
北京德恒律师事务所

关于珠海科瑞思科技股份有限公司

申请首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见（四）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层

电话:010-52682888 传真:010-52682999 邮编:100033

北京德恒律师事务所

关于珠海科瑞思科技股份有限公司

申请首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见（四）

德恒 06F20200584-00028 号

致：珠海科瑞思科技股份有限公司

本所根据与发行人签订的《专项法律顾问合同》，接受发行人的委托，担任发行人首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的特聘专项法律顾问。根据《公司法》《证券法》《管理办法》《第 12 号规则》等法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的有关规定，本所已出具了《北京德恒律师事务所关于珠海科瑞思科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见》（以下简称“《法律意见》”）、《北京德恒律师事务所关于珠海科瑞思科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、《北京德恒律师事务所关于珠海科瑞思科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（一）》（以下简称“《补充法律意见（一）》”）、《北京德恒律师事务所关于珠海科瑞思科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（二）》（以下简称“《补充法律意见（二）》”）、《北京德恒律师事务所关于珠海科瑞思科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（三）》（以下简称“《补充法律意见（三）》”）。

鉴于深圳证券交易所分别于 2021 年 6 月 7 日向发行人出具了《关于珠海科瑞思科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2021〕010648 号，以下简称“《首轮审核问询函》”）、2022 年 1 月 19 日向发行人出具了《关于珠海科瑞思科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2022〕010091

号，以下简称“《二轮审核问询函》”）、2022年4月2日向发行人出具的《关于珠海科瑞思科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函》（审核函〔2022〕010338号，以下简称“《第三轮审核问询函》”），且发行人本次发行的报告期调整为2019年1月1日至2021年12月31日（以下简称“报告期”），天健会计师事务所（特殊普通合伙）为发行人2019年度、2020年度、2021年度财务报告进行审计并出具天健审〔2022〕3-36号《审计报告》（以下简称“申报《审计报告》”）、天健审〔2022〕3-37号《内部控制的鉴证报告》、天健审〔2022〕3-39号《最近三年非经常性损益的鉴证报告》（《非经常性损益的鉴证报告》）、天健审〔2022〕3-40号《最近三年主要税种纳税情况的鉴证报告》（以下简称“《纳税情况的鉴证报告》”）等，根据《公司法》《证券法》《管理办法》等有关法律、法规和规范性文件的规定及新增事实情况，本所经办律师在对发行人本次发行上市的相关情况进行进一步查证的基础上，出具《北京德恒律师事务所关于珠海科瑞思科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（四）》（以下简称“《补充法律意见（四）》”）。

本补充法律意见构成《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》不可分割的一部分，如在内容上有不一致之处，以本补充法律意见为准。除本补充法律意见另有说明之外，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》的内容仍然有效。本所在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》中声明的事项继续适用于本补充法律意见。除非上下文另有说明，在本补充法律意见中所使用的定义和术语与《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》中使用的定义和术语具有相同的含义。

本所及本所经办律师依据《证券法》《管理办法》《证券法律业务管理办法》和《证券法律业务执业规则》等规定及本补充法律意见出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充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。

本所仅就与本次发行上市有关的法律问题发表意见，并不对有关会计、审计、评估等专业事项发表意见。本所在本补充法律意见中对有关会计报表、审计报告、评估报告中某些内容的引述，并不表明本所经办律师对这些内容的真实性、准确性、合法性做出任何判断或保证。

本所未授权任何单位或个人对本补充法律意见作任何解释或说明。

本所同意将本补充法律意见随同其他申报材料一同提交深交所审查，本补充法律意见仅供发行人本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

第一部分《首轮审核问询函》回复的更新

一、关于合作方

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人 5 家二级控股子公司（衡南华祥、东莞玉新、东莞复协、江西众科、四川恒纬达）、1 家参股子公司（德阳弘翌）以及 1 家三级控股子公司（四川恒信发）均为与合作方客户共同投资设立的子公司。

（2）招股说明书仅在释义和“发行人控股子公司和重要参股公司情况”部分简单列式发行人子公司股权结构，未对与重要客户设立子公司事项做出充分披露，未将相关合作方列为关联方。帛汉国际投资有限公司间接持有发行人参股子公司德阳弘翌电子有限公司的 51.00% 股权。招股说明书未将帛汉国际投资有限公司及其关联方列为存在合作关系客户。

请发行人：

（1）披露发行人未将四川经纬达、惠州攸特、东莞祥星、东莞裕为、上高齐力、东莞复伟、南部县友信电子、德阳世笙等对发行人子公司持股比例较高且具有重大影响的股东或其关联方认定为发行人关联方的合理性，是否存在故意规避关联方认定情形。

（2）依照实质重于形式及审慎性原则，比照关联方要求，披露合作方客户基本情况，交易价格公允性、真实性、必要性，是否实现最终销售。

（3）结合向合作方/关联方客户销售产生的收入、毛利、净利润占比以及对发行人业绩的影响，披露发行人对合作方/关联方客户是否存在重大依赖，发行人是否具备直接面向市场独立持续经营的能力，是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第 12 条规定的发行条件。

（4）结合合作模式以及合资合同主要条款，相关客户向发行人采购金额占其同类产品采购金额比例、是否优先向发行人采购，发行人是否优先向相关客户供货等，分析并披露与相关客户共同设立子公司的合理性与必要性，是否存在利益输送。

（5）修改招股说明书第五节股权结构图，明确列示合作方客户持股比例；将帛汉国际投资有限公司及其关联方列为合作关系客户，披露发行人与相关主体交易情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

请保荐人质控内核部门切实履行质量把关职责，一并就上述事项审慎发表意见。（《首轮审核问询函》问题3）

回复：

就前述问题，本所经办律师进行了如下核查：

1. 查阅《股票上市规则》《企业会计准则第36号——关联方披露》《企业会计准则解释第13号》关于关联方认定的相关规定；

2. 查阅发行人合作方及其关联方的工商登记档案资料、营业执照、公司章程、出具的关联关系确认函及填写的调查问卷并登录国家企业信用信息公示系统等网站查询前述主体的工商登记信息；

3. 查阅惠州攸特电子股份有限公司（以下简称“惠州攸特”或称“攸特电子”）及其股东惠州市衡市贸易有限公司（以下简称“衡市贸易”）工商登记档案资料、营业执照、公司章程、出具的关联关系确认函、《惠州攸特电子股份有限公司公开转让说明书》并登录国家企业信用信息公示系统等网站查询前述主体的工商登记信息；

4. 查阅发行人收入成本明细表；

5. 对发行人合作方或其部分关联方、攸特电子进行访谈并对部分合作方及其关联方、攸特电子进行书面函证；

6. 查阅申报《审计报告》《招股说明书》；

7. 查阅发行人与合作方签署的合资协议及其补充协议、相关交易合同、订单及银行转账凭证、发票等；

8. 查阅发行人合作方审计报告或财务报表、应收账款明细账、银行流水记

录、所得税或增值税申报表、增值税发票开票明细；

9. 登录见微数据、巨潮资讯、深圳证券交易所、上海证券交易所、中国证监会等网站检索可比案例；

10. 查阅发行人股权结构图等相关资料。

在审慎核查基础上，本所经办律师出具如下法律意见：

（一）披露发行人未将四川经纬达、惠州攸特、东莞祥星、东莞裕为、上高齐力、东莞复伟、南部县友信电子、德阳世笙等对发行人子公司持股比例较高且具有重大影响的股东或其关联方认定为发行人关联方的合理性，是否存在故意规避关联方认定情形

根据申报《审计报告》《招股说明书》及发行人出具的书面说明、合作方及其关联方的工商登记档案资料、营业执照、公司章程等资料并经本所经办律师对发行人及合作方的访谈、登录国家企业信用信息公示系统查询合作方及其关联方的基本情况，报告期内，发行人存在与部分客户（含其实际控制人或其实际控制人控制的主体）共同设立子公司，并与对应客户及其关联方进行业务往来的情形，发行人将合资子公司的其他股东认定为合作方。合作方的关联关系严格按照《股票上市规则》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《企业会计准则解释第 13 号》关联方认定和披露要求，对报告期内与发行人存在业务往来的合作方的相关关联方进行披露。合作方及其关联方清单如下：

序号	合作方及其关联方名称	与发行人子公司关系
1	东莞市祥星电子有限公司 （以下简称“东莞祥星”）	持有发行人二级控股子公司衡南华祥 46.00%股权的少数股东
1-1	衡南县星光电子有限公司	东莞祥星的控股股东、执行董事兼经理谢华元控制并担任执行董事兼总经理的公司
2	东莞市裕为电子有限公司 （以下简称“东莞裕为”）	持有发行人二级控股子公司东莞玉新 46.00%股权的少数股东
2-1	东莞市湖翔电子科技有限公司 （以下简称“湖翔电子”）	东莞裕为控股股东、执行董事兼经理罗辉与其母陈玉兰共同控制的公司，且陈玉兰担任执行董事兼经理
2-2	东莞市湖翔电子有限公司	东莞裕为控股股东、执行董事兼经理罗辉之母陈玉兰控制并担任执行董事兼经理的公司
3	上高县齐力电子有限公司 （以下简称“上高齐力”）	持有发行人二级控股子公司江西众科 49.00%股权的少数股东
3-1	上高县卫玲电子科技有限公司（以下简称“上高卫玲”）	上高齐力的控股股东、执行董事林达国担任执行董事、其配偶戴卫玲担任总经理并共同控制

序号	合作方及其关联方名称	与发行人子公司关系
		的公司（发行人实际控制人之一于志江曾经控制的公司，已于 2018 年 5 月 11 日转让）
4	易洪清	持有发行人二级控股子公司东莞复协 49.00% 股权的少数股东
4-1	东莞市复伟电子有限公司 （以下简称“东莞复伟”）	易洪清配偶王晓玲控制并担任执行董事兼经理的公司
5	四川经纬达科技集团有限公司（以下简称“经纬达集团”或“四川经纬达”）	持有发行人二级控股子公司四川恒纬达 50.00% 股权的少数股东
5-1	绵阳亚弘新材料有限公司	经纬达集团的全资子公司
5-2	绵阳宁瑞电子有限公司	经纬达集团的全资子公司
5-3	绵阳高新区鸿强科技有限公司（以下简称“鸿强科技”）	经纬达集团的控股子公司
5-4	绵阳伟成科技有限公司	经纬达集团的控股子公司
5-5	绵阳益群建材集团有限公司	经纬达集团实际控制人王强控制的企业
6	南部县友信电子有限公司 （以下简称“南部友信”或“南部县友信电子”）	持有发行人二级控股子公司四川恒信发 46.00% 股权的少数股东
6-1	汉中市鑫阳塑胶电子有限公司（以下简称“鑫阳电子”）	南部友信的主要股东赵玲控制并担任总经理的公司
6-2	汉中市鑫联电子有限责任公司 （以下简称“鑫联电子”）	南部友信的主要股东赵玲控制并担任执行董事兼总经理的企业（已于 2021 年 4 月 15 日完成工商注销手续）
6-3	中江坤达电子有限责任公司 （以下简称“中江坤达”）	南部友信的主要股东于红控制并担任执行董事兼总经理的公司
6-4	绵阳益祥晨欣电子科技有限公司	南部友信的主要股东于红控制并担任执行董事的公司（已于 2021 年 12 月 13 日完成注销手续）
7	帛汉股份有限公司 （以下简称“帛汉股份”）	持有德阳世笙电子有限公司 100.00% 股权的帛汉国际投资有限公司的母公司
7-1	德阳弘翌电子有限公司 （以下简称“德阳弘翌”）	发行人控股子公司珠海恒诺的参股子公司
7-2	德阳世笙电子有限公司 （以下简称“德阳世笙”）	持有发行人参股子公司德阳弘翌 51.00% 股权的控股股东
7-3	湖南帛汉电子有限公司	持有德阳世笙 100.00% 股权的帛汉国际投资有限公司的下属子公司

1. 发行人未将四川经纬达、东莞祥星、东莞裕为、上高齐力、东莞复伟、南部县友信电子、德阳世笙等对发行人子公司持股比例较高且具有重大影响的股东或其关联方认定为发行人关联方的合理性，是否存在故意规避关联方认定情形

（1）未将合作方及其关联方认定为发行人关联方符合《股票上市规则》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《企业会计准则解释第 13 号》相关规定

①根据《股票上市规则》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《企业会计准则解释第 13 号》关于关联方认定的相关规定，持有发行人子公司股权比例较高且具有重大影响的股东（以下简称“合作方”）或其关联方（除与发行人合资设立的子公司外）与发行人之间的关系比对情况具体如下：

关联方认定规则	合作方及其关联方情况	适用情况
《股票上市规则》第 7.2.3 条		
直接或者间接控制上市公司的法人或者其他组织	合作方及其关联方不存在直接或间接控制发行人的情形	不适用
由前项所述法人直接或者间接控制的除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织	合作方及其关联方不属于由直接或者间接控制发行人的法人或者其他组织直接或间接控制的法人或者其他组织	不适用
由《股票上市规则》第 7.2.5 条所列上市公司的关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织	合作方及其关联方不属于《股票上市规则》第 7.2.5 条所列的发行人的关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的法人或者其他组织	不适用
持有上市公司 5%以上股份的法人或者一致行动人	合作方及其关联方不属于持有发行人 5%以上股份的法人或者一致行动人	不适用
中国证监会、深交所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能造成上市公司对其利益倾斜的法人或者其他组织	发行人与合作方及其关联方的业务往来为正常商业往来，具有充分的商业合理性，交易价格公允，双方在股权结构及人员等方面相互独立，各自独立决策、独立运作，不存在利益倾斜或输送的主观倾向和实际情形，因此合作方及其关联方不属于该等情形，具体分析见本问“（4）分析并披露与相关客户共同设立子公司的合理性与必要性，是否存在利益输送”	不适用
《企业会计准则第 36 号——关联方披露》第四条		
该企业的母公司	合作方及其关联方不属于发行人的母公司	不适用
该企业的子公司	合作方及其关联方不属于发行人的子公司	不适用
与该企业受同一母公司控制的其他企业	合作方及其关联方不属于与发行人受同一母公司控制的其他企业	不适用
对该企业实施共同控制的投资方	合作方及其关联方不属于对发行人施加共同控制的投资方	不适用
对该企业施加重大影响的投资方	合作方及其关联方不属于对发行人施加重大影响的投资方	不适用
该企业的合营企业	合作方及其关联方不属于发行人的合营企业	不适用
该企业的联营企业	合作方及其关联方不属于发行人的联营企业	不适用
该企业的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员。主要投资者个人，是指能够控制、共同控制一个企业或者对一个企业施加重大影响的个人投资者	合作方及其关联方不属于发行人的股东及其关系密切的家庭成员，亦不属于发行人或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员，不属于	不适用

关联方认定规则	合作方及其关联方情况	适用情况
该企业或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员。关键管理人员，是指有权力并负责计划、指挥和控制企业活动的人员。与主要投资者个人或关键管理人员关系密切的家庭成员，是指在处理与企业的交易时可能影响该个人或受该个人影响的家庭成员	发行人股东、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业	不适用
该企业主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业		不适用
《企业会计准则解释第 13 号》		
企业与其所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业	合作方及其关联方不属于发行人与其所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业	不适用
企业的合营企业与企业的其他合营企业或联营企业	合作方及其关联方不属于发行人的合营企业或发行人的其他合营企业或联营企业	不适用

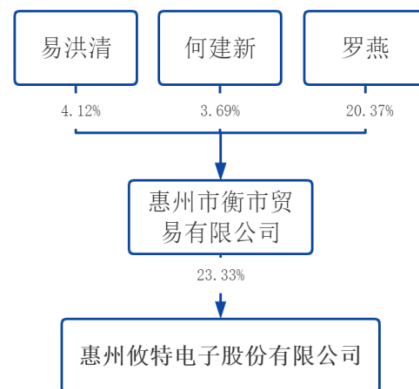
根据四川经纬达、东莞祥星、东莞裕为、上高齐力、东莞复伟、南部友信、德阳世笙等对发行人子公司持股比例较高且具有重大影响的股东及其主要关联方提供的工商登记档案资料、公司章程、营业执照等资料、填写的调查问卷、出具的确认函及发行人出具的书面说明并经本所经办律师核查，发行人与前述主体不存在《股票上市规则》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《企业会计准则解释第 13 号》等相关法律、法规、规范性文件规定的关联关系，因此发行人未将上述主体认定为发行人关联方符合《股票上市规则》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《企业会计准则解释第 13 号》的相关规定。

②发行人未将惠州攸特等对发行人子公司持股比例较高且具有重大影响的股东或其关联方认定为发行人关联方的合理性，是否存在故意规避关联方认定情形

A. 攸特电子不属于发行人的合作方及其关联方

根据合作方填写的调查问卷、出具的确认函、工商登记档案资料、公司章程、营业执照等资料、攸特电子及衡市贸易的工商登记档案资料、公司章程、营业执照并经本所经办律师对发行人相关部门负责人、攸特电子相关负责人、衡市贸易相关负责人的访谈，攸特电子不属于发行人的合作方，攸特电子与发行人、发行人合作方的关系为“报告期内，持有发行人二级控股子公司东莞复

协 49.00%股权的少数股东易洪清及其控制的东莞复伟的监事何建新、持有发行人二级控股子公司东莞玉新 46.00%股权的少数股东东莞裕为的实际控制人罗辉之妹罗燕、持有发行人三级控股子公司四川恒信发 46.00%股权的少数股东南部友信的主要股东于红分别通过参股衡市贸易间接持有攸特电子的股权”，除此之外，发行人合作方及其关联方不存在其他直接或间接持有攸特电子股份的情形。截至本补充法律意见出具之日，前述人员持股具体情况如下：



注 1：持有衡市贸易 4.03%股权的自然人股东罗辉与东莞裕为实际控制人罗辉非同一人；

注 2：于红已于 2022 年 4 月 2 日对外转让其所持有的衡市贸易全部股权。

由上图，截至本补充法律意见出具之日，易洪清、何建新、罗燕通过衡市贸易分别间接持有攸特电子 0.96%、0.86%、4.75%的股份。

根据《股票上市规则》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《企业会计准则解释第 13 号》关于关联方认定的相关规定，攸特电子不属于合作方的关联方。

B. 衡市贸易作为财务投资平台未对攸特电子日常经营决策产生影响，合作方及其关联人也未参与衡市贸易日常运作管理

根据攸特电子、衡市贸易的工商登记档案资料、公司章程、营业执照等资料、合作方填写的调查问卷、出具的确认函、《惠州攸特电子股份有限公司公开转让说明书》等资料并经本所经办律师对发行人相关部门负责人、攸特电子相关负责人、衡市贸易相关负责人的访谈，2016-2018 年，攸特电子网络变压器业务快速扩张，销售收入及业务规模快速上升，同时，业务规模的提升也导致

其经营活动现金流处于净流出状态（根据《惠州攸特电子股份有限公司公开转让说明书》），其股东及经营管理团队决定通过股权融资方式引入外部资金，一方面缓解资金压力，另一方面也为新三板挂牌优化股权结构，部分投资者看好攸特电子的未来发展，同时也希望获取股权投资收益。为便于攸特电子日常工作，投资者通过投资衡市贸易，再由衡市贸易投资攸特电子的方式成为了攸特电子的间接股东。衡市贸易作为财务投资平台，以获取股权投资收益为目的，未对攸特电子日常经营决策产生影响。

截至本补充法律意见出具之日，衡市贸易股东及其在衡市贸易的任职情况如下：

序号	股东姓名	任职情况	出资额 (万元)	持股比例	间接持股攸特电 子比例
1	朱丽云	-	193.58	20.59%	4.80%
2	罗燕	-	191.51	20.37%	4.75%
3	黄焕莲	-	108.82	11.57%	2.70%
4	阚颖	-	80.48	8.56%	2.00%
5	高恒	执行董事兼经理	75.83	8.07%	1.88%
6	潘龙榭	-	55.12	5.86%	1.37%
7	陈世清	监事	46.19	4.91%	1.15%
8	易洪清	-	38.69	4.12%	0.96%
9	罗辉	-	37.91	4.03%	0.94%
10	马国强	-	36.62	3.89%	0.91%
11	何建新	-	34.68	3.69%	0.86%
12	王克华	-	22.52	2.39%	0.56%
13	廖振勤	-	18.25	1.94%	0.45%
合计		-	940.20	100.00%	23.33%

衡市贸易仅为攸特电子的财务投资平台，无实际经营业务，易洪清、何建新、罗燕、于红并未参与衡市贸易的经营管理，对衡市贸易的日常运作管理未产生影响，也未通过衡市贸易间接对攸特电子经营管理决策产生影响。

C. 合作方及其关联人间接持股攸特电子与发行人和攸特电子发生业务往来并无因果关联关系

根据发行人提供的资料并经本所经办律师对发行人相关部门负责人、攸特电子相关负责人、衡市贸易相关负责人的访谈，合作方及其关联人易洪清、何建新、罗燕、于红四人间接持股攸特电子，系看好攸特电子未来发展，希望作为财务投资者分享企业成长带来的投资收益，特别是挂牌（上市）产生的股权投资收益，上述财务投资发生在 2016 年衡市贸易设立之后，而发行人与攸特电子合作历史较长，从 2014 年开始攸特电子便是发行人客户。合作方及其关联人间接持股攸特电子与发行人和攸特电子发生业务往来，两者之间并无因果关联关系，不存在其他利益安排。2019 年至 2021 年发行人向攸特电子销售金额分别为 1,678.49 万元、2,288.22 万元及 2,323.07 万元，呈现增长态势，主要因攸特电子近年来业务规模快速增长，根据公开披露的财务数据，攸特电子 2019 年、2020 年、2021 年分别实现收入 2.36 亿元、3.61 亿元、4.67 亿元，与发行人向其销售金额的增长趋势相匹配。

鉴此，易洪清、何建新、罗燕、于红投资攸特电子的目的为获取投资收益，上述投资行为与发行人和攸特电子发生业务往来并无因果关联关系，攸特电子多年来一直是发行人的客户。同时，易洪清、何建新、罗燕、于红对衡市贸易的日常运作管理未产生影响，也未通过衡市贸易间接对攸特电子经营管理决策产生影响。根据《股票上市规则》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《企业会计准则解释第 13 号》相关规定并结合实际情况，攸特电子不属于合作方的关联方，故发行人未将攸特电子纳入合作方及其关联方范畴符合实际情况，不存在规避监管要求的情形。

综上所述，本所经办律师认为，发行人未将攸特电子认定为发行人关联方，符合《股票上市规则》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《企业会计准则解释第 13 号》的相关规定且具有合理性，不存在故意规避关联方认定的情形。

（2）发行人不存在通过与合作方共同投资设立子公司进行业务往来而产生利益倾斜或输送的主观倾向和实际情形

①发行人与合作方及其关联方的关系为正常的商业合作和供应关系

A. 发行人与合作方及其关联方在合资成立公司前已经建立了长期持续的业务合作关系

合作方的主要股东已在行业发展多年，发行人与合作方及其关联方在合资成立公司前已经建立了长期持续的业务合作关系，发行人与合作方共同投资设立子公司进行业务往来是双方基于自身业务需求，为深化业务合作关系，按照互惠互利原则做出的商业决策。

B. 上述业务模式具有充分的商业合理性

对于发行人而言，以控股的方式与合作方共同投资子公司，一是较好的保护核心技术和市场地位的领先性；二是快速占领市场并深度绑定客户，建立先发优势和规模优势，形成较高的进入壁垒；三是合作方共同参与投资，缓解设备投资压力，降低经营风险。

对于合作方及其关联方而言，在发行人限制对外出售 T1/T2 双环绕线机的情况下，与发行人共同投资子公司，一是可获得稳定而充足的绕线服务产能，缩短产品交期并获得更加优质的产品和服务，打破产能瓶颈，提升综合竞争力；二是相比购买设备而言，可缓解设备投资压力，降低设备管理相关成本，将主要精力集中在产品设计和供应链管理；三是可获得被投资公司的投资收益。

综上所述，发行人与合作方及其关联方共同投资成立子公司并为客户提供绕线服务系基于双方自身的商业考虑，为正常的商业合作和供应关系。

②发行人与合作方及其关联方的交易为正常商业往来，双方合作规模系基于其实际经营状况和业务需求所确定

发行人与合作方及其关联方的交易为正常商业往来，对应合作规模与合作方及其关联方自身经营规模 and 业务发展需求相匹配，其中发行人与行业内规模较大、知名度较高的企业经纬达集团（2012 年开始合作）和帛汉股份（2013 年开始合作）合作历史较长，合作规模相对较大；发行人与其他成立时间较短、规模较小的合作方及其关联方合作规模较小。除发行人外，合作方及其关联方拥有其他第三方供应商或供应渠道，其与发行人的合作规模系基于自身实际经

营状况和业务需求，并综合考虑交易价格、产品质量、交期情况、订单规模等因素，经独立决策所形成的结果，不存在为发行人输送利益的情形。

③发行人与合作方及其关联方交易定价机制与其他客户不存在差异，相关交易价格公允

报告期各期，发行人向合作方及其关联方销售金额分别为 9,255.44 万元、9,415.46 万元、15,023.99 万元，主要销售内容为小型磁环线圈绕线服务，交易定价机制采用“成本费用+合理利润”的定价模式，即根据不同型号磁环线圈的时产能、合格率、生产设备配件损耗以及设备维护周期等，测算对应磁环线圈绕线服务的成本和费用，在此基础上加上合理的利润后，产生基准报价，最终通过商务谈判确定销售价格，与其他客户不存在差异，相关交易价格公允，不存在利益倾斜的情形。此外，发行人与合作方及其关联方发生的采购磁环及铜线、厂房租赁、回购二手绕线机、外发小型磁环线圈订单等其他交易均遵循市场化定价原则，相关交易价格公允，不存在利益倾斜的情形。发行人与合作方及其关联方交易公允性具体分析参见本补充法律意见之“第一部分《首轮审核问询函》回复的更新”之“一、关于合作方”之“（二）依照实质重于形式及审慎性原则，比照关联方要求，披露合作方基本情况，交易价格公允性、真实性、必要性，是否实现最终销售”之“2.与合作方及其关联方交易价格公允性、必要性”。

④发行人与合作方及其关联方均是各自独立经营的公司，双方在股权结构及人员等方面相互独立，各自独立决策、独立运作

发行人与合作方及其关联方除共同投资设立子公司外，不存在交叉持股关系，除于志江曾经持有上高县卫玲电子科技有限公司 50%股权并担任监事外（已于 2018 年 5 月 11 日转让股权并卸任职务），合作方及其关联方的股东、董事、监事、高级管理人员未持有发行人股份，发行人股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员亦未持有合作方及其关联方股权；合作方及其关联方股东、董事、监事、高级管理人员未在发行人处任职；发行人的股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员亦未在合作方及其关联方处任职，合作方及其关联方股东、董事、监事、高级管理人员与发

行人的股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间均不存在亲属关系、关联关系或其他利益安排。并且，发行人和合作方及其关联方各自独立决策、独立运作，不存在通过商业决策使得双方之间出现利益倾斜的情形。

综上所述，发行人与合作方及其关联方的合作关系为正常的商业合作和供应关系，经过反复协商和充分博弈所形成，并不存在、亦不具备发行人牺牲自身利益而为合作方及其关联方输送利益，或合作方及其关联方以不公允的非市场交易价格向发行人提供经济来源、为发行人输送利益的主观倾向和实际情形。

（3）发行人已就与合作方及其关联方的交易事项参照关联交易履行了相关审议程序，并已比照关联交易披露要求对相关交易进行了披露

发行人与合作方及其关联方的交易事项虽不构成法定的关联交易，但是对综合分析发行人的财务状况和经营成果具有一定意义，因此从充分保护公司和投资者利益的角度出发，发行人已将报告期内与合作方及其关联方之间的交易参照关联交易履行了如下决策程序：发行人 2021 年第一次临时股东大会、2021 年第二次临时股东大会、2021 年年度股东大会就前述交易事项进行了审议，发行人独立董事已就此发表了独立意见，认为该类交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，为日常业务过程中按正常商业条款进行的交易，交易定价按照市场化原则确定，符合公司整体利益，不存在损害公司及股东利益的情形；同时，发行人已将报告期内其与合作方及其关联方的交易事项比照关联交易披露要求，在《招股说明书（申报稿）》中进行了披露。

（4）未将子公司其他股东或其关联方认定为关联方的相关案例

根据本所经办律师检索公开披露信息，目前A股上市公司或拟上市公司存在与发行人情况类似（即与其他方共同投资设立子公司）且未将子公司其他股东或其关联方认定为关联方的案例，具体情况如下：

①江苏恒辉安防股份有限公司（以下简称“恒辉安防”）（300952.SZ）

A. 审核情况

恒辉安防于 2020 年 7 月 1 日受理，并于 2021 年 3 月 11 日成功上市。

B. 子公司其他股东情况

MCR Safety 持有恒辉安防子公司恒励安全防护用品（南通）有限公司（以下简称“恒励安防”）20%股权，2017 年至 2020 年 1-6 月，恒辉安防存在向控股子公司恒励安防的少数股东 MCR Safety 销售功能性安全防护手套的交易，对应销售金额分别为 955.96 万元、8,341.33 万元、14,556.95 万元、9,398.54 万元，占当期营业收入比重分别为 2.13%、16.32%、24.38%、25.00%。

C. 关联方认定及披露情况

恒辉安防未将 MCR Safety 认定为关联方，且未将上述交易认定为关联交易，而是比照关联交易披露要求进行了披露。

② 广州市浩洋电子股份有限公司（以下简称“浩洋股份”） (300833.SZ)

A. 审核情况

浩洋股份于 2018 年 12 月 14 日受理，并于 2020 年 5 月 20 日成功上市。

B. 子公司其他股东情况

ADJ 集团是浩洋股份第一大客户，而环宇国际桁架有限公司（以下简称“香港环宇”）为持有浩洋股份子公司广州市智构桁架有限公司 48.75%股权的少数股东，ADJ 集团的自然人股东 Charles John Davies 及其亲属以及高级管理人员 Toby Edger Velazquez 等人直接或者通过法人间接持有香港环宇的股份。2017 年至 2019 年，浩洋股份向 ADJ 集团销售金额分别为 16,877.74 万元、19,804.84 万元、27,111.63 万元，占当期主营业务收入比重分别为 30.60%、29.17%、32.44%。

ICD 集团是浩洋股份 2017 年第七大客户、2018 年第六大客户和 2019 年第八大客户。ICD 集团成员企业 ICD 于 2016 年至 2017 年 1 月期间为持有浩洋股份子公司法国雅顿（国际）集团有限公司 49%股权的少数股东。2017 年至 2019

年，浩洋股份向 ICD 集团销售金额分别为 1,063.43 万元、2,531.27 万元、2,034.27 万元，占当期主营业务收入比重分别为 1.93%、3.73%、2.43%。

C. 关联方认定及披露情况

浩洋股份未将 ADJ 集团、ICD 集团认定为关联方，亦未将香港环宇、ICD 集团成员企业 ICD 认定为关联方，浩洋股份与 ADJ 集团、ICD 集团的相关交易亦未作为关联交易进行披露，而是比照关联交易披露要求进行披露。

③江苏扬电科技股份有限公司（以下简称“扬电科技”）（301012.SZ）

A. 审核情况

扬电科技于 2020 年 7 月 14 日受理，并于 2021 年 6 月 22 日成功上市。

B. 子公司其他股东情况

安泰科技股份有限公司（以下简称“安泰科技”）为扬电科技 2018 年至 2019 年第一大供应商、2020 年第二大供应商，同时为扬电科技 2019 年第四大客户（销售额 2,502.12 万元，占当期主营业务收入比例为 4.91%）。2017 年 12 月，扬电科技与安泰科技、刘宗滨合资成立江苏扬动安泰非晶科技有限公司（以下简称“扬动安来”），其中扬电科技持股 55%，安泰科技持股 35%，刘宗滨持股 10%。2020 年 2 月，安泰科技与刘宗滨退出，扬动安来成为扬电科技的全资子公司。扬电科技与扬动安来主要向安泰科技及其子公司采购非晶带材、纳米晶带材等原材料，2018 年至 2020 年采购金额分别为 12,627.67 万元、6,416.64 万元、4,633.83 万元，占当期原材料采购总额比重分别为 29.03%、17.78%、16.27%。

C. 关联方认定及披露情况

扬电科技未将安泰科技认定为关联方，亦未将扬电科技及扬动安来与安泰科技的交易往来认定为关联交易进行披露。

④浙江优全护理用品科技股份有限公司（以下简称“优全护理”）

A. 审核情况

优全护理于 2020 年 10 月 30 日受理，2020 年 11 月 27 日进入问询阶段，2022 年 1 月 11 日终止审核。

B. 子公司其他股东情况

叶辉华为持有优全护理子公司广东金三发科技有限公司 49%股权的少数股东，且叶辉华与优全护理 2018 年至 2019 年第二大客户、2020 年第三大客户、2021 年 1-6 月第八大客户广东昱升个人护理用品股份有限公司（以下简称“广东昱升”）的实际控制人苏艺强为亲属关系（苏艺强系叶辉华配偶的堂姐夫）。2018 年至 2021 年 1-6 月，优全护理向广东昱升销售金额分别为 6,923.03 万元、6,864.68 万元、8,925.43 万元、1,693.08 万元，占当期主营业务收入比重分别为 6.05%、5.24%、2.66%、1.72%。

C. 关联方认定及披露情况

优全护理未将叶辉华和广东昱升认定为关联方，亦未将与广东昱升的交易往来认定为关联交易进行披露，而是比照关联交易披露要求进行了披露。

⑤其他已上市企业案例

上市公司名称	状态	子公司少数股东情况	是否将少数股东认定为关联方
倍杰特集团股份有限公司（以下简称“倍杰特”）	创业板已上市	内蒙古环境治理工程有限公司、五原县建原投资开发有限责任公司分别持有倍杰特子公司五原倍杰特 25.2%、10%股权，且五原县建原投资开发有限责任公司为倍杰特运营管理及技术服务业务 2020 年前五大客户，2020 年销售金额为 2,109.89 万元，占当年该业务收入比例为 15.59%	否
江苏怡达化学股份有限公司	创业板已上市	扬州惠通科技股份有限公司持有江苏怡达化学股份有限公司子公司泰兴怡达化学有限公司 15%股权，并于 2020 年向泰兴怡达提供连带责任保证担保	否
北京万集科技股份有限公司	创业板已上市	新疆万智创程股权投资管理合伙企业（有限合伙）持有北京万集科技股份有限公司子公司北京万集信息工程科技有限公司 40%股权	否
上海兰卫医学检验所股份有限公司	创业板已上市	徐州医科大学科技园发展有限公司持有上海兰卫医学检验所股份有限公司子公司徐州医科大学科技园发展有限公司 30%股权	否
中兰环保科技股份有限公司	创业板已上市	王正龙、王树旺分别持有中兰环保科技股份有限公司子公司西藏中兰环保科技有限责任公司 29%、20%股权	否

安徽六国化工股份有限公司	上交所 主板已 上市	陈庆标持有安徽六国化工股份有限公司子公司安徽中元化肥股份有限公司 40%股权	否
--------------	------------------	--	---

综上，发行人与合作方及其关联方之间不存在利益倾斜的情形，发行人未将合作方及其关联方认定为关联方符合《股票上市规则》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《企业会计准则解释第 13 号》的相关规定，具有合理性，且发行人已参照关联交易履行了相关决策程序并比照关联交易披露要求进行了披露，同时目前 A 股上市公司或拟上市公司未将子公司其他股东或其关联方认定为关联方的案例较多，发行人未将合作方认定为关联方并非特例，因此发行人不存在故意规避关联方认定的情形。

（二）依照实质重于形式及审慎性原则，比照关联方要求，披露合作方基本情况，交易价格公允性、真实性、必要性，是否实现最终销售

1. 合作方及其关联方的基本情况

根据合作方及其关联方的工商登记档案资料、营业执照、公司章程并经本所经办律师登录国家企业信用信息公示系统等网站查询，发行人合作方及其关联方基本情况如下：

（1）东莞市祥星电子有限公司

公司名称	东莞市祥星电子有限公司
成立时间	2016 年 8 月 23 日
注册资本	500.00 万元
注册地址	东莞市石碣镇横滘村横岭街 14 号三楼
经营范围	研发、生产、加工、销售：电子产品、电子元件、五金制品；货物及技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	谢华元、阳淑平各持股 50.00%
与发行人子公司关系	持有发行人二级控股子公司衡南华祥 46.00% 股权的少数股东

（2）衡南县星光电子有限公司

公司名称	衡南县星光电子有限公司
成立时间	2016 年 3 月 22 日
注册资本	880.00 万元

公司名称	衡南县星光电子有限公司
注册地址	衡南县云集镇工业集中区电子产业园 5 号标准厂房
经营范围	电子元件加工、销售。 （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	谢华元、阳淑平各持股 50%
与发行人子公司关系	东莞祥星的控股股东、执行董事兼经理谢华元控制并担任执行董事兼总经理的公司

(3) 东莞市裕为电子有限公司

公司名称	东莞市裕为电子有限公司
成立时间	2017 年 11 月 30 日
注册资本	200.00 万元
注册地址	广东省东莞市石龙镇美能达路 6 号 1 栋 301 室
经营范围	研发、生产、销售：电子元器件。 （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	罗辉持股 98.00%，石文璐持股 2.00%
与发行人子公司关系	持有发行人二级控股子公司东莞玉新 46.00%股权的少数股东

(4) 东莞市湖翔电子科技有限公司

公司名称	东莞市湖翔电子科技有限公司
成立时间	2019 年 12 月 25 日
注册资本	1,000.00 万元
注册地址	广东省东莞市石龙镇美能达路 6 号 1 栋 302 室
经营范围	研发、生产、销售：电子元器件。 （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	罗辉持股 90%，陈玉兰持股 10%
与发行人子公司关系	东莞裕为控股股东、执行董事兼经理罗辉与其母陈玉兰共同控制的公司，且陈玉兰担任执行董事兼经理

(5) 东莞市湖翔电子有限公司

公司名称	东莞市湖翔电子有限公司
成立时间	2017 年 6 月 28 日
注册资本	200.00 万元
注册地址	东莞市石龙镇中山东社区新城区美能达路 6-8 号（厂房、办公室）三楼 302
经营范围	产销：电子元器件。 （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	陈玉兰持股 99%，罗嘉伟持股 1%

与发行人子公司关系	东莞裕为控股股东、执行董事兼经理罗辉之母陈玉兰控制并担任执行董事兼经理的公司
-----------	--

(6) 上高县齐力电子有限公司

公司名称	上高县齐力电子有限公司
成立时间	2012 年 12 月 5 日
注册资本	2,000.00 万元
注册地址	江西省宜春市上高县芦洲工业小区
经营范围	许可项目：电线、电缆制造。（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）一般项目：变压器、整流器和电感器制造，电子元器件制造，电子元器件批发，塑料制品制造，塑料制品销售，电子产品销售，电线、电缆经营，电力电子元器件制造，电力电子元器件销售，五金产品批发，集成电路制造，集成电路销售，计算机软硬件及外围设备制造（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
股权结构	林达国持股 100.00%
与发行人子公司关系	持有发行人二级控股子公司江西众科 49.00%股权的少数股东

(7) 上高县卫玲电子科技有限公司

公司名称	上高县卫玲电子科技有限公司
成立时间	2017 年 10 月 25 日
注册资本	1,000.00 万元
注册地址	江西省宜春市上高县工业园区五里岭工业园
经营范围	变压器、滤波器、电子塑料、电感线圈电子产品的研发、生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	戴卫玲持股 50.00%，林达国持股 30.00%，林薇持股 20.00%
与发行人子公司关系	上高齐力的控股股东、执行董事林达国担任执行董事、其配偶戴卫玲担任总经理并共同控制的公司（发行人实际控制人之一于志江曾经控制的公司，已于 2018 年 5 月 11 日转让）

(8) 易洪清

姓 名	易洪清
身份证号	36252319790910XXXX
住 所	广东省东莞市石碣镇昌兴路 XX 栋
是否取得境外永久居留权	否
是否被列入失信被执行人	否
与发行人子公司关系	持有发行人二级控股子公司东莞复协 49.00%股权的少数股东

(9) 东莞市复伟电子有限公司

公司名称	东莞市复伟电子有限公司
成立时间	2016 年 11 月 2 日
注册资本	200.00 万元
注册地址	广东省东莞市石碣镇石碣铭华路 51 号 201 室
经营范围	一般项目：电子元器件制造；电子产品销售；电子元器件与机电组件设备销售；机械研发。（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）
股权结构	王晓玲持股 100.00%
与发行人子公司关系	易洪清配偶王晓玲控制并担任执行董事兼经理的公司

(10) 四川经纬达科技集团有限公司

公司名称	四川经纬达科技集团有限公司
成立时间	2002 年 1 月 25 日
注册资本	8,000.00 万元
注册地址	绵阳高新区永兴镇工业园区
经营范围	塑料产品、化工产品、机械产品、日用电子器具的生产、销售，汽车配件销售，电动汽车充电桩的制造及销售，电子元器件加工、制造、组装、销售，电子产品、电源适配器、连接线、电源线的研发、制造及销售，货物运输，货物进出口、技术进出口。
股权结构	四川昂腾控股有限公司持股 100.00%
与发行人子公司关系	持有发行人二级控股子公司四川恒纬达 50.00%股权的少数股东

