

北京市京翰（太原）律师事务所  
关于许昌智能继电器股份有限公司  
向不特定合格投资者公开发行股票  
并在北京证券交易所上市之  
补充法律意见书（二）



北京市京翰（太原）律师事务所

JINGHAN LAW FIRM, TAI YUAN OFFICE

地址：太原市迎泽大街 289 号天龙大厦 13 层

电话:0351-4162067      传真: 0351-4162067

网址: <http://www.jinghanlaw.com>

## 目 录

目 录 .....	1
正 文 .....	4
一、《问询函》问题 1：说明与许继集团的关系 .....	4
二、《问询函》问题 2：补充披露电力工程总承包业务 .....	24
三、《问询函》问题 3：客户稳定性及订单获取合规性 .....	58
四、《问询函》问题 12：其他问题 .....	70

**北京市京翰（太原）律师事务所**  
**关于许昌智能继电器股份有限公司**  
**向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之**  
**补充法律意见书（二）**

**致：许昌智能继电器股份有限公司**

北京市京翰（太原）律师事务所接受许昌智能继电器股份有限公司的委托，担任其向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市项目的专项法律顾问，并获授权于 2022 年 12 月 29 日出具了《北京市京翰（太原）律师事务所关于许昌智能继电器股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之法律意见书》及《北京市京翰（太原）律师事务所关于许昌智能继电器股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之律师工作报告》；于 2023 年 3 月 31 日出具了《北京市京翰（太原）律师事务所关于许昌智能继电器股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之补充法律意见书（一）》（以下简称“补充法律意见书（一）”）。

鉴于北京证券交易所上市审核中心于 2023 年 4 月 14 日出具了《关于许昌智能继电器股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《第一轮问询函》”或“《问询函》”），根据《问询函》的要求并结合发行人申请文件上报至今的变化情况，本所律师进行充分核查和验证，并在此基础上出具《北京市京翰（太原）律师事务所关于许昌智能继电器股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之补充法律意见书（二）》（以下简称“补充法律意见书（二）”）。

本所在《法律意见书》《律师工作报告》中所作的律师声明对本补充法律意见书同样适用。本补充法律意见书中所使用的定义、简称的含义，除特别说明者外，与其在《法律意见书》和《律师工作报告》中的含义相同。

本所现根据有关法律法规的规定，按照中国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补充法律意见书。

## 正文

### 一、《问询函》问题 1：说明与许继集团的关系

根据申报材料，发行人前身为 2009 年 5 月设立的河南许继智能控制技术有限公司，住所为河南省许昌市阳光大道许继集团电工城 2 栋，现办公地址为许昌市中原电气谷许继集团新能源产业园。公司成立时多名股东均为许继电气股份有限公司员工。2009 年 4 月，许继集团有限公司与许继有限设立时的股东签订《关于许继智能控制技术有限公司设立相关问题的协议》，协议约定：许继集团有限公司用许继商标、商誉、无形资产有偿入股，并免除收取许继智能控制技术有限公司对许继无形资产有关的任何费用。后续许继集团和许继有限签订了《补充协议》、《框架协议》等，约定许继有限向许继集团和许继电气支付商标商号使用费。许继有限成立后，承担了许继集团有限公司下属公司许继电器设备公司职工安置工作。2017 年，发行人不再使用“许继”商标商号，并与许继集团、许继电气股份有限公司就前述事项签署了终止协议。2017 年 5 月，公司名称变更为许昌智能继电器股份有限公司。发行人共有 7 项发明专利，均为 2017 年及以前取得。

请发行人：（1）说明公司成立的背景，公司成立时股东主要为许继电气前员工且公司承担许继集团职工安置工作的原因及合理性，除使用许继商标、商号外，公司与许继集团是否有其他约定或关联关系，是否存在股权代持，报告期内公司与许继集团有无业务往来和资金往来。（2）说明公司与许继集团在人员、资产、业务、技术等方面的关系，公司停止使用“许继”商标、商号后，是否存在利用相似名称进行市场推广、客户开拓及产品销售的情况，对比公司与许继的商标、商号，说明是否存在侵权风险。（3）说明公司发明专利对应的产品或服务、实现的营业收入，发明专利的发明人、是否为原许继集团员工，如是，相关人员是否存在利用许继集团的物质技术条件进行发明创造的情形，相关专利是否属于职务发明，是否存在权属纠纷或者侵权风险。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

## 回复：

### 一、核查程序

为核查该问题，本所律师进行了如下核查工作：

- 1、查阅发行人工商底档、公司发起设立文件以及发起人简历；
- 2、查阅张洪涛《关于设立“许继智能控制技术有限公司”的报告》、许继集团《关于许继智能控制技术有限公司设立相关问题的协议》、许继集团 2009 年 5 月 15 日《会议纪要》、许继集团字[2009]第 047 号《关于许继电器设备公司改制及相关业务处理意见的通知》；
- 3、获取许继集团、许继电气股份有限公司以及发行人就公司设立以及与许继集团的关系出具的说明文件；
- 4、获取许昌智能主要股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员出具的调查表及声明确认函；
- 5、取得并核查许昌智能与许继集团、许继电气股份有限公司签订的商标、商号使用许可协议；
- 6、访谈公司实际控制人张洪涛，了解许昌智能设立的背景；
- 7、查阅许昌智能与许继集团有限公司及其下属公司报告期内的往来明细及对应的合同、支付凭证等资料；
- 8、登录国家知识产权局商标局网站（<http://sbj.cnipa.gov.cn/>），核查许继集团、许继电气股份有限公司持有的注册商标，并与许昌智能持有的注册商标进行比对；
- 9、检索《关于审理商标民事纠纷案件适用法律若干问题的解释》等涉及商标纠纷的相关法律规定；
- 10、查阅许昌智能工商档案，就企业历次更名情况是否获得核准进行确认；
- 11、检索《企业名称登记管理规定》《企业名称登记管理实施办法》等涉及

企业名称登记的相关规定；

12、查阅许昌智能在全国股转系统公开披露的《公开转让说明书》等挂牌申请文件；

13、查阅许昌智能在全国股转系统的公告；

14、获取许昌智能发明专利资料并检索查询确认，了解发明专利的产品应用及报告期对应实现的营业收入；

15、对发明专利的发明人为许继集团前员工且仍在发行人工作的人员，获取其身份证复印件、员工履历表、劳动合同、《声明承诺函》；

16、对发明专利的发明人为许继集团前员工且仍在发行人工作的人员进行访谈，了解是否涉及职务发明、专利权属纠纷；

17、检索《中华人民共和国专利法实施细则》等涉及职务发明、专利权属的相关规定；

18、通过中国执行信息公开网、裁判文书网等公开信息网站查询发行人是否涉及专利权属纠纷。

## 二、分析过程

（一）说明公司成立的背景，公司成立时股东主要为许继电气前员工且公司承担许继集团职工安置工作的原因及合理性，除使用许继商标、商号外，公司与许继集团是否有其他约定或关联关系，是否存在股权代持，报告期内公司与许继集团有无业务往来和资金往来。

1、说明公司成立的背景，公司成立时股东主要为许继电气前员工且公司承担许继集团职工安置工作的原因及合理性

发行人成立于 2009 年 5 月 14 日，成立时基本情况如下：

企业名称	河南许继智能控制技术有限公司
企业类型	有限责任公司
法定代表人	张洪涛

成立日期	2009年5月14日				
注册资本	500万元人民币				
实收资本	150万元人民币				
营业期限	2009年5月14日至2011年4月30日				
住所	河南省许昌市阳光大道许继集团电工城2栋				
经营范围	仪器仪表, 谐波治理产品, 节能装置, 用配电控制保护设备, 用配电屏、台、柜、箱, 楼宇自动化产品, 自动化控制系统及相关软件的研发、生产经营。				
营业执照注册号	411092100000943				
登记机关	河南省许昌市工商行政管理局				
股权结构	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例	出资方式
	张洪涛	300.00	90.00	60%	货币
	孙卫东	50.00	15.00	10%	货币
	张卫东	50.00	15.00	10%	货币
	刘秀华	50.00	15.00	10%	货币
	董青山	50.00	15.00	10%	货币
	合计	<b>500.00</b>	<b>150.00</b>	<b>100%</b>	-

发行人成立时其主要股东为许继集团有限公司（以下简称“许继集团”）控股子公司许继电气股份有限公司的前员工，发起设立公司的背景情况如下：

张洪涛等人出于对低压智能配电系统领域发展的关注和兴趣，经与许继集团时任领导沟通研究，2009年4月18日，由张洪涛牵头负责，以“智能配电项目组”的名义向许继集团提交《关于设立“许继智能控制技术有限公司”的报告》（以下简称“报告”），报告载明拟以“智能配电项目组全体成员”为主体，设立“许继智能控制技术有限公司”，新设立公司发展定位为“电力装备制造和电力装备系统集成商”，拟开拓当时许继集团未涉及的低压智能配电业务领域。另一方面，考虑到许继集团全资子公司许继电器设备公司经营不畅的现状，新设立公司可接收并妥善安置该子公司员工，解决因企业经营不善引发的职工安置问题。该报告经许继集团时任领导审批同意。

2009年4月22日，许继集团与智能配电项目组成员即公司创始股东签署《关于许继智能控制技术有限公司设立相关问题的协议》，协议约定：许继集团用许



继商标、商誉、无形资产有偿入股并免除收取许继智能控制技术有限公司使用与许继无形资产有关的任何费用。

2009年5月15日，许继集团就许继电器设备公司改制遗留问题召开相关会议并形成会议纪要：对许继电器设备公司员工妥善安置，在双向选择的前提下，由河南新华控制技术有限公司、许继智能控制技术有限公司与其签订劳动合同；对智能配电项目组及公司筹建人员的人事关系进行临时管理，新公司成立后，该部分人员将与许继智能控制技术有限公司签订劳动合同，张洪涛负责具体实施。

根据《关于许继电器设备公司改制及相关业务处理意见的通知》（许继集团字[2009]第047号），就许继电器设备公司改制及相关业务形成处理意见：为保证许继电器设备公司改制工作的顺利完成，同时也为妥善安置许继电器设备公司的在岗员工，本着尊重员工意愿的原则，许继电器设备公司员工可优先选择许继智能控制技术有限公司或许继新华控制技术有限公司签订劳动合同；不愿意与上述两单位签订劳动合同的，如果其他单位愿意接收，员工亦可以与集团公司所属其他用人单位签订劳动合同。

综上，基于公司设立背景，发行人成立时股东主要为许继集团前员工且承担许继集团职工安置工作的原因一方面系张洪涛等人拟组建公司开拓当时许继集团未涉及的低压智能配电业务领域，另一方面许继集团计划在公司成立后以无形资产入股发行人并与张洪涛等人达成协议，免除收取许继智能控制技术有限公司使用许继集团无形资产有关的任何费用。虽然许继集团拟以无形资产入股发行人未曾实施，但鉴于双方当时的合作意向，发行人成立时解决许继电器设备公司改制遗留相关人员的就业问题，具有合理性。

## **2、除使用许继商标、商号外，公司与许继集团是否有其他约定或关联关系，是否存在股权代持**

公司2009年5月成立后，《关于许继智能控制技术有限公司设立相关问题的协议》中约定的商标、商誉、无形资产入股未实际执行，许继集团未以任何形式入股发行人，亦未曾持有发行人股份。2010年，发行人与许继集团经协商，对许继集团使用商标等无形资产有偿入股并免除收取有关的任何费用这一约定作出调整并签订相关协议。根据发行人与许继集团、许继电气股份有限公司签订

的《注册商标使用许可合同》《商号使用许可合同》《河南许继智能控制技术有限公司使用许继电气、许继集团商标商号的补充协议》，2010年5月30日至2017年7月28日期间，许继集团、许继电气授权发行人使用“许继”商标、商号，由发行人缴纳相关费用。

许继集团、许继电气股份有限公司于2014年10月9日出具证明，内容如下：河南许继智能科技股份有限公司（原河南许继智能控制技术有限公司）由集团离职员工自行投资组建，自2009年5月14日成立至今，与许继电气股份有限公司、许继集团相关单位进行正常的市场化产品供销业务往来外，该公司与许继电气股份有限公司、许继集团不存在关联关系、双方之间不存在其他的非正常的业务往来，亦不存在持股关系。

发行人于2023年5月出具《声明与承诺函》，承诺：许昌智能继电器股份有限公司由许继集团有限公司、许继电气股份有限公司离职员工自行投资组建，自2009年5月14日成立至今，除进行正常的市场化产品供销业务往来外，许昌智能及其下属子公司、许昌智能主要股东与许继集团有限公司、许继电气股份有限公司之间不存在关联关系、持股关系及其他的非供销业务、资金往来，亦不存在委托持股或其他代持股关系。

综上，发行人自成立以来曾使用许继商标、商号以及与许继集团及其下属公司发生正常的市场化供销业务往来，除此以外，发行人与许继集团及其下属公司不存在其他约定或关联关系，不存在股权代持的情形。

### 3、报告期内公司与许继集团有无业务往来和资金往来

报告期内，许昌智能及其全资子公司许继研究所、控股子公司河南数字能源与许继集团下属公司存在业务及资金往来，具体情况如下：

（1）发行人向许继集团下属公司销售交直流一体化电源屏、开关柜智能操控装置、微机线路保护测控装置等产品

序号	客户名称	销售金额（万元）		
		2022年度	2021年度	2020年度
1	许继电气股份有限公司	53.81	4.02	120.21

2	许继（厦门）智能电力设备股份有限公司	55.35	-	-
3	福州许继电气有限公司	8.87	-	-
合计		<b>118.03</b>	<b>4.02</b>	<b>120.21</b>
年度销售额占比		<b>0.24%</b>	<b>0.01%</b>	<b>0.37%</b>

（2）发行人向许继集团下属公司采购单相表、三相表、电度表等原材料：

序号	客户名称	采购金额（万元）		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	许继（厦门）智能电力设备股份有限公司	234.51	-	-
2	河南许继电力电子有限公司	43.81	-	-
3	河南许继仪表有限公司	34.86	71.20	194.71
4	福州许继电气有限公司	25.03	-	-
5	河南许继继保电气自动化有限公司	19.65	-	-
6	许继集团国际工程有限公司	10.22	-	-
7	许继电气股份有限公司	-	0.35	14.96
8	珠海许继电气有限公司	-	-	1.24
合计		<b>368.08</b>	<b>71.55</b>	<b>210.91</b>
年度采购额占比		<b>1.03%</b>	<b>0.23%</b>	<b>0.91%</b>

许继集团系发行人所处电力设备行业国内龙头企业之一，其下属公司在行业内产品覆盖极为广泛，且与发行人同处许昌市，发行人报告期内存在向许继集团销售少量电力设备并采购少量电力仪表等原材料，符合双方的正常生产经营需求，且与许继集团下属公司的年度交易金额较小，占发行人同期销售、采购金额的比例极低。

综上，除上述购销业务及资金往来外，报告期内发行人与许继集团及其下属公司不存在其他业务往来和资金往来。

（二）说明公司与许继集团在人员、资产、业务、技术等方面的关系，公司停止使用“许继”商标、商号后，是否存在利用相似名称进行市场推广、客户开拓及产品销售的情况，对比公司与许继的商标、商号，说明是否存在侵权风险。

## 1、说明公司与许继集团在人员、资产、业务、技术等方面的关系

公司与许继集团在人员、资产、业务、技术等方面的关系，具体情况如下：

### （1）发行人与许继集团在人员上的关系

根据发行人及其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的确认，发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员目前均未在许继集团及其下属公司担任职务；发行人未向许继集团及其下属公司派遣员工或接受许继集团及其下属公司派遣员工，发行人与许继集团及其下属公司在组织结构和人员方面相互独立。

### （2）发行人与许继集团在资产上的关系

根据发行人提供的相关产权证书等资料，发行人独立、完整地拥有其现阶段生产经营所需的土地、厂房、配套设施等资产，与许继集团不存在混同的情形。

### （3）发行人与许继集团在业务上的关系

发行人设立时与许继集团的业务领域和产品侧重点不同，发行人业务领域主要集中在 35kV 及以下的低压配用电领域，主要产品为智能变配电监控系统、微机保护测控装置、多功能测控仪表；许继集团主要侧重国网系统内的高压、特高压领域。2014 年以来，许继集团业务板块虽也涉及配用电领域，其产品也与许昌智能存在部分重合，但配用电领域并非许继集团的核心业务，许继集团的业务与发行人的主营业务仍存在实质区别。

### （4）发行人与许继集团在技术方面的关系

发行人具有独立的技术研发团队，其主要产品的核心技术均为自主研发取得，截至本补充法律意见书出具日，发行人共拥有 7 项发明专利，均与发行人主营业务相关。发行人与许继集团不存在共用专利或核心技术的情形，亦不存在通过转让、授权许可或其他方式受让相关技术的情形。

此外，许继集团、许继电气股份有限公司于 2014 年 10 月 9 日出具证明：“许继智能成立时除依约使用我司商标商号并相应安置许继员工工作外，不存在接收我公司资产技术、业务等情况，许继智能除因商标商号授权与我司商标商号相同外，不存在其它任何关系，双方截至今日亦不存在人事、技术、产品经营范围及

知识产权方面的法律纠纷。”

综上，发行人与许继集团及其下属公司除存在正常的购销业务往来外，发行人与许继集团在人员、资产、业务、技术等方面相互独立。

## 2、公司停止使用“许继”商标、商号后，是否存在利用相似名称进行市场推广、客户开拓及产品销售的情况

公司曾与许继电气股份有限公司及许继集团有限公司签署的《注册商标使用许可合同》《商号使用许可合同》有效期均至 2017 年 7 月 28 日。此后，公司与许继集团有限公司、许继电气股份有限公司未再续签或另行签署其他涉及许继集团及其下属公司的商标、商号许可使用协议。

