.06.26-2019.06.06	总经理：樊崇 副总经理：贾娜、常永斌、李铮、张永耀、王海霞、库海波 董事会秘书：常永斌 财务总监：贾娜
3	2019.06.07-2019.07.16	总经理：樊崇 副总经理：贾娜、常永斌、李铮、张永耀、王海霞、库海波、孙升波 董事会秘书：常永斌 财务总监：孙升波
4	2019.07.17-至今	总经理：樊崇 副总经理：贾娜、常永斌、李铮、张永耀、王海霞、库海波、孙升波、田丽梅 董事会秘书：常永斌 财务总监：孙升波

4. 发行人最近两年以来核心技术人员一直为徐学亭、李铮、库海波、艾三、杨海涛、常鹏、王新雨、张威，未发生重大变化。

经核查，本所认为，发行人董事、监事及高级管理人员的上述变动情况，已履行了必要的法律手续，符合《公司法》及《公司章程》的规定。

综上所述，本所认为，最近2年内，发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大变化。

（四）经本所律师对发行人的董事、监事、高级管理人员进行访谈，审阅该等人员参与由招商证券组织的上市辅导培训材料，查阅该等人员参加董事会、监事会、股东大会的会议记录，该等人员已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任，具备履行有关职责的能力，其依照《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》所享有的各项职权不存在被限制的情形。

（五）发行人董事会成员中的李斌、崔希有、郭洁为独立董事，占董事会成员的三分之一以上，其中李斌为会计专业人士，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。根据发行人提供的独立董事简

历及发行人确认、独立董事作出的声明，经本所律师查询独立董事在有关单位的任职信息，通过互联网检索中国证监会披露的《市场禁入决定书》《行政处罚决定书》及证券交易所披露的监管与处分记录及其他公众信息，发行人独立董事均具有履行独立董事职责所必须的工作经验和相关知识，与发行人及其股东不存在可能妨碍其进行独立客观判断的关系，不存在受证券交易所或证券监管机关处罚的情形，具备担任发行人独立董事的资格，其任职情况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。

发行人现行《公司章程》《公司章程（上市后适用）》及《独立董事工作制度》中已对独立董事的职权范围作出相应的规定。经审查，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

本所律师就发行人的税务相关情况进行了书面审查，包括审查发行人及其附属公司的税务登记证、发行人最近三年的财政补贴批复文件、纳税申报表，查阅天健出具的《审计报告》和《纳税情况报告》；取得了发行人及其附属公司所在地的税务主管部门分别出具的发行人及其附属公司最近三年不存在重大税务违法行为的证明。

（一）税种、税率

根据《审计报告》《纳税情况报告》和发行人出具的说明，截至法律意见书出具之日，发行人及附属公司执行的主要税种和税率如下：

序号	税种	计税依据	发行人税率	南阳金冠智能税率	北京金冠智能税率
1	增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6%、13%	6%、13%	6%、13%
2	城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	7%	7%	7%
3	教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	3%	3%	3%
4	地方教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	2%	2%	2%

序号	税种	计税依据	发行人税率	南阳金冠智能税率	北京金冠智能税率
5	企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%	15%	25%

本所认为，发行人及其附属公司执行的税种、税率符合现行法律、法规、规章和规范性文件的要求。

（二）税收优惠

根据发行人提供的资料，发行人取得河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局和河南省地方税务局于 2017 年 12 月 1 日核发的编号为 GR201741000982 的《高新技术企业证书》，有效期为三年。

根据发行人提供的资料，南阳金冠智能取得河南省科学技术厅、河南省财政厅和国家税务总局河南省税务局于 2018 年 12 月 3 日核发的编号为 GR201841001362 《高新技术企业证书》，有效期为三年。

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、国家税务总局颁发的国税函[2010]157 号《关于进一步明确企业所得税过渡期优惠政策执行口径问题的通知》的规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。因此，发行人及南阳金冠智能在上述《高新技术企业证书》的有效期内，享受企业所得税减按 15% 征收的税收优惠。

综上所述，本所认为，发行人及其附属公司所享受税收优惠符合现行法律、法规、规章和规范性文件的要求，发行人的经营成果对税收优惠不存在严重依赖。

（三）财政补贴

根据《审计报告》和公司说明，并经本所律师对发行人及其附属公司报告期内享受的财政补贴相关文件进行核查，报告期内，发行人及其附属公司取得的主要财政补贴情况如下表所示：

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	2017.06.13	2016 年南阳市财政支持企业科技创新贴息资金	130.50	宛财预[2017]364 号	金冠电气
2	2017.06.20	南阳高新区管委会表彰奖励 2015 和 2016 年度科技创新企业	1.00	宛开管文[2017]8 号	金冠电气

3	2017.07.28	2016 年度工业发展先进企业和服务企业先进单位奖	10.00	内文[2017]40 号	金冠电气
4	2017.07.28	表彰品牌带动先进单位奖励金	5.00	完开工纪[2016]15 号	金冠电气
5	2017.12.19	百项科技创新基金.南阳市第二批、第三批百项科技创新项目奖励补助资金	10.00	宛科[2017]74 号	金冠电气
6	2017.12.26	中央财政高校毕业生就业补助资金	8.40	豫人社就业[2013]42 号 宛人社[2014]29 号	金冠电气
7	2018.02.08	2017 年河南省企业研发财政补助资金	46.40	宛财预[2017]727 号	金冠电气
8	2018.05.25	2016 年度全市十大纳税工业企业和十大纳税高增长工业企业奖励资金	10.00	宛财预[2018]218 号	金冠电气
9	2018.06.06	中国驰名商标奖励经费	100.00	豫政办(2017)71 号 商标驰字[2017]19 号	金冠电气
10	2018.06.26	工业发展专项资金	248.00	内财预[2018]279 号	金冠电气
11	2018.07.09	内乡县 2017 年度工业发展四星级企业奖励	9.20	内文[2018]35 号	金冠电气、 南阳金冠智能
12	2018.07.09	2017 年度工业发展先进企业和服务企业先进单位品牌战略奖(获国家驰名商标)	20.00	内文[2018]35 号	金冠电气
13	2018.09.04	2018 年第五批河南省科技创新体系建设专项经费预算	300.00	发改高技[2018]1000 号 豫财科[2018]84 号 宛财预[2018]451 号 内财预[2018]491 号	金冠电气
14	2018.09.04	内乡县人民政府关于表彰 2017 年度科技工作先进单位和先进个人的决定	1.00	内政[2018]28 号	金冠电气
15	2018.12.19	2018 年企业研发财政补助专项资金	53.80	宛财预[2018]672 号	金冠电气
16	2019.02.02	2017 年南阳市财政支持企业科技创新贴息资金	35.00	内财预[2018]899 号	金冠电气
17	2019.02.02	工业发展专项资金	50.00	内财预[2018]862 号	金冠电气
18	2019.03.18	河南省高校毕业生就业见习补贴	15.9	豫人社就业[2013]42 号 宛人社[2014]29 号	金冠电气
19	2019.04.24	工业发展专项资金	41.00	内财预[2019]125 号 内乡县人民政府县长办公会议纪要[2017]12 号	南阳金冠智能

20	2019.06.20	2017年度南阳市财政支持企业科技创新贴息资金（第二批）	17.00	宛财预[2019]202号	金冠电气
21	2019.06.25	2018年度河南省科技技术奖励和国家科学技术奖升级奖励经费	5.00	内财预[2019]156号 宛财预[2019]266号 豫财科[2019]4号	金冠电气
22	2019.10.15	企业转型升级暨三大改造奖	50.00	内文[2019]25号	金冠电气
23	2019.10.15	企业自主创新奖	30.00	内文[2019]25号	金冠电气
24	2019.10.15	创新创业平台建设奖..2017.2018年（第24批）新认定国家企业技术中心奖	100.00	内文[2019]25号	金冠电气
25	2019.10.15	国家专利授权奖	11.00	内文[2019]25号	金冠电气
26	2019.10.15	创业型企业创建奖（创建第十一批河南省节能减排科技创新示范企业奖）	10.00	内文[2019]25号	金冠电气
27	2019.10.15	创业型企业创建奖（创建河南省2018年度高新技术企业）	10.00	内文[2019]25号	南阳金冠智能
28	2019.11.14	2019年度南阳财政支持企业创新发展贴息资金	88.00	内财预[2019]566号 宛财预[2019]595号	金冠电气
29	2019.11.20	首次认定高新技术企业、众创空间和科技企业孵化器奖补资金	10.00	内财[2019]440号	金冠智能
30	2019.11.20	2018年首次认定高新技术企业省级奖补资金	10.00	内财[2019]441号	金冠智能
31	2019.11.28	2017.2018年企业研发财政配套补助资金	100.2	内财预[2019]615号	金冠电气
32	2019.12.17	2019年省先进制造业发展专项资金	103.00	豫财企[2019]41号 宛财预[2019]499号	金冠电气
33	2019.12.26	关于下达科技创新券兑现资金的通知	92.6	宛财预[2019]626号	金冠电气
34	2019.12.27	关于失业保险稳岗补贴、职业技能提升补贴	1.29	豫人办社函[2018]236号	金冠智能

综上所述，本所认为，发行人及其附属公司取得的上述财政补贴真实、合法。

（四）税务处罚

根据发行人及其附属公司注册地的税务主管行政机关出具的证明文件，并经本所律师检索互联网公示信息，报告期内，发行人及其附属公司存在以下遭受税务行政处罚的情况：

序号	处罚时间	处罚事由	被处罚主体	处罚金额（元）	处罚文书编号	是否了结
1	2017.03.15	未按照规定存放和保管发票	南阳金冠智能	200	宛城国税简罚（2017）14号	是
2	2018.05.25	2018年1月1日至2018年1月31日增	金冠电气	50	内乡国税简罚（2018）8号	是

