



中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中伦律师事务所
关于广东美信科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（五）

二〇二三年三月



北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层，邮编：100020
22-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China
电话/Tel: +86 10 5957 2288 传真/Fax: +86 10 6568 1022/1838
网址: www.zhonglun.com

**北京市中伦律师事务所
关于广东美信科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（五）**

致：广东美信科技股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）依法接受委托，担任广东美信科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“美信科技”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市（以下简称“本次发行上市”）的专项法律顾问，为发行人本次发行上市提供法律服务并出具法律意见。

根据有关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所已于 2021 年 12 月 22 日出具了《北京市中伦律师事务所关于广东美信科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）和《北京市中伦律师事务所关于广东美信科技股份有限公司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》”）。

根据深圳证券交易所出具的《关于广东美信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〔2022〕010158号）（以下简称“《审核问询函一》”）和相关法律法规及规范性文件的规定，本所律师就《审核问询函一》涉及的相关问题出具了《北京市中伦律师事务所关于广东美信科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书(一)》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）。

根据深圳证券交易所出具的《关于广东美信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〕010563号）（以下简称“《审核问询函二》”）和相关法律法规及规范性文件的规定，本所律师就《审核问询函二》涉及的相关问题出具《北京市中伦律师事务所关于广东美信科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）。

根据深圳证券交易所出具的《关于广东美信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审核中心意见落实函》（审核函〔2022〕010967号）（以下简称“《落实函》”）和相关法律法规及规范性文件的规定，本所律师就《落实函》涉及的相关问题出具《北京市中伦律师事务所关于广东美信科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”）。

根据深圳证券交易所出具《关于广东美信科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的问询问题清单》（以下简称“《问询问题清单》”）和相关法律法规及规范性文件的规定，本所律师就《问询问题清单》涉及的相关问题出具《北京市中伦律师事务所关于广东美信科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（四）》（以下简称“《补充法律意见书（四）》”）。

根据相关法律法规及规范性文件的规定，本所律师就发行人2022年7月至12月，或本补充法律意见书另行指明的其他期间（以下简称“补充期间”）内生产经营活动变化等情况所涉及的相关法律事项进行了补充核查。对于《审核问询函一》《审核问询函二》《落实函》披露的相关信息所涉及的变更情况，本所律师亦根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关规范性文件的规定，进行了补充核查，并在本补充法律意见书中一并进行了更新。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》的补充，并构成其不可分割的一部分。《法律意见书》《律师

工作报告》中与本补充法律意见书不一致的内容，以本补充法律意见书所述为准。

本补充法律意见书中使用的简称、缩略语、术语等，除特别说明外，与其在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》中的含义相同。本所在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》中发表法律意见的前提、假设和声明同样适用于本补充法律意见书。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市申请所必备的法定文件，随其他申报材料一起上报，并依法对本补充法律意见书承担责任。

根据有关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师出具补充法律意见如下：

第一部分 《法律意见书》《律师工作报告》相关事项的更新

一、本次发行上市的批准和授权

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行上市的批准和授权尚在有效期内。

二、本次发行上市的主体资格

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，不存在根据法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定需要终止的情形，具有本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

【核查过程】

本所律师进行了包括但不限于如下补充核查：

1. 查阅发行人补充期间内召开的历次董事会、监事会和股东大会文件；
2. 核查发行人的董事、监事和高级管理人员更新的无犯罪记录证明，并在中国证监会网站（<http://www.csfc.gov.cn/>）、证券期货市场失信记录查询平台（<http://neris.csfc.gov.cn/shixinchaxun/>）和发行人住所地的司法机关网站查询该等人员是否存在受到中国证监会行政处罚，或因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的记录；
3. 核查发行人的董事、监事和高级管理人员更新出具的调查问卷；
4. 核查发行人及其子公司的相关政府主管部门出具的合规证明；
5. 在发行人及其子公司的相关政府主管部门网站、司法机关网站和中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）检索发行人及其子公司是否存在重大诉讼、仲裁和行政处罚案件；

6. 查阅致同会计师出具的致同审字（2023）第 441A005029 号《广东美信科技股份有限公司 2020 年度、2021 年度及 2022 年度审计报告》(以下简称“《审计报告》”)；
7. 查阅致同会计师出具的致同专字（2023）第 441A004298 号《关于广东美信科技股份有限公司非经常性损益的审核报告》（以下简称“《非经常性损益专项报告》”）。

【核查内容】

（一）发行人符合《公司法》《证券法》规定的公开发行股票的条件

1. 根据发行人 2021 年第二次临时股东大会的会议文件，发行人本次拟发行的股票为每股面值 1 元的境内上市的人民币普通股（A 股），每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条之规定。
2. 根据发行人 2021 年第二次临时股东大会的会议文件，发行人股东大会已就本次发行股票的种类、数额、价格、发行对象等作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。
3. 经核查发行人自设立以来的历次股东大会、董事会和监事会会议文件及《公司章程》等公司治理制度，发行人已按照《公司法》等法律、行政法规及规范性文件的要求设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，并完善了组织制度及其他内部管理制度，组织机构健全且运行良好，相关人员能够依法履行职责。发行人符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。
4. 根据致同会计师出具的《审计报告》，发行人 2020 年度、2021 年度及 2022 年度连续盈利，发行人具有持续经营能力，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在影响其持续经营能力的实质性法律障碍，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。
5. 致同会计师已就发行人 2020 年度、2021 年度及 2022 年度财务会计报告出具了无保留意见的《审计报告》，发行人符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

6. 根据发行人实际控制人开具的无犯罪记录证明、控股股东的合规证明并经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年均不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

7. 根据发行人与国金证券签署的《保荐协议》，发行人本次发行上市由国金证券担任保荐人，符合《证券法》第十条第一款之规定。

（二）发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）规定的公开发行股票的条件

1. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十条的规定：

（1）发行人为依法设立且有效存续的股份有限公司，发行人自股份有限公司设立至今已持续经营三年以上。

（2）发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

2. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十一条的规定：

（1）根据致同会计师出具的《审计报告》及本所律师作为非财务专业人士的核查和理解，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，且致同会计师已就发行人的 2020 年度、2021 年度及 2022 年度内的财务会计报告出具了标准无保留意见的《审计报告》。

（2）根据致同会计师出具的《内部控制鉴证报告》及本所律师作为非财务专业人士的核查和理解，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，且致同会计师已就发行人的内部控制情况出具了无保留结论的《内部控制鉴证报告》。

3. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条的规定：

经本所律师核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

(1) 根据本补充法律意见书“第一部分 《法律意见书》《律师工作报告》相关事项的更新”之“五、发行人的独立性”和“九、关联交易及同业竞争”部分的核查，发行人的资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或显失公平的关联交易。

(2) 根据本补充法律意见书“第一部分 《法律意见书》《律师工作报告》相关事项的更新”之“六、发起人、股东和实际控制人”、“八、发行人的业务”和“十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”部分的核查，发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

(3) 根据本补充法律意见书“第一部分 《法律意见书》《律师工作报告》相关事项的更新”之“十、发行人的主要财产”、“十一、发行人的重大债权债务”和“二十、诉讼、仲裁和行政处罚”部分的核查，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

4. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十三条的规定：

(1) 发行人的主营业务为“磁性元器件产品的设计、研发、生产与制造”，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

(2) 根据发行人及其控股股东、实际控制人的声明文件及其开具的无重大违法违规证明、无犯罪记录证明，并经本所律师在相关政府部门、司法机关网站进行检索，在最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

(3) 根据发行人董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷及其开具的无犯罪记录证明等，并经本所律师检索证券期货市场失信记录查询平台(<http://neris.csfc.gov.cn/shixinchaxun/>)等网站，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

(三) 发行人符合《证券法》《创业板股票上市规则》规定的上市条件

根据《证券法》第四十七条规定，发行人申请股票上市交易，应当符合证券交易所上市规则规定的上市条件。经核查，发行人符合《创业板股票上市规则》规定的上市条件：

1. 如本章“（一）发行人符合《公司法》《证券法》规定的公开发行股票的条件”和“（二）发行人符合《注册管理办法》规定的公开发行股票的条件”所述，发行人符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》规定的公开发行股票的条件，符合中国证监会规定的发行条件，符合《创业板股票上市规则》第2.1.1条第一款第（一）项的规定。
2. 截至本补充法律意见书出具之日，发行人的股本总额为3,316.4851万元，本次发行上市后的股本总额不超过4,426.0000万元，发行后发行人股本总额不低于3,000万元，符合《创业板股票上市规则》第2.1.1条第一款第（二）项的规定。
3. 根据发行人2021年第二次临时股东大会决议，发行人本次发行申请公开发行新股不超过1,109.5149万股，且占发行后发行人总股本的比例25%以上，符合《创业板股票上市规则》第2.1.1条第一款第（三）项的规定。
4. 根据《审计报告》及《招股说明书（注册稿）》，发行人最近两年净利润(以扣除非经常性损益前后较低者为准)为6,407.81万元(2022年度)、6,010.38万元(2021年度)，均为正值且累计净利润不低于5,000万元，符合《创业板股票上市规则》第2.1.2条第一款第（一）项的规定。

【核查意见】

经核查，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发

行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《创业板股票上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的公司首次公开发行股票并在创业板上市的实质条件。

四、发行人的设立

经本所律师核查，发行人的设立行为合法、合规、真实、有效。

五、发行人的独立性

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人在资产、人员、财务、机构、业务方面具备独立性。

六、发起人、股东和实际控制人

（一）发行人的现有股东情况

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的股权结构未发生变化，部分股东的基本信息更新如下：

1. 东莞红土

截至本补充意见书出具之日，东莞红土的基本工商信息如下：

企业名称	东莞红土创业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91441900MA51AP923G
类型	有限合伙企业
住所	广东省东莞市松山湖园区状元路3号1栋901室
执行事务合伙人	东莞红土股权投资管理有限公司（委派代表：李守宇）
成立日期	2018年1月30日
合伙期限	2018年1月30日至2025年1月30日
经营范围	创业投资业务；创业投资咨询业务。（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。）

截至本补充法律意见书出具之日，东莞红土的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人	出资额 (万元)	出资比例	合伙人性质
1	东莞市上市莞企二号发展投资合伙企业(有限合伙)	10,500	21%	有限合伙人
2	深圳市创新投资集团有限公司	17,000	34%	有限合伙人
3	东莞市产业投资母基金有限公司	15,000	30%	有限合伙人
4	深圳市建鼎投资发展集团有限公司	7000	14%	有限合伙人
5	东莞红土股权投资管理有限公司	500	1%	普通合伙人
合计		50,000	100%	--

经核查，东莞红土于 2018 年 7 月 11 日办理了私募投资基金备案，基金备案编号为 SY9617；其基金管理人东莞金控股权投资基金管理有限公司于 2019 年 6 月 21 日办理私募基金管理人登记，登记编号为 P1069902。

2. 莞金产投

截至本补充法律意见书出具之日，莞金产投的基本工商信息如下：

企业名称	东莞市莞金产业投资合伙企业(有限合伙)
统一社会信用代码	91441900MA4X063Y8L
类型	有限合伙企业
住所	广东省东莞市松山湖园区红棉路6号3栋404室
执行事务合伙人	东莞金控股权投资基金管理有限公司（委派代表：叶楚欣）
成立日期	2017年8月14日
合伙期限	2017年8月14日至长期
经营范围	产业投资；股权投资；创业投资；实业投资；股权投资管理，受托管理股权投资基金。（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。）

截至本补充法律意见书出具之日，莞金产投的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人	出资额 (万元)	出资比例	合伙人性质
1	东莞金控资本投资有限公司	13,700	91.33%	有限合伙人
2	东莞信托有限公司	1,200	8.00%	有限合伙人

3	东莞金控股权投资基金管理有限公司	100	0.67%	普通合伙人
	合计	15,000	100%	--

3. 深创投

截至本补充法律意见书出具之日，深创投的基本工商信息如下：

企业名称	深圳市创新投资集团有限公司
统一社会信用代码	91440300715226118E
类型	有限责任公司
注册资本	1,000,000万元
住所	深圳市南山区粤海街道海珠社区海德三道1066号深创投广场5201
法定代表人	倪泽望
成立日期	1999年8月25日
合伙期限	1999年8月25日至2049年8月25日
经营范围	一般经营项目是：创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；股权投资；投资股权投资基金；股权投资基金管理、受托管理投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；投资咨询（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；企业管理咨询；企业管理策划；全国中小企业股份转让系统做市业务；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营业务。

截至本补充法律意见书出具之日，深创投的合伙人出资情况如下：

序号	股东	注册资本（万元）	出资比例
1	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会	281,951.9943	28.1952%
2	深圳市星河房地产开发有限公司	200,001.0899	20.0001%
3	深圳市资本运营集团有限公司	127,931.2016	12.7931%
4	上海大众公用事业（集团）股份有限公司	107,996.2280	10.7996%
5	深圳能源集团股份有限公司	50,304.6710	5.0305%
6	深圳市立业集团有限公司	48,921.9653	4.8922%
7	七匹狼控股集团股份有限公司	48,921.9653	4.8922%

8	广东电力发展股份有限公司	36,730.1375	3.6730%
9	深圳市亿鑫投资有限公司	33,118.1100	3.3118%
10	深圳市福田投资控股有限公司	24,448.1620	2.4448%
11	深圳港集团有限公司	23,337.7901	2.3338%
12	广深铁路股份有限公司	14,002.7900	1.4003%
13	中兴通讯股份有限公司	2,333.8950	0.2334%
合计		1,000,000	100%

4. 润科投资

截至本补充法律意见书出具之日，润科投资的基本工商信息如下：

企业名称	润科（上海）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310000MA1FL6U8XD
类型	有限合伙企业
住所	上海市静安区汶水路299弄11、12号第一层
执行事务合伙人	润科投资管理（上海）有限公司（委派代表：李虹）
成立日期	2019年8月28日
合伙期限	2019年8月28日至2029年8月27日
经营范围	股权投资，创业投资，投资管理，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）

截至本补充法律意见书出具之日，润科投资的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	合伙人性质
1	汉威华德（天津）投资咨询有限公司	48,500	24.2379%	有限合伙人
2	华润微电子控股有限公司	40,000	19.9900%	有限合伙人
3	重庆产业引导股权投资基金有限责任公司	40,000	19.9900%	有限合伙人
4	上海闸北创业投资有限公司	30,000	14.9925%	有限合伙人
5	湖北长江产业投资基金合伙企业（有限合伙）	20,000	9.9950%	有限合伙人
6	汉江投资控股有限公司	20,000	9.9950%	有限合伙人
7	润科投资管理（上海）有限公司	1,000	0.4998%	普通合伙人
8	瓴尊投资（广东横琴）合伙企业（有限合伙）	600	0.2999%	有限合伙人

合计	200,100	100.00%	--
----	---------	---------	----

（二）发行人的控股股东、实际控制人

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的控股股东未发生变更，仍为全珍投资；实际控制人未发生变更，仍为张定珍、胡联全。

七、发行人的股本及其演变

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的股本及其股权结构未发生变化。

八、发行人的业务

【核查过程】

本所律师进行了包括但不限于如下核查：

1. 核查发行人及其下属公司现行有效的营业执照和公司章程；
2. 核查发行人新增的重大业务经营合同；
3. 核查发行人在东莞市市监局的登记和备案档案；
4. 在国家企业信用信息公示系统查询发行人及其分公司的相关登记信息；
5. 核查相关政府主管部门出具的合规证明；
6. 核查发行人的经营资质证书；
7. 核查发行人在报告期内与主要客户、供应商的商务合同；
8. 查阅致同会计师出具的《审计报告》；
9. 查阅《招股说明书（注册稿）》的业务章节；
10. 走访发行人的主要客户和供应商，并对其与发行人的业务往来情况进行函证。

【核查内容】

（一）发行人新增或续期的主要经营资质

根据发行人说明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司、分公司无新增或续期的主要经营资质证书。

（二）发行人的主营业务

根据致同会计师出具的《审计报告》，发行人2020年度、2021年度及2022年度的主营业务收入和营业收入的情况如下：

年度	2022年	2021年	2020年
主营业务收入（万元）	47,965.49	45,878.38	33,570.82
营业收入（万元）	48,731.26	46,610.38	33,892.52
主营业务收入占营业收入比例	98.43%	98.43%	99.05%

根据发行人的上述财务资料，发行人的主营业务突出，最近两年内主营业务未发生重大变更。

（三）发行人的主要客户

报告期内，公司向前五名客户的销售情况如下：

年度	序号	客户名称	销售收入（万元）	占营业收入的比重
2022 年度	1	世纪云芯	7,746.98	15.90%
	2	共进股份	4,616.17	9.47%
	3	普联 (TP-LINK)	3,341.48	6.86%
	4	威迈斯	3,066.15	6.29%
	5	远见电子	2,714.63	5.57%
	合计		21,485.41	44.09%
2021 年度	1	普联 (TP-LINK)	6,231.42	13.37%
	2	共进股份	5,700.16	12.23%
	3	双翼科技	2,436.04	5.23%
	4	中兴	2,238.52	4.80%
	5	远见电子	2,162.00	4.64%
	合计		18,768.14	40.27%

年度	序号	客户名称	销售收入（万元）	占营业收入的比重
2020 年度	1	共进股份	4,719.46	13.92%
	2	普联（TP-LINK）	3,972.81	11.72%
	3	远见电子	3,353.87	9.90%
	4	中兴	2,320.16	6.85%
	5	海信	1,970.40	5.81%
	合计		16,336.70	48.20%

注 1：发行人对共进股份交易金额包括对深圳市共进电子股份有限公司、太仓市同维电子有限公司、深圳市同维通信技术有限公司交易金额合计；

注 2：发行人对远见电子交易金额包括对远见电子股份有限公司、远见变压器（东莞）有限公司交易金额合计；

注 3：发行人对双翼科技交易金额包括对深圳市双翼科技股份有限公司、武汉市智创双翼科技有限公司交易金额合计；

注 4：发行人对普联（TP-LINK）交易金额包括对普联技术有限公司、深圳市联洲国际技术有限公司交易金额合计；

注 5：发行人对中兴交易金额包括对深圳市中兴康讯电子有限公司、中兴通讯（南京）有限责任公司等公司交易金额合计。

注 6：发行人对世纪云芯交易金额包括对深圳智能云芯科技有限公司、深圳市世纪云芯科技有限公司等公司交易金额合计。

（四）发行人的主要供应商

根据《招股说明书（注册稿）》，报告期内，发行人向前五大供应商（按供应商合并口径）的采购情况如下：

年度	序号	供应商名称	采购金额（万元）	占采购总额的比重	主要采购内容
2022 年度	1	云南金马集团有限责任公司	5,541.37	17.49%	委外加工
	2	东莞市金田新科电工材料有限公司	1,833.60	5.79%	漆包线
	3	四川和强集团有限责任公司	1,220.67	3.85%	委外加工
	4	东莞市诚鼎塑胶制品有限公司	1,132.89	3.58%	塑胶外壳
	5	东莞市策越塑胶电子科技有限公司	1,053.71	3.33%	塑胶外壳
	合计		10,782.24	34.03%	——
2021 年度	1	云南金马集团有限责任公司	6,863.30	20.36%	委外加工
	2	东莞市诚鼎塑胶制品有限公司	1,690.21	5.01%	塑胶外壳
	3	广东省广裕集团有限责任公司	1,546.87	4.59%	委外加工
	4	四川和强集团有限责任公司	1,465.40	4.35%	委外加工
	5	青神民达电子有限公司	1,316.36	3.91%	委外加工、半成品

年度	序号	供应商名称	采购金额(万元)	占采购总额的比重	主要采购内容
	合计		12,882.14	38.22%	——
2020 年度	1	云南金马集团有限责任公司	4,459.44	21.05%	委外加工
	2	青神民达电子有限公司	1,242.04	5.86%	委外加工、半成品
	3	四川省正元包装印务有限责任公司	1,153.46	5.44%	委外加工
	4	东莞市诚鼎塑胶制品有限公司	940.82	4.44%	塑胶外壳
	5	东莞市策越塑胶电子科技有限公司	852.32	4.02%	塑胶外壳
	合计		8,648.07	40.82%	——

注 1：发行人对云南金马集团有限责任公司交易金额包括对云南金马集团西双版纳普文实业有限责任公司、云南金马集团春光工贸有限责任有限公司、云南金马集团新城实业有限责任公司、云南金马集团长水工贸有限责任公司、云南金马集团春和实业有限责任公司、云南金马机械总厂有限公司、云南金马集团博杰实业有限责任公司、云南金马集团天景实业有限责任公司、云南金马集团光明实业有限责任公司等公司交易金额合计；

注 2：发行人对四川和强集团有限责任公司交易金额包括对四川汉盛服饰有限责任公司、四川新立金宏印务有限责任公司、四川雅安川江印务有限责任公司交易金额合计；

注 3：发行人对广东省广裕集团有限责任公司交易金额包括对广东省广裕集团从化实业有限公司、广东省广裕集团肇庆祥达实业有限公司交易金额合计。

注 4：发行人对东莞市诚鼎塑胶制品有限公司交易金额包括对东莞市诚鼎塑胶制品有限公司、惠州市诚鼎塑胶五金制品有限公司交易金额合计。

（五）发行人的主要经销商

根据《招股说明书（注册稿）》，报告期内，发行人向经销模式前五名客户（按客户合并口径）的销售情况如下：

年度	序号	客户名称	销售收入(万元)	占该类收入的比重
2022 年度	1	远见电子	2,714.63	67.07%
	2	FPE KOREA CO.,Ltd.	773.64	19.11%
	3	上海楚元电子有限公司	193.32	4.78%
	4	深圳楚禾田科技有限公司	180.79	4.47%
	5	厦门市向高电子有限公司	89.60	2.21%
	合计		3,951.99	97.64%
2021 年度	1	远见电子	2,162.00	58.33%
	2	FPE KOREA CO.,Ltd.	706.47	19.06%
	3	武汉联志兴科技有限公司	250.36	6.76%
	4	上海楚元电子有限公司	244.85	6.61%

年度	序号	客户名称	销售收入（万元）	占该类收入的比重
	5	杭州威然科技有限公司	183.80	4.96%
	合计		3,547.48	95.72%
2020 年度	1	远见电子	3,353.87	67.80%
	2	FPE KOREA CO.,Ltd.	641.68	12.97%
	3	厦门市向高电子有限公司	350.31	7.08%
	4	上海楚元电子有限公司	183.59	3.71%
	5	杭州威然科技有限公司	113.77	2.30%
	合计		4,643.21	93.87%

注 1：发行人对远见电子交易金额包括对远见电子股份有限公司、远见变压器（东莞）有限公司交易金额合计；

注 2：发行人对 FPE KOREA CO.,Ltd.交易金额包括对 FPE KOREA CO.,Ltd.、VERATRONIC 交易金额合计；

注 3：发行人对武汉联志兴科技有限公司交易金额包括对武汉联志兴科技有限公司、深圳市联志兴科技有限公司等公司交易金额合计。

【核查意见】

经核查，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主营业务符合国家产业政策；发行人的经营范围和经营方式符合有关法律和行政法规的规定；发行人的主营业务突出，最近两年内主营业务没有发生重大变化；发行人不存在影响其持续经营的法律障碍或潜在法律风险。

九、关联交易及同业竞争

【核查过程】

就发行人的关联方及关联交易变化情况，本所律师进行了包括但不限于如下核查：

1. 核查发行人股东、董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷；
2. 核查发行人关联企业的营业执照和公司章程/合伙协议等基本资料，并在国家企业信用信息公示系统查询关联企业的登记信息；
3. 通过网络检索发行人关联方的相关变化情况；

4. 查阅致同会计师出具的《审计报告》；
5. 核查发行人新增关联交易的合同和财务凭证等资料；
6. 查阅致同会计师出具的《审计报告》。

【核查内容】

（一）发行人的关联方

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的关联方情况如下：

1. 发行人的控股股东、实际控制人：发行人控股股东为全珍投资，实际控制人为张定珍、胡联全夫妇。
2. 发行人控股股东的董事、监事、高级管理人员：发行人控股股东全珍投资的执行董事、总经理为胡联全，监事为张定珍。
3. 发行人的控股股东、实际控制人控制或担任董事或高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或者其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	全珍投资	持有发行人 5%以上股份的股东，张定珍、胡联全共同控制的企业，胡联全担任执行董事兼总经理，张定珍担任监事
2	上海勤申电子有限公司	胡联全控制且担任董事长、总经理的企业
3	深圳勤基科技有限公司	胡联全间接控制且担任董事长、总经理的企业
4	深圳市景德瑞瓷艺术陶瓷有限公司	张定珍控股的企业，张定珍、胡联全担任董事
5	深圳市百能信息技术有限公司	胡联全控股且担任董事长、总经理的企业
6	深圳市百一实业合伙企业(有限合伙)	胡联全控制且担任执行事务合伙人的企业
7	景德镇全珍文化发展有限公司	胡联全间接控制且担任执行董事兼总经理的企业
8	无锡勤硕电子科技有限公司	胡联全间接控制且担任执行董事的企业
9	深圳市勤基电子有限公司	胡联全控股的企业
10	同信实业	持有发行人 5%以上股份的股东，胡联全控制且担任执行事务合伙人且持有 79.9825% 出资额的企业

序号	关联方名称	关联关系
11	深圳市百勤科技有限公司	胡联全间接控制的企业
12	勤创电子（香港）有限公司	胡联全间接控制且担任董事的企业
13	勤基集团有限公司	胡联全控制的企业，胡联全、张定珍担任董事
14	勤信科技有限公司	胡联全间接控制的企业
15	香港勤茂电子有限公司	胡联全间接控制并担任董事的企业
16	东莞勤茂电子科技有限公司	胡联全间接控制的企业
17	香港勤茂电子科技有限公司	胡联全间接控制的企业
18	勤创电子科技（香港）有限公司	胡联全间接控制并担任董事的企业
19	中络（江苏）电子有限公司	胡联全间接控制的企业

4. 其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的股东：同信实业、润科投资、东莞红土、深创投。

东莞红土受深创投间接控制，东莞红土、深创投合计持有发行人 5.8511% 的股份。

5. 发行人现任董事、监事、高级管理人员及其控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或者其他组织

