杭州柯林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意向书附录
目录

（一）发行保荐书

（二）财务报表及审计报告

（三）内部控制鉴证报告

（四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表

（五）法律意见书

（六）律师工作报告

（七）公司章程（草案）

（八）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件

浙商证券股份有限公司
关于杭州柯林电气股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书

作为杭州柯林电气股份有限公司（以下简称“柯林电气”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，浙商证券股份有限公司（以下简称“本保荐机构”、“保荐机构”或“浙商证券”）及其指定的保荐代表人已根据《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》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐管理办法》”）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《科创板管理办法》”）、《发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 27 号——发行保荐书和发行保荐工作报告》、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）、上海证券交易所（以下简称“交易所”）的有关规定，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。

非经特别说明，本发行保荐书中所用简称，均与招股说明书中具有相同含义。

一、本次证券发行基本情况

（一）保荐代表人基本情况

浙商证券指定周旭东、孙伟作为柯林电气首次公开发行股票并在科创板上市的保荐代表人，保荐代表人保荐业务执业情况如下：

周旭东先生，浙商证券投资银行总部董事总经理，2001 年起从事投资银行业务，具有证券从业资格和保荐代表人资格，曾担任顺鑫农业（000860）2004 年配股、华菱管线（000932）2004 年可转换公司债券、津滨发展（000897）2006 年非公开发行股票、国恒铁路（000594）2009 年非公开发行股票、大东南（002263）2010 年、2011 年非公开发行股票、安纳达（002136）2011 年非公开发行股票、向日葵（300111）2012 年非公开发行公司债券、银江股份（300020）2013 年重大资产重组、江特电机（002176）2014 年非公开发行股票、兴源环境（300266）2015 年重大资产重组的项目主办人、得邦照明（603303）2017 年首次公开发行股票、汉嘉设计（300746）2018 年首次公开发行股票以及越剑智能（603095）2020 年首次公开发行股票的保荐代表人。

孙伟女士，浙商证券投资银行总部业务董事，2012 年起从事投资银行业务，具有证券从业资格和保荐代表人资格，曾担任汉嘉设计（300746）2018 年首次公开发行股票、越剑智能（603095）2020 年首次公开发行股票的保荐代表人，兴源环境（300266）2017 年重大资产重组、汉嘉设计（300746）2018 年重大资产重组的项目主办人。

（二）项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：黄杰，浙商证券投资银行业务总部业务副总监，保荐代表人，注册会计师，曾任职于天健会计师事务所，2015 年起从事投资银行业务，曾负责或参与的主要项目有得邦照明（603303）2017 年首次公开发行股票、围海股份（002586）2017 年非公开发行股票、向日葵（300111）2019 年重大资产重组、华数传媒（000156）重大资产重组等项目。

项目组其他成员：钱红飞、高小红、李祖逊、沈旸、俞琦超

上述人员均取得证券从业资格，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（三）发行人基本情况

发行人名称	杭州柯林电气股份有限公司
英文名称	HANGZHOU KELIN ELECTRIC CO., LTD.
注册资本	4,192.50 万元
法定代表人	谢东
成立日期	2002 年 12 月 12 日
变更设立日期	2015 年 12 月 2 日
公司住所	浙江省杭州市莫干山路 1418-41 号 7 幢 6 层
邮政编码	310011
联系电话	0571-88409181
传真号码	0571-88977257
互联网网址	www.kelinpower.com
电子信箱	klec@klec.com.cn
负责信息披露及投资者关系的部门	证券投资部
信息披露及投资者关系部门负责人	徐学忠
信息披露及投资者关系部门电话	0571-88409181

（四）保荐机构及关联方与发行人及其关联方的利害关系及主要业务往来情况

1、保荐机构及关联方与发行人及其关联方之间可能影响公正履行保荐职责的关联关系情况

经核查，截至本发行保荐书签署日，本保荐机构及关联方与发行人及其关联方之间不存在以下可能影响公正履行保荐职责的关联关系：

（1）本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；

（2）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有本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；

（3）本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；

（4）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、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

（5）本保荐机构与发行人之间存在的其他关联关系。

2、保荐机构及关联方与发行人及其关联方之间可能影响公正履行保荐职责的其他利害关系及重大业务往来情况

经核查，截至本发行保荐书签署日，本保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间不存在可能影响公正履行保荐职责的其他利害关系及重大业务往来。

（五）保荐机构内部审核程序及内核意见

1、内部审核程序简介

本保荐机构对投资银行业务实施的项目内部审核程序，是根据中国证监会对保荐机构（主承销商）投资银行业务的内部控制要求制定的。具体有以下控制程序：

（1）投资银行质量控制部核查

本保荐机构设立投资银行质量控制部（以下简称“投行质控部”）对投资银行类业务风险实施过程管理和控制。投行质控部通过对投资银行类业务实施贯穿全流程、各环节的动态跟踪和管理，最大程度前置风险控制工作，履行对投资银行类项目质量把关和事中风险管理等职责。对投资银行类项目是否符合立项、内核等标准和条件，项目组拟提交、报送、出具或披露的材料和文件是否符合法律法规、中国证监会的有关规定、自律规则的相关要求，业务人员是否勤勉尽责履行尽职调查义务等进行核查和判断。

（2）合规审查

合规部门（或专职合规人员）对投行项目的协议和利益冲突情况进行审查。

（3）内核机构核查

本保荐机构设立非常设机构内核委员会和常设机构投资银行内核办公室（以下合称“内核机构”）履行对投资银行类项目的内核程序。内核机构通过介入主要业务环节、把控关键风险节点，实现公司层面对投行业务风险的整体管控，对投

资银行类项目进行出口管理和终端风险控制，履行以公司名义对外提交、报送、出具或披露材料和文件的最终审批决策职责。本项目申报材料经公司内核委员会和内核办公室最终审议通过后对外报送。

2020 年 5 月 14 日，浙商证券在杭州召开了内核会议，审议杭州柯林电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目。参加会议的内核委员会成员应到 9 人，9 人参加表决，符合内核委员会工作规则的要求，内核会议同意保荐杭州柯林电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市。

2、浙商证券的内核意见

杭州柯林电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目申请符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》等法律、法规及规范性文件规定的条件；本次募集资金投向符合国家产业政策和相关法律、法规的规定；本次首次公开发行股票申请材料已达到有关法律、法规及规范性文件的要求，未发现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；同意保荐杭州柯林电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市。

二、保荐机构承诺事项

本保荐机构承诺：本保荐机构已按照法律、行政法规中国证监会及上海证券交易所的规定，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，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

根据对发行人及其控股股东、实际控制人的尽职调查、审慎核查，本保荐机构承诺：

（一）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上市的相关规定；

（二）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；

（三）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；

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

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，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；

（六）保证发行保荐书、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；

（七）保证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；

（八）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；

（九）中国证监会规定的其他事项。

三、保荐机构对本次证券发行的推荐结论

（一）发行人本次证券发行的决策程序

2020 年 3 月 25 日召开的发行人第二届董事会第六次会议审议通过了《关于公司符合首次公开发行 A 股股票并在科创板上市条件的议案》、《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的议案》、《关于公司首次公开发行股票募集资金实施方案及可行性分析的议案》、《关于提请股东大会授权公司董事会办理公司首次公开发行股票并在科创板上市有关事宜的议案》、《关于制定<杭州柯林电气股份有限公司章程（草案）>的议案》等与本次发行上市相关的议案。

2020 年 4 月 12 日召开的发行人 2020 年第三次临时股东大会审议通过了上述议案。

就本次发行的批准程序，本保荐机构核查了发行人上述董事会、股东大会的会议通知、会议议案、会议记录、会议决议、法律意见书等文件。经核查，本保荐机构认为，发行人就本次发行已经履行了必要的决策程序，发行人董事会、股东大会的召集、召开程序、表决程序、表决结果及决议内容符合《公司法》、《证券法》和《首次公开发行股票并在科创板上市管理办法》的规定，符合《公司章

程》的相关规定，决议合法有效。

（二）保荐机构尽职调查意见

通过对发行人的尽职调查、审慎核查，本保荐机构认为：发行人主营业务突出，在同行业中具有较强的竞争能力；发行人建立健全法人治理结构和内部控制制度，并实现了公司的规范运作；发行人资产、人员、财务、机构和业务独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力；发行人财务管理制度健全，并得到有效实施；发行人对本次发行股票募集资金投资项目进行了充分的市场调研和可行性论证，项目实施后有利于发行人扩大主业规模、提升核心竞争力，实现可持续发展。发行人已具备了《公司法》、《证券法》、《科创板管理办法》等法律、法规及规范性文件规定的首次公开发行股票并在科创板上市的条件。因此保荐机构同意保荐发行人申请首次公开发行股票并在科创板上市。

四、发行人符合首次公开发行股票条件

（一）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本保荐机构依据《证券法》相关规定，对发行人本次证券发行是否符合首次公开发行股票条件进行了逐项核查，核查情况如下：

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》、《独立董事工作制度》、《关联交易决策制度》等有关公司治理的规范制度及本保荐机构的核查，发行人股东大会、董事会、监事会和高级管理层之间已建立相互协调和相互制衡的运行机制，独立董事和董事会秘书能够有效增强董事会决策的公正性和合理性，公司治理架构能够按照相关法律法规和《公司章程》的规定有效运作。发行人目前有 7 名董事，其中包括独立董事 3 名；董事会下设四个专门委员会即：战略委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会；发行人设 3 名监事，其中 2 名是由股东代表选任的监事，1 名是由职工代表选任的监事。

根据本保荐机构的核查及发行人的说明、发行人会计师天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》（天健审〔2021〕319 号）、发行人律师北京大成律师事务所出具的《法律意见书》，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。

综上所述，发行人具有健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2、发行人具有持续经营能力，财务状况良好

根据发行人的说明、发行人会计师天健所出具的《审计报告》（天健审〔2021〕318 号）、发行人正在履行的重大商务合同及本保荐机构的核查，报告期内发行人净资产规模逐年增长，2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日归属于母公司所有者权益分别为 15,029.12 万元、23,979.49 万元及 34,560.01 万元，财务状况良好；发行人盈利能力具有可持续性，2018 年、2019 年及 2020 年度净利润分别为 6,925.97 万元、8,950.36 万元及 10,580.53 万元，扣除非经常性损益后净利润分别为 6,368.02 万元、8,380.68 万元及 9,836.33 万元。

综上所述，发行人财务状况良好，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

根据发行人会计师天健所出具的《审计报告》（天健审〔2020〕318 号），天健所认为发行人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，公允反映了发行人 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，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

根据发行人及其控股股东、实际控制人的说明、查询相关信息检索平台、获取相关政府部门出具的证明文件、发行人律师大成所出具的《法律意见书》及本保荐机构的核查，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，符合《证券法》

第十二条第一款第（四）项的规定。

（二）本次证券发行符合《科创板管理办法》规定的发行条件

本保荐机构依据《科创板管理办法》相关规定，对发行人是否符合公开发行股票条件进行了逐项核查，核查情况如下：

1、发行人符合《科创板管理办法》第十条的规定

通过对发行人设立至今的营业执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、审计报告、验资报告、工商设立及历次变更登记文件、股东大会、董事会、监事会议事规则、历次“三会”会议通知、会议决议、会议纪要、涉及董事、高级管理人员变动的股东大会会议文件、董事会会议文件、董事、监事和高级管理人员简历等进行查阅，对公司员工进行访谈，以及与发行人律师、审计机构、验资机构等进行讨论和沟通，本保荐机构认为：

（1）发行人系 2015 年 10 月 30 日经发行人前身杭州柯林电力设备有限公司做出股东会决议，以经审计的截至 2015 年 10 月 31 日公司账面净资产 38,847,263.59 元为基数，整体折合为发起设立时的股本 3,000 万元，其余净资产计入资本公积，而整体变更为股份有限公司。2015 年 12 月 2 日，发行人在杭州市市场监督管理局办理了工商变更登记手续，领取了注册号为 9133010074509737XA 的《企业法人营业执照》。因此，发行人是依法设立且合法存续的股份有限公司。

（2）发行人于 2015 年 12 月 2 日整体变更为股份有限公司，发行人持续经营时间 3 年以上，不存在根据法律、法规、规范性文件及发行人《公司章程》需终止的情形。

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《科创板管理办法》第十条的规定。

2、发行人符合《科创板管理办法》第十一条的规定

通过查阅和分析天健所出具的《审计报告》（天健审〔2020〕318 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2020〕319 号）、发行人重要会计科目明细账、财务制度、重大合同、银行对账单等，本保荐机构认为：

（1）发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具标准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，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

因此，发行人符合《科创板管理办法》第十一条的规定。

3、发行人符合《科创板管理办法》第十二条的规定

通过走访发行人业务经营场所，查询相关法律法规及政策，对发行人董事、监事及高级管理人员访谈，查阅发行人工商登记资料、组织结构图、业务流程、资产清单、主要资产的权属证明文件、审计报告、关联交易合同、实际控制人出具的承诺、涉及董事、高级管理人员变动的董事会会议文件、股东大会会议文件、董事、高级管理人员、核心技术人员简历等，本保荐机构认为：

（1）发行人资产完整，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。

（2）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（3）发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

因此，发行人符合《科创板管理办法》第十二条的规定。

4、发行人符合《科创板管理办法》第十三条的规定

通过查阅发行人所属行业相关法律法规和国家产业政策、有关政府部门出具的证明文件、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员出具的承诺函等，本保荐机构认为：

（1）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。

（2）最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

（3）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，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

因此，发行人符合《科创板管理办法》第十三条的规定。

（三）本次证券发行符合《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》的要求

1、发行人符合科创板行业领域的规定

根据国家统计局 2018 年修订的《战略性新兴产业分类》，公司智能感知与诊断预警装置属于“高端装备制造产业”之“2.1 智能制造装备产业”之“2.1.3 智能测控装备制造”的“其他智能监测装置”。根据科创板行业分类，发行人所处智能制造装备产业，属于高端装备制造产业领域。

公司所属行业符合《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（一）中所规定的“高端装备领域”之“智能制造”行业领域。

2、发行人符合科创属性要求的规定

（1）研发投入符合相关指标

2018 年度至 2020 年度，公司研发费用分别为 1,308.17 万元及 1,760.07 万元及 2,158.31 万元，最近三年研发费用占营业收入的比例分别为 8.06%、8.77%和 9.10%，均超过 5%；最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例超过 5%。因此，公司符合《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》第四条（一）的规定。

（2）专利情况符合相关指标

截至本发行保荐书签署日，公司及子公司拥有自主知识产权 161 项，其中发明专利 13 项，实用新型专利 45 项，软件著作权 103 项，公司形成主营业务收入的发明专利超过 5 项。因此，公司符合《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》第四条第（二）项的规定。

（3）营业收入情况符合相关指标

2018 年度至 2020 年度，公司分别实现营业收入 16,232.99 万元、20,061.54 万元和 23,711.73 万元，最近三年营业收入复合增长率为 20.86%，超过 20%，因此，公司符合《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》第四条（三）的规定。

五、发行人存在的主要风险

（一）业务区域高度集中、对国网浙江高度依赖的风险

公司立足于智能电网领域，聚焦电气设备健康状态的管控装置和平台建设，公司的客户主要包括国家电网及其下属公司以及从事电力系统相关业务的企业。报告期内，公司在浙江省实现销售收入占营业收入的比例为 80.56%、89.77%及 83.32%，其中向国网浙江销售的收入占当期营业收入的比例分别为 73.10%、85.49%及 40.56%，存在业务区域高度集中，对国网浙江依赖较高的风险。如果国网浙江的经营状况和财务状况发生重大不利变化，或者国网浙江减少或停止与公司的业务合作，导致公司在浙江省市场份额下降，则公司的经营业绩将会受到不利影响。

（二）浙江省外业务开拓力度有限的风险

报告期内，公司存在主要销售区域集中于浙江省市场的现象，公司在开拓浙江省外业务时，公司作为新的市场进入者，在产品知名度、市场熟悉度上处于相对弱势，此外还可能会面临公司服务团队人手不足从而无法展开充分有效的售前推介和售后维护工作、客户所在省电力公司投资力度较小等多种障碍，从而导致浙江省外业务开拓力度有限的风险。

（三）国家电网及各省公司采购模式发生变动的风险

根据《国家电网有限公司物资管理通则》相关规定，国家电网系统内一般实行总部和国网省公司及其同级主体的两级集中采购制度，按照物资采购目录划分两级采购权限。现阶段，公司电气设备健康状态智能感知与诊断预警装置产品属于国网省公司采购权限范围。如未来国家电网调整上述采购模式或采购权限，将

公司产品采购权限调整至国家电网总部，则公司可能不能快速适应新模式、新权限的变化，从而对业务开展产生不利影响。

（四）通过集成商间接获取订单实现销售收入占比较高的风险

报告期内，公司通过集成商间接参加国家电网电商化采购实现的销售收入金额较高，分别为 2,629.69 万元、13,547.51 万元及 14,560.66 万元，占当期营业收入的比重分别为 16.20%、67.53%及 61.41%。该种销售模式下公司无法直接参与招投标，主要通过集成商间接获取订单，如公司与集成商持续、稳定的合作模式发生变化，亦或是国家电网电商化采购的模式发生变化，短期内公司可能因不能快速适应而对业务开展产生不利影响，从而影响公司的经营业绩。

（五）原材料价格波动对经营业绩影响的风险

公司产品生产所需的原材料主要为传感器类、整机组件、集成电路、箱体柜体类、电线电缆类等材料。报告期内，公司产品的材料成本占营业成本的比例分别为 65.56%、67.91%及 73.13%，材料成本占营业成本的比例较高，如果主要原材料市场供求变化或采购价格发生大幅波动，公司的成本控制和盈利能力将会受到不利影响。

（六）营业收入季节性波动的风险

2018 年度至 2020 年度，公司的营业收入存在较为明显的季节性波动。上半年实现的收入较少，下半年尤其是四季度实现的收入较多。公司分季度营业收入情况具体如下：

单位：万元

季度	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
第一季度	1,804.74	7.61	2,523.83	12.58	1,491.03	9.19
第二季度	3,035.99	12.80	2,057.08	10.25	969.78	5.97
第三季度	3,506.76	14.79	3,116.02	15.53	2,828.38	17.42
第四季度	15,364.24	64.80	12,364.61	61.63	10,943.80	67.42
合计	**23,711.73**	**100**	**20,061.54**	**100**	**16,232.99**	**100**

[注]:上表分季度数据未经审计。

在完整的会计年度内，公司的财务状况和经营成果表现出一定的波动性，公司营业收入存在季节性波动的风险。

（七）股权高度集中、实际控制人不当控制的风险

公司的控股股东及实际控制人谢东合计控制公司发行前总股本的 71.97%，包括直接持有公司 59.72%的股份以及通过广意投资控制公司 12.25%的股份。本次发行完成后，控股股东及实际控制人谢东合计控制公司 53.98%的股份，公司股权集中度相对较高、实际控制人控制的股份比例较高。公司控股股东、实际控制人有可能通过行使表决权等方式对公司的人事任免和生产经营决策等施加重大影响，从而可能导致实际控制人控制公司所引致的相关风险。

（八）募集资金投资项目产能消化的风险

随着公司本次募集资金投资项目的建成达产，公司主要产品的产能将进一步扩大，预计新增产能为 6,600 套/年，若未来国家宏观经济政策、电力产业政策、市场供求、行业竞争状况等发生变化导致市场增速低于预期，则可能面临新增产能无法及时消化的风险。

（九）新增固定资产折旧摊销额对公司未来业绩影响的风险

公司“电力设备数字化智能化建设项目”和“研发中心建设项目”建成后，每年新增折旧和摊销 2,701.15 万元。如果募集资金投资项目产生的实际收益低于预期，则新增的固定资产折旧摊销额将提高固定成本占总成本的比例，将对公司未来业绩产生不利影响。

六、保荐机构对发行人发展前景的评价

（一）行业发展情况和未来发展趋势

1、智能电网及电力物联网的行业发展情况

（1）公司所处行业属于智能电网行业

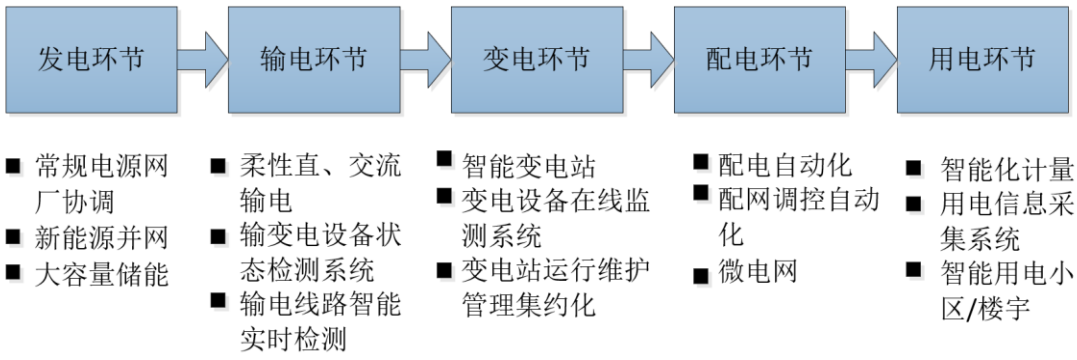
电力系统是一个复杂且庞大的工作系统，由发电环节、输电环节、变电环节、配电环节及电力用户组成，发电环节和用户环节之间的网络和设备称为电网。电网包括着庞大的设备体系，不会因为个别设备的故障而停止工作。有些设备出现问题时不影响电力系统的正常运行，但有一些重要的设备出现问题时，可能会直接导致电力系统的中断，需要立刻对设备进行检修。

公司所处行业属于智能电网行业。公司产品主要通过对电力系统中输电、变电、配电环节的电气和机械等设备的运行状态进行监测，通过各类传感器获取其运行状况、运行质量的相关信息，动态跟踪各种劣化过程的发展状况，根据专家诊断系统提前预警故障。智能化监测可以使电气设备在可能出现故障或性能下降到影响正常工作前，及时进行维修、更换，从而保障整个电网运行的安全性、稳定性和可靠性。

（2）近年来智能电网投资力度大、发展速度快

①智能电网概述

智能电网是在传统电力系统基础上，通过集成新能源、新材料、新设备和先进传感技术、信息技术、控制技术、储能技术等新技术，形成的新一代电力系统，具有高度信息化、自动化、互动化等特征，可以更好地实现电网安全、可靠、经济、高效运行，使得电网在发生事故时可以部分自愈，抗压性强，能够适应各类能源随机接入等。智能电网结构图如下：



2009年5月，国家电网公司首次提出“坚强智能电网”概念。2010年3月，“加强智能电网建设”被写入当年的《政府工作报告》，上升为国家战略。随后，国家电网公司、南方电网公司先后制定了发展规划。

②智能电网是电力行业的必然发展趋势，投资力度大、发展速度快

智能电网已成为发达国家、新兴经济体国家应对环境变化、发展绿色经济、提高能源使用效率的重要举措。世界各国制定出台了规划、政策，采取具体行动，加快推进智能电网技术和产业发展。2017-2022 年期间，全球智能电网投资将由 208.3 亿美元增至 506.5 亿美元，年均复合增长率为 19.40%。

根据国家电网公司 2010 年 3 月发布的《国家电网智能化规划总报告（修订稿）》，将“坚强智能电网”的建设计划划分为三个阶段，其中 2016 年至 2020 年为

引领提升阶段，坚强智能电网各环节智能化投资及比例如下：

单位：亿元

环节	2009 年-2010 年		2011 年-2015 年		2016 年-2020 年		合计	
	投资	比例	投资	比例	投资	比例	投资	比例
发电	6	1.9%	28	1.6%	25	1.5%	60	1.6%
输电	22	6.6%	91	5.2%	125	7.2%	239	6.2%
变电	17	5.0%	365	20.9%	366	20.9%	748	19.5%
配电	56	16.4%	380	21.7%	456	26.0%	892	23.2%
用电	101	29.5%	579	33.1%	505	28.9%	1,185	30.8%
调度	33	9.6%	62	3.5%	52	2.9%	146	3.8%
通信信息平台	106	30.9%	244	14.0%	221	12.6%	571	14.9%
合计	341	100%	1,749	100%	1,750	100%	3,841	100%

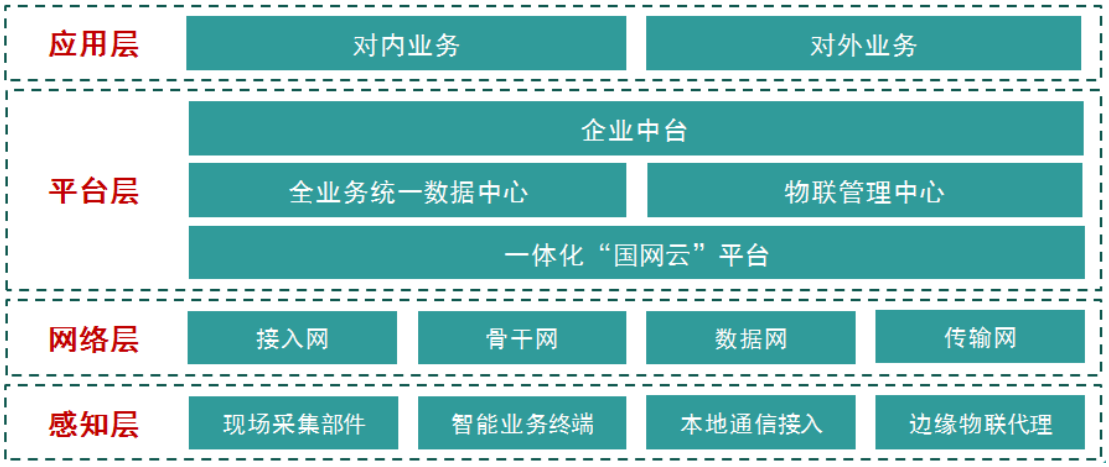
资料来源：国家电网

智能电网投资范围广、覆盖地域范围大、包含的电力环节长、涉及产品品类众多，公司产品属于智能电网投资中输电、变电、配电环节的电气设备安全运行在线监测类。智能电网的大力发展，需要大量的配套智能化监测设备。

（3）泛在电力物联网将成为智能电网建设的新周期，计划 2021 年初步建成，2024 年内全面建成

2019 年初，国家电网提出打造“枢纽型、平台型、共享型”企业，建设运营好“坚强智能电网、泛在电力物联网”，即“三型两网”发展战略。2019 年 4 月，《泛在电力物联网 2019 年建设方案》发布；2019 年 10 月，《泛在电力物联网白皮书 2019》发布，对电力物联网的建设进行了详细的规划。

电力物联网是在当前智能电网的基础上，继续加强电网信息化的建设，电力物联网本质是智能电网建设的进一步深化。电力物联网大范围的投资包括感知层、网络层、平台层和应用层，其中感知层是对现有电网设备投资的全覆盖，网络层和平台层则会增加新的内涵，而应用层未来则是基于电力大数据增值服务的应用场景。



根据《泛在电力物联网白皮书 2019》，泛在电力物联网建设将分为两个阶段，第一阶段到 2021 年初步建成泛在电力物联网，基本实现业务协同和数据贯通，初步实现统一物联管理，各级智慧能源综合服务平台具备基本功能，支撑电网业务与新兴业务发展；到 2024 年建成泛在电力物联网，全面实现业务协同、数据贯通和统一物联管理，公司级智慧能源综合服务平台具备强大功能，全面形成共建共治共享的能源互联网生态圈。

2、电气设备在线监测系统行业发展情况

（1）输变电监测行业概况

①电力设备的检修模式

电力设备的检修模式的发展大致可以分为三个阶段：事故检修-定期检修-状态检修。事故检修是 20 世纪 50 年代以前主要采取的方式，即在设备发生故障或事故以后进行检修；定期检修是一种基于时间的检修，其理论依据是：设备能通过定期检修，周期性地恢复到接近新设备的状态；状态检修是通过对设备状态进行监测后根据其健康状态安排检修的一种策略，是按设备的实际运行情况来决定检修时间与部位，针对性较强，且经济合理。

②电力设备监测的方式

电力设备监测的手段主要包括带电检测、在线监测和离线检测等三种。其中，带电检测是指对运行状态下的电力设备状态量进行现场检测，例如巡检人员使用便携式红外测温仪进行温度检测、巡检机器人对电力设备的红外检测等；在线监测一般采用相关设备或仪器，安装在被监测的设备上，用来对被监测设备进行不间断实时在线监测，如对变压器油中溶解气体的监测；离线检测一般通过定期对

停止运行的设备进行规定项目的检查，发现设备的问题和隐患。带电检测、在线监测一般与状态检修模式相匹配；离线监测则与被动检修、定期检修的模式相匹配。

③输变电监测行业发展现状

随着社会经济的快速发展，电网规模不断扩大，设备数量急剧增加。技术水平的提高、运行标准要求的日趋严格以及电网智能化发展的快速推进，使得传统的电力设备计划检修制度已不能适应电力网络和企业发展方式的需要；并且，输变电设备是电网公司的重要固定资产，如何与时俱进的提升资产管理效率，对电网公司意义重大。因此，状态检修模式获得电网公司的全面推广，从而输变电监测行业获得了广阔的发展空间。

美国电力研究院（electric power research institute，EPRI）和施工规范协会（construction specifications institute，CSI）的统计数据表明，在电力系统实施状态检修可以提高设备利用率 2%~10%，节约检修费用 25%~30%，延长设备使用寿命 10%~15%。

鉴于此，我国从“十一五”时期开始，逐步加大对电力设备监测技术的研发和试点力度，为全面推广实施状态检修提供了必要的条件。而智能电网建设的不断深入，作为智能化基础的输变电监测行业也将迎来新一轮的发展契机。

（2）行业市场规模及预测

①变电类产品的市场规模及预测

公司核心产品主要应用于智能变电站的改造与新建项目中，可以实现变电站内主要电气设备运行状态的在线监测和故障预警，使得设备检修从人工化、定期化向自动化、状态化过渡，是智能变电站与传统变电站最核心的区别之一。根据前瞻研究院《2020-2025 年中国智能变电站行业市场前瞻与投资战略规划分析报告》的测算分析，2020-2025 年中国智能变电站在线监测系统的市场需求量预测如下：

项目	110kV	220 kV	330 kV	500 kV	750 kV	合计
新增智能变电站数量（座）	2,088	1,986	315	1,406	592	6,386
每个新增变电站的在线监测系统价格（万元/座）	300	600	1,200	1,400	1,600	-
新增在线监测系统市场容量（亿元）	62.64	119.16	37.80	196.84	94.72	511.16

项目	110kV	220 kV	330 kV	500 kV	750 kV	合计
改造智能变电站数量（座）	354	530	56	74	-	1,014
每个改造变电站的在线监测系统价格（万元/座）	100	400	600	700	900	-
传统变电站改造的在线监测系统市场容量（亿元）	3.54	21.20	3.36	5.18	-	33.28
在线监测系统总需求量（亿元）	66.18	140.36	41.16	202.02	94.72	544.44

资料来源：前瞻产业研究院整理

报告期内，公司的主要客户为国家电网及其下属公司，销售区域主要集中于浙江区域。根据国网浙江需要监测的存量电气设备基础数据测算，公司产品在浙江省内的未来市场空间约为 53.95 亿元。

②输电类产品的市场规模及预测

公司输电类产品主要安装于电缆线路，根据《2018 年电力工业统计资料汇编》，截至 2018 年，全国输电线路回路长度共计 1,335,928 千米，全国输电线路杆路长度共计 1,141,657 千米，电缆线路长度等于输电线路回路长度减去输电线路杆路长度，共计 194,271 千米，其中浙江省内的电缆线路长度共计 17,469 千米。按照每 500 米安装一套公司监测装置，每套监测装置单价 18 万元进行预测，公司产品未来全国市场容量约为 699.38 亿元，浙江省内市场容量约 62.89 亿元。目前，公司聚焦变电类产品，输电类产品销售规模较小，市场占有率较低，未来发展潜力较大。

③配电类产品的市场规模及预测

2015 年，国家能源局在印发的《配电网建设改造行动计划（2015-2020）年》中明确提出：通过实施配电网建设改造行动计划，有效加大配电网资金投入。2015-2020 年，配电网建设改造投资不低于 2 万亿元。从配电网投资力度来看，根据《中国电力行业年度发展报告 2019》，全国配电网投资一直处于稳中有升趋势，2018 年，全国完成配电网投资 3,064 亿元，同比增长 7.8%。目前，公司聚焦变电类产品，配电类产品销售规模较小，市场占有率较低，未来发展潜力较大。

3、行业未来发展趋势

2020 年 6 月 15 日，国家电网有限公司在京举行“数字新基建”重点建设任务发布会暨云签约仪式，面向社会各界发布“数字新基建”十大重点建设任务，“电力物联网”是其中之一。

国家电网将建设覆盖电力系统各环节的电力物联网，推动电网感知测控边界向电源侧、客户侧和供应链延伸，提升电网、设备、客户泛在互联和全息感知能力，打造精准感知、边缘智能、共建共享、开放合作的智慧物联体系和应用生态，年内建成统一物联管理平台，打造输电、变电、配电、综合能源、供应链等 5 类智慧物联示范应用。

在国家政策大力支持与鼓励的背景下，数字新基建、电力物联网将为电力设备监测行业带来广泛投资机会，行业发展前景广阔。

（二）发行人市场地位及行业竞争情况

1、市场地位

公司从 2002 年开始一直深耕于智能电网领域，经过多年的沉淀与积累，公司紧密结合电网数字化、网络化、智能化的发展趋势，已经形成了覆盖“输电、变电、配电”全链路及“高压、超高压、特高压”全电压等级的数十种系列产品，可为客户提供契合其需求的个性化综合解决方案，其中变电类电气设备智能感知与诊断预警装置是公司的核心优势产品。

公司是一家技术创新型高新技术企业，参与制定主营业务领域 6 项行业标准。公司作为主要单位完成了浙江省内首座设备感知泛在物联变电站；公司整体技术水平处于国内先进水平。

公司2个项目被列入国家火炬计划项目；1个项目被列入国家重点新产品计划；1个项目获得了国家科技型中小企业技术创新基金的支持。除此之外，公司还承担了省级重大科技专项项目及重点研发计划项目，并获得了浙江省科学技术进步奖一、二、三等奖，国家电网公司科学进步三等奖，国网浙江省电力有限公司科学技术进步一等奖、国网浙江省电力有限公司专利奖一等奖，浙江电力科学技术进步奖一等奖等重要奖项，在高压级以上变电类电气设备智能监测领域处于行业先进水平。

2、行业内主要企业

（1）市场竞争格局

行业内与公司主营业务较为接近的国内企业有理工环科、红相股份、中元股份、国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司等，国外企业有英国DMS公司、

英国EA公司等。

（2）行业内主要企业情况

①国内企业情况

A、宁波理工环境能源科技股份有限公司

宁波理工环境能源科技股份有限公司（证券简称：理工环科；证券代码：002322）成立于2000年12月，注册资本396,662,205元。理工环科是专注于智慧环保与智能电网建设，主要产品有空气质量监测系统、变压器油中溶解气体在线监测系统、智能变电站在线监测系统等。理工环科是国家规划布局内重点软件企业、国家火炬计划软件产业基地骨干企业，国家电网变电设备在线监测标准起草单位、架空输电线路状态检修相关行业标准起草单位。

B、红相股份有限公司

红相股份有限公司（证券简称：红相股份；证券代码：300427）成立于2005年7月，注册资本352,586,786元。红相股份是一家国家级高新技术企业，长期致力于电力系统状态检修技术的研究与应用，能够为客户提供电网状态检修和智能化运营的综合解决方案。公司主要从事电力检测及电力设备等产品的研发、生产、销售以及相关技术服务，在澳大利亚和中国设有产品生产基地和技术研究所，为世界各地的电力客户提供咨询、产品及服务，致力于智能变电站和智能电网运行状态检修设备及系统的研发、生产和经营。

C、武汉中元华电科技股份有限公司

武汉中元华电科技股份有限公司（证券简称：中元股份；证券代码：300018）成立于2001年11月，注册资本482,517,536元，是一家专注于智能电网、医疗健康业务和产业投资的高新技术企业。智能电网方面，围绕智能变电站、智能配电提供产品和服务；医疗健康方面，以医疗信息化及临床体外诊断相关产品及服务为基础，提供数字化医院、健康城市、个人健康医疗信息化和医疗检验设备、体外诊断试剂等产品和服务，打造完整的医疗信息化整体解决方案和临床诊断实验室解决方案。

D、国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司

国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司（以下简称“武汉南瑞”）成立于1999年1月20日，注册资本11,600万元，为南京南瑞集团公司全资子公司，业务

范围涵盖智能电网运维产品与服务、电力新材料、节能与工程服务、智能电气设备四大领域，是专业从事智能电网输变电相关产品研发、设计、制造和工程服务的高新技术企业。武汉南瑞已形成传统产业与新兴产业并重、新技术装备与工程项目并举的多元支柱产业体系，具备输变电及配电工程总包建设、新能源工程总包建设和实验室工程总包建设能力，产品与服务已广泛应用到电网、石油石化、市政、军工等多个领域。

②国际企业情况

A、英国DMS公司

英国 DMS 公司位于英国格拉斯哥，是向 GIS 原始设备制造商和主要电力公司提供局部放电监测系统与服务的供应商，已有 20 多年的历史。DMS 开发了世界上第一个商用超高频连续局部放电监测系统，并继续引领这一领域的最新先进技术。2009 年，DMS 被全球领先的智能公用事业资产状况监测提供商 Qualitrol LLC 收购。

B、英国EA公司

EA Technology成立于1966年，最初属于英国当时的国有电力系统的一部分，1990年英国电力行业进行了私有化，EA Technology从国有体系中拆分出来，成为了独立机构。公司提供多种产品和服务，主要包括预防局部放电故障、故障定位、设备状态评估、智能电网服务、产品性能最大化、低电压解决方案等。

3、公司在行业中的竞争优势和劣势

公司坚持以市场为导向，以技术创新为核心竞争力，注重技术研究与行业发展趋势、市场需求紧密结合。公司在专注于电力物联网智能化监测及控制技术研究的同时，依托自身较为完善的服务团队，通过售后技术支持和产品维护服务与客户保持密切联系，及时获取客户关于产品的使用评价及需求变化，不断对产品的技术和性能进行改进和升级，从而形成相互促进的良性循环。

（1）竞争优势

①技术研发优势

公司自成立以来一直专注于电力物联网智能化监测领域，依托多年积累的技术储备和行业经验，已形成较为成熟和完善的自主知识产权和核心技术体系，具备了为用户在输变电及配电等环节提供状态监测、故障诊断及整体解决方案的能

力。公司是行业内少数具备物联网感知层、网络层、平台层、应用层设备及系统研发能力的高新技术企业。公司将上述各层级硬件软件产品整合成面向电力监测应用领域的整体解决方案，实现对整个变电、输电、配电领域状态全面感知、信息高效处理。

A、先进的行业技术和丰硕的研发成果

公司坚持以技术创新为企业的发展根本，多年来专注于电力物联网智能化监测领域的技术研究、产品开发及应用拓展，多项产品技术已处于行业先进水平。公司的电流互感器过电压宽频域在线监测装置及声电感知变压器绕组变形在线诊断系统已应用于浙江省内首座物联网变电站示范工程建设项目“110 千伏袁花变泛在电力物联网试点工程”，中国电机工程协会认定该项目整体技术处于国际先进水平。公司整体技术水平处于国内先进水平。

公司自主研发的产品已通过中国电力科学研究院、国网计量中心、国家电力工业电气设备质量检验测试中心等多家权威机构的认证，并且参与制订了 6 项行业标准。公司“变电设备状态监测系统”及“BLJK 系列变压器智能监测控制系统”2 个项目被列入国家火炬计划项目；“局部放电特高频（UHF）分析诊断系统”被列入国家重点新产品计划；“局部放电特高频（UHF）在线分析诊断系统”获得了国家科技型技术创新基金的支持。除此之外，公司还承担了省级重大科技专项项目及重点研发计划项目，并获得了浙江省科学技术进步奖一、二、三等奖，国家电网公司科学进步三等奖，国网浙江省电力有限公司科学技术进步一等奖、国网浙江省电力有限公司专利奖一等奖，浙江电力科学技术进步奖一等奖等重要奖项，行业认可度较高。

截至本发行保荐书签署日，公司及子公司拥有自主知识产权 161 项，其中发明专利 13 项，实用新型专利 45 项，软件著作权 103 项，公司较强的研发能力、丰富的研发经验是公司收入增长的主要动力之一。

B、完善的研发体系与研发模式

公司已成功通过了 ISO9001 质量管理体系认证，拥有专业的研发团队和完善的研发管理体系。截至 2020 年 12 月 31 日，公司技术研发人员 91 名，同时设立浙江省高新技术企业研究开发中心、浙江省博士后工作站、杭州市高新技术研发中心、杭州市级院士工作站为公司产品研发提供良好的技术支撑。报告期内，

公司核心技术产品收入占营业收入的比例分别为 82.26%、84.88%、84.82%，具有较强的研发创新能力及成果转化能力。

公司采用自主研发为主，交互式研发、产学研一体研发相结合的研发模式。在积极研发电力物联网智能化监测领域核心技术的同时，注重与客户的持续沟通，融入客户的供应链，不断开发贴合客户实际需求且符合行业趋势的新产品，同时不断加强与浙江大学、西安交通大学、中国电科院等一流高校、电力科研院所的技术合作与交流，建立了长期紧密稳定的合作关系。公司在重视自身技术积累的同时，与外部科研机构开展深入技术合作，进一步提升了自身技术能力及技术储备。

②产品优势

公司产品具有多元化、系列化、个性化的优势。现阶段公司已形成了针对全链路、全电压等级电气设备健康状态感知与诊断预警的数十余种产品，应用功能丰富、运行质量稳定、诊断结果精准，从而形成良好的品牌与核心竞争力。

相对于传统电力监测设备的故障后诊断、线下停电检测、定期检测、监测状态量单一等不足，公司的主要产品能为客户提供故障前预警、带电状态下远程监测、全天候实时监测、多种算法深度数据分析、多维度同时刻监测等功能，公司可根据客户需求进行个性化定制，产品性能可靠稳定，在业内形成了良好的口碑。

③客户资源优势

经过多年的经营和积累，公司凭借领先的研发创新能力、稳定可靠的产品品质及快速的市场反应能力与国家电网及其下属公司建立了长期稳定的合作关系。

目前，公司主要采取招投标、竞争性谈判及其他方式获取业务。多年来，随着公司与客户长期磨合以及对客户实际需求不断深入的了解，公司售后服务体系得到的不断完善，产品的性能、可靠性、稳定性等方面也不断的提升。公司优质客户对产品的持续使用和反馈帮助公司积累了大量实践经验和成功案例，亦成为公司继续改进自身产品和服务的动力来源。

④售后服务优势

公司配备了专业的电气、软硬件及通信工程技术服务团队，为用户提供专业技术支持和运维服务，目前已建成了具有精准服务能力和高效市场反应能力的专业服务团队和完善的售后服务体系。

公司售后服务人员常年直接面对终端客户，能够快速、准确地将客户需求直接反馈到公司研发生产的各个环节，有效保障了企业与市场的同步升级。公司售后服务团队在多年贴近客户的过程中，对客户需求的理解和把握逐渐深入，全面提升了客户满意度，增强了客户粘性。优质的服务及快速响应能力已成为公司业务扩展的重要因素之一。

⑤管理团队与人才优势

公司形成了多层次的技术人员团队和人才培养体系。公司董事长谢东是公司的创始人之一，拥有20余年电力行业的工作经验，具备丰富的行业经验和领先意识，为中国电力企业联合会电力测试设备标准化技术委员会委员。此外，公司深耕于电力物联网智能化监测行业多年，形成了长期稳定的经营管理团队，且现有的管理团队深入了解行业动态，对电力行业发展及市场需求变化具有敏锐的洞察力和良好的机遇把握能力，并在长期的合作过程中形成了共同的经营理念，能够保证公司具备高效的决策效率和良好的执行力。

公司在创立之初就已把“人才”定位成推动企业发展的第一资源，积极吸引省内外高尖端技术型人才和管理型人才。

公司具有多年的电气设备监测行业经验，积累了丰富的成功案例，并拥有多名从事智能化监测行业研究和应用的专家。截至2020年12月31日，公司合计拥有研发人员91人，占公司员工总人数的44.83%，拥有较好的理论功底和良好的行业背景，涵盖了智能电网变电、输电、配电等环节，覆盖了电气监测、网络通信、数据采集与处理、人工智能、软件开发等相关领域。同时公司建立了高效的人才培养机制。除核心技术人员以讲座和研讨的形式与其他员工进行学术交流外，公司还定期邀请业内专家和科研院所研究人员进行专题授课。通过以上各种方式的学习，公司研发人员的专业素质得到不断提高。

（2）竞争劣势

①省外市场有待扩大

公司目前在浙江省内业务收入占比较高，品牌知名度逐年提升；但由于省外的品牌知名度相对较小，在省外的市场占有率仍然有限。公司需要积极推进品牌战略，拓展省外项目，提升开拓市场的竞争能力和品牌影响力。

②融资渠道单一

公司目前进入快速发展阶段，随着业务不断拓展，公司在技术开发、产品营销、人才引进等方面都有较大的资金需求。由于目前公司缺乏多元的融资渠道，仅依靠公司的自有资金制约了公司的长远发展。因此，公司将把握行业内先发优势，拓宽自身融资渠道，从而提高公司的整体实力。

（三）面临的机遇与挑战

1、行业面临的机遇

（1）政策利好，国家大力扶持智能电网的建设

我国政府不仅将物联网、智能电网上升为国家战略，并在产业政策、重大科技项目支持、示范工程建设等方面进行了全面部署。

智能电网的建立是一个巨大的历史性工程，目前很多复杂的智能电网项目正在进行中。根据派克调查机构的最新报告，智能电网技术市场将从 2012 年的 330 亿美元增长到 2020 年的 730 亿美元，8 年间，市场累积达到 4,940 亿美元。

2009 年，国家电网公司首次公布了“智能电网”发展计划，将在 2020 年前完成智能电网改造。其中，2009-2010 年是规划试点阶段，重点开展坚强智能电网发展规划，制定技术和管理标准，开展关键技术研发和设备研制，开展各环节的试点。2011-2015 年是全面建设阶段，将加快特高压电网和城乡配电网建设，初步形成智能电网运行控制和互动服务体系，关键技术和装备实现重大突破和广泛应用。2016-2020 年是引领提升阶段，将全面建成统一的坚强智能电网，技术和装备达到国际先进水平。智能电网成为电气设备监测行业需求的新增长点。

（2）下游客户对电力监测系统的需求增长强劲

电网公司对电力监测系统的需求呈现强劲增长态势，主要原因在于近些年我国电力行业的进步与发展，各行业的用电量不断增涨，给电力系统带来了更大的挑战。电力监测如何运用于输变配等电网中是提高电网管理效用的关键。电力是城市生产与生活的关键能源，其发展具有重大影响。如今电力系统的逐渐发展与创新，电力监测系统变得越来越重要，并且电力监测系统的运用不但能让供配电系统变得越来越智能化，它还能提升供配电设计的工作效率，确保供配电系统能安稳运行。

（3）新技术发展下的电力设备监测行业迎来发展新机遇

电气设备监测一般分为在线监测、带电检测和离线检测，根据电气设备的实际情况来选择不同的监测方式。进行故障诊断过程中，首先应该根据故障的实际情况选择一个或者多个特征量，然后进行相应的分析。故障诊断过程中，会用到一些比较先进的科学技术，比如信息融合技术、传感技术、专家系统、人工智能等。

随着电网的不断发展，新材料、新工艺、新设备不断应用，以运维巡视和停电试验为主的传统运检手段已不能全面评估设备的健康状况，尤其对大型设备、全封闭型设备的潜伏性缺陷，更不易提前发现。为确保电网设备安全运行，国家电网公司大力推广以带电检测和在线监测为主的状态监测技术，重点检测设备异常时“声、光、电、磁、热”等参数，运用综合分析手段，准确诊断设备“病患”，积极开展电网设备状态监测技术，在超前发现设备隐患、减少因定期检修和例行试验造成的设备迫停次数、降低维修成本、延长电力设备的服役时间等方面具有重要意义。

（4）“一带一路”开拓出口市场，智能电网海外市场前景广阔

2018年1月，推进“一带一路”建设工作领导小组办公室印发了《标准联通共建“一带一路”行动计划（2018-2020年）》，提出加强与俄罗斯、白俄罗斯、哈萨克斯坦等国家在电力、电网和新能源等领域国际标准化合作，推动制定双边或多边跨国电网互联的国际组织标准，并在跨国联网工程中应用。电网重点市场国家标准统一化趋势，将为智能电网整体解决方案提供商及核心器件制造商开拓全球市场提供良好机遇。根据市场研究机构 Research and Markets预测，中东欧国家将成为新兴市场中主要的智能电网潜力市场，到2027年，中欧和东欧12国智能电网市场规模有望达到286亿美元。

2、行业面临的挑战

（1）客户集中度高，市场存在分割

目前电气设备监测行业的主要客户为国家电力系统企业，以国家电网公司和南方电网公司为主。而国家电网公司与南方电网公司对于电力监测设备的采购大部分仍采取由各省、市分公司进行集中中标，因此市场会存在一定程度的分割情况。

（2）行业高端技术人员的不足

随着电网规模的不断扩大，以及智能电网、物联网的推广应用，对电气设备监测产品的功能多样性和应用广泛性都将有更高的要求，因此产品的创新能力和企业的投研能力就变得尤为重要。目前行业专业人才的储备不足，特别是技术创新型人才、复合型人才和行业领军人才尤其缺乏，行业需要不断培养技术型人才来支持和促进行业的发展和壮大。电气设备监测行业的技术人才在一段时期内将较为短缺，从而成为影响企业经营和产业发展的不利因素。

（四）本次募投项目将成为发行人未来成长的助推器

公司本次募集资金投资项目以现有业务为基础，是对现有业务的扩展和升级，有效支撑公司业务可持续发展，紧密对接新形势新需求。募集资金项目建设符合公司的发展战略，为公司未来业务持续发展提供了坚实的保障。

七、关于对发行人股东是否按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》履行备案程序进行的核查

（一）发行人的股东构成情况

经核查，截至本发行保荐书签署之日，持有发行人股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	谢东	2,503.94	59.72
2	杭州广意投资管理合伙企业（有限合伙）	513.63	12.25
3	毛雪明	154.09	3.68
4	谢 方	134.83	3.22
5	郑尚贤	115.57	2.76
6	王健	115.57	2.76
7	李福星	77.04	1.84
8	张艳萍	57.78	1.38
9	刘朝河	57.78	1.38
10	郑宏	46.23	1.1
11	杨寓画	46.23	1.1

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
12	许炳灿	46.23	1.1
13	谢炜	46.23	1.1
14	汪业	46.23	1.1
15	聂明军	46.23	1.1
16	谢延碧	38.52	0.92
17	王青华	38.52	0.92
18	连小荣	38.52	0.92
19	陆俊英	26.97	0.64
20	周康	23.11	0.55
21	胡建娣	19.26	0.46
合计		**4,192.50**	**100.00**

（二）发行人股东中的私募投资基金情况

保荐机构认为，发行人现有的1家机构股东为杭州广意投资管理合伙企业（有限合伙），其合伙人及出资人均为公司自然人股东，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，未委托基金管理人管理其资产，亦未受托成为基金管理人管理资产，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需履行私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案程序。

八、《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》要求的核查事项

根据中国证券监督管理委员会《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），对于本次证券发行项目是否存在直接或间接有偿聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的情况进行核查：

（一）保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行

为，不存在未披露的聘请第三方行为。

（二）发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，发行人在本次发行上市中除保荐机构（承销商）、律师事务所、会计师事务所等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

（以下无正文）

（本页无正文，为《浙商证券股份有限公司关于杭州柯林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》的签章页）

项目协办人：_____
黄　杰

保荐代表人：_____　　_____
周旭东　　孙　伟

保荐业务部门负责人：_____
周旭东

内核负责人：_____
高　玮

保荐业务负责人：_____
程景东

总　　裁：_____
王青山

董事长/法定代表人：_____
吴承根

浙商证券股份有限公司

2021 年 3 月 3 日

保荐代表人专项授权书

授权方：浙商证券股份有限公司

被授权方：周旭东、孙伟

授权范围：

作为本公司保荐代表人，按照《证券发行上市保荐业务管理办法》的要求，具体负责杭州柯林电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐工作。

授权期限：自授权之日起至持续督导届满之日止。

保荐代表人（签名）：

周旭东　　孙　伟

法定代表人（签名）：

吴承根

浙商证券股份有限公司

2021 年 3 月 3 日

杭州柯林电气股份有限公司

2018-2020 年度审计报告

目　　录

一、审计报告…… 第 1—6 页

二、财务报表…… 第 7—14 页

（一）合并及母公司资产负债表…… 第 7—8 页

（二）合并及母公司利润表…… 第 9 页

（三）合并及母公司现金流量表…… 第 10 页

（四）合并及母公司所有者权益变动表……第 11—14 页

三、财务报表附注…… 第 15—98 页

审 计 报 告

天健审〔2021〕318号

杭州柯林电气股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了杭州柯林电气股份有限公司（以下简称柯林电气公司）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，公允反映了柯林电气公司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，我们独立于柯林电气公司，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

诚信 公正 务实 专业

地址：杭州市江干区钱江路1366号华润大厦B座
Add: Block B, China Resources Building,
1366 Qianjiang Road, Hangzhou, China
网址：www.pccpa.cn

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

1. 事项描述

相关会计年度：2018 年度、2019 年度、2020 年度

相关信息披露详见财务报表附注三(二十一)、五(二)1 及十二(一)。

柯林电气公司的营业收入主要来自于电气设备智能感知与诊断预警装置的销售以及提供的电力相关技术服务。2018 年度和 2019 年度和 2020 年度，柯林电气公司营业收入金额分别为人民币 162,329,941.87 元和 200,615,378.52 元、237,117,305.28 元。柯林电气公司针对不同的销售方式确定了不同的收入确认具体方法。

柯林电气公司产品收入确认需满足以下条件：已根据合同约定将产品交付给客户且取得经客户确认的签收单或安装验收单，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。服务收入确认需满足以下条件：已根据合同约定提供服务并经客户验收，且服务收入金额已确定，已经收回服务款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，服务相关的成本能够可靠地计量。

由于营业收入是柯林电气公司关键业绩指标之一，可能存在柯林电气公司管理层（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，同时，收入确认涉及重大管理层判断。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、客户等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

(4) 对于产品销售收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括招投标文档、销售合同、订单、销售发票、销售发货单、产品安装验收单等；对于服务收入，以抽样方式检查销售合同、项目验收报告、销售发票等支持性文件；

(5) 结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额；

(6) 以抽样方式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) 获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况；

(8) 访谈重要客户，通过国家企业信用信息公示系统、天眼查、企查查等网站查询重要客户的工商信息，检查主要客户是否存在关联关系；

(9) 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) 存货可变现净值

1. 事项描述

相关会计期间： 2018 年度、2019 年度、2020 年度

相关信息披露详见财务报表附注三(十)及五(一)6。

2018 年度、2019 年度、2020 年度，柯林电气公司存货各期期末账面余额、跌价准备和账面价值如下表：

截至日期	账面余额	跌价准备	账面价值
2020 年 12 月 31 日	48,318,403.31	1,882,117.78	46,436,285.53
2019 年 12 月 31 日	47,341,221.03	1,574,383.99	45,766,837.04
2018 年 12 月 31 日	27,585,025.58	1,463,407.72	26,121,617.86

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。管理层在考虑持有存货目的的基础上，根据实际售价、合同约定售价、相同或类似产品的市场售价、预计处置收入等确定估计售价，并按照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存货的可变现净值。

由于存货金额重大，且确定存货可变现净值涉及重大管理层判断，我们将存

货可变现净值确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对存货可变现净值，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解与存货可变现净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) 复核管理层以前年度对存货可变现净值的预测和实际经营结果，评价管理层过往预测的准确性；

(3) 以抽样方式复核管理层对存货估计售价的预测，将估计售价与期后情况、市场信息等进行比较；

(4) 评价管理层对存货至完工时将要发生的成本、销售费用和相关税费估计的合理性；

(5) 测试管理层对存货可变现净值的计算是否准确；

(6) 结合存货监盘，检查期末存货中是否存在库龄较长、品质瑕疵、售价波动、市场需求变化等情形，评价管理层是否已合理估计可变现净值；

(7) 检查与存货可变现净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，管理层负责评估柯林电气公司的持续经营能力，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。

柯林电气公司治理层（以下简称治理层）负责监督柯林电气公司的财务报告过程。

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，就可能导致对柯林电气公司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柯林电气公司不能持续经营。

（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）就柯林电气公司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。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

中国·杭州

中国注册会计师：
（项目合伙人）

中国注册会计师：

二〇二一年二月二十六日

资 产 负 债 表（资产）

编制单位：杭州柯林电气股份有限公司　　会企01表　　单位：人民币元

资产	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
流动资产：							
货币资金	1	256,803,712.76	203,562,454.97	189,863,791.11	145,022,169.01	158,748,125.32	135,029,229.44
交易性金融资产							
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产							
衍生金融资产							
应收票据	2	4,010,642.16	4,010,642.16	15,506,074.15	15,506,074.15	3,357,093.05	3,357,093.05
应收账款	3	49,014,481.19	49,014,481.19	41,990,250.01	41,990,250.01	50,423,777.63	50,423,777.63
应收款项融资							
预付款项	4	3,468,062.94	3,468,062.94	4,421,035.38	4,309,201.93	4,222,050.49	4,222,050.49
其他应收款	5	4,604,034.67	4,664,169.16	1,402,324.97	1,399,974.74	1,416,023.13	1,416,023.13
存货	6	46,436,285.53	68,629,383.44	45,766,837.04	67,666,409.72	26,121,617.86	38,782,277.61
合同资产							
持有待售资产							
一年内到期的非流动资产							
其他流动资产	7	1,009.15		406.82		10,000,000.00	10,000,000.00
流动资产合计		364,338,228.40	333,349,193.86	298,950,719.48	275,894,079.56	254,288,687.48	243,230,451.35
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			6,000,000.00		6,000,000.00		6,000,000.00
其他权益工具投资							
其他非流动金融资产							
投资性房地产							
固定资产	8	34,749,919.59	34,533,522.58	35,598,595.81	35,287,351.68	34,460,752.26	34,058,361.01
在建工程	9					6,163,450.55	6,163,450.55
生产性生物资产							
油气资产							
使用权资产							
无形资产	10	18,528,375.62	18,528,375.62	207,216.34	207,216.34	272,121.94	272,121.94
开发支出							
商誉							
长期待摊费用	11	4,689,007.69	4,689,007.69	7,303,228.20	7,303,228.20		
递延所得税资产	12	4,838,667.23	1,505,182.53	4,552,046.89	1,267,110.99	2,838,768.28	932,382.68
其他非流动资产							
非流动资产合计		62,805,970.13	65,256,088.42	47,661,087.24	50,064,907.21	43,735,093.03	47,426,316.18
资产总计		427,144,198.53	398,605,282.08	346,611,806.72	325,958,986.77	298,023,780.51	290,656,767.53

法定代表人：　　主管会计工作的负责人：　　会计机构负责人：

天健会计师事务所（特殊普通合伙）审核之章

资 产 负 债 表（负债和所有者权益）

编制单位：杭州柯林电气股份有限公司　　会企01表　　单位：人民币元

负债和所有者权益	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
流动负债：							
短期借款							
交易性金融负债							
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债							
衍生金融负债							
应付票据							
应付账款	13	22,732,290.15	87,752,010.10	23,418,189.60	59,392,623.01	20,275,934.56	42,518,334.56
预收款项	14			52,540,689.58	52,540,689.58	52,117,874.59	52,117,874.59
合同负债	15	13,272,528.15	13,272,528.15				
应付职工薪酬	16	8,629,329.52	7,823,116.44	7,848,901.01	7,197,059.32	4,161,056.39	3,688,638.53
应交税费	17	27,296,582.49	20,777,434.46	15,943,648.45	10,352,811.32	23,235,704.97	18,839,194.34
其他应付款	18	4,892,753.31	4,891,142.03	3,870,799.99	3,863,143.71	46,609,837.68	46,728,346.74
持有待售负债							
一年内到期的非流动负债							
其他流动负债							
流动负债合计		76,823,483.62	134,516,231.18	103,622,228.63	133,346,326.94	146,400,408.19	163,892,388.76
非流动负债：							
长期借款							
应付债券							
其中：优先股							
永续债							
租赁负债							
长期应付款							
长期应付职工薪酬							
预计负债	19	1,720,568.51	1,690,435.08	1,394,726.96	1,394,726.96	1,332,132.26	1,332,132.26
递延收益	20	3,000,000.00	3,000,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00		
递延所得税负债							
其他非流动负债							
非流动负债合计		4,720,568.51	4,690,435.08	3,194,726.96	3,194,726.96	1,332,132.26	1,332,132.26
负债合计		81,544,052.13	139,206,666.26	106,816,955.59	136,541,053.90	147,732,540.45	165,224,521.02
所有者权益：							
股本	21	41,925,000.00	41,925,000.00	41,925,000.00	41,925,000.00	41,925,000.00	41,925,000.00
其他权益工具							
其中：优先股							
永续债							
资本公积	22	17,061,857.77	17,061,857.77	17,061,857.77	17,061,857.77	17,061,857.77	17,061,857.77
减：库存股							
其他综合收益							
专项储备							
盈余公积	23	24,576,519.05	24,576,519.05	17,578,450.73	17,578,450.73	11,179,882.09	11,179,882.09
一般风险准备							
未分配利润	24	262,036,769.58	175,835,239.20	163,229,542.63	112,852,624.37	80,124,500.20	55,265,506.65
归属于母公司所有者权益合计		345,600,146.40		239,794,851.13		150,291,240.06	
少数股东权益							
所有者权益合计		345,600,146.40	259,398,616.02	239,794,851.13	189,417,932.87	150,291,240.06	125,432,246.51
负债和所有者权益总计		427,144,198.53	398,605,282.28	346,611,806.72	325,958,986.77	298,023,780.51	290,656,767.53

法定代表人：　　主管会计工作的负责人：　　会计机构负责人：

天健会计师事务所（特殊普通合伙）审核之章

利润表

编制单位：杭州柯林电气股份有限公司　　会企02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、营业收入	1	237,117,305.28	237,245,094.29	200,615,378.52	200,714,867.13	162,329,941.87	162,408,611.52
减：营业成本	1	74,594,332.75	114,310,257.24	53,799,184.09	82,603,865.64	47,317,826.81	64,662,676.45
税金及附加	2	1,942,316.35	1,298,950.63	2,304,231.90	1,671,447.65	3,363,208.79	2,887,244.16
销售费用	3	15,339,577.40	15,132,505.93	16,071,939.11	15,579,037.61	13,830,714.70	13,120,139.68
管理费用	4	13,773,112.92	13,291,579.00	15,898,372.53	15,238,449.61	11,187,336.31	10,445,141.13
研发费用	5	21,583,145.05	19,493,462.46	17,600,660.10	15,659,918.01	13,081,682.77	11,105,207.56
财务费用	6	-130,698.48	-121,446.59	-85,079.20	-76,203.60	-2,081.00	-5,844.09
其中：利息费用							
利息收入		166,578.37	150,770.74	116,090.91	102,625.37	30,299.67	26,767.76
加：其他收益	7	9,378,462.34	5,071,962.86	7,357,050.90	3,286,628.01	6,857,970.00	4,521,500.00
投资收益（损失以“-”号填列）	8	4,773,231.88	3,355,004.51	2,857,558.08	2,080,015.02	2,057,738.40	1,817,550.49
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）	9	-1,137.21	-4,425.89	-267,617.12	-267,493.42		
资产减值损失（损失以“-”号填列）	10	-349,059.67	-349,059.67	-261,956.04	-261,956.04	-1,418,342.50	-1,416,549.01
资产处置收益（损失以“-”号填列）	11			-33,682.66	-32,112.66	-36,840.18	-36,840.18
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		123,817,016.63	81,913,267.43	104,677,423.15	74,843,433.12	81,011,779.21	65,079,707.93
加：营业外收入	12					4,198.57	4,198.57
减：营业外支出	13	743,167.72	737,867.72	20,000.00	20,000.00	9,402.50	9,402.50
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		123,073,848.91	81,175,399.71	104,657,423.15	74,823,433.12	81,006,575.28	65,074,504.00
减：所得税费用	14	17,268,553.64	11,194,716.56	15,153,812.08	10,837,746.76	11,746,895.11	9,478,566.04
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		105,805,295.27	69,980,683.15	89,503,611.07	63,985,686.36	69,259,680.17	55,595,937.96
（一）按经营持续性分类：							
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		105,805,295.27	69,980,683.15	89,503,611.07	63,985,686.36	69,259,680.17	55,595,937.96
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）		105,805,295.27		89,503,611.07		69,259,680.17	
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）							
五、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.可供出售金融资产公允价值变动损益							
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额							
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益							
6.其他债权投资信用减值准备							
7.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）							
8.外币财务报表折算差额							
9.其他							
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额							
六、综合收益总额		105,805,295.27	69,980,683.15	89,503,611.07	63,985,686.36	69,259,680.17	55,595,937.96
归属于母公司所有者的综合收益总额		105,805,295.27		89,503,611.07		69,259,680.17	
归属于少数股东的综合收益总额							
七、每股收益：							
（一）基本每股收益		2.52		2.13		1.65	
（二）稀释每股收益		2.52		2.13		1.65	

法定代表人：　　主管会计工作的负责人：　　会计机构负责人：

天健会计师事务所(特殊普通合伙) 审核之章

现 金 流 量 表

编制单位：杭州柯林电气股份有限公司　　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		219,552,111.66	219,685,741.91	220,948,008.10	221,057,387.47	234,996,036.66	235,024,100.70
收到的税费返还		4,273,562.79		5,058,462.41	1,588,039.52	2,335,870.00	
收到其他与经营活动有关的现金	1	7,922,555.03	7,879,855.71	8,387,060.40	7,649,903.45	5,588,538.69	5,238,881.01
经营活动现金流入小计		231,748,229.48	227,565,597.62	234,393,530.91	230,295,330.44	242,920,445.35	240,262,981.71
购买商品、接受劳务支付的现金		65,329,008.91	81,718,635.19	70,373,110.88	99,834,594.35	49,482,616.20	71,212,920.73
支付给职工以及为职工支付的现金		35,081,480.30	32,574,906.10	27,734,778.85	25,292,471.34	25,207,958.59	22,044,031.83
支付的各项税费		23,612,213.37	12,526,803.83	44,400,425.78	34,099,999.38	26,804,553.66	21,243,590.80
支付其他与经营活动有关的现金	2	22,231,415.35	22,232,549.27	24,834,716.33	24,362,919.46	19,648,953.66	18,644,176.53
经营活动现金流出小计		146,254,117.93	149,052,894.39	167,343,031.84	183,589,984.53	121,144,082.11	133,144,719.89
经营活动产生的现金流量净额		85,494,111.55	78,512,703.23	67,050,499.07	46,705,345.91	121,776,363.24	107,118,261.82
二、投资活动产生的现金流量：							
收回投资收到的现金							
取得投资收益收到的现金							
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额				3,935.00	3,905.00	10,000.00	10,000.00
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	3	983,973,231.88	717,355,004.51	470,357,558.08	358,080,015.02	109,057,738.40	97,817,550.49
投资活动现金流入小计		983,973,231.88	717,355,004.51	470,361,493.08	358,083,920.02	109,067,738.40	97,827,550.49
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		19,734,036.99	19,734,036.99	3,960,603.14	3,960,603.14	7,700,159.01	7,668,955.59
投资支付的现金							
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	4	982,584,000.00	717,384,000.00	457,500,000.00	346,000,000.00	108,800,000.00	106,000,000.00
投资活动现金流出小计		1,002,318,036.99	737,118,036.99	461,460,603.14	349,960,603.14	116,500,159.01	113,668,955.59
投资活动产生的现金流量净额		-18,344,805.11	-19,763,032.48	8,900,889.94	8,123,316.88	-7,432,420.61	-15,841,405.10
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							
分配股利、利润或偿付利息支付的现金				45,000,000.00	45,000,000.00		
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				45,000,000.00	45,000,000.00		
筹资活动产生的现金流量净额				-45,000,000.00	-45,000,000.00		
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响							
五、现金及现金等价物净增加额		67,149,306.44	58,749,670.75	30,951,389.01	9,828,662.79	114,343,942.63	91,276,856.72
加：期初现金及现金等价物余额		189,380,167.32	144,538,545.22	158,428,778.31	134,709,882.43	44,084,835.68	43,433,025.71
六、期末现金及现金等价物余额		256,529,473.76	203,288,215.97	189,380,167.32	144,538,545.22	158,428,778.31	134,709,882.43

法定代表人：谢东　　主管会计工作的负责人：杨寓　　会计机构负责人：杨寓

天健会计师事务所(特殊普通合伙) 审核之章

合并所有者权益变动表

编制单位：杭州柯林电气股份有限公司　　会合04表

单位：人民币元

项目	2020年度											
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计
	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	一般风险准备	未分配利润	
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	41,925,000.00				17,061,857.77				17,578,450.73		163,229,542.63	239,794,851.13
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	41,925,000.00				17,061,857.77				17,578,450.73		163,229,542.63	239,794,851.13
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									6,998,068.32		98,807,226.95	105,805,295.27
（一）综合收益总额											105,805,295.27	105,805,295.27
（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									6,998,068.32		-6,998,068.32	
1. 提取盈余公积									6,998,068.32		-6,998,068.32	
2. 提取一般风险准备												
3. 对股东的分配												
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增股本												
2. 盈余公积转增股本												
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	41,925,000.00				17,061,857.77				24,576,519.05		262,036,769.58	345,600,146.40

法定代表人：　　主管会计工作的负责人：　　会计机构负责人：

3-2-1-13

合并所有者权益变动表

编制单位：杭州柯林电气股份有限公司　　会合04表　　单位：人民币元

项目	2019年度											2018年度										
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计
	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	一般风险准备	未分配利润			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	一般风险准备	未分配利润		
		优先股	永续债	其他										优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	41,925,000.00				17,061,857.77				11,179,882.09		80,124,500.20		150,291,240.06	41,925,000.00				17,061,857.77				5,620,288.29		61,424,413.83		126,031,559.89
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	41,925,000.00				17,061,857.77				11,179,882.09		80,124,500.20		150,291,240.06	41,925,000.00				17,061,857.77				5,620,288.29		61,424,413.83		126,031,559.89
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									6,398,568.64		83,105,042.43		89,503,611.07									5,559,593.80		18,700,086.37		24,259,680.17
（一）综合收益总额											89,503,611.07		89,503,611.07											69,259,680.17		69,259,680.17
（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									6,398,568.64		-6,398,568.64											5,559,593.80		-50,559,593.80		-45,000,000.00
1. 提取盈余公积									6,398,568.64		-6,398,568.64											5,559,593.80		-5,559,593.80		
2. 提取一般风险准备																									
3. 对股东的分配																								-45,000,000.00		-45,000,000.00
4. 其他																									
（四）所有者权益内部结转																									
1. 资本公积转增股本																									
2. 盈余公积转增股本																									
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	41,925,000.00				17,061,857.77				17,578,450.73		163,229,542.63		239,794,851.13	41,925,000.00				17,061,857.77				11,179,882.09		80,124,500.20		150,291,240.06

法定代表人：　　主管会计工作的负责人：　　会计机构负责人：

天健会计师事务所（特殊普通合伙）审核之章

母公司所有者权益变动表

编制单位：杭州柯林电气股份有限公司　　会企04表

单位：人民币元

项目	2020年度										
	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	其他							
一、上年期末余额	41,925,000.00				17,061,857.77				17,578,450.73	112,852,624.37	189,417,932.87
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	41,925,000.00				17,061,857.77				17,578,450.73	112,852,624.37	189,417,932.87
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									6,998,068.32	62,982,614.83	69,980,683.15
（一）综合收益总额										69,980,683.15	69,980,683.15
（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									6,998,068.32	-6,998,068.32	
1. 提取盈余公积									6,998,068.32	-6,998,068.32	
2. 对股东的分配											
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增股本											
2. 盈余公积转增股本											
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	41,925,000.00				17,061,857.77				24,576,519.05	175,835,239.20	259,398,616.02

法定代表人：　　主管会计工作的负责人：　　会计机构负责人：

杭州柯林电气股份有限公司 33010[illegible]45410
谢东
杨印寓
杨印寓
天健会计师事务所（特殊普通合伙）审核之章

母公司所有者权益变动表

编制单位：杭州柯林电气股份有限公司　　会企04表　　单位：人民币元

项目	2019年度										2018年度									
	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	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	其他									优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	41,925,000.00				17,061,857.77				11,179,882.09	55,265,506.65	125,432,246.51	41,925,000.00				17,061,857.77				5,620,288.29	50,229,162.49	114,836,308.55
加：会计政策变更																						
前期差错更正																						
其他																						
二、本年期初余额	41,925,000.00				17,061,857.77				11,179,882.09	55,265,506.65	125,432,246.51	41,925,000.00				17,061,857.77				5,620,288.29	50,229,162.49	114,836,308.55
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									6,398,568.64	57,587,117.72	63,985,686.36									5,559,593.80	5,036,344.16	10,595,937.96
（一）综合收益总额										63,985,686.36	63,985,686.36										55,595,937.96	55,595,937.96
（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									6,398,568.64	-6,398,568.64										5,559,593.80	-50,559,593.80	-45,000,000.00
1. 提取盈余公积									6,398,568.64	-6,398,568.64										5,559,593.80	-5,559,593.80	
2. 对股东的分配																					-45,000,000.00	-45,000,000.00
3. 其他																						
（四）所有者权益内部结转																						
1. 资本公积转增股本																						
2. 盈余公积转增股本																						
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	41,925,000.00				17,061,857.77				17,578,450.73	112,852,624.37	189,417,932.87	41,925,000.00				17,061,857.77				11,179,882.09	55,265,506.65	125,432,246.51

法定代表人：　　主管会计工作的负责人：　　会计机构负责人：

天健会计师事务所（特殊普通合伙）审核之章

杭州柯林电气股份有限公司

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

杭州柯林电气股份有限公司（以下简称公司或本公司）前身系原杭州柯林电力设备有限公司（曾用名杭州凯登电力设备有限公司，以下简称柯林有限公司），柯林有限公司系经杭州市上城区对外贸易经济合作局上外贸经〔2002〕56 号文批准，由中国公民谢东和美国公民燕•马克莫共同投资设立的中外合资企业，于 2002 年 12 月 12 日在杭州市工商行政管理局登记注册，成立时注册资本为 7 万美元。柯林有限公司以 2015 年 10 月 31 日为改制基准日，整体变更为股份有限公司，并于 2015 年 12 月 2 日在杭州市市场监督管理局完成变更登记注册。公司总部位于浙江省杭州市，现持有统一社会信用代码为 9133010074509737XA 的营业执照，注册资本 4,192.50 万元，股份总数 4,192.50 万股（每股面值 1 元）。

本公司属电气机械和器材制造业。公司主要从事电气设备智能感知与诊断预警装置的研发、生产和销售，并提供电力相关技术服务。

本财务报表业经公司 2021 年 2 月 26 日第二届董事会第九次会议批准对外报出。

本公司将杭州高测检测技术有限公司（以下简称高测检测公司）和杭州高拓信息科技有限公司（以下简称高拓信息公司）两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

天健会计师事务所(特殊普通合伙)
审核之章

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）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

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
其他应收款——账龄组合	相同账龄具有相似的信用风险	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

3）按组合计量预期信用损失的应收款项

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，另再以账龄为信用风险特征，对应收商业承兑汇票进行组合	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

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	应收商业承兑汇票 预期信用损失率(%)	应收账款 预期信用损失率(%)
1年以内（含，下同）	5	5
1-2年	15	15
2-3年	50	50
3年以上	100	100

(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。

（九）应收款项

1. 2019 年度和 2020 年度

详见本财务报表附注三(八)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 300 万元以上（含）且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) 单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 100 万元以上（含）且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。

(3) 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

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	5	5

1-2 年	15	15	15
2-3 年	50	50	50
3 年以上	100	100	100

(4) 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	应收款项金额虽然不重大，但是已经有确凿证据表明该应收款项已经发生减值。
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。

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）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。

（十一）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。

（十二）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。

4. 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

(1) 个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工

具确认和计量》的相关规定进行核算。

(2) 合并财务报表

1) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（十三）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(%)
房屋建筑物	年限平均法	20	10.00	4.50
机器设备	年限平均法	5-10	10.00	18.00-9.00
运输工具	年限平均法	5	10.00	18.00
电子及其他设备	年限平均法	5	10.00	18.00

（十四）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。

（十五）无形资产

1. 无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，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)
软件	5
土地使用权	50

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。

（十六）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、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。

（十七）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。

（十八）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。

（十九）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）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。

（二十一）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

公司销售电气设备智能感知与诊断预警装置，提供电力相关技术服务，属于在某一时点履行履约义务。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取得经客户确认的签收单或安装验收单，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。服务收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定提供服务并经客户验收，且服务收入金额已确定，已经收回服务款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，服务相关的成本能够可靠地计量。

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

公司主要销售电气设备智能感知与诊断预警装置，提供电力相关技术服务。产品销售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购货方，取得经购货方确认的签收单或安装验收单，且产品销售收入金额已确定，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，产品相关的成本能够可靠地计量。服务收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定提供服务并经客户验收，且服务收入金额已确定，已经收回服务款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，服务相关的成本能够可靠地计量。

（二十二）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。

（二十三）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。

（二十四）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。

（二十五）经营租赁

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%[注 1]、13%[注 2]、6%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%
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	25%、15%

[注 1]根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号），自 2018 年 5 月 1 日起，公司适用增值税税率由 17%调整为 16%

[注 2]根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（公告 2019 年第 39 号），自 2019 年 4 月 1 日起，公司适用增值税税率由 16%调整为 13%

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
杭州柯林电气股份有限公司	15%	15%	15%
杭州高拓信息科技有限公司	15%	15%	15%
杭州高测检测技术有限公司	25%	25%	25%

（二）税收优惠

1. 根据科学技术部火炬高技术产业开发中心《关于浙江省 2016 年第一批高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2016〕149 号），公司于 2016 年 11 月被认定为高新技术企业，有效期三年，故公司 2018 年度企业所得税按 15%的税率计缴。

根据科学技术部火炬高技术产业开发中心《关于浙江省 2019 年高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2020〕32 号），公司于 2019 年 12 月被认定为高新技术企业，有效期三年，故公司 2019 年度、2020 年度企业所得税按 15%的税率计缴。

2. 根据科学技术部火炬高技术产业开发中心《关于浙江省 2018 年高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2019〕70 号），子公司高拓信息公司于 2018 年 11 月被认定为高新技

术企业，有效期三年，故子公司高拓信息公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度企业所得税按 15%的税率计缴。