		增值税未按期进行申报				
3	2019.10.10	未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料	北京金冠智能	100	京海四税简罚(2019)6017857号	是
4	2019.10.30	未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料		50	京海四税简罚(2019)6018467号	是
5	2019.11.21	未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料		50	京海四税简罚(2019)6021762号	是
6	2020.04.08	未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料		1000	京海四税简罚(2019)6016407号	是

就上述第 1 项行政处罚事宜，2020 年 4 月 9 日，国家税务总局南阳市宛城区税务局出具《证明》，证明南阳金冠智能已缴纳上述行政罚款，并及时进行了纠正，南阳金冠智能上述违法行为情节轻微，不构成重大违法违规。

就上述第 2 项行政处罚事宜，2019 年 12 月 25 日，国家税务总局内乡县税务局第二税务分局出具《证明》，证明发行人已按要求缴纳了上述行政罚款，并及时履行了纳税申报和税款缴纳，上述违法行为情节轻微，不属于重大违法违规情形。

就上述第 3 至 6 项行政处罚，根据发行人的说明，北京金冠智能相关负责人已与税务主管部门沟通确认，该等行政处罚均因北京金冠智能未及时申报纳税所致；且经北京金冠智能向税务主管部门申请下发上述行政处罚决定书后，税务主管部门回复四次处罚均因同一事项作出，因此仅对北京金冠智能下发了第 6 项“京海四税简罚(2019)6016407号”行政处罚决定书，未下发第 3 项至第 5 项对应的行政处罚决定书，北京金冠智能仅能依据税务主管部门下发的第 6 项行政处罚决定书缴纳了相应的行政罚款。根据北京金冠智能的税务主管部门出具的《无欠税证明》，截至 2020 年 6 月 5 日，北京金冠智能不存在欠税的情况。

根据北京金冠智能适用的《北京市税务行政处罚裁量基准》(北京市国家税务局、北京市地方税务局公告 2017 年第 11 号)第十七项的规定，因纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的原因被处于 2,000 元以下行政罚款的税务违法行为属一般违法行为。因此，本所认为，即便北京金冠智能同时被处以上述第 3 项至第 6 项税务行政处罚，因相应的处罚金额均低于 2,000 元，为一

般违法行为；且该等处罚均不属于《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定的“情节严重”的情形，不属于重大违法行为。

除上述行政处罚外，发行人及其附属公司不存在其他因违反国家及地方有关税收管理方面的法律、法规、规章而受到行政处罚的情形。

据此，本所认为，发行人及其附属公司在报告期内依法缴纳了各项税款，不存在重大税务违法违规情形。

十八、发行人的环境保护、产品质量、技术标准

本所律师就发行人及其附属公司环境保护和产品质量、技术标准等情况进行了书面审查、实地调查和利用互联网进行公众信息检索；就有关事项取得政府部门出具的证明并对相关人员进行访谈；核查发行人及其附属公司的《环境管理体系认证证书》《质量管理体系认证证书》和其他认证证书；对发行人及其附属公司生产经营场所的环保设施进行实地调查；取得发行人及其附属公司所在地的环境保护和产品质量主管部门出具的无重大违法行为的证明。

（一）环境保护

1. 发行人及其附属公司的环境保护情况

经核查发行人及其附属公司就其建设项目编制的环境影响评价文件、取得的环境保护主管部门出具的环评批复或备案文件、环保竣工验收文件、排污许可证等文件，查阅发行人及其附属公司注册地环境保护主管行政机关出具的证明文件，并经本所律师通过环境保护主管部门网站进行公众信息检索、对发行人及其附属公司生产经营场所进行实地走访、对发行人及其附属公司相关负责人进行访谈确认，发行人及其附属公司报告期内未因违反国家及地方有关产品环境保护方面的法律、法规、规章而受到行政处罚。

2. 发行人拟投资项目的环境保护情况

发行人募集资金投资项目中需要进行环境影响评价的，发行人及相应募投项目实施主体均已编制了环境影响评价文件，并取得了环境保护主管部门出具的建设项目环境保护批复文件，具体参见本律师工作报告“第二章 正文”之“十九、发行人募集资金的运用”部分。

综上所述，本所认为，发行人的生产经营活动和拟投资项目符合有关环境保护的要求，发行人近三年未因违反环境保护方面的法律、法规、规章和规范性文件而被处罚。

（二）产品质量和技术标准

1. 发行人及其附属公司取得的与质量有关的认证情况

2019年7月17日，环通认证中心有限公司向发行人出具编号为02419Q31010753R4M的《质量管理体系认证证书》，证明发行人质量管理体系符合标准GB/T 19001.2016/ISO 9001:2015，质量管理体系覆盖范围为于河南省南阳市高新技术开发区信臣路88号开展的金属氧化物避雷器、金属氧化物电阻片、互感器、复合绝缘子、输变电用在线监测系统移动终端设备（含避雷器监测器）、综合配电箱、高低压成套无功功率补偿装置、电缆附件、高压交流断路器、交流金属封闭开关设备、低压成套开关设备和控制设备（限3C证书产品）、变压器、熔断器、负荷开关、箱式变电站等产品的设计开发、生产和服务；于河南省内乡县工业园区开展的低压开关柜、综合配电箱（限3C证书产品），高压开关柜的设计开发、生产和服务，有效期至2022年7月16日。

2018年2月6日，环通认证中心有限公司向南阳金冠智能出具编号为02417Q31012102R0M的《质量管理体系认证证书》，证明发行人质量管理体系符合标准GB/T 19001.2016/ISO 9001:2015，质量管理体系覆盖范围为高低压开关柜、高低压无功补偿柜、JP柜、配电箱、高压真空断路器等产品（低压产品限3C资质范围内）的设计开发、生产和服务，有效期至2020年10月23日。

2. 根据发行人及其附属公司注册地产品质量主管行政机关出具的证明文件，并经本所律师通过企业信用信息网等网站进行公众信息检索，发行人及其附属公司报告期内未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。

综上所述，本所认为，报告期内，发行人及其附属公司未因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到行政处罚。

十九、发行人募集资金的运用

本所律师就募集资金的运用进行了核查,包括核查发行人募投项目可行性研究报告、募投项目备案批文、环境影响评价批复或备案文件,以及发行人 2020 年第二次临时股东大会决议;现场查看了发行人募集资金投资项目的实施场地。

(一) 募集资金投资项目

经发行人 2020 年第二次临时股东大会审议通过,发行人本次发行扣除发行费用后的募集资金将投资于以下项目:

序号	项目名称	投资总额(万元)	募集资金投入金额(万元)
1	金冠内乡智能电气产业园建设项目	34,527	34,527
2	研发中心建设项目	8,036	8,036
合计		42,563	42,563

上述第 1 个项目将在河南省内乡县产业集聚区土地上建设,就该募集资金投资项目所需的土地,发行人已经与内乡县自然资源局签署了《国有建设用地使用权出让合同》;第 2 个项目将在南阳市南阳高新技术产业集聚区信臣东路 88 号土地上建设,发行人已经取得该募集资金投资项目所需的土地。就该等土地的取得情况,具体参见本律师工作报告“第二章 正文”之“十一、发行人的主要财产”部分。

(二) 募集资金项目核准情况

除拟运用募集资金补充流动资金外,发行人已经就其他募集资金投资项目在投资行政主管部门办理了相应的投资备案手续,取得了环境保护主管部门出具的建设项目环境保护批复文件或在环境保护主管部门办理了环境影响评价文件的备案,相关情况如下:

1. 研发中心建设项目

(1) 2018 年 11 月 5 日,南阳高新区管委会出具项目代码为 2018-411352-38-03-067864 的《河南省企业投资项目备案证明》,同意接受发行人“研发中心建设项目”备案。

(2) 2019 年 5 月 29 日,南阳高新技术产业开发区建设环保局出具宛开环审[2019]14 号《金冠电气股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告表审批意见》,批准发行人建设“研发中心建设项目”。

2. 金冠内乡智能电气产业园建设项目

(1) 2019年7月26日，内乡县发展改革委员会出具项目代码为2019-411325-38-03-037659的《河南省企业投资项目备案证明》，同意接受发行人“金冠内乡智能电气产业园建设项目”备案。

(2) 2020年4月21日，内乡县环境保护局出具内环审[2020]31号《金冠内乡智能电气产业园建设项目环境影响报告表的批复》，批准发行人建设“金冠内乡智能电气产业园建设项目”。

(三) 经发行人确认，并经本所律师核查，发行人上述拟投资项目未涉及与他人合作投资的情况，该等项目的实施不会导致同业竞争。

二十、发行人的业务发展目标

本所律师审阅了《招股说明书（申报稿）》“业务与技术”一节披露的发行人发展战略、发展目标及业务发展计划。

本所认为，发行人上述业务发展目标与其主营业务一致，符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十一、诉讼、仲裁或行政处罚

本所律师以书面审查、互联网检索、访谈及书面确认等方式对发行人及其附属公司、发行人持股5%以上的股东和发行人的董事、监事和高级管理人员的诉讼、仲裁和行政处罚情况进行了核查，包括：审查发行人提供的诉讼和行政处罚文件；登录信用中国网、中国裁判文书网、全国法院被执行人信息网、全国法院失信被执行人信息网等网站查询该等主体的涉诉情况；取得了南阳市中级人民法院、内乡县人民法院、南阳市卧龙区人民法院和南阳仲裁委员会出具的发行人及其附属公司的诉讼、仲裁情况说明；登录工商、税务、环保、产品质量、劳动保障、证券期货等有关政府主管部门网站查询该等主体涉及行政处罚情况；取得政府主管部门出具的发行人及其附属公司报告期内无重大违法行为的证明文件；取得内乡县公安机关为发行及其董事、监事和高级管理人员户籍所在地公安机关出具的不存在刑事违法行为的证明；就持股5%以上股东、董事长、总经理是否存

