

ANJIE

安杰律师事务所

北京安杰律师事务所

关于北京殷图网联科技股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌

之

法律意见书

二〇二〇年五月

释 义

除非本意见书明确另有所指，以下词语在本意见书中具有如下含义：

发行人/股份公司/殷图网联/公司	指	北京殷图网联科技股份有限公司
殷图数码、有限公司	指	北京殷图数码科技有限公司
本次发行并挂牌	指	发行人本次向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌
本次发行	指	发行人本次向不特定合格投资者公开发行
殷图科技	指	深圳市殷图科技发展有限公司
创立大会	指	发行人创立大会
三会	指	发行人股东大会、董事会和监事会的统称
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
证监会/中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
工商局	指	工商行政管理局
本所	指	北京安杰律师事务所
保荐机构/保荐人/主承销商	指	万联证券股份有限公司
会计师事务所	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
《公司章程》	指	《北京殷图网联科技股份有限公司公司章程》（2020年版）

《公司章程（草案）》	指	公司股票进入精选层后适用的《北京殷图网联科技股份有限公司公司章程》
《发起人协议》	指	《北京殷图网联科技股份有限公司发起人协议》
《公开发行说明书（申报稿）》/公开发行说明书	指	《北京殷图网联科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票说明书（申报稿）》
律师工作报告	指	《北京安杰律师事务所关于北京殷图网联科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌之律师工作报告》
法律意见书/本意见书	指	《北京安杰律师事务所关于北京殷图网联科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌之法律意见书》
《审计报告》	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大信审字[2020]第 1-02779 号《北京殷图网联科技股份有限公司审计报告》、大信审字【2019】第 1-01693 号《北京殷图网联科技股份有限公司审计报告》、大信审字[2018]第 1-02019 号《北京殷图网联科技股份有限公司审计报告》
《会计差错更正说明》	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大信备字[2020]第 1-00507 号《关于北京殷图网联科技股份有限公司前期差错更正的说明专项说明》
《内控鉴证报告》	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大信专审字[2020]第 1-01694 号《北京殷图网联科技股份有限公司内部控制鉴证报告》
《非经常性损益审核报告》	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大信专审字[2020]第 1-01695 号《北京殷图网联科技股份有限公司审核报告——非经常性损益审核报告》

《募集资金使用情况报告》	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大信专审字[2020]第 1-01696 号《北京殷图网联科技股份有限公司前次募集资金使用情况审核报告》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2018 年修订）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2019 年修订）
《监督管理办法》	指	《非上市公司监督管理办法》（中国证券监督管理委员会令第 161 号）
《信息披露管理办法》	指	《非上市公司信息披露管理办法》（中国证券监督管理委员会令第 162 号）
《公开发行规则（试行）》	指	《全国中小企业股份转让系统股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌规则（试行）》（股转系统公告〔2020〕63 号）
《分层管理办法》	指	《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》（股转系统公告〔2019〕1843 号）
《治理规则》	指	《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》（股转系统公告〔2020〕3 号）
《信息披露规则》	指	《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》（股转系统公告〔2020〕2 号）
指定信息披露平台	指	全国股份转让系统指定信息披露平台 (www.neeq.com.cn 或 www.neeq.cc)
报告期	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度
元、万元	指	人民币元、万元
中国、国家	指	中华人民共和国，为本意见书之目的，本意见书中所指中国不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区



安杰律师事务所

北京市朝阳区东方东路 19 号亮马桥外交办公大楼 D1 座 19 层, 邮政编码 100600

19/F, Tower D1 Liangmaqiao Diplomatic Office Building,

No. 19 Dongfangdonglu, Chaoyang District, Beijing 100600, P.R. China

T +86 10 8567 5988

F +86 10 8567 5999

www.anjielaw.com

北京安杰律师事务所

关于北京殷图网联科技股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌之法律意见书

致：北京殷图网联科技股份有限公司

本所接受发行人的委托，担任发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票，发行完成后股票在全国中小企业股份转让系统精选层挂牌（以下简称“本次发行并挂牌”）的专项法律顾问，现就本所为发行人本次股票公开发行并挂牌事宜出具本法律意见书。

本所根据《证券法》《公司法》《监督管理办法》《公开发行规则（试行）》《分层管理办法》等法律法规、规范性文件的规定，以及中国证监会、司法部联合发布的《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本法律意见书。

本所及本所律师根据有关规定及本法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本所出具的法律意见书和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，并愿意承担相应的法律责任。

本法律意见书依据中国现行有效的或者发行人的行为、有关事实发生或存在时有效的法律、行政法规、规章和规范性文件，并基于本所律师对该等法律、行政法规、规章和规范性文件的理解而出具。

在调查过程中，本所律师得到发行人如下保证，即发行人已经提供了本所律师认为出具法律意见书所必需的、真实的原始书面材料、副本材料或口头证言，有关材料上的签字和/或印章均是真实的，有关副本材料或复印件均与正本材料

或原件一致。发行人所提供的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，无任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处。

本法律意见书仅就与本次发行并挂牌有关的中国境内法律问题发表法律意见，本所及经办律师并不具备对有关会计、验资及审计、资产评估、投资决策等专业事项和境外法律事项发表专业意见的适当资格。本法律意见书中涉及资产评估、会计审计、投资决策、境外法律事项等内容时，均为严格按照有关中介机构出具的专业文件和发行人的说明予以引述，且并不意味着本所及本所律师对所引用内容的真实性及准确性作出任何明示或默示的保证，对这些内容本所及本所律师不具备核查和作出判断的适当资格。

对于出具本法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所律师有赖于有关政府部门、发行人、其他有关单位或有关人士出具或提供的证明文件作为出具本法律意见书的依据。此外，本所律师自行进行了相关调查并对相关间接证据作出职业判断。

本所同意将本法律意见书作为发行人申请本次股票公开发行并挂牌所必备的法定文件，随同其他申报材料上报全国股转公司和中国证监会，并依法对所出具的法律意见承担相应的法律责任。

本所同意发行人在其为本次发行并挂牌而编制的公开发行说明书中部分或全部自行引用或根据全国股转公司审查和中国证监会审核要求引用本法律意见书的内容，但是发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。本所有权对公开发行说明书的相关内容再次审阅并确认。

本所及本所律师未授权任何单位或个人对本法律意见书作任何解释或说明。

本法律意见书仅供发行人为本次发行并挂牌之目的使用，未经本所书面同意，不得用作任何其他目的或用途。

本所律师现已完成了对与出具本法律意见书有关的文件资料、证言和其他证据的审查判断，依据本法律意见书出具之日前已经发生或存在的事实以及法律、法规和规范性文件的规定并基于以上声明出具本法律意见书。

正 文

一、本次发行并挂牌的批准和授权

（一）发行人董事会作出本次发行并挂牌的决议

2020年5月8日，发行人召开第二届董事会第十三次会议，依法就本次发行的具体方案、本次募集资金使用的可行性及其他必须明确的事项作出决议。经对发行人第二届董事会第十三次会议的会议通知、出席会议的人数及人员资格、表决程序、会议决议、会议记录等的核查，本所律师认为，发行人本次董事会会议的召集、召开、出席会议人员资格、表决程序及表决结果等，均符合《证券法》《公司法》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，决议内容合法、有效。发行人董事会已按照《监督管理办法》第五十六条、《公开发行规则（试行）》第十九条的规定，依法就本次发行的具体方案、本次募集资金使用的可行性及其他必须明确的事项作出决议，并提请股东大会批准。

（二）发行人股东大会批准本次发行并挂牌

2020年5月8日，发行人董事会向全体股东发出于2020年5月24日召开公司2020年第三次临时股东大会的通知。

2020年5月24日，发行人召开2020年第三次临时股东大会，会议逐项审议并决议通过了关于本次发行并挂牌的相关议案。

经核查，本所律师认为，发行人股东大会已经根据法定程序作出通过本次发行并挂牌的决议；发行人股东大会关于本次发行并挂牌的决议已经包括《监督管理办法》第五十六条和《公开发行规则（试行）》第二十条第一款规定的必须明确的事项，本次发行并挂牌决议的程序、内容符合法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定；发行人本次股东大会对董事会的授权范围、程序均符合法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，合法、有效。

（三）根据《证券法》《公司法》《公开发行规则（试行）》等有关法律法规、规范性文件的規定，发行人本次发行并挂牌尚待完成以下程序：

1. 全国股转公司的自律审查；
2. 报中国证监会履行发行核准程序。

二、发行人本次发行并挂牌的主体资格

经核查并依赖其他专业机构的专业意见，发行人是依法设立并有效存续的在全国股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，符合《公开发行规则（试行）》《分层管理办法》的有关规定：

（一）发行人系依法设立的股份有限公司

经核查，发行人系依据《公司法》及其他相关规定，由有限公司按经审计原账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司，于 2015 年 9 月 2 日在北京市工商局海淀分局注册登记。

本所律师认为，发行人的设立符合设立当时法律法规的有关规定，并已履行了必要的法律手续，取得了有权部门的核准，设立合法、有效。

（二）发行人系有效存续的股份有限公司

1. 发行人现持有北京市工商局海淀分局于 2020 年 1 月 10 日核发的统一社会信用代码为 91110108769363441L 的《营业执照》。根据发行人持有的现行有效的《营业执照》及《公司章程》，发行人为永久存续的股份有限公司。

2. 根据《审计报告》并经本所律师核查，发行人不存在资不抵债、不能清偿到期债务或者明显缺乏清偿能力的情形。

3. 根据发行人声明并经本所律师核查，发行人不存在根据法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定需要清算、解散、破产或其他需要终止的情形。

（三）发行人系在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司

2015 年 12 月 24 日，全国股转公司核发《关于同意北京殷图网联科技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〔2015〕9058 号），同意殷图网联股票于全国股转系统挂牌。2016 年 1 月 15 日，殷图网联股票于全国股转系统挂牌并公开转让。

根据全国股转公司于 2016 年 6 月 24 日发布的《关于正式发布创新层挂牌公司名单的公告》（股转系统公告〔2016〕50 号），发行人自 2016 年 6 月 24 日起被全国股转公司调整进入创新层，属于在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司。

综上，本所律师认为，发行人具备有关法律法规、规范性文件规定的申请发

行并挂牌的主体资格。

三、本次发行并挂牌的实质条件

经核查并依赖其他专业机构的专业意见，本所律师认为：

（一） 发行人本次发行并挂牌符合《公司法》规定的条件

1. 根据发行人 2020 年第三次临时股东大会批准的关于本次发行并挂牌的相关决议，发行人本次发行的股份为同一类别的股份，均为人民币普通股股票，每一股份具有同等权利，每股的发行条件和发行价格相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2. 根据发行人 2020 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌方案》议案，发行人本次发行的股票每股面值为 1 元，且本次发行通过公司和主承销商自主协商选择直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等证监会和全国股转公司认可的定价方式确定发行价格并发行。本次发行的发行底价为 8.00 元/股（含本数），具体发行价格由公司与主承销商在最终发行时综合考虑市场情况协商确定，发行价格不低于票面金额，符合《公司法》第一百二十七条的规定。

3. 经核查，发行人第二届董事会第十三次会议、2020 年第三次临时股东大会已就本次发行股票的种类及数额、发行价格、发行对象的范围、募集资金用途、决议的有效期限、对董事会办理本次发行具体事宜的授权、发行前滚存利润的分配方案等事项作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（二） 发行人本次发行并挂牌符合《证券法》规定的条件

1. 经对发行人的独立性、股东大会、董事会及监事会等组织机构的议事规则、规范运作的核查，发行人已按照《公司法》等法律、行政法规及规范性文件的要求设立了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等组织机构，并完善了组织制度及其他内部管理制度，组织机构健全且运行良好，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2. 根据《审计报告》，发行人报告期内连续盈利，具有持续盈利能力，财务状况良好，具有持续经营的能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项。

3. 经核查，审计机构已对发行人 2017 年、2018 年及 2019 年的财务会计报告出具无保留意见的《审计报告》，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4. 依据有关政府主管部门出具的证明文件，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。

5. 根据发行人与万联证券签署的《保荐协议》，发行人本次发行并挂牌由具有保荐人资格的万联证券担任保荐人，符合《证券法》第十条第一款的规定。

（三）发行人本次发行并挂牌符合《监督管理办法》及《公开发行规则（试行）》《分层管理办法》规定的条件

1. 经核查，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，符合《监督管理办法》第五十五条第（一）项的规定。

2. 经核查，发行人具有持续盈利能力，财务状况良好，最近 3 年财务会计文件无虚假记载，符合《监督管理办法》第五十五条第（二）项的规定。

3. 经核查，发行人依法规范经营，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，最近 12 个月内未受到中国证监会行政处罚，不存在《分层管理办法》第十七条第（一）项规定的情形，符合《监督管理办法》第五十五条第（三）项的规定。

4. 发行人第二届董事会第十三次会议和第二届监事会第十三次会议已审议通过发行人本次发行并挂牌的具体方案、募集资金使用的可行性及其他相关议案，并提请股东大会批准。发行人 2020 年第三次临时股东大会已就本次发行股票的种类和数量、发行对象范围、定价方式、发行底价、募集资金用途、发行前滚存利润的分配方案、发行完成后股票在精选层挂牌的相关安排、决议有效期、对董事会办理本次发行具体事宜的授权等发行人本次发行并挂牌事项作出决议，符合《监督管理办法》第五十六条及《公开发行规则（试行）》第十九条、第二十条第一款的规定。

5. 发行人 2020 年第三次临时股东大会就本次发行并挂牌事项作出决议已经

出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过，并为股东参加股东大会提供了现场投票和网络投票相结合的方式，符合《监督管理办法》第五十七条及《公开发行规则（试行）》第二十条第二款、第四款的规定。

6. 经核查，最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未受到中国证监会及其派出机构行政处罚，未因证券市场违法违规行为受到全国股转公司等自律监管机构公开谴责，不存在《分层管理办法》第十七条第（二）项规定的情形。

7. 经核查，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查且尚未有明确结论意见的情形；最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在被列入失信被执行人名单且失信情形尚未消除的情形；最近 12 个月内，发行人不存在未按照全国股转公司规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告，或者未在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露半年度报告的情形，不存在《分层管理办法》第十七条第（三）项规定的情形。

8. 经核查，审计机构已对发行人 2017 年、2018 年及 2019 年的财务会计报告出具无保留意见的《审计报告》，不存在《分层管理办法》第十七条第（四）项规定的情形。

9. 根据发行人的书面确认，并经核查，报告期内，发行人主营业务均为“电网运行智能辅助监控系统的方案设计、软件开发、集成联调、升级改造及运行维护”，主营业务稳定且未发生重大变化；发行人控股股东、实际控制人未发生变化；发行人董事、高级管理人员未发生重大不利变化；发行人资产独立完整，业务、人员、机构、财务独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易。综上，发行人不存在中国证监会和全国股转公司规定的，对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响，或者存在发行人利益受到损害等其他情形，不存在《分层管理办法》第十七条第（五）项规定的情形。

10. 根据《审计报告》及发行人的书面确认，发行人 2018 年度、2019 年度经审计的归属于挂牌公司股东的净利润分别为 20,195,472.70 元、20,153,618.82

元，归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润分别为 18,912,010.12 元、18,835,866.86 元，加权平均净资产收益率（按照归属于挂牌公司股东的净利润计算）分别为 17.32%、15.65%，加权平均净资产收益率（按照归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）分别为 16.22%、14.63%，符合《分层管理办法》第十五条第二款第（一）项的规定。

11. 根据《审计报告》及发行人的书面确认，发行人 2019 年期末净资产为 135,491,530.16 元，符合《分层管理办法》第十六条第一款第（一）项的规定。

12. 根据《审计报告》及发行人的书面确认，并经核查，截至本意见书出具之日，发行人不存在违规对外担保、资金占用或其他权益被控股股东、实际控制人严重损害且尚未解除或消除影响的情形，符合《公开发行规则（试行）》第十二条第二款的规定。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行并挂牌已具备现阶段所必需的实质条件。

四、发行人的设立

经本所律师核查，发行人系由有限公司的全体 5 名股东郑三立、孙明、深圳市殷图科技发展有限公司、周凤华、阳琳作为发起人，按其经审计的净资产值折股整体变更设立的股份有限公司。

（一）发行人设立的程序、资格、条件和方式

本所律师认为，发行人设立的程序、资格、条件、方式符合当时法律、法规和规范性文件的规定，并取得了北京市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

（二）发行人设立过程中有关审计、评估、验资事项

本所律师认为，发行人在整体变更设立的过程中已经履行了必要的审计、评估、验资程序，符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）发行人创立大会的程序及所议事项

2015 年 8 月 20 日，股份公司（筹）召开创立大会，出席会议的发起人股东及股东代表共 5 名，代表股份 3,600 万股，占发行人有表决权股份总数的 100%。

创立大会逐项审议并逐项表决通过了《关于北京殷图网联科技股份有限公司筹办情况的报告》《关于整体变更设立北京殷图网联科技股份有限公司的议案》等 17 项议案。

经核查，本所律师认为，发行人创立大会召开程序及所议事项符合有关法律、法规及规范性文件的规定。

五、发行人的独立性

（一）发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力

根据发行人现行有效的《营业执照》及《公司章程》，发行人经营范围为“技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；数据处理；应用软件开发；销售自行开发后的产品、计算机、软件及辅助设备、电子产品；专业承包（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）”。根据发行人的书面确认，发行人目前实际从事的业务与上述《营业执照》《公司章程》所载经营范围、发行人取得的相关资质证明相符。

根据发行人说明，发行人是以电网运行智能辅助监控为核心的电网智能化综合解决方案提供商，业务链涵盖电网运行智能辅助监控系统的方案设计、软件开发、集成联调、升级改造及运行维护等各个环节。发行人拥有独立完整的供应、销售系统，并独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系；发行人拥有独立的决策、执行和经营管理机构，独立地对外签署合同，独立采购，独立销售产品，不存在供应、生产、销售依赖关联方的情况。

经对发行人本次发行募集资金投资项目备案文件的核查，发行人拟投资项目的实施不存在依赖发行人股东的情况。

本所律师认为，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

（二）发行人的资产完整、独立

发行人系由有限公司按其经审计的净资产值折股整体变更设立。发行人成立后，即依法承继有限公司的全部资产。经核查，有限公司的资产已全部由发行人占有、使用。发行人的资产由发行人独立运营。

根据发行人确认并核查发行人提供的房屋租赁合同、发明专利证书、商标注册证、软件著作权证书、域名证书等文件资料，发行人具备与其经营有关的业务体系，合法拥有独立的经营场所（对于租赁取得的经营场所，发行人拥有该等租赁场所的使用权）及与其生产经营相关的商标、专利、软件著作权、域名等无形资产，具有独立的商品采购和销售系统。

本所律师认为，发行人的资产完整、独立。

（三）发行人的人员独立

经核查，发行人的董事、监事及高级管理人员均根据《公司法》等有关法律法规、规范性文件及《公司章程》规定的程序提名与任免，不存在超越发行人董事会和股东大会的人事任免决定。

发行人现有董事会成员 7 名（其中独立董事 3 名），监事会成员 3 名（其中职工代表监事 1 名），高级管理人员 4 名（其中 2 名由董事兼任）。根据发行人确认、高级管理人员出具的说明并经本所律师核查，发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

本所律师认为，发行人的人员独立。

（四）发行人的财务独立

根据《内控鉴证报告》、发行人的确认并经本所律师核查，发行人设置了独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度。

根据中国人民银行中关村自主创新示范区中心支行 2015 年 9 月 22 日颁发的编号为 1000-02497773、核准号为 J1000005866605 的《开户许可证》，发行人已独立在中国农业银行股份有限公司北京硅谷亮城支行开立基本存款账户。发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

根据北京市工商局海淀分局核发的统一社会信用代码为 91110108769363441L 的《营业执照》、发行人提供的纳税证明文件及主管税务机关出具的证明，发行人已办理了税务登记并依法独立申报纳税并缴纳税款。

本所律师认为，发行人财务独立。

（五）发行人的机构独立

经核查，发行人设置了股东大会、董事会、监事会等法人治理机构，聘任了总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员；发行人独立行使经营管理职权，根据实际情况和经营需要设置了财务部、综合部、基础研发部、营销部、市场部、产品应用部、项目管理部、系统技术部、产品研发部、产品测试部、产品管理部等职能部门，各机构的设置及运行均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，该等机构依据《公司章程》和发行人内部管理制度行使各自的职权，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混同的情况。

本所律师认为，发行人的机构独立。

（六）发行人的业务独立

发行人的经营范围已经北京市工商局海淀分局核准登记，发行人已取得开展业务活动相关的资质证书，可自主开展业务活动。发行人设有必需的经营管理部门，负责业务经营，该等经营管理系统独立于股东单位及其他关联方，不存在依赖股东及其他关联方决策经营的情形，发行人全体股东通过股东大会按照《公司章程》规定的程序行使股东权利。

经本所律师核查，发行人的业务独立于股东单位及其他关联方，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同业竞争。

根据《审计报告》及发行人确认，发行人的收入主要来源于主营业务；发行人报告期内不存在对发行人显失公平的关联交易。

本所律师认为，发行人业务独立。

（七）发行人在独立性方面不存在其他严重缺陷

根据发行人说明并经本所律师核查，发行人在独立性方面不存在其他严重缺陷。

综上，本所律师认为，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。发行人资产完整，人员、财务、机构、业务独立。

六、发起人、股东和实际控制人

（一）发起人

1. 发起人的资格

经核查，本所律师认为，发行人的发起人均具有中国法律、法规和规范性文件规定的担任股份有限公司发起人的资格。

2. 发起人人数、住所和出资比例

经核查，发行人的发起人共 5 名，发行人设立时发行的股份全部由该等发起人认购。发行人符合《公司法》规定的法定股东人数，所有发起人在中国境内均有住所。发行人系由有限公司整体变更而来，发行人的发起人认缴了发行人的全部股份，且发起人所认缴的股份比例与其在有限公司的持股比例相同。

据此，本所律师认为，发行人的发起人人数、住所、出资比例符合有关法律、法规和规范性文件关于发起设立股份有限公司的规定。

3. 发起人的出资

经核查，发行人的全体发起人以其持有有限公司的股权比例所对应有限公司的净资产出资，有限公司的资产和债权债务全部由发行人承继。本所律师认为，发起人已投入发行人的资产的产权关系清晰，将上述资产投入发行人不存在法律障碍。

经核查，发行人是由有限公司整体变更而来，有限公司的资产、债权债务全部由发行人承继，法律主体资格延续，不存在资产或权利在不同法律主体之间的转移，有限公司整体变更为发行人后，资产或权利等的权属证书已经更名为发行人，发行人承继有限公司的资产或权利不存在法律障碍或风险。

经核查，发起人的所有出资，均为发行人净资产折股，不存在将其全资附属企业先注销再以其资产折价入股或其在其他企业的权益折价入股的情形，因此不存在与此相关的法律障碍或风险。

（二）发行人的现有股东情况

经核查，截至 2020 年 3 月 31 日，发行人在册股东共 93 名，其中前十名股东如下：

排名	股东名称	持股数量（股）	占总股本比例（%）
1	郑三立	24,390,000	60.975
2	孙明	6,660,000	16.65
3	北京星云天文化咨询合伙企业（有限合伙）	3,618,000	9.045
4	朱新生	1,512,000	3.78
5	深圳市殷图科技发展有限公司	1,000,000	2.50
6	王兰芳	900,000	2.25
7	阳琳	900,000	2.25
8	周凤华	790,000	1.975
9	阮小花	55,000	0.14
10	江苏东宏商贸发展有限公司	36,000	0.09

（三）关于私募投资基金的核查

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人有有限合伙企业股东和法人股东 8 名。根据《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规和自律规则对私募投资基金备案的相关规定，本所律师对发行人该等股东中是否存在私募投资基金进行了核查。

本所律师认为，发行人有限合伙企业股东和法人股东均不存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情形，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，不需要按《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）》等相关法律法规履行备案程序。

（四）发行人的实际控制人

1. 控股股东的认定

经核查，截至本意见书出具之日，郑三立直接持有公司股份 24,390,000 股，占公司股本总额的 60.975%，通过星云天间接持有公司股份 1,031,130 股，占公司股本总额的 2.578%，郑三立为公司的控股股东。

2. 实际控制人

郑三立和阳琳为夫妻关系，郑三立直接持有公司股份 24,390,000 股，占公司股本总额的 60.975%，通过星云天间接持有公司股份 1,031,130 股，占公司股本总额的 2.578%；阳琳直接持有公司股份 900,000 股，占公司股本总额的 2.25%。郑三立和阳琳合计直接持有股图网联 63.225%的股份，郑三立目前担任公司的董事长；阳琳担任公司的董事。郑三立和阳琳二人对公司经营管理有决策权，对公司日常经营活动和发展方向有重大影响。

综上，本所律师认为，郑三立和阳琳夫妇为发行人共同实际控制人，报告期内发行人实际控制人没有发生变化。

七、发行人的股本及其演变

（一）发行人的历次股权变动

有限公司设立及第一次增资均无验资报告。《中华人民共和国公司法》第 29 条规定，“股东全部缴纳出资后，必须经法定的验资机构验资并出具证明”。根据 2004 年 2 月 15 日起实施的《北京市工商局改革市场准入制度优化经济发展环境若干意见》（京工商发[2004]19 号）第三条“改革内资企业注册资本（金）验证办法”之第（十三）规定，“投资人以货币形式出资的，应到设有‘注册资本（金）入资专户’的银行开立‘企业注册资本（金）专用账户’交存货币注册资本（金）。工商行政管理机关根据入资银行出具的《交存入资资金凭证》确认投资人缴付的货币出资数额”。有限公司在设立注册时和第一次增资时没有经过法定验资机构验资并出具验资报告，虽在程序上不符合当时《公司法》的规定，但鉴于有限公

司是根据当时北京市工商局的相关规定办理的增资手续，且出资已实际到位，本次增资真实有效。

综上所述，本所律师认为，除上述情况外，发行人历次股权结构的变动均已依法履行必要的法律程序，并取得了有关部门的批准，不存在违反法律法规的情况；发行人历次股本及股权变动真实、合法、有效。

（二）发行人设立时的股权设置及股本结构

经核查，本所律师认为，发行人设立时的股权设置、股本结构合法有效，股权界定和确定不存在纠纷及风险。根据发行人的股东出具的书面声明，发起人股东持有的发行人的股份不存在潜在纠纷或争议。

（三）股东所持发行人股份的质押及其他安排情况

根据发行人股东出具的声明，发行人的持股 5% 以上股东所持发行人的股份不存在质押的情形。

根据发行人持股 5% 以上股东出具的确认函，发行人的各持股 5% 以上股东现均为其名下发行人股份的实际持有人，其所持股份均不存在信托、委托持股、权益调整协议、回购协议或者类似安排，亦未对所持股份所含的表决权、收益权做任何限制性安排，所持股份不存在任何权属争议或被司法冻结的情况，未设置任何第三者权益限制。

八、发行人的业务

（一）发行人的业务

根据发行人的说明，发行人是以电网运行智能辅助监控为核心的电网智能化综合解决方案提供商，业务链涵盖电网运行智能辅助监控系统的方案设计、软件开发、集成联调、升级改造及运行维护等各个环节。

发行人现行有效的《营业执照》（统一社会信用代码为 91110108769363441L）所列示经北京市工商局海淀分局核准的经营范围为：“技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；数据处理；应用软件开发；销售自行开发后的产品、计算机、软件及辅助设备、电子产品；专业承包。（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。）”。

发行人的经营范围已经北京市海淀区市场监督管理局核准登记，符合法律、法规和规范性文件的规定。根据发行人的确认并经本所律师核查，发行人实际从事的业务与其《营业执照》所列示的经营范围相符，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）业务资质、许可

经核查，本所律师认为，发行人具备经营活动相应的业务经营资质。

（三）发行人的产品质量、技术标准

截至本意见书出具之日，发行人取得的与生产经营相关的认证证书情况如下：

主体	证书名称	颁发机构	证书编号	认证依据	适用范围	颁发日期	到期日期
发行人	质量管理体系认证证书	兴原认证中心有限公司	0350118 Q30565 R3M	GB/T19001-2016/ ISO9001:2015	应用软件的开 发、 信息系 统集 成服 务及 安 防工 程的 设 计、 施 工 与 维 护	2018.0 6.15	2021. 6.14
发行人	信息安全管理体系认证	北京中建协认证中心有限公司	02320IS MS0002	GB/T22080-2016/ ISO/IEC 27001:2013	应用软 件开 发相 关的 信息 安 全管 理 (与 A/0 版 本 的 适 用 性 声 明 一 致)	2020.0 3.12	2023. 03.11

主体	证书名称	颁发机构	证书编号	认证依据	适用范围	颁发日期	到期日期
发行人	信息技术服务管理体系认证	北京中建协认证中心有限公司	0232020 ITSM00 2R0C	ISO/IEC 20000-1: 2018	应用软件开发相关的信息技术服务管理活动	2020.0 3.12	2023. 03.11
发行人	中国职业健康安全管理体系认证	中标联合（北京）认证有限公司	NSI20S 10029R 0S	ISO 45001:20 18	应用软件开发及相关管理活动	2020.0 3.14	2023. 03.13
发行人	环境管理体系认证	中标联合（北京）认证有限公司	NSI20E 10026R 0S	GB/T240 01-2016/ ISO1400 1:2015	应用软件开发及相关管理活动	2020.0 3.14	2023. 03.13

（四）发行人在中国大陆以外从事经营的情况

根据发行人说明、《审计报告》，经核查，发行人未在中国大陆以外从事经营活动。

（五）发行人的主营业务变更情况

发行人是以电网运行智能辅助监控为核心的电网智能化综合解决方案提供商，业务链涵盖方案设计、软件开发、集成联调、升级改造及运行维护等各个环节。基于在电网智能化领域的持续研发和长期应用，发行人形成了电网运行智能辅助监控系统集成解决方案、技术服务与咨询及软件开发与销售的三位一体的产品服务体系。

根据发行人历次变更的《营业执照》《公司章程》及《审计报告》，发行人出具的书面说明并经核查发行人报告期内的主要业务合同，本所律师认为，报告期内，发行人主营业务未发生重大变更。

（六）发行人的主营业务突出

根据《审计报告》及发行人提供的相关材料，报告期内，发行人主营业务收入占营业收入的比例均为 100%。据此，本所律师认为，发行人主营业务突出。

（七）发行人主营业务符合产业政策要求

发行人是以电网运行智能辅助监控为核心的电网智能化综合解决方案提供商，业务链涵盖电网运行智能辅助监控系统的方案设计、软件开发、集成联调、升级改造及运行维护等各个环节。根据《上市公司行业分类指引》（2012 修订）及《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），发行人从事行业属于“I65 软件和信息技术服务业”；发行人登记与实际经营的业务不属于国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会令第 29 号）中所列的限制类及淘汰类产业。

本所律师认为，发行人业务符合国家产业政策要求，不属于国家产业政策限制发展的行业、业务。

（八）发行人的持续经营

经本所律师核查：

1. 《公司章程》规定发行人为永久存续的股份有限公司；
2. 发行人经营范围已经市场监督管理部门备案或核准；
3. 发行人已取得开展其业务活动所需的资质证书；
4. 发行人未出现相关法律、法规和《公司章程》规定的终止事由；
5. 发行人主要经营性资产不存在被采取查封、扣押、拍卖等强制性措施的情形；
6. 发行人的主营业务符合国家产业政策，不存在现行法律、法规禁止、限制发行人开展目前业务的情形。

因此，本所律师认为，截至本意见书出具之日，发行人不存在持续经营的法律障碍或潜在法律风险。

九、关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

根据《公司法》《信息披露管理办法》《信息披露规则》及《企业会计准则第36号——关联方披露》等法律、法规和规范性文件的规定，截至本意见书出具之日，发行人的主要关联方如下：

1. 发行人控股股东及实际控制人

发行人的控股股东为郑三立，其与阳琳构成发行人共同实际控制人。

2. 持有发行人5%以上股份的关联方

除控股股东郑三立外，持有发行人5%以上股份的股东有孙明、北京星云天文化咨询合伙企业（有限合伙）。

3. 发行人的董事、监事和高级管理人员

序号	姓名	职务
1.	郑三立	董事（董事长）
2.	孙明	董事（副董事长）、高级管理人员（副总经理）
3.	阳琳	董事
4.	周凤华	董事、高级管理人员（总经理）
5.	姜齐荣	董事（独立董事）
6.	李志强	董事（独立董事）
7.	权计伟	董事（独立董事）
8.	何唯	监事（监事会主席）
9.	陈晓强	监事（职工代表监事）

10.	梁振忠	监事
11.	张建民	高级管理人员（董事会秘书）
12.	黄清霞	高级管理人员（财务总监）

4. 持股 5%以上股东和董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员

序号	姓名	关联关系
1.	郑大立	公司共同实际控制人之一郑三立的兄弟
2.	郑小立	公司共同实际控制人之一郑三立的兄弟
3.	蒋玉兰	公司共同实际控制人之一阳琳的母亲

持有公司 5%以上股份的自然人股东及公司董事、监事、高级管理人员的关系密切的其他家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，与公司构成关联方。

5. 公司关联自然人控制的，或由关联自然人担任董事、高级管理人员的其他企业

序号	名称/姓名	关联关系
1.	北京莫尼文化传播有限公司	公司共同实际控制人之一阳琳持股 96.25%并担任执行董事、经理的企业
2.	保定市殷图思创科技开发有限公司	公司共同实际控制人之一郑三立、公司副董事长孙明担任董事的企业
3.	大力电工襄阳股份有限公司	公司独立董事姜齐荣担任董事的企业

4.	江苏清电电气有限公司	公司独立董事姜齐荣持股 55%并担任执行董事的企业
5.	张家港智电电力电子研究所有限公司	公司独立董事姜齐荣持股 77.87%并担任总经理的企业
6.	北京中软易讯科技有限公司	公司独立董事李志强持股 100%并担任执行董事、经理的企业
7.	上海暹华投资管理合伙企业（有限合伙）	关联自然人郑大立控制的企业
8.	上海立正投资管理合伙企业（有限合伙）	关联自然人郑大立控制的企业
9.	上海立正华暹投资管理合伙企业（有限合伙）	关联自然人郑大立控制的企业
10.	上海唯图投资管理有限公司	关联自然人郑大立持股 66%并担任执行董事、总经理的企业
11.	上海易积通电子商务有限公司	关联自然人郑大立直接及间接共计持股 60.88%并担任董事长，郑小立担任董事、总经理的企业
12.	上海易积通信息技术有限公司	关联自然人郑大立间接持股 60.88%并担任董事，郑小立担任董事长、总经理的企业
13.	上海千礼惠实业有限公司	关联自然人郑大立间接持股 60.88%，郑小立担任执行董事、总经理的企业
14.	上海格雷特投资管理有限公司	关联自然人郑大立持股 5.89%并担任董事的企业

15.	秦皇岛通桥科技有限公司	关联自然人郑大立间接持股 12.144%并担任董事的企业
16.	北京随视传媒科技股份有限公司	关联自然人郑大立担任董事的企业
17.	上海扫分宝信息技术有限公司	关联自然人郑小立担任董事、总经理的企业
18.	上海福玛萨吉企业管理咨询有限公司	关联自然人郑小立持股 80%的企业
19.	上海旺得福咨询管理有限公司	关联自然人郑小立持股 60%的企业

6. 视为公司关联方的企业和个人

序号	名称/姓名	关联关系
1.	恒同（中国）有限公司	报告期内，公司共同实际控制人之一郑三立曾担任董事的企业
2.	朱新生	报告期内，曾持有公司 5%以上股份
3.	吴振升	报告期内，曾担任公司董事
4.	于佳	报告期内，曾担任公司监事
5.	吴伟伟	报告期内，曾担任公司监事
6.	刘忠全	报告期内，曾担任公司监事
7.	周有明	报告期内，曾担任公司监事

8.	李骏	报告期内，曾担任公司监事
9.	宋桂芳	报告期内，曾担任公司高级管理人员

7. 报告期内已注销的关联法人

序号	名称/姓名	关联关系
1.	北京力思林科技有限公司	报告期内，公司共同实际控制人郑三立和阳琳控制的企业
2.	淮安康宁电子商务有限公司	报告期内，关联自然人郑大立间接持股 60.88%，郑小立担任执行董事、总经理的企业
3.	天津亚星航新能源汽车技术有限公司	报告期内，关联自然人郑大立担任董事的企业
4.	深圳市立正科技发展有限公司	报告期内，关联自然人郑大立担任执行董事、经理的企业

8. 其他关联方

经核查，截至本意见书出具之日，发行人未设有任何子公司，亦不存在已转让、注销或正在注销的控股企业。

(二) 发行人与关联方之间的关联交易

根据《审计报告》并经本所律师核查，发行人在报告期内存在如下关联交易：

1. 经常性关联交易

(1) 购销商品、接受/提供劳务

报告期内，发行人不存在购销商品、接受或提供劳务的经常性关联交易。

(2) 董事、监事、高级管理人员薪酬

关键管理人员 薪酬	2019 年度发生额 (元)	2018 年度发生额 (元)	2017 年度发生额 (元)
合 计	2,297,717.62	2,623,785.19	2,676,182.22

2. 偶发性关联交易

报告期内，发行人不存在偶发性关联交易，不存在关联方应收、预收、应付款项及其他关联交易。

综上所述，除支付部分关联自然人薪酬外，报告期内，发行人未发生其他任何关联交易。发行人的主营业务不存在对关联方及关联交易重大依赖的情况。

(三) 关联交易的公允性及决策程序

2020年4月28日，发行人召开第二届董事会第十一次会议，审议通过了《关于公司2020年度董事、监事、高级管理人员薪酬的议案》，该议案涉及全体董事薪酬，基于谨慎性原则，全体董事就该议案回避表决。鉴于出席董事会会议的无关联董事人数不足3人，因此董事会将该议案提交股东大会审议。发行人独立董事就上述关联交易发表独立意见，同意公司第二届董事会第十一次会议提出的《关于公司2020年度董事、监事、高级管理人员薪酬的议案》。2020年5月18日，发行人召开2019年度股东大会，审议通过了《关于公司2020年度董事、监事、高级管理人员薪酬的议案》，对2018年9月17日公司2018年第三次临时股东大会、第二届董事会第一次会议决议通过相关换届选举后的董事、监事、高级管理人员领取薪酬的情况予以了确认，关联股东回避表决，其他股东一致同意确认上述关联交易有效。

经核查，为进一步规范关联交易行为，发行人已在《公司章程（草案）》《关联交易管理办法》《独立董事工作制度》等公司制度中对关联方及关联交易的认定、关联交易的类型、包括关联方的回避措施在内的决策程序、关联交易的定价、关联交易的披露等事宜进行了严格规定，能够保障关联交易决策的合法和公允，避免关联方占用发行人资金。

据此，本所律师认为，发行人报告期内关联交易合理、公允，合法有效，经过了发行人股东大会确认，独立董事发表了独立意见，履行了合法程序，不存在损害发行人及其他股东利益的情况。发行人在其《公司章程》及关联交易相关制

度中已经明确了关联交易公允决策的程序。

（四）减少和规范关联交易的措施

为进一步减少和规范关联交易，发行人共同实际控制人郑三立、阳琳出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，主要内容如下：

1. “截至本承诺函签署之日，除已经披露的情形外，本人及本人控制的除殷图网联以外的其他企业与殷图网联及其控股子公司不存在其他重大关联交易。

2. 本人及本人控制的除殷图网联以外的其他企业将尽量避免与殷图网联及其控股子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、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，并按相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护殷图网联及殷图网联其他股东的利益。

3. 本人保证本人及本人控制的除殷图网联以外的其他企业严格遵守法律法规和中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司有关规范性文件及殷图网联《公司章程》《关联交易管理办法》等制度的规定，不会利用实际控制人的地位谋取不当的利益，不会进行有损殷图网联及殷图网联其他股东利益的关联交易。

4. 如违反上述承诺与殷图网联及其控股子公司进行交易，而给殷图网联及其控股子公司造成损失的，由本人承担赔偿责任”。

持有发行人5%以上股份的股东孙明、星云天已分别出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》，主要内容如下：

1. “截至本承诺函签署之日，本人/本企业无控制的其他企业，除已经披露的情形外，本人/本企业与殷图网联不存在其他重大关联交易。

2. 本人/本企业及本人/本企业未来控制的其他企业将尽量避免与殷图网联及其控股子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、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，并按相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护殷图网联及殷图网联其他股东的利益。

3. 本人/本企业保证本人/本企业及本人/本企业未来控制的其他企业将严格遵守法律法规和中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任

公司有关规范性文件及殷图网联《公司章程》《关联交易管理办法》等制度的规定，不会利用大股东/持股 5%以上股东的地位谋取不当利益，不会进行有损殷图网联及殷图网联其他股东利益的关联交易。

4. 如违反上述承诺与殷图网联及其控股子公司进行交易，而给殷图网联及其控股子公司造成损失的，由本人/本企业承担赔偿责任”。

本所律师认为，上述承诺系发行人实际控制人、持有发行人 5%以上股权的股东自愿作出，能有效减少和规范关联交易，合法、有效。

（五）同业竞争

1. 控股股东和实际控制人同业竞争情况核查

公司的主营业务为“电网运行智能辅助监控系统的方案设计、软件开发、集成联调、升级改造及运行维护”。发行人控股股东、共同实际控制人郑三立、共同实际控制人阳琳分别或共同控制的北京莫尼文化传播有限公司等其他企业均未从事相关业务，与公司不存在同业竞争。

综上，本所律师认为，发行人无与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间存在同业竞争的情况。

2. 避免同业竞争的措施

为避免与发行人发生同业竞争的情形，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、共同实际控制人之一郑三立的兄弟郑大立、郑小立已分别出具《关于避免同业竞争的承诺函》，书面承诺如下：

1. “本人及本人所控制的其他企业目前不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与殷图网联相同、相似业务的情形，与殷图网联之间不存在同业竞争。

2. 在本人直接或间接持有殷图网联股份期间/本人担任殷图网联董事、监事、高级管理人员期间及离职后两年内，本人及本人控制的其他企业将不采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与殷图网联业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，亦不会以任何形式支持殷图网联及其下属企业以外的他人从事与殷图网联及其下属企业目前或今后进行的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

3. 如殷图网联认为本人或本人控制的其他企业从事与殷图网联主营业务构

成同业竞争的业务，本人愿意并将督促本人控制的其他企业以公平合理的价格将相关资产或权益转让给殷图网联或无关联第三方，殷图网联享有优先购买权。如本人或本人控制的其他企业获得的商业机会与殷图网联主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本人将立即通知殷图网联并尽力将该商业机会按殷图网联能合理接受的条款和条件优先给予殷图网联，以确保殷图网联及其全体股东利益不受损害。

4. 如本人违反上述承诺，则因此而取得的相关收益将全部归殷图网联所有；如因此给殷图网联及其他股东造成损失的，本人将及时、足额赔偿殷图网联及其股东因此遭受的全部损失”。

本所律师认为，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、部分实际控制人关系密切的家庭成员作出的关于避免同业竞争的承诺合法、有效。发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、部分实际控制人关系密切的家庭成员已经采取有效措施避免同业竞争。

(六) 发行人对有关关联交易和同业竞争事项的披露

根据本所律师对公开发行说明书的审阅，发行人已经在公开发行说明书中对关联交易和避免同业竞争的承诺及措施进行了披露，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

综上，本所律师认为：

1. 发行人在报告期内不存在显失公平且损害发行人及股东利益的关联交易；
2. 发行人在《公司章程》和相关制度文件中对关联交易公允决策的程序等相关事项作出了明确规定；实际控制人、持有发行人 5%以上股份的股东自愿作出书面承诺，该等措施能有效减少和规范关联交易，合法、有效。
3. 发行人与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争；发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、部分实际控制人关系密切的家庭成员已做出避免同业竞争的承诺。
4. 发行人所披露的关联交易与同业竞争的内容是真实、准确和完整的，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

十、发行人的主要财产

（一）对外投资

经核查，截至本意见书出具之日，发行人拥有 1 家分公司，具体情况如下：

企业名称	北京殷图网联科技股份有限公司福州分公司
登记状态	存续（在营、开业、在册）
营业场所	福建省福州市仓山区对湖街道上三路 216 号科技综合大楼 B# 楼 26 层 2606
负责人	周有明
成立日期	2016 年 8 月 17 日
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；数据处理；应用软件开发；销售自行开发后的产品、计算机、软件及辅助设备、电子产品。（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）

报告期内，发行人注销分公司 1 家，其具体情况如下：

企业名称	北京殷图网联科技股份有限公司成都分公司
注销原因	决议解散
成立日期	2016 年 6 月 6 日
注销日期	2019 年 3 月 29 日

（二）租赁房产

经核查，截至本意见书出具之日，发行人租赁房屋情况如下：

1. 殷图网联与北京通厦京北花卉批发市场有限公司签订有《房屋租赁合同》。

该合同项下租赁房屋位于北京市海淀区安宁北路昌平路临 831-内 1 号 1101 号，即通厦科创产业园 1#房屋，租赁面积约 500m²，租赁用途为办公，租赁期限为自 2019 年 9 月 16 日起至 2024 年 9 月 15 日止。根据北京市海淀区东升镇人民政府出具的《经营场所证明》，北京市海淀区鹞鹏农工商公司为该租赁房屋产权人，此地址为合法建筑，不在拆迁范围内，房屋产权人同意将该租赁房屋提供给殷图网联使用。

2. 殷图网联福州分公司与福建省明腾置业集团有限公司签订有《房屋租赁合同》。该合同项下租赁房屋位于福州市台江区广达路 68 号金源大广场东区第 28 层 DEFG 单元，租赁面积约 770m²，租赁用途为办公，租赁期限为自 2019 年 9 月 1 日起至 2024 年 1 月 9 日止。根据福州市房地产管理局颁发的榕房权证 R 字第 9916802 号《房屋所有权证》，该租赁房屋所有权人为福建有线电视台，房屋产别为国有房产。福建有线电视台后与福建电视台两台合并。2004 年，原福建人民广播电台、福建电视台、福建电影制片厂等单位整合成立福建省广播影视集团。根据福建省产权交易中心出具的编号为 2018173 的《国有资产进场交易成交确认书（出租）》，自 2018 年 12 月 12 日起，福建省明腾置业集团有限公司从福建省广播影视集团处承租该租赁房产，租赁期限为 5 年。

3. 殷图网联与刘吉翠签订有《房屋租赁合同》。该合同项下租赁房屋位于重庆市渝中区大七平支路 18 号 2 单元 22-2#，租赁用途为办公，租赁期限为自 2019 年 11 月 23 日起至 2020 年 11 月 22 日止。根据重庆市国土资源和房屋管理局颁发的渝（2016）渝中区不动产权第 000851785 号《不动产权证书》，该租赁房屋所有权人为刘吉翠，与出租方一致。

根据住房和城乡建设部于 2010 年 12 月 1 日发布的《商品房屋租赁管理办法》（住房和城乡建设部令第 6 号）第十四条第一款、第二十三条的规定，房屋租赁当事人应当于房屋租赁合同订立后三十日内办理房屋租赁登记备案。房屋租赁当事人未按上述规定办理租赁登记备案手续的，由相关建设（房地产）主管部门责令限期改正，单位逾期不改正的，处以一千元以上一万元以下罚款。经本所律师核查，截至本意见书出具之日，发行人及其分公司与相关出租方未就上述房屋租赁事宜办理租赁登记备案；发行人及其分公司未收到相关建设（房地产）主管部门关于责令限期改正的通知。

共同实际控制人郑三立、阳琳已出具《关于租赁房产的承诺函》，承诺如将来因任何原因出现殷图网联及其子、分公司租赁房产瑕疵导致殷图网联遭受损失

的，将补偿殷图网联由此遭受的损失，并积极寻找其他合适的替代租赁房屋，保证殷图网联经营的持续稳定，确保殷图网联不会因为瑕疵租赁问题受到任何损失。

本所律师认为，上述未能提供房屋产权证书、或产权人同意转租证明的瑕疵租赁房屋面积较小，较易以其他租赁房屋替代，所涉租赁房屋的搬迁费用不高；就未能提供房屋产权证书的租赁房屋，相关行政主管部门已出具确认函，证明该等租赁房屋为合法建筑，不在拆迁范围内；就未能提供产权人同意转租证明的租赁房屋，相关租赁合同中已约定出租方保证殷图网联福州分公司的有效承租权；就未办理房屋租赁登记备案的情况，截至本意见书出具之日，发行人及其分公司未收到相关建设（房地产）主管部门关于责令限期改正的通知，且根据《合同法》及最高人民法院于 2009 年 7 月 30 日发布的《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》（法释〔2009〕11 号）第四条第一款规定，该等情况不影响房屋租赁合同的效力与履行。此外，发行人共同实际控制人已出具承诺，保证殷图网联经营的持续稳定，确保殷图网联不会因为瑕疵租赁问题受到任何损失。因此，本所律师认为，发行人及其分公司与相关出租方签订的租赁合同合法、有效，发行人及其分公司继续使用该等租赁房屋不存在重大法律风险，前述租赁瑕疵情况不会对发行人持续经营和利益构成重大不利影响，对本次发行不构成实质法律障碍。

（三）商标权

经核查，截至本意见书出具之日，发行人拥有 10 个注册商标，具体情况如下：

注册号	国际分类	专用权期限	商标名称	共有商标情况
18970845	38	2017 年 2 月 28 至 2027 年 2 月 27 日	殷图 IN-TO	无

18970827	38	2017年2月28日 至2027年2月27日	殷图网联	无
18970661	38	2017年2月28日 至2027年2月27日	殷图	无
18970580	35	2017年2月28日 至2027年2月27日	殷图	无
18970529	35	2017年2月28日 至2027年2月27日	殷图网联	无
18970466	35	2017年2月28日 至2027年2月27日	殷图网联 IN-TO DIGITAL	无

18970463	9	2017年6月7日 至2027年6月6日	殷图 IN-TO	无
18970428	9	2017年2月28日 至2027年2月27日	殷图网联	无
18970393	9	2017年2月28日 至2027年2月27日	殷图	无
18970381	9	2017年2月28日 至2027年2月27日	殷图网联 IN-TO DIGITAL	无

(四) 专利权

经核查，截至本意见书出具之日，发行人拥有5项专利权维持的专利，具体情况如下：

专利号	专利名称	专利类型	发明人/设计人	专利申请日	授权公告日	优先权情况
2016110395853	一种基于极限油温等效的主变压器油位实时监控方法	发明	郑三立、孙明、吕锦柏、张建民、周凤华、蒙蒙	2016年11月21日	2019年3月22日	无
2016110394210	一种变电站远程智能巡检系统及其实现方法	发明	郑三立、孙明、吕锦柏、周凤华、张建民、化一彬	2016年11月21日	2018年9月21日	无
201610623740X	基于三维模型的变电站视频监控方法、装置以及系统	发明	郑三立、吕锦柏、周凤华、孙明、张建民、吴伟伟、刘忠全、覃书彪	2016年8月2日	2019年7月16日	无

2013102395311	一种对变电站的遥控操作进行远程确认的方法	发明	郑三立、孙明、周凤华、吴伟伟、张建民、刘忠全	2013年6月17日	2015年1月21日	无
2010101663973	一种在远方视频监控中心系统中进行视频巡检的方法	发明	郑三立、孙明、张建民、张锦孚、潘智国	2010年5月7日	2011年7月27日	无

(五) 软件著作权

经核查，截至本意见书出具之日，发行人拥有 17 项软件著作权，具体情况如下：

序号	登记号	软件名称	取得方式	权利范围	首次发表日期	开发完成日期
1.	2005SR01126	多媒体图像实时监控系統[简称：多媒体实时监控系統 TVMS] V6.0	原始取得	全部权利	2004年12月1日	-
2.	2005SR00696	综合联网监控管理系统[简称：INMS] V2.0	原始取得	全部权利	2004年12月8日	-
3.	2005SR00703	电网电磁暂态仿真程序[简称：NETSP] V6.0	原始取得	全部权利	2004年12月1日	-

4.	2005SR00698	网络化智能巡检管理系统[简称: IMS] V2.2	原始取得	全部权利	2004年12月6日	-
5.	2005SR00697	RPW 继电保护测试软件 V2.3	原始取得	全部权利	2004年12月10日	-
6.	2007SR16144	综合网络监控管理系统[简称: INMS] V5.0	原始取得	全部权利	2007年5月15日	-
7.	2009SR051427	视频监控报警系统[简称: VSAS] V3.0	原始取得	全部权利	2008年3月10日	2007年11月16日
8.	2010SR058700	GPS 巡检系统 V3.0	原始取得	全部权利	2010年5月10日	2009年4月30日
9.	2010SR062305	远程视频监控中心平台软件 V1.0	原始取得	全部权利	2007年1月19日	2007年1月10日
10.	2012SR055701	基于物联网的智能综合网络监控管理系统[简称: INMS] V6.0	原始取得	全部权利	2011年4月1日	2010年12月30日
11.	2013SR148880	多维智能远程巡检系统 V1.0	原始取得	全部权利	2012年4月7日	2011年9月10日
12.	2013SR148789	多功能设备控制软件[简称: MEC] V6.0	原始取得	全部权利	2008年9月10日	2008年4月6日
13.	2013SR148786	变电站图像智能分析软件 V1.0	原始取得	全部权利	2012年12月12日	2011年9月5日
14.	2013SR148781	INMS 流媒体服务器软件 V6.0	原始取得	全部权利	2012年11月23日	2010年11月1日
15.	2013SR148882	INMS 网络视频录像软件[简称: INMSNVR] V1.0	原始取得	全部权利	2012年2月1日	2012年1月20日

16.	2016SR394649	开关室（开闭所）智能机器人多维立体巡检系统[简称：开关室（开闭所）远程智能巡检系统] V8.0	原始取得	全部权利	2016年9月7日	2016年9月7日
17.	2017SR711345	安全工器具智能管控系统 V1.0	原始取得	全部权利	2017年10月23日	2017年9月1日

（六）域名

经核查，截至本意见书出具之日，发行人拥有 3 项域名，具体情况如下：

域名	注册日期	到期日期	网站备案/许可证号
intodigit.cn	2009年12月09日	2020年12月09日	京 ICP 备 10038656 号-1
intodigit.com	2009年12月09日	2020年12月09日	京 ICP 备 10038656 号-1
intodigit.com.cn	2012年04月10日	2020年04月12日	京 ICP 备 10038656 号-1

（七）主要生产经营设备

根据《审计报告》，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人拥有的主要生产经营设备情况如下表所示：

序号	类别	原值（元）	净值（元）
1	办公设备	713,176.96	257,809.18
2	运输工具	1,855,867.00	383,417.39

合计	2,569,043.96	641,226.57
----	--------------	------------

公司属于软件及信息技术服务类企业，固定资产规模较小，主要为研发及经营所需办公设备、运输设备。公司目前拥有的固定资产与报告期经营规模相适应。

（八）主要财产不存在纠纷

根据发行人的书面说明并经本所律师核查，发行人拥有的主要财产不存在产权纠纷或潜在纠纷。

（九）主要财产权利限制

根据发行人的书面说明并经本所律师核查，发行人的主要财产不存在担保或其他权利受到限制的情况。

综上所述，本所律师认为，发行人合法拥有主要财产的所有权或使用权，不存在重大权属纠纷，发行人行使其所有权/使用权不存在法律障碍。

十一、 发行人的重大债权债务

本所律师审查了发行人向本所提供的其正在履行和已经履行完毕的对其生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同，除特别说明外，本意见书所述重要合同特指正在履行的合同金额较高的销售合同、采购合同及其他重要合同。经核查，本所律师认为，发行人该等重大合同的内容及形式合法、有效，该等合同履行不存在重大法律障碍。

根据相关政府部门出具的证明及发行人确认，并经本所律师核查，截至本意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、产品质量、劳动、安全生产、人身权等原因产生的重大侵权之债。

除本意见书“九、关联交易及同业竞争”所列关联交易外，发行人与关联方之间无其他重大债权债务关系以及相互提供担保的情况。

根据《审计报告》、发行人的确认及本所律师核查，本所律师认为，发行人金额较大的其他应收款和其他应付款系在正常的生产经营活动中发生，真实有效。

十二、 发行人重大资产变化及收购兼并

（一）重大资产变化及收购兼并

1. 合并或分立

报告期内，发行人未发生过合并或分立情形。

2. 历次增资扩股

报告期内，发行人的历次增资扩股的情况详见本意见书“七、发行人的股本及其演变”。

3. 报告期内收购或出售资产

根据本所律师核查，发行人在报告期内未发生重大资产收购或出售情形。

（二）发行人有关重大资产变化及收购兼并的计划

根据发行人说明，截至本意见书出具之日，发行人没有进行重大资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为的计划。

十三、 发行人章程的制定和修改

（一）发行人章程的制定及修改

1. 发行人章程的制定

2015年8月20日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》，并在北京市工商局海淀分局进行了登记备案。

经核查，发行人的《公司章程》具备了《公司法》第八十一条关于股份有限公司章程所必备的条款，符合法律、法规及规范性文件的规定。

2. 发行人章程的修改

经本所律师核查，发行人整体变更设立后历次修改公司章程的情况如下：

（1）2015年9月25日，发行人2015年第一次临时股东大会审议通过《关于修改公司章程的议案》，发行人根据《公司法》《证券法》《监督管理办法》《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》等对公司章程的相应规定对公司章程进行了细化。

(2) 2015年11月15日,因发行人定向发行股份,发行人2015年第二次临时股东大会审议通过《关于修改公司章程的议案》,对公司章程相应内容进行了修改,并在北京市工商局海淀分局办理了登记备案手续。

(3) 2019年1月15日,发行人召开2019年第一次临时股东大会审议通过了《关于修改<公司章程>》的议案,对公司章程中关于公司通知的部分内容进行了修改,并在北京市工商局海淀分局办理了登记备案手续。

(4) 2019年12月20日,因发行人增设独立董事并变更董事会成员人数,发行人2019年第二次临时股东大会审议通过《关于修订北京殷图网联科技股份有限公司章程》的议案,对公司章程相应内容进行了修改。

(5) 2020年2月11日,因发行人变更注册地址,发行人2020年第一次临时股东大会审议通过《关于修订北京殷图网联科技股份有限公司章程》的议案,对公司章程相应内容进行了修改,并在北京市工商局海淀分局办理了登记备案手续。

(6) 2020年5月18日,发行人2019年年度股东大会审议通过《关于修订<公司章程>的议案》,发行人根据《公司法》《治理规则》等法律法规、规范性文件及业务规则的规定,结合公司的实际情况,对《公司章程》部分条款进行了修订。

本所律师认为,发行人自设立以来章程的制定、修改均已经履行了法定程序。

(二) 发行人现行的《公司章程》

经核查,截至本意见书出具之日,发行人的《公司章程》系根据《公司法》《监督管理办法》《治理规则》和其他有关法律法规、规范性文件,并参照《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》的有关规定,结合公司自身的实际情况制定,内容完备,符合现行法律、法规和规范性文件的规定。

(三) 发行人《公司章程(草案)》的制定

为本次公开发行股票并在精选层挂牌之目的,发行人依据《公司法》《治理规则》《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》及其他有关规定,制定了《公司章程(草案)》。该《公司章程(草案)》已经发行人2020年第三次临时股东大会审议通过,将自发行人于全国股转系统精选层挂牌之日起生效,构成规范发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员权利、义务的具有法律约束

力的合法文件。

本所律师认为，前述《公司章程（草案）》的制定已履行法定程序，发行人精选层挂牌后适用的《公司章程（草案）》不存在违反现行法律法规强制性规定的内容。

十四、 发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人的组织机构

经核查，发行人根据《公司法》和《公司章程》的规定设立了股东大会、董事会、监事会、经营管理层和职能部门。本所律师认为，发行人具有健全的组织机构，组织机构的设置符合《公司法》及其他法律、法规和规范性文件的规定。

（二）发行人的股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则

2015年8月20日，发行人创立大会审议通过了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》。

2020年5月24日，发行人召开2020年第三次临时股东大会，为适应发行人本次发行并挂牌的需要，审议通过了新的《股东大会议事规则》《董事会议事规则》，上述文件将自发行人本次发行并挂牌后正式施行。

经核查，本所律师认为，上述议事规则的内容符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

（三）发行人的历次股东大会、董事会、监事会及其规范运作

经核查，发行人自变更设立后至本意见书出具日，共召开了股东大会20次、董事会会议29次、监事会会议23次。经核查上述会议的会议通知、会议议案、会议记录及决议等材料，本所律师认为，发行人变更设立后的历次股东大会、董事会会议、监事会会议的召集、召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

（四）股东大会和董事会的历次授权和重大决策

经本所律师核查发行人股东大会、董事会会议决议、会议记录等文件资料，本所律师认为，发行人股东大会或董事会做出授权或重大决策行为均符合有关法律、法规及发行人《公司章程》的规定，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、高级管理人员和核心业务/技术人员及其变化

（一）发行人现任董事、监事、高级管理人员和核心业务/技术人员

截至本意见书出具之日，发行人董事会由 7 名董事组成，其中 3 名为独立董事；监事会由 3 名监事组成，其中 1 名为职工代表监事；高级管理人员共计 4 名，分别为总经理 1 名、副总经理 1 名、财务总监 1 名，董事会秘书 1 名；核心业务/技术人员共计 4 名。

（二）发行人董事、监事、高级管理人员和核心业务/技术人员近三年的变化

本所律师认为，发行人近三年董事、高级管理人员变化符合有关法律、法规和规范性文件以及其当时章程的规定，并已履行了必要的法律程序；除新增的董事外，董事、高级管理人员变化人数不足总人数的三分之一，报告期内，发行人董事、高级管理人员、核心业务/技术人员未发生重大不利变化。

（三）发行人独立董事情况

本所律师认为，发行人的独立董事的任职资格符合有关法律、法规和规范性文件及《公司章程》《独立董事工作制度》的规定。发行人现行有效的《公司章程》《独立董事工作制度》及本次发行并挂牌后适用的《公司章程（草案）》，均已对独立董事的职权范围作出了相应的规定，有关独立董事职权范围的规定不存在违反法律法规、规范性文件有关规定的情形。

十六、 发行人的用工情况

根据发行人提供的员工花名册、劳动合同及社保情况的说明，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人共有员工 90 名，已全部与发行人签订了劳动合同。

经核查，本所律师认为：

1、发行人实行劳动合同制用工，用工形式合法有效。

2、除发行人存在未替处于试用期员工缴纳社会保险、住房公积金，未替部分符合条件但出具书面放弃确认的员工缴纳社会保险、住房公积金及未完全按照员工上年度实际工资为基数为员工缴纳社保、住房公积金的情况之外，发行人为

员工缴纳社会保险金及住房公积金符合相关法律、法规和规范性文件的规定；发行人因社会保险费缴纳瑕疵被北京市海淀区社会保险基金管理中心出具整改意见的情形不构成发行人劳动保障重大违法违规行为；发行人共同实际控制人郑三立、阳琳和持股 10% 以上的股东孙明己出具书面承诺，对发行人因劳动保障可能被处以的罚金等处罚进行经济补偿，保证发行人不会因此而遭受任何损失。因此，发行人相关劳动保障瑕疵情形不会对发行人的持续经营构成重大不利影响，不构成本次发行并挂牌的实质障碍。

