

北京市汉坤律师事务所
关于
珠海派诺科技股份有限公司
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的
法律意见

汉坤（证）字[2022]第 33924-1-O-3 号

HANKUN
汉坤律师事务所
Han Kun Law Offices

中国北京市东长安街 1 号东方广场 C1 座 9 层 100738
电话: (86 10) 8525 5500; 传真: (86 10) 8525 5511 / 8525 5522
北京 · 上海 · 深圳 · 海口 · 武汉 · 香港
www.hankunlaw.com

北京市汉坤律师事务所
关于珠海派诺科技股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票
并在全股转系统精选层挂牌的
法律意见

汉坤（证）字[2022]第 33924-1-O-3 号

致：珠海派诺科技股份有限公司

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》《〈公开发行证券公司信息披露编报规则〉第 12 号—公开发行证券的《法律意见》书和律师工作报告》《律师事务所从事证券法律业务发行管理办法》及《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，北京市汉坤律师事务所（以下简称“本所”）接受珠海派诺科技股份有限公司（以下简称“派诺科技”或“发行人”）的委托，担任发行人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事宜（以下简称“本次发行上市”）的专项法律顾问，并出具本《法律意见》。

为出具本《法律意见》，本所律师声明如下：

1、本所及经办律师依据《中华人民共和国证券法》《律师事务所从事证券法律业务发行管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则》等规定及本《法律意见》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《法律意见》所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

2、为出具本《法律意见》，本所律师依据相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，编制了核查和验证计划，查阅了为出具本《法律意见》所必需的文件、材料，并采用书面审查、查询、计算、复核等合理及必要的方式进行查验。

3、为出具本《法律意见》，本所已得到发行人的承诺：（1）发行人已经提

供了本所为出具本《法律意见》所要求发行人提供的包括但不限于原始书面材料、副本材料、复印材料、确认函或证明；（2）发行人提供的文件和材料真实、准确、完整、有效，不存在虚假陈述、重大遗漏或隐瞒，所有副本材料与复印件均与原件一致。

4、本所律师对从国家机关、具有管理公共事务职能的组织、会计师事务所、资产评估机构、公证机构等公共机构直接取得的文件，对与法律相关的业务事项在履行法律专业人士特别的注意义务，对其他业务事务在履行普通人一般的注意义务后作为出具《法律意见》的依据；对于不是从公共机构直接取得的文书，经核查和验证后作为出具《法律意见》的依据。

5、本所仅就与本次发行上市有关的境内法律问题发表意见，并不对会计、财务审计、资产评估等非法律专业事项发表意见。本所在本《法律意见》或为本《法律意见》出具的《北京市汉坤律师事务所关于珠海派诺科技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的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）中对有关会计报表、审计报告、资产评估报告中某些数据和结论的引述，并不意味着本所对这些数据、结论的真实性和准确性做出任何明示或默示的保证。

6、本《法律意见》仅供本次发行上市之目的使用，未经本所同意，不得用于其他目的，且本所在本《法律意见》中表述的简称与《律师工作报告》一致。本所同意将本《法律意见》作为发行人申请本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一并上报。

正文

一、本次发行上市的批准和授权

（一）董事会的批准和授权

经核查，本所律师认为，发行人第四届董事会第十八次会议已审议通过本次发行上市的相关议案；前述董事会的召集、召开、表决、公告等程序符合相关法律法规、规章及其他规范性文件和《公司章程》的规定，上述董事会会议决议的内容合法、有效。

（二）股东大会的批准和授权

经核查，本所律师认为，发行人本次发行上市已得到股东大会批准，股东大会的召集、召开、表决等程序及决议内容、股东大会对董事会的授权符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等相关法律法规和《公司章程》的规定，合法、有效。

（三）本次发行上市尚需取得的批准和授权

依据《公司法》《证券法》《注册管理办法》等相关法律法规的规定并经核查，本次发行上市尚需经北交所审核同意并报中国证监会注册。本次发行完成后，发行人股票在北交所上市交易尚需取得北交所的同意。

综上所述，本所律师认为，截至本《法律意见》出具日，发行人已就本次发行上市履行必要的批准和授权程序，本次发行上市的批准和授权合法、有效，本次发行上市尚需北交所审核同意并报中国证监会注册。本次发行完成后，发行人股票在北交所上市交易尚需取得北交所的同意。

二、本次发行上市的主体资格

综上所述，发行人系依法设立并合法有效存续的股份有限公司，且系在股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，具备《证券法》《公司法》《注册管理办法》《股票上市规则》规定的本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

本所律师按照《公司法》《证券法》《注册管理办法》《股票上市规则》的

相关规定，对发行人本次发行上市的实质条件进行逐项核对，具体如下：

（一）符合《公司法》规定的条件

依据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议并经发行人确认，发行人本次拟发行的股票为人民币普通股。本次发行为同一种类股票，每股发行条件和价格相同，同种类的每一股份具有同等权利。此外，发行人股东大会已就本次发行股票的种类、数额、价格、发行对象等作出决议。据此，发行人本次发行上市符合《公司法》第一百二十六条及第一百三十三条的规定。

（二）符合《证券法》规定的条件

1、依据《公司章程》、发行人的公司治理制度、发行人报告期内历次股东大会决议、董事会决议、监事会决议、发行人的组织机构图及发行人确认，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2、依据《审计报告》、工商登记文件、发行人提供的资质证照及书面确认，发行人合法有效存续，已取得与生产经营活动相关的资质和许可。发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1—6 月合并财务报表范围内的营业收入分别为 301,592,652.72 元、338,225,207.04 元、492,323,977.56 元及 210,551,188.98 元，同期合并财务报表范围内归属于母公司股东的净利润分别为 14,569,307.38 元、25,141,555.55 元、62,259,329.92 元及 7,119,131.97 元。据此，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

3、依据发行人的公告文件、《审计报告》，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4、依据发行人及其控股股东、实际控制人的无犯罪记录证明，控股股东、实际控制人调查表及发行人确认并经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网，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、经本所承办律师核查，发行人已就本次发行并上市与保荐机构分别签署了《保荐协议》《承销协议》，符合《证券法》第十条第一款的规定。

（三）符合《注册管理办法》规定的条件

1、如本《法律意见》“二、本次发行上市的主体资格”部分所述，发行人系在股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司。符合《注册管理办法》第九条的规定。

2、依据《公司章程》、发行人的公司治理制度、发行人报告期内历次股东大会决议、董事会决议、监事会决议、发行人的组织机构图、《审计报告》、工商登记文件、相关公告文件、相关政府部门出具的证明及发行人确认，如《律师工作报告》“三、本次发行上市的实质条件/（二）符合《证券法》规定的条件”所述，发行人具备健全且运行良好的组织机构，具备持续经营能力，财务状况良好，最近三年财务报告无虚假记载，均被出具无保留意见审计报告。据此，本次发行上市符合《注册管理办法》第十条第一款第（一）至（三）项的规定。

3、依据相关政府部门出具的证明并经查询相关政府部门的官方网站，发行人依法规范经营。据此，本次发行上市符合《注册管理办法》第十条第一款第（四）项的规定。

4、依据发行人相关公告文件、相关政府部门出具的证明、发行人及其控股股东、实际控制人的无犯罪记录证明、控股股东、实际控制人调查表、《审计报告》及发行人确认并经查询相关政府部门官方网站、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网，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，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，最近一年内未受到中国证监会行政处罚。据此，本次发行上市符合《注册管理办法》第十一条的规定。

（四）符合《股票上市规则》规定的条件

1、如本《法律意见》“二、本次发行上市的主体资格”部分所述，发行人系在股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，符合《股票上市规则》第2.1.2条第一款第（一）项的规定。

2、依据《公司章程》、发行人的公司治理制度、发行人报告期内历次股东大会决议、董事会决议、监事会决议、发行人的组织机构图及、《审计报告》、工商登记文件、相关政府部门出具的证明、发行人相关公告文件、发行人及其控

股股东、实际控制人的无犯罪记录证明、控股股东、实际控制人调查表及发行人确认并经查询相关政府部门官方网站，如《律师工作报告》“三、本次发行上市的实质条件/（三）符合《注册管理办法》规定的条件”所述，本次发行符合中国证监会规定的发行条件。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（二）项的规定。

3、依据《审计报告》，截至 2021 年 12 月 31 日合并财务报表范围内归属于母公司所有者权益为 534,515,866.71 元，不低于 5,000 万元。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（三）项的规定。

4、依据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议和《公司章程》及发行人确认，未考虑超额配售选择权的情况下本次发行的股份数量不超过 1,500 万股，全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下本次发行的股份数量不超过 1,725 万股，本次发行的发行对象不少于 100 人。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（四）项的规定。

5、依据发行人工商登记文件、《公司章程》、2022 年第二次临时股东大会决议及发行人确认，本次发行上市前，发行人的股本总额为 6,811 万元，本次发行上市后，发行人的股本总额不低于 3,000 万元。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（五）项的规定。

6、依据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议、发行人股东名册和《公司章程》及发行人确认，未考虑超额配售选择权的情况下本次发行的股份数量不超过 1,500 万股，全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下本次发行的股份数量不超过 1,725 万股，本次发行后公众股东持股比例不低于发行人股份总数的 25%，且本次发行后发行人股东人数不少于 200 人。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（六）项的规定。

7、依据《审计报告》、《长城证券股份有限公司关于珠海派诺科技股份有限公司预计市值的分析报告》及发行人确认，发行人 2021 年归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低计量）为 5,098.70 万元，最近一年净利润不低于 2,500 万元；发行人 2021 年加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低计量）为 9.86%，最近一年加权平均净资产收益率平均不低于 8%。此外，发行人预计本次发行后总市值不低于 2 亿元。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（七）项和第 2.1.3 条第一款第（一）项的规定。

8、依据发行人相关公告文件、相关政府部门出具的证明、发行人及其控股

股东、实际控制人的无犯罪记录证明、控股股东、实际控制人调查表、《审计报告》及发行人确认并经查询相关政府部门官方网站、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网，最近 36 个月内，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，最近一年内未受到中国证监会行政处罚。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.4 条第一款第（一）项的规定。

9、依据发行人相关公告文件、董事、监事和高级管理人员的调查表、《审计报告》及发行人确认并经查询中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、证券交易所官方网站，最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在受到中国证监会及其派出机构采取行政处罚，不存在因证券市场违法违规行为受到股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.4 条第一款第（二）项的规定。

10、依据发行人相关公告文件、相关政府部门出具的证明、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的调查表和无犯罪记录证明及发行人确认并经查询中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国证监会官方网站、最高人民法院诉讼服务网、中国裁判文书网、中国执行信息公开网，截至本《法律意见》出具日，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员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之情形，不存在被列入失信被执行人名单且情形尚未消除之情形。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.4 条第一款第（三）项和第（四）项的规定。

11、依据发行人相关公告文件及发行人确认，发行人不存在未按照《证券法》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之情形，亦不存在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之情形。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.4 条第一款第（五）项的规定。

12、依据发行人组织机构图、员工花名册、固定资产清单、报告期内已履行完毕的重大合同、《审计报告》及发行人确认，发行人不存在中国证监会和北交所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，亦不存在发行人利益受到损害等其他情形。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.4 条第一款第（六）项的规定。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《股票上市规则》规定的公开发行股票并在北交所上市的各项实质条件。

四、发行人的设立

（一）经核查，本所律师认为，发行人设立的程序、资格、条件、方式符合当时合法有效的相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定。

（二）经核查，本所律师认为，发行人设立时各发起人签署的《发起人协议书》符合当时合法有效的相关法律、行政法规和规范性文件的规定，该协议的履行不会引致发行人设立行为存在纠纷。

（三）经核查，本所律师认为，发行人设立时已履行必要的审计、评估和验资程序，符合当时合法有效的相关法律、行政法规和规范性文件的规定。

（四）经核查，本所律师认为，发行人创立大会的召集、召开、表决程序及所议事项符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（五）经查，发行人以整体变更方式设立股份公司时的自然人发起人包括邓翔、李健、曾金华、吴忠宏、徐斌、刁越男、吴忠祖、梅祥松及袁媛。经发行人确认，截至本《法律意见》出具日，上述自然人尚未缴纳股份公司设立时净资产折股所涉个人所得税。依据上述发起人出具的承诺函，其未收到税务主管机关要求其缴纳相关税款的通知，如税务主管机关要求其补缴股份公司设立时所涉个人所得税及滞纳金，则其将按照税务机关的要求进行补缴，避免公司因此遭受损失。

五、发行人的独立性

经核查，本所律师认为，发行人资产、业务、人员、财务及机构均独立于发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

六、发行人的发起人、股东及实际控制人

（一）经核查，本所律师认为，各发起人具备当时合法有效的相关法律法规规定的担任发起人的资格，发起人的人数、住所、出资比例符合当时合法有效的

相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定。

(二) 依据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的发行人截至 2022 年 10 月 20 日的《前 200 名全体排名证券持有人名册》及发行人确认发行人前十大股东的持股情况如下:

序号	股东名称/姓名	持股数量(股)	持股比例(%)	股东性质
1	邓翔(注1)	11,169,000.00	16.3985	境内自然人
2	珠海乐创	10,288,000.00	15.1050	境内非国有法人
3	李健(注2)	6,922,000.00	10.1630	境内自然人
4	珠海乐派	3,230,000.00	4.7423	境内非国有法人
5	图灵投资	3,152,000.00	4.6278	境内非国有法人
6	徐斌	2,834,629.00	4.1618	境内自然人
7	刁越男	2,750,000.00	4.0376	境内自然人
8	吴忠宏	2,708,851.00	3.9772	境内自然人
9	惠州市创新投资有限公司	1,700,000.00	2.4960	境内国有法人
10	广州轨道交通产业投资发展基金(有限合伙)	1,700,000.00	2.4960	私募基金

注1: 邓翔系珠海乐创控股股东、实际控制人, 系珠海乐派普通合伙人、执行事务合伙人。

注2: 李健与邓翔之配偶系甥舅关系。

(三) 发行人的控股股东及实际控制人

依据发行人工商登记文件、《公司章程》、发行人截至 2022 年 10 月 20 日的《前 200 名全体排名证券持有人名册》及发行人确认, 截至本《法律意见》出具日, 邓翔直接持有发行人 16.3985% 的股份, 并分别通过珠海乐创和珠海乐派间接控制发行人 15.1050%、4.7423% 的股份, 合计控制发行人 36.2458% 表决权, 为发行人的第一大股东, 且邓翔担任发行人董事兼总经理, 全面负责发行人的经营管理。同时, 报告期内, 邓翔作为发行人的第一大股东并担任发行人董事兼总经理, 全面负责发行人的经营管理, 其合计控制的股份所享有的表决权足以对股东大会的决议产生重大影响, 能够实际支配发行人。据此, 邓翔为发行人的控股股东、实际控制人, 报告期内未发生变更, 其基本情况如《律师工作报告》“六、发行人的发起人、股东及实际控制人/ (一) 发行人的发起人”所述。

(四) 发起人的主体资格、人数、住所、出资比例

如本《律师工作报告》“六、发行人的发起人、股东及实际控制人/（一）发行人的发起人”部分所述，发行人的发起人具有法律、行政法规和规范性文件规定的担任发起人或进行出资的资格，发起人人数、住所、出资比例符合当时合法有效的相关法律、法规和规范性文件的规定。

（五）发起人投入发行人的资产

依据发行人工商登记文件、发行人设立时的《验资报告》，发行人系以派诺有限截至 2011 年 1 月 31 日经审计净资产折股整体变更设立，派诺有限原股东作为发起人以各自持有派诺有限股权对应的净资产认购发行人股份，该等出资已经利安达会计师事务所有限责任公司验证。据此，本所律师认为，发起人已投入发行人的资产产权关系清晰，发起人将该等资产投入发行人不存在法律障碍。

（六）依据发行人工商登记文件、设立时的《审计报告》及发行人确认，发行人设立时，发起人不存在将其全资附属企业或其他企业先注销再以其资产折价入股的情形，亦不存在发起人将其在其他企业中的权益折价入股的情形。

（七）发起人投入发行人的资产或权利的权属证书的转移

依据发行人工商登记文件并经核查，发行人系派诺有限以整体变更方式设立的股份有限公司，原派诺有限的资产、业务和债权、债务由发行人承继。据此，本所律师认为，发行人合法享有原派诺有限资产的所有权及使用权，该等权属变更符合法律法规的规定，合法有效。

（八）其他需要特别说明的股东信息

1、发行人份自然人股东的私募基金管理人登记及基金备案情况

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司提供的截至 2022 年 9 月 29 日的发行人《全体证券持有人名册》，发行人股东合计 208 名；其中，自然人股东 189 名，非自然人股东 19 名。经查，香农投资、图灵投资、珠海乐派及珠海乐创系发行人的员工持股平台；广发证券股份有限公司、华林证券股份有限公司、长江证券股份有限公司及兴业证券股份有限公司系证券公司；惠州市创新投资有限公司系惠州市国有资本投资集团有限公司（持股 90%）和广东省财政厅（持股 10%）设立的企业。根据深圳市恒源泰弘湾创业投资中心（有限合伙）的《合伙协议》及其出具的确认函，其不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，亦未委托私募基金管理人进行资产经营及管理。不属于《证券投资基金法》《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,不需要向中国证券投资基金业协会申请办理私募投资基金备案手续。据此,上述 11 名非自然人股东均不涉及以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形,不需要按照《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法(试行)》等规定进行备案登记。此外,申万宏源证券-工商银行-申万宏源-天星 1 号新三板投资集合资产管理计划为资产管理计划,其产品编码为 SF0955;其管理人申万宏源证券有限公司已取得编号为 913100003244445565 的经营证券期货业务许可证。

依据发行人提供的资料并经查询中国证券投资基金业协会官方网站(<http://gs.amac.org.cn/>),除上述主体之外的 8 名非自然人股东的私募基金备案情况如下:

序号	股东名称	基金编号	管理人名称	管理人登记编号/经营证券期货业务许可证编号	是否为三类股东
1.	珠海领先互联高新技术产业投资中心(有限合伙)	S34281	珠海领先互联投资管理中心(有限合伙)	P1005567	否
2.	青岛嘉鸿壹号创业投资基金企业(有限合伙)	S33342	青岛嘉鸿投资管理中心(有限合伙)	P1010835	否
3.	深圳前海瑞园资产管理有限公司—深圳保腾丰享 2 号证券投资基金	S67847	深圳前海瑞园资产管理有限公司	P1015304	是
4.	广州汇垠汇吉私募基金管理有限公司—广州轨道交通产业投资发展基金(有限合伙)	SCM921	广州汇垠汇吉私募基金管理有限公司	P1034098	否
5.	深圳粤科鑫泰股权投资基金管理有限公司—东莞粤科鑫泰工控创业投资合伙企业(有限合伙)	STW470	深圳粤科鑫泰股权投资基金管理有限公司	P1067323	否
6.	广州汇垠汇吉私募基金管理有限公司	—	—	P1034098	否

7.	上海珺容儒犇投资管理中心（有限合伙）	SK2728	上海珺容资产管理有限公司	P1015933	否
8.	杭州箭速投资管理有限公司—湖州硬木股权投资合伙企业（有限合伙）	STK830	杭州箭速投资管理有限公司	P1067287	否

综上所述，非自然人股东香农投资、图灵投资、珠海乐派、珠海乐创、广发证券股份有限公司、华林证券股份有限公司、长江证券股份有限公司、兴业证券股份有限公司及九州证券股份有限公司系证券公司、惠州市创新投资有限公司及深圳市恒源泰弘湾创业投资中心（有限合伙）均不涉及以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，不需要按照《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等规定进行备案登记。申万宏源证券-工商银行-申万宏源-天星1号新三板投资集合资产管理计划为资产管理计划，其产品编码为 SF0955；其管理人申万宏源证券有限公司已取得编号为 913100003244445565 的经营证券期货业务许可证。除上述 11 名非自然人股东外，发行人其他 8 名非自然人股东已在基金业协会办理了私募基金备案/私募基金管理人登记手续，且相关私募基金的管理人已在基金业协会办理了登记手续。

2、契约型基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”的情况

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司提供的截至 2022 年 9 月 29 日的发行人《全体证券持有人名册》，发行人股东中存在申万宏源证券-工商银行-申万宏源-天星1号新三板投资集合资产管理计划（以下简称“天星1号”）及深圳前海瑞园资产管理有限公司—深圳保腾丰享2号证券投资基金（以下简称“保腾丰享2号”）两家“三类股东”。二者均系发行人在新三板挂牌期间形成的“三类股东”。其性质及持股情况如下：

序号	“三类股东”名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例（%）	获得股权方式
1	天星1号	资产管理计划	600,240	0.8813	参与发行人2016年定增
2	保腾丰享2号	契约型基金	600,000	0.8809	二级市场买入

经查询中国证券投资基金业协会官方网站（<http://gs.amac.org.cn/>），天星1号、保腾丰享2号已在基金业协会办理备案手续。具体情况如下：

序号	“三类股东”名称	基金编号/产品编码	管理人名称	管理人登记编号/经营证券期货业务许可证编号
1	天星1号	SF0955	申万宏源证券有限公司	913100003244445565
2	保腾丰享2号	S67847	深圳前海瑞园资产管理有限公司	P1015304

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司提供的截至2022年9月29日的发行人《全体证券持有人名册》、上述三类股东提供的备案资料、基金合同、投资份额持有人名单及填写的调查表等资料；以及发行人控股股东、实际控制人，董事、监事、高级管理人员填写的调查表、本次发行的中介机构及其项目经办人员出具的《承诺函》并经查询中国证券投资基金业协会网站，本所律师认为：

(1) 发行人控股股东、实际控制人及第一大股东不属于“三类股东”；

(2) 经发行人提供的资料查询中国证券投资基金业协会网站公开信息，上述两名“三类股东”均系依法设立，已纳入国家金融监管部门有效监管，并已按照规定履行审批、备案或报告程序，其管理人已依法注册登记或取得相关业务资质；

(3) 依据上述两名“三类股东”管理人填写的调查表、书面声明承诺以及发行人控股股东、实际控制人，董事、监事、高级管理人员填写的调查表，发行人控股股东、实际控制人，董事、监事、高级管理人员及其近亲属，本次发行的中介机构及其签字人员未直接或间接在“三类股东”中持有权益；

(4) 两名三类股东均不存在使用杠杆、分级的情形，不存在多层嵌套的情形，符合《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》（银发〔2018〕106号）等相关法律法规、规范性文件或政策的要求，不涉及根据《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》（银发〔2018〕106号）需要整改的事项；

(5) 依据两名“三类股东”的管理人出具的关于所持发行人股份流通限制及自愿锁定的《确认函》，发行人“三类股东”均已作出合理安排，可确保符合现行锁定期和减持规则要求。

七、发行人的股本及演变

(一) 发行人历次股权变动需说明的主要问题

1、派诺有限设立时，邓翔以技术成果出资方式认缴派诺有限 35%注册资本问题

国家科学技术委员会和国家工商行政管理局于 1997 年 7 月联合颁布的《关于以高新技术成果出资入股若干问题的规定》（已于 2006 年废止）规定：“以高新技术成果出资入股，作价总金额可以超过公司注册资本的 20%，但不得超过 35%。出资入股的高新技术成果作价金额超过公司注册资本 20%的，需报省级以上科技管理部门认定。公司股东持省级以上科技管理部门出具的有关高新技术成果出资入股的审查认定文件和其他文件，到工商行政管理机关办理公司设立登记或变更登记”。经查，邓翔以技术成果出资方式认缴派诺有限 35%注册资本虽取得了广东省珠海市科学技术委员会出具的《出资入股高新技术成果认定书》，但并未取得省级以上科技管理部门出具的有关高新技术成果出资入股的审查认定文件和其他文件。因此，邓翔以技术成果出资方式认缴派诺有限 35%注册资本不符合当时有效的《公司法》（1999 年修订）第 24 条关于“以工业产权、非专利技术作价出资的金额不得超过有限责任公司注册资本的 20%，国家对采用高新技术成果有特别规定的除外”的规定。

鉴于：（1）2005 年修订的《公司法》已删除原 24 条中关于以工业产权、非专利技术作价出资最高限额的规定，仅规定全体股东的货币出资金额不得低于有限责任公司注册资本的 30%。（2）科学技术部、国家工商行政管理总局颁布的《关于以高新技术成果出资入股若干问题的规定》已于 2006 年废止，以技术成果出资入股不再经科技管理部门认定，而是执行《公司法》的有关规定。（3）邓翔以技术成果认购派诺有限 35%注册资本的行为已超过行政处罚的追溯时效，且截至本《法律意见》出具日发行人及邓翔未因上述情形被工商行政管理部门处罚。（4）邓翔用于出资的技术成果已补充履行评估手续，相关技术成果截至评估基准日的市场价值高于该技术成果认购的注册资本，且珠海林产最终母公司中国林业集团公司（现已更名为“中国林业集团有限公司”以下称“林业集团”，为国家出资企业）亦确认派诺有限成立时用于出资的非专利技术，产权所有人为邓翔，已实际投入派诺有限，该技术出资真实、有效，不存在出资不实或虚假出资的情形，未损害国有股东利益。本所律师认为，邓翔以技术成果认购派诺有限 35%注册资本不构成本次发行人实质障碍，该行为不涉及虚假出资及国有资产流失问题。

2、珠海林产转让所持派诺有限股权问题

（1）珠海林产所持派诺有限股权转让的基本情况

2002年4月，珠海林产将所持派诺有限10%股权转让给邓翔；本次转让已取得珠海林产控股股东中国林产工业公司（现已变更为中国林产工业有限公司，以下简称“林产工业”）于2002年4月出具编号为林产企字2002（17）号的《关于转让派诺公司股份的批复》，同意珠海林产将其持有的派诺有限10%股权转让给邓翔，转让后珠海林产仍保持第一大股东地位，股权转让价格按利安达信隆会计师事务所的资产评估值确定为10.852万元，该次股权转让的价格不低于经合法资产评估机构进行资产评估后的净资产值。

2004年12月，珠海林产将所持派诺有限45%的股权分别转让给邓翔、曾金华、徐斌、梅祥松、吴忠宏；本次转让已取得林产工业于2004年12月出具的出具编号为林产企字[2004]28号的《关于转让派诺公司国有股份的批复》及林业集团于2005年1月出具的编号为林际集资[2005]2号的《关于同意转让珠海派诺电子有限公司股份的批复》，同意转让珠海林产持有的派诺有限45%股权，以2003年12月31日为资产评估基准日，转让价格不低于经合法资产评估机构进行资产评估后的净资产值。至此，珠海林产不再持有派诺有限股权。

（2）珠海林产转让所持派诺有限股权时存在程序瑕疵

根据《国务院办公厅关于加强国有企业产权交易管理的通知》（国办发[1994]12号）的规定，中央管理的国有企业产权转让，由国务院有关部门报国务院审批。所有特大型、大型国有企业（包括地方管理的）的产权转让，报国务院审批。珠海林产当时的最终母公司林业集团为中央管理的国有企业，本次股权转让原则上应按前述规定报国务院审批；珠海林产2002年4月将所持派诺有限10%股权转让给邓翔时仅取得其控股股东林产工业的批复与前述规定不符。

根据2004年2月实施的《企业国有产权转让管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会、中华人民共和国财政部令第3号）第四条规定，企业国有产权转让应当在依法设立的产权交易机构中公开进行，不受地区、行业、出资或者隶属关系的限制。国家法律、行政法规另有规定的，从其规定。第九条规定，所出资企业对企业国有产权转让履行下列职责：……（三）研究、审议重要子企业的重大国有产权转让事项，决定其他子企业的国有产权转让事项。第十三条规定，在清产核资和审计的基础上，转让方应当委托具有相关资质的资产评估机构依照国家有关规定进行资产评估。评估报告经核准或者备案后，作为确定企业国有产权转让价格的参考依据。据此，珠海林产2004年12月将所持派诺有限45%股权转让给邓翔等人时虽已取得林产工业及林业集团的批复，但本次转让未于依法设立的产权交易机构中公开进行且评估结果亦未履行备案手续的情形不符合

前述法规的要求。

(3) 珠海林产转让所持派诺有限股权所涉程序瑕疵未造成国有资产流失

根据 2004 年 2 月实施的《企业国有产权转让管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会、财政部令第 3 号）第九条规定，所出资企业对企业国有产权转让履行下列职责：.....(三)研究、审议重要子企业的重大国有产权转让事项，决定其他子企业的国有产权转让事项。林业集团作为国家出资企业，有权决定其下属子公司珠海林产转让所持派诺有限股权事宜。

林业集团于 2010 年 8 月 20 日出具林集企[2010]31 号《关于对珠海派诺电子有限公司技术出资及国有股权变动事宜的确认意见》，“珠海林产所持派诺有限股权为国有资产，按国务院国有资产监督管理委员会规定，由我集团公司行使管辖职责，该股份的转让由我集团公司审批。.....珠海林产在派诺有限持有的国有股权转让履行了相应的审批程序，并且已履行完毕，合法、真实、有效，未损害国有股东的利益，在其历次股权转让过程中未造成国有资产的流失，我集团公司对派诺有限国有股权存续期间各股东的股权状况及股权转让结果不持异议”。

综上所述，珠海林产历史上两次转让所持派诺有限股权时在程序上存在瑕疵。鉴于两次股权转让行为已取得其所属国家出资企业林业集团的确认并明确珠海林产两次股权转让行为真实、合法、有效，未造成国有资产的流失。据此，本所律师认为，珠海林产历史上两次转让所持派诺有限股权所涉程序瑕疵不影响相关股权转让的效力，不会导致相关股权转让存在纠纷或潜在纠纷，也不存在造成国有资产流失的情形。相关程序性瑕疵不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

(二) 经核查，本所律师认为，发行人及其前身派诺有限历次股权变动履行了必要的法律程序，真实、合法、有效。

(三) 经核查，本所律师认为，发行人整体变更设立时的股权设置、股本结构合法有效，产权界定和确认不存在法律纠纷和风险。

(四) 截至本《法律意见》出具日，发行人主要股东持有发行人的股份不存在质押情况，发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人股份不存在重大权属纠纷。

八、发行人的业务

(一) 经核查,本所律师认为,发行人及其子公司已经取得开展其经营业务所必需的资质,该经营资质均处于有效期范围内。

(二) 经核查,本所律师认为,发行人的经营范围和经营方式不违反国家产业政策,符合相关法律、行政法规和规范性文件的规定。

(三) 经核查,截至本《法律意见》出具日,发行人不存在在中国大陆以外的地区从事经营活动的情形。

(四) 经核查,本所律师认为,发行人报告期内的经营范围变更已履行必要程序,符合当时合法有效的相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定。

(五) 经核查,本所律师认为,发行人主营业务突出,报告期内未发生重大变更。

(六) 依据发行人《公司章程》、工商登记文件、相关政府部门出具的证明文件及发行人确认并经查询发行人及主要子公司住所地政府部门网站,截至本《法律意见》出具日,发行人不存在持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

(一) 关联方

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

(二) 关联交易

报告期内,发行人的关联交易情况详见《律师工作报告》“九、关联交易及同业竞争/(二) 关联交易”部分所述。

经查,报告期内李健曾担任参股子公司珠海东帆董事职务;李健、邓翔曾担任参股子公司上海熠电董事职务;张念东担任参股子公司深圳栅格董事职务。根据发行人报告期内的董事会、股东大会文件,李健等人参加发行人董事会、股东大会审议发行人与上述参股子公司关联交易时存在未回避表决的情形,致使发行人相关董事会、股东大会在审议发行人与该等参股子公司关联交易时程序上存在瑕疵。鉴于发行人相关董事会、股东大会决议作出已满六十日,根据《公司法》第二十二条关于“股东会或者股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反

法律、行政法规或者公司章程，或者决议内容违反公司章程的，股东可以自决议作出之日起六十日内，请求人民法院撤销”之规定，相关董事会决议、股东会决议已无被他人主张撤销的风险。为规范发行人报告期内关联交易决策程序，审慎起见，发行人第四届董事会第二十三次会议及 2022 年第六次临时股东大会审议通过《关于确认 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月关联交易的议案》对发行人与上述参股子公司的关联交易进行追溯确认，李健、邓翔、张念东已回避表决。

综上所述，根据发行人的相关董事会决议及股东大会决议，该等关联交易事项已根据《公司章程》《关联交易决策制度》等规定履行了必要的内部审议程序，不存在严重损害发行人及其他股东利益的情形。

（三）关联交易的公允性

依据《审计报告》、发行人相关公告文件及发行人确认，发行人报告期内的关联交易没有以明显不合理的条款及条件限制发行人的权利或加重发行人的义务或责任，遵循了公平、合理原则，关联交易价格公允，不存在损害发行人及其他股东合法权益的情况。

（四）关联交易的决策程序

经核查，发行人已在其《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《关联交易决策管理制度》中明确规定关联方和关联方关系、关联交易的定义，并明确规定了关联交易的决策程序、关联交易的信息披露等事项，该等规定符合法律、法规和规范性文件的规定。

（五）关于规范和减少关联交易的承诺

发行人控股股东、实际控制人、持有发行人 5%以上股份的股东及发行人的董事、监事、高级管理人员均已出具《关于减少和规范关联交易的承诺》。本所律师认为，发行人控股股东、实际控制人、持有发行人 5%以上股份的股东、董事、监事及高级管理人员已向发行人出具的《关于减少和规范关联交易的承诺》能够有效减少和规范关联交易，该等承诺切实可行、合法有效。

（六）同业竞争

1、依据《审计报告》及发行人确认，发行人是电力用户侧的能源物联网产

品及能源数字化解决方案提供商，以自主研发的智能电力产品、软件平台、智能算法为核心，在大型建筑、数据中心、金融、医院、交通枢纽、工业园区等领域为客户提供全生命周期的能源数字化解决方案。

发行人的控股股东、实际控制人为邓翔。除发行人及其合并报表范围内的子公司外，邓翔控制的企业包括珠海乐创、珠海乐派。经查，珠海乐创、珠海乐派为发行人的员工持股平台，并无实际业务。

综上所述，本所律师认为，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在与发行人经营相同或类似业务的情形。

2、经核查，发行人控股股东、实际控制人邓翔已出具《关于避免和消除同业竞争的承诺》，承诺如下：

“1、本人及本人控制的其他企业（不包含公司及其控制的企业，下同）现在或将来均不会在中国境内和境外，单独或与第三方，以任何形式直接或间接从事或参与任何与公司及其控制的企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；不会在中国境内和境外，以任何形式支持第三方直接或间接从事或参与任何与公司及其控制的企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；亦不会在中国境内和境外，以其他形式介入（不论直接或间接）任何与公司及其控制的企业目前及今后进行的主营 业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

2、如果本人及本人控制的其他企业发现任何与公司及其控制的企业主营业务构成或可能构成直接或间接竞争的新业务机会，应立即书面通知公司及其控制的企业，并尽力促使该业务机会按合理和公平的条款和条件首先提供给公司及其控制的企业。若公司及其控制的企业决定从事的，则本人及本人控制的其他企业应当无偿将该新业务机会提供给公司及其控制的企业。仅在公司及其控制的企业因任何原因明确书面放弃有关新业务机会时，本人及本人控制的其他企业方可自行经营有关的新业务。

3、如公司及其控制的企业放弃前述竞争性新业务机会且本人及本人控制的其他企业从事该等与公司及其控制的企业主营业务构成或可能构成直接或间接相竞争的新业务时，本人及本人控制的其他企业将给予公司选择权，以使公司及其控制的企业，有权：

（1）在适用法律、法规及中国证监会、北京证券交易所相关规则允许的前

前提下,随时一次性或多次向本人及本人控制的其他企业收购在上述竞争性业务中的任何股权、资产及其他 权益;

(2) 根据国家法律许可的方式选择采取委托经营、租赁或承包经营等方式拥有或控制本人及本人控制的其他企业在上述竞争性业务中的资产或业务;

(3) 要求本人及本人控制的其他企业终止进行有关的新业务。本人将对公司及其控制的企业所提出的要求,予以无条件配合。如果第三方在同等条件下根据有关法律及相应的公司章程具有并且将要行使法定的优先受让权,则上述承诺将不适用,但在这种情况下,本人及本人控制的其他企业应尽最大努力促使该第三方放弃其法定的优先受让权。

4、本人承诺不利用重要股东的地位和对公司的实际影响能力,损害公司以及公司其他股东的权益。

5、本人将持续促使本人的配偶、父母、子女、其他关系密切的家庭成员以及本人控制 的其他企业/经营实体在未来不直接或间接从事、参与或进行与股份公司的生产、经营相竞争的任何活动。

6、自本承诺函出具日起,本人承诺赔偿公司因本人违反本承诺函所作任何承诺而遭受的一切实际损失、损害和开支。

7、本承诺函至发生以下情形时终止(以较早为准):(1)本人不再作为公司控股股东/实际控制人;(2)公司股票终止在北京证券交易所上市交易。”。

综上所述,本所律师认为,发行人控股股东、实际控制人已采取有效措施避免与发行人发生同业竞争,该等承诺切实可行,符合相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定,合法、有效。

十、发行人的主要财产

(一) 发行人的控股子公司及分支机构

依据《审计报告》《2022 年度半年度报告》及发行人确认,截至《律师工作报告》出具日,发行人的控股子公司包括广州碳索、武汉派诺、珠海兴诺、华夏云联、柳州派诺云、武汉兴诺及武汉派睿,分支机构包括广州分公司、上海分公司、深圳分公司、北京分公司、珠海兴诺深圳分公司,该等控股子公司及分支机

构的基本情况如《律师工作报告》“十、发行人的主要财产/（一）发行人的控股子公司及分支机构”部分所述。

（二）不动产权

本所律师认为，发行人及其合并报表范围内的子公司拥有的不动产权如《律师工作报告》“十、发行人的主要财产/（二）不动产权”部分所述。经查，发行人及其合并报表范围内的子公司名下的不动产均已取得不动产权证书，不存在纠纷。

（三）商标、专利等无形资产

发行人及其合并报表范围内的子公司名下的专利、境内注册商标、软件著作权等无形资产如《律师工作报告》“十、发行人的主要财产/（三）商标、专利等无形资产”部分所述。

经查询商标局网站并经发行人确认，截至本《法律意见》出具日，第 5、48、134 项商标因连续三年未使用处于“撤销/无效宣告申请审查中”状态；第 117、132 项商标因第三方主张该等商标与其注册商标构成近似而处于“撤销/无效宣告申请审查中”。据发行人确认，上述商标均非发行人日常经营中使用的重要商标，该等商标如被撤销或宣告无效对发行人影响较小。

依据发行人提供的专利、境内注册商标、软件著作权权属证书、国家知识产权局及商标局出具的查册文件、发行人确认并经查询商标局、专利局及版权保护中心网站，截至本《法律意见》出具日，除个别商标处于“撤销/无效宣告申请审查中”状态外，发行人及其控股子公司名下的专利、商标权、软件著作权权属清晰，不存在纠纷。

（四）重大生产经营设备

依据《审计报告》、发行人固定资产清单、重大固定资产采购合同及发行人确认并经查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网、最高人民法院诉讼服务网，发行人的主要生产经营设备包括机器设备、运输工具、办公设备等，该等主要生产经营设备系由发行人通过购买等合法方式取得。截至本《法律意见》出具日，发行人合法拥有上述主要财产的所有权、使用权，不存在产权纠纷。

（五）财产权利限制

依据发行人提供的担保合同、报告期内的会议文件并经发行人确认，截至本《法律意见》出具日，除担保合同部分所述情形外，发行人及其境内各子公司财产权利不存在其他受限制的情形。

（六）房屋租赁

发行人及其合并报表范围内子公司、分支机构的房屋租赁合同如《律师工作报告》“十、发行人的主要财产/（六）房屋租赁”部分所述。

据发行人确认，《律师工作报告》“十、发行人的主要财产/（六）房屋租赁”部分所载租赁物业存在未办理租赁备案的情形；根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条关于“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力”的规定，上述租赁协议不会因未办理租赁备案手续而无效，亦不会影响发行人对上述租赁物业享有的占有、使用、收益等权利。

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

依据《审计报告》及发行人确认，截至本《法律意见》出具日，发行人及其子公司签署的重大合同主要包括授信和借款合同、担保合同、采购合同、销售合同等，该等重大合同如《律师工作报告》“十一、发行人的重大债权债务”所述。

（二）发行人重大合同的合法性与有效性

经核查，报告期内，发行人签署的部分应履行招投标程序的业务合同存在未履行招投标程序的情形。报告期各期，发行人应履行而未履行招投标项目数量共计 10 项，实现销售收入金额分别为 418.97 万元、559.13 万元、500.26 万元和 225.84 万元，占发行人当期营业收入的 1.39%、1.65%、1.02%和 1.07%，占比较小。其中，9 个项目已经履行完毕，1 个项目尚在履行过程中，尚在履行过程中的合同金额为 622.40 万元。

本所律师认为，发行人并非履行招投标程序的责任主体，属于无过错方；但上述合同存在因未依法履行招投标程序被认定无效的法律风险。报告期内各期应履行而未履行招投标项目所涉金额较小，占发行人当期营业收入的占比亦较小。

根据发行人说明，发行人根据上述项目具体情况及合同相对方的需求进行报

价并在协商一致的基础上签署相应合同。截至本《法律意见》出具日，9项合同已经履行完毕；1项合同尚在履行过程中。上述合同履行过程中双方均正常履行对待给付义务，不存在因未履行招投标程序引起的纠纷。据发行人说明并经查询执行信息公开网等公开信息，发行人报告期内不存在因招投标程序瑕疵而导致合同终止或引起诉讼的情形。根据《审计报告》、发行人报告期内的营业外支出明细、主管部门开具的证明文件并经本所律师查询发行人住所地政府部门网站信息，发行人报告期内未因违反招投标相关法律法规受到行政处罚的情形。

发行人实际控制人邓翔就未履行招投标程序的业务合同出具承诺如下：“就公司目前已签订的合同，若因合同对方未严格履行招标投标程序而导致合同无效或合同向对方以未履行招投标程序为由向公司提出权利主张进而导致公司因此遭受任何损失的，本人将全额承担公司遭受的损失。本人进一步承诺，在承担上述款项和费用后将不向公司追偿，确保公司不会因此遭受任何损失”。

综上所述，本所律师认为，上述合同未履行招投标程序，不符合相关法律、法规的规定，存在因未履行招投标程序被认定为无效的风险。鉴于：1、发行人并非履行招投标程序的责任主体，属于无过错方；2、该等合同所涉金额较小，占发行人当期营收的占比亦较小；3、该等合同在履行过程中双方均正常履行对待给付义务，未因此产生纠纷；4、报告期内发行人未因此受到主管部门的处罚；5、发行人实际控制人已承诺将就发行人可能因此遭受的损失承担全额赔偿责任。本所律师认为，上述情形对发行人影响较小，不会构成本次发行的实质障碍。

（三）发行人的侵权之债

依据相关政府部门出具的证明及发行人确认并经查询相关政府部门的官方网站，发行人及其控股子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的足以影响其存续或者重大经营业绩的重大侵权之债。

（四）发行人与关联方之间的重大债权债务情况

依据《审计报告》及发行人确认，除《律师工作报告》“九、关联交易及同业竞争”部分披露的事项之外，发行人与其关联方之间不存在其他重大债权债务关系或担保事项。

（五）发行人金额较大的其他应收、应付款

根据《审计报告》，截至2022年6月30日，发行人合并财务报表范围内金

额较大的其他应收账款、其他应付账款账面值具体如《律师工作报告》“九、发行人的重大债权债务/(五)金额较大的其他应收账款、其他应付账款”部分所述。

依据《审计报告》并经发行人确认，发行人金额较大的其他应收账款、其他应付账款均因正常的生产经营、投资活动发生，合法和有效。

十二、发行人重大资产变化及收购兼并

(一) 依据发行人工商登记文件、发行人相关公告文件并经发行人确认，发行人(包括发行人前身)自设立至今无合并、分立、减少注册资本的情形，发行人(包括发行人前身)设立至今的历次增资扩股如《律师工作报告》“七、发行人的股本及演变”所述。

(二) 依据发行人相关公告文件并经发行人确认，发行人报告期内不存在资产置换、资产剥离、重大资产收购和出售。

(三) 依据发行人确认，截至本《法律意见》出具日，发行人不存在拟进行资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购的计划。

十三、发行人公司章程的制定与修改

(一) 经核查，本所律师认为，发行人公司章程的制定已履行必要的法定程序，符合当时合法有效的相关法律法规、规章及其他规范性的规定，合法、有效。

(二) 经核查，本所律师认为，发行人报告期内《公司章程》的修改已履行必要的法定程序。

(三) 经核查，本所律师认为，发行人现行有效的《公司章程》的形式和内容符合现行相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，合法、有效。

(四) 经核查，本所律师认为，发行人《公司章程(草案)》系按照本次发行上市的要求和相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定起草，其制定已履行必要的法定程序，内容符合现行法律法规、规章及其他规范性文件的规定。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

(一) 经核查，本所律师认为，发行人具有健全的组织机构，上述组织机构的设置符合相关法律法规、规章及其他规范性文件及《公司章程》的规定。

(二) 经核查, 本所律师认为, 发行人《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《监事会议事规则》符合相关法律法规、规章及其他规范性文件和《公司章程》的规定。

(三) 如本律师工作报告“九、关联交易及同业竞争/(二)关联交易”部分所述, 发行人召开董事会、股东大会审议与参股子公司珠海东帆、上海熠电及深圳栅格关联交易时, 李健、邓翔等人存在未回避表决的情形, 致使发行人相关董事会、股东大会在审议发行人与上述参股子公司关联交易时存在程序瑕疵。鉴于发行人相关董事会、股东大会决议作出已满六十日, 根据《公司法》第二十二条关于“股东会或者股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者公司章程, 或者决议内容违反公司章程的, 股东可以自决议作出之日起六十日内, 请求人民法院撤销”之规定, 相关董事会决议、股东会决议已无被他人主张撤销的风险。为规范发行人报告期内关联交易决策程序, 审慎起见, 发行人第四届董事会第二十三次会议及 2022 年第六次临时股东大会审议通过《关于确认 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月关联交易的议案》对发行人与上述参股子公司的关联交易进行追溯确认, 李健、邓翔、张念东已回避表决。除上述情形外, 本所律师认为, 发行人报告期内历次股东大会会议、董事会会议、监事会会议的召开、决议内容及签署均符合法律、法规及规范性文件和发行人《公司章程》的规定, 合法、合规、真实、有效。

(四) 依据发行人报告期内历次股东大会、董事会会议文件及发行人确认, 发行人股东大会和董事会报告期内的历次授权均符合法律、法规及其他规范性文件和发行人《公司章程》的规定, 合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

(一) 经核查, 截至本《法律意见》出具日, 独立董事刘骥尚未取得独立董事资格证书, 其本人承诺将尽快参加独立董事任职资格培训并取得北京证券交易所认可的独立董事资格证书。除上述情况外, 发行人董事、监事和高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条所列之情形, 发行人董事、监事及高级管理人员的任职不违反相关法律法规、规章及其他规范性文件和《公司章程》的规定。

(二) 经核查, 发行人报告期内董事、监事和高级管理人员的变动原因为任职人员个人原因和换届选举, 符合当时适用的相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定, 并已履行了必要的法律程序, 且发行人决策、管理、经营的持续性和稳定性未因前述变动而产生重大不利影响, 发行人报告期内前述董事、监事和

高级管理人员未发生重大变化。

(三)经核查,本所律师认为,发行人已设立三名独立董事,独立董事设立及职权范围符合有关法律、法规、规范性文件以及公司章程规定。

十六、发行人的税务

(一)经核查,本所律师认为,发行人及其控股子公司现时执行的主要税种、税率符合相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定。

(二)经核查,本所律师认为,发行人及其控股子公司报告期内享受的前述税收优惠合法、合规、真实、有效。

(三)经核查,本所律师认为,发行人及其子公司报告期内依据相关政策享受的上述财政补贴合法、合规、真实、有效。

(四)依据《审计报告》、发行人报告期内的定期报告、发行人及其子公司报告期内的纳税申报表、税务机关出具的证明及发行人确认并经查询税务主管机关官方网站,发行人及其控股子公司报告期内依法纳税,不存在受到税务机关重大行政处罚的情形。

十七、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

经核查,发行人及其控股子公司报告期内均按照国家及地方有关环境保护方面的法律法规从事生产经营活动,未发生因违反国家和地方环境保护法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

(二) 发行人的质量、技术标准

经核查,发行人及其子公司报告期内严格遵守产品质量方面的有关法律、法规和规章制度,依法生产经营,不存在违反质量技术监督的有关法律、法规的行为,亦不存在因违反国家及地方有关产品质量和技术监督方面的法律、法规而受到重大处罚的情形。

十八、发行人募集资金的运用

(一) 本所律师认为, 发行人本次募集资金投资项目已经发行人股东大会审议通过, 并取得政府主管部门的备案文件, 合法有效。

(二) 本所律师认为, 本次发行上市募集资金投资项目具有明确的使用方向, 均用于发行人的主营业务, 符合国家产业政策、投资管理、环境保护及其他法律、法规和规章的规定。

(三) 本所律师认为, 发行人本次募集资金数额和投资项目与发行人现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应, 并已制定《募集资金管理制度》, 募集资金将存放于董事会决定的专项账户。

(四) 本所律师认为, 本次发行上市募集资金投资项目均由发行人独立实施, 不存在与他人进行合作的情形, 亦不会引致发行人与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争的情况。

十九、发行人业务发展目标

(一) 根据发行人确认及本所律师核查, 发行人的业务发展目标与其主营业务一致。

(二) 根据发行人确认及本所律师核查, 发行人业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定, 不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

(一) 发行人的诉讼、仲裁及行政处罚

依据《审计报告》、发行人报告期内历年年度报告及发行人确认并经查询中国执行信息公开网等网站, 截至本《法律意见》出具日, 发行人尚未了结的或可预见的金额超过 100 万元诉讼、仲裁如律师工作报告“二十、诉讼、仲裁或行政处罚/(一) 发行人的诉讼、仲裁及行政处罚”部分所述。

依据《审计报告》、发行人主管部门出具的证明文件、发行人报告期内历年年度报告及发行人确认, 截至本《法律意见》出具日, 发行人不存在因违法违规被主管机关处罚的情况。

(二) 发行人控股股东、实际控制人、持有发行人 5%以上股份股东的诉讼、仲裁及行政处罚

依据发行人控股股东、实际控制人、持有发行人 5%以上股份的股东的调查表及发行人确认，控股股东、实际控制人、持有发行人 5%以上股份的股东报告期内不存在重大诉讼、仲裁及行政处罚案件，且截至本《法律意见》出具日，控股股东、实际控制人、持有发行人 5%以上股份的股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）发行人董事长、总经理的诉讼、仲裁及行政处罚

依据发行人董事长及总经理的调查表、无犯罪记录证明及发行人确认，发行人董事长、总经理报告期内不存在重大诉讼、仲裁及行政处罚案件，且截至本《法律意见》出具日，发行人董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十一、发行人《公开发行说明书》法律风险的评价

本所律师参与了《招股说明书（申报稿）》中法律专业事项的讨论，审阅了《招股说明书（申报稿）》全文，特别是其中引用本所律师出具的《法律意见》和《律师工作报告》的相关内容。本所律师对发行人在《招股说明书（申报稿）》及其摘要中引用的《律师工作报告》内容无异议，本所律师认为《招股说明书（申报稿）》不会因上述内容而导致出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等法律风险。

二十二、结论性法律意见

综上所述，本所律师认为：

（一）除尚需北交所审核通过和中国证监会同意注册之外，发行人符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》和《股票上市规则》等有关法律、法规和规范性文件关于向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的实质性条件；

（二）发行人不存在构成本次发行上市法律障碍的重大违法违规行为；

（三）《招股说明书（申报稿）》及其摘要引用本所出具的关于本次发行上市的《法律意见》和《律师工作报告》的内容适当。

本《法律意见》正本一式陆份，经本所及经办律师签署后生效。

(本页无正文，系北京市汉坤律师事务所关于珠海派诺科技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的法律意见之签署页)

北京市汉坤律师事务所 (盖章)



负责人:

李卓蔚

经办律师 (签字): 文艺

文艺

唐江华

李建辉

2022年10月26日

北京市汉坤律师事务所
关于
珠海派诺科技股份有限公司
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的
补充法律意见（一）
汉坤（证）字[2022]第 33924-1-O-3-1 号



中国北京市东长安街 1 号东方广场 C1 座 9 层 100738
电话：(8610)85255500；传真：(8610)85255511/85255522
北京·上海·深圳·海口·武汉·香港
www.hankunlaw.com

北京市汉坤律师事务所

关于珠海派诺科技股份有限公司

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的 补充法律意见（一）

汉坤（证）字[2022]第 33924-1-O-3-1 号

致：珠海派诺科技股份有限公司

根据本所与发行人签订的《专项法律顾问合同》，本所担任发行人本次发行上市的专项法律顾问，已为发行人本次发行出具“汉坤（证）字[2022]第 33924-1-O-3 号”《北京市汉坤律师事务所关于珠海派诺科技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的法律意见》（下称“《法律意见》”）、“汉坤（证）字[2022]第 33924-1-R 号”《北京市汉坤律师事务所关于珠海派诺科技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的律师工作报告》（以下称“《律师工作报告》”）。

依据北交所于 2022 年 12 月 1 日出具的《关于珠海派诺科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的问询函》（下称“《审查问询函》”）提及的相关法律事项，本所特出具本补充法律意见。

本补充法律意见系对《律师工作报告》《法律意见》的补充，并构成前述文件不可分割的组成部分。除本补充法律意见中补充的事项之外，前述文件的其余内容仍然有效。本所律师在前述文件中发表意见的前提、声明和假设亦适用于本补充法律意见。除非上下文另有所指，本补充法律意见所使用简称的含义均与《律师工作报告》《法律意见》中使用的简称含义一致。

本补充法律意见仅供发行人本次发行上市之目的使用，未经本所书面同意，不得用作任何其他目的。本所同意将本补充法律意见作为发行人本次发行上市所必备的法定文件，随其他申请材料一起上报。

基于上述，本所律师根据《证券法》第十九条的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，现出具本补充法律意见如下：

一、关于实际控制人认定

根据申请文件，（1）邓翔直接持有公司 16.40%的股份，通过珠海乐创间接控制公司 15.10%的股份，通过珠海乐派间接控制公司 4.74%的股份，实际控制公司表决权比例为 36.24%，同时担任公司总经理，为公司控股股东、实际控制人；本次发行完成后邓翔可实际支配的本公司股份表决权比例将进一步稀释。

（2）第二大自然人股东李健持有公司 10.16%的股份，同时担任公司董事长、法定代表人，以及子公司武汉派诺的董事长、法定代表人，李健之女李思秦持有公司 1.14%股份，李健与实际控制人邓翔的配偶系甥舅关系。

请发行人：（1）结合董事长、总经理在公司治理、内部控制等方面发挥的作用，说明实际控制人邓翔未担任公司董事长、法定代表人的原因及合理性。

（2）结合两人创始人身份、亲属关系，以及在董事会及股东大会等审议程序的表决情况，详细说明邓翔与李健实质上是否构成一致行动关系、是否构成共同控制，双方是否存在股权代持关系。（3）结合公开发行后股权结构情况、董事会及股东会运行情况等，说明邓翔对公司的控制权是否稳定，为保证控制权采取的保障措施及其有效性，并充分提示控制权稳定性风险。

请保荐机构、发行人律师及申报会计师核查上述事项并发表明确意见。（《审查问询函》第 1 题）

回复：

核查过程及方式：

1、取得发行人报告期内董事会、股东大会会议文件，查验邓翔、李健在发行人历次董事会、股东大会中的表决情况；查阅发行人本届董事会换届选举相关文件，核查董事提名情况；

2、查验发行人工商底档资料；

3、取得发行人现行有效的《章程》，了解关于董事长、总经理职权的相关规定；

4、分别与邓翔、李健进行访谈，进一步核查二人在公司内部的职责分工，是否系一致行动关系，二者所持发行人股权清晰性等事项；

5、测算本次发行后发行人的股权结构；

6、取得李健出具的《关于不谋求控制权的承诺函》及邓翔出具的《股份锁定及减持意向的承诺》；

7、取得并查阅李健出具的关于股份锁定的承诺，了解其股份锁定情况；

8、取得李健出具的调查表，并通过网络检索等方式了解李健对外投资和对外兼职情况，核查其所投资或任职的其他公司与发行人是否存在资金往来、购销业务或从事相同或相似业务；

9、取得李健户籍所在地公安机关出具的无犯罪记录证明，并通过中国证监会、股转系统、证券交易所官网、证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网等网站核查李健是否存在任职资格受限情形；

10、取得发行人《招股说明书（修订稿）》。

（一）结合董事长、总经理在公司治理、内部控制等方面发挥的作用，说明实际控制人邓翔未担任公司董事长、法定代表人的原因及合理性。

根据发行人的工商档案及本所律师对李健、邓翔的访谈并经发行人确认，为合理分工、优化组织架构和治理结构，同时完善内部监督、制约机制，公司设立之初即由李健担任董事长职务，邓翔担任总经理职务，除 2004 年 11 月至 2005 年 11 月短暂时间外，上述职务分工未发生变化。

根据发行人《公司章程》第九十九条、第一百一十四条的规定，董事长主要行使的职权包括：（一）主持股东大会和召集、主持董事会会议；（二）督促、检查董事会决议的执行；（三）签署董事会重要文件和应有公司法定代表人签署的文件；（四）在发生特大自然灾害等不可抗力的紧急情况下，对公司事务行使符合法律规定和公司利益的特别处置权，并在事后向公司董事会和股东大会报告；（五）本章程和董事会授予的其他职权。总经理行使的职权包括：（一）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；（二）组织实施公司年度经营计划和投资方案；（三）拟订公司内部管理机构设置方案；（四）拟订公司的基本管理制度；（五）制定公司的具体规章；（六）提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人；（七）决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；（八）本章程或董事会授予的其他职权。

邓翔毕业于华中科技大学工业自动化专业，具有良好的专业背景和技术能力，其担任发行人总经理职务主要负责公司战略、技术研发及市场拓展。李健具有丰富的管理经验和协调能力，其担任发行人董事长职务主要负责发行人党建、内部组织、协调、管理及对外协调。多年来发行人的良好发展在一定程度上得益于二人发挥各自专长以及在职务上的合理分工及良好配合。

综上，李健自公司成立之初即担任公司董事长，实际控制人邓翔未担任公司董事长、法定代表人是基于两人专业、经验和个人意愿基础上的合理分工，有利于优化组织架构、治理结构，同时完善内部监督、制约机制，具有合理性。

（二）结合两人创始人身份、亲属关系，以及在董事会及股东大会等审议程序的表决情况，详细说明邓翔与李健实质上是否构成一致行动关系、是否构成共同控制，双方是否存在股权代持关系。

根据《上市公司收购管理办法》第八十三条的规定，一致行动是指投资者通过协议、其他安排，与其他投资者共同扩大其所能够支配的一个上市公司股份表决权数量的行为或者事实。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：……（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……”，邓翔、李健二人实质上并非一致行动关系，二者不构成共同控制。理由如下：

1、李健与发行人实际控制人邓翔的配偶系舅甥关系，二人均在发行人设立早期加入发行人。根据《民法典》第一千零四十五条关于“亲属包括配偶、血亲和姻亲。配偶、父母、子女、兄弟姐妹、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女为近亲属”的规定，邓翔与李健存在亲属关系，但二者并非近亲属关系；此外，二者也不属于《上市公司收购管理办法》第八十三条第 2 款第（9）项所述亲属关系。

2、根据发行人报告期内的定期报告并经邓翔、李健确认，二人之间不存在股权代持、委托持股、一致行动或其他类似安排；不存在共同扩大所能够支配的派诺科技股份表决权数量的行为或者事实。

3、经查阅发行人报告期内的董事会、股东大会文件并经邓翔、李健确认，二人在发行人董事会或股东大会就相关议案进行审议前会充分讨论并交换意见，但二者均独立行使董事、股东权利，在董事会及股东大会上按各自意愿行使表决权；二者在发行人任职期间均按照《章程》及发行人各项规章制度等规定，在各自专长领域、合理分工，对发行人各重要事项的判断、决策均基于各自独立判断的基础之上。

4、此外，未将李健认定为邓翔一致行动人不存在规避监管要求的情形，主要为：1、李健与邓翔所持股份锁定期一致，李健不存在通过不认定为一致行动人规避股份锁定的情形；2、李健除持有发行人股份外，不存在其他对外投资情形；李健除担任公司参股子公司珠海东帆的监事外，其另一家担任监事的广州七典堂文化艺术有限公司亦与公司无关联关系，该公司与发行人不存在任何形式的资金往来和购销交易情形，且该公司亦未从事与发行人相同或相似的业务，不存在潜在同业竞争情形。因此李健不存在通过未认定为一致行动人规避同业竞争和潜在关联交易的情形；3、根据李健户籍所在地公安机关出具的无犯罪记录证明并通过在中国证监会、股转系统、证券交易所官网、证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网等网站的网络核查，李健不存在任职资格受限的情形，因此李健不存在通过未认定为一致行动人规避任职资格适格性的情形。

综上所述，李健与发行人实际控制人邓翔的配偶系舅甥关系，不构成《民法典》《上市公司收购管理办法》等法规文件规定的近亲属及一致行动关系，二人之间不存在股权代持、委托持股、一致行动或其他类似安排，不存在共同扩大所能够支配的派诺科技股份表决权数量的行为或者事实。李健未被认定为实际控制人一致行动人不存在规避监管要求的情形。

（三）结合公开发行后股权结构情况、董事会及股东会运行情况等，说明邓翔对公司的控制权是否稳定，为保证控制权采取的保障措施及其有效性，并充分提示控制权稳定性风险

1、结合公开发行后股权结构情况、董事会及股东会运行情况等，说明邓翔对公司的控制权是否稳定

截至本补充法律意见出具日，发行人总股本为 6,811 万股，本次发行拟向不特定合格投资者公开发行的股份数量不超过 1,500 万股（未考虑超额配售选择权），发行后总股本不超过 8,311 万股。本次发行后，发行人的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	邓翔	11,169,000	13.44
2	珠海乐创	10,288,000	12.38
3	李健	6,922,000	8.33
4	珠海乐派	3,230,000	3.89
5	图灵投资	3,152,000	3.79
6	徐斌	2,834,629	3.41
7	刁越男	2,750,000	3.31
8	吴忠宏	2,708,851	3.26
9	惠州创投	1,700,000	2.05
10	广州轨交	1,700,000	2.05
11	其他股东	21,655,520	26.06
12	本次发行公众股	15,000,000	18.05
	合计	83,110,000	100.00

本次发行后，邓翔直接持有发行人 13.44% 股权，通过珠海乐创、珠海乐派控制发行人 16.27 股权，邓翔在本次发行后仍控制发行人 29.71% 表决权。除李健持股 8.33% 外，其余股东持股比例均不超过 5%，发行人股权结构进一步分散。根据发行人报告期内的定期报告，李健、图灵投资、徐斌、刁越男、吴忠宏等主要股东之间不存在一致行动、表决权委托或其他相关利益安排。发行人第二大股东李健已出具《关于不谋求控制权的承诺函》，承诺其不以任何形式谋求成为派诺科技的控股股东或实际控制人。此外，根据发行人提供的董事会候选人提名文件，发行人本届董事会共有 7 名董事，除李健外的 6 名董事均由邓翔提名；邓翔能够对发行人董事会产生重大影响。

综上所述，本次发行后邓翔仍为发行人的第一大股东，其余股东持股比例较低且其他主要股东之间并无一致行动、表决权委托或其他相关利益安排；且第二大股东李健已承诺不谋求发行人控制权。邓翔合计控制的股份所对应的表决权、其所提名的董事人数及其多年担任发行人董事兼总经理职务，足以对发行人股东大会、董事会决议及日常经营管理事项产生重大影响。本次发行后，邓翔仍系发行人的控股股东、实际控制人；发行人的控制权不会因本次发行发生变化。

2、为保证控制权采取的保障措施及其有效性，并充分提示控制权稳定性风险

(1) 截至本补充法律意见出具之日，李健已出具《关于不谋求控制权的承

诺函》，“本人认可邓翔先生对派诺科技的控制权，并承诺在本人直接和/或间接持有派诺科技股份期间：**A**、不得以任何形式谋求成为派诺科技的控股股东或实际控制人；**B**、不以谋求派诺科技控制权为目的直接或间接增持派诺科技股份；**C**、不与派诺科技除邓翔先生之外的其他股东签订与谋求派诺科技控制权有关的任何协议（包括但不限于一致行动协议、限制实际控制人行使权利的协议等），亦不会联合、协助任何其他第三方谋求派诺科技公司控制权”。

（2）发行人控股股东、实际控制人邓翔已出具《股份锁定及减持意向的承诺》，“**A**、自公司审议本次发行的股东大会股权登记日次日起至公司完成本次发行且股票在北交所上市之日期间，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；若公司终止本次发行的，则可以申请解除上述限售承诺。**B**、自发行人股票公开发行并上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人向不特定合格投资者公开发行前的股份，也不由发行人回购该等股份。**C**、发行人公开发行并上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人持有的发行人向不特定合格投资者公开发行前的股份（含直接或间接持有的股份，下同）的锁定期将自动延长六个月。（发行价指发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票的价格，如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，应按照规定作相应价格调整，下同）**D**、如果在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、北京证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。**E**、如本人在上述锁定期届满后减持本人持有的发行人公开发行前股份的，本人将明确并及时披露发行人未来 12 个月的控制权安排，保证发行人持续稳定经营；本人承诺所持发行人股份在上述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价，且每年减持股份数量不超过上一年度最后一个交易日登记在本人名下股份总数的 20%；在本人担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，保证如实并及时申报本人持有的发行人股份及变动情况；本人每年转让的发行人股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之二十五；本人自发行人处离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份。本人减持发行人股份时，将严格按照届时有效的相关法律、法规、规范性文件的规定以及证券监管机构、证券交易所的有关要求执行。**F**、本人计划减持公司股份的，应当及时通知公司，在首次卖出股份的 15 个交易日前预先披露减持计划，按照中国证监会、北京证券交易所的相关规定及时、准确地履行信息披露义务。依照相关法律、行政法规和证券监管主管机关、北京证券交易所发布的信息披露规则和制度，本人不需承担披露义务的情况除外。**G**、如本人违反上述承诺，本人违反承诺减持所得收益全部归发行

人所有，本人在发行人股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的原因并向发行人其他股东和社会公众投资者道歉。如本人未将违反承诺减持所得全部收益上交发行人，则发行人有权从应付本人现金分红中扣除与本人应上交发行人的违反承诺减持所得金额等额的现金分红。”。

(3) 经查，发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三、特别风险提示”之“(六)实际控制人控制的风险”及“第三节、风险因素”之“五、其他风险”之“(四)实际控制人控制的风险”处提示控制权稳定性风险，具体情况如下：

“截至本招股说明书签署日，邓翔直接持有公司 16.40%的股份，通过珠海乐创间接控制公司 15.10%的股份，通过珠海乐派间接控制公司 4.74%的股份，邓翔可实际支配本公司股份表决权比例为 36.24%，为公司控股股东、实际控制人。公司实际控制人控制的股份比例较低，本次发行完成后，邓翔可实际支配的本公司股份表决权比例将进一步稀释，公司实际控制人控制股份比例较低，存在公司控制权不稳定的风险，可能会对公司业务开展和经营管理的稳定产生不利影响。”

综上所述，李健已出具《关于不谋求控制权的承诺函》，发行人实际控制人邓翔已经出具《股份锁定及减持意向的承诺》，上述承诺真实有效，有效加强了本次发行后发行人控制权的稳定性。发行人已在《招股说明书（修订稿）》“第三节、风险因素”部分提示控制权稳定性风险。

二、技术水平及市场竞争优势

根据申请文件，(1) 公司所处行业属于技术密集型行业，对企业创新能力有较高要求，具有技术进步快、产品迭代升级快的特点。(2) 公司坚持核心技术和产品自主研发与创新，拥有研发人员 160 人（占员工总数比例 21.51%），掌握电力监控及计量技术、电力物联网技术、能源数字化平台技术、电气安全技术、智能微网协调控制技术等技术。(3) 公司拥有专利 196 项，其中发明专利 39 项，实用新型专利 102 项，外观设计专利 55 项；拥有软件著作权 156 项。

1、略。

2、知识产权。根据申请文件，发行人研发模式分为自主研发模式与合作研

发模式，部分知识产权通过合作研发或者受让所得，同时部分商标因连续三年未使用处于“撤销/无效宣告申请审查中”状态，部分商标因第三方主张该等商标与其注册商标构成近似而处于“撤销/无效宣告申请审查中”。请发行人：①在《招股说明书》“第五节业务和技术”之“2、主要无形资产”部分补充披露专利、商标、软件著作权等无形资产具体情况，包括名称、注册或登记号、类型、权利主体、取得方式、权利期限、使用情况等。②补充说明专利、商标、软件著作权等无形资产是否存在权属争议、共有权利等情形，如存在，请说明是否对公司使用及持续经营产生不利影响。③补充披露核心技术与专利是否均为自主研发，如涉及合作研发、委托研发，或利用客户资源进行研发的，双方是否就知识产权归属、收益分配进行明确约定，是否存在权属争议或潜在纠纷，是否对公司持续经营产生不利影响。

3、略。

请保荐机构核查上述事项，申报会计师核查问题（1）事项，发行人律师核查问题（2）事项，并发表明确意见。（《审查问询函》第3题）

回复：

核查过程及方式：

- 1、取得发行人《招股说明书（修订稿）》；
- 2、取得发行人及合并报表范围内子公司商标、专利、软件著作权的权属证书及知识产权查册文件并通过商标局、专利局及版权保护中心网站查询发行人商标、专利、软件著作权；
- 3、取得发行人报告期内营业外支出明细，查阅发行人报告期内定期报告；查询裁判文书网、中国执行信息公开网等网站查验发行人是否存在知识产权纠纷；
- 4、取得发行人与第三方签署合作研发合同，了解研发成果的权属、收益分配等内容，核查合作研发项目是否存在履约变更与纠纷的情形；
- 5、访谈发行人技术负责人，了解发行人核心技术与专利的研发情况、与相关第三方的合作情况并就专利申请权转让问题对转让方进行访谈；
- 6、取得张民恕、黄沛明、方在华、吴其勇及姚少军等发明人曾在发行人处任职的证明文件（合同/社保记录等）；

7、取得发行人就相关事宜的确认文件。

(一) 在《招股说明书》“第五节业务和技术”之“2、主要无形资产”部分补充披露专利、商标、软件著作权等无形资产具体情况，包括名称、注册或登记号、类型、权利主体、取得方式、权利期限、使用情况等。

经查阅发行人《招股说明书（修订稿）》，发行人已于《招股说明书（修订稿）》“第五节业务和技术”之“2、主要无形资产”部分披露其专利、商标、软件著作权等无形资产具体情况。

(二) 补充说明专利、商标、软件著作权等无形资产是否存在权属争议、共有权利等情形，如存在，请说明是否对公司使用及持续经营产生不利影响。

根据发行人知识产权权属证书及知识产权查册文件并经查询商标局、专利局、版权保护中心网站，发行人商标及专利不涉及与他人共有的情形，发行人如下4项软件著作权涉及与他人共有的情形，具体如下：

序号	名称	登记号	发表日期	权利人
1	智慧能源运维云平台 V1.0	2019SR0546586	2019.4.5	发行人、贵州顺联输变电有限责任公司、贵州茂华建筑工程有限公司
2	联通能耗云平台 V1.0	2019SR0728768	2019.6.20	发行人、联通（广东）产业互联网有限公司
3	优+酒店综合能源管理平台[简称：优+酒店能管平台]V1.0	2021SR0911565	2021.5.14	发行人、珠海华发国际酒店管理有限公司会展行政公寓分公司
4	红豆商业设施物联网管理系统 V1.0	2021SR1032661	2021.3.1	发行人、江阴红豆置业有限公司

据发行人确认，发行人在实际经营业务的过程中未使用上述软件著作权，上述软件著作权由发行人与第三方共有，不会对发行人及其子公司的生产经营造成重大不利影响。

根据发行人报告期内定期报告、报告期内营业外支出明细、知识产权查册文件并经查询裁判文书网、中国执行信息公开网等网站，报告期内如下5项注册商标权利状态因第三人提出异议曾处于“撤销/无效宣告申请审查中”外，发行人其他知识产权权属清晰、不存在权属争议：

序号	商标	注册号	类别	有效期	备注
1	PLST	10655963	9	2013.07.07-2023.07.06	连续三年未使用

序号	商标	注册号	类别	有效期	备注
2	Pilot	17024422	38	2016.07.28-2026.07.27	连续三年未使用
3	SmartHM	8807654	9	2021.11.21-2031.11.20	连续三年未使用
4	Smart EGO	36200267	9	2019.12.21-2029.12.20	第三方主张该等商标与其注册商标构成近似
5	ECM	7864425	9	2021.05.21-2031.05.20	第三方主张该等商标与其注册商标构成近似

截至本补充法律意见出具日，除第 4 项商标处于“撤销/无效宣告申请审查中”外，其余 4 项商标的权利人均为发行人，该等商标权属清晰、不存在权属争议。

据发行人确认，上述第 4 项商标并非发行人日常经营中使用的重要商标，该商标如被撤销或宣告无效对发行人日常经营影响较小。

综上所述，发行人名下有 4 项软件著作权涉及与第三方共有的情形，发行人在实际经营业务的过程中未使用上述软件著作权，上述软件著作权由发行人与第三方共有，不会对发行人及其子公司的生产经营造成重大不利影响。除有 1 项注册商标权利状态为“撤销/无效宣告申请审查中”外，发行人其他知识产权权属清晰、不存在权属争议。上述处于“撤销/无效宣告申请审查中”的商标并非发行人日常经营中使用的重要商标，该商标如被撤销或宣告无效对发行人日常经营影响较小。

（三）补充披露核心技术与专利是否均为自主研发，如涉及合作研发、委托研发，或利用客户资源进行研发的，双方是否就知识产权归属、收益分配进行明确约定，是否存在权属争议或潜在纠纷，是否对公司持续经营产生不利影响。

依据发行人提供的专利、软件著作权证书并经发行人确认，发行人核心技术及对应的知识产权情况如下：

序号	技术名称	对应的部分专利技术/软件著作权	技术来源
----	------	-----------------	------

1、电力监控及计量技术

1.1	电力仪表可靠性技术	专利： 1、201821810613.1 一种消除串扰电压干扰的电源处理电路 2、201920080285.2 防静电面板 3、201821810652.1 消除感应电压干扰电压谐波采样的电路 4、201811555686.5 电力监控仪批量生产测试系统及方法	自主研发
1.2	电力仪表模块化设计技术	专利： 201811485853.3 基于 Linux 平台的实时收发方法、设备及存储介质	自主研发
1.3	仪表测量算法模型	专利： 1、201110370334.4 判断信号大小的方法和快速进行增益切换的方法 2、201510010947.5 一种无限脉冲响应的高精度瞬时信号检测方法 3、201510010955.X 一种在线式相序自适应方法 4、201811555686.5 电力监控仪批量生产测试系统及方法	自主研发
1.4	电能质量分析技术	专利： 1、201310418633.X 一种机电设备谐波能耗的分析方法 软件著作权： 1、2018SR841982 PMAC780H 系列智能电力监控仪软件 V1.0 2、2018SR092890 SmartPQM 电能质量管理体系 [简称：SmartPQM]V1.1	自主研发
1.5	低压电动机故障预判和定位技术	专利： 1、201510087882.4 一种基于模糊推理的电机气隙偏心故障诊断方法 2、201510087878.8 一种基于均方根解调的电机转速测算方法	两项专利均为受让取得

2、电力物联网技术

2.1	数据互联互通技术	专利： 1、201710266467.4 基于 MQTT 和 n2nVPN 的远端智能设备管理方法及装置 2、201810065577.9 LORA 无线通信中继方法、设备和系统 3、201811467328.9 一种远端设备的注册管理方法、电子设备及存储介质 4、201811549681.1 基于 linux 的 RS485 实时收发控制的驱动方法	自主研发
2.2	面向监控仪表的智慧物联采集与系统集成技术	专利： 1、201811248684.1 重启分布式部署多服务的方法、装置、控制终端及介质 2、201810135309.X 基于消息摘要的电力系统累计量存储及抽取方法、电子设备和存储介质 计算机软件著作权： 2017SR502011 SmartIOServer 智慧物联数据管理	自主研发

		平台[简称: SmartIOServer]V1.1	
3、能源数字化平台技术			
3.1	大数据采集技术	<p>专利:</p> <p>1、201810135309.X 基于消息摘要的电力系统累计量存储及抽取方法、电子设备和存储介质</p> <p>2、202111681918.3 基于物联网的实时通信方法及系统、存储介质、电子设备(在审)</p> <p>3、202111506231.6 基于业务系统的数据抽取方法、装置及存储介质(在审)</p> <p>计算机软件著作权:</p> <p>1、2018SR898918SmartPiEMS 能源综合管控平台[简称: SmartPiEMS]V3.0</p> <p>2、2017SR502011SmartIOServer 智慧物联数据管理平台[简称: SmartIOServer]V1.1</p> <p>3、2017SR046352 智慧能源云平台 V1.2</p>	自主研发
3.2	数据建模及分析技术	<p>专利:</p> <p>1、201210526338.1 一种基于负荷预测的空调系统节能优化方法、</p> <p>2、201210537159.8 一种基于人工蜂群的空调能耗模型参数辨识方法</p> <p>计算机软件著作权:</p> <p>2018SR685693 派诺空调智慧管理平台[简称: 空调智慧管理平台]V2.0</p>	自主研发
3.3	数字孪生及BIM可视化技术	<p>计算机软件著作权:</p> <p>1、2017SR649833BIM 运维管理平台 V1.0</p> <p>2、2018SR1006160SmartME 智慧能源和设施物联网管理平台 V1.0</p> <p>3、2015SR214341 基于 BIM (建筑信息模型) 的建筑能耗监测平台 V1.0</p>	自主研发
4、电气安全技术			
4.1	电弧检测及保护技术	<p>专利:</p> <p>1、201510037900.8 一种低压并联电弧故障检测装置及方法</p> <p>2、201610086371.5 一种故障电弧检测装置及方法</p> <p>3、201610536086.9 电气防火限流式保护器及故障电流检测方法</p> <p>4、201911251690.7 火灾监控系统快速接入方法、火灾监控系统及存储介质</p>	201510037900.8号专利为受让取得, 其余为自主研发
4.2	基于机器学习提升的电气安全隐患监测技术	<p>专利:</p> <p>1、202110949357.4 一种用电异常识别方法、系统、装置和火灾预警系统 (在审)</p> <p>2、202110949353.6 一种漏电预警方法、系统、装置和火灾预警系统 (在审)</p> <p>3、202111032839.X 一种漏电预警方法、设备、介质及产品 (在审)</p>	自主研发
4.3	基于 AI 的特定类型负载非侵入式识	<p>专利:</p> <p>1、202110949357.4 一种用电异常识别方法、系统、装置和火灾预警系统 (在审)</p>	自主研发

	别技术	2、202110949353.6一种漏电预警方法、系统、装置和火灾预警系统（在审） 3、202111032839.X一种漏电预警方法、设备、介质及产品（在审）	
--	-----	--	--

5、智能微网协调控制技术

5.1	分布式充电系统及可扩展、高可用的SaaS平台架构技术	专利： 1、201811454871.5针对电力仪表分布式大容量实时数据采样告警方法和系统 2、201810135309.X基于消息摘要的电力系统累计量存储及抽取方法、电子设备和存储介质 计算机软件著作权： 2019SR1175750珠海市充电基础设施智慧管理平台[简称：珠珠充]V1.0	自主研发
5.2	需求响应技术	专利： 1、202111032846.X一种超短期电力负荷预测方法、设备、介质、产品（在审） 2、202210093116.9基于BP神经网络的短期负荷预测方法、设备及储存介质（在审）	自主研发
5.3	柔性负荷控制技术	专利： 1、201210526338.1一种基于负荷预测的空调系统节能优化方 2、201210537159.8一种基于人工蜂群的空调能耗模型参数辨识方法 3、201910957608.6一种空调联动控制方法及系统	自主研发

6、智能运维技术

6.1	基于工作流的智能设备运维技术	计算机软件著作权： 1、2021SR1665732iFMS 电子半导体智能运维资产管理系统[简称：运维帮]V1.0 2、2022SR0148562SmartDCOM数据中心运维管理系统V1.0	自主研发
6.2	低压配电所远程检测及运维技术	计算机软件著作权： 1、2020SR0355586智能电力运维云平台[简称：运维云平台]V1.0 2、2016SR169100电易知用电云监控平台[简称：电易知]V1.3	自主研发
6.3	基于AI的空调健康管理技术	专利： 1、201910957612.2 一种空调的健康度评价方法、系统及存储介质 2、201910957608.6一种空调联动控制方法及系统	自主研发
6.4	虚拟传感技术	专利： 1、202211068154.5温度监测的庖代模型方法（在审） 2、202211074673.2空调室温预测系统（在审）	自主研发

除低压电动机故障预判和定位技术、电弧检测及保护技术两项核心技术涉及受让取得专利的情形（涉及受让取得的三项专利号分别为 201510087882.4、201510087878.8 及 201510037900.8）外，发行人其余核心技术对应的专利及软件著作权均为自主研发。

经查，上述三项专利的申请权均系刘岩转让给发行人。根据上述专利的权属证书、所涉发明人的劳动合同及发行人的确认并经访谈刘岩，201510087882.4及201510087878.8号专利的发明人为张民恕、黄沛明、方在华，201510037900.8号专利的发明人为吴其勇、姚少军；前述专利系该等发明人在发行人处任职期间利用发行人提供的物质、技术条件完成的职务发明创造。刘岩自2009年11月至2016年8月期间任职于发行人科技发展部负责统筹专利申请事宜；因经办人员操作失误将上述专利登记在刘岩名下。鉴于刘岩离职时，上述专利已提交专利局审查，经发行人与刘岩友好协商，刘岩将上述三项专利的申请权归还给发行人。截至本补充法律意见出具日，上述专利权权属清晰，不存在因权属问题导致的纠纷。据此，发行人低压电动机故障预判和定位技术及电弧检测及保护技术系自主研发。

综上所述，发行人核心技术均为自主研发。发行人核心技术不涉及合作研发、委托研发，或利用客户资源进行研发的情形。

三、生产经营的合法合规性

(1) 生产经营资质取得情况。根据申请文件，发行人共有5家分公司，7家控股（或全资）子公司、4家参股公司；公司以自主研发的智能电力产品、软件平台、智能算法为核心，在大型建筑、数据中心、金融、医院、交通枢纽、工业园区等领域为客户提供全生命周期的能源数字化解决方案。公司及其子公司持有《安全生产许可证》、《建筑业企业资质证书》、《工程设计资质证书》以及31项制造计量器具型式批准证书。请发行人：①结合实际生产经营情况，说明公司及其子公司是否取得所从事业务所必需的全部经营许可和业务资质，是否均在有效期内、取得是否合法合规，是否存在生产经营超出资质范围的情形。②说明针对即将到期的资质证书是否有具体续期举措及目前进展，是否存在无法续期的资质证书，若无法续期，补充披露对发行人产生的相关影响。③补充披露是否存在客户数据在发行人自有系统中进行存储或处理的情形，若有，请补充披露涉及的客户名称、合作背景、核心条款等，并说明是否符合行业惯例、是否取得相关资质，安全保障措施、信息安全保密管理制度措施及执行情况，报告期内是否发生信息安全事故，是否符合《网络安全法》等法律法规规定，是否存在数据使用、隐私和安全方面的风险或潜在纠纷，若存在，补充披露前述风险的责任承担主体。

(2) 订单获取的合法合规性。根据申请文件，公司主要采取以直销模式为主、经销模式为辅的销售模式。其中直销模式为公司通过招投标和非招投标（含

商业谈判、询价议价等)方式与客户直接签订销售合同;报告期各期,发行人应履行而未履行招投标项目数量共计 10 项,实现销售收入金额分别为 418.97 万元、559.13 万元、500.26 万元和 225.84 万元。其中,9 个项目已经履行完毕,1 个项目尚在履行过程中,尚在履行过程中的合同金额为 622.40 万元。请发行人:①区分招投标与非招投标补充列表披露报告期内实现的销售收入及占比、主要客户、毛利率等。②补充披露报告期内应履行而未履行招投标项目的基本情况,包括项目名称、客户名称、项目金额,项目进展及验收,说明未履行招投标的原因及其是否合法合规,发行人是否存在通过行贿等方式获取订单的情形,相关合同是否存在被撤销的风险及其对公司财务数据的影响。③说明是否针对前述情形采取针对性措施,完善内部控制机制,相关机制是否健全有效。

(3) 未全员缴纳社保和公积金事项。根据申请文件,报告期各期发行人存在未全员缴纳社保和公积金的情形,以及部分员工由第三方机构缴纳社会保险和住房公积金的情况。请发行人:①补充说明前述情况发生的原因及其合理性,目前的整改情况。②补充披露报告期内发行人及其下属子公司应缴未缴社会保险和住房公积金的具体金额及对公司净利润的影响。③说明发行人存在应缴未缴社保和住房公积金的情况,以及部分员工由第三方机构缴纳社会保险和住房公积金的情况是否构成重大违法行为,及其对本次发行上市的影响。

(4) 劳务外包的合法合规性。根据申请文件,数字化能源系统解决方案在实施过程中涉及现场勘探、工程施工等环节,公司在项目实施中通常通过向专业第三方供应商进行咨询服务、劳务外包等方式执行上述环节,随着解决方案类收入的不断提升,相关服务类采购的规模不断增长。请发行人:①说明报告期内发行人涉及劳务外包的项目情况,劳务外包金额及占比,是否与外包合同完工情况相匹配,公司相关内部管理制度及内控制度是否健全并得以有效执行。②说明报告期内发行人劳务外包的供应商数量,各期前五大劳务外包供应商的基本情况,包括但不限于成立时间、注册资本、股权结构、合作历史、采购金额及占比、是否与供应商业务能力及规模相匹配,是否与发行人及其关联方、客户或供应商之间存在关联关系或其他利益安排。③根据相关法律法规规定,以及发行人与客户的合同约定,相关项目采用劳务外包实施是否合法合规,是否存在违约以及被处罚风险,相关情形对本次发行并上市是否构成障碍。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。(《审查问询函》第 4 题)

回复:

核查过程及方式:

1、取得并查阅发行人及合并报表范围内子公司目前已取得的经营许可和业务资质证书原件并查阅发行人经营许可和业务资质的颁证相关主管部门网站，印证及确认相关证书是否真实有效；结合发行人及合并报表范围内子公司的经营范围及主营业务查验其是否取得所从事业务所必需的全部经营许可和业务资质；

2、访谈发行人总经理，确认是否存在产品生产和业务开展超出资质范围的情形，相关资质的取得是否合法合规；

3、通过公开网络检索，查询发行人是否因产品生产和业务开展遭受行政处罚或者涉及诉讼、仲裁等情形。

4、访谈发行人总经理，确认发行人是否涉及在自有系统中存储、处理客户信息的情况，客户数据的存储形式，保护措施以及发行人是否因数据违规被处罚的情形及是否存在因数据使用、隐私和安全方面的问题导致的纠纷或潜在纠纷；

5、取得发行人的《信息系统安全等级保护备案证明》；取得发行人《重要信息备份控制程序文件》《信息安全管理手册》及《可移动介质控制程序》等制度；

6、取得派诺科技提供的报告期内项目合同台账；核查应当履行招投标程序且金额在 50 万元以上的主要使用政府财政资金、涉及社会公共利益的项目或其他合同金额在 200 万元以上的项目对应的业务合同及中标文件或网络中标公示信息；

7、就发行人业务取得方式及应履行而未履行招投标程序的项目合同与发行人进行访谈，明确未履行招投标程序的原因，相关业务合同的履行情况，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在通过行贿等方式获取订单的情形；

8、获取发行人《反舞弊制度》《国内费用报销管理制度》等内控管理制度；

9、抽查发行人提供的招投标文件及业务合同，查验其中的廉洁承诺及廉洁条款；

10、取得发行人报告期内的营业外支出明细、报告期内的定期报告及《审计报告》；

11、查询裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、12309 中国检察网等网站；

12、取得发行人的企业信用报告（无违法违规证明版）及发行人董事、监事、高级管理人员的调查表及无犯罪记录证明并通过发行人住所地住建部门网站、百度搜索引擎查询进行检索，查验发行人及其董事、监事、高级管理人员是否存在因违反招投标相关法律法规或涉及行贿问题被主管部门处罚的情形；

13、获取员工关于自愿放弃缴纳住房公积金的声明；获取发行人报告期各期末员工花名册及社会保险、住房公积金缴存明细；获取发行人退休返聘人员的劳务合同及该等员工的身份证明文件及外驻员工社保、公积金缴纳记录；

14、测算社保及公积金应缴未缴情况所涉金额；

15、取得发行人及相关子公司的企业信用报告（无违法违规证明版）及住所地社会保险、住房公积金主管部门出具的证明；查询发行人及其合并报表范围内子公司住所地社会保险和住房公积金主管部门官方网站；

16、取得发行人实际控制人关于社保、公积金问题及劳务外包事项所涉违约责任等事宜的承诺函；

17、获取发行人报告期内各期前十大项目合同，确认项目合同中关于分包的约定以及相关的违约责任；

18、访谈发行人的法务负责人，了解发行人与报告期各期前十大客户是否存在纠纷或潜在纠纷；

19、取得报告期各期前十大项目涉及劳务外包的清单，检查劳务外包商采购金额及占比是否合理，是否与合同完工情况相匹配；访谈公司采购负责人，获取公司《采购管理制度》《关于工程施工单位的管理办法》，并了解其执行情况；获取立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZL10411 号）；

20、查阅发行人与劳务外包供应商签署的合同，了解发行人与劳务外包供应商的主要合作内容；查阅发行人提供的涉及劳务外包的相关项目合同，核查合同中对外包的条款内容是否与劳务外包商约定的合同内容相符；

21、查阅发行人实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员填写的调查表及出具的与主要供应商不存在关联关系情况的确认函，核查劳务外包供应商是否与其存在关联关系；访谈了发行人的劳务外包供应商，了解其是否与发行

人及其关联方、客户或供应商之间存在关联关系或其他利益安排的情形；

22、通过天眼查查询报告期各期前五大劳务外包商的基本情况，通过函证、走访等确认各期的采购金额、采购金额占其销售收入的比例，分析其供应商业务能力及规模是否相匹配；

23、与部分客户就劳务外包问题进行访谈；

24、取得发行人就上述事项的书面确认文件。

（一）生产经营资质取得情况

1、结合实际生产经营情况，说明公司及其子公司是否取得所从事业务所必需的全部经营许可和业务资质，是否均在有效期内、取得是否合法合规，是否存在生产经营超出资质范围的情形。

（1）发行人及其控股子公司的经营范围及主营业务

截至本补充法律意见出具之日，发行人及其控股子公司的经营范围及主营业务如下表所示：

序号	公司名称	经营范围	主营业务
1	发行人	一般项目：智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；电工仪器仪表制造；电工仪器仪表销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；电子测量仪器制造；电子测量仪器销售；配电开关控制设备研发；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；电容器及其配套设备制造；电容器及其配套设备销售；电气信号设备装置制造；电气信号设备装置销售；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；信息安全设备制造；信息安全设备销售；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；物联网设备制造；物联网设备销售；物联网技术研发；物联网技术服务；物联网应用服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；新兴能源技术研发；输配电及控制设备制造；集中式快速充电站；机动车充电销售；充电桩销售；电动汽车充电基础设施运营；安防设备销售；云计算设备销售；智能输配电及控制设备销售；电池销售；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；软件销售；在线能源监测技术研发；资源再生利用技术研发；	以自主研发的智能电力产品、边缘网关、软件平台、智能算法为核心，为数据中心、医院、金融、交通枢纽、工业园区等行业客户提供全生命周期的能源数字化解决方案