在尚未了结的重大诉讼、仲裁案件或行政处罚事项对其进行访谈和书面确认。

(一) 诉讼、仲裁情况及行政处罚情况

1. 发行人、发行人附属公司及持有发行人 5% 以上股份的主要股东的诉讼、仲裁情况

经本所律师登录信用中国网、中国裁判文书网、全国法院被执行人信息网、全国法院失信被执行人信息网等网站查询，并经相关主体书面确认，截至法律出具之日，发行人、发行人附属公司及持有发行人 5% 以上股份的主要股东及其实际控制人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诉讼、仲裁案件。

2. 发行人、发行人附属公司及持有发行人 5% 以上股份的主要股东的行政处罚情况

经本所律师登录工商、税务、环境保护、产品质量、劳动保障、证券期货等有关政府主管部门网站进行查询，取得相关主体的书面确认及对相关主体进行访谈，并查阅发行人及其附属公司所在地的工商、税务、自然资源、建设、规划、劳动保障等政府主管部门出具的证明文件，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司以及持有发行人 5% 以上股份的主要股东不存在尚未了结或可预见的重大行政处罚案件。

(二) 根据发行人董事长、总经理确认，并经本所律师核查，截至法律意见书出具之日，发行人董事长、总经理不存在尚未了结的或可以合理预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

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、招商证券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）》中引用法律意见书和本律师工作报告的相关内容进行了审阅。

（三）经审阅，本所确认《招股说明书（申报稿）》与法律意见书和本律师工作报告无矛盾之处，《招股说明书（申报稿）》不致因引用法律意见书和本律师工作报告的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

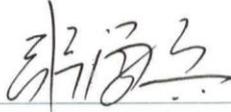
本律师工作报告正本五份，无副本，经本所律师签字并经本所盖章后生效。

（以下为本律师工作报告的签字盖章页，无正文）

（此页无正文，为《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》之签字盖章页）

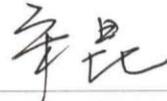
北京市中伦律师事务所（盖章） 负责人：

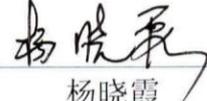



张学兵

经办律师：


高俊


宋昆


杨晓霞

2020年6月17日

金冠电气股份有限公司



章 程

(草案)

(2020年6月14日，2020年第二次临时股东大会审议通过)

2020年6月

目 录

第一章 总则.....	2
第二章 经营宗旨和范围.....	2
第三章 股份.....	3
第一节 股份发行.....	3
第二节 股份增减和回购.....	4
第三节 股份转让.....	6
第四章 股东和股东大会.....	7
第一节 股东.....	7
第二节 股东大会的一般规定.....	9
第三节 股东大会的召集.....	12
第四节 股东大会的提案与通知.....	14
第五节 股东大会的召开.....	15
第六节 股东大会的表决和决议.....	18
第五章 董事会.....	23
第一节 董事.....	23
第二节 董事会.....	26
第六章 总经理及其他高级管理人员.....	30
第七章 监事会.....	31
第一节 监事.....	31
第二节 监事会.....	32
第八章 财务会计制度、利润分配和审计.....	34
第一节 财务会计制度.....	34
第二节 内部审计.....	37
第三节 会计师事务所的聘任.....	37
第九章 通知.....	38
第一节 通知.....	38
第二节 公告.....	39
第十章 合并、分立、增资、减资、解散和清算.....	39
第一节 合并、分立、增资和减资.....	39
第二节 解散和清算.....	40
第十一章 修改章程.....	42
第十二章 附则.....	42

第一章 总则

第一条 为维护公司、股东和债权人的合法权益，规范公司的组织和行为，根据《中华人民共和国公司法》（下称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》和其他有关规定，制订本章程。

第二条 公司系依照《公司法》和其他有关规定由南阳金冠电气有限公司整体变更设立的股份有限公司。南阳金冠电气有限公司的原有股东即为公司发起人，公司在南阳市工商行政管理局注册登记，取得营业执照。

第三条 公司于【】年【】月【】日经上海证券交易所审核同意，并于【】年【】月【】日经中国证券监督管理委员会（下称“中国证监会”）同意注册，首次向社会公众发行人民币普通股（A股）【】万股，于【】年【】月【】日在上海证券交易所上市。

第四条 公司注册名称：金冠电气股份有限公司。

公司的英文名称：Jinguan Electric Co., Ltd.

第五条 公司住所：河南省内乡县工业园区，邮政编码 474350。

第六条 首次公开发行股票后，公司的注册资本为人民币【】万元。

第七条 公司为永久存续的股份有限公司。

第八条 董事长为公司的法定代表人。

第九条 公司全部资产分为等额股份，股东以其认购的股份为限对公司承担责任，公司以其全部资产对公司的债务承担责任。

第十条 本公司章程自生效之日起，即成为规范公司的组织与行为、公司与股东、股东与股东之间权利义务关系的具有法律约束力的文件，对公司、股东、董事、监事、高级管理人员具有法律约束力。依据本章程，股东可以起诉股东，股东可以起诉公司董事、监事、总经理和其他高级管理人员，股东可以起诉公司，公司可以起诉股东、董事、监事、总经理和其他高级管理人员。

第十一条 本章程所称其他高级管理人员是指公司的副总经理、董事会秘书、财务负责人。

第二章 经营宗旨和范围

第十二条 公司的经营宗旨：弘扬中国制造，打造匠人精神，回馈社会，实现股东和社会利益的最大化。

第十三条 经公司登记机关核准，公司的经营范围为：氧化锌避雷器及在线监测仪、互感器、熔断器、合成绝缘子、真空断路器、组合电器、变压器及变压器台成套系列产品、箱式变电站、高压变频器、高低压开关柜、母线槽、高低压电气成套设备、电缆附件、电缆分支箱、高低压无功补偿装置、配电箱、三相不平衡调压装置、电能质量治理装置、环网箱(箱式开闭所)、环网柜、柱上断路器、负荷开关、配电线路故障指示器、配电智能终端、电力自动化设备、智能电网设备、高低压电器元件等电力设备产品及其软件的研发、设计、制造、组装、试验及销售服务;其它进出口业务(不含分销业务)。

第三章 股份

第一节 股份发行

第十四条 公司的股份采取股票的形式。

第十五条 公司股份的发行，实行公开、公平、公正的原则，同种类的每一份应当具有同等权利。

同次发行的同种类股票，每股的发行条件和价格应当相同；任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额。

第十六条 公司发行的股票，以人民币标明面值。

第十七条 公司发行的股份，在中国证券登记结算有限公司集中存管。

第十八条 公司发起人及其发起设立时认购的股份数、出资方式 and 出资时间情况如下表所示：

序号	发起人姓名	持股数（股）	持股比例（%）	出资方式	出资时间
1	深圳万崇嘉铭投资管理有限公司	49,828,629.00	50.3319	净资产折股	2018.06.10
2	深圳中睿博远投资中心（有限合伙）	12,192,199.00	12.3154	净资产折股	2018.06.10
3	深圳市鼎汇通实业有限公司	11,543,154.00	11.6598	净资产折股	2018.06.10
4	青岛光控智造股权投资有限公司	7,907,676.00	7.9876	净资产折股	2018.06.10

5	符建业	3,204,149.00	3.2365	净资产折股	2018.06.10
6	张威	2,349,710.00	2.3734	净资产折股	2018.06.10
7	何耀彬	1,922,490.00	1.9419	净资产折股	2018.06.10
8	赵志军	1,922,490.00	1.9419	净资产折股	2018.06.10
9	南阳市先进制造业 集群培育基金（有 限合伙）	1,521,439.00	1.5368	净资产折股	2018.06.10
10	胡楠	1,281,660.00	1.2946	净资产折股	2018.06.10
11	河南中创信环保产 业创业投资基金 （有限合伙）	1,026,971.00	1.0373	净资产折股	2018.06.10
12	河南德瑞恒通高端 装备创业投资基金 有限公司	1,026,971.00	1.0373	净资产折股	2018.06.10
13	上海苗佳投资管理 有限公司	971,591.00	0.9814	净资产折股	2018.06.10
14	谢清喜	658,554.00	0.6652	净资产折股	2018.06.10
15	马涛	640,830.00	0.6473	净资产折股	2018.06.10
16	宁波梅山保税港区 光智冠合投资合伙 企业（有限合伙）	308,091.00	0.3112	净资产折股	2018.06.10
17	深圳融泰六合投资 企业（有限合伙）	297,822.00	0.3008	净资产折股	2018.06.10
18	冯冰	205,394.00	0.2075	净资产折股	2018.06.10
19	王伟航	190,180.00	0.1921	净资产折股	2018.06.10
合计		99,000,000.00	100.0000	--	--

第十九条 公司首次公开发行后的股份总数为人民币普通股【】万股。公司的股本结构为：普通股【】万股。

第二十条 公司或公司的子公司（包括公司的附属企业）不以赠与、垫资、担保、补偿或贷款等形式，对购买或者拟购买公司股份的人提供任何资助。

第二节 股份增减和回购

第二十一条 公司根据经营和发展的需要，依照法律、法规的规定，经股东大会分别作出决议，可以采用下列方式增加资本：

- （一）公开发行股份；
- （二）非公开发行股份；

- (三) 向现有股东派送红股;
- (四) 以公积金转增股本;
- (五) 法律、行政法规规定以及中国证监会批准的其他方式。

第二十二条 公司可以减少注册资本。公司减少注册资本，应当按照《公司法》以及其他有关规定和本章程规定的程序办理。

第二十三条 公司在下列情况下，可以依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定，收购本公司的股份：

- (一) 减少公司注册资本;
- (二) 与持有本公司股票的其他公司合并;
- (三) 将股份用于员工持股计划或者股权激励;
- (四) 股东因对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议，要求公司收购其股份的。
- (五) 将股份用于转换上市公司发行的可转换为股票的公司债券;
- (六) 上市公司为维护公司价值及股东权益所必需。