姓名	在发行人 任职	关联方	关联关系
张定珍	董事长、总经理	详见上述“3. 发行人的控股股东、实际控制人控制或担任董事或高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或者其他组织”部分	
胡联全	董事	详见上述“3. 发行人的控股股东、实际控制人控制或担任董事或高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或者其他组织”部分	
ALLEN YEN	董事	润科投资管理（上海）有限公司	公司股东润科投资的执行事务合伙人, ALLEN YEN 担任总经理
		无锡硅动力微电子股份有限公司	ALLEN YEN 担任董事
		润高达科技（襄阳）有限公司	ALLEN YEN 担任董事长、总经理
		江苏菲沃泰纳米科技股份有限公司	ALLEN YEN 担任董事
		福建国光新业科技股份有限公司	ALLEN YEN 担任董事
		重庆睿博光电股份有限公司	ALLEN YEN 担任董事
		瓴尊投资（广东横琴）合伙企业（有限合伙）	ALLEN YEN 担任执行事务合伙人并持有 39.50 %财产份额
		深圳市开步电子有限公司	ALLEN YEN 担任董事

姓名	在发行人 任职	关联方	关联关系
		重庆蓝岸科技股份有限公司	ALLEN YEN 担任董事
		武汉理岩控制技术有限公司	ALLEN YEN 担任董事
		深圳市思坦科技有限公司	ALLEN YEN 担任董事
		艾欧创想智能科技（武汉）有限公司	ALLEN YEN 担任董事
秦春燕	独立董事	——	——
王建新	独立董事	——	——
姚小娟	职工代表 监事	——	——
欧阳明葱	监事会主 席	——	——
刘朋朋	监事	——	——
王丽娟	董事会秘 书	——	——
刘满荣	财务总监	——	——
李银	副总经理	——	——
张晓东	副总经理	——	——

6. 发行人的下属企业

截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有 1 家子公司，即香港美信，其基本信息如下：

公司名称	香港美信科技有限公司 Misun (HK) Technology Company Limited
注册地址	FLAT/RM 710 07/F on Cheung Factory Building 19 Tai Yip Street KL
股本总款额	5,000,000 港币
公司类型	有限公司
成立日期	2016 年 9 月 9 日

截至本补充法律意见书出具之日，香港美信的股权结构如下：

序号	股东	普通股 (股)	出资比例
1	发行人	5,000,000	100%
合计		5,000,000	100%

7. 其他关联方

报告期内，发行人存在的其他关联方情况如下：

序号	关联方	关联关系
1	郑干	报告期内曾担任发行人董事、总经理 (2020年4月离职)
2	东莞市石排志兴模具加工厂	发行人副总经理李银的配偶控制的企业
3	东莞市石排镇权隆模具加工厂	发行人副总经理李银的配偶之弟控制的企业
4	东莞市石排权高模具厂	发行人副总经理李银的配偶之弟控制的企业
5	东莞市赛墨科技有限公司	发行人副总经理李银的配偶之弟控制的企业，已于2022年8月26日注销
6	广州泽方誉航知识产权代理有限公司	公司监事姚小娟的妹妹控制的企业
7	深圳市益达兴科技股份有限公司	发行人财务总监刘满荣曾担任董事的企业，于2021年9月离任
8	东莞市祥泰口腔门诊部有限公司	发行人董事会秘书王丽娟的配偶控制并担任执行董事、经理，王丽娟持股10%并担任监事的企业
9	矽磐微电子(重庆)有限公司	发行人董事 ALLEN YEN 曾担任董事的企业，已于2022年7月离任
10	重庆物奇微电子股份有限公司	发行人董事 ALLEN YEN 曾担任董事的企业，已于2023年3月离任
11	深圳市勤芯科技有限公司	胡联全控制的深圳勤基科技有限公司曾持股51%，2021年3月10日已转让所持股权给无关联第三方
12	深圳市丽洁清洁服务有限公司	胡联全可施加重大影响的企业，已于2022年2月22日注销
13	深圳美联科电子有限公司	胡联全担任副董事长（非法定代表人）的企业，已吊销
14	深圳吉第斯电子有限公司	胡联全担任副董事长、总经理（非法定代表人）的企业，已吊销
15	深圳电商联投资中心(有限合伙)	全珍投资持有10.6667%的出资额，胡联全曾直接持有21.3333%的出资额，胡联全所持出资额已于2020年6月29日转让给无关联第三方
16	樟树市源益信息咨询中心(有限合伙)	发行人独立董事秦春燕曾担任执行事务合伙人企业的企业，于2021年7月8日离任
17	深圳市慧盈科科技有限公司	发行人财务总监刘满荣曾控制并担任执行董事、总经理的企业，已于2022年1月13日注销
18	东莞勤茂科技有限公司	胡联全曾间接控制的企业，已于2022年4月6日注销
19	丝路视觉科技股份有限公司	实际控制人胡联全曾担任独立董事的企业，于2022年4月7日递交辞职报告，2022年4月29日生效
20	深圳市勤茂电子有限公司	胡联全曾间接控制且担任执行董事的企业，已于2023年3月7日注销
21	勤基日本株式会社	胡联全曾间接控制的企业，胡联全所持股份已于2022年12月转让给无关联第三方

除上述关联方外，发行人报告期内直接或间接持有发行人5%以上股份的自

然人、发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员（包括配偶、年满18周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母），以及上述人员直接或者间接控制的或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或组织，也均构成发行人的关联方。

（二）发行人与关联方之间的关联交易

1. 报告期内的关联交易

根据致同会计师出具的《审计报告》及《招股说明书（注册稿）》和发行人提供的关联交易协议，并经本所律师核查，报告期内发行人的主要关联交易情况如下：

（1）董事、监事和高级管理人员薪酬

报告期内，发行人向董事、监事和高级管理人员支付薪酬的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员薪酬	371.42	376.11	358.69

（2）偶发性关联交易

① 关联方提供担保

报告期内，关联方向发行人融资提供担保的具体情况如下：

单位：万元

签署日期	担保权人	担保人	被担保人	担保方式	担保最高债权额/主债权金额	担保项下借款是否履行完毕
2019.05	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	张定珍、胡联全	发行人	保证	1,000.00	是
2019.10	中国银行股份有限公司东莞分行	张定珍、胡联全	发行人	保证	1,000.00	是
2020.04	中国银行股份有限公司东莞分行	张定珍、胡联全	发行人	保证	1,000.00	是
2020.07	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	张定珍、胡联全	发行人	保证	1,950.00	是
2020.11	中国银行股份有限公司东莞分行	张定珍、胡联全	发行人	保证	9,100.00	否

单位：万元

签署日期	担保权人	担保人	被担保人	担保方式	担保最高债权额/主债权金额	担保项下借款是否履行完毕
2021.07	东莞银行股份有限公司东莞分行	张定珍、胡联全	发行人	保证	3,000.00	否
2022.05	中信银行股份有限公司东莞分行	张定珍、胡联全	发行人	保证	3,000.00	否

(3) 关联方应收、应付款项余额

① 应收关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2022年末	2021年末	2020年末
其他应收款	李银	-	-	9.04

注：其他应收李银款项为其尚未归还的员工备用金。

② 应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2022年末	2021年末	2020年末
其他应付款	张定珍	-	-	12.00

注：2020 年末其他应付张定珍款项为发行人代收的用于奖励张定珍的东莞市高层次人才特殊支持政府补助资金。

2. 关联方资金占用情况

根据致同会计师出具的《审计报告》并经本所律师核查，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况。

3. 同业竞争

截至本补充法律意见书出具之日，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。

【核查意见】

经核查，本所律师认为，报告期内，发行人与其关联方的关联交易遵循公平、公允或有利于发行人的原则，不存在损害发行人和其他股东利益的情形；

报告期内发行人与其关联方之间的关联交易，已经履行了相应的决策程序或由发行人股东大会予以追溯确认，该等程序符合相关法律、法规和公司章程的规定；截至本补充法律意见书出具之日，发行人与控股股东、实际控制人不存在同业竞争的情形。

十、发行人的主要财产

【核查过程】

本所律师进行了包括但不限于如下核查：

1. 核查发行人不动产权、专利、注册商标、著作权和域名的证书；
2. 在专利、注册商标和著作权的主管部门或登记部门进行查档；
3. 登录国家知识产权局、中国互联网络信息中心、中国版权保护中心网站/网络平台查询发行人专利、注册商标、域名、著作权的信息、登记状态；
4. 核查发行人租赁房屋的租赁合同和产权证书；
5. 查阅致同出具的《审计报告》。

【核查内容】

（一） 不动产

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不动产未发生变化。

（二） 注册商标

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司无新增注册商标，发行人的商标续展注册情况如下：

序号	权利人	注册号	商标图案	类别	有效期限	取得方式	他项权利
1	美信科技	1985116		9	2023.02.14-2033.02.13	原始取得	无

（三） 专利

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司新增 8 项专利，具体情况如下：

序号	专利名称	类型	专利权人	专利号	申请日	取得方式	他项权利
1	集成共模电感、滤波器、滤波电路、电路板及电子设备	实用新型	美信科技	ZL2022209882 64.2	2022.04.26	原始取得	无
2	陶瓷滤波器模块及网口滤波器	实用新型	美信科技	ZL2022216424 80.8	2022.06.28	原始取得	无
3	多料管下料装置	实用新型	美信科技	ZL2022207490 85.3	2022.04.01	原始取得	无
4	一种量规装置	实用新型	美信科技	ZL2022213844 18.3	2022.06.02	原始取得	无
5	测试治具	实用新型	美信科技	ZL2022204412 82.9	2022.03.01	原始取得	无
6	共模电感器及线路板	实用新型	美信科技	ZL2022222385 13.9	2022.08.24	原始取得	无
7	贴片式共模电感器及网络变压器	实用新型	美信科技	ZL2022224645 37.6	2022.09.16	原始取得	无
8	通信模块、通信电路、电路板及电子设备	实用新型	美信科技	ZL2022224913 84.4	2022.09.20	原始取得	无

（四） 域名

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有的域名情况如下：

序号	域名	权利人	到期日	他项权利
1	fpe.com.cn	美信科技	2025.06.03	无
2	misun.com.cn	美信科技	2024.11.19	无

（五） 计算机软件著作权

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司无新增计算机软件著作权。

（六）财产不存在纠纷

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及子公司已取得相关新增主要财产已取得相应权属证书，权属清晰，未设定担保或其他权利限制。

（七）财产权利存在的权利限制情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人的房产存在一项抵押，具体情况如下：

序号	产权人	坐落	证书编号	面积(M ²)	他项权利
1	发行人	东莞市企石镇江边村	粤(2020)东莞不动产权第0176237号	18,351.96	抵押

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，除本补充法律意见书披露的情形外，发行人所拥有的主要财产不存在设定抵押、质押或其他权利受到限制的情况。

（八）租赁房产

根据发行人提供的资料和说明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其下属公司租赁房产情况更新如下：

序号	出租方	承租方	房屋坐落	面积	用途	租赁期限	是否有产权证明	是否备案
1	东莞市企石振华开发总公司	发行人	东莞市企石镇新南金湖1路3号的黄金湖2号厂房（不含第二层）、3号厂房（不含第二层）、4号厂房、6号宿舍楼（其中7间除外）、8号电房、13号连廊	建筑面积31,859.92平方米，空地面积5,350平方米	办公、生产加工	2021.03.01-2041.02.28	取得了土地使用权证	是
2	深圳市宗泰中孵智荟运营管理有限公司	发行人	深圳市石岩街道办松白路与塘头大道交汇处宗泰电商科创园A411单位	284平方米	办公	2021.08.01-2023.07.31	是	否
3	大曜建设股份有限公司	发行人	桃园市桃园区永安路191号15楼之2及B3/18车位	73.38平方米	办公	2023.01.01-2023.12.31	是	否

序号	出租方	承租方	房屋坐落	面积	用途	租赁期限	是否有产权证明	是否备案
4	国际威龙有限公司	香港子公司	香港观塘大业街19号安昌工厂大厦7楼10室	--	办公	2021.07.03-2023.07.02	是	否
5	上海耀光物业管理有限公司	上海分公司	上海市闵行区万源路2163号新桥商务中心大厦B幢第五层507室	122.67平方米	办公	2022.07.01-2023.06.30	是	否
6	朱建刚	发行人	杭州市滨江区江尚景苑4栋1单元1604室	109.41平方米	住宿	2022.07.15-2023.07.14	否	否

东莞市企石振华开发总公司已就第1项租赁物业所在的土地取得粤(2018)东莞不动产权第0259543号不动产权证，该地块系集体建设用地。根据《关于东莞市企石镇新南股份经济联合社地块申请集体流转村民会议表决意见书》，经参加该次会议三分之二以上村民代表同意，位于黄金湖的地块用于厂房建设，流转期限为30年。东莞市企石振华开发总公司已就第1项租赁物业的建筑物办理了《建设工程规划许可证》《建筑工程施工许可证》、建筑工程消防验收手续及竣工验收手续，第1项租赁物业的建筑物的不动产权证尚在办理中。

根据《中华人民共和国民法典》及最高人民法院《关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》等有关规定，未取得产权证书但已取得《建设工程规划许可证》的房屋，租赁合同可以认定有效。因此，本所律师认为，该等租赁物业尚未取得产权证书不会对发行人依据租赁合同约定使用该等租赁物业造成实质性障碍。

本所律师注意到，发行人对前述位于中国大陆的第2、5、6项房屋租赁合同未按照《商品房屋租赁管理办法》的规定办理租赁备案登记手续。本所律师认为，该部分租赁房屋未办理租赁备案登记不影响租赁合同的效力以及发行人及分公司对租赁房屋的正常使用，不会对发行人的日常经营产生重大影响。

本所律师认为，发行人及其分公司正在履行的房屋租赁合同合法、有效，上述未办理租赁备案登记手续不影响相关租赁合同的效力，不会对上述企业正常生产经营造成实质影响，不会对发行人本次发行上市构成实质障碍。

【核查意见】

经核查，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日：（1）发行人及其子公司上述新增注册商标、专利、域名均已取得产权证书，权属清晰；（2）发行人拥有的主要财产不存在产权纠纷或潜在纠纷；（3）发行人的房产存在一项抵押，除已披露的情形外，发行人所拥有的主要财产不存在设定抵押、质押或其他权利受到限制的情况；（4）发行人及其子公司正在履行的房屋租赁合同合法、有效，上述部分租赁合同未办理租赁备案手续的情况不影响相关租赁合同的效力，不会对发行人正常生产经营造成实质影响，不会对发行人本次发行上市构成实质障碍。

十一、发行人的重大债权债务

【核查过程】

就发行人的重大债权债务变化情况，本所律师进行了包括但不限于如下核查：

1. 核查发行人相关正在履行的重大合同；
2. 查阅政府主管部门出具的合规证明文件；
3. 登录中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等网站进行检索；
4. 访谈发行人在报告期内的主要客户、供应商并进行函证；
5. 查阅致同会计师出具的《审计报告》；
6. 核查发行人关于截至2022年12月31日的金额较大的其他应收款和其他应付款的合同、发票等文件以及书面说明。

【核查内容】

（一）重大业务合同

1. 销售合同

根据发行人说明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与前五大客户签署的在报告期内已履行完毕和正在履行中重大销售合同更新如下：

序号	客户名称	销售主要产品	签署日期	合同期限	履行情况
1	深圳市共进电子股份有限公司	网络变压器	2018.12	双方盖章之日起生效，至双方重新签订协议时终止	正在履行
2	普联技术有限公司	网络变压器	2018.11	有效期1年，有效期届满后自动续期	正在履行
3	深圳市双翼科技股份有限公司	网络变压器	2019.01	有效期3年，有效期届满前30天，无异议自动顺延1年	正在履行
4	青岛海信电器股份有限公司	网络变压器	2017.12	有效期1年，有效期满时，无异议合同自动顺延1年，再期满时亦同	正在履行
5	远见电子股份有限公司	网络变压器	2018.10	有效期2年，有效期届满无异议自动延展2年	履行完毕
6	远见电子股份有限公司	网络变压器	2020.10	有效期3年，有效期届满无异议自动延展3年	正在履行
7	智邦科技股份有限公司	网络变压器	2016.03	有效期2年，有效期届满前30日无异议自动延展，每次1年	正在履行
8	深圳市世纪云芯科技有限公司	功率磁性元器件及其他	2018.09	有效期36个月，有效期满后6个月内，如双方未重新签订采购框架协议，可按本协议条款执行	正在履行
9	深圳市世纪云芯科技有限公司	功率磁性元器件	2022.03	2022.3.1-2023.2.28	履行完毕
10	深圳市双翼科技股份有限公司	网络变压器	2022.04	2022.1-2022.12	履行完毕
11	深圳市智能云芯科技有限公司	功率磁性元器件	2022.07	2022.07-2025.06	正在履行
12	深圳威迈斯新能源股份有限公司	功率磁性元器件	2019.09	双方盖章之日起生效，至双方重新签订协议时终止	正在履行

2. 采购合同

截至本补充法律意见书出具之日，发行人在报告期内已履行完毕和正在履行中的重大采购框架协议更新如下：

(1) 原材料采购

发行人与原材料供应商签署了框架协议，约定了主要合作条款，具体交易通过订单方式执行，框架协议未约定具体金额。报告期内，发行人将与前五大原材料供应商年度交易总额 500 万元以上的原材料合同确定为重大采购合同。公司与前五大供应商签署的在报告期内履行完毕和正在履行的重大采购合同更新如下：

序号	供应商名称	采购产品	签署日期	合同期限	履行情况
1	东莞市诚鼎塑胶制品有限公司	塑胶外壳	2019.09	新合同签订前长期有效	履行完毕
2	东莞市诚鼎塑胶制品有限公司	塑胶外壳	2021.02	新合同签订前长期有效	履行完毕
3	惠州市诚鼎塑胶五金制品有限公司	塑胶外壳	2021.08	新合同签订前长期有效	正在履行
4	青神民达电子有限公司	半成品	2018.08	新合同签订前长期有效	履行完毕
5	青神民达电子有限公司	半成品	2021.08	新合同签订前长期有效	正在履行
6	东莞市策越塑胶电子科技有限公司	塑胶外壳	2019.09	新合同签订前长期有效	履行完毕
7	东莞市策越塑胶电子科技有限公司	塑胶外壳	2021.03	新合同签订前长期有效	正在履行
8	东莞市富航电子科技有限公司	塑胶外壳	2019.10	新合同签订前长期有效	履行完毕
9	中山市创日磁电子有限公司	磁芯	2019.09	新合同签订前长期有效	履行完毕
10	松田电工(台山)有限公司	漆包线	2020.06	新合同签订前长期有效	正在履行
11	东莞市金田新科电工材料有限公司	漆包线	2020.07	新合同签订前长期有效	正在履行
12	东莞市国石电子科技有限公司	磁芯	2021.09	新合同签订前长期有效	正在履行
13	诚信漆包线(惠州)有限公司	漆包线	2021.11	新合同签订前长期有效	正在履行

(2) 外协加工

发行人与外协加工商签署框架协议，约定了主要合作条款，具体交易通过订单方式执行，框架协议未约定具体金额。报告期内，发行人将与前五大外

协加工厂商年度交易总额 800 万元以上的委托加工合同确定为重大委托加工合同。公司与前五大外协厂商签署的在报告期内履行完毕和正在履行的重大委托加工合同更新如下：

序号	外协厂商名称	合同类型	合同期限	履行情况
1	云南金马集团西双版纳普文实业有限责任公司	框架协议 (FPE2019-072)	2019.07-2020.07	履行完毕
2	云南金马集团西双版纳普文实业有限责任公司	框架协议 (FPE2019-073)	2019.07-2020.07	履行完毕
3	云南金马集团西双版纳普文实业有限责任公司	框架协议 (FPE2019-082)	2019.07-2020.07	履行完毕
4	云南金马集团西双版纳普文实业有限责任公司	框架协议 (FPE2020-426)	2020.07-2021.07	履行完毕
5	云南金马集团西双版纳普文实业有限责任公司	框架协议 (FPE2020-453)	2020.07-2021.07	履行完毕
6	云南金马集团西双版纳普文实业有限责任公司	框架协议 (FPE2021-113)	2021.07-2022.07	履行完毕
7	云南金马集团西双版纳普文实业有限责任公司	框架协议 (FPE2021-114)	2021.07-2022.07	履行完毕
8	云南金马集团西双版纳普文实业有限责任公司	框架协议 (FPE2022-166)	2022.07-2023.07	正在履行
9	云南金马集团西双版纳普文实业有限责任公司	框架协议 (FPE2022-167)	2022.07-2023.07	正在履行
10	云南金马动力机械总厂	框架协议	2019.12-2020.12	履行完毕
11	云南金马动力机械总厂	框架协议	2020.12-2021.12	履行完毕
12	云南金马动力机械总厂	框架协议	2022.02-2022.12	正在履行
13	四川省正元包装印务有限责任公司	框架协议 (FPE2019-031)	2019.03-2020.03	履行完毕
14	四川省正元包装印务有限责任公司	框架协议 (FPE2020-355)	2020.03-2021.03	履行完毕
15	四川省正元包装印务有限责任公司	框架协议 (FPE2021-034)	2021.03-2022.03	履行完毕
16	云南金马集团春光工贸有限责任公司	框架协议 (FPE2020-319)	2020.01-2020.12	履行完毕
17	云南金马集团春光工贸有限责任公司	框架协议 (FPE2020-320)	2020.01-2020.12	履行完毕
18	云南金马集团春光工贸有限责任公司	框架协议 (FPE2020-321)	2020.01-2020.12	履行完毕
19	云南金马集团春光工贸有限责任公司	框架协议 (FPE2021-009)	2021.01-2021.12	履行完毕
20	云南金马集团春光工贸有限公司	框架协议	2021.01-2021.12	履行完毕

序号	外协厂商名称	合同类型	合同期限	履行情况
	限责任公司	(FPE2021-010)		
21	云南金马集团春光工贸有限公司	框架协议 (FPE2022-004)	2022.01-2022.12	履行完毕
22	云南金马集团春光工贸有限公司	框架协议 (FPE2021-005)	2022.01-2022.12	履行完毕
23	云南金马集团长水工贸有限公司	框架协议 (FPE2022-168)	2022.06-2023.06	正在履行
24	云南金马集团新城实业有限公司	框架协议 (FPE2020-535)	2020.03-2021.03	履行完毕
25	云南金马集团新城实业有限公司	框架协议 (FPE2021-096)	2021.03-2022.03	履行完毕
26	云南金马集团新城实业有限公司	框架协议	2022.03-2023.03	正在履行

（3）设备采购

截至本补充法律意见书出具之日，发行人与设备供应商未新增签署的金额在 1,000 万元以上的重大设备采购合同。

（二）建设工程施工合同

根据发行人说明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人新增的建设工程施工合同情况如下：

2022 年 9 月，美信科技与广东富鑫建设集团有限公司签署了《东莞市建设工程施工（总价）合同》，约定由广东富鑫建设集团有限公司完成企石广东美信科技股份有限公司变压器项目 2 号厂房、3 号宿舍的工程施工，合同总金额为 8,650 万元。

（三）重大融资合同

根据发行人说明，2022 年 7 月至本补充法律意见书出具之日，发行人无新增的重要融资合同。

根据发行人说明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人正在履行的重要融资合同更新如下：

（1）授信协议

根据发行人说明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人无新增的重要授信协议。

（2）借款协议

根据发行人说明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人新增的重要借款合同如下：

序号	合同编号	签署日期	借款银行	借款人	借款金额（万元）	期限	履行情况
1	银莞字第 22X178 号 20220020146 9	2022.09	中信银行股份有限公司东莞分行	发行人	995.00	2022.09-20 23.09	正在履行
2	银莞字第 22X178 号 20220020198 6	2022.09	中信银行股份有限公司东莞分行	发行人	720.00	2022.09-20 23.09	正在履行

（3）担保、抵押、质押合同

根据发行人说明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人未新增的重要的担保、抵押、质押合同。

本所律师认为，发行人上述重大合同合法、有效，不存在对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的潜在风险，合同履行不存在实质性法律障碍。

（四）发行人的重大侵权之债

根据发行人的说明以及发行人主管行政机关出具的合规证明，并经本所律师登录中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等网站进行检索，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的尚未履行完毕的重大侵权之债。

（五）金额较大的其他应收款和其他应付款

1. 根据致同会计师出具的《审计报告》以及发行人提供的相关凭证资料，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人金额较大的其他应收款前五名情况如下：

序号	单位名称	款项性质	其他应收款期末

			余额（万元）
1	广东省广裕集团肇庆祥达实业有限公司	押金及保证金	176
2	云南金马集团西双版纳普文实业有限责任公司	押金及保证金	111.7659
3	深圳智能云芯科技有限公司	押金及保证金	109.8533
4	云南金马动力机械有限责任公司	押金及保证金	100.2000
5	东莞市企石振华开发总公司	押金及保证金	100

2. 根据致同会计师出具的《审计报告》，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人金额较大的其他应付款主要为押金及保证金、运输及报关费、租金及水电、待支付中介服务费用等。

根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人上述金额较大的其他应收、应付款项系因正常的生产经营活动发生，合法有效。

【核查意见】

经核查，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人正在履行的重大合同不违反中国法律和行政法规的强制性规定，不存在纠纷或争议，合同的履行不存在对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的潜在风险；发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的尚未履行完毕的重大侵权之债；截至 2022 年 12 月 31 日，发行人金额较大的其他应收、其他应付款系因正常的生产经营活动发生，合法有效。

十二、发行人重大资产变化及收购兼并

经本所律师核查，2022 年 7 月至本补充法律意见书出具之日，发行人未发生重大资产变化及收购兼并。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在拟进行资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为的计划。

十三、发行人章程的制定与修改

经本所律师核查，自 2022 年 7 月至本补充法律意见书出具之日，发行人未对《公司章程》《公司章程（草案）》进行修改。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

【核查过程】

就发行人股东大会、董事会和监事会规范运作情况，本所律师实施了包括但不限于如下补充核查和验证工作：

1. 发行人在 2022 年 7 月至本补充法律意见书出具之日期间新增召开的历次股东大会、董事会、监事会会议的相关文件，包括但不限于通知、议案、表决票、决议、记录等。

【核查内容】

1. 股东大会召开情况

经本所律师核查，2022 年 7 月至本补充法律意见书出具之日，发行人共召开 1 次股东大会，具体如下：

会议名称	召开时间	会议出席情况
2023 年第一次临时股东大会	2023 年 2 月 2 日	除东莞红土、深创投、润科投资外的股东出席

2. 董事会召开情况

经本所律师核查，2022 年 7 月至本补充法律意见书出具之日，发行人共召开 5 次董事会，具体如下：

会议名称	召开时间	会议出席情况
第三届董事会第二次会议	2022 年 8 月 3 日	全体董事出席
第三届董事会第三次会议	2022 年 9 月 20 日	全体董事出席
第三届董事会第四次会议	2022 年 10 月 20 日	全体董事出席
第三届董事会第五次会议	2023 年 1 月 17 日	全体董事出席
第三届董事会第六次会议	2023 年 3 月 28 日	全体董事出席