序号	公司名称	经营范围	主营业务
		太阳能发电技术服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；计算机系统服务；信息系统集成服务；工业互联网数据服务；大数据服务；消防技术服务；合同能源管理；节能管理服务；工程管理服务；储能技术服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；单位后勤管理服务；环保咨询服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；电子、机械设备维护（不含特种设备）；专业保洁、清洗、消毒服务；电气设备修理；信息系统运行维护服务；运行效能评估服务；通用设备修理；货物进出口；技术进出口；非居住房地产租赁。（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）许可项目：建筑智能化系统设计；电气安装服务；供电业务；安全技术防范系统设计施工服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	
2	珠海兴诺	一般项目：新兴能源技术研发；输配电及控制设备制造；充电桩销售；机动车充电销售；新能源汽车整车销售；新能源汽车电附件销售；新能源汽车换电设施销售；电动汽车充电基础设施运营；电力设施器材销售；电力行业高效节能技术研发；电气信号设备装置制造；停车场服务；计算机软硬件及辅助设备批发；软件开发；节能管理服务；汽车零部件及配件制造；智能输配电及控制设备销售；集中式快速充电站；货物进出口；技术进出口。（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）	电动汽车充电桩的研发、生产和销售，是发行人主营业务的一部分
3	武汉派睿	一般项目：新兴能源技术研发；充电桩销售；机动车充电销售；新能源汽车整车销售；新能源汽车电附件销售；新能源汽车换电设施销售；电动汽车充电基础设施运营；新能源汽车废旧动力蓄电池回收（不含危险废物经营）；电力设施器材销售；电力行业高效节能技术研发；电气信号设备装置销售；停车场服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；软件开发；节能管理服务（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）许可项目：各类工程建设活动；建设工程设计（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）	未实际开展经营
4	广州碳索	工程管理服务；单位后勤管理服务；合同能源管理；智能仪器仪表销售；电工仪器仪表制造；新能源原动设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；安全技术防范系统设计施工服务；仪器仪表制造；仪器仪表销售；在线能源监测技术研发；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；配电开关控制设备研	未实际开展经营

序号	公司名称	经营范围	主营业务
		发;生物质能技术服务;新兴能源技术研发;电子测量仪器销售;分布式交流充电桩销售;信息系统集成服务;电子测量仪器制造;电动机制造;节能管理服务;资源再生利用技术研发;太阳能发电技术服务;互联网数据服务;云计算设备销售;国内贸易代理;电子产品销售;大数据服务;软件销售;智能输配电及控制设备销售;碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发;人工智能应用软件开发;物联网技术研发;物联网设备销售;互联网销售(除销售需要许可的商品);物联网设备制造;工程和技术研究和试验发展;物联网技术服务;计算机软硬件及辅助设备零售;软件开发;;建筑智能化系统设计;货物进出口;建筑智能化工程施工;建设工程勘察;电气安装服务	
5	武汉派诺	一般项目：物联网技术研发；企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；物联网设备制造；物联网设备销售；物联网应用服务；物联网技术服务；工业互联网数据服务；充电桩销售；电动汽车充电基础设施运营；电器辅件制造；电器辅件销售；电子产品销售；电力电子元器件制造；人工智能应用软件开发；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备零售；电子元器件批发；电子元器件零售；智能输配电及控制设备销售；电气设备销售；环境监测专用仪器仪表制造；环境监测专用仪器仪表销售；安防设备销售；云计算设备销售；信息系统集成服务；安全技术防范系统设计施工服务；计算机系统服务；信息技术咨询服务；大数据服务；在线能源监测技术研发；合同能源管理；节能管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）	未实际开展经营
6	柳州派诺云	一般项目：储能技术服务；合同能源管理；节能管理服务；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；单位后勤管理服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；专业保洁、清洗、消毒服务；电气设备修理；信息系统运行维护服务；运行效能评估服务（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） 许可项目：建筑智能化系统设计；电气安装服务；供电业务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	未实际开展经营
7	华夏云联	一般项目：充电桩销售；输配电及控制设备制造；电力设施器材制造；通信设备制造；电子专用设备制造；机械电气设备制造；电气设备修理；电机及其控制系统研发；网络设备制造；通用设备修理；计算机软硬件及外围设备制造；云计算设备制造；互联网设备制造；电力电子元器件	电动汽车充电桩的生产和销售，是发行人主营业务的一部分

序号	公司名称	经营范围	主营业务
		制造；新能源原动设备制造。（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）	
8	武汉兴诺	一般项目：新兴能源技术研发；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；电工仪器仪表制造；电工仪器仪表销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；电子测量仪器制造；电子测量仪器销售；配电开关控制设备研发；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；电容器及其配套设备制造；电容器及其配套设备销售；电气信号设备装置制造；电气信号设备装置销售；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；信息安全设备制造；信息安全设备销售；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；物联网设备制造；物联网设备销售；物联网技术研发；物联网技术服务；物联网应用服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；汽车零部件及配件制造；输配电及控制设备制造；集中式快速充电站；机动车充电销售；充电桩销售；新能源汽车整车销售；新能源汽车电附件销售；新能源汽车换电设施销售；电动汽车充电基础设施运营；安防设备销售；云计算设备销售；智能输配电及控制设备销售；电力设施器材销售；电力行业高效节能技术研发；电池销售；信息技术咨询服务；停车场服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；软件销售；在线能源监测技术研发；资源再生利用技术研发；太阳能发电技术服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；计算机系统服务；信息系统集成服务；工业互联网数据服务；大数据服务；消防技术服务；合同能源管理；节能管理服务；工程管理服务；储能技术服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；单位后勤管理服务；环保咨询服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；电子、机械设备维护（不含特种设备）；专业保洁、清洗、消毒服务；电气设备修理；信息系统运行维护服务；运行效能评估服务；通用设备修理；非居住房地产租赁；安全技术防范系统设计施工服务（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）许可项目：建筑智能化系统设计；电气安装服务；供电业务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	未实际开展经营

(2) 发行人及其控股子公司已取得的经营许可和业务资质

截至本补充法律意见出具日，发行人及其控股子公司取得的主要经营许可和业务资质如下：

A、工程类资质证书

序号	主体	证书名称	颁发单位	证书编号	资质内容及等级	有效期至
1	发行人	建筑业企业资质证书	珠海市住房和城乡建设局	DL34406022	施工劳务不分等级	2027.03.03
2	发行人	建筑业企业资质证书	珠海市住房和城乡建设局	D344092291	建筑机电安装工程 专业承包三级、机电 工程施工总承包三 级、电子与智能化工 程专业承包二级	2023.12.31
3	发行人	工程设计资质证书	广东省住房和城乡建设局	A244056086	建筑智能化系统设计 专项乙级	2023.12.18
4	发行人	承装（修、试）电力设施许可证	国家能源局南方监管局	6-1-00108-2017	承装类五级、承修类 五级、承试类五级	2023.05.31
5	发行人	安全生产许可证	广东省住房和城乡建设厅	（粤）JZ安 许证字 [2021]031334 延	—	2024.04.12

B、进出口业务资质

序号	主体	证书名称	证书编号	登记时间
1	发行人	《对外贸易经营者备案登记表》	03613198	2017.10.18
2	珠海兴诺	《对外贸易经营者备案登记表》	04830246	2022.01.24

C、制造计量器具型式批准（CPA 证书）

序号	计量器具名称	证书编号	型号	获证日期	发证机关
1	微型分布式多回路监测单元（电子式电能表）	2017E271-44	Pilot SPM20 （有功 0.5S 级 无功 2 级）	2017.09.19	广东省质量技术监督局
2	微型分布式多回路监测单元（电子式电能表）		Pilot SPM20 （有功 1 级 无功 2 级）		
3	多功能电力仪表	2019E325-44	Pilot SPM32	2019.07.04	广东省市场

序号	计量器具名称	证书编号	型号	获证日期	发证机关
	(电子式电能表)		系列		监督管理局
4	多功能电力仪表 (交流电能表)	2014E290-44	SPM33	2014.10.15	广东省质量技术监督局
5	直流导轨电能表 (直流电能表)	2017E188-44	SPM90	2017.06.21	广东省质量技术监督局
6	单相多功能电能表	2014E250-44	SPM91	2014.07.28	广东省质量技术监督局
7	三相多功能电能表 (交流电能表)	2015E213-44	SPM93 (0.5S级)	2015.08.13	广东省质量技术监督局
8	三相多功能电能表 (交流电能表)		SPM93 (1级)		
9	电能质量分析仪 (电能计量部分)	2016E290-44	PMAC8660	2016.10.28	广东省质量技术监督局
10	预付费电能表 (交流电能表)		SPM9511		
11	预付费电能表 (交流电能表)		SPM9513 (0.5S级)		
12	预付费电能表 (交流电能表)		SPM9513 (1级)		
13	多回路电力监控装置 (电能计量部分)	2016E164-44	PMAC211	2016.04.14	广东省质量技术监督局
14	组合式电气火灾探测器 (电子式电能表)	2018E064-44	PMAC503M	2018.04.16	广东省质量技术监督局
15	三相交流智能数显表 (电能计量部分)	2012E169-44	PMAC625 型	2012.04.01	广东省质量技术监督局
16	多功能电力仪表 (电子式电能表)	2017E167-44	PLST32	2017.05.25	广东省质量技术监督局
17	多功能电力仪表 (电子式电能表)		PLST33		
18	智能电力监控仪 (电子式电能表)		PMAC780H		

序号	计量器具名称	证书编号	型号	获证日期	发证机关
19	多功能电力监控仪表（电子式电能表）		PMAC725 系列		
20	多功能电力监控仪（电能计量部分）	2013E104-44	PMAC770 系列	2013.01.09	广东省质量技术监督局
21	单相多功能电能表	2012E229-44	PMAC901 型	2012.06.07	广东省质量技术监督局
22	三相多功能电能表		PMAC903 型		
23	三相多功能电能统计表（电能计量部分）		PMAC905 型		
24	三相交流智能数显表（电能计量部分）	2016E297-44	PMAC625 系列	2016.11.22	广东省质量技术监督局
25	多功能电力监控仪（电能计量部分）		PMAC770		
26	三相多功能电能统计仪表（电能计量部分）		PMAC905		
27	多功能电力仪表（电能计量部分）		SPM32		
28	三相多功能电能表（电能计量部分）	2011E279-44	PMAC903	2011.12.12	广东省质量技术监督局
29	三相交流智能数显表（电能计量部分）	2012E350-44	PMAC600 系列	2012.12.07	广东省质量技术监督局
30	多功能电力监控仪表		PMAC725 型		
31	多动能电力仪表（电子式电能表）	2018E198-44	PLST71 系列	2018.09.17	广东省质量技术监督局

D、强制性产品认证证书（CCC 认证）

序号	主体	产品名称	产品型号	证书编号	有效期至
1	发行人	带保护门单	AWLP-1	2022010201475	2027.06.15

序号	主体	产品名称	产品型号	证书编号	有效期至
		相两极带接地暗装插座		449	

E、强制性产品认证自我声明

序号	生产者	产品名称	产品型号	自我声明编号	自我声明时间
1	发行人	电动机保护控制器	SPM81	2020980309000337	2022.08.03
2	发行人	电动机保护控制器	PMAC811	2020980309000336	2022.08.03
3	发行人	电动机保护控制器	PMAC801A	2020980309000335	2022.08.03
4	发行人	小型断路器	EFA593-F、 EFA593-FL、 EFA593-FN、 EFA593-FNL、 EFA593-T、 EFA593-TL、 EFA593-TN、 EFA593-TNL	2022960307008072	2022.08.03
5	发行人	漏电断路器	EFA593-ZN、 EFA593-TZ、 EFA593-TNXZ、 EFA593-TNZ	2022960307001042	2022.08.03
6	发行人	剩余电流动作断路器	EFA592-40	2020980307007448	2020.10.30
7	发行人	小型断路器	EFA593-63N	2022960307007003	2022.05.31
8	发行人	漏电断路器	EFA593-ZN、 EFA593-TZ、 EFA593-TNXZ、 EFA593-TNZ	2022980307002207	2022.05.24
9	发行人	小型断路器	EFA593-F、 EFA593-FL、 EFA593-FN、 EFA593-FNL、 EFA593-T、 EFA593-TL、 EFA593-TN、 EFA593-TNL	2022980307002208	2022.05.24

F、CQC 证书

序号	生产者	产品名称	产品型号	证书编号	有效期至
1	发行人	电动机保护 控制器	SPM81	CQC2016010 309858693	2032.03.23
2	发行人	电动机保护 控制器	PMAC811	CQC2019010 309246469	2032.03.23
3	发行人	电动机保护 控制器	PMAC801A	CQC2019010 309219118	2032.03.23
4	发行人	小型断路器	EFA593-F、 EFA593-FL、 EFA593-FN、 EFA593-FNL、 EFA593-T、 EFA593-TL、 EFA593-TN、 EFA593-TNL	CQC2210734 0484	2032.01.29
5	发行人	漏电断路器	EFA593-ZN、 EFA593-TZ、 EFA593-TNXZ、 EFA593-TNZ	CQC2210734 0483	2032.01.29
6	发行人	剩余电流动 作断路器	EFA592-40	CQC2019010 307233269	2026.11.30
7	发行人	剩余电流动 作断路器	EFA593-63	CQC2019010 307233257	2026.11.30
8	发行人	微机线路综 合保护装置	PMAC811L	CQC1901722 7027	2023.09.09
9	发行人	电子定时器 (三相柜机 智能管家)	AFL-2S	CQC2100230 4216	长期有效
10	发行人	电动汽车直 流充电机	PEVC3102	CQC2112729 5147	长期有效

G、信息系统安全等级保护备案

序号	主体	证书名称	颁发单位	证书编号	资质内容及 等级	颁发时间
1	发行人	信息系统 安全等级 保护备案 证明	珠海市公 安局	44040099237-19001	第2级智慧用 电安全管理服 务平台系统	2019.09.25
2	发行人	信息系统 安全等级 保护备案 证明	珠海市公 安局	44040099237-20002	第2级空调云 系统	2020.09.22
3	发行	信息系统	珠海市公	44040099237-21003	第2级智能电	2021.01.20

序号	主体	证书名称	颁发单位	证书编号	资质内容及等级	颁发时间
	人	安全等级保护备案证明	安局		力运维云平台	

H、其他经营资质

序号	持证人	证书名称	证书编号	发证单位	有效期至
1	发行人	《软件企业认定证书》	粤 R-2013-0362	广东省经济和信息化委员会	—
2	珠海兴诺	《软件企业认定证书》	粤 R-2007-0139	广东省经济和信息化委员会	—

经查阅发行人报告期内的主要业务合同及对发行人总经理的访谈，本所律师认为，发行人及其子公司已取得开展业务所需的全部经营许可和业务资质，资质证书核准内容均包括上述发行人及其子公司开展主营业务所需的各专业范围和专业子项，均在有效期内、取得合法合规，且不存在生产经营超出资质范围的情形。

2、说明针对即将到期的资质证书是否有具体续期举措及目前进展，是否存在无法续期的资质证书，若无法续期，补充披露对发行人产生的相关影响。

经查，除 D344092291 号《建筑业企业资质证书》于 2022 年 12 月 31 日到期外，发行人及其合并报表范围内子公司不存在其他即将到期的资质证书。根据发行人提供的资料，截至本补充法律意见出具日，上述《建筑业企业资质证书》已展期至 2023 年 12 月 31 日，具体如下：

序号	主体	证书名称	颁发单位	证书编号	资质内容及等级	有效期至
1	发行人	建筑业企业资质证书	珠海市住房和城乡建设局	D344092291	建筑机电安装工程专业承包三级、机电工程施工总承包三级、电子与智能化工程专业承包二级	2023.12.31

综上所述，截至本补充法律意见出具日，发行人不存在即将到期的资质。

3、补充披露是否存在客户数据在发行人自有系统中进行存储或处理的情形，若有，请补充披露涉及的客户名称、合作背景、核心条款等，并说明是否符合行业惯例、是否取得相关资质，安全保障措施、信息安全保密管理制度措施及执行情况，报告期内是否发生信息安全事故，是否符合《网络安全法》等

法律法规规定，是否存在数据使用、隐私和安全方面的风险或潜在纠纷，若存在，补充披露前述风险的责任承担主体。

(1) 补充披露是否存在客户数据在发行人自有系统中进行存储或处理的情形，若有，请补充披露涉及的客户名称、合作背景、核心条款等，并说明是否符合行业惯例、是否取得相关资质，安全保障措施、信息安全保密管理制度措施及执行情况

根据对发行人总经理的访谈并经发行人确认，报告期内，发行人及其控股子公司不存在在自有系统中存储或处理客户数据的情形。发行人及其控股子公司向客户出售系统后，客户数据的存储存在两种方式：(1) 客户本地存储方式。发行人将相关系统销售给客户以后，系统运行所生数据直接存储在客户自有系统中，发行人仅在售后系统维护时，基于对系统进行必要维护之目的方可在客户授权和许可下通过线下方式查看相关数据（如用电量、电流、电压、功率等）；(2) 云端存储方式。发行人租赁第三方云存储服务器（如阿里云平台）供客户存储数据，客户自主掌握存储其数据的子账户的密码。经客户授权与许可发行人方可通过线上方式接触客户数据（如用电量、电流、电压、功率等）。上述两种存储方式下，发行人就客户数据保密事宜均须遵守销售合同中保密条款的约定。

经查，发行人依据《信息安全等级保护管理办法》等相关法律法规的规定办理了信息系统安全等级保护备案证明，具体如下：

序号	主体	证书名称	颁发单位	证书编号	资质内容及等级	颁发时间
1	发行人	信息系统安全等级保护备案证明	珠海市公安局	44040099237-19001	第2级智慧用电安全管理服务平台系统	2019.09.25
2	发行人	信息系统安全等级保护备案证明	珠海市公安局	44040099237-20002	第2级空调云系统	2020.09.22
3	发行人	信息系统安全等级保护备案证明	珠海市公安局	44040099237-21003	第2级智能电力运维云平台	2021.01.20

此外，发行人制定了《重要信息备份控制程序文件》《信息安全管理手册》及《可移动介质控制程序》等制度对发行人及其控股子公司在实际开展业务过程中接触到的客户数据、软件的备份要求以及对云产品业务数据管理、工作人员的保密责任等进行了明确，其中，涉及数据保护的主要内容如下：

“各部门对云产品业务数据管理时，按照国家信息安全相关规定，加强云产品的安全防御，监控网络行为，阻断网络攻击，做好数据备份。同时做好角色管理分配授权，只有经过授权的管理角色才能进行数据访问，未经用户单位授权，任何员工不得进入云主机、云数据库、云存储等用户资源，不得泄露、篡改、损毁、复制和利用用户数据；非法获取用户数据构成犯罪的，依法追究其刑事责任。”

综上所述，发行人客户数据存储方式有客户自有系统本地存储及第三方云平台存储两种方式，发行人不存在在自有系统中存储或处理客户数据的情形。

(2) 报告期内是否发生信息安全事故，是否符合《网络安全法》等法律法规规定，是否存在数据使用、隐私和安全方面的风险或潜在纠纷，若存在，补充披露前述风险的责任承担主体

如上所述，发行人不存在在自有系统中存储或处理客户数据的情形。发行人在售后运维阶段经客户授权的情况下能够接触客户的数据，发行人在此过程中须遵守销售合同中保密条款的约定。此外，发行人发行人已取得必要的信息系统安全等级保护备案证明并制定了相关信息数据保护制度。

经发行人及其总经理确认并经查询信用中国、中国执行信息公开网、中国裁判文书网，报告期内，发行人及其控股子公司均未发生信息安全事故，不存在数据使用、隐私和安全方面的风险或潜在纠纷。根据发行人报告期内的营业外支出明细、报告期内的定期报告及《审计报告》，报告期内，发行人不存在因违反《网络安全法》等法律法规受到相关主管部门处罚的情形。

综上所述，发行人已按照《信息安全等级保护管理办法》等相关法律法规的规定办理了信息系统安全等级保护备案证明并制定了相关数据保护制度，发行人及其控股子公司报告期内未发生信息安全事故，不存在数据使用、隐私和安全方面的风险或潜在纠纷；亦不存在因违反《网络安全法》等法律法规受到相关主管部门处罚的情形。

(二) 订单获取的合法合规性

1、区分招投标与非招投标补充列表披露报告期内实现的销售收入及占比、主要客户、毛利率等。

据发行人确认，报告期内，发行人区分招投标与非招投标的销售情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月			2021年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
招投标	10,307.63	48.96%	34.97%	19,869.12	40.36%	33.02%
非招投标	10,747.49	51.04%	39.23%	29,363.28	59.64%	48.43%
合计	21,055.12	100.00%	37.14%	49,232.40	100.00%	42.21%
项目	2020年度			2019年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
招投标	6,335.24	18.73%	39.87%	2,921.85	9.69%	33.24%
非招投标	27,487.28	81.27%	48.64%	27,237.42	90.31%	49.60%
合计	33,822.52	100.00%	47.00%	30,159.27	100.00%	48.01%

据此，发行人报告期内履行招投标程序的收入占比分别为 9.69%、18.73%、40.36%和 48.96%，占比不断提升。根据发行人的确认，上述情况主要因为发行人系统解决方案和数字化能源服务业务快速发展，该类业务中银行、国有企业、事业单位客户较多，公司根据法规要求积极参与招投标，招投标收入快速增长。

报告期内，发行人区分招投标与非招投标的主要客户销售情况如下：

单位：万元

期间	项目	序号	客户名称	销售收入	销售占比
2022年 1-6月	招投标	1	中国建设银行股份有限公司	4,611.09	21.90%
		2	中国农业银行股份有限公司	1,579.32	7.50%
		3	中国南方电网有限责任公司	1,069.34	5.08%
		4	武汉车都集团有限公司	793.91	3.77%
		5	柳州市工人医院	373.27	1.77%
	非招投标	1	江苏康恒环保科技有限公司	297.05	1.41%
		2	上海瑾规机电工程有限公司	261.74	1.24%
		3	中国建筑股份有限公司	189.16	0.90%
		4	珠海兴立成工程技术有限公司	182.03	0.86%
		5	云南山高新能源有限公司	167.17	0.79%
2021年 度	招投标	1	厦门天马显示科技有限公司	3,570.35	7.25%
		2	中国农业银行股份有限公司	3,431.12	6.97%
		3	华润（集团）有限公司	1,244.03	2.53%
		4	绿地控股集团股份有限公司	951.76	1.93%
		5	武汉车都集团有限公司	831.25	1.69%
	非招投标	1	中国联合网络通信有限公司	715.99	1.45%
		2	中国建筑股份有限公司	645.53	1.31%
		3	海南中科共创新能源有限公司	492.15	1.00%
		4	深圳市电云通科技有限公司	465.52	0.95%
		5	珠海东帆科技有限公司	440.01	0.89%

2020 年 度	招投标	1	中国建设银行股份有限公司	1,066.22	3.15%
		2	华润（集团）有限公司	871.64	2.58%
		3	南昌航空大学	455.92	1.35%
		4	中国南方电网有限责任公司	403.27	1.19%
		5	上海电信工程有限公司	336.28	0.99%
	非招投标	1	中国联合网络通信有限公司	782.74	2.31%
		2	珠海市泛兴机电工程有限公司	525.54	1.55%
		3	上海通扬电气设备有限公司	510.86	1.51%
		4	珠海米云新能源科技有限公司	409.28	1.21%
		5	长沙和拓机械有限公司	403.92	1.19%
2019 年 度	招投标	1	中国铁道建筑集团有限公司	710.09	2.35%
		2	华润（集团）有限公司	535.53	1.78%
		3	上海吉茨宁机电设备有限公司	327.59	1.09%
		4	深圳市特区建设发展集团有限公司	203.99	0.68%
		5	湖南骏达新能源科技有限公司	190.44	0.63%
	非招投标	1	香江科技股份有限公司	572.48	1.90%
		2	中国建筑股份有限公司	563.98	1.87%
		3	广东劲天科技有限公司	551.12	1.83%
		4	上海通扬电气设备有限公司	526.79	1.75%
		5	上海砚扬机电工程有限公司	415.01	1.38%

2、补充披露报告期内应履行而未履行招投标项目的基本情况，包括项目名称、客户名称、项目金额，项目进展及验收，说明未履行招投标的原因及其是否合法合规，发行人是否存在通过行贿等方式获取订单的情形，相关合同是否存在被撤销的风险及其对公司财务数据的影响。

（1）报告期内应履行而未履行招投标项目的基本情况，包括项目名称、客户名称、项目金额，项目进展及验收，说明未履行招投标的原因及其是否合法合规。

《中华人民共和国招标投标法》（以下称“《招标投标法》”）第三条规定，“在中华人民共和国境内进行下列建设工程项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定”。

《必须招标的工程项目规定》（国家发展和改革委员会令第 16 号）第二条规定，“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”。第四条规定，“不

属于本规定第二条、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由国务院发展改革部门会同国务院有关部门按照确有必要、严格限定的原则制订，报国务院批准”。第五条规定，“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；……”。

《国家发展改革委关于印发《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》的通知》（发改法规规〔2018〕843 号）第二条规定，“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、电力、新能源等能源基础设施项目；（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）城市轨道交通等城建项目”。

《招投标法》第四十九条规定，“违反本法规定，必须进行招标的项目而不招标的，将必须进行招标的项目化整为零或者以其他任何方式规避招标的，责令限期改正，可以处项目合同金额千分之五以上千分之十以下的罚款；对全部或者部分使用国有资金的项目，可以暂停项目执行或者暂停资金拨付；对单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分。”。《中华人民共和国招标投标法实施条例》第六十三条第二款规定，“依法必须进行招标的项目的招标人不按照规定发布资格预审公告或者招标公告，构成规避招标的，依照《招投标法》第四十九条的规定处罚”。

经查，发行人报告期内应履行而未履行招投标程序的项目如下：

序号	客户名称	项目名称	项目背景情况	金额(万元)	期间	是否完成验收
1	广东省中山大学教育发展基金会	中山大学珠海校区学生宿舍空调节能改造项目	本项目系主要使用国有企事业单位资金的工程施工项目。基于发行人的技术能力、距离项目实施地较近便于项目实施及后续维护过程中的快速响应，为快速推动项目	53.98	2020 年	是

			建设，客户邀请发行人实施该项目			
2	北京理工大学珠海学院	北京理工大学珠海学院宿舍空调节能项目	本项目系主要使用国有企事业单位资金的工程施工项目。基于发行人的技术能力、距离项目实施地较近便于项目实施及后续维护过程中的快速响应，为快速推动项目建设，客户邀请发行人实施该项目	161.09	2019年	是
3	北京师范大学-香港浸会大学联合国国际学院	香港浸会大学联合国国际学院宿舍空调节能项目	本项目系主要使用国有企事业单位资金的工程施工项目。基于发行人的技术能力、距离项目实施地较近便于项目实施及后续维护过程中的快速响应，为快速推动项目建设，客户邀请发行人实施该项目	67.43	2019年	是
4	北京师范大学珠海分校	北京师范大学珠海分校学生宿舍空调节能改造项目	本项目系主要使用国有企事业单位资金的工程施工项目。基于发行人的技术能力、距离项目实施地较近便于项目实施及后续维护过程中的快速响应，为快速推动项目建设，客户邀请发行人实施该项目	108.71	2020年	是

综上所述，发行人报告期内存在部分项目未履行招投标程序，不符合相关法律、法规的规定，存在因未履行招投标程序被认定为无效的风险。

(2) 发行人是否存在通过行贿等方式获取订单的情形。

据发行人确认，发行人高度重视反商业贿赂问题，在日常经营过程中严格遵守《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规关于不得进行商业贿赂的相关要求。依据发行人提供的资料，截至本补充法律意见书出具日，公司已建立《反舞弊制度》《国内费用报销管理制度》等内控管理制度对财务和业务行为进行规范，防范商业贿赂行为的出现。此外，经抽查发行人提供的招投标文件及

业务合同，发行人将廉洁诚信承诺书、廉洁合作承诺书或其他类似文件作为投标文件的附件，将廉洁条款、诚信自律特别条款或其他类似约定作为业务合同的重要组成部分，进一步防范商业贿赂行为。

依据发行人报告期内的定期报告、《审计报告》、发行人的企业信用报告（无违法违规证明版）及发行人主要股东、董事、监事和高级管理人员的调查表、无犯罪记录证明、发行人书面确认并经本所律师查询信用中国、12309 中国检察网、中国执行信息公开网、中国裁判文书网并经发行人确认，发行人报告期内不存在通过行贿方式获取订单的情形，发行人报告期内亦不存在因行贿问题被有权机关调查或处罚的情形。

（3）相关合同是否存在被撤销的风险及其对公司财务数据的影响。

报告期内应履行而未履行招投标程序的 4 项合同所对应项目均已经完成验收。根据《民法典》第一百五十三条关于“违反法律、行政法规的强制性规定的民事法律行为无效”的规定，发行人上述项目存在因未履行招投标程序而无效/被撤销的风险。依据发行人报告期内定期报告、营业外支出明细及发行人的确认并经查询执行信息公开网、信用中国等公开信息，发行人报告期内不存在因未履行招投标程序而导致合同终止或引起诉讼的情形或已收到的相关合同款项被追回的情形。

2019 年、2020 年，发行人上述应履行而未履行招投标程序的合同实现销售收入分别为 228.53 万元、162.69 万元，占当年营业收入的比例分别为 0.76%、0.48%，金额及占比较低，对公司经营业绩无重大影响。

根据《民法典》第一百五十七条关于“民事法律行为无效、被撤销或者确定不发生效力后，行为人因该行为取得的财产，应当予以返还；不能返还或者没有必要返还的，应当折价补偿”的规定，因无效/可撤销合同取得的财产，应当予以返还，不能返还或者没有必要返还的，应当折价补偿。

发行人实际控制人邓翔就未履行招投标程序的业务合同出具承诺如下：“就公司目前已签订的合同，若因合同对方未严格履行招标投标程序而导致合同无效或合同向对方以未履行招投标程序为由向公司提出权利主张进而导致公司因此遭受任何损失的，本人将全额承担公司遭受的损失。本人进一步承诺，在承担上述款项和费用后将不向公司追偿，确保公司不会因此遭受任何损失”。

综上所述，发行人上述项目存在因未履行招投标程序而无效/被撤销的风险。鉴于：A、发行人报告期内不存在因未履行招投标程序而导致合同终止或引起诉讼的情形或已收到的相关合同款项被追回的情形；B、报告期内应履行而未履行招投标程序的4项合同所对应项目均已经完成验收；C、上述合同各期实现的销售收入占当期营收比例较小，且即使上述合同被撤销，采购方也应对发行人给予折价补偿；D、发行人实际控制人已就未履行招投标程序的业务合同出具承诺；本所律师认为，发行人报告期内应招标而未履行招标程序的项目可能存在的法律风险对发行人的业务经营影响较小。

3、说明是否针对前述情形采取针对性措施，完善内部控制机制，相关机制是否健全有效。

依据发行人的确认，对于无须履行招投标程序的项目，发行人根据项目具体情况及客户的需求进行报价并在协商一致的基础上签署项目协议。对于须履行招投标的项目，发行人严格按照《招投标法》及相关法律法规规定、客户制订的招投标规则及公司规章制度，获取招标信息、准备竞标文件、合理报价，参与投标、开标、竞标、签订合同。其中，发行人商务部门系发行人内部投标工作的牵头部门，负责项目信息的收集、整理、跟踪和反馈。项目投标前商务部会同技术团队结合客户需求、项目情况及过往项目经验编制项目初步实施方案并完成分项报价确认事宜，在此基础上编制投标文件。项目实施过程中，发行人成立跨部门项目团队负责项目实施、验收、收款及文本归档工作。

发行人并非招投标程序的组织方和责任主体，对于发行人认为应对履行招投标项目而未履行招投标的个别项目，发行人要求项目团队密切跟进项目进展及验收、付款等重要时间节点，积极推动项目验收及收款等事宜，避免相关项目的验收及收款等事项受到招投标程序瑕疵的影响。

依据发行人报告期内定期报告、营业外支出明细及发行人说明并经查询执行信息公开网、信用中国等公开信息，发行人报告期内不存在因未履行招投标程序引起的纠纷；亦不存在因招投标程序瑕疵而导致合同终止或引起诉讼的情形或已收到的相关合同款项被追回的情形。据此，本所律师认为，发行人的上述措施有利于降低招投标程序瑕疵导致的风险。

（三）未全员缴纳社保和公积金事项

1、补充说明存在未全员缴纳社保和公积金，以及部分员工由第三方机构缴纳社会保险和住房公积金情况发生的原因及其合理性，目前的整改情况。

(1) 未全员缴纳社保和公积金的情况说明

依据发行人提供的社保、公积金缴纳明细及花名册并经发行人确认，报告期各期末，发行人缴纳社会保险、住房公积金的人数与员工人数存在一定差异，主要原因系退休返聘、当月入职暂未缴纳、员工个人原因放弃缴纳等，具体情况如下：

项目	未缴纳原因	2022/6/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
		未缴纳人数	占员工总数比例	未缴纳人数	占员工总数比例	未缴纳人数	占员工总数比例	未缴纳人数	占员工总数比例
社 会 保 险	退休返聘	1	0.13%	1	0.14%	2	0.33%	1	0.16%
	当月入职暂无法缴纳	11	1.48%	5	0.71%	4	0.65%	1	0.16%
	个人原因自愿放弃缴纳	-	-	-	-	-	-	1	0.16%
	合计	12	1.61%	6	0.85%	6	0.98%	3	0.47%
住 房 公 积 金	退休返聘	1	0.13%	1	0.14%	1	0.16%	1	0.16%
	当月入职暂无法缴纳	12	1.61%	5	0.71%	4	0.65%	2	0.31%
	个人原因自愿放弃缴纳	7	0.94%	8	1.14%	2	0.33%	2	0.31%
	合计	20	2.69%	14	1.99%	7	1.14%	5	0.78%

注 1：当月入职员工均于次月缴纳社会保险和住房公积金；

注 2：退休返聘、当月入职的员工不属于应缴未缴人员。

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人员工不存在应缴未缴社会保险的情况，存在应缴未缴住房公积金的员工 7 人，其中 2 人因原单位尚未做社保减员处理无法缴纳，截至本补充法律意见出具日，该 2 人已经开始缴纳，其余 5 人因暂无购房需求，缴纳意愿不强，未缴纳住房公积金。

截至本补充法律意见出具日，因个人原因自愿放弃缴纳住房公积金的员工均签署了承诺函，明确自愿不缴纳的理由，承诺不会因此而追究发行人任何责任，亦不会因此与发行人发生纠纷。

综上所述，报告期各期末，发行人缴纳社会保险、住房公积金的人数与员工人数存在一定差异，主要原因系退休返聘、当月入职暂未缴纳、员工个人原因放弃缴纳等；因个人原因自愿放弃缴纳住房公积金的员工均签署了承诺函，明确自

愿不缴纳的理由，承诺不会因此而追究发行人任何责任，亦不会因此与发行人发生纠纷。

(2) 由第三方机构缴纳社会保险和住房公积金的情况说明

依据发行人确认，报告期各期末，发行人共有 9 名、10 名、13 名及 12 名员工通过第三方机构缴纳社会保险和住房公积金。上述情形主要系发行人业务遍布全国，部分员工需在发行人注册地以外的其他城市长期工作，或在客户所在地进行业务拓展等工作，由于发行人未在相应城市设立子公司或分公司，无法以自有账户为外驻员工缴纳社会保险及住房公积金所致。为保障外驻员工享有社会保险及住房公积金的待遇，并尊重外驻员工以居住地、实际工作地缴纳社会保险及住房公积金的意愿，对于上述外驻员工，委托第三方机构为其缴纳社会保险及住房公积金。

发行人委托第三方机构代缴行为是以保障外驻员工享有社会保险及住房公积金权利为目的，相关员工的权益实质上并未受到损害，具有合理性。

综上所述，发行人通过第三方机构缴纳社会保险和住房公积金主要是由于其未在外驻员工常驻城市设立子公司或分公司，无法以自有账户为外驻员工缴纳社会保险及住房公积金所致，具有合理性。依据发行人提供的社保缴纳记录并经发行人确认，截至本补充法律意见出具日，发行人已停止通过第三方机构为员工缴纳社保、公积金，外驻员工全部由发行人按照劳动合同签署主体依法缴纳社保和住房公积金。

2、补充披露报告期内发行人及其下属子公司应缴未缴社会保险和住房公积金的具体金额及对公司净利润的影响。

根据发行人及其子公司所在地执行标准要求的缴纳基数进行测算，发行人报告期内应缴未缴社会保险、住房公积金测算金额及占各期净利润的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
社会保险测算金额	-	-	-	0.46
住房公积金测算金额	1.46	2.29	0.82	0.72
测算金额合计	1.46	2.29	0.82	1.18
净利润	779.82	6,486.53	3,113.22	1,535.13
测算金额占净利润的比例	0.19%	0.04%	0.03%	0.08%

据此，发行人报告期内应缴未缴社会保险、住房公积金金额分别为 1.18 万元、0.82 万元、2.29 万元及 1.46 万元，占各期净利润的比例分别为 0.08%、0.03%、0.04% 及 0.19%，金额及占各期净利润的比例较低，不会对发行人盈利能力、经营成果产生显著影响。

3、说明发行人存在应缴未缴社保和住房公积的情况，以及部分员工由第三方机构缴纳社会保险和住房公积金的情况是否构成重大违法行为，及其对本次发行上市的影响。

(1) 发行人未为部分员工缴纳社会保险和住房公积，以及部分员工由第三方机构缴纳社会保险和住房公积金的情形与相关法规规定不符，存在被相关主管部门予以处罚的潜在风险。

《劳动法》第 72 条规定“用人单位和劳动者必须依法参加社会保险，缴纳社会保险费。”第 38 条、46 条的规定“用人单位未依法为劳动者缴纳社会保险费的，劳动者可以解除劳动合同，用人单位应当向劳动者支付经济补偿。”

《社会保险法》第 58 条规定“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。未办理社会保险登记的，由社会保险经办机构核定其应当缴纳的社会保险费。”第 86 条的规定“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；逾期仍不缴纳的，由有关行政部门处欠缴数额一倍以上三倍以下的罚款”。

根据《住房公积金管理条例》第 15 条之规定，“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”。

根据上述规定，发行人及其子公司存在未及时为其部分符合缴纳条件的员工缴纳社会保险和住房公积金，以及通过第三方人力资源代理机构缴纳社会保险和住房公积金的情形，违反了社会保险、住房公积金管理相关法律法规的规定，存在被主管部门行政处罚或接受员工劳动仲裁的法律风险。

(2) 发行人未为部分员工缴纳社会保险和住房公积，以及部分员工由第三方机构缴纳社会保险和住房公积金的情形不构成重大违法行为，不会对本次发行构成实质性障碍。

根据发行人提供的资料并经发行人确认，发行人存在部分退休返聘、当月入职人员，发行人无需/暂时无法为该等人员缴纳社会保险和住房公积。除该等退休返聘、当月入职人员外，发行人存在未为部分员工缴纳住房公积金的情形，但不存在未为员工缴纳社会保险的情形。发行人未为该部分员工缴纳住房公积金主要原因是该部分员工因已购买住房或购房意愿不强等原因自愿放弃缴纳住房公积金。截至本补充法律意见出具日，该部分员工已出具《声明》，确认其自愿放弃缴纳住房公积金并不会因此向发行人提出异议或权利主张。

发行人通过第三方机构为部分员工缴纳社会保险和住房公积金主要原因系该部分员工长期在外地工作，其在发行人本部缴存社会保险和住房公积金存在一定限制，为保障该部分员工的社会保险和住房公积金待遇不受影响，发行人通过第三方机构为该员工缴纳社会保险和住房公积金。

根据发行人及分子公司所在地社会保险和住房公积金主管部门出具的证明文件，且经查询发行人及分子公司注册地社会保险和住房公积金主管部门官方网站，报告期内发行人不存在因违反劳动保障或住房公积金相关法律法规受到行政处罚的情形。

根据发行人及其合并报表范围内子公司的《企业信用报告（无违法违规版）》及住所地社会保险、住房公积金主管部门出具的证明经查询发行人及其合并报表范围内子公司住所地社会保险和住房公积金主管部门官方网站，报告期内，发行人及其合并报表范围内子公司不存在因违反国家、地方有关社会保险和住房公积金的法律、法规及规范性文件而受到行政处罚的情形。此外，公司实际控制人邓翔就公司社会保险和住房公积金的缴纳情况出具承诺：“如果公司被社保或住房公积金主管部门要求为其员工补缴或者被员工追偿之前未缴纳的社会保险或住房公积金费用，本人将以现金方式及时、无条件全额承担该部分补缴和被追偿的费用；如果公司因为上述行为被相关部门处罚而遭受经济损失，则本人将以现金及时、无条件补偿公司，保证公司不因此遭受任何经济损失。”。

综上所述，发行人未为部分员工缴纳社会保险和住房公积，以及部分员工由第三方机构缴纳社会保险和住房公积金的情形情形对发行人的持续经营不构成重大不利影响，不构成重大违法行为，不会对本次发行构成实质性障碍。

（四）劳务外包的合法合规性

1、说明报告期内发行人涉及劳务外包的项目情况，劳务外包金额及占比，是否与外包合同完工情况相匹配，公司相关内部管理制度及内控制度是否健全并得以有效执行。

(1) 报告期内发行人涉及劳务外包的项目情况

据发行人确认，报告期各期发行人前十大项目合同中涉及劳务外包的情况如下：

单位：万元

年度	序号	涉及劳务外包的项目	收入金额	项目验收时间	合同约定条款	是否与外包合同完工情况相匹配
2022年1-6月	1	中国建设银行广东省分行电气火灾监测系统项目	3,275.40	2022年6月	乙方应按协议约定的质量标准组织施工，确保施工质量。施工完毕，乙方应于施工完毕之日起7日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收	是
	2	中国农业银行电气火灾综合治理项目采购安装工程-伊犁、阿勒泰、博尔塔拉	1,579.32	2022年3月	乙方施工完成后7日，应向甲方提交《竣工验收申请单》并通知甲方进行竣工验收	是
	3	武汉纱帽街八个村整村集并项目还建工程	775.96	2022年1月	乙方应按协议约定的质量标准组织施工，确保施工质量。施工完毕，乙方应于施工完毕之日起5日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收	是
	4	中国建设银行新疆维吾尔自治区分行电气火灾监测系统项目	771.41	2022年6月	乙方应按协议约定的质量标准组织施工，确保施工质量。施工完毕，乙方应于施工完毕之日起7日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收	是

年度	序号	涉及劳务外包的项目	收入金额	项目验收时间	合同约定条款	是否与外包合同完工情况相匹配
	5	梧州红十字会医院节能改造项目	700.81	2022年3月	乙方先对本工程的硬件工艺进行自检，经自检合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
	6	中国建设银行甘肃省分行电气火灾监测系统项目	469.81	2022年6月	乙方应按协议约定的质量标准组织施工，确保施工质量。施工完毕，乙方应于施工完毕之日起7日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收	是
	7	华中智谷二期地下室充电桩采购及安装项目	163.43	2022年6月	乙方应按协议约定的质量标准组织施工，确保施工质量。施工完毕，乙方应于施工完毕之日起5日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收	是
	8	嘉兴禾城数据中心建设项目	148.67	2022年6月	按双方技术邮件确认要求及国家有关行业标准验收	是
	9	杭州萧山机场	114.42	2022年4月	乙方应按协议约定的质量标准组织施工，确保施工质量。施工完毕，乙方应于施工完毕之日起7日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收	是
2021年	1	厦门天马第6代柔性AMOLED生产线项目	3,570.35	2021年10月	工程最终竣工验收以工程符合本合同、本次招标要求和通过政府为前提，以甲方的验收为最终验收	是
	2	中国农业银行电气火灾综合治理项目采购安装工程-乌鲁木齐、昌吉、塔城、克拉玛	3,232.95	2021年9月、11月、12月	乙方施工完成后7日，应向甲方提交《竣工验收申请单》并通知甲方进行竣工验收	是

年度	序号	涉及劳务外包的项目	收入金额	项目验收时间	合同约定条款	是否与外包合同完工情况相匹配
		依分行				
	3	沌口六村项目充电桩安装工程	831.25	2021年12月	乙方应按协议约定的质量标准组织施工，确保施工质量。施工完毕，乙方应于施工完毕之日起5日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收	是
	4	广州市档案馆空调控制系统	697.85	2021年3月	甲方组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收	是
	5	山东第一医科大学科教融合主校区能源管理系统	589.38	2021年12月	乙方应按协议约定的质量标准组织施工，确保施工质量。施工完毕，乙方应于施工完毕之日起7日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收	是
	6	中联绿色大数据产业基地项目	567.83	2021年7月	乙方先对本工程的硬件工艺进行自检，经自检合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
	7	西安基地站房自控系统	407.08	2021年12月	乙方施工调试完成后三个月之内必须进行验收	是
	8	江西理工大学黄金新校区校园节能平台项目	398.23	2021年12月	乙方应按协议约定的质量标准组织施工，确保施工质量。施工完毕，乙方应于施工完毕之日起7日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收	是

年度	序号	涉及劳务外包的项目	收入金额	项目验收时间	合同约定条款	是否与外包合同完工情况相匹配
	9	有孚临港大数据平台项目二期冷源群控系统项目	371.55	2021年9月	乙方应按协议约定的质量标准组织施工，确保施工质量。施工完毕，乙方应于施工完毕之日起7日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收	是
2020年	1	电气火灾监测系统扩大试点建设-北京市、湖北省、贵州省、陕西省、甘肃省	811.29	2020年12月	乙方先对本工程的硬件工艺进行自验，经自验合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
	2	南昌航空大学采购能耗平台项目	455.92	2020年12月	乙方先对本工程的硬件工艺进行自验，经自验合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
	3	有则临港智造信息服务研发中心项目建设工程BA系统	336.28	2020年4月	乙方先对本工程的硬件工艺进行自验，经自验合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
	4	2019年中国联通河南南阳张衡路枢纽楼配套油机扩容项目	315.09	2020年11月	乙方负责安装以及调试，直到甲方验收通过	是
	5	电气火灾监测系统试点项目-北京市、广州市	254.94	2020年12月	乙方先对本工程的硬件工艺进行自验，经自验合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
	6	智慧能源管理平台建设项目	211.56	2020年7月	乙方先对本工程的硬件工艺进行自验，经自验合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工	是

年度	序号	涉及劳务外包的项目	收入金额	项目验收时间	合同约定条款	是否与外包合同完工情况相匹配
					艺验收申请单》	
	7	深圳市福田区城市安全用电远程监测预警系统项目	190.47	2020年5月	经过甲方代表验收合格，视为乙方的服务通过初步验收，具体以深圳公安局福田分局签署的验收报告为准	是
	8	吉利春晓基地自控系统	187.61	2020年5月	乙方施工调试完成后三个月之内必须进行验收	是
2019年	1	吉利汽车公用动力系统智能化监控项目	327.59	2019年5月	乙方施工完成后7日，应向甲方提交《竣工验收申请单》并通知甲方进行竣工验收	是
	2	创智云城项目一期充电桩设备采购及安装工程	203.99	2019年10月	乙方应按协议约定的质量标准组织施工，确保施工质量。施工完毕，乙方应于施工完毕之日起3日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收	是
	3	北京理工大学珠海学院宿舍空调节能项目	161.09	2019年6月	乙方先对本工程的硬件工艺进行自验，经自验合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
	4	华润万象汇充电桩	157.23	2019年12月	乙方应按协议约定的质量标准组织施工，确保施工质量。施工完毕，乙方应于施工完毕之日起3日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收	是
	5	新疆天能化工有限公司（电石厂）2019年技改项目	153.28	2019年12月	乙方施工完成后7日，应向甲方提交《竣工验收申请单》并通知	是

年度	序号	涉及劳务外包的项目	收入金额	项目验收时间	合同约定条款	是否与外包合同完工情况相匹配
					甲方进行竣工验收	
	6	京东集团宿迁 IDC 三期项目 3# 模块机电总包工程	154.37	2019 年 9 月	乙方施工完成后 7 日, 应向甲方提交《竣工验收申请单》并通知甲方进行竣工验收	是
	7	世纪互联-宿州项目	136.21	2019 年 6 月	乙方施工完成后 7 日, 应向甲方提交《竣工验收申请单》并通知甲方进行竣工验收	是

依据发行人与劳务外包商签署的协议并经发行人确认, 报告期内, 由于发行人的系统项目较多且地域分散, 基于项目成本控制和工期考虑, 发行人将施工布线、设备安装等辅助性工作进行外包, 发行人则负责方案设计、核心产品生产、客户协调等核心环节, 并指派项目管理人员对项目进行现场管理, 为项目实施提供施工图纸、设备清单、技术指导和质量把控。报告期内, 相关项目均严格按照劳务服务合同的约定执行, 报告期内劳务外部的结算金额、完工情况均与合同约定相匹配, 未见异常。

(2) 相关内部管理制度及内控制度是否健全并得以有效执行

依据发行人提供的相关制度文件并经发行人确认, 发行人制定了《采购管理制度》《关于工程施工单位的管理办法》等制度, 相关制度对劳务外包项目采购流程、劳务供应商选取标准等内部控制进行明确规定。发行人工程项目的施工方由项目经理从《工程项目合格施工单位名单》中选择使用, 若《工程项目合格施工单位名单》中无合适的施工单位, 可提请采购部引入新的施工单位, 发行人结合外包供应商的资质要求、施工质量要求、工期要求、结算要求以及成本高低等因素在合格供应商名录中择优选择最终供应商。

根据立信会计师事务所(特殊普通合伙)于 2022 年 10 月 11 日出具的《内部控制鉴证报告》(信会师报字[2022]第 ZL10411 号), 发行人于 2022 年 6 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。截至本补充法律意见出具日, 发行人劳务外包内部管理制度及内控制度已健全并得以有效执行。

2、说明报告期内发行人劳务外包的供应商数量，各期前五大劳务外包供应商的基本情况，包括但不限于成立时间、注册资本、股权结构、合作历史、采购金额及占比、是否与供应商业务能力及规模相匹配，是否与发行人及其关联方、客户或供应商之间存在关联关系或其他利益安排。

依据发行人确认，报告期各期，发行人劳务外包的供应商数量分别为 43 家、56 家、64 家及 62 家。依据发行人提供的资料及确认并经查询公开网络信息，发行人报告期内各期前五大劳务外包供应商的基本情况如下：

单位：万元

年度	序号	劳务外包商名称	采购金额	占比	成立时间	注册资本	股权结构	合作历史（首次采购时间）	采购额占供应商当年销售收入比例
2022年1-6月	1	新疆凌瑞电子科技有限公司	1,760.73	28.55%	2009-04-10	2,000	张俐持股 51%，沈阳持股 49%	2021 年	15%-20%
	2	湖南金瑞电力建设有限公司	771.23	12.51%	2018-06-14	9,150	李林辉持股 19.61%，彭海林持股 19.61%，彭建飞持股 19.61%，成伟持股 19.61%，罗峻辉持股 19.61%，王官蓉持股 1.97%	2020 年	40%-45%
	3	珠海悦非智能科技有限公司	698.74	11.33%	2017-09-30	100	刘计增持股 80%，唐小军持股 20%	2019 年	15%-20%
	4	广州和竞能源有限公司	356.74	5.78%	2007-03-12	2,000	贝文辉持股 47%，张冰凌持股 23%，朱延军持	2021 年	5%-10%

							股 20%， 黄书言持 股 10%		
	5	武汉博晶 技术发展 有限公司	203.28	3.3 0%	2019-0 9-18	100	叶晶持股 82%，马 维豪持股 18%	2020 年	30%-3 5%
202 1年	1	新疆凌瑞 电子科技 有限公司	1,457.23	20.5 1%	2009-0 4-10	2,000	张俐持股 51%，沈 阳持股 4 9%	2021 年	5%-15%
	2	南宁市冰 涛制冷设 备安装工 程有限公 司	627.59	8.8 3%	2012-0 5-14	500	吕小勇持 股 51%， 韦肖红持 股 49%	2021 年	85%-9 0%
	3	河南浩创 通信设备 有限公司	470.03	6.6 2%	2020-0 3-27	3,100	张涛持股 100%	2020 年	15%-2 5%
	4	上海畅祎 科技中心	405.17	5.7 0%	2019-1 2-30	100	张世发持 股 100%	2021 年	10%-1 5%
	5	珠海悦非 智能科技 有限公司	361.58	5.0 9%	2017-0 9-30	100	刘计增持 股 80%， 唐小军持 股 20%	2019 年	25%-3 0%
202 0年	1	广州市塞 安物联网 科技有限 公司	320.99	13.1 5%	2018-0 9-10	1,170.2 127	广州市塞 合物联网 科技合伙 企业（有 限合伙） 持股 49.2 9%，许海 航持股 2 7.79%，其 他股东持 股 22.9 2%	2019 年	85%-9 0%
	2	河南浩创 通信设备 有限公司	186.16	7.6 3%	2020-0 3-27	3,100	张涛持股 100%	2020 年	15%-2 5%
	3	广东省工 业设备安 装有限公 司	126.61	5.1 9%	1980-0 4-29	11,500	广东省建 筑工程集 团有限公 司持股 10	2020 年	未取得

							0%		
	4	珠海市香洲恒诺源设备安装工程部	93.07	3.81%	2019-10-12	不适用	个人经营	2019年	未取得
	5	同商信息科技有限公司（上海）有限公司	89.03	3.65%	2019-08-02	200	顾后存持股 100%	2020年	35%-40%
2019年	1	河北成源建筑劳务分包有限公司北京分公司	183.43	18.22%	2010-11-17	不适用	河北成源建筑劳务分包有限公司分公司	2014年	≤1%
	2	深圳市德俊轩实业有限公司	111.58	11.08%	2015-02-03	1,000	许德财持股 100%	2019年	<6%
	3	昆山安源机电工程有限公司	78.18	7.77%	2015-12-30	100	李军持股 80%，黄凤持股 20%	2018年	10%-20%
	4	广州市塞安物联网科技有限公司	63.73	6.33%	2018-09-10	1,170.2127	广州市塞合物联网科技合伙企业（有限合伙）持股 49.29%，许海航持股 27.79%，其他股东持股 22.92%	2019年	80%-85%
	5	河北振轩建筑劳务分包有限公司北京分公司	31.05	3.08%	2014-09-03	不适用	河北振轩建筑劳务分包有限公司分公司	2014年	<1%

根据发行人与劳务外包方签署的协议及劳务外包商的访谈问卷并经发行人确认，报告期内，发行人的劳务外包方主要是在公司的技术人员指导、监督下从事简单土建、布线、设备安装等辅助工作，不涉及复杂施工，不涉及公司的核心生产环节，且市场上提供该类劳务外包的服务商数量较多，竞争充分。报告期各期，发行人劳务外包采购金额与供应商业务能力及规模相匹配，通过核查上述劳

务外包供应商的工商信息、访谈及复核劳务服务合同执行情况等，不存在与发行人及其关联方、客户或供应商之间存在关联关系或其他利益安排的情形。

3、根据相关法律法规规定，以及发行人与客户的合同约定，相关项目采用劳务外包实施是否合法合规，是否存在违约以及被处罚风险，相关情形对本次发行并上市是否构成障碍。

(1) 相关法规规定

序号	法规名称	主要内容
1	《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》（建设部令第124号）	第五条 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。本办法所称专业工程分包，是指施工总承包企业（以下简称专业分包工程发包人）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（以下简称专业分包工程承包人）完成的活动。本办法所称劳务作业分包，是指施工总承包企业或者专业承包企业（以下简称劳务作业发包人）将其承包工程中的劳务作业发包给劳务分包企业（以下简称劳务作业承包人）完成的活动。本办法所称分包工程发包人包括本条第二款、第三款中的专业分包工程发包人和劳务作业发包人；分包工程承包人包括本条第二款、第三款中的专业分包工程承包人和劳务作业承包人。
2		第九条 专业工程分包除在施工总承包合同中有约定外，必须经建设单位认可。专业分包工程承包人必须自行完成所承包的工程。劳务作业分包由劳务作业发包人与劳务作业承包人通过劳务合同约定。劳务作业承包人必须自行完成所承包的任务。

由上表，《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》（以下简称“《分包管理办法》”）将工程分包分为专业工程分包和劳务作业分包两类。公司报告期内所实施的劳务分包实质为《分包管理办法》第五条中所规定的劳务作业分包范畴，不属于专业工程分包，公司通过将项目实施过程中技术含量不高的布线、施工、安装等劳务作业工作对外分包，由作业承包人提供工程施工中的劳务部分（部分项目作业承包人仅提供线缆等辅料，工程主体材料如智能电力产品等均由发行人提供），不构成认定专业工程分包“包工包料”的法律特征。根据《分包管理办法》第九条的规定，专业工程分包必须经建设单位认可，劳务作业分包则无相应规定。除上述法规外，《最高人民法院新建设工程施工合同司法解释（一）理解与适用》（最高人民法院民事审判第一庭编著，2021年5月出版）就“劳务作业分包合同是否须

发包人同意”问题的倾向性意见为：“除当事人另有特别约定外，劳务作业分包合同无须经过发包人的同意”。

根据上述规定及司法实务中的主流观点，法规并未规定劳务外包需事先在施工总承包合同中约定或者取得建设单位认可。发行人相关项目采用劳务外包的方式实施不违反相关法规的禁止性规定。劳务外包事项属于相关平等主体之间的民事约定，并根据相关民事法律规范进行调整，公司将工程项目中的劳务作业工作分包给第三方进行实施不存在违反相关法律法规的情形。

(2) 发行人与客户的合同约定

经核查发行人报告期各期前十大项目合同，合同中关于劳务分包的限制性约定以及发行人的分包情况如下：

序号	客户名称	项目名称	协议中关于分包事宜的约定	关于分包的违约责任	项目进度
2022年1-6月					
1.	中国建设银行股份有限公司广东省分行	中国建设银行广东省分行电气火灾监测系统项目	允许分包	—	已验收
2.	中国农业银行股份有限公司	伊犁分行电气火灾综合治理项目采购安装工程、阿勒泰分行电气火灾综合治理项目采购安装工程、博尔塔拉分行电气火灾监控监测系统	—	—	已验收
3.	中国建设银行股份有限公司新疆维吾尔自治区分行	中国建设银行新疆维吾尔自治区分行电气火灾监测系统项目	允许分包	—	已验收
4.	南方电网综合能源股份有限公司	梧州红十字会医院节能改造	不得将主体部分分包给他人	甲方有权解除合同并要求乙方赔偿损失	已验收
5.	中国建设银行股份有限公司甘肃省分行	中国建设银行甘肃省分行电气火灾监测系统项目	允许分包	—	已验收
6.	世源科技工程有限公司	嘉兴禾城数据中心建设项目	未经发包人同意，不得分包	赔偿因此给发包人造成的损失	已验收
7.	武汉车都集团有限公司	武汉纱帽街八个村整村集并项目还建工程	—	—	已验收
8.	武汉智谷科技开发建设有限	华中智谷二期地下室充电桩采购及安装项目	未经甲方同意，乙方不得分包	甲方有权解除协议并要求乙	已验收

	公司			方按照合同金额的 30% 支付违约金	
9.	四川华西安装工程有限公司	杭州萧山机场	—	—	已验收
2021 年度					
10.	厦门天马显示科技有限公司	厦门天马第 6 代柔性 AMOLED 生产线项目	未经甲方同意，不得分包	应按分包部分总金额、或合同金额(适用总价包干制)或工程竣工结算总价(适用综合单价制)的 20% (按孰高为准) 支付违约金	已验收
11.	中国农业银行股份有限公司	中国农业银行乌鲁木齐、昌吉、塔城、克拉玛依电气火灾综合治理项目采购安装工程	—	—	已验收
12.	广州市白云区国家档案馆	广州市档案局空调控制系统	投标文件已明确本项目实施过程中可能涉及分包	—	已验收
13.	山东第一医科大学	山东第一医科大学科教融合主校区能源管理系统	投标文件已明确本项目实施过程中可能涉及分包	—	已验收
14.	中电投融和资产管理有限公司	中联绿色大数据产业基地项目	—	—	已验收
15.	西安吉利汽车有限公司	西安基地站房自控系统	未经甲方同意，乙方不得分包	甲方有权终止协议并要求乙方按照合同金额的 30% 支付违约金	已验收
16.	江西理工大学	江西理工大学黄金新校区校园节能平台项目	对投标中没有明确分包的合同，卖方应书面通知买方本合同中将分包的全部分包合同，在原标文件中或后来发出的分包通知均不	—	已验收

			能解除卖方履行本合同的责任和义务		
17.	上海电信工程有限公司	有孚临港大数据平台项目二期冷源群控系统项目	—	—	已验收
18.	武汉车都集团有限公司	沌口六村项目充电桩安装工程	—	—	已验收
2020 年度					
19.	中国建设银行股份有限公司	电气火灾监测系统扩大试点建设-北京市、湖北省、贵州省、陕西省、甘肃省	未经甲方同意，乙方不得分包	按照甲方要求承担继续履行、采取补救措施和赔偿损失等违约责任，并向甲方支付违约金（每一违约事件按照项目价款的 1% 计）	已验收
20.	南昌航空大学	南昌航空大学采购能耗平台项目	—	—	已验收
21.	上海电信工程有限公司	有则临港智造信息服务研发中心项目建设工程 BA 系统	—	—	已验收
22.	中国联合网络通信有限公司 南阳市分公司	2019 年中国联通河南南阳张衡路枢纽楼配套油机扩容项目	未经甲方同意不得分包	按工程总价款的 10% 支付违约金	已验收
23.	中国建设银行股份有限公司	电气火灾监测系统试点项目-北京市、广州市	本项目未经甲方同意，乙方不得分包	按照甲方要求承担继续履行、采取补救措施和赔偿损失等违约责任，并向甲方支付违约金（每一违约事件按照项目价款的 1% 计）	已验收
24.	湖南文理学院	智慧能源管理平台建设项目	乙方未在投标文件中说明，不得将合同的非主体、非关键性工作分包给他人	乙方将工程转包他人的，甲方有权解除合同，并有权要求乙方支付工程总造价的 20% 的违约金。	已验收
25.	深圳市福田区莲花街道办事处	深圳市福田区城市安全用电远程监测预警系统项目	—	—	已验收
26.	浙江吉润春晓	吉利春晓基地自控系统	未经甲方同意，	甲方有权解除	已验收

	汽车部件有限公司		不得分包	合同,乙方应按照合同总金额的30%向甲方支付违约金。	
2019年度					
27.	上海吉茨宁机电设备有限公司	吉利汽车公用动力系统智能化监控项目	—	—	已验收
28.	深圳市特区建设发展集团有限公司	创智云城项目一期充电桩设备采购及安装工程	—	—	已验收
29.	北京理工大学珠海学院	北京理工大学珠海学院宿舍空调节能项目	—	—	已验收
30.	华润(集团)有限公司	华润万象汇充电桩	—	—	已验收
31.	天能化工有限公司	新疆天能化工有限公司(电石厂)2019年技改项目	—	—	已验收
32.	上海蓝色帛缔智能工程有限公司	京东集团宿迁IDC三期项目3#模块机电总包工程	—	—	已验收
33.	北京世纪互联宽带数据中心有限公司上海分公司	世纪互联-宿州项目	未经买方书面同意,不得分包	—	已验收

注1: 依据发行人提供的资料并经发行人确认,第4项项目(梧州红十字会医院节能改造)中,发行人不涉及将主体部分分包给他人的情形。

注2: “—”表述双方对劳务外包/分包及违约责任未有明确约定。

综上,第6、8、10、15、19、22、23、24、26及33项项目合同均对分包存在明确限制,发行人在该等项目实施过程中未经甲方/发包方同意进行劳务分包/外包存在违约风险。经查,截至本补充法律意见出具日,上述对分包存在明确限制的项目均已完成验收。依据本所律师对相关客户的访谈,第6、8及10项项目的甲方/发包方已确认对发行人在项目实施过程中所涉劳务外包/分包问题无异议。剔除该等3个项目后其他未经甲方/发包方确认的项目合同金额合计2,681.57万元,虽上述合同均已执行完毕,但仍存在潜在违约风险。

对于甲方/发包方未取得确认的项目,发行人实际控制人邓翔已出具承诺函,承诺如相关客户因发行人在该等项目实施过程中向第三方采购劳务事宜向发行人提出异议或权利主张而导致发行人遭受经济损失,其将全额补偿予发行人。

上述 7 个未取得甲方/发包方确认的项目合同金额合计 2,681.57 万元，根据各合同中对于违约赔偿金的约定比例（如未约定具体比例则以合同总额作为赔偿金测算依据），上述 7 个项目合同所涉违约金为 458.41 万元。邓翔经营发行人多年，拥有一定的资金积累，因此邓翔具备履行所承诺的补偿义务的能力，上述承诺的履行不存在实质性障碍。

依据发行人报告期内定期报告、营业外支出明细及发行人说明并经查询执行信息公开网、信用中国等公开信息，发行人报告期内不存在因劳务分包/外包问题引起的纠纷；亦不存在因劳务分包/外包问题导致合同终止或引起诉讼的情形。

综上所述，发行人相关项目采用劳务分包/外包的方式实施不违反相关法规的禁止性规定。劳务分包/外包事项属于相关平等主体之间的民事约定，并根据相关民事法律法规进行调整。发行人部分劳务分包/外包事项均已经取得了客户确认，未取得确认的项目不会对发行人本次发行构成实质障碍。

四、与珠海东帆等关联方交易的合理性及公允性

根据申请文件，（1）2020 年 6 月，公司将珠海东帆 42.5% 的股权转让给经营团队，本次交易完成后，公司持有珠海东帆的股权比例由 72.50% 下降至 30%，珠海东帆由公司控股子公司转换为联营企业，不再纳入合并报表范围，目前发行人持有珠海东帆 23.08% 股权。（2）报告期各期（2019 年至 2022 年 6 月），发行人向珠海东帆、深圳栅格等关联方采购 338.77 万元、1,255.00 万元、1,734.19 万元和 91.96 万元，销售 150.48 万元、416.40 万元、536.73 万元和 270.78 万元。

（1）转让珠海东帆控股权的商业合理性及定价公允性。根据申请文件，珠海东帆主要从事电力测控仪表、蓄电池监控和储能相关产品的研发和销售，发行人转让珠海东帆 42.5% 股权的交易价格为 412.84 万元，出让控股权后发行人仍向珠海东帆采购导轨式电力仪表和蓄电池监控产品；同时逐步开始自行生产相关电力仪表产品，向珠海东帆的采购规模大幅下降。请发行人：①说明珠海东帆股权评估的具体情况，包括评估过程、评估方法选取以及评估结论选取的合理性，结合前述情况分析说明发行人出让珠海东帆 42.5% 股权的交易定价是否公允，是否存在利益输送。②补充披露控股权转让前，发行人向珠海东帆采购、销售的具体情况；结合珠海东帆控股权转让前后，发行人向其采购情况、以及自产相关电力仪表产品情况，说明发行人转让珠海东帆控股权的原因及商业合理性。③结合目前珠海东帆股权结

构，以及董事会、股东大会组成情况，分析说明珠海东帆的控制权状态，发行人是否仍能实现实际控制。

(2) 关联交易合理性及定价公允性。根据申请文件，报告期内发行人向珠海东帆采购导轨式电力仪表和蓄电池监控产品并销售智能电力仪表产品，向深圳栅格采购动力环境监控系统、设备及相关服务，向上海熠电采购电能质量改善产品并销售电能质量监测类仪表产品，向博纳睿通采购医院后勤管理方面的软件系统并销售智能电力仪表、电动机保护控制器等。报告期内，发行人向珠海东帆销售主要产品的整体销售价格区间低于向第三方销售价格区间。请发行人：①结合发行人以及关联方主营业务、主要产品与服务，详细说明公司与关联方交易发生的原因及合理性。②结合发行人以及关联方主营业务、主要产品与服务，下游客户是否存在重叠等情形，分析说明双方是否存在竞争关系。③补充披露报告期各期公司向珠海东帆等关联方采购、销售商品的价格与第三方价格的比较情况，以及是否均按照规定履行了关联交易审议程序及信息披露义务，分析说明关联交易定价是否公允，是否存在利益输送。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。（《审查问询函》第5题）

核查过程及方式：

- 1、取得珠海东帆的全套工商信息资料，了解珠海东帆的历史沿革情况；
- 2、取得发行人转让珠海东帆控股权的相关资料，包括评估报告等，访谈公司及珠海东帆相关人员，了解本次股权转让的交易背景、定价方式、对价支付、股权转让合理性等；
- 3、取得发行人报告期内的销售和采购明细，核查发行人报告期内与珠海东帆的购销交易情况，包括但不限于交易总额、交易内容、交易单价，比较发行人在转让珠海东帆控制权前后与其交易是否存在较大差异情形；
- 4、取得珠海东帆最新的公司章程，了解珠海东帆最新的股权结构以及董事、监事和高级管理人员情况，并访谈珠海东帆负责人，了解珠海东帆目前的公司运营情况，是否能够独立于发行人作出经营决策；
- 5、与公司主要关联方的负责人员进行访谈，了解上述关联方的主营业务、

主要产品、下游客户群体等，并结合报告期内关联交易情况了解相关交易的业务背景以及真实性、合理性；

6、核查关联交易定价的公允性。对于关联采购，取得发行人的采购明细清单，核查发行人向无关联第三方采购同类型产品的价格情况；对于关联销售，与关联方负责人进行访谈并取得其向无关联第三方销售同类产品的订单合同，与其向发行人的销售价格进行比较；对于关联租赁，通过网络查询方式取得相关租赁物附近同类型房产的市场租赁价格，并于关联租赁单价进行比较；

7、取得并查阅报告期内发行人三会文件，并查询发行人相关公告信息，核查关联交易事项是否均履行了相关审议及信息披露程序。

回复：

（一）转让珠海东帆控股权的商业合理性及定价公允性

1、说明珠海东帆股权评估的具体情况，包括评估过程、评估方法选取以及评估结论选取的合理性，结合前述情况分析说明发行人出让珠海东帆 42.5% 股权的交易定价是否公允，是否存在利益输送。

（1）说明珠海东帆股权评估的具体情况，包括评估过程、评估方法选取以及评估结论选取的合理性

经查，广东中正土地房地产与资产评估有限公司（以下简称“中正评估”）受托对珠海东帆截至 2019 年 12 月 31 日的股东权益进行了评估，并出具了“粤中正评报字（2020）第 ZB010 号”《资产评估报告》，本次资产评估的具体情况如下：

A、评估过程

据《资产评估报告》记载，本次评估过程主要包括现场调查、资料收集、评定估算和内部审核，具体情况如下：

评估阶段	具体工作内容
现场调查	评估人员根据评估业务的具体情况指导被评估单位填写资产评估申报表和应提供的评估相关资料。评估人员将资产评估申报表与被评估单位有关财务报表、总账、明细账进行核对，详细了解纳入评估范围的具体资产的详细情况，对实物资产进行必要的现场勘查，了解资产的使用状况和性能，查阅主要设备的运行、维护

	记录和生产统计资料，对大型关键设备进行详细的现场勘查和鉴定，审查有关合同、发票及相关记账凭证，对其权属予以必要的关注。根据现场勘查结果，补充、修改和完善资产评估明细表，并对相关产权证明文件资料进行查验，采取必要措施确信资料来源的可靠性
资料收集	评估人员根据评估业务具体情况收集所需资料，包括直接从市场等渠道独立获取的资料、从委托人等相关当事方获取的资料以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料，并对资产评估活动中使用的资料进行核查验证，进一步分析、归纳和整理，形成评定估算依据
评定估算	评估人员根据评估对象、价值类型、评估资料收集情况等相关条件，选择或调整适用的评估方法，选取相应的计算公式和参数进行计算、分析和判断，形成初步估算成果，并在确认评估资产范围中没有发生重复评估和遗漏评估的情况下，汇总形成初步评估结论，并进行评估结论的合理性分析，形成合理评估结论，撰写并形成初步资产评估报告
内部审核	根据评估公司业务流程管理办法规定，项目负责人在完成初步资产评估报告后提交评估公司初步审核。在初步审核后，项目负责人与委托人或者委托人统一的其他相关当事人就初步资产评估报告内容进行沟通，在全面考虑反馈意见后对报告进行修改完善，经履行完成评估公司内部资产评估报告审核程序后向委托人提交正式报告

B、评估方法及其合理性

据《资产评估报告》记载，进行股东全部权益价值评估，要根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，并根据评估时点的市场情况，综合考虑分析收益法、市场法、资产基础法三种评估方法的适用性，恰当选择一种或多种评估方法。

收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，其适用的前提条件包括评估对象的未来收益可以合理预期并用货币计量，预期收益所对应的风险能够度量，收益期限能够确定或合理预期，企业经营与收益之前存在较为稳定的关系。珠海东帆的未来收益主要取决于其未来经营情况。评估时点全球新冠肺炎疫情较为严重，未来市场形式难以预测，导致使用被评估单位未来收益情况存在不确定性，因此本次评估未使用收益法。

市场法应用的前提条件是评估对象的可比参照公司具有公开的市场以及活跃的交易，且有关交易的必要信息可以获取。由于国内权益性资产交易市场尚不活跃，可比企业在产权交易市场的交易案例较少，信息较难获取，因此本次评估未使用市场法。

资产基础法是按现行条件重建或重置被评估资产，认为潜在投资者在决定投资某项资产时，所愿意支付的价格不会超过构建该项资产的现行成本。由于珠海东帆有较为完备的财务信息可以利用，被评估资产取得成本的有关数据和信息来源较广，获取较为容易，能够较好满足资产基础法的评估要求，因此本次评估采用资产基础法。

C、评估结论及其合理性

本次采用资产基础法的评估结论如下：

据《资产评估报告》记载，珠海东帆于评估基准日总资产账面价值为19,199,614.96元，评估价值为19,544,383.16元，增值额为344,768.20元，增值率为1.80%；总负债账面价值为9,196,093.49元，评估价值为9,196,093.49元，无增减值；股东全部权益账面价值为10,003,521.47元，股东全部权益评估价值为10,348,289.67元，增值额为344,768.20元，增值率为3.45%，具体情况如下：

单位：元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
一、流动资产合计	18,712,608.61	19,021,538.95	308,930.34	1.65
货币资金	3,731,632.81	3,731,632.81	-	-
交易性金融资产	2,924,799.52	2,924,799.52	-	-
应收票据	1,430,000.00	1,430,000.00	-	-
应收账款	5,760,078.52	5,760,078.52	-	-
预付账款	571,795.90	571,795.90	-	-
其他应收款	269,275.67	269,275.67	-	-
存货	4,006,144.39	4,315,074.73	308,930.34	7.71
其他流动资产	18,881.80	18,881.80	-	-
二、非流动资产合计	487,006.35	522,844.21	35,837.86	7.36
固定资产净值	409,568.14	445,406.00	35,837.86	8.75
其中：建筑物类	-	-	-	-
设备类	409,568.14	445,406.00	35,837.86	8.75
土地类	-	-	-	-
减：固定资产减值准备	-	-	-	-
固定资产净额	409,568.14	445,406.00	35,837.86	8.75
递延所得税资产	77,438.21	77,438.21	-	-
三、资产总计	19,199,614.96	19,544,383.16	344,768.20	1.80
四、流动负债合计	9,196,093.49	9,196,093.49	-	-

应付账款	6,318,895.09	6,318,895.09	-	-
预收账款	1,510,208.14	1,510,208.14	-	-
应付职工薪酬	1,171,636.27	1,171,636.27	-	-
应交税费	117,397.55	117,397.55	-	-
其他应付款	77,956.44	77,956.44	-	-
五、非流动负债合计	-	-	-	-
六、负债合计	9,196,093.49	9,196,093.49	-	-
七、所有者权益	10,003,521.47	10,348,289.67	344,768.20	3.45

据《评估报告》记载，评估结果增减值的主要原因如下：

①存货：部分存货为发出商品，已签订销售合同，市场售价价高，因此增值7.71%。

②固定资产：评估经济使用年限高于企业会计折旧年限，因此净值增值8.75%。

综上所述，珠海东帆于评估基准日（2019年12月31日）的股东全部权益的评估价值为1,034.83万元。

（2）结合前述情况分析说明发行人出让珠海东帆42.5%股权的交易定价是否公允，是否存在利益输送

依据发行人确认，本次股权转让的定价依据以珠海东帆经评估的截至2019年12月31日的全部股东权益为定价依据。根据中正评估出具的粤中正评报字（2020）第ZB010号《资产评估报告》，截至2019年12月31日珠海东帆全部股东权益的市场价值为1,034.83万元，扣除2020年珠海东帆已分配的2019年可分配利润共计63.44万元后，珠海东帆42.50%股权（对应340万元注册资本）作价412.84万元。据此，本所律师认为，上述交易价格定价公允，不存在利益输送情形。

2、补充披露控股权转让前，发行人向珠海东帆采购、销售的具体情况；结合珠海东帆控股权转让前后，发行人向其采购情况、以及自产相关电力仪表产品情况，说明发行人转让珠海东帆控股权的原因及商业合理性。

（1）控股权转让前，发行人向珠海东帆采购、销售的具体情况

2020年6月，发行人将所持珠海东帆42.5%股权转让给珠海东帆核心经营团队

后，珠海东帆从发行人控股子公司变为参股公司，不再纳入合并范围。发行人在转让珠海东帆控股权前向珠海东帆的采购、销售情况如下：

A、发行人向珠海东帆采购情况

发行人转让控制权之前，珠海东帆为发行人的控股子公司，承担发行人部分特定型号导轨式电力仪表及预付费系统软件的研发。依据发行人提供的协议并经发行人确认，2019年及2020年1-6月，发行人主要向珠海东帆采购单相/三相电能表、预付费电能表及预付费系统软件，具体采购情况如下：

产品名称	2019年度		2020年1-6月	
	采购金额 (万元)	占比 (%)	采购金额 (万元)	占比 (%)
SPM91 系列单相电能表	184.05	11.02	110.19	11.11
SPM93 系列三相电能表	494.86	29.63	287.07	28.93
SPM9511 系列预付费电能表	171.89	10.29	147.21	14.84
SPM9513 系列预付费电能表	401.81	24.06	139.83	14.09
预付费系统软件	280.43	16.79	157.78	15.90
其他	137.02	8.20	150.13	15.13
合计	1,670.06	100.00	992.23	100.00

B、发行人向珠海东帆销售情况

据发行人确认，珠海东帆设立之初系作为发行人负责海外销售业务的平台，承担发行人海外销售渠道搭建、客户挖掘维护的职能。2019年及2020年1-6月，珠海东帆主要向发行人采购智能电力产品及配套能源管理系统用于对外销售，具体销售情况如下：

产品名称	2019年度		2020年1-6月	
	销售金额 (万元)	占比 (%)	销售金额 (万元)	占比 (%)
SPM90 系列直流电能表	84.21	10.87	18.88	6.72
SPM33 系列多功能电表	56.53	7.29	35.63	12.67
XGate6 系列智能网关	16.14	2.08	6.17	2.19
PMAC770 多功能电力监控仪	-	-	89.53	31.84
能源管理系统	75.53	9.75	-	-
其他	542.61	70.01	130.94	46.57
合计	775.02	100.00	281.15	100.00

(2) 结合珠海东帆控股权转让前后，发行人向其采购情况、以及自产相关电力仪表产品情况，说明发行人转让珠海东帆控股权的原因及商业合理性

A、珠海东帆转让前后发行人向其采购情况以及自产相关电力仪表情况

依据发行人提供的采购协议并经发行人确认，报告期内，发行人主要向珠海东帆采购导轨式电力仪表，采购产品型号包括 SPM91 系列单相电能表、SPM93 系列三相电能表、SPM9511 及 SPM9513 系列预付费电能表。转让珠海东帆控股权前后，发行人向珠海东帆的采购情况如下：

单位：万元

产品名称	转让后			转让前	
	2022年 1-6月	2021年	2020年 7-12月	2020年 1-6月	2019年
SPM91 系列单相电能表	2.66	228.37	142.55	110.19	184.05
SPM93 系列三相电能表	2.08	544.41	349.24	287.07	494.86
SPM9511 系列预付费电能表	4.18	228.84	157.01	147.21	171.89
SPM9513 系列预付费电能表	-	461.12	329.20	139.83	401.81

发行人于 2020 年 6 月转让珠海东帆控股权。此后发行人继续延续向珠海东帆采购上述智能电力仪表。2019 年-2021 年，发行人向珠海东帆采购规模较为稳定，主要原因系发行人在转让所持珠海东帆 42.5% 股权后自行研发并组织生产上述四类智能电力仪表需要一定时间周期，且发行人客户对该等仪表的需求具有一定延续性。为保证业务稳定并及时满足客户需求，在转让控制权后发行人仍继续向珠海东帆采购该等仪表。此后发行人经过自主研发已掌握上述电力仪表的工艺技术并自 2021 年开始批量生产相关产品，因此，2022 年 1-6 月发行人向珠海东帆采购规模有较大幅度的下降。

报告期内，发行人在转让所持珠海东帆股权前后向其采购上述智能电力仪表的平均单价情况如下：

单位：元/台

产品名称	转让后			转让前	
	2022年 1-6月	2021年	2020年 7-12月	2020年 1-6月	2019年
SPM91 系列单	80.06-83.35			84.71-86.33	

相电能表		
SPM93 系列三相电能表	185.51-192.05	191.70-201.74
SPM9511 系列预付费电能表	109.37-119.47	108.59-114.94
SPM9513 系列预付费电能表	243.44-251.51	241.34-246.49

据此，发行人在转让所持珠海东帆股权前后向其采购主要智能电力仪表的单价保持较为稳定，发行人与珠海东帆延续了原有的产品定价模式，未出现较大幅度的单价变动情形。

据发行人确认，发行人自 2021 年下半年开始批量生产上述智能电力仪表；因此，发行人 2022 年 1-6 月期间向珠海东帆的采购规模大幅下降，且基本不再向其采购上述三类智能电力仪表。发行人自行生产上述电力仪表后，SPM91 系列和 SPM93 系列保持型号不变，SPM9511 和 SPM9513 系列型号改为 PMAC9521 和 PMAC9523 系列。依据发行人确认，发行人自产前后上述智能电力仪表的采购量和自产量情况如下：

单位：台

产品名称	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	采购	自产	采购	自产	采购	自产	采购	自产
SPM91 系列单相电能表	332	11,866	27,400	5,419	30,725	-	21,319	-
SPM93 系列三相电能表	112	21,779	28,348	23,877	33,173	-	24,529	-
SPM9511/PMAC9521 系列预付费电能表	350	17,570	20,923	18,543	27,788	-	14,955	-
SPM9513/PMAC9523 系列预付费电能表	-	13,995	18,942	13,714	18,883	-	16,301	-
合计	794	65,210	95,613	61,553	110,569	-	77,104	-
总计	66,004		157,166		110,569		77,104	

据此，报告期各期发行人向珠海东帆采购 SPM91、SPM93、SPM9511/PMA

C9521、SPM9513/PMAC9523 系列智能电力仪表的数量分别为 77,104 台、110,569 台、95,613 台和 794 台，自 2021 年开始采购量逐步减少。2021 年及 2022 年 1-6 月，发行人自产上述型号智能电力仪表数量分别为 61,553 台和 65,210 台，发行人自产设备能够弥补对外采购量减少所留下的空缺，并一定程度上降低了产品成本，转让珠海东帆股权事项未对发行人正常生产经营造成影响。

B、发行人转让珠海东帆控股权的原因及商业合理性

珠海东帆创立之初主要定位为发行人负责海外销售的子公司。2020 年 6 月，发行人将所持珠海东帆 42.5% 的股权转让给周传建、苏大亮、杨卓娜、欧帮审、聂小军、黄锐东、李强 7 人，该 7 人均均为时任珠海东帆的核心管理团队人员。本次交易后，发行人所持珠海东帆的股权比例由 72.50% 下降至 30.00%，珠海东帆不再是发行人的控股子公司，不再纳入公司合并报表范围。

依据发行人确认，发行人转让所持珠海东帆 42.5% 股权系根据长远发展规划和战略需要做出的审慎决定，有利于优化资源配置，有利于发行人的长远发展。珠海东帆在设立之初主要为发行人负责海外市场业务的控股子公司，并在后续发展过程中逐步开始承担发行人部分型号导轨式智能电力仪表的研发。在历史发展中，珠海东帆业务重心逐步向蓄电池监控产品领域转移，产品种类、细分市场和目标客户群体与发行人差异日渐增大，协同效应减弱，发行人认为其主要业务与发行人长远发展规划有较大差异，蓄电池监控产品不在发行人未来产品规划之中，且珠海东帆管理团队有意控股珠海东帆，经各方友好协商，发行人将所持珠海东帆 42.5% 股权转让给其核心管理团队。本次转让完成后，周传建成为珠海东帆控股股东、实际控制人，珠海东帆由发行人控股子公司变为参股公司，符合发行人专注于能源管理领域的长期发展规划，有利于发行人专注主营业务发展，因此本次股权转让事项具有商业合理性。据发行人确认，发行人计划未来逐步转让所持珠海东帆的剩余股权。

3、结合目前珠海东帆股权结构，以及董事会、股东大会组成情况，分析说明珠海东帆的控制权状态，发行人是否仍能实现实际控制。

截至本补充法律意见出具日，珠海东帆的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	周传建	620.00	47.69
2	派诺科技	300.00	23.08

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
3	珠海凌帆企业管理合伙企业（有限合伙）	282.00	21.69
4	欧帮审	26.00	2.00
5	杨永华	20.00	1.54
6	黄锐东	19.50	1.50
7	李强	19.50	1.50
8	林洁婷	13.00	1.00
合计		1,300.00	100.00

周传建直接持有珠海东帆 47.69% 股权，并通过珠海凌帆企业管理合伙企业（有限合伙）间接控制珠海东帆 21.69% 股权，其可实际支配的珠海东帆表决权比例为 69.38%。

根据珠海东帆现行有效的章程，珠海东帆未设立董事会，设执行董事、总经理一人，由周传建担任。珠海东帆不设监事会，设监事一人，由李健担任。据此，周传建能够对珠海东帆重大事项及日常经营施加重大影响，为珠海东帆的实际控制人。根据发行人董事、监事及高级管理人员的调查表，周传建、珠海东帆其他关键人员与发行人及发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系。

综上所述，周传建能够控制珠海东帆 69.38% 表决权，且担任珠海东帆执行董事、总经理，其能够对珠海东帆重大事项及日常经营施加重大影响，为珠海东帆的实际控制人。发行人对外转让珠海东帆控制权后，仅为珠海东帆的财务投资者，不实际参与珠海东帆的生产经营决策，亦无法实际控制珠海东帆。

（二）关联交易合理性及定价公允性

1、结合发行人以及关联方主营业务、主要产品与服务，详细说明公司与关联方交易发生的原因及合理性。

报告期内，发行人的关联交易情况如下：

单位：万元

交易性质	关联方	交易内容	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
经常性关联交易	珠海西默	采购办公设备	1.18	2.6	1.75	5.17
		销售商品	-	-	0.02	0.27
	珠海东帆	购买商品	82.68	1,468.71	1,220.77	-

		销售商品	107.2	440.01	218.48	-
		房屋租赁	0.29	0.57	0.9	-
	深圳栅格	购买商品及服务	7.08	2.83	14.26	123.38
		销售商品	-	-	61.94	117.44
	深圳库博	销售商品	2.93	1.43	0.42	-
	上海熠电	购买商品	-	132.59	13.19	184.15
		销售商品	1.13	20.69	123.01	28.31
		房屋租赁	1.71	3.43	3.43	3.43
	上海术谷	购买商品	-	126.44	-	-
		销售商品	156.33	9.99	-	-
	华夏云联	销售商品	-	64.37	-	-
		房租租赁	-	5.42	-	-
	博纳睿通	购买商品	1.02	1.02	5.03	26.07
		销售商品	3.19	0.24	12.53	4.46
偶发性 关联交 易	华夏云联	购买商品	-	-	-	0.3

(1) 深圳栅格

报告期内，发行人与深圳栅格的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
深圳栅格	购买商品及服务	7.08	2.83	14.26	123.38
	销售商品	-	-	61.94	117.44

A、关联采购情况

报告期内，深圳栅格主要从事数据中心基础设施监控管理系统、动力设备及环境集中监控系统的研发和销售，在动力环境监控领域具有较强的技术储备。发行人在开展数据中心能源管理业务初期，主要向深圳栅格采购动力环境监控系统及相关硬件设备，随着发行人逐步开始自主开发相关系统软件，发行人向深圳栅格的采购总体呈现逐年减少趋势。

B、关联销售情况

报告期内深圳栅格主要向发行人曾经的控股子公司珠海东帆采购蓄电池监控产品，蓄电池监控产品系深圳栅格从事动力环境监控业务所需的配套类硬件产品。

(2) 上海熠电

报告期内，发行人与上海熠电的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
上海熠电	购买商品	-	132.59	13.19	184.15
	销售商品	1.13	20.69	123.01	28.31
	房屋租赁	1.71	3.43	3.43	3.43

A、关联采购

报告期内，上海熠电主要从事电能质量治理产品的研发、生产和销售，主要产品包括电容、电抗、有源滤波和有源无功发生器等，发行人产品未涉及上述领域，但其产品与发行人自产的电能质量监控产品具有互补作用，可以同时安装在客户处用以监测客户用电质量并根据监测数据进行相应改善。报告期内发行人在向部分客户提供数字化能源解决方案时，需要向上海熠电采购电能质量改善产品并与自产的电能质量监控仪表配套使用。

B、关联销售

报告期内上海熠电主要向发行人采购电能质量监测类仪表产品，与其自产的电能质量改善类产品进行配套使用。

C、关联租赁

出于经营需要，上海熠电作为承租方向发行人租赁其位于上海市虹口区物华路288号2号楼301室的物业用于办公，租赁面积为60平方米，租赁期至2023年12月31日。

(3) 珠海东帆

报告期内，发行人与珠海东帆的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
珠海东帆	购买商品	82.68	1,468.71	1,220.77	-
	销售商品	107.20	440.01	218.48	-

关联方名称	交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
	关联租赁	0.29	0.57	0.90	-

A、关联采购

报告期内，珠海东帆主要从事电力测控仪表、蓄电池监控和储能相关产品的研发和销售。珠海东帆曾经是发行人的控股子公司，为发行人设立的用于海外销售的平台，珠海东帆在后续发展过程中逐步涉足蓄电池监控业务并逐步淡出智能电力仪表业务。2020年6月，发行人将其持有的珠海东帆42.5%的股权转让给其核心经营团队后，珠海东帆从发行人控股子公司变为参股公司，不再纳入发行人合并报表范围。报告期内，发行人主要向珠海东帆采购特定型号的导轨式电力仪表，近年来发行人逐步开始自行研发并生产相关智能电力仪表产品，并逐步降低向珠海东帆的采购规模，2022年上半年发行人向珠海东帆的采购金额仅为82.68万元，采购规模大幅下降。