除上述情形外，公司不得收购本公司的股份。

第二十四条 公司收购本公司股份，可以通过公开的集中竞价交易方式、要约方式，或者法律法规和中国证监会认可的其他方式进行。

公司因本章程第二十三条第一款第（三）项、第（五）项、第（六）项规定的情形收购本公司股份的，应当通过公开的集中交易方式进行。

第二十五条 公司因本章程第二十三条第一款第（一）项、第（二）项规定的情形收购本公司股份的，应当经股东大会决议；公司因本章程第二十三条第一款第（三）项、第（五）项、第（六）项规定的情形收购本公司股份的，经三分之二以上董事出席的董事会会议决议。

公司依照本章程第二十三条第一款规定收购本公司股份后，属于第（一）项情形的，应当自收购之日起 10 日内注销；属于第（二）项、第（四）项情形的，应当在 6 个月内转让或者注销；属于第（三）项、第（五）项、第（六）项情形的，公司合计持有的本公司股份数不得超过本公司已发行股份总额的 10%，并应当在 3 年内转让或者注销。

第三节 股份转让

第二十六条 公司的股份可以依法转让。

第二十七条 公司不接受本公司的股票作为质押权的标的。

第二十八条 发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起 1 年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起 1 年内不得转让。

公司持有百分之五以上股份的股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员，以及其他持有公司首次公开发行前发行的股份或者公司向特定对象发行的股份的股东，转让其持有的本公司股份的，不得违反法律、行政法规和国务院证券监督管理机构关于持有期限、卖出时间、卖出数量、卖出方式、信息披露等规定，并应当遵守证券交易所的业务规则。

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。

第二十九条 公司董事、监事、高级管理人员、持有本公司股份 5%以上的股东，将其持有的本公司股票或者其他具有股权性质的证券在买入后 6 个月内卖出，或者在卖出后 6 个月内又买入，由此所得收益归本公司所有，本公司董事会将收回其所得收益。但是证券公司因包销购入售后剩余股票或有国务院证券监督管理机构规定的其他情形而持有 5%以上股份的，卖出该股票不受 6 个月时间限制。

前款所称董事、监事、高级管理人员、自然人股东持有的股票或者其他具有股权性质的证券，包括其配偶、父母、子女持有的及利用他人账户持有的股票或者其他具有股权性质的证券。

公司董事会不按照本条第一款规定执行的，股东有权要求董事会在 30 日内执行。公司董事会未在上述期限内执行的，股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

公司董事会不按照本条第一款的规定执行的，负有责任的董事依法承担连带责

任。

第四章 股东和股东大会

第一节 股东

第三十条 公司依据证券登记机构提供的凭证建立股东名册，股东名册是证明股东持有公司股份的充分证据。股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

第三十一条 公司召开股东大会、分配股利、清算及从事其他需要确认股东身份的行为时，由董事会或股东大会召集人确定股权登记日，股权登记日收市后登记在册的股东为享有相关权益的股东。

第三十二条 公司股东享有下列权利：

- （一）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；
- （二）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；
- （三）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；
- （四）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；
- （五）在遵守公司保密制度前提下，查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；
- （六）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；
- （七）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；
- （八）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

第三十三条 股东提出查阅前条所述有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

第三十四条 公司股东大会、董事会决议内容违反法律、行政法规的，股东有权请求人民法院认定无效。

股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者本章程，

或者决议内容违反本章程的，股东有权自决议作出之日起 60 日内，请求人民法院撤销。

第三十五条 董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续 180 日以上单独或合并持有公司 1% 以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起 30 日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。

第三十六条 董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

第三十七条 公司股东承担下列义务：

- （一）遵守法律、行政法规和本章程；
- （二）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；
- （三）除法律、法规规定的情形外，不得退股；

（四）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任；

公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。

- （五）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

第三十八条 持有公司 5% 以上有表决权股份的股东，将其持有的股份进行质押的，应当于该事实发生当日，向公司作出书面报告。

第三十九条 公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利

益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。

第二节 股东大会的一般规定

第四十条 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- （一）决定公司的经营方针和投资计划；
- （二）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （三）审议批准董事会的报告；
- （四）审议批准监事会的报告；
- （五）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （七）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （八）对发行公司债券作出决议；
- （九）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- （十）修改本章程；
- （十一）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- （十二）审议批准第四十二条规定的担保事项；
- （十三）审议批准第四十一条规定的交易事项；
- （十四）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；
- （十五）审议批准变更募集资金用途事项；
- （十六）审议股权激励计划；
- （十七）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

第四十一条 公司下列交易行为（单方面获得利益的交易，包括获赠现金资产、获得债务减免、接受担保和资助等除外），须经股东大会审议表决：

（一）与非关联方发生的如下重大交易行为：

1. 交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

2. 交易的成交金额（包括承担的债务和费用）占公司市值的 50%以上；

3. 交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元；

4. 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元；

5. 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元；

6. 交易标的（如股权）的最近一个会计年度资产净额占公司市值的 50%以上。

“交易”包括下列事项：1.购买或者出售资产；2.对外投资（购买银行理财产品的除外）；3.转让或受让研发项目；4.签订许可使用协议；5.提供担保；6.租入或者租出资产；7.委托或受托管理资产和业务；8.赠与或者受赠资产；9.债权或债务重组；10.提供财务资助；11..上海证券交易所认定的其他交易。

上述购买或者出售资产，不包括购买原材料、燃料和动力，以及出售产品、商品等与日常经营相关的交易行为。

“成交金额”是指支付的交易金额和承担的债务及费用等。交易安排涉及未来可能支付或者收取对价的、未涉及具体金额或者根据设定条件确定金额的，预计最高金额为成交金额。

“市值”，是指交易前 10 个交易日收盘市值的算术平均值。

公司进行前述同一类别且标的相关的交易时，应连续十二个月内累计计算（已按照本条规定履行相关义务的，不再纳入相关的累计计算范围）原则适用本条规定，经累计计算达到最近一期经审计总资产 30%的，应经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司分期实施交易的，应当以交易总额为基础适用上述规定。公司与同一交易

方同时发生同一类别且方向相反的交易时，应当按照其中单向金额适用上述规定。

(二) 公司与与关联人发生的交易（提供担保除外）金额达到 3,000 万元人民币以上，且占公司最近一期经审计总资产或市值 1% 以上的，由董事会审议后，提交股东大会审议表决。

与同一关联人进行的交易或与不同关联人进行交易标的类别相关的交易，应按照连续 12 个月内累计计算

公司与关联人发生的交易除本条第（一）款项下的交易类型外，还包括：1. 购买原材料、燃料、动力；2. 销售商品、产品；3. 提供或接受服务；4. 委托或受托销售；5. 关联双方共同投资；6. 其他通过约定可能造成资源或义务转移的事项。

本条指标涉及的数据如为负值，取绝对值计算。

除上述之外的交易事项，股东大会授权董事会审议、批准。

第四十二条 公司对外担保符合下列条件之一的，应当在董事会审议通过后提交股东大会审议：

(一) 本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产的 50% 以后提供的任何担保；

(二) 为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保；

(三) 单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10% 的担保；

(四) 对股东、实际控制人及其他关联方提供的担保。

(五) 连续十二个月内累计担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

(六) 法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他情形

以上担保事项应提交董事会审议通过后提交股东大会审议，并应当取得全体董事的过半数和出席董事会会议的三分之二以上董事同意；股东大会审议前款第（五）项担保事项时，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

公司为全资子公司提供担保，或者为控股子公司提供担保且控股子公司其他股东按所享有的权益提供同等比例担保，不损害上市公司利益的，可以豁免适用本条

第一款第（一）项至第（三）项的规定。

除上述之外的对外担保，股东大会授权董事会审议、批准。

第四十三条 股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开1次，应当于上一会计年度结束后的6个月内举行。

第四十四条 有下列情形之一的，公司在事实发生之日起2个月以内召开临时股东大会：

- （一）董事人数不足5人或本章程规定的公司董事总数的2/3时；
- （二）公司未弥补的亏损达实收股本总额1/3时；
- （三）单独或者合计持有公司10%以上股份的股东请求时；
- （四）董事会认为必要时；
- （五）监事会提议召开时；
- （六）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他情形。

第四十五条 公司召开股东大会的地点为公司住所地或会议通知书确定的地点。

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

第四十六条 本公司召开股东大会时将聘请律师对以下问题出具法律意见并公告：

- （一）会议的召集、召开程序是否符合法律、行政法规、本章程；
- （二）出席会议人员的资格、召集人资格是否合法有效；
- （三）会议的表决程序、表决结果是否合法有效；
- （四）应公司要求对其他有关问题出具的法律意见。

第三节 股东大会的召集

第四十七条 公司股东大会由董事会负责召集。

独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提议后10

日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，应说明理由。

第四十八条 监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提案后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应征得监事会的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提案后 10 日内未作出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

第四十九条 单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。

监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

第五十条 监事会或股东决定自行召集股东大会的，须书面通知董事会，同时向公司所在地中国证监会派出机构和证券交易所备案。

在股东大会决议公告前，召集股东持股比例不得低于 10%。

召集股东应在发出股东大会通知及股东大会决议公告时，向公司所在地中国证

监会派出机构和证券交易所提交有关证明资料。

第五十一条 对于监事会或股东自行召集的股东大会，董事会和董事会秘书应予配合。董事会应当提供股权登记日的股东名册。

董事会未提供股东名册的，召集人可以持召集股东大会通知的公告，向证券登记结算机构申请获取。召集人所获取的股东名册不得用于除召开股东大会以外的其他用途。

第五十二条 监事会或股东自行召集的股东大会，会议所必需的费用由本公司承担。

第四节 股东大会的提案与通知

第五十三条 提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和本章程的有关规定。

第五十四条 公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。

单独或者合计持有公司3%以上股份的股东，可以在股东大会召开10日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后2日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容，并将该临时提案提交股东大会审议。