(11) 绵阳亚弘新材料有限公司

公司名称	绵阳亚弘新材料有限公司
成立时间	2016 年 8 月 17 日
注册资本	600.00 万元
注册地址	绵阳高新区防震减灾产业园
经营范围	磁性材料的生产、销售；变压器骨架、网络滤波器外壳、电感底座、五金制品、模具的制造、加工、销售；金属表面处理及热处理加工、生产、销售；五金交电、塑胶制品、电子元器件的制造、加工、销售；石材来料的加工及销售；货物及技术进出口业务。（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）
股权结构	四川经纬达科技集团有限公司持股 100.00%
与发行人子公司关系	四川经纬达科技集团有限公司的全资子公司

(12) 绵阳宁瑞电子有限公司

公司名称	绵阳宁瑞电子有限公司
成立时间	2012 年 8 月 27 日

公司名称	绵阳宁瑞电子有限公司
注册资本	3,000.00 万元
注册地址	四川省梓潼县经开区成都路
经营范围	磁性元件的加工、组装及组件的制造、销售，塑胶制品、五金配件的生产及销售（以上经营范围不含前置许可项目，依法需经相关部门批准的，凭其批准文件经营），货物进出口、技术进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品或技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	四川经纬达科技集团有限公司持股 100.00%
与发行人子公司关系	四川经纬达科技集团有限公司的全资子公司

(13) 绵阳高新区鸿强科技有限公司

公司名称	绵阳高新区鸿强科技有限公司
成立时间	2005 年 7 月 28 日
注册资本	3,000.00 万元
注册地址	绵阳高新区防震减灾产业园
经营范围	网络滤波器、变压器、直流转换器、五金塑胶、太阳能模组生产、加工、销售，货物进出口、技术进出口（法律、法规禁止项目除外、限制项目凭许可证经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	四川经纬达科技集团有限公司持股 73.81%，王强持股 14.67%，永驰电子（昆山）有限公司持股 7.86%，王天华持股 3.67%
与发行人子公司关系	四川经纬达科技集团有限公司的控股子公司

(14) 绵阳伟成科技有限公司

公司名称	绵阳伟成科技有限公司
成立时间	2011 年 9 月 26 日
注册资本	4,100.00 万元
注册地址	绵阳高新区防震减灾产业园
经营范围	电子产品、汽车零部件、电容器、五金的制造及销售，技术进出口、货物进出口（法律、法规禁止项目除外，限制项目凭许可证经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	四川经纬达科技集团有限公司持股 97.56%，深圳市宏丰光城电子有限公司持股 2.44%
与发行人子公司关系	四川经纬达科技集团有限公司的控股子公司

(15) 绵阳益群建材集团有限公司

公司名称	绵阳益群建材集团有限公司
成立时间	2009 年 3 月 9 日

注册资本	1,018.00 万元
注册地址	绵阳高新区永兴镇辽宁大道中段
经营范围	水性涂料、建筑砂浆、PVC 塑料型材、铝塑门窗、节能保温材料、装饰材料的研发、制造、销售，塑料、原料、辅料及制品的生产、加工、销售，机械制造、机械零配件加工，注塑模具设计、制造、加工，电子仪器仪表、传感器、汽车配件销售，电子元器件生产、制造、销售，货物、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	王强持股 99.00%，王天华持股 1.00%
与发行人子公司关系	四川经纬达科技集团有限公司实际控制人王强控制的公司

(16) 南部县友信电子有限公司

公司名称	南部县友信电子有限公司
成立时间	2018 年 5 月 25 日
注册资本	50.00 万元
注册地址	四川省南充市南部县河东中小微企业孵化园第 13 号楼第 3 层 303 室
经营范围	计算机、通信和其他电子设备制造业；变压器、整流器和电感器制造；电子元件及电子专用材料制造；销售电子产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	于红持股 45.66%，赵玲持股 28.26%，张中明持股 26.08%
与发行人子公司关系	持有发行人二级控股子公司四川恒信发 46.00%股权的少数股东

(17) 汉中市鑫阳塑胶电子有限公司

公司名称	汉中市鑫阳塑胶电子有限公司
成立时间	2018 年 11 月 30 日
注册资本	300.00 万元
注册地址	陕西省汉中市经济开发区创智产业园 3 号厂房
经营范围	电子产品、电子零组件、电子塑胶件及五金配件委外加工、组装、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	赵玲持股 95.00%，王玉萍持股 5.00%
与发行人子公司关系	南部友信的主要股东赵玲控制并担任总经理的公司

(18) 汉中市鑫联电子有限责任公司

公司名称	汉中市鑫联电子有限责任公司
成立时间	2017 年 2 月 24 日
注册资本	300.00 万元
注册地址	陕西省汉中市汉台区老君镇付庙村 316 国道北侧

公司名称	汉中市鑫联电子有限责任公司
经营范围	电子产品、电子零配件组装、加工、销售。 （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	赵玲持股 99.00%，王玉珍持股 1.00%
与发行人子公司关系	南部友信主要股东赵玲控制并担任执行董事兼总经理的公司（已于 2021 年 4 月 15 日完成工商注销手续）

（19）中江坤达电子有限责任公司

公司名称	中江坤达电子有限责任公司
成立时间	2006 年 10 月 19 日
注册资本	560.00 万元
注册地址	四川省德阳市中江县南华镇菊花大道 189 号
经营范围	生产销售：电子元件、变压器、滤波器、电源供应器、电脑、五金配件、塑胶配件，货物进出口，技术出口（国家法律法规禁止的除外） （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	于红持股 100.00%
与发行人子公司关系	南部友信主要股东于红控制并担任执行董事兼总经理的公司

（20）绵阳益祥晨欣电子科技有限公司

公司名称	绵阳益祥晨欣电子科技有限公司
成立时间	2018 年 1 月 23 日
注册资本	60.00 万元
注册地址	绵阳高新区飞云大道东段 261 号
经营范围	软件开发；计算机、通信和其他电子设备制造；货物进出口；技术进出口，模具、电子设备、机械设备、电子元器件、五金、塑料制品的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	于红持股 83.33%，康君持股 16.67%
与发行人子公司关系	南部友信主要股东于红控制并担任执行董事的公司（已于 2021 年 12 月 13 日完成注销手续）

（21）帛汉股份有限公司

公司名称	帛汉股份有限公司
成立时间	1992 年 1 月 11 日
注册资本	80,000.00 万新台币
注册地址	桃园市平镇区南丰路 270 号
经营范围	（1）各种区域网络元件及宽频网络元件的设计制造加工买卖； （2）变压器、DC/DC 转换器、滤波器、电感的设计制造加工买卖； （3）前各项有关原材料及成品的进出口贸易业务

公司名称	帛汉股份有限公司
股权结构	奇力新电子股份有限公司持股 100.00%
与发行人子公司关系	持有参股子公司德阳弘翌的控股股东德阳世笙 100.00%股权的帛汉国际投资有限公司的母公司

(22) 德阳世笙电子有限公司

公司名称	德阳世笙电子有限公司
成立时间	2013 年 8 月 30 日
注册资本	500.00 万元
注册地址	德阳市罗江区 108 国道西侧凤雏路北侧地块
经营范围	电子元件及组件制造、销售；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，但国家限制公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	德阳帛汉电子有限公司持股 100%
与发行人子公司关系	持有发行人的参股子公司德阳弘翌 51.00%股权的控股股东

(23) 德阳弘翌电子有限公司

公司名称	德阳弘翌电子有限公司
成立时间	2016 年 7 月 22 日
注册资本	3,800.00 万元
注册地址	四川省德阳市罗江区 108 国道西侧凤雏路北侧地块
经营范围	一般项目：电子元器件制造；电子元器件批发；技术进出口；货物进出口（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）
股权结构	德阳世笙持股 51.00%，珠海恒诺持股 49.00%
与发行人子公司关系	发行人控股子公司珠海恒诺的参股子公司

(24) 湖南帛汉电子有限公司

公司名称	湖南帛汉电子有限公司
成立时间	2018 年 12 月 26 日
注册资本	1,000.00 万元
注册地址	湖南省衡阳市衡南县云集工业园电子产业聚集区厂房 7 栋 501 室
经营范围	电子元件及组件制造；电子、通信与自动控制技术研究、开发；单位后勤管理服务（涉及许可经营的项目除外）；集成电路制造；技术进出口；集成电路布局设计代理服务；金属制品批发；通讯设备及配套设备批发；计算机零配件批发；佣金代理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

公司名称	湖南帛汉电子有限公司
股权结构	广州帛汉电子有限公司持股 100.00%
与发行人子公司关系	持有德阳世笙 100.00%股权的帛汉国际投资有限公司的下属子公司

2. 与合作方及其关联方交易价格公允性、必要性

根据申报《审计报告》《招股说明书》、发行人出具的书面说明及发行人提供采购销售明细等资料并经本所经办律师走访发行人合作方及其关联方及进行函证、访谈发行人相关负责人，报告期内，发行人与合作方及其关联方的交易均遵循一贯的市场化定价原则，定价公允、交易真实。报告期内，公司与上述合作方及其关联方发生的全部交易简要汇总如下：

单位：万元

交易类型	合作方及其关联方名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品及提供服务	详见下述分析	15,023.99	9,415.46	9,255.44
采购原材料及其他		17.42	8.99	24.20
承租房屋	绵阳高新区鸿强科技有限公司	43.16	43.16	36.53
外发绕线业务订单	德阳弘翌电子有限公司	1.47	34.90	-
其他交易	东莞市湖翔电子科技有限公司	-	-	0.09

注 1：其他交易系公司向东莞市湖翔电子科技有限公司收取的水电费用，金额很小。

（1）销售商品

报告期内，发行人及其子公司向上述合作方及其关联方销售商品情况如下：

单位：万元；%

序号	合作方及其关联方名称	交易内容	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	东莞市祥星电子有限公司 (注 2)	小型磁环线 圈绕线服务	983.64	2.61	685.49	2.75	549.48	2.21
		配件及其他	-	-	-	-	0.31	0.00
		小计	983.64	2.61	685.49	2.75	549.79	2.21
2	东莞市湖翔	小型磁环线	1,251.16	3.32	101.68	0.41	268.92	1.08

	电子科技有限公司（注3）	圈绕线服务						
3	上高县齐力电子有限公司	小型磁环线圈绕线服务	929.54	2.47	526.35	2.11	707.33	2.85
		全自动绕线设备租赁	123.00	0.33	-	-	-	-
		配件及其他	16.44	0.04	-	-	0.05	0.00
		小计	1,068.98	2.84	526.35	2.11	707.38	2.85
4	东莞市复伟电子有限公司	小型磁环线圈绕线服务	1,929.78	5.13	1,153.98	4.62	551.10	2.22
		全自动绕线设备	-	-	21.76	0.09	-	-
		配件及其他	9.05	0.02	0.36	0.00	0.18	0.00
		小计	1,938.83	5.15	1,176.10	4.71	551.28	2.22
5	四川经纬达科技集团有限公司（注4）	小型磁环线圈绕线服务	8,158.78	21.67	5,727.52	22.94	5,588.71	22.50
		全自动电子元器件装配线	-	-	88.50	0.35	-	-
		配件及其他	35.33	0.09	51.71	0.21	4.07	0.02
		小计	8,194.10	21.76	5,867.73	23.50	5,592.78	22.52
6	南部县友信电子有限公司	小型磁环线圈绕线服务	-	-	-	-	114.56	0.46
7	汉中市鑫阳塑胶电子有限公司（注5）	小型磁环线圈绕线服务	547.01	1.45	422.90	1.69	722.88	2.91
8	中江坤达电子有限责任公司（注6）	小型磁环线圈绕线服务	857.34	2.28	512.03	2.05	307.31	1.24
		配件及其他	2.54	0.01	0.09	0.00	3.67	0.01
		小计	859.87	2.28	512.12	2.05	310.97	1.25
9	德阳世笙电子有限公司	小型磁环线圈绕线服务	-	-	21.71	0.09	173.06	0.70
		配件及其他	-	-	0.45	0.00	1.62	0.01
		小计	-	-	22.16	0.09	174.68	0.70
10	德阳弘翌电子有限公司	小型磁环线圈绕线服务	90.69	0.24	7.75	0.03	-	-
		全自动绕线设备	-	-	-	-	168.30	0.68
		配件及其他	89.70	0.24	93.19	0.37	93.89	0.38
		小计	180.38	0.48	100.94	0.40	262.19	1.06
合计			15,023.99	39.90	9,415.46	37.70	9,255.44	37.26

注 1：占比为占当期营业收入比重；

注 2：公司向东莞市祥星电子有限公司销售金额包括向其控股股东谢华元控制的衡南县星光电子有限公司的销售金额，下同；

注 3：公司向东莞市湖翔电子科技有限公司销售金额包括向东莞裕为控股股东、执行董事兼经理罗辉之母陈玉兰控制并担任执行董事兼经理的东莞市湖翔电子有限公司的销售金额，下同；

注 4：公司向四川经纬达科技集团有限公司销售金额包括向其子公司绵阳亚弘新材料有限公司、绵阳宁瑞电子有限公司、绵阳伟成科技有限公司以及向其实际控制人王强控制的绵阳益群建材集团有限公司的销售金额，下同；

注 5：公司向汉中市鑫阳塑胶电子有限公司的销售金额包括向其实际控制人赵玲控制的汉中市鑫联电子有限责任公司的销售金额，下同；

注 6：公司向中江坤达电子有限责任公司的销售金额包括向其实际控制人于红控制的绵阳益祥晨欣电子科技有限公司的销售金额，下同。

由上表，报告期各期发行人向合作方及其关联方销售金额分别为 9,255.44 万元、9,415.46 万元、15,023.99 万元，占当期营业收入的比重分别为 37.26%、37.70%、39.90%，整体保持稳定。公司与上述合作方及其关联方的交易均遵循公司一贯的市场化定价原则，即公司根据产品的成本和费用并加上合理利润后产生基准报价，最终结合产品销量、产品复杂程度和市场竞争情况等因素，通过商务谈判确定产品最终销售价格，定价公允，不存在通过上述交易进行利益输送的情形。

①提供小型磁环线圈绕线服务

单位：万元；%

合作方及其关联方名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
东莞市祥星电子有限公司	983.64	2.61	685.49	2.75	549.48	2.21
东莞市湖翔电子科技有限公司	1,251.16	3.32	101.68	0.41	268.92	1.08
上高县齐力电子有限公司	929.54	2.47	526.35	2.11	707.33	2.85
东莞市复伟电子有限公司	1,929.78	5.13	1,153.98	4.62	551.10	2.22
四川经纬达科技集团有限公司	8,158.78	21.67	5,727.52	22.94	5,588.71	22.50
南部县友信电子有限公司	-	-	-	-	114.56	0.46

汉中市鑫阳塑胶电子有限公司	547.01	1.45	422.90	1.69	722.88	2.91
中江坤达电子有限责任公司	857.34	2.28	512.03	2.05	307.31	1.24
德阳世笙电子有限公司	-	-	21.71	0.09	173.06	0.70
德阳弘翌电子有限公司	90.69	0.24	7.75	0.03	-	-
合计	14,747.94	39.17%	9,159.40	36.69	8,983.35	36.17

由上表，报告期各期公司向上述合作方及其关联方提供小型磁环线圈绕线服务金额分别为 8,983.35 万元、9,159.40 万元、14,747.94 万元，占当期营业收入比重分别为 36.17%、36.69%、39.17%，整体保持稳定。

A.价格公允性分析

发行人小型磁环线圈绕线服务的初始定价原则系在参考国内人工绕线服务价格的基础上以低于国内人工绕线服务的价格进行定价。在此定价原则的基础上，发行人交易价格采用“成本费用+合理利润”的定价模式，公司根据不同型号磁环线圈的时产能、合格率、生产设备配件损耗以及设备维护周期等，测算对应磁环线圈绕线服务的成本和费用，在此基础上加上合理的利润后，产生基准报价，最终通过商务谈判确定销售价格。影响公司小型磁环线圈绕线服务交易价格的主要因素如下：

序号	因素	影响价格的机制
1	合作时间	一般新客户导入时价格较高，随着合作时间延长，价格存在下降的趋势。
2	订单规模大小	公司生产不同型号磁环线圈时需要停机更换设备配件并进行调试，更换和调试造成产能闲置。因此，单一型号产品订单规模越大，公司停机更换配件和调试的频次越低，公司自动化生产的规模效应会越明显，进而生产成本越低，单价会降低。
3	订单的稳定性	订单稳定，公司可以长期安排相对固定的设备进行生产，无需增加停机换线和调试成本，因此生产成本会相对较低，单价会降低。
4	品质要求及其他特殊要求	若客户对产品合格率在正常合格率之外有更高要求，公司需要增加检验投入成本，导致销售价格较高；或者客户对产品有分线序、缩小线距、使用更小型磁环等其他特殊要求，公司需要增加生产成本，导致单价较高。
5	客户是否提供材料	客户提供生产材料，销售单价较低，若由公司自主采购材料，销售单价较高。
6	其他因素	其他因素包括与客户的合作前景、产品的市场竞争状况、结算周期及结算方式等也可能影响销售价格。

报告期内，公司单个小型磁环线圈产品耗用的磁环数量包括 1-4 个共四类产品，公司向上述合作方及其关联方客户提供小型磁环线圈绕线服务的交易规

模、交易客户数量和平均单价（绕线设备租赁收入除外）与其他客户对比情况如下：

单位：万元；万元/KK

磁环数量	客户类型	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单环	合作方及其关联方	销售收入	148.17	143.59	270.86
		客户数量	4	5	6
		单个客户平均收入	37.04	28.72	45.14
		平均单价	2.27	1.98	1.24
	其他客户	销售收入	1,877.74	1,417.99	722.66
		客户数量	101	104	65
		单个客户平均收入	18.59	13.63	11.12
		平均单价	2.64	2.26	1.61
	单价差异率		-13.95%	-12.17%	-22.80%
双环	合作方及其关联方	销售收入	9,144.67	5,364.49	5,767.87
		客户数量	9	11	13
		单个客户平均收入	1,016.07	487.68	443.68
		平均单价	3.64	3.48	3.82
	其他客户	销售收入	12,215.49	8,689.98	8,693.61
		客户数量	83	79	66
		单个客户平均收入	147.17	110.00	131.72
		平均单价	3.83	3.98	4.23
	单价差异率		-4.88%	-12.54%	-9.65%
三环	合作方及其关联方	销售收入	299.64	164.39	32.34
		客户数量	4	5	3
		单个客户平均收入	74.91	32.88	10.78
		平均单价	7.73	8.25	9.36
	其他客户	销售收入	1,560.66	475.64	72.97
		客户数量	18	11	8
		单个客户平均收入	86.70	43.24	9.12
		平均单价	7.81	7.96	8.44
	单价差异率		-1.01%	3.57%	10.81%
四环	合作方及其	销售收入	5,155.45	3,486.93	2,912.27

	关联方	客户数量	4	5	7
		单个客户平均收入	1,288.86	697.39	416.04
		平均单价	6.08	6.21	6.69
	其他客户	销售收入	2,459.78	865.98	904.91
		客户数量	16	14	10
		单个客户平均收入	153.74	61.86	90.49
		平均单价	6.23	6.23	6.81
	单价差异率		-2.46%	-0.26%	-1.75%

由上表，发行人向合作方及其关联方客户与其他客户提供小型磁环线圈绕线服务的价格对比来看，除 2019 年度三个磁环小型磁环线圈绕线服务以外，发行人向合作方及其关联方客户提供绕线服务的价格略低于向其他客户提供的同类绕线服务价格。

另外，将各产品销量按时产能折算为普通常规型产品后，报告期内，合作方及其关联方单价与其他客户单价对比如下：

单位：万元/KK；%

年度	合作方及其关联方	其他客户	单价差异率
2019 年度	3.25	3.54	-8.05
2020 年度	3.07	3.36	-8.53
2021 年度	3.18	3.37	-5.69

由上表，经标准化折算后，合作方及其关联方小型磁环线圈绕线服务单价较其他客户略低。

因此，从以上两个维度的对比结果来看，合作方及其关联方小型磁环线圈绕线服务单价均较其他客户略低，合作方及其关联方单价略低的主要原因分析如下：

第一，公司制定了统一的基准单价标准，合作方及其关联方与其他客户的价格差异主要系其他影响价格的因素

公司针对不同型号的小型磁环线圈均制定了基准单价标准，且合作方及其关联方与其他客户共用了相同的基准单价标准。合作方及其关联方与其他客户的价格差异，主要系双方合作时间、订单规模、订单稳定性等柔性因素所导

致。

第二，公司与上述合作方及其关联方客户合作时间长

公司与上述合作方均在共同投资之前开展了较为长期的业务合作，并于 2016 年至 2018 年之间陆续共同投资设立子公司，公司与上述合作方及其关联方业务合作已持续较长时间，合作较为稳定、沟通协调成本较低，因此同类磁环线圈绕线服务向上述合作方及其关联方客户提供的价格较低。

第三，上述合作方及其关联方客户订单规模较大且订单量较为稳定

公司与合作方成立子公司的前提即是该客户能够提供较大订单且订单量稳定，合作方及其关联方需将订单交给共同设立的子公司生产，共同设立的子公司产能全部或优先满足合作方及其关联方的需求。因此，在上述合作方及其关联方客户订单规模大、订单稳定的情况下，公司无需频繁停机换线更换设备配件，规模效应导致合作方及其关联方客户订单生产成本较低，因而价格相对较低。

另外，2019 年度，公司新开发出了提供三个磁环小型磁环线圈绕线服务的全自动绕线设备，当年向合作方及其关联方提供对应绕线服务收入为 32.34 万元，小于向其他客户提供对应绕线服务收入 72.97 万元，整体收入规模均较小。

总体来看，公司向上述合作方及其关联方客户提供绕线服务的价格略低于向其他客户提供绕线服务的价格，差异主要系上述合作方及其关联方客户大多为行业内知名企业，与公司合作时间较长，采购规模较大，订单数量相对稳定，而其他客户较为分散，因此价格低于其他客户价格具有商业合理性，符合公司一贯的定价原则，交易价格定价公允。

B.交易必要性分析

发行人与合作方及其关联方的交易是双方多年以来的合作模式决定的，发行人通过与合作方共同设立子公司，首先可以减轻固定资产投资压力，降低经营风险；另外能够与客户深度绑定，有效提升销售订单的持续性和稳定性；最后能够迅速占领市场，形成先发优势和规模优势，建立较高的进入壁垒。因

此，发行人与合作方及其关联方的交易具有必要性。

②销售全自动电子元器件装配线

报告期内，公司向上述合作方及其关联方销售全自动电子元器件装配线具体明细如下：

单位：万元

客户	时间	设备名称	总金额	单价
经纬达集团	2020 年度	全自动电子元器件装配线 (DIP 自动生产线)	88.50	88.50
东莞复伟	2020 年度	全自动绕线设备 (20P 绕端脚机)	21.76	21.76

注：公司 2020 年向东莞复伟销售的 20P 绕端脚机为 DIP 自动生产线其中一种设备，故统一在全自动电子元器件装配线类别中进行分析。

由上表，2020 年公司存在向经纬达集团以及东莞复伟销售全自动电子元器件装配线的交易，由于全自动电子元器件装配线系根据客户指定要求生产的定制化设备，不同设备差异较大，不存在可比价格，因此通过对比分析毛利率差异来论证价格公允性，具体对比情况如下：

向合作方及其关联方销售毛利率	向其他客户销售毛利率	差异
58.22%	53.86%	4.36%

由上表，发行人向上述合作方及其关联方以及其他客户销售全自动电子元器件装配线的毛利率差异较小，主要原因系不同客户对于全自动电子元器件装配线具有不同的需求，因此在原材料选用、工艺流程、技术难度等方面均存在差异，公司据此采取差异化定价方式，定价公允。

③销售全自动绕线设备

2019 年度，发行人向德阳弘翌销售了 15 台全自动绕线设备，其交易价格公允性分析如下：

单位：万元

期间	设备名称	金额	单价	毛利率	全自动绕线设备销售毛利率	差异
2019 年度	全自动网络变压器双环绕线机	330.00	22.00	59.84%	63.69%	-3.85%

注：交易金额为未做顺流交易抵消的销售合同金额。

由上表，2019 年销售单价为 22.00 万元，对应销售毛利率为 59.84%，与当期全自动绕线设备销售毛利率不存在明显差异，价格公允，不存在利益输送，也不存在损害本公司或其他股东利益的情形。

④销售配件及其他

报告期各期，公司向上述合作方及其关联方销售配件及其他类产品金额分别为 103.79 万元、145.80 万元、153.05 万元，占当期营业收入比重分别为 0.42%、0.58%、0.41%，占比极低。由于配件及其他类产品包括的产品种类众多，价格差异较大且整体单价较低，同时公司向不同客户销售的产品种类存在差异，因此销售价格与毛利率均不具备可比性。上述交易遵循公司一贯的市场化定价原则，定价公允，不存在利益输送，也不存在损害公司或其他股东利益的情形。

⑤出租全自动绕线设备

2021年度，公司存在向上高齐力出租T1/T2绕线机从而满足其小型磁环线圈绕线需求的情形，租赁收入金额为123.00万元，占当期营业收入比重为0.33%，占比极低，相关租赁单价为0.6万元/台/月，与向其他非合作方客户出租同类型设备平均单价无明显差异，定价公允，不存在利益输送，也不存在损害公司或其他股东利益的情形。

（2）采购原材料及其他

报告期内，公司及下属子公司向上述合作方及其关联方采购原材料及其他类产品情况如下：

单位：万元；%

序号	合作方及其关联方名称	交易内容	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	东莞市湖翔电子科技有限公司	磁环	0.24	0.00	3.08	0.03	1.13	0.01
2	上高县齐力	磁环	6.50	0.04	4.25	0.04	19.12	0.15

	电子有限公司	小计	6.50	0.04	4.25	0.04	19.12	0.15
3	四川经纬达科技集团有限公司（注2）	磁环	-	-	-	-	0.50	0.00
		铜线	-	-	0.25	0.00	0.48	0.00
		其他（注3）	-	-	-	-	-	-
		小计	-	-	0.25	0.00	0.98	0.00
4	中江坤达电子有限责任公司	网络变压器	0.85	0.01	1.42	0.01	-	-
		其他（注4）	5.29	0.03	-	-	2.97	0.03
		小计	6.14	0.04	1.42	0.01	2.97	0.03
5	湖南帛汉电子有限公司	其他（注5）	4.53	0.03	-	-	-	-
合计			17.42	0.11	8.99	0.08	24.20	0.19

注1：占比为占当期营业成本的比重；

注2：公司向四川经纬达科技集团有限公司采购金额包含向其子公司绵阳亚弘新材料有限公司和绵阳高新区鸿强科技有限公司的采购金额；

注3：其他主要系少量生产辅料；

注4：其他系公司向中江坤达电子有限责任公司支付的小型磁环线圈返修费用；

注5：其他主要包括向湖南帛汉电子有限公司采购的少量二手办公设备及生产辅料。

由上表，公司向上述合作方及其关联方采购金额分别为 24.20 万元、8.99 万元、17.42 万元，占当期营业成本比重分别为 0.19%、0.08%、0.11%，占比很低且整体呈下降趋势。其中，磁环和铜线为主要采购类型，对应采购金额分别为 21.23 万元、7.58 万元、6.74 万元，因此以下主要分析磁环和铜线类型的采购。

①采购磁环和铜线的必要性及合理性

公司小型磁环线圈绕线服务采取由客户提供原材料磁环和铜线的客供料模式，公司根据客户对小型磁环线圈的指定要求进行绕线加工，对于生产过程中超出客户允许范围内的超损耗，公司需向客户或其指定供应商进行采购补料，从而满足对应的订单需求，因此上述采购磁环和铜线的交易具有必要性和合理性。

②采购磁环和铜线的定价原则及其公允性

公司向上述合作方及其关联方采购磁环和铜线的定价原则系根据市场行情并综合考虑相关成本费用和合理利润空间等因素，经双方协商确定，符合市场化定价原则。上述交易定价公允，不存在利益输送，也不存在损害公司或其他股东利益的情形。

(3) 承租房屋

报告期内，发行人子公司四川恒纬达存在向合作方经纬达集团的控股子公司鸿强科技承租房屋的情况，具体情况如下：

单位：万元

出租方	承租方	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	交易内容	金额	交易内容	金额	交易内容
鸿强科技	四川恒纬达	43.16	租用厂房、宿舍	43.16	租用厂房、宿舍	36.53	租用厂房、宿舍

由上表，报告期各期，公司子公司四川恒纬达向鸿强科技租赁厂房和宿舍的金额分别为 36.53 万元、43.16 万元和 43.16 万元，其中厂房租赁金额分别为 35.51 万元、41.78 万元和 41.78 万元，厂房租赁的具体情况如下：

合同期限	2021 年 1-12 月	2019 年 6 月-2020 年 12 月	2018 年 10 月- 2019 年 5 月
租赁资产种类	房屋		
租赁用途	厂房		
租赁地址	四川省绵阳市高新区防震减灾工业园鸿强科技 C 栋		
合同期租赁费用（万元）	41.78	66.15	17.84
租赁资产面积（m ² ）	3,795	3,795	2,711
租赁单价（元/m ² /年）	120.00	120.00	108.00
附近厂房租赁价格区间 （元/m ² /年）	87.60-135.05		

注 1：四川恒纬达与鸿强科技分别于 2018 年 10 月 1 日、2019 年 6 月 1 日、2022 年 5 月 18 日签订厂房租赁合同；

注 2：合同期租赁费用分别指 2018 年 10 月-2019 年 5 月、2019 年 6 月-2020 年 12 月以及 2021 年 1-12 月产生的租赁费用；

注 3：租赁单价及附近厂房租赁价格区间均为含税价。

2017 年，公司为了向客户经纬达集团提供就近生产的服务，提高货物配送效率，与经纬达集团子公司鸿强科技签订厂房租赁合同，约定房屋租赁期为 2017 年 6 月 1 日至 2020 年 5 月 31 日，租赁面积为 1,400 m²，后因订单需求增大，四川恒纬达持续增加全自动绕线设备，导致对生产厂房面积需求增加，因此于 2018 年 10 月 1 日、2019 年 6 月 1 日、2022 年 5 月 18 日与鸿强科技陆续签订三份厂房租赁合同，租赁面积扩大至 3,795 m²，租赁期限延长至 2025 年 5 月 31 日。

上述合同中约定的厂房租赁价格分别为 108.00 元/m²/年和 120.00 元/m²/年（含税），系双方参考周边地区房屋租赁的市场价格并经友好协商后确定。经查询 58 同城、绵阳百姓网等网站，位于绵阳安州片区与上述厂房建筑结构相似的厂房出租价格区间一般在 87.60-135.05 元/m²/年，上述房屋租赁价格位于市场价格区间中位，价格公允，不存在损害公司利益的情形。

报告期各期，四川恒纬达向鸿强科技租赁上述厂房和宿舍的年度租赁费用情况如下：

年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
年度租赁费用（万元）	43.16	43.16	36.53
占营业成本比例（%）	0.27	0.36	0.29

由上表，报告期各期，四川恒纬达向鸿强科技租赁厂房和宿舍的年度租赁费用分别为 36.53 万元、43.16 万元、43.16 万元，相关租赁费用占当期营业成本比重分别为 0.29%、0.36%、0.27%，占比较低，对公司经营成果不产生重要影响。

（4）外发小型磁环线圈产品订单

2020 年下半年及 2021 年度，由于订单数量迅速增长，公司出现产能不足，无法满足迅速增长的订单需求的情况。为保证订单交期，公司将交期紧张的 34.90 万元和 1.47 万元小型磁环线圈产品订单外发给德阳弘翌，并通过向德阳弘翌采购小型磁环线圈成品再向客户进行销售。上述采购定价原则系基于德阳弘翌对外销售定价方式，经双方协商确定，与当期德阳弘翌对其他第三方的销售价格基本一致，符合市场化原则。由于公司系通过上述模式解决临时产能

不足的问题，且公司在该模式下未投入相关生产资源，因此向客户销售定价与采购价格保持一致，定价合理，不存在利益输送，也不存在损害本公司或其他股东利益的情形。

3. 向合作方销售的真实性，是否实现最终销售

根据申报《审计报告》《招股说明书》、发行人提供的销售明细及相关合同、发行人合作方审计报告或财务报表、应收账款明细账、银行流水记录、所得税或增值税申报表、增值税发票开票明细、对合作方进行走访、合作方及终端客户进行函证等，报告期各期，发行人向合作方及其关联方提供小型磁环线圈绕线服务的金额分别为 8,983.35 万元、9,159.40 万元和 14,747.94 万元，占发行人与合作方及其关联方的销售交易的比例分别为 97.06%、97.28% 和 98.16%；其他设备和配件产品销售金额分别为 272.09 万元、256.06 万元和 153.05 万元，金额较小，另外 2021 年发行人向合作方上高齐力出租全自动绕线设备产生的租金收入为 123.00 万元。

（1）向合作方及其关联方提供小型磁环线圈绕线服务的真实性及最终销售情况

发行人的合作方及其关联方主要为网络变压器产业链中的委外加工商或网络变压器品牌厂商，向发行人或其他供应商采购小型磁环线圈绕线服务后需要参与网络变压器的生产环节，然后向网络变压器品牌厂商或最终下游终端厂商如华为、中兴通讯、普联技术（TP-LINK）、腾达（Tenda）等提供网络变压器成品。

合作方及其关联方与发行人的交易模式为合作方及其关联方先行向发行人提供磁环和铜线，发行人加工成小型磁环线圈后直接发货给合作方及其关联方指定的下游加工商完成后续的缠脚、浸锡、烘烤等加工环节，少部分交付给合作方及其关联方，由合作方及其关联方向下游加工商外发小型磁环线圈。从这种交易模式来看，合作方及其关联方向发行人采购小型磁环线圈绕线服务需先行提供待加工材料，发行人完成绕线后立即交付至下游加工商生产网络变压器半成品或成品。

发行人向合作方提供小型磁环线圈绕线服务的交易真实，合作方能够实现最终销售。

（2）其他设备类产品和配件销售的真实性及最终销售情况

报告期内，发行人向合作方及其关联方销售的其他设备和配件产品包括全自动绕线设备、全自动电子元器件装配、配件及其他，销售金额分别为 272.09 万元、256.06 万元和 153.05 万元，销售金额较小。设备类产品和配件均属于合作方及其关联方生产所需的设备或材料，将在生产过程予以消耗，不涉及对外出售，发行人向合作方及其关联方销售设备类产品和配件具有真实性。

此外，2021 年度，发行人向合作方上高齐力出租全自动绕线设备产生的租金收入为 123.00 万元，租赁单价为 0.60 万元/月/台，与其他客户相同设备的租赁单价一致。上高齐力向发行人承租设备用于小型磁环线圈绕线生产，该设备出租业务收入真实。

（3）向合作方销售真实性、是否实现最终销售的核查程序

本所经办律师针对发行人向合作方及其关联方的终端销售情况，主要执行了以下核查程序：

第一，对发行人与合作方及其关联方交易的核查程序

①对合作方及其关联方进行书面函证，询证报告期内发行人与合作方及其关联方的交易金额及往来余额信息，验证销售的真实性；

②对合作方及其关联方进行访谈确认，了解合作方及其关联方的主营业务与经营规模，询问合作方及其关联方向发行人采购产品的用途，是否存在虚构交易或以明显高于市场价格采购帮助发行人业绩增长的情况，确认最终销售的实现情况，关注是否存在库存积压，并现场查看了合作方及其关联方的办公、生产场所或仓库；

③取得了发行人合作方及关联方的主要财务数据、合作方及其关联方主要下游客户名单，了解合作方及其关联方的经营规模、存货情况和产品销售去向；

④在国家企业信用信息公示系统及公开网络检索合作方及其关联方主要下游客户的工商登记信息、官方网站，了解合作方及其关联方下游客户的经营范围与主营业务、注册资本、经营规模等信息；

第二，对合作方及其关联方销售的穿透核查程序

本所经办律师对合作方终端客户综合执行了分析发行人向合作方提供小型磁环线圈绕线服务收入与合作方业务规模的匹配性、获取合作方所得税或增值税纳税申报表、销售回款核查、终端客户函证、获取增值税开票明细表并在国家税务总局网站验证、获取审计报告等多种核查手段，独立穿透核查了合作方向终端客户销售收入的真实性，对各合作方执行的核查程序总体情况如下：

序号	核查程序	南部友信（注1）	中江坤达（注2）	东莞裕为（注3）	经纬达集团	鑫阳电子和鑫联电子	东莞复伟	东莞祥星	上高齐力	德阳世笙和德阳弘翌（注4）
1	分析发行人向合作方提供小型磁环线圈绕线服务收入与合作方业务规模的匹配性	已执行，无异常								
2	获取所得税或增值税纳税申报表	已执行，无异常								-
3	销售回款核查	已执行，无异常		未核查	已执行，无异常					-
4	终端客户函证	未发函	未发函，执行替代程序	未回函，未执行替代程序	已发函，未回函部分执行替代程序					-
5	获取增值税发票明细表并在国家税务总局网站	已执行，无异常				因税务系统切换无法获取以前年度开票明	已执行，无异常			-

	验证		细		
6	获取审计报告	未经审计，未取得			已取得

注 1：南部友信已于 2019 年内停止经营且年度收入不足 200 万元，未函证其终端客户；

注 2：中江坤达主要客户为知名外资、台资客户，中江坤达未同意发行人函证其终端客户。经多次沟通，中江坤达提供了主要终端客户采购系统对账资料和向终端客户出口销售记录抽样的部分报关单；

注 3：东莞裕为基于商业机密保密性考虑不同意提供回款相关资料，也不同意提供未回函的替代程序资料；

注 4：德阳世笙和德阳弘翌系台湾上市公司子公司，不配合发行人对其终端销售情况进行核查，中介机构取得了德阳世笙 2019-2020 年度审计报告以及德阳弘翌 2019-2021 年度审计报告，并对德阳世笙和德阳弘翌向发行人采购小型磁环线圈绕线服务规模与其业务规模匹配性进行了分析。

1) 分析发行人向合作方及其关联方提供小型磁环线圈绕线服务收入与合作方业务规模的匹配性

中介机构获取了合作方及其关联方营业收入（或与网络变压器相关收入）及纳税申报表、合作方及其关联方向发行人采购小型磁环线圈绕线服务金额、合作方及其关联方向所有供应商采购小型磁环线圈绕线服务总金额、合作方及其关联方向发行人采购小型磁环线圈数量、合作方及其关联方销售终端产品的数量及合作方及其关联方销售的终端产品耗用小型磁环线圈总数量。根据上述数据测算合作方及其关联方向发行人采购小型磁环线圈绕线服务金额占其同类采购金额的比例、向发行人采购小型磁环线圈数量占其销售的终端产品耗用小型磁环线圈数量的比例、向发行人采购小型磁环线圈绕线服务金额占其营业收入的比例以及各合作方终端产品销售单价，根据比例之间的匹配关系、比例与合作方业务的匹配性以及合作方及其关联方终端产品销售价格与市场价格的匹配性进行合理性分析。

上述相关数据由于涉及合作方的商业秘密，匹配性分析的具体内容已申请豁免披露。

2) 获取合作方所得税或增值税纳税申报表

本所经办律师获取了合作方 2019-2021 年度所得税纳税申报表或增值税纳税申报表，相关纳税申报表由有权税务机关盖章确认或在核查人员见证下直接从电子税务局网站下载，有效保证了纳税申报表的真实性。

各合作方纳税申报表收入数据与前述匹配性分析中披露的销售收入对比如下：

单位：万元

合作方	年度	匹配性分析披露收入	纳税申报表	
			所得税报表收入	增值税报表销售额
经纬达集团 (注 1)	2019 年度	33,954.16	NA	38,298.42
	2020 年度	39,746.29	NA	48,098.73
	2021 年度	55,151.23	NA	56,271.38
南部友信	2019 年度	178.16	178.16	181.34
	2020 年度	20.04	20.05	20.05
	2021 年度	0	0	0
中江坤达	2019 年度	5,637.00	5,642.62	5,640.95
	2020 年度	8,237.00	8,236.93	8,244.62
	2021 年度	9,401.96	9,401.96	9,476.51
鑫阳电子和鑫联电子(注 2)	2019 年度	5,020.46	1,550.26	1,550.26
	2020 年度	5,411.06	2,376.24	2,376.24
	2021 年度	6,123.65	6,123.65	6,123.65
东莞裕为	2019 年度	3,076.94	3,076.94	3,076.94
	2020 年度	2,356.84	2,356.84	2,356.84
	2021 年度	7,400.29	NA	7,416.34
东莞复伟	2019 年度	2,001.50	2,001.51	2,004.05
	2020 年度	3,130.33	3,130.34	3,158.24
	2021 年度	4,802.12	NA	4,802.34
东莞祥星	2019 年度	4,520.69	4,520.69	4,520.69
	2020 年度	7,059.72	7,059.74	7,059.74
	2021 年度	10,547.21	NA	10,547.21
上高齐力	2019 年度	5,512.61	5,512.61	5,512.61
	2020 年度	4,238.12	4,238.13	4,238.13
	2021 年度	6,946.81	NA	6,946.81

注 1：经纬达集团未提供所得税纳税申报表；经纬达集团网络变压器销售收入小于其增值税申报表销售额，主要系经纬达集团除网络变压器业务以外，还经营少量其他业务；

注 2：鑫阳电子和鑫联电子披露收入较纳税申报表数据差异较大，主要系纳税申报表的数据不包括鑫联电子，鑫联电子已注销，无法取得鑫联电子纳税申报表；鑫阳电子数据核对一致；

注 3：上表所得税纳税申报表中收入为“NA”系部分分公司未提供所得税申报表。

经比对相关合作方所得税纳税申报表或增值税纳税申报表，各合作方提供的销售收入与纳税申报表无异常差异。

3) 销售回款核查

本所经办律师通过对合作方终端客户回款情况的核查，验证合作方销售收入的真实性。本所经办律师取得了合作方应收账款明细账，并从应收账款明细账中选取总回款金额的 50%核查对应的银行回单或收到的承兑汇票，或者通过合作方提供的银行流水记录核查终端客户的回款情况，具体核查金额及比例如下：