3. 根据国务院《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）和财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号），增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。子公司高拓信息公司 2018-2020 年度销售开闭所智能环境调控软件等软件产品享受超税负退税优惠政策。

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
库存现金	72,988.34	71,788.34	29,843.34
银行存款	256,456,485.42	189,308,378.98	158,398,934.97
其他货币资金	274,239.00	483,623.79	319,347.01
合　计	256,803,712.76	189,863,791.11	158,748,125.32

（2）抵押、冻结等对使用有限制或存放在境外、或有潜在回收风险款项的说明

2018 年、2019 年和 2020 年期末其他货币资金系保函保证金、ETC 保证金，使用受到限制。

2. 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	4,010,642.16	100.00			4,010,642.16
其中：银行承兑汇票	4,010,642.16	100.00			4,010,642.16
商业承兑汇票					

合　计	4,010,642.16	100.00			4,010,642.16

（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	15,933,574.15	100.00	427,500.00	2.68	15,506,074.15
其中：银行承兑汇票	13,083,574.15	82.11			13,083,574.15
商业承兑汇票	2,850,000.00	17.89	427,500.00	15.00	2,422,500.00
合　计	15,933,574.15	100.00	427,500.00	2.68	15,506,074.15

（续上表）

项　目	2018.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	3,357,093.05		3,357,093.05
合　计	3,357,093.05		3,357,093.05

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	4,010,642.16			13,083,574.15		
商业承兑汇票组合				2,850,000.00	427,500.00	15.00
小　计	4,010,642.16			15,933,574.15	427,500.00	2.68

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	3,357,093.05		
小　计	3,357,093.05		

(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	
商业承兑汇票	427,500.00	-427,500.00						

小　计	427,500.00	-427,500.00						

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[注]	转回	核销	其他	
商业承兑汇票		285,000.00		142,500.00				427,500.00
小　计		285,000.00		142,500.00				427,500.00

[注]2019 年其他增加系自应收账款坏账准备转入

(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	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	1,035,365.78	164,400.00		1,700,000.00
商业承兑汇票				2,850,000.00
小　计	1,035,365.78	164,400.00		4,550,000.00

（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		1,000,000.00
商业承兑汇票		
小　计		1,000,000.00

3. 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					
按组合计提坏账准备	52,476,478.50	100.00	3,461,997.31	6.60	49,014,481.19
合　计	52,476,478.50	100.00	3,461,997.31	6.60	49,014,481.19

（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					
按组合计提坏账准备	45,241,045.66	100.00	3,250,795.65	7.19	41,990,250.01
合　计	45,241,045.66	100.00	3,250,795.65	7.19	41,990,250.01

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	53,844,122.16	100.00	3,420,344.53	6.35	50,423,777.63
单项金额不重大但单项计提坏账准备					
合　计	53,844,122.16	100.00	3,420,344.53	6.35	50,423,777.63

2) 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	47,492,147.21	2,374,607.36	5.00	37,081,992.98	1,854,099.65	5.00
1-2年	4,217,881.99	632,682.30	15.00	7,768,086.68	1,165,213.00	15.00
2-3年	623,483.30	311,741.65	50.00	318,966.00	159,483.00	50.00
3年以上	142,966.00	142,966.00	100.00	72,000.00	72,000.00	100.00
小　计	52,476,478.50	3,461,997.31	6.60	45,241,045.66	3,250,795.65	7.19

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	50,616,955.82	2,530,847.79	5.00
1-2年	2,568,332.66	385,249.90	15.00

2-3 年	309,173.68	154,586.84	50.00
3 年以上	349,660.00	349,660.00	100.00
小 计	53,844,122.16	3,420,344.53	6.35

(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	
单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	3,250,795.65	211,201.66						3,461,997.31
小 计	3,250,795.65	211,201.66						3,461,997.31

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[注]	
单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	3,420,344.53	-27,048.88					142,500.00	3,250,795.65
小 计	3,420,344.53	-27,048.88					142,500.00	3,250,795.65

[注]2019 年其他减少系转入应收票据坏账准备

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								
按组合计提坏账准备	2,770,211.25	650,133.28						3,420,344.53
小 计	2,770,211.25	650,133.28						3,420,344.53

(3) 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
北京中电普华信息技术有限公司	20,126,567.00	38.35	1,051,226.96
浙江华云信息科技有限公司	17,835,556.14	33.99	1,068,766.59

国电南瑞南京控制系统有限公司	3,830,374.80	7.30	191,518.74
杭州西霸电力设备有限公司	1,839,109.02	3.50	118,544.17
山东电工电气集团新能科技有限公司	896,000.00	1.71	44,800.00
小　计	44,527,606.96	84.85	2,474,856.46

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
北京中电普华信息技术有限公司	11,890,670.09	26.28	793,513.57
宁波新胜中压电器有限公司	6,540,750.23	14.46	327,037.51
浙江华云信息科技有限公司	3,631,373.63	8.03	181,568.68
浙江省送变电工程有限公司	3,527,775.87	7.80	176,388.79
山东电力设备有限公司	3,218,275.86	7.11	397,568.97
小　计	28,808,845.68	63.68	1,876,077.52

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
北京国电通网络技术有限公司	9,040,619.17	16.79	452,030.96
国网浙江省电力有限公司	7,146,804.93	13.27	357,340.25
北京安普利信息技术有限公司	6,122,600.00	11.37	306,130.00
浙江华云信息科技有限公司	5,101,708.93	9.47	255,085.45
山东电力设备有限公司	5,066,551.72	9.41	253,327.59
小　计	32,478,284.75	60.31	1,623,914.25

4. 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	3,407,922.44	98.27		3,407,922.44	4,040,871.55	91.40		4,040,871.55
1-2 年	60,140.50	1.73		60,140.50	380,163.83	8.60		380,163.83

合　计	3,468,062.94	100.00		3,468,062.94	4,421,035.38	100.00		4,421,035.38

（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	4,222,050.49	100.00		4,222,050.49
1-2 年				
合　计	4,222,050.49	100.00		4,222,050.49

(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(%)
浙商证券股份有限公司	1,886,792.45	54.40
天健会计师事务所（特殊普通合伙）	849,056.60	24.48
杭州奇永电工器材有限公司	526,545.80	15.18
厦门松井人电器有限公司	58,672.57	1.69
湖南恩递替科技有限公司	40,012.39	1.15
小　计	3,361,079.81	96.90

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(%)
武汉纳思系统技术有限公司	2,149,200.00	48.61
杭州奇永电工器材有限公司	996,149.00	22.53
杭州弘泰电器有限公司	616,585.92	13.95
上海赛甲电子科技有限公司	380,163.83	8.60
上海品研测控技术有限公司	102,000.00	2.31
小　计	4,244,098.75	96.00

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(%)
杭州弘泰电器有限公司	1,206,543.09	28.58
合肥英诺威电气有限公司	849,413.79	20.12

杭州松泰科技有限公司	705,000.00	16.70
上海赛甲电子科技有限公司	524,991.52	12.43
秦川机床集团宝鸡仪表有限公司	456,300.00	10.81
小　计	3,742,248.40	88.64

5. 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					
按组合计提坏账准备	4,907,032.17	100.00	302,997.50	6.17	4,604,034.67
合　计	4,907,032.17	100.00	302,997.50	6.17	4,604,034.67

(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					
按组合计提坏账准备	1,487,886.92	100.00	85,561.95	5.75	1,402,324.97
合　计	1,487,886.92	100.00	85,561.95	5.75	1,402,324.97

(续上表)

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	1,491,919.08	100.00	75,895.95	5.09	1,416,023.13
单项金额不重大但单项计提坏账准备					
合　计	1,491,919.08	100.00	75,895.95	5.09	1,416,023.13

2) 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(%)
账龄组合						
其中：1年以内	4,417,573.17	220,878.65	5.00	1,407,710.92	70,385.55	5.00
1-2年	477,459.00	71,618.85	15.00	71,176.00	10,676.40	15.00
2-3年	3,000.00	1,500.00	50.00	9,000.00	4,500.00	50.00
3年以上	9,000.00	9,000.00	100.00			
小　计	4,907,032.17	302,997.50	6.17	1,487,886.92	85,561.95	5.75

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	1,478,919.08	73,945.95	5.00
1-2年	13,000.00	1,950.00	15.00
小　计	1,491,919.08	75,895.95	5.09

(2) 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	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	70,385.55	10,676.40	4,500.00	85,561.95
期初数在本期	——	——	——	
--转入第二阶段	-23,872.95	23,872.95		
--转入第三阶段		-4,950.00	4,950.00	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	174,366.05	42,019.50	1,050.00	217,435.55
本期收回				
本期转回				

本期核销				
其他变动				
期末数	220,878.65	71,618.85	10,500.00	302,997.50

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	73,945.95	1,950.00		75,895.95
期初数在本期	——	——	——	
--转入第二阶段	-10,676.40	10,676.40		
--转入第三阶段		-1,350.00	1,350.00	
--转回第一阶段	600.00	-600.00		
本期计提	6,516.00		3,150.00	9,666.00
本期收回				
本期转回				
本期核销				
其他变动				
期末数	70,385.55	10,676.40	4,500.00	85,561.95

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	242,395.14	128,710.81				295,210.00		75,895.95
小　计	242,395.14	128,710.81				295,210.00		75,895.95

(3) 报告期实际核销的其他应收款情况

1）报告期实际核销的其他应收款金额

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
实际核销的其他应收款金额			295,210.00

2）报告期重要的其他应收款核销情况

① 2018 年度

单位名称	款项性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
刘斯平	应收暂付款	295,210.00	无法收回	内部审批	否
小　计		295,210.00			

(4) 其他应收款款项性质分类情况

款项性质	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
押金保证金	4,554,400.00	1,243,976.00	1,226,068.00
应收暂付款	352,632.17	243,910.92	265,851.08
合　计	4,907,032.17	1,487,886.92	1,491,919.08

(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
杭州市上城区电子机械功能区管理委员会	押金保证金	3,384,000.00	1 年以内	68.96	169,200.00
国网浙江浙电工程招标咨询有限公司	押金保证金	500,000.00	1 年以内 31,541.00 1-2 年 468,459.00	10.19	71,845.90
嘉兴恒创电力设计研究院有限公司嘉电招标代理分公司	押金保证金	189,000.00	1 年以内	3.85	9,450.00
浙江华云电力工程监理有限公司	押金保证金	160,300.00	1 年以内	3.27	8,015.00
江苏上上电缆集团有限公司	应收暂付款	135,466.70	1 年以内	2.76	6,773.34
小　计		4,368,766.70		89.03	265,284.24

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
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	33.60	25,000.00
浙江华云电力工程监理有限公司	押金保证金	143,800.00	1 年以内	9.66	7,190.00
国网物资有限公司	押金保证金	140,000.00	1 年以内	9.41	7,000.00
宁波永耀电力投资集团有限公司	押金保证金	132,000.00	1 年以内	8.87	6,600.00
何璐瑛	应收暂付款	114,000.00	1 年以内	7.66	5,700.00

小　计		1,029,800.00		69.20	51,490.00

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
国网浙江浙电招标咨询有限公司	押金保证金	600,000.00	1 年以内	40.22	30,000.00
丽水市正阳电力设计院有限公司	押金保证金	153,000.00	1 年以内	10.26	7,650.00
温州普华工程招标咨询有限公司	押金保证金	150,884.00	1 年以内	10.11	7,544.20
中国石油化工股份有限公司	应收暂付款	139,851.03	1 年以内	9.37	6,992.55
何璐瑛	应收暂付款	114,000.00	1 年以内	7.64	5,700.00
小　计		1,157,735.03		77.60	57,886.75

6. 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	13,913,861.75	1,316,473.81	12,597,387.94	12,621,634.80	1,080,822.68	11,540,812.12
在产品	1,991,711.61		1,991,711.61	1,394,558.18		1,394,558.18
合同履约成本	1,481,980.70		1,481,980.70	——	——	——
未完成劳务	——	——	——	1,625,594.41		1,625,594.41
库存商品	21,413,364.51	565,643.97	20,847,720.54	12,716,547.44	493,561.31	12,222,986.13
发出商品	9,510,639.14		9,510,639.14	18,982,886.20		18,982,886.20
委托加工物资	6,845.60		6,845.60			
合　计	48,318,403.31	1,882,117.78	46,436,285.53	47,341,221.03	1,574,383.99	45,766,837.04

（续上表）

项　目	2018.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	7,481,451.59	1,058,208.50	6,423,243.09
在产品	1,807,588.53		1,807,588.53
合同履约成本	——	——	——

未完成劳务	2,545,375.14		2,545,375.14
库存商品	8,101,950.48	405,199.22	7,696,751.26
发出商品	7,648,659.84		7,648,659.84
委托加工物资			
合　计	27,585,025.58	1,463,407.72	26,121,617.86

(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	转销	其他	
原材料	1,080,822.68	276,977.01		41,325.88		1,316,473.81
库存商品	493,561.31	72,082.66				565,643.97
小　计	1,574,383.99	349,059.67		41,325.88		1,882,117.78

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	1,058,208.50	30,716.52		8,102.34		1,080,822.68
库存商品	405,199.22	231,239.52		142,877.43		493,561.31
小　计	1,463,407.72	261,956.04		150,979.77		1,574,383.99

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	913,423.41	475,554.35		330,769.26		1,058,208.50
库存商品	414,427.34	163,944.06		173,172.18		405,199.22
小　计	1,327,850.75	639,498.41		503,941.44		1,463,407.72

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	本期已将期初计提存货跌价准备的存货售出或用于其他用途
库存商品	该存货的估计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值	本期已将期初计提存货跌价准备的存货售出或用于其他用途

7. 其他流动资产

项　目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
待抵扣增值税	1,009.15	406.82	
银行理财产品			10,000,000.00
合　计	1,009.15	406.82	10,000,000.00

8. 固定资产

(1) 2020年度

项　目	房屋建筑物	机器设备	运输工具	电子及其他设备	合　计
账面原值					
期初数	31,800,553.90	4,701,573.38	7,954,169.01	2,476,083.70	46,932,379.99
本期增加金额		1,094,646.04	556,097.36	645,221.26	2,295,964.66
1) 购置		1,094,646.04	556,097.36	645,221.26	2,295,964.66
本期减少金额				231,676.92	231,676.92
1) 处置或报废				231,676.92	231,676.92
期末数	31,800,553.90	5,796,219.42	8,510,266.37	2,889,628.04	48,996,667.73
累计折旧					
期初数	2,862,049.85	1,948,168.32	5,175,041.15	1,348,524.86	11,333,784.18
本期增加金额	1,431,024.96	647,083.54	764,790.85	278,573.81	3,121,473.16
1) 计提	1,431,024.96	647,083.54	764,790.85	278,573.81	3,121,473.16
本期减少金额				208,509.20	208,509.20
1) 处置或报废				208,509.20	208,509.20
期末数	4,293,074.81	2,595,251.86	5,939,832.00	1,418,589.47	14,246,748.14
账面价值					
期末账面价值	27,507,479.09	3,200,967.56	2,570,434.37	1,471,038.57	34,749,919.59
期初账面价值	28,938,504.05	2,753,405.06	2,779,127.86	1,127,558.84	35,598,595.81

(2) 2019年度

项　目	房屋建筑物	机器设备	运输工具	电子及其他设备	合　计

项　目	房屋建筑物	机器设备	运输工具	电子及其他设备	合　计
账面原值					
期初数	31,800,553.90	2,547,414.32	7,244,923.83	2,027,533.37	43,620,425.42
本期增加金额		2,154,159.06	972,797.18	560,397.68	3,687,353.92
1）购置		2,154,159.06	972,797.18	560,397.68	3,687,353.92
本期减少金额			263,552.00	111,847.35	375,399.35
1）处置或报废			263,552.00	111,847.35	375,399.35
期末数	31,800,553.90	4,701,573.38	7,954,169.01	2,476,083.70	46,932,379.99
累计折旧					
期初数	1,431,024.96	1,628,870.75	4,794,498.71	1,305,278.74	9,159,673.16
本期增加金额	1,431,024.89	319,297.57	617,739.24	143,908.68	2,511,970.38
1）计提	1,431,024.89	319,297.57	617,739.24	143,908.68	2,511,970.38
本期减少金额			237,196.80	100,662.56	337,859.36
1）处置或报废			237,196.80	100,662.56	337,859.36
期末数	2,862,049.85	1,948,168.32	5,175,041.15	1,348,524.86	11,333,784.18
账面价值					
期末账面价值	28,938,504.05	2,753,405.06	2,779,127.86	1,127,558.84	35,598,595.81
期初账面价值	30,369,528.94	918,543.57	2,450,425.12	722,254.63	34,460,752.26

（3）2018 年度

项　目	房屋建筑物	机器设备	运输工具	电子及其他设备	合　计
账面原值					
期初数	31,800,553.90	2,349,043.74	6,796,247.08	1,575,641.21	42,521,485.93
本期增加金额		198,370.58	662,686.75	451,892.16	1,312,949.49
1）购置		198,370.58	662,686.75	451,892.16	1,312,949.49
本期减少金额			214,010.00		214,010.00
1）处置或报废			214,010.00		214,010.00
期末数	31,800,553.90	2,547,414.32	7,244,923.83	2,027,533.37	43,620,425.42
累计折旧					

项　目	房屋建筑物	机器设备	运输工具	电子及其他设备	合　计
期初数		1,395,340.86	4,307,874.71	1,233,089.99	6,936,305.56
本期增加金额	1,431,024.96	233,529.89	653,988.00	72,188.75	2,390,731.60
1）计提	1,431,024.96	233,529.89	653,988.00	72,188.75	2,390,731.60
本期减少金额			167,364.00		167,364.00
1）处置或报废			167,364.00		167,364.00
期末数	1,431,024.96	1,628,870.75	4,794,498.71	1,305,278.74	9,159,673.16
账面价值					
期末账面价值	30,369,528.94	918,543.57	2,450,425.12	722,254.63	34,460,752.26
期初账面价值	31,800,553.90	953,702.88	2,488,372.37	342,551.22	35,585,180.37

9. 在建工程

（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
厂房及办公楼装修工程						
合　计						

（续上表）

项　目	2018.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值
厂房及办公楼装修工程	6,163,450.55		6,163,450.55
合　计	6,163,450.55		6,163,450.55

（2）重要在建工程项目报告期变动情况

1）2019年度

工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入长期待摊费用	其他减少	期末数
厂房及办公楼装修工程	9,000,000.00	6,163,450.55	2,902,625.84	9,066,076.39		
小　计		6,163,450.55	2,902,625.84	9,066,076.39		

（续上表）

工程名称	工程累计投入	工程进度(%)	利息资本	本期利息	本期利息资本	资金来源

	占预算比例(%)		化累计金额	资本化金额	化率(%)	
厂房及办公楼装修工程	100.00	100.00				自有资金
小　计						

2）2018 年度

工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入长期待摊费用	其他减少	期末数
厂房及办公楼装修工程	9,000,000.00		6,163,450.55			6,163,450.55
小　计			6,163,450.55			6,163,450.55

（续上表）

工程名称	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
厂房及办公楼装修工程	68.48	68.48				自有资金
小　计						

10. 无形资产

（1）明细情况

1）2020 年度

项　目	软　件	土地使用权	合　计
账面原值			
期初数	324,527.95		324,527.95
本期增加金额	276,283.20	18,390,240.00	18,666,523.20
1）购置	276,283.20	18,390,240.00	18,666,523.20
本期减少金额			
期末数	600,811.15	18,390,240.00	18,991,051.15
累计摊销			
期初数	117,311.61		117,311.61
本期增加金额	69,510.32	275,853.60	345,363.92
1）计提	69,510.32	275,853.60	345,363.92
本期减少金额			

项　目	软　件	土地使用权	合　计
期末数	186,821.93	275,853.60	462,675.53
账面价值			
期末账面价值	413,989.22	18,114,386.40	18,528,375.62
期初账面价值	207,216.34		207,216.34

2）2019 年度

项　目	软　件	合　计
账面原值		
期初数	324,527.95	324,527.95
本期增加金额		
本期减少金额		
期末数	324,527.95	324,527.95
累计摊销		
期初数	52,406.01	52,406.01
本期增加金额	64,905.60	64,905.60
1）计提	64,905.60	64,905.60
本期减少金额		
期末数	117,311.61	117,311.61
账面价值		
期末账面价值	207,216.34	207,216.34
期初账面价值	272,121.94	272,121.94

3）2018 年度

项　目	软　件	合　计
账面原值		
期初数	187,233.01	187,233.01
本期增加金额	137,294.94	137,294.94
1）购置	137,294.94	137,294.94
本期减少金额		

项　目	软　件	合　计
期末数	324,527.95	324,527.95
累计摊销		
期初数	8,094.66	8,094.66
本期增加金额	44,311.35	44,311.35
1）计提	44,311.35	44,311.35
本期减少金额		
期末数	52,406.01	52,406.01
账面价值		
期末账面价值	272,121.94	272,121.94
期初账面价值	179,138.35	179,138.35

（2）未办妥产权证书的土地使用权情况

项　目	账面价值	未办妥产权证书原因
土地使用权	18,114,386.40	尚在办理中
小　计	18,114,386.40	

11. 长期待摊费用

（1）2020年度

项　目	期初数	本期增加	本期摊销	其他减少	期末数
厂房装修工程	7,303,228.20	407,805.01	3,022,025.52		4,689,007.69
合　计	7,303,228.20	407,805.01	3,022,025.52		4,689,007.69

（2）2019年度

项　目	期初数	本期增加	本期摊销	其他减少	期末数
厂房装修工程		9,066,076.39	1,762,848.19		7,303,228.20
合　计		9,066,076.39	1,762,848.19		7,303,228.20

12. 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	5,344,115.08	801,617.26	5,252,679.64	787,901.95
预计负债	1,720,568.51	258,085.28	1,394,726.96	209,209.04
递延收益	3,000,000.00	450,000.00	1,800,000.00	270,000.00
内部交易未实现利润	22,193,097.91	3,328,964.69	21,899,572.68	3,284,935.90
合　计	32,257,781.50	4,838,667.23	30,346,979.28	4,552,046.89

（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	4,883,752.25	732,562.84
预计负债	1,332,132.26	199,819.84
内部交易未实现利润	12,709,237.33	1,906,385.60
合　计	18,925,121.84	2,838,768.28

(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	302,997.50	85,561.95	75,895.95
可抵扣亏损	1,496,904.78	1,309,471.53	1,085,293.77
小　计	1,799,902.28	1,395,033.48	1,161,189.72

(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
2027年	731,706.11	731,706.11	731,706.11
2028年	353,587.66	353,587.66	353,587.66
2029年	224,177.76	224,177.76	
2030年	185,412.82		
小　计	1,496,904.78	1,309,471.53	1,085,293.77

13. 应付账款

项　目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31

货款	22,732,290.15	23,418,189.60	20,275,934.56
合　计	22,732,290.15	23,418,189.60	20,275,934.56

14. 预收款项

(1) 明细情况

项　目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预收货款		52,540,689.58	52,117,874.59
合　计		52,540,689.58	52,117,874.59

(2) 账龄1年以上重要的预收款项

2019年12月31日

项　目	金额	未偿还或结转的原因
义乌市输变电工程有限公司	4,298,380.19	已发货客户暂未要求安装
小　计	4,298,380.19	

15. 合同负债

项　目	2020.12.31
预收货款	13,272,528.15
合　计	13,272,528.15

16. 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	7,745,074.86	35,758,480.71	34,874,707.68	8,628,847.89
离职后福利—设定提存计划	103,826.15	103,428.05	206,772.57	481.63
合　计	7,848,901.01	35,861,908.76	35,081,480.25	8,629,329.52

2) 2019年度

项　目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	4,094,658.71	30,525,118.93	26,874,702.78	7,745,074.86

离职后福利—设定提存计划	66,397.68	843,433.27	806,004.80	103,826.15
合　计	4,161,056.39	31,368,552.20	27,680,707.58	7,848,901.01

3）2018 年度

项　目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	4,535,067.43	22,389,312.71	22,829,721.43	4,094,658.71
离职后福利—设定提存计划	44,306.71	742,757.11	720,666.14	66,397.68
合　计	4,579,374.14	23,132,069.82	23,550,387.57	4,161,056.39

(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	7,315,399.00	30,954,851.24	30,111,548.68	8,158,701.56
职工福利费		2,813,482.31	2,813,482.31	
社会保险费	90,140.01	792,013.46	794,464.42	87,689.05
其中：医疗保险费	78,757.39	784,620.41	777,008.37	86,369.43
工伤保险费	2,972.23	2,753.29	5,466.80	258.72
生育保险费	8,410.39	4,639.76	11,989.25	1,060.90
住房公积金	35,546.00	760,660.00	760,422.00	35,784.00
工会经费和职工教育经费	303,989.85	437,473.70	394,790.27	346,673.28
小　计	7,745,074.86	35,758,480.71	34,874,707.68	8,628,847.89

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	3,709,508.00	26,382,822.87	22,776,931.87	7,315,399.00
职工福利费		2,420,627.06	2,420,627.06	
社会保险费	54,913.75	715,828.98	680,602.71	90,140.02
其中：医疗保险费	48,081.60	626,782.17	596,106.38	78,757.39
工伤保险费	1,337.11	20,061.49	18,426.36	2,972.24
生育保险费	5,495.04	68,985.32	66,069.97	8,410.39
住房公积金	34,420.99	577,100.00	575,975.00	35,545.99
工会经费和职工教育经费	295,815.97	428,740.02	420,566.14	303,989.85

小　计	4,094,658.71	30,525,118.93	26,874,702.78	7,745,074.86

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	4,307,282.02	18,965,242.37	19,563,016.39	3,709,508.00
职工福利费		1,951,785.17	1,951,785.17	
社会保险费	39,417.69	608,753.15	593,257.09	54,913.75
其中：医疗保险费	35,139.80	525,857.58	512,915.78	48,081.60
工伤保险费	1,222.25	19,349.79	19,234.93	1,337.11
生育保险费	3,055.64	63,545.78	61,106.38	5,495.04
住房公积金	24,451.00	387,503.26	377,533.27	34,420.99
工会经费和职工教育经费	163,916.72	476,028.76	344,129.51	295,815.97
小　计	4,535,067.43	22,389,312.71	22,829,721.43	4,094,658.71

(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	99,997.96	99,599.86	199,132.80	465.02
失业保险费	3,828.19	3,828.19	7,639.77	16.61
小　计	103,826.15	103,428.05	206,772.57	481.63

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	64,108.80	813,239.87	777,350.71	99,997.96
失业保险费	2,288.88	30,193.40	28,654.09	3,828.19
小　计	66,397.68	843,433.27	806,004.80	103,826.15

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	42,778.89	717,109.04	695,779.13	64,108.80
失业保险费	1,527.82	25,648.07	24,887.01	2,288.88
小　计	44,306.71	742,757.11	720,666.14	66,397.68

17. 应交税费

项　目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
增值税	13,098,150.18	2,854,216.65	9,978,170.73
企业所得税	12,577,866.56	12,460,001.69	12,053,504.36
代扣代缴个人所得税	576.64	576.69	54,647.96
城市维护建设税	918,041.80	200,818.17	575,598.65
房产税		267,124.65	133,562.33
土地使用税			20,402.00
教育费附加	393,446.48	86,064.93	246,685.14
地方教育附加	262,297.66	57,376.61	164,456.76
印花税	46,203.17	17,469.06	8,677.04
合　计	27,296,582.49	15,943,648.45	23,235,704.97

18. 其他应付款

(1) 明细情况

项　目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付股利			45,000,000.00
其他应付款	4,892,753.31	3,870,799.99	1,609,837.68
合　计	4,892,753.31	3,870,799.99	46,609,837.68

(2) 应付股利

项　目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
普通股股利			45,000,000.00
小　计			45,000,000.00

(3) 其他应付款

项　目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付暂收款	4,892,753.31	3,870,799.99	1,609,837.68
小　计	4,892,753.31	3,870,799.99	1,609,837.68

19. 预计负债

项　目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31	形成原因
产品质量保证	1,720,568.51	1,394,726.96	1,332,132.26	用于产品出售后质保期内出现的故障和质量问题之保修
合　计	1,720,568.51	1,394,726.96	1,332,132.26	

20. 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	1,800,000.00	1,200,000.00		3,000,000.00	项目未验收
合　计	1,800,000.00	1,200,000.00		3,000,000.00	

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		1,800,000.00		1,800,000.00	项目未验收
合　计		1,800,000.00		1,800,000.00	

(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	本期计入当期损益金额	期末数	与资产相关/与收益相关
科技发展专项资金补助	1,800,000.00	1,200,000.00		3,000,000.00	与收益相关
小　计	1,800,000.00	1,200,000.00		3,000,000.00	

2) 2019 年度

项　目	期初数	本期新增补助金额	本期计入当期损益金额	期末数	与资产相关/与收益相关
科技发展专项资金补助		1,800,000.00		1,800,000.00	与收益相关
小　计		1,800,000.00		1,800,000.00	

(3) 其他说明

根据公司与浙江省科学技术厅签订的《浙江省科技计划项目合同书》，由浙江省财政厅下发《关于提前下达 2019 年省科技发展专项资金的通知》（浙财科教〔2018〕47 号）、《关于提前下达 2020 年省科技发展专项资金的通知》（浙财科教〔2019〕48 号），2019 年拨付公

司专项资金补助 1,800,000.00 元，2020 年拨付公司专项资金补助 1,200,000.00 元，用于“能源电力成套装备及集成监控系统开发及产业化-智能电网集成监控系统研究及产业化”项目，项目执行至 2020 年 12 月，截至 2020 年 12 月 31 日，该项目尚在实施中。

21. 股本

股东类别	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
谢东	25,039,438.00	25,039,438.00	25,039,438.00
杭州广意投资管理合伙企业（有限合伙）	5,136,294.00	5,136,294.00	5,136,294.00
毛雪明	1,540,888.00	1,540,888.00	1,540,888.00
谢方	1,348,277.00	1,348,277.00	1,348,277.00
郑尚贤	1,155,666.00	1,155,666.00	1,155,666.00
王健	1,155,666.00	1,155,666.00	1,155,666.00
李福星	770,444.00	770,444.00	770,444.00
张艳萍	577,833.00	577,833.00	577,833.00
刘朝河	577,833.00	577,833.00	577,833.00
汪业	462,266.00	462,266.00	462,266.00
谢炜	462,266.00	462,266.00	462,266.00
郑宏	462,266.00	462,266.00	462,266.00
聂明军	462,266.00	462,266.00	462,266.00
许炳灿	462,266.00	462,266.00	462,266.00
杨寓画	462,266.00	462,266.00	462,266.00
王青华	385,222.00	385,222.00	385,222.00
谢延碧	385,222.00	385,222.00	385,222.00
连小荣	385,222.00	385,222.00	385,222.00
陆俊英	269,655.00	269,655.00	269,655.00
周康	231,133.00	231,133.00	231,133.00
胡建娣	192,611.00	192,611.00	192,611.00
合　计	41,925,000.00	41,925,000.00	41,925,000.00

22. 资本公积

项　目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
股本溢价	17,061,857.77	17,061,857.77	17,061,857.77
合　计	17,061,857.77	17,061,857.77	17,061,857.77

23. 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	24,576,519.05	17,578,450.73	11,179,882.09
合　计	24,576,519.05	17,578,450.73	11,179,882.09

(2) 其他说明

1) 2020 年度

盈余公积增加系按 2020 年度母公司实现净利润的 10%计提法定盈余公积。

2) 2019 年度

盈余公积增加系按 2019 年度母公司实现净利润的 10%计提法定盈余公积。

2) 2018 年度

盈余公积增加系按 2018 年度母公司实现净利润的 10%计提法定盈余公积。

24. 未分配利润

(1) 明细情况

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初未分配利润	163,229,542.63	80,124,500.20	61,424,413.83
加：本期归属于母公司所有者的净利润	105,805,295.27	89,503,611.07	69,259,680.17
减：提取法定盈余公积	6,998,068.32	6,398,568.64	5,559,593.80
应付股利			45,000,000.00
期末未分配利润	262,036,769.58	163,229,542.63	80,124,500.20

(2) 其他说明

1) 2018 年经公司第一届董事会第十三次会议、2017 年度股东大会批准，公司以总股本 41,925,000 股为基数，向全体股东派发现金股利，共分配现金股利 45,000,000.00 元。

2）根据公司第二届董事会第六次会议和 2020 年第三次临时股东大会审议通过的发行前滚存利润分配方案，首次公开发行股票前滚存的未分配利润在公司股票公开发行后由公司发行后新老股东按持股比例共享。

（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		2018 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	234,752,607.64	73,708,421.05	200,380,299.21	53,725,975.32	162,223,360.67	47,309,420.25
其他业务	2,364,697.64	885,911.70	235,079.31	73,208.77	106,581.20	8,406.56
合　计	237,117,305.28	74,594,332.75	200,615,378.52	53,799,184.09	162,329,941.87	47,317,826.81

（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(%)
宁波新胜中压电器有限公司	91,820,371.88	38.72
浙江大有实业有限公司	48,948,381.38	20.64
北京中电普华信息技术有限公司	18,489,565.50	7.80
国电南瑞南京控制系统有限公司	14,226,451.30	6.00
浙江华云信息科技有限公司	13,979,417.74	5.90
小　计	187,464,187.80	79.06

2）2019 年度

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
宁波新胜中压电器有限公司	85,402,248.26	42.57
浙江大有实业有限公司	45,669,867.65	22.76
国网浙江省电力有限公司	14,173,350.58	7.06
北京中电普华信息技术有限公司	9,340,442.83	4.66
浙江华云信息科技有限公司	8,899,491.56	4.44
小　计	163,485,400.88	81.49

3）2018 年度

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
国网浙江省电力有限公司	22,719,060.50	14.00
浙江大有实业有限公司	22,706,278.71	13.99
浙江华云信息科技有限公司	19,854,630.84	12.23
宁波新胜中压电器有限公司	18,249,039.76	11.24
温州图盛控股集团有限公司	13,607,772.98	8.38
小　计	97,136,782.79	59.84

(3) 收入按主要类别的分解信息

2020 年度

报告分部	金　额
主要产品类型	
电气设备智能感知与诊断预警装置	208,369,344.81
电力相关技术服务	26,383,262.83
小　计	234,752,607.64
收入确认时间	
商品（在某一时点转让）	208,369,344.81
服务（在某一时点转让）	26,383,262.83
小　计	234,752,607.64

2. 税金及附加

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
城市维护建设税	1,082,884.27	1,134,574.57	1,727,578.56
教育费附加	464,093.26	486,246.25	740,354.81
地方教育附加	309,395.51	324,164.15	493,569.87
印花税	69,723.31	76,712.28	74,396.89
房产税		267,124.65	267,124.66
土地使用税			40,804.00

车船税	16,220.00	15,410.00	19,380.00
合　计	1,942,316.35	2,304,231.90	3,363,208.79

3. 销售费用

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	2,491,295.10	2,431,031.74	2,327,438.94
业务招待费	7,358,291.59	8,896,097.59	6,960,162.72
差旅费	1,849,773.27	1,765,825.94	1,671,339.73
售后服务费	1,179,975.62	1,001,901.50	811,116.80
折旧	524,085.54	426,893.54	429,691.50
招标代理费	786,176.00	772,729.39	1,020,846.55
租赁费	563,128.47	478,738.63	298,209.85
运费	127,169.40	138,953.36	169,272.86
其他	459,682.41	159,767.42	142,635.75
合　计	15,339,577.40	16,071,939.11	13,830,714.70

4. 管理费用

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	5,160,410.28	5,211,789.22	4,057,084.51
中介机构服务费	1,121,011.63	3,005,983.24	2,180,304.01
办公费	1,521,692.94	2,060,444.74	969,499.35
折旧摊销	4,026,486.92	2,951,380.74	1,653,687.20
业务招待费	412,745.97	802,074.73	739,325.81
交通差旅费	556,905.28	665,819.69	607,459.42
维修费	339,023.12	306,579.95	189,548.44
租赁费	21,911.32	93,237.28	172,272.08
其他	612,925.46	801,062.94	618,155.49
合　计	13,773,112.92	15,898,372.53	11,187,336.31

5. 研发费用

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
直接人工	15,688,021.83	12,367,430.55	9,032,705.81
外部研发费	1,750,000.00	2,200,000.00	2,692,000.00
直接材料	2,106,227.01	1,557,480.14	522,245.82
折旧	1,146,794.50	574,282.71	255,512.27
燃料及动力	108,577.27	126,811.02	104,070.72
其他	783,524.44	774,655.68	475,148.15
合　计	21,583,145.05	17,600,660.10	13,081,682.77

6. 财务费用

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息收入	-166,578.37	-116,090.91	-30,299.67
银行手续费	35,879.89	31,011.71	28,218.67
合　计	-130,698.48	-85,079.20	-2,081.00

7. 其他收益

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
与收益相关的政府补助[注]	9,123,995.71	7,357,050.90	6,857,970.00
代扣个人所得税手续费返还	254,466.63		
合　计	9,378,462.34	7,357,050.90	6,857,970.00

[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)2 之说明

8. 投资收益

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
处置金融工具取得的投资收益	4,773,231.88	2,857,558.08	——
其中：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	4,773,231.88	2,857,558.08	——
理财产品投资收益			2,057,738.40

合　计	4,773,231.88	2,857,558.08	2,057,738.40

9. 信用减值损失

项　目	2020 年度	2019 年度
坏账损失	-1,137.21	-267,617.12
合　计	-1,137.21	-267,617.12

10. 资产减值损失

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账损失			-778,844.09
存货跌价损失	-349,059.67	-261,956.04	-639,498.41
合　计	-349,059.67	-261,956.04	-1,418,342.50

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		-33,682.66	-36,840.18
合　计		-33,682.66	-36,840.18

12. 营业外收入

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
保险理赔收入			4,198.57
合　计			4,198.57

13. 营业外支出

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
对外捐赠	720,000.00	20,000.00	5,000.00
非流动资产毁损报废损失	23,167.72		4,402.50
合　计	743,167.72	20,000.00	9,402.50

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	17,555,173.98	16,867,090.69	12,902,260.53
递延所得税费用	-286,620.34	-1,713,278.61	-1,155,365.42
合　计	17,268,553.64	15,153,812.08	11,746,895.11

(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	123,073,848.91	104,657,423.15	81,006,575.28
按母公司适用税率计算的所得税费用	18,461,077.34	15,698,613.47	12,150,986.29
子公司适用不同税率的影响	-18,541.28	-27,635.25	-43,560.03
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,002,115.22	1,283,531.98	1,011,897.44
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	78,968.52	57,496.59	-4,210.70
加计扣除	-2,255,066.16	-1,858,194.71	-1,368,217.89
所得税费用	17,268,553.64	15,153,812.08	11,746,895.11

(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
收到银行存款利息收入	166,578.37	116,090.91	30,299.67
收到经营性补贴收入	6,304,899.55	5,686,628.01	4,522,100.00
收回经营性银行保证金	429,123.79	319,347.01	124,760.00
收现经营性往来款及其他	1,021,953.32	2,264,994.47	911,379.02
合　计	7,922,555.03	8,387,060.40	5,588,538.69

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
付现销售费用	12,324,196.76	13,151,419.13	11,073,584.26
付现管理费用	3,956,989.76	6,489,714.86	4,377,683.82

付现研发费用	2,529,457.19	4,658,946.84	3,787,085.37
支付经营性银行保证金	219,739.00	483,623.79	319,347.01
付现经营性往来款及其他	3,201,032.64	51,011.71	91,253.20
合　计	22,231,415.35	24,834,716.33	19,648,953.66

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
收回理财产品本金及利息	983,973,231.88	470,357,558.08	109,057,738.40
合　计	983,973,231.88	470,357,558.08	109,057,738.40

4. 支付其他与投资活动有关的现金

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
购买理财产品支出	979,200,000.00	457,500,000.00	108,800,000.00
其他	3,384,000.00		
合　计	982,584,000.00	457,500,000.00	108,800,000.00

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	105,805,295.27	89,503,611.07	69,259,680.17
加：资产减值准备	350,196.88	529,573.16	1,418,342.50
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,121,473.16	2,511,970.38	2,390,731.60
无形资产摊销	345,363.92	64,905.60	44,311.35
长期待摊费用摊销	3,022,025.52	1,762,848.19	
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)		33,682.66	36,840.18
固定资产报废损失(收益以“－”号填列)	23,167.72		
公允价值变动损失(收益以“－”号			

填列)			
财务费用(收益以“－”号填列)			
投资损失(收益以“－”号填列)	-4,773,231.88	-2,857,558.08	-2,057,738.40
递延所得税资产减少(增加以“－”号填列)	-286,620.34	-1,713,278.61	-1,155,365.42
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)	-2,720,563.59	-22,717,956.25	-8,949,956.13
经营性应收项目的减少(增加以“－”号填列)	5,814,108.80	-4,333,040.93	-2,719,380.63
经营性应付项目的增加(减少以“－”号填列)	-25,207,103.91	4,265,741.88	63,508,898.02
其他			
经营活动产生的现金流量净额	85,494,111.55	67,050,499.07	121,776,363.24
2) 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：			
债务转为资本			
一年内到期的可转换公司债券			
融资租入固定资产			
3) 现金及现金等价物净变动情况：			
现金的期末余额	256,529,473.76	189,380,167.32	158,428,778.31
减：现金的期初余额	189,380,167.32	158,428,778.31	44,084,835.68
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	67,149,306.44	30,951,389.01	114,343,942.63

(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	256,550,473.76	189,380,167.32	158,428,778.31
其中：库存现金	72,988.34	71,788.34	29,843.34
可随时用于支付的银行存款	256,456,485.42	189,308,378.98	158,398,934.97
可随时用于支付的其他货币资金			
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	256,529,473.76	189,380,167.32	158,428,778.31
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金及现金等价物			

（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	6,882,365.78	1,000,000.00	4,047,258.00
其中：支付货款	6,882,365.78	1,000,000.00	4,047,258.00

（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	274,239.00	保函保证金、ETC 保证金，使用受到限制
合　计	274,239.00	

（2）2019 年 12 月 31 日

项　目	账面价值	受限原因
货币资金	483,623.79	保函保证金，使用受到限制
合　计	483,623.79	

（3）2018 年 12 月 31 日

项　目	账面价值	受限原因
货币资金	319,347.01	保函保证金，使用受到限制
合　计	319,347.01	

2. 政府补助

（1）明细情况

1）2020 年度

① 与收益相关，且用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助

项　目	期初递延收益	本期新增补助	本期结转	期末递延收益	本期结转列报项目	说明

科技发展专项资金补助	1,800,000.00	1,200,000.00		3,000,000.00		浙江省财政厅《关于提前下达 2020 年省科技发展专项资金的通知》（浙财科教〔2019〕48 号）
小　计	1,800,000.00	1,200,000.00		3,000,000.00		

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

公　司	项　目	金额	列报项目	说明
高拓信息公司	增值税即征即退	4,273,562.79	其他收益	国务院《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）和财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）
本公司	信息创新平台发展项目资助	2,550,000.00	其他收益	杭州市上城区财政局《关于拨付 2020 年上城区第三批信息创新平台发展项目资助资金的通知》（上财〔2020〕111 号）
本公司	凤凰行动补助	1,000,000.00	其他收益	浙江省人民政府文件《浙江省人民政府关于印发浙江省推进企业上市和并购重组“凤凰行动”计划的通知》（浙政发〔2017〕40 号）
本公司	院士工作站经费补助	600,000.00	其他收益	杭州市上城区财政局、杭州市上城区科技局、杭州市上城区科学技术协会《关于下达院士专家工作站资助经费的通知》（上科协〔2020〕2 号）、杭州市财政局、杭州市科学技术协会《关于下达 2019 年杭州市院士专家工作站资助经费的通知》（杭财行〔2019〕31 号）
本公司	科技企业发展专项经费补助	400,000.00	其他收益	杭州市上城区科学技术局《关于下达 2020 年度上城区第三批扶持科技企业发展专项经费的通知》（上科局〔2020〕11 号）
本公司	稳岗社保返还补助	127,728.00	其他收益	杭州市人力资源和社会保障局《关于进一步落实复工企业用工保障促进就业相关政策的通知》（杭人社发〔2020〕32 号）
高拓信息公司		8,870.00	其他收益	
本公司	高新技术企业补助	50,000.00	其他收益	科学技术部火炬高技术产业开发中心《关于浙江省 2019 年高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2020〕32 号）
本公司	以工代训补贴	50,000.00	其他收益	杭州市人力资源和社会保障局、杭州

高拓信息公司				市财政局《关于开展企业以工代训补贴工作的通知》（杭人社发〔2020〕94号）
高测检测公司				
本公司	能源“双控”目标考核奖励	30,600.00	其他收益	杭州市上城区发展改革和经济信息化局《关于下达2019年上城区能源“双控”目标考核奖励资金的通知》（上发改经信〔2020〕39号）
本公司	发明专利补助	30,000.00	其他收益	上城区市场监督管理局《杭州市上城区加强科技创新、促进转型升级的若干扶持政策》（上政办函〔2018〕61号）
本公司	小微企业吸纳就业补贴	3,054.92	其他收益	杭州市人力资源和社会保障局、杭州市财政局、杭州市民政局、杭州市商务局、杭州市农业农村局《关于进一步做好稳就业保就业工作的通知》（杭人社发〔2020〕121号）
本公司	其他小额补助	180.00	其他收益	
	小　计	9,123,995.71		

2）2019年度

① 与收益相关，且用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助

项　目	期初递延收益	本期新增补助	本期结转	期末递延收益	本期结转列报项目	说明
科技发展专项资金补助		1,800,000.00		1,800,000.00		浙江省财政厅《关于提前下达2019年省科技发展专项资金的通知》（浙财科教〔2018〕47号）
小　计		1,800,000.00		1,800,000.00		

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

公　司	项　目	金额	列报项目	说明
高拓信息公司	增值税即征即退	3,470,422.89	其他收益	国务院《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4号）和财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号）
本公司	信息创新平台资助	1,900,000.00	其他收益	杭州市上城区财政局《关于拨付2019年上城区第三批信息创新平台发展项目资助资金的通知》（上财〔2019〕156号）
本公司	第三批科技经费	570,500.00	其他收益	杭州市上城区科学技术局、杭州市上城区财政局《关于下达2019年度第三批

	补助			区科技经费的通知》（上科局〔2019〕19号）
高拓信息公司	高新企业补助	200,000.00	其他收益	杭州市科学技术委员会、杭州市财政局《关于下达2018年申报国家重点扶持领域高新技术企业补助资金的通知》（杭科高〔2018〕199号）
高拓信息公司	第二批科技经费补助	400,000.00	其他收益	杭州市上城区科学技术局、杭州市上城区财政局《关于下达2019年度第二批区科技经费的通知》（上科局〔2019〕9号）
本公司		250,000.00	其他收益	
本公司	经济发展贡献补助	100,000.00	其他收益	杭州市上城区人民政府《关于命名上城区2018年度经济发展贡献企业经营团队的决定》（上政函〔2019〕21号）
本公司	失业金返还补助	425,948.01	其他收益	浙江省人民政府办公厅《关于印发浙江省企业减负降本政策（2019年第一批）的通知》（浙政办发〔2019〕25号）
	其他小额补助	40,180.00	其他收益	
	小　计	7,357,050.90		

3）2018年度

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

公司	项　目	金额	列报项目	说明
高拓信息公司	增值税即征即退	2,335,870.00	其他收益	国务院《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4号）和财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号）
本公司	信息创新平台资助	2,100,000.00	其他收益	杭州市上城区财政局《关于拨付2018年上城区第四批信息创新平台发展项目资助资金的通知》（上财〔2018〕91号）
本公司	重大科技创新项目资助资金	1,057,100.00	其他收益	杭州市科学技术委员会、杭州市财政局《关于下达2018年第一批杭州市重大科技创新结转项目（工业）、重大科技创新后补助项目（工业）和创新链产业链重大科技创新结转项目资助经费的通知》（杭科高〔2018〕96号、杭财教会〔2018〕81号）
本公司	第二批区科技经费	1,057,100.00	其他收益	杭州市上城区科学技术局、杭州市上城区财政局《关于下达2018年度第二批区科技经费的通知》（上科局〔2018〕12号）
本公司	第一批区科技经费	200,000.00	其他收益	杭州市上城区科学技术局、杭州市上城区财政局《关于下达2018年度第一批区科技经费的通知》（上科局〔2018〕8号）
本公司	贡献突出企业奖励	100,000.00	其他收益	杭州市上城区人民政府《关于命名上城区2017年度经济发展贡献企业经营团队的决定》（上政函〔2018〕12

				号）
本公司	知识产权专项资金资助	4,000.00	其他收益	杭州市上城区科学技术局、杭州市上城区知识产权办公室、杭州市上城区财政局《关于下达 2017 年上城区知识产权专项资金资助的通知》（上科局〔2017〕26 号）
	其他小额补助	3,900.00	其他收益	
	小　计	6,857,970.00		

(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	9,123,995.71	7,357,050.90	6,857,970.00

六、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	
杭州高拓信息科技有限公司	杭州	杭州	软件和信息技术服务业	100.00		设立
杭州高测检测技术有限公司	杭州	杭州	专业技术服务业	100.00		设立

七、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。

1. 信用风险管理实务

(1) 信用风险的评价方法

公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，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，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：

1）定量标准主要为资产负债表日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；

2）定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化并将对债务人对公司的还款能力产生重大不利影响等。

(2) 违约和已发生信用减值资产的定义

当金融工具符合以下一项或多项条件时，公司将该金融资产界定为已发生违约，其标准与已发生信用减值的定义一致：

1）债务人发生重大财务困难；

2）债务人违反合同中对债务人的约束条款；

3）债务人很可能破产或进行其他财务重组；

4）债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步。

2. 预期信用损失的计量

预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。公司考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

3. 金融工具损失准备期初余额与期末余额调节表详见本财务报表附注五(一)2、五(一)3及五（一）5之说明。

4. 信用风险敞口及信用风险集中度

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。

由于本公司仅与经认可的且信用良好的第三方进行交易，所以无需担保物。信用风险集中按照客户进行管理。截至 2020 年 12 月 31 日，本公司存在一定的信用集中风险，本公司应收账款的 84.85%(2019 年 12 月 31 日：63.68%；2018 年 12 月 31 日：60.31%)源于余额前五名客户。本公司对应收账款余额未持有任何担保物或其他信用增级。

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。

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
应付账款	22,732,290.15	22,732,290.15	22,732,290.15		
其他应付款	4,892,753.31	4,892,753.31	4,892,753.31		
小　计	27,625,043.46	27,625,043.46	27,625,043.46		

（续上表）

项　目	2019.12.31				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
应付账款	23,418,189.60	23,418,189.60	23,418,189.60		
其他应付款	3,870,799.99	3,870,799.99	3,870,799.99		
小　计	27,288,989.59	27,288,989.59	27,288,989.59		

（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
应付账款	20,275,934.56	20,275,934.56	20,275,934.56		
其他应付款	1,609,837.68	1,609,837.68	1,609,837.68		
小　计	21,885,772.24	21,885,772.24	21,885,772.24		

（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。

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。

八、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

2018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				
其他流动资产			10,000,000.00	10,000,000.00
银行理财产品			10,000,000.00	10,000,000.00

（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

对于持有的保本浮动收益型短期理财产品和非交易性权益工具投资，本公司采用估值技术进行了公允价值计量，主要采用了未来现金流量折现模型。

九、关联方及关联交易

（一）关联方情况

1. 本公司的实际控制人情况

姓名	户籍地	证件号码	实际控制人对本公司	实际控制人对本公司

			的持股比例(%)	的表决权比例(%)
谢东	中国	33010719680329****	71.36	71.36

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

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
交联（杭州）投资管理有限公司	与实际控制人关系密切的家庭成员控制的公司
杭州传启投资管理有限公司、杭州新方向投资控股有限公司、杭州广意投资管理合伙企业（有限合伙）	受实际控制人控制的公司
陆俊英	公司监事会主席

（二）关联交易情况

1. 关联租赁情况

出租方名称	租赁资产种类	2020年度确认的租赁费	2019年度确认的租赁费	2018年度确认的租赁费
交联（杭州）投资管理有限公司	生产办公用房	330,285.71	649,340.67	864,571.47

2. 2018年和2019年1-7月，杭州传启投资管理有限公司、杭州新方向投资控股有限公司、杭州广意投资管理合伙企业（有限合伙）向本公司租赁房屋作为注册地址使用，租金为0元。

3. 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	5,001,714.24	5,067,939.24	4,034,514.24

（三）关联方应收应付款项

应付关联方款项

项目名称	关联方	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
其他应付款					
	交联（杭州）投资管理有限公司	330,285.71			
	谢东	26,400.00	31,401.00		
	陆俊英		6,084.00		
小　计		356,685.71	37,485.00		

十、承诺及或有事项

（一）重要承诺事项

截至资产负债表日，本公司无需作披露的重要承诺事项。

（二）或有事项

截至资产负债表日，本公司无需作披露的重大或有事项。

十一、资产负债表日后事项

截至资产负债表日，本公司无需作调整的资产负债表日后调整事项和需作披露的重大资产负债表日后非调整事项。

十二、其他重要事项

（一）分部信息

本公司不存在多种经营或跨地区经营，无单独管理的经营分部，主要经营活动为销售电气设备智能感知与诊断预警装置，提供电力相关技术服务。而本公司在内部组织结构和管理要求方面无需对上述业务进行区分，管理层在复核内部报告、决定资源配置及业绩评价时，亦认为无需对上述业务的经营成果进行区分，故无报告分部。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	
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本
电气设备智能感知与诊断预警装置	208,369,344.81	62,915,498.44	177,048,810.81	43,932,011.20
电力相关技术服务	26,383,262.83	10,792,922.61	23,331,488.40	9,793,964.12
小　计	234,752,607.64	73,708,421.05	200,380,299.21	53,725,975.32

（续上表）

项　目	2018 年度	
	主营业务收入	主营业务成本
电气设备智能感知与诊断预警装置	139,835,298.74	39,732,841.01
电力相关技术服务	22,388,061.93	7,576,579.24
小　计	162,223,360.67	47,309,420.25

（二）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
交易性金融资产		10,000,000.00	10,000,000.00
其他流动资产	10,000,000.00	-10,000,000.00	

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	贷款和应收款项	158,748,125.32	以摊余成本计量的金融资产	158,748,125.32
应收票据	贷款和应收款项	3,357,093.05	以摊余成本计量的金融资产	3,357,093.05
应收账款	贷款和应收款项	50,423,777.63	以摊余成本计量的金融资产	50,423,777.63
其他应收款	贷款和应收款项	1,416,023.13	以摊余成本计量的金融资产	1,416,023.13

其他流动资产-银行理财产品	贷款和应收款项	10,000,000.00	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	10,000,000.00
应付账款	贷款和应收款项	20,275,934.56	以摊余成本计量的金融负债	20,275,934.56
其他应付款	贷款和应收款项	1,609,837.68	以摊余成本计量的金融负债	1,609,837.68

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	158,748,125.32			158,748,125.32
应收票据	3,357,093.05			3,357,093.05
应收账款	50,423,777.63			50,423,777.63
其他应收款	1,416,023.13			1,416,023.13
其他流动资产-银行理财产品	10,000,000.00			
减：转出至以公允价值计量且其变动计入当期损益		-10,000,000.00		
以摊余成本计量的总金融资产	223,945,019.13	-10,000,000.00		213,945,019.13
2) 以公允价值计量且其变动计入当期损益				
交易性金融资产				
加：自摊余成本转入		10,000,000.00		10,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的总金融资产		10,000,000.00		10,000,000.00
(2) 金融负债				
摊余成本				
应付账款	20,275,934.56			20,275,934.56

其他应付款	1,609,837.68			1,609,837.68
以摊余成本计量的总金融负债	21,885,772.24			21,885,772.24

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）
应收账款	3,420,344.53			3,420,344.53
其他应收款	75,895.95			75,895.95

（三）执行新收入准则的影响

1. 执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的影响

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	52,540,689.58	-52,540,689.58	
合同负债		52,540,689.58	52,540,689.58

（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。

2. 新收入准则对公司 2018-2019 年度财务报表的影响

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），执行新收入准则对公司 2018-2019 年度财务指标不存在影响。

十三、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					
按组合计提坏账准备	52,476,478.50	100.00	3,461,997.31	6.60	49,014,481.19
合　计	52,476,478.50	100.00	3,461,997.31	6.60	49,014,481.19

（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					
按组合计提坏账准备	45,241,045.66	100.00	3,250,795.65	7.19	41,990,250.01
合　计	45,241,045.66	100.00	3,250,795.65	7.19	41,990,250.01

（续上表）

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	53,844,122.16	100.00	3,420,344.53	6.35	50,423,777.63
单项金额不重大但单项计提坏账准备					
合　计	53,844,122.16	100.00	3,420,344.53	6.35	50,423,777.63

2) 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	47,492,147.21	2,374,607.36	5.00	37,081,992.98	1,854,099.65	5.00

1-2 年	4,217,881.99	632,682.30	15.00	7,768,086.68	1,165,213.00	15.00
2-3 年	623,483.30	311,741.65	50.00	318,966.00	159,483.00	50.00
3 年以上	142,966.00	142,966.00	100.00	72,000.00	72,000.00	100.00
小　计	52,476,478.50	3,461,997.31	6.60	45,241,045.66	3,250,795.65	7.19

② 2018 年 12 月 31 日

A. 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	50,616,955.82	2,530,847.79	5.00
1-2 年	2,568,332.66	385,249.90	15.00
2-3 年	309,173.68	154,586.84	50.00
3 年以上	349,660.00	349,660.00	100.00
小　计	53,844,122.16	3,420,344.53	6.35

(2) 坏账准备变动情况

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	收回	其他	转回	核销	其他	
单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	3,250,795.65	211,201.66						3,461,997.31
小　计	3,250,795.65	211,201.66						3,461,997.31

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[注]	
单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	3,420,344.53	-27,048.88					142,500.00	3,250,795.65
小　计	3,420,344.53	-27,048.88					142,500.00	3,250,795.65

[注]2019 年其他减少系转入应收票据坏账准备

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								
按组合计提坏账准备	2,770,211.25	650,133.28						3,420,344.53
小　计	2,770,211.25	650,133.28						3,420,344.53

(3) 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
北京中电普华信息技术有限公司	20,126,567.00	38.35	1,051,226.96
浙江华云信息科技有限公司	17,835,556.14	33.99	1,068,766.59
国电南瑞南京控制系统有限公司	3,830,374.80	7.30	191,518.74
杭州西霸电力设备有限公司	1,839,109.02	3.50	118,544.17
山东电工电气集团新能科技有限公司	896,000.00	1.71	44,800.00
小　计	44,527,606.96	84.85	2,474,856.46

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
北京中电普华信息技术有限公司	11,890,670.09	26.28	793,513.57
宁波新胜中压电器有限公司	6,540,750.23	14.46	327,037.51
浙江华云信息科技有限公司	3,631,373.63	8.03	181,568.68
浙江省送变电工程有限公司	3,527,775.87	7.80	176,388.79
山东电力设备有限公司	3,218,275.86	7.11	397,568.97
小　计	28,808,845.68	63.68	1,876,077.52

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
北京国电通网络技术有限公司	9,040,619.17	16.79	452,030.96
国网浙江省电力有限公司	7,146,804.93	13.27	357,340.25
北京安普利信息技术有限公司	6,122,600.00	11.37	306,130.00

浙江华云信息科技有限公司	5,101,708.93	9.47	255,085.45
山东电力设备有限公司	5,066,551.72	9.41	253,327.59
小　计	32,478,284.75	60.31	1,623,914.25

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(%)	
按组合计提坏账准备					
其中：其他应收款	4,970,331.64	100.00	306,162.48	6.16	4,664,169.16
合　计	4,970,331.64	100.00	306,162.48	6.16	4,664,169.16

(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	1,485,412.99	100.00	85,438.25	5.75	1,399,974.74
其中：其他应收款	1,485,412.99	100.00	85,438.25	5.75	1,399,974.74
合　计	1,485,412.99	100.00	85,438.25	5.75	1,399,974.74

(续上表)

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	1,491,919.08	100.00	75,895.95	5.09	1,416,023.13
单项金额不重大但单项计提坏账准备					
合　计	1,491,919.08	100.00	75,895.95	5.09	1,416,023.13

② 采用组合计提坏账准备的其他应收款

A. 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(%)
账龄组合						
其中：1年以内	4,480,872.64	224,043.63	5.00	1,405,236.99	70,261.85	5.00
1-2年	477,459.00	71,618.85	15.00	71,176.00	10,676.40	15.00
2-3年	3,000.00	1,500.00	50.00	9,000.00	4,500.00	50.00
3-4年	9,000.00	9,000.00	100.00			
小　计	4,970,331.64	306,162.48	6.16	1,485,412.99	85,438.25	5.75

B. 2018年12月31日

账　龄	2018.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	1,478,919.08	73,945.95	5.00
1-2年	13,000.00	1,950.00	15.00
2-3年			
小　计	1,491,919.08	75,895.95	5.09

2) 坏账准备变动情况

A. 2020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	70,261.85	10,676.40	4,500.00	85,438.25
期初数在本期	——	——	——	
--转入第二阶段	-71,618.85	71,618.85		
--转入第三阶段		-10,500.00	10,500.00	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	225,400.63	-176.40	-4,500.00	220,724.23
本期收回				
本期转回				

本期核销				
其他变动				
期末数	224,043.63	71,618.85	10,500.00	306,162.48

B. 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	73,945.95	1,950.00		75,895.95
期初数在本期	——	——	——	
--转入第二阶段	-10,676.40	10,676.40		
--转入第三阶段		-1,350.00	1,350.00	
--转回第一阶段	600.00	-600.00		
本期计提	6,392.30		3,150.00	9,542.30
本期收回				
本期转回				
本期核销				
其他变动				
期末数	70,261.85	10,676.40	4,500.00	85,438.25

C. 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	244,188.63	126,917.32				295,210.00		75,895.95
小　计	244,188.63	126,917.32				295,210.00		75,895.95

3) 报告期实际核销的其他应收款情况

① 报告期实际核销的其他应收款金额

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
实际核销的其他应收款金额			295,210.00

② 报告期重要的其他应收款核销情况

A. 2018 年度

单位名称	款项性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
刘斯平	应收暂付款	295,210.00	无法收回	内部审批	否
小　计		295,210.00			

4) 其他应收款款项性质分类情况

款项性质	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
押金保证金	4,554,400.00	1,243,976.00	1,226,068.00
应收暂付款	415,931.64	241,436.99	265,851.08
合　计	4,970,331.64	1,485,412.99	1,491,919.08

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
杭州市上城区电子机械功能区管理委员会	履约保证金	3,384,000.00	1 年以内	68.08	169,200.00
国网浙江浙电工程招标咨询有限公司	投标保证金	500,000.00	1 年以内 31,541.00、1-2 年 468,459.00	10.06	71,845.90
嘉兴恒创电力设计研究院有限公司嘉电招标代理分公司	投标保证金	189,000.00	1 年以内	3.80	9,450.00
浙江华云电力工程监理有限公司	投标保证金	160,300.00	1 年以内	3.23	8,015.00
江苏上上电缆集团有限公司	电缆铺设预付款	135,466.70	1 年以内	2.73	6,773.34
小　计		4,368,766.70		87.90	265,284.24

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
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	33.66	25,000.00
浙江华云电力工程监理有限公司	押金保证金	143,800.00	1 年以内	9.68	7,190.00

国网物资有限公司	押金保证金	140,000.00	1年以内	9.42	7,000.00
宁波永耀电力投资集团有限公司	押金保证金	132,000.00	1年以内	8.89	6,600.00
何璐瑛	应收暂付款	114,000.00	1年以内	7.67	5,700.00
小　计		1,029,800.00		69.32	51,490.00

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
国网浙江浙电招标咨询有限公司	押金保证金	600,000.00	1年以内	40.22	30,000.00
丽水市正阳电力设计院有限公司	押金保证金	153,000.00	1年以内	10.26	7,650.00
温州普华工程招标咨询有限公司	押金保证金	150,884.00	1年以内	10.11	7,544.20
中国石油化工股份有限公司	应收暂付款	139,851.03	1年以内	9.37	6,992.55
何璐瑛	应收暂付款	114,000.00	1年以内	7.64	5,700.00
小　计		1,157,735.03		77.60	57,886.75

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	6,000,000.00		6,000,000.00	6,000,000.00		6,000,000.00
合　计	6,000,000.00		6,000,000.00	6,000,000.00		6,000,000.00

（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	6,000,000.00		6,000,000.00
合　计	6,000,000.00		6,000,000.00

(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

杭州高拓信息科技有限公司	2,000,000.00			2,000,000.00		
杭州高测检测技术有限公司	4,000,000.00			4,000,000.00		
小　计	6,000,000.00			6,000,000.00		

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
杭州高拓信息科技有限公司	2,000,000.00			2,000,000.00		
杭州高测检测技术有限公司	4,000,000.00			4,000,000.00		
小　计	6,000,000.00			6,000,000.00		

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
杭州高拓信息科技有限公司	2,000,000.00			2,000,000.00		
杭州高测检测技术有限公司	4,000,000.00			4,000,000.00		
小　计	6,000,000.00			6,000,000.00		

(二) 母公司利润表项目注释

1. 营业收入/营业成本

(1) 明细情况

项　目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	234,785,625.90	113,316,070.26	200,380,299.21	82,431,168.26	162,223,360.67	64,575,600.24
其他业务	2,459,468.39	994,186.98	334,567.92	172,697.38	185,250.85	87,076.21
合　计	237,245,094.29	114,310,257.24	200,714,867.13	82,603,865.64	162,408,611.52	64,662,676.45

2. 研发费用

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
直接人工	13,555,599.54	10,343,952.72	7,227,989.62
外部研发费	1,750,000.00	2,200,000.00	2,592,000.00

直接材料	2,218,871.53	1,679,743.76	506,918.14
折旧	1,132,423.76	559,912.05	238,297.56
燃料及动力	104,597.45	122,127.06	99,114.97
其他	731,970.18	754,182.42	440,887.27
合　计	19,493,462.46	15,659,918.01	11,105,207.56

3. 投资收益

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
处置金融工具取得的投资收益	3,355,004.51	2,080,015.02	——
其中：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	3,355,004.51	2,080,015.02	——
理财产品投资收益			1,817,550.49
合　计	3,355,004.51	2,080,015.02	1,817,550.49

十四、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	36.15	45.89	43.11
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	33.61	42.97	39.64

(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	2.52	2.13	1.65	2.52	2.13	1.65
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2.35	2.00	1.52	2.35	2.00	1.52

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	105,805,295.27	89,503,611.07	69,259,680.17

非经常性损益	B	7,442,002.34	5,696,773.28	5,579,471.48
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	98,363,292.93	83,806,837.79	63,680,208.69
归属于公司普通股股东的期初净资产	D	239,794,851.13	150,291,240.06	126,031,559.89
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			
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			45,000,000.00
减少净资产次月起至报告期期末的累计月数	H			
报告期月份数	K	12	12	12
加权平均净资产	L= D+A/2+ E×F/K-G×H/K	292,697,498.77	195,043,045.60	160,661,399.98
加权平均净资产收益率	M=A/L	36.15%	45.89%	43.11%
扣除非经常损益加权平均净资产收益率	N=C/L	33.61%	42.97%	39.64%

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	105,805,295.27	89,503,611.07	69,259,680.17
非经常性损益	B	7,442,002.34	5,696,773.28	5,579,471.48
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	98,363,292.93	83,806,837.79	63,680,208.69
期初股份总数	D	41,925,000.00	41,925,000.00	41,925,000.00
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			
增加股份次月起至报告期期末的累计月数	G			
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	12	12

发行在外的普通股加权平均数	L=D+E+F×G/K-H×I/K-J	41,925,000.00	41,925,000.00	41,925,000.00
基本每股收益	M=A/L	2.52	2.13	1.65
扣除非经常损益基本每股收益	N=C/L	2.35	2.00	1.52

(2) 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及原因说明

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	256,803,712.76	189,863,791.11	35.26%	主要系 2020 年客户回款较快所致
应收票据	4,010,642.16	15,506,074.15	-74.14%	主要系 2019 年末票据于 2020 年到期托收所致
其他应收款	4,604,034.67	1,402,324.97	228.31%	主要系 2020 年购买土地的履约保证金尚未退回所致
无形资产	18,528,375.62	207,216.34	8841.56%	主要系 2020 年购入土地所致
长期待摊费用	4,689,007.69	7,303,228.20	-35.80%	主要系厂房装修摊销所致
预收款项		52,540,689.58	-100.00%	列报科目变动主要系执行新收入准则对公司报表的影响所致；余额变动较大主要系 2019 年末发货来不及安装的产品于 2020 年安装验收确认收入所致
合同负债	13,272,528.15			
应交税费	27,296,582.49	15,943,648.45	71.21%	主要系 2020 年公司应交增值税余额上升所致
递延收益	3,000,000.00	1,800,000.00	66.67%	主要系公司收到研发补助项目尚未验收所致
盈余公积	24,576,519.05	17,578,450.73	39.81%	主要系公司 2020 年实现利润较多，并对应提取盈余公积所致
未分配利润	262,036,769.58	163,229,542.63	60.53%	
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	237,117,305.28	200,615,378.52	18.19%	主要系 2020 年公司产品结构发生变化所致
营业成本	74,594,332.75	53,799,184.09	38.65%	
研发费用	21,583,145.05	17,600,660.10	22.63%	主要系公司专门成立北京分公司负责软件开发与实施业务，研发人员参与软件开发与实施业务减少所致
投资收益	4,773,231.88	2,857,558.08	67.04%	主要系公司持有的货币资金增加，为提高资金使用效率，提高银行理财力度所致

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
应收票据	15,506,074.15	3,357,093.05	361.89%	主要系公司 2019 年第四季度开展业务时收到较多票据尚未到期托收所致
存货	45,766,837.04	26,121,617.86	75.21%	主要系随着公司产销规模的扩大，备货增加，且公司应客户要求发货较多尚未安装

其他流动资产	406.82	10,000,000.00	-100.00%	主要系公司2019年赎回上年购买的银行理财产品所致
在建工程		6,163,450.55	-100.00%	公司2018年开展的厂房装修工程在2019年完工转入长期待摊费用
长期待摊费用	7,303,228.20			
递延所得税资产	4,552,046.89	2,838,768.28	60.35%	随着公司存货余额的增加，存货中包含的内部交易未实现利润（软件成本）增加
应付职工薪酬	7,848,901.01	4,161,056.39	88.63%	公司2018年12月工资已于当月月底发放，由于2019年公司调整了工资发放政策，2019年12月工资于次月发放
应交税费	15,943,648.45	23,235,704.97	-31.38%	主要系2018年底增值税已于2019年缴纳所致
其他应付款	3,870,799.99	46,609,837.68	-91.70%	主要系2018年利润分配4,500万元于2019年支付所致
递延收益	1,800,000.00			公司2019年收到研发补助项目尚未验收
盈余公积	17,578,450.73	11,179,882.09	57.23%	公司2019年实现利润较多，并对应提取盈余公积
未分配利润	163,229,542.63	80,124,500.20	103.72%	
利润表项目	2019年度	2018年度	变动幅度	变动原因说明
营业收入	200,615,378.52	162,329,941.87	23.58%	公司加大研发投产力度，使得公司的产品种类和销量上升
营业成本	53,799,184.09	47,317,826.81	13.70%	随着销售规模的扩大，公司销售成本同步增加
税金及附加	2,304,231.90	3,363,208.79	-31.49%	主要系公司2019年应交增值税小于2018年，导致对应的附加税费下降
管理费用	15,898,372.53	11,187,336.31	42.11%	主要系2019年公司搬入新厂房时购入较多的办公耗材，同时新厂房装修工程完工后开始摊销所致
研发费用	17,600,660.10	13,081,682.77	34.54%	主要系随着公司新产品开发需求的增加，公司招聘更多的研发人员，提高研发人员报酬所致。
投资收益	2,857,558.08	2,057,738.40	38.87%	主要系公司持有的货币资金增加，为提高资金使用效率，开展银行理财增加所致
信用减值损失	-267,617.12			主要系2019年公司应收款项下降且对应的减值损失按照新金融工具准则的要求列报至信用减值损失项目，同时公司新增存在减值迹象的存货较少所致
资产减值损失	-261,956.04	-1,318,312.80	-80.13%	

杭州柯林电气股份有限公司

二〇二一年二月二十六日

统一社会信用代码

91330000579342121 3 (1/3)

营业执照

(副本)

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）

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）

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　浙江省市场监督管理局

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

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

仅为杭州柯林电气股份有限公司 IPO 申报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。

证书序号：0007666

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 21 日设立，2011 年 6 月 28 日转制

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：浙江省财政厅

2019 年 12 月 25 日

中华人民共和国财政部制

仅为杭州柯林电气股份有限公司 IPO 申报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：二〇一九年 十一月八日

证书有效期至：二〇二一年 十一月八日

仅为杭州柯林电气股份有限公司 IPO 申报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。

3-2-1-103

245

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　盛伟明
性　　别 Sex　男
出生日期 Date of birth　1978-04-23
工作单位 Working unit　天健会计师事务所（特殊普通合伙）
身份证号码 Identity card No.　330621197804232994

证书编号: No. of Certificate　330000191873
批准注册协会: Authorized Institute of CPAs　浙江省注册会计师协会
发证日期: Date of Issuance　2003 年 09 月 28 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

注册会计师任职资格检查
2020 检
浙江省注册会计师协会

2021 年 01 月 01 日

仅为杭州柯林电气股份有限公司IPO申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明盛伟明是中国注册会计师，未经本人书面同意，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。

3-2-1-104

474

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　虞婷婷
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1983-08-25
工作单位 Working unit　天健会计师事务所（特殊普通合伙）
身份证号码 Identity card No.　330624198308250943

证书编号 No. of Certificate　330000011839
批准注册协会 Authorized Institute of CPAs　浙江省注册会计师协会
发证日期 Date of Issuance　2010 年/y 03 月/m 31 日/d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

注册会计师任职资格检查
2020 检
浙江省注册会计师协会

年/y 月/m 日/d

仅为杭州柯林电气股份有限公司IPO申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明虞婷婷是中国注册会计师，未经本人书面同意，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。

关于杭州柯林电气股份有限公司

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

关于杭州柯林电气股份有限公司
内部控制的鉴证报告

天健审〔2021〕319号

杭州柯林电气股份有限公司全体股东：

我们审核了后附的杭州柯林电气股份有限公司（以下简称柯林电气公司）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

本鉴证报告仅供柯林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柯林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

柯林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

地址：杭州市江干区钱江路1366号华润大厦B座
Add: Block B, China Resources Building,
1366 Qianjiang Road, Hangzhou, China
网址：www.pccpa.cn

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，柯林电气公司按照《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。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·杭州　　中国注册会计师：

二〇二一年二月二十六日

杭州柯林电气股份有限公司

关于内部会计控制制度有关事项的说明

一、公司基本情况

杭州柯林电气股份有限公司（以下简称公司或本公司）前身系原杭州柯林电力设备有限公司（曾用名杭州凯登电力设备有限公司，以下简称柯林有限公司），柯林有限公司系经杭州市上城区对外贸易经济合作局上外贸经〔2002〕56 号文批准，由中国公民谢东和美国公民燕•马克莫共同投资设立的中外合资企业，于 2002 年 12 月 12 日在杭州市工商行政管理局登记注册，公司成立时注册资本为 7 万美元。柯林有限公司以 2015 年 10 月 30 日为改制基准日，整体变更为股份有限公司，并于 2015 年 12 月 2 日在杭州市市场监督管理局完成变更登记注册，总部位于浙江省杭州市。公司现持有统一社会信用代码为 9133010074509737XA 的营业执照，注册资本 4,192.50 万元，股份总数 4,192.50 万股（每股面值 1 元）。

本公司属电气机械和器材制造业。主要经营活动为电气设备智能感知与诊断预警装置的研发、生产和销售，并提供电力相关技术服务。产品/提供的劳务主要有：电气设备智能感知与诊断预警装置和电力相关技术服务。

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《员工行为规范》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和能力的要求。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。本公司一贯坚持以科技为先导，以高精尖产品为目标，不断创新，追求卓越，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

公司制定了长远的整体目标，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，但有时对款项收付稽核及审查的力量还较薄弱，例如报告期内公司存在账外发放工资的不规范行为，针对该事项，公司已通过改进制度、加强内控等方式进行了纠正，并已于 2017 年 4 月 1 日整改完毕。

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。但有时对供应商直接发至客户现场的材料未予以及时办理出入库手续，针对该事项，公司已通过改进请购、审批、入库、验收等制度、加强内控等方式进行了纠正。

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。但在项目立项、任务下达、生产领料等方面尚有个别制度需要健全和严格落实，公司已通过改进 OA 系统和 ERP 系统流程控制等措施进行了整改和完善。

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、提供劳务按照统一的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。工程项目中不存在造价管理失控和重大舞弊行为。

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，对担保合同订立的管理较为严格，能够及时了解和掌握被担保人的经营和财务状况，以防范潜在的风险，避免和减少可能发生的损失。

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）加强款项收付方面的稽核力度，进一步充实审查力量。

（二）进一步强化采购的请购、审批、采购、验收等程序，并加强与供应商的定期对账工作。

（三）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。

（四）加强内审建设，对内审工作提供必要的资源保障，较好实现内部审计对提高运营效率和减少损失浪费的职责职能。

（五）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。

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。

杭州柯林电气股份有限公司

二〇二一年二月二十六日

统一社会信用代码

91330000579342121 3 (1/3)

营业执照

(副本)

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）

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）

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　浙江省市场监督管理局

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

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

仅为杭州柯林电气股份有限公司 IPO 申报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。

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 21 日设立，2011 年 6 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：浙江省财政厅

2019 年 12 月 25 日

中华人民共和国财政部制

仅为杭州柯林电气股份有限公司 IPO 申报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：二〇一九年 十一月八日

证书有效期至：二〇二一年 十一月八日

仅为杭州柯林电气股份有限公司 IPO 申报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。

3-2-4-13

245

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　盛伟明
性　　别 Sex　男
出生日期 Date of birth　1978-04-23
工作单位 Working unit　天健会计师事务所（特殊普通合伙）
身份证号码 Identity card No.　330621197804232994

证书编号: No. of Certificate　330000191873
批准注册协会: Authorized Institute of CPAs　浙江省注册会计师协会
发证日期: Date of Issuance　2003 年 09 月 28 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

注册会计师任职资格检查
2020 检
浙江省注册会计师协会

3 年 01 月 01 日

仅为杭州柯林电气股份有限公司IPO申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明盛伟明是中国注册会计师，未经本人书面同意，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。

仅为 杭州柯林电气股份有限公司IPO申报 之目的而提供文件的复印件，仅用于说明虞婷婷是中国注册会计师，未经本人书面同意，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。

关于杭州柯林电气股份有限公司

最近三年非经常性损益的鉴证报告

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

关于杭州柯林电气股份有限公司
最近三年非经常性损益的鉴证报告

天健审〔2021〕321 号

杭州柯林电气股份有限公司全体股东：

我们审核了后附的杭州柯林电气股份有限公司（以下简称柯林电气公司）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