除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

股东大会通知中未列明或不符合前条规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

第五十五条 召集人应在年度股东大会召开20日前通知各股东，临时股东大会应于会议召开15日前通知各股东。

公司在计算起始期限时，不包括会议召开当日。

第五十六条 股东大会的通知包括以下内容：

- (一) 会议的时间、地点和会议期限；
- (二) 提交会议审议的事项和提案；
- (三) 以明显的文字说明：全体股东均有权出席股东大会，并可以书面委托代

理人出席会议和参加表决，该股东代理人不必是公司的股东；

（四）有权出席股东大会股东的股权登记日；

（五）会务常设联系人姓名，电话号码。

股东大会通知和补充通知中应当充分、完整披露所有提案的全部具体内容。拟讨论的事项需要独立董事发表意见的，发布股东大会通知或补充通知时将同时披露独立董事的意见及理由。

股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

股东大会股权登记日和网络投票开始日之间应当至少间隔 2 个交易日。股权登记日与会议日期之间的间隔应当不多于 7 个工作日。股权登记日一旦确认，不得变更。

第五十七条 股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中将充分披露董事、监事候选人的详细资料，至少包括以下内容：

（一）教育背景、工作经历、兼职等个人情况；

（二）与本公司或本公司的控股股东及实际控制人是否存在关联关系；

（三）持有本公司股份数量；

（四）是否受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒；

（五）法律、行政法规、部门规章或其他规范性文件规定的其他内容。

除采用累积投票制选举董事、监事外，每位董事、监事候选人应当以单项提案提出。

第五十八条 发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不应延期或取消，股东大会通知中列明的提案不应取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少 2 个工作日公告并说明原因。

第五节 股东大会的召开

第五十九条 公司董事会和其他召集人应采取必要措施，保证股东大会的正

常秩序。对于干扰股东大会、寻衅滋事和侵犯股东合法权益的行为，应采取措施加以制止并及时报告有关部门查处。

第六十条 股权登记日登记在册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会，并依照有关法律、法规及本章程行使表决权。

股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。

第六十一条 个人股东亲自出席会议的，应出示本人身份证或其他能够表明其身份的有效证件或证明、股票账户卡；委托代理他人出席会议的，应出示本人有效身份证件、股东授权委托书。

法人股东应由法定代表人或者法定代表人委托的代理人出席会议。法定代表人出席会议的，应出示本人身份证、能证明其具有法定代表人资格的有效证明；委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证、法人股东单位的法定代表人依法出具的书面授权委托书。

合伙企业股东应由执行事务合伙人或者执行事务合伙人委托的代理人出席会议。执行事务合伙人出席会议的，应出示本人身份证、能证明其具有执行事务合伙人资格的有效证明；委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证、合伙企业股东单位的执行事务合伙人依法出具的书面授权委托书。

第六十二条 股东出具的委托他人出席股东大会的授权委托书应当载明下列内容：

- (一) 代理人的姓名；
- (二) 是否具有表决权；
- (三) 分别对列入股东大会议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；
- (四) 委托书签发日期和有效期限；
- (五) 委托人签名（或盖章）。委托人为法人股东的，应加盖法人单位印章。

第六十三条 委托书应当注明如果股东不作具体指示，股东代理人是否可以按自己的意思表决。

第六十四条 代理投票授权委托书由委托人授权他人签署的，授权签署的授权书或者其他授权文件应当经过公证。经公证的授权书或者其他授权文件，和投票代理委托书均需备置于公司住所或者召集会议的通知中指定的其他地方。

委托人为法人的，由其法定代表人或者董事会、其他决策机构决议授权的人作为代表出席公司的股东大会。

第六十五条 出席会议人员的会议登记册由公司负责制作。会议登记册载明参加会议人员姓名（或单位名称）、身份证号码、住所地址、持有或者代表有表决权的股份数额、被代理人姓名（或单位名称）等事项。

第六十六条 召集人和公司聘请的律师应当依据证券登记结算机构提供的股东名册对股东资格的合法性进行验证，并登记股东姓名（或名称）及其所持有表决权的股份数。在会议主持人宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数之前，会议登记应当终止。

第六十七条 股东大会召开时，公司全体董事、监事和董事会秘书应当出席会议，总经理和其他高级管理人员应当列席会议。

第六十八条 股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由副董事长主持。副董事长也不能履行职务或不履行职务时，由半数以上董事共同推举的一名董事主持。

监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。

股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

召开股东大会时，会议主持人违反议事规则使股东大会无法继续进行的，经现场出席股东大会有表决权过半数的股东同意，股东大会可推举一人担任会议主持人，继续开会。

第六十九条 公司制定股东大会议事规则，详细规定股东大会的召开和表决程序，包括通知、登记、提案的审议、投票、计票、表决结果的宣布、会议决议的形成、会议记录及其签署、公告等内容，以及股东大会对董事会的授权原则，授权内容应明确具体。股东大会议事规则作为章程的附件，由董事会拟定，股东大会批准。

第七十条 在年度股东大会上，董事会、监事会应当就其过去一年的工作向股东大会作出报告。每名独立董事也应作出述职报告。

第七十一条 董事、监事、高级管理人员在股东大会上应就股东的质询和建

议作出解释和说明。

第七十二条 会议主持人应当在表决前宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数，现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数以会议登记为准。

第七十三条 股东大会应有会议记录，由董事会秘书负责。会议记录记载以下内容：

- （一）会议时间、地点、议程和召集人姓名或名称；
- （二）会议主持人以及出席或列席会议的董事、监事、总经理和其他高级管理人员姓名；
- （三）出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司股份总数的比例；
- （四）对每一提案的审议经过、发言要点和表决结果；
- （五）股东的质询意见或建议以及相应的答复或说明；
- （六）律师及计票人、监票人姓名；
- （七）本章程规定和股东大会认为应当载入会议记录的其他内容。

第七十四条 召集人应当保证会议记录内容真实、准确和完整。出席会议的董事、监事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人应当在会议记录上签名。会议记录应当与现场出席股东的签名册及代理出席的委托书、网络及其他方式表决情况的有效资料一并保存，保存期限不少于 10 年。

第七十五条 召集人应当保证股东大会连续举行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开股东大会或直接终止本次股东大会，并及时公告。同时，召集人应向公司所在地中国证监会派出机构及证券交易所报告。

第六节 股东大会的表决和决议

第七十六条 股东大会决议分为普通决议和特别决议。

股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。

股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

第七十七条 下列事项由股东大会以普通决议通过：

- （一）董事会和监事会的工作报告；
- （二）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （三）董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；
- （四）公司年度预算方案、决算方案；
- （五）公司年度报告；
- （六）除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

第七十八条 下列事项由股东大会以特别决议通过：

- （一）公司增加或者减少注册资本；
- （二）公司的合并、分立、解散、清算、变更公司组织形式；
- （三）本章程的修改；
- （四）公司在连续十二个月内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；
- （五）股权激励计划；
- （六）制定或修改公司的股利分配政策；
- （七）法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

第七十九条 股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以征集股东投票权。征集股

东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第八十条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东可以出席股东大会，并可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会审议的事项与股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前向会议召集人披露其关联关系。关联股东没有主动说明关联关系并回避的，其他股东可以要求其说明情况并回避。召集人应依据有关规定审查该股东是否属关联股东及该股东是否应当回避。

会议主持人应当在股东大会审议有关关联交易的提案前提示关联股东对该项提案不享有表决权，并宣布现场出席会议除关联股东之外的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数。

关联股东违反本条规定参与投票表决的，其表决票中对于有关关联交易事项的表决作为无效票处理。

股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数通过方为有效；但是该关联交易事项属特别决议范围的，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的 2/3 以上通过方为有效。

股东大会结束后，其他股东发现有关联股东参与有关关联交易事项投票的，或者股东对是否适用回避有异议的，有权就相关决议根据本章程的有关规定向人民法院提起诉讼。

第八十一条 公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

第八十二条 除公司处于危机等特殊情况下，非经股东大会以特别决议批准，公司将不与董事、总经理和其它高级管理人员以外的人订立将公司全部或者重要业务的管理授予该人负责的合同。

第八十三条 董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。董事、

监事提名的方式和程序为：

（一）董事会换届改选或现任董事会增补非独立董事时，现任董事会、单独或合计持有公司 3%以上股份的股东可以按照拟选任的人数，提名下一届董事会的非独立董事候选人或者增补非独立董事的候选人；

（二）董事会换届改选或现任董事会增补独立董事时，现任董事会、监事会、单独或合计持有公司 1%以上股份的股东可以按照拟选任的人数，提名下一届董事会的独立董事候选人或者增补独立董事的候选人；

（三）监事会换届改选或现任监事会增补监事时，现任监事会、单独或合计持有公司 3%以上股份的股东可以按照拟选任的人数，提名非由职工代表担任的下一届监事会的监事候选人或者增补监事的候选人；

（四）监事会中的职工代表监事通过公司职工大会、职工代表大会或其他民主形式选举产生。

股东大会就选举董事、监事进行表决时，股东大会就选举董事、监事进行表决时，如拟选董事、监事的人数多于一人，实行累计投票制。

前款所称累计投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

股东大会表决实行累计投票制应执行以下原则：

（一）董事或者监事候选人数可以多于股东大会拟选人数，但每位股东所投票的候选人数不能超过股东大会拟选董事或者监事人数，所分配票数的总和不能超过股东拥有的投票数，否则，该票作废；