单位：万元

合作方	2019-2021 年度 收入合计	回款核查 金额	回款核查占 收入比例	获取的核 查资料
经纬达集团	128,851.68	76,949.17	59.72%	回款凭证，包括银行回单或承兑汇票等。
南部友信（注 1）	198.20	412.68	208.22%	
中江坤达	23,275.96	13,319.65	57.22%	
鑫阳电子和鑫联电子（注 2）	16,555.17	4,947.75	29.89%	
东莞复伟	9,933.95	5,535.53	55.72%	
东莞祥星	22,127.62	11,126.43	50.28%	银行流水
上高齐力	16,697.54	9,348.43	55.99%	

注 1：南部友信回款核查比例高于 100%，主要因南部友信于 2019 年上半年即停止了主要经营业务，导致报告期外实现的收入在 2019 年度的回款金额远大于 2019 年度收入；

注 2：鑫阳电子和鑫联电子回款核查比例较低，主要系鑫联电子已注销，其回款情况无法核查。

经核查，除鑫阳电子和鑫联电子因鑫联电子注销的原因回款核查比例较低以外，对其他合作方核查的回款金额占总回款金额的比例与回款核查占收入的比例基本匹配，因此各合作方销售收入能够正常实现回款。

4) 终端客户函证

本所经办律师对合作方主要终端客户进行了书面函证，函证报告期内合作方向终端客户的销售金额。

函证过程中中介机构全程保持了对函证的控制，函证对象的选取、函证发出及函证收回等过程均与发行人及合作方保持独立；终端客户回函后，对回函原件及相关单据进行留存，针对纸质回函，检查客户回函地址与发函地址是否相一致、客户回函的签章与被询证单位是否相一致等；针对电子回函，检查回函邮箱是否为终端客户公司邮箱，回函签章与被询证单位是否相一致等。

对于回函不符的终端客户，确定不符金额是否影响对合作方销售收入规模的判断；对于不回函的终端客户通过执行替代程序（如获取合作方及其关联方与终端客户的销售对账资料、通过终端客户采购管理平台核实等）、进行销售回款核查及纳税申报表数据验证合作方销售收入的真实性。报告期内，中介机构对合作方终端客户发函、回函及替代程序执行情况如下表所示：

单位：万元，%

合作方	销售收入 (注 1)	函证金额 (注 2)	函证 比例	回函 相符金额	函证确认 金额 (注 3)	替代程序 确认金额	函证确认及 替代程序占 发函比例
经纬达集团	128,851.68	73,321.83	56.90	26,988.55	56,946.90	9,595.25	90.75
鑫阳电子和 鑫联电子	16,555.17	12,549.48	75.80	4,557.97	12,549.48	-	100.00
东莞复伟	9,933.95	9,328.85	93.91	9,328.85	9,328.85	-	100.00
东莞祥星	22,127.62	13,091.45	59.16	7,224.01	7,385.92	5,814.83	100.83
上高齐力（注 5）	16,697.54	6,287.77	37.66	未收到回函		2,861.34	45.51
中江坤达（注 6）	23,275.96	-	-	-	-	10,439.01	44.85

注 1：销售收入为 2019-2021 年合计数；

注 2：函证金额为向该合作方终端客户函证的 2019-2021 年收入合计金额；

注 3：由于本次函证目的并非审计合作方销售收入，仅用于验证合作方向终端客户的销售

收入规模，对于汇率差异、发票入账时间差异等导致的回函不符，视为函证能够确认金额；

注 4：东莞裕为下游客户未回函，且东莞裕为基于商业秘密保密性考虑，未向发行人提供对账单等替代测试资料，未能有效执行函证程序；

注 5：上高齐力主要客户湖南恒茂高科股份有限公司（简称“恒茂高科”）已申报创业板 IPO，其已披露 2019-2021 年 6 月与上高齐力交易金额，以此视同已函证该客户并取得了替代测试资料；

注 6：中江坤达未同意函证其终端客户，对其主要终端客户执行了替代程序，上表核查比例 44.85%系替代程序确认金额占销售收入的比例。

①第一次函证（函证的交易期间：2018 年 1 月-2021 年 6 月）

中介机构对各合作方终端客户第一次执行函证程序总体情况如下：

单位：个，%，万元

合作方	函证终端客户数量	函证收入比例	回函终端客户数量	回函金额占发函比例	替代程序客户数量	替代程序金额	函证确认及替代程序占发函比例
经纬达集团	7	52.79	4	72.02	2	5,849.76	81.90
鑫阳电子与鑫联电子	1	79.01	1	100.00	-	-	100.00
东莞裕为	2	59.10	-	-	-	-	-
东莞复伟	3	91.57	3	100.00	-	-	100.00
东莞祥星	6	51.37	5	61.25	1	4,513.23	100.90
上高齐力	4	41.45	-	-	1	4,082.61	48.46
中江坤达	-	-	-	-	2	8,812.09	35.01

注：中江坤达替代程序金额占其销售收入的比例为 35.01%。

针对上述未回函及部分未能发函的终端客户，中介机构采取了如下替代措施：

A. 经纬达集团

2018 年至 2021 年 1-6 月，发行人对经纬达集团销售收入分别为 5,686.28 万元、5,592.78 万元、5,867.73 万元和 3,986.69 万元。中介机构函证了经纬达集团 7 家主要终端客户，其中未回函终端客户为 JWDJT01、JWDJT02 和 JWDJT03，均为我国通讯行业知名企业。

上述未回函终端客户中，中介机构获取了 JWDJT01 与经纬达集团部分月份的电子邮件对账单，以及 JWDJT02 采购管理系统记载的 2019 年 11 月以后（因系统启用时间无法完整覆盖报告期）与经纬达集团的交易记录作为替代测试资料，然后将替代测试资料中每月交易金额与经纬达集团账面记录进行核对，获取了替代测试资料的交易金额具体如下：

单位：万元

终端客户	经纬达集团 2018-2020 年度向终端客户销售收入	替代测试收入金额	比例
JWDJT01	4,950.70	4,030.21	81.41%
JWDJT02	2,175.50	1,819.55	83.64%

由上表，根据中介机构取得的替代测试资料与经纬达集团对应月份账面记录的比对情况，取得了替代测试资料的月度收入均可以确认，且替代测试收入金额占经纬达集团各客户销售收入的比例均在 80% 以上，比例较高，替代测试有效。

未回函客户 JWDJT03 的替代测试资料未能取得，主要系该客户无采购管理系统，且经纬达集团以前年度负责与该客户邮件对账的员工已离职且邮箱已注销，相关对账资料因故无法取得。

B. 东莞祥星

2018 年至 2021 年 1-6 月，发行人对东莞祥星销售收入分别为 517.19 万元、549.79 万元、685.49 万元和 450.27 万元，销售金额较小。中介机构函证了东莞祥星 6 家主要客户，其中未回函客户为 DGXX01。针对未回函客户，中介机构取得了 2018-2021 年 6 月与 DGXX01 的月度对账单资料，根据双方对账单获取的替代测试收入金额与销售收入对比如下：

单位：万元

终端客户	2018-2021 年 6 月向终端客户销售收入	替代测试收入金额	比例
DGXX01	4,410.30	4,513.23	102.33%

由上表，替代测试收入金额与向该客户的销售收入金额差异较小，因此收入可以予以确认。

C. 上高齐力

2018 年至 2021 年 1-6 月，发行人对上高齐力销售收入分别为 597.61 万元、707.38 万元、526.35 万元和 551.01 万元，销售金额较小。中介机构函证了上高齐力 4 家客户（含恒茂高科），均未收到回函，且未能通过上高齐力取得替代测试资料。上高齐力主要客户之一恒茂高科为创业板 IPO 申报企业，由于报告期内上高齐力为该公司历年第一大网络变压器供应商，恒茂高科披露了 2018-2021 年 6 月向上高齐力的采购金额，以此作为取得的第三方替代测试资料，具体如下：

单位：万元

终端客户	2018-2021 年 6 月向终端客户销售收入	替代测试收入金额	比例
湖南恒茂高科股份有限公司	4,058.04	4,082.61	100.61%

由上表，替代测试收入金额与上高齐力向该客户的销售收入金额差异较小，因此收入可以予以确认。

对于上高齐力其他未回函且未能执行替代程序的终端客户，中介机构通过取得上高齐力纳税申报表和上高齐力销售回款的银行流水，亦能对上高齐力向终端客户的销售收入真实性予以信赖。

D. 中江坤达

2018 年至 2021 年 1-6 月，发行人对中江坤达销售收入分别为 191.90 万元、310.97 万元、512.12 万元和 412.51 万元，销售金额较小。因中江坤达主要客户为外资、台资知名客户，中江坤达未同意发行人函证其终端客户。经多次沟通，中江坤达最终同意提供 ZJKD01 和 ZJKD02 替代测试资料。其中，中江坤达对 ZJKD01 系保税区出口销售，中介机构从中江坤达应收账款明细账中抽取了对 ZJKD01 的 13 笔借方增加额记录，并取得了这些样本对应的 56 份出口报关单；ZJKD02 自身拥有采购管理系统，中介机构从 ZJKD02 采购管理系统中取得了中江坤达与 ZJKD02 的交易情况，通过以上替代程序获取的替代测试收入金额及占比如下：

单位：万元

终端客户	2018-2021 年 6 月向终端客户销售收入	替代测试收入金额	比例
ZJKD01	14,073.64	3,469.96	24.66%
ZJKD02	5,342.12	5,342.12	100.00%

由上表，由于 ZJKD01 系中江坤达第一大客户，销售规模大、批次多，相应的出口报关单也较多，导致中介机构选取的 13 份样本对应 56 份出口报关单销售金额占销售收入的比例仅 24.66%。除此之外，中介机构取得了中江坤达增值税和所得税纳税申报表，对中江坤达销售收入与纳税收入进行了比对，整体情况较好。由于 ZJKD02 拥有采购管理系统，中介机构从 ZJKD02 采购管理系统中获取了中江坤达的交易记录，替代测试收入金额能够对销售收入予以确认。

②第二次函证（函证的交易期间：2021 年 1 月-12 月）

中介机构对各合作方终端客户第二次执行函证程序总体情况如下：

单位：个，%，万元

合作方	函证终端客户数量	函证收入比例	回函终端客户数量	回函金额占发函比例	替代程序客户数量	替代程序金额	函证确认及替代程序占发函比例
经纬达集团	7	58.04	6	87.50	1	3,999.60	100.00
鑫阳电子与鑫联电子	1	74.43	1	100.00	-	-	100.00
东莞复伟	4	96.11	4	100.00	-	-	100.00
东莞祥星	10	68.56	8	57.96	2	2,759.39	96.12
中江坤达	-	-	-	-	3	5,964.35	63.44

注：中江坤达替代程序金额占其营业收入的比例为 63.44%。

针对上述未回函及部分未能发函的终端客户，中介机构采取了如下替代措施：

①经纬达集团

2021 年度，发行人对经纬度集团销售收入为 8,194.10 万元，中介机构对经纬达集团 2021 年度主要的 7 家客户执行了函证程序，其中 JWDJT02 未回函。

中介机构获取了 JWDJT02 采购管理系统记载的 2021 年度与经纬达集团的

交易记录作为替代测试资料，并将替代测试资料中每月交易金额与经纬达集团账面记录进行核对，获取了替代测试资料的交易金额具体如下：

单位：万元

终端客户	2021 年度向终端客户销售收入	获取替代测试资料的 销售收入	比例
JWDJT02	3,999.60	3,999.60	100.00%

由上表，根据中介机构取得的终端客户采购管理系统记载的交易数据，经纬达集团 2021 年度向 JWDJT02 销售收入真实。

②东莞祥星

2021 年度，发行人对东莞祥星销售收入为 983.64 万元，销售金额较小。中介机构函证了东莞祥星 10 家主要客户，其中未回函客户为 DGXX01 和 DGXX02。针对未回函客户，中介机构取得了东莞祥星 2021 年度与 DGXX01 和 DGXX02 的月度对账单资料，根据双方对账单获取的替代测试收入金额与销售收入对比如下：

单位：万元

终端客户	2021 年度向终端客户销售收入	获取替代测试资料的 销售收入	比例
DGXX01	1,665.91	1,445.78	86.79%
DGXX02	1,374.23	1,313.61	95.59%

由上表，替代测试收入金额与向该客户的销售收入金额差异较小，因此收入可以予以确认。

③中江坤达

2021 年度，发行人对中江坤达销售收入为 859.87 万元，销售金额较小。中江坤达本次仍未同意发行人函证其终端客户，但提供了相关替代测试资料。其中，中江坤达对 ZJKD01 系保税区出口销售，中介机构从中江坤达应收账款明细账中抽取了部分对 ZJKD01 借方增加额记录，并在“中国电子口岸-出口退税联网稽查系统”取得了这些样本对应的出口报关单；ZJKD02 和 ZJKD03 拥有采购管理系统，中介机构从 ZJKD02 和 ZJKD03 采购管理系统中取得了中江坤达与 ZJKD02、ZJKD03 的交易金额并与中江坤达账面记录进行比对，通过以上替

代程序获取的替代测试收入金额及占比如下：

单位：万元

终端客户	2021 年度向终端客户销售收入	获取替代测试资料的 销售收入	比例
ZJKD01	5,704.05	3,694.99	64.78%
ZJKD02	821.69	821.69	100.00%
ZJKD03	1,447.67	1,447.67	100.00%

由上表，获取替代测试资料的销售收入占年度销售收入的比例均较高，相关收入真实性能够确认。

5) 获取增值税发票明细表并在国家税务总局网站验证

获取了合作方 2019-2021 年度增值税发票开票明细，同时对各合作方均随机抽取了 40 笔发票信息在国家税务总局网站对发票信息真实性进行了验证，发票验证信息均无异常。

6) 获取审计报告

除德阳世玺和德阳弘翌系台湾上市公司下属子公司，其财务报表需强制审计并提供审计报告以外，其他合作方均未提供经审计的财务报表。

本所经办律师取得了德阳世玺 2019-2020 年度审计报告以及德阳弘翌 2019-2021 年度审计报告，经核查比对，项目组取得的营业收入与审计报告一致。德阳世玺 2021 年度审计报告未予提供。

综上所述，本所经办律师认为，报告期内发行人向合作方及其关联方销售收入真实，发行人已实现最终销售。

（三）结合向合作方/关联方客户销售产生的收入、毛利、净利润占比以及对发行人业绩的影响，披露发行人对合作方/关联方客户是否存在重大依赖，发行人是否具备直接面向市场独立持续经营的能力，是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第 12 条规定的发行条件

本所经办律师已在《补充法律意见（一）》之“第一部分 审核问询函的回复”及《补充法律意见（二）》之“第一部分《首轮审核问询函》回复的更

新”中对本问询问题进行回复。截至本补充法律意见出具之日，本问询问题回复内容未发生变化。

（四）结合合作模式以及合资合同主要条款，相关客户向发行人采购金额占其同类产品采购金额比例、是否优先向发行人采购，发行人是否优先向相关客户供货等，分析并披露与相关客户共同设立子公司的合理性与必要性，是否存在利益输送

1. 合作背景及具体合作模式

（1）T1/T2 双环绕线机首创阶段——探索和尝试提供自动化绕线服务

根据《招股说明书》、发行人出具的书面说明及发行人提供的资料，2011年，公司成功研制出第一代 T1 单环绕线机，实现了网络变压器单个磁环的自动化绕线，但未彻底解决全部绕线环节的自动化生产的行业痛点，在此基础上，2015 年，公司在小型磁环线圈全自动绕线领域的研发取得突破性成果，成功推出 T1/T2 双环绕线机，解决了网络变压器小型磁环线圈第一个磁环到第二个磁环必须由人工绕制的行业痛点，有效提升了绕线环节的自动化生产效率。

由于 T1/T2 双环绕线机为公司研发成功的全新自动双环绕线设备，在绕线效率、精度、产品合格率、可绕线圈数量等部分关键性能指标仍具有较大的提升空间，在小型磁环线圈绕线行业仍以人工绕线为主的大环境下，公司研发的全新 T1/T2 双环绕线机仍需在实际生产过程中得到客户的验证和认可，因此公司决定探索和尝试以该类设备向下游客户提供全自动小型磁环线圈绕线服务。

通过该业务模式，公司一方面可以在实际生产和调试过程中对绕线设备的关键性能指标进行持续优化和提升；另一方面可以通过相关绕线产品提升 T1/T2 双环绕线机在下游市场中的知名度，起到市场推广的作用。

（2）T1/T2 双环绕线机扩产阶段——主动寻求客户合作

①合作背景

根据《招股说明书》、发行人出具的书面说明及发行人提供的资料，随着公司对 T1/T2 双环绕线机的持续研发投入，至 2016 年，相关绕线设备关键性能指

标已实现显著提升，其中绕线效率从 300PCS/小时提升至 700PCS/小时，产品合格率从 60%提升至 95%，绕线圈数精确度等绕线精度指标从 95%提升至 99.80%，同时公司 T1/T2 双环绕线机在双环绕线基础上，陆续衍生出三环、四环和更多磁环、线径规格的全自动绕线功能。相关绕线产品相比于人工绕线已具有显著优势，因此得到了下游客户的广泛认可。随着下游客户绕线需求的持续快速增长，从 2015 年至 2016 年，公司绕线收入由 787.85 万元快速增长至 3,077.04 万元，公司 T1/T2 双环绕线机出现了产能不足的情况。

公司在为客户提供绕线服务的过程中，发现网络变压器小型磁环绕线领域的业务具有大批量、长订单、标准化的特点，相较于绕线设备的直接销售，通过规模化绕线设备为下游客户提供绕线服务的业务模式更加契合行业特征和行业惯例，因此更加具有持续经营能力。但该业务模式相较于设备销售，属于重资产经营模式，需投入大量资金进行设备扩产，对公司资金实力要求较高。为解决设备迅速扩张与资金实力有限的矛盾，同时满足下游客户控制稳定绕线渠道资源的诉求，公司决定主动寻求下游市场中的知名客户进行投资合作，从而减轻自身的设备投资资金压力。

②具体合作模式

根据《招股说明书》、发行人出具的书面说明及发行人提供的资料，经纬达集团、帛汉股份通过与公司进行前期的 T1 单环绕线机及 T1/T2 双环绕线机的绕线服务过程中，高度认同该领域的机器替代人工绕线是必然趋势，希望购买 T1/T2 双环绕线机来稳定上游供应链，解决其业务快速发展对大量人工绕线的依赖，因此向公司提出设备采购需求。而公司基于提供绕线服务的盈利模式定位，同时为保持核心技术和市场地位的领先性，避免因大规模对外出售设备导致的核心技术外泄，无意大规模对外销售相关设备。为解决上述分歧，满足双方业务发展需求，寻求互利互惠的合作模式，经双方反复协商谈判，最终决定以共同投资设立子公司并通过子公司向客户提供绕线服务的模式进行业务合作，并由公司负责 T1/T2 双环绕线机的运营管理，同时实行严格的技术保密政策。

③合作模式的合理性及必要性

根据《招股说明书》、发行人出具的书面说明及发行人提供的资料，对公司来说，该合作模式能有效缓解公司自身的投资压力，在资金有限的情况下，提升对于 T1/T2 双环绕线机的投入力度，在行业内形成明显的先发优势和规模优势，同时可以与对应客户进行深度绑定，有效提升销售订单的持续性和稳定性；对客户来说，该业务模式有助于打造其优质、稳定的上游供应体系，有效提升产品生产效率、产品品质并缩短交期，增强供应链保障能力。

基于互利互惠的合作原则，公司于 2016 年分别与经纬达集团、帛汉股份下属子公司德阳世笙签订了相关合作协议，共同设立了四川恒纬达和德阳弘翌（帛汉股份当时系台湾上柜公司，为满足其经营需求，公司让渡了对德阳弘翌的控制权），并通过对应子公司向客户提供小型磁环线圈绕线服务。

（3）T1/T2 双环绕线机成熟阶段——客户主动寻求与公司合作

①合作背景

根据《招股说明书》、发行人出具的书面说明及发行人提供的资料，在通过合资公司向客户提供绕线服务过程中，基于客户对相关绕线产品参数的要求及产品问题的反馈，公司不断对 T1/T2 双环绕线机进行调试及优化，使得 T1/T2 双环绕线机的性能指标进一步提升，其中绕线效率从 700PCS/H 提升至 900PCS/H，产品合格率从 95%提升至 98%，同时绕线精度进一步提升，经纬达集团、帛汉股份也通过该合作模式取得了更大的市场竞争优势。

一方面，随着人工绕线成本持续上升，下游客户的成本压力较大；另一方面，公司已与经纬达集团及帛汉股份通过上述合作模式在行业内取得了较好的市场口碑和经营收益，形成了良好的示范效应，因此具有合作意愿并主动与公司进行合作洽谈的客户数量日益增多。

②对潜在合作方的筛选和协商谈判

根据《招股说明书》、发行人出具的书面说明及发行人提供的资料，由于公司下游客户主要为网络变压器的生产厂商，参与企业众多，且大多规模有限，客户群体相对离散。面对数量众多的潜在合作方，公司制定了如下评估指标对潜在合作方进行评估和筛选：

评估指标	评估标准	指标选取的合理性
与公司的业务合作关系	与公司建立了长期稳定的业务合作关系，认可公司的绕线设备及产品	通过与彼此了解并互相认可的客户进行合作，有利于降低沟通成本，避免潜在纠纷，从而保障合资子公司相关绕线业务的顺利开展
客户行业背景	其主要股东和经营管理团队在网络变压器行业发展多年且具有丰富的行业经验	通过具有专业行业背景的客户提出的对绕线产品的要求及质量问题的反馈等信息，有利于公司持续提升并优化绕线设备的性能参数并提升绕线产品质量
业务规模	具有一定业务规模和营业收入，持续经营能力不存在重大不确定性	有利于提升合资子公司持续经营的稳定性
订单需求	具有较大规模且持续稳定的订单需求	有利于保障公司通过该业务模式实现的营业收入的持续性和稳定性
下游客户资源	具有丰富且优质的下游客户资源	有利于拓宽发行人的下游销售渠道，从而提升绕线服务的市场占有率

在公司根据上表中的评估指标对潜在合作方进行充分了解和评估后，筛选出了东莞祥星、东莞裕为、上高齐力、易洪清、以及南部友信主要股东控制的公司（中江坤达、鑫阳电子和鑫联电子）等拥有丰富的下游客户资源或与公司具有长期稳定合作关系的客户，以及攸特电子（873111.NQ）、湧德电子（3689.TWO）、铭普光磁（002902.SZ）等规模较大的行业内知名客户等，上述客户关于评估指标的情况如下：

客户	合作时间	客户行业背景	业务规模	订单需求	下游客户资源
东莞祥星	2016年	主要股东及相关经营管理团队均已在网络变压器行业发展超过10年	详见本补充法律意见“第一部分《首轮审核问询函》回复的更新”之“一、关于合作方”之“（四）结合合作模式以及合资合同主要条款，相关客户向发行人采购金额占其同类产品采购金额比例、是否优先向发行人采购，发行人是否优先向相关客户供货等，分析并披露与相关客户共同设立子公司的合理性与必要性，是否存在利益输送”之“3.相关客户向发行人采购金额占其同类产品采购金额比例”	绕线服务 订单需求 量须达到 不低于 50台全 自动	铭普光磁（002902.SZ）、意华股份（002897.SZ）、帛汉股份（原股票代码：3299.TWO）、讯康科技（原股票代码：871606.NQ）等
东莞裕为	2017年				攸特电子（873111.NQ）、帛汉股份（原股票代码：3299.TWO）等
上高齐力	2016年				天邑股份（300504.SZ）、九联科技（688609.SH）、万隆光电（300710.SZ）、华工科技（000988.SZ）、世纪本原（原股票代码：833744.NQ）等
易洪清	2014年				攸特电子（873111.NQ）等
南部友信（注）	2013年与其主要股东于红控制的公司（中江坤达）开始合作				立讯精密（002475.SZ）、攸特电子（873111.NQ）、鸿腾精密（06088.HK）、国巨（2327.TW）、台达电（2308.TW）、湧德电子

客户	合作时间	客户行业背景	业务规模	订单需求	下游客户资源
				绕线设备的订单生产需求	(3689.TWO) 等
攸特电子	2014 年		2019-2021 年各期总资产分别为 2.04 亿元、2.89 亿元、3.91 亿元，营业收入分别为 2.36 亿元、3.61 亿元、4.67 亿元		中兴通讯 (000063.SZ)、共进股份 (603118.SH)、富士康科技集团等
湧德电子	2017 年		2019-2021 年各期总资产分别为 54.29 亿元、56.45 亿元、57.60 亿元，营业收入分别为 46.58 亿元、49.81 亿元、61.65 亿元（单位：新台币）		IBM、惠普、戴尔、英特尔、三星、索尼、夏普、佳能等
铭普光磁	2013 年		2019-2021 年各期总资产分别为 18.86 亿元、24.80 亿元、28.31 亿元，营业收入分别为 14.00 亿元、16.89 亿元、22.34 亿元		中兴通讯 (000063.SZ)、共进股份 (603118.SH)、华为等

注：南部友信系其股东于红（控制的公司主要为中江坤达）、赵玲（控制的公司主要为鑫阳电子和鑫联电子）为与公司通过合资设立子公司进行业务合作并满足公司对订单体量要求而共同设立的新主体。

公司对于筛选出的满足条件的潜在合作方就投资比例、对合资子公司控制权、技术保密政策等具体合作条款进行进一步协商谈判，协商结果如下：

东莞祥星、东莞裕为、上高齐力、易洪清、南部友信陆续与公司就具体合作条款达成一致意见，因此双方签订了相关合作协议，开始通过共同设立合资子公司的合作模式进行业务合作。

攸特电子、湧德电子、铭普光磁等部分满足条件的潜在合作方在与公司的协商谈判中未能就合资子公司控制权等具体合作条款达成一致，因此最终未能通过该合作模式进行业务合作，而是向公司及合资子公司采购绕线服务。

（4）关于合作模式的未来规划情况

与客户合资的经营模式系公司在 2016 年至 2018 年的快速发展阶段所采取的一种经营策略和发展模式，随着发行人业务快速发展、资金实力日益增强、市场优势地位的建立，公司已于 2018 年底停止新增与客户合资成立子公司为客户服务的合资模式，并终止采用上述模式新增合资子公司。

2. 合资合同主要条款

经本所经办律师查阅发行人与合作方签署的合资协议及其补充协议，发行人与合作方签署的合资协议的主要条款如下：

（1）四川恒纬达机电有限公司

合资公司名称	四川恒纬达机电有限公司（以下简称“合资公司”）	
合同签署主体	甲方：绵阳高新区经纬达科技有限公司（后更名为“四川经纬达科技集团有限公司”，以下简称“甲方”）；乙方：珠海市恒诺科技有限公司（以下简称“乙方”）	
协议有效期	2016.6.27-长期	
出资比例、出资方式	甲方出资比例（持股比例）50%；乙方出资比例（持股比例）50%，均以现金出资。	
合资公司设备、线包购置数量及单价	合资公司向乙方购买一定数量的 T1/T2 全自动绕线机，且甲乙双方就单线包价格进行约定。	
双方权利义务	订单量要求	甲方负责 100 台机器设备 18 个月内的订单量，保证日订单连续达到 1.85KK（一天工作 22 小时）、周订单连续达到 11.1KK（一周工作 6 天）、月订单连续达到 45KK（一月工作 26 天、节假日除外）。
	设备适用性及产能要求	乙方负责合资公司机器的正常生产、满足甲方提供的订单正常交货、产品品质符合购买方的验收标准。
知识产权权属约定	乙方设备的产品技术所有权、知识产权、技术信息、商业信息等所有产权均属乙方所有、甲方不得以任何方式透露或转授第三方。甲方有保密义务，未经乙方书面同意，甲方不得抄袭、修改或复制，不得留存技术资料、复制品，不得自行生产销售予第三方，亦不得利用乙方产品技术自行进行同类产品研发。如有以上行为，对乙方造成的一切损失均由甲方承担。	
争议解决及违约责任	①甲乙双方必须遵守相关条款，凡违约者，按照协议或订购单约定条款处罚。 ②若乙方在甲方订单物料充足的情况下、造成机器无法正常运转、对合资公司造成的损失由乙方承担。	

（2）东莞市玉新电子科技有限公司

合资公司名称	东莞市玉新电子科技有限公司（以下简称“合资公司”）	
合同签署主体	甲方：东莞市裕为电子有限公司（以下简称“甲方”）；乙方：珠海市恒诺科技有限公司（以下简称“乙方”）	
协议有效期	2018.5.29-2023.5.28	

出资比例、出资方式	甲方出资比例（持股比例）46%；乙方出资比例（持股比例）54%，均以现金出资。	
合资公司设备、线包购置数量及单价	合资公司向乙方购买一定数量的 T1/T2 全自动绕线机；甲乙双方就单线包价格进行约定。	
双方权利义务	订单量要求	甲方每月提供给合资公司的订单量须达到 50 台机器的订单生产需求，负责设备 50 台机器的订单生产、保证日订单连续达到 0.935KK（一天工作 22 小时）、周订单连续达到 5.6KK（一周工作 6 天）、月订单连续达到 24.3KK（一月工作 26 天、节假日除外）。
	设备适用性及产能要求	乙方负责机器的正常生产、满足甲方提供的订单正常交货、产品品质符合双方的验收标准。若甲方产能紧张，乙方应按甲方需求满足交货。
	生产管理	乙方负责现场机器管理、车间人员管理、车间安保、生产技术管理。
知识产权权属约定	①乙方设备的产品技术所有权、知识产权、技术信息、商业信息等所有权均属乙方所有、甲方不得以任何方式透露或转授第三方。甲方有保密义务，未经乙方书面同意，甲方不得抄袭、修改或复制，不得留存技术资料、复制品，不得自行生产销售予第三方，亦不得利用乙方产品技术自行进行同类产品研发。如有以上行为、对乙方造成的一切损失均由甲方承担。 ②乙方所加工生产甲方委托之产品，其产品技术所有权、知识产权、技术信息、商业信息、财务信息等所有权均属甲方所有，乙方有保密义务，未经甲方书面同意，乙方不得抄袭、修改或复制，不得留存技术资料、复制品，不得自行加工销售予第三方，亦不得利用甲方产品技术自行进行同类产品研发。不得在其后的工作中使用或以任何方式使第三方知悉。亦不可授权第三方代为加工。	
争议解决及违约责任	①若双方有发生争议的事项须由双方协商处理，任何一方无正当理由单方面处理，而给对方造成损失需承担赔偿责任。 ②若乙方在甲方订单物料充足的情况下、造成机器无法正常运转、对合资公司造成的损失由乙方承担。	

(3) 江西众科电子科技有限公司

合资公司名称	江西众科电子科技有限公司（以下简称“合资公司”）	
合同签署主体	甲方：上高县齐力电子有限公司（以下简称“甲方”）；乙方：珠海市恒诺科技有限公司（以下简称“乙方”）	
协议有效期	2017.10.14-2022.10.13	
出资比例、出资方式	甲方出资比例（持股比例）49%；乙方出资比例（持股比例）51%，均以现金出资。	
合资公司设备、线包购置数量及单价	设备单价	合资公司向乙方购买一定数量的 T1/T2 全自动绕线机，且甲乙双方就单线包价格进行约定。
双方权利义务	订单量要求	甲方负责设备 50 台机器的订单生产、保证日订单连续达到 0.935KK（一天工作 22 小时）、周订单连续达到：5.6KK（一周工作 6 天）、月订单连续达到：24.3KK（一月工作 26 天、节假日除外）。
	设备适用性及产能要求	乙方负责合资公司机器的正常生产，满足甲方提供的订单的正常交货、产品品质符合双方的验收标准。
	生产管理	乙方负责合资公司的机器的管理生产、车间人员管理、车间安保、财务管理、生产技术管理；甲方负责监督。

	设备回收	乙方对甲方厂内 T1 设备进行回收。对科瑞思机器按 15,000 元一台含税价回收，对其他品牌厂家设备按 10,000 元一台含税回收。
知识产权权属约定	①乙方设备的产品技术所有权、知识产权、技术信息、商业信息等所有产权均属乙方所有、甲方不得以任何方式透露或转授第三方。甲方有保密义务，未经乙方书面同意，甲方不得抄袭、修改或复制，不得留存技术资料、复制品，不得自行生产销售予第三方，亦不得利用乙方产品技术自行进行同类产品研发。如有以上行为、对乙方造成的一切损失均由甲方承担。 ②乙方所加工生产甲方委托之产品，其产品技术所有权、知识产权、技术信息、商业信息、财务信息等所有权均属甲方所有，乙方有保密义务，未经甲方书面同意，乙方不得抄袭、修改或复制，不得留存技术资料、复制品，不得自行加工销售予第三方，亦不得利用甲方产品技术自行进行同类产品研发。不得在其后的工作中使用或以任何方式使第三方知悉。亦不可授权第三方代为加工。	
争议解决及违约责任	①甲乙双方必须遵守相关条款，凡违约者，按照协议或订购单约定条款处罚。 ②若双方发生争议的事项（比如涉及到影响甲方产能事宜）须由双方协商处理，乙方不得单方面停机不生产。若乙方单方面处理、给甲方造成的损失由乙方承担。	

(4) 东莞市复协电子有限公司

合资公司名称	东莞市复协电子有限公司（以下简称“合资公司”）	
合同签署主体	甲方：易洪清（以下简称“甲方”）；乙方：珠海市恒诺科技有限公司（以下简称“乙方”）	
协议有效期	2017.11.16-2022.11.15	
出资比例、出资方式	甲方出资比例（持股比例）49%；乙方出资比例（持股比例）51%，均以现金出资。	
合资公司设备、线包购置数量及单价	合资公司向乙方购买一定数量的 T1/T2 全自动绕线机，且甲乙双方就单线包价格进行约定。	
双方权利义务	订单量要求	甲方负责设备 60 台机器的订单生产、保证日订单连续达到 1.1KK（一天工作 22 小时）、周订单连续达到：6.7KK（一周工作 6 天）、月订单连续达到：27KK（一月工作 26 天、节假日除外）。
	设备适用性及产能要求	乙方负责机器的正常生产、满足甲方提供的订单正常交货、产品品质符合双方的验收标准。
	生产管理	乙方负责合资公司的机器的管理生产、车间人员管理、车间安保、生产技术管理。
知识产权权属约定	①乙方设备的产品技术所有权、知识产权、技术信息、商业信息、等所有产权均属乙方所有、甲方不得以任何方式透露或转授第三方。甲方有保密义务，未经乙方书面同意，甲方不得抄袭、修改或复制，不得留存技术资料、复制品，不得自行生产销售予第三方，亦不得利用乙方产品技术自行进行同类产品研发。如有以上行为、对乙方造成的一切损失均由甲方承担。 ②乙方所加工生产甲方委托之产品，其产品技术所有权、知识产权、技术信息、商业信息、财务信息等所有权均属甲方所有，乙方有保密义务，未经甲方书面同意，乙方不得抄袭、修改或复制，不得留存技术资料、复制品，不得自行加工销售予第三方，亦不得利用甲方产品技术自行进行同类产品研发。不得在其后的工作中使用或以任何方式使第三方知悉。亦不可授权第三方代为加工。	

争议解决及违约责任	①甲乙双方必须遵守相关条款，凡违约者，按照协议或订购单约定条款处罚。 ②若乙方在甲方订单物料充足的情况下、造成机器无法正常运转、对合资公司造成的损失由乙方承担。 ③甲乙双方在合作过程中，若双方有发生争议的事项（比如涉及到影响甲方产能事宜）须由双方协商处理，乙方不得单方面停机不生产。若乙方单方面处理、给甲方造成的损失由乙方承担。
-----------	---

(5) 四川恒信发电子有限公司

合资公司名称	四川恒信发电子有限公司（以下简称“合资公司”）	
合同签署主体	甲方：南部县友信电子有限公司（以下简称“甲方”）；乙方：四川恒诺电子有限公司（以下简称“乙方”）	
协议有效期	2018.6.20-2023.6.19	
出资比例、出资方式	甲方出资比例（持股比例）46%；乙方出资比例（持股比例）54%，均以现金出资。	
合资公司设备、线包购置数量及单价	合资公司向乙方购买一定数量的 T1/T2 全自动绕线机；甲乙双方就单线包价格进行约定。	
双方权利义务	订单量要求	甲方每月提供给乙方的订单量须达到 50 台机器的订单生产需求，乙方保证日订单连续达到 0.935kk（一天工作 22 小时）、周订单连续达到 5.6kk（一周工作 6 天）、月订单连续达到 24.3kk（一月工作 26 天、节假日除外）。
	设备适用性及产能要求	乙方负责 50 台机器的正常生产、满足甲方提供的订单的正常交货、产品品质符合双方的验收标准。
	生产管理	乙方负责合资公司机器的正常生产、车间人员管理、车间安保、生产技术管理。
知识产权权属约定	①乙方设备的产品技术所有权、知识产权、技术信息、商业信息等所有产权均属乙方所有，甲方不得以任何方式透露或转授第三方。甲方有保密义务，未经乙方书面同意，甲方不得抄袭、修改或复制，不得留存技术资料、复制品，不得自行生产销售予第三方，亦不得利用乙方产品技术自行进行同类产品研发。如有以上行为、对乙方造成的一切损失均由甲方承担。 ②乙方所加工生产甲方委托之产品，其产品技术所有权、知识产权、技术信息、商业信息、财务信息等所有权均属甲方所有，乙方有保密义务，未经甲方书面同意，乙方不得抄袭、修改或复制，不得留存技术资料、复制品，不得自行加工销售予第三方，亦不得利用甲方产品技术自行进行同类产品研发。不得在其后的工作中使用或以任何方式使第三方知悉。亦不可授权第三方代为加工。	
争议解决及违约责任	①甲乙双方必须遵守相关条款，凡违约者，按照协议或订购单约定条款处罚。 ②甲乙双方在合作过程中，若双方有发生争议的事项（比如涉及到影响甲方产能事宜）须由双方协商处理，乙方不得单方面停机不生产。若乙方单方面处理、给甲方造成的损失由乙方承担。 ③若乙方在甲方订单物料充足的情况下，造成机器无法正常运转，对合资公司造成的损失由乙方承担。	

(6) 衡南县华祥科技有限公司

合资公司名称	衡南县华祥科技有限公司（以下简称“合资公司”）
--------	-------------------------

合同签署主体	甲方：东莞市祥星电子有限公司（以下简称“甲方”）；乙方：珠海市恒诺科技有限公司（以下简称“乙方”）	
协议有效期	2018.7.12-2024.7.11	
出资比例、出资方式	甲方出资比例（持股比例）46%；乙方出资比例（持股比例）54%，均以现金出资。	
合资公司设备、线包购置数量及单价	设备单价	合资公司向乙方购买一定数量的 T1/T2 全自动绕线机；甲乙双方就单线包价格进行约定。
双方权利义务	订单量要求	甲方须确保 50 台机器订单的正常订单供给（50 台机器工作 26 天的月产能为 25KK）以满足合资公司的正常开销和机器月供给款项支付，保证日订单连续达到 1.12KK（一天工作 22 小时）、周订单连续达到：6.73KK（一周工作 6 天）、月订单连续达到 26.93KK（一月工作 26 天、节假日除外）。若甲方产能紧张，需乙方配合加班赶货，乙方应按甲方需求满足交货。
	设备适用性及产能要求	乙方负责机器的正常生产、满足甲方提供的订单量的正常交货、产品品质符合双方的验收标准。
	生产管理	乙方负责合资公司的机器的管理生产、车间人员管理、车间安保、生产技术管理。
知识产权权属约定	①乙方设备的产品技术所有权、知识产权、技术信息、商业信息等所有产权均属乙方所有，甲方不得以任何方式透露或转授第三方。甲方有保密义务，未经乙方书面同意，甲方不得抄袭、修改或复制，不得留存技术资料、复制品，不得自行生产销售予第三方，亦不得利用乙方产品技术自行进行同类产品研发。如有以上行为、对乙方造成的一切损失均由甲方承担。 ②乙方所加工生产甲方委托之产品，其产品技术所有权、知识产权、技术信息、商业信息、财务信息等所有权均属甲方所有，乙方有保密义务，未经甲方书面同意，乙方不得抄袭、修改或复制，不得留存技术资料、复制品，不得自行加工销售予第三方，亦不得利用甲方产品技术自行进行同类产品研发。不得在其后的工作中使用或以任何方式使第三方知悉。亦不可授权第三方代为加工。	
争议解决及违约责任	①甲乙双方必须遵守相关条款，凡违约者，按照协议或订购单约定条款处罚。 ②若乙方在甲方订单物料充足的情况下，造成机器无法正常运作，对合资公司造成的损失由乙方承担。 ③甲乙双方在合作过程中，若双方有发生争议的事项（比如涉及到影响甲方产能事宜）须由双方协商处理，乙方不得单方面停机不生产。若乙方单方面处理、给甲方造成的损失由乙方承担。	

(7) 德阳弘翌电子有限公司

合资公司名称	德阳弘翌电子有限公司（以下简称“合资公司”）
合同签署主体	甲方：德阳世笙电子有限公司（以下简称“甲方”）；乙方：珠海市恒诺科技有限公司（以下简称“乙方”）
协议有效期	2016.8.23-2021.8.22
出资比例、出资方式	甲方出资比例（持股比例）51%；乙方出资比例（持股比例）49%，均以现金出资。
合资公司设备购置数量及单价、线包、标准件单价等	合资公司向乙方购买一定数量的 T1/T2 全自动绕线机；甲乙双方就单线包价格进行约定；在设备保密之必要范围内，甲乙双方均同意合资公司所使用设备标准件应由合资公司向乙方购买；乙方承诺所有标准件绝不会高于其他任一厂商所出售之价格，若高于其他任一厂商所出售之价格，乙方应退回价金