本鉴证报告仅供柯林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柯林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

柯林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柯林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

诚信 公正 务实 专业

地址：杭州市江干区钱江路1366号华润大厦B座
Add: Block B, China Resources Building,
1366 Qianjiang Road, Hangzhou, China
网址：www.pccpa.cn

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，柯林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，如实反映了柯林电气公司最近三年非经常性损益情况。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·杭州　　中国注册会计师：

二〇二一年二月二十六日

最近三年非经常性损益明细表

编制单位：杭州柯林电气股份有限公司　　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	-23,167.72	-33,682.66	-36,840.18
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）	4,713,834.92	3,886,628.01	4,522,100.00
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			
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	4,773,231.88	2,857,558.08	2,057,738.40
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	-720,000.00	-20,000.00	-5,203.93
其他符合非经常性损益定义的损益项目			
小　　计	8,743,899.08	6,690,503.43	6,537,794.29
减：所得税费用（所得税费用减少以“-” 表示）	1,301,896.74	993,730.15	958,322.81
少数股东损益			
归属于母公司股东的非经常性损益净额	7,442,002.34	5,696,773.28	5,579,471.48

法定代表人：谢东　　主管会计工作的负责人：杨画寓印　　会计机构负责人：杨画寓印

杭州柯林电气股份有限公司

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）非流动资产处置损益

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定资产处置收益	-23,167.72	-33,682.66	-36,840.18
小　计	-23,167.72	-33,682.66	-36,840.18

（二）计入当期损益的政府补助

1．明细情况

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
政府补助	4,713,834.92	3,886,628.01	4,522,100.00
小　计	4,713,834.92	3,886,628.01	4,522,100.00

2．政府补助项目、金额和文件依据等情况的说明

（1）2020 年度

项　目	金额	列报项目	说明
信息创新平台发展项目资助	2,550,000.00	其他收益	杭州市上城区财政局《关于拨付 2020 年上城区第三批信息创新平台发展项目资助资金的通知》（上财〔2020〕111 号）
凤凰行动补助	1,000,000.00	其他收益	浙江省人民政府文件《浙江省人民政府关于印发浙江省推进企业上市和并购重组“凤凰行动”计划的通知》（浙政发〔2017〕40 号）
院士工作站经费补助	600,000.00	其他收益	杭州市上城区财政局、杭州市上城区科技局、杭州市上城区科学技术协会《关于下达院士专家工作站资助经费的通知》（上科协〔2020〕2 号）、杭州市财政局、杭州市科学技术协会《关于下达 2019 年杭州市院士专家工作站资助经费的通知》（杭财行〔2019〕31 号）
科技企业发展专项经费补助	400,000.00	其他收益	杭州市上城区科学技术局《关于下达 2020 年度上城区第三批扶持科技企业发展专项经费的通知》（上科局〔2020〕11 号）

高新技术企业补助	50,000.00	其他收益	科学技术部火炬高技术产业开发中心《关于浙江省 2019 年高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2020〕32 号）
以工代训补贴	50,000.00	其他收益	杭州市人力资源和社会保障局、杭州市财政局《关于开展企业以工代训补贴工作的通知》（杭人社发〔2020〕94 号）
能源“双控”目标考核奖励	30,600.00	其他收益	杭州市上城区发展改革和经济信息化局《关于下达 2019 年上城区能源“双控”目标考核奖励资金的通知》（上发改经信〔2020〕39 号）
发明专利补助	30,000.00	其他收益	上城区市场监督管理局《杭州市上城区加强科技创新、促进转型升级的若干扶持政策》（上政办函〔2018〕61 号）
小微企业吸纳就业补贴	3,054.92	其他收益	杭州市人力资源和社会保障局、杭州市财政局、杭州市民政局、杭州市商务局、杭州市农业农村局《关于进一步做好稳就业保就业工作的通知》（杭人社发〔2020〕121 号）
其他小额补助	180.00	其他收益	
小　计	4,713,834.92		

(2) 2019 年度

项　目	金额	说明
信息创新平台资助	1,900,000.00	杭州市上城区财政局《关于拨付 2019 年上城区第三批信息创新平台发展项目资助资金的通知》（上财〔2019〕156 号）
第三批科技经费补助	570,500.00	杭州市上城区科学技术局、杭州市上城区财政局《关于下达 2019 年度第三批区科技经费的通知》（上科局〔2019〕19 号）
高新企业补助	200,000.00	杭州市科学技术委员会、杭州市财政局《关于下达 2018 年申报国家重点扶持领域高新技术企业补助资金的通知》（杭科高〔2018〕199 号）
第二批科技经费补助	400,000.00	杭州市上城区科学技术局、杭州市上城区财政局《关于下达 2019 年度第二批区科技经费的通知》（上科局〔2019〕9 号）
	250,000.00	
经济发展贡献补助	100,000.00	杭州市上城区人民政府《关于命名上城区 2018 年度经济发展贡献企业经营团队的决定》（上政函〔2019〕21 号）
失业金返还补助	425,948.01	浙江省人民政府办公厅《关于印发浙江省企业减负降本政策（2019 年第一批）的通知》（浙政办发〔2019〕25 号）
其他小额补助	40,180.00	
小　计	3,886,628.01	

(3) 2018 年度

项　目	金额	说明
信息创新平台资助	2,100,000.00	杭州市上城区财政局《关于拨付 2018 年上城区第四批信息创新平台发展项目资助资金的通知》（上财〔2018〕91 号）
重大科技创新项目资助资金	1,057,100.00	杭州市科学技术委员会、杭州市财政局《关于下达 2018 年第一批杭州市重大科技创新结转项目（工业）、重大科技创新后补助项目（工业）和创新链产业链重大科技创新结转项目资助经费的通知》（杭科高〔2018〕96 号、杭财教会〔2018〕81 号）
第二批区科技经费	1,057,100.00	杭州市上城区科学技术局、杭州市上城区财政局《关于下达 2018 年度第二批区科技经费的通知》（上科局〔2018〕12 号）
第一批区科技经费	200,000.00	杭州市上城区科学技术局、杭州市上城区财政局《关于下达 2018 年度第一批区科技经费的通知》（上科局〔2018〕8 号）
贡献突出企业奖励	100,000.00	杭州市上城区人民政府《关于命名上城区 2017 年度经济发展贡献企业经营团队的决定》（上政函〔2018〕12 号）
知识产权专项资金资助	4,000.00	杭州市上城区科学技术局、杭州市上城区知识产权办公室、杭州市上城区财政局《关于下达 2017 年上城区知识产权专项资金资助的通知》（上科局〔2017〕26 号）
其他小额补助	3,900.00	
小　计	4,522,100.00	

（三）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

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
理财产品投资损益	4,773,231.88	2,857,558.08	2,057,738.40
小　计	4,773,231.88	2,857,558.08	2,057,738.40

（四）所得税费用

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非经常性损益所得税影响数［注］	1,301,896.74	993,730.15	958,322.81

注：根据 2018 年度、2019 年度、2020 年度非经常性损益剔除企业所得税税前不允许扣除项目与实际适用税率计算

二、“其他符合非经常性损益定义的损益项目”说明

无其他符合非经常性损益定义的损益项目。

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。

杭州柯林电气股份有限公司

二〇二一年二月二十六日

统一社会信用代码

91330000579342121 3 (1/3)

营业执照

(副本)

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）

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）

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　浙江省市场监督管理局

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

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家企业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

仅为杭州柯林电气股份有限公司 IPO 申报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。

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 21 日设立，2011 年 6 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：浙江省财政厅

2019 年 12 月 25 日

中华人民共和国财政部制

仅为杭州柯林电气股份有限公司 IPO 申报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：二〇一九年 十一月八日

证书有效期至：二〇二一年 十一月八日

仅为杭州柯林电气股份有限公司 IPO 申报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。

3-2-5-13

245

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　盛伟明
性　　别 Sex　男
出生日期 Date of birth　1978-04-23
工作单位 Working unit　天健会计师事务所（特殊普通合伙）
身份证号码 Identity card No.　330621197804232994

证书编号: No. of Certificate　330000191873
批准注册协会: Authorized Institute of CPAs　浙江省注册会计师协会
发证日期: Date of Issuance　2003 年 00 月 28 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

注册会计师任职资格检查
2020 检
浙江省注册会计师协会

3 年 01 月 01 日

仅为杭州柯林电气股份有限公司IPO申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明盛伟明是中国注册会计师，未经本人书面同意，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。

仅为 杭州柯林电气股份有限公司IPO申报 之目的而提供文件的复印件，仅用于说明虞婷婷是中国注册会计师，未经本人书面同意，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。

北京大成律师事务所

关于杭州柯林电气股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

法律意见书

大成证字[2020]第 123 号

北京大成律师事务所

www.dentons.cn

北京市朝阳区东大桥路 9 号侨福芳草地 D 座 7 层（100007）

7/F, Building D, Parkview Green FangCaoDi, No.9, Dongdaqiao Road

Chaoyang District, 100007, Beijing, China

Tel: +86 10-58137799 Fax: +86 10-58137788

目　　录

释 义 2
正 文 6
一、发行人本次公开发行股票并上市的批准与授权 6
二、发行人发行股票的主体资格 6
三、本次公开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、发行人的发起人和股东及实际控制人 11
七、发行人的股本及其演变 12
八、发行人的业务 13
九、发行人的关联交易及同业竞争 14
十、发行人的主要财产 15
十一、发行人的重大债权债务 16
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并 17
十三、发行人章程的制定与修改 17
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 18
十五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化 18
十六、发行人的税务 19
十七、发行人的环境保护、产品质量、安全生产及劳动保障 20
十八、发行人募集资金的运用 20
十九、发行人的业务发展目标 21
二十、诉讼、仲裁或行政处罚 21
二十一、发行人招股说明书法律风险评价 22
二十二、结论意见 22

释 义

除非本法律意见书另有所指，下列词语具有的含义如下：

本所	指	北京大成律师事务所
公司、股份公司、发行人、柯林电气	指	杭州柯林电气股份有限公司
柯林有限	指	杭州柯林电力设备有限公司，系柯林电气的前身，2002 年 12 月 12 日设立时曾用名杭州凯登电力设备有限公司，2003 年 11 月 17 日更名为杭州柯林电力设备有限公司
高拓信息	指	杭州高拓信息科技有限公司，柯林电气的全资子公司
高测检测	指	杭州高测检测技术有限公司，柯林电气的全资子公司
广意投资	指	杭州广意投资管理合伙企业（有限合伙），柯林电气的股东
JL 公司	指	JL(HONGKONG)COMPANY LIMITED，系香港注册公司，为柯林有限历史上的股东
传启投资	指	杭州传启投资管理有限公司，实际控制人控制的其他公司，由 2014 年 9 月柯林有限分立后设立
新方向投资	指	杭州新方向投资控股有限公司，实际控制人控制的其他公司
交联投资	指	交联（杭州）投资管理有限公司
浙江省电科院	指	国网浙江省电力有限公司电力科学研究院
辅导机构、保荐机构、主承销商、浙商证券	指	浙商证券股份有限公司
审计机构、天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
资产评估机构、坤元评估	指	坤元资产评估有限公司
证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
报告期	指	2017 年、2018 年、2019 年
《招股说明书》	指	发行人为本次发行上市而编制的《杭州柯林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》

《审计报告》	指	天健出具的杭州柯林电气股份有限公司 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日的《审计报告》（天健审[2020]6698 号）
《内控鉴证报告》	指	天健出具的《关于杭州柯林电气股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审[2020]6699 号）
《纳税鉴证报告》	指	天健出具的《关于杭州柯林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》（天健审[2020]6702 号）
《预计市值分析报告》	指	浙商出具的《浙商证券股份有限公司关于杭州柯林电气股份有限公司预计市值的分析报告》
《公司章程》	指	根据上下文需要，指发行人及其前身制定并不时修订的《杭州柯林电力设备有限公司章程》《杭州柯林电气股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	经发行人 2020 年第一次临时股东大会审议通过并于发行人上市后生效的《杭州柯林电气股份有限公司章程（草案）》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》及其历次修订
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》及其历次修订
《首发办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《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》
《章程指引》	指	《上市公司章程指引（2019 年修订）》
《证券法律业务管理办法》	指	《律师事务所从事证券法律业务管理办法》
《证券法律业务执业规则》	指	《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》
中国	指	中华人民共和国（仅为本律师工作报告之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区）
中国法律	指	由中华人民共和国立法机关、有权部门等公开颁布并实施的有关法律、法规、规范性文件
元（万元）	指	人民币元（人民币万元）

注：本法律意见书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入所致。

北京大成律师事务所

关于杭州柯林电气股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

法律意见书

大成证字[2020]第 123 号

致：杭州柯林电气股份有限公司

本所接受发行人委托，作为发行人本次发行上市的专项法律顾问，根据《公司法》《证券法》《首发办法》《编报规则》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等法律、行政法规、规章、规范性文件和证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，就发行人本次发行上市事宜出具本法律意见书。

一、为出具本法律意见书，本所特作如下承诺：

本所依据上述规定和本法律意见书出具之日以前已经发生或存在的事实，发表法律意见。

本所严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的行为以及本次发行上市申请的合法、合规、真实、有效性进行了充分的核查验证，保证本法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

本所同意将本法律意见书作为发行人本次发行上市必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

本所同意发行人部分或全部在《招股说明书》中自行引用或按证监会审核要求引用法律意见书的内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的

歧义或曲解。

二、为出具本法律意见书，本所特作如下声明：

本所仅就与发行人本次发行上市有关的中国法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估、内部控制等专业事项和中国境外法律事项发表意见。在本法律意见书中述及有关会计、审计、资产评估等专业事项或中国以外的其他司法管辖区域的法律事项时，均为按照其他有关专业机构出具的报告或意见进行相关部分的引述，并需遵从其分别载明的假设、限制、范围及保留，本所对于该等非中国法律业务事项仅履行了普通人一般的注意义务。在本法律意见书中对有关会计报告、审计报告和资产评估报告书中某些数据和结论以及中国境外法律事项的引述，并不视为本所对这些数据、结论和中国境外法律事项的真实性和准确性作出任何明示或默示保证。本所并不具备核查和评价该等数据和中国境外法律事项的适当资格。

本所得到发行人书面保证和承诺：发行人向本所提供了为出具本法律意见书所需要的全部事实的文件，所有文件真实、准确、完整，没有任何虚假、隐瞒、遗漏或误导，所有文件的副本或复印件均与正本或原件内容一致，所有文件上的印章与签名都是真实的。

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，本所依赖有关政府部门、发行人或其他有关单位出具的证明文件、访谈记录等出具法律意见。

本法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目而使用，不得用作任何其他目的。

正 文

一、发行人本次公开发行股票并上市的批准与授权

（一）发行人本次公开发行股票并上市的批准程序及内容

经核查，发行人第二届董事会第六次会议、第二届监事会第五次会议、2020年第三次临时股东大会的召开及批准本次发行上市的决议、程序合法有效；股东大会授权董事会具体办理本次发行上市事宜的授权范围、程序合法有效。

（二）本次发行上市尚需取得的其他核准

发行人本次发行上市尚待取得上交所同意发行上市的审核意见，以及报证监会取得同意注册的决定。

二、发行人发行股票的主体资格

经核查，发行人为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《首发办法》等法律、法规及规范性文件的规定，具备本次发行上市的主体资格。

三、本次公开发行上市的实质条件

（一）本次发行上市符合《公司法》规定的有关条件

1、经核查，发行人已聘请浙商证券担任其本次发行上市的保荐机构，并委托其承销本次发行上市的股票，符合《公司法》第八十七条的规定。

2、根据发行人2020年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票（A股）并在科创板上市的议案》，本次发行的股票种类为人民币普通股，每股面值一元，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条、第一百二十七条的规定。

3、根据发行人2020年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次

公开发行人民币普通股股票（A 股）并在科创板上市的议案》，发行人已就拟向社会公众公开发行股票的种类、数额、价格、发行对象等作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（二）本次发行及上市符合《证券法》规定的有关条件

1、经核查，发行人已聘请浙商证券担任其本次发行上市的保荐机构，并委托其承销本次发行上市的股票，符合《证券法》第十条的规定。

2、经核查，发行人的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。

3、根据《审计报告》及发行人的确认，发行人 2017 年、2018 年、2019 年的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 44,070,115.07 元、63,680,208.69 元和 83,806,837.79 元。据此，基于本所律师作为非财务专业人员所能作出的理解和判断，发行人最近三年盈利、具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

4、根据《审计报告》《内控鉴证报告》及发行人的确认，并基于本所律师作为非财务专业人员所能作出的理解和判断，发行人最近三年财务会计文件被出具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。

5、根据有关主管部门出具的证明、发行人及其控股股东、实际控制人的书面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，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《首发办法》规定的相关条件

1、经核查，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，发行人本次发行上市的主体资格符合《首发办法》第十条的规定。

2、根据《审计报告》和发行人的书面确认，并基于本所律师作为非财务专业人员所能作出的理解和判断，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地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告，符合《首发办法》第十一条第一款的规定。

3、根据《内控鉴证报告》和发行人的书面确认，并基于本所律师作为非财务专业人员所能作出的理解和判断，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《首发办法》第十一条第二款的规定。

4、经核查，发行人的资产完整，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，符合《首发办法》第十二条第（一）款的规定。

5、经核查，发行人主营业务为电气设备健康状态智能感知与诊断预警装置的研发、生产和销售，业务稳定，最近二年内未发生重大不利变化；发行人的管理团队和核心技术人员稳定，最近二年内董事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化；发行人的控制权稳定，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，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《首发办法》第十二条第（二）款的规定。

6、经核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项；根据《审计报告》及发行人的书面确认，发行人不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发办法》第十二条第（三）款的规定。

7、经核查，发行人的主营业务为电气设备健康状态智能感知与诊断预警装置的研发、生产和销售，发行人及其子公司已就其实际经营取得了必须的资质、许可及备案，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《首发办法》第十三条第一款的规定。

8、根据相关主管部门出具的证明、发行人及实际控制人出具的书面确认并经本所律师核查，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发办法》第十三条第二款的规定。

9、根据发行人董事、监事和高级管理人员的书面确认并经本所律师核查，发行人的董事、监事和高级管理人员最近三年内不存在受到证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《首发办法》第十三条第三款的规定。

（四）本次发行上市符合《上市规则》规定的相关条件

1、如前文所述，发行人满足《公司法》《证券法》和《首发办法》规定的发行条件，符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项的规定。

2、截至本法律意见书出具之日，发行人股本总额为 4192.5 万元，股本总额不低于 3000 万元，本次发行完成后股本总额将进一步增加，符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项的规定。

3、发行人本次拟公开发行不少于 1397.5 万股，达到本次发行后公司股份总数的 25%以上，符合《上市规则》第 2.2.1 条第一款第（三）项的规定。

4、根据《审计报告》《招股说明书》和《预计市值分析报告》，发行人 2018 年度及 2019 年度净利润（以扣除非经常性损益前后孰低计算）分别为 63,680,208.69 元和 83,806,837.79 元，发行最近二年净利润均为正且累计净利润不低于 5000 万元；同时，发行人的预计市值不低于 10 亿元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项及第 2.1.2 条第一款第（一）项之规定。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《证券法》《公司法》《首发办法》和《上市规则》等法律、法规、规章和规范性文件规定的各项实质性条件。

四、发行人的设立

（一）发行人设立的程序

经核查，发行人设立的程序、资格、条件、方式等符合当时法律、法规和规范性文件的规定，并得到有权部门的批准。

（二）发行人设立过程中签订的改制重组合同

2015 年 11 月 16 日，柯林有限全体股东签署了《关于变更设立杭州柯林电气股份有限公司的发起人协议书》，就发起设立股份有限公司的相关事项作了约定。经核查，上述《发起人协议书》符合有关法律、法规和规范性文件的规定，不会因此引致发行人设立行为存在潜在纠纷。

（三）发行人设立过程中的审计、资产评估、验资

经核查，发行人设立过程中有关资产审计、评估、验资等履行了必要程序，符合当时法律、法规和规范性文件的规定。

（四）发行人的创立大会

经核查，发行人创立大会召开的程序及所审议事项符合法律、行政法规和规范性文件的规定。

（五）有限公司整体变更为股份有限公司时不存在累计未弥补亏损

根据天健审[2015]第 7220 号《审计报告》，截至 2015 年 10 月 31 日，柯林有限的未分配利润为 9,878,060.56 元，不存在累计未弥补亏损。

五、发行人的独立性

经核查，发行人资产完整，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。发行人符合本次发行上市的独

立性条件。

六、发行人的发起人和股东及实际控制人

（一）发行人的发起人

经核查，发行人的发起人依法存续，具备中国法律规定担任发起人或进行出资的资格；发起人的人数、住所、出资比例符合有关中国法律的规定；发起人已投入发行人的资产产权关系清晰，将上述资产投入发行人不存在法律障碍；发起人不存在将其全资附属企业或其他企业先注销再以其资产折价入股的情形，亦不存在以在其他企业中的权益折价入股的情形；发起人投入发行人的资产独立完整，相关资产或权利的财产转移手续已经办理完毕，不存在法律障碍或风险。

（二）发行人的现有股东

经核查，发行人现有股东的资格、人数、住所、出资比例符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）股东之间的关联关系

本次发行前，发行人各股东之间的关联关系及持股比例如下：

1、广意投资持有发行人 12.25%的股份，且发行人控股股东、实际控制人谢东先生持有广意投资 95%的出资额，系其普通合伙人；公司股东张艳萍持有广意投资 5%的出资额，系其有限合伙人。谢东直接持有公司 59.72%的股份，张艳萍直接持有公司 1.38%的股份。

2、谢方为公司控股股东、实际控制人谢东先生的弟弟，谢方和胡建娣为夫妻关系。谢方直接持有公司 3.22%的股份，胡建娣直接持有公司 0.46%的股权，谢方、胡建娣夫妇合计持有公司 3.68%的股份。

除上述关联关系外，发行人股东之间不存在其他关联关系。

（四）发行人的控股股东及实际控制人

经核查，发行人控股股东为谢东，本次发行前，谢东先生直接持有公司 59.72%的股权，通过广意投资控制公司 12.25%的股权，合计控制公司 71.97%的股权；同时，谢东为公司董事长兼总经理，一直对公司的经营决策具有重大影响。

本所律师认为，谢东为发行人的控股股东和实际控制人。近二年来，谢东对发行人的实际控制权未发生变更。

七、发行人的股本及其演变

（一）发行人设立时的股权结构

经核查，发行人设立时的股权设置、股本结构已经各股东签署的《公司章程》确认，并办理了验资手续和工商登记，合法有效，产权界定和确认不存在纠纷和风险。

（二）发行人前身的股本演变

经核查，柯林有限的设立及其后股东历次增资、股权变更、以及柯林有限的存续分立均履行了必要的程序，符合当时的法律法规和规范性文件的规定，合法、合规、真实、有效。柯林有限是合法设立并有效存续的有限责任公司，未出现根据法律、法规及《杭州柯林电力设备有限公司章程》规定需要终止的情形。

（三）发行人的股本演变

经核查，发行人成立及历次增资均已足额到位，成立及历次变更事项均获得相关部门批准并在工商行政管理部门办理了变更登记手续。该等行为符合法律、法规、规范性文件和其《公司章程》的规定，合法、合规、真实、有效。

（四）发行人股份质押及其他第三方权利情况

经核查，发行人现有股东均为其名下所持发行人股份的实际持有人，其所持的发行人股份均不存在信托、委托持股或者类似安排；各股东均未将其所持有的发行人全部或部分股份进行质押，未在该等股份上设置第三方权益，亦未就该等

股份所含的表决权、收益权设置任何限制性安排，该等股份不存在任何被冻结或权属争议的情形，发行人的股权清晰、不存在纠纷及潜在纠纷。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围

经核查，发行人在经核准的经营范围内从事业务，经营范围和经营方式符合有关法律、法规、规章及规范性文件的规定。

（二）发行人的经营资质、许可

经核查，发行人及其子公司已取得经营活动所必需的各项资质许可，且均在有效期内。

（三）发行人的分支机构

经核查，发行人及其子公司目前存在的分支机构共 1 个，为杭州柯林电气股份有限公司北京分公司，该分支机构为合法设立并有效存续的分公司，未出现根据法律、法规等规定需要终止的情形。

（四）发行人在中国大陆以外的经营情况

经核查，发行人未在中国大陆以外地区设立任何分支机构或经营实体及从事经营活动，亦未在中国大陆以外地区进行任何投资活动。

（五）发行人业务变更情况

经核查，发行人报告期内的经营范围未发生过变更，发行人的主营业务为电气设备健康状态智能感知与诊断预警装置的研发、生产和销售，发行人主营业务最近二年未发生重大不利变化。

（六）发行人主营业务

根据《审计报告》，发行人2017年度、2018年度、2019年度的主营业务收入占营业收入的比例为99.19%、99.93%、99.88%。报告期内，发行人的主营业务

突出。

（七）发行人的持续经营

经核查，发行人依法有效存续，生产经营正常，具备生产经营所需的各项资质证书。发行人不存在持续经营的法律障碍。

九、发行人的关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

发行人的关联方情况详见《律师工作报告》正文“九、发行人的关联交易及同业竞争”之“（一）发行人的关联方”。

（二）关联交易

经核查，发行人报告期内的关联交易均按照平等互利、等价有偿的市场原则进行，上述关联交易定价公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

（三）关联交易承诺

经核查，发行人的主要关联方已承诺采取有效措施规范并减少关联交易，该等承诺符合有关法律、法规、规范性文件的规定，合法有效。

（四）发行人关于关联交易公允决策程序的规定

经核查，发行人已在章程、相关议事规则及管理制度中明确了关联交易公允决策的程序，该等关联交易公允决策程序合法、有效。

（五）同业竞争

发行人与实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争。发行人的控股股东、实际控制人已承诺采取有效措施避免同业竞争与利益冲突，该等承诺符合有关法律、法规、规范性文件的规定，合法有效。

（六）发行人对关联交易和同业竞争事项的披露

经核查，发行人已对有关关联交易、避免同业竞争的承诺和措施进行了充分

披露，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

十、发行人的主要财产

（一）房产和土地使用权

经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人拥有的 1 项土地使用权和房产已取得完备的权属证书；此外，发行人通过公开挂牌转让方式竞拍取得另 1 项土地使用权，发行人已全额支付了该项土地的土地转让款并取得了《建设用地批准书》。

发行人的上述房产和土地使用权不存在权属纠纷或潜在纠纷，亦不存在担保或权利受限的情形。

（二）商标、专利等无形资产

1、注册商标

经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有 4 项境内商标权，该等注册商标已取得完备的权属证书，不存在权属纠纷或潜在纠纷，亦不存在担保或其他权利受限的情形。

2、专利

经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有 44 项专利权，其中发明专利 10 项、实用新型专利 34 项，就发行人的共有专利，发行人已取得与其他单位共同拥有专利的权属确认书。发行人及其子公司的上述专利已取得完备的权属证书，发行人及其子公司的专利不存在权属纠纷或潜在纠纷，亦不存在担保或其他权利受限的情形。

3、软件著作权

经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有 89 项软件著作权，就发行人的共有软件著作权，发行人已取得与其他单位共同拥有软件著作权的权属确认书。发行人及子公司的软件著作权已取得完备的权属证书，不存在

权属纠纷或潜在纠纷，亦不存在担保或其他权利受限的情形。

4、域名

经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有 13 项域名，发行人及其子公司合法拥有上述域名，不存在权属纠纷或潜在纠纷，亦不存在担保或其他权利受限的情形。

（三）主要生产经营设备

经核查，发行人拥有的主要生产经营设备包括机器设备、运输设备、办公设备等，该等主要生产设备不存在产权纠纷，发行人未在该等生产设备上设置抵押、质押等他项权利。

（四）租赁房屋、土地使用权的情况

经核查，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人及其子公司共承租 8 处房产，部分承租的房产未办理房屋租赁登记备案。该等情况不会影响租赁合同的效力，存在被房屋主管部门处罚的风险，但不会对发行人的生产经营产生重大不利影响，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人及其子公司正在履行或已经履行完毕的重大合同详见《律师工作报告》正文“十一、发行人的重大债权债务”之“（一）重大合同”，该等重大合同合法、有效，不存在纠纷或争议，合同的履行不存在对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的潜在风险。

（二）侵权之债

发行人在报告期内存在一起工伤情况，但上述工伤情况已经协商和解，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。除上述工伤情况外，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在其他因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安

全、人身权等原因产生的侵权之债。

（三）与关联方的重大债权债务关系及相互提供担保情况

经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人与关联方之间不存在重大债权债务关系，亦不存在相互提供担保的情形。

（四）金额较大的其他应收、应付款

经核查，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人金额较大的其他应收、应付款系发行人正常生产经营活动过程中产生的款项，合法有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

（一）发行人的合并、分立、增资扩股、减少注册资本、收购或出售资产

经核查，发行人的合并、分立、增资扩股、减少注册资本、收购或出售资产等变更的程序、内容符合当时法律、法规和规范性文件的规定，且已履行必要的法律手续，合法有效。

（二）发行人拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为

经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人未有拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购的计划。

十三、发行人章程的制定与修改

（一）发行人章程的制定及报告期内的修订情况

经核查，发行人的公司章程的内容符合《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定，报告期内发行人的公司章程的制定及修改已履行了法定程序。

（二）股票公开发行与上市后适用的公司章程

经核查，《杭州柯林电气股份有限公司章程（草案）》系由发行人董事会依据《上市公司章程指引（2019 年修订）》拟订，并经股东大会审议通过，符合现行

法律、法规和规范性文件的规定。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人具有健全的组织机构

经核查，发行人设置了股东大会、董事会、监事会等决策监督机构并对其职权作出了明确的划分，发行人具有健全的组织机构。

（二）发行人具有健全的股东大会、董事会、监事会议事规则

经核查，发行人的《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》等规章制度符合相关法律、法规和规范性文件的规定，该等规章制度的制定和实施，有利于保证发行人的规范运作。

（三）发行人股东大会、董事会、监事会的规范运作情况

经核查，发行人股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效，不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

（四）股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为

经核查，发行人股东大会或董事会作出的授权或重大决策，履行了《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及公司其他内部规章制度所规定的决策程序，该等授权或重大决策行为合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化

（一）发行人现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员

经核查，发行人现任董事、监事以及高级管理人员的任职符合法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定。

（二）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近二年的变动情况

经核查，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近二年的变动情况符合《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定，履行了必要的法律程序；发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近二年未发生重大不利变化。

（三）发行人的独立董事

经核查，发行人独立董事的任职不存在违反有关法律、法规、规范性文件及发行人章程规定的情形，其职权范围符合《公司法》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》（证监发〔2001〕102 号）等法律、法规和规范性文件的规定。

十六、发行人的税务

（一）发行人及其子公司执行的税种、税率

经核查，发行人及其子公司执行的主要税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

（二）发行人及其子公司享受的税收优惠

经核查，发行人及其子公司报告期内所享受的税收优惠合法、合规、真实、有效。

（三）发行人及其子公司享受的政府补助

经核查，发行人及其子公司报告期内享受的财政补助合法、合规、真实、有效。

（四）发行人的纳税情况

经核查，发行人及其子公司近三年依法纳税，不存在因违反税收法律法规而被税务部门处罚的情形。

十七、发行人的环境保护、产品质量、安全生产及劳动保障

（一）发行人的环境保护

经核查，发行人及其子公司的生产经营活动和拟投资项目符合有关环境保护的要求，近三年不存在因违反环境保护相关法律、法规和规范性文件而受到有关部门行政处罚的情形。

（二）发行人的产品质量及技术标准

经核查，发行人的产品符合有关产品质量和技术监督等标准的要求，近三年不存在因违反有关产品质量、技术监督方面的法律法规而受到有关部门行政处罚的情形。

（三）发行人的劳动用工及安全生产

经核查，发行人及其子公司近三年不存在因违反社会保障、住房公积金、劳动保障、安全生产方面的法律法规而受到有关部门行政处罚的情形。

十八、发行人募集资金的运用

（一）发行人的募集资金投资项目

发行人本次募集资金投资项目情况如下：

序号	项目名称	项目总投资（万元）	拟用募集资金（万元）
1	电力设备数字化智能化建设项目	35,846.57	35,419.48
2	研发中心建设项目	9,953.00	9,858.09
3	补充营运资金	6,000.00	6,000.00
合计		**51,799.57**	**51,277.57**

（二）募集资金投资项目已取得的批准或授权

经核查，发行人的募集资金投资项目已取得必要的批准或授权。

（三）募集资金投资项目的合作情况

经核查，发行人的募集资金投资项目均由发行人实施，不涉及与他人进行合作的情形，亦不会导致同业竞争。

十九、发行人的业务发展目标

经核查，发行人的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、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人的诉讼、仲裁及行政处罚情况

经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（二）发行人主要股东涉及诉讼、仲裁及行政处罚情况

经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人持股 5%以上的股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）发行人董事长、总经理涉及诉讼、仲裁及行政处罚情况

经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人的董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

但上述结论受到下列因素的限制：

1、本所律师的判断是基于确信上述各方的确认和承诺及相关证言是按照诚实和信用的原则作出的。

2、由中国民事诉讼法所规定的民事案件管辖法院除被告住所地法院外，还根据情况分别适用原告住所地法院、合同签订地或合同履行地法院、侵权行为所在地法院等，在某些情况下可能还会涉及专属法院的管辖，某些诉讼还可能会在

境外法院提起。对于仲裁案件，通常由合同双方通过协议选择仲裁机构。对于行政处罚案件，也无法对全国各地所有的行政机关进行调查。因此，本所律师无法穷尽对上述机构的调查。

二十一、发行人招股说明书法律风险评价

本所律师参与了《招股说明书》的讨论，对《招股说明书》进行了总括性审阅，特别审阅了《招股说明书》引用法律意见书和律师工作报告的相关内容。本所律师认为，发行人《招股说明书》引用法律意见书和律师工作报告相关内容与法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所律师确认，《招股说明书》不致因引用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。

二十二、结论意见

综上所述，本所律师认为，除尚需分别取得上交所审核通过、证监会同意注册之外，发行人已具备《公司法》《证券法》《首发办法》《上市规则》等法律、法规及规范性文件所规定的股票在科创板发行和上市条件。截至本法律意见书出具之日，发行人不存在影响其本次发行上市的实质性法律障碍或风险；《招股说明书》引用的法律意见书和律师工作报告的内容适当。

（以下无正文）

【本页无正文，为《北京大成律师事务所关于杭州柯林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》之签字页】

北京大成律师事务所（盖章）

单位负责人或授权代表：

王　隽

经办律师：

张　伟

赵超鹏

陈威杰

黄　轲

2020 年 6 月 18 日

北京大成律师事务所

关于杭州柯林电气股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补 充 法 律 意 见 书

（ 一 ）

大成证字[2020]第 123 号

北京大成律师事务所

www.dentons.cn

北京市朝阳区东大桥路 9 号侨福芳草地 D 座 7 层（100007）

7/F,BuildingD,ParkviewGreenFangCaoDi,No.9,DongdaqiaoRoad

ChaoyangDistrict,100007,Beijing,China

Tel:+8610-58137799 Fax:+8610-58137788

目 录

释义 3
第一部分 对《审核问询函》的回复 8
问题 1 关于发行人股东 8
问题 2 关于发行人历史沿革 15
问题 6 关于销售模式 22
问题 10 关于同业竞争 33
问题 22 其他事项 37
第二部分 补充披露或更新的事项 44
一、发行人本次公开发行股票并上市的批准与授权 44
二、发行人发行股票的主体资格 44
三、本次公开发行上市的实质条件 44
四、发行人的设立 44
五、发行人的独立性 45
六、发行人的发起人和股东及实际控制人 45
七、发行人的股本及其演变 45
八、发行人的业务 46
九、发行人的关联交易及同业竞争 47
十、发行人的主要财产 50
十一、发行人的重大债权债务 53
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并 55
十三、发行人章程的制定与修改 55
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 56
十五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化 56
十六、发行人的税务 57
十七、发行人的环境保护、产品质量、安全生产及劳动保障 59
十八、发行人募集资金的运用 60
十九、发行人的业务发展目标 60

二十、诉讼、仲裁或行政处罚 60
二十一、发行人招股说明书法律风险评价 61
二十二、结论意见 62

释 义

除另有所指，本《补充法律意见书（一）》所使用简称与《律师工作报告》《法律意见书》中所使用的简称具有相同意义。具体如下：

本所	指	北京大成律师事务所
公司、股份公司、发行人、柯林电气	指	杭州柯林电气股份有限公司
柯林有限	指	杭州柯林电力设备有限公司，系柯林电气的前身，2002 年 12 月 12 日设立时曾用名杭州凯登电力设备有限公司，2003 年 11 月 17 日更名为杭州柯林电力设备有限公司
高拓信息	指	杭州高拓信息科技有限公司，柯林电气的全资子公司
高测检测	指	杭州高测检测技术有限公司，柯林电气的全资子公司
广意投资	指	杭州广意投资管理合伙企业（有限合伙），柯林电气的股东
JL 公司	指	JL(HONG KONG) COMPANY LIMITED，系香港注册公司，为柯林有限历史上的股东
传启投资	指	杭州传启投资管理有限公司，实际控制人控制的其他公司，由 2014 年 9 月柯林有限分立后设立
新方向投资	指	杭州新方向投资控股有限公司，实际控制人控制的其他公司
交联投资	指	交联（杭州）投资管理有限公司
翡翠年代	指	杭州翡翠年代餐饮娱乐有限公司
金百俪	指	杭州金百俪餐饮娱乐管理有限公司
美丽汇万丽	指	杭州美丽汇万丽餐饮娱乐有限公司
美丽汇园林	指	杭州美丽汇园林绿化工程有限公司
浙江省电科院	指	国网浙江省电力有限公司电力科学研究院
辅导机构、保荐机构、主承销商、浙商证券	指	浙商证券股份有限公司
审计机构、天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
资产评估机构、坤元评估	指	坤元资产评估有限公司
证监会	指	中国证券监督管理委员会

上交所	指	上海证券交易所
报告期	指	2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月
本《补充法律意见书（一）》	指	《北京大成律师事务所关于杭州柯林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）》
《招股说明书》	指	发行人为本次发行上市而编制的《杭州柯林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》
《审计报告》	指	天健出具的杭州柯林电气股份有限公司 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日的《审计报告》（天健审[2020]9108 号）
《内控鉴证报告》	指	天健出具的《关于杭州柯林电气股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审[2020]9109 号）
《纳税鉴证报告》	指	天健出具的《关于杭州柯林电气股份有限公司最近三年及一期主要税种纳税情况的鉴证报告》（天健审[2020]9112 号）
《预计市值分析报告》	指	浙商出具的《浙商证券股份有限公司关于杭州柯林电气股份有限公司预计市值的分析报告》
《公司章程》	指	指发行人及其前身制定并不时修订的《杭州柯林电力设备有限公司章程》《杭州柯林电气股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	经发行人 2020 年第一次临时股东大会审议通过并于发行人上市后生效的《杭州柯林电气股份有限公司章程（草案）》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》及其历次修订
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》及其历次修订
《首发办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《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》
《章程指引》	指	《上市公司章程指引（2019 年修订）》
《证券法律业务管理办法》	指	《律师事务所从事证券法律业务管理办法》
《证券法律业务执业规则》	指	《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》
中国	指	中华人民共和国（仅为本律师工作报告之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区）
中国法律	指	由中华人民共和国立法机关、有权部门等公开颁布并实施的有关法律、法规、规范性文件
元（万元）	指	人民币元（人民币万元）

注：本《补充法律意见书（一）》中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入所致。

北京大成律师事务所

关于杭州柯林电气股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（一）

大成证字[2020]第 123 号

致：杭州柯林电气股份有限公司

本所接受发行人委托，作为发行人本次发行上市的专项法律顾问，根据《公司法》《证券法》《首发办法》《编报规则》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等法律、行政法规、规章、规范性文件和证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，就发行人本次发行上市事宜于 2020 年 6 月 18 日出具了《北京大成律师事务所关于杭州柯林电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称**“《律师工作报告》”**）和《北京大成律师事务所关于杭州柯林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》”**）

鉴于自《律师工作报告》和《法律意见书》出具之日至本《补充法律意见书（一）》出具之日期间（以下简称**“补充核查期间”**）发行人的有关情况发生了变化，且上交所于 2020 年 7 月 15 日下发《关于杭州柯林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》（简称**“《审核问询函》”**），本所就发行人的最新情况以及《审核问询函》涉及的有关事宜出具本《补充法律意见书（一）》。

本《补充法律意见书（一）》是对《律师工作报告》和《法律意见书》的更新和补充，并构成《律师工作报告》和《法律意见书》不可分割的一部分。除非本《补充法律意见书（一）》中另有说明，本《补充法律意见书（一）》中所使用

的简称和词语与《律师工作报告》和《法律意见书》中已定义的相同词语具有相同的含义。本所在《律师工作报告》和《法律意见书》中发表法律意见的前提、假设和声明同样适用于本《补充法律意见书（一）》。

三、为出具本《补充法律意见书（一）》，本所特作如下承诺：

本所依据上述规定和本《补充法律意见书（一）》出具之日以前已经发生或存在的事实，发表法律意见。

本所严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的行为以及本次发行上市申请的合法、合规、真实、有效性进行了充分的核查验证，保证本《补充法律意见书（一）》不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

本所同意将本《补充法律意见书（一）》作为发行人本次发行上市必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

本所同意发行人部分或全部在《招股说明书》中自行引用或按证监会审核要求引用法律意见书的内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

四、为出具本《补充法律意见书（一）》，本所特作如下声明：

本所仅就与发行人本次发行上市有关的中国法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估等专业事项和中国境外法律事项发表意见。在本《补充法律意见书（一）》中述及有关会计、审计、资产评估等专业事项或中国以外的其他司法管辖区域的法律事项时，均为按照其他有关专业机构出具的报告或意见进行相关部分的引述，并需遵从其分别载明的假设、限制、范围及保留，本所对于该等非中国法律业务事项仅履行了普通人一般的注意义务。在本《补充法律意见书（一）》中对有关会计报告、审计报告和资产评估报告书中某些数据和结论以及中国境外法律事项的引述，并不视为本所对这些数据、结论和中国境外法律事项的真实性和准确性作出任何明示或默示保证。本所并不具备核查和评价该等数据和中国境外法律事项的适当资格。

本所得到发行人书面保证和承诺：发行人向本所提供了为出具本《补充法律

意见书（一）》所需要的全部事实的文件，所有文件真实、准确、完整，没有任何虚假、隐瞒、遗漏或误导，所有文件的副本或复印件均与正本或原件内容一致，所有文件上的印章与签名都是真实的。

对于出具本《补充法律意见书（一）》至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依赖有关政府部门、发行人或其他有关单位出具的证明文件、访谈记录等出具法律意见。

本《补充法律意见书（一）》仅供发行人为本次发行上市之目而使用，不得用作任何其他目的。

第一部分　对《审核问询函》的回复

问题 1 关于发行人股东

1.1 招股说明书披露，公司股东谢方为实际控制人谢东的弟弟，在公司销售部任职，谢方和胡建娣为夫妻关系。谢方直接持有公司 3.22%的股份，胡建娣直接持有公司 0.46%的股份，谢方、胡建娣夫妇合计持有公司 3.68%的股份。

请发行人补充披露谢方、胡建娣夫妇是否为实际控制人谢东的一致行动人。如否，请说明原因及合理性。

请发行人结合谢方夫妇作为杭州翡翠年代餐饮娱乐有限公司、杭州金百俪餐饮娱乐管理有限公司、杭州美丽汇万丽餐饮娱乐有限公司实际控制人的情况，核查三家公司的出资来源，谢方夫妇及其关联企业与实际控制人谢东之间的资金流水，说明谢方夫妇是否替发行人承担销售费用或其他费用等。

请发行人律师和申报会计师核查并发表意见。

【问询回复】

一、请发行人补充披露谢方、胡建娣夫妇是否为实际控制人谢东的一致行动人。如否，请说明原因及合理性。

根据谢东提供的调查问卷并经本所律师访谈谢东、谢方、胡建娣，谢方为实际控制人谢东之弟，谢方与胡建娣为夫妻关系，因此谢方、胡建娣夫妇为实际控制人谢东的一致行动人。

二、谢方夫妇作为杭州翡翠年代餐饮娱乐有限公司、杭州金百俪餐饮娱乐管理有限公司、杭州美丽汇万丽餐饮娱乐有限公司、杭州美丽汇园林绿化工程有限公司实际控制人的情况及其出资来源

（一）翡翠年代、金百俪、美丽汇万丽、美丽汇园林实际控制人的情况

本所律师查阅了翡翠年代、金百俪、美丽汇万丽、美丽汇园林的工商档案，并访谈了谢方、胡建娣。经核查，上述公司的实际控制人为谢方夫妇，其情况如

下：

序号	姓名	情况
1	谢方	男，1971 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 33010719710621****，大专学历。谢方持有发行人 134.83 万股股份，持股比例 3.22%，2003 年起在发行人销售部任职，兼任杭州翡翠年代餐饮娱乐有限公司及杭州金百俪餐饮娱乐管理有限公司的执行董事和总经理。
2	胡建娣	女，1971 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 33010619711209****，高中学历。胡建娣持有发行人 19.26 万股股份，持股比例 0.46%，2002 年起在发行人财务部任职，兼任杭州金百俪餐饮娱乐管理有限公司监事及杭州美丽汇园林绿化工程有限公司监事。

（二）翡翠年代、金百俪、美丽汇万丽、美丽汇园林实际控制人的出资来源

本所律师查阅了上述公司的工商档案及出资验资报告，取得了上述公司提供的谢方、胡建娣的出资汇款凭证或银行流水，并经谢方、胡建娣确认，截至本补充法律意见书（一）出具之日，谢方、胡建娣控制的企业及其出资资金来源情况如下：

公司名称	成立时间	主营业务	注册资本（万元）	实缴资本（万元）	股东情况	谢方夫妇出资来源
杭州翡翠年代餐饮娱乐有限公司	2011 年 7 月	餐饮娱乐	500	500	谢方持股比例 60%；周国强持股比例 20%；吴慧民持股比例 20%	自有资金
杭州金百俪餐饮娱乐管理有限公司	2010 年 8 月	餐饮管理	10	10	胡建娣持股比例 80%；胡建良持股比例 20%	自有资金
杭州美丽汇万丽餐饮娱乐有限公司	2009 年 9 月	餐饮娱乐、会展服务及棋牌	200	200	胡建娣持股比例 90%；胡建良持股比例 10%	自有资金
杭州美丽汇园林绿化工程有限公司	2011 年 1 月	园林绿化工程及养护，市政工程施工，保洁及后勤服务	500	200	谢方持股比例 100%	自有资金

经核查，谢方夫妇对其关联企业的出资来源均为自有资金。

三、谢方夫妇及其关联企业与实际控制人谢东之间的资金流水

经查阅谢方夫妇及其关联企业与实际控制人谢东的资金流水，报告期内，谢方、胡建娣夫妇与实际控制人谢东之间资金流水金额较小，与公司生产经营无关，具体如下：

时间	资金流出方	资金流入方	金额（万元）	性质
2017/1/1	胡建娣	谢东	50.00	归还 2016 年 12 月借款
2017/1/4	胡建娣	谢东	9.81	委托购买年货费用
2017/1/8	胡建娣	谢东	20.00	委托购买年货费用
2018/5/22	胡建娣	谢东	3.00	个人借款
2018/5/23	谢东	胡建娣	3.00	归还 2018 年 5 月借款
2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日资金往来合计			**85.81**	-

经核查，除上述资金往来外，报告期内谢方、胡建娣夫妇与谢东之间不存在其他资金往来；谢方、胡建娣夫妇的关联企业与实际控制人谢东之间亦不存在资金往来。

四、谢方夫妇及其关联企业与发行人主要客户及供应商之间的资金流水

经核查，报告期内谢方夫妇及其关联企业中仅美丽汇园林与发行人客户宁波送变电建设有限公司（以下简称**“宁波送变电”**）存在少量资金往来的情形。宁波送变电系国网浙江省电力有限公司下属全资子公司。报告期内，发行人来自宁波送变电的收入分别为 0 万元、47.14 万元、309.02 万元及 256.17 万元，占当期营业收入的比重分别为 0%、0.29%、1.54%及 5.29%，占比较小。

报告期内美丽汇园林与宁波送变电的资金往来主要为日常经营发生，与发行人生产经营无关，具体情况如下：

1、资金流出情况：

单位：万元

序号	资金流出方	资金流入方	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	款项性质
1	美丽汇园林	宁波送变电建设有限公司永耀科技分公司	-	-	0.05	-	招标会费

2、资金流入情况

单位：万元

序号	资金流出方	资金流入方	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	款项性质
1	宁波送变电建设有限公司荣耀物业分公司	美丽汇园林	56.70	113.82	-	-	提供绿化养护、卫生清洁、后勤服务等收取的经营款项

经核查，上述资金往来主要系美丽汇园林参与宁波送变电的招投标项目，并在中标后为其提供绿化养护、卫生清洁及后勤服务收取的经营款项，与发行人生产经营无关。除此之外，谢方夫妇及其关联企业与发行人主要客户、供应商之间不存在其他资金往来。

五、谢方夫妇及其关联企业与发行人员工之间的资金流水

经核查，报告期内谢方夫妇及其关联企业不存在替发行人承担薪酬费用等情形。

综上所述，本所律师认为，谢方夫妇对其作为实际控制人的公司出资均为自有资金；谢方夫妇及其关联企业与发行人主要客户、供应商、员工之间的资金往来清晰，与发行人的生产经营无关；谢方夫妇及其关联企业不存在替发行人承担销售费用或其他费用的情形。

【核查程序及核查意见】

（一）核查程序

就上述问题，本所律师履行了以下核查程序：

1、取得并查阅谢方夫妇关联企业翡翠年代、金百俪、美丽汇万丽及美丽汇园林的工商档案及历次出资的验资报告，核查上述企业股东结构、注册资本、实缴资本的变动情况；

2、取得并查阅谢方夫妇关联企业翡翠年代、金百俪、美丽汇万丽及美丽汇园林的出资汇款凭证及银行流水，并访谈了谢方和胡建娣，核查其对上述企业的出资来源；

3、取得报告期内谢方、胡建娣及实际控制人谢东的银行流水，并取得上述

人员关于银行账户完整性的说明；

4、取得报告期内谢方夫妇关联企业翡翠年代、金百俪、美丽汇万丽及美丽汇园林的开户清单、银行流水，并获取了上述公司关于银行账户完整性的声明；

5、查阅谢方、胡建娣及其关联企业与实际控制人谢东之间的资金流水，关注资金往来情况并向上述人员询问交易原因，如有异常，进一步取得并查阅相关人员的书面说明；

6、取得报告期内与发行人交易占比超过 75%以上的发行人主要客户、供应商及其关联方（包括根据公开信息查询获取的主要客户及供应商的股东、董监高、被访谈人、函证联系人等）信息、发行人员工花名册，将其与谢方、胡建娣及其关联企业的资金流水交易对手方进行交叉比对，关注是否存在异常情形；

7、取得并查阅美丽汇园林与宁波送变电之间业务的中标通知书及合同，了解相关业务的交易背景与真实性；

8、访谈谢方、胡建娣并取得其及关联企业不存在替发行人承担销售费用或其他费用的声明。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为，谢方夫妇在翡翠年代、金百俪、美丽汇万丽、美丽汇园林的出资均为其自有资金；谢方夫妇不存在替发行人承担销售费用或其他费用的情形。

1.2 发行人共 21 名股东，其中 20 名为自然人股东，主要均为 2015 年入股；前十大股东（共 14 名）的披露显示，其中 9 名为公司员工。

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。

【问询回复】

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（一）出具之日，发行人共有 20 名自然人股东，其中 12 名自然人股东在公司任职，具体情况如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	在公司任职情况
1	谢东	2,503.94	59.72	董事长、总经理
2	毛雪明	154.09	3.68	-
3	谢方	134.83	3.22	销售顾问
4	郑尚贤	115.57	2.76	-
5	王健	115.57	2.76	-
6	李福星	77.04	1.84	-
7	张艳萍	57.78	1.38	董事、副总经理
8	刘朝河	57.78	1.38	-
9	郑宏	46.23	1.10	副总经理
10	杨寓画	46.23	1.10	财务总监
11	许炳灿	46.23	1.10	董事、副总经理
12	谢炜	46.23	1.10	副总经理
13	汪业	46.23	1.10	副总经理
14	聂明军	46.23	1.10	副总经理
15	谢延碧	38.52	0.92	-
16	王青华	38.52	0.92	-
17	连小荣	38.52	0.92	-
18	陆俊英	26.97	0.64	监事会主席
19	周康	23.11	0.55	采购经理
20	胡建娣	19.26	0.46	财务审核人员
合计		**3,678.87**	**87.75**	-

经核查，发行人共有 20 名自然人股东，其中 12 名自然人股东在发行人处任职，剩余 8 名自然人股东未在发行人处任职。自然人股东谢方系实际控制人谢东的弟弟，谢方与胡建娣系夫妻关系。除此之外，自然人股东与发行人不存在其他关联关系及其他利益安排。

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

（一）未在发行人任职的自然人股东情况

本所律师访谈了未在发行人任职的自然人股东，并取得该等自然人股东的调

查问卷。经核查，未在公司任职的 8 名自然人股东的具体情况如下：

序号	股东姓名	任职经历	取得公司股份时间
1	毛雪明	男，1966 年 4 月出生，中国籍，近五年为自由职业，主要从事二级市场投资。	2017 年 10 月
2	郑尚贤	男，1974 年 11 月出生，中国籍，近五年在北京联能科创科技有限公司任职。	2015 年 10 月
3	王健	男，1974 年 10 月出生，中国籍，近五年自由职业，主要从事二级市场投资。	2015 年 10 月
4	李福星	男，1973 年 10 月出生，中国籍，近五年在厦门航空有限公司任职。	2015 年 10 月
5	刘朝河	男，1959 年 2 月出生，中国籍，已退休，近五年无任职。	2015 年 10 月
6	谢延碧	男，1973 年 1 月出生，中国籍，近五年在浙江格林贝思设计咨询有限公司任职。	2015 年 10 月
7	王青华	女，1973 年 1 月出生，中国籍，2015 年至 2018 年期间为自由职业，2018 年其至今任职于杭州奥立达电梯有限公司。	2015 年 10 月
8	连小荣	男，1965 年 7 月出生，中国籍，近五年在丽水市广达通讯网络技术有限公司任职。	2015 年 10 月

（二）未在发行人任职的自然人股东均不是发行人主要客户的职工家属

本所律师取得了未在发行人任职的自然人股东填写的调查问卷，查阅其家属（父母、配偶、兄弟姐妹及其配偶、成年子女及其配偶、子女配偶的父母、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹及其配偶）2015 年至今的任职情况，并与发行人每年度前十大客户进行核对。经核查，未在发行人任职的自然人股东均不是发行人主要客户的职工家属。

（三）未在发行人任职的自然人股东的股份不存在代持的情形

本所律师访谈了未在发行人任职的自然人股东，并取得其收购及增资取得发行人股份时的汇款凭证。经核查，该等自然人股东收购及增资取得发行人股份的资金均为自有资金，所持股份系其真实持有，不存在代持。

综上所述，本所律师认为，未在发行人任职的自然人股东不是发行人主要客户的职工家属，所持股份均系其本人实际持有，不存在代持。

【核查程序及核查意见】

（一）核查程序

就上述问题，本所律师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人的自然人股东，了解其与发行人的关系及是否在发行人处任职；

2、取得在发行人处任职的自然人股东的劳动合同及发行人关于上述自然人股东的任职情况说明；

3、取得未在发行人任职的自然人股东填写的调查问卷，核查上述人员及其家属（包括父母、配偶、兄弟姐妹及其配偶、成年子女及其配偶、子女配偶的父母、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹及其配偶）近五年的工作经历并将其任职单位与发行人主要客户进行交叉核对；

4、取得并查阅未在发行人任职的自然人股东出资相关的凭证及银行流水，访谈了解其出资来源，取得其不存在代持的确认。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、发行人共有 20 名自然人股东，其中 12 名自然人股东在发行人处任职，剩余 8 名自然人股东未在发行人处任职。自然人股东谢方系实际控制人谢东的弟弟，谢方与胡建娣系夫妻关系，除此之外，自然人股东与发行人不存在其他关联关系及其他利益安排；

2、未在发行人任职的 8 名自然人股东均不是发行人主要客户的职工家属，所持股份均系其本人实际持有，不存在代持。

问题 2 关于发行人历史沿革

律师工作报告显示：（1）发行人前身柯林有限成立于 2002 年，成立之初为中外合资企业，另一名股东为燕.马克莫，其未实际出资；2003 年燕.马克莫将 25%股权转让给外资股东 JL 公司，其余股权转让给谢东。JL 公司的实际控制人为谢国强，为谢东的堂兄。（2）2014 年柯林有限存续分立为柯林电力（发行

人）传启投资。杭州交联电气（谢国强控制的企业）为分立后的柯林电力、传启投资的债务承担担保责任，担保金额分别约为 4,215 万元、2.7 万元。（3）2015 年 10 月，JL 公司将其持有的发行人 25%股份全部转让，发行人变更为内资企业。传启投资的另一名股东目前仍为 JL 公司。

请发行人说明：（1）JL 公司出资的资金来源，出资过程是否符合外汇等相关法律法规规定；（2）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；（3）发行人 2014 年存续分立的原因，分立给传启投资的主要资产、负债及人员情况；（4）杭州交联电气为分立后存续主体的债务承担担保责任的原因，相关债务是否已到期并清偿。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【问询回复】

一、JL 公司出资的资金来源，出资过程是否符合外汇等相关法律法规规定

（一）JL 公司出资的资金来源合法合规

JL 公司全称为 JL(HONG KONG) COMPANY LIMITED，系中国境内自然人谢国强及新西兰籍公民刘汉连于 2001 年 8 月 17 日在香港设立的公司，曾于 2003 年 3 月至 2015 年 10 月期间持有发行人 25%的股份，为发行人的历史股东。JL 公司持股期间对公司累计出资 200 万美元，均为自有资金或自筹资金。

JL 公司对柯林有限历次出资情况具体如下：

序号	出资时间	出资金额（万美元）	出资来源
1	2003 年 3 月	1.75	自筹资金
2	2006 年 5 月	2.50	自筹资金
3	2011 年 2 月	14.15	自有资金
4	2012 年 2 月	25.00	自有资金
5	2013 年 2 月	56.60	自有资金
6	2014 年 2 月	63.44	自有资金
		36.56	自筹资金
合计		**200.00**	-

JL 公司除曾持有柯林有限股权以外，还持有杭州交联电气工程有限公司、

杭州新能量运维检测有限公司、浙江新能量科技股份有限公司、杭州交联电力设计股份有限公司（证券代码：870369）等多家公司（以下简称“交联集团”）股权。根据本所律师对 JL 公司实际控制人谢国强的访谈、杭州交联电气工程有限公司提供的向 JL 公司分红决议、银行境外汇款申请书并经核查，JL 公司自有资金主要来自于其投资的杭州交联电气工程有限公司的历年分红款项；JL 公司自筹资金主要来自于境外借款，且该等借款均已还清。本所律师认为，JL 公司出资的资金来源合法合规。

（二）JL 公司的出资过程符合外汇等相关法律法规的规定

经核查，发行人对 JL 公司历次出资均履行了内部决策程序，并按照规定取得了相关部门的批准，具体情况如下：

单位：万美元

序号	时间	出资过程	认缴总额	当期实缴	内部程序	外部审批
1	2003 年 3 月	受让 25%出资并实缴	1.75	1.75	1、公司董事会审议通过。	1、取得杭州市上城区对外贸易经济合作局批准； 2、取得浙江省人民政府批准； 3、取得《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》； 4、会计师事务所向中国银行浙江省分行或国家外汇管理局浙江省分局发函确认并出具验资报告； 5、工商变更登记。
2	2006 年 3 月	第一次增资	4.25	-		
	2006 年 5 月	实缴增资款		2.50		
3	2011 年 2 月	第二次增资并实缴	75.00	14.15		
4	2012 年 2 月	第三次增资并实缴	200.00	25.00		
	2013 年 2 月	实缴增资款		56.60		
	2014 年 2 月	实缴增资款		100.00		
合计				**200.00**		

经核查，JL 公司对发行人的历次出资事项经公司董事会审议通过，会计师事务所出具验资报告，经杭州市上城区对外贸易经济合作局和浙江省人民政府批准，并取得了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》、办理了工商变更登记；根据发行人保留的 JL 公司六次实缴共计 200 万美元的银行凭证、FDI 对内义务出资业务登记证，JL 公司上述对柯林有限实缴的资金入境合法有效；根据发行人的历次验资报告，就 JL 公司实缴出资所涉及的外汇相关情况，验资机构均向中国银行浙江省分行或国家外汇管理局浙江省分局发出函证或申请审核，

并得到了有权部门的回函确认或审核通过。本所律师认为，JL 公司的出资过程符合外汇等相关法律法规的规定。

本所律师登录国家外汇管理局浙江省分局外汇行政处罚信息公示网站（http://www.safe.gov.cn/zhejiang/xzcfxxgs/index.html）查询发行人的外汇合规情况，经核查，发行人近三年无外汇违规行政处罚记录。同时，JL 公司实际控制人谢国强亦出具了 JL 公司出资过程合法合规以及发行人如因上述事项受到任何罚款、赔偿责任或损失，将由其本人缴纳全部罚款的承诺。

综上所述，本所律师认为，JL 公司对发行人出资的资金来源合法合规，出资过程符合外汇等相关法律法规的规定。

二、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

《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 日起施行）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，但是属于石油、天然气、稀有金属、贵重金属等资源开采项目的，由国务院另行规定。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。

柯林有限于 2002 年 12 月 12 日设立，企业性质为中外合资经营企业，2015 年 10 月外资股东 JL 公司退出后，公司性质变更为内资企业。中外合资经营企业期间，柯林有限符合生产性外商投资企业“两免三减半”税收优惠政策，合计减免企业所得税 690,429.57 元；同时，柯林有限作为外商投资企业实际经营期超过十年，符合《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》的规定，不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。

三、发行人 2014 年存续分立的原因，分立给传启投资的主要资产、负债及人员情况

（一）发行人 2014 年存续分立的原因

根据发行人的说明，发行人 2014 年存续分立的主要原因为分立前发行人除从事电力相关主营业务外，还投资了农业开发及红木家具制造业务。为进一步突出公司主营业务，聚焦电力物联网建设领域，发行人 2014 年按照业务类型进行了分立，将泰顺古道农业开发有限公司及东阳市百分百红木家具制造有限公司进行了剥离。

（二）分立给传启投资的主要资产、负债及人员情况

2014 年柯林有限将分立基准日经审计的资产、负债及人员按照业务归属进行划分，电力业务相关的资产、负债及人员由柯林有限继承，与电力业务无关的资产、负债、人员及关联方往来款项由传启投资继承。根据浙江兴合会计师事务所出具的《杭州柯林电力设备有限公司专项审计报告》（浙兴审字[2014]第 192 号）及柯林有限与传启投资签订的《公司分立协议》，分立给传启投资的主要资产、负债及人员情况具体如下：

1、资产负债划分

单位：万元

项 目	柯林有限（分立前）	柯林有限（分立后）	传启投资
货币资金	1,955.43	1,067.07	888.35
应收票据	196.34	196.34	-
应收账款	4,010.27	4,010.27	-
预付款项	1,084.57	1,084.57	-
存货	2,167.11	2,167.11	-
其他应收款	2,548.01	166.69	2,381.32
其他流动资产	2,275.87	425.87	1,850.00
长期股权投资	1,392.29	600.00	792.29
固定资产	351.26	351.26	-
长期待摊费用	40.98	40.98	-
递延所得税资产	51.64	32.84	18.80
资产合计	**16,073.76**	**10,143.01**	**5,930.76**
应付账款	2,576.11	2,576.11	-
预收款项	1,432.73	1,432.73	-
应付职工薪酬	7.17	7.17	-
应交税费	197.82	197.82	-
其他应付款	3.73	1.04	2.69

负债合计	4,217.56	4,214.87	2.69

2、人员划分

2014 年分立前的柯林有限员工为 74 名，根据员工岗位工作内容与公司主业的相关性，分立时将 7 名员工划分至传启投资并重新签订了劳动合同。柯林有限保留了与主营业务相关的研发、生产、销售和技术人员，特别是公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员。2014 年发行人存续分立并未对柯林有限人员结构产生重大不利影响。

综上所述，2014 年发行人存续分立的原因主要为进一步突出主营业务，将与公司主营业务无关的农业开发及红木制造资产、负债、人员及关联方往来款项分立给传启投资。

四、杭州交联电气为分立后存续主体的债务承担担保责任的原因，相关债务是否已到期并清偿

（一）杭州交联电气为分立后存续主体的债务承担担保责任的原因

根据浙江省工商行政管理局关于印发的《公司合并、分立登记操作意见》的通知（浙工商企[2006]1 号）要求，公司分立时，派生分立的存续公司及新设公司均应提交债务清偿或者债务担保的说明，具体规定如下：

“七、派生分立的存续公司申请变更登记时，应当提交下列文件：

.....（五）债务清偿或者债务担保的说明；

.八、派生分立或新设分立的新设公司申请设立登记时，应当提交下列文件：

.....（十二）债务清偿或者债务担保的说明”

根据上述规定，分立后的柯林有限及传启投资需要提供债务担保。经与柯林有限当时股东 JL 公司实际控制人谢国强协商，同意由其控制的杭州交联电气工程有限公司承担上述担保责任。

（二）相关债务已到期并清偿

本所律师核查了《公司分立协议》中应付账款、预收账款、应付职工薪酬、

应交税费、其他应付款等负债明细的实际清偿情况。经核查，截至 2018 年 10 月 31 日，分立时柯林有限及传启投资的相关债务已经全部到期并清偿，债务清偿过程不存在任何争议及纠纷，亦不存在由杭州交联电气工程有限公司实际承担担保责任的情形。

【核查程序及核查意见】

（一）核查程序

就上述问题，本所律师履行了以下核查程序：

1、查阅香港公司注册处关于JL公司的注册信息，访谈JL公司实际控制人谢国强，了解JL公司对发行人出资的资金来源及过程的合法合规性，取得谢国强关于JL公司对发行人出资事项的承诺函；

2、取得并查阅JL公司分红款项对应的相关决议、境外汇款申请书；

3、取得发行人的工商资料，查阅与JL公司出资相关的验资报告、银行凭证及FDI对内义务出资业务登记证；

4、查阅与JL公司出资相关的公司董事会决议、杭州市上城区对外贸易经济合作局和浙江省人民政府的批准文件以及《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》；

5、登录国家外汇管理局浙江省分局外汇行政处罚信息公示网站（http://www.safe.gov.cn/zhejiang/xzcfxxgs/index.html）查询发行人近三年的外汇相关合法合规情况；

6、取得并查阅发行人享受生产性外商投资企业“两免三减半”税收优惠政策的相关材料；

7、取得并查阅发行人分立时的工商资料、浙江兴合会计师事务所出具的浙兴审字（2014）第192号《杭州柯林电力设备有限公司专项审计报告》以及《公司分立协议》；

8、取得发行人对杭州交联电气工程有限公司为分立后存续主体的债务承担

担保责任原因的说明；

9、取得发行人分立后财务资料，复核《公司分立协议》中应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款等负债明细的实际清偿情况。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、JL 公司出资的资金来源合法合规，出资过程符合外汇等相关法律法规的规定；

2、中外合资经营企业期间，柯林有限符合生产性外商投资企业“两免三减半”税收优惠政策，合计减免企业所得税 690,429.57 元；同时，柯林有限作为外商投资企业实际经营期超过十年，符合《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》的规定，不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。

3、2014 年公司存续分立的原因主要为进一步突出主营业务，将与公司主营业务无关的农业开发和红木制造资产、负债、人员及关联方往来款项分立给传启投资；

4、杭州交联电气工程有限公司为分立后存续主体的债务承担担保责任的原因为：根据工商登记的相关规定，需要为分立后的柯林有限及传启投资提供债务担保，柯林有限当时股东 JL 公司实际控制人谢国强同意由其控制的杭州交联电气工程有限公司承担担保责任，符合当时法律法规的规定；柯林有限及传启投资分立时的相关债务已经全部到期并清偿，债务清偿过程不存在任何争议及纠纷，亦不存在由杭州交联电气工程有限公司实际承担担保责任的情形。

问题 6 关于销售模式

招股说明书披露，报告期内公司通过招投标方式获取业务形成的销售收入占比较高，分别为 75.98%、62.43%及 86.57%。招投标包括以下两种方式：（1）

公司作为投标主体直接参与招投标；（2）公司通过集成供应商间接参加国家电网及其下属公司电商化采购招标。

请发行人披露：（1）两种不同的招投标模式下销售收入的占比情况；（2）通过集成供应商间接参加招标的具体情况；主要集成供应商的名称，关于发行人的主营产品，集成供应商是否存在其他同类合作方，或其下属公司有同类竞争产品。

请发行人说明：（1）发行人参与招投标是否需要取得客户的供应商资质；（2）通过招投标取得的项目，相关程序是否完备、合法、有效，是否存在应当通过招投标而未履行招投标程序取得的项目；（3）发行人参与投标的项目数量、总的中标率及分地区中标率；（4）招投标过程中有无其它应披露未披露信息；（5）主要集成供应商与发行人的合作时间；（6）发行人、集成商与客户之间的合同签订情况，权利义务关系分配，是否依赖于集成商取得相关订单。

请发行人律师核查并发表意见。

【问询回复】

一、发行人参与招投标是否需要取得客户的供应商资质

根据发行人提供的报告期内通过招投标取得的业务清单并经本所律师核查，发行人参与招投标的招标客户均为国家电网公司及其下属公司（以下简称“国家电网”或“国网”），该等客户的供应商资质审查，适用国网体系的内部制度规范。

根据《国家电网公司供应商资质能力核实管理细则》（国网（物资/4）248-2017）的规定，供应商资质能力核实是对供应商的资质、业绩等信息及现场实际生产情况进行核实确认的活动；国网物资部及各省公司物资部每年制定供应商资质能力核实工作计划，并于上一年末在电子商务平台上发布；经过供应商资质能力核实确认的供应商信息将作为招标采购工作的重要参考依据，但不作为投标的前置必备条件。

根据 2020 年 6 月 16 日国家电网公司发布于国家电网公司电子商务平台（http://ecp.sgcc.com.cn/）的《关于取消“一纸证明”发放，强化信息在线公示

及应用的公告》，国家电网公司明确了没有“合格供应商名录”，核实过的资质能力信息，不是资格合格标志，只作为评标时评审参考。

综上所述，本所律师认为，供应商资质并非参与国网招投标的前置必备条件，发行人参与招投标无需取得客户的供应商资质。

二、通过招投标取得的项目，相关程序是否完备、合法、有效，是否存在应当通过招投标而未履行招投标程序取得的项目

（一）发行人作为投标主体参与招投标的程序完备、合法、有效

根据《招标投标法》及其实施条例的规定，招标投标的主要程序包括招标、投标、开标、评标、中标及中标后的合同签订。依据法律法规相关规定，发行人制订了《销售管理制度》，对发行人作为投标主体参与招投标程序进行了明确规定。报告期内，发行人严格遵守《招标投标法》及其实施条例以及《销售管理制度》等内部制度规定参与招投标程序，发行人作为投标主体直接参与招投标项目的业务流程如下：

1、获取招标公示信息

发行人通过登录中国采购与招标网（http://www.chinabidding.com.cn/）、中国招标与采购网（https://zgztb.zbytb.com/）、国家电网公司电子商务平台（http://ecp.sgcc.com.cn）等招标采购平台获取招标公示信息，经初步筛选并确定项目后，发行人按招标公告要求购买招标文件。

2、项目评审

在获取招标文件后，发行人组织营销中心和研发中心人员成立评审小组，分析讨论招标文件中的商务、技术条款及评分标准要求，并针对性地制定投标策略；同时，评审小组将连同财务人员综合考量成本、税金及利润进行项目报价估算，以确定投标价格。

3、制作标书并组织投标

项目评审完成后，标书编制员按照标书格式要求及评审标准，有针对性地制作投标文件。其中技术条款制作员负责技术模块的制作，商务条款制作员负责商

务模块的制作，销售业务人员应协同标书制作员完成标书中特殊条款的制作；标书制作完成后，发行人指派营销中心人员赴指定地点进行投标、由研发中心配合答疑。

4、中标及中标后的项目实施

项目中标后，发行人与客户进一步讨论项目细节，待获得中标通知书后，发行人与客户按照招标文件的要求签订合同，并按合同约定组织生产及发货。

本所律师对发行人销售部门负责人进行了访谈，并核查了发行人提供的招标公告文件、投标文件、中标通知书。经核查，就发行人作为投标主体直接参与招投标的项目，相关程序完备、合法、有效。

（二）发行人通过集成供应商间接参与招投标的程序完备、合法、有效

除作为投标主体直接参与国家电网招投标外，发行人还通过集成供应商间接参加国家电网电商化采购招标的项目。此类间接参与招投标过程中，发行人仅参与对集成供应商的报价、与集成供应商签订合同并供货，并未直接参与国家电网电商化招投标。经本所律师核查该等集成供应商的中标公示文件后认为，发行人通过集成供应商间接参加国家电网及其下属公司电商化采购招标的项目，相关程序合法、完备、有效。

综上所述，本所律师认为，发行人通过招投标取得的项目，相关程序完备、合法、有效。

（三）发行人不存在应当通过招投标而未履行招投标程序取得项目的情形

1、发行人的业务不属于《招标投标法》及其实施条例所规定的必须履行招投标程序的项目

《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例就招投标的相关内容如下：

法律法规	具体内容
《中华人民共和国招标投标法》	**第三条** 在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使

	用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。
《中华人民共和国招标投标法实施条例》	**第二条** 招标投标法第三条所称工程建设项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。 前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。

根据《招标投标法》及其实施条例的规定，符合条件的工程建设项目实施、采购及相关服务，必须履行招投标程序。报告期内，发行人主要从事电力系统中的电气设备智能感知与诊断预警装置的研发、生产、销售和电力相关技术服务，其销售的变电类、输电类、配电类智能感知与诊断预警装置等产品及服务不属于工程建设项目范畴、亦不属于《招标投标法》及其实施条例规定的必须履行招投标的项目。

2、发行人的业务符合国家电网内部的采购管理规定

国家电网关于采购管理的规定及相关内容如下：

规章制度	具体内容
《国家电网有限公司采购活动管理办法》（国网（物资/2）121-2019）	**第十九条** 招标适用于以下情形之一：（一）《中华人民共和国招标投标法》第三条规定的工程建设项目，包括项目的勘察、设计、施工、监理以及工程建设有关的重要设备、材料等；（二）公司两级集中采购目录中建议可采用招标方式的相关物资与服务。 **第二十条** 符合以下情形之一的采购活动可以采取竞争性谈判、询价以及单一来源采购等招标以外的采购方式进行：（一）依法非必须招标的项目，包括不属于《中华人民共和国招标投标法实施条例》第二条定义的工程建设项目，未达到《必须招标的工程项目规定》第五条规定标准的项目；以及属于《中华人民共和国招标投标法》第六十六条和《中华人民共和国招标投标法实施条例》第九条规定情形的。

《国家电网公司非招标方式采购活动管理办法》（国网（物资/2）122-2016）	**第五条** 符合以下情形之一的采购活动可以按照非招标方式进行：（一）依法可以不实施招标的项目，包括不属于《中华人民共和国招标投标法实施条例》第二条定义的工程建设项目，未达到《工程建设项目招标范围和规模标准规定》第七条规定标准的项目（各省市地方另有规定的从其规定），以及属于《中华人民共和国招标投标法》第六十六条和《中华人民共和国招标投标法实施条例》第九条规定情形的；.....