（二）独立董事和非独立董事实行分开投票。选举独立董事时每位股东有权取得的选票数等于其所持有的股票数乘以拟选独立董事人数的乘积数，该票数只能投向公司的独立董事候选人；选举非独立董事时，每位股东有权取得的选票数等于其所持有的股票数乘以拟选非独立董事人数的乘积数，该票数只能投向公司的非独立董事候选人；

（三）董事或者监事候选人根据得票多少的顺序来确定最后的当选人，但每位当选人的最低得票数必须超过出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持股份总数的半数。如当选董事或者监事不足股东大会拟选董事或者监事人数，应就缺额对

所有不够票数的董事或者监事候选人进行再次投票，仍不够者，由公司下次股东大会补选。如两位以上董事或者监事候选人的得票相同，但由于拟选名额的限制只能有部分人士可当选的，对该等得票相同的董事或者监事候选人需单独进行再次投票选举。

第八十四条 除累积投票制的情况外，股东大会应对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，应按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会不应对提案进行搁置或不予表决。

第八十五条 股东大会审议提案时，不得对提案进行修改，否则，有关变更应当被视为一个新的提案，不能在本次股东大会上进行表决。

第八十六条 同一表决权只能选择现场、网络或者其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

第八十七条 股东大会采取记名方式投票表决。

第八十八条 股东大会对提案进行表决前，应当推举 2 名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有利害关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。

股东大会对提案进行表决时，应当由律师、股东代表与监事代表共同负责计票、监票，并当场公布表决结果，决议的表决结果载入会议记录。

通过网络或其他方式投票的股东或其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

第八十九条 股东大会现场结束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。

在正式公布表决结果前，股东大会现场、网络或其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

第九十条 出席股东大会的股东，应当对提交表决的提案发表以下意见之一：同意、反对或弃权。

未填、错填、字迹无法辨认的表决票、未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持股份数的表决结果应计为“弃权”。

第九十一条 会议主持人如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所

投票数组织点票；如果会议主持人未进行点票，出席会议的股东或者股东代理人对会议主持人宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求点票，会议主持人应当立即组织点票。

第九十二条 股东大会决议应当及时公告，公告中应列明出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司有权表决权股份总数的比例、表决方式、每项提案的表决结果和通过的各项决议的详细内容。

第九十三条 提案未获通过，或者本次股东大会变更前次股东大会决议的，应当在股东大会决议公告中作特别提示。

第九十四条 股东大会通过有关董事、监事选举提案的，新任董事、监事就任时间为股东大会决议通过之日。

第九十五条 股东大会通过有关派现、送股或资本公积转增股本提案的，公司应在股东大会结束后 2 个月内实施具体方案。

第五章 董事会

第一节 董事

第九十六条 公司董事为自然人。有下列情形之一的，不能担任公司的董事：

- (一) 无民事行为能力或者限制民事行为能力；
- (二) 因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾 5 年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾 5 年；
- (三) 担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾 3 年；
- (四) 担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾 3 年；
- (五) 个人所负数额较大的债务到期未清偿；
- (六) 被中国证监会处以证券市场禁入处罚，期限未满的；
- (七) 法律、行政法规或部门规章规定的其他情形。

违反本条规定选举董事的，该选举无效。董事在任职期间出现本条情形的，公司解除其职务。

第九十七条 公司董事会不设由职工代表担任的董事。

董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。董事在任期届满以前，股东大会不得无故解除其职务。

董事任期从就任之日起计算，至本届董事会任期届满时为止。董事任期届满未及时改选，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定，履行董事职务。

董事可以由总经理或者其他高级管理人员兼任，但兼任总经理或者其他高级管理人员职务的董事，总计不得超过公司董事总数的 1/2。

第九十八条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列忠实义务：

- （一）不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产；
- （二）不得挪用公司资金；
- （三）不得将公司资产或者资金以其个人名义或者其他个人名义开立账户存储；
- （四）不得违反本章程的规定，未经股东大会或董事会同意，将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保；
- （五）不得违反本章程的规定或未经股东大会同意，与本公司订立合同或者进行交易；
- （六）未经股东大会同意，不得利用职务便利，为自己或他人谋取本应属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与本公司同类的业务；
- （七）不得接受他人与公司交易的佣金归为己有；
- （八）不得擅自披露公司秘密；
- （九）不得利用其关联关系损害公司利益；
- （十）法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他忠实义务。

董事违反本条规定所得的收入，应当归公司所有；给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第九十九条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列勤勉义务：

- （一）应谨慎、认真、勤勉地行使公司赋予的权利，以保证公司的商业行为符

合国家法律、行政法规以及国家各项经济政策的要求，商业活动不超过营业执照规定的业务范围；

（二）应公平对待所有股东；

（三）及时了解公司业务经营管理状况；

（四）应当对公司定期报告签署书面确认意见，保证公司所披露的信息真实、准确、完整；

（五）应当如实向监事会提供有关情况和资料，不得妨碍监事会或者监事行使职权；

（六）法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他勤勉义务。

第一百条 董事连续两次未能亲自出席，也不委托其他董事出席董事会会议，视为不能履行职责，董事会应当建议股东大会予以撤换。

第一百〇一条 董事可以在任期届满以前提出辞职。董事辞职应向董事会提交书面辞职报告。董事会将在 2 日内披露有关情况。

如因董事的辞职导致公司董事会低于法定最低人数、独立董事辞职导致独立董事人数少于董事会成员的三分之一或独立董事中没有会计专业人士时，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程规定，履行董事职务。

除前款所列情形外，董事辞职自辞职报告送达董事会时生效。

第一百〇二条 董事辞职生效或者任期届满，应向董事会办妥所有移交手续，其对公司和股东承担的忠实义务，在任期结束后并不当然解除，其对公司商业秘密保密的义务在其任职结束后仍然有效，直到该秘密成为公开信息。其他义务的持续时间应当根据公平的原则决定，视事件发生与离任之间时间的长短，以及与公司的关系在任何情况和条件下结束而定。

第一百〇三条 未经本章程规定或者董事会的合法授权，任何董事不得以个人名义代表公司或者董事会行事。董事以其个人名义行事时，在第三方会合理地认为该董事在代表公司或者董事会行事的情况下，该董事应当事先声明其立场和身份。

第一百〇四条 董事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百〇五条 独立董事应按照法律、行政法规及部门规章的有关规定执行职务。

第二节 董事会

第一百〇六条 公司设董事会，对股东大会负责。

第一百〇七条 董事会由九名董事组成，设董事长一人，副董事长一人。董事会成员中包括三名独立董事。

第一百〇八条 董事会行使下列职权：

- (一) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- (二) 执行股东大会的决议；
- (三) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (四) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (五) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (六) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (七) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- (八) 在股东大会授权范围内，决定公司对重要交易、对外担保和关联交易等事项；
- (九) 决定公司内部管理机构的设置；
- (十) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- (十一) 制订公司的基本管理制度；
- (十二) 制订本章程的修改方案；
- (十三) 管理公司信息披露事项
- (十四) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- (十五) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- (十六) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

公司董事会设立审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和关联交易管理委员会等相关专门委员会。专门委员会对董事会负责，依照本章程和董事会授权履行职责，提案应当提交董事会审议决定。专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会的召集人为会计专业人士。董事会负责制定专门委员会工作规程，规范专门委员会的运作。

第一百〇九条 公司董事会应当就注册会计师对公司财务报告出具的非标准审计意见向股东大会作出说明。

第一百一十条 董事会制定董事会议事规则，以确保董事会落实股东大会决议，提高工作效率，保证科学决策。

董事会议事规则作为本章程的附件，由董事会拟定，股东大会批准。

第一百一十一条 除本章程另有规定外，董事会对公司重要交易、对外担保和关联交易等事项的决策权限如下：

(一) 审议并决定公司发生的在下列与非关联方发生的重要交易事项：

1. 交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 10%以上且未达到本章程第四十一条规定应由股东大会审议的交易事项的标准的，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

2. 交易的成交金额（包括承担的债务和费用）占公司市值 10%以上，且未达到本章程第四十一条规定应由股东大会审议的交易事项的标准的；

3. 交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元且未达到本章程第四十一条规定应由股东大会审议的交易事项的标准的；

4. 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上，且绝对金额超过 1,000 万元且未达到本章程第四十一条规定应由股东大会审议的交易事项的标准的；

5. 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元且未达到本章程第四十一条规定应由股东大会审议的交易事项的标准的。

在不违反法律、法规和本章程规定的前提下，董事会可以将其对重要交易事项的职权授予公司总经理行使。本项中所述“交易”的类型同本章程第四十一条第（一）项所述交易。

（二）审议决定公司与关联人发生的（提供担保除外）金额达到下列标准的关联交易事项：

1. 公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易；
2. 公司与关联法人发生的成交金额占公司最近一期经审计的总资产或市值 0.1%以上的关联交易，且金额超过 300 万元。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

公司与关联人的“交易”事项的内容及交易金额的计算标准同本章程第四十一条第（二）项的规定。

交易金额低于本条第（一）款和第（二）款规定标准的事项由总经理审批决定。

（三）审议决定公司发生的除本章程第三十九条规定的须提交股东大会审议通过的对外担保之外的其他对外担保事项。

公司对外担保事宜必须经由董事会或股东大会审议批准。应由董事会审批的对外担保事项，除应当经全体董事的过半数通过外，还应当经出席董事会会议的三分之二以上董事同意。

第一百一十二条 公司设董事长和副董事长各一名，由董事会以全体董事的过半数选举产生。

第一百一十三条 董事长行使下列职权：

- （一）主持股东大会和召集、主持董事会会议；
- （二）督促、检查董事会决议的执行；
- （三）签署董事会重要文件和其他应由公司法定代表人签署的其他文件；
- （四）行使法定代表人的职权；
- （五）董事会授予的其他职权。

第一百一十四条 董事长不能履行职务或者不履行职务的，由副董事长履行；副董事长也不履行或不能履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事履行职务。