B、关联销售

珠海东帆在设立初期为发行人负责智能电力仪表海外销售业务的控股子公司，并在发展过程中积累了一定的客户资源。报告期内，珠海东帆主要向发行人采购智能电力仪表产品用于对外销售。虽然目前珠海东帆的主营业务已逐步转向蓄电池监控业务，但由于原有智能电力仪表客户与业务具有一定的延续性，报告期内珠海东帆持续向发行人采购智能电力产品，但关联销售规模呈现逐步缩减趋势。

C、关联租赁

出于经营需要，珠海东帆作为承租方向发行人租赁其位于珠海市高新区创新海岸科技六路15号第四层401号的物业用于办公，租赁面积为22.72平方米，租赁期至2023年8月30日。

(4) 博纳睿通

报告期内，发行人与博纳睿通的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
博纳睿通	购买商品	1.02	1.02	5.03	26.07
	销售商品	3.19	0.24	12.53	4.46

A、关联采购

报告期内，博纳睿通主要从事医院数字化后勤管理相关软件的开发和销售，在医院后勤管理领域具有较强的技术储备，发行人在进入医院行业初期在项目经验及技术储备方面较为欠缺，主要向博纳睿通采购医院后勤管理方面的软件系统。

B、关联销售

报告期内博纳睿通主要向发行人采购智能电力仪表、电动机保护控制器、马达保护器、智能网关等产品，与其自主研发的系统软件相结合向医院客户提供后勤智慧管理系统解决方案，采购规模较小。

(5) 珠海西默

报告期内，发行人与珠海西默的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
珠海西默	采购办公设备	1.18	2.60	1.75	5.17
	销售商品	-	-	0.02	0.27

A、关联采购

珠海西默为国内某品牌会议平板系统在珠海地区的授权经销商，报告期内发行人零星向西默电气采购相关设备，采购金额较小。

B、关联销售

报告期内发行人存在向珠海西默销售开关电源的情形，销售规模较小。

(6) 上海术谷

报告期内，发行人与上海术谷的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
上海术谷	购买服务	-	126.44	-	-
	销售商品	156.33	9.99	-	-

A、关联采购

2021年发行人主要向上海术谷采购BIM系统用于广州医科大学附属第五医院项目。BIM（Building Information Modeling）即建筑信息模型，该技术系通过建立虚拟的建筑工程三维模型并利用数字化技术，为模型提供完整的、与实际情况一致的建筑信息库，从而提升建筑工程的信息集成化程度。上海术谷向发行人提供的BIM系统系根据客户需求在标准化系统的基础上进行了定制化的系统二次开发，具有较强的定制化特点。

B、关联销售

报告期内发行人主要向上海术谷销售智能电力仪表和充电桩产品，其中智能电力仪表主要是在其向客户提供系统软件时应客户需求搭配底层硬件产品，充电桩产品系根据其客户特定需求向发行人进行采购。

（7）深圳库博

报告期内，发行人与深圳库博的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
深圳库博	销售商品	2.93	1.43	0.42	-

报告期内，发行人存在向深圳库博销售智能电力产品的情形，关联交易规模较小。

（8）华夏云联

报告期内，发行人与华夏云联的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
华夏云联	购买商品	-	-	-	0.3
	销售商品	-	64.37	-	-
	房租租赁	-	5.42	-	-

2021年7月，珠海兴诺收购华夏云联100%股权，华夏云联成为发行人控股子公司。根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》相关规定并基于谨慎性原则，将报告期内华夏云联纳入发行人合并报表范围内前与发行人发生的交易均作为关联交易列示，其中2021年度关联交易金额为2021年1-6月发生额。

A、购买商品

2019 年发行人存在向华夏云联购买成品充电桩的情形，采购规模较小，系偶发性关联交易。

B、销售商品

2021 年 1-6 月，华夏云联存在向发行人购买充电模块的情形，充电模块是直流充电桩的主要原材料，该等关联交易系华夏云联根据自身业务开展的需要作出的交易决定。

C、关联租赁

出于经营需要，华夏云联作为承租方向发行人租赁其位于珠海市高新区创新海岸科技六路 15 号 1 号 4 楼 415 室的物业用于办公，租赁面积为 647 平方米，租赁期至 2021 年 12 月 31 日。2021 年 7 月发行人收购华夏云联 100% 股权，华夏云联成为发行人控股子公司，该等租赁不再构成关联交易。

综上所述，发行人与上述关联方存在一定的业务互补性，发生的关联采购与关联销售均是基于双方生产经营过程中的实际需求所发生的正常商业行为，具有合理性和必要性，不存在异常情形。

2、结合发行人以及关联方主营业务、主要产品与服务，下游客户是否存在重叠等情形，分析说明双方是否存在竞争关系。

报告期内与发行人存在关联交易情形的关联方的主营业务情况如下：

关联方	主营业务及主要产品
珠海东帆	蓄电池监控产品的研发和销售
深圳栅格	数据中心、机房等动力环境监控产品及系统的研发和销售
上海熠电	电能质量改善产品的研发、生产和销售
博纳睿通	医院智慧后勤系统的研发和销售
珠海西默	一体化智能疏散解决方案的服务商，主要产品包括智能型消防应急灯具及应急电源智控设备
上海术谷	数字化信息平台的研发和销售
深圳库博	储能系统的研发、生产和销售

经上述关联方确认，其主要客户与发行人主要客户之间不存在重叠情形。发行人与上述部分关联方虽主营业务集中在电力能源领域，但发行人与其在主营业务、主要产品、技术路线、业务模式、目标客户群体等方面均有一定差异，产品及服务

以互补性为主，因此发行人与上述关联方不存在直接竞争关系。

3、补充披露报告期各期公司向珠海东帆等关联方采购、销售商品的价格与第三方价格的比较情况，以及是否均按照规定履行了关联交易审议程序及信息披露义务，分析说明关联交易定价是否公允，是否存在利益输送。

(1) 补充披露报告期各期公司向珠海东帆等关联方采购、销售商品的价格与第三方价格的比较情况

A、珠海东帆

报告期内，发行人与珠海东帆之间的关联交易主要为互相采购及销售特定型号的智能电力产品及珠海东帆向发行人租赁房屋，具体情况如下：

①关联采购价格公允性

发行人向珠海东帆采购的主要采购产品的价格与珠海东帆向第三方销售同类型产品的价格的比较如下：

单位：元/台

项目	报告期内发行人向珠海东帆采购价格	报告期内珠海东帆向第三方销售价格
SPM91 系列单相电能表	80.06-83.35	79.65-88.50
SPM93 系列三相电能表	185.51-192.05	185.84-194.69
SPM9511 系列预付费电能表	109.37-119.47	110.62-132.74
SPM9513 系列预付费电能表	243.44-251.51	265.49-274.34

注：上表均为不含税价格，下同。

据此，发行人向珠海东帆采购的主要产品平均价格与珠海东帆向无关联第三方的销售价格不存在明显差异，定价具有公允性。

②关联销售价格公允性

发行人向珠海东帆销售的主要产品价格与向第三方销售同类型产品的价格的比较如下：

单位：元/台

项目	报告期内发行人向珠海东帆销售价格	报告期内发行人向第三方销售价格
----	------------------	-----------------

SPM90 系列直流电能表	126.60-169.27	174.34-486.73
XGate6 系列智能网关	705.31-706.21	707.96-955.75
XGate6-Lite 系列智能网关	292.04-296.12	293.10-336.28

据此，发行人向珠海东帆销售 XGate6 和 XGate6-Lite 系列智能网关的平均价格与向无关联第三方的销售价格较为接近；销售 SPM90 系列直流电能表的平均价格低于第三方价格区间，主要原因系发行人与珠海东帆合作历史较长，业务关系较为稳定，在控股期间珠海东帆为发行人积极开拓海外业务市场，建立海外销售渠道，且发行人向珠海东帆销售的 SPM90 系列直流电能表仅用于海外销售，因此在转让珠海东帆控股权后，发行人为维护相关海外业务的持续性、稳定性并综合考虑海外市场开拓成本等因素，延续使用原有定价模式向珠海东帆销售 SPM90 系列直流电能表，具有商业合理性，不存在损害发行人及股东利益的情形。

③关联租赁价格公允性

珠海东帆作为承租方分别向发行人和无关联第三方租赁位于珠海市高新区的房产，具体比较情况如下：

承租方	出租方	房屋地址	租赁面积 (平方米)	租赁单价 (元/平方米/月)	租赁用途
珠海东帆	派诺科技	珠海市高新区科技六路 15 号第四层 401 号	22.72	22.01	办公
	无关联第三方	珠海市高新区科技四路 1 号 3# 厂房 2 楼 A 区和 C 区	1,417	23.00	办公

上述两处房产均位于珠海市高新区，距离较近，且均为工业厂房，用途均为办公，租赁单价分别为 22.01 元/平方米/月和 23.00 元/平方米/月，租赁价格不存在明显差异，发行人向珠海东帆的租赁价格具有公允性。

B、深圳栅格

报告期内发行人主要向深圳栅格采购动力环境监控系统，主要通过原控股子公司珠海东帆向深圳栅格销售蓄电池监控产品，具体情况如下：

①关联采购价格公允性

发行人向深圳栅格采购动力环境系统主要应用于数据中心类项目。数据中心是实现数据信息集中处理、存储、传输、交换及管理的综合服务平台，主要由一

系列 IT 设备、配电系统和空调系统三部分构成，其中配电系统用于直流与交流电能的转换，为 IT 设备提供高可靠性的电源供应；空调系统通过温湿度调节保证 IT 设备在适宜的环境中工作。发行人向深圳栅格采购的动力环境系统具有较强的定制化特征，根据数据中心规模、面积、及客户具体需求向其提供定制化的系统服务，因此各个项目之间的系统价格不具有可比性。发行人与深圳栅格在市场价格基础上根据定制化需求进行市场化定价，价格公允。

②关联销售价格公允性

报告期内深圳栅格主要向发行人原控股子公司珠海东帆采购单元采集器，发行人向深圳栅格销售上述产品价格与向无关联第三方的销售价格如下：

单位：元/台

项目	报告期内发行人向深圳栅格销售价格	报告期内发行人向第三方销售价格
PBAT62-12 单元采集器	86.57-86.73	86.21-102.65
PBAT62-02 单元采集器	88.71-104.42	88.50-97.35

据此，发行人向深圳栅格销售主要产品的平均价格与向部分无关联第三方的销售价格接近，价格具有公允性。

C、上海熠电

报告期内发行人主要向上海熠电采购电能质量改善产品，主要向上海熠电销售电能质量监测产品，并将位于上海的自有房产租赁给上海熠电使用，具体情况如下：

①关联采购价格公允性

报告期内发行人向上海熠电的关联采购主要集中在 2019 年和 2021 年，其中 2019 年主要向上海熠电采购有源无功补偿装置，2021 年主要采购非调谐滤波模块，发行人向上海熠电的采购价格与上海熠电向第三方销售同类型产品的价格的比较如下：

单位：元/台

项目	报告期内发行人向上海熠电采购价格	报告期内上海熠电向第三方销售价格
有源无功补偿装置	25,787.79	23,008.85-30,973.45
非调谐滤波模块	16,263.72	17,522.12

据此，发行人向上海熠电采购主要产品的平均价格与上海熠电向无关联第三

方的销售价格不存在明显差异，定价具有公允性。

②关联销售价格公允性

报告期内发行人向主要上海熠电销售用于电能质量监测的智能电力监控仪和多功能电力仪表，发行人向上海熠电的销售价格与向第三方销售同类型产品的价格的比较如下：

单位：元/台

项目	报告期内发行人向上海熠电销售价格	报告期内发行人向第三方销售价格
PMAC780H 智能电力监控仪	3,097.35	3,097.35-3,314.16
SPM33 多功能电力仪表	309.73-340.71	305.31-340.71

据此，发行人向上海熠电销售主要产品的平均价格与向无关联第三方的销售价格接近，价格具有公允性。

③关联租赁价格公允性

发行人作为出租方向上海熠电租赁其位于上海市虹口区物华路 288 号 2 号楼 301 室的物业用于办公，租赁面积为 60 平方米，租赁期至 2023 年 12 月 31 日，租赁单价为 50 元/平方米/月。

经网络查询房产租赁网站，发行人上述房产所在写字楼的同类房产的租赁价格区间为 87 元/平方米/月-120 元/平方米/月，发行人向上海熠电的租赁价格略低于上述价格区间，主要原因系上海熠电向公司租赁该等物业时间较早，在后续租赁合同续签过程中双方未对租赁价格进行调整。报告期各期，发行人向上海熠电的关联租赁金额分别为 3.43 万元、3.43 万元、3.43 万元和 1.71 万元，金额较小，租赁价格由双方协商确定，不存在损害发行人利益的情形。

D、博纳睿通

报告期内发行人主要向博纳睿通采购医院智慧后勤管理系统，主要向博纳睿通销售电动机保护控制器，具体情况如下：

①关联采购价格公允性

发行人主要向博纳睿通采购医院后勤管理系统，博纳睿通在该领域有较为丰

富项目经验。受院区规模、床位数量、新旧程度等各类因素的影响，医院客户的需求具有较强的定制化特征，往往需要经过双方根据具体情况构建事宜的管理系统，因此各个项目之间的系统价格不具有可比性。发行人与博纳睿通在市场价格基础上根据定制化需求进行市场化定价，价格公允。

②关联销售价格公允性

报告期内发行人向博纳睿通主要销售智能型电动机保护控制器，发行人向博纳睿通的销售价格与向第三方销售同类型产品的价格的比较如下：

单位：元/台

项目	报告期内发行人向博纳睿通销售价格	报告期内发行人向第三方销售价格
SPM81 智能型电动机保护控制器	663.72-707.96	663.72-761.06

据此，发行人向博纳睿通销售主要产品的平均价格与向无关联第三方的销售价格接近，定价具有公允性。

E、上海术谷

报告期内发行人主要向上海术谷采购 BIM 系统，主要向上海术谷销售智能电力仪表和充电桩，具体情况如下：

①关联采购价格公允性

发行人主要向上海术谷采购 BIM 系统。BIM (Building Information Modeling) 即建筑信息模型，该技术系通过建立虚拟的建筑工程三维模型并利用数字化技术，为模型提供完整的、与实际情况一致的建筑信息库，从而提升建筑工程的信息集成化程度。发行人 2021 年向上海术谷采购 BIM 系统主要系应客户具体要求，需在方案中融入该等技术。上述关联交易价格系双方在基于市场价格的基础上根据项目具体情况协商确定，定价公允。

②关联销售价格公允性

报告期内发行人向上海术谷主要销售多功能电力监控仪表和新能源汽车充电桩，发行人向上海术谷的销售价格与向第三方销售同类型产品的价格的比较如下：

单位：元/台

项目	报告期内发行人向上海术谷销售价格	报告期内发行人向第三方销售价格
PMAC725A 多功能电力监控仪表	486.73	429.20-486.73
PEVC3401 直流充电桩	10,442.48-10,920.35	11,504.42-12,831.86
PEVC2105 交流充电桩	1,150.44-1,238.94	1,189.66-1,448.28

据此，发行人向上海术谷销售主要产品的平均价格在向无关联第三方的销售价格区间内，定价具有公允性。

F、华夏云联

2021年7月，珠海兴诺收购华夏云联100%股权，华夏云联成为发行人控股子公司。根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》相关规定并基于谨慎性原则，将报告期内发行人收购华夏云联之前与其发生的交易均作为关联交易列示。

报告期内，发行人与华夏云联的关联交易主要为向其销售充电模块及租赁房屋，具体情况如下：

①关联销售价格公允性

单位：元/台

项目	报告期内发行人向华夏云联销售价格	报告期内发行人向第三方销售价格
15KW 充电模块	1,845.13	未向第三方销售
20KW 充电模块	1,928.15	未向第三方销售

报告期内发行人存在向华夏云联销售充电桩所用的充电模块的情形，发行人未向其他第三方销售同类型产品，交易价格参考市场价格确定，不存在损害公司利益的情形。

②关联租赁价格公允性

2021年3月起，发行人作为出租方向华夏云联出租其位于珠海市高新区创新海岸科技六路15号1号4楼415室的物业用于办公，租赁面积为647平方米，租赁期至2021年12月31日，租赁单价为22.00元/平方米/月。

发行人向华夏云联和珠海东帆租赁的房产均位于公司一期产业园内，且租赁单价相同，定价具有公允性。

G、其他关联交易

报告期内，除上述关联交易外，发行人还与珠海西默和深圳库博存在关联交易情形，关联金额较小，对公司生产经营不构成重大影响，交易价格参考市场价格由双方协商确定，定价具有公允性。

(2) 是否均按照规定履行了关联交易审议程序及信息披露义务

报告期内，李健曾担任参股公司珠海东帆董事职务；李健、邓翔曾担任参股公司上海熠电董事职务；张念东担任参股公司深圳栅格董事职务。报告期内，李健、邓翔、张念东参加发行人董事会、股东大会审议发行人与上述参股公司关联交易时存在未回避表决的情形，致使发行人相关董事会、股东大会在审议发行人与该等参股子公司关联交易时程序上存在瑕疵。

由于发行人相关董事会、股东大会决议作出已满六十日，根据《公司法》第二十二条关于“股东会或者股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者公司章程，或者决议内容违反公司章程的，股东可以自决议作出之日起六十日内，请求人民法院撤销”之规定，相关董事会决议、股东会决议已无被他人主张撤销的风险。

为规范发行人报告期内关联交易决策程序，发行人第四届董事会第二十三次会议及 2022 年第六次临时股东大会审议通过《关于确认 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月关联交易的议案》，对发行人与上述参股公司的关联交易进行追溯确认，李健、邓翔、张念东已回避表决。

除上述情形外，发行人关联交易事项已根据《公司章程》《关联交易管理制度》等规定履行了必要的内部审议程序及信息披露义务，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

(3) 关联交易定价是否公允，是否存在利益输送

综上所述，发行人关联交易系根据实际经营情况作出的决定，交易价格系双方根据交易情况及市场价格协商确定，且均已履行了相关审议流程并履行信息披露义务，关联交易均具有真实、合理的业务背景，关联交易定价公允，不存在利益输送情形。

五、其他问题

(1) 发行底价及稳价措施。根据申请文件，发行人本次发行底价为 15.95 元/股。请发行人：①结合停牌前二级市场股票交易价格、本次发行前后的市盈率水平、同行业可比公众公司或可比北交所公司的发行市盈率等，综合分析说明本次发行底价的确定依据、合理性。②补充披露稳定股价措施的启动条件、具体措施、启动程序、终止条件等，说明现有股价稳定预案是否合理可行、能否切实有效发挥稳价作用。

(2) 股份公司设立时发起人的纳税情况。根据申请文件，2011 年发行人以整体变更方式设立股份公司，自然人发起人邓翔、李健、曾金华、吴忠宏、徐斌、刁越男、吴忠祖、梅祥松及袁媛目前尚未缴纳股份公司设立时净资产折股所涉个人所得税。请发行人：说明前述股改事项所涉尚未缴纳个人所得税金额，相关主体目前在公司持股及任职情况，前述事项是否存在被采取行政处罚风险及对相关主体任职的影响。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。（《审查问询函》第 16 题）

核查过程及方式：

1、取得并查阅发行人关于审议发行底价的董事会决议和股东大会决议及相关信息披露文件；

2、查询并分析发行人二级市场的股票交易情况、同行业可比公司市盈率情况以及行业市盈率情况等，并与公司发行底价对应的市盈率水平进行对比；

3、取得发行人关于稳定公司股价的措施和承诺，核查稳定股价的启动条件、具体措施、启动承诺和终止条件等内容。

4、查阅发行人截至 2022 年 11 月 30 日的股东名册，查验自然人发行人目前的持股情况；

5、查阅发行人 2022 年半年度报告及报告期末至今的监事会、董事会、股东大会会议文件，核查自然人发起人在发行人的任职情况；

6、依据发行人股改方案测算各自然人发起人应缴纳的所得税金额并取得发行人的确认；

7、取得上述自然人发起人缴纳股改个人所得税的相关凭证；

8、就股改个人所得税问题访谈税务机关。

9、取得发行人关于上述事项の確認函。

回复：

（一）发行底价及稳价措施

1、结合停牌前二级市场股票交易价格、本次发行前后的市盈率水平、同行业可比公众公司或可比北交所公司的发行市盈率等，综合分析说明本次发行底价的确定依据、合理性。

2022年5月6日及2022年5月25日，公司分别召开第四届董事会第十八次会议和2022年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》，确定本次发行底价为15.95元/股。据发行人确认并经本所律师核查，本次发行底价的确定综合考虑了发行人经营情况、二级市场股票价格和同行业可比公司市盈率情况等因素，具有合理性。具体分析如下：

（1）二级市场股票交易价格

发行人审议本次发行的董事会、股东大会及停牌前的二级市场股票交易价格与本次发行底价的关系如下：

单位：元/股

项目	时间	收盘价或交易均价	发行底价/收盘价或交易均价
董事会召开日前一个交易日收盘价	2022.5.5	10.98	145.26%
董事会召开日前二十个交易日交易均价	2022.4.1-2022.5.5	9.69	164.60%
股东大会召开日前一个交易日收盘价	2022.5.24	12.00	132.92%
股东大会召开日前二十个交易日交易均价	2022.4.22-2022.5.24	11.12	143.44%
股票停牌前一个交易日收盘价	2022.10.28	11.63	137.15%
股票停牌前二十个交易日交易均价	2022.9.26-2022.10.28	12.00	132.92%

综上所述，发行人本次发行底价高于董事会、股东大会及股票停牌等时点的

二级市场价格，主要原因系新三板创新层流动性与北交所市场相比有一定差距，前期二级市场价格未能完全体现发行人价值。近年来，受益于行业的快速发展及政策的大力扶持，发行人经营情况良好，收入及利润逐年上升，未来发展前景持续向好，因此本次发行底价略高于前期二级市场交易价格。

(2) 本次发行前后的市盈率水平

根据发行人 2021 年度经审计财务报告，本次发行底价（15.95 元/股）对应发行前后的发行人市盈率情况如下：

项目	根据归属于母公司股东的净利润测算		根据扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润测算	
	发行前市盈率	发行后市盈率	发行前市盈率	发行后市盈率
未考虑超额配售选择权，公开发行不超过 1,500 万股，发行后总股本 8,311 万股	17.45	21.29	21.31	26.00
全额行使超额配售选择权，公开发行不超过 1,725 万股，发行后总股本 8,536 万股	17.45	21.87	21.31	26.70

根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，发行人所属行业为“软件和信息技术服务业（I65）”。截至发行人第四届董事会第十八次会议召开日（2022 年 5 月 6 日），中证指数有限公司发布的本行业最近 3 个月、6 个月、12 个月的静态市盈率分别为 50.23 倍、55.42 倍和 56.86 倍，均高于发行人本次发行底价对应的发行前后市盈率。

(3) 同行业可比公司市盈率

发行人是电力用户侧的能源物联网产品及能源数字化解决方案提供商，同行业可比公司包括威胜信息、安科瑞、雅达股份和盛弘股份。上述同行业可比公司以 2023 年 2 月 7 日收盘价为基准测算的市盈率情况如下：

公司名称	证券代码	市盈率（静态）（倍）	市盈率（TTM）（倍）
威胜信息	688100.SH	41.08	34.03
安科瑞	300286.SZ	58.48	59.54
雅达股份	430556.OC	16.28	-
盛弘股份	300693.SZ	132.00	86.06

平均值	61.96	59.88
-----	-------	-------

注：上表中市盈率数据根据扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润测算，雅达股份未披露三季度报告因此无法计算 TTM 市盈率。

综上所述，同行业可比公司的市盈率（静态）区间为 16.28 倍至 132.00 倍，平均值为 61.96 倍；市盈率（TTM）区间为 34.03 倍至 86.06 倍，平均值为 59.88 倍，整体高于公司本次发行底价对应的市盈率水平。

（4）北交所可比公司的发行市盈率

截至本补充法律意见出具日，公司尚无可比公司在北交所完成发行上市的情形。

综上所述，发行人本次发行底价系发行人综合自身经营情况、二级市场股票价格和同行业可比公司市盈率情况等因素后审慎确定，具有合理性。

2、补充披露稳定股价措施的启动条件、具体措施、启动程序、终止条件等，说明现有股价稳定预案是否合理可行、能否切实有效发挥稳价作用。

经查，发行人已在《招股说明书》“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）其他披露事项”之“2、稳定公司股价的措施和承诺”中披露稳定股价的启动条件、具体措施、启动承诺和终止条件等内容。

2022 年 5 月 6 日及 2022 年 5 月 25 日，发行人分别召开第四届董事会第十八次会议和 2022 年第二次临时股东大会，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北交所上市后三年内稳定公司股价预案的议案》。2023 年 1 月 12 日及 2023 年 1 月 31 日，公司召开第四届董事会第二十六次会议和 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于调整公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市后三年内稳定公司股价预案的议案》。

发行人上述稳定股价预案明确了启动和终止股价稳定措施的具体条件、稳定股价的具体措施、启动程序和约束措施，对发行人及控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员在触发稳定公司股价的情形时需要履行的责任与义务进行了明确规定。发行人稳定股价预案内容完整明确、针对性和可执行性较强，有助于维护发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市后股价的稳定，保护投资者特别是中小股东的权益。

同时，发行人及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，在发行人已经设置稳定股价预案的同时，超额配售选择权的设置将更有利于维护中小投资者的利益，有利于股票交易市场的长远稳定发展。

综上所述，发行人已在《招股说明书》相应章节补充披露稳定股价措施的启动条件、具体措施、启动程序、终止条件等，发行人现有股价稳定预案合理可行、能够切实有效发挥稳价作用。

（二）股份公司设立时发起人的纳税情况

1、发行人股改事项所涉尚未缴纳个人所得税金额

根据发行人股改方案并经发行人确认，上述自然人发起人于股改时所涉个人所得税（本金）如下：

序号	姓名	个人所得税金额（元）
1	邓翔	2,490,133.59
2	李健	2,050,698.25
3	曾金华	1,162,477.88
4	吴忠宏	1,162,477.88
5	徐斌	1,025,349.13
6	刁越男	1,025,349.13
7	吴忠祖	292,956.89
8	梅祥松	292,956.89
9	袁媛	146,478.45
合计		9,648,878.09

2、相关主体目前在公司持股及任职情况，前述事项是否存在被采取行政处罚风险及对相关主体任职的影响。

（1）相关主体持股及任职情况

依据发行人截至 2022 年 11 月 30 日的股东名册及报告期末至今的监事会、董事会、股东大会会议文件，该等自然人发起人直接持有发行人股权情况及在发行人处任职情况如下：

序号	姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	担任发行人董监高情况
1	邓翔	11,169,000	16.3985	董事兼总经理

2	李健	6,922,000	10.1630	董事长
3	曾金华	88,194	0.1295	—
4	吴忠宏	2,708,851	3.9772	—
5	徐斌	2,834,629	4.1618	—
6	刁越男	2,750,000	4.0376	—
7	吴忠祖	600,000	0.8809	—
8	梅祥松	1,032,000	1.5152	监事会主席
9	袁媛	1,284,000	1.8852	财务负责人兼董事会秘书

(2) 是否存在被采取行政处罚风险及对相关主体任职的影响。

依据发行人提供的缴税凭证并经保荐机构及本所律师访谈国家税务总局珠海高新技术产业开发区税务局，相关税款和滞纳金已足额补缴，经税务主管机关查询，发行人及相关自然人发起人不存在因未及时代扣代缴/缴纳股改个人所得税事宜被税务机关处罚的情形。

据此，本所律师认为，截至本补充法律意见出具日，发行人及相关自然人发起人不存在因未及时代扣代缴/缴纳股改个人所得税事宜被税务机关处罚的情形；鉴于相关税款和滞纳金已足额补缴，发行人及相关自然人发起人后续被税务主管机关追溯处罚的可能性较小。上述情形不会对相关主体在发行人的任职资格构成实质影响。

本补充法律意见正本一式叁份，经本所及经办律师签署后生效。

(以下无正文，接本补充法律意见签署页)

(本页无正文,系北京市汉坤律师事务所关于珠海派诺科技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的补充法律意见(一)之签署页)

北京市汉坤律师事务所(盖章)

负责人:



李卓蔚

经办律师(签字):

A handwritten signature in black ink, appearing to be '文艺'.

文艺

A handwritten signature in black ink, appearing to be '唐江华'.

唐江华

A handwritten signature in black ink, appearing to be '李建辉'.

李建辉

2023年2月8日

北京市汉坤律师事务所
关于
珠海派诺科技股份有限公司
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的
补充法律意见（二）

汉坤（证）字[2022]第 33924-1-O-3-2 号

HANKUN
汉坤律师事务所
Han Kun Law Offices

中国北京市东长安街 1 号东方广场 C1 座 9 层 100738
电话：(8610)85255500；传真：(8610)85255511/85255522
北京·上海·深圳·海口·武汉·香港
www.hankunlaw.com

北京市汉坤律师事务所

关于珠海派诺科技股份有限公司

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的 补充法律意见（二）

汉坤（证）字[2022]第 33924-1-O-3-2 号

致：珠海派诺科技股份有限公司

根据本所与发行人签订的《专项法律顾问合同》，本所担任发行人本次发行上市的专项法律顾问，已为发行人本次发行出具“汉坤（证）字[2022]第 33924-1-O-3 号”《北京市汉坤律师事务所关于珠海派诺科技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的法律意见》（以下简称“《法律意见》”）、“汉坤（证）字[2022]第 33924-1-R 号”《北京市汉坤律师事务所关于珠海派诺科技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的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。根据依据北交所于 2022 年 12 月 1 日出具的《关于珠海派诺科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的问询函》（下称“《审查问询函（一）》”）的要求，本所已出具“汉坤（证）字[2022]第 33924-1-O-3-1 号”《北京市汉坤律师事务所关于珠海派诺科技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的补充法律意见（一）》（以下简称“《补充法律意见（一）》”）。

根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市审核规则》等规定，本所以对《法律意见》《律师工作报告》及《补充法律意见（一）》中的部分进行更新。另外，依据北交所于 2023 年 3 月 1 日出具的《关于珠海派诺科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函》（下称“《第二轮审核问询函》”）提及的相关法律事项，本所特出具本补充法律意见。

本补充法律意见系对《律师工作报告》《法律意见》及《补充法律意见（一）》的补充，并构成前述文件不可分割的组成部分。除本补充法律意见中补充的事项之外，前述文件的其余内容仍然有效。本所律师在前述文件中发表意见的前提、声明和假设亦适用于本补充法律意见。除非上下文另有所指，本补充法律意见所

使用简称的含义均与《律师工作报告》《法律意见》中使用的简称含义一致。

本补充法律意见仅供发行人本次发行上市之目的使用，未经本所书面同意，不得用作任何其他目的。本所同意将本补充法律意见作为发行人本次发行上市所必备的法定文件，随其他申请材料一起上报。

基于上述，本所律师根据《证券法》第十九条的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，现出具本补充法律意见如下：

目 录

释义.....	4
第一部分关于《法律意见》《律师工作报告》的更新事项.....	5
第二部分关于《补充法律意见（一）》的更新事项.....	10
第三部分关于《第二轮审核问询函》的回复.....	11

释义

本补充法律意见中，除非根据上下文应另作解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

《注册管理办法》	指	《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》
《上市审核规则》	指	《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市审核规则》

第一部分关于《法律意见》《律师工作报告》的更新事项

根据《注册管理办法》《上市审核规则》的相关规定，《法律意见》《律师工作报告》“三、本次发行上市的实质条件”及“二十二、结论性法律意见”的部分表述涉及更新。鉴于发行人本次发行上市的报告期仍为2019年、2020年、2021年及2022年1-6月；因此，除上述两个章节外，《法律意见》《律师工作报告》中的其他章节暂不涉及更新，本所律师将于发行人披露2022年年度报告时对该等内容进行同步更新。根据《注册管理办法》《上市审核规则》的相关规定，《法律意见》《律师工作报告》“三、本次发行上市的实质条件”及“二十二、结论性法律意见”更新后的情况如下：

三、本次发行上市的实质条件

本所律师按照《公司法》《证券法》《注册办理办法》《股票上市规则》的相关规定，对发行人本次发行上市的实质条件进行逐项核对，具体如下：

（一）符合《公司法》规定的条件

依据发行人2022年第二次临时股东大会决议并经发行人确认，发行人本次拟发行的股票为人民币普通股。本次发行为同一种类股票，每股发行条件和价格相同，同种类的每一股份具有同等权利。此外，发行人股东大会已就本次发行股票的种类、数额、价格、发行对象等作出决议。据此，发行人本次发行上市符合《公司法》第一百二十六条及第一百三十三条的规定。

（二）符合《证券法》规定的条件

1、依据《公司章程》、发行人的公司治理制度、发行人报告期内历次股东大会决议、董事会决议、监事会决议、发行人的组织机构图及发行人确认，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2、依据《审计报告》、工商登记文件、相关政府部门出具的证明、发行人提供的资质证照及书面确认，发行人合法有效存续，已取得与生产经营活动相关的资质和许可。发行人2019年度、2020年度、2021年度及2022年1—6月合并财务报表范围内的营业收入分别为301,592,652.72元、338,225,207.04元、492,323,977.56元及210,551,188.98元，同期合并财务报表范围内归属于母公司股东的净利润分别为14,519,900.07元、29,566,554.94元、62,259,329.92元及7,119,131.

97元。据此，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

3、依据发行人的公告文件、《审计报告》，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4、依据发行人及其控股股东、实际控制人的无犯罪记录证明，控股股东、实际控制人调查表及发行人确认并经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网，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、经本所承办律师核查，发行人已就本次发行并上市与保荐机构分别签署了《保荐协议》《承销协议》，符合《证券法》第十条第一款的规定。

（三）符合《注册管理办法》规定的条件

1、如《律师工作报告》“二、本次发行上市的主体资格”部分所述，发行人系在股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司。符合《注册管理办法》第九条的规定。

2、依据《公司章程》、发行人的公司治理制度、发行人报告期内历次股东大会决议、董事会决议、监事会决议、发行人的组织机构图、《审计报告》、工商登记文件、相关公告文件、相关政府部门出具的证明及发行人确认，如《律师工作报告》“三、本次发行上市的实质条件/（二）符合《证券法》规定的条件”所述，发行人具备健全且运行良好的组织机构，具备持续经营能力，财务状况良好，最近三年财务报告无虚假记载，均被出具无保留意见审计报告。据此，本次发行上市符合《注册管理办法》第十条第一款第（一）至（三）项的规定。

3、依据相关政府部门出具的证明并经查询相关政府部门的官方网站，发行人依法规范经营。据此，本次发行上市符合《注册管理办法》第十条第一款第（四）项的规定。

4、依据发行人相关公告文件、相关政府部门出具的证明，发行人控股股东、实际控制人的无犯罪记录证明，控股股东、实际控制人调查表，《审计报告》及发行人确认并经查询相关政府部门官方网站、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网，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，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，最近一年内未受到中国证监会行政处罚。据此，本次发行上市符合《注册管理办法》第十一条的规定。

（四）符合《股票上市规则》规定的条件

1、如《律师工作报告》“二、本次发行上市的主体资格”部分所述，发行人系在股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（一）项的规定。

2、依据《公司章程》、发行人的公司治理制度、发行人报告期内历次股东大会决议、董事会决议、监事会决议、发行人的组织机构图及、《审计报告》、工商登记文件、相关政府部门出具的证明、发行人相关公告文件、发行人及其控股股东、实际控制人的无犯罪记录证明、控股股东、实际控制人调查表及发行人确认并经查询相关政府部门官方网站，如《律师工作报告》“三、本次发行上市的实质条件/（三）符合《注册管理办法》规定的条件”所述，本次发行符合中国证监会规定的发行条件。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（二）项的规定。

3、依据《审计报告》，截至 2021 年 12 月 31 日合并财务报表范围内归属于母公司所有者权益为 534,515,866.71 元，不低于 5,000 万元。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（三）项的规定。

4、依据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议和《公司章程》及发行人确认，未考虑超额配售选择权的情况下本次发行的股份数量不超过 1,500 万股，全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下本次发行的股份数量不超过 1,725 万股，本次发行的发行对象不少于 100 人。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（四）项的规定。

5、依据发行人工商登记文件、《公司章程》、2022 年第二次临时股东大会决议及发行人确认，本次发行前，发行人的股本总额为 6,811 万元，本次发行后，发行人的股本总额不低于 3,000 万元。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（五）项的规定。

6、依据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议、发行人股东名册和《公司

章程》及发行人确认，未考虑超额配售选择权的情况下本次发行的股份数量不超过 1,500 万股，全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下本次发行的股份数量不超过 1,725 万股，本次发行后公众股东持股比例不低于发行人股份总数的 25%，且本次发行后发行人股东人数不少于 200 人。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（六）项的规定。

7、依据《审计报告》、《长城证券股份有限公司关于珠海派诺科技股份有限公司预计市值的分析报告》及发行人确认，发行人 2021 年归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低计量）为 5,098.70 万元，最近一年净利润不低于 2,500 万元；发行人 2021 年加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低计量）为 9.86%，最近一年加权平均净资产收益率平均不低于 8%。此外，发行人预计本次发行后总市值不低于 2 亿元。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（七）项和第 2.1.3 条第一款第（一）项的规定。

8、依据发行人相关公告文件、相关政府部门出具的证明、发行人及其控股股东、实际控制人的无犯罪记录证明、控股股东、实际控制人调查表、《审计报告》及发行人确认并经查询相关政府部门官方网站、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网，最近 36 个月内，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，最近一年内未受到中国证监会行政处罚。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.4 条第一款第（一）项的规定。

9、依据发行人相关公告文件、董事、监事和高级管理人员的调查表、《审计报告》及发行人确认并经查询中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、证券交易所官方网站，最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在受到中国证监会及其派出机构采取行政处罚，不存在因证券市场违法违规行为受到股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.4 条第一款第（二）项的规定。

10、依据发行人相关公告文件、相关政府部门出具的证明、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的调查表和无犯罪记录证明及发行人确认并经查询中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国证监会官方网站、中国裁判文书网、中国执行信息公开网，截至本律师工作报告出具日，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员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之情形，不存在被列入失信被执行人名单且情形尚未消除之情形。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.4 条第一款第（三）项和第（四）项的规定。

11、依据发行人相关公告文件及发行人确认，发行人不存在未按照《证券法》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之情形，亦不存在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之情形。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.4 条第一款第（五）项的规定。

12、依据发行人组织机构图、员工花名册、固定资产清单、报告期内已履行完毕的重大合同、《审计报告》及发行人确认，发行人不存在中国证监会和北交所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，亦不存在发行人利益受到损害等其他情形。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.4 条第一款第（六）项的规定。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《股票上市规则》规定的公开发行股票并在北交所上市的各项实质条件。

二十二、结论性法律意见

（一）除尚需北交所审核通过和中国证监会同意注册之外，发行人符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》和《股票上市规则》等有关法律、法规和规范性文件关于向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的实质性条件；

（二）发行人不存在构成本次发行上市法律障碍的重大违法违规行为；

（三）《招股说明书（申报稿）》及其摘要引用本所出具的关于本次发行上市的法律意见和本律师工作报告的内容适当。

第二部分关于《补充法律意见（一）》的更新事项

本所已根据《审查问询函（一）》的要求，出具《补充法律意见（一）》对《审查问询函（一）》中相关事项进行回复。鉴于发行人本次发行上市的报告期仍为2019年、2020年、2021年及2022年1-6月；因此，《补充法律意见（一）》中的内容不涉及更新。

第三部分关于《第二轮审核问询函》的回复

一、销售费用率显著高于可比公司的合理性

根据申请文件及问询回复，报告期内，发行人销售费用率分别为 27.97%、21.95%、16.07%和 17.64%，可比公司平均水平分别为 11.51%、10.21%、9.37%和 8.30%，发行人销售费用率显著高于可比公司，发行人与同行业可比公司销售费用率存在一定差异，主要与业务结构、销售模式、客户特点等因素相关。

请保荐机构、发行人律师对发行人是否存在直接或变相商业贿赂、利益输送进行核查并发表明确意见。（《第二轮审核问询函》问题二）

核查过程及方式：

1、查阅发行人及保荐机构出具的《关于珠海派诺科技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的回复》；

2、取得发行人《反舞弊制度》《国内费用报销管理制度》等制度；

3、取得发行人报告期内的定期报告、《审计报告》、发行人的企业信用报告（无违法违规证明版）及发行人主要股东、董事、监事和高级管理人员的调查表、无犯罪记录证明；

4、查询信用中国、12309 中国检察网、中国执行信息公开网、中国裁判文书网；

5、核查发行人实际控制人、董监高、财务及出纳、核心销售人员等关键人员的银行流水；

6、取得发行人主要客户、供应商的访谈确认文件；

7、取得发行人就相关事项的确认文件。

回复：

经查，发行人及保荐机构已于《关于珠海派诺科技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的回复》（以下称“《第一轮问询函的回复》”）之“问题 12.业务开拓方式与同行业公司是否存在显著差异”部分披

露发行人销售费用的构成情况。根据《第一轮问询函的回复》记载，报告期内发行人销售费用率高于同行可比公司平均水平，主要因为：（1）发行人产品包括智能电力产品、新能源汽车充电设备，并在硬件产品上，结合自主开发的软件，为客户提供系统解决方案和服务，业务领域广泛；（2）发行人用电与能源管理系统、新能源充电桩系统业务快速增长，最近一年一期系统类收入占比超过 50%，由于系统类项目通常涉及方案设计、工程勘察、安装施工等，且项目遍布全国各地，相关市场调研、需求分析、技术支持等销售费用较高。同时，客户向发行人采购系统解决方案主要作为固定资产投资，用于新建建筑、产线或现有用电系统的升级改造等，因此采购具有不均衡的特点，客户变动相对较大；（3）发行人采用直销模式为主的销售模式，直销收入占比超过 98%，发行人建立覆盖国内主要区域的营销、工程和售后服务网络体系，并且在区域销售中心基础上，组建多个面向重点行业的销售团队，销售人员人数占比较高，相应员工薪酬、差旅费、业务招待费、办公费等支出较高。

根据发行人确认，发行人高度重视反商业贿赂问题，在日常经营过程中严格遵守《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规关于不得进行商业贿赂的相关要求，报告期内不存在直接或变相商业贿赂、利益输送的情形。依据发行人提供的资料，截至本补充法律意见书出具日，公司已建立《反舞弊制度》《国内费用报销管理制度》等内控管理制度对财务和业务行为进行规范，加强对易发多发腐败的重点环节、重点岗位人员的监督和管理力度，引导内部管理人员依法从业，防范商业贿赂行为的出现。此外，发行人应客户要求将廉洁诚信承诺书、廉洁合作承诺书或其他类似文件作为投标文件的附件，将廉洁条款、诚信自律特别条款或其他类似约定作为业务合同的重要组成部分，进一步防范商业贿赂行为。

根据对发行人实际控制人、董监高、财务及出纳、核心销售人员等关键人员的银行流水的核查并经发行人主要客户、供应商确认，其与发行人及发行人的主要股东、董事、监事、高级管理人员、主要客户、主要供应商不存在利益输送行为。

依据发行人报告期内的定期报告、《审计报告》、发行人的企业信用报告（无违法违规证明版）及发行人主要股东、董事、监事和高级管理人员的调查表、无犯罪记录证明、发行人书面确认并经本所律师查询信用中国、12309 中国检察网、中国执行信息公开网、中国裁判文书网并经发行人确认，发行人发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在因商业贿赂、利益输送等问题被有权机关调查或处罚的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人报告期内不存在直接或变相商业贿赂、利益输送的情形。

二、其他问题

(3) 请发行人补充量化分析并披露劳务分包违约风险及对报告期内经营业绩的潜在影响，说明相关风险控制措施及有效性。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。（《第二轮审核问询函》问题三之（3））

核查过程及方式：

1、取得发行人报告期内确认收入的系统项目合同劳务外包条款统计表，核验因劳务外包问题存在潜在违约风险的项目所涉违约金金额，并结合发行人报告期内的经营情况、相关会计准则的规定，测算对发行人财务数据的影响；

2、获取发行人报告期内各期前十大项目合同，并抽查部分系统项目合同，确认项目合同中关于外包的约定以及相关的违约责任；

3、对部分客户进行访谈，确认已知悉劳务外包事宜且无异议；

4、查阅相关法规对劳务分包事宜的规定，以及上市公司（含在审企业）在业务开展过程中存在采用劳务外包的相关案例；

5、取得发行人报告期内定期报告、营业外支出明细并经查询执行信息公开网、信用中国等公开信息；

6、取得发行人实际控制人就劳务采购事宜出具的承诺函，查阅发行人报告期内的分红情况，了解相关承诺函的可执行性。

7、取得发行人就劳务外包事宜及相关风险控制措施的确认文件。

回复：

（一）在系统业务实施过程中部分非核心工作通过劳务外包方式完成

根据发行人确认，发行人系统类业务在实施过程中涉及现场勘探、施工等环

节。报告期内，发行人系统业务快速增长，由于系统项目较多且地域分散，基于项目成本控制和工期考虑，发行人将施工布线、设备安装等非核心的辅助性工作进行外包，发行人则负责方案设计、核心产品生产、客户协调等核心环节，并指派项目管理人员对项目进行现场管理，为项目实施提供施工图纸、设备清单、技术指导和质量把控，对劳务外包商的服务施工过程实施全程监督，确保施工质量和进度符合设计图纸的标准与客户的要求。

根据公开披露信息，上市公司（在审企业）在业务开展过程中存在采用劳务外包的情况，具体如下：

公司名称	关于劳务外包内容的披露
光格科技（上交所科创板注册阶段）	公司主要产品包括电力设施资产监控运维管理系统、海缆资产监控运维管理系统、综合管廊资产监控运维管理系统。公司出于提高交付效率，解放工程师劳动强度，聚焦核心技术的考虑，结合行业特点和普遍情况，将部分非核心、辅助性工作交由劳务外包人员实施。劳务外包的工作内容主要系线缆敷设、设备搬运、打孔、安装、接线、配合调试等工作，无需专业资质和技术，不涉及公司的核心技术和核心工艺。
晴天科技（深市主板在审）	晴天科技是一家提供分布式光伏电站整体解决方案的新能源技术服务商，主营业务包括分布式光伏电站系统集成业务、分布式光伏电站投资运营业务、分布式光伏电站运维服务三部分。公司将人力资源集中于技术含量高、对员工业务素质和技术水平有较高要求的项目质量管理和其他核心业务环节，包括项目方案规划、整体风控管理、材料资金等资源调配、项目质量及进度管理、电站交付品控管理、信息技术支撑以及项目实施中技术要求高的部分工作；对于非核心工作环节，如基础性、技术含量低、用工量大的光伏区组件线缆铺设及其他零星施工等，则主要交由劳务外包方完成。
基康仪器（北交所，830879）	报告期内，为提升项目执行效率及降低执行成本，对于系统集成、土建施工等非主体、非关键性工作，实行专业工程分包方式，由具有资质的专业工程分包商独立完成，专业工程分包商就其分包工作与发行人共同承担责任；对于仪器埋设、围栏安装、桥底及桥身走管走线等技术含量低的劳务工作，实行劳务分包方式，由劳务分包商完成，由发行人负责项目的监督、管理及验收。未来在分包的实施过程中可能存在与分包商的劳务纠纷、施工安全纠纷、工程质量纠纷等风险，可能对公司的经营产生不利影响。
朗坤环境（创业板，注册阶段）	报告期内，发行人以自身拥有的建筑业企业资质通过法定途径获得总承包或专业承包资格并将部分施工劳务分包给具有施工劳务企业资质的分包商。

（二）劳务外包事项属于平等主体之间的民事约定，不违反相关法规的禁止性规定

1、相关法律法规的规定

序号	法规名称	主要内容
1	《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》（建设部令第124号）	第五条 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。本办法所称专业工程分包，是指施工总承包企业（以下简称专业分包工程发包人）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（以下简称专业分包工程承包人）完成的活动。本办法所称劳务作业分包，是指施工总承包企业或者专业承包企业（以下简称劳务作业发包人）将其承包工程中的劳务作业发包给劳务分包企业（以下简称劳务作业承包人）完成的活动。本办法所称分包工程发包人包括本条第二款、第三款中的专业分包工程发包人和劳务作业发包人；分包工程承包人包括本条第二款、第三款中的专业分包工程承包人和劳务作业承包人。
2		第九条 专业工程分包除在施工总承包合同中有约定外，必须经建设单位认可。专业分包工程承包人必须自行完成所承包的工程。劳务作业分包由劳务作业发包人与劳务作业承包人通过劳务合同约定。劳务作业承包人必须自行完成所承包的任务。

由上表，《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》（以下简称“《分包管理办法》”）将工程分包分为专业工程分包和劳务作业分包两类。公司报告期内所实施的劳务分包不属于《分包管理办法》第五条中所规定的专业工程分包，公司通过将项目实施过程中技术含量不高的布线、施工、安装等劳务作业工作外包，由作业承包人提供项目施工中的劳务部分（部分项目作业承包人仅提供线缆等辅料，工程主体材料如智能电力产品等均由发行人提供），不构成认定专业工程分包“包工包料”的法律特征。根据《分包管理办法》第九条的规定，专业工程分包必须经建设单位认可，劳务作业分包则无相应规定。此外，《最高人民法院新建设工程施工合同司法解释（一）理解与适用》（最高人民法院民事审判第一庭编著，2021年5月出版）就“劳务作业分包合同是否须发包人同意”问题的倾向性意见为：“除当事人另有特别约定外，劳务作业分包合同无须经过发包人的同意”。

发行人为电力用户侧的能源物联网产品及能源数字化解决方案提供商，根据证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，属于软件和信息技术服务业，发行人在系统解决方案业务实施过程中涉及现场勘察、安装调试等工作，不属于《分包管理办法》中所规范的建筑企业从事房屋建筑和市政基础设施工程施工的活动。因此，发行人相关项目实施过程中将施工布线、机柜组装、设备安装等非核心、辅助性工作采用劳务外包的方式实施不违反相关法规的禁止性规定。

目前，我国相关法律法规并无关于劳务外包的直接法律定义。劳务外包是指企业在生产经营过程中，将部分工序的劳务工作交由第三方，由该第三方安排人员按要求完成相应工作。劳务外包双方实质上构成《中华人民共和国民法典》（2021年1月生效，以下简称“《民法典》”）规定的承揽合同项下的法律关系，劳务外包行为需符合《民法典》相关章节的规定。

综上，根据上述规定、司法解释及司法实务中的主流观点，法规并未规定劳务外包需事先在施工总承包合同中约定或者取得建设单位认可。劳务外包事项属于相关平等主体之间的民事约定，并根据相关民事法律规范进行调整。

（二）发行人与客户的合同约定

根据发行人确认并经发行人律师会同保荐机构对发行人报告期各期签署或完工验收的系统项目合同进行了全面核查。其中，报告期各期前十大项目中共33个项目涉及劳务分包情形，其中23个项目未对劳务分包进行限制或明确约定允许劳务分包，10个项目对劳务分包约定了限制性条款，该等10个项目的具体情况如下：

序号	客户名称	项目名称	协议中关于分包事宜的约定	关于分包的违约责任	合同金额（万元）	合同签订日期	验收日期
1.	世源科技工程有限公司	嘉兴禾城数据中心建设项目	未经发包人同意，不得分包	赔偿因此给发包人造成的损失	178.00	2022.4	2022.6
2.	武汉智谷科技开发有限公司	华中智谷二期地下室充电桩采购及安装项目	未经甲方同意，乙方不得分包	甲方有权解除协议并要求乙方按照合同金额的30%支付违约金	183.92	2021.10	2022.6
3.	厦门天马显示科技有限公司	厦门天马第6代柔性AMOLED生产线项目	未经甲方同意，不得分包	应按分包部分总金额、或合同金额或工程竣工结算总价的20%（按孰高为准）支付违约金	4,018.00	2021.4	2021.10
4.	西安吉利汽车有限公司	西安基地站房自控系统	未经甲方同意，乙方	甲方有权终止协议并要	460.00	2019.7	2021.12

	公司		不得分包	求乙方按照合同金额的30%支付违约金			
5.	中国建设银行股份有限公司	电气火灾监测系统扩大试点建设-北京市、湖北省、贵州省、陕西省、甘肃省	未经甲方同意,乙方不得分包	按照甲方要求承担继续履行、采取补救措施和赔偿损失等违约责任,并向甲方支付违约金(每一违约事件按照项目价款的1%计)	959.10	2020.11	2020.12
6.	中国联合网络通信有限公司南阳市分公司	2019年中国联通河南南阳张衡路枢纽楼配套油机扩容项目	未经甲方同意不得分包	按工程总价款的10%支付违约金	345.43	2020.7	2020.11
7.	中国建设银行股份有限公司	电气火灾监测系统试点项目-北京市、广州市	本项目未经甲方同意,乙方不得分包	按照甲方要求承担继续履行、采取补救措施和赔偿损失等违约责任,并向甲方支付违约金(每一违约事件按照项目价款的1%计)	288.08	2020.7	2020.12
8.	湖南文理学院	智慧能源管理平台建设项目	—	乙方将工程转包他人的,甲方有权解除合同,并有权要求乙方支付工程总造价的20%的违约金。	258.96	2019.12	2020.7
9.	浙江吉润春晓汽车	吉利春晓基地自控系统	未经甲方同意,不得	甲方有权解除合同,乙	212.00	2019.12	2020.5

	部件有限公司		分包	方应按照合同总金额的30%向甲方支付违约金			
10.	北京世纪互联宽带数据中心有限公司上海分公司	世纪互联-宿州项目	未经买方书面同意，不得分包	—	158.00	2018.11	2019.6
	合计				7,061.49		

截至本补充法律意见出具日，上述对分包存在明确限制的项目均已完成验收，依据保荐机构和发行人律师对相关客户的访谈，上表中第1、2、3项项目（对应合同金额共计4,379.92万元）的甲方/发包方已确认对发行人在项目实施过程中所涉劳务外包问题无异议，剔除该等3个项目后其他未经甲方/发包方确认的项目合同金额合计2,681.57万元，虽上述合同均已执行完毕，但仍存在潜在违约风险。

（三）劳务外包工作内容无需特殊资质或其他业务许可

发行人基于项目成本控制和工期考虑，结合行业特点和普遍情况，将施工布线、机柜组装、设备安装等非核心、辅助性工作交由劳务外包公司实施，发行人则负责方案设计、核心产品生产、客户协调、组织项目验收工作等核心环节，并指派项目管理人员对项目进行现场管理，独立向客户承担全部合同责任。劳务外包的工作内容主要系线缆敷设、设备搬运、打孔、安装、接线、配合调试等工作，无需特殊资质或其他业务许可。

（四）涉及劳务外包违约风险项目金额及对财务报表的影响

报告期内，发行人涉及劳务外包违约风险项目可能发生的违约赔偿金额，及对发行人财务数据的影响情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
系统项目收入	11,246.70	28,580.15	15,063.76	12,262.77
涉及外包的系统项目收入	9,439.54	17,691.14	6,279.70	3,123.47
含外包限定条款，涉及违约风险的系统项目收入	664.84	6,724.14	2,877.16	971.16

入				
根据合同约定，测算的 违约赔偿金额	145.75	844.72	733.39	586.60
测算赔偿金额占营业收入 比例	0.69%	1.72%	2.17%	1.95%
赔偿金额（税后）占净 利润的比例	15.89%	11.07%	20.02%	32.48%

注：2021 年度、2022 年 1-6 月测算的违约赔偿金额已剔除已取得甲方/发包方访谈确认的 3 个项目。

由上表，发行人报告期内涉及劳务外包违约风险项目可能发生的违约赔偿金额分别为 586.60 万元、733.39 万元、844.72 万元、145.75 万元，占各期营业收入的比例分别为 1.95%、2.17%、1.72%和 0.69%，占各期净利润的比例分别为 32.28%、20.02%、11.07%、15.89%。

经查，报告期内，发行人不存在因劳务外包问题引起的纠纷，亦不存在因劳务外包问题导致合同终止或引起诉讼的情形，未来发生违约赔偿的风险较低。违约赔偿属于企业营业利润以外的支出，一般在“营业外支出”科目核算，在实际发生时或很可能导致公司利益流出时计入当期损益。因此，劳务外包问题引起的违约赔偿不会对报告期内财务数据产生影响。

（五）实际控制人就劳务外包事宜出具补偿承诺

针对 2019 年至 2022 年期间签署或完工验收的系统项目合同，发行人实际控制人邓翔已出具承诺函，承诺如相关客户因发行人在该等项目实施过程中向第三方采购劳务事宜向发行人提出异议或权利主张而导致发行人遭受经济损失，其将全额补偿予发行人。并承诺将督促公司在后续项目实施过程中依照相关法律法规的规定实施劳务采购。

报告期内，发行人含外包限定条款，涉及违约风险的系统项目收入金额合计 11,237.30 万元，根据各合同中对于违约赔偿金的约定比例（一般为 10%-30%，如未约定具体比例则以 30%为赔偿金测算依据），上述项目合同所涉违约金为 2,310.46 万元。邓翔先生作为发行人控股股东，直接持有发行人 16.40%的股份，并通过珠海乐创和珠海乐派间接持有发行人 14.03%的股份，合计持有发行人 30.43%权益，可以从公司取得现金分红，最近 3 年累计获取现金分红 1,218.68 万元。此外，邓翔经营发行人多年，拥有一定的资金积累，因此邓翔具备履行所承诺的补偿义务的能力，上述承诺的履行不存在实质性障碍。

（六）后续系统项目实施过程中进行劳务外包的风险控制措施

依据发行人的确认，在后续的系统项目实施过程中，基于业务需求，在符合法律法规的规定及客户的书面确认情形下（如需），发行人可将项目中的非核心主体部分委托予劳务外包供应商实施，以提升项目实施效率，提高客户满意度。公司将从以下方面对相关风险进行管控：

1、加强合同外包条款的评审。在签订合同前，加强对合同外包条款的评审，提前与客户或项目方进行沟通，明确劳务外包的范围。如受限，则发行人将努力与客户或项目方沟通明确劳务外包不受限制；

2、遵守业务合同的约定。若在与客户签订的业务合同中已明确约定项目劳务外包需事先取得客户确认的内容，则在劳务外包实施前，发行人将事先取得客户的书面同意，并在后续项目实施过程中依照相关法律法规的规定实施劳务外包；

3、发行人实际控制人承诺补偿 2019 年至 2022 年期间签署或完工验收的项目合同因采购劳务事宜导致发行人遭受的经济损失。发行人将督促实控人及时、充分履行相关承诺；

4、发行人与劳务外包供应商签署协议，将项目中的非核心工作外包给供应商完成，并对服务价格及费用结算等进行约定，双方是业务合作关系而非用工关系；

5、人员管理及风险承担方面，劳务外包供应商承接业务后，相关工作人员为其自有人员，由其自行负责管理，发行人提供现场项目资料及方案，仅对劳务外包人员进行指导培训，不进行直接管理，亦不承担用工风险；

6、薪酬发放方面，劳务外包供应商在经营上实行内部独立核算、自负盈亏。公司支付款项系运营服务费用，不承担劳务外包人员的工资及社保、公积金缴纳义务。

综上所述，本所律师认为：

1、发行人报告期内部分项目采用劳务外包的方式实施不违反相关法规的禁止性规定，劳务外包工作内容无需特殊资质或其他业务许可；

2、发行人报告期内不存在因劳务外包问题引起的纠纷，亦不存在因劳务外包问题导致合同终止或引起诉讼的情形；

3、发行人报告期内涉及劳务外包违约风险项目可能发生的违约赔偿金额较低，未来如发生违约赔偿事项，违约赔偿损失将计入实际发生或很可能导致公司利益流出的期间，不会对报告期内财务数据及本次发行条件产生实质性障碍；

4、发行人实际控制人邓翔已针对 2019 年-2022 年签署或完工验收的合同出具承诺函，承诺如相关客户因发行人在该等项目实施过程中向第三方采购劳务事宜向发行人提出异议或权利主张而导致发行人遭受经济损失，其将全额补偿予发行人。邓翔具备履行承诺补偿义务的能力，上述承诺的履行不存在实质性障碍；

5、发行人已建立健全后续系统项目实施过程中进行劳务外包的风险控制措施，能够有效降低未来劳务外包对公司生产经营、财务数据的不利影响。

本补充法律意见正本一式叁份，经本所及经办律师签署后生效。

（以下无正文，接本补充法律意见签署页）

(本页无正文，系北京市汉坤律师事务所关于珠海派诺科技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的法律意见（二）之签署页)

北京市汉坤律师事务所 (盖章)



负责人:

李卓蔚

经办律师 (签字):

文艺

唐江华

李建辉

2023年3月23日

北京市汉坤律师事务所
关于
珠海派诺科技股份有限公司
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的
补充法律意见（三）
汉坤（证）字[2022]第 33924-1-O-3-3 号

HANKUN
汉坤律师事务所
Han Kun Law Offices

中国北京市东长安街 1 号东方广场 C1 座 9 层 100738
电话：(86 10) 8525 5500；传真：(86 10) 8525 5511 / 8525 5522
北京 · 上海 · 深圳 · 海口 · 武汉 · 香港 · 新加坡
www.hankunlaw.com

北京市汉坤律师事务所
关于珠海派诺科技股份有限公司
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的
补充法律意见（三）

汉坤（证）字[2022]第 33924-1-O-3-3 号

致：珠海派诺科技股份有限公司

根据本所与发行人签订的《专项法律顾问合同》，本所担任发行人本次发行上市的专项法律顾问，已为发行人本次发行出具“汉坤（证）字[2022]第 33924-1-O-3 号”《北京市汉坤律师事务所关于珠海派诺科技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的法律意见》（下称“《法律意见》”）、“汉坤（证）字[2022]第 33924-1-R 号”《北京市汉坤律师事务所关于珠海派诺科技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的律师工作报告》（以下称“《律师工作报告》”）、“汉坤（证）字[2022]第 33924-1-O-3-1 号”《北京市汉坤律师事务所关于珠海派诺科技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的补充法律意见（一）》（下称“《补充法律意见（一）》”）及汉坤（证）字[2022]第 33924-1-O-3-2 号”《北京市汉坤律师事务所关于珠海派诺科技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的补充法律意见（二）》（下称“《补充法律意见（二）》”）。

因本次发行的报告期变更，由自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日变更为自 2020 年 1 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日，发行人的有关情况因此亦发生变更。为使本所出具的法律意见能够反映本次发行的最新进展，本所现根据发行人自 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间（以下简称“更新期间”）发生的涉及重要法律方面的变化情况进行核查。同时，本所对《关于珠海派诺科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的问询函》（下称“《**审查问询函（一）**》”）及《关于珠海派诺科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函》（下称“《**审查问询函（二）**》”）中要求本所律师核查的事项进行了补充核查。在此基础上，本所出具《北京市汉坤律师

事务所关于珠海派诺科技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的补充法律意见（三）》（下称“本补充法律意见”）。

本补充法律意见系对《律师工作报告》《法律意见》的补充，并构成前述文件不可分割的组成部分。除本补充法律意见中补充的事项之外，前述文件的其余内容仍然有效。本所律师在前述文件中发表意见的前提、声明和假设亦适用于本补充法律意见。除非上下文另有所指，本补充法律意见所使用简称的含义均与《律师工作报告》《法律意见》中使用的简称含义一致。

本补充法律意见仅供发行人本次发行上市之目的使用，未经本所书面同意，不得用作任何其他目的。本所同意将本补充法律意见作为发行人本次发行上市所必备的法定文件，随其他申请材料一起上报。

基于上述，本所律师根据《证券法》第十九条的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，现出具本补充法律意见如下：

目 录

第一部分 关于《补充法律意见（一）》的更新事项	4
一、关于实际控制人认定	4
二、技术水平及市场竞争优势	13
三、生产经营的合法合规性	19
四、与珠海东帆等关联方交易的合理性及公允性	57
五、其他问题	81
第二部分 关于《补充法律意见（二）》的更新事项	88
一、销售费用率显著高于可比公司的合理性	88
二、其他问题	90
第三部分 2022 年年报更新事项	102
一、本次发行上市的批准和授权	102
二、本次发行上市的主体资格	102
三、本次发行上市的实质条件	102
四、发行人的设立	107
五、发行人的独立性	107
六、发行人的发起人、股东及实际控制人	107
七、发行人的股本及演变	111
八、发行人的业务	111
九、关联交易及同业竞争	112
十、发行人的主要财产	123
十一、发行人的重大债权债务	133
十二、发行人重大资产变化及收购兼并	136
十三、发行人公司章程的制定与修改	136
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	136
十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化	137
十六、发行人的税务	137
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	138
十八、发行人募集资金的运用	139
十九、发行人业务发展目标	139
二十、诉讼、仲裁或行政处罚	139
二十一、发行人《公开发行说明书》法律风险的评价	140

释 义

本补充法律意见中，除非根据上下文应另作解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

《注册管理办法》	指	《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》
《上市审核规则》	指	《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市审核规则》
《审计报告》	指	中兴华审字(2020)第 040291 号、信会师报字[2021]第 ZL10119 号、信会师报字[2022]第 ZL10251 号、信会师报字[2022]第 ZL10409 号及信会师报字[2023]第 ZL10214 号
《招股说明书》	指	《珠海派诺科技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的招股说明书》申报稿及后续修订稿
《2022 年度报告》	指	《珠海派诺科技股份有限公司 2022 年年度报告》

第一部分 关于《补充法律意见（一）》的更新事项

一、关于实际控制人认定

根据申请文件，（1）邓翔直接持有公司 16.40%的股份，通过珠海乐创间接控制公司 15.10%的股份，通过珠海乐派间接控制公司 4.74%的股份，实际控制公司表决权比例为 36.24%，同时担任公司总经理，为公司控股股东、实际控制人；本次发行完成后邓翔可实际支配的本公司股份表决权比例将进一步稀释。（2）第二大自然人股东李健持有公司 10.16%的股份，同时担任公司董事长、法定代表人，以及子公司武汉派诺的董事长、法定代表人，李健之女李思秦持有公司 1.14%股份，李健与实际控制人邓翔的配偶系甥舅关系。

请发行人：（1）结合董事长、总经理在公司治理、内部控制等方面发挥的作用，说明实际控制人邓翔未担任公司董事长、法定代表人的原因及合理性。（2）结合两人创始人身份、亲属关系，以及在董事会及股东大会等审议程序的表决情况，详细说明邓翔与李健实质上是否构成一致行动关系、是否构成共同控制，双方是否存在股权代持关系。（3）结合公开发行后股权结构情况、董事会及股东会运行情况等，说明邓翔对公司的控制权是否稳定，为保证控制权采取的保障措施及其有效性，并充分提示控制权稳定性风险。

请保荐机构、发行人律师及申报会计师核查上述事项并发表明确意见。（《审查问询函》第 1 题）

回复：

核查过程及方式：

1、取得发行人报告期内董事会、股东大会会议文件，查验邓翔、李健在发行人历次董事会、股东大会中的表决情况；查阅发行人本届董事会换届选举相关文件，核查董事提名情况；

2、查验发行人工商底档资料；

3、取得发行人现行有效的《章程》，了解关于董事长、总经理职权的相关规定；

4、取得李健、邓翔签署的《一致行动协议》，分别与邓翔、李健进行访谈，

进一步核查二人在公司内部职责分工，是否系一致行动关系，二者所持发行人股权清晰性等事项；

5、测算本次发行后发行人的股权结构；

6、取得李健出具的《关于不谋求控制权的承诺函》及邓翔出具的《股份锁定及减持意向的承诺》；

7、取得并查阅李健出具的关于股份锁定的承诺，了解其股份锁定情况；

8、取得李健出具的调查表，并通过网络检索等方式了解李健对外投资和对外兼职情况，核查其所投资或任职的其他公司与发行人是否存在资金往来、购销业务或从事相同或相似业务；

9、取得李健户籍所在地公安机关出具的无犯罪记录证明，并通过中国证监会、股转系统、证券交易所官网、证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网等网站核查李健是否存在任职资格受限情形；

10、取得发行人《招股说明书》。

（一）结合董事长、总经理在公司治理、内部控制等方面发挥的作用，说明实际控制人邓翔未担任公司董事长、法定代表人的原因及合理性。

根据发行人的工商档案及本所律师对李健、邓翔的访谈并经发行人确认，为合理分工、优化组织架构和治理结构，同时完善内部监督、制约机制，公司设立之初即由李健担任董事长职务，邓翔担任总经理职务，除 2004 年 11 月至 2005 年 11 月短暂时间外，上述职务分工未发生变化。

根据发行人《公司章程》第九十九条、第一百一十四条的规定，董事长主要行使的职权包括：（一）主持股东大会和召集、主持董事会会议；（二）督促、检查董事会决议的执行；（三）签署董事会重要文件和应有公司法定代表人签署的文件；（四）在发生特大自然灾害等不可抗力的紧急情况下，对公司事务行使符合法律规定和公司利益的特别处置权，并在事后向公司董事会和股东大会报告；（五）本章程和董事会授予的其他职权。总经理行使的职权包括：（一）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；（二）组织实施公司年度经营计划和投资方案；（三）拟订公司内部管理机构设置方案；（四）拟订公司的基本管理制度；（五）制定公司的具体规章；（六）提请董事

会聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人；（七）决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；（八）本章程或董事会授予的其他职权。

邓翔毕业于华中科技大学工业自动化专业，具有良好的专业背景和技术能力，其担任发行人总经理职务主要负责公司战略、技术研发及市场拓展。李健具有丰富的管理经验和协调能力，其担任发行人董事长职务主要负责发行人党建、内部组织、协调、管理及对外协调。多年来发行人的良好发展在一定程度上得益于二人发挥各自专长以及在职务上的合理分工及良好配合。

综上，李健自公司成立之初即担任公司董事长，实际控制人邓翔未担任公司董事长、法定代表人是基于两人专业、经验和个人意愿基础上的合理分工，有利于优化组织架构、治理结构，同时完善内部监督、制约机制，具有合理性。

（二）结合两人创始人身份、亲属关系，以及在董事会及股东大会等审议程序的表决情况，详细说明邓翔与李健实质上是否构成一致行动关系、是否构成共同控制，双方是否存在股权代持关系。

1、李健与邓翔报告期内不构成一致行动关系

根据《上市公司收购管理办法》第八十三条的规定，一致行动是指投资者通过协议、其他安排，与其他投资者共同扩大其所能够支配的一个上市公司股份表决权数量的行为或者事实。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：……（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……。邓翔、李健二人实质上并非一致行动关系，二者不构成共同控制。理由如下：

李健与发行人实际控制人邓翔的配偶系舅甥关系，二人均在发行人设立早期加入发行人。根据《民法典》第一千零四十五条关于“亲属包括配偶、血亲和姻亲。配偶、父母、子女、兄弟姐妹、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女为近亲属”的规定，邓翔与李健存在亲属关系，但二者并非近亲属关系；此外，二者也不属于《上市公司收购管理办法》第八十三条第2款第（9）项所述亲属关系。

根据发行人报告期内的定期报告并经邓翔、李健确认，二人之间不存在股权代持、委托持股、一致行动或其他类似安排；不存在共同扩大所能够支配的派诺科技股份表决权数量的行为或者事实。

经查阅发行人报告期内的董事会、股东大会文件并经邓翔、李健确认，二人在发行人董事会或股东大会就相关议案进行审议前会充分讨论并交换意见，但二者均独立行使董事、股东权利，在董事会及股东大会上按各自意愿行使表决权；二者在发行人任职期间均按照《章程》及发行人各项规章制度等规定，在各自专长领域、合理分工，对发行人各重要事项的判断、决策均基于各自独立判断的基础之上。

此外，报告期内未将李健认定为邓翔一致行动人不存在规避监管要求的情形，主要为：1、李健与邓翔所持股份锁定期一致，李健不存在通过不认定为一致行动人规避股份锁定的情形；2、李健除持有发行人股份外，不存在其他对外投资情形；李健除担任公司参股子公司珠海东帆的监事外，其另一家担任监事的广州七典堂文化艺术有限公司亦与公司无关联关系，该公司与发行人不存在任何形式的资金往来和购销交易情形，且该公司亦未从事与发行人相同或相似的业务，不存在潜在同业竞争情形。因此李健不存在通过未认定为一致行动人规避同业竞争和潜在关联交易的情形；3、根据李健户籍所在地公安机关出具的无犯罪记录证明并通过在中国证监会、股转系统、证券交易所官网、证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网等网站的网络核查，李健不存在任职资格受限的情形，因此李健不存在通过未认定为一致行动人规避任职资格适格性的情形。

综上所述，李健与邓翔的配偶系舅甥关系，不构成《民法典》《上市公司收购管理办法》等法规文件规定的近亲属及一致行动关系，报告期内二人之间不存在股权代持、委托持股、一致行动或其他类似安排，不存在共同扩大所能够支配的派诺科技股份表决权数量的行为或者事实。李健未被认定为实际控制人一致行动人不存在规避监管要求的情形。

2、李健、邓翔 2023 年 6 月签署《一致行动人协议》后，开始构成一致行动人关系

为保障发行人长期稳定发展，提高发行人的经营决策效率，2023 年 6 月 19 日，李健、邓翔签署了《一致行动人协议》，李健（乙方）同意在行使公司董事会、股东大会的提案权和表决权等董事、股东权利和履行相关义务及决定公司经营决策时，与邓翔（甲方）一致行动。该协议自双方签署之日起生效，有效期为

协议生效之日起至长期。

协议主要内容如下：

“（一）双方一致同意，在公司股东大会和董事会就任何事项进行表决时采取一致行动，保持投票的一致性。双方将按本协议约定程序和方式行使在公司股东大会和董事会的表决权；

（二）任一方按照相关法律法规的规定或公司章程的约定向股东大会提出提案或临时提案，均应事先与本协议其他方协商一致，如双方不能达成一致意见，则双方同意以甲方的意见为最终意见，并遵照最终意见行使双方相应的权利；

（三）任一方按照相关法律法规的规定或公司章程的约定向公司董事会提出提案或临时提案，均应事先与本协议其他方协商一致；如双方不能达成一致意见，则双方同意以甲方的意见为最终意见，并遵照最终意见行使双方相应的权利；

（四）双方应在公司股东大会召开日两日前，就股东大会审议事项的表决情况协调一致，并严格按协调一致的立场行使其表决权；如双方不能达成一致意见，则双方同意以甲方的意见为最终意见，并遵照最终意见行使双方相应的权利；

（五）双方应在公司董事会召开前，就董事会审议事项的表决情况协调一致，并严格按协调一致的立场行使其表决权；如双方不能对董事会决议事项达成一致意见，则双方同意以甲方的意见为最终意见，并遵照最终意见行使双方相应的权利；

（六）任一方如需委托其他机构或个人出席公司董事会及行使表决权的，只能委托本协议的其中一方作为其代理人，并按前述协调一致的立场在授权委托书中分别对列入董事会议程的每一审议事项作赞成、反对或弃权的指示；

（七）双方应遵守相关法律法规和公司章程、发起人协议及相关投资协议、持股协议关于股份转让的禁止及限制性规定及约定；且自北京证券交易所上市锁定期届满之日起至本协议终止期间内，未经双方一致书面同意，双方均不得转让或委托他人管理其各自直接或间接持有的公司股份；

（八）双方承诺将严格遵守和履行相关法律、行政法规、公司上市板块所属交易所相关规定等关于一致行动人的义务和责任的规定。如证监会、公司上市板块所属交易所等有关部门要求双方对其所持公司股份履行锁定义务，双方均同意

按照该等部门的要求出具相关承诺；

（九）双方同意并承诺，涉及公司与本协议任何一方的关联交易决策事项时，相关方均应回避表决。”

李健与邓翔的配偶为舅甥关系，两人均在发行人设立早期加入发行人，通过上述《一致行动协议》，李健、邓翔在行使董事、股东权利和履行相关义务及决定公司经营决策时保持一致行动，实际扩大了邓翔所能够支配的公司股份表决权。根据《上市公司收购管理办法》第八十三条的规定，一致行动是指投资者通过协议、其他安排，与其他投资者共同扩大其所能够支配的一个上市公司股份表决权数量的行为或者事实。因此，两人自一致行动协议生效日起形成一致行动关系。

3、邓翔、李健不构成对发行人的共同控制

根据实际控制人控制的表决权情况、发行人股东大会、董事会的运作情况、一致行动协议以及邓翔、李健出具的说明，邓翔、李健虽作为一致行动人，但并不导致共同拥有发行人控制权，发行人实际控制人一直系邓翔先生，具体分析如下：

（1）邓翔报告期至今持续为发行人实际控制人

报告期至今，邓翔持续控制发行人不低于 36.24%股份的表决权，并担任公司总经理，对公司股东大会决议、董事会决议，董事、高级管理人员的提名和任免、公司经营决策均具有实质性影响，业已对发行人形成有效控制。李健持有发行人 10.16%股份的表决权，远低于邓翔。李健、邓翔在行使董事、股东权利和履行相关义务及决定公司经营决策时是否保持一致行动，不影响邓翔对发行人的控制权。

（2）一致行动协议系加强邓翔单方控制权，不会导致控制权发生变化

根据邓翔、李健于 2023 年 6 月所签《一致行动协议》的约定，李健自愿在行使董事会、股东大会的提案权和表决权等董事、股东权利和履行相关义务及决定公司经营决策时，与邓翔保持一致，以邓翔意见为最终意见，并不得委托第三方出席公司董事会及行使表决权。由此可见，邓翔、李健一致行动关系仅是加强了邓翔的单方控制权，并不会导致李健、邓翔共同控制发行人，不会导致发行人的控制权产生变化。

（3）李健没有谋求共同控制公司的意愿

根据李健出具的说明，李健确认其在行使董事、股东权利和履行相关义务及决定公司经营决策时与邓翔保持一致，系为保障发行人长期稳定发展，提高发行人的经营决策效率、进一步增强邓翔对发行人的控制权，李健没有谋求共同控制发行人的意愿，并始终认可邓翔对发行人的控制权。同时，李健出具了《关于不谋求控制权的承诺函》，承诺其不以任何形式谋求成为派诺科技的控股股东或实际控制人。

4、邓翔、李健是否存在股权代持关系

根据发行人工商底档、历次出资文件、报告期内的定期报告、董事会、股东大会文件并经邓翔、李健确认，二人之间不存在股权代持、委托持股或其他类似安排。

（三）结合公开发行后股权结构情况、董事会及股东会运行情况等，说明邓翔对公司的控制权是否稳定，为保证控制权采取的保障措施及其有效性，并充分提示控制权稳定性风险

1、结合公开发行后股权结构情况、董事会及股东会运行情况等，说明邓翔对公司的控制权是否稳定

截至本补充法律意见出具日，发行人总股本为 6,811 万股，本次发行拟向不特定合格投资者公开发行的股份数量不超过 1,000 万股（未考虑超额配售选择权），发行后总股本不超过 7,811 万股。本次发行后，发行人的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	邓翔	11,169,000	14.30
2	珠海乐创	10,288,000	13.17
3	李健	6,922,000	8.86
4	珠海乐派	3,230,000	4.14
5	图灵投资	3,152,000	4.04
6	徐斌	2,834,629	3.63
7	刁越男	2,750,000	3.52
8	吴忠宏	2,708,851	3.47
9	惠州创投	1,700,000	2.18

10	广州轨交	1,700,000	2.18
11	其他股东	21,655,520	27.72
12	本次发行公众股	10,000,000	12.80
合计		78,110,000	100.00

本次发行后，邓翔直接持有发行人 14.30%股权，通过珠海乐创、珠海乐派控制发行人 17.31%股权，邓翔在本次发行后仍控制发行人 31.61%表决权，通过与李健的一致行动协议控制发行人 8.86%的股权，邓翔在本次发行后仍控制发行人 40.47%的表决权。本次发行后，发行人其余股东持股比例均不超过 5%，发行人股权结构进一步分散。根据发行人报告期内的定期报告，李健、图灵投资、徐斌、刁越男、吴忠宏等主要股东之间不存在一致行动、表决权委托或其他相关利益安排。根据发行人提供的董事会候选人提名文件，发行人本届董事会共有 7 名董事，除李健外的 6 名董事均由邓翔提名；邓翔能够对发行人董事会产生重大影响。

综上所述，本次发行后邓翔仍为发行人的第一大股东，并通过珠海乐创、珠海乐派以及与李健的一致行动协议，合计控制公司 40.47%的表决权，其余股东持股比例较低且其他主要股东之间并无一致行动、表决权委托或其他相关利益安排。并通过珠海乐创、珠海乐派以及与李健的一致行动协议，合计控制公司 40.47%的表决权。本次发行后，邓翔仍系发行人的控股股东、实际控制人；发行人的控制权不会因本次发行发生变化。

2、为保证控制权采取的保障措施及其有效性，并充分提示控制权稳定性风险

(1) 截至本补充法律意见出具之日，李健已出具《关于不谋求控制权的承诺函》，“本人认可邓翔先生对派诺科技的控制权，并承诺在本人直接和/或间接持有派诺科技股份期间：A、不以任何形式谋求成为派诺科技的控股股东或实际控制人；B、不以谋求派诺科技控制权为目的直接或间接增持派诺科技股份；C、不与派诺科技除邓翔先生之外的其他股东签订与谋求派诺科技控制权有关的任何协议（包括但不限于一致行动协议、限制实际控制人行使权利的协议等），亦不会联合、协助任何其他第三方谋求派诺科技公司控制权”。

(2) 发行人控股股东、实际控制人邓翔已出具《股份锁定及减持意向的承诺》，“A、自公司审议本次发行的股东大会股权登记日次日起至公司完成本次发行且股票在北交所上市之日期间，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；若公司终止本次发行的，则可

以申请解除上述限售承诺。B、自发行人股票公开发行并上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人向不特定合格投资者公开发行前的股份，也不由发行人回购该等股份。C、发行人公开发行并上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人持有的发行人向不特定合格投资者公开发行前的股份（含直接或间接持有的股份，下同）的锁定期限将自动延长六个月。（发行价指发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票的价格，如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，应按照有关规定作相应价格调整，下同）D、如果在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、北京证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。E、如本人在上述锁定期届满后减持本人持有的发行人公开发行前股份的，本人将明确并及时披露发行人未来 12 个月的控制权安排，保证发行人持续稳定经营；本人承诺所持发行人股份在上述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价，且每年减持股份数量不超过上一年度最后一个交易日登记在本人名下股份总数的 20%；在本人担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，保证如实并及时申报本人持有的发行人股份及变动情况；本人每年转让的发行人股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之二十五；本人自发行人处离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份。本人减持发行人股份时，将严格按照届时有效的相关法律、法规、规范性文件的规定以及证券监管机构、证券交易所的有关要求执行。F、本人计划减持公司股份的，应当及时通知公司，在首次卖出股份的 15 个交易日前预先披露减持计划，按照中国证监会、北京证券交易所的相关规定及时、准确地履行信息披露义务。依照相关法律、行政法规和证券监管主管机关、北京证券交易所发布的信息披露规则和制度，本人不需承担披露义务的情况除外。G、如本人违反上述承诺，本人违反承诺减持所得收益全部归发行人所有，本人在发行人股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的原因并向发行人其他股东和社会公众投资者道歉。如本人未将违反承诺减持所得全部收益上交发行人，则发行人有权从应付本人现金分红中扣除与本人应上交发行人的违反承诺减持所得金额等额的现金分红。”。

（3）经查，发行人已在《招股说明书》“重大事项提示”之“三、特别风险提示”之“（六）实际控制人控制的风险”及“第三节、风险因素”之“五、其他风险”之“（四）实际控制人控制的风险”处提示控制权稳定性风险，具体情况如下：

“截至本招股说明书签署日，邓翔直接持有公司 16.40%的股份，通过珠海

乐创间接控制公司 15.10%的股份，通过珠海乐派间接控制公司 4.74%的股份，并通过与李健的一致行动协议控制公司 10.16%的表决权，邓翔可实际支配本公司股份表决权比例为 46.41%，为公司控股股东、实际控制人。公司实际控制人控制的股份比例较低，本次发行完成后，邓翔可实际支配的本公司股份表决权比例将进一步稀释，公司实际控制人控制股份比例较低，存在公司控制权不稳定的风险，可能会对公司业务开展和经营管理的稳定产生不利影响。”

综上所述，李健与邓翔签署了《一致行动协议》，并已出具《关于不谋求控制权的承诺函》，发行人实际控制人邓翔已经出具《股份锁定及减持意向的承诺》，上述承诺真实有效，有效加强了本次发行后发行人控制权的稳定性。发行人已在《招股说明书》“第三节、风险因素”部分提示控制权稳定性风险。

二、技术水平及市场竞争优势

根据申请文件，（1）公司所处行业属于技术密集型行业，对企业创新能力有较高要求，具有技术进步快、产品迭代升级快的特点。（2）公司坚持核心技术和产品自主研发与创新，拥有研发人员 160 人（占员工总数比例 21.51%），掌握电力监控及计量技术、电力物联网技术、能源数字化平台技术、电气安全技术、智能微网协调控制技术核心技术。（3）公司拥有专利 196 项，其中发明专利 39 项，实用新型专利 102 项，外观设计专利 55 项；拥有软件著作权 156 项。

1、略。

2、知识产权。根据申请文件，发行人研发模式分为自主研发模式与合作研发模式，部分知识产权通过合作研发或者受让所得，同时部分商标因连续三年未使用处于“撤销/无效宣告申请审查中”状态，部分商标因第三方主张该等商标与其注册商标构成近似而处于“撤销/无效宣告申请审查中”。请发行人：①在《招股说明书》“第五节业务和技术”之“2、主要无形资产”部分补充披露专利、商标、软件著作权等无形资产具体情况，包括名称、注册或登记号、类型、权利主体、取得方式、权利期限、使用情况等。②补充说明专利、商标、软件著作权等无形资产是否存在权属争议、共有权利等情形，如存在，请说明是否对公司使用及持续经营产生不利影响。③补充披露核心技术与专利是否均为自主研发，如涉及合作研发、委托研发，或利用客户资源进行研发的，双方是否就知识产权归属、收益分配进行明确约定，是否存在权属争议或潜在纠纷，是否对公司持续经营产生不利影响。

3、略。

请保荐机构核查上述事项，申报会计师核查问题（1）事项，发行人律师核查问题（2）事项，并发表明确意见。（《审查问询函》第3题）

回复：

核查过程及方式：

1、取得发行人《招股说明书》；

2、取得发行人及合并报表范围内子公司商标、专利、软件著作权的权属证书及知识产权查册文件并通过商标局、专利局及版权保护中心网站查询发行人商标、专利、软件著作权；

3、取得发行人报告期内营业外支出明细，查阅发行人报告期内定期报告；查询裁判文书网、中国执行信息公开网等网站查验发行人是否存在知识产权纠纷；

4、取得发行人与第三方签署合作研发合同，了解研发成果的权属、收益分配等内容，核查合作研发项目是否存在履约变更与纠纷的情形；

5、访谈发行人技术负责人，了解发行人核心技术与专利的研发情况、与相关第三方的合作情况并就专利申请权转让问题对转让方进行访谈；

6、取得张民恕、黄沛明、方在华、吴其勇及姚少军等发明人曾在发行人处任职的证明文件（合同/社保记录等）；

7、取得发行人就相关事宜的确认文件。

（一）在《招股说明书》“第五节业务和技术”之“2、主要无形资产”部分补充披露专利、商标、软件著作权等无形资产具体情况，包括名称、注册或登记号、类型、权利主体、取得方式、权利期限、使用情况等。

经查阅发行人《招股说明书》，发行人已于《招股说明书》“第十三节 备查文件/四、商标、专利、软件著作权清单”中详细披露公司专利、商标、软件著作权等无形资产的具体情况。

（二）补充说明专利、商标、软件著作权等无形资产是否存在权属争议、共有权利等情形，如存在，请说明是否对公司使用及持续经营产生不利影响。

根据发行人知识产权权属证书及知识产权查册文件并经查询商标局、专利局、版权保护中心网站，截至报告期末，除如下所示共有知识产权外，发行人其他商

标、专利及软件著作权不涉及与他人共有的情形：

1、软件著作权

序号	名称	登记号	发表日期	权利人
1	智慧能源运维云平台 V1.0	2019SR0546586	2019.4.5	发行人、贵州顺联输变电有限责任公司、贵州茂华建筑工程有限公司
2	联通能耗云平台 V1.0	2019SR0728768	2019.6.20	发行人、联通（广东）产业互联网有限公司
3	优+酒店综合能源管理平台[简称：优+酒店能管平台]V1.0	2021SR0911565	2021.5.14	发行人、珠海华发国际酒店管理有限公司会展行政公寓分公司
4	红豆商业设施物联网管理系统 V1.0	2021SR1032661	2021.3.1	发行人、江阴红豆置业有限公司
5	申都大厦能效监管系统软件 V1.0	2013SR127560	2013.9.5	发行人、华东建筑设计研究院有限公司

2、专利权

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	备注
1	发行人、华南理工大学	基于充电失败风险排序的电动汽车充放电控制方法	201710325036.0	发明专利	2017.5.10	专利权维持

据发行人确认，（1）发行人在实际经营业务的过程中未使用上述软件著作权，上述软件著作权由发行人与第三方共有，不会对发行人及其子公司的生产经营造成重大不利影响；（2）发行人作为前述共有专利的专利权人，依法有权独立实施上述专利；此外，前述共有专利所涉技术不属于发行人的核心技术，发行人与他人共有该专利不会对发行人及其子公司的生产经营造成重大不利影响。

根据发行人报告期内定期报告、报告期内营业外支出明细、知识产权查册文件并经查询裁判文书网、中国执行信息公开网等网站，截至本补充法律意见出具日，发行人名下知识产权权属清晰、不存在权属争议。发行人部分知识产权存在与第三方共有的情形，该等情形对公司生产经营不存在重大不利影响。

（三）补充披露核心技术与专利是否均为自主研发，如涉及合作研发、委托研发，或利用客户资源进行研发的，双方是否就知识产权归属、收益分配进行明确约定，是否存在权属争议或潜在纠纷，是否对公司持续经营产生不利影响。

依据发行人提供的专利、软件著作权证书并经发行人确认，发行人核心技术及对应的知识产权情况如下：

序号	技术名称	对应的部分专利技术/软件著作权	技术来源
1、电力监控及计量技术			
1.1	电力仪表可靠性技术	专利： 1、201821810613.1 一种消除串扰电压干扰的电源处理电路 2、201920080285.2 防静电面板 3、201821810652.1 消除感应电压干扰电压谐波采样的电路 4、201811555686.5 电力监控仪批量生产测试系统及方法	自主研发
1.2	电力仪表模块化设计技术	专利： 201811485853.3 基于 Linux 平台的实时收发方法、设备及存储介质	自主研发
1.3	仪表测量算法模型	专利： 1、201110370334.4 判断信号大小的方法和快速进行增益切换的方法 2、201510010947.5 一种无限脉冲响应的高精度瞬时信号检测方法 3、201510010955.X 一种在线式相序自适应方法 4、201811555686.5 电力监控仪批量生产测试系统及方法	自主研发
1.4	电能质量分析技术	专利： 1、201310418633.X 一种机电设备谐波能耗的分析方法 软件著作权： 1、2018SR841982 PMAC780H 系列智能电力监控仪软件 V1.0 2、2018SR092890 SmartPQM 电能质量管理体系 [简称：SmartPQM]V1.1	自主研发
1.5	低压电动机故障预判和定位技术	专利： 1、201510087882.4 一种基于模糊推理的电机气隙偏心故障诊断方法 2、201510087878.8 一种基于均方根解调的电机转速测算方法	两项专利均为受让取得
2、电力物联网技术			
2.1	数据互联互通技术	专利： 1、201710266467.4 基于 MQTT 和 n2nVPN 的远端智能设备管理方法及装置 2、201810065577.9 LORA 无线通信中继方法、设备和系统 3、201811467328.9 一种远端设备的注册管理方法、电子设备及存储介质 4、201811549681.1 基于 linux 的 RS485 实时收发控制的驱动方法	自主研发