2017 年 5 月 8 日，公司名称由“河南许继智能科技股份有限公司”更名为“许昌智能继电器股份有限公司”，证券简称由“许继智能”更改为“许昌智能”。因“许昌”系地理名称，具有普遍性，并不构成与“许继”字号的相似属性，故此，公司已于上述合同有效期截止前采取了有效、合理的更名措施。

此外，公司 2012 年 7 月拥有自有注册商标并在之后逐渐开始使用自有注册商标进行产品销售，自有注册商标与“许继”商标在图案、外形及含义上均存在显著差异，不构成相似属性。

综上，在前述许继商标、商号使用许可合同有效期截止后，公司停止使用“许继”商标、商号，依法使用“许昌智能”商号以及自有注册商标，不存在利用“许继”相似名称进行市场推广、客户开拓及产品销售的情况。

## 3、对比公司与许继的商标、商号，说明是否存在侵权风险

### （1）许昌智能与许继集团、许继电气股份有限公司注册商标比对情况

根据国家知识产权局商标局网站（<http://sbj.cnipa.gov.cn/>）查询显示，截至本补充法律意见书出具日，发行人持有的注册商标情况如下：




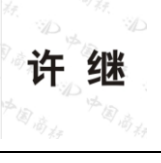
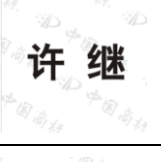
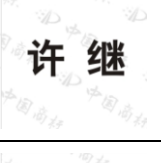



序号	商标权人	商标图案	注册号	注册类别	注册公告日期
1	发行人	许都智能	第 20120799 号	9 类 科学仪器	2017.07.14

2	发行人	<b>许都</b>	第 20120416 号	9 类 科学仪器	2017.07.14
3	发行人		第 15325336 号	9 类 科学仪器	2015.12.28
4	发行人		第 9532332 号	9 类 科学仪器	2012.08.14
5	发行人	<b>XJZN</b>	第 14843038 号	9 类 科学仪器	2015.07.14
6	发行人	<b>XJPMF</b>	第 11836042 号	9 类 科学仪器	2014.05.14
7	发行人	<b>PMF</b>	第 11835828 号	9 类 科学仪器	2014.06.21
8	发行人	<b>XJKZ</b>	第 9532401 号	9 类 科学仪器	2012.07.28

截至本补充法律意见书出具日，许继集团、许继电气股份有限公司所持注册商标情况如下：

序号	商标权人	商标图案	注册号	注册类别	注册公告日期
1	许继电气股份有限公司		第 1286242 号	9 类 科学仪器	1999.06.21
2	许继电气股份有限公司		第 1286243 号	9 类 科学仪器	1999.06.21
3	许继电气股份有限公司		第 183235 号	9 类 科学仪器	—— (1982.12.08 申请)
4	许继电气股份有限公司		第 1219552 号	6 类 金属材料	1998.10.28
5	许继电气股份有限公司		第 1219556 号	6 类 金属材料	1998.10.28
6	许继电气股份有限公司		第 1216634 号	25 类 服装鞋帽	1998.10.21

7	许继电气股份有限公司		第 1228891 号	25 类 服装鞋帽	1998.12.07
8	许继集团有限公司		第 34997770 号	7 类 机械设备	2019.08.07
9	许继集团有限公司		第 34996525 号	35 类 广告销售	2020.01.14
10	许继集团有限公司		第 34996588 号	37 类 建筑修理	2019.08.07
11	许继集团有限公司		第 35009817 号	12 类 运输工具	2019.08.21
12	许继集团有限公司		第 34997018 号	42 类 设计研究	2019.08.21
13	许继集团有限公司		第 35001501 号	42 类 设计研究	2019.09.07
14	许继集团有限公司		第 34992116 号	37 类 建筑修理	2020.11.21
15	许继集团有限公司		第 34997798 号	7 类 机械设备	2020.07.07
16	许继集团有限公司		第 35006798 号	35 类 广告销售	2019.08.07
17	许继集团有限公司		第 5876595 号	35 类 广告销售	2010.03.28

18	许继集团有限公司		第 5876597 号	19 类 建筑材料	2009.12.14
19	许继集团有限公司		第 5876631 号	41 类 教育娱乐	2010.03.28
20	许继集团有限公司		第 5876632 号	43 类 餐饮住宿	2010.02.21
21	许继集团有限公司		第 5876596 号	11 类 民用设备	2009.11.28
22	许继集团有限公司		第 5876599 号	37 类 建筑修理	2010.02.14
23	许继集团有限公司		第 5876598 号	36 金融物管	2013.12.07
24	许继集团有限公司		第 5876630 号	40 材料加工	2010.02.07
25	许继集团有限公司		第 1209867 号	39 运输贮藏	1998.09.21
26	许继集团有限公司		第 1209868 号	39 运输贮藏	1998.09.21

经比对：

发行人持有的第 20120799 号“许都智能”注册商标和第 20120416 号“许都”注册商标与许继电气股份有限公司持有的第 1286242 号“许继”注册商标的商标注册类别相同，均为“第 9 类 科学仪器”，但“许都智能”“许都”和“许继”含义和发音均不相同，其中，“许都”系历史地名，与“许继”含义存在明显差异。此外，“许



都智能”商标图案仅包括文字，“许继”商标图案包括文字和图形，因此二者在文字构成、含义、发音和图形外观上均存在显著差异。

发行人持有的第 15325336 号“XJPMF”注册商标、第 9532332 号“XJPMF”注册商标、第 14843038 号“XJZN”注册商标、第 11836042 号“XJPMF”注册商标、第 11835828 号“PMF”注册商标、第 9532401 号“XJKZ”注册商标，主要引自公司设立初期的公司简称以及公司主要产品简称，如“PMF 为“protect measure faciality”的缩写，含义为“保护测控装置”。前述商标与许继电气股份有限公司持有的第 1286243 号“XJ”注册商标、第 183235 号“XJ”注册商标的商标注册类别相同，均为“第 9 类 科学仪器”，但在英文字母构成、图形外观及含义上均存在差异。

除前述情况外，发行人所持有的注册商标与许继集团、许继电气股份有限公司所持有的注册商标，在图样方面存在显著的区别，在商标注册类别及核定使用的商品项目亦不同。

最高人民法院《关于审理商标民事纠纷案件适用法律若干问题的解释》（2020 年修正）第九条规定：“商标法第五十七条第（一）（二）项规定的商标相同，是指被控侵权的商标与原告的注册商标相比较，二者在视觉上基本无差别。商标法第五十二条第（一）项规定的商标近似是指被控侵权的商标与原告的注册商标相比较，其文字的字形、读音、含义或者图形的构图及颜色，或者其各要素组合后的整体结构相似，或者其立体形状、颜色组合近似，易使相关公众对商品的来源产生误认或者认为其来源与原告注册商标的商品有特定的联系。”

根据上述规定，商标法第五十七条第（一）（二）项规定的商标相同、商标近似，是指在同一种商品上使用未经商标注册人许可的相同或者近似的商标。鉴于发行人所持商标与许继电气股份有限公司、许继集团所持商标相比，不构成商标相同，也不构成商标近似，二者具有显著差异。因此，发行人不存在侵犯许继电气股份有限公司、许继集团所持注册商标权利的情况。

（2）许昌智能商号与许继集团、许继电气股份有限公司的“许继”商号比对情况

根据《企业名称登记管理规定》第七条、《企业名称登记管理实施办法》第

九条的规定，企业名称由行政区划、字号、行业、组织形式依次组成。

经比对，发行人的企业名称为“许昌继电器股份有限公司”，证券简称“许昌智能”。其中，“许昌”为地理名称，“继电器”（英文名称：Relay）是一种电控制器件，系行业术语，“智能”为通用词。故此，发行人的企业名称及证券简称中未包含“许继”商号，与“许继集团有限公司”、“许继电气股份有限公司”的企业名称存在显著区别。

《企业名称登记管理规定》第六条第一款规定：“企业只准使用一个名称，在登记主管机关辖区内不得与已登记注册的同行业企业名称相同或者近似。”《企业名称登记管理实施办法》第三十一条规定：“企业名称有下列情形之一的，不予核准：（一）与同一工商行政管理机关核准或者登记注册的同行业企业名称字号相同，有投资关系的除外；（二）与同一工商行政管理机关核准或者登记注册符合本办法第十八条的企业名称字号相同，有投资关系的除外；（三）与其他企业变更名称未满 1 年的原名称相同；（四）与注销登记或者被吊销营业执照未满 3 年的企业名称相同；（五）其他违反法律、行政法规的。”

根据发行人与许继集团签订的《商号使用许可合同》，自 2009 年 5 月 14 日成立至 2017 年 7 月 28 日期间，发行人每年均按照合同约定缴纳“许继”商号使用费，许继集团许可发行人在其企业名称中使用“许继”商号。故此，自 2009 年 5 月 14 日发行人设立起，发行人根据合同授权先后使用了“河南许继智能控制技术有限公司”、“河南许继智能科技股份有限公司”等公司名称，并已经工商行政管理部门核准并办理了工商登记。2017 年 5 月 8 日，发行人企业名称由“河南许继智能科技股份有限公司”更名为“许昌智能继电器股份有限公司”，证券代码亦由“许继智能”更改为“许昌智能”，企业名称已经工商行政管理部门核准并办理了工商登记，证券代码亦已经全国股转系统审核通过。故此，发行人使用“许昌智能”相关商号合法有效，不存在侵权情形。

综上，经查询比对，发行人不存在侵犯许继电气集团以及许继电气股份有限公司有关“许继”的商号、商标权利的情形。

**（三）说明公司发明专利对应的产品或服务、实现的营业收入，发明专利**

的发明人、是否为原许继集团员工，如是，相关人员是否存在利用许继集团的物质技术条件进行发明创造的情形，相关专利是否属于职务发明，是否存在权属纠纷或者侵权风险。

### 1、公司发明专利对应的产品或服务、实现的营业收入情况

经核查，公司现有 7 项发明专利对应的产品或服务、实现的营业收入情况如下：

序号	发明专利名称	专利号	专利权人	实现的营业收入 (万元)			对应的产品或服务
				2022 年	2021 年	2020 年	
1	一种互感器采样电路	ZL2014100189812	许昌智能	1,437.42	2,003.59	1,006.24	PMF600 电量测控仪；PMF660 电气火灾监控探测器；CLZ8000 电气火灾监控系统；PMF698 开关柜智能操控装置；PMF556 型馈线终端
2	变压器抗 TA 饱和的差动保护方法及其装置	ZL2016101393859	许昌智能	163.92	167.20	146.26	830 系列微机保护测控装置；PMF720A 配电保护测控仪；PMF710 配电保护测控装置；PMF920 微机保护测控装置
3	一种集成保护电流采样和电源的系统	ZL2017100420622	许昌智能	694.25	775.19	466.05	820 系列微机保护测控装置；830 系列微机保护测控装置；PMF730 电动机控制器；PMF710 配电保护测控装置；XJFL-8000 防雷系统；PMF910 微机线路保护测控装置
4	一种保护装置中实时频率的测量方法	ZL2017100432174	许昌智能	2,555.86	4,474.59	2,371.35	PMF700 配电保护测控仪；820 系列微机保护测控装置；PMF720A 配电保护测控仪；PMF710 配电保护测控装置；PMF720 微机保护测控装置；PMF910 微机线路保护测控装置；PMF550 站所终端（DTU）

5	一种基于霍尔传感器的腔体尺寸检测装置	ZL2017100454563	许昌智能	1,036.71	3,775.36	1,466.86	PMF550 站所终端（DTU）； PMF556 型馈线终端
6	一种 IRIG-B 直流码解码方法	ZL2017111314699	许昌智能	1,033.57	3,118.86	1,235.23	PMF700 配电保护测控仪； PMF550 站所终端（DTU）
7	一种批量测试电力控制或监测计量仪表的装置及方法	ZL201610545496X	许继研究所	2,676.70	4,675.66	2,005.89	PMF550 站所终端；PMF556 馈线终端；PMF570 智能配电终端；PMF600 系列智能电量测控仪表 PMF700 系列配电保护测控装置

2、发明专利的发明人、是否为原许继集团员工，如是，相关人员是否存在利用许继集团的物质技术条件进行发明创造的情形，相关专利是否属于职务发明，是否存在权属纠纷或者侵权风险

许继集团、许继电气股份有限公司曾于 2014 年 10 月 9 日出具证明，内容如下：现登记于许继智能名下的知识产权（专利、著作权等）及其生产产品使用的非专利技术相关发明人曾为我司员工，但均不存在于我司任职期间利用我司资源进行职务发明的情形，与我司不存在专利技术方面的权属争议。

前述证明出具后，发行人持续提升技术研发能力，截至本补充法律意见书出具日，公司共拥有 7 项发明专利，相关发明人具体情况如下：

序号	发明专利名称	专利号	专利申请日	专利权人	发明人	发明人为许继集团前员工情况
----	--------	-----	-------	------	-----	---------------

1	一种互感器采样电路	ZL201410018 9812	2014.1. 14	许昌智能	刘永祥、栗汝晓、田振军、李绪勇、王洪亮、张文俊、羊阳、朱宁超、成印沙、汪相坤、席亚举、程艳博、郭翔宇、胡超然	<p>(1) 刘永祥为许继集团下属公司前员工，曾任项目经理职务；2009年12月从许继集团下属公司离职并入职发行人；目前为发行人员工。</p> <p>(2) 栗汝晓为许继集团下属公司前员工，曾任技术员职务；2009年7月从许继集团下属公司离职并入职发行人；2020年12月从发行人离职。</p> <p>(3) 田振军为许继集团下属公司前员工，曾任设计员职务；2009年8月从许继集团下属公司离职并于次月入职发行人；目前为发行人员工。</p> <p>(4) 朱宁超为许继集团下属公司前员工，曾任技术员职务；2009年5月从许继集团离职并于次月入职发行人；目前为发行人员工。</p> <p>(5) 程艳博为许继集团下属公司前员工，曾任营销经理职务；2009年5月从许继集团下属公司离职并入职发行人；2018年5月从发行人离职。</p> <p>(6) 成印沙为许继集团下属公司前员工，曾任技术员职务；自2009年5月从许继集团下属公司离职并于次月入职发行人；目前为发行人员工。</p> <p>(7) 郭翔宇为许继集团下属公司前员工，曾任技术员职务；2009年6月从许继集团下属公司离职并入职发行人；目前为发行人员工。</p>
2	变压器抗TA饱和的差动保护方法及其装置	ZL201610139 3859	2016.3. 11	许昌智能	羊阳、刘永祥、汪战魁、陈龙兴、张长炜、张洋豪、张娟、杨威振、高盼、李绪勇、王洪亮、韩少星、郭秀杰	其中刘永祥为许继集团下属公司前员工，相关情况参见上述（1）。

3	一种集成保护电流采样和电源的系统	ZL2017100420622	2017.1.20	许昌智能	刘永祥、张文俊、王洪亮、汪战魁、杨威振、高盼、刘兵、李清海、彭参、王天宇、雷纹博、宋承渝、张亚伟、崔晓芳、吴沿沿、殷世茹、郭永凯、曹磊	其中刘永祥为许继集团下属公司前员工，相关情况参见上述（1）。刘兵为许继集团下属公司前员工，曾任技术员职务；2009年5月从许继集团下属公司离职并于次月入职发行人；目前为发行人员工。
4	一种保护装置中实时频率的测量方法	ZL2017100432174	2017.1.21	许昌智能	张洪涛、羊阳、李绪勇、黄真真、汪战魁、张瑞杰、汪相坤、陈永胜、王启文、寇文强、王洲洲	其中张洪涛为许继集团下属公司前员工，曾任制造部经理职务；2008年12月从许继集团下属公司离职并于2009年5月发起设立许昌智能，任执行董事兼总经理；目前为发行人董事长、总经理。
5	一种基于霍尔传感器的腔体尺寸检测装置	ZL2017100454563	2017.1.22	许昌智能	张瑞杰、王洪亮、李亚敏、韩学军、刘青、黄真真、何永涛、张长炜、崔贵福、高盼	刘青为许继集团下属公司前员工，曾任低压电气质检员职务；2010年6月从许继集团下属公司离职并于次月入职发行人；目前为发行人员工。
6	一种IRIG-B直流码解码方法	ZL2017111314699	2017.1.15	许昌智能	汪战魁、刘永祥、耿紫妍、王洪亮、李绪勇、韩学军、陈龙兴、张瑞杰、朱宁超、成印沙、汪相坤	刘永祥、朱宁超、成印沙为许继集团下属公司前员工，相关情况参见上述（1）（4）（6）。
7	一种批量测试电力控制或监测计量仪表的装置及方法	ZL201610545496X	2016.7.12	许继研究所	刘吉财、宋宽宽、韩学军、李桃柱、袁向凯、陈龙举、高晓勇、徐雪南、郝鹏飞、崔凯	不存在发明人为许继集团及其下属公司前员工情况

根据《中华人民共和国专利法实施细则》，专利法第六条所称执行本单位的任务所完成的职务发明创造，是指：（1）在本职工作中作出的发明创造；（2）履行本单位交付的本职工作之外的任务所作出的发明创造；（3）退休、调离原

单位后或者劳动、人事关系终止后 1 年内作出的，与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明创造。专利法第六条所称本单位的物质技术条件，是指本单位的资金、设备、零部件、原材料或者不对外公开的技术资料等。

根据本所律师对上述发明专利所涉及的许继集团前员工且仍在发行人处任职的人员进行的访谈，发行人上述主要技术成果均系上述人员在执行发行人研发工作过程中利用发行人的物质技术条件形成，且专利申请日期与上述人员从原任职单位离职日期超过 1 年，不存在来源于其原任职单位的情况，亦与在原单位承担的工作或原单位分配的任务无关，不属于其在原任职单位的技术成果或职务发明。

