国浩律师（南京）事务所

关于

江苏华阳智能装备股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

补充法律意见书（五）

國浩律師事務所
GRANDALL LAW FIRM
中国江苏省南京市汉中门大街 309 号 B 座 5、7-8 层 邮编：210036
5、7-8/F, Block B, 309 Hanzhongmen Street, Nanjing, China,210036
电话/Tel:+862589660900 传真/Fax:+862589660966
网址/Website: http://www.grandall.com.cn

2023 年 3 月

目 录

释 义.....6

第一节 引 言.....7

第二节 正 文.....8

第一部分 一轮问询函回复更新.....8

一、问题 1、关于股东及历史沿革.....8

二、问题 3、关于精密给药装置.....15

三、问题 5、关于专利诉讼.....34

四、问题 6、关于关联交易.....38

五、问题 7、关于环境保护.....55

六、问题 8、关于营业外支出.....68

七、问题 12、关于原材料采购和供应商.....70

第二部分 二轮问询函回复更新.....101

一、问题 2、关于关联方.....102

二、问题 3、关于与曼卡隆合作情况.....105

三、问题 4、关于募投项目.....111

四、问题 5、关于劳务外包.....114

第三部分 审核中心意见落实函回复更新.....122

一、问题 2.关于劳务外包和委托加工费.....122

第四部分 补充事项期间相关法律事项的补充核查意见.....136

一、本次发行上市的批准和授权.....136

二、本次发行上市的主体资格.....136

三、本次发行上市的实质条件.....137

四、发行人的设立.....145

五、发行人的独立性.....145

六、发行人的发起人和股东.....146

七、发行人的股本及其演变.....146

八、发行人的业务.....146

九、发行人的关联交易及同业竞争.....147

十、发行人的主要财产 153
十一、发行人的重大债权债务 155
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并 158
十三、发行人章程的制定与修改 158
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 159
十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化 160
十六、发行人的税务和财政补贴 160
十七、发行人的环境保护、产品质量及技术等标准和安全生产 162
十八、发行人本次发行上市募集资金的运用 162
十九、发行人业务发展目标 163
二十、发行人的诉讼、仲裁或行政处罚 163
二十一、发行人招股说明书法律风险的评价 164
二十二、其他需要说明的事项 164
二十三、结论意见 168
第三节 签署页 170

国浩律师（南京）事务所
关于江苏华阳智能装备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市之
补充法律意见书（五）

致：江苏华阳智能装备股份有限公司

国浩律师（南京）事务所接受江苏华阳智能装备股份有限公司（以下简称“华阳股份”）的委托，担任其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”）的特聘专项法律顾问。本所律师根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》《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）》《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》《监管规则适用指引——法律类第 2 号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及深圳证券交易所（以下简称“深交所”）的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，于 2022 年 6 月 15 日出具了《国浩律师（南京）事务所关于江苏华阳智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之法律意见书》和《国浩律师（南京）事务所关于江苏华阳智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之律师工作报告》；本所律师就深圳证券交易所上市审核中心于 2022 年 7 月 14 日向发行人出具《关于江苏华阳智能装备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]010626 号）的相关事宜进行了核查验证，并于 2022 年 8 月 25 日出具了《国浩律师（南京）事务所关于江苏华阳智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书（一）》；因华阳股份本次发行上市申请所使用的财务会计报告期间调整为 2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，中汇会计师出具《审计报告》（中汇会审[2022]6873 号），以及发

行人的相关重大事项补充事项期间发生了变化，本所律师于 2022 年 9 月 28 日出具了《国浩律师（南京）事务所关于江苏华阳智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书（二）》；本所律师就深圳证券交易所上市审核中心于 2022 年 9 月 27 日向发行人出具《关于江苏华阳智能装备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]010932 号）的相关事宜进行了核查验证，并于 2022 年 10 月 28 日出具了《国浩律师（南京）事务所关于江苏华阳智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书（三）》；本所律师就深圳证券交易所上市审核中心于 2022 年 11 月 18 日向发行人出具《关于江苏华阳智能装备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]011066 号）的相关事宜进行了核查验证，并于 2022 年 11 月 26 日出具了《国浩律师（南京）事务所关于江苏华阳智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书（四）》（以上并称“原法律意见书和律师工作报告”）。

因华阳股份本次发行上市申请所使用的财务会计报告期间调整为 2020 年度、2021 年度和 2022 年度，中汇会计师出具了《审计报告》（中汇会审[2023]1668 号），以及发行人的相关重大事项在 2022 年 7 月 1 日至本补充法律意见书出具日期间发生了变化，本所律师出具《国浩律师（南京）事务所关于江苏华阳智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书（五）》（以下简称“本补充法律意见书”）。本所律师对已经披露且不涉及更新的内容，将不在本补充法律意见书中重复披露。

本补充法律意见书作为原法律意见书和律师工作报告的补充，不一致之处以本补充法律意见书为准。在本补充法律意见书中，除非上下文另有说明或本补充法律意见书作了相应更新，所使用的简称、术语和定义与原法律意见书和律师工作报告中使用的简称、术语和定义具有相同的含义。

释 义

除非另有说明或根据上下文另作解释，本补充法律意见书中相关词语具有以下特定含义：

报告期、最近三年	指	2020 年度、2021 年度和 2022 年度
补充事项期间	指	2022 年 7 月 1 日起至本补充法律意见书出具日止
云康电子	指	江苏云康电子有限公司，宿迁华阳的全资子公司，2023 年 1 月注销
《注册办法》	指	《首次公开发行股票注册管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》
《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》	指	《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》
《审计报告》	指	中汇会计师于 2023 年 3 月 15 日出具的《江苏华阳智能装备股份有限公司审计报告》（中汇会审[2023]1668 号）
《内部控制鉴证报告》	指	中汇会计师于 2023 年 3 月 15 日出具的《江苏华阳智能装备股份有限公司内部控制鉴证报告》（中汇会鉴[2023]1669 号）
《非经常性损益鉴证报告》	指	中汇会计师于 2023 年 3 月 15 日出具的《关于江苏华阳智能装备股份有限公司最近三年非经常性损益的鉴证报告》（中汇会鉴[2023]1672 号）
《纳税情况鉴证报告》	指	中汇会计师于 2023 年 3 月 15 日出具的《关于江苏华阳智能装备股份有限公司最近三年主要税种纳税情况的鉴证报告》（中汇会鉴[2023]1670 号）
《招股说明书》	指	与本补充法律意见书同日签署的作为申请文件上报的本次发行上市的《江苏华阳智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（注册稿）》

注：由于四舍五入的原因，本补充法律意见书中部分合计数与各数直接相加之和在尾数上可能略有差异，差异系计算中四舍五入所致。

第一节 引 言

一、本补充法律意见书是对原法律意见书和律师工作报告的补充，并构成其不可分割的一部分。原法律意见书和律师工作报告的内容继续有效，其中如与本补充法律意见书不一致之处，以本补充法律意见书为准。

二、本所在原法律意见书和律师工作报告中发表法律意见的前提、假设以及声明与承诺事项同样适用于本补充法律意见书。

三、除本补充法律意见书另作说明外，本补充法律意见书所使用简称的意义与原法律意见书和律师工作报告中所使用简称的意义相同。

四、本所及本所经办律师根据有关法律、法规和中国证监会及深交所有关规定的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，现出具本补充法律意见。

第二节 正 文

第一部分 一轮问询函回复更新

一、问题 1、关于股东及历史沿革

申报材料显示，武进市华星电机电器厂 2001 年为发行人实际控制人许云初控制的股份合作制企业。2001 年 6 月，於玉凤（许云初配偶）、许文茂（许云初之父）与武进市华星电机电器厂共同投资设立华阳有限。除股权激励持股主体及发行人董事、高级管理人员外，发行人存在外部股东复星惟盈及复星惟盈员工黄淼、白涛。

请发行人：

（1）说明武进市华星电机电器厂的业务、人员、客户资源等与发行人的关系，其与许云初家族成员共同投资设立华阳有限的背景，武进市华星电机电器厂的投资、改制等过程中是否存在集体资产流失的情形；结合武进市华星电机电器厂原有业务的发展情况，说明发行人开展微特电机相关产品的生产、销售的背景。

（2）说明复星惟盈及相关人员入股价格的依据及公允性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

（一）说明武进市华星电机电器厂的业务、人员、客户资源等与发行人的关系，其与许云初家族成员共同投资设立华阳有限的背景，武进市华星电机电器厂的投资、改制等过程中是否存在集体资产流失的情形；结合武进市华星电机电器厂原有业务的发展情况，说明发行人开展微特电机相关产品的生产、销售的背景。

1、说明武进市华星电机电器厂的业务、人员、客户资源等与发行人的关系，其与许云初家族成员共同投资设立华阳有限的背景

2001 年 6 月武进市华星电机电器厂（以下简称“华星电机”）与於玉凤、许文茂共同投资成立华阳有限，华星电机与华阳有限的业务、人员、客户资源情况如下：

（1）业务情况

华星电机成立于 1991 年 12 月，其投资设立华阳有限前主要从事微电机制造，其投资设立华阳有限的前三个会计年度，即 1998 年度、1999 年度和 2000 年度的营业收入分别为 685.74 万元、996.41 万元和 1,623.57 万元（上述财务数据摘引自华星电机工商年检报表，未经审计）。

华阳有限 2001 年成立后从事微电机制造，营业收入逐年增长，自 2004 年开始华星电机仅为华阳有限提供电机部件配套服务。

（2）人员情况

华星电机投资设立华阳有限时为股份合作制企业，许云初担任董事长、厂长、法定代表人，许鸣飞、於建东均担任董事。

2001 年 6 月华阳有限设立时，许云初担任华阳有限的执行董事兼总经理，於玉凤（许云初之妻）为华阳有限的监事，於建东担任副总经理。

许云初现为发行人实际控制人、董事长，许鸣飞现为发行人实际控制人、董事兼总经理，於建东现为发行人董事、副总经理。综上，华星电机、华阳有限的主要管理层人员均为发行人现有的核心管理层。

（3）客户资源情况

2001 年 6 月华阳有限成立前，华星电机的主要客户包括泰州春兰空调器厂、苏州春兰空调器有限公司、飞歌空调（合肥）实业有限公司、无锡小天鹅波尔卡空调器有限公司等，但业务规模较小。

华阳有限成立后主推“华阳”品牌电机产品，在原有业务基础上逐步发展壮大，积极拓展新客户，逐步成为美的、海信、海尔、格力、奥克斯等主流大型家电集团的供应商。

（4）华星电机与许云初家族成员共同投资设立华阳有限的背景

自《中华人民共和国公司法》于 1994 年 7 月 1 日正式施行后，公司制企业逐步成为市场经济主体的重要组成部分，并发展为现代企业的主要组织形式之一。华星电机的部分客户也更倾向于合作伙伴同样采取公司制的组织形式。为了便于未来经营主体的业务发展和内部治理结构的完善，华星电机和许云初家族成员於玉凤、许文茂共同投资成立华阳有限。

2001 年 6 月华阳有限成立时，华星电机的股权结构为许云初及其父亲许文

茂合计持股 95.00%、於金焕（许云初配偶於玉凤的哥哥）持股 5.00%，系许云初家族成员 100.00%持股企业。因此，华星电机与许云初家族成员共同投资设立华阳有限属于内部规划决策，未产生相关纠纷或潜在争议。

2、武进市华星电机电器厂的投资、改制等过程中是否存在集体资产流失的情形

华星电机的前身武进市华星电机电器厂（1994 年 6 月前名称为武进县洛阳金属装潢材料厂，1995 年 8 月前名称为武进县华星电机电器厂，2002 年 8 月前名称为武进市华星电机电器厂，2004 年 11 月前名称为常州市武进华星电机电器厂）的投资、改制等过程情况如下：

（1）1991 年 12 月，武进县洛阳金属装潢材料厂成立

1991 年 11 月 20 日，武进县地方工业局签发《关于新办武进县潘家皮革服装厂等的批复》（武地工[1991]第 109 号），同意洛阳镇阳光村创办武进县洛阳金属装潢材料厂，主营金属装潢材料并兼营钣金、塑料制品，企业性质为村办集体所有制。

1991 年 11 月 30 日，武进县审计事务所出具《企业法人注册资金验资证明书》，验明武进县洛阳金属装潢材料厂实缴注册资金 10.60 万元，为阳光村民委员会投入，其中：固定资产 8.60 万元、流动资金 2.00 万元。鉴于当时公司法尚未颁布实施、私营企业经济未充分活跃、挂靠集体便于企业业务拓展等因素考虑，武进县洛阳金属装潢材料厂于 1991 年 12 月设立时的注册资金 10.60 万元实际由自然人许云初、於金焕和秦伟峰投资，并挂靠于洛阳镇阳光村民委员会。

1991 年 12 月 7 日，武进县洛阳镇阳光村民委员会出具《证明》，上述出资所有权属于武进县洛阳金属装潢材料厂，并报武进县地方工业局洛阳镇工业联合公司批复同意。

1991 年 12 月 25 日，武进县洛阳镇阳光村民委员会签署《武进县洛阳金属装潢材料厂章程》，聘用许云初为厂长、法定代表人并实行厂长负责制。

1991 年 12 月 25 日，武进县工商行政管理局核准武进县洛阳金属装潢材料厂开业登记，颁发《企业法人营业执照》（注册号：25095769-X）。

（2）1997 年 9 月，改制为股份合作制企业

1997 年 8 月 21 日，洛阳镇工业公司资产评估小组对武进市华星电机电器厂

自创办以来至 1997 年 8 月 20 日止资产状况进行评估，出具《武进市华星电机电器厂资产评估报告书》，经评估武进市华星电机电器厂资产总额 490.00 万元、负债总额为 390.00 万元，净资产为 100.00 万元。1997 年 8 月 21 日，武进市洛阳镇人民政府、武进市洛阳镇集体资产管理委员会办公室出具《武进市农村股份合作制企业资产评估结果确认通知书》，对上述评估结果进行了确认。

1997 年 8 月 21 日，武进市洛阳镇集体资产管理委员会办公室、武进市洛阳镇阳光村民委员会和武进市华星电机电器厂签署《产权界定书》，按照“谁投入、谁所有”的原则，对武进市华星电机电器厂进行产权明晰并改制成股份合作制企业；明确该企业自创办以来由许云初同志经营，到 1997 年 8 月 20 日止企业通过资产评估确认后净资产为 100 万元，属许云初、秦伟峰和於金焕所有，其中许云初、於金焕和秦伟峰分别享有 90.00 万元、5.00 万元和 5.00 万元；改制后的企业承继原企业的债权债务，与镇村集体无关。

1997 年 8 月 22 日，武进市华星电机电器厂召开股东会审议股份合作制改制事宜。

1997 年 8 月 26 日，武进市阳湖资产评估事务所出具了《查验注册资金证明书》，验明武进市华星电机电器厂注册资金 100.00 万元已实缴到位，均为净资产折股。

1997 年 8 月 26 日，根据中共武进市委员会《武进市深化乡村集体工业企业产权制度改革的意见》（武发[1996]87 号），武进市农村产权制度改革办公室签发武改制复字[1997]第 1532 号文，同意武进市华星电机电器厂改制为股份合作制企业。

1997 年 9 月 10 日，武进市华星电机电器厂完成股份合作制改制的工商变更登记手续，换领了新的《企业法人营业执照》（注册号：3204831202340）。

本次改制完成后，武进市华星电机电器厂各股东出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	许云初	90.00	90.00%
2	於金焕	5.00	5.00%
3	秦伟峰	5.00	5.00%
合计		100.00	100.00%

（3）2004 年 11 月，改制为有限责任公司

武进市华星电机电器厂于 1997 年 9 月改制为股份合作制企业后，经过数次股权转让，截至本次改制为有限公司前，许鸣飞、於建东和许文茂分别持有武进市华星电机电器厂 90.00 万元、5.00 万元、5.00 万元出资额，占出资总额的比例分别为 90.00%、5.00%和 5.00%。

2004 年 5 月 20 日，常州市武进华星电机电器厂召开股东会决议按照《公司法》的要求，将常州市武进华星电机电器厂规范为有限责任公司。

2004 年 5 月 24 日，经江苏省常州工商行政管理局核准，常州市武进华星电机电器厂更名为“常州华星电机有限公司”。

2004 年 10 月 26 日，常州华星电机有限公司召开股东会审议通过改制后公司股权结构，并通过有限责任公司章程。

2004 年 11 月 18 日，常州市武进工商行政管理局核准华星电机本次改制变更登记，并换发新的《企业法人营业执照》（注册号：3204832109781）。

本次改制完成后，华星电机的股权结构情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	许鸣飞	90.00	90.00%
2	於建东	5.00	5.00%
3	许文茂	5.00	5.00%
合计		100.00	100.00%

（4）投资、改制过程不存在集体资产流失

2021 年 4 月 19 日，常州市人民政府出具了《关于确认江苏华阳智能装备股份有限公司历史沿革合规性的函》（常政办函[2021]3 号）：

①华阳股份于 2019 年 6 月收购了华星电机，并于 2020 年 7 月吸收合并华星电机（华星电机注销）；

②华星电机前身武进县洛阳金属装潢材料厂成立于 1991 年 12 月，注册资金 10.60 万元，系由自然人许云初、秦伟峰、於金焕实际出资创办并挂靠原武进县洛阳镇阳光村民委员会的集体所有制企业；

③1997 年 8 月，原武进市洛阳镇人民政府按照“谁投入、谁所有”的原则，对武进市华星电机电器厂进行改制，明确武进市华星电机电器厂是挂靠集体企业性质的企业，界定武进市华星电机电器厂资产负债均归自然人许云初、秦伟峰、於金焕所有，改制后的武进市华星电机电器厂注册资本 100.00 万元；

④华阳股份历史沿革清晰，涉及的集体企业改制事项履行了相关程序，并经主管部门批准，符合当时国家法律法规和政策规定。

综上，武进市华星电机电器厂的投资、改制等过程中履行了相应决策及审批程序，符合当时国家法律、法规和政策规定，不存在集体资产流失的情形。

3、结合武进市华星电机电器厂原有业务的发展情况，说明发行人开展微特电机相关产品的生产、销售的背景

华阳有限 2001 年成立后，华星电机继续从事电机制造，2001 年-2004 年华星电机的营业收入分别为 872.54 万元、1,224.66 万元、417.20 万元和 199.25 万元（上述财务数据摘引自华星电机各会计年度工商年检报表，未经审计），自 2004 年开始华星电机仅为华阳有限提供电机零部件配套业务。

华阳有限设立后积极以“华阳”微特电机品牌拓展业务渠道和承接新客户订单，相继拓展了格力、海尔、美的、海信等高质量客户群。关于武进市华星电机电器厂、华阳有限之间业务、人员、客户资源等关系情况，详见本问题回复之“1、说明武进市华星电机电器厂的业务、人员、客户资源等与发行人的关系，其与许云初家族成员共同投资设立华阳有限的背景”的回复。

随着客户资源、品牌地位和技术积累逐步发展壮大，华阳有限设立投产运营后其营业收入逐年增长，2001-2006 年度，华阳有限的营业收入分别为 4.44 万元、101.85 万元、244.67 万元、1,608.71 万元、2,260.01 万元和 3,558.94 万元（上述财务数据摘引自华阳有限各会计年度工商年检报表，未经审计）。

（二）说明复星惟盈及相关人员入股价格的依据及公允性。

2019 年 12 月，发行人通过增资方式引入投资者复星惟盈、黄淼和白涛，其中黄淼为复星惟盈的员工，白涛为复星惟盈的前员工，三个股东入股价格经商议确定，均为 11.68 元/股。2019 年度，发行人扣除非经常性损益后的每股收益为 1.61 元，本次增资的 PE 估值倍数为 7.25。

参考同行业可比公司祥明智能（301226.SZ）于 2020 年 6 月引入民生证券投资有限公司时的股权转让交易作价为 8.20 元/股，其 2020 年扣除非经常性损益后的每股收益为 1.13 元，本次投资 PE 估值倍数为 7.26，估值倍数与复星惟盈及相关人员入股发行人时相近。

综上，复星惟盈及相关人员的入股价格系根据发行人的经营情况、未来行

业前景，经交易各方充分协商一致确定，具备公允性。

（三）核查意见

1、核查过程

（1）查阅华星电机、发行人全套工商档案；

（2）查阅华阳有限成立前后，华星电机和华阳有限的工商年检财务报表，并抽查了部分主要客户销售发票、银行进账单、记账凭证等材料；

（3）访谈武进市华星电机电器厂设立华阳有限时的主要管理人员许云初、於建东；

（4）查阅武进市华星电机电器厂于 1997 年 9 月改制为股份合作制企业时取得的武进县计划委员会、武进县地方工业局、武进市农村产权制度改革办公室、武进市洛阳镇人民政府、武进市洛阳镇村集体资产管理委员会、武进市洛阳镇阳光村民委员会、洛阳镇工业公司资产评估小组和武进市阳湖资产评估事务所等部门出具的《产权界定书》《武进市华星电机电器厂资产评估报告书》《查验注册资金证明书》等文件资料；

（5）查阅常州市人民政府于 2021 年 4 月 19 日出具的《关于确认江苏华阳智能装备股份有限公司历史沿革合规性的函》（常政办函[2021]3 号）；

（6）查阅复星惟盈、黄淼、白涛于 2019 年 11 月 8 日与发行人等相关方签署的《江苏华阳智能装备股份有限公司之投资协议书》《江苏华阳智能装备股份有限公司之投资补充协议书》及增资认购款支付凭证等材料；

（7）查询同行业可比公司祥明智能（301226.SZ）于 2020 年 6 月引入民生证券投资有限公司时的投资 PE 估值等相关材料；

（8）查阅复星惟盈、黄淼、白涛填制的调查表及访谈问卷。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人设立时，华星电机的业务规模较小，其业务、人员、客户资源在发行人设立后向发行人逐步转移，后续主要为发行人进行零部件内部配套，发行人在此基础上逐步发展出微特电机生产销售业务及现有的主要客户群。

（2）华星电机与许云初家族成员共同投资设立华阳有限主要为了便于未来经营主体的业务发展和内部治理结构的完善。

（3）华星电机的投资、改制等过程中履行了相应决策及审批程序，符合当时国家法律、法规和政策规定，不存在集体资产流失的情形。

（4）复星惟盈及相关人员入股价格具备公允性。

二、问题 3、关于精密给药装置

申报材料显示：

（1）发行人精密给药装置包括电子式注射笔、机械式注射笔、智能微量注射泵，相关产品在重组人生长激素、聚乙二醇洛塞那肽、胰岛素及类似物、特立帕肽等药物中成功应用。其中，电子式注射笔使用可替换的卡式瓶进行药物装填，长期使用成本较低；机械式注射笔包括重复使用型号和一次性使用的预填充型号；智能微量注射泵在 2021 年才实现销售收入。

（2）精密给药装置业务的主要客户为金赛药业等国内外生物制药企业。在客户药物获批上市后，客户向公司下发批量订单，公司安排发货和产品交付。

（3）招股说明书披露，由于精密给药装置并非直接向患者销售，销售价格系与生物制药企业独立谈判确定，与集中带量采购没有直接关系。由于市场需求的变化，集中带量采购后理论上将减低治疗用药成本从而提升终端用户数量，有利于发行人产品市场空间的提升。

（4）发行人在招股说明书中重点披露了生长激素、降糖药物、特立帕肽（适应症为骨质疏松症等）、促卵泡激素药物等四项药物对精密给药装置的市场需求，并说明发行人是国内起步较早、产品线较为齐全的注射笔研发企业，在国内企业中占据领先地位。

（5）发行人子公司江苏德尔福生产的电子笔式注射器、笔式胰岛素注射器等均取得第二类医疗器械注册证，型号为 DZ-I、DZ-IA 等的电子笔式注射器取得了第三类医疗器械注册证。

请发行人：

（1）说明电子式注射笔、机械式注射笔、智能微量注射泵等不同产品在产品特点、使用寿命、可重复使用次数、适配药物等方面的相同点及差异；智能微量注射泵产品的技术特点和应用优势，产品定价远高于其他产品的原因及合理性。

（2）说明发行人已应用并产生收入的精密给药装置对应的药品情况，以适用药品为分类，说明报告期各期精密给药装置实现收入的分类情况。

（3）除参与药品的前端开发环节并在药品获批上市后由发行人进行配套生产外，发行人是否存在其他销售模式或未来拓展其他销售模式的可能性（如直接面向终端消费者销售、由消费者独立自主进行操作、完成药物的填充与注射等），如是，请具体分析相关销售模式的可实现性、法律法规及政策要求、可能存在的法律风险。

（4）结合精密给药装置在国内市场的整体应用情况及相关药品的一般给药方式，说明发行人对应产品在各期销售规模存在波动、整体收入占比不高的情形下，认定发行人“在国内企业中占据领先地位”的依据，并结合上述因素说明精密给药装置在相关药品存在其他给药方式、采用给药装置并非必要的前提下，相关产品的市场空间。

（5）说明发行人部分产品取得第三类医疗器械注册证，与其他一般电子笔式注射器等获取的资质不一致的原因，获取了第三类医疗器械注册证的产品与其他产品在应用范围、适应症、对应药品方面的差异情况；发行人智能微量注射泵获取的资质情况。

（6）结合目前精密给药装置对应的下游药物在集中带量采购中的中标情况，量化分析说明集中带量采购对下游药物成本、毛利的影响是否会传导至发行人。

（7）说明发行人精密给药装置在报告期内是否存在产品质量纠纷或退换货、产品召回等情形，如有，请说明具体情形及影响金额；说明产品应用于高端美容针等消费市场的具体情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

（一）说明电子式注射笔、机械式注射笔、智能微量注射泵等不同产品在产品特点、使用寿命、可重复使用次数、适配药物等方面的相同点及差异；智能微量注射泵产品的技术特点和应用优势，产品定价远高于其他产品的原因及合理性。

1、电子式注射笔、机械式注射笔、智能微量注射泵的相同点和差异

<table>
<tr><th colspan="2">种类</th><th>产品特点</th><th>使用寿命/
可重复使用
次数</th><th>适配药物</th></tr>
<tr><td colspan="2">电子式注射笔</td><td>1、使用电子控制系统控制精密电机，以直推方式实现注射给药，精度较高；
2、按键自动注射，推力恒定，注射速度可调；
3、注射信息自动记录，便于注射历史查找和客户用药管理；
4、结构复杂，单价较高。</td><td>4 年或
1,600 次</td><td>重组人生长激素、胰岛素及类似物、GLP-1RA、特立帕肽等卡式瓶装药液都可以使用。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">机械式
注射笔</td><td>重复式</td><td>1、以手动或弹簧动力为推力来源，通过旋转差分放大传动结构、直推式传动结构或触发式传动结构等机械结构实现注射给药；
2、剂量设定和校正操作简单；
3、无电气结构，单价相比电子式注射笔较低。</td><td>3 年或
3,000 次</td><td rowspan="2">重组人生长激素、胰岛素及类似物、GLP-1RA、特立帕肽等卡式瓶装药液都可以使用。</td></tr>
<tr><td>预填充</td><td>1、卡式瓶药液装量限定设置，瓶中药液耗尽后即失效；
2、直推式推药，有效解决推杆旋出距离长不方便单手注射的问题；
3、结构简单，单价相比机械式重复注射笔较低。</td><td>一次性，一般一支药液不超过 30 天</td></tr>
<tr><td colspan="2">智能微量注射泵</td><td>1、使用电子控制系统控制精密电泵作为注射推力来源；
2、方便携带的同时能够满足大剂量持续给药需求；
3、低功耗设计，单次连续注射最长工作时间 24 小时；
4、适配标准鲁尔接头柔性导连管针头，使用安全方便；
5、结构复杂，单价较高。</td><td>4 年或
2,500 次</td><td>盐酸阿扑吗啡、胰岛素、单抗类药物</td></tr>
</table>

根据上表总结如下：

（1）产品特点

三类精密给药装置均可由患者独立自主进行操作、完成药物的填充与注射。

电子式注射笔以重复使用为主，使用精密电机动力系统一键自动注射，用户体验感较好，注射精度相对较高。

机械式注射笔有重复式、预填充两种类型，操作均相对简单，采用手动或弹簧动力，无电气结构，单价相对较低。

智能微量注射泵在便携易用的同时可满足大剂量持续给药需求，能够长时间工作，有助于药液吸收。

（2）使用寿命和次数

电子式注射笔、机械式重复注射笔、智能微量注射泵都有数年的使用寿命和数千次的使用次数；机械式预填充注射笔适配卡式瓶不可替换，瓶中药液耗尽后即废弃失效。

（3）适配药物

从技术角度而言，电子式注射笔和机械式注射笔在适配药物上没有显著差异，采用皮下给药、卡式瓶装的药液一般情况下都能够使用，仅需针对不同药液的剂量、流体特性进行一定程度定制。发行人客户会综合考虑药品研发方案、市场销售策略、政策应对策略来选择使用哪种类型的注射笔。

智能微量注射泵则一般适配需要大剂量持续给药的药物。

2、智能微量注射泵的技术特点和应用优势，产品定价高的原因

（1）技术特点

智能微量注射泵内置精密电动控制机构，搭载智能算法，是针对大剂量和持续输注需求而开发的产品，其技术特点及难点如下：

①核心算法：需要开发持续精准给药的控制策略，针对特定药物的给药方案编写核心算法；

②安全性要求：连续注射药物容易出现注射过量或不足的问题，因此安全控制方法和阀值都需进行大量验证设定；

③低功耗：产品体积较小容量有限，采用锂电池供电，必须保证电池容量足以满足长时间使用，因此在电路设计和软件设计时必须采用合理的低功耗策略；

④便携性：产品由患者持续携带，需在工业设计上满足便携式使用要求。

（2）应用优势

在皮下注射给药的基础上，智能微量注射泵针对某些给药剂量比较大的药物，能够突破注射笔单次给药剂量的限制，对大剂量给药需求实现持续、精准输注，既不影响药物吸收，还能根据治疗方案灵活调整输注流量，在帕金森症、糖尿病、肿瘤等疾病治疗领域有独特应用优势。

现有市场中用于持续给药的注射装置主要为胰岛素泵和镇痛泵、麻醉泵等。胰岛素泵较为小巧、便于携带，但适配容器一般较小仅为 3mL；镇痛泵、麻醉泵则体积较大，使用位置固定。发行人开发的智能微量注射泵介于两者之间，

在考虑了便携易用性的同时，又进行了低功耗和容器适配开发，能够进行大剂量药液（20mL）、24 小时的持续给药。

（3）产品定价高的原因

目前智能微量注射泵国内生产厂家相对较少，进口产品主要为美敦力等国际知名企业生产的胰岛素泵。智能微量注射泵有较为复杂的技术特性，又有符合医药行业发展趋势的应用优势，竞争者也相对较少，因此发行人定价相对较高。