2.2	面向监控仪表的智慧物联采集与系统集成技术	专利： 1、201811248684.1 重启分布式部署多服务的方法、装置、控制终端及介质 2、201810135309.X 基于消息摘要的电力系统累计量存储及抽取方法、电子设备和存储介质 计算机软件著作权： 2017SR502011SmartIOServer 智慧物联数据管理平台[简称：SmartIOServer]V1.1	自主研发
-----	----------------------	---	------

3、能源数字化平台技术

3.1	大数据采集技术	专利： 1、201810135309.X 基于消息摘要的电力系统累计量存储及抽取方法、电子设备和存储介质 2、202111681918.3 基于物联网的实时通信方法及系统、存储介质、电子设备(在审) 3、202111506231.6 基于业务系统的数据抽取方法、装置及存储介质(在审) 计算机软件著作权： 1、2018SR898918SmartPiEMS 能源综合管控平台[简称：SmartPiEMS]V3.0 2、2017SR502011SmartIOServer 智慧物联数据管理平台[简称：SmartIOServer]V1.1 3、2017SR046352 智慧能源云平台 V1.2	自主研发
3.2	数据建模及分析技术	专利： 1、201210526338.1 一种基于负荷预测的空调系统节能优化方法、 2、201210537159.8 一种基于人工蜂群的空调能耗模型参数辨识方法 计算机软件著作权： 2018SR685693 派诺空调智慧管理平台[简称：空调智慧管理平台]V2.0	自主研发
3.3	数字孪生及BIM可视化技术	计算机软件著作权： 1、2017SR649833BIM 运维管理平台 V1.0 2、2018SR1006160SmartME 智慧能源和设施物联网管理平台 V1.0 3、2015SR214341 基于 BIM（建筑信息模型）的建筑能耗监测平台 V1.0	自主研发

4、电气安全技术

4.1	电弧检测及保护技术	专利： 1、201510037900.8 一种低压并联电弧故障检测装置及方法 2、201610086371.5 一种故障电弧检测装置及方法 3、201610536086.9 电气防火限流式保护器及故障电流检测方法 4、201911251690.7 火灾监控系统快速接入方法、火灾监控系统及存储介质	201510037900.8号专利为受让取得，其余为自主研发
4.2	基于机器学习提升的电气安全隐患监测技术	专利： 1、202110949357.4一种用电异常识别方法、系统、装置和火灾预警系统（在审） 2、202110949353.6一种漏电预警方法、系统、	自主研发

		装置和火灾预警系统（在审） 3、202111032839.X一种漏电预警方法、设备、介质及产品（在审）	
4.3	基于 AI 的特定类型负载非侵入式识别技术	专利： 1、202110949357.4一种用电异常识别方法、系统、装置和火灾预警系统（在审） 2、202110949353.6一种漏电预警方法、系统、装置和火灾预警系统（在审） 3、202111032839.X一种漏电预警方法、设备、介质及产品（在审）	自主研发

5、智能微网协调控制技术

5.1	分布式充电系统及可扩展、高可用的SaaS平台架构技术	专利： 1、201811454871.5针对电力仪表分布式大容量实时数据采样告警方法和系统 2、201810135309.X基于消息摘要的电力系统累计量存储及抽取方法、电子设备和存储介质 计算机软件著作权： 2019SR1175750珠海市充电基础设施智慧管理平台[简称：珠珠充]V1.0	自主研发
5.2	需求响应技术	专利： 1、202111032846.X一种超短期电力负荷预测方法、设备、介质、产品（在审） 2、202210093116.9基于BP神经网络的短期负荷预测方法、设备及储存介质（在审）	自主研发
5.3	柔性负荷控制技术	专利： 1、201210526338.1一种基于负荷预测的空调系统节能优化方 2、201210537159.8一种基于人工蜂群的空调能耗模型参数辨识方法 3、201910957608.6一种空调联动控制方法及系统	自主研发

6、智能运维技术

6.1	基于工作流的智能设备运维技术	计算机软件著作权： 1、2021SR1665732iFMS 电子半导体智能运维资产管理系统[简称：运维帮]V1.0 2、2022SR0148562SmartDCOM数据中心运维管理系统V1.0	自主研发
6.2	低压配电所远程检测及运维技术	计算机软件著作权： 1、2020SR0355586智能电力运维云平台[简称：运维云平台]V1.0 2、2016SR169100电易知用电云监控平台[简称：电易知]V1.3	自主研发
6.3	基于AI的空调健康管理技术	专利： 1、201910957612.2 一种空调的健康度评价方法、系统及存储介质 2、201910957608.6一种空调联动控制方法及系统	自主研发
6.4	虚拟传感技术	专利： 1、202211068154.5温度监测的庖代模型方法（在审） 2、202211074673.2空调室温预测系统（在审）	自主研发

除低压电动机故障预判和定位技术、电弧检测及保护技术两项核心技术涉及受让取得专利的情形（涉及受让取得的三项专利号分别为 201510087882.4、201510087878.8 及 201510037900.8）外，发行人其余核心技术对应的专利及软件著作权均为自主研发。

经查，上述三项专利的申请权均系刘岩转让给发行人。根据上述专利的权属证书、所涉发明人的劳动合同及发行人的确认并经访谈刘岩，201510087882.4 及 201510087878.8 号专利的发明人为张民恕、黄沛明、方在华，201510037900.8 号专利的发明人为吴其勇、姚少军；前述专利系该等发明人在发行人处任职期间利用发行人提供的物质、技术条件完成的职务发明创造。刘岩自 2009 年 11 月至 2016 年 8 月期间任职于发行人科技发展部负责统筹专利申请事宜；因经办人员操作失误将上述专利登记在刘岩名下。鉴于刘岩离职时，上述专利已提交专利局审查，经发行人与刘岩友好协商，刘岩将上述三项专利的申请权归还给发行人。截至本补充法律意见出具日，上述专利权属清晰，不存在因权属问题导致的纠纷。据此，发行人低压电动机故障预判和定位技术及电弧检测及保护技术系自主研发。

综上所述，发行人核心技术均为自主研发。发行人核心技术不涉及合作研发、委托研发，或利用客户资源进行研发的情形。

三、生产经营的合法合规性

（1）生产经营资质取得情况。根据申请文件，发行人共有 5 家分公司，7 家控股（或全资）子公司、4 家参股公司；公司以自主研发的智能电力产品、软件平台、智能算法为核心，在大型建筑、数据中心、金融、医院、交通枢纽、工业园区等领域为客户提供全生命周期的能源数字化解决方案。公司及其子公司持有《安全生产许可证》、《建筑业企业资质证书》、《工程设计资质证书》以及 31 项制造计量器具型式批准证书。请发行人：①结合实际生产经营情况，说明公司及其子公司是否取得所从事业务所必需的全部经营许可和业务资质，是否均在有效期内、取得是否合法合规，是否存在生产经营超出资质范围的情形。②说明针对即将到期的资质证书是否有具体续期举措及目前进展，是否存在无法续期的资质证书，若无法续期，补充披露对发行人产生的相关影响。③补充披露是否存在客户数据在发行人自有系统中进行存储或处理的情形，若有，请补充披露涉及的客户名称、合作背景、核心条款等，并说明是否符合行业惯例、是否取得相关资质，安全保障措施、信息安全保密管理制度措施及执行情况，报告期内是否发生信息安全事故，是否符合《网络安全法》等法律法规规定，是否存在数

据使用、隐私和安全方面的风险或潜在纠纷，若存在，补充披露前述风险的责任承担主体。

(2) 订单获取的合法合规性。根据申请文件，公司主要采取以直销模式为主、经销模式为辅的销售模式。其中直销模式为公司通过招投标和非招投标（含商业谈判、询价议价等）方式与客户直接签订销售合同；报告期各期，发行人应履行而未履行招投标项目数量共计 10 项，实现销售收入金额分别为 418.97 万元、559.13 万元、500.26 万元和 225.84 万元。其中，9 个项目已经履行完毕，1 个项目尚在履行过程中，尚在履行过程中的合同金额为 622.40 万元。请发行人：①区分招投标与非招投标补充列表披露报告期内实现的销售收入及占比、主要客户、毛利率等。②补充披露报告期内应履行而未履行招投标项目的基本情况，包括项目名称、客户名称、项目金额，项目进展及验收，说明未履行招投标的原因及其是否合法合规，发行人是否存在通过行贿等方式获取订单的情形，相关合同是否存在被撤销的风险及其对公司财务数据的影响。③说明是否针对前述情形采取针对性措施，完善内部控制机制，相关机制是否健全有效。

(3) 未全员缴纳社保和公积金事项。根据申请文件，报告期各期发行人存在未全员缴纳社保和公积金的情形，以及部分员工由第三方机构缴纳社会保险和住房公积金的情况。请发行人：①补充说明前述情况发生的原因及其合理性，目前的整改情况。②补充披露报告期内发行人及其下属子公司应缴未缴社会保险和住房公积金的具体金额及对公司净利润的影响。③说明发行人存在应缴未缴社保和住房公积金的情况，以及部分员工由第三方机构缴纳社会保险和住房公积金的情况是否构成重大违法行为，及其对本次发行上市的影响。

(4) 劳务外包的合法合规性。根据申请文件，数字化能源系统解决方案在实施过程中涉及现场勘探、工程施工等环节，公司在项目实施中通常通过向专业第三方供应商进行咨询服务、劳务外包等方式执行上述环节，随着解决方案类收入的不断提升，相关服务类采购的规模不断增长。请发行人：①说明报告期内发行人涉及劳务外包的项目情况，劳务外包金额及占比，是否与外包合同完工情况相匹配，公司相关内部管理制度及内控制度是否健全并得以有效执行。②说明报告期内发行人劳务外包的供应商数量，各期前五大劳务外包供应商的基本情况，包括但不限于成立时间、注册资本、股权结构、合作历史、采购金额及占比、是否与供应商业务能力及规模相匹配，是否与发行人及其关联方、客户或供应商之间存在关联关系或其他利益安排。③根据相关法律法规规定，以及发行人与客户的合同约定，相关项目采用劳务外包实施是否合法合规，是否存在违约以及被处罚风险，相关情形对本次发行并上市是否构成障碍。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。（《审查问询函》第4题）

回复：

核查过程及方式：

1、取得并查阅发行人及合并报表范围内子公司目前已取得的经营许可和业务资质证书原件并查阅发行人经营许可和业务资质的颁证相关主管部门网站，印证及确认相关证书是否真实有效；结合发行人及合并报表范围内子公司的经营范围及主营业务查验其是否取得所从事业务所必需的全部经营许可和业务资质；

2、访谈发行人总经理，确认是否存在产品生产和业务开展超出资质范围的情形，相关资质的取得是否合法合规；

3、通过公开网络检索，查询发行人是否因产品生产和业务开展遭受行政处罚或者涉及诉讼、仲裁等情形。

4、访谈发行人总经理，确认发行人是否涉及在自有系统中存储、处理客户信息的情况，客户数据的存储形式，保护措施以及发行人是否因数据违规被处罚的情形及是否存在因数据使用、隐私和安全方面的问题导致的纠纷或潜在纠纷；

5、取得发行人的《信息系统安全等级保护备案证明》；取得发行人《重要信息备份控制程序文件》《信息安全管理手册》及《可移动介质控制程序》等制度；

6、取得派诺科技提供的报告期内项目合同台账；核查应当履行招投标程序且金额在50万元以上的主要使用政府财政资金、涉及社会公共利益的项目或其他合同金额在200万元以上的项目对应的业务合同及中标文件或网络中标公示信息；

7、就发行人业务取得方式及应履行而未履行招投标程序的项目合同与发行人进行访谈，明确未履行招投标程序的原因，相关业务合同的履行情况，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在通过行贿等方式获取订单的情形；

8、获取发行人《反舞弊制度》《国内费用报销管理制度》等内控管理制度；

9、抽查发行人提供的招投标文件及业务合同，查验其中的廉洁承诺及廉洁条款；

10、取得发行人报告期内的营业外支出明细、报告期内的定期报告及《审计报告》；

11、查询裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、12309 中国检察网等网站；

12、取得发行人的企业信用报告（无违法违规证明版）及发行人董事、监事、高级管理人员的调查表及无犯罪记录证明并通过发行人住所地住建部门网站、百度搜索引擎查询进行检索，查验发行人及其董事、监事、高级管理人员是否存在因违反招投标相关法律法规或涉及行贿问题被主管部门处罚的情形；

13、获取员工关于自愿放弃缴纳住房公积金的声明；获取发行人报告期各期末员工花名册及社会保险、住房公积金缴存明细；获取发行人退休返聘人员的劳务合同及该等员工的身份证明文件及外驻员工社保、公积金缴纳记录；

14、测算社保及公积金应缴未缴情况所涉金额；

15、取得发行人及相关子公司的企业信用报告（无违法违规证明版）及住所地社会保险、住房公积金主管部门出具的证明；查询发行人及其合并报表范围内子公司住所地社会保险和住房公积金主管部门官方网站；

16、取得发行人实际控制人关于社保、公积金问题及劳务外包事项所涉违约责任等事宜的承诺函；

17、获取发行人报告期内各期前十大项目合同，确认项目合同中关于分包的约定以及相关的违约责任；

18、访谈发行人的法务负责人，了解发行人与报告期各期前十大客户是否存在纠纷或潜在纠纷；

19、取得报告期各期前十大项目涉及劳务外包的清单，检查劳务外包商采购金额及占比是否合理，是否与合同完工情况相匹配；访谈公司采购负责人，获取公司《采购管理制度》《关于工程施工单位的管理办法》，并了解其执行情况；获取立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZL10411 号）；

20、查阅发行人与劳务外包供应商签署的合同，了解发行人与劳务外包供应

商的主要合作内容；查阅发行人提供的涉及劳务外包的相关项目合同，核查合同中对外包的条款内容是否与劳务外包商约定的合同内容相符；

21、查阅发行人实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员填写的调查表及出具的与主要供应商不存在关联关系情况的确认函，核查劳务外包供应商是否与其存在关联关系；访谈了发行人的劳务外包供应商，了解其是否与发行人及其关联方、客户或供应商之间存在关联关系或其他利益安排的情形；

22、通过天眼查查询报告期各期前五大劳务外包商的基本情况，通过函证、走访等确认各期的采购金额、采购金额占其销售收入的比例，分析其供应商业务能力及规模是否相匹配；

23、与部分客户就劳务外包问题进行访谈；

24、取得发行人就上述事项的书面确认文件。

（一）生产经营资质取得情况

1、结合实际生产经营情况，说明公司及其子公司是否取得所从事业务所必需的全部经营许可和业务资质，是否均在有效期内、取得是否合法合规，是否存在生产经营超出资质范围的情形。

（1）发行人及其控股子公司的经营范围及主营业务

截至本补充法律意见出具之日，发行人及其控股子公司的经营范围及主营业务如下表所示：

序号	公司名称	经营范围	主营业务
1	发行人	一般项目:智能仪器仪表制造;智能仪器仪表销售;电工仪器仪表制造;电工仪器仪表销售;电力电子元器件制造;电力电子元器件销售;电子测量仪器制造;电子测量仪器销售;配电开关控制设备研发;配电开关控制设备制造;配电开关控制设备销售;电容器及其配套设备制造;电容器及其配套设备销售;电气信号设备装置制造;电气信号设备装置销售;光伏设备及元器件制造;光伏设备及元器件销售;信息安全设备制造;信息安全设备销售;工业自动控制系统装置制造;工业自动控制系统装置销售;物联网设备制造;物联网设备销售;物联网技术研发;物联网技术服务;物联网应用服务;计算机软硬件及辅助设备批发;计算机	以自主研发的智能电力产品、边缘网关、软件平台、智能算法为核心，为数据中心、医院、金融、交通枢纽、工业园区等行业客户提供全生命

序号	公司名称	经营范围	主营业务
		<p>软硬件及辅助设备零售;新兴能源技术研发;输配电及控制设备制造;集中式快速充电站;机动车充电销售;充电桩销售;电动汽车充电基础设施运营;安防设备销售;云计算设备销售;智能输配电及控制设备销售;电池销售;信息技术咨询服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;软件开发;软件销售;在线能源监测技术研发;资源再生利用技术研发;太阳能发电技术服务;互联网销售(除销售需要许可的商品);计算机系统服务;信息系统集成服务;工业互联网数据服务;大数据服务;消防技术服务;合同能源管理;节能管理服务;工程管理服务;储能技术服务;工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外);单位后勤管理服务;环保咨询服务;碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发;电子、机械设备维护(不含特种设备);专业保洁、清洗、消毒服务;电气设备修理;信息系统运行维护服务;运行效能评估服务;通用设备修理;货物进出口;技术进出口;非居住房地产租赁。(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)许可项目:建筑智能化系统设计;电气安装服务;供电业务;安全技术防范系统设计施工服务。(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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)</p>	<p>周期的能源数字化解决方案</p>
2	珠海兴诺	<p>一般项目:新兴能源技术研发;输配电及控制设备制造;充电桩销售;机动车充电销售;新能源汽车整车销售;新能源汽车电附件销售;新能源汽车换电设施销售;电动汽车充电基础设施运营;电力设施器材销售;电力行业高效节能技术研发;电气信号设备装置制造;停车场服务;计算机软硬件及辅助设备批发;软件开发;节能管理服务;汽车零部件及配件制造;智能输配电及控制设备销售;集中式快速充电站;货物进出口;技术进出口。(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)</p>	<p>电动汽车充电桩的研发、生产和销售,是发行人主营业务的一部分</p>
3	武汉派睿	<p>一般项目:新兴能源技术研发;充电桩销售;机动车充电销售;新能源汽车整车销售;新能源汽车电附件销售;新能源汽车换电设施销售;电动汽车充电基础设施运营;新能源汽车废旧动力蓄电池回收(不含危险废物经营);电力设施器材销售;电力行业高效节能技术研发;电气信号设备装置销售;停车场服务;计算机软硬件及辅助设备批发;计算机软硬件及辅助设备零售;软件开发;节能管理服务(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)许可项目:各类工程建设活动;建设工程设计(依法须经批准的项目,经相</p>	<p>未实际开展经营</p>

序号	公司名称	经营范围	主营业务
		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)	
4	广州碳索	工程管理服务;单位后勤管理服务;合同能源管理;智能仪器仪表销售;电工仪器仪表制造;新能源原动设备销售;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;安全技术防范系统设计施工服务;仪器仪表制造;仪器仪表销售;在线能源监测技术研发;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);信息技术咨询服务;配电开关控制设备研发;生物质能技术服务;新兴能源技术研发;电子测量仪器销售;分布式交流充电桩销售;信息系统集成服务;电子测量仪器制造;电动机制造;节能管理服务;资源再生利用技术研发;太阳能发电技术服务;互联网数据服务;云计算设备销售;国内贸易代理;电子产品销售;大数据服务;软件销售;智能输配电及控制设备销售;碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发;人工智能应用软件开发;物联网技术研发;物联网设备销售;互联网销售(除销售需要许可的商品);物联网设备制造;工程和技术研究和试验发展;物联网技术服务;计算机软硬件及辅助设备零售;软件开发;;建筑智能化系统设计;货物进出口;建筑智能化工程施工;建设工程勘察;电气安装服务	未实际开展经营
5	武汉派诺	一般项目：物联网技术研发；企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；物联网设备制造；物联网设备销售；物联网应用服务；物联网技术服务；工业互联网数据服务；充电桩销售；电动汽车充电基础设施运营；电器辅件制造；电器辅件销售；电子产品销售；电力电子元器件制造；人工智能应用软件开发；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备零售；电子元器件批发；电子元器件零售；智能输配电及控制设备销售；电气设备销售；环境监测专用仪器仪表制造；环境监测专用仪器仪表销售；安防设备销售；云计算设备销售；信息系统集成服务；安全技术防范系统设计施工服务；计算机系统服务；信息技术咨询服务；大数据服务；在线能源监测技术研发；合同能源管理；节能管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）	未实际开展经营
6	柳州派诺云	一般项目：储能技术服务；合同能源管理；节能管理服务；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；单位后勤管理服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；专业保洁、清洗、消毒服务；电气设备修理；信息系统运行维护服务；运行效能	未实际开展经营

序号	公司名称	经营范围	主营业务
		评估服务（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）许可项目：建筑智能化系统设计；电气安装服务；供电业务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	
7	华夏云联	一般项目：充电桩销售；输配电及控制设备制造；电力设施器材制造；通信设备制造；电子专用设备制造；机械电气设备制造；电气设备修理；电机及其控制系统研发；网络设备制造；通用设备修理；计算机软硬件及外围设备制造；云计算设备制造；互联网设备制造；电力电子元器件制造；新能源原动设备制造。（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）	电动汽车充电桩的生产和销售，是发行人主营业务的一部分
8	武汉兴诺	一般项目：新兴能源技术研发；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；电工仪器仪表制造；电工仪器仪表销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；电子测量仪器制造；电子测量仪器销售；配电开关控制设备研发；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；电容器及其配套设备制造；电容器及其配套设备销售；电气信号设备装置制造；电气信号设备装置销售；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；信息安全设备制造；信息安全设备销售；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；物联网设备制造；物联网设备销售；物联网技术研发；物联网技术服务；物联网应用服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；汽车零部件及配件制造；输配电及控制设备制造；集中式快速充电站；机动车充电销售；充电桩销售；新能源汽车整车销售；新能源汽车电附件销售；新能源汽车换电设施销售；电动汽车充电基础设施运营；安防设备销售；云计算设备销售；智能输配电及控制设备销售；电力设施器材销售；电力行业高效节能技术研发；电池销售；信息技术咨询服务；停车场服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；软件销售；在线能源监测技术研发；资源再生利用技术研发；太阳能发电技术服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；计算机系统服务；信息系统集成服务；工业互联网数据服务；大数据服务；消防技术服务；合同能源管理；节能管理服务；工程管理服务；储能技术服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；单位后勤管理服务；环保咨询服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；电子、机械设备维护（不含特种设备）；专业保洁、清洗、消毒服务；电气设备修	未实际开展经营

序号	公司名称	经营范围	主营业务
		理；信息系统运行维护服务；运行效能评估服务；通用设备修理；非居住房地产租赁；安全技术防范系统设计施工服务（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）许可项目：建筑智能化系统设计；电气安装服务；供电业务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	

(2) 发行人及其控股子公司已取得的经营许可和业务资质

截至本补充法律意见出具日，发行人及其控股子公司取得的主要经营许可和业务资质如下：

A、工程类资质证书

序号	主体	证书名称	颁发单位	证书编号	资质内容及等级	有效期至
1	发行人	建筑业企业资质证书	珠海市住房和城乡建设局	DL34406022	施工劳务不分等级	2027.03.03
2	发行人	建筑业企业资质证书	珠海市住房和城乡建设局	D344092291	建筑机电安装工程专业承包三级、机电工程施工总承包三级、电子与智能化工程专业承包二级	2023.12.31
3	发行人	工程设计资质证书	广东省住房和城乡建设局	A244056086	建筑智能化系统设计专项乙级	2023.12.18
4	发行人	承装（修、试）电力设施许可证	国家能源局南方监管局	6-1-00108-2017	承装类四级、承修类四级、承试类四级	2029.05.31
5	发行人	安全生产许可证	广东省住房和城乡建设厅	（粤）JZ安许证字[2021]031334延	—	2024.04.12

B、进出口业务资质

序号	主体	证书名称	证书编号	登记时间
1	发行人	《对外贸易经营者备案登记表》	03613198	2017.10.18
2	珠海兴诺	《对外贸易经营者备案登记表》	04830246	2022.01.24

C、制造计量器具型式批准（CPA 证书）

序号	计量器具名称	证书编号	型号	获证日期	发证机关
1	微型分布式多回路监测单元（电子式电能表）	2017E271-44	Pilot SPM20 （有功 0.5S 级 无功 2 级）	2017.09.19	广东省质量技术监督局
2	微型分布式多回路监测单元（电子式电能表）		Pilot SPM20 （有功 1 级 无功 2 级）		
3	多功能电力仪表（电子式电能表）	2019E325-44	Pilot SPM32 系列	2019.07.04	广东省市场监督管理局
4	多功能电力仪表（交流电能表）	2014E290-44	SPM33	2014.10.15	广东省质量技术监督局
5	直流导轨电能表（直流电能表）	2017E188-44	SPM90	2017.06.21	广东省质量技术监督局
6	单相多功能电能表	2014E250-44	SPM91	2014.07.28	广东省质量技术监督局
7	三相多功能电能表（交流电能表）	2015E213-44	SPM93 （0.5S 级）	2015.08.13	广东省质量技术监督局
8	三相多功能电能表（交流电能表）		SPM93（1 级）		
9	电能质量分析仪（电能计量部分）	2016E290-44	PMAC8660	2016.10.28	广东省质量技术监督局
10	预付费电能表（交流电能表）		SPM9511		
11	预付费电能表（交流电能表）		SPM9513 （0.5S 级）		
12	预付费电能表（交流电能表）		SPM9513（1 级）		

序号	计量器具名称	证书编号	型号	获证日期	发证机关
13	多回路电力监控装置（电能计量部分）	2016E164-44	PMAC211	2016.04.14	广东省质量技术监督局
14	组合式电气火灾探测器（电子式电能表）	2018E064-44	PMAC503M	2018.04.16	广东省质量技术监督局
15	三相交流智能数显表（电能计量部分）	2012E169-44	PMAC625 型	2012.04.01	广东省质量技术监督局
16	多功能电力仪表（电子式电能表）	2017E167-44	PLST32	2017.05.25	广东省质量技术监督局
17	多功能电力仪表（电子式电能表）		PLST33		
18	智能电力监控仪（电子式电能表）		PMAC780H		
19	多功能电力监控仪表（电子式电能表）		PMAC725 系列		
20	多功能电力监控仪（电能计量部分）	2013E104-44	PMAC770 系列	2013.01.09	广东省质量技术监督局
21	单相多功能电能表	2012E229-44	PMAC901 型	2012.06.07	广东省质量技术监督局
22	三相多功能电能表		PMAC903 型		
23	三相多功能电能统计表（电能计量部分）		PMAC905 型		
24	三相交流智能数显表（电能计量部分）	2016E297-44	PMAC625 系列	2016.11.22	广东省质量技术监督局
25	多功能电力监控仪（电能计量部分）		PMAC770		
26	三相多功能电能统计仪表（电能计量部分）		PMAC905		

序号	计量器具名称	证书编号	型号	获证日期	发证机关
27	多功能电力仪表 (电能计量部分)		SPM32		
28	三相多功能电能表 (电能计量部分)	2011E279-44	PMAC903	2011.12.12	广东省质量技术监督局
29	三相交流智能数显表 (电能电计量部分)	2012E350-44	PMAC600 系列	2012.12.07	广东省质量技术监督局
30	多功能电力监控仪表		PMAC725 型		
31	多动能电力仪表 (电子式电能表)	2018E198-44	PLST71 系列	2018.09.17	广东省质量技术监督局

D、强制性产品认证证书（CCC 认证）

序号	主体	产品名称	产品型号	证书编号	有效期至
1	发行人	带保护门单相两极带接地暗装插座	AWLP-1	202201020147 5449	2027.06.15

E、强制性产品认证自我声明

序号	生产者	产品名称	产品型号	自我声明编号	自我声明时间
1	发行人	电动机保护控制器	SPM81	20209803090 00337	2022.08.03
2	发行人	电动机保护控制器	PMAC811	20209803090 00336	2022.08.03
3	发行人	电动机保护控制器	PMAC801A	20209803090 00335	2022.08.03
4	发行人	小型断路器	EFA593-F、 EFA593-FL、 EFA593-FN、 EFA593-FNL、 EFA593-T、 EFA593-TL、 EFA593-TN、 EFA593-TNL	20229603070 08072	2022.08.03
5	发行人	漏电断路器	EFA593-ZN、 EFA593-TZ、	20229603070 01042	2022.08.03

序号	生产者	产品名称	产品型号	自我声明编号	自我声明时间
			EFA593-TNXZ、 EFA593-TNZ		
6	发行人	剩余电流动 作断路器	EFA592-40	20209803070 07448	2020.10.30
7	发行人	小型断路器	EFA593-63N	20229603070 07003	2022.05.31
8	发行人	漏电断路器	EFA593-ZN、 EFA593-TZ、 EFA593-TNXZ、 EFA593-TNZ	20229803070 02207	2022.05.24
9	发行人	小型断路器	EFA593-F、 EFA593-FL、 EFA593-FN、 EFA593-FNL、 EFA593-T、 EFA593-TL、 EFA593-TN、 EFA593-TNL	20229803070 02208	2022.05.24
10	派诺科技	小型断路器	EFA593-63L、 EFA593-63M、 EFA593-63H	20230003070 00090	2023.02.07
11	派诺科技	漏电断路器	EFA593-L40L、 EFA593-L40M、 EFA593-L40H	20230003070 00091	2023.02.07
12	派诺科技	漏电断路器	EFA593-L63L、 EFA593-L63M、 EFA593-L63H	20230003070 00092	2023.02.07
13	派诺科技	小型断路器	EFA593-40L、 EFA593-40M、 EFA593-40H	20230003070 00093	2023.02.07

F、CQC 证书

序号	生产者	产品名称	产品型号	证书编号	有效期至
1	发行人	电动机保护 控制器	SPM81	CQC2016010 309858693	2032.03.23
2	发行人	电动机保护 控制器	PMAC811	CQC2019010 309246469	2032.03.23
3	发行人	电动机保护 控制器	PMAC801A	CQC2019010 309219118	2032.03.23
4	发行人	小型断路器	EFA593-F、 EFA593-FL、 EFA593-FN、 EFA593-FNL、	CQC2210734 0484	2032.01.29

序号	生产者	产品名称	产品型号	证书编号	有效期至
			EFA593-T、 EFA593-TL、 EFA593-TN、 EFA593-TNL		
5	发行人	漏电断路器	EFA593-ZN、 EFA593-TZ、 EFA593-TNXZ、 EFA593-TNZ	CQC2210734 0483	2032.01.29
6	发行人	剩余电流动 作断路器	EFA592-40	CQC2019010 307233269	2026.11.30
7	发行人	剩余电流动 作断路器	EFA593-63	CQC2019010 307233257	2026.11.30
8	发行人	微机线路综 合保护装置	PMAC811L	CQC1901722 7027	2023.09.09
9	发行人	电子定时器 (三相柜机 智能管家)	AFL-2S	CQC2100230 4216	长期有效
10	发行人	电动汽车直 流充电机	PEVC3102	CQC2112729 5147	长期有效
11	发行人	电动汽车直 流充电机	PEVC3108	CQC2212737 2627	2028.01.08
12	发行人	微机线路综 合保护装置	PMAC801AL	CQC2301737 9077	2027.03.08
13	派诺科技	漏电断路器	EFA593-L40L、 EFA593-L40M、 EFA593-L40H	CQC2310737 3820	2032.06.09
14	派诺科技	漏电断路器	EFA593-L63L、 EFA593-L63M、 EFA593-L63H	CQC2310737 3821	2032.06.09
15	派诺科技	小型断路器	EFA593-40L、 EFA593-40M、 EFA593-40H	CQC2310737 3823	2032.06.09
16	派诺科技	小型断路器	EFA593-63L、 EFA593-63M、 EFA593-63H	CQC2310737 3824	2032.06.09

G、信息系统安全等级保护备案

序号	主体	证书名称	颁发单位	证书编号	资质内容及等级	颁发时间
1	发行人	信息系统安全等级保	珠海市公安局	44040099237- 19001	第2级智慧 用电安全管理服务平台	2019.09.25

序号	主体	证书名称	颁发单位	证书编号	资质内容及等级	颁发时间
		护备案证明			系统	
2	发行人	信息系统安全等级保护备案证明	珠海市公安局	44040099237-20002	第2级空调云系统	2020.09.22
3	发行人	信息系统安全等级保护备案证明	珠海市公安局	44040099237-21003	第2级智能电力运维云平台	2021.01.20

H、其他经营资质

序号	持证人	证书名称	证书编号	发证单位	有效期至
1	发行人	《软件企业认定证书》	粤 R-2013-0362	广东省经济和信息化委员会	—
2	珠海兴诺	《软件企业认定证书》	粤 R-2007-0139	广东省经济和信息化委员会	—

经查阅发行人报告期内的主要业务合同及对发行人总经理的访谈，本所律师认为，发行人及其子公司已取得开展业务所需的全部经营许可和业务资质，资质证书核准内容均包括上述发行人及其子公司开展主营业务所需的各专业范围和专业子项，均在有效期内、取得合法合规，且不存在生产经营超出资质范围的情形。

2、说明针对即将到期的资质证书是否有具体续期举措及目前进展，是否存在无法续期的资质证书，若无法续期，补充披露对发行人产生的相关影响。

发行人现持有国家能源局南方监管局颁发的编号为 6-1-00108-2017 的《承装（修、试）电力设施许可证》，许可类别和等级为承装类四级、承修类四级、承试类四级，有效期至 2023 年 5 月 31 日。截至本补充法律意见出具日，发行人上述证书已续期至 2029 年 5 月 31 日，许可类别和等级未发生变化。

经查，截至本补充法律意见出具日，除上述证书外，发行人不存在其他到期日距本补充法律意见出具日不足 6 个月的资质证书。

3、补充披露是否存在客户数据在发行人自有系统中进行存储或处理的情形，若有，请补充披露涉及的客户名称、合作背景、核心条款等，并说明是否符合

合行业惯例、是否取得相关资质，安全保障措施、信息安全保密管理制度措施及执行情况，报告期内是否发生信息安全事故，是否符合《网络安全法》等法律法规规定，是否存在数据使用、隐私和安全方面的风险或潜在纠纷，若存在，补充披露前述风险的责任承担主体。

(1) 补充披露是否存在客户数据在发行人自有系统中进行存储或处理的情形，若有，请补充披露涉及的客户名称、合作背景、核心条款等，并说明是否符合行业惯例、是否取得相关资质，安全保障措施、信息安全保密管理制度措施及执行情况

根据对发行人总经理的访谈并经发行人确认，报告期内，发行人及其控股子公司不存在在自有系统中存储或处理客户数据的情形。发行人及其控股子公司向客户出售系统后，客户数据的存储存在两种方式：（1）客户本地存储方式。发行人将相关系统销售给客户以后，系统运行所生数据直接存储在客户自有系统中，发行人仅在售后系统维护时，基于对系统进行必要维护之目的方可在客户授权和许可下通过线下方式查看相关数据（如用电量、电流、电压、功率等）；（2）云端存储方式。发行人租赁第三方云存储服务器（如阿里云平台）供客户存储数据，客户自主掌握存储其数据的子账户的密码。经客户授权与许可发行人方可通过线上方式接触客户数据（如用电量、电流、电压、功率等）。上述两种存储方式下，发行人就客户数据保密事宜均须遵守销售合同中保密条款的约定。

经查，发行人依据《信息安全等级保护管理办法》等相关法律法规的规定办理了信息系统安全等级保护备案证明，具体如下：

序号	主体	证书名称	颁发单位	证书编号	资质内容及等级	颁发时间
1	发行人	信息系统安全等级保护备案证明	珠海市公安局	4404009923 7-19001	第2级智慧用电安全管理服务平台系统	2019.09.25
2	发行人	信息系统安全等级保护备案证明	珠海市公安局	4404009923 7-20002	第2级空调云系统	2020.09.22
3	发行人	信息系统安全等级保护备案证明	珠海市公安局	4404009923 7-21003	第2级智能电力运维云平台	2021.01.20

此外，发行人制定了《重要信息备份控制程序文件》《信息安全管理手册》及《可移动介质控制程序》等制度对发行人及其控股子公司在实际开展业务过程

中接触到的客户数据、软件的备份要求以及对云产品业务数据管理、工作人员的保密责任等进行了明确，其中，涉及数据保护的主要内容如下：

“各部门对云产品业务数据管理时，按照国家信息安全相关规定，加强云产品的安全防御，监控网络行为，阻断网络攻击，做好数据备份。同时做好角色管理分配授权，只有经过授权的管理角色才能进行数据访问，未经用户单位授权，任何员工不得进入云主机、云数据库、云存储等用户资源，不得泄露、篡改、损毁、复制和利用用户数据；非法获取用户数据构成犯罪的，依法追究其刑事责任。”

综上所述，发行人客户数据存储方式有客户自有系统本地存储及第三方云平台存储两种方式，发行人不存在在自有系统中存储或处理客户数据的情形。

（2）报告期内是否发生信息安全事故，是否符合《网络安全法》等法律法规规定，是否存在数据使用、隐私和安全方面的风险或潜在纠纷，若存在，补充披露前述风险的责任承担主体

如上所述，发行人不存在在自有系统中存储或处理客户数据的情形。发行人在售后运维阶段经客户授权的情况下能够接触客户的数据，发行人在此过程中须遵守销售合同中保密条款的约定。此外，发行人发行人已取得必要的信息系统安全等级保护备案证明并制定了相关信息数据保护制度。

经发行人及其总经理确认并经查询信用中国、中国执行信息公开网、中国裁判文书网，报告期内，发行人及其控股子公司均未发生信息安全事故，不存在数据使用、隐私和安全方面的风险或潜在纠纷。根据发行人报告期内的营业外支出明细、报告期内的定期报告及《审计报告》，报告期内，发行人不存在因违反《网络安全法》等法律法规受到相关主管部门处罚的情形。

综上所述，发行人已按照《信息安全等级保护管理办法》等相关法律法规的规定办理了信息系统安全等级保护备案证明并制定了相关数据保护制度，发行人及其控股子公司报告期内未发生信息安全事故，不存在数据使用、隐私和安全方面的风险或潜在纠纷；亦不存在因违反《网络安全法》等法律法规受到相关主管部门处罚的情形。

（二）订单获取的合法合规性

1、区分招投标与非招投标补充列表披露报告期内实现的销售收入及占比、主要客户、毛利率等。

据发行人确认，报告期内，发行人区分招投标与非招投标的销售情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		
	金额	占比	毛利率
招投标	31,691.03	51.66%	36.93%
非招投标	29,651.07	48.34%	39.33%
合计	61,342.10	100.00%	38.09%
项目	2021 年度		
	金额	占比	毛利率
招投标	19,869.12	40.36%	33.02%
非招投标	29,363.28	59.64%	48.43%
合计	49,232.40	100.00%	42.21%
项目	2020 年度		
	金额	占比	毛利率
招投标	6,335.24	18.73%	39.87%
非招投标	27,487.28	81.27%	48.64%
合计	33,822.52	100.00%	47.00%

据此，发行人报告期内通过招投标方式实现的销售收入及收入占比快速提升，根据发行人的确认，上述情况主要因为发行人能源数字化解决方案业务快速发展，该类业务中银行、国有企业、事业单位客户较多，发行人根据法规要求积极参与招投标，招投标收入快速增长。

报告期内，发行人区分招投标与非招投标的主要客户销售情况如下：

单位：万元

期间	项目	序号	客户名称	销售收入	销售占比
2022年 年度	招投标	1	中国建设银行股份有限公司	18,010.02	29.36%
		2	中国南方电网有限责任公司	2,827.97	4.61%
		3	中国农业银行股份有限公司	2,003.28	3.27%
		4	武汉车都集团有限公司	831.50	1.36%
		5	华润（集团）有限公司	766.16	1.25%
	非招投标	1	广州开盈智能科技有限公司	2,040.44	3.33%
		2	WELL BIOTECH Co., Ltd.	981.52	1.60%
		3	香江科技股份有限公司	874.69	1.43%
		4	中国建筑股份有限公司	701.97	1.14%
		5	珠海兴立成工程技术有限公司	432.34	0.70%
2021年 年度	招投标	1	厦门天马显示科技有限公司	3,570.35	7.25%
		2	中国农业银行股份有限公司	3,431.12	6.97%
		3	华润（集团）有限公司	1,244.03	2.53%
		4	绿地控股集团股份有限公司	951.76	1.93%
		5	武汉车都集团有限公司	831.25	1.69%
	非招投标	1	中国联合网络通信有限公司	715.99	1.45%
		2	中国建筑股份有限公司	645.53	1.31%
		3	海南中科共创新能源有限公司	492.15	1.00%
		4	深圳市电云通科技有限公司	465.52	0.95%
		5	珠海东帆科技有限公司	440.01	0.89%
2020年 年度	招投标	1	中国建设银行股份有限公司	1,066.22	3.15%
		2	华润（集团）有限公司	871.64	2.58%
		3	南昌航空大学	455.92	1.35%
		4	中国南方电网有限责任公司	403.27	1.19%
		5	上海电信工程有限公司	336.28	0.99%
	非招投标	1	中国联合网络通信有限公司	782.74	2.31%
		2	珠海市泛兴机电工程有限公司	525.54	1.55%
		3	上海通扬电气设备有限公司	510.86	1.51%
		4	珠海米云新能源科技有限公司	409.28	1.21%
		5	长沙和拓机械有限公司	403.92	1.19%

2、补充披露报告期内应履行而未履行招投标项目的基本情况，包括项目名称、客户名称、项目金额，项目进展及验收，说明未履行招投标的原因及其是否合法合规，发行人是否存在通过行贿等方式获取订单的情形，相关合同是否存在被撤销的风险及其对公司财务数据的影响。

(1) 报告期内应履行而未履行招投标项目的基本情况，包括项目名称、客户名称、项目金额，项目进展及验收，说明未履行招投标的原因及其是否合法合规。

《中华人民共和国招标投标法》（以下称“《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。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”。

《必须招标的工程项目规定》（国家发展和改革委员会令第 16 号）第二条规定，“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”。第四条规定，“不属于本规定第二条、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由国务院发展改革部门会同国务院有关部门按照确有必要、严格限定的原则制订，报国务院批准”。第五条规定，“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；……”。

《国家发展改革委关于印发《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》的通知》（发改法规规〔2018〕843 号）第二条规定，“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、电力、新能源等能源基础设施项目；（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）城市轨道交通等城建项目”。

《招标投标法》第四十九条规定，“违反本法规定，必须进行招标的项目而不招标的，将必须进行招标的项目化整为零或者以其他任何方式规避招标的，责令限期改正，可以处项目合同金额千分之五以上千分之十以下的罚款；对全部或者部分使用国有资金的项目，可以暂停项目执行或者暂停资金拨付；对单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分。”。《中华人民共和国招标投标法实施条例》第六十三条第二款规定，“依法必须进行招标的项目的招标人不按照规定发布资格预审公告或者招标公告，构成规避招标的，依照《招标投标法》第四十九条的规定处罚”。

经查，发行人报告期内应履行而未履行招投标程序的项目如下：

序号	客户名称	项目名称	项目背景情况	金额 (万元)	期间	是否完成验收
1	广东省中山大学教育发展基金会	中山大学珠海校区学生宿舍空调节能改造项目	本项目系主要使用国有企事业单位资金的工程施工项目。基于发行人的技术能力、距离项目实施地较近便于项目实施及后续维护过程中的快速响应，为快速推动项目建设，客户邀请发行人实施该项目	53.98	2020年	是
2	北京师范大学珠海分校	北京师范大学珠海分校学生宿舍空调节能改造项目	本项目系主要使用国有企事业单位资金的工程施工项目。基于发行人的技术能力、距离项目实施地较近便于项目实施及后续维护过程中的快速响应，为快速推动项目建设，客户邀请发行人实施该项目	108.71	2020年	是

综上所述，发行人报告期内存在部分项目未履行招投标程序，不符合相关法律、法规的规定，存在因未履行招投标程序被认定为无效的风险。

(2) 发行人是否存在通过行贿等方式获取订单的情形。

据发行人确认，发行人高度重视反商业贿赂问题，在日常经营过程中严格遵守《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规关于不得进行商业贿赂的相关要求。依据发行人提供的资料，截至本补充法律意见书出具日，公司已建立《反舞弊制度》《国内费用报销管理制度》等内控管理制度对财务和业务行为进行规范，防范商业贿赂行为的出现。此外，经抽查发行人提供的招投标文件及业务合同，发行人将廉洁诚信承诺书、廉洁合作承诺书或其他类似文件作为投标文件的附件，将廉洁条款、诚信自律特别条款或其他类似约定作为业务合同的重要组成部分，进一步防范商业贿赂行为。

依据发行人报告期内的定期报告、《审计报告》、发行人的企业信用报告（无违法违规证明版）及发行人主要股东、董事、监事和高级管理人员的调查表、无犯罪记录证明、发行人书面确认并经本所律师查询信用中国、12309 中国检察网、中国执行信息公开网、中国裁判文书网并经发行人确认，发行人报告期内不存在通过行贿方式获取订单的情形，发行人报告期内亦不存在因行贿问题被有权机关调查或处罚的情形。

（3）相关合同是否存在被撤销的风险及其对公司财务数据的影响。

报告期内应履行而未履行招投标程序的 2 项合同所对应项目均已经完成验收。根据《民法典》第一百五十三条关于“违反法律、行政法规的强制性规定的民事法律行为无效”的规定，发行人上述项目存在因未履行招投标程序而无效/被撤销的风险。依据发行人报告期内定期报告、营业外支出明细及发行人的确认并经查询执行信息公开网、信用中国等公开信息，发行人报告期内不存在因未履行招投标程序而导致合同终止或引起诉讼的情形或已收到的相关合同款项被追回的情形。

发行人上述 2020 年度应履行而未履行招投标程序的合同实现销售收入为 162.69 万元，占当年营业收入的比例为 0.48%，金额及占比较低，对公司经营业绩无重大影响。

根据《民法典》第一百五十七条关于“民事法律行为无效、被撤销或者确定不发生效力后，行为人因该行为取得的财产，应当予以返还；不能返还或者没有必要返还的，应当折价补偿”的规定，因无效/可撤销合同取得的财产，应当予以返还，不能返还或者没有必要返还的，应当折价补偿。

发行人实际控制人邓翔就未履行招投标程序的业务合同出具承诺如下：“就公司目前已签订的合同，若因合同对方未严格履行招标投标程序而导致合同无效或合同向对方以未履行招投标程序为由向公司提出权利主张进而导致公司因此遭受任何损失的，本人将全额承担公司遭受的损失。本人进一步承诺，在承担上述款项和费用后将不向公司追偿，确保公司不会因此遭受任何损失”。

综上所述，发行人上述项目存在因未履行招投标程序而无效/被撤销的风险。鉴于：A、发行人报告期内不存在因未履行招投标程序而导致合同终止或引起诉讼的情形或已收到的相关合同款项被追回的情形；B、报告期内应履行而未履行招投标程序的 2 项合同所对应项目均已经完成验收；C、上述合同各期实现的销售收入占当期营收比例较小，且即使上述合同被撤销，采购方也应对发行人给予

折价补偿；D、发行人实际控制人已就未履行招投标程序的业务合同出具承诺；本所律师认为，发行人报告期内应招标而未履行招标程序的项目可能存在的法律风险对发行人的业务经营影响较小。

3、说明是否针对前述情形采取针对性措施，完善内部控制机制，相关机制是否健全有效。

依据发行人的确认，对于无须履行招投标程序的项目，发行人根据项目具体情况及客户的需求进行报价并在协商一致的基础上签署项目协议。对于须履行招投标的项目，发行人严格按照《招投标法》及相关法律法规规定、客户制订的招投标规则及公司规章制度，获取招标信息、准备竞标文件、合理报价，参与投标、开标、竞标、签订合同。其中，发行人商务部门系发行人内部投标工作的牵头部门，负责项目信息的收集、整理、跟踪和反馈。项目投标前商务部会同技术团队结合客户需求、项目情况及过往项目经验编制项目初步实施方案并完成分项报价确认事宜，在此基础上编制投标文件。项目实施过程中，发行人成立跨部门项目团队负责项目实施、验收、收款及文本归档工作。

发行人并非招投标程序的组织方和责任主体，对于发行人认为应对履行招投标项目而未履行招投标的个别项目，发行人要求项目团队密切跟进项目进展及验收、付款等重要时间节点，积极推动项目验收及收款等事宜，避免相关项目的验收及收款等事项受到招投标程序瑕疵的影响。

依据发行人报告期内定期报告、营业外支出明细及发行人说明并经查询执行信息公开网、信用中国等公开信息，发行人报告期内不存在因未履行招投标程序引起的纠纷；亦不存在因招投标程序瑕疵而导致合同终止或引起诉讼的情形或已收到的相关合同款项被追回的情形。据此，本所律师认为，发行人的上述措施有利于降低招投标程序瑕疵导致的风险。

（三）未全员缴纳社保和公积金事项

1、补充说明存在未全员缴纳社保和公积金，以及部分员工由第三方机构缴纳社会保险和住房公积金情况发生的原因及其合理性，目前的整改情况。

（1）未全员缴纳社保和公积金的情况说明

依据发行人提供的社保、公积金缴纳明细及花名册并经发行人确认，报告期各期末，发行人缴纳社会保险、住房公积金的人数与员工人数存在一定差异，主要原因系退休返聘、当月入职暂未缴纳、员工个人原因放弃缴纳等，具体情况如下：

单位：人

项目	未缴纳原因	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
		未缴纳人数	占员工总数比例	未缴纳人数	占员工总数比例	未缴纳人数	占员工总数比例
社会保险	退休返聘	1	0.13%	1	0.14%	2	0.33%
	当月入职暂无法缴纳	2	0.25%	5	0.71%	4	0.65%
	个人原因自愿放弃缴纳	-	-	-	-	-	-
	合计	3	0.38%	6	0.85%	6	0.98%
住房公积金	退休返聘	1	0.13%	1	0.14%	1	0.16%
	当月入职暂无法缴纳	2	0.25%	5	0.71%	4	0.65%
	个人原因自愿放弃缴纳	7	0.89%	8	1.14%	2	0.33%
	合计	10	1.27%	14	1.99%	7	1.14%

注 1：当月入职员工均于次月缴纳社会保险和住房公积金；

注 2：退休返聘、当月入职的员工不属于应缴未缴人员。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人员工不存在应缴未缴社会保险的情况，存在应缴未缴住房公积金的员工 7 人，因暂无购房需求，缴纳意愿不强，未缴纳住房公积金。截至本补充法律意见出具日，对于因个人原因自愿放弃缴纳住房公积金的员工均签署了承诺函，明确自愿不缴纳的理由，承诺不会因此而追究发行人任何责任，亦不会因此与发行人发生纠纷。

综上所述，报告期各期末，发行人缴纳社会保险、住房公积金的人数与员工人数存在一定差异，主要原因系退休返聘、当月入职暂未缴纳、员工个人原因放弃缴纳等；因个人原因自愿放弃缴纳住房公积金的员工均签署了承诺函，明确自愿不缴纳的理由，承诺不会因此而追究发行人任何责任，亦不会因此与发行人发生纠纷。

(2) 由第三方机构缴纳社会保险和住房公积金的情况说明

依据发行人确认，报告期各期末，发行人共有 10 名、13 名及 0 名员工通过第三方机构缴纳社会保险和住房公积金。上述情形主要系发行人业务遍布全国，部分员工需在发行人注册地以外的其他城市长期工作，或在客户所在地进行业务拓展等工作，由于发行人未在相应城市设立子公司或分公司，无法以自有账户为外驻员工缴纳社会保险及住房公积金所致。为保障外驻员工享有社会保险及住房公积金的待遇，并尊重外驻员工以居住地、实际工作地缴纳社会保险及住房公积金的意愿，对于上述外驻员工，委托第三方机构为其缴纳社会保险及住房公积金。

发行人委托第三方机构代缴行为是以保障外驻员工享有社会保险及住房公积金权利为目的，相关员工的权益实质上并未受到损害，具有合理性。

截至本补充法律意见出具日，发行人已停止通过第三方机构为员工缴纳社保、公积金，外驻员工全部由发行人按照劳动合同签署主体依法缴纳社保和住房公积金。

2、补充披露报告期内发行人及其下属子公司应缴未缴社会保险和住房公积金的具体金额及对公司净利润的影响。

根据发行人及其子公司所在地执行标准要求的缴纳基数进行测算，发行人报告期内应缴未缴社会保险、住房公积金测算金额及占各期净利润的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
社会保险测算金额	-	-	-
住房公积金测算金额	2.93	2.29	0.82
测算金额合计	2.93	2.29	0.82
净利润	6,222.46	6,486.53	3,113.22
测算金额占净利润的比例	0.05%	0.04%	0.03%

据此，发行人报告期内应缴未缴社会保险、住房公积金金额分别为 0.82 万元、2.29 万元及 2.93 万元，占各期净利润的比例分别为 0.03%、0.04%及 0.05%，金额及占各期净利润的比例较低，不会对发行人盈利能力、经营成果产生显著影响。

3、说明发行人存在应缴未缴社保和住房公积的情况，以及部分员工由第三方机构缴纳社会保险和住房公积金的情况是否构成重大违法行为，及其对本次发行上市的影响。

(1) 发行人未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金，以及部分员工由第三方机构缴纳社会保险和住房公积金的情形与相关法规规定不符，存在被相关主管部门予以处罚的潜在风险。

《劳动法》第 72 条规定“用人单位和劳动者必须依法参加社会保险，缴纳社会保险费。”第 38 条、46 条的规定“用人单位未依法为劳动者缴纳社会保险费的，劳动者可以解除劳动合同，用人单位应当向劳动者支付经济补偿。”

《社会保险法》第 58 条规定“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。未办理社会保险登记的，由社会保险经办机构核定其应当缴纳的社会保险费。”第 86 条的规定“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；逾期仍不缴纳的，由有关行政部门处欠缴数额一倍以上三倍以下的罚款”。

根据《住房公积金管理条例》第 15 条之规定，“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”。

根据上述规定，发行人及其子公司存在未及时为其部分符合缴纳条件的员工缴纳社会保险和住房公积金，以及通过第三方人力资源代理机构缴纳社会保险和住房公积金的情形，违反了社会保险、住房公积金管理相关法律法规的规定，存在被主管部门行政处罚或接受员工劳动仲裁的法律风险。

(2) 发行人未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金，以及部分员工由第三方机构缴纳社会保险和住房公积金的情形不构成重大违法行为，不会对本次发行构成实质性障碍。

根据发行人提供的资料并经发行人确认，发行人存在部分退休返聘、当月入职人员，发行人无需/暂时无法为该等人员缴纳社会保险和住房公积金。除该等退休返聘、当月入职人员外，发行人存在未为部分员工缴纳住房公积金的情形，但不存在未为员工缴纳社会保险的情形。发行人未为该部分员工缴纳住房公积金主要原因是该部分员工因已购买住房或购房意愿不强等原因自愿放弃缴纳住房公积金。截至本补充法律意见出具日，该部分员工已出具《声明》，确认其自愿放弃缴纳住房公积金并不会因此向发行人提出异议或权利主张。

发行人通过第三方机构为部分员工缴纳社会保险和住房公积金主要原因系该部分员工长期在外地工作，其在发行人本部缴存社会保险和住房公积金存在一定限制，为保障该部分员工的社会保险和住房公积金待遇不受影响，发行人通过第三方机构为该员工缴纳社会保险和住房公积金。

根据发行人及分子公司所在地社会保险和住房公积金主管部门出具的证明文件，且经查询发行人及分子公司注册地社会保险和住房公积金主管部门官方网站，报告期内发行人不存在因违反劳动保障或住房公积金相关法律法规受到行政处罚的情形。

根据发行人及其合并报表范围内子公司的《企业信用报告（无违法违规版）》及住所地社会保险、住房公积金主管部门出具的证明经查询发行人及其合并报表范围内子公司住所地社会保险和住房公积金主管部门官方网站，报告期内，发行人及其合并报表范围内子公司不存在因违反国家、地方有关社会保险和住房公积金的法律、法规及规范性文件而受到行政处罚的情形。此外，公司实际控制人邓翔就公司社会保险和住房公积金的缴纳情况出具承诺：“如果公司被社保或住房公积金主管部门要求为其员工补缴或者被员工追偿之前未缴纳的社会保险或住房公积金费用，本人将以现金方式及时、无条件全额承担该部分补缴和被追偿的费用；如果公司因为上述行为被相关部门处罚而遭受经济损失，则本人将以现金及时、无条件补偿公司，保证公司不因此遭受任何经济损失。”。

综上所述，发行人未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金，以及部分员工由第三方机构缴纳社会保险和住房公积金的情形对发行人的持续经营不构成重大不利影响，不构成重大违法行为，不会对本次发行构成实质性障碍。

（四）劳务外包的合法合规性

1、说明报告期内发行人涉及劳务外包的项目情况，劳务外包金额及占比，是否与外包合同完工情况相匹配，公司相关内部管理制度及内控制度是否健全并得以有效执行。

（1）报告期内发行人涉及劳务外包的项目情况

据发行人确认，报告期各期发行人前十大项目合同中涉及劳务外包的情况如下：

单位：万元

年度	序号	涉及劳务外包的项目	收入金额	项目验收时间	合同约定条款	是否与外包合同完工情况相匹配
2022年度	1	中国建设银行电气火灾监测系统项目—广东省、河南省、福建省等	17,730.01	2022.6-12	乙方应按协议约定的质量标准组织施工，确保施工质量。施工完毕，乙方应于施工完毕之日起7日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收	是
	2	中国农业银行电气火灾综合治理项目采购安装工程-伊犁、阿勒泰、博尔塔拉	1,579.32	2022.3	乙方施工完成后7日，应向甲方提交《竣工验收申请单》并通知甲方进行竣工验收	是
	3	武汉纱帽街八个村整村集并项目还建工程	775.96	2022.1	乙方应按协议约定的质量标准组织施工，确保施工质量。施工完毕，乙方应于施工完毕之日起5日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收	是
	4	梧州红十字会医院节能改造项目	700.81	2022.3	乙方应按协议约定的质量标准组织施工，确保施工质量。施工完毕，乙方应于施工完毕之日起7日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收	是
	5	京东(昆山)数字产业园数据中心项目	566.73	2022.12	乙方先对本工程的硬件工艺进行自检，经自检合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
	6	合盈一地块香江项目	506.9	2022.12	乙方先对本工程的硬件工艺进行自检，经自检合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
	7	合肥工业大学智慧能源管理系统	400.44	2022.12	乙方先对本工程的硬件工艺进行自检，经自检合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》	是

年度	序号	涉及劳务外包的项目	收入金额	项目验收时间	合同约定条款	是否与外包合同完工情况相匹配
					及《硬件工艺验收申请单》	
	8	国家先进计算产业创新中心南京基地项目	355.32	2022.12	乙方先对本工程的硬件工艺进行自检，经自检合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
2021年	1	厦门天马第6代柔性 AMOLED 生产线项目	3,570.35	2021年10月	工程最终竣工验收以工程符合本合同、本次招标要求和通过政府为前提，以甲方的验收为最终验收	是
	2	中国农业银行电气火灾综合治理项目采购安装工程-乌鲁木齐、昌吉、塔城、克拉玛依分行	3,232.95	2021年9月、11月、12月	乙方施工完成后7日，应向甲方提交《竣工验收申请单》并通知甲方进行竣工验收	是
	3	沌口六村项目充电桩安装工程	831.25	2021年12月	乙方应按协议约定的质量标准组织施工，确保施工质量。施工完毕，乙方应于施工完毕之日起5日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收	是
	4	广州市档案馆空调控制系统	697.85	2021年3月	甲方组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收	是
	5	山东第一医科大学科教融合主校区能源管理系统	589.38	2021年12月	乙方应按协议约定的质量标准组织施工，确保施工质量。施工完毕，乙方应于施工完毕之日起7日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收	是

年度	序号	涉及劳务外包的项目	收入金额	项目验收时间	合同约定条款	是否与外包合同完工情况相匹配
	6	中联绿色大数据产业基地项目	567.83	2021年7月	乙方先对本工程的硬件工艺进行自检，经自检合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
	7	西安基地站房自控系统	407.08	2021年12月	乙方施工调试完成后三个月之内必须进行验收	是
	8	江西理工大学黄金新校区校园节能平台项目	398.23	2021年12月	乙方应按协议约定的质量标准组织施工，确保施工质量。施工完毕，乙方应于施工完毕之日起7日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收	是
	9	有孚临港大数据平台项目二期冷源群控系统项目	371.55	2021年9月	乙方应按协议约定的质量标准组织施工，确保施工质量。施工完毕，乙方应于施工完毕之日起7日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收	是
2020年	1	电气火灾监测系统扩大试点建设-北京市、湖北省、贵州省、陕西省、甘肃省	811.29	2020年12月	乙方先对本工程的硬件工艺进行自验，经自验合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
	2	南昌航空大学采购能耗平台项目	455.92	2020年12月	乙方先对本工程的硬件工艺进行自验，经自验合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
	3	有则临港智造信息服务研发中心项目建设工程BA系统	336.28	2020年4月	乙方先对本工程的硬件工艺进行自验，经自验合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是

年度	序号	涉及劳务外包的项目	收入金额	项目验收时间	合同约定条款	是否与外包合同完工情况相匹配
	4	2019年中国联通河南南阳张衡路枢纽楼配套油机扩容项目	315.09	2020年11月	乙方负责安装以及调试，直到甲方验收通过	是
	5	电气火灾监测系统试点项目-北京市、广州市	254.94	2020年12月	乙方先对本工程的硬件工艺进行自验，经自验合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
	6	智慧能源管理平台建设项目	211.56	2020年7月	乙方先对本工程的硬件工艺进行自验，经自验合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
	7	深圳市福田区城市安全用电远程监测预警系统项目	190.47	2020年5月	经过甲方代表验收合格，视为乙方的服务通过初步验收，具体以深圳公安局福田分局签署的验收报告为准	是
	8	吉利春晓基地自控系统	187.61	2020年5月	乙方施工调试完成后三个月之内必须进行验收	是

依据发行人与劳务外包商签署的协议并经发行人确认，报告期内，由于发行人的系统项目较多且地域分散，基于项目成本控制和工期考虑，发行人将施工布线、设备安装等辅助性工作进行外包，发行人则负责方案设计、核心产品生产、客户协调等核心环节，并指派项目管理人员对项目进行现场管理，为项目实施提供施工图纸、设备清单、技术指导和质量把控。报告期内，相关项目均严格按照劳务服务合同的约定执行，报告期内劳务外部的结算金额、完工情况均与合同约定相匹配，未见异常。

(2) 相关内部管理制度及内控制度是否健全并得以有效执行

依据发行人提供的相关制度文件并经发行人确认，发行人制定了《采购管理制度》《关于工程施工单位的管理办法》等制度，相关制度对劳务外包项目采购流程、劳务供应商选取标准等内部控制进行明确规定。发行人工程项目的

施工方由项目经理从《工程项目合格施工单位名单》中选择使用，若《工程项目合格施工单位名单》中无合适的施工单位，可提请采购部引入新的施工单位，发行人结合外包供应商的资质要求、施工质量要求、工期要求、结算要求以及成本高低等因素在合格供应商名录中择优选择最终供应商。

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）于 2023 年 4 月 25 日出具的《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2023]第 ZL10216 号），发行人于 2022 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。截至本补充法律意见出具日，发行人劳务外包内部管理制度及内控制度已健全并得以有效执行。

2、说明报告期内发行人劳务外包的供应商数量，各期前五大劳务外包供应商的基本情况，包括但不限于成立时间、注册资本、股权结构、合作历史、采购金额及占比、是否与供应商业务能力及规模相匹配，是否与发行人及其关联方、客户或供应商之间存在关联关系或其他利益安排。

依据发行人确认，报告期各期，发行人劳务外包的供应商数量分别为 56 家、64 家及 81 家。依据发行人提供的资料及确认并经查询公开网络信息，发行人报告期内各期前五大劳务外包供应商的基本情况如下：

单位：万元

年度	序号	劳务外包商名称	采购金额	占比	成立时间	注册资本	股权结构	合作历史（首次采购时间）	采购额占供应商当年销售收入比例
2022年度	1	新疆凌瑞电子科技有限公司	1,760.73	14.85%	2009-04-10	2,000	张俐持股 51%，沈阳持股 49%	2021年	5%-20%
	2	湖南湘中输变电建设有限公司	1,725.02	14.55%	1980-11-01	16,800	曹连良持股 93.75%，成秋文持股 6.25%	2022年	<1%
	3	武汉博晶科技发展有限公司	1,369.12	11.55%	2019-09-18	100	叶晶持股 82%，马维豪持股 18%	2020年	95%-97%
	4	珠海悦非智能科技有限公司	1,086.57	9.16%	2017-09-30	100	刘计增持股 80%，唐小军持	2019年	85%-90%

							股 20%		
	5	湖南金瑞电力建设有限公司	1,062.38	8.96%	2018-06-14	9,150	李林辉、彭海林、彭建飞、成伟、罗峻辉分别持股 19.61%，王官蓉持股 1.97%	2020年	<20%
2021年	1	新疆凌瑞电子科技有限公司	1,457.23	20.51%	2009-04-10	2,000	张俐持股 51%，沈阳持股 49%	2021年	5%-15%
	2	南宁市冰涛制冷设备安装工程有限公司	627.59	8.83%	2012-05-14	500	吕小勇持股 51%，韦肖红持股 49%	2021年	80%-85%
	3	河南浩创通信设备有限公司	470.03	6.62%	2020-03-27	3,100	张涛持股 100%	2020年	15%-25%
	4	上海畅祎科技中心	405.17	5.70%	2019-12-30	100	张世发持股 100%	2021年	80%-90%
	5	珠海悦非智能科技有限公司	361.58	5.09%	2017-09-30	100	刘计增持 80%，唐小军持股 20%	2019年	75%-80%
2020年	1	广州市塞安物联网科技有限公司	320.99	13.15%	2018-09-10	1,170.2127	广州市塞合物联网科技合伙企业（有限合伙）持股 49.29%，许海航持股 27.79%，其他股东持股 22.92%	2019年	85%-90%
	2	河南浩创通信设备有限公司	186.16	7.63%	2020-03-27	3,100	张涛持股 100%	2020年	15%-25%

3	广东省工业设备安装有限公司	126.61	5.19%	1980-04-29	11,500	广东省建筑工程集团有限公司持股100%	2020年	<1%
4	珠海市香洲恒诺源设备安装工程部	93.07	3.81%	2019-10-12	不适用	洪植江个人经营	2019年	未取得
5	同商信息科技（上海）有限公司	89.03	3.65%	2019-08-02	200	顾后存持股100%	2020年	35%-40%

根据发行人与劳务外包方签署的协议及劳务外包商的访谈问卷并经发行人确认，报告期内，发行人的劳务外包方主要是在公司的技术人员指导、监督下从事简单土建、布线、设备安装等辅助工作，不涉及复杂施工，不涉及公司的核心生产环节，且市场上提供该类劳务外包的服务商数量较多，竞争充分。报告期各期，发行人劳务外包采购金额与供应商业务能力及规模相匹配，通过核查上述劳务外包供应商的工商信息、访谈及复核劳务服务合同执行情况等，不存在与发行人及其关联方、客户或供应商之间存在关联关系或其他利益安排的情形。

3、根据相关法律法规规定，以及发行人与客户的合同约定，相关项目采用劳务外包实施是否合法合规，是否存在违约以及被处罚风险，相关情形对本次发行并上市是否构成障碍。

(1) 相关法规规定

我国现行法律法规及相关司法解释对劳务分包的主要规定如下：

序号	法规名称	主要内容
1	《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》（建设部令第124号）（以下简称“《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分为专业工程分包和劳务作业分包。本办法所称专业工程分包，是指施工总承包企业（以下简称专业分包工程发包人）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（以下简称专业分包工程承包人）完成的活动。本办法所称劳务作业分包，是指施工总承包企业或者专业承包企业（以下简称劳务作业发包人）将其承包工程中的劳务作业发包给劳务分包企业（以下简称劳务作业承包人）完

		成的活动。本办法所称分包工程发包人包括本条第二款、第三款中的专业分包工程发包人和劳务作业发包人；分包工程承包人包括本条第二款、第三款中的专业分包工程承包人和劳务作业承包人。
2		第九条 专业工程分包除在施工总承包合同中有约定外，必须经建设单位认可。专业分包工程承包人必须自行完成所承包的工程。劳务作业分包由劳务作业发包人与劳务作业承包人通过劳务合同约定。劳务作业承包人必须自行完成所承包的任务。

由上表，《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》（以下简称“《分包管理办法》”）将工程分包分为专业工程分包和劳务作业分包两类。公司报告期内所实施的劳务外包不属于专业工程分包，公司通过将项目实施过程中技术含量不高的布线、施工、安装等劳务作业工作外包，由作业承包人提供工程施工中的劳务部分（部分项目作业承包人仅提供线缆等辅料，工程主体材料如智能电力产品等均由发行人提供），不构成认定专业工程分包“包工包料”的法律特征。

根据《分包管理办法》第九条的规定，专业工程分包必须经建设单位认可，劳务作业分包则无相应规定。除上述法规外，《最高人民法院新建设工程施工合同司法解释（一）理解与适用》（最高人民法院民事审判第一庭编著，2021年5月出版）就“劳务作业分包合同是否须发包人同意”问题的倾向性意见为：“除当事人另有特别约定外，劳务作业分包合同无须经过发包人的同意”。根据上述规定及司法实务中的主流观点，法规并未规定劳务外包需事先在施工总承包合同中约定或者取得建设单位认可。

发行人为电力用户侧的能源物联网产品及能源数字化解决方案提供商，属于软件和信息技术服务业，不属于建筑企业，发行人在系统解决方案业务实施过程中涉及现场勘察、安装调试等工作，不属于《分包管理办法》中所规范的建筑企业从事房屋建筑和市政基础设施工程施工的活动。因此，发行人相关项目实施过程中将非核心、辅助性工作采用劳务外包的方式实施不违反相关法规的禁止性规定。

目前，我国相关法律法规并无关于劳务外包的直接法律定义。劳务外包双方实质上构成《中华人民共和国民法典》（2021年1月生效，以下简称“《民法典》”）规定的承揽合同项下的法律关系。

综上，劳务外包事项属于相关平等主体之间的民事约定，并根据相关民事法律规范进行调整，公司将工程项目中的劳务作业工作分包给第三方进行实施不存在违反相关法律法规的情形。

(2) 发行人与客户的合同约定

经核查发行人报告期各期前十大项目合同，合同中关于劳务分包的限制性约定以及发行人的分包情况如下：

序号	客户名称	项目名称	协议中关于分包事宜的约定	关于分包的违约责任	项目进度
2022 年度					
1.	中国建设银行股份有限公司	中国建设银行电气火灾监测系统项目	允许分包	—	已验收
2.	中国农业银行股份有限公司	伊犁分行电气火灾综合治理项目采购安装工程、阿勒泰分行电气火灾综合治理项目采购安装工程、博尔塔拉分行电气火灾监控系统	—	—	已验收
3.	捷通智慧科技股份有限公司	京东(昆山)数字产业园数据中心项目	—	—	已验收
4.	南方电网综合能源股份有限公司	梧州红十字会医院节能改造	不得将主体部分分包给他人	甲方有权解除合同并要求乙方赔偿损失	已验收
5.	香江科技股份有限公司	合盈一地块香江项目	不得转包或再分包给他人	有权解除合同，并处100万元/项违约金	已验收
6.	中国农业银行股份有限公司	合肥工业大学智慧能源管理系统	—	—	已验收
7.	武汉车都集团有限公司	武汉纱帽街八个村整村合并项目还建工程	—	—	已验收
8.	南京星神剑智能科技有限公司	国家先进计算产业创新中心南京基地项目	—	—	已验收
2021 年度					
9.	厦门天马显示科技有限公司	厦门天马第6代柔性AMOLED生产线项目	未经甲方同意，不得分包	应按分包部分总金额、或合同金额（适用总价包干制）或工程竣工结算总价（适用综合单价制）的20%（按孰高为	已验收

				准) 支付违约金	
10.	中国农业银行股份有限公司	中国农业银行乌鲁木齐、昌吉、塔城、克拉玛依电气火灾综合治理项目采购安装工程	—	—	已验收
11.	广州市白云区国家档案馆	广州市档案局空调控制系统	投标文件已明确本项目实施过程中可能涉及分包	—	已验收
12.	山东第一医科大学	山东第一医科大学科教融合主校区能源管理系统	投标文件已明确本项目实施过程中可能涉及分包	—	已验收
13.	中电投融和资产管理有限公司	中联绿色大数据产业基地项目	—	—	已验收
14.	西安吉利汽车有限公司	西安基地站房自控系统	未经甲方同意, 乙方不得分包	甲方有权终止协议并要求乙方按照合同金额的 30% 支付违约金	已验收
15.	江西理工大学	江西理工大学黄金新校区校园节能平台项目	对投标中没有明确分包的合同, 卖方应书面通知买方本合同中将分包的全部分包合同, 在原标文件中或后来发出的分包通知均不能解除卖方履行本合同的责任和义务	—	已验收
16.	上海电信工程有限公司	有孚临港大数据平台项目二期冷源群控系统项目	—	—	已验收
17.	武汉车都集团有限公司	沌口六村项目充电桩安装工程	—	—	已验收
2020 年度					
18.	中国建设银行股份有限公司	电气火灾监测系统扩大试点建设-北京市、湖北省、贵州省、陕西省、甘肃省	未经甲方同意, 乙方不得分包	按照甲方要求承担继续履行、采取补救措施和赔偿损失等违约责任, 并向甲方支付违约金 (每一违约事件按照项目价款的 1% 计)	已验收
19.	南昌航空大学	南昌航空大学采购能耗平台项目	—	—	已验收

20.	上海电信工程有限公司	有则临港智造信息服务研发中心项目建设工程 BA 系统	—	—	已验收
21.	中国联合网络通信有限公司南阳市分公司	2019 年中国联通河南南阳张衡路枢纽楼配套油机扩容项目	未经甲方同意不得分包	按工程总价款的 10% 支付违约金	已验收
22.	中国建设银行股份有限公司	电气火灾监测系统试点项目-北京市、广州市	本项目未经甲方同意, 乙方不得分包	按照甲方要求承担继续履行、采取补救措施和赔偿损失等违约责任, 并向甲方支付违约金 (每一违约事件按照项目价款的 1% 计)	已验收
23.	湖南文理学院	智慧能源管理平台建设项目	乙方未在投标文件中说明, 不得将合同的非主体、非关键性工作分包给他人	乙方将工程转包他人的, 甲方有权解除合同, 并有权要求乙方支付工程总造价的 20% 的违约金。	已验收
24.	深圳市福田区莲花街道办事处	深圳市福田区城市安全用电远程监测预警系统项目	—	—	已验收
25.	浙江吉润春晓汽车部件有限公司	吉利春晓基地自控系统	未经甲方同意, 不得分包	甲方有权解除合同, 乙方应按照合同总金额的 30% 向甲方支付违约金。	已验收

注 1: 依据发行人提供的资料并经发行人确认, 第 4 项项目 (梧州红十字会医院节能改造) 中, 发行人不涉及将主体部分分包给他人的情形。

注 2: “—” 表述双方对劳务外包/分包及违约责任未有明确约定。

综上, 第 5、9、14、18、21、22、23、25 项项目合同均对分包存在明确限制, 发行人在该等项目实施过程中未经甲方/发包方同意进行劳务分包/外包存在违约风险。经查, 截至本补充法律意见出具日, 上述对分包存在明确限制的项目均已完成验收。依据本所律师对相关客户的访谈, 第 5、9 项项目的甲方/发包方已确认对发行人在项目实施过程中所涉劳务外包/分包问题无异议; 剔除该项目后其他未经甲方/发包方确认的项目合同金额合计 2,523.57 万元, 虽上述合同均已执行完毕, 但仍存在潜在违约风险。

对于甲方/发包方未取得确认的项目, 发行人实际控制人邓翔已出具承诺函, 承诺针对 2019 年至其为发行人实际控制人期间签署或完工验收的系统项目合同,

如相关客户因发行人在该等项目实施过程中向第三方采购劳务事宜向发行人提出异议或权利主张而导致发行人遭受经济损失，其将全额补偿予发行人。

上述 6 个未取得甲方/发包方确认的项目合同金额合计 2,523.57 万元，根据各合同中对于违约赔偿金的约定比例（如未约定具体比例则以合同总额作为赔偿金测算依据），上述 6 个项目合同所涉违约金为 300.41 万元。邓翔经营发行人多年，拥有一定的资金积累，因此邓翔具备履行所承诺的补偿义务的能力，上述承诺的履行不存在实质性障碍。

依据发行人报告期内定期报告、营业外支出明细及发行人说明并经查询执行信息公开网、信用中国等公开信息，发行人报告期内不存在因劳务分包/外包问题引起的纠纷；亦不存在因劳务分包/外包问题导致合同终止或引起诉讼的情形。

综上所述，发行人相关项目采用劳务分包/外包的方式实施不违反相关法规的禁止性规定。劳务分包/外包事项属于相关平等主体之间的民事约定，并根据相关民事法律规范进行调整。发行人部分劳务分包/外包事项均已经取得了客户确认，未取得确认的项目不会对发行人本次发行构成实质障碍。

四、与珠海东帆等关联方交易的合理性及公允性

根据申请文件，（1）2020 年 6 月，公司将珠海东帆 42.5%的股权转让给经营团队，本次交易完成后，公司持有珠海东帆的股权比例由 72.50%下降至 30%，珠海东帆由公司控股子公司转换为联营企业，不再纳入合并报表范围，目前发行人持有珠海东帆 23.08%股权。（2）报告期各期（2019 年至 2022 年 6 月），发行人向珠海东帆、深圳栅格等关联方采购 338.77 万元、1,255.00 万元、1,734.19 万元和 91.96 万元，销售 150.48 万元、416.40 万元、536.73 万元和 270.78 万元。

（1）转让珠海东帆控股权的商业合理性及定价公允性。根据申请文件，珠海东帆主要从事电力测控仪表、蓄电池监控和储能相关产品的研发和销售，发行人转让珠海东帆 42.5%股权的交易价格为 412.84 万元，出让控股权后发行人仍向珠海东帆采购导轨式电力仪表和蓄电池监控产品；同时逐步开始自行生产相关电力仪表产品，向珠海东帆的采购规模大幅下降。请发行人：①说明珠海东帆股权评估的具体情况，包括评估过程、评估方法选取以及评估结论选取的合理性，结合前述情况分析说明发行人出让珠海东帆 42.5%股权的交易定价是否公允，是否存在利益输送。②补充披露控股权转让前，发行人向珠海东帆采购、销售的具体情况；结合珠海东帆控股权转让前后，发行人向其采购情况、以及自产相关电力仪表产品情况，说明

发行人转让珠海东帆控股权的原因及商业合理性。③结合目前珠海东帆股权结构，以及董事会、股东大会组成情况，分析说明珠海东帆的控制权状态，发行人是否仍能实现实际控制。

(2) 关联交易合理性及定价公允性。根据申请文件，报告期内发行人向珠海东帆采购导轨式电力仪表和蓄电池监控产品并销售智能电力仪表产品，向深圳栅格采购动力环境监控系统、设备及相关服务，向上海熠电采购电能质量改善产品并销售电能质量监测类仪表产品，向博纳睿通采购医院后勤管理方面的软件系统并销售智能电力仪表、电动机保护控制器等。报告期内，发行人向珠海东帆销售主要产品的整体销售价格区间低于向第三方销售价格区间。请发行人：①结合发行人以及关联方主营业务、主要产品与服务，详细说明公司与关联方交易发生的原因及合理性。②结合发行人以及关联方主营业务、主要产品与服务，下游客户是否存在重叠等情形，分析说明双方是否存在竞争关系。③补充披露报告期各期公司向珠海东帆等关联方采购、销售商品的价格与第三方价格的比较情况，以及是否均按照规定履行了关联交易审议程序及信息披露义务，分析说明关联交易定价是否公允，是否存在利益输送。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。（《审查问询函》第5题）

核查过程及方式：

- 1、取得珠海东帆的全套工商信息资料，了解珠海东帆的历史沿革情况；
- 2、取得发行人转让珠海东帆控股权的相关资料，包括评估报告等，访谈公司及珠海东帆相关人员，了解本次股权转让的交易背景、定价方式、对价支付、股权转让合理性等；
- 3、取得发行人报告期内的销售和采购明细，核查发行人报告期内与珠海东帆的购销交易情况，包括但不限于交易总额、交易内容、交易单价，比较发行人在转让珠海东帆控制权前后与其交易是否存在较大差异情形；
- 4、取得珠海东帆最新的公司章程，了解珠海东帆最新的股权结构以及董事、监事和高级管理人员情况，并访谈珠海东帆负责人，了解珠海东帆目前的公司运营情况，是否能够独立于发行人作出经营决策；

5、与公司主要关联方的负责人员进行访谈，了解上述关联方的主营业务、主要产品、下游客户群体等，并结合报告期内关联交易情况了解相关交易的业务背景以及真实性、合理性；

6、核查关联交易定价的公允性。对于关联采购，取得发行人的采购明细清单，核查发行人向无关联第三方采购同类型产品的价格情况；对于关联销售，与关联方负责人进行访谈并取得其向无关联第三方销售同类产品的订单合同，与其向发行人的销售价格进行比较；对于关联租赁，通过网络查询方式取得相关租赁物附近同类型房产的市场租赁价格，并于关联租赁单价进行比较；

7、取得并查阅报告期内发行人三会文件，并查询发行人相关公告信息，核查关联交易事项是否均履行了相关审议及信息披露程序。

回复：

（一）转让珠海东帆控股权的商业合理性及定价公允性

1、说明珠海东帆股权评估的具体情况，包括评估过程、评估方法选取以及评估结论选取的合理性，结合前述情况分析说明发行人出让珠海东帆 42.5% 股权的交易定价是否公允，是否存在利益输送。

（1）说明珠海东帆股权评估的具体情况，包括评估过程、评估方法选取以及评估结论选取的合理性

经查，广东中正土地房地产与资产评估有限公司（以下简称“中正评估”）受托对珠海东帆截至 2019 年 12 月 31 日的股东权益进行了评估，并出具了“粤中正评报字（2020）第 ZB010 号”《资产评估报告》，本次资产评估的具体情况如下：

A、评估过程

据《资产评估报告》记载，本次评估过程主要包括现场调查、资料收集、评定估算和内部审核，具体情况如下：

评估阶段	具体工作内容
现场调查	评估人员根据评估业务的具体情况指导被评估单位填写资产评估申报表和应提供的评估相关资料。评估人员将资产评估申报表与

	被评估单位有关财务报表、总账、明细账进行核对，详细了解纳入评估范围的具体资产的详细情况，对实物资产进行必要的现场勘查，了解资产的使用状况和性能，查阅主要设备的运行、维护记录和生产统计资料，对大型关键设备进行详细的现场勘查和鉴定，审查有关合同、发票及相关记账凭证，对其权属予以必要的关注。根据现场勘查结果，补充、修改和完善资产评估明细表，并对相关产权证明文件资料进行查验，采取必要措施确信资料来源的可靠性
资料收集	评估人员根据评估业务具体情况收集所需资料，包括直接从市场等渠道独立获取的资料、从委托人等相关当事方获取的资料以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料，并对资产评估活动中使用的资料进行核查验证，进一步分析、归纳和整理，形成评定估算依据
评定估算	评估人员根据评估对象、价值类型、评估资料收集情况等相关条件，选择或调整适用的评估方法，选取相应的计算公式和参数进行计算、分析和判断，形成初步估算成果，并在确认评估资产范围中没有发生重复评估和遗漏评估的情况下，汇总形成初步评估结论，并进行评估结论的合理性分析，形成合理评估结论，撰写并形成初步资产评估报告
内部审核	根据评估公司业务流程管理办法规定，项目负责人在完成初步资产评估报告后提交评估公司初步审核。在初步审核后，项目负责人与委托人或者委托人统一的其他相关当事人就初步资产评估报告内容进行沟通，在全面考虑反馈意见后对报告进行修改完善，经履行完成评估公司内部资产评估报告审核程序后向委托人提交正式报告

B、评估方法及其合理性

据《资产评估报告》记载，进行股东全部权益价值评估，要根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，并根据评估时点的市场情况，综合考虑分析收益法、市场法、资产基础法三种评估方法的适用性，恰当选择一种或多种评估方法。

收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，其适用的前提条件包括评估对象的未来收益可以合理预期并用货币计量，预期收益所对应的风险能够度量，收益期限能够确定或合理预期，企业经营与收益之前存在较为稳定的关系。珠海东帆的未来收益主要取决于其未来经营情况。评估时点全球新冠肺炎疫情较为严重，未来市场形式难以预测，导致使用被评估单位未来收益情况存在不确定性，因此本次评估未使用收益法。

市场法应用的前提条件是评估对象的可比参照公司具有公开的市场以及活跃的交易，且有关交易的必要信息可以获取。由于国内权益性资产交易市场尚不活跃，可比企业在产权交易市场的交易案例较少，信息较难获取，因此本次评估

未使用市场法。

资产基础法是按现行条件重建或重置被评估资产，认为潜在投资者在决定投资某项资产时，所愿意支付的价格不会超过构建该项资产的现行成本。由于珠海东帆有较为完备的财务信息可以利用，被评估资产取得成本的有关数据和信息来源较广，获取较为容易，能够较好满足资产基础法的评估要求，因此本次评估采用资产基础法。

C、评估结论及其合理性

本次采用资产基础法的评估结论如下：

据《资产评估报告》记载，珠海东帆于评估基准日总资产账面价值为19,199,614.96元，评估价值为19,544,383.16元，增值额为344,768.20元，增值率为1.80%；总负债账面价值为9,196,093.49元，评估价值为9,196,093.49元，无增减值；股东全部权益账面价值为10,003,521.47元，股东全部权益评估价值为10,348,289.67元，增值额为344,768.20元，增值率为3.45%，具体情况如下：

单位：元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
一、流动资产合计	18,712,608.61	19,021,538.95	308,930.34	1.65
货币资金	3,731,632.81	3,731,632.81	-	-
交易性金融资产	2,924,799.52	2,924,799.52	-	-
应收票据	1,430,000.00	1,430,000.00	-	-
应收账款	5,760,078.52	5,760,078.52	-	-
预付账款	571,795.90	571,795.90	-	-
其他应收款	269,275.67	269,275.67	-	-
存货	4,006,144.39	4,315,074.73	308,930.34	7.71
其他流动资产	18,881.80	18,881.80	-	-
二、非流动资产合计	487,006.35	522,844.21	35,837.86	7.36
固定资产净值	409,568.14	445,406.00	35,837.86	8.75
其中：建筑物类	-	-	-	-
设备类	409,568.14	445,406.00	35,837.86	8.75
土地类	-	-	-	-
减：固定资产减值准备	-	-	-	-

固定资产净额	409,568.14	445,406.00	35,837.86	8.75
递延所得税资产	77,438.21	77,438.21	-	-
三、资产总计	19,199,614.96	19,544,383.16	344,768.20	1.80
四、流动负债合计	9,196,093.49	9,196,093.49	-	-
应付账款	6,318,895.09	6,318,895.09	-	-
预收账款	1,510,208.14	1,510,208.14	-	-
应付职工薪酬	1,171,636.27	1,171,636.27	-	-
应交税费	117,397.55	117,397.55	-	-
其他应付款	77,956.44	77,956.44	-	-
五、非流动负债合计	-	-	-	-
六、负债合计	9,196,093.49	9,196,093.49	-	-
七、所有者权益	10,003,521.47	10,348,289.67	344,768.20	3.45

据《评估报告》记载，评估结果增减值的主要原因如下：

①存货：部分存货为发出商品，已签订销售合同，市场售价价高，因此增值 7.71%。

②固定资产：评估经济使用年限高于企业会计折旧年限，因此净值增值 8.75%。

综上所述，珠海东帆于评估基准日（2019 年 12 月 31 日）的股东全部权益的评估价值为 1,034.83 万元。

（2）结合前述情况分析说明发行人出让珠海东帆 42.5%股权的交易定价是否公允，是否存在利益输送

依据发行人确认，本次股权转让的定价依据以珠海东帆经评估的截至 2019 年 12 月 31 日的全部股东权益为定价依据。根据中正评估出具的粤中正评报字（2020）第 ZB010 号《资产评估报告》，截至 2019 年 12 月 31 日珠海东帆全部股东权益的市场价值为 1,034.83 万元，扣除 2020 年珠海东帆已分配的 2019 年可分配利润共计 63.44 万元后，珠海东帆 42.50%股权（对应 340 万元注册资本）作价 412.84 万元。据此，本所律师认为，上述交易价格定价公允，具有合理真实的商业背景，不存在利益输送情形。

2、补充披露控股权转让前，发行人向珠海东帆采购、销售的具体情况；结合珠海东帆控股权转让前后，发行人向其采购情况、以及自产相关电力仪表产品情况，

说明发行人转让珠海东帆控股权的原因及商业合理性。

(1) 控股权转让前，发行人向珠海东帆采购、销售的具体情况

2020年6月，发行人将所持珠海东帆42.5%股权转让给珠海东帆核心经营团队后，珠海东帆从发行人控股子公司变为参股公司，不再纳入合并范围。发行人在转让珠海东帆控股权前向珠海东帆的采购、销售情况如下：

A、发行人向珠海东帆采购情况

发行人转让控制权之前，珠海东帆为发行人的控股子公司，承担发行人部分特定型号导轨式电力仪表及预付费系统软件的研发。依据发行人提供的协议并经发行人确认，2019年及2020年1-6月，发行人主要向珠海东帆采购单相/三相电能表、预付费电能表及预付费系统软件，具体采购情况如下：

产品名称	2019年度		2020年1-6月	
	采购金额 (万元)	占比(%)	采购金额 (万元)	占比(%)
SPM91系列单相电能表	184.05	11.02	110.19	11.11
SPM93系列三相电能表	494.86	29.63	287.07	28.93
SPM9511系列预付费电能表	171.89	10.29	147.21	14.84
SPM9513系列预付费电能表	401.81	24.06	139.83	14.09
预付费系统软件	280.43	16.79	157.78	15.90
其他	137.02	8.20	150.13	15.13
合计	1,670.06	100.00	992.23	100.00

B、发行人向珠海东帆销售情况

据发行人确认，珠海东帆设立之初系作为发行人负责海外销售业务的平台，承担发行人海外销售渠道搭建、客户挖掘维护的职能。2019年及2020年1-6月，珠海东帆主要向发行人采购智能电力产品及配套能源管理系统用于对外销售，具体销售情况如下：

产品名称	2019年度		2020年1-6月	
	销售金额 (万元)	占比(%)	销售金额 (万元)	占比(%)
SPM90系列直流电能表	84.21	10.87	18.88	6.72
SPM33系列多功能电表	56.53	7.29	35.63	12.67

XGate6 系列智能网关	16.14	2.08	6.17	2.19
PMAC770 多功能电力监控仪	-	-	89.53	31.84
能源管理系统	75.53	9.75	-	-
其他	542.61	70.01	130.94	46.57
合计	775.02	100.00	281.15	100.00

(2) 结合珠海东帆控股权转让前后，发行人向其采购情况、以及自产相关电力仪表产品情况，说明发行人转让珠海东帆控股权的原因及商业合理性

A、珠海东帆转让前后发行人向其采购情况以及自产相关电力仪表情况

依据发行人提供的采购协议并经发行人确认，报告期内，发行人主要向珠海东帆采购导轨式电力仪表，采购产品型号包括 SPM91 系列单相电能表、SPM93 系列三相电能表、SPM9511 及 SPM9513 系列预付费电能表。此外，2022 年发行人主要向珠海东帆采购 ECM91 系列单相电能表和 ECM93 系列三相电能表，上述两款电力仪表为 SPM91 和 SPM93 在海外特定区域所销售的版本型号，并根据海外客户需求增加部分定制化功能。转让珠海东帆控股权前后，发行人向珠海东帆的采购情况如下：