十七、 发行人的税务

（一）主要税种税率

经核查，本所律师认为，发行人目前执行的税种、税率符合现行法律法规、规范性文件的要求。

（二）报告期内的税收优惠

经核查，本所律师认为，发行人报告期内享受的税收优惠合法、合规、真实、有效。

（三）财政补贴

经核查，本所律师认为，发行人报告期内享受的各项财政补贴真实、有效。

（四）发行人近三年的纳税情况

经核查，发行人在报告期内不存在因重大税务违法违规行为被税务部门行政处罚的情形。

十八、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）发行人的环境保护

（1）经核查，报告期内，发行人不存在因违反环境保护方面的法律法规、规范性文件被有关监督管理机构行政处罚的情形。

发行人本次发行募集资金投资项目，符合国家和项目所在地的环境保护相关法律法规。

（二）发行人的产品质量、技术标准

经核查，报告期内，发行人不存在因产品质量、技术标准问题被有关监督管理机构行政处罚的情形。

（三）发行人的安全生产

经核查，报告期内，发行人不存在因生产安全事故被有关监督管理机构行政处罚的情形。

综上，本所律师认为：

1. 发行人的生产经营活动符合国家有关环境保护的要求，报告期内未发生因违反有关环境保护的法律、法规而受到重大行政处罚的情况。
2. 截至本意见书出具之日，发行人的产品质量、技术标准、安全生产符合国家有关法律、法规的要求，在报告期内没有发生因重大违法违规而受到质量技术监督部门、安全生产管理部门行政处罚的情形。

十九、 发行人募集资金的运用

1. 发行人本次募集资金均用于与发行人主营业务相关的领域，已经发行人第二届董事会第十三次会议、2020年第三次临时股东大会审议批准，并已取得有权部门的备案，本次募集资金拟投资项目无需办理环境影响评价审批手续；
2. 发行人本次募集资金拟投资项目未涉及与他人合作的情况，且该等投资项目实施后，不会产生同业竞争或者对发行人的独立性产生不利影响；
3. 发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他有关法律、法规和规范性文件的规定。

二十、 重大诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人的重大诉讼、仲裁或行政处罚

经核查，报告期内发行人未受到行政处罚；截至本意见书出具之日，发行人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件。

（二）发行人控股股东、实际控制人郑三立及持股 5%以上的其他股东不存在重大诉讼、仲裁或行政处罚

经核查，报告期内发行人的控股股东、实际控制人、及持股 5%以上的其他股东未受到行政处罚；截至本意见书出具之日，该等主体不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员不存在重大诉讼、仲裁或行政处罚

经核查，报告期内发行人董事、监事、高级管理人员未受到行政处罚；截至本意见书出具之日，该等自然人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件。

二十一、 结论意见

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行并挂牌的申请符合《公司法》《监督管理办法》《公开发行规则（试行）》《分层管理办法》等法律法规、规范性文件规定的有关条件，本次发行不存在实质性法律障碍。发行人本次发行并挂牌尚需经过全国股转公司自律审查、取得中国证监会的核准。

（以下无正文）

(本页无正文,为《北京安杰律师事务所关于北京殷图网联科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌之法律意见书》之签章页)

北京安杰律师事务所



负责人签字: _____

詹昊

经办律师: 陆群威
陆群威

经办律师: 暴雯佳
暴雯佳

2020年5月29日



北京安杰律师事务所

关于北京殷图网联科技股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌

之

补充法律意见书

二〇二〇年六月

ANJIE

安杰律师事务所

北京市朝阳区东方东路 19 号亮马桥外交办公大楼 D1 座 19 层, 邮政编码 100600

19/F, Tower D1 Liangmaqiao Diplomatic Office Building,

No. 19 Dongfangdonglu, Chaoyang District, Beijing 100600, P.R. China

T +86 10 8567 5988 F +86 10 8567 5999 www.anjielaw.com

北京安杰律师事务所 关于北京殷图网联科技股份有限公司 向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌之 补充法律意见书

致：北京殷图网联科技股份有限公司

本所接受发行人的委托,担任发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票,发行完成后股票在全国中小企业股份转让系统精选层挂牌(以下简称“本次发行并挂牌”)的专项法律顾问,已于 2020 年 5 月 29 日出具《北京安杰律师事务所关于北京殷图网联科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌之法律意见书》(以下简称“《法律意见书》”)。

根据《证券法》《公司法》《监督管理办法》《公开发行规则》《分层管理办法》等法律法规、规范性文件的规定,以及中国证监会、司法部联合发布的《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则(试行)》等有关规定,按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神,本所律师现按照全国股转公司于 2020 年 6 月 5 日出具的《关于北京殷图网联科技股份有限公司精选层挂牌申请文件的审查问询函》(以下简称“《反馈意见》”)的要求,就《反馈意见》要求发行人律师核查并发表意见的内容,出具《北京安杰律师事务所关于北京殷图网联科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌之补充法律意见书》(以下简称“本补充法律意见书”)。

本补充法律意见书中使用的术语、名称、缩略语,除特别说明外,与其在本所出具的《法律意见书》中的含义相同。

本所及本所律师根据有关规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实,严格履行了法定职责,遵循了勤勉尽责和诚实信用原则,进行了充分的核查验证,保证本所出具的法律意见书所认定的事实真实、准确、完整,

所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担相应的法律责任。

本补充法律意见书依据中国现行有效的或者发行人的行为、有关事实发生或存在时有效的法律、行政法规、规章和规范性文件，并基于本所律师对该等法律、行政法规、规章和规范性文件的理解而出具。

在调查过程中，本所律师得到发行人如下保证，即发行人已经提供了本所律师认为出具法律意见书所必需的、真实的原始书面材料、副本材料或口头证言，有关材料上的签字和/或印章均是真实的，有关副本材料或复印件均与正本材料或原件一致。发行人所提供的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，无任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处。

本补充法律意见书仅就与本次发行并挂牌有关的中国境内法律问题发表法律意见，本所及经办律师并不具备对有关会计、验资及审计、资产评估、投资决策等专业事项和境外法律事项发表专业意见的适当资格。本补充法律意见书中涉及资产评估、会计审计、投资决策、境外法律事项等内容时，均为严格按照有关中介机构出具的专业文件和发行人的说明予以引述，且并不意味着本所及本所律师对所引用内容的真实性、准确性作出任何明示或默示的保证，对这些内容本所及本所律师不具备核查和作出判断的适当资格。

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，本所律师有赖于有关政府部门、发行人、其他有关单位或有关人士出具或提供的证明文件作为出具本补充法律意见书的依据。此外，本所律师自行进行了相关调查并对相关间接证据作出职业判断。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次股票公开发行并挂牌所必备的法定文件，随同其他申报材料上报全国股转公司和中国证监会，并依法对所出具的法律意见承担相应的法律责任。

本所同意发行人在其本次发行并挂牌而编制的公开发行说明书中部分或全部自行引用或根据全国股转公司审查和中国证监会审核要求引用本补充法律意见书的内容，但是发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。本所有权对公开发行说明书的相关内容再次审阅并确认。

本所及本所律师未授权任何单位或个人对本补充法律意见书作任何解释或说明。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行并挂牌之目的使用，未经本所书面同意，不得用作任何其他目的或用途。

本所律师现已完成了对与出具本补充法律意见书有关的文件资料、证言和其他证据的审查判断，依据本补充法律意见书出具之日前已经发生或存在的事实以及法律、法规和规范性文件的规定并基于以上声明出具本补充法律意见书。

正文

二十二、 规范性问题

关于客户集中

根据公开发行说明书,报告期内,发行人前五大客户销售占比分别为 99.69%、99.86%和 97.43%;其中向国家电网公司相关下属单位的销售占比分别为 34.37%、85.08%和 72.15%。

请发行人:(1)补充说明报告期内国家电网公司相关下属单位合并前客户的基本情况,包括合作历史、获得订单的方式(具体到招标类型、招标单位)、定价政策、销售内容及对应的销售收入、毛利率、信用期限、是否直接签订合同、销售收入回款是否来自签订经济合同方、期末欠款金额、期后还款金额、是否存在关联关系。(2)分别披露报告期各期新/老客户数量、销售金额及占比情况,说明国家电网公司相关下属合并前客户变化的原因,新增客户的拓展方式、合作背景、对当年营业收入的影响程度,与发行人是否存在关联关系。(3)说明报告期国家电网采购发行人产品占其采购同类产品的比例及变动情况,结合报告期内公司与国家电网公司签订的合同、在国家电网公司供应商的地位(包括国家电网公司同类产品供应商认证家数及基本情况)等,说明与其合作关系是否存在不确定性、被取代的风险。(4)说明国家电网选取供应商的标准、资质要求,发行人是否符合相关要求,是否存在无法满足国家电网相关要求的风险以及对发行人订单获取的影响。(5)说明目前在手合同情况,包括合同对手方、合同内容、金额、期限、目前进展情况,主要客户的市场需求是否稳定、持续,发行人是否存在业绩下滑的风险。(6)说明报告期与主要客户的主要合同条款、信用政策、结算及收款方式,相关交易的定价原则及公允性,与其他客户相比是否存在差异,是否采用公开、公平的方式独立合法获取业务。(7)说明报告期内是否存在合同履行问题,是否与客户存在纠纷或项目质量问题,如有,请披露具体情况以及对发行人的影响。(8)说明客户集中度较高的原因及合理性,是否符合行业惯例,发行人为减少客户集中度较高的风险所采取的措施及实施效果。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师对上述事项进行核查,并按照《全国中小企业股份转让系统精选层挂牌审查问答(一)》(以下简称《审查问答(一)》)问题 13 的要求逐项核查发表明确意见。

发行人律师回复意见:

核查过程：

就发行人客户集中的情况，本所律师履行了如下核查程序：

- （1）查阅会计师关于发行人相关财务数据的审计及分析结果；
- （2）获取报告期期末及目前公司的在手订单的具体情况；
- （3）获取发行人与客户签署的合同，抽查与主要客户的中标记录、交易订单等资料；
- （4）查阅同行业公司公开资料，将同行业可比公司客户集中度情况与发行人客户集中度情况对比分析；
- （5）通过公开渠道查询主要客户基本情况信息，检查与公司是否存在关联关系；
- （6）对销售负责人进行访谈，了解公司与客户的合作情况等；
- （7）对发行人报告期内主要客户进行了走访，了解客户涉及的销售金额占营业收入的比例，了解客户的基本情况以及与发行人交易情况。
- （8）查阅发行人客户向保荐机构与发行人会计师提供的回函；
- （9）核查在手订单相关的中标通知书、合同原件。

核查内容及结果：

（一）补充说明报告期内国家电网公司相关下属单位合并前客户的基本情况，包括合作历史、获得订单的方式（具体到招标类型、招标单位）、定价政策、销售内容及对应的销售收入、毛利率、信用期限、是否直接签订合同、销售收入回款是否来自签订经济合同方、期末欠款金额、期后还款金额、是否存在关联关系

1. 国网下属单位合并前客户基本情况

报告期内，公司以确认收入为口径统计的客户中包含 27 家国网相关下属单位，分布范围包括福建、浙江、江苏、安徽、重庆、内蒙古、吉林、河南等省份，客户基本情况如下列表格所示：

（1）国网福建省电力有限公司

企业名称	国网福建省电力有限公司
统一社会信用代码	91350000158142631U

码	
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	谭永香
成立日期	1994-03-20
经营状态	存续
注册资本	2,592,515.15 万元人民币
注册地址	福州市鼓楼区五四路 257 号
实际控制人	国家电网有限公司
经营范围	福建省行政区域电力电量趸售、直供；电力设施修、试（限分支机构经营）；电网规划、投资、建设管理、经营管理及运行维护；电力生产，电网调度与管理；电能交易服务；电力科学研究；电力技术开发、服务、信息咨询；电力行业职业技能鉴定；电能、电力计量检定、校准和检测（不含修理）；工业生产资料销售（不含九座以下乘用车）；电能计量和电量采集装置建设、运行、技术监督管理及技术咨询与服务；电力工程设计，电力工程造价咨询，电力工程设计标准及建设定额研究，客户服务，电动汽车充（换）电设施建设运营；电力科技、环保科技、节能科技、能源科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；从事合同能源管理服务、工业节能服务、电力节能服务等综合能源服务；电力信息通信的建设、运行、维护（限分支机构经营）。（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）
首次合作时间	2017-6-13

注：首次合作时间为双方首次签订合同的时间，下同。

（2）国网福建省电力有限公司检修分公司

企业名称	国网福建省电力有限公司检修分公司
统一社会信用代码	913500005575769476
企业类型	有限责任公司分公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	陈灵

成立日期	2010-06-23
经营状态	存续
注册资本	-
注册地址	福州市晋安区福兴路中段 312 号江盛大厦四楼
实际控制人	国家电网有限公司
经营范围	承修、承试电力设施；电网运行维护、电力技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
首次合作时间	2017-10-19

(3) 重庆智网科技有限公司信息通信分公司

企业名称	重庆智网科技有限公司信息通信分公司
统一社会信用代码	91500000MA5UH18U5G
企业类型	分公司
法定代表人	傅亚东
成立日期	2017-04-10
经营状态	存续
注册资本	-
注册地址	重庆市北部新区高新园水星科技发展中心(木星)、2区4楼1号
实际控制人	国家电网有限公司
经营范围	为隶属企业法人承接其资质范围内的业务【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】。
首次合作时间	2017-10-13

(4) 国网浙江省电力有限公司物资分公司

企业名称	国网浙江省电力有限公司物资分公司
统一社会信用代码	91330103079322431D
企业类型	有限责任公司分公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	钱仲文

成立日期	2013-09-24
经营状态	存续
注册资本	-
注册地址	浙江省杭州市下城区凤起路 378 号 5-6 层
实际控制人	国家电网有限公司
经营范围	重点电力基建项目和所属电力企业所需的电力设备、金属材料、木材、电线电缆，计算机软件的销售。服务：信息系统集成、计算机软件的技术开发、技术服务、技术咨询，成年人的非证书劳动职业技能培训（涉及前置审批的除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
首次合作时间	2017-9-26

(5) 宁波永耀信息科技有限公司（2018 年 11 月 14 日因合并注销）

企业名称	宁波永耀信息科技有限公司
统一社会信用代码	91330200732111232N
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	安磊
成立日期	2001-10-31
经营状态	注销
注册资本	2100 万元人民币
注册地址	浙江省宁波市江北区北岸财富中心 10 幢(4-1)
实际控制人	国家电网有限公司
经营范围	计算机及办公自动化设备、通信设备、机电设备、工业自动化设备、电力设备、建筑材料的批发、零售;通信设备及线路安装、维修;计算机网络综合布线、水电安装;电力、电子、通讯及信息化设备维修、出租;室内外装潢;计算机软件设计、开发、维护、销售;信息系统集成及其技术咨询服务;电力技术服务及其业务咨询;工业自动化、电力自动化系统的设计、销售、技术服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可

	开展经营活动)
首次合作时间	2017-9-26

(6) 国网重庆市电力公司江北供电分公司

企业名称	国网重庆市电力公司市北供电分公司
统一社会信用代码	915000009028569165
企业类型	分公司
法定代表人	孙荣
成立日期	1998-12-31
经营状态	存续
注册资本	-
注册地址	重庆市渝北区龙溪新牌坊三路 89 号
实际控制人	国家电网有限公司
经营范围	许可项目：电力供应。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：电力设备安装、调试、维修及技术咨询，销售电力设备，电工器材。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
首次合作时间	2017-4-29

(7) 国网重庆市电力公司石柱县供电分公司

企业名称	国网重庆市电力公司石柱供电分公司
统一社会信用代码	91500240MA5U6G3T6M
企业类型	分公司
法定代表人	张健
成立日期	2016-06-16
经营状态	存续
注册资本	-
注册地址	重庆市石柱土家族自治县南宾街道万寿大道 3 号

实际控制人	国家电网有限公司
经营范围	一般项目：电力、热力生产、购销；为所隶属的企业法人承接其电力工程资质范围内的业务；电力行业科技开发及技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
首次合作时间	2016-11-9

(8) 国网重庆市电力公司检修分公司

企业名称	国网重庆市电力公司检修分公司
统一社会信用代码	915000007592985435
企业类型	分公司
法定代表人	李汶江
成立日期	2003-12-25
经营状态	存续
注册资本	-
注册地址	重庆市高新区二郎科技新城火炬大道 92 号
实际控制人	国家电网有限公司
经营范围	输变电设备管理、运行、维护、技术改造和事故抢修，电力技术咨询，电力设备购销。（以上经营范围法律、行政法规禁止的不得从事经营，法律、行政法规限制的取得相关许可或审批后放可从事经营）*
首次合作时间	2019-5-16

(9) 国网吉林省电力有限公司

企业名称	国网吉林省电力有限公司
统一社会信用代码	912201011239954900
企业类型	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
法定代表人	董天仁
成立日期	1999-03-18

经营状态	存续
注册资本	1931213 万元人民币
注册地址	长春市南关区人民大街 10388 号
实际控制人	国家电网有限公司
经营范围	电力、热力生产、购销，电网经营，电力设备检修，电力及热力方面的技术开发、服务、培训，经销电力机械设备，仪器仪表，建材，钢材，木材，系统内电力通信管理，系统内计算机网络维护，咨询服务；物业管理、餐饮、住宿（仅限分支机构经营）；综合能源服务；会议服务，房屋租赁，设备租赁（法律、法规和国务院决定禁止的项目不得经营，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）*（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）。
首次合作时间	2011-6-9

(10) 国网福建省电力有限公司漳州供电公司

企业名称	国网福建省电力有限公司漳州供电公司
统一社会信用代码	91350600680868072A
企业类型	有限责任公司分公司(国有独资)
法定代表人	洪卫东
成立日期	2008-09-27
经营状态	存续
注册资本	-
注册地址	漳州市芗城区胜利东路 13 号
实际控制人	国家电网有限公司
经营范围	一般经营项目:电力技术服务、业务培训、咨询服务许可经营项目:漳浦县、诏安县、东山县、平和县、长泰县、龙海市、云霄县、南靖县、华安县、常山经济开发区、漳州招商局中银经济开发区的电力趸售；漳州市芗城区、龙文区，龙海市九湖镇、颜厝镇、程溪镇部分、角美镇部分和榜山镇部分，华安县丰山镇、沙建镇、新圩镇、金山林场、华丰镇部

	分、高车乡，云霄县莆美镇、南靖县靖城镇部分的电力直供(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)***
首次合作时间	2017-5-10

(11) 浙江大有实业有限公司

企业名称	浙江大有实业有限公司
统一社会信用代码	91330000253926338N
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	单立新
成立日期	2002-12-09
经营状态	存续
注册资本	20000 万元人民币
注册地址	浙江省杭州市建国南路 158 号
实际控制人	国家电网有限公司
经营范围	打字复印、名片制作（凭有效许可证经营）。 电力工程勘察、设计及施工总承包；变压器油监督分析，租赁、仓储（不含危险品）、配送服务，咨询服务（不含证券、期货咨询）；汽车、机械设备的租赁，汽车装潢,通信、电力、给排水及热力管线铺设工程，其他地下非开挖工程的承包，计算机工程、通信工程、变电工程、自动化成套工程的承包，物业管理，房屋维修，装饰装潢，承办展览，旅游服务（不含旅行社业务），技术开发及成果转让，五金交电、商用车、汽车配件、家用电器、计算机及辅助设备、软件、硬件、通信器材、通信设备、电动汽车充电设备、机械设备、电子产品、金属材料、建筑材料、化工原料及产品（除危险品及易制毒化学品）的销售；计算机、通信设备、电力自动化设备、电动汽车充电设备的生产；电力咨询服务，仓储（不含危险品）服务，供配电设备的维护、检测，通信装置的维护，电力营销策划，电力数据技术、资料管理，设计、制作、代理、发布国内各类广告，晒图服务，电力技术开发，公关活动策划，展览服务，装饰装潢，建筑工程施工，

	电力工程监理，合同能源管理服务，充电设备的研发、制造、销售、运行维护服务，汽车销售、租赁，能源技术开发、技术咨询、技术服务，检测技术服务，承装（修、试）电力设施服务，售电服务（凭许可证经营），食品经营（限分公司凭有效许可证经营）。（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）
首次合作时间	2018-6-22

(12) 国网重庆市电力公司江津供电分公司

企业名称	国网重庆市电力公司江津供电分公司
统一社会信用代码	915001169028570895
企业类型	分公司
法定代表人	郑步文
成立日期	1999-04-12
经营状态	存续
注册资本	-
注册地址	重庆市江津区几江街道办事处滨江大道西段 366 号
实际控制人	国家电网有限公司
经营范围	电力供应，电力设备调试、维修及技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）***
首次合作时间	2016-7-29

(13) 国网重庆市电力公司物资分公司

企业名称	国网重庆市电力公司物资分公司
统一社会信用代码	91500000699290207F
企业类型	分公司
法定代表人	张建中
成立日期	2010-01-20
经营状态	存续

注册资本	-
注册地址	重庆市渝中区南区路 166 号名义层第 10 至 11 层
实际控制人	国家电网有限公司
经营范围	销售电气机械及器材、普通机械设备、电力设备。
首次合作时间	2016-8-17

(14) 国网福建永春县供电有限公司 (2018 年 10 月 30 已注销)

企业名称	国网福建永春县供电有限公司
统一社会信用代码	91350525156388160K
企业类型	有限责任公司 (非自然人投资或控股的法人独资)
法定代表人	赖新裕
成立日期	1990-08-24
经营状态	注销
注册资本	7885.5791 万元人民币
注册地址	永春县桃城镇湖滨路 1 号
实际控制人	国家电网有限公司
经营范围	永春县行政辖区内的 110 千伏及以下城乡电网购售电、供用电经营业务, 电网调度与运行管理, 输、变、配电工程设计、施工、安装、试行、检修、维护, 与电力行业相关的产品销售。(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)
首次合作时间	2017-12-6

(15) 国网浙江象山县供电公司 (现名: 国网浙江象山县供电有限公司)

企业名称	国网浙江象山县供电有限公司
统一社会信用代码	91330225145002197B
企业类型	有限责任公司 (非自然人投资或控股的法人独资)
法定代表人	陈益
成立日期	1993-04-13

经营状态	存续
注册资本	24591.592833 万元人民币
注册地址	浙江省象山县丹西街道城西路 77 号
实际控制人	国家电网有限公司
经营范围	供电服务；电业安装维修；电力设备租赁；房屋租赁；电力物资批发、零售。（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）
首次合作时间	2017-3-28

(16) 浙江华云信息科技有限公司

企业名称	浙江华云信息科技有限公司
统一社会信用代码	91330000142927602M
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	王坚敏
成立日期	1994-09-13
经营状态	存续
注册资本	10300 万元人民币
注册地址	浙江省杭州市西湖区西园一路 16 号 2 幢
实际控制人	国家电网有限公司
经营范围	应用软件及新技术的研制、开发、成果转让，计算机系统集成，工程管理服务，合同能源管理服务，技术咨询服务，企业管理咨询，计算机维修服务，电力设备、自动化设备、电子产品及配件的开发、制造、销售，环保设备、节能产品的研发、销售，锂离子电池制造、销售，新能源技术的技术开发、技术服务，输变电工程、电子工程、建筑智能化工程、通信工程的设计、安装、施工、调试，通讯设备、五金交电、机电设备、照明产品、机械设备、化工原料及产品（不含危险品和易制毒化学品）、金属材料、包装材料、建材、汽车的销售，机械设备、汽车的租赁，实业投资，电力环境的检验检测，检测技术服务，出版物的批发、零售（凭许可证经营），网站建设服务与技术维护，网络技术开发，网页设计，

	文化活动组织策划、咨询服务，设计、制作、代理、发布国内各类广告。 (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)
首次合作时间	2017-11-24

(17) 国网福建省电力有限公司物资分公司

企业名称	国网福建省电力有限公司物资分公司
统一社会信用代码	91350000337545655N
企业类型	有限责任公司分公司(国有控股)
法定代表人	柯清辉
成立日期	2015-03-26
经营状态	存续
注册资本	-
注册地址	福建省福州市鼓楼区东浦路 140 号
实际控制人	国家电网有限公司
经营范围	工业生产资料销售（不含九座以下乘用车）。（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）
首次合作时间	2019-7-8

(18) 安徽南瑞继远电网技术有限公司

企业名称	安徽南瑞继远电网技术有限公司
统一社会信用代码	913401001489732983
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	尹涛
成立日期	1996-09-16
经营状态	存续
注册资本	10088.62 万元人民币
注册地址	合肥市高新区科学大道 90 号
实际控制人	国家电网有限公司

经营范围	<p>节能服务系统及设备、继电保护、通信、计算机信息系统、自动化系统、摄像机、安全技术防范设备、大屏系统及设备、模块化机柜、电源、电力互感器、电力器材、电力电容器、无功补偿装置、电动汽车充换电系统及设备、光伏系统及设备、储能系统及设备的设计、生产、开发、销售、技术咨询、技术服务、工程实施；消防设施工程、建筑智能化工程、电子工程的设计、施工、安装、调试、维修；电力技术服务；电力销售；配电网投资、建设及运营管理；电气产品生产、组装；电子产品、家电、电气设备、仪器仪表、电线电缆、黑色金属、有色金属的销售、服务。</p> <p>（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）（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）</p>
首次合作时间	2018-1-8

(19) 国网福建晋江市供电有限公司

企业名称	国网福建晋江市供电有限公司
统一社会信用代码	91350582660383609Q
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	李清良
成立日期	2007-04-17
经营状态	注销
注册资本	208531.934574 万元人民币
注册地址	晋江市世纪大道 679 号电力大厦
实际控制人	国家电网有限公司
经营范围	<p>经营：供电营业区 110 千伏及以下城乡电网购售电、供用电经营业务、电网调度与运行管理，输、变、配电工程设计、施工、安装、试验、运行、检修、维护。与电力行业相关的产品开发、生产、销售。（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）</p>
首次合作时间	2017-9-19

(20) 国网河南省电力公司

企业名称	国网河南省电力公司
统一社会信用代码	914100001699511515
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	王金行
成立日期	1987-05-20
经营状态	存续
注册资本	1962247.876178 万元人民币
注册地址	郑州市嵩山南路 87 号
实际控制人	国家电网有限公司
经营范围	电力供应、销售及供电服务；电网规划、建设、经营；电力设施运营、维护、检修；电网调度；电力交易服务；电力工程勘测、设计、施工、监理、调试及工程总承包；电力信息通信建设、运维及服务；物资供应、仓储及配送；电力技术研究、技术咨询、技术转让、技术服务；充换电设施建设、运营及服务；新能源应用技术开发及节能服务；环境检测；环境保护监测；检测服务；计量服务；信息技术咨询服务；职工技能培训（面向系统内职工的培训）；电力行业职业技能鉴定；综合能源服务。
首次合作时间	2018-8-7

(21) 国网江苏省电力有限公司

企业名称	国网江苏省电力有限公司
统一社会信用代码	91320000134766570R
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	肖世杰
成立日期	1988-12-25
经营状态	存续
注册资本	9410148.717124 万元人民币

注册地址	南京市上海路 215 号
实际控制人	国家电网有限公司
经营范围	统一经营公司所属或接受委托经营的发电厂、江苏境内外电量购售业务，操办电力建设项目，电能交易服务，从事与电力工业有关的规划、设计、运维、检修、研究、咨询、试验、修造，电力器材经销，经营与本企业生产、科研相关的产品及技术的进出口业务，电力人才交流、信息服务，电力专用通信、信息网络与系统及设施的经营、技术改造、工程建设，承修、承试电力设施（分支机构经营），电动汽车销售、租赁、运营，充换电及储能设施建设运营，综合能源服务，住宿、餐饮服务，培训（限分支机构经营）。（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）
首次合作时间	2017-7-24

(22) 国网江苏省电力有限公司经济技术研究院

企业名称	国网江苏省电力有限公司经济技术研究院
统一社会信用代码	91320106598026482Q
企业类型	有限责任公司分公司
法定代表人	张澄
成立日期	2012-07-19
经营状态	存续
注册资本	-
注册地址	南京市鼓楼区中山路 251 号
实际控制人	国家电网有限公司
经营范围	从事与电力工业有关的规划、设计、研究、咨询；电网建设项目管理。 （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）
首次合作时间	2018-5-29

(23) 国网内蒙古东部电力有限公司检修分公司

企业名称	国网内蒙古东部电力有限公司检修分公司
------	--------------------

统一社会信用代码	91150500594645163L
企业类型	有限责任公司分公司（非自然人投资或控股的法人独资）(2153)
法定代表人	陈远东
成立日期	2012-05-10
经营状态	存续
注册资本	-
注册地址	内蒙古自治区通辽市经济技术开发区乌力吉牧仁大街以南、保康路以东 国网蒙东检修公司运检综合楼
实际控制人	国家电网有限公司
经营范围	许可经营项目：无 一般经营项目：电力设备运行维护、电力新技术开发、科研、培训、咨询；软件开发；信息运行维护服务；信息处理和存储支持服务；信息技术咨询服务；自有房屋租赁；餐饮服务
首次合作时间	2018-10-29

(24) 国网福建省电力有限公司莆田供电公司

企业名称	国网福建省电力有限公司莆田供电公司
统一社会信用代码	913503006808947642
企业类型	有限责任公司分公司(国有独资)
法定代表人	庄铭文
成立日期	2008-09-16
经营状态	存续
注册资本	-
注册地址	莆田市城厢区霞林街道南园东路 999 号
实际控制人	国家电网有限公司
经营范围	电力供应，电力技术服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后 方可开展经营活动)
首次合作时间	2019-7-26

(25) 国网重庆市电力公司开州区供电分公司

企业名称	国网重庆市电力公司开州供电分公司
统一社会信用代码	91500234MA5U6GDL4C
企业类型	分公司
法定代表人	雷善春
成立日期	2016-06-17
经营状态	存续
注册资本	-
注册地址	重庆市开州区汉丰街道驷马社区开州大道(中)99号附2号
实际控制人	国家电网有限公司
经营范围	电力供应，为所隶属企业法人承接其电力工程资质范围内的业务，电力行业科技开发及电子技术咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
首次合作时间	2016-10-25

(26) 国网福建省电力有限公司仙游县供电公司

企业名称	国网福建省电力有限公司仙游县供电公司
统一社会信用代码	91350322315374285Q
企业类型	有限责任公司分公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	林天顺
成立日期	2014-10-22
经营状态	存续
注册资本	-
注册地址	福建省莆田市仙游县鲤城街道南桥社区园滨东路699号
实际控制人	国家电网有限公司
经营范围	供电营业区110千伏及以下城乡电网购售电、供用电经营业务，电网调度与运行管理，输、变、配电工程设计、施工、安装、试验、运行、检

	修、维护；与电力行业相关的产品开发、生产、销售。（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）
首次合作时间	2019-7-19

(27) 国网重庆市电力公司市区供电分公司

企业名称	国网重庆市电力公司市区供电分公司
统一社会信用代码	91500000902846312Y
企业类型	分公司
法定代表人	陶时伟
成立日期	1993-04-03
经营状态	存续
注册资本	-
注册地址	重庆市渝中区人民路 26 号
实际控制人	国家电网有限公司
经营范围	电力供应。 电力设备安装、调试、维修及技术咨询；销售电力设备，电工器材。
首次合作时间	2017-3-28

2. 国网下属单位合并前客户获取订单的方式、定价政策、信用期限、是否直接签订合同

(1) 定价政策

报告期内，公司从国家电网下属单位获取的订单均为通过公开招投标、邀请招标、单一来源采购、竞争性谈判等方式取得，定价政策和定价依据按中标条件或协商确定。公司参与投标或谈判时，在考虑自身成本的基础上，结合产品的毛利及市场竞争情况综合确定价格。

(2) 获取订单的方式，信用期限，是否直接签订合同

报告期内，公司通过招投标、竞争性谈判等方式从国家电网相关下属单位获取订单，均与客户直接签订合同，考虑到电力系统客户资金实力较强，信用资质较好，公司通常给予该类客户 6-12 个月的信用期限。

报告期内各期国家电网相关下属单位合并前客户获取订单的方式、是否直接签订合同、结算政策等的具体情况如下表所示：

2019 年度					
序号	客户名称	获取订单的方式	招标单位 (或合同对手方)	是否直接签订合同	结算政策
1	国网福建省电力有限公司物资分公司	社会公开招标	国网福建省电力有限公司	是	(1) 到货后收取全部货款； (2) 到货后收取 95%货款，质保运维期到期后收取剩余款项； (3) 投运后收取 95%货款，质保运维期到期后收取剩余款项。
2	安徽南瑞继远电网技术有限公司	邀请招标	安徽南瑞继远电网技术有限公司	是	(1) 按照项目进度付款； (2) 货物验收合格并开具发票后付款； (3) 收到货款并验收合格一次性支付。
3	国网重庆市电力公司物资分公司	社会公开招标、单一来源采购	国网重庆市电力有限公司	是	投运后收取 93-95%的款项，剩余款项质保运维期到期后收取。
4	国网福建省电力有限公司	社会公开招标、单一来源采购	国网福建省电力有限公司	是	(1) 到货后收取 95%货款，质保运维期到期后收取剩余 5%； (2) 投运后收取 95%货款，质保运维期到期后收取剩余 5%。
5	国网浙江省电力有限公司物资分公司	社会公开招标	国网浙江省电力有限公司	是	到货后收取 90%-95%货款，质保运维期到期后收取剩余 5%-10%。
6	国网福建晋江市供电有限公司	社会公开招标	国网福建省电力有限公司	是	到货后收取 95%货款，质保运维期到期后收取剩余 5%。
7	国网河南省电力有限公司	社会公开招标	国网河南省电力有限公司	是	到货后收取 95%货款，质保运维期到期后收取剩余 5%。
8	国网重庆市电力公司江北供电分公司	竞争性谈判	国网重庆市电力有限公司	是	(1) 验收后收取 90%货款，质保运维期到期后收取剩余 10%。 (2) 投运后收取 95%货款，质保运维期到期后收取剩余 5%。
9	国网重庆市电力公司市区供电分公司	社会公开招标	国网重庆市电力有限公司	是	投运后收取 95%货款，质保运维期到期后收取剩余 5%。
10	国网重庆市电力公司江津供电分公司	竞争性谈判	国网重庆市电力公司江津供电分公司	是	合同签订(60 天内)-运维策略(60 天内)-验收-质保护各阶段收取 20 万元-26 万元-15.3493 万元-9.04 万元；验收后一次性支付。
11	国网江苏省电力	社会公开	国网江苏省电力有	是	投运后收取 95%货款，质保运维

	有限公司	招标	限公司		期到期后收取剩余 5%。
12	国网江苏省电力有限公司经济技术研究院	社会公开招标	国网江苏省电力有限公司	是	相关成果完成后收取 90%货款，评审合格后收取 10%货款
13	国网内蒙古东部电力有限公司检修分公司	社会公开招标	国网内蒙古东部电力有限公司	是	群创项目完成后收取 50%货款，项目验收后收取 50%。
14	国网福建省电力有限公司漳州供电公司	竞争性谈判	国网福建省电力有限公司漳州供电公司	是	签订合同后收取 20%货款，验收通过后收取 80%货款。
15	国网福建省电力有限公司莆田供电公司	邀请招标	国网福建省电力有限公司莆田供电公司	是	验收后一次性支付。
16	国网重庆市电力公司开州区供电分公司	社会公开招标	国网重庆市电力有限公司	是	投运后收取 93%的货款，质保运维期到期后收取剩余款项。
17	国网福建省电力有限公司仙游县供电公司	邀请招标	国网福建省电力有限公司仙游县供电公司	是	验收后一次性支付。
2018 年度					
序号	客户名称	获取订单的方式	招标单位	是否直接签订合同	结算政策
1	国网福建省电力有限公司	社会公开招标、单一来源采购	国网福建省电力有限公司	是	(1) 到货后收取 95%货款，质保运维期到期后收取剩余 5%； (2) 投运后收取 95%货款，质保运维期到期后收取剩余 5%。
2	安徽南瑞继远电网技术有限公司	邀请招标	安徽南瑞继远电网技术有限公司	是	到货后收取 95%货款，质保运维期到期后收取剩余 5%。
3	国网江苏省电力有限公司	社会公开招标	国网江苏省电力有限公司	是	(1) 到货后收取 95%货款，质保运维期到期后收取剩余 5%； (2) 投运后收取 95%货款，质保运维期到期后收取剩余 5%。
4	国网重庆市电力公司江北供电分公司	竞争性谈判	国网重庆市电力公司江北供电分公司	是	(1) 到货后收取 95%货款，质保运维期到期后收取剩余 5%； (2) 投运后收取 95%货款，质保运维期到期后收取剩余 5%。
5	国网浙江省电力有限公司物资分公司	社会公开招标	国网浙江省电力有限公司	是	(1) 到货后收取 90%货款，质保运维期到期后收取剩余 10%； (2) 投运后收取 90%货款，质保运维期到期后收取剩余 10%。
6	浙江大有实业有限公司	竞争性谈判	浙江大有实业有限公司	是	服务完成一次性支付全部价款。

7	国网重庆市电力公司江津供电分公司	竞争性谈判	国网重庆市电力有限公司江津供电分公司	是	到货后收取 95%货款，质保运维期到期后收取剩余 5%。
8	国网重庆市电力公司物资分公司	社会公开招标、单一来源采购	国网重庆市电力有限公司	是	投运后收取 93-95%货款，质保运维期到期后收取剩余款项。
9	国网福建永春县供电有限公司	社会公开招标	国网福建省电力有限公司	是	到货后收取 95%货款，质保运维期到期后收取剩余 5%。
10	国网福建省电力有限公司漳州供电公司	竞争性谈判	国网福建省电力有限公司漳州供电公司	是	签订合同收款 20%，验收完成后收取 80%。
11	国网河南省电力公司	社会公开招标	国网河南省电力有限公司	是	到货后收取 95%货款，质保运维期到期后收取剩余 5%。
12	国网浙江象山县供电公司（现名：国网浙江象山县供电有限公司）	社会公开招标	国网浙江省电力有限公司	是	（1）到货后收取 90%货款，质保运维期到期后收取剩余 10%； （2）投运后收取 90%货款，质保运维期到期后收取剩余 10%。
13	浙江华云信息科技有限公司	竞争性谈判	浙江华云信息科技有限公司	是	签订合同后收取 30%的款项，剩余 70%在货物验收后收取。

2017 年度

序号	客户名称	获取订单的方式	招标单位	是否直接签订合同	结算政策
1	国网福建省电力有限公司	社会公开招标、单一采购来源	国网福建省电力有限公司	是	投运后收取 90%货款，质保运维期到期后收取剩余 10%。
2	国网浙江省电力公司物资分公司	社会公开招标	国网浙江省电力有限公司	是	投运后收取 90%货款，质保运维期到期后收取剩余 10%。
3	重庆智网科技有限公司信息通信分公司	单一来源采购	重庆智网科技有限公司信息通信分公司	是	（1）投运后收取 90-95%货款，质保运维期到期后收取剩余款项； （2）验收后一次性支付； （3）到货后一次性支付。
4	宁波永耀信息科技有限公司	邀请招标、竞争性谈判	宁波永耀信息科技有限公司	是	验收合格收取 90%货款，剩余货款质保期到期后支付。
5	国网重庆市电力公司江北供电分公司	竞争性谈判	国网重庆市电力公司江北供电分公司	是	投运后收取 95%货款，质保运维期到期后收取剩余 5%。
6	国网福建省电力有限公司检修分公司	竞争性谈判	国网福建省电力有限公司检修分公司	是	验收合格后一次性支付。

	公司				
7	国网吉林省电力有限公司	社会公开招标	国网吉林省电力有限公司	是	服务期满一次性支付。
8	国网重庆市电力公司石柱县供电分公司	社会公开招标	国网重庆市电力公司	是	到货后一次性付清。
9	国网重庆市电力公司检修分公司	竞争性谈判	国网重庆市电力公司检修分公司	是	到货后一次性付清。

3. 国网下属单位合并前客户销售内容、对应销售收入、毛利率

报告期内, 国网下属单位合并前客户销售内容、对应销售收入、毛利率如下:

2019 年度				
序号	客户名称	销售内容	对应销售收入 (元)	毛利率
1	国网福建省电力有限公司物资分公司	系统集成	15,837,712.29	45.77%
2	安徽南瑞继远电网技术有限公司	系统集成	10,442,366.99	40.73%
3	国网重庆市电力公司物资分公司	系统集成	9,286,340.00	53.23%
4	国网福建省电力有限公司	系统集成	4,971,220.30	56.30%
5	国网浙江省电力有限公司物资分公司	系统集成	6,141,410.23	51.62%
6	国网福建晋江市供电有限公司	系统集成	3,966,536.38	33.82%
7	国网河南省电力有限公司	系统集成	3,278,836.26	38.55%
8	国网重庆市电力公司江北供电分公司	系统集成	2,301,555.52	53.58%
		软件开发与销售	690,000.00	93.24%
9	国网重庆市电力公司市区供电分公司	系统集成	1,863,333.40	24.75%
10	国网重庆市电力公司江津供电分公司	软件开发与销售	664,050.00	98.10%
		技术服务与咨询	905,000.00	86.11%
11	国网江苏省电力有限公司	系统集成	933,290.58	64.98%
12	国网江苏省电力有限公司经济技术研究院	技术服务与咨询	759,434.00	8.00%

13	国网内蒙古东部电力有限公司检修分公司	技术服务与咨询	339,443.40	8.01%
14	国网福建省电力有限公司漳州供电公司	技术服务与咨询	235,000.00	75.89%
15	国网福建省电力有限公司莆田供电公司	技术服务与咨询	153,773.58	70.22%
16	国网重庆市电力公司开州区供电分公司	系统集成	121,213.69	34.72%
17	国网福建省电力有限公司仙游县供电公司	技术服务与咨询	58,490.57	54.19%
2018 年度				
序号	客户名称	销售内容	对应销售收入	毛利率
1	国网福建省电力有限公司	系统集成	38,918,435.73	54.50%
2	安徽南瑞继远电网技术有限公司	系统集成	8,217,948.35	50.14%
3	国网江苏省电力有限公司	系统集成	2,824,892.28	63.75%
4	国网重庆市电力公司江北供电分公司	系统集成	2,637,509.99	50.45%
5	国网浙江省电力有限公司物资分公司	系统集成	2,486,256.41	42.01%
6	浙江大有实业有限公司	技术服务与咨询	1,688,679.20	49.01%
7	国网重庆市电力公司江津供电分公司	系统集成	1,614,871.79	34.11%
8	国网重庆市电力公司物资分公司	系统集成	1,524,083.98	38.43%
9	国网福建永春县供电有限公司	系统集成	1,065,645.75	42.06%
10	国网福建省电力有限公司漳州供电公司	软件开发与销售	537,735.84	77.23%
11	国网河南省电力公司	系统集成	473,879.34	40.67%

12	国网浙江象山县供电公司（现名：国网浙江象山县供电有限公司）	系统集成	154,393.16	47.49%
13	浙江华云信息科技有限公司	技术服务与咨询	94,150.94	66.70%
2017 年度				
序号	客户名称	销售内容	对应销售收入	毛利率
1	国网福建省电力有限公司	系统集成	10,946,816.03	44.72%
2	国网浙江省电力有限公司物资分公司	系统集成	2,983,658.01	24.85%
3	重庆智网科技有限公司信息通信分公司	系统集成	3,613,228.21	53.51%
		技术服务与咨询	2,068,601.04	94.44%
4	宁波永耀信息科技有限公司	系统集成	2,382,717.93	76.21%
5	国网重庆市电力公司江北供电分公司	系统集成	1,863,333.26	16.61%
6	国网福建省电力有限公司检修分公司	系统集成	762,264.15	69.43%
7	国网吉林省电力有限公司	技术服务与咨询	183,962.26	-4.44%
8	国网重庆市电力公司石柱县供电分公司	系统集成	78,504.27	27.74%
9	国网重庆市电力公司检修分公司	系统集成	32,213.68	-8.88%

报告期内，国网下属单位合并前客户销售的产品及服务毛利率总体保持稳定。受不同地区客户采购项目的具体实施条件、性能要求等不同，不同地区客户的毛利率存在一定的差异，具体如下：

(1) 部分新拓展客户毛利相对较低

报告期内，公司与国网各下属单位合作过程中，毛利低于 20% 的客户情况如下：

年度	客户名称	销售内容	对应销售收入 (元)	毛利率
----	------	------	---------------	-----

2019	国网江苏省电力有限公司 经济技术研究院	技术服务与咨询	759,434.00	8.00%
2019	国网内蒙古东部电力有限公司 检修分公司	技术服务与咨询	339,443.40	8.01%
2017	国网重庆市电力公司江北 供电分公司	系统集成	1,863,333.26	16.61%
2017	国网吉林省电力有限公司	技术服务与咨询	183,962.26	-4.44%
2017	国网重庆市电力公司检修 分公司	系统集成	32,213.68	-8.88%

1) 2017 年度，国网重庆市电力公司检修分公司的系统集成业务收入毛利率为-8.88%，主要由于 2017 年系公司在重庆地区业务的开拓期，公司为拓展市场，有意以较低的价格快速与客户建立合作关系，该项目（国网重庆检修公司 220kV 朱家坝变电站 35kV 配电装置改造）收入为 32,213.68 元，金额较小，对公司整体毛利率水平影响不大；

2) 2017 年度，国网吉林省电力有限公司的技术服务与咨询业务收入 183,962.26，毛利率为-4.44%，主要公司为拓展市场，承接其“国网吉林电力调度控制中心省地一体化负荷预测系统运维”项目，但由于公司在当地无成熟项目团队，实施成本较高，导致毛利率为负；

3) 2019 年度，国网江苏省电力有限公司经济技术研究院和国网内蒙古东部电力有限公司检修分公司的毛利率均相对较低，分别为 8.00%和 8.01%，一方面系公司为拓展客户，有意以较低的价格中标，另一方面，该项目整体金额较低，且异地实施项目成本相对较高，导致毛利率较低；

4) 2017 年度，公司为国网重庆市电力公司江北供电分公司提供的系统集成服务收入为 1,863,333.26 元，毛利率 16.61%，相对较低。公司与国网重庆市电力公司江北供电公司当年合作的项目为“国网重庆江北公司火星等 10 个开闭所智能机器人巡检系统建设智能巡检控制系统”，为开闭所智能巡检系统产品，该产品系公司新开发产品，硬件成本较高，毛利相对较低。

综上，公司与部分电网下属单位合作毛利相对较低，主要由于公司市场开拓或产品特点等因素；相关项目均通过公开招投标取得，定价公开透明，不存在利

益输送的情况

(2) 技术服务与咨询业务不同客户毛利率差异分项目情况及原因分析

序号	年度	客户名称	项目	销售内容	对应销售收入 (元)	毛利率	本期结转成本- 审定
1	2017	国网吉林省电力有限公司	国网吉林电力调度控制中心省地一体化负荷预测系统运维	技术服务与咨询	183,962.26	-4.44%	192,127.68
2	2017	重庆智网科技有限公司信息通信分公司	大路、东林及莲花坝站视频监控系统完善工程	技术服务与咨询	508,924.56	92.01%	40,649.24
3	2017	重庆智网科技有限公司信息通信分公司	国网重庆市区分公司 110kV 和尚山等智能站智能辅助系统检修	技术服务与咨询	445,082.10	93.77%	27,714.64
4	2017	重庆智网科技有限公司信息通信分公司	国网重庆市区分公司 110kV 陈家坪等站视频监控系统检修	技术服务与咨询	783,242.50	96.70%	25,823.80
5	2017	重庆智网科技有限公司信息通信分公司	国网重庆市区分公司 110kV 中湾等站辅助设备检修	技术服务与咨询	331,351.88	93.72%	20,817.18
合计					2,252,563.30	86.37%	307,132.54
6	2018	浙江华云信息科技有限公司	浙江省消防子系统试点站维护升级服务	技术服务与咨询	94,150.94	66.70%	31,355.66
7	2018	浙江大有实业有限公司	国网浙江杭州供电公司 220kV 崇贤变等 20 座变电站辅助环境监控系统补强大修（220 千伏白洋变电站综合辅助监控系	技术服务与咨询	1,688,679.20	49.01%	861,131.99
合计					1,782,830.14	49.94%	892,487.65

8	2019	国网江苏省电力有限公司经济技术研究院	基于高比例区外来电和大规模风电 光伏发展的江苏输电网稳定性分析 研究	技术服务与咨询	759,434.00	8.00%	698,679.21
9	2019	国网内蒙古东部电力有限公司检修分公司	蒙东公司群众创新项目-检修分公司	技术服务与咨询	339,443.40	8.01%	312,264.17
10	2019	国网重庆市电力公司江津供电分公司	国网重庆江津公司基于实物 ID 的变 电站智能辅助监控系统智能巡检	技术服务与咨询	905,000.00	98.10%	17,150.60
11	2019	国网福建省电力有限公司漳州供电公司	安器具全寿命智能管控平台 II 期功 能完善	技术服务与咨询	235,000.00	75.89%	56,651.06
12	2019	国网福建省电力有限公司仙游县供电公司	国网福建省电力有限公司仙游县供 电公司安全工器具 RFID 标签、二维 码标签试验合格证粘贴	技术服务与咨询	58,490.57	54.19%	26,791.73
13	2019	国网福建省电力有限公司莆田供电公司	国网福建省电力有限公司莆田供电 公司安全工器具 RFID 标签、二维码 标签试验合格证粘贴	技术服务与咨询	153,773.58	70.22%	45,789.54
合计					2,451,141.55	52.78%	1,157,326.31

1) 2017 年度，国网吉林省电力有限公司的“国网吉林电力调度控制中心省地一体化负荷预测系统运维项目”毛利率相对较低，原因详见第 1 小问；

2) 2017 年度，重庆智网科技有限公司信息通信分公司的“大路、东林及莲花坝站视频监控系统完善工程”等项目毛利高达 90%以上，主要系相关项目的主要工作内容为系统联调等工作，技术含量较高，价格较高；

3) 2018 年度，浙江华云信息科技有限公司的“浙江省消防子系统试点站维护升级服务”项目和浙江大有实业有限公司的“国网浙江杭州供电公司 220kV 崇贤变等 20 座变电站辅助环境监控系统补强大修”项目的毛利率分别为 66.70%和 49.01%，与公司技术服务与咨询业务的平均毛利率水平整体偏差不大；

4) 2019 年度，国网江苏省电力有限公司经济技术研究院和国网内蒙古东部电力有限公司检修分公司的毛利率相对较低，原因分析详见第 1 小问；

5) 2019 年度，国网重庆市电力公司江津供电分公司的“国网重庆江津公司基于实物 ID 的变电站智能辅助监控系统智能巡检项目”毛利为 98.10%，主要原因系该项目的实施内容主要为软件调试，技术含量较高，价格相对较高。

综上，公司与国网下属单位合作的相关技术服务与咨询项目毛利率水平波动符合公司的业务实际。

4. 国网下属单位合并前客户销售收入回款是否来自签订经济合同方、期末欠款金额、期后还款金额、是否存在关联关系

(1) 国家电网公司相关下属单位合并前客户回款是否来自签订经济合同方

报告期内，由于国网公司内部结算安排，公司部分国家电网公司相关下属单位客户销售收入回款部分来自于非合同签订方，具体情况如下：

单位：万元

年度	合同签订方	合同名称	合同金额	回款金额	回款方
2017 年度	国网重庆市电力公司江北供电分公司	国网重庆江北公司火星等 10 个开闭所智能机器人巡检系统建设智能巡检控制系统，AC10kV 采购合同	218.01	109.01	国网重庆市电力公司
2017 合计				109.01	
2018 年度	国网重庆市电力公司江津供电分公司	国网重庆江津公司 110kV 平桥等站智能辅助监控系统改造	188.94	179.49	国网重庆市电力公司
2018 年度	国网重庆市电力公司市区供电分公司	国网重庆市区公司 10kV 三峡博物馆等开闭所智能化改造智能巡检控制系统，AC10kV 采购合同	218.01	109.01	国网重庆市电力公司
2018 年度	国网重庆市电力公司江北供电分公司	江北 110kV 杨柳变电站接 10kV 仙桃智能开闭所 601 柜配电送出工程智能巡检控制系统（标准 WBS-电网基建-全(10kV)）	70.57	35.28	国网重庆市电力公司
2018 年度	国网重庆市电力公司江北供电分公司	国网重庆江北公司 110kV 盘溪等变电站智能辅助系统生产技术改造	257.15	102.86	国网重庆市电力公司
2018 年度	国网江苏省电力有限公司	锦湖 110 千伏变电站新建工程	108.26	43.30	国网江苏省电力有限公司物资分公司
2018 年度	国网江苏省电力有限公司	丁岗 110 千伏变电站新建工程	108.26	43.30	国网江苏省电力有限公司物资分公司
2018 年度	国网江苏省电力有限公司	前进 110 千伏变电站新建工程	108.99	43.60	国网江苏省电力有限公司物资分公司
2018 年度	国网重庆市电力公司物资分公司	国网重庆检修公司 500kV 万县变电站、奉节串补站智能辅助监控系统建设	19.48	18.51	国网重庆市电力公司检修分公司
合计				575.36	

2019 年度	国网江苏省电力有限公司	丁岗 110 千伏变电站新建工程	108.26	59.54	国网江苏省电力有限公司物资分公司
2019 年度	国网江苏省电力有限公司	长湾、南凤、云林变 220 千伏间隔扩建工程（江苏镇江镇江燃机 220kV 送出工程）	2.18	2.18	国网江苏省电力有限公司物资分公司
2019 年度	国网重庆市电力公司江北供电分公司	国网重庆江北公司火星等 10 个开闭所智能机器人巡检系统建设	218.01	97.24	国网重庆市电力公司
2019 年度	国网重庆市电力公司物资分公司	国网重庆璧山公司 110kV 莲花坝等 3 座变电站智能巡检控制系统改造	136.15	54.46	国网重庆市电力公司
2019 年度	国网重庆市电力公司物资分公司	国网重庆江北公司 110kV 桂花街等变电站智能巡检控制系统-	553.70	221.48	国网重庆市电力公司
2019 年度	国网重庆市电力公司市区供电分公司	国网重庆市区公司 10kV 三峡博物馆等开闭所智能化改造智能巡检控制系统	218.01	109.01	国网重庆市电力公司
2019 年度	国网重庆市电力公司市区供电分公司	国网重庆市区公司 220kV 大溪沟等变电站智能巡检控制系统建设	163.54	89.95	国网重庆市电力公司
2019 年度	国网江苏省电力有限公司	云台 110 千伏变电站新建工程	104.46	41.79	国网江苏省电力有限公司物资分公司
2019 年度	国网重庆市电力公司物资分公司	国网重庆江北公司 110kV 桂花街等变电站智能巡检控制系统	568.40	304.54	国网重庆市电力公司
2019 年度	国网福建省电力有限公司	国网福建泉州公司 110kV 西郊变等辅助综合监控系统改造智能变电站辅助系统综合监控平台采购合同	343.25	188.79	国网福建省电力有限公司物资分公司
2019 年度	国网福建省电力有限公司	国网福建三明公司 220kV 龙津变等辅助综合监控系统改造	690.09	379.55	国网福建省电力有限公司物资分公司
2019 年度	国网福建省电力有限公司	国网福建三明公司 220kV 碧湖变等辅助综合监控系统改造	476.03	261.82	国网福建省电力有限公司物资分公司

2019 年度	国网重庆市电力公司物资分公司	项目一、国网重庆永川公司 110kV 大安站智能巡检控制系统建设 项目二、国网重庆璧山公司 110kV 莲花坝等 3 座变电站智能巡检控制系统改造	128.53	70.69	国网重庆市电力公司
2019 年度	国网重庆市电力公司物资分公司		184.20	101.31	国网重庆市电力公司
2019 年度	国网福建省电力有限公司	国网福建福州公司 220kV 港区变等辅助综合监控系统改造	680.62	374.34	国网福建省电力有限公司物资分公司
2019 年度	国网江苏省电力有限公司	新民 110 千伏开关站工程	105.46	100.19	国网江苏省电力有限公司物资分公司
2019 年度	国网重庆市电力公司江北供电分公司	国网重庆江北公司 110kV 盘溪等变电站智能辅助系统生产技术改造	257.15	155.15	国网重庆市电力公司
2019 年度	国网福建省电力有限公司	国网福建泉州公司 220kV 宝盖变等辅助综合监控系统改造	544.85	299.67	国网福建省电力有限公司物资分公司
2019 年度	国网福建省电力有限公司	国网福建三明公司 110KV 江滨变 10KV 开关室智能机器人多维立体巡检系统改造智能变电站辅助系统综合监控平台采购合同	36.95	1.85	国网福建省电力有限公司物资分公司
合计				2,913.53	

报告期内，公司与国网重庆市电力公司下属的部分单位签订的合同通过国网重庆市电力公司回款；与国网江苏省电力公司签订的合同通过国网江苏省电力有限公司物资分公司付款；从 2019 年下半年开始，与国网福建省电力有限公司通过国网福建省电力有限公司物资分公司付款。上述付款单位与合同单位不一致的情况主要由于国网公司内部结算单位调整所致。

(2) 报告期内国家电网公司相关下属单位合并前客户期末欠款金额、期后还款金额、是否存在关联关系

1) 报告期内各期末，国家电网相关下属单位合并前客户期末欠款金额、与公司关联关系的具体情况

单位：元

2019 年 12 月 31 日					
序号	客户名称	期末应收账款	占期末应收账款合计数的比例	坏账金额	是否存在关联关系
1	国网福建省电力有限公司物资分公司	-	-	-	否
2	安徽南瑞继远电网技术有限公司	12,359,502.87	17.50%	520,868.62	否
3	国网重庆市电力公司物资分公司	317,459.99	0.45%	13,142.84	否
4	国网福建省电力有限公司	14,764,698.13	20.90%	1,298,871.34	否
5	国网浙江省电力有限公司物资分公司	680,042.48	0.96%	28,153.76	否
6	国网福建晋江市供电有限公司	232,042.37	0.33%	9,606.55	否
7	国网河南省电力公司	942,320.30	1.33%	39,012.06	否
8	国网重庆市电力公司江北供电分公司	361,400.00	0.51%	14,961.96	否
9	国网重庆市电力公司市区供电分公司	-	-	-	否
10	国网重庆市电力公司江津供电分公司	1,063,193.00	1.51%	44,016.19	否
11	国网江苏省电力有限公司	-	-	-	否
12	国网江苏省电力有限公司经济技术研究院	-	-	-	否
13	国网内蒙古东部电力有限公司检修分公司	-	-	-	否
14	国网福建省电力有限公司漳州供电公司	-	-	-	否

15	国网福建省电力有限公司莆田供电公司	-	-	-	否
16	国网重庆市电力公司开州区供电分公司	-	-	-	否
17	国网福建省电力有限公司仙游县供电公司	-	-	-	否
2018年12月31日					
序号	客户名称	期末应收账款	占期末应收账款合计数的比例	坏账金额	是否存在关联关系
1	国网福建省电力有限公司	23,481,683.30	32.03%	1,174,084.17	否
2	安徽南瑞继远电网技术有限公司	8,732,392.85	11.91%	436,619.64	否
3	国网江苏省电力有限公司	2,118,916.71	2.89%	105,945.84	否
4	国网重庆市电力公司江北供电分公司	2,207,203.46	3.01%	110,360.17	否
5	国网浙江省电力有限公司物资分公司	966,090.93	1.32%	48,304.55	否
6	国网福建省电力有限公司漳州供电公司	-	-	-	否
7	浙江大有实业有限公司	-	-	-	否
8	国网重庆市电力公司江津供电分公司	-	-	-	否
9	国网重庆市电力公司物资分公司	51,722.48	0.07%	2,586.12	否
10	国网福建永春县供电有限公司	62,340.27	0.09%	3,117.01	否
11	国网河南省电力公司	-	-	-	否
12	国网浙江象山县供电公司 (现名: 国网浙江象山县供电有限公司)	18,064.00	0.02%	903.20	否
13	浙江华云信息科技有限公司	-	-	-	否
2017年12月31日					
序号	客户名称	期末应收账款	占期末应收账款合计数的比例	坏账金额	是否存在关联关系
1	国网福建省电力有限公司	12,861,463.00	18.33%	643,073.15	否
2	国网福建省电力有限公司检修分公司	808,000.00	1.15%	40,400.00	否
3	重庆智网科技有限公司信息通信分公司	6,420,194.00	9.15%	321,009.70	否
4	国网浙江省电力公司物资分公司	1,044,816.48	1.49%	52,240.82	否
5	宁波永耀信息科技有限公司	499,980.00	0.71%	24,999.00	否

6	国网重庆市电力公司江北供电分公司	1,502,257.88	2.14%	75,112.89	否
7	国网重庆市电力公司石柱县供电分公司	-	-	-	否
8	国网重庆市电力公司检修分公司	-	-	-	否
9	国网吉林省电力有限公司	10,332.96	0.01%	516.65	否

2) 报告期期后国家电网相关下属单位合并前客户期后还款金额情况

截至 2020 年 5 月底，国家电网相关下属单位合并前客户的还款金额情况如表所示：

单位：万元

序号	公司名称	还款金额
1	国网福建省电力有限公司物资分公司	782.55
2	安徽南瑞继远电网技术有限公司	285.49
3	重庆智网科技有限公司信息通信分公司	100.00
4	国网福建省电力有限公司	71.27
5	国网河南省电力公司	56.72
6	国网浙江省电力有限公司物资分公司	33.98
7	嘉兴恒创电力集团有限公司华创信息科技分公司	21.24
合计		1,351.26

(二) 分别披露报告期各期新/老客户数量、销售金额及占比情况，说明国家电网公司相关下属合并前客户变化的原因，新增客户的拓展方式、合作背景、对当年营业收入的影响程度，与发行人是否存在关联关系。

1. 报告期各期新/老客户数量、销售金额及占比情况

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务与技术”之“三、发行人业务情况”之“(一) 公司的销售情况和主要客户”中补充披露如下：

报告期各期，公司营业收入按新、老客户数量，销售金额及占比分类情况如下表所示：

2019 年度		
项目	新客户情况	老客户情况
客户数量 (个)	17 (其中新增国网下属客户: 8)	11
数量占比	60.71%	39.29%
销售金额 (元)	34,831,040.60	52,415,232.97
销售占比	39.92%	60.08%
2018 年度		

项目	新客户情况	老客户情况
客户数量 (个)	12 (其中新增国网下属客户: 9)	6
数量占比	66.67%	33.33%
销售金额 (元)	18,755,497.30	54,398,506.53
销售占比	25.64%	74.36%
2017 年度		
项目	新客户情况	老客户情况
客户数量 (个)	9 (其中新增国网下属客户: 8)	5
数量占比	64.29%	35.71%
销售金额 (元)	37,740,575.31	34,744,701.14
销售占比	52.07%	47.93%