（二）说明发行人已应用并产生收入的精密给药装置对应的药品情况，以适用药品为分类，说明报告期各期精密给药装置实现收入的分类情况。

发行人已应用并产生收入的精密给药装置对应药品包括：

精密给药装置	对应药品
电子式注射笔	生长激素、特立帕肽
机械式注射笔	胰岛素及类似物、GLP-1RA、促卵泡激素
智能微量注射泵	盐酸阿扑吗啡

按上述适用药物分类的报告期各期精密给药装置收入如下：

单位：万元

适用药品	2022 年度	2021 年度	2020 年度
生长激素	4,758.62	2,994.39	2,165.87
胰岛素及类似物	134.71	500.66	61.96
GLP-1RA	822.22	510.58	345.13
特立帕肽	427.79	-	-
促卵泡激素	93.88	115.52	3.98
盐酸阿扑吗啡	72.74	57.52	-
阿巴洛肽	4.96	-	-
消费美容市场	0.25	2.30	4.67
合计	6,315.16	4,180.98	2,581.62

（三）除参与药品的前端开发环节并在药品获批上市后由发行人进行配套生产外，发行人是否存在其他销售模式或未来拓展其他销售模式的可能性（如直接面向终端消费者销售、由消费者独立自主进行操作、完成药物的填充与注射等），如是，请具体分析相关销售模式的可实现性、法律法规及政策要求、可能存在的法律风险。

1、独立销售情况

报告期内，除少量用于消费美容市场的注射笔外，发行人精密给药装置均面向医药企业根据其需求定制开发销售。

理论上，预填充注射笔必须为医疗企业配套生产，与其药物组合共同向终端消费者销售。除此之外，其他精密给药装置均有直接面向终端消费者销售的可能性，发行人也已有相关产品及技术储备：

①电子式注射笔：公司在研产品中包含一款双轨智能电子注射笔，适用于卡式瓶装皮下注射的多种药物，实现一键进针、注射、拔针功能，全过程无需患者干预，并且面向终端消费者的健康管理需求，搭载了智能物联技术，能够在移动终端实现患者情况储存/查询、用药情况储存/查询、疗程跟踪、医患咨询、自我在家治疗临床数据积累、药品真伪扫描等功能。

②机械式重复注射笔：公司目前拥有一款机械式重复注射笔产品已取得二类医疗器械注册证，可通用于胰岛素、生长激素 3mL 卡式瓶装注射液的皮下给药注射。

2、独立销售的可实现性、法律法规、政策要求

在合规性方面主要有医疗器械生产许可证、医疗器械注册证、医疗器械经营备案或经营许可证三方面要求：发行人子公司江苏德尔福已经取得医疗器械生产许可证；独立销售的精密给药装置单独取得医疗器械二类注册证，因而需要进行设计研发、试制验证、适配性验证、第三方检测、注册审评、生产许可等程序；为了便于搭建销售渠道，发行人可能需要设立专门的医疗器械销售子公司，需要取得医疗器械经营备案或经营许可证，如在网络销售则需医疗器械网络销售备案。

在市场营销方面，发行人如开展精密给药装置独立销售业务，需对市场进行调研分析，制定风险控制预案，在终端消费者领域进行自主品牌建设，搭建医疗器械经销商网络或与成熟的医疗器械零售平台合作销售，以及面向经销商和终端消费者展开售后服务，因此承担一定的市场开拓、销售服务团队建设等费用。

3、可能存在的法律风险

根据上述可实现性分析，未来若公司大力发展独立销售业务，可能存在的法律风险如下：

（1）医疗器械行业资质风险

若发行人设立销售子公司从事精密给药装置独立销售业务未能按计划取得医疗器械经营备案回执或经营许可证，或发行人用于直接向消费者销售的新产品未能如期办理医疗器械产品注册证，均可能会对发行人精密给药装置的生产经营造成不利影响。

（2）产品责任及质量控制风险

发行人进行独立销售业务时，客户数量及销售规模都将快速增长。若消费者使用公司产品产生不良反应，可能会引起消费者投诉、市场负面舆论或者因产品责任导致的赔偿诉讼，进而对公司声誉、品牌形象和经营业绩带来不利影响。

（3）营销推广风险

医疗器械的营销推广须严格遵守《中华人民共和国广告法》《医疗器械监督管理条例》《医疗器械说明书和标签管理规定》等法律、法规的规定。发行人如开展精密给药装置独立销售业务，营销推广势必成为发行人占领市场的重要着力点。如果发行人发布的广告内容不准确或具有误导性，可能导致营销信息不符合合规要求，出现因夸大或者虚假广告宣传引发的纠纷或诉讼情况，或收到有关部门的行政处罚或采取监管措施，从而导致被消费者索赔、被主管机关处罚的风险。

（四）结合精密给药装置在国内市场的整体应用情况及相关药品的一般给药方式，说明发行人对应产品在各期销售规模存在波动、整体收入占比不高的情形下，认定发行人“在国内企业中占据领先地位”的依据，并结合上述因素说明精密给药装置在相关药品存在其他给药方式、采用给药装置并非必要的前提下，相关产品的市场空间。

1、精密给药装置在国内市场的整体应用情况

目前精密给药装置在国内医疗市场主要应用于各类生物药的皮下注射给药中，如重组人生长激素（矮小症用药）、胰岛素及类似物（糖尿病用药）、GLP-1 类药物（糖尿病用药）、特立帕肽（骨质疏松用药）、重组人促卵泡激

素（不孕不育用药）、阿扑吗啡（帕金森症用药）等需中长期自行用药的慢性疾病药物，以及阿达木单抗、阿利西尤单抗等高价靶向药物。

2、相关药品的不同给药方式及优势分析

主要药物	药物类型	皮下注射		口服等其他方式
		水剂	粉剂	
重组人生长激素	肽类生物药	有	有	无
胰岛素及类似物	肽类生物药	有	无	无
GLP-1 类药物	肽类生物药	有	仅有一款	无
特立帕肽	肽类生物药	有	有	无
重组人促卵泡激素	蛋白类生物药	有	有	无
阿扑吗啡	化学药	有	有	有
阿达木单抗	单抗类生物药	有	无	无
阿利西尤单抗	单抗类生物药	有	无	无

注：给药方式以国内市场批准上市为准

首先，对于蛋白质、肽类、单抗等大分子生物药来说，由于人体胃肠道的多种蛋白酶、粘液以及酸碱性环境，口服给药难以穿透生化屏障、粘液屏障和细胞屏障被人体吸收，因此多数大分子生物药必须通过皮下注射方式给药。部分化学药如阿扑吗啡由于口服吸收率差，剂量难以精准控制等因素也一般选择皮下注射方式给药。

其次，在皮下注射给药方式中，粉剂使用传统一次性注射器进行注射，需要先使用溶媒把粉剂混合成水剂，然后使用一次性注射器把水剂抽到注射器内，最后进行注射。该种给药方式操作复杂，对操作人员要求比较高，患者（特别是儿童和老年人）难以实现自我注射；注射剂量无法有效控制，剂量精度差；一次性注射器针头粗，痛感明显，患者体验感、依从性较差，难以坚持长期注射治疗。

水剂药物一般适配对应的精密给药装置进行注射，有如下优势：

①操作简单便捷，只需按处方设定注射剂量，轻触按键（电子式注射笔、智能微量注射泵）或旋钮/推杆（机械式注射笔）进行注射，患者不需要较多的专业操作知识便可进行自我注射治疗，节省医护资源和患者就医成本，尤其适合慢性病的长期治疗。

②剂量精度高，可以实现对剂量的精准控制，有助于精准治疗。

③采用微特电机传动或精密机械传动，注射阻力较小，痛感减轻，用户体验较好，患者使用依从性高，从而提高了药品疗效。

④功能上更加完备，比如电子式注射笔具有注射次数提示、注射时间提示、剩余药量提示、自动排气等功能。

⑤精密给药装置不需要多次药物吸取与转移，相较于传统注射器减少了药物的浪费以及药物污染的可能性。

3、相关产品的市场空间

发行人报告期内应用的药物主要为重组人生长激素、降糖药物、特立帕肽、重组人促卵泡激素，结合给药方式对精密给药装置在上述药物领域的市场空间分析如下：

（1）重组人生长激素

重组人生长激素作为临床产品经历了多代更替，目前药效和安全性都已经得到大量验证，生物活性、药效与天然生长激素差别不大，安全性大幅提升。在儿科领域，重组人生长激素是近年来治疗矮小症的最重要的手段，是公认的治疗矮小症最有效的药物。除儿童矮小症外，重组人生长激素也是成人生长激素缺乏症、短肠综合征的有效治疗药物，亦可应用于抗衰老等消费市场。

就生长激素的不同给药方式分析，生长激素有水针、粉针两类剂型，两种剂型的差异如下：

剂型	粉针	水针	
	短效粉针	短效水针	长效水针
给药方式	传统一次性注射器	精密给药装置	精密给药装置
注射频率	1 天/次	1 天/次	1 周/次
疗程	1 年以上	1 年以上	1 年以上

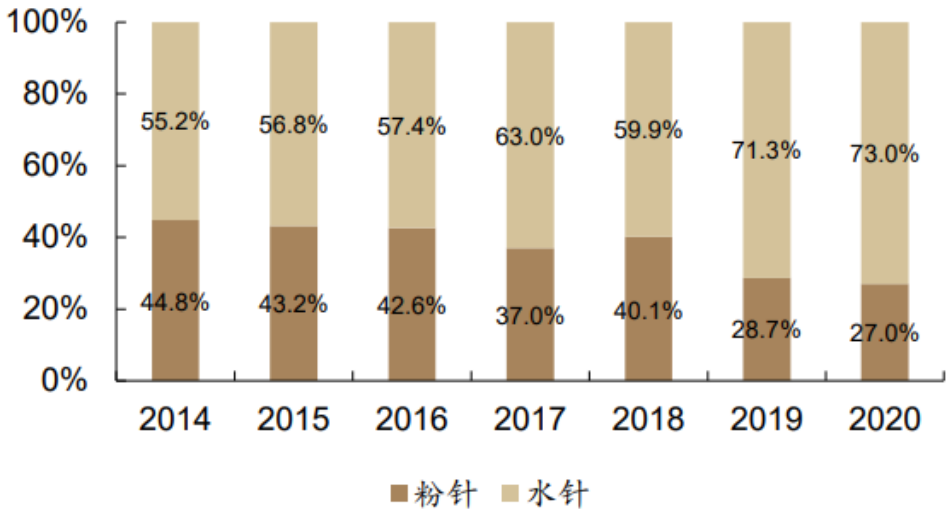
高频率、长期的注射对儿童患者来说在维持治疗依从性方面有很大挑战，低依从性的患者在治疗疗效上将显著降低，从而浪费治疗时间、治疗费用，还有可能导致错过最佳治疗窗口期。因此维持依从性是患者选择给药方式的重要考虑因素之一。

粉针剂型由于传统技术手段的限制，冷冻干燥的处理过程破坏了生长激素分子空间结构，产品活性降低还会诱导机体产生抗体，抗体容易在体内形成免疫复合物从而降低药效，以及带来长期的安全性风险。更为重要的在于粉针剂

型使用传统一次性注射器，对儿童来说痛感和注射恐惧感较强，长期坚持每天使用的依从性较差，从而在很大程度上影响疗效。

水针剂型一方面保留了生长激素的天然结构，活性更高，临床应用更安全；另一方面水针剂型适配的注射笔操作便利，注射全程不暴露针头，消除了孩子的注射恐惧，在提高用药依从性的同时保障了治疗效果。此外，长效水针突破了生长激素在体内长期保持血药浓度的难题，全年注射频率由 365 针减少到 52 针，帮助孩子们减少了 313 针的痛苦，提高了治疗的舒适性，更重要的是对治疗依从性的提升，让孩子能更好地坚持治疗，从而得到更好的治疗效果。

根据德邦证券研究报告及药智网数据，2014 年-2020 年样本医院生长激素剂型占比如下：



如上图所示，水针剂型呈现逐步替代粉针剂型的趋势，2020 年销售占比已达 73%。未来随着水针剂型适应症的持续新增，销售潜力持续释放，水针渗透率预计还将进一步提升。

根据国金证券行业研究报告《生长激素，持续成长》对患病人数、生长激素渗透率的估算，并按水针剂型（含长效水针）占比达 75%保守预估，对精密给药装置的国内市场空间估算如下：

估算过程	儿童市场空间	成人市场空间
人口数量（亿）	2.05	11.6
发病率	3%	2-3/10000
患病人数（万人）	614	29
生长激素渗透率	25%	50%

水针剂型占比	75%	75%
精密给药装置市场空间（万支）	115	11
精密给药装置市场空间（万元）[注]	40,250	3,850

注：按发行人应用于生长激素的电子式注射笔价格测算

上述测算仅考虑了儿童矮小症和成人相关适应症的存量市场，除存量市场外，患病人数每年仍会持续新增，生长激素适应症也正在不断扩充，未来在抗衰老等消费市场的应用都还有较大市场空间。

（2）降糖药物（胰岛素及类似物，GLP-1RA）

糖尿病治疗药物可以分为注射类和口服类，注射类包括胰岛素及类似物、GLP-1RA，口服药包括磺脲类、格列奈类、二肽基肽酶IV抑制剂（DPP-4i）、双胍类等。根据《中国 2 型糖尿病防治临床指南（2020 年版）》，临床上随着病程进展，常需要口服药物和注射药物联合治疗，其中对于低血糖风险较高或低血糖危害较大以及需要减重的患者，优先考虑 GLP-1RA。

从给药方式上看，国内上市的胰岛素及类似物、GLP-1RA 药物中，除一款阿斯利康的艾塞那肽缓释微球外，其他药物均为水剂，一般使用胰岛素注射笔进行注射，部分采用持续输注方案的患者适用于胰岛素泵。注射笔等精密给药装置相较于传统一次性注射器的优势详见前文“2、相关药品的不同给药方式及优势分析”。

根据西南证券医药行业研究报告《GLP-1 引领全球降糖药时代变革》，在国外糖尿病市场中，胰岛素及类似物市占率约 48%，GLP-1RA 由于其心血管保护机制、减重机制、肾脏保护机制以及低血糖风险较小等优势，被多种官方诊疗指南优先推荐，销售额增长较快，过去十年年复合增长率达 39.7%，截至 2019 年市场份额已达 19%。

在国内市场，2019 年胰岛素及类似物市场份额为 37%，GLP-1RA 仅为 3%。国内 GLP-1RA 短期内受市场认知度不足和费用较高影响而占比较低，远低于全球平均水平，但随着自主 GLP-1RA 药物研发加速、越来越多 GLP-1RA 进入医保目录以及 GLP-1RA 在中国官方诊疗指南中的地位不断提升，预计 GLP-1RA 在我国有较大的增长空间。

据 IDF 估计，我国有 1.41 亿名成年糖尿病患者。假设我国胰岛素及类似物、GLP-1RA 市占率未来达到国际市场水平，对降糖药物注射笔市场空间测算如下：

估算过程	胰岛素及类似物	GLP-1RA
患者数量（亿）	1.41	1.41
胰岛素及类似物渗透率	48%	19%
潜在使用人数（万人）	6,768	2,679
精密给药装置市场空间 -假设均使用重复式注射笔（万支）	6,768	2,679
精密给药装置市场空间[注 1] -假设均使用重复式注射笔（亿元）	33.84	13.40
精密给药装置市场空间[注 2] -假设均使用机械预填充注射笔（万支）	81,216	32,148
精密给药装置市场空间 -假设均使用机械预填充注射笔（亿元）	162.43	64.30

注 1：胰岛素及类似物、GLP-1RA 可使用电子式注射笔、机械重复式注射笔、机械预填充注射笔，此处重复式注射笔单价按机械重复式注射笔保守预估。

注 2：机械预填充注射笔以一位患者一个月使用一支计算。

（3）特立帕肽

根据 2018 年的中国骨质疏松症流行病学调查结果，骨质疏松症已经成为我国 50 岁以上人群的重要健康问题，中老年女性骨质疏松问题尤为严重，50 岁以上人群骨质疏松症患病率为 19.2%，其中男性为 6.0%，女性为 32.1%。截至 2020 年，我国 50 岁以上人口合计 4.87 亿人，其中男性 2.39 亿人，女性 2.47 亿人，根据患病率估算骨质疏松患者约 9,374 万人。

根据《原发性骨质疏松症诊疗指南（2017）》，骨质疏松症之严重后果骨质疏松性骨折的危害巨大，是老年患者致残和致死的主要原因之一，发生髋部骨折后 1 年之内，20%患者会死于各种并发症，约 50%患者致残，生活质量明显下降。目前我国骨质疏松症诊疗率较低，即使患者发生了脆性骨折(椎体骨折和髋部骨折)，骨质疏松症的诊断率仅为 2/3 左右，接受有效抗骨质疏松药物治疗者尚不足 1/4。如此低的诊断率和治疗率为骨质疏松症药物的市场推广提供了较大的空间。

抗骨质疏松症药物按作用机制可分为骨吸收抑制剂、骨形成促进剂、其他机制类药物及传统中药。特立帕肽是国内唯一批准上市的骨形成促进剂药物，能够有效改善骨微结构、增加骨强度，同时能促进骨愈合，降低椎体和非椎体

骨折风险，是治疗骨质疏松症的理想药物之一，获得国内外诊疗指南推荐。目前国内特立帕肽使用量较少，但我国患病人口基数大，随着未来人口老龄化加剧，医保体系覆盖的逐步健全和居民支付能力的提升，特立帕肽药物存在较大的市场潜力，仅按 0.5%的渗透率计算治疗人数也将达到 46 万人。

特立帕肽有水剂和粉剂两类剂型，水剂使用注射笔进行注射，目前特立帕肽市场规模尚小，礼来的进口水剂产品占国内市场份额的绝大部分将近 90%。2022 年 4 月，信立泰的水剂产品成功取得注册证获批上市，根据药融云数据价格为 960 元，与礼来同款药物 5,200 元相比有较强价格优势。随着国产药物价格大幅下降以及信立泰在国内市场推广力度的增强，预计使用特立帕肽的患者数量将显著提升，根据信立泰预测未来几年其特立帕肽水剂销量预计将每年成倍增长，从而带动注射笔的相应销售规模增长。

（4）重组人促卵泡激素

近年来我国辅助生殖市场发展较快，根据第七次人口普查数据，我国老龄化趋势加剧，育龄妇女平均生育年龄达 28 岁且处于上升趋势中。

促卵泡激素（FSH）是一种重要的辅助生殖用药，主要用于促进卵泡生长和发育，从而辅助治疗不孕不育。根据头豹研究院数据与预测，2014-2018 年促卵泡激素行业市场规模从 14.2 亿元增长至 23.7 亿元，年均复合增长率达到 13.6%。未来促卵泡激素市场将会进一步扩张，预计 2023 年市场规模能够达到 46.7 亿元。按 7,200 元/人次治疗费用计算，促卵泡激素年消费者人数为 64.86 万人，相对于庞大的适用人群，渗透率仍然较低，国内促卵泡激素市场仍有较大空间。

国内重组人促卵泡激素市场目前主要由外资企业美国默克、默克雪兰诺两家外资公司占据，国内企业主要包括金赛药业、康宁杰瑞、齐鲁制药。从给药方式来看，美国默克、默克雪兰诺已上市水剂、粉剂，国内企业目前已上市的均为粉剂，但康宁杰瑞、金赛药业的水剂产品均已在审批过程中。水剂使用注射笔完成注射，在对女性患者依从性上有较大优势（详见前文“2、相关药品的不同给药方式及优势分析”），预计将为配套注射笔带来一定发展空间。

4、认定发行人“在国内企业中占据领先地位”的依据

虽然报告期内公司精密给药装置业务收入存在波动，目前占比不高，但仍认定“在国内企业中占据领先地位”的依据如下：

（1）公司的产品线丰富

发行人产品线涵盖电子式注射笔、机械式重复笔、机械式预填充笔、智能微量注射泵，也覆盖了旋转差分式、直推式及触发式三种主流传动结构，能够满足不同客户对精密给药装置驱动系统、传动方式、剂量剂型、复杂功能的需求。发行人产品线与同行业对比如下：

公司简称	市场竞争力分析
Ypsomed	以机械式注射笔为主，主要用于胰岛素及类似物，注射笔产品拥有国内医疗器械二类注册证 3 项。
甘甘医疗科技江苏有限公司	以机械式注射笔为主，主要用于胰岛素及类似物，注射笔产品拥有国内医疗器械二类注册证 1 项。
山东威高普瑞医药包装有限公司	以机械式注射笔（预填充）为主，注射笔产品拥有国内医疗器械二类注册证 2 项。
发行人	包括电子式注射笔、机械式注射笔、智能微量注射泵，注射笔产品已取得国内医疗器械二类注册证 6 项，三类注册证 1 项，已应用于生长激素、GLP-1RA、胰岛素及类似物、特立帕肽等药物的注射。

注：同行业信息来源于企业官方网站及国家药品监督管理局查询结果

如上表所示，发行人在产品线丰富程度、注册证数量上优于同行业企业。尤其在国内的电子式注射笔市场，发行人属于首家自主开发并成熟应用的企业，在行业中有明显的先发优势。

（2）发行人在主要药物领域的市场地位

①生长激素

金赛药业是生长激素国内市场的行业龙头，诺和诺德等国际医疗集团在国内市场的份额较小。金赛药业的水针剂型市占率为 99.7%（2020 年样本医院统计数据），发行人子公司江苏德尔福是其短效水针、长效水针用注射笔的独家供应商，相应在生长激素领域也处于领先地位。

②降糖药物

根据前文“3、相关产品的市场空间”，降糖药物（包括胰岛素及类似物、GLP-1RA）是精密给药装置目前规模最大的下游应用市场。

根据 Arizton（国际知名行业研究机构）《Global Insulin Pens Market-Global Outlook Forecast 2022-2027》所列出的全球重复式胰岛素注射笔主要厂商中包括诺和诺德、赛诺菲、礼来、美敦力等国际知名医疗集团，Ypsomed

（知名糖尿病护理系统制造商）和江苏德尔福，江苏德尔福是唯一入列的国内制造商。

根据 QYResearch（国际知名行业研究机构）发布的《2022-2028 全球与中国糖尿病注射笔市场现状及未来发展趋势》，国内降糖注射笔市场主要企业包括诺和诺德、礼来、赛诺菲、BD、通化东宝、甘李药业、江苏德尔福，其中除 BD（Becton Dickinson，美国知名医疗设备企业）和江苏德尔福系第三方注射笔生产企业外，其余企业均为综合性制药企业，所生产的注射笔主要用于自有药物配套。

从降糖药物发展趋势来看，GLP-1RA 是目前降糖药物市场增长的核心驱动力。目前国内获批上市的 GLP-1RA 共有 13 款，国产药物仅有豪森药业的聚乙二醇洛塞那肽和上海仁会生物的贝那鲁肽（短效），其中聚乙二醇洛塞那肽是中国首个自主创新的长效 GLP-1RA，也是全球第一个 PEG 化的长效 GLP-1RA，有望打破国外药企 GLP-1RA 在国内市场的垄断地位。发行人子公司江苏德尔福是豪森药业聚乙二醇洛塞那肽配套注射笔的独家供应商，同时还正在与 6 家其他国内医药企业进行 GLP-1RA 项目合作。

③特立帕肽

国内特立帕肽药物市场的企业较少，已上市产品的生产企业为礼来、联合塞尔和信立泰，其中仅礼来和信立泰拥有水针剂型。礼来的特立帕肽注射液使用自产注射笔，发行人子公司江苏德尔福则是信立泰的特立帕肽配套注射笔独家供应商。

④重组人促卵泡激素

国内重组人促卵泡激素市场的企业较少，已上市水剂产品的生产企业主要为美国默克、默克雪兰诺，国内企业金赛药业、齐鲁制药和康宁杰瑞等企业均在进行水剂的药物开发或上市评审。发行人已为康宁杰瑞、齐鲁制药的重组人促卵泡激素批量提供注射笔或正在进行注射笔开发。

综上所述，在主要下游药物领域，发行人均为国内领先医药企业提供精密给药装置配套，有较强的市场地位。

（3）公司的知识产权丰富

公司精密给药装置业务的知识产权情况与同行业公司比较如下：

主要企业	精密给药装置相关知识产权
Ypsomed	3 项实用新型专利，2 项外观设计专利
甘甘医疗科技江苏有限公司	2 项发明专利，13 项实用新型专利
山东威高普瑞医药包装有限公司	42 项实用新型专利（包含多项传统一次性注射器专利）
发行人	截至本补充法律意见书出具日，共取得 53 项专利，其中 7 项发明专利，45 项实用新型专利（含 1 项德国专利），1 项外观设计。

注：同行业数据根据公开检索国内专利数据库信息列示

如上表所示，公司知识产权较为丰富，且逐步向国际市场覆盖。

（4）公司的研发管线丰富

研发管线通常指医疗企业的一批正处开发阶段的药物，包括临床前研究、临床试验等阶段。对于发行人来说，研发管线是精密给药装置的开发进程，通常包括设计研发、试制验证、适配性验证、第三方检测、注册审评、生产许可等阶段，通常针对客户的药物研发管线配套开发，待药物管线完成后同步上市销售。

截至本补充法律意见书出具日，除已上市产品外，发行人的精密给药装置研发管线如下：

序号	产品类别	产品研发管线	对应药物	对应药物管线进展
1	电子式注射笔	已完成第三方检测，正在申报注册审评	GLP-1RA（1 号）	临床前研究
2	电子式注射笔	注册审评	GLP-1RA（2 号）	临床试验
3	机械式注射笔	已完成第三方检测，等待药物临床试验	GLP-1RA（3 号）	临床试验
4	机械式注射笔	已完成第三方检测，等待药物临床试验	GLP-1RA（4 号）	临床试验
5	机械式注射笔	已完成	GLP-1RA（5 号）	临床试验
6	机械式注射笔	已完成第三方检测，正在申报注册审评	GLP-1RA（6 号）	临床试验
7	机械式注射笔	适配性验证	GLP-1RA（7 号）	临床前研究
8	电子式注射笔	适配性验证	GLP-1RA（8 号）	临床试验
9	机械式注射笔	已完成第三方检测，等待药物临床试验	特立帕肽	临床试验

10	机械式注射笔	已完成	促卵泡激素（1 号）	已完成临床试验，已报产等待上市
11	机械式注射笔	适配性验证	促卵泡激素（2 号）	临床前研究
12	机械式注射笔	适配性验证	阿巴洛肽	临床前研究
13	电子式注射笔	第三方检测	通用产品	-
14	电子式注射笔	设计研发	生长激素	临床试验

发行人已与多家在国内占据领先地位的药物研发企业完成深入沟通，签订开发协议，持续推进上述研发管线。报告期内发行人精密给药装置业务收入变动，主要是受已上市的生长激素电子式注射笔订单波动影响。随着研发管线逐步上市，单一产品引起的销售规模波动影响将会减弱，而且随着国产药物替代趋势的不断深入，发行人精密给药装置业务依托丰富的研发管线，预计未来增长潜力较大。

（五）说明发行人部分产品取得第三类医疗器械注册证，与其他一般电子笔式注射器等获取的资质不一致的原因，获取了第三类医疗器械注册证的产品与其他产品在应用范围、适应症、对应药品方面的差异情况；发行人智能微量注射泵获取的资质情况。

1、取得第三类医疗器械注册证的原因

2015 年国家药品监督管理总局发文《食药监办械管（2015）49 号，关于乳腺摄影立体定位装置等 153 个产品分类界定的通知》，其中第 12 条“电子胰岛素注射器”分类界定管理类别属于III类，分类编号为 6854。发行人的电子式注射笔根据上述要求于 2018 年 8 月 12 日取得注册证：国械注准 20183140336，有效期至 2023 年 8 月 11 日。

2017 年 8 月 31 日，国家药品监督管理总局发布《医疗器械分类目录》（2017 年版），自 2018 年 8 月 1 日起施行，该目录中笔式注射器按第二类医疗器械管理。因此发行人后续取得的注射笔相关注册证均为第二类医疗器械注册证。

发行人申请第三类医疗器械注册证“国械注准 20183140336”的产品为电子式注射笔 DZ-I、DZ-IA、DZ-II、DZ-IIA、DZ-III、DZ-IIIA，与第二类医疗器械注册证“苏械注准 20192140945”、“苏械注准 20202141296”中的电子式注

射笔 DZ-IB、DZ-IC、DZ-V在产品原理上无重大差异，应用范围、适应症、对应药品差异如下：

DZ-IA、DZ-IB 用于短效生长激素（矮小症用药）；DZ-IC 用于长效生长激素（矮小症用药）；DZ-V用于特立帕肽（骨质疏松症用药）；其余型号报告期内未实际应用。

2、智能微量注射泵获取的资质

发行人的智能微量注射泵报告期内的终端客户为土耳其市场，暂未在国内终端市场销售，因此未取得国内医疗器械注册证。该产品已取得 CE 认证，注册证号为 HD601477770001。

（六）结合目前精密给药装置对应的下游药物在集中带量采购中的中标情况，量化分析说明集中带量采购对下游药物成本、毛利的影响是否会传导至发行人。

目前公司精密给药装置对应的下游药物集中带量采购情况如下：

适用药品	带量采购情况
生长激素	2022 年 1 月 19 日，广东省药品交易中心关于发布《广东联盟双氯芬酸等药品集中带量采购文件》的通知，对包括重组人生长激素注射液、注射用重组人生长激素在内的 276 个药品进行了集中带量采购。根据广东省药品交易中心 2022 年 3 月 10 日发布的中选结果，重组人生长激素注射液（即“水针”，注射笔适配药物）无企业中标；注射用重组人生长激素（冻干粉针剂，不使用注射笔）中标企业包括上海联合赛尔生物工程有限公司、长春金赛药业有限责任公司、安徽安科生物工程(集团)股份有限公司等企业。 2022 年 9 月，福建省药械联合采购中心发布《福建省药品集中带量采购文件（征求意见稿）》，长春金赛药业有限责任公司的粉针产品（不使用注射笔）被纳入集采范围并最终中选。 2022 年 10 月，河北省医疗保障局发布《河北省化学药品、生物制剂集中带量采购文件》，人生长激素注射液（即“水针”，注射笔适配药物）和人生长激素注射用无菌粉末（冻干粉针剂，不使用注射笔）均在采购目录中。根据 2022 年 12 月河北省医用药品器械集中采购中心发布的中选结果，人生长激素注射液由安徽安科生物工程（集团）股份有限公司中标，人生长激素注射用无菌粉末由长春金赛药业有限责任公司中标。
胰岛素及类似物	2021 年 11 月 30 日，国家组织药品联合采购办公室完成了第六批全国药品集中采购（胰岛素专项），中标企业包括礼来、甘李药业、通化东宝等企业。 目前发行人的胰岛素注射笔主要应用于印度市场，未在国内终端市场规模应用，国内胰岛素带量采购对发行人客户不构成影响。
GLP-1RA	国内未进行集中带量采购。
特立帕肽	国内未进行集中带量采购。