根据该等国家电网的内部采购规定，必须履行招投标程序的项目亦限定为符合条件的工程建设项目实施、采购及相关服务。报告期内，发行人均按照国家电网及其下属公司相关内部管理制度的安排取得订单，业务获取方式符合《国家电网公司招标活动管理办法》和《国家电网公司非招标方式采购活动管理办法》等国网物资采购相关规定，不存在应当通过招投标而未履行招投标程序取得项目的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人不存在应当通过招投标而未履行招投标程序取得项目的情况，发行人的业务获取方式合法合规。

三、发行人参与投标的项目数量、总的中标率及分地区中标率

根据发行人提供的招标文件、投标文件、中标通知书并经本所律师核查，发行人作为投标主体直接参与招投标项目数量、总的中标率及分地区中标率如下：

地区	2017 年			2018 年			2019 年			2020 年 1-6 月		
	投标数量	中标数量	中标率	投标数量	中标数量	中标率	投标数量	中标数量	中标率	投标数量	中标数量	中标率
华东地区	27	15	55.56%	48	39	81.25%	32	21	65.63%	22	14	63.64%
华北地区	6	1	16.67%	8	4	50.00%	4	1	25.00%	3	0	0.00%
其他地区	2	0	0.00%	0	0	0.00%	3	0	0.00%	1	0	0.00%
总中标率	**35**	**16**	**45.71%**	**56**	**43**	**76.79%**	**39**	**22**	**56.41%**	**26**	**14**	**53.85%**

报告期内，发行人参与投标的项目总数分别为 35 项、56 项、39 项及 26 项，总的中标率分别为 45.71%、76.79%、56.41%及 53.85%，其中华东地区是发行人投标的主要区域，同时也是中标数量的集中区域，中标率高于其他区域。

根据发行人的说明，智能电网的建设进程依托于传统电网的建设基础，在传统电网建设过程中，全国各地区存在一定的差异，导致智能电网的建设进程也先后不一。受此影响，发行人所处行业也呈现出一定的区域性特征，华东地区作为国内经济发展的主要区域之一，在智能电网的建设、传统电网的改造方面一直走在前列，对应的设备需求量一直较高；加之发行人地处浙江省，因此发行人集中自身优势重点服务于华东地区，并搭建了较为完善的售后服务体系，综合导致发行人参与投标、中标区域主要集中在华东地区签约。

四、招投标过程中有无其它应披露未披露信息

发行人通过国家电网公司及其下属公司公布于“中国采购与招标网”（www.chinabidding.com.cn）、“国家电网公司电子商务平台”（http://ecp.sgcc.com.cn）等招标平台的招标信息积极参加投标活动。为确保产品招投标的及时、准确，发行人制定了内部招投标管理流程，为招标信息获取、项目评审、标书制作及审核、组织投标、开标及持续跟踪、投标相关费用的办理与退回、中标及中标后的项目实施等招投标环节作出了明确规定；为保障投标过程中的合法合规，避免招投标过程中发生商业贿赂、利益输送等情形，发行人制定了完善的《销售管理制度》《资金借用及费用报销管理制度》等相关内部控制制度文件，对商业贿赂、利益输送等行为进行了严格的把控。

在中标后的业务开展过程中，发行人均按照招标文件与客户签订合同，并按合同约定向客户供货并收取合同价款，发行人及发行人董监高人员不存在在合同之外另行向客户及其相关人员支付或收取费用的情形。

根据杭州市市场监督管理局于 2020 年 7 月 8 日出具的证明，发行人近三年无因违法违规被杭州市各级市场监督部门行政处罚的记录；根据发行人实际控制人、董事、监事及高级管理人员所在地公安机关出具的相关证明，未发现发行人实际控制人、董事、监事及高级管理人员存在犯罪记录；根据发行人、实际控制人及董事、监事、高级管理人员的承诺并经本所律师登录裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、最高人民法院及相关地方各级人民法院、主管部门门户网站等网站进行检索，发行人报告期内不存在商业贿赂、利益输送等违法违规情形。

如本题回复“二”所述，发行人通过招投标取得项目的相关程序完备、合法、有效。

综上所述，本诉律师认为，发行人在招投标过程中严格按照《招标投标法》《招标投标法实施条例》《国家电网公司招标活动管理办法》等规定履行招投标程序，招投标过程中不存在其他应披露未披露信息。

五、主要集成供应商与发行人的合作时间

经核查，报告期内主要集成供应商与发行人的合作时间如下：

集成供应商名称	开始合作时间
宁波新胜中压电器有限公司	2014 年 6 月
浙江大有实业有限公司	2003 年 9 月
义乌市输变电工程有限公司	2017 年 10 月
金华八达集团有限公司	2010 年 6 月
温州图盛控股集团有限公司	2009 年 4 月
浙江双成电气有限公司 （曾用名：绍兴电力设备成套公司）	2017 年 9 月

[注]上述集成供应商均为国网浙江省电力有限公司下属全资子公司。

发行人与集成供应商之间保持良好的合作关系，并与主要集成供应商之间的合作年限较长，除义乌市八方电力设备制造有限公司、浙江双成电气有限公司系报告期内新增集成供应商外，其余主要集成供应商与发行人的合作年限均超过 6 年。

新增集成供应商义乌市输变电工程有限公司、浙江双成电气有限公司基本情况如下：

1、义乌市输变电工程有限公司	
成立时间	1999 年 1 月 18 日
法定代表人	吴向荣
注册资本	24,500 万元
统一社会信用代码	9133078214763004XL
注册地	浙江省义乌市苏溪镇苏福路 267 号

经营范围	电力工程施工总承包、送变电工程专业承包、城市及道路照明工程总承包、电力通信工程施工及维护、电力自动化工程施工及维护、电气设备运行及维护；低压配电设备、高压配电设备、五金制品、电力压变器、母线槽制造、销售；输变电工程设计、输变电工程技术咨询；电气承装；电气勘测、设计、咨询；电力设备租赁；电力咨询服务；电力工程安装及维修；机电设备维修；电力工程勘察、设计；节能、光伏工程设计、施工和技术服务；新能源汽车充换电及技术咨询服务，电动汽车、动力汽车、动力电池交换电设备及配件的设计安装、销售、仓储、维护检修服务；承装、承修、承试电力设施；房地产营销策划；为本系统提供电力物资管理服务；为市电力公司内部提供车辆管理服务；工程建设监理及相关业务咨询（以上经营范围与有效资质证书同时使用）；企业管理咨询服务；自有房屋租赁服务；设计、制作、发布国内各类广告；国内贸易、国际贸易；住宿、桑拿服务；餐饮服务；健身服务、棋牌室；服装洗涤；物业服务、家政服务、室内装潢服务（以上两项经营范围不含高空作业）；停车场服务；电容器及其配套设备、配电开关控制设备制造、销售；输配电设备、电工器材租赁；实物现场销售、网上销售：输配电设备、电工器材、机电设备、五金交电、家用电器、照明灯具、节能电器、低压电器、服装、日用百货；食品经营；计算机系统集成，计算机维修服务，网络技术开发；国内旅游服务，职工疗休养（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）
机构类型	有限责任公司
股权结构	金华八达集团有限公司持股比例 100%
备注	国网浙江省电力有限公司下属全资子公司
2、浙江双成电气有限公司	
成立时间	1993 年 9 月 24 日
法定代表人	陈斌
注册资本	6,000 万元
统一社会信用代码	91330600146044719C
注册地	浙江省绍兴市越城区绍兴市袍江工业区袍中南路 3 号
经营范围	承装类三级、承修类三级、承试类三级（可以从事 110 千伏以下电压等级电力设施的安装、检修、试验活动）；输变电工程施工、技术服务；高低压开关柜、保护控制屏及电缆保护管的生产和变电柜（箱）配套制作、技术服务；电动汽车充电设备的生产及研发；售电业务；铁附件加工；电器设备修造，电度表校正；经销：电器设备、电力物资、钢材、水泥、木材、家用电器、轻纺原料、汽车配件、普通劳保用品、低压电器、五金产品、五金工器具、办公用品、电子产品；房屋租赁，计算机技术咨询，服装干洗，特种作业人员安全技术培训。（上述经营范围中涉及环保审批的须取得环保审批或批准文件后方可生产经营）
机构类型	有限责任公司
股权结构	绍兴建元电力集团有限公司持股比例 100%

备注	国网浙江省电力有限公司下属全资子公司

义乌市输变电工程有限公司、浙江双成电气有限公司成立时间较早，且均为国网浙江省电力有限公司下属全资子公司，发行人与其交易具有合理商业背景，交易真实，定价公允。经核查，集成供应商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在关联关系。

六、发行人、集成商与客户之间的合同签订情况，权利义务关系分配，是否依赖于集成商取得相关订单

（一）发行人、集成商与客户之间的合同签订情况及权利义务关系分配

根据发行人的说明并经本所律师核查，在电商化采购模式下，国网浙江省电力有限公司（以下简称**“国网浙江”**）及其下属公司在国家电网有限公司电子商务平台每年分批次发布电商化采购公告。集成供应商根据公告列明的货物清单，逐项将具体产品种类及其报价组成标包，参与国网电商化采购招投标。

集成供应商中标后，一方面由国网浙江与集成供应商签订采购合同，并将中标产品信息录入电商化采购平台。另一方面，集成供应商与发行人签订年度产品框架协议，协议明确了集成供应商有权依据协议确定的产品类型及价格，在合同期限内向发行人下达采购订单，并有义务在产品验收合格后，依据订单约定支付货款。此外，框架协议另就协议期限、产品质量保证条款、双方违约责任以及争议解决等方面进行了具体约定。电商化采购模式下，发行人与国网浙江之间无需签订合同。

国网浙江及其下属公司根据实际需求通过电商化采购平台向集成供应商下达采购指令。集成供应商在接收采购指令后，依据框架协议约定，向发行人签订具体订单或合同并提出供货需求。订单（合同）明确约定了产品规格型号、单价、数量与金额以及交货时间、地点、安装要求及价款支付等条款。

综上所述，本所律师认为，在电商化采购模式中，发行人与集成供应商之间签订年度产品框架协议以及具体产品采购订单（合同），明确双方权利义务关系分配；发行人与国网浙江之间无需签订合同。

（二）发行人不依赖于集成商取得相关订单

发行人不依赖于集成供应商取得相关订单，主要原因如下：

1、发行人从集成供应商处取得订单系国家电网及其下属企业采购模式所致

发行人主要从事电气设备健康状态智能感知与诊断预警装置的研发、生产和销售以及电力相关技术服务，发行人的主要客户系国家电网及其下属企业。根据《招股说明书》中的披露，报告期内，发行人向国家电网及其下属企业通过招投标、竞争性谈判等方式取得订单，其中通过集成供应商取得的营业收入分别占当期营业收入的 51.17%、16.20%、67.53%及 83.71%。该等占比波动主要取决于国家电网及其下属企业针对发行人产品采取何种具体采购模式，如国网浙江及其子公司增加采用公开招投标亦或是竞争性谈判采购比重，则可能导致集成供应商采购订单比重发生波动。

2、报告期内，发行人主要产品系国网浙江省电力有限公司货物清单参考品牌

根据国网浙江省电力有限公司年度电商化采购招标公告后附的货物需求清单，报告期内，发行人电气设备健康状态智能感知与诊断预警装置主要产品持续被列入国网浙江省电力有限公司同类产品的参考品牌。集成供应商制定标包时，会优先考虑参考品牌产品参与投标。凭借发行人在电气设备健康状态智能感知与诊断预警装置领域多年经验，以及产品具备满足客户个性化定制、性能可靠稳定、更加契合客户需求等优势，发行人产品被集成供应商选择并进入标包的几率较大，客观上造成了发行人从集成供应商处取得订单占比较高的情况。

综上所述，本所律师认为，发行人不依赖于集成供应商取得相关订单。

【核查程序及核查意见】

（一）核查程序

就上述问题，本所律师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人近三年通过招投标取得的业务清单；

2、取得并查阅国家电网的内部制度规范；

3、登录国家电网公司电子商务平台（http://ecp.sgcc.com.cn/）查询供应商资质以及年度电商化采购招标公告、中标公告等相关公示文件；

4、对发行人销售部门负责人进行访谈，了解发行人的招投标业务流程；

5、取得发行人的合法合规证明；

6、查阅发行人参与招投标业务的招标公告文件、投标文件、中标通知书并统计其中标率；

7、查阅发行人与业务相关的内控制度；

8、取得并查阅发行人与报告期内主要集成供应商签订的合同，核查发行人与报告期内主要集成供应商签订的合作时间；

9、取得发行人对相关事项的说明。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、供应商资质并非参与国网招投标的前置必备条件，发行人参与招投标无需取得客户的供应商资质。

2、发行人通过招投标取得的项目，相关程序完备、合法、有效，不存在应当通过招投标而未履行招投标程序取得的项目。

3、发行人在招投标过程中严格按照《招标投标法》《招标投标法实施条例》《国家电网公司招标活动管理办法》等规定履行招投标程序，招投标过程中不存在其他应披露未披露信息。

4、发行人不依赖于集成供应商取得相关订单。

问题 10 关于同业竞争

招股说明书显示，实际控制人堂兄谢国强控制的部分企业名称中含有电气、

电气设计等，可能从事与发行人类似业务。

请发行人简要说明实际控制人近亲属控制的企业及其主营业务情况，并分析是否存在同业竞争。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【问询回复】

一、实际控制人近亲属控制的企业及其主营业务情况，并分析是否存在同业竞争

截至本补充法律意见书（一）出具之日，发行人实际控制人近亲属（父母、配偶、兄弟姐妹及其配偶、成年子女及其配偶、子女配偶的父母、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹及其配偶）控制的企业情况如下：

序号	公司名称	关联关系	主营业务
1	杭州翡翠年代餐饮娱乐有限公司	实际控制人弟弟谢方控制的公司	餐饮娱乐
2	杭州美丽汇园林绿化工程有限公司	实际控制人弟弟谢方控制的公司	园林绿化工程及养护，市政工程施工，保洁及后勤服务
3	杭州金百俪餐饮娱乐管理有限公司	实际控制人弟媳胡建娣控制的公司	餐饮管理
4	杭州美丽汇万丽餐饮娱乐有限公司	实际控制人弟媳胡建娣控制的公司	餐饮娱乐、会展服务及棋牌

经核查，发行人的主营业务为电力系统中的电气设备智能感知与诊断预警装置的研发、生产、销售和电力相关技术服务，与上述企业的主营业务及所属行业均不相同。本所律师认为，发行人与实际控制人近亲属控制的企业不存在同业竞争。

二、实际控制人堂兄谢国强控制的企业与发行人不存在同业竞争

截至本补充法律意见书（一）出具之日，发行人实际控制人堂兄谢国强控制的尚在存续期内的企业情况如下：

序号	关联方名称	主要经营范围
1	JL 公司	主要从事投资管理业务

2	杭州交会投资管理合伙企业（有限合伙）	服务：投资管理，投资咨询（除证券、期货）
3	杭州芙帕投资管理合伙企业（有限合伙）	服务：投资管理，投资咨询（除证券、期货）
4	交联（杭州）投资管理有限公司	服务：投资管理，企业管理，企业管理咨询，成年人的非证书劳动职业技能培训（涉及前置审批的项目除外）
5	杭州益电工科技有限公司	服务：劳务派遣（上述经营范围在批准的有效期内方可经营），第二类增值电信业务中的信息服务业务（限互联网信息服务业务），计算机软硬件、网络技术、教育软件、多媒体技术的技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让，数据处理，计算机系统集成，成年人的非证书劳动职业技能培训（涉及前置审批的项目除外）。
6	杭州交联电气工程有限公司	机电安装工程施工总承包（贰级），送变电工程专业承包（贰级）；电力设备性能的技术咨询，输变电设备的检修；房屋建筑工程施工，承接：电力工程、铁路电务工程、铁路电气化工程、水利水电机电设备安装工程、承装（修、试）电力设施（承装类二级、承修类一级、承试类一级）、城市及道路照明工程。 服务：供电业务（不拥有配电网运营权，不承担保底供电服务），承担各类施工劳务作业，电气设备租赁；批发：新能源设备。
7	杭州新能量运维检测有限公司	服务：承接安全工器具检测、节能检测（具体内容详见《计量认证证书》）（上述经营范围在批准的有效期内方可经营）。 服务：送变电工程交接试验的咨询。
8	浙江新能量科技股份有限公司	服务：第二类增值电信业务中的信息服务业务（仅限互联网信息服务），建筑施工专业作业（凭资质证书许可范围从事劳务作业分包）；节能技术、计算机网络应用软件、计算机网络产品、系统集成的技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让；承接：电力工程、节能工程、室内外照明工程（凭资质经营）；批发、零售：节能产品，计算机软硬件，通讯设备。
9	杭州交联电力设计股份有限公司	服务：电力设计，可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务（专业甲级），输变电工程技术设计、技术咨询，节能评估；太阳能电站的建设、经营；批发：新能源设备。
10	杭州淘金盆科技有限公司	未实际经营

发行人实际控制人堂兄谢国强控制的企业中，与电力行业相关的企业共五家，为杭州益电工科技有限公司、杭州交联电气工程有限公司、杭州新能量运维检测有限公司、浙江新能量科技股份有限公司及杭州交联电力设计股份有限公司。

根据交联集团提供的公司主营业务说明、报告期内每年前十大客户供应商清单及其主要合作内容，上述五家公司的主营业务情况如下：

序号	公司名称	主要从事的业务

1	杭州益电工科技有限公司	电工教育培训及电工资源对接 APP 的开发
2	杭州交联电气工程有限公司	电力工程施工及维修
3	杭州新能量运维检测有限公司	电力相关专用工具检测
4	浙江新能量科技股份有限公司	电力工程施工、检修及维护
5	杭州交联电力设计股份有限公司	电力工程设计

经核查，交联集团主要从事电力工程设计、施工、运维、检修、电工培训及资源对接 APP 的开发等业务，而发行人主要从事电力系统中的电气设备智能感知与诊断预警装置的研发、生产、销售和电力相关技术服务。尽管交联集团亦有服务于电力行业，但其主营业务与发行人并不相同；且谢国强作为发行人实际控制人谢东的堂兄，不属于《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、证监会《首发业务若干问题解答》及《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》中所规定同业竞争的认定范围。本所律师认为，实际控制人堂兄谢国强控制的企业与发行人不存在同业竞争情形。

综上所述，本所律师认为，发行人与实际控制人近亲属控制的企业不存在同业竞争；发行人与实际控制人堂兄谢国强控制的企业亦不存在同业竞争。

【核查程序及核查意见】

（一）核查程序

就上述问题，本所律师履行了以下核查程序：

1、取得发行人实际控制人调查表，确定近亲属核查范围；

2、访谈实际控制人近亲属及谢国强，了解其对自身控制企业的主营业务和所属行业；

3、登录国家企业信用信息公示系统、天眼查等公开网站，查询实际控制人近亲属及实际控制人堂兄谢国强控制的企业情况；

4、取得实际控制人近亲属控制企业的工商资料及最近一期财务报表；

5、取得交联集团的主营业务说明、报告期内前十大客户供应商清单及其主要合作内容。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为，发行人与实际控制人近亲属控制的企业不存在同业竞争；发行人与实际控制人堂兄谢国强控制的企业亦不存在同业竞争。

问题 22 其他事项

22.1 发行人募投项目涉及新取得的土地尚未办理产权证书。请发行人说明：相关证书的办理进展，预计办毕时间，是否可能影响募投项目的进展，是否存在无法取得影响募投项目的风险。请发行人律师核查并发表意见。

【问询回复】

一、发行人募投项目涉及新取得的土地相关证书的办理进展，预计办毕时间

（一）发行人募投项目涉及新取得土地的情况

根据发行人募投项目的可行性研究报告并经发行人说明，发行人本次拟公开发行股票数量不超过 1,397.50 万股，募集资金扣除发行费用后，将用于发行人主营业务相关的投资项目及主营业务发展所需的营运资金。发行人募投项目涉及新取得土地或房产的情况具体如下：

序号	项目名称	项目投资总额（万元）	拟投入募集资金（万元）	是否涉及新取得土地	对应地块
1	电力设备数字化智能化建设项目	35,846.57	35,419.48	是	余政工出〔2020〕11号地块
2	研发中心建设项目	9,953.00	9,858.09	是	
3	补充营运资金	6,000.00	6,000.00	否	不适用
合计		**51,799.57**	**51,277.57**	-	-

经核查，发行人募投项目中“电力设备数字化智能化建设项目”、“研发中心建设项目”均需新取得土地，对应项目建设用地位于杭州市上城区电子机械功能区，土地编号为余政工出〔2020〕11 号。

（二）发行人募投项目涉及新取得土地的证书办理进展情况及预计办毕时

间

经本所律师查询浙江省土地使用权网上交易系统的招拍挂情况，查阅《余杭区国有建设用地使用权挂牌出让须知》《网上交易成交确认书》《国有建设用地使用权出让合同》《国有建设用地交地确认书》《建设用地批准书》并核对土地出让金等相关款项汇款凭证，截至本补充法律意见书（一）出具之日，发行人已通过参与公开挂牌转让方式竞拍取得了募投项目建设用地，与土地出让方签订了《国有建设用地使用权出让合同》并全额支付了相关款项，取得了《国有建设用地交地确认书》及《建设用地批准书》。具体如下：

序号	时间	办理土地证书主要环节	具体进展	已取得文件	签订方/签发方
1	2020 年 3 月	参与公开挂牌转让竞得土地使用权	已完成	《网上交易成交确认书》	杭州市规划和自然资源局余杭分局
2	2020 年 4 月	签订土地使用权出让合同	已完成	《国有建设用地使用权出让合同》	杭州市规划和自然资源局余杭分局
3	2020 年 4 月	缴纳土地出让金，接收相关地块	已完成	《国有建设用地交地确认书》	杭州市上城区电子机械功能区管理委员会
4	2020 年 4 月	取得建设用地批准	已完成	《建设用地批准书》	杭州市余杭区人民政府
5	-	取得建设用地规划许可	办理中	-	-
6	预计 2020 年 12 月	取得土地使用权证	待办理	-	-

经核查，截至本补充法律意见书（一）出具之日，发行人正在办理《建设用地规划许可证》，待发行人取得《建设用地规划许可证》后即可向相关部门申请办理土地使用权证。综合考虑到相关项目建筑方案设计和初步设计等必备申请材料的准备时间和办理程序，发行人预计募投项目土地使用权证可于 2020 年 12 月办理完毕。

二、发行人募投项目涉及新取得的土地尚未办理产权证书是否可能影响募投项目的进展，是否存在无法取得影响募投项目的风险

经核查，发行人募投项目建设用地的获取已按相关要求履行了必备程序，发行人已与募投项目土地出让方签订了《国有建设用地使用权出让合同》并全额支

付了相关款项，取得了《国有建设用地交地确认书》及《建设用地批准书》。截至本补充法律意见书（一）出具之日，发行人正在办理《建设用地规划许可证》，预计办理产权证书不存在实质性障碍，计划于 2020 年 12 月办理完毕。

综上所述，本所律师认为，发行人募投项目涉及新取得的土地不存在无法办理产权证书的实质性障碍，影响募投项目进展的风险较小。

【核查程序及核查意见】

（一）核查程序

就上述问题，本所律师履行了以下核查程序：

1、登入浙江省土地使用权网上交易系统（http://land.zjgtjy.cn/GTJY_ZJ/go_home）查询招拍挂结果；

2、取得并查阅杭州市规划和自然资源局余杭分局签发的《网上交易成交确认书》；

3、取得并查阅杭州市规划和自然资源局余杭分局、杭州市余杭区公共资源交易中心发布的《余杭区国有建设用地使用权挂牌出让须知》；

4、取得并查阅发行人与杭州规划和自然资源局余杭分局签署的《国有建设用地使用权出让合同》；

5、取得并查阅发行人与杭州市上城区电子机械功能区管理委员会签署的《投资协议书》；

6、取得并查阅发行人提供的土地出让金等相关款项网上银行电子回单；

7、取得并查阅杭州市上城区电子机械功能区管理委员会与发行人签署的《国有建设用地交地确认书》；

8、取得并查阅杭州市余杭区人民政府核发的《建设用地批准书》；

9、取得并查阅发行人登入建设项目环境影响登记表备案系统（浙江省）查询的环境影响登记表；

10、访谈发行人相关人员并取得了发行人出具的书面说明。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为，发行人募投项目建设用地的获取已按相关要求履行了必备程序，发行人已与募投项目土地出让方签订了《国有建设用地使用权出让合同》并全额支付了相关款项，取得了《国有建设用地交地确认书》及《建设用地批准书》。截至本补充法律意见书（一）出具之日，发行人正在办理《建设用地规划许可证》，预计办理产权证书不存在实质性障碍，计划于 2020 年 12 月办理完毕。发行人募投项目涉及新取得的土地不存在无法办理产权证书的实质性障碍，影响募投项目进展的风险较小。

22.3 发行人董事张艳萍与实际控制人共同投资广意投资（控股股东）、新方向投资，并担任两合伙企业的董事；监事会主席陆俊英也担任两合伙企业的董事。

请发行人说明：张艳萍、陆俊英在广意投资、新方向投资的实际履职情况；两人与实际控制人是否存在关联关系或其他可能影响履职公允性的关系。请发行人律师核查并发表意见。

【问询回复】

发行人控股股东和实际控制人均为谢东先生，本次发行前，谢东先生直接持有发行人 59.72%的股份，通过广意投资控制发行人 12.25%的股份，合计控制发行人 71.97%的股份。广意投资、新方向投资为实际控制人谢东先生控制的其他企业，系与公司董事张艳萍共同投资设立，报告期内广意投资除持有发行人股份外，未持有其他公司股份，新方向投资未实际经营。

一、张艳萍、陆俊英在广意投资、新方向投资的实际履职情况

本所律师查阅了发行人、广意投资、新方向投资的工商档案，查阅了广意投资、新方向投资近三年及一期的财务报表，取得了广意投资、新方向投资出具的关于经营情况的说明，经核查：

（一）张艳萍、陆俊英未在广意投资任职

广意投资为发行人实际控制人谢东与张艳萍于 2017 年 9 月共同出资设立的有限合伙企业，注册资本 1,800 万元，其中普通合伙人谢东认缴 1,710 万元、有限合伙人张艳萍认缴 90 万元。广意投资经营范围主要为投资管理、投资咨询，除持有公司 12.25%的股权外，未持有其他公司股权。张艳萍、陆俊英未在广意投资任职。

（二）张艳萍、陆俊英在新方向投资任董事

新方向投资为发行人实际控制人谢东与张艳萍于 2014 年 11 月共同出资设立的有限责任公司，注册资本 1,000 万元，实缴出资 0 万元，其中谢东持有 90%股权、张艳萍持有 10%股权。新方向经营范围主要为实业投资、投资管理，设立以来新方向投资未实际经营。

张艳萍、陆俊英担任新方向投资的董事，但因新方向投资未实际经营，因此报告期内不存在需要实际履职的情况。

二、张艳萍、陆俊英两人与实际控制人不存在关联关系或其他可能影响履职公允性的关系

本所律师查阅了发行人、广意投资、新方向投资、传启投资的工商档案，查阅了广意投资、新方向投资、传启投资近三年及一期的财务报表，取得了广意投资、新方向投资、传启投资出具的关于经营情况的说明，访谈了谢东、张艳萍、陆俊英并取得其调查问卷，且取得了谢东、张艳萍、陆俊英出具关于不存在关联关系或其他可能影响履职公允性关系的说明，经核查：

（一）张艳萍基本情况

张艳萍女士，1982 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位，工商管理专业。自 2002 年 12 月入职以来，历任柯林有限经理、副总经理，目前任公司董事、副总经理，持有发行人 1.38%的股份。除在发行人处任职外，张艳萍还在实际控制人谢东控制的其他企业持股或任职，均属工作关系，具体如下：

序号	公司名称	股东构成	任职情况	主要营业范围	对外投资情况	是否领薪

1	广意投资	谢东、张艳平	否	投资管理、投资咨询	除持有公司12.25%股份外，未持有其他公司股份	否
2	新方向投资	谢东、张艳平	董事	实业投资、投资管理	未实际经营	否
3	传启投资	谢东、JL公司	董事	投资管理、企业管理、商务咨询	除持有百分百红木100%股份外，未持有其他公司股份	否

经核查，张艳萍与实际控制人谢东之间无亲属关系，亦不存在关联关系或其他可能影响履职公允性的关系。

（二）陆俊英基本情况

陆俊英女士，1979 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，工商管理专业。自 2006 年 3 月入职以来，历任柯林有限销售经理、工会主席，目前任公司监事会主席，持有公司 0.64%的股份。除在公司任职外，陆俊英还在实际控制人谢东控制的其他企业持股或任职，均属工作关系，具体如下：

序号	公司名称	股东构成	任职情况	主要营业范围	对外投资情况	是否领薪
1	新方向投资	谢东、张艳平	董事	实业投资、投资管理	未实际经营	否
2	传启投资	谢东、JL公司	董事	投资管理、企业管理、商务咨询	除持有百分百红木100%股份外，未持有其他公司股份	否

经核查，陆俊英与实际控制人谢东之间无亲属关系，亦不存在关联关系或其他可能影响履职公允性的关系。

综上所述，张艳萍、陆俊英两人与实际控制人不存在关联关系或其他可能影响履职公允性的关系。

【核查程序及核查意见】

（一）核查程序

就上述问题，本所律师履行了以下核查程序：

1、取得并查阅发行人、广意投资、新方向投资、传启投资的工商档案；

2、取得并查阅广意投资、新方向投资、传启投资近三年及一期的财务报表；

3、取得了广意投资、新方向投资、传启投资出具的关于经营情况的说明；

4、访谈了谢东、张艳萍、陆俊英，获取了上述人员的关联方调查表及不存在关联关系或其他可能影响履职公允性关系的说明。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、张艳萍、陆俊英未在广意投资任职；张艳萍、陆俊英担任新方向投资的董事，但因新方向投资未实际经营，因此报告期内不存在需要实际履职的情况；

2、张艳萍、陆俊英与实际控制人谢东不存在关联关系或其他可能影响履职公允性的关系。

第二部分　补充披露或更新的事项

一、发行人本次公开发行股票并上市的批准与授权

经核查，补充核查期间，发行人本次发行上市的批准和授权未发生变化。截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人股东大会已作出的本次发行上市的批准和授权仍在有效期。

发行人本次发行上市尚待取得上交所同意发行上市的审核意见，以及报证监会取得同意注册的决定。

二、发行人发行股票的主体资格

经核查，补充核查期间，发行人本次发行上市的主体资格未发生变化。截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人为依法存续的股份有限公司，不存在根据法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定需要终止的情形，具备本次发行上市的主体资格。

三、本次公开发行上市的实质条件

本所律师已经在《法律意见书》《律师工作报告》中论述了发行人符合本次发行上市的实质条件。天健对发行人报告期内的财务报表进行了审计并出具了标准无保留意见的《审计报告》。本所律师经补充核查后认为，发行人具备《公司法》《证券法》《首发办法》《上市规则》等法律、行政法规和规范性文件规定的首次公开发行股票并在科创板上市的实质条件，但尚需通过上交所的发行上市审核并报经中国证监会履行发行注册程序。

四、发行人的设立

经核查，补充核查期间，发行人的设立相关事宜未发生变化。

五、发行人的独立性

经核查，补充核查期间，发行人的独立性未发生变化。截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人的业务、资产、人员、机构、财务独立，具有面向市场自主经营的能力，符合本次发行上市的独立性条件。

六、发行人的发起人和股东及实际控制人

（一）发行人的发起人

经核查，补充核查期间，发行人的发起人情况未发生变化。

（二）发行人的现有股东

经核查，补充核查期间，发行人的股东情况未发生变化。截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人现有股东的资格、人数、住所、出资比例符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）股东之间的关联关系

经核查，补充核查期间，发行人现有股东之间的关联关系情况未发生变化。

（四）发行人的控股股东及实际控制人

经核查，补充核查期间，发行人的控股股东及实际控制人情况未发生变化。截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，谢东为发行人的控股股东和实际控制人，近二年来，谢东对发行人的实际控制权未发生变更。

七、发行人的股本及其演变

经核查，补充核查期间，发行人的股权未发生变化。截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人各股东所持发行人的股份不存在股份质押及其他第三方权利情况。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围

经核查，补充核查期间，发行人的经营范围未发生变化。发行人在经核准的经营范围内从事业务，经营范围和经营方式符合有关法律、法规、规章及规范性文件的规定。

（二）发行人的经营资质、许可

补充核查期间，发行人编号为 19-C692-172626 和 19-C692-172625 的两份《电信设备进网许可证》已到期。截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人新申请并获得的资质情况如下：

序号	证书编号	证书名称	核发机构	有效期限	注册人	许可内容
1	12-C692-202146	电信设备进网许可证	中华人民共和国工业和信息化部	2020.7.14-2023.7.14	柯林电气	以太网交换机
2	19-C692-202375	电信设备进网许可证	中华人民共和国工业和信息化部	2020.7.29-2023.7.29	柯林电气	以太网无源光纤接入局端设备（EPON OLT）
3	19-C692-202362	电信设备进网许可证	中华人民共和国工业和信息化部	2020.7.29-2023.7.29	柯林电气	以太网无源光纤接入用户端设备（EPON ONU）

经核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人及其子公司已取得经营活动所必需的各项资质许可，且均在有效期内。

（三）发行人的分支机构

经核查，补充核查期间，发行人的分支机构未发生变化。截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人及其子公司存在的分支机构共 1 个，为杭州柯林电气股份有限公司北京分公司，该分支机构为合法设立并有效存续的分公司，

未出现根据法律、法规等规定需要终止的情形。

（四）发行人在中国大陆以外的经营情况

经核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人未在中国大陆以外地区设立任何分支机构或经营实体及从事经营活动，亦未在中国大陆以外地区进行任何投资活动。

（五）发行人业务变更情况

经核查，补充核查期间，发行人的主营业务未发生变化。

（六）发行人主营业务

根据《审计报告》，发行人2020年1至6月的主营业务收入占营业收入的比例为97.96%。发行人的主营业务仍然突出。

（七）发行人的持续经营

经核查，补充核查期间，发行人依法有效存续，生产经营正常，具备生产经营所需的各项资质证书。发行人不存在持续经营的法律障碍。

九、发行人的关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

根据《公司法》《上市规则》《企业会计准则第 36 号-关联方披露》（财会[2006]3号）等相关规定，经本所律师核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人的关联方变化情况如下：

1、发行人的控股股东/实际控制人

发行人的控股股东/实际控制人未发生变化，仍为谢东，具体详见《律师工作报告》正文部分之“六/（四）发行人的控股股东及实际控制人”。

2、持有发行人 5%以上股份的其他股东

持有发行人 5%以上股份的其他股东未发生变化，为广意投资，具体详见《律

师工作报告》正文部分之“六/（二）/2、机构股东”。

3、发行人的董事、监事和高级管理人员

发行人董事、监事、高级管理人员未发生变化，具体详见《律师工作报告》正文部分之“十五、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”。

4、其他关联自然人

除上文所述对发行人有重大影响的关联自然人外，持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母等，均界定为发行人的关联自然人。

5、发行人的子公司、参股公司

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人的子公司及参股公司未发生变化，为全资子公司杭州高拓信息科技有限公司、杭州高测检测技术有限公司。

6、发行人的控股股东/实际控制人及关联自然人直接、间接控制或施加重大影响的，或担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或其他组织

截止本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人的控股股东/实际控制人及关联自然人直接、间接控制或施加重大影响的，或担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或其他组织变化如下：

序号	关联方名称	与发行人的关联关系	变更情况
1	杭州树茂贸易有限公司	董事张艳萍配偶娄邱俊共同控制的企业	已注销

7、视同为关联方的自然人、法人及其他组织

截止本《补充法律意见书（一）》出具之日，视同为关联方的自然人、法人及其他组织变化如下：

序号	关联方名称	与发行人之间的关系	变更情况
1	杭州交联电缆有限公司	实际控制人谢东之堂兄谢国强控制并担任董事职务的企业	已注销
2	杭州联奇贸易有限公司	实际控制人谢东之堂兄谢国强控制并担任董事职务的企业	已注销

（二）关联交易

根据发行人提供的文件《审计报告》，并经本所律师核查，2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日期间，发行人发生的关联交易情况如下：

1、关联租赁

2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日期间，发行人实际发生的关联租赁金额如下：

单位：元

关联方	租赁资产种类	2020 年 1-6 月
交联投资	生产办公用房	168,445.71

2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日期间，公司存在向视同关联方的交联投资租赁房产用作办公及厂房的情形。

经核查，上述关联租赁是发行人正常经营所需，交易价格均按照市场价格确定，不存在损害发行人利益的情形，且关联租赁金额较小，对发行人经营业绩的影响较小。

2、关键管理人员报酬

2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日期间，发行人关键管理人员（董事、监事、高级管理人员）薪酬如下：

单位：元

项目	2020 年 1-6 月
关键管理人员报酬	2,029,257.12

3、关联方应收应付款项

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人关联方应收应付款项情况如下：

单位：元

项目名称	关联方	2020.6.30
其他应付款	交联投资	168,445.71
合计		**168,445.71**

经核查，上述关联交易均按照平等互利、等价有偿的市场原则进行，定价公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

（三）关联交易承诺

经核查，发行人的主要关联方已承诺采取有效措施规范并减少关联交易，该等承诺符合有关法律、法规、规范性文件的规定，合法有效。

（四）发行人关于关联交易公允决策程序的规定

经核查，补充核查期间，发行人关联交易的规范制度未发生变化。

（五）同业竞争

经核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人与实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争。发行人的控股股东、实际控制人已承诺采取有效措施避免同业竞争与利益冲突，该等承诺符合有关法律、法规、规范性文件的规定，合法有效。

（六）发行人对关联交易和同业竞争事项的披露

经核查，发行人已对有关关联交易、避免同业竞争的承诺和措施进行了充分披露，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

十、发行人的主要财产

（一）房产和土地使用权

经核查，补充核查期间，发行人的房产和土地使用权未发生变化。截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人拥有的 1 项土地使用权和房产已取得完备的权属证书；此外，发行人通过公开挂牌转让方式竞拍取得另 1 项土地使用权，

发行人已全额支付了该项土地的土地转让款并取得了《建设用地批准书》。

发行人的上述房产和土地使用权不存在权属纠纷或潜在纠纷，亦不存在担保或权利受限的情形。

（二）商标、专利等无形资产

1、注册商标

经核查，补充核查期间，发行人及其子公司的注册商标未发生变化。截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人及其子公司拥有 4 项境内商标权，该等注册商标已取得完备的权属证书，不存在权属纠纷或潜在纠纷，亦不存在担保或其他权利受限的情形。

2、专利

经核查，补充核查期间，发行人编号为 ZL201020276393.6、专利名称为滤油机藕合磁力泵的实用新型专利已到期。此外，发行人及其子公司新增 1 项发明专利及 2 项实用新型专利，具体情况如下：

序号	申请号	专利名称	申请日	专利权人	专利类型	证书号	取得方式	他项权利登记
1	ZL201921806206.8	一种实现离散节点间工频信号相位同步检测系统	2019.10.24	浙江省电科院、柯林电气	实用新型	11179316 号	原始取得	无
2	ZL201711231128.9	应用于电缆监测系统的卫星秒脉冲输出装置及方法	[注]	柯林电气	发明专利	-	原始取得	无
3	ZL201921666343.6	输电线的故障定位装置		柯林电气	实用新型	-	原始取得	无

[注]该两项专利已获得国家知识产权局出具的《授予发明专利/实用新型专利权通知书》，目前正在办理专利证书相关手续。

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人及其子公司拥有 46 项专利权，其中发明专利 11 项、实用新型专利 35 项。发行人及其子公司的专利已取得完备的权属证书，发行人及其子公司的专利不存在权属纠纷或潜在纠纷，亦不

存在担保或其他权利受限的情形。

3、软件著作权

经核查，补充核查期间，发行人及其子公司新增 3 项软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	著作权人	首次发表日期	取得方式	登记号	他项权利登记
1	高拓变电站设备物联管理软件 V1.0	高拓信息	2020.06.12	原始取得	2020SR0693279	无
2	高拓断路器机械特性采集软件 V1.0	高拓信息	2020.06.18	原始取得	2020SR0692609	无
3	高拓智能分界箱采集控制软件 V1.0	高拓信息	2020.06.16	原始取得	2020SR0692617	无

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人及其子公司拥有 92 项软件著作权。发行人及子公司的软件著作权已取得完备的权属证书，不存在权属纠纷或潜在纠纷，亦不存在担保或其他权利受限的情形。

4、域名

经核查，补充核查期间，发行人及其子公司的域名未发生变化。截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人及其子公司拥有 13 项域名，发行人及其子公司合法拥有该等域名，不存在权属纠纷或潜在纠纷，亦不存在担保或其他权利受限的情形。

（三）主要生产经营设备

经核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人拥有的主要生产经营设备包括机器设备、运输设备、办公设备等。该等主要生产设备不存在产权纠纷，发行人未在该等生产设备上设置抵押、质押等他项权利。

（四）租赁房屋、土地使用权的情况

经核查，2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日期间，发行人及其子公司新增或续租的租赁房产的情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	面积（㎡）	租赁期限	租金
1	柯林电气	熊辉	江西省南昌市高新区艾溪湖管理广阳小区 K 区 19 栋一单元 401 室	-	2020.4.21-2020.10.21	1,600 元/月
2	柯林电气	王欣博	南京市鼓楼区北阴阳营 8 号 12 幢 406 室	81.85	2020.6.26-2021.6.25	3,800 元/月

经本所律师核查，发行人及其子公司新增的上述租赁物业未履行房屋租赁登记备案手续。

依据《商品房屋租赁管理办法》（住房和城乡建设部令[第 6 号]）的规定，前述租赁房产未办理房屋租赁登记备案存在被房屋主管部门处以小额罚款的风险。截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人及其子公司未因租赁房屋问题受到处罚。发行人实际控制人谢东已出具承诺：若因他人主张权利导致发行人及其子公司报告期内所签相关房屋租赁合同无效或产生纠纷、被他人追索或需要搬迁的，或因有权部门行使职权导致发行人及其子公司被有权部门处罚的，本人愿意无条件地代发行人承担罚款及相应责任，并赔偿其由此可能遭受的一切经济损失，且自愿放弃向发行人及其子公司追偿的权利。

综上所述，本所律师认为，发行人承租的上述房产未办理房屋租赁登记备案不会影响租赁合同的效力，存在被房屋主管部门处罚的风险，但不会对发行人的生产经营产生重大不利影响，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

1、销售合同

2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日期间，发行人新签署的正在履行或已经履行完毕的涉及金额在 800 万元以上的重大销售合同和销售框架合同具体情况如下：

序号	客户名称	合同标的	合同金额（万元）	签署日期	履行情况

1	浙江华云信息科技有限公司	GIS 设备 SF6 压力在线监测；GIS 设备特高频局放监测；避雷器在线监测主机；避雷器在线监测传感器等	1,678.93	2020.1	正在履行
2	国电南瑞南京控制系统有限公司	GIS 设备 SF6 压力在线监测；开关柜触头温度在线监测；变压器铁芯、夹件电流监测等	2,700.59	2020.3	正在履行

2、采购合同

2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日期间，发行人无新签署的正在履行或已经履行完毕的涉及金额在 250 万元以上的重大采购合同。

3、授信、借款及担保合同

2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日期间，发行人及其子公司无新签署的授信、借款及担保合同。

经核查，上述重大合同合法、有效，不存在纠纷或争议，合同的履行不存在对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的潜在风险。

（二）侵权之债

经核查，补充核查期间，发行人及其子公司不存在其他因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（三）与关联方的重大债权债务关系及相互提供担保情况

经核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人与关联方之间不存在重大债权债务关系，亦不存在相互提供担保的情形。

（四）金额较大的其他应收、应付款

根据《审计报告》并经本所律师核查，截至 2020 年 6 月 30 日，发行人金额较大的其他应收款情况如下：

序号	单位名称	款项性质	账面余额（元）	占其他应收款余额的比例（%）
1	杭州市上城区电子机械功能区管理委员会	押金保证金	3,384,000.00	74.90

2	国网浙江浙电工程招标咨询有限公司	押金保证金	500,000.00	11.07
3	福建亿力电力科技有限责任公司	押金保证金	80,000.00	1.77
4	中国信息通信研究院	应收暂付款	65,000.00	1.44
5	中国电信股份有限公司	应收暂付款	60,000.00	1.33
合计			**4,089,000.00**	**90.51**

根据《审计报告》并经本所律师核查，截至 2020 年 6 月 30 日，发行人金额较大的其他应付款情况如下：

序号	单位名称	款项性质	账面余额（元）	占其他应收款余额的比例（%）
1	浙江利鑫电气科技有限公司	安装费	763,048.62	48.31
2	厦门数谷信息技术有限公司	技术服务费	300,000.00	18.99
3	交联（杭州）投资管理有限公司	房租费	168,445.71	10.66
4	深圳汉鼎智库咨询服务有限公司	咨询费	140,000.00	8.86
5	丽水宏电科技有限公司	安装费	47,500.00	3.01
合计			**1,418,994.33**	**89.83**

经核查，发行人金额较大的其他应收、应付款系发行人正常生产经营活动过程中产生的款项，合法有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

经核查，补充核查期间，发行人不存在合并、分立、增资扩股、减少注册资本、收购或出售重大资产等行为。截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人未有拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购的计划。

十三、发行人章程的制定与修改

经核查，补充核查期间，发行人的《公司章程》《公司章程（草案）》未发生变化。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人具有健全的组织机构

经核查，补充核查期间，发行人的组织结构未发生变化。发行人设置了股东大会、董事会、监事会等决策监督机构并对其职权作出了明确的划分，发行人具有健全的组织机构。

（二）发行人具有健全的股东大会、董事会、监事会议事规则

经核查，补充核查期间，发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则未发生变化。发行人的《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》等规章制度符合相关法律、法规和规范性文件的规定，该等规章制度的制定和实施，有利于保证发行人的规范运作。

（三）发行人股东大会、董事会、监事会的规范运作情况

补充核查期间，发行人共召开 1 次董事会、1 次监事会及 1 次股东大会。经核查，发行人上述会议的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

（四）股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为

经核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人股东大会或董事会作出的授权或重大决策，履行了《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及公司其他内部规章制度所规定的决策程序，该等授权或重大决策行为合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化

经核查，补充核查期间，发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未发生变化。截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人现任董事、监事以及高级管理人员的任职符合相关法律、法规和规范性文件和《公司章程》的规定。

十六、发行人的税务

（一）发行人及其子公司执行的税种、税率

根据《审计报告》并经本所律师核查，补充核查期间，发行人及其子公司执行的主要税种、税率未发生变化，发行人及其子公司执行的主要税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

（二）发行人及其子公司享受的税收优惠

根据《审计报告》并经本所律师核查，补充核查期间，发行人及其子公司享受的税收优惠情况如下：

1、根据科学技术部火炬高技术产业开发中心《关于浙江省 2019 年高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2020〕32 号），发行人于 2019 年 12 月被认定为高新技术企业，有效期三年。补充核查期间，发行人企业所得税按 15%的税率计缴。

2、根据科学技术部火炬高技术产业开发中心《关于浙江省 2018 年高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2019〕70 号），发行人子公司高拓信息于 2018 年 11 月被认定为高新技术企业，有效期三年。补充核查期间，发行人子公司高拓信息企业所得税按 15%的税率计缴。

3、根据国务院《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）和财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号），增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。补充核查期间，发行人子公司高拓信息销售开闭所智能环境调控软件等软件产品享受超税负退税优惠政策。

经核查，本所律师认为，发行人及其子公司所享受的上述税收优惠合法、合规、真实、有效。

（三）发行人及其子公司享受的政府补助

根据《审计报告》并经本所律师核查，2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日期间，发行人及其子公司享受的财政补助情况如下：

公司名称	补助项目	金额（元）	补助文件
高拓信息	增值税即征即退	2,870,827.92	国务院《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）和财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）
柯林电气	院士工作站经费补助	600,000.00	杭州市上城区财政局、杭州市上城区科技局、杭州市上城区科学技术协会《关于下达院士专家工作站资助经费的通知》（上科协〔2020〕2 号）、杭州市财政局、杭州市科学技术协会《关于下达 2019 年杭州市院士专家工作站资助经费的通知》（杭财行〔2019〕31 号）
柯林电气	稳岗社保返还补助	127,728.00	杭州市人力资源和社会保障局《关于进一步落实复工企业用工保障促进就业相关政策的通知》（杭人社发〔2020〕32 号）
高拓信息		8,870.00	
高拓信息	高新技术企业补助	50,000.00	科学技术部火炬高技术产业开发中心《关于浙江省 2019 年高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2020〕32 号）
柯林电气	发明专利补助	20,000.00	上城区市场监督管理局《杭州市上城区加强科技创新、促进转型升级的若干扶持政策》（上政办函〔2018〕61 号）
合计		**3,677,425.92**	-

经核查，本所律师认为，发行人及其子公司报享受的上述财政补助合法、合规、真实、有效。

（四）发行人的纳税情况

根据发行人提供的纳税申报表、有关税务部门出具的证明并经本所律师核查，2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日期间，发行人及其子公司依法纳税，不存在因违反税收法律法规而被税务部门处罚的情形。

十七、发行人的环境保护、产品质量、安全生产及劳动保障

（一）发行人的环境保护

补充核查期间，发行人的环境保护情况未发生变化。根据发行人的确认并经本所律师登录相关环保主管部门网站核查，2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日期间，发行人及其子公司的生产经营活动和拟投资项目符合有关环境保护的要求，不存在因违反环境保护相关法律、法规和规范性文件而受到有关部门行政处罚的情形。

（二）发行人的产品质量及技术标准

补充核查期间，发行人的产品质量、技术标准未发生变化。根据质量技术监督主管部门出具的证明并经本所律师核查，2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日期间，发行人的产品符合有关产品质量和技术监督等标准的要求，不存在因违反有关产品质量、技术监督方面的法律法规而受到有关部门行政处罚的情形。

（三）发行人的劳动用工及安全生产

1、员工情况

根据发行人提供的员工名册，截至 2020 年 6 月 30 日，发行人及其分子公司员工人数共 195 名，其中 192 名员工签署了劳动合同，3 名退休返聘员工签署了劳务合同。

2、社会保险和住房公积金缴纳情况

经核查，截至 2020 年 6 月 30 日发行人及其分子公司的社会保险缴纳情况如下：

单位：人

时间	员工总数	已缴人数	已缴比例（%）	未缴人数及原因		
				退休返聘	劳务聘用	期末入职
2020-6-30	195	192	98.46	3	-	2

经核查，截至 2020 年 6 月 30 日，发行人及其分子公司的住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

时间	员工总数	已缴人数	已缴比例（%）	未缴人数及原因		
				退休返聘	劳务聘用	期末入职
2020-6-30	195	192	98.46	3	-	2

[注]:2020 年 6 月末，发行人有 2 名员工于社保、公积金缴纳日后离职，因此该 2 名员工当月社保及公积金虽已缴纳，但未包含在 2020 年 6 月末员工人数统计中。

根据社会保障、住房公积金主管部门出具的证明并经本所律师核查，2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日期间，发行人及其子公司不存在因违反社会保障和住房公积金方面的法律法规而受到有关部门行政处罚的情况。

3、劳动用工及安全生产

根据杭州市上城区人力资源和社会保障局、杭州市上城区应急管理局出具的证明并经本所律师核查，2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日期间，发行人及其子公司在辖区内未发生过安全生产亡人事故，没有因违反劳动保障、安全生产方面的法律、法规、规章而受到有关部门行政处罚的情况。

十八、发行人募集资金的运用

经核查，补充核查期间，发行人的募集资金的运用未发生变化。

十九、发行人的业务发展目标

经核查，补充核查期间，发行人业务发展目标未发生变化。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人的诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据发行人的确认、发行人及其子公司所在地相关主管部门出具的证明、征信报告，并经本所律师登录裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、最高人民法院及相关地方各级人民法院、主管部门门户网站等网站

进行检索，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人及其子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（二）发行人主要股东涉及诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据发行人持股 5%以上股东的声明、无犯罪证明、征信报告、访谈及填写的调查表，并经本所律师登录裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、最高人民法院及相关地方各级人民法院、主管部门门户网站等网站进行检索，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人持股 5%以上的股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）发行人董事长、总经理涉及诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据发行人董事长、总经理的声明、无犯罪证明、征信报告、访谈及填写的调查表，并经本所律师登录裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、最高人民法院及相关地方各级人民法院、主管部门门户网站等网站进行检索，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人的董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

但上述结论受到下列因素的限制：

1、本所律师的判断是基于确信上述各方的确认和承诺及相关证言是按照诚实和信用的原则作出的。

2、由中国民事诉讼法所规定的民事案件管辖法院除被告住所地法院外，还根据情况分别适用原告住所地法院、合同签订地或合同履行地法院、侵权行为所在地法院等，在某些情况下可能还会涉及专属法院的管辖，某些诉讼还可能会在境外法院提起。对于仲裁案件，通常由合同双方通过协议选择仲裁机构。对于行政处罚案件，也无法对全国各地所有的行政机关进行调查。因此，本所律师无法穷尽对上述机构的调查。

二十一、发行人招股说明书法律风险评价

本所律师参与了《招股说明书》的讨论，对《招股说明书》进行了总括性审

阅，特别审阅了《招股说明书》引用《法律意见书》《律师工作报告》和本《补充法律意见书（一）》的相关内容。本所律师认为，发行人《招股说明书》引用《法律意见书》《律师工作报告》和本《补充法律意见书（一）》相关内容与《法律意见书》《律师工作报告》和本《补充法律意见书（一）》无矛盾之处。本所律师确认，《招股说明书》不致因引用《法律意见书》《律师工作报告》和本《补充法律意见书（一）》的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、结论意见

综上所述，本所律师认为，除尚需分别取得上交所审核通过、证监会同意注册之外，发行人已具备《公司法》《证券法》《首发办法》《上市规则》等法律、法规及规范性文件所规定的股票在科创板发行和上市条件。截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人不存在影响其本次发行上市的实质性法律障碍或风险；《招股说明书》引用的《法律意见书》《律师工作报告》和本《补充法律意见书（一）》的内容适当。

（以下无正文）

【本页无正文，为《北京大成律师事务所关于杭州柯林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）》之签字页】

北京大成律师事务所（盖章）

单位负责人或授权代表：

王　隽

经办律师：

张　伟

赵超鹏

陈威杰

黄　轲

2020 年 8 月 18 日

北京大成律师事务所

关于杭州柯林电气股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补 充 法 律 意 见 书

（ 二 ）

大成证字[2020]第 123 号

北京大成律师事务所

www.dentons.cn

北京市朝阳区东大桥路 9 号侨福芳草地 D 座 7 层（100007）

7/F,BuildingD,ParkviewGreenFangCaoDi,No.9,DongdaqiaoRoad

ChaoyangDistrict,100007,Beijing,China

Tel:+8610-58137799 Fax:+8610-58137788

目 录

释义 2

对《审核问询函（二）》的回复 6

问题一、关于销售模式——通过集成商销售 6

问题十、其他 19

释 义

在本补充法律意见书中，除非文义另有所指，下列简称和词语具有以下含义：

本所	指	北京大成律师事务所
公司、股份公司、发行人、柯林电气	指	杭州柯林电气股份有限公司
辅导机构、保荐机构、主承销商、浙商证券	指	浙商证券股份有限公司
审计机构、天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
国家电网、国网系统	指	国家电网公司及下属公司
国网浙江	指	国网浙江省电力有限公司
证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
报告期	指	2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月
《首轮问询回复》	指	发行人于 2020 年 8 月 18 日出具的《关于杭州柯林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之回复》
《招股说明书》	指	发行人为本次发行上市而编制的《杭州柯林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》
《审计报告》	指	天健出具的杭州柯林电气股份有限公司 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日的《审计报告》（天健审[2020]9108 号）
《公司章程》	指	指发行人及其前身制定并不时修订的《杭州柯林电力设备有限公司章程》《杭州柯林电气股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》及其历次修订
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》及其历次修订
《首发办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《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》
《章程指引》	指	《上市公司章程指引（2019 年修订）》
《证券法律业务管理办法》	指	《律师事务所从事证券法律业务管理办法》
《证券法律业务执业规则》	指	《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》
中国	指	中华人民共和国（仅为本律师工作报告之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区）
中国法律	指	由中华人民共和国立法机关、有权部门等公开颁布并实施的有关法律、法规、规范性文件
元（万元）	指	人民币元（人民币万元）

注：本补充法律意见书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入所致。

北京大成律师事务所

关于杭州柯林电气股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（二）

大成证字[2020]第 123 号

致：杭州柯林电气股份有限公司

本所接受发行人委托，作为发行人本次发行上市的专项法律顾问，根据《公司法》《证券法》《首发办法》《编报规则》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等法律、行政法规、规章、规范性文件和证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，就发行人本次发行上市事宜于 2020 年 6 月 18 日出具了《北京大成律师事务所关于杭州柯林电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称**“《律师工作报告》”**）和《北京大成律师事务所关于杭州柯林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》”**），于 2020 年 8 月 18 日出具了《北京大成律师事务所关于杭州柯林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（一）》（以下简称“**《补充法律意见书（一）》**”，与《律师工作报告》《法律意见书》统称为“**已出具法律文件**”）。

鉴于上交所于 2020 年 9 月 1 日下发《关于杭州柯林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》（简称**“《审核问询函（二）》”**），本所就发行人的最新情况以及《审核问询函（二）》涉及的有关事宜出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对已出具法律文件的更新和补充，并构成已出具法律文件不可分割的一部分。除非本补充法律意见书中另有说明，本补充法律意见书中

所使用的简称和词语与已出具法律文件中已定义的相同词语具有相同的含义。本所在已出具法律文件中发表法律意见的前提、假设和声明同样适用于本补充法律意见书。

五、为出具本补充法律意见书，本所特作如下承诺：

本所依据相关规定和本补充法律意见书出具之日以前已经发生或存在的事实，发表法律意见。

本所严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的行为以及本次发行上市申请的合法、合规、真实、有效性进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

本所同意发行人部分或全部在《招股说明书》中自行引用或按证监会审核要求引用法律意见书的内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

六、为出具本补充法律意见书，本所特作如下声明：

本所仅就与发行人本次发行上市有关的中国法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估等专业事项和中国境外法律事项发表意见。在本补充法律意见书中述及有关会计、审计、资产评估等专业事项或中国以外的其他司法管辖区域的法律事项时，均为按照其他有关专业机构出具的报告或意见进行相关部分的引述，并需遵从其分别载明的假设、限制、范围及保留，本所对于该等非中国法律业务事项仅履行了普通人一般的注意义务。在本补充法律意见书中对有关会计报告、审计报告和资产评估报告书中某些数据和结论以及中国境外法律事项的引述，并不视为本所对这些数据、结论和中国境外法律事项的真实性和准确性作出任何明示或默示保证。本所并不具备核查和评价该等数据和中国境外法律事项的适当资格。

本所得到发行人书面保证和承诺：发行人向本所提供了为出具本补充法律意

见书所需要的全部事实的文件，所有文件真实、准确、完整，没有任何虚假、隐瞒、遗漏或误导，所有文件的副本或复印件均与正本或原件内容一致，所有文件上的印章与签名都是真实的。

对于出具本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依赖有关政府部门、发行人或其他有关单位出具的证明文件、访谈记录等出具法律意见。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目而使用，不得用作任何其他目的。

对《审核问询函（二）》的回复

问题一、关于销售模式——通过集成商销售

1.1 首轮问询问题 5 的回复，报告期内，公司实现销售收入的销售模式包括电商化采购、公开招标、竞争性谈判。根据首轮问询问题 6，电商化采购是指国家电网将多种产品集成到一起进行招标采购，可提高采购权限集中度，有助于提高采购效率、控制采购预算。

请发行人说明：（1）电商化采购是否为行业通用的表述；（2）电商化采购与公开招标等并非同一分类标准下的项目，混合使用是否合理。

【问询回复】

一、电商化采购是否为行业通用的表述

电商化采购已广泛应用于政府采购及中石化集团、国家电网等大型企业集团中。

发行人通过集成商间接参与的电商化采购一般是由国家电网及各省公司在国家电网有限公司电子商务平台（https://ecp.sgcc.com.cn/，以下简称“电子商务平台”）发布采购公告，集成商向采购公告中列示的各产品参考品牌商询价，择优选择后将其列入投标文件或应答文件，参与国家电网及各省公司的招标或公开的竞争性谈判。发行人是国网浙江电商化采购多类产品的参考品牌商，发行人通过集成商间接参与了国家电网及各省公司的电商化采购。

根据电子商务平台的公示信息，早在 2012 年国家电网就已采用电商化形式采购，当时称之为“超市化采购”；自 2016 年起，“电商化采购”逐渐替代了“超市化采购”被广泛应用于国家电网及各省市电力公司采购公示标题及信息中，如“国网浙江省电力有限公司 2019 年第四批电商化采购采购公告”。

综上所述，本所律师认为，电商化采购是行业通用的表述。

二、电商化采购与公开招标等并非同一分类标准下的项目，混合使用是否

合理

（一）电商化采购与公开招标非同一分类标准下的项目，发行人将电商化采购作为销售模式的一种，主要是为了区分取得业务的不同方式

1、电商化采购与公开招标非同一分类标准下的项目

根据《国家电网有限公司采购活动管理办法》（国网（物资/2）121-2019）第十五条规定，国家电网在采购活动中适用的采购方式包括以公开和邀请方式进行的招标、竞争性谈判、询价采购，以及单一来源采购。电商化采购与公开招标等并非同一分类标准下的项目。

2、发行人将电商化采购作为销售模式的一种，主要是从发行人取得业务的间接或直接方式出发

国网浙江系发行人主要客户，发行人与国网浙江之间业务开展方式可以分为：（1）发行人直接向国网浙江各级单位销售，即直接参加国网浙江及各级单位招标、竞争性谈判、询价采购、单一来源采购等；（2）发行人通过集成商间接向国网浙江销售，即电商化采购。根据招股说明书，报告期内发行人以间接参与电商化采购的方式实现销售收入的比例整体呈上升趋势，分别为 51.17%、16.20%、67.53%及 83.71%。

基于此种划分标准，为了便于投资者更好的理解公司业务模式，发行人在首轮问询问题 5 的回复中将电商化采购作为一种销售模式与公开招标、竞争性谈判等方式一起列示。

（二）为保持分类标准的一致性，发行人将电商化采购调整为询价

电商化采购模式下，发行人通过集成商间接参与的国家电网电商化采购，系发行人与集成商签订合同，集成商向发行人采购的模式为询价。为保持分类标准的一致性，发行人已在招股说明书中将电商化采购调整为询价，即发行人销售模式分为询价、招标、竞争性谈判及其他。

综上所述，本所律师认为，电商化采购与公开招标非同一分类标准下的项目，发行人将电商化采购作为销售模式的一种，主要是为了区分取得业务的不同方式；

为保持分类标准的一致性，发行人已在招股说明书中将电商化采购调整为询价，即发行人销售模式分为询价、招标、竞争性谈判及其他。

【核查程序及核查意见】

（一）核查程序

就上述问题，本所律师履行了以下核查程序：

1、登录国家电网有限公司电子商务平台（https://ecp.sgcc.com.cn/）查询电商化采购相关的公示信息；

2、访谈国网浙江相关人员，了解电商化采购的背景、组织形式及具体流程；

3、了解并查阅国家电网采购相关制度办法；

4、取得发行人对相关事项的说明。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、电商化采购是行业通用的表述；

2、电商化采购与公开招标非同一分类标准下的项目，发行人将电商化采购作为销售模式的一种，主要是从发行人取得业务的间接或直接方式出发；为保持分类标准的一致性，发行人已在招股说明书中将电商化采购调整为询价。即发行人销售模式分为询价、招标、竞争性谈判及其他。

1.2 首轮问询回复 6 显示，发行人 2 种招投标模式下的收入构成中，多数情况下以通过集成商间接参与为主。同时在间接招投标中，发行人并不直接参与投标，也不与国网省公司签署合同。请发行人进一步说明：（1）发行人取得集成商订单的方式，是否需要履行招投标程序；整个销售环节中发行人介入的时点；（2）前述模式是否属于法律意义上的招投标；将前述销售模式定位为招投标模式的合理性；（3）集成商对发行人的采购是否构成转包或分包行为，是否

需要取得国网省公司同意，是否违反招投标相关法律法规。

【问询回复】

一、发行人取得集成商订单的方式，是否需要履行招投标程序；整个销售环节中发行人介入的时点；

（一）发行人取得集成商订单的方式，是否需要履行招投标程序

1、发行人取得集成商订单的方式为询价

国家电网在发布电商化采购公告时，通常会分产品公示若干家产品制造商即参考品牌商，发行人是国网浙江电商化采购中部分产品的参考品牌商之一。出于产品质量可靠性、制造商能力匹配性及客户满意度等因素考虑，集成商通常会向国家电网公示的参考品牌商询价，并在此范围内择优选择，将所选的参考品牌商及产品单价列入其投标文件或应答文件，再参与国家电网及各省公司的招标或公开的竞争性谈判。

因此，集成商取得订单的方式为招标及公开的竞争性谈判等；发行人取得集成商订单方式为询价。

2、发行人取得集成商订单不需要履行招投标程序

报告期内，与发行人发生业务的集成商有宁波新胜中压电器有限公司、浙江大有实业有限公司、义乌市输变电工程有限公司、金华八达集团有限公司、温州图盛控股集团有限公司及浙江双成电气有限公司，该等集成商均为国网浙江省电力有限公司下属全资子公司，其物资采购安排适用于《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例等法律法规规定以及《国家电网有限公司采购活动管理办法》（国网（物资/2）121-2019）、《国家电网公司非招标方式采购活动管理办法》（国网（物资/2）122-2016）等国家电网相关采购办法规定。

《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例，以及国家电网相关采购办法对招投标业务的相关内容规定如下：

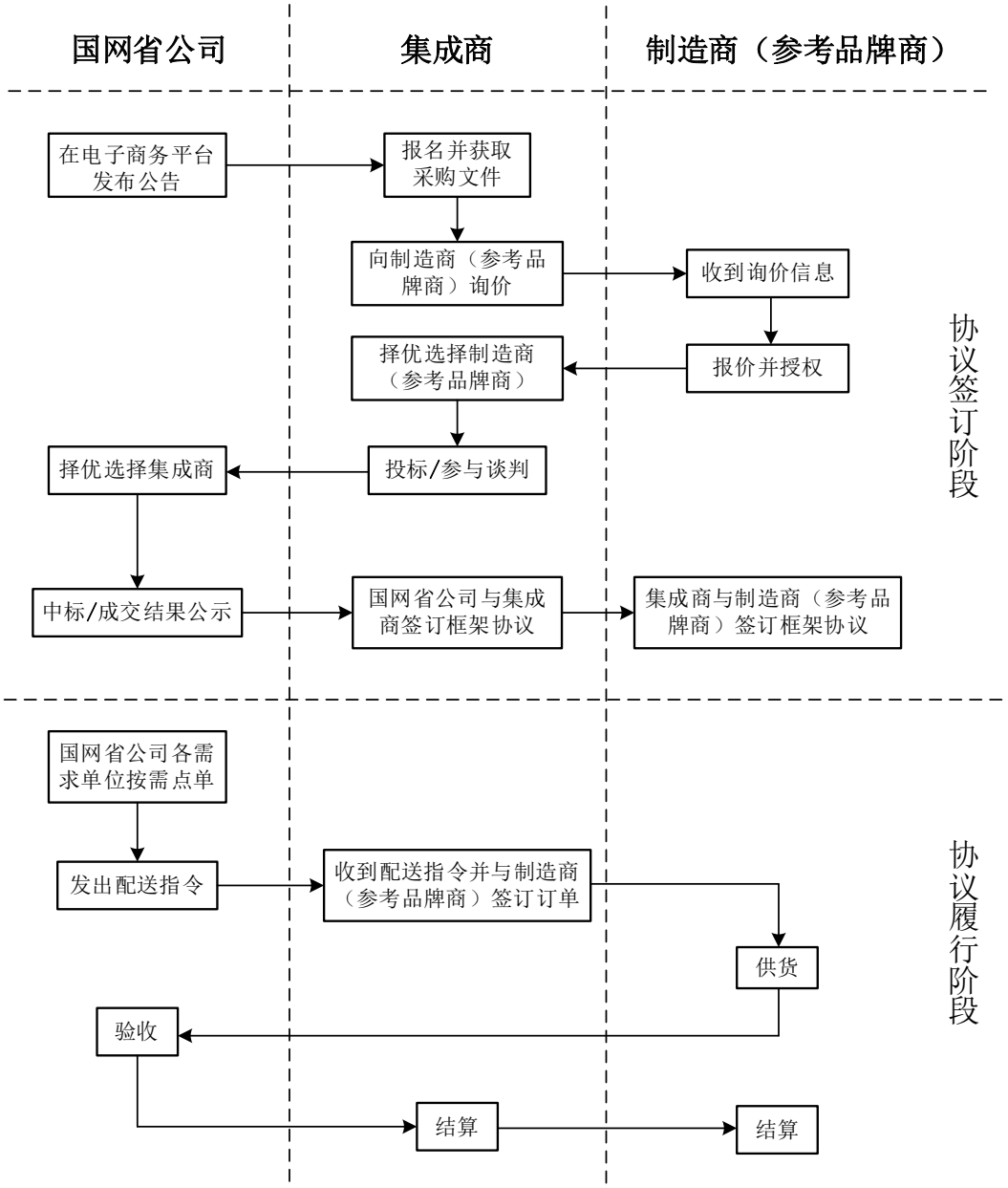
法律法规/规章制度	具体内容
《中华人民共和国	**第三条** 在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘

招标投标法》	察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。
《中华人民共和国招标投标法实施条例》	**第二条** 招标投标法第三条所称工程建设项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。 前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。
《国家电网有限公司采购活动管理办法》（国网（物资/2）121-2019）	**第十九条** 招标适用于以下情形之一：（一）《中华人民共和国招标投标法》第三条规定的工程建设项目，包括项目的勘察、设计、施工、监理以及工程建设有关的重要设备、材料等；（二）公司两级集中采购目录中建议可采用招标方式的相关物资与服务。 **第二十条** 符合以下情形之一的采购活动可以采取竞争性谈判、询价以及单一来源采购等招标以外的采购方式进行：（一）依法非必须招标的项目，包括不属于《中华人民共和国招标投标法实施条例》第二条定义的工程建设项目，未达到《必须招标的工程项目规定》第五条规定标准的项目；以及属于《中华人民共和国招标投标法》第六十六条和《中华人民共和国招标投标法实施条例》第九条规定情形的。
《国家电网公司非招标方式采购活动管理办法》（国网（物资/2）122-2016）	**第五条** 符合以下情形之一的采购活动可以按照非招标方式进行：（一）依法可以不实施招标的项目，包括不属于《中华人民共和国招标投标法实施条例》第二条定义的工程建设项目，未达到《工程建设项目招标范围和规模标准规定》第七条规定标准的项目（各省市地方另有规定的从其规定），以及属于《中华人民共和国招标投标法》第六十六条和《中华人民共和国招标投标法实施条例》第九条规定情形的；.....