	差额予合资公司。	
合资双方权利义务	订单量要求	甲方负责第一阶段 50 台机器的订单量，保证日订单连续达到 0.7392KK（每小时产出 700PCS、一天工作 22 小时、良品率 96%）、周订单连续达到：4.4352KK（一周工作 6 天）、月订单连续达到：19.2192KK（一月工作 26 天、节假日除外）、年订单 12 个月连续达到每月 19.2192KK 产能（节假日除外）。
	生产管理	乙方负责设备维护，以符合约定之功能规格，相关技术人员并应遵循合资公司之管理规章制度。
知识产权权属约定	本契约双方之任何一方所提供设备的技术所有权、知识产权、技术资讯、商业资讯等所有产权，均属提供方所有，被提供方不得擅自仿照设备，也不得以任何方式透露或转让予第三方；且被提供方应负保密义务，未经提供方之书面同意，被提供方不得抄袭、修改或复制；不得留存技术资料、复制品；不得自行生产销售于第三方，也不得利用提供方之设备技术，自行进行同类设备研发。如有以上行为，对提供方造成的一切损失，均由被提供方承担。	
争议解决及违约责任	甲方应保证订单数量，乙方应保证设备功能正常，若有造成公司损失，应由责任方赔偿对方损失。因不可抗拒因素（如天灾或政府行为），则予以免贵。	

根据发行人出具的书面说明并经本所经办律师查阅合资协议及其补充协议、对发行人实际控制人及合资公司负责人进行的访谈，发行人与相关客户在设立合资公司时签署的合作协议就出资比例、设备及小型磁环线圈金额、合资双方权利义务、订单量及产能要求、知识产权归属及保护、违约责任等事项进行了明确约定，且双方在后续业务合作过程中严格遵守上述条款，不存在争议纠纷或潜在争议纠纷情形，亦不存在利益输送的情况。

3. 相关客户向发行人采购金额占其同类产品采购金额比例

根据申报《审计报告》《招股说明书》、发行人出具的书面说明、查阅发行人提供的交易明细表、相关交易合同及合作方的采购明细表等资料并经本所经办律师对发行人合作方及其关联方的访谈，基于上述业务模式，上述合作方与发行人共同设立子公司后，业务合作进一步加深，报告期各期，上述合作方及其关联方主要向发行人及其控股、参股子公司采购绕线服务，对应采购金额占其同类产品采购金额比例具体如下：

合作方	客户名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
东莞祥星	东莞祥星	15%-20%	45%-50%	50%-55%
东莞裕为	湖翔电子	65%-70%	20%-25%	90%-95%
上高齐力	上高齐力	50%-55%	55%-60%	50%-55%
易洪清	东莞复伟	55%-60%	50%-55%	45%-50%

经纬达集团	经纬达集团	85%-90%	90%-95%	95%以上
南部友信	南部友信	-	-	100.00%
	鑫阳电子及鑫联电子	95%以上	55%-60%	80%-85%
	中江坤达	25%-30%	15%-20%	10%-15%
帛汉股份	德阳世笙	-	100.00%	100.00%

此外，东莞复伟、经纬达集团、德阳弘翌存在向发行人独家采购全自动绕线设备及全自动电子元器件装配线，因此对应采购金额占其同类设备及装配线采购金额比例为 100%；除东莞裕为外，其他合作方存在向发行人采购少量绕线设备配件的情况，相关采购金额及占比均较低，约为 10%以内。

4. 相关客户是否优先向发行人采购，发行人是否优先向相关客户供货

发行人与合作方的合作模式系基于市场化原则由双方博弈达成的结果，一方面有利于确保公司订单的持续性和稳定性，另一方面保证了合作方及其关联方供应链的安全和稳定，实现了合作双方的深度绑定，形成了共同发展、互利共赢的稳定的合作关系。基于此背景，尽管在合作协议中没有明确约定，但在实际操作中：（1）在价格、交期、产品质量等方面同等条件下，合作方及其关联方会优先选择向公司采购小型磁环线圈绕线服务以满足其生产需求；（2）基于合作方及其关联方的订单规模相对较大，且具有持续性和稳定性，在订单离散度满足公司接单和生产要求的情况下，公司会选择优先向合作方及其关联方提供绕线服务。双方基于互惠互利和市场交易原则，通过上述合作模式进行正常业务往来，具有商业合理性。

5. 与相关客户共同设立子公司的合理性与必要性，是否存在利益输送

综上所述，发行人与客户共同设立子公司并向其进行销售是双方基于自身业务需求，按照互惠互利原则做出的商业决策，该业务模式有利于公司保护核心技术和市场地位的领先性，快速占领市场并深度绑定客户，建立先发优势和规模优势，形成较高的进入壁垒，同时有利于客户打造稳定的上游供应体系，缩短产品交期并获得更加优质的产品和服务，促使发行人和客户形成更为稳定的共同发展、互利共赢的合作关系。因此上述合作模式具有合理性与必要性，相关交易价格公允（价格公允性分析详见本补充法律意见之“第一部分《首轮

审核问询函》回复的更新”之“一、关于合作方”之“（二）依照实质重于形式及审慎性原则，比照关联方要求，披露合作方基本情况，交易价格公允性、真实性、必要性，是否实现最终销售”之“2. 与合作方及其关联方交易价格公允性、必要性”），不存在利益输送。

（五）修改招股说明书第五节股权结构图，明确列示合作方持股比例；将帛汉国际投资有限公司及其关联方列为合作关系客户，披露发行人与相关主体交易情况

1. 修改招股说明书第五节股权结构图，明确列示合作方持股比例

经本所经办律师查阅《招股说明书》，发行人已在《招股说明书》“第五节•五、发行人股权结构”对股权结构图进行了修改。

2. 将帛汉国际投资有限公司及其关联方列为合作关系客户，披露发行人与相关主体交易情况

经本所经办律师查阅《招股说明书》，发行人已在《招股说明书》“第七节•十二•（一）•1、合作方及其关联方认定标准及基本情况”将帛汉股份有限公司（帛汉国际投资有限公司的母公司）及其关联方列为合作关系及其关联方；发行人在首次申报时已将德阳弘翌电子有限公司认定为关联方并将相关交易情况在《招股说明书》“第七节•九•（二）关联交易”进行了披露，并已在《招股说明书》“第七节•十二•（三）与合作方的交易情况”部分将德阳弘翌作为帛汉股份有限公司的关联方补充披露了与发行人的交易情况。

二、关于关联交易

申报文件显示：

（1）报告期各期，发行人向关联方出售商品和提供劳务金额分别为**863.89 万元、262.60 万元和 180.16 万元**，以向德阳弘翌销售绕线设备为主，其他主要系销售配件及其他，博杰电子、艾森科技等 7 家公司仅向发行人采购配件及其他，未采购其他设备或服务。

（2）报告期各期，发行人向关联方益精机械、俊凯机械采购机械加工件

分别为 2,117.14 万元、18.33 万元和 4.94 万元，主要系 2018 年向益精机械采购 2,032.55 万元。2019 年发行人以 250.52 万元收购了益精机械与机械加工相关的机械设备，益精机械系发行人实际控制人之一于志江曾实施重大影响以及持股 5% 以上股东吴金辉、董事吉东亚曾参股的公司，相关人员于 2018 年 12 月将所持精益机械股份转让，精益机械 2021 年 4 月注销。2019 年，公司收购了益精机械部分与机加工相关的机械设备、办公设备和原材料等资产。购买资产对价 250.52 万元。

（3）2018 年发行人存在向关联方宏泰机械外包生产全自动电子元器件装配线的情形，采购金额为 96.28 万元，该公司曾为发行人实际控制人之一王兆春控制，于 2018 年 8 月 20 日转让，现在为实际控制人之一文彩霞之兄文海勇实施重大影响并担任执行董事兼经理的公司。

（4）2020 年 9 月，科瑞思有限分别将其持有全资子公司上高雄辉 1.00% 股权（2.40 万元实收资本）以 2.40 万元转让给文彩霞，将其持有上高雄辉 99.00% 股权（237.60 万元实收资本）以 237.60 万元转让给江苏馨霞实业有限公司。

请发行人：

（1）披露关联方仅向发行人采购配件的原因及用途、关联方生产经营过程是否需要发行人的设备或服务，如需要，未向发行人采购的原因，是否通过其他方间接向发行人采购；发行人关联交易披露是否完整，发行人对关联方销售的毛利率与向其他客户销售是否存在较大差异。

（2）分析并披露向益精机械采购金额较高的原因，发行人向益精机械、俊凯机械占其营业收入的比例，报告期内两家公司的主要财务数据；于志江、吴金辉、吉东亚转让益精机械股权的原因、是否真实转让；益精机械向发行人销售加工类机械设备的原因，交易的公允性、真实性，是否存在代为承担成本费用情形。

（3）说明益精机械转让前股权结构，发行人未采用收购股权方式收购益精机械的原因；发行人收购益精机械部分与机加工相关的机械设备、办公设备

和原材料等资产的原因背景，定价公允性；益精机械 2021 年 4 月注销的原因。

（4）披露 2018 年委托宏泰机械生产全自动电子元器件装配线的数量、价格、与自行生产的成本对比，宏泰机械等关联方是否与发行人经营同类业务、是否构成同业竞争；王兆春转让宏泰机械股权的原因、交易对手方是否真实支付对价、是否真实转让。

（5）说明 2020 年 9 月科瑞思有限转让其持有全资子公司上高雄辉的原因背景，是否存在股权代持。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并核查发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及其他关键岗位人员、发行人关联方与发行人客户、供应商及客户、供应商的实际控制人是否存在关联关系、密切关系、业务往来或资金往来；

请保荐人、发行人律师核查发行人与关联方之间是否存在经营同类业务的情形，如存在，请说明是否为对发行人构成重大不利影响的同业竞争。（《首轮审核问询函》问题 11）

回复：

就前述问题，本所经办律师进行了如下核查：

1. 查阅发行人控股股东、实际控制人及持股 5%以上的其他股东填写的调查问卷、出具的避免同业竞争的承诺函、发行人出具的书面说明；

2. 查阅前述关联方的工商档案登记资料、营业执照、公司章程、资产清单、财务报表/审计报告、销售明细、采购明细以及其出具的主营业务情况说明和独立性承诺函；

3. 登录国家企业信用信息公示系统、企查查等网站进行检索及核查；

4. 实地走访前述关联方的实际生产经营场所，并对关联方相关负责人进行访谈。

在审慎核查基础上，本所经办律师出具如下法律意见：

（一）请保荐人、发行人律师核查发行人与关联方之间是否存在经营同类业务的情形，如存在，请说明是否为对发行人构成重大不利影响的同业竞争

根据《招股说明书》、发行人提供的资料并经本所经办律师核查，发行人主营业务为依托自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务，向客户销售或租赁全自动绕线设备以及向客户销售全自动电子元器件装配线。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》，公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”的子行业“C3981 电阻电容电感元件制造”；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》发行人所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

发行人控股股东、实际控制人及其近亲属控制、共同控制或施加重大影响的其他企业的经营范围、股权结构、实际从事的业务以及相关行业分类情况详见本补充法律意见之“第一部分《首轮审核问询函》回复的更新”之“四、关于同业竞争”之“（一）对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》5 说明认定不存在同业竞争关系的依据”。

发行人其他持股 5%以上股东及其近亲属控制、共同控制或施加重大影响的企业的经营范围、股权结构、实际从事的业务以及相关行业分类情况如下：

序号	关联方名称	经营范围	股权结构	实际从事的业务	所属行业大类	
					《上市公司行业分类指引》	《国民经济行业分类》
1	斗门区井岸镇汇能达精密机械设备制造厂	五金零配件、机械零配件加工（不含电镀、酸洗、喷漆工序）	付文武曾担任经营者	主要从事五金零配件的加工，2011 年以来已经停止实际经营（已于 2021 年 7 月 28 日注销）	C33 “金属制品业”	C33 “金属制品业”中的 C3311 “金属结构制造”
2	中山市琅思机械科技有限公司	研发、销售：机械设备、电子工业专用设备、工业自动控制系统装置、夹具；加工、制造、销售：五金制品、模具；货物	陈新杰持股 50.00%，陈新锐持股 50.00%	主要从事机械加工件的生产 and 销售	C33 “金属制品业”	C33 “金属制品业”中的 C3311 “金属结构制造”

序号	关联方名称	经营范围	股权结构	实际从事的业务	所属行业大类	
					《上市公司行业分类指引》	《国民经济行业分类》
		进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）				
3	中山市琅冠自动化设备有限公司	一般经营项目：生产、销售：自动化设备、电子设备、机械设备及配件；加工：电子元件；货物进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定须经批准的项目，凭批准文件、证件经营。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	陈新杰持股 50.00%， 陈新锐持股 50.00%	目前主要从事非标自动化设备的研发、生产和销售，2018 年以来无小型磁环线圈实际生产业务，少量对外采购小型磁环线圈并进行销售	C35 “专用设备制造业”	C35 “专用设备制造业”中的 C356 “电子和电工机械专用设备制造”
4	中山市炬诚地产有限公司	房地产开发经营；房地产中介服务；房地产租赁经营；物业管理；市场营销策划；建筑业（建筑装饰装修工程）。（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）	陈新杰持股 100.00%	主要从事房地产开发业务	K70 “房地产业”	K70 “房地产业”中的 K7010 “房地产开发经营”
5	中山市旭景机械科技有限公司	一般项目：机床功能部件及附件制造；模具制造；五金产品制造。（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）许可项目：货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	杨德景持股 50.00%， 陈新杰持股 50.00%	尚未开展实际经营活动，拟从事机加件的生产 and 销售	C33 “金属制品业”	C33 “金属制品业”中的 C3311 “金属结构制造”

发行人的业务与上述发行人持股 5%以上股东及其近亲属控制、共同控制或施加重大影响的企业不属于从事相同或相似业务，下游应用领域不同，产品功

能及作用差异较大，不存在属于中国证监会及国家统计局分别颁布的行业分类标准的同一类行业，因此不存在与发行人经营同类业务的情形。

综上所述，本所经办律师认为，发行人与发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及前述股东近亲属控制、共同控制或施加重大影响的企业之间不存在经营同类业务的情形。

三、关于关联方和历史关联方

申报材料显示：

（1）控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方 37 家，实际控制人曾控制或实施重大影响此后转让、注销的关联方 9 家。

（2）实际控制人王兆春、文彩霞以及持股 5%以上主要股东吴金辉向公司及子公司提供借款。2018 年初对王兆春、文彩霞以及吴金辉资金拆借余额分别为 2,642.30 万元、993.63 万元、571.01 万元。吴金辉曾向发行人提供反担保，担保金额 880.00 万元。

请发行人：

（1）说明控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方的基本情况、主营业务、主要财务数据、股权结构，报告期内是否与发行人存在交易、资金往来，相关企业及其董监高、实际控制人与发行人客户、供应商及其董监高、实际控制人是否存在关联关系或其他密切关系。

（2）说明发行人实际控制人曾控制或实施重大影响的企业转让、注销原因，转让真实性，是否存在规避同业竞争、关联方认定等情形。

（3）说明王兆春、文彩霞、吴金辉拆借给发行人的资金来源，发行人偿还后，王兆春、文彩霞、吴金辉的资金用途。

（4）说明吴金辉作为发行人小股东向发行人提供借款和反担保的原因，吴金辉对外投资任职情况，是否存在股权代持、规避实际控制人认定情形。

**请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。（《首轮审核问询函》
问题 20）**

回复：

就前述问题，本所经办律师进行了如下核查：

1. 查阅发行人股东填写的调查问卷、发行人及其关联方出具的确认函、关联方营业执照、工商登记档案资料、公司章程/合伙协议等资料；
2. 对发行人主要客户、供应商进行函证、走访，并取得其与发行人关联方是否存在关联关系的确认函；
3. 访谈发行人主要财务人员，获取并查阅发行人与关联方在报告期内的明细账、相关合同、订单及银行转账凭证、发票；
4. 获取并查阅发行人控股股东、实际控制人及其控制的企业、实际控制人关系密切的家庭成员及其控制的企业、董事、监事、高级管理人员的银行流水；
5. 通过查询国家企业信用信息公示系统、查阅中国出口信用保险公司出具的报告等核查发行人关联方、主要客户、供应商及股东、董事、监事、高级管理人员的情况；
6. 查阅发行人关联方报告期内的审计报告/财务报表、公告文件等资料；
7. 访谈已对外转让股权的关联方转让方、受让方，查阅发行人关联方股权转让协议及支付凭证、注销证明；
8. 核查发行人股东王兆春、文彩霞、吴金辉相关资金流水和个人征信报告、借款及还款过程中的银行资金流水凭证；
9. 访谈发行人股东王兆春、文彩霞了解资金来源及还款后的资金用途等事宜，访谈吴金辉了解借款资金来源及还款后的资金用途、借款的原因及背景、其本人所对外投资任职的情况、是否存在股权代持、规避实际控制人认定的情形；

10. 查阅发行人的工商登记档案资料、历次董事会、股东（大）会会议文件；

11. 查阅申报《审计报告》《招股说明书》；

12. 查阅发行人关联担保的相关合同及银行转账凭证、发票等；

13. 查阅发行人控股股东、实际控制人、其他股东出具的承诺函；

14. 查阅吴金辉居住地派出所开具的《无犯罪记录证明》并登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站、取得吴金辉出具的不存在重大违法违规的承诺。

在审慎核查基础上，本所经办律师出具如下法律意见：

（一）说明控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方的基本情况、主营业务、主要财务数据、股权结构，报告期内是否与发行人存在交易、资金往来，相关企业及其董监高、实际控制人与发行人客户、供应商及其董监高、实际控制人是否存在关联关系或其他密切关系

1. 发行人控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方的基本情况如下：

（1）基本情况、股权结构、经营范围、主营业务

序号	关联方名称	关联关系	股权结构	董监高/执行事务合伙人	经营范围	主营业务
1	珠海博杰电子股份有限公司 (002975.SZ, 以下简称“博杰股份”)	发行人实际控制人之一王兆春担任董事长并与其他第三方共同控制的公司	王兆春持股23.19%，付林持股17.40%，成君持股11.60%，陈均持股5.80%，剩余股东持股42.01%	董事长：王兆春 董事：陈均、曾宪之、王凯、宋小宁、黄宝山、杨永兴 高级管理人员：陈均、张洪强、曾宪之、王凯、付林、刘晓勇、张彩虹 监事：成君、刘家龙、陈龙	电子测试设备、工业自动化设备的研发、生产和销售，相关设备维修、升级（测试）及相关商务服务和技术服务，智能制造产品生产，租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	主要从事工业自动化设备与配件的研发、生产、销售及技术服务，主要产品为自动化测试
1-1	珠海博冠软件科技有限公司	博杰股份的全资子公司、发行人实际控制人之一王兆春担任经理的公司	博杰股份持股 100.00%	执行董事：陈均 经理：王兆春 监事：成君	ICT/FCT 测试治具、测试系统、测试设备、测试自动化软件的研发、设计、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
1-2	博杰电子（香港）有限公司	博杰股份的全资子公司、发行人实际控制人之一王兆春担任董事的公司	博杰股份持股 100.00%	董事：王兆春	测试设备、工业自动化设备、测试自动化设备、精密机械产品、工业元器件及材料等进出口贸易。	
1-2-1	博杰电子（墨西哥）有限公司	博杰电子（香港）有限公司的控股子公司	博杰电子（香港）有限公司持股 99.90%，Alberto Cortés 持股 0.1%	董事：Alberto Cortés Rico 监事：RAFAEL LOPEZ AYALA	测试设备、工业自动化设备、测试自动化设备、精密机械产品、工业原器件及材料等进出口贸易	

序号	关联方名称	关联关系	股权结构	董监高/执行事务合伙人	经营范围	主营业务
1-3	博杰科技有限公司	博杰股份的全资子公司，且实际控制之一王兆春担任董事	博杰股份持股 100.00%	董事：王兆春、陈均、曾宪之 首席执行官：曾宪之	测试设备及自动化设备进出口贸易、工程服务。	设备和自动化组装设备
1-4	南京博芯科技有限公司	博杰股份的全资子公司	博杰股份持股 100.00%	执行董事兼总经理：邹杰 监事：成君	一般项目：机械设备研发；软件销售；科技推广和应用服务；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；电子专用材料研发；电子专用设备制造；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；机械设备销售；机械设备租赁；通用设备制造（不含特种设备制造）；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）（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）	
1-5	成都市博杰自动化设备有限公司	博杰股份的控股子公司	博杰股份持股 95.00%，吴聚光持股 5.00%	执行董事兼总经理：成君 监事：王兆春	设计、制造、销售及技术服务：工业自动化控制系统装置，电子测量仪器，电子工业专用设备，金属切削机床，金属成型机床。（以上经营范围不含法律法规、国务院决定禁止或限制的项目，涉及许可的按许可内容	

序号	关联方名称	关联关系	股权结构	董监高/执行事务合伙人	经营范围	主营业务
					时效经营，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）。	
1-5	珠海市奥德维科技有限公司	博杰股份的控股子公司	博杰股份持股76.00%，龚博持股8.00%，曾胜持股8.00%，喻超凡持股8.00%	执行董事兼经理：喻超凡 监事：曾胜	一般项目：工业自动控制系统装置制造；电子元器件与机电组件设备销售；软件开发；半导体器件专用设备制造；电子元器件与机电组件设备制造。（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依法自主开展经营活动）	
1-6-1	珠海康拓光电科技有限公司	珠海市奥德维科技有限公司的控股子公司	珠海市奥德维科技有限公司持股61.00%，张小清持股10.00%，胡方波持股10.00%，刘文军持股10.00%，珠海禅光科技有限公司持股5.00%，珠海市睿控科技有限公司持股3.00%，徐进持股1.00%	执行董事：刘文军 总经理：张小清 监事：胡方波	一般项目：光电子器件制造；光电子器件销售；光学仪器制造；光学仪器销售；机械设备研发；机械设备销售；软件开发；软件销售。（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依法自主开展经营活动）	
1-7	深圳市博隽科技有限公司	博杰股份的控股子公司	博杰股份持股89.50%，张力持股8.00%，黄雄持股2.50%	执行董事：付林 总经理：黄雄 监事：成君	一般经营项目是：电子产品、计算机软硬件、自动化设备、周边辅助设备、光机电一体化设备及配套系统的开发及销售；软硬件技术开发及技术咨询；软件及光电产品的销售；国内贸易；经营进出口业务。	

序号	关联方名称	关联关系	股权结构	董监高/执行事务合伙人	经营范围	主营业务
1-8	博坤机电（苏州）有限公司	博杰股份的控股子公司	博杰股份持股95.00%，邬振琪持股5.00%	董事：付林、邬振琪、陈均 总经理：陈均 监事：成君	电子测试设备、机械设备及配件的生产、加工、电子技术领域内的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询，工业自动化设备、机电设备的销售，从事货物及技术的进出口业务。（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）	
1-9	珠海博韬科技有限公司	博杰股份的控股子公司	博杰股份持股75.00%，周东晨持股9.00%，李春季持股8.00%，王兴利持股8.00%	执行董事兼经理：李春季 监事：成君	一般项目：软件开发；机械设备研发；机械设备销售；机械设备租赁；通用设备制造（不含特种设备制造）；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；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）	
1-10	尔智机器人（珠海）有限公司	博杰股份实施重大影响的公司	温中蒙持股24.24%，博杰股份持股24.24%，上海尔荟企业管理合伙企业（有限合伙）持股18.67%，苏杰持股9.70%，宁波大树旭腾创投股权投资合伙企业（有限合伙）持股6.06%，珠海高新天使创业	董事：温中蒙、成君、苏杰、刘东辰、甄九明 总经理：温中蒙 监事：王兆春	一般项目：智能机器人的研发；智能机器人销售；服务消费机器人制造；服务消费机器人销售；特殊作业机器人制造；工业机器人制造；工业机器人销售；工业机器人安装、维修；机电耦合系统研发；工业自动控制系统	主要从事多关节协作机器人

序号	关联方名称	关联关系	股权结构	董监高/执行事务合伙人	经营范围	主营业务
			投资有限公司持股6.06%，陕振勇持股6.00%，珠海高新创业投资有限公司持股3.03%，甄九明持股2.00%		装置制造；工业自动控制系统装置销售；机械设备研发；机械设备销售；电机制造；机械电气设备销售；工程和技术研究和试验发展；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）许可项目：技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。	相关产品的开发及生产
1-11	珠海鼎泰芯源晶体有限公司	博杰股份的参股公司，且发行人实际控制人之一王兆春实施重大影响并担任董事	付林持股23.39%，王兆春持股23.39%，赵钰持股19.96%，刘鹏持股12.95%，博杰股份持股12.89%，段满龙持股4.85%，珠海高新创业投资有限公司持股2.58%	董事：付林、刘鹏、陈均、苟彤军、赵有文、王兆春、段满龙 总经理：刘鹏 监事：成君、金美玲、关焱月	从事半导体晶圆、器件、模块、系统及相关产品的设计、研发、生产、测试、加工、销售、咨询及技术服务等业务（不含线路板）；半导体晶圆、器件等相关设备的研发、设计、制造、销售、咨询及技术服务等业务；技术及货物进出口业务。（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）	主要从事半导体晶体材料磷化铟的研发、生产和销售

序号	关联方名称	关联关系	股权结构	董监高/执行事务合伙人	经营范围	主营业务
1-12	苏州焜原光电有限公司	博杰股份的参股公司	陈意桥持股 27.48%，刘昕持股 16.25%，杭州海康智慧产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）持股 7.29%，中电科（南京）产业投资基金合伙企业（有限合伙）持股 4.33%，珠海博杰电子股份有限公司持股 10.03%，苏州焜芯创业投资合伙企业（有限合伙）持股 7.16%，杨柏松持股 5.91%，苏州焜原创业投资合伙企业（有限合伙）持股 6.60%，周建文持股 4.92%，国投（宁波）科技成果转化创业投资基金合伙企业（有限合伙）持股 10.03%	董事：陈意桥、刘昕、齐雷、杨柏松、陈均、雷震霖、高良才 总经理：傅祥良 监事：马栋梁	从事光电子器件及其它电子器件和设备的研发、生产和销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（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）	主要从事 III-V 族化合物半导体材料和器件的研发和生产
2	江苏馨霞实业有限公司	发行人实际控制人之一王兆春控制并担任执行董事、文彩霞担任总经理的公司	王兆春持股 100.00%	执行董事：王兆春 总经理：文彩霞 监事：王绪国	实业投资管理；理化生实验设备、玩具、教具、体育器材、音乐器材、教学仪器、黑板研发、加工、制造、销售；塑胶厂地、人造草坪、PVC 卷材铺设、销售；幼儿园装潢设计。（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）	除提供厂房租赁及物业管理服务外，未开展其

序号	关联方名称	关联关系	股权结构	董监高/执行事务合伙人	经营范围	主营业务
						他经营业务
2-1	上高雄辉电子科技有限公司（以下简称“上高雄辉”）	江苏馨霞实业有限公司的控股子公司，且实际控制人之一文彩霞参股，实际控制人之一王兆春担任执行董事兼总经理（发行人曾经的全资子公司，于2020年9月27日转让）	江苏馨霞实业有限公司持股99.00%，文彩霞持股1.00%	执行董事兼总经理：王兆春 监事：丁先英	许可项目：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）一般项目：玩具制造，玩具销售，教学用模型及教具制造，教学用模型及教具销售，体育用品及器材批发，文化、办公用设备制造，办公设备销售，教学专用仪器制造，教学专用仪器销售，文具用品批发，文具制造，橡胶制品销售，塑料制品销售。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	暂未实际经营
3	珠海禅光科技有限公司	发行人实际控制人之一王兆春控制的公司	王兆春持股56.00%，珠海普光科技合伙企业（有限合伙）持股25.00%，珠海市奥德维科技有限公司持股10.00%，刘栋持股8.00%，谈迎峰持股1.00%	执行董事兼经理：刘栋 监事：谈迎峰	传感器的研究开发、生产、销售；工业相机的研发开发、生产、销售；驱动与控制器的研究开发、生产、销售等；传感器与控制器以及工业相机相关测量仪器仪表设备研发、生产、销售；以及上述相关产品的委托开发与技术咨询、服务、转让；与上述业务相关计算机软件开发与销售以及相关	主要从事激光、位移及测距传感器

序号	关联方名称	关联关系	股权结构	董监高/执行事务合伙人	经营范围	主营业务
					产品的技术转让、技术咨询与技术服务；与上述业务相关的货物与技术进出口业务。（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）	的研发、生产和销售
4	珠海市汉威企业管理有限公司	发行人实际控制人之一王兆春控制并担任执行董事的公司	王兆春持股77.94%，赵勇持股8.31%，付林持股7.50%，成君持股5.00%，黄涛持股1.25%	执行董事：王兆春 经理：黄涛 监事：付林	一般项目：物业管理；非居住房地产租赁；居民日常生活服务。（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：供电业务；自来水生产与供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	主要从事厂房租赁
5	智美康民（宝应）健康科技有限公司	发行人实际控制人之一王兆春控制的公司	王兆春持股70.00%，周运和持股30.00%	执行董事兼总经理：周运和 监事：谈迎峰	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；中草药收购；医疗设备租赁；智能家庭消费设备制造；智能家庭消费设备销售；草及相关制品销售；地产中草药（不含中药饮片）购销；医学研究和试验发展；生物基材料技术研发；软件开发；人工智能应用软件开发；再生资源销售；再生资源加工；碳纤维再生利用技术研发；日用	主要从事艾条、艾柱、艾绒等艾制品的生

序号	关联方名称	关联关系	股权结构	董监高/执行事务合伙人	经营范围	主营业务
					品销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；日用品生产专用设备制造；第二类医疗器械销售；草及相关制品制造（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）	生产和销售
6	智美康民（珠海）健康科技有限公司	发行人实际控制人之一王兆春控制，且福昱（珠海）企业管理合伙企业（有限合伙）实施重大影响的公司	王兆春持股69.00%，福昱（珠海）企业管理合伙企业（有限合伙）持股22.00%，谈迎峰持股8.00%，刘栋持股1.00%	执行董事兼经理：谈迎峰 监事：王兆春	一般项目：通用设备制造（不含特种设备制造）；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；工业机器人制造；工业机器人销售；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；服务消费机器人制造；服务消费机器人销售；机械电气设备制造；机械电气设备销售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；机械设备租赁；软件开发；智能机器人的研发；智能机器人销售；第二类医疗器械销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；日用百货销售；日用杂品销售；单用途商业预付卡代理销售；货物进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；中医诊所服务（须在中医主管部门备案后方可从事经营活动）；中	主要从事智能艾灸机器人等医疗设备的研发、生产和销售

序号	关联方名称	关联关系	股权结构	董监高/执行事务合伙人	经营范围	主营业务
					医养生保健服务（非医疗）；养生保健服务（非医疗）；中草药收购；远程健康管理服务；健康咨询服务（不含诊疗服务）；诊所服务。（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：依托实体医院的互联网医院服务；医疗服务；第二类医疗器械生产；药品生产；药品批发；药品零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	
6-1	康民智美（成都）健康科技有限公司	智美康民（珠海）健康科技有限公司的全资子公司	智美康民（珠海）健康科技有限公司持股100.00%	执行董事兼总经理：谈迎峰 监事：李克盛	一般项目：医学研究和试验发展；第二类医疗器械销售；服务消费机器人制造；医疗设备租赁；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（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：第二类医疗器械生产；医疗器械互联网信息服务。（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）。	

序号	关联方名称	关联关系	股权结构	董监高/执行事务合伙人	经营范围	主营业务
6-2	珠海智美康民软件开发有限公司	智美康民（珠海）健康科技有限公司的全资子公司	智美康民（珠海）健康科技有限公司持股100.00%	执行董事兼经理：谈迎峰 监事：刘正崧	一般项目：计算机系统服务；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；互联网设备销售；软件销售；物联网技术服务；量子计算技术服务；云计算装备技术服务；5G通信技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；网络技术服务；人工智能公共服务平台技术咨询服务；信息技术咨询服务；安全咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；软件开发；数字文化创意软件开发。（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）	
7	珠海市俊凯机械科技有限公司	发行人实际控制人之一王兆春控制的公司，且王兆春之姐王兆美参股的公司	王兆春持股55.00%，韩家平持股20.00%，刘伟明持股20.00%，王兆美持股5.00%	执行董事兼经理：刘伟明 监事：王兆美	精密零部件的设计、研发、生产、销售；智能机械电子设备及其配件的技术研发、生产制造、销售、技术咨询、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	主要从事机械加工
8	珠海横琴博望投资咨询	发行人实际控制人之一王兆春控制并担任	王兆春持有17.39%份额，张彩虹持有16.67%份额，刘志勇持有	执行事务合伙人：王兆春	投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	博杰

序号	关联方名称	关联关系	股权结构	董监高/执行事务合伙人	经营范围	主营业务
	企业（有限合伙）	执行事务合伙人的企业	16.67%份额，陈龙持有7.87%份额，其余29名合伙人共持有41.40%份额		动）	股份员工持股平台，无实际业务
9	珠海横琴博航投资咨询企业（有限合伙）	发行人实际控制人之一王兆春控制并担任执行事务合伙人的企业	王兆春持有50.00%份额，付林持有50.00%份额	执行事务合伙人：王兆春	投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
10	珠海横琴博展投资咨询企业（有限合伙）	发行人实际控制人之一王兆春控制并担任执行事务合伙人的企业	王兆春持有50.00%份额，黎雪峰持有15.87%份额，邢镇持有7.94%份额，其余9名合伙人共持有26.19%份额	执行事务合伙人：王兆春	投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
11	珠海横琴瑞诺投资咨询企业（有限合伙）	发行人实际控制人之一王兆春控制并担任执行事务合伙人的企业	王兆春持有32.94%份额，于志江持有20.02%份额，吴金辉持有12.01%份额，付文武持有9.51%份额，陈新裕持有9.05%份额，文彩霞持有8.01%份额，吉东亚持有4.23%份额，管锡君持有4.23%份额	执行事务合伙人：王兆春	一般项目：社会经济咨询服务。（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）	发行人股东持股平台，无实际业务
12	福昱（珠海）企业管	发行人实际控制人之一王兆春实施重大影	王兆春持有99.00%份额，谈迎峰持有1.00%份额	执行事务合伙人：谈迎峰	企业管理咨询、企业管理服务、商务信息咨询，人才咨询、信息技术及计	智美康民

序号	关联方名称	关联关系	股权结构	董监高/执行事务合伙人	经营范围	主营业务
	理合伙企业 （有限合 伙）	响的企业			算机专业技术领域内的技术咨询、科技咨询、技术咨询与服务、会务礼仪服务、企业形象策划，企业营销策划，市场营销策划。（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）	（珠海）健康科技有限公司持股平台，无实际业务
13	珠海横琴椿和企业管理合伙企业（有限合伙）	发行人实际控制人之一王兆春实施重大影响的企业	王兆春持有50.00%份额，李清木持有50.00%份额	执行事务合伙人：李清木	一般项目：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）。（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）	拟作为珠海市椿田机械科技有限公司持股平
14	珠海横琴椿润企业管理合伙企业（有限合伙）	发行人实际控制人之一王兆春实施重大影响的企业	王兆春持有50.00%份额，李清木持有50.00%份额	执行事务合伙人：李清木	一般项目：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）。（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）	

序号	关联方名称	关联关系	股权结构	董监高/执行事务合伙人	经营范围	主营业务
15	珠海横琴椿泽企业管理合伙企业（有限合伙）	发行人实际控制人之一王兆春实施重大影响的企业	王兆春持有50.00%份额，李清木持有50.00%份额	执行事务合伙人：李清木	一般项目：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）。（除依法须经批准的项目外开展经营活动）	台，无实际业务
16	珠海市椿田机械科技有限公司	发行人实际控制人之一王兆春与其他第三方共同控制并担任董事的公司且文彩霞参股的公司	李清木持股33.24%，王兆春持股18.63%，赵勇持股10.23%，文彩霞持股10.00%，罗崇文持股6.63%，吴俊持股4.27%，赖建仁持股3.63%，黄涛持股2.65%，刘志勇持股1.08%，李霞持股0.85%，顾永健持股0.60%	董事：李清木、赵勇、王兆春 经理：赵勇 监事：赖建仁	机械、模具研发，工程机械设备配套研发、生产，金属制造，汽车底盘制造，汽车零件制造，制药设备，医疗器械，航空配件，成套设备设计、制造，不锈钢成套设计制造，生命科学配套设备，电源、新能源成套设备制造。（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）	主要从事精密金属结构件的研发、生产和销售
16-1	上海智瑞尔精密装备有限公司	珠海市椿田机械科技有限公司的全资子公司	珠海市椿田机械科技有限公司持股100.00%	执行董事：刘志勇 监事：张志军	许可项目：货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：精密设备、机械设备、医药成套设备、精细化工成套设备、一类医疗器械的销售，专用设备制造（不含许可类专用设备制造）、一类医疗器械的生产；对外承包工程，从事精密技术、电子科技、	

序号	关联方名称	关联关系	股权结构	董监高/执行事务合伙人	经营范围	主营业务
					机械科技、医疗科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让。（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）	
16-2	珠海市柏威机械设备有限公司	珠海市椿田机械科技有限公司的全资子公司	珠海市椿田机械科技有限公司持股100.00%	董事长：赵勇 董事：赖建仁、顾永健 经理：赵勇 监事：李霞	生产、加工、研发、销售：机械设备及其配件、金属制品、塑胶制品、模具、金属表面处理及热处理加工；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
16-3	椿田机械（英国）有限公司	珠海市椿田机械科技有限公司的全资子公司	珠海市椿田机械科技有限公司持股100.00%	负责人：陈华庆	药品制造设备和器械、医疗产品和器械、自动化智能设备、产品测试设备的研发、生产及销售。	
16-4	东莞市艾瑞精密机械科技有限公司	珠海市椿田机械科技有限公司的全资子公司	珠海市椿田机械科技有限公司持股100.00%	执行董事：赵勇 经理：罗崇文 监事：李霞	研发、生产、销售、设计：精密工业机械及其配件；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
16-4-1	江门市艾瑞精密机械科技有限公司	东莞市艾瑞精密机械科技有限公司的全资子公司	东莞市艾瑞精密机械科技有限公司持股100.00%	执行董事兼经理：罗才满 监事：李清秀	研发、生产、销售：精密机械，金属、塑料电镀加工；加工、销售：五金零件、机械配件；货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关	

序号	关联方名称	关联关系	股权结构	董监高/执行事务合伙人	经营范围	主营业务
					部门批准后方可开展经营活动)	
16-5	珠海市有兴精工机械有限公司	珠海市椿田机械科技有限公司的全资子公司	珠海市椿田机械科技有限公司持股100.00%	执行董事兼经理：赵勇 监事：黄涛	生产、加工：机械零件。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
16-5-1	珠海市创有科技有限公司	珠海市有兴精工机械有限公司的全资子公司	珠海市有兴精工机械有限公司持股100.00%	执行董事兼经理：赵勇 监事：黄涛	五金、电子、日化及非机电类产品研发、咨询、批发、零售。五金制品的制造及研发；金属包装制品、制造、研发、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
16-6	荆州市楚恩科技有限公司	珠海市椿田机械科技有限公司的全资子公司	珠海市椿田机械科技有限公司持股100.00%	执行董事：赵勇 总经理：吴俊 监事：许锋	机械、模具研发；打印机配件、模具、五金、医疗器械、汽车配件、航空配件、灯具配件生产、加工、销售。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	
16-7	广州市思普瑞精密设备有限公司	珠海市椿田机械科技有限公司的全资子公司	珠海市椿田机械科技有限公司持股100.00%	执行董事兼经理：刘志勇 监事：罗惠琼	通用设备制造（不含特种设备制造）；软件开发；软件销售；制药专用设备制造；制药专用设备销售；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械研发；技术服务	

序号	关联方名称	关联关系	股权结构	董监高/执行事务合伙人	经营范围	主营业务
					务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；第一类医疗器械销售；第一类医疗器械生产；计算机软硬件及辅助设备零售	
17	成都众凯企业管理有限公司	发行人实际控制人之一王兆春与其他第三方共同控制的公司	成君持股40.00%，王兆春持股30.00%，付林持股30.00%	执行董事兼总经理：成君 监事：付林	投资与资产管理；单位后勤管理服务；厂房租赁。	主要从事厂房租赁
18	成都松齐明科技有限公司	发行人实际控制人之一王兆春实施重大影响并担任董事的公司	李克盛持股43.00%，王兆春持股28.00%，胡海波持股14.00%，陈静持股5.00%，付代学持股5.00%，叶光进持股5.00%	董事：李克盛、胡海波、王兆春、叶光进、陈静、付代学 总经理：胡海波 监事：张世芬	研发、生产、加工、销售：文教用品、办公用品及耗材。（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）	主要从事文教用品、办公用品及相关耗材的生产与销售
19	珠海思格特	发行人实际控制人之	赖建仁持股33.48%，李清木持股	董事：赖建仁、李磊、王兆春、	智能化办公和自动化设备的研发、生	主要