前述人员亦出具声明确认函：“本人从许继集团有限公司或其下属公司（以下简称“原任职单位”）离职后，未收到任何原任职单位关于履行竞业禁止义务的要求及经济补偿金。本人在原单位任职期间及离职后均不存在违反竞业禁止、职务发明的情形，与原任职单位不存在争议、纠纷或潜在纠纷。本人入职许昌智能继电器股份有限公司（以下简称“公司”“许昌智能”）后所参与研发并作为专利申请的发明人的公司专利，系本人在执行许昌智能的工作任务或主要利用许昌智能的物质技术条件（设备、资源）及本人个人知识、技术储备所完成的发明创造，非来源于本人原任职单位，亦不是来源于本人在原任职单位任职时的职务发明。本人不存在侵害原任职单位或第三方权益的情形，与原任职单位之间不存在任何与知识产权、职务发明或专利相关的纠纷或潜在纠纷。”

此外，根据公司提供的专利证书及该等知识产权申请资料，以及公司董事、高级管理人员及其他关键岗位或关键技术人员的书面确认，并经中介机构通过中国执行信息公开网、裁判文书网等公开信息网站进行查询，发行人及前述人员均未曾因为职务发明或其他事项被其他单位主张过权利，亦不存在技术方面的纠纷或潜在纠纷。

综上，发行人所持有的部分发明专利的发明人涉及许继集团前员工参与发明的情况，但不存在利用许继集团的物质技术条件进行发明创造的情形。此外，由于前述发明专利的申请时间距离许继集团前员工入职发行人的时间已超过一年，因此公司拥有的发明专利系公司员工在公司任职期间开发完成，属于公司的职务

发明，与许继集团及其下属公司无关，公司与许继集团及其下属公司之间亦不存在权属纠纷或者侵权风险。

### 三、结论意见

综上所述，本所律师认为：

1、基于公司设立背景，发行人成立时股东主要为许继集团前员工且承担许继集团职工安置工作的原因一方面系张洪涛等人拟组建公司开拓当时许继集团未涉及的低压智能配电业务领域，另一方面许继集团计划在公司成立后以无形资产入股发行人并与张洪涛等人达成协议，免除收取许继智能控制技术有限公司使用许继集团无形资产有关的任何费用。虽然许继集团拟以无形资产入股发行人未曾实施，但鉴于双方当时的合作意向，发行人成立时解决许继电器设备公司改制遗留相关人员的就业问题，具有合理性。

2、发行人自成立以来曾使用许继商标、商号以及与许继集团及其下属公司发生正常的市场化供销业务往来，除此以外，发行人与许继集团及其下属公司不存在其他约定或关联关系，不存在股权代持的情形。

3、报告期内发行人与许继集团及其下属公司之间除正常的购销业务及资金往来外，不存在其他业务往来和资金往来，在人员、资产、业务、技术等方面相互独立。

4、发行人停止使用“许继”商标、商号后，不存在利用与“许继”相似名称进行市场推广、客户开拓及产品销售的情况；经查询比对，发行人不存在侵犯许继电气集团有限公司以及许继电气股份有限公司有关“许继”的商号、商标权利的情形。

5、发行人所持有的部分发明专利的发明人涉及许继集团前员工参与发明的情况，相关人员不存在利用许继集团的物质技术条件进行发明创造的情形。此外，由于前述发明专利的申请时间距离许继集团前员工入职发行人的时间已超过一年，因此公司拥有的发明专利系公司员工在公司任职期间开发完成，属于公司的职务发明，与许继集团及其下属公司无关，公司与许继集团及其下属公司之间亦不存在权属纠纷或者侵权风险。



## 二、《问询函》问题 2：补充披露电力工程总承包业务

根据申报材料，（1）公司主营业务为智能配用电产品、新能源产品和系统的研发、设计、组装、销售和服务，以及电力工程总承包业务，主要产品及服务包括：高低压成套开关设备及智能开关元件、配网自动化设备、智能变配电系统及智能元件、轨道交通电力设备、电力工程总承包业务、新能源解决方案、加工服务及其他等。报告期内，电力工程总承包项目占主营业务收入的比例为 15.26%、22.94%和 36.60%，发行人未在招股书中详细披露电力工程总承包业务的具体情况。（2）2020 年公司原子公司许昌能源中标 110KV 玉兰变电站及其配套工程，2021 年公司与国电投达成一致，共同投资实施该项目，公司与国电投许昌综合智慧能源有限公司（以下简称“国电投许昌”）于 2022 年 6 月 4 日签订《出资协议》，将持有许昌能源 100.00%的股权以 2,175.44 万元的价格出资入股国电投许昌 35%的股权，与按所处置股权比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额 894.57 万元，计入投资收益。公司还为国电投许昌提供户用光伏项目施工总承包业务。基于上述背景，2022 年参股公司国电投许昌及其子公司许昌能源向发行人采购的电力工程总承包服务作为关联交易大幅增加。

请发行人：（1）按照《信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》的相关要求，简明清晰的披露发行人的主要产品及服务，补充披露电力工程总承包业务的业务内容和经营模式，说明公司是否取得了开展电力工程总承包业务的全部许可，是否具备相关资质及资质等级，工程建设过程中是否存在分包情况，分包的具体环节，分包是否符合法律法规的要求以及合同约定，是否存在法律风险。（2）说明报告期内电力工程总承包项目的主要项目名称、项目建设内容、客户名称、客户类型、客户获取方式、项目所处阶段及进展情况、项目收入及回款情况等，分析说明电力工程总承包业务快速增长的原因，是否主要来源于关联交易。（3）说明参股国电投许昌的背景及原因，以参股方式共同投资开发项目的商业逻辑，是否具有必要性及合理性；说明许昌能源股权作价出资的评估方式，资产处置相关会计处理的合规性，结合许昌能源的主要财务数据说明产生大额资产处置收益的原因及合理性，收购方

与发行人的关联关系及判断依据；公司单独中标后与第三方合作共同开发项目是否符合法律法规要求或合同约定，国电投许昌是否具备从事电力工程总承包的相关资质。（4）说明公司获取国电投许昌户用光伏项目施工总承包业务的方式，业务获取是否合法合规，公司与国电投许昌共同开发变电站与为其提供户用光伏项目建设是否为一揽子交易，是否存在特殊利益安排。（5）说明公司与国电投许昌及其子公司关联交易的定价依据及公允性。

请保荐机构及发行人律师核查上述问题并发表明确意见。

### 一、核查程序

为核查该问题，本所律师进行了如下核查工作：

1、查阅《信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》，逐项核对和审阅公司需要在招股说明书补充披露的信息；

2、获取公司各项业务的管理制度，访谈公司相关业务负责人，了解公司主要产品和服务的主要内容和销售、生产、采购流程；

3、查阅公司持有的《建筑业企业资质证书》《承装（修、试）电力设施许可证》及《安全生产许可证》等资质证书，确认公司承接项目是否符合资质要求；

4、查阅许昌智能分包文件，包括但不限于工程分包合同、劳务分包合同、分包方资质等；

5、获取公司报告期内电力工程总承包项目台账、100 万元合同金额以上的项目的合同；

6、访谈许昌智能电力工程总承包相关负责人、工程师；

7、获取工程分包建设单位出具的确认函及劳务供应商出具的证明；

8、获取住建部门、发改部门出具的专项合规证明；

9、取得国电投许昌、许昌智能分别出具的声明及承诺函；

10、取得实际控制人就向不具备资质的企业进行劳务分包等情况出具的承

诺函：

11、查阅中国电能成套设备有限公司内部审批文件，包括但不限于董事会决议文件、董事会会议纪要、总经理会议文件；

12、查阅许昌市城乡一体化示范区增量配电业务试点选择社会资本方项目竞争性磋商公告，中标通知书、《增量配电网特许经营协议》《国家电投集团电能能源科技有限公司许昌能源公共服务有限公司许昌市城乡一体化示范区增量配网项目合作协议》；

13、访谈国电投许昌负责增量配电业务项目的负责人；

14、查阅《玉兰 110kV 变电站线路及新建工程》承包合同、分包合同，获取公司 110kV 玉兰变电站项目与许昌能源结算的全套单据、监理单位提供的项目会议记录，并对公司 110kV 玉兰变电站项目进行现场走访和设备盘点，通过比对确认结算工作量的合理性；

15、查阅正衡房地产资产评估有限公司出具的正衡评报字[2021]第 556 号资产评估报告，与经办会计师进行沟通，比照《企业会计准则》相关规定分析；

16、获取公司关联交易的协议及公司关联租赁合同，就关联交易事项访谈，通过公开网络查询将公司关联租赁价格与周边同类写字楼租赁价格进行比对；

17、获取国电投与陕西辰嘉安建筑工程集团有限公司华东分公司的户用光伏协议，与国电投与公司签署的户用光伏项目协议进行比对，分析价格的合理性；

18、使用广联达工程造价软件，抽取公司结算过程中的单价进行复核；

19、检索查询电力工程招投标、建筑施工等相关法律法规，通过网络查询政府主管部门公开披露的资料；

20、检索《基础设施和公用事业特许经营管理办法》等相关法律、法规。

## 二、分析过程

（一）按照《信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》的相关要求，简明清晰的披露发行人的主要产品及服务，补充披露

电力工程总承包业务的业务内容和经营模式，说明公司是否取得了开展电力工程总承包业务的全部许可，是否具备相关资质及资质等级，工程建设过程中是否存在分包情况，分包的具体环节，分包是否符合法律法规的要求以及合同约定，是否存在法律风险。

### 1、按照《信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》的相关要求，简明清晰的披露发行人的主要产品及服务，补充披露电力工程总承包业务的业务内容和经营模式

经本所律师核查，发行人在招股书说明书中披露了发行人的主要产品及服务，并以下楷体加粗的形式在招股说明书“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\（二）主要产品及服务”中补充披露。具体情况如下：


“公司产品种类丰富，报告期内公司提供的产品与服务重点围绕着为用户提供智能配用电系统综合解决方案，可分为**配用电设备及系统、电力工程总承包业务两大类**。配用电设备及系统具体涵盖高低压成套开关设备及智能开关元件、配网自动化设备、智能变配电系统及智能元件、轨道交通电力设备、新能源解决方案、加工服务及其他等。各类产品及服务的主要构成如下：

#### 1、配用电设备及系统

##### 1) 高低压成套开关设备及智能开关元件

高低压成套开关设备及智能开关元件，主要包括箱式变电站、高低压成套开关设备、高压断路器等设备。主要用于承受与分配电能，可实现电能的接收、分配、控制以及电气设备保护等功能。

产品类别	产品名称	产品图示	产品简介
高低压成套开关设备及智能开关元件	箱式变电站		又称预装式变电所，组合了 <b>变压器升降压、低压配电等功能</b> 。广泛适用于城网建设与改造、矿山、工厂企业、油气田和 <b>光伏、风力发电</b> 站等场景。

	<p>低压成套开关设备</p>		<p>主要包含低压开关柜，配电盘，控制箱，开关箱等电气设备，用于<b>380V及以下电压等级</b>，广泛地应用在<b>地铁、发电厂</b>低压系统的配电、电气传动和自动控制设备中。</p>
	<p>高压断路器</p>		<p>一种机械开关装置，可以切断或闭合高压电路中的空载电流和负荷电流，在系统发生故障时通过继电器保护装置可以切断过负荷电流和短路电流，可用于<b>工矿、企业、发电厂及变电站</b>电气设施的保护及控制。</p>

## 2) 配网自动化设备

配网自动化设备主要用以实现对城市及农村 10kV 配电网的监测、保护和控制，主要包含配网一次设备、配电自动化终端等。

产品类别	产品名称	产品图示	产品简介
<p>配网自动化系统</p>	<p>配网一次设备，包括环网柜、JP 柜、柱上断路器等</p>	  	<p>环网柜可提高供电的可靠性以及供电安全，广泛使用于城市住宅小区、高层建筑、大型公共建筑、工厂企业等负荷中心的配电站及箱式变电站中；JP 柜是小型化的户外式低压配电装置；柱上断路器是指在电杆上安装和操作的断路器。</p>
	<p>配电自动化终端，包括开闭所终端设备（DTU）、馈线终端设备（FTU）、配变终端设备（TTU）等</p>	 	<p>DTU 一般安装在常规的开闭所（站）、环网柜、变电站等处，完成对开关设备的位置信号、电压电流、功率因数、电能量等数据的采集与计算；FTU 指在馈线开关旁的开关监控装置，对配电设备进行调节和控制，实现故障定位、故障隔离和非故障区域快速恢复供电等功</p>

			<p>能；TTU 实时监测并记录配电变压器运行工况，并能将采集的信息传送到主站或其他智能装置，提供配电系统运行控制所需的数据。</p>
--	--	---	---

### 3) 智能变配电系统及智能元件


智能变配电系统及智能元件指各类保护、测控、仪表等设备，可对一次开关、成套设备、变压器等进行保护、控制及监测。主要包含保护装置、测控装置、仪表、智能变配电系统等。

产品类别	产品名称	产品图示	产品简介
智能变配电系统及智能元件	保护测控产品，含综合配电保护装置、自供电过流保护装置、箱变智能监控装置等		<p>分别可实现电流速断保护、过流保护、环网柜的保护和测控、对发电单元远程管理和自动化监控等功能。</p>
	电量测控仪		<p>具备体积小，功能多、精度高等优点，可以用在多种交流用电场合下的测量、计量以及远程集中抄表、监控管理等。</p>
	直流电源设备		<p>操作简单、自动化程度高，具有遥测、遥信、遥调、遥控功能，适用于变电站、发电厂等无人值守场所。</p>
	智能配电元件，包括开关状态指示仪、智能温湿度控制器、开关柜智能操控装置		<p>多功能、智能化模拟动态指示装置，用在开关柜上，具有自动加热控制、温度控制、对温度和湿度信号进行测量、控制、调节的功能，以及高压带电闭锁、电力综合参数测量等功能。</p>

			
	智能变配电系统		通过现场数据采集、远程通讯和后台的管理软件，组成完整的供电监控系统，有智能化、可视化等优点。

#### 4) 轨道交通电力设备

适用于直流供电系统，可应用于城市轨道交通（地铁、轻轨、有轨电车）、无轨电车、造车基地试验线等项目，主要由牵引供电直流成套开关设备等组成。

产品类别	产品名称	产品图示	产品简介
轨道交通电力设备	KED 系列牵引供电直流成套开关设备		适用于直流供电系统，作为接收和分配电能之用，并对电路进行综合测量、保护和控制，可广泛应用于轨道交通、地铁、煤矿、冶金、有轨电车、汽车充换电等项目。
	直流保护测控装置		作为直流供电系统重要的组成部分，为直流供电系统安全、稳定的运营提供有力的保障。

#### 5) 新能源解决方案

公司于 2021 年开始新能源领域的技术研发与市场拓展，主要面向客户提供新能源产品及成套解决方案，包括县域光储充解决方案、工商业储能解决方案、低碳园区、**工商业储能解决方案**等。报告期内来自新能源领域的收入较低，但是在该领域的拓展对公司迎合国家新能源发展战略、开拓新利润增长点、巩固行业领先地位和增强抗风险能力具有重要的战略意义。

产品类别	产品名称	产品图示	产品简介
------	------	------	------

新能源解决方案	县域光储充解决方案，包括分布式储能解决方案和集中式储能解决方案		分布式储能解决方案以某个台区为并网点并作为最小管理单元，实现区域发电，可监测、预测和控制，最终实现整个县域光伏发电网络的稳定可靠运行。集中式储能电站 <b>通常规模较大</b> ，主要应用于大型新能源发电系统，如光伏电站、风电场、大型的工业园区和工矿企业等，便于集中管理，较分布式储能成本更低。
	工商业储能解决方案（用户侧）		工商业侧安装的光伏储能系统，既可为用户节省电费，还可优化电网质量，提高用电可靠性。工商储能可以削峰填谷，对变压器最大需量管理，降低变压器最大需量电费，延缓用户配电容量建设并作为备用电源应急保电，为企业和工商业节省开支。

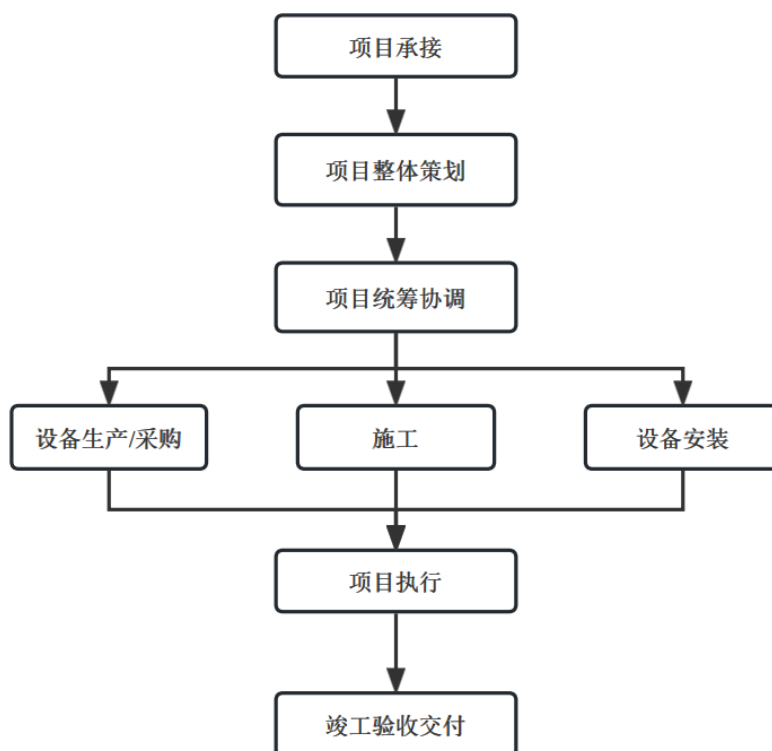
## 2、电力工程总承包业务

电力工程总承包业务系总承包方受业主委托，按照合同约定对电力工程项目的勘察、设计、设备采购、施工、调试、验收等实行全过程承包。总承包方按照合同约定对电力工程项目的质量、工期、造价等向业主负责。总承包方可依法将所承包工程中的部分工作发包给具有相应资质的分包企业，分包企业按照分包合同的约定对项目负责。公司作为总承包方或作为依法分包企业，对110kV以下的户用、工商业光伏、市政基础设施、住宅小区、商业设施配用电项目的设备制造、施工、调试、并网等环节负责，对电力工程的质量、安全、工期和造价等全面负责，为客户提供配用电解决方案服务。