2. 国家电网公司相关下属合并前客户变化的原因，新增客户的拓展方式、合作背景、对当年营业收入的影响程度，与发行人是否存在关联关系

(1) 国家电网公司相关下属单位合并前客户变化的原因

报告期内，公司与国家电网公司相关下属单位的合作情况如下：

单位：元

序号	客户名称	2019 年度收入	2018 年度收入	2017 年度收入
1	国网福建省电力有限公司	4,699,940.14	37,726,982.75	10,946,816.03
2	国网福建省电力有限公司检修分公司			762,264.15
3	重庆智网科技有限公司信息通信分公司			5,681,829.25
4	宁波永耀信息科技有限公司 (2018 年 11 月 14 日因合并注销)			2,382,717.93
5	国网重庆市电力公司江北供电分公司	2,991,555.52	2,637,509.99	1,863,333.26
6	国网重庆市电力公司石柱县供电分公司			78,504.27
7	国网重庆市电力公司检修分公司			32,213.68
8	国网吉林省电力有限公司			183,962.26

9	安徽南瑞继远电网技术有限公司	10,442,366.99	8,217,948.35	
10	国网江苏省电力有限公司	933,290.58	2,824,892.28	
11	国网浙江省电力有限公司物资分公司	5,840,726.48	2,486,256.41	2,983,658.01
12	国网福建省电力有限公司漳州供电公司	235,000.00	1,729,188.82	
13	浙江大有实业有限公司		1,688,679.20	
14	国网重庆市电力公司江津供电分公司	1,569,050.00	1,614,871.79	
15	国网重庆市电力公司物资分公司	9,286,340.00	1,524,083.98	
16	国网福建永春县供电有限公司 (2018年10月30日已注销)		1,065,645.75	
17	国网河南省电力公司	3,278,836.26	473,879.34	
18	国网浙江象山县供电公司(现名:国网浙江象山县供电有限公司)		154,393.16	
19	浙江华云信息科技有限公司		94,150.94	
20	国网福建省电力有限公司物资分公司	16,108,992.45		
21	国网福建晋江市供电有限公司	3,966,536.38		
22	国网重庆市电力公司市区供电分公司	1,863,333.40		
23	国网江苏省电力有限公司经济技术研究院	759,434.00		
24	国网内蒙古东部电力有限公司检修分公司	339,443.40		

25	国网福建省电力有限公司莆田供电公司	153,773.58		
26	国网重庆市电力公司开州区供电公司	121,213.69		
27	国网福建省电力有限公司仙游县供电公司	58,490.57		
合计		62,648,323.44	62,238,482.76	24,915,298.84

报告期内，公司与安徽南瑞继远电网技术有限公司和国网各省级公司如国网福建、国网浙江等合作相对稳定，与国网各县市级公司合作的变化较大，主要系：由于公司的系统集成类产品使用寿命一般在 3-5 年，县市级公司在采购后一般不会长期持续采购，故变动较大；省级公司新建变电站或旧站升级换代等需求较为稳定，因此与公司合作相对稳定。

国家电网公司相关下属单位一般遵循较为严格的预算管理制度，通常由各省级公司根据其下属各县市公司的需求统一编制预算并安排集中招投标，故报告期内，公司直接来源于国网各省级公司的业务金额占比较高且相对较稳定；各县市公司临时有项目需求时，一般根据其内部相关采购流程规定通过邀请招标或竞争性谈判等方式与选择供应商并签订合同。

（2）公司新增客户的拓展方式、合作背景、对当年营业收入的影响程度，与发行人是否存在关联关系

报告期内，公司新增客户（以产生收入为口径考虑）的拓展方式、合作背景、对当年营业收入的影响程度，与发行人是否存在关联关系的情况具体如下：

2019 年度						
序号	客户名称	新/老客户	新增客户拓展方式	合作背景	营业收入占比	与发行人是否存在关联关系
1	国网福建省电力有限公司物资分	新客户	社会公开招标	国网福建省电力有限公司公开招	18.15%	否

	公司			标中标后合作		
2	国网福建晋江市供电有限公司	新客户	社会公开招标	国网福建省电力有限公司公开招标中标后合作	4.55%	否
3	国网重庆市电力公司市区供电公司	新客户	社会公开招标	国网重庆市电力公司公开招标中标后合作	2.14%	否
4	国网江苏省电力有限公司经济技术研究院	新客户	社会公开招标	国网江苏省电力有限公司公开招标中标后合作	0.87%	否
5	国网内蒙古东部电力有限公司检修分公司	新客户	社会公开招标	国网内蒙古东部电力有限公司公开招标中标后合作	0.39%	否
6	国网福建省电力有限公司莆田供电公司	新客户	邀请招标	国网福建省电力有限公司招标中标后产品后续合作	0.18%	否
7	国网重庆市电力公司开州区供电公司	新客户	社会公开招标	国网重庆市电力公司公开招标中标后合作	0.14%	否
8	国网福建省电力有限公司仙游县供电公司	新客户	邀请招标	国网福建省电力有限公司招标中标后产品后续合作	0.07%	否
来源于新增国家电网有限公司相关下属单位客户合计营业收入占总营业收入比例					26.48%	
2018 年度						

序号	客户名称	新/老客户	新增客户拓展方式	合作背景	营业收入占比	与发行人是否存在关联关系
1	安徽南瑞继远电网技术有限公司	新客户	邀请招标	南瑞继远公司公开招标中标后合作	11.23%	否
2	国网江苏省电力有限公司	新客户	社会公开招标	国网江苏省电力有限公司公开招标中标后合作	3.86%	否
3	浙江大有实业有限公司	新客户	竞争性谈判	大有公司市场调研后与企业合作	2.31%	否
4	国网重庆市电力公司物资分公司	新客户	社会公开招标、单一来源采购	国网重庆市电力公司公开招标中标后合作	2.08%	否
5	国网福建永春县供电有限公司	新客户	社会公开招标	国网福建省电力有限公司公开招标中标后合作	1.46%	否
6	国网福建省电力有限公司漳州供电公司	新客户	竞争性谈判	国网福建省电力有限公司公开招标中标后合作	0.74%	否
7	国网河南省电力公司	新客户	社会公开招标	国网河南省电力公司公开招标中标后合作	0.65%	否
8	国网浙江象山县供电公司（现名：国网浙江象山县供电有限公司）	新客户	社会公开招标	国网浙江省电力有限公司公开招标中标后合作	0.21%	否

9	浙江华云信息科技有限公司	新客户	竞争性谈判	华云公司市场调研后与公司合作	0.13%	否
来源于新增国家电网有限公司相关下属单位客户合计营业收入占总营业收入比例					22.67%	
2017 年度						
序号	客户名称	新/老客户	新增客户拓展方式	合作背景	营业收入占比	与发行人是否存在关联关系
1	国网福建省电力有限公司	新客户	社会公开招标、单一采购来源	2017 年参加国网福建省电力有限公司公开招标, 中标后开展合作	15.10%	否
2	国网浙江省电力公司物资分公司	新客户	社会公开招标	2016 年参加浙江省电力公司公开招标中标后合作	4.12%	否
3	重庆智网科技有限公司信息通信分公司	新客户	单一来源采购	2017 年重庆智网市场调研后与公司合作	7.84%	否
4	宁波永耀信息科技有限公司	新客户	邀请招标、竞争性谈判	2017 年永耀公司招标, 公司中标后开始合作	3.29%	否
5	国网重庆市电力公司江北供电分公司	新客户	竞争性谈判	2017 年公司产品在重庆市电力公司应用后与江北公司合作项目	2.57%	否
6	国网福建省电力有限公司检修分	新客户	竞争性谈判	2017 年国网福建省电力有限公司	1.05%	否

	公司			公开招标中标后合作		
7	国网重庆市电力公司石柱县供电分公司	新客户	社会公开招标	2016 年底，公司参加国网重庆市电力公司公开招标中标后合作	0.11%	否
8	国网重庆市电力公司检修分公司	新客户	社会公开招标	2016 年，公司参加国网重庆市电力公司公开招标中标后合作	0.04%	否
来源于新增国家电网有限公司相关下属单位客户合计营业收入占总营业收入比例					34.12%	

(三) 说明报告期国家电网采购发行人产品占其采购同类产品的比例及变动情况，结合报告期内公司与国家电网公司签订的合同、在国家电网公司供应商的地位（包括国家电网公司同类产品供应商认证家数及基本情况）等，说明与其合作关系是否存在不确定性、被取代的风险。

1. 说明报告期国家电网采购发行人产品占其采购同类产品的比例及变动情况

国家电网公司及其各下属单位在国家电网现行采购方式主要分为招标类采购和非招标类采购。招标类采购包括公开招投标和邀请招投标，非招标类采购方式具体分为竞争性谈判、单一来源采购和直接谈判三种；其中公开招投标数据可以结合公司投标情况在“国家电网有限公司电子商务平台”上查询公开信息（邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购和直接谈判无法获取公开信息，但公司系统集成产品一般价格较高，国网采购以公开招投标方式为主）。

公司目前业务区域主要在华东和西南地区，尤其在福建省和重庆市的收入来源较稳定，公司主要产品“多维综合监控平台”和“安全工器具智能综合管理平台”的市场占有率较高，具体如下：

(1) 多维综合监控平台产品在福建省国网和重庆国网的中标情况

1) 2017-2019 年国网福建省电力公司多维综合监控平台的招标情况如下：

序号	年份	批次	类型	中标厂家	中标金额 (万元)
1	2017	第一批	智能包 1	东方电子股份有限公司	234.06
2	2017	第二批	智能包 1	福建和盛高科技产业有限公司	2,469.89
3	2017	第二批	智能包 2	福建和盛高科技产业有限公司	691.97
4	2017	第三批	智能包 1	国电南瑞科技股份有限公司	1,832.02
5	2017	第三批	智能包 2	河南腾龙信息工程有限公司	1,917.88
6	2017	第三批	智能包 3	北京殷图网联科技股份有限公司	1,995.74
7	2017	第三批	智能包 4	福建和盛高科技产业有限公司	2,267.44
8	2017	第四批	智能包 1	福建和盛高科技产业有限公司	1,260.12
9	2017	第五批	智能包 1	福建和盛高科技产业有限公司	191.78
10	2018	第一批	智能包 1	国电南瑞南京控制系统有限公司	498.20
11	2018	第二批	智能包 1	福建和盛高科技产业有限公司	2,780.33
12	2018	第二批	智能包 2	杭州海康威视系统技术有限公司	1,809.46
13	2018	第二批	智能包 3	北京殷图网联科技股份有限公司	1,748.97
14	2018	第二批	智能包 4	国电南瑞南京控制系统有限公司	1,290.00
15	2018	第三批	智能包 1	福建和盛高科技产业有限公司	1,022.63
16	2018	第三批	智能包 2	杭州海康威视系统技术有限公司	1,185.68
17	2018	第三批	智能包 3	北京殷图网联科技股份有限公司	1,017.69
18	2018	第三批	智能包 4	山东鲁能智能技术有限公司	879.18
19	2018	第四批	智能包 1	北京殷图网联科技股份有限公司	758.61
20	2018	第四批	智能包 2	杭州海康威视系统技术有限公司	519.93
21	2018	第四批	智能包 3	浙江大华系统工程有限公司	454.07
22	2018	第五批	智能包 1	福建和盛高科技产业有限公司	343.85
23	2019	第一批	智能包 1	福建和盛高科技产业有限公司	92.37
24	2019	第二批	智能包 1	福建和盛高科技产业有限公司	1,261.80
25	2019	第二批	智能包 2	北京殷图网联科技股份有限公司	955.59
26	2019	第二批	智能包 3	南京磐能电力科技股份有限公司	990.00
27	2019	第三批	智能包 1	福建和盛高科技产业有限公司	1,320.25

28	2019	第三批	智能包 2	北京殷图网联科技股份有限公司	897.59
29	2019	第四批	智能包 1	福建和盛高科技产业有限公司	129.20
30	2019	第五批	智能包 1	北京殷图网联科技股份有限公司	457.46
合计					33,273.76

注：以上数据仅包含国网公开招标数据，其他方式的采购如邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购等无法获取数据。

2) 多维综合监控平台产品在国网福建的市场地位分析：

单位：万元

序号	客户	2019		2018		2017	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
1	福建和盛高科技产业有限公司	2,803.61	45.93%	4,146.82	28.98%	6,881.20	53.50%
2	北京殷图网联科技股份有限公司	2,310.64	37.85%	3,525.26	24.64%	1,995.74	15.52%
3	杭州海康威视系统技术有限公司			3,515.06	24.57%		
4	河南腾龙信息工程有限公司					1,917.88	14.91%
5	国电南瑞科技股份有限公司					1,832.02	14.24%
6	国电南瑞南京控制系统有限公司			1,788.21	12.50%		
7	南京磐能电力科技股份有限公司	990	16.22%				
8	山东鲁能智能技术有限公司			879.18	6.14%		
9	浙江大华系统工程有限公司			454.07	3.17%		
总计		6,104.25	100.00%	14,308.60	100.00%	12,860.91	100.00%

如上表所示，公司多维综合监控平台产品在在国网福建省电力公司同类产品的招标总额中占比分别为 15.52%、24.64%和 37.85%，市场占有率逐年提高。

3) 多维综合监控平台在重庆国网的招标和中标情况

序号	年份	批次	类型	中标厂家	中标金额 (万元)
1	2017	第三批	巡检包 1	重庆智网科技有限公司信息通信分公司	119.15
2	2017	第三批	巡检包 2	北京殷图网联科技股份有限公司	269.28
3	2018	第一批	智能巡检包 1	北京殷图网联科技股份有限公司	259.37

4	2018	第二批	智能巡检包 1	北京殷图网联科技股份有限公司	117.93
5	2018	第三批	智能巡检包 1	流标	-
6	2018	第四批	智能巡检包 1	北京殷图网联科技股份有限公司	606.66
7	2019	第一批	智能巡检包 1	北京殷图网联科技股份有限公司	568.40
8	2019	第三批	智能巡检包 1	安徽南瑞继远电网技术有限公司	665.19
9	2019	第四批	智能巡检包 1	北京殷图网联科技股份有限公司	335.45
10	2019	第四批	智能巡检包 2	福建和盛高科技产业有限公司	215.95
合计					3,157.38

注：以上数据仅包含国网公开招标数据，其他方式的采购如邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购等无法获取数据。

4) 多维综合监控平台在国网重庆的市场地位分析：

单位：万元

序号	客户	2019		2018		2017	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
1	安徽南瑞继远电网技术有限公司	665.19	37.27%				
2	北京殷图网联科技股份有限公司	903.85	50.64%	983.95	100%	269.28	69.32%
3	福建和盛高科技产业有限公司	215.95	12.10%				
4	流标						
5	重庆智网科技有限公司信息通信分公司					119.15	30.68%
总计		1,784.99	100%	983.95	100%	388.43	100%

如上表所示，公司多维系统产品在在国网重庆电力公司同类产品的招标总额中占比分别为 69.32%、100.00%和 50.64%，报告期内，公司的在重庆国网的市场占有率均为第一。

(2) 安全工器具智能综合管理平台的占比情况

序号	年份	批次	类型	中标厂家	中标金额(万元)
1	2017	第五批	资源管理包 1	北京殷图网联科技股份有限公司	1,591.08

2	2019	第三批	资源管理包 1	北京殷图网联科技股份有限公司	806.19
---	------	-----	---------	----------------	--------

注：以上数据仅包含国网公开招标数据，其他方式的采购如邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购等无法获取数据。

安全工器具智能综合管理平台系公司首创产品，产品理念和技术实力有较强的领先优势，2017-2019 年度，国网对安全工器具智能综合管理平台共招标两次，公司全部中标，市场占有率 100%。

综上，公司虽然目前规模较小，但产品理念先进，研发能力较强，相关产品贴合电力企业的实际需要，在细分领域有较强的竞争力，在福建和重庆国网市场有较高的市场占有率。

2. 报告期内公司与国家电网及其下属企业的业务合作及合同签订情况

(1) 报告期内按照省级或直属单位进行划分的国网下属企业客户数量实现增长，公司在国网体系内部客户的区域性拓展已显成效，客户结构逐渐优化

将国网相关下属企业客户按照省级或直属单位口径进行划分后，报告期内公司对国家电网的销售金额及占比情况如下：

单位：元

客户	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国网福建	25,222,733.12	40.07%	40,521,817.32	65.11%	11,709,080.18	47.00%
国网重庆	15,831,492.61	25.15%	5,776,465.76	9.28%	7,655,880.46	30.73%
国网浙江	6,141,410.23	9.76%	4,423,479.71	7.11%	5,366,375.94	21.54%
国网吉林	-	-	-	-	183,962.26	0.73%
国电南瑞	10,442,366.99	16.59%	8,217,948.35	13.20%	-	-
国网江苏	1,692,724.58	2.69%	2,824,892.28	4.54%	-	-
国网河南	3,278,836.26	5.21%	473,879.34	0.76%	-	-
国网内蒙古	339,443.40	0.53%	-	-	-	-
合计	62,949,007.19	100.00%	62,238,482.76	100.00%	24,915,298.84	100.00%

国家电网目前下设华北、华东、华中、东北、西北和西南 6 个分部，相关下属企业涵盖 26 个省、市、自治区和直辖市。报告期内，公司按照省级或直属单位进行划分的国网下属企业客户数量实现增长，新增国电南瑞、国网江苏、国网河南、国网内蒙古等，公司在国家电网体系内部的客户拓展已显成效，客户结构逐步优化。

公司深耕华东地区市场，目前公司与福建、浙江、江苏、安徽等地国网下属企业均建立了稳定的合作关系。在此基础上，公司不断拓展其他地区市场，尤其

是在西南地区的业务拓展取得了较为明显的成效。目前，公司已与国网重庆建立了稳定的合作关系，双方业务合同金额快速增长，西南地区的营业收入由 2017 年度的 7,655,880.46 元增长至 2019 年度的 15,831,492.61 元，占比由 10.56% 增加至 18.15%。

(2) 报告期各期国网下属企业新客户数量增长稳定

报告期各期，公司国网下属企业新客户数量分别为 8 家、9 家和 8 家，新客户数量增长稳定。有关报告期各期国网下属企业新/老客户数量、销售金额及占比情况详见本补充法律意见书“问题 1.关于客户集中”之“（二）报告期各期新/老客户数量、销售金额及占比情况”中相关说明。

(3) 报告期内公司与国网下属企业间业务类型范围得到扩展

报告期内，公司与国网下属企业间业务范围由系统集成、技术服务与咨询拓展至包含软件开发与销售。具体情况如下：

单位：元

类型	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
系统集成	59,143,815.64	93.96%	59,917,916.78	96.27%	22,662,735.54	90.96%
技术服务 与咨询	2,451,141.55	3.89%	1,782,830.14	2.86%	2,252,563.30	9.04%
软件开发 与销售	1,354,050.00	2.15%	537,735.84	0.87%	-	-
合计	62,949,007.19	100.00%	62,238,482.76	100.00%	24,915,298.84	100%

(4) 报告期内公司从国网下属企业获得稳定、持续的订单，订单金额总体水平较高

报告期内，公司与国家电网及其下属企业签订的合同金额分别为 52,443,009.94 元、95,355,174.82 元和 61,787,143.42 元，订单金额总体水平较高。报告期后至本补充法律意见书出具之日，公司与国家电网及其下属企业签订的合同金额为 36,212,099.13 元，上述合同均在正常执行中。公司能够从国家电网下属企业获得稳定、持续的订单，具有良好的持续经营能力。

3. 公司在国家电网公司供应商的地位（包括国家电网公司同类产品供应商认证家数及基本情况）以及公司竞争优势

（1）公司在国家电网公司供应商的地位

公司作为法人主体独立参与国家电网及其下属企业的采购活动，公司严格遵守国家电网及其下属企业相关采购要求，在业务获取过程中处于充分的市场竞争环境。在参与电网运行智能辅助监控系统相关产品及服务的招投标过程中，公司竞争对手大致包括三类，第一类是国网下属企业及国网三产类企业。其中，国网下属企业如国电南瑞、许继电气、平高集团等，该类企业经营规模大，综合实力强，所涉业务范围广泛；国网三产类企业如福建和盛高科技产业有限公司、河南九域腾龙信息工程有限公司等，三产类企业自电力改革以来已发展成为一个涉足众多经营领域，具有一定规模和实力，并在激烈的市场竞争中占有一席之地的产业化实体，也由于历史原因，三产类企业与国家电网有着天然的纽带关系。第二类是设备制造类企业如海康、大华等，该类企业主要从事监控系统相关设备的生产制造，硬件技术实力强。第三类企业与第一、二类相比，规模较小、业务范围聚焦，专注于将产品和服务在电力行业某一细分领域实现深度应用，具备相应的系统集成能力，其中部分自主研发水平较高，第三类企业如齐丰科技股份有限公司、徽辰智电科技股份有限公司、青岛智道电力科技有限公司等。

公司虽然目前规模较小，但产品理念先进，研发能力较强，相关产品贴合电力企业的实际需要，在细分领域有较强的竞争力，在福建和重庆国网市场有较高的市场占有率。

根据国家电网电子商务平台相关公示内容，国家电网开展供应商资质能力核实工作的目的是“减少供应商制作投标文件时的重复性劳动，提高评标工作效率。供应商可自愿提交核实申请，参加核实工作。资质能力核实并非参与投标的前置必备条件，未参加核实的供应商仍可正常参与国家电网有限公司招投标活动。”同时，根据国家电网报告期内于电子商务平台公示的各年度供应商资质能力核实工作计划，国家电网未开展与公司主营产品及服务相关的供应商资质能力核实工作。

（2）公司的竞争优势

公司自成立以来即专注于电网运行智能辅助监控领域，始终坚持“一米宽、

一百米深”的经营发展方针。公司董事长兼首席战略官郑三立先生拥有清华大学电气工程专业工学博士学位，副董事长兼技术总监孙明先生拥有清华大学电气工程专业工学硕士学位，两位核心人员带领着公司一批优秀技术人员不断进行研发创新，使公司在细分领域保持着较高技术水平，产品及服务能够持续满足客户不断提升的需求。

截至本补充法律意见书出具日，公司拥有 5 项发明专利，17 项软件著作权，形成了基于三维模型的变电站视频监控技术、基于高清视频和图像识别的变电站远程智能巡检技术和基于极限油温等效的主变压器油位实时监控技术等核心技术，公司自主研发的“电网运行可视化多维综合监控系统”在电网运行智能辅助监控领域已具有较强的市场竞争力。

报告期内，公司保持着较高的研发投入水平，核心技术对营业收入的贡献突出。同时，依托于自主开发的一系列建模、配置、调试等软件工具，公司集成项目的方案设计和建设能力亦保持着较高水准。2012 年至今，公司的产品及服务已经在国内二十余个省、直辖市和自治区的变电站实现了应用，主站或站端平台建设超过 1,500 套。

持续的研发及项目经验的积淀使公司始终保持着与国网下属企业客户的合作关系。报告期内公司国网下属企业客户在区域覆盖、新客户获得及业务类型拓展方面均发展良好；从报告期内及报告期末至本补充法律意见书出具之日的订单签订以及项目验收等情况来看，公司产品及服务的交付执行能力和竞争能力受到客户广泛和持续的认可。

综上，公司与国网下属企业合作关系稳定，不存在不确定性和被取代的风险。

（四）说明国家电网选取供应商的标准、资质要求，发行人是否符合相关要求，是否存在无法满足国家电网相关要求的风险以及对发行人订单获取的影响

通过查阅国家电网及其下属企业对公司主营业务相关产品的招标文件，国家电网及其下属企业对相关产品的投标人的标准、资质要求主要包括（1）有良好的财务状况和商业信用，不得被工商行政管理等市场监管部门列入“经营异常”名录；（2）需满足一定的注册资本条件、具有一定的相关历史业绩以及取得有效的质量认证证书。

公司在拟参与国家电网及其下属企业的采购活动前，会认真分析客户采购要求，判断自身是否满足相关标准，同时结合对具体项目的背景资料进行研究，从方案设计、产品研发、项目执行、预期盈利水平等方面综合评估可行性，并最终决定是否参与。

截至本补充法律意见书出具之日，公司拥有良好的财务状况和商业信用，不存在被市场监督管理部门列入“经营异常”名录的情形。2012 年至今，公司的产品及服务已经在国内二十余个省、直辖市和自治区的变电站实现了应用，公司拥有一定的历史业绩。公司 2009 年首次取得质量管理体系认证证书，此后持续取得该证书，目前拥有的质量管理体系认证证书仍处于有效期内；同时，公司基于进一步提升管理水平，增强市场竞争力等因素的考虑，申请并取得了信息技术服务管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书等自愿性认证证书。

综上，公司符合国家电网选取供应商的标准、资质要求，不存在因无法满足国家电网相关要求而对订单获取产生影响的风险。

（五）说明目前在手合同情况，包括合同对手方、合同内容、金额、期限、目前进展情况，主要客户的市场需求是否稳定、持续，发行人是否存在业绩下滑的风险

（1）公司目前在手合同整体情况

目前公司在手合同数量为 137 笔，在手合同金额为 84,031,716.72 元，在手订单充足。

（2）截至本补充法律意见书出具日，公司金额 50 万元以上的在手合同具体情况

单位：元

序号	签约日期	甲方名称	业务类型	内容摘要	合同金额	合同期限	合同进展
1	2017/7/24	国网江苏省电力公司物资公司	系统集成	国网江苏省电力公司电网项目智能变电站辅助系统综合监控平台采购合同（订单）-江苏镇江云台 110kV 输变电工程	1,053,634.00	截至 2018/5/10	已完工
2	2018/1/10	国网浙江省电力有	系统集成	岙坑 500kV 输变电工程智能变电站辅助系	532,080.00	截至 2019/1/30	已验收

		限公司物 资分公司		统综合监控平台采购 合同			
3	2018/1 0/17	国网福建 省电力有 限公司	系统 集成	国网福建周宁公司 110kV 东关变等辅助 综合监控系统改造智能 变电站辅助系统综合 监控平台采购合同	1,295,904.39	截至 2018/11/15	已调试 未验收
4	2018/1 2/19	国网上海 市电力公 司	系统 集成	国网上海市电力公司 2018 年第四批物资协 议库存招标采购智能 变电站辅助系统综合 监控平台采购合同	4,346,020.00	2019 年 12 月 31 日前	已发货 未施工
5	2018/1 1/15	宁波永耀 信息科技 有限公司	技术 服务与 咨询	变电站图像监控运维	1,456,000.00	未指定	运维中
6	2019/5/ 16	国网重庆 市电力公 司检修分 公司	技术 服务与 咨询	国网重庆检修公司 220kV 全德变电站视 频监控系统检修	743,740.00	未指定	在施工
7	2019/5/ 17	国网上海 市电力公 司	技术 服务与 咨询	基于视觉感知与空间 定位融合技术的变电 站作业现场安全管控 系统的研究	685,000.00	截至 2019 年 11 月	已完工
8	2019/7/ 1	许继（厦 门）智能 电力设备 股份有限 公司	系统 集成	国网莆田筱塘 110kV 变电站迁建工程	570,000.00	按照项目实 际需求	已完工
9	2019/7/ 8	国网福建 省电力有 限公司物 资分公司	系统 集成	国网福建尤溪公司 35kV 九都变等辅助综 合监控系统改造智能 变电站辅助系统综合 监控平台采购合同	688,999.93	截至 2019/9/1	已调试 未验收
10	2019/7/ 8	国网福建 省电力有 限公司物 资分公司	系统 集成	国网福建龙岩公司 110kV 新泉变等辅助 综合监控系统改造智 能变电站辅助系统综 合监控平台采购合同	3,205,820.01	截至 2019/8/28	正在施 工
11	2019/8/ 7	嘉兴恒创 电力集团 有限公司 华创信息	技术 服务与 咨询	昌鸣变运行可视化多 维综合管理平台建设 服务	708,000.00	合同签订后 120 天	已完工

		科技分公司					
12	2019/9/19	国网福建省电力有限公司物资分公司	系统集成	国网福建检修公司1000kV榕城变电站智能管控中心接入改造技防系统	899,999.99	截至2019/11/30	调试中
13	2019/9/19	国网福建省电力有限公司物资分公司	系统集成	福建厦门集美500千伏输变电工程智能变电站辅助系统综合监控平台	1,198,960.00	截至2020/8/5	在施工
14	2019/9/20	国网福建省电力有限公司物资分公司	系统集成	国网福建宁德公司220kV韩阳变等智能安全工器具室建设资源管理系统	1,300,255.97	截至2019/11/30	在调试
15	2019/9/20	国网福建省电力有限公司物资分公司	系统集成	国网福建龙岩公司220kV登榜变等变电站智能安全工器具室建设资源管理系统	1,222,624.04	截至2019/11/21	在调试
16	2019/9/20	国网山西省电力公司太原供电公司	系统集成	协议库存货物采购合同-图像监视系统	1,173,000.00	2019.8.20-2020.8.20	已完工
17	2019/9/20	山西明业电力工程有限公司	系统集成	2019年住宅小区供电设施建设(改造)、市政迁改等工程物资协议库存采购	813,000.00	未指定	已完工
18	2019/12/18	国网重庆市电力公司检修分公司	系统集成	国网重庆江津公司220kV长合站、110kV肖家岩站智能辅助监控系统改造智能巡检控制系统, AC110kV采购合同	3,354,538.34	截至2019/12/20	部分变电站已完工, 60%
19	2019/11/25	成都中通嘉业科技发展有限公司	系统集成	基于变电站智能运维与辅助设备集约管理研究服务改造合同-中通嘉业	777,740.00	未指定	在执行
20	2019/11/28	厦门中锐电力科技有限公司	系统集成	国网河北省电力一键顺控改造	2,300,000.00	计划总工期30日	在执行
21	2019/12/13	安徽南瑞继远电网技术有限公司	系统集成	国网重庆江北公司110kV桂花街等变电站智能巡检控制系统	992,000.00	未指定	在执行

22	2019/1 2/26	国网福建省电力有限公司物资分公司	系统集成	福建宁德古田凤都110kV输变电工程智能变电站辅助系统综合监控平台采购合同	565,210.00	截至 2019/12/30	未开工
23	2019/1 2/26	国网福建省电力有限公司物资分公司	系统集成	福建棠园(福鼎)500千伏输变电工程智能变电站辅助系统综合监控平台采购合同	1,332,290.00	截至 2020/5/30	未开工
24	2019/1 2/26	国网福建省电力有限公司物资分公司	系统集成	国网福建连江公司110kV官巷变等2个变电站动力环境等辅助综合监控平台采购合同	917,155.80	截至 2020/11/25	未开工
25	2019/1 2/26	国网福建省电力有限公司物资分公司	系统集成	国网福建连江公司110kV瑁头变等2个变电站视频监控等辅助综合监控平台采购合同	939,503.30	截至 2020/5/30	未开工
26	2020/6/ 4	福建省电力公司物资分公司	系统集成	2020年第一批物资电商化公开竞争性谈判	8,371,530.50	截至 2021/6/30	尚未执行
27	2020/5/ 13	安徽南瑞继远电网技术有限公司	系统集成	CGNO202002031 国网重庆江北公司110kV桂花街等变电站智能巡检控制系统(第二次)	989,025.00	未指定	尚未执行
28	2020/5/ 13	安徽南瑞继远电网技术有限公司	系统集成	CGNO202002032 国网重庆江北公司110kV桂花街等变电站智能巡检控制系统(第三次)	858,056.00	未指定	尚未执行
29	2020/5/ 13	安徽南瑞继远电网技术有限公司	系统集成	CGNO202002033 国网重庆江北公司110kV桂花街等变电站智能巡检控制系统(第四次)	829,980.00	未指定	尚未执行
30	2020/5/ 13	安徽南瑞继远电网技术有限公司	系统集成	CGNO202003038 国网重庆江北公司110kV桂花街等变电站智能巡检控制系统(第五次)	948,013.00	未指定	尚未执行
31	2020/5/ 13	安徽南瑞继远电网技术有限公司	系统集成	CGNO202003257 国网重庆江北公司110kV桂花街等变电站智能巡检控制系统(第六次)	630,914.00	未指定	尚未执行

32	2020/4/11	中国铁路西安局集团有限公司安康供电段	系统集成	襄渝铁路配电所无人值班改造工程施工合同	3,907,000.00	截至2020/10/13	尚未执行
33	2020/4/20	国网浙江省电力有限公司物资分公司	系统集成	浙江温州昆东 220kV 输变电工程	521,099.50	截至2020/5/31	尚未执行
34	2020/4/20	国网浙江省电力有限公司物资分公司	系统集成	宁波新乐 220 千伏变电站整体改造工程	765,680.09	截至2020/5/31	尚未执行
35	2020/4/20	国网浙江省电力有限公司物资分公司	系统集成	宁波福明 220 千伏输变电工程	765,680.09	截至2020/5/31	尚未执行
36	2020/4/20	国网浙江省电力有限公司物资分公司	系统集成	宁波跃龙 220 千伏变电站整体改造工程	765,680.09	截至2020/5/31	尚未执行
37	2020/4/20	国网浙江省电力有限公司物资分公司	系统集成	国网浙江省检 800kV 绍兴站换流变区域全自动巡检改造	2,239,759.44	截至2020/5/31	尚未执行
38	2020/4/20	国网浙江省电力有限公司物资分公司	系统集成	国网浙江省检 800kV 金华站换流变区域全自动巡检改造	2,214,560.44	截至2020/5/31	尚未执行
39	已中标待签定	国网重庆市电力公司物资分公司	系统集成	2020 年第二批-智能巡检系统-国网重庆城口公司 35kV 东安等站智能辅助监控系统建设	1,885,780.00	未指定	尚未执行
40	已中标待签定	福建省电力公司物资分公司	系统集成	2020 年第二批-包 3-智能变电站辅助系统综合监控平台	8,489,368.00	未指定	尚未执行
41	已中标待签定	国网重庆市电力公司物资分公司	系统集成	2020 年第二批-包 1-智能安全工器具室建设	3,996,920.00	未指定	尚未执行
合计					71,250,521.92		

注 1、编号 39、40、41 号合同为已中标待签订合同，公司已收到中标通知书，但客户相关合同签约流程仍在进行中。

注 2、部分合同约定的合同期限较短，主要受电网招标流程影响，公司与电网公司合作过程中，实际合同履行时间根据电力公司通知为准。

(3) 关于公司合同履行期限的说明

1) 如上表所述，公司部分合同约定的履行期限已到期，但合同仍未履行完毕，主要由于甲方基建工作尚未完成，公司系统集成项目尚不具备实施条件，故截至本补充法律意见书出具之日，相关合同仍在履行中。但，经核查，相关合同的履行不存在纠纷。

2) 部分合同实施周期较长：由于电网智能辅助监控系统在变电站中使用的不断普及，相关电力公司在编制预算时，一般在新建变电站招标时同时将相关智能辅助监控系统进行招标，但辅助系统的安装需待变电站整体基建工作完成方可进行，故部分合同实施周期较长。

3) 上表所列之合同，仅为公司报告期后截至 2020 年 5 月 31 日签订的合同，公司业务仍在不断拓展中。

(4) 与上年同期的比较情况

截至 2020 年 5 月末在手合同情况与上年同期的比较情况如下：

项目	2020 年 5 月 31 日		2019 年 5 月 31 日	
	数量	金额 (元)	数量	金额 (元)
系统集成	127	77,499,786.27	54	40,963,917.85
技术服务与咨询	5	5,067,000.00	12	9,459,646.40
软件开发与销售	5	1,464,930.45	5	2,002,000.00
合计	137	84,031,716.72	71	52,425,564.25

截至 2020 年 5 月末，在手订单金额为 84,031,716.72 元，较上年同期增加 31,606,152.47 元，增长 60.29%，为公司未来的业务增长提供了充足保障。

综上，截至本补充法律意见书出具之日，公司在手合同充足；报告期各期末，在手订单有所波动但总体保持在较高水平；公司的客户的市场需求稳定、持续，发行人不存在业绩下滑的风险。

(六) 说明报告期与主要客户的主要合同条款、信用政策、结算及收款方式，相关交易的定价原则及公允性，与其他客户相比是否存在差异，是否采用公开、公平的方式独立合法获取业务

1. 报告期内，与客户的主要合同条款相关情况

序号	客户名称	结算方式	收款方式	售后服务政策 (质保期)
----	------	------	------	--------------

1	国网福建省电力有限公司物资分公司	2019年：（1）到货后收取全部货款； （2）到货后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余款项；（3）投运后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余款项。	银行转账	2019年：2年、3年、 无质保期
2	安徽南瑞继远电网技术有限公司	2018年：到货后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%。 2019年：（1）按照项目进度付款；（2）货物验收合格并开具发票后付款；（3）收到货款并验收合格一次性支付。	银行转账	2018年：1.5年，2019年：3年、无质保期。
3	国网重庆市电力公司物资分公司	2018年：投运后收取93-95%货款，质保运维期到期后收取剩余款项。 2019年：投运后收取93-95%的款项，剩余款项质保运维期到期后收取。	2017年：银承，2018年：银承、银行转账，2019年：银承、银行转账。	2018年：2年，2019年2年
4	国网福建省电力有限公司	2017年：投运后收取90%货款，质保运维期到期后收取剩余10% 2018年：（1）到货后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%；（2）投运后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%。 2019年：（1）到货后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%；（2）投运后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%。	银行转账	2017年：3年，2018年：2年、3年，2019年：2年。
5	国网福建晋江市供电公司	2019年：到货后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%。。	银行转账	2019年：3年
6	国网河南省电力公司	2018年和2019年：到货后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%。	银行转账	2018年：2年，2019年：3年
7	国网重庆市电力公司江北供电分公司	2017年：投运后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%。 2018年：（1）到货后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%；（2）投运后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%。 2019年：（1）验收后收取90%货款，质保运维期到期后收取剩余10%。 （2）投运后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%。	银行转账	2017年：2年，2018年：2年，2019年：1年、2年
8	国网重庆市电力公司市区供	2019年：投运后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%。	银行转账	2019年：2年

	电分公司			
9	国网重庆市电力公司江津供电分公司	2018年：到货后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%。 2019年：合同签订（60天内）-运维策略（60天内）-验收-质保护各阶段收取20万元-26万元-15.3493万元-9.04万元；验收后一次性支付。	银行转账	2018年：3年，2019年：1年、无质保期
10	国网浙江省电力有限公司物资分公司	2017年：投运后收取90%货款，质保运维期到期后收取剩余10%。 2018年：（1）到货后收取90%货款，质保运维期到期后收取剩余10%；（2）投运后收取90%货款，质保运维期到期后收取剩余10%。 2019年：到货后收取90%-95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%-10%。	银行转账	2017年：2年，2018年：2年，2019年：2年
11	国网江苏省电力有限公司	2018年：（1）到货后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%；（2）投运后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%。 2019年：投运后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%。	银行转账	2018年：2年，2019年：2年
12	国网江苏省电力有限公司经济技术研究院	2019年：相关成果完成后收取90%货款，评审合格后收取10%货款	银行转账	2019年：无质保期
13	国网内蒙古东部电力有限公司检修分公司	2019年：群创项目完成后收取50%货款，项目验收后收取50%。	银行转账	2019年：无质保期
14	国网福建省电力有限公司漳州供电公司	2018年：签订合同收款20%，验收完成后收取80%。 2019年：签订合同后收取20%货款，验收通过后收取80%货款。	银行转账	2018年：2年，2019年：2年
15	国网福建省电力有限公司莆田供电公司	2019年：验收后一次性支付	银行转账	2019年：无质保期
16	国网重庆市电力公司开州区供电公司	2019年：投运后收取93%的货款，质保运维期到期后收取剩余款项	银行转账	2019年：2年
17	国网福建省电力有限公司仙游县供电公司	2019年：验收后一次性支付	银行转账	2019年：无质保期
18	浙江大有实业有限公司	2018年：服务完成一次性支付全部价款	银行转账	2018年：无质保期

19	国网福建永春县供电公司	2018年：到货后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%。	银行转账	2018年：3年
20	国网浙江象山县供电公司	2018年：（1）到货后收取90%货款，质保运维期到期后收取剩余10%；（2）投运后收取90%货款，质保运维期到期后收取剩余10%。	银行转账	2018年：2年
21	浙江华云信息科技有限公司	2018年：签订合同后收取30%的款项，剩余70%在货物验收后收取。	银行转账	2018年：无质保期
22	国网福建省电力有限公司检修分公司	2017年：验收合格后一次性支付	银行转账	2017年：无质保期
23	重庆智网科技有限公司信息通信分公司	2017年：（1）投运后收取90-95%货款，质保运维期到期后收取剩余款项；（2）验收后一次性支付。	银行转账	2017年：1年、3年
24	宁波永耀信息科技有限公司	2017年：验收合格收取90%货款，剩余货款质保期到期后支付	银行转账	2017年：1年
25	国网重庆市电力公司石柱县供电分公司	验收后一次性付清	银行转账	2017年：2年
26	国网重庆市电力公司检修分公司	验收后一次性付清	银行转账	2017年：2年
27	国网吉林省电力有限公司	2017年：服务期满一次性支付	银行转账	2017年：无质保期
28	福建和盛高科技产业有限公司	2017年：前三季度按季度各支付25%、第四季度支付20%、质保期满支付5%；合同签订支付30%、验收支付60%、质保期满支付10%。 2018年：到货及开票后支付全款；合同签订支付50%、验收支付40%、质保期满支付10%。 2019年：合同签订：质保金=9:1；前三季度按季度各支付25%、第四季度支付20%、质保期满支付5%；验收支付90%、质保期满支付10%；验收合格并办理结算报告后三个月内一次性支付；在技术服务器结束确认无违章后一个月内付清。	银行转账	2017年：1年、3年， 2018年：1年、3年， 2019年：1年、2年、2.5年
29	福建榕图电力科技有限公司	2019年：验收合格支付95%、质保期满支付5%。	银行转账	2019年：2年
30	河南九域腾龙信息工程有限	2017年：合同签订预付10%、验收后支付85%、质保期满支付5%。	银行转账	2017年：1年，2018年：无质保期，2019

	公司	2018年：按进度结算付款。 2019年：验收后一次性支付；验收后支付90%、质保期满支付5%。		年：1年、无质保期
31	河南九域恩湃电力技术有限公司	2019年：验收后支付90%、质保期满支付5%	银行转账	2019年：1年
32	厦门中锐电力科技有限公司	2019年：验收后支付95%、质保期满支付10%。	银行转账	2019年：2年
33	上海创卓送变电工程有限公司	2018年：验收后支付90%、质保期满支付5%	银行转账	2018年：1年
34	北京煜邦电力技术股份有限公司	2018年：合同签订预付20%、验收后支付70%、质保期满支付10%	银行转账	2018年：1年
35	北京清软创新科技股份有限公司	2018年：合同签订预付20%、验收后支付80%	银行转账	2018年：2年
36	郑州三晖电气股份有限公司	合同签订预付10%、验收后支付85%、质保期满支付5%	2018年：银承，2019年：银承	2017年：1.5年
37	北京西科德自动化通讯设备有限责任公司	2017年：工程验收后付全款；技术实施完毕后的15日内支付100%；合同签订后预付10%、验收后付80%、质保期满付10%；验收后付90%、质保期满付10%；合同签订后预付10%、验收后付85%、质保期满付5%。	2017年：银承、银行转账，2018年：银行转账，2019年：银行转账。	2017年：1年、1.5年

报告期内，在电网智能化领域的持续研发和长期应用，公司形成了电网运行智能辅助监控系统集成解决方案、技术服务与咨询及软件开发与销售的三位一体的产品服务体系。公司主要面向电力行业，客户类型主要分为三类，第一类为国家电网及其下属企业，第二类为各电力公司机关工会委员会下属企业，第三类为其他企业。经核查，福建和盛高科技产业有限公司（以下简称“福建和盛”）属于国网福建省电力有限公司工会委员会通过福建亿力集团有限公司控制的企业，国网福建省电力有限公司工会委员会间接持有该公司58.478%股权，因此，公司主要客户福建和盛属于电力公司机关工会委员会下属企业，为公司第二类客户。

改革开放以来，我国一直在进行电力体制改革。国务院于2002年2月10日发布的《电力体制改革方案》（国发〔2002〕5号）指出，对现有国家电网公司和南方电网公司所拥有的辅助性业务单位和“三产”、多种经营企业进行资产分

离、核算分开的调整重组；有关电力设计、修造、施工等辅助性业务单位，要与电网企业脱钩，进行公司化改造，进入市场。目前，电力三产企业已发展成为一个涉足众多经营领域，具有一定规模和实力，并在激烈的市场竞争中占有一席之地的产业化实体。

公司第二类客户与电力行业、国家电网存在天然的纽带关系。报告期内，公司来自第二类客户的收入占比分别约为 35%、14%和 15%。该类客户在履行国家电网的相关采购流程并获得订单后，通过招标、非招标及商务谈判等方式向公司进行采购，具有真实商业背景，公司与该类客户的合作不存在法律风险。鉴于，就公司销售层面而言双方合作的法律风险较小，公司与福建和盛间相关合作主要通过非招标及商务谈判等方式进行。

报告期内，公司主要目标客户为国家电网下属企业，向国家电网公司相关下属单位的销售金额分别占 2018 年度、2019 年度销售总额的 85.08%和 72.15%，对福建和盛不存在依赖。

综上，本所律师认为，公司主要客户福建和盛作为电力公司机关工会委员会下属企业，属于公司第二类客户，公司与其的业务具有真实商业背景，对其不存在依赖。

2. 报告期与主要客户的信用政策

公司主要客户为国家电网公司相关下属单位和电力公司机关工会委员会相关下属单位。考虑到电力系统客户资金实力较强，信用资质较好，公司通常给予该类客户 6-12 个月的信用期限。

3. 定价原则及公允性

报告期内，公司主要通过公开招投标、邀请招标、单一来源采购、竞争性谈判、商务谈判等方式取得订单，公司定价原则为在考虑自身成本的基础上，结合产品的毛利及市场竞争情况综合确定价格。

公司与主要客户的主要合同条款、信用政策、结算及收款方式，相关交易的定价原则与其他客户相比不存在重大差异。报告期内，公司从主要客户获取的订单均为通过公开招标、邀请招标、单一来源采购、竞争性谈判、商务谈判等公开、公平的方式独立合法获取，公司在经营过程中不存在商业贿赂、回扣等违法违规情形，亦不存在因商业贿赂、回扣等被客户提起诉讼、仲裁的情形。

(七) 说明报告期内是否存在合同履行问题，是否与客户存在纠纷或项目质量问题，如有，请披露具体情况以及对发行人的影响

公司始终致力于为客户提供满意的系统集成解决方案。报告期内，公司与客户保持着良好的业务合作关系，双方未产生合同履行问题及纠纷；质量管理方面，公司取得了 ISO9001:2015 质量管理体系认证证书，产品和服务质量严格按照质量管理体系标准执行，报告期内未发生项目质量问题。

(八) 说明客户集中度较高的原因及合理性，是否符合行业惯例，发行人为减少客户集中度较高的风险所采取的措施及实施效果

1. 说明客户集中度较高的原因及合理性，是否符合行业惯例

公司是以电网运行智能辅助监控为核心的电网智能化综合解决方案提供商，业务链涵盖方案设计、软件开发、集成联调、升级改造及运行维护等各个环节。公司深耕电网智能化领域逾十五年，目前产品及服务覆盖范围由福建、重庆、浙江、河南、江苏和内蒙古等地不断向全国辐射，公司已成长为电网运行智能辅助监控领域具有竞争力的系统解决方案提供商。报告期内，公司前五大客户销售占比分别为 99.69%、99.86%和 97.43%；其中向国家电网及其下属企业的销售占比分别为 34.37%、85.08%和 72.15%。

(1) 国家电网在我国电力行业中地位突出、经营透明度及经营状况良好，其在电网智能化建设中的关键性角色决定了发行人客户集中度较高

二十一世纪初的电力改革形成了我国目前电力市场由五大发电集团和两大电网公司组成的基本格局。我国电网智能化建设工作主要由国家电网和南方电网具体负责实施，其中，国家电网覆盖了国内除属于南方电网的广东电网、广西电网、云南电网、海南电网和贵州电网外的其余 26 个省市电网公司，是我国电网智能化建设的主要推动者。

国家电网为国有独资公司，属于特大型国有重点骨干企业。国家电网以投资建设运营电网为核心业务，承担着保障安全、经济、清洁、可持续电力供应的基本使命。国家电网经营区域覆盖我国 26 个省（自治区、直辖市），供电范围占国土面积的 88%，供电人口超过 11 亿人，注册资本 8295 亿元，资产总额 4.1 万亿元。国家电网连续十五年、五个任期获评中央企业业绩考核 A 级企业，位居《财富》世界 500 强前列，是全球最大的公用事业企业。2019 年度，国家电网营业

收入 2.66 万亿元，净利润 770.3 亿元。

综上，我国电力行业寡头垄断的竞争格局、国家电网在电力行业中的突出地位以及其在电网智能化建设中的关键性角色，决定了发行人客户集中度较高，发行人客户集中度较高具有合理性，与行业经营特点一致，不属于下游行业较为分散而发行人自身客户较为集中的情形。

(2) 发行人客户集中度较高符合行业惯例

目前国内上市公司中，暂无与公司主营业务完全一致的上市公司，因此公司从所处市场环境、客户特性、业务应用场景、财务数据可获得性等方面综合考虑，选择了相近的上市公司及拟上市申报公司作为同行业可比公司。报告期内，同行业可比公司前五大客户销售收入占比及客户类别情况如下表所示：

公司名称	2019 年	2018 年	2017 年	主要客户类别
国电南瑞	72.01%	68.40%	61.27%	电网行业客户
亿嘉和	82.86%	48.14%	97.74%	国家电网、南方电网等
申昊科技	96.47%	95.55%	95.45%	国家电网及其下属企业
中星技术	95.38%	53.72%	59.12%	公安部、中国电信
发行人	97.43%	99.86%	99.69%	国家电网及其下属企业，各电力公司机关工会委员会下属企业

注：数据来源于同行业可比公司招股说明书、年度报告等公开资料；其中，中星技术 2019 年数据为 1-3 月的情况，申昊科技 2019 年数据为 1-6 月的情况。

报告期内，公司同行业可比公司客户集中度均较高。其中，中星技术主营产品主要针对公安系统和电信系统，因而主要客户类别为公安部及中国电信，除中星技术外，其余同行业可比公司与发行人主要客户类别均为国家电网及其下属企业、电力行业公司等。

综上，公司客户集中度较高符合行业惯例。

2. 说明发行人为减少客户集中度较高的风险所采取的措施及实施效果

电力行业是关系国民经济和能源安全的支柱性行业，为便于对电力行业统筹管理，我国在电力改革后形成了国家电网和南方电网基本垄断全国电网资产的投

资、建设和运营的寡头格局；其中，国家电网在资产规模、营收及利润水平上远高于南方电网。报告期内，接受同一实际控制人控制口径，公司前五大客户销售占比分别为 99.69%、99.86%和 97.43%；其中向国家电网公司相关下属单位的销售占比分别为 34.37%、85.08%和 72.15%。

为减少客户集中度较高的风险，在保持电力行业业务稳定性的同时，公司审慎探索其他应用领域。

2018 年 9 月，铁路总公司工电部发布《牵引供变电所实施无人值班值守工作的指导意见》（以下简称《指导意见》）并出台《牵引变电站辅助监控系统暂行技术条件》。《指导意见》要求各铁路局集团公司结合实际情况，逐所研究评估，分步稳妥实施。

基于使用场景相似性、产品功能实现和技术要求共性、以及政策推动下的潜在市场需求等因素的考虑，自 2018 年底开始，公司选择在轨道交通领域，主要是铁路牵引变电所领域进行业务尝试。

报告期内，公司产品或服务按电力、轨道交通两大应用行业进一步划分后的销售情况如下：

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)
系统集成	6,980.22	80.01	6,069.57	82.97	5,236.91	72.25
-电力	6,914.92	79.26	6,069.57	82.97	5,236.91	72.25
-轨道交通	65.30	0.75	-	-	-	-
技术服务与咨询	1,556.44	17.84	1,159.22	15.85	1,804.09	24.89
-电力	1,427.92	16.37	1,159.22	15.85	1,804.09	24.89
-轨道交通	128.52	1.47	-	-	-	-
软件开发与销售	187.97	2.15	86.60	1.18	207.52	2.86
合计	8,724.63	100.00	7,315.40	100.00	7,248.53	100.00

报告期后截至本补充法律意见书出具日，公司取得浦梅铁路、襄渝铁路牵引变电所辅助监控智能化改造相关订单，订单总金额为 401.08 万元。

经过一年多的探索，公司产品及服务在轨道交通应用领域的业务开拓初显成效，但暂未形成稳定且具规模的营收。

未来，公司将持续跟踪铁路等轨道交通行业相关政策推进及落实进展、有针对性的开展研发工作，加强对该领域客户需求的调研，积极把握合适的业务机遇。

此外，在维护好与国网下属企业良好合作关系的同时，公司将针对南方电网产品技术要求加强研发，不断跟进市场变化和技术发展，进行前瞻性的技术创新，进一步提升研发能力，积极参与南方电网相关采购活动。

（九）按照《全国中小企业股份转让系统精选层挂牌审查问答（一）》（以下简称《审查问答（一）》）问题 13 的要求逐项核查发表明确意见

（1）公司客户集中是由于下游电力行业寡头垄断的竞争格局、国家电网在我国电力行业中的突出地位以及其在电网智能化建设中的关键性角色所致的，原因具有合理性，与电力行业经营特点一致，不存在下游行业较为分散而公司自身客户较为集中的情况；

（2）公司主要客户为国家电网及其下属企业，国家电网在电力行业中地位突出、经营透明度及经营状况良好，客户本身不存在重大不确定性风险；

（3）公司与国家电网及其下属企业有着良好的合作历史，双方之间业务具有稳定性和持续性；公司通过参与国家电网及其下属企业的招标类及非招标类采购活动取得订单，双方遵照公平、公正的市场原则，招标类的定价按照中标价格确定，非招标类的定价按照竞争性谈判或单一来源采购的谈判结果确定，定价公允；

（4）公司与国家电网及其下属企业之间不存在关联关系；公司作为法人主体独立自主地参与国家电网及其下属企业采购活动并订单，具备独立面向市场获取业务的能力。

二、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人客户集中是由于下游电力行业寡头垄断的竞争格局、国家电网在我国电力行业中的突出地位以及其在电网智能化建设中的关键性角色所致的，原因具有合理性，与电力行业经营特点一致，不存在下游行业较为分散而发行人自身客户较为集中的情况；

（2）发行人主要客户为国家电网及其下属企业，国家电网在电力行业中地位突出、经营透明度及经营状况良好，不存在重大不确定性风险；

（3）发行人与国家电网及其下属企业有着良好的合作历史，双方之间业务具有稳定性和持续性；发行人通过参与国家电网及其下属企业的招标类及非招标

类采购活动取得订单，双方遵照公平、公正的市场原则，招标类的定价按照中标价格确定，非招标类的定价按照竞争性谈判或单一来源采购的谈判结果确定，定价公允；

(4) 发行人与国家电网及其下属企业之间不存在关联关系；发行人作为法人主体独立自主地参与国家电网及其下属企业采购活动并订单，具备独立面向市场获取业务的能力。

综上，发行人客户集中不对其持续经营能力构成重大不利影响。

问题 3.关于业务可持续性

根据公开发行说明书，《智能电网发展意见》提出到 2020 年初步建成安全可靠、开放兼容、双向互动、高效经济、清洁环保的智能电网体系。发行人所处电网运行智能辅助监控系统行业竞争激烈。报告期内，发行人产品应用场景实现了向配电环节（开闭所、配电房等）延伸、向轨道交通（铁路牵引所、地铁）等领域拓展。

请发行人：（1）说明智能电网体系的整体进展情况、是否存在预期完成时间，并说明随着智能电网体系逐步完成，相关电网运行智能辅助监控的业务需求是否会大幅减少以及是否会对发行人的业绩和持续经营能力造成重大不利影响。（2）补充披露电网运行智能辅助监控细分行业政策情况、市场空间、竞争格局、发行人所处市场地位以及未来可预见的发展趋势变化趋势，分析说明对发行人持续获取订单的影响。（3）补充披露报告期各期向配电环节、轨道交通等领域的拓展情况，包括但不限于开始及进展情况、销售金额及占比、现有产品类型、主要客户、销售区域、与主营业务是否存在协同性、在研产品及研发进度，说明“已实现”的表述是否准确。（4）补充披露轨道交通等领域的特点、与电力行业的区别、市场空间、行业竞争格局及未来可预见的发展趋势；配电环节相较于变电环节的技术特点、业务模式、市场空间及竞争情况，说明发行人是否具备开拓新领域、新业务的关键资源要素。（5）按产品类型分类列示披露报告期各期末以及目前在手合同或订单数量、金额（含税），各期新签合同数量、金额（含税），目前正在执行的重要合同的起止日期和执行进度；结合在手订单情况和上述情况，说明发行人业务的稳定性、可持续性。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，说明核查过程、方式，并

发表明确意见。

发行人律师回复意见：

核查过程：

本所律师执行了以下核查程序：

（1）获取国家电网、发改委、国家能源局等机构发布关于智能电网发展的公开文件，分析我国目前智能电网的发展阶段与对相关产品的需求；

（2）获取有关促进电网智能化发展的相关产业政策；

（3）访谈发行人销售方面的负责人，了解发行人与国家电网及其下属单位客户的合作历史，报告期内的合作情况、项目验收情况，参加招投标的情况等；

（4）获取发行人报告期内的销售明细，并按照产品应用领域进行相关分析；

（5）获取报告期期末及目前公司的在手订单的具体情况，按照产品类型分类，从订单数量、金额，新增订单情况、重要合同执行情况等多角度统计并进行相关分析。

核查内容及结果：

（一）说明智能电网体系的整体进展情况、是否存在预期完成时间，并说明随着智能电网体系逐步完成，相关电网运行智能辅助监控的业务需求是否会大幅减少以及是否会对发行人的业绩和持续经营能力造成重大不利影响

目前，我国智能电网体系建设工作仍处在持续推进并不断升级发展的过程中，行业主管部门及作为具体实施主体的国家电网及南方电网均未提出预期完成时间。随着发改委、能源局有关“互联网+”智慧能源、国家电网有关“泛在电力物联网”等相关规划的落地推进，我国电网智能化体系建设工作已进入新的发展阶段。新阶段要求全面提升电力运维效率和运维智能化管理能力，国家电网“智慧变电站”试点工作及南方电网“智能变电站推进路线策略”的实施，将进一步推动电力市场对电网运行智能辅助监控系统的建设及改造需求。

1. 国家电网已在智能电网规划基础上提出“三型两网”新发展战略，泛在电力物联网成为智能电网的 V2.0 升级与扩展版，智能电网体系建设已进入新阶段

2009 年，国家电网在《国家电网智能化规划总报告》中首次提出“智能电网”概念。智能电网是以物理电网为基础，将现代先进的传感测量技术、通讯技术、

信息技术、计算机技术和控制技术与物理电网高度集成而形成的具备智能判断与自适应调节能力的多种能源兼容、分布式管理的安全、可靠、经济、节能、环保、高效的互动式智能化网络。2010年，国务院在《政府工作报告》中首次将建设智能电网纳入国家战略。自此，我国正式进入电网智能化发展时期。

近十年来，伴随着国民经济的稳定增长和城镇化水平的快速提升，我国电网智能化工作在电网运行控制、通信信息平台建设、关键设备研制和技术标准体系建设等方面取得了显著成果，但受我国区域人口、经济、地理、电力设施基础等多种因素影响，目前各地电网智能化程度存在差异，较《国家电网智能化规划总报告》中提出的总体发展目标仍有一定的距离；截至目前，“电网运行数据的全面采集和实时共享，支撑电网实时控制、智能调节和各类高级应用；变电设备信息和运行维护策略与电力调度全面互动；全站信息数字化、通信平台网络化、信息共享标准化、高级应用互动化”等目标并未全面实现。

与此同时，以人工智能、物联网和大数据等为代表的先进技术快速发展并得到应用，逐步向电力系统各领域渗透；为适应新时期的经济发展需求及日新月异的技术变革，行业近年来出台了一系列促进电网智能化发展的新政策。

2016年，发改委和能源局发布《关于推进“互联网+”智慧能源发展的指导意见》（下文简称《互联网能源发展意见》）并指出，一是要加快推进信息系统与物理系统在量测、计算、控制等多功能环节上的高效集成，实现能源互联网的实时感知和信息反馈；建设信息系统与物理系统相融合的智能化调控体系，以“集中调控、分布自治、远程协作”为特征，实现能源互联网的快速响应与精确控制；二是要创新能源大数据的业务服务体系；鼓励发展基于能源大数据的信息挖掘与智能预测业务，对能源设备的运行管理进行精准调度、故障诊断和状态检修；三是要支持信息物理系统关键技术研发，加快研究信息物理系统中能源流和信息流高效融合的调度管理与协同控制等关键技术。

2019年1月，国家电网继“智能电网”概念后，提出新的战略目标，聚焦打造“枢纽型，平台型，共享型”能源互联网企业，建设“坚强智能电网，泛在电力物联网”，即“三型两网”发展战略。2019年10月，国家电网发布《泛在电力物联网白皮书》（以下简称《白皮书》）。泛在电力物联网就是围绕电力系统各环节，充分应用移动互联、人工智能等现代信息技术、先进通信技术，实现电力系统各

环节万物互联、人机交互，形成具有状态全面感知、信息高效处理、应用便捷灵活特征的智慧服务系统。

从定义上可以看出，泛在电力物联网是在新时代、新技术背景下对智能电网内涵的升级与扩展。《白皮书》进一步指出，泛在电力物联网和坚强智能电网两者相辅相成，应持续融合发展，形成强大的价值创造平台，共同构成能源流、业务流、数据流“多流合一”的能源互联网。

随着“三型两网”新发展战略的提出，泛在电力物联网已成为智能电网的 V2.0 升级与扩展版，智能电网体系建设已进入新阶段。

2. 国家电网开展“智慧变电站”试点工作并提出运维班辅助设备全面监控规范要求；南方电网实施“智能变电站推进路线策略”：进一步推动电力市场对电网运行智能辅助监控系统的建设及改造需求

电网智能化体系建设进入新阶段要求全面提升电力运维效率和运维智能化管理能力。变电站作为电网枢纽，对电网安全性、稳定性有着重要影响，而变电站运维效率和运维智能化管理能力的高低直接影响着变电站的运行健康程度。

2019 年 7 月，国家电网开展首批 7 座智慧变电站试点建设工作。建成后的智慧变电站将实现设备状态全面感知、信息互联共享、设备诊断高度智能、故障异常智能联动、倒闸操作远方一键顺控、智能巡检替代人工巡检、设备资产全寿命周期管理等功能，大幅减少日常运维工作量，提升安全生产精益管控水平。在首批试点智慧变电站物资招标采购中，即包含智能辅助综合监控系统等智能化系统。