促卵泡激素	国内未进行集中带量采购。
盐酸阿普吗啡	国内未进行集中带量采购。

截至本补充法律意见书出具日，已实施的且与发行人精密给药装置下游药物市场相关的仅为 2022 年 1 月进行的广东联盟生长激素带量采购和 2022 年 10 月进行的河北省生长激素带量采购。上述药品集中带量采购结果中，发行人客户金赛药业的水针产品均未投标或未中标，医院内价格体系有望维持稳定，而且金赛药业的生长激素水针大部分面向不适用医保价格的医院外市场，因此截至目前的集中带量采购尚未对下游药物的成本、毛利及发行人客户的市场占有率产生实际负面影响，不会对发行人精密给药装置形成传导。

此外，即使未来集中带量采购范围扩充，导致下游药物的成本、毛利发生波动，但精密给药装置与下游药物一般独立定价销售，并非下游药物的成本组成部分，因此也不存在药物成本、毛利的直接传导作用。

（七）说明发行人精密给药装置在报告期内是否存在产品质量纠纷或退换货、产品召回等情形，如有，请说明具体情形及影响金额；说明产品应用于高端美容针等消费市场的具体情况。

1、质量纠纷、退换货、产品召回情形

报告期内，发行人与精密给药装置客户不存在质量纠纷，不存在产品召回情形。退换货金额仅 2020 年销售退回 302 只（1.58 万元）和 2022 年销售退回 33 只（0.93 万元）。

2、产品应用于消费美容市场的情况

公司产品可用于美容机构注射美容针，目前公司对该领域的市场开拓力度较小，2020-2022 年各年度销售金额分别为 4.67 万元、2.30 万元和 0.25 万元，均为零星销售。

（八）核查意见

1、核查过程

（1）访谈发行人精密给药装置业务负责人，了解电子式注射笔、机械式注射笔、智能微量注射泵等不同产品的产品特性，独立销售计划及相关要求、相关风险；

（2）查阅精密给药装置各具体产品的相关资料、说明书；

（3）查阅发行人精密给药装置收入明细表，按应用药物进行收入分类，统计退换货情况；

（4）查询行业研究报告等行业资料；

（5）访谈金赛药业、豪森药业、信立泰等主要下游应用领域客户；

（6）查询国家药品监督管理局官方网站、药融云平台等网站，检索精密给药装置注册证情况、下游应用相关药物上市情况、集中采购情况；

（7）查阅发行人研发管线的开发协议；

（8）查阅《食药监办械管（2015）49 号，关于乳腺摄影立体定位装置等 153 个产品分类界定的通知》《医疗器械分类目录》，以及发行人的医疗器械注册证、CE 证书。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）智能微量注射泵产品定价高于其他产品具备合理性。

（2）除参与药品的前端开发环节并在药品获批上市后由发行人进行配套生产外，发行人可面向消费者独立销售，具备可实现性；独立销售模式存在医疗器械行业资质风险、产品责任及质量控制风险、营销推广风险。

（3）由于大分子生物药的特性、精密给药装置的优势，以及下游药物均具有较好发展前景，发行人精密给药装置的市场空间较大；发行人产品线丰富、在主要药物领域占据领先地位、知识产权丰富、研发管线丰富，因而认定“在国内企业中占据领先地位”具有合理依据。

（4）发行人部分产品取得第三类医疗器械注册证主要系早期的相关法规要求；智能微量注射泵已取得 CE 认证。

（5）集中带量采购对下游药物成本、毛利的影响对发行人不存在直接传导作用。

（6）发行人精密给药装置在报告期内存在少量退换货，不存在产品质量纠纷、产品召回等情形；产品在高端美容针等消费市场实现零星销售。

三、问题 5、关于专利诉讼

申报材料显示，发行人与浙江恒森实业集团有限公司存在专利诉讼纠纷，主要涉及“电子膨胀阀”产品及相关技术。截至报告期末，发行人电子膨胀阀产品尚未规模化量产。

请发行人：

（1）说明报告期各期电子膨胀阀产品的产量、销量及实现的销售收入金额，发行人在一审败诉的情况下未就相关诉讼事项计提预计负债的原因及合理性。

（2）结合实际生产经营过程中对电子膨胀阀产品潜在订单情况的分析、电子膨胀阀产品与发行人微特电机及相关组件产品适配销售的可能性等，具体分析如未来发行人无法生产、销售电子膨胀阀产品，对发行人原有产品及业务拓展等方面的影响。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【回复】

（一）说明报告期各期电子膨胀阀产品的产量、销量及实现的销售收入金额，发行人在一审败诉的情况下未就相关诉讼事项计提预计负债的原因及合理性。

1、电子膨胀阀产品的产销情况

报告期内电子膨胀阀的产销量和销售金额情况如下：

期间	产量/销量（万套）	销售金额（万元）
2020 年度	1.36	46.06
2021 年度	1.13	34.16
2022 年度	1.89	41.62

报告期内电子膨胀阀产品尚处于持续研发改进阶段，2020 年至目前的生产销售仅为试生产及小规模送样。

2、报告期内未计提预计负债的原因及合理性

浙江省杭州市中级人民法院作出一审判决书的时间为 2022 年 5 月 17 日。截至本次申报审计报告批准报出日（2022 年 4 月 28 日），发行人尚未能获取关于本案的准确判决信息。

根据企业会计准则，确认预计负债需要满足 3 个条件：一是该义务是企业承担的现时义务；二是该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；三是该义务的金额能够可靠地计量。

针对本案件，根据专利诉讼代理人出具的情况说明及公司自身的技术判断，发行人产品结构的技术特征与涉案专利的技术特征相比至少存在一处不相同的技术特征，且该技术特征也不构成等同特征，因此发行人认为被控产品不构成侵权。基于以上原因并结合当时的诉讼进展，截至报告期末及审计报告批准报出日，本案件尚未达到“很可能导致经济利益流出企业”的判断条件，因此报告期内无需确认预计负债。

浙江省杭州市中级人民法院 2022 年 5 月作出一审判决后，虽然该判决尚未最终生效，但基于谨慎性原则，发行人已根据一审判决书的赔偿金额 20.91 万元于 2022 年计提预计负债 20.91 万元。同时，发行人积极上诉，并于 2022 年 7 月 13 日取得中华人民共和国最高人民法院出具的《上诉案件受理通知书》。

（二）结合实际生产经营过程中对电子膨胀阀产品潜在订单情况的分析、电子膨胀阀产品与发行人微特电机及相关组件产品适配销售的可能性等，具体分析如未来发行人无法生产、销售电子膨胀阀产品，对发行人原有产品及业务拓展等方面的影响。

1、电子膨胀阀产品潜在订单情况及适配销售可能性

2022 年发行人电子膨胀阀销量为 1.89 万套，目前电子膨胀阀尚处于小规模送样阶段，尚未收到大额订单。

电子膨胀阀应用于空调产品中，起到调节制冷剂流量的作用。公司电子膨胀阀业务的开拓方式为利用原有市场渠道向空调行业客户销售，但电子膨胀阀与微特电机及组件分属于空调的不同功能单元，公司仍需将电子膨胀阀产品独立参与客户的评审、测试、招标，无法直接与原有微特电机及组件产品捆绑搭配销售。

2、如未来发行人无法生产、销售电子膨胀阀产品，对发行人原有产品及业务拓展等方面的影响

（1）对发行人原有产品的影响

电子膨胀阀与公司原有产品属于不同的产品线，在空调中的功能差异较大，需独立向客户进行市场开拓，无法捆绑搭配销售，因此假设未来无法生产销售也不会影响原有业务的市场竞争力。

（2）对发行人业务拓展的影响

目前本案件尚在二审上诉阶段，一审判决并未生效，案件最终结果尚不确定。

电子膨胀阀是发行人未来的储备产品之一。假设本案件在二审阶段仍然败诉且公司根据判决停止销售、生产目前的电子膨胀阀产品，也并不会对公司业务发展构成重大不利影响，具体分析如下：

①公司通过自主研发拥有电子膨胀阀相关技术及设计逻辑，已研发出多种电子膨胀阀结构且在不断优化，涉诉结构仅为其中一种，即使被最终认定为在结构上侵犯他人专利权，也不影响其他结构的产品未来进行正常销售。

②涉诉的“电动阀”（专利号为 ZL201320040295.6 号）实用新型专利权将于 2023 年 1 月 11 日到期，到期后发行人即使生产同样结构的电子膨胀阀也不会侵犯本案原告专利权。

③电子膨胀阀仅为公司多元化业务发展的其中一个方向。公司在精密给药装置领域具有较好的发展前景，同时在其他领域也在积极扩展电机技术的多元化应用。

综上所述，如未来发行人无法生产、销售电子膨胀阀产品，对发行人业务拓展不存在重大不利影响。

（三）核查意见

1、核查过程

（1）查阅杭州市中级人民法院作出的一审判决书等诉讼材料；

（2）访谈专利诉讼代理人，查阅其出具的专项说明；

（3）查阅电子膨胀阀出入库台账，销售明细；

（4）查阅发行人上诉的《上诉案件受理通知书》

（5）访谈发行人总经理，了解公司对电子膨胀阀业务的发展模式和规划；

（6）网络查询涉诉专利。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人报告期内未就电子膨胀阀诉讼事项计提预计负债具有合理性。

（2）假设未来发行人无法生产、销售涉诉电子膨胀阀产品，对发行人原有产品及业务拓展不会构成重大不利影响。

四、问题 6、关于关联交易

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人关联采购金额分别为 731.93 万元、541.98 万元、519.42 万元，主要交易对方包括常州市东渠电机厂、常州市华达恒祥电器有限公司、常州市凯达热源设备有限公司、常州顺浦电机有限公司等。

（2）上述发生经常性关联交易的主体中，常州市东渠电机厂系许云初配偶於玉凤三姐的儿子控制的企业，常州市华达恒祥电器有限公司系许云初妹妹的儿子、儿媳控制的企业，常州市凯达热源设备有限公司系许云初配偶於玉凤二姐的儿子、孙子控制的企业，常州顺浦电机有限公司系许云初配偶於玉凤三姐的儿子控制的企业。报告期内，发行人还与其他实际控制人家族成员控制的企业存在关联交易，金额相对较小。

（3）发行人实际控制人控制的其他企业包括部分从事房地产、中医理疗产品等其他业务的企业，部分企业的经营范围包括医疗器械的生产、经营、智能家庭消费设备销售等。

请发行人：

（1）就前述报告期内发生金额较大的关联采购，逐项说明关联交易的具体内容、采购事项及交易的必要性、公允性。

（2）说明实际控制人家族成员存在较多围绕发行人业务环节、加工需求成立的企业并集中为发行人提供服务的背景、原因，发行人是否相关关联企业的主要客户，上述企业是否系发行人或发行人实际控制人实际控制的公司，是否具备独立经营的能力。

（3）结合实际控制人控制的其他企业的具体业务开展情况、销售产品的具体类型和销量等因素，说明相关企业是否存在与发行人从事相同、相似业务的情况，是否存在同业竞争情形。

（4）说明报告期内将其他人员控制的公司合并认定为同一控制下的合并事项原因，相关代持行为的合理性，资金流水情况对代持行为的支撑性。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，并说明：

（1）对报告期内关联方注销原因、与发行人资金往来情况的核查情况及核查结论。

（2）对关联企业与发行人、发行人实际控制人及家族成员的资金流水核查情况，结合资金流水核查范围、核查结论等说明招股说明书中对发行人关联企业的识别、认定及信息披露是否准确、完整，相关企业是否存在关联交易非关联化、为发行人承担成本费用或存在其他利益安排的情形。

【回复】

（一）就前述报告期内发生金额较大的关联采购，逐项说明关联交易的具体内容、采购事项及交易的必要性、公允性。

报告期内发生金额较大的关联采购为向常州市东渠电机厂（以下简称：东渠电机）、常州市华达恒祥电器有限公司（以下简称：华达恒祥）、常州市凯达热源设备有限公司（以下简称：凯达热源）、常州顺浦电机有限公司（以下简称：顺浦电机）采购原材料及加工服务，公司向上述主要关联方采购不同种产品类型，关联交易价格主要按照成本和工序复杂程度协商确定采购价格，并根据市场情况不定期谈判调整。

1、关联交易具体内容、采购事项和公允性

（1）东渠电机

报告期内发行人与东渠电机关联交易的具体内容如下：

单位：万元

采购主要内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
齿轮针	47.11	68.66	61.76
中心针	12.77	20.22	16.93
转轴	8.91	18.50	31.67
合计	68.80	107.39	110.36

对于上述采购的产品，选取同类产品交易金额较大的非关联方，对关联方和非关联方的同类产品平均价格进行对比分析如下：

①齿轮针

单位：元/PCS

供应商名称	供应商性质	2022 年度	2021 年度	2020 年度
东渠电机	关联方	0.010	0.011	0.011
宁波奉化大堰来来精密电器配件厂	非关联方	0.011	0.011	0.012
武进区洛阳铭凯电器配件厂	非关联方	0.010	0.011	0.011

②中心针

单位：元/PCS

供应商名称	供应商性质	2022 年度	2021 年度	2020 年度
东渠电机	关联方	0.010	0.010	0.011
宁波奉化大堰来来精密电器配件厂	非关联方	0.015	0.014	0.015
武进区洛阳铭凯电器配件厂	非关联方	0.010	0.011	0.011

对于中心针，关联方东渠电机的采购均价与非关联方武进区洛阳铭凯电器配件厂较为接近，低于宁波奉化大堰来来精密电器配件厂，主要系公司向宁波奉化大堰来来精密电器配件厂主要采购的细分型号结构与东渠电机存在差异。选取上述三家中心针供应商对比相同型号的采购均价，具体情况如下：

单位：元/PCS

规格型号	供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
35A 中心针	东渠电机	0.009	0.010	0.010
	宁波奉化大堰来来精密电器配件厂	0.009	0.010	0.010
	武进区洛阳铭凯电器配件厂	0.009	0.010	0.010
24A 中心针	东渠电机	0.009	0.010	0.010
	宁波奉化大堰来来精密电器配件厂	0.009	0.010	0.010
	武进区洛阳铭凯电器配件厂	0.009	0.010	0.010
35D3 中心针	东渠电机	0.021	0.022	0.022
	宁波奉化大堰来来精密电器配件厂	0.021	0.022	0.022
	武进区洛阳铭凯电器配件厂	0.021	0.021	0.022

③转轴

单位：元/PCS

供应商名称	供应商性质	2022 年度	2021 年度	2020 年度
东渠电机	关联方	0.25	0.26	0.26
宁波奉化大堰来来精密电器配件厂	非关联方	0.25	0.25	0.27

根据上述数据对比，报告期内发行人向东渠电机采购价格和非关联方采购均价差异较小，价格公允。

（2）华达恒祥

报告期内发行人与华达恒祥关联交易的具体内容如下：

单位：万元

采购主要内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
骨架	117.39	156.47	142.73
其他塑料制品	11.04	7.40	5.89
合计	128.42	163.87	148.62

选取同类产品交易金额较大的非关联方，对关联方和非关联方的骨架采购均价进行对比分析如下：

单位：元/PCS

供应商名称	供应商性质	2022 年	2021 年度	2020 年度
华达恒祥	关联方	0.12	0.12	0.12
常州华盾塑料制品厂	非关联方	0.09	0.10	0.10

由于公司向不同供应商采购型号存在差异，导致上表中关联方和非关联方的骨架采购均价有小幅差异。细分至具体型号的对比情况如下：

单位：元/PCS

规格型号	供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
28BY1 骨架	常州华盾塑料制品厂	0.10	0.10	0.10
	华达恒祥	0.10	0.10	0.10
30D1 骨架	常州华盾塑料制品厂	0.11	0.11	0.11
	华达恒祥	0.11	0.11	0.11
35AE35 骨架	常州华盾塑料制品厂	0.12	0.11	0.12
	华达恒祥	0.12	0.12	0.12
35B 骨架	常州华盾塑料制品厂	0.11	0.12	0.12
	华达恒祥	0.12	0.12	0.12
35D3 骨架	常州华盾塑料制品厂	0.18	0.18	0.18
	华达恒祥	0.18	0.18	0.18

由上表可知，向关联方和非关联方采购骨架的同一规格型号均价差异较小，价格公允。

（3）凯达热源

报告期内发行人与凯达热源关联交易的具体内容如下：

单位：万元

采购主要内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
出轴	75.21	91.07	77.36
合计	75.21	91.07	77.36

选取同类产品交易金额较大的非关联方，对关联方和非关联方的出轴件均价进行对比分析如下：

单位：元/PCS

供应商名称	供应商性质	2022 年度	2021 年度	2020 年度
凯达热源	关联方	0.11	0.11	0.11
常州市苏超五金厂[注]	非关联方	0.10	0.13	0.13

注：包括同一控制下的常州钧译五金有限公司

由于公司向不同供应商采购型号存在差异，导致上表中关联方和非关联方的出轴采购均价有小幅差异。细分至具体型号的对比情况如下：

单位：元/PCS

规格型号	供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
24D4 出轴	凯达热源	0.10	0.10	0.10
	常州市苏超五金厂	0.10	0.10	0.10
30D2 出轴	凯达热源	0.10	0.10	0.10
	常州市苏超五金厂	0.10	0.11	0.10
28B2 出轴	凯达热源	0.10	0.10	0.11
	常州市苏超五金厂	0.10	0.11	0.10

相同规格型号下，发行人向关联方和非关联方采购均价基本保持一致，交易价格公允。

（4）顺浦电机

报告期内发行人与顺浦电机关联交易的具体内容如下：

单位：万元

采购主要内容	2022 年	2021 年度	2020 年度
摩擦片	66.64	56.77	66.02
弹簧片	31.58	56.11	34.32
冲压、铆压加工	-	4.47	34.48

冲压件	1.56	17.59	43.17
其他	-	18.40	19.56
合计	99.78	153.34	197.55

选取采购金额较大的摩擦片、弹簧片、铆压加工，对关联方和非关联方的采购平均价格进行对比分析如下：

①摩擦片

单位：元/PCS

供应商名称	供应商性质	2022 年度	2021 年度	2020 年度
顺浦电机	关联方	0.016	0.019	0.017
常州市文栋机械厂（普通合伙）	非关联方	0.015	0.015	0.015

上表中采购均价差异主要系公司向不同供应商采购摩擦片的型号结构存在差异，对比相同型号的采购均价，具体如下：

单位：元/PCS

规格型号	供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
24B 摩擦片	顺浦电机	-	-	0.012
	常州市文栋机械厂（普通合伙）	-	-	0.012
24B 摩擦片 0.5	顺浦电机	0.010	0.012	0.012
	常州市文栋机械厂（普通合伙）	0.012	0.012	0.012

报告期内，公司向关联方和非关联方采购相同型号的摩擦片**差异较小**，交易价格公允。

②弹簧片

单位：元/PCS

供应商名称	供应商性质	2022 年度	2021 年度	2020 年度
顺浦电机	关联方	0.010	0.011	0.010
常州市文栋机械厂（普通合伙）	非关联方	0.011	0.011	0.010

报告期内，公司向关联方和非关联方采购弹簧片均价基本一致，交易价格公允。

③铆压加工

单位：元/PCS

供应商名称	供应商性质	2021 年度	2020 年度
顺浦电机	关联方	0.06	0.06
泗洪县曹庙乡浩昂电子加工中心	非关联方	0.06	0.06
泗洪县何藏电子加工店	非关联方	0.05	0.06

报告期内，公司向顺浦电机采购铆压加工的采购价格与非关联方价格差异较小，交易价格公允。

2、关联交易的必要性

公司在选择供应商时，响应速度、物流成本是重要的考虑因素，同时也要考虑供应商稳定性和多元化，因此地理位置较为接近、合作期间质量良好、供货稳定的东渠电机、华达恒祥、凯达热源、顺浦电机得以持续向公司提供原材料及加工服务。

综上，报告期内金额较大的关联采购具有必要性，定价公允。

（二）说明实际控制人家族成员存在较多围绕发行人业务环节、加工需求成立的企业并集中为发行人提供服务的背景、原因，发行人是否相关关联企业的主要客户，上述企业是否系发行人或发行人实际控制人实际控制的公司，是否具备独立经营的能力。

1、实际控制人家族成员为发行人提供服务的背景、原因

公司所处城市常州市是全国著名的电机产业基地之一，由于产业集聚效应，公司注册地武进区洛阳镇有众多电机及电机零部件配套企业，公司实际控制人家族成员较多围绕电机产业提供配套零部件、加工业务，符合区域产业特色。公司实际控制人家族成员并未仅面向发行人开展业务，公司关联采购具有合理背景。

2、发行人是否相关关联企业的主要客户，上述企业是否系发行人或发行人实际控制人实际控制的公司，是否具备独立经营的能力。

报告期内，相关关联企业的营业收入及发行人采购金额占比情况如下：

单位：万元

关联方		2022 年度	2021 年度	2020 年度
东渠电机	营业收入	1,024.01	1,162.09	933.69
	发行人采购金额占比	6.72%	9.24%	11.82%

华达恒祥	营业收入	323.98	386.19	255.27
	发行人采购金额占比	39.64%	42.43%	58.22%
凯达热源	营业收入	443.71	491.44	662.06
	发行人采购金额占比	16.95%	18.53%	11.68%
顺浦电机	营业收入	358.12	426.81	468.50
	发行人采购金额占比	27.86%	35.93%	42.17%

报告期各期，上述关联方除向发行人销售外，还向常州欧凯电器有限公司、深圳市正德智控股份有限公司、喜开理（中国）有限公司、惠利普等多家电机行业企业销售。

保荐机构、本所律师及申报会计师实地查看了上述关联方的生产经营场所，访谈了关联方负责人，查阅了上述关联方的工商信息资料，上述关联方均具有独立的生产经营场所，独立的产供销和财务系统，独立的采购销售渠道，发行人或发行人实际控制人未参与过上述关联方的生产经营活动。

综上，上述主要关联供应商不为发行人或发行人实际控制人实际控制的公司，具备独立经营的能力。

（三）结合实际控制人控制的其他企业的具体业务开展情况、销售产品的具体类型和销量等因素，说明相关企业是否存在与发行人从事相同、相似业务的情况，是否存在同业竞争情形。

实际控制人控制的其他企业包括云联智能、江苏云联健康科技有限公司（以下简称“云联健康”）、江苏华日置业有限公司（以下简称“华日置业”）、常州市华日人力资源服务有限公司（以下简称“华日人力”）、常州江南鼎顺物流有限公司以及泓兴投资、智鑫投资、聚英投资、常州振鑫实业投资合伙企业（有限合伙）等持股平台。

1、云联智能

云联智能报告期内主营业务收入及具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务收入	68.38	94.67	136.71
其中：温针电针综合治疗仪	66.84	90.04	135.03
配件等零星销售	1.53	4.63	1.68

云联智能的主要产品为温针电针综合治疗仪，用于配合针灸治疗,适用于肩周炎、周围性面瘫的辅助治疗，报告期内销量分别为 1,171 台、867 台、**526 台**。

虽然云联智能的经营范围中包括了医疗器械，但其主要产品温针电针综合治疗仪在产品功能、技术上与发行人的精密给药装置产品有较大差异，应用领域也与发行人业务无关，具体区别如下：

区别项目	云联智能	发行人的精密给药装置业务
产品图例		
产品功能	使用具备加热功能的脉冲针进行中医针灸治疗	使用电子或机械传动控制系统进行精准注射给药
技术和研发方向	不包含电机控制及传动技术，主要为加热、脉冲电路控制以及对中医针灸技术的理解融合	智能电机控制及精密传动技术，研发方向为智能物联及更精确的剂量控制
应用领域	肩周炎、周围性面瘫的辅助治疗	矮小症、糖尿病、骨质疏松等疾病的治疗给药

综上分析，云联智能与发行人不存在从事相同、相似业务的情况，不存在同业竞争。

2、云联健康

云联健康经营范围包括智能家庭消费设备销售，但其实际业务活动较少，报告期内仅 2020 年取得营业收入 8.54 万元，均为家居用品销售，与发行人不存在从事相同、相似业务的情况，不存在同业竞争。

3、其他企业

江苏华日置业有限公司的主营业务为房地产开发，报告期内主要经营活动为销售存量住宅、商铺，未进行新增项目开发。报告期内通过销售存量住宅、商铺分别取得营业收入 328.90 万元、110.60 万元、435.54 万元。

常州市华日人力资源服务有限公司成立于 2020 年末，主营业务为物业管理及人力资源服务，报告期内仅于 2021 年 1-3 月为发行人代发工资 27.67 万元。

常州江南鼎顺物流有限公司主要从事仓储物流业务，报告期内未产生营业收入。

常州泓兴投资合伙企业（有限合伙）、常州智鑫实业投资合伙企业（有限合伙）、常州聚英投资合伙企业（有限合伙）为发行人的员工持股平台，常州振鑫实业投资合伙企业（有限合伙）为云联智能的持股平台，除持有股权外均不从事其他实业经营。

以上企业与发行人均不存在从事相同、相似业务的情况，不存在同业竞争。

（四）说明报告期内将其他人员控制的公司合并认定为同一控制下的合并事项原因，相关代持行为的合理性，资金流水情况对代持行为的支撑性。

1、认定同一控制下合并的原因

报告期内将其他人员控制的公司合并认定为同一控制下合并的合并事项系公司收购云创电子和云康电子股权。

（1）云创电子

云创电子由孔要儿于 2018 年 11 月设立，其原计划在泗洪从事注塑件业务，2018 年 12 月孔要儿经市场调研后放弃该项业务，同时许云初有在泗洪新设主体为发行人提供内部配套的需求，孔要儿与许云初商议将云创电子转让给许云初经营。

2018 年 12 月，云创电子的法定代表人、执行董事在许云初指示下变更为发行人员工何翠玲，孔要儿退出云创电子经营管理，但未及时变更云创电子的股权，仍以孔要儿名义持有。云创电子从 2018 年 11 月设立至 2018 年 12 月孔要儿退出管理期间未从事生产经营，2018 年 12 月后云创电子的日常经营管理均由许云初委派人员进行，经营成果也由许云初享有，与孔要儿无关。

2020 年 8 月，孔要儿在许云初指示下将其名义持有的云创电子 100%股权转让给发行人员工姚瞻赟，姚瞻赟为许云初代持云创电子股权。

2020 年 12 月，姚瞻赟在许云初指示下将其名义持有的云创电子 100%股权转让给宿迁华阳。认定该项转让为同一控制下合并主要考虑到以下几方面：

①孔要儿、姚瞻赟在 2019 年 1 月至 2020 年 12 月期间为许云初代持事项已由孔要儿、姚瞻赟、许云初书面确认。

②从资金往来上看：云创电子历史股东孔要儿、姚瞻赟均未对云创电子实缴出资；云创电子自 2018 年 12 月开始运营，初始运营资金 160 万元来源于许云初控制的企业；姚瞻赟于 2020 年 8 月受让股权时未向孔要儿支付任何对价，于 2020 年 12 月向宿迁华阳出让股权时亦未收取任何对价。

③从经营情况上看：云创电子经营以来均从事发行人微特电机零部件的内部配套业务，由发行人员工负责管理，生产经营活动依赖于发行人的业务资源，除初始运营资金外，后续日常运营资金也来源于与发行人的业务经营所得。

（2）云康电子

云康电子由苏乾、何爱川于 2019 年 8 月设立，苏乾认缴 980 万元，占比 98%，何爱川认缴出资 20 万元，占比 2%。苏乾、何爱川当时均为发行人员工，在许云初指示下在泗洪独立负责一部分内部配套业务，因而成立云康电子。

2020 年 12 月，苏乾、何爱川在许云初指示下将其名义持有的云康电子 100%股权转让给宿迁华阳。认定该项转让为同一控制下合并主要考虑到以下几方面：

①苏乾、何爱川在 2019 年 8 月至 2020 年 12 月期间为许云初代持事项已由苏乾、许云初书面确认（何爱川已离职难以取得联系，其仅代持 2%云康电子股权，占比较小）。

②从资金往来上看：苏乾、何爱川均未对云康电子实缴出资；云康电子自 2019 年 10 月运营，其业务量较小，初始运营资金 29.40 万元均来源于云创电子；2020 年 12 月苏乾、何爱川向宿迁华阳出让股权时未收取任何对价。

③从经营情况上看：云康电子经营以来均从事发行人微特电机零部件的内部配套业务，由发行人员工负责管理，生产经营活动依赖于发行人的业务资源，除初始运营资金外，后续日常运营资金也来源于与发行人的业务经营所得。

2、代持行为的合理性

发行人实际控制人许云初采用代持的方式控制云创电子、云康电子主要原因为：云创电子和云康电子主要从事线束组件和出轴组件加工，而其注册地泗洪距离常州较远，实际控制人许云初本人考虑到办理手续较为繁琐，因此委托他人代为持股。

云创电子、云康电子被收购前（2019 年-2020 年）的经营业绩如下：

单位：万元

公司	经营业绩	2019 年度	2020 年度
云创电子	营业收入	4,066.91	6,527.51
	其中向发行人销售收入	4,066.91	6,527.51
	净利润	137.32	282.05
	净利润率	3.38%	4.32%
云康电子	营业收入	432.06	252.09
	其中向发行人销售收入	432.06	252.09
	净利润	26.89	13.59
	净利润率	6.22%	5.39%

经核查云创电子、云康电子的销售采购明细，结合以上经营业绩情况，云创电子、云康电子成立以来与发行人的交易取得了合理利润，未通过关联交易调节发行人利润。

综上所述，云创电子、云康电子相关代持行为系许云初基于手续便利考虑而作出的决策，不存在通过代持行为操纵利润的主观故意，具备合理性。

3、资金流水对代持的支撑

如本问题之“（四）、1、认定同一控制下合并的原因”所述，云创电子和云康电子前期均未进行实缴出资，代持还原未收取对价，初始运营资金来源于发行人实际控制人控制的企业，资金流水对代持行为存在支撑性。

（五）核查意见

1、对报告期内关联方注销原因、与发行人资金往来情况的核查情况及核查结论。

（1）核查程序

①访谈注销关联方法定代表人或实际控制人；

②查阅发行人的财务系统和银行对账单，核查与报告期内注销关联方的资金往来情况。

（2）注销原因

报告期内发行人共有 **7** 家关联方注销，具体注销原因如下：

序号	企业名称	关联关系	注销时间	注销原因
1	常州赛力金属制品有限公司	发行人实际控制人控制的企业	2020 年 3 月	2011 年 12 月因逾期未办理年度检查被吊销后不再开展业务，无存续必要

2	温岭泓兴投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事关系密切的家庭成员控制的企业	2020 年 3 月	未实际开展业务，无存续必要
3	常州言德道精密机械有限公司	发行人实际控制人控制的企业	2021 年 1 月	未实际开展业务，无存续必要
4	常州乾健精密机械有限公司	发行人实际控制人控制的企业	2021 年 2 月	已不开展业务，无存续必要
5	泗洪创意机电有限公司	发行人员工自行设立的企业，专用于为赛欧电子等泗洪企业解决用电限容问题，以实质重于形式的原则认定为关联方	2021 年 5 月	2021 年赛欧电子的业务转移至宿迁华阳，在原地址的用电需求减少，不再有电费代缴需求，无存续必要
6	逸微健康科技（上海）有限公司	发行人实际控制人曾控制的企业，于 2018 年 10 月转让给非关联方	2021 年 5 月	转让后经营情况不理想，对方无继续经营意愿
7	常州市佳世盛通用设备有限公司	发行人实际控制人控制的企业	2021 年 7 月	未实际开展业务，无存续必要