电力工程总承包业务内容及流程主要包含：方案优化、工程施工、设备材料采购安装、调试试验等。公司通过公开招投标或商务谈判方式承接具体项目后，将项目任务下达至新能电力工程事业部，并成立专项项目组，确定项目负责人、技术负责人及安全员。项目负责人和技术负责人统筹协调总包项目设备生产/采购、施工及设备安装各个环节进程，对项目建设进度、技术、质量、环境、安全、费用控制等全面负责。之后组织项目启动会，明确工程管理的总体要求，并根据项目需求，编制施工组织方案，组织人员进场，安排设备的生产或采购，按照施工进度计划表开展施工安装，同时做好施工过程管控。施工完



工后，组织协调参建各方进行工程调试、试验，合格后报项目竣工验收。总体业务流程如下图所示：



以下楷体加粗内容已在招股说明书“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\（四）主要经营模式”中补充披露。

### 1) 盈利模式

公司主营业务为智能配用电产品、新能源产品和系统的研发、设计、组装、销售和服务，以及电力工程总承包业务。公司致力于成为国内领先的智能配用电系统解决方案提供商，自成立以来始终坚持主营业务方向，产品广泛覆盖智能配用电领域一次设备及二次设备。报告期内公司全部通过直销模式开展销售活动，并通过招投标和商务谈判方式获取业务订单，同时按客户需求组织原材料采购并进行定制化生产，从而实现盈利。

经过多年在配用电设备及系统、**电力工程总承包**领域的深耕，公司产品已广泛应用于市政工程、轨道交通、能源电力、**县域光伏开发**、数据通信、工矿企业、房地产、低碳园区等领域，在国网智能电网研究院、北京地铁、石家庄地铁、郑州地铁、太原地铁、南昌地铁、郑州东站、重庆西站、郑万高铁、北京大兴国际

机场、张北风光输储示范工程、西安世博园、北京世园会、北京冬奥会、同煤集团、东北特钢、河南省省立医院等重点项目及国电投、国家电网下属各省公司得到广泛应用，并承接了建业世和府、长葛碧桂园凤凰城、郑州启迪科技城启创园、三明生态康养城等多个大型项目的供配电工程，积累了丰富的项目案例。

与此同时，公司始终坚持持续技术研发与创新，围绕配用电设备领域不断开发新业务及新产品，2020年公司开始布局新能源领域业务，切入分布式光伏、电化学储能等细分领域，自主研发设计了光伏逆变器等核心设备及工商业储能、光储充一体化系统、能源管理系统、低碳园区方案等系统解决方案，新业务的开展为公司带来新的盈利增长点。

## 2) 采购模式

### ①配用电设备及系统类

报告期内，公司配用电设备及系统类产品的采购可分为物料采购和劳务采购，采购的主要原材料包括成套开关电气元件、电子元器件、成套电气设备、柜体、线材、铜排、标准件及辅料等，主要原材料明细如下：

类别	原材料
成套开关电气元件	断路器、电流互感器、干式变压器、电容器、光伏板等
电子元器件	电阻、电容、电感、继电器、电源、集成电路、印制线路板等
成套电气设备	环网柜、配电箱等
柜体	JP柜体、箱变外壳、屏体等
线材	电缆、导线等
铜排	铜排、铜棒等
标准件及辅料	木包装箱、单拉丝贴膜、冷轧板、镀锌板等

公司针对辅材及芯片等供应紧张的少量原材料采取批量采购的方式，有少量备货，但针对其他原材料一般备货较少，主要系公司产品销售的定制化程度较高，除基础材料外，大部分材料及元器件需根据客户具体需求按规格定制采购。

公司劳务采购主要为满足电力工程总承包业务所需。公司综合具体电力工程总包项目的施工要求、实施进度等因素，将项目的部分非核心、劳动密集型环节交由发行人选择的劳务供应商完成，如土建施工、回填、电缆及排管敷设等环节，可以使公司减少对非核心环节过高的人力投入，提升项目价值产出。

公司采购部负责公司的物料采购及劳务采购，依照《物资采购管控办法》、《供应链管理制度》等公司制度对公司的采购流程进行管理。公司对主要原材料供应商及劳务供应商均采用合格供应商名录管理，公司根据《供应商管理制度》对供应商进行筛选，经过资质评审、价格评估、现场考核、小批量试用、最终评估等环节，确定合格供应商。公司选用的供应商基本都是业内规模较大、从业时间较长的企业。

## ② 电力工程总承包业务

在电力工程总承包业务中，采购具体分为商品采购、劳务采购。

公司采购的商品主要系公司产品中不涉及的电缆、光伏支架等材料或业主指定的供应商的设备。公司依照《物资采购管控办法》，根据公司的各项业务需求，制定合理、可行的采购计划，由新能电力工程事业部的专职采购人员对采购设备、材料等商品进行比质、询价，质控部的专业质检技术人员进行核实把关，并对供应商的服务质量进行跟踪评价。公司劳务采购主要系在施工环节中，根据项目的需要，公司将部分成套柜装卸、安装、电力电缆敷设、套管、埋管等等附加值较低、专业性要求不高的劳动密集型工作通过采购劳务的方式解决。公司根据《供应商管理制度》对劳务单位选择、劳务施工管理、结算与支付等进行了规范。电力施工总承包项目的合作协议签署后，公司根据和业主拟定的项目实施方案，确定是否需要劳务分包及劳务分包的内容和范围，由项目负责人组织劳务提供商落实项目实施方案，确保项目顺利开展。公司针对劳务供应商，一般采用招标入围的方式首次合作，对于有合作经历的，公司从合格供应商管理库中筛选，并综合考察供应商的财务实力、资质水平、操作经验和既往合作评价情况等因素，采用邀请招标、议价的方式，最终确定合作的劳务供应商。劳务采购还包含在部分电力工程总承包项目中，需要对供电方案进行现场勘察、设计施工图等，公司经营范围不涉及该部分业务，需要采购有专项资质的电力勘察设计服务，根据受托方提供的勘察设计图纸，公司执行项目设计方案。

## 3、销售模式

报告期内公司销售全部采用直销模式，公司设立营销服务中心负责公司的具体销售活动，按区域划分为河南、北方、西北、华东、华南等大区进行管理，另设立商务部主要负责营销策划、合同管理等营销支持类活动。

公司制定了《精益营销管理制度》，针对公司销售活动中的客户资源管理、市场项目信息管理、投标管理、合同管理、应收账款管理、营销费用管理、营销绩效管理等设定了明确的考核与管理规定。公司将客户进行分类管理，根据客户性质可分为大客户、电力公司、成套厂、总包客户等，同时根据客户信用水平给予不同信用等级评价，包括战略性合作客户、长期合作客户、一般合作客户和一次性客户，针对不同信用等级客户给予不同的信用条款。

公司一般通过招投标和商务谈判两种方式与下游客户建立合作。对于电力工程总承包业务，根据《中华人民共和国招标投标法》和《工程建设项目勘察设计招标投标办法》等有关规定，对于使用国有资金投资或关系社会公共利益、公众安全的大型基础设施、公用事业项目（含勘察、设计、施工）必须通过招投标确定项目实施单位。公司电力工程总承包业务的下游客户大多为国有企业，按照国家法律法规及地方政策的要求，招投标模式是较为普遍采用的模式。公司主要通过参加客户组织的项目公开招投标来获取业务机会。公司招投标流程如下：

公司通过已建立的业务渠道、客户关系以及公开网络信息，了解行业动态、客户需求，密切跟踪重点客户或目标客户的项目招标信息。公司获取项目招标信息后，组织相关部门综合客户的重要性、项目规模、项目实施周期、项目风险及收益、公司当前业务情况等因素对项目进行综合评估，并讨论决定是否需要参与投标。对于确定要参与投标的项目，公司组织新能电力工程事业部下设成本部的投标团队，完成投标文件制作，并在标书要求的截止时间前提交投标文件。项目中标后，公司与客户签署合同并组织项目实施。

公司在输配电行业深耕多年，凭借优秀的产品质量，出色的售后服务积累了众多优质客户资源，赢得了良好的口碑，在河南省内具有较高的品牌知名度和竞争优势。对于不属于《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规规定必须进行招投标，且客户不要求以招投标等方

式采购的部分项目，客户会综合考虑资质水平、人员规模、过往业绩、技术实力等相关因素，通过商务谈判等方式，直接确认项目承接单位。因此，部分民企及规模较小的客户通常采用商务谈判方式建立合作。”

## 2、公司是否取得了开展电力工程总承包业务的全部许可，是否具备相关资质及资质等级

根据发行人在《招股说明书》中补充披露的“2、电力工程总承包业务”所述，公司电力工程总承包业务范围是：作为总承包方或作为依法分包企业，对110kV以下的户用、工商业光伏、市政基础设施、住宅小区、商业设施配用电项目的设备制造、施工、调试、并网等环节负责，对电力工程的质量、安全、工期和造价等全面负责，为客户提供配用电解决方案服务。”

截至本补充法律意见书出具日，许昌智能持有的电力工程总承包业务的相关资质如下：

### （1）《建筑业企业资质证书》

许昌智能现持有许昌市住房和城乡建设局核发的编号为D341122257的《建筑业企业资质证书》，资质类别及等级为电力工程施工总承包叁级，有效期至2023年12月31日。电力工程施工总承包叁级资质属于施工总承包资质。

根据《建筑业企业资质标准》相关规定，施工总承包资质业务范围为：施工总承包工程应由取得相应施工总承包资质的企业承担。取得施工总承包资质的企业可以对所承接的施工总承包工程内各专业工程全部自行施工，也可以将专业工程依法进行分包。对设有资质的专业工程进行分包时，应分包给具有相应专业承包资质的企业施工总承包企业将劳务作业分包时，应分包给具有施工劳务资质的企业。电力工程施工总承包资质分为特级、一级、二级、三级。许昌智能取得的资质为电力工程施工总承包叁级，其可承担单机容量10万千瓦以下发电工程、110千伏以下送电线路和相同电压等级变电站工程的施工。

### （2）《建筑业企业资质证书》

许昌智能现持有许昌市住房和城乡建设局核发的编号为D241122250的《建筑业企业资质证书》，资质类别及等级为电子与智能化工程专业承包贰级，有效

期至 2023 年 12 月 31 日。

根据《建筑业企业资质标准》相关规定，电子与智能化工程专业承包资质分为一级、二级。许昌智能取得的资质为电子与智能化工程专业承包贰级资质，其可承担单项合同额 2500 万元以下的电子工业制造设备安装工程和电子工业环境工程、单项合同额 1500 万元以下的电子系统工程和建筑智能化工程施工。

### （3）《承装（修、试）电力设施许可证》

许昌智能现持有国家能源局河南监管办公室核发的编号为 5-3-00156-2016 的《承装（修、试）电力设施许可证》，许可类别和等级为承装类三级、承修类三级、承试类三级，有效期为 2012 年 12 月 2 日至 2028 年 12 月 1 日。

根据《承装（修、试）电力设施许可证管理办法（2020）》第六条，许可证分为承装、承修、承试三个类别。取得承装类许可证的，可以从事电力设施的安装活动；取得承修类许可证的，可以从事电力设施的维修活动；取得承试类许可证的，可以从事电力设施的试验活动。根据《承装（修、试）电力设施许可证管理办法（2020）》第七条，许可证分为一级、二级、三级、四级和五级。取得一级许可证的，可以从事所有电压等级电力设施的安装、维修或者试验活动。取得二级许可证的，可以从事 330 千伏以下电压等级电力设施的安装、维修或者试验活动。取得三级许可证的，可以从事 110 千伏以下电压等级电力设施的安装、维修或者试验活动。取得四级许可证的，可以从事 35 千伏以下电压等级电力设施的安装、维修或者试验活动。取得五级许可证的，可以从事 10 千伏以下电压等级电力设施的安装、维修或者试验活动。许昌智能取得的资质为承装类三级、承修类三级、承试类三级资质，其可以从事 110 千伏以下电压等级电力设施的安装、维修或者试验活动。

### （4）《安全生产许可证》

许昌智能现持有河南省住房和城乡建设厅核发的编号为（豫）JZ 安许证字（2017）101191 的《安全生产许可证》，许可范围为：建筑施工，有效期至 2026 年 1 月 19 日。

根据《安全生产许可证条例（2014 修订）》第二条，国家对矿山企业、建

筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业（以下统称企业）实行安全生产许可制度。企业未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动。

根据许昌市城乡一体化示范区建设环保局出具的证明，报告期内，许昌智能不存在无资质、超越资质范围、等级规定开展业务的情形，不存在因违反建筑业企业管理相关法律、法规和其他规范性文件而受到其行政处罚的情形。

综上，公司已取得了开展电力工程总承包业务的全部许可，上述业务内容均包含在公司获取的四种资质证书的范围内，不存在超越资质经营或未获取资质即开展经营的情形。

### **3、工程建设过程中是否存在分包情况，分包的具体环节，分包是否符合法律法规的要求以及合同约定，是否存在法律风险**

#### **（1）工程建设过程中是否存在分包情况，分包的具体环节**

根据《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》第五条规定，房屋建筑和市政基础设施工程施工分包分为专业工程分包和劳务作业分包。专业工程分包，是指施工总承包企业将其所承包工程中的专业工程发包给具有相应资质的其他建筑业企业完成的活动；劳务作业分包，是指施工总承包企业或者专业承包企业将其承包工程中的劳务作业发包给劳务分包企业完成的活动。

经核查发行人报告期内大额的（合同金额 100 万元以上）电力工程总承包项目合同，覆盖报告期内电力工程总承包业务总合同金额的 99.06%。发行人在工程建设中存在劳务分包及个别专业工程分包的情况。在执行项目过程中，发行人负责整体项目规划，根据不同项目制定施工计划，综合项目的施工要求、实施进度等因素，将项目的部分非核心、劳动密集型环节交由发行人选择的劳务分包商完成，发行人对关键节点进行专业指导。劳务分包的工作主要包含简单设备安装、布线等劳动密集型的基础性劳务工作，如土建施工、回填、配电箱/配电柜的安装，电缆/支架的安装、线路标识、穿墙开洞、预埋管、道路修复等工作。

发行人作为总承包方，将住宅配、专业配等供配电工程，比如配电室设备的安装及调试等分包给具有相应资质的专业工程承包方。报告期内，发行人专业工

程分包项目具体情况如下：

序号	项目名称	建设单位	电力工程施工总承包方	专业工程承包方	分包情况及具体环节	分包方资质情况	项目进度情况
1	长葛建业桂园新苑项目一期供配电工程（二标段）	长葛市建置房地产开发有限公司	发行人	许昌隆源电力实业（集团）有限公司长葛分公司	按照甲方施工要求，根据甲方提供的图纸，乙方对长葛建业桂园新苑一期配电工程（二标段）实施施工。包含但不限于以下内容：住宅配、专用配高压进线及配电室内全部设备的安装及调试（含变压器的采购）、低压电缆的采购、安装及调试（含封闭母线、封闭母线插接箱、一户一表箱的采购、安装及调试）一户一表箱与连接桥架的开孔及封堵（不含桥架施工）；专用配所属的接地系统、地坪漆、吊顶及墙面装修、照明、通风、空调、消防沙池（成品）、七氟丙烷、绝缘垫、绝缘手套、标识标牌（含桥架的标识）、工具箱、移动4G信号、压力排水设备等通过验收的必备设施，满足建业集团交付标准；专用配电的通信、监控系统设备的安装及调试；所施工工程的验收、送电、一户一表移交电业局以及与之有关的所有手续办理。	建筑业企业资质；安全生产许可；承装（修、试）电力设施许可证	已竣工
2	郑州启迪科技城启创园项目	郑州启迪东龙科技发展有限公司	发行人	中诚鑫锐电力科技有限公司	按照甲方施工要求，根据甲方提供的图纸，乙方对启迪科技城启创园供配电工程实施施工。承包范围：《启迪科技城启创园供配电工程施工图纸》范围内：包含外网、开闭所、配电室设备及各配电室间的高压桥架、高压电缆及高压封闭母线、从配电室至生活及办公部分电表箱（含电表箱）电缆、母线槽等，含郑州市供电公司要求配备的设备箱、表箱、专用锁具、验收配套工具、试验、测试、调试、工程报验及报验手续的办理、送电全过程。	建筑业企业资质；安全生产许可；承装（修、试）电力设施许可证	已竣工
3	玉兰110kV输变电工程	许昌能源公共服务有限公司	发行人	河南友信建设有限公司	工程承包范围为本项目施工图纸范围内的全部土建部分（包括但不限于生产综合楼、配电装置楼（预制舱）、消防泵房、消防水池、事故油池、站内道路、大门、围墙、站内电缆沟、站内电缆沟隧道、给排水等）	建筑业企业资质；安全生产许可	未完成

## （2）分包是否符合合同约定，是否存在法律风险

根据《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》第五条、《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》第九条的相关规定，工程分包和劳务分包适用情形如下：



项目	专业工程分包	劳务作业分包
定义	施工总承包企业将其所承包工程中的专业工程发包给具有相应资质的其他建筑业企业完成	施工总承包企业或者专业承包企业将其承包工程中的劳务作业发包给劳务分包企业完成
发包人	施工总承包企业	施工总承包企业、专业分包单位
标的	专业工程，比如住宅配、公用配等电力工程	施工劳务
实施程序	需要在施工总承包合同中有约定或者经建设单位认可	无左列要求