根据上述规定，符合条件的工程建设项目实施、采购及相关服务，必须履行招投标程序。报告期内，集成商向发行人采购内容主要为电气设备健康状态智能感知与诊断预警装置，不属于国家及国家电网相关法律法规及规章制度规定的必须履行招投标的情形。发行人取得集成商订单无需履行招投标程序。

（二）整个销售环节中发行人介入的时点

根据发行人的说明并经本所律师核查，国家电网及各省公司电商化采购的流程具体如下：



在整个销售环节中，发行人介入的时点具体如下：

1、协议签订阶段

（1）集成商投标或竞谈阶段，发行人向集成商报价并授权。发行人是国网浙江电商化采购中部分产品的参考品牌商之一，集成商在制作标书或者应答文件前，通常会向发行人询价并取得发行人授权。发行人根据产品具体规格型号向集成商报价，并提供产品技术指标及功能介绍等资料。

（2）协议签署阶段，集成商中标或被选为成交供应商后，发行人与集成商签订框架协议。框架协议主要对产品规格型号、单价、合同期限等进行了约定。

2、协议履行阶段

国网省公司各需求单位按需点单，集成商收到配送指令后，与发行人签订订单，发行人按订单要求供货配送。

二、前述模式是否属于法律意义上的招投标；将前述销售模式定位为招投标模式的合理性。

根据《中华人民共和国招标投标法》第十条的规定，招标分为公开招标和邀请招标。公开招标，是指招标人以招标公告的方式邀请不特定的法人或者其他组织投标。邀请招标，是指招标人以投标邀请书的方式邀请特定的法人或者其他组织投标。

在整个销售环节中，发行人通过集成商间接参与了电商化采购流程的各个阶段，因此发行人之前将电商化采购定位为间接参与招投标。但考虑到此种模式下，发行人未作为投标主体直接参与，且未与国家电网及各省公司签订合同，不属于法律意义上的招投标。出于谨慎性考虑，发行人已在招股说明书中将电商化采购模式调整为询价。

三、集成商对发行人的采购是否构成转包或分包行为，是否需要取得国网省公司同意，是否违反招投标相关法律法规。

（一）集成商对发行人的采购不构成转包或分包行为

根据《中华人民共和国招标投标法》第四十八条及《中华人民共和国招标投标法实施条例》第五十九条规定，中标人应当按照合同约定履行义务，完成中标项目。中标人不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。中标人按照合同约定或者经招标人同意，可以将中标项目的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。中标人应当就分包项目向招标人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

根据国家发展和改革委员会法规司、国务院法制办公室财金司、监察部执法监察司编著的《中华人民共和国招标投标法实施条例释义》中的解释，《中华人

民共和国招标投标法实施条例》所称转让，是指中标单位将与发包人签订合同所约定的权利、义务和风险转由其他人来承担，中标人退出原合同关系。

经本所律师核查报告期内发行人与集成商签订的采购协议，电商化采购模式下，集成商基于与发行人订的采购协议向发行人采购产品，并与发行人单独核算，独立于集成商和国家电网之间的权利义务关系，不存在集成商将与国家电网签订的合同中的权利、义务和风险转由发行人来承担、集成商退出原合同关系的情况。集成商对发行人的采购不属于《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例规定的转让中标项目的情形。

此外，转包与分包概念一般应用于《中华人民共和国建筑法》《建设工程质量管理条例》等建筑工程项目领域，集成商向发行人采购的电气设备健康状态智能感知与诊断预警装置等产品不属于工程建设项目范畴。集成商获得国家电网集成采购订单、集成商向发行人采购相关产品，亦不构成建筑工程施工领域的承包、转包和分包。

综上所述，本所律师认为，集成商对发行人的采购不构成转包或分包行为。

（二）集成商对发行人的采购无需取得国网省公司的另行同意，不违反招投标相关法律法规

如前所述，电商化采购模式下，集成商会向采购公告中公示的参考品牌商询价，根据各参考品牌商报价及产品情况择优选取，并制作投标或应答文件。投标或应答文件中已包括了产品规格型号、各产品对应的制造商、单价等信息。因此集成商一旦被选定为国网省公司的中标或成交供应商，即表明国网省公司已知悉并同意集成商未来会向其投标或应答文件中列明的制造商采购。集成商对发行人的采购无需取得国网省公司的另行同意。

根据国家电网相关采购办法、国网电子商务平台公示信息查询，集成商向发行人采购相关产品不属于必须履行招投标的情形，集成商对发行人的采购不属于必须履行招投标程序的项目；集成商对发行人的采购不属于《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例规定的转让中标项目的情形，亦不构成建筑工程施工领域的转包和分包行为。

综上所述，本所律师认为，集成商对发行人的采购无需取得国网省公司的另行同意，不违反招投标相关法律法规。

【核查程序及核查意见】

（一）核查程序

就上述问题，本所律师履行了以下核查程序：

1、查阅报告期内发行人通过集成商间接参与的国网浙江电商化采购公示文件及成交结果公示文件；

2、访谈国网浙江相关人员，查阅国家电网采购相关制度办法，了解电商化采购的具体流程、采购方式及合规性要求；

3、访谈报告期内公司主要集成商，了解集成商参与电商化采购的流程与方式，发行人介入的时点，查阅集成商与国网省公司签订的框架协议；

4、取得并查阅报告期内发行人与集成商之间的报价文件、授权文件、框架协议及订单；

5、访谈发行人电商化采购相关负责人，取得发行人对相关事项的说明。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、发行人取得集成商订单的方式为询价，发行人取得集成商订单不需要履行招投标程序；在整个销售环节中，发行人介入的时间点分别为：集成商投标或竞谈阶段，发行人向集成商报价并授权；协议签署阶段，发行人与集成商签订框架协议；协议履行阶段，国家电网省公司各需求单位按需点单，集成商收到配送指令后，与发行人签订订单，发行人按订单要求供货配送；

2、发行人间接参与电商化采购不属于《中华人民共和国招标投标法》等法律法规规定的法律意义上的招投标。出于谨慎性考虑，发行人已在招股说明书中将电商化采购模式调整为询价；

3、集成商对发行人的采购不构成转包或分包行为；集成商对发行人的采购无需取得国网省公司的另行同意；集成商对发行人的采购不违反招投标相关法律法规。

1.5 关于首轮问询问题 6，发行人回复其不依赖于集成商取得订单。主要理由在于其可以通过招投标直接获取国网省公司订单，同时发行人主要产品系国网浙江货物清单参考品牌。请发行人进一步说明：（1）报告期内，国网浙江省公司每年招投标中，集成商的中标金额及占比；集成商是否需要具备资质，集成商是否主要为国网浙江下属子公司；（2）结合前述情况，具体分析发行人是否依赖于集成商实现自己的主要收入；（3）成为国网浙江同类产品的参考品牌的标准、评选程序等；（4）其他被列入参考名单的公司及产品名称；可比公司产品是否被列入国网浙江同类产品的参考品牌。

请发行人律师核查（1）并发表意见。

【问询回复】

一、报告期内，国网浙江省公司每年招投标中，集成商的中标金额及占比；集成商是否需要具备资质；集成商是否主要为国网浙江下属子公司

（一）国网浙江省公司未公示集成商的中标金额及占比情况

由于电商化采购模式下，国网浙江采购的物资呈现规格品种多、需求频次高、数量无法准确预计等特点，因此国网浙江将多种产品组成数个标包，分批次进行对外采购，国网浙江进行评审后公示中标或成交集成商情况。

由于电商化采购模式具有采购部门集中采购、使用单位按需点单的特点，因此该类模式下的采购公告及成交结果公告中仅公示产品型号、功能要求、成交供应商（即集成商）等信息，发行人无法从公开途径获取国网浙江对各类产品最终的采购数量、金额及相应的产品生产厂家。

根据国家电网电子商务平台发布的《中标（成交）结果公告》，发行人产品所在的同批次电商化采购成交公告中，报告期内与发行人发生业务的宁波新胜中

压电器有限公司等 6 家集成商提交的应答文件最后成交的情况如下：

名称	年度	该批次标包总数	最终成交标包总数	中标率（%）
宁波新胜中压电器有限公司等 6 家集成商	2017 年度	31	27	87.10
	2018 年度	23	14	60.87
	2019 年度	24	12	50.00

综上，2017 年至 2019 年度，发行人产品所在的同批次电商化采购成交公告中，宁波新胜中压电器有限公司等 6 家集成商中标或成交标包数量占总标包数量的比例为 87.10%、60.87%及 50.00%，是国网浙江该批次采购的主要集成商

（二）集成商无需具备特殊资质要求

根据国网浙江公布于电子商务平台的与发行人产品相关的《国网浙江省电力有限公司电商化采购采购公告》及其后附的《专用资质业绩要求》，报名参加的集成商不需要专门的资质要求，但国网浙江对供应商规模、信誉、授权等作出了一定资格限制。

国网浙江省电力公司电商化采购对集成商的资格要求如下：

通用资格要求	1）应答产品范围涵盖同一包内所有物资的全部规格和型号
	2）具备采购人要求的货物配送范围内的配送能力
	3）应有良好的财务状况和商业信用
	4）应具备开具增值税发票的能力
	5）在国内货物供货合同执行过程中，未因严重质量问题而造成批量退货（退货量占合同金额 10%及以上）或严重影响施工，或出现过其它重大问题，但已采取了有效的整改措施及善后处理，并通过国家电网公司或所在省公司的验收。
	6）在国内货物应答活动、供货合同履行、售后服务及产品运行过程中，未受到质量或履约服务问题，或出现过问题，但已采取了有效的整改措施及善后处理，并通过国家电网公司或所在省公司的验收
	7）供应商不得存在下列情形之一： a. 法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人，母公司、全资子公司及其控股公司，在同一货物采购标包中同时参与的； b. 被责令停业的； c. 被暂停或取消应答资格的； d. 财产被接管或冻结的； e. 有骗取中标或严重违约或重大产品质量问题、责任，整改措施未全面落实的。

	8）根据《国家电网公司供应商不良行为处理管理细则》的规定，供应商存在导致其被暂停中标资格或取消中标资格的不良行为，且在处理有效期内的，不得参加相应项目的投标。
专用资质业绩要求	集成商及其应答产品须满足相应采购货物的专用资质业绩要求，各类货物具体资质业绩须见《专用资质业绩要求表》

除通用资格要求外，《专用资质业绩要求表》还会对电商化采购中的各个分标的报名集成商提出注册资本规模、销售业绩、生产厂商授权等要求。电商化采购中，不同年度、不同批次、以及同一批次的不同分标采购对集成商专用资质业绩要求不尽相同。满足上述通用资格及专用自制业绩要求的集成商均可报名参与国网浙江省电力公司电商化采购并递交应答文件。

此外，根据 2020 年 6 月 16 日国家电网公司发布于电子商务平台的《关于取消“一纸证明”发放，强化信息在线公示及应用的公告》，明确国家电网没有“合格供应商名录”，核实过的资质能力信息不是资格合格标志，只作为评标时评审参考。

综上所述，本所律师认为，集成商无需具备特殊资质要求，但需要具备《采购公告》及《专用资质业绩要求表》中列明的资格要求，存在规模、信誉、授权等资格限制。

（三）集成商主要为国网浙江下属子公司

根据报告期内国网浙江公布于电子商务平台的电商化采购成交结果公示，报告期内国网浙江公告的包含发行人产品类型的电商化采购最终成交的集成商名单如下：

序号	成交集成商名称	是否为国网浙江下属子公司
1	金华八达集团有限公司	是
2	浙江大有实业有限公司	是
3	宁波新胜中压电器有限公司	是
4	嘉兴恒创电力集团有限公司	是
5	浙江双成电气有限公司	是
6	义乌市八方电力设备制造有限公司	是
7	温州图盛控股集团公司	是

8	台州宏创电力集团有限公司	是
9	杭州电力设备制造有限公司	是
10	浙江启明电力集团有限公司	是
11	丽水市正阳电力设计院有限公司	是
12	浙江华云清洁能源有限公司	是
13	浙江力普电力科技有限公司	否
14	浙江省电力设备总厂有限公司	否
15	武汉路宝市政建设配套设施有限公司	否
16	浙江上青元电力科技有限公司	否
17	浙江鼎浩电气有限公司	否
18	临安市钱王道路设施有限公司	否
19	杭州安士城消防器材有限公司	否
20	山东环绿康新材料科技有限公司	否
21	国安达股份有限公司	否

经核查，国网浙江以电商化方式采购发行人产品的同批次集成商中，集成商主要为国网浙江下属子公司，但也存在其他非国网浙江下属子公司的国有企业及民营企业的情形。

【核查程序及核查意见】

（一）核查程序

就上述问题，本所律师履行了以下核查程序：

1、登录国家电网有限公司电子商务平台（https://ecp.sgcc.com.cn/）、中国采购与招标网（http://www.chinabidding.com.cn/）、中国招标与采购网（https://zgztb.zbytb.com/）等网站查询国网浙江的公开招标及公开竞争性谈判公示信息；

2、查阅报告期内发行人通过集成商间接参与的国网浙江电商化采购公示文件及成交结果公示文件；

3、通过企业信息信用公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）、天眼查（https://www.tianyancha.com/）等网站查阅报告期内国网浙江包含发行人产品类型的电商化采购成交集成商的股东情况；

4、取得发行人对相关事项的说明。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、电商化采购模式下，集成商的中标金额及占比情况未公示；2017 年至 2019 年度，公司产品所在的同批次电商化采购成交公告中，宁波新胜中压电器有限公司等 6 家集成商中标或成交标包数量占总标包数量的比例为 87.10%、60.87%及 50.00%，是国网浙江该批次采购的主要集成商；

2、集成商无需具备资质，但需要具备《采购公告》及《专用资质业绩要求表》中列明的资格要求，存在规模、信誉、授权等资格限制；

3、国网浙江以电商化方式采购发行人产品的同批次集成商中，集成商主要为国网浙江下属子公司，但也存在其他非国网浙江下属子公司的国有企业及民营企业的情形。

问题十、其他

10.1 关于首轮问询问题 1，请相关中介机构进一步说明：（1）对实际控制人的资金流水核查，是否包括其配偶、父母、子女。如否，请补充；（2）对实际控制人银行账户完整性的判断是否仅依赖于回复中所说的个人说明，是否能够支撑结论，是否存在其他辅助证据；（3）对实际控制人及相关人员的银行流水核查中，是否发现其他大额异常资金往来或资金取现。如否，请发表明确意见；（4）对是否存在代持的判断，是否仅依赖于相关自然人的调查问卷，是否进行必要的其他辅助核查。

【问询回复】

一、对实际控制人的资金流水核查，是否包括其配偶、父母、子女。如否，请补充

本所律师对实际控制人谢东先生的资金流水核查已涵盖了其父母、配偶、成

年子女，具体核查情况如下：

1、对谢东先生父母的资金流水核查情况

谢东先生的父亲报告期前已去世多年。本所律师获取并核查了谢东先生母亲报告期内的资金流水，主要为收取退休金和日常生活支出。

2、对谢东先生配偶的资金流水核查情况

谢东先生报告期前已离异多年，报告期内与前妻之间的资金往来主要系支付子女抚养费。

3、对谢东先生成年子女的资金流水核查情况

本所律师获取并核查了谢东先生成年子女报告期内的资金流水，主要系生活费和日常学习生活支出；

综上所述，本所律师对实际控制人的资金流水核查已包括其配偶、父母、成年子女。

二、对实际控制人银行账户完整性的判断是否仅依赖于回复中所说的个人说明，是否能够支撑结论，是否存在其他辅助证据

就实际控制人银行账户的完整性判断，除实际控制人的说明外，本所律师还进行了如下核查程序：

1、核查了已取得的实际控制人的银行账户的交易明细，核对该等账户的交易对手方账户信息；

2、选取了国有四大行等综合性大型商业银行、并随机抽取了多家股份制商业银行及地方性商业银行，随同实际控制人走访工商银行、建设银行、中国银行、农业银行、交通银行、招商银行、浦发银行、中信银行、杭州银行、宁波银行、渤海银行、杭州联合银行，核查实际控制人在上述银行的账户开立情况，并取得实际控制人个人征信报告；

3、取得并查阅柯林电气非独立董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及谢方、胡建娣夫妇及其关联企业、谢东先生母亲及成年子女的银行账户的交易

明细，核对该等账户的交易对手方账户信息。

综上所述，本所律师对实际控制人银行账户完整性的判断，除获取实际控制人声明外，还履行了上述辅助核查程序，能够支撑实际控制人银行账户具有完整性的结论。

三、对实际控制人及相关人员的银行流水核查中，是否发现其他大额异常资金往来或资金取现。如否，请发表明确意见

就实际控制人及相关人员的银行流水核查，本所律师进行了如下核查程序：

1、本所律师随同实际控制人谢东先生及相关人员一同前往其开户银行，获取开户银行账户 2017 年至 2020 年 6 月 30 日（如开户日期晚于 2017 年 1 月 1 日，则获取开户日期至 2020 年 6 月 30 日）的银行流水，并对单笔金额为 10 万元以上的的资金流水进行核查。

2、本所律师核查了实际控制人及相关人员的资金流水，并且与发行人主要客户、董事、监事、高级管理人员及其关联方（包括根据公开信息查询获取的主要客户及供应商的股东、董事、监事、高级管理人员、被访谈人、函证联系人等）信息进行了交叉比对。

经核查，本所律师认为，报告期内实际控制人及相关人员的银行流水不存在大额异常资金往来或资金取现行为。

四、对是否存在代持的判断，是否仅依赖于相关自然人的调查问卷，是否进行必要的其他辅助核查

就《首轮问询回复》中关于未在发行人处任职的自然人股东代持情况核查，除取得该等未在发行人处任职的自然人股东填写的调查问卷外，本所律师还进行了以下核查程序：

1、访谈未在发行人处任职的自然人股东，了解其投资入股发行人的原因及其投资资金来源；

2、取得并查阅未在发行人处任职的自然人股东的出资缴款凭证，查阅该股

东的出资银行账户在出资时点前后的资金流水；

3、通过公开网络检索发行人报告期内主要客户供应商信息，并与未在发行人处任职的股东及其亲属进行核对；

4、取得并查阅未在发行人处任职的股东的资产证明以及征信报告。

经核查，未在发行人任职的自然人股东投资入股的资金来源均为自有资金，其本人也具备出资的资金实力，其本人及亲属亦未在发行人报告期内的主要客户供应商处任职，经对未在发行人处任职的自然人股东的访谈也已确认其不存在代持。

综上所述，对是否存在代持的判断，除取得相关自然人的调查问卷外，本所律师还进行了上述辅助核查。本所律师认为，未在发行人处任职的自然人股东不存在代持情况。

（以下无正文）

【本页无正文，为《北京大成律师事务所关于杭州柯林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）》之签字页】

北京大成律师事务所（盖章）

单位负责人或授权代表：

王 隽

经办律师：

张 伟

赵超鹏

陈威杰

黄 轲

2020年 9月 22日

北京大成律师事务所

关于杭州柯林电气股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补 充 法 律 意 见 书

（ 三 ）

大成证字[2020]第 123 号

北京大成律师事务所

www.dentons.cn

北京市朝阳区东大桥路 9 号侨福芳草地 D 座 7 层（100007）

7/F,BuildingD,ParkviewGreenFangCaoDi,No.9,DongdaqiaoRoad

ChaoyangDistrict,100007,Beijing,China

Tel:+8610-58137799　　Fax:+8610-58137788

目 录

释义 2

对《审核中心意见落实函》的回复 6

问题二 6

释 义

在本补充法律意见书中，除非文义另有所指，下列简称和词语具有以下含义：

本所	指	北京大成律师事务所
公司、股份公司、发行人、柯林电气	指	杭州柯林电气股份有限公司
辅导机构、保荐机构、主承销商、浙商证券	指	浙商证券股份有限公司
审计机构、天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
广意投资	指	杭州广意投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人的股东
高拓信息	指	杭州高拓信息科技有限公司，柯林电气的全资子公司
高测检测	指	杭州高测检测技术有限公司，柯林电气的全资子公司
证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
报告期	指	2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月
《招股说明书》	指	发行人为本次发行上市而编制的《杭州柯林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》
《审计报告》	指	天健出具的杭州柯林电气股份有限公司 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日的《审计报告》（天健审[2020]9108 号）
《公司章程》	指	指发行人及其前身制定并不时修订的《杭州柯林电力设备有限公司章程》《杭州柯林电气股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》及其历次修订
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》及其历次修订
《首发办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《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》
《章程指引》	指	《上市公司章程指引（2019 年修订）》
《证券法律业务管理办法》	指	《律师事务所从事证券法律业务管理办法》
《证券法律业务执业规则》	指	《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》
中国	指	中华人民共和国（仅为本律师工作报告之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区）
中国法律	指	由中华人民共和国立法机关、有权部门等公开颁布并实施的有关法律、法规、规范性文件
元（万元）	指	人民币元（人民币万元）

注：本补充法律意见书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入所致。

北京大成律师事务所

关于杭州柯林电气股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（三）

大成证字[2020]第 123 号

致：杭州柯林电气股份有限公司

本所接受发行人委托，作为发行人本次发行上市的专项法律顾问，根据《公司法》《证券法》《首发办法》《编报规则》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等法律、行政法规、规章、规范性文件和证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，就发行人本次发行上市事宜于 2020 年 6 月 18 日出具了《北京大成律师事务所关于杭州柯林电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称**“《律师工作报告》”**）和《北京大成律师事务所关于杭州柯林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》”**），于 2020 年 8 月 18 日出具了《北京大成律师事务所关于杭州柯林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）》**”，于 2020 年 9 月 22 日出具了《北京大成律师事务所关于杭州柯林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）》**”，与《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》统称为“**已出具法律文件**”）。

鉴于上交所于 2020 年 10 月 23 日下发《关于杭州柯林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**“《审核中心意见落实函》”**），本所就发行人的最新情况以及《审核中心意见落实函》涉及的

有关事宜出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对已出具法律文件的更新和补充，并构成已出具法律文件不可分割的一部分。除非本补充法律意见书中另有说明，本补充法律意见书中所使用的简称和词语与已出具法律文件中已定义的相同词语具有相同的含义。本所在已出具法律文件中发表法律意见的前提、假设和声明同样适用于本补充法律意见书。

七、为出具本补充法律意见书，本所特作如下承诺：

本所依据相关规定和本补充法律意见书出具之日以前已经发生或存在的事实，发表法律意见。

本所严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的行为以及本次发行上市申请的合法、合规、真实、有效性进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

本所同意发行人部分或全部在《招股说明书》中自行引用或按证监会审核要求引用法律意见书的内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

八、为出具本补充法律意见书，本所特作如下声明：

本所仅就与发行人本次发行上市有关的中国法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估等专业事项和中国境外法律事项发表意见。在本补充法律意见书中述及有关会计、审计、资产评估等专业事项或中国以外的其他司法管辖区域的法律事项时，均为按照其他有关专业机构出具的报告或意见进行相关部分的引述，并需遵从其分别载明的假设、限制、范围及保留，本所对于该等非中国法律业务事项仅履行了普通人一般的注意义务。在本补充法律意见书中对有关会计报告、审计报告和资产评估报告书中某些数据和结论以及中国境外法律事项的引述，并不视为本所对这些数据、结论和中国境外法律事项的真实性和准确性作

出任何明示或默示保证。本所并不具备核查和评价该等数据和中国境外法律事项的适当资格。

本所得到发行人书面保证和承诺：发行人向本所提供了为出具本补充法律意见书所需要的全部事实的文件，所有文件真实、准确、完整，没有任何虚假、隐瞒、遗漏或误导，所有文件的副本或复印件均与正本或原件内容一致，所有文件上的印章与签名都是真实的。

对于出具本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依赖有关政府部门、发行人或其他有关单位出具的证明文件、访谈记录等出具法律意见。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的而使用，不得用作任何其他目的。

对《审核中心意见落实函》的回复

问题二、

请发行人进一步说明：（1）公司实际控制人及广意投资所持发行人股权是否存在代持的情形，公司其他自然人股东所持股份是否存在代持的情形，是否存在主要客户及其下属公司员工及亲属直接、间接持有发行人股份的情形，谢东、张艳萍所持广意投资股权是否存在代持情形、是否用于或拟用于股权激励。（5）结合募投项目中设备购置金额较大、发行人固定资产金额较低等情况，进一步说明募投项目投产后是否会导致发行人经营模式发生变化，并就募投项目投产后产能消化情况、新增固定资产折旧摊销对发行人财务影响等情况做风险提示和重大事项提示。

【问询回复】

一、公司实际控制人及广意投资所持发行人股权是否存在代持的情形，公司其他自然人股东所持股份是否存在代持的情形，是否存在主要客户及其下属公司员工及亲属直接、间接持有发行人股份的情形，谢东、张艳萍所持广意投资股权是否存在代持情形、是否用于或拟用于股权激励。

（一）公司实际控制人及广意投资所持发行人股权是否存在代持的情形，公司其他自然人股东所持股份是否存在代持的情形，是否存在主要客户及其下属公司员工及亲属直接、间接持有发行人股份的情形

截至本法律意见书出具之日，发行人共有 20 名自然人股东及 1 名合伙企业股东，各股东名称、相关情况及持股比例具体如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	是否为主要客户及其下属公司员工及亲属	股东与发行人的关系
1	谢东	2,503.94	59.72	否	发行人实际控制人
2	广意投资	513.63	12.25	否	实际控制人控制的合伙企业

3	毛雪明	154.09	3.68	否	外部自然人股东
4	谢方	134.83	3.22	否	内部员工
5	郑尚贤	115.57	2.76	否	外部自然人股东
6	王健	115.57	2.76	否	外部自然人股东
7	李福星	77.04	1.84	否	外部自然人股东
8	张艳萍	57.78	1.38	否	内部员工
9	刘朝河	57.78	1.38	否	外部自然人股东
10	郑宏	46.23	1.10	否	内部员工
11	杨寓画	46.23	1.10	否	内部员工
12	许炳灿	46.23	1.10	否	内部员工
13	谢炜	46.23	1.10	否	内部员工
14	汪业	46.23	1.10	否	内部员工
15	聂明军	46.23	1.10	否	内部员工
16	谢延碧	38.52	0.92	否	外部自然人股东
17	王青华	38.52	0.92	否	外部自然人股东
18	连小荣	38.52	0.92	否	外部自然人股东
19	陆俊英	26.97	0.64	否	内部员工
20	周康	23.11	0.55	否	内部员工
21	胡建娣	19.26	0.46	否	内部员工
合计		**4,192.50**	**100.00**		

本所律师核查了发行人历次增资/股权转让协议、出资/转账凭证、股东会/股东大会决议以及对应验资报告，发行人股东的访谈记录、股东调查表、股东资产证明、股东征信报告及其出具的书面确认文件、发行人主要客户的访谈记录等，并通过公开渠道查询发行人股东涉诉信息。经核查，本所律师认为，发行人现有股东所持发行人股份均为本人真实持有，股权权属清晰，不存在股权权属争议和纠纷，不存在股权代持及委托持股，股东与发行人主要客户之间不存在不正当商业往来、利益输送等情形。

本所律师核查了发行人股东及其亲属（包括父母、配偶、兄弟姐妹及其配偶、成年子女及其配偶、子女配偶的父母、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹及其配偶等）2015 年至今的任职情况、发行人股东的访谈记录、发行人股东出具的书面确认文件、发行人主要客户的访谈记录，并通过公开渠道查询发行人主要客户及其下属公司的股东、董监高等信息。经核查，本所律师认为，不存在主要客户及其下

属公司员工及亲属直接、间接持有发行人股份的情形。

综上所述，本所律师认为，公司实际控制人及广意投资所持发行人股权不存在代持的情形，公司其他自然人股东所持股份不存在代持的情形，不存在主要客户及其下属公司员工及亲属直接、间接持有发行人股份的情形。

（二）谢东、张艳萍所持广意投资股权是否存在代持情形、是否用于或拟用于股权激励

本所律师核查了广意投资的工商资料、合伙协议、出资凭证、银行账户交易明细清单，谢东和张艳萍的访谈记录、调查表、资产证明、征信报告及其出具的书面确认文件，并通过公开渠道查询谢东、张艳萍的涉诉信息。经核查，本所律师认为，谢东、张艳萍所持广意投资股权均为本人真实持有，权属清晰，不存在股权权属争议和纠纷，不存在股权代持及委托持股等情形。

根据谢东、张艳萍的说明，广意投资的设立主要是出于发行人股权结构优化及对未来可能引进的职业经理人等高端人才进行股权激励的考虑。自广意投资设立至本法律意见书出具之日，谢东、张艳萍持有的广意投资股权没有用于股权激励，目前也没有拟用于股权激励的计划。

同时，谢东、张艳萍作出承诺，自发行人首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市之日起 36 个月内，不转让或委托他人管理本人在发行人上市之前持有的广意投资股权，不会将其用于股权激励。

综上所述，本所律师认为，谢东、张艳萍所持广意投资股权不存在代持情形；截至本法律意见书出具之日，谢东、张艳萍持有的广意投资股权没有用于股权激励，也没有拟用于股权激励的计划。

【核查程序及核查意见】

（一）核查程序

就上述问题，本所律师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人股东，形成访谈记录，并取得全体股东对其所持发行人股份

不存在代持情形的书面确认；

2、取得并查阅发行人工商材料、历次增资/股权转让协议、出资/转账凭证、银行账户交易明细清单、股东会/股东大会决议以及对应验资报告；

3、取得并查阅发行人自然人股东的资产证明以及征信报告；

4、取得全体发行人自然人股东填写的调查问卷，核查上述人员及其亲属（包括父母、配偶、兄弟姐妹及其配偶、成年子女及其配偶、子女配偶的父母、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹及其配偶）近五年的工作经历，并与发行人主要客户及其下属公司进行交叉核对；

5、访谈发行人的主要客户，形成访谈记录；

6、通过公开渠道查询发行人主要客户及其下属公司的股东、董监高等信息，并与发行人的自然人股东及其亲属进行交叉核对；

7、取得全体股东关于本人及本人亲属未在发行人主要客户及其下属公司处任职或持有任何权益，不存在任何与发行人有关的商业贿赂、利益输送等情况的书面确认；

8、访谈广意投资合伙人，并取得广意投资全体合伙人对其所持广意投资股权不存在代持情形的书面确认；

9、取得并查阅广意投资的工商资料、合伙协议，谢东、张艳萍投资广意投资的出资缴款凭证、银行账户交易明细清单及声明承诺；

10、登录中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）及各股东所在地人民法院网站等公开渠道查询发行人股东及广意投资合伙人的涉诉信息。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、公司实际控制人及广意投资所持发行人股权不存在代持的情形；公司其他自然人股东所持股份不存在代持的情形；不存在主要客户及其下属公司员工及

亲属直接、间接持有发行人股份的情形。

2、谢东、张艳萍所持广意投资股权不存在代持情形；截至本法律意见书出具之日，谢东、张艳萍持有的广意投资股权没有用于股权激励，目前也没有拟用于股权激励的计划。

二、结合募投项目中设备购置金额较大、发行人固定资产金额较低等情况，进一步说明募投项目投产后是否会导致发行人经营模式发生变化，并就募投项目投产后产能消化情况、新增固定资产折旧摊销对发行人财务影响等情况做风险提示和重大事项提示

（一）募投项目中设备购置金额较大、发行人固定资产金额较低的合理性

发行人本次募集资金拟投资项目的建设投资合计 45,799.57 万元。固定资产投资总额为 23,935.55 万元，其中用于房屋建筑物的投资为 12,100.00 万元，用于设备购置及安装的投资为 11,835.55 万元。发行人拟大幅增加固定资产的主要原因如下：

1、抓住行业发展机遇要求公司大规模增加固定资产投资

智能电网已成为发达国家、新兴经济体国家应对环境变化、发展绿色经济、提高能源使用效率的重要举措。世界各国制定出台了规划、政策，采取具体行动。我国政府不仅将物联网、智能电网上升为国家战略，还在产业政策、重大科技项目支持、示范工程建设等方面进行了全面部署。

智能电力建设加速推进，必然带动智能化数字化电力监测设备市场需求增长，本次募投项目，公司拟对输电类、变电类、配网类及平台类等智能化数字化电力监测产品实施产业化，项目建设有利于企业及时抓住智能电网市场机遇，从而提高市场份额。面临良好的发展机遇，公司本次拟大规模增加固定资产投资具有必要性。

2、公司现有固定资产规模较小

目前公司处于快速发展阶段，由于资金实力有限，且公司主要机器设备购买较早，成新率较低，固定资产净值较小。公司目前整体资产规模较小，资产配置相对较低，现有的生产经营场所及机器设备投资主要是满足公司目前规模生产，无法支撑未来业务规模的提升和适应行业快速发展的需要。

根据《审计报告》，截至 2020 年 6 月 30 日，公司固定资产账面价值为 3,512.70 万元，主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子及其他设备，具体明细如下：

固定资产类型	账面原值（万元）	账面净值（万元）	成新率
房屋及建筑物	3,180.06	2,822.30	88.75%
机器设备	506.68	282.83	55.82%
运输工具	814.19	260.67	32.02%
电子及其他设备	273.01	146.89	53.81%
合计	4,773.94	3,512.70	73.58%

3、扩大产能、丰富产品线及加强技术创新要求加大固定资产投资

公司募投项目是对公司现有产品与业务的有效延伸，有利于公司扩大生产规模、增强研发设计实力，拓展公司在现有领域的竞争力，并满足市场及客户快速增长的需求，从而提升公司的盈利能力。

公司“电力设备数字化智能化建设项目”围绕现有主要产品或相关产品展开，项目新增状态监测类产品产能如下表：

应用领域	产品种类	新增产能（套）
变电类	变电站智能监测预警系统	100
	变压器智能化监测产品	800
	开关类数字化监测产品	1,800
	互感器类监测产品	1,200
输电类	架空线路数字化监测产品	1,000
	电缆数字化监测产品	600
配网类	配网智能化产品	1,000
平台类	输变配数字化智能管控平台	100

合　计	6,600

公司“研发中心建设项目”建设内容为公司研发中心及实验室的建设，本项目总投资为 9,953.00 万元，项目总建筑面积为 7,000.00 平方米，拟投资 4,019.88 万元用于先进软硬件设备的购置。项目建设完成后，公司的研发基础设施和环境将得到显著改善，不但有利于公司提升研发水平从而提高产品和服务的附加值，而且有利于研究型、技术型和管理型中高端人才的引进。

4、研发设计环节及组装集成环节要求加大机器设备投资

公司的核心技术主要体现在产品的研发设计环节及组装集成环节，本次募投项目投入的机器设备也以研发设备及组装集成环节的检测、校验设备为主。

如拟购入的高精度示波器能够增加检测设备精度，获取更可靠的运行数据，提升产品性能；工频磁场试验系统、电压暂降试验装置等设备可改变将样品送外部第三方检测的现状，实现内部检测、提高检测产品的数量和效率，提升产品稳定性，减少调试工作量。研发及产品检测、校验设备的投入有助于对公司产品性能、精度、可靠性及稳定性的提升，因此需要加大机器设备投资。

5、公司目前的生产办公用房限制已无法满足公司长期发展需求，公司部分募集资金用于房产建设具有必要性与合理性

截至目前，公司仅拥有一项房产，除此以外，公司还租赁了部分房产用于满足公司日常生产经营的需要。公司目前的生产办公用房已无法满足公司长期发展需求，公司部分募集资金用于房产建设具有必要性与合理性，具体原因如下：

（1）公司现有或租赁房产均为一般建筑，受楼层高度及即有房屋格局的限制，不便于公司大体积、大重量产品的生产和转运，限制了公司生产效率的提升；

（2）公司现有房产存在生产、研发、办公共用的情形。报告期内，公司业务增长速度较快，随着公司募投项目的开展、未来业务规模的扩大，公司员工人数不断增加，现有的办公区域将无法满足公司长期发展的需求；

（3）本次募投项目拟按照专业化、定制化的设计思路，建设适应公司未来发展相配套的生产、研发基地，一方面可投入更加多样化、配套化的先进机器设

备，以提升产品品质、提高生产效率；另一方面，将提供必要且专业的研发场所、研发设备，搭建更为完善的研发平台与研发体系，有利于公司始终保持产品技术优势，巩固行业优势地位。

综上所述，本所律师认为，公司募投项目中设备购置金额较大具有合理性，公司目前的生产办公用房限制已无法满足公司长期发展需求，公司部分募集资金用于房产建设具有必要性与合理性。

（二）本次公司部分募集资金用于房产建设不存在变相投资房地产的情形

1、本次募集资金投资项目使用土地性质不涉及商业用地或住宅用地，相关土地用途不支持房地产开发

发行人于 2020 年 3 月 30 日通过参与公开挂牌转让方式竞拍取得编号为余政工出〔2020〕11 号地块的土地使用权作为公司本次募集资金投资项目“电力设备数字化智能化建设项目”、“研发中心建设项目”的建设用地。

根据发行人与杭州市规划和自然资源局余杭分局签订《国有建设用地使用权出让合同》，及杭州市余杭区人民政府核发的编号为 A2020 余政地字第 333 号的《建设用地批准书》，发行人本次募投项目的建设用地性质为工业用地（创新型产业），不涉及商业用地或住宅用地的情形，相关土地用途不支持房地产开发。

2、公司无房地产开发资质，报告期内不存在涉及房地产开发业务的情形

根据《中华人民共和国城市房地产管理办法》规定，“房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业”。另根据《房地产开发企业资质管理规定》“房地产开发企业应当按照本规定申请核定企业资质等级。未取得房地产开发资质等级证书的企业，不得从事房地产开发经营业务”。公司及其子公司均不具备房地产开发资质，报告期内也未从事房地产开发经营相关业务。

3、公司募投项目实施方案明确，募投用地符合土地规划用途，不涉及房地产开发业务的情形

公司本次募集资金投资项目实施方案明确，“电力设备数字化智能化建设项目”、“研发中心建设项目”均围绕公司现有主营业务开展，是扩大公司经营规

模、增强企业自主创新能力、提高企业综合竞争力的重要举措。公司募投项目中的房产建设主要用途为公司生产研发所需建筑物，仅为业务自用，募投用地符合土地规划用途，不涉及房地产开发经营，亦未有在此进行房地产经营业务的规划。

综上所述，本所律师认为，公司募投用地符合土地规划用途，本次公司部分募集资金用于房产建设不存在变相投资房地产的情形。

（三）募投项目投产后不会导致公司经营模式发生变化

经核查，本次募集资金项目实施后，公司主营业务没有发生变化，生产经营模式也没有发生变化，但对公司生产、研发能力有根本性的改进、优化和提升。

公司的生产环节主要包括研发设计、软件烧录、组装、调试及检测，不需要复杂的生产线及大型机器设备，公司的机器设备多应用于研发设计环节及组装集成环节。公司本次募投项目投资的机器设备以研发、分析及设备测试为主，用于提升公司研发能力，产品分析及测试水平，进一步保证产品的性能、精度、可靠性及稳定性。

本所律师认为，募投项目投产后不会导致公司经营模式发生变化。

【核查程序及核查意见】

（一）核查程序

就上述问题，本所律师履行了以下核查程序：

1、访谈公司管理层，了解本次募投项目中包含大额固定资产的原因及必要性、募投项目投产后对公司的经营模式的影响，以及募投项目投产后公司产能的消化情况；

2、查阅募投项目“可行性研究报告”，对其中的设备购置情况与招股说明书进行了比对，就其中的设备购置清单询问了技术部门负责人，了解了相关设备购置对公司生产、研发方面的影响；

3、取得并查阅公司募投项目投产后折旧摊销测算表；

4、取得并查阅发行人的《国有建设用地使用权出让合同》、《建设用地批准

书》等土地使用权相关文件；

5、取得并查阅发行人及其子公司的营业执照及工商档案、经营资质及财务报表；

6、取得发行人就募投项目的说明。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为，公司募投项目中设备购置金额较大具有合理性；公司部分募集资金用于房产建设具有必要性与合理性，募投用地符合土地规划用途，本次公司部分募集资金用于房产建设不存在变相投资房地产的情形；募投项目投产后不会导致公司经营模式发生变化。

（以下无正文）

【本页无正文，为《北京大成律师事务所关于杭州柯林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）》之签字页】

北京大成律师事务所（盖章）

单位负责人或授权代表：

王 隽

经办律师：

张 伟

赵超鹏

陈威杰

黄 轲

2020年 11月 2日

北京大成律师事务所

关于杭州柯林电气股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补 充 法 律 意 见 书

（ 四 ）

大成证字[2020]第 123 号

北京大成律师事务所

www.dentons.cn

北京市朝阳区东大桥路 9 号侨福芳草地 D 座 7 层（100007）

7/F,BuildingD,ParkviewGreenFangCaoDi,No.9,DongdaqiaoRoad

ChaoyangDistrict,100007,Beijing,China

Tel:+8610-58137799 Fax:+8610-58137788

目 录

释义 2

对《上市委问询问题》的回复 6

问题 1 6

问题 5 11

释 义

在本补充法律意见书中，除非文义另有所指，下列简称和词语具有以下含义：

本所	指	北京大成律师事务所
公司、股份公司、发行人、柯林电气	指	杭州柯林电气股份有限公司
辅导机构、保荐机构、主承销商、浙商证券	指	浙商证券股份有限公司
审计机构、天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
报告期	指	2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月
《招股说明书》	指	发行人为本次发行上市而编制的《杭州柯林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》
《审计报告》	指	天健出具的杭州柯林电气股份有限公司 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日的《审计报告》（天健审[2020]9108 号）
《公司章程》	指	指发行人及其前身制定并不时修订的《杭州柯林电力设备有限公司章程》《杭州柯林电气股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》及其历次修订
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》及其历次修订
《首发办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《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》
《章程指引》	指	《上市公司章程指引（2019 年修订）》
《证券法律业务管理办法》	指	《律师事务所从事证券法律业务管理办法》
《证券法律业务执业规则》	指	《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》
中国	指	中华人民共和国（仅为本律师工作报告之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区）
中国法律	指	由中华人民共和国立法机关、有权部门等公开颁布并实施的有关法律、法规、规范性文件
元（万元）	指	人民币元（人民币万元）

注：本补充法律意见书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入所致。

北京大成律师事务所

关于杭州柯林电气股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（四）

大成证字[2020]第 123 号

致：杭州柯林电气股份有限公司

本所接受发行人委托，作为发行人本次发行上市的专项法律顾问，根据《公司法》《证券法》《首发办法》《编报规则》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等法律、行政法规、规章、规范性文件和证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，就发行人本次发行上市事宜于 2020 年 6 月 18 日出具了《北京大成律师事务所关于杭州柯林电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称**“《律师工作报告》”**）和《北京大成律师事务所关于杭州柯林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》”**），于 2020 年 8 月 18 日出具了《北京大成律师事务所关于杭州柯林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）》”），于 2020 年 9 月 22 日出具了《北京大成律师事务所关于杭州柯林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）》”），于 2020 年 11 月 2 日出具了《北京大成律师事务所关于杭州柯林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）》”，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）》统称为“已出具法律文件”）。

鉴于科创板股票上市委员会于 2020 年 11 月 10 日下发《关于杭州柯林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》**”），本所就发行人的最新情况以及《上市委问询问题》涉及的有关事宜出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对已出具法律文件的更新和补充，并构成已出具法律文件不可分割的一部分。除非本补充法律意见书中另有说明，本补充法律意见书中所使用的简称和词语与已出具法律文件中已定义的相同词语具有相同的含义。本所在已出具法律文件中发表法律意见的前提、假设和声明同样适用于本补充法律意见书。

九、为出具本补充法律意见书，本所特作如下承诺：

本所依据相关规定和本补充法律意见书出具之日以前已经发生或存在的事实，发表法律意见。

本所严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的行为以及本次发行上市申请的合法、合规、真实、有效性进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

本所同意发行人部分或全部在《招股说明书》中自行引用或按证监会审核要求引用法律意见书的内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

十、为出具本补充法律意见书，本所特作如下声明：

本所仅就与发行人本次发行上市有关的中国法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估等专业事项和中国境外法律事项发表意见。在本补充法律意见书中述及有关会计、审计、资产评估等专业事项或中国以外的其他司法管辖区域的法律事项时，均为按照其他有关专业机构出具的报告或意见进行相关部分的引述，并需遵从其分别载明的假设、限制、范围及保留，本所对于该等非中国

法律业务事项仅履行了普通人一般的注意义务。在本补充法律意见书中对有关会计报告、审计报告和资产评估报告书中某些数据和结论以及中国境外法律事项的引述，并不视为本所对这些数据、结论和中国境外法律事项的真实性和准确性作出任何明示或默示保证。本所并不具备核查和评价该等数据和中国境外法律事项的适当资格。

本所得到发行人书面保证和承诺：发行人向本所提供了为出具本补充法律意见书所需要的全部事实的文件，所有文件真实、准确、完整，没有任何虚假、隐瞒、遗漏或误导，所有文件的副本或复印件均与正本或原件内容一致，所有文件上的印章与签名都是真实的。

对于出具本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依赖有关政府部门、发行人或其他有关单位出具的证明文件、访谈记录等出具法律意见。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的而使用，不得用作任何其他目的。

对《上市委问询问题》的回复

问题 1　根据招股说明书，谢东直接持有发行人 59.72%的股权，通过广意投资控制 12.25%的股权，合计控制 71.97%的股权。发行人共 21 名股东，其中 20 名为自然人股东，主要均为 2015 年入股。自然人股东中，谢方为实际控制人弟弟，谢方和胡建娣为夫妻。

请发行人结合自然人股东较多、股权高度集中的情况进一步说明：（1）其股权是否存在代持的情形，是否存在主要客户及其下属公司员工及亲属直接、间接持有发行人股份的情形；（2）其股权结构是否缺少制衡，公司治理是否存在缺陷。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

【问询回复】

一、发行人股权是否存在代持的情形，是否存在主要客户及其下属公司员工及亲属直接、间接持有发行人股份的情形

截至本法律意见书出具之日，发行人共有 20 名自然人股东及 1 名合伙企业股东，各股东的相关情况具体如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	是否为主要客户及其下属公司员工及亲属	股东与发行人的关系
1	谢东	2,503.94	59.72	否	发行人实际控制人
2	广意投资	513.63	12.25	否	实际控制人控制的合伙企业
3	毛雪明	154.09	3.68	否	外部自然人股东
4	谢方	134.83	3.22	否	内部员工
5	郑尚贤	115.57	2.76	否	外部自然人股东
6	王健	115.57	2.76	否	外部自然人股东
7	李福星	77.04	1.84	否	外部自然人股东
8	张艳萍	57.78	1.38	否	内部员工

9	刘朝河	57.78	1.38	否	外部自然人股东
10	郑宏	46.23	1.10	否	内部员工
11	杨寓画	46.23	1.10	否	内部员工
12	许炳灿	46.23	1.10	否	内部员工
13	谢炜	46.23	1.10	否	内部员工
14	汪业	46.23	1.10	否	内部员工
15	聂明军	46.23	1.10	否	内部员工
16	谢延碧	38.52	0.92	否	外部自然人股东
17	王青华	38.52	0.92	否	外部自然人股东
18	连小荣	38.52	0.92	否	外部自然人股东
19	陆俊英	26.97	0.64	否	内部员工
20	周康	23.11	0.55	否	内部员工
21	胡建娣	19.26	0.46	否	内部员工
合计		**4,192.50**	**100.00**		

本所律师核查了发行人历次增资/股权转让协议、出资/转账凭证、股东会/股东大会决议以及对应验资报告，发行人股东的访谈记录、股东调查表、股东资产证明、股东征信报告及其出具的书面确认文件、发行人主要客户的访谈记录等，并通过公开渠道查询发行人股东涉诉信息。经核查，本所律师认为，发行人现有股东所持发行人股份均为本人真实持有，股权权属清晰，不存在股权权属争议和纠纷，不存在股权代持及委托持股情形。

本所律师核查了发行人股东及其近亲属（包括父母、配偶、兄弟姐妹及其配偶、成年子女及其配偶、子女配偶的父母、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹及其配偶等）2015 年至今的任职情况、发行人股东的访谈记录、发行人股东出具的书面确认文件、发行人主要客户的访谈记录，并通过公开渠道查询发行人主要客户及其下属公司的股东、董监高等信息。经核查，本所律师认为，发行人不存在主要客户及其下属公司员工及亲属直接、间接持有发行人股份的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人股权不存在代持的情形，不存在主要客户及其下属公司员工及亲属直接、间接持有发行人股份的情形。

二、发行人股权结构是否缺少制衡，公司治理是否存在缺陷

1、发行人股权结构中包括外部股东及内部高管和核心员工股东

除实际控制人及其近亲属外，发行人股东中还包括外部股东、内部高管和核心员工等，上述股东共持有公司 24.35%的股权，该等发行人股东亦在积极地履行其股东权利，起到一定的制衡作用。公司自 2002 年设立至今，业务稳健发展，技术创新有序推进，在相互合作与制衡中建立了相对完善的治理体系，未因股权结构集中影响公司规范运作及日常经营。本次发行后，公司的股权结构将得到进一步改善。

2、发行人建立了健全清晰、有效运作的公司治理体系

经核查，发行人根据《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，建立健全了主要由股东大会、董事会、独立董事、监事会和经营管理层组成的法人治理结构，并建立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会下属的专业委员会。公司股东大会、董事会、监事会和经营管理层之间权责明确，董事会秘书及董事会各专门委员会均能按照公司治理和内部控制相关制度规范运行，认真履行各自的职责。

公司建立了符合上市公司治理规范性要求的《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》等相关制度并有效地落实和实施，为公司法人治理的规范化运行提供了制度保证。

3、发行人建立了完善的内部控制制度并得到了有效执行

经核查，发行人已建立了较为合理且符合实际的组织结构，建立了完善有效的内部控制制度。根据公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估确认，公司于 2020 年 6 月 30 日在公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

天健亦对公司的内部控制情况进行了鉴证，并于 2020 年 7 月 31 日出具了天健审〔2020〕9109 号的《关于杭州柯林电气股份有限公司内部控制的鉴证报告》，认为：公司按照《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。

4、发行人保持了资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立性

经核查，公司拥有所有权或使用权的资产均在公司的控制和支配之下，不存在被公司控股股东、实际控制人及其关联方占用的情形；公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》及其他法律、法规、规范性文件和《公司章程》规定的程序推选和任免；公司在员工的社会保障、工薪报酬等方面完全独立；公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不存在在控股股东、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，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情形；公司的财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形；公司设置了独立的财务部门，配备了独立专职的财务人员，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和财务管理制度，不受控股股东、实际控制人干预；公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东、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；公司的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间不存在同业竞争或者严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

5、发行人挂牌以来规范运作，未因股权结构或公司治理问题造成违法、违规情形

发行人曾于 2016 年到 2017 年期间在全国中小企业股份转让系统挂牌，挂牌期间，不存在被全国中小企业股份转让系统采取自律监管措施或行政处罚的情形。报告期内，发行人也不存在因股权结构或公司治理问题造成违法、违规而被主管政府机关行政处罚的情形。

6、发行人已在招股说明书中对发行人股权高度集中、实际控制人不当控制的风险作了特别提示。

综上所述，本所律师认为，尽管发行人的股权结构较为集中，但发行人已经建立了健全清晰、有效运作的公司治理体系和完善有效的内部控制制度。发行人的资产、人员、财务、机构、业务等方面皆具备独立性，发行人的公司治理结构

健全，不存在缺陷。除实际控制人及其近亲属外，发行人股东中还包括外部股东、内部高管和核心员工等，该等发行人股东亦在积极地履行其股东权利，起到了一定的制衡作用。

【核查程序及核查意见】

（一）核查程序

就上述问题，本所律师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人股东，形成访谈记录，并取得全体股东对其所持发行人股份不存在代持情形的书面确认；

2、取得并查阅发行人工商材料、历次增资/股权转让协议、出资/转账凭证、银行账户交易明细清单、股东会/股东大会决议以及对应验资报告；

3、取得并查阅发行人自然人股东的资产证明以及征信报告；

4、取得全体发行人自然人股东填写的调查问卷，核查上述人员及其亲属（包括父母、配偶、兄弟姐妹及其配偶、成年子女及其配偶、子女配偶的父母、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹及其配偶）近五年的工作经历，并与发行人主要客户及其下属公司进行交叉核对；

5、访谈发行人的主要客户，形成访谈记录；

6、通过公开渠道查询发行人主要客户及其下属公司的股东、董监高等信息，并与发行人的自然人股东及其亲属进行交叉核对；

7、取得全体股东关于本人及本人亲属未在发行人主要客户及其下属公司处任职或持有任何权益，不存在任何与发行人有关的商业贿赂、利益输送等情况的书面确认；

8、登录中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）及各股东所在地人民法院网站等公开渠道查询发行人股东的涉诉信息；

9、取得并查阅发行人的组织结构、规章制度及会议文件；

10、取得并查阅公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估确认及天健出具的《关于杭州柯林电气股份有限公司内部控制的鉴证报告》；

11、查询发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌期间的相关公示信息，取得并查阅报告期内发行人主管部门出具的合规证明。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为，

1、发行人股权不存在代持的情形，不存在主要客户及其下属公司员工及亲属直接、间接持有发行人股份的情形；

2、尽管发行人的股权结构较为集中，但发行人已经建立了健全清晰、有效运作的公司治理体系和完善有效的内部控制制度。发行人的资产、人员、财务、机构、业务等方面皆具备独立性，发行人的公司治理结构健全，不存在缺陷。除实际控制人及其近亲属外，发行人股东中还包括外部股东、内部高管和核心员工等，该等发行人股东亦在积极地履行其股东权利，起到了一定的制衡作用。

问题 5　发行人拥有 10 项发明专利，形成主营业务收入的发明专利超过 5 项。发行人第一个发明专利“变频与信号转换集成系统”申请时间为 2010 年 12 月 30 日，第十个专利“一种局部放电特高频传感器的信号调节保护装置及方法”于 2017 年 8 月 3 日申请。此外，“一种局部放电测试电路”、“盆式绝缘子中均压屏蔽环超高频信号引出装置”和“一种变压器套管末屏信号引出装置”三个专利的共同申请人为浙江省电科院、国家电网公司与发行人。请发行人说明：（1）上述与浙江省电科院、国家电网公司共同申请的三个发明专利是否与发行人主营业务相关，发行人实施上述三个发明专利是否存在需经浙江省电科院、国家电网公司的同意且需与浙江省电科院、国家电网公司分享收益等安排；

请保荐机构核查并发表明确意见，并请发行人律师核查上述问题（1）并发表明确意见。

【问询回复】

一、上述与浙江省电科院、国家电网公司共同申请的三个发明专利是否与发行人主营业务相关

发行人的主营业务为电气设备健康状态智能感知与诊断预警装置的研发、生产、销售以及相关技术服务。

根据国家知识产权局公布于中国及多国专利审查信息查询系统（http://cpquery.sipo.gov.cn/）的发明专利的说明书及摘要，上述三项发明专利的基本情况如下：

发明专利名称	功能介绍	专利申请日
一种局部放电测试电路	本发明提供了一种局部放电测试电路，通过调节高压试验变压器的输入电压，调节顶针和极板之间的距离，在顶针和极板构成的电容间产生局放，在顶针和极板间可以产生电磁波信号，在测量阻抗可以产生电压脉冲信号，可以用于局部放电仿真平台、局放信号感知传感器的测试与试验。	2013.2.25
盆式绝缘子中均压屏蔽环超高频信号引出装置	本发明提供了一种盆式绝缘子中均压屏蔽环超高频信号引出装置，用于引出气体绝缘组合电器设备的超高频信号，该装置包括：能够设置在盆式绝缘子的螺栓安装孔内，以与均压屏蔽环电连接的导电引出杆；套设在导电引出杆的外侧，绝缘导电引出杆和外壳，以及绝缘导电引出杆和监测设备的外导体的绝缘固定套；设置在绝缘固定套外表面上，能够与外壳电连接的金属导电带。本发明用于局部放电监测和故障诊断领域，其避免了 GIS 的外置的传感器灵敏度不高、内置的传感器影响绝缘性的现象，还提供了信号引出装置，其各个部件的结构均较为简单，彼此间的组装以及与 GIS 安装的操作均比较便捷，实现了更加精确、便捷的对 GIS 监测的目的。	2013.8.15
一种变压器套管末屏信号引出装置	本发明提供了一种变压器套管末屏信号引出装置，用于引出电容型套管末屏的末屏引出线上的泄露电流信号，方便了套管容性设备的多状态量监测。	2012.12.17

经核查，本所律师认为，上述与浙江省电科院、国家电网公司共同申请的三个发明专利均应用于电气设备健康状态智能感知与诊断预警领域，与发行人的主营业务相关。

二、发行人实施上述三个发明专利是否存在需经浙江省电科院、国家电网公司的同意且需与浙江省电科院、国家电网公司分享收益等安排

根据《中华人民共和国专利法》第十五条规定，专利申请权或者专利权的共有人对权利的行使有约定的，从其约定。没有约定的，共有人可以单独实施或者

以普通许可方式许可他人实施该专利；许可他人实施该专利的，收取的使用费应当在共有人之间分配。除前款规定的情形外，行使共有的专利申请权或者专利权应当取得全体共有人的同意。

就该三项共有发明专利，浙江省电科院出具了《关于共有专利的确认书》，对共有专利权的行使作出确认如下：

1、按照国家电网的有关规定，浙江省电科院在申请发明专利时需要添加国家电网公司作为专利权共有人之一，因此上述专利权共有人中包含了国家电网公司。

2、就共有发明专利的申请及年费缴纳维护，浙江省电科院并无异议。

3、各专利权共有人及其关联方均可无偿使用共有发明专利，无需取得其他专利权共有人的同意。

根据上述确认，浙江省电科院明确约定发行人可以无偿使用共有的发明专利而无需取得浙江省电科院的同意。

根据发行人的说明及浙江省电科院的确认书，浙江省电科院在申请发明专利时需要添加国家电网公司作为专利权共有人之一，故国家电网公司为上述发明专利的专利权共有人，发行人与国家电网公司对该等共有专利权的行使无任何约定，根据《中华人民共和国专利法》的相关规定，专利权共有人对专利权的行使没有约定的，共有人可以单独实施该专利。因此，发行人可以单独实施该三项共有发明专利，无需取得国家电网公司的同意。

此外，发行人不存在许可他人使用该等共有发明专利的情形，不存在应当在共有人之间分配的专利授权使用费收益；经本所律师核查发行人的涉诉情况，发行人不存在与知识产权相关的诉讼、仲裁或行政处罚。

综上所述，本所律师认为，发行人实施上述三个发明专利不需要经过浙江省电科院、国家电网公司的同意，发行人自行使用该等发明专利不需要与浙江省电科院、国家电网公司分享收益。

【核查程序及核查意见】

（一）核查程序

就上述问题，本所律师履行了以下核查程序：

1、访谈浙江省电科院并形成访谈记录；

2、登录中国及多国专利审查信息查询系统（http://cpquery.sipo.gov.cn/），查询相关发明专利的说明书及摘要；

3、取得并查阅浙江省电科院出具的《关于共有专利的确认书》；

4、登录中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）及发行人所在地人民法院网站等公开渠道查询发行人的涉诉信息；

5、取得发行人对于相关事项的说明。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、上述与浙江省电科院、国家电网公司共同申请的三个发明专利均应用于电气设备健康状态智能感知与诊断预警领域，与发行人的主营业务相关；

2、发行人实施上述三个发明专利不需要经过浙江省电科院、国家电网公司的同意，发行人自行使用该等发明专利不需要与浙江省电科院、国家电网公司分享收益。

（以下无正文）

【本页无正文，为《北京大成律师事务所关于杭州柯林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）》之签字页】

北京大成律师事务所（盖章）

单位负责人或授权代表：

王 隽

经办律师：

张 伟

赵超鹏

陈威杰

黄 轲

2020 年 11 月 11 日

北京大成律师事务所

关于杭州柯林电气股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补 充 法 律 意 见 书

（ 五 ）

大成证字[2020]第 123 号

北京大成律师事务所

www.dentons.cn

北京市朝阳区东大桥路 9 号侨福芳草地 D 座 7 层（100007）

7/F,BuildingD,ParkviewGreenFangCaoDi,No.9,DongdaqiaoRoad

ChaoyangDistrict,100007,Beijing,China

Tel:+8610-58137799 Fax:+8610-58137788

目 录

释义 2

对《发行注册环节反馈意见落实函》的回复 6

问题 1 6

问题 2 9

问题 3 11

释 义

在本补充法律意见书中，除非文义另有所指，下列简称和词语具有以下含义：

本所	**指**	北京大成律师事务所
公司、股份公司、发行人、柯林电气	**指**	杭州柯林电气股份有限公司
国家电网、国网	**指**	国家电网有限公司
国网浙江	**指**	国网浙江省电力有限公司
辅导机构、保荐机构、主承销商、浙商证券	**指**	浙商证券股份有限公司
审计机构、天健	**指**	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
证监会	**指**	中国证券监督管理委员会
上交所	**指**	上海证券交易所
报告期	**指**	2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月
《招股说明书》	**指**	发行人为本次发行上市而编制的《杭州柯林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》
《审计报告》	**指**	天健出具的杭州柯林电气股份有限公司 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日的《审计报告》（天健审[2020]9108 号）
《公司章程》	**指**	指发行人及其前身制定并不时修订的《杭州柯林电力设备有限公司章程》《杭州柯林电气股份有限公司章程》
《公司法》	**指**	《中华人民共和国公司法》及其历次修订
《证券法》	**指**	《中华人民共和国证券法》及其历次修订
《首发办法》	**指**	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《上市规则》	**指**	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《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》
《章程指引》	**指**	《上市公司章程指引（2019 年修订）》
《证券法律业务管理办法》	**指**	《律师事务所从事证券法律业务管理办法》
《证券法律业务执业规则》	**指**	《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》
中国	**指**	中华人民共和国（仅为本律师工作报告之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区）
中国法律	**指**	由中华人民共和国立法机关、有权部门等公开颁布并实施的有关法律、法规、规范性文件
元（万元）	**指**	人民币元（人民币万元）

注：本补充法律意见书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入所致。

北京大成律师事务所

关于杭州柯林电气股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（五）

大成证字[2020]第 123 号

致：杭州柯林电气股份有限公司

本所接受发行人委托，作为发行人本次发行上市的专项法律顾问，根据《公司法》《证券法》《首发办法》《编报规则》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等法律、行政法规、规章、规范性文件和证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，就发行人本次发行上市事宜于 2020 年 6 月 18 日出具了《北京大成律师事务所关于杭州柯林电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称**“《律师工作报告》”**）和《北京大成律师事务所关于杭州柯林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》”**），于 2020 年 8 月 18 日出具了《北京大成律师事务所关于杭州柯林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）》”），于 2020 年 9 月 22 日出具了《北京大成律师事务所关于杭州柯林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）》”），于 2020 年 11 月 2 日出具了《北京大成律师事务所关于杭州柯林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）》”），于 2020 年 11 月 11 日出具了《北京大成律师事务所关于杭州柯林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）》”，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）》统称为“已出具法律文件”）。

鉴于上海证券交易所于 2021 年 1 月 25 日下发《发行注册环节反馈意见落实函》，本所就发行人的最新情况以及《发行注册环节反馈意见落实函》涉及的有关事宜出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对已出具法律文件的更新和补充，并构成已出具法律文件不可分割的一部分。除非本补充法律意见书中另有说明，本补充法律意见书中所使用的简称和词语与已出具法律文件中已定义的相同词语具有相同的含义。本所在已出具法律文件中发表法律意见的前提、假设和声明同样适用于本补充法律意见书。

十一、 为出具本补充法律意见书，本所特作如下承诺：

本所依据相关规定和本补充法律意见书出具之日以前已经发生或存在的事实，发表法律意见。

本所严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的行为以及本次发行上市申请的合法、合规、真实、有效性进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

本所同意发行人部分或全部在《招股说明书》中自行引用或按证监会审核要求引用法律意见书的内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

十二、 为出具本补充法律意见书，本所特作如下声明：

本所仅就与发行人本次发行上市有关的中国法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估等专业事项和中国境外法律事项发表意见。在本补充法律意见书中述及有关会计、审计、资产评估等专业事项或中国以外的其他司法管辖

区域的法律事项时，均为按照其他有关专业机构出具的报告或意见进行相关部分的引述，并需遵从其分别载明的假设、限制、范围及保留，本所对于该等非中国法律业务事项仅履行了普通人一般的注意义务。在本补充法律意见书中对有关会计报告、审计报告和资产评估报告书中某些数据和结论以及中国境外法律事项的引述，并不视为本所对这些数据、结论和中国境外法律事项的真实性和准确性作出任何明示或默示保证。本所并不具备核查和评价该等数据和中国境外法律事项的适当资格。

本所得到发行人书面保证和承诺：发行人向本所提供了为出具本补充法律意见书所需要的全部事实的文件，所有文件真实、准确、完整，没有任何虚假、隐瞒、遗漏或误导，所有文件的副本或复印件均与正本或原件内容一致，所有文件上的印章与签名都是真实的。

对于出具本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依赖有关政府部门、发行人或其他有关单位出具的证明文件、访谈记录等出具法律意见。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的而使用，不得用作任何其他目的。

对《发行注册环节反馈意见落实函》的回复

问题 1　关于销售合规性。请发行人说明并披露：发行人销售是否存在商业贿赂、不正当竞争等情形，是否合法合规。请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

【问询回复】

经核查，报告期内公司销售不存在商业贿赂、不正当竞争等情形，具有合法合规性。一方面，公司建立了内控制度、设立了内部监督部门，公司及相关员工均出具了承诺函；另一方面，公司客户主要为国家电网及其下属公司，该等客户遵循严格的采购管理制度及规范的采购流程，与公司之间的业务往来合法合规；根据杭州市市场监督管理局出具的证明、董监高无犯罪记录证明及公开网络查询结果，报告期内公司不存在商业贿赂、不正当竞争等情形，具体如下：

一、公司建立了完善的内控制度并设立了内部监督部门，公司及相关员工均出具了不存在商业贿赂及不正当竞争的承诺函

（一）公司建立了完善的内控制度

公司制定了《销售管理制度》、《资金借用及费用报销管理制度》等相关内部控制制度文件，通过规范员工行为、费用和支出报销程序等防范商业贿赂的发生。同时，公司还制定了《员工手册》，将员工违反《反不正当竞争法》和进行商业贿赂列为严重违纪行为，若发生该等情况，发行人有权解除劳动合同。

报告期内，公司内控制度得到了有效执行，根据天健审〔2020〕9109 号的《关于杭州柯林电气股份有限公司内部控制的鉴证报告》，公司按照《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。

（二）公司设立了内部监督部门

发行人设有内审部门，对发行人财务管理及内部控制的有效性进行监督和检

查，其中包括对公司销售费用及相关内控制度的监督和审核。经内审部门审核，发行人销售费用核算符合《企业会计准则》的规范要求，明细分类明确，不存在有重大不符合政策规定的支出，审批程序符合发行人财务报销制度。

（三）公司及相关员工出具了不存在商业贿赂及不正当竞争的承诺函

发行人、非独立董事、监事、高级管理人员及主要销售人员均出具了报告期内不存在商业贿赂情况的承诺函：报告期内，公司/本人严格按照法律、法规要求从事商业活动，不以任何理由向客户等相关利益主体提供回扣、礼金、有价证券及其他经济利益，不为相关利益主体提供无合理依据的报销或支付费用，不在原材料采购、生产、销售、宣传、参加招投标过程中，采取不正当手段获取商业机会或商业利益，不采取其他形式的商业贿赂行为。

二、公司客户遵循严格的采购管理制度及规范的采购流程，与公司之间业务往来合法合规

报告期内，发行人主要客户为国家电网及其下属公司，该等客户的采购权限、流程及供应商选择均严格按照《国家电网有限公司物资管理通则》、《国家电网有限公司物资计划管理办法》、《国家电网有限公司采购活动管理办法》、《国家电网公司非招标方式采购活动管理办法》等国网内部管理规范进行。公司与国家电网及其下属公司的合同及订单，均系公司通过市场化的公开、公平的采购流程取得，业务往来合法合规。

同时，根据公司主要客户及其主要经办人员的访谈确认，报告期内，主要客户与发行人之间除正常的供货合同和订单外，不存在与发行人或发行人的股东、董事、监事、高级管理人员及其他核心员工之间的商业贿赂、不正当竞争等特殊利益交换安排。

三、根据主管部门出具的证明及公开网络检索，公司及其董监高不存在商业贿赂及不正当竞争等情形

根据杭州市市场监督管理局出具的《合规证明》，报告期内公司无因违法违规被杭州市各级市场监管部门行政处罚的记录。

根据中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、最高人民法院及相关地方各级人民法院、主管部门门户网站等网站进行检索的查询，及发行人董事、监事、高级管理人员户籍所在地公安机关出具的无犯罪记录证明，报告期内，公司及其董事、监事、高级管理人员不存在因销售活动产生的法律纠纷、商业贿赂、不正当竞争的诉讼或仲裁。

综上所述，公司建立了完善的内控制度并设立了内部监督部门，公司及相关员工均出具了不存在商业贿赂及不正当竞争的承诺函；公司客户遵循严格的采购管理制度及规范的采购流程，与公司之间业务往来合法合规；根据主管部门出具的证明及公开网络检索，公司及其董监高不存在商业贿赂及不正当竞争等情形；公司销售不存在商业贿赂、不正当竞争等情形，具有合法合规性。

【核查程序及核查意见】

（一）核查程序

就上述问题，本所律师履行了以下核查程序：

1、取得并查阅发行人的《销售管理制度》、《资金借用及费用报销管理制度》等内控制度及《员工手册》；

2、取得并查阅公司及其非独立董事、监事、高级管理人员、主要销售人员签署的《反商业贿赂承诺书》；

3、取得并查阅国家电网与采购活动相关的内部管理规范；

4、对发行人的主要客户进行访谈，确认是否存在商业贿赂及不正当竞争的情形；

5、登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、最高人民法院及相关地方各级人民法院、主管部门门户网站等公开渠道检索发行人及其董事、监事、高级管理人员的涉诉信息；

6、取得并查阅发行人董事、监事、高级管理人员的无犯罪记录证明；

7、取得并查阅杭州市市场监督管理局出具的合规证明。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为，发行人的销售合法合规，不存在商业贿赂、不正当竞争等情形，具有合法合规性。

问题 2　请发行人补充说明部分资质证书到期的续期情况及对发行人的影响。请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

【问询回复】

一、发行人资质证书到期情况

根据注册稿招股说明书，发行人及其子公司取得的资质证书如下：

序号	证书编号	注册人	证书名称	核发机构	有效期限
1	19-C692-202375	柯林电气	电信设备进网许可证	中华人民共和国工业和信息化部	2020.7.29-2023.7.29
2	I2-C692-202146	柯林电气	电信设备进网许可证	中华人民共和国工业和信息化部	2020.7.14-2023.7.14
3	19-C692-202362	柯林电气	电信设备进网许可证	中华人民共和国工业和信息化部	2020.7.29-2023.7.29
4	4-3-00943-2019	柯林电气	承装（修、试）电力设施许可证	国家能源局浙江监管办公室	2019.9.23-2025.9.22
5	GR201933006117	柯林电气	高新技术企业证书	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局	2019.12.4-2022.12.3
6	GR201833001252	高拓信息	高新技术企业证书	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局	2018.11.30-2021.11.29
7	--	柯林电气	研发中心软件开发部 CMMI 成熟度三级认证证书	CMMI 研究院合作方：深圳致卓信息技术有限公司	至 2023.4.17
8	浙 R-2013-0530	高拓信息	软件企业认定证书	浙江省经济和信息化委员会	2013.9.6-长期
9	杭 AQBQG III 202000290	柯林电气	安全生产标准化三级企业	杭州市应急管理局	2020.3.16-2023.4

10	03417Q52706R0M	柯林电气	质量管理体系认证证书	北京航协认证中心有限责任公司	2017.11.2-2020.11.1
11	03417E30882R0M	柯林电气	环境管理体系认证证书	北京航协认证中心有限责任公司	2017.11.2-2020.11.1
12	04319S31876R0S	柯林电气	职业健康安全管理体系认证证书	北京联合智业认证有限公司	2019.12.20-2022.12.19

由上表可知，公司《质量管理体系认证证书》及《环境管理体系认证证书》已于 2020 年 11 月到期。

二、发行人已取得新换发的资质证书

截至本法律意见书出具之日，发行人已取得新换发的《质量管理体系认证证书》及《环境管理体系认证证书》，证书有效期至 2023 年 10 月 31 日。本所律师认为，发行人资质证书均在有效期内，不会对生产经营造成影响。

【核查程序及核查意见】

（一）核查程序

就上述问题，本所律师履行了以下核查程序：

1、取得并查阅发行人全部的资质证书及其到期日期；

2、取得并查阅了发行人续期的《质量管理体系认证证书》及《环境管理体系认证证书》；

3、访谈发行人的业务人员，核查发行人资质证书到期的续期情况对发行人生产经营的影响。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，发行人已取得新换发的《质量管理体系认证证书》及《环境管理体系认证证书》；发行人资质证书均在有效期内，不存在到期或未续期的情况，不会对生产经营造成影响。

问题 3　关于营业收入。根据招股说明书及问询回复，报告期内，（1）发行人营业收入呈现明显的季节性波动，各年下半年实现收入明显高于上半年，特别是第四季度营业收入占全年的比例超过 60%以上。（2）发行人主要通过询价、招标、竞争性谈判、其他等方式获取业务，其中通过集成商间接参加国家电网电商化采购实现的询价方式收入金额较高，分别为 5,810.44 万元、2,629.69 万元、13,547.51 万元及 4,052.28 万元，占当期营业收入的比重分别为 51.17%、16.20%、67.53%及 83.71%。

请发行人补充说明并披露：（1）集成商客户与其他客户的收入确认方法是否一致，是否存在集成商客户验收以最终客户验收为前提等条款，结合《通用合同条款》有关初步验收、最终验收和买方拒收等条款的约定、履约情况、期后拒收、退货等情况说明现有收入确认方法是否谨慎，是否符合行业惯例。（2）分析报告期内合同分布情况，筛选重要合同并说明选择标准，逐一列示重要合同的签订时间、交易对手方、订单金额、发货时间、验收时间、收入确认时间、订单毛利率以及订单验收时间较长或较短的原因，进一步说明报告期内收入确认是否存在截止性问题。（3）与浙江华云信息科技有限公司签订的设备采购合同条款存在重复的原因，全面梳理采购销售重要合同条款及对应合同履行情况，说明发行人是否存在合同管理不规范、合同审批执行流程流于形式等财务内控规范性问题。

请保荐机构、会计师、律师核查并发表明确意见，请会计师说明对发行人收入确认的截止性问题执行的审计程序,是否获取了充分、有效的审计证据,并对发行人收入确认时点是否恰当发表明确意见。

【问询回复】

一、集成商客户与其他客户的收入确认方法是否一致，是否存在集成商客户验收以最终客户验收为前提等条款，结合《通用合同条款》有关初步验收、最终验收和买方拒收等条款的约定、履约情况、期后拒收、退货等情况说明现有收入确认方法是否谨慎，是否符合行业惯例

（一）集成商客户与其他客户的收入确认方法一致

1、公司产品的最终应用情况

公司产品主要通过对电力系统中输电、变电、配电环节的电气和机械等设备的运行状态进行监测，通过各类传感器获取其运行状况、运行质量的相关信息，动态跟踪各种劣化过程的发展状况，根据专家诊断系统提前预警故障。因此公司产品主要应用在国家电网各省级公司下辖的各地市供电企业的主网变电站、高压输电线路的电缆及架空线路、配电网的电气设备。

2、公司产品的合同签订情况

公司主要客户为国网浙江，除了国网浙江（包括其下辖的各地市供电企业）直接作为采购主体外，为充分保障物资采购效率、积极发挥供应链优势，国网浙江的下属子公司如宁波新胜中压电器有限公司、浙江大有实业有限公司、温州图盛控股集团有限公司、义乌市输变电工程有限公司、金华八达集团有限公司、浙江双成电气有限公司等也会作为集成商采购主体对公司产品进行采购。

3、公司与集成商客户的协议签署与履行情况

协议签署阶段，集成商中标或被选为成交供应商后，公司与集成商签订框架协议。框架协议主要对产品规格型号、单价、合同期限进行了约定。协议履行阶段，国家电网各省级公司下辖的各地市供电企业等最终客户按需点单，集成商收到配送指令后，与公司签订订单，订单对产品名称、规格型号、数量、金额、结算方式、验收条款、收货方等进行了约定，公司按订单要求供货配送。

4、集成商客户与其他客户的收入确认方法一致

报告期内，集成商客户与其他客户都是按照统一的方法进行收入确认的。公司产品销售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购货方，取得购货方确认的签收单或安装验收单，且产品销售收入金额已确定，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，产品相关的成本能够可靠地计量。

综上所述，本所律师认为，集成商客户与其他客户的收入确认方法一致。

（二）是否存在集成商客户验收以最终客户验收为前提等条款

1、部分集成商客户合同中约定了由最终客户进行签收或验收

报告期内，电商化采购模式下，集成商客户义乌市输变电工程有限公司、浙江双成电气有限公司与公司签订的合同，约定由最终客户对产品进行签收或验收，其销售金额及占营业收入的比例具体如下：

单位：万元

公司	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比	销售金额	占比
义乌市输变电工程有限公司	441.03	9.11%	462.82	2.31%	491.45	3.03%	2,684.62	23.64%
浙江双成电气有限公司	239.83	4.95%	-		-		435.38	3.83%
合计	680.85	14.07%	462.82	2.31%	491.45	3.03%	3,120.00	27.48%

2、其它集成商客户与公司签订的合同或订单中亦明确了公司需将产品运送到集成商指定的最终客户处

报告期内，电商化采购模式下，除上述两家集成商外，其他集成商客户与公司签订的合同中明确了公司需将产品运送到集成商指定的最终客户处，并提供相应的技术指导。实际履约过程中，公司根据合同或订单要求将产品运送至集成商指定的最终客户处，由公司产品的实际使用者即最终客户进行签收或验收。

3、报告期内，公司集成商客户收入确认均经最终客户签字，并由集成商客户或其指定的最终客户盖章确认，收入确认方法谨慎，与公司业务实质相符

报告期内，公司集成商客户收入确认均经最终客户签字，并由集成商客户或其指定的最终客户盖章确认，收入确认方法谨慎，与公司业务实质相符，具体原因如下：

（1）公司产品的实际使用者及收入确认单据的出具者一致，公司的收入确认方法与时点与公司业务实质相符

公司产品的实际使用者为最终客户，最终客户系集成商客户通过合同方式指

定，公司产品确认收入的签收单或安装验收单均经实际使用者最终客户签字。最终客户签收或验收后，产品的风险和报酬已经转移，公司也没有保留继续管理权和对商品实施有效控制，满足了收入确认的条件。

（2）集成商客户与最终客户同属国家电网下属公司，集成商客户认可最终客户的签收或验收单据

报告期内，出于谨慎性考虑，公司要求集成商客户或其指定的最终客户在签字后的签收单或安装验收单上盖章，具体情况如下：

单位：万元

年份	最终客户盖章		集成商客户盖章		小计
	金额	占比	金额	占比	
2020 年 1-6 月	4,052.28	100.00%	-	-	4,052.28
2019 年度	9,436.70	69.66%	4,110.81	30.34%	13,547.51
2018 年度	1,733.21	65.91%	896.48	34.09%	2,629.69
2017 年度	-	-	5,810.44	100.00%	5,810.44

由于最终客户系集成商客户在合同中指定的收货方，且集成商客户与最终客户同属于国家电网下属公司，集成商客户与最终客户之间对于公司产品签收或验收情况会有及时的信息传递，因此，公司确认收入的签收单或安装验收单是集成商客户及其指定的最终客户共同的工作结果。

（3）报告期内，公司与集成商客户及最终客户不存在关于产品签收或验收的争议、纠纷，也不存在因此产生的诉讼或仲裁

本所律师通过函证、访谈等方式确认了公司与集成商客户之间的业务往来。经核查，报告期内公司与集成商客户及最终客户不存在关于产品签收或验收的争议、纠纷，也不存在因此产生的诉讼或仲裁。

综上所述，部分集成商客户合同中约定了由最终客户进行签收或验收，其它集成商客户与公司签订的合同或订单中亦明确了公司需将产品运送到集成商指定的最终客户处；报告期内，公司集成商客户收入确认均经最终客户签字，并由集成商客户或其指定的最终客户盖章确认，收入确认方法谨慎，与公司业务实质相符。报告期内，公司与集成商客户及最终客户不存在关于产品签收或验收的争

议、纠纷，也不存在因此产生的诉讼或仲裁。

（三）结合《通用合同条款》有关初步验收、最终验收和买方拒收等条款的约定、履约情况、期后拒收、退货等情况说明现有收入确认方法是否谨慎，是否符合行业惯例

1、结合《通用合同条款》有关初步验收、最终验收和买方拒收等条款的约定、履约情况、期后拒收、退货等情况，公司现有收入确认方法谨慎、合理

（1）公司与集成商客户的合同不涉及《通用合同条款》相关约定

报告期内，公司与集成商客户签署框架协议及订单，框架协议及订单中不涉及《通用合同条款》。

（2）公司与浙江华云信息科技有限公司签订的合同中涉及《通用合同条款》

2020 年 1 月公司与浙江华云信息科技有限公司（以下简称“华云科技”）签订的“杭州、宁波、台州、绍兴、嘉兴、省检等设备状态管控设备采购合同”的通用合同条款中约定了初步验收、安装调试、最终验收条款。报告期内，公司与其他主要客户签订的合同中不存在初步验收、最终验收的条款。

华云科技系国家电网下属子公司，公司 2020 年与华云科技签订的合同包括合同协议书、通用合同条款等内容。合同协议书约定由柯林电气公司提供设备的安装、调试；通用合同条款约定了初步验收、安装调试、最终验收条款。同时，根据合同协议书约定：如合同部分条款不一致时，合同协议书的优先顺序高于通用合同条款。

经与华云科技确认，公司产品安装调试完成后，由华云科技现场负责人员对柯林电气的产品进行验收，并出具安装验收单，即为验收完成。截至目前，双方均按合同或订单正常履约，期后不存在拒收、退货的情况。

本所律师亦核查了报告期内发行人的履约情况、期后是否存在拒收、退货等情况，并访谈发行人主要客户。经核查，报告期内公司均按合同或订单正常履约，期后不存在拒收、退货的情况，公司现有收入确认方法谨慎、合理。

2、同行业可比上市公司收入确认情况

经核查，同行业可比上市公司的收入确认方法具体如下：

同行业可比上市公司	收入确认方法
红相股份	本集团直销模式下收入的确认政策 A.销售商品收入确认的具体原则 对于需要承担安装调试义务的产品，本集团通过第三方物流公司将产品发出后，于产品安装调试完毕，经客户验收后确认营业收入。 对于不需要承担安装调试义务的产品，本集团的合同义务仅限于向客户提供符合要求的产品。本集团通过第三方物流公司将产品交付客户后，与产品所有权相关的主要风险和报酬也同时转移。对此类产品的销售，本集团于产品交付并取得客户签收确认后确认营业收入。 B.提供劳务收入确认具体原则 提供劳务收入包括向客户提供的技术开发、产品维护、委托测试服务以及技术培训服务收入等。 对于技术开发和委托测试服务，在本集团提交相应服务成果，通过客户验收并取得客户盖章确认的《验收单》后确认收入。 对于产品维护及技术培训服务，对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，本集团于资产负债表日按完工百分比法确认收入。
理工环科	电力在线监测设备和水质监测设备 实践中，客户反馈合同履行进度的方式方法不尽相同。以合同签订及交货（包括交付软件）为前提，基于收款进度、验收资料、结算发票等信息作综合评判，若判断主要风险与报酬已经转移，按合同金额计量，一次确认收入。
中元股份	商品销售收入 在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利 益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，待通过买方安装、调试、验收后确认收入的实现。

资料来源：同行业可比公司的年度报告

从上表可见，公司的收入确认方法与同行业可比上市公司基本一致，符合行业惯例。

综上所述，本所律师认为，集成商客户与其他客户的收入确认方法一致；部分集成商客户合同中约定了由最终客户进行签收或验收，其它集成商客户与公司签订的合同或订单中亦明确了公司需将产品运送到集成商指定的最终客户处；报告期内，公司集成商客户收入确认均经最终客户签字，并由集成商客户或其指定的最终客户盖章确认，收入确认方法谨慎，与公司业务实质相符。报告期内，公

司与集成商客户及最终客户不存在关于产品签收或验收的争议、纠纷，也不存在因此产生的诉讼或仲裁；报告期内，公司均按合同或订单正常履约，期后不存在拒收、退货的情况，公司现有收入确认方法谨慎、合理，且符合行业惯例。

二、 分析报告期内合同分布情况，筛选重要合同并说明选择标准，逐一列示重要合同的签订时间、交易对手方、订单金额、发货时间、验收时间、收入确认时间、订单毛利率以及订单验收时间较长或较短的原因，进一步说明报告期内收入确认是否存在截止性问题。

（一）分析报告期内合同分布情况

报告期各期，公司新签订合同分布情况如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月			
金额区间	数量	金额	占比
800 万元以上	1	1,678.93	31.45%
100 万元-800 万元	11	2,746.18	51.44%
100 万元以下	35	913.99	17.12%
合　计	47	5,339.10	100.00%
2019 年度			
金额区间	数量	金额	占比
800 万元以上	4	19,202.12	79.85%
100 万元-800 万元	11	2,945.07	12.25%
100 万元以下	89	1,901.36	7.91%
合　计	104	24,048.55	100.00%
2018 年度			
金额区间	数量	金额	占比
800 万元以上	4	10,699.39	40.23%
100 万元-800 万元	41	12,806.79	48.15%
100 万元以下	158	3,090.62	11.62%
合　计	203	26,596.80	100.00%
2017 年度			
金额区间	数量	金额	占比

800 万元以上	2	7,016.00	45.30%
100 万元-800 万元	26	5,791.79	37.40%
100 万元以下	122	2,678.59	17.30%
合　计	150	15,486.38	100.00%

注：框架协议合同金额以该框架协议在对应期间所获取的订单金额计

由上表可知，2017-2019 年，公司新签合同金额超过 800 万元的占比分别为 45.30%、40.23%和 79.85%，占比较高；2020 年 1-6 月，由于公司经营的季节性，新签合同金额超过 800 万元的占比为 31.45%。

（二）筛选重要合同并说明选择标准

公司筛选重要销售合同的标准为：合同金额（若为框架协议则合同金额依据对应期间获取的订单金额合计数确定）大于公司报告期内营业利润平均数的 10%，且涵盖公司报告期内主要客户的销售合同。公司报告期内的营业利润平均数为 7,916.51 万元，营业利润的 10%即 791.65 万元。同时，2017-2019 年，公司新签合同金额超过 800 万元的占比为 45.30%、40.23%和 79.85%，2020 年 1-6 月，由于公司经营的季节性，新签合同金额超过 800 万元的占比为 31.45%，占比也超过 30%。因此，将筛选重要合同的标准定在合同金额 800 万以上的销售合同或框架协议。

（三）逐一列示重要合同的签订时间、交易对手方、订单金额、发货时间、验收时间、收入确认时间、订单毛利率以及订单验收时间较发货存在一定延迟的原因，进一步说明报告期内收入确认是否存在截止性问题

经核查，公司主要客户为国网浙江及其下辖的各地市供电企业，公司的产品主要应用于浙江省内的主网变电站内、高压输电线路的电缆及架空线路、配电网中的电气设备上。公司需按照客户要求的地点将产品运送至不同的变电站、电缆及架空线路、变电所内。根据《2018 年电力工业统计资料汇编》，浙江省内变电站数量为 2,313 座，变压器数量为 4,789 个，电缆线路长度共计 17,469 千米，分布较为分散。报告期内，公司 800 万以上重要合同的签订时间、交易对手方、订单金额、发货时间、验收时间、收入确认时间、订单毛利率及截止性分析情况具

体如下：

2020 年 1-6 月

序号	签订时间 [注 1]	交易对手方	合同金额（万元）	订单个数	订单对应产品名称 [注 2]	订单金额（万元）[注 2]	订单数量（套或台）	发货情况 [注 3]	验收情况 [注 4]	收入确认情况[注 4]	订单毛利率 [注 3]	产品平均毛利率
1	2020.1	浙江华云信息科技有限公司	1,678.93	1	六氟化硫气体密度监测装置	772.93	1,131	2020 年 5 月发货 262 套；2020 年 6 月发货 393 套	2020 年 7-8 月验收 655 套	2020 年 7-8 月确认 655 套	-	-
					声电感知变压器绕组变形在线诊断系统	364.50	27	2019 年 8 月发货 2 套 2020 年 4 月发货 2 套；2020 年 5 月发货 11 套；2020 年 6 月发货 3 套	2020 年 7-9 月验收 18 套	2020 年 7-9 月确认 18 套	-	-
					避雷器在线监测系统	187.80	6	2020 年 5 月发货 4 套；2020 年 6 月发货 1 套	2020 年 7-9 月验收 5 套	2020 年 7-9 月确认 5 套	-	-
					蓄电池在线监测装置	127.00	10	-	-	-	-	-
					压板状态在线监测装置	111.40	9	2020 年 6 月发货 9 套	2020 年 8-9 月验收 9 套	2020 年 8-9 月确认 9 套	-	-

[注 1]公司与部分客户确定合作意向后，存在先签订框架协议（未约定合同金额），之后客户有需求时与公司签订订单（明确订单金额）的情形，框架协议合同金额以该框架协议在对应期间所获取的订单金额计，下同

[注 2]由于同一个合同项下具体需求地点、产品、每笔订单限额不同，公司同一个框架协议合同项下订单个数较多时，选取金额最大的五笔订单列示，公司同一个订单中产品种类较多时，选取金额最大的五种产品列示，下同
[注 3]发货情况、订单毛利率统计至 2020 年 6 月 30 日，下同
[注 4]验收情况、收入确认情况统计至 2020 年 12 月 31 日，下同