经核查，报告期内关联方注销原因具有合理性。

（3）与发行人资金往来情况

报告期内部分注销的关联方与发行人存在资金往来，具体情况如下：

企业名称	资金往来类型	往来原因
常州市佳世盛通用设备有限公司	代付工资社保	从发行人处取得资金后用于代发发行人员工工资、缴纳社会保险，共计 190.75 万元。
	资金中转	2020 年发行人通过常州市佳世盛通用设备有限公司作为中转账户向曼卡隆常州分公司出借资金 689.14 万元，收回 245.00 万元。 常州市佳世盛通用设备有限公司仅作为中转账户，收到款项后立即支付给曼卡隆常州分公司，不具有交易实质，发行人已在账面还原为发行人对实际借款方曼卡隆常州分公司的其他应收款。
泗洪创意机电有限公司	代缴电费	从发行人处取得资金用于代缴纳发行人电费及相关手续费，2020 年泗洪创意机电有限公司代缴电费及相关手续费金额为 3.75 万元，2021 年代缴已停止。

发行人已在招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联交易情况”披露了上述涉及关联交易的事项。

报告期内非交易性质的资金拆借均已按合理利率计提了利息，截至报告期末，发行人与关联方之间的资金拆借及相关利息均已全部结清，不存在关联方为发行人承担成本的情形。

除上述情况外，报告期内注销的关联方与发行人及其子公司不存在其他资金往来。

（4）核查意见

本所律师认为：报告期内关联方注销的原因具有合理性；部分注销的关联方与发行人及子公司存在资金往来，但已合理计提利息并完全清理，不存在关联方为发行人承担成本的情形。

2、对关联企业与发行人、发行人实际控制人及家族成员的资金流水核查情况，结合资金流水核查范围、核查结论等说明招股说明书中对发行人关联企业的识别、认定及信息披露是否准确、完整，相关企业是否存在关联交易非关联化、为发行人承担成本费用或存在其他利益安排的情形。

（1）资金流水核查程序及结论

中介机构按照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》（以下简称“首发问答”）问题 54 的要求，充分评估了发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及变动趋势等因素，对要求重点关注的异常情形予以充分关注。

资金流水核查对象主要包含发行人及其子公司、控股股东、实际控制人及其配偶、发行人实际控制人控制的其他企业、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及关键岗位人员。

中介机构对上述核查对象的报告期内银行账户流水开展全面核查。首先通过取得已开立银行结算账户清单、自然人账户银行现场查询、云闪付/支付宝核查、交叉核对交易对手方等方式确保取得银行账户的完整性；然后通过向企业账户银行函证、现场取得银行账户对账单等方式保证所取得资料的真实性。在保证取得银行流水真实、完整的情况下，中介机构根据账户实际使用情况确定重要性标准，根据首发问答问题 54 的要求制定异常标准开展核查。

经对以上核查范围内大额资金流水事由的核查，并对所有大额收付、大额存取结合交易背景、交易对手身份、往来双方关系进行进一步确认，核查对象不存在无法核查去向的异常大额取现，不存在交易背景异常的资金往来；结合对交易对手信息的识别，核查对象不存在隐瞒或遗漏个人投资、任职或其他关联关系的情况。

（2）发行人关联企业的识别、认定及信息披露准确、完整

发行人根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《企业会计准则解释第 13 号》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定对关联企业识别、认定。

报告期内，中介机构查阅了发行人及其子公司全套工商档案、征信报告，结合取得的发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员签署的调查表，通过企查查等工商信息查询网站对上述相关人员及其关系密切的家庭成员的对外投资信息和任职信息及报告期内的变动情况进行调查，关注相关自然人报告期前十二个月内的股权及任职变动。

结合前述资金流水核查结果，资金流水核查范围内人员、企业不存在隐瞒或遗漏个人投资、任职或其他关联关系的情况。

此外，中介机构针对发行人业务特点，核查了发行人的内控相关制度、主要关联企业工商及财务资料，并对发行人主要关联方、主要客户供应商进行实地或视频访谈，进一步确认关联企业信息披露的准确性和完整性。

（3）关联企业不存在关联交易非关联化、为发行人承担成本费用或存在其他利益安排的情形

①发行人与关联方的资金拆借

报告期内发行人及其子公司与关联方的资金拆借情况已于招股说明书中披露，并已经资金流水核查验证无误，相关资金拆借均已按合理利率计提利息费用，不存在关联方为发行人承担资金成本的情形。

②关联企业、发行人实际控制人及其配偶与发行人客户、供应商、员工的往来

报告期内关联企业、发行人实际控制人及其配偶与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的 5 万元以上资金往来情况如下：

单位：万元

核查对象	对手信息	与发行人关系	收入	支出	往来原因
泓兴投资	发行人员工	员工	175.00	44.82	收入系员工向员工持股平台出资，支出系持股平台向员工支付分红款
智鑫投资	发行人员工	员工	125.00	6.40	
聚英投资	发行人员工	员工	-	29.95	

云联智能	於丽明	员工	-	100.00	2018 年於丽明拟投资云联智能，后于 2019 年取消投资，投资款退回。 经查看 2018 年於丽明向云联智能支付投资款的流水记录，不存在异常。
	俞栋良	供应商实际控制人	-	10.00	云联智能采购产品模具、设备仪器等，经取得采购发票比对采购明细，均为云联智能自用设备。
	常州东晔钢结构有限公司	供应商	-	6.80	支付云联智能办公场所装修款，金额较小，不存在异常。
江苏华日置业有限公司	常州市戴溪建筑工程有限公司	客户	-	226.30	华日置业向该建筑公司支付房屋建筑工程尾款，该建筑公司报告期内向发行人零星采购排污泵 0.97 万元。
常州市佳世盛通用设备有限公司	浙江曼卡隆机电有限公司常州分公司	供应商	245.00	689.14	2020 年发行人通过常州市佳世盛通用设备有限公司作为中转账户向浙江曼卡隆机电有限公司常州分公司出借资金 689.14 万元，收回 245.00 万元。 2021 年浙江曼卡隆机电有限公司常州分公司已直接向发行人归还剩余借款。 佳世盛仅作为中转账户，收到款项后立即支付给浙江曼卡隆机电有限公司常州分公司，不具有交易实质，发行人已在账面还原为发行人对实际借款方曼卡隆常州分公司的其他应收款。
许云初	於丽明	员工	-	80.00	许云初向於丽明偿还报告期外借款，经核查借据，不存在异常。
许云初	靳书扬	俞贤萍直系亲属	-	20.00	许云初向靳书扬提供借款，经核查借据，不存在异常。
许云初	白雪、章烨、姜立华等员工	员工	-	70.00	许云初向员工支付员工持股平台股权转让款，不存在异常。
许燕飞	常州江南混凝土有限公司	供应商	-	70.00	许燕飞向其配偶之父控制企业提供借款，经核查款项归还记录，不存在异常。

注：上表不列示关联企业与发行人实际控制人及其配偶之间的往来

以上资金往来具有合理性并存在客观证据予以证实，不存在关联企业、发行人实际控制人及其配偶为发行人承担成本费用及其他利益安排的情况，不存在关联交易非关联化的情况。

③关联交易

根据本问题之“（一）就前述报告期内发生金额较大的关联采购，逐项说明关联交易的具体内容、采购事项及交易的必要性、公允性”的说明，报告期内公司发生的主要关联交易均为经营所需的正常、合理的商业交易行为，支付价格以市场价格为依据协商定价，价格公允、交易真实，不存在关联方为发行人承担成本费用及其他利益安排的情况，不存在虚构交易或损害发行人及其股东的利益输送情形。

据此，本所律师认为：招股说明书中对发行人关联企业的识别、认定及信息披露准确、完整；相关企业不存在关联交易非关联化、为发行人承担成本费用或存在其他利益安排的情形。

3、对其他问题的核查程序及核查意见

（1）核查过程

①与发行人相关负责人进行了访谈，了解其与关联方开展采购的背景原因、必要性和公允性。

②通过对发行人报告期内主要关联供应商实地走访，了解报告期内发行人与关联供应商交易内容、结算方式、交易价格、交易背景、是否存在关联关系、以及关联方是否具备独立经营的能力等情况。

③查阅公司报告期内采购明细表，对关联方、非关联方的同类采购价格进行公允性分析。

④取得关联方出具的关于营业收入和主要客户情况的说明。

⑤查阅报告期内实际控制人控制的其他企业的财务系统，抽查其销售凭证，查询云联智能医疗器械注册证情况，了解业务内容。

⑥查阅云创电子、云康电子的工商档案、历次股权转让协议，访谈代持人员及发行人实际控制人，了解代持行为的背景及合理性。

⑦查阅云创电子、云康电子的财务系统和银行对账单，核查出资情况和经营资金来源情况。

（2）核查意见

经核查，本所律师认为：

①报告期内发生金额较大的关联采购具备必要性、公允性。

②实际控制人家族成员所成立的为发行人提供配套材料、加工服务的企业均不属于发行人或发行人实际控制人实际控制的企业，具备独立经营的能力。

③实际控制人控制的其他企业的主营业务、主要产品与发行人的主营业务、主要产品差异较大，不存在同业竞争情形。

④报告期内对云创电子和云康电子的收购合并认定为同一控制下的合并事项具有合理性，资金流水情况能够支撑代持关系的真实性。

五、问题 7、关于环境保护

报告期各期，发行人环保投入分别为 65.33 万元、45.21 万元和 33.85 万元。公司生产工艺以物理过程为主，产生污染较少。

请发行人：

（1）结合《首发业务若干问题解答》问题 19 的相关要求，就相关环境保护相关事项补充信息披露。

（2）结合主要机器设备、生产工序、生产工艺的复杂程度等，说明报告期各期环保支出逐年下降、与产品产量增长的变动趋势不一致的原因及合理性。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【回复】

（一）结合《首发业务若干问题解答》问题 19 的相关要求，就相关环境保护相关事项补充信息披露。

发行人已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“十、环境保护情况”中补充披露如下：

1、生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

发行人主要产品微特电机及组件、精密给药装置的生产工艺以物理过程为主，生产经营过程不涉及重污染情形。

公司严格遵守国家环境保护的相关法律法规，已针对生产经营活动涉及的

主要污染物采取相应的防治措施，配备了必要的环保设施以确保污染物排放符合相关法律法规的要求，相关设施有效运行、处理能力充足。各厂区涉及的环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力情况如下：

（1）常州市武进区洛阳岑村厂区

污染物种类	产生工序		污染物名称	主要处理设施	批复排放浓度(mg/L、mg/m³)	控制排放总量（吨/年）	执行标准名称
废水	员工日常办公、生活		废水量	雨污分流管网及排污口、采样井、隔油池	/	12,240	达到城南污水厂接管要求，即《污水综合排放标准》(GB8979-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1 B级
			CODcr（化学需氧量）		400	4.896	
			SS（悬浮物）		300	3.672	
			NH_3-N（氨氮）		25	0.307	
			TP（总磷）		5	0.061	
			动植物油		50	0.561	
废气	有组织	排气筒1#：焊接、刷漆、晾干、灌封、注塑成型等工序	非甲烷总烃	过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置、油烟净化器、布袋除尘器、15m高排气筒1#、5m高排气筒2#	3.793	0.177	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级、《合成树脂工业污染物排放污染物》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值
			颗粒物		2.053	0.102	
		排气筒2#：食堂产生油烟	食堂油烟		1	0.005	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）
	无组织	焊接、破碎、灌胶、注塑、刷漆等工序未被捕集的废气、烟尘	非甲烷总烃		/	0.198	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值
			颗粒物		/	0.069	
噪声	生产及公辅工程运作中产生机械噪音，如普冲、高冲、铆轴机等生产设备以及废气处理设备配套的风机等		等效声级LAeq	增加弹性垫、优先选择低噪声低振动设备等	/	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准

固废	一般固废	冲压、绕线、焊接、组装、去包、食堂污水处理等工序	废包装袋、废金属边角线、废漆包线、焊渣、隔油池废液等	一般固废仓库	/	/	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)；本厂区实现固废无渗漏、零排放，不产生二次污染
	危险废物	刷漆、焊接等工序，以及有机废气处理和设备维护保养产生的废劳保用品、废润滑油等	废活性炭、废灯管、废刷子、漆渣、废包装桶、废润滑油、废过滤棉等	危险固废仓库	/	/	
	生活垃圾	员工日常生活	生活垃圾	生活垃圾堆场	/	/	

（2）常州市经开区潞城厂区

污染物种类	产生工序		污染物名称	主要处理设施	批复排放浓度(mg/L、mg/m³)	控制排放总量（吨/年）	执行标准名称
废水	员工日常办公、生活		废水量	化粪池、雨污分流管网及排污口等	/	816	《污水综合排放标准》(GB8979-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 B 级
			CODcr（化学需氧量）		400	0.326	
			SS（悬浮物）		300	0.245	
			NH_3-N（氨氮）		25	0.0204	
			TP（总磷）		4	0.00326	
			TN（总氮）		40	0.0326	
废气	有组织	钎焊工序	氟化物	项集气装置+1 根 15m 高排气筒（FQ-2）	0.01	0.000102	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准
		包封、灌胶、打标和清洗工序	VOCs（挥发性有机物，以非甲烷总烃计）	集气装置+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒（FQ-1）	1.66	0.09676	
	无组织	包封、灌胶、打标等工序未捕集废气及油雾废气		油雾收集器	/		
		锡焊工序	颗粒物	移动式焊烟净化器	/	0.0038	

噪声	设备生产、风机运行过程中生产的噪声		等效声级 LAeq	低噪声设备、基础减振、厂房隔声窗	/	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的表 1 中 3 类标准
固废	一般固废	精加工、检验等工序	废边角料、不合格品等	一般固废暂存场	/	/	《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；本厂区固废处置实现零排放，不产生二次污染
	危险废物	精加工、废气处理、超声波清洗、网带式钎焊炉	废活性炭、废切削液、废切削液桶、废催化剂、废碳氢清洗剂等	危废仓库	/	/	
	生活垃圾	日常生活、办公	生活垃圾	生活垃圾桶	/	/	

（3）宿迁市泗洪县经开区厂区

污染物种类	产生工序	污染物名称		主要处理设施	批复排放浓度(mg/L、mg/m³)	控制排放总量（吨/年）	执行标准名称
废水	员工日常办公、生活	废水量		化粪池、厂区配套生活生产给水管网铺设	/	2240	达到泗洪县开发区污水处理厂接管标准
		CODcr（化学需氧量）			320	0.717	
		SS（悬浮物）			160	0.358	
		NH_3-N（氨氮）			25	0.056	
		TP（总磷）			3	0.007	
废气	无组织（无有组织排放）	焊锡、焊接工段产生烟尘	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器	0.00098	0.022	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中无组织排放标准限值
噪声	设备生产、风机运行过程中生产的噪声	机械噪声 dB(A)		减振垫、隔声罩及隔音窗户等室内设置	/	/	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固废	一般工业固废	焊接工序	焊渣	设置垃圾桶、一般固废暂存场所	/	/	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中的相关规定；本厂区固废处置实现零排放，不产生二次污染
	生活垃圾	员工日常生活	废纸、果皮等生活垃圾		/	/	

2、报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

报告期内，发行人的环保投入分别为 45.21 万元、33.85 万元和 35.52 万元，主要包括环保设施投入、环保咨询服务费和日常运维投入，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
环保基础设施投入	15.64	7.64	35.77
环保咨询服务费	6.71	8.66	7.04
日常运维投入	13.17	17.55	2.39
总计	35.52	33.85	45.21

报告期初发行人已投资建设了必要的环境保护基础设施，或在新建厂区时已囊括在厂区建设费用中，新增环保设施投入主要系根据实际生产需求补充购置净化设备、除尘设备等。发行人环保设施实际运行情况良好，拥有相应的排污处理能力。

环保咨询服务费包括项目建设环境影响评价费用以及委托有资质第三方进行环保检测的费用，上述费用根据建设项目需求情况据实支出。

报告期内发行人产生的污染物较少且达标排放，因此发生的日常运维支出较少，主要为固废清理、危废处理、环保耗材等小额费用，2021 年、2022 年日常运维投入较高主要系当年发生的建筑垃圾处理费较高。

综上，报告期内发行人环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配，符合公司运营的实际情况。

3、募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额等

本次发行募集资金将用于智能精密注射给药医疗器械产业化建设项目、精密微特电机及应用产品智能制造基地建设项目和补充流动资金。除补充流动资金外，本次发行募投项目拟采取的环保措施及相应环保投入情况如下：

（1）智能精密注射给药医疗器械产业化建设项目

本项目投产营运后的主要污染物及相应环保措施等情况具体如下：

污染物种类	产生工序	污染物名称	环保措施
废水	无工艺废水产生及排放，废水主要为员工生活污水	CODcr（化学需氧量）	本厂区排水实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集后，排入当地市政雨水管网，最终汇入附近河流；厂区无工艺废水产生及排放，废水主要为员工生活污水，经厂区化粪池预处理达接管要求后，接管排入市政污水管网，最终进常州市戚墅堰污水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河
		SS（悬浮物）	
		NH3-N（氨氮）	
		TP（总磷）	
		TN（总氮）	

废气	有组织	组装、注塑环节废气	非甲烷总烃	经集气罩收集后进二级活性炭吸附装置处理，尾气经风机鼓风由 1 根 33m 高排气筒排放
	无组织	组装、注塑环节未捕集废气	非甲烷总烃	项目生产过程中未被捕集的组装、注塑废气通过加强车间通风等方式以无组织的形式排放
噪声	设备生产、风机运行过程中生产的噪声		等效声级 LAeq	主要噪声设备基本安置在室内，均选用低噪声设备，通过采取合理布局、减振、墙体隔声、距离衰减后，厂界昼间噪声均符合排放限值要求，即昼间≤65dB（A），夜间不生产，对周围声环境影响较小
固废	一般固废	注塑修边、原料拆装、精密过滤器、检验等工序	废塑料边角料、不合格品、废包装袋、废滤材等	外售综合利用
	危险废物	原料拆装、废气处理	废活性炭、废包装桶等	危废库房贮存，定期委托持危废经营许可证单位集中处置
	生活垃圾	日常生活、办公	生活垃圾	环卫部门统一清运

该募投项目预计环保投入情况如下：

污染源	环保设施名称	环保投资（万元）	数量
废水	化粪池	20.00	1 个
	雨水排口	20.00	1 个
	污水排口	30.00	1 个
	雨污分流管网	50.00	-
废气	集气罩+二级活性炭吸附装置+33m 高排气筒	30.00	1 套
	车间通排风系统	15.00	5 套
固废	一般固废暂存场	10.00	1 个
	危险固废暂存场	10.00	1 个
噪声	合理布局、减振、墙体隔声、距离衰减	5.00	/
合计		190.00	

该募投项目环保投资预估金额为 190.00 万元，资金来源为募集资金，将与项目建设同时设计、施工和投入使用。

（2）精密微特电机及应用产品智能制造基地建设项目

本项目投产营运后的主要污染物及相应环保措施等情况具体如下：

污染物种类	污染源或污染物产生工序	污染物名称	环保措施
废水	员工日常办公、生活	CODcr（化学需氧量）	厂区排水已实行雨污分流、清污分流制，雨水经雨水管网收集后，排入当地市政雨

			SS（悬浮物）	水管网，最终汇入附近河流；厂区无工艺废水产生及排放，废水主要为员工生活污水，依托厂区现有污水管网收集并经化粪池预处理达接管要求后，接管排入市政污水管网，最终排入常州市戚墅堰污水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河
			NH3-N（氨氮）	
			TP（总磷）	
			TN（总氮）	
废气	有组织	排气筒 1#：搪锡、防锈、晾干、注塑、铰孔等工序	非甲烷总烃	经集气罩及管道收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒(1#)排放
			苯乙烯	
			锡及其化合物	
			颗粒物	
		排气筒 2#：点胶、晾干、焊接等工序	非甲烷总烃	经集气罩及管道收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒(2#)排放
			锡及其化合物	
	无组织	未捕集的搪锡、防锈、注塑、铰孔、点胶、组装和焊接烟尘等工序废气	非甲烷总烃	项目生产过程中未被捕集的废气通过加强车间通风等方式以无组织的形式排放
			锡及其化合物	
			颗粒物	
			苯乙烯	
噪声	设备生产、风机运行过程中生产的噪声		等效声级 LAeq	选用低噪设备，并通过合理布局和高噪音设备减振处理、墙体隔声、距离衰减等措施降低噪声对周边环境的影响
固废	一般固废	搪锡、焊接线路板、焊接电源线、BMC 注塑、线圈检测等工序	废焊渣、废边角料、不合格品等	外售综合利用
	危险废物	铁芯防锈、原料包装、废气处理等工序	废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废胶、漆渣、沾染水性漆等的包装材料等	危废库房贮存，定期委托持危废经营许可证单位集中处置
	生活垃圾	日常生活、办公	生活垃圾	环卫部门统一清运

该募投项目预计环保投入情况如下：

污染源	环保设施名称	环保投资（万元）	数量
废水	化粪池	20.00	1 个
	雨水排口（管网铺设）	20.00	1 个
	污水排口（管网铺设）	20.00	1 个
废气	过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	30.00	1 套
	二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	24.00	1 套
固废	一般固废暂存间	1.00	1 个
	危险固废暂存间	2.00	1 个

	生活垃圾桶	0.50	6 个
事故应急	事故应急池	29.50	1 个
噪声	合理布局、减振、墙体隔声、距离衰减	3.00	/
合计		150.00	

该募投项目环保投资预估金额为 150.00 万元，资金来源为募集资金，将与项目建设同时设计、施工和投入使用。

4、公司生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求，发行人若发生环保事故或受到行政处罚的，应披露原因、经过等具体情况，发行人是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的有关规定

发行人生产经营不涉及重污染情形，报告期内未发生环境污染事故，亦未受到环保主管部门的行政处罚。

本次发行募集资金投资项目符合国家和地方环保要求，已经履行如下环保审批手续：

序号	募投项目名称	审批机关	环境影响评价批复文件及文号	审批日期
1	智能精密注射给药医疗器械产业化建设项目	江苏常州经济开发区管理委员会	《关于江苏德尔福医疗器械有限公司智能精密注射给药医疗器械产业化建设项目环境影响报告表的批复》（常经发审[2021]284号）	2021/09/01
2	精密微特电机及应用产品智能制造基地建设项目	江苏常州经济开发区管理委员会	《关于江苏华阳智能装备股份有限公司精密微特电机及应用产品智能制造基地建设项目环境影响报告表的批复》（常经发审[2022]288号）	2022/09/08
3	补充流动资金	-	-	-

5、发行人已建项目和已经开工的在建项目是否履行环评手续，公司排污达标检测情况和环保部门现场检查情况，公司是否发生环保事故或重大群体性的环保事件，有关公司环保的媒体报道

（1）发行人已建项目和已经开工的在建项目是否履行环评手续

报告期内，发行人严格贯彻执行国家和地方有关环境保护的法律法规。截至本补充法律意见书出具日，发行人已建项目和已经开工的在建项目均履行了相应环评手续，具体情况如下：

生产厂区	项目产品类别	项目状态	环评申请及批复文件	环评验收情况
常州市武进区洛阳岑村厂区	电机（微特电机）、电机组件（泵、阀类）	已建	常州市武进区行政审批局于2019年6月14日核发《关于江苏华阳智能装备股份有限公司年产8000万台电机及电机组件技改扩建项目环境影响报告表的批复》（武行审投环[2019]334号）	常州市生态环境局于2019年8月29日核发《关于江苏华阳智能装备股份有限公司年产8000万台电机及电机组件技改扩建项目固体废物污染防治设施验收意见的函》（常环武太验[2019]36号）
	医美装备、注射器	已建	常州市武进区行政审批局于2019年4月11日核发《关于江苏德尔福医疗器械有限公司年产1000万套注射器、1000万套医美设备技改扩建项目环境影响报告表的批复》（武行审投环[2019]173号）	常州市生态环境局于2019年9月3日核发《关于江苏德尔福医疗器械有限公司年产1000万套注射器、1000万套医美设备技改扩建项目（除注塑工段）固体废物污染防治设施验收意见的函》（常环武太验[2019]38号）
	胰岛素泵	已建	常州市武进区环境保护局《关于常州德尔福科技有限公司（江苏德尔福的前身）“1万套/年胰岛素泵”建设项目影响报告表的批复》（武环开外复[2010]9号）	常州市武进区环境保护局《关于对常州德尔福科技有限公司“1万套/年胰岛素泵”项目竣工环境保护验收意见》（武环横林验[2015]16号）
常州市经开区潞城厂区	电子膨胀阀、多级离心泵	已建	常州经开区管委会于2019年5月29日核发《关于江苏华阳智能科技有限公司电子膨胀阀、离心泵项目环境影响报告表批复》（常经发[2019]138号）	2019年12月21日第三方自主验收完成；常州市生态环境局于2020年4月14日核发《关于江苏华阳智能科技有限公司电子膨胀阀、离心泵项目固体废物污染防治设施验收意见的函》（常环经开验[2020]20号）
	预充注射器、机械式注射、电子注射器、智能注射泵	在建	江苏常州经济开发区管理委员会于2021年9月1日核发《关于江苏德尔福医疗器械有限公司智能精密注射给药医疗器械产业化建设项目环境影响报告表的批复》（常经发审[2021]284号）	募投项目建设中，未验收
宿迁市泗洪县经开区厂区	精密电机、水泵	已建	宿迁泗洪生态环境局于2019年11月6日核发《关于华阳智能装备（宿迁）有限公司精密电机、水泵生产项目环境影响报告表的批复》（洪环表复[2019]166号）	已按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准完成自主验收（《华阳智能装备（宿迁）有限公司精密电机生产项目竣工环境保护验收监测报告表》）
租赁厂房（云创电子）	电机及电机组件	已建	报告期内，云创电子主营线束等电机组件组装，已按照《固定污染源排污许可分类管理名录》的规定办理了固定污染源登记备案；根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》等法律法规的要求，云创电子无需办理建设项目环评批复手续。	

租赁厂房（云康电子）	电机及电机组件	已建	报告期内云康电子从事线束等电机组件组装，已按照《固定污染源排污许可分类管理名录》的规定办理了固定污染源备案登记，且云康电子目前已停产，根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》等法律法规的要求，无需办理建设项目环评批复手续。	
租赁厂房（赛欧电子）	电机及电机组件	已建	泗洪县环境保护局于 2019 年 6 月 24 日核发《关于泗洪赛欧电子有限公司电机及电机组件项目等生产项目环境影响报告表的批复》（洪环表复[2019]82 号）	未验收，该项目的建设主体泗洪赛欧已于 2021 年 12 月注销。

注：截至本补充法律意见书出具日，本次发行募投项目精密微特电机及应用产品智能制造基地建设项目尚未开工建设。

上述已建项目中，已注销的赛欧电子建设项目未及时进行环评验收。经核查，赛欧电子报告期存续期间未发生严重环境污染，未受到环保处罚。①赛欧电子已依法注销，没有适格当事人，因既往建设项目未及时验收被环保机关追溯处罚的可能性较小；②2022 年 7 月 29 日，宿迁市泗洪生态环境局出具《情况说明》：“经查询原始档案，该企业自 2019 年至查询日，未因环境违法行为被我局行政处罚过，特此证明。”③发行人实际控制人出具承诺：“若因赛欧电子注销前建设项目未及时办理环保验收手续等事项被环保部门处罚的，本人将全额承担相应罚款及其他经济损失。”因此，赛欧电子注销前建设项目未及时办理环保验收手续不会对发行人本次发行上市构成重大不利影响。

（2）公司排污达标检测情况和环保部门现场检查情况

报告期内，发行人针对生产过程中的污染物排放采取了严格治理措施，并委托具备专业能力的第三方环保检测机构，对发行人及子公司排污情况进行检测和出具检测报告，具体检测项目包括废水、废气、噪声等。根据检测报告，报告期内，发行人及子公司废水、废气、噪声等污染物排放检测结果符合国家和地方环保要求的排放限值标准。

报告期内，发行人接受环保部门的不定期现场检查和日常监督管理，主要包括环评项目合法性、三废检测达标情况等内容。经检索发行人主管环境保护部门官方网站及搜索引擎，发行人报告期内未因违反环境保护方面的法律、法规和其他规范性文件而受到处罚。

（3）公司是否发生环保事故或重大群体性的环保事件，有关公司环保的媒体报道

通过公开信息查询、走访厂区周边群众等方式适当核查，报告期内，发行人未发生环保事故或重大群体性的环保事件，未因发生环境违法行为而受到环保部门的行政处罚，亦不存在相关媒体公开发表的关于发行人报告期内环保执行情况的质疑性报道。

（二）结合主要机器设备、生产工序、生产工艺的复杂程度等，说明报告期各期环保支出逐年下降、与产品产量增长的变动趋势不一致的原因及合理性。

报告期内发行人主要产品的机器设备和生产工序如下：

比较	微特电机	精密给药装置	
		电子式注射笔	机械式注射笔
主要机器设备	绕线机、注塑机、冲床、焊接机	电气驱动结构所需设备与左列相同，其余机械结构需注塑机及流水线。	注塑机、流水线
主要生产工序	冲压、注塑、绕线、焊接、组装、测试等	电气驱动结构生产工序与左列相同，后续主要为注塑、组装和测试工序。	注塑、组装、测试

虽然公司生产工序较为复杂，但大多为物理过程，主要机器设备均不会产生大量废水、废气，结合本问题“（一）、1、生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力”的说明，公司的主要污染物为生活污水、少量废气和固废垃圾，因此发生的日常运维支出较少，主要为固废清理、危废处理、环保耗材等小额费用，报告期内分别为 2.39 万元、17.55 万元和 13.17 万元，2021 年、2022 年日常运维投入较高主要系当年发生的建筑垃圾处理费较高。

报告期各期发行人整体环保支出逐年下降主要系环保基础设施投入金额下降。报告期初发行人已经建设了必要的环境保护基础设施，发行人生产过程污染物较少，新增环保设施投入主要系根据实际生产需求补充购置净化设备、除尘设备等，环保投入变动具有合理性。

（三）核查意见

1、核查过程

（1）查阅发行人及子公司已建及在建项目环境影响报告表，以及环保部门出具的相关审批同意意见、环保竣工验收意见等材料；

（2）查阅本次发行募投项目可行性研究报告及对应环评批复；

（3）查阅报告期内发行人环保费用支出明细表；

（4）现场查看环保设施运行情况和实际排污情况；

（5）查阅发行人及子公司取得的固定污染源排污登记备案回执、环境管理体系认证证书等材料；

（6）访谈发行人生产管理和环保监管相关负责人员；

（7）查阅报告期内发行人委托的具有专业资质检验检测机构对厂区环境保护执行情况出具的检测报告；

（8）报告期内发行人所属辖区环保主管机关网站公告信息查询，以及环保相关舆情检索记录；

（9）走访发行人附近周边居民；

（10）查阅发行人及其控股股东、实际控制人就环保事项出具的说明承诺以及宿迁市泗洪生态环境局出具的《情况说明》；

（11）查阅发行人及子公司、本次募投项目所涉及的生态环境相关的法律法规及规范性文件；

（12）查阅报告期内发行人及子公司与危废处置机构签署的服务合同、危险废物处理资质文件等材料。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）公司已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“十、环境保护情况”中补充披露了环境保护相关信息。