序号	关联方名称	关联关系	股权结构	董监高/执行事务合伙人	经营范围	主营业务
	智能系统有限公司	一王兆春参股并担任董事的公司	19.65%，珠海章小二科技合伙企业（有限合伙）持股14.53%，珠海市小源科技有限公司持股13.10%，王兆春持股10.57%，李磊持股6.77%，珠海源元投资咨询合伙企业（有限合伙）持股1.90%	王昶、李清木 经理：李磊 监事：潘顺超	产与销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	从事智能化设备的研发、生产与销售
20	珠海市鸿鑫瑞机械科技有限公司	发行人实际控制人之一文彩霞之兄文海波实施重大影响并担任经理的公司	文海波持股40.00%，熊泽圣持股30.00%，文正岗持股30.00%	执行董事：文正岗 经理：文海波 监事：熊泽圣	机械设备研发、销售；机械设备零件的加工[具体按照斗环建表（2011）151号批复执行]。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	报告期内未实际经营
21	珠海市利威特塑胶制品有限公司	发行人实际控制人之一文彩霞之兄文海波曾控制并担任执行董事的公司（2021年11月1日，其全部股权已转让给无关联关系第三方、卸任职务并办理完毕工商变更登记手续）	张恒乐持股70.00%，黄妙琴持股30.00%	执行董事兼经理：张恒乐 监事：黄妙琴	一般项目：塑料制品制造；橡胶制品制造；橡胶制品销售；机械零件、零部件加工；塑料制品销售；五金产品批发；五金产品零售。（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）	主要从事塑胶制品的生产和销售

序号	关联方名称	关联关系	股权结构	董监高/执行事务合伙人	经营范围	主营业务
22	珠海市宏泰机械科技有限公司	发行人实际控制人之一文彩霞之兄文海勇实施重大影响并担任执行董事兼经理的公司	陈乃一持股70.00%，文海勇持股30.00%	执行董事兼经理：文海勇 监事：文军	机械设备研发、销售；机械零件的加工（具体按斗环建表[2011]002号批复执行）、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	压缩机、电器部件及墨盒等打印耗材的自动化装配线以及贴膜机、热熔机等非标自动化设备的生产与销售

序号	关联方名称	关联关系	股权结构	董监高/执行事务合伙人	经营范围	主营业务
23	珠海市艾森科技有限公司	发行人实际控制人之一王兆春曾实施重大影响的公司（2018年10月26日，其全部股权已转让给无关联关系第三方并办理完毕工商变更登记手续）	李清木持股98.00%，向荣持股2.00%	执行董事：李清木 经理：龙克梅 监事：向荣	一般项目：家用电器研发；智能家庭消费设备制造；家用电器销售；物业管理；非居住房地产租赁；住房租赁；土地使用权租赁；企业管理咨询；承接总公司工程建设业务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；贸易经纪；国内贸易代理。	主要从事平绕线机的生产和销售（2021年4月变更为房屋租赁）
24	上高县卫玲电子科技有限公司	发行人实际控制人之一于志江曾控制的公司（2018年5月11日，其全部股权已转让给无关联关系第三方并办理完毕工商变更登记手续）	戴卫玲持股50.00%，林达国持股30.00%，林薇持股20.00%	执行董事：林达国 总经理：戴卫玲 监事：汪齐	变压器、滤波器、电子塑料、电感线圈电子产品的研发、生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	设立至2018年5月未实际经营，于志江转

序号	关联方名称	关联关系	股权结构	董监高/执行事务合伙人	经营范围	主营业务
						让后 主营业 务为网 络变压 器的代 加工和 成品经 销
25	珠海市益精机械有限公司	发行人实际控制人之一于志江曾实施重大影响、董事吴金辉及吉东亚参股的公司（2018年12月19日，其全部股权已转让给无关联关系第三方并办理完毕工商变更登记手续；该公司已于2021年4月9日完成工商注销手续）	徐平持股68.00%，李许昌持股22.50%，龚娟持股9.50%	执行董事兼经理：徐平 监事：李许昌	机械模具的设计、生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	主要从事机械加工业务

序号	关联方名称	关联关系	股权结构	董监高/执行事务合伙人	经营范围	主营业务
26	珠海市贝宇科技有限公司	实际控制人之一王兆春与其他第三方共同控制并担任董事的珠海市椿田机械科技有限公司曾经实际控制的公司（已于2019年8月1日完成工商注销手续）	赵远红持股82.50%，吴俊持股17.50%	执行董事兼经理：吴俊 监事：赵远红	机械、模具、五金、汽车配件研发、生产、销售、自动化工装、自动化夹具、智能化控制系统、智能化制造、医疗器械、厨房系列、餐饮系列、保健系列、不锈钢餐具、不锈钢厨具、不锈钢保健生产及销售；其他商业批发、零售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2018年至注销之日未实际经营
27	珠海市椿田科技有限公司	发行人实际控制人之一王兆春与其他第三方曾经共同控制的公司（已于2022年2月22日完成工商注销手续）	王兆春持股60.00%，李清木持股40.00%	执行董事兼经理：李清木 监事：王兆春	医疗器械、机械和电气装配、厨房食品加工设备、厨房系列、餐饮系列、保健系列、不锈钢餐具、不锈钢厨具、不锈钢保健的研发、生产及销售。	主要从事厨具生产和销售

(2) 主要财务数据

序号	关联方名称	2021 年主要财务数据（单位：万元）			
		总资产	净资产	营业收入	净利润
1	珠海博杰电子股份有限公司	244,533.12	162,463.15	121,403.61	25,386.85
1-1	珠海博冠软件科技有限公司				

1-2	博杰电子（香港）有限公司				
1-2-1	博杰电子（墨西哥）有限公司				
1-3	博杰科技有限公司				
1-4	南京博芯科技有限公司				
1-5	成都市博杰自动化设备有限公司				
1-6	珠海市奥德维科技有限公司				
1-6-1	珠海康拓光电科技有限公司				
1-7	深圳市博隼科技有限公司				
1-8	博坤机电（苏州）有限公司				
1-9	珠海博韬科技有限公司				
1-10	尔智机器人（珠海）有限公司	4,692.28	2,926.66	2,004.05	-131.86
1-11	珠海鼎泰芯源晶体有限公司	6,906.05	3,516.58	1,146.46	-285.21
1-12	苏州焜原光电有限公司	18,404.94	12,471.54	1,519.07	-1,179.35
2	江苏馨霞实业有限公司	2,159.38	1,261.95	59.14	-41.86
2-1	上高雄辉电子科技有限公司	294.74	239.04	0.00	0.00
3	珠海禅光科技有限公司	557.11	175.80	136.75	-243.64
4	珠海市汉威企业管理有限公司	4,116.71	1,179.66	861.42	213.91
5	智美康民（宝应）健康科技有限公司	1,444.29	299.48	22.73	-126.32
6	智美康民（珠海）健康科技有限公司	5,374.45	-481.24	323.52	-1,227.44
6-1	康民智美（成都）健康科技有限公司	2,817.14	373.54	683.52	-519.36

6-2	珠海智美康民软件开发有限公司	9.02	-27.55	0.00	-139.55
7	珠海市俊凯机械科技有限公司	1,407.55	1,139.25	1,725.19	37.73
8	珠海横琴博望投资咨询企业（有限合伙）	1,756.27	617.35	0.00	212.74
9	珠海横琴博航投资咨询企业（有限合伙）	2,339.10	822.91	0.00	283.71
10	珠海横琴博展投资咨询企业（有限合伙）	1,756.29	617.37	0.00	212.74
11	珠海横琴瑞诺投资咨询企业（有限合伙）	229.79	249.47	0.00	0.00
12	福昱（珠海）企业管理合伙企业（有限合伙）	220.02	219.82	0.00	-0.07
13	珠海横琴椿和企业管理合伙企业（有限合伙）	-	-	-	-
14	珠海横琴椿润企业管理合伙企业（有限合伙）	-	-	-	-
15	珠海横琴椿泽企业管理合伙企业（有限合伙）	-	-	-	-
16	珠海市椿田机械科技有限公司	42,848.39	26,637.77	31,931.64	6,941.20
16-1	上海智瑞尔精密装备有限公司	180.88	162.07	66.71	-37.93
16-2	珠海市柏威机械设备有限公司	4,750.40	2,931.85	6,520.13	1,241.60
16-3	椿田机械（英国）有限公司	198.49	192.78	257.33	188.27
16-4	东莞市艾瑞精密机械科技有限公司	8,526.17	3,802.60	11,268.96	1,441.55
16-4-1	江门市艾瑞精密机械科技有限公司（注3）	0.53	-1.21	0.00	-276.57
16-5	珠海市有兴精工机械有限公司	4,621.81	3,342.37	2,602.99	585.28
16-5-1	珠海市创有科技有限公司	292.54	151.64	681.45	36.67
16-6	荆州市楚恩科技有限公司	866.88	754.46	917.16	-76.49
16-7	广州市思普瑞精密设备有限公司	-	-	-	-

17	成都众凯企业管理有限公司	2,578.56	465.43	146.29	15.70
18	成都松齐明科技有限公司	366.10	300.53	344.56	1.80
19	珠海思格特智能系统有限公司	1,289.44	924.72	1,278.43	61.51
20	珠海市鸿鑫瑞机械科技有限公司（注 4）	-	-	-	-
21	珠海市利威特塑胶制品有限公司	228.10	-94.45	20.45	-6.42
22	珠海市宏泰机械科技有限公司	1,440.10	1,017.28	2,116.02	85.57
23	珠海市艾森科技有限公司（注 5）	3,061.05	28.81	2,231.51	-408.28
24	上高县卫玲电子科技有限公司	5,097.33	1,066.64	4,634.57	77.74
25	珠海市益精机械有限公司（注 6）	-	-	-	-
26	珠海市春田科技有限公司	111.37	111.37	314.43	121.63

注 1：上述部分关联方数据未经审计；

注 2：尔智机器人（珠海）有限公司、珠海鼎泰芯源晶体有限公司、苏州焜原光电有限公司、珠海禅光科技有限公司、智美康民（宝应）健康科技有限公司、智美康民（珠海）健康科技有限公司及其子公司等公司目前处于前期研发阶段，尚未实现盈利；

注 3：江门市艾瑞精密机械科技有限公司 2021 年出现较大亏损的原因系处置固定资产产生了损失；

注 4：珠海市鸿鑫瑞机械科技有限公司报告期内未实际经营；

注 5：珠海市艾森科技有限公司 2021 年出现较大亏损的原因系行业竞争激烈并且受到疫情影响，珠海市艾森科技有限公司已于 2021 年 4 月将经营范围变更为房屋租赁；

注 6：珠海市益精机械有限公司于 2021 年 4 月 9 日注销，2021 年无相关财务数据。

注 7：珠海市贝宇科技有限公司已于 2019 年注销，无相关财务数据；珠海横琴椿和企业管理合伙企业（有限合伙）、珠海横琴椿润企业管理合伙企业（有限合伙）、珠海横琴椿泽企业管理合伙企业（有限合伙）于 2021 年 9 月 23 日成立，拟用做珠海市椿田机械科技有限公司股东持股平台，截至本补充法律意见出具之日未实际经营，截至 2021 年 12 月 31 日无财务数据；广州市思普瑞精密设备有限公司于 2022 年 3 月 28 日成立，截至 2021 年 12 月 31 日无财务数据。

2. 发行人控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方报告期内与发行人存在交易、资金往来的基本情况

（1）交易情况

发行人控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方（以下简称“上述关联方”）报告期内与发行人存在关联交易的情况如下：

单位：万元

交易类型	关联方名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经常性关联交易				
出售商品和提供劳务	详见下述分析	83.32	79.22	0.13
采购商品和接受劳务		37.14	4.94	18.33
关联租赁	上高县卫玲电子科技有限公司（注 2）	32.18	32.18	32.18
偶发性关联交易				
接受担保	珠海市汉威企业管理有限公司	-	根据担保合同	
股权转让	江苏馨霞实业有限公司	-	237.60	-
购买资产	珠海市益精机械有限公司	-	-	250.52
	珠海市艾森科技有限公司（注 3）	329.91	-	-
其他偶发性关联交易	珠海市宏泰机械科技有限公司	1.47	0.48	-
	珠海市奥德维科技有限公司	-	2.43	-

注 1：其他偶发性关联交易包括公司向珠海市宏泰机械科技有限公司采购劳保用品以及公司向珠海市奥德维科技有限公司提供少量劳务服务，金额极小；

注 2：上高县卫玲电子科技有限公司系发行人实际控制人之一于志江曾控制的公司（2018 年 5 月 11 日，其全部股权已转让给无关联关系第三方并办理完毕工商变更登记手续）；根据《股票上市规则》的相关规定，于志江转让所持有上高县卫玲电子科技有限公司全部股权届满 12 个月后，不再视为发行人的关联方，因此 2021 年上高县卫玲电子科技有限公司与发行人之间的交易不再视为关联交易；

注 3：珠海市艾森科技有限公司系发行人实际控制人之一王兆春曾实施重大影响的公司

（2018 年 10 月 26 日，其全部股权已转让给无关联关系第三方并办理完毕工商变更登记手续）；根据《股票上市规则》的相关规定，王兆春转让所持有珠海市艾森科技有限公司全部股权届满 12 个月后，不再视为发行人的关联方，因此 2021 年珠海市艾森科技有限公司与发行人之间的交易不再视为关联交易。

①经常性关联交易

第一，出售商品和提供劳务的关联交易

报告期内，公司存在向上述关联方销售配件及其他类产品的关联交易，合计销售金额分别为 0.13 万元、79.22 万元和 83.32 万元，占营业收入的比重分别为 0.00%、0.32%和 0.22%，具体情况如下：

单位：万元；%

序号	关联方名称	交易内容	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	珠海市益精机械有限公司	配件及其他	-	-	-	-	0.13	0.00
2	珠海市宏泰机械科技有限公司	配件及其他	-	-	2.34	0.01	-	-
3	珠海博杰电子股份有限公司	配件及其他	5.59	0.01	49.38	0.20	-	-
4	珠海市柏威机械设备有限公司	配件及其他	-	-	1.75	0.01	-	-
5	珠海市艾森科技有限公司	配件及其他	-	-	25.38	0.10	-	-
6	智美康民（珠海）健康科技有限公司	配件及其他	-	-	0.06	0.00	-	-
7	珠海市俊凯机械科技有限公司	配件及其他	0.54	0.00	0.30	0.00	-	-
8	智美康民（宝应）健康科技有限公司	配件及其他	77.19	0.21	-	-	-	-
合计			83.32	0.22	79.22	0.32	0.13	0.00

注：占比为占当期营业收入的比例。

第二，采购商品和接受劳务的关联交易

报告期内，公司存在向上述关联方采购机械加工件的关联交易，合计采购金额分别为 18.33 万元、4.94 万元和 37.14 万元，占营业成本的比重分别为 0.15%、0.04%和 0.23%，具体情况如下：

单位：万元；%

序号	关联方名称	交易内容	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	珠海市俊凯机械科技有限公司	机械加工件	37.14	0.23	4.94	0.04	18.33	0.15
合计			37.14	0.23	4.94	0.04	18.33	0.15

注：占比为占当期营业成本的比重。

第三，关联租赁

报告期内，公司子公司江西众科存在向上高县卫玲电子科技有限公司（以下简称“卫玲电子”）承租房屋的情况，相关租赁费用分别为 32.18 万元、32.18 万元和 32.18 万元，占当期营业成本比重分别为 0.26%、0.27%和 0.20%，占比较低，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
租赁资产种类	房屋		
租赁用途	厂房		
租赁地址	江西省宜春市上高县锦江镇五里村中陵自然村 88 号		
当年度租赁费用（万元）	32.18	32.18	32.18
租赁资产面积（㎡）	2,100	2,100	2,100
租赁单价（元/㎡/年）	167.04	167.04	167.04
附近厂房租赁价格区间（元/㎡/年）	127.75-240.90		

注：租赁单价及附近厂房租赁价格区间均为含税价。

②偶发性关联交易

第一，关联担保

报告期内，公司及子公司珠海恒诺存在接受上述关联方担保的情况，具体情况如下：

序号	合同名称及编号	担保人/出质人	债务人	担保金额/最高担保额	主债权期间	担保状态
1	《最高额保证合同》 （珠海行华发支行 2017	珠海市汉威企业管理有	科瑞思	7,220.00 万元	2017.12.01-2027.12.31	履行完毕（提

序号	合同名称及编号	担保人/出质人	债务人	担保金额/最高担保额	主债权期间	担保状态
	年高保字第 4006 号)	限公司				前解约)
2	《最高额保证合同》 (珠海行华发支行 2017 年高抵字第 2003 号)	珠海市汉威企业管理有限公司				
3	《最高额保证合同》 (珠海行华发支行 2017 年高保字第 4007 号)	珠海市汉威企业管理有限公司	珠海恒诺			
4	《最高额保证合同》 (珠海行华发支行 2017 年高抵字第 2003 号)	珠海市汉威企业管理有限公司				

第二，向关联方进行股权转让

2020 年 9 月，科瑞思有限分别将其持有全资子公司上高雄辉 1.00%股权（2.40 万元实收资本）以 2.40 万元转让给文彩霞，将其持有上高雄辉 99.00%股权（237.60 万元实收资本）以 237.60 万元转让给江苏馨霞实业有限公司，上高雄辉注册资本未实缴部分由受让人继续履行后续出资义务。

第三，向关联方购买资产

A.向益精机械购买资产

2019 年，为规范和减少关联交易、构建自主机加工件生产保障能力，公司收购了益精机械部分与机加工相关的机械设备、办公设备和原材料等资产，具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	购买资产的范围	购买资产时间	购买资产对价
珠海市益精机械有限公司	机械设备、办公设备、原材料等资产	2019 年 4 月	250.52

B.向艾森科技购买资产

2021 年，为进行对于贴片共模电感类产品的研发，实现公司主营业务的拓展和延伸，公司收购了艾森科技部分共模电感绕线设备，同时为承接其测包机相关订单而收购了测包机相关部件等资产，合计收购金额 329.91 万元，具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	购买资产的范围	购买资产时间	购买资产对价
珠海市艾森科技有限公司	共模电感绕线设备	2021 年 1 月	222.58
	测包机相关部件	2021 年 1 月	107.33

（2）资金往来情况

报告期内，发行人与上述关联方的资金往来均系前述关联交易所产生的资金往来，均具有真实业务背景，不存在异常情况。

3. 发行人控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方及其董监高、实际控制人与发行人客户、供应商及其董监高、实际控制人是否存在关联关系或其他密切关系

根据发行人控股股东、实际控制人填写的调查问卷，控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方及其董监高、实际控制人、发行人主要客户、供应商出具的确认函并经本所经办律师登录国家企业信用信息公示系统查询发行人的关联方、前关联方、客户、供应商的基本信息以及对相关主体进行访谈，除已在《招股说明书》“第七节·九·（二）关联交易”披露的关联方或前关联方系发行人客户或供应商外，发行人控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方及其董监高、实际控制人（以下简称“发行人实际控制人关联方”）与发行人其他主要客户、供应商及其董监高、实际控制人存在关联关系的情况如下：

类别	名称	与发行人实际控制人关联方的关联关系
供应商	中山市易博机械有限公司	其主要股东、执行董事、经理徐平曾系发行人实际控制人之一于志江曾实施重大影响的企业珠海市益精机械有限公司的实际控制人，珠海市益精机械有限公司已于 2021 年 4 月 9 日完成工商注销手续

除前述已披露情形外，发行人控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方及其董监高、实际控制人与发行人报告期内的其他主要客户、供应商及其董监高、实际控制人不存在关联关系或其他密切关系。

（二）说明发行人实际控制人曾控制或实施重大影响的企业转让、注销原因，转让真实性，是否存在规避同业竞争、关联方认定等情形

本所经办律师已在《补充法律意见（一）》之“第一部分 审核问询函的回复”中对本问询问题进行回复。截至本补充法律意见出具之日，本问询问题回复内容未发生变化。

（三）说明王兆春、文彩霞、吴金辉拆借给发行人的资金来源，发行人偿还后，王兆春、文彩霞、吴金辉的资金用途

本所经办律师已在《补充法律意见（一）》之“第一部分 审核问询函的回复”中对本问询问题进行回复。截至本补充法律意见出具之日，本问询问题回复内容未发生变化。

（四）说明吴金辉作为发行人小股东向发行人提供借款和反担保的原因，吴金辉对外投资任职情况，是否存在股权代持、规避实际控制人认定情形

本所经办律师已在《补充法律意见（一）》之“第一部分 审核问询函的回复”及《补充法律意见（二）》之“第一部分《首轮审核问询函》回复的更新”中对本问询问题进行回复。截至本补充法律意见出具之日，本问询问题回复内容未发生变化。

四、关于同业竞争

申报材料显示：

发行人主营业务范围包括向客户销售全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线。公司控股股东、实际控制人控制的其他企业包括珠海博杰电子股份有限公司、珠海禅光科技有限公司等，主营业务包括“主要从事工业自动化设备与配件的研发、生产、销售及相关技术服务，主要产品为自动化测试设备和自动化组装设备”等。此外，实际控制人及其近亲属有多家控制、共同控制或施加重大影响的企业，珠海市春田科技有限公司、珠海市椿田机械科技有限公司、珠海市宏泰机械科技有限公司等，业务与发行人相似。

请发行人：

（1）对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》5 说明认定不存在同业竞争关系的依据。

（2）说明公司控股股东、实际控制人及其近亲属控制、共同控制或施加重大影响的其他企业股权结构、资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，采购销售渠道、客户、供应商等方面与发行人是否存在重合，相关情形是否影响发行人的独立性。

请保荐人、发行人律师：

（1）对上述事项发表明确意见。

（2）审慎核查并完整披露发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制、共同控制，以及施加重大影响的全部关联企业。发行人与前述企业之间存在相同、相似业务的，应说明该等情形是否构成重大不利影响的同业竞争，是否构成潜在同业竞争或利益冲突，并发表明确意见；存在上下游业务的，应对该事项对公司独立性的影响程度发表意见。（《首轮审核问询函》问题 21）

回复：

就前述问题，本所经办律师进行了如下核查：

1. 查阅发行人控股股东、实际控制人填写的调查问卷、出具的避免同业竞争的承诺函、发行人出具的书面说明；

2. 查阅发行人控股股东、实际控制人及其近亲属控制、共同控制或施加重大影响的其他企业的工商档案登记资料、营业执照、公司章程、资产清单、财务报表/审计报告、销售明细、采购明细、员工花名册以及其出具的主营业务情况说明和独立性承诺函；

3. 实地走访发行人的主要生产经营场所并对发行人实际控制人进行访谈，实地走访前述关联方的实际生产经营场所，并对关联方相关负责人进行访谈；

4. 走访发行人主要客户、供应商，并取得前述主体出具的关于是否与发行人及其关联方等主体存在关联关系的确认函；

5. 登录国家企业信用信息公示系统、企查查等网站对发行人、主要关联方基本情况检索及核查；

6. 查阅申报《审计报告》《招股说明书》。

在审慎核查基础上，本所经办律师出具如下法律意见：

（一）对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》5说明认定不存在同业竞争关系的依据

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人控股股东、实际控制人及其近亲属控制、共同控制或施加重大影响的其他企业的经营范围、股权结构参见本补充法律意见之“第一部分《首轮审核问询函》回复的更新”之“三、关于关联方和历史关联方”之“（一）说明控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方的基本情况、主营业务、主要财务数据、股权结构，报告期内是否与发行人存在交易、资金往来，相关企业及其董监高、实际控制人与发行人客户、供应商及其董监高、实际控制人是否存在关联关系或其他密切关系”之“1. 发行人控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方的基本情况”，发行人控股股东、实际控制人及其近亲属控制、共同控制或施加重大影响的其他企业主要为王兆春投资的智能制造领域相关企业，王兆春深耕智能制造领域多年，目前形成了博杰股份（002975.SZ）、科瑞思、椿田机械和智美康民四大投资板块并搭建了对应的持股平台，除此之外，王兆春投资领域还涉及激光、位移及测距传感器、机械加工等智能制造配套产业以及厂房租赁、文教办公耗材等其他领域，具体投资情况如下图所示：

3-107

子元器件、机构件、金属材料、非金属材料和外购加工件等厂商，与发行人存在少量供应商重叠情形，但双方均拥有独立的采购渠道，独立开展各自的采购业务，采购需求真实、合理，不存在混同采购的情形，因此双方在客户、供应商方面相互独立。

综上，博杰股份及其控股子公司在历史沿革、股权结构、资产、人员、业务、技术、客户、供应商等方面与发行人相互独立，双方在业务方面不存在替代性、竞争性或利益冲突，双方不存在同业竞争。

（2）博杰股份参股子公司

博杰股份参股子公司包括尔智机器人（珠海）有限公司、珠海鼎泰芯源晶体有限公司及苏州焜原光电有限公司，其中尔智机器人（珠海）有限公司主要从事多关节协作机器人相关产品的开发及生产，其核心技术为多关节协作机器人的研发及生产相关技术；珠海鼎泰芯源晶体有限公司主要从事半导体晶体材料磷化铟的研发、生产和销售，其核心技术为磷化铟生产相关技术；苏州焜原光电有限公司主要从事 III-V 族化合物半导体材料和器件的研发和生产，其核心技术为对应半导体材料和器件生产相关技术，因此上述企业的主营业务、产品功能及用途方面与发行人不存在替代性、竞争性或利益冲突，双方在技术方面存在显著差异且相互独立，且双方成立以来在历史沿革、股权结构、资产、人员等方面亦相互独立。此外，上述企业在主要客户与供应商方面与发行人不存在重叠情况，双方客户、供应商相互独立。

综上，博杰股份参股子公司在历史沿革、股权结构、资产、人员、业务、技术、客户、供应商等方面与发行人相互独立，双方在业务方面不存在替代性、竞争性或利益冲突，双方不存在同业竞争。

2. 椿田机械投资板块

椿田机械及其子公司主要从事精密金属结构件的研发、生产和销售，下游领域涉及电力、医疗、通讯、工业、轨道交通、金融及新能源等行业，其主营业务、产品功能及用途方面与发行人不存在替代性、竞争性或利益冲突。椿田机械及其子公司核心技术包括精密机械加工、激光切割、激光焊接、激光雕

刻、自动化焊接、精密钣金冲压与制作等精密金属结构件研发及生产技术，双方在技术方面存在显著差异且相互独立，且双方成立以来在历史沿革、股权结构、资产、人员等方面亦相互独立。

椿田机械及其子公司主要客户为各类设备制造商，包括丹纳赫（DANAHER）、哈曼（HARMAN）、法雷奥（VALEO）、伟创力（FLEX）、伟迪捷（VIDEOJET）、格力电器、许继电气、先导智能等世界500强知名企业。虽然椿田机械及其控股子公司与发行人客户存在少量重叠情形，但销售内容不同，属于不同应用领域，不构成市场竞争关系，且双方各自独立与客户开展业务往来。椿田机械及其子公司主要供应商为金属材料贸易商，与发行人存在少量供应商重叠情形，但双方均拥有独立的采购渠道，独立开展各自的采购业务，采购需求真实、合理，不存在混同采购的情形，双方客户、供应商相互独立。

综上，椿田机械及其子公司在历史沿革、股权结构、资产、人员、业务、技术、客户、供应商等方面与发行人相互独立，双方在业务方面不存在替代性、竞争性或利益冲突，双方不存在同业竞争。

3. 智美康民投资板块

智美康民是一家集智能健康产品研发、艾草制品生产、智能艾灸连锁运营与健康服务于一体的健康科技集团，包括智美康民（珠海）健康科技有限公司及其子公司以及艾制品配套供应商智美康民（宝应）健康科技有限公司，其中智美康民（珠海）健康科技有限公司及其子公司主要从事智能艾灸机器人等医疗设备的研发、生产和销售；智美康民（宝应）健康科技有限公司主要从事艾条、艾柱、艾绒等艾制品的生产和销售，上述企业在主营业务、产品功能及用途方面与发行人不存在替代性、竞争性或利益冲突。智美康民（珠海）健康科技有限公司及其子公司以及智美康民（宝应）健康科技有限公司核心技术为智能艾灸机器人等医疗设备及相关艾制品的研发、生产相关技术，双方在技术方面存在显著差异且相互独立，且双方成立以来在历史沿革、股权结构、资产、人员等方面亦相互独立。

智美康民（珠海）健康科技有限公司及其子公司尚未进行对外销售，智美

康民（宝应）健康科技有限公司客户为智美康民（珠海）健康科技有限公司，与发行人主要客户不存在重叠情况，双方客户相互独立。智美康民（宝应）健康科技有限公司主要供应商为艾叶相关原材料厂商，与发行人主要供应商不存在重叠情形，双方供应商相互独立；智美康民（珠海）健康科技有限公司及其子公司主要供应商包括机构件、气动元器件、电容、滤波器等电子元件类供应商，并向智美康民（宝应）健康科技有限公司采购艾条、艾柱、艾绒，与发行人存在少量供应商重叠情形，但双方均拥有独立的采购渠道，独立开展各自的采购业务，采购需求真实、合理，不存在混同采购的情形，因此，双方发行人客户、供应商相互独立。

综上，智美康民（珠海）健康科技有限公司及其子公司以及智美康民（宝应）健康科技有限公司在历史沿革、股权结构、资产、人员、业务、技术、客户、供应商等方面与发行人相互独立，双方在业务方面不存在替代性、竞争性或利益冲突，双方不存在同业竞争。

4. 其他投资板块

除上述投资板块外，王兆春控制、共同控制或施加重大影响的企业包括珠海禅光科技有限公司、珠海市俊凯机械科技有限公司、成都松齐明科技有限公司、江苏馨霞实业有限公司及其子公司、珠海市汉威企业管理有限公司以及成都众凯企业管理有限公司，其中禅光科技主要从事激光、位移及测距传感器的研发、生产和销售；珠海市俊凯机械科技有限公司主要从事机械加工；成都松齐明科技有限公司主要从事文教用品、办公用品及相关耗材的生产与销售；江苏馨霞实业有限公司主要从事厂房租赁和物业管理；珠海市汉威企业管理有限公司以及成都众凯企业管理有限公司主要从事厂房租赁。上述企业在主营业务、产品功能及用途方面与发行人不存在替代性、竞争性或利益冲突。同时，双方在历史沿革、股权结构、资产、人员、业务、技术、客户、供应商等方面相互独立，双方不存在同业竞争。此外，王兆春控制、共同控制或施加重大影响的作为持股平台的合伙企业均未实际经营，与发行人不存在同业竞争情形。

（发行人与上述关联方在股权结构、资产、人员、业务、技术、客户、供应商等方面独立性相关论述参见本题“说明公司控股股东、实际控制人及其近亲属

控制、共同控制或施加重大影响的其他企业股权结构、资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，采购销售渠道、客户、供应商等方面与发行人是否存在重合”）。

5. 发行人控股股东、实际控制人近亲属控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

发行人控股股东、实际控制人近亲属控制、共同控制或施加重大影响的其他企业包括珠海市鸿鑫瑞机械科技有限公司（发行人实际控制人之一文彩霞之兄文海波实施重大影响并担任经理）以及珠海市宏泰机械科技有限公司（发行人实际控制人之一文彩霞之兄文海勇实施重大影响并担任执行董事兼经理），其中鸿鑫瑞机械报告期内未开展实际业务，宏泰机械主要从事压缩机、电器部件及墨盒等打印耗材的自动化装配线以及贴膜机、热熔机等非标自动化设备的生产与销售，前述企业在主营业务、产品功能及用途方面与发行人不存在替代性、竞争性或利益冲突。同时，双方在历史沿革、股权结构、资产、人员、业务、技术、客户、供应商等方面相互独立，双方不存在同业竞争。

6. 行业分类情况

从行业分类来看，发行人控股股东、实际控制人及其近亲属控制、共同控制或施加重大影响的其他企业实际从事业务的相关行业分类情况如下：

序号	关联方名称	所属行业大类	
		《上市公司行业分类指引》	《国民经济行业分类》
1	珠海博杰电子股份有限公司（002975.SZ）	C35 “专用设备制造业”	C35 “专用设备制造业” 中的 C356 “电子和电工机械专用设备制造”
1-1	珠海博冠软件科技有限公司		
1-2	博杰电子（香港）有限公司		
1-2-1	博杰电子（墨西哥）有限公司		
1-3	博杰科技有限公司		
1-4	南京博芯科技有限公司		
1-5	成都市博杰自动化设备有限公司		
1-6	珠海市奥德维科技有限公司		
1-6-1	珠海康拓光电科技有限公司		

序号	关联方名称	所属行业大类	
		《上市公司行业分类指引》	《国民经济行业分类》
1-7	深圳市博隽科技有限公司		
1-8	博坤机电（苏州）有限公司		
1-9	珠海博韬科技有限公司		
1-10	尔智机器人（珠海）有限公司	C35 “专用设备制造业”	C35 “专用设备制造业”中的C356 “电子和电工机械专用设备制造”
1-11	珠海鼎泰芯源晶体有限公司	C39 “计算机、通信和其他电子设备制造业”	C39 “计算机、通信和其他电子设备制造业”中的C3985 “电子专用材料制造”
1-12	苏州焜原光电有限公司	C39 “计算机、通信和其他电子设备制造业”	C39 “计算机、通信和其他电子设备制造业”中的C3985 “电子专用材料制造”
2	江苏馨霞实业有限公司	C24 “文教、工美、体育和娱乐用品制造业”	C24 “文教、工美、体育和娱乐用品制造业”中的C241 “文教办公用品制造”
2-1	上高雄辉电子科技有限公司		
3	珠海禅光科技有限公司	C39 “计算机、通信和其他电子设备制造业”	C39 “计算机、通信和其他电子设备制造业”中的C3983 “敏感元件及传感器制造”
4	珠海市汉威企业管理有限公司	K70 “房地产业”	K70 “房地产业”中的K7040 “房地产租赁经营”
5	智美康民（宝应）健康科技有限公司	C27 “医药制造业”	C27 “医药制造业”中的C2730 “中药饮片加工”
6	智美康民（珠海）健康科技有限公司	C35 “专用设备制造业”	C35 “专用设备制造业”中的C3581 “医疗诊断、监护及治疗设备制造”
6-1	康民智美（成都）健康科技有限公司		
6-2	珠海智美康民软件开发有限公司		
7	珠海市俊凯机械科技有限公司	C33 “金属制品业”	C33 “金属制品业”中的C3311 “金属结构制造”
8	珠海横琴博望投资咨询企业（有限合伙）	-	-
9	珠海横琴博航投资咨询企业（有限合伙）	-	-
10	珠海横琴博展投资咨询企业（有限合伙）	-	-
11	珠海横琴瑞诺投资咨询企业（有限合伙）	-	-
12	福昱（珠海）企业管理合伙企业（有限合伙）	-	-
13	珠海横琴椿和企业管理合伙企业（有限合伙）	-	-
14	珠海横琴椿润企业管理合伙企业（有限合伙）	-	-
15	珠海横琴椿泽企业管理合伙企业	-	-

序号	关联方名称	所属行业大类	
		《上市公司行业分类指引》	《国民经济行业分类》
	业（有限合伙）		
16	珠海市椿田机械科技有限公司	C33 “金属制品业”	C33 “金属制品业” 中的 C3311 “金属结构制造”
16-1	上海智瑞尔精密装备有限公司		
16-2	珠海市柏威机械设备有限公司		
16-3	椿田机械（英国）有限公司		
16-4	东莞市艾瑞精密机械科技有限公司		
16-4-1	江门市艾瑞精密机械科技有限公司		
16-5	珠海市有兴精工机械有限公司		
16-5-1	珠海市创有科技有限公司		
16-6	荆州市楚恩科技有限公司		
16-7	广州市思普瑞精密设备有限公司		
17	成都众凯企业管理有限公司	K70 “房地产业”	K70 “房地产业” 中的 K7040 “房地产租赁经营”
18	成都松齐明科技有限公司	C24 “文教、工美、 体育和娱乐用品制造 业”	C24 “文教、工美、体育和娱乐用品制造业” 中的 C241 “文教办公用品制造”
19	珠海市鸿鑫瑞机械科技有限公司	C33 “金属制品业”	C33 “金属制品业” 中的 C3311 “金属结构制造”
20	珠海市宏泰机械科技有限公司	C35 “专用设备制造业”	C35 “专用设备制造业” 中的 C356 “电子和电工机械专用设备制造”

发行人是一家依托自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务，向客户销售或租赁全自动绕线设备以及向客户销售全自动电子元器件装配线的高新技术企业。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》，公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”的子行业“C3981 电阻电容电感元件制造”；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。发行人的业务与上述发行人控股股东、实际控制人及其近亲属控制、共同控制或施加重大影响的其他企业不属于从事相同或相似业务，下游应用领域不同，产品功能及作用差异较大，除珠海鼎泰芯源晶体有限公司、苏州焜原光电有限公司和珠海禅光科技有限公司外，不存在属于中国证监会及国家统计局分别颁布的行业分类标准的同一类行业。珠海鼎泰芯

源晶体有限公司主要从事半导体晶体材料磷化铟的研发、生产和销售；苏州焜原光电有限公司主要从事 III-V 族化合物半导体材料和器件的研发和生产；珠海禅光科技有限公司主要从事激光、位移及测距传感器的研发、生产和销售，上述三家公司与发行人主营业务及主要产品均具有显著差异。

综上所述，发行人与上述企业不属于相同行业，上述企业在历史沿革、股权结构、资产、人员、业务、技术、客户、供应商等方面与发行人相互独立，上述企业业务与发行人业务之间不存在替代性、竞争性、也不存在利益冲突，根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》及《首发业务若干问题解答》相关要求，发行人认定不存在同业竞争的依据充分、合理。

（二）说明公司控股股东、实际控制人及其近亲属控制、共同控制或施加重大影响的其他企业股权结构、资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，采购销售渠道、客户、供应商等方面与发行人是否存在重合，相关情形是否影响发行人的独立性

1. 说明公司控股股东、实际控制人及其近亲属控制、共同控制或施加重大影响的其他企业股权结构、资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，采购销售渠道、客户、供应商等方面与发行人是否存在重合

根据申报《审计报告》《招股说明书》、发行人控股股东、实际控制人填写的调查问卷、出具的避免同业竞争的承诺函、发行人出具的书面说明、相关关联企业的工商档案登记资料、营业执照、公司章程、资产清单、财务报表/审计报告、销售明细、采购明细、员工花名册以及其出具的主营业务情况说明和独立性承诺函等资料，并经本所经办律师登录国家企业信用信息公示系统等网站进行检索、实地走访相关关联方的实际生产经营场所，并对关联方相关负责人进行访谈，报告期内发行人控股股东、实际控制人及其近亲属控制、共同控制或施加重大影响的其他企业股权结构、资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系以及采购销售渠道、客户、供应商等方面与发行人的重合情况（双方销售或采购均超过 10 万元）如下：

序号	关联方	股权结构	资产	人员（注）	业务	技术	客户	供应商
1	珠海博杰电子股份有限公司	博杰股份及其控股子公司自成立以来与发行人不存在交叉持股的情形，双方历史沿革及股权结构相互独立	博杰股份及其控股子公司独立持有其所有的商标、专利、软件著作权、土地使用权等资产，双方的资产相互独立	互相独立、不存在混同的情形	主要从事工业自动化设备与配件的研发、生产、销售及相关技术服务，与发行人相互独立	博杰股份及其控股子公司核心技术为研究和开发自动化测试设备和自动化组装设备，与发行人相互独立	主要客户为消费电子、汽车电子、医疗电子、工业电子等电子产品制造商，与发行人客户存在少量重叠情形，但销售内容不同，属于不同应用领域，不构成市场竞争关系，且双方各自独立与客户开展业务往来	主要供应商包括工控类组件、电子元器件、机构件、金属材料、非金属材料和外购加工件等厂商，与发行人存在少量供应商重叠情形，但双方均拥有独立的采购渠道，独立开展各自的采购业务，采购需求真实、合理，不存在混同采购的情形
1-1	珠海博冠软件科技有限公司							
1-2	成都市博杰自动化设备有限公司							
1-3	博杰电子（香港）有限公司							
1-3-1	博杰电子（墨西哥）有限公司							
1-4	博杰科技有限公司							
1-5	南京博芯科技有限公司							
1-6	珠海市奥德维科技有限公司							
1-6-1	珠海康拓光电科技有限公司							
1-7	深圳市博隽科技有限公司							
1-8	博坤机电（苏州）有限公司							
1-9	珠海博韬科技有限公司							
1-10	尔智机器人（珠海）有限公司	尔智机器人自成立以来与发行人不存在交叉持股的情形，双方历史沿革及股权结构相互独立	尔智机器人独立持有其所有的商标、专利、软件著作权等资产，双	互相独立、不存在混同的情形	主要从事多关节协作机器人相关产品的开发及生产	核心技术为研究和开发多关节协作机器人相关产品，与发行人相互独	主要客户为智能设备制造商，与发行人主要客户不存在重叠情形，双方客户相互独立	主要供应商包括机构件、外购加工件、标准电气件等厂商，与发行人主要供应商不存在重叠情形，双方供应商相互独立