据此，上述相关法律、法规并未规定劳务分包需要先在施工总承包合同中约定或者取得建设单位认可，因此，未在施工总承包合同中约定或者取得建设单位认可实施劳务分包不属于违反法律禁止性规定的情形。劳务分包实际由建设单位、发包方、专业分包单位、劳务作业单位等相关主体通过民事合同约定各方的权利义务，并适用民事合同中约定的民事违约责任。报告期内，发行人部分合同约定“未经发包方同意不得分包”，但未明确不得分包的是工程分包还是劳务分包。发行人的劳务分包未在施工总承包合同中约定或者取得建设单位认可，不属于违反法律禁止性规定的情形，适用发行人与各方之间的民事合同约定，且发行人与报告期内的劳务分包商不存在任何纠纷或潜在纠纷，发行人前述劳务分包事项不会对发行人本次发行构成重大不利影响。

如上述第（1）点所述，发行人报告期内存在三个专业工程分包项目。截至本补充法律意见书出具日，长葛建业桂园新苑项目一期供配电工程（二标段）、郑州启迪科创城启创园项目均已竣工并验收完成，玉兰 110kV 输变电工程预期于 2023 年 6 月底或 7 月初竣工验收。其中，长葛建业桂园新苑项目一期供配电工程（二标段）、郑州启迪科创城启创园项目的专业工程分包在实际履行中存在不符合合同约定的情形。对于该等情况，发行人已取得建设单位长葛市建置房地产开发有限公司、郑州启迪东龙科技发展有限公司的确认函，确认对发行人的分包行为无异议，并确认双方合作的工程内容已通过竣工验收，双方未因分包事项产生任何争议、纠纷，具体情况如下：

项目名称	合同中是否存在禁止分包等条款	采取的补正措施
长葛建业桂园新苑项目一期供配电工程（二	本项目乙方不得转让或分包本工程；否则，乙方须向甲方支付合同总价款 20% 的违约金，且甲方有权解除本合同。	获取了发包方对发行人分包行为无异议的确认函

标段)		
郑州启迪科创城启创园项目	本工程严禁转包、违法分包，一经发现，甲方有权终止合同，同时乙方承担合同总价款20%的违约金，因转包或违法分包造成的一切损失，由乙方自行承担。	获取了发包方对发行人分包行为无异议的确认函
玉兰 110KV 输变电工程	无该类约定。	获取了发包方对发行人分包行为无异议的确认函

根据《民法典》等相关法律规定，总承包单位进行相关专业工程分包应经建设单位同意或在总承包单位的项目合同中明确约定同意专业分包。发行人已取得上述项目建设单位同意分包的确认函，具备合法合规性。

### （3）分包是否符合法律法规的要求，是否存在法律风险

经核查，发行人部分合作过的劳务分包商未取得相关相关资质。具体情况如下：

序号	违法分包情形	核查结论
1	承包单位将其承包的工程分包给个人的	不存在
2	施工总承包单位或专业承包单位将专业工程或者劳务作业分包给不具备相应资质条件的分包工程承包人的	发行人报告期内存在将部分劳务作业分包给不具备相应资质条件的劳务分包商的情形
3	施工总承包单位将施工总承包合同范围内工程主体结构施工分包给其他单位的，钢结构工程除外	不存在
4	专业分包单位将其承包的专业工程中非劳务作业部分再分包的	不存在
5	专业作业承包人将其承包的劳务再分包的	不存在
6	专业作业承包人除计取劳务作业费用外，还计取主要建筑材料款和大中型施工机械设备、主要周转材料费用的	不存在
7	建设工程总承包合同中未有约定，又未经建设单位认可，承包单位将其承包的部分建设工程交由其他单位完成的。	不存在

报告期内，发行人合作过的部分劳务分包方尚未取得施工劳务资质，报告期内无资质劳务分包商合计占比约为 56%。

根据发行人确认，之所以与未取得劳务施工资质的劳务分包商合作，系因为

发行人承包或作为依法分包方的电力工程总承包项目遍布河南各地，发行人多从项目当地选择劳务供应商，由于在某些地区无合作过的劳务供应商，发行人寻找资质齐备的劳务供应商较困难，一些项目暂时选择了未取得相应资质的劳务分包商。该部分劳务供应商虽然无资质，但经发行人采购部了解评估，在相关领域具有项目经验，熟悉项目当地环境，能够迅速组织人员进场施工，可以满足发行人的工期调整等要求。

2016 年以来，国家住房和城乡建设部积极开展以“弱化、取消劳务资质”为核心的建筑劳务用工制度改革。2020 年 11 月 30 日，住房和城乡建设部发布《建设工程企业资质管理制度改革方案》，将施工劳务企业资质改为专业作业资质，由审批制改为备案制。2021 年 6 月 29 日，住房和城乡建设部办公厅发布《住房和城乡建设部办公厅关于做好建筑业“证照分离”改革衔接有关工作的通知》（建办市〔2021〕30 号），自 2021 年 7 月 1 日起，建筑业企业施工劳务资质由审批制改为备案制，由企业注册地设区市住房和城乡建设主管部门负责办理备案手续。企业提交企业名称、统一社会信用代码、办公地址、法定代表人姓名及联系方式、企业净资产、技术负责人、技术工人等信息材料后，备案部门应当场办理备案手续，并核发建筑业企业施工劳务资质证书。企业完成备案手续并取得资质证书后，即可承接施工劳务作业。

目前，发行人已督促报告期内曾合作的部分无资质劳务公司积极向住房和城乡建设部门办理劳务施工资质证书，确保业务开展合法、合规。此外，发行人已出具书面承诺，承诺在今后的劳务分包业务中将选择资质齐备的劳务分包商签订劳务分包合同，杜绝与未取得劳务分包资质的供应商合作。

结合已过会的华康医疗（301235.SZ）恒尚节能（603137.SH）案例，发行人报告期内向无资质劳务分包商采购劳务的项目亦未发生安全责任事故、未受到行政处罚，相关劳务分包商不存在违法违规或资质暂停的情形，发行人已针对该情况进行了相应整改。此外，发行人已于 2023 年 6 月 9 日取得河南省许昌市住房和城乡建设局出具的证明，证明 2019 年 1 月至今，发行人不存在转包、违法分包或其他违反建筑业企业管理相关法律、法规的行为，未受到行政处罚。

同时，针对上述劳务分包资质事项，发行人实际控制人张洪涛、信丽芳已出

具承诺：“本人将督促并确保许昌智能继电器股份有限公司严格遵守法律法规以及与其获取业务项目业主签订的合同约定的内容来选择分包单位并对其实施管理，加强对分包单位资质审查及分包合同审批，选取具有相应资质的分包单位。2019年1月1日至今，若因选择无资质分包单位采购分包事项或其他违法分包、转包行为受到行政处罚、承担民事责任或遭受任何经济损失，本人将承担上述所有相关费用或由此遭受的其他损失。”

综上，报告期内，发行人在项目实施工程分包过程中存在部分不符合合同约定的情形，存在部分合作过的劳务供应商无施工劳务资质的情形，未因向不合规劳务分包商进行采购的行为受到过行政处罚，未发生安全责任事故，且发行人已取得住所地主管部门出具的专项合规证明，发行人当前已规范整改，保证不再发生类似情形。考虑到当前施工劳务资质由审批制改为备案制的弱化劳务资质的监管趋势，发行人的行为不构成重大违法违规行为，不存在因将劳务作业分包给不具备施工劳务资质的企业而受到行政处罚的重大风险，不构成本次发行的实质障碍。

（二）说明报告期内电力工程总承包项目的主要项目名称、项目建设内容、客户名称、客户类型、客户获取方式、项目所处阶段及进展情况、项目收入及回款情况等，分析说明电力工程总承包业务快速增长的原因，是否主要来源于关联交易。

1、说明报告期内电力工程总承包项目的主要项目名称、项目建设内容、客户名称、客户类型、客户获取方式、项目所处阶段及进展情况、项目收入及回款情况等

报告期各期公司收入金额 100 万元以上的主要项目情况如下：

序号	年度	项目名称	客户名称	合同金额	项目工作基本内容	客户获取方式	开工时间	完工时间*	2020年收入	2021年收入	2022年收入	截至2023年4月末回款金额
1	2020	西山节能监管（能源管理）系统建设项目	国家机关事务管理局	195.50	能源管理系统的整体安装、建设及	商务谈判	2020年7月	2020年7月	178.87	-	-	182.89

		*			使用培训								
2	2020	青岛樾郡小区供配电工程项目	青岛双城房地产有限公司	114.34	供配电工程	招 投 标	2020年1月	2020年1月	104.90	-	-	-	87.30
3	2020	建业世和府二期配电工程	许昌置腾房地产开发有限公司	1,810.00	供配电工程	招 投 标	2020年4月	2020年7月	1,660.55	-	-	-	1,732.20
4	2020	长葛碧桂园凤凰城 5#地块供电工程	许昌森沃置业有限公司	2,025.00	供配电工程	商 务 谈 判	2020年8月	2020年11月	1,857.80	-	-	-	1,993.42
5	2020	禹州建业桂圆二期高低压配电工程	禹州置腾建设开发有限公司	691.70	供配电工程	商 务 谈 判	2020年9月	2020年12月	634.59	-	-	-	511.00
6	2020	范县人民医院病房配电设备及安装项目	范县人民医院	478.53	配电室安装	招 投 标	2020年10月	2020年12月	439.02	-	-	-	478.53
7	2021	青岛胶州市樾府2.1期及2.2期项目住宅小区配电工程供货及安装	青岛双城房地产有限公司	1,538.71	供配电工程	招 投 标	2020年12月	2021年3月	-	1,411.66	-	-	1,153.74
8	2021	许昌金玉堂供配电外网工程	许昌市昱恒房地产开发有限公司	1,279.96	供配电工程	招 投 标	2021年2月	2021年5月	-	1,174.27	-	-	629.29
9	2021	长葛建业桂圆配电工程	长葛市建置房地产开发有限公司	993.14	供配电工程	商 务 谈 判	2021年2月	2021年6月	-	911.14	-	-	537.20
10	2021	启迪科技城启创园供配电工程项目	郑州启迪东龙科技发展有限公司	2,223.69	供配电工程	招 投 标	2021年4月	2021年8月	-	2,040.09	-	-	2,183.59
11	2021	青岛市国誉府项目临时用电工程	北京城建(青岛)投资发展有限公司	159.61	供配电工程	招 投 标	2021年4月	2021年4月	-	146.43	-	-	159.61
12	2021	亚新美好莲城项目(一批次)工程	许昌金宸置业有限公司	1,106.69	供配电工程	招 投 标	2021年4月	2021年12月	-	1,015.31	-	-	297.00
13	2021	长葛建业桂圆新苑项目供配电工程项目	河南博元电力科技股份有限公司	158.00	供配电工程	招 投 标	2021年2月	2021年3月	-	139.82	-	-	107.20
14	2021	许昌市公安局业务技术用房项目弱电工程*	上海宝冶集团有限公司	781.72	计算机网络系统、视频监控、无线系统等的安装	招 投 标	2021年6月	未完工, 进度 81%	-	580.91	-	-	492.00

15	2021	建业臻悦会供配电工程项目	许昌建腾置业有限公司	1,214.75	供配电工程	商务谈判	2021年5月	2021年11月	-	1,114.45	-	700.54
16	2021	山西晋城郭壁供水改扩建供配电工程项目*	晋城市水务郭壁供水有限公司	543.60	供配电工程	招投标	2021年5月	未完工，进度95%	-	473.78	-	401.79
17	2021	二期产业新能低压变电所项目	临涣焦化股份有限公司	124.80	变电所建设	招投标	2021年9月	2021年11月	-	110.44	-	112.32
18	2021	北京新机场高速公路电力监控系统施工	北京国电天昱建设工程有限公司	107.83	视频监控系统、门禁系统、温湿度控制、环境监测	商务谈判	2021年8月	2021年11月	-	95.42	-	104.59
19	2022	青岛胶州市樾府2.1期及2.2期项目住宅小区配电工程供货及安装增补协议	青岛双城房地产有限公司	234.82	供配电工程	商务谈判	2022年1月	2022年4月	-	-	215.44	49.00
20	2022	长葛碧桂园凤凰城4#6#地块供电工程	许昌碧胜置业有限公司	1,151.23	供配电工程	招投标	2021年10月	未完工，进度70%	-	-	739.32	449.19
21	2022	西部大区伊川建业龙府项目供配电工程	伊川建业绿色基地发展有限公司	1,701.00	供配电工程	招投标	2021年11月	未完工，进度70%	-	-	1,092.39	694.00
22	2022	洛阳“伊水迎宾馆”项目供配电工程	许昌瑞慧电力安装有限公司	1,690.40	供配电工程	商务谈判	2022年5月	未完工，进度60%	-	-	930.50	589.16
23	2022	中建观湖悦府供配电工程项目	许昌市润昌置业有限公司	2,807.33	供配电工程	招投标	2022年1月	2022年12月	-	-	2,575.53	1,310.00
24	2022	启迪科技城启创园热泵机房供配电工程项目	郑州启迪东龙科技发展有限公司	310.06	供配电工程	招投标	2022年4月	2022年7月	-	-	284.46	310.06
25	2022	兰考电能光e链户用光伏电站建设项目	国电投锦润新能源科技有限公司	328.93 (暂估金额)	户用光伏项目开发、施工、并网	招投标(评审入围)	2021年10月	不适用**	-	-	301.77	128.71
26	2022	四川冕宁景泰物流商业中心分布式光伏项目	四川安宁电力股份有限公司	242.58	物流园屋顶工商业光伏施工、并网	商务谈判	2022年4月	2022年12月	-	-	222.55	230.45

27	2022	四川冕宁政务服务大楼446.6kW分布式光伏项目	四川安宁电力股份有限公司	216.60	政务服务大楼屋顶工商业光伏施工、并网	商务谈判	2022年5月	2022年12月	-	-	198.72	-
28	2022	国电投电能光e链户用光伏电站建设项目	国电投许昌综合智慧能源有限公司	1,501.92 (暂估金额)	户用光伏项目开发、施工、并网	招投标(评审入围)	2022年4月	不适用**	-	-	1,377.91	1,168.74
29	2022	襄县户用光伏开发	襄城县豫能综合能源有限公司	8,871.89 (暂估金额)	襄城县户用、工商业、党政机关光伏项目开发、施工、并网	招投标	2022年6月	不适用**	-	-	732.54	-
30	2022	许昌中心城区充电桩及配套设施建设	许昌市城发新能源科技有限公司	2,800.00 (暂估金额)	充电站及其配套设施建设	招投标	2022年7月	不适用**	-	-	983.70	570.97
31	2022	郑州航空港兴港电力项目	郑州航空港兴港电力有限公司	867.36	供配电工程	招投标	2022年6月	未完工，进度50%	-	-	397.87	196.14
32	2022	新弘电力（玉兰110kV变电站配套输电线路等工程）	许昌能源公共服务有限公司	以结算工程量为准	变电站配套设施建设	商务谈判	2022年8月	2022年12月	-	-	1,271.54	392.00
33	2022	玉兰110kV变电站	许昌能源公共服务有限公司	以结算工程量为准	变电站建设	商务谈判	2022年8月	不适用**	-	-	7,346.38	4,084.68
34	2022	三明生态康阳城	三明生态新城明城康养投资开发有限公司	2,425.41	供配电工程	招投标	2022年8月	未完工，进度60%	-	-	1,335.09	1,455.25
35	2022	建安区一高	中铁十八局集团北京工程有限公司	3,648.05	供配电工程	招投标	2022年3月	未完工，进度20%	-	-	669.37	-
36	2022	海南中铁保税冷链物流光伏项目	国电投（海南）海能智慧科技有限责任公司	1,171.98	光伏系统、环境监测系统、监控工作站等的建设	招投标	2022年12月	未完工，进度20%	-	-	209.67	398.02

注（序号1）：许昌市公安局业务技术用房项目弱电工程项目和山西晋城郭壁供水改扩建供配电工程项目由于客户竣工验收进度有所延迟，导致截至报告期末根据合同约定仍未能完工结算。

注（序号 14）：公司承接的光伏项目和玉兰 110kV 变电站、许昌中心城区充电站及配套建设采用根据实际工作量结算，完工时间需根据最终工作量调整，因此未明确约定完工时间。

注（序号 16）：未完工项目进度为截至 2022 年末完工进度。由于公司项目主要位于北方地区，1-3 月普遍处于春节假期、项目冬休等期间，开工率较低，因此项目进度推进较慢。

## 2、电力工程总承包快速增长的原因

报告期各期公司的电力工程总承包业务收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
电力工程总承包收入	17,579.26	85.02%	9,501.23	92.06%	4,947.12
其中：非关联交易收入	11,041.85	16.21%	9,501.23	92.06%	4,947.12
关联交易收入	6,537.41	-	-	-	-

2021 年公司电力工程总承包业务收入同比增长 92.06%。2022 年公司电力工程总承包业务收入同比增长 85.02%。

公司电力工程总承包业务起步较晚，自 2016 年取得电力工程总承包叁级资质后，公司开始大力开拓电力工程总承包业务。由于在电力工程总承包业务的市场竞争中，开拓大型客户通常要求具备一定的项目经验作为基础，从小型、零星的项目合作开始，因此公司开拓总承包项目客户需要一定的周期。公司 2018 年至 2019 年承接了部分规模较小的总承包项目后，随着近年来公司项目执行经验和成功项目的积累、销售团队的不断扩充，公司电力工程总承包业务市场竞争力不断提升，在河南当地的市场影响力不断提高，公司承接当期收入 100 万元以上的项目报告期内分别为 6 个、12 个和 18 个，项目数量持续增长，因此电力工程总承包收入持续增长。