由于地区发展的不均衡，电网智能化相关改造工作通常存在一定范围内先行试点、逐步普及，再到各区域推广直至全国推行的过程，据悉，2020 年，国家电网将进一步扩大试点范围，在 7 个省试点建设 9 座智慧变电站。

随着泛在电力物联网建设的推进，国家电网对变电站精益化管理和运维提出更高要求，强调要统筹系统监控和设备监控职责。具体而言，在各级调度承担变电设备运行集中监控、设备远方操作等职责的同时，需扩展无人值守变电站运维班组的工作范畴，运维班组除了承担变电设备现场操作、设备巡视、状态检测、分析评价、设备维护、工程验收等职责外，也需负责变电设备监控；变动运维班应丰富主设备远方监视手段、设备状态监视和分析手段，除了运维人员定期巡视

检查之外，应将变电站的消防、安防、环境、动力等与安全运行密切相关的辅助系统纳入调度监控范围。

2019年9月，国家电网发布《变电站运维班辅助设备全面监控系统建设技术规范（试行）》，明确了对变电站辅助设备全面监控系统进行改造是未来几年变电站改造和建设的重点。按照国家电网公司相关规划文件要求，220kV电压等级及以上变电站、运维班、地市公司和省检公司变电运维班须按照《变电站运维班辅助设备全面监控系统建设技术规范（试行）》实施，其它电压等级的变电站、运维班辅助设备全面监控系统建设可参照执行。

根据国家电网设备管理部相关统计数据，截至2018年12月，除直流换流站之外，国家电网35kV-1000kV交流变电站超过38,200座，结合对变电站电压等级、变电站信息化基础水平、建设环境物理条件和智能化配置需求等因素的考虑，若以每座变电站50万至200万的智能辅助监控系统改造或新建建设费用水平进行大致匡算，仅电力变电站的智能辅助监控市场空间即可达百亿元以上。

2019年5月，南方电网发布《智能变电站推进路线策略》（以下简称《路线策略》），《路线策略》要求从智能巡视、智能操作、智能安全和信息模型建设等四个方面推进智能变电站建设。对于智能巡视，推进目标为实现变电站100%巡视无人化，实现智能巡视，即过覆盖全站的搭载不同载体的智能终端，自动识别设备外观、表计、缺陷及内外部异常等巡视关注信息，利用大数据分析及人工智能技术集中管控终端、自动判别推送异常结果、追溯巡视过程、获取历史巡视情况等，最终实现现场无人化的智能机器巡视目标。南方电网对智能变电站智能巡视要求的提升，亦将推动电力市场对电网运行智能辅助监控系统的建设及改造需求。

综上，随着技术的演进和经济的发展，电网智能化在不同时期有不同的侧重，总体上，智能电网体系建设工作是一个持续推进并不断升级的过程。随着国家电网“智慧变电站”试点工作及南方电网“智能变电站推进路线策略”的实施，将进一步推动电力市场对电网运行智能辅助监控系统的建设及改造需求，智能电网体系建设进程不存在对发行人的业绩和持续经营能力造成重大不利影响的情形。

（二）补充披露电网运行智能辅助监控细分行业政策情况、市场空间、竞争格局、发行人所处市场地位以及未来可预见的发展趋势变化趋势，分析说明

对发行人持续获取订单的影响

1. 补充披露电网运行智能辅助监控细分行业政策情况、市场空间、竞争格局、发行人所处市场地位以及未来可预见的发展趋势变化趋势

截至本补充法律意见书出具之日，各行业主管部门暂未颁布针对电网运行智能辅助监控这一细分行业的专门政策，但在已出台的有关促电网智能化发展的相关产业政策中，均包含有助于电网运行智能辅助监控行业发展的内容，如《能源发展“十三五”规划（2016-2020年）》（发改委、能源局）中提出要“加快智能电网发展，积极推进智能变电站、智能调度系统建设”；《电力发展“十三五”规划（2016-2020年）》（发改委、能源局）中提出要“加强系统集成优化，改进调度运行方式，提高电力系统效率...全面建设智能变电站，推广应用在线监测、状态诊断、智能巡检系统”；《关于促进智能电网发展的指导意见》（2015年，发改委、能源局）中提出要“提高电网智能化水平，推广智能巡检技术”；《产业结构调整指导目录（2019年本）》（发改委）中指出，电网运行安全监控信息技术开发与应用属于鼓励类产业。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务与技术”之“二、行业基本情况”之“（一）行业主管部门、监管体制、主要产业政策及法律法规”之“2、行业主要产业政策及法律法规”中对前述产业政策进行了披露。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务与技术”之“二、行业基本情况”之“（二）所属行业基本情况”之“3、变电站智能辅助及监控发展概况”中对电网运行智能辅助监控行业市场空间、行业未来可预见的发展趋势、变化趋势进行了补充披露。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务与技术”之“二、行业基本情况”之“（八）行业的竞争格局”中对电网运行智能辅助监控竞争格局进行了补充披露。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务与技术”之“二、行业基本情况”之“（十）公司的竞争地位”中对发行人所处市场地位进行了补充披露。

2. 分析说明对发行人持续获取订单的影响

近年来，一系列有关进一步促进电网智能化发展的新的产业政策相继出台，同时，国家电网作为电网智能化工作主要实施者亦及时提出新战略、制定新目标并推进新试点计划，下游电力行业对智能辅助监控系统的建设和改造需求提升，

电网运行智能辅助监控行业发展态势良好；虽然市场参与主体较多，竞争程度总体较为激烈，但行业整体处于有序竞争和良性发展的阶段；报告期内，发行人中标率及以招投标方式取得的订单收入金额均呈现稳中有升趋势，与主要客户的合作情况稳定、产品及服务的交付执行能力受到客户普遍的认可。截至本补充法律意见书出具之日，发行人在手订单 84,031,716.72 元（包括报告期后新签订单及报告期内已签订尚未执行完毕的订单），其中报告期后新签订单 40,550,071.53 元，在手订单较为充足，公司收入和利润增长具有可持续性。

综上，行业政策情况、市场空间、竞争格局、发行人所处市场地位以及未来可预见的发展趋势变化趋势等因素不存在对发行人持续获取订单产生重大不利影响的情形。

（三）补充披露报告期各期向配电环节、轨道交通等领域的拓展情况，包括但不限于开始及进展情况、销售金额及占比、现有产品类型、主要客户、销售区域、与主营业务是否存在协同性、在研产品及研发进度，说明“已实现”的表述是否准确

1. 补充披露报告期各期向配电环节的拓展情况，包括但不限于开始及进展情况、销售金额及占比、现有产品类型、主要客户、销售区域、与主营业务是否存在协同性、在研产品及研发进度

开闭所多维立体巡检系统集成解决方案的应用场景为配电环节的开闭所，该系统集成解决方案作为主营产品之一，发行人已在公开发行说明书“第五节 业务与技术”之“一、主营业务、主要产品或服务情况”之“（二）主要产品和服务情况”之“1、电网运行智能辅助监控系统集成解决方案”之“（3）开闭所多维立体巡检系统集成解决方案”中进行了披露。

继 2017 年开展“开闭所配电房智能巡检系统”项目的研发工作以来，公司持续保持着对配电环节开闭所相关产品的研究工作。目前，公司一支由技术总监孙明带领的研发团队正在推进结合了机器人系统和开闭所项目需求的“开闭所 V2.0 版本室内轮式智能巡检机器人系统”，该在研项目处于样机调试和软件测试阶段。

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（六）研发投入分析”之“2、报告期内主要研发项目情况”中对报告期内涉及配电环节开闭所的两项主要研发项目“开闭所配电房智能巡检系统”和“室内轮

式智能巡检机器人系统”进行了披露；同时，发行人已在公开发行说明书“第五节 业务与技术”之“四、关键资源要素”之“（五）研发项目情况”之“1、主要研发项目”之“室内轮式智能巡检机器人系统”中对配电环节开闭所 V2.0 版本室内轮式智能巡检机器人系统这一在研产品及其在研进度进行了披露。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务与技术”之“三、发行人业务情况”之“（一）公司的销售情况和主要客户”之“1、报告期内主要产品的销售情况”之“（1）按产品或服务类型分类的销售情况”中对应用于配电环节开闭所的“开闭所多维立体巡检系统集成解决方案”的销售收入及占比情况补充披露如下：

报告期内，公司业务收入来自系统集成解决方案、技术服务与咨询、软件开发与销售，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
系统集成	6,980.22	80.01	6,069.57	82.97	5,236.91	72.25
- 电网运行可视化多维综合监控系统集成	5,881.26	67.41	5,071.81	69.33	4,882.70	67.36
- 电力安全工器具智能综合管理系统集成	852.32	9.77	997.76	13.64	76.23	1.06
- 开闭所多维立体巡检系统集成	246.64	2.83	-	-	277.98	3.83
技术服务与咨询	1,556.44	17.84	1,159.22	15.85	1,804.09	24.89
软件开发与销售	187.97	2.15	86.60	1.18	207.52	2.86
合计	8,724.63	100.00	7,315.40	100.00	7,248.53	100.00

对于向配电环节开闭所业务领域的拓展情况，以及开闭所多维立体巡检解决方案产品的主要客户和销售区域，发行人已在公开发行说明书“第五节 业务与技术”之“一、主营业务、主要产品或服务情况”之“（二）主要产品和服务情况”之“1、电网运行智能辅助监控系统集成解决方案”之“（3）开闭所多维立体巡检系统集成解决方案”中进行了补充披露。

2. 补充披露报告期各期向轨道交通领域的拓展情况，包括但不限于开始及进展情况、销售金额及占比、现有产品类型、主要客户、销售区域、与主营业务是否存在协同性、在研产品及研发进度

报告期内，公司在轨道交通领域实现的销售收入所涉及的产品及服务类型包括系统集成和技术服务与咨询。

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“一、经营核心因素”之“（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素”之“1、影响收入的主要因素”之“（2）市场开拓情况”中对轨道交通领域的拓展情况补充披露如下：

在稳固电力行业业务的基础上，公司亦审慎探索其他应用领域。基于使用场景相似性、产品功能实现和技术要求共性、以及潜在市场需求等因素的考虑，自2018年底开始，公司选择在轨道交通领域，主要是铁路牵引变电所领域进行业务尝试。

2019年公司实现轨道交通行业方面的收入193.82万元，占当年营业收入的2.22%，所涉及的产品及服务类型包括电网运行智能辅助监控系统集成解决方案和技术服务与咨询；主要客户包括中国铁路西安局集团有限公司安康供电段和安徽南瑞继远电网技术有限公司。

目前，轨道交通领域特别是铁路行业，电气化改造已是主要发展方向。以高铁线路为例，其普遍依靠电力作为牵引动力来源，因此轨道沿线须建设牵引变电站为轨道和机车供电。牵引变电站作为将电网高压电转换成适合机车所需低压电的场所，其与电力变电站功能类同，均起到电压转换和线路汇聚分接的作用。牵引变电站里的设备主要包括变压器，开关刀闸和母线等，与电力变电站内设备类型相似，主要区别为设备电压等级不同。铁路部门对牵引变电站的管理模式与电网企业对电力变电站的管理模式基本相同。2018年9月，铁路总公司工电部发布《牵引供变电所实施无人值班值守工作的指导意见》（以下简称《指导意见》）并出台《牵引变电站辅助监控系统暂行技术条件》。《指导意见》要求各铁路局集团公司结合实际情况，逐所研究评估，分步稳妥实施。

据统计，截至2017年底我国电气化铁路里程约8.7万公里。若平均每30公里配备一个牵引变电所，则牵引变电所数量约在3,000座左右；按每座牵引变电站25万至50万的智能辅助监控系统改造或新建建设费用水平进行大致匡算，对应的市场空间约十亿左右。随着铁路系统有关牵引变电所智能化改造相关政策的推出，该细分市场正在逐步形成中，目前总体竞争温和，具有一定的市场潜力。

考虑到产品功能实现和技术要求的共性，以及应用场景的高度相似性，截至本补充法律意见书出具之日，公司暂未针对轨道交通领域开展专项的研发工作。

虽然公开发行说明书中“在产品应用场景方面...横向实现了从电力行业向轨

道交通（铁路牵引所、地铁等）领域的拓展”的表述具有一定的依据，但考虑到目前相关产品所形成的收入规模较小，出于谨慎披露考虑，发行人已在公开发行说明书中删除相关表述。

（四）补充披露轨道交通等领域的特点、与电力行业的区别、市场空间、行业竞争格局及未来可预见的发展趋势；配电环节相较于变电环节的技术特点、业务模式、市场空间及竞争情况，说明发行人是否具备开拓新领域、新业务的关键资源要素

1. 补充披露轨道交通等领域的特点、与电力行业的区别、市场空间、行业竞争格局及未来可预见的发展趋势

有关轨道交通领域的特点、与电力行业的区别、市场空间、行业竞争格局及未来可预见的发展趋势的补充披露，详见本补充法律意见书“问题 3.关于业务可持续性”之“（三）、2.补充披露报告期各期向轨道交通领域的拓展情况，包括但不限于开始及进展情况、销售金额及占比、现有产品类型、主要客户、销售区域、与主营业务是否存在协同性、在研产品及研发进度”中相关说明。

2. 补充披露配电环节相较于变电环节的技术特点、业务模式、市场空间及竞争情况

智能辅助监控系统作为辅助性设施，本身不涉及实现变电和配电的功能。智能辅助监控系统综合运用物联网、人工智能、信息通信和智能软件等技术，具备运行监视、环境监测、安全防护和辅助控制等功能，可实现对电力设备和动力环境的自动化远程巡检、可视化调度操作和智能化告警管理，通过提升全面监视效率、运行管理能力和安全控制水平，为生产调度和智能运维提供决策和优化依据，进而保障电网稳定高效运行。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务与技术”之“一、主营业务、主要产品或服务情况”之“（二）主要产品和服务情况”之“1、电网运行智能辅助监控系统集成解决方案”之“（3）开闭所多维立体巡检系统集成解决方案”中就产品应用场景而言的配电环节开闭所相较于变电环节变电站的技术特点、业务模式、市场空间和竞争情况补充披露如下：

电力系统是一个由发电、输电、变电、配电和用电等环节组成的电能生产与消费系统，从发电环节至用电环节之间的所有网络及设备的有机整体可称为电网。

其中，配电网主要由开闭所、配电房及配电线路等组成。

作为电力变电站的下一级，开闭所数量众多（一般每个变电站下辖有 15-20 个开闭所），其既是配电网底层最基本的单元，也是电力由高压向低压输送的关键环节之一。据统计，目前国内 110kV 及以上的变电站数量超过 20,000 个。若按照每个变电站平均下辖 15 个开闭所估算，开闭所数量可达 30 万座。以每座开闭所建设智能辅助监控系统所需投资 10 万至 15 万元大致估算，潜在市场空间约 300 亿元至 450 亿元。目前，该领域市场正在逐步形成，整体竞争环境温和。

开闭所、配电房内的电力设备类型与输变电网中变电站内的电力设备类型相似，主要区别在于电压等级的不同。由于所监视的电力设备和运行环境的基本类同，因此适用于变电站场景和开闭所场景的智能辅助监控系统所涉及的技术也具有相当的共性。此外，开闭所领域产品及服务所对应的业务模式较变电站领域业务模式亦具有较强的可复制性。基于以上因素的考虑，公司自 2017 年起对电力配电环节开闭所应用领域进行研究和拓展。

目前我国各电网公司仍主要采用人工到场方式进行开闭所巡视，由于开闭所数量较大，运维人员不足，人工巡视的效率并不理想。同时，开闭所中的开关柜，尤其是金属铠装封闭式高压开关柜内的开关触头和母线排，其连接处长时间处于高压、高温状态，加之受外力破坏、氧化、磨损、安装不良等因素的影响，导致因柜内开关触头过热而引起的事故时有发生，给电力系统的安全运行也带来了极大的隐患。但由于开关柜的封闭结构，又使得以传统方式对其进行巡检和在线监测较为困难。

公司围绕供配电环节开闭所在智能巡视、出入管理、设备及环境管理等方面的远程维护管理需求，结合我国巡检机器人的技术发展积累以及公司对电力场景中室内轮式智能巡检机器人的相关研究，通过自主集成创新形成了关于开闭所多维立体巡检解决方案。

解决方案包括站端和中心主站。站端侧以开闭所高压开关柜、环境温度及湿度等为监测对象，可以使相关人员及时了解供电设备运行及环境状况，进行实时监测与控制；主站中心侧可以远程配置管理所辖的所有开闭所和开闭所的站端监控设备，集成所有站端功能，实现远程监控巡检、一次设备红外测温、一次设备局部放电检测以及告警和联动，保障开闭所的可靠运行、提高运维工作效率，同

时给用电管理提供直接便利的技术支持。除开闭所外，该方案亦可适用于配电房场景。

2017 年初，公司向开闭所应用领域正式拓展，凭借着良好的方案设计能力和项目实施口碑，当年即取得了国网重庆及其下属企业有关开闭所巡检智能化改造的订单，经过相关项目的推进实施，公司产品在配电环节开闭所场景的应用水平得到了进一步提升。

3. 说明发行人是否具备开拓新领域、新业务的关键资源要素。

电网运行智能辅助监控系统行业是知识技术密集型行业，涉及包括传感测量技术、通讯技术、多媒体技术、信息技术、计算机技术、控制技术等多学科、多领域的交叉研究、技术整合与应用创新。系统集成解决方案提供商要在深入了解行业应用的基础上，完成各类设备、子系统间的接口、协议等的对接、应用与开发，同时还需解决异构的软件系统之间的互联互通，对技术的专业性和全面性要求总体较高，需要长期技术沉淀才能提供符合客户需求的产品及服务。

经过逾十五年的发展，公司具备一批高素质的人才队伍，拥有相当的项目经验积累，研发成果转化效果良好，核心技术产品对营业的贡献突出，公司具备开拓新领域、新业务的关键资源要素。

(1) 优秀的技术人才

公司董事长兼首席战略官郑三立先生拥有清华大学电气工程专业工学博士学位，副董事长兼技术总监孙明先生拥有清华大学电气工程专业工学硕士学位，二人深耕电力行业近 20 年，具备深厚的专业知识与行业经验。同时，公司通过内部培养和外部引进，还集聚了一批高素质、专业化的核心技术骨干。在一批技术人才的共同努力下，公司对相关产品不断进行研发创新，使公司在细分领域保持着较高技术水平。

(2) 持续的研发投入

报告期内，公司始终保持者较高的研发投入水平，通过更新、升级产品，持续满足客户不断提升的需求。报告期内，公司研发投入及研发投入占营业收入比例如下表所示：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发投入金额（万元）	649.54	691.43	739.62
研发投入占营业收入的比例	7.44%	9.45%	10.20%

(3) 较为完善的核心技术体系

截至本补充法律意见书出具之日，公司拥有 5 项发明专利，17 项软件著作权，形成了基于三维模型的变电站视频监控技术、基于高清视频和图像识别的变电站远程智能巡检技术和基于极限油温等效的主变压器油位实时监控技术等核心技术。

(4) 丰富的项目经验积累

公司深耕电力行业逾十五年，已累计为二十余个省、市和自治区的变电站建设超过 1500 套主站或站端平台。多年项目实施过程中，公司积累了丰富的经验并不断总结提炼，形成了一套高效的项目实施体系。

(5) 核心技术具备成熟的应用经验

随着多年来持续的研发投入，公司自主研发的“电网运行可视化多维综合监控系统”在电网运行智能辅助监控领域已具有较强的市场竞争力。同时，依托于公司开发的一系列建模、配置、调试等软件工具，有效提高了集成项目的方案设计和建设能力，也形成了发行人在电网运行智能辅助监控领域的核心竞争力。

目前，公司核心技术所处阶段均属于批量生产，目前在主营产品及服务中均已实现不同程度的应用，核心技术对经营贡献突出，具体情况如下：

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
核心技术收入	86,825,881.89	72,903,661.94	72,300,117.61
营业收入	87,246,273.57	73,154,003.83	72,485,276.45
核心技术收入占比	99.52%	99.66%	99.74%

综上所述，公司具备一批高素质的人才队伍，拥有相当的项目经验积累，研发成果转化效果良好，核心技术产品对营业的贡献突出，公司具备开拓新领域、新业务的关键资源要素。

(五) 按产品类型分类列示披露报告期各期末以及目前在手合同或订单数量、金额（含税），各期新签合同数量、金额（含税），目前正在执行的重要合同的起止日期和执行进度；结合在手订单情况和上述情况，说明发行人业务的稳定性、可持续性

报告期各期末和 2020 年 5 月 31 日，公司在手订单情况如下：

项目	2020 年 5 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	数量	金额（元）	数量	金额（元）	数量	金额（元）	数量	金额（元）
系统集成	127	77,499,786.27	88	36,271,105.19	83	52,093,333.33	37	25,186,136.00
技术服务与咨询	5	5,067,000.00	7	5,823,540.00	8	7,393,930.00	3	807,900.00
软件开发与销售	5	1,464,930.45	4	1,387,000.00	6	2,752,293.00	7	3,238,293.00
合计	137	84,031,716.72	99	43,481,645.19	97	62,239,556.33	47	29,232,329.00

报告期各期末和 2020 年 5 月 31 日，公司在手订单（包括报告期后新签订单与报告期内已签订但尚未执行完毕的订单）数量呈现增长的趋势，2019 年在手订单金额较去年同期呈现一定幅度下降，但总体保持在稳定水平。2020 年 5 月 31 日，公司在手合同金额为 84,031,716.72 元，相较 2019 年末有所增长。

报告期各期和 2020 年 1-5 月，公司当期新签订合同情况如下：

项目	2020 年 1-5 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	数量	金额（元）	数量	金额（元）	数量	金额（元）	数量	金额（元）
系统集成	41	40,550,071.53	97	66,084,425.00	107	97,836,811.82	53	77,903,143.94
技术服务与咨询	-	-	13	13,489,516.40	16	23,294,530.00	12	19,532,517.00
软件开发与销售	-	-	1	685,000.00	2	432,000.00	6	4,386,150.00
合计	41	40,550,071.53	111	80,258,941.40	125	121,563,341.82	71	101,821,810.94

2018 年度，公司加大了业务拓展力度，系统集成业务和技术服务与咨询业务的新增合同数量和金额均较上年度实现增长；2019 年，由于公司正在执行的项目较多以及根据资金经营周转的需要，公司系统统集成业务和技术服务与咨询业务的新增合同数量和金额均较上年度下降；2020 年 1-5 月，公司新增合同订单 41 笔，较去年同期增长 127.78%，新增合同金额 40,550,071.53 元，较去年同期增长 181.49%。整体而言，由于公司根据项目和资金周转的需要对承接的项目数量进行主动调整，导致报告期公司新增合同数量和金额呈现一定程度的波动，期后公司新增合同数量和金额实现较好增长，表明公司具备持续的合作获取能力。

目前正在执行的销售金额大于（含）50 万元的重要销售合同如下：

单位：元

序号	签约日期	甲方名称	业务类型	内容摘要	合同金额	合同期限	合同进展
1	2017/7/24	国网江苏省电力公司物资公司	系统集成	国网江苏省电力公司电网项目智能变电站辅助系统综合监控平台采购合同（订单）-江苏镇江云台 110kV 输变电工程	1,053,634.00	截至 2018/5/10	已调试未验收
2	2018/1/10	国网浙江省电力有限公司物资分公司	系统集成	岙坑 500kV 输变电工程智能变电站辅助系统综合监控平台采购合同	532,080.00	截至 2019/1/30	已验收
3	2018/10/17	国网福建省电力有限公司	系统集成	国网福建周宁公司 110kV 东关变等辅助综合监控系统改造智能变电站辅助系统综合监控平台采购合同	1,295,904.39	截至 2018/11/15	已调试未验收
4	2018/12/19	国网上海市电力公司	系统集成	国网上海市电力公司 2018 年第四批物资协议库存招标采购智能变电站辅助系统综合监控平台采购合同	4,346,020.00	2019 年 12 月 31 日前	已发货未施工
5	2018/11/15	宁波永耀信息科技有限公司	技术服务与咨询	变电站图像监控运维	1,456,000.00	未指定	运维中
6	2019/5/16	国网重庆市电力公司检修分公司	技术服务与咨询	国网重庆检修公司 220kV 全德变电站视频监控系统检修	743,740.00	未指定	在施工
7	2019/5/17	国网上海市电力公司	技术服务与咨询	基于视觉感知与空间定位融合技术的变电站作业现场安全管控系统的研究	685,000.00	研究开始时间 2019 年 5 月 研究成果提交时间 2019 年 11 月	已调试未验收
8	2019/7/1	许继(厦门)智能电力设备股份有限公司	系统集成	国网莆田筱塘 110kV 变电站迁建工程	570,000.00	按照项目实际需求	已调试未验收
9	2019/7/8	国网福建省电力有限公司物资分公司	系统集成	国网福建尤溪公司 35kV 九都变等辅助综合监控系统改造智能变电站辅助系统综合监控平台采购合同	688,999.93	截至 2019/9/1	已调试未验收
10	2019/7/8	国网福建省电力有限公司	系统集成	国网福建龙岩公司 110kV 新泉变等辅助综合监控系统	3,205,820.01	截至 2019/8/28	正在施工

		司物资分公司		统改造智能变电站辅助系统综合监控平台采购合同			
11	2019/8/7	嘉兴恒创电力集团有限公司华创信息科技有限公司	技术服务与咨询	昌鸣变运行可视化多维综合管理平台建设服务	708,000.00	乙方服务期限：合同签订后 120 天	已完工
12	2019/9/19	国网福建省电力有限公司物资分公司	系统集成	国网福建检修公司 1000kV 榕城变电站智能管控中心接入改造技防系统	899,999.99	截至 2019/11/30	调试中
13	2019/9/19	国网福建省电力有限公司物资分公司	系统集成	福建厦门集美 500 千伏输变电工程智能变电站辅助系统综合监控平台	1,198,960.00	截至 2020/8/5	在施工
14	2019/9/20	国网福建省电力有限公司物资分公司	系统集成	国网福建宁德公司 220kV 韩阳变等智能安全工器具室建设资源管理系统	1,300,255.97	截至 2019/11/30	在调试
15	2019/9/20	国网福建省电力有限公司物资分公司	系统集成	国网福建龙岩公司 220kV 登榜变等变电站智能安全工器具室建设资源管理系统	1,222,624.04	截至 2019/11/21	在调试
16	2019/9/20	国网山西省电力公司太原供电公司	系统集成	协议库存货物采购合同-图像监视系统	1,173,000.00	2019 年 08 月 20 日 -2020 年 08 月 20 日	已完工
17	2019/9/20	山西明业电力工程有限公司	系统集成	2019 年住宅小区供电设施建设（改造）、市政迁改等工程物资协议库存采购	813,000.00	未指定	已完工
18	2019/12/18	国网重庆市电力公司检修分公司	系统集成	国网重庆江津公司 220kV 长合站、110kV 肖家岩站智能辅助监控系统改造智能巡检控制系统, AC110kV 采购合同	3,354,538.34	截至 2019/12/20	部分变电站已完工, 60%
19	2019/11/25	成都中通嘉业科技发展有限公司	系统集成	基于变电站智能运维与辅助设备集约管理 研究服务改造合同-中通嘉业	777,740.00	未指定	在执行
20	2019/11/28	厦门中锐电力科技有限公司	系统集成	国网河北省电力一键顺控改造	2,300,000.00	计划总工期 30 日	在执行

21	2019/12 /13	安徽南瑞继 远电网技术 有限公司	系统集 成	国网重庆江北公司 110kV 桂花街等变电站智能巡检 控制系统	992,000.00	未指定	在执 行
合计					71,250,521. 92		

注：公司报告期后签订的合同主要集中在 3 月份及之后，相关项目目前尚未收到客户的开工通知，均未开始执行。

受疫情影响，2020 年一季度公司项目实施和验收基本暂停，项目正常执行有所延迟，部分项目由于配套基建项目未能如期建设和施工等原因导致公司项目实施和验收进度延迟。随着二季度客户和供应商复工复产，通过与客户积极沟通，公司项目实施进度加快，项目验收也稳步开展。

综上，公司具备持续获取合同订单的能力，各期末在手订单持续、稳定，虽受疫情影响订单实施及验收延迟，但是目前已全面恢复，通过与客户积极沟通，项目实施进度顺利推进，公司业务具备稳定性、可持续性。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

（1）我国智能电网体系建设工作仍处在持续推进并不断升级发展的过程中，智能电网体系建设进程不会对发行人的业绩和持续经营能力造成重大不利影响。

（2）综合行业政策情况、市场空间、竞争格局、发行人所处市场地位等因素，不存在对发行人持续获取订单产生重大不利影响的情形。

（3）发行人报告期内已实现向配电环节、轨道交通等领域的拓展，并产生相应的收入。

（4）发行人在相关产品的技术上兼具专业性和全面性，具备开拓新领域、新业务的关键资源要素。

（5）发行人具备持续获取合同订单的能力，各期期末及目前在手订单持续稳定，公司业务具备稳定性、可持续性。

问题 4.关于订单获取

根据公开发行说明书，报告期内，发行人通过招投标方式获取订单的比例分别为 36.29%、81.87%、74.94%。

请发行人：（1）补充披露报告期内参与招投标的具体情况，如中标率、主

要优势等，说明与主要竞争对手中标率的差异及原因，发行人目前中标率是否可持续，未来是否可能发生重大变化的风险；报告期内通过招投标获取订单的比例波动较大的原因。（2）结合参与招投标的方式，发行人参与招投标的程序是否合法合规，是否存在应招标而未招标的情形，是否存在相应法律风险，如存在，说明所涉及的项目金额及执行情况，是否对发行人经营业绩存在重大影响。（3）说明订单获取过程中是否存在商业贿赂、回扣等违法违规情形，违规情形（如有）对公司经营的影响。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。请保荐机构、发行人律师、申报会计师结合发行人报告期内销售费用的情况，就发行人在订单获取过程中是否存在违法违规行为、相关内部控制是否健全且得到有效执行发表明确意见。

发行人律师回复意见：

核查过程：

就发行人订单获取的情况，本所律师履行了如下核查程序：

（1）查阅了有关发行人通过招投标方式所获取订单对应项目相关的中标文件，包括相关项目招标主体于国家电网电子商务平台（<http://ecp.sgcc.com.cn/>）公布的中标人名单、交纳代理服务费的和相关项目招标主体向发行人发出的代理（中标）服务费缴费通知书；

（2）对主要客户进行了访谈；

（3）取得并查阅发行人反商业贿赂相关规定；

（4）检索了信用中国网（<http://www.creditchina.gov.cn/>）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、人民法院公告网（<http://rmfygg.court.gov.cn/>）、人民检察院案件信息公开网（<http://www.ajxxgk.jcy.cn/html/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等网络公开渠道；

（5）取得了发行人销售费用明细；

（6）取得了相关政府部门的证明文件；

（7）取得了发行人对相关问题的说明；

核查内容及结果：

(一) 补充披露报告期内参与招投标的具体情况，如中标率、主要优势等，说明与主要竞争对手中标率的差异及原因，发行人目前中标率是否可持续，未来是否可能发生重大变化的风险；报告期内通过招投标获取订单的比例波动较大的原因

1. 补充披露报告期内参与招投标的具体情况，如中标率、主要优势等，说明与主要竞争对手中标率的差异及原因，发行人目前中标率是否可持续，未来是否可能发生重大变化的风险

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（四）主要经营模式”之“3、销售模式”部分补充披露以下内容：

报告期内，公司中标率情况如下：

年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
投标数量	35	41	68
中标数量	10	10	14
中标率	28.57%	24.39%	20.59%

报告期内，公司中标率呈现稳中有升的趋势。公司参与招投标的主要优势在于：基于多年来超过 1,500 套主站或站端平台的实施经验，公司形成了一套高效的项目实施体系，具有较高的集成项目的方案设计和建设能力，项目实施的整体质量和效率也具有良好的口碑。

由于公开信息无法获取主要客户全部招投标项目的投标单位及开标情况，公开信息也无法获得主要竞争对手报告期内参与投标的项目数量及中标数量，公司无法统计竞争对手的中标率。

公司具有超过 1,500 套主站或站端平台的实施经验，与主要客户具有多年的良好合作经历。公司产品及服务在华东地区市场具有良好的口碑，能有效满足电网运行智能辅助监控系统的建设和改造需求，帮助客户以更高的劳动生产率实现无人值守模式下变电站电力设备及动力环境远程巡检的自动化、调度操作的可视化和告警管理的智能化，提升智能变电站一体化监控的全面监视效率、运行管理

能力和安全控制水平，为生产调度和智能运维提供决策和优化依据，从而进一步保障电网稳定高效运行，公司中标率具有可持续性，预计未来公司中标率发生重大不利变化的可能性较低。

2. 报告期内通过招投标获取订单的比例波动较大的原因

报告期内，公司以招投标方式取得订单所产生的收入的比例分别为 36.29%、81.87%和 74.94%，存在一定波动。波动的主要原因如下：

报告期内，公司以招投标获取订单所产生的收入主要来自国家电网及其下属企业，因此，各期来自国家电网及其下属企业收入占比的变化导致以招投标方式取得订单所产生的收入的比例发生变化。

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
通过招投标获取订单所产生的收入	6,538.45	5,989.36	2,630.79
通过招投标获取订单所产生的收入的比例	74.94%	81.87%	36.29%
对国家电网及其下属企业的销售收入	6,294.90	6,223.85	2,491.53
-通过招投标方式	6,018.06	5,989.36	1,847.12
-通过非招投标方式	276.84	234.49	644.61
通过招投标获取订单所产生的收入中来自国家电网及其下属企业的比例	92.04%	100.00%	70.21%

由上表可知，2017 年公司通过招投标方式获取订单收入的比例与 2018 年、2019 年相比较低主要是因为 2017 年来自国家电网及其下属企业的订单收入占比较低。报告期内，公司产品及服务除少量用于轨道交通行业信息化领域外，其他均用于电力行业电网智能化领域。根据业务来源不同，客户类型主要分为国家电网及其下属企业、各电力公司机关工会委员会下属企业和其他企业。其中国家电网及其下属企业采购时以招投标方式为主，各电力公司机关工会委员会下属企业及其他企业以竞争性谈判或商务谈判为主。客户类型的不同导致报告期内公司以招投标方式取得订单产生的收入占比存在一定的波动。

(二) 结合参与招投标的方式，发行人参与招投标的程序是否合法合规，是否存在应招标而未招标的情形，是否存在相应法律风险，如存在，说明所涉及的项目金额及执行情况，是否对发行人经营业绩存在重大影响

1. 招投标相关法律规定

根据《中华人民共和国招标投标法》（以下简称“《招标投标法》”）第三条规定，“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（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。”

根据《工程建设项目招标范围和规模标准规定》（国家发展计划委员会令 2000 年第 3 号）第七条的要求，关系社会公共利益、公众安全的基础设施项目及公用事业项目、使用国有资金投资项目、国家融资项目、使用国际组织或者外国政府资金的项目项下，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，达到下列标准之一的，必须进行招标：（一）施工单项合同估算价的 200 万元人民币以上的；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上的；（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 50 万元人民币以上的；（四）单项合同估算价低于第（一）、（二）、（三）项规定的标准，但项目总投资额在 3,000 万元人民币以上的。

根据《国务院关于<必须招标的工程项目规定>的批复》的要求，《工程建设项目招标范围和规模标准规定》已于 2018 年 6 月 1 日，即《必须招标的工程项目规定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 16 号）施行之日起失效。

根据《必须招标的工程项目规定》，全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目、使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目，或不属于前述两种情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目项下，与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：（一）施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上；（三）勘察、设计、监理等

服务的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上。

2. 发行人参与招投标的情况

发行人参与招投标的方式如下：

(1) 获取项目信息。对于公开招标项目，发行人通过查询国家电网电子商务平台等网络渠道的公开招标信息，经过分析与筛选后决定是否参与投标，初步确定项目后，购买标书以获得项目的具体信息；对于邀请招标项目，在收到邀请投标文件后经过分析与筛选后决定是否参与投标，初步确定项目后，购买标书以获得项目的具体信息。

(2) 项目审议、制作投标文件。在项目投标前，公司组织人员成立项目组，针对评标规则制定投标策略；在成本基础上，考虑合理利润及税金，确定投标价格，制作投标文件。

(3) 组织投标。投标文件制作完成后，发行人根据项目招标内容，指派营销人员赴招标文件中预先确定的地点进行投标，并安排专业技术人员配合开标答疑。

(4) 中标后项目的组织与实施。如果中标，发行人与客户进一步商谈有关合同细节，在中标通知书发出后，按照招标文件确定的事项签订合同。在合同签订后，按照合同约定组织项目实施。

经核查，报告期内，发行人全部投标文件均为自行制作，不存在委托中介机构代理投标或处理其他投标事宜的情形。发行人所获取订单对应项目的招投标过程中，国家电网下属企业作为招标主体确定招标内容，由其相关招标部门负责具体招标的组织工作；招标主体委托专业招标代理机构，采用公开招标的方式进行招标，招标代理机构接受招标主体委托，组织实施招标程序；经评审、公示确定发行人为中标人后，根据相关中标文件的通知，发行人应当向相关招标代理机构缴纳招标代理服务费等（以下简称“中标服务费”）。部分项目中，若发行人未及时足额缴纳中标服务费，则招标代理机构有权从其投标保证金中直接扣减相应金额的中标服务费。另有部分招标人在项目要求，发行人缴纳中标服务费后方可领取/下载中标通知书。综上，发行人向国家电网下属企业招标项目的招标代理机构支付中标服务费系基于相关项目招标人要求，该等招标代理机构为招标人提供招标代理服务，发行人参与招投标的过程中，不存在委托中介机构代理投标或处理其他投标事宜的情形。

经核查，报告期内，发行人就需要履行招投标程序的项目均参与了招投标流程，并根据相关法律法规和客户指定的相关规则提交投标文件，按照相关招投标程序进行公平竞争，并于中标后与客户签署业务合同，不存在违反相关法律法规的行为。

发行人以非招标方式获取的交易中，所提供的产品和服务不是工程建设项目，或并非与工程建设有关的重要设备、材料，或并非使用国有资金投资、国家融资的项目等，或未达到《必须招标的工程项目规定》中必须招标的标准，不属于《招标投标法》规定必须进行招投标的事项范围，报告期内不存在根据《招标投标法》应招投标未招投标的情形。

综上所述，报告期内，发行人参与招投标的程序合法合规，不存在应招标而未招标的情形。

（三）说明订单获取过程中是否存在商业贿赂、回扣等违法违规情形，违规情形（如有）对公司经营的影响

经核查，报告期内，发行人不存在与商业贿赂有关的涉诉、行政处罚情况。

经核查，报告期内，发行人及其董事、监事、高级管理人员不存在因商业贿赂而发生的重大诉讼、仲裁，或被判决承担刑事责任的情形。

发行人出具了书面说明，确认其在经营过程中不存在商业贿赂、回扣等违法违规情形，亦不存在因商业贿赂、回扣等被客户提起诉讼、仲裁的情形。

此外，在防范商业贿赂方面，发行人还制定并有效实施了《反商业贿赂规定》，要求公司任何个人在销售或者购买商品时不得收受或者索取贿赂，公司将一切商业贿赂行为进行调查，如果情况属实将予以开除处理，由此造成公司损失的，按查实的金额予以退赔和赔偿；情节严重者遣送到公安机关，依法追究其法律责任。

综上所述，报告期内，发行人订单获取过程中不存在商业贿赂、回扣等违法违规情形。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

- （1）发行人目前中标率可持续，未来发生重大变化的风险较小；
- （2）报告期内，发行人参与招投标的程序合法合规，不存在应招标而未招标的情形；

(3) 报告期内，发行人订单获取过程中不存在商业贿赂、回扣等违法违规情形；

(4) 报告期内，发行人销售费用不存在重大异常情况，发行人在订单获取过程中不存在重大违法违规行为，相关内部控制健全且得到有效执行。

二十三、 信息披露问题

问题 5.关于主要客户

请发行人：(1) 按系统集成业务、技术服务与咨询业务、软件开发和销售业务分别补充披露前五大客户的名称、销售金额及占比，说明主要客户的主要信息，包括但不限于注册资本、注册地、股权结构、主要业务范围及行业、合作历史、客户与发行人是否存在关联关系，并说明主要客户之间是否存在关联关系。(2) 对比说明主要客户信用政策、结算政策、折扣政策、售后服务政策差异情况，说明报告期内变动情况及原因。(3) 分析说明并扼要披露对主要客户销售金额及占比发生变动、主要客户收入排名发生变动的的原因，重点说明收入增长主要来源的省份分布情况。(4) 结合行业状况及竞争状况、下游信息化趋势及地区分布、下游投资预算规模等因素，详细分析公司与主要客户分别在系统集成、软件开发与销售及技术服务与咨询业务上的可持续性，收入增长的趋势是否长期存在。(5) 结合目前疫情对客户的影响情况，补充披露期后主要客户的新增订单、合同验收、应收账款回款情况，如与去年同期水平差异较大的，请详细说明原因，必要时进行风险提示。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

发行人律师回复意见：

核查过程：

(1) 获取了会计师统计的各业务类型的前五名客户，查阅公司工商信息、各业务类型前五名客户的工商信息和股东信息、对主要客户进行访谈，了解各业务类型主要客户之间以及各业务类型主要客户与公司之间是否存在关联关系；

(2) 获取公司与主要客户签署的业务合同，了解合同的主要合同条款、信用政策、折扣政策、售后服务政策等，核查报告期是否发生变动，并与其他客户合同对比，核查是否存在明显差异；

(3) 查看了会计师对报告期内客户确认收入金额及确认依据的核对结果，并与管理层沟通、访谈主要客户，了解主要客户合作历史、合作方式、收入变动情况及原因；

(4) 取得行业分析报告、同行业公司招股说明书、年报等资料，了解发行人所处行业及市场竞争情况，分析发行人核心竞争力、市场开拓能力及是否与主要客户形成持续稳定合作；

(5) 核查期后新增客户合同情况、期后主要客户的回款情况以及期后主要合同项目的验收情况，并于 2019 年同期比较，核查是否存在大幅下滑的情况。

核查内容及结果：

(一) 按系统集成业务、技术服务与咨询业务、软件开发和销售业务分别补充披露前五大客户的名称、销售金额及占比，说明主要客户的主要信息，包括但不限于注册资本、注册地、股权结构、主要业务范围及行业、合作历史、客户与发行人是否存在关联关系，并说明主要客户之间是否存在关联关系

1. 按系统集成业务、技术服务与咨询业务、软件开发和销售业务分别补充披露前五大客户的名称、销售金额及占比

经核查，公司已在公开发行说明书“第四节 业务和技术”之“三、发行人业务情况”之“（一）公司的销售情况和主要客户”中补充披露如下：

(1) 系统集成类业务的前五名客户情况

报告期内，接受同一实际控制人控制口径，对系统集成类业务前五名客户的销售情况如下：

单位：元

年度	序号	客户名称	销售金额	占系统集成类业务收入比例	占销售总额的比例
2019	1	国家电网公司相关下属单位	59,143,815.64	84.73%	67.79%
	2	福建榕图电力科技有限公司	7,853,503.23	11.25%	9.00%
	3	厦门中锐电力科技有限公司	1,365,265.65	1.96%	1.56%
	4	国网河南省电力公司机关工会委员会相关下属单位	731,856.34	1.05%	0.84%
	5	福建和盛高科技产业有限	310,344.83	0.44%	0.36%

		公司			
		合计	69,404,785.69	99.43%	79.55%
2018	1	国家电网公司相关下属单位	59,917,916.78	98.72%	81.91%
	2	上海创卓送变电工程有限公司	527,462.93	0.87%	0.72%
	3	北京煜邦电力技术股份有限公司	244,700.86	0.40%	0.33%
	4	福建和盛高科技产业有限公司	5,641.03	0.01%	0.01%
		合计	60,695,721.60	100.00%	82.97%
2017	1	国家电网公司相关下属单位	22,662,735.54	43.28%	31.27%
	2	郑州三晖电气股份有限公司	13,009,238.73	24.84%	17.95%
	3	北京西科德自动化通讯设备有限责任公司	8,632,000.13	16.48%	11.91%
	4	国网河南省电力公司机关工会委员会相关下属单位	7,836,664.25	14.96%	10.81%
	5	北京富林思博石油科技有限责任公司	227,269.23	0.43%	0.31%
		合计	52,367,907.88	100.00%	72.25%

注 1:国网河南省电力公司机关工会委员会相关下属单位具体包括:河南九域腾龙信息工程有限公司、河南九域恩湃电力技术有限公司,国网福建省电力有限公司工会委员会下属企业包括福建和盛高科技产业有限公司。

注 2:国家电网公司相关下属单位具体包括:国网福建省电力有限公司、国网重庆市电力公司、国网浙江省电力有限公司、国网河南省电力公司、国网江苏省电力有限公司、国网内蒙古东部电力有限公司、国网吉林省电力有限公司及其相关下属单位和安徽南瑞继远电网技术有限公司。

(2) 技术服务与咨询类业务的前五名客户情况

报告期内,接受同一实际控制人控制口径,对技术服务与咨询类业务前五名客户的销售情况如下:

单位:元

年度	序号	客户名称	销售金额	占技术服务与咨询类业务收入比例	占销售总额的比例
2019	1	福建和盛高科技产业有限公司	9,460,128.83	60.78%	10.84%
	2	国家电网公司相关下属单位	2,451,141.55	15.75%	2.81%
	3	国网河南省电力公司机关工会委员会相关下属单位	2,335,113.25	15.00%	2.68%

	4	中国铁路西安局集团有限公司安康供电段	1,285,181.82	8.26%	1.47%
	合计		15,531,565.45	99.79%	17.80%
2018	1	福建和盛高科技产业有限公司	9,494,131.36	81.90%	12.98%
	2	国家电网公司相关下属单位	1,782,830.14	15.38%	2.44%
	3	北京清软创新科技股份有限公司	210,471.69	1.82%	0.29%
	4	国网河南省电力公司机关工会委员会相关下属单位	104,811.32	0.90%	0.14%
	合计		11,592,244.51	100.00%	15.85%
2017	1	福建和盛高科技产业有限公司	14,863,844.64	82.39%	20.51%
	2	国家电网公司相关下属单位	2,252,563.30	12.49%	3.11%
	3	北京西科德自动化通讯设备有限责任公司	924,528.30	5.12%	1.28%
	合计		18,040,936.24	100.00%	24.89%

注 1:国网河南省电力公司机关工会委员会相关下属单位具体包括:河南九域腾龙信息工程有限公司、河南九域恩湃电力技术有限公司,国网福建省电力有限公司工会委员会下属企业包括福建和盛高科技产业有限公司。

注 2:国家电网公司相关下属单位具体包括:国网福建省电力有限公司、国网重庆市电力公司、国网浙江省电力有限公司、国网河南省电力公司、国网江苏省电力有限公司、国网内蒙古东部电力有限公司、国网吉林省电力有限公司及其相关下属单位和安徽南瑞继远电网技术有限公司。

(3) 软件开发与销售类业务的前五名客户情况

报告期内,接受同一实际控制人控制口径,对软件开发与销售类业务前五名客户的销售情况如下:

单位:元

年度	序号	客户名称	销售金额	软件开发与销售类业务收入比例	占销售总额的比例
2019	1	国家电网公司相关下属单位	1,354,050.00	72.04%	1.55%
	2	东方电子股份有限公司	525,637.90	27.96%	0.60%
	合计		1,879,687.90	100.00%	2.15%
2018	1	国家电网公司相关下属单位	537,735.84	62.09%	0.74%
	2	福建和盛高科技产业有限公司	328,301.88	37.91%	0.45%
	合计		866,037.72	100.00%	1.18%

2017	1	福建和盛高科技产业有限公司	2,075,235.75	100.00%	2.86%
	合计		2,075,235.75	100.00%	2.86%

注 1:国网福建省电力有限公司工会委员会下属企业包括福建和盛高科技产业有限公司。

注 2:国家电网公司相关下属单位具体包括：国网福建省电力有限公司、国网重庆市电力公司、国网浙江省电力有限公司、国网河南省电力公司、国网江苏省电力有限公司、国网内蒙古东部电力有限公司、国网吉林省电力有限公司及其相关下属单位和安徽南瑞继远电网技术有限公司。

2. 说明主要客户的主要信息，包括但不限于注册资本、注册地、股权结构、主要业务范围及行业、合作历史、客户与发行人是否存在关联关系，并说明主要客户之间是否存在关联关系

(1) 报告期内，公司主要客户的主要信息如下表所示

序号	名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址	主要股东/ 总公司	主要业务范围	合作历史/ 首次合作时间
1	国网福建省电力有限公司物资分公司	2015.03.26	-	福建省福州市鼓楼区东浦路140号	国网福建省电力有限公司	工业生产资料销售（不含九座以下乘用车）。（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）	2019/7/8
2	安徽南瑞继远电网技术有限公司	1996.09.16	10,088.62	合肥市高新区科学大道90号	国电南瑞科技股份有限公司100%	节能服务系统及设备、继电保护、通信、计算机信息系统、自动化系统、摄像机、安全技术防范设备、大屏系统及设备、模块化机柜、电源、电力互感器、电力器材、电力电容器、无功补偿装置、电动汽车充换电系统及设备、光伏系统及设备、储能系统及设备的设计、生产、开发、销售、技术咨询、技术服务、工程实施；消防设施工程、建筑智能化工程、电子工程的设计、施工、安装、调试、维修；电力技术服务；电力销售；配电网投资、建设及运营管理；电气产品生产、组装；电子产品、家电、电气设备、仪器仪表、电线电缆、黑色金属、有色金属的销售、服务。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）（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）	2018/1/8
3	国网重庆市电力公司物资分公司	2010.01.20	-	重庆市渝中区南区路166号名义层第10至11层	国网重庆市电力公司	销售电气机械及器材、普通机械设备、电力设备。	2016/8/17

4	国网福建省电力有限公司	1994.03.20	2,592,515.15	福州市鼓楼区五四路257号	国家电网有限公司 100%	福建省行政区域电力电量趸售、直供；电力设施修、试（限分支机构经营）；电网规划、投资、建设管理、经营管理及运行维护；电力生产，电网调度与管理；电能交易服务；电力科学研究；电力技术开发、服务、信息咨询；电力行业职业技能鉴定；电能、电力计量检定、校准和检测（不含修理）；工业生产资料销售（不含九座以下乘用车）；电能计量和电量采集装置建设、运行、技术监督管理及技术咨询与服务；电力工程设计，电力工程造价咨询，电力工程设计标准及建设定额研究，客户服务，电动汽车充（换）电设施建设运营；电力科技、环保科技、节能科技、能源科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；从事合同能源管理服务、工业节能服务、电力节能服务等综合能源服务；电力信息通信的建设、运行、维护（限分支机构经营）。（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）	2017/6/13
5	国网福建晋江市供电公司	2007.04.17	208,531.93	晋江市世纪大道679号电力大厦	国网福建省电力有限公司 100%	经营：供电营业区 110 千伏及以下城乡电网购售电、供用电经营业务、电网调度与运行管理，输、变、配电工程设计、施工、安装、试验、运行、检修、维护。与电力行业相关的产品开发、生产、销售。（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）	2017/9/19
6	国网河南省电力公司	1987.05.20	1,962,247.88	郑州市嵩山南路87号	国家电网有限公司 100%	电力供应、销售及供电服务；电网规划、建设、经营；电力设施运营、维护、检修；电网调度；电力交易服务；电力工程勘测、设计、施工、监理、调试及工程总承包；电力信息通信建设、运维及服务；物资供应、仓储及配送；电力技术研究、技术咨询、技术转让、技术服务；充换电设施建设、	2018/8/7

						运营及服务；新能源应用技术开发及节能服务；环境检测；环境保护监测；检测服务；计量服务；信息技术咨询服务；职工技能培训（面向系统内职工的培训）；电力行业职业技能鉴定；综合能源服务。	
7	国网重庆市电力公司江北供电分公司	1998.12.31	-	重庆市渝北区龙溪新牌坊三路 89 号	国网重庆市电力公司	许可项目：电力供应。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：电力设备安装、调试、维修及技术咨询，销售电力设备，电工器材。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	2017/4/29
8	国网重庆市电力公司市区供电分公司	1993.04.03	-	重庆市渝中区人民路 26 号	国网重庆市电力公司	电力供应。电力设备安装、调试、维修及技术咨询；销售电力设备，电工器材。	2017/3/28
9	国网重庆市电力公司江津供电分公司	1999.04.12	-	重庆市江津区几江街道办事处滨江大道西段 366 号	国网重庆市电力公司	电力供应，电力设备调试、维修及技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）***	2016/7/29
10	国网浙江省电力有限公司物资分公司	2013.09.24	-	浙江省杭州市下城区凤起路 378 号 5.6 层	国网浙江省电力有限公司	重点电力基建项目和所属电力企业所需的电力设备、金属材料、木材、电线电缆，计算机软件的销售。服务：信息系统集成、计算机软件的技术开发、技术服务、技术咨询，成年人的非证书劳动职业技能培训（涉及前置审批的除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2016/7/20

11	国网江苏省电力有限公司	1988.12.25	9,410,148.72	南京市上海路 215 号	国家电网有限公司 100%	统一经营公司所属或接受委托经营的发电厂、江苏境内外电量购售业务，操办电力建设项目，电能交易服务，从事与电力工业有关的规划、设计、运维、检修、研究、咨询、试验、修造，电力器材经销，经营与本企业生产、科研相关的产品及技术的进出口业务，电力人才交流、信息服务，电力专用通信、信息网络与系统及设施的经营、技术改造、工程建设，承修、承试电力设施（分支机构经营），电动汽车销售、租赁、运营，充换电及储能设施建设运营，综合能源服务，住宿、餐饮服务，培训（限分支机构经营）。（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）	2017/7/24
12	国网江苏省电力有限公司经济技术研究院	2012.07.19	-	南京市鼓楼区中山路 251 号	国网江苏省电力有限公司 100%	从事与电力工业有关的规划、设计、研究、咨询；电网建设项目管理。（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）	2018/5/29
13	国网内蒙古东部电力有限公司检修分公司	2012.05.10	-	内蒙古自治区通辽市经济技术开发区乌力吉牧仁大街以南、保康路以东国网蒙东检修公司运检综合楼	国网内蒙古东部电力有限公司	许可经营项目：无 一般经营项目：电力设备运行维护、电力新技术开发、科研、培训、咨询；软件开发；信息运行维护服务；信息处理和存储支持服务；信息技术咨询服务；自有房屋租赁；餐饮服务	2018/10/29

14	国网福建省电力有限公司漳州供电公司	2008.09.27	-	漳州市芗城区胜利东路13号	国网福建省电力有限公司	一般经营项目:电力技术服务、业务培训、咨询服务许可经营项目:漳浦县、诏安县、东山县、平和县、长泰县、龙海市、云霄县、南靖县、华安县、常山经济开发区、漳州招商局中银经济开发区的电力趸售;漳州市芗城区、龙文区,龙海市九湖镇、颜厝镇、程溪镇部分、角美镇部分和榜山镇部分,华安县丰山镇、沙建镇、新圩镇、金山林场、华丰镇部分、高车乡,云霄县莆美镇、南靖县靖城镇部分的电力直供(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)***	2017/5/10
15	国网福建省电力有限公司莆田供电公司	2008.09.16	-	莆田市城厢区霞林街道南园东路999号	国网福建省电力有限公司	电力供应,电力技术服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	2019/7/26
16	国网重庆市电力公司开州区供电分公司	2016.06.17	-	重庆市开州区汉丰街道驷马社区开州大道(中)99号附2号	国网重庆市电力公司	电力供应,为所隶属企业法人承接其电力工程资质范围内的业务,电力行业科技开发及电子技术咨询(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。	2016/10/25
17	国网福建省电力有限公司仙游县供电公司	2014.10.22	-	福建省莆田市仙游县鲤城街道南桥	国网福建省电力有限公司	供电营业区110千伏及以下城乡电网购售电、供用电经营业务,电网调度与运行管理,输、变、配电工程设计、施工、安装、试验、运行、检修、维护;与电力行业相关的产品开发、生产、销售。(依法须经批准的项目,经	2019/7/19

				社区园滨东路 699 号		相关部门批准后方可开展经营活动)	
18	浙江大有实业有限公司	2002.12.09	20,000.00	浙江省杭州市建国南路 158 号	浙江大有集团有限公司 100%	打字复印、名片制作（凭有效许可证经营）。 电力工程勘察、设计及施工总承包；变压器油监督分析，租赁、仓储（不含危险品）、配送服务，咨询服务（不含证券、期货咨询）；汽车、机械设备的租赁，汽车装潢、通信、电力、给排水及热力管线铺设工程，其他地下非开挖工程的承包，计算机工程、通信工程、变电工程、自动化成套工程的承包，物业管理，房屋维修，装饰装潢，承办展览，旅游服务（不含旅行社业务），技术开发及成果转让，五金交电、商用车、汽车配件、家用电器、计算机及辅助设备、软件、硬件、通信器材、通信设备、电动汽车充电设备、机械设备、电子产品、金属材料、建筑材料、化工原料及产品（除危险品及易制毒化学品）的销售；计算机、通信设备、电力自动化设备、电动汽车充电设备的生产；电力咨询服务，仓储（不含危险品）服务，供配电设备的维护、检测，通信装置的维护，电力营销策划，电力数据技术、资料管理，设计、制作、代理、发布国内各类广告，晒图服务，电力技术开发，公关活动策划，展览服务，装饰装潢，建筑工程施工，电力工程监理，合同能源管理服务，充电设备的研发、制造、销售、运行维护服务，汽车销售、租赁，能源技术开发、技术咨询、技术服务，检测技术服务，承装（修、试）电力设施服务，售电服务（凭许可证经营），食品经营（限分公司凭有效许可证经营）。（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）	2018/6/22

19	国网福建永春县供电公司	1990.08.24	7,885.58	永春县桃城镇湖滨路 1 号	国网福建省电力有限公司 100%	永春县行政辖区内的 110 千伏及以下城乡电网购售电、供用电经营业务,电网调度与运行管理,输、变、配电工程设计、施工、安装、试行、检修、维护,与电力行业相关的产品销售。(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)	2017/12/6
20	国网浙江象山县供电公司	1993.04.13	24,591.59	浙江省象山县丹西街道城西路 77 号	国网浙江省电力公司第二名称:浙江省电力工业局 100%	供电服务; 电业安装维修; 电力设备租赁; 房屋租赁; 电力物资批发、零售。(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)	2017/3/28
21	浙江华云信息科技有限公司	1994.09.13	10,300.00	浙江省杭州市西湖区西园一路 16 号 2 幢	浙江华云电力实业集团有限公司 100%	应用软件及新技术的研制、开发、成果转让, 计算机系统集成, 工程管理服务, 合同能源管理服务, 技术咨询服务, 企业管理咨询, 计算机维修服务, 电力设备、自动化设备、电子产品及配件的开发、制造、销售, 环保设备、节能产品的研发、销售, 锂离子电池制造、销售, 新能源技术的技术开发、技术服务, 输变电工程、电子工程、建筑智能化工程、通信工程的设计、安装、施工、调试, 通讯设备、五金交电、机电设备、照明产品、机械设备、化工原料及产品(不含危险品和易制毒化学品)、金属材料、包装材料、建材、汽车的销售, 机械设备、汽车的租赁, 实业投资, 电力环境的检验检测, 检测技术服务, 出版物的批发、零售(凭许可证经营), 网站建设服务与技术维护, 网络技术开发, 网页设计, 文化活动组织策划、咨询服务, 设计、制作、代理、发布国内各类广告。(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)	2017/11/24

22	国网福建省电力有限公司检修分公司	2010.06.23	-	福州市晋安区福兴路中段 312 号江盛大厦四楼	国网福建省电力有限公司	承修、承试电力设施；电网运行维护、电力技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2017/10/19
23	重庆智网科技有限公司信息通信分公司	2017.04.10	-	重庆市北部新区高新园水星科技发展有限公司（木星）、2 区 4 楼 1 号	重庆智网科技有限公司	为隶属企业法人承接其资质范围内的业务【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】。	2017/10/13
24	宁波永耀信息科技有限公司	2001.10.31	2,100.00	浙江省宁波市江北区北岸财富中心 10 幢(4.1)	宁波永耀电力投资集团有限公司 100%	计算机及办公自动化设备、通信设备、机电设备、工业自动化设备、电力设备、建筑材料的批发、零售;通信设备及线路安装、维修;计算机网络综合布线、水电安装;电力、电子、通讯及信息化设备维修、出租;室内外装潢;计算机软件设计、开发、维护、销售;信息系统集成及其技术咨询服务;电力技术服务及其业务咨询;工业自动化、电力自动化系统的设计、销售、技术服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	2017/9/26
25	国网重庆市电力公司石柱县供电分公司	2016.06.16	-	重庆市石柱土家族自治县南宾街道万寿大道 3	国网重庆市电力公司	一般项目：电力、热力生产、购销；为所隶属的企业法人承接其电力工程资质范围内的业务；电力行业科技开发及技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	2016/11/9

				号			
26	国网重庆市电力公司检修分公司	2003.12.25	-	重庆市高新区二郎科技新城火炬大道 92 号	国网重庆市电力公司	输变电设备管理、运行、维护、技术改造和事故抢修，电力技术咨询，电力设备购销。（以上经营范围法律、行政法规禁止的不得从事经营，法律、行政法规限制的取得相关许可或审批后放可从事经营）*	2016/11/9
27	国网吉林省电力有限公司	1999.03.18	1,931,213.00	长春市南关区人民大街 10388 号	国家电网有限公司 100%	电力、热力生产、购销，电网经营，电力设备检修，电力及热力方面的技术开发、服务、培训，经销电力机械设备，仪器仪表，建材，钢材，木材，系统内电力通信管理，系统内计算机网络维护，咨询服务；物业管理、餐饮、住宿（仅限分支机构经营）；综合能源服务；会议服务，房屋租赁，设备租赁（法律、法规和国务院决定禁止的项目不得经营，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）*（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）。	2011/6/9
28	福建和盛高科技产业有限公司	2004.06.17	5,000.00	厦门市思明区湖滨西路 9 号 6A.4 室	福建亿力集团有限公司 85%；福建永福集团有限公司 15%；福建中试所电力实业有限公司 15%	其他未列明专业技术服务业（不含需经许可审批的事项）；消防设施维护、保养；承装、承修、承试电力设施；消防设施检测；其他未列明科技推广和应用服务业；信息系统集成服务；软件开发；信息技术咨询服务；数据处理和存储服务；集成电路设计；其他输配电及控制设备制造；电气信号设备装置制造；其他未列明电气机械及器材制造；印制电路板制造；其他电子设备制造；雷达及配套设备制造；光电子产品制造；光电子器件及其他电子器件制造。	2006/11/22
29	福建榕图电力	2017.06.15	1,000.00	福建省福州	林秀红 80%；葛爱	电力技术、信息技术、安防技术的技术开发、技术服务、技术咨询、技术	2018/5/17