			方的资产相互独立			立		
1-11	珠海鼎泰芯源晶体有限公司	鼎泰芯源自成立以来与发行人不存在交叉持股的情形，双方历史沿革及股权结构相互独立	鼎泰芯源独立持有其所有的商标、专利等资产，双方的资产相互独立	互相独立、不存在混同的情形	主要从事半导体晶体材料磷化铟的研发、生产和销售	半导体晶体材料磷化铟生产相关技术，与发行人互相独立	鼎泰芯源产品为磷化铟晶体，与发行人主要客户不存在重叠情形，双方客户相互独立	主要供应商为磷化铟及其他配套原材料厂商，与发行人主要供应商不存在重叠情形，双方供应商相互独立
1-12	苏州焜原光电有限公司	焜原光电自成立以来与发行人不存在交叉持股的情形，双方历史沿革及股权结构相互独立	焜原光电独立持有其所有的商标、专利等资产，双方的资产相互独立	互相独立、不存在混同的情形	主要从事 III-V 族化合物半导体材料和器件的研发和生产	III-V 族化合物半导体材料和器件生产相关技术，与发行人互相独立	焜原光电产品为超晶格探测器外延片等 III-V 族化合物半导体材料和器件，与发行人主要客户不存在重叠情形，双方客户相互独立	主要供应商为 III-V 族化合物及其他配套原材料厂商，与发行人主要供应商不存在重叠情形，双方供应商相互独立
2	江苏馨霞实业有限公司	江苏馨霞自成立以来与发行人不存在交叉持股的情形，双方历史沿革及股权结构相互独立	江苏馨霞独立持有其所有土地使用权及房屋所有权等资产，双方的资产相互独立	互相独立、不存在混同的情形	除提供厂房租赁及物业管理服务外，未开展其他经营业务	主要提供厂房租赁及物业管理服务，无相关技术	除提供厂房租赁及物业管理服务外，未开展其他经营业务，仅有少量的租金和电费收入，与发行人客户存在少量重叠情形，但销售内容不同，属于不同应用领域，不构成市场竞争关系，且双方各自独立与客户开展业务往来	除提供厂房租赁及物业管理服务外，未开展其他经营业务，无原材料供应商
2-1	上高雄辉电子科技	发行人于 2018	上高雄辉暂	互相独立、	暂未开展实	暂未开展实	暂未开展实际业	暂未开展实际业务，无原

	有限公司	年5月从戴卫玲和陈巨亮处受让上高雄辉100.00%股权，并于2020年9月向文彩霞和江苏馨霞转让上高雄辉100.00%股权，除此之外不存在交叉持股的情形，双方历史沿革及股权结构相互独立	未开展实际业务，相关资产仅为预付的土地定金，双方的资产相互独立	不存在混同的情形	际业务	际业务，无相关技术	务，无客户	材料供应商
3	珠海禅光科技有限公司	禅光科技自成立以来与发行人不存在交叉持股的情形，双方历史沿革及股权结构相互独立	禅光科技拥有的资产为研发、生产设备等资产，双方的资产相互独立	互相独立、不存在混同的情形	主要从事激光、位移及测距传感器的研发、生产和销售，与发行人相互独立	核心技术为研究和开发激光、位移及测距传感器，与发行人相互独立	主要客户为光电产品制造商，与发行人主要客户不存在重叠情形，双方客户相互独立	主要供应商为电路板、芯片等电子元器件制造商，与发行人主要供应商不存在重叠情形，双方供应商相互独立
4	珠海市汉威企业管理有限公司	汉威管理自成立以来与发行人不存在交叉持股的情形，双方历史沿革及股权结构相互独立	汉威管理独立持有其所有土地使用权和房屋所有权等资产，双方的资产相互独立	互相独立、不存在混同的情形	主要从事厂房租赁，与发行人相互独立	主要从事厂房租赁，无相关技术	汉威管理为其客户提供厂房租赁服务，与发行人主要客户不存在重叠情形，双方客户相互独立	无原材料供应商
5	智美康民（宝应）健康科技有限公司	智美康民（宝应）自成立以来与发行人不存在	智美康民（宝应）拥有的资产为	互相独立、不存在混同的情形	主要从事艾条、艾柱、艾绒等艾制	艾条、艾柱、艾绒等艾制品生产	客户为智美康民（珠海），与发行人主要客户不存在	主要供应商为艾叶相关原材料厂商，与发行人主要供应商不存在重叠情形，

		交叉持股的情形，双方历史沿革及股权结构相互独立	研发、生产设备等资产，双方的资产相互独立		品的生产和销售	相关技术，与发行人相互独立	重叠情形，双方客户相互独立	双方供应商相互独立
6	智美康民（珠海）健康科技有限公司	智美康民（珠海）及其子公司自成立以来与发行人不存在交叉持股的情形，双方历史沿革及股权结构相互独立	智美康民（珠海）及其子公司独立持有其所有的商标、专利、软件著作权等资产，双方的资产相互独立	互相独立、不存在混同的情形	主要从事智能艾灸机器人等医疗设备的研发、生产和销售	核心技术为研究和开发智能艾灸机器人等医疗设备，与发行人相互独立	尚未进行对外销售，无客户	主要供应商包括机构件、气动元器件、电容、滤波器等电子元件类供应商，并向智美康民（宝应）采购艾条、艾柱、艾绒，与发行人存在少量供应商重叠情形，但双方均拥有独立的采购渠道，独立开展各自的采购业务，采购需求真实、合理，不存在混同采购的情形
6-1	康民智美（成都）健康科技有限公司							
6-2	珠海智美康民软件开发有限公司							
7	珠海市俊凯机械科技有限公司	俊凯机械自成立以来与发行人不存在交叉持股的情形，双方历史沿革及股权结构相互独立	俊凯机械独立持有其所有的商标、加工设备等资产，双方的资产相互独立	互相独立、不存在混同的情形	主要从事机械加工，与发行人相互独立	根据客户所设计图纸和材料要求进行机械加工，与发行人相互独立	主要客户为各类设备制造商，与发行人主要客户存在少量重叠情形，但销售内容应用领域不同，不构成市场竞争关系，且双方各自独立与客户开展业务往来	主要供应商为金属材料贸易商，与发行人存在少量供应商重叠情形，但双方均拥有独立的采购渠道，独立开展各自的采购业务，采购需求真实、合理，不存在混同采购的情形
8	珠海横琴博望投资咨询企业（有限合伙）	博杰股份员工持股平台，双方历史沿革及股权结构相互独立	除持有博杰股份的股份外，无其他资产	互相独立、不存在混同的情形	博杰股份员工持股平台，无实际业务	博杰股份员工持股平台，无相关技术	博杰股份员工持股平台，无客户	博杰股份员工持股平台，无供应商
9	珠海横琴博航投资咨询企业（有限合伙）							

10	珠海横琴博展投资咨询企业（有限合伙）							
11	珠海横琴瑞诺投资咨询企业（有限合伙）	发行人股东持股平台，为发行人股东	除持有发行人的股份外，无其他资产	互相独立、不存在混同的情形	发行人股东持股平台，无实际业务	发行人股东持股平台，无相关技术	发行人股东持股平台，无客户	发行人股东持股平台，无供应商
12	福昱（珠海）企业管理合伙企业（有限合伙）	智美康民（珠海）持股平台，双方历史沿革及股权结构相互独立	除持有智美康民（珠海）的股权外，无其他资产	互相独立、不存在混同的情形	智美康民（珠海）持股平台，无实际业务	智美康民（珠海）持股平台，无相关技术	智美康民（珠海）持股平台，无客户	智美康民（珠海）持股平台，无供应商
13	珠海横琴椿和企业管理有限公司（有限合伙）	拟作为椿田机械持股平台，双方历史沿革及股权结构相互独立	2021年9月成立，尚无资产	互相独立、不存在混同的情形	拟作为椿田机械持股平台，无实际业务	拟作为椿田机械持股平台，无相关技术	拟作为椿田机械持股平台，无客户	拟作为椿田机械持股平台，无供应商
14	珠海横琴椿润企业管理合伙企业（有限合伙）	拟作为椿田机械持股平台，双方历史沿革及股权结构相互独立	2021年9月成立，尚无资产	互相独立、不存在混同的情形	拟作为椿田机械持股平台，无实际业务	拟作为椿田机械持股平台，无相关技术	拟作为椿田机械持股平台，无客户	拟作为椿田机械持股平台，无供应商
15	珠海横琴椿泽企业管理合伙企业（有限合伙）	拟作为椿田机械持股平台，双方历史沿革及股权结构相互独立	2021年9月成立，尚无资产	互相独立、不存在混同的情形	拟作为椿田机械持股平台，无实际业务	拟作为椿田机械持股平台，无相关技术	拟作为椿田机械持股平台，无客户	拟作为椿田机械持股平台，无供应商
16	珠海市椿田机械科技有限公司	椿田机械及其子公司自成立至今与发行人不存在交叉持股的情形，双方历史沿革及股权结构相	椿田机械及其子公司独立持有其所有的土地使用权、商标、专利等	互相独立、不存在混同的情形	主要从事精密金属结构件的研发、生产和销售，与发行人相互独立	核心技术为研究和生产精密金属结构件，与发行人相互独立	椿田机械及其子公司主要客户为各类设备制造商，与发行人客户存在少量重叠情形，但销售内容不同，属于不	椿田机械及其子公司主要供应商为金属材料贸易商，与发行人存在少量供应商重叠情形，但双方均拥有独立的采购渠道，独立开展各自的采购业务，
16-1	上海智瑞尔精密装备有限公司							
16-2	珠海市柏威机械设备有限公司							

16-3	椿田机械（英国）有限公司	互独立	资产，双方的资产相互独立				同应用领域，不构成市场竞争关系，且双方各自独立与客户开展业务往来	采购需求真实、合理，不存在混同采购的情形
16-4	东莞市艾瑞精密机械科技有限公司							
16-4-1	江门市艾瑞精密机械科技有限公司							
16-5	珠海市有兴精工机械有限公司							
16-5-1	珠海市创有科技有限公司							
16-6	荆州市楚恩科技有限公司							
16-7	广州市思普瑞精密设备有限公司							
17	成都众凯企业管理有限公司	众凯管理自成立至今与发行人不存在交叉持股的情形，双方历史沿革及股权结构相互独立	众凯管理独立持有其土地使用权和房屋所有权等资产，双方的资产相互独立	互相独立、不存在混同的情形	主要从事厂房租赁，与发行人相互独立	主要从事厂房租赁，无相关技术	众凯管理为其客户提供厂房租赁服务，与发行人主要客户不存在重叠情形，双方客户相互独立	无原材料供应商
18	成都松齐明科技有限公司	松齐明自成立至今与发行人不存在交叉持股的情形，双方历史沿革及股权结构相互独立	松齐明独立持有其所有的商标、专利、美术作品著作权等资产，双方的资产相互独立	互相独立、不存在混同的情形	主要从事文教用品、办公用品及相关耗材的生产与销售，与发行人相互独立	无尘粉笔生产相关技术，与发行人相互独立	主要客户为文化教育类公司，与发行人主要客户不存在重叠情形，双方客户相互独立	主要供应商为文具用品原材料及相关配套设备供应商，与发行人主要供应商不存在重叠情形，双方供应商相互独立
19	珠海市鸿鑫瑞机械科技有限公司	鸿鑫瑞机械自成立以来与发行人	鸿鑫瑞机械独立持有其	互相独立、不存在混同	报告期内未开展实际业	报告期内未开展实际业	报告期内未开展实际业务，不存在客	报告期内未开展实际业务，无原材料供应商

		不存在交叉持股的情形，双方历史沿革及股权结构相互独立	所有的研发、生产设备等资产，双方的资产相互独立	的情形	务	务，无相关技术	户	
20	珠海市宏泰机械科技有限公司	宏泰机械自成立以来与发行人不存在交叉持股的情形，双方历史沿革及股权结构相互独立	宏泰机械独立持有其所有的专利、软件著作权等资产，双方的资产相互独立	互相独立、不存在混同的情形	压缩机、电器部件及墨盒等打印耗材的自动化装配线以及贴膜机、热熔机等非标自动化设备的生产与销售	压缩机、电器部件、打印耗材自动化装配线及贴膜机、热熔机等非标自动化设备生产相关技术，与发行人相互独立	主要客户为各类设备制造商，与发行人主要客户不存在重叠情形，双方客户相互独立	主要供应商为金属制品加工供应商，与发行人存在少量供应商重叠情形，但双方均拥有独立的采购渠道，独立开展各自的采购业务，采购需求真实、合理，不存在混同采购的情形

注：人员包括管理层、各业务部门负责人、核心技术人员、财务人员、采购人员、生产人员和销售人员。

根据上表所示，发行人与发行人控股股东、实际控制人及其近亲属控制、共同控制或施加重大影响的其他企业各自独立发展和经营，除上述已披露的情形外，股权演变过程不存在其他关系；发行人在资产、人员、业务和技术等方面均独立于上述企业。

发行人与上述企业各自拥有独立的采购渠道，各自独立开展业务往来，包括独立进行供应商筛选及管理、采购材料测试、采购定价、签订采购合同、原材料采购等，供应商与采购渠道相互独立，不存在混同采购的情形。发行人与上述企业下游应用领域不同，主营产品类型、形态、标准、功能及应用领域等方面存在显著差异，不构成市场竞争关系，销售渠道和销售团队互相独立，各自独立与客户开展业务往来，包括独立进行客户开发及管理、销售定价、签订销售合同、产品销售等，双方客户相互独立，不存在混同销售的情形。

发行人与上述部分企业存在少量客户与供应商重合的情况，均基于自身生产经营需求而产生，报告期各期，发行人与关联方向重叠客户或供应商销售或采购均超过 10 万元的情况具体如下：

（1）珠海博杰电子股份有限公司（以下简称“博杰股份”）

① 供应商重叠情况

报告期内，博杰股份与发行人供应商重叠情况如下：

单位：万元

2021 年					
序号	重叠供应商名称	科瑞思采购额	科瑞思采购额占比	博杰股份采购额	博杰股份采购额占比
1	中山市雷立机电有限公司	699.38	6.20%	107.29	0.21%
2	深圳市佳铭士机电科技有限公司	627.19	5.56%	370.69	0.71%
3	珠海市冠恒机电设备有限公司	305.04	2.70%	28.85	0.06%
4	广东亚德客智能装备有限公司	299.36	2.65%	656.10	1.26%
5	SMC Automation (Hong Kong) Limited	192.66	1.71%	92.92	0.18%
6	珠海市龙圣模具材料有限公司	129.83	1.15%	62.36	0.12%
7	东莞怡合达自动化股份有限公司	123.07	1.09%	440.32	0.85%

8	中山市盛银机电设备有限公司	94.92	0.84%	36.27	0.07%
9	珠海市三鑫金属材料有限公司	94.87	0.84%	24.68	0.05%
10	米思米（中国）精密机械贸易有限公司	77.18	0.68%	207.23	0.40%
11	其他重叠供应商	620.53	5.50%	1,578.20	3.03%
合计		3,264.04	28.92%	3,604.89	6.92%
2020 年					
序号	重叠供应商名称	科瑞思采购额	科瑞思采购额占比	博杰股份采购额	博杰股份采购额占比
1	深圳市佳铭士机电科技有限公司	127.31	3.81%	294.48	0.54%
2	中山市雷立机电有限公司	109.12	3.26%	28.47	0.05%
3	广东亚德客智能装备有限公司	78.25	2.34%	619.49	1.13%
4	SMC Automation (Hong Kong) Limited	70.64	2.11%	275.62	0.50%
5	珠海市龙杰钢材有限公司	50.45	1.51%	22.58	0.04%
6	中山市盛银机电设备有限公司	38.29	1.14%	21.43	0.04%
7	米思米（中国）精密机械贸易有限公司	37.28	1.11%	215.22	0.39%
8	东莞怡合达自动化股份有限公司	36.45	1.09%	452.71	0.83%
9	珠海市龙圣模具材料有限公司	30.34	0.91%	112.14	0.20%
10	基恩士（中国）有限公司	21.74	0.65%	606.66	1.11%
11	其他重叠供应商	131.30	3.93%	1,050.22	1.92%
合计		731.18	21.86%	3,699.01	6.75%
2019 年					
序号	重叠供应商名称	科瑞思采购额	科瑞思采购额占比	博杰股份采购额	博杰股份采购额占比
1	中山市易博机械有限公司	309.60	8.47%	203.83	0.65%
2	SMC Automation (Hong Kong) Limited	132.86	3.63%	292.80	0.93%
3	费斯托（中国）有限公司	94.91	2.60%	17.17	0.05%
4	深圳市佳铭士机电科技有限公司	94.61	2.59%	77.04	0.24%
5	中山市雷立机电有限公司	79.61	2.18%	24.71	0.08%
6	基恩士（中国）有限公司	79.33	2.17%	111.70	0.36%
7	广东亚德客智能装备有限公司	49.87	1.36%	447.35	1.42%
8	珠海市香洲宇盈机械模具厂	45.77	1.25%	47.38	0.15%
9	珠海市冠恒机电设备有限公司	35.80	0.98%	74.07	0.24%
10	东莞怡合达自动化股份有限公司	34.14	0.93%	263.68	0.84%

11	其他重叠供应商	107.48	2.94%	616.58	1.96%
合计		1,063.99	29.09%	2,176.30	6.92%

注：采购额及采购额占比分别系按单体供应商口径的采购总额及占采购总额的比重，包含固定资产及行政辅料的采购金额，下同。

①向重叠供应商采购合理性分析

博杰股份主要从事工业自动化设备与配件的研发、生产、销售及相关技术服务，主要产品为自动化测试设备和自动化组装设备；科瑞思主要从事小型磁环线圈绕线服务，并向客户销售或租赁全自动绕线设备以及向客户销售全自动电子元器件装配线，两家公司产品均涉及自动化领域，在原材料方面具有一定的重合。而上述重叠供应商中，中山市雷立机电有限公司、深圳市佳铭士机电科技有限公司、广东亚德客智能装备有限公司、SMC Automation (Hong Kong) Limited、东莞怡合达自动化股份有限公司、米思米（中国）精密机械贸易有限公司、基恩士（中国）有限公司、费斯托（中国）有限公司等均为珠三角地区相关细分领域知名制造商或代理商，2019年至2021年，博杰股份向上述供应商采购金额占博杰股份与科瑞思重叠采购金额的比例分别为65.48%、68.81%、53.14%，占比较高，因此科瑞思与博杰股份存在重叠供应商具有合理性。

②向重叠供应商采购内容分析

科瑞思和博杰股份自动化设备类产品系根据客户或自身的具体需求，由公司研发部出具设计图及BOM表，采购部门按照设计图和BOM表，对具体型号的气缸、传感器、马达、螺母、弹簧、金属等原材料进行采购，设计图及BOM表在确定后通常不会进行修改，此时原材料的具体规格型号已经确定。由于原材料规格型号决定了产品尺寸、性能等重要参数，不同规格型号产品间的替代性较低，若在生产过程中使用不同规格型号原材料进行替代，将导致产品无法正常生产或满足客户需求，因此不同规格型号的原材料无法相互共用。

2019年至2021年，按照科瑞思和博杰股份是否向重叠供应商采购相同规格型号产品进行划分，采购的具体情况如下：

单位：万元

重叠供应商名称	科瑞思				博杰股份			
	不同规格型号金额	占比	同规格型号金额	占比	不同规格型号金额	占比	同规格型号金额	占比
中山市雷立机电有限公司	540.98	77.35%	158.40	22.65%	104.72	97.61%	2.57	2.39%
深圳市佳铭士机电科技有限公司	614.06	97.91%	13.13	2.09%	370.46	99.94%	0.22	0.06%
珠海市冠恒机电设备有限公司	305.04	100.00%	-	-	28.85	100.00%	-	-
广东亚德客智能装备有限公司	242.92	81.15%	56.44	18.85%	578.56	88.18%	77.54	11.82%
SMC Automation (Hong Kong) Limited	164.10	85.18%	28.56	14.82%	74.85	80.56%	18.06	19.44%
珠海市龙圣模具材料有限公司	128.84	99.24%	0.99	0.76%	57.75	92.61%	4.61	7.39%
东莞怡合达自动化股份有限公司	99.05	80.48%	24.02	19.52%	398.09	90.41%	42.23	9.59%
中山市盛银机电设备有限公司	94.83	99.91%	0.08	0.09%	36.14	99.66%	0.12	0.34%
珠海市三鑫金属材料有限公司	94.79	99.91%	0.09	0.09%	24.32	98.55%	0.36	1.45%
米思米（中国）精密机械贸易有限公司	76.46	99.06%	0.72	0.94%	200.11	96.57%	7.12	3.43%
其他重叠供应商	530.55	85.50%	89.97	14.50%	1,493.14	94.61%	85.06	5.39%
合计	2,891.62	88.59%	372.40	11.41%	3,366.99	93.40%	237.89	6.60%
2020 年								
重叠供应商名称	科瑞思				博杰股份			
	不同规格型号金额	占比	同规格型号金额	占比	不同规格型号金额	占比	同规格型号金额	占比
深圳市佳铭士机电科技有限公司	126.80	99.60%	0.51	0.40%	293.88	99.80%	0.60	0.20%
中山市雷立机电有限公司	106.51	97.61%	2.61	2.39%	26.31	92.41%	2.16	7.59%
广东亚德客智能装备有限公司	55.46	70.88%	22.79	29.12%	572.00	92.33%	47.49	7.67%
SMC Automation (Hong Kong) Limited	65.83	93.19%	4.81	6.81%	188.23	68.29%	87.39	31.71%
珠海市龙杰钢材有限公司	50.16	99.43%	0.29	0.57%	22.24	98.49%	0.34	1.51%

中山市盛银机电设备有限公司	38.29	100.00%	-	-	21.43	100.00%	-	-
米思米（中国）精密机械贸易有限公司	36.95	99.11%	0.33	0.89%	212.22	98.61%	3.00	1.39%
东莞怡合达自动化股份有限公司	29.17	80.03%	7.28	19.97%	430.83	95.17%	21.88	4.83%
珠海市龙圣模具材料有限公司	29.20	96.24%	1.14	3.76%	108.17	96.46%	3.97	3.54%
基恩士（中国）有限公司	21.74	100.00%	-	-	606.66	100.00%	-	-
其他重叠供应商	121.13	92.25%	10.17	7.75%	1,030.76	98.15%	19.46	1.85%
合计	681.25	93.17%	49.93	6.83%	3,512.72	94.96%	186.29	5.04%
2019 年								
重叠供应商名称	科瑞思				博杰股份			
	不同规格型号金额	占比	同规格型号金额	占比	不同规格型号金额	占比	同规格型号金额	占比
中山市易博机械有限公司	309.60	100.00%	-	-	203.83	100.00%	-	-
SMC Automation (Hong Kong) Limited	120.74	90.88%	12.12	9.12%	211.95	72.39%	80.85	27.61%
费斯托（中国）有限公司	94.89	99.98%	0.02	0.02%	16.79	97.79%	0.38	2.21%
深圳市佳铭士机电科技有限公司	94.61	100.00%	-	-	77.04	100.00%	-	-
中山市雷立机电有限公司	56.35	70.78%	23.26	29.22%	24.27	98.22%	0.44	1.78%
基恩士（中国）有限公司	79.33	100.00%	-	-	111.70	100.00%	-	-
广东亚德客智能装备有限公司	42.35	84.92%	7.52	15.08%	407.79	91.16%	39.56	8.84%
珠海市香洲宇盈机械模具厂	45.77	100.00%	-	-	47.38	100.00%	-	-
珠海市冠恒机电设备有限公司	35.63	99.53%	0.17	0.47%	74.03	99.95%	0.04	0.05%
东莞怡合达自动化股份有限公司	29.79	87.26%	4.35	12.74%	249.36	94.57%	14.32	5.43%
其他重叠供应商	99.68	92.74%	7.80	7.26%	596.68	96.77%	19.90	3.23%
合计	1,008.75	94.81%	55.24	5.19%	2,020.81	92.86%	155.49	7.14%

注：占比为科瑞思、博杰股份不同/相同规格型号产品采购金额占对应重叠供应商采购金额的比例。

A. 不同规格型号原材料采购

报告期内，除科瑞思 2021 年向重叠供应商采购不同规格型号原材料金额占重叠供应商总采购金额的比例为 88.59%外，科瑞思、博杰股份向重叠供应商采购不同规格型号原材料金额占重叠供应商总采购金额的比例均大于 90%，主要系科瑞思、博杰股份的设备类产品属于自动化领域的不同分支，设备本身差异较大，因此两家公司对于原材料尺寸、性质等参数要求差异较大，因此向重叠供应商采购的原材料的规格型号大多不同。由于不同规格型号的产品间的替代性较低，上述原材料无法在双方的自动化产品中通用，双方对上述重叠供应商针对不同规格型号产品的采购相互独立，采购需求真实、合理，不存在混同采购及代垫成本的情形。

B. 相同规格型号原材料采购

报告期内，科瑞思、博杰股份存在少量向重叠供应商采购相同规格型号原材料的情形，其中科瑞思向重叠供应商采购相同规格型号原材料金额分别为 55.24 万元、49.93 万元和 372.40 万元，博杰股份向重叠供应商采购相同规格型号原材料金额分别为 155.49 万元、186.29 万元和 237.89 万元，其中博杰股份采购与科瑞思相同规格型号的原材料金额大于 10 万元的具体情况如下：

重叠供应商名称	采购内容			采购性质
	2021 年	2020 年	2019 年	
广东亚德客智能装备有限公司	传感器、缓冲器、调速阀、电磁阀、接头、弯头等			通用标准件采购
东莞怡合达自动化股份有限公司	螺母、弹簧、轴承、定位销等			通用标准件采购
SMC Automation (Hong Kong) Limited	电磁阀、感应器、限流器、接头、气缸等			通用标准件采购
中山东展机电有限公司	开关电源、触摸屏、光电传感器等		-	通用标准件采购
广州高威科电气技术有限公司	可编程控制器、高速脉冲 I/O 模块	-		通用标准件采购
深圳深蕾自动化有限公司	可编程控制器	-		通用标准件采购

由上表，科瑞思和博杰股份向上述重叠供应商采购相同规格型号的原材料均属于通用标准件，且具体采购内容均为自动化设备类产品生产制造过程所需的标准零部件，均可满足科瑞思与博杰股份主要设备类产品的生产需求，因此采购相同规格型号的原材料具有商业合理性，双方对上述重叠供应商针对相同规格产品的采购相互独立，采购需求真实、合理，不存在混同采购及代垫成本的情形。

综上所述，科瑞思与博杰股份向重叠的供应商发生的采购业务均具有真实业务背景，且双方均拥有独立的采购渠道，独立开展各自的采购业务，采购需求真实、合理，不存在混同采购及代垫成本的情形。

②客户重叠情况

报告期内，博杰股份与发行人客户重叠情况如下：

单位：万元

2021 年					
序号	重叠客户名称	科瑞思销售额	科瑞思销售额占比	博杰股份销售额	博杰股份销售额占比
1	深圳顺络电子股份有限公司	206.29	0.55%	1,359.90	1.12%
2	中达电子（江苏）有限公司	128.46	0.34%	36.22	0.03%
合计		334.75	0.89%	1,396.13	1.15%
2020 年					
序号	重叠客户名称	科瑞思销售额	科瑞思销售额占比	博杰股份销售额	博杰股份销售额占比
1	深圳顺络电子股份有限公司	111.46	0.45%	2,028.75	1.47%
合计		111.46	0.45%	2,028.75	1.47%

注 1：销售额及销售额占比分别系按单体客户口径的销售总额及占销售总额的比重，包含电源电感类服务、全自动绕线设备租赁、全自动绕线设备销售、全自动电子元器件装配线及升级服务等，下同。

其中发行人与博杰股份 2020 年、2021 年主要向深圳顺络电子股份有限公司销售内容如下表所示：

年度	发行人销售内容	博杰股份销售内容
----	---------	----------

2021 年	片式电感	光学自动化测试设备
2020 年	全自动绕线设备、小型磁环线 圈绕线服务	光学自动化测试设备

2021 年发行人向中达电子（江苏）有限公司销售内容主要为全自动绕线设备、机加件，博杰股份向中达电子（江苏）有限公司销售内容主要为声学自动化测试设备、电学自动化测试设备。

发行人与博杰股份上述销售内容均属于不同应用领域，不构成市场竞争关系，且双方各自独立与客户开展业务往来。

（2）珠海市俊凯机械科技有限公司（以下简称“俊凯机械”）

① 供应商重叠情况

报告期内，俊凯机械与发行人供应商重叠情况如下：

单位：万元

2021 年					
序号	重叠供应商名称	科瑞思采购额	科瑞思采购额占比	俊凯机械采购额	俊凯机械采购额占比
1	珠海市龙圣模具材料有限公司	129.83	1.15%	47.75	22.02%
合计		129.83	1.15%	47.75	22.02%
2020 年					
序号	重叠供应商名称	科瑞思采购额	科瑞思采购额占比	俊凯机械采购额	俊凯机械采购额占比
1	珠海市龙圣模具材料有限公司	30.34	0.91%	31.80	14.23%
合计		30.34	0.91%	31.80	14.23%
2019 年					
序号	重叠供应商名称	科瑞思采购额	科瑞思采购额占比	俊凯机械采购额	俊凯机械采购额占比
1	珠海市龙圣模具材料有限公司	21.49	0.59%	26.41	9.29%
2	珠海市龙杰钢材有限公司	10.03	0.27%	12.52	4.40%
合计		31.52	0.86%	38.93	13.69%

由上表，发行人与俊凯机械对重叠供应商的采购金额及占比相对较小，主要为生产机械加工件所需金属材料类及标准机械类的小额采购，上述采购需求真实、合理，同时双方均拥有独立的采购渠道，独立开展各自的采购业务，不存在混同采购的情形。

②客户重叠情况

报告期内，俊凯机械与发行人客户重叠情况如下：

单位：万元

2021 年					
序号	重叠客户名称	科瑞思 销售额	科瑞思销 售额占比	俊凯机械 销售额	俊凯机械销 售额占比
1	佳能（中山）办公设备有限公司	46.94	0.12%	238.89	13.85%
合计		46.94	0.12%	238.89	13.85%
2020 年					
序号	重叠客户名称	科瑞思 销售额	科瑞思销 售额占比	俊凯机械 销售额	俊凯机械销 售额占比
1	珠海博杰电子股份有限公司	49.38	0.20%	53.54	3.51%
2	珠海市艾森科技有限公司	25.38	0.10%	36.69	2.40%
合计		74.76	0.30%	90.23	5.91%
2019 年					
序号	重叠客户名称	科瑞思 销售额	科瑞思销 售额占比	俊凯机械 销售额	俊凯机械销 售额占比
1	佳能（中山）办公设备有限公司	44.17	0.18%	23.25	1.50%
合计		44.17	0.18%	23.25	1.50%

由上表，发行人与俊凯机械向重叠客户销售金额及占比均较小，虽然向上述客户主要销售内容均为机械加工件，但销售内容不属于发行人主要产品范围，主要系发行人机械加工设备在产能富裕时期对外承接的少量急件订单，有利于提升发行人设备的利用率，分摊折旧成本，且发行人与俊凯机械销售机加件在型号、规格、用途、加工工序等方面均存在较大差异，双方各自独立与客户开展业务往来。

（3）珠海市椿田机械科技有限公司（以下简称“椿田机械”）

①供应商重叠情况

报告期内，椿田机械与发行人供应商重叠情况如下：

单位：万元

2021 年					
序号	重叠供应商名称	科瑞思	科瑞思采	椿田机械	椿田机械采

		采购额	购额占比	采购额	购额占比
1	米思米（中国）精密机械贸易有限公司	77.18	0.68%	14.53	0.09%
2	珠海市香洲汨鑫金属材料行	15.05	0.13%	20.97	0.14%
合计		92.24	0.82%	35.50	0.23%
2020 年					
序号	重叠供应商名称	科瑞思采购额	科瑞思采购额占比	椿田机械采购额	椿田机械采购额占比
1	米思米（中国）精密机械贸易有限公司	37.28	1.11%	18.74	0.21%
合计		37.28	1.11%	18.74	0.21%
2019 年					
序号	重叠供应商名称	科瑞思采购额	科瑞思采购额占比	椿田机械采购额	椿田机械采购额占比
1	珠海市倍尔达自动化设备有限公司	37.29	1.02%	18.06	0.33%
合计		37.29	1.02%	18.06	0.33%

由上表，发行人与椿田机械对重叠供应商的采购金额及占比均较小，主要为标准机械类及外购加工类及金属材料类的小额采购，双方均拥有独立的采购渠道，独立开展各自的采购业务，采购需求真实、合理，不存在混同采购的情形。

②客户重叠情况

报告期内，椿田机械与发行人客户重叠情况如下：

单位：万元

2021 年					
序号	重叠客户名称	科瑞思销售额	科瑞思销售额占比	椿田机械销售额	椿田机械销售额占比
1	东电化电子（珠海）有限公司	1,288.82	3.42%	894.44	2.80%
合计		1,288.82	3.42%	894.44	2.80%
2020 年					
序号	重叠客户名称	科瑞思销售额	科瑞思销售额占比	椿田机械销售额	椿田机械销售额占比
1	东电化电子（珠海）有限公司	559.20	2.24%	809.91	4.82%
合计		559.20	2.24%	809.91	4.82%
2019 年					
序号	重叠客户名称	科瑞思	科瑞思销	椿田机械	椿田机械销

		销售额	售额占比	销售额	售额占比
1	东电化电子（珠海）有限公司	2,722.11	10.96%	1,099.46	7.48%
合计		2,722.11	10.96%	1,099.46	7.48%

由上表，发行人与椿田机械重叠客户为东电化电子（珠海）有限公司（曾用名：爱普科斯电阻电容（珠海）有限公司），其中发行人的销售内容包括全自动绕线设备、全自动电子元器件装配线及升级服务、配件及其他类产品，椿田机械销售内容主要为精密加工件，属于不同应用领域，不构成市场竞争关系，且双方各自独立与客户开展业务往来。

（4）珠海市柏威机械设备有限公司（以下简称“柏威机械”）

① 供应商重叠情况

报告期内，柏威机械与发行人供应商重叠情况如下：

单位：万元

2021 年					
序号	重叠供应商名称	科瑞思采购额	科瑞思采购额占比	柏威机械采购额	柏威机械采购额占比
1	珠海市龙圣模具材料有限公司	129.83	1.15%	31.75	0.89%
2	珠海市龙杰钢材有限公司	63.59	0.56%	39.71	1.12%
3	珠海新正轩科技有限公司	36.48	0.32%	48.41	1.36%
4	珠海市盛科精密机械有限公司	31.96	0.28%	46.00	1.29%
5	珠海玉伦五金制品有限公司	15.16	0.13%	68.82	1.94%
6	珠海市香洲汨鑫金属材料行	15.05	0.13%	48.16	1.35%
7	珠海市前山鸿升模具五金商行	10.11	0.09%	35.16	0.99%
合计		302.19	2.68%	318.01	8.94%
2020 年					
序号	重叠供应商名称	科瑞思采购额	科瑞思采购额占比	柏威机械采购额	柏威机械采购额占比
1	珠海市龙杰钢材有限公司	50.45	1.51%	20.73	1.24%
2	珠海市龙圣模具材料有限公司	30.34	0.91%	44.20	2.63%
合计		80.79	2.42%	64.93	3.87%
2019 年					
序号	重叠供应商名称	科瑞思采购额	科瑞思采购额占比	柏威机械采购额	柏威机械采购额占比

1	珠海市龙圣模具材料有限公司	21.49	0.59%	23.92	1.75%
合计		21.49	0.59%	23.92	1.75%

由上表，发行人与柏威机械对重叠供应商的采购金额及占比均较小，主要为机械加工件、生产机械加工件所需金属材料类及标准机械类的小额采购，上述采购需求真实、合理，同时双方均拥有独立的采购渠道，独立开展各自的采购业务，不存在混同采购的情形。

②客户重叠情况

报告期内，柏威机械与发行人客户重叠情况如下：

单位：万元

2020 年					
序号	重叠客户名称	科瑞思 销售额	科瑞思销 售额占比	柏威机械 销售额	柏威机械销 售额占比
1	珠海博杰电子股份有限公司	49.38	0.20%	15.46	0.42%
2	珠海市艾森科技有限公司	25.38	0.10%	63.87	1.73%
合计		74.76	0.30%	79.33	2.15%

由上表，发行人与柏威机械向重叠客户销售金额及占比均较小，虽然向上述客户主要销售内容均为机械加工件，但销售内容不属于发行人主要产品范围，主要系发行人机械加工设备在产能富裕时期对外承接的少量急件订单，有利于提升发行人设备的利用率，分摊折旧成本，且发行人与柏威机械销售机加件在型号、规格、用途、加工工序等方面均存在较大差异，双方各自独立与客户开展业务往来。

（5）珠海市宏泰机械科技有限公司（以下简称“宏泰机械”）

报告期内，宏泰机械与发行人供应商重叠情况如下：

单位：万元

2021 年					
序号	重叠供应商名称	科瑞思 采购额	科瑞思采 购额占比	宏泰机械 采购额	宏泰机械 采购额占 比
1	珠海市龙圣模具材料有限公司	129.83	1.15%	24.26	2.56%
2	米思米（中国）精密机械贸易有限公司	77.18	0.68%	13.16	1.39%

3	深圳市隆大金属有限公司	61.56	0.55%	50.01	5.28%
4	珠海市桐生自动化设备有限公司	33.97	0.30%	46.24	4.88%
5	深圳市翥思自动化科技有限公司	32.27	0.29%	10.23	1.08%
合计		334.81	2.97%	143.90	15.19%
2020 年					
序号	重叠供应商名称	科瑞思采购额	科瑞思采购额占比	宏泰机械采购额	宏泰机械采购总额占比
1	米思米（中国）精密机械贸易有限公司	37.28	1.11%	12.44	0.96%
2	珠海市龙圣模具材料有限公司	30.34	0.91%	43.70	3.38%
合计		67.62	2.02%	56.14	4.34%
2019 年					
序号	重叠供应商名称	科瑞思采购额	科瑞思采购额占比	宏泰机械采购额	宏泰机械采购总额占比
1	深圳市海蓝机电设备有限公司	23.91	0.65%	21.04	4.77%
2	珠海市龙圣模具材料有限公司	21.49	0.59%	22.83	5.18%
3	珠海市桐生自动化设备有限公司	14.15	0.39%	11.82	2.68%
合计		59.55	1.63%	55.69	12.63%

宏泰机械主要从事压缩机、电器部件及墨盒等打印耗材的自动化装配线以及贴膜机、热熔机等非标自动化设备的生产与销售，双方对重叠供应商的采购内容主要为各自生产设备类产品所需的标准电气类、标准机械类、金属材料类及机加件，上述采购需求真实、合理，同时双方均拥有独立的采购渠道，独立开展各自的采购业务，不存在混同采购的情形。

（6）康民智美（成都）健康科技有限公司（以下简称“康民智美（成都）”）

报告期内，康民智美（成都）与发行人供应商重叠情况如下：

单位：万元

2021 年					
序号	重叠供应商名称	科瑞思采购额	科瑞思采购额占比	康民智美（成都）采购额	康民智美（成都）采购额占比
1	珠海市冠恒机电设备有限公司	305.04	2.70%	19.15	1.61%
合计		305.04	2.70%	19.15	1.61%

康民智美（成都）主要从事智能艾灸机器人等医疗设备的研发、生产和销售，双方对重叠供应商的采购内容主要为各自生产产品所需的标准电气类材料，上述采购需求真实、合理，同时双方均拥有独立的采购渠道，独立开展各自的采购业务，不存在混同采购的情形。

（7）东莞市艾瑞精密机械科技有限公司（以下简称“东莞艾瑞”）

报告期内，东莞艾瑞与发行人供应商重叠情况如下：

单位：万元

2021 年					
序号	重叠供应商名称	科瑞思采购额	科瑞思采购额占比	东莞艾瑞采购额	东莞艾瑞采购额占比
1	深圳市创世纪机械有限公司	64.25	0.57%	25.22	0.51%
合计		64.25	0.57%	25.22	0.51%

深圳市创世纪机械有限公司主要从事数控机床的研发、生产、销售，科瑞思与东莞艾瑞对重叠供应商采购的主要内容分别为各自从事机械加工业务需要的数控机床设备，上述采购需求真实、合理，同时双方均拥有独立的采购渠道，独立开展各自的采购业务，不存在混同采购的情形。

（8）江苏馨霞实业有限公司（以下简称“江苏馨霞”）

报告期内，江苏馨霞与发行人客户重叠情况如下：

单位：万元

2021 年					
序号	重叠客户名称	科瑞思销售额	科瑞思销售额占比	江苏馨霞销售额	江苏馨霞销售额占比
1	智美康民（宝应）健康科技有限公司	77.19	0.21%	41.89	70.83%
合计		77.19	0.21%	41.89	70.83%

智美康民（宝应）健康科技有限公司主要从事艾草制品的生产与销售，江苏馨霞向智美康民（宝应）健康科技有限公司提供厂房租赁服务及物业管理服务，智美康民（宝应）健康科技有限公司向科瑞思采购艾绒卷条机、全自动喷码包装一体机，上述内容存在明显差异，且科瑞思与江苏馨霞各自有独立的销售渠道，双方各自独立与客户开展业务往来。

(9) 珠海市有兴精工机械有限公司（以下简称“有兴精工”）

报告期内，有兴精工与发行人供应商重叠情况如下：

单位：万元

2021 年					
序号	重叠供应商名称	科瑞思 采购额	科瑞思采 购额占比	有兴精工 采购额	有兴精工采 购额占比
1	珠海市俊凯机械科技有限公司	37.14	0.33%	10.40	0.34%
合计		37.14	0.33%	10.40	0.34%

由上表，发行人与有兴精工对重叠供应商的采购金额及占比均较小，主要为自身工艺或产能无法满足的机加件的小额采购，双方均拥有独立的采购渠道，独立开展各自的采购业务，采购需求真实、合理，不存在混同采购的情形。

2. 相关情形是否影响发行人的独立性

基于上述分析，发行人与发行人控股股东、实际控制人及其近亲属控制、共同控制或施加重大影响的其他企业各自独立发展和经营，除上述已披露的情形外，股权演变过程不存在其他关系；发行人在资产、人员、业务和技术等方面均独立于上述企业，发行人与上述部分企业存在少量客户及供应商重合情况，均基于自身生产经营需求而产生，且发行人与上述企业各自拥有独立的采购和销售渠道，各自独立开展业务往来，不存在混同采购或销售的情形，因此对发行人的独立性不存在不利影响。