第一百一十五条 董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开

10日以前书面通知全体董事和监事。

第一百一十六条 代表1/10以上表决权的股东、1/3以上董事、1/2以上独立董事或监事会可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后10日内，召集和主持董事会会议。

第一百一十七条 董事会召开临时董事会会议的通知方式和通知时限为：于会议召开3日以前发出书面通知；但是遇有紧急事由时，可以口头、电话等方式随时通知召开会议，但召集人应当在会议上作出说明。

第一百一十八条 董事会会议通知包括以下内容：

- （一）会议日期和地点；
- （二）会议期限；
- （三）事由及议题；
- （四）发出通知的日期。

第一百一十九条 董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。

董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。

董事会决议的表决，实行一人一票。

第一百二十条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业或个人有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。

第一百二十一条 董事会决议的表决方式为：填写表决票等书面投票方式或举手表决方式，每名董事有一票表决权。

董事会会议以现场召开为原则。董事会临时会议在保障董事充分表达意见的前提下，经召集人（主持人）、提议人同意，也可以通过视频、电话、传真等方式召开并作出决议，并由参会董事签字。

第一百二十二条 董事会会议，应由董事本人出席；董事因故不能出席，可以书面委托其他董事代为出席，委托书中应载明代理人的姓名，代理事项、授权范围和有效期限，并由委托人签名或盖章。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使

董事的权利。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。

第一百二十三条 董事会应当对会议所议事项的决定做成会议记录，出席会议的董事、董事会秘书和记录人应当在会议记录上签名。董事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出说明性记载。

董事会会议记录作为公司档案保存，保存期限不少于 10 年。

第一百二十四条 董事会会议记录包括以下内容：

- (一) 会议召开的日期、地点和召集人姓名；
- (二) 出席董事的姓名以及受他人委托出席董事会的董事（代理人）姓名；
- (三) 会议议程；
- (四) 董事发言要点；
- (五) 每一决议事项的表决方式和结果（表决结果应载明赞成、反对或弃权的票数）。

第六章 总经理及其他高级管理人员

第一百二十五条 公司设总经理一名，由董事会聘任或解聘。

公司设副总经理若干名，由董事会聘任或解聘。

公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人为公司高级管理人员。

第一百二十六条 本章程第九十六条关于不得担任董事的情形，同时适用于高级管理人员。

本章程第九十八条关于董事的忠实义务和第九十九条（四）—（六）关于勤勉义务的规定，同时适用于高级管理人员。

第一百二十七条 在公司控股股东单位担任除董事、监事以外其他行政职务的人员，不得担任公司的高级管理人员。

第一百二十八条 总经理每届任期三年，连聘可以连任。

第一百二十九条 总经理对董事会负责，行使下列职权：

- (一) 主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；

- (二) 组织实施公司年度经营计划和投资方案；
- (三) 拟订公司内部管理机构设置方案；
- (四) 拟订公司的基本管理制度；
- (五) 制定公司的具体规章；
- (六) 提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员；
- (七) 决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；
- (八) 本章程或董事会授予的其他职权。

总经理列席董事会会议。

第一百三十条 公司制定总经理工作细则，报董事会批准后实施。

第一百三十一条 总经理工作细则包括下列内容：

- (一) 总经理会议召开的条件、程序和参加的人员；
- (二) 总经理及其他高级管理人员各自具体的职责及其分工；
- (三) 公司资金、资产运用，签订重大合同的权限，以及向董事会、监事会的报告制度；
- (四) 董事会认为必要的其他事项。

第一百三十二条 总经理可以在任期届满以前提出辞职。有关总经理辞职的具体程序和办法由总经理与公司之间的劳务合同规定。

第一百三十三条 副总经理作为总经理的助手，根据总经理的指示负责分管工作，对总经理负责并在职责范围内签发有关的业务文件。

总经理不能履行职权时，副总经理可受总经理委托代行总经理职权。

第一百三十四条 公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章及本章程的有关规定。

第一百三十五条 高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第七章 监事会

第一节 监事

第一百三十六条 本章程第九十六条关于不得担任董事的情形，同时适用于监事。

公司董事、高级管理人员不得兼任公司监事。

第一百三十七条 监事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有忠实义务和勤勉义务，不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产。

第一百三十八条 监事的任期每届为三年。监事任期届满，连选可以连任。

第一百三十九条 监事任期届满未及时改选，或者监事在任期内辞职导致监事会成员低于法定人数的，在改选出的监事就任前，原监事仍应当依照法律、行政法规和本章程的规定，履行监事职务。

第一百四十条 监事应当保证公司披露的信息真实、准确、完整。

第一百四十一条 监事可以列席董事会会议，并对董事会决议事项提出质询或者建议。

第一百四十二条 监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百四十三条 监事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第二节 监事会

第一百四十四条 公司设监事会。监事会由三名监事组成，设主席一人，由全体监事过半数选举产生。

监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会中包括两名非职工代表监事和一名职工代表监事。监事会中的职工代表监事由公司职工民主选举产生；非职工监事由股东大会选举产生。

第一百四十五条 监事会行使下列职权：

- (一) 对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- (二) 检查公司财务；
- (三) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行

政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

（四）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

（五）提议召开临时股东大会，在董事会不履行召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

（六）向股东大会提出提案；

（七）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

（八）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

第一百四十六条 监事会每6个月至少召开一次会议，会议通知应当于会议召开10日以前书面送达全体监事。

监事可以提议召开临时监事会会议。临时监事会会议应当于会议召开3日以前发出书面通知；但是遇有紧急事由时，可以口头、电话等方式随时通知召开会议。

监事会决议的表决方式为：举手表决，每一名监事有一票表决权。监事会决议应当经公司半数以上监事通过。

第一百四十七条 监事会制定监事会议事规则，明确监事会的议事方式和表决程序，以确保监事会的工作效率和科学决策。

监事会议事规则，作为本章程的附件，由监事会拟定，股东大会批准。

第一百四十八条 监事会应当将所议事项的决定做成会议记录，出席会议的监事应当在会议记录上签名。

监事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出某种说明性记载。监事会会议记录作为公司档案至少保存10年。

第一百四十九条 监事会会议通知包括以下内容：

- （一）举行会议的日期、地点和会议期限；
- （二）事由及议题；
- （三）发出通知的日期。

第八章 财务会计制度、利润分配和审计

第一节 财务会计制度

第一百五十条 公司依照法律、行政法规和国家有关部门的规定，制定公司的财务会计制度。

第一百五十一条 公司在每一会计年度结束之日起4个月内向中国证监会和证券交易所报送年度财务会计报告，在每一会计年度前6个月结束之日起2个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送半年度财务会计报告，在每一会计年度前3个月和前9个月结束之日起的1个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送季度财务会计报告。

上述财务会计报告按照有关法律、行政法规及部门规章的规定进行编制。

第一百五十二条 公司除法定的会计账簿外，不另立会计账簿。公司的资产，不得以任何个人名义开立账户存储。

第一百五十三条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十四条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

第一百五十五条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在

股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百五十六条 公司的利润分配应注重对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展，保持稳定、持续的利润分配政策。

（一）公司利润分配形式及间隔

公司利润分配可采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。公司具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配；采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。根据公司的当期经营利润和现金流情况，在充分满足公司预期现金支出的前提下，董事会可以拟定中期利润分配政策，报经股东大会审议。

（二）公司现金分红条件和分红比例

在公司当年盈利、累计未分配利润、经营活动产生的现金流量净额为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，当公司无重大投资计划或重大资金支出事项（募集资金投资项目除外）发生，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，最近连续三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案，并经股东大会审议通过后实施。

重大投资计划、重大资金支出安排指以下情形之一：

1. 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；
2. 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

满足上述条件的重大资金支出安排须由董事会审议后提交股东大会审议批准。

（三）公司发放股票股利的条件和比例

公司发放股票股利利润分配的条件和比例：（1）公司未分配利润为正且当期可分配利润为正；（2）董事会考虑每股净资产的摊薄、股票价格与公司股本规模不匹配等真实合理因素后认为公司具有成长性，发放股票股利有利于公司全体股东整体

利益。

（四）公司实行差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1. 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2. 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3. 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（五）公司利润分配应履行的审议程序

公司董事会应结合公司的盈利情况、资金供给和需求情况、外部融资环境等因素，制订公司的利润分配政策，利润分配政策应经董事会审议后提交股东大会审议；独立董事应对利润分配政策的制定或调整发表明确的独立意见；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。对于调整利润分配政策的，董事会还应在相关方案中详细论证和说明原因。

董事会、监事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。股东大会在审议董事会拟定的利润分配政策时，须经出席股东大会的股东所持表决权的过半数通过。如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本的方案，须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。股东大会对董事会制定或调整的利润分配政策进行审议前，公司应当通过电话、传真、信函、电子邮件等渠道与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（六）公司利润分配政策的变更

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。有关利润分配政策调整的议案由董事会制定并经独立董事认可后方可提交董事会审议，独立董事及监事会应当对利润分配政策调整发表独立意见；有关调整利润分配的议案需提交董事会及监事会审议后，方能提交公司股东大会审议。

有关调整利润分配政策的议案应经出席股东大会的股东所持表决权的过半数通过；对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

（七）公司利润分配政策的披露

公司应当在定期报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还需详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