3. 监事会召开情况

经本所律师核查，2022年7月至本补充法律意见书出具之日，发行人共召开1次监事会，具体如下：

会议名称	召开时间	会议出席情况
第三届董事会第二次会议	2023年1月17日	全体监事出席

【核查意见】

经核查，本所律师认为，发行人上述股东大会、董事会和监事会的召集召开程序、决议内容及签署均符合公司章程及法律、法规和规范性文件的规定，合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

经本所律师核查，2022年7月至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、监事和高级管理人员未发生变化。

十六、发行人的税务

【核查过程】

就发行人的税务情况，本所律师进行了包括但不限于如下核查：

1. 核查发行人及其子公司的税收优惠文件；
2. 核查发行人及其子公司税务主管部门出具的合规证明；
3. 在国家税务总局网站和发行人及其子公司税务主管部门网站检索是否存在违法情形。
4. 核查致同会计师出具的《审计报告》和《纳税审核报告》；
5. 核查发行人及其子公司在报告期内的纳税申报表；
6. 核查发行人及其子公司的财政补贴依据文件、银行入账单。

【核查内容】

1. 主要税种、税率

根据致同会计师出具的《审计报告》，2022年7月至2022年12月，发行人及其子公司适用的主要税种和税率未发生变化。

2. 报告期内的税收优惠

2019年12月2日，广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局向发行人颁发《高新技术企业证书》(证书编号:GR201944002861)，证书有效期为3年。

2022年12月19日，广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局向发行人颁发《高新技术企业证书》(证书编号:GR202244001028)，证书有效期为3年。

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例，发行人在2020年度至2022年度可享受高新技术企业15%的企业所得税优惠政策。

3. 发行人及其子公司、分公司报告期内的纳税情况

根据发行人说明以及发行人及其上海分公司、深圳分公司2022年7月至2022年12月的纳税申报表、税款缴纳凭证，以及其税务主管部门出具的证明，发行人及其上海分公司、深圳分公司在2022年7月至2022年12月依法纳税，不存在被税务部门重大处罚的情形。

4. 财政补贴

根据立信会计师出具的《审计报告》和发行人提供的相关材料，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司收到的新增10万元以上的财政补贴情况如下：

序号	补贴项目	金额(万元)	政策依据
1	广东省城乡居保待遇发放代理过渡户一次性留工补助	31.56	关于免申请发放2022年一次性留工培训补助的通告
2	东莞市工业和信息化局2022年东莞市“倍增计划”服务包奖励	39.54	关于拨付2022年东莞市“倍增计划”服务包奖励项目资金的通知

	项目		
--	----	--	--

【核查意见】

经核查，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司执行的税种、税率符合现行有关法律、法规和规范性文件的要求；发行人及其子公司享受的税收优惠、财政补贴真实、合法、有效；发行人及其子公司不存在受税务部门重大处罚的情形。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术标准**【核查过程】**

就发行人的环境保护和产品质量、技术标准，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 实地走访发行人的生产经营场所，了解发行人业务情况；
2. 在发行人及其分公司的环境保护和市场监督主管部门网站查询是否存在违法违规记录；
3. 核查发行人及其分公司的主管政府部门出具的合规证明；
4. 核查发行人出具的关于环境保护和产品质量技术等方面合规性的书面声明。
5. 查阅发行人募集资金投资项目的可行性报告。

【核查内容】**(一) 环境保护**

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在环境违法行为，也未因此受到环境保护主管部门的行政处罚。

(二) 产品质量、技术标准

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人未曾因违反有关产品质

量和技术监督方面法律、法规受到行政处罚。

【核查意见】

经核查，经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在环境违法行为，也未因此受到环境保护主管部门的行政处罚，未曾因违反有关产品质量和技术监督方面法律、法规受到行政处罚。

十八、发行人募集资金的运用

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次募集资金投资项目未发生变化，符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他相关法律、法规和规范性文件的规定。

十九、发行人业务发展目标

经本所律师核查，发行人《招股说明书（注册稿）》披露业务发展目标未发生变化，与其主营业务一致，符合国家有关法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁和行政处罚

【核查过程】

就发行人的诉讼、仲裁和行政处罚情况，本所律师实施了如下核查和验证工作：

1. 核查发行人及其子公司的主管政府部门出具的合规证明；
2. 核查发行人控股股东、实际控制人和董事、监事、高级管理人员的调查表、无犯罪记录证明；
3. 通过中国裁判文书网等网站检索发行人及其子公司是否存在尚未了结

的诉讼、仲裁或行政处罚案件；

4. 登录国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国执行信息公开网、中国裁判文书网进行网络检索。

【核查内容】

（一）发行人及其子公司诉讼、仲裁、行政处罚

1. 诉讼、仲裁

根据发行人出具的说明并经本所律师通过中国裁判文书网检索等方式进行核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在尚未了结的或可以预见的重大诉讼、仲裁案件。

2. 行政处罚

根据发行人出具的说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在尚未了结的或可以预见的重大行政处罚案件。

（二）发行人控股股东、实际控制人诉讼、仲裁、行政处罚情况

根据发行人控股股东、实际控制人出具的书面声明，开具的无犯罪记录证明，并经本所律师通过网络检索等方式核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的控股股东、实际控制人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。报告期内，发行人的控股股东、实际控制人不存在被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查、被列为失信被执行人的情形。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员诉讼、仲裁、行政处罚情况

根据发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员出具的书面声明以及主管部门开具的无犯罪记录证明，并经本所律师通过网络检索等方式核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

【核查意见】

经核查，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件；发行人控股股东、实际控制人、不存在尚未了结的民事诉讼案件；发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人《招股说明书（注册稿）》及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险。

第二部分 《补充法律意见书（一）》相关事项的更新

一、《审核问询函一》问题 10：关于社保、住房公积金

申请文件显示，报告期各期末，发行人的社保缴纳比例分别为 65.43%、52.05%、77.52%、89.18%，住房公积金缴纳比例分别为 13.09%、10.14%、79.12%、87.77%。发行人称，部分员工未缴纳社保、住房公积金的原因主要包括自愿放弃缴纳等。

请发行人：

(1) 说明对员工未缴纳社保和住房公积金的情况，是否取得员工本人的认可或同意，是否符合发行人当地关于社保、住房公积金的相关规范性文件要求，是否存在行政处罚风险。

(2) 说明是否按照当地规定的缴费基数、缴费比例为员工足额缴纳社保和住房公积金，是否存在需要补缴的情况，并测算如按规定为相关员工缴纳或补缴社保、住房公积金，对发行人经营业绩的影响。

(3) 汇总模拟测算应收款项坏账准备计提比例及补缴社保公积金等事项调整后对报告期各期扣非后归母净利润的影响情况，并分析对发行上市条件的影响。

请保荐人、发行人律师对问题(1)、(2)发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题(3)发表明确意见。

本所律师已在《补充法律意见书（一）》中对本问题进行回复，并在《补充法律意见书（二）》中对本问题进行更新回复。经核查，现更新本题回复如下：

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 对发行人相关负责人进行访谈，了解发行人报告期内社会保险及住房公积金缴纳的情况，分析存在应缴未缴的原因及合理性；

2. 查阅《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国社会保险法》《社会保险费申报缴纳管理规定》《社会保险费征缴暂行条例》等相关法律法规；
3. 抽查发行人及其分公司社会保险、住房公积金缴纳证明、缴费凭证、未缴纳员工提供的放弃申请或其他证明等资料，就报告期内员工的社会保险和住房公积金的缴纳情况进行核查；
4. 获取并查阅相关主管部门出具的无违法违规证明文件；
5. 查阅东莞市企石镇社会保险主管部门及住房公积金主管部门相关负责人的确认文件；
6. 取得发行人控股股东、实际控制人出具的相关承诺函；
7. 查阅相关社会保险、住房公积金缴纳基数和缴存比例的规定。
8. 在查阅的相关社会保险、住房公积金缴纳基数和缴存比例的规定基础上测算并分析发行人未足额缴纳社会保险和住房公积金所涉及金额对经营业绩的影响。

【核查内容】

(一) 说明对员工未缴纳社保和住房公积金的情况，是否取得员工本人的认可或同意，是否符合发行人当地关于社保、住房公积金的相关规范性文件要求，是否存在行政处罚风险

1. 员工未缴纳社保和住房公积金的情况

报告期各期末，发行人员工缴纳社会保险和公积金情况如下表：

时间	项目	员工总数	应缴员工人数(注)	实际缴纳人数	未缴纳人数			
					新入职	自愿放弃	中国台湾地区员工	未缴合计
2022年12月31日	缴纳社会保险	683	670	658	4	6	2	12
	缴纳住房公积金			654	4	10	2	16
2021年12月31日	缴纳社会保险	653	637	608	13	13	3	29
	缴纳住房公积金			595	20	19	3	42

时间	项目	员工总数	应缴员工 人数(注)	实际缴 纳人数	未缴纳人数			
					新入职	自愿 放弃	中国台 湾地区 员工	未缴合计
2020 年 12 月 31 日	缴纳社会保险	575	565	438	22	101	4	127
	缴纳住房公积金			447	22	92	4	118

注：应缴员工人数与报告期末员工总数差异为剔除退休返聘人员。

报告期发行人实际缴纳社会保险和住房公积金人员数量与应缴员工数量差异主要原因包括：(1)当月社会保险和住房公积金缴纳截止日后新入职的员工，发行人于次月为该部分员工缴纳社会保险和住房公积金；(2)部分员工放弃了在发行人处参加社会保险和缴纳住房公积金；(3)发行人子公司香港美信中国台湾地区办事处聘用的当地员工已按照中国台湾地区相关规定参加了劳工保险、全民健康保险及劳工退休金等社会保险，未在中国大陆缴纳社会保险及住房公积金。

报告期各期末，发行人员工缴纳社会保险和住房公积金的比例整体呈现上升的趋势。截止报告期末，社会保险及住房公积金的缴纳比例均超过 90%。

2. 未缴纳社会保险和住房公积金员工本人认可情况

本着“员工自愿”“应缴尽缴”的原则，新员工入职时发行人会对员工进行社会保险及住房公积金方面的政策宣导，积极鼓励员工全员参加社会保险及缴纳住房公积金，但报告期内仍有部分员工因自身原因放弃在发行人处参加社会保险及缴纳住房公积金。

经核查，自愿放弃缴纳社会保险/住房公积金的在职员工，均已签署了放弃缴纳社会保险/住房公积金的声明；报告期内已经离职的员工在任职期间内未签署放弃缴纳社会保险和住房公积金的声明。

截至本补充法律意见书出具之日，新员工入职时如因自身原因放弃在发行人处参加社会保险及缴纳住房公积金的，均需签署自愿放弃声明。发行人不存在因社会保险和住房公积金争议、纠纷导致的诉讼或仲裁事项。

3. 相关主管部门出具的合规证明

(1) 美信科技

① 社会保险主管部门出具的合规证明

根据东莞市人力资源和社会保障局分别于 2021 年 3 月 25 日、2021 年 7 月 19 日出具的《企业遵守人力资源和社会保障法律法规情况证明》以及发行人于在“信用中国”（广东东莞）官方网站下载的《法人和其他组织信用记录报告》（无违法违规证明专用版），报告期内发行人不存在在人力资源社会保障领域因违反劳动保障相关法律法规而受到行政处罚的记录。

2022 年 3 月 23 日，东莞市人力资源和社会保障局企石分局出具《说明函》，确认自 2018 年 1 月 1 日至说明函出具日，发行人为其员工缴纳社会保险的缴费基数及缴费比例符合东莞市关于社会保险缴纳的有关规定；2018 年度至 2021 年度期间，发行人存在未为全体员工缴纳社会保险的情况；就发行人历史上存在的社会保险缴纳不规范情形，东莞市人力资源和社会保障局企石分局没要求美信科技就社会保险费及滞纳金（如有）进行补缴及给予行政处罚；自 2018 年 1 月 1 日至说明函出具日，未发现发行人存在因社会保险缴纳问题导致的劳动纠纷、争议或投诉；自 2018 年 1 月 1 日至说明函出具日，发行人不存在因社会保险缴纳相关事宜而受到东莞市人力资源和社会保障局企石分局监管、调查、追缴社会保险费用的情况，发行人亦不存在被东莞市人力资源和社会保障局企石分局要求补缴社会保险费、缴纳滞纳金或因违反社会保障相关法律法规受到行政处罚的记录。

② 住房公积金主管部门出具的合规证明

根据东莞市住房公积金管理中心于 2021 年 7 月 15 日出具的《证明》及发行人于 2022 年 7 月 18 日、2023 年 2 月 3 日在“信用中国”（广东东莞）官方网站下载的《法人和其他组织信用记录报告》（无违法违规证明专用版），报告期内发行人不存在在住房公积金领域因违反住房公积金相关法律法规而受到行政处罚的记录。

2022 年 4 月 7 日，东莞市住房公积金管理中心工作人员针对发行人住房公积金缴纳情况出具说明，根据系统查询信息，发行人公积金缴存状态为正常；

缴存比例在规定的区间内，符合国家、东莞市当地有关规定及要求，缴存基数由单位职工双方确认由单位申报，达到东莞市目前执行的住房公积金缴存基数下限。

（2）美信科技上海分公司

根据上海市公用信用服务平台出具的《法人劳动监察行政处罚信用报告》，美信科技上海分公司自成立至 2023 年 2 月 8 日期间无劳动监察类行政处罚信息。

2023 年 2 月 6 日，上海市公积金管理中心出具《上海市单位住房公积金缴存情况证明》，确认美信科技上海分公司于 2018 年 5 月建立住房公积金账户，美信科技上海分公司住房公积金账户处于正常缴存状态，未有上海市公积金管理中心行政处罚记录。

（3）美信科技深圳分公司

根据美信科技深圳分公司于 2022 年 9 月 14 日、2023 年 2 月 24 日在“信用广东”官方网站下载的《企业信用报告》（无违法违规证明版），报告期内，未发现美信科技深圳分公司在人力资源社会保障领域因违反劳动保障相关法律法规而受到行政处罚的记录，未发现美信科技深圳分公司在住房公积金领域因违反公积金相关法律法规而受到行政处罚的记录。

综上，发行人已采取积极的措施规范社保和住房公积金缴纳，发行人社保和住房公积金缴纳的情况符合当地的规定或要求；报告期内，发行人不存在被相关主管部门要求补缴社会保险或住房公积金的记录，不存在违反人力资源和社会保障相关法律法规而受到行政处罚的记录，不存在违反住房公积金相关法律法规而受到行政处罚的记录。

（二）说明是否按照当地规定的缴费基数、缴费比例为员工足额缴纳社保和住房公积金，是否存在需要补缴的情况，并测算如按规定为相关员工缴纳或补缴社保、住房公积金，对发行人经营业绩的影响

1. 发行人社保及公积金缴纳基数及比例情况

报告期内，发行人、发行人上海分公司及深圳分公司参照所在地社会保险和住房公积金管理部门公布的缴费基数下限及上限范围内，结合员工实际工资水平确定了由低到高的几档缴纳基数，为员工缴纳社会保险及住房公积金，实际缴纳基数均不低于所在地社会保险和住房公积金管理部门规定的缴费下限标准。

发行人为员工缴纳社会保险和住房公积金的缴费基数及比例如下：

(1) 东莞地区

截至本补充法律意见书出具之日，发行人根据东莞地区员工职级评定和实际工资水平与员工协商确定了各员工的社会保险和住房公积金缴费基数，报告期内缴纳的具体情形如下：

① 社会保险

报告期内，发行人在东莞地区为员工缴纳社会保险基数及缴纳比例如下表：

单位：元

时间	社会保险缴纳公司承担部分									
	养老保险		医疗保险		失业保险		工伤保险		生育保险	
	缴费 基数	缴费 比例	缴费 基数	缴费 比例	缴费 基数	缴费 比例	缴费 基数	缴费 比例	缴费 基数	缴费 比例
2020 年度	3,376	免缴 /13.00%	4,895/5,305	1.15% /1.60%	2,906-3,37 6	免缴 /0.32%	2,906-3 ,376	免缴 /0.32%	2,906-3,3 76	0.70%
2021 年度	3,376-1 3,000	14.00%	5,305/5,825	1.60%	2,906-13,0 00	0.32%	2,906-1 3,000	0.32% /0.40%	2,906-13, 000	
2022 年度	3,958- 13,000	14.00%/ 15.00%	3,958- 13,000	1.60%/2. 30%	3,958- 13,000	0.32%	3,958-1 3,000	0.2%/ .32%	3,958-13, 000	

注：2020 年 2 月至 2020 年 12 月，东莞地区免征中小微企业、以单位形式参保的个体工商户基本养老保险、失业保险、工伤保险单位缴费部分；2020 年 2 月至 2020 年 6 月，医疗保险单位缴费部分由 1.60% 降低至 1.15% 收取。2022 年 9 月起养老保险比例由 15% 下调至 14%，2022 年 7 月起医疗保险比例由 1.60% 上调至 2.30%，2022 年 5 月工伤保险比例从 0.2% 上调至 0.32%。

② 住房公积金

报告期内各年，发行人在东莞地区为员工缴纳住房公积金基数标准及缴纳比例如下表：

单位：元

时间	住房公积金缴纳公司承担部分	
	缴费基数	缴费比例
2020 年度	1,720/25,000	5.00%
2021 年度	1,720/1,800/1,900/25,000	5.00%
2022 年度	1,720/1,800/1,900/25,000/27,391	5.00%

(2) 上海地区

美信科技上海分公司于 2018 年 4 月设立，2018 年 5 月建立社会保险及住房公积金账户，发行人根据上海地区员工职级评定的情况与员工协商确定了各员工的社会保险和住房公积金缴费基数，缴纳的具体情形如下：

① 社会保险

上海地区员工当月社会保险各险种缴费基数一致，缴费比例根据规定实际缴纳。报告期内发行人在上海地区为员工缴纳社会保险基数及缴纳比例如下表：

单位：元

时间	社会保险缴纳公司承担部分					
	缴费基数	缴费比例				
		养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险
2020 年度	5,500-8,500	免缴/16.00%	9.50%/5.25%/ 10.00%	免缴/0.50%	免缴/0.26%	1.00%/与医疗保险合并
2021 年度	5,975-10,000	16.00%	10.50%	0.50%	0.26%	与医疗保险合并
2022 年度	5,975-11,000	16.00%	10%/10.5%	0.50%	0.26%	与医疗保险合并

注：2020 年 2 月至 2020 年 12 月，上海地区免征基本养老保险、失业保险、工伤保险单位缴费部分；2020 年 2 月至 2020 年 6 月，上海地区职工医疗保险和生育保险单位缴费部分减半征收（由 10.5% 下调至 5.25%），2020 年 7 月至 12 月，医疗保险比例由 4.75% 恢复为 9%，生育保险比例由 0.5% 恢复至 1%。

② 住房公积金

报告期内，发行人在上海地区为员工缴纳住房公积金基数及缴纳比例如下表：

单位：元

时间	住房公积金缴纳公司承担部分	
	缴费基数	缴费比例
2020 年度	5,500-8,500	7.00%
2021 年度	5,975-10,000	7.00%
2022 年度	5,975-11,000	7.00%

(3) 深圳地区

美信科技深圳分公司于 2021 年 9 月设立，2021 年 11 月建立社会保险及住房公积金账户，发行人根据深圳地区员工职级评定的情况与员工协商确定了各员工的社会保险缴费基数及住房公积金缴纳方式，缴纳的具体情形如下：

① 社会保险

报告期，发行人在深圳地区为员工缴纳社会保险基数及缴纳比例如下表：

单位：元

时间	社会保险缴纳公司承担部分									
	养老保险		医疗保险		失业保险		工伤保险		生育保险	
	缴费基数	缴费比例	缴费基数	缴费比例	缴费基数	缴费比例	缴费基数	缴费比例	缴费基数	缴费比例
2021 年 11、12 月	2,360-13,000	14.00%/15.00%	6,972-13,000	5.20%	2200	0.70%	2,360-13,000	0.14%	2,200-13,000	0.45%
2022 年度	2,360-2,941	14.00%/15.00%/16.00%	6,972-2,941	0.5%/0.6%/6.2%	2,360	0.70%	2,360-2,941	0.14%/0.22%	2,360-2,941	0.45%

注：2022 年深圳职工医疗保险缴费基数及缴费比例可分为三档，单位缴费部分包含基本医疗保险及地方补充，2022 年 4 月 1 日至 9 月 30 日期间免征企业地方补充医疗保险。

② 住房公积金

报告期内，发行人在深圳地区为员工缴纳住房公积金基数及缴纳比例如下表：

单位：元

时间	住房公积金缴纳公司承担部分	
	缴费基数（元）	缴费比例
2021 年 11、12 月	2,200/2,360	5.00%

时间	住房公积金缴纳公司承担部分	
	缴费基数（元）	缴费比例
2022 年度	2,200/2,360	5.00%

2. 关于补缴社会保险及住房公积金的测算

报告期内，发行人存在未为部分员工缴纳及未按员工实际工资总额缴纳社会保险、住房公积金的情况。分别按当地最低缴费基数、员工实际工资总额为缴费基数，发行人报告期如补缴社会保险和住房公积金金额及其对公司利润总额的影响情况如下：

单位：万元

缴费基数	项目	2022 年	2021 年	2020 年
按当期最低缴费基数	补缴社会保险金额	35.51	40.38	44.13
	补缴住房公积金金额	4.85	9.58	42.54
	合计补缴金额	40.37	49.97	86.66
	利润总额	7,503.45	7,219.76	5,343.91
	补缴金额占利润总额比例	0.54%	0.69%	1.62%
按员工实际工资金额作为缴费基数	补缴社会保险金额	363.76	325.21	51.64
	补缴住房公积金金额	215.28	188.40	182.19
	合计补缴金额	579.04	513.61	233.83
	利润总额	7,503.45	7,219.76	5,343.91
	补缴金额占利润总额比例	7.72%	7.11%	4.38%

注：按最低缴费基数补缴社会保险/住房公积金金额具体测算过程为：年度补缴社会保险/住房公积金金额=Σ年内每月应缴未缴社会保险/住房公积金人数*员工所在地区当月对应社会保险/住房公积金最低缴纳基数*单位缴纳比例。

发行人控股股东全珍投资及发行人实际控制人张定珍、胡联全已就公司的社会保险及住房公积金缴纳事宜作出承诺，如发行人及其合并报表范围内的公司因未能依法足额为员工缴纳社会保险和住房公积金，而被有权机构要求补缴、受到有权机构处罚或者遭受其他损失，并导致发行人受到损失的，本企业/本人将在该等损失确定后的三十日内向发行人作出补偿。

综上，本所律师认为，发行人若被要求补缴社会保险及住房公积金，对发行人报告期内利润总额不会产生重大不利影响。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：

(一) 报告期内，公司存在部分员工未缴纳社会保险和住房公积金的情况；公司自愿放弃缴纳社会保险或住房公积金的在职员工均签署了关于自愿放弃缴纳的说明或承诺函，且不存在因社会保险及住房公积金缴纳引发的未决诉讼；发行人取得了主管部门出具的无违法违规证明文件，虽然发行人未为全部员工缴纳社会保险和住房公积金的行为存在受到行政处罚的风险，但被处罚的风险较小，不构成重大违法行为。

(二) 发行人存在未为员工足额缴纳社会保险和住房公积金的情况；发行人社会保险、住房公积金的主管部门认可发行人报告期内缴纳社会保险和住房公积金的缴纳方式满足当地的政策要求，报告期内，发行人不存在被相关主管部门追缴社会保险、住房公积金的情况。对于发行人报告期内未足额缴纳社会保险、住房公积金的情况，如足额缴纳，对发行人经营业绩不构成重大不利影响。

二、《审核问询函一》问题 11：关于股份代持与历史沿革

申请文件显示：

(1) 2014 年、2015 年，发行人前身美信有限的经营管理团队成员何应辉等 6 人参与员工股入股，入股资金由张定珍收取，员工股对应股权由勤创电子代持；2015 年、2016 年，勤创电子回购了上述股权。其中，何应辉认购金额为 52 万元，占 6 人总认购金额的 43.70%，但其股权回购时间为 2016 年 3 月，晚于其他人员的股权回购时间。

(2) 2016 年 6 月，陈剑、张安祥分别出资 354 万元、99.12 万元认购发行人增发的 300 万股、84 万股股份，对应认购价格为 1.18 元/股。其中，陈剑是代张定珍持有股份，其资金由张定珍提供，代持原因是营造股权相对分散的持股结构、创造有利于引进投资人和员工持股计划的投资氛围。

(3) 2020 年 1 月，陈剑将其持有的发行人 4% 股份（对应 124.37 万股股份）以 16.08 元/股转让给陈清煌，低于 2019 年 11 月莞金产投 17.37 元/股的增资入股价格。

(4) 2020 年 10 月，陈剑将其持有的发行人 1.6% 股份（对应 49.75 万股股份）以 20.10 元/股转让给富鸿鑫，低于同日润科投资 24.12 元/股的增资入股价格。

(5) 2021 年 1 月，陈剑将其持有发行人 3.80% 股份（对应 125.88 万股股份）转让给张定珍，解除剩余股权代持。

请发行人：

(1) 结合何应辉等 6 人与发行人、勤创电子签署的入股、代持和回购协议等，说明入股、回购价格情况及其公允性，何应辉股权回购时间晚于其他人员的原因，代持关系是否已实际解除，是否存在纠纷或潜在纠纷。

(2) 结合历次增资及股权转让的发行人生产经营情况、估值情况等，说明陈剑 2020 年 1 月、10 月分别以较低价格转让发行人股份的原因及商业合理性，代持关系是否已实际解除，是否存在其他利益安排，是否涉及股份支付。

(3) 结合张安详、陈清煌、富鸿鑫的从业经历或经营业务情况，以及入股背景、入股价格的定价依据及公允性、资金来源等，说明其入股的商业合理性，是否存在委托持股、利益输送或其他利益安排，是否存在纠纷或者潜在纠纷。

(4) 核查是否存在其他未披露的股份代持行为。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

本所律师已在《补充法律意见书（一）》中对本问题进行回复，并在《补充法律意见书（二）》中对本问题回复进行更新。经核查，截至本补充法律意见书出具之日，本问题回复内容未发生变化。

三、《审核问询函一》问题 12：关于对赌协议与股东特别权利条款

申请文件显示：

(1) 深创投、东莞红土、莞金产投、陈清煌、富鸿鑫、润科投资与张定珍、胡联全或陈剑签署了含有对赌条款的相关协议，并已对应签署了相关终止协议。但深创投、东莞红土、莞金产投、润科投资签署的相关终止协议中存在对赌条款的效力恢复安排。