	科技有限公司			市台江区宁化街道上浦路南侧富力中心 C 区 C2#楼 8 层 16 商务办公	民 20%	转让；计算机系统集成；软件开发；数据处理和存储服务；输变电设备、电气设备、安防器材的研发、批发、代购代销。（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）	
30	河南九域腾龙信息工程有限公司	1999.11.05	5,500.00	郑州市二七区安康路 5 号院 1 号楼	河南九域龙源电力发展集团有限公司 100%	地理信息系统工程施工；工程测量；通信线路工程施工与维护；安全技术防范工程设计、施工、维修；计算机软硬件开发与销售；计算机外围设备、办公耗材、档案装具的销售；计算机技术咨询服务；经国家密码管理机构批准的商用密码产品的开发、生产；计算机信息系统集成；呼叫中心服务(覆盖范围河南)；互联网信息服务(覆盖范围河南省,不含互联网电子公告服务)；市政设施管理；通信设备维修；房屋租赁；汽车租赁；机械设备、办公设备、仪器仪表、影视设备、电子产品、监控设备、文化及日用品的租赁；人力资源外包；仓储服务(易燃易爆物品及危险化学品除外)；民用无人飞行器研发、制造和销售；智能移动密集架、数字化档案产品、射频识别产品、工业自动化控制系统、IC 卡读写机产品的技术开发、生产、销售；档案数字化处理服务；档案修裱及扫描处理、档案数据影像处理服务；物联网的技术开发、技术服务、技术转让；售电服务；电力工程施工；电力设备运行、维护、检修；电力技术服务；新能源的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；供电咨询服务；承装、承修、承试电力设施；电力设备安	2012/5/22

						装；园林绿化工程施工；输变电工程施工；设计、制作、发布、代理国内广告业务；礼仪策划；电力电子通讯设备租赁；室内外装饰装修工程施工；机电设备安装；防腐工程施工；建筑材料销售；建筑工程施工；电动汽车充换电设备销售及安装；电气设备销售及安装；消防工程施工；水电安装；消防设备的安装、销售及维修。	
31	河南九域恩湃电力技术有限公司	2001.06.27	4,000.00	郑州市金梭路 19 号	河南九域龙源电力发展集团有限公司 100%	电力服务及技术咨询；计算机软件服务；电力自动装置、电力设备、仪器仪表的试验、检测、测试监控；电网计算、技术服务及咨询；质检技术服务；环境检测服务及咨询；电力工程检测；电力自动化装置、电力设备、仪器仪表、计算机及外围设备的销售；自动化设备的技术开发、技术咨询、技术服务；自动化设备的生产、销售；自动控制系统的开发及成套调试；计算机系统集成服务；应用软件开发、技术咨询、技术服务、销售；信息技术咨询服务；承装、承修、承试电力设施；电力设备安装；节能技术服务与咨询；润滑油的销售；房屋租赁；电子设备租赁；机电设备租赁；办公设备租赁；人力资源服务（不含职业中介、劳务派遣）；经营消费性汽车租赁；电力设备租赁；仪器仪表租赁；计算机设备租赁；通信设备租赁；监控设备租赁；机械设备租赁；（以下项目仅限分支机构经营）餐饮服务；文印服务；物业服务；餐饮管理。	2009/5/7
32	厦门中锐电力科技有限公司	2017.10.26	2,017.00	厦门市湖里区泗水道 611 号 1305	胡伟章 95%；胡学一 5%	自然科学研究和试验发展；承装、承修、承试电力设施；电气安装；电气设备修理；管道和设备安装；太阳能光伏系统施工；配电开关控制设备制造；其他输配电及控制设备制造；其他未列明电力电子元器件制造；通信	2019/2/12

				室之二		终端设备制造；通信系统设备制造；工业自动控制系统装置制造；电气信号设备装置制造；其他未列明电气机械及器材制造；其他未列明制造业（不含须经许可审批的项目）；集成电路设计；电力供应；电气设备批发；计算机、软件及辅助设备批发；其他机械设备及电子产品批发；软件开发；电动汽车充电设施建设运营；企业管理咨询；商务信息咨询；安全系统监控服务（不含报警运营服务）；节能技术推广服务；新材料技术推广服务；工程管理服务；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储服务；其他未列明信息技术服务业（不含需经许可审批的项目）；其他未列明的专业咨询服务（不含需经许可审批的项目）；其他未列明科技推广和应用服务业；其他未列明专业技术服务业（不含需经许可审批的事项）。	
33	上海创卓送变电工程有限公司	2002.09.06	4,000.00	上海市崇明区长兴镇凤西路15号	上海恒能企业发展集团公司100%	送变电工程专业承包叁级，电力建设工程施工，房屋建筑工程，城市及道路照明工程，低压电器及原件、电工器件、金属材料、建筑材料、五金交电、日用百货、办公用品、汽车配件的销售，保洁服务，充电桩、节能设备、新能源设备运行及维修，机动车维修，绿化种植养护，仓储服务（除危险化学品），物业管理，商务信息咨询，会务会展服务，搬运装卸服务，货物运输代理，道路货物运输（除危险化学品），汽车租赁，受托房屋租赁，自有房屋租赁，自有设备租赁。【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】	2018/5/8
34	北京煜邦电力技术股份有限公司	1996.05.17	13,235.46	北京市昌平区科技园区	北京高景宏泰投资有限公司	电力、计算机、多用途无人机、激光雷达的技术开发、技术服务、技术咨询；计算机技术培训；摄影服务；销售仪器仪表、电线电缆、电力设备及	2016/10/26

	公司			永安路 38 号 3 幢	36.68%；红塔创新 投资股份有限公 司 8.52；北京中至 正工程咨询有限 责任公司 7.47；北 京紫瑞丰和咨询 合伙企业（有限合 伙）6.19%；武汉 珞珈梧桐新兴产 业投资基金合伙 企业（有限合伙） 5.71%；北京众联 致晟科技有限公 司 5.21%	器材、电子产品、民用航空器、工业机器人、通讯设备；计算机系统服务； 租赁计算机、通讯设备；劳务分包；生产制造仪器仪表；承装（承修、承 试）电力设施；人力资源服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经 营活动；人力资源服务以及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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目 的经营活动。）	
35	北京清软创新 科技股份有限 公司	2005.03.29	3,076.80	北京市昌平 区回龙观镇 龙域北街 8 号院 1 号楼 16 层 1601	刘梅 54.34%；郝 晓东 44.46%	技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询、技术培训；软件开发；计算 机系统服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；租赁电子产品、机 械设备（不含汽车租赁）；经济贸易咨询；会议服务；维修计算机；销售计 算机、软件及辅助设备、电子产品。（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。）	2017/7/18

36	郑州三晖电气股份有限公司	1996.07.16	12,800.00	河南自贸试验区郑州片区(经开)第五大街85号	于文彪 21.47%； 宁波君润恒旭股权投资合伙企业(有限合伙)7.13%； 武保福 6.24%；李 小拴 6.24%；刘俊 忠 6.24%；金双寿 6.24%；刘清洋 6.24%；关付安 6.24%；郑州恒晖 企业管理咨询有 限公司 5.21%	生产、销售：电子产品、仪表仪器、元器件、计算机软硬件及相关技术服务；装卸搬运服务（不含道路运输）；从事货物和技术进出口业务；低压（400V）电能计量箱生产销售；供电服务；人力资源服务（不含劳务派遣）；计算机系统集成；物联网的技术开发、技术服务；互联网信息咨询；新能源产品的技术开发、技术咨询、技术服务。充电桩设备的生产、销售、检测、调试及服务；机电设备安装、维护及租赁；电子产品、电力设备的租赁；房屋租赁；仓储服务（易燃易爆及危险化学品除外）；高低压输配电设备的生产销售及维护。	2017/6/27
37	北京西科德自动化通讯设备有限责任公司	2004.04.15	2,000.00	北京市西城区黄寺大街26号院5号楼02层0201商业.01室	白力冰 99.98%	销售通讯设备（卫星广播、电视地面接收设施除外）、电子产品、计算机、软件及辅助设备（计算机信息系统安全专用产品除外）、五金交电、机械设 备；技术服务；投资管理；项目投资；经济贸易咨询。（市场主体依法自主 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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类 项目的经营活动。）	2016/8/4

注 1、国网浙江象山县供电公司现用名为国网浙江象山县供电有限公司。

(2) 关于客户与发行人是否存在关联关系

经本所律师核查，公司客户与发行人之间均不存在关联关系。

(3) 主要客户之间是否存在关联关系

1) 上述客户中，部分客户为国家电网控制下的企业，具体包括：国网福建省电力有限公司物资分公司、安徽南瑞继远电网技术有限公司、国网重庆市电力公司物资分公司、国网福建省电力有限公司、国网浙江省电力有限公司物资分公司、国网福建晋江市供电有限公司、国网河南省电力公司、国网重庆市电力公司江北供电分公司、国网重庆市电力公司市区供电分公司、国网重庆市电力公司江津供电分公司、国网浙江省电力有限公司物资分公司、国网江苏省电力有限公司、国网江苏省电力有限公司经济技术研究院、国网内蒙古东部电力有限公司检修分公司、国网福建省电力有限公司漳州供电公司、国网福建省电力有限公司莆田供电公司、国网重庆市电力公司开州区供电分公司、国网福建省电力有限公司仙游县供电公司、浙江大有实业有限公司、国网福建永春县供电有限公司、国网浙江象山县供电有限公司、浙江华云信息科技有限公司、国网福建省电力有限公司检修分公司、重庆智网科技有限公司信息通信分公司、宁波永耀信息科技有限公司、国网重庆市电力公司石柱县供电分公司、国网重庆市电力公司检修分公司、国网吉林省电力有限公司，以上公司均为国家电网有限公司同一实际控制下的企业。

2) 河南九域腾龙信息工程有限公司、河南九域恩湃电力技术有限公司同为国网河南省电力公司机关工会委员会控制下企业。

(二) 对比说明主要客户信用政策、结算政策、折扣政策、售后服务政策差异情况，说明报告期内变动情况及原因

序号	客户名称	结算政策	信用政策	结算方式	折扣政策	售后服务政策（质保期）
1	国网福建省电力有限公司物资分公司	2019年：（1）到货后收取全部货款；（2）到货后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余款项；（3）投运后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余款项。	12个月	银行转账	无	2019年：2年、3年、无质保期
2	安徽南瑞继远电网技术有限	2018年：到货后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%。	12个月	银行转账	无	2018年：1.5年，2019

	公司	2019年：（1）按照项目进度付款；（2）货物验收合格并开具发票后付款；（3）收到货款并验收合格一次性支付。				年：3年、无质保期。
3	国网重庆市电力公司物资分公司	2018年：投运后收取93-95%货款，质保运维期到期后收取剩余款项。 2019年：投运后收取93-95%的款项，剩余款项质保运维期到期后收取。	12个月	2017年：银承， 2018年：银承、银行转账， 2019年：银承、银行转账。	无	2018年：2年，2019年2年
4	国网福建省电力有限公司	2017年：投运后收取90%货款，质保运维期到期后收取剩余10% 2018年：（1）到货后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%；（2）投运后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%。 2019年：（1）到货后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%；（2）投运后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%。	12个月	银行转账	无	2017年：3年，2018年：2年、3年，2019年：2年。
5	国网福建晋江市供电公司	2019年：到货后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%。。	12个月	银行转账	无	2019年：3年
6	国网河南省电力公司	2018年和2019年：到货后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%。	12个月	银行转账	无	2018年：2年，2019年：3年
7	国网重庆市电力公司江北供	2017年：投运后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%。	12个月	银行转账	无	2017年：2年，2018年：

	电分公司	2018年：（1）到货后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%；（2）投运后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%。 2019年：（1）验收后收取90%货款，质保运维期到期后收取剩余10%。 （2）投运后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%。				2年，2019年：1年、2年
8	国网重庆市电力公司市区供电分公司	2019年：投运后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%。	12个月	银行转账	无	2019年：2年
9	国网重庆市电力公司江津供电分公司	2018年：到货后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%。 2019年：合同签订（60天内）-运维策略（60天内）-验收-质保各阶段收取20万元-26万元-15.3493万元-9.04万元；验收后一次性支付。	12个月	银行转账	无	2018年：3年，2019年：1年、无质保期
10	国网浙江省电力有限公司物资分公司	2017年：投运后收取90%货款，质保运维期到期后收取剩余10%。 2018年：（1）到货后收取90%货款，质保运维期到期后收取剩余10%；（2）投运后收取90%货款，质保运维期到期后收取剩余10%。 2019年：到货后收取90%-95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%-10%。	12个月	银行转账	无	2017年：2年，2018年：2年，2019年：2年
11	国网江苏省电力有限公司	2018年：（1）到货后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%；（2）投运后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%。 2019年：投运后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%。	12个月	银行转账	无	2018年：2年，2019年：2年
12	国网江苏省电力有限公司经济技术研究院	2019年：相关成果完成后收取90%货款，评审合格后收取10%货款	12个月	银行转账	无	2019年：无质保期

13	国网内蒙古东部电力有限公司检修分公司	2019年：群创项目完成后收取50%货款，项目验收后收取50%。	12个月	银行转账	无	2019年：无质保期
14	国网福建省电力有限公司漳州供电公司	2018年：签订合同收款20%，验收完成后收取80%。 2019年：签订合同后收取20%货款，验收通过后收取80%货款。	12个月	银行转账	无	2018年：2年，2019年：2年
15	国网福建省电力有限公司莆田供电公司	2019年：验收后一次性支付	12个月	银行转账	无	2019年：无质保期
16	国网重庆市电力公司开州区供电分公司	2019年：投运后收取93%的货款，质保运维期到期后收取剩余款项	12个月	银行转账	无	2019年：2年
17	国网福建省电力有限公司仙游县供电公司	2019年：验收后一次性支付	12个月	银行转账	无	2019年：无质保期
18	浙江大有实业有限公司	2018年：服务完成一次性支付全部价款	12个月	银行转账	无	2018年：无质保期
19	国网福建永春县供电公司	2018年：到货后收取95%货款，质保运维期到期后收取剩余5%。	12个月	银行转账	无	2018年：3年
20	国网浙江象山县供电公司	2018年：（1）到货后收取90%货款，质保运维期到期后收取剩余10%；（2）投运后收取90%货款，质保运维期到期后收取剩余10%。	12个月	银行转账	无	2018年：2年
21	浙江华云信息科技有限公司	2018年：签订合同后收取30%的款项，剩余70%在货物验收后收取。	12个月	银行转账	无	2018年：无质保期
22	国网福建省电力有限公司检修分公司	2017年：验收合格后一次性支付	12个月	银行转账	无	2017年：无质保期
23	重庆智网科技有限公司信息通信分公司	2017年：（1）投运后收取90-95%货款，质保运维期到期后收取剩余款项；（2）验收后一次性支付。	12个月	银行转账	无	2017年：1年、3年

24	宁波永耀信息科技有限公司	2017年：验收合格收取90%货款，剩余货款质保期到期后支付	12个月	银行转账	无	2017年：1年
25	国网重庆市电力公司石柱县供电分公司	验收后一次性付清	12个月	银行转账	无	2017年：2年
26	国网重庆市电力公司检修分公司	验收后一次性付清	12个月	银行转账	无	2017年：2年
27	国网吉林省电力有限公司	2017年：服务期满一次性支付	12个月	银行转账	无	2017年：无质保期
28	福建和盛高科技产业有限公司	2017年：前三季度按季度各支付25%、第四季度支付20%、质保期满支付5%；合同签订支付30%、验收支付60%、质保期满支付10%。 2018年：到货及开票后支付全款；合同签订支付50%、验收支付40%、质保期满支付10%。 2019年：合同签订：质保金=9:1；前三季度按季度各支付25%、第四季度支付20%、质保期满支付5%；验收支付90%、质保期满支付10%；验收合格并办理结算报告后三个月内一次性支付；在技术服务器结束确认无违章后一个月内付清。	12个月	银行转账	无	2017年：1年、3年， 2018年：1年、3年， 2019年：1年、2年、2.5年
29	福建榕图电力科技有限公司	2019年：验收合格支付95%、质保期满支付5%。	6个月	银行转账	无	2019年：2年
30	河南九域腾龙信息工程有限公司	2017年：合同签订预付10%、验收后支付85%、质保期满支付5%。 2018年：按进度结算付款。 2019年：验收后一次性支付；验收后支付90%、质保期满支付5%。	12个月	银行转账	无	2017年：1年，2018年：无质保期， 2019年：1年、无质保期
31	河南九域恩湃电力技术有限	2019年：验收后支付90%、质保期满支付5%	12个月	银行转账	无	2019年：1年

	公司					
32	厦门中锐电力科技有限公司	2019年：验收后支付95%、质保期满后支付10%。	12个月	银行转账	无	2019年：2年
33	上海创卓送变电工程有限公司	2018年：验收后支付90%、质保期满后支付5%	12个月	银行转账	无	2018年：1年
34	北京煜邦电力技术股份有限公司	2018年：合同签订预付20%、验收后支付70%、质保期满后支付10%	6个月	银行转账	无	2018年：1年
35	北京清软创新科技股份有限公司	2018年：合同签订预付20%、验收后支付80%	6个月	银行转账	无	2018年：2年
36	郑州三晖电气股份有限公司	合同签订预付10%、验收后支付85%、质保期满后支付5%	12个月	2018年：银承， 2019年：银承	无	2017年：1.5年
37	北京西科德自动化通讯设备有限责任公司	2017年：工程验收后付全款；技术实施完毕后的15日内支付100%；合同签订后预付10%、验收后付80%、质保期满付10%；验收后付90%、质保期满付10%；合同签订后预付10%、验收后付85%、质保期满付5%。	6个月	2017年：银承、银行转账， 2018年：银行转账， 2019年：银行转账。	无	2017年：1年、1.5年

注：1、国网福建省电力有限公司物资分公司、安徽南瑞继远电网技术有限公司、国网重庆市电力公司物资分公司、国网福建省电力有限公司、国网浙江省电力有限公司物资分公司、国网福建晋江市供电有限公司、国网河南省电力公司、国网重庆市电力公司江北供电分公司、国网重庆市电力公司市区供电分公司、

国网重庆市电力公司江津供电分公司、国网浙江省电力有限公司物资分公司、国网江苏省电力有限公司、国网江苏省电力有限公司经济技术研究院、国网内蒙古东部电力有限公司检修分公司、国网福建省电力有限公司漳州供电公司、国网福建省电力有限公司莆田供电公司、国网重庆市电力公司开州区供电分公司、国网福建省电力有限公司仙游县供电公司、浙江大有实业有限公司、国网福建永春县供电有限公司、国网浙江象山县供电有限公司、浙江华云信息科技有限公司、国网福建省电力有限公司检修分公司、重庆智网科技有限公司信息通信分公司、宁波永耀信息科技有限公司、国网重庆市电力公司石柱县供电分公司、国网重庆市电力公司检修分公司、国网吉林省电力有限公司均为国家电网有限公司同一实际控制下的企业。

注 2、河南九域腾龙信息工程有限公司、河南九域恩湃电力技术有限公司为国网河南省电力公司工会委员会控制下企业。

注 3、国网浙江象山县供电公司现用名为国网浙江象山县供电有限公司。

报告期内，公司主要客户为国家电网省级公司及其下属单位或者国家电网省级公司工会委员会下属单位，核心业务为智能电网监控辅助系统系统集成和技术服务与咨询业务，因客户不同年度业务合作内容不同，同时根据招投标及商务谈判对项目的具体要求不同，公司前五大客户在不同年度以及前五大客户间结算政策及售后服务政策存在一定的变化。

公司客户主要系国家省级电网公司及其下属单位等电力系统客户，受行业收入确认季节性因素的影响，电力系统客户通常在上半年经销预算审批及招投标、下半年经销项目验收，并且该类客户结算时付款申请、审批周期较长，因此，公司每年下半年收入占比较高。鉴于公司与该类客户建立了长期稳定的合作关系，并且该类客户资信状况良好，因此，公司通常给予该类客户 6-12 个月的信用期。

（三）分析说明并扼要披露对主要客户销售金额及占比发生变动、主要客户收入排名发生变动的的原因，重点说明收入增长主要来源的省份分布情况

1. 分析说明并扼要披露对主要客户销售金额及占比发生变动、主要客户收入排名发生变动的的原因

公司已在公开发行说明书“第四节 业务和技术”之“三、发行人业务情况”之“（一）公司的销售情况和主要客户”中补充披露如下：

报告期各期，对国家电网公司相关下属单位的销售收入分别为 24,915,298.84 元、62,238,482.76 元和 62,949,007.19 元，鉴于公司与电网客户的良好合作关系和公司业务的持续开拓，对该类客户收入逐年增长；对国家电网公司相关下属单位的销售收入占比分别为 34.37%、85.08%和 72.15%，由于 2019 年对新开拓客户福建榕图电力科技有限公司等的收入增长，导致 2019 年对国家电网公司相关下属单位的销售收入占比较去年同期有所下降。

报告期各期，对国网河南省电力公司机关工会委员会下属单位和国网福建省电力有限公司工会委员会下属单位的销售收入合计分别为 24,776,941.22 元、9,828,074.27 元和 12,837,443.25，对该类主要客户的销售收入占比分别为 34.18%、13.43%和 14.72%，对该类客户的收入及收入占比发生变动主要原因系该类客户较为稳定、每年合作的项目不同导致。

2. 重点说明收入增长主要来源的省份分布情况

报告期内，公司按区域分类的销售收入情况如下：

单位：万元

地区	2019 年度			2018 年度			2017 年度	
	收入	比例 (%)	增长率 (%)	收入	比例 (%)	增长率 (%)	收入	比例 (%)
华东	6,320.74	72.45	-4.73	6,634.37	90.69	95.04	3,401.57	46.93
西南	1,583.15	18.15	174.07	577.65	7.90	-24.55	765.59	10.56
华中	634.58	7.27	996.56	57.87	0.79	-97.22	2,084.59	28.76
华北	57.64	0.66	26.63	45.52	0.62	-95.35	978.38	13.50
西北	128.52	1.47	-	-	-	-	-	-
东北	-	-	-	-	-	-	18.40	0.25
合计	8,724.63	100.00	19.26	7,315.40	100.00	0.92	7,248.53	100.00

华东地区客户收入占公司收入的比例较高且保持在相对较高的水平，西南地区客户收入总体呈现增长趋势。

华东地区客户收入分布情况如下表所示：

单位：万元

地区	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	收入	增长率 (%)	收入	增长率 (%)	收入
山东	52.56	-	-	-	-
上海	-	-100.00	52.75	-	-
江苏	177.22	-37.27	282.49	-	-
浙江	614.14	38.84	442.35	-17.57	536.64
福建	4,432.57	-11.96	5,034.99	75.75	2,864.94
安徽	1,044.24	-	821.79	-	-
江西	-	-	-	-	-
合计	6,320.73	-4.73	6,634.37	95.04	3,401.58

报告期内，福建地区的收入占华东地区的收入较高，浙江地区的收入保持在相对稳定的水平，安徽地区的收入呈现逐年增长的趋势。

西南地区客户收入分布情况如下表所示：

单位：万元

地区	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	收入	增长率 (%)	收入	增长率 (%)	收入
四川	-	-	-	-	-
重庆	1,583.15	174.07	577.65	-24.55	765.59
云南	-	-	-	-	-
贵州	-	-	-	-	-
西藏	-	-	-	-	-
合计	1,583.15	174.07	577.65	-24.55	765.59

报告期内，西南地区收入全部为重庆地区的收入。

(四) 结合行业状况及竞争状况、下游信息化趋势及地区分布、下游投资预算规模等因素，详细分析公司与主要客户分别在系统集成、软件开发与销售及技术服务与咨询业务上的可持续性，收入增长的趋势是否长期存在

报告期内，公司主要以电网运行智能辅助监控为核心为电网公司提供电力监控相关的信息化服务，主要业务板块包括系统集成、技术服务与咨询和软件开发与销售，其中系统集成业务收入占比较高，且为公司收入增长的主要驱动因素。

1. 行业发展状况及竞争状况

在我国国民经济稳定增长、电网基础设施持续高位投资、城镇化水平高速提升的大背景下，我国电网资产数量已达到较大的金额及保有量。规模庞大的电力资产催生巨大的监控、维护、保养等需求。美国电力研究院（EPRI）和施工规范协会（CSI）的统计数据表明，在电网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%。在我国经济发展新时期，社会用电需求在数量和质量上均对电网行业提出了更高的要求，增强供电可靠性已上升为国家战略，进而催化电网公司全面提高运营管理能力，调整电网投资方向。

公司所处细分领域为电网运行智能辅助监控系统行业，目前行业缺乏由权威机构发布的市场排名数据或市场占有率数据。公司通过查询公开信息及相关行业网站，亦无法获得关于行业内主要企业的市场份额相关数据。从国家电网、南方电网相关招标投标网站平台披露的有关智能变电站辅助系统综合监控平台产品的中标情况来看，电网运行智能辅助监控系统行业参与者较多、集中度较低，竞争较为激烈。

2. 下游信息化趋势、行业发展需求及地区分布

国家电网积极推进智能电网建设，建设“大规划、大建设、大运行、大检修、大营销”管理体系。在大运行体系建设下，国家电网将建立各级变电设备运行集中监控业务与电网调度业务高度融合的一体化调控体系，而在大检修体系建设下，国家电网将强化资产全寿命周期管理，实施运维、检修一体化管理，提升设备可靠性和综合利用效率。在电网改造中智能化、无人化已成为必然趋势，与智能电网运行维护有关的先进产品及技术得以推广及实施，具有智能化、自动化特点的电网智能运维产品市场空间广阔。因此，伴随着智能电网建设进程的逐步推进，电力系统的智能运维领域也将迎来新一轮发展契机。

自 2009 年国家电网第一次提出“智能电网”概念以来，我国智能电网已经历 10 年的发展。近年来，随着经济发展水平和人民生活水平的逐步提高，社会用电量增加，对电网安全、稳定运行的需求也日益增加，重要性也日益突出，增强供电可靠性近期已经成为国家战略。保障电网安全、稳定运行，电力设备的运维和管理至关重要。目前将机器人技术、大数据等前沿技术与电力技术融合，通过电力巡检机器人、无人机等智能产品对输电环节、变电环节、配电环节完成信息感知、分析与监测，实现全面的无人化运维已经成为我国智能电网的重要发展趋势。

3. 下游投资预算规模

根据《国家电网智能化规划总报告》，2009 年至 2020 年国家电网计划总投资 3.45 万亿元，其中智能化投资 3,841 亿元，占电网总投资的 11.1%。智能化投资共分为三个阶段，第一阶段为规划试点阶段（2009 年-2010 年），预计电网总投资为 5,510 亿元，智能化投资为 341 亿元，占电网总投资的 6.2%；第二阶段为全面建设阶段（2011 年-2015 年），预计电网总投资为 15,000 亿元，智能化投资为 1,750 亿元，占电网总投资的 11.7%；第三阶段为引领提升阶段（2016 年-2020 年），预计电网总投资为 14,000 亿元，智能化投资为 1,750 亿元，占电网总投资的 12.5%。

根据国家电网公司的规划，电网智能化投资涉及发电、输电、变电、配电、用电、调度、通信信息化平台等七个领域。

鉴于行业发展趋势良好、下游需求旺盛，公司与主要客户在系统集成、软件开发与销售及技术服务与咨询业务上的合作可持续性，收入增长的趋势长期存在。

(五) 结合目前疫情对客户的影响情况，补充披露期后主要客户的新增订单、合同验收、应收账款回款情况，如与去年同期水平差异较大的，请详细说明原因，必要时进行风险提示

公司已在公开发行说明书“第三节 风险因素”之“六、其他风险”之“(二) 新型冠状病毒肺炎疫情风险”中补充披露如下：

(1) 期后主要客户的新增订单情况

2020年1-5月，公司新增合同订单41笔，较去年同期新增合同订单数量增长了127.78%；新增合同金额40,550,071.53元，较去年同期新增金额增长了181.49%。

(2) 期后主要客户合同验收及公司业绩情况

受新冠疫情影响，公司期后项目实施自2020年1月下旬全面暂停，项目验收也基本暂停，导致公司期后收入较去年同期减少、利润大幅下降。2020年1-3月，公司实现收入4,865,217.55元，较去年同期降低19.80%；实现的净利润为217,145.92元，较去年同期降低88.53%。

2020年一季度，公司业绩受新冠疫情影响有所下滑。但是随着国内疫情的好转，公司和上下游企业逐渐全面复工，公司订单的获取和项目的实施以及验收逐渐恢复正常，预计2020年新冠疫情不会对公司经营业绩产生重大影响。

(3) 期后公司应收账款回款情况

公司期后回款情况如下：

单位：万元

截至时点	应收账款余额	期后回款		回收比例
		回款时间	回款金额	
2019年12月31日	7,124.21	2020年1-5月	1,137.28	15.96%
2018年12月31日	7,331.01	2019年1-5月	2,917.52	39.80%

受疫情影响，公司主要客户国家电网公司2020年春节后复工复产推迟，导致公司期后回款进度较去年同期比较有所延缓。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

- (1) 公司主要客户与公司之间不存在关联关系；
- (2) 公司部分客户之间存在关联关系，其中国网福建省电力有限公司物资

分公司、安徽南瑞继远电网技术有限公司、国网重庆市电力公司物资分公司、国网福建省电力有限公司、国网浙江省电力有限公司物资分公司、国网福建晋江市供电有限公司、国网河南省电力公司、国网重庆市电力公司江北供电分公司、国网重庆市电力公司市区供电分公司、国网重庆市电力公司江津供电分公司、国网浙江省电力有限公司物资分公司、国网江苏省电力有限公司、国网江苏省电力有限公司经济技术研究院、国网内蒙古东部电力有限公司检修分公司、国网福建省电力有限公司漳州供电公司、国网福建省电力有限公司莆田供电公司、国网重庆市电力公司开州区供电分公司、国网福建省电力有限公司仙游县供电公司、浙江大有实业有限公司、国网福建永春县供电有限公司、国网浙江象山县供电有限公司、浙江华云信息科技有限公司、国网福建省电力有限公司检修分公司、重庆智网科技有限公司信息通信分公司、宁波永耀信息科技有限公司、国网重庆市电力公司石柱县供电分公司、国网重庆市电力公司检修分公司、国网吉林省电力有限公司均为国家电网有限公司同一实际控制下的企业，河南九域腾龙信息工程有限公司、河南九域恩湃电力技术有限公司为国网河南省电力公司工会委员会控制下企业；

(3) 发行人主要客户不同年度间、不同客户间的在结算政策、售后服务政策方面存在一定变化；结算方式主要为银行转账、个别客户存在银行承兑汇票结算，客户不同年度及不同客户间差异不大；

(4) 报告期，公司收入持续增长，收入增长来源于主营业务，华东地区收入为公司收入的主要来源地，西南地区收入总体呈增长趋势；

(5) 公司与电网类主要客户分别在系统集成、软件开发与销售及技术服务与咨询业务上具备可持续性，收入增长的趋势存在；

(6) 2020年1-5月，期后公司主要客户的新增订单良好，较去年同期实现增长；2020年一季度，合同验收、应收账款回款受新冠疫情影响较大，合同验收及回款延缓，导致经营业绩同比下滑、经营现金净流量同比减少。

问题 6.关于主要供应商

根据公开发行说明书，报告期内，公司向前五大供应商采购的金额占采购

总额的比例分别为 56.03%、43.72%和 39.68%，且公司供应商中存在部分由前员工或前员工近亲属控制的企业。

请发行人：（1）补充披露报告期内主要供应商变动较大的原因及合理性，说明重庆固殷科技有限公司于 2018 年成立，当年成为发行人前五大供应商的原因及合理性；说明发行人员工或前员工及其关系密切人员在供应商中持有股权等权益的具体情况。（2）请发行人补充说明软硬件等材料采购、技术服务采购的主要内容及用途、占所开发项目成本的比例，说明相关项目是否对相关技术服务采购存在重大依赖；各期向主要供应商采购金额占其销售金额的比例。（3）量化分析报告期各期公司材料采购、技术服务采购金额变动的原因及合理性，并说明材料采购与技术服务采购金额变动趋势不一致、材料采购和技术服务采购与销售收入变动趋势均不一致的原因及合理性。（4）补充披露公司向前员工或前员工近亲属控制的企业采购金额占其销售金额的比例，说明向前员工或前员工近亲属控制的企业采购价格、向其他第三方采购价格以及发行人自产成本之间的差异、差异原因及合理性；说明前员工离职原因、离职时间与加入技术服务供应商时间、前员工或其近亲属持有技术服务供应商的权益情况；说明技术服务供应商成立时间、与发行人开始合作时间、实收资本、主营业务、人员规模等基本情况，说明厦门亿殷科技有限公司、重庆固殷科技有限公司、罗山县迅捷电子科技有限公司、苏州隧源电子科技有限公司、福州优岚达信息科技有限公司和福建天成鼎盛信息科技有限公司成立后立即成为发行人主要技术服务供应商的原因及合理性，说明其经营能力、规模是否与公司的采购要求相匹配，是否存在合作风险；补充披露是否存在其他向公司员工/前员工及其近亲属所在企业采购的情形，如有，请披露具体情况。（5）说明主要供应商及技术服务供应商在资产、人员、技术、客户、供应商等方面与发行人的关系，报告期内与相关主体是否存在业务和资金往来，是否存在为发行人分摊成本、费用的情形。（6）说明发行人选择供应商的标准和内部控制流程、原材料质量和安全的控制措施，是否存在供应商违法经营的情形。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师对上述事项进行核查，说明核查方法和核查过程并发表意见。

发行人律师回复意见：

核查过程：

就报告期内发行人供应商的情况，本所律师对相关供应商进行了现场走访或视频访谈，对相关供应商的基本信息进行了网络公开渠道查询，并查验了包括但

不限于以下文件：（1）相关供应商现行有效的《营业执照》；（2）相关供应商、前员工出具的《情况说明》；（3）相关前员工与发行人签订的《劳动关系解除劳动合同》；（4）报告期内大部分前员工或其近亲属控制的技术服务供应商的账户交易明细；（5）相关前员工出具的书面说明。

核查内容及结果：

（一）补充披露报告期内主要供应商变动较大的原因及合理性，说明重庆固股科技有限公司于 2018 年成立，当年成为发行人前五大供应商的原因及合理性；说明发行人员工或前员工及其关系密切人员在供应商中持有股权等权益的具体情况

1. 补充披露报告期内主要供应商变动较大的原因及合理性，说明重庆固股科技有限公司于 2018 年成立，当年成为发行人前五大供应商的原因及合理性

报告期各期前五大供应商的采购情况如下：

单位：元

序号	供应商名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度	备注
1.	杭州海康威视科技有限公司	8,401,820.43	9,015,091.75	8,414,717.92	摄像机、硬盘录像机、门禁等
2.	山东远洋电缆有限公司	2,229,686.63	352,965.50		线缆
3.	厦门亿股科技有限公司	1,879,975.99	1,042,839.67		技术服务
4.	南京征途信息技术有限公司	1,585,726.87	666,637.94		灯光控制器、空调控制器
5.	北京中佳永辉信息技术有限公司	539,998.23	1,757,161.16	624,294.85	硬盘、摄像机等
6.	重庆固股科技有限公司	1,531,371.51	1,581,811.88		技术服务
7.	上海赋运信息			4,119,521.37	数据、通信系统

	技术有限公司				
8.	厦门恒喜电子科技有限公司	1,309,392.81	5,216,278.16	3,589,015.99	技术服务
9.	江苏泽宇电联通讯网络设备有限公司			3,444,241.87	线缆、辅材等
10.	江苏昇达线缆有限公司	2,485,931.26	1,239,206.91	1,844,918.81	线缆
	合计	21,180,989.07	20,871,992.97	22,036,710.81	

公司报告期各期大部分前五大供应商为公司的长期合作供应商，部分供应商各年度间采购额变化较大主要是受公司项目实施需求变化等因素影响，具体原因如下：

(1) 杭州海康威视科技有限公司供应的材料主要为摄像机、硬盘录像机、门禁等，公司对其采购较为稳定，报告期各期，其均为前五大供应商；

(2) 山东远洋电缆有限公司和江苏昇达线缆有限公司供应的材料均为线缆，公司的线缆主要用于变电站内，规格和质量要求较高，主要使用铠装屏蔽线缆，价格相对较高，公司为保障线缆的供应，选择多家供应商以降低供货风险。2018年度开始与山东远洋电缆有限公司合作，2019年度，采购量有所增加，其成为公司的前五大供应商；公司与江苏昇达线缆有限公司的合作基本保持稳定；

(3) 厦门亿股科技有限公司、重庆固股科技有限公司和厦门恒喜电子科技有限公司均为公司的技术服务供应商，公司2017年度下半年开始，增加项目实施过程中部分调试工作及重复性的如线缆敷设、立杆和设备安装等简单技术工作的对外采购，2018和2019年度，重庆固股科技有限公司和厦门亿股科技有限公司分别成为公司的前五大供应商；随着技术服务供应商的增加，公司相对减少了对厦门恒喜电子科技有限公司的技术服务采购，2019年度，公司向其采购技术服务1,309,392.81元，其已不在前五大客户之列；

(4) 南京征途信息技术有限公司供应的材料主要为灯光控制器、空调控制器等，公司与其合作较为稳定，因公司项目需求，采购金额逐年增加；

(5) 北京中佳永辉信息技术有限公司供应的材料主要为硬盘、摄像机等，公司与其合作基本保持稳定，2018年度，由于项目实施需求，公司向其采购的

硬盘数量较多，使其当年进入前五大供应商。

(6) 上海赋运信息技术有限公司主要供应数据、通信系统软件，主要系公司 2017 年度部分集成项目的需求，2018、2019 年度由于项目需求变化，未再继续采购。

(7) 江苏泽宇电联通讯网络设备有限公司供应的主要是线缆和其他辅材，其 2017 年度成为公司的前五大供应商，主要由于公司当年在江苏中标项目较多，公司出于便于项目实施的考虑，选择当地供应商，2018、2019 年度，公司在江苏未有新增中标项目，故未继续合作。

重庆固股科技有限公司系公司前员工岳学程、唐杉、石路投资的企业，其中岳学程持股 51%并任经理、唐杉持股 26%并任监事、石路持股 22%。公司选择向其采购技术服务，主要由于其有同类项目的执行经验，熟悉公司产品、服务流程以及客户需求，有利于保障项目执行进度和质量；在同类前员工相关供应商中，向重庆固股科技有限公司采购的技术服务相对较多，主要由于其项目实施能力相对较强。

2. 说明发行人员工或前员工及其关系密切人员在供应商中持有股权等权益的具体情况

发行人员在供应商中未持有股权等权益，前员工及其关系密切人员在部分供应商中持有股权等权益的情况具体如下：

序号	供应商名称	与前员工的关系
1	厦门恒喜	公司前员工代胜峰 2018 年 4 月通过受让方式成为厦门恒喜电子科技有限公司（下文简称“厦门恒喜”）股东，持股比例为 40%，现任厦门恒喜的法定代表人、执行董事兼总经理。代胜峰于 2018 年 1 月与公司签署解除劳动合同协议，离职前为公司系统调试部技术员。
2	厦门亿股	厦门亿股科技有限公司（下文简称“厦门亿股”）为公司前员工郭文国持股 100%控制的企业，郭文国于 2017 年 12 月与公司签署解除劳动合同协议，离职前为公司项目组组长。
3	重庆固股	重庆固股科技有限公司（下文简称“重庆固股”）为公司前员工岳学程、唐杉、石路投资的企业，其中岳学程持股 51%并任经理、唐

		杉持股 26% 并任监事、石路持股 22%。其中，岳学程于 2018 年 1 月与公司签署解除劳动合同协议，离职前为公司项目组组长；唐杉于 2018 年 1 月与公司签署解除劳动合同协议，离职前为公司项目组组长；石路于 2018 年 1 月与公司签署解除劳动合同协议，离职前为公司项目组组长。
4	罗山迅捷	罗山县迅捷电子科技有限公司（下文简称“罗山迅捷”）为公司前员工拓辉辉的近亲属拓朝阳所控制的企业，拓朝阳持股 100%。拓辉辉于 2018 年 1 月与公司签署解除劳动合同协议，离职前为公司项目组组长。
5	苏州隧源	苏州隧源电子科技有限公司（下文简称“苏州隧源”）为公司前员工宋德庆持股 90% 控制的企业，宋德庆于 2018 年 1 月与公司签署解除劳动合同协议，离职前为公司项目组组长。
6	优岚达	福州优岚达信息科技有限公司（下文简称“优岚达”）为公司前员工康永亮的直系亲属王秀稳和周华荣所投资的企业，王秀稳、周华荣分别持有优岚达 50% 股权；康永亮于 2018 年 1 月与公司签署解除劳动合同协议，离职前为公司项目组组长。
7	天成鼎盛	福建天成鼎盛信息科技有限公司（下文简称“天成鼎盛”）为公司前员工高保丰持股 51% 控制的企业，高保丰于 2017 年 12 月与公司签署解除劳动合同协议，离职前为公司项目组组长。

（二）请发行人补充说明软硬件等材料采购、技术服务采购的主要内容及用途、占所开发项目成本的比例，说明相关项目是否对相关技术服务采购存在重大依赖；各期向主要供应商采购金额占其销售金额的比例

1. 请发行人补充说明软硬件等材料采购、技术服务采购的主要内容及用途、占所开发项目成本的比例，说明相关项目是否对相关技术服务采购存在重大依赖

（1）材料采购和技术服务采购的主要内容及用途

公司在系统集成解决方案业务中向客户提供的软件平台由公司自主研发生产，系统包含的硬件设备均通过外购集成。公司对外采购的硬件设备主要包括摄像机、网络硬盘录像机、硬盘、服务器、计算机、监控主机、网络设备及线缆等，所采购的设备主要用于系统集成项目的实施。

公司向技术服务供应商采购的技术服务主要包括以下内容：根据变电站现场情况设计摄像机和各类探测器的详细位置并绘制施工图纸，现场施工、对施工人

员进行现场技术培训，在施工过程中进行各类技术指导，保障项目顺利实施。技术服务供应商的实际工作内容主要与现场施工相关，包括线缆敷设、立杆和设备安装等简单技术工作，相关技术服务内容不涉及公司核心技术或业务核心环节。

(2) 材料采购和技术服务采购占项目成本的比例

公司的营业成本构成情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	31,739,446.42	70.64%	23,310,851.08	69.96%	26,044,772.02	74.58%
直接人工	1,469,391.13	3.27%	751,354.64	2.25%	3,784,497.83	10.84%
技术服务费	11,363,603.87	25.29%	8,943,490.51	26.84%	4,440,581.58	12.72%
其他间接费用	356,647.51	0.79%	314,982.70	0.95%	652,318.00	1.87%
合计	44,929,088.93	100.00%	33,320,678.93	100.00%	34,922,169.43	100.00%

公司主营业务成本中，直接材料占比分别为 74.58%、69.96%和 70.64%，基本保持在 70%左右，占比较为稳定，是公司主营业务成本的主要构成部分。

技术服务费占比分别为 12.72%、26.84%和 25.29%，自 2018 年度开始，技术服务费占比明显提高，主要由于近年来，随着客户数量不断增多、产品类型不断丰富、项目所涉变电站的分布区域不断扩展，为更好地适应内部管理提升的需求和应对外部竞争环境的变化，公司强调集中资源“向核心价值聚焦”，即在整个业务链中，专注于整体方案设计、软硬件集成测试、系统联调等核心环节。因此，自 2017 年度下半年起，对于项目实施过程中部分调试工作及重复性的如线缆敷设、立杆和设备安装等简单技术工作，公司开始主要向有同类相关业务经验的第三方技术服务商采购，故技术服务费占比有所提高。

(3) 说明相关项目是否对相关技术服务采购存在重大依赖

公司是以电网运行智能辅助监控为核心的电网智能化综合解决方案提供商，

业务链涵盖电网运行智能辅助监控系统的方案设计、软件开发、集成联调、升级改造及运行维护等各个环节。

为实现客户需求，公司围绕系统集成架构、功能实现、最优选型、流程规划等进行方案的整体设计，以软件平台为核心，匹配相应配置的硬件设施，进行软硬件系统集成，使各子系统间的数据实现融合交互、功能实现整合联动，最终达到方案所设计的特定效用。

公司的核心技术一方面体现在软件研发过程中的需求分析能力、Web 前端及后台功能开发、后端巡视采集模块开发、后台通信模块开发及电力设备数据建模能力上，另一方面也体现在方案本身的整体设计能力、网络整合、设备集成的结构规划与实施效率上。

报告期内，公司向第三方供应商采购技术服务增加，主要由于近年来，随着客户数量不断增多、产品类型不断丰富、项目所涉变电站的分布区域不断扩展，为更好地适应内部管理提升的需求和应对外部竞争环境的变化，公司强调集中资源“向核心价值聚焦”，对于项目实施过程中部分调试工作及重复性的如线缆敷设、立杆和设备安装等简单技术工作，公司开始主要向有同类相关业务经验的第三方技术服务商采购，不存在第三方技术服务采购涉及公司关键技术的情况。

公司向第三方供应商采购的技术服务内容主要与现场施工相关，包括线缆敷设、立杆和设备安装等简单技术工作，相关技术服务内容不涉及公司核心技术和关键工序，同类供应商选择范围较大，可替代选择较多，不会影响公司业务的独立性和完整性。

综上，相关项目对相关技术服务采购不存在重大依赖。

2. 各期向主要供应商采购金额占其销售金额的比例

各期向主要供应商采购金额占其销售金额的比例如下：

年度	序号	供应商名称	采购金额	占供应商销售收入比例
2019	1	杭州海康威视科技有限公司	8,401,742.84	0.01%
	2	江苏昇达线缆有限公司	2,485,931.26	8.41%
	3	山东远洋电缆有限公司	2,229,686.63	13.16%
	4	厦门亿股科技有限公司	1,879,975.99	100.00%

	5	南京征途信息技术有限公司	1,585,726.87	1.64%
	合计		16,583,063.59	
2018	1	杭州海康威视科技有限公司	9,015,091.75	0.02%
	2	厦门恒喜电子科技有限公司	5,216,278.16	99.69%
	3	北京中佳永辉信息技术有限公司	1,757,161.16	7.61%
	4	重庆固股科技有限公司	1,581,811.88	100.00%
	5	江苏昇达线缆有限公司	1,239,206.91	4.65%
	合计		18,809,549.86	
2017	1	杭州海康威视科技有限公司	8,414,717.92	0.02%
	2	上海赋运信息技术有限公司	4,119,521.37	4.01%
	3	厦门恒喜电子科技有限公司	3,589,015.99	65.08%
	4	江苏泽宇电联通讯网络设备有限公司（注）	3,444,241.87	低于 1%
	5	江苏昇达线缆有限公司	1,844,918.81	6.45%
	合计		21,412,415.96	

注：公司未取得供应商江苏泽宇电联通讯网络设备有限公司的报表，但根据访谈了解的情况，其收入规模较大，公司对其采购金额低于其销售额的 1%；

公司的主要硬件供应商规模一般较大，公司向其采购金额占其销售金额的比例一般较低；技术服务供应商收入规模较小，公司向其采购金额占其销售金额的比例较高，其中向厦门亿股科技有限公司和重庆固股科技有限公司采购的金额占其收入的比例达到 100%。

（三） 量化分析报告各期公司材料采购、技术服务采购金额变动的原因及合理性，并说明材料采购与技术服务采购金额变动趋势不一致、材料采购和技术服务采购与销售收入变动趋势均不一致的原因及合理性

1. 量化分析报告各期公司材料采购、技术服务采购金额变动的原因及合理性

报告期各期，公司材料采购、技术服务采购的情况如下：

采购项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料	33,598,139.37	80.39%	30,137,389.32	70.06%	34,135,179.58	89.33%
技术服务	8,194,209.99	19.61%	12,881,974.93	29.94%	4,075,547.37	10.67%
合计	41,792,349.36	100.00%	43,019,364.25	100.00%	38,210,726.95	100.00%

(1) 材料采购的金额变动原因及合理性

报告期内，公司材料采购金额先下降后上升，其中 2018 年度较 2017 年度减少 3,997,790.26 元，下降 11.71%，2019 年度较 2018 年度增加 3,460,750.05 元，增长 11.48%。

报告期各期，公司材料采购的具体情况如下：

序号	分类名称	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
		数量	金额 (元)	单价	数量	金额 (元)	单价	数量	金额 (元)	单价
1	摄像机	6,141.00	8,768,635.85	1,427.88	6,842.00	10,390,121.84	1,518.58	6,814.00	10,583,587.14	1,553.21
2	各类线缆	148,008.00	5,736,561.27	38.76	118,816.00	2,866,146.22	24.12	228,621.00	4,276,502.61	18.71
3	安消防设备类	297.00	119,149.82	401.18	412.00	475,995.33	1,155.33	1,798.00	1,428,153.00	794.30
4	主机及服务器类	4,099.00	5,518,605.29	1,346.33	3,544.00	3,642,071.07	1,027.67	1,492.00	2,216,073.47	1,485.30
5	机柜类	863.00	2,338,969.32	2,710.28	481.00	1,092,985.62	2,272.32	453.00	651,312.80	1,437.78
6	通信交换机类	14,906.00	1,013,355.82	67.98	10,443.00	560,452.10	53.67	5,292.00	2,305,962.73	435.75
7	立杆及支架类	6,272.00	1,605,174.40	255.93	8,388.00	1,914,419.90	228.23	4,260.00	1,369,581.19	321.50
8	辅助材料类	100,535.55	1,162,043.65	11.56	581,954.00	1,366,897.38	2.35	162,825.00	781,037.84	4.80
9	视频处理及存储设备	1,938.00	1,542,941.02	796.15	3,122.00	2,089,405.88	669.25	2,990.00	2,266,295.69	757.96
10	一匙通系统类	10,082.00	632,079.65	62.69	430.00	131,914.16	306.78	7,082.00	1,028,674.19	145.25
11	工业环境子系统	3,172.00	1,511,488.73	476.51	4,779.00	1,833,240.54	383.60	6,785.00	4,870,259.78	717.80
12	安全工器具类	1,227.00	941,956.42	767.69	66,772.00	1,014,908.95	15.20	16,026.00	199,213.87	12.43
13	电脑、显示器、电源类、电子围栏等其他电子设备	22,416.00	2,707,978.32	120.81	42,985.00	2,757,995.49	64.16	24,859.00	2,158,525.27	86.83
合计		319,956.55	33,598,939.56	-	848,968.00	30,136,554.48	-	469,297.00	34,135,179.58	-

公司对外采购的硬件设备主要包括摄像机、网络硬盘录像机、硬盘、服务器、计算机、监控主机、网络设备及线缆等，报告期内，受公司项目需求和相关产品市场波动影响，相关产品的采购金额有所波动，具体情况如下：

- A. 摄像机类产品：摄像机类产品是公司系统集成项目需要的主要材料，采购数量基本保持稳定。摄像机类产品市场竞争充分，且技术不断成熟，平均采购价格呈不断下降趋势；2019年度摄像机类产品采购额略有下降，一方面当年与安徽南瑞继远电网技术有限公司和福建榕图电力科技有限公司合作项目较多，摄像机类产品由客户直接提供，摄像机采购数量有所减少，另一方面原因是摄像机产品平均价格有所下降；
- B. 线缆：公司的线缆主要用于电力公司高压变电站内，规格和质量要求较高，公司主要使用铠装屏蔽线缆，价值相对较高。同时，国家电网对变电站设备运行安全的重视程度不断提高，故公司采购的线缆的规格要求和价格也不断提高。线缆的使用数量受不同变电站的现场环境要求影响较大，2017年度，公司中标江苏国网丁岗、锦湖、前进、新民等新建变电站项目，相关变电站新建项目的实施对线缆的需求量较大，故2017年度采购线缆的数量较大，采购金额也较高。2018年度，由于项目实施需求变化，线缆采购数量下降明显，采购金额也有所下降；2019年度，线缆采购金额明显增加，主要原因一是当年采购线缆的规格较高，单价提高，二是当年增加了备货量，采购数量也有所增加。
- C. 安消防设备类：2017年度，安消防设备类采购金额较高，主要由于当年福建国网公司进行集中安消防整改，公司承接相关业务较多；
- D. 主机及服务器类：主机及服务器类产品采购额和采购数量呈逐年上升趋势，主要由于公司产品功能不断丰富（如智能图像分析等功能），相关系统集成项目的主机性能配置越来越高，采购额也不断增加；
- E. 机柜类：公司机柜类产品的采购金额呈逐年上涨的趋势，主要由于相关采购单价和采购数量均不断提高。公司2017年度以前，主要采购裸柜价格相对较低，为提高实施效率，公司不断提高对机柜的功能要求（如要求厂家在机柜里增加接线端子、空气开关等）；此外，公司根据部分客户要求，增加室外空调机柜的采购，价格也相对较高；
- F. 通信交换机类：通信交换机类产品主要用于系统集成类项目构建网络使用，如交换机、防火墙、隔离装置等，根据项目需求情况，采购金额有所波动；

- G. 立杆及支架类：立杆及支架类材料是安装摄像机产品的必要辅助材料，采购金额较为稳定；
- H. 辅助材料类：公司辅助材料主要包括管材、接线端子、开关等，采购量较为稳定；
- I. 视频处理及存储设备：公司采购的视频处理及存储设备主要为网络硬盘录像机（NVR），该产品市场竞争充分，价格不断下降，采购金额也逐年降低；
- J. 一匙通系统类：一匙通系统类材料主要用于多维系统项目，且并非通用类材料，仅客户有特殊需求时提供，相关项目 2018 年执行量有所减少，故采购额下降；
- K. 工业环境子系统：工业环境子系统主要用于多维系统项目，相关项目 2018 年执行量有所减少，故采购额下降；
- L. 安全工器具类：安全工器具类材料 2018 年明显增加，主要由于公司 2018 年度中标的安全工器具类项目较多，采购额随之增加；

综上，报告期各期，公司材料采购的金额有所波动，主要受公司项目需求和相关产品市场波动影响；其中 2018 年度较 2017 年度减少 3,997,790.26 元，下降 11.71%，主要由于各类线缆、安消防设备类和工业环境子系统相关产品的采购有所减少；2019 年度较 2018 年度增加 3,460,750.05 元，增长 11.48%，主要由于各类线缆、主机及服务器类、机柜类等相关产品采购量有所增加。

（2）技术服务采购的金额变动原因及合理性

报告期内，公司技术服务采购金额先上升后下降。

2018 年度，公司技术服务采购额较 2017 年度增加 8,806,427.56 元，增长 216.08%。主要由于公司为更好地适应内部管理提升的需求和应对外部竞争环境的变化，强调集中资源“向核心价值聚焦”，即在业务链中，专注于整体方案设计、软硬件集成测试、系统联调等核心环节。因此，自 2017 年度下半年起，对于项目实施过程中部分调试工作及重复性的如线缆敷设、立杆和设备安装等简单技术工作，公司开始主要向有相关业务经验的第三方服务商采购。2018 年度，公司全年采用此项策略，技术服务采购金额大幅增加。

2019 年度，公司技术服务采购额较 2018 年度减少 4,687,764.94 元，下降 36.39%。主要原因是随着电网变电站项目建设范围的增加（在新增变电站基建过程中，提前考虑了公司相关产品的建设需求），部分客户在新建项目的过程中提

前自行完成敷设线缆、立杆和设备安装，减少了公司项目实施过程中的施工内容；故技术服务采购金额相对有所减少。

2. 说明材料采购与技术服务采购金额变动趋势不一致、材料采购和技术服务采购与销售收入变动趋势均不一致的原因及合理性

报告期各期，材料采购、技术服务采购和销售收入的变动趋势如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
材料	33,598,139.37	11.48%	30,137,389.32	-11.71%	34,135,179.58
技术服务	8,194,209.99	-36.39%	12,881,974.93	216.08%	4,075,547.37
营业收入	87,246,273.57	19.26%	73,154,003.83	0.92%	72,485,276.45

报告期内，材料采购金额先下降后上升，技术服务采购先上升后下降，营业收入保持持续增长，三者变动趋势不一致主要由于以下原因：

(1) 公司采购模式为“以销定采为主，策略备货为辅”。公司在系统集成解决方案业务中向客户提供的软件平台主要由公司自主研发生产，系统包含的硬件设备均通过外购集成。公司硬件材料的采购主要根据客户的配置需求进行安排，由于不同项目的客户需求、现场实施环境等因素不同，硬件材料的采购金额也有所波动。

2018 年度材料采购减少 11.71%，但收入增加 0.92%，主要由于项目实施对硬件需求的变化，一方面，2018 年度实施的系统集成项目中，安全工器具智能综合管理平台项目增加较多，该类项目毛利较高，硬件需求相对较少；另一方面，2017 年度实施的部分项目中，对材料需求较高，如江苏国网丁岗、锦湖、前进、新民等新建变电站项目，相关变电站新建项目的实施对线缆的需求量较大导致 2017 年度采购线缆的数量较大，采购金额也较高。

2019 年度公司材料采购增加 11.48%，收入增长 19.26%，增长趋势基本一致。

(2) 技术服务费主要为向第三方供应商采购的技术服务，公司系统集成业务在具体实施过程中，面临一定的线缆敷设、立杆安装等具体实施需求，公司一

般根据业务需要，就技术要求不高或需要大量人工操作的工作，向当地有技术或服务能力的企业采购相关服务。

公司技术服务的采购金额受到公司的项目实施方式、项目现场实施环境等因素影响。

2018 年度，技术服务采购额大幅增加，较 2017 年度增加 8,806,427.56 元，增长 216.08%；主要由于公司从 2017 年度开始，为更好地适应内部管理提升的需求和应对外部竞争环境的变化，提高了对外采购技术服务的比例。

2019 年度，公司技术服务采购额较 2018 年度减少 4,687,764.94 元，下降 36.39%。主要原因是随着电网变电站项目建设范围的增加（在新增变电站基建过程中，提前考虑了公司相关产品的建设需求），部分客户在新建项目的过程中提前自行完成敷设线缆、立杆和设备安装，减少了公司项目实施过程中的施工内容；故技术服务采购金额相对有所减少。

综上，报告期内，由于不同项目的客户需求、现场实施环境、公司项目实施方式等方式影响，材料采购金额、技术服务采购金额以及销售收入的变动趋势有所不同，但相关情况符合公司的业务实际情况，具有合理性。

（四）补充披露公司向前员工或前员工近亲属控制的企业采购金额占其销售金额的比例，说明向前员工或前员工近亲属控制的企业采购价格、向其他第三方采购价格以及发行人自产成本之间的差异、差异原因及合理性；说明前员工离职原因、离职时间与加入技术服务供应商时间、前员工或其近亲属持有技术服务供应商的权益情况；说明技术服务供应商成立时间、与发行人开始合作时间、实收资本、主营业务、人员规模等基本情况，说明厦门亿殷科技有限公司、重庆固殷科技有限公司、罗山县迅捷电子科技有限公司、苏州隧源电子科技有限公司、福州优岚达信息科技有限公司和福建天成鼎盛信息科技有限公司成立后立即成为发行人主要技术服务供应商的原因及合理性，说明其经营能力、规模是否与公司的采购要求相匹配，是否存在合作风险；补充披露是否存在其他向公司员工/前员工及其近亲属所在企业采购的情形，如有，请披露具体情况

1. 补充披露公司向前员工或前员工近亲属控制的企业采购金额占其销售金额的比例，说明向前员工或前员工近亲属控制的企业采购价格、向其他第三方采购价格以及发行人自产成本之间的差异、差异原因及合理性

（1）公司向前员工或前员工近亲属控制的企业采购金额占其销售金额的比例如下：

2019 年度，公司向前员工或前员工近亲属控制的企业采购金额占其销售金额的比例如下：

名称	交易内容	采购金额	占比
厦门恒喜电子科技有限公司	技术服务	1,309,392.81	78.53%
厦门亿股科技有限公司	技术服务	1,879,975.99	100.00%
重庆固股科技有限公司	技术服务	1,531,371.51	100.00%
罗山县迅捷电子科技有限公司	技术服务	829,821.07	100.00%
苏州隧源电子科技有限公司	技术服务	272,923.68	100.00%
福州优岚达信息科技有限公司	技术服务	108,758.58	10.21%

2018 年度，公司向前员工或前员工近亲属控制的企业采购金额占其销售金额的比例如下：

名称	交易内容	采购金额	占比
厦门恒喜电子科技有限公司	技术服务	5,216,278.16	99.69%
厦门亿股科技有限公司	技术服务	1,042,839.67	100.00%
重庆固股科技有限公司	技术服务	1,581,811.88	100.00%
罗山县迅捷电子科技有限公司	技术服务	790,737.21	100.00%
苏州隧源电子科技有限公司	技术服务	574,972.64	100.00%
福州优岚达信息科技有限公司	技术服务	628,679.25	73.64%
福建天成鼎盛信息科技有限公司 (注)	技术服务	243,536.79	-

注：由于目前已不再合作，公司未能取得福建天成鼎盛信息科技有限公司的报表。

2017 年度，公司向前员工或前员工近亲属控制的企业采购金额占其销售金额的比例如下：

名称	交易内容	采购金额	占比
厦门恒喜电子科技有限公司	技术服务	3,589,015.99	65.08%

公司选择向相关前员工或前员工近亲属控制的企业采购技术服务，主要由于

其有同类项目的执行经验，熟悉公司产品、服务流程以及客户需求，有利于保障项目执行进度和质量。报告期内，向上述供应商采购的技术服务费占同类采购的比例分别为 88.06%、78.24%和 72.40%，占比相对较高，但随着公司不断引入新的合格供应商，占比逐年降低。

公司向其采购额占其销售额的比例较高，部分前员工对公司的服务占其销售额的比例高达 100%，主要由于相关前员工或前员工近亲属控制的企业成立时间尚短，其业务尚在拓展期；且公司近年来订单充足，对外采购的技术服务也较多，相关供应商在与公司的合作过程中能取得稳定的收入，故其未对外拓展其他业务。但，该等技术服务供应商并非专门为发行人服务，不存在利益输送，除相关采购价款的支付外没有其他资金往来，不存在利用该等技术服务供应商向公司员工支付薪酬或其他垫付成本的情形。

公司在与相关前员工或前员工近亲属控制的企业合作过程中，始终保持客观的市场化定价原则。对于技术服务采购，公司制定了严格的定价管理和内部招投标流程。公司对包括该等供应商在内的同类技术服务商均制定了相应的选择标准，并通过执行内部招投标流程进行遴选。

公司根据项目评审结果确定下一季度拟实施的项目清单，向合格技术服务商发出招标邀请；同时，公司制定了《技术服务供应商合作范围及造价标准》，并根据相应的造价标准，结合项目地域、项目实施复杂程序等相关因素实行“邀招限价”，并由各受邀技术服务供应商根据其自身实施能力进行报价；经内部招投标后确定各项目的技术服务商并签订合同，双方结算价格经招投标流程确定。

(2) 说明向前员工或前员工近亲属控制的企业采购价格与向其他第三方采购价格之间的差异、差异原因及合理性

公司主要提供信息系统集成服务，属于软件和信息技术服务业。公司以电网运行智能辅助监控为核心，主营产品及服务为电网运行智能辅助监控系统集成解决方案、技术服务与咨询，及软件开发与销售。