第二节 内部审计

第一百五十七条 公司实行内部审计制度，配备专职审计人员，对公司财务收支和经济活动进行内部审计监督。

第一百五十八条 公司内部审计制度和审计人员的职责，应当经董事会批准后实施。审计负责人向董事会负责并报告工作。

第三节 会计师事务所的聘任

第一百五十九条 公司聘用符合法律法规要求的会计师事务所进行会计报表

审计、净资产验证及其他相关的咨询服务等业务，聘期1年，可以续聘。

第一百六十条 公司聘用会计师事务所必须由股东大会决定，董事会不得在股东大会决定前委任会计师事务所。

第一百六十一条 公司保证向聘用的会计师事务所提供真实、完整的会计凭证、会计账簿、财务会计报告及其他会计资料，不得拒绝、隐匿、谎报。

第一百六十二条 会计师事务所的审计费用由股东大会决定。

第一百六十三条 公司解聘或者不再续聘会计师事务所时，提前十天事先通知会计师事务所，公司股东大会就解聘会计师事务所进行表决时，允许会计师事务所陈述意见。

会计师事务所提出辞聘的，应当向股东大会说明公司有无不当情形。

第九章 通知和公告

第一节 通知

第一百六十四条 公司的通知以下列形式发出：

- (一) 以专人送出；
- (二) 以邮寄方式送出；
- (三) 以传真或电子邮件方式发出；
- (四) 以公告方式进行；
- (五) 本章程规定的其他形式。

第一百六十五条 公司发出的通知，以公告方式进行的，一经公告，视为所有相关人员收到通知。

第一百六十六条 公司召开股东大会的会议通知，以公告方式进行。

第一百六十七条 公司召开董事会的会议通知，以专人送出、邮寄、传真或电子邮件方式进行。但对于因紧急事由而召开的董事会临时会议，本章程另有规定的除外。

第一百六十八条 公司召开监事会的会议通知，以专人送达、邮寄、传真或电子邮件方式进行。但对于因紧急事由而召开的监事会临时会议，本章程另有规定的除外。

第一百六十九条 公司通知以专人送出的，由被送达人在送达回执上签名（或盖章），被送达人签收日期为送达日期；公司通知以邮寄送出的，自交付邮局之日起第五个工作日为送达日期；公司通知以公告方式送出的，第一次公告刊登日为送达日期；公司通知以传真方式送出的，以传真机发送的传真记录时间为送达日期；公司通知以电子邮件方式送出的，以电脑记录的电子邮件发送时间为送达日期。

第一百七十条 因意外遗漏未向某有权得到通知的人送出会议通知或者该等人没有收到会议通知，会议及会议作出的决议并不因此无效。

第二节 公告

第一百七十一条 公司指定《中国证券报》、《证券时报》和巨潮资讯网站（<http://www.cninfo.com.cn>）和深圳证券交易所网站为刊登公司公告和其他需要披露信息的媒体。

第十章 合并、分立、增资、减资、解散和清算

第一节 合并、分立、增资和减资

第一百七十二条 公司合并可以采取吸收合并或者新设合并。

一个公司吸收其他公司为吸收合并，被吸收的公司解散。两个以上公司合并设立一个新的公司为新设合并，合并各方解散。

第一百七十三条 公司合并，应当由合并各方签订合并协议，并编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出合并决议之日起 10 日内通知债权人，并于 30 日内在《中国证券报》、《证券时报》、巨潮资讯网站（<http://www.cninfo.com.cn>）或深圳证券交易所网站上公告。

债权人自接到通知书之日起 30 日内，未接到通知书的自公告之日起 45 日内，可以要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

第一百七十四条 公司合并时，合并各方的债权、债务，由合并后存续的公司或者新设的公司承继。

第一百七十五条 公司分立，其财产作相应的分割。

公司分立，应当编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出分立决议之日起

10 日内通知债权人，并于 30 日内在《中国证券报》、《证券时报》、巨潮资讯网站（<http://www.cninfo.com.cn>）或深圳证券交易所网站上公告。

第一百七十六条 公司分立前的债务由分立后的公司承担连带责任。但是，公司在分立前与债权人就债务清偿达成的书面协议另有约定的除外。

第一百七十七条 公司需要减少注册资本时，必须编制资产负债表及财产清单。

公司应当自作出减少注册资本决议之日起 10 日内通知债权人，并于 30 日内在报纸上公告。债权人自接到通知书之日起 30 日内，未接到通知书的自公告之日起 45 日内，有权要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

公司减资后的注册资本将不低于法定的最低限额。

第一百七十八条 公司合并或者分立，登记事项发生变更的，应当依法向公司登记机关办理变更登记；公司解散的，应当依法办理公司注销登记；设立新公司的，应当依法办理公司设立登记。

公司增加或者减少注册资本，应当依法向公司登记机关办理变更登记。

第二节 解散和清算

第一百七十九条 公司因下列原因解散：

- （一）本章程规定的其他解散事由出现；
- （二）股东大会决议解散；
- （三）因公司合并或者分立需要解散；
- （四）依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；
- （五）公司经营管理发生严重困难，继续存续会使股东利益受到重大损失，通过其他途径不能解决的，持有公司全部股东表决权 10%以上的股东，可以请求人民法院解散公司。

第一百八十条 公司因本章程第一百七十九条第（一）项、第（二）项、第（四）项、第（五）项规定而解散的，应当在解散事由出现之日起 15 日内成立清算组，开始清算。清算组由董事或者股东大会确定的人员组成。逾期不成立清算组进行清算的，债权人可以申请人民法院指定有关人员组成清算组进行清算。

第一百八十一条 清算组在清算期间行使下列职权：

- （一）清理公司财产，分别编制资产负债表和财产清单；
- （二）通知、公告债权人；
- （三）处理与清算有关的公司未了结的业务；
- （四）清缴所欠税款以及清算过程中产生的税款；
- （五）清理债权、债务；
- （六）处理公司清偿债务后的剩余财产；
- （七）代表公司参与民事诉讼活动。

第一百八十二条 清算组应当自成立之日起 10 日内通知债权人，并于 60 日内在《中国证券报》、《证券时报》、巨潮资讯网站（<http://www.cninfo.com.cn>）或深圳证券交易所网站上公告。债权人应当自接到通知书之日起 30 日内，未接到通知书的自公告之日起 45 日内，向清算组申报其债权。

债权人申报债权，应当说明债权的有关事项，并提供证明材料。清算组应当对债权进行登记。

在申报债权期间，清算组不得对债权人进行清偿。

第一百八十三条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，应当制定清算方案，并报股东大会或者人民法院确认。

公司财产在分别支付清算费用、职工的工资、社会保险费用和法定补偿金，缴纳所欠税款，清偿公司债务后的剩余财产，公司按照股东持有的股份比例分配。

清算期间，公司存续，但不能开展与清算无关的经营活动。公司财产在未按前款规定清偿前，不得分配给股东。

第一百八十四条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，发现公司财产不足清偿债务的，应当依法向人民法院申请宣告破产。

公司经人民法院裁定宣告破产后，清算组应当将清算事务移交给人民法院。

第一百八十五条 公司清算结束后，清算组应当制作清算报告，报股东大会或者人民法院确认，并报送公司登记机关，申请注销公司登记，公告公司终止。

第一百八十六条 清算组成员应当忠于职守，依法履行清算义务。

清算组成员不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司财产。

清算组成员因故意或者重大过失给公司或者债权人造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百八十七条 公司被依法宣告破产的，依照有关企业破产的法律实施破产清算。

第十一章 修改章程

第一百八十八条 有下列情形之一的，公司应当修改章程：

（一）《公司法》或有关法律、行政法规修改后，章程规定的事项与修改后的法律、行政法规的规定相抵触；

（二）公司的情况发生变化，与章程记载的事项不一致；

（三）股东大会决定修改章程。

第一百八十九条 股东大会决议通过的章程修改事项应经主管机关审批的，须报主管机关批准；涉及公司登记事项的，依法办理变更登记。

第一百九十条 董事会依照股东大会修改章程的决议和有关主管机关的审批意见修改本章程。

第一百九十一条 章程修改事项属于法律、法规要求披露的信息，按规定予以公告。

第十二章 附则

第一百九十二条 释义

（一）控股股东，是指其持有的普通股占公司股本总额 50%以上的股东；持有股份的比例虽然不足 50%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响的股东。

（二）实际控制人，是指虽不是公司的股东，但通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。

（三）关联关系，是指公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是，国家控股的企业之间不仅因为同受国家控股而具有关联关系。

第一百九十三条 董事会可依照章程的规定，制订章程细则。章程细则不得与

章程的规定相抵触。

第一百九十四条 本章程以中文书写,其他任何语种或不同版本的章程与本章程有歧义时,以在南阳巽工商行政管理局最近一次核准登记后的中文版章程为准。

第一百九十五条 本章程所称“以上”、“以下”,都含本数;“以外”、“低于”、“多于”、“不足”不含本数。

第一百九十六条 本章程由公司董事会负责解释。

第一百九十七条 本章程附件包括股东大会会议事规则、董事会议事规则和监事会议事规则。

第一百九十八条 本章程经公司各股东签署、公司股东大会审议通过之日起生效,自公司首次公开发行股票并在上海证券交易所上市后适用。



中国证券监督管理委员会

证监许可〔2021〕1591号

关于同意金冠电气股份有限公司 首次公开发行股票注册的批复

金冠电气股份有限公司：

中国证券监督管理委员会收到上海证券交易所报送的关于你公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核意见及你公司注册申请文件。根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《国务院办公厅关于贯彻实施修订后的证券法有关工作的通知》《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》和《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（证监会令第174号）等有关规定，经审阅上海证券交易所审核意见及你公司注册申请文件，现批复如下：

- 同意你公司首次公开发行股票的注册申请。
- 你公司本次发行股票应严格按照报送上海证券交易所的招股说明书和发行承销方案实施。
- 本批复自同意注册之日起12个月内有效。
- 自同意注册之日起至本次股票发行结束前，你公司如发

生重大事项，应及时报告上海证券交易所并按有关规定处理。



抄送：河南省人民政府；河南证监局，上海证券交易所，中国证券登记结算有限责任公司及其上海分公司，招商证券股份有限公司。

分送：会领导。

办公厅，发行部，市场一部，上市部，法律部，存档。

证监会办公厅

2021年5月10日印发

打字：徐梦冉

校对：董 汉

共印 15 份