（2）公司已针对生产经营活动涉及的主要污染物采取相应的防治措施，相关环保设施运行良好；公司生产经营与募集资金投资项目符合国家和地方环保要求；已建和在建项目已履行了环评手续，已注销的赛欧电子未及时办理环保验收手续不会对发行人本次发行上市构成重大不利影响；报告期内，发行人未发生环保事故或重大群体性的环保事件，未因发生环境违法行为而受到环保部门的行政处罚，亦不存在相关媒体公开发表的关于发行人报告期内环保执行情况的质疑性报道。

（3）报告期内公司环保支出变动具有合理性，与生产经营实际情况相匹配。

六、问题 8、关于营业外支出

招股说明书显示，2020 年、2021 年，发行人营业外支出中包含税收滞纳金 16.89 万元、3.53 万元。

请发行人说明支付税收滞纳金的具体情况及原因，是否受到行政处罚，是否构成重大违法行为及本次发行上市的法律障碍。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

（一）发行人说明

报告期内，发行人及其子公司发生的税收滞纳金具体内容及原因情况如下：

1、2020 年度

主体	金额（万元）	主要原因
华阳股份	15.91	自查补缴房产税产生的滞纳金 10.29 万元； 自查补缴企业所得税产生的滞纳金 0.98 万元； 自查补缴印花税产生的滞纳金 0.86 万元； 发行人吸收合并华星电机时税务注销时间较晚，延迟缴纳增值税、城建税、印花税，合计滞纳金 3.78 万元。
江苏德尔福	0.95	自查补缴增值税等税费产生的滞纳金
泗洪赛欧	0.02	增值税延迟扣款 1 天产生的滞纳金
英耐尔智控	0.01	增值税延迟扣款 1 天产生的滞纳金
总计	16.89	

2、2021 年度

主体	金额（万元）	主要原因
华阳股份	2.26	自查补缴企业所得税产生的滞纳金
华阳精密	1.27	自查补缴印花税、企业所得税产生的滞纳金
泗洪赛欧	0.01	自查补缴企业所得税产生的滞纳金
总计	3.53	

3、2022 年度

主体	金额（万元）	主要原因
江苏德尔福	12.30	自查补缴企业所得税产生的滞纳金 12.00 万元； 自查补缴环保税产生的滞纳金 0.31 万元；
华阳精密	9.38	自查补缴企业所得税产生的滞纳金 4.18 万元； 自查补缴增值税及附加产生的滞纳金 5.20 万元

华阳股份	5.65	自查补缴企业所得税产生的滞纳金 5.35 万元； 自查补缴环保税产生的滞纳金 0.23 万元； 自查补缴增值税及附加、房产税产生的滞纳金 0.07 万元
宿迁华阳	5.36	自查补缴企业所得税产生的滞纳金 1.34 万元； 自查补缴房产税产生的滞纳金 3.92 万元； 自查补缴印花税产生的滞纳金 0.10 万元
云创电子	2.04	自查补缴企业所得税产生的滞纳金
其他主体	0.68	零星自查补缴产生的滞纳金
总计	35.42	

报告期内，发行人税收滞纳金主要由于自查补缴房产税、税务注销延迟缴纳及其他自查补缴产生，发行人已根据税务主管部门的要求及时补缴了相关税款及滞纳金。

根据《中华人民共和国税收征收管理法（2015 修正）》第三十二条规定，纳税人未按照规定期限缴纳税款的，扣缴义务人未按照规定期限解缴税款的，税务机关除责令限期缴纳外，从滞纳税款之日起，按日加收滞纳税款万分之五的滞纳金。根据《中华人民共和国行政处罚法（2021 修订）》第九条规定，行政处罚的种类：（一）警告、通报批评；（二）罚款、没收违法所得、没收非法财物；（三）暂扣许可证件、降低资质等级、吊销许可证件；（四）限制开展生产经营活动、责令停产停业、责令关闭、限制从业；（五）行政拘留；（六）法律、行政法规规定的其他行政处罚。根据《税务行政复议规则（2018 修正）》第十四条规定，可提出行政复议申请的具体行政行为包括了“征税行为”、“行政处罚行为”等，其中“征收税款、加收滞纳金”被列入“征税行为”中，“罚款”则被列入“行政处罚行为”。因此，“加收滞纳金”不属于行政处罚行为，而应视为税款征收。

根据国家税务主管部门对发行人及其子公司出具的合规证明，发行人报告期内纳税申报的税种、税率符合税法的相关规定，无税费欠缴情况，未有重大税务违法行为不良记录，亦未受到过国家税务主管部门的处罚。

综上所述，发行人报告期内的税收滞纳金已及时缴纳，不属于行政处罚，不构成重大违法行为，不构成本次发行上市的法律障碍。

（二）核查意见

1、核查过程

（1）查阅发行人缴纳税收滞纳金的明细账、会计凭证及税收缴款单；

（2）检索查询相关行政处罚及税收征管法律法规政策文件；

（3）访谈发行人财务人员，了解税收滞纳金的具体内容及原因；

（4）查阅发行人及其子公司主管税务部门出具的合规证明。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：发行人报告期内的税收滞纳金已及时缴纳，不属于行政处罚，不构成重大违法行为，不构成本次发行上市的法律障碍。

七、问题 12、关于原材料采购和供应商

根据申报材料：

（1）公司生产所需原材料主要包括漆包线、钢材、磁性材料、电子线、塑料件、电子元器件、齿轮件等，2021 年主要原材料价格上涨幅度较大。

（2）报告期内，公司将部分非关键工序通过委托外部供应商加工的形式完成。外协加工的工序主要包括线束加工、注塑、铆压、铸铝、电泳等。

（3）报告期内，公司前五大供应商合计的销售额占当期销售总额的比重分别为 37.45%、36.48%和 35.39%。

（4）报告期内发行人存在客户与供应商重叠的情形，存在部分供应商成立当年即成为发行人主要供应商的情形。

请发行人：

（1）说明主要供应商的基本情况，包括名称、成立时间、注册资本、股权结构、主营业务等，报告期各期对主要供应商采购数量、金额及占比发生变动的原因，是否符合生产经营的实际情况。

（2）说明生产经营所采购的主要原材料的重量、数量与生产产品的匹配关系，采购的主要原材料金额与营业成本的匹配关系，能源消耗量与产量的匹配性。

（3）说明原材料采购是否受制于上游供应商，是否存在不能稳定获得原材料供应的风险。

（4）说明 2022 年以来公司主要原材料价格是否出现大幅上涨，结合公司在产业链的议价能力说明原材料价格大幅上涨是否对公司毛利率、盈利能力造成重大不利影响。

（5）说明委托加工商的基本情况、合作背景、合作年限和经营业绩，是否与发行人及其关联方、员工及前员工之间存在关联关系、资金往来及其他利益安排、是否对委托加工厂有重大依赖。

（6）说明委托加工的各工序费用及其占成本的比例、委托加工的价格公允性；发行人与委托加工时的主要权利义务安排，对产品质量的约定情况。

（7）说明报告期内向格力电工（马鞍山）有限公司采购漆包线金额增长较快的原因及合理性，采购单价是否公允，与其他漆包线供应商是否存在差异。

（8）说明宁波鑫健新材料科技有限公司和宁波明旌电子有限公司成立当年即成为发行人前五大供应商的原因及合理性，采购定价是否公允；补充披露报告期内是否存在其他供应商成立当年或次年即与发行人交易，说明原因、交易背景、定价公允性以及是否存在关联关系。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【回复】

（一）说明主要供应商的基本情况，包括名称、成立时间、注册资本、股权结构、主营业务等，报告期各期对主要供应商采购数量、金额及占比发生变动的原因，是否符合生产经营的实际情况；

1、主要供应商的基本情况介绍

报告期内，发行人主要材料供应商基本情况如下：

序号	主要供应商名称	成立时间	注册资本	注册地	股权结构	主营业务
1	格力电工（马鞍山）有限公司	2002/4/23	1,530 万元	安徽省马鞍山	珠海格力电工有限公司 100%	主要从事漆包线、电线电缆、电器附件（插头、插座）等产品的设计、制造与服务等
2	常州鼎创金属制品有限公司	2011/3/1	200 万元	常州市钟楼区	卢金根 50%；汪志群 50%	主要从事金属制品、金属材料的销售；普通机械及配件、电气机械及器材的销售等
3	横店集团东磁股份有限公司（002056.SZ）	1999/3/30	162,671.2074 万元	浙江省东阳市	深交所上市企业	主要从事磁性材料+器件、光伏+锂电两大产业群相关产品研发、生产、销售等
4	宁波鑫健新材料科技有限公司	2015/1/4	1,280 万元	浙江省慈溪市	潘夏冬 50%；石增焕 50%	主要从事漆包线生产和销售等
5	浙江曼卡隆机电有限公司	2011/7/13	1,000 万元	浙江省温岭市	赵云军 51%；赵君飞 49%	主要从事潜水泵、离心泵等产品生产销售

6	宁波明旌电子有限公司	2019/2/18	100 万元	浙江省宁波市	王小明 100%	主要从事空调零部件生产、销售等
7	成都银河磁体股份有限公司(300127.SZ)	2001/3/23	32,314.636 万元	四川省成都市	深交所上市企业	主要研发、生产和销售的产品包括粘结钕铁硼磁体、热压钕铁硼磁体、钐钴磁体等
8	常州市薛巷电讯股份有限公司	1985/4/13	10,650 万元	江苏省常州市	常州惠平电子集团股份有限公司 67.1233%；王建平 18.2648%；王梓煜 7.7626%；常州市薛巷投资合伙企业（有限合伙）6.8493%	主要产品包括电源线、电子线、线束等
9	新亚电子股份有限公司（605277.SH）	1987/4/7	18,962.9916 万元	浙江省乐清市	上交所上市企业	精细电子线材的研发、制造和销售

2、报告期各期发行人对主要供应商采购数量、金额及占比发生变动的原因，是否符合生产经营的实际情况

报告期内，公司向主要材料供应商采购数量、金额及占比情况如下：

供应商名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
格力电工（马鞍山）有限公司	采购数量（千克）	16,333.86	459,762.72	227,205.76
	采购金额（万元）	77.53	3,330.20	1,276.33
	采购金额占比	0.36%	11.15%	6.33%
宁波鑫健新材料科技有限公司	采购数量（千克）	409,980.30	222,614.89	358,570.63
	采购金额（万元）	3,011.94	1,617.77	1,994.58
	采购金额占比	13.92%	5.42%	9.90%
浙江曼卡隆机电有限公司	采购数量（PCS）	-	429,611.86	6,948.45
	采购金额（万元）	-	1,322.25	666.23
	采购金额占比	-	4.43%	3.31%
横店集团东磁股份有限公司	采购数量（PCS）	33,947,369.00	45,748,972.00	25,628,788.00
	采购金额（万元）	1,481.67	1,771.96	802.77
	采购金额占比	6.85%	5.93%	3.98%
成都银河磁体股份有限公司	采购数量（PCS）	14,147,468.00	23,804,210.00	29,845,474.00
	采购金额（万元）	592.38	1,210.98	1,299.82
	采购金额占比	2.74%	4.06%	6.45%
常州市薛巷电讯股份有限公司	采购数量（千米）	43,717.44	67,324.80	85,519.22
	采购金额（万元）	739.34	1,100.22	1,025.03
	采购金额占比	3.42%	3.68%	5.09%

新亚电子股份有限公司	采购数量（千米）	71,668.30	83,265.22	37,199.80
	采购金额（万元）	842.00	942.56	338.93
	采购金额占比	3.89%	3.16%	1.68%
常州鼎创金属制品有限公司	采购数量（千克）	1,703,550.41	3,146,476.49	3,045,121.00
	采购金额（万元）	1,178.43	2,525.09	1,756.26
	采购金额占比	5.45%	8.46%	8.71%
宁波明旌电子有限公司	采购数量（PCS）	248,765,974.00	323,077,432.00	255,810,729.00
	采购金额（万元）	935.76	1,316.13	930.88
	采购金额占比	4.33%	4.41%	4.62%

对主要材料供应商的采购变动分析如下：

（1）格力电工（马鞍山）有限公司及宁波鑫健新材料科技有限公司

公司向格力电工（马鞍山）有限公司（以下简称“格力电工”）和宁波鑫健新材料科技有限公司（以下简称“宁波鑫健”）主要采购漆包线，2020 年-2021 年，经公司综合比较供应商供货质量、供货速度等因素后，发行人调增了格力电工在漆包线方面的供货份额，宁波鑫健供货份额相应下降。

2022 年，公司向格力电工采购金额为 77.53 万元，主要系格力电工供应的部分型号漆包线出现质量问题，公司进行了退货处理并减少了向其采购，因此宁波鑫健供货份额相应上升。

（2）曼卡隆

发行人为了开拓与微特电机差异性较大的离心泵业务，与曼卡隆展开合作，业务发展初期向其采购离心泵半成品经组装加工后对外销售。自 2020 年三季度开始，发行人考虑到自行生产的效率和成本，将离心泵变为代工生产模式，直接向曼卡隆采购其按发行人要求生产的离心泵成品，采购业务规模逐步提升。2021 年三季度，由于发行人与曼卡隆业务终止，发行人集中收购了曼卡隆为其代工的原材料、半成品、成品等相关存货，因此 2021 年采购金额和数量较高，2022 年未向其采购。

（3）横店东磁及银河磁体

报告期内，发行人向横店东磁和银河磁体主要采购磁性材料，经综合比较供应商供货质量和价格后，发行人向横店东磁和银河磁体分散采购。2021 年公司对磁性材料需求量增长，横店东磁新增向发行人供应 A 齿组件产品（磁

性材料的一种），使得采购金额增长。

（4）常州市薛巷电讯股份有限公司和新亚电子股份有限公司

报告期内，发行人向常州市薛巷电讯股份有限公司和新亚电子股份有限公司均采购电子线。2021 年起发行人经综合对比价格、质量、交付速度等因素提升了向新亚电子股份有限公司的采购份额，常州市薛巷电讯股份有限公司的采购份额相应略有下降。

（5）常州鼎创金属制品有限公司

常州鼎创金属制品有限公司主要向公司销售硅钢片、耐指纹板等原材料，2022 年公司经综合对比提升了其他钢材供应商的采购份额，常州鼎创金属制品有限公司的采购占比略有下降。

（6）宁波明旌电子有限公司

宁波明旌电子有限公司主要向公司销售齿轮件、塑料件等，近三年占比保持稳定，与发行人业务规模增长相匹配。

（二）说明生产经营所采购的主要原材料的重量、数量与生产产品的匹配关系，采购的主要原材料金额与营业成本的匹配关系，能源消耗量与产量的匹配性。

1、主要原材料的重量、数量与生产产品的匹配关系

公司生产所需原材料种类较多，大类品种包括漆包线、钢材、磁性材料、电子线、塑料件等，部分大类品种下包含多种明细分类，分别用于不同产品的不同生产环节。报告期内主要原材料对应的产品如下：

主要原材料大类	主要明细分类	对应的主要产品
漆包线	漆包线	微特电机、空调水泵
钢材	耐指纹板	微特电机
	硅钢片	空调水泵
磁性材料	A 齿组件、磁环	微特电机
电子线	电子线	微特电机、空调水泵
塑料件	骨架	微特电机
	护线盒	微特电机

以上原材料采购、消耗重量/数量与对应产品的匹配关系如下：

（1）漆包线

期间	采购重量（万千克）	领用重量（万千克）	微特电机+空调水泵完工数量（万台）	投入产出比（千克/台）
2020 年度	58.10	53.54	5,896.33	0.009
2021 年度	66.48	67.62	7,570.86	0.009
2022 年度	45.73	49.50	5,982.93	0.008

（2）耐指纹板

期间	采购重量（万千克）	领用重量（万千克）	微特电机完工数量（万台）	投入产出比（千克/台）
2020 年度	202.06	192.98	5,605.78	0.03
2021 年度	247.61	247.56	7,191.90	0.03
2022 年度	179.64	174.66	5,698.23	0.03

（3）硅钢片

期间	采购重量（万千克）	领用重量（万千克）	空调水泵完工数量（万台）	投入产出比（千克/台）
2020 年度	107.18	104.99	290.55	0.36
2021 年度	157.06	140.78	378.96	0.37
2022 年度	95.20	97.88	284.69	0.34

（4）A 齿组件和磁环

期间	采购数量（万个）[注]	领用数量（万个）	微特电机完工数量（万台）	投入产出比（个/台）
2020 年度	5,830.68	5,595.45	5,605.78	1.00
2021 年度	7,456.62	7,204.68	7,191.90	1.00
2022 年度	5,380.27	5,763.48	5,698.23	1.01

注：磁性材料的采购方式包括直接采购 A 齿组件和采购磁环后委外加工形成 A 齿组件，此处采购数量为上述直接采购和委外加工数量合计。

（5）电子线

期间	采购数量（千米）	领用数量（千米）	微特电机+空调水泵完工数量（万台）	投入产出比（米/台）
2020 年度	127,000.92	132,454.28	5,896.33	2.25
2021 年度	170,248.43	168,016.89	7,570.86	2.22
2022 年度	129,927.52	132,064.60	5,982.93	2.21

（6）骨架

期间	采购数量（万个）	领用数量（万个）	微特电机完工数量（万台）	投入产出比（个/台）
2020 年度	5,945.66	5,942.32	5,605.78	1.06

2021 年度	7,357.97	7,359.00	7,191.90	1.02
2022 年度	5,516.38	5,504.46	5,698.23	0.97

（7）护线盒

期间	采购数量（万个）	领用数量（万个）	微特电机完工数量（万台）	投入产出比（个/台）
2020 年度	5,765.58	5,811.06	5,605.78	1.04
2021 年度	7,185.42	7,085.41	7,191.90	0.99
2022 年度	5,523.23	5,583.09	5,698.23	0.98

如上表所示，公司主要原材料的产出率变动较小，公司采购的主要原材料的重量、数量与生产产品具有匹配关系。

2、采购主要原材料金额与营业成本的匹配关系

公司采购的原材料主要用于生产，原材料结合直接人工、制造费用、委外加工费形成库存商品，库存商品确认收入后结转至营业成本。材料采购金额与营业成本的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初存货余额	13,584.90	9,025.23	8,515.21
加：材料采购金额	21,635.20	29,862.80	20,153.95
直接人工	5,075.08	5,993.86	4,654.41
制造费用	2,098.64	2,222.73	1,694.30
委外加工费	2,551.48	3,197.57	2,233.11
其他业务成本-外购	215.18	10.85	7.73
减：存货期末余额	10,490.83	13,584.90	9,025.23
研发领用及其他	568.18	538.53	630.08
存货跌价准备转销	367.95	212.23	213.06
加：合同履约成本	863.50	952.24	719.52
营业成本	34,597.02	36,929.63	28,109.86

报告期内，公司采购材料金额与营业成本具有匹配性。

3、能源消耗量与产量的匹配关系

报告期内，公司使用的能源主要为电，单位能耗较为稳定，能源消耗量与产量具有匹配性，具体如下：

期间	耗电量（万度）	产成品完工数量（万台、万支）[注]	单位能耗（度/台、支）
2020 年度	372.78	5,917.71	0.06
2021 年度	454.61	7,608.69	0.06
2022 年度	443.28	6,025.98	0.07

注：包括微特电机、空调水泵、精密给药装置三类主要产品

2022 年度单位能耗相对较高，主要系 2022 年初开始公司潞城厂区新大楼投入使用，办公场所耗用的固定电量增加。

（三）说明原材料采购是否受制于上游供应商，是否存在不能稳定获得原材料供应的风险。

公司主要原材料采购不存在受制于上游供应商的情况，不存在供应商依赖以及不能稳定获得原材料供应的风险，具体分析如下：

1、各主要原材料均为常见原料，货源充足

公司主要原材料品种包括漆包线、钢材、磁性材料、电子线、塑料件、电子元器件、齿轮件等，均为市场常见的材料或通过简单定制的加工件，供应商资源丰富，市场供应充足，公司拥有较大选择空间。

2、单个供应商采购占比相对较低

近三年，发行人对单个供应商的采购金额均未超过当期采购总额的 50%，公司供应商采购集中度（前五名供应商占采购总额比例）与同行业可比公司比较如下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
江苏雷利	未披露	22.67%	24.88%
科力尔	未披露	33.51%	34.65%
祥明智能	未披露	34.75%	30.33%
平均值	-	30.31%	29.95%
发行人	34.43%	35.39%	36.48%

如上表所示，除江苏雷利因经营规模相对较大而供应商集中度较低外，公司供应商采购集中度与同行业可比公司不存在显著差异，不存在严重依赖少数供应商的情形。

3、合格原材料供应商丰富

公司各类主要原材料均有多家供应商作为备选货源，并根据质量、供货及时性、比价情况灵活调整供货份额。

（四）说明 2022 年以来公司主要原材料价格是否出现大幅上涨，结合公司在产业链的议价能力说明原材料价格大幅上涨是否对公司毛利率、盈利能力造成重大不利影响。

1、2022 年原材料价格变动情况

（1）市场价格变动情况

公司主要原材料中，漆包线、钢材、电子线有可参考的公开市场价格或基础材料参考价格，其余原材料细分种类较多或为定制加工件难以与市场价格对比。2022 年漆包线、钢材、电子线的市场价格或材料参考价格相比 2021 年的变动情况如下：

单位：元/千克

项目	2022 年度		2021 年度
	单价	变幅	单价
漆包线	72.58	-1.59%	73.75
钢材-镀锌板	5.41	-15.41%	6.40
钢材-硅钢片	6.19	-27.65%	8.56
钢材-不锈钢	18.91	0.68%	18.78
铜	67.53	-1.36%	68.47

注：数据来源于 wind\ifind，电子线的价格主要受铜价的影响，因此以铜价作为参考

2022 年漆包线、钢材、铜的市场价格均未出现大幅上涨。

（2）公司采购价格变动情况

2022 年度原材料价格相比 2021 年度变动情况如下：

主要原材料	单位	占 2022 年度采购总额比例	2022 年度		2021 年度
			单价	变动幅度	单价
漆包线	元/千克	15.27%	72.25	-0.76%	72.81
电子线	元/千米	10.29%	171.35	-4.53%	179.49
钢材	元/千克	10.74%	7.76	-9.14%	8.54
磁性材料	元/PCS	10.14%	0.42	-1.14%	0.42
电子元器件	元/PCS	10.30%	0.08	31.31%	0.06
塑料件	元/PCS	8.39%	0.07	-7.50%	0.07
齿轮件	元/PCS	4.29%	0.04	-14.85%	0.04

合计	69.42%	-	-	-

据上表所示，2022 年公司主要原材料漆包线、电子线、钢材采购价格均未出现大幅上涨，与市场价格趋势保持一致。

电子元器件平均单价涨幅较大，主要系细分种类较多造成的结构性影响。选取采购金额前五名的主要电子元器件具体分析如下：

单位：元/PCS

主要电子元器件	占 2022 年度采购电子元器件比例	2022 年度采购均价	2021 年度采购均价	变动幅度
线路板	31.06%	0.12	0.08	47.40%
端子	16.75%	0.02	0.02	-5.02%
集成电路	13.28%	4.37	4.69	-6.88%
显示屏	11.27%	23.76	22.75	4.45%
热保护器	4.49%	0.45	0.62	-27.58%
合计	76.84%	-	-	-

除线路板外，其他主要电子元器件单价未发生大幅上涨，对线路板展开具体物料分析如下：

单位：元/PCS

主要线路板型号	占 2022 年度采购线路板比例	2022 年度采购均价	2021 年度采购均价	变动幅度
AE12 电控板	48.16%	9.52	8.47	12.46%
24A 线路板	13.72%	0.04	0.04	-0.38%
35B 线路板	8.48%	0.04	0.04	0.36%
35D73/24D71 线路板	4.37%	0.13	0.13	-0.08%
AE12-3 电控板	3.49%	8.18	-	-
合计	78.20%	-	-	-

2022 年线路板各主要型号采购单价变动幅度较小，线路板整体单价涨幅较大主要系具体型号的结构变动影响，AE12、AE12-3 等直流节能水泵使用的高价线路板采购占比提升幅度较大，从 2021 年的 31.27%提升至 2022 年的 51.65%，拉高了线路板整体均价。

2、结合公司在产业链的议价能力说明原材料价格大幅上涨是否对公司毛利率、盈利能力造成重大不利影响。

①与客户的议价能力

报告期内，公司与美的、海尔、格力的产品定价大部分采用了“铜价联动”的方式进行灵活调整，从而能够抵消部分铜价上涨对漆包线成本提升的影响。

2021 年度原材料整体市场上涨幅度较大，公司积极与客户协商扩大价格联动机制的覆盖范围，协商调整产品售价，如公司与海信日立的定价机制由“固定铜价”修改为“铜价钢价双联动”，同时上调了塑料件材料的价格。2021 年度，公司微特电机产品的平均销售单价受价格联动机制影响较 2020 年度提高了 12.74%，虽然增长幅度低于单位成本的上升幅度，但反映了公司能够通过价格联动机制或价格谈判将材料成本的上升向下游客户进行部分传导。

②与供应商的议价能力

公司主要原材料中，漆包线、钢材均由铜、钢等基础原材料简单加工而成，因此与大宗商品的价格波动直接相关，价格较为透明，公司对该类原材料供应商可通过商议基础原材料加成比例的方式进行议价，但总体议价能力有限。对于其他材料,公司一般通过引入多家供应商的形式进行竞争性谈判，或者通过规模效应协商降价。

综上，2021 年以来公司主要原材料价格出现一定幅度上涨，2022 年原材料价格已趋于稳定。公司在产业链中具备一定的议价能力，原材料价格上涨不会对公司的毛利率和盈利能力造成重大不利影响。

（五）说明委托加工商的基本情况、合作背景、合作年限和经营业绩，是否与发行人及其关联方、员工及前员工之间存在关联关系、资金往来及其他利益安排、是否对委托加工厂有重大依赖；

1、说明委托加工商的基本情况、合作背景、合作年限和经营业绩，是否与发行人及其关联方、员工及前员工之间存在关联关系、资金往来及其他利益安排情况

报告期各期，发行人前五大委托加工商采购情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	主要委托加工内容	采购金额	占委外加工费比重
2022年度	1	江苏新誉电子有限公司	线束组件加工	217.75	8.53%
	2	宿迁诚志电子科技有限公司	组装加工	183.87	7.21%
	3	常州市鸿利改性塑料厂	注塑、电泳	181.67	7.12%
	4	泗洪县启阳电子有限公司	组装加工	168.27	6.59%

	5	常州薛氏电子元件有限公司	线束加工	149.37	5.85%
	合计			900.94	35.31%
2021年度	1	常州市鸿利改性塑料厂	注塑、电泳	314.21	9.83%
	2	江苏新誉电子有限公司	线束组件加工	218.87	6.84%
	3	常州创泽电子有限公司	线束加工	216.93	6.78%
	4	常州薛氏电子元件有限公司	线束加工	208.86	6.53%
	5	常州云宵金属制品有限公司	铸铝	134.50	4.21%
	合计			1,093.37	34.19%
2020年度	1	常州市鸿利改性塑料厂	注塑、电泳	261.95	11.73%
	2	常州薛氏电子元件有限公司	线束加工	234.88	10.52%
	3	常州创泽电子有限公司	线束加工	135.46	6.07%
	4	武进区洛阳佳昊电器厂	线束加工	108.43	4.86%
	5	常州市东益压铸有限公司	铸铝	106.78	4.78%
	合计			847.50	37.95%

上述前五大委托加工商基本情况如下：

①常州市鸿利改性塑料厂

公司名称	常州市鸿利改性塑料厂		成立时间	2002年
注册资本	40万元		法定代表人	张鸣界
注册地址	常州市武进区洛阳镇阳湖村			
股权结构	张鸣界100%			
合作起始年限	2017年至今			
经营业绩（收入规模）	2022年度	2021年度	2020年度	
	1,500.00万元	1,300万元	1,200万元	
为发行人委托加工金额	181.67万元	314.21万元	261.95万元	
占比	12.11%	24.17%	21.83%	

②江苏新誉电子有限公司

公司名称	江苏新誉电子有限公司		成立时间	2020年
注册资本	2,400万元		法定代表人	宋婷婷
注册地址	宿迁市泗洪县泗洪经济开发区现代路北侧中浩电子院内东侧、西侧厂房			
股权结构	宋婷婷95%、宋魏魏5%			
合作起始年限	2021年至今			
经营业绩（收入规模）	2022年度	2021年度	2020年度	

	243.00 万元	256.50 万元	-
为发行人委托加工金额	217.75 万元	218.87 万元	-
占比	89.61%	85.33%	-

③常州创泽电子有限公司

公司名称	常州创泽电子有限公司	成立时间	2017 年
注册资本	600 万元	法定代表人	戎泽平
注册地址	常州市新北区汉江路 125 号		
股权结构	戎恢娴 60%、戎泽平 40%		
合作起始年限	2018 年至今		
经营业绩（收入规模）	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	786.70 万元	1,472.35 万元	807.81 万元
为发行人委托加工金额	143.24 万元	216.93 万元	135.46 万元
占比	18.21%	14.73%	16.77%

④常州薛氏电子元件有限公司

公司名称	常州薛氏电子元件有限公司	成立时间	2014 年
注册资本	50 万元	法定代表人	薛建峰
注册地址	常州市武进区横山桥镇星辰村		
股权结构	薛建峰 50%、纪新英 50%		
合作起始年限	2014 年至今		
经营业绩（收入规模）	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	4,392.12 万元	3,941.73 万元	2,960.35 万元
为发行人委托加工金额	149.37 万元	208.86 万元	234.88 万元
占比	3.40%	5.30%	7.93%

⑤常州云宵金属制品有限公司

公司名称	常州云宵金属制品有限公司	成立时间	2017 年
注册资本	200 万元	法定代表人	孙晓波
注册地址	常州市武进区洛阳镇岑村村		
股权结构	孔惠明 40%、孙晓波 30%、赵春雨 30%		
合作起始年限	2018 年至今		
经营业绩（收入规模）	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	180.00 万元	250.00 万元	170.00 万元
为发行人委托加工金额	59.61 万元	134.50 万元	69.10 万元

占比	33.12%	53.80%	40.65%

⑥武进区洛阳佳昊电器厂

公司名称	武进区洛阳佳昊电器厂	成立时间	2012 年
注册资本	个体工商户	法定代表人	经营者为陈波
注册地址	武进区洛阳镇友谊村		
股权结构	经营者为陈波		
合作起始年限	2012 年至今		
经营业绩（收入规模）	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	390.00 万元	400.00 万元	349.00 万元
为发行人委托加工金额	103.23 万元	122.21 万元	108.43 万元
占比	26.47%	30.55%	31.07%