(2) 深创投、东莞红土与张定珍、胡联全签署的相关协议还约定了业绩承诺及补偿条款，并在相关终止协议中约定自美信科技提交首发申请文件并获受理之日起全部终止并视为自始无效。但张定珍已于 2021 年 12 月 15 日向深创投、东莞红土指定账户支付 2018 年业绩承诺补偿款。

请发行人：

(1) 披露相关对赌协议和终止协议的具体内容、对发行人可能存在的影响等，并进行风险提示。

(2) 逐条分析说明各终止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，是否符合本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关规定。

(3) 说明约定业绩承诺及补偿条款自始无效，但张定珍又实际支付 2018 年业绩承诺补偿款的原因及合理性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

本所律师已在《补充法律意见书（一）》中对本问题进行回复。经核查，截至本补充法律意见书出具之日，本问题回复内容未发生变化。

四、《审核问询函一》问题 13：关于新三板挂牌

申请文件显示，2016 年 8 月 11 日，发行人股票在股转系统挂牌并公开转让；2019 年 3 月 29 日，发行人股票终止在股转系统挂牌。2018 年 5 月 10 日，发行人因未在 2017 年会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告被股转公司出具监管函。

请发行人：

（1）说明在新三板挂牌期间的所有公开披露信息是否与本次申报材料和披露信息一致，并逐项列示差异情况、差异原因及合理性。

（2）说明未在 2017 年会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告的原因、整改情况，相关内部控制是否健全、有效；以及在新三板挂牌期间的交易情况和其他运作情况是否符合相关法律法规的规定，是否受到行政处罚或被采取监管措施。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

本所律师已在《补充法律意见书（一）》中对本问题进行回复。经核查，截至本补充法律意见书出具之日，本问题回复内容未发生变化。

五、《审核问询函一》问题 14：关于同业竞争

申请文件显示，发行人认为，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人均不存在同业竞争，但未披露控股股东、实际控制人控制的其他企业从事业务情况，以及实际控制人近亲属及其控制的企业是否与发行人存在同业竞争。

请发行人说明控股股东、实际控制人控制的其他企业从事业务情况；结合相关企业与发行人经营范围的重叠情况、从事相同或类似业务或从事上下游业务情况、供应商和客户重叠情况、资产人员情况等，说明认定不存在同业竞争的理由是否充分。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并说明对实际控制人近亲属及其控制的企业是否与发行人存在同业竞争的核查情况。

本所律师已在《补充法律意见书（一）》中对本问题进行回复，并在《补充法律意见书（二）》中对本问题回复进行更新。经核查，现更新本题回复如下：

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 查阅了发行人控股股东、实际控制人填写的基本情况调查表，查阅发行人实际控制人及其近亲属直接或间接控制的全部关联企业清单；通过国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等网络查询平台对发行人实际控制人控制企业的基本信息进行检索，比照核查发行人实际控制人的其他企业以及其他关联方范围的完整性；
2. 取得发行人实际控制人控制企业的工商登记资料、商业登记证、周年申报表、财务报表、纳税申报表、主要客户供应商清单及交易明细、自金税系统导出的增值税销项及进项明细表、固定资产清单、知识产权清单、员工名册、社保缴费清单等资料；
3. 取得发行人审计报告、销售及采购明细，交叉匹配发行人与其实际控制人控制的其他企业客户与供应商明细，核查发行人与其实际控制人控制的其他企业重叠客户、供应商情况，重叠客户的交易内容、交易金额及占比；核查与重叠客户交易的相关合同、订单、发票、回款等资料；登录国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查、巨潮资讯网等网站查询重合客户的相关信息；访谈发行人与其实际控制人控制的其他企业主要重叠客户；实地走访实际控制人控制的主要其他企业，核查其在生产经营、产品、资产、人员、业务、技术、财务、销售及采购渠道方面与发行人之间关系；
4. 访谈发行人实际控制人，了解实际控制人控制的其他企业的发展定位、主营业务及主要产品；通过访谈发行人实际控制人及公开网络查询，了解发行人实际控制人控制的其他企业所销售产品的用途、生产工艺、主要生产设备、主要原材料等情况，核查发行人与其控制的其他企业所经营的产品是否存在替代性、竞争性；
5. 查阅了电子元器件行业研究资料，了解了电子元器件主要产品类别；
6. 取得发行人员工名册、组织架构图以及职责说明、销售及采购管理制度、销售及采购流程等内部控制文件，核查发行人销售及采购部门设置情况、人员构成情况、销售及采购内部控制履行情况，判断发行人是否设置独立的销售及采购

部门，拥有独立的销售及采购人员，销售及采购内控是否有效执行；

7. 取得发行人固定资产清单、重要固定资产采购合同及发票、不动产权证书、知识产权清单及证书等资产权属凭证，了解发行人资产权属及其使用情况，核查发行人生产经营的重要资产是否存在权属纠纷，资产是否被关联方占用，是否存在使用关联方资产的情形；
8. 查阅了控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺。

【核查内容】

(一) 请发行人说明控股股东、实际控制人控制的其他企业从事业务情况；结合相关企业与发行人经营范围的重叠情况、从事相同或类似业务或从事上下游业务情况、供应商和客户重叠情况、资产人员情况等，说明认定不存在同业竞争的理由是否充分

1. 控股股东与发行人不存在同业竞争

全珍投资持有公司 2,035.3800 万股股份，持股比例为 61.3716%，为美信科技的控股股东。全珍投资从事对外投资业务，除控股美信科技外，还持有深圳电商联投资中心（有限合伙）10.67%的出资份额，全珍投资除控股美信科技外，未控制其他企业。截至本补充法律意见书出具之日，公司控股股东与发行人不存在同业竞争。

2. 实际控制人及其控制的其他企业与发行人不存在同业竞争

(1) 实际控制人控制的其他企业从事业务情况、与发行人经营范围的重叠情况、从事相同或类似业务或从事上下游业务情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人实际控制人张定珍、胡联全控制或有重大影响的其他企业，按主营业务可分为三大类：(1) 投资型公司；(2) 从事 PCB、二三极管、MOSFET、集成电路、熔断器等电子元器件分销的公司；(2) 从事陶瓷产品销售的公司。

发行人实际控制人投资的其他企业具体情况如下表所示：

分类	关联方名称	主营业务	成立时间	注册地址	经营范围	经营范围是否与发行人重合	是否与发行人及其子公司从事相同或类似业务	是否与发行人及其子公司从事上下游业务
投资型公司	深圳全珍投资有限公司	对外投资	2015.07.21	深圳市	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；受托资产管理、投资管理、投资咨询、股权投资、信息咨询（以上均不含限制项目）；供应链管理及相关配套服务；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；在网上从事贸易活动（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务（不含限制项目）	否	否	否
	东莞市同信实业投资合伙企业（有限合伙）		2015.09.14	东莞市	利用自有资金进行对外投资	否	否	否
	勤基集团有限公司		2004.03.30	中国香港	投资管理	否	否	否
	深圳市百一实业合伙企业(有限合伙)		2017.05.09	深圳市	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）	否	否	否
电子元器件分销公司	深圳勤基科技有限公司	二三极管、集成电路、MOSFET、熔断器的销售	2007.06.12	深圳市	一般经营项目是：电子产品、计算机软、硬件的技术开发、批发、进出口（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按国家有关规定办理）	否	否	否
	深圳市勤基电子有限公司	PCB 的销售	1999.02.23	深圳市	一般经营项目是：电子产品销售及其它国内贸易（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须批准的项目除外）；兴办实业（具体项目另行申报）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）	否	否	否
	深圳市百能信	PCB、二三极	2009.11	深圳市	一般经营项目是：信息技术开发，计算机软件开发及销	否	否	否

分类	关联方名称	主营业务	成立时间	注册地址	经营范围	经营范围是否与发行人重合	是否与发行人及其子公司从事相同或类似业务	是否与发行人及其子公司从事上下游业务
	息技术有限公司	管、集成电路、MOSFET、熔断器等产品的网上电子零售，工业软件的开发与销售	.06		售；信息咨询（不含人才中介服务、证券、保险、基金、金融业务及其它限制项目）；传感仪器仪表、电子产品、机电设备、工控产品、自动化设备的技术开发与销售；汽车零配件的技术开发及销售；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务			
	上海勤申电子有限公司	PCB、二三极管、MOSFET、集成电路的销售	2001.08.27	上海市	集成电路设计，电子系统集成，电子元件设计，机电设备，通讯设备销售，经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外	否	否	否
	无锡勤硕电子科技有限公司	PCB 的销售	2017.11.20	无锡市	印刷线路板的技术开发、技术转让及销售；电子元器件的设计、研发、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）	否	否	否
	勤创电子（香港）有限公司	PCB、二三极管、集成电路的进出口贸易	2000.03.03	中国香港	电子元器件的进出口贸易业务	否	否	否
	香港勤茂电子有限公司	PCB 出口贸易	2019.06.20	中国香港	电子元器件的进出口贸易业务	否	否	否
	深圳市勤茂电	PCB 的销售	2017.07	深圳市	一般经营项目是：电子产品销售；国内贸易（法律、行	否	否	否

分类	关联方名称	主营业务	成立时间	注册地址	经营范围	经营范围是否与发行人重合	是否与发行人及其子公司从事相同或类似业务	是否与发行人及其子公司从事上下游业务
	子有限公司		.11		政法规、国务院决定规定在登记前须批准的项目除外)；投资兴办实业(具体项目另行申报)；经营进出口业务(法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营)			
	深圳市百勤科技有限公司	PCB、集成电路的销售	2018.10 .10	深圳市	一般经营项目是：印制电路板、智能家居、电子零组件、安防配件、计算机软硬件、电子产品、数码产品、通讯产品、手机及相关配件的技术开发及销售，国内贸易；信息咨询；经营进出口业务	否	否	否
	东莞勤茂电子科技有限公司	PCB 的销售	2021.12 .14	东莞市	一般项目：集成电路设计；信息技术咨询服务；电子产品销售；电子元器件批发；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；货物进出口；技术进出口；进出口代理；离岸贸易经营；贸易经纪；国内贸易代理；物联网技术研发	否	否	否
	勤信科技有限公司	PCBA 业务	2004.04 .26	中国台湾	管理顾问业、资料处理服务业、电子资讯供应服务业、其他顾问服务业、国际贸易业，除许可业务外，得经营法令非禁止或限制之业务	否	否	否
	勤创电子科技(香港)有限公司	电子元器件的进出口贸易业务	2022.12 .08	中国香港	电子元器件的进出口贸易业务	否	否	否
	香港勤茂电子科技有限公司	电子元器件的进出口贸易业务	2022.11 .10	中国香港	电子元器件的进出口贸易业务	否	否	否

分类	关联方名称	主营业务	成立时间	注册地址	经营范围	经营范围是否与发行人重合	是否与发行人及其子公司从事相同或类似业务	是否与发行人及其子公司从事上下游业务
陶瓷产品销售	景德镇全珍文化发展有限公司	陶瓷产品销售	2005.09.13	景德镇市	陶瓷文化传播；陶瓷产品技术开发；陶瓷产品销售；陶瓷艺术交流；房屋租赁；经营进出口业务	否	否	否
	深圳市景德瑞瓷艺术陶瓷有限公司		2015.07.21	深圳市	一般经营项目是：陶瓷产品的设计、研发；工艺美术品（不含象牙及其制品）、陶瓷制品的销售；国内贸易；经营进出口业务；文化艺术交流活动的组织策划；会议及展览展示服务	否	否	否

① 投资型公司、陶瓷产品销售公司

深圳全珍投资有限公司、勤基集团有限公司、东莞市同信实业投资合伙企业（有限合伙）、深圳市百一实业合伙企业（有限合伙）主营业务为利用自有资金进行对外投资，其中深圳全珍投资有限公司为发行人控股股东，东莞市同信实业投资合伙企业（有限合伙）、深圳市百一实业合伙企业（有限合伙）系员工持股平台，分别用于持有发行人、深圳市百能信息技术有限公司股权，上述公司主营业务与发行人存在较大差异，与发行人不存在同业竞争。

景德镇全珍文化发展有限公司、深圳市景德瑞瓷艺术陶瓷有限公司、勤基日本株式会社主要从事陶瓷产品的销售，其主营业务与发行人存在较大差异，与发行人不存在同业竞争。

② 电子元器件分销公司

(i) 电子元器件分销公司的主营业务情况

深圳勤基科技有限公司、深圳市勤基电子有限公司、深圳市百能信息技术有限公司、上海勤申电子有限公司、无锡勤硕电子科技有限公司、勤创电子（香港）有限公司、香港勤茂电子有限公司、深圳市勤茂电子有限公司、深圳市百勤科技有限公司、东莞勤茂电子科技有限公司、勤信科技有限公司、勤创电子科技（香港）有限公司、香港勤茂电子科技有限公司（以下简称“勤基系公司”）主要从事 PCB、二三极管、MOSFET、集成电路、熔断器等电子元器件的销售业务，并不从事具体生产业务。

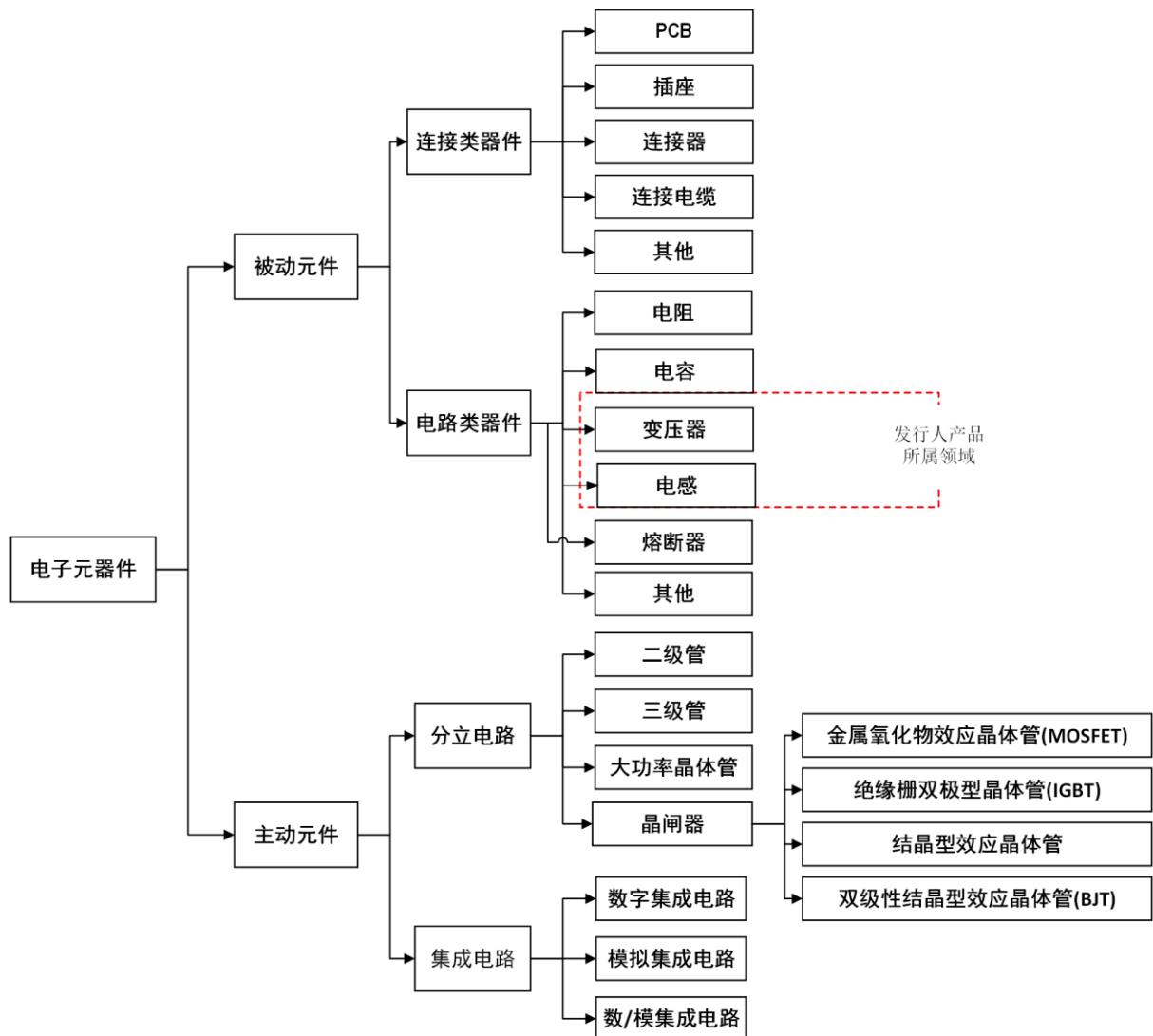
勤基系公司的供应商主要为国内外 PCB、二三极管、MOSFET、集成电路、熔断器等电子元器件的生产制造商或分销企业，客户主要包括：A. 终端产品生产制造商，主要为美的、格力等家电制造企业，佛山照明、得邦照明、立达信、赛尔富电子有限公司等 LED 照明生产企业，欧陆通、启益国际实业有限公司等电源、电源适配器生产企业，立讯精密、东莞市巨翊电子有限公司等消费电子产品生产企业；B. 其他电子元器件分销企业。

(ii) 电子元器件分销公司所销售的产品与发行人磁性元器件产品在产品用途、生产工艺、主要机器设备、主要原材料方面存在重大差异，不存在替代关系

勤基系公司所销售的主要产品为 PCB、二三极管、MOSFET、集成电路、熔断器，

该等产品与发行人的磁性元器件产品均属于电子元器件领域，但有明显差异。

电子元器件主要类别如下图所示：



发行人主要从事磁性元器件设计、研发、生产与销售，主要产品为网络变压器、片式电感及功率磁性元器件产品。发行人上游主要为塑胶外壳、漆包线、磁环、锡条等原材料生产商及从事网络变压器缠线、浸锡等工序的委外加工商，下游主要为路由器、交换机、机顶盒、服务器等网络通信设备生产商，工业电源、安防设备、消费电子生产制造商。

勤基系公司销售的 PCB、二三极管、MOSFET、集成电路、熔断器产品与发行人生产的磁性元器件产品在产品用途、生产工艺、主要机器设备、主要原材料方面存在重大差异，发行人与勤基系公司的产品之间不存在替代关系，具体情况如下：

项目	磁性电子元器件	PCB 板	二三极管、MOSFET 集成电路	熔断器
产品用途	传输信号、隔离高压、阻抗匹配、抑制电磁波干扰、电压变换、能量转移、储能滤波、隔离高压或筛选信号、稳定电流及抑制电磁波干扰等	连接各种电子元器件组件，实现电子元器件之间的相互连接和中继传输，是电子产品的关键互连件	二三极管是具有单一功能的电路基本元件，主要实现电能的处理与变换；集成电路主要用于实现对信息的处理、储存与转换	熔断器安装于被保护电路中，当被保护电路出现异常时，会熔断熔体，从而切断电路，起到保护电路作用
生产工艺	穿环、缠线、浸锡、半成品测试、点胶/烘烤、镭射印字、成品上锡、CCD 检查、对脚/整脚、耐压测试、综合测试、外观检查、QA 检查、包装	开料、钻孔、沉铜、图形转移、图形电镀、褪膜、绿油、印字、焊盘镀层、成型、测试、终检	划片、装片、键合、塑封、表面处理、切筋成型、测试、外检包装	压帽、丝材加工、包丝/穿丝、焊接、测试、外观检查、检验、包装
主要机器设备	穿环机、焊锡机、测试机、检测仪、剥皮机等	钻孔机、曝光机、测试机、成型机、蚀刻线、压膜机、电镀线	划片机、焊接机、切筋成型系统、塑封压机、装片机、蚀刻机、切割机、压合机、曝光机	穿线焊接机、内焊机、穿丝机、绕线机
主要原材料	塑胶外壳、磁芯、漆包线、锡条等	覆铜板、铜球、铜箔、油墨、干膜等	晶圆、引线、铜材、塑封料	铜帽、焊锡、丝材、玻璃/陶瓷管、引线、包封材料等

3. 发行人实际控制人控制的其他企业与发行人客户、供应商、资产、人员、业务、技术关系

（1）客户供应商重叠情况

报告期内，发行人实际控制人控制的其他企业与发行人客户、供应商重叠情况如下：

① 客户重叠情况

报告期内，发行人与发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业主要客户（当期交易金额超过 10 万元）重合情况如下：

年度	重叠客户名称	发行人			关联方			
		主要交易内容	交易金额(万元)	占销售收 入比重	关联方交 易主体	主要交易内容	交易金额(万元)	占关联方该 交易主体销 售收入比重
2020 年度	深圳市英可瑞科技股份有限公司	功率磁性元器件	450.62	1.33%	勤基科技	二极管、MOSFET	120.15	0.43%
	深圳欧陆通电子股份有限公司	功率磁性元器件	227.91	0.67%	勤基科技	熔断器	491.18	1.78%
	杭州巨峰科技有限公司	网络变压器	25.84	0.08%	百能信息	PCB	105.18	1.89%
	东莞市铨智科通信设备有限公司	网络变压器	21.82	0.06%	勤基科技	熔断器	12.94	0.05%
2021 年度	深圳市世纪云芯科技有限公司	功率磁性元器件	1,332.48	2.86%	百能信息	MOSFET、集成电 路	2,195.75	10.03%
	深圳欧陆通电子股份有限公司	功率磁性元器件	452.02	0.97%	勤基科技	熔断器	527.31	2.02%
	深圳市航嘉驰源电气股份有限公司	功率磁性元器件	335.40	0.72%	勤基科技	集成电路、熔断器	51.97	0.20%
	深圳市英可瑞科技股份有限公司	功率磁性元器件	153.90	0.33%	勤基科技	二极管、MOSFET	152.67	0.59%
					百能信息	集成电路	6.65	0.03%
	西安诺瓦星云科技股份有限公司	网络变压器	132.44	0.28%	百能信息	集成电路、二极管	2,829.34	12.93%
	东莞英脉通信技术有限公司	网络变压器	119.29	0.26%	百能信息	PCB	73.29	0.33%
	深圳市海曼科技股份有限公司	网络变压器	23.98	0.05%	勤基科技	集成电路	180.54	0.69%
2022 年度	世纪云芯	网络变压器、功 率磁性元器件	7,746.98	15.90%	百能信息	MOSFET、集成电 路	1,237.38	4.55%
	太仓市同维电子有限公司	网络变压器	1,219.82	2.50%	百能信息	集成电路	98.65	0.36%
	深圳市西迪特科技股份有限公司	网络变压器	19.18	0.04%	百能信息	集成电路	12.85	0.05%
	深圳欧陆通电子股份有限公司	功率磁性元器件	110.49	0.23%	勤基科技	熔断器	378.81	1.95%

	西安诺瓦星云科技股份有限公司	网络变压器	187.08	0.38%	百能信息	集成电路	617.85	2.27%
	深圳市英可瑞科技股份有限公司	功率磁性元器件	27.59	0.06%	勤基科技	二极管、三极管	148.48	0.76%

注 1：深圳市航嘉驰源电气股份有限公司包括深圳市航嘉驰源电气股份有限公司、深圳市航嘉驰源电子有限公司河源市航嘉实业有限公司、安徽省航嘉智源科技有限公司等公司。

注 2：深圳欧陆通电子股份有限公司包括深圳欧陆通电子股份有限公司、东莞欧陆通电子有限公司。

发行人建立了独立销售团队和客户拓展机制，具有丰富的销售渠道获取方式和优质的销售渠道维护能力，具备独立开发客户的能力。发行人的产品均为自行销售，不存在发行人业务与实际控制人控制的其他企业共享销售渠道的情形。

报告期内发行人与其实际控制人控制企业的重叠客户具有严格的采购标准、程序和要求，重叠客户向发行人及其他供应商的采购行为是其做出的独立商业行为。发行人与实际控制人控制的其他企业虽存在重叠客户，但双方销售团队独立、商业决策独立，客户商业决策独立，销售的产品不同，具有商业合理性。

发行人向上述客户销售的产品为网络变压器、功率磁性元器件产品，勤基系公司向上述客户销售的产品主要为二极管、MOSFET、集成电路、熔断器等产品，销售内容存在较大差异。

A. 深圳欧陆通电子股份有限公司（300870）

深圳欧陆通电子股份有限公司（300870），主要从事开关电源产品的研发、生产与销售，主要产品包括电源适配器和服务器电源等，并广泛应用于办公电子、机顶盒、网络通信、安防监控、音响、金融 POS 终端、数据中心、电动工具等众多领域。2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月，深圳欧陆通电子股份有限公司营业收入分别为 20.83 亿、25.72 亿元、13.61 亿元。

2020 年、2021 年、2022 年，发行人向深圳欧陆通电子股份有限公司销售额分别为 227.91 万元、452.02 万元、110.49 万元，占发行人营业收入的比重分别为 0.67%、0.97%、0.23%；勤基科技向深圳欧陆通电子股份有限公司销售金额分别为 491.18 万元、527.31 万元、378.81 万元，占勤基科技营业收入比重分别为 1.78%、2.02%、1.95%，交易金额及占双方营业收入的比重较低。

B. 深圳市英可瑞科技股份有限公司（300713）

深圳市英可瑞科技股份有限公司（300713），主要从事电力电子行业领域中智能高频开关电源及相关电力电子产品的研发、生产和销售，2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月，营业收入分别为 2.66 亿、2.55 亿、1.48 亿。

2020 年、2021 年、2022 年，发行人向深圳市英可瑞科技股份有限公司销售

金额分别为 450.62 万元、153.90 万元、27.59 万元，占发行人营业收入的比重分别为 1.33%、0.33%、0.06%；勤基科技向向深圳市英可瑞科技股份有限公司销售金额分别为 120.15 万元、152.67 万元、148.48 万元，占勤基科技营业收入比重分别为 0.43%、0.59%、0.76%。2021 年百能信息向深圳市英可瑞科技股份有限公司销售金额为 6.65 万元，占百能信息营业收入的比重为 0.03%。交易金额及其占双方营业收入的比重较低。

报告期内勤基科技、百能信息向深圳市英可瑞科技股份有限公司销售的主要产品为二极管、MOSFET、集成电路、熔断器，与发行人向其销售的功率磁性元器件存在较大差异。

C. 深圳市世纪云芯科技有限公司

深圳市世纪云芯科技有限公司系比特大陆科技控股公司全资子公司，比特大陆科技控股公司主要从事设计可应用于加密货币挖矿和 AI 应用的 ASIC 芯片、销售加密货币矿机和 AI 硬件、矿场及矿池运营及其他与加密货币相关的业务。2018 年上半年，比特大陆科技控股公司营业收入 28.46 亿美元，净利润为 7.43 亿美元。