单位：万元

产品名称	转让后			转让前	
	2022 年度	2021 年	2020 年 7-12 月	2020 年 1-6 月	2019 年
SPM91 系列单相电能表	2.66	228.37	142.55	110.19	184.05
SPM93 系列三相电能表	9.20	544.41	349.24	287.07	494.86
SPM9511 系列预付费电能表	4.18	228.84	157.01	147.21	171.89
SPM9513 系列预付费电能表	-	461.12	329.20	139.83	401.81
ECM91 系列单相电能表	22.38	3.15	-	-	-
ECM93 系列三相电能表	19.13	6.19	-	-	-

发行人于 2020 年 6 月转让珠海东帆控股权。此后发行人继续延续向珠海东帆采购上述智能电力仪表。2019 年-2021 年，发行人向珠海东帆采购规模较为稳定，主要原因系发行人在转让所持珠海东帆 42.5% 股权后自行研发并组织生产上述四类智能电力仪表需要一定时间周期，且发行人客户对该等仪表的需求具有一定延续性。为保证业务稳定并及时满足客户需求，在转让控制权后发行

人仍继续向珠海东帆采购该等仪表。通过自主研发，发行人已掌握上述电力仪表的工艺技术并自 2021 年开始批量生产相关产品，因此，2022 年度发行人向珠海东帆采购规模有较大幅度的下降。

2019 年-2022 年度，发行人在转让所持珠海东帆股权前后向其采购上述主要智能电力仪表的平均单价情况如下：

单位：元/台

产品名称	转让后	转让前
	2020 年 7 月至 2022 年 12 月	2019 年 1 月至 2020 年 6 月
SPM91 系列单相电能表	80.06-83.35	84.71-86.33
SPM93 系列三相电能表	191.91-203.54	191.70-201.74
SPM9511 系列预付费电能表	109.37-119.47	108.59-114.94
SPM9513 系列预付费电能表	243.44-251.51	241.34-246.49

据此，发行人在转让所持珠海东帆股权前后向其采购主要智能电力仪表的单价保持较为稳定，发行人与珠海东帆延续了原有的产品定价模式，未出现较大幅度的单价变动情形。

据发行人确认，发行人自 2021 年下半年开始批量生产上述智能电力仪表；发行人 2022 年向珠海东帆的采购规模大幅下降，且基本不再向其采购上述三类智能电力仪表。发行人自行生产上述电力仪表后，SPM91 系列和 SPM93 系列保持型号不变，SPM9511 和 SPM9513 系列型号改为 PMAC9521 和 PMAC9523 系列。依据发行人确认，发行人自产前后上述智能电力仪表的采购量和自产量情况如下：

单位：台

产品名称	2022 年		2021 年		2020 年		2019 年	
	采购	自产	采购	自产	采购	自产	采购	自产
SPM91 系列单相电能表	332	16,095	27,400	5,419	30,725	-	21,319	-
SPM93 系列三相电能表	452	28,878	28,348	23,877	33,173	-	24,529	-
SPM9511/PMAC9521 系列预	350	38,946	20,923	18,543	27,788	-	14,955	-

付费电表								
SPM9513/ PMAC952 3系列预 付费电表	-	28,963	18,942	13,714	18,883	-	16,301	-
合计	1,134	112,882	95,613	61,553	110,569	-	77,104	-
总计	114,016		157,166		110,569		77,104	

据此，2019年-2022年，发行人向珠海东帆采购SPM91、SPM93、SPM9511/PMAC9521、SPM9513/PMAC9523系列智能电力仪表的数量分别为77,104台、110,569台、95,613台和1,134台，自2021年开始采购量逐步减少。2021年及2022年度，发行人自产上述型号智能电力仪表数量分别为61,553台和112,882台，发行人自产设备能够弥补对外采购量减少所留下的空缺，并一定程度上降低了产品成本，转让珠海东帆股权事项未对发行人正常生产经营造成影响。

B、发行人转让珠海东帆控股权的原因及商业合理性

珠海东帆创立之初主要定位为发行人负责海外销售的子公司。2020年6月，发行人将所持珠海东帆42.5%的股权转让给周传建、苏大亮、杨卓娜、欧帮审、聂小军、黄锐东、李强7人，该7人均为时任珠海东帆的核心管理团队人员。本次交易后，发行人所持珠海东帆的股权比例由72.50%下降至30.00%，珠海东帆不再是发行人的控股子公司，不再纳入公司合并报表范围。

依据发行人确认，发行人转让所持珠海东帆42.5%股权系根据长远发展规划和战略需要做出的审慎决定，有利于优化资源配置，有利于发行人的长远发展。珠海东帆在设立之初主要为发行人负责海外市场业务的控股子公司，并在后续发展过程中逐步开始承担发行人部分型号导轨式智能电力仪表的研发。在历史发展中，珠海东帆业务重心逐步向蓄电池监控产品领域转移，产品种类、细分市场和目标客户群体与发行人差异日渐增大，协同效应减弱，发行人认为其主要业务与发行人长远发展规划有较大差异，蓄电池监控产品不在发行人未来产品规划之中，且珠海东帆管理团队有意控股珠海东帆，经各方友好协商，发行人将所持珠海东帆42.5%股权转让给其核心管理团队。本次转让完成后，周传建成为珠海东帆控股股东、实际控制人，珠海东帆由发行人控股子公司变为参股公司，符合发行人专注于能源管理领域的长期发展规划，有利于发行人专注主营业务发展，因此本次股权转让事项具有商业合理性。据发行人确认，发行人计划未来逐步转让所持珠海东帆的剩余股权。

C、转让前后发行人向珠海东帆销售和采购价格保持稳定的合理性

据发行人确认，转让珠海东帆控股权后，发行人向珠海东帆销售和采购相关产品的价格沿用原有定价模式，未发生重大变化，主要原因系：

①销售方面，珠海东帆为发行人拓展并维护海外销售渠道，发行人向其销售产品主要用于海外市场销售，定价保持稳定

在控股期间，珠海东帆为发行人积极开拓海外业务市场，建立海外销售渠道，向发行人采购 SPM90 等智能电力仪表并主要面向海外进行销售，海外客户对珠海东帆的认可度较高，合作模式成熟。在转让控股权后，发行人为维护相关海外业务的持续性、稳定性并综合考虑自行开拓海外市场成本较高等因素，延续使用原有定价模式向珠海东帆销售 SPM90 系列直流电能表，具有合理性。

②采购方面，发行人主要向珠海东帆采购导轨式电力仪表，转让前后采购价格与市场价格不存在明显差异

发行人根据经营决策对各子公司的业务职能进行划分，在控股珠海东帆期间，其主要承担导轨式电力仪表的研发职能。转让控股权后，发行人开始逐步自行研发并生产导轨式电力仪表，报告期内向珠海东帆采购规模大幅下降。发行人向珠海东帆采购导轨式电力仪表的价格与珠海东帆向第三方销售同类型产品的价格不存在明显差异，均为市场化定价，发行人向珠海东帆的采购价格公允性分析详见本问题回复之“（二）、关联交易合理性及定价公允性”。

3、结合目前珠海东帆股权结构，以及董事会、股东大会组成情况，分析说明珠海东帆的控制权状态，发行人是否仍能实现实际控制。

截至本补充法律意见出具日，珠海东帆的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	周传建	607.00	46.69
2	派诺科技	300.00	23.08
3	珠海凌帆企业管理合伙企业（有限合伙）	282.00	21.69
4	欧帮审	26.00	2.00
5	杨永华	20.00	1.54
6	黄锐东	26	2.00

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
7	李强	26	2.00
8	林洁婷	13.00	1.00
合计		1,300.00	100.00

周传建直接持有珠海东帆 46.69%股权，并通过珠海凌帆企业管理合伙企业（有限合伙）间接控制珠海东帆 21.69%股权，其可实际支配的珠海东帆表决权比例为 68.38%。

根据珠海东帆现行有效的章程，珠海东帆未设立董事会，设执行董事、总经理一人，由周传建担任。珠海东帆不设监事会，设监事一人，由李健担任。据此，周传建能够对珠海东帆重大事项及日常经营施加重大影响，为珠海东帆的实际控制人。根据发行人董事、监事及高级管理人员的调查表，周传建、珠海东帆其他关键人员与发行人及发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系。

综上所述，周传建能够控制珠海东帆 68.38%表决权，且担任珠海东帆执行董事、总经理，其能够对珠海东帆重大事项及日常经营施加重大影响，为珠海东帆的实际控制人。发行人对外转让珠海东帆控制权后，仅为珠海东帆的财务投资者，不实际参与珠海东帆的生产经营决策，亦无法实际控制珠海东帆。

（二）关联交易合理性及定价公允性

1、结合发行人以及关联方主营业务、主要产品与服务，详细说明公司与关联方交易发生的原因及合理性。

报告期内，发行人的关联交易情况如下：

单位：万元

交易性质	关联方	交易内容	2022年	2021年	2020年
经常性关联交易	珠海西默	采购办公设备	1.18	2.60	1.75
		销售商品	-	-	0.02
	珠海东帆	购买商品	160.72	1,468.71	1,220.77
		销售商品	364.52	440.01	218.48
		房屋租赁	0.57	0.57	0.9
	深圳栅格	购买商品及服务	51.35	2.83	14.26
		销售商品	-	-	61.94
	深圳库博	销售商品	4.70	1.43	0.42

上海熠电	购买商品	-	132.59	13.19
	销售商品	9.02	20.69	123.01
	房屋租赁	3.43	3.43	3.43
上海术谷	购买商品	-	126.44	-
	销售商品	181.58	9.99	-
华夏云联	销售商品	-	64.37	-
	房租租赁	-	5.42	-
博纳睿通	购买商品	1.02	1.02	5.03
	销售商品	20.40	0.24	12.53

(1) 深圳栅格

报告期内，发行人与深圳栅格的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
深圳栅格	购买商品及服务	51.35	2.83	14.26
	销售商品	-	-	61.94

A、关联采购情况

报告期内，深圳栅格主要从事数据中心基础设施监控管理系统、动力设备及环境集中监控系统的研发和销售，在动力环境监控领域具有较强的技术储备。发行人在开展数据中心能源管理业务初期，主要向深圳栅格采购动力环境监控系统及相关硬件设备，随着发行人逐步开始自主开发相关系统软件，2020年-2021年发行人向深圳栅格的采购总体呈现逐年减少趋势，2022年采购金额有所上升主要系原有项目增补扩容，为保持系统一致性继续使用深圳栅格的动环监控系统所致。

B、关联销售情况

报告期内深圳栅格主要向发行人曾经的控股子公司珠海东帆采购蓄电池监控产品，蓄电池监控产品系深圳栅格从事动力环境监控业务所需的配套类硬件产品。

(2) 上海熠电

报告期内，发行人与上海熠电的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上海熠电	购买商品	-	132.59	13.19
	销售商品	9.02	20.69	123.01
	房屋租赁	3.43	3.43	3.43

A、关联采购

报告期内，上海熠电主要从事电能质量治理产品的研发、生产和销售，主要产品包括电容、电抗、有源滤波和有源无功发生器等，发行人产品未涉及上述领域，但其产品与发行人自产的电能质量监控产品具有互补作用，可以同时安装在客户处用以监测客户用电质量并根据监测数据进行相应改善。报告期内发行人在向部分客户提供数字化能源解决方案时，需要向上海熠电采购电能质量改善产品并与自产的电能质量监控仪表配套使用。

B、关联销售

报告期内上海熠电主要向发行人采购电能质量监测类仪表产品，与其自产的电能质量改善类产品进行配套使用。

C、关联租赁

出于经营需要，上海熠电作为承租方向发行人租赁其位于上海市虹口区物华路 288 号 2 号楼 301 室的物业用于办公，租赁面积为 60 平方米，租赁期至 2023 年 12 月 31 日。

(3) 珠海东帆

报告期内，发行人与珠海东帆的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
珠海东帆	购买商品	160.72	1,468.71	1,220.77
	销售商品	364.52	440.01	218.48
	关联租赁	0.57	0.57	0.90

A、关联采购

报告期内，珠海东帆主要从事电力测控仪表、蓄电池监控和储能相关产品的

研发和销售。珠海东帆曾经是发行人的控股子公司，为发行人设立的用于海外销售的平台，珠海东帆在后续发展过程中逐步涉足蓄电池监控业务并逐步淡出智能电力仪表业务。2020年6月，发行人将其持有的珠海东帆42.5%的股权转让给其核心经营团队后，珠海东帆从发行人控股子公司变为参股公司，不再纳入发行人合并报表范围。报告期内，发行人主要向珠海东帆采购特定型号的导轨式电力仪表，近年来发行人逐步开始自行研发并生产相关智能电力仪表产品，并逐步降低向珠海东帆的采购规模，2022年度发行人向珠海东帆的采购金额仅为160.72万元，采购规模大幅下降。

B、关联销售

珠海东帆在设立初期为发行人负责智能电力仪表海外销售业务的控股子公司，并在发展过程中积累了一定的客户资源。报告期内，珠海东帆主要向发行人采购智能电力仪表产品用于对外销售。虽然目前珠海东帆的主营业务已逐步转向蓄电池监控业务，但由于原有智能电力仪表客户与业务具有一定的延续性，报告期内珠海东帆持续向发行人采购智能电力产品，但关联销售规模呈现逐步缩减趋势。

C、关联租赁

出于经营需要，珠海东帆作为承租方向发行人租赁其位于珠海市高新区创新海岸科技六路15号第四层401号的物业用于办公，租赁面积为22.72平方米，租赁期至2023年8月30日。

(4) 博纳睿通

报告期内，发行人与博纳睿通的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022年度	2021年度	2020年度
博纳睿通	购买商品	1.02	1.02	5.03
	销售商品	20.40	0.24	12.53

A、关联采购

报告期内，博纳睿通主要从事医院数字化后勤管理相关软件的开发和销售，在医院后勤管理领域具有较强的技术储备，发行人在进入医院行业初期在项目经验及技术储备方面较为欠缺，主要向博纳睿通采购医院后勤管理方面的软件系统。

B、关联销售

报告期内博纳睿通主要向发行人采购智能电力仪表、电动机保护控制器、马达保护器、智能网关等产品，与其自主研发的系统软件相结合向医院客户提供后勤智慧管理系统解决方案，采购规模较小。

(5) 珠海西默

报告期内，发行人与珠海西默的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
珠海西默	采购办公设备	1.18	2.60	1.75
	销售商品	-	-	0.02

A、关联采购

珠海西默为国内某品牌会议平板系统在珠海地区的授权经销商，报告期内发行人零星向西默电气采购相关设备，采购金额较小。

B、关联销售

报告期内发行人存在向珠海西默销售开关电源的情形，销售规模较小。

(6) 上海术谷

报告期内，发行人与上海术谷的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上海术谷	购买服务	-	126.44	-
	销售商品	181.58	9.99	-

A、关联采购

2021 年发行人主要向上海术谷采购 BIM 系统用于广州医科大学附属第五医院项目。BIM（Building Information Modeling）即建筑信息模型，该技术系通过建立虚拟的建筑工程三维模型并利用数字化技术，为模型提供完整的、与实际情况一致的建筑信息库，从而提升建筑工程的信息集成化程度。上海术谷向发行人提供的 BIM 系统系根据客户需求在标准化系统的基础上进行了定制化的系统二

次开发，具有较强的定制化特点。

B、关联销售

报告期内发行人主要向上海术谷销售智能电力仪表和充电桩产品，其中智能电力仪表主要是在其向客户提供系统软件时应客户需求搭配底层硬件产品，充电桩产品系其根据其客户特定需求向发行人进行采购。2022 年，发行人向上海术谷销售金额较大，主要系上海术谷向发行人采购新能源汽车充电设备及系统，用于成都青白江区临港服务产业园项目形成。

(7) 深圳库博

报告期内，发行人与深圳库博的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
深圳库博	销售商品	4.70	1.43	0.42

报告期内，发行人存在向深圳库博销售少量充电桩和智能电力产品的情形，关联交易规模较小。

(8) 华夏云联

报告期内，发行人与华夏云联的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
华夏云联	销售商品	-	64.37	-
	房租租赁	-	5.42	-

2021 年 7 月，珠海兴诺收购华夏云联 100% 股权，华夏云联成为发行人控股子公司。根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》相关规定并基于谨慎性原则，将报告期内华夏云联纳入发行人合并报表范围内前与发行人发生的交易均作为关联交易列示，其中 2021 年度关联交易金额为 2021 年 1-6 月发生额。

A、购买商品

2019 年发行人存在向华夏云联购买成品充电桩的情形，采购规模较小，系偶发性关联交易。

B、销售商品

2021年1-6月，华夏云联存在向发行人购买充电模块的情形，充电模块是直流充电桩的主要原材料，该等关联交易系华夏云联根据自身业务开展的需要作出的交易决定。

C、关联租赁

出于经营需要，华夏云联作为承租方向发行人租赁其位于珠海市高新区创新海岸科技六路15号1号4楼415室的物业用于办公，租赁面积为647平方米，租赁期至2021年12月31日。2021年7月发行人收购华夏云联100%股权，华夏云联成为发行人控股子公司，该等租赁不再构成关联交易。

综上所述，发行人与上述关联方存在一定的业务互补性，发生的关联采购与关联销售均是基于双方生产经营过程中的实际需求所发生的正常商业行为，具有合理性和必要性，不存在异常情形。

2、结合发行人以及关联方主营业务、主要产品与服务，下游客户是否存在重叠等情形，分析说明双方是否存在竞争关系。

报告期内与发行人存在关联交易情形的关联方的主营业务情况如下：

关联方	主营业务及主要产品
珠海东帆	蓄电池监控产品的研发和销售
深圳栅格	数据中心、机房等动力环境监控产品及系统的研发和销售
上海熠电	电能质量改善产品的研发、生产和销售
博纳睿通	医院智慧后勤系统的研发和销售
珠海西默	一体化智能疏散解决方案的服务商，主要产品包括智能型消防应急灯具及应急电源智控设备
上海术谷	数字化信息平台的研发和销售
深圳库博	储能系统的研发、生产和销售

经上述关联方确认，其主要客户与发行人主要客户之间不存在重叠情形。发行人与上述部分关联方虽主营业务集中在电力能源领域，但发行人与其在主营业务、主要产品、技术路线、业务模式、目标客户群体等方面均有一定差异，产品及服务以互补性为主，因此发行人与上述关联方不存在直接竞争关系。

3、补充披露报告期各期公司向珠海东帆等关联方采购、销售商品的价格与第三方价格的比较情况，以及是否均按照规定履行了关联交易审议程序及信息披露义务，分析说明关联交易定价是否公允，是否存在利益输送。

(1) 补充披露报告期各期公司向珠海东帆等关联方采购、销售商品的价格与

第三方价格的比较情况

A、珠海东帆

报告期内，发行人与珠海东帆之间的关联交易主要为互相采购及销售特定型号的智能电力产品及珠海东帆向发行人租赁房屋，具体情况如下：

①关联采购价格公允性

发行人向珠海东帆采购的主要采购产品的价格与珠海东帆向第三方销售同类型产品的价格的比较如下：

单位：元/台

项目	报告期内发行人向珠海东帆采购价格	报告期内珠海东帆向第三方销售价格
SPM91 系列单相电能表	80.06-83.35	79.65-88.67
SPM93 系列三相电能表	191.91-203.54	185.84-212.39
SPM9511 系列预付费电能表	109.37-119.47	107.96-132.74
SPM9513 系列预付费电能表	243.44-251.51	261.06-283.19

注：上表均为不含税价格，下同。

据此，发行人向珠海东帆采购的主要产品平均价格与珠海东帆向无关联第三方的销售价格不存在明显差异，定价具有公允性。

②关联销售价格公允性

发行人向珠海东帆销售的主要产品价格与向第三方销售同类型产品的价格的比较如下：

单位：元/台

项目	报告期内发行人向珠海东帆销售价格	报告期内发行人向第三方销售价格
SPM90 系列直流电能表	122.12-216.81	174.34-513.28
XGate6 系列智能网关	705.31-862.83	707.96-1,074.58
XGate6-Lite 系列智能网关	292.04-454.42	293.10-569.12

据此，发行人向珠海东帆销售 XGate6 和 XGate6-Lite 系列智能网关的平均价格与向无关联第三方的销售价格较为接近；销售 SPM90 系列直流电能表的平均价格低于第三方价格区间，主要原因系发行人与珠海东帆合作历史较长，业务关系较为稳定，在控股期间珠海东帆为发行人积极开拓海外业务市场，建立海外

销售渠道，且发行人向珠海东帆销售的 SPM90 系列直流电能表仅用于海外销售，因此在转让珠海东帆控股权后，发行人为维护相关海外业务的持续性、稳定性并综合考虑海外市场开拓成本等因素，延续使用原有定价模式向珠海东帆销售 SPM90 系列直流电能表，具有商业合理性，不存在损害发行人及股东利益的情形。

③关联租赁价格公允性

珠海东帆作为承租方分别向发行人和无关联第三方租赁位于珠海市高新区的房产，具体比较情况如下：

承租方	出租方	房屋地址	租赁面积 (平方米)	租赁单价 (元/平方米/ 月)	租赁用途
珠海东帆	派诺科技	珠海市高新区科技六路 15 号第四层 401 号	22.72	22.01	办公
	无关联第三方	珠海市高新区科技四路 1 号 3#厂房 2 楼 A 区和 C 区	1,417	23.00	办公

上述两处房产均位于珠海市高新区，距离较近，且均为工业厂房，用途均为办公，租赁单价分别为 22.01 元/平方米/月和 23.00 元/平方米/月，租赁价格不存在明显差异，发行人向珠海东帆的租赁价格具有公允性。

B、深圳栅格

报告期内发行人主要向深圳栅格采购动力环境监控系统；主要通过原控股子公司珠海东帆向深圳栅格销售蓄电池监控产品，具体情况如下：

①关联采购价格公允性

发行人向深圳栅格采购动力环境系统主要应用于数据中心类项目。数据中心是实现数据信息集中处理、存储、传输、交换及管理的综合服务平台，主要由一系列 IT 设备、配电系统和空调系统三部分构成，其中配电系统用于直流与交流电能的转换，为 IT 设备提供高可靠性的电源供应；空调系统通过温湿度调节保证 IT 设备在适宜的环境中工作。发行人向深圳栅格采购的动力环境系统具有较强的定制化特征，根据数据中心规模、面积、及客户具体需求向其提供定制化的系统服务，因此各个项目之间的系统价格不具有可比性。发行人与深圳栅格在市场价格基础上根据定制化需求进行市场化定价，价格公允。

②关联销售价格公允性

报告期内深圳栅格主要向发行人原控股子公司珠海东帆采购单元采集器，发行人向深圳栅格销售上述产品价格与向无关联第三方的销售价格如下：

单位：元/台

项目	报告期内发行人向深圳栅格销售价格	报告期内发行人向第三方销售价格
PBAT62-12 单元采集器	86.73	97.35-106.19
PBAT62-02 单元采集器	104.42	97.35

据此，发行人向深圳栅格销售主要产品的平均价格与向部分无关联第三方的销售价格接近，价格具有公允性。

C、上海熠电

报告期内发行人主要向上海熠电采购电能质量改善产品，主要向上海熠电销售电能质量监测产品，并将位于上海的自有房产租赁给上海熠电使用，具体情况如下：

①关联采购价格公允性

报告期内发行人向上海熠电的关联采购主要集中在 2021 年，采购内容主要为非调谐滤波模块，发行人向上海熠电的采购价格与上海熠电向第三方销售同类产品的价格的比较如下：

单位：元/台

项目	报告期内发行人向上海熠电采购价格	报告期内上海熠电向第三方销售价格
非调谐滤波模块	16,263.72	17,522.12-18,433.63

据此，发行人向上海熠电采购主要产品的平均价格与上海熠电向无关联第三方的销售价格不存在明显差异，定价具有公允性。

②关联销售价格公允性

报告期内发行人向主要上海熠电销售用于电能质量监测的智能电力监控仪和多功能电力仪表，发行人向上海熠电的销售价格与向第三方销售同类型产品的价格的比较如下：

单位：元/台

项目	报告期内发行人向上海熠电销售价格	报告期内发行人向第三方销售价格
PMAC780H 智能电力监控仪	3,097.35	3,097.35-3,314.16
SPM33 多功能电力仪表	283.19-353.98	256.64-398.23

据此，发行人向上海熠电销售主要产品的平均价格与向无关联第三方的销售价格接近，价格具有公允性。

③关联租赁价格公允性

发行人作为出租方向上海熠电租赁其位于上海市虹口区物华路 288 号 2 号楼 301 室的物业用于办公，租赁面积为 60 平方米，租赁期至 2023 年 12 月 31 日，租赁单价为 50 元/平方米/月。

经网络查询房产租赁网站，发行人上述房产所在写字楼的同类房产的租赁价格区间为 87 元/平方米/月-120 元/平方米/月，发行人向上海熠电的租赁价格略低于上述价格区间，主要原因系上海熠电向公司租赁该等物业时间较早，在后续租赁合同续签过程中双方未对租赁价格进行调整。报告期各期，发行人向上海熠电的关联租赁金额均为 3.43 万元，金额较小，租赁价格由双方协商确定，不存在损害发行人利益的情形。

D、博纳睿通

报告期内发行人主要向博纳睿通采购医院智慧后勤管理系统，主要向博纳睿通销售电动机保护控制器，具体情况如下：

①关联采购价格公允性

发行人主要向博纳睿通采购医院后勤管理系统，博纳睿通在该领域有较为丰富项目经验。受院区规模、床位数量、新旧程度等各类因素的影响，医院客户的需求具有较强的定制化特征，往往需要经过双方根据具体情况构建事宜的管理系统，因此各个项目之间的系统价格不具有可比性。发行人与博纳睿通在市场价格基础上根据定制化需求进行市场化定价，价格公允。

②关联销售价格公允性

报告期内发行人向博纳睿通主要销售智能型电动机保护控制器，发行人向博

纳睿通的销售价格与向第三方销售同类型产品的价格的比较如下：

单位：元/台

项目	报告期内发行人向博纳睿通销售价格	报告期内发行人向第三方销售价格
SPM81 智能型电动机保护控制器	663.72-707.96	663.72-761.06

据此，发行人向博纳睿通销售主要产品的平均价格与向无关联第三方的销售价格接近，定价具有公允性。

E、上海术谷

报告期内发行人主要向上海术谷采购 BIM 系统，主要向上海术谷销售智能电力仪表和充电桩，具体情况如下：

①关联采购价格公允性

发行人主要向上海术谷采购 BIM 系统。BIM (Building Information Modeling) 即建筑信息模型，该技术系通过建立虚拟的建筑工程三维模型并利用数字化技术，为模型提供完整的、与实际情况一致的建筑信息库，从而提升建筑工程的信息集成化程度。发行人 2021 年向上海术谷采购 BIM 系统主要系应客户具体要求，需在方案中融入该等技术。上述关联交易价格系双方在基于市场价格的基础上根据项目具体情况协商确定，定价公允。

②关联销售价格公允性

报告期内发行人向上海术谷主要销售多功能电力监控仪表和新能源汽车充电桩，发行人向上海术谷的销售价格与向第三方销售同类型产品的价格的比较如下：

单位：元/台

项目	报告期内发行人向上海术谷销售价格	报告期内发行人向第三方销售价格
PMAC725A 多功能电力监控仪表	486.73	429.20-486.73
PEVC3401 直流充电桩	10,442.48-10,920.35	11,504.42-12,831.86
PEVC2105 交流充电桩	1,150.44-1,238.94	1,189.66-1,460.18

据此，发行人向上海术谷销售主要产品的平均价格在向无关联第三方的销售价格区间内，定价具有公允性。

F、华夏云联

2021年7月，珠海兴诺收购华夏云联100%股权，华夏云联成为发行人控股子公司。根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》相关规定并基于谨慎性原则，将报告期内发行人收购华夏云联之前与其发生的交易均作为关联交易列示。

报告期内，发行人与华夏云联的关联交易主要为向其销售充电模块及租赁房屋，具体情况如下：

①关联销售价格公允性

单位：元/台

项目	报告期内发行人向华夏云联销售价格	报告期内发行人向第三方销售价格
15KW 充电模块	1,845.13	未向第三方销售
20KW 充电模块	1,928.15	未向第三方销售

报告期内发行人存在向华夏云联销售充电桩所用的充电模块的情形，发行人未向其他第三方销售同类型产品，交易价格参考市场价格确定，不存在损害公司利益的情形。

②关联租赁价格公允性

2021年3月起，发行人作为出租方向华夏云联出租其位于珠海市高新区创新海岸科技六路15号1号4楼415室的物业用于办公，租赁面积为647平方米，租赁期至2021年12月31日，租赁单价为22.00元/平方米/月。

发行人向华夏云联和珠海东帆租赁的房产均位于公司一期产业园内，且租赁单价相同，定价具有公允性。

G、其他关联交易

报告期内，除上述关联交易外，发行人还与珠海西默和深圳库博存在关联交易情形，关联金额较小，对公司生产经营不构成重大影响，交易价格参考市场价格由双方协商确定，定价具有公允性。

(2) 是否均按照规定履行了关联交易审议程序及信息披露义务

报告期内，李健曾担任参股公司珠海东帆董事职务；李健、邓翔曾担任参股

公司上海熠电董事职务；张念东担任参股公司深圳栅格董事职务。报告期内，李健、邓翔、张念东参加发行人董事会、股东大会审议发行人与上述参股公司关联交易时存在未回避表决的情形，致使发行人相关董事会、股东大会在审议发行人与该等参股子公司关联交易时程序上存在瑕疵。

由于发行人相关董事会、股东大会决议作出已满六十日，根据《公司法》第二十二条关于“股东会或者股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者公司章程，或者决议内容违反公司章程的，股东可以自决议作出之日起六十日内，请求人民法院撤销”之规定，相关董事会决议、股东会决议已无被他人主张撤销的风险。

为规范发行人报告期内关联交易决策程序，发行人第四届董事会第二十三次会议及 2022 年第六次临时股东大会审议通过《关于确认 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月关联交易的议案》，对发行人与上述参股公司的关联交易进行追溯确认，李健、邓翔、张念东已回避表决。

除上述情形外，发行人关联交易事项已根据《公司章程》《关联交易管理制度》等规定履行了必要的内部审议程序及信息披露义务，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

(3) 关联交易定价是否公允，是否存在利益输送

综上所述，发行人关联交易系根据实际经营情况作出的决定，交易价格系双方根据交易情况及市场价格协商确定，且均已履行了相关审议流程并履行信息披露义务，关联交易均具有真实、合理的业务背景，关联交易定价公允，不存在利益输送情形。

五、其他问题

(1) 发行底价及稳价措施。根据申请文件，发行人本次发行底价为 15.95 元/股。请发行人：①结合停牌前二级市场股票交易价格、本次发行前后的市盈率水平、同行业可比公众公司或可比北交所公司的发行市盈率等，综合分析说明本次发行底价的确定依据、合理性。②补充披露稳定股价措施的启动条件、具体措施、启动程序、终止条件等，说明现有股价稳定预案是否合理可行、能否切实有效发挥稳价作用。

(2) 股份公司设立时发起人的纳税情况。根据申请文件，2011 年发行人以

整体变更方式设立股份公司，自然人发起人邓翔、李健、曾金华、吴忠宏、徐斌、刁越男、吴忠祖、梅祥松及袁媛目前尚未缴纳股份公司设立时净资产折股所涉个人所得税。请发行人：说明前述股改事项所涉尚未缴纳个人所得税金额，相关主体目前在公司持股及任职情况，前述事项是否存在被采取行政处罚风险及对相关主体任职的影响。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。（《审查问询函》第 16 题）

核查过程及方式：

1、取得并查阅发行人关于审议发行底价的董事会决议和股东大会决议及相关信息披露文件；

2、查询并分析发行人二级市场的股票交易情况、同行业可比公司市盈率情况以及行业市盈率情况等，并与公司发行底价对应的市盈率水平进行对比；

3、取得发行人关于稳定公司股价的措施和承诺，核查稳定股价的启动条件、具体措施、启动承诺和终止条件等内容。

4、查阅发行人截至 2023 年 4 月 30 日的股东名册，查验自然人发行人目前的持股情况；

5、查阅发行人 2022 年年度报告及报告期末至今的监事会、董事会、股东大会会议文件，核查自然人发起人在发行人的任职情况；

6、依据发行人股改方案测算各自然人发起人应缴纳的所得税金额并取得发行人的确认；

7、取得上述自然人发起人缴纳股改个人所得税的相关凭证；

8、就股改个人所得税问题访谈税务机关。

9、取得发行人关于上述事项的确认函。

回复：

（一）发行底价及稳价措施

1、结合停牌前二级市场股票交易价格、本次发行前后的市盈率水平、同行业可比公众公司或可比北交所公司的发行市盈率等，综合分析说明本次发行定价的确定依据、合理性。

2022年5月6日及2022年5月25日，公司分别召开第四届董事会第十八次会议和2022年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》，确定本次发行底价为15.95元/股。

2023年5月23日，公司召开第五届董事会第三次会议，审议通过了《关于调整公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市具体方案的议案》，将本次发行底价调整为8.51元/股。

据发行人确认并经本所律师核查，本次发行底价的确定综合考虑了发行人经营情况、二级市场股票价格和同行业可比公司市盈率情况等因素，具有合理性。具体分析如下：

(1) 二级市场股票交易价格

发行人审议本次发行的董事会、股东大会及停牌前的二级市场股票交易价格与本次发行底价的关系如下：

单位：元/股

项目	时间	收盘价或交易均价	发行底价/收盘价或交易均价
董事会召开日前一个交易日收盘价	2022.5.5	10.98	77.50%
董事会召开日前二十个交易日交易均价	2022.4.1-2022.5.5	9.69	87.82%
股东大会召开日前一个交易日收盘价	2022.5.24	12.00	70.92%
股东大会召开日前二十个交易日交易均价	2022.4.22-2022.5.24	11.12	76.53%
股票停牌前一个交易日收盘价	2022.10.28	11.63	73.17%
股票停牌前二十个交易日交易均价	2022.9.26-2022.10.28	12.00	70.92%

由上表，公司本次发行底价均未超过董事会、股东大会及股票停牌等时点的二级市场价格。

(2) 本次发行前后的市盈率水平

根据发行人 2022 年度经审计财务报告，本次发行底价（8.51 元/股）对应发行前后的发行人市盈率情况如下：

项目	根据归属于母公司股东的净利润测算		根据扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润测算	
	发行前市盈率	发行后市盈率	发行前市盈率	发行后市盈率
未考虑超额配售选择权，公开发行人不超过 1,000 万股，发行后总股本 7,811 万股	9.60	11.01	10.62	12.18
全额行使超额配售选择权，公开发行人不超过 1,150 万股，发行后总股本 7,961 万股	9.60	11.22	10.62	12.42

根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，发行人所属行业为“软件和信息技术服务业（I65）”。截至发行人第四届董事会第十八次会议召开日（2022 年 5 月 6 日），中证指数有限公司发布的本行业最近 3 个月、6 个月、12 个月的静态市盈率分别为 50.23 倍、55.42 倍和 56.86 倍，均高于发行人本次发行底价对应的发行前后市盈率。

（3）同行业可比公司市盈率

发行人是电力用户侧的能源物联网产品及能源数字化解决方案提供商，同行业可比公司包括威胜信息、安科瑞、雅达股份和盛弘股份。上述同行业可比公司以 2023 年 6 月 2 日收盘价为基准测算的市盈率情况如下：

公司名称	证券代码	市盈率（静态）（倍）	市盈率（TTM）（倍）
威胜信息	688100.SH	38.76	36.29
安科瑞	300286.SZ	56.64	54.00
雅达股份	430556.OC	16.02	14.81
盛弘股份	300693.SZ	57.42	49.26
平均值		42.21	38.59

注：上表中市盈率数据根据扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润测算。

综上所述，同行业可比公司的市盈率（静态）区间为 16.02 倍至 56.64 倍，平均值为 42.21 倍；市盈率（TTM）区间为 14.81 倍至 54.00 倍，平均值为 38.59 倍，均高于公司本次发行底价对应的市盈率水平。

(4) 北交所可比公司的发行市盈率

截至本补充法律意见出具日，发行人可比公司中雅达股份于 2023 年 3 月 17 日在北交所上市，发行价为 3.70 元/股，发行价对应发行前后的市盈率情况如下：

项目	根据归属于母公司股东的净利润测算		根据扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润测算	
	发行前市盈率	发行后市盈率	发行前市盈率	发行后市盈率
未考虑超额配售选择权，公开发行人不超过 3,600 万股	10.00	12.87	10.63	13.68
全额行使超额配售选择权，公开发行人不超过 4,140 万股	10.00	13.30	10.63	14.14

注：上表计算市盈率所用每股收益为按照雅达股份 2021 年扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润进行测算。

雅达股份采用直接定价方式确定其本次发行价格，其发行价格所对应市盈率高于公司发行底价对应市盈率。

综上所述，发行人本次发行底价系发行人综合自身经营情况、二级市场股票价格和同行业可比公司市盈率情况等因素后审慎确定，具有合理性。

2、补充披露稳定股价措施的启动条件、具体措施、启动程序、终止条件等，说明现有股价稳定预案是否合理可行、能否切实有效发挥稳价作用。

经查，发行人已在《招股说明书》“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）其他披露事项”之“2、稳定公司股价的措施和承诺”中披露稳定股价的启动条件、具体措施、启动承诺和终止条件等内容。

2022 年 5 月 6 日及 2022 年 5 月 25 日，发行人分别召开第四届董事会第十八次会议和 2022 年第二次临时股东大会，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北交所上市后三年内稳定公司股价预案的议案》。2023 年 1 月 12 日及 2023 年 1 月 31 日，公司召开第四届董事会第二十六次会议和 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于调整公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市后三年内稳定公司股价预案的议案》。

发行人上述稳定股价预案明确了启动和终止股价稳定措施的具体条件、稳定股价的具体措施、启动程序和约束措施，对发行人及控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员在触发稳定公司股价的情形时需要履行的责任与义务进行了明确规定。发行人稳定股价预案内容完整明确、针对性和可执行

性较强,有助于维护发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市后股价的稳定,保护投资者特别是中小股东的权益。

同时,发行人及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权,在发行人已经设置稳定股价预案的同时,超额配售选择权的设置将更有利于维护中小投资者的利益,有利于股票交易市场的长远稳定发展。

综上所述,发行人已在《招股说明书》相应章节补充披露稳定股价措施的启动条件、具体措施、启动程序、终止条件等,发行人现有股价稳定预案合理可行、能够切实有效发挥稳价作用。

(二) 股份公司设立时发起人的纳税情况

1、发行人股改事项所涉尚未缴纳个人所得税金额

根据发行人股改方案并经发行人确认,上述自然人发起人于股改时所涉个人所得税(本金)如下:

序号	姓名	个人所得税金额(元)
1	邓翔	2,490,133.59
2	李健	2,050,698.25
3	曾金华	1,162,477.88
4	吴忠宏	1,162,477.88
5	徐斌	1,025,349.13
6	刁越男	1,025,349.13
7	吴忠祖	292,956.89
8	梅祥松	292,956.89
9	袁媛	146,478.45
合计		9,648,878.09

2、相关主体目前在公司持股及任职情况,前述事项是否存在被采取行政处罚风险及对相关主体任职的影响。

(1) 相关主体持股及任职情况

依据发行人截至2023年4月30日的股东名册及报告期末至今的监事会、董事会、股东大会会议文件,该等自然人发起人直接持有发行人股权情况及在发行人处任职情况如下:

序号	姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	担任发行人董监高情况
1	邓翔	11,169,000	16.3985	董事兼总经理
2	李健	6,922,000	10.1630	董事长
3	曾金华	88,194	0.1295	—
4	吴忠宏	2,708,851	3.9772	—
5	徐斌	2,834,629	4.1618	—
6	刁越男	2,750,000	4.0376	—
7	吴忠祖	600,000	0.8809	—
8	梅祥松	1,032,000	1.5152	监事会主席
9	袁媛	1,284,000	1.8852	财务负责人兼董事会秘书

（2）是否存在被采取行政处罚风险及对相关主体任职的影响。

依据发行人提供的缴税凭证并经保荐机构及本所律师访谈国家税务总局珠海高新技术产业开发区税务局，相关税款和滞纳金已足额补缴，经税务主管机关查询，发行人及相关自然人发起人不存在因未及时代扣代缴/缴纳股改个人所得税事宜被税务机关处罚的情形。

据此，本所律师认为，截至本补充法律意见出具日，发行人及相关自然人发起人不存在因未及时代扣代缴/缴纳股改个人所得税事宜被税务机关处罚的情形；鉴于相关税款和滞纳金已足额补缴，发行人及相关自然人发起人后续被税务主管机关追溯处罚的可能性较小。上述情形不会对相关主体在发行人的任职资格构成实质影响。

第二部分 关于《补充法律意见（二）》的更新事项

一、销售费用率显著高于可比公司的合理性

根据申请文件及问询回复，报告期内，发行人销售费用率分别为 27.97%、21.95%、16.07%和 17.64%，可比公司平均水平分别为 11.51%、10.21%、9.37%和 8.30%，发行人销售费用率显著高于可比公司，发行人与同行业可比公司销售费用率存在一定差异，主要与业务结构、销售模式、客户特点等因素相关。

请保荐机构、发行人律师对发行人是否存在直接或变相商业贿赂、利益输送进行核查并发表明确意见。（《第二轮审核问询函》问题二）

核查过程及方式：

1、查阅发行人及保荐机构出具的《关于珠海派诺科技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的回复》；

2、取得发行人《反舞弊制度》《国内费用报销管理制度》等制度；

3、取得发行人报告期内的定期报告、《审计报告》、发行人的企业信用报告（无违法违规证明版）及发行人主要股东、董事、监事和高级管理人员的调查表、无犯罪记录证明；

4、查询信用中国、12309 中国检察网、中国执行信息公开网、中国裁判文书网；

5、核查发行人实际控制人、董监高、财务及出纳、核心销售人员等关键岗位人员的银行流水；

6、取得发行人主要客户、供应商的访谈确认文件；

7、取得发行人就相关事项的确认文件。

回复：

经查，发行人及保荐机构已于《关于珠海派诺科技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的回复》（以下称“《第一轮问询函的回复》”）之“问题 12.业务开拓方式与同行业公司是否存在显著差异”部分披

露发行人销售费用的构成情况。根据《第一轮问询函的回复》记载，报告期内发行人销售费用率高于同行可比公司平均水平，主要因为：（1）发行人产品包括智能电力产品、新能源汽车充电设备，并在硬件产品上，结合自主开发的软件，为客户提供系统解决方案和服务，业务领域广泛；（2）发行人用电与能源管理系统、新能源充电桩系统业务快速增长，最近一年一期系统类收入占比超过 50%，由于系统类项目通常涉及方案设计、工程勘察、安装施工等，且项目遍布全国各地，相关市场调研、需求分析、技术支持等销售费用较高。同时，客户向发行人采购系统解决方案主要作为固定资产投资，用于新建建筑、产线或现有用电系统的升级改造等，因此采购具有不均衡的特点，客户变动相对较大；（3）发行人采用直销模式为主的销售模式，直销收入占比超过 98%，发行人建立覆盖国内主要区域的营销、工程和售后服务网络体系，并且在区域销售中心基础上，组建多个面向重点行业的销售团队，销售人员人数占比较高，相应员工薪酬、差旅费、业务招待费、办公费等支出较高。

根据发行人确认，发行人高度重视反商业贿赂问题，在日常经营过程中严格遵守《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规关于不得进行商业贿赂的相关要求，报告期内不存在直接或变相商业贿赂、利益输送的情形。依据发行人提供的资料，截至本补充法律意见书出具日，公司已建立《反舞弊制度》《国内费用报销管理制度》等内控管理制度对财务和业务行为进行规范，加强对易发多发腐败的重点环节、重点岗位人员的监督和管理力度，引导内部管理人员依法从业，防范商业贿赂行为的出现。此外，发行人应客户要求将廉洁诚信承诺书、廉洁合作承诺书或其他类似文件作为投标文件的附件，将廉洁条款、诚信自律特别条款或其他类似约定作为业务合同的重要组成部分，进一步防范商业贿赂行为。

根据对发行人实际控制人、董监高、财务及出纳、核心销售人员等关键岗位人员的银行流水的核查并经发行人主要客户、供应商确认，其与发行人及发行人的主要股东、董事、监事、高级管理人员、主要客户、主要供应商不存在利益输送行为。

依据发行人报告期内的定期报告、《审计报告》、发行人的企业信用报告（无违法违规证明版）及发行人主要股东、董事、监事和高级管理人员的调查表、无犯罪记录证明、发行人书面确认并经本所律师查询信用中国、12309 中国检察网、中国执行信息公开网、中国裁判文书网并经发行人确认，发行人发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在因商业贿赂、利益输送等问题被有权机关调查或处罚的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人报告期内不存在直接或变相商业贿赂、利益输送的情形。

二、其他问题

(3) 请发行人补充量化分析并披露劳务分包违约风险及对报告期内经营业绩的潜在影响，说明相关风险控制措施及有效性。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。（《第二轮审核问询函》问题三之（3））

核查过程及方式：

1、取得发行人报告期内确认收入的系统项目合同劳务外包条款统计表，核验因劳务外包问题存在潜在违约风险的项目所涉违约金金额，并结合发行人报告期内的经营情况、相关会计准则的规定，测算对发行人财务数据的影响；

2、获取发行人报告期内各期前十大项目合同，并抽查部分系统项目合同，确认项目合同中关于外包的约定以及相关的违约责任；

3、对部分客户进行访谈，确认已知悉劳务外包事项且无异议；

4、查阅相关法规对劳务分包事宜的规定，以及上市公司（含在审企业）在业务开展过程中存在采用劳务外包的相关案例；

5、取得发行人报告期内定期报告、营业外支出明细并经查询执行信息公开网、信用中国等公开信息；

6、取得发行人实际控制人就劳务采购事宜出具的承诺函，查阅发行人报告期内的分红情况，了解相关承诺函的可执行性。

7、取得发行人就劳务外包事宜及相关风险控制措施的确认文件。

回复：

（一）在系统业务实施过程中部分非核心工作通过劳务外包方式完成

根据发行人确认，发行人系统类业务在实施过程中涉及现场勘探、施工等环

节。报告期内，发行人系统业务快速增长，由于系统项目较多且地域分散，基于项目成本控制和工期考虑，发行人将施工布线、设备安装等非核心的辅助性工作进行外包，发行人则负责方案设计、核心产品生产、客户协调等核心环节，并指派项目管理人员对项目进行现场管理，为项目实施提供施工图纸、设备清单、技术指导和质量把控，对劳务外包单位的服务施工过程实施全程监督，确保施工质量和进度符合设计图纸的标准与客户的要求。

根据公开披露信息，上市公司（在审企业）在业务开展过程中存在采用劳务外包的情况，具体如下：

公司名称	关于劳务外包内容的披露
光格科技（科创板注册阶段，2023年5月注册）	<p>光格科技主要产品包括电力设施资产监控运维管理系统、海缆资产监控运维管理系统、综合管廊资产监控运维管理系统。公司出于提高交付效率，解放工程师劳动强度，聚焦核心技术的考虑，结合行业特点和普遍情况，将部分非核心、辅助性工作交由劳务外包人员实施。劳务外包的工作内容主要系线缆敷设、设备搬运、打孔、安装、接线、配合调试等工作，无需专业资质和技术，不涉及公司的核心技术和核心工艺。</p> <p>2019年至2022年1-6月，光格科技安装劳务成本金额分别为1,492.19万元、3,135.93万元、4,148.94万元和1,134.63万元，占主营业务成本的比重分别为32.73%、37.27%、36.83%和26.95%。</p>
晴天科技（深交所主板在审）	<p>晴天科技是一家提供分布式光伏电站整体解决方案的新能源技术服务商，主营业务包括分布式光伏电站系统集成业务、分布式光伏电站投资运营业务、分布式光伏电站运维服务。公司将人力资源集中于技术含量高、对员工业务素质和技术水平有较高要求的项目质量管理和其他核心业务环节；对于非核心工作环节，如基础性、技术含量低、用工量大的光伏区组件线缆铺设及其他零星施工等，则主要交由劳务外包方完成。</p> <p>2019年至2022年1-6月，晴天科技施工成本金额分别为2,922.88万元、11,311.99万元、39,071.52万元和35,248.63万元，占主营业务成本比重分别为18.22%、44.96%、55.58%和67.74%。</p>
基康仪器（830879.BJ，2022年12年上市）	<p>基康仪器主营业务为智能监测终端的研发、生产与销售，同时提供安全监测物联网解决方案及服务。报告期内，为提升项目执行效率及降低执行成本，对于系统集成、土建施工等非主体、非关键性工作，实行专业工程分包方式，由具有资质的专业工程分包商独立完成，专业工程分包商就其分包工作与发行人共同承担责任；对于仪器埋设、围栏安装、桥底及桥身走管走线等技术含量低的劳务工作，实行劳务分包方式，由劳务分包商完成，由发行人负责项目的监督、管理及验收。未来在分包的实施过程中可能存在与分包商的劳务纠纷、施工安全纠纷、工程质量纠纷等风险，可能对公司的经营产生不利影响。</p> <p>2019年至2022年1-6月，基康仪器分包成本金额分别为1,906.10万元、2,823.16万元、2,800.86万元、1,489.49万元，占主营业务成本的比例分别为23.49%、26.33%、22.34%、28.76%。</p>
朗坤环境（301305.SZ，2023年5月上市）	<p>朗坤环境主营业务为有机固废、城市生活垃圾的无害化处理及资源化利用，以及提供相关环境工程服务。报告期内，发行人以自身拥有的建筑业企业资质通过法定途径获得总承包或专业承包资格并将部分施工劳务分包给具有施工劳务企业资质的分包商。</p>

公司名称	关于劳务外包内容的披露
	2019年至2022年1-6月，朗坤环境分包采购金额分别为19,621.32万元、28,405.21万元、16,559.18万元和3,245.23万元，占总采购金额的比例分别为39.44%、38.58%、17.20%和5.75%。
宏景科技 (301396.SZ， 2022年11月上市)	宏景科技主要面向政府机关、事业单位、企业等客户，在智慧民生、城市综合管理、智慧园区三大领域提供包括智慧医疗、智慧教育、智慧社区、智慧楼宇、智慧政务、智慧园区等智慧城市解决方案。发行人在项目施工的过程中，会根据项目的实际需求情况将管、线、槽的敷设工作以及简单设备的安装等工作进行劳务作业分包，将设备系统的安装、调试、维护、培训等工作进行技术服务采购。 2019年至2022年1-6月，公司的劳务分包成本占主营业务成本的比例分别为15.32%、12.64%、10.95%和12.52%
华是科技 (301218.SZ， 2022年3月上市)	华是科技是一家致力于为智慧城市行业客户提供信息化系统集成及技术服务的高新技术企业。发行人在实施项目过程中，综合具体项目的施工要求、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。劳务分包的工作主要包含：①简单硬件设备的安装分包；②管槽、杆件、线缆等基础材料的施工分包；③装饰、装修等基础环境施工分包。 2018年至2021年1-6月，华是科技劳务分包成本分别为3,905.85万元、4,860.43万元、5,929.01万元和2,484.76万元，占主营业务成本的比例分别为18.03%、16.36%、17.49%和15.70%
鸿安机械(创业板， 2023年3月通过上市委审核)	鸿安机械主要从事智能物流技术装备的研发、设计、制造和销售，并提供专业化的项目实施及运维服务。由于在项目实施业务中项目现场存在大量基础性劳务工作，且公司对劳务人员的采购需求受项目地点和期限影响存在随机性，因此公司通过劳务外包的方式将项目中零部件搬运、安装等简单重复的事项外包给劳务供应商完成。 报告期内，鸿安机械劳务外包规模分别为10,253.15万元、7,676.92万元、9,070.55万元和1,855.50万元，占主营业务成本的比例分别为35.71%、27.27%、26.13%和12.74%
君逸数码(创业板， 2023年6月注册)	君逸数码是一家专业的智慧城市综合解决方案提供商，主营业务是为智慧城市领域客户提供系统集成服务、运维服务和自研产品销售等产品和服务。发行人劳务分包工作内容主要为非核心环节的综合布线施工(管、槽、线缆施工等)、装饰装修等基础环境施工以及部分前端硬件设备安装等基础性劳务作业，上述工作以技术简单、劳动密集型的劳务作业为主，替代性较强。 2020年-2022年，君逸数码系统集成服务成本中的劳务分包成本分别为4,824.13万元、4,608.95万元和6,332.45万元，占当期主营业务成本比例为22.62%、19.83%和24.36%。

(二) 劳务外包事项属于平等主体之间的民事约定，不违反相关法规的禁止性规定

1、相关法律法规的规定

我国现行法律法规及相关司法解释对劳务分包的主要规定如下：

序号	法规名称	主要内容
----	------	------

1	《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》（建设部令第124号）（以下简称“《分包管理办法》”）	<p>第六条 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。本办法所称专业工程分包，是指施工总承包企业（以下简称专业分包工程发包人）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（以下简称专业分包工程承包人）完成的活动。本办法所称劳务作业分包，是指施工总承包企业或者专业承包企业（以下简称劳务作业发包人）将其承包工程中的劳务作业发包给劳务分包企业（以下简称劳务作业承包人）完成的活动。本办法所称分包工程发包人包括本条第二款、第三款中的专业分包工程发包人和劳务作业发包人；分包工程承包人包括本条第二款、第三款中的专业分包工程承包人和劳务作业承包人。</p>
2		<p>第九条 专业工程分包除在施工总承包合同中有约定外，必须经建设单位认可。专业分包工程承包人必须自行完成所承包的工程。劳务作业分包由劳务作业发包人与劳务作业承包人通过劳务合同约定。劳务作业承包人必须自行完成所承包的任务。</p>
3	最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释（一） 法释〔2020〕25号	<p>第五条 具有劳务作业法定资质的承包人与总承包人、分包人签订的劳务分包合同，当事人请求确认无效的，人民法院依法不予支持。</p>
4	《最高人民法院新建建设工程施工合同司法解释（一）理解与适用》（最高人民法院民事审判第一庭编著，2021年5月出版）	<p>就“劳务作业分包合同是否须发包人同意”问题的倾向性意见为：“除当事人另有特别约定外，劳务作业分包合同无须经过发包人的同意”。</p>
5	《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》（建市规〔2019〕1号）（以下简称“《认定查处管理办法》”）	<p>第十一条，本办法所称违法分包，是指承包单位承包工程后违反法律法规规定，把单位工程或部分分项工程分包给其他单位或个人施工的行为。</p> <p>第十二条，存在下列情形之一的，属于违法分包：（一）承包单位将其承包的工程分包给个人的；（二）施工总承包单位或专业承包单位将工程分包给不具备相应资质单位</p>

		<p>的；（三）施工总承包单位将施工总承包合同范围内工程主体结构的施工分包给其他单位的，钢结构工程除外；</p> <p>（四）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；（五）专业作业承包人将其承包的劳务再分包的；（六）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。</p>
--	--	---

《分包管理办法》及相关司法解释，适用于建筑业企业将其所承包的房屋建筑和市政基础设施工程中的专业工程或者劳务作业发包给其他建筑业企业完成的活动。根据《分包管理办法》，工程分包分为专业工程分包和劳务作业分包两类。其中，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。

（1）发行人主营业务不属于建筑工程施工领域，向供应商采购劳务不属于工程分包或转包的情况

发行人为电力用户侧的能源物联网产品及能源数字化解决方案提供商，属于软件和信息技术服务业，不属于建筑企业，发行人在系统解决方案业务实施过程中涉及现场勘察、安装调试等工作，不属于《分包管理办法》中所规范的建筑企业从事房屋建筑和市政基础设施工程施工的活动。

发行人基于项目成本控制和项目执行效率的考虑，在项目实施过程中，将技术含量不高的机柜组装、布线、安装等辅助性劳务作业外包，由作业承包人提供项目施工中的劳务部分（部分项目作业承包人提供线缆等辅料，工程主体材料如智能电力产品等均由发行人提供），协助发行人完成项目的实施落地和系统交付，发行人独立承担完整的合同责任。发行人负责项目方案设计、核心产品生产、客户协调、人员调度等核心环节，并指派项目管理人员进行现场管理、技术指导和质量把控。劳务外包人员在发行人自有员工指导下从事非核心、辅助性工作，劳务供应商及其服务人员只是在公司管理架构内、服务方向上执行具体工作。因此，该种劳务外包方式不构成《分包管理办法》及相关司法解释所规范的业务分包行为。

发行人将机柜组装、施工布线、设备安装等非核心、辅助性工作交由第三方供应商实施，根据其实际工作量支付费用，应属劳务外包。目前，我国相关法律

法规并无关于劳务外包的直接法律定义。劳务外包是指企业在生产经营过程中，将部分工序的劳务工作交由第三方，由该第三方安排人员按要求完成相应工作。劳务外包双方实质上构成《中华人民共和国民法典》（2021年1月生效，以下简称“《民法典》”）规定的承揽合同项下的法律关系，劳务外包行为需符合《民法典》相关章节的规定。

（2）即使参照建筑领域相关法规文件，发行人劳务外包行为不属于违法分包

发行人不属于建筑企业，即使参照《分包管理办法》《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释（一）》（法释〔2020〕25号）的相关规定，法规并不禁止总承包人、分包人将劳务作业分包给劳务承包人。除上述法规外，《最高人民法院新建设工程施工合同司法解释（一）理解与适用》（最高人民法院民事审判第一庭编著，2021年5月出版）就“劳务作业分包合同是否须发包人同意”问题的倾向性意见为：“除当事人另有特别约定外，劳务作业分包合同无须经过发包人的同意”。综上，相关法规及司法解释并未禁止总承包人、分包人将劳务作业分包给劳务承包人，亦不要求劳务分包需事先在施工总承包合同中约定或者取得建设单位认可。

根据《中华人民共和国民法典》第七百九十一条“禁止分包单位将其承包的工程再分包”以及《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》第十二条“的规定，存在下列情形之一的，属于违法分包：“（四）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；（五）专业作业承包人将其承包的劳务再分包的”。发行人在业务开展过程中，负责项目方案设计、核心产品生产、客户协调、现场管理、质量把控等核心环节，并对客户独立承担全部合同责任，发行人将项目实施过程的机柜组装、施工布线、设备安装等非核心、辅助性工作交由第三方劳务供应商实施不属于将其承包的工程再分包情形完成，不属于将其承包的专业工程中非劳务作业部分再分包情形，发行人也不属于作业承包人。

因此，发行人将非核心、辅助性的劳务工作交由第三方供应商实施不违反相关法规的禁止性规定，不存在违法分包的情况。

综上，根据发行人劳务外包的实质内容，参照上述规定、司法解释及司法实务中的主流观点，法规及司法解释并未禁止总承包人、分包人将劳务作业分包给劳务承包人；发行人将非核心、辅助性劳务工作交由第三方供应商实施应属劳务外包，而非劳务分包，上述作业采用劳务外包的方式实施不违反相关法规的禁止

性规定；劳务外包事项属于相关平等主体之间的民事约定，并根据相关民事法律规范进行调整。

（二）发行人与客户的合同约定

根据发行人确认并经发行人律师会同保荐机构对发行人报告期各期签署或完工验收的系统项目合同进行了全面核查。报告期内共计 392 个项目涉及劳务外包，对劳务外包约定了限制性条款的项目共计 117 个。其中，报告期各期前十大项目中有 8 个项目涉及劳务分包且约定了限制性条款，具体情况如下：

序号	客户名称	项目名称	协议中关于分包事宜的约定	关于分包的违约责任	合同金额（万元）	合同签订日期	验收日期
1	香江科技股份有限公司	合盈一地块香江项目	不得分包	有权解除合同，并处 100 万元/项违约金	572.80	2022.7	2022.12
2	厦门天马显示科技有限公司	厦门天马第 6 代柔性 AMOLED 生产线项目	未经甲方同意，不得分包	应按分包部分总金额、或合同金额或工程竣工结算总价的 20%（按孰高为准）支付违约金	4,018.00	2021.4	2021.10
3	西安吉利汽车有限公司	西安基地站房自控系统	未经甲方同意，乙方不得分包	甲方有权终止协议并要求乙方按照合同金额的 30% 支付违约金	460.00	2019.7	2021.12
4	中国建设银行股份有限公司	电气火灾监测系统扩大试点建设-北京市、湖北省、贵州省、陕西省、甘肃省	未经甲方同意，乙方不得分包	按照甲方要求承担继续履行、采取补救措施和赔偿损失等违约责任，并向甲方支付违约金（每一违约事件按照项目价款的	959.10	2020.11	2020.12

				1%计)			
5	中国联合网络通信有限公司南阳市分公司	2019年中国联通河南南阳张衡路枢纽楼配套油机扩容项目	未经甲方同意不得分包	按工程总价款的10%支付违约金	345.43	2020.7	2020.11
6	中国建设银行股份有限公司	电气火灾监测系统试点项目-北京市、广州市	本项目未经甲方同意,乙方不得分包	按照甲方要求承担继续履行、采取补救措施和赔偿损失等违约责任,并向甲方支付违约金(每一违约事件按照项目价款的1%计)	288.08	2020.7	2020.12
7	湖南文理学院	智慧能源管理平台建设项目	—	乙方将工程转包他人的,甲方有权解除合同,并有权要求乙方支付工程总造价的20%的违约金。	258.96	2019.12	2020.7
8	浙江吉润春晓汽车零部件有限公司	吉利春晓基地自控系统	未经甲方同意,不得分包	甲方有权解除合同,乙方应按照合同总金额的30%向甲方支付违约金	212.00	2019.12	2020.5
合计					7,114.37		

截至本补充法律意见出具日,上述对分包/外包存在明确限制的项目均已完成验收,依据相关客户的确认,上表中第1、2项项目(对应合同金额共计4,590.80万元)的甲方/发包方已确认对发行人在项目实施过程中所涉劳务外包问题无异议,剔除该项目后其他未经甲方/发包方确认的项目合同金额合计2,523.57万元,虽上述合同均已执行完毕,但仍存在潜在违约风险。

(三) 劳务外包工作内容无需特殊资质或其他业务许可

发行人劳务供应商外包人员系在发行人自有员工指导下从事非核心、辅助性工作，发行人委派具有职业资质的项目管理人员负责项目的现场管理、技术指导、工作调度等核心工作，并对客户独立承担完整的合同责任。由于劳务供应商及其服务人员只是在公司管理架构内、服务方向上执行具体工作，不属于《分包管理办法》及相关司法解释规范的劳务分包的情况，因此对劳务供应商工程施工领域的资质无强制性要求，劳务供应商无需特殊资质或其他业务许可。

报告期内不存在因发行人、劳务供应商、外包人员资质遭受处罚或导致纠纷或潜在纠纷的情况。

（四）涉及劳务外包违约风险项目金额及对财务报表的影响

报告期内，发行人涉及劳务外包违约风险项目可能发生的违约赔偿金额，及对发行人财务数据的影响情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
系统项目收入	35,919.55	28,580.15	15,063.76
涉及外包的系统项目收入	28,485.61	17,691.14	6,279.70
含外包限定条款，涉及违约风险的系统项目收入	2,648.87	6,724.14	2,877.16
根据合同约定，测算的违约赔偿金额（注）	392.10	711.68	733.39
测算赔偿金额占营业收入比例	0.64%	1.45%	2.17%
赔偿金额（税后）占净利润的比例	5.36%	9.33%	20.02%

注：2021 年、2022 年测算的违约赔偿金额已剔除已取得甲方/发包方访谈确认的 9 个项目，对应收入金额分别为 3,982.11 万元、1,067.44 万元。

由上表，发行人报告期内涉及劳务外包违约风险项目可能发生的违约赔偿金额分别为 733.39 万元、711.68 万元、392.10 万元，占各期营业收入的比例分别为 2.17%、1.45%和 0.64%，占各期净利润的比例分别为 20.02%、9.33%、5.36%。

据发行人确认，截至 2023 年 4 月 21 日，发行人含外包限定条款，涉及违约风险的系统项目回款金额分别为 2,984.09 万元、5,537.10 万元、1,879.28 万

元，占涉及违约风险相应系统项目含税收入的比例分别为 91.78%、72.87%、62.78%，而同期系统项目（剔除建行项目影响）回款比例分别为 90.50%、80.79%和 72.08%，存在小幅差异，主要是设定外包限定条款的客户中工程建设单位等非终端客户占比较高，相对于终端客户，该类客户回款相对较慢。

根据《审计报告》、发行人报告期内的定期报告及发行人确认并经查询网络公开信息，报告期内，发行人不存在因劳务外包问题引起的纠纷，亦不存在因劳务外包问题导致合同终止或引起诉讼的情形，未来发生违约赔偿的风险较低。违约赔偿属于企业营业利润以外的支出，一般在“营业外支出”科目核算，根据《企业会计准则》的规定，在实际发生时或很可能导致公司利益流出时计入当期损益。因此，劳务外包问题引起的违约赔偿不会对报告期内财务数据产生影响。

（五）实际控制人就劳务外包事宜出具补偿承诺

针对 2019 年至其为发行人实际控制人期间签署或完工验收的系统项目合同，发行人实际控制人邓翔已出具承诺函，承诺如相关客户因发行人在该等项目实施过程中向第三方采购劳务事宜向发行人提出异议或权利主张而导致发行人遭受经济损失，其将全额补偿予发行人。并承诺将督促公司在后续项目实施过程中依照相关法律法规的规定实施劳务采购。

2019 年-2022 年，发行人含外包限定条款，涉及违约风险的系统项目收入金额合计 13,221.33 万元，根据各合同中对于违约赔偿金的约定比例（一般为 10%-30%，如未约定具体比例则以 30%为赔偿金测算依据），上述项目合同所涉违约金为 2,423.77 万元。邓翔先生作为发行人控股股东，直接持有发行人 16.40%的股份，并通过珠海乐创和珠海乐派间接持有发行人 14.03%的股份，合计持有发行人 30.43%权益，可以从公司取得现金分红，最近 3 年累计获取现金分红 1,218.68 万元。此外，邓翔经营发行人多年，拥有一定的资金积累，因此邓翔具备履行所承诺的补偿义务的能力，上述承诺的履行不存在实质性障碍。

（六）后续系统项目实施过程中进行劳务外包的风险控制措施

依据发行人的确认，在后续的系统项目实施过程中，基于业务需求，在符合法律法规的规定及客户的书面确认情形下（如需），发行人可将项目中的非核心主体部分委托予劳务外包供应商实施，以提升项目实施效率，提高客户满意度。发行人将从以下方面对相关风险进行管控：

1、加强合同外包条款的评审。在签订合同前，加强对合同外包条款的评审，提前与客户或项目方进行沟通，明确劳务外包的范围。如受限，则发行人将努力与客户或项目方沟通明确劳务外包不受限制；

2、遵守业务合同的约定。若在与客户签订的业务合同中已明确约定项目劳务外包需事先取得客户确认的内容，则在劳务外包实施前，发行人将事先取得客户的书面同意，并在后续项目实施过程中依照相关法律法规的规定实施劳务外包；

3、发行人实际控制人承诺补偿 2019 年至其为发行人实际控制人期间签署或完工验收的项目合同因采购劳务事宜导致发行人遭受的经济损失。发行人将督促实控人及时、充分履行相关承诺；

4、发行人通过合格供应商库对劳务外包供应商进行管理，严格的筛查选择相应的供应商，并由项目经理对劳务服务进行过程监督、管理及考核，持续评价其综合能力和企业信誉，保证劳务服务质量合格；

5、发行人与劳务外包供应商签署协议，将项目中的非核心工作外包给供应商完成，并对服务价格及费用结算等进行约定，双方是业务合作关系而非用工关系；

6、人员管理及风险承担方面，劳务外包供应商承接业务后，相关工作人员为其自有人员，由其自行负责管理，发行人提供现场项目资料及方案，仅对劳务外包人员进行指导培训，不进行直接管理，亦不承担用工风险；

7、薪酬发放方面，劳务外包供应商在经营上实行内部独立核算、自负盈亏。公司支付款项系运营服务费用，不承担劳务外包人员的工资及社保、公积金缴纳义务。

综上所述，本所律师认为：

1、发行人报告期内部分项目采用劳务外包的方式实施不违反相关法规的禁止性规定，劳务外包工作内容无需特殊资质或其他业务许可；

2、发行人报告期内不存在因劳务外包问题引起的纠纷，亦不存在因劳务外包问题导致合同终止或引起诉讼的情形；

3、发行人报告期内涉及劳务外包违约风险项目可能发生的违约赔偿金额较低，未来如发生违约赔偿事项，违约赔偿损失将计入实际发生或很可能导致公司利益流出的期间，不会对报告期内财务数据及本次发行条件产生实质性障碍；

4、发行人实际控制人邓翔已针对承诺如相关客户因发行人在 2019 年-2022 年至其为发行人实际控制人期间签署或完工验收的合同出具承诺函，承诺如相关客户因发行人在该等项目实施过程中向第三方采购劳务事宜向发行人提出异议或权利主张而导致发行人遭受经济损失，其将全额补偿予发行人。邓翔具备履行承诺补偿义务的能力，上述承诺的履行不存在实质性障碍；

5、发行人已建立健全后续系统项目实施过程中进行劳务外包的风险控制措施，能够有效降低未来劳务外包对公司生产经营、财务数据的不利影响。

第三部分 2022 年年报更新事项

一、本次发行上市的批准和授权

（一）董事会的批准和授权

经核查，本所律师认为，发行人第四届董事会第十八次会议、第五届董事会第三次会议已审议通过本次发行上市的相关议案；前述董事会的召集、召开、表决、公告等程序符合相关法律法规、规章及其他规范性文件和《公司章程》的规定，上述董事会会议决议的内容合法、有效。

（二）股东大会的批准和授权

经核查，本所律师认为，发行人本次发行上市已得到股东大会批准，股东大会的召集、召开、表决等程序及决议内容、股东大会对董事会的授权符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等相关法律法规和《公司章程》的规定，合法、有效。

（三）本次发行上市尚需取得的批准和授权

依据《公司法》《证券法》《注册管理办法》等相关法律法规的规定并经核查，本次发行上市尚需经北交所审核同意并报中国证监会注册。本次发行完成后，发行人股票在北交所上市交易尚需取得北交所的同意。

综上所述，本所律师认为，截至本补充法律意见出具日，发行人已就本次发行上市履行必要的批准和授权程序，本次发行上市的批准和授权合法、有效，本次发行上市尚需北交所审核同意并报中国证监会注册。本次发行完成后，发行人股票在北交所上市交易尚需取得北交所的同意。

二、本次发行上市的主体资格

发行人系依法设立并合法有效存续的股份有限公司，且系在股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，具备《证券法》《公司法》《注册管理办法》《股票上市规则》规定的本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

本所律师按照《公司法》《证券法》《注册管理办法》《股票上市规则》的

相关规定，对发行人本次发行上市的实质条件进行逐项核对，具体如下：

（一）符合《公司法》规定的条件

依据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议并经发行人确认，发行人本次拟发行的股票为人民币普通股。本次发行为同一种类股票，每股发行条件和价格相同，同种类的每一股份具有同等权利。此外，发行人股东大会已就本次发行股票的种类、数额、价格、发行对象等作出决议。据此，发行人本次发行上市符合《公司法》第一百二十六条及第一百三十三条的规定。

（二）符合《证券法》规定的条件

1、依据《公司章程》、发行人的公司治理制度、发行人报告期内历次股东大会决议、董事会决议、监事会决议、发行人的组织机构图及发行人确认，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2、依据《审计报告》、工商登记文件、发行人提供的资质证照及书面确认，发行人合法有效存续，已取得与生产经营活动相关的资质和许可。发行人 2020 年度、2021 年度及 2022 年度合并财务报表范围内的营业收入分别为 338,225,207.04 元、492,323,977.56 元及 613,421,036.82 元，同期合并财务报表范围内归属于母公司股东的净利润分别为 29,566,554.94 元、62,259,329.92 元及 60,365,819.52 元。据此，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

3、依据发行人的公告文件、《审计报告》，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4、依据发行人及其控股股东、实际控制人的无犯罪记录证明，控股股东、实际控制人调查表及发行人确认并经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网，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、经本所律师核查，发行人已就本次发行并上市与保荐机构分别签署了《保荐协议》《承销协议》，符合《证券法》第十条第一款的规定。

（三）符合《注册管理办法》规定的条件

1、如本《法律意见》“二、本次发行上市的主体资格”部分所述，发行人系在股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司。符合《注册管理办法》第九条的规定。

2、依据《公司章程》、发行人的公司治理制度、发行人报告期内历次股东大会决议、董事会决议、监事会决议、发行人的组织机构图、《审计报告》、工商登记文件、相关公告文件、相关政府部门出具的证明及发行人确认，如《律师工作报告》“三、本次发行上市的实质条件/（二）符合《证券法》规定的条件”所述，发行人具备健全且运行良好的组织机构，具备持续经营能力，财务状况良好，最近三年财务报告无虚假记载，均被出具无保留意见审计报告。据此，本次发行上市符合《注册管理办法》第十条第一款第（一）至（三）项的规定。

3、依据相关政府部门出具的证明并经查询相关政府部门的官方网站，发行人依法规范经营。据此，本次发行上市符合《注册管理办法》第十条第一款第（四）项的规定。

4、依据发行人相关公告文件、相关政府部门出具的证明、发行人及其控股股东、实际控制人的无犯罪记录证明、控股股东、实际控制人调查表、《审计报告》及发行人确认并经查询相关政府部门官方网站、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网，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，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，最近一年内未受到中国证监会行政处罚。据此，本次发行上市符合《注册管理办法》第十一条的规定。

（四）符合《股票上市规则》规定的条件

1、如本《法律意见》“二、本次发行上市的主体资格”部分所述，发行人系在股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，符合《股票上市规则》第2.1.2条第一款第（一）项的规定。

2、依据《公司章程》、发行人的公司治理制度、发行人报告期内历次股东大会决议、董事会决议、监事会决议、发行人的组织机构图及、《审计报告》、工商登记文件、相关政府部门出具的证明、发行人相关公告文件、发行人及其控

股股东、实际控制人的无犯罪记录证明、控股股东、实际控制人调查表及发行人确认并经查询相关政府部门官方网站，如《律师工作报告》“三、本次发行上市的实质条件/（三）符合《注册管理办法》规定的条件”所述，本次发行符合中国证监会规定的发行条件。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（二）项的规定。

3、依据《审计报告》，截至 2022 年 12 月 31 日合并财务报表范围内归属于母公司所有者权益为 579,943,947.82 元，不低于 5,000 万元。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（三）项的规定。

4、依据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议和《公司章程》及发行人确认，未考虑超额配售选择权的情况下本次发行的股份数量不超过 1,000 万股，全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下本次发行的股份数量不超过 1,150 万股，本次发行的发行对象不少于 100 人。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（四）项的规定。

5、依据发行人工商登记文件、《公司章程》、2022 年第二次临时股东大会决议及发行人确认，本次发行上市前，发行人的股本总额为 6,811 万元，本次发行上市后，发行人的股本总额不低于 3,000 万元。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（五）项的规定。

6、依据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议、发行人股东名册和《公司章程》及发行人确认，未考虑超额配售选择权的情况下本次发行的股份数量不超过 1,000 万股，全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下本次发行的股份数量不超过 1,150 万股，本次发行后公众股东持股比例不低于发行人股份总数的 25%，且本次发行后发行人股东人数不少于 200 人。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（六）项的规定。

7、依据《审计报告》、《长城证券股份有限公司关于珠海派诺科技股份有限公司预计市值的分析报告》及发行人确认，发行人 2022 年归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低计量）为 5,455.9682 万元，最近一年净利润不低于 2,500 万元；发行人 2022 年加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低计量）为 9.83%，最近一年加权平均净资产收益率平均不低于 8%。此外，发行人预计本次发行后总市值不低于 2 亿元。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（七）项和第 2.1.3 条第一款第（一）项的规定。

8、依据发行人相关公告文件、相关政府部门出具的证明、发行人及其控股股东、实际控制人的无犯罪记录证明、控股股东、实际控制人调查表、《审计报告》及发行人确认并经查询相关政府部门官方网站、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网，最近 36 个月内，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，最近一年内未受到中国证监会行政处罚。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.4 条第一款第（一）项的规定。

9、依据发行人相关公告文件、董事、监事和高级管理人员的调查表、《审计报告》及发行人确认并经查询中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、证券交易所官方网站，最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在受到中国证监会及其派出机构采取行政处罚，不存在因证券市场违法违规行为受到股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.4 条第一款第（二）项的规定。

10、依据发行人相关公告文件、相关政府部门出具的证明、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的调查表和无犯罪记录证明及发行人确认并经查询中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国证监会官方网站、最高人民法院诉讼服务网、中国裁判文书网、中国执行信息公开网，截至本补充法律意见出具日，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员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之情形，不存在被列入失信被执行人名单且情形尚未消除之情形。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.4 条第一款第（三）项和第（四）项的规定。

11、依据发行人相关公告文件及发行人确认，发行人不存在未按照《证券法》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之情形，亦不存在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之情形。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.4 条第一款第（五）项的规定。

12、依据发行人组织机构图、员工花名册、固定资产清单、报告期内已履行完毕的重大合同、《审计报告》及发行人确认，发行人不存在中国证监会和北交所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，亦不存在发行人利益受到损害等其他情形。据此，本次发行上市符合《股

票上市规则》第 2.1.4 条第一款第（六）项的规定。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《股票上市规则》规定的公开发行股票并在北交所上市的各项实质条件。

四、发行人的设立

（一）经核查，本所律师认为，发行人设立的程序、资格、条件、方式符合当时合法有效的相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定。

（二）经核查，本所律师认为，发行人设立时各发起人签署的《发起人协议书》符合当时合法有效的相关法律、行政法规和规范性文件的规定，该协议的履行不会引致发行人设立行为存在纠纷。

（三）经核查，本所律师认为，发行人设立时已履行必要的审计、评估和验资程序，符合当时合法有效的相关法律、行政法规和规范性文件的规定。

（四）经核查，本所律师认为，发行人创立大会的召集、召开、表决程序及所议事项符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（五）经查，发行人以整体变更方式设立股份公司时的自然人发起人包括邓翔、李健、曾金华、吴忠宏、徐斌、刁越男、吴忠祖、梅祥松及袁媛。经发行人确认，截至本补充法律意见出具日，上述自然人已足额缴纳股份公司设立时净资产折股所涉个人所得税。

五、发行人的独立性

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》中论述了发行人的独立性。

经核查，本所律师认为，截至本补充法律意见出具日，发行人资产、业务、人员、财务及机构均独立于发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

六、发行人的发起人、股东及实际控制人

（一）本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》中披露了发行人的发起人、股东及控股股东、实际控制人的基本情况。

(二)依据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的发行人截至报告期末的《前 200 名全体排名证券持有人名册》及发行人确认发行人前十大股东的持股情况如下:

序号	股东名称/姓名	持股数量(股)	持股比例(%)	股东性质
1	邓翔(注1)	11,169,000.00	16.3985	境内自然人
2	珠海乐创	10,288,000.00	15.1050	境内非国有法人
3	李健(注2)	6,922,000.00	10.1630	境内自然人
4	珠海乐派	3,230,000.00	4.7423	境内非国有法人
5	图灵投资	3,152,000.00	4.6278	境内非国有法人
6	徐斌	2,834,629.00	4.1618	境内自然人
7	刁越男	2,750,000.00	4.0376	境内自然人
8	吴忠宏	2,708,851.00	3.9772	境内自然人
9	惠州市创新投资有限公司	1,700,000.00	2.4960	境内国有法人
10	广州轨道交通产业投资发展基金(有限合伙)	1,700,000.00	2.4960	私募基金

注1:邓翔系珠海乐创控股股东、实际控制人,系珠海乐派普通合伙人、执行事务合伙人。

注2:李健与邓翔之配偶系甥舅关系;二人于2023年6月签署《一致行动协议》,自此,李健成为邓翔的一致行动人。二人一致协议的内容如本补充法律意见“第一部分关于《补充法律意见(一)的更新事项》/一、关于实际控制人认定”部分所述。

(三)发行人的控股股东及实际控制人

依据发行人工商登记文件、《公司章程》、发行人截至报告期末的《前 200 名全体排名证券持有人名册》及发行人确认,截至本补充法律意见出具日,邓翔直接持有发行人 16.3985%的股份,分别通过珠海乐创和珠海乐派间接控制发行人 15.1050%、4.7423%的股份,并通过其一致行动人李健间接控制发行人 10.16%股份的表决权,可实际支配的表决权比例为 46.41%,为发行人的第一大股东,且邓翔担任发行人董事兼总经理,全面负责发行人的经营管理。同时,报告期内,邓翔作为发行人的第一大股东并担任发行人董事兼总经理,全面负责发行人的经营管理,其合计控制的股份所享有的表决权足以对股东大会的决议产生重大影响,能够实际支配发行人。据此,更新期间,发行人的控股股东、实际控制人未发生变化。

(四)其他需要特别说明的股东信息

1、发行人份自然人股东的私募基金管理人登记及基金备案情况

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司提供的截至报告期末的发行人《全体证券持有人名册》，发行人股东合计 205 名；其中，自然人股东 186 名，非自然人股东 19 名。经查，香农投资、图灵投资、珠海乐派及珠海乐创系发行人的员工持股平台；广发证券股份有限公司、华林证券股份有限公司、长江证券股份有限公司及兴业证券股份有限公司系证券公司；惠州市创新投资有限公司系惠州市国有资本投资集团有限公司（持股 90%）和广东省财政厅（持股 10%）设立的企业。根据深圳市恒源泰弘湾创业投资中心（有限合伙）的《合伙协议》及其出具的确认函，其不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，亦未委托私募基金管理人进行资产经营及管理。不属于《证券投资基金法》《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，不需要向中国证券投资基金业协会申请办理私募投资基金备案手续。据此，上述 11 名非自然人股东均不涉及以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，不需要按照《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等规定进行备案登记。此外，申万宏源证券-工商银行-申万宏源-天星 1 号新三板投资集合资产管理计划为资产管理计划，其产品编码为 SF0955；其管理人申万宏源证券有限公司已取得编号为 913100003244445565 的经营证券期货业务许可证。

依据发行人提供的资料并经查询中国证券投资基金业协会官方网站（<http://gs.amac.org.cn/>），除上述主体之外的 8 名非自然人股东的私募基金备案情况如下：

序号	股东名称	基金编号	管理人名称	管理人登记编号/经营证券期货业务许可证编号	是否为三类股东
1.	珠海领先互联高新技术产业投资中心（有限合伙）	S34281	珠海领先互联投资管理中心（有限合伙）	P1005567	否
2.	青岛嘉鸿壹号创业投资基金企业（有限合伙）	S33342	青岛嘉鸿投资管理中心（有限合伙）	P1010835	否
3.	深圳前海瑞园资产管理有限公司—深	S67847	深圳前海瑞园资产管理有限公司	P1015304	是

	圳保腾丰享2号证券投资基金				
4.	广州汇垠汇吉私募基金管理有限公司—广州轨道交通产业投资发展基金（有限合伙）	SCM921	广州汇垠汇吉私募基金管理有限公司	P1034098	否
5.	深圳粤科鑫泰股权投资基金管理有限公司—东莞粤科鑫泰工控创业投资合伙企业（有限合伙）	STW470	深圳粤科鑫泰股权投资基金管理有限公司	P1067323	否
6.	广州汇垠汇吉私募基金管理有限公司	—	—	P1034098	否
7.	上海珺容儒霖投资管理中心（有限合伙）	SK2728	上海珺容资产管理有限公司	P1015933	否
8.	弘湾资本管理有限公司—弘湾航悦（佛山）股权投资合伙企业（有限合伙）	SVN182	弘湾资本管理有限公司	P1061283	否

综上所述，非自然人股东香农投资、图灵投资、珠海乐派、珠海乐创、广发证券股份有限公司、华林证券股份有限公司、长江证券股份有限公司、兴业证券股份有限公司及九州证券股份有限公司系证券公司、惠州市创新投资有限公司及深圳市恒源泰弘湾创业投资中心（有限合伙）均不涉及以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，不需要按照《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等规定进行备案登记。申万宏源证券-工商银行-申万宏源-天星1号新三板投资集合资产管理计划为资产管理计划，其产品编码为 SF0955；其管理人申万宏源证券有限公司已取得编号为 913100003244445565 的经营证券期货业务许可证。除上述 11 名非自然人股东外，发行人其他 8 名非自然人股东已在基金业协会办理了私募基金备案/私募基金管理人登记手续，且相关私募基金的管理人已在基金业协会办理了登记手续。

2、契约型基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”的情况

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司提供的截至报告期末的发行人《全体证券持有人名册》，发行人股东中存在申万宏源证券-工商银行-申万

宏源-天星 1 号新三板投资集合资产管理计划（以下简称“天星 1 号”）及深圳前海瑞园资产管理有限公司—深圳保腾丰享 2 号证券投资基金（以下简称“保腾丰享 2 号”）两家“三类股东”。本所律师已于《法律意见》《律师工作报告》中披露天星 1 号及保腾丰享 2 号的基本情况。

七、发行人的股本及演变

（一）本所律师已在《律师工作报告》中披露了发行人的股本及其演变情况。本所律师认为，发行人及其前身派诺有限历次股权变动履行了必要的法律程序，真实、合法、有效。

（二）经核查，本所律师认为，发行人整体变更设立时的股权设置、股本结构合法有效，产权界定和确认不存在法律纠纷和风险。

（三）依据发行人公告文件及发行人确认，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人的股本结构如下：

股份类别	持股数量（股）	持股比例（%）
有限售条件股份	39,380,650	57.82
无限售条件股份	28,729,350	42.18
合计	68,110,000	100.00

经查，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人主要股东持有发行人的股份不存在质押情况，发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人股份不存在重大权属纠纷。

八、发行人的业务

（一）发行人主要为大型建筑、数据中心、金融、医院、交通枢纽、工业园区等电力用户侧客户提供能源物联网产品及能源数字化解决方案。本所律师已于《律师工作报告》“八、发行人的业务”部分披露发行人及其合并报表范围内子公司拥有的与生产经营活动相关的资质证书。截至本补充法律意见出具日，发行人及其合并报表范围内子公司拥有资质证书情况如本补充法律意见“第一部分关于《补充法律意见（一）》的更新事项/三、生产经营的合规性/（一）生产经营资质取得情况”部分所述。

经核查，本所律师认为，发行人及其子公司已经取得开展其经营业务所必需的资质，该经营资质均处于有效期范围内。

(二) 经核查, 本所律师认为, 发行人的经营范围和经营方式不违反国家产业政策, 符合相关法律、行政法规和规范性文件的规定。

(三) 依据《审计报告》及发行人确认并经核查, 截至本补充法律意见出具日, 发行人不存在在中国大陆以外的地区从事经营活动的情形。

(四) 经核查, 本所律师认为, 发行人报告期内的经营范围变更已履行必要程序, 符合当时合法有效的相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定。

(五) 依据《审计报告》并经发行人确认, 发行人报告期内营业收入的情况如下(单位: 元):

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务收入	613,295,071.89	491,521,137.9	337,925,602.95
营业收入	613,421,036.82	492,323,997.56	338,225,207.04
主营业务收入占比	99.9795%	99.8369%	99.9114%

据此, 本所律师认为, 发行人主营业务突出, 报告期内未发生重大变更。

(六) 依据发行人《公司章程》、工商登记文件、相关政府部门出具的证明文件及发行人确认并经查询发行人及主要子公司住所地政府部门网站, 截至本补充法律意见出具日, 发行人不存在持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

(一) 关联方

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《股票上市规则》等相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定, 截至 2022 年 12 月 31 日, 发行人的主要关联方如下:

1、发行人的控股股东、实际控制人

经核查, 截至 2022 年 12 月 31 日, 发行人的控股股东、实际控制人为邓翔, 本所律师已于《律师工作报告》及本补充法律意见“六、发行人的发起人、股东及实际控制人”部分披露其基本情况。

2、直接或间接持有发行人 5%以上股份的股东

经核查，截至 2022 年 12 月 31 日，除发行人控股股东、实际控制人外，直接或间接持有发行人 5%以上股份的股东为珠海乐创及李健，本所律师已于《律师工作报告》中披露其基本情况。李健与邓翔于 2023 年 6 月签署《一致行动协议》，自此，李健成为邓翔的一致行动人。

3、发行人控股股东、实际控制人实际控制的其他企业

依据发行人实际控制人的调查表、发行人《2022 年度报告》《审计报告》及发行人确认，截至 2022 年 12 月 31 日，除发行人及各级子公司和上述已披露的关联方外，发行人控股股东、实际控制人邓翔控制其他企业为珠海乐创及珠海乐派。本所律师已于《律师工作报告》中披露其基本情况。

4、持有发行人 5%以上股份的自然人股东、发行人董事、监事、高级管理人员及其控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业

依据持有发行人 5%以上股份的自然人股东、发行人董事、监事、高级管理人员的调查表、发行人 2022 年度《审计报告》及发行人确认，截至 2022 年 12 月 31 日，除发行人及其各级控股子公司和已披露的关联方外，持有发行人 5%以上股份的自然人股东、发行人董事、监事、高级管理人员及其控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业如下：

序号	姓名	在发行人持股和任职情况	控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业	关联关系
1	李健	持股 5%以上股东/董事长	—	—
2	邓翔	控股股东/董事兼总经理	—	—
3	张念东	董事兼副总经理	图灵投资	张念东担任该企业执行事务合伙人
			深圳栅格	张念东担任该企业董事
4	姚少军	董事	—	—
5	谢耘	独立董事	珠海华金资本股份有限公司	谢耘担任该公司副总裁
			珠海清华科技园创业投资有限公司	谢耘担任该公司董事
			珠海华冠电容器股份有限公司	谢耘担任该公司董事长

序号	姓名	在发行人持股和任职情况	控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业	关联关系
			江苏数字信息产业园发展有限公司	谢耘担任该公司董事
			深圳力合光电传感股份有限公司	谢耘担任该公司董事
			深圳力合新媒体有限公司	谢耘担任该公司董事长
			珠海华冠科技股份有限公司	谢耘担任该公司董事
			珠海力合环保有限公司	谢耘担任该公司执行董事
			东营中拓水质净化有限公司	谢耘担任该公司执行董事兼总经理
			北京中拓百川投资有限公司	谢耘担任该公司董事长
			珠海力合投资有限公司	谢耘担任该公司董事
			珠海华金创新投资有限公司	谢耘担任该公司董事
6	崔松宁	独立董事	众环（北京）管理股份有限公司	崔松宁担任该公司董事
			中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）珠海分所	崔松宁担任该所负责人，同时其为该所总所合伙人
			众环海华（珠海）税务师事务所有限公司	崔松宁担任该公司董事长
			广东中拓正泰会计服务有限公司	崔松宁担任该公司执行董事兼经理
			珠海金税科技有限公司	崔松宁担任该公司董事长
			珠海慧税科技有限公司	崔松宁担任该公司执行董事，该公司系崔松宁实际控制的企业
			珠海中拓正泰企业管理咨询有限公司	崔松宁担任该公司董事长兼经理
			珠海市香洲区凤凰山公贸易行	经营者
7	刘骥	独立董事	珠海绿石投资有限公司	刘骥实际控制的企业
			北京大成（珠海）律师事务所	刘骥担任该所合伙人
			法达人（福建）科技有限公司	刘骥实际控制的企业
8	梅祥松	监事会主席	—	—
9	郭玉娟	监事	—	—