（三）请保荐人、发行人律师审慎核查并完整披露发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制、共同控制，以及施加重大影响的全部关联企业。发行人与前述企业之间存在相同、相似业务的，应说明该等情形是否构成重大不利影响的同业竞争，是否构成潜在同业竞争或利益冲突，并发表明确意见；存在上下游业务的，应对该事项对公司独立性的影响程度发表意见

根据申报《审计报告》《招股说明书》、发行人控股股东、实际控制人填写的调查问卷、出具的避免同业竞争的承诺函、发行人出具的书面说明、相关关联企业的工商档案登记资料、营业执照、公司章程、资产清单、财务报表/审计

报告、销售明细、采购明细、员工花名册以及其出具的主营业务情况说明和独立性承诺函等资料，并经本所经办律师登录国家企业信用信息公示系统、天眼查、企查查等网站进行检索、实地走访相关关联方的实际生产经营场所，并对关联方相关负责人进行访谈，发行人已完整地披露发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制、共同控制，以及施加重大影响的全部企业，前述企业实际从事的业务以及与发行人是否存在相同、相似业务或存在上下游关系的核查情况如下：

序号	公司名称	实际从事的业务	是否从事相同、相似业务	是否存在上下游关系
1	珠海博杰电子股份有限公司 (002975.SZ)	主要从事工业自动化设备与配件的研发、生产、销售及相关技术服务，主要产品为自动化测试设备和自动化组装设备	否	否
1-1	珠海博冠软件科技有限公司			
1-2	成都市博杰自动化设备有限公司			
1-3	博杰电子（香港）有限公司			
1-3-1	博杰电子（墨西哥）有限公司			
1-4	博杰科技有限公司			
1-5	南京博芯科技有限公司			
1-6	珠海市奥德维科技有限公司			
1-6-1	珠海康拓光电科技有限公司			
1-7	深圳市博隼科技有限公司			
1-8	博坤机电（苏州）有限公司			
1-9	珠海博韬科技有限公司			
1-10	尔智机器人（珠海）有限公司	主要从事多关节协作机器人相关产品的开发及生产	否	否
1-11	珠海鼎泰芯源晶体有限公司	主要从事半导体晶体材料磷化铟的研发、生产和销售	否	否
1-12	苏州焜原光电有限公司	主要从事 III-V 族化合物半导体材料和器件的研发和生产	否	否
2	江苏馨霞实业有限公司	除提供厂房租赁及物业管理服务外，未开展其他经营业务	否	否
2-1	上高雄辉电子科技有限公司	暂未实际经营		
3	珠海禅光科技有限公司	主要从事激光、位移及测距传感器的研发、生产和销售	否	否

序号	公司名称	实际从事的业务	是否从事相同、相似业务	是否存在上下游关系
4	珠海市汉威企业管理有限公司	主要从事厂房租赁	否	否
5	智美康民（宝应）健康科技有限公司	主要从事艾条、艾柱、艾绒等艾制品的生产和销售	否	否
6	智美康民（珠海）健康科技有限公司	主要从事智能艾灸机器人等医疗设备的研发、生产和销售	否	否
6-1	康民智美（成都）健康科技有限公司			
6-2	珠海智美康民软件开发有限公司			
7	珠海市俊凯机械科技有限公司	主要从事机械加工	否	是
8	珠海横琴博望投资咨询企业（有限合伙）	珠海博杰电子股份有限公司员工持股平台，无实际业务	否	否
9	珠海横琴博航投资咨询企业（有限合伙）			
10	珠海横琴博展投资咨询企业（有限合伙）			
11	珠海横琴瑞诺投资咨询企业（有限合伙）	发行人股东持股平台，无实际业务	否	否
12	福昱（珠海）企业管理合伙企业（有限合伙）	智美康民（珠海）健康科技有限公司持股平台，无实际业务	否	否
13	珠海横琴椿和企业管理合伙企业（有限合伙）	拟作为珠海市椿田机械科技有限公司持股平台，无实际业务	否	否
14	珠海横琴椿润企业管理合伙企业（有限合伙）	拟作为珠海市椿田机械科技有限公司持股平台，无实际业务	否	否
15	珠海横琴椿泽企业管理合伙企业（有限合伙）	拟作为珠海市椿田机械科技有限公司持股平台，无实际业务	否	否
16	珠海市椿田机械科技有限公司	主要从事精密金属结构件的研发、生产和销售	否	是
16-1	上海智瑞尔精密装备有限公司			
16-2	珠海市柏威机械设备有限公司			
16-3	椿田机械（英国）有限公司			
16-4	东莞市艾瑞精密机械科技有限公司			
16-4-1	江门市艾瑞精密机械科技有限公司			
16-5	珠海市有兴精工机械有限公司			
16-5-1	珠海市创有科技有限公司			
16-6	荆州市楚恩科技有限公司			

序号	公司名称	实际从事的业务	是否从事相同、相似业务	是否存在上下游关系
16-7	广州市思普瑞精密设备有限公司			
17	成都众凯企业管理有限公司	主要从事厂房租赁	否	否
18	成都松齐明科技有限公司	主要从事文教用品、办公用品及相关耗材的生产与销售	否	否
19	珠海市鸿鑫瑞机械科技有限公司	报告期内未实际经营	否	否
20	珠海市宏泰机械科技有限公司	压缩机、电器部件及墨盒等打印耗材的自动化装配线以及贴膜机、热熔机等非标自动化设备的生产与销售	否	否

由上表，发行人主营业务为依托自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务，向客户销售或租赁全自动绕线设备以及向客户销售全自动电子元器件装配线，主要产品包括小型磁环线圈、全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线，与上述企业不存在从事相同、相似业务的情况，与上述企业不存在同业竞争、潜在同业竞争或利益冲突的情况。

上述企业中，珠海市俊凯机械科技有限公司主要从事机械加工，珠海市椿田机械科技有限公司及其子公司主要从事精密金属结构件（主要包括精密加工件等）的研发、生产和销售，与发行人主要产品全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线存在上下游关系，但上述情形不会对发行人独立性产生不利影响，具体分析如下：

发行人主要产品全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线在生产中需采购的原材料种类较多，包括标准电气类、标准机械类、金属及非金属材料类以及外购加工类，其中机械加工件、钣金加工件等外购加工类仅为公司设备类产品中的部分原材料，用于搭建设备的外壳、支撑件或结构件，不涉及相关设备类产品的核心技术或核心生产工艺。报告期内，除向俊凯机械采购机加件外，发行人不存在向前述其他关联方采购机加件或钣金件的情况，并且相关机加件的设计图纸均由发行人自主开发和设计，俊凯机械依据公司工程设计图纸按样进行机加件的生产，公司不存在依赖俊凯机械的情形。同时，发行人向俊凯机械采购机加件主要系当时尚未构建机加件自主加工能力，存在对外采购需求，

在发行人构建了自主加工能力之后便停止了采购。前述相关关联交易金额和占比较低，且前述关联方与发行人之间不存在资产、业务、财务、机构、人员的混同情况。因此，上述情形不会对发行人独立性产生不利影响。

此外，报告期内发行人向博杰股份、俊凯机械、柏威机械、智美康民（珠海）、宏泰机械、智美康民（宝应）销售少量机加件及其他设备产品（具体情况参见本补充法律意见之“第一部分《首轮审核问询函》回复的更新”之“三、关于关联方和历史关联方”之“（一）说明控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方的基本情况、主营业务、主要财务数据、股权结构，报告期内是否与发行人存在交易、资金往来，相关企业及其董监高、实际控制人与发行人客户、供应商及其董监高、实际控制人是否存在关联关系或其他密切关系”之“2.发行人控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方报告期内与发行人存在交易、资金往来的基本情况”之“①经常性关联交易”），销售内容不涉及发行人主营业务及主要产品，与发行人的主要产品不构成上下游关系。前述相关关联交易金额和占比较低，且前述关联方与发行人之间不存在资产、业务、财务、机构、人员的混同情况，不会对发行人独立性产生不利影响。

2020年，发行人与博杰股份及宏泰机械存在劳务服务、劳保用品等少量偶发性购销业务，对应金额较小，不涉及发行人主营业务及主要产品，与发行人的主要产品不构成上下游关系。博杰股份及宏泰机械与发行人上述关联交易金额及占比较小，其与发行人亦不存在资产、业务、财务、机构、人员的混同情况，不会对发行人独立性产生不利影响（前述偶发性购销业务情况参见本补充法律意见之“第一部分《首轮审核问询函》回复的更新”之“三、关于关联方和历史关联方”之“（一）说明控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方的基本情况、主营业务、主要财务数据、股权结构，报告期内是否与发行人存在交易、资金往来，相关企业及其董监高、实际控制人与发行人客户、供应商及其董监高、实际控制人是否存在关联关系或其他密切关系”之“2.发行人控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高

级管理人员的关联方或前关联方报告期内与发行人存在交易、资金往来的基本情况”之“②偶发性关联交易”）。

综上，本所经办律师认为，发行人与上述企业不存在从事相同、相似业务的情况，与上述企业不存在同业竞争、潜在同业竞争或利益冲突的情况；珠海市俊凯机械科技有限公司和珠海市椿田机械科技有限公司及其子公司与发行人主要产品全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线存在上下游关系，但上述情形不会对发行人独立性产生不利影响；发行人向关联方销售机加件以及与关联方发生的偶发性购销业务不构成上下游关系，对发行人独立性不构成不利影响。

五、关于实际控制人认定

申报材料显示：

（1）王兆春、文彩霞、于志江为公司实际控制人，其中王兆春与文彩霞系夫妻关系。三人签署了《一致行动协议》，为一致行动人。截至招股说明书签署日，王兆春直接持有公司 29.17%的股份，并通过瑞诺投资控制公司 2.74%的股份；文彩霞直接持有公司 7.09%的股份；于志江直接持有公司 17.73%的股份。王兆春、文彩霞、于志江合计直接和间接控制公司 56.73%的股份。

（2）王兆春直接持有公司 29.17%的股份，并通过瑞诺投资控制公司 2.74%的股份；王兆春，2011 年 5 月至 2011 年 11 月，任科瑞思有限执行董事；2018 年 1 月至今，任珠海博杰电子股份有限公司（002975.SZ）董事长，为珠海博杰电子股份有限公司共同实际控制人。2020 年 11 月至今，任公司董事。王兆春与文彩霞系夫妻关系。文彩霞直接持有公司 7.09%的股份，未在公司任职。

（3）于志江直接持有公司 17.73%的股份，2020 年 11 月至今，任公司董事长，现兼任珠海恒诺执行董事、四川恒纬达董事长、德阳弘翌董事、四川恒诺执行董事、江西众科执行董事兼总经理、衡南华祥执行董事、四川恒信发执行董事兼总经理、珠海普基美执行董事、珠海科丰执行董事、珠海科祥执行董事。

请发行人：

（1）披露实际控制人之间意见分歧解决机制。

（2）结合发行人股权结构、公司治理运作实践，披露发行人实际控制人认定结论的准确性，相关依据是否充分，是否存在规避实际控制人认定情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。（《首轮审核问询函》问题 22）

回复：

本所经办律师已在《补充法律意见（一）》之“第一部分 审核问询函的回复”中对本问询问题进行回复。截至本补充法律意见出具之日，本问询问题回复内容未发生变化。

六、历史沿革

申报材料显示：

（1）2011 年 5 月，王兆春将其持有科瑞思有限 12.5 万元注册资本以 12.5 万元转让给新股东于志江，将其持有科瑞思有限 7.5 万元注册资本以 7.5 万元转让给新股东吴金辉，将其持有科瑞思有限 2.5 万元注册资本以 2.5 万元转让给新股东吉东亚。上述股权转让价格均为 1 元/注册资本。

（2）2013 年 10 月，王兆春将其持有科瑞思有限 2.37%的股权以 84,856.62 元转让给管锡君；于志江将其持有科瑞思有限 1.31%的股权以 46,903.87 元转让给管锡君；吴金辉将其持有科瑞思有限 0.79%的股权以 28,285.54 元转让给管锡君；文彩霞将其持有科瑞思有限 0.53%的股权以 18,976.38 元转让给管锡君，前述价格主要系参考科瑞思有限 2013 年 9 月份净资产值（对应 1.19 元/1 元出资额）协商确定。管锡君于 2016 年 3 月份将前述股权转让价款支付完毕，因此公司于 2016 年 11 月才办理相关工商变更登记手续。上述股权转让实际转让价格与工商登记的股权转让协议中的转让价格存在差异，税务部门参照 2016 年 9 月公司净资产值（对应 4.5 元/1 元出资额）核定征收个人所得税。

（3）2020 年 8 月，王兆春将其持有科瑞思有限 75 万元注册资本以 423.75 万元转让给新股东唐林明；将其持有科瑞思有限 15 万元注册资本以 84.75 万元

转让给新股东林利。本次股权转让价格为 5.65 元/注册资本，唐林明、林利均于 2018 年入职发行人，唐林明曾任职于成都聚友网络股份有限公司、云南云投生态环境科技股份有限公司、深圳怡亚通供应链股份有限公司等。

（4）2020 年 9 月，王兆春、于志江、吴金辉、付文武、陈新裕、文彩霞、吉东亚、管锡君分别将其持有科瑞思有限 28.76 万元注册资本、17.48 万元注册资本、10.49 万元注册资本、8.30 万元注册资本、7.90 万元注册资本、6.99 万元注册资本、3.69 万元注册资本、3.69 万元注册资本转让给新股东珠海横琴瑞诺投资咨询企业（有限合伙）（以下简称“瑞诺投资”），本次股权转让价格为 2.86 元/注册资本。

请发行人：

（1）说明 2011 年 5 月转让原因，定价依据合理性，是否存在股权代持或其他利益安排；实际控制人是否依法履行纳税义务，是否存在被行政处罚风险。

（2）说明管锡君于 2016 年 3 月份将前述股权转让价款支付完毕的原因，实际转让价格与工商登记的股权转让协议中的转让价格不一致的情形是否符合相关法律法规规定，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在被行政处罚风险。

（3）说明唐林明、林利入股发行人的原因，定价依据合理性，唐林明、林利及相关人员曾任职的公司与发行人客户、供应商是否存在关联关系或其他密切关系，是否存在股权代持。

（4）说明 2020 年 9 月股权转让的原因，定价依据合理性，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。（《首轮审核问询函》问题 23）

回复：

本所经办律师已在《补充法律意见（一）》之“第一部分 审核问询函的回复”中对本问询问题进行回复。截至本补充法律意见出具之日，本问询问题回复内容未发生变化。

七、关于股东特殊权利条款

申报材料显示：

（1）2020 年 12 月 18 日，深创投、红土君晟与发行人及发行人实际控制人王兆春、于志江、文彩霞签署了《关于珠海科瑞思科技股份有限公司投资合同书》及《关于珠海科瑞思科技股份有限公司投资合同书之补充协议》，约定增资事项、对赌条款及其他特殊权利条款事宜。

（2）2021 年 4 月 16 日，深创投、红土君晟与发行人、发行人实际控制人王兆春、于志江、文彩霞共同签署《关于珠海科瑞思科技股份有限公司投资合同书之补充协议二》，并由深创投、红土君晟出具声明与承诺，对前述对赌条款及其他特殊权利条款安排予以终止。前述部分条款存在效力恢复安排。

请发行人逐条分析各对赌协议约定的效力恢复条款是否会导致发行人承担相应的法律责任或者或有义务，是否可能影响发行人控制权稳定性，是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等相关规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。（《首轮审核问询函》问题 24）

回复：

本所经办律师已在《补充法律意见（一）》之“第一部分 审核问询函的回复”中对本问询问题进行回复。截至本补充法律意见出具之日，本问询问题回复内容未发生变化。

八、关于资产重组

申报材料显示：

（1）2018 年 7 月，珠海恒诺股东以其持有的珠海恒诺股权向科瑞思有限增资的形式实施了同一控制下企业合并，本次合并完成后珠海恒诺成为科瑞思有限全资子公司。科瑞思有限和珠海恒诺均为从事全自动绕线设备研发、设计，并利用全自动绕线设备为客户提供绕线服务的企业。

（2）珠海恒诺被重组前一个会计年度经审计的资产总额、营业收入、利

润总额，以及占重组前一会计年度发行人相应项目的比例分别为 96.13%、70.97%、86.80%。

请发行人：

（1）披露珠海恒诺简要历史沿革、被收购时的股权结构、报告期内主要财务数据，本次重组对发行人主要财务指标和经营业绩的影响。

（2）披露实际控制人是否就本次重组相关股权变更依法履行纳税义务，是否存在因此受到行政处罚的风险。

（3）分析并披露本次增资是否涉及股份支付，相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。

请保荐人、发行人律师对上述事项（1）、（2）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对上述事项（3）发表明确意见。（《首轮审核问询函》问题 25）

回复：

本所经办律师已在《补充法律意见（一）》之“第一部分 审核问询函的回复”及《补充法律意见（二）》之“第一部分《首轮审核问询函》回复的更新”中对本问询问题进行回复。截至本补充法律意见出具之日，本问询问题回复内容未发生变化。

九、关于土地房屋

申报材料显示：

（1）发行人主要厂房为租赁取得，四川恒诺、四川恒信发、四川恒纬达、江西众科、东莞复协生产经营场所未取得房地产权证书。

（2）珠海恒诺、珠海恒诺、珠海普基美租赁房产存在实际用途与规划用途不一致。

（3）东莞复协生产经营场所对应地块性质为集体土地，该项集体土地的出让未取得集体经济组织成员的村民会议 2/3 以上成员或者 2/3 以上村民代表的同意的书面文件及办理相关登记、挂牌转让等手续。

请发行人：

（1）披露未取得产权证书房产、实际用途与规划用途不一致占发行人生产经营房产面积的比例，产生的营业收入、毛利占比；如发生搬迁风险，预计搬迁费用和时间，对发行人产能的影响，是否对持续经营能力构成重大不利影响。

（2）披露是否存在因上述土地房产未取得权属证书、实际用途与规划用途不一致以及租赁集体土地相关瑕疵受到行政处罚风险，是否构成重大违法行为。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。（《首轮审核问询函》问题 26）

回复：

就前述问题，本所经办律师进行了如下核查：

1. 查阅发行人主要生产经营场所的租赁房屋明细表、房产租赁合同及不动产权证书、收入成本明细表；

2. 查阅发行人对搬迁时间、搬迁费用、产能损失的测算表，并访谈公司管理人员；

3. 查阅发行人、租赁房产出租方出具的说明文件及发行人实际控制人出具的承诺函；

4. 查阅发行人及其控股子公司所在地的土地、房屋管理等主管部门出具的证明文件、《企业信用报告（无违法违规证明版）》；

5. 查阅申报《审计报告》、发行人提供的营业外支出明细情况、登录发行人及其控股子公司所在地的土地、房屋管理等主管部门网站、中国裁判文书网查询发行人及其控股子公司是否存在受到行政处罚的情况；

6. 实地走访发行人主要生产经营场所。

（一）披露未取得产权证书房产、实际用途与规划用途不一致占发行人生产经营房产面积的比例，产生的营业收入、毛利占比；如发生搬迁风险，预计

搬迁费用和时间，对发行人产能的影响，是否对持续经营能力构成重大不利影响

根据发行人提供的房屋租赁合同、不动产权证书等文件，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其控股子公司租赁的主要生产经营房产情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁地点	用途	租赁面积 (m ²)	租赁期限	房产权属证书	土地性质
1	科瑞思	珠海市凯帝铭电器有限公司	珠海市前山工业片区二期 04-5、05-2 号地块厂房 2 四楼	厂房	2,969.0 25	2012.12.01 - 2027.11.30	粤房地权证珠字第 0100186974号	国有
2	科瑞思	珠海市凯帝铭电器有限公司	珠海市香洲区福田路 10 号厂房 2 三层 A 区	厂房	1,854.9 65	2019.05.01 - 2027.11.30	粤房地权证珠字第 0100186974号	国有
3	珠海恒诺	珠海市深九鼎投资发展有限公司	珠海市香洲区福永路 11 号 2 栋 C 区 2、3、5 层	厂房	6,150.0 0	2021.12.01 - 2024.05.31	粤房地权证珠字第 0100187825号	国有
4	珠海科丰	珠海市深九鼎投资发展有限公司	珠海市香洲区福永路 11 号 2 栋 B 区 4 层	厂房、 办公	1,916.0 0	2022.02.01 - 2024.05.31	粤房地权证珠字第 0100187825号	国有
5	珠海恒诺	珠海冠胜商贸有限公司	珠海市香洲区前山商贸物流中心永南路 99 号 3 栋 4 层	办公	930.00	2021.02.01 - 2023.01.31	粤（2018）珠海市不动产权第0042407号	国有
5-1	珠海普基美	珠海恒诺	珠海市香洲区前山商贸物流中心永南路 99 号 3 栋 4 层	办公	930.00	2021.02.01 - 2023.01.31	粤（2018）珠海市不动产权第0042407号	国有
6	四川恒诺	四川南部经济开发集团有限公司	南部县工业集中区中小微企业孵化园第 13 号楼第 1-3 层标准化厂房	厂房	4,500.0 0	2018.05.01 - 2024.04.30	未取得	国有
6-1	四川恒信发	四川恒诺	南部县工业集中区中小微企业孵化园第 13 号楼第 3 层	厂房	1,500.0 0	2020.08.01 - 2023.07.31	未取得	国有

7	四川恒纬达	绵阳高新区鸿强科技有限公司	绵阳高新区防震减灾工业园鸿强科技C栋1-3层生产用房	厂房	3,795.00	2019.06.01 - 2025.05.31	未取得	国有
8	江西众科	上高县卫玲电子科技有限公司	江西省宜春市上高县锦江镇五里村中陵自然村88号	厂房	2,100.00	2018.05.07 - 2024.05.06	赣（2021）上高县不动产权第0003646号	国有
9	衡南华祥	衡南发展投资集团有限公司	衡南县云集工业园电子产业园5号标准厂房第三层、第四层及公租房第四层、一层食堂一半	厂房、宿舍、食堂	2,222.00	2019.01.01 - 2023.12.31	湘（2018）衡南县不动产权第0007665号	国有
10	东莞玉新	东莞市光华实业有限公司	东莞市石龙镇美能达路厂房、宿舍	厂房、宿舍	2,180.00	2018.05.07 - 2023.05.06	粤房地证字第C2883273号	国有
11	东莞复协	李步平	东莞市石碣镇石碣铭华路51号301室	厂房	930.00	2020.11.01 - 2023.11.01	未取得	集体

1. 披露未取得产权证书房产、实际用途与规划用途不一致占发行人生产经营房产面积的比例，产生的营业收入、毛利占比

根据申报《审计报告》及发行人提供的资料及出具的书面说明并经本所经办律师适当核查，报告期内发行人未取得产权证书房产、实际用途与规划用途不一致的租赁房产占发行人生产经营房产面积的比例及产生的营业收入、毛利占比情况如下：

单位：%

序号	承租人	租赁瑕疵	生产经营房产面积占比	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
				营业收入占比	毛利占比	营业收入占比	毛利占比	营业收入占比	毛利占比
1	珠海恒诺	实际用途	20.81	47.88	49.40	40.11	37.74	32.59	25.71
2	珠海科丰		6.48	1.03	0.48	-	-	-	-

3	珠海普基美	与规划用途不一致	3.15	0.21	0.07	0.02	0.01	-	-
4	四川恒诺	未取得产权证书	10.15	6.51	7.34	7.68	9.91	8.23	10.20
5	四川恒信发		5.08	7.70	9.16	6.55	7.86	5.96	7.09
6	四川恒纬达		12.84	13.03	13.43	16.29	17.65	15.79	17.63
7	东莞复协		3.15	3.62	3.70	5.06	5.59	5.49	7.10
合计			61.66	79.98	83.58	75.71	78.76	68.06	67.73

注：营业收入及毛利占比系以各子公司抵消内部交易后的合并口径营业收入及毛利计算所得。

2. 如发生搬迁风险，预计搬迁费用和时间，对发行人产能的影响，是否对持续经营能力构成重大不利影响

（1）预计搬迁费用和时间

发行人上述子公司搬迁主要涉及新厂房电路、气路的铺设，生产办公设备及存货的搬迁，生产设备调试及人员移转等工作内容，各子公司可以分开独立进行搬迁，搬迁时间大约为 7 天左右（其中设备停产时间约为 3 天）。

搬迁相关费用包括：生产、办公设备及存货的拆卸、运输、安装费用，新厂房电路、气路铺设及设备、物料、人员规划等装修相关费用，以及现有租赁厂房尚未摊销的装修费用（截至 2021 年 12 月 31 日）。预计搬迁费用如下：

单位：万元

子公司	设备装卸、运输相关费用①	新厂房装修相关费用②	现有租赁厂房尚未摊销的装修费用③	费用合计
珠海恒诺	59.20	390.10	-	449.30
珠海科丰	2.00	10.50	-	12.50
珠海普基美	-	-	-	-
四川恒诺	8.96	47.04	-	56.00
四川恒信发	9.76	51.24	-	61.00
四川恒纬达	19.44	102.06	3.92	125.42
东莞复协	4.80	25.20	-	30.00
总计	104.16	626.14	3.92	734.22

其中：新厂房装修相关费用（按三年进行摊销）④	②-79.30（珠海恒诺新增年化租金费用）	546.84
付现支出	①+②	730.30
非付现损失	③	3.92
对搬迁当年利润总额的影响	①+③+④*1/3+79.30（珠海恒诺新增年化租金费用）	369.66

注：珠海恒诺新厂房装修相关费用包括搬迁至新厂房需额外新增的年化租金费用 79.30 万元。

由上表，经测算，公司搬迁当年的支出和损失共 734.22 万元（含 546.84 万元新厂房装修相关费用，按三年进行摊销），其中付现支出 730.30 万元，非付现损失 3.92 万元，对搬迁当年利润总额的影响为 369.66 万元。

（2）对发行人产能的影响

若进行搬迁，相关生产设备相关的装卸、搬迁时间约为 2 天，搬迁后的设备调试约为 1 天，合计设备停工停产时间约为 3 天，设备停工对产能的影响测算如下：

序号	子公司名称	产能损失（KK）
1	珠海恒诺	40.51
2	珠海科丰	-
3	珠海普基美	-
4	四川恒诺	6.13
5	四川恒信发	6.68
6	四川恒纬达	13.30
7	东莞复协	3.28
总计		69.90

注 1：公司全自动绕线设备经过改造可生产不同型号的产品，产品型号不同导致产能差异较大，测算产能损失时，公司按普通型小型磁环线圈绕线服务进行标准化测算，设备标准时产能为 900 个；

注 2：产能损失=设备数量*22 小时*900 个*产品合格率*稼动率*停工天数。

（3）是否对持续经营能力构成重大不利影响

根据上述分析，若需进行搬迁，预计搬迁所需总时间较短，对搬迁当年利

润总额的影响为 369.66 万元，金额较小，且搬迁所导致的设备停工停产时间较短，相关产能损失为 69.90KK，占 2021 年度小型磁环线圈绕线服务的标准产能比重仅为 0.85%，对发行人产能影响较小。

同时，发行人也将采取多种途径保障生产经营的正常运行，进一步降低因搬迁给公司造成的不利影响。首先，发行人上述子公司生产经营活动主要依赖于生产相关的机器设备和员工的管理协作，对生产厂房功能设计并无特殊要求，对于经营场地的依赖度较低。发行人上述子公司所在地区的基础设施良好且厂房供应较为充足，因而厂房替代性强，上述子公司能够在短时间内在周边地区找到合适的替代厂房，除珠海恒诺外，上述其他子公司新厂房租金价格与目前承租厂房租金价格基本一致，不会增加额外租金费用；其次，目前发行人上述子公司生产经营中所应用的机器设备均不属于不可拆卸的大型设备，相关机器设备的拆装、搬迁和重新调试难度较小。发行人上述子公司亦将采取分步搬迁方式进行搬迁，预计在分步搬迁方式下整体搬迁在一周以内能够全部完成；最后，发行人上述子公司将根据生产线数量、产能状况和订单数量进行优化拟合匹配，预先规划生产线分阶段停产搬迁计划以及合理预计搬迁期间的产能损失状况，让产能损失曲线和在手订单交期情况相匹配，同时在搬迁前加大生产力度，降低搬迁期间的产能需求缺口。

综上所述，发行人上述子公司若进行厂房搬迁，不会对其正常生产经营活动产生重大影响，因此不会对持续经营能力构成重大不利影响。

（二）披露是否存在因上述土地房产未取得权属证书、实际用途与规划用途不一致以及租赁集体土地相关瑕疵受到行政处罚风险，是否构成重大违法行为

本所经办律师已在《补充法律意见（一）》之“第一部分 审核问询函的回复”及《补充法律意见（二）》之“第一部分《首轮审核问询函》回复的更新”中对本问询问题进行回复。截至本补充法律意见出具之日，本问询问题回复内容未发生变化。

十、社保公积金

申报材料显示：

（1）2018-2019 年，发行人住房公积金缴纳比例仅 26.36%、39.57%。

（2）报告期内公司存在劳务派遣用工人数占公司用工总量的比例较高的情形。报告期各期，公司劳务派遣用工人数占公司用工总量的比例分别为 17.38%、21.42%、8.40%。

（3）为规范劳务派遣用工比例，公司、珠海恒诺、珠海普基美于 2020 年 12 月 1 日分别与珠海市兴中人力资源有限公司及珠海市华旭人力资源有限公司签署《劳务外包协议》，约定自 2020 年 12 月 1 日至 2021 年 11 月 30 日由上述劳务外包公司向公司提供劳务外包服务，从而满足销售旺季的生产用工需求。

请发行人：

（1）结合人员薪酬、人数等方面，说明发行人正式员工、劳务派遣员工、劳务外包成本差异情况，测算不同用工方式对发行人报告期净利润影响，是否存在人为压低用工成本情形。

（2）披露住房公积金缴纳比例较低情形是否存在受到行政处罚风险，是否构成重大违法违规。

（3）说明发行人采用劳务派遣用工且劳务派遣比例较高的情形是否符合相关法律法规规定，是否存在受到行政处罚风险，是否构成重大违法违规。

（4）说明劳务外包公司与发行人及其控股股东、实际控制人是否存在关联关系，是否存在以劳务外包形式规避劳务派遣相关法律法规规定的情形。

请保荐人、申报会计师对上述事项（1）发表明确意见，请保荐人、发行人律师对上述事项（2）-（4）发表明确意见。（《首轮审核问询函》问题 27）

回复：

就前述问题，本所经办律师进行了如下核查：

1. 查阅发行人及其控股子公司报告期内的员工花名册、工资表、住房公积金缴纳明细、缴费凭证；

2. 查阅发行人及其控股子公司所在地人力资源和社会保障主管部门、住房公积金主管部门出具的证明文件、《企业信用报告（无违法违规证明版）》，登录发行人及其控股子公司所在地的人力资源和社会保障主管部门及住房公积金主管部门网站、中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、信用中国等网站进行查询；

3. 查阅劳务外包公司及劳务派遣公司名单、劳务外包公司及劳务派遣公司的营业执照、公司章程、劳务派遣公司的资质证书等资料，并登录国家企业信用信息公示系统查询劳务外包公司、劳务派遣公司的基本情况；

4. 查阅发行人签署的劳务派遣协议及劳务外包协议、劳务派遣人员名单、劳务外包人员名单、结算单、支付凭证、发票等资料；

5. 实地查看发行人及其控股子公司的主要生产经营场所，对发行人人力资源部门及生产部门负责人、劳务派遣公司负责人、劳务外包公司负责人进行访谈，并查阅劳务外包公司、劳务派遣公司出具的确认函；

6. 查阅发行人的工商登记档案资料、发行人股东、董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷；

7. 查阅发行人出具的书面说明、发行人实际控制人出具的关于住房公积金、劳务派遣事项的承诺函。

在审慎核查基础上，本所经办律师出具如下法律意见：

（一）披露住房公积金缴纳比例较低情形是否存在受到行政处罚风险，是否构成重大违法违规

本所经办律师已在《补充法律意见（一）》之“第一部分 审核问询函的回复”及《补充法律意见（二）》之“第一部分《首轮审核问询函》回复的更新”中对本问询问题进行回复。截至本补充法律意见出具之日，本问询问题回复内容未发生变化。

（二）说明发行人采用劳务派遣用工且劳务派遣比例较高的情形是否符合相关法律法规规定，是否存在受到行政处罚风险，是否构成重大违法违规

本所经办律师已在《补充法律意见（一）》之“第一部分 审核问询函的回复”及《补充法律意见（二）》之“第一部分《首轮审核问询函》回复的更新”中对本问询问题进行回复。截至本补充法律意见出具之日，本问询问题回复内容未发生变化。

（三）说明劳务外包公司与发行人及其控股股东、实际控制人是否存在关联关系，是否存在以劳务外包形式规避劳务派遣相关法律法规规定的情形

1. 劳务外包公司与发行人及其控股股东、实际控制人是否存在关联关系

根据发行人提供的劳务外包公司的营业执照、《公司章程》、劳务外包公司出具的确认函并经本所经办律师登录国家企业信用信息公示系统进行查询、对劳务外包公司负责人、劳务派遣公司负责人进行访谈，报告期内为发行人提供劳务外包的公司基本情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址	股权结构	董监高
1	珠海市兴中人力资源有限公司	2003年1月9日	200.00	珠海市前山翠珠路1号二层8#商铺	钟慧敏持股50.00%； 黄洁梅持股50.00%	执行董事、经理：黄洁梅； 监事：钟慧敏
2	珠海市华旭人力资源有限公司	2011年3月30日	1,000.00	珠海市斗门区井岸镇新青二路9号综合楼A座首层120-122号商铺	张晶华持股90.00%； 林丹娜持股10.00%	执行董事、经理：张晶华； 监事：林丹娜
3	珠海学子锦程人力资源服务有限公司	2013年3月31日	200.00	珠海市香洲区金山二巷7号1栋3层13-2号商铺	赖凯标持股92.00%； 王玮持股8.00%	执行董事、经理：赖凯标； 监事：方佳
4	东莞市新鸿人力资源服务有限公司	2018年5月31日	200.00	广东省东莞市石碣镇信源街20号107室	吴元国持股100.00%	执行董事、经理：吴元国； 监事：熊宣珍
5	珠海市汇星人力资源有限公司	2019年12月19日	200.00	珠海市香洲区翠微西路688-143号商铺D区	李文康持股55.00%； 王诗茂持股45.00%	执行董事、经理：李文康； 监事：王诗茂
6	湖北聚潼人力资源有限公司	2019年9月12日	200.00	襄阳市襄城区欧庙镇潼口村一组15号1楼门面房	黄敏波持股80.00%； 黄婷婷持股10.00%； 黄敏杰持股10.00%	执行董事、总经理：黄敏杰； 监事：黄敏波

序号	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址	股权结构	董监高
7	东莞市大和劳务派遣有限公司	2010年1月22日	2,000.00	东莞市厚街镇汀山社区厚街汽车客运站二楼BA02	孙自连持股60.00%； 张惠清持股40.00%	执行董事、经理：孙自连； 监事：张惠清
8	东莞市汉通人力资源有限公司	2018年4月8日	200.00	东莞市石碣镇城中社区崇焕西路又一村23号	刘志武持股100.00%	执行董事、经理：刘志武； 监事：吴晓
9	东莞市烨灿人力资源管理有限公司	2018年5月11日	200.00	东莞市黄江镇田美社区明珠二路明珠综合楼D栋1号铺	梁剑梅持股60.00%； 孙盼盼持股30.00%； 张传术持股10.00%	执行董事、经理：梁剑梅； 监事：张传术
10	惠州市易鑫灵人力资源服务有限公司	2018年5月17日	200.00	惠州市惠城区水口街道办事处育才南一街26号	朱宜勇持股80.00%； 周九零持股20.00%	执行董事、总经理：朱宜勇； 监事：周九零
11	珠海叮当猫人力资源服务有限公司	2020年7月1日	200.00	珠海市香洲区金鸡路120-114、115、116号商铺	罗春艳持股98.00%； 陈伦福持股2.00%	执行董事：罗春艳； 监事：陈伦福
12	东莞市顺盈企业信息管理有限公司	2021年3月8日	200.00	广东省东莞市石碣镇石碣新风中路16号110室	黄平持股90%； 雷利芬持股10%	执行董事、经理：黄平； 监事：雷利芬

根据发行人提供的发行人工商登记档案资料及出具的书面说明、劳务外包公司的营业执照、公司章程、发行人股东、董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷、劳务外包公司出具的确认函并经本所经办律师登录国家企业信用信息公示系统进行查询、对发行人人力资源负责人、劳务外包公司负责人进行访谈，劳务外包公司与发行人及其控股股东、实际控制人不存在关联关系。

2. 发行人不存在以劳务外包形式规避劳务派遣相关法律法规规定的情况

（1）劳务派遣与劳务外包存在明显差异，发行人不存在以劳务外包形式规避劳务派遣相关法律法规规定的情况

根据发行人提供的员工花名册、劳务派遣协议及劳务派遣单位的资质证书、劳务外包协议、劳务派遣人员名单及劳务外包人员名单、结算单、支付凭证等资料及发行人、劳务外包公司出具的书面说明，并经本所经办律师实地走

访发行人主要生产经营场所及对发行人人力资源负责人、生产部门负责人及劳务外包公司负责人进行访谈，发行人及其控股子公司采购的劳务外包服务符合劳务外包的要求和基本形式，不属于劳务派遣，具体如下：

①适用法律不同

劳务派遣是指劳务派遣单位和用工单位根据法律法规签订劳务派遣协议，劳务派遣单位与被派遣劳动者签订劳动合同，由劳务派遣单位向用工单位派出员工，接受用工单位的指挥、监督管理，由用工单位向劳务派遣单位支付派遣费用的一种用工方式，因此劳务派遣受《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国劳动合同法实施条例》《劳务派遣暂行规定》《劳务派遣行政许可实施办法》等法律法规之约束。

劳务外包是指发包方将其部分业务或职能工作发包给从事相关业务的劳务外包单位，由该劳务外包单位自行安排人员按照发包方的要求完成相应的业务或工作，发包方按劳务外包协议的约定支付外包项目费用，司法实践中一般参照《中华人民共和国合同法》（已于 2021 年 1 月 1 日被废止）、《中华人民共和国民法典》有关承揽合同关系的相关规定界定劳务外包法律关系并分配各方权利义务及法律责任。

经本所经办律师核查，发行人与劳务外包公司签订的劳务外包协议约定，双方根据《中华人民共和国合同法》等有关法律法规规定就劳务外包事宜进行约定，符合劳务外包适用的法律要求。

②合同约定的主要内容不同

劳务派遣公司与用工单位签订的劳务派遣协议主要条款包括对派遣岗位、人员数量、派遣期限、劳务派遣员工薪酬等事宜进行明确约定；而劳务外包协议主要条款包括对外包服务内容、服务定价、费用结算等进行约定，并未有人员数量、用工期限等事宜进行约定。

经本所经办律师核查，发行人与劳务外包公司就劳务外包事宜仅约定了外包服务内容、服务定价、费用结算等内容，并未对人员数量、用工期限等事宜进行约定。因此，发行人劳务外包协议约定的主要内容符合劳务外包的要求。

③人员管理主体不同

在劳务派遣中，派遣人员由用工单位直接管理，用工单位的各种规章制度直接适用于派遣员工。在劳务外包中，劳务外包人员由劳务外包公司直接管理，用工单位并不直接对劳动人员进行管理。

经本所经办律师核查，发行人的劳务外包公司对工作人员实施包括定员、定责、定额、考核、处分、培训上岗在内的管理。劳务外包公司应当监督督促其劳务外包人员遵守劳务外包公司的相关规章制度，对违反规章制度应受处罚的工作人员，应由劳务外包公司进行处罚。在协议履行期间，劳务外包公司给发行人造成的一切损失由劳务外包公司向发行人承担赔偿责任。此外，由劳务外包公司指定项目经理作为协议约定事项和发行人的日常联络人，和发行人的相关部门负责人沟通相关产品或服务的质量标准、工艺流程、生产原材料等事项，项目经理就项目中涉及质量标准、工艺流程、工作场所秩序等事项对劳务外包员工进行管理。因此，发行人采取的劳务外包在人员管理主体方面符合劳务外包的要求。

④用工风险和承担主体不同

在劳务派遣的法律关系中，用工单位给派遣人员造成损害的，劳务派遣公司与用工单位承担连带赔偿责任。而在劳务外包法律关系中，则由劳务外包公司承担用工风险。

经本所经办律师核查，发行人劳务外包公司应当制定相关安全纪律和规章制度并向工作人员宣导并要求执行。劳务外包公司在作业期间，应当教育、管理其工作人员严格遵守安全生产作业的有关管理制度，对其工作人员采取必要的安全防护措施，消除事故隐患。由于劳务外包人员违反有关安全管理制度，违章作业或劳务外包公司安全防护措施不力造成事故的，该等事故所导致的财产损失和人身损害赔偿赔偿责任均由劳务外包公司全额承担和赔偿，与发行人无关。因此，发行人采取的劳务外包在用工风险承担方面符合劳务外包的要求。

⑤结算方式不同

劳务派遣单位对派遣员工的工作结果不负相应责任，派遣员工是否能达到

预期的产值、成品率等的成败的风险由用工单位承担，一般双方按照派遣人员的数量及相应收费标准支付劳务派遣服务费用。而劳务外包公司只有在工作成果符合约定的验收标准时才能获得相应的外包费用，用工单位与劳务外包公司按照工作内容和工作结果为基础进行整体结算。