2021 年度、2022 年度，发行人向深圳市世纪云芯科技有限公司销售金额为 1,332.48 万元、7,746.98 万元，占发行人营业收入的比重为 2.86%、15.90%，百能信息向深圳市世纪云芯科技有限公司销售金额为 2,195.75 万元、1,237.38 万元，占百能信息营业收入比重为 10.03%、4.55%。

百能信息向深圳市世纪云芯科技有限公司销售的主要产品为 MOSFET、集成电路，与发行人向其销售的功率磁性元器件存在较大差异。

D. 西安诺瓦星云科技股份有限公司

西安诺瓦星云科技股份有限公司是一家 LED 显示屏解决方案供应商，聚焦于视频和显示控制核心算法研究及应用，主要产品包括 LED 显示控制系统、视频处理系统和基于云的信息发布与管理系统三大类。2020 年、2021 年，营业收入分别为 9.85 亿元、15.84 亿元。

2021 年、2022 年，发行人向西安诺瓦星云科技股份有限公司销售金额为

132.44 万元、187.08 万元，占发行人营业收入的比重为 0.28%、0.38%；百能信息向西安诺瓦星云科技股份有限公司销售金额为 2,829.34 万元、617.85 万元，占百能信息营业收入比重为 12.93%、2.27%。发行人与西安诺瓦星云科技股份有限公司交易金额及其占营业收入的比重较低。

百能信息向西安诺瓦星云科技股份有限公司销售的主要产品为集成电路、二极管，与发行人向其销售的网络变压器存在较大差异。

E. 深圳市航嘉驰源电气股份有限公司

深圳市航嘉驰源电气股份有限公司总部位于深圳，是国际电源制造商协会（PSMA）会员、中国电源学会（CPSS）副理事长单位、中国电动汽车充电技术与产业联盟会员单位。深圳市航嘉驰源电气股份有限公司自主设计、研发、制造开关电源、电脑机箱、显示器、适配器等 IT 周边产品，手机等移动电子产品充电器、旅行充等消费周边产品，智能插座、智能小家电、智能 LED 照明等智能家居产品，充电桩、新能源汽车车载电源（充电机、DC/DC 等），主要客户包括联想、海尔、HP、DELL、BESTBUY、OPPO、VIVO 等企业。

2021 年发行人向深圳市航嘉驰源电气股份有限公司销售金额为 335.40 万元，占发行人营业收入的比重为 0.72%；勤基科技向其销售金额为 51.97 万元，占勤基科技营业收入的比重为 0.20%。交易金额及占双方营业收入的比重较低。

勤基科技向航嘉驰源销售的主要产品为集成电路、熔断器，与发行人向其销售的功率磁性元器件存在较大差异。

F. 东莞英脉通信技术有限公司

东莞英脉通信技术有限公司是一家集宽带接入终端、无线通信设备、光通信设备和互联网智能设备等产品的研发、生产、销售与服务的高科技公司，主要产品包括无源光网络（EPON/GPON/10G PON）、移动终端设备（LTE CPE/5G CPE/SMALL CELL）、XDSL(ADSL、VDSL)终端系列、融合终端设备(PON+OTT, LAN+OTT)、智能交换机和其它宽带通讯终端系列(PLC 终端和 EOC 终端等)。

2021 年发行人向东莞英脉通信技术有限公司销售金额为 119.29 万元，百能信息向其销售金额为 73.29 万元，交易金额较小。

百能信息向东莞英脉通信技术有限公司销售的主要产品为 PCB，与发行人向其销售的网络变压器存在较大差异。

G. 杭州巨峰科技有限公司

杭州巨峰科技有限公司自成立以来一直专注于视频安全领域，拥有自主知识产权的核心技术和解决方案，主要提供网络摄像机、硬盘录像机、网络视频服务器、视频编解码器、智能家居、拼接屏、云监控平台等视频监控全线设备与整体行业解决方案，涵盖道路监控智能交通、城市安防、车载监控、小区监控、物联网等众多领域。

发行人 2020 年向杭州巨峰科技有限公司销售金额为 25.84 万元，百能信息向其销售金额为 105.18 万元，交易金额较小。

百能信息向杭州巨峰科技有限公司销售的主要产品为 PCB，与发行人向其销售网络变压器存在较大差异。

H. 深圳市海曼科技股份有限公司

深圳市海曼科技股份有限公司系是一家专注于智能家居、NB-IoT 智慧消防、智能传感器产品制造及解决方案提供商，集自主研发、生产、销售、服务为一体的国家高新技术企业，2020 年获得“广东省专精特新企业”。其多款产品获得德国 iF、红点工业设计大奖，拥有 EN14604、EN54-7、EN50291、AS3786、CE、RCM、REACH、ROHS、VDS、BOSEC、CCC 等 300 多项国内外认证及专利，目前已接入中国电信天翼、中国移动 OneNet、中国联通、华为 HiLink、阿里云、涂鸦等平台，产品畅销全球 100 多个国家和地区。

2021 年发行人向深圳市海曼科技股份有限公司销售金额为 23.98 万元，勤基科技向其销售金额为 180.54 万元，交易金额较小。

勤基科技向深圳市海曼科技股份有限公司销售的主要产品为集成电路，与发行人向其销售的网络变压器存在较大差异。

I. 东莞市铨智科通信设备有限公司

2020 年发行人向东莞市铨智科通信设备有限公司销售金额为 21.82 万元，勤

基科技向其销售金额分别为 12.94 万元，交易金额较小。

勤基科技向东莞市铨智科通信设备有限公司销售的主要产品为熔断器，与发行人向其销售的网络变压器存在较大差异。

J. 深圳市西迪特科技股份有限公司

深圳市西迪特科技股份有限公司是一家提供主流接入网技术所需全线产品的高科技企业。基于“国际专业接入网产品制造商”的角色定位，致力于接入网技术的自主研发，已成长为全球语音、数据、视频等综合业务传输产品的领先者。在国内市场，拥有电信、广电、驻地网运营商、系统集成商等众多品牌客户，产品销售覆盖世界各地，在南美洲、非洲、东欧、东南亚、亚太地区近百个国家的运营商网络、企业网络中得到了广泛应用。

2022 年发行人向深圳市西迪特科技股份有限公司销售金额为 19.18 万元，百能信息向其销售金额为 12.85 万元，交易金额较小。

百能信息向深圳市西迪特科技股份有限公司销售的产品为集成电路，与发行人向其销售的网络变压器存在较大差异。

K. 太仓市同维电子有限公司

太仓市同维电子有限公司系共进股份的全资子公司。2022 年发行人向太仓市同维电子有限公司销售金额为 1,219.82 万元，占发行人营业收入的比例为 2.50%。百能信息向太仓市同维电子有限公司销售金额为 98.65 万元，占其百能信息营业收入的比例为 0.36%，百能信息对其交易金额较小。

百能信息向太仓市同维电子有限公司销售的集成电路与发行人向其销售的网络变压器存在较大差异。

② 供应商重合情况

报告期内，发行人与发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业主要供应商（当期交易金额超过 10 万元）不存在重合情形。

发行人建立了完整的采购管理制度，具备独立的采购团队，与实际控制人控制的其他企业不存在共用采购渠道的情况。

（2）资产独立情况

发行人拥有独立完整的与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设

施；发行人合法拥有与经营相关的土地、厂房、机器设备、商标、专利、软件著作权等资产的所有权或使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。

发行人拥有自身独立完整的经营资产，产权明确，不存在对实际控制人控制的其他企业的依赖情况，不存在资金或其他资产被实际控制人控制的其他企业占用而损害发行人利益的情况。发行人的资产与实际控制人控制的其他企业资产相互独立。

（3）人员独立情况

发行人董事、监事、高级管理人员及其他员工中，董事长、总经理张定珍、董事胡联全存在在控股股东、实际控制人控制的其他企业中任职的情况，发行人已在招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“5、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况”详细披露了张定珍、胡联全在公司任职及对外兼职的情况。

发行人建立了独立的劳动、人事、社会保障体系及工资管理体系，与员工签订了劳动合同，除张定珍、胡联全外，发行人其他员工不存在在实际控制人控制的其他企业中兼职情况，发行人与其实际控制人控制的其他企业不存在人员混同的情况。

（4）业务独立情况

发行人的业务与其实际控制人控制的其他企业相互独立，与其实际控制人控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（5）技术独立情况

发行人拥有独立自主的专利技术，建立了独立完整的研发体系。发行人与其实际控制人控制的其他企业在业务、产品等方面均存在较大差异，发行人的技术与实际控制人控制的其他企业相互独立。

4. 发行人与实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争

发行人主要从事磁性元器件设计、研发、生产与销售，主要产品为网络变压器、片式电感及功率磁性元器件产品。发行人实际控制人控制的其他企业主要从事 PCB、二三极管、MOSFET、集成电路、熔断器等产品的销售，属于电子元器件分销企业，不具备从事产品生产的生产能力。PCB、二三极管、MOSFET、集成电路、熔断器与发行人磁性元器件产品在产品用途、生产工艺、主要机器设备、主要原材料方面存在较大差异，双方业务不存在替代性、竞争性或利益冲突。

报告期内，发行人与其实际控制人控制的其他企业存在少量重合客户的情况，重合客户交易金额及其占营业收入的比重较低，向重叠客户交易具有商业合理性。发行人与其实际控制人控制的其他企业在产品、资产、人员、业务、技术、财务、销售及采购渠道等各方面相互独立，业务定位清晰，各自服务于不同领域的细分市场，存在明显业务区分。发行人控股股东、发行人实际控制人已均作出避免同业竞争的承诺，承诺不存在同业竞争的情形。

综上，发行人实际控制人控制的其他企业与发行人不存在同业竞争的情况。

5. 发行人实际控制人近亲属及其控制的企业与发行人的同业竞争情况

发行人实际控制人近亲属没有直接或间接控制的企业，不存在与发行人同业竞争情况。

综上所述，发行人控股股东、发行人实际控制人及其近亲属，以及上述人员控制的除发行人以外的其他企业与发行人不存在同业竞争情况。”

【核查意见】

经核查，本所律师认为：

(一) 发行人与其控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在经营范围重叠的情况，不存在从事相同或类似业务、从事上下游业务的情况；发行人实际控制人控制的其他企业主要销售的 PCB、二三极管、MOSFET、集成电路、熔断器产品与发行人磁性元器件产品在产品用途、生产工艺、主要机器设备、主要原材料方面存在较大差异，双方业务不存在替代性、竞争性、利益冲突；

(二) 报告期内，发行人与其实际控制人控制的其他企业的主要客户存在少量重叠情况，重叠客户交易内容存在差异，不存在主要供应商重叠情况；发

行人与其实际控制人控制的其他企业虽存在重叠客户，但双方销售团队独立、商业决策独立，客户商业决策独立，销售的产品不同，具有商业合理性；

（三）发行人与其控股股东、实际控制人控制的其他企业各自独立经营和发展，双方在资产、人员、业务、技术、财务、销售及采购渠道等方面相互独立；

（四）发行人与控股股东、实际控制人及近亲属以及上述人员控制的除发行人以外的其他企业不存在同业竞争的认定理由充分。

六、《审核问询函一》问题 15：关于租赁房产、土地使用权抵押

申请文件显示：

（1）发行人主要生产经营场所均为租赁取得。其中，发行人向东莞市企石振华开发总公司租赁的东莞市企石镇新南村黄金湖相关厂房建筑面积合计 31,859.92 平方米，用途为办公、生产加工，属于发行人重要生产经营场所；该土地性质为集体建设工地，相关房屋建筑物的不动产权证尚在办理中。

（2）发行人境内房产租赁合同均未按照《商品房屋租赁管理办法》的规定办理租赁备案登记手续。

（3）2021 年 3 月，发行人将位于东莞市企石镇江边村的 18,351.96 平方米土地使用权抵押给中国银行东莞分行。

请发行人：

（1）说明东莞市企石镇新南村黄金湖租赁厂房的不动产权证办理进展，相关租赁合同是否合法有效，以及如因租赁瑕疵导致无法继续租赁房产涉及的搬迁费用及承担主体，是否对发行人生产经营产生重大不利影响。

（2）说明未办理房屋租赁登记备案手续的原因、法律后果，是否存在导致搬迁、行政处罚的风险。

(3) 说明土地使用权抵押的具体情况，包括被担保债权情况、担保合同约定的抵押权实现情形、抵押权人是否有可能行使抵押权及其对发行人生产经营的影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

本所律师已在《补充法律意见书（一）》中对本问题进行回复，现更新本题回复如下：

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 查阅东莞市企石镇新南村黄金湖租赁厂房的租赁合同、不动产权证书、《建设用地规划许可证》《建设工程规划许可证》《建筑工程施工许可证》及《东莞市房屋租赁登记备案证明》；
2. 访谈东莞市企石振华开发总公司，并查阅了其出具的《说明》；
3. 查阅了东莞市企石镇规划管理所出具的《确认函》；
4. 查阅发行人控股股东全珍投资、实际控制人张定珍、胡联全出具的《关于发行人租赁房产相关事项的承诺》；
5. 查阅发行人的相关租赁合同以及《中华人民共和国城市房地产管理法（2019修正）》《商品房屋租赁管理办法》（住房和城乡建设部令〔第6号〕）《中华人民共和国民法典》等法律法规；
6. 查阅发行人土地使用权抵押相关的主债务合同、抵押合同、不动产权证书、借款合同；
7. 查阅报告期内发行人与银行签署的借款合同及相关还款凭证；
8. 查阅东莞市自然资源局出具的《不动产登记信息查询结果》。
9. 查阅发行人的征信报告、报告期内的审计报告。

【核查内容】

（一）说明东莞市企石镇新南村黄金湖租赁厂房的不动产权证办理进展，相关租赁合同是否合法有效，以及如因租赁瑕疵导致无法继续租赁房产涉及的搬迁费用及承担主体，是否对发行人生产经营产生重大不利影响

1. 说明东莞市企石镇新南村黄金湖租赁厂房的不动产权证办理进展

发行人与出租方东莞市企石振华开发总公司签订了租赁期为 20 年的租赁合同，租赁期限自 2021 年 3 月 1 日至 2041 年 2 月 28 日，东莞市企石振华开发总公司最终出资人为东莞市企石镇人民政府。

就发行人租赁的位于东莞市企石镇新南村黄金湖的厂房所坐落的土地，东莞市企石振华开发总公司已取得《不动产权证》(粤(2018)东莞不动产权第 0259543 号)。

东莞市企石振华开发总公司已就东莞市企石镇新南村黄金湖厂房的建筑物办理了《建设用地规划许可证》《建设工程规划许可证》《建筑工程施工许可证》、建筑工程消防验收手续及竣工验收手续。

根据东莞市企石振华开发总公司出具的《说明》，企石镇新南村黄金湖厂房建筑物的不动产权证正在办理过程中。

2. 相关租赁合同是否合法有效

根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释（2020 年修订）》第二条，出租人就未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定建设的房屋，与承租人订立的租赁合同无效。但在一审法庭辩论终结前取得建设工程规划许可证或者经主管部门批准建设的，人民法院应当认定有效。

东莞市企石振华开发总公司虽未取得发行人租赁的东莞市企石镇新南村黄金湖厂房的不动产权证，但东莞市企石振华开发总公司已就东莞市企石镇新南村黄金湖厂房的建筑物办理了《建设用地规划许可证》《建设工程规划许可证》《建筑工程施工许可证》、建筑工程消防验收手续及竣工验收手续。

经核查，2022 年 2 月 17 日，东莞市企石镇新南村黄金湖租赁厂房的租赁合

同已完成租赁登记备案，并取得东莞市房屋租赁服务所出具的《东莞市房屋租赁登记备案证明》。

据此，东莞市企石镇新南村黄金湖租赁厂房的租赁合同合法有效。

3. 如因租赁瑕疵导致无法继续租赁房产涉及的搬迁费用及承担主体，是否对发行人生产经营产生重大不利影响

(1) 因租赁瑕疵导致无法续租可能性分析

东莞市企石振华开发总公司已取得租赁房产相关土地的《不动产权证》，租赁房产存在权属纠纷等原因导致租赁瑕疵的风险较小。此外，根据东莞市企石振华开发总公司出具的《说明》，东莞市企石振华开发总公司正在办理东莞市企石镇新南村黄金湖厂房建筑物的不动产权证。

经本所律师对东莞市企石振华开发总公司访谈，东莞市企石振华开发总公司已确认，上述租赁厂房短期内不存在规划变更或搬迁计划，如出现规划变更或搬迁计划，出租方将在第一时间通知发行人，尽可能配合发行人将搬迁和重建过程中发生的固定资产和无形资产损失、有关费用性支出、停工损失等费用或支出降为最低。

根据东莞市企石镇规划管理所于 2022 年 3 月 23 日出具的《确认函》，就发行人租赁的位于东莞市企石镇新南村黄金湖 1 路 3 号的黄金湖的厂房的相关情况确认如下：发行人向东莞市企石振华开发总公司所租赁的上述厂房所在土地为集体建设用地，规划用途为工业，该厂房的建设已履行相关规划建设程序，不属于违法违章建筑物。发行人租赁使用的上述厂房，未来十年内无改变房屋用途或拆迁计划，亦没有列入任何政府拆迁规划，发行人依现状使用上述厂房无任何障碍；自 2018 年 1 月 1 日至确认函出具日，发行人一直遵守中华人民共和国有关城市规划相关法律、法规和规范性文件，不存在城市规划方面的违法违规行为，亦未受到过城市规划方面的行政处罚。

因此，发生极端情况导致发行人无法继续租赁房产的可能性较低。

(2) 搬迁费用测算

经测算，如因租赁瑕疵导致无法继续租赁使用当下东莞市企石镇新南村黄

金湖生产经营场所，涉及的相关搬迁费用如下所示：

序号	项目明细	测算金额（万元）
1	主要生产设备搬迁费用	17.08
2	环评费用及环保配套设施搬迁费用	25.00
3	产线停工停产损失	32.30
4	设备搬迁调试产能损失	25.06
5	新租赁房产的装修、整备及零星支出	20.24
6	其他辅助设备及物料搬迁费用	1.85
合计		121.53

综上所述，搬迁费用主要包括设备搬迁费用、环评费用及环保配套设施搬迁费用、产线停工停产损失及设备搬迁调试产能损失等方面，搬迁费用测算金额 121.53 万元，占 2022 年扣非后归属于母公司所有者的净利润的 1.90%，占比较低。

（3）影响分析

发行人正积极推进自有土地上办公及生产房屋建筑物的建设进度，且发行人控股股东全珍投资、实际控制人张定珍、胡联全就发行人因瑕疵租赁可能产生的搬迁费用等相关支出已出具《关于发行人在用土地房屋相关事项的承诺》，“发行人及其下属子公司、分公司自有或通过租赁等方式取得的土地、房屋所有权或使用权目前均不存在任何争议或纠纷，如因该等土地、房屋权属发生争议或纠纷，或利用土地、房屋不符合相关法律、法规规定等事由，导致发行人及其下属子公司、分公司无法正常使用该等土地、房屋，或受到相关处罚、罚款等，本企业/本人承诺将代发行人及其下属子公司、分公司承担相应责任并全额补偿发行人及其下属子公司、分公司由此所导致的一切损失”。

根据发行人提供的租赁合同等文件资料及说明，如因上述租赁厂房的权属瑕疵导致无法继续租赁关系需要发行人搬迁时，发行人可以在相关区域内找到替代性的能够合法租赁的场所，该等搬迁不会对发行人的生产经营产生重大不利影响，亦不会对本次发行上市造成实质性障碍。

（二）说明未办理房屋租赁登记备案手续的原因、法律后果，是否存在导

致搬迁、行政处罚的风险

截至本补充法律意见书出具之日，发行人共计租赁房屋 6 处，具体情况如下：

序号	出租方	承租方	房屋坐落	面积	用途	租赁期限	是否有产权证明	是否备案
1	东莞市企石振华开发总公司	发行人	东莞市企石镇新南村黄金湖1路3号的黄金湖2号厂房(不含第二层)、3号厂房(不含第二层)、4号厂房、6号宿舍(7间除外)、8号电房、13号连廊	建筑面积31,859.92平方米, 空地面积5,350平方米	办公、生产加工	2021.03.01 -2041.02.28	取得了土地使用权证	是
2	深圳市宗泰中孵智荟运营管理有限公司	发行人	深圳市石岩街道办松白路与塘头大道交汇处宗泰电商科创园A411 单位	284 平方米	办公	2021.08.01 -2023.07.31	是	否
3	朱建刚	发行人	杭州市滨江区江尚景苑 4 栋 1 单元 1604 室	109.41 平方米	住宿	2022.07.15 -2023.07.14	否	否
4	上海耀光物业管理有限公司	上海分公司	上海市闵行区万源路2163 号新桥商务中心大厦 B 幢第五层 507 室	122.67 平方米	办公	2022.07.01 -2024.06.30	是	否
5	大曜建设股份有限公司	台湾办事处	桃园市桃园区永安路191 号 15 楼之 2 及 B3/18 车位	73.38 平方米	办公	2022.01.01 -2022.12.31	是	不适用
6	国际威龙有限公司	香港子公司	香港观塘大业街 19 号安昌工厂大厦 7 楼 10 室	--	办公	2021.07.03 -2023.07.02	是	不适用

发行人承租的前述第 1-4 项租赁物业位于中国大陆，其中第 2-6 项租赁物业尚未办理租赁登记备案手续，具体情况如下：根据发行人上海分公司租赁房产所在地、发行人租赁物业所在地办理租赁合同登记备案的要求，办理房屋租赁备案除需提供房屋所有权证书等合法权属证明外，还需租赁房产的产权人填写租赁备案申请表，并在申请表上签字或盖章。发行人上海分公司及发行人已通过出租方与租赁房产的产权人进行沟通，但租赁物业产权人未能就办理租赁备案的事宜予以配合，因此发行人上海分公司及发行人的部分租赁房产的租赁合同尚未办理租

赁登记备案手续；发行人香港子公司及台湾办事处在中国香港及中国台湾地区所租赁房屋不适用《商品房屋租赁管理办法》的相关规定。

根据《中华人民共和国城市房地产管理法（2019修正）》第五十四条及住房和城乡建设部颁布的《商品房屋租赁管理办法》（住房和城乡建设部令〔第6号〕）第十四条和第二十三条的有关规定，房屋租赁的出租人和承租人应当签订书面租赁合同并向房产管理部门登记备案。房屋租赁当事人未在房屋租赁合同订立后三十日内办理房屋租赁登记备案的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正，单位逾期不改正的，处以一千元以上一万元以下罚款。

发行人上述位于中国大陆的租赁房屋未办理房屋租赁登记备案手续，可能存在被房产管理部门处罚的风险。根据发行人的说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人不存在因未办理租赁登记备案手续事项受到相关主管部门责令限期改正的情形，也不存在因逾期不改正受到行政处罚的情形；即使发行人因此受到相关行政处罚，由于该等房屋均非生产性用房，且潜在罚款金额较小，亦不会因此对发行人的生产经营造成重大不利影响。

根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。因此，发行人上海分公司、深圳分公司租赁房屋尚未办理租赁合同登记备案手续，不影响租赁合同的有效性，发行人不存在因未办理房屋租赁登记备案手续而需要搬迁的风险。

（三）说明土地使用权抵押的具体情况，包括被担保债权情况、担保合同约定的抵押权实现情形、抵押权人是否有可能行使抵押权及其对发行人生产经营的影响

经核查发行人提供的抵押土地使用权的《不动产权证》、东莞市自然资源局出具的《不动产登记信息查询结果》、发行人与中国银行股份有限公司东莞分行签署的《最高额抵押合同》（编号：GDY476790120210012）并经发行人书面确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人土地使用权抵押的具体情况如下：

不动产权 证编号	抵押具体情况				
	抵押	债务人	担保最高	抵押期限	抵押权实现情形

	权人		债权额 (万元)		
粤(2020) 东莞不动 产权第 0176237 号	中国 银行 股份 有限 公司 东莞 分行	发行人	2,202.24	2021.01.01- 2030.12.31	如债务人在主合同(抵押权人与发 行人自2021年1月1日起至2030 年12月31日止签署的借款、贸易 融资、保函、资金业务及其他授信 业务合同,及其修订或补充,其中 约定属于《最高额抵押合同》下之 主合同)项下的任何正常还款日或 提前还款日未按约定向抵押权人 进行支付、抵押权人有权依法及 《最高额抵押合同》的约定行使抵 押权,在《最高额抵押合同》第三 条规定的最高额(人民币2,204.24 万元)内就抵押物优先受偿

根据致同会计师出具的《审计报告》、发行人提供的《企业信用报告》、借款合同、借款入账凭证，并经访谈发行人财务负责人及发行人书面确认，截至本补充法律意见出具之日，发行人上述土地使用权为最高额抵押，截至2022年12月31日，该最高额抵押合同及张定珍、胡联全与中国银行股份有限公司东莞分行签订的《最高额保证合同》（编号：GBZ476790120200170）项下主借款合同已发生未偿还的借款合计人民币5,288.70万元。

根据《最高额抵押合同》约定的抵押权实现情形，若发行人触及上述行使抵押权的条款，则可能引发抵押权人行使抵押权，通过拍卖变卖发行人土地使用权的价款优先受偿。

以不动产进行抵押担保银行借款是商业活动中普遍存在的情况，符合商业惯例，发行人虽已将上述不动产抵押给银行，但上述不动产所有权仍归属发行人，发行人仍可自主使用。

根据中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》、发行人出具的说明及报告期内发行人银行借款相应的还款凭证，发行人严格按照其与相关银行之间的合同约定履行合同义务，不存在到期未清偿银行借款的情形，未发生可能导致抵押权实现的情形；此外，截至2022年12月31日，发行人账面现金及现金等价物金额合计7,490.27万元，足以覆盖未偿还借款余额；因此，发行人不能按时还款导致抵押权人行使抵押权的风险较低。发行人采用资产抵押的担保方式进行借款不会对发行人的经营情况产生重大不利影响。