2020 年至 2021 年公司不存在关联交易。公司与建业、碧桂园等大型地产商合作了建业世和府、长葛碧桂园凤凰城，并承接了启迪科技城启创园、中建观湖悦府等大型地产项目，大型地产项目的增长推动了 2021 年收入的增长。

2022 年受宏观经济形势影响，项目开工普遍受限，且随着地产行业景气度下降，公司调整了市场开拓战略，开始重点开拓新能源行业客户，承接了襄县户



用光伏开发、许昌中心城区充电站及配套设施建设、国电投许昌户用光伏项目等新能源行业项目，110kV 玉兰变电站及其相关配套设施工程也于 2022 年开始大规模动工。因此电力工程总承包项目收入仍保持良好的增长势头，关联交易以外的电力工程总承包业务收入为 11,041.85 万元，同比增长 16.21%。

2022 年公司电力工程总承包业务中关联交易相关的为 110kV 玉兰变电站及其相关配套设施工程项目和国电投许昌户用光伏项目，合计贡献收入 6,534.41 万元。其中 110kV 玉兰变电站项目位于许昌市示范区，主要作为周边规划工业用地的配套设施，提供电力支持。受宏观经济形势波动影响，自 2020 年签署特许经营权合同后，至 2022 年上半年未能大规模动工。由于当地招商引资亟需配套供电设施，且周边天昌国际烟草有限公司天昌复烤厂、河南新弘电力科技有限公司等公司也需要配套的用电需求，因此随着经济形势改善，许昌能源在 2022 年下半年开始加急施工，于 2022 年实现收入 8,679.37 万元，合并报表收入 5,641.77 万元，截至 2023 年 5 月末，该变电站工程建设已完工，开始与许昌供电公司沟通审批送电施工事宜，待供电公司施工完毕即可开始送电。国电投许昌户用光伏项目系国电投许昌承接的当地户用光伏建设项目，公司于 2022 年 3 月入围国电投合格供应商后开始承接户用光伏建设项目，2022 年实现收入 1,377.91 万元，合并报表收入 895.64 万元。

综上，公司电力工程总承包业务的增长主要得益于公司在房地产、新能源、市政等行业的不断拓展，持续新增承接大型项目所致，不存在报告期内收入增长主要来源于关联交易的情况。截至 2023 年 4 月末，公司电力工程总承包项目在手项目订单达到 2.54 亿元，其中来自非关联方的订单达到 2.44 亿元，公司电力工程总承包业务在手订单充足，未来仍将持续增长，为公司收入增长提供助力。

**（三）说明参股国电投许昌的背景及原因，以参股方式共同投资开发项目的商业逻辑，是否具有必要性及合理性；说明许昌能源股权作价出资的评估方式，资产处置相关会计处理的合规性，结合许昌能源的主要财务数据说明产生大额资产处置收益的原因及合理性，收购方与发行人的关联关系及判断依据；公司单独中标后与第三方合作共同开发项目是否符合法律法规要求或合同约定，国电投许昌是否具备从事电力工程总承包的相关资质。**

## 1、说明参股国电投许昌的背景及原因，以参股方式共同投资开发项目的商业逻辑，是否具有必要性及合理性

### （1）说明参股国电投许昌的背景及原因

2020年7月，许昌市城乡一体化示范区发展改革局（以下简称“示范区发改局”）发布项目编号为JZFCG-C2020008号的“许昌市城乡一体化示范区增量配电业务试点选择社会资本方项目竞争性磋商公告”。在试点区域（许昌市城乡一体化示范区改革试点范围为许昌市昌盛路以南，永昌东路以北、京港澳高速以东、忠武路以西区域。总体规划面积约15.3平方公里。）进行配网建设，具体包括：新建110kV变电站3座，新建110kV电缆线路10回（27km）；新建10kV开关站27座，10kV电缆线路52回（60.4km）；新建电源、配电自动化、综合能源等设施。

2020年8月18日，许昌能源向示范区发改局提交了投标文件，经评标委员会评审，许昌能源符合上述增量配电业务试点的条件及资质，并于2020年8月19日中标许昌市城乡一体化示范区增量配电业务试点选择社会资本方项目。

2021年5月14日，许昌能源与示范区发改局签署《增量配电网特许经营协议》，约定授予许昌能源在试点区域内新建、拥有并运营配电网的特许经营权，特许经营权期限为30年，项目收益方式为用户付费。

根据《国家电投电力院关于许昌市城乡一体化示范区增量配电试点项目可行性研究报告评审意见的函》（国家电投电力院发[2022]73号），许昌市城乡一体化示范区增量配电试点项目工程建设投资15000万元。另根据本所律师向公司相关负责人核实，因增量配电网建设前期投资大，投资回收周期长，将对投资的企业形成较大的资金流压力，且配电网建设属于市政基础设施，用户和供电系统对于国有企业背景的股东有较强的信任，工程推进协调难度相对较小，因此，发行人选择与国家电力投资集团有限公司的全资子公司中国电能成套设备有限公司共同投资设立公司，以运营该增量配电网项目。同时，因发行人作为民营企业，在电力施工及电力配套设施方面具有良好的社会口碑及品牌效应，中国电能成套设备有限公司亦有意向与发行人共同投资设立公司以进行该增量配电网项目的

建设及运营。

## （2）以参股方式共同投资开发项目的商业逻辑，是否具有必要性及合理性

为实现优势互补，更好推动增量配电业务试点的开展，2021年5月，许昌能源与国家电投集团电能能源科技有限公司签署《国家电投集团电能能源科技有限公司许昌能源公共服务有限公司许昌市城乡一体化示范区增量配网项目合作协议》，就合作开发增量配电网项目进行了初步意向约定。

2021年8月，国电投许昌公司设立，其股东为中国电能成套设备有限公司（持股65%）及许昌智能（持股35%）。

2022年6月，许昌智能将其持有的许昌能源100%股权转让给国电投许昌，许昌能源成为国电投许昌的全资子公司，中国电能成套设备有限公司控股。增量配电网项目亦转为由国电投许昌来建设运营。

综上，发行人参股国电投许昌并以参股方式共同投资开发上述增量配电网项目一方面有利于解决项目所需的投资资金问题，另一方面，引入大型国企股东背景更有利于项目的具体实施，具有必要性及合理性。

## 2、说明许昌能源股权作价出资的评估方式，资产处置相关会计处理的合规性，结合许昌能源的主要财务数据说明产生大额资产处置收益的原因及合理性

2021年12月28日，正衡房地产资产评估有限公司出具了正衡评报字[2021]第556号资产评估报告（以下简称《评估报告》），对许昌能源的股东全部权益价值进行了评估，评估方法为资产基础法和收益法，最终选择资产基础法评估结果作为最终评估结论，许昌能源的股东全部权益价值为2,175.44万元。

根据公司与国电投许昌于2022年6月4日签订的《出资协议》，公司将其持有许昌能源100.00%的股权以经评估的价值2,175.44万元的价格出资于国电投许昌，属于非货币性资产交换。该项交换具有商业实质，换入资产或换出资产的公允价值能够可靠地计量，故以公允价值和应支付的相关税费作为换入资产的成

本，公允价值与换出资产账面价值的差额计入当期损益，符合企业会计准则的规定。

根据《评估报告》，公司将其持有许昌能源 100.00% 股权的公允价值为 2,175.44 万元，而按所处置股权比例计算应享有许昌能源自购买日开始持续计算的净资产的份额为 1,280.87 万元，之间的差额为 894.57 万元，计入投资收益。处置收益金额较大，主要是许昌能源的特许经营权《增量配电网特许经营协议》评估增值 881.24 万元所致，因该特许经营权原账面价值为零，评估增值具有合理性。该资产处置损益属于非经常性损益，对发行人扣除非经常性损益后的业绩不构成影响。

### 3、收购方与发行人的关联关系及判断依据

许昌能源股权出资系发行人对国电投许昌综合智慧能源有限公司实缴出资的行为，不属于收购交易。该出资过程实施时，国电投许昌综合智慧能源有限公司已是公司的参股公司，因此属于公司的关联方。公司该股权出资已按关联交易披露并履行了相应的程序。国电投许昌综合智慧能源有限公司控股股东中国电能成套设备有限公司系国家电力投资集团有限公司全资子公司，与发行人不存在关联关系。

### 4、公司单独中标后与第三方合作共同开发项目是否符合法律法规要求或合同约定，国电投许昌是否具备从事电力工程总承包的相关资质

#### （1）公司单独中标后与第三方合作共同开发项目是否符合法律法规要求或合同约定

根据《基础设施和公用事业特许经营管理办法》第二十八条规定：“特许经营者应当根据特许经营协议，执行有关特许经营项目投融资安排，确保相应资金或资金来源落实。”据此，《基础设施和公用事业特许经营管理办法》未对特许经营项目的投融资安排进行限制或禁止，《增量配电网特许经营协议》中亦不存在对许昌能源与第三方合作共同开发项目等投融资安排的禁止性或限制性约定。

根据《增量配电网特许经营协议》403 特许经营权的实施：“乙方（许昌能源）不得将本项目特许经营权转交第三方，或无故终止特许经营协议。”除前述明确禁止对许昌能源转让特许经营权外，《增量配电网特许经营协议》未禁止或限制特许经营者（社会资本方）与第三方合作共同开发项目。

根据公司说明及本所律师核查，《增量配电网特许经营协议》对于社会资本方的股权变更存在条款限制：“8、乙方（许昌能源）在特许经营期限内发生公司股权结构变化的，不能影响乙方在增量配网区域内的服务内容、服务标准及服务质量。”

对此，许昌能源取得了示范区发改局于 2023 年 6 月 8 日出具的证明，证明许昌智能与第三方单位合作开发许昌市城乡一体化示范区增量配网项目及许昌能源后续股权变更事项未违反《增量配电网特许经营协议》相关约定，不影响《增量配电网特许经营协议》的继续履行及有效性，许昌能源在增量配网区域内的服务内容、服务标准及服务质量仍按原协议执行。

## （2）国电投许昌是否具备从事电力工程总承包的相关资质

许昌能源中标增量配电网项目后，2022 年 1 月，许昌能源与许昌智能签订《玉兰 110kV 变电站线路及新建工程》，许昌智能作为该项目的施工总承包方进行玉兰 110kV 变电站变电站线路及新建工程的相关工程施工。据此，在增量配电网项目中，国电投许昌并非该项目的电力工程施工总承包方，故无须具备从事电力工程施工总承包的相关资质。

综上，许昌能源于 2020 年 8 月 19 日中标许昌市城乡一体化示范区增量配电业务试点选择社会资本方项目，后与第三方共同合作开发项目未违反法律及合同的禁止性规定，国电投许昌并非增量配电网项目的施工总承包方，无须具备从事电力工程施工总承包的相关资质。

（四）说明公司获取国电投许昌户用光伏项目施工总承包业务的方式，业务获取是否合法合规，公司与国电投许昌共同开发变电站与为其提供户用光伏项目建设是否为一揽子交易，是否存在特殊利益安排。

## 1、说明公司获取国电投许昌户用光伏项目施工总承包业务的方式，业务获取是否合法合规

根据发行人提供的资料及本所律师核查，许昌智能通过“中国电力设备信息网”获得“中国电能分布式光伏、户用光伏工程项目”供应商入库信息，并组织编制供应商入库相关资料进行供应商入库申请。中国电能成套设备有限公司于2022年3月21日向发行人出具《中国电能分布式光伏、户用光伏工程项目公开征集工程总承包合格供应商入围通知书》，经过客户评审，许昌智能入围中国电能分布式光伏、户用光伏工程项目A类供应商。入围供应商库后，客户根据需求与发行人进行商务谈判并下发订单。

2023年6月，国电投许昌出具《声明及承诺函》：“许昌智能继电器股份有限公司通过入围中国电能成套设备有限公司供应商库的方式成为国电投许昌综合智慧能源有限公司户用光伏项目施工总承包方之一，符合国电投许昌的内部制度规定，双方无任何纠纷或潜在纠纷。”

综上，发行人通过入围中国电能成套设备有限公司合格供应商库的方式获取国电投许昌户用光伏项目施工总承包业务，符合《中华人民共和国招标投标法（2017修正）》等法律、法规的相关规定。

## 2、公司与国电投许昌共同开发变电站与为其提供户用光伏项目建设是否为一揽子交易，是否存在特殊利益安排

2021年5月，公司与国家电力投资集团有限公司下属公司就共同开发变电站建立初步合作意向。2021年8月，国电投许昌设立，2022年6月，许昌能源成为国电投许昌的全资子公司，公司与国电投许昌共同开发变电站的相关工作。2022年3月，许昌智能经评审入围中国电能成套设备有限公司供应商库，获得国电投许昌户用光伏项目建设业务。据此，公司与国电投许昌共同开发变电站与为其提供户用光伏项目建设系在不同的时间、基于不同的背景、目的实施的相互独立的交易行为，不存在相互依赖。

2022年1月，中国电能成套设备有限公司召开第一届董事会第八次会议并通过董事会决议（国家电投成套董决[2022]1号），会议审议通过《关于许昌公司许昌市城乡一体化示范区增量配网项目投资决策的议案》。2022年6月30日，中国电能成套设备有限公司召开第一届董事会第十次会议并通过董事会决议（国家电投成套董决[2022]3号），会议审议通过《关于许昌公司“电能光e链”户用光伏推广项目投资决策的议案》。据此，公司与国电投许昌共同开发变电站与为其提供户用光伏项目建设系分别作为两项独立的议案提交中国电能成套设备有限公司董事会审议并于审议通过后具体实施，不存在互为前提、互为条件的情况。

此外，从开发地点及建设内容上看，公司与国电投许昌共同开发变电站与为其提供户用光伏项目建设不存在项目开发过程中的协同情况，具体如下：

增量配电网项目实施区域为：许昌市昌盛路以南，永昌东路以北、京港澳高速以东、忠武路以西区域，总体规划面积约15.3平方公里。建设内容为进行配网建设，具体包括：新建110kV变电站3座，新建110kV电缆线路10回（27km）；新建10kV开关站27座，10kV电缆线路52回（60.4km）；新建电源、配电自动化、综合能源等设施。

国电投户用光伏项目具体包括：许昌市建安区户用光伏项目、鄢陵县户用光伏项目、禹州市户用光伏项目、周口市西华县户用光伏项目、南阳市卧龙区户用光伏项目、南阳市宛城区户用光伏项目。建设内容为发行人负责完成从光伏发电系统开发至并网的全部工程。

2023年6月，许昌智能与国电投许昌分别出具声明及确认函，确认许昌智能与国电投许昌共同开发变电站与为其提供户用光伏项目建设均基于各自项目背景和目的独立实施，不构成一揽子交易，不存在特殊利益安排。

综上，公司通过入围客户供应商库的方式获得国电投许昌户用光伏项目施工总承包业务，符合相关法律、法规的规定。公司与国电投许昌共同开发变电站与为其提供户用光伏项目建设时间、背景及目的均不同，且分别履行了内部的决策

审批程序，相互独立，不存在互为依赖、互为前提的情形，不构成一揽子交易，不存在特殊利益安排。

### （五）说明公司与国电投许昌及其子公司关联交易的定价依据及公允性

#### 1、公司与国电投许昌及其子公司关联交易情况

单位：万元

关联方	交易内容	2022年	2021年	2020年
国电投许昌综合智慧能源有限公司	电力总承包项目	1,377.91*	-	-
国电投许昌综合智慧能源有限公司	房屋租赁	16.76	-	-
许昌能源公共服务有限公司	电力总承包项目	8,679.37*	-	-
许昌能源公共服务有限公司	房屋租赁	31.80	15.14	-
合计		10,105.83	15.14	-

注 1：本公司个别报表确认的关联交易金额为 13,779,079.67 元，合并报表确认的关联交易金额为 8,956,401.79 元；

注 2：本公司个别报表确认的关联交易金额为 86,793,715.55 元，合并报表确认的关联交易金额为 56,417,747.03 元。

2020 年 8 月，公司原子公司许昌能源中标许昌市城乡一体化示范区增量配电业务试点选择社会资本方项目，建设运营 110kV 玉兰变电站及其配套工程（新弘电力），2021 年，公司与国家电投集团电能能源科技有限公司达成一致，双方共同投资实施该项目，由公司许昌能源公共服务有限公司股权作价，入股国电投许昌综合智慧能源有限公司 35% 股权，国家电投持股 65%，将许昌能源公共服务有限公司转为国电投许昌的全资子公司，通过许昌能源投资运营该变电站。

2022 年 1 月，公司与许昌能源签订《玉兰 110kV 变电站线路及新建工程》，许昌智能成为该项目电力施工总承包服务供应商，实施该变电站及其配套工程的施工总承包项目。该项目于 2022 年开工建设，公司 2022 年对许昌能源新增较大的关联交易，为该变电站及配套工程的工程总承包项目。

110KV 玉兰变电站项目位于许昌市示范区，主要作为周边规划工业用地的配套设施，提供电力支持。受宏观经济形势波动影响，自 2020 年签署特许经营权合同后，至 2022 年上半年未能大规模动工。由于当地招商引资亟需配套供电



设施，且周边天昌国际烟草有限公司天昌复烤厂、河南新弘电力科技有限公司等公司也需要配套的用电需求，因此随着经济形势改善，许昌能源在 2022 年下半年开始加急施工，于 2022 年实现收入 8,679.37 万元，合并报表收入 5,641.77 万元，截至 2023 年 5 月末，该变电站工程建设已完工，开始与许昌供电公司沟通审批送电施工事宜，待供电公司施工完毕即可开始送电。

国电投许昌作为国电投电力投资集团有限公司的下属公司，2022 年开始在许昌当地投资建设户用光伏项目，公司作为中国电能成套设备有限公司供应商库入围的合格供应商，通过国电投的供应商管理平台为该公司提供户用光伏相关的施工总承包业务，因此，公司 2022 年对国电投许昌新增关联交易。2022 年实现收入 1,377.91 万元，合并报表收入 895.64 万元。