经本所经办律师核查，发行人对劳务外包公司提供的劳务服务验收合格后，发行人将按照劳务外包公司当月实际完成的作业任务量向其支付费用；劳务外包公司给发行人提供劳务的员工，其工资、社会保险费、住房公积金费、福利待遇等费用的缴纳或发放均由劳务外包公司负责，与发行人无关。因此，发行人采取的劳务外包在结算方式方面符合劳务外包的要求。

综上，劳务外包与劳务派遣之间在适用法律、合同主要内容、人员管理主体、用工风险和承担主体、结算方式等方面均存在显著差异。发行人采用劳务外包的模式是结合自身业务发展情况、人员招聘情况，并基于确保在销售旺季的生产稳定、降低经营风险等多方面的综合考虑而作出的选择，发行人采用劳务外包符合劳务外包上述各项要求，发行人不存在以劳务外包形式规避劳务派遣相关法律法规规定的情况。

（2）发行人不存在因劳务外包相关事项而受到主管部门行政处罚或涉及争议纠纷或潜在纠纷的情形

根据发行人及其控股子公司的人力资源和社会保障主管部门出具的相关证明、《企业信用报告（无违法违规证明版）》、发行人出具的书面说明及劳务外包公司出具的确认函，并经本所经办律师登录发行人及其控股子公司的人力资源和社会保障主管部门网站、中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、信用中国等网站进行查询进行检索、对发行人人力资源负责人、劳务外包公司负责人进行访谈，发行人不存在因劳务外包相关事项而受到主管部门行政处罚或涉及争议纠纷或潜在纠纷的情形。

综上，本所经办律师认为，劳务外包公司与发行人及其控股股东、实际控制人不存在关联关系。发行人不存在以劳务外包形式规避劳务派遣相关法律法规规定的情况。

十一、关于股东核查

请保荐人、发行人律师按照《监管规则适用指引——发行类第 2 号》的要求，逐条认真落实核查工作，提交专项核查说明。（《首轮审核问询函》问题 30）

回复：

本所经办律师已在《补充法律意见（一）》之“第一部分 审核问询函的回复”及《北京德恒律师事务所关于珠海科瑞思科技股份有限公司证监会系统离职人员入股的专项说明》中对本问询问题进行回复。截至本补充法律意见出具之日，本问询问题回复内容未发生变化。

第二部分 《二轮审核问询函》的回复

一、关于创业板定位及行业划分

申报文件及问询回复显示：

（1）报告期各期，发行人主营业务收入分别为 25,053.66 万元、24,706.08 万元、24,793.00 万元、16,304.22 万元，2018 年至 2020 年主营业务收入略有下滑，2021 年 1-6 月较 2019 年及 2020 年同期分别增长 23.92%、71.43%。

（2）发行人分析绕线服务环节市场规模约 15-20 亿元，其中部分绕线服务项目目前尚未实现自动化。除发行人外，中山展晖从事类似业务。

（3）报告期各期，发行人研发费用分别为 1,773.63 万元、1,516.21 万元、1,542.49 万元和 1,340.84 万元，占营业收入比重分别为 7.03%、6.10%、6.18% 和 8.21%，累计研发投入 6,173.17 万元。2018 年至 2020 年研发费用复合增长率为-6.74%。

（4）发行人主要以全自动绕线设备为客户提供绕线服务，以绕线服务实现收入。报告期内，公司小型磁环线圈绕线服务占营业收入的比重分别为 78.12%、78.01%、82.53% 和 90.86%，三年一期均大于 50%，但发行人将所处行业认定为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”的子行业“C3981 电阻电容电感元件制造”。

请发行人：

（1）结合下游行业产值等相关数据分析并说明报告期各期主营业务收入变动与行业变化是否匹配，结合下游行业变动情况分析并说明发行人业务是否具有成长性；2021 年 1-6 月主营业务收入增长的原因，是否主要由于境外疫情影响、是否具有持续性，境外疫情减缓是否会对发行人业务构成重大不利影响。

（2）说明目前自动化绕线服务的市场规模，发行人及中山展晖各自的市场占有率，结合市场空间较小说明发行人业务是否已达到饱和、是否具有成长性。

（3）说明发行人报告期内研发费用金额较小，且 2018 年至 2020 年整体呈下降趋势的原因，发行人如何应对核心技术及相关产品被替代的风险；发行人主营业务是否具有创新性，是否符合创业板定位。

（4）结合市场同类案例处理情况、相关主管机关认定意见等，说明发行人行业划分是否准确。

请保荐人、申报会计师对上述（1）-（3）发表明确意见，请保荐人、发行人律师对上述（4）发表明确意见。（《二轮审核问询函》问题 3）

回复：

就前述问题（4），本所经办律师进行了如下核查：

1. 访谈发行人管理层、核心技术人员和销售人員；
2. 查阅《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》和《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》的相关分类标准和细分行业；
3. 登录见微数据、巨潮资讯、深圳证券交易所、上海证券交易所、中国证监会等网站检索可比案例，查阅苏州德龙激光股份有限公司（以下简称“德龙激光”）和江西沃格光电股份有限公司（以下简称“沃格光电”）的招股说明书；
4. 查阅珠海市香洲区科技和工业信息化局、珠海市香洲区统计局出具的《情况说明》。

在审慎核查的基础上，本所经办律师出具如下法律意见：

（一）发行人主营业务及认定情况

根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》的分类原则和方法，行业分类标准为“上市公司某类业务的营业收入比重大于或等于 50%，则将其划入该业务相对应的行业”。发行人是一家依托自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务，向客户销售或租赁全自动绕线设备以及向客户销售全自动电子元器件装配线的高新技术企业，公司核心技术主要体现于全自动

绕线设备研发和设计的相关技术，但公司主要以全自动绕线设备为客户提供绕线服务，以绕线服务实现收入，并非主要以设备销售实现收入。报告期内，发行人小型磁环线圈绕线服务占营业收入的比重分别为 78.01%、82.53%、87.27%，报告期内发行人小型磁环线圈绕线服务占营业收入的比重均大于 50%，因此发行人应根据小型磁环线圈绕线服务的业务性质进行行业划分。

发行人全自动绕线设备所制造的小型磁环线圈为电子变压器件和电感器件，属于网络变压器和电源电感等磁性元器件的核心部件，公司小型磁环线圈绕线服务属于电子变压器件和电感器件制造业务。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》，公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”的子行业“C3981 电阻电容电感元件制造”，指电容器（包括超级电容器）、电阻器、电位器、电感器件、电子变压器件的制造；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

（二）同类案例处理情况

1. 以自主研发设备为客户提供加工服务进行认定的案例

德龙激光（688170.SH）主营业务为精密激光加工设备及激光器的研发、生产与销售，并采用自主研发设备以来料加工的方式为客户提供激光加工服务，该公司披露的招股说明书认定其激光加工服务属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业-C396 电子器件制造-C3969 光电子器件及其他电子器件制造”。

2. 以加工服务产品的所处行业进行认定的案例

沃格光电（603773.SH）主营业务为以来料加工的方式为客户提供 FPD 光电玻璃精加工服务，该产品属于显示面板、触控显示模组等平板显示器核心组件，该公司认定其加工服务属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业-C396 电子器件制造-C3969 光电子器件及其他电子器件制造”。

根据上述案例，发行人所处行业根据其加工服务的产品所处行业进行划分准确。

（三）相关主管机关认定意见

根据申报《审计报告》《招股说明书》及发行人出具的书面说明，报告期各期，发行人全资子公司珠海恒诺小型磁环线圈绕线服务收入分别为 18,409.68 万元、19,274.51 万元和 31,161.67 万元，占发行人营业收入的比例分别为 74.12%、72.18%和 82.76%，系发行人营业收入的主要来源。根据珠海市香洲区科技和工业信息化局、珠海市香洲区统计局出具的《情况说明》，根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，经核查，科瑞思之全资子公司珠海恒诺所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”的子行业“C3981 电阻电容电感元件制造”。

综上所述，根据发行人主营业务具体情况、市场同类案例处理情况和相关主管机关认定意见，发行人所处行业属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”的子行业“C3981 电阻电容电感元件制造”，行业划分准确。

第三部分 《第三轮审核问询函》的回复

一、关于业务成长性

申报文件及问询回复显示：

（1）由于零散订单、复杂产品、成本考虑等方面的影响，自动化绕线尚无法全面取代人工绕线。根据发行人测算，发行人与中山展晖两家公司 2021 年网络变压器领域自动化绕线（含对外销售设备）市场占有率为 35.20%-46.93%，以 2021 年末数据测算市场占有率约为 41.31%-55.08%，发行人预计在该细分领域仍有较大的市场空间。

（2）报告期内，自动化绕线、境内人工绕线、境外人工绕线单价分别为 0.030-0.040 元/PCS、0.030-0.050 元/PCS、0.020 左右元/PCS。

（3）发行人 2020 年研发成功全自动蝴蝶式绕法电感绕线机，2021 年实现绕线服务收入 217.63 万元，此外发行人开始研发蝴蝶式绕法电源电感成品全自动生产线。

请发行人：

（1）说明在发行人与中山展晖在网络变压器领域自动化绕线服务市场占有率较高，且自动化绕线与境内外人工绕线单价差异不大、部分产品不适合自动化绕线的情况下，发行人预计在该细分领域未来具有较大市场空间的依据是否充分。

（2）说明 2021 年蝴蝶式绕法电感绕线服务收入较少、该项业务拓展较慢的原因、未来能否成为主要业务增长点、以蝴蝶式绕法电源电感绕线服务及成品市场空间作为发行人业务发展空间是否恰当，蝴蝶式绕法电源电感成品全自动生产线的研发进展与销售情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。（《第三轮审核问询函》问题 2）

回复：

就前述问题，本所经办律师进行了如下核查：

1. 查阅终端产品相关的行业研究报告；
2. 查阅研究报告、境内外劳动力成本相关数据、发行人网络变压器类服务单位成本情况；
3. 查阅发行人 T1/T2 双环绕线机升级改造的研发产品目录分类；
4. 访谈发行人技术部门负责人、发行人总经理、BU3 业务负责人、主要客户；
5. 获取发行人十字共模电感成品全自动生产线相关的 SOP 计划书、项目立项书、项目立项报告、生产日报等资料；
6. 获取发行人 2021 年 1-3 月和 2022 年 1-3 月的正在履行的订单；
7. 查阅发行人出具的书面说明及申报《审计报告》《招股说明书》。

（一）说明在发行人与中山展晖在网络变压器领域自动化绕线服务市场占有率较高，且自动化绕线与境内外人工绕线单价差异不大、部分产品不适合自动化绕线的情况下，发行人预计在该细分领域未来具有较大市场空间的依据是否充分。

1. 人工绕线市场仍有较大的替代空间

根据广东省磁性元器件行业协会相关数据显示，2020 年网络变压器整体市场规模约 100 亿元，小型磁环线圈绕线服务环节约占网络变压器价值链的 15%-20%，据此估算绕线服务环节市场规模约 15-20 亿元，该领域自动化绕线设备主要集中于科瑞思和中山展晖电子有限公司（以下简称“中山展晖”）（或由科瑞思和中山展晖对外出售），根据上述市场规模测算 2021 年全年和 2021 年末发行人和中山展晖的市场占有率情况如下：

单位：台，万元

参与者	期末设备数量	全年产值	以市场规模为 15 亿元测算（注 1）		以市场规模为 20 亿元测算	
			2021 全年情况	2021 年末情况	2021 全年情况	2021 年末情况

科瑞思自有设备	1,541	31,678.73	21.12%	22.90%	15.84%	17.18%
科瑞思对外出租设备（注 2）	407	4,536.68	3.02%	6.05%	2.27%	4.54%
科瑞思合计	1,948	36,215.41	24.14%	28.95%	18.11%	21.71%
中山展晖自有设备（注 3）	1,100	19,506.61	13.00%	16.35%	9.75%	12.26%
对外出售设备所占有的市场（其中科瑞思对外出售 378 台，中山展晖对外出售 280 台）	658	14,668.97	9.78%	9.78%	7.33%	7.33%
合计	3,706	70,390.99	46.93%	55.08%	35.20%	41.31%

注 1：2021 全年情况市场占有率以全年度自动化设备产值作为计算依据，2021 年末情况市场占有率以 2021 年期末设备数量作为计算依据；

注 2：科瑞思于 2021 年度对外出租设备主要集中于年中，此处所产值以半年度进行测算；

注 3：中山展晖设备相关数据来源于中介机构对中山展晖的访谈资料，中山展晖于 2021 年度新增了自有设备 450 台，假设其设备为全年时间均匀投入，此处以平均 225 台设备测算其全年新增销售收入；

注 4：上表对外出售设备、中山展晖自有设备和对外销售的设备所占有的市场均以发行人单台设备产值 22.29 万元计算。

根据上表测算，在网络变压器小型磁环线圈绕线服务领域，2021 年度科瑞思的市场占有率为 18.11%-24.14%，中山展晖的市场占有率为 9.75%-13.00%，2021 年度该领域科瑞思和中山展晖自动化绕线（含对外销售设备）市场占有率为 35.20%-46.93%。除此之外，市场上仍存在较大的人工绕线市场和少数尝试进入该领域的其他设备厂商，由于公司和中山展晖相关专利权已经基本覆盖了设备的设计原理、工艺流程和核心部件，设备的核心技术知识产权受到法律保护，尝试新进入该领域的设备厂商无法进入主流规模厂商的供应链渠道，且其设备的生产效率、良品率、稼动率较低，因此难以拓展市场获取大规模订单，根据公司市场部调研了解，2021 年度其他少数几家厂商的合计市场份额不超过 2%；据此判断，2021 年度人工绕线的市场占有率约为 51.07%-62.80%，市场规模约为 7.66 亿元-12.56 亿元，人工绕线市场主要分布在我国中西部偏远地区或境外劳动力成本较低的地区，为发行人自动化绕线服务重点替代的市场。因

此，人工绕线市场仍有较大的替代空间。

2. 终端及下游产品的市场需求持续增加使得绕线服务市场空间将持续扩大

公司自动化绕线服务的下游产品为网络变压器，网络变压器是交换机、路由器、服务器、机顶盒等网络通信设备的重要基础元器件，其增长动力一是随着全球每年产生的数据量爆发式增长，承载网络通讯的基础设施需求持续增长，网络变压器行业持续发展面临良好的外部经营环境；二是网络变压器下游应用的网络基础设施（主要为交换机、路由器、服务器和机顶盒）和个人或家庭应用产品（主要为智能家居产品和安防摄像头等）等终端产品市场规模持续增长，为整个行业持续增长提供了坚实的基础和有力的保障；三是千兆甚至更高网络传输速度的普及一方面增加小型磁环线圈的用量，另一方面提高了小型磁环线圈的复杂程度，“量价齐升”为发行人业务提供增长动力。

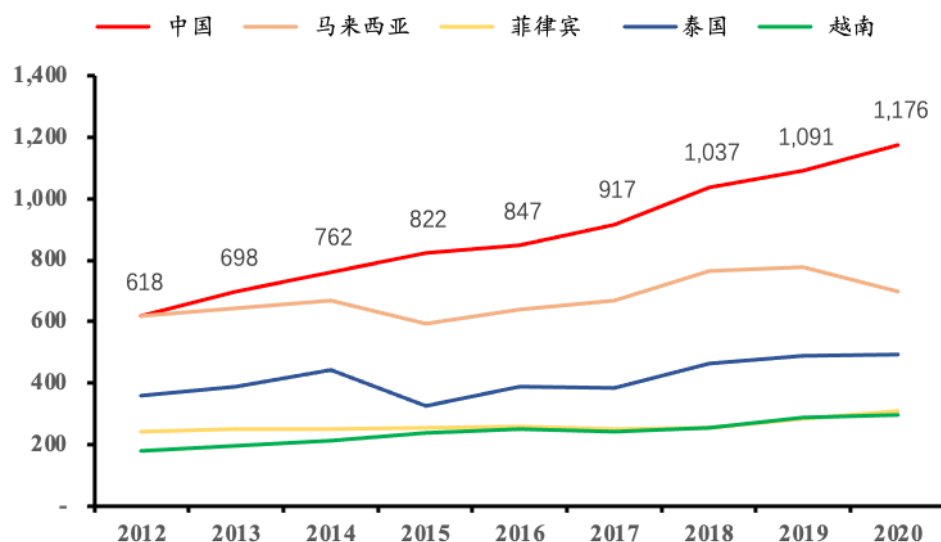
综上，发行人在该领域的自动化绕线市场空间将持续扩大。

3. 随着境内外劳动力成本持续上升，自动化绕线的成本优势将日趋凸显，市场渗透率将逐步提升

近年来，随着人口红利消失、劳动力成本上升，我国制造业一定程度上出现了向越南等东南亚国家转移的趋势，为了将部分传统行业留在国内，我国政府大力支持传统制造业进行产业升级，以“工程师红利”提升国家综合竞争力，将劳动密集型产业改造为附加值更高的技术型产业，在此背景下，自动化设备行业的需求持续增加。公司专注于小型磁环线圈全自动绕线领域多年，坚持“智能制造提升社会整体生产效率”的原则，改变行业大量依靠人力进行手工生产的传统模式，提升磁性元器件行业整体生产效率。

报告期内，公司网络变压器类服务的单位成本为 2.10 万元/KK、1.90 万元/KK 和 1.71 万元/KK，随着产能利用率的提升，单位生产成本逐年下降，但同期劳动力成本却呈明显上升趋势，近年来，我国及部分东南亚国家的劳动力平均工资如下：

我国及部分东南亚国家的劳动力平均工资(美元/月)



数据来源：国际劳工组织 中国国家统计局

由上表，近年来，我国劳动力平均工资呈快速增长趋势，其他东南亚国家也呈持续增长趋势，在此背景下，公司自动化绕线相较于人工绕线的成本优势将日趋凸显，市场渗透率将逐步提升。

4. 自 T1/T2 双环绕线机研制成功以来，公司通过持续的升级改造，使得设备可以适应和生产更为复杂的产品，目前公司正在积极研发相关设备，用于加工更为复杂的线圈产品，设备类型的丰富和完善有利于进一步提升自动化绕线的市场渗透率，为未来公司成长性提供有力保障

2015 年公司成功研发 T1/T2 双环绕线机，当时仅能全自动生产常规型双环绕线圈（简单、无复杂工艺的线圈），随着客户需求的多样化，公司不断对 T1/T2 双环绕线机进行升级改造，通过增加机构、设计程序等方法开发适应更为复杂的产品，2016 年至 2022 年，公司开发的升级型号的设备和产品情况如下：

序号	产品类别	产品系列	产品特点	设备特点	设备开发时间
1	普通型-未拧抽头	001（普通型-未拧抽头）	1.普通型产品； 2.未拧抽头。	T1/T2 双环绕线机、常规程序	2015 年 1 月
2	普通型-拧抽头	002（普通型-拧抽头）	1.普通型产品； 2.拧抽头，尚无法分线。		2016 年 1 月
3	普通型-分线包装	003（普通型-分线包装）	1.普通型产品； 2.加分线包装机构。		2016 年 8 月

4	超薄型	004-1（T2 超薄）	1.只有 T2 磁环超薄； 2.加分线包装机构。	增加专用超薄磁环夹具、常规程序	2017 年 1 月
		004-2（T1/T2 超薄）	1.T1/T2 磁环都超薄； 2.加分线包装机构。		
5	线加长型	005-1（加长线）	T1 圈数在 14T 以上，T2 是在 12T 以内	增加专用 T1 绞线机构、专用线加长期程序	2017 年 1 月
		005-2（加长线）	T1 圈数在 13T 以内，T2 磁环是大于 3.05*1.68*1.68 的规格，圈数在 13T 以上		2018 年 7 月
6	加线绕 T2	006（T2 加线）	1.T2 是加一条线去绕制； 2.增加分线包装机构。	增加加线机构、专用加线程序	2017 年 1 月
7	双绕	007（双绕）	1.增加分线包装机构； 2.修改机台双绕程序。	增加专用麻花纹线机构、专用双绕程序	2017 年 1 月
8	分线序	008-1（常规/分线序）	常规产品+分线序机构	增加分线序机构、专用分线序程序	2018 年 7 月
		008-2（T2 超薄/分线序）	T1 磁环是常规，只有 T2 磁环超薄+分线序机构		
		008-3（T1T2 超薄/分线序）	T1/T2 磁环都是超薄+分线序机构		
		008-4（加线/分线序）	加线机构+分线序机构		
9	四线绕 T2	009-1（四线穿 T2，尾部是 4 条散线）	1.有 4 条线去绕 T2,绕完后尾部全是散线； 2.T1 线上只有一条拧合的麻花线，两条单线。	增加专用 T2 绞线机构、专用 T2 绕线机构、专用四线绕 T2 程序	2019 年 1 月
		009-2（四线穿 T2,尾部有一条拧合的麻花线，两条散线）	1.有 4 条线去绕 T2,绕完后尾部有一条拧合的麻花线，两条散张； 2.T1 线上只有一条拧合的麻花线，两条单线。		
10	一拖二	010-1（一拖二常规）	1 个大磁环+2 个小磁环	增加一拖二设备、专用一拖二程序	2019 年 7 月
		010-2（一拖二加线、超薄）	1 个大磁环+2 个小磁环，同时具备加线和超薄功能		2019 年 9 月
		010-3（一拖二 T2/T3 超薄+小白机构）	1 个大磁环+2 个小磁环，同时具备加线和超薄功能以及控制 T1 麻花线 Y 字口长度功能		
11	T1 线包	011-1（T1 上拧 2 组麻花线）	只绕 T1,绕完后在 T1 拧 2 组麻花，4 条散线	增加专用 T1 线包程序	2019 年 9 月
		011-2（T1 上拧 3 组麻花线）	只绕 T1,绕完后在 T1 拧 3 组麻花，2 条散线		2019 年 11 月
		011-3（T1 上拧 4 组麻花线）	只绕 T1,绕完后在 T1 拧 4 组麻花		
12	三组麻花	012-1（三组麻花常规产品）	T1 尾线拧合成 3 组麻花线，无散线	增加双打线机构、双 CCD 机构、专用三组麻花程序	2019 年 11 月
		012-2（三组麻花加线）	T1 尾线拧合成 3 组麻花线，无散线，并增加加线机构		

		012-3(三组麻花混线)	T1 尾线拧合成 3 组麻花线，无散线，且具备 2 种规格铜线		
13	零角度	013-1（常规/零角度）	T1 所有尾线同时从未绕线的磁环缺口引出	增加缺口位绞线机构、专用零角度程序	2021 年 11 月
		013-2（加线/零角度）	T1 所有尾线同时从未绕线的磁环缺口引出，并增加加线机构		
14	小抽头	014（小抽头）	对加线产品尾线剪抽头、浸锡、点胶	增加剪抽头焊/锡点/胶机构、专用剪抽头/焊锡/点胶程序	2022 年 4 月

由上表，公司通过对 T1/T2 双环绕线机进行持续的升级改造，增加设备型号，适应更为多样化的产品类型，不断增加替代人工所生产的产品类型，因此部分产品尚未实现自动化，并不影响公司的研发进步和自动化进程，该领域为公司未来重点研发和突破的发展方向。

综上所述，发行人预计在该细分领域未来具有较大市场空间的依据充分。

（二）说明 2021 年蝴蝶式绕法电感绕线服务收入较少、该项业务拓展较慢的原因、未来能否成为主要业务增长点、以蝴蝶式绕法电源电感绕线服务及成品市场空间作为发行人业务发展空间是否恰当，蝴蝶式绕法电源电感成品全自动生产线的研发进展与销售情况。

1. 2021 年蝴蝶式绕法电源电感绕线收入较少，该项业务拓展较慢的原因

（1）2021 年该业务处于设备陆续投入及持续优化升级阶段

公司于 2020 年下半年成功研制蝴蝶式绕法全自动电源电感绕线机，研制成功初期，该款设备仍存在生产效率不高、生产不稳定、不良率较高等问题。2021 年该业务处于设备陆续投入和持续优化升级。

第一，公司 2021 年绕线机处于陆续投产阶段，绕线机数量与收入实现情况如下：

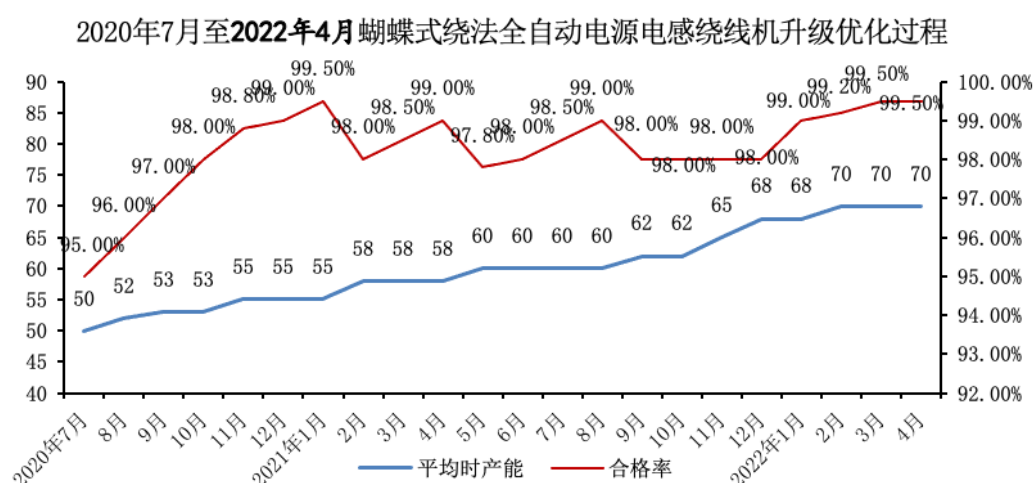
单位：万元、台

序号	时间	收入实现	当期新增设备	设备存量
1	2021 年第一季度	8.69	5	5

3	2021 年第二季度	45.92	40	45
4	2021 年第三季度	55.22	40	85
5	2021 年第四季度	107.80	20	105
6	2022 年第一季度	125.78	40	145
合计		343.41	145	145

2021 年公司的设备处于陆续完成制造阶段，主要集中在 2021 年的第二季度和第三季度，随着产线的陆续投入，收入规模有所提升，2021 年第三和第四季度的收入占全年收入的 74.91%，2022 年第一季度公司蝴蝶式绕法电源电感绕线服务收入为 125.78 万元，同比增长 1,347.41%，整体明显增长，公司绕线服务的收入规模变动与绕线机的投入情况相匹配。

第二，公司需通过小批量的试生产发现存在的问题，通过各种手段对相关问题进行逐一改善，以提升生产效率和良品率，设备优化升级过程如下所示：



由上图，公司自 2020 年 7 月开始对蝴蝶式绕法全自动电源电感绕线机进行升级优化，平均时产能由 50PCS/H 提高至 70PCS/H，合格率由 95.00%上升至 99.50%，产能效率和合格率都有明显的提升。公司蝴蝶式绕法全自动电源电感绕线机自 2020 年底研发成功以来，一直处在持续升级和优化过程中，这是公司原创开发自动化设备的通行研发升级路径，以 T1/T2 双环绕线机研发进程为例，该设备于 2015 年 1 月推出第一款产品，直至 2016 年 8 月才完成普通型产品的完全研发，相关业务才逐渐开始爆发性增长，目前蝴蝶式绕法的相关产品

亦处于相同阶段，产品技术有待进一步升级优化，业务规模正在稳步提升。

（2）客户供应链切换需要较长的合作周期来提高客户对该设备的认可度以及双方对产品生产良率及效率需要一定的验证周期

从客户认可周期来看，在公司十字共模电感成品全自动生产线出现前，公司下游客户已经形成较稳定的人工为主的一站式供应链，公司的全自动化设备替代客户原有供应链尚需较长的验证周期。以 T1/T2 双环绕线机为例，全自动绕线机于 2015 年成功首创研发后，通过与行业内规模较大、知名度较高的企业经纬达集团（2012 年开始合作）和帛汉股份（2013 年开始合作）的长期合作，形成行业示范效应，积累了良好的市场口碑，客户拓展能力逐步提高，实现公司业务规模的快速增长。同理，蝴蝶式绕法电源电感业务亦存在相同的发展周期，由于客户现有供应链为人工为主的生产供应模式，如在自动化设备尚未完全稳定的情形下，将人工生产转换为自动化生产，一旦设备无法满足生产要求，则转回至人工供应链的成本较高。因此，公司的全自动化设备进入市场，需要与客户进行较长时间的小规模合作以提高客户对新供应链的认可度。

从产品验证周期来看，客户批量下单前需对公司自动化生产的电感线圈产品进行技术参数验证，验证周期根据是否为己批量生产的产品而存在差异，通常来讲，客户已经实现批量生产的产品，公司仅需 7-30 天进行验证，而未批量生产的新产品则需要 90-120 天进行验证。由于公司该业务的主要客户的新产品种类较多，导致公司该业务目前的验证周期相对较长。

因此，客户的接受周期和双方对新出现的自动化设备生产的产品良率及效率的验证周期综合导致公司该业务 2021 年的规模相对较小。

（3）电源电感存在体积大、物流成本高的特点，仅提供绕线服务无法解决客户物流成本高、供应链管理难度大的核心痛点，从而无法降低客户的综合成本，该业务需通过一站式成品加工服务满足客户的产品生产需求，目前该业务正按照预定计划有序进行

公司开创性的研发出蝴蝶式绕法全自动电源电感绕线机，突破了该业务的核心技术难点，但不同于 T1/T2 自动化绕线业务，电源电感存在体积大、重量大、物流成本高的特点。从成品的生产和管理来看，单一的自动化绕线加工完成后，需将产品运输至客户进行成品检验，再由客户将半成品绕线线圈运输至外部加工商进行后段加工，最后再以成品回送至客户，单次物流成本占产品价格的 3%-5%，多次的运输过程将大幅增加客户的运输成本和生产周期，无法降低客户的综合成本。基于上述背景，公司正积极研制全流程的自动化生产线，目前十字共模电感成品全自动生产线已完成一条“插片穿底板”型产品产线。同时，另外两种类型的“插片不穿底板”和“插片缠脚”型产品产线仍处于研发阶段，公司正在加大对应的研发投入，该业务正按照预定计划有序进行。

（4）2021 年市场芯片短缺导致电源电感需求有所下降

从需求来看，全球芯片市场受到原材料限制、供应链受阻等影响，导致芯片市场供给不足，同时由于电源管理模块对芯片的品质要求更高，市场的稀缺性更加明显，因此相关厂商受到芯片短缺的制约，减少了对上游电源电感的采购量。公司作为该行业的新入者，由于 2021 年尚无法提供成品的一站式加工服务，市场拓展能力受限，下游客户考虑到运输成本继续选择原有供应链进行生产。

上述综合因素影响使得公司的蝴蝶式电源电感绕线服务并未出现大幅增长。

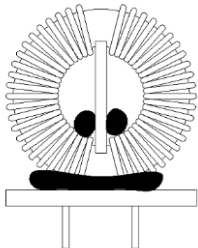
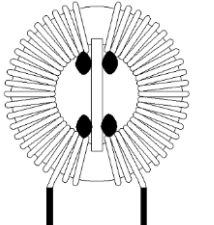
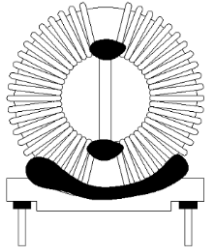
2. 十字共模电感成品（以蝴蝶式电源电感绕线生产成品的总称）全自动生产线的研发进展及销售情况

（1）十字共模电感成品全自动生产线的研发进展

电源电感市场的产品规格多，批量小，但产品形式的差异化较小，根据插装方式可分为立式和卧式，立式和卧式的差异主要是底板的位置不同，其中立式电感的市场占比更高，公司根据对电源电感市场的研判，选择立式电源电感

作为突破点，并以“插片穿底板”、“插片不穿底板”和“插片缠脚”三种形式为研发方向，上述方向可覆盖绝大多数立式电感应用场景。

截至本补充法律意见出具之日，公司十字共模电感成品全自动生产线研发阶段具体情况如下：

序号	项目预计时间	研发实际状态	研发阶段名称	研发阶段目的	研发阶段目标	主要工序	样式展示
一期	2021/11-2022/3	达成	插片穿底板	确认项目可行性	时产能 520PCS/H；品质合格率 95%；稼动率 85%	穿板、点胶、烘烤、剪脚、焊锡、检测、整脚	 (插片穿底板)
二期-1	2022/3-2022/6	进行中	插片穿底板及插片不穿底板	优化插片穿底板成品线，性能提升，功能提升，实现多种类生产，多规格生产	生产速度 720PCS/H；品质合格率 98%；稼动率 85%	点胶、烘烤、剪脚、焊锡、检测、整脚	 (插片不穿底板)
二期-2	2022/6-2022/9	进行中	插片缠脚	插片缠脚产品成品线	生产速度 720PCS/H；品质合格率 98%；稼动率 85%	包胶、挂脚、点胶、烘烤、剪脚、焊锡、检测、整脚、包管	 (插片缠脚)
三期	2022/9-2022/12	未开始	成熟产线	成熟产线复制批量展开	生产速度 720PCS/H；品质合格率 98%；稼动率 85%	-	-

注 1：插片穿底板是指在电感产品中插入隔板，再将四个线脚穿过带有四个针眼的底板，经后续工序获得该型号的产品；

注 2：插片不穿底板是指在电感产品中插入隔板，四个线脚不穿过底板，经后续工序获得该型号的产品；

注 3：插片缠脚是指在电感产品中插入隔板，再将四个线脚缠绕在带有针脚的底座上，经后续工序获得该型号的产品；

注 4：蝴蝶式绕法系电感线圈的绕制方法，十字共模电感成品系成品的名称，为方便区分，线圈以绕制方法表述，成品则以项目名称表述，下同。

从研发实际进度来看，公司自 2021 年 11 月起正式开始十字共模电感成品全自动生产线研发项目，根据客户订单需求情况，公司计划率先攻克“插片穿底板”形式的成品，截至 2022 年 3 月底，公司已完成一条“插片穿底板”电源电感全自动成品线。公司目前正在攻克“插片不穿底板”和“插片缠脚”形式的成品，该项目仍需要进行技术优化，预计 2022 年 6 月将实现“插片不穿底板”的产线制造，预计 2022 年 9 月将实现“插片缠脚”的产线制造，到 2022 年底将实现上述三种形式的十字共模电感成品全自动生产线的批量制造。

（2）十字共模电感成品的销售实现及现有客户预计需求情况

目前，公司拥有 1 条十字共模电感成品全自动生产线，服务客户为郴州和瑞电子有限公司，目前处于小规模试产和双方验证阶段，公司正在积极与客户沟通进行技术优化，尚未实现规模化生产，2022 年 3 月下旬开始承接小规模试产订单，实现收入 2.32 万元，收入规模相对较小。

根据客户来看，公司已接触到主要意向客户 3 家，分别为郴州和瑞电子有限公司、东莞市电趣电子科技有限公司和罗定市嘉裕电子有限公司，上述客户主要向台达电、联想集团、仁宝集团、欧陆通、群光电子、华为、小米、航嘉集团等终端客户提供电源产品，上述客户预计需求具体情况如下：

序号	客户	预估需求规模 (万元/月)	预估需求量 (KK/月)	终端客户
1	郴州和瑞电子有限公司	500.00	5.00	台达电、联想集团、仁宝集团
2	东莞市电趣电子科技有限公司	500.00	5.00	欧陆通、群光电子、联想集团、仁宝集团
3	罗定市嘉裕电子有限公司	450.00	3.00	华为、小米、航嘉集团
4	其他	150.00	1.50	-
合计		1,600.00	14.50	-

3. 十字共模电感成品系公司未来主要业务增长点及发展空间的原因及合理性

（1）电源电感市场空间

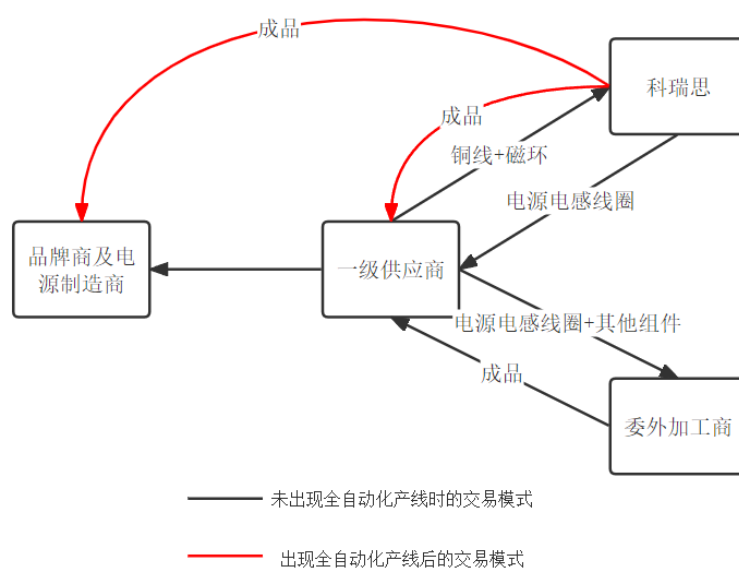
2020 年，根据 IDC、TrendForce 等知名行业数据网站提供的数据，快充电

源市场下游终端产品涉及智能手机、平板电脑、笔记本电脑、显示器、新能源汽车、电动工具及智能家居设备，七大领域终端产品的出货量合计约为 31.75 亿台，假设每个快充电源模块需配置 1 个蝴蝶式绕法电源电感线圈，以仅提供绕线和后端加工服务方式计算，单个产品的加工费用为 0.45 元-0.6 元，则加工服务的市场空间为 14.29 亿-19.05 亿元；十字共模电感成品价格为 1.1 元-1.5 元，则成品销售的市场空间为 34.93 亿元-47.63 亿元，市场空间广阔。

（2）公司竞争优势

①公司全自动生产线一站式服务的优势

公司推出蝴蝶式绕法全自动电源电感生产线前后对比的产业链图如下所示：



从产业链的角度来看，目前公司主要是收到品牌商及电源制造商的一级供应商发出的铜线及磁环，经过公司绕线加工服务后运至一级供应商，再由一级供应商经检验后与其他组件共同发往外部加工商，经外部加工商组装后以成品再运至一级供应商，整段将发生 4 次运输服务，大幅提高一级供应商的成本，在公司完成十字共模电感成品全自动生产线后，将主要采用包工包料的形式，由公司直接向一级供应商或终端的品牌商及电源制造商供应电源电感成品，形

成一站式服务，降低客户的成本，同时提高生产效率。因此，公司的成品服务具备有力的市场竞争优势，能够实现业务的快速增长。

②公司全自动生产线与半自动生产线及人工绕线对比情况

公司十字共模电感成品全自动生产线与半自动生产线及人工绕线关于产能、效率、良品率等对比情况如下：

项目	十字共模电感成品全自动生产线	半自动生产线	人工生产线
产线配置人数	2	9	38
生产效率	时产能：720PCS/H	时产能：660PCS/H	时产能：900PCS/H
人均时产出	360PCS/人 H	73PCS/人 H	24PCS/人 H
产品品质	损伤程度：低 产品合格率：98%以上	损伤程度：低 产品合格率：97%以上	损伤程度：高 产品合格率：97%以上
产品一致性	排线整齐、间距一致、 圈数准确	排线整齐、间距一致、 圈数准确	绕线堆叠、绕线松散、 多圈或少圈

由上表，公司十字共模电感成品全自动生产线相较于半自动生产线和人工生产线的最大优势在于产线配置人数少、单位人均产出高以及产品一致性稳定。随着我国人口红利的消失，劳动人力成本日益提升，公司十字共模电感成品全自动生产线的竞争优势愈加显著，较少的产线配置人数能够为客户大幅降低人力成本，同时减少人工的实质性生产能有效地保证产品的一致性及交货的稳定性，因此，未来公司十字共模电感成品全自动生产线替代现有的人工生产线，逐步提高市场占有率，存在一定的可实现性及合理性。

（3）公司技术积累与收入实现情况

从研发投入来看，公司于 2019 年下半年开始对蝴蝶式绕法电源电感绕线机项目进行立项，2020 年上半年公司研发出第一台样品机，2020 年下半年开始陆续量产，研发费用计划投入超过 1,100 万元，实际已发生费用超过 400 万元，目前公司拥有 155 台绕线设备（并拥有 40 台正在制造中），该项目系发行人重点研发和投入的领域，具备成为公司未来业务的主要增长点和发展空间的技术基础。

从绕线收入来看，2022 年 1-3 月公司蝴蝶式绕法电源电感绕线服务收入为

125.78 万元，同比增长 1,347.41%，整体明显增长；从在手订单来看，2022 年 3 月末，公司蝴蝶式绕法电源电感绕线服务的在手订单为 183.29 万元，同比增长 872.39%，整体明显增长。公司已与华为、小米、联想集团等品牌商和台达电、仁宝集团、航嘉集团等电源制造商的供应商形成深度合作，随着十字共模电感成品全自动产线的推出，公司与上述公司的合作会愈加紧密，该业务具备成为公司未来业务的主要增长点和发展空间的客户基础。

综上，电源电感市场空间广阔，公司全自动设备的一站式服务具备充分的竞争优势，公司持续进行研发投入，积极拓展优质客户，收入增速明显，该业务将成为公司未来主要的业务增长点和发展空间。

本补充法律意见正本一式三份，经本所盖章并经单位负责人及经办律师签字后生效。

（以下无正文）

（本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于珠海科瑞思科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（四）》之签署页）



负责人：_____

王 丽

经办律师：_____

刘震国

经办律师：_____

唐永生

经办律师：_____

欧阳婧娴

经办律师：_____

方 艳

2022 年 5 月 20 日