序号	姓名	在发行人持股和任职情况	控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业	关联关系
10	张咏诗	职工代表监事	—	—
11	夏俊武	副总经理	—	—
12	ZHANG LIKAI	副总经理	—	—
13	袁媛	财务负责人兼董事会秘书	—	—
14	方春来	营销总监	—	—
15	徐永凯	研发总监	宜春市脉恩多能科技有限公司	徐永凯担任该公司董事
			江西麦恩科技有限公司	徐永凯担任该公司董事
			香农投资	徐永凯担任该企业执行事务合伙人

注：因发行人第四届董事会任期届满，发行人于2023年2月18日召开2023年第二次临时股东大会审议通过《关于董事会换届暨第五届董事会董事候选人提名的议案》，选举孙策、崔松宁、张晓玲为发行人独立董事；谢耘、刘骥不再担任发行人独立董事。因此，截至本补充法律意见出具日，发行人新聘任的独立董事孙策及其担任执行董事兼经理的珠海市德永管理咨询有限公司、张晓玲及其担任高级合伙人的北京大成（珠海）律师事务所为发行人的关联方。

5、持有发行人5%以上股份的自然人股东、发行人董事、监事和高级管理人员的关系密切家庭成员及其控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

持有发行人5%以上股份的自然人股东、发行人董事、监事和高级管理人员的关系密切家庭成员包括其配偶、年满18周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，该等关系密切的家庭成员及其控制或担任董事、高级管理人员的企业均系发行人的关联方。

6、发行人的控股子公司、参股公司

依据发行人《2022年度报告》《审计报告》、发行人相关公告文件及发行人确认并经查询国家企业信用信息公示系统，发行人的合并报表内的控股子公司包括广州碳索、武汉派诺、珠海兴诺、武汉派睿、柳州派诺云、华夏云联及武汉兴诺，该等公司的基本情况如本补充法律意见“十、发行人的主要财产/（一）发行人的控股子公司及分支机构”所述；同时，发行人的参股公司包括上海熠电、珠海东帆、博纳睿通及深圳栅格，该等公司的基本情况如下：

(1) 上海熠电

依据上海熠电的《营业执照》和现行有效的《公司章程》并经查询国家企业信用信息公示系统，上海熠电的住所为上海市虹口区塘沽路 309 号 14 层 C 室（集中登记地），法定代表人为吴忠祖，注册资本为 1,500 万元，经营范围为“一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;普通机械设备安装服务;电子、机械设备维护（不含特种设备）;电气设备修理;软件开发;网络技术服务;消防器材销售;计算机软硬件及辅助设备批发;计算机软硬件及辅助设备零售;机械设备销售;电子产品销售;电子元器件批发;电子元器件零售;仪器仪表销售;电气设备销售;电气信号设备装置销售。（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）许可项目:建设工程施工。（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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）”，成立日期为 2010 年 4 月 16 日，营业期限为长期。截至 2022 年 12 月 31 日，上海熠电的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	股权比例（%）
1	厦门易能电力技术有限公司	975.00	65.00
2	派诺科技	525.00	35.00
合计		1,500.00	100.00

(2) 珠海东帆

依据珠海东帆的《营业执照》和现行有效的《公司章程》并经查询国家企业信用信息公示系统，珠海东帆的住所为珠海市高新区唐家湾镇科技六路 15 号 1 号楼第四层 401 号房，法定代表人为周传建，注册资本为 1,300 万元，经营范围为“一般项目:电子元器件制造；其他电子器件制造；仪器仪表制造；智能基础制造装备制造；电工仪器仪表制造；智能仪器仪表制造；实验分析仪器制造；试验机制造；其他通用仪器制造；供应用仪器仪表制造；环境监测专用仪器仪表制造；导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造；运输设备及生产用计数仪表制造；电子测量仪器制造；专用仪器制造；机械设备销售；新能源汽车电附件销售；充电桩销售；新能源汽车换电设施销售；电气设备销售；计算机软硬件及辅助设备批发；通讯设备销售；仪器仪表销售；电子元器件批发；新能源汽车生产测试设备销售；太阳能热利用产品销售；太阳能热发电产品销售；太阳能热利用装备制造；太阳能热发电装备制造；先进电力电子装置销售；智能输配电及控制设备销售；生态环境监测及检测仪器仪表销售；光伏设备及元器件销售；模具销售；互联网设备销售；配电开关控制设备销售；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不

含危险废物经营)；家具安装和维修服务；普通机械设备安装服务；承接总公司工程建设业务；信息系统运行维护服务；工业互联网数据服务；互联网数据服务；软件开发；软件销售；软件外包服务；计算机软硬件及辅助设备零售；信息技术咨询服务；电子专用材料研发；机械设备的研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。”，成立日期为2013年4月28日，营业期限为长期。截至2022年12月31日，珠海东帆的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额(万元)	股权比例(%)
1	周传建	620.00	47.69
2	派诺科技	300.00	23.08
3	杨永华	20.00	1.54
4	李强	19.50	1.50
5	黄锐东	19.50	1.50
6	林洁婷	13.00	1.00
7	欧帮审	26.00	2.00
8	珠海凌帆企业管理合伙企业(有限合伙)	282.00	21.69%
合计		1300.00	100.00

注：2023年2月，周传建将所持珠海东帆13万元出资转让给李强、黄锐东，二人各受让6.5万元出资。至此，周传建所持珠海东帆出资降至607万元，李强、黄锐东所持珠海东帆出资额均上升至26万元。其他股东所持出资额不变。

(3) 博纳睿通

依据博纳睿通的《营业执照》和现行有效的《公司章程》并经查询国家企业信用信息公示系统，博纳睿通的住所为南京市雨花台区软件大道180号大数据5号楼206、207、208室，法定代表人为石号伟，注册资本为800万元，经营范围为“许可项目：建筑智能化系统设计；第三类医疗器械经营；食品销售；道路货物运输(不含危险货物)(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，具体经营项目以审批结果为准)一般项目：软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；社会经济咨询服务；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；电子产品销售；电子元器件与机电组件设备销售；建筑材料销售；照明器具销售；机械设备销售；家用电器销售；电子元器件零售；五金产品零售；文具用品零售；体育用品及器材零售；照相机及器材销售；计算机软硬件及辅助设备零售；化妆品零售；专用化学产品销售(不含危险化学品)；办公设备销售；日用百货销售；针纺织品销售；

服装服饰零售；家具销售；建筑装饰材料销售；通讯设备销售；塑料制品销售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；摩托车及零配件零售；智能机器人销售；仪器仪表销售；卫生洁具销售；卫生陶瓷制品销售；橡胶制品销售；纸制品销售；包装材料及制品销售；家居用品销售；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；货物进出口；装卸搬运；物联网技术研发；新兴能源技术研发；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）”，成立日期为2012年5月4日，营业期限为长期经营。截至2022年12月31日，博纳睿通的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	股权比例（%）
1	石号伟	391.07	48.88
2	南京博石软件企业（有限合伙）	167.66	20.96
3	派诺科技	142.67	17.83
4	北京崇医尚智投资管理有限公司	98.60	12.33
合计		800.00	100.00

（4）深圳栅格

依据深圳栅格的《营业执照》和现行有效的《公司章程》并经查询国家企业信用信息公示系统，深圳栅格的住所为深圳市南山区西丽街道西丽社区打石一路深圳国际创新谷1栋A座2704，法定代表人为吴小华，注册资本为1,000万元，经营范围为“一般经营项目是：数据中心基础设施监控管理系统、边缘计算监控系统、动力设备及环境集中监控系统、物联网技术开发与销售；软件技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；移动互联网产品、云计算、计算机系统集成技术开发服务，国内贸易；经营进出口业务。许可经营项目是：数据中心基础设施监控管理系统设备、边缘计算监控系统设备、动力设备及环境集中监控系统设备的生产。”，成立日期为2014年3月17日，营业期限为2014年3月17日至2024年3月17日。截至2022年12月31日，深圳栅格的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	股权比例（%）
1	吴小华	363.90	36.39
2	派诺科技	150.01	15.00
3	李国荣	100.00	10.00
4	杜亚东	93.50	9.35
5	张进	42.50	4.25

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	股权比例（%）
6	张立磊	42.50	4.25
7	董毅	40.01	4.00
8	方志伟	40.01	4.00
9	张斌	34.00	3.40
10	高凌	21.28	2.13
11	李海跃	21.28	2.13
12	叶梦麟	21.28	2.13
13	马薪	10.01	1.00
14	陈振恺	10.01	1.00
15	李明	9.71	0.97
合计		1,000.00	100.00

7、其他关联方及报告期内曾经的关联方

依据持有发行人 5%以上股份的自然人股东、发行人董事、监事、高级管理人员的调查表、发行人《2022 年度报告》及《审计报告》、发行人相关公告文件及发行人确认，除上述已披露的关联方外，发行人其他关联方及报告期内曾经的关联方如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	徐斌、张程成	徐斌和张程成系夫妻关系，两人合计持有发行人 5.26%股份
2	深圳库博能源科技有限公司	徐斌担任该公司董事
3	三越澳事通咨询（深圳）有限公司	张程成持有该公司 100%股权并担任总经理、执行董事
4	珠海中林林化实业有限公司	李健曾担任该公司董事长，该公司已于 2022 年 9 月被注销
5	黄东升	报告期内曾任发行人独立董事，2020 年 6 月后不再担任发行人独立董事
6	徐 义	报告期内曾任发行人副总经理，于 2021 年 6 月辞任
7	吴忠宏、周扬	吴忠宏、周扬系夫妻关系，报告期初两人合计持有发行人 5.84%股份，报告期内减持至 5%以下
8	深圳派诺能源技术有限公司	报告期内发行人曾经的控股子公司，于 2019 年 6 月注销
9	珠海爱豆投资管理合伙企业（有限合伙）	独立董事刘骥报告期内曾持有该企业 99%出资额并担任执行事务合伙人，该企业已于 2020 年 9 月已注销
10	珠海鑫国智能科技有限公司	独立董事刘骥报告期内曾持有该公司 50%股权，该公

序号	关联方名称	关联关系
	公司	公司于 2020 年 9 月注销
11	曾金华	报告期内曾持有发行人 5%以上股权
12	西默电气	报告期内曾持股发行人 5%以上股东曾金华之子傅翔控制的企业
13	广州为诺	发行人报告期内曾持有该公司 49%股权,于 2021 年 12 月将所持该公司 49%股权转让给其他无关联第三方曾毅
14	珠海中昆仑投资顾问有限公司	独立董事崔松宁报告期内曾担任该公司执行董事,2021 年 7 月后不再担任该公司执行董事
15	嘉岳九鼎(注 1)	报告期末该公司持有发行人 7.0474%的股份,已于 2022 年 8 月 26 日通过大宗交易方式将其所持发行人全部股份转让给其他无关联第三方
16	珠海木金股权投资中心(有限合伙)	报告期内,财务总监兼董事会秘书袁媛持有该企业 48%财产份额,其配偶牟晶持有该企业 52%财产份额并担任该企业执行事务合伙人,该企业已于 2019 年 6 月注销
17	珠海广瑞数码科技有限公司	报告期内,独立董事崔松宁曾持有该公司 34.99%股权,系该公司第二大股东,该公司已于 2021 年 8 月注销
18	上海术谷科技有限公司	报告期内曾与其配偶合计持股发行人 5%以上的股东吴忠宏的弟弟吴忠祖持有该公司 75%并担任该公司执行董事
19	珠海震源科技有限公司	副总经理夏俊武报告期内曾担任该公司执行董事、经理

注 1: 依据发行人提供的资料并经查阅发行人的公告文件, 2022 年 8 月 26 日, 嘉岳九鼎通过大宗交易的方式向惠州市创新投资有限公司转让其所持发行人 1,700,000 股股份, 向广州汇垠汇吉私募基金管理有限公司转让其所持发行人 86,000 股股份, 向广州轨道交通产业投资发展基金(有限合伙)转让其所持发行人 1,700,000 股股份, 向东莞粤科鑫泰工控创业投资合伙企业(有限合伙)转让其所持发行人 1,000,000 股股份, 向自然人邹玲转让其所持发行人 314,000 股股份。至此, 嘉岳九鼎不再持有发行人股权。

(二) 关联交易

根据发行人提供的资料、《审计报告》并经本所律师核查, 更新期间内发行人新增的关联交易如下:

1、关联采购

序号	关联方名称	交易内容	金额（万元）
1	深圳栅格	购买商品及服务	44.27
2	珠海东帆	购买商品	78.04

2、关联销售

序号	关联方名称	交易内容	金额（万元）
1	上海熠电	销售商品	7.89
2	珠海东帆	销售商品	257.32
3	博纳睿通	销售商品	17.21
4	深圳库博能源科技有限公司	销售商品	1.77
5	上海术谷科技有限公司	销售商品	25.25

3、关联租赁

序号	关联方名称	交易内容	金额（万元）
1	上海熠电	提供房屋租赁	1.72
2	珠海东帆	提供房屋租赁	0.28

4、关键管理人员薪酬

依据《审计报告》并经发行人确认，发行人与更新期间向关键管理人员支付的薪酬为 267.11 万元。

5、关联方应收应付

依据《审计报告》并经发行人确认，发行人截至 2022 年 12 月 31 日与关联方应收应付的账面余额情况如下：

单位名称	金额（元）
（一）应收账款	
广州为诺	136,933.60
博纳睿通	72,925.00
上海熠电	35,000.00
珠海东帆	757,745.74
上海术谷科技有限公司	1,599,076.00
（二）应付账款	

深圳栅格	154,504.31
上海熠电	156,071.00
珠海东帆	79,571.64
上海术谷科技有限公司	78,618.26

根据发行人的相关董事会决议及股东大会决议，该等关联交易事项已根据《公司章程》《关联交易决策制度》等规定履行了必要的内部审议程序，不存在严重损害发行人及其他股东利益的情形。

（三）关联交易的公允性

依据《审计报告》、发行人相关公告文件及发行人确认，发行人报告期内的关联交易没有以明显不合理的条款及条件限制发行人的权利或加重发行人的义务或责任，遵循了公平、合理原则，关联交易价格公允，不存在损害发行人及其他股东合法权益的情况。

（四）关联交易的决策程序

经核查，发行人已在其《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《关联交易决策管理制度》中明确规定关联方和关联方关系、关联交易的定义，并明确规定了关联交易的决策程序、关联交易的信息披露等事项，该等规定符合法律、法规和规范性文件的规定。

（五）关于规范和减少关联交易的承诺

发行人控股股东、实际控制人、持有发行人 5%以上股份的股东及发行人的董事、监事、高级管理人员均已出具《关于减少和规范关联交易的承诺》。本所律师认为，发行人控股股东、实际控制人、持有发行人 5%以上股份的股东、董事、监事及高级管理人员已向发行人出具的《关于减少和规范关联交易的承诺》能够有效减少和规范关联交易，该等承诺切实可行、合法有效。

（六）同业竞争

1、依据《审计报告》及发行人确认，发行人是电力用户侧的能源物联网产品及能源数字化解决方案提供商，以自主研发的智能电力产品、软件平台、智能算法为核心，在大型建筑、数据中心、金融、医院、交通枢纽、工业园区等领域为客户提供全生命周期的能源数字化解决方案。

发行人的控股股东、实际控制人为邓翔。除发行人及其合并报表范围内的子公司外，邓翔控制的企业包括珠海乐创、珠海乐派。经查，珠海乐创、珠海乐派为发行人的员工持股平台，并无实际业务。

综上所述，本所律师认为，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在与发行人经营相同或类似业务的情形。

2、本所律师已于《律师工作报告》中披露发行人控股股东、实际控制人邓翔出具的《关于避免和消除同业竞争的承诺》。

综上所述，本所律师认为，发行人控股股东、实际控制人已采取有效措施避免与发行人发生同业竞争，该等承诺切实可行，符合相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，合法、有效。

十、发行人的主要财产

（一）发行人的控股子公司及分支机构

依据《审计报告》《2022 年度报告》及发行人确认并经查询国家企业信用信息公示系统，截至本补充法律意见出具日，发行人的控股子公司包括广州碳索、武汉派诺、珠海兴诺、华夏云联、柳州派诺云、武汉兴诺及武汉派睿，分支机构包括广州分公司、上海分公司、深圳分公司、北京分公司、珠海兴诺深圳分公司，该等控股子公司及分支机构的基本情况如下：

1、广州碳索

广州碳索系发行人的全资子公司。依据广州碳索现行有效的《营业执照》和《公司章程》并经查询国家企业信用信息公示系统，广州碳索的住所为广州市南沙区金茂东一街 18 号 1501 房（部位：C037）（仅限办公），法定代表人为李健，注册资本为 500 万元，经营范围为“工程管理服务；单位后勤管理服务；合同能源管理；智能仪器仪表销售；电工仪器仪表制造；新能源原动设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；安全技术防范系统设计施工服务；仪器仪表制造；仪器仪表销售；在线能源监测技术研发；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；配电开关控制设备研发；生物质能技术服务；新兴能源技术研发；电子测量仪器销售；分布式交流充电桩销售；信息系统集成服务；电子测量仪器制造；电动机制造；节能管理服务；资源再生利用技术研发；太阳能发电技术服务；互联网数据服务；云计算

设备销售；国内贸易代理；电子产品销售；大数据服务；软件销售；智能输配电及控制设备销售；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；人工智能应用软件开发；物联网技术研发；物联网设备销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；物联网设备制造；工程和技术研究和试验发展；物联网技术服务；计算机软硬件及辅助设备零售；软件开发；；建筑智能化系统设计；货物进出口；建筑智能化工程施工；建设工程勘察；电气安装服务”，成立日期为 2021 年 9 月 1 日，营业期限为长期经营。

2、武汉派诺

武汉派诺系发行人的全资子公司。依据武汉派诺现行有效的《营业执照》和《公司章程》并经查询国家企业信用信息公示系统，武汉派诺的住所为武汉经济技术开发区川江池二路 28 号 4 号楼 A501，法定代表人为李健，注册资本为 10,000 万元，经营范围为“一般项目：物联网技术研发；企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；物联网设备制造；物联网设备销售；物联网应用服务；物联网技术服务；工业互联网数据服务；充电桩销售；电动汽车充电基础设施运营；电器辅件制造；电器辅件销售；电子产品销售；电力电子元器件制造；人工智能应用软件开发；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备零售；电子元器件批发；电子元器件零售；智能输配电及控制设备销售；电气设备销售；环境监测专用仪器仪表制造；环境监测专用仪器仪表销售；安防设备销售；云计算设备销售；信息系统集成服务；安全技术防范系统设计施工服务；计算机系统服务；信息技术咨询服务；大数据服务；在线能源监测技术研发；合同能源管理；节能管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广”。成立日期为 2021 年 11 月 15 日，营业期限为长期经营。

3、柳州派诺云

柳州派诺云系发行人的全资子公司。依据柳州派诺云现时有效的《营业执照》和《公司章程》并经查询国家企业信用信息公示系统，柳州派诺云的住所为柳州市柳南区柳工大道 1 号柳工·颐华城 10 栋 2 单元 7-1，法定代表人为张念东，注册资本为 100 万元，经营范围为“一般项目：储能技术服务；合同能源管理；节能管理服务；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；单位后勤管理服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；专业保洁、清洗、消毒服务；电气设备修理；信息系统运行维护服务；运行效能评估服务（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）许可项目：建筑智

能化系统设计；电气安装服务；供电业务”。成立日期为 2022 年 6 月 10 日，营业期限为长期经营。

4、武汉派睿

武汉派睿系发行人的控股子公司。依据武汉派睿现行有效的《营业执照》和《公司章程》并经查询国家企业信用信息公示系统，武汉派睿的住所为武汉经济技术开发区芙蓉路 1 号华中智谷 D3 栋 601 室，法定代表人为张念东，注册资本为 1,000 万元，经营范围为“一般项目：新兴能源技术研发；充电桩销售；机动车充电销售；新能源汽车整车销售；新能源汽车电附件销售；新能源汽车换电设施销售；电动汽车充电基础设施运营；新能源汽车废旧动力蓄电池回收（不含危险废物经营）；电力设施器材销售；电力行业高效节能技术研发；电气信号设备装置销售；停车场服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；软件开发；节能管理服务（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）；许可项目：各类工程建设活动；建设工程设计”，成立日期为 2021 年 1 月 27 日，营业期限为 2021 年 1 月 27 日至 2051 年 1 月 26 日。截至本补充法律意见出具日，武汉派睿的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	股权比例（%）
1	派诺科技	510.00	51.00
2	武汉睿创天地科技有限公司	490.00	49.00
合计		1,000.00	100.00

5、珠海兴诺

珠海兴诺系发行人的控股子公司。依据珠海兴诺现行有效的《营业执照》和《公司章程》并经查询国家企业信用信息公示系统，珠海兴诺的住所为珠海市唐家湾镇创新海岸科技六路 15 号 1 号楼 416，法定代表人为何立林，注册资本为 1,000 万元，经营范围为“一般项目：新兴能源技术研发；输配电及控制设备制造；充电桩销售；机动车充电销售；新能源汽车整车销售；新能源汽车电附件销售；新能源汽车换电设施销售；电动汽车充电基础设施运营；电力设施器材销售；电力行业高效节能技术研发；电气信号设备装置制造；停车场服务；计算机软硬件及辅助设备批发；软件开发；节能管理服务；汽车零部件及配件制造；智能输配电及控制设备销售；集中式快速充电站；货物进出口；技术进出口。（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）”，成立日期为 2006 年 5 月 11 日，营业期限为长期经营。截至本补充法律意见出具日，珠海兴诺的股权

结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	股权比例（%）
1	派诺科技	800.00	80.00
2	何立林	90.00	9.00
3	王斌	80.00	8.00
4	陈世奎	10.00	1.00
5	龙跃乐	10.00	1.00
6	魏强	10.00	1.00
合计		1,000.00	100.00

6、华夏云联

华夏云联系珠海兴诺的全资子公司。依据华夏云联现行有效的《营业执照》和《公司章程》并经查询国家企业信用信息公示系统，华夏云联的住所为珠海市高新区唐家湾镇创新海岸科技六路15号1号楼4层415，法定代表人为何立林，注册资本为1,000万元，经营范围为“一般项目：充电桩销售；输配电及控制设备制造；电力设施器材制造；通信设备制造；电子专用设备制造；机械电气设备制造；电气设备修理；电机及其控制系统研发；网络设备制造；通用设备修理；计算机软硬件及外围设备制造；云计算设备制造；互联网设备制造；电力电子元器件制造；新能源原动设备制造”，成立日期为2016年4月29日，营业期限为长期。

7、武汉兴诺

武汉兴诺系珠海兴诺的全资子公司。依据武汉兴诺现行有效的《营业执照》和《公司章程》并经查询国家企业信用信息公示系统，武汉兴诺的住所为武汉经济技术开发区军山街道小军山社区商业楼1楼103-60，法定代表人为何立林，注册资本为10,000万元，经营范围为“新兴能源技术研发；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；电工仪器仪表制造；电工仪器仪表销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；电子测量仪器制造；电子测量仪器销售；配电开关控制设备研发；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；电容器及其配套设备制造；电容器及其配套设备销售；电气信号设备装置制造；电气信号设备装置销售；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；信息安全设备制造；信息安全设备销售；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；物联网设备制造；物联网设备销售；物联网技术研发；物联网技术服务；物联网应用服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；汽车零部

件及配件制造；输配电及控制设备制造；集中式快速充电站；机动车充电销售；充电桩销售；新能源汽车整车销售；新能源汽车电附件销售；新能源汽车换电设施销售；电动汽车充电基础设施运营；安防设备销售；云计算设备销售；智能输配电及控制设备销售；电力设施器材销售；电力行业高效节能技术研发；电池销售；信息技术咨询服务；停车场服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；软件销售；在线能源监测技术研发；资源再生利用技术研发；太阳能发电技术服务；互联网销售(除销售需要许可的商品)；计算机系统服务；信息系统集成服务；工业互联网数据服务；大数据服务；消防技术服务；合同能源管理；节能管理服务；工程管理服务；储能技术服务；工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外)；单位后勤管理服务；环保咨询服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；电子、机械设备维护(不含特种设备)；专业保洁、清洗、消毒服务；电气设备修理；信息系统运行维护服务；运行效能评估服务；通用设备修理；非居住房地产租赁；安全技术防范系统设计施工服务(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)许可项目：建筑智能化系统设计；电气安装服务；供电业务(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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)”，成立日期为2022年9月14日，营业期限为长期。

8、发行人及合并报表范围内子公司的分公司

根据发行人提供的各分公司的《营业执照》并经查询国家企业信用信息公示系统，截至2022年12月31日日，发行人及其合并报表范围内子公司所设立的分公司包括派诺科技广州分公司、派诺科技上海分公司、派诺科技深圳分公司、派诺科技北京分公司及珠海兴诺深圳分公司。该等分公司的基本情况如下：

序号	分公司名称	住所	成立日期	负责人	经营范围
1	派诺科技广州分公司	广州市天河区天河北路689号711房(仅限办公用途)	2014.3.28	彭洁	电子产品批发；软件零售；能源管理服务；电子元器件批发；仪器仪表批发；软件批发；电子产品零售；电子元器件零售。
2	派诺科技上海分公司	上海市虹口区物华路288号2号楼305室	2011.10.10	罗琴	电子设备、系统集成领域的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，销售计算机、软件及辅助设备(除计算机信息系统安全专用产品)，机电设备，电子产品，电子元器件，仪器仪表

序号	分公司名称	住所	成立日期	负责人	经营范围
					表。
3	派诺科技深圳分公司	深圳市南山区高新区北区朗山路 28 号 3 栋 1 楼西 -3	2011.9.1	何立林	工业电子设备的研发和销售；电子监控仪表的研发和销售；自动化设备工程的承接和实施；计算机软硬件、机械设备、电子设备、电子产品、电子器件、仪器仪表的批发和零售。
4	派诺科技北京分公司	北京市朝阳区京顺路 7 号院内 3 号楼 2 层 204 室	2011.5.26	王治超	工业电子设备的研发、销售；电子监控仪表的研发、销售；自动化系统工程的承接和实施；批发、零售：计算机软硬件、机械设备、电子设备、电子产品、电子器件、仪器仪表。（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。）
5	珠海兴诺深圳分公司	深圳市南山区西丽街道松坪山社区松坪山朗山路 28 号华晶玻璃公司主体厂房 101	2019.2.27	何立林	一般经营项目是：新能源技术推广服务及技术咨询；环保产品、电子产品、计算机软硬件及周边配件、通信设备、通讯设备、仪器仪表的产品技术开发与销售；国内贸易。许可经营项目是：新能源汽车及其充电设施、配套产品的技术开发与生产；风电、太阳能发电项目的开发、建设、维护、经营管理及技术咨询；储能项目的开发、建设、维护、经营管理及技术咨询；新能源汽车及其充电设施、配套产品的技术生产；风电、太阳能发电项目的建设；电力二次设备与系统研发、生产、销售。

（二）不动产

根据《审计报告》并经发行人确认，更新期间内，发行人及其合并报表范围内的子公司拥有的不动产未发生变化。经查，截至本补充法律意见出具日，发行人及其合并报表范围内的子公司名下的不动产均已取得不动产权证书，不存在

纠纷。

（三）商标、专利等无形资产

1、据发行人确认并经本所律师查询商标局网站，更新期间，发行人及其控股子公司无新增注册商标。根据国家知识产权局于2022年12月7日出具的《关于第36200267号“Smart EGO”商标无效宣告请求裁定书》（商评字[2022]第0000368504号），以下注册商标因第三方主张该商标与其注册商标构成近似，于2023年1月被宣告无效。经查，该商标并非发行人经营过程中经常使用的注册商标，本所律师认为，该商标被宣告无效对发行人业务开展不存在实质影响：

序号	商标	注册号	类别	有效期	权利人
1	Smart EGO	36200267	9	2019.12.21-2029.12.20	发行人

2、据发行人确认并经本所律师查询知识产权网站，更新期间，发行人及其控股子公司新增专利权如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	备注
发行人					
1	一种温度传感器和剩余电流互感器检测的自适应电路	201911044780.9	发明专利	2019.10.30	专利权维持
2	一种基于WebSocket的流媒体低延时通信实现方法、电子设备、存储介质	202011629112.5	发明专利	2020.12.31	专利权维持
3	一种开关电源的防浪涌电路	202220694570.5	实用新型	2022.03.28	专利权维持
4	一种隔离多路电压型模拟采样电路	202221265524.X	实用新型	2022.05.24	专利权维持

据发行人确认并经本所律师查询知识产权网站，更新期间，发行人及其控股子公司拥有的如下专利权届满失效：

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	备注
发行人					
1	一种电力仪表卡扣	201220573584.8	实用新型	2012.11.03	届满失效

2	一种仪表安装扣	201220573615.X	实用新型	2012.11.03	届满失效
3	一种设备的定位装置	201220573632.3	实用新型	2012.11.03	届满失效
4	一种单路进线和多回路出线综合测量装置	201220573639.5	实用新型	2012.11.03	届满失效
5	一种多路低压开关状态和接点温度监测设备	201220573722.2	实用新型	2012.11.03	届满失效
6	三相多功能电能表测试装置	201220573723.7	实用新型	2012.11.03	届满失效
7	一种电力仪表	201220589449.2	实用新型	2012.11.10	届满失效
8	一种单相电能表测试装置	201220683806.1	实用新型	2012.12.12	届满失效
9	一种智能电压表	201220705624.X	实用新型	2012.12.19	届满失效

3、除《律师工作报告》中已披露的部分于更新期间取得的软件著作权外，发行人于更新期间取得的软件著作权如下：

序号	软件著作权名称	著作权人	登记号	证书号	首次发表日
1	SmartPM1500 智能抄表计费系统 V1.0	派诺科技	2023SR0223463	软著登字第 10810634 号	2022.12.16
2	智能微网控制器监控管理系统 V1.0	派诺科技	2023SR0242679	软著登字第 10829850 号	2022.12.10
3	SmartPM3500 智能电力监控系统 V1.0	派诺科技	2023SR0243785	软著登字第 10830956 号	2022.10.30
4	基于BIM的数据中心基础设施管理系统 V1.0	派诺科技	2023SR0285023	软著登字第 10872194 号	2022.12.20
5	SmartPM1200 综合计费管理平台 V1.0	派诺科技	2023SR0200621	软著登字第 10787792 号	2022.12.01
6	SmartPM 设备运维管理系统 V1.0	派诺科技	2023SR0539887	软著登字第 11127058 号	2022.12.20
7	SmartPM 医院中央运送数字化平台 V1.0	派诺科技	2023SR0539886	软著登字第 11127057 号	2022.12.20
8	SmartPM 医院智慧食堂管理平台 V1.0	派诺科技	2023SR0539055	软著登字第 11126226 号	2022.12.20
9	微网控制器软件 V1.0	派诺科技	2023SR0520354	软著登字第 11107525 号	未发表

依据发行人提供的专利、境内注册商标、软件著作权权属证书、国家知识产权局及商标局出具的查册文件、发行人确认并经查询商标局、专利局及版权保护中心网站，截至本补充法律意见出具日，发行人及其控股子公司名下的专利、商

标权、软件著作权权属清晰，不存在纠纷。

（四）重大生产经营设备

依据《审计报告》、发行人固定资产清单、重大固定资产采购合同及发行人确认并经查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网、最高人民法院诉讼服务网，发行人的主要生产经营设备包括机器设备、运输工具、办公设备等，该等主要生产经营设备系由发行人通过购买等合法方式取得。截至本补充法律意见出具日，发行人合法拥有上述主要财产的所有权、使用权，不存在产权纠纷。

（五）财产权利限制

依据发行人提供的担保合同、报告期内的会议文件并经发行人确认，截至本补充法律意见出具日，除《律师工作报告》担保合同部分所述情形外，发行人及其境内各子公司财产权利不存在其他受限制的情形。

（六）房屋租赁

根据发行人提供的租赁协议及相关租赁物业的产权证明文件并经发行人确认，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其合并报表范围内子公司、分支机构的房屋租赁情况如下：

序号	出租方	承租方	房屋地址	面积 (m ²)	租赁期限	租赁用途	是否有产权证明
1	华质卓越质量技术服务（北京）有限公司（注 1）	派诺科技	北京市朝阳区景顺路 7 号院内 3 号楼 8 层	435	2021.08.01-2023.01.31	办公	有
2	广东铭科安全技术检测有限公司（注 2）	派诺科技	广州市天河区天河北路 689 号 711 房	228.32	2021.4.1-2024.3.31	办公	有
3	深圳市鹏荣通科技有限公司（注 3）	珠海兴诺深圳分公司	深圳市南山区朗山路 28 号 3 栋西三楼厂房	689	2022.11.1-2025.10.30	办公	有
4	高川琳	派诺科技	成都高新区天益街 38 号 3 栋 8 层 801 号	84.22	2022.3.10-2027.3.9	办公	有

序号	出租方	承租方	房屋地址	面积(m ²)	租赁期限	租赁用途	是否有产权证明
5	黄星(注4)	派诺科技	杭州秋涛路296号尚筑金座1319室	63.83	2023.03.15-2024.03.14	办公	有
6	王振兴	派诺科技	乌鲁木齐市水磨沟区(县)龙腾路1118号写字楼6层602-C号	120	2021.7.31-2026.7.30	办公	有
7	陈礼光	派诺科技	柳州市颐华城10栋2单元701	89	2022.11.16-2023.7.15	办公	有
8	广州鑫升信息服务股份有限公司(注5)	广州碳索	广州市南沙区金茂东一街18号1501房(部位C037)	5	2022.8.16-2023.8.15	办公	有
9	张雅萍	派诺科技	未央区西安经济技术开发区A2区未央路东侧	199.56	2022.9.1-2024.8.31	办公	有
10	武汉源正世纪商业运营管理有限公司	派诺科技	东湖新技术开发区雄庄路8号曙光星城D区光谷app广场4号楼2207房	227	2022.3.1-2024.2.29	办公	(注6)
11	范辉	派诺科技	南京市建邺区云锦美地花园合锦苑1栋3单元105室	89.81	2022.12.15-2023.12.14	办公	有
12	吕平	派诺科技	南宁市青秀区合作路1号昌泰东盟园2号楼11层1101房	未标明	2022.7.4-2023.7.3	办公	有

注1: 因该物业租赁期限已于2023年1月31日到期, 发行人经与出租方协商, 将该物业的租赁期限展期至2023年12月31日。

注2: 该物业原产权人及出租方均为广东省机械研究所有限公司, 因该物业产权人变更为广东铭科安全技术检测有限公司, 各方签署《合同主体变更协议》将该物业出租方变更为广东铭科安全技术检测有限公司, 租赁合同其他条款不变。

注 3：该物业的产权人系深圳华晶玻璃瓶有限公司。据发行人确认，深圳市鹏荣通科技有限公司系该物业承租人，其租赁该物业后将该物业转租给珠海兴诺深圳分公司。截至本补充法律意见出具日，本所律师尚未取得承租人有权对改物业进行转租的证明文件。经查，该物业面积较小且主要用途为办公，即便因承租方擅自转租致使珠海兴诺深圳分公司无法继续使用该物业，该情形对发行人的影响较小。

注 4：该物业已续期至 2024 年 3 月 14 日。

注 5：该物业的产权人系焦叶红。据发行人确认，广州鑫升信息服务股份有限公司系该物业承租人，其租赁该物业后将该物业转租给发行人。截至本补充法律意见出具日，本所律师尚未取得承租人有权对该物业进行转租的证明文件。经查，该物业面积较小且主要用途为办公，即便因承租方擅自转租致使发行人无法继续使用该物业，该情形对发行人的影响较小。

注 6：该物业系武汉源正世纪商业运营管理有限公司自武汉恒正时代商业管理有限公司处租赁。根据二者的租赁协议，武汉源正世纪商业运营管理有限公司有权将所承租物业进行转租。该租赁物业尚未办理产权证，但所属房屋建设时产权人（武汉曙光集团有限公司）已办理规划、施工等报建手续。此外，该物业产权人及武汉东湖新技术开发区关东街道办事处已出具证明，确认该物业归属于武汉曙光集团有限公司，该物业所有权及使用权权属清晰。该物业由武汉恒正时代商业管理有限公司负责对外出租。

据发行人确认，发行人租赁物业均未办理租赁备案；根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条关于“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力”的规定，上述租赁协议不会因未办理租赁备案手续而无效，亦不会影响发行人对上述租赁物业享有的占有、使用、收益等权利。

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

1、授信合同及借款合同

依据发行人的确认，发行人及其合并报表范围内子公司于更新期间未签署金额超过 500 万元的授信及借款合同。

2、采购合同

依据发行人的确认，发行人及其合并报表范围内子公司于更新期间未签署金额超过 500 万元的采购合同。《律师工作报告》所载部分发行人于报告期内与供应商签署的采购框架协议有效期限已于 2023 年 3 月届满；根据发行人提供的资料，截至本补充法律意见出具日，该等采购框架协议的基本情况如下：

序号	供应商名称	合同标的	合同金额	有效期	履行情况
1	深圳英飞源技术有限公司	充电桩电源模块	框架协议	2023.3-2025.3	正在履行
2	北京科迪通达科技有限公司	集成电路	框架协议	2023.3-2025.3	正在履行
3	济南圣鸿电子有限公司	电流互感器	框架协议	2023.3-2024.3	正在履行
4	珠海博信远大信息技术有限公司	IT 设备	框架协议	2023.3-2024.3	正在履行
5	深圳意中微电子有限公司	液晶模组	框架协议	2023.3-2025.3	正在履行
6	中山市格雷斯克金属制品有限公司	五金机柜	框架协议	2023.3-2024.3	正在履行
7	珠海市航达科技有限公司	PCB	框架协议	2023.3-2024.3	正在履行
8	上海汇禧实业有限公司	线缆、机柜	框架协议	2023.3-2024.3	正在履行
9	深圳市逐日科技有限公司	电解电容、精密电阻	框架协议	2023.3-2024.3	正在履行
10	山东元星电子有限公司	电流互感器	框架协议	2023.3-2024.3	正在履行
11	中山市精立方模具有限公司	模具、塑胶机壳	框架协议	2023.3-2024.3	正在履行
12	苏州怡达新能源科技有限公司	充电桩	框架协议	2023.3-2026.3	正在履行
13	宁波高松电子有限公司	线缆	框架协议	2023.3-2024.3	正在履行

3、销售合同

依据发行人提供的销售协议/订单、《审计报告》及发行人确认，除《律师工作报告》中已披露的重大销售合同外，发行人及其合并报表范围内子公司于更新期间签订的金额超过 800 万元及虽未约定金额但对发行人生产经营有重大影响的销售合同如下：

序号	客户名称	合同标的/项目名称	合同金额	签订时间/有效期	履行情况
1	Ersan Elektrik Maiz.Paz.San. ve Tic.Ltd.Sti	充电桩	180.86 万美元	2022.11.2	履行完毕

(二) 发行人重大合同的合法性与有效性

经核查，更新期间内，发行人不存在应履行而未履行招投标程序的项目合同。

截至 2022 年 12 月 31 日，除本补充法律意见“第一部分 关于《补充法律意见（一）》的更新事项/三、生产经营的合法合规性/（二）订单获取的合法合规性”部分所述的两项应履行而未履行招投标程序的两项合同外，发行人适用中国法律的其他重大合同合法、有效，该等合同的履行不存在法律障碍。

（三）发行人的侵权之债

依据相关政府部门出具的证明及发行人确认并经查询相关政府部门的官方网站，发行人及其控股子公司于更新期间不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的足以影响其存续或者重大经营业绩的重大侵权之债。

（四）发行人与关联方之间的重大债权债务情况

依据《审计报告》及发行人确认，除本补充法律意见“九、关联交易及同业竞争”部分披露的事项之外，更新期间内，发行人与其关联方之间不存在其他重大债权债务关系或担保事项。

（五）发行人金额较大的其他应收、应付款

根据《审计报告》，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人合并财务报表范围内金额较大的其他应收款及其他应付款如下：

1、其他应收款

序号	款项性质	账面余额（元）
1	备用金	189,645.07
2	保证金及押金	8,141,431.34
3	往来款	786,776.86
合计		9,117,853.27

2、其他应付款

序号	款项性质	账面余额（元）
1	待支付员工报销款	3,362,795.60
2	往来款	3,875,838.46
3	保证金及押金	1,462,849.05

4	其他	360,732.12
合计		9,062,215.23

依据《审计报告》并经发行人确认，发行人金额较大的其他应收账款、其他应付账款均因正常的生产经营、投资活动发生，合法和有效。

十二、发行人重大资产变化及收购兼并

（一）依据发行人的工商登记文件及发行人确认，发行人报告期内无合并、分立及减资事宜。

（二）依据发行人的公告文件及发行人确认，发行人报告期内不存在资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购的情形。

（三）依据发行人确认，截至本补充法律意见出具日，发行人不存在拟进行资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购的计划。

十三、发行人公司章程的制定与修改

根据发行人更新期间内的股东大会决议及公告文件，发行人于更新期间内的章程修改情况如下：

2022年8月15日，发行人召开2022年第四次临时股东大会审议通过《关于拟修订〈公司章程〉的议案》，发行人因经营范围发生变化对章程进行修订。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）依据发行人更新期间内股东大会公告文件并经发行人确认，报更新期间内，发行人不存在调整组织机构之情形。

（二）发行人2022年第二次临时股东大会审议通过《关于制订〈珠海派诺科技股份有限公司章程（草案）〉的议案》《关于制订公司在北京证券交易所上市后适用的〈股东大会议事规则〉的议案》《关于制订公司在北京证券交易所上市后适用的〈董事会议事规则〉的议案》《关于制订公司在北京证券交易所上市后适用的〈监事会议事规则〉的议案》，该等制度将在发行人于北交所上市后适用。截至本补充法律意见出具日，上述制度尚未生效。

依据发行人更新期间内历次股东大会文件及公告文件并经发行人确认，更新

期内，发行人不存在修改股东大会、董事会和监事会议事规则之情形。

（三）依据发行人更新期间内历次股东大会、董事会会议文件及发行人确认，发行人更新期间内历次股东大会、董事会、监事会的召集、召开程序、决议内容符合相关法律法规、规章及其他规范性文件和《公司章程》的规定，合法、合规、真实、有效。

（四）依据发行人更新期间内历次股东大会文件及公告文件并经发行人确认，发行人股东大会和董事会更新期间内的历次授权均符合法律、法规及其他规范性文件和发行人《公司章程》的规定，合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

（一）经核查，更新期间内，发行人董事、监事、高级管理人员不存在发生变化的情形。

因发行人第四届董事会及第四届监事会任期届满，发行人于2023年2月18日召开2023年第二次临时股东大会审议通过《关于董事会换届暨第五届董事会董事候选人提名的议案》及《关于监事会换届选举暨提名第五届监事会监事候选人的议案》，选举李健、邓翔、张念东、姚少军、孙策、崔松宁、张晓玲为发行人第五届董事会董事，其中孙策、崔松宁、张晓玲为独立董事；选举梅祥松、郭玉娟为发行人第五届监事会股东代表监事，二人将与发行人2023年第一次职工代表大会选举产生的职工代表监事张咏诗组成发行人第五届监事会。

十六、发行人的税务

（一）依据《审计报告》、《2022年度报告》及发行人确认，更新期内，发行人及其各境内控股子公司适用的主要税种及税率未发生变化；所适用的主要税种、税率符合相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定。

（二）依据《审计报告》、《2022年度报告》、税收优惠备案文件并经发行人确认，更新期间，发行人及其境内子公司享受的主要税收优惠如下：

1、增值税优惠

主体	税收优惠
发行人、珠海兴	根据《财政部 国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税

诺、华夏云联	[2011]100 号)，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 13.00% 税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3.00% 的部分实行即征即退政策。
发行人、珠海兴诺	依据《国务院关于对生产企业自营出口或委托代理出口货物实行“免、抵、退”办法的通知》（国发【1997】8 号），实行“免、抵、退”办法，产品适用 13% 的出口退税率。

2、所得税优惠

发行人、珠海兴诺及华夏联云分别持有 GR202044008702 号、GR202144003895 号及 GR202144010655 号《高新技术企业证书》，按照 15% 的税率计缴企业所得税。

综上所述，本所律师认为，发行人及其控股子公司于更新期间享受的前述税收优惠合法、合规、真实、有效。

3、其他税收优惠

根据《财政部税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 13 号）规定，发行人 2022 年度发生的研究开发费用按照实际发生额的 100% 加计扣除。

（三）依据《审计报告》《2022 年半年度报告》《2022 年度报告》及发行人确认，发行人及其境内子公司更新期内新增的金额在 50 万元以上的财政补贴如下：

主体	项目	金额（元）
派诺科技	基于大数据的智能配用电管理系统及产业化	520,000.00
	基于数字孪生的空调负荷建模及柔性控制技术的研发及产业化	66,666.67
	珠海高新区 2022 年抗疫助产惠企利民“财金十条”补助	526,510.00

（四）依据《审计报告》《2022 年度报告》、发行人及其子公司报告期内的纳税申报表、税务机关出具的证明及发行人确认并经查询税务主管机关官方网站，发行人及其控股子公司于更新期间内依法纳税，不存在受到税务机关重大行政处罚的情形。

十七、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

经核查，发行人及其控股子公司更新期间内均按照国家及地方有关环境保护方面的法律法规从事生产经营活动，未发生因违反国家和地方环境保护法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

（二）发行人的质量、技术标准

经核查，发行人及其子公司更新期间内严格遵守产品质量方面的有关法律、法规和规章制度，依法生产经营，不存在违反质量技术监督的有关法律、法规的行为，亦不存在因违反国家及地方有关产品质量和技术监督方面的法律、法规而受到重大处罚的情形。

十八、发行人募集资金的运用

依据发行人截至本补充法律意见出具之日的董事会、股东大会文件及相关公告文件并经发行人确认，发行人募集资金的运用未发生变化。

十九、发行人业务发展目标

经核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人披露的业务发展目标未发生变化，与其主营业务一致，符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）依据《审计报告》、发行人《2022 年度报告》及发行人的书面确认并经查询中国执行信息公开网及相关政府部门的网站，更新期间内，发行人不存在新增尚未了结的或可预见的金额超过 100 万元诉讼、仲裁；发行人于更新期间内不存在因违法违规行为被主管机关处罚的情形。

（二）依据发行人主要股东、实际控制人的确认并经查询中国执行信息公开网等网站，截至本补充法律意见出具日，持有发行人 5%以上股份的股东、实际控制人不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（三）依据发行人董事长及总经理确认并经查询中国执行信息公开网等网站，截至本补充法律意见出具日，发行人董事长、总经理不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

二十一、发行人《公开发行说明书》法律风险的评价

本所律师参与了《招股说明书》中法律专业事项的讨论，审阅了《招股说明书》全文，特别是其中引用本所律师出具的《法律意见》和《律师工作报告》的相关内容。本所律师对发行人在《招股说明书》及其摘要中引用的《律师工作报告》内容无异议，本所律师认为《招股说明书》不会因上述内容而导致出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等法律风险。

本《法律意见》正本一式陆份，经本所及经办律师签署后生效。

(本页无正文，系北京市汉坤律师事务所关于珠海派诺科技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的法律意见（三）之签署页)

北京市汉坤律师事务所 (盖章)



负责人:

李卓蔚

经办律师 (签字):

文艺

唐江华

李建辉

2023年6月21日

北京市汉坤律师事务所
关于
珠海派诺科技股份有限公司
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的
补充法律意见（五）

汉坤（证）字[2022]第 33924-1-O-3-5 号



中国北京市东长安街1号东方广场C1座9层 100738
电话：(86 10) 8525 5500；传真：(86 10) 8525 5511 / 8525 5522
北京 · 上海 · 深圳 · 海口 · 武汉 · 香港 · 新加坡
www.hankunlaw.com

北京市汉坤律师事务所
关于珠海派诺科技股份有限公司
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的
补充法律意见（五）

汉坤（证）字[2022]第 33924-1-O-3-5 号

致：珠海派诺科技股份有限公司

根据本所与发行人签订的《专项法律顾问合同》，本所担任发行人本次发行上市的专项法律顾问，已为发行人本次发行出具“汉坤（证）字[2022]第 33924-1-O-3 号”《北京市汉坤律师事务所关于珠海派诺科技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的法律意见》（下称“《法律意见》”）、“汉坤（证）字[2022]第 33924-1-R 号”《北京市汉坤律师事务所关于珠海派诺科技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的律师工作报告》（以下称“《律师工作报告》”）、“汉坤（证）字[2022]第 33924-1-O-3-1 号”《北京市汉坤律师事务所关于珠海派诺科技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的补充法律意见（一）》（下称“《补充法律意见（一）》”）、“汉坤（证）字[2022]第 33924-1-O-3-2 号”《北京市汉坤律师事务所关于珠海派诺科技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的补充法律意见（二）》（下称“《补充法律意见（二）》”）、“汉坤（证）字[2022]第 33924-1-O-3-3 号”《北京市汉坤律师事务所关于珠海派诺科技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的补充法律意见（三）》（下称“《补充法律意见（三）》”）及“汉坤（证）字[2022]第 33924-1-O-3-4 号”《北京市汉坤律师事务所关于珠海派诺科技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的补充法律意见（四）》（下称“《补充法律意见（四）》”）。

因本次发行的报告期变更为自 2020 年 1 月 1 日起至 2023 年 6 月 30 日，发行人的有关情况因此亦发生变更。为使本所出具的法律意见能够反映本次发行的最新进展，本所现根据发行人自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日期间（以

下简称“**更新期间**”）发生的涉及重要法律方面的变化情况进行核查。同时，本所对《关于珠海派诺科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的问询函》（下称“**《审查问询函（一）》**”）及《关于珠海派诺科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函》（下称“**《审查问询函（二）》**”）中要求本所律师核查的事项进行了补充核查。在此基础上，本所出具《北京市汉坤律师事务所关于珠海派诺科技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的补充法律意见（五）》（下称“**本补充法律意见**”）。

本补充法律意见系对《律师工作报告》《法律意见》的补充，并构成前述文件不可分割的组成部分。除本补充法律意见中补充的事项之外，前述文件的其余内容仍然有效。本所律师在前述文件中发表意见的前提、声明和假设亦适用于本补充法律意见。除非上下文另有所指，本补充法律意见所使用简称的含义均与《律师工作报告》《法律意见》中使用的简称含义一致。

本补充法律意见仅供发行人本次发行上市之目的使用，未经本所书面同意，不得用作任何其他目的。本所同意将本补充法律意见作为发行人本次发行上市所必备的法定文件，随其他申请材料一起上报。

基于上述，本所律师根据《证券法》第十九条的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，现出具本补充法律意见如下：

目 录

第一部分 关于《补充法律意见（一）》的更新事项	5
一、关于实际控制人认定	5
二、技术水平及市场竞争优势	5
三、生产经营的合法合规性	12
四、与珠海东帆等关联方交易的合理性及公允性	53
五、其他问题	73
第二部分 关于《补充法律意见（二）》的更新事项	79
一、销售费用率显著高于可比公司的合理性	79
二、其他问题	80
第三部分 2023 年半年报更新事项	94
一、本次发行上市的批准和授权	94
二、本次发行上市的主体资格	94
三、本次发行上市的实质条件	94
四、发行人的独立性	98
五、发行人的发起人、股东及实际控制人	98
六、发行人的股本及演变	100
七、发行人的业务	100
八、关联交易及同业竞争	102
九、发行人的主要财产	112
十、发行人的重大债权债务	119
十一、发行人重大资产变化及收购兼并	121
十二、发行人公司章程的制定与修改	121
十三、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	122
十四、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化	122
十五、发行人的税务	123
十六、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	124
十七、发行人募集资金的运用	124
十八、发行人业务发展目标	124
十九、诉讼、仲裁或行政处罚	124
二十、发行人《公开发行说明书》法律风险的评价	125

释 义

本补充法律意见中，除非根据上下文应另作解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

《注册管理办法》	指	《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》
《上市审核规则》	指	《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市审核规则》
《审计报告》	指	信会师报字[2021]第 ZL10119 号、信会师报字[2022]第 ZL10251 号、信会师报字[2023]第 ZL10214 号及信会师报字[2023]第 ZL10426 号
《招股说明书》	指	《珠海派诺科技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的招股说明书》申报稿及后续修订稿
《2023 年半年度报告》	指	《珠海派诺科技股份有限公司 2023 年半年度报告》

第一部分 关于《补充法律意见（一）》的更新事项

一、关于实际控制人认定

根据申请文件，（1）邓翔直接持有公司 16.40%的股份，通过珠海乐创间接控制公司 15.10%的股份，通过珠海乐派间接控制公司 4.74%的股份，实际控制公司表决权比例为 36.24%，同时担任公司总经理，为公司控股股东、实际控制人；本次发行完成后邓翔可实际支配的本公司股份表决权比例将进一步稀释。（2）第二大自然人股东李健持有公司 10.16%的股份，同时担任公司董事长、法定代表人，以及子公司武汉派诺的董事长、法定代表人，李健之女李思秦持有公司 1.14%股份，李健与实际控制人邓翔的配偶系甥舅关系。

请发行人：（1）结合董事长、总经理在公司治理、内部控制等方面发挥的作用，说明实际控制人邓翔未担任公司董事长、法定代表人的原因及合理性。（2）结合两人创始人身份、亲属关系，以及在董事会及股东大会等审议程序的表决情况，详细说明邓翔与李健实质上是否构成一致行动关系、是否构成共同控制，双方是否存在股权代持关系。（3）结合公开发行后股权结构情况、董事会及股东会运行情况等，说明邓翔对公司的控制权是否稳定，为保证控制权采取的保障措施及其有效性，并充分提示控制权稳定性风险。

请保荐机构、发行人律师及申报会计师核查上述事项并发表明确意见。（《审查问询函》第 1 题）

回复：

针对本问题，本所律师执行的核查程序未发生变化，已在《补充法律意见（一）》中对本问题进行回复，并在《补充法律意见（三）》对本问题回复进行更新。经本所律师查验，自《补充法律意见（三）》出具之日起至今，本问题回复内容未发生变化。

二、技术水平及市场竞争优势

根据申请文件，（1）公司所处行业属于技术密集型行业，对企业创新能力有较高要求，具有技术进步快、产品迭代升级快的特点。（2）公司坚持核心技术和产品自主研发与创新，拥有研发人员 160 人（占员工总数比例 21.51%），

掌握电力监控及计量技术、电力物联网技术、能源数字化平台技术、电气安全技术、智能微网协调控制技术核心技术。（3）公司拥有专利 196 项，其中发明专利 39 项，实用新型专利 102 项，外观设计专利 55 项；拥有软件著作权 156 项。

1、略。

2、知识产权。根据申请文件，发行人研发模式分为自主研发模式与合作研发模式，部分知识产权通过合作研发或者受让所得，同时部分商标因连续三年未使用处于“撤销/无效宣告申请审查中”状态，部分商标因第三方主张该等商标与其注册商标构成近似而处于“撤销/无效宣告申请审查中”。请发行人：①在《招股说明书》“第五节业务和技术”之“2、主要无形资产”部分补充披露专利、商标、软件著作权等无形资产具体情况，包括名称、注册或登记号、类型、权利主体、取得方式、权利期限、使用情况等。②补充说明专利、商标、软件著作权等无形资产是否存在权属争议、共有权利等情形，如存在，请说明是否对公司使用及持续经营产生不利影响。③补充披露核心技术与专利是否均为自主研发，如涉及合作研发、委托研发，或利用客户资源进行研发的，双方是否就知识产权归属、收益分配进行明确约定，是否存在权属争议或潜在纠纷，是否对公司持续经营产生不利影响。

3、略。

请保荐机构核查上述事项，申报会计师核查问题（1）事项，发行人律师核查问题（2）事项，并发表明确意见。（《审查问询函》第 3 题）

回复：

本所律师已在《补充法律意见（一）》中对问题 2 进行回复，并在《补充法律意见（三）》中对本问题回复进行更新。经本所律师查验，自《补充法律意见（三）》出具之日起至今，除因报告期更新导致本问题部分回复需更新外，本问题其他回复内容未发生变化，现更新部分回复如下：

一、核查过程及方式

针对上述问题 2 回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1、取得发行人更新后的《招股说明书》；

2、取得发行人及合并报表范围内子公司目前已取得的商标、专利、软件著作权的权属证书及知识产权查册文件并通过商标局、专利局及版权保护中心网站查询发行人商标、专利、软件著作权；

3、取得发行人更新期间内营业外支出明细，查阅发行人更新期间内定期报告；查询裁判文书网、中国执行信息公开网等网站查验发行人是否存在知识产权纠纷；

4、取得发行人更新期间内与第三方签署合作研发合同（如有），了解研发成果的权属、收益分配等内容，核查合作研发项目是否存在履约变更与纠纷的情形；

5、访谈发行人技术负责人，了解更新期间内发行人核心技术与专利的研发情况、与相关第三方的合作情况（如有）；

6、取得发行人就相关事宜的确认文件。

二、核查内容及核查意见

（一）在《招股说明书》“第五节业务和技术”之“2、主要无形资产”部分补充披露专利、商标、软件著作权等无形资产具体情况，包括名称、注册或登记号、类型、权利主体、取得方式、权利期限、使用情况等。

经查阅发行人《招股说明书》，发行人已于《招股说明书》“第十三节 备查文件/四、商标、专利、软件著作权清单”中详细披露公司专利、商标、软件著作权等无形资产的具体情况。

（二）补充说明专利、商标、软件著作权等无形资产是否存在权属争议、共有权利等情形，如存在，请说明是否对公司使用及持续经营产生不利影响。

根据发行人知识产权权属证书及知识产权查册文件并经查询商标局、专利局、版权保护中心网站，截至报告期末，除如下所示共有知识产权外，发行人其他商标、专利及软件著作权不涉及与他人共有的情形：

1、软件著作权

序号	名称	登记号	发表日期	权利人
1	智慧能源运维云平台V1.0	2019SR0546586	2019.4.5	发行人、贵州顺联输变电有限责任公司、贵州茂华建筑工程有限公司

2	联通能耗云平台 V1.0	2019SR0728 768	2019.6.20	发行人、联通（广东）产业互联网有限公司
3	优+酒店综合能源管理平台[简称：优+酒店能管平台]V1.0	2021SR0911 565	2021.5.14	发行人、珠海华发国际酒店管理有限公司会展行政公寓分公司
4	红豆商业设施物联网管理系统 V1.0	2021SR1032 661	2021.3.1	发行人、江阴红豆置业有限公司
5	申都大厦能效监管系统软件 V1.0	2013SR1275 60	2013.9.5	发行人、华东建筑设计研究院有限公司

2、专利权

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	备注
1	发行人、华南理工大学	基于充电失败风险排序的电动汽车充电控制方法	201710325036.0	发明专利	2017.5.10	专利权维持
2	发行人、梧州市红十字会医院	一种废热回收装置和一种风冷模块机组废热回收系统	202221118045.5	实用新型	2022.05.10	专利权维持

据发行人确认，（1）发行人在实际经营业务的过程中未使用上述软件著作权，上述软件著作权由发行人与第三方共有，不会对发行人及其子公司的生产经营造成重大不利影响；（2）发行人作为前述共有专利的专利权人，依法有权独立实施上述专利；此外，前述共有专利所涉技术不属于发行人的核心技术，发行人与他人共有该专利不会对发行人及其子公司的生产经营造成重大不利影响。

根据发行人报告期内定期报告、报告期内营业外支出明细、知识产权查册文件并经查询裁判文书网、中国执行信息公开网等网站，截至本补充法律意见出具日，发行人名下知识产权权属清晰、不存在权属争议。发行人部分知识产权存在与第三方共有的情形，该等情形对公司生产经营不存在重大不利影响。

（三）补充披露核心技术与专利是否均为自主研发，如涉及合作研发、委托研发，或利用客户资源进行研发的，双方是否就知识产权归属、收益分配进行明确约定，是否存在权属争议或潜在纠纷，是否对公司持续经营产生不利影响。

依据发行人提供的专利、软件著作权证书并经发行人确认，发行人核心技术及对应的知识产权情况如下：

序号	技术名称	对应的部分专利技术/软件著作权	技术来源
----	------	-----------------	------

1、电力监控及计量技术

1.1	电力仪表可靠性技术	<p>专利：</p> <p>1、201821810613.1 一种消除串扰电压干扰的电源处理电路</p> <p>2、201920080285.2 防静电面板</p> <p>3、201821810652.1 消除感应电压干扰电压谐波采样的电路</p> <p>4、201811555686.5 电力监控仪批量生产测试系统及方法</p>	自主研发
1.2	电力仪表模块化设计技术	<p>专利：</p> <p>201811485853.3 基于 Linux 平台的实时收发方法、设备及存储介质</p>	自主研发
1.3	仪表测量算法模型	<p>专利：</p> <p>1、201110370334.4 判断信号大小的方法和快速进行增益切换的方法</p> <p>2、201510010947.5 一种无限脉冲响应的高精度瞬时信号检测方法</p> <p>3、201510010955.X 一种在线式相序自适应方法</p> <p>4、201811555686.5 电力监控仪批量生产测试系统及方法</p> <p>5、201911044780.9 一种温度传感器和剩余电流互感器检测的自适应电路</p>	自主研发
1.4	电能质量分析技术	<p>专利：</p> <p>1、201310418633.X 一种机电设备谐波能耗的分析方法</p> <p>软件著作权：</p> <p>1、2018SR841982 PMAC780H 系列智能电力监控仪软件 V1.0</p> <p>2、2018SR092890 SmartPQM 电能质量管理体系 [简称：SmartPQM]V1.1</p>	自主研发
1.5	低压电动机故障预判和定位技术	<p>专利：</p> <p>1、201510087882.4 一种基于模糊推理的电机气隙偏心故障诊断方法</p> <p>2、201510087878.8 一种基于均方根解调的电机转速测算方法</p>	两项专利均为受让取得

2、电力物联网技术

2.1	数据互联互通技术	<p>专利：</p> <p>1、201710266467.4 基于 MQTT 和 n2nVPN 的远端智能设备管理方法及装置</p> <p>2、201810065577.9 LORA 无线通信中继方法、设备和系统</p> <p>3、201811467328.9 一种远端设备的注册管理方法、电子设备及存储介质</p> <p>4、201811549681.1 基于 linux 的 RS485 实时收发控制的驱动方法</p> <p>5、201911226623.X 一种实时通信方法、设备、存储介质</p>	自主研发
2.2	面向监控仪表的智慧物	<p>专利：</p>	自主研发

	联采集与系统集成技术	<p>1、201811248684.1 重启分布式部署多服务的方法、装置、控制终端及介质</p> <p>2、201810135309.X 基于消息摘要的电力系统计量存储及抽取方法、电子设备和存储介质</p> <p>计算机软件著作权：</p> <p>1、2017SR502011SmartIO Server 智慧物联数据管理平台[简称：SmartIO Server]V1.1</p> <p>2、2023SR0243785 SmartPM3500 智能电力监控系统 V1.0</p>	
--	------------	---	--

3、能源数字化平台技术

3.1	大数据采集技术	<p>专利：</p> <p>1、201810135309.X 基于消息摘要的电力系统计量存储及抽取方法、电子设备和存储介质</p> <p>2、202111681918.3 基于物联网的实时通信方法及系统、存储介质、电子设备(在审)</p> <p>3、202111506231.6 基于业务系统的数据抽取方法、装置及存储介质（在审）</p> <p>4、202011629112.5 一种基于 WebSocket 的流媒体低延时通信实现方法、电子设备、存储介质</p> <p>5、201811248678.6 中断历史数据自动修复方法、装置、电子设备及介质</p> <p>计算机软件著作权：</p> <p>1、2018SR898918SmartPiEMS 能源综合管控平台[简称：SmartPiEMS]V3.0</p> <p>2、2017SR502011SmartIO Server 智慧物联数据管理平台[简称：SmartIO Server]V1.1</p> <p>3、2017SR046352 智慧能源云平台 V1.2</p>	自主研发
3.2	数据建模及分析技术	<p>专利：</p> <p>1、201210526338.1 一种基于负荷预测的空调系统节能优化方法、</p> <p>2、201210537159.8 一种基于人工蜂群的空调能耗模型参数辨识方法</p> <p>计算机软件著作权：</p> <p>2018SR685693 派诺空调智慧管理平台[简称：空调智慧管理平台]V2.0</p>	自主研发
3.3	数字孪生及 BIM 可视化技术	<p>计算机软件著作权：</p> <p>1、2017SR649833BIM 运维管理平台 V1.0</p> <p>2、2018SR1006160SmartME 智慧能源和设施物联网管理平台 V1.0</p> <p>3、2015SR214341 基于 BIM（建筑信息模型）的建筑能耗监测平台 V1.0</p> <p>4、2023SR0285023 基于 BIM 的数据中心基础设施管理系统 V1.0</p>	自主研发

4、电气安全技术

4.1	电弧检测及保护技术	<p>专利：</p> <p>1、201510037900.8 一种低压并联电弧故障检测装置及方法</p> <p>2、201610086371.5 一种故障电弧检测装置及方法</p>	201510037900.8 号专利为受让取得，其余为自主研发
-----	-----------	--	---------------------------------

		3、201610536086.9 电气防火限流式保护器及故障电流检测方法 4、201911251690.7 火灾监控系统快速接入方法、火灾监控系统及存储介质	
4.2	基于机器学习提升的电气安全隐患监测技术	专利： 1、202110949357.4一种用电异常识别方法、系统、装置和火灾预警系统（在审） 2、202110949353.6一种漏电预警方法、系统、装置和火灾预警系统（在审） 3、202111032839.X一种漏电预警方法、设备、介质及产品（在审）	自主研发
4.3	基于 AI 的特定类型负载非侵入式识别技术	专利： 1、202110949357.4一种用电异常识别方法、系统、装置和火灾预警系统（在审） 2、202110949353.6一种漏电预警方法、系统、装置和火灾预警系统（在审） 3、202111032839.X一种漏电预警方法、设备、介质及产品（在审）	自主研发

5、智能微网协调控制技术

5.1	分布式充电系统及可扩展、高可用的SaaS平台架构技术	专利： 1、201811454871.5针对电力仪表分布式大容量实时数据采样告警方法和系统 2、201810135309.X基于消息摘要的电力系统累计量存储及抽取方法、电子设备和存储介质 计算机软件著作权： 1、2019SR1175750珠海市充电基础设施智慧管理平台[简称：珠珠充]V1.0 2、2023SR0723074 电能资产管理平台	自主研发
5.2	需求响应技术	专利： 1、202111032846.X一种超短期电力负荷预测方法、设备、介质、产品（在审） 2、202210093116.9基于BP神经网络的短期负荷预测方法、设备及储存介质（在审）	自主研发
5.3	柔性负荷控制技术	专利： 1、201210526338.1一种基于负荷预测的空调系统节能优化方 2、201210537159.8一种基于人工蜂群的空调能耗模型参数辨识方法 3、201910957608.6一种空调联动控制方法及系统	自主研发

6、智能运维技术

6.1	基于工作流的智能设备运维技术	计算机软件著作权： 1、2021SR1665732iFMS 电子半导体智能运维资产管理系统[简称：运维帮]V1.0 2、2022SR0148562SmartDCOM数据中心运维管理系统V1.0 3、2023SR0539887 SmartPM设备运维管理系统V1.0	自主研发
6.2	低压配电所远程检测及运维技术	计算机软件著作权： 1、2020SR0355586智能电力运维云平台[简称：运维云平台]V1.0	自主研发

		2、2016SR169100电易知用电云监控平台[简称：电易知]V1.3	
6.3	基于AI的空调健康管理技术	专利： 1、201910957612.2 一种空调的健康度评价方法、系统及存储介质 2、201910957608.6一种空调联动控制方法及系统	自主研发
6.4	虚拟传感技术	专利： 1、202211068154.5温度监测的庖代模型方法（在审） 2、202211074673.2空调室温预测系统（在审）	自主研发

除低压电动机故障预判和定位技术、电弧检测及保护技术两项核心技术涉及受让取得专利的情形（涉及受让取得的三项专利号分别为 201510087882.4、201510087878.8 及 201510037900.8）外，发行人其余核心技术对应的专利及软件著作权均为自主研发。

经查，上述三项专利的申请权均系刘岩转让给发行人。根据上述专利的权属证书、所涉发明人的劳动合同及发行人的确认并经访谈刘岩，201510087882.4 及 201510087878.8 号专利的发明人为张民恕、黄沛明、方在华，201510037900.8 号专利的发明人为吴其勇、姚少军；前述专利系该等发明人在发行人处任职期间利用发行人提供的物质、技术条件完成的职务发明创造。刘岩自 2009 年 11 月至 2016 年 8 月期间任职于发行人科技发展部负责统筹专利申请事宜；因经办人员操作失误将上述专利登记在刘岩名下。鉴于刘岩离职时，上述专利已提交专利局审查，经发行人与刘岩友好协商，刘岩将上述三项专利的申请权归还给发行人。截至本补充法律意见出具日，上述专利权权属清晰，不存在因权属问题导致的纠纷。据此，发行人低压电动机故障预判和定位技术及电弧检测及保护技术系自主研发。

综上所述，发行人核心技术均为自主研发。发行人核心技术不涉及合作研发、委托研发，或利用客户资源进行研发的情形。

三、生产经营的合法合规性

（1）生产经营资质取得情况。根据申请文件，发行人共有 5 家分公司，7 家控股（或全资）子公司、4 家参股公司；公司以自主研发的智能电力产品、软件平台、智能算法为核心，在大型建筑、数据中心、金融、医院、交通枢纽、工业园区等领域为客户提供全生命周期的能源数字化解决方案。公司及其子公司持有《安全生产许可证》、《建筑业企业资质证书》、《工程设计资质证书》以及 31 项制造计量器具型式批准证书。请发行人：①结合实际生产经营情况，说明公司及其子公司是否取得所从事业务所必需的全部经营许可和业务资质，是否

均在有效期内、取得是否合法合规，是否存在生产经营超出资质范围的情形。②说明针对即将到期的资质证书是否有具体续期举措及目前进展，是否存在无法续期的资质证书，若无法续期，补充披露对发行人产生的相关影响。③补充披露是否存在客户数据在发行人自有系统中进行存储或处理的情形，若有，请补充披露涉及的客户名称、合作背景、核心条款等，并说明是否符合行业惯例、是否取得相关资质，安全保障措施、信息安全保密管理制度措施及执行情况，报告期内是否发生信息安全事故，是否符合《网络安全法》等法律法规规定，是否存在数据使用、隐私和安全方面的风险或潜在纠纷，若存在，补充披露前述风险的责任承担主体。

(2) 订单获取的合法合规性。根据申请文件，公司主要采取以直销模式为主、经销模式为辅的销售模式。其中直销模式为公司通过招投标和非招投标（含商业谈判、询价议价等）方式与客户直接签订销售合同；报告期各期，发行人应履行而未履行招投标项目数量共计 10 项，实现销售收入金额分别为 418.97 万元、559.13 万元、500.26 万元和 225.84 万元。其中，9 个项目已经履行完毕，1 个项目尚在履行过程中，尚在履行过程中的合同金额为 622.40 万元。请发行人：①区分招投标与非招投标补充列表披露报告期内实现的销售收入及占比、主要客户、毛利率等。②补充披露报告期内应履行而未履行招投标项目的基本情况，包括项目名称、客户名称、项目金额，项目进展及验收，说明未履行招投标的原因及其是否合法合规，发行人是否存在通过行贿等方式获取订单的情形，相关合同是否存在被撤销的风险及其对公司财务数据的影响。③说明是否针对前述情形采取针对性措施，完善内部控制机制，相关机制是否健全有效。

(3) 未全员缴纳社保和公积金事项。根据申请文件，报告期各期发行人存在未全员缴纳社保和公积金的情形，以及部分员工由第三方机构缴纳社会保险和住房公积金的情况。请发行人：①补充说明前述情况发生的原因及其合理性，目前的整改情况。②补充披露报告期内发行人及其下属子公司应缴未缴社会保险和住房公积金的具体金额及对公司净利润的影响。③说明发行人存在应缴未缴社保和住房公积的情况，以及部分员工由第三方机构缴纳社会保险和住房公积金的情况是否构成重大违法行为，及其对本次发行上市的影响。

(4) 劳务外包的合法合规性。根据申请文件，数字化能源系统解决方案在实施过程中涉及现场勘探、工程施工等环节，公司在项目实施中通常通过向专业第三方供应商进行咨询服务、劳务外包等方式执行上述环节，随着解决方案类收入的不断提升，相关服务类采购的规模不断增长。请发行人：①说明报告期内发行人涉及劳务外包的项目情况，劳务外包金额及占比，是否与外包合同完工情况

相匹配，公司相关内部管理制度及内控制度是否健全并得以有效执行。②说明报告期内发行人劳务外包的供应商数量，各期前五大劳务外包供应商的基本情况，包括但不限于成立时间、注册资本、股权结构、合作历史、采购金额及占比、是否与供应商业务能力及规模相匹配，是否与发行人及其关联方、客户或供应商之间存在关联关系或其他利益安排。③根据相关法律法规规定，以及发行人与客户的合同约定，相关项目采用劳务外包实施是否合法合规，是否存在违约以及被处罚风险，相关情形对本次发行并上市是否构成障碍。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。（《审查问询函》第4题）

回复：

本所律师已在《补充法律意见（一）》中对本问题进行回复，且已在《补充法律意见（三）》中对本问题回复进行更新。经本所律师查验，自《补充法律意见（三）》出具之日起至今，除因报告期更新及为精确表述导致本问题部分回复需更新外，本问题其他回复内容未发生变化，现更新部分回复如下：

一、核查过程及方式

针对本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1、取得并查阅发行人及合并报表范围内子公司目前已取得的经营许可和业务资质证书原件并查阅发行人经营许可和业务资质的颁证相关主管部门网站，印证及确认相关证书是否真实有效；结合发行人及合并报表范围内子公司目前最新的经营范围及主营业务查验其是否取得所从事业务所必需的全部经营许可和业务资质，并核查发行人及其分子公司是否存在产品生产和业务开展超出资质范围的情形，相关资质的取得是否合法合规；

2、通过公开网络检索，查询发行人是否因产品生产和业务开展遭受行政处罚或者涉及诉讼、仲裁等情形。

3、取得派诺科技提供的更新期间内项目合同台账；核查应当履行招投标程序且金额在50万元以上的主要使用政府财政资金、涉及社会公共利益的项目或其他合同金额在200万元以上的项目对应的业务合同及中标文件或网络中标公示信息；

4、就发行人更新期间内应履行而未履行招投标程序的项目合同（如有）与发

行人进行访谈，明确未履行招投标程序的原因，相关业务合同的履行情况，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在通过行贿等方式获取订单的情形；

5、抽查发行人提供的更新期间内招投标文件及业务合同，查验其中的廉洁承诺及廉洁条款；

6、取得发行人更新期间内的营业外支出明细、更新期间内的定期报告及《审计报告》；

7、查询裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、12309 中国检察网等网站；

8、取得发行人的企业信用报告（无违法违规证明版）及发行人董事、监事、高级管理人员的调查表及无犯罪记录证明并通过发行人住所地住建部门网站、百度搜索引擎查询进行检索，查验发行人及其董事、监事、高级管理人员是否存在因违反招投标相关法律法规或涉及行贿问题被主管部门处罚的情形；

9、获取员工关于自愿放弃缴纳住房公积金的声明；获取发行人截止 2023 年 6 月 30 日的员工花名册及更新期间内的社会保险、住房公积金缴存明细；获取更新期间内的发行人退休返聘人员的劳务合同（如有）及该等员工的身份证明文件及外驻员工社保、公积金缴纳记录；

10、测算更新期间内社保及公积金应缴未缴情况（如有）所涉金额；

11、取得发行人及相关子公司的企业信用报告（无违法违规证明版）及住所地社会保险、住房公积金主管部门出具的证明；查询发行人及其合并报表范围内子公司住所地社会保险和住房公积金主管部门官方网站；

12、获取发行人更新期间内前十大项目合同，确认项目合同中关于分包的约定以及相关的违约责任；

13、访谈发行人的法务负责人，了解发行人与更新期间内前十大客户是否存在纠纷或潜在纠纷；

14、取得更新期间内前十大项目涉及劳务外包的清单，检查劳务外包商采购金额及占比是否合理，是否与合同完工情况相匹配；访谈公司采购负责人，获取公司《采购管理制度》《关于工程施工单位的管理办法》，并了解其执行情况；

获取立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》；

15、查阅更新期间内发行人与劳务外包供应商签署的合同，了解发行人与劳务外包供应商的主要合作内容；查阅发行人提供的更新期间内涉及劳务外包的相关项目合同，核查合同中对外包的条款内容是否与劳务外包商约定的合同内容相符；

16、查阅发行人实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员填写的调查表及出具的与主要供应商不存在关联关系情况的确认函，核查劳务外包供应商是否与其存在关联关系；访谈了发行人的劳务外包供应商，了解其是否与发行人及其关联方、客户或供应商之间存在关联关系或其他利益安排的情形；

17、通过天眼查查询更新期间内前五大劳务外包商的基本情况，通过函证、走访等确认各期的采购金额、采购金额占其销售收入的比例，分析其供应商业务能力及规模是否相匹配；

18、取得发行人就上述事项的书面确认文件。

二、核查内容及核查意见

（一）生产经营资质取得情况

1、结合实际生产经营情况，说明公司及其子公司是否取得所从事业务所必需的全部经营许可和业务资质，是否均在有效期内、取得是否合法合规，是否存在生产经营超出资质范围的情形。

（1）发行人及其控股子公司的经营范围及主营业务

截至本补充法律意见出具之日，发行人及其控股子公司的经营范围及主营业务如下表所示：

序号	公司名称	经营范围	主营业务
1	发行人	一般项目：智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；电工仪器仪表制造；电工仪器仪表销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；电子测量仪器制造；电子测量仪器销售；配电开关控制设备研发；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；电容器及其配套设备制造；电容器及其配套设备销售；电气信号设备装置	为大型建筑、数据中心、金融、医院、交通枢纽、工业园区等电力用户侧客户提供

序号	公司名称	经营范围	主营业务
		<p>制造；电气信号设备装置销售；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；信息安全设备制造；信息安全设备销售；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；物联网设备制造；物联网设备销售；物联网技术研发；物联网技术服务；物联网应用服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；新兴能源技术研发；充电桩销售；电动汽车充电基础设施运营；新能源汽车电附件销售；安防设备销售；云计算设备销售；智能输配电及控制设备销售；电池销售；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；软件销售；在线能源监测技术研发；资源再生利用技术研发；太阳能发电技术服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；计算机系统服务；信息系统集成服务；工业互联网数据服务；大数据服务；消防技术服务；合同能源管理；节能管理服务；工程管理服务；储能技术服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；单位后勤管理服务；环保咨询服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；集成电路设计；货物进出口；技术进出口；非居住房地产租赁。</p> <p>（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）许可项目：建筑智能化系统设计；电气安装服务；安全技术防范系统设计施工服务；供电业务。</p> <p>（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）</p>	能源物联网产品及能源数字化解决方案
2	珠海兴诺	<p>一般项目：新兴能源技术研发；输配电及控制设备制造；充电桩销售；机动车充电销售；新能源汽车整车销售；新能源汽车电附件销售；新能源汽车换电设施销售；电动汽车充电基础设施运营；电力设施器材销售；电力行业高效节能技术研发；电气信号设备装置制造；停车场服务；计算机软硬件及辅助设备批发；软件开发；节能管理服务；汽车零部件及配件制造；智能输配电及控制设备销售；集中式快速充电站；货物进出口；技术进出口。（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）</p>	电动汽车充电桩的研发、生产和销售，是发行人主营业务的一部分
3	武汉派睿	<p>一般项目：新兴能源技术研发；充电桩销售；机动车充电销售；新能源汽车整车销售；新能源汽车电附件销售；新能源汽车换电设施销售；电动汽车充电基础设施运营；新能源汽车废旧动力蓄电池回收（不含危险废物经营）；电力设施器材销售；电力行业高效节能技术研发；电气信号设备装置销售；停车场服务；计算机硬</p>	未实际开展经营

序号	公司名称	经营范围	主营业务
		件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；软件开发；节能管理服务（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）许可项目：各类工程建设活动；建设工程设计（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）	
4	广州碳索	工程管理服务;单位后勤管理服务;合同能源管理;智能仪器仪表销售;电工仪器仪表制造;新能源原动设备销售;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;安全技术防范系统设计施工服务;仪器仪表制造;仪器仪表销售;在线能源监测技术研发;信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）;信息技术咨询服务;配电开关控制设备研发;生物质能技术服务;新兴能源技术研发;电子测量仪器销售;分布式交流充电桩销售;信息系统集成服务;电子测量仪器制造;电动机制造;节能管理服务;资源再生利用技术研发;太阳能发电技术服务;互联网数据服务;云计算设备销售;国内贸易代理;电子产品销售;大数据服务;软件销售;智能输配电及控制设备销售;碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发;人工智能应用软件开发;物联网技术研发;物联网设备销售;互联网销售（除销售需要许可的商品）;物联网设备制造;工程和技术研究和试验发展;物联网技术服务;计算机软硬件及辅助设备零售;软件开发;;建筑智能化系统设计;货物进出口;建筑智能化工程施工;建设工程勘察;电气安装服务	未实际开展经营
5	武汉派诺	一般项目：物联网技术研发；企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；物联网设备制造；物联网设备销售；物联网应用服务；物联网技术服务；工业互联网数据服务；充电桩销售；电动汽车充电基础设施运营；电器辅件制造；电器辅件销售；电子产品销售；电力电子元器件制造；人工智能应用软件开发；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备零售；电子元器件批发；电子元器件零售；智能输配电及控制设备销售；电气设备销售；环境监测专用仪器仪表制造；环境监测专用仪器仪表销售；安防设备销售；云计算设备销售；信息系统集成服务；安全技术防范系统设计施工服务；计算机系统服务；信息技术咨询服务；大数据服务；在线能源监测技术研发；合同能源管理；节能管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）	未实际开展经营
6	柳州	一般项目：储能技术服务；合同能源管理；节能管理服务	未实际开展经营

序号	公司名称	经营范围	主营业务
	派诺云	务；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；单位后勤管理服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；专业保洁、清洗、消毒服务；电气设备修理；信息系统运行维护服务；运行效能评估服务（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）许可项目：建筑智能化系统设计；电气安装服务；供电业务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	营
7	华夏云联	一般项目：充电桩销售；输配电及控制设备制造；电力设施器材制造；通信设备制造；电子专用设备制造；机械电气设备制造；电气设备修理；电机及其控制系统研发；网络设备制造；通用设备修理；计算机软硬件及外围设备制造；云计算设备制造；互联网设备制造；电力电子元器件制造；新能源原动设备制造。（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）	电动汽车充电桩的生产和销售，是发行人主营业务的一部分
8	武汉兴诺	一般项目：新兴能源技术研发；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；电工仪器仪表制造；电工仪器仪表销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；电子测量仪器制造；电子测量仪器销售；配电开关控制设备研发；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；电容器及其配套设备制造；电容器及其配套设备销售；电气信号设备装置制造；电气信号设备装置销售；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；信息安全设备制造；信息安全设备销售；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；物联网设备制造；物联网设备销售；物联网技术研发；物联网技术服务；物联网应用服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；汽车零部件及配件制造；输配电及控制设备制造；集中式快速充电站；机动车充电销售；充电桩销售；新能源汽车整车销售；新能源汽车电附件销售；新能源汽车换电设施销售；电动汽车充电基础设施运营；安防设备销售；云计算设备销售；智能输配电及控制设备销售；电力设施器材销售；电力行业高效节能技术研发；电池销售；信息技术咨询服务；停车场服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；软件销售；在线能源监测技术研发；资源再生利用技术研发；太阳能发电技术服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；计算机系统服务；信息系统集成服务；工业互联网数据服务；大数据服务；消防技术服务；合同能源管理；节能管理服务；工程管理服务；储能技术服务；	未实际开展经营

序号	公司名称	经营范围	主营业务
		工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；单位后勤管理服务；环保咨询服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；电子、机械设备维护（不含特种设备）；专业保洁、清洗、消毒服务；电气设备修理；信息系统运行维护服务；运行效能评估服务；通用设备修理；非居住房地产租赁；安全技术防范系统设计施工服务（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）许可项目：建筑智能化系统设计；电气安装服务；供电业务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	

(2) 发行人及其控股子公司已取得的经营许可和业务资质

截至本补充法律意见出具日，发行人及其控股子公司取得的主要经营许可和业务资质如下：

A、工程类资质证书

序号	主体	证书名称	颁发单位	证书编号	资质内容及等级	有效期至
1	发行人	建筑业企业资质证书	珠海市住房和城乡建设局	DL34406022	施工劳务不分等级	2027.03.03
2	发行人	建筑业企业资质证书	珠海市住房和城乡建设局	D344092291	建筑机电安装工程专业承包三级、机电工程施工总承包三级、电子与智能化工程专业承包二级	2023.12.31
3	发行人	工程设计资质证书	广东省住房和城乡建设厅	A244056086	建筑智能化系统设计专项乙级	2023.12.18
4	发行人	承装（修、试）电力设施许可证	国家能源局南方监管局	6-1-00108-2017	承装类四级、承修类四级、承试类四级	2029.05.31
5	发行人	安全生产许可证	广东省住房和城乡建设厅	（粤）JZ 安许证字 [2023]01016	—	2024.04.12

序号	主体	证书名称	颁发单位	证书编号	资质内容及等级	有效期至
				8		

B、进出口业务资质

序号	主体	证书名称	证书编号	登记时间
1	发行人	《对外贸易经营者备案登记表》	03613198	2017.10.18
2	珠海兴诺	《对外贸易经营者备案登记表》	04830246	2022.01.24

C、制造计量器具型式批准（CPA 证书）

序号	计量器具名称	证书编号	型号	获证日期	发证机关
1	微型分布式多回路监测单元（电子式电能表）	2017E271-44	Pilot SPM20（有功 0.5S 级 无功 2 级）	2017.09.19	广东省质量技术监督局
2	微型分布式多回路监测单元（电子式电能表）		Pilot SPM20（有功 1 级 无功 2 级）		
3	多功能电力仪表（电子式电能表）	2019E325-44	Pilot SPM32 系列	2019.07.04	广东省市场监督管理局
4	多功能电力仪表（交流电能表）	2014E290-44	SPM33	2014.10.15	广东省质量技术监督局
5	直流导轨电能表（直流电能表）	2017E188-44	SPM90	2017.06.21	广东省质量技术监督局
6	单相多功能电能表	2014E250-44	SPM91	2014.07.28	广东省质量技术监督局
7	三相多功能电能表（交流电能表）	2015E213-44	SPM93（0.5S 级）	2015.08.13	广东省质量技术监督局
8	三相多功能电能表（交流电能表）		SPM93（1 级）		
9	电能质量分析仪（电能计量部分）	2016E290-44	PMAC8660	2016.10.28	广东省质量技术监督局
10	预付费电能表（交流电能表）		SPM9511		
11	预付费电能表（交流电能表）		SPM9513（0.5S 级）		
12	预付费电能表（交流电能表）		SPM9513（1 级）		

序号	计量器具名称	证书编号	型号	获证日期	发证机关
13	多回路电力监控装置（电能计量部分）	2016E164-44	PMAC211	2016.04.14	广东省质量技术监督局
14	组合式电气火灾探测器（电子式电能表）	2018E064-44	PMAC503M	2018.04.16	广东省质量技术监督局
15	三相交流智能数显表（电能计量部分）	2012E169-44	PMAC625 型	2012.04.01	广东省质量技术监督局
16	多功能电力仪表（电子式电能表）	2017E167-44	PLST32	2017.05.25	广东省质量技术监督局
17	多功能电力仪表（电子式电能表）		PLST33		
18	智能电力监控仪（电子式电能表）		PMAC780H		
19	多功能电力监控仪表（电子式电能表）		PMAC725 系列		
20	多功能电力监控仪（电能计量部分）	2013E104-44	PMAC770 系列	2013.01.09	广东省质量技术监督局
21	单相多功能电能表	2012E229-44	PMAC901 型	2012.06.07	广东省质量技术监督局
22	三相多功能电能表		PMAC903 型		
23	三相多功能电能统计表（电能计量部分）		PMAC905 型		
24	三相交流智能数显表（电能计量部分）	2016E297-44	PMAC625 系列	2016.11.22	广东省质量技术监督局
25	多功能电力监控仪（电能计量部分）		PMAC770		
26	三相多功能电能统计仪表（电能计量部分）		PMAC905		
27	多功能电力仪表（电能计量部分）		SPM32		
28	三相多功能电能表（电能计量部分）	2011E279-44	PMAC903	2011.12.12	广东省质量技术监督局

序号	计量器具名称	证书编号	型号	获证日期	发证机关
29	三相交流智能数显表（电能电计量部分）	2012E350-44	PMAC600 系列	2012.12.07	广东省质量技术监督局
30	多功能电力监控仪表		PMAC725 型		
31	多动能电力仪表（电子式电能表）	2018E198-44	PLST71 系列	2018.09.17	广东省质量技术监督局

D、强制性产品认证证书（CCC 认证）

序号	主体	产品名称	产品型号	证书编号	有效期至
1	发行人	带保护门单相两极带接地暗装插座	AWLP-1	2022010201475449	2027.06.15

E、强制性产品认证自我声明

序号	生产者	产品名称	产品型号	自我声明编号	自我声明时间
1	发行人	电动机保护控制器	SPM81	2020980309000337	2022.08.03
2	发行人	电动机保护控制器	PMAC811	2020980309000336	2022.08.03
3	发行人	电动机保护控制器	PMAC801A	2020980309000335	2022.08.03
4	发行人	小型断路器	EFA593-F、EFA593-FL、EFA593-FN、EFA593-FNL、EFA593-T、EFA593-TL、EFA593-TN、EFA593-TNL	2022960307008072	2022.08.03
5	发行人	漏电断路器	EFA593-ZN、EFA593-TZ、EFA593-TNXZ、EFA593-TNZ	2022960307001042	2022.08.03
6	发行人	剩余电流动作断路器	EFA592-40	2020980307007448	2020.10.30
7	发行人	小型断路器	EFA593-63N	2022960307007003	2022.05.31
8	发行人	漏电断路器	EFA593-ZN、	202298030700	2022.05.24

序号	生产者	产品名称	产品型号	自我声明编号	自我声明时间
			EFA593-TZ、 EFA593-TNXZ、 EFA593-TNZ	2207	
9	发行人	小型断路器	EFA593-F、 EFA593-FL、 EFA593-FN、 EFA593-FNL、 EFA593-T、 EFA593-TL、 EFA593-TN、 EFA593-TNL	202298030700 2208	2022.05.24
10	发行人	小型断路器	EFA593-63L、 EFA593-63M、 EFA593-63H	202300030700 0090	2023.02.07
11	发行人	漏电断路器	EFA593-L40L、 EFA593-L40M、 EFA593-L40H	202300030700 0091	2023.02.07
12	发行人	漏电断路器	EFA593-L63L、 EFA593-L63M、 EFA593-L63H	202300030700 0092	2023.02.07
13	派诺科技	小型断路器	EFA593-40L、 EFA593-40M、 EFA593-40H	202300030700 0093	2023.02.07

F、CQC 证书

序号	生产者	产品名称	产品型号	证书编号	有效期至
1	发行人	电动机保护 控制器	SPM81	CQC2016010 309858693	2032.03.23
2	发行人	电动机保护 控制器	PMAC811	CQC2019010 309246469	2032.03.23
3	发行人	电动机保护 控制器	PMAC801A	CQC2019010 309219118	2032.03.23
4	发行人	小型断路器	EFA593-F、 EFA593-FL、 EFA593-FN、 EFA593-FNL、 EFA593-T、 EFA593-TL、 EFA593-TN、 EFA593-TNL	CQC2210734 0484	2032.01.29
5	发行人	漏电断路器	EFA593-ZN、 EFA593-TZ、 EFA593-TNXZ、	CQC2210734 0483	2032.01.29