【核查意见】

综上，本所律师认为：

1. 东莞市企石镇新南村黄金湖租赁厂房的不动产权证正在办理中，相关租赁合同合法有效，发行人控股股东、实际控制人已出具承诺函承诺其将承担因租赁瑕疵导致无法继续租赁房产涉及的搬迁费用，不会对发行人生产经营产生重大不利影响。
2. 发行人目前共租赁 6 处房屋，4 处租赁房屋位于中国大陆，其中，东莞市企石镇新南村黄金湖租赁厂房的租赁合同已办理完成租赁登记备案手续，不存在因为办理租赁登记备案而导致的搬迁、行政处罚的风险；因租赁房屋的产权人未能就办理租赁备案的事宜予以配合，发行人上海分公司、深圳分公司办公场地、发行人租赁用于仓储、住宿的场地的租赁合同尚未提交租赁登记备案。租赁合同尚未办理租赁登记备案手续不影响租赁合同的有效性，发行人不存在因未办理房屋租赁登记备案手续而需要搬迁的风险；截至本补充法律意见书出具之日，发行人、发行人上海分公司未因未办理租赁登记备案而受到行政处罚的情形；即使发行人因此受到相关行政处罚，由于该等房屋均非生产性用房，且潜在罚款金额较小，亦不会因此对发行人的生产经营造成重大不利影响；发行人香港子公司及台湾办事处在中国香港及中国台湾地区所租赁房屋不适用《商品房屋租赁管理办法》的相关规定。
3. 发行人上述土地使用权的抵押均系为自身债务设定。截至本补充法律意见书出具之日，发行人签署的正在履行的银行借款合同均处于正常履行状态，不存在合同约定的抵押权人主张执行抵押权的情形，也不存在因到期未清偿银行借款引起的诉讼或纠纷情形，发行人资信状况良好、具备债务清偿能力，采用资产抵押的担保方式进行借款不会对发行人的经营情况产生重大不利影响。

第三部分 《补充法律意见书（二）》相关事项的更新

一、《审核问询函二》问题 4：关于委托加工

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 报告期内发行人网络变压器缠线、浸锡工序均主要以外协加工方式完成，委外加工金额分别为 8,362.31 万元、8,759.62 万元、12,881.46 万元。发行人 2021 年网络变压器缠线、浸锡委外加工金额增长较快。

(2) 发行人、攸特电子分别主要自云南、四川采购缠线、浸锡委外加工服务。四川地区较云南地区委外加工单价高 5%-15% 左右。

(3) 2019 年，发行人网络变压器单位成本下降 774.35 元，降幅 7.99%，其中缠线浸锡委外加工费下降 322.79 元，占当期单位成本下降金额的 41.69%。发行人分析终端客户订单规模及市场需求下降传导至外协供应商，导致同一供应商委外加工单价有所下降。

请发行人：

(1) 结合与主要外协厂商签署合同条款情况、是否存在阶梯定价、最低采购量、违约金等条款，说明外协采购价格波动风险情况。

(2) 说明与主要外协厂商合作壁垒情况，可比公司未能与价格更低的云南厂商合作的原因，发行人成本优势的可持续性。

(3) 结合网络变压器行业市场需求、发行人订单情况、可比公司相关工序委外采购价格，说明关于 2019 年缠线浸锡委外加工单价下降的原因表述是否准确、合理，缠线浸锡委外采购价格的公允性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题(1)发表明确意见。

本所律师已在《补充法律意见书（二）》中对本问题进行回复。经核查，现更新本题回复如下：

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 查阅了发行人与主要外协厂商签署的框架合作协议，对协议的主要合同条款进行梳理、分析；

2. 查阅了与发行人外协厂商管理相关的内控体系文件；
3. 访谈了发行人主要外协厂商相关人员，了解其与发行人的合作背景、合作年限、合作内容、外协采购价格的定价依据以及未来合作的可持续性等；
4. 访谈了发行人实际控制人及相关业务负责人，了解发行人在外协模式方面的经营策略、外协厂商开发及管理流程、成本优势的体现以及可持续性。
5. 获取了发行人报告期内外协采购明细表，对报告期内外协供应商采购金额及其变动情况、外协采购价格变动情况进行统计分析；
6. 查阅发行人招股说明书及其他申报文件；
7. 查阅发行人所处行业相关研究报告、可比公司公开披露文件。

【核查内容】

(一) 结合与主要外协厂商签署合同条款情况、是否存在阶梯定价、最低采购量、违约金等条款，说明外协采购价格波动风险情况

1. 发行人与主要外协厂商签署合同条款情况、是否存在阶梯定价、最低采购量、违约金等条款

(1) 半磁穿环工序主要外协供应商情况

报告期内，发行人向网络变压器半磁穿环工序前五大外协供应商采购的金额及其占穿环工序外协加工总额的比重情况如下：

单位：万元			
年度	供应商	采购金额	占穿环工序外协加工总额的比重
2022 年度	中山展晖电子设备有限公司	413.15	76.12%
	东莞市捷信机电设备有限公司	100.46	18.51%
	东莞豪达电子有限公司	22.08	4.07%
	东莞市技立自动化科技有限公司	7.11	1.31%
	合计	542.79	100.00%
2021 年度	中山展晖电子设备有限公司	589.00	58.66%
	东莞市捷信机电设备有限公司	304.53	30.33%

年度	供应商	采购金额	占穿环工序外协加工总额的比重
2020 年度	东莞豪达电子有限公司	86.19	8.58%
	珠海科瑞思科技股份有限公司	18.64	1.86%
	东莞市企石迹恒电子加工店	5.69	0.57%
	合计	1,004.05	100.00%
2020 年度	中山展晖电子设备有限公司	736.40	58.53%
	东莞市捷信机电设备有限公司	196.43	15.61%
	珠海科瑞思科技股份有限公司	175.01	13.91%
	东莞豪达电子有限公司	130.52	10.37%
	东莞市企石迹恒电子加工店	19.70	1.57%
	合计	1,258.06	100.00%

(2) 缠线浸锡工序主要外协供应商情况

报告期内，发行人向网络变压器缠线浸锡工序前五大外协供应商采购金额及其占缠线浸锡工序外协加工总额的比重情况如下：

单位：万元

年度	供应商	采购金额	占缠线浸锡工序外协加工总额的比重
2022 年度	云南金马集团有限责任公司	5,414.19	58.07%
	四川和强集团有限责任公司	1,217.97	13.06%
	广东省广裕集团有限责任公司	891.03	9.56%
	四川省正元包装印务有限责任公司	582.71	6.25%
	贵州黔新企业集团有限公司	391.91	4.20%
	合计	8,497.81	91.14%
2021 年度	云南金马集团有限责任公司	6,742.34	52.34%
	四川和强集团有限责任公司	1,465.40	11.38%
	广东省广裕集团有限责任公司	1,263.83	9.81%
	四川省正元包装印务有限责任公司	1,084.08	8.42%
	贵州黔新企业集团有限公司	732.41	5.69%
	合计	11,288.06	87.63%
2020 年度	云南金马集团有限责任公司	4,372.37	49.92%
	四川省正元包装印务有限责任公司	1,151.66	13.15%
	四川和强集团有限责任公司	702.27	8.02%

年度	供应商	采购金额	占缠线浸锡工序外协加工总额的比重
	贵州黔新企业集团有限公司	456.18	5.21%
	云南省大板桥园艺场	451.13	5.15%
	合计	7,133.60	81.44%

(3) 发行人与主要外协厂商签署合同条款情况

发行人与主要外协厂商签署合同条款情况如下表所示：

① 半磁穿环委外加工供应商

序号	供应商	主要条款	最低采购量、阶梯定价条款	违约金条款
1	中山展晖电子设备有限公司	1. 产品单价：委托加工产品单价以双方书面确定的报价单为准；	无	1. 未经发行人事先书面同意，供应商不得将发行人的委外加工订单转委托其他任何第三方加工，否则，供应商除应立即终止委托之外，还应向发行人支付相当于转委托加工总量成品价格两倍金额的违约金。
2	东莞市捷信机电设备有限公司	2. 知识产权：发行人拥有该项目（发行人书面发出采购订单对应的生产型号）的全部知识产权，包括但不限于：品牌，相关技术资料，生产工艺、生产管理流程和技巧等。供应商仅限于为发行人加工产品的生产目的和在发行人指定的场所使用前述知识产权。未经发行人事先书面同意，严禁供应商超范围使用前述知识产权。	无	2. 为确保加工品质，供应商制造地若有变更，需实现告知发行人并经发行人审核书面确认同意，否则，供应商应向发行人支付相当于供应商当月加工费两倍金额的违约金，若无法计算供应商当月加工费的，则供应商应向发行人支付违约金 5 万元。除违约金之外，供应商应立即停止违约行为，否则构成严重违约，发行人有权单方终止本协议，由供应商承担一切损失。
3	东莞豪达电子有限公司		无	3. 若供应商未经发行人实现书面同意超范围使用发行人的知识产权，构成严重违约，供应商必须立刻停止侵权行为，并在发行人要求的期限内向发行人支付违约金，违约金金额相当于发行人因此遭受损失的 130%，若发行人的损失难以计算的，供应商应向发行人支付人民币 10 万元的违约金。
4	珠海科瑞思科技股份有限公司	3. 物料管制：供应商必须有效保管发行人所发物料，产生物损应照价赔偿；除发行人委托加工产品之外，供应商不得为任何目的使用代用物料，否则构成违约。	无	4. 若供应商违约使用代用物料，发行人有权要求供应商就其每次违约行为支付人民币 2 万-5 万元的违约金（具体金额由发行人视情况确定），并赔偿发行人的损失。
5	东莞市企石迹恒电子加工店	4. 交货时间数量：供应商需在收到发行人发送的订单后一天内，确认是否可按订单中约定的时间交货，并通过邮件、传真等方式回复发行人，经发行人通过邮件/传真等方式确认同意后，供应商应按此时间交货；交货地点为发行人在订单中指定的交货地点。 5. 验收：按发行人制定并提供给供应商知悉的、发行人的 IQC 检验规范验收；供应商交货到发行人后，发行人须在 6 个工作日内完成检验结果通知供应商。若发行人检验发现供应商产品不合格的，发行人可要	无	5. 若供应商不能按期交货，无论发行人决定取消订单还是与供应商协商确定新的交货时间，供应商应就每次违约行为向发行人支付人民币 1 万元的违约金，若违约金不能弥补因此造成的发行人停线或发行人客户端损失的，就差额部分，供应商应向发行人承担赔偿责任。 6. 若供应商交付的产品不合格的，供应商应按照《外协厂质量保证协议》的约定向发行人支付违约金并承担其他的违约责任。 7. 若因供应商的产品质量问题，给发行人或发行人客户造成损失

序号	供应商	主要条款	最低采购量、阶梯定价条款	违约金条款
		求供应商承担相应的违约责任。		<p>的，供应商应赔偿发行人或发行人客户遭受的一切损失。</p> <p>8. 除本协议另有约定之外，本协议有效期内双方不得擅自解除本协议，否则应赔偿因此给对方造成的损失。此外，供应商要单独解除本协议的，还必须以书面形式提前六个月通知发行人。</p> <p>9. 发生其他违约行为，违约方应赔偿守约方因此而遭受的损失。</p>

② 缠线、浸锡类委外供应商

序号	供应商	主要条款	最低采购量、阶梯定价条款	违约金条款
1	供应商 1 (以 2022 年 1 月签订合同为例)	<p>1. 发行人每月提供的生产订单应满足供应商的生产需要。</p> <p>2. 发行人提供生产所需设备、治具和合格原材料辅料、耗材以及劳动防护用品，验收收回加工产品，负责前期现场技术指导、质量控制和产品检验等生产管理培训工作。</p> <p>3. 供应商提供厂房、必要的仓储条件、水电气、生产人员、现场管理人员、组织生产，按月收取上述费用。</p> <p>4. 本合同下费用结算周期为上月 22 日至本月 21 日。发行人于《加工结算单》次月 10 日前足额支付加工费和物流服务费用，每逾期一天，供应商按拖欠金额的万分之五加收滞纳金。</p> <p>发行人保证供应商生产线上有 8 天配套周转材料，配套周转材料按每天的产能计算。</p>	<p>1. 双方商定，本合同项目主型号发生更换生产，培训周期为 3 个月。培训期内第一个月产品基础单价上涨 30% 结算；第二个月产品基础单价上涨 20% 结算；第三个月产品基础单价上涨 10% 结算。</p> <p>合同期限内，因发行人生产任务不饱和或未及时解决设备问题，导致供应商投入生产人员 20% 及以上停工，经供应商催告，发行人仍未解决的，经双方协商达成一致意见，供应商有权按 100 元/人/天的标准并按实际停工人数向发行人收取停工待料补偿费。</p>	<p>1. 合同生效之日起 5 天内，发行人需缴纳合同项目保证金￥350,000 元（大写：人民币叁拾伍万圆整）至供应商指定账户，作为发行人及其外协人员在项目合作期间的履约保证。</p> <p>2. 本合同生效后，双方任何一方有违约行为且该行为不可纠正或违约方本可自行纠正但拒不纠正的，守约方有权提出解除合同，违约方须对其违约行为对守约方造成的损失承担赔偿责任。</p> <p>3. 因不可抗力（政府限电、疫等）导致合同无法继续履行的，依照已产生的相关费用据实结算。并酌情减免双方承担的相关责任。</p> <p>发行人承担赔偿责任，不按时赔偿的，供应商有权直接在项目保证金中扣除相应款项，不足部分，发行人应在供应商通知的规定时间内应予补足。发行人不予补足的，供应商有权对发行人的设备、材料、产品和其他财产采取扣留、变卖等处置措施，并从相应处置款项中扣减应由发行人支付的违约金或其他款项。仍有不足的，供应商享有继续追偿的权利。供应商扣留项目保证金不能免除或减轻发行人根据合同应承担的违约赔偿责任或其他责任。</p>

序号	供应商	主要条款	最低采购量、阶梯定价条款	违约金条款
2	供应商 2 (以 2021 年 5 月签订合同为例)	<p>1. 供应商以来料加工方式承揽发行人的来料加工。</p> <p>2. 供应商为发行人提供生产厂房、生产人员、水电及相关的安全、生产配套设施，配备作业人员及相应管理人员。</p> <p>3. 发行人收货后，应于每月 25 日与供应商结算当月的各种应付费用，发行人应于次月 15 日前应将加工费一次性支付给供应商。</p> <p>4. 产品质量检验在供应商交接产品时现场进行抽检，产品质量以发行人品质部 IQC 检验结果为最终判定。</p> <p>5. 加工费的构成：(加工净产值+产能补偿费)*结算系数+管理费+考核奖+加班补助+培训费+厂房折旧+其他补贴+设备折旧，除加工净产值为必选项外，其他为可选项，可选项被双方认可后执行。</p> <p>加工净产值：产品加工单价*加工数量的总和。以双方确认的《产品订单》中列明的加工费单价标准进行结算。</p>	<p>1. 培训期 3 个月，培训期内单价分别上浮 25%，15%，5%。</p> <p>2. 计件方式：计件+保底方式结算。</p> <p>3. 产能补偿费：由于发行人原因（包括但不限于停工停料、原辅材料缺陷、发行人设备设施、工艺技术问题以及发行人指导不当、订单不足等造成供应商原定生产计划减少甚至停工的，导致供应商产能无法正常释放，发行人按照 100 元/人·天向供应商进行补偿，按照实际影响人数和天数计算，具体以双方书面确定为准。 (注)</p>	<p>1. 本合同生效当日内，发行人应当向供应商支付履约保证金 60 万元（大写：陆拾万圆整），以银行转账方式提交供应商。本履约保证金附带守规保证金属性，发行人委派人员、外协人员违反供应商管理规定或《承诺书》的，需承担相应违约责任。承担办法是，每违反供应商管理规定或《承诺书》一次，供应商有权从保证金中扣除 2000 元/次作为违约金，发行人及委派人员、外协人员如涉法律责任，须进一步承担。特别指出，发行人及委派人员、外协人员携带违禁品进入安检区域被查处的，供应商有权从保证金中扣除 3000 元/件次违约金，携带违禁品进入其他厂区、作业人员生活区的，扣除 10000 元/件次作为违约金，并由发行人承担供应商因此造成的相应损失。</p> <p>2. 超过本合同规定期限受领或验收加工产品的，供应商可提存或代发行人保管该产品，发行人应当承担供应商相应的保管、保养费，且每逾期一日，发行人应按未按时受领或验收部分产品对应的加工净产值的 1‰ 支付违约金。</p> <p>3. 中途无故终止合同，应当按照供应商未履行部分对应的加工净产值的 1‰ 支付违约金，且供应商有权要求发行人支付已履行部分的相关费用。</p> <p>发行人逾期向供应商支付款项的（含各类应付未付费用），经供应商书面通知仍不支付的，每逾期一日，应当按照欠款金额的 1‰ 向供应商支付违约金；逾期超过 15 日的，发行人还应另外向供应商支付违约金，具体以双方协商为准。</p>
3	供应商 3 (以 2021 年 10 月签订合同为例)	<p>1. 合作项目内容：发行人提供原材料委托供应商加工电子产品。</p> <p>2. 承揽加工方式：供应商提供劳动工作</p>	<p>1. 双方依据打板单价标准不低于 13.5 元/小时在开产 3 天内确定加工单价。加工单价</p>	<p>1. 发行人于本合同生效之日起 15 天内向供应商缴纳履行保证金人民币贰拾叁万圆（小写¥230,000.00 元），履约保证金视为违约金。合同期满后，在发行人无任何违</p>

序号	供应商	主要条款	最低采购量、阶梯定价条款	违约金条款
	例)	<p>人员约 88 人（包括生产组长、质检、机修、清洁员等）。</p> <p>3. 加工报酬：保底计件模式。</p> <p>4. 生产排单：由双方根据生产批量、生产能力议定，以确保按时交货。</p> <p>加工报酬及相关费用按月结算，以上月的 20 日至当月 19 日为结算周期。发行人对当月确认的结算单款项应在次月 15 日前付清，供应商在收到发行人支付的款项后，应向发行人提供相应的增值税发票和费用收据。</p>	<p>因双方争议无法协商确定的，供应商有权选择不生产该批产品。</p> <p>2. 保底计件模式：保底工资为人民币 105 元/人日（以当月实际开工天数计算），当月工人计件工资超过或等于保底工资的，则按计件工资结算。如当月因发行人原因导致工人计件工资不足保底工资的，则按保底工资结算。</p>	<p>约情形的前提下，供应商将履约保证金全额无息退回发行人。</p> <p>2. 发行人担保其派驻供应商的工作人员遵守供应商管理规定，如有违反，发行人应按每人次人民币壹万圆（10,000 元）的标准支付违约金给供应商，该款从发行人支付的履约保证金中扣除。</p> <p>若发行人违约造成供应商经济损失时，供应商有权将履约保证金直接抵冲其经济损失；供应商有权在 45 天的宽限期以后对发行人留存在供应商的原材料、辅料、产成品、半成品、机器设备等一切物品进行处置，充抵供应商经济损失；若仍不足以弥补供应商经济损失的，供应商有权就超出部分要求发行人承担赔偿责任。</p>
4	供应商 4 (以 2021 年 3 月签订合同为例)	<p>1. 供应商以来料加工的方式承揽发行人的来料加工。</p> <p>2. 供应商为发行人提供厂房、生产人员、水电及相关的安全、生产配套设施。</p> <p>3. 发行人负责提供加工所需的生产设备和治具，提供生产所需的原辅材料、生产技术、业务培训等；</p> <p>4. 承揽报酬由加工净产值、水电运行管理劳保费两部分构成。</p> <p>5. 本合同的承揽报酬双方应每月结算一次，结算截止日为当月 21 日，发行人应于次月 15 日前将承揽报酬一次性支付给供应商。</p> <p>产品质量检验在供应商现场进行抽检，双方签字验收后作为双方数量的确认依据，产品质量以发行人品质部 IQC 检验结果</p>	<p>保底加工费：采用保底加计件合作模式，发行人应保证供应商车间的生产人员人均加工费不得低于（人民币）100 元/天。具体标准为人均加工费低于 100 元/天的，按 100 元/天结算；人均工费高于 100 元/天，按车间实际生产量结算工费（以双方共同书面确认劳动人数、天数结算）。</p>	<p>1. 发行人应当以 400 人为基数、2,000 元/人的标准向供应商缴纳履约保证金，发行人已缴纳履约保证金 80 万元不变，若经双方达成一致意见，合作规模扩大，履约保证金相应增加。</p> <p>2. 供应商逾期交付（包括返工、更换、补交等），应当向发行人支付违约金。违约金按照每逾期一天，逾期交付部分对应的加工净产值的 1‰ 偿付。</p> <p>3. 发行人中途无故终止合同，应当向供应商支付违约金 84 万元。</p> <p>发行人配备外协人员协助生产的，应当缴纳外协人员守规保证金，标准为 10,000 元/人，并且外协人员应当提供《无犯罪记录证明》。</p>

序号	供应商	主要条款	最低采购量、阶梯定价条款	违约金条款
		为最终判定。		
5	供应商 5 (以 2022 年 5 月签订合同为例)	<p>1. 承揽加工模式：供应商提供约 400 至 600 人、生产厂房、发行人驻点人员的部分办公场地、工作台、水电等双方商定由供应商负责提供的事项。</p> <p>2. 加工报酬包括：即产品加工的单价，产品加工单价包括由供应商提供的生产厂房、发行人驻点人员的部分办公场地、工作台、水电等双方商定由供应商负责提供的事项的费用，具体报酬项目及计算方式为计件计算：即按每个产品的加工单价乘以产品数量计算。</p> <p>3. 按照双方核定的产能，发行人须提供给供应商的周转配套类物料：满足产线 8 天以上的周转配套物料。 加工报酬及相关费用按月结算，以上月的 26 日至当月 25 日为结算周期。发行人对当月确认的结算单款项应在次月 30 日前付清。</p>	<p>转产或新开生产线的培训期为二至三个月，培训期间的产品加工价格、原材料损耗按双方协商并书面确认的内容执行，培训期结束后，双方按本协议确定的正常原材料损耗标准执行，超损耗部分由供应商负责，从当月加工费扣除。</p>	<p>1. 发行人于本合同生效之日起 7 天内向供应商缴纳履约保证金人民币伍拾万圆（小写¥500,000.00 元）。</p> <p>2. 双方任何一方违反本合同约定的行为，均视同违约；守约方有权要求违约方赔偿其因此遭受的直接经济损失。</p> <p>3. 如因发行人原因（包括但不限于：样板不正确、原材料欠数、原材料不合格、技术指导错误等）直接影响生产进行，或当产品质量有可能不符合验收标准时，供应商及时反馈信息后发行人未及时、妥善处理，造成不良后果的，一切责任由双方协商负责；如因此造成供应商损失，由发行人赔偿；供应商可应发行人要求有偿返工，并顺延交货期。 若发行人违约造成供应商经济损失时，供应商有权将履约保证金直接冲抵其经济损失；供应商有权在 60 天的宽限期以后对发行人留存在供应商的原材料、辅料、产成品、半成品、机器设备等一切物品进行处置，冲抵供应商经济损失；若仍不足以弥补供应商经济损失的，供应商有权就超出部分要求发行人承担赔偿责任。</p>
6	供应商 6 (以 2020 年 5 月签订合同为例)	<p>1. 发行人向供应商提供网络滤波器加工所需的原材料及技术、工艺、生产设备设施，供应商组织生产人员对发行人提供的原材料进行网络滤波器加工。</p> <p>2. 发行人应按约定向供应商支付加工费。加工费计算方式为发行人按供应商实际加工交付产品的数量乘以协议</p>	<p>发行人保证供应商产线有 6 天配套周转材料，少于 6 天配套料周为缺料。如有停工待料状况，发行人应向供应商支付 50 元/人*天的停工待料损失赔偿费用。</p>	<p>1. 发行人已支付的保证金 60 万元，待本协议期满时，如乙方无任何违约行为，甲方应退还乙方保证金（不计利息）若双方继续合作，该保证金顺延至下一合同周期。</p> <p>2. 若发行人不按时支付加工费及其他相关费用，经供应商书面通知后仍不支付的，发行人应当向供应商支付违约金，每延迟支付一天，须按照应付金额的 1‰/日向供应商承担违约责任。</p> <p>3. 因国家相关部门统一征地、规划占地或政策调整需收</p>

序号	供应商	主要条款	最低采购量、阶梯定价条款	违约金条款
		<p>约定单价支付加工费。</p> <p>3. 每月 20 日前双方对加工费进行结算，次月 15 日前，发行人向供应商一次性付清加工费。</p> <p>产品经现场抽检合格后入库并经双方人员签字确认作为双方数量依据，质量以发行人品质部 IQC 检验结果为最终判定。</p>		<p>因双方协议涉及的车间场地等情况发生，或供应商因国家政策调整，无法履行本协议的，供应商应提前三个月书面通知发行人；因供应商上级主管部门或供应商规划、建设需要使用协议车间场地的情况发生，供应商需提前三个月以书面方式通知发行人。若供应商未在约定期限内提前告知，则供应商应当向发行人支付近 6 个月的总加工费作为违约金。</p> <p>除本协议另有约定外，任何一方违反协议约定，或单方擅自毁约的，违约方应向守约方支付近三个月的月平均加工费作为违约金。</p>

注：供应商 2 与发行人 2021 年 5 月签订的合同未包含补充定价条款，此处内容系摘录其 2020 年 5 月与发行人签订的合同。

2. 说明外协采购价格波动风险情况

（1）最低采购量条款

报告期内发行人与缠线、浸锡主要外协厂商签署的框架合作协议中存在最低采购量条款，若发行人因订单规模大幅减少等原因造成外协厂商停工或委外加工订单量不能满足外协厂商约定投入人员的保底工资的，外协厂商有权根据合同约定向发行人要求支付委外加工补偿费。

（2）阶梯定价条款

报告期内发行人与缠线、浸锡主要外协厂商签署的框架合作协议中存在阶梯定价条款，主要为发行人在与外协供应商首次开始合作、或根据生产计划要求原委外供应商加工某些新物料时，因加工初期外协供应商生产效率相对不高，为提升其生产积极性，发行人会在初期两到三个月内给予外协供应商一定程度的单价上浮激励。

（3）外协采购价格波动风险情况

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三、特别风险提示”之“（二）外协加工模式的风险”以及“第三节 风险因素”之“二、经营风险”之“（二）外协加工模式的风险”部分补充披露如下：

“.....

（二）外协加工模式及外协采购价格波动的风险

报告期内，公司部分穿环、缠线、浸锡、点胶/烘烤等工序主要采用外协方式进行生产，2020年度、2021年度、2022年度，委托加工费用占主营业务成本比例分别为40.11%、37.81%、29.02%。若公司未能对外协厂商进行有效的管理和质量控制，外协厂商无法按照协议约定保质保量提供产品，主要外协厂商自身经营发生重大不利变化且公司未能持续开发稳定可靠的外协厂商，则将会对公司生产经营产生不利影响。

报告期内，发行人与缠线、浸锡主要外协厂商签署的框架合作协议中存在最低采购量条款和阶梯定价条款，若发行人未来因订单规模大幅减少等原因造成外协厂商停工或委外加工订单量不能满足外协厂商约定投入人员的保底工资，

外协厂商有权根据合同约定向发行人要求委外加工补偿费用，进而使得发行人外协采购价格出现波动，将会对公司生产经营产生不利影响。

.....”