⑦常州市东益压铸有限公司

公司名称	常州市东益压铸有限公司	成立时间	2002 年
注册资本	50 万元	法定代表人	段亚珍
注册地址	常州市戚墅堰泡桐路 388 号		
股权结构	韦丽晶 60%、段亚珍 40%		
合作起始年限	2011 年至今		
经营业绩（收入规模）	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	1,500.00 万元	2,400.00 万元	1,800.00 万元
为发行人委托加工金额	70.51 万元	110.93 万元	106.78 万元
占比	4.70%	4.62%	5.93%

⑧宿迁诚志电子科技有限公司

公司名称	宿迁诚志电子科技有限公司	成立时间	2022 年
注册资本	500 万元	法定代表人	王守志
注册地址	宿迁市泗洪县界集镇太平太湖路 6 号		
股权结构	王守志 70%、丁峰 30%		
合作起始年限	2022 年至今		
经营业绩（收入规模）	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	187.88 万元	-	-
为发行人委托加工金额	183.87 万元	-	-
占比	97.87%	-	-

⑨泗洪县启阳电子有限公司

公司名称	泗洪县启阳电子有限公司		成立时间	2021 年
注册资本	50 万元		法定代表人	谭庆丰
注册地址	宿迁市泗洪县界集镇工业集中区			
股权结构	谭庆丰 80%、许保银 20%			
合作起始年限	2021 年至今			
经营业绩（收入规模）	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
	184.99 万元	172.17 万元	-	
为发行人委托加工金额	168.27 万元	95.61 万元	-	
占比	90.96%	55.53%	-	

上述委托加工商主要通过自己主动推荐的方式与发行人开展合作。报告期内，上述主要委托加工商中，江苏新誉电子有限公司（以下简称“新誉电子”）的实际控制人宋婷婷为发行人的前员工，在 2020 年 4 月至 10 月期间作为生产线管理人员任职于宿迁华阳。

新誉电子从 2021 年开始为宿迁华阳加工线束组件，加工费根据成本加成由双方协商确定，与其他委托加工厂商定价方式一致。新誉电子主要加工的产品及工序与其他委托加工商的加工单价对比情况如下：

单位：元/根

委托加工货物型号	工序	委托加工商名称	2021 年度	2022 年度
			单价	单价
24D14 线束组件	插线+焊接	江苏新誉电子有限公司	0.18	0.17
		泗洪万鑫电子有限公司	0.18	0.16
		泗洪县鼎鑫电子股份有限公司	0.18	0.17
24D19 线束组件	插线+焊接	江苏新誉电子有限公司	0.20	0.19
		泗洪县鼎鑫电子股份有限公司	0.20	0.17
		泗洪万鑫电子有限公司	0.20	0.20

其他加工金额较小的货物加工单价对比详见本问题“（六）、2、委托加工的价格公允性”。经对比，同一委托加工货物型号，不同委托加工商加工费差异较小，新誉电子交易定价公允，不存在通过交易进行利益输送的情况。

报告期内，除了新誉电子，上述主要委托加工商与发行人及其关联方、员工及前员工之间不存在关联关系。报告期内，上述委托加工商与发行人不存在

除正常业务之外的资金往来，与发行人控股股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间不存在资金往来及其他利益安排。

2、发行人是否对委托加工厂有重大依赖

报告期内，公司委外加工的工序主要包括线束及线束组件加工、注塑、铆压、铸铝、电泳等，均为非关键工序。上述加工工序市场上可供选择的加工厂商较多，委托加工厂替换成本较低，因此发行人不存在对委托加工厂的重大依赖。

（六）说明委托加工的各工序费用及其占成本的比例、委托加工的价格公允性；发行人与委托加工时的主要权利义务安排，对产品质量的约定情况

1、委托加工的各工序费用及其占成本的比例

报告期各期发行人委托加工的各工序费用及其占成本的比例情况如下：

单位：万元

委托加工工序	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线束及线束组件加工	1,140.25	3.30%	1,598.44	4.33%	1,071.33	3.82%
组装	433.65	1.25%	135.13	0.37%	2.30	0.01%
注塑	364.39	1.05%	378.80	1.03%	298.59	1.06%
铆压	88.45	0.26%	262.03	0.71%	233.86	0.83%
铸铝	129.34	0.37%	245.00	0.66%	175.88	0.63%
电泳	143.85	0.42%	178.51	0.48%	132.16	0.47%
其他	251.55	0.73%	399.66	1.08%	319.00	1.13%
合计	2,551.48	7.37%	3,197.57	8.66%	2,233.11	7.95%

2、委托加工的价格公允性

分工序对各委外加工供应商加工单价对比如下：

（1）线束及线束组件加工

单位：元/根

供应商	2022 年度	2021 年度	2020 年度
武进区洛阳佳昊电器厂	0.26	0.25	0.23
常州市武进区礼嘉兴隆五金塑料厂	0.17	0.14	0.12
常州薛氏电子元件有限公司	0.29	0.32	0.28
常州创泽电子有限公司	0.33	0.42	0.38

常州时利电子有限公司	0.33	0.26	0.24
江苏新誉电子有限公司	0.19	0.16	-
泗洪县鼎鑫电子股份有限公司	0.18	0.15	0.11

报告期内各供应商线束及线束组件加工单价差异较大，主要系该委外加工工序细分为插线、焊接（2021 年起部分供应商同时参与插线和焊接环节），且不同细分环节的产品类别众多，不同环节、不同产品对应的单价相差较大。分细分环节及分产品类别分析如下：

①2022 年度

A.插线

单位：元/根

委托加工商名称	35B52 线束	30D17 线束	20B21 线束	35D108 线束	35D107 线束
常州时利电子有限公司	0.42	0.42	-	0.51	0.53
常州市武进区礼嘉兴隆五金塑料厂	0.43	0.43	-	-	-
常州薛氏电子元件有限公司	0.43	0.43	0.28	0.52	0.53
武进区潞城顺鑫电子厂	0.43	0.43	-	-	-
武进区洛阳似锦电器配件厂	0.43	0.43	-	-	-
常州顺格电子有限公司	0.43	0.43	-	-	-
武进区洛阳佳昊电器厂	0.42	0.43	0.28	-	-
常州创泽电子有限公司	-	0.42	0.28	0.52	0.53

B.焊接

单位：元/根

委托加工商名称	35B52 线束组件	35D108 线束组件	24D84 线束组件	24B11 线束组件	35B57 线束组件
泗洪县曹庙乡浩昂电子加工中心	0.12	-	0.24	0.06	0.06
泗洪县何林侠电子加工店	0.12	0.12	0.24	0.06	0.06
泗洪县群芳电子加工中心	0.12	0.12	0.24	0.06	0.06
泗洪县思程电子厂	0.12	0.12	0.24	-	0.06
泗洪县小小电子经营部	0.12	0.12	0.24	0.06	0.06

泗洪县鸿达电子加工厂	0.12	0.12	-	0.06	0.06
泗洪县彦瑞电子加工厂	0.12	0.12	0.24	-	0.06
泗洪县愉意电子厂	-	0.12	0.24	0.06	-

C.插线+焊接

单位：元/根

委托加工商名称	24D14 线束组件	24D19 线束组件	24B9 线束组件	24D68 线束组件
江苏新誉电子有限公司	0.17	0.19	0.16	0.20
泗洪万鑫电子有限公司	0.16	0.17	0.17	0.18
泗洪县鼎鑫电子股份有限公司	0.17	0.20	0.17	0.19

②2021 年度

A.插线

单位：元/根

委托加工商名称	30D17 线束	35B52 线束	35D107 线束	24D73 线束	35D108 线束
常州市武进区礼嘉兴隆五金塑料厂	0.43	0.43	-	-	-
常州顺格电子有限公司	0.43	-	-	-	-
常州薛氏电子元件有限公司	0.43	0.43	0.53	0.93	0.52
武进区潞城顺鑫电子厂	0.43	0.43	-	-	-
武进区洛阳似锦电器配件厂	0.43	0.43	0.53	-	-
常州创泽电子有限公司	-	-	0.53	0.93	0.52
常州时利电子有限公司	-	-	0.52	0.93	0.52

B.焊接

单位：元/根

委托加工商名称	35B52 线束组件	24D14 线束组件	35D107 线束组件	24B9 线束组件	24W3 线束组件
江苏新誉电子有限公司	0.11	0.05	0.11	-	0.05
泗洪县曹庙乡浩昂电子加工中心	0.12	0.05	0.10	0.05	0.05
泗洪县何林侠电子加工店	0.12	0.05	0.12	0.05	0.05

泗洪县群芳电子加工中心	0.12	0.05	0.11	0.05	0.05
泗洪县思程电子厂	0.12	0.05	-	0.05	0.05
泗洪县小小电子经营部	0.11	0.05	0.12	0.05	0.05
泗洪县彦瑞电子加工厂	0.11	0.05	0.10	0.05	0.05
泗洪县广云电子厂	-	0.05	-	0.05	0.05
泗洪锦盟电子有限公司	-	0.05	-	0.05	0.05
泗洪县朱湖镇巾帼电子加工厂	0.11	-	0.11	-	0.05

C.插线+焊接

单位：元/根

委托加工商名称	24B9 线束组件	24D14 线束组件	24D19 线束组件	24D68 线束组件
江苏新誉电子有限公司	0.17	0.18	0.20	0.20
泗洪万鑫电子有限公司	0.17	0.18	0.20	0.20
泗洪县鼎鑫电子股份有限公司	0.17	0.18	0.20	0.20

③2020 年度

A.插线

单位：元/根

委托加工商名称	24D14 线束	35B52 线束	30D18 线束	30D17 线束	35D62 线束
泗洪县鼎鑫电子股份有限公司	0.12	-	-	-	-
泗洪万鑫电子有限公司	0.11	-	-	-	-
常州顺格电子有限公司	0.13	-	-	-	-
常州薛氏电子元件有限公司	-	0.45	0.43	0.43	0.26
武进区潞城顺鑫电子厂	-	0.43	0.43	0.43	-
武进区洛阳似锦电器配件厂	-	0.42	0.42	0.42	0.26
常州时利电子有限公司	-	0.41	0.42	0.42	0.25
武进区洛阳佳昊电器厂	-	-	-	-	0.26

B.焊接

单位：元/根

委托加工商名称	24D14 线束组件	24B9 线束组件	24D19 线束组件	24W3 线束组件
泗洪县小小电子经营部	0.05	0.05	0.05	0.05
泗洪县白橡电子加工厂	0.05	0.05	-	0.05
泗洪县愉意电子厂	0.05	-	-	0.05
泗洪县思程电子厂	0.05	0.05	0.05	0.05
泗洪县广云电子厂	0.05	-	-	-
泗洪县彦瑞电子厂	0.05	0.05	0.05	0.05
泗洪县曹庙乡浩昂电子加工中心	0.04	0.04	0.05	0.04
泗洪县宇耀电子厂	0.05	-	-	-
泗洪县周墨雨林电子加工经营部	0.05	0.05	-	-

根据上述对比情况，报告期内线束及线束组件加工单价在各供应商之间差异较小，定价公允。

（2）注塑工序

单位：元/个

供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
常州市鸿利改性塑料厂	0.06	0.06	0.06
慈溪市掌起镇利捷斯电器元件厂	0.12	0.09	0.08
奉化市骏强电器有限公司	0.09	0.08	0.07
宁波明旌电子有限公司	0.12	0.10	0.08
无锡市华云天电器配件厂	0.08	0.08	0.07
常州铭诠模具有限公司	0.51	-	-

报告期各期，公司注塑工序单价在各供应商之间有小幅差异，主要系注塑工序的产品品种复杂，涉及零部件种类较多，不同供应商注塑的产品型号不同导致平均单价存在差异。不同供应商年度间价格波动较小。2022 年度江苏德尔福因注塑环节产能需求新增注塑供应商常州铭诠模具有限公司进行加工。

（3）铆压工序

单位：元/个

供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
泗洪县瑞博电子厂	0.05	0.06	0.06
泗洪县红升电子经营部	0.06	0.06	0.06
泗洪县何藏电子加工店	-	0.05	0.06

泗洪县鹏顺电子厂	0.06	0.06	0.06
泗洪县兴德电子加工厂	0.01	0.01	0.02
常州顺浦电机有限公司	-	0.06	0.06
泗洪县锦创电子经营部	-	-	0.01

公司铆压工序产品分为轴和机壳两类，部分供应商单价存在差异，具体分析情况如下：

①轴铆压

单位：元/个

供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
泗洪县瑞博电子厂	0.05	0.06	0.06
泗洪县红升电子经营部	0.06	0.06	0.06
泗洪县何藏电子加工店	-	0.05	0.06
泗洪县鹏顺电子厂	0.06	0.06	0.06
泗洪县兴德电子加工厂	-	-	0.06
常州顺浦电机有限公司	-	0.06	0.06

②机壳铆压

单位：元/个

供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
泗洪县兴德电子加工厂	0.013	0.013	0.013
泗洪县锦创电子经营部	-	-	0.013

如上表所示，拆分轴铆压和机壳铆压后，不同供应商的加工单价基本无差异，定价公允。

（4）铸铝工序

单位：元/个

供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
常州市东益压铸有限公司	0.61	0.61	0.62
常州云霄金属制品有限公司	0.60	0.61	0.61
常州鸿威机电科技有限公司	0.59		

报告期各期公司铸铝工序的两家供应商加工单价差异较小，定价公允。

（5）电泳工序

单位：元/个

供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
常州市鸿利改性塑料厂	0.21	0.21	0.22
常州市鑫鸿业金属制品有限公司	0.28	0.28	0.27

报告期各期，常州市鸿利改性塑料厂单价较低，主要系询价比价的结果，其供应份额因较高的性价比而持续提升。但为了避免单一供应商依赖，发行人仍持续向常州市鑫鸿业金属制品有限公司采购部分电泳加工服务。电泳加工定价具备公允性。

（6）组装工序

单位：元/PCS

供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
泗洪县启阳电子有限公司	0.35	0.38	-
宿迁诚志电子科技有限公司	0.46	-	-
泗洪亿莱电子器件加工厂	0.35	-	-

宿迁诚志电子科技有限公司组装电机产品主要为 35 电机，泗洪亿莱电子器件加工厂组装电机产品主要为 24 电机，组装产品结构不同导致加工单价与组装加工平均单价存在细小差异。

3、发行人与委托加工商的主要权利义务安排，对产品质量的约定情况

公司（甲方）与委托加工商（乙方）签订的合同主要条款如下：

主要权利义务安排	产品质量约定情况
①在订单中，甲方须明确货物的物料号、名称、数量、规格、交货期、交货地点、交货方式； ②乙方确认订单后按甲方要求将货物按时、按量送至甲方指定仓库； ③货到指定交货地点后，由甲方按规格及要求在 2 个工作日内进行检验； ④退货部分视为未交货，由此延迟交货造成的一切损失由乙方负责； ⑤乙方应在交货当月将月度对账单、正本发票通过甲方采购部交至财务，且保证提供的发票真实有效； ⑥乙方没有事先得到甲方的同意，不得将货物的加工制造活动的全部或一部分委托给第三方，即使甲方同意委托给第三方，也不能免除乙方在本合同以及订单中的义务。	①对于经检验不符合质量技术标准的，甲方有权退货且即时扣除退货款项，所退货物乙方应在接到甲方的退货通知起 5 个工作日内将不良货物自行运走，否则甲方有权自行处理不良货物，不承担毁损、减失的风险。 ②部分原材料配件采购由乙方负责采购的，由乙方提供质量保障。

公司与委托加工商签订合同，并按照合同要求执行相关权利义务安排，从而保证了加工产品的质量稳定。

（七）说明报告期内向格力电工（马鞍山）有限公司采购漆包线金额增长较快的原因及合理性，采购单价是否公允，与其他漆包线供应商是否存在差异；

1、报告期内发行人向格力电工（马鞍山）有限公司采购漆包线金额增长较快的原因及合理性

近三年，公司向格力电工采购漆包线金额及占漆包线采购总额比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
格力电工	6.51	3,209.56	1,230.49
漆包线采购总额	3,304.29	4,840.30	3,243.26
占比	0.20%	66.31%	37.94%

2020 年-2021 年，公司向格力电工采购漆包线金额增长较快主要系：

①漆包线是公司的主要原材料之一，随着公司业务规模增长和漆包线采购价格增长，报告期内漆包线采购总额呈逐年增长的趋势。

②公司与格力电工在 2019 年开始合作，合作初期采购金额较小，公司主要向宁波鑫健采购漆包线。经公司综合比较供货质量、供货速度等因素后，调增了格力电工的供货份额，宁波鑫健供货份额相应下降，格力电工供货占比从 2019 年的 6.80%上升至 2021 年的 66.31%。

2022 年，公司向格力电工采购漆包线金额为 6.51 万元，主要系格力电工供应的部分型号漆包线出现质量问题，公司进行了退货处理并减少了向其采购。

2、发行人向格力电工（马鞍山）有限公司采购单价是否公允

报告期内，公司向格力电工采购漆包线单价与公司向其他供应商采购漆包线单价、国内市场平均单价对比如下：

单位：元/千克

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
向格力电工采购均价	12.40	72.93	56.29
向其他供应商采购均价	71.29	72.56	55.53
国内市场价格	72.58	73.75	54.02

注：国内市场价格数据来源于 wind

根据上表列示数据，2020 年-2021 年在正常采购情况下，公司向格力电工采购均价与其他供应商采购均价、国内市场价格相比基本一致，采购价格公允。

2022 年由于发生大额质量退货，实际漆包线采购金额仅 6.51 万元，导致平均单价较低。

（八）说明宁波鑫健新材料科技有限公司和宁波明旌电子有限公司成立当年即成为发行人前五大供应商的原因及合理性，采购定价是否公允；补充披露报告期内是否存在其他供应商成立当年或次年即与发行人交易，说明原因、交易背景、定价公允性以及是否存在关联关系。

1、说明宁波鑫健新材料科技有限公司和宁波明旌电子有限公司成立当年即成为发行人前五大供应商的原因及合理性，采购定价是否公允

（1）宁波鑫健新材料科技有限公司

宁波鑫健新材料科技有限公司和宁波健健电器实业有限公司均为宋军坤实际控制的企业。宁波健健电器实业有限公司成立于 2006 年 7 月，持续为发行人供应漆包线。2015 年 1 月，宁波鑫健为了发展“鑫健”品牌而设立后，基于长期良好合作关系，发行人转而向宁波鑫健采购漆包线。

公司原材料采购价格基于市场定价，向供应商询价并最终确定。报告期内，公司向主要供应商采购漆包线的具体情况如下：

单位：万元、元/千克

供应商名称	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	金额	占比	单价	金额	占比	单价	金额	占比	单价
格力电工（马鞍山）有限公司	6.51	0.20%	12.40	3,209.56	66.31%	72.93	1,230.49	37.94%	56.29
宁波鑫健新材料科技有限公司	3,011.94	91.15%	73.47	1,617.77	33.42%	72.67	1,994.58	61.50%	55.63
常州星虹达电工科技有限公司	195.06	5.90%	66.96	-	-	-	-	-	-
合计	3,213.51	97.25%		4,827.32	99.73%		3,225.06	99.44%	

2020 年和 2021 年，公司的漆包线供应商比较集中，主要向格力电工（马鞍山）有限公司和宁波鑫健新材料科技有限公司采购，经比较，公司向两家供应商的采购单价不存在重大差异。2022 年，公司向格力电工采购漆包线金额为 6.51 万元且单价较低，主要系格力电工供应的部分型号漆包线出现质量问题，公司进行了退货，减少了向其采购并开发了其他供应商。

（2）宁波明旌电子有限公司

宁波明旌电子有限公司、宁波奉化明荟塑料厂均为王小明实际控制的企业。

宁波奉化明荟塑料厂成立于 2014 年 8 月，与发行人保持着长期良好的产品供应合作关系。鉴于前期合作关系，自 2019 年 2 月宁波明旌电子有限公司成立以来，改由宁波明旌电子有限公司向发行人供应齿轮件、塑料件等，成为发行人主要供应商。

发行人向宁波明旌电子有限公司（含宁波奉化明荟塑料厂）采购内容具体如下：

单位：万元

产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
齿轮件	524.89	49.86%	864.01	60.20%	653.30	65.47%
塑料件	366.93	34.86%	405.46	28.25%	244.64	24.52%
加工费	116.91	11.11%	118.72	8.30%	66.94	6.71%
其他	43.94	4.17%	46.66	3.25%	32.93	3.30%
合计	1,052.67	100.00%	1,434.85	100.00%	997.81	100.00%

①齿轮件

报告期各期发行人向宁波明旌电子有限公司采购齿轮件单价与齿轮件平均采购单价总体差异较小，采购定价公允。

单位：元/件

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
宁波明旌电子有限公司	0.03	0.04	0.03
齿轮件采购均价	0.04	0.04	0.04

②塑料件

发行人向宁波明旌电子有限公司采购的主要塑料件为运动组件壳体。报告期内，公司的运动组件壳体基本全部向宁波明旌电子有限公司采购。公司与宁波明旌的定价方式为参考发行人自产成本与供应商协商定价，定价方式公允。

2、补充披露报告期内是否存在其他供应商成立当年或次年即与发行人交易，说明原因、交易背景、定价公允性以及是否存在关联关系。

报告期主要供应商中，宁波鑫健新材料科技有限公司、宁波明旌电子有限公司成立当年或次年即与发行人交易，除此之外，其他供应商成立当年或次年即与发行人交易情况如下：

（1）交易情况、交易背景及关联关系

发行人报告期内存在其他供应商成立当年或次年即与发行人交易情形，剔除 50 万元及以下的小额交易供应商后，具体情况如下：

①原材料采购供应商

单位：家、万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
成立当年或次年即成为公司供应商且单一年度采购额超过 50 万元的供应商数量	4	3	2
成立当年或次年即成为公司供应商且单一年度采购额超过 50 万元的供应商采购规模	593.20	654.82	272.07
占材料采购总额比重	2.74%	2.19%	1.35%

②委托加工供应商

单位：家、万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
成立当年或次年即成为公司供应商且单一年度采购额超过 50 万元的供应商数量	3	3	1
成立当年或次年即成为公司供应商且单一年度采购额超过 50 万元的供应商采购规模	433.65	394.33	62.19
占委外采购总额比重	17.00%	12.33%	2.78%

发行人与上述供应商之间的开展合作的背景如下（剔除重复）：

供应商名称	成立时间	采购内容	合作背景及合作渊源
武进区洛阳金祥盛电子元件厂	2019 年	电子元器件	无锡市鸣腾电子元件厂成立于 2004 年 12 月，报告期前已经与发行人开展线路板等电子元器件业务合作。2019 年 3 月，无锡市鸣腾电子元件厂原对接发行人的业务负责人以其配偶朱亚菊名义新设武进区洛阳金祥盛电子元件厂。发行人基于与无锡市鸣腾电子元件厂原业务负责人既往良好合作关系，故自 2019 年以来武进区洛阳金祥盛电子元件厂开始为发行人提供线路板等原材料。
常州恒源供应链有限公司	2020 年	钢材类	常州恒源供应链有限公司成立于 2020 年，是一家以从事钢材批发业的企业。发行人子公司宿迁华阳 2020 年投产运营后成立了金属制品车间，需要开发新供应商，经比价后选择了常州恒源供应链有限公司。
常州钧译五金有限公司	2021 年	轴承及粉末冶金件	常州市苏超五金厂成立于 2007 年 7 月，为沈小龙 100%持股企业，持续为发行人供货。2021 年 2 月，沈小龙新设常州钧译五金有限公司，并改由以常州钧译五金有限公司为发行人提供出轴产品。

豪创包装材料（宿迁）有限公司	2020 年	包装材料	发行人子公司宿迁华阳于 2020 年成立，为了加强成本管理，推进采购本地化，经过充分调查遴选，于 2020 年引进了豪创包装材料（宿迁）有限公司、泗洪县瑞博电子厂，2021 年引入了泗洪县启阳电子有限公司、江苏新誉电子有限公司，2022 年新引入了天志塑胶模具（宿迁）有限公司。
泗洪县瑞博电子厂	2020 年	铆压加工	
泗洪县启阳电子有限公司	2021 年	组装加工	
江苏新誉电子有限公司	2020 年	线束及线束组件加工	
天志塑胶模具（宿迁）有限公司	2022 年	塑料件	
泗洪县何藏电子加工店	2019 年	铆压加工	发行人子公司泗洪赛欧新增铆压、拼接工序外协需求，2019 年开始与泗洪县何藏电子加工店少量合作，采购金额 6.27 万元，2020 年开始因合作顺畅采购金额逐步增长。
宿迁诚志电子科技有限公司	2022 年	组装加工	2022 年子公司宿迁华阳响应当地鼓励发展“三来一加”创业企业的政策，新发展了两家组装加工供应商。
泗洪亿莱电子器件加工厂	2021 年	组装加工	
台州创合联品机电有限公司	2021 年	水泵	台州创合联品机电有限公司是一家专业从事泵阀生产的企业，其实际控制人设立有其他成立时间较长的泵阀企业，台州创合联品机电有限公司系其股东新成立的主体。发行人接收到离心泵客户订单后部分型号无法完全自产，因此通过供应链寻找其他厂家购买。
常州市贝朔塑料有限公司	2021 年	塑料粒子	常州市贝朔塑料有限公司是一家从事塑料粒子批发的企业，其实际控制人设立有其他成立时间较长的塑料粒子业务企业。2022 年发行人新增注塑生产线，逐步丰富塑料粒子供应商，向其采购增加。

上述其他成立当年或次年即与发行人交易的供应商与发行人之间不存在关联关系。

（2）新增供应商采购公允性分析

①武进区洛阳金祥盛电子元件厂

武进区洛阳金祥盛电子元件厂主要提供电子元器件，与电子元器件采购均价对比如下：

单位：元/PCS

新增供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
武进区洛阳金祥盛电子元件厂	0.04	0.05	0.04

电子元器件采购均价	0.08	0.06	0.06

报告期各期公司向武进区洛阳金祥盛电子元件厂采购的电子元器件主要为单价在 0.04 元/PCS-0.05 元/PCS 之间的低价线路板，采购单价保持稳定，且与同型号其他供应商的单价基本一致。2022 年公司电子元器件采购均价上涨主要系结构变动影响,AE12 电控板等 8 元/PCS 左右的高价线路板占比提升，拉高了整体均价。

②常州恒源供应链有限公司

常州恒源供应链有限公司主要向发行人提供耐指纹板，其采购单价与耐指纹板采购均价对比如下：

单位：元/千克

新增供应商名称	2022 年	2021 年度	2020 年度
常州恒源供应链有限公司	6.98	7.88	6.72
耐指纹板采购均价	6.96	7.90	6.10

公司向常州恒源供应链有限公司的采购单价与同类产品均价差异较小。

③常州钧译五金有限公司

常州钧译五金有限公司主要提供出轴，其采购单价与出轴采购均价对比如下：

单位：元/个

新增供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
常州钧译五金有限公司	0.10	0.12	-
出轴采购均价	0.10	0.11	-

常州钧译五金有限公司的出轴采购单价与出轴采购均价差异较小。

④豪创包装材料（宿迁）有限公司

豪创包装材料（宿迁）有限公司主要提供泡沫，其采购单价与泡沫采购均价对比如下：

单位：元/PCS

新增供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
豪创包装材料（宿迁）有限公司	1.25	1.25	1.21
泡沫采购均价	1.48	1.35	1.38

报告期豪创包装材料（宿迁）有限公司的泡沫采购单价低于泡沫采购均价，

主要系采购泡沫型号不同，分型号对比如下：

单位：元/PCS

型号	新增供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
24A 泡沫	豪创包装材料（宿迁）有限公司	1.13	1.14	1.14
	24A 泡沫平均采购单价	1.08	1.14	1.18
35B 泡沫	豪创包装材料（宿迁）有限公司	1.41	1.41	1.42
	35B 泡沫平均采购单价	1.49	1.49	1.55

报告期各期公司对豪创包装材料（宿迁）有限公司的分型号泡沫采购单价与各型号采购均价差异较小。

⑤泗洪县何藏电子加工店、泗洪县瑞博电子厂

上述供应商从事铆压加工，公允性分析参见本问题回复之“（六）、2、委托加工的价格公允性”之“（3）铆压工序”。新增供应商泗洪县瑞博电子厂、泗洪县何藏电子加工店与其他供应商在同类产品的加工单价上不存在重大差异。

⑥江苏新誉电子有限公司

上述供应商从事线束及线束组件加工，公允性分析参见本问题回复之“（六）、2、委托加工的价格公允性”之“（1）线束及线束组件加工”。新增供应商江苏新誉电子有限公司与其他供应商在同型号产品的加工单价上不存在重大差异。

⑦泗洪县启阳电子有限公司、宿迁诚志电子科技有限公司和泗洪亿莱电子器件加工厂

上述供应商从事组装加工，其采购单价与组装加工采购均价对比如下：

单位：元/PCS

新增供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
泗洪县启阳电子有限公司	0.35	0.38	-
宿迁诚志电子科技有限公司	0.46	-	-
泗洪亿莱电子器件加工厂	0.35	-	-
组装加工平均采购单价	0.39	0.39	-

2021 年泗洪县启阳电子有限公司的组装加工采购单价与组装加工均价差异较小。

2022 年，宿迁诚志电子科技有限公司组装的主要为 35 电机，加工单价相对较高；泗洪亿莱电子器件加工厂组装的主要为 24 电机，加工单价相对较低；

组装产品结构不同导致加工单价与组装加工平均单价存在微小差异。

⑧台州创合联品机电有限公司

发行人 2022 年开始与台州创合联品机电有限公司合作，向其采购成品水泵，发行人离心泵业务定制化程度较高、产品细分品类较多，发行人接收到客户订单后部分型号无法完全自产，因此通过供应链寻找专业水泵厂家购买。发行人 2022 年向台州创合联品机电有限公司采购单价为 213.80 元/台，低于外购水泵平均单价 334.88 元/台，主要原因为向其采购的水泵主要为功率、流量较小的型号。

⑨天志塑胶模具（宿迁）有限公司

天志塑胶模具（宿迁）有限公司主要提供护线盒，发行人向其采购单价与常州华盾塑料制品厂、常州市金嘉电器厂等其他供应商基本一致。护线盒的采购单价公允性分析如下：

报告期内，公司的护线盒产品主要向常州华盾塑料制品厂、常州市金嘉电器厂等供应商采购，采购价格对比情况如下：

单位：万元、元/PCS

供应商	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	金额	占比	单价	金额	占比	单价	金额	占比	单价
常州华盾塑料制品厂	81.22	46.71%	0.03	152.81	62.96%	0.03	128.22	67.43%	0.03
常州市金嘉电器厂	12.13	6.98%	0.03	70.36	28.99%	0.03	58.26	30.64%	0.03
天志塑胶模具（宿迁）有限公司	59.90	34.45%	0.03	-	-	-	-	-	-
志洪精密塑料模具（宿迁）有限公司	11.89	6.84%	0.03	14.24	5.86%	0.03	-	-	-
合计	165.14	94.99%		237.41	97.81%		186.48	98.07%	