关联租赁系国电投许昌、许昌能源租赁公司的办公室所致。

## 2、公司关联租赁定价依据及公允性

公司与国电投许昌及许昌能源关联租赁为公司科研楼五楼及十楼，主要用于关联公司办公使用，租赁单价参考当地租赁市场价格，定价为每平方米 23 元/月，即每平方米约为 0.77 元/天。

根据公开网络查询，公司地理位置临近的元鼎国际写字楼租赁单价为每平方米 0.65 元/天-0.87 元/天，与公司的关联租赁单价不存在显著差异，关联交易定价公允。

## 3、公司与国电投许昌国电投电能光 e 链户用光伏站建设项目关联交易定价依据及公允性

公司与国电投许昌关联交易为国电投电能光 e 链户用光伏站建设项目，即为与国电投许昌签约的当地户用光伏用户进行户用光伏的施工工程。该项目根据用户的具体安装功率结算，采用市场化定价，单价为 1.05 元/W。除发行人外，国电投许昌亦引入了陕西辰嘉安建筑工程集团有限公司华东分公司等其他供应商实施该项目的户用光伏的施工，交易单价均为 1.05 元/W，国电投许昌对该项目所有供应商的定价均一致，公司与国电投许昌的户用光伏项目交易定价公允。

## 4、公司与许昌能源玉兰 110kV 变电站及其配套工程关联交易定价依据及公

## 允性

根据公司与许昌能源签署的协议，实施玉兰 110kV 变电站及其配套工程项目定价标准具体如下：

工程量结算定额按照《电力建设工程定额和费用计算规定 2018 年版》及《20kV 及以下配电网工程建设预算编制与计算标准》标准执行。定价参照《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及相关配套文件规定的计算规则进行计算。

2022 年末，公司根据合同约定向许昌能源提交项目的详细的项目工程量结算书，由监理工程师和客户项目现场负责人对相应的工程量进行审核后，对结算书签字盖章确认，之后由公司根据行业相关标准文件的标准价格应用广联达造价软件导入相关行业标准，计算具体结算金额，报监理单位和客户，由客户和监理单位盖章确认出具项目的结算单，公司根据该结算单确认当期收入。

公司与许昌能源交易工程量经过能源公司和监理单位三方确认，定价均参照行业标准定价执行，未进行人为调节，定价符合行业惯例，定价公允。该项目结算金额已经三方复核确认，不存在异常。

## 三、结论意见

综上所述，本所律师认为：

1、公司已披露电力工程总承包业务的业务内容和经营模式，公司已取得了开展已承接的电力工程总承包业务类型所需的全部许可，具备相关资质及资质等级。公司总承包工程建设过程中主要是采购简单劳务，个别项目亦存在专业分包的情况，专业分包项目供应商均具备相关资质，分包已获取客户的同意，公司分包符合法律法规的要求以及合同约定，不存在法律风险。

2、报告期内公司电力工程总承包业务快速增长主要系该业务市场在房地产、新能源行业的持续开拓所致，符合公司实际经营情况。

3、公司参股国电投许昌，以参股方式共同投资开发项目主要系公司承接项目后基于 PPP 项目投资回报情况引入实力较强的合作方，具有必要性及合理性。

4、公司以许昌能源股权作价出资相关会计处理合规，产生大额资产处置收益符合会计准则，收购方与发行人收购时不存在关联关系。

5、玉兰变项目由许昌能源中标，不存在中标后与第三方合作共同开发项目的情况，国电投许昌承接该 PPP 项目不存在相关资质要求。

6、公司获取国电投许昌户用光伏项目施工总承包业务主要通过国电投的供应商库审核入围，公司业务获取符合相关规定。公司与国电投许昌共同开发变电站与为其提供户用光伏项目建设均为国电投关于在许昌当地业务布局的独立决策，不存在特殊利益安排。

7、公司与国电投许昌及其子公司关联交易的定价主要依据市场价格和行业标准文件，关联租赁价格与周边写字楼价格接近，户用光伏项目价格与同类供应商单价一致，110kV 玉兰变电站项目定价主要参照行业标准文件，公司报告期内的关联交易定价公允。

### 三、《问询函》问题 3：客户稳定性及订单获取合规性

根据申报材料，报告期各期发行人通过招投标方式获取订单金额占订单总金额的 60%以上，客户主要为国家电网、国家电投、中国铁建、中国中铁及部分房地产行业客户等。报告期内，公司的前五大客户销售金额占当期营业收入总额的比例分别为 52.62%、49.75%和 35.99%，集中度逐年降低。公司产品广泛应用于市政工程、轨道交通、能源电力、数据通信、工矿企业、房地产、低碳园区等领域。

(1) 产品应用领域及客户构成。请发行人：①按下游应用领域列示收入构成情况，各领域各类产品的销售金额及占比。②按产品类别分别披露各期前十大客户采购金额、内容及用途、客户所属领域，说明主要客户业务类型及经营情况与其采购情况的匹配性，主要客户及其关联方、关键经办人员与发行人及其关联方是否存在关联关系或潜在关联关系、是否存在利益输送或其他利益安排。③说明国家电力投资集团有限公司、国家电网有限公司、中国铁建股份有限公司、中国中铁股份有限公司等按照受同一控制人控制的口径合并披露的客户对下属企业的采购管理方式，发行人的客户获取方式及合同签订方。④说明

各类产品的客户数量，并按客户采购规模（金额或数量等）分析不同产品类别下客户结构（受同一控制下的客户视为单个客户），说明各类产品是否具有稳定的客户群体，客户结构与发行人业务特点及行业地位的匹配性。

（2）与主要客户合作的稳定性和可持续性。请发行人：①说明报告期内主要客户（受同一控制下的客户视为单个客户）变动（新增、退出、销售额变动）的原因，分析报告期内发行人客户质量、客户数量是否存在变化；发行人是否存在因产品型号、规格、性能、质量等原因导致主要客户不再与发行人继续合作的情形，如是，并说明发行人的应对措施及效果，并做重大事项提示并充分揭示风险；说明报告期内发行人客户集中度逐年降低的合理性，是否与行业发展趋势及同行业可比公司存在明显差异。②结合客户业务类型、复购周期、经营情况等分析主要客户采购需求是否具有持续性和稳定性。③结合获取客户途径及主要客户对供应商的要求及管理方式、是否签订长期合作协议、发行人产品档次及竞争情况、获取及维持市场份额的主要优势等，说明发行人与主要客户的合作是否稳定、可持续，是否具有持续拓展新客户的能力，并视情况进行相关风险提示。

（3）订单获取合规性。请发行人：①结合报告期内招投标、非招投标模式下各自的收入金额及占比，说明与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似产品的主要竞争对手）是否存在差异及合理性，与各期招投标服务费是否匹配，与发行人主要客户类型是否匹配。②说明报告期内公司主要订单获取是否符合招投标或相关客户采购的规定，是否存在应履行招投标程序而未履行的情形，如是，请列表披露前述订单所涉具体项目名称、金额及占比、执行情况、订单有效性及合规性、是否存在被处罚的风险、是否存在纠纷或潜在纠纷以及对公司的影响。③说明报告期内发行人中标率情况及变动趋势，与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似产品的主要竞争对手）相比中标率是否存在差异及合理性，订单获取过程中是否存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。并说明对主要客户的发函、回函的比例，未回函部分所执行替代程序的具体情况及其结论；对主

要客户走访或者访谈的数量、金额及占比，访谈的证据、数据及结果是否充分、有效。

请发行人律师核查问题（3）并发表明确意见。

### 一、核查程序

为核查该问题，本所律师进行了如下核查工作：

1、查阅发行人报告期销售合同台账、合同文本及凭证（抽查）、《审计报告》；

2、查阅发行人提供的报告期合同金额 100 万元以上的电力工程施工总承包合同、项目招投标文件、中标通知书；

3、获取报告期内发行人招投标情况统计表、主要客户类型统计表；

4、走访发行人各期主要客户、访谈发行人营销部相关负责人员及发行人主要客户负责招投标人员；

5、检索电力工程招投标、建筑施工等相关法律法规，通过网络查询变电站项目的主管部门公开披露的资料；

6、查阅发行人已公开披露的内部控制报告，获取并查阅了发行人制定的内控制度；

7、通过查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统，查阅相关主管部门出具的合规证明；

8、查询“见微数据”、全国公共资源交易平台等网站了解报告期内同行业可比上市公司的招投标方面的相关数据；

9、取得公安部门出具的发行人不存在商业贿赂等违法违规行为证明文件；

10、取得发行人董事、监事、高级管理人员出具的不存在商业贿赂等违规行为的承诺函；

11、取得了发行人控股股东、实际控制人承担就未履行招投标程序受到经济

损失的相关承诺；

12、对公司报告期内主要客户执行函证、走访程序。

## 二、分析过程

（一）结合报告期内招投标、非招投标模式下各自的收入金额及占比，说明与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似产品的主要竞争对手）是否存在差异及合理性，与各期招投标服务费是否匹配，与发行人主要客户类型是否匹配。

### 1、报告期内招投标、非招投标模式下各自的收入金额及占比

报告期内，发行人通过招投标以及非招投标方式取得收入的金额及占比情况如下：

获取方式	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入金额 (万元)	占比 (%)	收入金额 (万元)	占比 (%)	收入金额 (万元)	占比 (%)
招投标	30314.27	62.92	31298.15	75.27	22685.22	69.79
非招投标	17861.31	37.08	10281.60	24.73	9820.67	30.21
合计	48175.58	100	41579.75	100	32506.89	100

注：①招投标是指以公开招标或邀请招标获取方式，②非招投标是指以除招投标外的获取方式，包括但不限于商务谈判、客户招采平台比价等。

公司的获取订单的方式主要为招投标模式。报告期内，公司 2020 年度、2021 年度和 2022 年度的招投标占比分别为 69.79%、75.27%、62.92%。2022 年招投标收入占比下降，原因系公司实施了部分通过商务谈判获取的金额较大的项目，如部分民营企业的房地产项目等，按照规定无须进行招投标。该一部分项目金额偏大，导致 2022 年公开招投标收入占比有所下降。

2、与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）是否存在差异及合理性，与各期招投标服务费是否匹配，与发行人主要客户类型是否匹配

**（1）与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）是否存在差异及合理性**

报告期内，发行人同行业可比公司的招投标、非招投标模式下各自的收入金额及占比情况如下：

单位：万元

公司名称	订单获取模式	2022 年度	2021 年度	2020 年度
亿能电力	招投标	-	11,370.88	8,532.21
	非招投标	-	8,838.42	8,073.82
	招投标占比（%）	-	56.27%	51.38%
科润智控	招投标	-	19,632.89	17,357.64
	非招投标	-	45,488.62	39,775.84
	招投标占比（%）	-	30.15%	30.38%

报告期内，发行人同行业可比公司中仅亿能电力、科润智控在招股说明书中披露了 2020 年及 2021 年的招投标收入及占比情况。由于上述两家公司的下游客户中国企、非国企客户的占比与发行人不同，且发行人有较大比例的工程总承包业务，因此同行业可比公司招投标收入占比与发行人亦有一定差异，公司招投标收入占比高于同行业可比公司。同时，发行人的同行业可比上市公司年度报告中一般不披露招投标/非招投标的订单获取方式占比情况。为了进行对比，以报告期内同行业可比上市公司披露的招投标服务费主营业务收入的占比作为招投标模式下收入的占比进行分析，具体情况如下表：

年度		2022 年度	2021 年度	2020 年度
许昌智能	招投标服务费（万元）	147.35	161.58	111.61
	主营业务收入（万元）	48,033.41	41,417.83	32,410.71
	占比（%）	0.31%	0.39%	0.34%
白云电器	招投标服务费（万元）	832.58	818.00	850.41
	主营业务收入（万元）	302,837.63	351,276.95	346,511.76
	占比（%）	0.27%	0.23%	0.25%
亿能电力	招投标服务费（万元）	88.66	91.83	95.00
	主营业务收入（万元）	16,758.86	20,537.30	20,075.08
	占比（%）	0.53%	0.45%	0.47%
科润智控	招投标服务费（万元）	345.01	265.59	175.65
	主营业务收入（万元）	57,133.48	65,121.51	86,940.15
	占比（%）	0.60%	0.41%	0.20%
金盘科技	招投标服务费（万元）	739.81	430.23	301.03

	主营业务收入（万元）	242,265.06	330,257.66	474,559.94
	占比（%）	0.31%	0.13%	0.06%
北京科锐	招投标服务费（万元）	1,712.90	1,326.49	1,429.86
	主营业务收入（万元）	218,289.54	233,318.12	217,668.42
	占比（%）	0.78%	0.57%	0.66%
平均占比		0.50%	0.36%	0.33%

由上表可知，报告期内，公司在 2020 年度、2021 年度、2022 年度的招投标服务费占主营业务收入的比例为 0.34%、0.39%、0.31%，同行业可比上市公司的平均占比为 0.33%、0.36%、0.50%，与公司的招投标服务费占比基本持平。因此，公司与同行业可比上市公司不存在较大差异，符合行业惯例，以招投标方式获取订单的占比具备合理性。

### （2）与各期招投标服务费是否匹配

报告期内，发行人各期的招标服务费金额及招投标占相关收入的比例情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
招标服务费（万元）	147.35	161.58	111.61
招标模式下收入（万元）	30314.27	31298.15	22685.22
招标服务费占招投标模式下收入比重	0.49%	0.52%	0.49%

由上表可知，公司在报告期的招投标服务费占招投标收入的比重均在合理范围内，招投标模式下的收入与招投标服务费相匹配。。

### （3）与发行人主要客户类型是否匹配

报告期内，公司的主要客户包括国家电网、中国中铁、中国铁建、国家电力投资集团等。发行人按主要客户类型划分的收入情况具体如下：

客户类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
国有企业	22,812.97	47.35%	21,849.66	52.55%	17,444.87	53.67%



非国有企业	25,362.61	52.65%	19,730.10	47.45%	15,061.02	46.33%
合计	48175.58	100%	41579.75	100%	32506.88	100%

公司主要客户类型中，国有企业的供应商选择通常采用公开招标的方式。在电力工程总承包业务中，一部分非国有企业在项目中标后，为保证工程质量，依旧采用公开招标的方式，选择公司作为电力总承包施工方。由上表可知，报告期各期，公司的国有企业客户的收入占比分别为 53.67%、52.55%、47.35%，通过招投标方式获得的业务收入占比分别为 69.79%、75.27%、62.92%。招投标模式下的收入与公司主要客户类型匹配。

综上，公司报告期内招投标、非招投标模式下各自的收入金额及占比与同行业可比上市公司不存在较大差异，符合行业惯例，具备合理性，与各期招投标服务费匹配，与公司主要客户类型匹配。

（二）说明报告期内公司主要订单获取是否符合招投标或相关客户采购的规定，是否存在应履行招投标程序而未履行的情形，如是，请列表披露前述订单所涉具体项目名称、金额及占比、执行情况、订单有效性及合规性、是否存在被处罚的风险、是否存在纠纷或潜在纠纷以及对公司的影响。

结合发行人的业务内容及主要客户，涉及的招投标相关法律法规主要包括：《中华人民共和国招标投标法》（2017 修正）、《中华人民共和国招标投标法实施条例》（2019 修订）、《必须招标的工程项目规定》《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》《国家电网公司招标活动管理办法》（2005 修订）、《国家电网公司建设工程招标投标管理办法（暂行）》（国家电网基建〔2005〕56 号），具体规定内容如下：

法规名称	具体规定
《中华人民共和国招标投标法》（2017 修正）	第三条：“（第 1 款）在中华人民共和国境内进行下列 <b>工程建设项目</b> 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。（第 2 款）前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院

	<p>发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。（第3款）法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。”</p> <p>第六十六条：“涉及国家安全、国家秘密、抢险救灾或者属于利用扶贫资金实行以工代赈、需要使用农民工等特殊情况，不适宜进行招标的项目，按照国家有关规定可以不进行招标。”</p>
《中华人民共和国招标投标法实施条例》（2019修订）	<p>第二条，“（第1款）招标投标法第三条所称<b>工程建设项目</b>，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。（第2款）前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。”</p> <p>第三条，“依法必须进行招标的工程建设项目的具体范围和规模标准，由国务院发展改革部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准后公布施行。”</p> <p>第九条（第1款）除招标投标法第六十六条规定的可以不进行招标的特殊情况外，有下列情形之一的，可以不进行招标：</p> <p>（一）需要采用不可替代的专利或者专有技术；</p> <p>（二）采购人依法能够自行建设、生产或者提供；</p> <p>（三）已通过招标方式选定的特许经营项目投资人依法能够自行建设、生产或者提供；</p> <p>（四）需要向原中标人采购工程、货物或者服务，否则将影响施工或者功能配套要求；</p> <p>（五）国家规定的其他特殊情形。</p> <p>（第2款）招标人为适用前款规定弄虚作假的，属于招标投标法第四条规定的规避招标。</p>
《必须招标的工程项目规定》	<p>第二条：“全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括：（一）使用预算资金 200 万元人民币以上，并且该资金占投资额 10% 以上的项目；（二）使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目。”</p> <p>第三条：“使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目包括：（一）使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款、援助资金的项目；（二）使用外国政府及其机构贷款、援助资金的项目。”</p> <p>第五条，“（第1款）本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、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。（第2款）同一项目中可以合并进行的勘察、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，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。”</p>
《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》	<p>第二条，“不属于《必须招标的工程项目规定》第二条、第三条规定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，必须招标的具体范围包括：（一）煤炭、石油、天然气、<b>电力、新能源</b></p>