公司向第三方供应商采购的技术服务内容主要与现场施工相关，包括线缆敷设、立杆和设备安装等简单技术工作，需根据对客户应用需求的搜集分析、现场实施环境等因素针对性定制实施方案，进而确定技术服务工作量和费用，由于不同项目的客户需求、实施环境不同，不同项目的技术服务工作量和费用有所不同，因而无法比较服务单价。

公司在与相关前员工或前员工近亲属控制的企业合作过程中，始终保持客

观的市场化定价原则。对于技术服务采购，公司制定了严格的定价管理和内部招投标流程。公司对包括该等供应商在内的同类技术服务商均制定了相应的选择标准，并通过执行内部招投标流程进行遴选。

公司根据项目评审结果确定下一季度拟实施的项目清单，向合格技术服务商发出招标邀请；同时，公司制定了《技术服务供应商合作范围及造价标准》，并根据相应的造价标准，结合项目地域、项目实施复杂程序等相关因素实行“邀标限价”，并由各受邀技术服务供应商根据其自身实施能力进行报价；经内部招投标后确定各项目的技术服务商并签订合同，双方结算价格经招投标流程确定。

报告期内，相关前员工供应商及第三方的中标价格与投标限价比较的情况如下：

2017 年度，相关前员工供应商及第三方的中标价格与投标限价比较的情况如下：

项目	供应商名称	定标价	参考限价	中标价折扣率
前 员 工	厦门恒喜电子科技有限公司	3,944,327.00	5,716,376.00	69.00%
	厦门亿股科技有限公司	218,962.00	256,080.00	85.51%
	苏州隧源电子科技有限公司	195,963.00	316,334.00	61.95%
合计		4,359,252.00	6,288,790.00	69.32%
非 前 员 工	睿龙（福建）智能装饰工程有限 公司	140,862.50	180,885.00	77.87%
合计		140,862.50	180,885.00	77.87%

2018 年度，相关前员工供应商及第三方的中标价格与投标限价比较的情况如下：

项目	供应商名称	定标价	参考限价	中标价折扣率
前 员 工	厦门恒喜电子科技有限公司	6,182,652.30	7,620,771.12	81.13%
	厦门亿股科技有限公司	1,314,028.15	1,759,398.00	74.69%
	重庆固股科技有限公司	1,753,520.90	2,456,663.64	71.38%

	罗山县迅捷电子科技有限公司	1,223,629.67	1,802,343.48	67.89%
	苏州隧源电子科技有限公司	538,382.12	751,315.40	71.66%
	福州优岚达信息科技有限公司	1,184,276.67	1,956,002.80	60.55%
	福建天成鼎盛信息科技有限公司	258,149.00	376,025.00	68.65%
合计		12,454,638.81	16,722,519.44	74.48%
非 前 员 工	福州恒盛骏业机电工程有限公司	930,440.00	955,016.00	97.43%
	福州豫闽博信息科技有限公司	1,073,775.25	1,401,924.60	76.59%
	合肥锋速智能科技有限公司	88,670.00	155,368.00	57.07%
	淮北顶业电子科技有限公司	170,288.00	189,800.00	89.72%
	商丘市邦联网络科技有限公司	60,630.00	115,270.00	52.60%
	天津设想科技有限公司	8,895.00	10,800.00	82.36%
合计		2,332,698.25	2,828,178.60	82.48%

2019 年度，相关前员工供应商及第三方的中标价格与投标限价比较的情况如下：

项目	供应商名称	定标价	参考限价	中标价折扣率
前 员 工	厦门恒喜电子科技有限公司	173,490.00	202,230.00	85.79%
	厦门亿股科技有限公司	1,377,111.92	1,784,517.06	77.17%
	重庆固股科技有限公司	2,488,965.00	3,456,146.28	72.02%
	罗山县迅捷电子科技有限公司	681,349.24	1,067,046.80	63.85%
	苏州隧源电子科技有限公司	164,424.98	293,052.00	56.11%
	福州优岚达信息科技有限公司	860,505.95	1,354,735.80	63.52%
合计		5,745,847.09	8,157,727.94	70.43%
非 前 员 工	福州恒盛骏业机电工程有限公司	52,000.00	111,342.60	46.70%
	福州豫闽博信息科技有限公司	368,436.40	550,614.60	66.91%
	淮北顶业电子科技有限公司	431,880.00	509,760.00	84.72%
	商丘市邦联网络科技有限公司	215,770.00	298,612.00	72.26%
	天津设想科技有限公司	22,684.80	30,000.00	75.62%

	福建省帝宸建设工程有限公司	231,000.00	314,940.00	73.35%
	福州点凡智能科技有限公司	6,080.00	13,140.00	46.27%
	淮北市富辉劳务工程有限公司	33,858.00	51,801.60	65.36%
	四川淇恒安科技有限公司	557,459.00	744,306.64	74.90%
	苏州恒瑞机电工程有限公司	33,594.00	51,350.40	65.42%
	合计	1,952,762.20	2,675,867.84	72.98%

综上，公司向前员工或前员工近亲属控制的企业采购价格、向其他第三方采购价格均在公司制定的定价标准内上下浮动，根据项目情况不同，定标价一般在招标限价的 70%~80%之间波动，二者采购价格不存在重大偏差。

(3) 说明向前员工或前员工近亲属控制的企业采购价格与发行人自产成本之间的差异

公司自产成本即公司安排员工自行实施相关项目的成本，受相关实施人员员工整体固定薪酬、需由公司承担的项目差旅和交通费用等因素影响较大，无法比较具体项目的成本差异。

报告期各期，营业成本的结构情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额（元）	比例	金额（元）	比例	金额（元）	比例
直接材料	31,739,446.42	70.64%	23,310,851.08	69.96%	26,044,772.02	74.58%
直接人工	1,469,391.13	3.27%	751,354.64	2.25%	3,784,497.83	10.84%
技术服务费	11,363,603.87	25.29%	8,943,490.51	26.84%	4,440,581.58	12.72%
其他间接费用	356,647.51	0.79%	314,982.70	0.95%	652,318.00	1.87%
合计	44,929,088.93	100.00%	33,320,678.93	100.00%	34,922,169.43	100.00%

2017 至 2019 年度，公司营业成本中，直接人工、技术服务费、其他间接费用合计占比分别为 25.43%、30.04%和 29.35%，即公司在调整项目实施方式后，整体成本结构中，直接人工、技术服务费、其他间接费用的合计占比未出现异常

变化，公司自产成本与对外技术服务采购成本无重大差异。

2. 说明前员工离职原因、离职时间与加入技术服务供应商时间、前员工或其近亲属持有技术服务供应商的权益情况

报告期内，作为发行人技术服务供应商的前员工或前员工近亲属控制的企业中，相关前员工的入职时间、离职原因、离职时间与加入技术服务供应商时间、前员工或其近亲属持有技术服务供应商的权益情况具体如下：

前员工所加入技术服务供应商名称	前员工姓名	离职原因	入职时间	离职时间	前员工加入技术服务供应商时间	前员工或其近亲属持有技术服务供应商的权益情况
厦门亿股科技有限公司	郭文国	个人原因	2014年3月	2017年12月	2017年9月	郭文国持有该技术服务供应商100%股权
福州优岚达信息科技有限公司	康永亮	个人原因	2015年5月	2018年1月	2018年1月	康永亮近亲属王秀稳、周华荣分别持有该技术服务供应商50%股权
罗山县迅捷电子科技有限公司	拓辉辉	个人原因	2017年4月	2018年1月	2018年1月	拓辉辉近亲属拓朝阳持有该技术服务供应商100%股权
厦门恒喜电子科技有限公司	代胜峰	个人原因	2017年9月	2018年1月	2018年4月	代胜峰持有该技术服务供应商40%股权

重庆固股科技有限公司	岳学程	个人原因	2017年6月	2018年1月	2018年1月	岳学程持有该技术服务供应商51%股权
	唐杉	个人原因	2016年6月	2018年1月		唐杉持有该技术服务供应商27%股权
	石路	个人原因	2016年7月	2018年1月		石路持有该技术服务供应商21%股权
福建天成鼎盛信息科技有限公司	高保丰	个人原因	2016年6月	2017年12月	2018年1月	高保丰持有该技术服务供应商51%股权
	高申	个人原因	2016年6月	2017年12月		高申持有该技术服务供应商49%股权
苏州隧源电子科技有限公司	宋德庆	个人原因	2015年7月	2018年1月	2017年12月	宋德庆持有该技术服务供应商90%股权

上述前员工存在离职公司时间晚于设立、加入相关技术服务供应商时间的情形，该等情形发生的原因系为保持该等前员工社会保险等劳动保障缴费的持续、连贯，相关前员工主动要求公司延后为其办理社会保险关系转移等离职手续，直至其与后续工作单位正式确立劳动关系。本所律师认为，上述前员工离职公司时间晚于设立、加入相关技术服务供应商时间的原因合理。

3. 说明技术服务供应商成立时间、与发行人开始合作时间、实收资本、主营业务、人员规模等基本情况，说明厦门亿股科技有限公司、重庆固股科技有限公司、罗山县迅捷电子科技有限公司、苏州隧源电子科技有限公司、福州优岚达信息科技有限公司和福建天成鼎盛信息科技有限公司成立后立即成为发行人主要技术服务供应商的原因及合理性，说明其经营能力、规模是否与公司的采购要求相匹配，是否存在合作风险

(1) 说明技术服务供应商成立时间、与发行人开始合作时间、实收资本、主营业务、人员规模等基本情况

前员工或前员工近亲属控制、所在的技术服务供应商成立时间、与发行人开始合作时间、实收资本、主营业务、人员规模的具体情况如下：

技术服务供应商名称	成立时间	与发行人开始合作时间	实收资本	经营范围	人员规模
厦门亿股科技有限公司	2017年9月27日	2017年11月	0	科技中介服务；其他未列明科技推广和应用服务业；软件开发；信息技术咨询服务；其他互联网服务（不含需经许可审批的项目）；工程和技术研究和试验发展；工程管理服务；提供施工设备服务；其他未列明专业技术服务业（不含需经许可审批的事项）；安全系统监控服务（不含报警运营服务）；其他安全保护服务（不含须经审批许可的项目）；其他未列明服务业（不含需经许可审批的项目）；计算机及通讯设备租赁；信息系统集成服务；其他未列明信息技术服务业（不含需经许可审批的项目）；管道和设备安装；电气安装；建筑装饰业；建材批发；金属及金属矿批发（不含危险化学品和监控化学品）；其他机械设备及电子产品批发。	根据该公司业务经营需要，其固定人员和机动人员人数基本稳定在13人左右
重庆固股科技有限公司	2018年1月10日	2018年1月	0	研发、销售电子元器件、安防监控设备，销售消防器材、仪器仪表、机械设备、通讯设备（不含卫星地面接收设备）、五金、建筑材料（不含危险化学品），计算机网络工程、安防系统工程、智能化楼宇系统工程的设计与施工。（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。）	根据该公司业务经营需要，其固定人员和机动人员人数基本稳定在19人左右
罗山县迅捷电子科技有限公司	2017年12月27日	2018年1月	0	视频监控设备销售、安装及维修。	根据该公司业务经营需要，其固定人员和机动人员人数基本稳定在8

司					人左右
苏州 隧源 电子 科技 有限 公司	2017 年 12 月 5 日	2018 年 1 月	0	研发、销售：电子元器件、安防监控设备；销售：消防器材、仪器仪表、机械设备、通讯设备、五金、建筑材料；计算机网络工程、安防系统工程、智能化楼宇系统工程的设计与施工。（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）	鉴于该公司拟进行注销，因此现已解散业务团队
福州 优岚 达信 息科 技有 限公 司	2018 年 1 月 5 日	2018 年 1 月	0	信息技术的开发；从事计算机领域内的技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务、数据处理及存储服务；应用软件开发；电子产品、计算机软硬件及辅助设备的销售；安防工程的施工；五金产品批发；五金零售；高品质特种钢铁材料销售；其他室内装饰材料零售；新兴金属功能材料销售；其他金属及金属矿批发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	根据该公司业务经营需要，其固定人员和机动人员人数基本稳定在 8 人左右
福建 天成 鼎盛 信息 科技 有限 公司	2018 年 1 月 10 日	2018 年 1 月	0	软件开发、电子技术的技术开发、技术服务；消防设备的安装、维修；信息系统集成服务；消防设备、电子产品、智能设备、数码产品、安防设备、办公设备、通讯设备、机械设备、计算机软硬件、金属材料、五金交电（不含电动自行车）的批发、代购代销；安防工程、电子自动化工程、楼宇智能化工程的设计、施工。（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）	鉴于该公司拟进行注销，因此现已解散业务团队
厦门 恒喜 电子 科技 有限 公司	2013 年 12 月 4 日	2015 年 2 月	100 万 元	软件开发；计算机、软件及辅助设备批发；电气设备批发；通讯及广播电视设备批发；其他机械设备及电子产品批发；日用家电设备零售；计算机、软件及辅助设备零售；通信设备零售；其他电子产品零售；信息系统集成服务；电气安装；管道和设备安装；其他未列明建筑安装业；计算机和辅助设备修理；通讯设备修理；其他办公设备维修；家用电子产品修理。	根据该公司业务经营需要，其固定人员和机动人员人数基本稳定在 20 人左右

(2) 说明厦门亿殷科技有限公司、重庆固殷科技有限公司、罗山县迅捷电子科技有限公司、苏州隧源电子科技有限公司、福州优岚达信息科技有限公司和福建天成鼎盛信息科技有限公司成立后立即成为发行人主要技术服务供应商的原因及合理性，说明其经营能力、规模是否与公司的采购要求相匹配，是否

存在合作风险

发行人是以电网运行智能辅助监控为核心的电网智能化综合解决方案提供商，除系统集成方案设计、软件开发、系统集成和联调外，发行人同时可向客户提供项目实施等配套技术服务。经发行人管理层审慎考虑，自 2017 年度下半年起，就项目实施过程中部分调试工作及重复性的如线缆敷设、立杆和设备安装等简单技术工作，发行人开始主要向有相关业务经验的第三方服务商采购。

报告期内，发行人员工存在一定流动性。部分员工，尤其是提供上述简单技术工作的员工主动离职后凭借相关从业经验自行或合作设立、加入提供电网行业技术服务的企业，该企业通过参加发行人内部招投标，与发行人建立了技术服务合作关系。厦门亿股科技有限公司、重庆固股科技有限公司、罗山县迅捷电子科技有限公司、苏州隧源电子科技有限公司、福州优岚达信息科技有限公司和福建天成鼎盛信息科技有限公司均系上述背景下发行人前员工自行或合作设立、加入的企业。上述企业相关人员具有同类项目的执行经验，熟悉发行人产品、服务流程以及客户需求，有利于保障项目执行进度和质量，相较于其他供应商具有一定优势。因此上述企业成立后立即成为发行人主要技术服务供应商。

考虑到公司项目数量众多且覆盖面较广，为了节省公司人力、差旅成本，项目现场部分非关键环节的实施安装工作在公司监督下交由第三方协助完成，不属于分包情形。就以电网运行智能辅助监控为核心提供的电网智能化综合解决方案服务，发行人独立管控方案设计、软件开发、集成联调、升级改造及运行维护等业务链上的各个环节，向国家电网下属企业交付项目，并对委托范围内交付项目的质量承担最终责任，不属于分包或转包业务。

发行人已建立《采购管理制度》《技术服务供应商合作范围及造价标准》等内部管理制度，报告期内，发行人严格执行该等内部管理制度，与供应商签订合同前，严格按照该等内部管理制度进行评审。经评审，厦门亿股科技有限公司、重庆固股科技有限公司、罗山县迅捷电子科技有限公司、苏州隧源电子科技有限公司、福州优岚达信息科技有限公司和福建天成鼎盛信息科技有限公司等前员工、前员工近亲属控制的供应商企业均符合该等内部管理制度要求。

经核查，上述前员工、前员工近亲属控制的供应商企业的股东尚未对其各自认缴的相应供应商企业的出资额进行实缴。根据《公司法》的规定，上述前员工、前员工近亲属控制的供应商企业的股东应当按期足额缴纳相关供应商企业章程中规定的各自所认缴的出资额。根据相关供应商企业各自的章程规定，截至本补充法律意见书出具之日，上述企业股东就其各自认缴的出资额履行实缴出资义务

的期限尚未届满。因此，上述前员工、前员工近亲属控制的供应商企业的股东暂时无需对其各自认缴的相应供应商企业的出资额进行实缴，其尚未对相关出资额进行实缴不违反法律法规的规定。由于上述供应商企业仅向发行人提供项目实施过程中部分调试工作及重复性的如线缆敷设、立杆和设备安装等简单技术服务，该等技术服务的提供不存在对前期大型施工设备购入的需求，亦不存在其他需供应商企业大额垫付资金的情况，供应商企业主要提供劳务和技术服务，因此对其实缴出资没有硬性需求。发行人与该等企业合作期间，该企业人员规模维持稳定。因此，本所律师认为，该等供应商企业的经营能力、规模与发行人的采购要求相匹配。

报告期内，发行人与上述前员工、前员工近亲属控制的供应商企业合作关系稳定，未发生法律纠纷。且根据相关采购合同约定，发行人对该等企业提供的技术服务成果进行监督，在对上述企业相关项目实施验收合格后方根据实际完成的设备数量与该等企业进行结算，发行人对上述企业无预付账款。另外，企业项目实施完成后，发行人客户未对该等项目实施情况提出任何异议。因此，本所律师认为，发行人与上述企业不存在合作风险。

4. 补充披露是否存在其他向公司员工/前员工及其近亲属所在企业采购的情形，如有，请披露具体情况

除已披露的情况外，未发现发行人存在其他向公司员工/前员工及其近亲属所在企业采购的情形。

(五) 说明主要供应商及技术服务供应商在资产、人员、技术、客户、供应商等方面与发行人的关系，报告期内与相关主体是否存在业务和资金往来，是否存在为发行人分摊成本、费用的情形。

1. 说明主要供应商及技术服务供应商在资产、人员、技术、客户、供应商等方面与发行人的关系

(1) 公司主要供应商在资产、人员、技术、客户、供应商等方面与发行人的关系

公司主要供应商在资产、人员、技术、客户、供应商等方面与发行人的关系情况具体如下：

序号	供应商名称	资产	人员	技术	客户	供应

						商
1	杭州海康威视科技有限公司	无	无	无	无	无
2	山东远洋电缆有限公司	无	无	无	无	无
3	厦门亿股科技有限公司	无	前员工郭文国持股 100%控制的企业，郭文国于 2017 年 12 月与公司签署解除劳动合同协议，离职前为公司项目组组长。	无	无	无
4	南京征途信息技术有限公司	无	无	无	无	无
5	北京中佳永辉信息技术有限公司	无	无	无	无	无
6	重庆固股科技有限公司	无	公司前员工岳学程、唐杉、石路投资的企业，其中岳学程持股 51% 并任经理、唐杉持股 26% 并任监事、石路持股 22%。1、岳学程 2018 年 1 月与公司签署解除劳动合同协议，离职前为公司项目组组长；2、唐杉 2018 年 1 月与公司签署解除劳动合同协议，离职前为公司项目组技术员；3、石路 2018 年 1 月与公司签署解除劳动合同协议，离职前为公司项目组技术员。	无	无	无
7	上海赋运信息技术有限公司	无	无	无	无	无
8	厦门恒喜电子科技有限公司	无	前员工代胜峰 2018 年 4 月通过受让方式成为其股东，持股比例为 40%，现任厦门恒喜的法定代表人、执行董事兼总经理。代胜峰于 2018 年 1 月与公司签署解除劳动合同协议，离职前为公司系统调试部技术员。	无	无	无
9	江苏泽宇电联通讯网络设备有限公司	无	无	无	无	无
10	江苏昇达线缆	无	无	无	无	无

有限公司					
------	--	--	--	--	--

(2) 公司技术服务供应商在资产、人员、技术、客户、供应商等方面与发行人的关系

公司技术服务供应商在资产、人员、技术、客户、供应商等方面与发行人的关系情况具体如下：

序号	供应商名称	资产	人员	技术	客户	供应商
1	厦门恒喜电子科技有限公司	无	前员工代胜峰 2018 年 4 月通过受让方式成为其股东，持股比例为 40%，现任厦门恒喜的法定代表人、执行董事兼总经理。代胜峰于 2018 年 1 月与公司签署解除劳动合同协议，离职前为公司系统调试部技术员。	无	无	无
2	厦门亿股科技有限公司	无	前员工郭文国持股 100% 控制的企业，郭文国于 2017 年 12 月与公司签署解除劳动合同协议，离职前为公司项目组组长。	无	无	无
3	重庆固股科技有限公司	无	公司前员工岳学程、唐杉、石路投资的企业，其中岳学程持股 51% 并任经理、唐杉持股 26% 并任监事、石路持股 22%。1、岳学程 2018 年 1 月与公司签署解除劳动合同协议，离职前为公司项目组组长；2、唐杉 2018 年 1 月与公司签署解除劳动合同协议，离职前为公司项目组技术员；3、石路 2018 年 1 月与公司签署解除劳动合同协议，离职前为公司项目组技术员。	无	无	无
4	罗山县迅捷电子科技有限公司	无	公司前员工拓辉辉的近亲属拓朝阳所控制的企业，拓朝阳持股 100%。拓辉辉于 2018 年 1 月与公司签署解除劳动合同协议，离职前为公司项目组组长。	无	无	无
5	苏州隧源电子科技有限公司	无	公司前员工宋德庆持股 90% 控制的企业，宋德庆于 2018 年 1 月与公司签署解除劳动合同协议，离职前为公司项目组技术员	无	无	无
6	福州优岚达信息科技有限公司	无	公司前员工康永亮的直系亲属王秀稳和周华荣所投资的企业，王秀稳持股 50%、周华荣持股 50%；康永亮于 2018 年 1 月与公司签署解除劳动	无	无	无

	司		合同协议，离职前为公司项目组组长。			
7	福建天成鼎盛信息科技有限公司	无	公司前员工高保丰持股 51%控制的企业，高保丰于 2017 年 12 月与公司签署解除劳动合同协议，离职前为公司项目组技术员。	无	无	无
8	睿龙（福建）智能装饰工程有限公司	无	无	无	无	无
9	福州恒盛骏业机电工程有限公司	无	无	无	无	无
10	福州豫闽博信息科技有限公司	无	无	无	无	无
11	合肥锋速智能科技有限公司	无	无	无	无	无
12	淮北顶业电子科技有限公司	无	无	无	无	无
13	天津设想科技有限公司	无	无	无	无	无
14	福州点凡智能科技有限公司	无	无	无	无	无
15	淮北市富辉劳务工程有限公司	无	无	无	无	无
16	商丘市邦联网络科技有限公司	无	无	无	无	无

除厦门恒喜电子科技有限公司等 7 家技术服务供应商系公司前员工或前员工的近亲属控制的企业以外，公司与主要供应商和技术服务供应商在资产、人员、技术、客户、供应商等方面无其他关联关系。

2. 报告期内与相关主体是否存在业务和资金往来，是否存在为发行人分摊成本、费用的情形

报告期内，公司与公司的主要供应商和技术服务供应商除正常的采购业务外，未发生其他异常业务和异常资金往来，不存在为发行人分摊成本、费用的情形。

（六）说明发行人选择供应商的标准和内部控制流程、原材料质量和安全的控制措施，是否存在供应商违法经营的情形

1. 说明发行人选择供应商的标准和内部控制流程、原材料质量和安全的控制措施

（1）发行人选择供应商的标准和内部控制流程

公司通过《采购管理制度》《项目实施管理办法》等流程及制度对供应商进行严格筛选和考核，确保供应商选择适当、供应链管理有序高效。

公司选择供应商，主要从产品质量、价格、研发能力、供货周期等因素综合进行选择，具体标准如下：

序号	考核要素	分值	评分依据
1	产品质量	30	抽检合格率、设备故障返修率、供应商质量管理体系与流程的规范程度
2	价格	20	对比市场同类设备的价格评估、价格稳定性
3	研发能力	15	功能完整性、满足公司定制需求
4	供货周期	15	对比同类产品生产周期、发货速度
5	售后服务	10	设备返修速度、配合资料提供的及时性、服务态度
6	其他	10	付款方式、发票类型、运费承担、账期等

公司选择供应商的相关具体内部控制流程如下：

- A. 公司取得订单后，根据客户需求制订采购清单，由技术人员根据项目相关技术指标制订相关材料的技术标准。
- B. 采购人员依据技术人员制订的技术标准挑选供货商，按评价准则和方法进行评估后编制《合格供方名录》，报技术总监审批；评价方法包括样品试用、现场评价等。
- C. 采购人员对各供方进行综合分析比较后选择供应商，报公司领导审批，

同一种物资可选择多个合格供方。

- D. 采购人员应定期对供应商进行评估，适时更新《合格供方名录》，增加新的合格供方和删除不合格供方。

(2) 原材料质量和安全的控制措施

公司制订了《采购管理制度》《项目实施管理办法》《过程和产品监视和测量控制程序》《仓库管理办法》等制度对原材料质量和安全进行管理和控制，相关具体流程：

- A. 在确定供应商前，对其进行严格的产品评价，包括样品试用、现场评价等；
- B. 采购物资到货后，采购人员对其进行验收，如果货物是重要产品，或是首次使用，则进行抽检，抽检结果报技术总监；
- C. 产品入库后，由库管人员根据相关电子产品的存储条件进行分区管理；
- D. 产品初步安装后，由项目部技术人员负责安排产品试运行，试运行无异常后，提交客户验收。

2. 是否存在供应商违法经营的情形

公司制订了《采购管理制度》，制度中对供应商的准入制订了严格的准入标准，同时，公司每年定期进行供应商考核和评价，在与供应商合作前或考核过程中，一般由采购人员对供应商的信用记录进行查询和了解，对信用记录不良或有违法经营情形的供应商，公司一般不再与其合作。

报告期内，本所律师未发现公司供应商存在违法经营的情形，未发现主要供应商存在被列入经营异常名录、被列入严重违法失信企业名单(黑名单)的情形。

问题 7.关于技术服务采购

根据公开发行说明书，报告期内发行人技术服务采购占采购总额比例分别为 10.67%、29.94%、19.61%，其中，向前员工或前员工近亲属控制的企业采购技术服务占比为 88.06%、78.24%、72.40%。

请发行人：(1) 补充披露技术服务采购的具体内容，是否涉及核心技术或业务核心环节，定价依据及其公允性，分析主要供应商采购金额变动的原因及

合理性，各期新增供应商的原因。（2）结合向前员工或前员工近亲属控制的企业采购的具体内容、交易价格，补充披露向前员工或前员工近亲属控制的企业采购的必要性及价格公允性，说明在技术方面对前员工是否存在依赖，是否存在利益输送或特殊利益安排。（3）补充披露选择技术服务商的标准，技术服务商是否需要具备并已取得开展相应业务必要的资质，双方合作模式，外购技术服务是否涉及工程转包，是否符合相关销售合同约定。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

发行人律师回复意见：

核查过程：

本所律师履行了如下核查程序：

- （1）取得了发行人对合同履行情况的相关说明；
- （2）对发行人主要客户进行了访谈；
- （3）取得公司董事、监事、高级管理人员填写的《董监高人员调查问卷》、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的确认函，确认相关技术服务供应商及其关联方与发行人不存在关联关系、同业竞争、其他利益安排；
- （4）在企业信用信息公示网站、天眼查网站查询主要相关前员工供应商及其关联方情况，判断相关供应商及其关联方与发行人是否存在关联关系；
- （5）取得公司实际控制人及董、监、高个人银行流水，核查其个人银行流水是否与相关前员工存在大额异常资金往来；
- （6）检查公司向向前员工相关供应商的合同、协议和凭证；
- （7）对相关供应商进行实地或视频走访，核查相关前员工供应商及与发行人及其董、监、高是否存在关联关系，了解相关供应商与公司的合作流程、项目实施方式、结算方式等；
- （8）查看了会计师的审计结果。

核查内容及结果：

（一）补充披露技术服务采购的具体内容，是否涉及核心技术或业务核心环节，定价依据及其公允性，分析主要供应商采购金额变动的原因及合理性，

各期新增供应商的原因

经核查，发行人已在公开发行说明书“第五节 业务与技术”之“三、发行人业务情况”之“（二）公司的采购情况和主要供应商”中补充披露了技术服务采购的具体内容，不涉及核心技术或业务核心环节。

关于技术服务采购的定价依据及其公允性详见本补充法律意见书“问题 6.关于主要供应商”之“（四）说明向前员工或前员工近亲属控制的企业采购价格、向其他第三方采购价格以及发行人自产成本之间的差异、差异原因及合理性”。

关于主要供应商采购金额变动的原因及合理性，各期新增供应商的原因详见本补充法律意见书“问题 6.关于主要供应商”之“（一）补充披露报告期内主要供应商变动较大的原因及合理性”。

本所律师认为，发行人向技术服务供应商采购的技术服务内容主要与现场施工相关，包括线缆敷设、立杆和设备安装等简单技术工作，相关技术服务内容不涉及公司核心技术或业务核心环节。

（二）结合向前员工或前员工近亲属控制的企业采购的具体内容、交易价格，补充披露向前员工或前员工近亲属控制的企业采购的必要性及价格公允性，说明在技术方面对前员工是否存在依赖，是否存在利益输送或特殊利益安排

1. 结合向前员工或前员工近亲属控制的企业采购的具体内容、交易价格补充披露向前员工或前员工近亲属控制的企业采购的必要性及价格公允性

关于前员工或前员工近亲属控制的企业采购的具体内容、交易价格情况详见“问题 6.关于主要供应商”之“（四）说明向前员工或前员工近亲属控制的企业采购价格、向其他第三方采购价格以及发行人自产成本之间的差异、差异原因及合理性”中相关说明。

经核查，关于向前员工或前员工近亲属控制的企业采购的必要性，发行人已在公开发行说明“第五节 业务与技术”之“三、发行人业务情况”之“（二）公司的采购情况和主要供应商”中进行了补充披露。

本所律师认为，发行人选择向前员工或其近亲属控制或担任关键管理人员的企业采购技术服务，主要由于该等供应商拥有同类项目的执行经验，熟悉公司产品、服务流程以及客户需求，有利于保障项目执行进度和质量，具有一定的必要性。向该企业采购的价格公允。

2. 说明在技术方面对前员工是否存在依赖，是否存在利益输送或特殊利益安排

关于在技术方面对前员工是否存在依赖，详见“问题 6.关于主要供应商”之“（二）说明相关项目是否对相关技术服务采购存在重大依赖”中相关说明。

本所律师认为，发行人与前员工或前员工近亲属控制的供应商之间不存在利益输送或特殊利益安排的情形。

（三）补充披露选择技术服务商的标准，技术服务商是否需要具备并已取得开展相应业务必要的资质，双方合作模式，外购技术服务是否涉及工程转包，是否符合相关销售合同约定

经核查，发行人已在公开发行说明书“第五节 业务与技术”之“三、发行人业务情况”之“（二）公司的采购情况和主要供应商”中补充披露了选择技术服务商的标准，技术服务商已取得开展相应业务必要的资质，双方合作模式，外购技术服务不涉及工程转包，符合相关销售合同约定。

（1）选择技术服务商的标准

对于技术服务供应商，发行人主要从其是否拥有过往项目实施经验、是否拥有具备相应技能的技术工人、商业信誉是否良好等方面判断是否能够成为合格供应商。

（2）技术服务商已取得开展相应业务必要的资质

发行人开展业务的方式主要为以自主研发的软件平台为核心，集成相关环境感知、视屏监控、图像处理等硬件设备为电网生产调度和智能运维提供决策和优化依据，从而进一步保障电网稳定高效运行。提供的产品及服务主要为电网运行智能辅助监控系统集成解决方案、技术服务与咨询及软件开发与销售。根据《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人所处行业为“I65 软件和信息技术服务业”。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人所处行业为“I65 软件和信息技术服务业”。发行人提供产品和服务过程中涉及的摄像机等硬件的室内分布、综合接入等不属于房屋建筑和市政基础设施工程范畴，无需取得建筑业企业资质。经查询国家电网及其下属子公司对发行人的主营业务相关产品及服务的招标要求，一般情况下，亦未对投标方是否具有包括建筑业企业资质等在内的专门的资质、许可作出要求。

技术服务商在发行人的指导下，协助发行人完成部分业务，其业务范围未超出发行人的业务范畴，因此亦无需为该等业务取得专门的许可、资质。鉴于技术服务商均已经市场监督管理部门合法登记注册，取得法人资格，本所律师认为，技术服务商已取得开展相应业务必要的资质。

（3）双方合作模式

公司系统集成业务在具体实施过程中，面临一定的线缆敷设、立杆安装等具体实施需求，对此类技术要求不高，但需要大量人工操作的工作，公司选择向第三方技术服务商采购。在项目实施过程中，一般由技术服务商进行非关键环节的硬件设备安装，并由公司对其服务质量进行监督管理和指导，最终由公司独立地就其提供的完整的产品及服务向客户承担责任。

（4）外购技术服务不涉及工程转包，符合相关销售合同约定

外购技术服务的实际工作内容主要与现场施工相关，包括线缆敷设、立杆和设备安装等简单技术工作，相关技术服务内容不涉及公司核心技术或业务核心环节，且相关技术服务工作是在发行人的监督和指导下完成的。整体系统集成项目最终由发行人独立地就其提供的完整的产品及服务向客户承担责任。因此，前述外购技术服务不属于分包或转包，不涉及违反销售合同相关约定的情形。

公司已在公开发行说明书“第三节 风险因素”之“一、经营风险”中补充披露风险因素如下：

（六）技术服务费成本上升的风险

报告期内，公司营业成本中技术服务费成本分别为 4,440,581.58 元、8,943,490.51 元和 11,363,603.87 元，占营业成本的比例分别为 12.72%、26.84% 和 25.29%；虽然公司向包含前员工控制的企业在内的技术服务供应商采购的技术服务内容主要仅包括线缆敷设、立杆和设备安装等简单技术工作，相关技术服务内容不涉及公司核心技术或业务核心环节。但由于相关技术服务工作量较大，其占营业成本的比例相对较高。未来若因人力成本上涨等因素导致技术服务成本上升，可能会对公司的经营情况造成不利影响。

公司已在公开发行说明书“重大事项提示”中补充披露上述风险因素。

此外，根据发行人提供的说明及本所经办律师对发行人主要客户的访谈，报告期内，发行人与客户就销售合同的履行未产生任何纠纷、争议。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

（1）公司已补充披露技术服务采购的具体内容，不涉及核心技术或业务核心环节，定价依据及其公允性；

（2）主要供应商采购金额的变动、各期新增供应商的原因符合公司的实际经营情况，未见异常；

（3）公司已结合向前员工或前员工近亲属控制的企业采购的具体内容、交易价格，披露向前员工或前员工近亲属控制的企业采购的必要性及价格公允性；

（4）公司在技术方面对前员工不存在依赖，不存在利益输送或特殊利益安排；

（5）公司选择技术服务商的标准符合公司实际业务情况，相关技术服务商已取得开展相应业务必要的资质，外购技术服务不涉及工程转包，符合相关销售合同约定。

问题 8.关于主营业务

根据公开发行说明书，是以电网运行智能辅助监控为核心的电网智能化综合解决方案提供商，主要提供为电网运行可视化多维综合监控系统集成解决方案、电力安全工器具智能管理系统集成解决方案，以及开闭所配电房智能立体巡检系统集成解决方案。

请发行人：（1）结合下游客户业务环节，以易于投资者理解的语言分别补充披露上述三类解决方案的业务模式，包括但不限于业务流程、产品具体内容、盈利模式、报告期各期产品收入及占比、平均项目周期、单个项目的平均用工人数、报告期各期的项目数量及对应的成本、收入等情况。（2）说明上述产品是否涉及入网电力设备，是否满足电网公司相应的产品技术标准，是否存在技术不达标风险。（3）补充披露智能视频识别技术、大数据分析技术和机器人电力巡检技术等行业技术在发行人主要产品或服务中的具体应用，对比同行业可比公司，说明发行人主要产品的竞争优势，是否存在被替代风险。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

发行人律师回复意见：

核查过程:

本所律师履行了如下核查程序:

(1) 获取发行人三类系统集成解决方案具体业务模式的资料, 包括业务流程、产品具体内容、盈利模式、平均项目周期、单个项目的平均用工人数、报告期各期的项目数量及对应的成本、收入等情况;

(2) 获取国网相应产品的技术标准, 分析入网电力设备的界定情况;

(3) 获取发行人与国家电网及其下属公司签订的相关购销合同, 访谈发行人销售相关负责人, 了解发行人向国家电网及其下属公司销售的产品类型及具体内容;

(4) 查阅了国家电网及其下属公司相关招标文件、发行人相关投标文件;

(5) 从相关定期报告、获取同行业可比公司的主要产品类型及内容, 并与发行人主要产品进行比较、分析。

核查内容及结果:

(一) 结合下游客户业务环节, 以易于投资者理解的语言分别补充披露上述三类解决方案的业务模式, 包括但不限于业务流程、产品具体内容、盈利模式、报告期各期产品收入及占比、平均项目周期、单个项目的平均用工人数、报告期各期的项目数量及对应的成本、收入等情况。

有关三类解决方案报告期各期产品收入及占比的补充披露情况详见本补充法律意见书“问题 3.关于业务可持续性”之“(三) 补充披露报告期各期向配电环节的拓展情况, 包括但不限于开始及进展情况、销售金额及占比、现有产品类型、主要客户、销售区域、与主营业务是否存在协同性、在研产品及研发进度”中相关说明。

有关三类解决方案对应的成本和收入, 发行人已经在公开发行说明书“第八节管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“(一) 营业收入分析”之“2.主营业务收入按产品或服务分类”及“(二) 营业成本分析”之“3.主营业务成本按产品或服务分类”中进行补充披露。

有关三类解决方案的具体内容、业务流程、平均项目周期、单个项目的平均

用工人数、报告期各期的项目数量等情况，发行人已在公开发行说明书“第五节业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（五）主要产品的工艺流程图或服务的流程图”中进行了补充披露，具体情况如下：

（1）解决方案的业务流程

公司系统集成解决方案根据应用场景和功能侧重的不同，可分为电网运行可视化多维综合监控系统集成解决方案、电力安全工器具智能综合管理系统集成解决方案，以及开闭所多维立体巡检系统集成解决方案。

1) 电网运行可视化多维综合监控系统集成解决方案业务流程

该方案针对变电站传统视频监控系统侧重于被动安防防盗用途的情况，通过设计加深视频监控子系统、安防子系统、消防子系统、动力环境子系统、灯光空调风机控制子系统和红外热成像测温子系统等各子系统间集成度和实用性，充分挖掘辅助系统的主动性和综合效能，实现变电站远程巡检的自动化、调度操作的可视化和告警管理的智能化。

公司提供该方案的业务流程环节主要包括对变电站信息化基础、智能化需求进行客户调查、对系统的物理建设环境进行现场勘查、根据需求分析和现场勘查结果对可视化多维综合监控平台的组织和系统结构等进行整体设计、软件开发、硬件选型与采购、系统测试联调优化和现场项目实施等。

2) 电力安全工器具智能综合管理系统集成解决方案的业务流程

该方案针对电力安全工器具传统手工管理方式的弊端，结合物联网技术手段为客户建立一套涉及工器具保管状态、领出使用、归还入库、试验记录和日常检查等多个环节的多维信息监测及智能化管控系统。

公司提供该方案的业务流程环节主要包括对具体实施系统的站所进行需求调研、进行现场勘查并与客户沟通确定技术方案、软件开发、硬件选型与采购、进行设备配置、系统联调和现场项目实施等。

3) 开闭所多维立体巡检系统集成解决方案的业务流程

该方案针对配电环节开闭所在智能巡视、出入管理、设备及环境管理等方面的远程维护管理需求，设计一套可实现远程监控巡检、一次设备红外测温、一次设备局部放电检测以及告警和联动的多维立体巡检系统。

公司提供该方案的业务流程环节主要包括对开闭所建设环境进行现场勘查，

根据现场勘查与客户沟通情况对巡检系统平台和结构等进行整体设计、软件开发、硬件选型与采购、进行系统测试联调优化和现场项目实施等。

(2) 解决方案的平均项目周期及平均用工人数

电网运行可视化多维综合监控系统集成解决方案、电力安全工器具智能综合管理系统集成解决方案以及开闭所多维立体巡检系统集成解决方案的平均项目周期及单个项目的平均用工人数情况如下：

项目类型	步骤	电压等级&人/工时			
		10/35kV	110kV	220/330kV	500kV
电网运行可视化 多维综合监控系统集成	项目勘查	3	5	8	10
	项目发货	0.5	1	2	2
	工程实施	50	100	150	225
	系统调试	8	20	50	80
	项目验收	2	5	5	7
	平均项目周期	18 天	35 天	60 天	90 天
开闭所多维立体 巡检系统集成	项目勘查	1	1	1	1
	项目发货	1	1	1	1
	工程实施	40	56	80	120
	系统调试	2	4	6	6
	项目验收	1	2	2	4
	平均项目周期	13 天	18 天	25 天	36 天
电力安全工器具 智能综合管理系统集成	项目勘查	1	1	1	1
	项目发货	0.5	0.5	0.5	0.5
	工程实施	4	4	4	4
	系统调试	2	2	2	2
	项目验收	2	2	2	2
	平均项目周期	7 天	7 天	7 天	7 天

注：上述平均项目周期为项目实施周期，实际业务执行过程中，项目最终经客户验收通过还取决于客户特殊需求、现场实施环境等因素，项目验收周期一般长于实施周期，且根据项目情况不同，有所变动，一般在 7 天~3 个月之间浮动，个别项目由于客户基建进度影响，周期可达一年以上。

(3) 解决方案的项目执行数量

报告期内，电网运行可视化多维综合监控系统集成解决方案、电力安全工器具智能综合管理系统集成解决方案以及开闭所多维立体巡检系统集成解决方案以项目统计的执行数量情况如下：

单位：个

项目	2019 年	2018 年	2017 年
电网运行可视化多维综合监控系统集成	173	88.00	33
电力安全工器具智能综合管理系统集成	65	77	-
开闭所多维立体巡检系统集成	11		-
合计	249	165	-

(二) 说明上述产品是否涉及入网电力设备，是否满足电网公司相应的产品技术标准，是否存在技术不达标的风险。

1. 上述产品是否涉及入网电力设备

目前，各电网企业未就“入网电力设备”的定义及具体范围通过公开途径进行明确释义。由于电力设备设施的安全和质量直接影响到供电的安全和质量，一般而言，对于关键性的、涉及电网一次回路和二次回路的电网设备设施如电力一次设备（直接生产、转换和输配电能的电力设备，如发电机、变压器、环网柜等）和电力二次设备（对一次设备进行测量、控制和保护等的电力设备，如输变电监测设备、继电保护及自动装置等）等，各电网公司往往要求达到相关技术标准，满足相关入网要求。

根据公司与国家电网下属企业签订的相关购销合同，公司提供的产品属于辅助设备设施系统。公司的辅助设备设施系统类产品不接入电网一次回路或二次回路。

同时，根据国家电网下属企业有关公司主营产品如辅助系统综合监控平台、安器具（资源）管理系统等的招标文件，其未要求提供入网许可，未提出需满足相关入网标准、入网条件或入网认证等要求。因此，公司产品不涉及入网电力设备。

同行业可比公司中，国电南瑞、亿嘉和与申昊科技的产品及服务主要针对电网客户。根据国电南瑞及亿嘉和的年报、招股书等公开资料，两家企业未披露其自身产品中哪些属于入网电力设备及相关产品在各电网企业获得的入网许可或入网认证等具体入网情况。

根据申昊科技的招股书，其主营产品包括两大类，第一类是智能机器人，第二类是包括变电监测设备、输电监测设备、配电及自动化控制设备等在内的电力监测及控制设备。公司主营产品与申昊科技第一类产品即智能机器人所实现的智能巡检功能类同，但产品种类不同。

此外，尽管申昊科技在招股书中披露了“电网公司对入网的电力设备一般都有相应的产品技术标准，供应商所提供的电力设备必须满足对应技术标准的要求”、“2015年，国家电网公司在中国电力科学研究院建立智能机器人入网检测试验室”等内容，但其并未进一步明确披露自身产品中哪些属于入网电力设备及相关产品在各电网企业获得的入网许可或入网认证等具体入网情况。

2. 是否满足电网公司相应的产品技术标准，是否存在技术不达标的风险

根据公司的投标文件及公司与国家电网下属企业签订的相关购销合同，公司的产品符合电网公司相应的产品技术标准。报告期内，公司与国家电网下属企业不存在因产品质量、技术标准产生争议及纠纷的情形。

（三）补充披露智能视频识别技术、大数据分析技术和机器人电力巡检技术等行业技术在发行人主要产品或服务中的具体应用，对比同行业可比公司，说明发行人主要产品的竞争优势，是否存在被替代风险

1. 补充披露智能视频识别技术、大数据分析技术和机器人电力巡检技术等行业技术在发行人主要产品或服务中的具体应用

经核查，发行人已在公开发行说明书“第五节 业务与技术”之“（三）行业技术水平、特点及发展趋势”补充披露了智能视频识别技术、大数据分析技术和机

器人电力巡检技术等行业技术在发行人主要产品或服务中的具体应用。

2. 对比同行业可比公司，说明发行人主要产品的竞争优劣势，是否存在被替代风险

有关发行人主要产品相较于同行业可比公司的竞争优劣势及是否存在被替代的风险，详见本补充法律意见书“问题 10.关于技术”之“（三）结合技术水平、同行业比较情况等，补充披露发行人在技术、价格等方面是否具备竞争优势，主要产品或服务是否存在被替代的风险，相关风险提示是否充分披露”中有关情况。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

（1）根据发行人与国家电网下属企业签订的相关购销合同，发行人提供的产品属于辅助设备设施系统。发行人的辅助设备设施系统类产品不接入电网一次回路或二次回路，不涉及入网电力设备；

（2）发行人的产品符合电网公司相应的产品技术标准，报告期内，发行人与国家电网及其下属公司不存在因产品质量、技术标准产生任何争议及纠纷；

（3）公司产品竞争优势较强，被替换的风险较低。

问题 9.关于业务许可与资质

根据公开发行说明书，发行人拥有 9 项业务资质证书，其中高新技术企业资质将于 2020 年 10 月到期，质量管理体系认证证书等 5 项证书均为 2020 年取得。

请发行人：（1）说明上述 5 项证书的认证内容，是否为从事主营业务必备的资质，报告期内是否存在未取得资质或认证进行销售的情形。（2）对于即将到期的资质证书，说明续期或重新申请是否存在法律障碍，如无法续期对发行人主营业务是否产生重大影响。（3）补充披露已取得的主要客户的供应商认证，是否为长期资质，主要权利义务的内容、期限，是否具有排他性或优先权，说明进入各主要客户的供应商名录的背景、过程及合法合规性，各主要客户对发行人的认证条件、过程和时长。（4）结合安全生产许可内容，补充披露发行人的安全生产制度是否完善，安全设施运行情况，报告期内是否发生安全生产事故。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

发行人律师回复意见：

核查过程：

就发行人业务许可与资质的情况，本所律师履行了如下核查程序：（1）相关政府部门出具的合规证明文件；（2）查阅了发行人的高新技术企业认定申请材料；（3）查询了国家电网电子商务平台；（4）查阅了发行人主要客户的相关招标文件（5）查阅了发行人内部安全生产制度文件；（6）实地查看了发行人的办公场所；（7）对发行人相关人员进行了访谈；（8）查询了国家企业信用信息公示系统、信用中国等网站。

核查内容及结果：

（一）说明上述 5 项证书的认证内容，是否为从事主营业务必备的资质，报告期内是否存在未取得资质或认证进行销售的情形

截至本补充法律意见书出具之日，发行人取得的与生产经营相关的认证证书及认证内容如下：

证书名称	颁发机构	证书编号	认证依据	适用范围	颁发日期	到期日期
质量管理体系认证证书	兴原认证中心有限公司	0350118 Q30565R 3M	GB/T19001-2016/ISO9001:2015	应用软件的开发、信息系统集成服务及安防工程的设计、施工与维护	2018.06.15	2021.6.14
信息安全管理体系认证	北京中建协认证中心有限公司	02320IS MS0002	GB/T22080-2016/ISO/IEC27001:2013	应用软件开发相关的信息安全管理(与 A/O 版本的适用性声明一致)	2020.03.12	2023.03.11
信息技术服务管理体系认证	北京中建协认证中心有限公司	0232020I TSM002 R0C	ISO/IEC20000-1:2018	应用软件开发相关的信息技术服务管理活动	2020.03.12	2023.03.11
中国职业健康安全管理体系认证	中标联合(北京)认证有限公司	NSI20S1 0029R0S	ISO45001:2018	应用软件开发及相关管理活动	2020.03.14	2023.03.13

证书名称	颁发机构	证书编号	认证依据	适用范围	颁发日期	到期日期
环境管理体系认证	中标联合(北京)认证有限公司	NSI20E10026R0S	GB/T24001-2016/ISO14001:2015	应用软件开发及相关管理活动	2020.03.14	2023.03.13

根据《国家认监委关于自愿性认证领域目录和资质审批要求的公告》（国家认监委公告 2016 年第 24 号），质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系、信息安全管理体系、信息技术服务管理体系均属于自愿性认证领域。上述 5 项证书不是发行人从事主营业务必备的资质。

根据《公开发行说明书》，公司的主要产品及服务为电网运行智能辅助监控系统集成解决方案、技术服务与咨询及软件开发与销售。根据《中华人民共和国认证认可条例》（中华人民共和国国务院令 第 666 号）第二十九条的规定，“国家对必须经过认证的产品，统一产品目录，统一技术规范的强制性要求、标准和合格评定程序，统一标志，统一收费标准。统一的产品目录(以下简称目录)由国务院认证认可监督管理部门会同国务院有关部门制定、调整，由国务院认证认可监督管理部门发布，并会同有关方面共同实施。”经查询《强制性产品认证目录描述与界定表》（国家认证认可监督管理委员会公告 2014 年第 45 号），发行人的产品及服务不属于必须经过认证的产品。

根据北京市海淀区市场监督管理局出具的《证明》（京海市监信字[2020]451 号），发行人自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 5 月 14 日期间没有违反市场监督管理部门相关法律、法规受该局行政处罚的记录。

根据福州市市场监督管理局出具的《证明》，殷图网联福州分公司自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 5 月 21 日，未发现违反市场监督管理相关法律、法规的不良信息记录。

经本所律师在信用中国网（<http://www.creditchina.gov.cn/>）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）查询，报告期内发行人不存在因未取得资质或认证进行销售而受到行政处罚的情形。

综上，上述 5 项证书的认证内容，不是发行人从事主营业务必备的资质，报告期内，发行人不存在未取得资质或认证进行销售的情形。

（二）对于即将到期的资质证书，说明续期或重新申请是否存在法律障碍，如无法续期对发行人主营业务是否产生重大影响

经本所律师核查，截至本法律意见出具之日，发行人存在一项半年内将到期的资质证书，如下所示：

证书名称	证书编号	发证时间	有效期至	批准机关
高新技术企业证书	GR201711004102	2017年10月25日	2020年10月24日	北京市科学技术委员会 北京市财政局 北京市国家税务局 北京市地方税务局

发行人已于2020年6月10日，向北京市海淀区行政服务中心提交了关于高新技术企业认定（申报号为20200610030194）的申请及有关材料。如发行人本次高新技术企业认定申请通过，发行人的高新技术企业证书有效期将延续三年。根据发行人提供的高新技术企业认定申请材料，经本所律师核查，发行人续期申请高新技术企业证书不存在法律障碍，最终的申请结果应以相关认定管理机构的审核为准。

根据《中华人民共和国企业所得税法（2018修正）》（主席令第二十三号）第二十八条第二款规定，“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。”高新技术企业证书是否取得，主要影响发行人是否能够按前述规定享受所得税税收优惠。但高新技术企业证书并非发行人开展主营业务所必须的资质，其是否取得不会对发行人主营业务产生重大影响。

综上，本所律师认为，发行人即将到期的高新技术企业证书获得续期不存在重大法律障碍，最终申请结果以相关认定管理机构的审核意见为准。高新技术企业证书不属于发行人开展主营业务所必须的资质，该等资质证书是否取得不会对发行人主营业务产生重大影响。

（三）补充披露已取得的主要客户的供应商认证，是否为长期资质，主要权利义务的内容、期限，是否具有排他性或优先权，说明进入各主要客户的供应商名录的背景、过程及合法合规性，各主要客户对发行人的认证条件、过程和时长

发行人主要客户为国家电网及其相关下属单位、各电力公司机关工会委员会下属企业；报告期内，来自前述客户的收入占比分别为 68.55%、98.51% 和 86.87%。

经查询国家电网电子商务平台（<http://ecp.sgcc.com.cn/>），根据相关公示内容，国家电网开展供应商资质能力核实工作的目的是减少供应商制作投标文件时的重复性劳动，提高评标工作效率。供应商可自愿提交核实申请，参加核实工作。资质能力核实并非参与投标的前置必备条件，未参加核实的供应商仍可正常参与国家电网招投标活动。另经查询国家电网于报告期内各年度供应商资质能力核实工作计划，国家电网未开展发行人主营业务相关产品图像监视系统、智能变电站辅助系统综合监控平台、智能巡检控制系统（前述产品名称均为国家电网物资采购所用正式名称）的供应商资质能力核实工作。

根据发行人的说明，各电力公司机关工会委员会下属企业亦未开展发行人主营业务相关产品的供应商认证工作。

根据主要客户采购发行人主营业务相关产品及服务的招标文件，主要客户未要求投标方需来自供应商名录。发行人参加主要客户的招标类采购或非招标类采购获取主要客户订单亦未受到到供应商名录的限制。

报告期内，发行人与主要客户建立了良好的合作关系，主营业务收入逐年递增。根据发行人的说明及对主要客户的访谈，报告期内，发行人和主要客户未产生纠纷、争议，发行人未受到国家电网及其相关下属单位对供应商的不良行为处理。

综上，本所律师认为，因主要客户未开展发行人主营业务产品相关的供应商认证工作，发行人未取得主要客户的供应商认证；因主要客户未对采购发行人提供的相关产品及服务设立供应商名录限制，发行人未进入主要客户供应商名录；发行人基于市场化原则与客户达成合作，截至本补充法律意见书出具之日，不涉及需要取得主要客户的供应商资质认证或认定问题。

（四）结合安全生产许可内容，补充披露发行人的安全生产制度是否完善，安全设施运行情况，报告期内是否发生安全生产事故

1. 安全生产制度是否完善

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人已结合其运营特性，制定了符合《安全生产许可证条例（2014 修订）》的内部安全生产管理制度，建立

了相应的安全事故应急管理体系。

发行人设立的安全生产制度及应急管理体系主要有：《安全生产管理制度》《安全生产资金保障制度》《安全培训及考核制度》《职业病危害防治措施》《预防监控措施和应急预案》《生产安全事故应急救援预案》等。

本所律师认为，发行人安全生产制度完善、健全。

2. 安全设施运行情况

根据发行人提供的说明，并经本所律师实地走访查看发行人的办公场所安全设施，发行人根据其生产经营特点配备了灭火器材、报警装置等安全设施，该等安全设施状态良好且运行正常。

本所律师认为，发行安全实施运行正常。

3. 报告期内是否发生安全生产事故

根据北京市海淀区应急管理局于 2020 年 1 月 22 日出具的《北京市海淀区应急管理局关于生产安全事故情况的证明》（京海应急安证[2020]023 号），自 2017 年 1 月 23 日至 2020 年 1 月 22 日，发行人在北京市海淀区辖区范围内未发生过生产安全事故。

根据福州市应急管理局于 2020 年 1 月 17 日出具的《证明》，自 2017 年 1 月 1 日至该证明出具之日，福州分公司在福州市范围内未发现生产安全事故。

根据发行人的声明，并本所律师核查，报告期内，发行人未发生安全生产事故。

问题 10.关于技术

根据公开发行说明书，发行人自主研发了七项核心技术，拥有专利 5 项，软件著作权 17 项，主要在研项目 3 项。

请发行人：（1）补充披露核心技术为行业通用技术还是发行人独创技术，结合发行人参与的项目，说明与核心技术相关的知识产权是否存在权属纠纷或潜在权属纠纷。（2）说明在研项目与主营业务的对应关系，相关技术行业领先的依据。（3）结合技术水平、同行业比较情况等，补充披露发行人在技术、价格等方面是否具备竞争优势，主要产品或服务是否存在被替代的风险，相关风险提示是否充分披露。请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

发行人律师回复意见：

核查过程：

就发行人技术的情况，本所律师查验了包括但不限于以下的文件：（1）授予发明专利权通知书、发行人取得的发明专利证书、国家知识产权局出具的证明、专利年费缴纳凭证；（2）发行人取得的计算机软件著作权登记证书、计算机软件著作权登记事项变更或补充证明；（3）中华人民共和国知识产权局网站（<http://www.sipo.gov.cn>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）等公开渠道查询结果；（4）发行人的企业信用报告；（5）发行人提供的说明；（6）发行人与供应商、客户签署的相关合作协议；（7）查阅了同行业可比公司相关公开资料；（8）查阅行业相关技术规范。

核查内容及结果：

（一）补充披露核心技术为行业通用技术还是发行人独创技术，结合发行人参与的项目，说明与核心技术相关的知识产权是否存在权属纠纷或潜在权属纠纷

发行人已掌握的核心技术包括“基于三维模型的变电站视频监控技术”、“基于高清视频和图像识别的变电站远程智能巡检技术”、“基于极限油温等效的主变压器油位实时监控技术”、“基于视频图像分析对变电站遥控操作进行远程确认的技术”、“基于 RFID 的安全工器具智能管控技术”、“基于深度学习和人工智能的变电站智能视觉感知技术”和“高性能流媒体转发及负载均衡技术”，该技术属于发行人在电网行业通用技术基础上的升级改造，具有一定独创性。

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人主要在研项目情况如下：

项目名称	项目预算	主要研发人员	进展	与行业技术的比较	项目目标
变电站视觉感知及设备运行状态可视化系统应用研究	680	孙明、李骏、梁振忠等	正在进行各模块单元测试	行业领先	按照变电站、变电站实际的物理区域、每个区域的实际设备布置，结合“五通一措”对巡视的要求进行结构设计；实现变电站三维模型展示；实现主设备状态趋势分析、智能预警与异常判别；实现基于实物 ID 等物联网技术的多系统互联互通，与 PMS 等电力主要系统实现数据共享；实现系统应用与电力生产调度运营的紧密结合。

变电站智能安全管控系统	450	孙明、林松、孙瑞敏等	正在进行样机调试和软件测试	行业领先	限于变电站对高压带电设备安全距离的考量，传统蓝牙技术、红外线技术、射频定位技术（RFID）、Wi-Fi 技术等方案均不能很好的满足电力系统对人员作业高精度的定位需求；项目采用近年来新兴的高精度 UWB 技术对电力作业人员进行定位，实现对变电站内作业人员靠近高压带电设备，或进入非作业带电区域主动预警，同时实现作业人员在变电站内行动轨迹的实时监控等功能，避免人员安全事故、提高作业安全。
室内轮式智能巡检机器人系统	280	孙明、方新宇、王星伟等	正在进行样机调试和软件测试	行业领先	结合机器人系统、开闭所项目的需求，开发开闭所 V2.0 版本的室内轮式智能巡检机器人系统。系统设计包含主站、站端功能，其中主站提供所有站所位置、状态预览，切入站端界面可预览站所详细信息，站端提供站所所有信息的预览、控制、查询、统计、配置等功能。

上述在研项目均由发行人现有在职员工负责研发，不存在接受第三方委托进行专项技术开发，或与客户、供应商进行联合开发的情形。发行人未就该等在研项目与相关员工签订合同。根据《中华人民共和国专利法》第六条规定，执行本单位的任务或者主要是利用本单位的物质技术条件所完成的发明创造为职务发明创造。职务发明创造申请专利的权利属于该单位；申请被批准后，该单位为专利权人。因此，公司员工就上述在研项目完成发明创造后，相关专利申请权应归属于发行人；申请被批准后，发行人为专利权人。

发行人现有核心技术涉及的发明创造、软件技术均系发行人员工自主研发原始取得，不存在接受第三方委托进行专项技术开发，或与客户、供应商进行联合开发的情形。就发行人现有核心技术，相关知识产权监督管理部门已向发行人授予专利权、软件著作权，相关发明创造已在专利登记簿上予以登记，发行人已取得相关知识产权证明文件，且发行人已就相关专利按时足额缴纳专利年费。根据发行人的企业信用报告和专利登记簿，发行人上述发明创造、软件技术不存在专利权、软件著作权质押等权利受到限制的情形。经网络公开渠道查询并经发行人说明，发行人上述发明专利、软件著作权不存在权属纠纷或潜在权属纠纷。

根据发行人与供应商和客户签署的相关合作协议，发行人的核心技术的知识产权归属发行人所有，不存在与供应商和/或客户共同共有、按份共有等情形，

不存在任何权属纠纷或潜在权属纠纷。

本所律师核查后认为，发行人核心技术为电网行业通用技术基础上的升级改造，具有一定独创性；发行人与核心技术相关的知识产权不存在权属纠纷或潜在权属纠纷。

（二）说明在研项目与主营业务的对应关系，相关技术行业领先的依据

公司在研项目与主营业务的对应关系以及相关技术行业领先的依据具体如下：

在研项目	行业领先的原因	与主营业务的关系
变电站视觉感知及设备运行状态可视化系统应用研究	以往行业内对视觉感知的应用研究主要是以模板匹配的传统算法为主，效果不佳。本研究项目采用基于深度学习的目标检测算法，能达到较高准确率。因而该项目具有一定的行业领先性。	本项目是在公司现有电网运行可视化多维综合监控系统集成解决方案基础上的升级与创新
变电站智能安全管控系统	该研发项目中人员定位功能中采用了UWB定位技术，该技术属于近年来新兴的定位技术，相较于以前的wifi, RFID技术，具有更高的精度。因而该项目具有一定的行业领先性。	本项目是在公司现有的电力安全工器具智能综合管理系统集成解决方案基础上的升级与创新
室内轮式智能巡检机器人系统	室内巡检机器人领域里以往多采用挂轨机器人方式，而采用室内轮式机器人有着采集图像质量高，安全可靠等诸多优点。因而该项目具有一定的行业领先性。	本项目是在公司主营产品“开闭所多维立体巡检系统集成解决方案”基础上的升级与创新

（三）结合技术水平、同行业比较情况等，补充披露发行人在技术、价格

等方面是否具备竞争优势，主要产品或服务是否存在被替代的风险，相关风险提示是否充分披露

公司所实施的具体的系统集成项目，由于受客户要求实现的功能、配置、设备数量及项目现场实地情况等各因素的影响，不同项目所包含的软硬件配置及系统价格差异较大。通常情况下，软硬件数量越多，系统内容越复杂，功能越丰富，解决方案的实施难度也越大，对应价格也更高。由于不同客户和项目的具体情况存在差异，所以无法量化计算产量、销量及销售单价。此外，同行业可比公司中，申昊科技与亿嘉和的产品的具体形态与公司产品形态不同。因此，无法在价格方面进行直接比较。

经核查，发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“（九）与同行业可比公司的情况比较”之“2、与可比公司相比较的情况”中补充披露如下：

...