⑩常州市贝朔塑料有限公司

常州市贝朔塑料有限公司主要提供 PBT 塑料粒子，2022 年成为发行人供应商，其 PBT 塑料粒子均价为 20.93 元/千克，与 PBT 塑料粒子采购均价 23.21 元/千克存在小范围差异。主要原因为向其采购的大部分是普通 PBT 塑料粒子，向其他供应商采购的塑料粒子包含耐高温的特种型号，价格相对较高。

综上所述，成立当年或次年即与发行人交易的供应商与发行人交易价格与同类采购价格不存在重大差异，交易具有公允性。

上述内容已于招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、（四）主要供应

商情况”中补充披露。

（九）核查意见

1、核查过程

（1）通过公开查询获取发行人主要供应商与主要委托加工厂商的工商信息；

（2）查阅发行人采购明细表，分析发行人对相关供应商采购数量、金额、占比以及变动情况；

（3）访谈发行人采购负责人，了解主要供应商采购数量、金额变动的原因；了解原材料采购是否受制于上游供应商；

（4）查阅发行人报告期内收发存明细表，分析主要原材料的重量/数量与产量的匹配关系；

（5）根据存货倒轧表，分析采购材料和营业成本的匹配关系；

（6）查阅发行人能源消耗明细表，分析能耗与产量的匹配关系；

（7）查阅 2022 年发行人采购入库明细，网络检索主要原材料市场价格，分析 2022 年原材料采购价格及市场价格变动情况及原因；

（8）与发行人采购负责人进行了访谈，了解其与主要委托加工厂商开展采购的背景原因，是否对委托加工厂有重大依赖，向格力电工采购金额变动的原因，新增供应商的原因；

（9）实地走访（或视频访谈）了发行人主要供应商、主要委托加工商以及成立当年或次年即与发行人发生较大额交易的供应商，了解报告期内发行人与供应商交易内容、结算方式、交易价格、交易背景、是否与发行人及其关联方、员工及前员工之间存在关联关系、资金往来及其他利益安排；

（10）取得了主要委托加工商关于基本信息、经营业绩及关联关系情况的确认函；

（11）获取报告期内主要委托加工商的委托加工合同，检查主要权利安排、义务的安排，产品质量约定情况；

（12）查阅委托加工明细表，分析对比各类委托加工工序的公允性；

（13）访谈宁波鑫健、宁波明旌电子有限公司实际控制人，了解其与发行人合作的背景；

（14）查阅发行人报告期内供应商清单，网络检索全部供应商的成立日期

等基本信息，比对是否存在成立当年或次年即与发行人发生较大额交易的供应商；

（15）查阅报告期内发行人采购入库明细，分析格力电工、宁波鑫健、宁波明旌电子有限公司等上述相关供应商采购价格公允性。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）报告期各期主要供应商的采购数量、金额及占比发生变动合理，符合生产经营的实际情况。

（2）公司主要原材料的产出率变动较小，公司采购的主要原材料的重量、数量与生产产品具有匹配关系；公司采购材料金额与营业成本具有匹配性；能源消耗量与产量具有匹配性。

（3）公司主要原材料采购不存在受制于上游供应商的情况，不存在供应商依赖以及不能稳定获得原材料供应的风险。

（4）2022 年原材料价格趋于稳定，未出现大幅上涨；公司在产业链中具备一定的议价能力，原材料价格上涨不会对公司的毛利率和盈利能力造成重大不利影响。

（5）报告期内，除江苏新誉电子有限公司的实际控制人宋婷婷为发行人的前员工，报告期内前五大委托加工厂商与发行人及其关联方、员工及前员工之间不存在关联关系、资金往来及其他利益安排；发行人不存在对委托加工厂的重大依赖。

（6）报告期各期公司委托加工各工序价格公允；公司与委托加工供应商的主要权利义务安排以及对产品质量的约定均按照合同执行。

（7）报告期内发行人向格力电工采购漆包线金额增长原因合理，采购单价与国内市场价格以及其他漆包线供应商价格对比差异较小，采购单价公允。

（8）宁波鑫健、宁波明旌电子有限公司及其他成立当年或次年即向发行人批量供货的供应商均有合理的合作背景，采购单价公允，与发行人之间不存在关联关系。

第二部分 二轮问询函回复更新

一、问题 2、关于关联方

审核问询回复显示，云创电子、云康电子均为发行人员工在许云初指示下代持/负责的公司。中介机构认为，招股说明书中对发行人关联企业的识别、认定及信息披露准确、完整。

请发行人说明除云创电子、云康电子及已披露的关联交易外，是否存在其他由实际控制人、实际控制人近亲属指示发行人员工或其控制的企业员工代持/负责的企业与发行人发生交易或资金往来的情形，如有，请逐项说明交易或资金往来的发生原因和合理性。

请保荐人、发行人律师、申报会计师说明对上述事项的核查方法、核查过程、核查结论及核查的充分性、完整性。

【回复】

（一）发行人说明

报告期内，公司实际控制人及其近亲属指示他人代持的企业如下：

公司名称	控制关系	清理情况
泗洪云创电子有限公司	姚瞻赟持股 100%，实际受许云初控制	2020 年 12 月发行人收购了云创电子的全部股权
江苏云康电子有限公司	苏乾、何爱川持股 100%，实际受许云初控制	2020 年 12 月发行人收购了云康电子的全部股权
常州市佳世盛通用设备有限公司	夏征持股 100%，实际受许云初控制	2021 年 7 月注销，已作为关联方披露
常州乾健精密机械有限公司	苏乾持股 100%，实际受许云初控制	2021 年 2 月注销，已作为关联方披露
常州言德道精密机械有限公司	蒋丹琼持股 100%，实际受许云初控制	2021 年 1 月注销，已作为关联方披露

除上述已披露的企业及已披露的关联交易、资金往来外，不存在其他由实际控制人及其近亲属指示发行人员工或其控制的企业员工代持/负责的企业与发行人发生交易或资金往来的情形。

（二）中介机构核查情况

保荐机构、本所律师和申报会计师对上述事项进行了如下核查：

1、核查方法及过程

（1）对关联方识别完整性及是否存在其他代持的核查

①取得发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员签署的调查表，获取上述人员的近亲属信息及对外投资、任职情况；

②通过企查查等网络平台对上述人员及其近亲属的对外投资信息、任职信息、报告期内的变动情况进行检索及复核；

③统计发行人报告期内完整客户、供应商清单，通过企查查等网络平台导出全部客户、供应商的法定代表人、股东、关键管理人员信息，将导出结果与发行人员工花名册、实际控制人控制的企业员工花名册、关联自然人名单进行匹配分析，对姓名相同人员通过访谈等形式确认是否存在关联关系；

④对已识别出的代持人进行访谈，确认是否存在其他代持行为，并对其投资、任职情况进行企查查等网络平台检索；

⑤对实际控制人及其近亲属控制的企业，或已识别出的指示他人代持、负责的企业，通过企查查等网络平台检索是否存在其他电话号码、地址相同的企业，如存在则了解原因，核查是否存在遗漏关联方的情况；

⑥在针对实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等自然人以及主要关联企业的资金流水核查过程中，对所有大额交易结合交易背景、交易对手身份、往来双方关系进行进一步确认，充分关注合理性，核查是否存在隐瞒或遗漏个人投资、任职、指示他人投资/负责等关联关系的情况。

（2）对关联交易和资金往来的核查

①发行人及其子公司的流水核查

A.陪同企业经办人员到银行现场取得已开立银行结算账户清单、企业信用报告、报告期内的银行流水。

B.核对取得的银行流水是否完全覆盖已开立银行结算账户清单所列账户；

C.对所有的发行人及其子公司开户银行进行函证，全面核查是否存在期间销户账户、保证金账户、零余额账户等；

D.查看并核查公司账务系统中所列示的所有银行账户；

E.交叉核对所有已取得银行流水的对方户名、对方账号，验证发行人及其子公司账户的完整性。

针对以上获取的发行人及其子公司银行账户对账单，中介机构与发行人银行日记账进行双向核对，对超过重要性水平的收支进行核查，将银行日记账与银行流水的发生额进行勾稽，确认记账准确性、完整性；通过凭证抽查的方式核查记账凭证、银行回单、银行对账单三者金额、交易对手信息是否一致；对

于涉及关联资金往来的，核对与账面记载是否一致。

②实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等自然人以及主要关联企业的流水核查

A.查阅控股股东、主要关联企业的已开立银行结算账户清单，并对应取得报告期内的银行流水，进一步交叉核对所有已取得银行流水的对方户名、对方账号，验证已取得控股股东及其他主要关联法人账户的完整性；

B.陪同实际控制人及其配偶、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员前往十余家全国性主要银行或地方区域性银行以及上述人员其他已开立账户的银行，由上述人员持本人身份证在银行柜台或自动查询机器中查询个人银行账户开立情况，并现场打印获取报告期内借记卡银行流水；

C.通过云闪付 APP、支付宝 APP 的银行卡添加功能，对发行人实际控制人及其配偶、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员在绑卡列表所覆盖的上百家银行的账户开立情况进行辅助核查，中介机构项目组成员现场监督相关人员实名验证及进行后续核查操作；

D.对核查范围内自然人各自名下银行互转情况进行交叉核对，验证流水获取的完整性；取得所有核查范围内自然人出具的关于其提供的银行账户完整性承诺函；重点关注个人工资卡、分红户、日常消费户等账户的提供情况；

E.发行人聘任的独立董事因其不参与公司日常经营管理，出于个人隐私考虑，未向中介机构提供个人银行流水。对于上述核查受限情况，项目组获取独立董事出具的《关于个人资金流水的承诺函》，确认其与其配偶、其控制的企业、公司及其他经济组织均不存在占用发行人资金的情形，不存在代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形，不存在代发行人或通过他人代发行人支付成本、费用等情形，与发行人董监高及其主要近亲属之间不存在大额资金往来，与发行人及其关联方、客户、供应商、客户或供应商的实际控制人不存在利益输送的情形。

针对以上获取的个人及关联企业资金流水，重点关注大额取现、大额收付，核查交易对手方是否为发行人及其子公司、发行人主要客户及实际控制人、主要供应商及实际控制人、发行人股东、发行人员工、发行人董事、监事、高级管理人员、发行人其他关联方，通过人员访谈、获取客观凭据等方式，了解交

易对手方身份及资金往来原因，通过账户交叉比对追踪资金流向并判断往来合理性。

③获取发行人报告期内销售出库明细表、采购入库明细表、往来款项明细账，结合上述①、②中的核查结果，对照关联方清单统计分析报告期内发行人及子公司与相关关联方的交易及资金往来。

2、核查结论及充分性

经核查，本所律师认为：

（1）报告期内除已披露的企业及已披露的关联交易、资金往来外，不存在其他由实际控制人及其近亲属指示发行人员工或其控制的企业员工代持/负责的企业与发行人发生交易或资金往来的情形。

（2）中介机构对关联方识别及是否存在其他代持、关联交易和资金往来的核查充分、完整。

二、问题 3、关于与曼卡隆合作情况

审核问询回复显示：

（1）离心泵产品的技术原理、产品结构、生产工艺与微特电机存在较大差异，因此发行人与长期从事离心泵业务的曼卡隆公司进行合作。

（2）发行人与曼卡隆的合作分为向曼卡隆采购半成品、自产并向曼卡隆销售成品、为曼卡隆实际控制人控制的明湖泵业代工生产成品、向曼卡隆常州分公司采购成品并销售等多个阶段。2021 年 8 月后，发行人购买了剩余的代工业务相关存货，并与曼卡隆常州分公司停止合作。

（3）2020 年发行人通过常州市佳世盛通用设备有限公司作为中转账户向曼卡隆常州分公司出借资金 689.14 万元。2021 年曼卡隆常州分公司已直接向发行人归还剩余借款。

请发行人：

（1）结合实际控制人许云初及其家族成员与曼卡隆实际控制人赵云军之间的关系、合作背景、合作不同阶段的产生原因等，进一步说明发行人选择开展与自身主营业务微特电机差异较大的离心泵业务且仅与曼卡隆开展不同形式的业务合作的商业逻辑。

（2）说明通过常州佳世盛向曼卡隆资金拆借的原因、资金用途、拆出资金的来源、曼卡隆的还款来源，除已披露的采购、销售交易和前述资金拆借外，发行人股东、员工与曼卡隆及相关人员是否存在其他资金往来，如有，请逐项说明发生原因及合理性，向曼卡隆拆借资金是否涉及体外资金循环或代垫成本费用情形。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【回复】

（一）结合实际控制人许云初及其家族成员与曼卡隆实际控制人赵云军之间的关系、合作背景、合作不同阶段的产生原因等，进一步说明发行人选择开展与自身主营业务微特电机差异较大的离心泵业务且仅与曼卡隆开展不同形式的业务合作的商业逻辑。

1、实际控制人许云初及其家族成员与曼卡隆实际控制人赵云军之间的关系

发行人实际控制人许云初及其家族成员与曼卡隆实际控制人赵云军之间不存在亲属、委托代持股等关联关系及其他利益安排。

2、发行人开发离心泵业务的原因及发展情况

公司经过多年发展在微特电机领域已取得了一定市场地位和经营规模，因此计划在多个方向进行产业延伸，如精密给药装置、线性驱动系统等，离心泵也是产业多元化的方向之一。此外，格力集团等发行人主要客户的商用空调系统也有离心泵的配套需求，进一步提升了公司开展离心泵业务的意愿。

报告期各期，公司离心泵业务的规模及毛利情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务收入	2,378.55	2,064.81	1,750.87
占比	5.25%	4.20%	4.50%
主营业务毛利	350.21	424.62	341.26
占比	3.11%	3.31%	3.01%

在早期业务实际发展过程中，由于生产工艺、模具精度等方面尚未达到格力集团等大型客户的要求，公司未能按原定目标顺利向格力集团供货，报告期内实际客户群为零散的小型客户，业务规模不大，各期毛利额占公司主营业务

毛利比重较小。

3、合作背景及合作不同阶段的产生原因

2017 年发行人计划开发离心泵业务，由业务人员通过网络搜索取得曼卡隆联系方式，并经实地考察、比较后确认初始合作意向。随着对合作模式和业务发展的不断探索，发行人与曼卡隆之间的合作存在四个阶段，不同阶段的产生原因如下：

（1）2019 年 3 月前采购半成品阶段

发行人初始没有离心泵生产经验和能力，由曼卡隆进行半成品配套，经发行人自行组装后对外销售。

（2）2019 年 3 月-2020 年 8 月发行人自产阶段

曼卡隆由于资金压力大、温岭当地竞争激烈以及厂房拆迁等原因计划停止离心泵业务。

对发行人而言，失去离心泵零部件供应商会导致业务难以维系，而且远距离配套的物流成本较高。出于继续发展业务、填补完整工艺环节、减少物流成本的考虑，发行人计划自行生产完整离心泵，原曼卡隆团队部分员工加入发行人工作。

（3）2020 年 9 月-2021 年 7 月曼卡隆代工生产阶段

离心泵产品型号多，零部件种类复杂，与原有的微特电机生产管理、成本管理体系有较大差异，导致发行人需要在日常管理和核算监督上投入较多精力。另一方面，原曼卡隆团队因绩效考核时成本分摊较多等事项与发行人存在异议，工作积极性不高，一定程度上影响了业务发展。因此经双方协商，曼卡隆成立常州分公司为发行人代工生产离心泵成品。

（4）2021 年 8 月以后停止合作

离心泵业务现有的客户群体多为零散小型客户，加大了应收账款和存货的管理难度。发行人经过数年对离心泵产品的摸索研究，计划提升客户集中度，延续原有的业务发展策略，继续向商用空调领域的大客户进行市场开拓，因此需全面提升产品质量、稳定性和标准化程度，将离心泵业务纳入高标准的质量管理体系，自主掌握生产环节。基于上述业务发展角度考虑，公司与曼卡隆协商停止代工合作，转为自行生产。

4、发行人仅与曼卡隆合作离心泵业务的原因

发行人于 2017 年现场考察曼卡隆后，另与南方泵业等专业泵阀企业接触考察，经比较供货价格后选择向曼卡隆采购半成品。由于初始业务量较小，而模具等定制化投入较高，发行人未再开发其他半成品供应商。

在发行人计划自产离心泵时，原曼卡隆团队已与发行人有较长时间的供货关系，且有加入发行人开展深度合作的意愿，发行人没有继续寻找其他离心泵业务团队的必要性，因此后续仅与曼卡隆合作离心泵业务。

（二）说明通过常州佳世盛向曼卡隆资金拆借的原因、资金用途、拆出资金的来源、曼卡隆的还款来源，除已披露的采购、销售交易和前述资金拆借外，发行人股东、员工与曼卡隆及相关人员是否存在其他资金往来，如有，请逐项说明发生原因及合理性，向曼卡隆拆借资金是否涉及体外资金循环或代垫成本费用情形。

1、通过常州佳世盛向曼卡隆资金拆借的原因

曼卡隆常州分公司运营初期流动资金不足，发行人对其提供流动资金是双方商议进行代工业务时的条件之一，同时公司管理层认为直接向供应商提供资金拆借较为敏感，因此选择由常州佳世盛进行中转。公司管理层规范意识增强后，已将该项资金拆借在账面还原为对实际借款方曼卡隆常州分公司的其他应收款。

2、资金用途、拆出资金的来源、曼卡隆的还款来源

发行人通过常州佳世盛借予曼卡隆常州分公司的资金用于曼卡隆常州分公司支付材料采购款、员工工资等日常经营支出。

拆出资金来源于发行人子公司云创电子的运营资金，曼卡隆常州分公司根据资金需求分批提出借款申请，云创电子分批转入常州佳世盛账户后再流向曼卡隆常州分公司账户。

发行人共向曼卡隆常州分公司出借 689.14 万元，曼卡隆常州分公司于 2020 年 12 月以其经营代工业务所获取的资金偿还 245.00 万元，截至 2021 年 7 月停止合作前，流动资金借款余额为 444.14 万元。

2021 年 7 月，双方停止合作并签订了《资产转让协议》，发行人需收购经双方盘点确认的因代工业务而留存的剩余存货，存货价值经天源资产评估有限

公司出具的天源评报字（2021）第 0558 号评估报告评估，参考评估值后价税合计金额为 488.48 万元，曼卡隆常州分公司剩余尚未偿还的流动资金借款冲抵上述应付存货收购款后已完全结清。

3、发行人股东、员工与曼卡隆及相关人员是否存在其他资金往来

根据对发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位员工、主要关联方的资金流水核查，以及对曼卡隆实际控制人的访谈确认，双方不存在未披露的其他资金往来。

4、向曼卡隆拆借资金是否涉及体外资金循环或代垫成本费用情形

（1）发行人进行资金拆借的意图

曼卡隆常州分公司为发行人提供代工业务需要储备材料、支付员工工资，从而存在客观上的流动资金需求，而其自身资金实力不足，发行人向其提供资金拆借是基于双方的深度合作关系，是为了自身业务能够顺利开展，没有进行体外资金循环或代垫成本费用的意图。

（2）不涉及体外资金循环

报告期内，发行人向曼卡隆关联方明湖泵业有少量销售，但该销售业务与曼卡隆常州分公司的代工业务系独立交易，与资金拆借行为无关。发行人向明湖泵业销售的具体回款情况如下：

单位：万元

客户	含税销售金额	销售期间	回款情况
明湖泵业	126.58	2020 年 10 月	2021 年回款 32.38 万元（其中 30 万元承兑汇票），2022 年回款 94.20 万元。

上述销售回款均来源于曼卡隆及关联方明湖泵业自有资金，且与资金拆借有显著时间间隔和金额差异，不涉及发行人的体外资金循环。

（3）不涉及代垫成本费用

根据曼卡隆常州分公司提供的财务报表及对其实际控制人的访谈，曼卡隆常州分公司 2020 年度、2021 年度的毛利额分别为 59.50 万元和 87.88 万元，其在为发行人代工生产业务中获取了合理利润，不存在为发行人代垫成本费用的情形。

从发行人离心泵业务毛利率上来看，离心泵业务不存在毛利率异常偏高的情形，且波动均有合理原因。报告期内，离心泵业务的毛利率分别为 19.49%、

20.56%、14.72%，2020 年度和 2021 年度离心泵的毛利率基本保持稳定，2022 年由于单价、毛利率均相对较高的大功率离心泵组销售量较少，平均销售单价和单位成本均有所下降，毛利率降低 5.84%。

从资金拆借清理情况来看，发行人与曼卡隆常州分公司之间的借款已在报告期内完全结清，相关其他应收款已在报告期内按账龄正常计提了坏账准备，不存在粉饰报表的情况。

综上，发行人向曼卡隆常州分公司的资金拆借不涉及体外资金循环和代垫成本费用的情形。

（三）中介机构核查意见

1、核查程序

（1）访谈发行人实际控制人许云初、曼卡隆实际控制人赵云军，了解双方合作背景及合作不同阶段的原因，了解关联关系、资金往来、离心泵业务情况、资金拆借情况等事项；

（2）查阅常州佳世盛的资金流水记录，核查资金拆借来源及还款流向；

（3）获取天源评报字（2021）第 0558 号评估报告，核查《资产转让协议》定价合理性；

（4）对发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位员工、主要关联方进行资金流水核查，关注核查对象与曼卡隆及相关人员是否存在未披露的其他资金往来；

（5）查阅曼卡隆及明湖泵业向发行人销售回款的相关凭证；

（6）查阅曼卡隆常州分公司 2020-2021 年度的财务报表。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人实际控制人许云初及其家族成员与曼卡隆实际控制人赵云军之间不存在亲属、委托代持股等关联关系及其他利益安排；

（2）发行人与曼卡隆合作开展离心泵业务具备商业合理性，合作的不同阶段具有合理原因；

（3）发行人股东、员工与曼卡隆及相关人员不存在未披露的其他资金往来，发行人与曼卡隆常州分公司的资金拆借不涉及体外资金循环或代垫成本费用情

形。

三、问题 4、关于募投项目

审核问询回复显示，常州市武进区行政审批局于 2019 年 4 月 11 日核发《关于江苏德尔福医疗器械有限公司年产 1000 万套注射器、1000 万套医美设备技改扩建项目环境影响报告表的批复》，该项目目前状态为“已建”。发行人说明，公司产品可用于美容机构注射美容针，目前公司对该领域的市场开拓力度较小。江苏德尔福为发行人全资子公司。

请发行人：

（1）说明前述医美设备扩建计划相关生产设备、厂房的投产时间、目前投产情况，报告期内的相关设备投产情况与医美产品各年度销售金额的匹配性。

（2）针对各期医美产品“均为零星销售”的客观状况，说明产品投入消费美容市场的应用前景、现有产能、市场开拓计划、客户开发情况，发行人是否已获取了产品应用于消费美容市场所必须的资质、许可，开展此类业务的合规性。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【回复】

（一）说明前述医美设备扩建计划相关生产设备、厂房的投产时间、目前投产情况，报告期内的相关设备投产情况与医美产品各年度销售金额的匹配性。

1、项目投资情况

根据《年产 1000 万套注射器、1000 万套医美设备技改扩建项目环境影响报告表》（以下简称“技改扩建项目”）及其投资项目备案证等材料，技改扩建项目规划总投资为 1,342 万元，利用发行人原有厂房 1,000 平方米，主要投向装配流水线等设备，投资内容具体如下：

设备名称	设备数量（台/套）
装配流水线	3
恒温电焊台	3
数字压力表	3

稳压电源	3
噪音测试设备、推拉力计等实验设备	17
空压机	4
环保设备	1

2、投产情况

技改扩建项目未新建厂房，系利用发行人原有厂房进行生产线技术改造，建设内容主要为设备投资，项目规模较小，建设时间较短。技改扩建项目于2019年5月开始建设，2019年9月完成竣工验收。

技改扩建项目原规划生产1000万套注射器及1000万套医美装备产品，其中“注射器”即发行人的精密给药装置产品，其备案产能按预填充注射器的未来生产预测数预估填报，填报备案数量较高；医美装备具体为振动笔、洗脸仪等（见下图）产品。

振动笔	洗脸仪

技改扩建项目的生产工序较为简单，即将外购的各类零部件逐一组装，并进行性能检验合格后入库，项目投资的流水线等设备可在精密给药装置、医美装备等产品间灵活共用。

根据下游市场环境和客户需求情况，技改扩建项目完工后投产的产品实际仅为现有的各类精密给药装置产品，公司未实际生产、销售技改扩建项目中原规划的医美装备产品（振动笔、洗脸仪等）。报告期内公司向消费美容市场实现少量销售的为精密给药装置产品，用于美容机构注射美容针，与前述医美装备产品不同。

（二）针对各期医美产品“均为零星销售”的客观状况，说明产品投入消费美容市场的应用前景、现有产能、市场开拓计划、客户开发情况，发行

人是否已获取了产品应用于消费美容市场所必须的资质、许可，开展此类业务的合规性。

1、针对各期医美产品“均为零星销售”的客观状况，说明产品投入消费美容市场的应用前景、现有产能、市场开拓计划、客户开发情况

发行人的精密给药装置可用于美容机构注射美容针，但受限于成本等因素考虑，目前医疗美容机构大规模采购注射笔替代传统一次性注射器的意愿不强烈，短时间内市场需求量并不明显。因此发行人的注射笔产品目前仅少量投入国内消费美容市场，暂无对该领域市场的深入开拓计划。

近年来，我国逐步加强医疗美容行业监督管理，严厉打击假冒伪劣、非法制售等违法犯罪活动，发行人正紧密关注消费美容市场发展状态，若未来该市场得以充分规范并市场需求放量后，发行人将考虑加大对消费美容市场的拓展，深入该领域的客户开发。

2、发行人是否已获取了产品应用于消费美容市场所必须的资质、许可，开展此类业务的合规性。

根据《医疗美容服务管理办法》等相关规定，医疗美容是指运用手术、药物、医疗器械以及其他具有创伤性或者侵入性的医学技术方法对人的容貌和人体各部位形态进行的修复与再塑，医疗美容机构应当在具有生产经营资格的企业购买药品、医疗器械。

我国对医疗器械产品实施分类监管，发行人子公司江苏德尔福生产的电子式注射笔、机械式注射笔和智能微量注射泵等精密给药装置已根据《医疗器械监督管理条例》等相关规定，取得了江苏省药品监督管理局核发的《医疗器械生产许可证》，并办理了相应医疗器械注册证。报告期内，发行人不提供医疗美容服务，仅向消费美容市场少量销售注射笔，发行人具备从事注射笔产品生产销售所需的有效资质和许可。

综上所述，发行人已获取了注射笔产品应用于消费美容市场所必须的资质、许可，报告期内开展此类业务合法、合规。

（三）核查意见

1、核查过程

（1）查阅技改扩建项目的环境影响报告表、项目竣工环境保护验收监测报告表及其投资项目备案证等材料；

（2）查阅发行人子公司江苏德尔福医疗器械生产许可证，以及精密给药装置各具体产品的医疗器械注册证；

（3）查阅国内医疗美容、医疗器械行业监管相关法律法规及政策要求；

（4）访谈江苏德尔福业务负责人，了解技改扩建项目实施的背景、过程、最终项目投产情况，以及关于对消费美容市场的市场开拓计划。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）技改扩建项目投入的设备用于生产精密给药装置，未实际生产、销售医美装备类产品。

（2）发行人的注射笔产品暂无对消费美容市场的深入开拓计划；发行人已获取了注射笔产品应用于消费美容市场所必须的资质、许可，报告期内开展此类业务合法、合规。

四、问题 5、关于劳务外包

审核问询回复显示，2021 年，发行人直接人工成本中新增劳务外包金额 1,498.30 万元。发行人说明，其主要原因是生产规模扩大、宿迁生产基地的生产人员招聘难度较大，发行人将部分基础工序进行了劳务外包。

请发行人说明劳务外包的基本模式、劳务外包供应商的基本情况、劳务外包员工从事的主要工作内容，并结合上述情况说明是否上述用工实质是否是使用劳务派遣员工，劳动用工的合法合规性，对应人员薪酬水平的合理性及对应成本支出的完整性。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【回复】

（一）请发行人说明劳务外包的基本模式、劳务外包供应商的基本情况、劳务外包员工从事的主要工作内容

1、劳务外包的基本情况

自 2021 年以来，由于发行人生产规模扩大，缺少稳定的一线生产人员，尤其是宿迁生产基地人员招聘难度较大、人员较不稳定，影响了生产计划安排，发行人因此将部分基础工序进行了劳务外包。

发行人的劳务外包供应商为常州瑞海企业管理咨询有限公司（以下简称“常州瑞海”）和常州冠恒人力资源有限公司（以下简称“常州冠恒”）。报告期内，上述两家公司提供的劳务外包服务具体金额及占营业成本的比例情况如下：

期间	项目	常州瑞海	常州冠恒	合计
2021 年度	劳务外包金额（万元）	673.54	824.75	1,498.30
	占营业成本比例	1.83%	2.23%	4.06%
2022 年度	劳务外包金额（万元）	401.37	371.69	773.06
	占营业成本比例	1.16%	1.07%	2.23%

2、劳务外包模式

报告期内，发行人采购劳务外包服务的基本模式主要如下：

（1）发行人及其子公司与劳务外包公司签署劳务外包协议，向专业的劳务外包公司购买劳务服务，由劳务外包公司在发行人工作场地、组织安排劳务外包人员提供相应劳务服务。

（2）劳务外包服务费与劳务外包的工作量相挂钩，按照不同规格型号、加工类型采用单个/根/套/只定额标准，由劳务外包公司根据协议约定的付款条件，按月汇总结算明细交由发行人审核确认无误后支付。

（3）劳务外包人员由劳务外包公司直接聘用并进行培训，与劳务外包公司订立用工合同并建立劳动关系，接受该等劳务外包公司的管理。劳务外包公司根据发行人及其子公司的劳务服务需求完成合同约定的具体工作。发行人及其子公司负责下达劳务外包作业计划或工作任务，并享有对工作进度和质量标准监督、检查的权利，对劳务外包服务结果进行验收、确认。

3、劳务外包供应商的基本情况

报告期内发行人的劳务外包供应商具体情况如下：

（1）常州瑞海

公司名称	常州瑞海企业管理咨询有限公司	成立时间	2017-08-16

注册资本	200 万元	法定代表人	朱建浩
注册地址	常州经济开发区潞城街道龙锦路 355 号		
股权结构	朱建浩、陈琪、陈小娜分别持股 34.00%、33.00%、33.00%		
合作起始年限	2021 年至今		
经营范围	许可项目：劳务派遣服务；职业中介活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；科技推广和应用服务；专业保洁、清洗、消毒服务；家政服务；物业管理；酒店管理；商务代理代办服务；采购代理服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；包装服务；礼仪服务；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；品牌管理；劳务服务（不含劳务派遣）；特种作业人员安全技术培训；普通机械设备安装服务；生产线管理服务；软件外包服务；档案整理服务；税务服务；财务咨询；供应链管理服务；工程管理服务；企业管理；商业综合体管理服务；会议及展览服务；单位后勤管理服务；企业会员积分管理服务；创业空间服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		