2019 年

序号	签订时间	交易对手方	合同金额（万元）	订单个数	订单对应产品名称	订单金额（万元）	订单数量（套或台）	发货情况	验收情况	收入确认情况	订单毛利率	产品平均毛利率
1	2019.07	宁波新胜中压电器有限公司	8,606.86	18	六氟化硫气体密度监测装置	1,856.61	2,140	2019 年 12 月发货 2,017 套	2019 年 12 月验收 2,017 套	2019 年 12 月确认 2017 套	*[注 2]	74.22%
								2020 年 1-5 月发货 123 套	2020 年 1-5 月验收 123 套	2020 年 1-5 月确认 123 套		57.63%
					电缆综合监测预警系统	1,236.62	75	2019 年 11 月发货 75 套	2019 年 12 月验收 75 套	2019 年 12 月确认 75 套	*	89.68%
					六氟化硫气体密度监测装置	937.83	1,086	2019 年 12 月发货 1,086 套	2019 年 12 月验收 1,086 套	2019 年 12 月确认 1,086 套	*	74.22%
					声电感知变压器绕组变形在线诊断系统	879.20	57	2019 年 10-11 月发货 57 套	2019 年 10-11 月验收 57 套	2019 年 11 月确认 57 套	*	76.89%
					电缆综合监测预警系统	725.49	44	2019 年 11 月发货 44 套	2019 年 11-12 月验收 44 套	2019 年 11-12 月确认 44 套	*	89.68%
2	2019.9	浙江大	3,914.49	142	电缆综合监	436.62	27	2019 年 11 月	2019 年 11	2019 年 11	*	89.68%

		有实业有限公司			测预警系统[注 1]			发货 27 套	月验收 27 套	月确认 27 套		
3	2019.11	浙江大有实业有限公司	3,581.02	126	声电感知变压器绕组变形在线诊断系统	273.46	15	2019 年 11 月发货 3 套	2020 年 1 月验收 3 套	2020 年 1 月确认 3 套	*	75.31%
								2019 年 12 月发货 3 套	2020 年 1 月验收 3 套	2020 年 1 月确认 3 套		
								2019 年 11 月发货 3 套	2020 年 1 月验收 3 套	2020 年 1 月确认 3 套		
								2019 年 12 月发货 3 套	2020 年 9 月验收 3 套	2020 年 9 月确认 3 套		
								2019 年 12 月发货 3 套	2020 年 10 月验收 3 套	2020 年 10 月确认 3 套		
4	2019.12	南瑞集团有限公司	3,099.75	1	变压器铁芯接地电流在线监测系统	102.00	48	2020 年 4 月发货 2 套；2020 年 5 月发货 2 套；2020 年 6 月发货 6 套	2020 年 10-12 月验收 10 套	2020 年 10-12 月确认 10 套	-	-
					开关柜触头温度在线监测装置	40.46	136	2020 年 6 月发货 9 套	2020 年 10-12 月验收 9 套	2020 年 10-12 月确认 9 套	-	
					六氟化硫气体密度监测装置	1,259.36	1852	2020 年 5 月发货 154 套；2020 年 6 月发货 242 套	2020 年 7-12 月验收 396 套	2020 年 7-12 月确认 396 套	-	
					声电感知变压器绕组变形在线诊断	916.30	77	2020 年 4 月发货 4 套；2020 年 5 月	2020 年 7-9 月验收 9 套	2020 年 7-9 月确认 9 套	-	

					系统			发货 7 套；2020 年 6 月发货 4 套				
					蓄电池在线监测装置	382.47	30	-	-	-	-	

[注1]由于浙江大有实业有限公司向公司下的单笔订单金额较小，故将该框架协议下最大的五笔订单对应的全部产品合并列示
[注2]上述毛利率信息已申请豁免，下同

2018年度

序号	签订时间	交易对手方	合同金额（万元）	订单个数	订单对应产品名称	订单金额（万元）	订单数量（套或台）	发货情况	验收情况	收入确认情况	订单毛利率	产品平均毛利率
1	2018.11	浙江大有实业有限公司	4,335.36	94	电流互感器过电压宽频域在线监测系统	59.61	25	2018 年 5-9 月发货 25 套；	2018 年 6-9 月验收 25 套；	2018 年 11 月确认 25 套；	*	70.47%
						59.61	25	2018 年 5-9 月发货 25 套；	2018 年 6-9 月验收 25 套；	2018 年 11 月确认 25 套；		
						59.61	25	2018 年 5-9 月发货 25 套；	2018 年 6-9 月验收 25 套；	2018 年 11 月确认 25 套；		
						59.61	25	2018 年 5-9 月发货25套	2018 年 6-9 月验收 25 套；	2018 年 11 月确认 25 套；		
					混合线路故障区间定位装置	58.69	6	2019 年 3 月发货 6 套	2019 年 3 月验收6套	2019 年 3 月确认 6 套	*	93.30%

2	2018.05	宁波新胜中压电器有限公司	3,839.89	68	电流互感器过电压宽频域在线监测系统	813.82	351	2018 年 12 月发货 66 套；2019 年 1 月发货 264 套；2020 年 2 月发货 21 套	2019 年 1-2 月验收 351 套	2019 年 1-2 月确认 351 套	*	67.30%
						568.92	348	2018 年 11 月发货 12 套；2019 年 1-6 月发货 123 套	2019 年 2-6 月验收 135 套	2019 年 2-6 月确认 135 套;	*	
								2019 年 8-11 月发货 213 套;	2019 年 8-11 月验收 213 套	2019 年 8-11 月确认 213 套		
						454.44	196	2018 年 12 月发货 15 套	2018 年 12 月验收 15 套	2018 年 12 月确认 15 套;	*	70.47%
								2020 年 4 月发货 15 套	2020 年 4 月验收 15 套;	2020 年 4 月确认 15 套;	*	65.19%
								2020 年 6 月发货 8 套	2020 年 6 月验收 8 套	2020 年 6 月确认 8 套		
					六氟化硫气体密度监测	240.37	256	2019 年 3 月发货 5 套	2019 年 3 月验收 5 套	2019 年 3 月确认 5 套	*	74.22%

					装置			2020 年 1 月发货 53 套	2020 年 7 月验收 53 套	2020 年 7 月确认 53 套	-	-
					电缆综合监测预警系统	175.39	11	2019 年 8 月发货 11 套	2019 年 8 月验收 11 套	2019 年 8 月确认 11 套	*	89.68%
3	2018.12	宁波新胜中压电器有限公司	1,494.14	1	电缆综合监测预警系统	1,074.45	52	2018 年 12 月发货 52 套	2018 年 12 月验收 52 套	2018 年 12 月确认 52 套	*	90.46%
					电流互感器过电压宽频域在线监测系统	419.69	141	2018 年 4 月发货 3 套;	2018 年 4 月验收 3 套;	2018 年 12 月确认 141 套	*	70.47%
								2018 年 12 月发货 138 套	2018 年 12 月验收 138 套			
4	2018.01	浙江华云信息科技有限公司	1,030.00	1	六氟化硫气体泄漏在线监测系统	1,030.00	121	2018 年 4-9 月发货 121 套	2018 年 4-9 月验收 121 套	2018 年 4-9 月确认 121 套	*	72.01%

2017 年度

序号	签订时间	交易对手方	合同金额（万元）	订单个数	订单对应产品名称	订单金额（万元）	订单数量（套或台）	发货情况	验收情况	收入确认情况	订单毛利率	产品平均毛利率
1	2017.10	义乌市	4,766.00	56	变压器局部	635.00	254	2017 年 11 月发	2017 年 11 月	2017 年 11 月	*	91.36%

		输变电工程有限公司			放电特高频（UHF)传感器			货 254 套	验收 254 套	确认 254 套		
						410.00	164	2017 年 11 月发货 164 套	2017 年 11 月验收 164 套	2017 年 11 月确认 164 套	*	
					开闭所环境调控装置	283.50	189	2017 年 11 月发货 189 套	2017 年 12 月验收 189 套	2017 年 12 月确认 189 套	*	74.89%
						240.00	160	2017 年 11 月发货 160 套	2017 年 12 月验收 70 套	2017 年 12 月确认 70 套	*	
									2019 年 12 月验收 90 套	2019 年 12 月确认 90 套		73.34%
						238.50	159	2018 年 1 月发货 159 套	2018 年 4-5 月验收 159 套	2018 年 4-5 月确认 159 套	*	73.35%
2	2017.08	浙江华云信息科技有限公司	2,250.00	1	开关室环境调控装置	2,250.00	300	2017 年 3-7 月发货 32 套；	2017 年 3-12 月验收 151 套	2017 年 8-12 月确认 151 套	*	73.06%
								2017 年 8 月发货 11 套；2017 年 10-11 月发货 108 套				
								2017 年 11 月发货 5 套；2017 年 12 月发货 38 套	2017 年 12 月验收 43 套	2017 年 12 月确认 43 套		
								2017 年 12 月发货 106 套	2018 年 1-3 月验收 106 套	2018 年 1-3 月确认 106 套		70.00%

1、公司重要合同中产品安装验收周期情况

公司产品体积相对较小，在现场条件、时间、人员允许的情况下，安装调试及验收一般在一周内即可完成。但公司产品安装验收需配合国网浙江及其下辖的各地市供电企业的接收设备人员安排、检修及停电计划、抢修时间、项目整体验收及现场安装条件是否成熟等因素，因此公司的安装验收周期存在一定的波动。除此之外，公司 2020 年度部分产品安装验收周期还因疫情因素的影响存在一定的延迟。报告期内，公司重要合同的安装验收周期具体如下：

项目	产品数量		产品金额	
	数量（套）	占比	金额（万元）	占比
30 天以内	1,765	54.59%	5,464.54	65.80%
31-90 天	935	28.92%	1,965.58	23.67%
91-180 天	376	11.63%	549.96	6.62%
180 天以上	157	4.86%	324.86	3.91%
合计	3,233	100%	8,304.94	100%

由上表可见，公司发货后三个月内完成产品安装的数量占比为 83.51%、发货产品对应收入金额占比 89.47%，因此公司通常在发货 3 个月内完成产品的安装验收工作。

（1）安装验收周期较长的情况

报告期内，公司重要合同中产品安装验收周期较长的情况具体如下：

签订时间	客户名称	产品名称	数量	发货日期	验收日期	安装验收周期较长原因
2020.1	浙江华云信息科技有限公司	声电感知变压器绕组变形在线诊断系统	2	2019 年 8 月	2020 年 7-9 月	系作为袍兴变示范站先行试用，后与正式购买的产品一起完成安装验收
2019.11	浙江大有实业有限公司	声电感知变压器绕组变形在线诊断系统	3	2019 年 11 月	2020 年 9 月	受疫情影响安装延后
			3	2019 年 11 月	2020 年 10 月	
2019.12	南瑞集团有限公司	变压器铁芯接地电流在线监测系统	10	2020 年 4-6 月	2020 年 10-12 月	系公司参与客户的变电站智能化提升项目，项目涉及的设备及厂家较多，公司作为其中的一个部分，
		开关柜触头温度在线监测装置	9	2020 年 6 月	2020 年 10-12 月	

		六氟化硫气体密度监测装置	396	2020 年 4-6 月	2020 年 7-12 月	需按照拟定顺序及计划安装验收
2017.10	义乌市输变电工程有限公司	开闭所环境调控装置	90	2017 年 11 月	2019 年 12 月	该产品应用于配网环节的变电所内，涉及安装地点较为分散，由于客户现场安装条件的不同及安装计划的变更，验收周期较长。

由上表可知，公司重要合同中安装验收周期较长的情况主要是受客户项目整体安装及验收计划、试运行需求、疫情及现场安装条件是否成熟等因素影响。

（2）安装验收时间较短的情况

报告期内，公司重要合同中产品安装验收周期较短且在报告期末确认收入的情况具体如下：

签订时间	客户名称	产品名称	数量	发货日期	验收日期	安装验收周期较短原因
2019.7	宁波新胜中压电器有限公司	六氟化硫气体密度监测装置	2,017	2019 年 12 月	2019 年 12 月	现场验收完即可签收
			1,086	2019 年 12 月	2019 年 12 月	
2018.12	宁波新胜中压电器有限公司	电缆综合监测预警系统	52	2018 年 12 月	2018 年 12 月	现场验收完即可签收
		电流互感器过电压宽频域在线监测系统	138	2018 年 12 月	2018 年 12 月	根据客户工作计划安排，现场条件、时间、人员筹备充分，安装验收周期较短

由上表可知，公司重要合同中安装验收周期较短且在报告期末确认收入的情况主要是该产品无需安装或现场条件、时间、人员筹备充分，安装验收周期较短。会计师对在年末或次年初确认的收入进行了专门的截止性测试，报告期内公司收入确认期间恰当。

综上所述，本所律师认为，公司产品安装验收需配合国网浙江及其下辖的各地市供电企业的接收设备人员安排、检修及停电计划、抢修时间、项目整体验收及现场安装条件是否成熟等因素，公司通常在发货 3 个月内完成产品的安装验收工作。公司重要合同中安装验收周期较长的情况主要是受客户项目整体安装及验收计划、试运行需求、疫情及现场安装条件是否成熟等因素影响。公司重要合同

中安装验收周期较短且在报告期末确认收入的情况主要是该产品无需安装或现场条件、时间、人员筹备充分，安装验收周期较短所致。会计师对在年末或次年初确认的收入进行了专门的截止性测试，报告期内公司收入确认期间恰当。

2、公司重要合同中产品发货周期情况

公司为研发型高科技企业，不同于传统设备制造商，公司的生产不需要复杂的生产线及大型机器设备，公司的生产环节主要包括研发设计、软件烧录、组装、调试及检测，硬件部分主要由专业厂商根据公司设计图纸进行生产，产品整体生产周期相对灵活。报告期内，公司重要合同签署时间至发货时间情况具体如下：

项目	产品数量		订单金额	
	数量	占比	金额（万元）	占比
30 天以内	4,554	64.95%	9,150.60	63.60%
30-90 天	1,125	16.04%	2,719.54	18.90%
91-180 天	908	12.95%	1,313.36	9.13%
180 天以上	425	6.06%	1,204.50	8.37%
合计	7,012	100%	14,387.99	100%

由上表可见，签订订单后一个月内发货产品数量占比为 64.95%、发货产品对应收入金额占比 63.60%。报告期内，公司重要合同中存在部分订单发货早于订单签署日的情形，具体分析如下：

客户名称	产品名称	数量	签订日期	发货日期	备注
浙江华云信息科技有限公司	声电感知变压器绕组变形在线诊断系统	2	2020 年 1 月	2019 年 8 月	袍兴变作为示范站先行试用
浙江大有实业有限公司	电流互感器过电压宽频域在线监测系统	100	2018 年 11 月	2018 年 5-9 月	客户检修计划安排导致的紧急用货需求
宁波新胜中压电器有限公司	电流互感器过电压宽频域在线监测系统	3	2018 年 12 月	2018 年 4 月	象北变先行试用
浙江华云信息科技有限公司	开关室环境调控装置	32	2017 年 8 月	2017 年 3-7 月	天气变化等意外事件导致的临时检修需求

由上表可知，报告期内，公司重要合同中存在部分发货时间早于合同签署日的情形，主要是由于客户示范站先行试用需求、天气变化及检修计划安排带来的紧急用货需求所致，上述先行发货情况所涉及的合同均已签署，公司与相关客户不存在争议或纠纷。

3、公司重要合同中订单毛利率情况

公司将重要合同中的订单毛利率与该产品当期平均毛利率进行对比，对差异超过 5%的订单情况进行分析如下：

签订时间	客户名称	产品名称	数量	收入确认情况	订单毛利率	产品平均毛利率
2019.7	宁波新胜中压电器有限公司	六氟化硫气体密度监测装置	123	2020 年 1-5 月	*[注]	57.63%

[注]上述毛利率信息已申请豁免

由上表可知，宁波新胜中压电器有限公司 2020 年向公司采购 123 套六氟化硫气体密度监测装置，该笔订单毛利率高于该产品 2020 年 1-6 月平均毛利率 57.63%，主要原因为该笔订单所涉产品不需安装，对应成本减少所致。

综上所述，公司根据报告期内合同分布情况筛选了重要合同，并逐一列示重要合同的签订时间、交易对手方、订单金额、发货时间、验收时间、收入确认时间、订单毛利率以及订单验收时间较长或较短的原因；公司重要合同中安装验收周期较长的情况主要是受客户项目整体安装及验收计划、试运行需求、疫情及现场安装条件是否成熟等因素影响；公司重要合同中安装验收周期较短且在报告期末确认收入的情况主要是该产品无需安装或现场条件、时间、人员筹备充分，安装验收周期较短所致；公司重要合同中存在部分订单发货时间早于合同签署日的情形，主要是由于客户示范站先行试用需求、天气变化及检修计划安排带来的紧急用货需求所致，上述先行发货情况所涉及的合同均已签署，公司与相关客户不存在争议或纠纷。公司重要合同中订单毛利率高于该产品平均毛利率的原因主要为该笔订单不需公司安装，对应成本减少所致。会计师对在年末或次年初确认的收入进行了专门的截止性测试，报告期内公司收入确认期间恰当。报告期内公司收入确认截止正确，不存在截止性问题。

三、与浙江华云信息科技有限公司签订的设备采购合同条款存在重复的原

因，全面梳理采购销售重要合同条款及对应合同履行情况，说明发行人是否存在合同管理不规范、合同审批执行流程流于形式等财务内控规范性问题。

（一）与浙江华云信息科技有限公司签订的设备采购合同条款存在重复的原因

1、合同条款重复的情况

2020 年 1 月，公司与国家电网下属公司浙江华云信息科技有限公司签署了《杭州、宁波、台州、绍兴、嘉兴、省检等设备状态管控设备采购合同》，合同条款第六条承诺中的第 2 点与第 4 点出现条款重复的情形，具体如下：

“六、承诺

1、卖方按合同约定向买方提供符合要求的产品和服务。

2、未经买方同意，卖方不得将本合同项下的债权（合同价款及其他权利）转让给任何第三方。

3、买方按合同约定向卖方支付合同价款。

4、未经买方同意，卖方不得将本合同项下的债权（合同价款及其他权利）转让给任何第三方。

5、卖方承诺按供货单要求的货物数量、交货时间、交货地点及交货方式进行供货，最长供货周期不超过 30 天。

6、合同标的知识产权归属买方所有，买方有权申请合同标的相关的知识产权，卖方不对买方持有的合同标的的知识产权提出任何异议。

7、卖方承诺在施工单位开展合同货物安装工作时提供安装指导及技术支持，在合同货物安装完毕 24 小时内派人参加调试，并尽快解决出现的问题。”

2、合同条款重复的原因

经核查，公司客户主要为国家电网及其下属公司，公司与该等客户签订的合同均为对方提供的合同模板，公司协商余地较小。华云科技系国家电网下属公司，

公司与其签署的合同也由对方提供。

由于华云科技合同排版出现失误，导致合同条款中的承诺部分存在重复的情形。经公司经办人员与华云科技沟通，对方认为重复条款不涉及合同价款、合同标的、交付要求等重要内容，未与合同其他条款冲突，也不存在条款遗漏，不影响合同效力，且客户内部审批流程已经完成，因此未对上述合同进行修改。

3、合同签署双方已对合同条款重复事项进行了书面确认

2021 年 2 月，公司与华云科技对上述事项进行了书面确认，认为由于排版失误，公司与其签署的《杭州、宁波、台州、绍兴、嘉兴、省检等设备状态管控设备采购合同》中第六条第 4 点为重复条款，该条款与其他条款无冲突，该合同也不存在条款遗漏情形，不影响合同效力，截至本法律意见书出具之日，该合同处于正常履行状态，双方不存在因该条款引起的争议或歧义。

综上所述，由于华云科技合同排版出现失误，导致合同条款中的承诺部分存在重复的情形。经书面确认，该条款与其他条款无冲突，该合同也不存在条款遗漏情形，不影响合同效力，截至目前，该合同处于正常履行状态，双方不存在因该条款引起的争议或歧义。

（二）全面梳理采购销售重要合同条款及对应合同履行情况，公司不存在合同管理不规范、合同审批执行流程流于形式等财务内控规范性问题

1、公司重要采购销售合同履行正常，不存在诉讼或仲裁的情况

经本所律师全面梳理采购销售重要合同条款及对应合同履行情况，并与公司主要客户、供应商的访谈后确认，截至补充法律意见书出具之日，公司重要采购销售合同的履行均处于正常状态，发行人与客户、供应商的合作情况良好，不存在任何因合同条款或实际履行而产生的争议纠纷，亦不存在任何诉讼或仲裁情况。

2、公司建立了合同管理及审批的相关内控制度，不存在合同管理不规范、合同审批执行流程流于形式等财务内控规范性问题

经核查，公司建立了《销售合同管理办法》《采购管理制度》等内控制度，对合同管理归口部门、合同的谈判与拟定、合同审核与风险控制、合同的执行与修正、合同的档案管理进行了明确约定。

根据《销售合同管理办法》的相关规定，就销售合同的审核与风险控制，合同经业务经理初审后，将流转至各会签部门审核，由会签部门从各自的专业角度对销售合同进行评审，并在流转单上签署会签审核意见，客户有特殊技术要求的，还应流转至研发中心征求技术上是否可行；经部门会签同意的销售合同将根据公司的授权体系交由营销中心经理、销售副总或总经理审批签字，并在最终盖章后生效。同时，《销售合同管理办法》还规定营销中心应建立销售合同台账，归档保存每一份销售合同并定期对其执行情况进行分析与评价；销售业务人员应定期收集规整与合同有关的往来信件、传真、客户盖章确认的发货单、验收单等书面文件，一并交由营销中心保存。

《采购管理制度》亦明确推行采购合同的审批及档案管理制度，规定采购需求及采购合同的审批应当根据公司的授权体系由采购分管领导或总经理审批；同时，采购管理中心应建立供应商的台账登记，负责规整各种采购合同及各种信息资料，完善档案管理工作。

本所律师亦核查了该等内控制度的具体执行情况，并抽查了重要合同的合同审批单，经核查，公司合同管理及审批的相关内控制度已得到切实有效的执行，不存在合同管理不规范、合同审批执行流程流于形式等财务内控规范性问题。天健对公司的内部控制情况进行了鉴证，并于 2020 年 7 月 31 日出具了编号为天健审〔2020〕9109 号的《关于杭州柯林电气股份有限公司内部控制的鉴证报告》，认为：公司按照《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。

综上所述，本所律师认为，公司重要采购销售合同履行正常，不存在诉讼或仲裁的情况；公司建立了合同管理及审批的相关内控制度，不存在合同管理不规范、合同审批执行流程流于形式等财务内控规范性问题。

【核查程序及核查意见】

（一）核查程序

就上述问题，本所律师履行了以下核查程序：

1、访谈公司管理层、销售人员，了解公司集成商客户的验收条款，主要客户的合同条款是否存在初步验收、最终验收等条款；

2、获取集成商客户的框架协议、订单、签收单或安装验收单，对结算条件、验收条款、收入确认情况等进行了查看；

3、对集成商客户报告期各期的销售情况执行了函证、访谈程序；

4、获取了华云科技关于验收事项的说明；

5、获取报告期各期主要客户的合同，并对条款中是否存在初步验收、最终验收等进行查看；

6、对报告期各期的履约情况、拒收、退货等情况进行查证；

7、查阅同行业可比上市公司的年度报告，了解可比上市公司的收入确认方法，并与公司的收入确认方法进行比较；

8、获取并查阅了公司报告期内的新签合同台账，并对公司新签订合同分布情况进行了检查；

9、将公司筛选重要合同的标准与公司营业利润等指标进行了比较；

10、对公司合同台账中重要合同相关的合同、发货、验收、收入确认、毛利率等信息进行了复核；

11、访谈了公司业务负责人关于部分发货时间早于合同签署日的原因，以及部分订单安装验收时间较长或较短的原因；

12、对重要合同中临近报告期末发货的安装验收时间分布与全部发货的安装验收时间分布进行比对；

13、以抽样的方式对公司收入尤其是临近报告期末发货并在当月安装验收完成的相关收入确认证据进行检查，主要包括中标通知书、销售合同、发货及签收

单据和安装验收单据、收款凭证等；

14、就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，检查公司销售合同、订单、发货、客户安装验收单据等相关支持性文件，以评价收入是否在恰当的期间确认。

15、取得并查阅公司与华云科技签订的《杭州、宁波、台州、绍兴、嘉兴、省检等设备状态管控设备采购合同》；

16、就合同条款重复事宜访谈华云科技并取得其关于合同条款重复事宜的书面确认；

17、查看《销售合同管理办法》《采购管理制度》等内控制度；

18、取得并抽查公司报告期内重要合同的审批单。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、集成商客户与其他客户都是按照统一的方法进行收入确认的，收入确认方法一致；报告期内，电商化采购模式下，除集成商客户义乌市输变电工程有限公司、浙江双成电气有限公司约定由最终客户对收到物品进行物品验收外，不存在其他集成商客户验收以最终客户验收为前提等条款；报告期内，公司均按合同或订单正常履约，期后不存在拒收、退货的情况，公司履约过程中，以最终客户签字确认的签收单或安装验收单，并经最终客户或集成商客户盖章确认收入，收入确认方法谨慎，符合行业惯例。

2、公司筛选重要合同选择标准合理，公司根据合同约定将产品交付给购货方，取得经购货方确认的签收单或安装验收单时确认收入，报告期内收入确认截止正确，不存在截止性问题。

3、与浙江华云信息科技有限公司签订的设备采购合同条款存在重复的原因系华云科技合同排版出现失误所致，该重复条款不涉及合同价款、合同标的、交付要求等重要内容，未与合同其他条款冲突，也不存在条款遗漏，不影响合同效力；该合同履行状态正常，双方不存在因该条款引起的争议或歧义；公司不存在

合同管理不规范、合同审批执行流程流于形式等财务内控规范性问题。

（以下无正文）

【本页无正文，为《北京大成律师事务所关于杭州柯林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）》之签字页】

北京大成律师事务所（盖章）

单位负责人或授权代表：

王 隽

经办律师：

张 伟

赵超鹏

陈威杰

黄 轲

2021 年 2 月 22 日

北京大成律师事务所

关于杭州柯林电气股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补 充 法 律 意 见 书

（ 六 ）

大成证字[2020]第 123 号

北京大成律师事务所

www.dentons.cn

北京市朝阳区东大桥路 9 号侨福芳草地 D 座 7 层（100007）

7/F,BuildingD,ParkviewGreenFangCaoDi,No.9,DongdaqiaoRoad

ChaoyangDistrict,100007,Beijing,China

Tel:+8610-58137799　　Fax:+8610-58137788

目 录

释义 40
补充披露或更新的事项 45
一、发行人本次公开发行股票并上市的批准与授权 45
二、发行人发行股票的主体资格 45
三、本次公开发行上市的实质条件 45
四、发行人的设立 45
五、发行人的独立性 46
六、发行人的发起人和股东及实际控制人 46
七、发行人的股本及其演变 46
八、发行人的业务 47
九、发行人的关联交易及同业竞争 48
十、发行人的主要财产 51
十一、发行人的重大债权债务 56
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并 58
十三、发行人章程的制定与修改 59
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 59
十五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化 60
十六、发行人的税务 60
十七、发行人的环境保护、产品质量、安全生产及劳动保障 62
十八、发行人募集资金的运用 64
十九、发行人的业务发展目标 64
二十、诉讼、仲裁或行政处罚 64
二十一、发行人招股说明书法律风险评价 65
二十二、结论意见 65

释 义

在本补充法律意见书中，除非文义另有所指，下列简称和词语具有以下含义：

本所	指	北京大成律师事务所
公司、股份公司、发行人、柯林电气	指	杭州柯林电气股份有限公司
国家电网、国网	指	国家电网有限公司
浙江省电科院	指	国网浙江省电力有限公司电力科学研究院
辅导机构、保荐机构、主承销商、浙商证券	指	浙商证券股份有限公司
审计机构、天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
报告期	指	2018 年、2019 年、2020 年
补充核查期间	指	2020 年 6 月 30 日至本补充法律意见书出具日
《招股说明书》	指	发行人为本次发行上市而编制的《杭州柯林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》
《审计报告》	指	天健出具的杭州柯林电气股份有限公司 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日的《审计报告》（天健审〔2021〕318 号）
《内控鉴证报告》	指	天健出具的《关于杭州柯林电气股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审〔2021〕319 号）
《纳税鉴证报告》	指	天健出具的《关于杭州柯林电气股份有限公司最近三年及一期主要税种纳税情况的鉴证报告》（天健审〔2021〕322 号）
《预计市值分析报告》	指	浙商出具的《浙商证券股份有限公司关于杭州柯林电气股份有限公司预计市值的分析报告》
《公司章程》	指	指发行人及其前身制定并不时修订的《杭州柯林电力设备有限公司章程》《杭州柯林电气股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》及其历次修订
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》及其历次修订
《首发办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《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》
《章程指引》	指	《上市公司章程指引（2019 年修订）》
《证券法律业务管理办法》	指	《律师事务所从事证券法律业务管理办法》
《证券法律业务执业规则》	指	《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》
中国	指	中华人民共和国（仅为本律师工作报告之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区）
中国法律	指	由中华人民共和国立法机关、有权部门等公开颁布并实施的有关法律、法规、规范性文件

元（万元）	指	人民币元（人民币万元）

注：本补充法律意见书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入所致。

北京大成律师事务所

关于杭州柯林电气股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（六）

大成证字[2020]第 123 号

致：杭州柯林电气股份有限公司

本所接受发行人委托，作为发行人本次发行上市的专项法律顾问，根据《公司法》《证券法》《首发办法》《编报规则》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等法律、行政法规、规章、规范性文件和证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，就发行人本次发行上市事宜于 2020 年 6 月 18 日出具了《北京大成律师事务所关于杭州柯林电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称**“《律师工作报告》”**）和《北京大成律师事务所关于杭州柯林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》”**），于 2020 年 8 月 18 日出具了《北京大成律师事务所关于杭州柯林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）》”），于 2020 年 9 月 22 日出具了《北京大成律师事务所关于杭州柯林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）》”），于 2020 年 11 月 2 日出具了《北京大成律师事务所关于杭州柯林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）》”），于 2020 年 11 月 11 日出具了《北京大成律师事务所关于杭州柯林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）》”）于 2021 年 2 月 22 日出具了《北京大成律师事务所关于杭州柯林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）》”，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）》统称为“已出具法律文件”）。

现发行人将本次发行上市申报财务资料的审计基准日调整为 2020 年 12 月 31 日。为此，本所就发行人在审计基准日调整后是否继续符合本次发行上市的实质条件事宜，出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对已出具法律文件的更新和补充，并构成已出具法律文件不可分割的一部分。除非本补充法律意见书中另有说明，本补充法律意见书中所使用的简称和词语与已出具法律文件中已定义的相同词语具有相同的含义。本所在已出具法律文件中发表法律意见的前提、假设和声明同样适用于本补充法律意见书。

十三、 为出具本补充法律意见书，本所特作如下承诺：

本所依据相关规定和本补充法律意见书出具之日以前已经发生或存在的事实，发表法律意见。

本所严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的行为以及本次发行上市申请的合法、合规、真实、有效性进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

本所同意发行人部分或全部在《招股说明书》中自行引用或按证监会审核要求引用法律意见书的内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

十四、 为出具本补充法律意见书，本所特作如下声明：

本所仅就与发行人本次发行上市有关的中国法律问题发表意见，而不对有关

会计、审计、资产评估等专业事项和中国境外法律事项发表意见。在本补充法律意见书中述及有关会计、审计、资产评估等专业事项或中国以外的其他司法管辖区域的法律事项时，均为按照其他有关专业机构出具的报告或意见进行相关部分的引述，并需遵从其分别载明的假设、限制、范围及保留，本所对于该等非中国法律业务事项仅履行了普通人一般的注意义务。在本补充法律意见书中对有关会计报告、审计报告和资产评估报告书中某些数据和结论以及中国境外法律事项的引述，并不视为本所对这些数据、结论和中国境外法律事项的真实性和准确性作出任何明示或默示保证。本所并不具备核查和评价该等数据和中国境外法律事项的适当资格。

本所得到发行人书面保证和承诺：发行人向本所提供了为出具本补充法律意见书所需要的全部事实的文件，所有文件真实、准确、完整，没有任何虚假、隐瞒、遗漏或误导，所有文件的副本或复印件均与正本或原件内容一致，所有文件上的印章与签名都是真实的。

对于出具本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依赖有关政府部门、发行人或其他有关单位出具的证明文件、访谈记录等出具法律意见。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的而使用，不得用作任何其他目的。

补充披露或更新的事项

一、发行人本次公开发行股票并上市的批准与授权

经核查，补充核查期间，发行人本次发行上市的批准和授权未发生变化。截至本补充法律意见书出具之日，发行人股东大会已作出的本次发行上市的批准和授权仍在有效期。

二、发行人发行股票的主体资格

经核查，补充核查期间，发行人本次发行上市的主体资格未发生变化。截至本补充法律意见书出具之日，发行人为依法存续的股份有限公司，不存在根据法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定需要终止的情形，具备本次发行上市的主体资格。

三、本次公开发行上市的实质条件

本所律师已经在已出具法律文件中论述了发行人符合本次发行上市的实质条件。天健对发行人报告期内的财务报表进行了审计并出具了标准无保留意见的《审计报告》。本所律师经补充核查后认为，发行人具备《公司法》《证券法》《首发办法》《上市规则》等法律、行政法规和规范性文件规定的首次公开发行股票并在科创板上市的实质条件。

四、发行人的设立

经核查，补充核查期间，发行人的设立相关事宜未发生变化。

五、发行人的独立性

经核查，补充核查期间，发行人的独立性未发生变化。截至本补充法律意见书出具之日，发行人的业务、资产、人员、机构、财务独立，具有面向市场自主经营的能力，符合本次发行上市的独立性条件。

六、发行人的发起人和股东及实际控制人

（一）发行人的发起人

经核查，补充核查期间，发行人的发起人情况未发生变化。

（二）发行人的现有股东

经核查，补充核查期间，发行人的股东情况未发生变化。截至本补充法律意见书出具之日，发行人现有股东的资格、人数、住所、出资比例符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）股东之间的关联关系

经核查，补充核查期间，发行人现有股东之间的关联关系情况未发生变化。

（四）发行人的控股股东及实际控制人

经核查，补充核查期间，发行人的控股股东及实际控制人情况未发生变化。截至本补充法律意见书出具之日，谢东为发行人的控股股东和实际控制人，近二年来，谢东对发行人的实际控制权未发生变更。

七、发行人的股本及其演变

经核查，补充核查期间，发行人的股权未发生变化。截至本补充法律意见书出具之日，发行人各股东所持发行人的股份不存在股份质押及其他第三方权利情况。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围

经核查，补充核查期间，发行人的经营范围未发生变化。发行人在经核准的经营范围内从事业务，经营范围和经营方式符合有关法律、法规、规章及规范性文件的规定。

（二）发行人的经营资质、许可

补充核查期间，发行人编号为 03417Q52706R0M 的质量管理体系认证证书和编号为 03417E30882R0M 的环境管理体系认证证书已到期。截至本补充法律意见书出具之日，发行人新申请并获得的资质情况如下：

序号	证书编号	证书名称	核发机构	有效期限	注册人	许可/认证内容
1	03420Q51424R1S	质量管理体系认证证书	北京航协认证中心有限责任公司	2020.11.1-2023.10.31	柯林电气	管理体系符合GB/T19001-2016 idt ISO9001:2015
2	03420E30585R1S	环境管理体系认证证书	北京航协认证中心有限责任公司	2020.11.1-2023.10.31	柯林电气	管理体系符合GB/T 24001-2016 idt ISO14001:2015

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司已取得经营活动所必需的各项资质许可，且均在有效期内。

（三）发行人的分支机构

经核查，补充核查期间，发行人的分支机构未发生变化。截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司存在的分支机构共 1 个，为杭州柯林电气股份有限公司北京分公司，该分支机构为合法设立并有效存续的分公司，未出现根据法律、法规等规定需要终止的情形。

（四）发行人在中国大陆以外的经营情况

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人未在中国大陆以外地区设立任何分支机构或经营实体及从事经营活动，亦未在中国大陆以外地区进行任何投资活动。

（五）发行人业务变更情况

经核查，补充核查期间，发行人的主营业务未发生变化。

（六）发行人主营业务

根据《审计报告》，发行人2020年的主营业务收入占营业收入的比例为99.00%。发行人的主营业务仍然突出。

（七）发行人的持续经营

经核查，补充核查期间，发行人依法有效存续，生产经营正常，具备生产经营所需的各项资质证书。发行人不存在持续经营的法律障碍。

九、发行人的关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

根据《公司法》《上市规则》《企业会计准则第 36 号-关联方披露》（财会[2006]3号）等相关规定，经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的关联方变化情况如下：

1、发行人的控股股东/实际控制人

发行人的控股股东/实际控制人未发生变化，仍为谢东，具体详见《律师工作报告》正文部分之“六/（四）发行人的控股股东及实际控制人”。

2、持有发行人 5%以上股份的其他股东

持有发行人 5%以上股份的其他股东未发生变化，为广意投资，具体详见《律师工作报告》正文部分之“六/（二）/2、机构股东”。

3、发行人的董事、监事和高级管理人员

发行人董事、监事、高级管理人员未发生变化，具体详见《律师工作报告》正文部分之“十五、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”。

4、其他关联自然人

除上文所述对发行人有重大影响的关联自然人外，持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母等，均界定为发行人的关联自然人。

5、发行人的子公司、参股公司

截至本补充法律意见书出具之日，发行人的子公司及参股公司未发生变化，为全资子公司杭州高拓信息科技有限公司、杭州高测检测技术有限公司。

6、发行人的控股股东/实际控制人及关联自然人直接、间接控制或施加重大影响的，或担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或其他组织

补充核查期间，发行人的控股股东/实际控制人及关联自然人直接、间接控制或施加重大影响的，或担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或其他组织变化如下：

序号	关联方名称	与发行人的关联关系	变更情况
1	浙江恒聪智能科技有限公司	独立董事谭建荣持股 30%并担任执行董事职务	新增关联方
2	浙江国际协同创新研究有限公司	独立董事谭建荣持股 8%并担任监事职务	新增关联方
3	逻腾（台州）科技有限公司	独立董事谭建荣持股 25%并担任董事长职务	新增关联方
4	杭州丝兰股权投资合伙企业（有限合伙）	独立董事谭建荣持股 20%	新增关联方
5	浙江德马科技股份有限公司	独立董事谭建荣担任独立董事职务的企业	新增关联方
6	星光农机股份有限公司	独立董事王方明担任独立董事职务的企业	王方明不再担任独立董事职务，星光农机股份有限公司不再作为关联方
7	浙江华统肉制品股份有限公司	独立董事王方明担任独立董事职务的企业	王方明不再担任独立董事职务，浙江华统肉制品股份有限公司不再作为关联方

7、视同为关联方的自然人、法人及其他组织

补充核查期间，视同为关联方的自然人、法人及其他组织变化如下：

序号	关联方名称	与发行人之间的关系	变更情况
1	杭州交投合运电力服务有限公司	实际控制人谢东之堂兄谢国强控制 40%股权的企业	新增关联方

（二）关联交易

根据《审计报告》并经本所律师核查，2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，发行人发生的关联交易情况如下：

1、关联租赁

2020 年发行人实际发生的关联租赁金额如下：

单位：元

关联方	租赁资产种类	2020 年
交联（杭州）投资管理有限公司	生产办公用房	330,285.71

2020 年发行人存在向视同关联方的交联投资租赁房产用作办公及厂房的情形。经核查，上述关联租赁是发行人正常经营所需，交易价格均按照市场价格确定，不存在损害发行人利益的情形，且关联租赁金额较小，对发行人经营业绩的影响较小。

2、关键管理人员报酬

2020 年发行人关键管理人员（董事、监事、高级管理人员）薪酬如下：

单位：元

项目	2020 年度
关键管理人员报酬	5,001,714.24

3、关联方应收应付款项

2020 年发行人关联方应收应付款项情况如下：

单位：元

项目名称	关联方	2020.12.31
其他应付款	交联（杭州）投资管	330,285.71

	理有限公司	
其他应付款	谢东	26,400.00
合计		**356,685.71**

经核查，上述关联交易均按照平等互利、等价有偿的市场原则进行，定价公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

（三）关联交易承诺

经核查，发行人的主要关联方已承诺采取有效措施规范并减少关联交易，该等承诺符合有关法律、法规、规范性文件的规定，合法有效。

（四）发行人关于关联交易公允决策程序的规定

经核查，补充核查期间，发行人关联交易的规范制度未发生变化。

（五）同业竞争

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争。发行人的控股股东、实际控制人已承诺采取有效措施避免同业竞争与利益冲突，该等承诺符合有关法律、法规、规范性文件的规定，合法有效。

（六）发行人对关联交易和同业竞争事项的披露

经核查，发行人已对有关关联交易、避免同业竞争的承诺和措施进行了充分披露，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

十、发行人的主要财产

（一）房产和土地使用权

经核查，补充核查期间，发行人及其子公司新取得 1 项土地使用权的权属证书，具体情况如下：

权利人	证书编号	面积	规划用途	共有情况	土地坐落	权利类型	权利期限	他项权利登记

柯林电气	浙（2020）余杭区不动产权第0149515号	土地使用权面积7517.70㎡	工业用地	单独所有	杭州市余杭区良渚街道吴家库村、谢村村	国有建设用地使用权	至2070年4月20日止	无

发行人的上述土地使用权不存在权属纠纷或潜在纠纷，亦不存在担保或权利受限的情形。

（二）商标、专利等无形资产

1、注册商标

经核查，补充核查期间，发行人及其子公司的注册商标未发生变化。截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有4项境内商标权，该等注册商标已取得完备的权属证书，不存在权属纠纷或潜在纠纷，亦不存在担保或其他权利受限的情形。

2、专利

经核查，补充核查期间，发行人及其子公司新增2项发明专利及10项实用新型专利，具体情况如下：

序号	申请号	专利名称	申请日	专利权人	专利类型	证书号	取得方式	他项权利登记
1	ZL201910091394.9	一种电力变压器绕组变形智能在线诊断定位方法	2019.01.30	浙江省电科院、国家电网、柯林电气	发明专利	4122862号	原始取得	无
2	ZL201910424569.3	基于CompactRio的磁阀式可控电抗器测控系统及测控方法	2019.05.21	浙江省电科院、国网浙江省电力有限公司丽水供电公司、苏州大学、柯林电气	发明专利	4192210号	原始取得	无

3	ZL201921437903.0	SF6 气体监测装置及监测系统	2019.08.30	柯林电气、国网浙江省电力有限公司金华供电公司	实用新型	11877688 号	原始取得	无
4	ZL202020550311.6	电缆接头应力监测电路、电缆接头应力监测装置	2020.04.14	柯林电气	实用新型	12235846 号	原始取得	无
5	ZL202020871064.X	断路器机械特性监测电路以及监测用参考电压产生电路	2020.05.21	柯林电气	实用新型	12223042 号	原始取得	无
6	ZL202020867129.3	推挽功率放大电路以及开闭所环境调控系统	2020.05.21	柯林电气	实用新型	12238437 号	原始取得	无
7	ZL202021787123.1	射极跟随器电路、多级放大器	2020.08.24	柯林电气	实用新型	[注]	原始取得	无
8	ZL202020867470.9	瓦斯集气盒以及变压器	2020.05.21	柯林电气	实用新型		原始取得	无
9	ZL202021786256.7	脉冲峰值保持电路、局放监测电路	2020.08.24	柯林电气	实用新型		原始取得	无
10	ZL202021787197.5	变压器进油口集气装置、气体检测系统	2020.08.24	柯林电气	实用新型		原始取得	无
11	ZL202020550192.4	测温用恒流电路、断路器机械特性监测装置	2020.04.14	柯林电气	实用新型		原始取得	无
12	ZL202021244035.7	一种基于 FID 的变压器油在线色谱分析装置	2020.06.29	柯林电气	实用新型	12312963 号	原始取得	无

[注]该 5 项实用新型专利已获得国家知识产权局出具的《授予实用新型专利权通知书》，目前正在办理专利证书相关手续。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有 58 项专利权，其中发明专利 13 项、实用新型专利 45 项。发行人及其子公司的专利已取得完备的权属证书，发行人及其子公司的专利不存在权属纠纷或潜在纠纷，亦不存在担保或其他权利受限的情形。

3、软件著作权

经核查，补充核查期间，发行人及其子公司新增 11 项软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	著作权人	首次发表日期	取得方式	登记号	他项权利登记
1	柯林断路器机械特性多维度监测系统 V1.0	柯林电气	2020.05.05	原始取得	2020SR1072256	无
2	高拓变电站辅控动环采集软件 V1.0	高拓信息	2020.07.15	原始取得	2020SR1111567	无
3	高拓变压器远程气体采集控制软件 V1.0	高拓信息	2020.07.15	原始取得	2020SR1118468	无
4	高拓分布式配网故障信息采集软件 V1.0	高拓信息	2020.12.21	原始取得	2020SR1921907	无
5	高拓变电设备健康状态分析系统软件 V2.0	高拓信息	2018.06.25	原始取得	2021SR0201704	无
6	高拓变电设备在线监测 CPU 主控板软件 V1.0	高拓信息	2018.12.24	原始取得	2021SR0185967	无
7	高拓变电站无线测温软件 V1.0	高拓信息	2019.12.22	原始取得	2021SR0260837	无
8	高拓测控装置配件调控软件 V1.0	高拓信息	2018.12.22	原始取得	2021SR0183984	无
9	高拓线路故障录波采集处理单元软件 V1.0	高拓信息	2018.12.25	原始取得	2021SR0183969	无
10	高拓直流电流互感器电子测控系统软件 V1.0	高拓信息	2018.12.20	原始取得	2021SR0185966	无
11	高拓智能接地箱采集软件 V1.0	高拓信息	2019.12.23	原始取得	2021SR0260802	无

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有 103 项软件著作权。发行人及子公司的软件著作权已取得完备的权属证书，不存在权属纠纷或潜在纠纷，亦不存在担保或其他权利受限的情形。

4、域名

经核查，补充核查期间，发行人及其子公司的域名未发生变化。截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有 13 项域名，发行人及其子公司合法拥有该等域名，不存在权属纠纷或潜在纠纷，亦不存在担保或其他权利受限的情形。

（三）主要生产经营设备

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有的主要生产经营设备包括机器设备、运输设备、办公设备等。该等主要生产设备不存在产权纠纷，发行人未在该等生产设备上设置抵押、质押等他项权利。

（四）租赁房屋、土地使用权的情况

经核查，补充核查期间，发行人及其子公司新增或续租的租赁房产情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	面积（㎡）	租赁期限	租金
1	柯林电气	上海家营物业管理有限公司	上海市东方路 1968 弄 18 号 601 室	94.32	2020.8.3-2021.8.2	7000 元/月
2	柯林电气	倪艳霞	北京市南海家园元里 20 号楼 3 单元 1202 室	108	2020.7.28-2021.7.28	5800 元/月
3	柯林电气	蒋美和	天津市东丽区金泰丽湾嘉园 3-1-704	130.37	2020.9.13-2021.3.12	3400 元/月
4	柯林电气	杨清梅	天津市东丽区华明街弘顺道与华瑞路交口处东北侧金泰丽湾嘉园 13-1-502	85.28	2020.9.13-2021.3.12	2500 元/月
5	柯林电气	刘艳杰	天津市东丽区茗润轩 19-1-303	76	2020.9.13-2021.3.12	3950 元/月
6	柯林电气	周善成	重庆市江北区桥北苑 2 号 3 幢 8-6	82.11	2020.10.30-2021.10.29	2400 元/月

经本所律师核查，发行人及其子公司新增的上述租赁物业未履行房屋租赁登记备案手续。

依据《商品房屋租赁管理办法》（住房和城乡建设部令[第 6 号]）的规定，前述租赁房产未办理房屋租赁登记备案存在被房屋主管部门处以小额罚款的风险。截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司未因租赁房屋问题受到处罚。发行人实际控制人谢东已出具承诺：若因他人主张权利导致发行人及其子公司报告期内所签相关房屋租赁合同无效或产生纠纷、被他人追索或需要搬迁的，或因有权部门行使职权导致发行人及其子公司被有权部门处罚的，本人愿意无条件地代发行人承担罚款及相应责任，并赔偿其由此可能遭受的一切经济损失，且自愿放弃向发行人及其子公司追偿的权利。

综上所述，本所律师认为，发行人承租的上述房产未办理房屋租赁登记备案不会影响租赁合同的效力，存在被房屋主管部门处罚的风险，但不会对发行人的生产经营产生重大不利影响，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

1、销售合同

经核查，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人新签署的正在履行或已经履行完毕的涉及金额在 800 万元以上的重大销售合同和销售框架合同具体情况如下：

（1）销售合同

序号	客户名称	合同标的	合同金额（万元）	签署日期	履行情况
1	宁波新胜中压电器有限公司	智能接地箱	867.35	2020.10	正在履行
2	宁波新胜中压电器有限公司	电缆综合监测装置	4,428.00	2020.10	正在履行
3	宁波新胜中压电器有限公司	声电感知变压器绕组变形在线诊断 IED；声纹振动传感器；信号采集单元等	811.3610	2020.11	履行完毕
4	宁波新胜中压电器有限公司	声电感知变压器绕组变形在线诊断 IED；声纹振动传感器；信号采集单元等	1,381.04	2020.11	履行完毕
5	宁波新胜中压电器有限公司	环境调控模块（带通讯功能）	805.00	2020.12	履行完毕

（2）销售框架合同

序号	客户名称	合同名称	协议期限	合同标的	履行情况
1	宁波新胜中压电器有限公司	智能环境调控装置产品商务合作协议	2020.1.2-2023.1.1	智能环境调控装置产品-环境调控模块（带通讯功能）	正在履行
2	宁波新胜中压电器有限公司	长期采购合同	2020.7.30-2021.7.29	以订单为准	正在履行

3	丽水市正阳电力设计院有限公司物资分公司	采购合同	2020.11.30 -	电商化（物资配件）单一源谈判联合采购项目/变电在线监测装置配件、电流互感器配件，电气仪器仪表配件、服务器配件等	正在履行

2、采购合同

经核查，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人新签署的正在履行或已经履行完毕的涉及金额在 250 万元以上的重大采购合同具体情况如下：

序号	供应商	合同标的	合同金额（万元）	签署日期	履行情况
1	上海振迪检测技术有限公司	振动加速度传感器、一体化铠装信号电缆、传感器固定座	363.60	2020.11	正在履行

3、授信、借款及担保合同

经核查，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及其子公司无新签署的授信、借款及担保合同。

经核查，上述重大合同合法、有效，不存在纠纷或争议，合同的履行不存在对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的潜在风险。

（二）侵权之债

经核查，补充核查期间，发行人及其子公司不存在其他因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（三）与关联方的重大债权债务关系及相互提供担保情况

经核查，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重大债权债务关系，亦不存在相互提供担保的情形。

（四）金额较大的其他应收、应付款

根据《审计报告》并经本所律师核查，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人金

额较大的其他应收款情况如下：

序号	单位名称	款项性质	账面余额（元）	占其他应收款余额的比例（%）
1	杭州市上城区电子机械功能区管理委员会	押金保证金	3,384,000.00	68.96
2	国网浙江浙电工程招标咨询有限公司	押金保证金	500,000.00	10.19
3	嘉兴恒创电力设计研究院有限公司嘉电招标代理分公司	押金保证金	189,000.00	3.85
4	浙江华云电力工程监理有限公司	押金保证金	160,300.00	3.27
5	江苏上上电缆集团有限公司	应收暂付款	135,466.70	2.76
合计			**4,368,766.70**	**89.03**

根据《审计报告》并经本所律师核查，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人金额较大的其他应付款情况如下：

序号	单位名称	款项性质	账面余额（元）	占其他应付款余额的比例（%）
1	杭州电子科技大学安吉智能制造技术研究院有限公司	委托研发费用	750,000.00	15.33
2	浙江利鑫电气科技有限公司	安装费	744,954.12	15.23
3	湖南鸿昌电力工程建设有限责任公司	安装费	382,075.47	7.81
4	杭州义嘉装饰工程有限公司	装修服务费	365,182.15	7.47
5	交联（杭州）投资管理有限公司	房租费	330,285.71	6.75
合计			**1,418,994.33**	**52.60**

经核查，发行人金额较大的其他应收、应付款系发行人正常生产经营活动过程中产生的款项，合法有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

经核查，补充核查期间，发行人不存在合并、分立、增资扩股、减少注册资本、收购或出售重大资产等行为。截至本补充法律意见书出具之日，发行人未有拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购的计划。

十三、发行人章程的制定与修改

经核查，补充核查期间，发行人的《公司章程》《公司章程（草案）》未发生变化。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人具有健全的组织机构

经核查，补充核查期间，发行人的组织结构未发生变化。发行人设置了股东大会、董事会、监事会等决策监督机构并对其职权作出了明确的划分，发行人具有健全的组织机构。

（二）发行人具有健全的股东大会、董事会、监事会议事规则

经核查，补充核查期间，发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则未发生变化。发行人的《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》等规章制度符合相关法律、法规和规范性文件的规定，该等规章制度的制定和实施，有利于保证发行人的规范运作。

（三）发行人股东大会、董事会、监事会的规范运作情况

补充核查期间，发行人共召开 1 次董事会、1 次监事会及 1 次股东大会。经核查，发行人上述会议的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

（四）股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人股东大会或董事会作出的授权或重大决策，履行了《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及公司其他内部规章制度所规定的决策程序，该等授权或重大决策行为合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化

经核查，补充核查期间，发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未发生变化。截至本补充法律意见书出具之日，发行人现任董事、监事以及高级管理人员的任职符合相关法律、法规和规范性文件和《公司章程》的规定。

十六、发行人的税务

（一）发行人及其子公司执行的税种、税率

根据《审计报告》并经本所律师核查，补充核查期间，发行人及其子公司执行的主要税种、税率未发生变化，发行人及其子公司执行的主要税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

（二）发行人及其子公司享受的税收优惠

根据《审计报告》并经本所律师核查，补充核查期间，发行人及其子公司享受的税收优惠情况如下：

1、根据科学技术部火炬高技术产业开发中心《关于浙江省 2019 年高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2020〕32 号），发行人于 2019 年 12 月被认定为高新技术企业，有效期三年。补充核查期间，发行人企业所得税按 15%的税率计缴。

2、根据科学技术部火炬高技术产业开发中心《关于浙江省 2018 年高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2019〕70 号），发行人子公司高拓信息于 2018 年 11 月被认定为高新技术企业，有效期三年。补充核查期间，发行人子公司高拓信息企业所得税按 15%的税率计缴。

3、根据国务院《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）和财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号），增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。补充核查

期间，发行人子公司高拓信息销售开闭所智能环境调控软件等软件产品享受超税负退税优惠政策。

经核查，本所律师认为，发行人及其子公司所享受的上述税收优惠合法、合规、真实、有效。

（三）发行人及其子公司享受的政府补助

根据《审计报告》并经本所律师核查，2020 年度发行人及其子公司享受的财政补助情况如下：

公司名称	补助项目	金额（元）	补助文件
高拓信息公司	增值税即征即退	4,273,562.79	国务院《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）和财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）
柯林电气	信息创新平台发展项目资助	2,550,000.00	杭州市上城区财政局《关于拨付 2020 年上城区第三批信息创新平台发展项目资助资金的通知》（上财〔2020〕111 号）
柯林电气	凤凰行动补助	1,000,000.00	浙江省人民政府文件《浙江省人民政府关于印发浙江省推进企业上市和并购重组“凤凰行动”计划的通知》(浙政发〔2017〕40 号)
柯林电气	院士工作站经费补助	600,000.00	杭州市上城区财政局、杭州市上城区科技局、杭州市上城区科学技术协会《关于下达院士专家工作站资助经费的通知》（上科协〔2020〕2 号）、杭州市财政局、杭州市科学技术协会《关于下达 2019 年杭州市院士专家工作站资助经费的通知》（杭财行〔2019〕31 号）
柯林电气	科技企业发展专项经费补助	400,000.00	杭州市上城区科学技术局《关于下达 2020 年度上城区第三批扶持科技企业发展专项经费的通知》（上科局〔2020〕11 号）
柯林电气	稳岗社保返还补助	127,728.00	杭州市人力资源和社会保障局《关于进一步落实复工企业用工保障促进就业相关政策的通知》（杭人社发〔2020〕32 号）
高拓信息公司		8,870.00	
柯林电气	高新技术企业补助	50,000.00	科学技术部火炬高技术产业开发中心《关于浙江省 2019 年高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2020〕32 号）
柯林电气	以工代训补贴	50,000.00	杭州市人力资源和社会保障局、杭州市财

高拓信息公司 高测检测公司			政局《关于开展企业以工代训补贴工作的通知》（杭人社发〔2020〕94 号）
柯林电气	能源“双控”目标考核奖励	30,600.00	杭州市上城区发展改革和经济信息化局《关于下达 2019 年上城区能源“双控”目标考核奖励资金的通知》（上发改经信〔2020〕39 号）
柯林电气	发明专利补助	30,000.00	上城区市场监督管理局《杭州市上城区加强科技创新、促进转型升级的若干扶持政策》（上政办函〔2018〕61 号）
柯林电气	小微企业吸纳就业补贴	3,054.92	杭州市人力资源和社会保障局、杭州市财政局、杭州市民政局、杭州市商务局、杭州市农业农村局《关于进一步做好稳就业保就业工作的通知》（杭人社发〔2020〕121 号）
柯林电气	其他小额补助	180.00	-
合计		**9,123,995.71**	-

经核查，本所律师认为，发行人及其子公司报享受的上述财政补助合法、合规、真实、有效。

（四）发行人的纳税情况

根据发行人提供的纳税申报表、有关税务部门出具的证明并经本所律师核查，近三年发行人及其子公司依法纳税，不存在因违反税收法律法规而被税务部门处罚的情形。

十七、发行人的环境保护、产品质量、安全生产及劳动保障

（一）发行人的环境保护

补充核查期间，发行人的环境保护情况未发生变化。根据发行人的确认并经本所律师登录相关环保主管部门网站核查，补充核查期间，发行人及其子公司的生产经营活动和拟投资项目符合有关环境保护的要求，不存在因违反环境保护相关法律、法规和规范性文件而受到有关部门行政处罚的情形。

（二）发行人的产品质量及技术标准

补充核查期间，发行人的产品质量、技术标准未发生变化。根据质量技术监

督主管部门出具的证明并经本所律师核查，近三年发行人的产品符合有关产品质量和技术监督等标准的要求，不存在因违反有关产品质量、技术监督方面的法律法规而受到有关部门行政处罚的情形。

（三）发行人的劳动用工及安全生产

1、员工情况

根据发行人提供的员工名册，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及其分子公司正式员工人数共 203 名，其中 199 名员工签署了劳动合同，4 名退休返聘员工签署了劳务合同。

2、社会保险和住房公积金缴纳情况

经核查，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及其分子公司的社会保险缴纳情况如下：

单位：人

时间	员工总数	已缴人数	已缴比例（%）	未缴人数及原因		
				退休返聘	劳务聘用	期末入职
2020.12.31	203	194	95.57	4	-	5

经核查，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及其分子公司的住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

时间	员工总数	已缴人数	已缴比例（%）	未缴人数及原因		
				退休返聘	劳务聘用	期末入职
2020.12.31	203	194	95.57	4	-	5

根据社会保障、住房公积金主管部门出具的证明并经本所律师核查，近三年发行人及其子公司不存在因违反社会保障和住房公积金方面的法律法规而受到有关部门行政处罚的情况。

3、劳动用工及安全生产

根据杭州市上城区人力资源和社会保障局、杭州市上城区应急管理局出具的证明并经本所律师核查，近三年发行人及其子公司在辖区内未发生过安全生产亡

人事故，没有因违反劳动保障、安全生产方面的法律、法规、规章而受到有关部门行政处罚的情况。

十八、发行人募集资金的运用

经核查，补充核查期间，发行人的募集资金的运用未发生变化。

十九、发行人的业务发展目标

经核查，补充核查期间，发行人业务发展目标未发生变化。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人的诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据发行人的确认、发行人及其子公司所在地相关主管部门出具的证明、征信报告，并经本所律师登录裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、最高人民法院及相关地方各级人民法院、主管部门门户网站等网站进行检索，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（二）发行人主要股东涉及诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据发行人持股 5%以上股东的声明、无犯罪证明、征信报告、访谈及填写的调查表，并经本所律师登录裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、最高人民法院及相关地方各级人民法院、主管部门门户网站等网站进行检索，截至本补充法律意见书出具之日，发行人持股 5%以上的股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）发行人董事长、总经理涉及诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据发行人董事长、总经理的声明、无犯罪证明、征信报告、访谈及填写的

调查表，并经本所律师登录裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、最高人民法院及相关地方各级人民法院、主管部门门户网站等网站进行检索，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十一、发行人招股说明书法律风险评价

本所律师参与了《招股说明书》的讨论，对《招股说明书》进行了总括性审阅，特别审阅了《招股说明书》引用《法律意见书》《律师工作报告》和本补充法律意见书的相关内容。本所律师认为，发行人《招股说明书》引用《法律意见书》《律师工作报告》和本补充法律意见书相关内容与《法律意见书》《律师工作报告》和本补充法律意见书无矛盾之处。本所律师确认，《招股说明书》不致因引用《法律意见书》《律师工作报告》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。

二十二、结论意见

综上所述，本所律师认为，发行人已具备《公司法》《证券法》《首发办法》《上市规则》等法律、法规及规范性文件所规定的股票在科创板发行和上市条件。截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在影响其本次发行上市的实质性法律障碍或风险；《招股说明书》引用的《法律意见书》《律师工作报告》和本补充法律意见书的内容适当。

（以下无正文）

【本页无正文，为《北京大成律师事务所关于杭州柯林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）》之签字页】

北京大成律师事务所（盖章）

单位负责人或授权代表：

王 隽

经办律师：

张 伟

赵超鹏

陈威杰

黄 轲

2021 年 3 月 3 日

北京大成律师事务所

关于杭州柯林电气股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

律师工作报告

大成证字[2020]第 123 号

北京大成律师事务所

www.dentons.cn

北京市朝阳区东大桥路 9 号侨福芳草地 D 座 7 层（100007）

7/F, Building D, Parkview Green FangCaoDi, No.9, Dongdaqiao Road

Chaoyang District, 100007, Beijing, China

Tel: +86 10-58137799 Fax: +86 10-58137788

目　录

释 义 2
引 言 5
一、律师事务所及经办律师简介 5
二、制作律师工作报告的工作过程 6
正 文 8
一、发行人本次公开发行股票并上市的批准与授权 8
二、发行人发行股票的主体资格 11
三、本次公开发行上市的实质条件 12
四、发行人的设立 16
五、发行人的独立性 20
六、发行人的发起人、股东及实际控制人 22
七、发行人的股本及其演变 27
八、发行人的业务 47
九、发行人的关联交易及同业竞争 50
十、发行人的主要财产 59
十一、发行人的重大债权债务 71
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并 74
十三、发行人章程的制定与修改 75
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 76
十五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化 77
十六、发行人的税务 80
十七、发行人的环境保护、产品质量、安全生产及劳动保障 84
十八、发行人募集资金的运用 86
十九、发行人的业务发展目标 87
二十、诉讼、仲裁或行政处罚 88
二十一、发行人招股说明书法律风险评价 89
二十二、结论意见 89

释 义

除非本律师工作报告另有所指，下列词语具有的含义如下：

本所	指	北京大成律师事务所
公司、股份公司、发行人、柯林电气	指	杭州柯林电气股份有限公司
柯林有限	指	杭州柯林电力设备有限公司，系柯林电气的前身，2002 年 12 月 12 日设立时曾用名杭州凯登电力设备有限公司，2003 年 11 月 17 日更名为杭州柯林电力设备有限公司
高拓信息	指	杭州高拓信息科技有限公司，柯林电气的全资子公司
高测检测	指	杭州高测检测技术有限公司，柯林电气的全资子公司
广意投资	指	杭州广意投资管理合伙企业（有限合伙），柯林电气的股东
JL 公司	指	JL(HONGKONG)COMPANY LIMITED，系香港注册公司，为柯林有限历史上的股东
传启投资	指	杭州传启投资管理有限公司，实际控制人控制的其他公司，由 2014 年 9 月柯林有限分立后设立
新方向投资	指	杭州新方向投资控股有限公司，实际控制人控制的其他公司
交联投资	指	交联（杭州）投资管理有限公司
浙江省电科院	指	国网浙江省电力有限公司电力科学研究院
辅导机构、保荐机构、主承销商、浙商证券	指	浙商证券股份有限公司
审计机构、天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
资产评估机构、坤元评估	指	坤元资产评估有限公司
证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
报告期	指	2017 年、2018 年、2019 年
《招股说明书》	指	发行人为本次发行上市而编制的《杭州柯林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》
《审计报告》	指	天健出具的杭州柯林电气股份有限公司 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日的《审计报告》（天健审[2020]6698 号）
《内控鉴证报告》	指	天健出具的《关于杭州柯林电气股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审[2020]6699 号）

《纳税鉴证报告》	指	天健出具的《关于杭州柯林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》（天健审[2020]6702 号）
《预计市值分析报告》	指	浙商出具的《浙商证券股份有限公司关于杭州柯林电气股份有限公司预计市值的分析报告》
《公司章程》	指	根据上下文需要，指发行人及其前身制定并不时修订的《杭州柯林电力设备有限公司章程》《杭州柯林电气股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	经发行人 2020 年第一次临时股东大会审议通过并于发行人上市后生效的《杭州柯林电气股份有限公司章程（草案）》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》及其历次修订
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》及其历次修订
《首发办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《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》
《章程指引》	指	《上市公司章程指引（2019 年修订）》
《证券法律业务管理办法》	指	《律师事务所从事证券法律业务管理办法》
《证券法律业务执业规则》	指	《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》
中国	指	中华人民共和国（仅为本律师工作报告之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区）
中国法律	指	由中华人民共和国立法机关、有权部门等公开颁布并实施的有关法律、法规、规范性文件
元（万元）	指	人民币元（人民币万元）

注：本律师工作报告中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入所致。

北京大成律师事务所

关于杭州柯林电气股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

律师工作报告

大成证字[2020]第 123 号

致：杭州柯林电气股份有限公司

本所接受发行人委托，作为发行人本次发行上市的专项法律顾问，根据《公司法》《证券法》《首发办法》《编报规则》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等法律、行政法规、规章、规范性文件和证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，就发行人本次发行上市事宜出具本律师工作报告。

本所依据上述规定和本律师工作报告出具之日以前已经发生或者存在的事实，发表法律意见。本所及经办律师依据《证券法》《证券法律业务管理办法》和《证券法律业务执业规则》等规定及本律师工作报告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。

本所同意将本律师工作报告作为发行人本次发行上市必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

本律师工作报告仅供发行人为本次发行上市之目的而使用，不得用作任何其他目的。

引 言

一、律师事务所及经办律师简介

（一）律师事务所简介

北京大成律师事务所成立于 1992 年，是一家综合性律师事务所。本所的主要专业领域包括公司综合类业务、公司收购、兼并与重组、证券与资本市场、私募股权与投资基金、国企改制与产权交易、银行与金融、外商直接投资与外资并购、境外投资、反垄断与国家安全审查、税务、国际贸易、国际贸易救济与 WTO 业务、海商海事、知识产权、房地产与建设工程、矿业、能源与自然资源、诉讼仲裁、刑事辩护和劳动法等。

本所为本次发行上市出具法律意见书和本律师工作报告的签名律师为张伟、赵超鹏、陈威杰、黄轲，四位律师的简介及联系方式为：

张伟律师

张伟律师毕业于浙江大学，现为北京大成律师事务所高级合伙人、专职律师。张伟律师长期从事金融及资本市场业务，在证券发行上市、股权投资及并购重组等资本市场相关业务领域有多年的工作经验，为多家公司的境内外首发及再融资项目提供过法律服务。张伟律师的联系方式为：联系电话：571-85176093；电子邮箱：zhangwei.hangzhou@dentons.cn。

赵超鹏律师

赵超鹏律师毕业于吉林大学，现为北京大成律师事务所高级合伙人、专职律师。赵超鹏律师主要从事 IPO、银行间市场、企业债券、公司债券、资产证券化（ABS 及 ABN）、私募基金、债权融资计划、产业基金（含 PPP 项目）业务，为多个 IPO、债券及银行间市场及私募基金项目提供过法律服务。赵超鹏律师的联系方式为：联系电话：571-85176093；电子邮箱：chaopeng.zhao@dentons.cn。

陈威杰律师

陈威杰律师毕业于浙江工业大学，现为北京大成律师事务所专职律师。陈威杰律师主要从事 IPO、再融资、收购重组、投资并购、改制等公司及证券类业务，为多家企业提供过境内外证券发行与上市、并购重组等法律服务。陈威杰律师的联系方式为：联系电话：571-85176093；电子邮箱：weijie.chen@dentons.cn。

黄轲律师

黄轲律师毕业于浙江大学，现为北京大成律师事务所专职律师。黄轲律师主要执业领域为资本市场业务，为多家企业提供了境内外证券发行与上市、并购重组等法律服务。黄轲律师的联系方式为：联系电话：571-85176093；电子邮箱：huang.ke@dentons.cn。

二、制作律师工作报告的工作过程

为保证发行人本次发行上市的合法性，本所接受发行人委托，为发行人本次发行上市出具本律师工作报告和法律意见书。本所制作本律师工作报告和法律意见书的工作过程包括：

（一）确定尽职调查范围

本所律师首先与发行人本次发行上市工作组进行了全面的沟通，就发行人的基本情况、历史沿革、股权关系、组织架构、业务模式等进行了深入了解。在此基础上，本所律师确定了对发行人的尽职调查工作范围、编制了查验计划并向发行人提交了尽职调查清单。

（二）展开尽职调查工作

发出尽职调查清单后，本所律师按照查验计划对发行人本次发行上市所涉及有关方面的事实进行全面查验，充分了解发行人的法律情况及其面临的法律风险和问题，就发行人是否符合《公司法》《证券法》等法律、法规及中国证监会规定的本次发行上市条件作出分析、判断。在这一阶段中，本所律师通过听取发行人工作人员说明、对相关人员访谈、问卷调查，赴发行人主管机关调取资料、询证，至发行人经营场所实地调查、对发行人提供资料收集整理、验证以及网络信

息检索、第三方中介机构沟通等方式对撰写律师工作报告、法律意见书需要核查验证的事实进行了详细调查，并归类整理核查和验证中形成的工作记录和获取的材料，按照中国证监会的相关规定，制作了工作底稿。

（三）指导发行人规范运作

尽职调查过程中，本所律师对发行人是否依法经营和规范运作进行了全面核实，并参照上市公司治理相关标准，对发行人进一步完善公司治理，加强规范运营提出相关建议，参与了发行人规范运作的辅导工作。

（四）梳理尽职调查文件并作进一步核查

在前期尽职调查工作基础之上，本所律师对所收集的相关文件资料进行了整理分析，并根据尽职调查过程中所发现的相关问题，陆续提出补充尽职调查清单，就需要进一步核实、补充验证的事项进行调查。对本所律师应当了解而确无充分书面材料加以证明的事实，本所经办律师向发行人有关人员作了调查，并向发行人提出要求，提请发行人就有关事宜出具了书面承诺。

（五）撰写律师工作报告初稿

根据本所经办律师核查结果，本所律师认为出具《法律意见书》及本律师工作报告的条件已基本完备，于 2020 年 4 月撰写了初稿。

（六）律师工作报告的验证、内核与出具

初稿拟定后，本所律师提交发行人和其他中介机构征询意见并对法律意见书及律师工作报告中可能存在的遗漏和表述错误进行补充和修改。经过进一步核查、验证和撰写等工作，在对原文本作进一步补充和完善后，本所律师将本律师工作报告及《法律意见书》提交本所证券业务内核委员会进行审核。审核通过后，本所向发行人正式提交了《法律意见书》和本律师工作报告。

截至本律师工作报告出具之日，本所律师为发行人本次发行上市项目投入的有效工作时间超过 3000 小时。

正 文

一、发行人本次公开发行股票并上市的批准与授权

（一）发行人本次公开发行股票并上市的批准程序及内容

2020 年 3 月 25 日，发行人召开第二届董事会第六次会议及第二届监事会第五次会议，审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）并在科创板上市方案的议案》等与本次发行上市相关的议案，并同意将该等议案提交股东大会审议。

2020 年 4 月 12 日，发行人召开 2020 年第三次临时股东大会，就本次发行上市事宜，逐项审议通过了如下与本次发行上市相关的议案：

1、审议通过了《关于公司符合首次公开发行 A 股股票并在科创板上市条件的议案》

2、审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票（A 股）并在科创板上市的议案》

（1）股票种类：人民币普通股（A 股）。

（2）每股面值：人民币 1.00 元。

（3）发行数量：本次拟公开发行股票总数不超过 1397.5 万股（本次发行不涉及老股东公开发售其所持有的公司股份）；若实施超额配售选择权，超额配售部分不超过本次公开发行股票数量的 15%。最终发行股票的数量以证监会或上交所等有权监管机构核准并注册的数量为准。

（4）发行比例：不低于公司股本总额的 25%。

（5）发行价格：由公司和主承销商根据询价结果确定。

（6）发行方式：向参与网下配售的询价对象配售和网上申购定价发行相结合的方式，或证监会或上交所批准的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）。

（7）发行对象：符合资格的询价对象和在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司开设 A 股股东账户的中国境内自然人、法人及其他投资者，或证监会、上交所批准的其他投资者（中国法律、法规、规则和政策禁止者除外）。

（8）上市地及板块：上交所科创板。

（9）承销方式：余额包销。

（10）决议有效期：本次发行上市的决议自股东大会审议通过之日起二十四个月内有效。

（11）发行费用：本次发行上市相关的保荐费用、审计费用、评估费用、律师费用、发行手续费、发行新股承销费用以及其他相关费用由公司承担。

3、审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股股票（A 股）募集资金项目及其可行性的议案》

本次发行上市募集资金投资项目的投资总额为 51,799.57 万元，拟募集资金 51,277.57 万元。公司将严格按照相关管理制度合理使用募集资金，本次发行募集资金到位后，如本次实际募集资金净额超出拟投资项目所需的资金需求，超出部分将用于补充公司主营业务所需的营运资金；如本次实际募集资金净额不能满足拟投资项目所需的资金需求，缺口部分由公司自筹方式解决；如项目以公司自筹资金已经作了先期投资或将进行先期投资，公司将用募集资金置换预先已投入该等项目的自筹资金，并用于后续剩余投入。

4、审议通过了《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行人民币普通股股票（A 股）并在科创板上市具体事宜的议案》

发行人股东大会授权董事会在有关法律、法规范围内全权办理本次公开发行股票并上市的有关事宜，包括但不限于：

（1）依据国家法律法规、证券监管部门的有关规定和政策、证券市场情况及股东大会决议，制定和实施本次公开发行股票的具体方案，根据情况确定本次公开发行股票的发行时机、发行数量、发行对象、发行方式和发行价格等具体事宜。

（2）如国家和证券监管部门对于公司首次公开发行股票并在科创板上市有新的规定和政策，授权董事会根据新规定和政策对本次发行方案进行相应调整。

（3）聘请本次公开发行股票的保荐机构（主承销商）、律师事务所、会计师事务所等中介机构，向中介机构提供各种资料并与保荐机构（主承销商）协商确定发行价格及本次公开发行股票方案的具体细节。

（4）签署与本次公开发行股票有关的各项文件、合同及募集资金投资项目运作过程中的重大合同。

（5）办理本次公开发行股票过程中涉及的各项政府审批手续，支付与本次公开发行股票相关的各项费用，完成其他为本次首发所必需的手续和工作。

（6）授权董事会根据证监会、上交所制订的有关科创板上市公司的监管规则或审核反馈意见，对上市后生效执行的《公司章程（草案）》等各项规章制度进一步修订完善。

（7）在本次公开发行 A 股完成后，办理本次公开发行股票在上交所及中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记、锁定和上市等相关事宜。

（8）在本次股票发行上市获得上交所核准后，根据核准和发行的具体情况完善《公司章程（草案）》的相关条款，报主管机关备案或核准后实施，并办理注册资本变更登记事宜。

（9）与本次公开发行股票并在科创板上市有关的其他事宜。

（10）授权的有效期：本次授权有效期限为二十四个月，自股东大会通过之日起计算。

5、审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股股票（A 股）前滚存利润分配的议案》

6、审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案的议案》

7、审议通过了《关于公司上市后三年内股东分红回报规划的议案》

8、审议通过了《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报填补措施的议案》

9、审议通过了《关于公司就首次公开发行股票并在科创板上市事项出具有关承诺并采取相应约束措施的议案》

10、审议通过了《关于确认公司近三年财务会计报告的议案》

11、审议通过了《关于确认公司近三年关联交易的议案》

12、审议通过了《关于确认公司内部控制自我评价报告的议案》

13、审议通过了《关于公司依法承担赔偿或者补偿责任承诺的议案》

综上所述，本所律师认为，发行人第二届董事会第六次会议、第二届监事会第五次会议、2020 年第三次临时股东大会的召开及批准本次发行上市的决议、程序合法有效；股东大会授权董事会具体办理本次发行上市事宜的授权范围、程序合法有效。

（二）本次发行上市尚需取得的其他核准

发行人本次发行上市尚待取得上交所同意发行上市的审核意见，以及报证监会取得同意注册的决定。

二、发行人发行股票的主体资格

（一）发行人为依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司

1、如本律师工作报告正文部分之“四、发行人的设立”所述，发行人系由柯林有限按照截至 2015 年 10 月 31 日经审计的账面净资产折股整体变更设立的股份有限公司。2015 年 12 月 2 日，发行人获得了杭州市市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为 9133010074509737XA 的《营业执照》。

根据发行人现持有的《营业执照》，发行人类型为股份有限公司（非上市、自然人投资或控股），住所为浙江省杭州市莫干山路 1418-41 号 7 幢 6 层，法定代表人为谢东，注册资本为 4192.5 万元，营业期限自 2002 年 12 月 12 日至长期，经营范围为：生产：输变电设备、电力监测设备、光电设备、仪器、仪表、通信

终端、数据通信设备、接入网系统设备、通信设备及计算机软件；服务：输变电设备、电力监测设备、光电设备、仪器、仪表、通信终端、数据通信设备、接入网系统设备、通信设备及计算机软件的研发；批发零售：输变电设备、电力监测设备、光电设备、仪器、仪表、通信终端、数据通信设备、接入网系统设备、通信设备及计算机软件。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

根据发行人的说明、《公司章程》并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人不存在依法被责令关闭、撤销或者经营期限届满、破产等法律法规、公司章程等规定的需要解散的情形。