与可比公司相比，经营规模方面，公司目前总体规模偏小，在相关指标上有较大的发展空间。产品技术方面，就电力场景智能巡检功能的实现而言，公司与同行业可比公司中的申昊科技与亿嘉和不存在明显差异，主要区别在于对巡视数据的采集方式上，双方采取了不同的技术路线。

具体而言，对于巡视点的覆盖，公司主要通过对摄像机的多维布点实现，而申昊科技与亿嘉和则通过巡检机器人的移动实现。两种技术路线各有特色及适用场景，因此属于互补关系，而非替代关系。

根据国家电网 2019 年发布的《变电站智能机器人与高清视频联合巡检系统技术规范》（以下简称《联合巡检规范》），巡检模式按照自动巡检技术手段的不同，可分为“机器人+”和“视频+”两种。“视频+”巡检模式以视频监控巡检技术为主，实现室内外全覆盖巡检。“机器人+”巡检模式以机器人巡检技术为主，以视频监控巡检技术为辅，实现室内外全覆盖巡检。

《联合巡检规范》明确了应将两种巡检方式进行结合，实现联合巡检。实践中，具体结合方式需考虑变电站物理环境、变电站规模、电压等级和变电站智能化需求等因素。

以巡检覆盖范围、实时监控、SCADA 联动、红外热成像、智能分析、恶劣

气候应对和电磁干扰等项目进行对比，视频方案与机器人方案的相关情况如下：

序号	对比项	视频方案	巡检机器人方案
1	巡检覆盖范围	根据变电站每个电力设备的位置等统筹设计摄像机的实际安装位置，保证了巡检线路上每个设备的每个监测点都能被有效地监控，而且保证了监控的视角更准确。	机器人在地面，无法看到高大设备的顶部。变电站一个完整的人工巡检线路通常包括多次跨越台阶，巡检机器人无法跨越台阶，造成部分需要巡检的设备无法监控。
2	实时监控	通过调用多个摄像机的预置位，可以实时监控每个电力一次设备。可支持多角度显示、组合显示、关联显示、夜间显示。	巡检机器人最大移动速度为1.5米/秒。当用户需要监视某个电力一次设备时，巡检机器人需要5-10分钟才能到达指定位置，无法满足实时监控的需要。
3	SCADA 联动	通过调用多个摄像机的预置位，可以实时监控每个电力一次设备。可支持多角度显示、组合显示、关联显示、夜间显示。	巡检机器人最大移动速度为1.5米/秒。当用户需要监视某个电力一次设备时，巡检机器人需要5-10分钟才能到达指定位置，无法满足实时监控的需要。
4	红外热成像	根据变电站每个电力设备的位置等统筹安装红外热成像仪，一般安装位置较高（5米以上），可以从上往下对设备测温，数据更为准确。	巡检机器人可以从地面对每个电力设备巡检、测温。但是，由于测温方向是从下向上，容易被阳光照射导致测温数据出现较大误差。
5	智能分析	根据固定安装的摄像机图像进行智能分析，判断仪表读数，确保了每次分析的图像都是准确的。	巡检机器人到达某一地点后，通过调取仪表的图像信息进行智能分析、判断仪表读数。巡检机器人每次移动的位置会有一定的误差，可能导致每次分析的图像出现误差，从而导致分析结果出现误差。

6	恶劣气候	摄像机均是固定安装，可以不受天气影响，实现实时监控和远程巡视。	在大风、大雨、雷电、大雪等恶劣气候条件下，巡检机器人无法实施正常工作。而这种天气条件下最需要电力设备实时监控、巡视。
7	电磁干扰	所有设备采用有线连接，保证信号受外部环境影响较小。	由于巡检机器人采用无线控制、无线信号传输，在恶劣电磁环境下，可能导致系统运行不稳定。

公司产品与同行业可比企业相关产品在技术层面不属于迭代关系，在适用环境、客户选择等方面，形成的是互补关系，并不会产生全面替代。

问题 11.关于产品质量

根据公开发行说明书，系统集成解决方案产品存在售后运维期。

请发行人：（1）说明销售合同中关于产品质量保证、运维期、售后等方面的约定，报告期内发生的产品质量纠纷情况，与同行业可比公司相比是否存在明显差异，如有，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。（2）说明发行人的产品是否符合国家、行业标准或质量规范的要求，以及产品质量的内部控制制度及有效性。（3）补充披露报告期内是否存在因产品质量问题被主要客户采取供应商不良行为通报的情形，如有，披露目前处理情况，是否影响参与招投标，对发行人经营产生的不利影响。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

核查过程：

就发行人独立董事的情况，本所律师履行了如下核查程序：（1）查阅了发行人相关销售合同；（2）取得了相关政府部门的证明文件；（3）取得了发行人的相关说明；（4）查阅了发行人相关质量管理制度；（5）对发行人主要客户进行了访谈；（6）检索了中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、人民法院公告网（<http://rmfygg.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、国家电网电子商务平台（<http://ecp.sgcc.dlzb.com>）等相关网站公开信息。

发行人律师回复意见：

(一) 说明销售合同中关于产品质量保证、运维期、售后等方面的约定，报告期内发生的产品质量纠纷情况，与同行业可比公司相比是否存在明显差异，如有，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

1. 说明销售合同中关于产品质量保证、运维期、售后等方面的约定

经本所律师核查，系统集成解决方案产品销售合同一般含有质量保证、售后等方面的约定，不含有运维期。销售合同质量保证的主要内容为：合同设备的质量保证期为 12-24 个月，在保证期内如果合同设备出现故障，卖方（发行人）应自费用提供质保期服务，对相关合同设备进行修理或更换以消除故障。但如果合同设备的故障是由于买方原因造成的，则对合同设备进行修理和更换的费用应由买方承担。

售后服务的主要内容为：货物由卖方（发行人）根据卖方提供的技术资料、检验标准、图纸及说明书进行安装，买方提供配合。卖方应按照约定指派经验丰富的技术人员到现场提供技术服务(如需要)，负责解决合同设备在安装、调试(试运行)过程中发现的问题。

2. 报告期内发生的产品质量纠纷情况

根据北京市海淀区市场监督管理局出具的《证明》（京海市监信字[2020]451号），发行人自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 5 月 14 日期间没有违反市场监督管理部门相关法律、法规受该局行政处罚的记录。

根据福州市市场监督管理局出具的《证明》，殷图网联福州分公司自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 5 月 21 日，未发现违反市场监督管理相关法律、法规的不良信息记录。

根据发行人提供的说明及本所律师对发行人主要客户的访谈，报告期内，发行人与不存在产品质量纠纷。

经本所律师查询中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、人民法院公告网（<http://rmfygg.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）查询，发行人不存在产品质量及技术标准的涉诉情况。

经本所律师在国家电网电子商务平台的查询，发行人不存在受到国家电网对供应商不良行为处理的情形。

综上，本所律师认为，发行人报告期内未发生产品质量纠纷。

3. 与同行业可比公司相比是否存在明显差异

公司可比公司对质量保证、售后的约定如下：

亿嘉和科技股份有限公司	室内机器人为交付验收后 1 年（变电站内部的室内机器人产品为交付验收后 2 年）；室外机器人为交付验收后 3 年；隧道机器人为交付验收后 1 年。
杭州申昊科技股份有限公司	各类产品之间的售后服务期限具有较大的差异，其主要售后政策如下：智能机器人为验收并投运后 36-60 个月；智能除湿器为验收并投运后 12-24 个月；二次压板状态监测设备为验收并投运后 12-60 个月；故障监测装置为验收并投运后 24-36 个月；环网柜为验收并投运后 24 个月。
国电南瑞科技股份有限公司	未见披露
中星技术股份有限公司	未见披露

发行人提供的产品质量保证期为 12-24 个月，与同行业可比公司相比不存在明显差异。

（二）说明发行人的产品是否符合国家、行业标准或质量规范的要求，以及产品质量的内部控制制度及有效性。

根据发行人的说明并经核查，在发行人主营业务相关的电网运行智能辅助监控系统集成解决方案、技术服务与咨询及软件开发与销售方面，目前没有专门的国家标准或行业标准，发行人主要按照客户招标要求或合同约定的产品质量标准提供服务。如前文所述，发行人提供的产品符合客户的要求，报告期内，发行人未发生产品质量纠纷。

发行人根据自身的业务特点，制定了《质量手册》，对其质量方针、目标和程序文件作出了规定。并在具体各业务环节方面，相应形成了《采购管理制度》《项目实施管理办法》《仓库管理办法》等全套业务流程及质量控制制度，对质量控制相关的跨部门协作、供应商审核、产品质量提升等相关工作及细节进行了明确的成文规定。

报告期内，发行人未发生产品质量纠纷。发行人自 2009 年 7 月 30 日初次获得《质量管理体系认证证书》以来，持续符合 GB/T19001 及 ISO9001 相关标准。发行人现持有兴原认证中心有限公司颁发的《质量管理体系认证证书》，证明管理体系符合 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 标准，有效期至 2021 年 6 月 14 日。

综上，本所律师认为，发行人产品质量内部控制制度有效。

（三）补充披露报告期内是否存在因产品质量问题被主要客户采取供应商不良行为通报的情形，如有，披露目前处理情况，是否影响参与招投标，对发行人经营产生的不利影响。

根据发行人提供的说明及本所律师对发行人主要客户的访谈，报告期内，发行人与主要客户之间不存在产品质量纠纷。

经本所律师在国家电网电子商务平台的查询，报告期内，未发现发行人存在受到国家电网对供应商不良行为处理的情形。

问题 12.关于持股平台

根据公开发行说明书，持股平台星云天持有公司 9.0450%的股份，发行人部分员工、部分前员工通过其间接持有公司股票。

请发行人：（1）补充披露星云天的基本情况，包括设立目的、股份来源、控制权、持股平台员工的选择条件和范围、实际经营情况，是否涉及股权激励并配套制定相应股权激励计划或方案，是否按规定履行相应程序，相关计划或方案是否已实施。（2）说明星云天出资份额价格的确定方式及合理性，员工出资资金来源、是否合法合规，“郑三立通过星云天间接持有公司 2.5778%股份”的表述是否准确。（3）如涉及股权激励，说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》要求。（4）说明是否存在代持情形、离职员工是否均已转让股份，发行人是否存在尚未执行完毕的股权激励计划，对发行人股权稳定的影响，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

发行人律师回复意见：

核查过程：

就发行人股东星云天的情况，本所律师查验了包括但不限于以下的文件：（1）星云天全套工商注册登记/备案资料；（2）国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）、天眼查（<https://www.tianyancha.com/>）等网络公开渠道查询的结果；（3）星云天的企业信用报告；（4）星云天出具的说明。

核查内容及结果：

(一) 补充披露星云天的基本情况，包括设立目的、股份来源、控制权、持股平台员工的选择条件和范围、实际经营情况，是否涉及股权激励并配套制定相应股权激励计划或方案，是否按规定履行相应程序，相关计划或方案是否已实施

星云天基本情况如下：

企业名称	北京星云天文化咨询合伙企业（有限合伙）
登记状态	存续（在营、开业、在册）
注册地址	北京市海淀区马连洼北路8号C座五层506-B161
执行事务合伙人	胡琴
成立日期	2015年9月29日
营业期限	2015年9月29日起至2035年9月28日止
合伙份额	600万元
经营范围	文化咨询；企业策划；企业管理咨询。（市场主体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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

星云天历史上财产份额变更情况如下：

1. 根据星云天设立时的合伙协议，星云天设立的目的为作为发行人员工持股平台，以实现高级管理人员和核心员工对企业间接持股，促进员工稳定及工作积极性。星云天通过当时市场价格认购发行人非公开发行股票解决股份来源。星云天设立时，合伙人持有星云天合伙份额的情况如下：

序号	合伙人姓名	星云天设立时担任 发行人职务	合伙人类型	出资额 (万元)	财产份额比 例
1.	郑三立	总经理	普通合伙人	90	15%
2.	周凤华	副总经理	有限合伙人	60	10%
3.	张建民	总经理助理	有限合伙人	45	7.5%
4.	吴伟伟	研发部经理	有限合伙人	45	7.5%
5.	刘忠全	研发部经理	有限合伙人	37.5	6.25%
6.	周有明	市场部经理	有限合伙人	37.5	6.25%
7.	袁一兵	技术应用部经理	有限合伙人	37.5	6.25%

8.	宋桂芳	财务部经理	有限合伙人	22.5	3.75%
9.	于佳	商务部经理	有限合伙人	22.5	3.75%
10.	康永亮	项目管理部副经理	有限合伙人	22.5	3.75%
11.	张昌坤	项目五部经理	有限合伙人	25.5	4.25%
12.	李阳	研发部副经理	有限合伙人	15	2.5%
13.	覃书彪	技术管理部经理	有限合伙人	15	2.5%
14.	李永春	项目七部经理	有限合伙人	18	3%
15.	代胜峰	项目二部经理	有限合伙人	18	3%
16.	宋旭阳	商务部副经理	有限合伙人	15	2.5%
17.	苏伟	项目三部经理	有限合伙人	13.5	2.25%
18.	鲁永昌	项目管理部经理	有限合伙人	13.5	2.25%
19.	郭文国	项目四部经理	有限合伙人	10.5	1.75%
20.	张志国	项目六部经理	有限合伙人	10.5	1.75%
21.	卓鸿程	采购主管	有限合伙人	7.5	1.25%
22.	吴贞淋	项目七部副经理	有限合伙人	6	1%
23.	王家宝	技术应用部副经理	有限合伙人	6	1%
24.	化一彬	技术应用部副经理	有限合伙人	6	1%
合计		-	-	600	100%

2. 2017年1月3日，星云天合伙份额发生变更，变更完成后合伙人持有星云天合伙份额的情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	财产份额比例
1.	覃书彪	普通合伙人	15	2.5%
2.	郑三立	有限合伙人	90	15%
3.	周风华	有限合伙人	60	10%
4.	张建民	有限合伙人	45	7.5%
5.	吴伟伟	有限合伙人	45	7.5%
6.	刘忠全	有限合伙人	37.5	6.25%
7.	周有明	有限合伙人	37.5	6.25%
8.	袁一兵	有限合伙人	37.5	6.25%
9.	宋桂芳	有限合伙人	22.5	3.75%
10.	于佳	有限合伙人	22.5	3.75%
11.	康永亮	有限合伙人	22.5	3.75%
12.	张昌坤	有限合伙人	25.5	4.25%

13.	李永春	有限合伙人	18	3%
14.	代胜峰	有限合伙人	18	3%
15.	李阳	有限合伙人	15	2.5%
16.	宋旭阳	有限合伙人	15	2.5%
17.	苏伟	有限合伙人	13.5	2.25%
18.	鲁永昌	有限合伙人	13.5	2.25%
19.	郭文国	有限合伙人	10.5	1.75%
20.	张志国	有限合伙人	10.5	1.75%
21.	卓鸿程	有限合伙人	7.5	1.25%
22.	吴贞淋	有限合伙人	6	1%
23.	王家宝	有限合伙人	6	1%
24.	化一彬	有限合伙人	6	1%
合计		-	600	100%

3. 2017年5月31日，星云天合伙份额发生变更，变更完成后合伙人持有星云天合伙份额的情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	财产份额比例
1.	覃书彪	普通合伙人	15	2.5%
2.	郑三立	有限合伙人	144	24%
3.	周凤华	有限合伙人	60	10%
4.	张建民	有限合伙人	45	7.5%
5.	吴伟伟	有限合伙人	45	7.5%
6.	刘忠全	有限合伙人	37.5	6.25%
7.	周有明	有限合伙人	27	4.5%
8.	袁一兵	有限合伙人	27	4.5%
9.	宋桂芳	有限合伙人	22.5	3.75%
10.	于佳	有限合伙人	22.5	3.75%
11.	李阳	有限合伙人	15	2.5%
12.	宋旭阳	有限合伙人	15	2.5%
13.	康永亮	有限合伙人	15	2.5%
14.	张昌坤	有限合伙人	15	2.5%
15.	代胜峰	有限合伙人	12	2%
16.	李永春	有限合伙人	10.5	1.75%
17.	苏伟	有限合伙人	10.5	1.75%

18.	郭文国	有限合伙人	10.5	1.75%
19.	张志国	有限合伙人	10.5	1.75%
20.	鲁永昌	有限合伙人	9	1.5%
21.	杨桂号	有限合伙人	7.5	1.25%
22.	卓鸿程	有限合伙人	7.5	1.25%
23.	何拥恒	有限合伙人	6	1%
24.	路士超	有限合伙人	6	1%
25.	王家宝	有限合伙人	4.5	0.75%
合计		-	600	100%

4. 2018年7月4日，星云天合伙份额发生变更，变更完成后合伙人持有星云天合伙份额的情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	财产份额比例
1.	覃书彪	普通合伙人	15	2.5%
2.	郑三立	有限合伙人	151	25.17%
3.	周有明	有限合伙人	64.5	10.75%
4.	周凤华	有限合伙人	60	10%
5.	张建民	有限合伙人	45	7.5%
6.	吴伟伟	有限合伙人	45	7.5%
7.	刘忠全	有限合伙人	37.5	6.25%
8.	袁一兵	有限合伙人	27	4.5%
9.	吕锦柏	有限合伙人	20	3.33%
10.	宋桂芳	有限合伙人	22.5	3.75%
11.	于佳	有限合伙人	22.5	3.75%
12.	李阳	有限合伙人	15	2.5%
13.	宋旭阳	有限合伙人	15	2.5%
14.	张昌坤	有限合伙人	15	2.5%
15.	张志国	有限合伙人	10.5	1.75%
16.	鲁永昌	有限合伙人	9	1.5%
17.	卓鸿程	有限合伙人	7.5	1.25%
18.	杨桂号	有限合伙人	7.5	1.25%
19.	路士超	有限合伙人	6	1%
20.	王家宝	有限合伙人	4.5	0.75%
合计		-	600	100%

5. 2018年10月12日，星云天合伙份额发生变更，变更完成后合伙人持有星云天合伙份额的情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	财产份额比例
1.	吕锦柏	普通合伙人	30	5%
2.	郑三立	有限合伙人	141	23.5%
3.	周有明	有限合伙人	64.5	10.75%
4.	周风华	有限合伙人	60	10%
5.	张建民	有限合伙人	45	7.5%
6.	吴伟伟	有限合伙人	45	7.5%
7.	刘忠全	有限合伙人	37.5	6.25%
8.	袁一兵	有限合伙人	27	4.5%
9.	宋桂芳	有限合伙人	22.5	3.75%
10.	于佳	有限合伙人	22.5	3.75%
11.	李阳	有限合伙人	15	2.5%
12.	宋旭阳	有限合伙人	15	2.5%
13.	覃书彪	有限合伙人	15	2.5%
14.	张昌坤	有限合伙人	15	2.5%
15.	张志国	有限合伙人	10.5	1.75%
16.	鲁永昌	有限合伙人	9	1.5%
17.	卓鸿程	有限合伙人	7.5	1.25%
18.	杨桂号	有限合伙人	7.5	1.25%
19.	路士超	有限合伙人	6	1%
20.	王家宝	有限合伙人	4.5	0.75%
合计		-	600	100%

6. 2019年2月20日，星云天合伙份额发生变更，变更完成后合伙人持有星云天合伙份额的情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	财产份额比例
1.	李阳	普通合伙人	15	2.5%
2.	郑三立	有限合伙人	141	23.5%
3.	周有明	有限合伙人	64.5	10.75%
4.	周风华	有限合伙人	60	10%
5.	张建民	有限合伙人	45	7.5%

6.	吴伟伟	有限合伙人	45	7.5%
7.	刘忠全	有限合伙人	37.5	6.25%
8.	吕锦柏	有限合伙人	30	5%
9.	袁一兵	有限合伙人	27	4.5%
10.	宋桂芳	有限合伙人	22.5	3.75%
11.	于佳	有限合伙人	22.5	3.75%
12.	宋旭阳	有限合伙人	15	2.5%
13.	覃书彪	有限合伙人	15	2.5%
14.	张昌坤	有限合伙人	15	2.5%
15.	张志国	有限合伙人	10.5	1.75%
16.	鲁永昌	有限合伙人	9	1.5%
17.	卓鸿程	有限合伙人	7.5	1.25%
18.	杨桂号	有限合伙人	7.5	1.25%
19.	路士超	有限合伙人	6	1%
20.	王家宝	有限合伙人	4.5	0.75%
合计		-	600	100%

7. 2019年6月19日，星云天合伙份额发生变更，变更完成后合伙人持有星云天合伙份额的情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	财产份额比例
1.	李阳	普通合伙人	15	2.5%
2.	郑三立	有限合伙人	141	23.5%
3.	周凤华	有限合伙人	82.5	13.75%
4.	周有明	有限合伙人	64.5	10.75%
5.	张建民	有限合伙人	45	7.5%
6.	吴伟伟	有限合伙人	45	7.5%
7.	刘忠全	有限合伙人	37.5	6.25%
8.	吕锦柏	有限合伙人	30	5%
9.	袁一兵	有限合伙人	27	4.5%
10.	于佳	有限合伙人	22.5	3.75%
11.	宋旭阳	有限合伙人	15	2.5%
12.	覃书彪	有限合伙人	15	2.5%
13.	张昌坤	有限合伙人	15	2.5%
14.	张志国	有限合伙人	10.5	1.75%

15.	鲁永昌	有限合伙人	9	1.5%
16.	卓鸿程	有限合伙人	7.5	1.25%
17.	杨桂号	有限合伙人	7.5	1.25%
18.	路士超	有限合伙人	6	1%
19.	王家宝	有限合伙人	4.5	0.75%
合计		-	600	100%

8. 2019年7月26日，星云天合伙份额发生变更，变更完成后合伙人持有星云天合伙份额的情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	财产份额比例
1.	郝彤	普通合伙人	7.5	1.25%
2.	周凤华	有限合伙人	168	28%
3.	郑三立	有限合伙人	141	23.5%
4.	周有明	有限合伙人	52.5	8.75%
5.	张建民	有限合伙人	45	7.5%
6.	吴伟伟	有限合伙人	45	7.5%
7.	刘忠全	有限合伙人	37.5	6.25%
8.	吕锦柏	有限合伙人	30	5%
9.	袁一兵	有限合伙人	27	4.5%
10.	胡琴	有限合伙人	15	2.5%
11.	张昌坤	有限合伙人	12	2%
12.	鲁永昌	有限合伙人	9	1.5%
13.	路士超	有限合伙人	6	1%
14.	王家宝	有限合伙人	4.5	0.75%
合计		-	600	100%

9. 2019年10月23日，星云天合伙份额发生变更，变更完成后合伙人持有星云天合伙份额的情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	财产份额比例
1.	郝彤	普通合伙人	7.5	1.25%
2.	郑三立	有限合伙人	171	28.5%
3.	周凤华	有限合伙人	168	28%
4.	周有明	有限合伙人	52.5	8.75%
5.	张建民	有限合伙人	45	7.5%

6.	吴伟伟	有限合伙人	45	7.5%
7.	刘忠全	有限合伙人	37.5	6.25%
8.	袁一兵	有限合伙人	27	4.5%
9.	胡琴	有限合伙人	15	2.5%
10.	张昌坤	有限合伙人	12	2%
11.	鲁永昌	有限合伙人	9	1.5%
12.	路士超	有限合伙人	6	1%
13.	王家宝	有限合伙人	4.5	0.75%
合计		-	600	100%

截至补充法律意见书出具之日，星云天合伙人共计 13 名，具体情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	财产份额比例
1.	胡琴	普通合伙人	15	2.5%
2.	郑三立	有限合伙人	171	28.5%
3.	周凤华	有限合伙人	168	28%
4.	周有明	有限合伙人	52.5	8.75%
5.	张建民	有限合伙人	45	7.5%
6.	吴伟伟	有限合伙人	45	7.5%
7.	刘忠全	有限合伙人	37.5	6.25%
8.	袁一兵	有限合伙人	27	4.5%
9.	张昌坤	有限合伙人	12	2%
10.	鲁永昌	有限合伙人	9	1.5%
11.	郝彤	有限合伙人	7.5	1.25%
12.	路士超	有限合伙人	6	1%
13.	王家宝	有限合伙人	4.5	0.75%
合计		-	600	100%

星云天历史上财产份额转让较为频繁，均系合伙人自愿转让，不存在发行人、发行人实际控制人控制该等转让行为的情形。根据星云天合伙协议，经全体合伙人一致同意，普通合伙人可以转变为有限合伙人，有限合伙人可以转变为普通合伙人。星云天历史上普通合伙人的变更基于原普通合伙人与变更后新普通合伙人的自主意愿，均已经全体合伙人一致同意、履行相应内部决策程序，并经主管工商监督管理机构备案登记。

经核查，星云天执行事务合伙人胡琴持有星云天 15 万元普通合伙份额，占

星云天全部合伙份额的 2.5%，为星云天普通合伙人，对合伙企业债务承担无限连带责任。星云天全体有限合伙人委托普通合伙人胡琴为执行事务合伙人，执行合伙事务，对外代表星云天，有限合伙人不执行合伙企业事务。胡琴享有法律及星云天合伙协议规定的执行合伙事务的权利，负责执行的星云天合伙事务包括星云天日常运营和对星云天投资标的即发行人的投资管理；其有权处分合伙企业的一切财产权利（包括对外投资的股权、不动产、知识产权和其他财产权利）；并对星云天合伙份额的增加或减少、新合伙人的入伙具有决定权。因此，胡琴能够实际支配星云天的行为，对星云天拥有实际控制权。

星云天实际控制人胡琴简历如下：

胡琴，女，出生于 1979 年 10 月，中国国籍，汉，无境外永久居留权，武汉大学大学本科毕业。2002 年 4 月至 2009 年 2 月，就职于富春通信股份有限公司，行政人事专员；2009 年 3 月至 2012 年 9 月，就职于中富通集团股份有限公司，招聘主管；2012 年 10 月至 2017 年 4 月，就职于福建亿同世纪软件科技股份有限公司，人事经理；2017 年 5 月至今，就职于北京殷图网联科技股份有限公司，任项目管理部经理。

星云天控制权目前归属于执行事务合伙人胡琴，不受发行人管理或控制，发行人未针对星云天制定股权激励计划或方案。截至本补充法律意见书出具之日，星云天除持有发行人股份外未开展其他业务。

（二）说明星云天出资份额价格的确定方式及合理性，员工出资资金来源、是否合法合规，“郑三立通过星云天间接持有公司 2.5778%股份”的表述是否准确

2015 年 11 月 1 日，发行人第一届董事会第三次会议审议通过了《关于公司股票发行方案的议案》。2015 年 11 月 15 日，发行人 2015 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司股票发行方案的议案》。根据前述发行人董事会和股东大会决议，有限合伙人认购本次非公开发行股票的价格为 1.5 元/股。截至 2014 年 12 月 31 日，发行人股东权益合计约 5,437 万元；本次增资前，发行人总股本为 3,600 万股，每股净资产合 1.51 元。鉴于，2015 年 11 月，发行人尚未获得全国股转公司关于同意发行人股票在全国股转系统挂牌的批准文件，发行人股票进入全国股转系统挂牌尚具有不确定性，本次增资的价格系星云天合伙人依据对发行人未来发展的预期结合发行人当时每股净资产值与发行人协商确定。

本所律师认为，本次增资已经履行了必要的法律程序；增资价格由各方遵照

公平、公正的市场原则协商确定，最终成交价格具有公允性及合理性。

经核查，有限合伙人认购星云天出资份额的资金来源为自有资金，发行人、发行人控股股东、实际控制人不存在向有限合伙人提供贷款或其他财务资助的情形。因此，本所律师认为，有限合伙人出资来源合法合规。

根据星云天现行有效的合伙协议的规定，郑三立为星云天有限合伙人，持有星云天 171 万元合伙份额，占星云天总出资额的 28.5%。“郑三立通过星云天间接持有公司 2.5778%股份”仅表明按照其对星云天出资份额比例计算所对应的发行人股份数额。星云天由其执行事务合伙人胡琴控制，星云天就其持有的发行人股份所享有的表决权由胡琴行使，郑三立对该等间接持有的发行人股份不具有表决权。星云天就其持有的发行人股份所享有的处分权由其执行事务合伙人胡琴行使，郑三立对该等间接持有的发行人股份不具有处分权，仅在其对星云天的出资额范围内对星云天有限合伙份额享有处分权。因此，郑三立对星云天不具有控制权。

经核查，星云天历史上普通合伙人的变更基于原普通合伙人与变更后新普通合伙人的自主意愿，均已经全体合伙人一致同意、履行相应内部决策程序，并经主管工商监督管理机构备案登记，新普通合伙人的入伙或有限合伙人转换为普通合伙人无需经过郑三立提名、推荐。鉴于，星云天与郑三立之间不存在一致行动协议或任何有关一致行动的安排；双方之间不存在股权控制关系；双方不受同一主体控制；不存在其中一方董事、监事或者高级管理人员中的主要成员同时在另一方担任董事、监事或者高级管理人员的情形；郑三立对星云天的重大决策不会产生重大影响；郑三立未曾就星云天取得发行人股份向星云天提供融资安排；双方不存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系；郑三立持有星云天 28.5%有限合伙份额，未达到 30%以上的标准、不持有星云天普通合伙份额；星云天为有限合伙企业，郑三立不属于其董事、监事或高级管理人员；郑三立或其关系密切的家庭成员对星云天不具有控制权；双方之间不存在委托持有发行人股份的情形，郑三立未委托星云天其他合伙人代为持有星云天合伙份额；截至本补充法律意见书出具之日，郑三立持有星云天 171 万元有限合伙份额，占星云天总出资额的 28.5%，除该等情形外，双方不存在其他关联关系。因此，星云天、郑三立作为发行人投资者、股东，双方不存在以下情形：

1. 投资者之间有股权控制关系；
2. 投资者受同一主体控制；

3. 投资者的董事、监事或者高级管理人员中的主要成员,同时在另一个投资者担任董事、监事或者高级管理人员;
4. 投资者参股另一投资者,可以对参股公司的重大决策产生重大影响;
5. 银行以外的其他法人、其他组织和自然人为投资者取得相关股份提供融资安排;
6. 投资者之间存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系;
7. 持有投资者 30%以上股份的自然人,与投资者持有同一上市公司股份;
8. 在投资者任职的董事、监事及高级管理人员,与投资者持有同一上市公司股份;
9. 持有投资者 30%以上股份的自然人和在投资者任职的董事、监事及高级管理人员,其父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属,与投资者持有同一上市公司股份;
10. 在上市公司任职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的,或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份;
11. 上市公司董事、监事、高级管理人员和员工与其所控制或者委托的法人或者其他组织持有本公司股份;
12. 投资者之间具有其他关联关系。

综上,本所律师认为,郑三立对星云天不具有控制权,其仅通过持有星云天有限合伙份额间接持有发行人 2.5778%股份;郑三立不存在通过协议或其他安排,与星云天共同扩大其所能够支配的发行人股份表决权数量的行为或者事实,双方不存在一致行动情形。

(三) 如涉及股权激励,说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》要求

本所律师核查后认为,星云天合伙人通过认缴星云天出资份额间接取得部分发行人股份以当时发行人股份市场价格进行,不属于发行人实施股权激励,相关会计处理符合《企业会计准则》要求。

(四) 说明是否存在代持情形、离职员工是否均已转让股份,发行人是否存在尚未执行完毕的股权激励计划,对发行人股权稳定的影响,是否存在纠纷或潜在纠纷

根据星云天有限合伙人的说明及相关访谈情况,星云天有限合伙人均为完全

行为能力人，其认购星云天出资额均为自主自愿行为，不存在代持情形。

根据星云天现行有效的合伙协议，星云天有限合伙人在不违反《中华人民共和国合伙企业法》等法律法规规定的前提下可持续持有星云天合伙份额，因此，星云天有限合伙人中的离职员工无需转让其持有的星云天合伙份额。

星云天作为持有发行人 5%以上股份的股东，已就其持有的殷图网联股份的减持事宜做出如下承诺：

“殷图网联向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后，本企业减持股份，将遵守中国证监会、全国股转公司关于股东减持和信息披露的相关规定。本企业减持股份的具体安排如下：

1、减持数量：殷图网联股票进入精选层后两年内，本企业每年减持股图网联股份总量不超过减持年度上年末持有殷图网联股份总数的 25%（若殷图网联股份有派息、送股、资本公积金转增股本等事项的，减持数量将进行相应调整）。

2、减持方式：通过全国股转公司允许的交易方式，包括但不限于集中竞价、大宗交易、特定事项协议转让，但如果本企业预计未来一个月内公开出售解除限售存量股份的数量合计超过公司股份总数 1%的，将不通过集中竞价交易。

3、减持价格：殷图网联股票进入精选层后两年内，本企业拟减持股图网联股份的，减持价格不低于殷图网联向不特定合格投资者公开发行的价格（若殷图网联股份有派息、送股、资本公积金转增股本等事项的，减持价格将进行相应调整）；殷图网联股票进入精选层两年后减持的，减持价格应符合相关法律法规规定。

4、减持期限：减持股份行为的期限为减持计划公告后六个月，减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持（计划）公告。本企业减持通过全国股转系统竞价、做市交易买入的殷图网联股票的除外。

5、减持披露：本企业计划通过全国股转系统减持股份的，将在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划并按照全国股转公司的规定披露减持计划进展及实施情况。本企业减持通过全国股转系统竞价、做市交易买入的除外。

若本企业未履行上述承诺，因减持股份所得收益归殷图网联所有”。

本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，星云天合伙份额不存在代持情形；星云天合伙人享有对所持合伙份额的独立处置权力，不涉及离职转让问题；发行人未实施任何股权激励计划，亦不存在尚未执行完毕的股权激励计划；发行人股权清晰、稳定，不存在纠纷或潜在纠纷。

问题 13.关于租赁房产

根据公开发行说明书，发行人未拥有房屋建筑物，生产经营场所均通过租赁方式解决。

请发行人说明：（1）租赁用房是否为合法建筑、房屋权属是否存在纠纷，是否履行了必要的租赁备案等程序。（2）租赁房产的出租方与发行人是否存在关联关系，租赁价格是否公允，是否存在利益输送情形。（3）房屋租赁的稳定性，是否存在不能续租的风险。如需更换租赁房产，是否会对发行人生产经营造成重大不利影响，并结合上述情形说明主要经营场所均为租赁取得是否对发行人资产完整和独立性构成重大不利影响。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

发行人律师回复意见：

核查过程：

就发行人租赁用房的情况，本所律师履行了如下核查程序：（1）查阅了发行人、发行人分公司就办公场地分别签署的房屋租赁合同；（2）查阅了租赁用房相关权属证书、证明文件；（3）通过检索裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>），查询相关出租方、房屋所有权人涉及发行人及其分公司租赁房屋的诉讼情况；（4）核查发行人及其分公司租赁房产的出租方与发行人是否存在关联关系；（5）通过公开渠道检索发行人及其分公司租赁房屋周边可比租赁房产的市场价格；（6）查阅了共同实际控制人郑三立、阳琳出具的《关于租赁房产的承诺函》。

核查内容及结果：

（一） 租赁用房是否为合法建筑、房屋权属是否存在纠纷，是否履行了必要的租赁备案等程序

1. 租赁用房是否为合法建筑、房屋权属是否存在纠纷

经本所律师核查，发行人及其分公司相关租赁用房的基本情况如下：

序号	承租人	出租方	房屋所有权人	坐落	合法建筑证明
1	发行人	北京通厦京北花卉批发市场有限公司	北京市海淀区 鹧鸪农工商公司	北京市海淀区 安宁北路昌平 路临 831-内 1 号 1101 号	北京市海淀区东升镇人民政府出具了《经营场所证明》，该地址为合法建筑，不在拆迁范围内
2	发行人	刘吉翠	刘吉翠	重庆市渝中区 大坪支路 18 号 2 单元 22-3#	该房屋取得了重庆市国土资源和房屋管理局颁发的渝（2016）渝中区不动产权第 000851785 号《不动产权证书》
3	发行人 福州分公司	福建省明腾置业集团有限公司	福建省广播影视集团	福州市台江区 广达路 68 号金 源大广场东区 第 28 层 DEFG 单元	该房屋取得了福州市房地产管理局颁发的榕房权证 R 字第 9916802 号《房屋所有权证》

经本所律师检索裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>），发行人及其分公司租赁用房对应的各出租方和房屋所有权人不存在与该等房屋权属纠纷相关的诉讼信息，未因房屋权属问题与其他主体产生任何纠纷或争议。

发行人与北京通厦京北花卉批发市场有限公司就位于北京市海淀区的房屋签订了房屋租赁合同，该房屋虽尚未取得相关权属证书，但北京市海淀区东升镇人民政府已出具《经营场所证明》，确认该地址为合法建筑，不在拆迁范围内，且房屋产权人北京市海淀区鹧鸪农工商公司同意将该租赁房屋提供给发行人使用。结合裁判文书网的查询结果，本所律师认为，该租赁用房为合法建筑，且房屋权属不存在纠纷。

发行人承租的位于重庆市渝中区的房屋已经取得了相关《不动产权证书》，且房屋所有权人与出租方一致，均为自然人刘吉翠。结合裁判文书网的查询结果，本所律师认为，该租赁用房为合法建筑，且房屋权属不存在纠纷。

发行人分公司承租的位于福州市台江区的房屋已经取得了相关《房屋所有权证》，为合法建筑。出租方未能提供房屋所有权人同意转租的证明，因此发行人分公司承租该房屋存在被收回的风险，但发行人分公司与出租方签署的房屋租赁合同约定，甲方（指出租方）保证租赁房产在本合同租赁期内乙方（指发行人分公司）的有效承租权，若发生与甲方有关的产权或债权债务的纠纷或出租条件不具备的纠纷，造成乙方的损失概由甲方承担。据此，本所律师认为该租赁房产本身不存在权属纠纷，若房屋所有权人以出租方转租未经其同意为由收回该房屋，发行人分公司因此受到的损失仍能得到充分的补偿，日常经营不会遭受重大不利影响。

2. 租赁用房是否履行了必要的租赁备案等程序

经本所律师核查，发行人及其分公司均未办理房屋租赁登记备案，相应房屋租赁合同也均未约定将办理房屋租赁登记备案作为租赁合同的生效条件。依据最高人民法院于 2009 年 7 月 30 日发布的《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》（法释[2009]11 号，自 2009 年 9 月 1 日起施行，现行有效）第 4 条第一款之规定，当事人以房屋租赁合同未按照法律、行政法规规定办理登记备案手续为由，请求确认合同无效的，人民法院不予支持。依据该司法解释的规定，办理房屋租赁登记备案手续并非房屋租赁合同的生效要件，发行人及其分公司未办理房屋租赁登记备案不会对其合法使用相关租赁房屋构成法律障碍。因此，本所律师认为，发行人及其分公司签署的房屋租赁合同均合法、有效。

综上所述，本所律师认为：（1）发行人及其分公司租赁用房均为合法建筑，位于北京市海淀区和重庆市渝中区的租赁房屋不存在权属纠纷。位于福州市台江区的租赁房屋本身不存在权属纠纷，若房屋所有权人以出租方转租未经其同意为由收回该房屋，发行人分公司因此受到的损失仍能得到充分的补偿，日常经营不会遭受重大不利影响。（2）发行人及其分公司虽未办理房屋租赁登记备案，但不会对发行人及其分公司合法使用相关租赁房屋构成法律障碍，发行人及其分公司签署的房屋租赁合同均合法、有效。

（二） 租赁房产的出租方与发行人是否存在关联关系，租赁价格是否公允，是否存在利益输送情形

1. 租赁房产的出租方与发行人是否存在关联关系

经本所律师核查，发行人及其分公司租赁房产的出租方北京通厦京北花卉批发市场有限公司、刘吉翠、福建省明腾置业集团有限公司与发行人之间不存在关联关系。

2. 租赁价格是否公允，是否存在利益输送情形

经本所律师审阅发行人及其分公司提供的房屋租赁合同，相应租赁房产的租金如下：

序号	坐落	租金
1	北京市海淀区安宁北路昌平路临831-内1号1101号	前三年租金为3元/平方米/日，物业费1元/平方米/日；后两年每月租金为3.24元/平方米/日，物业费1元/平方米/日
2	重庆市渝中区大坪支路18号2单元22-3#	每月5,500元
3	福州市台江区广达路68号金源大广场东区第28层DEFG单元	前两年租金为50元/平方米/月，自第三年起，每月租金递增5%

经本所律师通过公开渠道检索发行人及其分公司租赁房屋周边可比租赁房产的市场价格，未发现存在显著差异，租赁价格公允。

相关出租方均非发行人关联方，不涉及利益输送情形。

综上所述，本所律师认为，租赁房产的出租方与发行人之间均不存在关联关系，不涉及利益输送情形，租赁价格公允。

（三） 房屋租赁的稳定性，是否存在不能续租的风险。如需更换租赁房产，是否会对发行人生产经营造成重大不利影响，并结合上述情形说明主要经营场所均为租赁取得是否对发行人资产完整和独立性构成重大不利影响

1. 房屋租赁的稳定性，是否存在不能续租的风险

经本所律师核查，发行人与北京通厦京北花卉批发市场有限公司签署的房屋租赁合同于2024年9月15日到期，该合同第2.2条约定，合同到期，如乙方（指发行人）继续承租该房屋，应于本期租赁期届满前3个月，向甲方（指出租方）提出书面请求，重新签订租赁合同。鉴于租赁期间内，发行人均按照房屋租赁合同之约定正常使用租赁房产并按期缴纳房租，不存在违约情形，出租方北京通厦京北花卉批发市场有限公司也未要求终止续租。本所律师认为，发行人就位于北京市海淀区的租赁房产续租不存在重大法律障碍，不能续租的风险较小。

发行人与自然人刘吉翠签署的房屋租赁合同于 2020 年 11 月 22 日到期，该合同第九条约定，租赁期满后，本合同即终止，届时乙方（指发行人）须将房屋退还甲方（指出租方），如乙方要求继续租赁，则须提前 3 个月向甲方提出，甲方在合同期满前 1 个月内向乙方答复，如同意继续租赁，则续签租赁合同。鉴于租赁期间内，发行人均按照房屋租赁合同之约定正常使用租赁房产并按期缴纳房租，不存在违约情形，出租方刘吉翠也未要求终止续租。本所律师认为，发行人就位于重庆市渝中区的租赁房产续租不存在重大法律障碍，不能续租的风险较小。

发行人分公司与福建省明腾置业集团有限公司的房屋租赁合同于 2024 年 1 月 9 日到期，该合同约定，租赁期限届满，若乙方（指发行人分公司）需继续租赁，应当在租赁期限届满前提前三个月书面告知甲方（指出租方），经甲方书面同意后，再协商续租经营事宜，同等条件下，乙方享有优先续租权。鉴于租赁期间内，发行人均按照房屋租赁合同之约定正常使用租赁房产并按期缴纳房租，不存在违约情形，出租方福建省明腾置业集团有限公司也未要求终止续租。本所律师认为，发行人就位于福州市台江区的租赁房产续租不存在重大法律障碍，不能续租的风险较小。

2. 如需更换租赁房产，是否会对发行人生产经营造成重大不利影响，并结合上述情形说明主要经营场所均为租赁取得是否对发行人资产完整和独立性构成重大不利影响

经本所律师核查，发行人及其分公司租赁房屋用于办公、软件研发，不涉及大型设备的使用，对房屋结构无特殊要求，同类型的房屋资源也较为丰富，具有较高的可替代性，因此如需更换租赁房产，发行人及其分公司可在较短时间内寻找符合要求的可替代租赁房产，不会对生产经营造成重大不利影响。

发行人及其分公司租赁房屋与可比租赁房屋市场价格相比不存在显著差异，定价公允。

发行人及其分公司与出租方签署房屋租赁合同虽未办理房屋租赁登记备案，但不影响其合法有效性；发行人及其分公司在租赁期限内均按照房屋租赁合同之约定正常使用租赁房产并按期缴纳房租，不存在违约情形，出租方也未要求终止续租，发行人及其分公司在租赁合同期限届满后续租不存在实质法律障碍，不能续租的风险较小。

此外，发行人共同实际控制人郑三立、阳琳已出具《关于租赁房产的承诺函》，承诺如将来因任何原因出现殷图网联及其子、分公司租赁房产瑕疵导致殷图网联

遭受损失的，将补偿殷图网联由此遭受的损失，并积极寻找其他合适的替代租赁房屋，保证殷图网联经营的持续稳定，确保殷图网联不会因为瑕疵租赁问题受到任何损失。

综上所述，本所律师认为，发行人及其分公司主要经营场所均为租赁取得不会对发行人资产完整和独立性构成重大不利影响。

问题15. 关于独立董事任职资格

根据公开发行说明书，姜齐荣就职于清华大学，任电机工程与应用电子技术系教授。法律意见书未披露发行人董事、监事、高级管理人员基本情况。

请发行人结合中共中央组织部《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》、教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职（任职）情况专项检查的通知》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第2号——独立董事》等相关法律法规、业务规则的要求，说明发行人独立董事任职依法是否履行任职单位的兼职批准、备案登记等程序，任职程序与任职资格是否合法合规。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

发行人律师回复意见：

核查过程：

就发行人独立董事的情况，本所律师履行了如下核查程序：（1）查阅了发行人独立董事填写的调查表、清华大学网站；（2）查阅了姜齐荣出具的书面说明、清华大学电机工程与应用电子技术系出具的书面说明；（3）查阅了发行人第二届董事会第九次会议、2019年第二次临时股东大会相关会议文件、披露公告；（4）查阅了《独立董事声明》《董事会关于独立董事符合任职资格的声明》等文件；（5）查阅了独立董事提供的《无犯罪记录证明》《个人征信报告》，检索了国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）。

核查内容及结果：

（一） 发行人独立董事任职依法是否履行任职单位的兼职批准、备案登记等程序

1. 姜齐荣

中共中央组织部《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）第1条规定，现职和不担任现职但未办理退休手续的党政领导干部不得在企业兼职（任职）。

《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党[2011]22号）第3条规定，直属高校校级党员领导干部原则上不得在经济实体中兼职，确因工作需要在本校设立的资产管理公司兼职的，须经学校党委（常委会）研究决定，并按干部管理权限报教育部审批和驻教育部纪检组监察局备案。第6条规定，直属高校处级（中层）党员领导干部原则上不得在经济实体和社会团体等单位中兼职，确因工作需要兼职的，须经学校党委审批。

《教育部办公厅关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》（教人厅函[2015]11号）规定，党政领导干部包括部机关、直属单位及其内设机构、直属高校及其院系等副处级以上干部。

依据清华大学电机工程与应用电子技术系出具的书面说明，发行人独立董事姜齐荣现任清华大学电机工程与应用电子技术系教授，柔性输配电系统研究所所长，上述所任职务均为学术任（兼）职，不定行政级别，其未（曾）在清华大学担任任何行政级别副处级以上领导干部职务，在北京殷图网联科技股份有限公司担任独立董事已经清华大学电机工程与应用电子技术系审核同意。据此，本所律师认为，姜齐荣非清华大学党政领导班子成员、校级党员领导干部或副处级以上领导干部，其在发行人处任独立董事符合中共中央组织部以及中共教育部党组关于党政领导干部在企业兼职（任职）的相关规定，且已经完成了所任职单位的兼职审核同意，合法合规。

2. 李志强

李志强现任北京市时代九和律师事务所合伙人。经本所律师核查，《律师法》《律师执业行为规范》《北京市律师执业规范（试行）》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第2号—独立董事》（以下简称“《治理指引第2号》”）均未对律师担任全国中小企业股份转让系统挂牌公司独立董事提出限制性条件，也未规定律师担任独立董事前需经所任职单位的兼职批准、备案登记。因此，本所律师认为李志强担任发行人独立董事无需经过北京市时代九和律师事务所的兼职批准、备案登记程序。

3. 权计伟

权计伟现任立信会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人。经本所律师核查，《注册会计师法》、中国注册会计师协会关于《中国注册会计师职业道德守则问题解答》《中国注册会计师职业道德守则第1号—职业道德基本原则》《治理指引第2号》均未规定注册会计师担任全国中小企业股份转让系统挂牌公司独立董事前需要经所任职单位的兼职批准、备案登记。因此，本所律师认为权计伟担任发行人独立董事无需经过立信会计师事务所（特殊普通合伙）的兼职批准、备案登记程序。

综上所述，本所律师认为，姜齐荣担任发行人独立董事已经履行任职单位的兼职审核同意，李志强、权计伟担任发行人独立董事无需履行任职单位的兼职批准、备案登记等程序。

（二） 发行人独立董事任职程序与任职资格是否合法合规

1. 发行人独立董事任职程序是否合法合规

经本所律师核查，发行人选举独立董事履行了如下任职程序：

（1） 2019年12月2日，发行人董事会作为召集人发布了召开2019年第二次临时股东大会的通知公告。

（2） 2019年12月2日，发行人股东郑三立（持有发行人60.98%股份）提名姜齐荣、李志强、权计伟为发行人独立董事候选人。

2019年12月6日，发行人第二届董事会第九次会议召开，决议通过郑三立提名姜齐荣、李志强、权计伟为发行人独立董事候选人的议案。

（3） 2019年12月20日，发行人召开了2019年第二次临时股东大会，选举姜齐荣、李志强、权计伟为发行人独立董事。

（4） 2020年4月9日，全国股转公司发布了《关于发布〈全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第2号—独立董事〉的公告》（股转系统公告[2020]269号），规定在该公告发布之日前已建立独立董事制度的挂牌公司，独立董事符合任职资格的，挂牌公司应于2020年6月30日之前披露《独立董事声明》《董事会关于独立董事符合任职资格的声明》，并于2个交易日内通过主办券商向全国股转公司报送前述声明及《独立董事履历表》等备案材料。

2020年6月3日，发行人于全国中小企业股份转让系统（<http://www.neeq.com.cn>）披露了三位独立董事的《独立董事声明》《董事会关

于独立董事符合任职资格的声明》。同日，发行人通过主办券商万联证券向全国股转公司报送了前述声明及《独立董事履历表》等备案材料。

本所律师据此认为，发行人独立董事任职程序符合发行人《公司章程》《公司法》《关于发布〈全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第2号—独立董事〉的公告》等法律法规、规范性文件的规定，合法合规。

2. 发行人独立董事任职资格是否合法合规

《关于发布〈全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第2号—独立董事〉的公告》规定，已建立独立董事制度的挂牌公司应当对独立董事是否符合任职资格进行自查。独立董事不符合任职资格的，挂牌公司应当参照本指引第二十六条的规定，在2020年6月30日之前予以撤换。

本所律师对独立董事任职资格核查如下：

(1) 符合《公司法》的相关规定

发行人独立董事均为完全民事行为能力人，不存在《公司法》第146条第一款（一）的情形；

发行人独立董事均取得了公安机关出具的《无犯罪记录证明》，不存在《公司法》第146条第一款（二）的情形；

经本所律师审阅发行人独立董事提供的调查表并经检索国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>），发行人独立董事不存在《公司法》第146条第一款（三）、（四）的情形；

经本所律师查阅发行人独立董事提供的《个人征信报告》，发行人独立董事不存在《公司法》第146条第一款（五）的情形。

本所律师据此认为，发行人独立董事任职资格符合《公司法》第146条的规定。

(2) 符合《治理指引第2号》的相关规定

发行人董事会包含三位独立董事，其中权计伟为会计专业人士，符合《治理指引第2号》第7条的规定。

姜齐荣自2017年9月担任A股上市公司科林电气（603050）独立董事，姜齐荣、李志强、权计伟自2019年12月起担任殷图网联（创新层挂牌公司）独立董事，且发行人独立董事均出具了《独立董事声明》，就工作经历、熟悉挂牌公

司相关法律法规、部门规章、业务规则等规范性文件作出承诺，符合《治理指引第2号》第8条的规定。

会计专业人士权计伟拥有注册会计师资格，符合《治理指引第2号》第9条的规定。

经本所律师核查，发行人独立董事均不存在《治理指引第2号》第10条规定的不具有独立性的情形。

经本所律师核查，发行人独立董事均不存在《治理指引第2号》第11条列举的不良记录。

发行人独立董事均未在发行人连续任职独立董事满六年，不存在《治理指引第2号》第12条规定的情形。

发行人独立董事均未在五家境内上市公司或挂牌公司担任独立董事，不存在《治理指引第2号》第13条规定的情形。

此外，发行人独立董事均出具了《独立董事声明》，对《治理指引第2号》关于独立董事的任职资格条件进行书面确认。

本所律师据此认为，发行人独立董事任职资格符合《治理指引第2号》的规定。

综上所述，本所律师认为，发行人独立董事任职资格符合中共中央组织部《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》、教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职（任职）情况专项检查的通知》《治理指引第2号》《公司法》等相关法律法规、规范性文件的规定，合法合规。

问题16. 关于社保、公积金缴纳合规性

根据公开发行说明书，报告期内，发行人被出具《社会保险稽核整改意见书》（京海社稽意字[2019]第42159号），部分员工存在未缴纳社会保险及住房公积金的情况。

请发行人：（1）补充披露报告期内发行人及其子公司社会保险和住房公积金缴纳情况，并说明未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金的原因及合法合规性。（2）说明如需补缴对发行人经营的影响，发行人的应对方案。（3）说明报告期内公司是否存在非全日制用工形式，如有，请补充披露非全日制用工的

工作内容、类型，非全日制用工是否合规。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并就欠缴行为是否构成重大违法违规、是否需要补缴及补缴对发行人经营影响发表明确意见。

发行人律师回复意见：

核查过程：

就发行人社保、公积金的情况，本所律师履行了如下核查程序：（1）查阅了发行人员工花名册、劳动合同；（2）查阅了发行人报告期内社会保险及住房公积金缴纳明细、缴纳凭证、部分员工提供的《自愿放弃公积金的承诺》；（3）查阅了北京市海淀区社会保险基金管理中心出具的《社会保险稽核整改意见书》与发行人及时补缴后取得的《北京市社会保险基金专用票据》；（4）查阅了发行人共同实际控制人郑三立、阳琳，及持股 10%以上股东孙明出具的《关于社会保险费用和住房公积金的承诺函》；（5）查阅了发行人出具的《关于劳动用工形式的说明》；（6）检索了北京住房公积金管理中心网站（<http://gjj.beijing.gov.cn>）、北京市人力资源和社会保障局网站（<http://rsj.beijing.gov.cn>）；（7）查阅了福州市相关主管行政机关出具的证明。

核查内容及结果：

（一）报告期内发行人及其子公司社会保险和住房公积金缴纳情况，并说明未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金的原因及合法合规性

1.报告期内发行人及其子公司社会保险和住房公积金缴纳情况

经本所律师核查，发行人及其分公司在报告期各期末社会保险和住房公积金缴纳情况如下：

2019.12.31						
项目	工伤保险	医疗保险	养老保险	失业保险	生育保险	住房公积金
缴纳人数	83	80	83	82	80	69
未缴人数	7	10	7	8	10	21

员工人数	90	90	90	90	90	90
2018.12.31						
项目	工伤保险	医疗保险	养老保险	失业保险	生育保险	住房公积金
缴纳人数	83	83	84	83	83	76
未缴人数	8	8	7	8	8	15
员工人数	91	91	91	91	91	91
2017.12.31						
项目	工伤保险	医疗保险	养老保险	失业保险	生育保险	住房公积金
缴纳人数	97	97	97	97	97	92
未缴人数	1	1	1	1	1	6
员工人数	98	98	98	98	98	98

2. 未为部分员工缴纳 社会保险、住房公积金的 原因及合法合规性

(1) 未为部分员工缴纳社会保险的原因及合法合规性

经本所律师核查，报告期内发行人及其分公司未为部分员工缴纳社会保险的原因如下：

2019.12.31			
项目	未缴人数	占期末员工比例	未缴原因
工伤保险	7	7.78%	10名新员工入职，其中3名新员工当月即在福州缴纳工伤保险
医疗保险	10	11.11%	10名新员工入职
养老保险	7	7.78%	10名新员工入职，其中3名新员工当月

			即在福州缴纳养老保险
失业保险	8	8.89%	10名新员工入职，其中2名新员工当月即在福州缴纳失业保险，其余1名新员工前任职单位当月仍为其缴纳失业保险，发行人福州分公司无法为其缴纳
生育保险	10	11.11%	10名新员工入职
2018.12.31			
项目	未缴人数	占期末员工比例	未缴原因
工伤保险	8	8.79%	8名新员工入职
医疗保险	8	8.79%	8名新员工入职
养老保险	7	7.69%	8名新员工入职，其中1名新员工当月即在福州缴纳养老保险
失业保险	8	8.79%	8名新员工入职，其中1名新员工前任职单位当月仍为其缴纳失业保险，发行人福州分公司无法为其缴纳
生育保险	8	8.79%	8名新员工入职
2017.12.31			
项目	未缴人数	占期末员工比例	未缴原因
工伤保险	1	1.02%	1名新员工入职
医疗保险	1	1.02%	1名新员工入职
养老保险	1	1.02%	1名新员工入职
失业保险	1	1.02%	1名新员工入职
生育保险	1	1.02%	1名新员工入职

注 1：新员工是指因入职时点晚于当月扣缴社保时点而未缴纳社保的员工。

注 2：福州市医疗保险（含生育保险）由福州市医疗保障基金管理中心主管，福州市失业保险由福州市劳动就业中心主管，福州市工伤保险、养老保险由福州市

社会劳动保障管理中心主管，由于各中心扣缴时间不同，导致统计时不同险种缴纳人数有所区别。

综上，报告期各期末，发行人存在未为部分员工缴纳社会保险的情形，主要原因为：12月入职员工当月暂未缴纳，相关手续正在办理中，次月开始缴纳。根据《中华人民共和国社会保险法》第五十八条第一款规定，用人单位应当自用工之日起三十日内为其职工向社会保险经办机构申请办理社会保险登记。因此，就入职未满30日的新入职员工，发行人未于其入职当月为其缴纳社会保险不属于违反法律法规强制性规定的情形。

(2) 未为部分员工缴纳住房公积金的原因及合法合规性

经本所律师核查，报告期内发行人及其分公司未为部分员工缴纳住房公积金的原因如下：

未缴纳原因	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
新员工入职，尚处于试用期	18	13	4
员工自有住房，自愿放弃	3	2	2
总计	21	15	6
占期末员工比例	23.33%	16.48%	6.12%

综上，报告期各期末，发行人存在未为部分员工缴纳住房公积金的情形，主要原因为：（1）12月入职员工当月暂未缴纳，相关手续正在办理中，次月开始缴纳；（2）试用期员工存在未被留用等与发行人解除劳动合同的可能，相较于已通过试用期的员工，其与发行人间劳动关系的稳定性较弱，考虑到住房公积金办理手续（包括员工住房公积金账户的设立、转移或封存等手续）较为繁琐、周期较长，发行人未为其缴纳住房公积金；（3）部分员工自愿放弃缴纳住房公积金。根据国务院于2019年3月24日发布的《住房公积金管理条例》（国务院令710号）第十五条第一款规定，单位录用职工的，应当自录用之日起30日内向住房公积金管理中心办理缴存登记，并办理职工住房公积金账户的设立或者转移手续。因此，就入职未满30日的新入职员工，发行人未于其入职当月为其缴纳住房公积金不属于违反法律法规强制性规定的情形。根据相关《自愿放弃公积金的承诺》，自愿放弃缴纳住房公积金的员工均承诺放弃发行人以其他形式对其补偿，自行承

担该等放弃缴纳的后果，且不以诉讼、仲裁或其他任何形式就该等公积金事宜提出任何权利主张。该等承诺均为相关员工自愿作出。因此，发行人就公积金缴纳事宜与该等员工发生纠纷并向该等员工进行赔偿的可能性较低。

综上，公司未严格按照法律法规规定为员工缴纳住房公积金。但报告期各期末，住房公积金缴纳人数覆盖比例均在 75%以上。且，就入职未满 30 日的新入职员工，发行人未于其入职当月为其缴纳住房公积金不属于违反法律法规强制性规定的情形。发行人就公积金缴纳事宜与自愿放弃缴纳住房公积金的员工发生纠纷并向该等员工进行赔偿的可能性较低。

（二）说明如需补缴对发行人经营的影响，发行人的应对方案

1. 如需补缴对发行人经营的影响

经本所律师核查，就发行人存在的上述未为全部员工缴纳社会保险、住房公积金的情况，发行人各报告期内需要补缴的社会保险、住房公积金金额及其对发行人同期利润的影响情况如下：

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应补缴社会保险金额	22,850	16,824	2,047
应补缴公积金金额	24,678	15,562	11,466
合计	47,527	32,386	13,513
对净利润的影响数	40,398	27,528	11,486
净利润	20,153,618.82	20,195,472.70	17,565,998.41
利润总额	23,112,722.68	23,105,714.20	23,105,714.20
占净利润比例	0.20%	0.14%	0.07%

本所律师认为，发行人各报告期内需要补缴的社会保险、住房公积金占同期对应净利润、利润总额的比例均较低，如需补缴不会对发行人经营造成重大不利影响。

2. 发行人的应对方案

针对发行人可能存在的被主管部门追缴社会保险、住房公积金的风险，发行人共同实际控制人郑三立、阳琳及持有发行人 10%以上股份的股东孙明已出具《关于社会保险费用和住房公积金的承诺函》，承诺若公司及其分公司将来被任何有权机构要求补缴全部或部分应缴未缴的社会保险费用、住房公积金和/或因此受到的任何处罚或损失，郑三立、阳琳及孙明将按照承诺出具之日各自持有的公司股权的相对比例承担社会保险费用、住房公积金、处罚和/或损失，或在公司及其分公司必须先行承担的情况下，及时向公司及其分公司按上述股权相对比例给予补偿，以确保公司及其分公司不会因此遭受任何损失。

综上所述，本所律师认为，发行人各报告期可能补缴的金额占其同期净利润、利润总额的比例均较低，且郑三立、阳琳、孙明已出具《关于社会保险费用和住房公积金的承诺函》，承诺全额承担可能产生的补缴义务、处罚金额和/或损失，应对方案完善，不会对发行人的经营造成重大不利影响。

（三）说明报告期内公司是否存在非全日制用工形式，如有，请补充披露非全日制用工的工作内容、类型，非全日制用工是否合规。

经本所律师核查并经发行人出具书面说明确认，发行人及其分公司在报告期内不存在非全日制用工形式。

（四）欠缴行为是否构成重大违法违规、是否需要补缴及补缴对发行人经营影响

1. 欠缴行为是否构成重大违法违规

2019年11月19日，北京市海淀区社会保险基金管理中心（以下简称“海淀社保基金中心”）向发行人出具《社会保险稽核整改意见书》（京海社稽意字[2019]第42159号），发行人2018缴费年度少缴漏缴社会保险费173,172.21元。2019年11月20日，发行人及时补缴了该项社会保险费用173,172.21元，并取得了海淀社保基金中心开具的编号为04900913的《北京市社会保险基金专用票据》。