			EFA593-TNZ		
6	发行人	剩余电流动作断路器	EFA592-40	CQC2019010 307233269	2026.11.30
7	发行人	剩余电流动作断路器	EFA593-63	CQC2019010 307233257	2026.11.30
8	发行人	电子定时器 (三相柜机智能管家)	AFL-2S	CQC2100230 4216	长期有效
9	发行人	电动汽车直流充电机	PEVC3102	CQC2112729 5147	长期有效
10	发行人	电动汽车直流充电机	PEVC3108	CQC2212737 2627	2028.01.08
11	发行人	微机线路综合保护装置	PMAC801AL	CQC2301737 9077	2027.03.08
12	发行人	漏电断路器	EFA593-L40L、 EFA593-L40M、 EFA593-L40H	CQC2310737 3820	2032.06.09
13	发行人	漏电断路器	EFA593-L63L、 EFA593-L63M、 EFA593-L63H	CQC2310737 3821	2032.06.09
14	发行人	小型断路器	EFA593-40L、 EFA593-40M、 EFA593-40H	CQC2310737 3823	2032.06.09
15	发行人	小型断路器	EFA593-63L、 EFA593-63M、 EFA593-63H	CQC2310737 3824	2032.06.09
16	发行人	电动汽车直流充电机	PEVC3401	CQC2312740 2550	2028.08.31

G、信息系统安全等级保护备案

序号	主体	证书名称	颁发单位	证书编号	资质内容及等级	颁发时间
1	发行人	信息系统安全等级保护备案证明	珠海市公安局	44040099237-19001	第2级智慧用电安全管理服务平台系统	2019.09.25
2	发行人	信息系统安全等级保护备案证明	珠海市公安局	44040099237-20002	第2级空调云系统	2020.09.22
3	发行人	信息系统安全等级保护备案证明	珠海市公安局	44040099237-21003	第2级智能电力运维云平台	2021.01.20

H、其他经营资质

序号	持证人	证书名称	证书编号	发证单位	有效期至
1	发行人	《软件企业认定证书》	粤 R-2013-0362	广东省经济和信息化委员会	—
2	珠海兴诺	《软件企业认定证书》	粤 R-2007-0139	广东省经济和信息化委员会	—

经查阅发行人报告期内的主要业务合同及对发行人总经理的访谈，本所律师认为，发行人及其子公司已取得开展业务所需的全部经营许可和业务资质，资质证书核准内容均包括上述发行人及其子公司开展主营业务所需的各专业范围和专业子项，均在有效期内、取得合法合规，且不存在生产经营超出资质范围的情形。

2、说明针对即将到期的资质证书是否有具体续期举措及目前进展，是否存在无法续期的资质证书，若无法续期，补充披露对发行人产生的相关影响。

发行人现持有珠海市住房和城乡建设局颁发的编号为 D344092291 的《建筑业企业资质证书》，有效期至 2023 年 12 月 31 日；广东省住房和城乡建设厅颁发的编号为 A244056086 的《工程设计资质证书》，有效期至 2023 年 12 月 18 日。两项证书有效期即将届满。

根据住房和城乡建设部（以下简称“住建部”）2021 年 6 月发布《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，各级住房和城乡建设主管部门停止受理建设工程企业资质首次、延续、增项和重新核定的申请。自 2021 年 7 月 1 日至新的建设工程企业资质标准实施之日止，相关资质证书继续有效，有效期届满的，统一延期至新的建设工程企业资质标准实施之日。

2022 年 10 月，住建部发布《关于建设工程企业资质有关事宜的通知》（建办市函[2022]361 号），由住建部核发的工程勘察、工程设计、建筑业企业、工程监理企业资质，资质证书有效期于 2023 年 12 月 30 日期满的，统一延期至 2023 年 12 月 31 日；地方各级住房和城乡建设主管部门核发的工程勘察、工程设计、建筑业企业、工程监理企业资质，资质延续有关政策由各省级住房和城乡建设主管部门确定。

广东省住房和城乡建设厅针对上述资质的续期情况规定如下：

发文单位	文件名称	具体规定
广东省住房和城	《广东省住房和城乡建设	“一、我省各级住房城乡建设主管部门核

发文单位	文件名称	具体规定
乡建设厅	厅关于建设工程企业资质有关事宜的通知》（粤建许函[2022]846号）	发的工程勘察、工程设计、建筑业、工程监理企业资质（含我厅承接的住房和城乡建设部审批权限下放试点事项），电子证书有效期于2023年12月30日之前届满的，统一延期至2023年12月31日。上述资质有效期将在三库一平台管理信息服务系统和全国建筑市场监管公共服务平台自动延期，企业无需申请。持有纸质资质证书的企业请在三库一平台申请换证，有效期自动延期。 五、企业工商注册地在广州、深圳的企业，其资质审批工作由广州、深圳住房城乡建设主管部门负责实施；其他城市企业的资质审批工作由省住房城乡建设厅负责实施。”

截至本补充法律意见出具日，国家暂未制定或实施新的建设工程企业资质标准。根据住房和城乡建设部和广东省住房和城乡建设厅的相关规定，公司编号为D344092291的《建筑业企业资质证书》和编号为A244056086的《工程设计资质证书》暂无法进行续期，在新的建设工程企业资质标准实施之前该等证书持续有效，发行人可持证依法开展相关业务。

经查，截至本补充法律意见出具日，除上述证书外，发行人不存在其他到期日距本补充法律意见出具日不足6个月的资质证书。

3、补充披露是否存在客户数据在发行人自有系统中进行存储或处理的情形，若有，请补充披露涉及的客户名称、合作背景、核心条款等，并说明是否符合行业惯例、是否取得相关资质，安全保障措施、信息安全保密管理制度措施及执行情况，报告期内是否发生信息安全事故，是否符合《网络安全法》等法律法规规定，是否存在数据使用、隐私和安全方面的风险或潜在纠纷，若存在，补充披露前述风险的责任承担主体。

本所律师已在《补充法律意见（一）》中对本问题进行回复，及已在《补充法律意见（三）》中对本问题回复进行更新。经本所律师查验，更新期间内，发行人有关网络信息安全保护的相关资质及管理制度未发生变更，亦未发生因数据使用、隐私和安全方面问题的风险或潜在纠纷，自《补充法律意见（三）》出具之日起至今，本问题回复内容未发生变化。

（二）订单获取的合法合规性

1、区分招投标与非招投标补充列表披露报告期内实现的销售收入及占比、主要客户、毛利率等。

据发行人确认，报告期内，发行人区分招投标与非招投标的销售情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		
	金额	占比	毛利率
招投标	7,590.08	30.15%	29.10%
非招投标	17,587.67	69.85%	43.53%
合计	25,177.76	100.00%	39.18%
项目	2022年度		
	金额	占比	毛利率
招投标	31,691.03	51.66%	36.93%
非招投标	29,651.07	48.34%	39.33%
合计	61,342.10	100.00%	38.09%
项目	2021年度		
	金额	占比	毛利率
招投标	19,869.12	40.36%	33.02%
非招投标	29,363.28	59.64%	48.43%
合计	49,232.40	100.00%	42.21%
项目	2020年度		
	金额	占比	毛利率
招投标	6,335.24	18.73%	39.87%
非招投标	27,487.28	81.27%	48.64%
合计	33,822.52	100.00%	47.00%

据此，发行人报告期内通过招投标方式实现的销售收入及收入占比快速提升，根据发行人的确认，上述情况主要因为发行人能源数字化解决方案业务快速发展，该类业务中银行、国有企业、事业单位客户较多，发行人根据法规要求积极参与招投标，招投标收入快速增长。

报告期内，发行人区分招投标与非招投标的主要客户销售情况如下：

单位：万元

期间	项目	序号	客户名称	销售收入	销售占比
2023年1-6月	招投标	1	谥谷（北京）信息科技有限公司	738.87	2.93%
		2	深圳市海岸新城投资有限公司	641.47	2.55%
		3	中国铁道建筑集团有限公司	693.14	2.75%
		4	中国联合网络通信有限公司	547.68	2.18%
		5	橙云翔宇（上海）数字科技有限公司	500.23	1.99%
	非招投标	1	广州开盈智能科技有限公司	1,672.29	6.64%
		2	中国建筑股份有限公司	1,031.49	4.10%
		3	ERSAN ELEKTRIK MALZEMELERI PAZAR	575.89	2.29%
		4	WELL BIOTEC Co., Ltd.	393.18	1.56%
		5	沈阳广耀科技有限公司	349.72	1.39%
2022年度	招投标	1	中国建设银行股份有限公司	18,010.02	29.36%
		2	中国南方电网有限责任公司	2,827.97	4.61%
		3	中国农业银行股份有限公司	2,003.28	3.27%
		4	武汉车都集团有限公司	831.50	1.36%
		5	华润（集团）有限公司	766.16	1.25%
	非招投标	1	广州开盈智能科技有限公司	2,040.44	3.33%
		2	WELL BIOTEC Co., Ltd.	981.52	1.60%
		3	香江科技股份有限公司	874.69	1.43%
		4	中国建筑股份有限公司	701.97	1.14%
		5	珠海兴立成工程技术有限公司	432.34	0.70%
2021年度	招投标	1	厦门天马显示科技有限公司	3,570.35	7.25%
		2	中国农业银行股份有限公司	3,431.12	6.97%
		3	华润（集团）有限公司	1,244.03	2.53%
		4	绿地控股集团股份有限公司	951.76	1.93%
		5	武汉车都集团有限公司	831.25	1.69%
	非招投标	1	中国联合网络通信有限公司	715.99	1.45%
		2	中国建筑股份有限公司	645.53	1.31%
		3	海南中科共创新能源有限公司	492.15	1.00%
		4	深圳市电云通科技有限公司	465.52	0.95%
		5	珠海东帆科技有限公司	440.01	0.89%
2020年度	招投标	1	中国建设银行股份有限公司	1,066.22	3.15%
		2	华润（集团）有限公司	871.64	2.58%
		3	南昌航空大学	455.92	1.35%
		4	中国南方电网有限责任公司	403.27	1.19%
		5	上海电信工程有限公司	336.28	0.99%
	非招投标	1	中国联合网络通信有限公司	782.74	2.31%
		2	珠海市泛兴机电工程有限公司	525.54	1.55%
		3	上海通扬电气设备有限公司	510.86	1.51%
		4	珠海米云新能源科技有限公司	409.28	1.21%
		5	长沙和拓机械有限公司	403.92	1.19%

2、补充披露报告期内应履行而未履行招投标项目的基本情况，包括项目名称、客户名称、项目金额，项目进展及验收，说明未履行招投标的原因及其是否合法合

规，发行人是否存在通过行贿等方式获取订单的情形，相关合同是否存在被撤销的风险及其对公司财务数据的影响。

(1) 报告期内应履行而未履行招投标项目的基本情况，包括项目名称、客户名称、项目金额，项目进展及验收，说明未履行招投标的原因及其是否合法合规。

《中华人民共和国招标投标法》（以下称“《招标投标法》”）第三条规定，“在中华人民共和国境内进行下列建设工程项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定”。

《必须招标的工程项目规定》（国家发展和改革委员会令第 16 号）第二条规定，“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”。第四条规定，“不属于本规定第二条、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由国务院发展改革部门会同国务院有关部门按照确有必要、严格限定的原则制订，报国务院批准”。第五条规定，“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；……”。

《国家发展改革委关于印发《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》的通知》（发改法规〔2018〕843 号）第二条规定，“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、电力、新能源等能源基础设施项目；（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）城市轨道交通等城建项目”。

《招投标法》第四十九条规定，“违反本法规定，必须进行招标的项目而不招标的，将必须进行招标的项目化整为零或者以其他任何方式规避招标的，责令限期改正，可以处项目合同金额千分之五以上千分之十以下的罚款；对全部或者部分使用国有资金的项目，可以暂停项目执行或者暂停资金拨付；对单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分。”。《中华人民共和国招标投标法实施条例》第六十三条第二款规定，“依法必须进行招标的项目的招标人不按照规定发布资格预审公告或者招标公告，构成规避招标的，依照《招投标法》第四十九条的规定处罚”。

经查，发行人报告期内应履行而未履行招投标程序的项目如下：

序号	客户名称	项目名称	项目背景情况	金额 (万元)	期间	是否完成验收
1	广东省中山大学教育发展基金会	中山大学珠海校区学生宿舍空调节能改造项目	本项目系主要使用国有企事业单位资金的工程施工项目。基于发行人的技术能力、距离项目实施地较近便于项目实施及后续维护过程中的快速响应，为快速推动项目建设，客户邀请发行人实施该项目	53.98	2020年	是
2	北京师范大学珠海分校	北京师范大学珠海分校学生宿舍空调节能改造项目	本项目系主要使用国有企事业单位资金的工程施工项目。基于发行人的技术能力、距离项目实施地较近便于项目实施及后续维护过程中的快速响应，为快速推动项目建设，客户邀请发行人实施该项目	108.71	2020年	是

综上所述，发行人报告期内存在部分项目未履行招投标程序，不符合相关法律、法规的规定，存在因未履行招投标程序被认定为无效的风险。

(2) 发行人是否存在通过行贿等方式获取订单的情形。

据发行人确认，发行人高度重视反商业贿赂问题，在日常经营过程中严格遵守《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规关于不得进行商业贿赂

的相关要求。依据发行人提供的资料，截至本补充法律意见书出具日，公司已建立《反舞弊制度》《国内费用报销管理制度》等内控管理制度对财务和业务行为进行规范，防范商业贿赂行为的出现。此外，经抽查发行人提供的招投标文件及业务合同，发行人将廉洁诚信承诺书、廉洁合作承诺书或其他类似文件作为投标文件的附件，将廉洁条款、诚信自律特别条款或其他类似约定作为业务合同的重要组成部分，进一步防范商业贿赂行为。

依据发行人报告期内的定期报告、《审计报告》、发行人的企业信用报告（无违法违规证明版）及发行人主要股东、董事、监事和高级管理人员的调查表、无犯罪记录证明、发行人书面确认并经本所律师查询信用中国、12309 中国检察网、中国执行信息公开网、中国裁判文书网并经发行人确认，发行人报告期内不存在通过行贿方式获取订单的情形，发行人报告期内亦不存在因行贿问题被有权机关调查或处罚的情形。

（3）相关合同是否存在被撤销的风险及其对公司财务数据的影响。

报告期内应履行而未履行招投标程序的 2 项合同所对应项目均已经完成验收。根据《民法典》第一百五十三条关于“违反法律、行政法规的强制性规定的民事法律行为无效”的规定，发行人上述项目存在因未履行招投标程序而无效/被撤销的风险。依据发行人报告期内定期报告、营业外支出明细及发行人的确认并经查询执行信息公开网、信用中国等公开信息，发行人报告期内不存在因未履行招投标程序而导致合同终止或引起诉讼的情形或已收到的相关合同款项被追回的情形。

发行人上述 2020 年度应履行而未履行招投标程序的合同实现销售收入为 162.69 万元，占当年营业收入的比例为 0.48%，金额及占比较低，对公司经营业绩无重大影响。

根据《民法典》第一百五十七条关于“民事法律行为无效、被撤销或者确定不发生效力后，行为人因该行为取得的财产，应当予以返还；不能返还或者没有必要返还的，应当折价补偿”的规定，因无效/可撤销合同取得的财产，应当予以返还，不能返还或者没有必要返还的，应当折价补偿。

发行人实际控制人邓翔就未履行招投标程序的业务合同出具承诺如下：“就公司目前已签订的合同，若因合同对方未严格履行招标投标程序而导致合同无效或合同向对方以未履行招投标程序为由向公司提出权利主张进而导致公司因此遭受任何损失的，本人将全额承担公司遭受的损失。本人进一步承诺，在承担上

述款项和费用后将不向公司追偿，确保公司不会因此遭受任何损失”。

综上所述，发行人上述项目存在因未履行招投标程序而无效/被撤销的风险。鉴于：A、发行人报告期内不存在因未履行招投标程序而导致合同终止或引起诉讼的情形或已收到的相关合同款项被追回的情形；B、报告期内应履行而未履行招投标程序的2项合同所对应项目均已经完成验收；C、上述合同各期实现的销售收入占当期营收比例较小，且即使上述合同被撤销，采购方也应对发行人给予折价补偿；D、发行人实际控制人已就未履行招投标程序的业务合同出具承诺；本所律师认为，发行人报告期内应招标而未履行招标程序的项目可能存在的法律风险对发行人的业务经营影响较小。

3、说明是否针对前述情形采取针对性措施，完善内部控制机制，相关机制是否健全有效。

依据发行人的确认，对于无须履行招投标程序的项目，发行人根据项目具体情况及客户的需求进行报价并在协商一致的基础上签署项目协议。对于须履行招投标的项目，发行人严格按照《招投标法》及相关法律法规规定、客户制订的招投标规则及公司规章管理制度，获取招标信息、准备竞标文件、合理报价，参与投标、开标、竞标、签订合同。其中，发行人商务部门系发行人内部投标工作的牵头部门，负责项目信息的收集、整理、跟踪和反馈。项目投标前商务部会同技术团队结合客户需求、项目情况及过往项目经验编制项目初步实施方案并完成分项报价确认事宜，在此基础上编制投标文件。项目实施过程中，发行人成立跨部门项目团队负责项目实施、验收、收款及文本归档工作。

发行人并非招投标程序的组织方和责任主体，对于发行人认为应对履行招投标项目而未履行招投标的个别项目，发行人要求项目团队密切跟进项目进展及验收、付款等重要时间节点，积极推动项目验收及收款等事宜，避免相关项目的验收及收款等事项受到招投标程序瑕疵的影响。

依据发行人报告期内定期报告、营业外支出明细及发行人说明并经查询执行信息公开网、信用中国等公开信息，发行人报告期内不存在因未履行招投标程序引起的纠纷；亦不存在因招投标程序瑕疵而导致合同终止或引起诉讼的情形或已收到的相关合同款项被追回的情形。据此，本所律师认为，发行人的上述措施有利于降低招投标程序瑕疵导致的风险。

（三）未全员缴纳社保和公积金事项

1、补充说明存在未全员缴纳社保和公积金，以及部分员工由第三方机构缴纳社会保险和住房公积金情况发生的原因及其合理性，目前的整改情况。

(1) 未全员缴纳社保和公积金的情况说明

依据发行人提供的社保、公积金缴纳明细及花名册并经发行人确认，报告期各期末，发行人缴纳社会保险、住房公积金的人数与员工人数存在一定差异，主要原因系退休返聘、当月入职暂未缴纳、员工个人原因放弃缴纳等，具体情况如下：

单位：人

项目	未缴纳原因	2023/6/30		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
		未缴纳人数	占员工总数比例	未缴纳人数	占员工总数比例	未缴纳人数	占员工总数比例	未缴纳人数	占员工总数比例
社会保险	退休返聘	1	0.13%	1	0.13%	1	0.14%	2	0.33%
	当月入职暂无法缴纳	11	1.41%	2	0.25%	5	0.71%	4	0.65%
	个人原因自愿放弃缴纳	-	-	-	-	-	-	-	-
	合计	12	1.53%	3	0.38%	6	0.85%	6	0.98%
住房公积金	退休返聘	1	0.13%	1	0.13%	1	0.14%	1	0.16%
	当月入职暂无法缴纳	11	1.41%	2	0.25%	5	0.71%	4	0.65%
	个人原因自愿放弃缴纳	3	0.38%	7	0.89%	8	1.14%	2	0.33%
	合计	15	1.92%	10	1.27%	14	1.99%	7	1.14%

注 1：当月入职员工均于次月缴纳社会保险和住房公积金；

注 2：退休返聘、当月入职的员工不属于应缴未缴人员。

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人员工不存在应缴未缴社会保险的情况，存在应缴未缴住房公积金的员工 3 人，因暂无购房需求，缴纳意愿不强，未缴纳住房公积金。截至本补充法律意见出具日，对于因个人原因自愿放弃缴纳住房公积金的员工均签署了承诺函，明确自愿不缴纳的理由，承诺不会因此而追究发行人任何责任，亦不会因此与发行人发生纠纷。

综上所述，报告期各期末，发行人缴纳社会保险、住房公积金的人数与员工人数存在一定差异，主要原因系退休返聘、当月入职暂未缴纳、员工个人原因放弃缴纳等；因个人原因自愿放弃缴纳住房公积金的员工均签署了承诺函，明确自

愿不缴纳的理由，承诺不会因此而追究发行人任何责任，亦不会因此与发行人发生纠纷。

(2) 由第三方机构缴纳社会保险和住房公积金的情况说明

依据发行人确认，报告期各期末，发行人共有 10 名、13 名、0 名及 0 名员工通过第三方机构缴纳社会保险和住房公积金。上述情形主要系发行人业务遍布全国，部分员工需在发行人注册地以外的其他城市长期工作，或在客户所在地进行业务拓展等工作，由于发行人未在相应城市设立子公司或分公司，无法以自有账户为外驻员工缴纳社会保险及住房公积金所致。为保障外驻员工享有社会保险及住房公积金的待遇，并尊重外驻员工以居住地、实际工作地缴纳社会保险及住房公积金的意愿，对于上述外驻员工，委托第三方机构为其缴纳社会保险及住房公积金。

发行人委托第三方机构代缴行为是以保障外驻员工享有社会保险及住房公积金权利为目的，相关员工的权益实质上并未受到损害，具有合理性。

截至本补充法律意见出具日，发行人已停止通过第三方机构为员工缴纳社保、公积金，外驻员工全部由发行人按照劳动合同签署主体依法缴纳社保和住房公积金。

2、补充披露报告期内发行人及其下属子公司应缴未缴社会保险和住房公积金的具体金额及对公司净利润的影响。

根据发行人及其子公司所在地执行标准要求的缴纳基数进行测算，发行人报告期内应缴未缴社会保险、住房公积金测算金额及占各期净利润的比例如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
社会保险测算金额	-	-	-	-
住房公积金测算金额	0.94	2.93	2.29	0.82
测算金额合计	0.94	2.93	2.29	0.82
净利润	1,734.10	6,222.46	6,486.53	3,113.22
测算金额占净利润的比例	0.05%	0.05%	0.04%	0.03%

据此，发行人报告期内应缴未缴社会保险、住房公积金金额分别为 0.82 万元、2.29 万元、2.93 万元及 0.94 万元，占各期净利润的比例分别为 0.03%、0.04%、0.05%

及 0.05%，金额及占各期净利润的比例较低，不会对发行人盈利能力、经营成果产生显著影响。

3、说明发行人存在应缴未缴社保和住房公积的情况，以及部分员工由第三方机构缴纳社会保险和住房公积金的情况是否构成重大违法行为，及其对本次发行上市的影响。

(1) 发行人未为部分员工缴纳社会保险和住房公积，以及部分员工由第三方机构缴纳社会保险和住房公积金的情形与相关法规规定不符，存在被相关主管部门予以处罚的潜在风险。

《劳动法》第 72 条规定“用人单位和劳动者必须依法参加社会保险，缴纳社会保险费。”第 38 条、46 条的规定“用人单位未依法为劳动者缴纳社会保险费的，劳动者可以解除劳动合同，用人单位应当向劳动者支付经济补偿。”

《社会保险法》第 58 条规定“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。未办理社会保险登记的，由社会保险经办机构核定其应当缴纳的社会保险费。”第 86 条的规定“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；逾期仍不缴纳的，由有关行政部门处欠缴数额一倍以上三倍以下的罚款”。

根据《住房公积金管理条例》第 15 条之规定，“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”。

根据上述规定，发行人及其子公司存在未及时为其部分符合缴纳条件的员工缴纳社会保险和住房公积金，以及通过第三方人力资源代理机构缴纳社会保险和住房公积金的情形，违反了社会保险、住房公积金管理相关法律法规的规定，存在被主管部门行政处罚或接受员工劳动仲裁的法律风险。

(2) 发行人未为部分员工缴纳社会保险和住房公积，以及部分员工由第三方机构缴纳社会保险和住房公积金的情形不构成重大违法行为，不会对本次发行构成实质性障碍。

根据发行人提供的资料并经发行人确认，发行人存在部分退休返聘、当月入职人员，发行人无需/暂时无法为该等人员缴纳社会保险和住房公积。除该等退休返聘、

当月入职人员外，发行人存在未为部分员工缴纳住房公积金的情形，但不存在未为员工缴纳社会保险的情形。发行人未为该部分员工缴纳住房公积金主要原因是该部分员工因已购买住房或购房意愿不强等原因自愿放弃缴纳住房公积金。截至本补充法律意见出具日，该部分员工已出具《声明》，确认其自愿放弃缴纳住房公积金并不会因此向发行人提出异议或权利主张。

发行人通过第三方机构为部分员工缴纳社会保险和住房公积金主要原因系该部分员工长期在外地工作，其在发行人本部缴存社会保险和住房公积金存在一定限制，为保障该部分员工的社会保险和住房公积金待遇不受影响，发行人通过第三方机构为该类员工缴纳社会保险和住房公积金。

根据发行人及分子公司所在地社会保险和住房公积金主管部门出具的证明文件，且经查询发行人及分子公司注册地社会保险和住房公积金主管部门官方网站，报告期内发行人不存在因违反劳动保障或住房公积金相关法律法规受到行政处罚的情形。

根据发行人及其合并报表范围内子公司的《企业信用报告（无违法违规版）》及住所地社会保险、住房公积金主管部门出具的证明经查询发行人及其合并报表范围内子公司住所地社会保险和住房公积金主管部门官方网站，报告期内，发行人及其合并报表范围内子公司不存在因违反国家、地方有关社会保险和住房公积金的法律、法规及规范性文件而受到行政处罚的情形。此外，公司实际控制人邓翔就公司社会保险和住房公积金的缴纳情况出具承诺：“如果公司被社保或住房公积金主管部门要求为其员工补缴或者被员工追偿之前未缴纳的社会保险或住房公积金费用，本人将以现金方式及时、无条件全额承担该部分补缴和被追偿的费用；如果公司因为上述行为被相关部门处罚而遭受经济损失，则本人将以现金及时、无条件补偿公司，保证公司不因此遭受任何经济损失。”。

综上所述，发行人未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金，以及部分员工由第三方机构缴纳社会保险和住房公积金的情形对发行人的持续经营不构成重大不利影响，不构成重大违法行为，不会对本次发行构成实质性障碍。

（四）劳务外包的合法合规性

1、说明报告期内发行人涉及劳务外包的项目情况，劳务外包金额及占比，是否与外包合同完工情况相匹配，公司相关内部管理制度及内控制度是否健全并得以有效执行。

(1) 报告期内发行人涉及劳务外包的项目情况

据发行人确认，报告期各期发行人前十大项目合同中涉及劳务外包的情况如下：

单位：万元

年度	序号	涉及劳务外包的项目	收入金额	项目验收时间	合同约定条款	是否与外包合同完工情况相匹配
2023年 1-6月	1	小米智能工厂二期（1号楼等8项）项目 FMCS 厂务监控系统工程	738.87	2023年6月	工程符合竣工验收标准后乙方应书面报请竣工验收，由甲方进行初验，工程最终竣工验收以工程符合本合同、本次招标要求和通过政府、行业管理部门验收(如有)为前提，以甲方的验收为最终验收	是
	2	深圳沙井万丰海岸城（锦园、珑园、珺园、臻园、玺园、海岸大厦）项目	641.47	2023年6月	乙方应于施工完毕之日起5日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收；乙方先对本工程的硬件工艺进行自检，经自检合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
	3	上海枫泾B楼及ECC楼弱电一体化监控系统项目	500.23	2023年6月	按双方技术邮件确认要求及国家有关行业标准验收	是
	4	四川德阳东方电机能耗改造项目	374.00	2023年3月	乙方负责对本工程的实施提供施工服务工作，甲方负责组织工程硬件安装工艺验收	是

年度	序号	涉及劳务外包的项目	收入金额	项目验收时间	合同约定条款	是否与外包合同完工情况相匹配
	5	新疆新鑫矿业股份有限公司阜康冶炼厂能源精细化管理项目	350.99	2023年6月	施工完成后，乙方应向甲方提交《竣工验收申请单》并通知甲方进行竣工验收，乙方应配合甲方完成整体工程竣工验收，乙方应于工程竣工验收合格后5个工作日内向甲方指定的部门办理工程移交	是
	6	中联绿色大数据产业基地项目6#楼	348.96	2023年5月	乙方先对本工程的硬件工艺进行自检，经自检合格后的7日内，向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
	7	杭州萧山国际机场三期新建航站楼机电（充电桩）安装项目	330.48	2023年3月	乙方先对本工程的硬件工艺进行自检，经自检合格后的7日内，向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
2022年度	1	中国建设银行电气火灾监测系统项目—广东省、河南省、福建省等	17,730.01	2022.6-12	乙方应按协议约定的质量标准组织施工，确保施工质量。施工完毕，乙方应于施工完毕之日起7日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收	是
	2	中国农业银行电气火灾综合治理项目采购安装工程-伊犁、阿勒泰、博尔塔拉	1,579.32	2022.3	乙方施工完成后7日，应向甲方提交《竣工验收申请单》并通知甲方进行竣工验收	是
	3	武汉纱帽街八个村整村集并项目还建工程	775.96	2022.1	乙方应按协议约定的质量标准组织施工，确保施工质量。施工完毕，乙方应于施工完毕之日起5日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收	是

年度	序号	涉及劳务外包的项目	收入金额	项目验收时间	合同约定条款	是否与外包合同完工情况相匹配
	4	梧州红十字会医院节能改造项目	700.81	2022.3	乙方应按协议约定的质量标准组织施工，确保施工质量。施工完毕，乙方应于施工完毕之日起7日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收	是
	5	京东(昆山)数字产业园数据中心项目	566.73	2022.12	乙方先对本工程的硬件工艺进行自检，经自检合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
	6	合盈一地块香江项目	506.9	2022.12	乙方先对本工程的硬件工艺进行自检，经自检合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
	7	合肥工业大学智慧能源管理系统	400.44	2022.12	乙方先对本工程的硬件工艺进行自检，经自检合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
	8	国家先进计算产业创新中心南京基地项目	355.32	2022.12	乙方先对本工程的硬件工艺进行自检，经自检合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
2021年	1	厦门天马第6代柔性AMOLED生产线项目	3,570.35	2021年10月	工程最终竣工验收以工程符合本合同、本次招标要求和通过政府为前提，以甲方的验收为最终验收	是
	2	中国农业银行电气火灾综合治理项目采购安装工程-乌鲁木	3,232.95	2021年9月、11月、12月	乙方施工完成后7日，应向甲方提交《竣工验收申请单》并通知甲方进行竣工验收	是

年度	序号	涉及劳务外包的项目	收入金额	项目验收时间	合同约定条款	是否与外包合同完工情况相匹配
		齐、昌吉、塔城、克拉玛依分行				
	3	沌口六村项目充电桩安装工程	831.25	2021年12月	乙方应按协议约定的质量标准组织施工，确保施工质量。施工完毕，乙方应于施工完毕之日起5日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收	是
	4	广州市档案馆空调控制系统	697.85	2021年3月	甲方组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收	是
	5	山东第一医科大学科教融合主校区能源管理系统	589.38	2021年12月	乙方应按协议约定的质量标准组织施工，确保施工质量。施工完毕，乙方应于施工完毕之日起7日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收	是
	6	中联绿色大数据产业基地项目1#、2#楼	567.83	2021年7月	乙方先对本工程的硬件工艺进行自检，经自检合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
	7	西安基地站房自控系统	407.08	2021年12月	乙方施工调试完成后三个月之内必须进行验收	是
	8	江西理工大学黄金新校区校园节能平台项目	398.23	2021年12月	乙方应按协议约定的质量标准组织施工，确保施工质量。施工完毕，乙方应于施工完毕之日起7日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收	是

年度	序号	涉及劳务外包的项目	收入金额	项目验收时间	合同约定条款	是否与外包合同完工情况相匹配
	9	有孚临港大数据平台项目二期冷源群控系统项目	371.55	2021年9月	乙方应按协议约定的质量标准组织施工，确保施工质量。施工完毕，乙方应于施工完毕之日起7日内向甲方提交自检报告，通知甲方验收	是
2020年	1	电气火灾监测系统扩大试点建设-北京市、湖北省、贵州省、陕西省、甘肃省	811.29	2020年12月	乙方先对本工程的硬件工艺进行自验，经自验合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
	2	南昌航空大学采购能耗平台项目	455.92	2020年12月	乙方先对本工程的硬件工艺进行自验，经自验合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
	3	有则临港智造信息服务研发中心项目建设工程BA系统	336.28	2020年4月	乙方先对本工程的硬件工艺进行自验，经自验合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
	4	2019年中国联通河南南阳张衡路枢纽楼配套油机扩容项目	315.09	2020年11月	乙方负责安装以及调试，直到甲方验收通过	是
	5	电气火灾监测系统试点项目-北京市、广州市	254.94	2020年12月	乙方先对本工程的硬件工艺进行自验，经自验合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是

年度	序号	涉及劳务外包的项目	收入金额	项目验收时间	合同约定条款	是否与外包合同完工情况相匹配
	6	智慧能源管理平台建设项目	211.56	2020年7月	乙方先对本工程的硬件工艺进行自验，经自验合格后的7日内，应向甲方提交《完工报告》及《硬件工艺验收申请单》	是
	7	深圳市福田区城市安全用电远程监测预警系统项目	190.47	2020年5月	经过甲方代表验收合格，视为乙方的服务通过初步验收，具体以深圳公安局福田分局签署的验收报告为准	是
	8	吉利春晓基地自控系统	187.61	2020年5月	乙方施工调试完成后三个月之内必须进行验收	是

依据发行人与劳务外包商签署的协议并经发行人确认，报告期内，由于发行人的系统项目较多且地域分散，基于项目成本控制和工期考虑，发行人将施工布线、设备安装等辅助性工作进行外包，发行人则负责方案设计、核心产品生产、客户协调等核心环节，并指派项目管理人员对项目进行现场管理，为项目实施提供施工图纸、设备清单、技术指导和质量把控。报告期内，相关项目均严格按照劳务服务合同的约定执行，报告期内劳务外部的结算金额、完工情况均与合同约定相匹配，未见异常。

（2）公司相关内部管理制度及内控制度是否健全并得以有效执行

依据发行人提供的相关制度文件并经发行人确认，发行人制定了《采购管理制度》《关于工程施工单位的管理办法》等制度，相关制度对劳务外包项目采购流程、劳务供应商选取标准等内部控制进行明确规定。发行人工程项目的施工方由项目经理从《工程项目合格施工单位名单》中选择使用，若《工程项目合格施工单位名单》中无合适的施工单位，可提请采购部引入新的施工单位，发行人结合外包供应商的资质要求、施工质量要求、工期要求、结算要求以及成本高低等因素在合格供应商名录中择优选择最终供应商。

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）于 2023 年 10 月 24 日出具的《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2023]第 ZL10427 号），发行人于 2023 年 6 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。截至本补充法律意见出具日，发行人劳务外包内部管理制度及内控制度已健全并得以有效执行。

2、说明报告期内发行人劳务外包的供应商数量，各期前五大劳务外包供应商的基本情况，包括但不限于成立时间、注册资本、股权结构、合作历史、采购金额及占比、是否与供应商业务能力及规模相匹配，是否与发行人及其关联方、客户或供应商之间存在关联关系或其他利益安排。

依据发行人确认，报告期各期，发行人劳务外包的供应商数量分别为 56 家、64 家、81 家及 51 家。依据发行人提供的资料及确认并经查询公开网络信息，发行人报告期内各期前五大劳务外包供应商的基本情况如下：

单位：万元

年度	序号	劳务外包商名称	采购金额	占比	成立时间	注册资本	股权结构	合作历史(首次采购时间)	采购额占供应商当年销售收入比例
2023年1-6月	1	新疆凯悦鑫工程建设有限责任公司	219.54	17.50%	2015-07-11	6,600万人民币	王小悦持股80%,张艳红持股20%	2023年	<5%
	2	珠海悦非智能科技有限公司	188.91	15.06%	2017-09-30	100万人民币	刘计增持股80%,唐小军持股20%	2019年	32%
	3	北京世纪海润建筑工程有限公司	98.42	7.84%	2009-09-16	1,550万人民币	王双林持股99.25%,李霞持股0.65%	2020年	<1%
	4	珠海市香洲恒诺源设备安装工程部	45.71	3.64%	2019-10-12	不适用	洪植江个人经营	2019年	65%
	5	广西宏泰成建设集团有限公司	44.04	3.51%	2001-09-30	10,618万元	潘英锋持股99.3%,其他股东合计持股0.7%	2022年	<1%
2022年度	1	新疆凌瑞电子科技有限公司	1,760.73	14.85%	2009-04-10	2,000万人民币	张俐持股51%,沈阳持股49%	2021年	5%-20%
	2	湖南湘中输变电建设有限公司	1,725.02	14.55%	1980-11-01	16,800万人民币	曹连良持股93.75%,成秋文持股6.25%	2022年	<1%
	3	武汉博晶技术发展有限公司	1,369.12	11.55%	2019-09-18	100万人民币	叶晶持股82%,马维豪持股18%	2020年	95%-97%
	4	珠海悦非智能科技有限公司	1,086.57	9.16%	2017-09-30	100万人民币	刘计增持股80%,唐小军持股20%	2019年	85%-90%
	5	湖南金瑞电力建设有限公司	1,062.38	8.96%	2018-06-14	9,150万人民币	李林辉、彭海林、彭建飞、成伟、罗峻辉分别持股19.61%,王官	2020年	<20%

年度	序号	劳务外包商名称	采购金额	占比	成立时间	注册资本	股权结构	合作历史(首次采购时间)	采购额占供应商当年销售收入比例
							蓉持股 1.97%		
2021年	1	新疆凌瑞电子科技有限公司	1,457.23	20.51%	2009-04-10	2,000万人民币	张俐持股 51%，沈阳持股 49%	2021年	5%-15%
	2	南宁市冰涛制冷设备安装工程有限公司	627.59	8.83%	2012-05-14	500万人民币	吕小勇持股 51%，韦肖红持股 49%	2021年	80%-85%
	3	河南浩创通信设备有限公司	470.03	6.62%	2020-03-27	3,100万人民币	张涛持股 100%	2020年	15%-25%
	4	上海畅祱科技中心	405.17	5.70%	2019-12-30	100万人民币	张世发持股 100%	2021年	80%-90%
	5	珠海悦非智能科技有限公司	361.58	5.09%	2017-09-30	100万人民币	刘计增持股 80%，唐小军持股 20%	2019年	75%-80%
2020年	1	广州市塞安物联网科技有限公司	320.99	13.15%	2018-09-10	1,170.2127万人民币	广州市塞合物联网科技合伙企业(有限合伙)持股 49.29%，许海航持股 27.79%，其他股东持股 22.92%	2019年	85%-90%
	2	河南浩创通信设备有	186.16	7.63%	2020-03-27	3,100	张涛持股 100%	2020年	15%-25%

年度	序号	劳务外包商名称	采购金额	占比	成立时间	注册资本	股权结构	合作历史（首次采购时间）	采购额占供应商当年销售收入比例
		限公司							
	3	广东省工业设备安装有限公司	126.61	5.19%	1980-04-29	11,500万人民币	广东省建筑工程集团有限公司持股100%	2020年	<1%
	4	珠海市香洲恒诺源设备安装工程部	93.07	3.81%	2019-10-12	不适用	洪植江个人经营	2019年	未取得
	5	同商信息科技有限公司（上海）有限公司	89.03	3.65%	2019-08-02	200万人民币	顾后存持股100%	2020年	35%-40%

根据发行人与劳务外包方签署的协议及劳务外包商的访谈问卷并经发行人确认，报告期内，发行人的劳务外包方主要是在公司的技术人员指导、监督下从事简单土建、布线、设备安装等辅助工作，不涉及复杂施工，不涉及公司的核心生产环节，且市场上提供该类劳务外包的服务商数量较多，竞争充分。报告期各期，发行人劳务外包采购金额与供应商业务能力及规模相匹配，通过核查上述劳务外包供应商的工商信息、访谈及复核劳务服务合同执行情况等，不存在与发行人及其关联方、客户或供应商之间存在关联关系或其他利益安排的情形。

3、根据相关法律法规规定，以及发行人与客户的合同约定，相关项目采用劳务外包实施是否合法合规，是否存在违约以及被处罚风险，相关情形对本次发行并上市是否构成障碍。

（1）相关法规规定

我国现行法律法规及相关司法解释对劳务分包的主要规定如下：

序号	法规名称	主要内容
1	《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》（建设部令第124号）（以下简称“《分包管理办法》”）	<p>第五条 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。本办法所称专业工程分包，是指施工总承包企业（以下简称专业分包工程发包人）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（以下简称专业分包工程承包人）完成的活动。本办法所称劳务作业分包，是指施工总承包企业或者专业承包企业（以下简称劳务作业发包人）将其承包工程中的劳务作业发包给劳务分包企业（以下简称劳务作业承包人）完成的活动。本办法所称分包工程发包人包括本条第二款、第三款中的专业分包工程发包人和劳务作业发包人；分包工程承包人包括本条第二款、第三款中的专业分包工程承包人和劳务作业承包人。</p>
2		<p>第九条 专业工程分包除在施工总承包合同中有约定外，必须经建设单位认可。专业分包工程承包人必须自行完成所承包的工程。劳务作业分包由劳务作业发包人与劳务作业承包人通过劳务合同约定。劳务作业承包人必须自行完成所承包的任务。</p>

由上表，《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》（以下简称“《分包管理办法》”）将工程分包分为专业工程分包和劳务作业分包两类。公司报告期内所实施的劳务外包不属于专业工程分包，公司通过将项目实施过程中技术含量不高的布线、施工、安装等劳务作业工作外包，由作业承包人提供工程施工中的劳务部分（部分项目作业承包人仅提供线缆等辅料，工程主体材料如智能电力产品等均由发行人提供），不构成认定专业工程分包“包工包料”的法律特征。

根据《分包管理办法》第九条的规定，专业工程分包必须经建设单位认可，劳务作业分包则无相应规定。除上述法规外，《最高人民法院新建设工程施工合同司法解释（一）理解与适用》（最高人民法院民事审判第一庭编著，2021年5月出版）就“劳务作业分包合同是否须发包人同意”问题的倾向性意见为：“除当事人另有特别约定外，劳务作业分包合同无须经过发包人的同意”。根据上述规定及司法实务中的主流观点，法规并未规定劳务外包需事先在施工总承包合同中约定或者取得建设单位认可。

发行人为电力用户侧的能源物联网产品及能源数字化解决方案提供商，属于软件和信息技术服务业，不属于建筑企业，发行人在系统解决方案业务实施过程中涉

及现场勘察、安装调试等工作，不属于《分包管理办法》中所规范的建筑企业从事房屋建筑和市政基础设施工程施工的活动。因此，发行人相关项目实施过程中将非核心、辅助性工作采用劳务外包的方式实施不违反相关法规的禁止性规定。

目前，我国相关法律法规并无关于劳务外包的直接法律定义。劳务外包双方实质上构成《中华人民共和国民法典》（2021年1月生效，以下简称“《民法典》”）规定的承揽合同项下的法律关系。

综上，劳务外包事项属于相关平等主体之间的民事约定，并根据相关民事法律规范进行调整，公司将工程项目中的劳务作业工作分包给第三方进行实施不存在违反相关法律法规的情形。

（2）发行人与客户的合同约定

经核查发行人报告期各期前十大项目合同，合同中关于劳务分包的限制性约定以及发行人的分包情况如下：

序号	客户名称	项目名称	协议中关于分包事宜的约定	关于分包的违约责任	项目进度
2023年1-6月					
1.	谧谷（北京）信息科技有限公司	小米智能工厂二期（1号楼等8项）项目FMCS厂务监控系统工程	未经发包人书面同意，不得将承包范围内工程的任何部分分包或将全部工程转包给他人或将其承包的全部工程肢解以后以分包的名义转包给他人	按照工程总造价的10%向发包人支付违约金。如因分包、转包工程而造成安全事故、质量事故，承包人还应承担因此造成的所有损失。	已验收
2.	深圳市海岸新城投资有限公司	深圳沙井万丰海岸城（锦园、珑园、珺园、臻园、玺园、海岸大厦）项目	不得将全部工程转包给他人或者肢解以后以分包名义分别转包给他人	甲方有权单方面解除合同并要求乙方按合同总价的10%支付赔偿金	已验收
3.	橙云翔宇（上海）数字科技有限公司	上海枫泾B楼及ECC楼弱电一体化监控系统项目	—	—	已验收
4.	东方电气集	四川德阳东方电机能耗改	—	—	已验收

	团东方电机有限公司	造项目			
5.	新疆新鑫矿业股份有限公司	新疆新鑫矿业股份有限公司阜康冶炼厂能源精细化管理项目	—	—	已验收
6.	山西零碳智慧能源研究院有限公司	中联绿色大数据产业基地项目 6#楼	—	—	已验收
7.	中国建筑股份有限公司	杭州萧山国际机场三期新建航站楼机电（充电桩）安装项目	允许分包	—	已验收
2022 年度					
8.	中国建设银行股份有限公司	中国建设银行电气火灾监测系统项目	允许分包	—	已验收
9.	中国农业银行股份有限公司	伊犁分行电气火灾综合治理项目采购安装工程、阿勒泰分行电气火灾综合治理项目采购安装工程、博尔塔拉分行电气火灾监控监测系统	—	—	已验收
10.	捷通智慧科技股份有限公司	京东(昆山)数字产业园数据中心项目	—	—	已验收
11.	南方电网综合能源股份有限公司	梧州红十字会医院节能改造	不得将主体部分分包给他人	甲方有权解除合同并要求乙方赔偿损失	已验收
12.	香江科技股份有限公司	合盈一地块香江项目	不得转包或再分包给他人	有权解除合同，并处100万元/项违约金	已验收
13.	中国农业银行股份有限公司	合肥工业大学智慧能源管理系统	—	—	已验收
14.	武汉车都集团有限公司	武汉纱帽街八个村整村集并项目还建工程	—	—	已验收
15.	南京星神剑智能科技有限公司	国家先进计算产业创新中心南京基地项目	—	—	已验收
2021 年度					
16.	厦门天马显示科技有限公司	厦门天马第 6 代柔性 AMOLED 生产线项目	未经甲方同意，不得分包	应按分包部分总金额、或合同金额（适用总价包干制）或工程竣工结算总价（适用综合单价制）的 20%（按孰高为准）	已验收

				支付违约金	
17.	中国农业银行股份有限公司	中国农业银行乌鲁木齐、昌吉、塔城、克拉玛依电气火灾综合治理项目采购安装工程	—	—	已验收
18.	广州市白云区国家档案馆	广州市档案局空调控制系统	投标文件已明确本项目实施过程中可能涉及分包	—	已验收
19.	山东第一医科大学	山东第一医科大学科教融合主校区能源管理系统	投标文件已明确本项目实施过程中可能涉及分包	—	已验收
20.	中电投融和资产管理有限公司	中联绿色大数据产业基地项目 1#、2#楼	—	—	已验收
21.	西安吉利汽车有限公司	西安基地站房自控系统	未经甲方同意，乙方不得分包	甲方有权终止协议并要求乙方按照合同金额的 30% 支付违约金	已验收
22.	江西理工大学	江西理工大学黄金新校区校园节能平台项目	对投标中没有明确分包的合同，卖方应书面通知买方本合同中将分包的全部分包合同，在原标文件中或后来发出的分包通知均不能解除卖方履行本合同的责任和义务	—	已验收
23.	上海电信工程有限公司	有孚临港大数据平台项目二期冷源群控系统项目	—	—	已验收
24.	武汉车都集团有限公司	沌口六村项目充电桩安装工程	—	—	已验收
2020 年度					
25.	中国建设银行股份有限公司	电气火灾监测系统扩大试点建设-北京市、湖北省、贵州省、陕西省、甘肃省	未经甲方同意，乙方不得分包	按照甲方要求承担继续履行、采取补救措施和赔偿损失等违约责任，并向甲方支付违约金（每一违约事件按照项目价款的 1% 计）	已验收
26.	南昌航空大	南昌航空大学采购能耗平	—	—	已验收

	学	台项目			
27.	上海电信工程有限公司	有则临港智造信息服务研发中心项目建设工程 BA 系统	—	—	已验收
28.	中国联合网络通信有限公司南阳市分公司	2019 年中国联通河南南阳张衡路枢纽楼配套油机扩容项目	未经甲方同意不得分包	按工程总价款的 10% 支付违约金	已验收
29.	中国建设银行股份有限公司	电气火灾监测系统试点项目-北京市、广州市	本项目未经甲方同意, 乙方不得分包	按照甲方要求承担继续履行、采取补救措施和赔偿损失等违约责任, 并向甲方支付违约金(每一违约事件按照项目价款的 1% 计)	已验收
30.	湖南文理学院	智慧能源管理平台建设项目	乙方未在投标文件中说明, 不得将合同的非主体、非关键性工作分包给他人	乙方将工程转包他人的, 甲方有权解除合同, 并有权要求乙方支付工程总造价的 20% 的违约金。	已验收
31.	深圳市福田区莲花街道办事处	深圳市福田区城市安全用电远程监测预警系统项目	—	—	已验收
32.	浙江吉润春晓汽车部件有限公司	吉利春晓基地自控系统	未经甲方同意, 不得分包	甲方有权解除合同, 乙方应按照合同总金额的 30% 向甲方支付违约金。	已验收

注 1: 依据发行人提供的资料并经发行人确认, 第 11 项项目(梧州红十字会医院节能改造)中, 发行人不涉及将主体部分分包给他人的情形。

注 2: “—” 表述双方对劳务外包/分包及违约责任未有明确约定。

综上, 第 1、2、12、16、21、25、28、29、30、32 项项目合同均对分包存在明确限制, 发行人在该等项目实施过程中未经甲方/发包方同意进行劳务分包/外包存在违约风险。经查, 截至本补充法律意见出具日, 上述对分包存在明确限制的项目均已完成验收。依据本所律师对相关客户的访谈, 第 1、12、16 项项目的甲方/发包方已确认对发行人在项目实施过程中所涉劳务外包/分包问题无异议; 剔除该项目后其他未经甲方/发包方确认的项目合同金额合计 3,222.77 万元, 虽上述合同均已执行完毕, 但仍存在潜在违约风险。

对于甲方/发包方未取得确认的项目，发行人实际控制人邓翔已出具承诺函，承诺针对 2019 年至其为发行人实际控制人期间签署或完工验收的系统项目合同，如相关客户因发行人在该等项目实施过程中向第三方采购劳务事宜向发行人提出异议或权利主张而导致发行人遭受经济损失，其将全额补偿予发行人。

上述 7 个未取得甲方/发包方确认的项目合同金额合计 3,222.77 万元，根据各合同中对于违约赔偿金的约定比例（如未约定具体比例则以合同总额作为赔偿金测算依据），上述 7 个项目合同所涉违约金为 370.33 万元。邓翔经营发行人多年，拥有一定的资金积累，因此邓翔具备履行所承诺的补偿义务的能力，上述承诺的履行不存在实质性障碍。

依据发行人报告期内定期报告、营业外支出明细及发行人说明并经查询执行信息公开网、信用中国等公开信息，发行人报告期内不存在因劳务分包/外包问题引起的纠纷；亦不存在因劳务分包/外包问题导致合同终止或引起诉讼的情形。

综上所述，发行人相关项目采用劳务分包/外包的方式实施不违反相关法规的禁止性规定。劳务分包/外包事项属于相关平等主体之间的民事约定，并根据相关民事法律规范进行调整。发行人部分劳务分包/外包事项均已经取得了客户确认，未取得确认的项目不会对发行人本次发行构成实质障碍。

四、与珠海东帆等关联方交易的合理性及公允性

根据申请文件，（1）2020 年 6 月，公司将珠海东帆 42.5% 的股权转让给经营团队，本次交易完成后，公司持有珠海东帆的股权比例由 72.50% 下降至 30%，珠海东帆由公司控股子公司转换为联营企业，不再纳入合并报表范围，目前发行人持有珠海东帆 23.08% 股权。（2）报告期各期（2019 年至 2022 年 6 月），发行人向珠海东帆、深圳栅格等关联方采购 338.77 万元、1,255.00 万元、1,734.19 万元和 91.96 万元，销售 150.48 万元、416.40 万元、536.73 万元和 270.78 万元。

（1）转让珠海东帆控股权的商业合理性及定价公允性。根据申请文件，珠海东帆主要从事电力测控仪表、蓄电池监控和储能相关产品的研发和销售，发行人转让珠海东帆 42.5% 股权的交易价格为 412.84 万元，出让控股权后发行人仍向珠海东帆采购导轨式电力仪表和蓄电池监控产品；同时逐步开始自行生产相关电力仪表产品，向珠海东帆的采购规模大幅下降。请发行人：①说明珠海东帆股权评估的具体情况，包括评估过程、评估方法选取以及评估结论选取的合理性，结合前述情况分析说明发行人出让珠海东帆 42.5% 股权的交易定价是否公允，是否存在利益输送。

②补充披露控股权转让前，发行人向珠海东帆采购、销售的具体情况；结合珠海东帆控股权转让前后，发行人向其采购情况、以及自产相关电力仪表产品情况，说明发行人转让珠海东帆控股权的原因及商业合理性。③结合目前珠海东帆股权结构，以及董事会、股东大会组成情况，分析说明珠海东帆的控制权状态，发行人是否仍能实现实际控制。

(2) 关联交易合理性及定价公允性。根据申请文件，报告期内发行人向珠海东帆采购导轨式电力仪表和蓄电池监控产品并销售智能电力仪表产品，向深圳栅格采购动力环境监控系统、设备及相关服务，向上海熠电采购电能质量改善产品并销售电能质量监测类仪表产品，向博纳睿通采购医院后勤管理方面的软件系统并销售智能电力仪表、电动机保护控制器等。报告期内，发行人向珠海东帆销售主要产品的整体销售价格区间低于向第三方销售价格区间。请发行人：①结合发行人以及关联方主营业务、主要产品与服务，详细说明公司与关联方交易发生的原因及合理性。②结合发行人以及关联方主营业务、主要产品与服务，下游客户是否存在重叠等情形，分析说明双方是否存在竞争关系。③补充披露报告期各期公司向珠海东帆等关联方采购、销售商品的价格与第三方价格的比较情况，以及是否均按照规定履行了关联交易审议程序及信息披露义务，分析说明关联交易定价是否公允，是否存在利益输送。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。（《审查询询函》第5题）

回复：

本所律师已在《补充法律意见（一）》中进行回复，及在《补充法律意见（三）》中对本问题回复进行更新。经本所律师查验，自《补充法律意见（三）》出具之日起至今，除因报告期更新及为精确表述导致本问题部分回复需更新外，本问题其他回复内容未发生变化，现更新部分回复如下：

一、核查过程及方式

针对上述问题，本所律师执行的核查程序未发生变化。

二、核查内容及核查意见

（一）转让珠海东帆控股权的商业合理性及定价公允性

1、说明珠海东帆股权评估的具体情况，包括评估过程、评估方法选取以及评

估结论选取的合理性，结合前述情况分析说明发行人出让珠海东帆 42.5%股权的交易定价是否公允，是否存在利益输送。

本所律师已在《补充法律意见（一）》中对本问题进行回复，及在《补充法律意见（三）》中对本问题回复进行更新。经本所律师查验，自《补充法律意见（三）》出具之日起至今，本问题回复内容无需更新。

2、补充披露控股权转让前，发行人向珠海东帆采购、销售的具体情况；结合珠海东帆控股权转让前后，发行人向其采购情况、以及自产相关电力仪表产品情况，说明发行人转让珠海东帆控股权的原因及商业合理性。

(1) 控股权转让前，发行人向珠海东帆采购、销售的具体情况

2020年6月，发行人将所持珠海东帆42.5%股权转让给珠海东帆核心经营团队后，珠海东帆从发行人控股子公司变为参股公司，不再纳入合并范围。发行人在转让珠海东帆控股权前向珠海东帆的采购、销售情况如下：

A、发行人向珠海东帆采购情况

发行人转让控制权之前，珠海东帆为发行人的控股子公司，承担发行人部分特定型号导轨式电力仪表及预付费系统软件的研发。依据发行人提供的协议并经发行人确认，2019年及2020年1-6月，发行人主要向珠海东帆采购单相/三相电能表、预付费电能表及预付费系统软件，具体采购情况如下：

产品名称	2019年度		2020年1-6月	
	采购金额 (万元)	占比(%)	采购金额 (万元)	占比(%)
SPM91 系列单相电能表	184.05	11.02	110.19	11.11
SPM93 系列三相电能表	494.86	29.63	287.07	28.93
SPM9511 系列预付费电能表	171.89	10.29	147.21	14.84
SPM9513 系列预付费电能表	401.81	24.06	139.83	14.09
预付费系统软件	280.43	16.79	157.78	15.90
其他	137.02	8.20	150.13	15.13
合计	1,670.06	100.00	992.23	100.00

B、发行人向珠海东帆销售情况

据发行人确认，珠海东帆设立之初系作为发行人负责海外销售业务的平台，

承担发行人海外销售渠道搭建、客户挖掘维护的职能。2019年及2020年1-6月，珠海东帆主要向发行人采购智能电力产品及配套能源管理系统用于对外销售，具体销售情况如下：

产品名称	2019年度		2020年1-6月	
	销售金额 (万元)	占比 (%)	销售金额 (万元)	占比 (%)
SPM90 系列直流电能表	84.21	10.87	18.88	6.72
SPM33 系列多功能电表	56.53	7.29	35.63	12.67
XGate6 系列智能网关	16.14	2.08	6.17	2.19
PMAC770 多功能电力监控仪	-	-	89.53	31.84
能源管理系统	75.53	9.75	-	-
其他	542.61	70.01	130.94	46.57
合计	775.02	100.00	281.15	100.00

(2) 结合珠海东帆控股权转让前后，发行人向其采购情况、以及自产相关电力仪表产品情况，说明发行人转让珠海东帆控股权的原因及商业合理性

A、珠海东帆转让前后发行人向其采购情况以及自产相关电力仪表情况

依据发行人提供的采购协议并经发行人确认，报告期内，发行人主要向珠海东帆采购导轨式电力仪表，采购产品型号包括 SPM91 系列单相电能表、SPM93 系列三相电能表、SPM9511 及 SPM9513 系列预付费电能表。此外，2022 年发行人主要向珠海东帆采购 ECM91 系列单相电能表和 ECM93 系列三相电能表，上述两款电力仪表为 SPM91 和 SPM93 在海外特定区域所销售的版本型号，并根据海外客户需求增加部分定制化功能。转让珠海东帆控股权前后，发行人向珠海东帆的采购情况如下：

单位：万元

产品名称	转让后				转让前	
	2023年1-6月	2022年度	2021年	2020年7-12月	2020年1-6月	2019年
SPM91 系列单相电能表	0.88	2.66	228.37	142.55	110.19	184.05
SPM93 系列三相电能表	13.45	9.20	544.41	349.24	287.07	494.86
SPM9511 系列预付费电	-	4.18	228.84	157.01	147.21	171.89

能表						
SPM9513 系列预付费电能表	-	-	461.12	329.20	139.83	401.81
ECM91 系列单相电能表	-	22.38	3.15	-	-	-
ECM93 系列三相电能表	11.19	19.13	6.19	-	-	-

发行人于 2020 年 6 月转让珠海东帆控股权。此后发行人继续延续向珠海东帆采购上述智能电力仪表。2019 年-2021 年，发行人向珠海东帆采购规模较为稳定，主要原因系发行人在转让所持珠海东帆 42.5% 股权后自行研发并组织生产上述四类智能电力仪表需要一定时间周期，且发行人客户对该等仪表的需求具有一定延续性。为保证业务稳定并及时满足客户需求，在转让控制权后发行人仍继续向珠海东帆采购该等仪表。通过自主研发，发行人已掌握上述电力仪表的工艺技术并自 2021 年开始批量生产相关产品，因此，2022 年度及 2023 年 1-6 月发行人向珠海东帆采购规模有较大幅度的下降。

2019 年-2023 年上半年，发行人在转让所持珠海东帆股权前后向其采购上述主要智能电力仪表的平均单价情况如下：

单位：元/台

产品名称	转让后	转让前
	2020 年 7 月至 2023 年 6 月	2019 年 1 月至 2020 年 6 月
SPM91 系列单相电能表	80.06-91.15	84.71-86.33
SPM93 系列三相电能表	191.91-203.54	191.70-201.74
SPM9511 系列预付费电能表	109.37-119.47	108.59-114.94
SPM9513 系列预付费电能表	243.44-251.51	241.34-246.49

据此，发行人在转让所持珠海东帆股权前后向其采购主要智能电力仪表的单价保持较为稳定，发行人与珠海东帆延续了原有的产品定价模式，未出现较大幅度的单价变动情形。

据发行人确认，发行人自 2021 年下半年开始批量生产上述智能电力仪表；2022 年及 2023 年 1-6 月，发行人向珠海东帆的采购规模大幅下降，且基本不再向其采购上述三类智能电力仪表。发行人自行生产上述电力仪表后，SPM91 系列和 SPM93 系列保持型号不变，SPM9511 和 SPM9513 系列型号改为 PMAC95

21 和 PMAC9523 系列。依据发行人确认，发行人自产前后上述智能电力仪表的采购量和自产量情况如下：

单位：台

产品名称	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年		2019 年	
	采购	自产	采购	自产	采购	自产	采购	自产	采购	自产
SPM91 系列单相电能表	96	8,779	332	16,095	27,400	5,419	30,725	-	21,319	-
SPM93 系列三相电能表	661	13,634	452	28,878	28,348	23,877	33,173	-	24,529	-
SPM9511/PMAC9521 系列预付费电能表	-	5,837	350	38,946	20,923	18,543	27,788	-	14,955	-
SPM9513/PMAC9523 系列预付费电能表	-	8,521	-	28,963	18,942	13,714	18,883	-	16,301	-
合计	757	36,771	1,134	112,882	95,613	61,553	110,569	-	77,104	-
总计	37,528		114,016		157,166		110,569		77,104	

据此，2019 年-2023 年上半年，发行人向珠海东帆采购 SPM91、SPM93、SPM9511/PMAC9521、SPM9513/PMAC9523 系列智能电力仪表的数量分别为 77,104 台、110,569 台、95,613 台、1,134 台和 757 台，自 2021 年开始采购量逐步减少。2021 年及 2022 年和 2023 年 1-6 月，发行人自产上述型号智能电力仪表数量分别为 61,553 台、112,882 台和 36,771 台，发行人自产设备能够弥补对外采购量减少所留下的空缺，并一定程度上降低了产品成本，转让珠海东帆股权事项未对发行人正常生产经营造成影响。

B、发行人转让珠海东帆控股权的原因及商业合理性

珠海东帆创立之初主要定位为发行人负责海外销售的子公司。2020 年 6 月，发行人将所持珠海东帆 42.5% 的股权转让给周传建、苏大亮、杨卓娜、欧帮审、聂小军、黄锐东、李强 7 人，该 7 人均均为时任珠海东帆的核心管理团队人员。本次交易后，发行人所持珠海东帆的股权比例由 72.50% 下降至 30.00%，珠海东帆不再是发行人的控股子公司，不再纳入公司合并报表范围。

依据发行人确认，发行人转让所持珠海东帆 42.5%股权系根据长远发展规划和战略需要做出的审慎决定，有利于优化资源配置，有利于发行人的长远发展。珠海东帆在设立之初主要为发行人负责海外市场业务的控股子公司，并在后续发展过程中逐步开始承担发行人部分型号导轨式智能电力仪表的研发。在历史发展中，珠海东帆业务重心逐步向蓄电池监控产品领域转移，产品种类、细分市场和目标客户群体与发行人差异日渐增大，协同效应减弱，发行人认为其主要业务与发行人长远发展规划有较大差异，蓄电池监控产品不在发行人未来产品规划之中，且珠海东帆管理团队有意控股珠海东帆，经各方友好协商，发行人将所持珠海东帆 42.5%股权转让给其核心管理团队。本次转让完成后，周传建成为珠海东帆控股股东、实际控制人，珠海东帆由发行人控股子公司变为参股公司，符合发行人专注于能源管理领域的长期发展规划，有利于发行人专注主营业务发展，因此本次股权转让事项具有商业合理性。据发行人确认，发行人计划未来逐步转让所持珠海东帆的剩余股权。

3、结合目前珠海东帆股权结构，以及董事会、股东大会组成情况，分析说明珠海东帆的控制权状态，发行人是否仍能实现实际控制。

截至本补充法律意见出具日，珠海东帆的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	周传建	607.00	46.69
2	派诺科技	300.00	23.08
3	珠海凌帆企业管理合伙企业（有限合伙）	282.00	21.69
4	欧帮审	26.00	2.00
5	杨永华	20.00	1.54
6	黄锐东	26	2.00
7	李强	26	2.00
8	林洁婷	13.00	1.00
合计		1,300.00	100.00

周传建直接持有珠海东帆 46.69%股权，并通过珠海凌帆企业管理合伙企业（有限合伙）间接控制珠海东帆 21.69%股权，其可实际支配的珠海东帆表决权比例为 68.38%。

根据珠海东帆现行有效的章程，珠海东帆未设立董事会，设执行董事、总经理一人，由周传建担任。珠海东帆不设监事会，设监事一人，由李健担任。据此，周

传建能够对珠海东帆重大事项及日常经营施加重大影响，为珠海东帆的实际控制人。根据发行人董事、监事及高级管理人员的调查表，周传建、珠海东帆其他关键人员与发行人及发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系。

综上所述，周传建能够控制珠海东帆 68.38%表决权，且担任珠海东帆执行董事、总经理，其能够对珠海东帆重大事项及日常经营施加重大影响，为珠海东帆的实际控制人。发行人对外转让珠海东帆控制权后，仅为珠海东帆的财务投资者，不实际参与珠海东帆的生产经营决策，亦无法实际控制珠海东帆。

（二）关联交易合理性及定价公允性

1、结合发行人以及关联方主营业务、主要产品与服务，详细说明公司与关联方交易发生的原因及合理性。

报告期内，发行人的关联交易情况如下：

单位：万元

交易性质	关联方	交易内容	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
经常性关联交易	珠海西默	采购办公设备	3.31	1.18	2.60	1.75
		销售商品	-	-	-	0.02
	珠海东帆	购买商品	70.83	160.72	1,468.71	1,220.77
		销售商品	183.20	364.52	440.01	218.48
		房屋租赁	0.29	0.57	0.57	0.9
	深圳栅格	购买商品及服务	2.76	51.35	2.83	14.26
		销售商品	-	-	-	61.94
	深圳库博	销售商品	-	4.70	1.43	0.42
	上海熠电	购买商品	1.51	-	132.59	13.19
		销售商品	1.75	9.02	20.69	123.01
		房屋租赁	1.14	3.43	3.43	3.43
	上海术谷	购买商品	-	-	126.44	-
		销售商品	6.44	181.58	9.99	-
	华夏云联	销售商品	-	-	64.37	-
		房租租赁	-	-	5.42	-
	博纳睿通	购买商品	-	1.02	1.02	5.03
销售商品		-	20.40	0.24	12.53	

(1) 深圳栅格

报告期内，发行人与深圳栅格的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
深圳栅格	购买商品及服务	2.76	51.35	2.83	14.26
	销售商品	-	-	-	61.94

A、关联采购情况

报告期内，深圳栅格主要从事数据中心基础设施监控管理系统、动力设备及环境集中监控系统的研发和销售，在动力环境监控领域具有较强的技术储备。发行人在开展数据中心能源管理业务初期，主要向深圳栅格采购动力环境监控系统及相关硬件设备，随着发行人逐步开始自主开发相关系统软件，2020年、2021年及2023年1-6月发行人向深圳栅格的采购金额较低，2022年采购金额有所上升主要系原有项目增补扩容，为保持系统一致性继续使用深圳栅格的动环监控系统所致。

B、关联销售情况

报告期内深圳栅格主要向发行人曾经的控股子公司珠海东帆采购蓄电池监控产品，蓄电池监控产品系深圳栅格从事动力环境监控业务所需的配套类硬件产品。

(2) 上海熠电

报告期内，发行人与上海熠电的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
上海熠电	购买商品	1.51	-	132.59	13.19
	销售商品	1.75	9.02	20.69	123.01
	房屋租赁	1.14	3.43	3.43	3.43

A、关联采购

报告期内，上海熠电主要从事电能质量治理产品的研发、生产和销售，主要

产品包括电容、电抗、有源滤波和有源无功发生器等，发行人产品未涉及上述领域，但其产品与发行人自产的电能质量监控产品具有互补作用，可以同时安装在客户处用以监测客户用电质量并根据监测数据进行相应改善。报告期内发行人在向部分客户提供数字化能源解决方案时，需要向上海熠电采购电能质量改善产品并与自产的电能质量监控仪表配套使用。

B、关联销售

报告期内上海熠电主要向发行人采购电能质量监测类仪表产品，与其自产的电能质量改善类产品进行配套使用。

C、关联租赁

出于经营需要，上海熠电作为承租方向发行人租赁其位于上海市虹口区物华路 288 号 2 号楼 301 室的物业用于办公，租赁面积为 60 平方米，租赁期至 2023 年 12 月 31 日。

(3) 珠海东帆

报告期内，发行人与珠海东帆的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
珠海东帆	购买商品	70.83	160.72	1,468.71	1,220.77
	销售商品	183.20	364.52	440.01	218.48
	关联租赁	0.29	0.57	0.57	0.90

A、关联采购

报告期内，珠海东帆主要从事电力测控仪表、蓄电池监控和储能相关产品的研发和销售。珠海东帆曾经是发行人的控股子公司，为发行人设立的用于海外销售的平台，珠海东帆在后续发展过程中逐步涉足蓄电池监控业务并逐步淡出智能电力仪表业务。2020 年 6 月，发行人将其持有的珠海东帆 42.5% 的股权转让给其核心经营团队后，珠海东帆从发行人控股子公司变为参股公司，不再纳入发行人合并报表范围。报告期内，发行人主要向珠海东帆采购特定型号的导轨式电力仪表，近年来发行人逐步开始自行研发并生产相关智能电力仪表产品，并逐步降低向珠海东帆的采购规模，2022 年、2023 年 1-6 月发行人向珠海东帆的采购金额

仅为 160.72 万元、70.83 万元，采购规模大幅下降。

B、关联销售

珠海东帆在设立初期为发行人负责智能电力仪表海外销售业务的控股子公司，并在发展过程中积累了一定的客户资源。报告期内，珠海东帆主要向发行人采购智能电力仪表产品用于对外销售。虽然目前珠海东帆的主营业务已逐步转向蓄电池监控业务，但由于原有智能电力仪表客户与业务具有一定的延续性，报告期内珠海东帆持续向发行人采购智能电力产品，但关联销售规模呈现逐步缩减趋势。

C、关联租赁

出于经营需要，珠海东帆作为承租方向发行人租赁其位于珠海市高新区创新海岸科技六路 15 号第四层 401 号的物业用于办公，租赁面积为 22.72 平方米，租赁期至 2023 年 8 月 30 日。截至本补充法律意见出具日，珠海东帆已不再向发行人租赁该等房产。

(4) 博纳睿通

报告期内，发行人与博纳睿通的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
博纳睿通	购买商品	-	1.02	1.02	5.03
	销售商品	-	20.40	0.24	12.53

A、关联采购

报告期内，博纳睿通主要从事医院数字化后勤管理相关软件的开发和销售，在医院后勤管理领域具有较强的技术储备，发行人在进入医院行业初期在项目经验及技术储备方面较为欠缺，主要向博纳睿通采购医院后勤管理方面的软件系统。

B、关联销售

报告期内博纳睿通主要向发行人采购智能电力仪表、电动机保护控制器、马达保护器、智能网关等产品，与其自主研发的系统软件相结合向医院客户提供后勤智慧管理系统解决方案，采购规模较小。

(5) 珠海西默

报告期内，发行人与珠海西默的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
珠海西默	采购办公设备	3.31	1.18	2.60	1.75
	销售商品	-	-	-	0.02

A、关联采购

珠海西默为国内某品牌会议平板系统在珠海地区的授权经销商，报告期内发行人零星向西默电气采购相关设备，采购金额较小。

B、关联销售

报告期内发行人存在向珠海西默销售开关电源的情形，销售规模较小。

(6) 上海术谷

报告期内，发行人与上海术谷的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
上海术谷	购买服务	-	-	126.44	-
	销售商品	6.44	181.58	9.99	-

A、关联采购

2021年发行人主要向上海术谷采购BIM系统用于广州医科大学附属第五医院项目。BIM（Building Information Modeling）即建筑信息模型，该技术系通过建立虚拟的建筑工程三维模型并利用数字化技术，为模型提供完整的、与实际情况一致的建筑信息库，从而提升建筑工程的信息集成化程度。上海术谷向发行人提供的BIM系统系根据客户需求在标准化系统的基础上进行了定制化的系统二次开发，具有较强的定制化特点。

B、关联销售

报告期内发行人主要向上海术谷销售智能电力仪表和充电桩产品，其中智能电力仪表主要是在其向客户提供系统软件时应客户需求搭配底层硬件产品，充电桩产品系其根据其客户特定需求向发行人进行采购。2022 年，发行人向上海术谷销售金额较大，主要系上海术谷向发行人采购新能源汽车充电设备及系统，用于成都青白江区临港服务产业园项目形成。

(7) 深圳库博

报告期内，发行人与深圳库博的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
深圳库博	销售商品	-	4.70	1.43	0.42

报告期内，发行人存在向深圳库博销售少量充电桩和智能电力产品的情形，关联交易规模较小。

(8) 华夏云联

报告期内，发行人与华夏云联的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
华夏云联	销售商品	-	-	64.37	-
	房租租赁	-	-	5.42	-

2021 年 7 月，珠海兴诺收购华夏云联 100% 股权，华夏云联成为发行人控股子公司。根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》相关规定并基于谨慎性原则，将报告期内华夏云联纳入发行人合并报表范围内前与发行人发生的交易均作为关联交易列示，其中 2021 年度关联交易金额为 2021 年 1-6 月发生额。

A、购买商品

2019 年发行人存在向华夏云联购买成品充电桩的情形，采购规模较小，系偶发性关联交易。

B、销售商品

2021 年 1-6 月，华夏云联存在向发行人购买充电模块的情形，充电模块是直

流充电桩的主要原材料，该等关联交易系华夏云联根据自身业务开展的需要作出的交易决定。

C、关联租赁

出于经营需要，华夏云联作为承租方向发行人租赁其位于珠海市高新区创新海岸科技六路15号1号4楼415室的物业用于办公，租赁面积为647平方米，租赁期至2021年12月31日。2021年7月发行人收购华夏云联100%股权，华夏云联成为发行人控股子公司，该等租赁不再构成关联交易。

综上所述，发行人与上述关联方存在一定的业务互补性，发生的关联采购与关联销售均是基于双方生产经营过程中的实际需求所发生的正常商业行为，具有合理性和必要性，不存在异常情形。

2、结合发行人以及关联方主营业务、主要产品与服务，下游客户是否存在重叠等情形，分析说明双方是否存在竞争关系。

报告期内与发行人存在关联交易情形的关联方的主营业务情况如下：

关联方	主营业务及主要产品
珠海东帆	蓄电池监控产品的研发和销售
深圳栅格	数据中心、机房等动力环境监控产品及系统的研发和销售
上海熠电	电能质量改善产品的研发、生产和销售
博纳睿通	医院智慧后勤系统的研发和销售
珠海西默	一体化智能疏散解决方案的服务商，主要产品包括智能型消防应急灯具及应急电源智控设备
上海术谷	数字化信息平台的研发和销售
深圳库博	储能系统的研发、生产和销售

经上述关联方确认，其主要客户与发行人主要客户之间不存在重叠情形。发行人与上述部分关联方虽主营业务集中在电力能源领域，但发行人与其在主营业务、主要产品、技术路线、业务模式、目标客户群体等方面均有一定差异，产品及服务以互补性为主，因此发行人与上述关联方不存在直接竞争关系。

3、补充披露报告期各期公司向珠海东帆等关联方采购、销售商品的价格与第三方价格的比较情况，以及是否均按照规定履行了关联交易审议程序及信息披露义务，分析说明关联交易定价是否公允，是否存在利益输送。

(1) 补充披露报告期各期公司向珠海东帆等关联方采购、销售商品的价格与

第三方价格的比较情况

A、珠海东帆

报告期内，发行人与珠海东帆之间的关联交易主要为互相采购及销售特定型号的智能电力产品及珠海东帆向发行人租赁房屋，具体情况如下：

①关联采购价格公允性

发行人向珠海东帆采购的主要采购产品的价格与珠海东帆向第三方销售同类型产品的价格的比较如下：

单位：元/台

项目	报告期内发行人向珠海东帆 采购价格	报告期内珠海东帆向第三 方销售价格
SPM91 系列单相电能表	80.06-91.15	77.88-88.67
SPM93 系列三相电能表	191.91-203.54	185.84-212.39
SPM9511 系列预付费电能表	109.37-119.47	106.19-132.74
SPM9513 系列预付费电能表	243.44-251.51	238.94-283.19

注：上表均为不含税价格，下同。

据此，发行人向珠海东帆采购的主要产品平均价格与珠海东帆向无关联第三方的销售价格不存在明显差异，定价具有公允性。

②关联销售价格公允性

发行人向珠海东帆销售的主要产品价格与向第三方销售同类型产品的价格的比较如下：

单位：元/台

项目	报告期内发行人向珠海东帆 销售价格	报告期内发行人向第三方 销售价格
SPM90 系列直流电能表	122.12-216.81	174.34-513.28
XGate6 系列智能网关	705.31-862.83	707.96-1,074.58
XGate6-Lite 系列智能网关	292.04-454.42	293.10-598.96

据此，发行人向珠海东帆销售 XGate6 和 XGate6-Lite 系列智能网关的平均价格与向无关联第三方的销售价格较为接近，价格差异主要系该等智能网关根据客户需求具有一定定制化特征所致；销售 SPM90 系列直流电能表的平均价格低于第三方价格区间，主要原因系发行人与珠海东帆合作历史较长，业务关系较为

稳定,在控股期间珠海东帆为发行人积极开拓海外业务市场,建立海外销售渠道,且发行人向珠海东帆销售的 SPM90 系列直流电能表主要用于海外销售,因此在转让珠海东帆控股权后,发行人为维护相关海外业务的持续性、稳定性并综合考虑海外市场开拓成本等因素,延续使用原有定价模式向珠海东帆销售 SPM90 系列直流电能表,具有商业合理性,不存在损害发行人及股东利益的情形。

③关联租赁价格公允性

珠海东帆作为承租方分别向发行人和无关联第三方租赁位于珠海市高新区的房产,具体比较情况如下:

承租方	出租方	房屋地址	租赁面积 (平方米)	租赁单价 (元/平方米/ 月)	租赁用途
珠海东帆	派诺科技	珠海市高新区科技六路 15 号第四层 401 号	22.72	22.01	办公
	无关联第三方	珠海市高新区科技四路 1 号 3#厂房 2 楼 A 区和 C 区	1,417	23.00	办公

上述两处房产均位于珠海市高新区,距离较近,且均为工业厂房,用途均为办公,租赁单价分别为 22.01 元/平方米/月和 23.00 元/平方米/月,租赁价格不存在明显差异,发行人向珠海东帆的租赁价格具有公允性。截至本补充法律意见出具日,珠海东帆向公司租赁上述房产的租赁期已届满,珠海东帆已不再向公司租赁该等房产。

B、深圳栅格

报告期内发行人主要向深圳栅格采购动力环境监控系统;主要通过原控股子公司珠海东帆向深圳栅格销售蓄电池监控产品,具体情况如下:

①关联采购价格公允性

发行人向深圳栅格采购动力环境系统主要应用于数据中心类项目。数据中心是实现数据信息集中处理、存储、传输、交换及管理的综合服务平台,主要由一系列 IT 设备、配电系统和空调系统三部分构成,其中配电系统用于直流与交流电能的转换,为 IT 设备提供高可靠性的电源供应;空调系统通过温湿度调节保证 IT 设备在适宜的环境中工作。发行人向深圳栅格采购的动力环境系统具有较强的定制化特征,根据数据中心规模、面积、及客户具体需求向其提供定制化的

系统服务，因此各个项目之间的系统价格不具有可比性。发行人与深圳栅格在市场价格基础上根据定制化需求进行市场化定价，价格公允。

②关联销售价格公允性

报告期内深圳栅格主要向发行人原控股子公司珠海东帆采购单元采集器，发行人向深圳栅格销售上述产品价格与向无关联第三方的销售价格如下：

单位：元/台

项目	报告期内发行人向深圳栅格销售价格	报告期内发行人向第三方销售价格
PBAT62-12 单元采集器	86.73	97.35-106.19
PBAT62-02 单元采集器	104.42	97.35

据此，发行人向深圳栅格销售主要产品的平均价格与向部分无关联第三方的销售价格接近，价格具有公允性。

C、上海熠电

报告期内发行人主要向上海熠电采购电能质量改善产品，主要向上海熠电销售电能质量监测产品，并将位于上海的自有房产租赁给上海熠电使用，具体情况如下：

①关联采购价格公允性

报告期内发行人向上海熠电的关联采购主要集中在 2021 年，采购内容主要为非调谐滤波模块，发行人向上海熠电的采购价格与上海熠电向第三方销售同类型产品的价格的比较如下：

单位：元/台

项目	报告期内发行人向上海熠电采购价格	报告期内上海熠电向第三方销售价格
非调谐滤波模块	16,263.72	17,522.12-18,433.63

据此，发行人向上海熠电采购主要产品的平均价格与上海熠电向无关联第三方的销售价格不存在明显差异，定价具有公允性。

②关联销售价格公允性

报告期内发行人向主要上海熠电销售用于电能质量监测的智能电力监控仪

和多功能电力仪表，发行人向上海熠电的销售价格与向第三方销售同类型产品的价格的比较如下：

单位：元/台

项目	报告期内发行人向上海熠电销售价格	报告期内发行人向第三方销售价格
PMAC780H 智能电力监控仪	3,097.35-3,185.84	3,097.35-3,362.83
SPM33 多功能电力仪表	283.19-353.98	256.64-405.43

据此，发行人向上海熠电销售主要产品的平均价格与向无关联第三方的销售价格接近，价格具有公允性。

③关联租赁价格公允性

发行人作为出租方向上海熠电租赁其位于上海市虹口区物华路 288 号 2 号楼 301 室的物业用于办公，租赁面积为 60 平方米，租赁期至 2023 年 12 月 31 日，租赁单价为 50 元/平方米/月。

经网络查询房产租赁网站，发行人上述房产所在写字楼的同类房产的租赁价格区间为 87 元/平方米/月-120 元/平方米/月，发行人向上海熠电的租赁价格略低于上述价格区间，主要原因系上海熠电向公司租赁该等物业时间较早，在后续租赁合同续签过程中双方未对租赁价格进行调整。报告期各期，发行人向上海熠电的关联租赁金额均为 3.43 万元、3.43 万元、3.43 万元和 1.14 万元，金额较小，租赁价格由双方协商确定，不存在损害发行人利益的情形。

D、博纳睿通

报告期内发行人主要向博纳睿通采购医院智慧后勤管理系统，主要向博纳睿通销售电动机保护控制器，具体情况如下：

①关联采购价格公允性

发行人主要向博纳睿通采购医院后勤管理系统，博纳睿通在该领域有较为丰富项目经验。受院区规模、床位数量、新旧程度等各类因素的影响，医院客户的需求具有较强的定制化特征，往往需要经过双方根据具体情况构建事宜的管理系统，因此各个项目之间的系统价格不具有可比性。发行人与博纳睿通在市场价格基础上根据定制化需求进行市场化定价，价格公允。

②关联销售价格公允性

报告期内发行人向博纳睿通主要销售智能型电动机保护控制器，发行人向博纳睿通的销售价格与向第三方销售同类型产品的价格的比较如下：

单位：元/台

项目	报告期内发行人向博纳睿通销售价格	报告期内发行人向第三方销售价格
SPM81 智能型电动机保护控制器	663.72-707.96	663.72-761.06

据此，发行人向博纳睿通销售主要产品的平均价格与向无关联第三方的销售价格接近，定价具有公允性。

E、上海术谷

报告期内发行人主要向上海术谷采购 BIM 系统，主要向上海术谷销售智能电力仪表和充电桩，具体情况如下：

①关联采购价格公允性

发行人主要向上海术谷采购 BIM 系统。BIM (Building Information Modeling) 即建筑信息模型，该技术系通过建立虚拟的建筑工程三维模型并利用数字化技术，为模型提供完整的、与实际情况一致的建筑信息库，从而提升建筑工程的信息集成化程度。发行人 2021 年向上海术谷采购 BIM 系统主要系应客户具体要求，需在方案中融入该等技术。上述关联交易价格系双方在基于市场价格的基础上根据项目具体情况协商确定，定价公允。

②关联销售价格公允性

报告期内发行人向上海术谷主要销售多功能电力监控仪表和新能源汽车充电桩，发行人向上海术谷的销售价格与向第三方销售同类型产品的价格的比较如下：

单位：元/台

项目	报告期内发行人向上海术谷销售价格	报告期内发行人向第三方销售价格
PMAC725A 多功能电力监控仪表	486.73	429.20-486.73
PEVC3401 直流充电桩	10,442.48-10,920.35	10,132.74-12,831.86
PEVC2105 交流充电桩	1,150.44-1,238.94	1,189.66-1,460.18

据此，发行人向上海术谷销售主要产品的平均价格在向无关联第三方的销售

价格区间内，定价具有公允性。

F、华夏云联

2021年7月，珠海兴诺收购华夏云联100%股权，华夏云联成为发行人控股子公司。根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》相关规定并基于谨慎性原则，将报告期内发行人收购华夏云联之前与其发生的交易均作为关联交易列示。

报告期内，发行人与华夏云联的关联交易主要为向其销售充电模块及租赁房屋，具体情况如下：

①关联销售价格公允性

单位：元/台

项目	报告期内发行人向华夏云联销售价格	报告期内发行人向第三方销售价格
15KW 充电模块	1,845.13	未向第三方销售
20KW 充电模块	1,928.15	未向第三方销售

报告期内发行人存在向华夏云联销售充电桩所用的充电模块的情形，发行人未向其他第三方销售同类型产品，交易价格参考市场价格确定，不存在损害公司利益的情形。

②关联租赁价格公允性

2021年3月起，发行人作为出租方向华夏云联出租其位于珠海市高新区创新海岸科技六路15号1号4楼415室的物业用于办公，租赁面积为647平方米，租赁期至2021年12月31日，租赁单价为22.00元/平方米/月。

发行人向华夏云联和珠海东帆租赁的房产均位于公司一期产业园内，且租赁单价相同，定价具有公允性。

G、其他关联交易

报告期内，除上述关联交易外，发行人还与珠海西默和深圳库博存在关联交易情形，关联金额较小，对公司生产经营不构成重大影响，交易价格参考市场价格由双方协商确定，定价具有公允性。

(2) 是否均按照规定履行了关联交易审议程序及信息披露义务

报告期内，李健曾担任参股公司珠海东帆董事职务；李健、邓翔曾担任参股公司上海熠电董事职务；张念东担任参股公司深圳栅格董事职务。报告期内，李健、邓翔、张念东参加发行人董事会、股东大会审议发行人与上述参股公司关联交易时存在未回避表决的情形，致使发行人相关董事会、股东大会在审议发行人与该等参股子公司关联交易时程序上存在瑕疵。

由于发行人相关董事会、股东大会决议作出已满六十日，根据《公司法》第二十二条关于“股东会或者股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者公司章程，或者决议内容违反公司章程的，股东可以自决议作出之日起六十日内，请求人民法院撤销”之规定，相关董事会决议、股东会决议已无被他人主张撤销的风险。

为规范发行人报告期内关联交易决策程序，发行人第四届董事会第二十三次会议及 2022 年第六次临时股东大会审议通过《关于确认 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月关联交易的议案》，对发行人与上述参股公司的关联交易进行追溯确认，李健、邓翔、张念东已回避表决。

除上述情形外，发行人关联交易事项已根据《公司章程》《关联交易管理制度》等规定履行了必要的内部审议程序及信息披露义务，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

(3) 关联交易定价是否公允，是否存在利益输送

综上所述，发行人关联交易系根据实际经营情况作出的决定，交易价格系双方根据交易情况及市场价格协商确定，且均已履行了相关审议流程并履行信息披露义务，关联交易均具有真实、合理的业务背景，关联交易定价公允，不存在利益输送情形。

五、其他问题

(1) 发行底价及稳价措施。根据申请文件，发行人本次发行底价为 15.95 元/股。请发行人：**①**结合停牌前二级市场股票交易价格、本次发行前后的市盈率水平、同行业可比公众公司或可比北交所公司的发行市盈率等，综合分析说明本次发行底价的确定依据、合理性。**②**补充披露稳定股价措施的启动条件、具体措施、启动程序、终止条件等，说明现有股价稳定预案是否合理可行、能否切实有效发挥稳价作用。

(2) 股份公司设立时发起人的纳税情况。根据申请文件，2011 年发行人以整体变更方式设立股份公司，自然人发起人邓翔、李健、曾金华、吴忠宏、徐斌、刁越男、吴忠祖、梅祥松及袁媛目前尚未缴纳股份公司设立时净资产折股所涉个人所得税。请发行人：说明前述股改事项所涉尚未缴纳个人所得税金额，相关主体目前在公司持股及任职情况，前述事项是否存在被采取行政处罚风险及对相关主体任职的影响。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。（《审查问询函》第 16 题）

本所律师已在《补充法律意见（一）》中对本问题进行回复，及在《补充法律意见（三）》中对本问题回复进行更新。经本所律师查验，自《补充法律意见（三）》出具之日起至今，除因报告期更新及为精确表述导致本问题部分回复需更新外，本问题其他回复内容未发生变化，现更新部分回复如下：

回复：

一、核查过程及方式

就本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1、取得并查阅 2022 年年末至今发行人关于审议发行底价的董事会决议和股东大会决议及相关信息披露文件；

2、查询并分析发行人二级市场的股票交易情况、同行业可比公司市盈率情况以及行业市盈率情况等，并与公司发行底价对应的市盈率水平进行对比；

3、查验自然人发行人目前的持股情况；

4、查阅发行人《2023 年半年度报告》及报告期末至今的监事会、董事会、股东大会会议文件，核查自然人发起人在发行人的任职情况；

5、取得发行人关于上述事项の確認函。

二、核查内容及核查意见

（一）发行底价及稳价措施

1、结合停牌前二级市场股票交易价格、本次发行前后的市盈率水平、同行业可比公众公司或可比北交所公司的发行市盈率等，综合分析说明本次发行定价的确定依据、合理性。

(1) 调价前发行底价为 8.51 元/股的确定依据和合理性分析

2022 年 5 月 6 日及 2022 年 5 月 25 日，公司分别召开第四届董事会第十八次会议和 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》，确定本次发行底价为 15.95 元/股。

2023 年 5 月 23 日，公司召开第五届董事会第三次会议，审议通过了《关于调整公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市具体方案的议案》，将本次发行底价调整为 8.51 元/股。