2、发行人是由柯林有限按经审计的账面净资产值折股整体变更而来，其持续经营时间可以从柯林有限成立之日起计算。柯林有限成立于 2002 年 12 月 12 日，据此，发行人持续经营时间已超过三年。

（二）发行人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

如本律师工作报告正文部分之“十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及其规范运作”、“十五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”所述，发行人已依据《公司法》等有关中国法律及《公司章程》的规定，设立了股东大会、董事会、监事会，在董事会下设战略决策委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并选举了独立董事、职工代表监事，聘请了总经理、副总经理、财务负责人（财务总监）、董事会秘书等高级管理人员。发行人的组织机构健全且运行良好，相关机构和人员能够依法履行职责。

综上所述，本所律师认为，发行人为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《首发办法》等法律、法规及规范性文件的规定，具备本次发行上市的主体资格。

三、本次公开发行上市的实质条件

（一）本次发行上市符合《公司法》规定的有关条件

1、经核查，发行人已聘请浙商证券担任其本次发行上市的保荐机构，并委托其承销本次发行上市的股票，符合《公司法》第八十七条的规定。

2、根据发行人 2020 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票（A 股）并在科创板上市的议案》，本次发行的股票种类为人民币普通股，每股面值一元，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条、第一百二十七条的规定。

3、根据发行人 2020 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票（A 股）并在科创板上市的议案》，发行人已就拟向社会公众公开发行股票的种类、数额、价格、发行对象等作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（二）本次发行及上市符合《证券法》规定的有关条件

1、经核查，发行人已聘请浙商证券担任其本次发行上市的保荐机构，并委托其承销本次发行上市的股票，符合《证券法》第十条的规定。

2、如本律师工作报告正文部分之“二、发行人发行股票的主体资格”所述，发行人的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。

3、根据《审计报告》及发行人的确认，发行人 2017 年、2018 年、2019 年的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 44,070,115.07 元、63,680,208.69 元和 83,806,837.79 元。据此，基于本所律师作为非财务专业人员所能作出的理解和判断，发行人最近三年盈利、具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

4、根据《审计报告》《内控鉴证报告》及发行人的确认，并基于本所律师作为非财务专业人员所能作出的理解和判断，发行人最近三年财务会计文件被出具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。

5、根据有关主管部门出具的证明、发行人及其控股股东、实际控制人的书

面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，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《首发办法》规定的相关条件

1、如本律师工作报告正文部分之“二、发行人发行股票的主体资格”所述，发行人为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，发行人本次发行上市的主体资格符合《首发办法》第十条的规定。

2、根据《审计报告》和发行人的书面确认，并基于本所律师作为非财务专业人员所能作出的理解和判断，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地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告，符合《首发办法》第十一条第一款的规定。

3、根据《内控鉴证报告》和发行人的书面确认，并基于本所律师作为非财务专业人员所能作出的理解和判断，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《首发办法》第十一条第二款的规定。

4、如本律师工作报告正文部分之“五、发行人的独立性”、“九、发行人的关联交易及同业竞争”所述，发行人的资产完整，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，符合《首发办法》第十二条第（一）款的规定。

5、如本律师工作报告正文部分之“六/（四）发行人的控股股东及实际控制人”、“七、发行人的股本及其演变”、“八、发行人的业务”、“十五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”所述，发行人主营业务为电气设备健康状态智能感知与诊断预警装置的研发、生产和销售，业务稳定，最近二年内未发生重大不利变化；发行人的管理团队和核心技术人员稳定，最近

二年内董事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化；发行人的控制权稳定，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，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《首发办法》第十二条第（二）款的规定。

6、如本律师工作报告正文部分之“十、发行人的主要财产”、“十一、发行人的重大债权债务”、“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”所述，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项；根据《审计报告》及发行人的书面确认，发行人不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发办法》第十二条第（三）款的规定。

7、如本律师工作报告正文部分之“八、发行人的业务”所述，发行人的主营业务为电气设备健康状态智能感知与诊断预警装置的研发、生产和销售，发行人及其子公司已就其实际经营取得了必须的资质、许可及备案，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《首发办法》第十三条第一款的规定。

8、根据相关主管部门出具的证明、发行人及实际控制人出具的书面确认并经本所律师核查，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发办法》第十三条第二款的规定。

9、根据发行人董事、监事和高级管理人员的书面确认并经本所律师核查，发行人的董事、监事和高级管理人员最近三年内不存在受到证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《首发办法》第十三条第三款的规定。

（四）本次发行上市符合《上市规则》规定的相关条件

1、如前文所述，发行人满足《公司法》《证券法》和《首发办法》规定的

发行条件，符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项的规定。

2、截至本律师工作报告出具之日，发行人股本总额为 4192.5 万元，股本总额不低于 3000 万元，本次发行完成后股本总额将进一步增加，符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项的规定。

3、发行人本次拟公开发行不少于 1397.5 万股，达到本次发行后公司股份总数的 25%以上，符合《上市规则》第 2.2.1 条第一款第（三）项的规定。

4、根据《审计报告》《招股说明书》和《预计市值分析报告》，发行人 2018 年度及 2019 年度净利润（以扣除非经常性损益前后孰低计算）分别为 63,680,208.69 元和 83,806,837.79 元，发行最近二年净利润均为正且累计净利润不低于 5000 万元；同时，发行人的预计市值不低于 10 亿元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项及第 2.1.2 条第一款第（一）项之规定。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《证券法》《公司法》《首发办法》和《上市规则》等法律、法规、规章和规范性文件规定的各项实质性条件。

四、发行人的设立

（一）发行人设立的程序、资格、条件和方式

1、设立程序

经本所律师核查，发行人系由柯林有限整体变更设立而来，具体程序如下：

2015 年 10 月 30 日，柯林有限做出股东会决议，同意将柯林有限整体变更为股份有限公司，委托天健进行审计、坤元评估进行评估，审计和评估的基准日为 2015 年 10 月 31 日。

2015 年 11 月 3 日，杭州市市场监督管理局出具了企业名称变更核准[2015]第 330100647847 号《企业名称变更核准通知书》，核准同意企业名称变更为杭州柯林电气股份有限公司。

2015 年 11 月 15 日，天健出具天健审[2015]第 7220 号《审计报告》，确认截至 2015 年 10 月 31 日，柯林有限经审计的净资产总额为 38,847,263.59 元。2015 年 11 月 16 日，坤元评估出具了坤元评报（2015）613 号《评估报告》，确认截至 2015 年 10 月 31 日，柯林有限经评估的净资产为 47,685,094.11 元。

2015 年 11 月 16 日，柯林有限作出股东会决议，决定以 2015 年 10 月 31 日为基准日，将柯林有限整体变更为杭州柯林电气股份有限公司，以截至 2015 年 10 月 31 日经审计的净资产 38,847,263.59 元为基础，按照 1.2949087863:1 的比例折成 3,000 万股，每股票面金额为 1.00 元，其余净资产 8,847,263.59 元计入股份公司资本公积。各股东分别以其对柯林有限的原出资比例对应的净资产份额作为出资认缴股份公司股本。

同日，谢东、刘朝河、郑尚贤、谢延碧、俞秀红、何妙珍、卢映、王健、陈雪娣、连小荣、胡建娣、汪业、陆俊英、周康、谢炜、郑宏、聂明军、许炳灿、杨寓画、周君芬、王青华、何锦丽、李福星、张艳萍、谢方等 25 位发起人签署了《关于变更设立杭州柯林电气股份有限公司的发起人协议书》，约定将柯林有限以 2015 年 10 月 31 日经审计的账面净资产折股整体变更为股份有限公司，并对各发起人以净资产折股的数额、发起人的权利和义务等做出了约定。

2015 年 12 月 1 日，发行人召开创立大会暨首次股东大会，会议审议通过了《杭州柯林电气股份有限公司章程》，并选举产生了第一届董事会成员、第一届监事会股东代表监事。同日，发行人召开职工代表大会，选举了第一届监事会职工代表监事；发行人召开第一届董事会第一次会议，选举产生了董事长并聘任了总经理及其他高级管理人员；发行人召开第一届监事会第一次会议、选举产生了监事会主席。

2015 年 12 月 2 日，天健出具天健验[2015]494 号《验资报告》，对上述整体变更事项进行了审验确认。

2015 年 12 月 2 日，公司获得了杭州市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 9133010074509737XA 的《营业执照》。

2、设立资格、条件

本所律师认为，发行人的设立符合《公司法》规定的条件：

（1）发行人的发起人为 25 名，符合股份有限公司股东的法定人数要求，其中，25 名股东在中国境内有住所，符合半数以上的发起人在中国境内有住所的要求；

（2）发行人系由柯林有限以净资产折股整体变更为股份公司，折合的实收股本总额低于公司净资产额，且已经履行了审计、评估、验资手续，并经股东会审议通过，全体发起人已经按照《公司章程》的规定足额缴纳，符合法律规定；

（3）发起人制定了公司章程，并由发行人创立大会暨首次股东大会审议通过；

（4）发行人名称已经杭州市市场监督管理局核准，并建立了股东大会、董事会、监事会、总经理等符合股份有限公司应当具备的组织机构；

（5）发行人整体变更设立时的住所为浙江省杭州市莫干山路 1418-15 号 2 幢 1 楼，具备固定的生产经营场所和必要的生产经营条件。

3、设立的方式

发行人系由柯林有限以经审计的账面净资产值折合注册资本 3000 万元整体变更设立的股份有限公司。

综上所述，本所律师认为，发行人设立的程序、资格、条件、方式等符合当时法律、法规和规范性文件的规定，并得到有权部门的批准。

（二）发行人设立过程中签订的改制重组合同

2015 年 11 月 16 日，柯林有限全体股东签署了《关于变更设立杭州柯林电气股份有限公司的发起人协议书》，约定以 2015 年 10 月 31 日经审计的账面净资产折股，整体变更为股份有限公司，并对各发起人以净资产折股的数额、发起人的权利和义务、柯林有限的债权债务等做出了约定。

经核查，本所律师认为，上述《发起人协议书》符合有关法律、法规和规范性文件的规定，不会因此引致发行人设立行为存在潜在纠纷。

（三）发行人设立过程中的审计、资产评估、验资

2015 年 11 月 15 日，天健对发行人截至 2015 年 10 月 31 日的财务报表进行审计，并出具了天健审[2015]第 7220 号《审计报告》。

2015 年 11 月 16 日，坤元资产评估有限公司出具了坤元评报（2015）613 号《评估报告》。

2015 年 12 月 2 日，天健出具天健验[2015]494 号《验资报告》，确认截至 2015 年 12 月 2 日，发行人（筹）已根据《公司法》有关规定及公司折股方案进行折股，折合股份总额 3000 万股，共计股本人民币 3000 万元整。

综上所述，本所律师认为，发行人设立过程中有关资产审计、评估、验资等履行了必要程序，符合当时法律、法规和规范性文件的规定。

（四）发行人的创立大会

2015 年 12 月 1 日，发行人召开了创立大会暨首次股东大会，审议通过了以下议案：

1、《关于杭州柯林电气股份有限公司筹备工作报告》；

2、《关于杭州柯林电气股份有限公司筹建费用的报告》；

3、《关于杭州柯林电力设备有限公司整体变更为杭州柯林电气股份有限公司经营期限变更为长期注册资本变更为人民币 3000 万元的议案》；

4、《关于公司发起人用于抵作股款的财产作价和出资情况的报告》；

5、《关于选举股份公司第一届董事会成员的议案》；

6、《关于选举股份公司第一届监事会成员的议案》；

7、《关于审议<杭州柯林电气股份有限公司章程>的议案》；

8、《关于审议<杭州柯林电气股份有限公司股东大会议事规则>的议案》；

9、《关于审议<杭州柯林电气股份有限公司董事会议事规则>的议案》；

10、《关于审议<杭州柯林电气股份有限公司监事会议事规则>的议案》；

11、《关于聘请天健会计师事务所担任股份公司 2015 年度财务审计机构的议案》；

12、《关于授权董事会全权办理有限公司整体变更为股份公司事宜的议案》；

经核查发行人创立大会的会议通知、签到表、表决票、会议记录、会议决议等文件，本所律师认为，发行人创立大会召开的程序及所审议事项符合法律、行政法规和规范性文件的规定。

（五）有限公司整体变更为股份有限公司时不存在累计未弥补亏损

根据天健审[2015]第 7220 号《审计报告》，截至 2015 年 10 月 31 日，柯林有限的未分配利润为 9,878,060.56 元，不存在累计未弥补亏损。

五、发行人的独立性

（一）发行人的业务独立

根据发行人的书面确认并经本所律师核查，发行人的主营业务为电气设备健康状态智能感知与诊断预警装置的研发、生产和销售，发行人拥有独立完整的采购、生产和销售系统，独立进行生产、经营，发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业；如本律师工作报告正文部分之“九、发行人的关联交易及同业竞争”所述，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（二）发行人的资产独立完整

根据发行人的书面确认并经本所律师核查，发行人具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，具有独立完整的供应、生产、销售系统，并且如本律师工作报告正文部分之“十、发行人的主要财产”所述，发行人合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权。

根据《审计报告》、发行人的书面确认并经本所律师核查，发行人不存在资

产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，资产独立、完整。

（三）发行人的人员独立

根据发行人的书面确认并经本所律师核查，发行人有独立的劳动、人事及工资管理制度，完全独立于关联企业；发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、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，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

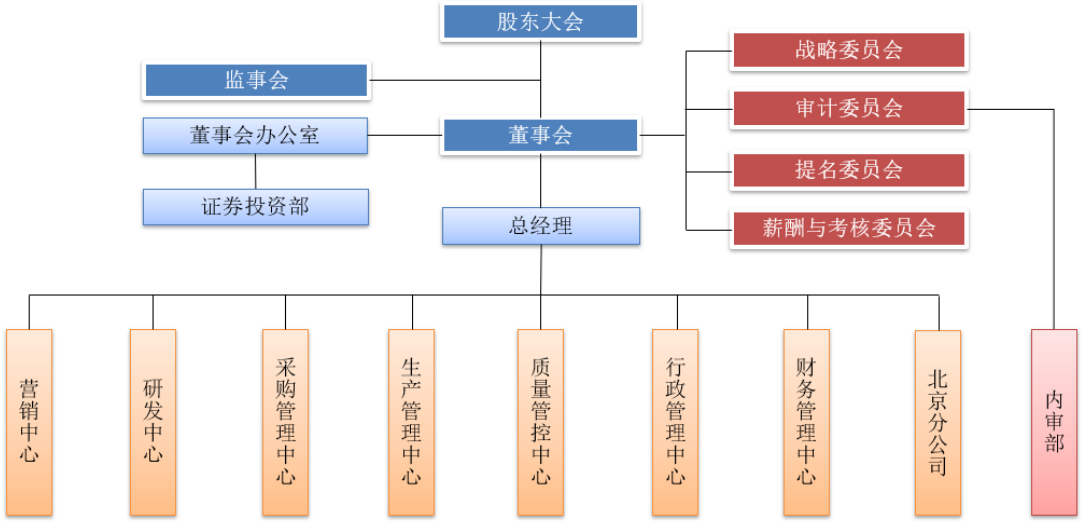
（四）发行人的财务独立

根据《内控鉴证报告》和发行人的书面确认，并基于本所律师作为非财务专业人员所能作出的理解和判断，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和财务管理制度。

根据发行人的书面确认并经核查，发行人开设有独立的银行账户，不存在与股东共用银行账户的情况。公司作为独立的纳税人，依法纳税，公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户或合并纳税的情况。

（五）发行人的机构独立

根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人已建立内部经营管理机构，其组织机构图如下：



根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人已建立健全内部经营管理机构、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。

综上所述，本所律师认为，发行人资产完整，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。发行人符合本次发行上市的独立性条件。

六、发行人的发起人、股东及实际控制人

（一）发行人的发起人

1、发起人的资格、人数、住所、出资比例

发行人的发起人股东为 25 名，均为自然人股东，各发起人股东的基本情况如下：

序号	股东名称/姓名	住所	统一社会信用代码/身份证号码
1	谢东	杭州市下城区珠碧苑	33010719680329****
2	谢方	杭州市下城区杭氧宿舍	33010719710621****

3	郑尚贤	福建省福州市鼓楼区五四路	35012419741102****
4	王健	杭州市下城区江山弄	33010519741002****
5	卢映	浙江省宁波市海曙区沁水丽庭	33022719730513****
6	何妙珍	浙江省富阳市受降镇祝家村	33012319520415****
7	李福星	福建省福州市鼓楼区北大新庄	35010319731015****
8	张艳萍	杭州市拱墅区龙门公寓	43302419820815****
9	俞秀红	浙江省诸暨市陶朱街道花山村	33062519451031****
10	刘朝河	广西平果县铝业公司含笑区	45262419590223****
11	郑宏	杭州市西湖区三墩镇双桥村	33082119791107****
12	杨寓画	浙江省宁波市海曙区横河街	33020319730626****
13	许炳灿	杭州市拱墅区塘河北村	35058319850519****
14	谢炜	杭州市拱墅区文一路	42232619821007****
15	汪业	杭州市余杭区良渚街道	34072119730708****
16	聂明军	杭州市江干区景芳一区	33082219840625****
17	周君芬	杭州市西湖区求是村	31011019670104****
18	谢延碧	杭州市西湖区文二路	33032619730130****
19	王青华	杭州市西湖区文三路	22020319730129****
20	连小荣	浙江省丽水市莲都区丽光新村	33252519650706****
21	何锦丽	杭州市上城区水门南弄	23010719651002****
22	陈雪娣	浙江省桐乡市洲泉镇坝桥村	33042519620127****
23	陆俊英	浙江省东阳市南市街道西雅村	33072419790227****
24	周康	杭州市下城区珠碧苑	33082319710411****
25	胡建娣	杭州市拱墅区祥符镇	33010619711209****

发行人设立时有 25 名发起人股东，均为自然人股东。经核查发行人设立时 25 名自然人股东的身份证件等主体资格证明文件，25 名自然人股东均在中华人民共和国境内有住所，本所律师认为，发起人股东具有完全的民事行为能力，具

备担任发起人并对发行人出资的资格，具备设立股份有限公司的资格。

发行人设立时，该等发起人认购了发行人的全部股份并履行了出资义务，各发起人的出资比例详见本律师工作报告正文部分之“七/（一）发行人设立时的股权结构”。

2、发起人投入发行人的资产

发行人系由柯林有限整体变更设立，各发起人以其分别持有的柯林有限股东权益所对应的净资产作为出资投入发行人。上述事宜已经当时柯林有限全体股东的同意，并已履行了相应的法律程序。

天健对柯林有限申请设立股份有限公司的注册资本实收情况进行了审验，并于 2015 年 12 月 2 日出具天健验[2015]494 号《验资报告》，经审验，截至 2015 年 12 月 1 日，发行人已收到全体发起人所拥有的截至 2015 年 10 月 31 日柯林有限经审计净资产 38,847,263.59 元，折合实收资本 30,000,000.00 元，资本公积 8,847,263.59 元。经本所律师核查，柯林有限相关资产或权利的财产转移手续已经办理完毕，不存在法律障碍和风险。

综上所述，本所律师认为，发行人的发起人依法存续，具备中国法律规定担任发起人或进行出资的资格；发起人的人数、住所、出资比例符合有关中国法律的规定；发起人已投入发行人的资产产权关系清晰，将上述资产投入发行人不存在法律障碍；发起人不存在将其全资附属企业或其他企业先注销再以其资产折价入股的情形，亦不存在以在其他企业中的权益折价入股的情形；发起人投入发行人的资产独立完整，相关资产或权利的财产转移手续已经办理完毕，不存在法律障碍或风险。

（二）发行人的现有股东

截至本律师工作报告出具日之日，发行人现有股东共计 21 名，其股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	谢东	2503.9438	59.72

2	杭州广意投资管理合伙企业（有限合伙）	513.6294	12.25
3	毛雪明	154.0888	3.68
4	谢方	134.8277	3.22
5	郑尚贤	115.5666	2.76
6	王健	115.5666	2.76
7	李福星	77.0444	1.84
8	张艳萍	57.7833	1.38
9	刘朝河	57.7833	1.38
10	郑宏	46.2266	1.10
11	杨寓画	46.2266	1.10
12	许炳灿	46.2266	1.10
13	谢炜	46.2266	1.10
14	汪业	46.2266	1.10
15	聂明军	46.2266	1.10
16	谢延碧	38.5222	0.92
17	王青华	38.5222	0.92
18	连小荣	38.5222	0.92
19	陆俊英	26.9655	0.64
20	周康	23.1133	0.55
21	胡建娣	19.2611	0.46
合　计		**4,192.5000**	**100.00**

1、自然人股东

发行人共有 20 名自然人股东，具体情况如下：

序号	姓名	住所	是否有境外居留权	身份证号码
1	谢东	杭州市下城区珠碧苑	否	33010719680329****
2	毛雪明	浙江省上虞市曹娥街道	否	33062219660417****
3	谢方	杭州市下城区杭氧宿舍	否	33010719710621****
4	郑尚贤	福建省福州市鼓楼区五四路	否	35012419741102****

5	王健	杭州市下城区江山弄	否	33010519741002****
6	李福星	福建省福州市鼓楼区北大新庄	否	35010319731015****
7	张艳萍	杭州市拱墅区龙门公寓	否	43302419820815****
8	刘朝河	广西平果县铝业公司含笑区	否	45262419590223****
9	郑宏	杭州市西湖区三墩镇双桥村	否	33082119791107****
10	杨寓画	浙江省宁波市海曙区横河街	否	33020319730626****
11	许炳灿	杭州市拱墅区塘河北村	否	35058319850519****
12	谢炜	杭州市拱墅区文一路	否	42232619821007****
13	汪业	杭州市余杭区良渚街道	否	34072119730708****
14	聂明军	杭州市江干区景芳一区	否	33082219840625****
15	谢延碧	杭州市西湖区文二路	否	33032619730130****
16	王青华	杭州市西湖区文三路	否	22020319730129****
17	连小荣	浙江省丽水市莲都区丽光新村	否	33252519650706****
18	陆俊英	浙江省东阳市南市街道西雅村	否	33072419790227****
19	周康	杭州市下城区珠碧苑	否	33082319710411****
20	胡建娣	杭州市拱墅区祥符镇	否	33010619711209****

经核查，本所律师认为，上述自然人股东具有完全民事行为能力，不存在权利能力受到限制的情形。

2、机构股东

发行人存在 1 名机构股东，为杭州广意投资管理合伙企业（有限合伙）。

杭州广意投资管理合伙企业（有限合伙）成立于 2017 年 9 月 19 日，统一社会信用代码为 91330102MA2AX3RMX3，经营范围为：服务：投资管理，投资咨询。广意投资的出资结构如下：

序号	合伙人名称或姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	谢东	1710.00	95.00
2	张艳萍	90.00	5.00
合计		**1800.00**	**100.00**

经本所律师核查，广意投资合伙人及出资人均为发行人自然人股东，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，未委托基金管理人管理其资

产，亦未受托成为基金管理人管理资产，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需履行私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案程序。

综上所述，本所律师认为，发行人现有股东的资格、人数、住所、出资比例符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）股东之间的关联关系

本次发行前，发行人各股东之间的关联关系及持股比例如下：

1、广意投资持有发行人 12.25%的股份，且发行人控股股东、实际控制人谢东先生持有广意投资 95%的出资额，系其普通合伙人；公司股东张艳萍持有广意投资 5%的出资额，系其有限合伙人。谢东直接持有公司 59.72%的股份，张艳萍直接持有公司 1.38%的股份。

2、谢方为公司控股股东、实际控制人谢东先生的弟弟，谢方和胡建娣为夫妻关系。谢方直接持有公司 3.22%的股份，胡建娣直接持有公司 0.46%的股权，谢方、胡建娣夫妇合计持有公司 3.68%的股份。

除上述关联关系外，发行人股东之间不存在其他关联关系。

（四）发行人的控股股东及实际控制人

经本所律师核查，发行人控股股东为谢东，本次发行前，谢东先生直接持有公司 59.72%的股权，通过广意投资控制公司 12.25%的股权，合计控制公司 71.97%的股权；同时，谢东为公司董事长兼总经理，一直对公司的经营决策具有重大影响。

本所律师认为，谢东为发行人的控股股东和实际控制人，近二年来，谢东对发行人的实际控制权未发生变更。

七、发行人的股本及其演变

（一）发行人设立时的股权结构

发行人系由柯林有限整体变更设立而来，设立时的具体情况详见本律师工作报告正文部分之“四、发行人的设立”，发行人设立时的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	谢东	1,950.00	65.00
2	谢方	105.00	3.50
3	郑尚贤	90.00	3.00
4	王健	90.00	3.00
5	卢映	60.00	2.00
6	何妙珍	60.00	2.00
7	李福星	60.00	2.00
8	张艳萍	45.00	1.50
9	俞秀红	45.00	1.50
10	刘朝河	45.00	1.50
11	郑宏	36.00	1.20
12	杨寓画	36.00	1.20
13	许炳灿	36.00	1.20
14	谢炜	36.00	1.20
15	汪业	36.00	1.20
16	聂明军	36.00	1.20
17	周君芬	30.00	1.00
18	谢延碧	30.00	1.00
19	王青华	30.00	1.00
20	连小荣	30.00	1.00
21	何锦丽	30.00	1.00
22	陈雪娣	30.00	1.00
23	陆俊英	21.00	0.70
24	周康	18.00	0.60
25	胡建娣	15.00	0.50

合计	**3,000.00**	**100.00**

经本所律师核查，发行人设立时的股权设置、股本结构已经各股东签署的《公司章程》确认，并办理了验资手续和工商登记，合法有效，产权界定和确认不存在纠纷和风险。

（二）发行人前身的股本演变

1、2002 年 12 月，柯林有限成立

柯林有限成立于 2002 年 12 月 12 日，设立时企业名称为杭州凯登电力设备有限公司，性质为中外合资经营企业，住所为杭州市上城区西湖大道 266 号 320 室，经营范围为：变压器及部件，各类开关及相关部件的生产。设立时注册资本为 7 万美元，由境内自然人谢东认缴 3.85 万美元、境外自然人燕.马克莫认缴 3.15 万美元。

2002 年 11 月 19 日，杭州市工商行政管理局出具了（杭）名称预核字[2002]第 036468 号《企业名称预先核准通知书》，核定公司名称为“杭州凯登电力设备有限公司”。

2002 年 11 月 25 日，杭州市上城区发展计划与经济局出具了上计经外[2002]155 号《关于同意中外合资杭州凯登电力设备有限公司项目的批复》。

2002 年 12 月 4 日，杭州市上城区对外贸易经济合作局出具了上外贸经〔2002〕56 号《关于同意杭州凯登电力设备有限公司合同、章程的批复》。

2002 年 12 月 4 日，杭州凯登电力设备有限公司获得了浙江省人民政府核发的外经贸浙府资杭字[2002]00523 号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2002 年 12 月 12 日，杭州市工商行政管理局核发了企合浙杭总字第 004676 号《企业法人营业执照》。

设立时，公司股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	认缴出资额（万美元）	出资比例（%）	实缴出资额（万美元）	出资方式
1	谢东	3.85	55.00	0	货币

2	燕.马克莫	3.15	45.00	0	货币
合计		**7.00**	**100.00**	**0**	

柯林有限设立时，存在谢东作为境内自然人与燕.马克莫共同出资设立柯林有限的情况。根据浙江省工商行政管理局于 2000 年 2 月 20 日颁布的《关于进一步发挥工商行政管理职能支持企业改革和发展的若干意见》第二十五条的规定："允许个人独资企业、合伙企业、自然人出资兴办中外合资、合作经营企业"。本所律师认为，该等出资情况已得到有权机构的批准，是有其当时的政策背景，也符合当时政策的规定和要求，柯林有限的设立合法合规。

2、2003 年 4 月，第一次股权转让

2003 年 3 月 3 日，柯林有限召开董事会会议，决定变更股东并调整出资比例，外方投资者由燕.马克莫变更为 JL 公司，出资比例变更为由 JL 公司认缴 1.75 万美元、谢东认缴 5.25 万美元，并修改相应公司章程。

2003 年 3 月 4 日，燕.马克莫与谢东、JL 公司分别签订了《变更投资者协议》，约定燕.马克莫将其所持柯林有限 1.4 万美元出资份额（实缴出资 0 美元）转让给谢东，将其所持柯林有限 1.75 万美元出资份额（实缴出资 0 美元）转让给 JL 公司，由转让后股东负责实缴出资。

2003 年 3 月 7 日，杭州市上城区对外贸易经济合作局出具了（2003）上外资更字 06 号《杭州市上城区外商投资企业变更批复》，同意柯林有限投资者变更及中外方投资比例调整。

2003 年 3 月 24 日，浙江兴合会计师事务所有限公司出具了浙兴验字（2003）第 263 号《验资报告》，确认截至 2003 年 3 月 24 日止，柯林有限已收到股东谢东、JL 公司缴纳的 7 万美元注册资本。

2003 年 3 月，柯林有限获得了浙江省人民政府换发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2003 年 4 月 10 日，柯林有限获得了杭州市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

本次变更完成后，柯林有限的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	认缴出资额（万美元）	出资比例（%）	实缴出资额（万美元）	出资方式
1	谢东	5.25	75.00	5.25	货币
2	JL 公司	1.75	25.00	1.75	货币
合计		**7.00**	**100.00**	**7.00**	

2003 年 9 月 23 日，经柯林有限董事会审议通过，公司名称由“杭州凯登电力设备有限公司”变更为“杭州柯林电力设备有限公司”。

柯林有限就此次更名完成了工商及外商投资审批登记程序，并于 2003 年 11 月 17 日获得了杭州市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

3、2006 年 3 月，第一次增资（注册资本增至 17 万美元）

2006 年 3 月 8 日，柯林有限召开董事会会议，决定增加公司注册资本至 17 万美元，新增的 10 万美元注册资本由谢东认缴 7.5 万美元，由 JL 公司认缴 2.5 万美元，并修改相应公司章程。

2006 年 3 月 15 日，杭州市上城区对外贸易经济合作局出具了（2006）上外资更字 7 号《杭州市上城区外商投资企业变更批复》，同意投资者增加总投资及注册资本。

2006 年 3 月 15 日，柯林有限获得了浙江省人民政府换发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2006 年 3 月 20 日，柯林有限获得了杭州市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

2006 年 5 月 16 日，浙江兴合会计师事务所有限公司出具了浙兴验[2006]第 175 号《验资报告》，确认截至 2006 年 5 月 12 日止，柯林有限已收到股东谢东、JL 公司缴纳的新增注册资本合计 10 万美元，变更后的累计注册资本为 17 万美元。

2006 年 5 月 17 日，柯林有限获得了杭州市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

本次变更完成后，柯林有限的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	认缴出资额（万美元）	出资比例（%）	实缴出资额（万美元）	出资方式
1	谢东	12.75	75.00	12.75	货币
2	JL 公司	4.25	25.00	4.25	货币
合计		**17.00**	**100.00**	**17.00**	

4、2011 年 2 月，第二次增资（注册资本增至 300 万美元）

2010 年 12 月 3 日，柯林有限召开董事会会议，决定增加公司的注册资本至 300 万美元，新增 283 万美元注册资本，由谢东认缴 212.25 万美元，JL 公司认缴 70.75 万美元，并修改相应公司章程。

2010 年 12 月 8 日，杭州市上城区对外贸易经济合作局出具了上外贸经[2010]68 号《关于同意杭州柯林电气设备有限公司增资及变更经营范围的批复》，同意投资者增加总投资及注册资本。

2011 年 2 月 24 日，柯林有限获得了浙江省人民政府换发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2011 年 2 月 24 日，浙江兴合会计师事务所有限公司出具了浙兴验（2011）第 8 号《验资报告》，确认截至 2011 年 2 月 23 日止，已收到股东谢东、JL 公司缴纳的新增注册资本合计 56.6 万美元，变更后的累计注册资本实收金额为 73.6 万美元。

2011 年 2 月 25 日，柯林有限获得了杭州市工商行政管理局换发的注册号为 330100400020160 的《企业法人营业执照》。

本次变更完成后，柯林有限股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	认缴出资额（万美元）	出资比例（%）	实缴出资额（万美元）	出资方式
1	谢东	225.00	75.00	55.20	货币
2	JL 公司	75.00	25.00	18.40	货币
合计		**300.00**	**100.00**	**73.60**	

5、2012 年 2 月，第三次增资（注册资本增至 800 万美元）

2012 年 1 月 19 日，柯林有限召开董事会会议，决定增加公司的注册资本至 800 万美元，新增注册资本 500 万美元，由股东谢东认缴 375 万美元、由 JL 公司认缴 125 万美元，并修改相应公司章程。

2012 年 1 月 19 日，杭州市上城区对外贸易经济合作局出具了上外贸经[2012]6 号《关于同意杭州柯林电力设备有限公司增加投资总额、注册资本的批复》，同意投资人增加总投资及注册资本。

2012 年 1 月 19 日，柯林有限获得了浙江省人民政府换发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

（1）2012 年 2 月，新增实收资本 100 万美元

2012 年 2 月 6 日，浙江兴合会计师事务所有限公司出具了浙兴验[2012]第 6 号《验资报告》，确认截至 2012 年 2 月 3 日止，已收到股东谢东、JL 公司缴纳的新增注册资本合计 100 万美元，变更后的累计注册资本实收金额为 173.6 万美元。

2012 年 2 月 9 日，柯林有限获得了杭州市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

本次变更完成后，柯林有限的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	认缴出资额（万美元）	出资比例（%）	实缴出资额（万美元）	出资方式
1	谢东	600.00	75.00	130.20	货币
2	JL 公司	200.00	25.00	43.40	货币
合计		**800.00**	**100.00**	**176.60**	

（2）2013 年 2 月，新增实收资本 226.40 万美元

2013 年 2 月 28 日，浙江兴合会计师事务所有限公司出具了浙兴验[2013]第 10 号《验资报告》，确认截至 2013 年 2 月 22 日止，已收到股东谢东、JL 公司缴纳的新增注册资本合计 226.40 万美元，柯林有限股东本次出资连同前期出资，累计注册资本实收金额为 400 万美元，占已登记注册资本总额的 50%。

2013 年 3 月 4 日，柯林有限获得了杭州市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

2020 年 5 月 12 日，天健对柯林有限实收资本从 73.60 万美元变更为 400.00 万美元的资本到位情况进行了复核、并出具了天健验[2020]135 号《实收资本复核报告》，确认截至 2013 年 2 月 22 日止，柯林有限实收资本从 73.60 万美元变更为 400.00 万美元，新增实收资本 326.40 万美元已全部到位。

本次变更完成后，柯林有限的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	认缴出资额（万美元）	出资比例（%）	实缴出资额（万美元）	出资方式
1	谢东	600.00	75.00	300.00	货币
2	JL 公司	200.00	25.00	100.00	货币
合计		**800.00**	**100.00**	**400.00**	

（3）2017 年 2 月，新增实收资本 400 万美元

2014 年 2 月 27 日，天健出具了天健验[2014]33 号《验资报告》，确认截至 2014 年 2 月 13 日止，已收到到股东谢东、JL 公司缴纳的新增注册资本合计 400 万美元，柯林有限股东本次出资连同原注册资本及前一期注册资本出资，累计注册资本实收金额为 800 万美元，占已登记注册资本总额的 100%。2014 年 2 月 27 日，柯林有限获得了杭州市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

本次变更完成后，柯林有限的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	认缴出资额（万美元）	出资比例（%）	实缴出资额（万美元）	出资方式
1	谢东	600.00	75.00	600.00	货币
2	JL 公司	200.00	25.00	200.00	货币
合计		**800.00**	**100.00**	**800.00**	

6、2014 年 9 月，柯林有限存续分立（注册资本变更为 400 万美元）

2014 年 6 月 6 日，柯林有限召开董事会会议，决定将柯林有限存续分立为两个公司，分别为：杭州柯林电力设备有限公司、杭州传启投资管理有限公司。

分立后：

1）存续的杭州柯林电力设备有限公司投资总额为 400 万美元，注册资本为 400 万美元，已缴足，其中股东谢东出资 300 万美元，占注册资本的 75%，股东 JL 公司出资 100 万美元，占注册资本的 25%。公司的经营地址为：杭州市莫干山路 1418-15 号 2 幢 1 楼。公司的经营范围为：输变电设备、电力监测设备、光电设备、仪器、仪表的研发、生产、销售和服务；通信终端、数据通信设备、接入网系统设备、通信设备及计算机软件的研发、生产、销售和服务。杭州柯林电力设备有限公司组织结构不变。

2）新设的杭州传启投资管理有限公司投资总额为 400 万美元，注册资本为 400 万美元，已缴足，其中股东谢东出资 300 万美元，占注册资本的 75%，股东 JL 公司出资 100 万美元，占注册资本的 25%。公司的经营地址为：杭州市莫干山路 1418-15 号 1 幢 307 室。公司的经营范围为：投资管理、企业管理、商务咨询。

柯林有限原公司债权、债务由分立后的两家公司共同继承，具体方案按照《分立协议》以及债权、债务分割明细表执行；同时修改相应公司章程。

2014 年 6 月 26 日，浙江兴合会计师事务所有限公司出具了浙兴审字（2014）第 192 号《杭州柯林电力设备有限公司专项审计报告》，柯林有限截至分立审计基准日 2014 年 5 月 31 日经审计的资产总额为 160,737,625.04 元、负债总额为 42,175,605.30 元、净资产为 118,562,019.74 元。柯林有限、传启投资根据该等《审计报告》签订了《公司分立协议》，编制了资产负债表及财产清单，并对分立事宜做出安排。

2014 年 7 月 1 日，柯林有限在《市场导报》上刊登了分立公告，履行了通知债权人程序。

2014 年 8 月 15 日，杭州市上城区商务局出具了上商务[2014]86 号《关于对杭州柯林电力设备有限公司存续分立的批复》，同意柯林有限上述存续分立的变更。

2014 年 8 月 18 日，柯林有限获得了浙江省人民政府换发的《中华人民共和

国台港澳侨投资企业批准证书》。

2014 年 9 月 15 日，杭州交联电气工程有限公司出具《杭州柯林电力设备有限公司债务担保书》，为分立后的柯林有限应承担的 42,148,667.13 元债务提供保证。同日，杭州交联电气工程有限公司出具《杭州传启投资管理有限公司债务担保书》，为杭州传启应承担的 26,938.17 元债务承担保证。

2014 年 9 月 15 日，柯林有限获得了杭州市工商行政管理局换发的《营业执照》。

2020 年 5 月 12 日，天健出具了天健验[2020]132 号《验资报告》，确认截至 2014 年 10 月 31 日止，柯林有限已减少实收资本 400 万美元，其中减少谢东出资 300 万美元，减少 JL 公司出资 100 万美元。

本次变更完成后，柯林有限的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	认缴出资额（万美元）	出资比例（%）	实缴出资额（万美元）	出资方式
1	谢东	300.00	75.00	300.00	货币
2	JL 公司	100.00	25.00	100.00	货币
合计		**400.00**	**100.00**	**400.00**	

经核查，本所律师认为。柯林有限本次分立符合《公司法》等法律、法规的规定，履行了必要的法律程序，分立相关事项合法、有效。

7、2015 年 10 月，第二次股权转让、企业性质变更为内资企业（注册资本变更为 2503.26 万元）

2015 年 10 月 12 日，柯林有限召开董事会会议，同意 JL 公司将其持有公司 25%的股权以 11892495.08 元人民币的价格转让给邵超洋；谢东将其持有公司 3.5%的股权以 1664949.31 元人民币的价格转让给谢方；谢东将其持有公司 1%的股权以 475699.8 元人民币的价格转让给周君芬；谢东将其持有公司 1.5%的股权以 713549.71 元人民币的价格转让给张艳萍；谢东将其持有公司 1%的股权以 475699.8 元人民币的价格转让给王青华；谢东将其持有公司 1%的股权以 475699.8 元人民币的价格转让给何锦丽；谢东将其持有公司 2%的股权以

951399.61 元人民币的价格转让给李福星；公司注册资本折算为人民币 2503.26 万元；公司类型由中外合资（中外合作）企业变更为内资有限公司；通过公司新章程。

同日，JL 公司与邵超洋签订了《股权转让协议》，谢东与谢方、周君芬、张艳萍、王青华、何锦丽、李福星分别签订《股权转让协议》，对上述股权转让作出了具体约定。本次股权转让后，JL 公司不再持有公司股权。

2015 年 10 月 16 日，杭州市上城区商务局出具了上商务[2015]100 号《关于对杭州柯林电力设备有限公司股权转让、变更企业性质的批复》，同意了上述股权转让及企业性质变更事项。

2015 年 10 月 26 日，柯林有限获得了杭州市市场监督管理局换发的统一社会信用代码为 9133010074509737XA 的《营业执照》。

经本所律师核查，本次股权转让价格为 1.90 元/出资份额，系以坤元资产评估有限公司于 2015 年 10 月 15 日出具的坤元评报[2015]541 号《杭州柯林电力设备有限公司拟转让股权转让涉及该公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》作为定价依据并经各方友好协商确定，转让价格公允、合理；本次股权转让涉及的税费已全部缴纳。

本次变更完成后，柯林有限的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	谢东	1627.13	65.00	货币
2	周君芬	25.03	1.00	货币
3	王青华	25.03	1.00	货币
4	何锦丽	25.03	1.00	货币
5	李福星	50.06	2.00	货币
6	张艳萍	37.55	1.50	货币
7	谢方	87.61	3.50	货币
8	邵超洋	625.82	25.00	货币
合计		**2503.26**	**100.00**	

8、2015 年 10 月，第三次股权转让

2015 年 10 月 29 日，柯林有限召开股东会并作出决议，同意邵超洋将其持有的公司 1.5%的股权以人民币 713549.7 元的价格转让给刘朝河、将其持有公司 3%的股权以人民币 1427099.41 元的价格转让给郑尚贤、将其持有公司 1%的股权以人民币 475699.8 元的价格转让给谢延碧、将其持有公司 1.5%的股权以人民币 713549.7 元的价格转让给俞秀红、将其持有公司 2%的股权以人民币 951399.63 元的价格转让给何妙珍、将其持有公司 2%的股权以人民币 951399.63 元的价格转让给卢映、将其持有公司 3%的股权以人民币 1427099.41 元的价格转让给王健、将其持有公司 1%的股权以人民币 475699.8 元的价格转让给陈雪娣、将其持有公司 1%的股权以人民币 475699.8 元的价格转让给连小荣、将其持有公司 0.5%的股权以人民币 237849.9 元的价格转让给胡建娣、将其持有公司 1.2%的股权以人民币 570839.76 元的价格转让给汪业、将其持有公司 0.7%的股权以人民币 332989.86 元的价格转让给陆俊英、将其持有公司 0.6%的股权以人民币 285419.88 元的价格转让给周康、将其持有公司 1.2%的股权以人民币 570839.76 元的价格转让给谢炜、将其持有公司 1.2%的股权以人民币 570839.76 元的价格转让给郑宏、将其持有公司 1.2%的股权以人民币 570839.76 元的价格转让给聂明军、将其持有公司 1.2%的股权以人民币 570839.76 元的价格转让给许炳灿、将其持有公司 1.2%的股权以人民币 570839.76 元的价格转让给杨寓画；并修改相应公司章程。

2015 年 10 月 29 日，邵超洋分别与刘朝河、郑尚贤、谢延碧、俞秀红、何妙珍、卢映、王健、陈雪娣、连小荣、胡建娣、汪业、陆俊英、周康、谢炜、郑宏、聂明军、许炳灿、杨寓画签订了《股权转让协议》，对上述股权转让作出了具体约定。本次股权转让后，邵超洋不再持有公司股份。

2015 年 10 月 30 日，杭州市市场监督管理局核准通过了上述工商变更登记申请。

经本所律师核查，本次股权转让系邵超洋以取得发行人上述股权价格作为定价依据，由于前次股权转让事项与本次股权转让事项间隔时间短，故转让价格公允、合理。

本次变更完成后，柯林有限的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	谢东	1,627.13	65.00	货币
2	谢方	87.61	3.50	货币
3	郑尚贤	75.10	3.00	货币
4	王健	75.10	3.00	货币
5	卢映	50.07	2.00	货币
6	何妙珍	50.07	2.00	货币
7	李福星	50.06	2.00	货币
8	张艳萍	37.55	1.50	货币
9	俞秀红	37.55	1.50	货币
10	刘朝河	37.55	1.50	货币
11	郑宏	30.04	1.20	货币
12	杨寓画	30.04	1.20	货币
13	许炳灿	30.04	1.20	货币
14	谢炜	30.04	1.20	货币
15	汪业	30.04	1.20	货币
16	聂明军	30.04	1.20	货币
17	周君芬	25.03	1.00	货币
18	谢延碧	25.03	1.00	货币
19	王青华	25.03	1.00	货币
20	连小荣	25.03	1.00	货币
21	何锦丽	25.03	1.00	货币
22	陈雪娣	25.03	1.00	货币
23	陆俊英	17.52	0.70	货币
24	周康	15.02	0.60	货币
25	胡建娣	12.51	0.50	货币
合计		**2503.26**	**100.00**	

根据发行人说明，由于 JL 公司持有的柯林有限 25%的股权在转让过程中，必须通过境内股东的外汇账户才能将股权转让价款汇入 JL 公司账户，且发行人应杭州市上城区税务主管部门需求拟将该笔股权转让税费缴纳至杭州市上城区税务部门。刘朝河、郑尚贤、谢延碧、俞秀红、何妙珍、卢映、王健、陈雪娣、连小荣、胡建娣、汪业、陆俊英、周康、谢炜、郑宏、聂明军、许炳灿、杨寓画等 18 人不存在既拥有外汇账户户籍地又在杭州市上城区的情形。为方便将 JL 公司持有的柯林有限 25%的股权进行转让，故各股东决定先通过具有外汇账户且户籍地在杭州市上城区的邵超洋与 JL 公司进行股权转让，待资金交割完毕，柯林有限变更为内资企业后，邵超洋便与该 18 人进行该 25%股权的转让及交割。

本所律师认为，柯林有限的设立及其后股东历次增资、股权变更、以及柯林有限的存续分立均履行了必要的程序，符合当时的法律法规和规范性文件的规定，合法、合规、真实、有效。柯林有限是合法设立并有效存续的有限责任公司，未出现根据法律、法规及《杭州柯林电力设备有限公司章程》规定需要终止的情形。

（三）发行人的股本演变

1、2015 年 12 月，柯林有限整体变更为股份公司（注册资本变更为 3000 万元）

柯林有限整体变更为股份公司的情况详见本律师工作报告正文部分之“四、发行人的设立”。

发行人整体变更设立时注册资本为 3000 万元，折合股份 3000 万股。变更设立时股权结构为：

序号	股东名称或姓名	持股数（万股）	出资方式	持股比例（%）
1	谢东	1,950.00	净资产折股	65.00
2	谢方	105.00	净资产折股	3.50
3	郑尚贤	90.00	净资产折股	3.00
4	王健	90.00	净资产折股	3.00
5	卢映	60.00	净资产折股	2.00
6	何妙珍	60.00	净资产折股	2.00
7	李福星	60.00	净资产折股	2.00
8	张艳萍	45.00	净资产折股	1.50
9	俞秀红	45.00	净资产折股	1.50
10	刘朝河	45.00	净资产折股	1.50
11	郑宏	36.00	净资产折股	1.20
12	杨寓画	36.00	净资产折股	1.20
13	许炳灿	36.00	净资产折股	1.20
14	谢炜	36.00	净资产折股	1.20
15	汪业	36.00	净资产折股	1.20
16	聂明军	36.00	净资产折股	1.20

17	周君芬	30.00	净资产折股	1.00
18	谢延碧	30.00	净资产折股	1.00
19	王青华	30.00	净资产折股	1.00
20	连小荣	30.00	净资产折股	1.00
21	何锦丽	30.00	净资产折股	1.00
22	陈雪娣	30.00	净资产折股	1.00
23	陆俊英	21.00	净资产折股	0.70
24	周康	18.00	净资产折股	0.60
25	胡建娣	15.00	净资产折股	0.50
合计		**3,000.00**		**100.00**

2、2016 年 5 月，发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌

2015 年 12 月 17 日，发行人召开 2015 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司股票进入全国中小企业股份转让系统进行公开转让、纳入非上市公众公司监管的议案》、《关于授权董事会全权办理本次公司申请股票公开转让事宜的议案》等议案，公司拟在全国中小企业股份转让系统挂牌。

2016 年 3 月 21 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司向柯林电气出具的《关于同意杭州柯林电气股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2016]2338 号），同意柯林电气的股票在全国中小企业股份转让系统挂牌，转让方式为协议转让。

2016 年 3 月 28 日，柯林电气在全国中小企业股份转让系统完成首次信息披露，证券简称为“柯林电气”，证券代码为“836844”。

3、2017 年 8 月，发行人在全国中小企业股份转让系统终止挂牌

2017 年 6 月 10 日，发行人召开 2017 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌各项事宜的议案》等议案，公司拟申请在全国中小企业股份转让系统终止挂牌。

根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的股转系统函

[2017]4918 号《关于同意杭州柯林电气股份有限公司终止股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》，同意公司股票自 2017 年 8 月 18 日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

经本所律师核查，发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌期间未曾发行过股票，股票也未曾发生转让；挂牌期间，发行人在信息披露、股权交易、董事会或股东大会决策等方面符合相关法律法规的规定，不存在其他因违反相关法律、法规及规范性文件规定而受到监管措施或行政处罚的情形。

终止挂牌后，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数（万股）	出资方式	持股比例（%）
1	谢东	1,950.00	净资产折股	65.00
2	谢方	105.00	净资产折股	3.50
3	郑尚贤	90.00	净资产折股	3.00
4	王健	90.00	净资产折股	3.00
5	卢映	60.00	净资产折股	2.00
6	何妙珍	60.00	净资产折股	2.00
7	李福星	60.00	净资产折股	2.00
8	张艳萍	45.00	净资产折股	1.50
9	俞秀红	45.00	净资产折股	1.50
10	刘朝河	45.00	净资产折股	1.50
11	郑宏	36.00	净资产折股	1.20
12	杨寓画	36.00	净资产折股	1.20
13	许炳灿	36.00	净资产折股	1.20
14	谢炜	36.00	净资产折股	1.20
15	汪业	36.00	净资产折股	1.20
16	聂明军	36.00	净资产折股	1.20
17	周君芬	30.00	净资产折股	1.00
18	谢延碧	30.00	净资产折股	1.00
19	王青华	30.00	净资产折股	1.00
20	连小荣	30.00	净资产折股	1.00
21	何锦丽	30.00	净资产折股	1.00

22	陈雪娣	30.00	净资产折股	1.00
23	陆俊英	21.00	净资产折股	0.70
24	周康	18.00	净资产折股	0.60
25	胡建娣	15.00	净资产折股	0.50
合计		**3,000.00**		**100.00**

4、2017 年 10 月，发行人第一次股权转让

2017 年 10 月 27 日，卢映与毛雪明签订了《股权转让协议》，约定卢映将其持有公司的 60 万股股份以人民币 270 万元的价格转让给毛雪明；何妙珍与毛雪明签订了《股权转让协议》，约定何妙珍将其持有公司的 60 万股股份以 270 万元的价格转让给毛雪明；陈雪娣与广意投资签订了《股权转让协议》，约定陈雪娣将其持有公司的 30 万股股份以 135 万元的价格转让给广意投资；何锦丽与广意投资签订了《股权转让协议》，约定何锦丽将其持有公司的 30 万股股份以 135 万元的价格转让给广意投资；周君芬与广意投资签订了《股权转让协议》，约定周君芬将其持有公司的 30 万股股份以 135 万元的价格转让给广意投资；俞秀红与广意投资签订了《股权转让协议》，约定徐秀红将其持有公司的 45 万股股份以 202.5 万元的价格转让给广意投资。本次股权转让后，陈雪娣、何锦丽、周君芬、俞秀红不再持有公司股份。

经本所律师核查，本次股权转让的价格为 4.5 元/股，定价系广意投资、毛雪明与各转让人友好协商确定，价格公允、合理；本次股权转让涉及的税费已全部缴纳。

本次变更完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	谢东	1,950.00	65.00
2	杭州广意投资管理合伙企业（有限合伙）	135.00	4.50
3	毛雪明	120.00	4.00
4	谢方	105.00	3.50
5	郑尚贤	90.00	3.00
6	王健	90.00	3.00

7	李福星	60.00	2.00
8	张艳萍	45.00	1.50
9	刘朝河	45.00	1.50
10	郑宏	36.00	1.20
11	杨寓画	36.00	1.20
12	许炳灿	36.00	1.20
13	谢炜	36.00	1.20
14	汪业	36.00	1.20
15	聂明军	36.00	1.20
16	谢延碧	30.00	1.00
17	王青华	30.00	1.00
18	连小荣	30.00	1.00
19	陆俊英	21.00	0.70
20	周康	18.00	0.60
21	胡建娣	15.00	0.50
合　计		**3,000.00**	**100.00**

5、2017 年 11 月，发行人第一次增资（注册资本增至 3265 万元）

2017 年 11 月 6 日，发行人召开 2017 年第四次临时股东大会，同意公司注册资本增加至 3265 万元，由股东广意投资以 1192.5 万元的价格认购公司 265 万元新增注册资本，并修改相应公司章程。

2017 年 11 月 14 日，天健出具了天健验[2017]462 号《验资报告》，确认截至 2017 年 11 月 13 日止，柯林电气已收到广意投资缴纳的投资款人民币 1,192.5 万元，以货币出资，其中 265 万元计入注册资本，其余计入资本公积。

2017 年 11 月 7 日，柯林电气获得了杭州市市场监督管理局换发的《营业执照》。

经本所律师核查，本次增资的价格为 4.5 元/股，系以前次股权转让的价格作为定价依据，因与前次股权转让时点接近，本次增资价格公允、合理。

本次变更完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	谢东	1,950.00	59.72
2	杭州广意投资管理合伙企业（有限合伙）	400.00	12.25
3	毛雪明	120.00	3.68
4	谢方	105.00	3.22
5	郑尚贤	90.00	2.76
6	王健	90.00	2.76
7	李福星	60.00	1.84
8	张艳萍	45.00	1.38
9	刘朝河	45.00	1.38
10	郑宏	36.00	1.10
11	杨寓画	36.00	1.10
12	许炳灿	36.00	1.10
13	谢炜	36.00	1.10
14	汪业	36.00	1.10
15	聂明军	36.00	1.10
16	谢延碧	30.00	0.92
17	王青华	30.00	0.92
18	连小荣	30.00	0.92
19	陆俊英	21.00	0.64
20	周康	18.00	0.55
21	胡建娣	15.00	0.46
合　计		**3,265.00**	**100.00**

6、2017 年 12 月，发行人第二次增资（注册资本增至 4192.5 万元）

2017 年 12 月 21 日，发行人召开 2017 年第七次临时股东大会，同意公司以资本公积转增形式新增注册资本 927.5 万元，增资后公司注册资本变更为 4192.5 万元；并修改相应公司章程。

2017 年 12 月 27 日，天健出具了天健验[2017]587 号《验资报告》，确认截至 2017 年 12 月 26 日止，柯林电气已将资本公积 927.5 万元转增实收资本，柯

林电气累计实收资本 4,192.50 万元。

2017 年 12 月 22 日，柯林电气获得了杭州市市场监督管理局换发的《营业执照》。

本次变更完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	谢东	2,503.9438	59.72
2	杭州广意投资管理合伙企业（有限合伙）	513.6294	12.25
3	毛雪明	154.0888	3.68
4	谢方	134.8277	3.22
5	郑尚贤	115.5666	2.76
6	王健	115.5666	2.76
7	李福星	77.0444	1.84
8	张艳萍	57.7833	1.38
9	刘朝河	57.7833	1.38
10	郑宏	46.2266	1.10
11	杨寓画	46.2266	1.10
12	许炳灿	46.2266	1.10
13	谢炜	46.2266	1.10
14	汪业	46.2266	1.10
15	聂明军	46.2266	1.10
16	谢延碧	38.5222	0.92
17	王青华	38.5222	0.92
18	连小荣	38.5222	0.92
19	陆俊英	26.9655	0.64
20	周康	23.1133	0.55
21	胡建娣	19.2611	0.46
合　计		**4,192.5000**	**100.00**

综上所述，本所律师认为，发行人成立及历次增资均已足额到位，成立及历次变更事项均获得了相关部门批准并在工商行政管理部门办理了变更登记手续。

该等行为符合法律、法规、规范性文件和其《公司章程》的规定，合法、合规、真实、有效。

（四）发行人股份质押及其他第三方权利情况

根据发行人的工商登记资料、发行人现有股东的声明并经本所律师核查，发行人现有股东均为其名下所持发行人股份的实际持有人，其所持的发行人股份均不存在信托、委托持股或者类似安排；各股东均未将其所持有的发行人全部或部分股份进行质押，未在该等股份上设置第三方权益，亦未就该等股份所含的表决权、收益权设置任何限制性安排，该等股份不存在任何被冻结或权属争议的情形。本所律师认为，发行人的股权清晰、不存在纠纷及潜在纠纷。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围

截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司的经营范围如下：

公司名称	经营范围
发行人	生产：输变电设备、电力监测设备、光电设备、仪器、仪表、通信终端、数据通信设备、接入网系统设备、通信设备及计算机软件； 服务：输变电设备、电力监测设备、光电设备、仪器、仪表、通信终端、数据通信设备、接入网系统设备、通信设备及计算机软件的研发；批发零售：输变电设备、电力监测设备、光电设备、仪器、仪表、通信终端、数据通信设备、接入网系统设备、通信设备及计算机软件。（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）
高拓信息	生产：软件产品（上述经营范围在批准的有效期内方可经营）。 服务：计算机软硬件、自动化控制系统、网络通讯系统、智能电网、智能交通、智能建筑、机电一体化系统及产品的设计、研发、技术咨询、技术服务，计算机软件外包服务；销售：软件产品（限本企业生产）。
高测检测	服务：电气设备检测与技术服务，检测仪器与设备的开发及技术咨询。

经核查，本所律师认为，发行人在经核准的经营范围内从事业务，经营范围和经营方式符合有关法律、法规、规章及规范性文件的规定。

（二）发行人的经营资质、许可

截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司取得的业务资质、许可证

书如下：

序号	证书编号	证书名称	核发机构	有效期限	注册人	许可内容
1	19-C692-172626	电信设备进网许可证	中华人民共和国工业和信息化部	2017.7.27-2020.7.27	柯林电气	以太网无源光纤接入局端设备
2	19-C692-172625	电信设备进网许可证	中华人民共和国工业和信息化部	2017.7.27-2020.7.27	柯林电气	以太网无源光纤接入用户端设备
3	12-C692-173119	电信设备进网许可证	中华人民共和国工业和信息化部	2017.9.7-2020.9-7	柯林电气	以太网交换机
4	GR201933006117	高新技术企业证书	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局	2019.12.4-2022.12.3	柯林电气	--
5	杭 AQBQG III 202000290	安全生产标准化三级企业	杭州市应急管理局	2020.3.1-2023.4	柯林电气	轻工
6	03417Q52706R0M	质量管理体系认证证书	北京航协认证中心有限责任公司	2017.11.2-2020.11.1	柯林电气	管理体系符合 GB/T19001-2016 idt ISO9001:2015
7	03417E30882R0M	环境管理体系认证证书	北京航协认证中心有限责任公司	2017.11.2-2020.11.1	柯林电气	管理体系符合 GB/T 24001-2016 idt ISO14001:2015
8	04319S31876R0S	职业健康安全管理体系认证证书	北京联合智业认证有限公司	2019.12.20-2022.12.19	柯林电气	职业健康安全管理体系符合 ISO45001:2018 标准
8	4-3-00943-2019	承装（修、试）电力设施许可证	国家能源局浙江监管办公室	2019.9.23-2025.9.22	柯林电气	承试类四级（可以从事 35 千伏以下电压等级电力设施的试验活动）
9	评估编号 6433	研发中心软件开发部 CMMI 成熟度三级认证证书	CMMI 研究院合作方：深圳致卓信息技术有限公司	至 2023.4.17	柯林电气	研发过程完全满足 CMMI-DEV 1.3 并达到成熟度三级
10	GR201833001252	高新技术企业证书	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局	2018.11.30-2021.11.29	高拓信息	--
11	浙 R-2013-0530	软件企业认定证书	浙江省经济和信息化委员会	2013.9.6-长期	高拓信息	--

本所律师认为，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司已取得经营活动所必需的各项资质许可，且均在有效期内。

（三）发行人的分支机构

经本所律师核查，发行人及其子公司目前存在的分支机构如下：

1、杭州柯林电气股份有限公司北京分公司

杭州柯林电气股份有限公司北京分公司成立于2019年7月5日，统一社会信用代码为91110108MA01L8NC9N，住所为北京市海淀区上地东路35号院2号楼4层2-512，分公司负责人为杨锦航，经营范围为：输变电设备、电力监测设备、光电设备、仪器、仪表、通信终端、数据通信设备、接入网系统设备、通信设备及计算机软件的技术开发；销售电子产品、通讯设备、仪器、仪表、计算机、软件及辅助设备（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07月05日至长期。

经本所律师核查，上述分支机构为合法设立并有效存续的分公司，未出现根据法律、法规等规定需要终止的情形。

（四）发行人在中国大陆以外的经营情况

经本所律师核查并经发行人确认，截至本律师工作报告出具之日，发行人未在中国大陆以外地区设立任何分支机构或经营实体及从事经营活动，亦未在中国大陆以外地区进行任何投资活动。

（五）发行人业务变更情况

根据发行人的工商档案、董事会和股东会会议文件、《审计报告》并经本所律师核查，发行人报告期内的经营范围未发生过变更，发行人的主营业务为电气设备健康状态智能感知与诊断预警装置的研发、生产和销售，发行人主营业务最近二年未发生重大不利变化。

（六）发行人主营业务

根据《审计报告》，报告期内发行人主营业务收入情况如下：

年度	主营业务收入（元）	营业收入（元）	主营业务占营业收入比例（%）
2017 年度	112,626,756.47	113,542,017.18	99.19
2018 年度	162,223,360.67	162,329,941.87	99.93
2019 年度	200,380,299.21	200,615,378.52	99.88

根据发行人的上述财务数据，报告期内发行人的收入均主要来自于主营业务。本所律师认为，报告期内发行人的主营业务突出。

（七）发行人的持续经营

根据发行人的确认，发行人现有的《营业执照》、《公司章程》、天健出具的《审计报告》、发行人订立的有关重大合同并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人依法有效存续，生产经营正常，具备生产经营所需的各项资质证书。本所律师认为，发行人不存在持续经营的法律障碍。

九、发行人的关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

根据发行人的确认，发行人主要股东、董事及高级管理人员出具的调查表，并经本所律师查验，截至本律师工作报告出具之日，发行人的关联方及关联关系如下：

1、发行人的控股股东/实际控制人

发行人的控股股东/实际控制人为谢东，具体详见本律师工作报告正文部分之“六/（四）发行人的控股股东及实际控制人”。

2、持有发行人 5%以上股份的其他股东

持有发行人 5%以上股份的其他股东为广意投资，具体详见本律师工作报告正文部分之“六/（二）/2、机构股东”。

3、发行人的董事、监事和高级管理人员

发行人董事、监事、高级管理人员详见本律师工作报告正文部分之“十五、

发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”。

4、其他关联自然人

除上文所述对发行人有重大影响的关联自然人外，持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母等，均界定为发行人的关联自然人。

5、发行人的子公司、参股公司

截至本律师工作报告出具之日，发行人的子公司及参股公司情况如下：

公司名称	关系	注册资本（万元）	持股比例（%）
杭州高拓信息科技有限公司	子公司	1000	100
杭州高测检测技术有限公司	子公司	400	100

（1）杭州高拓信息科技有限公司

1）高拓信息的基本情况

高拓信息统一社会信用代码为 913301025995869759，住所为杭州市杭州市莫干山路 1418-40 号 13 层 1301 室（上城科技工业基地），法定代表人谢东，注册资本为 1000 万元，经营范围为生产：软件产品（上述经营范围在批准的有效期内方可经营）。服务：计算机软硬件、自动化控制系统、网络通讯系统、智能电网、智能交通、智能建筑、机电一体化系统及产品的设计、研发、技术咨询、技术服务，计算机软件外包服务；销售：软件产品（限本企业生产）。营业期限自 2012 年 8 月 20 日至 2032 年 8 月 19 日。

2）高拓信息的历史沿革

① 2012 年 8 月，高拓信息成立

高拓信息成立于 2012 年 8 月 20 日，高拓信息设立时的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
柯林有限	200.00	100.00	货币
合计	**200.00**	**100.00**	/

2012 年 6 月 26 日，杭州市工商行政管理局出具了（杭）名称预核字[2012]第 831023 号《企业名称预先核准通知书》，核定公司名称为“杭州高拓信息科技有限公司”。

2012 年 8 月 10 日，浙江兴合会计师事务所有限公司出具浙兴验字（2012）第 47 号《验资报告》，确认截至 2017 年 7 月 26 日止，高拓信息（筹）已收到柯林有限缴纳的注册资本合计人民币 200 万元，均为货币出资。

② 2016 年 6 月，第一次增资

2016 年 6 月 1 日，高拓信息作出股东决定，同意新增注册资本 800 万元，由原股东柯林电气认缴出资，于 2030 年 5 月 1 日前实缴到位，并修改相应公司章程。

本次变更完成后，高拓信息的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
柯林电气	1000.00	100.00	货币
合计	**1000.00**	**100.00**	/

（2）杭州高测检测技术有限公司

1）高测检测的基本情况

高测检测统一社会信用代码为 913301025966317779，住所为杭州市莫干山路 1418-40 号 13 层 1302 室（上城科技工业基地），法定代表人谢东，注册资本 400 万元，经营范围为服务：电气设备检测与技术服务，检测仪器与设备的开发及技术咨询。营业期限自 2012 年 6 月 12 日至 2032 年 6 月 11 日。

2）高测检测的历史沿革

① 2012 年 6 月，高测检测设立

高测检测设立于 2012 年 6 月 12 日，设立时的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
柯林有限	300.00	100.00	货币
合计	**300.00**	**100.00**	/

2012 年 5 月 28 日，杭州市工商行政管理局出具了（杭）名称预核字[2012]第 820606 号《企业名称预先核准通知书》，核定公司名称为“杭州高测检测技术有限公司”。

2012 年 6 月 8 日，浙江兴合会计师事务所有限公司出具了浙兴验字（2012）第 31 号《验资报告》，确认截至 2012 年 6 月 5 日止，高测检测（筹）已收到柯林有限缴纳的注册资本合计人民币 300 万元，均为货币出资。

② 2012 年 10 月，第一次增资

2012 年 10 月 8 日，高测检测作出股东决定，同意公司新增注册资本 100 万元，由原股东柯林有限认缴出资，并修改相应公司章程。

2012 年 10 月 22 日，浙江兴合会计师事务所有限公司出具了浙兴验字（2012）第 57 号《验资报告》，确认截至 2012 年 10 月 11 日止，高测检测已收到柯林电气缴纳的新增注册资本合计人民币 100 万元，均为货币出资。

本次变更完成后，高测检测的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
柯林有限	400.00	100.00	货币
合计	**400.00**	**100.00**	/

6、发行人的控股股东/实际控制人及关联自然人直接、间接控制或施加重大影响的，或担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或其他组织

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	广意投资	发行人 5%以上股东。实际控制人谢东持股 95%、董事张艳萍持股 5%
2	新方向投资	同一实际控制人控制下的企业。实际控制人谢东持股 90%、董事张艳萍持股 10%
3	传启投资	同一实际控制人控制下的企业。实际控制人谢东持股 75%
4	东阳市百分百红木家具制造有限公司	同一实际控制人控制下的企业。传启投资持股 100%。
5	杭州翡翠年代餐饮娱乐有限公司	实际控制人谢东之弟谢方控制并担任法定代表人、执行董事兼总经理的企业

6	杭州美丽汇园林绿化工程有限公司	实际控制人谢东之弟谢方控制的企业
7	杭州金百俪餐饮娱乐管理有限公司	实际控制人谢东之弟媳胡建娣控制、实际控制人谢东之弟谢方担任执行董事兼总经理的企业
8	杭州美丽汇万丽餐饮娱乐有限公司	实际控制人谢东之弟媳胡建娣控制的企业
9	杭州茂木贸易有限公司	董事张艳萍配偶娄邱俊共同控制的企业
10	杭州树茂贸易有限公司	董事张艳萍配偶娄邱俊共同控制的企业
11	杭州德远文化传播有限公司	董事张艳萍配偶娄邱俊控制并担任法定代表人、执行董事兼总经理的企业
12	怀化有家广告装饰有限公司	董事张艳萍之弟张银林控制并担任执行董事兼总经理的企业
13	宁波智能成型技术创新中心有限公司	独立董事谭建荣担任董事长职务的企业
14	宁波智能制造技术研究院有限公司	独立董事谭建荣担任执行董事职务的企业
15	湖州绿产智能制造有限公司	独立董事谭建荣担任执行董事、法定代表人的企业
16	江苏长虹智能装备股份有限公司	独立董事谭建荣担任董事职务的企业
17	诺力智能装备股份有限公司（A 股 603611）	独立董事谭建荣担任独立董事职务的企业
18	杭州华光焊接新材料股份有限公司	独立董事谭建荣担任独立董事职务的企业
19	浙江华统肉制品股份有限公司（A 股 002840）	独立董事王方明担任独立董事职务的企业
20	星光农机股份有限公司（A 股 603789）	独立董事王方明担任独立董事职务的企业
21	杭州天地数码科技股份有限公司（A 股 300743）	独立董事翁晓斌担任独立董事职务的企业
22	杭州美思特智能科技股份有限公司	独立董事翁晓斌担任独立董事职务的企业
截至本律师工作报告出具之日，曾为发行人关联方的法人或其他组织		
1	泰顺古道农业开发有限公司	传启投资曾持股 30%、曾系实际控制人能施加重大影响的企业，该等股权已于 2020 年 5 月 20 日转出。

7、视同为关联方的自然人、法人及其他组织

根据《上市规则》的规定，谢国强不属于发行人关联方，但鉴于谢国强为发行人历史上股东 JL 公司的实际控制人且为发行人实际控制人谢东堂兄，本所律师将谢国强及其控制的法人及其他组织视同为发行人的关联方进行核查。

序号	关联方名称	与发行人之间的关系
1	JL(HONGKONG)COMPANY LIMITED	于香港注册成立的境外公司，系发行人历史上的股东，实际控制人谢东之堂兄谢国强控制的企业
2	杭州交会投资管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人谢东之堂兄谢国强控制的企业
3	杭州芙帕投资管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人谢东之堂兄谢国强控制的企业
4	交联（杭州）投资管理有限公司	实际控制人谢东之堂兄谢国强控制并担任董事长兼总经理的企业
5	杭州益电工科技有限公司	实际控制人谢东之堂兄谢国强控制并担任董事长兼总经理的企业
6	杭州交联电气工程有限公司	实际控制人谢东之堂兄谢国强控制并担任董事长兼总经理的企业
7	杭州新能量运维检测有限公司	实际控制人谢东之堂兄谢国强控制的企业
8	杭州联奇贸易有限公司	实际控制人谢东之堂兄谢国强控制并担任董事职务的企业
9	浙江新能量科技股份有限公司	实际控制人谢东之堂兄谢国强控制的企业
10	杭州交联电缆有限公司	实际控制人谢东之堂兄谢国强控制并担任董事职务的企业
11	杭州交联电力设计股份有限公司	实际控制人谢东之堂兄谢国强控制的企业
12	杭州淘金盆电气科技有限公司	实际控制人谢东之堂兄谢国强控制的企业

（二）关联交易

根据《审计报告》、相关关联交易协议等文件，发行人报告期内与关联方发生的关联交易（与子公司之间的交易除外）如下：

1、关联租赁

（1）报告期内，发行人实际发生的关联租赁金额如下：

单位：元

关联方	租赁资产种类	2019 年度	2018 年度	2017 年度
交联投资	生产办公用房	649,340.67	864,571.47	847,619.09

报告期内，公司存在向视同关联方的交联投资租赁房产用作办公及厂房的情形。根据双方租赁协议约定，2017 年上述房产租金为 19 元/平方/月，租金按年

环比递增，递增率不低于 2%。由于公司 2019 年 7 月起启用新办公楼，因此 2019 年 8 月起，公司减少了办公用房的关联租赁，2019 年租金总额有所减少。

经本所律师核查，上述关联租赁是发行人正常经营所需，交易价格均按照市场价格确定，不存在损害发行人利益的情形，且关联租赁金额较小，对发行人经营业绩的影响较小。

（2）报告期内，发行人关联方广意投资、新方向投资、传启投资，向发行人租赁房屋仅作为注册地址之用，无实际使用。上述关联租赁租金均为 0 元，未对发行人生产经营构成不利影响，也未损害发行人股东利益。截至 2019 年 8 月 1 日，上述关联租赁事项已终止，且未来不再继续发生。

2、关键管理人员报酬

报告期内，公司关键管理人员（董事、监事、高级管理人员）薪酬如下：

单位：元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
关键管理人员报酬	3,490,609.52	4,034,514.24	5,067,939.24

3、关联方应收应付款项

各报告期末，发行人关联方应收应付款项情况如下：

单位：元

项目名称	关联方	2017.12.31	2018.12.31	2019.12.31
其他应付款	谢东	--	--	31,401.00
其他应付款	陆俊英	--	--	6,084.00
合计		--	--	**37,485.00**

经本所律师核查，上述关联交易均按照平等互利、等价有偿的市场原则进行。本所律师认为，上述关联交易定价公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

（三）关联交易承诺

为避免和规范与发行人及其子公司之间的关联交易，发行人实际控制人谢

东、持股 5%以上股东广意投资、发行人董事、监事及高级管理人员做出如下承诺：

（1）本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规和《杭州柯林电气股份有限公司章程》等制度的规定行使权利，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求公司为本人/本企业提供任何形式的违法违规担保。

（2）本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业将尽量避免和减少与公司之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，将遵循公平、公正、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，依法签订协议，切实保护公司及公司股东利益，保证不通过关联交易损害公司及公司股东的合法权益。

本所律师认为，发行人的主要关联方已承诺采取有效措施规范并减少关联交易，该等承诺符合有关法律、法规、规范性文件的规定，合法有效。

（四）发行人关于关联交易公允决策程序的规定

经本所律师核查，整体变更为股份有限公司后，发行人通过了《公司章程》，对关联交易决策程序及关联董事、关联股东回避表决等制度做出了明确规定。发行人现行《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作细则》《关联交易管理制度》等制度对审查、批准关联交易的具体程序作了进一步的规定。

本所律师认为，发行人已在章程、相关议事规则及管理制度中明确了关联交易公允决策的程序，该等关联交易公允决策程序合法、有效。

（五）同业竞争

1、同业竞争的情况

根据《招股说明书》及发行人的说明，发行人主要从事电气设备健康状态智能感知与诊断预警装置的研发、生产和销售。发行人立足于智能电网及电力物联

网领域，专业从事电网数字化、网络化、智能化相关技术产品的研究与开发，主要为电网多环节基础电力设施提供智能传感与在线监测的产品和服务，是集研发、生产和销售为一体的高新技术企业。

根据发行人实际控制人的说明及承诺，并经本所律师核查，发行人实际控制人控制的企业的经营范围如下：

序号	关联方名称	经营范围
1	广意投资	服务：投资管理、投资咨询
2	杭州新方向投资控股有限公司	服务：实业投资，投资管理。
3	杭州传启投资管理有限公司	服务：投资管理、企业管理、商务咨询（除商品中介）
4	东阳市百分百红木家具制造有限公司	红木家具制造、销售。

经核查，发行人与实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。

2、避免同业竞争的措施

为避免同业竞争，发行人的控股股东/实际控制人谢东已向发行人出具关于避免同业竞争的承诺函如下：

（1）截至本承诺函出具之日，本人及本人控制的其他企业未以任何形式（包括但不限于独资、合资、合作和联营）直接或间接从事与公司（包括公司的附属公司，下同）相同或相似的业务。

（2）本人及本人控制的其他企业将不以任何形式（包括但不限于独资、合资、合作和联营）直接或间接从事与公司相同或相似的业务，以避免与公司的生产经营构成可能的直接的或间接的业务竞争。

（3）本人及本人控制的其他企业从任何第三方获得的任何与公司的业务构成或可能构成实质性竞争的商业机会，本人及本人控制的其他企业将及时通知公司，并尽力将该等商业机会让与公司。

（4）本人及本人控制的其他企业将不向其他与公司的业务构成或可能构成实质性竞争的其他公司、企业、组织或个人提供技术信息、工艺流程、销售渠道等商业秘密。

（5）上述承诺在谢东作为公司实际控制人且公司有效存续期间内持续有效且不可变更或撤销。如有违反并给公司或其子公司造成损失，本人及本人控制的其他企业承诺将承担相应的赔偿责任。

本所律师认为，发行人的控股股东、实际控制人已承诺采取有效措施避免同业竞争与利益冲突，该等承诺符合有关法律、法规、规范性文件的规定，合法有效。

（六）发行人对关联交易和同业竞争事项的披露

经本所律师核查，发行人已对有关关联交易、避免同业竞争的承诺和措施进行了充分披露，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

十、发行人的主要财产

（一）房产和土地使用权

1、房产

根据发行人提供的不动产权证书并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司的自有房产情况如下：

权利人	证书编号	面积	规划用途	共有情况	土地坐落	权利类型	权利期限	他项权利登记
柯林电气	浙（2017）杭州市不动产权第0385092号	土地使用权面积4080.4㎡/房屋（构筑物）面积8034.10㎡	工业用地/非住宅	单独所有	莫干山路1418-41号7幢102室、103室、2-6层	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	至2056年7月19日止	无

经核查，该处不动产权系发行人于2017年12月19日通过参与公开挂牌转让方式竞拍取得，转让款已全额支付。本所律师认为，发行人的上述不动产权已取得完备的权属证书，不存在权属纠纷或潜在纠纷，亦不存在担保或权利受限的情形。

2、土地使用权

经本所律师核查，除上文证书编号为浙（2017）杭州市不动产权第0385092号的国有建设用地使用权外，发行人于2020年3月30日通过参与公开挂牌转让

方式竞拍取得编号为余政工出〔2020〕11 号地块的土地使用权。2020 年 4 月 7 日，发行人与杭州规划和自然资源局余杭分局签订了《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：【3301102020A21011】）；此外，发行人与上城区电子机械功能区管理委员会签订了《投资协议书》。发行人已按合同规定全额支付了土地出让金及相关款项，并于 2020 年 4 月 22 日取得了杭州市余杭区人民政府核发的编号为 A2020 余政地字第 333 号的《建设用地批准书》。

本所律师认为，发行人的上述土地使用权不存在权属纠纷或潜在纠纷，亦不存在担保或权利受限的情形。

（二）商标、专利等无形资产

1、注册商标

截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司拥有 4 项境内商标权，具体情况如下：

序号	类别	注册号	商标	有效期限	申请人	取得方式	他项权利登记
1	9	9259576	柯 电	2013.02.21-2023.02.20	柯林电气	原始取得	无
2	9	9259582	柯林电气	2013.02.21-2023.02.20	柯林电气	原始取得	无
3	7	26323115	柯林电气	2018.10.07-2028.10.06	柯林电气	原始取得	无
4	9	26303024	柯林电气	2018.12.28-2028.12.27	柯林电气	原始取得	无