《全国中小企业股份转让系统股票挂牌条件适用基本标准指引》（股转系统公告[2020]151号，自2020年3月1日起施行）规定，重大违法违规情形是指，凡被行政处罚的实施机关给予没收违法所得、没收非法财物以上行政处罚的行为，属于重大违法违规情形，但处罚机关依法认定不属于的除外；被行政处罚的实施机关给予罚款的行为，除主办券商和律师能依法合理说明或处罚机关认定该行为不属于重大违法违规行为的外，都视为重大违法违规情形。

依据《行政处罚法》第8条的规定，行政处罚的种类包括：警告；罚款；没收违法所得、没收非法财物；责令停产停业；暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；行政拘留；法律、行政法规规定的其他行政处罚。因此，要求发行人整改、补缴社会保险不属于《行政处罚法》规定的种类，性质上不属于行政处罚，进而亦不属于“重大违法违规情形”。

此外，经本所律师检索北京市住房公积金管理中心网站（<http://gjj.beijing.gov.cn>）“政务公开-行政处罚-行政处罚信用信息公示”栏目、北京市人力资源和社会保障局网站（<http://rsj.beijing.gov.cn>）“政务公开-政府信息公开-公开专栏-双公示-行政处罚公示”栏目，均不存在对发行人进行行政处罚的记录。

发行人分公司取得了福州市住房公积金中心于2020年1月16日出具的《证明》，确认报告期内发行人福州分公司不存在因违反住房公积金相关法律、法规受到行政处罚的情形。

发行人分公司取得了福州市人力资源和社会保障局于2020年4月10日出具的《证明》，确认报告期内发行人福州分公司不存在因违反劳动保障相关法律、法规受到行政处罚的情形。

据此，本所律师认为，发行人欠缴行为不构成重大违法违规。

2. 是否需要补缴及补缴对发行人经营影响

(1) 是否需要补缴

根据《社会保险法》第八十六条规定，用人单位未按时足额缴纳社会保险费的，由社会保险费征收机构责令限期缴纳或者补足，并自欠缴之日起，按日加收万分之五的滞纳金。根据《住房公积金管理条例》第三十七条规定，违反本条例的规定，单位不办理住房公积金缴存登记或者不为本单位职工办理住房公积金账户设立手续的，由住房公积金管理中心责令限期办理。第三十八条规定，违反本条例的规定，单位逾期不缴或者少缴住房公积金的，由住房公积金管理中心责令限期缴存。因此，经相关监督管理部门督促，发行人需要对社会保险、住房公积金进行补缴。

但，根据人力资源和社会保障部于2018年9月21日发布的《关于贯彻落实国务院常务会议精神切实做好稳定社保费征收工作的紧急通知》（人社厅函[2018]246号）第三条规定，严禁自行组织对企业历史欠费进行集中清缴。目前，

仍承担社保费征缴和清欠职能职责的地区，要稳妥处理好历史欠费问题，严禁自行对企业历史欠费进行集中清缴。已经开展集中清缴的，要立即纠正，并妥善做好后续工作。国家税务总局亦于 2018 年 11 月 16 日发布了《关于实施进一步支持和服务民营经济发展若干措施的通知》（税总发[2018]174 号），第一（二）条规定各级税务机关在社保费征管机制改革过程中，要确保缴费方式稳定，积极配合有关部门合理编制体现减费要求的社保费收入预算，严格按照人大审议通过的预算负责征收。对包括民营企业在内的缴费人以前年度欠费，一律不得自行组织开展集中清缴。

综上，本所律师认为，虽然经相关监督管理部门督促，发行人需要对欠缴的社会保险、住房公积金进行补缴，但因相关监督管理部门开展集中清缴行动而使发行人对以前年度欠费进行补缴的可能性较低。

（2） 补缴对发行人的影响

如本题“（二）说明如需补缴对发行人经营的影响，发行人的应对方案”部分的论述，本所律师认为，报告期内发行人可能补缴的金额占其同期净利润、利润总额的比例均较低，且发行人共同实际控制人郑三立、阳琳和持股 10%以上的股东孙明已出具相关承诺，承诺全额承担可能产生的补缴义务、处罚金额和/或损失，应对方案较为完善，不会对发行人的经营造成重大不利影响。

综上所述，本所律师认为，经相关监督管理部门督促，发行人需要对欠缴的社会保险、住房公积金进行补缴，但发行人应对方案较为完善，补缴不会对发行人的经营造成重大不利影响。

问题17. 关于核心技术人员

根据申报材料，报告期发行人离职的监事曾任职于研发部门。

请发行人补充说明：（1）报告期内，公司技术、研发部门的负责人、主要成员以及核心技术相关专利发明人是否存在离职情形，如存在，说明离职人员是否曾属于核心技术人员，离职是否对发行人技术研发、生产经营产生重大不利影响。（2）是否有减少核心技术人员离职和防范泄密风险的具体措施。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

发行人律师回复意见：

核查过程:

就发行人核心技术人员的情况，本所律师查验了包括但不限于以下的文件：
(1) 相关核心技术人员与发行人签订的劳动合同、劳动关系解除合同、保密协议；(2) 核心技术所涉及的发明创造、软件技术的知识产权证明文件；(3) 发行人内部制度；(4) 发行人出具的说明。

核查内容及结果:

(一) 报告期内，公司技术、研发部门的负责人、主要成员以及核心技术相关专利发明人是否存在离职情形，如存在，说明离职人员是否曾属于核心技术人员，离职是否对发行人技术研发、生产经营产生重大不利影响。

报告期内，孙明一直担任发行人技术总监，属于发行人技术、研发部门负责人。发行人核心技术人员郑三立、孙明、周凤华、张建民等四人，核心技术所涉及的发明创造的主要发明人郑三立、孙明等二人均一直就职于发行人，且均分别与发行人签订有保密协议。

2015年10月，发行人认定郑三立、孙明、周凤华、张建民、吴伟伟等五人属于发行人核心技术人员。其中，2019年10月，发行人原核心技术人员、研发部经理吴伟伟因个人原因离职。吴伟伟曾作为发明人参与研发了“基于三维模型的变电站视频监控技术”“基于视频图像分析对变电站的遥控操作进行远程确认的技术”等两项核心技术，该等核心技术分别对应形成“基于三维模型的变电站视频监控方法、装置以及系统”“一种对变电站的遥控操作进行远程确认的方法”等两项专利。但吴伟伟工作期间参与申请的专利均非单一的发明人，截至本补充法律意见书出具之日，吴伟伟工作期间作为参与发明人申请的相关专利所有权均归属于公司，不存在涉及职务发明的纠纷或潜在纠纷，吴伟伟的离职不影响公司专利权的完整性。且，吴伟伟未曾属于核心技术所涉及的发明创造的主要发明人。2019年8月，吴伟伟与发行人签订了《离职保密协议书》，根据该协议约定，该协议签订后10年内，吴伟伟应当对发行人的技术秘密和其他商业秘密予以保密。因此，吴伟伟离职不会对发行人技术研发、生产经营产生重大不利影响。

报告期内，刘忠全、吕锦柏、蒙蒙、化一彬、覃书彪等核心技术相关专利发明人存在离职情形，该等人员未曾属于发行人核心技术人员，亦未曾属于核心技术所涉及的发明创造的主要发明人。且该等人员工作期间参与申请的专利均非单一的发明人。截至本补充法律意见书出具之日，该等人员工作期间作为参与发明

人申请的相关专利所有权均归属于公司，不存在涉及职务发明的纠纷或潜在纠纷，该等人员的离职不影响公司专利权的完整性，不会对发行人技术研发、生产经营产生重大不利影响。

综上，本所律师认为，发行人原核心技术人员之一、核心技术相关专利参与发明人的离职对发行人技术研发、生产经营不会产生重大不利影响。

(二) 是否有减少核心技术人员离职和防范泄密风险的具体措施。

发行人针对研发技术人员制定有详细的绩效考核制度，实行奖金和绩效考核挂钩的机制，鼓励研发技术人员获得更高的收入，以实现研发技术团队的稳定。

发行人与全部核心技术人员签订有保密协议，保密期限至该等核心技术人员离职之日起 2 年。

综上，本所律师认为，发行人已采取一定减少核心技术人员离职和防范泄密风险的具体措施。

问题18. 关于募集资金用途

根据申报材料，发行人本次拟募集 1.01 亿元，用于智慧变电站多维立体巡检管控平台项目、研发中心建设项目、补充流动资金。

请发行人：（1）说明智慧变电站多维立体巡检管控平台项目和研发中心建设项目建设的具体内容，是否有具体的研发项目，预期研发成果是什么，与公司目前的生产经营是否具有协同性。（2）结合发行人所处行业竞争状况、产品市场容量、同行业公司的发展水平、在手订单、未来订单获取能力及目前产能利用率较低的情况，说明公司募投项目和金额的合理性。（3）关于补充流动资金，按照《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 11 号—向不特定合格投资者公开发行股票说明书》（以下简称《公开发行说明书准则》）第七十四条，补充披露补充流动资金的主要用途及合理性。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

发行人律师回复意见：

核查过程：

关于发行人募集资金用途，本所律师执行了以下程序：

（1）核查了国家相关产业政策、国家电网发布的相关投资政策和技术规范

文件以及市场需求数据等资料；

(2) 核查了发行人募投项目可行性研究报告，分析核心技术在募投项目中的运用，分析预研项目与公司主营业务的协同性；

(3) 查验了在手订单情况，核查了公司关于流动资金缺口的测算过程；

(4) 访谈发行人销售方面相关负责人，了解发行人在手订单未执行的原因，查询相关招投标记录，与在手订单合同进行比对。

核查内容及结果：

(一) 说明智慧变电站多维立体巡检管控平台项目和研发中心建设项目建设的具体内容，是否有具体的研发项目，预期研发成果是什么，与公司目前的生产经营是否具有协同性

1. 智慧变电站多维立体巡检管控平台项目

(1) 项目建设的具体内容

智慧变电站多维立体巡检管控平台项目的建设主要通过设备采购、软件购置、研发人员投入等方面的投入，对公司现有“变电站运行可视化多维综合管理系统”进行升级和改造，具体研发方向主要包括以下四个方面：

1) 将公司原“变电站运行可视化多维综合管理平台”中辅控部分，按照国网公司最新《变电站辅助设备集中监控系统技术规范》要求进行改造，增加配置规约转换装置，将变电站已有的安防、消防、环境监测、照明控制、在线监测等子系统以串口、开关量、模拟量等方式接入规约转换装置，将非标准协议转换成标准协议接入辅助设备站端监控主机，且在不更换设备、装置前提下，实现智能破解和采集不同协议的有效数据。

2) 将公司原“变电站运行可视化多维综合管理平台”中巡检部分，按照国网公司最新《变电设备信息综合处理系统技术规范》进行全面升级，满足行业发展要求。采集变电站视频监控数据和机器人巡检数据，实现对变电站实时视频监控、智能联动等功能，以及对机器人巡检信息汇集、巡检任务远程配置功能，并将巡检结果上送至省级智能分析系统、将视频数据上送至省级统一视频监控平台。

3) 开发更多的系统应用和接口，更好的实现代替人工到站巡检、远程告警联动、缺陷预警等功能。第一，采用图像智能分析技术、多角度巡视、大数据分

析、三维实景建模、人工智能机器人等技术手段实现变电站立体智能巡检、异常智能预警功能。第二、打通变电站各个子系统的信息孤岛，实现辅助设备数据的开放共享。使变电站内安防系统、消防系统、工业环境系统、在线监测系统、PMS系统、SCADA、智能机器人等系统具备信息交互的能力，提高电网的运检工作效率和供电可靠性，以及减员增效的目的。第三，结合智能芯片，实物 ID，智能穿戴设备等等方式，扩大前端数据采集的种类，探究图像识别技术在仪器仪表类、设备外观类、行为分析类、入侵检测类的应用扩展，提高识别物体丰富度及识别准确率。

4) 为其他同类型能源行业提供符合行业要求的标准产品。按照公司整体战略规划思路，随着行业技术的发展趋势，本产品可作为标准产品，向铁路、风电、煤矿、核电等行业推广和应用。

(2) 研发项目和预期研发成果

序号	项目	研究内容	预期研发成果
1	标准化规约解析技术	针对各时期、各品牌、各规格的安防、消防、工业环境、监测等相互独立的设备特点，通过标准化的协议接口，智能采集变电站安装的不同设备和装置、不同协议的有效数据，使变电站内安防系统、消防系统、工业环境系统、在线监测系统、智能控制系统、综自系统等各类子系统的信息共享，使运维人员可以远程监控变电站整体运行情况；同时为各类变电站智能化改造过程中充分利用已安装的装置和设备创造条件，避免重复建设、节约投资成本。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 收集掌握各品牌各设备的规约协议，形成规约协议知识库； 2. 开发一套通用的标准化的规约转换软件库，供上层应用使用；
2	物联网技术和图像智能分析技术	通过使用智能芯片，引入实物 ID，智能穿戴设备等方式，扩大变电站前端数据采集的类型，探究图像识别技术在仪器仪表类、电力设备外观类、人体行为分析类、入侵检测类的应用扩展，提高识别物体丰富度及识别准确率。	<ol style="list-style-type: none"> 1、《关于物联网技术及图像智能分析技术在变电站智能立体巡检中的应用方向》研究报告一份 2、发明专利 1-2 项 3、申请软件著作权一项 4、发表国家级期刊论文一篇 5、开发电力设备外观缺陷图像识别算法一套
3	基于高清视频与机器人巡检相结合的变电站智能巡检技术	人工到站巡检的方式、特点、内容、标准；电力一次设备的特点、特征值；变电站智能巡检机器人与固定安装的摄像机互相融合的方式、方法；系统代替人工到站巡检的方式、方法等。	开发基于高清视频与机器人结合的变电站智能立体巡检软件一套

4	5G 技术在变电站智能巡检中的应用	5G 技术对变电站巡检过程中电力设备缺陷远程诊断、缺陷处置、人员管理、班组作业过程等场景下的应用模式。	申请软件著作权一项
---	-------------------	---	-----------

(3) 与公司目前的生产经营是否具有协同性

作为公司现有“变电站运行可视化多维综合管理系统”的升级迭代产品，“智慧变电站多维立体巡检管控平台”有如下特点：（1）同时支持站端和主站功能，可根据实际使用情况进行站端和主站配置；（2）可单独作为视频巡检站端系统，也可以与变电站辅助设备全面监控系统一起，向上接入变电站信息综合处理系统，还可以集成变电站辅助设备集中监控系统的功能，提供整套智慧变电站辅助系统、视频巡检的解决方案；3、以图像智能分析、传感器监测技术为基础，深化对远程巡检技术的应用，在巡检维度、巡检方法、巡检模式、人工智能等方面进行专项研究，实现对变电站运行设备的自动巡检、自动发现缺陷、自动分析缺陷、自动预警、自动告警、并自动给出处置建议等功能，从而逐步替代人工到变电站巡检。

综上，本项目是公司在现已掌握的技术条件下，在公司现有主要产品的基础上的延伸，与公司目前的生产经营具有协同性。项目实施后，将进一步丰富智慧变电站的解决方案，进一步提高公司产品及品牌的推广力度，在巩固市场占有率的基础上，提升公司品牌知名度和影响力，实现公司的发展战略目标。

2. 研发中心建设项目

(1) 项目建设的具体内容

研发中心项目建设的内容主要包括人工智能实验室、物联网实验室、软硬件测试室等，本项目建设期预计 12 个月，分为项目筹备、装修工程实施、设备订货及招标、设备安装调试、人员招聘及培训、正式研发等各阶段，课题研究运行期 24 个月，合计 3 年。

(2) 研发项目

研发中心项目建成以后，将重点针对以下技术研发课题进行深入研究：

序号	项目名称	研发目的	研发内容概述	预期研发成果
1	安全风险全景感知技术研究	完善产品功能	实现电网运行、基建施工、直属产业、网络安全等各类预警的流程化管控,通过数据中台获取各类风险预警数据,结合电网网架,展现各类风险的分布情况和具体位置,支撑建立责任全覆盖、管理全方位、监督全过程的安全风险管理体系,提高各类安全生产风险感知能力。	形成安全工器具系统中的全景感知软件功能模块,实现多源数据整合,多系统交互
2	安全工器具全流程管理平台研究	完善产品功能	通过 RFID、地理定位等技术,实时定位跟踪安全工器具的调配使用、领用出库、作业状态、归还入库等情况;实现对安全工器具质量及供应商在线评价;研究将工器具管理与作业“两票”和“五防”系统关联,实现安全工器具精准定位和状态感知,实时获取作业现场如接地线位置、挂接状态等信息,作为设备运行状态切换和人员操作判断依据,有效防范电气误操作。	1、安全工器具系统软件一套,整合 RFID 技术,并与电网的工作票关联,实现安全工器具全生命周期管理 2、软件著作权一项
3	作业安全智能化管控技术研究	完善产品功能	实时获取人员定位、作业行为、操作顺序等信息,利用人脸识别、图像分析等先进技术和信息化手段,实现电网实时拓扑、设备运行状态与人员行为、操作过程、安全措施的有效关联,提高安全生产泛在连接能力,加强现场安全智能化管控,有效防范安全事故。	作业安全管控系统软件一套,实现物联网技术与视频图像智能分析技术相结合
4	应急指挥能力优化技术研究	完善产品功能	利用物联网、卫星遥感、视频识别、移动互联等技术手段,将受灾影响范围、投入抢修资源以及变电站、线路、用户等信息有效整合,全面接入调度、生产、营销、物资、车辆等各专业信汇总整合各专业作业计划、人员信息、外包安全资信、事故事件、隐患、违章、缺陷、漏洞等数据信息,建立安全生产大数据分析模型,加强大数据挖掘,分析安全规律,提高数据价值挖掘能力,为公司安全管理提供决策支撑。	形成相关研究报告,优化数据整合及高可靠实时音视频通讯技术

5	安全生产大数据分析技术研究	完善产品功能	汇总整合各专业作业计划、人员信息、外包安全资信、事故事件、隐患、违章、缺陷、漏洞等数据信息,建立安全生产大数据分析模型,加强大数据挖掘,分析安全规律,提高数据价值挖掘能力,为公司安全管理提供决策支撑。	形成相关研究报告,提升安器具产品中安全生产相关大数据分析能力
6	班组作业健康管控系统	完善产品功能	在北斗导航、互联网、大数据时代下,围绕现场作业人员,利用防疫监测设备、WiFi、北斗定位等应用,实现网格化区域的人员监管管理。系统可以提供班组人员的健康指标、精准定位、位置查询、轨迹跟踪、轨迹查询等功能,掌握监控车辆、人员活动的实时情况。一旦发生人员越界,体温异常等情况,系统就会发出警报,并自动向防疫管理人员手机发送短信,协助防疫管理人员及时发现异常,并与相关人员通信。	1、班组作业健康管控系统软件一套 2、配套的穿戴设备样机一套 3、软件著作权一项"
7	基于变电站“五通一措”要求下的图像识别技术研究	满足客户需求	根据《国家电网公司变电运维管理规定》,变电站的设备巡视检查,分为例行巡视、全面巡视、专业巡视、熄灯巡视和特殊巡视。研发本系统后,基本上可以全面代替例行巡视,系统可每天一次对变电站全站进行远程自动巡视,智能抄表记录各种仪表读数,抓图保存巡视图片。对于全面巡视,虽无法完全替代,但可以延长全面巡视的周期,减少人工到站全面巡视的内容。人工到站全面巡视,只巡视那些系统无法覆盖的部位,如一些机构箱内部等。	1、形成研究报告 2、图像识别算法一套,将深度学习的目标检测技术与传统模式识别技术结合

(3) 与公司目前的生产经营是否具有协同性

研发中心建设项目通过增加研发相关软硬件设施，同时加强研发人才队伍建设，将为公司业务发展提供技术支持、硬件环境支持及运营服务支持，可以提升新项目和新产品的研发效率，提高产品交付的速度、质量和稳定性，从而提升公司的市场竞争力。同时，通过本项目建设，保持对前沿技术的追踪和研究应用，可使公司持续保持技术优势，为公司业务拓展提供强有力的支撑，与公司目前的生产经营具有协同性。

(二) 结合发行人所处行业竞争状况、产品市场容量、同行业公司的发展水平、在手订单、未来订单获取能力及目前产能利用率较低的情况，说明公司募投项目和金额的合理性

1. 细分行业市场竞争激烈，需要公司持续研发投入

公司所处细分领域为电网运行智能辅助监控系统行业，从国家电网、南方电网相关招标投标网站平台披露的有关智能变电站辅助系统综合监控平台产品的中标情况来看，电网运行智能辅助监控系统行业参与者较多、集中度较低，竞争较为激烈。因此，公司必须保持较高的研发投入，才能把科研中取得的技术成果转化为产品优势，并根据电网智能化的要求，设计、开发出符合我国智能电网实际需要的产品，提高公司的创新和技术成果产业化能力，抓住市场发展机遇，实现公司快速发展。

2. 市场容量未来将快速增长，市场前景广阔

2019年，国家电网提出《变电站运维班辅助设备全面监控系统建设技术规范（试行）》，明确了进行智慧变电站改造，特别是对变电站辅助设备全面监控系统进行改造是未来几年变电站改造和建设的重点。按照国家电网公司相关规划文件要求，220kV电压等级及以上变电站、运维班、地市公司和省检公司变电运维班须按照上述技术规范实施，其它电压等级的变电站、运维班辅助设备全面监控系统建设可参照执行。

根据国家电网设备管理部相关统计数据，截至2018年12月，除直流换流站之外，国家电网35kV-1000kV交流变电站超过38,200座，按照每座变电站50万-200万的辅助设备全面监控系统改造或新建建设费用估算，至少有百亿级以上

的市场容量，市场空间巨大。

3. 同行业公司的发展水平

我们选择了国电南瑞、中星技术、申昊科技和亿嘉和作为公司的同行业可比公司，其中申昊科技和亿嘉和与公司业务较为接近。

申昊科技、亿嘉和均以智能巡检机器人为主要产品，但其产品在具体应用领域、功能实现上与公司多维系统、智能辅助系统较为接近，且服务对象同为国家电网，其中亿嘉和主要服务对象为江苏国网，2019 年度营业收入为 7.24 亿元，申昊科技主要服务对象为浙江国网，2018 年度营业收入 3.61 亿元（2019 年度数据尚未披露），收入规模领先公司较多。公司的业务规模有较高的增长空间。

公司的业务区域主要集中在华东地区，在西南地区的业务拓展增长亦较快；尤其与福建国网和重庆国网合作较紧密，但市场仍有进一步提升的空间。募投项目的建设符合《变电站运维班辅助设备全面监控系统建设技术规范（试行）》的规定，其顺利实施将有利于公司市场的进一步拓展。

4. 在手订单充足

目前公司在手合同（包括报告期后新签订单与报告期内已签订但尚未执行完毕的合同）数量为 137 笔，较 2019 年末增长 38.38%；在手合同金额为 84,031,716.72 元，较 2019 年末增长 93.26%。公司在手合同数量和金额均呈现稳定增长，表明公司市场需求稳定、持续。

公司部分在手合同对应项目中存在签约后较长时间未开工的情形，该等情形发生的原因系由于项目开工时间由客户通知决定，经客户通知办理完成相关开工手续后公司方可正式开工。经核查，本所律师未发现公司与相关客户就该等项目存在任何纠纷，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，该等项目的实施、该等在手合同的履行不存在实质性法律障碍。

5. 公司业务拓展情况良好，市场空间不断扩大，未来订单获取能力较强

近年来，公司凭借方案积累及技术创新，在产品应用场景方面，纵向实现了从变电环节向配电环节（开闭所、配电房等）的延伸，横向实现了从电力行业向轨道交通（铁路牵引所、地铁等）领域的拓展；在业务区域方面，公司在深耕华东地区市场的基础上，不断拓展其他地区市场，尤其是在西南地区的业务拓展，

取得了明显的成效。目前，公司已与重庆国网建立了稳定的合作关系，双方业务合同金额快速增长。

公司深耕电力行业逾十五年，凭借可靠的产品质量和扎实的核心技术实力，公司已同福建、浙江、江苏、重庆及安徽等多地电网公司建立了稳定的合作关系，并逐步成长为电网运行智能辅助监控信息技术领域具竞争力的系统解决方案提供商。

2019年，国家电网提出《变电站运维班辅助设备全面监控系统建设技术规范（试行）》，明确了进行智慧变电站改造，特别是对变电站辅助设备全面监控系统进行改造是未来几年变电站改造和建设的重点，市场前景广阔。

公司长期以来持续注重研发投入，本次募投项目的建设，将进一步提升公司技术水平及产品性能，有利于公司在全国各地区的智慧变电站改造项目中形成竞争优势，进一步提高公司的订单获取能力。

6. 目前产能利用率

公司主要提供信息系统集成服务，属于软件和信息技术服务业。公司以电网运行智能辅助监控为核心，主营产品及服务为电网运行智能辅助监控系统集成解决方案、技术服务与咨询，及软件开发与销售。

在业务开展过程中，公司所需的硬件设备主要包括摄像机、网络硬盘录像机、硬盘、服务器、计算机、监控主机、网络设备及线缆等，市场供给比较充足，均通过外购集成，软件平台由公司自主研发；公司根据客户需求为其提供定制化产品，不适用产能利用率等传统制造行业经营指标。

综上，本次募投项目是公司基于公司业务需要以及行业的未来发展趋势作出的，符合公司的实际经营情况和行业发展趋势，具有合理性。

（三）关于补充流动资金，按照《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第11号—向不特定合格投资者公开发行股票说明书》（以下简称《公开发行说明书准则》）第七十四条，补充披露补充流动资金的主要用途及合理性

经核查，公司已在公开发行说明书“第九节 募集资金运用”之“二、募集资金运用”之“（三）补充流动资金”中补充披露了补充流动资金的主要用途及合理性，主要内容如下：

(1) 补充流动资金的主要用途

本次补充流动资金 3,000.00 万元将用于公司主营业务相关的日常生产经营，用以进一步推动公司主营业务发展，提升公司运营资本和抵抗风险的能力。

(2) 补充流动资金的合理性

2019 年度，公司营业收入为 87,246,273.57 元，较 2018 年度增长 19.26%，结合目前在手合同情况，假定公司营业收入未来三年以 19.26% 的速度增长，经营性流动资产和经营性流动负债占公司营业收入比例不变。2020-2022 年流动资金需求预测情况如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
营业收入	87,246,273.57	95,718,399.92	105,013,219.58	115,210,620.89
应收账款	64,020,877.09	76,353,755.97	91,062,420.82	108,604,539.23
存货	19,993,697.39	23,845,251.13	28,438,761.98	33,917,159.39
应收票据	1,750,000.00	2,087,117.19	2,489,176.09	2,968,686.97
预付款项	426,757.70	508,967.62	607,014.32	723,948.58
经营性流动资产合计	86,191,332.18	102,795,091.90	122,597,373.22	146,214,334.18
应付账款	12,700,413.01	15,147,000.16	18,064,893.93	21,544,886.07
预收账款	3,147,721.93	3,754,094.02	4,477,276.66	5,339,772.05
应付职工薪酬	2,531,770.58	3,019,486.80	3,601,155.88	4,294,876.76
经营性流动负债合计	18,379,905.52	21,920,580.98	26,143,326.48	31,179,534.88
流动资金占用额	67,811,426.66	80,874,510.92	96,454,046.74	115,034,799.30

2022 年发行人流动资金占用额预计将达到 115,034,799.30 万元，较 2019 年增加 47,223,372.64 元。

综上所述，公司结合流动资金周转情况、外部融资渠道等因素，计划将本次

公开发行股票募集资金中的 3,000 万元用于补充流动资金具备合理性。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

（1）智慧变电站多维立体巡检管控平台项目是公司在现已掌握的技术条件下，在公司现有主要产品的基础上的延伸；研发中心建设项目通过增加研发相关软硬件设施，同时加强研发人才队伍建设，为公司业务发展提供技术支持、硬件环境支持及运营服务支持；募投项目与公司的生产经营均具有较强的协同性。

（2）本次募投项目是公司基于公司业务需要以及行业的未来发展趋势作出的，符合公司的实际经营情况和行业发展趋势，具有合理性。

（3）补充流动资金将主要用于公司主营业务相关的日常生产经营，根据公司相关财务测算，本次募集 3,000 万元用于补充流动资金具备合理性。

问题19. 关于利益输送

请发行人补充说明实际控制人对历次分红资金的使用情况，是否存在与发行人客户、供应商的资金往来，是否存在为发行人分担成本费用的情形，是否存在商业贿赂的情形。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师核查并发表明确意见。

发行人律师回复意见：

核查过程：

本所律师执行了以下核查程序：

（1）取得实际控制人的人民银行个人征信报告及其关于所提供银行账户完整性的《承诺函》，同时在银行流水核对过程中交叉复核个人银行账户的完整性；

（2）查阅实际控制人报告期各期所有个人账户的银行流水，分析银行流水主要去向，逐笔核对交易金额大于 5 万元的银行流水，核对交易对方是否存在与公司客户及供应商重叠的情况，针对金额小于 5 万元的银行流水记录进行抽样核查；

（3）访谈发行人报告期主要客户和供应商；

(4) 就分红资金的使用情况访谈实际控制人；

(5) 查阅发行人 2017 年度、2018 年度以及 2019 年度有关分红事宜的董事会、监事会及股东大会会议文件；

(6) 取得实际控制人无犯罪记录证明；

(7) 就实际控制人是否存在因商业贿赂而发生重大诉讼、仲裁，行政处罚或被判决承担刑事责任的情形，对中国证监会证券期货市场失信记录查询平台网站（<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等网站进行公开核查；

(8) 取得实际控制人关于不存在为发行人分担成本费用，不存在商业贿赂情形的《承诺函》。

核查内容及结果：

报告期内，发行人的分红情况如下：

2017 年 5 月 19 日，公司召开的 2016 年度股东大会审议通过了 2017 年年度权益分派方案，公司以总股本 4,000 万股为基数，2018 年 5 月 21 日为股权登记日，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.00 元（含税），共分配现金红利 8,000,000.00 元。

2018 年 5 月 8 日，公司召开的 2017 年度股东大会审议通过了 2017 年年度权益分派方案，公司以总股本 4,000 万股为基数，2018 年 5 月 21 日为股权登记日，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.00 元（含税），共分配现金红利 8,000,000.00 元。

2019 年 5 月 15 日，公司召开 2018 年度股东大会审议通过了 2018 年年度权益分派方案，公司以总股本 4,000 万股为基数，2019 年 6 月 12 日为股权登记日，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.00 元（含税），共分配现金红利 8,000,000.00 元。

公司共同实际控制人为郑三立和阳琳，两人为夫妻关系。郑三立直接持有公司 60.9750%的股份，通过星云天间接持有公司 2.5778%的股份；阳琳直接持有公司 2.2500%的股份。报告期内两人合计取得分红款 15,512,260.00 元。上述分红

款项主要用于实际控制人日常生活。

发行人实际控制人对历次分红资金的使用不存在与发行人客户、供应商的资金往来，不存在为发行人分担成本费用的情形，不存在商业贿赂的情形。

核查意见：

经核查，本所律师认为：发行人实际控制人对历次分红资金的使用不存在与发行人客户、供应商的资金往来，不存在为发行人分担成本费用的情形，不存在商业贿赂的情形。

问题20. 关于公众持股比例与限售

根据公开发行说明书，发行人前十名股东合计持股 99.625%，郑三立等股东仍持有无限售股份。

请发行人：（1）结合发行人股本情况、本次发行方案，说明是否存在发行后公众股东持股比例不满足精选层进层标准的风险，如有，请充分揭示风险。（2）说明相关股东是否已经按照《全国中小企业股份转让系统股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌业务指南 1 号-申报与审查》的规定办理完成股份限售。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

发行人律师回复意见：

核查过程：

就发行人公众持股及限售情况，本所律师履行了如下核查程序：（1）查阅了发行人 2020 年第三次临时股东大会股权登记日（2020 年 5 月 19 日）的全体证券持有人名册；（2）查阅了发行人提供的截至 2020 年 3 月 31 日的全体证券持有人名册；（3）查阅了发行人本次发行方案；（4）查阅了发行人董事会于 2020 年 5 月 21 日披露的《关于股东所持公司股票自愿限售的公告》；（5）查阅了郑三立、阳琳、孙明向全国股转公司提交的自愿股份限售申请文件、中国证券登记结算有限公司股份限售登记相关界面。

核查内容及结果：

(一) 结合发行人股本情况、本次发行方案,说明是否存在发行后公众股东持股比例不满足精选层进层标准的风险,如有,请充分揭示风险

《分层管理办法》第十六条第二款规定,公众股东是指除以下股东之外的挂牌公司股东:1. 持有公司 10%以上股份的股东及其一致行动人;2. 公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员,公司董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的法人或者其他组织。关系密切的家庭成员,包括配偶、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。

根据该认定标准,截至 2020 年第三次临时股东大会召开股权登记日(2020 年 5 月 19 日),发行人非公众股东如下:

序号	股东名称	持股比例	认定为非公众股东依据
1	郑三立	60.98%	持有发行人 10%以上股份的股东,且担任发行人董事长
2	孙明	16.65%	持有发行人 10%以上股份的股东,且担任发行人副董事长
3	阳琳	2.25%	与郑三立为发行人共同实际控制人,且担任发行人董事
4	周凤华	1.98%	担任发行人董事
总计		81.86%	-
发行前发行人公众股东持有股份: 18.14%			

如本所律师在本补充法律意见书“问题 12”之“(一)补充披露星云天的基本情况,包括设立目的、股份来源、控制权、持股平台员工的选择条件和范围、实际经营情况,是否涉及股权激励并配套制定相应股权激励计划或方案,是否按规定履行相应程序,相关计划或方案是否已实施”所述,星云天实际控制人为胡琴,星云天不存在上述《分层管理办法》第十六条第二款列示的情形,因此,星云天属于发行人公众股东。

《分层管理办法》第十六条第一款规定,挂牌公司完成公开发行并进入精选层时,除应当符合本办法第十五条规定条件外,还应当符合下列条件:(二)公

公开发行的股份不少于 100 万股，发行对象不少于 100 人；（四）公开发行后，公司股东人数不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%；公司股本总额超过 4 亿元的，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 10%。

发行人于 2020 年 5 月 24 日召开了 2020 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌方案的议案》，根据该方案，发行人拟在发行前股本 4000 万股的基础上，向不特定合格投资者发行不超过 1,000 万股每股面值 1.00 元的股票，若发行成功，公众股东持股比例将不低于公司股本总额的 25%。

本所律师认为，若发行人本次发行成功，发行后公众股东持股比例能够满足精选层进层标准。但本次公开发行的发行结果将受到证券市场整体情况、投资者对公司价值的判断、市场对本次公开发行的认可程度等多种因素的影响。本次公开发行存在投资者认购不足、发行对象人数不足等其他导致发行失败的可能性，因此依然存在发行人发行后公众股东持股比例不满足精选层进层标准的风险。

针对上述风险，发行人已在《公开发行说明书》“第三节 风险因素”之“六、其他风险”之“（四）发行失败风险”中予以披露。

（二）说明相关股东是否已经按照《全国中小企业股份转让系统股票向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌业务指南 1 号-申报与审查》的规定办理完成股份限售

《全国中小企业股份转让系统股票向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌业务指南 1 号-申报与审查》第 12 条规定，本指南第十一条规定的股东大会股权登记日的在册股东属于《股票公开发行股票并在精选层挂牌规则》第十七条规定的限售主体的，应当按照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司股票限售及解除限售业务指南》相关规定，自股权登记日次日起两个交易日内，通过申请人披露自愿限售的公告，承诺自股权登记日次日起至完成股票发行并进入精选层之日不减持申请人股票，并于公告披露当日向全国股转公司申请办理股票限售。

《股票公开发行股票并在精选层挂牌规则》第 17 条规定，发行人控股股东、实际控制人及其亲属以及本次发行前直接持有 10%以上股份的股东或虽未直接持有但可实际支配 10%以上股份表决权的相关主体持有或控制的股票，自在精选层挂牌之日起十二个月内不得转让或委托他人代为管理。法律法规、部门规章、规

范性文件和全国股转公司有关规定对前述股票的限售期另有规定的，同时还应遵守相关规定。

根据上述认定标准，并经本所律师核查，郑三立、阳琳为发行人共同实际控制人，孙明持有发行人本次发行前 10%以上股份，应当办理股票限售。

公开发行说明书披露的发行人股东相关股份限售情况为截至 2020 年 3 月 31 日的相关信息。

经本所律师核查，郑三立、阳琳、孙明就股份限售事项履行了如下程序：

2020 年 5 月 21 日，发行人董事会在全国中小企业股份转让系统（<http://www.neeq.com.cn>）披露了《关于股东所持公司股票自愿限售的公告》，郑三立、阳琳、孙明承诺自 2020 年 5 月 20 日至完成股票公开发行并进入精选层之日或股票公开发行并在精选层挂牌事项终止之日自愿限售股票。三位股东自愿限售完成后，均不再持有发行人无限售条件股票。

2020 年 5 月 21 日，郑三立、阳琳、孙明向全国股转公司申请办理股票限售，2020 年 5 月 26 日，该事项得到全国股转公司审查通过。经本所律师登录中国证券登记结算有限公司股份限售登记相关界面，该三位股东限售股票事项已于 2020 年 6 月 10 日办结。

综上所述，本所律师认为，郑三立、阳琳、孙明已经按照《全国中小企业股份转让系统股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌业务指南 1 号-申报与审查》的规定申请办理股份限售，截至本补充法律意见书出具之日，该事项已办结。

问题21. 关于其他信息披露问题

根据公开发行说明书，发行人未针对自身实际情况充分描述相关风险因素并作定量或定性分析，部分风险表述模糊；未充分披露董事、监事、高级管理人员学历及专业背景；未披露行业主要法律法规，行业面临的机遇和挑战披露不充分；未披露对持续经营有重要影响的合同相关信息等。

请发行人按照《公开发行说明书准则》的要求：（1）梳理申请文件并规范使用相关表述。（2）删除包含风险对策、发行人竞争优势及任何可能减轻风险因素的类似表述，充分、准确、具体地描述相关风险因素，作定量分析，无法

进行定量分析的，有针对性地作出定性描述。(3) 补充披露董事、监事、高级管理人员学历及专业背景，行业主要法律法规、行业面临的机遇和挑战。(4) 说明判断合同重要性的依据及合理性，补充披露报告期内对持续经营有重要影响的合同的基本情况，包括合同当事人、履行期限、实际履行情况。(5) 补充披露同行业可比公司选择依据、考虑因素及合理性，并更新相关数据（如有）。(6) 认真核对索引的准确性，仔细校对申请文件，确保信息披露内容真实、准确、完整，避免错误、遗漏。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师核查上述事项并督促发行人补充、修改、完善公开发行说明书相关内容。

发行人律师回复意见：

核查过程：

关于其他信息披露问题，本所律师执行了以下程序：

- (1) 核查了发行人公开发行说明书等与本次发行有关的申请文件；
- (2) 核查了发行人董事、监事、高级管理人员的专业背景情况；
- (3) 核查了发行人所在行业的主要法律法规及行业基本情况等资料；
- (4) 核查了报告期内发行人的重要合同；
- (5) 核查了同行业可比公司的定期报告、招股说明书等公开资料。

核查内容及结果：

(一) 梳理申请文件并规范使用相关表述

经核查，发行人已按照《公开发行说明书准则》的要求，对公开发行说明书中相关表述进行修改完善，涉及修改的部分如下：

序号	索引	原文	修改后
1	“第二节 概览”之“八、发行人选择的具体进层标准”	公司系在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司，拟按照《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》第十五条挂牌公司进入精选层之财务指标（一）申请公开发行并进入	公司系在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司，拟按照《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》 第十五条第二款第一项之标准 申请公开发行并进入精选层，即……符

		精选层，即.....符合《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》第十五条挂牌公司进入精选层之财务指标（一）的要求。	合《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》 第十五条第二款第一项之标准 的要求。																				
2	“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东及其实际控制人”之“2、实际控制人”	公司共同实际控制人为郑三立和阳琳，两人为夫妻关系。阳琳直接持有公司2.2500%的股份，因此二人合计直接持有公司63.2250%的股份。	公司共同实际控制人为郑三立和阳琳，两人为夫妻关系。阳琳直接持有公司2.2500%的股份，因此二人 合计持有公司 65.8028% 的股份。																				
3	“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（二）发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事及高级管理人员正在履行的承诺情况”	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>承诺主体</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>董监高</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>董监高</td> <td>.....</td> </tr> </table> <p>公司在全国股转系统挂牌时，公司持股5%以上股东、董监高及实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》及《关于规范和减少关联交易的承诺函》。截至本公开发行说明书签署日，上述承诺正在履行中。</p>	承诺主体	董监高	董监高	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>承诺主体</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>董事、监事、高级管理人员</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>董事、监事、高级管理人员</td> <td>.....</td> </tr> </table> <p>公司在全国股转系统挂牌时，公司持股5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》及《关于规范和减少关联交易的承诺函》。截至本公开发行说明书签署日，上述承诺正在履行中。</p>	承诺主体	董事、监事、高级管理人员	董事、监事、高级管理人员
承诺主体																						
.....																						
董监高																						
.....																						
董监高																						
承诺主体																						
.....																						
董事、监事、高级管理人员																						
.....																						
董事、监事、高级管理人员																						
4	“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（一）公司主营业务概2012年至今，公司已累计为二十余个省、直辖市和自治区的变电站建设超过1500套主站或站端平2012年至今，公司已累计为二十余个省、直辖市和自治区的变电站建设超过 1,500 套主站或站端平																				

	况”	台.....	台.....
5	“第五节 业务与技术”之“四、关键资源要素”之“（二）公司的主要固定资产”之“2、房屋建筑物”	报告期内，公司未拥有房屋建筑物，生产经营场所均通过租赁方式解决。	报告期内，公司 无自有房产 ，生产经营场所均通过租赁方式 取得 。
6	“第八节 管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（一）应收款项”之“2.应收账款”上述应收账款余额中无持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东欠款。根据公司客户特点及以往回款经验判断，上述应收账款不能收回的风险很小。	上述应收账款余额中无持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东欠款。根据公司客户特点及以往 回款情况 ，上述应收账款不能收回的风险很小。
7	“第八节 管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（一）应收款项”之“3.应收款项分析”账龄在一年以上的应收账款占比不断增加，主要原因一是三晖电气、重庆智网、河南腾龙等客户回款较慢所致.....账龄在一年以上的应收账款占比不断增加，主要原因一是 郑州三晖电气股份有限公司、重庆智网科技有限公司信息通信分公司、河南九域腾龙信息工程有限公司 等客户回款较慢所致.....
8	“第十节 其他重要事项”之“三、诉讼、仲裁事项”	截至本公开发行说明书签署日，公司及其下属公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。	截至本公开发行说明书签署日， 公司 不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）删除包含风险对策、发行人竞争优势及任何可能减轻风险因素的类似表述，充分、准确、具体地描述相关风险因素，作定量分析，无法进行定量分析的，有针对性地作出定性描述

经核查，发行人已删除包含风险对策、发行人竞争优势及任何可能减轻风险因素的类似表述，并在公开发行说明书对相关内容进行了修改，对相关风险因素进行了定量分析，无法进行定量分析的，有针对性地补充作出了定性描述。

（三）补充披露董事、监事、高级管理人员学历及专业背景，行业主要法律法规、行业面临的机遇和挑战

1. 补充披露董事、监事、高级管理人员学历及专业背景

发行人已在公开发行人说明书中补充披露董事、监事、高级管理人员学历及专业背景情况如下：

郑三立：男，1976年9月出生，身份证号为11010819760926****，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，工学博士，**毕业于清华大学，电气工程专业背景**。1999年5月至2000年6月，就职于德国西门子公司输配电集团研究中心，任工程师。2002年8月至2007年11月，就职于北京交通大学电气工程学院，任副教授。2007年12月至2015年8月，就职于殷图有限，任总经理；2015年8月至今就职于公司，现任董事长、首席战略官。

孙明：男，1974年6月出生，身份证号为51010319740628****，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，工学硕士学位，工程师，**毕业于清华大学，电气自动化专业背景**。2000年3月至2001年3月，就职于清华大学，任电机系助教；2001年4月至2004年10月，就职于深圳殷图科技发展有限公司，任技术总监。2004年11月至2015年8月，就职于殷图有限，任副总经理、技术总监；2015年8月至今就职于公司，现任副董事长、副总经理、技术总监。

阳琳：女，1975年1月出生，身份证号43290219750120****，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，**毕业于中国人民大学，工商管理专业背景**。1998年7月至2000年3月，就职于神州数码有限公司，任软件部产品专员。2000年4月至2005年9月，就职于联想电脑集团，任高性能服务器部门人力资源主管。2010年3月至2015年8月，就职于殷图有限，任行政人事总监；2015年8月至今就职于公司，现任董事、行政人事总监。

周凤华：男，1972年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，**毕业于北方工业大学，流体传动与控制专业背景**。1992年8月至1995年6月，就职于中国国际海运集装箱集团深圳天达空港设备有限公司，任生产工艺工程师；1995年7月至1999年10月，就职于北京京海隆电子产品开发有限公司，任工程部经理；1999年11月至2003年2月，就职于北京东方虹景科技有限公司，任市场部经理；2003年3月至2010年4月，就职于北京中苑宇浩科技有限公司，任副总经理；2010年5月至2015年8月，就职于殷图有限，任项目总监；2015

年9月至今就职于公司，现任董事、总经理。

姜齐荣：男，1968年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，博士学位，**博士毕业于清华大学，电气工程专业背景。**1997年9月至今，就职于清华大学，任电机工程与应用电子技术系教授。2019年12月至今任公司独立董事。

李志强：男，1976年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，执业律师，**毕业于清华大学，民商法学专业背景。**2009年2月至今，就职于北京市时代九和律师事务所，现为合伙人。2019年12月至今任公司独立董事。

权计伟：男，1979年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计师，**毕业于中国石油大学，会计学专业背景。**2015年1月至2017年4月，就职于中准会计师事务所（特殊普通合伙），任合伙人。2017年5月至今，就职于立信会计师事务所（特殊普通合伙），现任合伙人。2019年12月至今任公司独立董事。

何唯：女，1994年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，**毕业于浙江工商大学，销售管理专业背景。**2017年7月至今，就职于北京诺耶管理咨询有限公司，任客户总监。2020年5月至今任公司监事会主席。

陈晓强：男，1994年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，**毕业于福建农林大学金山学院，电气工程及其自动化专业背景。**2017年2月至今就职于公司，现任产品开发部副经理。2020年4月至今任公司监事。

梁振忠：男，1981年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，**毕业于福建农林大学，计算机科学与技术专业背景。**2014年12月至2015年5月，就职于厦门至恒天地信息技术有限公司，任项目经理。2015年6月至2019年5月，就职于福州捷科智诚信息科技有限公司，任测试交付部经理；2019年6月至今就职于公司，现任产品测试部经理。2019年12月至今任公司监事。

张建民：男，1983年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，硕士学位，**毕业于北京交通大学，电工理论与新技术专业背景。**2008年6月至2015年8月，就职于殷图有限，任技术管理部经理。2015年8月至今就职于公司，现任董事会秘书。

黄清霞：女，1981年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历，毕业于河南商业高等专科学校，经济信息管理与计算机应用专业背景，注册税务师，中级会计师。2012年2月至2016年4月，就职于北京微众文化传媒有限公司，任财务主管。2016年5月至今就职于公司，现任财务总监。

2. 补充披露行业主要法律法规

公司是以电网运行智能辅助监控为核心的电网智能化综合解决方案提供商，业务链涵盖电网运行智能辅助监控系统的方案设计、软件开发、集成联调、升级改造及运行维护等各个环节。根据《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业为“I65 软件和信息技术服务业”。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“I65 软件和信息技术服务业”。

公司产品及服务主要应用于电网智能化，面向电力行业进行销售；电力行业是国民经济的基础性、支柱性、战略性产业，国家出台了以《中华人民共和国电力法》为核心的相关法律法规以管理和约束该行业。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“（一）行业主管部门、监管体制、主要产业政策及法律法规”补充披露行业主要法律法规：

名称	与公司有关的内容
《中华人民共和国电力法》（2018年12月修订，第十三届全国人民代表大会常务委员第七次会议）	保障和促进电力事业的发展，维护电力投资者、经营者和使用者的合法权益，保障电力安全运行
《电网运行规则（试行）》（电监会令第22号）（2006年）	保障电力系统安全、优质、经济运行，维护社会公共利益和电力投资者、经营者、使用者的合法
《电网调度管理条例》（2011，国务院）	加强电网调度管理，保障电网安全，保护用户利益，适应经济建设和人民生活的需要

3. 补充披露行业面临的机遇和挑战

经核查，发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“（七）行业发展面临的机遇与挑战”中对行业面临的机遇和挑战进行了

补充披露。

（四）说明判断合同重要性的依据及合理性，补充披露报告期内对持续经营有重要影响的合同的基本情况，包括合同当事人、履行期限、实际履行情况

因理解有误，发行人原在公开发行说明书中披露的重要销售合同、重要采购合同为截至公开发行说明书签署之日正在履行的合同。发行人已在公开发行说明书“第五节 业务与技术”之“三、发行人业务情况”之“（三）重要合同”中进行修改、补充披露。其中，重大销售合同的选取标准为 350 万元，系根据报告期内营业收入的 5%（报告期内各期分别为 362.43 万元、365.77 万元和 436.23 万元）适当下浮确定；由于发行人对单一客户的采购金额总体较小，重大采购合同的选取标准为 200 万元，系根据报告期内营业成本的 5%（报告期内各期分别为 271.95 万元、272.41 万元和 328.83 万元）适当下浮确定。具体修改情况如下：

1. 重要销售合同

报告期内，公司销售金额超过 350 万元的重大销售合同如下：

序号	交易对方	合同标的	合同价款 (元)	合同签署时间	履行期限	实际履行情况
1	福建和盛高科技产业有限公司	福州、三明、南平、泉州、龙岩、宁德、厦门、莆田、漳州、省检修公司 2017 年全遥控辅助综合监控系统维护技术服务合同	7,507,400.00	2017/4/19	2017.4.21~ 2018.4.21	履行完毕
2	福建和盛高科技产业有限公司	莆田、宁德、石狮、南安、古田、周宁、寿宁、屏南、柘荣、福安、福鼎、霞浦公司 2017 年常规站辅助综合监控系统维护技术服务合同	4,657,500.00	2017/4/19	2017.4.21~ 2018.4.21	履行完毕
3	河南腾龙信息工程有限公司	摄像机等硬件及系统软件采购合同	6,677,257.00	2017/9/4	买方指定 交货时间 交货	履行完毕
4	国网福建省晋江市供电公司	国网福建晋江公司 110kV 龙湖变等变电站辅助综合监控系统改造智能变电站辅助系统综合监控平台采购合同	4,640,847.47	2017/9/19	2017.9.10~ 2017.12.5	履行完毕

5	国网福建省电力有限公司	国网福建泉州公司 220kV 梅岭变等辅助综合监控系统改造智能变电站辅助系统综合监控平台采购合同	9,516,244.96	2017/9/29	2017.9.29~2017.12.31	履行完毕
6	郑州三晖电气股份有限公司	主机类设备及系统软件采购合同	4,474,440.00	2017/11/27	买方指定 交货时间 交货	履行完毕
7	郑州三晖电气股份有限公司	摄像机及其他系统软件采购合同	5,903,000.00	2017/11/27	买方指定 交货时间 交货	履行完毕
8	安徽南瑞继远电网技术有限公司	(国网福建南平公司 220kV 安平变等辅助监控系统改造) 采购合同	3,903,215.00	2018/1/23	2018.1.23~2018.1.30	履行完毕
9	国网浙江省电力有限公司物资分公司	智能变电站辅助系统综合监控平台采购合同	5,239,088.99	2018/4/27	2018.4.26~2019.5.20	正在履行
10	国网福建省电力有限公司	国网福建三明公司 220kV 碧湖变等辅助综合监控系统改造智能变电站辅助系统综合监控平台采购合同	4,760,346.00	2018/7/17	2018.7.17~2018.9.2	履行完毕
11	国网福建省电力有限公司	国网福建厦门公司 110kV 灌南变等智能视频图像巡视系统改造智能变电站辅助系统综合监控平台采购合同	4,478,499.97	2018/7/17	2018.7.17~2018.8.20	履行完毕
12	国网福建省电力有限公司	国网福建三明公司 220kV 龙津变等辅助综合监控系统改造智能变电站辅助系统综合监控平台采购合同	6,900,930.00	2018/7/17	2018.7.17~2018.9.2	履行完毕
13	福建和盛高科技产业有限公司	泉州公司全遥控站等 2018-2019 年度智能变电站辅助综合监控系统维护技术服务合同	4,290,000.00	2018/7/12	2018.7.16~2019.7.15	履行完毕

14	福建和盛高科技产业有限公司	福州公司全遥控站等 2018-2019 年度智能变电站辅助综合监控系统维护技术服务合同	4,500,000.00	2018/7/12	2018.7.16~ 2019.7.15	履行完毕
15	国网福建省电力有限公司	国网福建泉州公司 220kV 宝盖变等辅助综合监控系统改造智能变电站辅助系统综合监控平台采购合同	5,448,459.99	2018/9/19	2018.9.19~ 2018.12.1	履行完毕
16	国网福建省电力有限公司	国网福建福州公司 220kV 港区变等辅助综合监控系统改造智能变电站辅助系统综合监控平台采购合同	6,806,170.98	2018/10/22	2018.10.22 ~2019.1.10	履行完毕
17	国网上海市电力公司	国网上海市电力公司 2018 年第四批物资协议库存招标采购智能变电站辅助系统综合监控平台采购合同	4,346,020.00	2018/12/19	2018.12.19 ~2019.12.3 1	正在履行
18	国网重庆市电力公司物资分公司	国网重庆江北公司 110kV 桂花街等变电站智能巡检控制系统智能巡检控制系统, AC110kV 采购合同	5,684,000.00	2019/2/21	2019.2.21~ 2019.5.6	履行完毕
19	国网福建省电力有限公司物资分公司	国网福建三明公司 220kV 黄历变等辅助综合监控系统改造智能变电站辅助系统综合监控平台采购合同	5,525,160.99	2019/7/8	2019.7.8~2 019.8.30	履行完毕
20	安徽南瑞继远电网技术有限公司	国网福建漳州公司 110kV 木棉变等辅助综合监控系统改造	4,782,127.95	2019/8/6	买方指定 交货时间 交货	正在履行
21	国网福建省电力有限公司物资分公司	国网福建漳州公司 220kV 东区等辅助综合监控系统改造智能变电站	3,604,940.01	2019/9/19	2019.9.19~ 2020.4.30	正在履行

注：序号 5 之销售合同原约定履行期限为 2018.4.26 至 2019.5.20，序号 17 之销售合同原约定履行期限为 2018.12.19~2019.12.31，因合同标的所涉及的项目甲方自身暂未完成全部

的建设工作，尚不具备实施条件，因此，截至本公开发行说明书签署日，相关合同仍正在履行中。

2. 重要采购合同

报告期内，公司采购金额超过 200 万元的重大采购合同如下：

序号	交易对方	合同标的	合同价款(元)	合同签署时间	履行期限	实际履行情况
1	上海赋运信息技术有限公司	数据、通信系统	3,029,920.00	2017/1/3	2017.1.3~2017.1.17	履行完毕
2	江苏泽宇电联通讯网络设备有限公司	线材、立杆、辅材	4,029,763.00	2017/8/17	2017.8.17~2018.8.16	履行完毕
3	杭州海康威视科技有限公司	车牌识别摄像机、200 万网络云台一体机	5,713,730.00	2017/9/20	2017.9.20~2017.11.25	履行完毕
4	杭州海康威视科技有限公司	球机、云台	2,772,380.00	2018/9/19	2018.9.19~2018.10.9	履行完毕
5	杭州海康威视科技有限公司	录像机、球机	2,012,530.00	2018/11/6	2018.11.6~2018.11.26	履行完毕
6	杭州海康威视科技有限公司	云台、球机	2,247,945.00	2019/4/16	2019.4.16~2019.5.6	履行完毕
7	杭州海康威视科技有限公司	摄像机	3,849,310.00	2019/7/16	2019.7.16~2019.8.5	履行完毕

(五) 补充披露同行业可比公司选择依据、考虑因素及合理性，并更新相关数据

目前国内上市公司中，暂无与公司主营业务及业务模式完全一致的上市公司，因此公司从所处市场环境、客户特性、业务应用场景、财务数据可获得性等方面综合考虑，选择了相近的同行业可比上市公司及拟上市申报公司，并在经营状况、市场地位、技术实力、关键业务指标等方面进行了比较。发行人已在公开发行说明书“第五节 业务与技术”之“二、行业基本情况”之“（九）与同行业可比公司的情况比较”中对同行业可比公司选择依据、考虑因素及合理性补充披露如下：

可比公司简称	基本情况	选择依据	考虑因素及合理性
--------	------	------	----------

<p>亿嘉和 (603666.SH)</p>	<p>亿嘉和科技股份有限公司成立于 1999 年。2014 年形成了“室外机器人+基础数据服务”的业务格局，目前主要为电力系统提供以数据采集处理为核心的智能巡检机器人产品和智能化服务，通过对电力设备、设施的基本信息、运行状态的数据采集和智能处理，实现电力设备的自动化在线监测和故障预警功能，维护电力设备安全稳定运行，提升电力输配效率。公司基于电力巡检机器人产品和智能化服务，在原有产品持续迭代的基础上，不断加大研发投入，陆续推出隧道智能灭火机器人、消防机器人、物流机器人等特种服务机器人产品。</p>	<p>该公司智能巡检机器人产品和智能化服务所实现的功能与发行人相关产品实现的远程巡检功能基本一致，其产品应用场景与发行一致。</p>	<p>产品功能及业务应用场景与发行人具有可比性。</p>
<p>国电南瑞 (600406.SH)</p>	<p>国电南瑞科技股份有限公司成立于 2001 年。公司主要从事电网自动化及工业控制、电力自动化信息通信、继电保护及柔性输电、发电及水利环保等业务的技术和产品研发、设计、制造、销售及与之相关的系统集成和工程总包业务。公司的电网自动化及工业控制类产品主要包括电网调度自动化、电网安全稳定分析与控制、变电站保护及自动化、配电网自动化、用电自动化及需求侧管理、电动汽车充换电设施及运营、电力市场运营技术支持系统、综合能源服务、电动汽车充换电设备及系统、轨道交通自动化及保护、工业控制自动化等。电力自动化信息通信类产品主要包括电力生产管理、运行监控、安全防护及相关信息通信软硬件集成服务等。继电保护及柔性输电类产品主要包括高压继电保护及自动装置、超/特高压交/直流输电设备、柔性交/直流输电设备等。发电及水利环保类产品主要包括电站及辅机、风电控制设备及系统、光伏发电设备及系统、水利水电自动化、环保与气象设备及系统等。</p>	<p>该公司电力运行监控产品实现功能与发行人相关产品实现功能基本一致，该产品应用场景与发行一致。</p>	<p>产品功能及业务应用场景与发行人具有可比性。</p>
<p>中星技术 (创业板申报企业)</p>	<p>中星技术股份有限公司成立于 2007 年。公司是一家以人工智能和大数据为核心的视频技术解决方案提供商。报告期内，公司主要从事公共安全领域相关的视频技术解决方案的软硬件开发、设备制造、产品销售及技术服务。公司的视频技术解决方案以人工智能和大数据等技术为核心，包括</p>	<p>该公司安防视频监控系统集成业务、运维业务；安防视频监控设备产品技术特点、主要设备与发行人相关产品基本一致。</p>	<p>业务的类型和结构；技术特点与发行人具有可比性。</p>

	安防视频监控系统集成、安防视频监控设备和运维服务。		
申昊科技 (创业板已过会企业)	杭州申昊科技股份有限公司成立于 2002 年,自 2007 年开始介入智能电网监测设备领域,通过公司不断的研发投入和技术积累,先后于 2015 年推出轮式智能巡检机器人、智能除湿器产品,于 2017 年推出挂轨智能巡检机器人、二次压板状态监测产品,于 2018 年推出海缆通道防锚损装置,于 2019 年推出智能头盔产品。公司立足于智能电网领域,专业从事智能电网相关技术产品的研究与开发,主要为电力系统提供电力设备的智能化监测产品,主要产品包括智能机器人、智能电力监测及控制设备等,是集研发、生产和销售为一体的高新技术企业。	该公司智能机器人所实现的功能与发行人相关产品实现的远程巡检功能基本一致,其产品应用场景与发行一致。	产品功能及业务应用场景与发行人具有可比性。

截至本补充法律意见书出具之日,尚无法从公开渠道获取中星技术、申昊科技 2019 年度相关数据。

由于无法从公开途径获取财务数据,因此竞争对手如齐丰科技股份有限公司、徽辰智电科技股份有限公司、青岛智道电力科技有限公司未列入同行业可比公司;竞争对手海康威视的主营业务为安防产品的研发、生产和销售,其业务聚焦于综合安防、大数据服务和智慧业务,主要为公共服务领域用户、企事业用户和中小企业用户提供服务,虽然其在电网运行辅助监控系统领域有所涉及,但产品应用领域、主要客户类型均有较大差异,与公司可比性不高,故未将其列入同行业可比公司。

(六) 认真核对索引的准确性,仔细校对申请文件,确保信息披露内容真实、准确、完整,避免错误、遗漏。

发行人已根据《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 11 号——向不特定合格投资者公开发行股票说明书》等相关规范性文件的要求,核对了索引的准确性,校对了申请文件,确保信息披露内容真实、准确、完整,避免错误、遗漏。

核查意见:

经核查,本所律师认为:

- (1) 发行人已对申请文件进行梳理并规范使用相关表述；
- (2) 发行人已删除包含风险对策、发行人竞争优势及任何可能减轻风险因素的类似表述，并已充分、准确、具体地描述了相关风险因素；
- (3) 发行人已补充披露董事、监事、高级管理人员学历及专业背景，行业主要法律法规、行业面临的机遇和挑战；
- (4) 发行人判断合同重要性的依据具有合理性，发行人已补充披露报告期内对持续经营有重要影响的合同的基本情况；
- (5) 发行人已补充披露同行业可比公司选择依据、考虑因素及合理性；截至本补充法律意见书出具之日，尚无法从公开渠道获取中星技术、申昊科技 2019 年度相关数据；
- (6) 发行人已核对索引的准确性，校对了申请文件，相关信息披露内容真实、准确、完整，不存在重大的错误或遗漏的情形。

(以下无正文)

(本页无正文,为《北京安杰律师事务所关于北京殷图网联科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌之补充法律意见书》之签章页)

北京安杰律师事务所
负责人签字: 
詹昊

经办律师: 
陆群威

经办律师: 
暴雯佳

2020年6月20日