据发行人确认并经本所律师核查，本次发行定价的确定综合考虑了发行人经营情况、二级市场股票价格和同行业可比公司市盈率情况等因素，具有合理性。具体分析如下：

1) 二级市场股票交易价格

发行人审议本次发行的董事会、股东大会及停牌前的二级市场股票交易价格与本次发行定价的关系如下：

单位：元/股

项目	时间	收盘价或交易均价	发行底价/收盘价或交易均价
董事会召开日前一个交易日收盘价	2022.5.5	10.98	77.50%
董事会召开日前二十个交易日交易均价	2022.4.1-2022.5.5	9.69	87.82%
股东大会召开日前一个交易日收盘价	2022.5.24	12.00	70.92%
股东大会召开日前二十个交易日交易均价	2022.4.22-2022.5.24	11.12	76.53%
股票停牌前一个交易日收盘价	2022.10.28	11.63	73.17%
股票停牌前二十个交易日交易均价	2022.9.26-2022.10.28	12.00	70.92%

由上表，公司本次发行定价均未超过董事会、股东大会及股票停牌等时点的二级市场价格。

2) 本次发行前后的市盈率水平

根据发行人 2022 年度经审计财务报告，本次发行底价（8.51 元/股）对应发行前后的发行人市盈率情况如下：

项目	根据归属于母公司股东的净利润测算		根据扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润测算	
	发行前市盈率	发行后市盈率	发行前市盈率	发行后市盈率
未考虑超额配售选择权，公开发行的不超过 1,000 万股，发行后总股本 7,811 万股	9.60	11.01	10.62	12.18
全额行使超额配售选择权，公开发行的不超过 1,150 万股，发行后总股本 7,961 万股	9.60	11.22	10.62	12.42

根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，发行人所属行业为“软件和信息技术服务业（I65）”。截至发行人第四届董事会第十八次会议召开日（2022 年 5 月 6 日），中证指数有限公司发布的本行业最近 3 个月、6 个月、12 个月的静态市盈率分别为 50.23 倍、55.42 倍和 56.86 倍，均高于发行人本次发行底价对应的发行前后市盈率。

3) 同行业可比公司市盈率

发行人是电力用户侧的能源物联网产品及能源数字化解决方案提供商，同行业可比公司包括威胜信息、安科瑞、雅达股份和盛弘股份。上述同行业可比公司以 2023 年 10 月 11 日收盘价为基准测算的市盈率情况如下：

公司名称	证券代码	市盈率（静态）（倍）	市盈率（TTM）（倍）
威胜信息	688100.SH	36.50	33.19
安科瑞	300286.SZ	36.93	36.62
雅达股份	430556.OC	14.19	15.11
盛弘股份	300693.SZ	42.96	28.68
平均值		32.65	28.40

注：上表中市盈率数据根据扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润测算。

综上所述，同行业可比公司的市盈率（静态）区间为 14.19 倍至 42.96 倍，平均值为 32.65 倍；市盈率（TTM）区间为 15.11 倍至 36.62 倍，平均值为 28.40 倍，均高于公司本次发行底价对应的市盈率水平。

4) 北交所可比公司的发行市盈率

截至本补充法律意见出具日，发行人可比公司中雅达股份于 2023 年 3 月 17 日在北交所上市，发行价为 3.70 元/股，发行价对应发行前后的市盈率情况如下：

项目	根据归属于母公司股东的净利润测算		根据扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润测算	
	发行前市盈率	发行后市盈率	发行前市盈率	发行后市盈率
未考虑超额配售选择权，公开发行不超过 3,600 万股	10.00	12.87	10.63	13.68
全额行使超额配售选择权，公开发行不超过 4,140 万股	10.00	13.30	10.63	14.14

注：上表计算市盈率所用每股收益为按照雅达股份 2021 年扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润进行测算。

雅达股份采用直接定价方式确定其本次发行价格，其发行价格所对应市盈率高于公司发行底价对应市盈率。

综上所述，发行人本次发行底价系发行人综合自身经营情况、二级市场股票价格和同行业可比公司市盈率情况等因素后审慎确定，具有合理性。

(2) 2023 年 9 月，发行人调整发行底价的情况及其合法合规性

发行人于 2023 年 9 月 4 日召开第五届董事会第七次会议和第五届监事会第六次会议，分别审议通过了《关于调整公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市发行底价的议案》。根据中国证监会发布的《关于高质量建设北京证券交易所的意见》以及北京证券交易所针对前述意见要求所部署的优化发行底价确定方式，发行人董事会在股东大会的授权范围内调整了本次发行上市具体方案中的发行底价相关内容，具体情况如下：

调整前	调整后
8.51 元/股	以后续的询价或定价结构作为发行底价

本次发行底价调整事项已经发行人董事会和监事会分别审议通过，并由独立董事对相关事项发表了独立意见，审议程序合法合规；根据发行人 2022 年第二次临时股东大会审议通过的股东大会对公司董事会办理本次发行上市相关事项的授权范围，上述事项无需提交股东大会审议，因此本次调整发行底价事项履行了必要的审批程序。

发行人已取消了前述 8.51 元/股的发行底价，并以后续的询价或定价结果作为发行底价。发行人调整后的发行定价方式合法合规，对发行人本次发行上市不存在不利影响。

2、补充披露稳定股价措施的启动条件、具体措施、启动程序、终止条件等，说明现有股价稳定预案是否合理可行、能否切实有效发挥稳价作用。

经查，发行人已在《招股说明书》“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）其他披露事项”之“2、稳定公司股价的措施和承诺”中披露稳定股价的启动条件、具体措施、启动承诺和终止条件等内容。

2022 年 5 月 6 日及 2022 年 5 月 25 日，发行人分别召开第四届董事会第十八次会议和 2022 年第二次临时股东大会，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北交所上市后三年内稳定公司股价预案的议案》。2023 年 1 月 12 日及 2023 年 1 月 31 日，公司召开第四届董事会第二十六次会议和 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于调整公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市后三年内稳定公司股价预案的议案》。

发行人上述稳定股价预案明确了启动和终止股价稳定措施的具体条件、稳定股价的具体措施、启动程序和约束措施，对发行人及控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员在触发稳定公司股价的情形时需要履行的责任与义务进行了明确规定。发行人稳定股价预案内容完整明确、针对性和可执行性较强，有助于维护发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市后股价的稳定，保护投资者特别是中小股东的权益。

同时，发行人及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，在发行人已经设置稳定股价预案的同时，超额配售选择权的设置将更有利于维护中小投资者的利益，有利于股票交易市场的长远稳定发展。

综上所述，发行人已在《招股说明书》相应章节补充披露稳定股价措施的启动条件、具体措施、启动程序、终止条件等，发行人现有股价稳定预案合理可行、能够切实有效发挥稳价作用。

（二）股份公司设立时发起人的纳税情况

本所律师已在《补充法律意见（一）》中对本问题进行回复，及在《补充法律意见（三）》中对本问题回复进行更新。经本所律师查验，自《补充法律意见

(三)》出具之日起至今，本问题回复内容无需更新。

第二部分 关于《补充法律意见（二）》的更新事项

一、销售费用率显著高于可比公司的合理性

根据申请文件及问询回复，报告期内，发行人销售费用率分别为 27.97%、21.95%、16.07%和 17.64%，可比公司平均水平分别为 11.51%、10.21%、9.37%和 8.30%，发行人销售费用率显著高于可比公司，发行人与同行业可比公司销售费用率存在一定差异，主要与业务结构、销售模式、客户特点等因素相关。

请保荐机构、发行人律师对发行人是否存在直接或变相商业贿赂、利益输送进行核查并发表明确意见。（《第二轮审核问询函》问题二）

回复：

本所律师已在《补充法律意见（二）》中对本问题进行回复，及在《补充法律意见（三）》中对本问题回复进行更新。经本所律师查验，自《补充法律意见（三）》出具之日起至今，除因报告期更新及为精确表述导致本问题部分回复需更新外，本问题其他回复内容未发生变化，现更新部分回复如下：

一、核查过程及方式

针对上述问题，本所律师执行的核查程序未发生变化。

二、核查内容及核查意见

经查，发行人及保荐机构已于《关于珠海派诺科技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的回复》（以下称“《第一轮问询函的回复》”）之“问题 12.业务开拓方式与同行业公司是否存在显著差异”部分披露发行人销售费用的构成情况。根据《第一轮问询函的回复》记载，报告期内发行人销售费用率高于同行可比公司平均水平，主要因为：（1）发行人产品包括智能电力产品、新能源汽车充电设备，并在硬件产品上，结合自主开发的软件，为客户提供系统解决方案和服务，业务领域广泛；（2）发行人用电与能源管理系统、新能源充电桩系统业务快速增长，最近两年系统类收入占比超过 50%，由于系统类项目通常涉及方案设计、工程勘察、安装施工等，且项目遍布全国各地，相关市场调研、需求分析、技术支持等销售费用较高。同时，客户向发行人采购系统解决方案主要作为固定资产投入，用于新建建筑、产线或现有用电系统的升

级改造等，因此采购具有不均衡的特点，客户变动相对较大；（3）发行人采用直销模式为主的销售模式，直销收入占比超过 98%，发行人建立覆盖国内主要区域的营销、工程和售后服务网络体系，并且在区域销售中心基础上，组建多个面向重点行业的销售团队，销售人员人数占比较高，相应员工薪酬、差旅费、业务招待费、办公费等支出较高；（4）同行业可比公司中威胜信息、安科瑞、盛弘股份已上市多年，经营规模显著大于发行人，具有一定的规模优势，收入基数大，因此销售费用率相对较低。

根据发行人确认，发行人高度重视反商业贿赂问题，在日常经营过程中严格遵守《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规关于不得进行商业贿赂的相关要求，报告期内不存在直接或变相商业贿赂、利益输送的情形。依据发行人提供的资料，截至本补充法律意见书出具日，公司已建立《反舞弊制度》《国内费用报销管理制度》等内控管理制度对财务和业务行为进行规范，加强对易发多发腐败的重点环节、重点岗位人员的监督和管理力度，引导内部管理人员依法从业，防范商业贿赂行为的出现。此外，发行人应客户要求将廉洁诚信承诺书、廉洁合作承诺书或其他类似文件作为投标文件的附件，将廉洁条款、诚信自律特别条款或其他类似约定作为业务合同的重要组成部分，进一步防范商业贿赂行为。

根据对发行人实际控制人、董监高、财务及出纳、核心销售人员等关键岗位人员的银行流水的核查并经发行人主要客户、供应商确认，其与发行人及发行人的主要股东、董事、监事、高级管理人员、主要客户、主要供应商不存在利益输送行为。

依据发行人报告期内的定期报告、《审计报告》、发行人的企业信用报告（无违法违规证明版）及发行人主要股东、董事、监事和高级管理人员的调查表、无犯罪记录证明、发行人书面确认并经本所律师查询信用中国、12309 中国检察网、中国执行信息公开网、中国裁判文书网并经发行人确认，发行人发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在因商业贿赂、利益输送等问题被有权机关调查或处罚的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人报告期内不存在直接或变相商业贿赂、利益输送的情形。

二、其他问题

（3）请发行人补充量化分析并披露劳务分包违约风险及对报告期内经营业绩的潜在影响，说明相关风险控制措施及有效性。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。（《第二轮审核问询函》问题三之（3））

回复：

本所律师已在《补充法律意见（二）》中对本问题进行回复，及在《补充法律意见（三）》对本问题回复进行更新。经本所律师查验，自《补充法律意见（三）》出具之日起至今，除因报告期更新及为精确表述导致本问题部分回复需更新外，本问题其他回复内容未发生变化，现更新部分回复如下：

一、核查过程及方式

针对本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1、取得发行人更新期间内确认收入的系统项目合同劳务外包条款统计表，核验因劳务外包问题存在潜在违约风险的项目所涉违约金金额，并结合发行人更新期间内的经营情况、相关会计准则的规定，测算对发行人财务数据的影响；

2、获取发行人更新期间内各期前十大项目合同，并抽查部分系统项目合同，确认项目合同中关于外包的约定以及相关的违约责任；

3、查阅及更新上市公司（含在审企业）在业务开展过程中存在采用劳务外包的相关案例；

4、取得发行人更新期间内的定期报告、营业外支出明细并经查询执行信息公开网、信用中国等公开信息；

5、取得发行人实际控制人就劳务采购事宜出具的承诺函，查阅发行人报告期内的分红情况，了解相关承诺函的可执行性；

6、取得发行人就劳务外包事宜及相关风险控制措施的确认文件。

二、核查内容及核查意见

（一）在系统业务实施过程中部分非核心工作通过劳务外包方式完成

根据发行人确认，发行人系统类业务在实施过程中涉及现场勘探、施工等环节。报告期内，发行人系统业务快速增长，由于系统项目较多且地域分散，基于

项目成本控制和工期考虑，发行人将施工布线、设备安装等非核心的辅助性工作进行外包，发行人则负责方案设计、核心产品生产、客户协调等核心环节，并指派项目管理人员对项目进行现场管理，为项目实施提供施工图纸、设备清单、技术指导和质量把控，对劳务外包单位施工过程实施全程监督，确保施工质量和进度符合设计图纸的标准与客户的要求。

根据公开披露信息，上市公司（在审企业）在业务开展过程中存在采用劳务外包的情况，具体如下：

公司名称	关于劳务外包内容的披露
光格科技 (688450.SH, 2023年7月上 市)	光格科技主要产品包括电力设施资产监控运维管理系统、海缆资产监控运维管理系统、综合管廊资产监控运维管理系统。公司出于提高交付效率，解放工程师劳动强度，聚焦核心技术的考虑，结合行业特点和普遍情况，将部分非核心、辅助性工作交由劳务外包人员实施。劳务外包的工作内容主要系线缆敷设、设备搬运、打孔、安装、接线、配合调试等工作，无需专业资质和技术，不涉及公司的核心技术和核心工艺。2019年至2022年1-6月，光格科技安装劳务成本金额分别为1,492.19万元、3,135.93万元、4,148.94万元和1,134.63万元，占主营业务成本的比重分别为32.73%、37.27%、36.83%和26.95%。
晴天科技（深交 所主板在审）	晴天科技是一家提供分布式光伏电站整体解决方案的新能源技术服务商，主营业务包括分布式光伏电站系统集成业务、分布式光伏电站投资运营业务、分布式光伏电站运维服务三部分。公司将人力资源集中于技术含量高、对员工业务素质和技术水平有较高要求的项目质量管理和其他核心业务环节，包括项目方案规划、整体风控管理、材料资金等资源调配、项目质量及进度管理、电站交付品控管理、信息技术支撑以及项目实施中技术要求高的部分工作；对于非核心工作环节，如基础性、技术含量低、用工量大的光伏区组件线缆铺设及其他零星施工等，则主要交由劳务外包方完成。2019年至2022年1-6月，晴天科技施工成本金额分别为2,922.88万元、11,311.99万元、39,071.52万元和35,248.63万元，占主营业务成本比重分别为18.22%、44.96%、55.58%和67.74%。
基康仪器 (830879.BJ, 2022年12月上 市)	基康仪器主营业务为智能监测终端的研发、生产与销售，同时提供安全监测物联网解决方案及服务。报告期内，为提升项目执行效率及降低执行成本，对于系统集成、土建施工等非主体、非关键性工作，实行专业工程分包方式，由具有资质的专业工程分包商独立完成，专业工程分包商就其分包工作与发行人共同承担责任；对于仪器埋设、围栏安装、桥底及桥身走管走线等技术含量低的劳务工作，实行劳务分包方式，由劳务分包商完成，由发行人负责项目的监督、管理及验收。未来在分包的实施过程中可能存在与分包商的劳务纠纷、施工安全纠纷、工程质量纠纷等风险，可能对公司的经营产生不利影响。2019年至2022年1-6月，基康仪器分包成本金额分别为1,906.10万元、2,823.16万元、2,800.86万元、1,489.49万元，占主营业务成本的比例分别为23.49%、26.33%、22.34%、28.76%。
朗坤环境 (301305.SZ, 2023年5月上 市)	朗坤环境主营业务为有机固废、城市生活垃圾的无害化处理及资源化利用，以及提供相关环境工程服务。报告期内，发行人以自身拥有的建筑业企业资质通过法定途径获得总承包或专业承包资格并将部分施工劳务分包给具有施工劳务企业资质的分包商。

公司名称	关于劳务外包内容的披露
	2019年至2022年1-6月，朗坤环境分包采购金额分别为19,621.32万元、28,405.21万元、16,559.18万元和3,245.23万元，占总采购金额的比例分别为39.44%、38.58%、17.20%和5.75%。
宏景科技 (301396.SZ， 2022年11月上市)	宏景科技主要面向政府机关、事业单位、企业等客户，在智慧民生、城市综合管理、智慧园区三大领域提供包括智慧医疗、智慧教育、智慧社区、智慧楼宇、智慧政务、智慧园区等智慧城市解决方案。发行人在项目施工的过程中，会根据项目的实际需求情况将管、线、槽的敷设工作以及简单设备的安装等工作进行劳务作业分包，将设备系统的安装、调试、维护、培训等工作进行技术服务采购。 2019年至2022年1-6月，公司的劳务分包成本占主营业务成本的比例分别为15.32%、12.64%、10.95%和12.52%
华是科技 (301218.SZ， 2022年3月上市)	华是科技是一家致力于为智慧城市行业客户提供信息化系统集成及技术服务的高新技术企业。发行人在实施项目过程中，综合具体项目的施工要求、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。劳务分包的工作主要包含：①简单硬件设备的安装分包；②管槽、杆件、线缆等基础材料的施工分包；③装饰、装修等基础环境施工分包。 2018年至2021年1-6月，华是科技劳务分包成本分别为3,905.85万元、4,860.43万元、5,929.01万元和2,484.76万元，占主营业务成本的比例分别为18.03%、16.36%、17.49%和15.70%
鸿安机械(创业板， 2023年3月通过上市委审核)	鸿安机械主要从事智能物流技术装备的研发、设计、制造和销售，并提供专业化的项目实施及运维服务。由于在项目实施业务中项目现场存在大量基础性劳务工作，且公司对劳务人员的采购需求受项目地点和期限影响存在随机性，因此公司通过劳务外包的方式将项目中零部件搬运、安装等简单重复的事项外包给劳务供应商完成。 报告期内，鸿安机械劳务外包规模分别为10,253.15万元、7,676.92万元、9,070.55万元和1,855.50万元，占主营业务成本的比例分别为35.71%、27.27%、26.13%和12.74%
君逸数码 (301172.SZ， 2023年7月上市)	君逸数码是一家专业的智慧城市综合解决方案提供商，主营业务是为智慧城市领域客户提供系统集成服务、运维服务和自研产品销售等产品和服务。发行人劳务分包工作内容主要为非核心环节的综合布线施工（管、槽、线缆施工等）、装饰装修等基础环境施工以及部分前端硬件设备安装等基础性劳务作业，上述工作以技术简单、劳动密集型的劳务作业为主，替代性较强。 2020年至2022年，君逸数码系统集成服务成本中的劳务分包成本分别为4,824.13万元、4,608.95万元和6,332.45万元，占当期主营业务成本比例为22.62%、19.83%和24.36%。

(二) 劳务外包事项属于平等主体之间的民事约定，不违反相关法规的禁止性规定

1、相关法律法规的规定

我国现行法律法规及相关司法解释对劳务分包的主要规定如下：

序号	法规名称	主要内容
1	《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》（建设部令第124号）（以下简称“《分包管理办法》”）	<p>第五条 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。本办法所称专业工程分包，是指施工总承包企业（以下简称专业分包工程发包人）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（以下简称专业分包工程承包人）完成的活动。本办法所称劳务作业分包，是指施工总承包企业或者专业承包企业（以下简称劳务作业发包人）将其承包工程中的劳务作业发包给劳务分包企业（以下简称劳务作业承包人）完成的活动。本办法所称分包工程发包人包括本条第二款、第三款中的专业分包工程发包人和劳务作业发包人；分包工程承包人包括本条第二款、第三款中的专业分包工程承包人和劳务作业承包人。</p>
2		<p>第九条 专业工程分包除在施工总承包合同中有约定外，必须经建设单位认可。专业分包工程承包人必须自行完成所承包的工程。劳务作业分包由劳务作业发包人与劳务作业承包人通过劳务合同约定。劳务作业承包人必须自行完成所承包的任务。</p>
3	最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释（一） 法释〔2020〕25号	<p>第五条 具有劳务作业法定资质的承包人与总承包人、分包人签订的劳务分包合同，当事人请求确认无效的，人民法院依法不予支持。</p>
4	《最高人民法院新建建设工程施工合同司法解释（一）理解与适用》（最高人民法院民事审判第一庭编著，2021年5月出版）	<p>就“劳务作业分包合同是否须发包人同意”问题的倾向性意见为：“除当事人另有特别约定外，劳务作业分包合同无须经过发包人的同意”。</p>
5	《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》（建市规〔2019〕1号）（以下简称“《认定查处管理办法》”）	<p>第十一条 本办法所称违法分包，是指承包单位承包工程后违反法律法规规定，把单位工程或部分分项工程分包给其他单位或个人施工的行为。</p> <p>第十二条 存在下列情形之一的，属于违法分包：（一）承包单位将其承包的工程分包给个人的；（二）施工总承包单位或专业承包单位将工程分包给不具备相应资质单位的；（三）施工总承包单位将施工总承包合同范围内工程主体结构的</p>

序号	法规名称	主要内容
		施工分包给其他单位的，钢结构工程除外；（四）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；（五）专业作业承包人将其承包的劳务再分包的；（六）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型施工机械设备、主要周转材料费用的。

《分包管理办法》及相关司法解释，适用于建筑业企业将其所承包的房屋建筑和市政基础设施工程中的专业工程或者劳务作业发包给其他建筑业企业完成的活动。根据《分包管理办法》，工程分包分为专业工程分包和劳务作业分包两类。其中专业工程分包，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。

（1）发行人主营业务不属于建筑工程施工领域，向供应商采购劳务不属于工程分包或转包的情况

发行人为电力用户侧的能源物联网产品及能源数字化解决方案提供商，属于软件和信息技术服务业，不属于建筑企业，发行人在系统解决方案业务实施过程中涉及现场勘察、安装调试等工作，不属于《分包管理办法》中所规范的建筑企业从事房屋建筑和市政基础设施工程施工的活动。

发行人基于项目成本控制和项目执行效率的考虑，在项目实施过程中，将技术含量不高的机柜组装、布线、安装等辅助性劳务作业外包，由作业承包人提供项目施工中的劳务部分（部分项目作业承包人提供线缆等辅料，工程主体材料如智能电力产品等均由发行人提供），协助发行人完成项目的实施落地和系统交付，发行人独立承担完整的合同责任。发行人负责项目方案设计、核心产品生产、客户协调、人员调度等核心环节，并指派项目管理人员对项目进行现场管理、技术指导和质量把控，劳务外包人员在发行人自有员工指导下从事非核心、辅助性工作，劳务供应商及其服务人员只是在公司管理架构内、服务方向上执行具体工作。因此，该种劳务外包方式不构成《分包管理办法》及相关司法解释所规范的业务分包行为。

发行人将机柜组装、施工布线、设备安装等非核心、辅助性工作交由第三方供应商实施应属劳务外包。目前，我国相关法律法规并无关于劳务外包的直接法律定义。劳务外包是指企业在生产经营过程中，将部分工序的劳务工作交由第三

方，由该第三方安排人员按要求完成相应工作。劳务外包双方实质上构成《中华人民共和国民法典》（2021年1月生效，以下简称“《民法典》”）规定的承揽合同项下的法律关系，劳务外包行为需符合《民法典》相关章节的规定。

（2）即使参照建筑领域相关法规文件，发行人劳务外包行为合法合规

发行人不属于建筑企业，即使参照《分包管理办法》《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释（一）》（法释〔2020〕25号）的相关规定，法规并不禁止总承包人、分包人将劳务作业分包给劳务承包人。除上述法规外，《最高人民法院新建设工程施工合同司法解释（一）理解与适用》（最高人民法院民事审判第一庭编著，2021年5月出版）就“劳务作业分包合同是否须发包人同意”问题的倾向性意见为：“除当事人另有特别约定外，劳务作业分包合同无须经过发包人的同意”。综上，相关法规及司法解释并未禁止总承包人、分包人将劳务作业分包给劳务承包人，亦不要求劳务分包需事先在施工总承包合同中约定或者取得建设单位认可。

根据《民法典》第七百九十一条“禁止分包单位将其承包的工程再分包”以及《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》第十二条“存在下列情形之一的，属于违法分包：（四）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；（五）专业作业承包人将其承包的劳务再分包的”。发行人负责项目方案设计、核心产品生产、客户协调、现场管理、质量把控等核心环节，并对客户独立承担全部合同责任，发行人将项目实施过程的机柜组装、施工布线、设备安装等非核心、辅助性工作交由第三方供应商实施不属于将其承包的工程再分包情形，不属于将其承包的专业工程中非劳务作业部分再分包情形，发行人也不属于作业承包人。

因此，发行人将非核心、辅助性的劳务工作交由第三方供应商实施不违反相关法规的禁止性规定，不存在违法分包的情况。

（3）发行人劳务外包供应商主要提供辅助性的劳务工作，无需额外取得专业的经营资质

发行人劳务供应商外包人员系在发行人自有员工指导下从事非核心、辅助性工作，发行人委派具有职业资格的项目管理人员负责项目的现场管理、技术指导、工作调度等核心工作，并对客户独立承担完整的合同责任。由于劳务供应商及其服务人员只是在公司管理架构内、服务方向上执行具体工作，不属于《分包管理办法》及相关司法解释规范的劳务分包的情况，因此对劳务供应商工程施工领域

的资质无强制性要求。报告期内不存在因发行人、劳务供应商、外包人员资质导致的纠纷或潜在纠纷的情况。

综上，根据发行人劳务外包的实质内容，参照上述规定、司法解释及司法实务中的主流观点，法规及司法解释并未禁止总承包人、分包人将劳务作业分包给劳务承包人；发行人将非核心、辅助性劳务工作交由第三方供应商实施应属劳务外包，而非劳务分包，上述作业采用劳务外包的方式实施不违反相关法规的禁止性规定；第三方供应商为发行人提供布线、机柜组装、设备安装等辅助性作业依法无需取得相关劳务施工资质；劳务外包事项属于相关平等主体之间的民事约定，并根据相关民事法律规范进行调整。

2、发行人与客户的合同约定

根据发行人确认并经发行人律师会同保荐机构对发行人报告期各期签署或完工验收的系统项目合同进行了全面核查。报告期内共计 477 个项目涉及劳务外包，对劳务外包约定了限制性条款的项目共计 130 个。其中，报告期各期前十大项目中有 10 个项目涉及劳务分包且约定了限制性条款，具体情况如下：

序号	客户名称	项目名称	协议中关于分包事宜的约定	关于分包的违约责任	合同金额（万元）	合同签订日期	验收日期
1	谧谷（北京）信息科技有限公司	小米智能工厂二期（1号楼等8项）项目FMCS厂务监控系统工程	未经发包人书面同意，不得将承包范围内工程的任何部分分包或将全部工程转包给他人或将其承包的全部工程肢解以后以分包的名义转包给他人	按照工程总造价的 10% 向发包人支付违约金。如因分包、转包工程而造成安全事故、质量事故，承包人还应承担因此造成的所有损失	805.37	2023年2月	2023年6月
2	深圳市海岸新城投资有限公司	深圳沙井万丰海岸城	不得将全部工程转	甲方有权单方面解除合	699.20	2021年12	2023年6月

序号	客户名称	项目名称	协议中关于分包事宜的约定	关于分包的违约责任	合同金额(万元)	合同签订日期	验收日期
	司	(锦园、珑园、珺园、臻园、玺园、海岸大厦)项目	包给他人或者肢解以后以分包名义分别转包给他人	同并要求乙方按合同总价的10%支付赔偿金		月	
3	香江科技股份有限公司	合盈一地块香江项目	不得转包或再分包给他人	有权解除合同,并处罚100万元/项违约金	572.80	2022.7	2022.12
4	厦门天马显示科技有限公司	厦门天马第6代柔性AMOLED生产线项目	未经甲方同意,不得分包	应按分包部分总金额、或合同金额或工程竣工结算总价的20%(按孰高为准)支付违约金	4,018.00	2021.4	2021.10
5	西安吉利汽车有限公司	西安基地站房自控系统	未经甲方同意,乙不得分包	甲方有权终止协议并要求乙方按照合同金额的30%支付违约金	460.00	2019.7	2021.12
6	中国建设银行股份有限公司	电气火灾监测系统扩大试点建设-北京市、湖北省、贵州省、陕西省、甘肃省	未经甲方同意,乙不得分包	按照甲方要求承担继续履行、采取补救措施和赔偿损失等违约责任,并向甲方支付违约金(每一违约事件按照项目价款的1%计)	959.10	2020.11	2020.12
7	中国联合网络通信有限公司南阳市分公司	2019年中国联通河南南阳张衡路枢纽楼配套油机扩容项目	未经甲方同意不得分包	按工程总价款的10%支付违约金	345.43	2020.7	2020.11

序号	客户名称	项目名称	协议中关于分包事宜的约定	关于分包的违约责任	合同金额(万元)	合同签订日期	验收日期	
8	中国建设银行股份有限公司	电气火灾监测系统试点项目-北京市、广州市	本项目未经甲方同意,乙方不得分包	按照甲方要求承担继续履行、采取补救措施和赔偿损失等违约责任,并向甲方支付违约金(每一违约事件按照项目价款的1%计)	288.08	2020.7	2020.12	
9	湖南文理学院	智慧能源管理平台建设项目	—	乙方将工程转包他人的,甲方有权解除合同,并有权要求乙方支付工程总造价的20%的违约金。	258.96	2019.12	2020.7	
10	浙江吉润春晓汽车零部件有限公司	吉利春晓基地自控系统	未经甲方同意,不得分包	甲方有权解除合同,乙方应按照国家合同总金额的30%向甲方支付违约金	212.00	2019.12	2020.5	
合计					-	8,618.94	-	-

截至本补充法律意见出具日,上述对外包/分包存在明确限制的项目均已完成验收,依据相关客户的确认,上表中第1、3、4项项目(对应合同金额共计5,396.17万元)的甲方/发包方已确认对发行人在项目实施过程中所涉劳务外包问题无异议,剔除该项目后其他未经甲方/发包方确认的项目合同金额合计3,222.77万元,虽上述合同均已执行完毕,但仍存在潜在违约风险。

(三) 发行人劳务外包供应商提供的辅助性劳务工作,无需额外取得专业的经营资质

发行人劳务供应商外包人员系在发行人自有员工指导下从事非核心、辅助性工作，发行人委派具有职业资质的项目管理人员负责项目的现场管理、技术指导、工作调度等核心工作，并对客户独立承担完整的合同责任。由于劳务供应商及其服务人员只是在公司管理架构内、服务方向上执行具体工作，不属于《分包管理办法》及相关司法解释规范的劳务分包的情况，因此对劳务供应商工程施工领域的资质无强制性要求，劳务供应商无需特殊资质或其他业务许可。

报告期内不存在因发行人、劳务供应商、外包人员资质遭受处罚或导致纠纷或潜在纠纷的情况。

（四）涉及劳务外包违约风险项目金额及对财务报表的影响

报告期内，发行人涉及劳务外包违约风险项目可能发生的违约赔偿金额，及对发行人财务数据的影响情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
系统项目收入	13,707.44	35,919.55	28,580.15	15,063.76
涉及外包的系统项目收入	7,590.93	28,485.61	17,691.14	6,279.70
含外包限定条款，涉及违约风险的系统项目收入	1,973.91	2,648.87	6,724.14	2,877.16
其中已取得甲方/发包方访谈确认收入（注）	1,007.88	1,067.44	3,982.11	-
剔除已取得甲方/发包方访谈确认后，含外包限定条款，涉及违约风险的系统项目收入	966.03	1,581.43	2,742.03	2,877.16
根据合同约定，测算的违约赔偿金额（注）	170.59	392.10	711.68	733.39
测算赔偿金额占营业收入比例	0.68%	0.64%	1.45%	2.17%
赔偿金额（税后）占净利润的比例	8.36%	5.36%	9.33%	20.02%

注：中介机构对2021年、2022年、2023年上半年含外包限定条款，涉及违约风险的11个系统项目的甲方/发包方进行了访谈确认，对发行人在项目实施过程中所涉劳务外包问题无异议。

由上表，发行人报告期内涉及劳务外包违约风险项目可能发生的违约赔偿金额分别为733.39万元、711.68万元、392.10万元、170.59万元，占各期营业

收入的比例分别为 2.17%、1.45%、0.64%及 0.68%，占各期净利润的比例分别为 20.02%、9.33%、5.36%、8.36%。

截至 2023 年 9 月 30 日，公司含外包限定条款，涉及违约风险的系统项目回款金额分别为 3,064.48 万元、5,669.09 万元、2,047.16 万元、1,615.25 万元，占相应项目含税收入的比例分别为 94.26%、74.61%、68.39%、74.11%，而同期系统项目（剔除建行项目影响）回款比例分别为 92.35%、83.24%、78.59%、65.95%，存在小幅差异，主要是设定外包限定条款的客户中工程建设单位等非终端客户占比较高，相对于终端客户，该类客户回款相对较慢。

根据《审计报告》、发行人报告期内的定期报告及发行人确认并经查询网络公开信息，报告期内，发行人不存在因劳务外包问题引起的纠纷，亦不存在因劳务外包问题导致合同终止或引起诉讼的情形，未来发生违约赔偿的风险较低。违约赔偿属于企业营业利润以外的支出，一般在“营业外支出”科目核算，根据《企业会计准则》的规定，在实际发生时或很可能导致公司利益流出时计入当期损益。因此，劳务外包问题引起的违约赔偿不会对报告期内财务数据产生影响。

（五）实际控制人就劳务外包事宜出具补偿承诺

针对 2019 年至 2022 年期间签署或完工验收的系统项目合同，发行人实际控制人邓翔已出具承诺函，承诺如相关客户因发行人在该等项目实施过程中向第三方采购劳务事宜向发行人提出异议或权利主张而导致发行人遭受经济损失，其将全额补偿予发行人。并承诺将督促公司在后续项目实施过程中依照相关法律法规的规定实施劳务采购。

2019 年-2022 年及 2023 年 1-6 月，发行人含外包限定条款，涉及违约风险的系统项目收入金额合计 14,187.36 万元，根据各合同中对于违约赔偿金的约定比例（一般为 10%-30%，如未约定具体比例则以 30%为赔偿金测算依据），上述项目合同所涉违约金为 2,594.36 万元。邓翔先生作为发行人控股股东，直接持有发行人 16.40%的股份，并通过珠海乐创和珠海乐派间接持有发行人 14.03%的股份，合计持有发行人 30.43%权益，可以从公司取得现金分红，最近 3 年累计获取现金分红 1,218.68 万元。此外，邓翔经营发行人多年，拥有一定的资金积累，因此邓翔具备履行所承诺的补偿义务的能力，上述承诺的履行不存在实质性障碍。

（六）后续系统项目实施过程中进行劳务外包的风险控制措施

依据发行人的确认，在后续的系统项目实施过程中，基于业务需求，在符合法律法规的规定及客户的书面确认情形下（如需），发行人可将项目中的非核心主体部分委托予劳务外包供应商实施，以提升项目实施效率，提高客户满意度。公司将从以下方面对相关风险进行管控：

1、加强合同外包条款的评审。在签订合同前，加强对合同外包条款的评审，提前与客户或项目方进行沟通，明确劳务外包的范围。如受限，则发行人将努力与客户或项目方沟通明确劳务外包不受限制；

2、遵守业务合同的约定。若在与客户签订的业务合同中已明确约定项目劳务外包需事先取得客户确认的内容，则在劳务外包实施前，发行人将事先取得客户的书面同意，并在后续项目实施过程中依照相关法律法规的规定实施劳务外包；

3、发行人实际控制人承诺补偿 2019 年至其为发行人实际控制人期间签署或完工验收的项目合同因采购劳务事宜导致发行人遭受的经济损失。发行人将督促实控人及时、充分履行相关承诺；

4、公司通过合格供应商库对劳务外包供应商进行管理，严格的筛查选择相应的供应商，并由项目经理对劳务服务进行过程监督、管理及考核，持续评价其综合能力和企业信誉，保证劳务服务质量合格；

5、发行人与劳务外包供应商签署协议，将项目中的非核心工作外包给供应商完成，并对服务价格及费用结算等进行约定，双方是业务合作关系而非用工关系；

6、人员管理及风险承担方面，劳务外包供应商承接业务后，相关工作人员为其自有人员，由其自行负责管理，发行人提供现场项目资料及方案，仅对劳务外包人员进行指导培训，不进行直接管理，亦不承担用工风险；

7、薪酬发放方面，劳务外包供应商在经营上实行内部独立核算、自负盈亏。公司支付款项系运营服务费用，不承担劳务外包人员的工资及社保、公积金缴纳义务。

综上所述，本所律师认为：

1、发行人报告期内部分项目采用劳务外包的方式实施不违反相关法规的禁止性规定，劳务外包工作内容无需特殊资质或其他业务许可；

2、发行人报告期内不存在因劳务外包问题引起的纠纷，亦不存在因劳务外包问题导致合同终止或引起诉讼的情形；

3、发行人报告期内涉及劳务外包违约风险项目可能发生的违约赔偿金额较低，未来如发生违约赔偿事项，违约赔偿损失将计入实际发生或很可能导致公司利益流出的期间，不会对报告期内财务数据及本次发行条件产生实质性障碍；

4、发行人实际控制人邓翔已针对报告期内签署或完工验收的合同出具承诺函，承诺如相关客户因发行人在该等项目实施过程中向第三方采购劳务事宜向发行人提出异议或权利主张而导致发行人遭受经济损失，其将全额补偿予发行人。邓翔具备履行承诺补偿义务的能力，上述承诺的履行不存在实质性障碍；

5、发行人已建立健全后续系统项目实施过程中进行劳务外包的风险控制措施，能够有效降低未来劳务外包对公司生产经营、财务数据的不利影响。

第三部分 2023 年半年报更新事项

一、本次发行上市的批准和授权

经核查，本所律师认为，发行人第四届董事会第十八次会议、第五届董事会第三次会议、第五届董事会第四次会议、2022 年第二次临时股东大会及 2023 年第三次临时股东大会对本次发行上市的批准和授权仍在有效期内。截至本补充法律意见出具日，发行人有关本次发行上市的决议仍合法、有效。发行人本次发行上市尚需经北交所审核同意并报中国证监会注册；本次发行完成后，发行人股票在北交所上市交易尚需取得北交所的同意。

二、本次发行上市的主体资格

经本所律师核查，截至本补充法律意见出具日，发行人系依法设立并合法有效存续的股份有限公司，且系在股转系统连续挂牌满十二个月创新层挂牌公司，仍具备《证券法》《公司法》《注册管理办法》《股票上市规则》规定的本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

本所律师按照《公司法》《证券法》《注册办理办法》《股票上市规则》的相关规定，对发行人本次发行上市的实质条件进行逐项核对，具体如下：

（一）符合《公司法》规定的条件

经本所律师核查，更新期间内，发行人仍具备《法律意见书》正文之“三、本次发行上市的实质条件”所述《公司法》规定的关于本次发行上市的条件。

（二）符合《证券法》规定的条件

1、依据《公司章程》、发行人的公司治理制度、发行人报告期内历次股东大会决议、董事会决议、监事会决议、发行人的组织机构图及发行人确认，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2、依据《审计报告》《2023 年半年度报告》、工商登记文件、发行人提供的资质证书及书面确认，发行人合法有效存续，已取得与生产经营活动相关的资质和许可。发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-6 月合并财务

报表范围内的营业收入分别为 338,225,207.04 元、492,323,977.56 元、613,421,036.82 元及 251,777,562.81 元，同期合并财务报表范围内归属于母公司股东的净利润分别为 29,566,554.94 元、62,259,329.92 元、60,365,819.52 元及 16,326,341.75 元。据此，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

3、依据发行人的公告文件、《审计报告》，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4、依据发行人及其控股股东、实际控制人的无犯罪记录证明，控股股东、实际控制人调查表及发行人确认并经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网，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、经本所律师核查，发行人已就本次发行并上市与保荐机构分别签署了《保荐协议》《承销协议》，符合《证券法》第十条第一款的规定。

（三）符合《注册管理办法》规定的条件

1、如本补充法律意见“第三部分 2023 年半年报更新/二、本次发行上市的主体资格”部分所述，发行人系在股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，仍符合《注册管理办法》第九条的规定。

2、依据《公司章程》、发行人的公司治理制度、发行人报告期内历次股东大会决议、董事会决议、监事会决议、发行人的组织机构图、《审计报告》、工商登记文件、相关公告文件、相关政府部门出具的证明及发行人确认，如《律师工作报告》“三、本次发行上市的实质条件/（二）符合《证券法》规定的条件”所述，发行人具备健全且运行良好的组织机构，具备持续经营能力，财务状况良好，最近三年财务报告无虚假记载，均被出具无保留意见审计报告。据此，本次发行上市符合《注册管理办法》第十条第一款第（一）至（三）项的规定。

3、依据相关政府部门出具的证明并经查询相关政府部门的官方网站，发行人依法规范经营。据此，本次发行上市符合《注册管理办法》第十条第一款第（四）项的规定。

4、依据发行人相关公告文件、相关政府部门出具的证明、发行人及其控股

股东、实际控制人的无犯罪记录证明、控股股东、实际控制人调查表、《审计报告》及发行人确认并经查询相关政府部门官方网站、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网，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，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，最近一年内未受到中国证监会行政处罚。据此，本次发行上市符合《注册管理办法》第十一条的规定。

（四）符合《股票上市规则》规定的条件

1、如本补充法律意见“第三部分 2023 年半年报更新/二、本次发行上市的主体资格”部分所述，发行人系在股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（一）项的规定。

2、依据《公司章程》、发行人的公司治理制度、发行人报告期内历次股东大会决议、董事会决议、监事会决议、发行人的组织机构图及、《审计报告》、工商登记文件、相关政府部门出具的证明、发行人相关公告文件、发行人及其控股股东、实际控制人的无犯罪记录证明、控股股东、实际控制人调查表及发行人确认并经查询相关政府部门官方网站，如《律师工作报告》“三、本次发行上市的实质条件/（三）符合《注册管理办法》规定的条件”所述，本次发行符合中国证监会规定的发行条件。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（二）项的规定。

3、依据《审计报告》，截至 2022 年 12 月 31 日合并财务报表范围内归属于母公司所有者权益为 579,943,947.82 元，不低于 5,000 万元。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（三）项的规定。

4、依据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议、2023 年第三次临时股东大会决议和《公司章程》及发行人确认，未考虑超额配售选择权的情况下本次发行的股份数量不超过 1,000 万股，全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下本次发行的股份数量不超过 1,150 万股，本次发行的发行对象不少于 100 人。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（四）项的规定。

5、依据发行人工商登记文件、《公司章程》、2022 年第二次临时股东大会决议、2023 年第三次临时股东大会决议及发行人确认，本次发行上市前，发行人的股本总额为 6,811 万元，本次发行上市后，发行人的股本总额不低于 3,000 万

元。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（五）项的规定。

6、依据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议、2023 年第三次临时股东大会决议、发行人股东名册和《公司章程》及发行人确认，未考虑超额配售选择权的情况下本次发行的股份数量不超过 1,000 万股，全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下本次发行的股份数量不超过 1,150 万股，本次发行后公众股东持股比例不低于发行人股份总数的 25%，且本次发行后发行人股东人数不少于 200 人。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（六）项的规定。

7、依据《审计报告》《长城证券股份有限公司关于珠海派诺科技股份有限公司预计市值的分析报告》及发行人确认，发行人 2022 年归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低计量）为 5,455.9682 万元，最近一年净利润不低于 2,500 万元；发行人 2022 年加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低计量）为 9.83%，最近一年加权平均净资产收益率平均不低于 8%。此外，发行人预计本次发行后总市值不低于 2 亿元。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（七）项和第 2.1.3 条第一款第（一）项的规定。

8、依据发行人相关公告文件、相关政府部门出具的证明、发行人及其控股股东、实际控制人的无犯罪记录证明、控股股东、实际控制人调查表、《审计报告》及发行人确认并经查询相关政府部门官方网站、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网，最近 36 个月内，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，最近一年内未受到中国证监会行政处罚。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.4 条第一款第（一）项的规定。

9、依据发行人相关公告文件、董事、监事和高级管理人员的调查表、《审计报告》及发行人确认并经查询中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、证券交易所官方网站，最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在受到中国证监会及其派出机构采取行政处罚，不存在因证券市场违法违规行为受到股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.4 条第一款第（二）项的规定。

10、依据发行人相关公告文件、相关政府部门出具的证明、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的调查表和无犯罪记录证明及发行人确认并经查询中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国证监会官方网站、最高人民法院诉讼服务网、中国裁判文书网、中国执行信息公开网，截至本补充法律意见出具日，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员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之情形，不存在被列入失信被执行人名单且情形尚未消除之情形。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.4 条第一款第（三）项和第（四）项的规定。

11、依据发行人相关公告文件及发行人确认，发行人不存在未按照《证券法》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之情形，亦不存在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之情形。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.4 条第一款第（五）项的规定。

12、依据发行人组织机构图、员工花名册、固定资产清单、报告期内已履行完毕的重大合同、《审计报告》及发行人确认，发行人不存在中国证监会和北交所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，亦不存在发行人利益受到损害等其他情形。据此，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.4 条第一款第（六）项的规定。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《股票上市规则》规定的公开发行股票并在北交所上市的各项实质条件。

四、发行人的独立性

经本所律师核查，本所律师认为，截至本补充法律意见出具日，发行人资产、业务、人员、财务及机构均独立于发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

五、发行人的发起人、股东及实际控制人

（一）发行人现有股东情况

根据发行人提供的资料及书面确认并经本所律师核查，更新期间内，发行人的前十大股东的持股情况未发生变化。

（二）发行人的控股股东、实际控制人

经本所律师核查，更新期间内，发行人的控股股东、实际控制人仍为邓翔，未发生变化。截至本补充法律意见出具日，发行人股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（三）其他需要特别说明的股东信息

1、发行人非自然人股东的私募基金管理人登记及基金备案的变更情况

根据发行人提供的资料及书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人私募基金股东的备案及基金管理人登记情况如下：

序号	股东名称	基金编号	管理人名称	管理人登记编号/经营证券期货业务许可证编号	是否为三类股东
1.	珠海领先互联高新技术产业投资中心（有限合伙）	S34281	珠海领先互联投资管理中心（有限合伙）	P1005567	否
2.	青岛嘉鸿壹号创业投资基金企业（有限合伙）	S33342	青岛嘉鸿投资管理中心（有限合伙）	P1010835	否
3.	深圳前海瑞园资产管理有限公司—深圳保腾丰享2号证券投资基金	S67847	深圳前海瑞园资产管理有限公司	P1015304	是
4.	广州轨道交通产业投资发展基金（有限合伙）	SCM921	广州工创汇吉私募基金管理有限公司	P1034098	否
5.	东莞粤科鑫泰工控创业投资合伙企业（有限合伙）	STW470	深圳粤科鑫泰股权投资基金管理有限公司	P1067323	否
6.	广州工创汇吉私募基金管理有限公司	—	—	P1034098	否
7.	上海珺容儒犇投资管理中心（有限合伙）	SK2728	上海珺容资产管理有限公司	P1015933	否

8.	弘湾航悦（佛山）股权投资合伙企业（有限合伙）	SVN182	弘湾资本管理有限公司	P1061283	否
----	------------------------	--------	------------	----------	---

除上述事项外，更新期间内，发行人非自然人股东的私募基金管理人登记及基金备案情况没有发生变化。

2、契约型基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”的情况

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司提供的截至报告期末的发行人《全体证券持有人名册》，发行人股东中存在申万宏源证券-工商银行-申万宏源-天星1号新三板投资集合资产管理计划（以下简称“天星1号”）及深圳前海瑞园资产管理有限公司—深圳保腾丰享2号证券投资基金（以下简称“保腾丰享2号”）两家“三类股东”。本所律师已于《法律意见》《律师工作报告》中披露天星1号及保腾丰享2号的基本情况。

六、发行人的股本及演变

（一）更新期间内发行人的股本变动

根据国家企业信用信息公示系统查询结果及发行人确认，更新期间内，发行人的股本未发生变动。

（二）更新期间内发行人的股东所持发行人股份的质押情况

根据发行人股东的确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具日，发行人股东所持发行人股份不存在质押的情况，发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人股份不存在重大权属纠纷。

七、发行人的业务

（一）发行人的主要业务资质和许可

截至本补充法律意见出具日，发行人及其合并报表范围内子公司拥有资质证书情况如本补充法律意见“第一部分关于《补充法律意见（一）》的更新事项/三、生产经营的合规性/（一）生产经营资质取得情况”部分所述。

经核查，本所律师认为，发行人及其子公司已经取得开展其经营业务所必需的资质，该经营资质均处于有效期范围内。

（二）发行人的经营范围和经营方式变更情况

经核查，更新期间内，发行人的经营范围发生变更。截至本补充法律意见出具日，发行人的经营范围为：“一般项目：智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；电工仪器仪表制造；电工仪器仪表销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；电子测量仪器制造；电子测量仪器销售；配电开关控制设备研发；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；电容器及其配套设备制造；电容器及其配套设备销售；电气信号设备装置制造；电气信号设备装置销售；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；信息安全设备制造；信息安全设备销售；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；物联网设备制造；物联网设备销售；物联网技术研发；物联网技术服务；物联网应用服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；新兴能源技术研发；充电桩销售；电动汽车充电基础设施运营；新能源汽车电附件销售；安防设备销售；云计算设备销售；智能输配电及控制设备销售；电池销售；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；软件销售；在线能源监测技术研发；资源再生利用技术研发；太阳能发电技术服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；计算机系统服务；信息系统集成服务；工业互联网数据服务；大数据服务；消防技术服务；合同能源管理；节能管理服务；工程管理服务；储能技术服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；单位后勤管理服务；环保咨询服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；集成电路设计；货物进出口；技术进出口；非居住房地产租赁。（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）许可项目：建筑智能化系统设计；电气安装服务；安全技术防范系统设计施工服务；供电业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。”

除上述发行人经营范围发生变化外，更新期间内，发行人境内子公司及分公司的经营范围均未发生变化。经核查，本所律师认为，发行人更新期间内经营范围的变更已履行必要程序，符合当时合法有效的相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定。

（三）发行人的境外业务

依据《审计报告》及发行人确认并经核查，截至本补充法律意见出具日，发行人不存在在中国大陆以外的地区从事经营活动的情形。

（四）发行人的主营业务未发生变更

依据发行人的《营业执照》《公司章程》《招股说明书》《审计报告》，更新期间内，发行人的主营业务未发生重大变更。

（五）发行人的主营业务突出

依据《审计报告》并经发行人确认，发行人 2023 年 1-6 月营业收入的情况如下（单位：元）：

项目	2023 年 1-6 月
主营业务收入	251,641,567.94
营业收入	251,777,562.81
主营业务收入占比	99.9460%

如上表所示，更新期间内，发行人主营业务突出。

（六）发行人的持续经营能力

依据发行人《公司章程》、工商登记文件、相关政府部门出具的证明文件及发行人确认并经查询发行人及主要子公司住所地政府部门网站，截至本补充法律意见出具日，发行人不存在持续经营的法律障碍。

八、关联交易及同业竞争

（一）关联方

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《股票上市规则》等相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，截至本补充法律意见出具日，发行人的主要关联方如下：

1、发行人的控股股东、实际控制人

经核查，截至本补充法律意见出具日，发行人的控股股东、实际控制人为邓翔，本所律师已于《律师工作报告》中披露其基本情况。

2、直接或间接持有发行人 5%以上股份的股东

经核查，截至本补充法律意见出具日，除发行人控股股东、实际控制人外，直接或间接持有发行人 5%以上股份的股东为珠海乐创及李健，本所律师已于《律师工作报告》中披露其基本情况。

3、发行人控股股东、实际控制人实际控制的其他企业

依据发行人实际控制人的调查表、发行人历年《年度报告》《审计报告》《2023 年半年度报告》及发行人确认，截至本补充法律意见出具日，除发行人及各级子公司和上述已披露的关联方外，发行人控股股东、实际控制人邓翔控制其他企业为珠海乐创及珠海乐派。本所律师已于《律师工作报告》中披露其基本情况。

4、持有发行人 5%以上股份的自然人股东、发行人董事、监事、高级管理人员及其控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业

依据持有发行人 5%以上股份的自然人股东、发行人董事、监事、高级管理人员的调查表、发行人 2023 年半年度《审计报告》及发行人确认，截至本补充法律意见出具日，除发行人及其各级控股子公司和已披露的关联方外，持有发行人 5%以上股份的自然人股东、发行人董事、监事、高级管理人员及其控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业如下：

序号	姓名	在发行人持股和任职情况	控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业	关联关系
1	李健	持股 5%以上股东/董事长	—	—
2	邓翔	控股股东/董事兼总经理	—	—
3	张念东	董事兼副总经理	图灵投资	张念东担任该企业执行事务合伙人
			深圳栅格	张念东担任该企业董事
4	姚少军	董事	—	—
5	张晓玲	独立董事	北京大成（珠海）律师事务所	张晓玲担任该所高级合伙人
6	崔松宁	独立董事	众环（北京）管理股份有限公司	崔松宁担任该公司董事
			中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）珠海分所	崔松宁担任该所负责人，同时其为该所总所合伙人

序号	姓名	在发行人持股和任职情况	控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业	关联关系
			众环海华（珠海）税务师事务所有限公司	崔松宁担任该公司董事长
			广东中拓正泰会计服务有限公司	崔松宁担任该公司执行董事兼经理
			珠海金税科技有限公司	崔松宁担任该公司董事长
			珠海慧税科技有限公司	崔松宁担任该公司执行董事，该公司系崔松宁实际控制的企业
			珠海中拓正泰企业管理咨询有限公司	崔松宁担任该公司董事长兼经理
			珠海市香洲区凤凰山公贸易行	经营者
7	孙策	独立董事	珠海市德永管理咨询有限公司	孙策担任该公司执行董事兼经理
8	梅祥松	监事会主席	—	—
9	郭玉娟	监事	—	—
10	张咏诗	职工代表监事	—	—
11	夏俊武	副总经理	—	—
12	ZHANG LIKAI	副总经理	—	—
13	袁媛	财务负责人兼董事会秘书	—	—
14	方春来	营销总监	—	—
			宜春市脉恩多能科技有限公司	徐永凯担任该公司董事
15	徐永凯	研发总监	江西麦恩科技有限公司	徐永凯担任该公司董事
			香农投资	徐永凯担任该企业执行事务合伙人

5、持有发行人 5%以上股份的自然人股东、发行人董事、监事和高级管理人员的关系密切家庭成员及其控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

持有发行人 5%以上股份的自然人股东、发行人董事、监事和高级管理人员的关系密切家庭成员包括其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，该等关系密切的家庭成员及其控制或担任董事、高级管理人员的企业均系发行人的关联方。

6、发行人的控股子公司、参股公司

依据发行人《2023年半年度报告》《审计报告》、发行人相关公告文件及发行人确认并经查询国家企业信用信息公示系统，截至本补充法律意见出具日，发行人的合并报表内的控股子公司包括广州碳索、武汉派诺、珠海兴诺、武汉派睿、柳州派诺云、华夏云联及武汉兴诺，该等控股子公司更新期间的变更情况如本补充法律意见“第三部分 2023年半年报更新事项/十、发行人的主要财产/（一）发行人的控股子公司及分支机构”所述；同时，发行人的参股公司包括上海熠电、珠海东帆、博纳睿通及深圳栅格，该等公司的基本情况如下：

（1）上海熠电

经查询国家企业信用信息公示系统，上海熠电的住所为上海市虹口区塘沽路309号14层C室（集中登记地），法定代表人为吴忠祖，注册资本为1,500万元，经营范围为“一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;普通机械设备安装服务;电子、机械设备维护（不含特种设备）;电气设备修理;软件开发;网络技术服务;消防器材销售;计算机软硬件及辅助设备批发;计算机软硬件及辅助设备零售;机械设备销售;电子产品销售;电子元器件批发;电子元器件零售;仪器仪表销售;电气设备销售;电气信号设备装置销售。（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）许可项目:建设工程施工。（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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）”，成立日期为2010年4月16日，营业期限为长期。截至本补充法律意见出具日，上海熠电的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	股权比例（%）
1	厦门易能电力技术有限公司	975.00	65.00
2	派诺科技	525.00	35.00
合计		1,500.00	100.00

（2）珠海东帆

经查询国家企业信用信息公示系统，珠海东帆的住所为珠海市高新区唐家湾镇金洲路1099号1栋602，法定代表人为周传建，注册资本为1,300万元，经营范围为“一般项目:电子元器件制造;其他电子器件制造;仪器仪表制造;智能基础制造装备制造;电工仪器仪表制造;智能仪器仪表制造;实验分析仪器制造;试验机制造;其他通用仪器制造;供应用仪器仪表制造;环境监测专用仪器仪表制造;导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造;运输设备及生产用计数仪表制造;

电子测量仪器制造；专用仪器制造；机械设备销售；新能源汽车电附件销售；充电桩销售；新能源汽车换电设施销售；电气设备销售；计算机软硬件及辅助设备批发；通讯设备销售；仪器仪表销售；电子元器件批发；新能源汽车生产测试设备销售；太阳能热利用产品销售；太阳能热发电产品销售；太阳能热利用装备销售；太阳能热发电装备销售；先进电力电子装置销售；智能输配电及控制设备销售；生态环境监测及检测仪器仪表销售；光伏设备及元器件销售；模具销售；互联网设备销售；配电开关控制设备销售；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；家具安装和维修服务；普通机械设备安装服务；承接总公司工程建设业务；信息系统运行维护服务；工业互联网数据服务；互联网数据服务；软件开发；软件销售；软件外包服务；计算机软硬件及辅助设备零售；信息技术咨询服务；电子专用材料研发；机械设备研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。”，成立日期为 2013 年 4 月 28 日，营业期限为长期。截至本补充法律意见出具日，珠海东帆的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	股权比例（%）
1	周传建	607.00	46.69
2	派诺科技	300.00	23.08
3	杨永华	20.00	1.54
4	李强	26.00	2.00
5	黄锐东	26.00	2.00
6	林洁婷	13.00	1.00
7	欧帮审	26.00	2.00
8	珠海凌帆企业管理合伙企业（有限合伙）	282.00	21.69 %
合计		1300.00	100.00

（3）博纳睿通

经查询国家企业信用信息公示系统，博纳睿通的住所为南京市雨花台区软件大道 180 号大数据 5 号楼 206、207、208 室，法定代表人为石号伟，注册资本为 800 万元，经营范围为“许可项目：建筑智能化系统设计；第三类医疗器械经营；食品销售；道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；社会经济咨询服务；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；电子产品销售；电子元器件与机电组件设备销售；建筑材料销售；照明器具销售；机械

设备销售；家用电器销售；电子元器件零售；五金产品零售；文具用品零售；体育用品及器材零售；照相机及器材销售；计算机软硬件及辅助设备零售；化妆品零售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；办公设备销售；日用百货销售；针纺织品销售；服装服饰零售；家具销售；建筑装饰材料销售；通讯设备销售；塑料制品销售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；摩托车及零配件零售；智能机器人销售；仪器仪表销售；卫生洁具销售；卫生陶瓷制品销售；橡胶制品销售；纸制品销售；包装材料及制品销售；家居用品销售；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；货物进出口；装卸搬运；物联网技术研发；新兴能源技术研发；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）”，成立日期为 2012 年 5 月 4 日，营业期限为长期经营。截至本补充法律意见出具日，博纳睿通的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	股权比例（%）
1	石号伟	391.07	48.88
2	南京博石软件企业（有限合伙）	167.66	20.96
3	派诺科技	142.67	17.83
4	北京崇医尚智投资管理有限公司	98.60	12.33
合计		800.00	100.00

（4）深圳栅格

经查询国家企业信用信息公示系统，深圳栅格的住所为深圳市南山区西丽街道西丽社区打石一路深圳国际创新谷 1 栋 A 座 2704，法定代表人为吴小华，注册资本为 1,000 万元，经营范围为“一般经营项目是：数据中心基础设施监控管理系统、边缘计算监控系统、动力设备及环境集中监控系统、物联网技术开发与销售；软件技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；移动互联网产品、云计算、计算机系统集成技术开发服务，国内贸易；经营进出口业务。许可经营项目是：数据中心基础设施监控管理系统设备、边缘计算监控系统设备、动力设备及环境集中监控系统设备的生产。”，成立日期为 2014 年 3 月 17 日，营业期限为永续经营。截至本补充法律意见出具日，深圳栅格的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	股权比例（%）
1	吴小华	363.90	36.39
2	派诺科技	150.01	15.00
3	李国荣	100.00	10.00

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	股权比例（%）
4	杜亚东	93.50	9.35
5	张进	42.50	4.25
6	张立磊	42.50	4.25
7	董毅	40.01	4.00
8	方志伟	40.01	4.00
9	张斌	34.00	3.40
10	高凌	21.28	2.13
11	李海跃	21.28	2.13
12	叶梦麟	21.28	2.13
13	马薪	10.01	1.00
14	陈振恺	10.01	1.00
15	李明	9.71	0.97
合计		1,000.00	100.00

7、其他关联方及报告期内曾经的关联方

依据持有发行人 5%以上股份的自然人股东、发行人董事、监事、高级管理人员的调查表、发行人《2023 年半年度报告》、报告期内的《年度报告》《审计报告》及发行人相关公告文件并经发行人确认，除上述已披露的关联方外，发行人其他关联方及报告期内曾经的关联方如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	徐斌、张程成	徐斌和张程成系夫妻关系，两人合计持有发行人 5.26%股份
2	深圳库博能源科技有限公司	徐斌担任该公司董事
3	三越澳事通咨询（深圳）有限公司	张程成持有该公司 100%股权并担任总经理、执行董事
4	珠海中林林化实业有限公司	李健曾担任该公司董事长，该公司已于 2022 年 9 月被注销
5	黄东升	报告期内曾任发行人独立董事，2020 年 6 月后不再担任发行人独立董事
6	徐义	报告期内曾任发行人副总经理，于 2021 年 6 月辞任
7	吴忠宏、周扬	吴忠宏、周扬系夫妻关系，报告期初两人合计持有发行人 5.84%股份，报告期内减持至 5%以下
8	深圳派诺能源技术有限公司	报告期内发行人曾经的控股子公司，于 2019 年 6 月注销

序号	关联方名称	关联关系
9	曾金华	报告期内曾持有发行人 5%以上股权
10	西默电气	报告期内曾持股发行人 5%以上股东曾金华之子傅翔控制的企业
11	广州为诺	发行人报告期内曾持有该公司 49%股权,于 2021 年 12 月将所持该公司 49%股权转让给其他无关联第三方曾毅
12	嘉岳九鼎(注 1)	报告期末该公司持有发行人 7.0474%的股份,已于 2022 年 8 月 26 日通过大宗交易方式将其所持发行人全部股份转让给其他无关联第三方
13	珠海木金股权投资中心(有限合伙)	报告期内,财务总监兼董事会秘书袁媛持有该企业 48%财产份额,其配偶牟晶持有该企业 52%财产份额并担任该企业执行事务合伙人,该企业已于 2019 年 6 月注销
14	上海术谷科技有限公司	报告期内曾与其配偶合计持股发行人 5%以上的股东吴忠宏的弟弟吴忠祖持有该公司 75%并担任该公司执行董事
15	珠海中昆仑投资顾问有限公司	独立董事崔松宁报告期内曾担任该公司执行董事,2021 年 7 月后不再担任该公司执行董事
16	珠海广瑞数码科技有限公司	报告期内,独立董事崔松宁曾持有该公司 34.99%股权,系该公司第二大股东,该公司已于 2021 年 8 月注销
17	谢耘	报告期内曾担任发行人独立董事
18	珠海华金资本股份有限公司	报告期内的独立董事谢耘担任该公司副总裁
19	珠海清华科技园创业投资有限公司	报告期内的独立董事谢耘担任该公司董事
20	珠海华冠电容器股份有限公司	报告期内的独立董事谢耘担任该公司董事长
21	江苏数字信息产业园发展有限公司	报告期内的独立董事谢耘担任该公司董事
22	深圳力合光电传感股份有限公司	报告期内的独立董事谢耘曾担任该公司董事,该公司已于 2022 年 12 月注销
23	深圳力合新媒体有限公司	报告期内的独立董事谢耘担任该公司董事长
24	珠海华冠科技股份有限公司	报告期内的独立董事谢耘曾担任该公司董事
25	珠海力合环保有限公司	报告期内的独立董事谢耘担任该公司执行董事
26	东营中拓水质净化有限公司	报告期内的独立董事谢耘担任该公司执行董事兼总经理
27	北京中拓百川投资有限公司	报告期内的独立董事谢耘担任该公司董事长

序号	关联方名称	关联关系
28	珠海力合投资有限公司	报告期内的独立董事谢耘担任该公司董事长、经理
29	珠海华金创新投资有限公司	报告期内的独立董事谢耘担任该公司董事
30	刘骥	报告期内曾担任发行人独立董事
31	珠海爱豆投资管理合伙企业（有限合伙）	报告期内的独立董事刘骥曾持有该企业 99% 出资额并担任执行事务合伙人，该企业已于 2020 年 9 月已注销
32	珠海鑫国智能科技有限公司	报告期内的独立董事刘骥曾持有该公司 50% 股权，该公司于 2020 年 9 月注销
33	珠海绿石投资有限公司	报告期内的独立董事刘骥实际控制的企业
34	法达人（福建）科技有限公司	报告期内的独立董事刘骥实际控制的企业

注 1：依据发行人提供的资料并经查阅发行人的公告文件，2022 年 8 月 26 日，嘉岳九鼎通过大宗交易的方式向惠州市创新投资有限公司转让其所持发行人 1,700,000 股股份，向广州汇垠汇吉私募基金管理有限公司转让其所持发行人 86,000 股股份，向广州轨道交通产业投资发展基金（有限合伙）转让其所持发行人 1,700,000 股股份，向东莞粤科鑫泰工控创业投资合伙企业（有限合伙）转让其所持发行人 1,000,000 股股份，向自然人邹玲转让其所持发行人 314,000 股股份。至此，嘉岳九鼎不再持有发行人股权。

（二）关联交易

根据发行人提供的资料、《2023 年半年度报告》并经本所律师核查，更新期间内，发行人新增的关联交易如下：

1、关联采购

序号	关联方名称	交易内容	金额（元）
1	深圳栅格	采购商品/接受劳务	27,610.63
2	珠海东帆	采购商品	708,306.19
3	上海熠电	采购商品	15,094.34
4	西默电气	采购商品	33,097.35

2、关联销售

序号	关联方名称	交易内容	金额（元）
1	上海熠电	销售商品	17,522.12
2	珠海东帆	销售商品	1,831,962.00
3	上海术谷科技有限公司	销售商品	64,426.05

3、关联租赁

序号	关联方名称	交易内容	金额（元）
1	上海熠电	提供房屋租赁	11,428.57
2	珠海东帆	提供房屋租赁	2,857.14

4、关键管理人员薪酬

依据《审计报告》并经发行人确认，更新期间内，发行人向关键管理人员支付的薪酬为 1,770,344.21 元。

5、关联方应收应付

依据《审计报告》并经发行人确认，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人与关联方应收应付的账面余额情况如下：

项目	单位名称	金额（元）
应收账款	上海熠电	35,000.00
	珠海东帆	1,373,618.90
	上海术谷科技有限公司	1,329,559.50
其他应收款	珠海东帆	3,000.00
应付账款	深圳栅格	82,914.94
	上海熠电	172,071.00
	珠海东帆	61,369.96
合同负债	上海术谷科技有限公司	25,343.55

根据发行人的相关董事会决议及股东大会决议，该等关联交易事项已根据《公司章程》《关联交易决策制度》等规定履行了必要的内部审议程序，不存在严重损害发行人及其他股东利益的情形。

（三）关联交易的公允性

依据《审计报告》、发行人相关公告文件及发行人确认，发行人更新期内的关联交易没有以明显不合理的条款及条件限制发行人的权利或加重发行人的义务或责任，遵循了公平、合理原则，关联交易价格公允，不存在损害发行人及其他股东合法权益的情况。

（四）关联交易的决策程序

根据发行人提供的资料及书面确认，并经本所律师核查，更新期间内发行人

规范关联交易的决策程序未发生变化。

（五）关于规范和减少关联交易的承诺

发行人控股股东、实际控制人、持有发行人 5%以上股份的股东及发行人的董事、监事、高级管理人员均已出具《关于减少和规范关联交易的承诺》。本所律师已于《律师工作报告》中披露其基本内容。

（六）同业竞争

经本所律师核查，更新期间内，发行人的控股股东、实际控制人及其控制的企业与发行人之间不存在同业竞争。

九、发行人的主要财产

（一）发行人的控股子公司及分支机构

根据发行人提供的资料并经过本所律师核查，更新期间内，发行人的控股子公司及分支机构变化情况如下：

1、派诺科技广州分公司

派诺科技广州分公司的负责人发生变更，除此之外，派诺科技广州分公司的基本情况未发生变化，截至本补充法律意见出具日，其基本情况如下：

分公司名称	住所	成立日期	负责人	经营范围
派诺科技广州分公司	广州市天河区天河北路689号711房 (仅限办公用途)	2014.3.28	任国强	电子产品批发；软件零售；能源管理服务；电子元器件批发；仪器仪表批发；软件批发；电子产品零售；电子元器件零售。

2、派诺科技上海分公司

派诺科技上海分公司的负责人发生变更，除此之外，派诺科技上海分公司的基本情况未发生变化，截至本补充法律意见出具日，其基本情况如下：

分公司名称	住所	成立日期	负责人	经营范围
派诺科技上海分公司	上海市虹口区物华路288	2011.10.10	王甫遥	电子设备、系统集成领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、

分公司名称	住所	成立日期	负责人	经营范围
	号2号楼305室			技术服务，销售计算机、软件及辅助设备（除计算机信息系统安全专用产品），机电设备，电子产品，电子元器件，仪器仪表。

除上述事项外，更新期间内，发行人的其他控股子公司及分支机构的基本情况没有发生变化。

（二）不动产

根据《审计报告》并经发行人确认，更新期间内，发行人及其合并报表范围内的子公司拥有的不动产未发生变化。经查，截至本补充法律意见出具日，发行人及其合并报表范围内的子公司名下的不动产均已取得不动产权证书，不存在纠纷。

（三）商标、专利等无形资产

1、根据发行人确认并经本所律师查询商标局网站，2023年1月1日至本补充法律意见出具日，发行人及其控股子公司新增注册商标如下：

序号	商标	注册号	类别	有效期	权利人
1	神驹充	66390508	37	2023.04.07-2033.04.06	派诺科技
2	神驹充	66407620	9	2023.04.07-2033.04.06	派诺科技

根据发行人确认并经本所律师查询商标局网站，2023年1月1日至本补充法律意见出具日，发行人及其控股子公司拥有的如下注册商标因有效期届满未进行展期而失效：

序号	商标	注册号	类别	有效期	权利人	备注
1	SmartPM2000 eSubway Center	10492733	9	2013.04.07-2023.04.06	派诺科技	届满失效
2	SmartPM2000 eSubway Station	10492701	9	2013.04.07-2023.04.06	派诺科技	届满失效

2、根据发行人确认并经本所律师查询知识产权网站，2023年1月1日至本补充法律意见出具日，发行人及其控股子公司新增专利权如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	备注
----	------	-----	------	-----	----

发行人

1	一种实时通信方法、设备、存储介质	201911226623.X	发明专利	2019.12.04	专利权维持
2	一种 web 报表导出 PDF 的方法、装置及存储介质	201911227222.6	发明专利	2019.12.04	专利权维持
3	中断历史数据自动修复方法、装置、电子设备及介质	201811248678.6	发明专利	2018.10.25	专利权维持
4	智能环网柜	202320171526.0	实用新型	2023.01.13	专利权维持
5	一种半导体交流开关电路及半导体短路保护器	202223438501.7	实用新型	2022.12.21	专利权维持

珠海兴诺

6	分体式直流充电机	202230587752.8	外观设计	2022.09.06	专利权维持
7	分体式充电机整流柜	202230587750.9	外观设计	2022.09.06	专利权维持
8	虚拟同步充电机及其控制方法、电子设备、存储介质	201910179978.1	发明专利	2019.03.11	专利权维持
9	一种隔离式开关电源电路	202223422397.2	实用新型	2022.12.16	专利权维持

3、根据发行人确认并经本所律师查询知识产权网站，2023 年 1 月 1 日至本补充法律意见出具日，发行人及其控股子公司拥有的如下专利因有效期届满或未缴年费而失效：

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	备注
----	------	-----	------	-----	----

发行人

1	一种 RS485 通讯电路	201320572027.9	实用新型	2013.09.14	届满失效
2	控制器（太阳能水泵）	201330474284.4	外观设计	2013.10.08	届满失效
3	监控器（消防设备电源系统）	201330474308.6	外观设计	2013.10.08	届满失效
4	一种防污保护罩	201320855705.2	实用新型	2013.12.24	未缴年费失效
5	一种防污保护罩	201320855943.3	实用新型	2013.12.24	未缴年费失效

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	备注
6	一种低电压直流电源端口浪涌保护电路	201320856772.6	实用新型	2013.12.24	未缴年费失效
7	监测消防设备电源的交直流传感器	201320856984.4	实用新型	2013.12.24	未缴年费失效
8	一种显示面板可翻转式工业仪表	201520011699.1	实用新型	2015.01.08	未缴年费失效
9	一种手表式便携抄表设备	201520011713.8	实用新型	2015.01.08	未缴年费失效
10	一种低压并联电弧故障检测装置	201520011797.5	实用新型	2015.01.08	未缴年费失效

4、根据发行人确认，2023年1月1日至本补充法律意见出具日，发行人及其控股子公司获得登记的软件著作权如下：

序号	软件著作权名称	著作权人	登记号	证书号	首次发表日
1	单相导轨预付费电能软件 V1.0	派诺科技	2023SR0679867	软著登字第11267308号	2022.1.20
2	多回路导轨预付费电能软件 V1.0	派诺科技	2023SR0688951	软著登字第11276122号	2022.4.30
3	单相三回路导轨预付费电能软件 V1.0	派诺科技	2023SR0688995	软著登字第11276166号	2022.4.20
4	EFA53M 系列组合式电气火灾监控探测器软件 V1.0	派诺科技	2023SR0706576	软著登字第11293747号	未发表
5	PMAC503AT 用电安全探测器软件 V1.0	派诺科技	2023SR0706578	软著登字第11293749号	未发表
6	PMAC503C 系列组合式电气火灾监控探测器软件 V1.0	派诺科技	2023SR0706577	软著登字第11293748号	未发表
7	XGate6-Fire 系列智能网关软件 V2.2	派诺科技	2023SR0707764	软著登字第11294935号	未发表
8	电气防火限流保护器软件 V1.0	派诺科技	2023SR0759262	软著登字第11346433号	2022.6.20
9	PMAC503M 系列组合式电气火灾监控探测器软件 [简称：PMAC503M 系列软件]V1.0	派诺科技	2023SR0955418	软著登字第11542591号	未发表
10	大功率一体式直流充电机控制软件	珠海兴诺	2023SR0717249	软著登字第11304420号	2022.9.15

序号	软件著作权名称	著作权人	登记号	证书号	首次发表日
11	欧标大功率一体式直流充电机控制软件	珠海兴诺	2023SR0717247	软著登字第11304418号	2022.8.20
12	欧标一体式直流充电机控制软件	珠海兴诺	2023SR0717395	软著登字第11304566号	2022.2.20
13	欧标交流充电桩控制软件	珠海兴诺	2023SR0717339	软著登字第11304510号	2022.9.30
14	单枪交流充电桩控制软件	珠海兴诺	2023SR0717251	软著登字第11304422号	2022.8.20
15	电能资产管理平台	珠海兴诺	2023SR0723074	软著登字第11310245号	2022.12.31
16	基于OCPP的国外充电管理运营系统	珠海兴诺	2023SR0717248	软著登字第11304419号	2022.8.20
17	智能充电桩充电系统	珠海兴诺	2023SR0717250	软著登字第11304421号	2022.8.31

根据发行人提供的专利、境内注册商标、软件著作权权属证书、国家知识产权局及商标局出具的查册文件、发行人确认并经查询商标局、专利局及版权保护中心网站，截至本补充法律意见出具日，发行人及其控股子公司名下的专利、商标权、软件著作权权属清晰，不存在纠纷。

（四）重大生产经营设备

经发行人确认及本所律师核查，截至本补充法律意见出具日，发行人主要生产经营设备均处于正常使用中，发行人合法拥有该等财产的所有权、使用权，不存在产权纠纷。

（五）财产权利限制

依据发行人提供的担保合同、报告期内的会议文件并经发行人确认，截至本补充法律意见出具日，除《律师工作报告》担保合同部分所述情形外，发行人及其境内各子公司财产权利不存在其他受限制的情形。

（六）房屋租赁

根据发行人提供的租赁协议及相关租赁物业的产权证明文件并经发行人确认，截至本补充法律意见出具日，发行人及其合并报表范围内子公司、分支机构的房屋租赁情况如下：

序号	出租方	承租方	房屋地址	面积(m ²)	租赁期限	租赁用途	是否有产权证明
1	华质卓越质量技术服务(北京)有限公司(注1)	派诺科技	北京市朝阳区景顺路7号院内3号楼8层	435	2021.08.01-2023.01.31	办公	有
2	广东铭科安全技术检测有限公司(注2)	派诺科技	广州市天河区天河北路689号711房	228.32	2021.4.1-2024.3.31	办公	有
3	深圳市鹏荣通科技有限公司(注3)	珠海兴诺深圳分公司	深圳市南山区朗山路28号3栋西三楼厂房	689	2022.11.1-2025.10.30	办公	有
4	高川琳	派诺科技	成都高新区天益街38号3栋8层801号	84.22	2022.3.10-2027.3.9	办公	有
5	黄星(注4)	派诺科技	杭州秋涛路296号尚筑金座1319室	63.83	2023.03.15-2024.03.14	办公	有
6	王振兴	派诺科技	乌鲁木齐市水磨沟区(县)龙腾路1118号写字楼6层602-C号	120	2021.7.31-2026.7.30	办公	有
7	广州鑫升信息服务股份有限公司(注5)	广州碳索	广州市南沙区金茂东一街18号1501房(部位C037)	5	2022.8.16-2023.8.15	办公	有
8	张雅萍	派诺科技	未央区西安经济技术开发区A2区未央路东侧	199.56	2022.9.1-2024.8.31	办公	有
9	武汉源正世纪商业运营管理有限公司	派诺科技	东湖新技术开发区雄庄路8号曙光星城D区光谷app广场4号楼2207房	227	2022.3.1-2024.2.29	办公	(注6)
10	范辉	派诺科技	南京市建邺区云锦美地花园合锦苑1栋3单元105室	89.81	2022.12.15-2023.12.14	办公	有

序号	出租方	承租方	房屋地址	面积 (m ²)	租赁期限	租赁用途	是否有产权证明
11	珠海华蔚开发建设有限公司	珠海兴诺	珠海市高新区金鼎片区粤西沿海高速西侧智10栋	18,347.85	2023.6.1-2028.5.31	办公及生产	前四年月租金为11.36万元，第五年月租金为22.72万元

注1：因该物业租赁期限已于2023年1月31日到期，发行人经与出租方协商，将该物业的租赁期限展期至2023年12月31日。

注2：该物业原产权人及出租方均为广东省机械研究所有限公司，因该物业产权人变更为广东铭科安全技术检测有限公司，各方签署《合同主体变更协议》将该物业出租方变更为广东铭科安全技术检测有限公司，租赁合同其他条款不变。

注3：该物业的产权人系深圳华晶玻璃瓶有限公司。据发行人确认，深圳市鹏荣通科技有限公司系该物业承租人，其租赁该物业后将该物业转租给珠海兴诺深圳分公司。截至本补充法律意见出具日，本所律师尚未取得承租人有权对改物业进行转租的证明文件。经查，该物业面积较小且主要用途为办公，即便因承租方擅自转租致使珠海兴诺深圳分公司无法继续使用该物业，该情形对发行人的影响较小。

注4：该物业已续期至2024年3月14日。

注5：该物业的产权人系焦叶红。据发行人确认，广州鑫升信息服务股份有限公司系该物业承租人，其租赁该物业后将该物业转租给发行人。截至本补充法律意见出具日，本所律师尚未取得承租人有权对该物业进行转租的证明文件。经查，该物业面积较小且主要用途为办公，即便因承租方擅自转租致使发行人无法继续使用该物业，该情形对发行人的影响较小。

注6：该物业系武汉源正世纪商业运营管理有限公司自武汉恒正时代商业管理有限公司处租赁。根据二者的租赁协议，武汉源正世纪商业运营管理有限公司有权将所承租物业进行转租。该租赁物业尚未办理产权证，但所属房屋建设时产权人（武汉曙光集团有限公司）已办理规划、施工等报建手续。此外，该物业产权人及武汉东湖新技术开发区关东街道办事处已出具证明，确认该物业归属于武汉曙光集团有限公司，该物业所有权及使用权权属清晰。该物业由武汉恒正时代商业管理有限公司负责对外出租。

据发行人确认，发行人租赁物业均未办理租赁备案；根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条关于“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力”的规定，上述租赁协议不会因未办理租赁备案手续而无效，亦不会影响发行人对上述租赁物业享有的占有、使用、收益等权利。

十、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

1、授信合同及借款合同

依据发行人的确认并经本所律师核查，2023年1月1日至本补充法律意见出具日，发行人及其合并报表范围内子公司新增签署的金额超过500万元的授信/借款合同如下：

序号	授信/借款合同	授信/贷款人	被授信/借款人	授信额度/借款金额（万元）	使用期限/借款期限	担保合同
1	《流动资金借款合同》（编号：GDK476380120231104）	中国银行股份有限公司珠海分行	珠海兴诺	500	2023.09.26 - 2024.09.25	《最高额保证合同》（编号：GBZ476380120231104）

2、担保合同

依据发行人的确认并经本所律师核查，2023年1月1日至本补充法律意见出具日，发行人及其合并报表范围内子公司新增签署的担保合同如下：

序号	担保合同	担保权人	担保人	债务人	担保额度（万元）	主合同
1	《最高额保证合同》（编号：GBZ476380120231104）	中国银行珠海分行	发行人	珠海兴诺	500	《流动资金借款合同》（编号：GDK476380120231104）

3、销售合同

依据发行人提供的销售协议/订单、《审计报告》及发行人确认，2023年1月1日至本补充法律意见出具日，发行人及其合并报表范围内子公司新增签署的金额超过800万元及虽未约定金额但对发行人生产经营有重大影响的销售合同如下：

序号	客户名称	合同标的/项目名称	合同金额	签订时间/有效期	履行情况
1	广东中烟工业有限责任公司	动力中控系统升级改造项目	固定部分 1,557.69万	2023.03.24	正在履行

序号	客户名称	合同标的/项目名称	合同金额	签订时间/ 有效期	履行情况
			元，能源计量点改造部分以实际情况结算		
2	谧谷（北京）信息科技有限公司	小米智能工厂二期厂务监控系统	805.37	2023.02	履行完毕
3	中国联合网络通信有限公司平顶山市分公司	平顶山联通通信机房动力配套系统第二批隐患整治工程	875.22	2023.04.25	正在履行
4	广西壮族自治区桂东人民医院	能源托管服务	5,886.00	2023.07.01- 2033.06.30	正在履行

（二）发行人重大合同的合法性与有效性

经核查，更新期间内，发行人不存在应履行而未履行招投标程序的项目合同。截至 2023 年 6 月 30 日，除本补充法律意见“第一部分 关于《补充法律意见（一）》的更新事项/三、生产经营的合法合规性/（二）订单获取的合法合规性”部分所述的两项应履行而未履行招投标程序的两项合同外，发行人适用中国法律的其他重大合同合法、有效，该等合同的履行不存在法律障碍。

（三）发行人的侵权之债

依据相关政府部门出具的证明及发行人确认并经查询相关政府部门的官方网站，发行人及其控股子公司于更新期间不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的足以影响其存续或者重大经营业绩的重大侵权之债。

（四）发行人与关联方之间的重大债权债务情况

依据《审计报告》及发行人确认，除本补充法律意见“九、关联交易及同业竞争”部分披露的事项之外，更新期间内，发行人与其关联方之间不存在其他重大债权债务关系或担保事项。

（五）发行人金额较大的其他应收、应付款

根据《审计报告》，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人合并财务报表范围内金额较大的其他应收款及其他应付款如下：

1、其他应收款

序号	款项性质	账面余额（万元）
1	备用金	55.29
2	保证金及押金	734.88
3	往来款	126.91
合计		917.09

2、其他应付款

序号	款项性质	账面余额（万元）
1	待支付员工报销款	179.07
2	往来款	294.33
3	保证金及押金	141.09
4	其他	64.75
合计		679.23

依据《审计报告》并经发行人确认，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人金额较大的其他应收账款、其他应付账款均因正常的生产经营、投资活动发生，合法和有效。

十一、发行人重大资产变化及收购兼并

（一）依据发行人的工商登记文件及发行人确认，经本所律师核查，更新期间内，发行人无合并、分立及减资事宜。

（二）依据发行人的公告文件及发行人确认，经本所律师核查，更新期间内，发行人不存在资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购的情形。

（三）依据发行人确认，截至本补充法律意见出具日，发行人不存在拟进行资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购的计划。

十二、发行人公司章程的制定与修改

根据发行人更新期间内的股东大会决议及公告文件，发行人于更新期间内的章程修改情况如下：

2023年5月18日，发行人召开2022年年度股东大会审议通过《关于拟修订〈公司章程〉的议案》，发行人因经营范围发生变化对章程进行修订。

除前述修改情形外，更新期间内，发行人未发生其他修改公司章程的情形。经核查，本所律师认为：

（一）发行人本次公司章程的修订已履行必要的法定程序，符合当时合法有效的相关法律法规、规章及其他规范性的规定，合法、有效；

（二）发行人现行有效的《公司章程》的形式和内容符合现行相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，合法、有效。

十三、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）依据发行人更新期间内股东大会公告文件并经发行人确认，报更新期间内，发行人不存在调整组织机构之情形。

（二）依据发行人更新期间内历次股东大会文件及公告文件并经发行人确认，更新期内，发行人不存在修改股东大会、董事会和监事会议事规则之情形。

（三）依据发行人更新期间内历次股东大会、董事会会议文件及发行人确认，发行人更新期间内历次股东大会、董事会、监事会的召集、召开程序、决议内容符合相关法律法规、规章及其他规范性文件和《公司章程》的规定，合法、合规、真实、有效。

（四）依据发行人更新期间内历次股东大会文件及公告文件并经发行人确认，发行人股东大会和董事会更新期间内的历次授权均符合法律、法规及其他规范性文件和发行人《公司章程》的规定，合法、合规、真实、有效。

十四、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

经核查，更新期间内，发行人董事、监事、高级管理人员变动情况如下：

因发行人第四届董事会任期届满，发行人于2023年2月18日召开2023年第二次临时股东大会审议通过《关于董事会换届暨第五届董事会董事候选人提名的议案》，选举李健、邓翔、张念东、姚少军、孙策、崔松宁、张晓玲为发行人第五届董事会董事，其中孙策、崔松宁、张晓玲为独立董事。

因发行人第四届监事会任期届满，发行人于 2023 年 2 月 18 日召开 2023 年第二次临时股东大会审议通过《关于监事会换届选举暨提名第五届监事会监事候选人的议案》，选举梅祥松、郭玉娟为发行人第五届监事会股东代表监事，二人将与发行人 2023 年第一次职工代表大会选举产生的职工代表监事张咏诗组成发行人第五届监事会。

2023 年 2 月 18 日，发行人第五届董事会召开第一次会议，审议通过《关于聘任公司总经理的议案》《关于聘任公司财务负责人兼董事会秘书的议案》及《关于聘任公司副总经理、营销总监、研发总监的议案》，聘任邓翔为发行人总经理，聘任袁媛为发行人财务负责人兼董事会秘书，聘任张念东、夏俊武、ZHANG LIKAI 张立锴为发行人副总经理，聘任方春来为发行人营销总监，聘任徐永凯为发行人研发总监。

经核查，本所律师认为，发行人前述更新期间内董事、监事和高级管理人员的变动为换届选举，符合当时适用的相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，并已履行了必要的法律程序，且发行人决策、管理、经营的持续性和稳定性未因前述变动而产生重大不利影响。

十五、发行人的税务

（一）依据《2023 年半年度报告》及发行人确认，更新期间内，发行人及其各境内控股子公司适用的主要税种及税率未发生变化；所适用的主要税种、税率符合相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定。

（二）依据《2023 年半年度报告》、税收优惠备案文件并经发行人确认，更新期间，发行人及其子公司除因报告期更新延长所享受的税收优惠外，发行人及其子公司享受的税收优惠的情况未发生变化。

（三）依据《审计报告》《2023 年半年度报告》及发行人确认，发行人及其境内子公司更新期内新增的金额在 50 万元以上的财政补贴如下：

主体	项目	金额（万元）
派诺科技	基于数字孪生的空调负荷建模及柔性控制技术的研发及产业化	391.67
	专精特新奖励资金	60.00

经本所律师核查，发行人及其子公司更新期间内依据相关政策享受的上述财政补贴合法、合规、真实、有效。

（四）依据《审计报告》《2023年半年度报告》、发行人及其子公司更新期间的纳税申报表、税务机关出具的证明及发行人确认并经查询税务主管机关官方网站，发行人及其控股子公司于更新期间内依法纳税，不存在受到税务机关重大行政处罚的情形。

十六、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

经核查，发行人及其控股子公司更新期间内均按照国家及地方有关环境保护方面的法律法规从事生产经营活动，未发生因违反国家和地方环境保护法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

（二）发行人的质量、技术标准

经核查，发行人及其子公司更新期间内严格遵守产品质量方面的有关法律、法规和规章制度，依法生产经营，不存在违反质量技术监督的有关法律、法规的行为，亦不存在因违反国家及地方有关产品质量和技术监督方面的法律、法规而受到重大处罚的情形。

十七、发行人募集资金的运用

依据发行人截至本补充法律意见出具之日的董事会、股东大会文件及相关公告文件并经发行人确认，发行人募集资金的运用未发生变化。

十八、发行人业务发展目标

经核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人披露的业务发展目标未发生变化，与其主营业务一致，符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

十九、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）依据《审计报告》《2023年半年度报告》及发行人的书面确认并经查询中国执行信息公开网及相关政府部门的网站，更新期间内，发行人不存在新增尚未了结的或可预见的金额超过100万元诉讼、仲裁；发行人于更新期间内不存在因违法违规行为被主管机关处罚的情形。

(二) 依据发行人主要股东、实际控制人的确认并经查询中国执行信息公开网等网站，截至本补充法律意见出具日，持有发行人 5%以上股份的股东、实际控制人不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

(三) 依据发行人董事长及总经理确认并经查询中国执行信息公开网等网站，截至本补充法律意见出具日，发行人董事长、总经理不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

二十、发行人《公开发行说明书》法律风险的评价

本所律师参与了《招股说明书》中法律专业事项的讨论，审阅了《招股说明书》全文，特别是其中引用本所律师出具的《法律意见》和《律师工作报告》的相关内容。本所律师对发行人在《招股说明书》及其摘要中引用的《律师工作报告》内容无异议，本所律师认为《招股说明书》不会因上述内容而导致出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等法律风险。

本补充法律意见正本一式陆份，经本所及经办律师签署后生效。

(本页无正文，为《北京市汉坤律师事务所关于珠海派诺科技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的补充法律意见（五）》之签署页)

北京市汉坤律师事务所盖章



负责人:

李卓蔚

经办律师 (签字):

文艺

唐江华

李建辉

2024年10月25日