经本所律师核查，发行人的上述注册商标已取得完备的权属证书，不存在权属纠纷或潜在纠纷，亦不存在担保或其他权利受限的情形。

2、专利

截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司拥有 44 项专利权，其中发明专利 10 项、实用新型专利 34 项，具体情况如下：

序号	申请号	专利名称	申请日	专利权人	专利类型	证书号	取得方式	他项权利登记
1	ZL201010616246.3	下变频与信号转换集成系统	2010.12.30	柯林电气	发明专利	1079356 号	原始取得	无
2	ZL201310446153.4	一种局部放电智能故障恢复系统及其工作方法	2013.09.25	柯林电气	发明专利	1718548 号	原始取得	无
3	ZL201310059186.3	一种局部放电测试电路	2013.02.25	浙江省电科院、柯林电气、国家电网公司	发明专利	1682599 号	原始取得	无
4	ZL201310356667.0	盆式绝缘子中均压屏蔽环超高频信号引出装置	2013.08.15	国家电网公司、浙江省电科院、柯林电气	发明专利	1768365 号	原始取得	无
5	ZL201210551614.X	一种变压器套管末屏信号引出装置	2012.12.17	浙江省电科院、国家电网公司、柯林电气	发明专利	1865289 号	原始取得	无
6	ZL201210549994.3	一种变压器套管末屏信号的螺纹式引出装置	2012.12.17	浙江省电科院、国家电网公司、柯林电气	发明专利	1902728 号	原始取得	无
7	ZL201510588103.9	特高频局放主动噪声跟踪抑制测量系统及其工作方法	2015.09.16	柯林电气	发明专利	2977328 号	原始取得	无
8	ZL201510028511.9	多功能便携式局放校验仪及其工作方法	2015.01.21	柯林电气	发明专利	3010531 号	原始取得	无
9	ZL201610598561.5	智能局放超声波传感器及其工作方法	2016.07.27	柯林电气	发明专利	3353197 号	原始取得	无
10	ZL201710657161.1	一种局部放电特高频传感器的信号调节保护装置及方法	2017.08.03	柯林电气	发明专利	3743797 号	原始取得	无
11	ZL201020276393.6	滤油机耦合磁力泵	2010.07.30	柯林电气	实用新型	1735898 号	原始取得	无
12	ZL201220079115.0	一种引流式真空取样装置	2012.03.05	柯林电气	实用新型	2412113 号	原始取得	无
13	ZL201120267690.9	一种电磁计数器的电阻传感器读取装置	2011.07.26	柯林电气	实用新型	2160543 号	原始取得	无
14	ZL201120267809.2	一种机械数码轮数值读取装置	2011.07.26	柯林电气	实用新型	2153541 号	原始取得	无

15	ZL201320595100.4	一种局部放电智能故障恢复系统	2013.09.25	柯林电气	实用新型	3400332 号	原始取得	无
16	ZL201420400243.X	一种主变直流偏磁远程在线监测装置	2014.07.18	柯林电气	实用新型	3913328 号	原始取得	无
17	ZL201420612832.4	带电检测集成系统	2014.10.22	柯林电气、浙江省电科院	实用新型	4033623 号	原始取得	无
18	ZL201520039561.2	多功能便携式局放校验仪	2015.01.21	柯林电气	实用新型	4316309 号	原始取得	无
19	ZL201520039579.2	带多通道无线复用芯片的 GIS 击穿定位系统	2015.01.21	柯林电气	实用新型	4314116 号	原始取得	无
20	ZL201520041238.9	程控变压器油混气、滤油系统	2015.01.21	柯林电气	实用新型	4304123 号	原始取得	无
21	ZL201520715558.8	特高频局放主动噪声跟踪抑制测量系统	2015.09.16	柯林电气	实用新型	4875814 号	原始取得	无
22	ZL201620797202.8	一种带多种通讯模块的变压器冷却控制系统	2016.07.27	柯林电气	实用新型	5791012 号	原始取得	无
23	ZL201620797203.2	一种能分组投切冷却器的变压器冷却控制系统	2016.07.27	柯林电气	实用新型	5792607 号	原始取得	无
24	ZL201620797187.7	一种带冷却控制系统的变压器	2016.07.27	柯林电气	实用新型	5784524 号	原始取得	无
25	ZL201621005361.6	一种用于诊断变压器故障的振动监测装置	2016.08.31	柯林电气、国网浙江省电力有限公司检修分公司	实用新型	5929520 号	原始取得	无
26	ZL201721025925.7	一种 SF_6 密度微水在线监测系统	2017.08.16	柯林电气	实用新型	7258257 号	原始取得	无
27	ZL201721026849.1	一种变电站 SF_6 气体在线监测系统	2017.08.16	柯林电气、国网浙江省电力有限公司金华供电公司	实用新型	7474825 号	原始取得	无
28	ZL201721283104.3	一种太阳能供电的泄漏电流无线监测装置	2017.09.30	柯林电气	实用新型	7465477 号	原始取得	无
29	ZL201721283298.7	一种变电站开关室智能环境控制系统	2017.09.30	柯林电气	实用新型	7583908 号	原始取得	无

30	ZL201721076097.X	一种变压器呼吸器	2017.08.25	柯林电气	实用新型	7585079号	原始取得	无
31	ZL201721694660.X	一种细高型滤芯自锁结构	2017.12.07	柯林电气	实用新型	7559658号	原始取得	无
32	ZL201721694683.0	一种用于油色谱分析的油气分离装置	2017.12.07	柯林电气	实用新型	7538168号	原始取得	无
33	ZL201721682810.5	基于红外可见光的变压器温度在线监测系统	2017.12.06	柯林电气	实用新型	7772139号	原始取得	无
34	ZL201721455243.X	一种基于宽频大量程CT的电网电压全频域监测装置	2017.11.03	柯林电气	实用新型	7860034号	原始取得	无
35	ZL201721924815.4	一种暂态录波型故障指示器	2017.12.31	柯林电气	实用新型	7863337号	原始取得	无
36	ZL201820892487.2	磁阀式可控电抗器及其励磁单元运行状态监测系统	2018.06.08	国网浙江省电力有限公司丽水供电公司、柯林电气、浙江省电科院、国网浙江省电力有限公司	实用新型	8271197号	原始取得	无
37	ZL201820328221.5	一种混合线路故障区间定位装置	2018.03.09	柯林电气	实用新型	8501916号	原始取得	无
38	ZL201820892860.4	磁控式并联电抗器内部铁芯磁阀的测温系统	2018.06.08	浙江省电科院、国网浙江省电力有限公司丽水供电公司、国网浙江省电力有限公司、柯林电气	实用新型	8157407号	原始取得	无
39	ZL201821969999.0	一种电气设备补气组件	2018.11.27	柯林电气	实用新型	9597921号	原始取得	无

40	ZL201921319460.5	一种感知声纹振动在线诊断变压器内部故障的装置	2019.08.14	柯林电气、浙江上青元电力科技有限公司、浙江省电科院	实用新型	10186088 号	原始取得	无
41	ZL201921318871.2	一种变压器机械稳定故障监测诊断系统	2019.08.14	柯林电气、浙江省电科院	实用新型	10417249 号	原始取得	无
42	ZL201921328639.7	一种高压电缆接头无线测温装置	[注 1]	柯林电气、浙江上青元电力科技有限公司、浙江省电科院	实用新型	--	原始取得	无
43	ZL201921329164.3	电流采集装置及电流监测系统		柯林电气	实用新型	--	原始取得	无
44	ZL201921328302.6	一种输电线路行波测量的自调零积分电路及测量电路		柯林电气、浙江上青元电力科技有限公司、浙江省电科院	实用新型	--	原始取得	无

[注 1]该三项实用新型专利已获得国家知识产权局出具的《授予实用新型专利权通知书》，目前正在办理专利证书相关手续。

经本所律师核查，就发行人的共有专利，发行人已取得与其他单位共同拥有专利的权属确认书。发行人及其子公司的上述专利已取得完备的权属证书，发行人及其子公司的专利不存在权属纠纷或潜在纠纷，亦不存在担保或其他权利受限的情形。

3、软件著作权

截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司拥有 89 项软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	著作权人	首次发表日期	取得方式	登记号	他项权利登记
1	柯林变压器智能监测控制系统软件 V1.0	柯林电气	未发表	原始取得	2010SR039074	无
2	柯林变压器智能监测控制（后台）软件 V1.0	柯林电气	未发表	原始取得	2010SR039079	无
3	柯林高压断路器在线监测系统软件 V1.0	柯林电气	未发表	原始取得	2010SR039077	无
4	柯林便携式变电设备监测软件 V1.0	柯林电气	2014.04.27	原始取得	2014SR095824	无
5	柯林变压器局放在线	柯林电气	2014.05.08	原始取得	2014SR095688	无

	监测设备自动化测试软件 V1.0					
6	柯林 SF6 密度微水监测系统软件 V1.0	柯林电气	2014.05.25	原始取得	2014SR095603	无
7	柯林主变偏磁监测软件 V1.0	柯林电气	2014.06.30	原始取得	2014SR102158	无
8	柯林数据库企业管理软件 V1.0	柯林电气	2015.08.12	原始取得	2015SR205704	无
9	柯林电力需求侧管理平台软件 V1.0	柯林电气	2015.08.28	原始取得	2015SR205752	无
10	柯林数据库迁移软件 V1.0	柯林电气	2015.08.31	原始取得	2015SR205568	无
11	柯林多参量化霜保护软件 V1.0	柯林电气	2016.08.20	原始取得	2017SR692020	无
12	柯林 DL/T860 接入控制管理软件 V1.0	柯林电气	2017.07.22	原始取得	2017SR707367	无
13	柯林宁波停电信息管理平台（二期）软件 V1.0	柯林电气	2017.09.30	原始取得	2017SR707351	无
14	柯林数据库运维管理平台软件 V1.0	柯林电气	2017.05.30	原始取得	2017SR707340	无
15	柯林数据质量核查软件 V1.0	柯林电气	2017.08.30	原始取得	2017SR706669	无
16	柯林智能电表一期软件 V1.0	柯林电气	2017.09.30	原始取得	2017SR707108	无
17	柯林架空线路故障指示器软件 V1.0	柯林电气	2017.07.20	原始取得	2017SR707362	无
18	柯林 SF6 气体泄漏在线监测系统软件 V1.0	柯林电气	2017.07.20	原始取得	2017SR717442	无
19	柯林应用集成网关 API 软件 V1.0	柯林电气	2017.12.01	原始取得	2017SR721041	无
20	柯林智能用电 APP 软件 V1.0	柯林电气	2017.11.22	原始取得	2017SR721032	无
21	柯林电力景气指数软件 V1.0	柯林电气	2017.12.01	原始取得	2018SR010592	无
22	柯林 SG 电力巡线管理系统软件 V1.0	柯林电气	2016.12.30	原始取得	2019SR0496262	无
23	柯林分布式对象存储平台软件 V1.0	柯林电气	2017.12.29	原始取得	2019SR0496256	无
24	柯林油浸式电力设备振动监测与故障诊断系统软件 V1.0	柯林电气	2018.12.31	原始取得	2019SR0548129	无
25	柯林局放高频分析软件 V1.0	柯林电气	2019.05.16	原始取得	2019SR0547929	无
26	柯林智慧 e 家软件 V1.0	柯林电气	2019.05.20	原始取得	2019SR0547971	无
27	柯林自助业务受理机软件 V1.0	柯林电气	2019.05.20	原始取得	2019SR0547942	无
28	柯林电力在线监测系	柯林电气	2019.05.17	原始取得	2019SR0548122	无

	统 APP 软件 V1.0					
29	柯林智能光纤感应系统软件 V1.0	柯林电气	2019.05.16	原始取得	2019SR0548134	无
30	柯林业扩智能管控 APP 软件 V1.0	柯林电气	2019.05.20	原始取得	2019SR0548635	无
31	柯林业扩服务全过程智能管控系统软件 V1.0	柯林电气	2019.05.20	原始取得	2019SR0548629	无
32	基于泛在物联感知与 AI 自主学习的变压器状态精准评价软件 V1.0	柯林电气	2019.10.09	原始取得	2019SR1067294	无
33	柯林视频 AI 智能监控平台软件 V1.0	柯林电气	2019.11.15	原始取得	2019SR1182650	无
34	柯林宽频域监测 APP 软件 V1.0	柯林电气	2019.12.10	原始取得	2019SR1397272	无
35	柯林变电站泛在物联感知系统软件 V1.0	柯林电气	2020.01.13	原始取得	2020SR0120947	无
36	柯林配用电用户用电大数据分析系统软件 V2.0	柯林电气	2019.12.12	原始取得	2020SR0283280	无
37	柯林过电压智能监测系统软件 V2.0	柯林电气	2020.01.23	原始取得	2020SR0283288	无
38	柯林大数据可靠性分析与维修软件 V2.0	柯林电气	2019.12.30	原始取得	2020SR0283293	无
39	柯林电缆局放综合监测系统软件 V2.0	柯林电气	2020.01.10	原始取得	2020SR0283298	无
40	柯林配用电全局全量数据应用分析系统软件 V2.0	柯林电气	2020.03.04	原始取得	2020SR0282896	无
41	柯林绝缘状态传感器模块软件 V2.0	柯林电气	2020.01.20	原始取得	2020SR0282905	无
42	柯林备品备件管理系统软件 V2.0	柯林电气	2018.09.17	原始取得	2020SR0282747	无
43	柯林变压器铁芯接地电流智能监测系统软件 V2.0	柯林电气	2020.03.03	原始取得	2020SR0282741	无
44	柯林环境监测自动预警系统软件 V2.0	柯林电气	2020.03.04	原始取得	2020SR0282736	无
45	柯林过电压 CPU 板 IED 软件 V2.0	柯林电气	2020.02.22	原始取得	2020SR0282770	无
46	柯林变压器局放高频分析软件 V2.0	柯林电气	2019.09.10	原始取得	2020SR0282765	无
47	柯林变电设备状态量统计与监测分析平台软件 V2.0	柯林电气	2020.03.02	原始取得	2020SR0282759	无
48	柯林 MSVC 状态监测智能控制系统软件 V2.0	柯林电气	2020.03.05	原始取得	2020SR0282752	无
49	柯林电流互感器采集	柯林电气	2020.01.10	原始取得	2020SR0282776	无

	模块软件 V2.0					
50	柯林机械特性监测系统软件 V1.0	柯林电气	2020.03.04	原始取得	2020SR0282891	无
51	变压器移动带电监测与分析诊断系统软件 V2.0	浙江省电科院、柯林电气	2019.11.24	原始取得	2020SR0306124	无
52	柯林 SF6 表计监测及 AI 智能识别软件 V1.0	柯林电气	2020.04.10	原始取得	2020SR0469941	无
53	柯林混合线路故障区间定位及综合监测预警系统 V1.0	柯林电气	2020.05.17	原始取得	2020SR0499708	无
54	柯林电力开关设备状态及环境智能监测调控系统 V1.0	柯林电气	2020.05.15	原始取得	2020SR0499693	无
55	柯林变压器远程气体采集辨识装置控制软件 V1.0	柯林电气	2020.05.18	原始取得	2020SR0531316	无
56	高拓 GIS 局部放电综合监测软件 V1.0	高拓信息	未发表	原始取得	2012SR083048	无
57	高拓避雷器和容性设备在线监测 DLT860 数据通信服务软件 V1.0	高拓信息	未发表	原始取得	2012SR083053	无
58	高拓避雷器和容性设备在线监测数据汇集软件 V1.0	高拓信息	未发表	原始取得	2012SR083178	无
59	高拓变电设备带电检测集成系统软件 V1.0	高拓信息	2015.06.30	原始取得	2015SR193929	无
60	高拓变压器局部放电综合监测软件 V1.0	高拓信息	未发表	原始取得	2012SR083183	无
61	高拓变压器绝缘油油中溶解气体气相色谱分析软件 V1.0	高拓信息	未发表	原始取得	2012SR083202	无
62	高拓变压器冷却器控制柜调试软件 V1.0	高拓信息	2013.09.26	原始取得	2014SR095599	无
63	高拓输变电设备状态监测与故障诊断系统软件 V1.0	高拓信息	2013.12.06	原始取得	2014SR095615	无
64	高拓智能环境调控软件 V1.0	高拓信息	2015.07.30	原始取得	2017SR311746	无
65	高拓智能局放特高频传感器软件 V1.0	高拓信息	2015.06.30	原始取得	2017SR260630	无
66	高拓开闭所智能环境调控软件 V1.0	高拓信息	2015.07.30	原始取得	2017SR665077	无
67	高拓变电设备带电检测避雷器系统软件 V1.0	高拓信息	2015.09.30	原始取得	2018SR266785	无
68	高拓变电设备带电检测局部放电系统软件	高拓信息	2015.08.30	原始取得	2018SR253486	无

	V1.0					
69	高拓变电设备带电检测铁芯接地系统软件 V1.0	高拓信息	2015.06.30	原始取得	2018SR266775	无
70	高拓变电设备可靠性分析与维修优化系统软件 V1.0	高拓信息	2017.07.30	原始取得	2018SR253472	无
71	高拓大数据平台元数据和数据模型管理系统 V1.0	高拓信息	2017.11.30	原始取得	2018SR253478	无
72	高拓电缆在线监测软件 V1.0	高拓信息	2017.05.30	原始取得	2018SR266792	无
73	高拓电网电压宽频域监测软件 V1.0	高拓信息	2017.04.01	原始取得	2018SR253186	无
74	高拓开关室智能环境控制系统软件 V1.0	高拓信息	2017.03.22	原始取得	2018SR253899	无
75	高拓全业务数据中心数据中台软件 V1.0	高拓信息	2017.10.20	原始取得	2018SR267909	无
76	高拓营销服务手机客户端 e 充充电桩线上报装软件 V1.0	高拓信息	2016.07.30	原始取得	2018SR266369	无
77	高拓营销服务手机客户端大客户互动服务软件 V1.0	高拓信息	2016.10.22	原始取得	2018SR266407	无
78	高拓营销服务手机客户端业务线上办理系统软件 V1.0	高拓信息	2016.03.30	原始取得	2018SR266377	无
79	高拓智能仓储 RFID 读写器系统 V1.0	高拓信息	2017.07.01	原始取得	2018SR253942	无
80	高拓智能仓储 RFID 发卡器系统 V1.0	高拓信息	2017.07.30	原始取得	2018SR253950	无
81	高拓智能仓储管理系统平台软件 V1.0	高拓信息	2017.12.01	原始取得	2018SR253955	无
82	高拓故障录波数据处理单元软件 V1.0	高拓信息	2018.10.31	原始取得	2018SR897845	无
83	高拓故障录波输入单元软件 V1.0	高拓信息	2017.10.31	原始取得	2018SR897852	无
84	高拓变电在线监测 CPU 板软件 V1.0	高拓信息	2017.10.30	原始取得	2018SR897863	无
85	高拓测控单元配件软件 V1.0	高拓信息	2017.10.30	原始取得	2018SR897858	无
86	高拓直流电流互感器电子测量模块软件 V1.0	高拓信息	2017.10.30	原始取得	2018SR897868	无
87	高拓故障录波通信单元软件 V1.0	高拓信息	2017.10.31	原始取得	2018SR897734	无
88	高拓 SF6 环境监控软件 V1.0	高拓信息	2019.10.18	原始取得	2019SR1098809	无
89	高拓变压器绕组变形在线智能诊断装置软	高拓信息	2019.10.18	原始取得	2019SR1098815	无

	件 V1.0					

经本所律师核查，就发行人的共有软件著作权，发行人已取得与其他单位共同拥有软件著作权的权属确认书。发行人及子公司的软件著作权已取得完备的权属证书，不存在权属纠纷或潜在纠纷，亦不存在担保或其他权利受限的情形。

4、域名

截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司拥有 13 项域名，具体情况如下：

序号	注册人	网站域名	域名类型	有效期	ICP 备案
1	柯林电气	kelinpower.com	顶级国际域名	至 2024.9.7	浙 ICP 备 10210646 号-1
2	柯林电气	柯林.com	顶级国际域名	至 2024.3.14	浙 ICP 备 10210646 号
3	柯林电气	kelindianqi.com	顶级国际域名	至 2024.8.22	--
4	柯林电气	kelinpower.cn	顶级国际域名/中国国家顶级域名	至 2024.8.22	--
5	柯林电气	柯林.cn	顶级国际域名/中国国家顶级域名	至 2024.3.14	--
6	柯林电气	柯林电气.cn	顶级国际域名	至 2024.8.22	--
7	柯林电气	柯林电气.com	顶级国际域名	至 2024.8.22	--
8	高拓信息	americabtu.com	顶级国际域名	至 2021.3.22	--
9	高拓信息	americanbtu.com	顶级国际域名	至 2021.3.22	--
10	高拓信息	chinabtu.com	顶级国际域名	至 2021.3.22	--
11	高拓信息	chinesebtu.com	顶级国际域名	至 2021.3.22	--
12	高拓信息	japanbtu.com	顶级国际域名	至 2021.3.22	--
13	高拓信息	japanesebtu.com	顶级国际域名	至 2021.3.22	--

经核查，发行人及其子公司合法拥有上述域名，不存在权属纠纷或潜在纠纷，亦不存在担保或其他权利受限的情形。

（三）主要生产经营设备

根据发行人提供的截至 2019 年 12 月 31 日的《固定资产清单》、天健出具的《审计报告》，发行人拥有的主要生产经营设备包括机器设备、运输设备、办公设备等。

根据发行人的确认，并经本所律师对发行人进行现场核查，同时抽查了部分设备的采购合同、发票等资料，发行人系通过购买方式取得该等设备的所有权，

权属关系真实、合法。截至本律师工作报告出具之日，发行人该等主要生产设备不存在产权纠纷，发行人未在该等生产设备上设置抵押、质押等他项权利。

（四）租赁房屋、土地使用权的情况

根据发行人说明并经本所律师核查，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人及其子公司的办公用房租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	面积（㎡）	租赁期限	租金
1	柯林电气	交联投资	杭州拱墅区莫干山路 1418-15 号 1 幢一层车间	1458	2019.8.1-2025.12.31	30 万/年，每年递增 2%
2	柯林电气	林凤荣、才凡	北京市海淀区上地东路 35 号院 2 号楼 4 层 2-512	80.72	2019.6.16-2021.6.15	1.95 万/月
3	柯林电气	王欣博	南京市鼓楼区北阴阳营 8 号 12 幢 406 室	81.85	2019.6.26-2020.6.25	3800 元/月
4	柯林电气	张旭	武汉市洪山区铁机西路中南宿舍 6 栋 1 单元 601 室	--	2019.6.30-2020.6.29	2500 元/月
5	柯林电气	倪艳霞	北京市大兴区南海家园六里 20 号楼 3 单元 1202 室	108	2019.7.28-2020.7.28	5800 元/月
6	柯林电气	朱灿	南昌县象湖区居住主题公园住宅区 49 号楼 6 单元 1604 室	89.73	2019.10.1-2020.9.30	3000 元/月
7	柯林电气	何璐瑛	杭州市上城区清波街道清波门社区四条巷 9 号楼 2 单元 502 室	106.61	2020.1.1-2021.12.31	9500 元/月
8	柯林电气/高拓信息[注 1]	杭州上城区科技经济开发建设有限公司	杭州市莫干山路 1418-50 号 6 幢 3 楼、4 楼	877.40	2019.4.1-2022.3.31	租金合计 9,212.7 元/月，附加配套服务费用 168,460.8 元/年

[注 1]该项租赁房产系发行人在工业园区内承租的公共租赁住房作为员工宿舍使用，柯林电气、高拓信息为此与杭州上城区科技经济开发建设有限公司共签订 16 份专项配套用房租赁合同、1 份配套服务协议。

经核查，上述第 1 项租赁房产作为发行人厂房及仓储之用，该项租赁房产已办理房屋租赁备案登记；第 2 项租赁房产为发行人北京分公司办公所用，3-8 项租赁房产为项目现场办公及员工住宿所用，2-8 项房产尚未办理房屋租赁备案登记。

依据《商品房屋租赁管理办法》（住房和城乡建设部令[第 6 号]）的规定，

前述租赁房产未办理房屋租赁登记备案存在被房屋主管部门处以小额罚款的风险。截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司未因租赁房屋问题受到处罚。发行人实际控制人谢东已出具承诺：若因他人主张权利导致发行人及其子公司报告期内所签相关房屋租赁合同无效或产生纠纷、被他人追索或需要搬迁的，或因有权部门行使职权导致发行人及其子公司被有权部门处罚的，本人愿意无条件地代发行人承担罚款及相应责任，并赔偿其由此可能遭受的一切经济损失，且自愿放弃向发行人及其子公司追偿的权利。

综上所述，本所律师认为，发行人承租的上述房产未办理房屋租赁登记备案不会影响租赁合同的效力，存在被房屋主管部门处罚的风险，但不会对发行人的生产经营产生重大不利影响，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

1、销售合同

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人已签署的正在履行或已经履行完毕的涉及金额在 800 万元以上的重大销售合同和销售框架合同具体情况如下：

（1）销售合同

序号	客户名称	合同标的	合同金额（万元）	签署日期	履行情况
1	浙江华云信息科技有限公司	变电站开关室环境智能调控装置加装项目	2,250.00	2017.8	履行完毕
2	浙江华云信息科技有限公司	杭州、嘉兴、湖州等 7 个供电公司 220kV 变电站 122 座开关室 SF6 气体泄漏系统升级维护服务	1,030.00	2018.1	履行完毕
3	宁波新胜中压电器有限公司	信号采集装置；传感器；PC 服务器配件，主板	813.82	2018.11	履行完毕
4	宁波新胜中压电器有限公司	箱体主体；局放主机；温度传感器；温控数据采集器；环流传感器；环流数据采集器；温控主机；光伏电池；通讯模块；局放传感器；宽频域 CT 传感器；高速采集主板；采集装置箱体；过电压宽频域监测 IED 主机等	1,494.14	2018.12	履行完毕

5	宁波新胜中压电器有限公司	声电感知变压器绕组变形在线诊断 IED；声纹振动传感器；信号采集单元等	879.21	2019.11	履行完毕
6	宁波新胜中压电器有限公司	直流电流互感器电子测量模块，变电在线监测 CPU 板，故障录波数据处理单元块等	1,236.62	2019.11	履行完毕
7	宁波新胜中压电器有限公司	SF6 气体密度继电器；SF6 气体密度继电器配件，三通阀	937.83	2019.11	履行完毕
8	宁波新胜中压电器有限公司	SF6 气体密度继电器；SF7 气体密度继电器配件，三通阀	1,856.61	2019.12	正在履行

（2）销售框架合同

序号	客户名称	合同名称	协议期限	合同标的	履行情况
1	浙江大有实业有限公司	信号采集单元框架协议 ZBGW19-030	2019.11.4-2021.11.3	信号采集单元	正在履行
2	南瑞集团有限公司	变电站智能化提升框架采购协议	2019.12.12-2020.12.11	设备在线监测系统相关产品	正在履行
3	宁波新胜中压电器有限公司	长期采购合同（框架）（Z）XSDQ-GY-Z-2019070016	2019.7.9-2020.7.8	按订单内容确定	正在履行

2、采购合同

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人已签署的正在履行或已经履行完毕的涉及金额在 250 万元以上的重大采购合同具体情况如下：

序号	供应商	合同标的	合同金额（万元）	签署日期	履行情况
1	杭州舒逸电器有限公司	压缩机组件、风机组件、冷凝机组件、蒸发器组件、钣金组件	454.75	2017.9	履行完毕
2	上海博达数据通信有限公司	OLT 机箱（DC）、OLT 机箱、OLT 基板、OLT4GE 上联基板、OLT16PON 基板、光模板、OLT 软件、分光器	449.60	2018.4	履行完毕
3	上海汉墩智能科技有限公司	PCM 宽频信号高速采集板	250.00	2018.11	履行完毕
4	山东元星电子有限公司	宽频域电流传感器	300.00	2018.11	履行完毕
5	秦川机床集团宝鸡仪表有限公司	微水装置	273.00	2019.9	履行完毕
6	上海振迪检测技术有限公司	振动加速传感器、一体化信号电缆	290.00	2019.9	正在履行

3、授信、借款及担保合同

经核查，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人无正在履行或将要履行的授信、借款及担保合同。

根据发行人的确认，并经本所律师通过查阅合同资料、走访主要供应商、客户等方式核查，发行人及其子公司上述重大合同合法、有效，不存在纠纷或争议，合同的履行不存在对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的潜在风险。

（二）侵权之债

2018 年 11 月 23 日 8 点 20 分左右，发行人员工胡伟平在施工工地测试电压时不慎触电，经杭州市劳动能力鉴定委员会鉴定为五级伤残。2019 年 9 月 9 日，胡伟平与发行人签订《工伤和解协议书》，约定除发行人承担的医疗费用、补助费用外，发行人额外向胡伟平一次性支付慰问金 25 万元。同时，发行人并为胡伟平安排了适当工作。

经核查，发行人已按照《工伤保险条例》的规定向杭州市上城区人力资源和社会保障局提出工伤认定申请，并按照《工伤和解协议书》的约定全额支付了医疗、补助费用及慰问金，当事人双方已不存在争议及纠纷。本所律师认为，上述工伤情况已经双方协商解决，不构成本次发行上市的法律障碍。

经发行人说明并经本所律师核查，除上述工伤情况外，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司不存在其他因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（三）与关联方的重大债权债务关系及相互提供担保情况

根据《审计报告》、发行人的说明并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人与关联方之间不存在重大债权债务关系，亦不存在相互提供担保的情形。

（四）金额较大的其他应收、应付款

根据《审计报告》、发行人说明并经本所律师查验，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人金额较大的其他应收款如下：

序号	单位名称	款项性质	账面余额（元）	占其他应收款余额的比例（%）
1	国网浙江浙电招标咨询有限公司	押金保证金	500,000.00	33.60
2	浙江华云电力工程监理有限公司	押金保证金	143,800.00	9.66
3	国网物资有限公司	押金保证金	140,000.00	9.41
4	宁波永耀电力投资集团有限公司	押金保证金	132,000.00	8.87
5	何璐瑛	应收暂付款	114,000.00	7.66
合计			**1,029,800.00**	**69.20**

根据《审计报告》、发行人说明并经本所律师查验，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人金额较大的其他应付款如下：

序号	单位名称	款项性质	账面余额（元）	占其他应收款余额的比例（%）
1	浙江利鑫电气科技有限公司	安装费	610,458.71	15.77
2	天健会计师事务所	咨询服务费	600,000.00	15.50
3	浙商证券股份有限公司	咨询服务费	500,000.00	15.50
4	北京大成（杭州）律师事务所	咨询服务费	500,000.00	10.33
5	胡伟平	工伤补偿	336,535.00	8.70
合计			**2,546,993.71**	**65.80**

经核查，发行人金额较大的其他应收、应付款系发行人正常生产经营活动过程中产生的款项，合法有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

（一）发行人的合并、分立、增资扩股、减少注册资本、收购或出售资产

除本律师工作报告正文部分之“七、发行人的股本及其演变”披露的增资、分立及股权变动情况外，发行人自设立至今不存在其他合并、分立、增资扩股、减少注册资本、收购或出售资产等行为。发行人上述变更的程序、内容符合当时法律、法规和规范性文件的规定，且已履行必要的法律手续，合法有效。

（二）发行人拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为

经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人未有拟进行的资产

置换、资产剥离、资产出售或收购的计划。

十三、发行人章程的制定与修改

（一）发行人章程的制定及报告期内的修订情况

1、2015 年 12 月 1 日，发行人召开创立大会暨首次股东大会，审议通过了《杭州柯林电气股份有限公司章程》。

2、2017 年 9 月 5 日，经发行人 2017 年第二次临时股东大会批准，决定终止发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌，并重新制定了发行人终止挂牌后适用的公司章程。

3、2017 年 10 月 27 日，经发行人 2017 年第三次临时股东大会批准，就发行人在当时的股权转让事宜在公司章程中进行了相应修改。

4、2017 年 11 月 6 日，经发行人 2017 年第四次临时股东大会批准，发行人新增注册资本，并对公司章程进行了相应修改。

5、2017 年 12 月 5 日，经发行人 2017 年第六次临时股东大会审议批准，发行人增设独立董事，并对公司章程进行了相应修改。

6、2017 年 12 月 21 日，经发行人 2017 年第七次临时股东大会批准，发行人以资本公积转增形式新增注册资本，并对公司章程进行了相应修改。

7、2018 年 11 月 25 日，经发行人 2018 年第一次临时股东大会批准，发行人变更注册地址，并对公司章程进行了相应修改。

经本所律师核查，发行人的公司章程的内容符合《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定，报告期内发行人的公司章程的制定及修改已履行了法定程序。

（二）股票公开发行与上市后适用的公司章程

2020 年 1 月 21 日，发行人召开 2020 年第一次临时股东大会，审议通过了《杭州柯林电气股份有限公司章程（草案）》。发行人为本次发行上市制定的《杭

州柯林电气股份有限公司章程（草案）》待发行人本次发行成功后生效。

经本所律师核查，《杭州柯林电气股份有限公司章程（草案）》系由发行人董事会依据《上市公司章程指引（2019 年修订）》拟订，并经股东大会审议通过，符合现行法律、法规和规范性文件的规定。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人具有健全的组织机构

根据发行人现行有效的《公司章程》，发行人设置了股东大会、董事会、监事会等决策监督机构并对其职权作出了明确的划分：

1、发行人股东大会由全体股东组成，是发行人的最高权力机构，行使法律法规和《公司章程》规定的职权。

2、发行人董事会对股东大会负责，由 7 名董事组成，设董事长 1 名、独立董事 3 名，3 名独立董事分别为财务会计专业人士、法律专业人士、行业专业人士。董事会下设董事会秘书作为公司高级管理人员，对董事会负责，由董事会聘任。为了更好地发挥董事会的职能，董事会下设审计委员会、提名薪酬委员会、风险委员会和战略决策委员会等 4 个专门委员会。

3、发行人监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 名；监事会有职工代表监事 1 名，股东代表监事 2 名，行使法律法规和《公司章程》赋予的监督职能。

（二）发行人具有健全的股东大会、董事会、监事会议事规则

1、2015 年 12 月 1 日，发行人召开创立大会暨首次股东大会，审议通过了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》；2017 年 12 月 5 日，发行人召开 2017 年第六次临时股东大会，对上述议事规则做出了修订；2020 年 1 月 21 日，发行人召开 2020 年第一次临时股东大会，制定了上市后生效的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及《监事会议事规则》。

2、除《公司章程》和《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会

议事规则》外，发行人还制定了一系列的规章制度，对公司经营管理的各项审批权限、决策程序、监督和制约、管理办法等进行了系统的规范。

经本所律师核查，发行人的上述规章制度符合相关法律、法规和规范性文件的规定；上述规章制度的制定和实施，有利于保证发行人的规范运作。

（三）发行人股东大会、董事会、监事会的规范运作情况

自整体变更设立为股份公司以来，发行人共召开了 18 次股东大会、21 次董事会、17 次监事会。经本所律师核查，发行人上述股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效，不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

（四）股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为

根据发行人股东大会、董事会会议决议、会议记录等文件资料并经本所律师核查，本所律师认为，发行人股东大会或董事会作出的授权或重大决策，履行了《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及公司其他内部规章制度所规定的决策程序，该等授权或重大决策行为合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化

（一）发行人现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员

经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人的董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名；监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名；高级管理人共有 9 名；核心技术人员共有 6 名。具体任职情况如下：

序号	姓名	职务	住所	身份证号码
1	谢东	董事长、总经理	杭州市下城区珠碧苑	33010719680329****
2	张艳萍	董事、副总经理	杭州市拱墅区龙门公寓	43302419820815****
3	许炳灿	董事、副总经理、核心技术人员	杭州市拱墅区塘河北村	35058319850519****
4	崔福星	董事、核心技术人员	杭州市余杭区瓶窑镇瓶窑镇溪东路	23088219820815****

5	谭建荣	独立董事	杭州市西湖区求是村	42010619541010****
6	王方明	独立董事	杭州市西湖区翠苑新村	33010619640912****
7	翁晓斌	独立董事	杭州市西湖区天目山路	51021219671218****
8	陆俊英	监事会主席	浙江省东阳市南市街道西雅村	33072419790227****
9	徐楷	监事	陕西省安康市汉滨区沈坝镇花红村	61240119801221****
10	袁建栋	监事	杭州市拱墅区晓宸府	33068119811019****
11	汪业	副总经理	杭州市余杭区良渚街道	34072119730708****
12	郑宏	副总经理、核心技术人员	杭州市西湖区三墩镇双桥村	33082119791107****
13	谢炜	副总经理、核心技术人员	杭州市拱墅区文一路	42232619821007****
14	聂明军	副总经理、核心技术人员	杭州市江干区景芳一区	33082219840625****
15	徐学忠	董事会秘书	杭州市西湖区文二路师苑新村	33010619681105****
16	杨寓画	财务总监	浙江省宁波市海曙区横河街	33020319730626****
17	吴征	核心技术人员	江西省九江市彭泽县杨梓镇龙桥村	36043019880512****

经核查，发行人董事、非职工代表监事均由股东大会依照法定程序选举产生，职工代表监事由发行人职工代表大会选举产生，其中，独立董事人数占董事会成员人数比例不低于三分之一，职工代表监事占监事会成员总数的三分之一；发行人董事长由董事会依照法定程序选举产生，监事会主席由监事会依照法定程序选举产生。发行人总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员由董事会聘任，其中，由董事兼任的高级管理人员 3 名，没有超过董事会人数的二分之一。

根据发行人董事、监事、高级管理人员的调查表、征信报告、无犯罪证明，并经本所律师登陆中国执行信息公开网、证券期货市场失信记录查询平台查询，发行人董事、监事及高级管理人员不存在违反《公司法》第一百四十六条、《首发办法》第十三条规定第三款规定的情形、《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发[2013]18 号）、《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党[2011]22 号）等规定的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人现任董事、监事以及高级管理人员的任职符合法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定。

（二）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近二年的变动

情况

1、董事变动情况

经本所律师核查，发行人的董事会成员为谢东、张艳萍、许炳灿、崔福星、谭建荣、王方明、翁晓斌，最近二年未发生变化。

2、监事变动情况

经本所律师核查，发行人的监事会成员为陆俊英、徐楷、袁建栋，最近二年未发生变化。

3、高级管理人员变动情况

经本所律师核查，发行人的高级管理人员为：谢东担任发行人总经理，张艳萍、汪业、郑宏、谢炜、许炳灿、聂明军担任发行人副总经理，杨寓画担任发行人财务总监，徐学忠担任发行人董事会秘书。

2018 年 11 月 25 日，发行人召开第二届董事会第一次会议，对高管职位作出了人事变动，张艳萍不再担任董事会秘书职务、由徐学忠接任。除此以外，发行人最近二年高级管理人员未发生其他变动。

4、核心技术人员变动情况

经本所律师核查，发行人的核心技术人员为许炳灿、崔福星、郑宏、谢炜、聂明军、吴征，最近二年未发生变化。

综上所述，本所律师认为，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近二年的变动情况符合《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定，履行了必要的法律程序；发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近二年未发生重大不利变化。

（三）发行人的独立董事

经本所律师核查，发行人已根据《公司章程》的规定聘任谭建荣、王方明、翁晓斌为独立董事，其中王方明为符合中国证监会要求的会计专业人士；独立董事人数占董事总数三分之一以上；发行人制订了独立董事工作制度，对独立董事

的任职资格、选举与罢免程序、职权范围等内容进行了规定，内容符合有关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定。

根据发行人独立董事填写的履历、调查表并经本所律师核查，发行人上述独立董事的任职不存在违反有关法律、法规、规范性文件及发行人章程规定的情形，其职权范围符合《公司法》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》（证监发〔2001〕102 号）等法律、法规和规范性文件的规定。

十六、发行人的税务

（一）发行人及其子公司执行的税种、税率

根据天健出具的《审计报告》和《纳税鉴证报告》，发行人及其子公司目前执行的主要税种、税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%、16%[注 1]、13%[注 2]、6%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%、5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%、12.5%

[注 1]：根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号），自 2018 年 5 月 1 日起，公司适用增值税税率由 17%调整为 16%。

[注 2]：根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（公告 2019 年第 39 号），自 2019 年 4 月 1 日起，公司适用增值税税率由 16%调整为 13%。

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明：

纳税主体名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
柯林电气	15%	15%	15%
高拓信息	15%	15%	12.5%
高测检测	25%	25%	25%

经核查，本所律师认为，发行人及其子公司执行的主要税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

（二）发行人及其子公司享受的税收优惠

根据《审计报告》并经本所律师核查，发行人及其子公司报告期内享受的税收优惠情况如下：

1. 根据科学技术部火炬高技术产业开发中心《关于浙江省 2016 年第一批高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2016〕149 号），发行人于 2016 年 11 月被认定为高新技术企业，有效期三年，故发行人 2017 年至 2018 年企业所得税按 15%的税率计缴。

根据科学技术部火炬高技术产业开发中心《关于浙江省 2019 年高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2020〕32 号），发行人于 2019 年 12 月被认定为高新技术企业，有效期三年，故发行人 2019 年度企业所得税按 15%的税率计缴。

2. 根据科学技术部火炬高技术产业开发中心《关于浙江省 2018 年高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2019〕70 号），发行人子公司高拓信息于 2018 年 11 月被认定为高新技术企业，有效期三年，故发行人子公司高拓信息 2018 年至 2019 年企业所得税按 15%的税率计缴。

3. 根据财政部、国家税务总局《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27 号）我国境内新办的集成电路设计企业和符合条件的软件企业，经认定后，在 2017 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。发行人子公司高拓信息于 2013 年被浙江省经济和信息化委员会认定为软件企业，2017 年为第五个盈利年度，按 12.5%的税率计缴企业所得税。

4. 根据国务院《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）和财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号），增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。发行人子公司高拓信息 2017 年至 2019 年销售开闭所智能环境调控软件等软件产品享受超税负退税优惠政策。

经核查，本所律师认为，发行人及其子公司报告期内所享受的税收优惠合法、合规、真实、有效。

（三）发行人及其子公司享受的政府补助

根据《审计报告》并经本所律师核查，发行人及其子公司报告期内享受的财政补助情况如下：

序号	补助项目	依据文件	金额（元）		
			2017 年度	2018 年度	2019 年度
1	增值税即征即退	国务院《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）和财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）、杭州市上城区国家税务局《关于对杭州高拓信息科技有限公司软件产品享受增值税超税负返还优惠政策的批复》（杭国税上发〔2015〕8 号）	301,515.90	2,335,870.00	3,470,422.89
2	2017 年信息创新平台资助	杭州市上城区财政局《关于拨付 2017 年第二批信息创新平台发展项目资助资金的通知》（上财〔2017〕68 号）	500,000.00	--	--
3	2018 年信息创新平台资助	杭州市上城区财政局《关于拨付 2018 年上城区第四批信息创新平台发展项目资助资金的通知》（上财〔2018〕91 号）	--	2,100,000.00	--
4	2018 年重大科技创新项目资助资金	杭州市科学技术委员会、杭州市财政局《关于下达 2018 年第一批杭州市重大科技创新结转项目（工业）、重大科技创新后补助项目（工业）和创新链产业链重大科技创新结转项目资助经费的通知》（杭科高〔2018〕96 号、杭财教会〔2018〕81 号）	--	1,057,100.00	--
5	2018 年第二批区科技经费	杭州市上城区科学技术局、杭州市上城区财政局《关于下达 2018 年度第二批区科技经费的通知》（上科局〔2018〕12 号）	--	1,057,100.00	--
6	2018 年度第一批区科技经费	杭州市上城区科学技术局、杭州市上城区财政局《关于下达 2018 年度第一批区科技经费的通知》（上科局〔2018〕8 号）	--	200,000.00	--
7	贡献突出企	杭州市上城区人民政府《关于	--	100,000.00	--

	业奖励	命名上城区 2017 年度经济发展贡献企业经营团队的决定》（上政函〔2018〕12 号）			
8	2017 年知识产权专项资金资助	杭州市上城区科学技术局、杭州市上城区知识产权办公室、杭州市上城区财政局《关于下达 2017 年上城区知识产权专项资金资助的通知》（上科局〔2017〕26 号）	--	4,000.00	--
9	2019 年信息创新平台资助	杭州市上城区财政局《关于拨付 2019 年上城区第三批信息创新平台发展项目资助资金的通知》（上财〔2019〕156 号）	--	--	1,900,000.00
10	2019 年度第三批科技经费补助	杭州市上城区科学技术局、杭州市上城区财政局《关于下达 2019 年度第三批区科技经费的通知》（上科局〔2019〕19 号）	--	--	570,500.00
11	高新企业补助	杭州市科学技术委员会、杭州市财政局《关于下达 2018 年申报国家重点扶持领域高新技术企业补助资金的通知》（杭科高〔2018〕199 号）	--	--	200,000.00
12	2019 年度第二批科技经费补助	杭州市上城区科学技术局、杭州市上城区财政局《关于下达 2019 年度第二批区科技经费的通知》（上科局〔2019〕9 号）	--	--	650,000.00
13	经济发展贡献补助	杭州市上城区人民政府《关于命名上城区 2018 年度经济发展贡献企业经营团队的决定》（上政函〔2019〕21 号）	--	--	100,000.00
14	失业金返还补助	浙江省人民政府办公厅《关于印发浙江省企业减负降本政策（2019 年第一批）的通知》（浙政办发〔2019〕25 号）	--	--	425,948.01
15	其他小额补助	--	--	3,900.00	40,180.00
合计			**801,515.90**	**6,857,970.00**	**7,357,050.90**

经核查，本所律师认为，发行人及其子公司报告期内享受的财政补助合法、合规、真实、有效。

（四）发行人的纳税情况

根据发行人提供的纳税申报表、有关税务部门出具的证明并经本所律师核查，发行人及其子公司近三年依法纳税，不存在因违反税收法律法规而被税务部门处罚的情形。

十七、发行人的环境保护、产品质量、安全生产及劳动保障

（一）发行人的环境保护

1、发行人生产经营的环境保护情况

发行人及其子公司在建及已完工生产建设项目涉及的环境影响评价及环保验收情况如下：

序号	项目主体	项目名称	环评审批/备案
1	柯林电气	杭州柯林电力设备有限公司建设项目	杭州市环境保护局拱墅环境保护分局竣工验收审批意见（杭环拱验[2016]35 号），输变电设备、电力监测设备、光电设备、仪器、仪表的研发、生产项目无生产废水、无生产废气，废水和噪音均达到审批排放要求。
2	柯林电气	杭州柯林电气股份有限公司输变电设备生产、销售项目	《建设项目环境影响备案》（备案号：201933010500000331），项目属于应填报环境影响登记表的建设项目，属于第 70 专用设备制造及维修中仅组装的，备案规模为年产输变电设备 5000 套。

根据发行人的确认并经本所律师登录相关环保主管部门网站核查，发行人及其子公司的生产经营活动符合有关环境保护的要求，近三年不存在因违反环境保护相关法律、法规和规范性文件而受到有关部门行政处罚的情形。

2、发行人募集资金拟投资项目的环境保护情况

经本所律师查验，发行人募集资金拟投资项目包括电力设备数字化智能化建设项目、研发中心建设项目共 2 个项目。

其中，电力设备数字化智能化建设项目已于 2020 年 4 月 22 日在浙江省建设项目环境影响登记表备案系统完成环境影响备案；研发中心建设项目已于 2020 年 4 月 22 日在浙江省建设项目环境影响登记表备案系统完成环境影响备案。

本所律师认为，发行人的募集资金拟投资项目符合有关环境保护的要求。

3、发行人的环保守法情况

经本所律师查询网络公开信息，发行人及其子公司近三年未因违反环境保护方面的法律法规而被处罚，亦未被列入《浙江省生态环境严重失信名单》。

综上所述，本所律师认为，发行人及其子公司的生产经营和拟投资项目符合有关环境保护的要求，近三年不存在因违反环境保护方面的法律法规而受到有关部门行政处罚的情形。

（二）发行人的产品质量及技术标准

发行人现持有北京航协认证中心有限责任公司颁发的《质量管理体系认证证书》（注册号 03417Q52706R0M），经认证，发行人产品质量管理体系符合 GB/T 19001-2016 idt ISO9001：2015，认证范围覆盖：变压器部件（含开关类部件）、电力监控设备、接入网系统设备、数据通信设备、带电检测仪器的设计、生产和服务；用于电力监测、通信设备的计算机软件的设计开发及故障诊断服务。证书有效期至 2020 年 11 月 1 日。

根据发行人的确认、发行人的产品检测报告、质量技术监督主管部门出具的证明并经本所律师核查，发行人的产品符合有关产品质量和技术监督等标准的要求，近三年不存在因违反有关产品质量、技术监督方面的法律法规而受到有关部门行政处罚的情形。

（三）发行人的劳动用工及安全生产

1、员工情况

根据发行人提供的员工名册，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人及其分子公司员工人数共 206 名，其中 204 名员工签署了劳动合同，2 名退休返聘员工签署了劳务合同。

2、社会保险和住房公积金缴纳情况

经核查，发行人及其分子公司报告期内社会保险缴纳情况如下：

时间	员工总数	已缴人数	已缴比例（%）	未缴人数及原因		
				退休返聘	劳务聘用	期末入职
2017-12-31	128	127	99.22	1	--	--
2018-12-31	152 [注 1]	146	96.05	2	--	6
2019-12-31	206	204	99.03	2	--	--

经核查，发行人及其分子公司报告期内住房公积金缴纳情况如下：

时间	员工总数	已缴人数	已缴比例（%）	未缴人数及原因		
				退休返聘	劳务聘用	期末入职
2017-12-31	128	127	99.22	1	--	--
2018-12-31	152 [注 1]	146	96.05	2	--	6
2019-12-31	206	204	99.03	2	--	--

[注 1]2018 年 12 月末，发行人有 2 名员工离职，发行人已将其从员工名册中删去，但当月仍为其继续缴纳了社保公积金并发放了工资。

发行人实际控制人已出具承诺：发行人及其子（分）公司已依据国家及地方法律法规及政策性文件为员工缴纳社会保险和住房公积金，并将继续规范和进一步完善员工社会保险和住房公积金缴纳事宜。如发行人及其子（分）公司被社会保障管理部门或住房公积金管理中心要求为其员工补缴社会保险金或住房公积金，或因发行人及其子（分）公司未足额缴纳社会保险金或住房公积金而被社会保障管理部门或住房公积金管理中心追偿或处罚的，本人将对此承担责任，并无条件全额承担应补缴或被追偿的金额、滞纳金和罚款等相关经济责任及因此所产生的相关费用，保证发行人及其子（分）公司不会因此遭受任何损失。

根据社会保障、住房公积金主管部门及劳动人事争议仲裁委员会出具的证明，并经本所律师查询网络公开信息，发行人及其子公司近三年不存在因违反社会保障和住房公积金方面的法律法规而受到有关部门行政处罚的情况。

3、劳动用工及安全生产

根据杭州市上城区人力资源和社会保证局、杭州市上城区应急管理局出具的证明，近三年发行人及其子公司在辖区内未发生过安全生产亡人事故，没有因违反劳动保障、安全生产方面的法律、法规、规章而受到有关部门行政处罚的情况。

十八、发行人募集资金的运用

（一）发行人的募集资金投资项目

根据发行人 2020 年第三次临时股东大会决议、北京汉鼎科创信息咨询有限公司出具的《可行性研究报告》，发行人本次募集资金拟投资于以下项目：

序号	项目名称	项目总投资	拟用募集资金

		（万元）	（万元）
1	电力设备数字化智能化建设项目	35,846.57	35,419.48
2	研发中心建设项目	9,953.00	9,858.09
3	补充营运资金	6,000.00	6,000.00
合计		**51,799.57**	**51,277.57**

公司将严格按照相关管理制度合理使用募集资金，本次发行募集资金到位后，如本次实际募集资金净额超出拟投资项目所需的资金需求，超出部分将用于补充公司主营业务所需的营运资金；如本次实际募集资金净额不能满足拟投资项目所需的资金需求，缺口部分由公司自筹方式解决；如项目以公司自筹资金已经作了先期投资或将进行先期投资，公司将用募集资金置换预先已投入该等项目的自筹资金，并用于后续剩余投入。

（二）募集资金投资项目已取得的批准或授权

经核查，发行人上述募集资金投资项目已取得必要的批准或授权，具体情况如下：

序号	项目名称	项目备案	环保批文/备案
1	电力设备数字化智能化建设项目	杭州市上城区发展改革和经济信息化局备案（备案号 2020-330110-38-03-120933）	《建设项目环境影响备案》（备案号：202033011000000394）
2	研发中心建设项目	杭州市上城区发展改革和经济信息化局备案（备案号 2020-330110-38-03-120934）	《建设项目环境影响备案》（备案号：202033011000000395）
3	补充营运资金	--	--

（三）募集资金投资项目的合作情况

经核查，发行人的上述募集资金投资项目均由发行人实施，不涉及与他人进行合作的情形，亦不会导致同业竞争。

十九、发行人的业务发展目标

根据《招股说明书》所载内容，发行人的业务发展目标为：

公司将紧紧把握电网智能化改造趋势，持续跟踪电力用户需求，以建成“国际知名的电气设备智能化解决方案供应商和技术引领者”为战略目标，提升产品和服务的核心竞争力。

未来几年，公司将继续坚持自主研发和技术创新，持续保持与浙江大学、西安交通大学、中国电科院等一流高校、电力科研院所的技术合作关系，开展设备状态感知、安全接入、边缘计算、AI 智能诊断算法等新技术理论研究和产品研发，掌握自主核心知识产权，为“源网荷储”多元融合的能源互联网电气设备健康状态诊断提供系统解决方案，引领电气设备智能化技术发展方向；加快申请国内的发明专利、软著、技术标准等知识产权，同时开展海外专利布局；继续跟踪电力行业发展方向，以用户利益为导向，开拓国内市场，扩大国内市场占有率，同时积极布局海外市场，拓展海外业务；夯实公司研发、管理、生产、营销等团队的业务能力，吸收引进国内外优秀人才，加强国际交流，提升企业的核心竞争力；引进先进生产装备，提高制造工艺水平，扩大生产规模，提升规范化生产能力；争取成为国际知名的电气设备智能化解决方案供应商和技术引领者。

本所律师认为，发行人的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、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人及其子公司涉及诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据发行人的确认、发行人及其子公司所在地相关主管部门出具的证明、征信报告，并经本所律师登录裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、最高人民法院及相关地方各级人民法院、主管部门门户网站等网站进行检索，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（二）发行人主要股东涉及诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据发行人持股 5%以上股东的声明、无犯罪证明、征信报告、访谈及填写的调查表，并经本所律师登录裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、最高人民法院及相关地方各级人民法院、主管部门门户网站等网站进行检索，截至本律师工作报告出具之日，发行人持股 5%以上的股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）发行人董事长、总经理涉及诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据发行人董事长、总经理的声明、无犯罪证明、征信报告、访谈及填写的调查表，并经本所律师登录裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、最高人民法院及相关地方各级人民法院、主管部门门户网站等网站进行检索，截至本律师工作报告出具之日，发行人的董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

但上述结论受到下列因素的限制：

1、本所律师的判断是基于确信上述各方的确认和承诺及相关证言是按照诚实和信用的原则作出的。

2、由中国民事诉讼法所规定的民事案件管辖法院除被告住所地法院外，还根据情况分别适用原告住所地法院、合同签订地或合同履行地法院、侵权行为所在地法院等，在某些情况下可能还会涉及专属法院的管辖，某些诉讼还可能会在境外法院提起。对于仲裁案件，通常由合同双方通过协议选择仲裁机构。对于行政处罚案件，也无法对全国各地所有的行政机关进行调查。因此，本所律师无法穷尽对上述机构的调查。

二十一、发行人招股说明书法律风险评价

本所律师参与了《招股说明书》的讨论，对《招股说明书》进行了总括性审阅，特别审阅了《招股说明书》引用法律意见书和律师工作报告的相关内容。本所律师认为，发行人《招股说明书》引用法律意见书和律师工作报告相关内容与法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所律师确认，《招股说明书》不致因引用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。

二十二、结论意见

综上所述，本所律师认为，除尚需分别取得上交所审核通过、证监会同意注

册之外，发行人已具备《公司法》《证券法》《首发办法》《上市规则》等法律、法规及规范性文件所规定的股票在科创板发行上市的条件。截至本律师工作报告出具之日，发行人不存在影响其本次发行上市的实质性法律障碍或风险，《招股说明书》引用的法律意见书和律师工作报告的内容适当。

（以下无正文）

【本页无正文，为《北京大成律师事务所关于杭州柯林电气股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》之签字页】

北京大成律师事务所（盖章）

单位负责人或授权代表：

王 隽

经办律师：

张 伟

赵超鹏

陈威杰

黄 轲

2020 年 6 月 18 日

杭州柯林电气股份有限公司

章　程

（草案）

目录

第一章　总则 2
第二章　经营宗旨和范围 3
第三章　股 份 3
　第一节　股份发行 3
　第二节　股份增减和回购 5
　第三节　股份转让 6
第四章　股东和股东大会 6
　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 22
　第一节　董事 22
　第二节　董事会 24
第六章　总经理及其他高级管理人员 28
第七章　监事会 29
　第一节　监事 30
　第二节　监事会 30
第八章　财务会计制度、利润分配和审计 32
　第一节　财务会计制度 32
　第二节　内部审计 35
　第三节　会计师事务所的聘任 35
第九章　通知与公告 36
　第一节　通知 36
　第二节　公告 37
第十章 合并、分立、增资、减资、解散和清算 37
　第一节　合并、分立、增资和减资 37
　第二节　解散和清算 38
第十一章　修改章程 39
第十二章　附则 40

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》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）和其他有关规定，制订本章程。

第二条　杭州柯林电气股份有限公司系依照《公司法》和其他有关规定成立的股份有限公司（以下简称“公司”）。

公司系依据《公司法》，以杭州柯林电气有限公司整体变更为股份有限公司的方式设立；在杭州市市场监督管理局注册登记，取得营业执照。公司统一社会信用代码：9133010074509737XA。

第三条　公司于【批准日期】经上海证券交易所审核同意，并于【批准日期】经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）同意注册，首次向社会公众发行人民币普通股【股份数额】股，于【上市日期】在上海证券交易所科创板上市。

第四条　公司注册名称：杭州柯林电气股份有限公司

英文名称：HANGZHOU KELIN ELECTRIC CO., LTD.

第五条　公司住所：浙江省杭州市莫干山路 1418-41 号 7 幢 6 层。

第六条　公司注册资本为人民币【注册资本数额】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（财务总监）。

第二章 经营宗旨和范围

第十二条 公司的经营宗旨：公司坚持以科技为先导，以高精尖产品为目标，不断创新，追求卓越。

第十三条 经依法登记，公司的经营范围：生产：输变电设备、电力监测设备、光电设备、仪器、仪表、通信终端、数据通信设备、接入网系统设备、通信设备及计算机软件； 服务：输变电设备、电力监测设备、光电设备、仪器、仪表、通信终端、数据通信设备、接入网系统设备、通信设备及计算机软件的研发；批发零售：输变电设备、电力监测设备、光电设备、仪器、仪表、通信终端、数据通信设备、接入网系统设备、通信设备及计算机软件。（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）

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，同种类的每一股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，每股面值 1 元。

第十七条 公司发行的股份，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司集中存管。

第十八条 公司设立时发起人股东的姓名（名称）、认购的股份数和出资方式如下：

序号	发起人名称或姓名	认购股份数（万股）	持股比例（%）	出资方式

1	谢东	1950	65.00	净资产折股
2	谢方	105	3.50	净资产折股
3	郑尚贤	90	3.00	净资产折股
4	王健	90	3.00	净资产折股
5	卢映	60	2.00	净资产折股
6	何妙珍	60	2.00	净资产折股
7	李福星	60	2.00	净资产折股
8	张艳萍	45	1.50	净资产折股
9	俞秀红	45	1.50	净资产折股
10	刘朝河	45	1.50	净资产折股
11	郑宏	36	1.20	净资产折股
12	杨寓画	36	1.20	净资产折股
13	许炳灿	36	1.20	净资产折股
14	谢炜	36	1.20	净资产折股
15	汪业	36	1.20	净资产折股
16	聂明军	36	1.20	净资产折股
17	周君芬	30	1.00	净资产折股
18	谢延碧	30	1.00	净资产折股
19	王青华	30	1.00	净资产折股
20	连小荣	30	1.00	净资产折股
21	何锦丽	30	1.00	净资产折股
22	陈雪娣	30	1.00	净资产折股
23	陆俊英	21	0.70	净资产折股
24	周康	18	0.60	净资产折股
25	胡建娣	15	0.50	净资产折股
合计		3000	100	

第十九条 公司股份总数为【】万股，全部为普通股。

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）为维护公司价值及股东权益所必需；

除上述情形外，公司不进行买卖本公司股份的活动。

第二十四条 公司收购本公司股份，可以选择下列方式之一进行：

（一）证券交易所集中竞价交易方式；

（二）要约方式；

（三）中国证监会认可的其他方式。

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；因第一款第（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。

公司依照第二十三条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%，并应当在三年内转让或者注销。

收购本公司股份时，公司应当依照《中华人民共和国证券法》的规定履行信息披露义务。

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，自公司成立之日起一年内不得转让。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25%；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而持有5%以上股份的，卖出该股票不受6个月时间限制。

公司董事会不按照前款规定执行的，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）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，应当自该事实发生当日，向公司作出书面报告。

第三十九条 公司的控股股东、实际控制人员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、实际控制人不得限制或者阻挠中小投资者依法行使投票权，

不得损害公司和中小投资者的合法权益。

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，控股股东不得利用关联交易、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）审议批准本章程第四十一条规定的担保事项；

（十三）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；

（十四）审议批准变更募集资金用途事项；

（十五）审议股权激励计划；

（十六）审议批准与关联人发生的交易（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3000 万元以上，且占公司最近一期经审计总资产或市值 1%以上的关联交易；

（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 公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

（一）本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的50%以后提供的任何担保；

（二）公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的30%以后提供的任何担保；

（三）为资产负债率超过70%的担保对象提供的担保；

（四）单笔担保额超过最近一期经审计净资产10%的担保；

（五）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

对于董事会权限范围内的担保事项，除应当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。

股东大会审议前款第（四）项担保事项时，应经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

第四十二条 公司发生的交易（提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）达到下列标准之一的，应当提交股东大会审议：

（一）交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的50%以上；

（二）交易的成交金额（包括支付的交易金额和承担的债务及费用）占公司市值的50%以上；

（三）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；

（四）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，且超过5000万元；

（五）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，且金额超过500万元；

（六）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，且金额超过500万元。

上述“交易”包括下列事项：购买或者出售资产（不包括购买原材料、燃料和动力，以及出售产品或商品等与日常经营相关的交易行为）；对外投资（购买银行理财产品的除外）；转让或者受让研发项目；签订许可使用协议；提供担保；

租入或租出资产；委托或者受托管理资产和业务；赠与或者受赠资产；债权、债务重组；提供财务资助；上海证券交易所认定的其他交易。

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。

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，且公司应当及时披露分期交易的实际发生情况。

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较高者计算披露和决策标准。除提供担保、委托理财等事项外，公司进行同一类别且与标的相关的交易时，应当按照连续 12 个月累计计算的原则，适用上述规定，交易已履行股东大会审议程序并及时披露的，不再纳入连续 12 个月累计计算范围。

公司发生股权交易，导致公司合并报表范围发生变更的，应当以该股权所对应公司的相关财务指标作为计算基础，适用上述规定。前述股权交易未导致合并报表范围发生变更的，应当按照公司所持权益变动比例计算相关财务指标，适用上述规定。

公司直接或者间接放弃控股子公司股权的优先受让权或增资权，导致子公司不再纳入合并报表的，应当视为出售股权资产，以该股权所对应公司相关财务指标作为计算基础，适用上述规定。公司部分放弃控股子公司或者参股子公司股权的优先受让权或增资权，未导致合并报表范围发生变更，但公司持股比例下降的，应当按照公司所持权益变动比例计算相关财务指标，适用上述规定。公司对其下属非公司制主体放弃或部分放弃收益权的，参照适用上述规定。

公司提供财务资助，应当以交易发生额作为成交额，适用上述规定。

公司连续 12 个月滚动发生委托理财的，以该期间最高余额为成交额，适用上述规定。

公司发生租入资产或者受托管理资产交易的，应当以租金或者收入为计算基础，适用上述规定。公司发生租出资产或者委托他人管理资产交易的，应当以总资产额、租金收入或者管理费为计算基础，适用上述规定。受托经营、租入资产或者委托他人管理、租出资产，导致公司合并报表范围发生变更的，应当视为购买或者出售资产。

公司单方面获得利益的交易，包括受赠现金资产、获得债务减免、接受担保和资助等，可免于履行股东大会审议程序。

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完结后的 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《公司法》规定的法定最低人数或者本章程所定人数的 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 本公司召开股东大会的地点为公司注册所在地或股东大会通知确定的地点。

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）应本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 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，将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，将说明理由并公告。

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，将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材料。

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将予配合。董事会应当提供股权登记日的股东名册。

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。

除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知公告后，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本章程第五十三条规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

第五十五条 召集人将在年度股东大会召开20日前以公告方式通知各股东，临时股东大会将于会议召开15日前以公告方式通知各股东。

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，以及为使股东对拟讨论的事项作出合理判断所需的全部资料或解释。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）披露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。

除采取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 本公司董事会和其他召集人将采取必要措施，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，将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。

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将依据证券登记结算机构提供的股东名册共同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，本公司全体董事、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（公司有两位或两位以上副董事长的，由半数以上董事共同推举的副董事长主持）主持，副董事长不能履行职务或者不履行职务时，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。股东大会议事规则应作为章程的附件，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 1/2 以上通过。

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）公司的分立、合并、解散和清算；

（三）本章程的修改；

（四）公司在一年内购买、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）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

（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。

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。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。

审议有关关联交易事项，关联股东的回避和表决程序如下：

（一）股东大会审议的事项与某股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系；

（二）股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；

（三）大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；

（四）关联事项形成决议，必须由出席会议的非关联股东有表决权的股份数的半数以上通过；

（五）关联股东未就关联事项按上述程序进行关联关系披露或回避，有关该关联事项的一切决议无效，重新表决。

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外，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交予该人负责的合同。

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。

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。当控股股东持股比例在30%以上时，应当采用累积投票制。

前款所称累积投票制，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。

董事、监事候选人应当具备法律、法规及上海证券交易所规定的任职资格及与履行职责相适应的专业能力和知识水平。

董事、监事候选人提名的方式和程序如下：

（一）现任董事会、单独或者合计持有公司3%以上股份的股东可以按照不超过拟选任的人数，提名由非职工代表担任的下一届董事会的董事候选人或者增补董事的候选人的议案，由现任董事会进行资格审查，经审查符合董事任职资格的，由董事会提交股东大会表决。职工代表董事通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主提名并选举产生，直接进入董事会。

（二）现任监事会、单独或者合计持有公司3%以上股份的股东可以按照不超过拟选任的人数，提名由非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的议案，由现任监事会进行资格审查，经审查符合监事任职资格的，由监事会提交股东大会表决。职工代表监事通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主提名并选举产生，直接进入监事会。

（三）现任董事会、监事会、单独或者合并持有公司1%以上股份的股东可以向股东大会提出独立董事候选人的议案，由现任董事会进行资格审查，经审查符合独立董事任职资格的，由董事会提交股东大会表决。

董事会应在股东大会召开前披露董事、监事候选人的详细资料。董事、监事候选人应在股东大会召开之前作出书面承诺，同意接受提名，承诺公开披露的董事、监事候选人的资料真实、完整，并保证当选后切实履行职责。

第八十四条 除累积投票制外，股东大会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将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，股东大会将不会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，不会对提案进行修改，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，应当推举两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上市公司股东或其代理人，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、网络及其他表决方式中所涉及的上市公司、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。证券登记结算机构作为内地与香港股票市场交易互联互通机制股票的名义持有人，按照实际持有人意思表示进行申报的除外。

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、监事就任时间在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，公司将在股东大会结束后 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内容。

违反本条规定选举、委派董事的，该选举、委派或者聘任无效。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 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，股东大会不能无故解除其职务。

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以及由职工代表担任的董事人数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。

第一百零一条 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。

第一百零二条 董事提出辞职或者任期届满，应向董事会办妥所有移交手续。其对公司和股东负有的忠实义务在辞职报告尚未生效或者生效后的合理期间内、以及任期结束后的合理期间内并不当然解除，其对公司商业秘密保密的义务在其任职结束后仍然有效，直至该秘密成为公开信息。其它义务的持续期间应当根据公平的原则决定。

第一百零三条 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。

第一百零四条 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。

第一百零五条 独立董事应按照法律、行政法规、部门规章及本章程的有关规定执行。

第二节 董事会

第一百零六条 公司设董事会，对股东大会负责。

第一百零七条 董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。

第一百零八条 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，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、银行贷款等事项；

（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、财务总监等高级管理人员，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。各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流程，规范专门委员会的运作。

第一百零九条 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。

第一百一十一条 董事会对交易（公司受赠现金资产除外）的批准权限如下：

（一）交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）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和第四十二条规定标准的事项；

（二）交易的成交金额（包括支付的交易金额和承担的债务及费用）占公司市值的10%以上，且未达到本章程第四十一条和第四十二条规定标准的事项；

（三）交易标的（如股权）最近一个会计年度的资产净额占公司市值的10%以上，且未达到本章程第四十一条和第四十二条规定标准的事项；

（四）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，且金额超过1000万元，且未达到本章程第四十一条和第四十二条规定标准的事项；

（五）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，且超过100万元，且未达到本章程第四十一条和第四十二条规定标准的事项；

（六）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，且金额超过100万元，且未达到本章程第四十一条和第四十二条规定标准的事项；

（七）本章程第四十一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；

（八）公司与关联自然人发生的交易金额在30万元人民币以上、或者公司与关联法人达成的交易金额在 300 万元以上且占公司最近一期经审计总资产或市值的 0.1%以上，并且未达到本章程第四十条第（十六）项规定的标准的关联交易事项；

（九）前款董事会权限范围内的事项，如法律、法规及规范性文件规定须提交股东大会审议通过，须按照法律、法规及规范性文件的规定执行。

除法律、法规、规章以及规范性文件另有规定外，上述事项应经全体董事过半数审议通过。

第一百一十二条 董事会设董事长1人。董事长和副董事长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）董事会授予的其他职权。

第一百一十四条 公司副董事长协助董事长工作，董事长不能履行职务或者不履行职务的，由副董事长履行职务；副董事长不能履行职务或者不履行职务的，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。

第一百一十七条 董事会召开临时董事会会议的通知方式为：专人送出、传真、电话、电子邮件或邮件等；通知时限为：提前 5 日通知。

情况紧急，需要尽快召开董事会临时会议的，可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知，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。

应由董事会审批的对外担保事项，必须经出席董事会的三分之二以上董事审议同意并作出决议。

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 董事会决议表决方式为采取记名投票表决或举手表决的

方式。董事会临时会议在保障董事充分表达意见的前提下，可以用通讯方式进行并作出决议，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，出席会议的董事应当在会议记录上签名。

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 1 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、财务总监、董事会秘书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、实际控制人单位担任除董事、监事以外其他职务的人员，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制度；

（六）提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务总监；

（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 总经理应制订总经理工作细则，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 经总经理的提名，由董事会聘任或者解聘公司副总经理。副总经理根据各自的岗位职责协助总经理进行公司的日常经营管理。

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。

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。

董事、总经理和其他高级管理人员不得兼任监事。

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 3 名监事组成，其中由职工担任的代表 1 名，设监事会主席 1 名。监事会主席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。

监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会或者其他形式民主选举产生。

第一百四十五条　监事会行使下列职权：

（一）应当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《公司法》规定的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。监事可以提议召开临时监事会会议。

召开监事会定期会议和临时会议，应当分别提前十日和三日将会议通知通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。

情况紧急，需要尽快召开监事会临时会议的，可以随时通过口头或者电话等方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

监事会决议应当经半数以上监事通过。

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。

监事会议案规则为本章程的附件，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，将不另立会计账簿。公司的资产，不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，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

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 公司的利润分配政策为：

（一）利润分配原则

公司从可持续发展的角度出发，综合考虑公司经营发展实际情况、社会资金成本和融资环境等方面因素，建立对投资者持续、稳定、科学、可预期的回报规划和机制，对利润分配作出积极、明确的制度性安排，从而保证公司利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）利润分配形式

公司可以采取现金、股票、现金股票相结合及其他合法的方式分配股利，且优先采取现金分红的利润分配形式，但利润分配不得超过累计可分配利润的范围。在满足公司现金支出计划的前提下，公司可根据当期经营利润和现金流情况进行中期现金分红。

公司拟实施送股或者以资本公积转增股本的，所依据的半年度报告或者季度报告的财务会计报告应当审计；仅实施现金分红的，可免于审计。

（三）利润分配条件和现金分红比例

公司分配现金股利须满足以下条件：

1、分配当期实现盈利；

2、分配当期不存在未弥补的以前年度亏损；

3、公司现金能够满足公司持续经营和长期发展。

当满足上述条件时，公司最近三年以现金方式累计分配的利润原则上应不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十，公司每连续三年至少进行一次现金红利分配。

同时进行股票分红的，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，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。

（四）股票股利发放条件

公司主要的分红方式为现金分红。在履行上述现金分红之余，在公司符合上述现金分红规定，且营业收入快速增长，股票价格与股本规模不匹配，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司董事会可以提出发放股票股利的利润分配方案交由股东大会审议。

（五）对公众投资者的保护

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（六）利润分配方案的决策机制

1、公司利润分配政策的论证程序和决策机制

（1）公司董事会应当根据公司不同的发展阶段、当期的经营情况和项目投资的资金需求计划，在充分考虑股东的利益的基础上正确处理公司的短期利益及长远发展的关系，确定合理的利润分配方案。

（2）利润分配方案由公司董事会制定，公司董事会应根据公司的财务经营状况，提出可行的利润分配提案。

（3）独立董事在召开利润分配的董事会前，应当就利润分配的提案提出明确意见，同意利润分配提案的，应经全体独立董事过半数通过；如不同意，独立董事应提出不同意的事实、理由，要求董事会重新制定利润分配提案；必要时，可提请召开股东大会。

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。

（4）监事会应当就利润分配的提案提出明确意见，同意利润分配提案的，应形成决议；如不同意，监事会应提出不同意的事实、理由，并建议董事会重新制定利润分配提案；必要时，可提请召开股东大会。

（5）利润分配方案经上述程序通过的，由董事会提交股东大会审议。股东大会审议利润分配政策调整方案时，公司应根据上海证券交易所的有关规定提供

网络或其他方式为公众投资者参加股东大会提供便利。

2、利润分配政策调整的决策程序

因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，公司可对利润分配政策进行调整，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。

（1）由公司董事会战略委员会制定利润分配政策调整方案，充分论证调整利润分配政策的必要性，并说明利润留存的用途，由公司董事会根据实际情况，在公司盈利转强时实施公司对过往年度现金分红弥补方案，确保公司股东能够持续获得现金分红。

（2）公司独立董事对利润分配政策调整方案发表明确意见，并应经全体独立董事过半数通过；如不同意，独立董事应提出不同意的事实、理由，要求董事会重新制定利润分配政策调整方案，必要时，可提请召开股东大会。

（3）监事会应当对利润分配政策调整方案提出明确意见，同意利润分配政策调整方案的，应形成决议；如不同意，监事会应提出不同意的事实、理由，并建议董事会重新制定利润分配调整方案，必要时，可提请召开股东大会。

（4）利润分配政策调整方案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。在发布召开股东大会的通知时，须公告独立董事和监事会意见。股东大会审议利润分配政策调整方案时，公司应根据上海证券交易所的有关规定提供网络或其他方式为公众投资者参加股东大会提供便利。

（七）利润分配方案的实施

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 个月内完成利润分配事项。

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 公司聘用取得“从事证券相关业务资格”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30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 通知与公告

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）以电话、电子邮件、传真或邮件方式送出；

（三）以公告方式进行；

（四）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，可以以专人送出、电话、电子邮件、邮件、传真方式进行。

第一百六十八条 公司召开监事会的会议通知，可以以专人送出、电话、电子邮件、邮件、传真方式进行。

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；公司通知以邮件送出的,自交付邮局之

日起第三个工作日为送达日期；公司以电子邮件送出的，为发出电子邮件的第二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。

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》、《上海证券报》、《证券日报》、《证券时报》等至少一种中国证监会指定的报刊作为刊登公司公告和其他需要披露信息的报刊；上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）作为刊登公司公告和其他需要披露信息的网站。

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日内在报纸上公告。

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日内在报刊公告。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）本章程规定的营业期限届满或者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 公司有本章程第一百七十九条第（一）项情形的，可以通过修改本章程而存续。

依照前款规定修改本章程，须经出席股东大会会议的股东所持表决权的2/3以上通过。

第一百八十一条 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。

第一百八十二条 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。

第一百八十三条 清算组应当自成立之日起 10 日内通知债权人，并于 60 日内在报刊公告。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，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，将不会分配给股东。

第一百八十五条 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。

第一百八十六条 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。

第一百八十七条 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。

第一百八十八条 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

第一百八十九条 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。

第一百九十条 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。

第一百九十一条 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。

第一百九十二条 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

第一百九十三条 释义

（一）控股股东，是指其持有的股份占公司股本总额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。

（四）公司控股子公司，指公司持有其50%以上的股份，或者能够决定其董事会半数以上成员的当选，或者通过协议或其他安排能够实际控制的公司。

（五）市值，是指交易前10个交易日收盘市值的算术平均值。

第一百九十四条 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。

第一百九十五条 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，以在公司登记主管部门最近一次核准登记后的中文版章程为准。

第一百九十六条 本章程所称“以上”、“以内”、“以下”，都含本数；“不满”、“以外”、“低于”、“多于”不含本数。

第一百九十七条 本章程由公司董事会负责解释。

第一百九十八条 本章程附件包括股东大会议事规则、董事会议事规则和监事会议事规则。

第一百九十九条 本章程经股东大会通过后，自公司首次公开发行股票并上市之日起生效实施。

杭州柯林电气股份有限公司（盖章）

二零二零年一月二十一日

中国证券监督管理委员会

证监许可〔2021〕607号

关于同意杭州柯林电气股份有限公司首次公开发行股票注册的批复

杭州柯林电气股份有限公司：

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：

一、同意你公司首次公开发行股票的注册申请。

二、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。

三、本批复自同意注册之日起12个月内有效。

四、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。

中国证监会

2021年3月2日

抄送：浙江省人民政府；浙江证监局，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，浙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3月2日印发

打字：徐梦冉　　校对：李明媚　　共印15份