	<p><b>等能源基础设施项目；</b>（二）铁路、公路、管道、水运，以及公共航空和 A1 级通用机场等交通运输基础设施项目；（三）电信枢纽、通信信息网络等通信基础设施项目；（四）防洪、灌溉、排涝、引（供）水等水利基础设施项目；（五）<b>城市轨道交通等城建项目。”</b></p>
《国家电网公司招标活动管理办法》（2005 修订）	<p>第九条：“（第 1 款）下列建设工程项目，包括项目的勘察、设计、施工、监理、服务以及设备、物资材料的采购等，必须招标：（一）施工单项合同估算价在 200 万元人民币以上的；（二）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、服务的单项合同估算价在 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 3000 万元人民币以上的。（第 2 款）非建设工程项目单项合同估算价在 20 万元人民币以上的设备、物资、办公用品采购及委托服务等项目必须进行招标。（第 3 款）国家法律、法规以及国家电网公司相关制度规定的其他必须进行招标的项目。”第十条规定：“采用特定专利、专用技术等特殊原因不适宜招标的项目，须经上一级项目主管部门批准，可以采用国家法律、法规规定的其它合适的方式进行，并抄报本单位招标管理部门和监察部门备案。”</p>
《国家电网公司建设工程招标投标管理办法（暂行）》（国家电网基建〔2005〕56 号）	<p>第五条：“（第 1 款）施工单项合同估算价在 200 万元人民币以上的、设备材料采购单项合同估算在 100 万元人民币以上的、设计和监理单项合同估算价在 50 万元人民币以上的，或项目投资总额在 3000 万元人民币以上的建设工程项目必须进行招标，并按照本办法组织实施。（第 2 款）根据电网运行与电力工程的具体情况，变电站（包括换流站）的间隔扩建工程，可分别与原设计、施工单位进行议标；对于 220 千伏及以下的输变电工程，允许在工程所在的本区域或省范围内进行公开招标；对于 100 公里以内的 500 千伏（含 330 千伏）输电线路工程允许在本区域范围内进行公开招标。”第六条规定：“本办法所称建设工程招标，包括建设工程项目中的勘察、设计、施工、监理、咨询、设备和物资采购及大件运输等的招标。”</p>

报告期内，发行人采用招投标形式获取订单占比较高，主要系对国有企业销售占比较高，报告期内各期分别为 53.67%、52.55%、47.35%，国有企业通常采用公开招标的形式选取供应商。

根据上述法律法规，一定标准以上的工程建设项目，需要根据《中华人民共和国招标投标法》进行招标。电力工程项目的配电设备达到一定金额（2018 年 6 月 1 日前金额在 100 万元以上，2018 年 6 月 1 日以后金额在 200 万元以上）且涉及使用国有资金投资或者国家融资，应当按照法律法规的有关规定履行招投标程序的，或客户基于自身规章制度采取招投标方式采购的，公司需按照相关法律法规或客户方规程履行相应的招投标程序。

对于如需要履行招投标程序的，发行人均已按照相关规定参与客户招投标程

序或进行协商谈判和询价，不存在应该履行招投标而未履行的情形。

根据发行人出具的确认函以及国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、信用中国等网站公开查询结果，许昌智能及其子公司不存在因违反招投标的法律法规而受到行政处罚的情形，不存在因违反招投标程序而被诉讼或被申请仲裁的情形。

发行人控股股东、实际控制人张洪涛、信丽芳出具承诺：“若有应履行招标程序而未履行从而导致出现下列情形的：（1）发行人及其子公司由此受到了主管机关的行政处罚(包括但不限于罚款)；（2）发行人及其子公司由此发生了相关直接经济损失及费用支出，本人将对发行人及其子公司因此受到的损失予以全额赔偿。”

综上，发行人获取的订单符合招投标相关法律法规及主要客户采购等相关规定，不存在应当履行招投标程序而未履行的情形。

（三）说明报告期内发行人中标率情况及变动趋势，与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似产品的主要竞争对手）相比中标率是否存在差异及合理性，订单获取过程中是否存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形。

### 1、报告期内发行人中标率情况及变动趋势

公司报告期内投标、中标率情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
投标次数（次）	287	362	301
中标次数（次）	32	55	27
中标率	11.15%	15.19%	8.97%

报告期内，公司参与招投标项目的中标率分别为：11.15%、15.19%、8.97%。2021 年度中标率明显提高，主要是随着公司项目成功经验积累积累，在房地产行业影响力和项目口碑有所提高，公司通过工程总承包事业部和新能源事业部的建立，扩充相应管理人员，并提高了分业务线管理的针对性，使报价和技术标准

等方面的管理水平有所提高，从而提高了中标率。2022 年受到宏观经济形势影响，客户招投标量减少，竞争较为激烈，中标率有所回落。

## 2、与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似产品的主要竞争对手）相比中标率是否存在差异及合理性

根据同行业可比上市公司科润智控（834062.BJ）公开披露的信息，其中标率情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投标数量（次）	977	769	869
中标数量（次）	125	98	117
中标率	12.79%	12.74%	13.46%
招投标收入金额（万元）	19,632.89	17,357.64	13,552.32

根据同行业可比上市公司亿能电力（837046.BJ）公开披露的信息，其中标率情况如下：

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
投标金额（万元）	53,376.96	72,844.86	344,708.63	86,776.71
中标金额（万元）	5,396.84	8,024.39	6,645.73	6,800.04
中标率（中标金额/ 投标金额）	10.11%	11.02%	1.93%	9.34%

由上表可知，发行人 2022 年度、2021 年度、2020 年度公开招标项目中标率与同行业可比上市公司差异较小。

## 3、订单获取过程中是否存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形

报告期内，发行人的客户主要为国家电网、国家电投、中国铁建、中国中铁及部分房地产行业客户等，上述客户对供应商的资质、准入以及提供服务的过程中合法合规性有严格要求，合作过程中禁止商业贿赂、回扣以及其他不正当竞争手段。

此外，经核查发行人报告期内主要的业务合同，主要客户在与发行人签订合

同时需同步签订廉洁协议，约定发行人不得通过任何形式向客户行贿、提供回扣等行为，违反廉洁协议规范需承相应的违约责任。

经中介机构走访报告期内发行人各期重要客户，客户确认与发行人在报告期内除正常业务往来外，不存在向客户行贿、提供回扣等以及其他不正当竞争或利益安排。

根据《企业信用信息查询报告》、公安局出具的董事、监事、高级管理人员无犯罪记录证明，董事、监事、高级管理人员出具的不存在商业贿赂等违法违规行为承诺函，并经查询中国裁判文书网、中国市场监管行政处罚文书网、人民法院公告网、中国执行信息公开网等网站，报告期内，公司、董事、监事、高级管理人员不存在因商业贿赂等违法行为而受到政府主管部门处罚的情形，亦不存在因商业贿赂等违法行为被有权机关立案调查或受到刑事处罚的情形。

另根据许昌市公安局示范区分局尚集派出所出具的证明，报告期内，许昌智能及许继研究所不存在因商业贿赂、不正当竞争被立案调查或处罚的记录。

综上，报告期内，发行人在订单获取过程中不存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形而受到政府主管部门处罚的情形，亦不存在因商业贿赂等违法行为被有权机关立案调查的情形。

### 三、结论意见

综上所述，本所律师认为：

1、发行人报告期内招投标服务费/主营业务收入的比例与同行业可比上市公司存在较小差异，具有合理性，与各期招投标服务费相匹配，与发行人主要客户类型相匹配。

2、发行人均已按照相关规定参与客户招投标程序或进行协商谈判和询价，不存在应该履行招投标而未履行的情形。发行人不存在因违反招投标的法律法规而受到行政处罚的情形，不存在因违反招投标程序而被诉讼或被申请仲裁的情形。

3、发行人报告期内中标率趋势相对稳定，发行人同行业可比公司相比不存在重大差异。

4、报告期内，发行人在订单获取过程中不存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形而受到政府主管部门处罚的情形，亦不存在因商业贿赂等违法行为被有权机关立案调查的情形。

5、发行人客户回函比例较高，回函差异主要系入账时间差异导致，原因合理。发行人在客户签收或验收时确认收入，收入确认准确。

6、本所律师对报告期内客户进行了走访，各期走访比例均超过 70%，发行人报告期内与主要客户的业务合作情况、销售情况真实且具备商业合理性，访谈的证据、数据及结果充分、有效。

#### 四、《问询函》问题 12：其他问题

（1）发行底价。根据申报材料，发行人本次发行的底价为 6 元/股。请发行人说明发行底价的确定依据、与停牌前交易价格的关系。结合同行业可比上市公司的市盈率水平、发行人的技术先进性、行业地位、投资价值和市场认可度，充分论证本次发行定价、发行规模的合理性。

（2）一致行动人认定的准确性。根据申报材料，公司的控股股东、实际控制人为张洪涛、信丽芳，二人系夫妻关系，合计持有公司 50.31%的股份。张洪涛之子张瀚艺持有公司持股平台上海许都 37.40%的出资额，并担任其执行事务合伙人；上海许都持有公司股份 21,594,802 股，持股比例 16.84%，张瀚艺可以支配上海许都持有发行人 16.84%的股份表决权。张瀚艺自公司设立至今从未在公司任职，未担任公司董事、监事及高级管理人员，未参与公司日常经营管理，也不存在通过《公司章程》、协议或其他安排对公司经营管理进行控制的情形。张瀚艺通过上海许都行使股东权利、参与股东大会决策过程中，均遵循其父张洪涛及信丽芳的意见，与二人保持一致，故张洪涛、信丽芳实际控制上海许都所持有发行人的股份表决权。上海许都为实际控制人的一致行动人。请发行人补充披露张瀚艺的基本情况，说明一致行动人认定的准确性及相关依据。

请保荐机构核查上述事项，发行人律师核查（2），并发表明确意见。

回复：

（1）一致行动人认定的准确性。根据申报材料，公司的控股股东、实际控制人为张洪涛、信丽芳，二人系夫妻关系，合计持有公司 50.31%的股份。张洪涛之子张瀚艺持有公司持股平台上海许都 37.40%的出资额，并担任其执行事务合伙人；上海许都持有公司股份 21,594,802 股，持股比例 16.84%，张瀚艺可以支配上海许都持有发行人 16.84%的股份表决权。张瀚艺自公司设立至今从未在公司任职，未担任公司董事、监事及高级管理人员，未参与公司日常经营管理，也不存在通过《公司章程》、协议或其他安排对公司经营管理进行控制的情形。张瀚艺通过上海许都行使股东权利、参与股东大会决策过程中，均遵循其父张洪涛及信丽芳的意见，与二人保持一致，故张洪涛、信丽芳实际控制上海许都所持有发行人的股份表决权。上海许都为实际控制人的一致行动人。请发行人补充披露张瀚艺的基本情况，说明一致行动人认定的准确性及相关依据。

## 一、核查程序

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- 1、核查张瀚艺个人简历、身份证明资料、博士研究生申请信息和调查表；
- 2、核查张洪涛、信丽芳、张瀚艺及上海许都签署的《一致行动协议》；
- 3、查看《许昌智能继电器股份有限公司一致行动人变更公告》
- 4、核查发行人报告期内的历次股东大会决议、董事会决议文件；
- 5、核查上海许都工商档案、合伙人协议；
- 6、查阅发行人截至 2023 年 5 月 31 日的《全体证券持有人名册》；
- 7、核查张瀚艺签署的《声明与确认函》；
- 8、检索《上市规则》《上市公司收购管理办法》等法律法规及规范性文件。

## 二、分析过程



### （一）请发行人补充披露张瀚艺的基本情况

根据张瀚艺提供的个人简历、调查表以及相关资料，张瀚艺基本情况如下：

张瀚艺，男，2000年2月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，身份信息为411002200002\*\*\*\*\*，住所为北京市海淀区\*\*\*\*，系实际控制人张洪涛之子。2018年8月至2021年7月，就读于北京化工大学；2021年7月至2023年5月，就读于威斯康星大学麦迪逊分校。截至本补充法律意见书出具之日，张瀚艺拟继续学习深造。

张瀚艺现持有上海许都37.40%的出资额，并担任其执行事务合伙人。；上海许都持有公司股份21,594,802股，持股比例16.84%，张瀚艺可以支配上海许都持有发行人16.84%的股份表决权。

### （二）说明一致行动人认定的准确性及相关依据

张瀚艺系发行人实际控制人张洪涛之子，现持有上海许都37.40%的出资额，并担任其执行事务合伙人；上海许都持有公司股份21,594,802股，持股比例16.84%，张瀚艺可以支配上海许都持有发行人16.84%的股份表决权。

经核查并经发行人确认，张瀚艺自公司设立至今从未在公司任职，未担任公司董事、监事及高级管理人员，未参与公司日常经营管理，不存在通过《公司章程》、协议或其他安排对公司经营管理进行控制的情形。

经核查发行人历次股东大会的会议资料，张瀚艺通过上海许都行使其股东权利、参与股东大会决策过程中，均遵循实际控制人张洪涛及信丽芳的意见，与二人保持一致，上海许都对相关议案（除涉及关联交易需回避的情形外）均作出同意的表决，无弃权或反对的情形，在股东大会的独立表决上不存在意见不一致的情况。

综上，发行人认定上海许都为实际控制人张洪涛、信丽芳的一致行动人，追认张瀚艺为实际控制人张洪涛、信丽芳的一致行动人。

#### 1、认定一致行动关系的原因及法律依据

根据《非上市公司收购管理办法》第四十三条规定：“本办法所称一致

行动人、公众公司控制权及持股比例计算等参照《上市公司收购管理办法》的相关规定。”根据《上市公司收购管理办法》（2020年修正）第八十三条规定：“在上市公司的收购及相关股份权益变动活动中有一致行动情形的投资者，互为一致行动人。如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人：……（九）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；（十）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……投资者认为其与他人不应被视为一致行动人的，可以向中国证监会提供相反证据。”

根据上述规定，结合张瀚艺作为发行人实际控制人的亲属，并担任发行人主要股东上海许都的执行事务合伙人，可支配发行人16.84%股份表决权的情况，如无相反证据的情况下，张瀚艺为张洪涛、信丽芳法定的一致行动人，符合《非上市公众公司收购管理办法》关于一致行动人认定的相关规定。

## 2、认定一致行动关系的合同依据

张洪涛、信丽芳、张瀚艺及上海许都就一致行动情况签订《一致行动协议》，确认在上海许都作为发行人股东期间将与张洪涛、信丽芳二人保持一致行动，上海许都以股东身份在公司股东大会进行表决时，与张洪涛、信丽芳二人保持一致意思表示一致。如协商未达成一致的，以张洪涛、信丽芳二人表决意见为准，确保一致行动。

《一致行动协议》主要内容如下：

“1.2.丙方（张瀚艺）及其担任执行事务合伙人的丁方（上海许都）应依据实际控制人的表决意见予以表决，确保一致行动。包括但不限于：

（1）丙方（张瀚艺）及其担任执行事务合伙人的丁方（上海许都）行使召集权、表决权、提名权、提案权等相关股东权利时，应无条件与实际控制人的意思表示保持一致，不会作出任何与实际控制人相反的意思表示并与其保持一致行动；

（2）丙方（张瀚艺）及其担任执行事务合伙人的丁方（上海许都）在向董事会行使召集权、提名权、提案权或表决权等相关董事权利时，应无条件与实际控制人的意思表示保持一致，不会作出任何与实际控制人相反的意思表示并与其保持一致行动；

（3）丙方（张瀚艺）及其担任执行事务合伙人的丁方（上海许都）无条件配合签署与实际控制人保持一致意见的表决结果相关书面文件，并配合办理一切相关的内部、外部程序；如涉及关联交易等需一方回避的表决事项，则另一方无条件一并回避。……

若各方就某一事项经协商后不能形成一致意见，则以实际控制人的意见为最终意见。”

《一致行动协议》的有效期：《一致行动协议》在各方拥有发行人股份表决权期间持续有效。

### 3、认定一致行动关系的表决权情况

根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》2.4.16的规定：“本节规定的上市公司股东所持股份应当与其一致行动人所持股份合并计算，一致行动人的认定适用《上市公司收购管理办法》的规定。”认定一致行动关系后，实际控制人及其一致行动人可支配表决权的股份比例应合并计算。

截至本补充法律意见书出具之日，张瀚艺持有上海许都 37.40%的出资额并担任其执行事务合伙人，上海许都持有发行人股份 16.84%，张洪涛与信丽芳二人合计持有发行人 33.47%的股份，张洪涛、信丽芳、张瀚艺及上海许都可实际支配发行人股份表决权的比例合计为 50.31%。发行人已对实际控制人及其一致行动人可支配表决权的股份比例进行了合并计算。

### 4、补充认定一致行动关系的承诺情况

张瀚艺已比照张洪涛、信丽芳、上海许都作出同业竞争承诺、关于股份限售及减持意向承诺、关于减少和规范关联交易承诺、不存在资金占用承诺、关于公开承诺事项未履行时的约束措施的承诺、关于稳定公司股价的预案措施和承诺、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺、关于保证不影响和干扰审核等承诺，其

承诺内容与张洪涛、信丽芳、上海许都所作出的承诺完全一致。

综上，发行人认定张瀚艺、上海许都为实际控制人的一致行动人具有准确性。

### 三、结论意见

综上所述，本所律师认为：

根据《非上市公众公司收购管理办法》《上市公司收购管理办法》等相关规定及张洪涛、信丽芳、张瀚艺及上海许都于 2023 年 6 月 8 日签订的《一致行动协议》，结合上述人员的持股及行使股东权利、参与股东大会的决策情况，发行人将张瀚艺、上海许都认定为实际控制人张洪涛、信丽芳的一致行动人具有准确性，符合《非上市公众公司收购管理办法》关于一致行动人认定的相关规定。

本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。

本补充法律意见书正本一式四份，无副本。

（以下无正文）

（此页无正文，为《北京市京翰（太原）律师事务所关于许昌智能继电器股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之补充法律意见书（二）》之签字盖章页）



北京市京翰（太原）律师事务所

负责人： 苏长玲  
苏长玲

经办律师： 苏长玲  
苏长玲

菅菲菲  
菅菲菲

2023年6月12日