【核查意见】

经核查，本所律师认为，发行人外协采购价格系基于市场化原则进行定价，发行人与半磁穿环加工主要外协厂商签署的框架合作协议中不存在阶梯定价、最低采购量条款，发行人与缠线、浸锡主要外协厂商签署的框架合作协议中存在最低采购量条款和阶梯定价条款，发行人已补充披露外协采购价格波动风险。

二、《审核问询函二》问题 10：关于业务与技术

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 截至 2022 年 4 月 25 日，发行人拥有境内外发明专利共 6 项，同行业可比公司顺络电子、铭普光磁、可立克、京泉华、攸特电子等拥有的发明专利分别为 137 项、32 项、7 项、30 项、10 项。

(2) 2021 年发行人片式电感首次实现销售收入 1,039.07 万元，发行人称其系网络变压器生产厂商中率先实现片式电感量产的厂商之一，同行业可比公司顺络电子 2001 年开始生产片式电感。

(3) 发行人拥有的境内外发明专利取得时间较早，2017 年之后仅取得一项发明专利。

请发行人：

(1) 结合行业技术水平及特点、发行人发明专利数量、市场占有率等具体量化指标与可比公司同类型产品的比较情况，充分分析其核心技术的先进性，在境内与境外发展水平中所处的位置，关于前述“率先实现片式电感量产”及类似表述是否有客观依据，如无请删除相关表述。

(2) 全面核查招股说明书，就涉及行业及市场地位、竞争优势、技术水

平等的定性信息披露提供明确依据，使用事实描述性语言，不得使用市场推广的宣传用语。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

本所律师已在《补充法律意见书（二）》中对本问题进行回复。截至本补充法律意见书出具之日，除更新《补充法律意见书（二）》关于“《审核问询函二》问题 10：关于业务与技术”核查意见之“（一）结合行业技术水平及特点、发行人发明专利数量、市场占有率等具体量化指标与可比公司同类型产品的比较情况，充分分析其核心技术的先进性，在境内与境外发展水平中所处的位置”之“1. 结合行业技术水平及特点、发行人发明专利数量、市场占有率等具体量化指标与可比公司同类型产品的比较情况，充分分析其核心技术的先进性，在境内与境外发展水平中所处的位置”之“（5）发行人致力于通过自动化设备投资、完善供应链管理，提升成本竞争力”之“① 发行人致力于通过自动化设备和生产技术导入降低生产成本、提升生产效率”的内容外，本问题其他回复内容未发生变化。

现更新该部分回复如下：

（5）发行人致力于通过自动化设备投资、完善供应链管理，提升成本竞争力

① 发行人致力于通过自动化设备和生产技术导入降低生产成本、提升生产效率

发行人致力于通过自动化设备投资降低网络变压器生产过程的人力依赖。发行人成立了智能制造研究部门，自主开发了应用于网络变压器、功率磁性元器件部分生产工序的自动化生产设备；同时积极强化与自动化设备供应商良好的合作关系，T1T2 全自动穿环设备、高端自动点焊设备、全自动浸锡设备、测包一体机、对脚字符检测一体机、激光打标机等自动化设备，实现了网络变压器主要型号除缠线、点胶工序外的自动化生产，在磁性元器件生产技术和效率方面取得了一定自动化优势。

2018 年至 2022 年末，发行人针对网络变压器及片式电感的自动化设备投资情况如下：

报告期增加的主要内容	含税投资金额（万元）
T1T2 全自动穿环设备	5,025.43
片式电感生产设备	3,862.66
网络变压器后端封测设备	723.06
小计	9,611.15

2018 年至 2022 年，发行人先后购置并到货 75 台、50 台、30 台、89 台、20 台 T1T2 全自动穿环设备，带动发行人自产半磁比例由 2018 年的 15.97% 逐年提升至 2022 年的 90.41%，按照同期委外加工均价模拟测算，发行人 2020 年、2021 年、2022 年自产半磁可节省成本金额达 2,037.86 万元、2,866.25 万元、3,298.33 万元。

DIP 测包一体机、SMD 测包一体机等网络变压器后端封测设备的投入使用，使得网络变压器原来的后端镭射印字、CCD 检查、整脚、耐压测试/综合测试、外观检查、装盘包装等工序，可由一台机器通过自动化装配完成。截至 2022 年末，发行人投入运行的 DIP 测包一体机、SMD 测包一体机数量合计 31 台，不含税投资金额 529.73 万元，期末理论可减少人员配置数量达 101.50 人，按人员月薪资 0.5 万元模拟测算，2022 年度上述设备理论可节省人员成本达 609.00 万元。

三、《审核问询函二》问题 11：关于股份代持

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 2016 年 6 月至 2021 年 1 月，发行人存在股份代持行为，具体为 2016 年 6 月发行人增资时，陈剑代发行人实际控制人张定珍持有发行人 10.71% 股份，2020 年 1 月和 2021 年 1 月，陈剑将其代持的股份分别转让给陈清煌、富鸿鑫和张定珍，该股份代持事项已解除。

(2) 除实际控制人张定珍外，发行人目前共有陈清煌、张安祥 2 名自然人股东，2 人分别直接持有发行人 3.75%、2.53% 股份。

(3) 中介机构未按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》的要求对股东信息披露进行核查。

请发行人说明陈剑与陈清煌、富鸿鑫和张定珍等股份代持及解除过程与银行转账流水凭证的对应关系，股份代持协议/解除代持协议、转账凭证、资金流水证明等相关材料，说明发行人股东的代持情况是否已彻底清理。

请保荐人、发行人律师说明上述事项的核查依据是否充分，提供上述两名自然人陈剑、陈清煌的资金流水并发表明确意见。

请保荐人、发行人律师按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》的要求对发行人股东信息披露情况进行全面深入核查，不能仅以发行人相关承诺为依据。

本所律师已在《补充法律意见书(一)》中对本问题进行回复，并在《补充法律意见书(二)》对相关内容进行更新。

截至本补充法律意见书出具之日，本所律师已按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》的要求更新出具了专项核查报告，本问题其他回复内容未发生变化。

四、《审核问询函二》问题 12：关于劳务用工的合法合规性

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 报告期内，发行人劳务派遣人员占用工总量比重分别为 21.12%、17.74%、3.83%，存在劳务派遣人数超过 10%的情形。

(2) 2021 年 3 月起，发行人采用了劳务外包用工形式，其劳务外包的公司东莞壹通劳务派遣有限公司、东莞市渝联实业投资有限公司及东莞市企鼎信劳务派遣有限公司横沥分公司均为发行人劳务派遣公司。

请发行人：

(1) 说明报告期内劳务派遣转为劳务外包的主要内容，包括但不限于时间、主体、人数及占比、对应供应商，整改前后的人员、岗位、用工成本等对比情况，以及与发行人及其子公司的产能、产量是否匹配，是否存在劳动纠纷或潜在纠纷。

(2) 说明劳务派遣和劳务外包的定价依据及公允性，向同一供应商同时采购劳务派遣和劳务外包能否进行有效区分，相应成本和费用的计算是否准确，劳务数量及费用变动是否与发行人经营业绩相匹配。

请保荐人、发行人律师对问题(1)表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题(2)发表明确意见。

本所律师已在《补充法律意见书（二）》中对本问题进行回复。经核查，截至本补充法律意见书出具之日，本问题回复内容未发生变化。

五、《审核问询函二》问题 13：关于董事、高级管理人员变动

申请文件显示：

(1) 发行人现有 5 名高级管理人员，最近两年内新任高管、离任高管分别为 5 名、3 名，其中郑干于 2019 年 5 月任发行人总经理，于 2020 年 1 月因个人原因辞职。

(2) 发行人现有 5 名董事，最近两年内新任董事、离任董事分别为 5 名。

请发行人说明最近两年董事、高管不存在重大变更的依据是否充分。

请保荐人、发行人律师对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 8 的要求发表明确意见。

本所律师已在《补充法律意见书（二）》中对本问题进行回复。经核查，现更新本问题回复如下：

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 访谈发行人实际控制人及人力资源部负责人，了解发行人近两年董事、高级管理人员变动情况；
2. 通过查阅国家企业信用信息公示系统及发行人工商档案，对发行人董事、高级管理人员变动情况进行核实；

3. 查阅发行人关于董事、高级管理人员变更的股东大会、董事会相关资料；
4. 查阅了董事、高级管理人员填写的调查表；
5. 查阅了离职的董事、高级管理人员的辞职申请相关文件；
6. 获取发行人关于董事、高级管理人员变动原因的说明文件。

【核查内容】

（一）发行人最近两年董事、高级管理人员的变动情况

1. 2021年初发行人董事、高级管理人员情况

2021年1月，发行人董事、高级管理人员任职情况如下：

序号	职务	姓名
1	董事长、总经理	张定珍
2	董事	胡联全
3	董事	ALLEN YEN
4	独立董事	秦春燕
5	独立董事	王建新
6	董事会秘书	王丽娟
7	财务总监	刘满荣
8	副总经理	李银、张晓东

2. 发行人的董事、高级管理人员的变化情况

最近两年，发行人的董事、高级管理人员未发生变化。

（二）最近两年发行人董事、高级管理人员未发生重大不利变化

最近两年，发行人董事、高级管理人员未发生变化，公司经营稳定。

【核查意见】

经核查，本所律师认为，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》问题8的要求，最近两年发行人董事、高级管理人员未发生重大不利变化，发行人最近两年董事、高级管理人员不存在重大不利变化的依据充分。

第四部分 《补充法律意见书（三）》相关事项的更新

一、《落实函》问题 1：关于核心技术

申请文件及问询回复显示，报告期内，发行人部分穿环、缠线、浸锡、点胶/烘烤等工序主要采用外协方式生产，镭射印字、成品上锡、CCD 检查、耐压测试、综合测试、外观检查、QA 检查、包装等工序采用自主加工方式生产。

请发行人：

（1）结合关键工序的具体内容、核心技术在关键工序中的具体体现，说明外协加工环节是否涉及关键工序或关键技术，是否符合行业惯例，发行人核心技术在生产环节的具体体现。

（2）说明发行人的核心技术是否为行业通用技术，是否具有较高的技术门槛，是否易被模仿、被替代，是否存在快速迭代风险。

（3）说明通过外协加工方式生产时发行人是否需提供技术参数或制造图纸，是否存在核心技术被泄露风险，以及针对外协加工相关技术参数等信息的保密制度、措施及效果。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，进一步说明发行人核心技术的创新性。

本所律师已在《补充法律意见书（三）》中对本问题进行回复。经核查，现更新本题回复如下：

【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 访谈发行人实际控制人、生产负责人、采购负责人、财务负责人，了解发行人业务重点环节、主要产品的生产工序，自产工序与委外工序的主要内容；
2. 获取行业研究报告、查阅同行业上市公司披露资料，了解同行业上市公司委外加工的主要工序、委外供应商的构成、委外加工成本占主营业务成本的比重；

3. 查阅发行人的专利证书、专利明细表；
4. 访谈了发行人实际控制人、核心技术人员，了解公司的竞争优势、主要核心技术、核心技术的先进性与创新性，核心技术否为行业通用技术，是否具有较高的技术门槛，是否易被模仿、被替代，是否存在快速迭代风险；外协生产工序是否涉及核心技术；
5. 查阅了外协加工合同、相关保密协议，发行人对外协加工过程中合作方的保密义务进行了约束；
6. 通过对主要外协供应商进行访谈，了解发行人与外协供应商是否存在纠纷情况；通过信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站查询发行人与外协供应商是否存在诉讼或仲裁的纠纷记录。

【核查内容】

(一) 结合关键工序的具体内容、核心技术在关键工序中的具体体现，说明外协加工环节是否涉及关键工序或关键技术，是否符合行业惯例，发行人核心技术在生产环节的具体体现

发行人的经营重点关注于新产品设计开发、工艺创新、自动化升级改造、供应链管理、产品质量控制及市场开拓，发行人在新产品设计开发、工艺创新、自动化升级改造方面形成了核心技术，产品生产环节是实现产品实物形态的具体过程。发行人将操作简单、技术含量低的生产工序进行外协，符合行业惯例。外协加工工序是发行人产品生产的必需工序，但不涉及发行人核心技术。

1. 核心技术在生产工序中的体现，外协加工环节是否涉及关键工序或关键技术

(1) 网络变压器

发行人网络变压器的常规生产工序包括：半磁穿环、缠线、浸锡、半成品测试、点胶/烘烤、镭射印字、成品上锡、CCD 检查、对脚/整脚、耐压测试、综合测试、外观检查、QA 检查、包装等。缠线、浸锡、半成品测试、点胶/烘烤等工序主要通过委外加工方式完成，该等工序是公司的网络变压器生产的必

备环节，具有技术含量低、工序简单的特点。发行人就部分小批量、特殊型号的穿环工序采用委外加工方式。

网络变压器核心技术主要体现在产品设计、自主开发的生产设备、自动化生产过程中。产品设计、自主开发的生产设备最终服务于产品生产制造，核心技术应用的自动化生产环节均为发行人自主生产环节，发行人通过核心技术以自动化生产的方式替代了部分外协工序，提高生产效率。发行人外协工序不涉及核心技术。

网络变压器核心技术在产品生产工序中的体现如下：

核心技术名称	核心技术在生产工序的具体应用
滤波器焊接方法与热压式焊接技术	能够应用于 DIP 88PIN 及 SMD48PIN 类网络变压器，采用热压式焊接方法与技术以自动化生产方式替代了原手工缠线浸锡工序，改进后的生产工序由发行人自主完成。 具体表现为：采用两侧分别有多个间隔式设置的卡线槽的焊接盒体，使点焊机将线圈组件两端的导线分别与正接线引脚、负接线引脚固定，利用独特的热压式焊接方法与技术，将滤波器线圈与端子焊接在一起。
网络变压器新型密封技术	能够应用于 DIP 类型网络变压器的组装环节，通过新型密封技术以自动化生产方式替代了原手工点胶烘烤工序，改进后的生产工序由发行人自主完成。 具体表现为： 1. 采用一体成型上盖组装，无需点胶、烘烤，提高了生产效率； 2. 采用上下盖卡扣装配，避免了使用胶水应力特性所引起的开路、断线等品质隐患，提高了产品良率。
变压器封装技术	该技术应用于网络变压器产品设计中，对 DIP 96pin 网络变压器的结构设计进行了改进，原所有线圈放在一个模块进行封装，改进后将线圈放在四个模块进行封装。该核心技术并未体现在具体生产工序中，该技术的应用能够更好的服务于产品生产制造，简化了生产工艺、提高了生产效率。
电动理线绕脚技术	发行人采用该技术自主开发了电动理线装置，更好的服务于产品生产制造，有利于提高产品生产效率、产品品质。

滤波器焊接方法与热压式焊接技术、网络变压器新型密封技术在发行人自主完成的自动化生产工序中使用，替代了部分手工外协工序，提高生产效率。变压器封装技术是对网络变压器结构设计的改进，并未体现在具体生产工序中，该技术的应用能够更好的服务于产品生产制造，其结果是简化了生产工艺、提高了生产效率。发行人采用电动理线绕脚技术自主开发了电动理线绕脚装置，更好的服务于产品生产制造，有利于提高产品生产效率、产品品质。

因此，网络变压器外协加工工序不涉及核心技术。

（2）片式电感

片式电感生产工序由自发行人自主完成，核心技术在产品生产工序中的体现如下：

核心技术名称	产品生产工序
网口滤波技术	该技术应用于电路设计，并未应用于具体的生产工序中。 通过该技术设计的电路能够有效滤除信号杂波，实现网口信号的高速传输及节省主机板封装空间的效果，同时实现了网口通信滤波器件的小型化。
片式电感技术	该技术应用于片式电感的烘烤、外观检查、综合测试、包装等生产工序。 通过开发自动绕线的片式磁芯结构，在缩小体积的同时提升了磁芯的阻抗值与电感值，在实现优良的网络滤波性能的同时有效减小了客户布板面积。该技术能够实现片式电感的全自动化生产。

片式电感的生产不涉及外协加工工序，核心技术全部应用于自主生产工序中。

（3）功率磁性元器件

功率磁性元器件的主要工序由发行人自主完成。发行人“三合一变压器磁集成技术”是对产品设计方案进行了创新，并未体现产品具体生产工序中。

“三合一变压器磁集成技术”创新性将两个主变压器和两个谐振电感进行集成一体化设计，减少了磁性元器件的使用数量，缩减了电源尺寸，提高了空间利用率；有效解决了散热问题，降低了产品因发热带来的损耗；在对空间限制、功率、密度有较高要求的电源场合，在仅使用一个器件的情况下，能够实现充电、逆变双向功能；骨架的结构设计有利于自动化生产，产品一致性更好，品质更稳定。

2. 外协加工环节符合行业惯例

发行人同行业可比上市公司中，铭普光磁、攸特电子、京泉华、可立克存在外协加工方式，其中铭普光磁、攸特电子亦存在外协成本占总成本比例较高的情形，具体情况如下：

公司	具体产品类型	委外工序	外协加工成本占总成本比例情况
铭普光磁	网络通信磁性元器件	备料、绕线、绕脚、浸锡、半成品测试、点油/烘烤	2014年、2015年、2016年、2017年1-6月，铭普光磁通信磁性器件外协采购金额占通信磁性元器件成本的比重分别为45.12%、47.01%、44.02%、36.47%

公司	具体产品类型	委外工序	外协加工成本占总成本比例情况
攸特电子	磁性元器件	绕线、线包预焊、焊内 PIN 等	2016 年、2017 年、2018 年 1-4 月，攸特电子主营业务收入均来自网络变压器的销售收入，其外协成本占总成本的比重分别为 56.48%、47.25%、56.71%
京泉华	磁性元器件	见本表注 2	2014 年、2015 年、2016 年，京泉华委外加工费用占成本的比重分别为 7.79%、6.54%、6.67%
可立克	磁性元器件	见本表注 2	2012 年、2013 年、2014 年、2015 年 1-6 月，可立克委外加工费用占成本的比重分别为 7.26%、7.23%、5.64%、5.09%
发行人	磁性元器件	穿环、缠线、浸锡等	2020 年、2021 年、2022 年，发行人委外加工费用占主营业务的比重分别为 40.11%、37.81%、29.02%。

注 1：资料来源：同行业上市公司招股说明书、公开转让说明书、年度报告；

注 2：京泉华、可立克招股说明书未披露委外工序。

同行业可比上市公司中，攸特电子收入结构与发行人相近，其委外工序主要为绕线（半磁穿环）、线包预焊、焊内 PIN（缠线），2016 年、2017 年、2018 年 1-4 月，其外协成本占总成本的比重分别为 56.48%、47.25%、56.71%，攸特电子外协加工成本占比、外协加工工序与发行人不存在重大差异。

铭普光磁通信磁性元器件与发行人产品相近，其委外工序主要为绕线（半磁穿环）、绕脚（缠线）、浸锡、半成品测试、点油/烘烤，2014 年、2015 年、2016 年、2017 年 1-6 月，铭普光磁通信磁性器件外协采购金额占通信磁性元器件成本的比重分别为 45.12%、47.01%、44.02%、36.47%，铭普光磁通信磁性元器件外协加工成本占比、外协加工工序与发行人不存在重大差异。

京泉华、可立克外协成本占比相对较低，主要系其产品结构与发行人存在较大差异所致，京泉华、可立克并不主要从事网络变压器的生产销售。京泉华收入构成中磁性元器件、电源及特种变压器收入占比较高，产品主要应用于家用电器及消费电子、5G 通信及应用、新能源汽车及充电桩、工业自动化、数据中心、光伏、风力发电及储能等领域。可立克主要从事电子变压器和电感等磁性元件以及电源适配器、动力电池充电器和定制电源等开关电源产品的开发、生产和销售，产品主要应用于资讯类电源、UPS 电源、汽车电子、网络设备等领域。

综上，发行人部分工序采用外协加工方式符合行业惯例，与同行业上市公司不存在重大差异。

（二）说明发行人的核心技术是否为行业通用技术，是否具有较高的技术门槛，是否易被模仿、被替代，是否存在快速迭代风险

1. 说明发行人的核心技术是否为行业通用技术，是否具有较高的技术门槛

行业通用技术是指基础性和原理性技术，主要包括基本原理、基本结构构成等，形成了行业最基本的技术基础，行业参与者能够从公开发布的各类技术文献上轻易获取。行业通用技术本身不具有机密性、私有性等特点。

公司核心技术是经过持续技术研发、长期生产实践积累、大量应用案例总结、深刻理解下游应用领域的应用需求，结合产品特点与自身的工艺路线，自主研发所形成的技术成果，并形成专利技术。

公司的核心技术不是行业通用技术，已申请专利保护，存在专利壁垒。同时，公司在生产实践中，持续对产品设计方案、生产工艺进行优化、改进、升级，解决实际生产过程中的难题，以提升生产效率、降低生产成本，并在下游客户实际生产中进行适配，其他竞争对手短期内无法模仿、替代公司的核心技术。

领域	核心技术名称	技术内容、先进性及其表征	是否为行业通用技术	技术门槛
网络变压器	滤波器焊接方法与热压式焊接技术	传统网络滤波器使用绕脚结构，生产效率不高，并且有虚焊等不良现象。本技术主要采用两侧分别有多个间隔式设置的卡线槽的焊接盒体，使点焊机将线圈组件两端的导线分别与正接线引脚、负接线引脚固定，利用独特的热压式焊接技术，将滤波器线圈与端子焊接在一起，大幅提高装配速度和生产效率，降低劳动强度；并且能够节约导线长度，降低成本；此外，相对人工焊接可提高产品良率。	否	1. 该技术为公司自主研发，已形成 3 项发明专利，1 项实用新型专利； 2. 在焊接精度和稳定性方面，发行人在长期的生产活动中，可以最高同时焊接 96 个焊点，并保证焊点的稳定性，从而大幅度提高生产效率。
	网络变压器新型密封技术	目前，传统的 DIP 封装网络变压器采用常规上下盖结合点胶的组装工艺，该生产工艺存在如下问题： 1. 生产制程中涉及点胶粘合，工序相对繁琐，生产效率低； 2. 受胶水固化时间把控等因素影响会	否	1. 该技术为公司自主研发，已形成 2 项实用新型专利； 2. 在卡扣结构设计与卡扣组合方式方面，卡扣结构取消点胶工艺提高生产效率、避免品质隐患，也解决了高温之后可能造成的上

领域	核心技术名称	技术内容、先进性及其表征	是否为行业通用技术	技术门槛
		<p>产生掉盖、生产效率低等问题；</p> <p>3. 由胶水应力而引起开路、断线等不良品质风险。</p> <p>为提升产品品质、可靠性及生产效率，该技术针对传统产品结构进行了优化设计，采用全新的上下盖卡扣结构，能够有效避免传统结构所产生的问题。全新的产品结构主要特点如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用一体成型上盖组装，无需点胶、烘烤，提高了生产效率； 2. 采用上下盖卡扣装配，避免了使用胶水应力特性所引起的开路、断线等品质隐患，提高了产品良率。 		盖脱落等问题。发行人通过将产品与自动化设备反复磨合，持续改进卡扣结构、组合方式以及自动化设备，从而确定了满足自动化生产的卡扣结构、卡扣组合方式。
	变压器封装技术	该技术主要用于提升变压器的组装效率以及解决通道与通道之间的电性干扰问题，并且通过特殊组合方式减小变压器封装面积，提升集成度。此技术采用特殊弯折的端子成型结构、模块化的一体式注塑成型方式以及内扣式的卡扣封装结构，避免了多种线圈集成在一个空间里产生的相互干扰问题，使产品串扰大幅下降，产品封装面积比分离式单口结构大幅降低，提高了产品的性能和可靠性。	否	<ol style="list-style-type: none"> 1. 该技术为公司自主研发，已形成 2 项实用新型专利； 2. 在结构设计上，公司通过一体注塑方式把端子埋入塑胶内，从而保证产品的稳定性；采用多模块的组装方式，可以灵活采用多种加工方式，提高生产效率，同时在相同的封装面积下，可以集成更多的滤波端口。独特的创新存在技术壁垒。
	电动理线绕脚技术	本技术主要用于提升网络变压器的绕线效率，通过采用电动理线装置，并使用视觉系统自动检测不同颜色漆包线之间的绕线脚位，从而快速实现不同漆包线绕在不同相位端子上的目的。此技术极大地提高了绕线效率，避免了人工分线引起的挂线错误，降低了产品的返修率。	否	<ol style="list-style-type: none"> 1. 该技术为公司自主研发，已形成 1 项实用新型专利； 2. 电动理线装置由公司自主开发完成，经过长期的理线工艺、经验累积而成，存在一定的技术壁垒。
片式电感	网口滤波技术	该技术主要应用于新型网口通信滤波电路。新型网口通信滤波电路由可实现自动绕线的片式电感以及贴片电容等其他电子元器件组合而成。此技术通过电容器的充放电原理对信号信息进行耦合，利用片式电感有效抑制共模杂讯，达到对网口信号的高速传输及节省主机板封装空间的效果，同时实现了网口通信滤波器件的小型化。	否	<ol style="list-style-type: none"> 1. 该技术为公司自主研发，已形成 1 项实用新型专利； 2. 在电路设计方面，该技术形成过程需要在丰富技术积累的基础上，深切理解客户的需求，与客户进行长时间、多次的交叉论证，将片式电感与客户整机进行反复实验，以保证片式电感的技术参数能够满足整机性能要求，解决客户对浪涌防护、信号滤波的需求，具有较高的技术门槛。
	片式电感技术	随着电子产品向“轻、薄、短、小”方向发展，传统的插装网络变压器已不能完全适应表面安装技术发展的需要。体积小、安装方便、屏蔽性能优良、可靠性高、适合于高密度表面安装的片式电感在网络通信、消费电子、汽车电子、高分辨电视、广播卫星等	否	<ol style="list-style-type: none"> 1. 该技术为公司自主研发，已形成 1 项实用新型专利； 2. 产品结构设计方面，公司已经对磁芯的结构、绕组结构、材料特性进行了大量的模拟仿真和技术验证，已经开发出了既满足客

领域	核心技术名称	技术内容、先进性及其表征	是否为行业通用技术	技术门槛
		领域具备更广泛的应用前景。此技术主要应用于片式电感，通过开发自动绕线的片式磁芯结构，在缩小体积的同时提升了磁芯的阻抗值与电感值。该技术能够实现全自动化生产，通过全自动生产可以提高产能、生产效率，降低生产成本，从而提升公司经济效益。		客户要求又便于大批量生产的片式电感产品； 片式电感的产品结构已申请实用新型专利； 3. 产品工艺设计方面，公司经过长期技术积累、工艺验证和持续改善，在点焊、点胶、检验标准等上百个工艺参数找到了决定产品批量生产的最佳的参数匹配，保证了产品的大批量自动化生产。
平板变压器	三合一变压器磁集成技术	<p>本技术针对日益增长的新能源汽车车载充电机对变压器的需求，为车载充电机提供高可靠的磁集成平板变压器方案。传统方案中，车载充电机变压器的两个主变压器和两个谐振电感均独立设置，需要单独的封装位置，占用空间较大，空间利用率较低。三合一变压器磁集成技术通过采用多组线圈交错重叠的方式将变压器、谐振电感集成于一体，以实现磁集成。</p> <p>该集成技术方案主要特点如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 大幅减小了磁性元器件使用数量，缩减了电源尺寸，可有效提高空间利用率； 2. 可以集中解决散热问题，热源位置减少，散热部分设计空间同样减少，使整机电源空间利用率更大； 3. 适用于各类对空间限制、功率、密度有较高要求的电源场合，在仅使用一个器件的情况下，实现了充电、逆变双向功能； 4. 骨架的结构设计有利于自动化生产，产品一致性更好，品质更稳定。 	否	<ol style="list-style-type: none"> 1. 该技术为公司自主研发，已形成1项发明专利、1项实用新型专利； 2. 产品整体设计方案确定方面，公司需要与客户对变压器的参数、性能、封装等进行多次探讨，将公司变压器与客户整机电源模块共同进行匹配和验证调试，才能最终确定变压器的整体方案。变压器方案的确定过程周期长、难度大，具有较高的技术壁垒； 3. 骨架设计方面，难点在于骨架的设计方式能够与自动化生产相匹配。公司经过反复的实验、生产实践，不断改进骨架的设计方案、自动化设备的模块，已经能够实现三合一磁集成平板变压器的自动化生产。

2. 是否易被模仿、被替代，是否存在快速迭代风险

(1) 公司核心技术短期内被模仿、被替代的可能性较低

① 核心技术具有较高的技术门槛

公司在多年的研究和生产实践积累过程中，形成了自身的核心技术体系。

公司的核心技术需要在长期的研发和生产实践中积累，并且要求公司的研发团队具有电磁学、电子电路、材料学、通信、自动化等多学科领域的背景和丰富的经验，具有较高的技术门槛。

② 公司核心技术已通过专利进行保护

公司针对各项核心技术中的主要关键内容已取得多项授权专利，公司的核心技术受到专利的保护，从而能够防止竞争对手不经过公司专利授权而模仿、替代公司核心技术。

截至补充法律意见书出具日，发行人共拥有 73 项境内授权专利，其中 5 项发明专利，68 项实用新型专利；另有 2 项境外专利，3 项软件著作权，对公司核心技术形成了有效的保护。

③ 公司建立了严格的保密制度，降低了相关技术被模仿、被替代的可能性

公司建立了保密制度，采取了必要且充分的保密措施，控制相关敏感信息的知悉范围，对保密范围、保密责任和义务、保密措施、责任追究等方面作了规定。同时，公司与核心技术人员以及其他主要研发人员签署了保密协议和竞业禁止协议，进一步加强了公司相关技术的保密制度。

④ 竞争对手短期内难以轻易获取公司的核心技术

在研发方面，公司坚持持续自主创新，将理论与实践紧密结合，反复实验，在配合客户长期验证的过程中不断摸索逐步积累形成成熟的核心技术体系。

在生产方面，公司通过自主开发自动化生产设备，不断引入自动化生产设备，推动生产自动化与核心技术的互相促进。公司部分核心技术需要与自动化生产设备进行不断磨合，才能不断进行技术的完善与提升，以更好的实现在产品生产中得到应用与推广。公司部分核心技术体现在生产设备中，通过开发生产设备，提高生产效率、降低生产成本。

因此，技术研发、自动化设备的投入是一个持续的过程，竞争对手短期内难以轻易获取公司的核心技术。

（2）核心技术短期内快速迭代的风险较低

① 核心技术需要长期研发积累

公司的主要核心技术是经持续研发投入、长期生产实践积累而来，与客户的应用紧密相连，综合了公司多年来在下游应用领域多种应用案例的经验。核心技术需要长时间的技术积累并具备较高的技术门槛，快速迭代风险较低。

② 磁性元器件技术体系短期内出现颠覆性变化的风险较低

随着技术的发展进步、下游客户需求的不变变化，市场对磁性元器件体积、技术参数、性能指标等要求会不断提升，这将推动新技术对现有技术进行补充和叠加。但磁性元器件技术体系短期内出现颠覆性变化的风险较低，现有技术体系在短期内淘汰过时、快速迭代的风险较低；同时在技术路线逐步演进过程中，公司具备同步进行技术升级的能力。

③ 公司的核心技术具有延伸性

核心技术的发展是一个持续的过程，新技术的发展进步会以已有的技术体系为基础。发行人已经积累的核心技术为未来新技术研发创新、新产品的持续开发奠定了良好的基础。

发行人核心技术系在无数实验、实践基础上积累的经验，该等经验将带给公司持续开发新产品的能力，该种经验、能力被快速迭代的风险较低。

④ 公司具备核心技术的升级更新能力

公司始终致力于对自身研发体系的建立健全，依靠持续的研发投入、人才引进以及对行业领先技术的持续追求，掌握了核心技术，运用于主要产品。公司通过不断加强技术研发和技术人才队伍的建设，以已有的技术体系为基础，能够根据市场和客户的需要保持对核心技术的升级更新，以保障技术水平的先进性。

公司网络变压器的部分指标已经高于行业标准，体现了公司产品、技术的先进性。公司注重技术的前瞻性研发，在网络变压器产品的未来发展方向上，发行人在 25G Base-T 以太网网络变压器已拥有相关的研发技术储备，同时系行业内少数实现网络通信领域片式电感量产的主要厂商，在片式电感领域已建立起一定的先发优势。

因此，公司主要核心技术短期内被快速迭代的风险较低。

（三）说明通过外协加工方式生产时发行人是否需提供技术参数或制造图纸，是否存在核心技术被泄露风险，以及针对外协加工相关技术参数等信息的保密制度、措施及效果

1. 外协加工是否需提供技术参数或制造图纸

发行人外协加工工序主要有两种，一种是委托自动化设备厂商完成自动化穿环工序，自动化穿环替代过去手工穿环；一种是由劳动力手工加工完成的工序，工序简单、加工难度低。外协加工的具体操作过程按照作业标准及操作规范进行，不涉及发行人核心技术。

根据发行人与主要外协供应商签署的合同或协议，发行人应向外协供应商提供作业指导书，作业指导书中具体内容包括了操作图示/步骤、加工所需工具/治具、操作注意事项等。作业指导书不涉及发行人核心技术。

2. 外协加工的保密约定

发行人以《加工项目保密协议》《外发技术资料保密协议》以及与外协供应商签署的业务合同涵盖保密条款等方式对于外协加工过程中合作方的保密义务进行了约束。

主要保密内容如下：

1. 外协方对发行人提供的技术要求、作业指导书、制程工艺文件、工艺、设计、专有技术、流程、硬件配置信息等信息进行保密；
2. 未经发行人同意，不得以告知、公布、发布、出版、传授、转让或者其他方式使任何第三方（包括按照保密制度的规定不得知悉该项秘密的发行人其他职员）知悉发行人的技术秘密或其他商业秘密信息，或者知悉属于他人但发行人承诺有保密义务的技术秘密或其他商业秘密信息，也不得在履行职务之外使用这些秘密信息。外协方将尽最大努力保护这些机密信息，并防止不适当的泄露或使用、丢失和偷窃；
3. 外协方在双方合作期间及终止合作关系后五年内不得将发行人所提供的任何技术资料以任何形式，包括但不限于影印、拷贝、抄录、口授、传真、电子邮件等方式向第三方传播，同时，未经发行人书面同意也不得用于非双方之合作事宜；
4. 除非取得发行人书面同意，外协方将不使用、复制、改变、或将机密信息贮藏于计算机或电子信息接收系统或以任何形式或任

何方法传递到发行人业务以外的任何地方。外协方同意将不会将机密占为己有，或做任何备份，或传输到发行人以外其他计算机系统、计算机终端、网络；5. 外协方在项目工作期间以及停止工作以后，对于属于发行人的或者虽属于第三方但发行人承担保密义务的，除履行职务需要或者执行国家法律的规定外，未经发行人书面同意，不得采用发送、出版、或其他任何方式泄露给任何第三方（包括按照保密制度的规定不得知悉该项秘密的发行人其他职员）或为其它目的而加以非法使用（包括但不限于复印、转移）；6. 协议双方对于合作事项均具有保密义务，未经双方同意不得将双方合作事宜及合同具体内容以文字、图片、视频等形式传播给第三方。

发行人不存在因外协加工导致的核心技术泄露的情形，通过公开信息查询，发行人与外协供应商不存在因核心技术泄露导致的诉讼或仲裁。

（四）进一步说明发行人核心技术的创新性

1. 发行人产品设计及技术开发具有先进性

（1）发行人网络变压器产品在回波损耗、插入损耗、串扰等核心指标方面均高于或等于行业通行标准

回波损耗、插入损耗、串扰系衡量网络变压器产品性能的主要指标，发行人网络变压器量产产品在回波损耗、插入损耗、串扰等核心指标方面，均高于或等于行业通行标准。

以千兆、万兆网络变压器为例，发行人网络变压器量产产品性能指标与行业通行标准对比情况如下：

项目	指标	是否核心指标	产品类型	
			1000M (千兆)	10G (万兆)
通行标准	开路电感	是	350 uH Min @ 100 KHz, 0.1V with 8mA DC Bias (注 1)	120 uH Min @ 100 KHz, 0.1V
	回波损耗	是	16 dB Min. @ 1-40 MHz 10-20Log(f/80) dB Min. @40-100 MHz (注 2)	16 dB Min. @ 1-40 MHz 16-10Log(f/40) dB Min. @40-400 MHz 6-30Log(f/400) dB Min. @400-500 MHz
	插入损耗	是	1.1 dB Max@1-100MHz (注 3)	1.1 dB Max. @ 1-100MHz

				3.0 dB Max. @ 100-500MHz
发行人产品可达到性能	串扰	是	27.1dB Min @ 1-100 MHz (注 4)	31dB Min @ 1-330 MHz 21.98dB Min @ 330-500 MHz
	耐压	是	1500Vrms 60s (注 5)	1500Vrms 60s
	工作温度		0°C to +70°C	0°C to +70°C
发行人产品可达到性能	开路电感	是	360 uH Min @ 100 KHz, 0.1V with 8mA DC Bias	130 uH Min @ 100 KHz, 0.1V
	回波损耗	是	18 dB Min. @ 1-40 MHz 12-20Log(f/80) dB Min. @ 40-100 MHz	18 dB Min. @ 1-40MHz 17-10*Log(f/40) dB Min. @ 40-500 MHz
	插入损耗	是	1.0 dB Max @ 1-100MHz	1.0 dB Max. @ 1-100MHz 2.0 dB Max. @ 100-500MHz
	串扰	是	30 dB Min @ 1-100 MHz	40 dB Min @ 1-100 MHz 35dB Min @ 100-500 MHz
	耐压	是	≥1500Vrms 60s	≥1500Vrms 60s
	工作温度		0°C to +70°C	0°C to +70°C

注 1：开路电感指网络变压器二次侧开路，所量测到一次侧的电感。开路电感值的大小会影响到网络变压器的耦合能力，过低的开路电感值会造成低频段信号衰减过大和波形失真，开路电感量越高代表性能越佳。发行人网络变压器的开路电感标准高于行业通行标准；

注 2：回波损耗用来描述实测阻抗与标准阻抗不同或不匹配的程度，不同和不匹配既包括幅值大小的不同又包括相位角的不同。回波损耗用以衡量插入网络变压器后系统阻抗失配程度与信号频率之间的关系曲线，回波损耗值越高代表性能越佳。发行人网络变压器的回波损耗标准高于行业通行标准；

注 3：插入损耗指发射机与接收机之间，插入电缆或元器件产生的信号损耗。插入损耗用以衡量插入网络变压器后对传输信号的影响，插入损耗值越低代表性能越佳。发行人网络变压器的插入损耗标准高于行业通行标准；

注 4：串扰指一个通道的无用信号耦合进邻近的信号通道，该参量即两个单元电路中的一个单元电路中的信号电压与感应到另一个单元电路中的信号电压之比值，串扰值越高代表性能越佳。发行人网络变压器的串扰标准高于行业通行标准；

注 5：耐压指网络变压器一、二次之间的绝缘电压。耐压反映网络变压器对过电压的防护能力，耐压值越高代表性能越佳。发行人网络变压器的耐压值高于或等于行业通行标准。

(2) 发行人系行业内少数可以量产万兆以太网网络变压器（10G Base-T）的网络变压器企业

相较于千兆产品、2.5G Base-T 产品，万兆以太网网络变压器（10G Base-T）对回波损耗、插入损耗等技术参数要求大幅提升，是否具备行业内传输速率最高的 10G Base-T 产品的量产能力体现了网络变压器厂商的技术实力。

目前，行业内能够量产 10G Base-T 网络变压器的主要企业为普思、帛汉股份、铭普光磁、攸特电子、四川经纬达科技集团有限公司、发行人等。

公司始终专注于新产品的创新与研发，系行业内少数可以量产 10G Base-T 网络变压器的企业之一。在网络变压器领域，公司成功开发出从 10PIN 到 96PIN 网络变压器，覆盖目前网络变压器所有主流应用品种，是行业内品类齐全的网络变压器制造商之一，其中 2.5G Base-T、5G Base-T、10G Base-T 等高速以太网络变压器产品已经批量交货给客户。

(3) 在网络变压器前瞻性发展方向上，发行人在 25G Base-T 以太网网络变压器已拥有相关的研发技术储备，同时系少数实现网络通信领域片式电感量产的主要企业之一

在网络变压器产品的未来发展方向上，发行人在 25G Base-T 以太网网络变压器已拥有相关的研发技术储备，同时系行业内少数实现网络通信领域片式电感量产的主要厂商，在片式电感领域已建立起一定的先发优势。

片式电感具有型号标准化、可扩展性强、产品尺寸小、全自动化生产、生产工序少、生产周期短、产品一致性高、良率高等优点，符合网络通信设备小型化、模块化、高品质、高性能发展需求。鉴于片式电感的独特优势，成本不断降低，客户认可度不断提高，片式电感将会对部分传统网络变压器进行替代。

目前，应用于网络通信领域的片式电感生产企业主要有西北台庆科技股份有限公司、铭普光磁、美信科技等。发行人是较早对应用于网络通信领域的片式电感进行研发的企业，也是主要的生产厂商之一。具体情况如下：

公司名称	网络通信领域片式电感开发情况
西北台庆科技股份有限公司(股票代码 3357.TW)	1975 年设立于中国台湾地区，2021 年营业收入 48.10 亿新台币 2015 年开发出片式电感产品，是网络通信领域片式电感的主要生产企业之一
铭普光磁	2013 年开始在片式电感领域进行研发，2014 年开始进行试制，经过反复的试制及经验累积，2017 年实现小批量生产，2021 年出货量较高
美信科技	2014 年、2019 年、2020 年获得了片式电感相关专利技术，就片式电感已经进行了较多的研发投入，具有丰富的技术积累；发行人自 2020 年开始大量购置并投入使用片式电感生产设备，产品于 2021 年已经批量出货

发行人能够应对未来产品与技术发展趋势变动，进行产品与技术的更新迭代，保持自身核心技术先进性。

（4）发行人在磁性元器件领域已掌握了多项发明专利

截至本补充法律意见书出具日，发行人已取得发明专利数量 7 项，另有 4 项发明专利处于实质审查中。公司拥有的 7 项发明专利、68 项实用新型专利及 3 项软件著作权对产品的关键技术形成了自主知识产权，使得自身产品的技术优势得到了保护，在竞争中占据先机。

发行人已经取得及正在申请的发明专利情况如下：

序号	发明专利	申请时间	获得授权时间	获得授权情况
1	一种网络滤波器	2012.08.06	2015.07.08	已获授权
2	SMD 变压器灌封工艺改进	2010.12.31	2016.04.13	已获授权
3	一种滤波器结构及焊接治具与制作方法	2017.02.24	2018.12.18	已获授权
4	滤波器结构及焊接治具与制作方法	2017.08.09	2019.05.11	已获授权
5	Manufacturing method of a filter structure	2017.08.22	2019.10.01	已获授权
6	一种平板变压器及用电设备	2019.12.09	2021.08.17	已获授权
7	一种新能源汽车用车载变压器及新能源汽车	2019.01.11	2022.07.15	已获授权
8	一种平板变压器	2018.07.19	--	实质审查中
9	一种集成滤波器件的新型网口电路	2019.10.15	--	实质审查中
10	浸锡设备及浸锡方法	2021.08.13	--	实质审查中
11	一种变压器自动组装系统、方法、设备以及存储介质	2022.12.07	--	实质审查中

2. 发行人工艺具有竞争力

在满足产品电感量、回波损耗、插入损耗、串扰性能指标的情况下，如何通过设计创新、工艺创新，解决网络变压器实际生产过程中的绕线、焊接、封装难题，提升生产效率、降低生产成本，系衡量网络变压器企业产品生产工艺、核心技术的另一重要指标。

经过多年研发创新和沉淀，公司已形成了良好的技术储备，并掌握了多项核心生产技术。公司围绕磁性元器件的下游应用市场自主研发并掌握了滤波器焊接方法与热压式焊接技术、网络变压器新型密封技术、片式电感技术、三合一变压器磁集成技术等多项核心技术。以上核心技术的掌握，一方面促使公

司传统产品不断升级换代，提高了公司在市场中的核心竞争力；另一方面，为公司前沿技术开发提供了良好的研发基础，增强了可持续研发能力。

领域	核心技术名称	技术内容、先进性及其表征	创新性
网络 变压器	滤波器焊接方法与热压式焊接技术	<p>传统网络滤波器使用绕脚结构，生产效率不高，并且有虚焊等不良现象。本技术主要采用两侧分别有多个间隔式设置的卡线槽的焊接盒体，使点焊机将线圈组件两端的导线分别与正接线引脚、负接线引脚固定，利用独特的热压式焊接技术，将滤波器线圈与端子焊接在一起，大幅提高装配速度和生产效率，降低劳动强度；并且能够节约导线长度，降低成本；此外，相对人工焊接可提高产品良率。</p>	设计创新、工艺创新，采用热压式焊接技术，在焊接过程中增加了两侧分别有多个间隔式设置的卡线槽的焊接盒体，实现自动化焊接，提高生产效率、降低生产成本
	网络变压器新型密封技术	<p>目前，传统的DIP封装网络变压器采用常规上下盖结合点胶的组装工艺，该生产工艺存在如下问题：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、生产制程中涉及点胶粘合，工序相对较繁琐，生产效率低； 2、受胶水固化时间把控等因素影响会产生掉盖、生产效率低等问题； 3、由胶水应力而引起开路、断线等不良品质风险。 <p>为提升产品品质、可靠性及生产效率，该技术针对传统产品结构进行了优化设计，采用全新的上下盖卡扣结构，能够有效避免传统结构所产生的问题。全新的产品结构主要特点如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、采用一体成型上盖组装，无需点胶、烘烤，提高了生产效率； 2、采用上下盖卡扣装配，避免了使用胶水应力特性所引起的开路、断线等品质隐患，提高了产品良率。 	设计创新、工艺创新，自主设计网络变压器上下盖卡扣结构，无需点胶，提高生产效率，提升产品品质和可靠性
	变压器封装技术	该技术主要用于提升变压器的组装效率以及解决通道与通道之间的电性干扰问题，并且通过特殊组合方式减小变压器封装面积，提升集成度。此技术采用特殊弯折的端子成型结构、模块化的一体式注塑成型方式以及内扣式的卡扣封装结构，避免了多种线圈集成在一个空间里产生的相互干扰问题，使产品串扰大幅下降，产品封装面积比分离式单口结构大幅降低，提高了产品的性能和可靠性。	设计创新、工艺创新，自主设计封装结构，解决了电性干扰问题，提高了组装效率与产品可靠性
	电动理线绕脚技术	本技术主要用于提升网络变压器的绕线效率，通过采用电动理线装置，并使用视觉系统自动检测不同颜色漆包线之间的绕线脚位，从而快速实现不同漆包线绕在不同相位端子上的目的。此技术极大地提高了绕线效率，避免了人工分线引起的挂线错误，降低了产品的返修率。	工艺创新，对绕线装置进行升级改造，机器换人，且增加视觉检测系统代替人工检测不同颜色漆包线的绕线脚位，提高绕线效率，降低产品的绕错率
片式电感	网口滤波技术	该技术主要应用于新型网口通信滤波电路。新型网口通信滤波电路由可实现自动绕线的片式电感以及贴片电容等其他电子元器件组合而成。此技术通过电容器的充放电原理对信号信息进行耦合，利用片式电感有效抑制共模杂讯，达到对网口信号的高速传输及节省主机板封装空间的效果，同时实现	设计创新、产品创新、工艺创新，改变传统的变压器耦合方式，通过电容器进行信号耦合，利用电感器进行信号滤波，从而提升信号一致性，缩小封装

领域	核心技术名称	技术内容、先进性及其表征	创新性
片式电感技术		实现了网口通信滤波器件的小型化。	面积
		随着电子产品向“轻、薄、短、小”方向发展，传统的插装网络变压器已不能完全适应表面安装技术发展的需要。体积小、安装方便、屏蔽性能优良、可靠性高、适合于高密度表面安装的片式电感在网络通信、消费电子、汽车电子、高分辨电视、广播卫星等领域具备更广泛的应用前景。此技术主要应用于片式电感，通过开发自动绕线的片式磁芯结构，在缩小体积的同时提升了磁芯的阻抗值与电感值。该技术能够实现全自动化生产，通过全自动生产可以提高产能、生产效率，降低生产成本，从而提升公司经济效益。	产品创新、设计创新、工艺创新，自主开发可满足自动绕线的片式磁芯结构，实现产品的自动化生产，完善产品结构，提升经济效益
平板变压器	三合一变压器磁集成技术	<p>本技术针对日益增长的新能源汽车车载充电机对变压器的需求，为车载充电机提供高可靠的磁集成平板变压器方案。传统方案中，车载充电机变压器的两个主变压器和两个谐振电感均独立设置，需要单独的封装位置，占用空间较大，空间利用率较低。三合一变压器磁集成技术通过采用多组线圈交错重叠的方式将变压器、谐振电感集成置于一体，以实现磁集成。</p> <p>该集成技术方案主要特点如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、大幅减小了磁性元器件使用数量，缩减了电源尺寸，可有效提高空间利用率； 2、可以集中解决散热问题，热源位置减少，散热部分设计空间同样减少，使整机电源空间利用率更大； 3、适用于各类对空间限制、功率、密度有较高要求的电源场合，在仅使用一个器件的情况下，实现了充电、逆变双向功能； 4、骨架的结构设计有利于自动化生产，产品一致性更好，品质更稳定。 	产品创新、设计创新、工艺创新，创新性将两个主变压器和两个谐振电感进行磁集成，减小了磁性元器件使用数量，缩减了电源尺寸，有效提高了空间利用率；有效解决了散热问题，降低了产品因发热带来的损耗；骨架的结构设计有利于自动化生产，产品一致性更好，品质更稳定

3. 发行人致力于通过自动化设备和生产技术导入降低生产成本、提升生产效率

发行人致力于通过自动化设备投资降低产品生产过程的人力依赖。发行人成立了智能制造研究部门，自主开发了应用于网络变压器、功率磁性元器件部分生产工序的自动化生产设备；同时积极强化与自动化设备供应商良好的合作关系，T1T2 全自动穿环设备、高端自动点焊设备、全自动浸锡设备、测包一体机、对脚字符检测一体机、激光打标机等自动化设备，实现了网络变压器主要型号除缠线、点胶工序外的自动化生产，在磁性元器件生产技术和效率方面取得了一定自动化优势。

2018 年至 2022 年，发行人针对网络变压器及片式电感的自动化设备投资情况如下：

报告期增加的主要内容	含税投资金额（万元）
T1T2 全自动穿环设备	5,025.43
片式电感生产设备	3,862.66
网络变压器后端封测设备	723.06
小计	9,611.15

2018 年至 2022 年，发行人先后购置并到货 75 台、50 台、30 台、89 台、20 台 T1T2 全自动穿环设备，带动发行人自产半磁比例由 2018 年的 15.97% 逐年提升至 2022 年度的 90.41%，按照同期委外加工均价模拟测算，发行人 2020 年、2021 年、2022 年自产半磁可节省成本金额达 2,037.86 万元、2,866.25 万元、3,298.33 万元。

DIP 测包一体机、SMD 测包一体机等网络变压器后端封测设备的投入使用，使得网络变压器原来的后端镭射印字、CCD 检查、整脚、耐压测试/综合测试、外观检查、装盘包装等工序，可由一台机器通过自动化装配完成。截至 2022 年末，发行人投入运行的 DIP 测包一体机、SMD 测包一体机数量合计 31 台，不含税投资金额 529.73 万元，期末理论可减少人员配置数量达 101.50 人，按每人月薪 5,000.00 元模拟测算，2022 年度上述设备理论可节省人员成本金额为 609.00 万元。

【核查意见】

经核查，本所律师认为：

1. 发行人仅将简单、技术含量低的生产工序进行外协，符合行业惯例。外协加工环节是发行人产品生产的必备环节，不涉及发行人核心技术；
2. 发行人的核心技术不是行业通用技术，已申请专利保护；发行人的核心技术短期内不容易被模仿、被替代，短期内不存在被快速迭代风险；
3. 发行人外协加工环节无需提供技术参数或制造图纸，外协加工环节不存在公司核心技术泄露风险；发行人通过签署外协加工合同、保密协议等方式对于外协加工过程中合作方的保密义务进行约束，发行人不存在因外协加工导致

的核心技术泄露的情形，通过公开信息查询，发行人不存在因核心技术泄露导致与外协供应商发生诉讼或仲裁的情形；

4. 发行人核心技术的具有先进性、创新性。

（以下无正文）

（本页为《北京市中伦律师事务所关于广东美信科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（五）》的签署页，无正文）



负责人:



张学兵

经办律师:



陈益文

经办律师:



刘 佳

经办律师:



袁晓琳

2023 年 3 月 30 日