（2）常州冠恒

公司名称	常州冠恒人力资源有限公司	成立时间	2016-12-30
注册资本	2000 万元	法定代表人	王宏亮
注册地址	常州市金坛区汇贤南路 3 号物管楼		
股权结构	王宏亮、靳敏分别持股 80.00%、20.00%		
合作起始年限	2021 年至今		
经营范围	劳务派遣；劳务分包；企业管理服务；物业管理服务；职业技能培训（不含国家统一认可的职业证书类培训）。（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）		

上述劳务外包供应商经营范围中均包含劳务服务/劳务分包等劳务外包业务，两家劳务外包供应商亦为江苏雷利、江苏裕兴薄膜科技股份有限公司、江苏尼高科技有限公司等多家其他企业提供劳务外包服务。

经查询国家企业信用信息公示系统、裁判文书网、中国执行信息公开网并经劳务外包公司确认，报告期内发行人所使用的主要劳务外包公司均为独立经营的实体，不存在重大违法行为，经营状况不存在重大风险，不存在违反市场监督管理、税务、劳动保障等相关法律法规被相关主管机关予以行政处罚的情况。

4、劳务外包员工从事的主要工作内容

报告期内，发行人采购劳务外包服务涉及的用工环节主要为手工装配及其他辅助工序，属于发行人产品生产过程中的基础工序，工作内容简单、重复性强，对技术技能要求不高，通常经过简单培训即可上岗操作。

（二）结合上述情况说明是否上述用工实质是否是使用劳务派遣员工，劳动用工的合法合规性

发行人及其子公司采购的劳务外包服务符合劳务外包的基本形式和属性，不存在实质上应认定为使用劳务派遣员工的情形，具体分析如下：

1、适用法律不同

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

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

发行人与劳务外包公司签订的劳务外包协议约定，协议双方根据《中华人民共和国合同法》（已于 2021 年 1 月 1 日被《中华人民共和国民法典》取代）等有关法律法规规定就劳务外包事宜进行约定，符合劳务外包适用的法律要求。

2、合同约定的主要内容不同

劳务派遣公司与用工单位签订的劳务派遣协议一般包括对派遣岗位名称和岗位性质、工作地点、派遣人员数量、派遣期限、按照同工同酬原则确定的劳动报酬数额和支付方式等事项进行明确约定；而劳务外包协议主要条款包括对外包服务内容、服务定价、费用结算等进行约定，通常并不对具体劳务人员数量、用工期限等事宜做出约定。

发行人与劳务外包公司就劳务外包事宜仅约定了劳务外包合作内容及方式、双方权利义务、费用确定原则及结算方式等内容，并未对劳务人员数量、劳务人员报酬数额及用工期限等事宜进行约定，主要条款如下：

主要协议条款	常州瑞海	常州冠恒
合作内容及方式	甲方为发包单位，根据自身经营管理需要，委托乙方就部分生产工序及岗位提供劳务外包服务。 乙方根据甲方的需求，基于丰富的专业能力和管理经验，承揽甲方的劳务外包服务，并按照甲方的质量技术标准及交付时间等要求完成劳务外包生产任务；自行选派工作人员，在参照甲方的管理、质量体系的前提下，接受甲方派发的劳务外包服务工作，并负责劳务外包服务项目现场的监督管理。	甲方就部分生产工序和岗位委托乙方提供劳务外包服务，乙方组织自己的员工按照甲方的要求完成加工、检测等业务。 乙方与选派的工作员工直接建立劳动合同和事实劳动关系，并对工作人员进行日常工作、现场管理，履行用人单位义务并承担用人单位法律责任，选派的工作人员必须遵守乙方的规章制度。 甲方外包给乙方的业务由乙方派驻项目部到甲方实施，乙方派驻项目部设立管理机构综合管理办公室，综管办主任负责人事行政、安全、运营等相关工作，综管办配备专职的运营专员负责生产作业，配备专业安全员负责产线安全。
权利义务	甲方有权监督、督促乙方的用工规范，符合甲方安全生产及产品质量管理体系要求，督促乙方保障乙方所从事外包服务工作人员的合法权益不受侵害。 乙方根据劳务外包服务涉及的具体工序及岗位选择合格的工作人员承担服务工作，乙方保证使用在甲方外包岗位上的工作人员是经过依法合规聘用，确保外包服务事项顺利开展。 乙方直接管理乙方的工作人员，要求工作人员遵守法律法规、规章制度和劳动纪律，包括但不限于业务流程、操作规范、监督机制和风险管控机制。 乙方有义务确保工作人员的安全生产、卫生健康，提供必要的预防监督和保护措施。 乙方人员在工作期间工伤、职业病或其他人身损害，造成的工伤、工亡由乙方承担相关责任和经济赔偿。	甲方负责向乙方下达作业计划或工作任务，并有权根据自身业务需要进行调整。 乙方委派管理人员和生产工人组成项目部，乙方工作人员应当符合国家用工标准，乙方员工与乙方之间为劳动合同关系。 乙方负责承包范围内的项目作业，并在服从甲方生产安排、安全管理、质量管理、技术管理的前提下独立开展各项相关工作。 乙方员工发生的人身伤亡、意外事故由乙方依法承担。 乙方人员人为破坏甲方设备、设施、工具、工装等，由甲方直接向乙方追责，乙方应向甲方赔偿相关损失。
费用确定原则和结算方式	按照每月结算时乙方提供的报价单或结算表，并经甲方审核确认无误后据实结算。劳务外包服务费主要包括：①劳务外包业务条线实际用工人员管理服务费用；②乙方完成并经甲方验收合格的产品下线量结算费用。	劳务外包服务费包括：①劳务外包业务条线实际用工人员管理服务费用；②乙方完成并经甲方验收合格的产品下线量结算费用。当月进行上月结算对账开票。

结合以上协议条款，发行人、劳务外包公司之间劳务外包协议约定的主要内容符合劳务外包的要求。

3、劳务人员管理主体不同

在劳务派遣法律关系中，劳务派遣单位虽与劳务派遣员工建立劳动人事关系，但日常管理由用工单位直接负责，用工单位的各种规章制度直接适用于被派遣员工，劳务派遣单位员工必须按照用工单位确定的工作组织形式和工作时间安排进行劳动。在劳务外包法律关系中，劳务外包人员由劳务外包公司聘用管理，发包方并不直接对劳务外包人员进行管理。

根据发行人的劳务外包协议条款，发行人现已合作的劳务外包公司（常州瑞海、常州冠恒）直接对劳务外包工作人员进行管理，独立承担雇主责任；劳务外包人员需遵守劳务外包公司的规章制度。发行人及其子公司作为发包方，并不直接管理劳务外包人员，仅验收服务内容或结果，不承担直接管理职责。据此，发行人通过劳务外包形式采购劳务服务，在劳务人员管理主体方面符合劳务外包的要求。

4、用工风险和承担主体不同

在劳务派遣的法律关系中，劳务派遣单位对被派遣劳动者的工作结果不负责任，劳动结果风险由用工单位承担；如果用工单位给劳务派遣员工造成损害，劳务派遣公司与用工单位承担连带赔偿责任。在劳务外包法律关系中，发包人关注的是劳务外包公司交付的工作成果，劳务外包公司只有在工作成果符合约定时才能获得相应的劳务服务费；劳务外包公司承担用工风险，发包人对劳务外包人员不承担连带赔偿责任。

根据发行人的劳务外包协议条款，发行人有权检查外包服务质量，只有当服务达到约定标准才会支付外包费用，不承担用工风险；劳务外包公司则应当对安全生产、卫生健康等全方位的用工风险负责，劳务外包人员发生的人身伤亡、意外事故的赔偿责任由劳务外包公司承担。据此，发行人采取的劳务外包在用工风险承担方面符合劳务外包的要求。

5、结算方式不同

劳务派遣单位对派遣员工的工作结果不负相应责任，派遣员工是否能达到预期的产值、成品率等的成败的风险由用工单位承担，一般双方按照派遣人员

的数量及相应收费标准支付劳务派遣服务费用，用工单位向派遣员工支付报酬。劳务外包公司只有在工作成果符合约定的验收标准时才能获得相应的外包费用，发包方（用工单位）与劳务外包公司之间按照工作内容和工作结果为基础进行整体结算；同时，劳务外包公司自主决定外包人员薪酬。

发行人对劳务外包公司提供的劳务服务确认合格后，根据与工作内容及工作量挂钩的结算单向其支付劳务外包费用；劳务外包公司员工的薪酬费用由劳务外包公司承担，与发行人无关。因此，发行人采取的劳务外包在结算方式方面符合劳务外包的要求。

6、合法合规性

结合以上差异，劳务外包与劳务派遣之间在适用法律、合同主要内容、人员管理主体、用工风险和承担主体、结算方式等方面均存在显著差异。发行人采用劳务外包的形式是结合自身业务发展情况，基于确保生产稳定考虑而做出的选择，符合劳务外包的基本形式和属性。

发行人与劳务外包公司之间的关系为基于《中华人民共和国民法典》而形成的劳务（服务）外包关系，不属于劳务派遣关系，该等外包法律关系并不违反相关法律法规的规定，不存在利用劳务外包规避劳务派遣的情形。

发行人及子公司已取得当地人力资源和社会保障主管部门及住房公积金主管部门出具的合规证明。报告期内，发行人及子公司不存在因违反劳动和社会保障法律、法规及规章的行为而受到行政处罚的情况。

经查询国家企业信用信息公示系统、裁判文书网、中国执行信息公开网并经劳务外包公司确认，报告期内发行人所使用的主要劳务外包公司均为独立经营的实体，不存在重大违法行为，经营状况不存在重大风险，不存在违反市场监督管理、税务、劳动保障等相关法律法规被相关主管机关予以行政处罚的情况。

综上所述，报告期内发行人劳动用工合法合规。

（三）对应人员薪酬水平的合理性及对应成本支出的完整性

1、劳务外包人员薪酬水平的合理性

发行人与劳务外包公司根据与工作内容及工作量挂钩的结算单向其支付劳务外包费用，劳务外包公司员工的薪酬费用由劳务外包公司承担，与发行人无关。

根据劳务外包费用、劳务外包人员平均人数计算的平均单人外包费用及与发行人生产人员平均薪酬的对比如下：

单位：万元

期间	劳务外包金额	平均人数	平均单人外包费用	生产人员平均薪酬
2021 年度	1,498.30	360 人	4.16	7.24
2022 年度	773.06	196 人	3.94	6.65

劳务外包费用以计件工作量为主要核算指标，外包任务由公司生产部门根据生产需求下达，具有一定阶段性和灵活性，因此劳务外包人员并非满勤工作，单人工作量较小，而且劳务外包工序均为技能要求较低的基础工序，其平均单人外包费用低于发行人生产人员平均薪酬具备合理性。

将劳务外包工作量换算成工时与发行人生产人员进行比较，2021 年、2022 年劳务外包人员的平均工时单价为 24.37 元/小时、26.11 元/小时，发行人生产人员的平均工时单价为 27.98 元/小时、26.86 元/小时，劳务外包实际工资水平和生产人员实际工资水平差异较小，小幅波动主要受工序结构变动的影响。

2、劳务外包对应成本支出的完整性

发行人及子公司每月根据实际发生的劳务外包情况计提劳务外包费用，并按月及时与劳务外包公司结算相关费用，劳务外包费用核算真实、准确。

经核查发行人关联方清单及主要劳务外包公司出具的书面确认，劳务外包供应商与发行人不存在关联关系，不属于发行人控制或施加重大影响的公司。根据劳务外包公司提供的营业收入数据，发行人合作的劳务外包公司不存在专门或主要为发行人服务的情形。

根据对发行人、发行人控股股东、实际控制人及主要关联企业、发行人董事、监事、高级管理人员及关键岗位员工的资金流水核查，发行人不存在体外代垫劳务外包费用的情形。

综上，公司劳务外包对应成本支出完整。

（四）核查意见

1、核查过程

（1）取得发行人报告期内与劳务外包公司的往来明细账，并对报告期内劳务外包供应商执行函证程序；

（2）访谈劳务外包供应商，了解劳务外包涉及的生产环节、定价方式、结算方式、交易情况、是否主要服务发行人、关联关系、经营合法合规等情况；

（3）查询国家企业信用信息公示系统、裁判文书网、中国执行信息公开网，核查劳务外包公司工商信息和经营规范性情况；

（4）查阅发行人与劳务外包公司签订的劳务外包协议，了解劳务外包协议的主要内容，检查相关协议条款；

（5）访谈发行人采购部门，了解发行人劳务外包服务的主要工序、采购流程、定价政策、结算政策；统计单人平均劳务外包费用并与发行人生产人员薪酬对比，核查劳务外包费用的合理性；

（6）取得劳务外包公司关于不存在关联关系的声明；将劳务外包公司股东、主要管理人员信息与发行人股东、董事、监事、高级管理人员及报告期员工花名册进行交叉比对，核查是否存在发行人股东、董事、监事、高级管理人员及其他员工在劳务外包公司持股或任职情况；

（7）查阅报告期各期劳务外包费用结算单等资料，核查劳务外包费用完整性、准确性。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人与劳务外包公司之间的关系为基于《中华人民共和国民法典》而形成的劳务（服务）外包关系，不属于劳务派遣关系，不存在利用劳务外包规避劳务派遣的情形。

（2）报告期内发行人劳动用工合法合规。

（3）发行人与劳务外包公司根据与工作内容及工作量挂钩的结算单向其支付劳务外包费用，劳务外包公司员工的薪酬费用由劳务外包公司承担，平均单人外包费用具有合理性；公司劳务外包对应成本支出完整。

第三部分 审核中心意见落实函回复更新

一、问题 2.关于劳务外包和委托加工费

根据申报材料和审核问询回复：

（1）报告期各期，发行人委托加工费总金额分别为 **1,851.60** 万元、**2,233.11** 万元、**3,197.57** 万元和 **1,541.51** 万元。

（2）报告期内，组装加工金额波动较大，**2022** 年上半年前五大委托加工商中新增两家组装加工厂商，其中泗洪县启阳电子有限公司 **2021** 年成立即与发行人合作，发行人采购金额占其销售收入 **85.63%**；宿迁诚志电子科技有限公司 **2022** 成立即与发行人合作，发行人采购金额占其销售收入 **97.12%**。

（3）发行人 **2021** 年和 **2022** 年上半年劳务外包金额为 **1,498.30** 万元和 **487.19** 万元。

请发行人：

（1）说明委托加工费逐年增加的原因及合理性，委托加工数量与自产数量、自有产能进行对比，说明委托加工各项工序的必要性；是否存在对委托加工商的严重依赖。

（2）说明部分委托加工商成立后立即向其采购加工服务的原因及合理性，是否对发行人具有较强的依赖性，上述公司是否专门为发行人服务而设立，是否有相关从业经历；进一步说明对委托加工商的选择标准及管理机制，是否与发行人、实际控制人、董监高及其他关联方存在关联关系。

（3）进一步说明劳务外包与自有人工的差异及未来的安排，是否存在实质为劳务派遣的行为及相关事项的合规性。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【回复】

（一）说明委托加工费逐年增加的原因及合理性，委托加工数量与自产数量、自有产能进行对比，说明委托加工各项工序的必要性；是否存在对委托加工商的严重依赖。

1、委托加工费逐年增加的原因及合理性

报告期内发行人业务规模不断扩大，委托加工各工序的生产需求也同步增长，报告期各期委托加工费金额及其占营业成本的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度

委托加工费	2,551.48	3,197.57	2,233.11
营业成本	34,597.02	36,929.63	28,109.86
委托加工费占比	7.37%	8.66%	7.95%

由上表可知，报告期内发行人委托加工费占营业成本的比例保持在 8%左右小幅波动，委托加工费金额与营业成本的增长相匹配，具备合理性。

2、委托加工数量与自产数量、自有产能进行对比，说明委托加工各项工序的必要性

报告期内，发行人主要加工工序的委托加工数量与自产数量、自有产能对比情况如下：

单位：万件

主要加工工序	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	委外数量	自产数量	自有产能[注]	委外数量	自产数量	自有产能	委外数量	自产数量	自有产能
线束及线束组件加工	5,607.23	1,749.09	1,890.60	9,531.64	1,844.65	1,725.00	7,545.12	3,383.83	3,525.00
组装	1,120.92	4,486.43	6,155.20	346.10	6,845.80	6,539.90	2.21	5,605.78	5,314.00
注塑	3,997.42	-	-	5,099.43	-	-	4,421.71	-	-
铆压	2,349.34	9,685.35	10,785.48	6,389.84	8,089.40	7,777.20	5,363.12	5,195.30	5,380.20
铸铝	215.34	-	-	401.82	-	-	286.00	-	-
电泳	560.44	-	-	793.78	-	-	578.01	-	-

注：组装工序产能按成品产能测算，其他工序产能按对应半成品产能测算

委托加工各工序必要性分析如下：

（1）线束及线束组件加工

线束及线束组件加工包括插线、线束焊接两道工序，均属于劳动密集型工序，以手工装配为主，自行生产对人员管理、劳动力组织的要求较高，因此发行人历史以来持续以委托加工的方式解决该工序的生产需求。2021 年以来，发行人开发了能够同时完成插线、焊接两道工序的委托加工供应商，因此进一步降低了自产比例，仅保留部分焊接生产线。

（2）组装

组装加工是将各类半成品手工装配形成成品的最后一道工序，投入设备主要为流水线等低值设备，主要为手工工序。2020 年公司较少将组装工序委外加

工，2021 年-2022 年，宿迁华阳响应当地政府鼓励发展“三来一加”产业政策号召，在生产基地附近选择了数家进行组装加工的委外加工商。发行人将组装工序委外加工，可进一步减轻组装生产线的管理压力，降低了生产成本并提高生产效率，具备经济性。关于组装工序委托加工的合理性、必要性的详细分析见本题“（二）、1、部分委托加工商成立后立即向其采购加工服务的原因及合理性”中的详细说明。

（3）注塑

委外加工的注塑主要为齿轮组件注塑，与发行人使用注塑机自动化生产的塑料件不同，需要人工逐个将外购的磁环或金属齿轮排列整理后进行注塑，对生产人员需求量较大，亦不属于关键工序，因此该前道工序发行人始终选择以委外加工的方式生产。

（4）铆压

铆压工序经历了由人工转为自动化的过程， 2020 年公司尚未对该工序进行自动化改造，大部分采用手工铆压，对人工需求量大，因此委托加工比例较高。2021 年-2022 年，公司逐步引进了铆压工序的自动化生产线，提高了生产效率并且大幅降低了人工需求，随着自有铆压产能的提升，公司逐步减少了铆压委托加工的比例。

（5）铸铝、电泳

铸铝、电泳工序属于特殊工序，对大型生产设备、环保排污指标、耗能指标等因素要求较高，发行人不具备加工条件，且加工数量相对较小没有自主建设的必要性，因此选择以委外加工的方式生产。

3、是否存在对委托加工商的严重依赖

线束及线束组件加工、组装、注塑、铆压均为技术难度较低、耗费人工较多的非关键工序，发行人选择以委托加工或与自产结合的方式生产主要是为了提升生产效率、减少生产人员管理压力，不存在对委托加工商的严重依赖。铸铝、电泳等工序需要特殊资质或能耗指标，发行人目前的生产规模没有自产的必要性和经济性，同时市场上可供选择的委托加工厂商较多，替换成本较低，发行人亦不存在对该等委托加工商的严重依赖。

（二）说明部分委托加工商成立后立即向其采购加工服务的原因及合理性，是否对发行人具有较强的依赖性，上述公司是否专门为发行人服务而设立，是否有相关从业经历；进一步说明对委托加工商的选择标准及管理机制，是否与发行人、实际控制人、董监高及其他关联方存在关联关系。

1、部分委托加工商成立后立即向其采购加工服务的原因及合理性

2022 年，发行人前五大委托加工商中新增泗洪县启阳电子有限公司、宿迁诚志电子科技有限公司。该两家委托加工商成立后即向发行人提供组装加工服务，主要原因分析如下：

（1）当地政府鼓励发展“三来一加”产业

近年来，发行人宿迁生产基地所属政府部门着力通过发展“三来一加”、开展全民创业等方式推进当地居民就业创收、富民强村，并向创业企业提供免息贷款、减免租金、减免税金、子女便利入学等扶持补贴政策。“三来一加”指来料加工、来件装配、来样定做和农副产品加工，旨在促进技能水平较低的当地留守村民、妇女、老人实现“家门口”就业，增收致富。泗洪县启阳电子有限公司、宿迁诚志电子科技有限公司即是在该政策扶持背景下由当地村民/居民成立的企业，立足于泗洪当地开展业务。

发行人子公司作为泗洪县的重点工业企业之一，响应了地方政府政策号召，经政府部门推荐、引导，在生产基地附近选择了泗洪县启阳电子有限公司、宿迁诚志电子科技有限公司等新创企业作为委托加工商。

（2）委托加工有利于发行人生产管理

报告期内发行人向泗洪县启阳电子有限公司、宿迁诚志电子科技有限公司主要采购组装加工服务，该等生产工序主要为手工装配，生产工艺并不复杂却又无法完全由机器替代，需要较多生产人员进行手工作业，对委托加工商的技术水平、生产设备及历史经营业绩等要素要求不高，注重供应商的劳动力组织能力和订单响应速度。

发行人将组装工序委外加工，可进一步减轻组装生产线的管理压力，更专注于技术含量高、附加值高的关键环节的生产，降低了成本并提高生产效率；同时前述委托加工商立足于当地，对当地劳动力组织能力较强，服务响应速度较快，发行人选择前述委托加工商具有商业合理性。

2、委托加工商是否对发行人具有较强的依赖性

发行人报告期内向泗洪县启阳电子有限公司、宿迁诚志电子科技有限公司的采购金额占其收入规模的比例较大，主要受周边客观经济环境影响。上述两家委托加工商住址均为宿迁泗洪县界集镇，其劳动人员的活动范围多局限于周边区域，进而导致服务半径较小。发行人子公司在当地属于较大规模工业制造类企业，为促进就业贡献了重要力量，也为厂区附近的委托加工商提供较多的业务合作机会，除发行人外的周边大型工业企业较少，导致泗洪县启阳电子有限公司、宿迁诚志电子科技有限公司目前的经营业绩主要来源于发行人。

目前上述委托加工商正在寻找其他制造业客户拓展业务，未来若上述两家委托加工商经营规模、服务半径扩大，其向发行人销售比例也将随之下降。

3、上述公司是否专门为发行人服务而设立，是否有相关从业经历

经访谈泗洪县启阳电子有限公司、宿迁诚志电子科技有限公司的运营管理负责人或者法定代表人，以及泗洪县界集镇政府工作人员，如前文所述，上述两家委托加工商是泗洪当地居民响应政府鼓励“三来一加”等全民创业、就业政策设立的企业，并非专门为发行人服务而设立。

该等委托加工商主要从事相对简单且重复性高的手工作业，对委托加工商生产人员的技术水平及既往从业经验或经历要求不高。委托加工商生产人员主要来源于附近村民或城镇居民，通常具备基础劳动能力并经过短期培训即可上岗操作。

上述委托加工商的股东、主要管理人员的从业经历：

公司	主要人员	从业经历
泗洪县启阳电子有限公司	谭庆丰（股东、执行董事）	谭启明父亲，原主要从事太阳能板生产和养殖业
	许保银（股东、监事）	从事后勤保障工作
	谭启明（运营主管）	泗洪县瓦庙村发展书记（聘用制，非公务员）
宿迁诚志电子科技有限公司	王守志（股东、执行董事）	先后担任峨眉村支部书记和界集镇信访办工作人员（聘用制，非公务员）
	丁二涛（股东、监事）	从事务农和农产品的加工

4、进一步说明对委托加工商的选择标准及管理机制

（1）委托加工商的选择

根据发行人提供的《采购管理制度》《采购控制程序》《供应商开发制度》《供应商考核制度》等相关制度文件，发行人在筛选委托加工商时主要参考如下选择标准：

①服务价格处于市场正常水平；②经营场所不存在重大环保、安全生产隐患；③产能规模、生产能力、服务及时性等方面可以满足发行人的订单交货需求；④服务水平符合发行人的质量标准；⑤考虑运输距离，节省成本，就近优先选择。

（2）委托加工商的管理机制

发行人通过准入筛选、现场评审、品质考核以及动态调整等管理机制持续跟踪委托加工商的经营情况及准入资格，加强对委托加工商的监督管理。具体工作程序如下：

①委托加工商的开发与选择

A.发行人供应链部门主导合格供应商的开发，根据公司内部需求负责收集市场资料，寻找潜在委托加工商。

B.发行人品质部下辖外检站根据委托加工工序、技术要求等因素综合判断是否对需要委托加工商开展现场评审。如开展现场评审工作的，必要时可邀请技术部门共同评审。

C.供应链部门负责对委托加工商的规模和实力、品牌声誉、供应能力、采购成本、交货周期等进行业务上的评估，做出最终评估结论。

②比价和定价

对委托加工商调查和现场考察评估（如有）通过后，供应链部门要求委托加工商进行报价。供应链部门通过与目前相同或类似服务的市场价格作比较，必要时可要求委托加工商提供成本明细，评估委托加工商在价格方面的竞争力。经批准的合格委托加工商，需签订委托加工合同及其他相关协议或文件，正式纳入《合格供应商名录》。

③样品和量产评审

A.针对首次采购的外加工产品，发行人可要求委托加工商按技术图纸或样品要求提供样品，必要时可要求委托加工商提供出货检验报告。

B.供应链部门接到委托加工商的样品后，应连同样品、样品检测报告（如有）、样品规格书等材料一起提交公司品质部检测评审。

C.如果样品评审不合格，由供应链部门通知重新送样确认，或重新选择委托加工商；如果样品评审合格，供应链部门需通知委托加工商按计划进行小批、大批量产送货验证。

④品质考核

发行人品质部负责对委托加工商执行考核，根据考核结果可以对责任供应商分别采取索赔、罚款、停止配套资质和激励等相关措施。

5、是否与发行人、实际控制人、董监高及其他关联方存在关联关系

经核查，泗洪县启阳电子有限公司、宿迁诚志电子科技有限公司与发行人、发行人的实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关联方之间，均不存在关联关系。

（三）进一步说明劳务外包与自有人工的差异及未来的安排，是否存在实质为劳务派遣的行为及相关事项的合规性。

1、劳务外包与自有员工的差异

劳务外包与自有人工的差异比较如下：

差异	劳务外包	自有人工
从事工序	手工装配及其他基础工序、辅助工序	冲压、注塑、铆压、焊接、骨架拼接、自动压针、自动绕线、自动塘锡等需要操作设备、技术要求较高的工序
生产管理	由劳务外包公司自主招聘人员，并对外包人员进行生产管理	由发行人产线管理人员进行考勤管理、绩效考核
支付结算	发行人根据与工作内容及工作量挂钩的结算单向劳务外包公司支付外包费用	发行人向生产人员发放工资，工资包含基本工资、计件工资、质量奖励、岗位补贴等各类补贴奖励
用工风险责任	劳务外包公司对安全生产、卫生健康等全方位的用工风险负责，劳务外包人员发生的人身伤亡、意外事故的赔偿责任由劳务外包公司承担	发行人承担自有人工的安全生产、卫生健康等用工风险

2、未来对劳务外包业务的安排

2022 年，发行人增加了组装工序的委托加工规模，外协供应商在其自有场地、自有产线上使用其自有员工完成加工工序，因此部分劳务外包业务逐步

被外协供应商替代，劳务外包费用占营业成本的比重已由 4.06%降低至 2.23%。未来公司仍将根据生产管理的实际需求、当地劳动力的供应情况在合法合规的前提下灵活、适时调整劳务外包业务规模。

3、发行人劳务外包业务的合规性

（1）发行人劳务外包业务符合实际生产需求

2020 年四季度宿迁华阳的自建厂房建设完成，常州洛阳生产基地及赛欧电子生产基地（位于宿迁市太平镇，租赁厂房生产，现已注销）的微特电机产能逐步向宿迁华阳的新生产基地（位于宿迁市泗洪经济开发区）迁移，宿迁生产基地较大的产能规模对稳定的生产人员需求较大，原太平镇的操作工人因产线搬迁、距离较远而部分流失，新生产基地周边的稳定劳动力较少、人员波动大，从而发行人产生对劳务外包的采购需求。

劳务外包公司拥有专业的劳务管理能力、通畅的劳动力供应渠道和充足的劳动力供应能力，能够有效保障公司的工序外包需要，并将公司从招工、用工管理等大量基础工作中解放出来，有利于公司生产稳定性，提高生产效能。同时，发行人将部分基础工序外包可以降低因订单变化引起的人力成本浪费或者突发性用工需求风险，提高了产能调整与生产组织的灵活性。综上，发行人的劳务外包业务符合公司的生产实际需求。

（2）发行人的劳务外包业务符合规范性文件的定义

根据江苏省人力资源和社会保障厅、上海市人力资源和社会保障局、浙江省人力资源和社会保障厅、安徽省人力资源和社会保障厅于 2022 年 7 月 18 日联合发布的《关于印发〈长三角地区劳务派遣合规用工指引〉的通知》（苏人社发[2022]89 号），劳务派遣与劳务外包的主要区别及发行人的实际情况对照如下：

事项	劳务派遣	劳务外包	发行人实际情况
主体资格方面	经营劳务派遣业务需要一定的资质，应取得《劳务派遣经营许可证》后方可经营劳务派遣业务	在劳务外包关系中，外包的项目不涉及国家规定的特许内容，无需办理行政许可，没有特别的资质要求	发行人已合作常州瑞海、常州冠恒两家劳务外包供应商营业执照登载的经营范围中包含了劳务服务/劳务分包等劳务外包业务
岗位要求方面	劳务派遣用工只能在临时性、辅助性或者替代性岗位上实施	劳务外包对岗位没有特殊限定和要求	发行人劳务外包主要为手工装配及其他生产流程中基础工序

法律关系方面	劳务派遣涉及三方关系，劳务派遣单位与用工单位之间的劳务派遣合同关系，劳务派遣单位与被派遣劳动者之间的劳动合同关系，用工单位与被派遣劳动者之间的实际用工关系	劳务外包涉及两方关系，发包单位与承包单位之间的合同关系，承包单位与劳动者的劳动合同关系	发行人采购劳务外包服务涉及与劳务外包公司之间的合同关系，劳务外包公司与外包服务人员之间的劳动合同关系，共涉及两方法律关系
支配与管理方面	用工单位直接对被派遣劳动者日常劳动进行指挥管理，被派遣劳动者受用工单位的规章制度管理	劳务外包的发包单位不参与对劳动者指挥管理，由承包单位直接对劳动者进行指挥管理	发行人不负责外包服务人员的直接管理，由劳务外包公司自主招聘和管理外包服务人员并支付劳动报酬
工作成果衡量标准方面	用工单位根据劳务派遣单位派遣的劳动者数量、工作内容和时间等与被派遣劳动者直接相关的要素，向劳务派遣单位支付服务费	发包单位根据外包业务的完成情况向承包单位支付外包费用，与承包单位使用的劳动者数量、工作时间等没有直接关系	发行人根据与工作内容及工作量挂钩的结算单向劳务外包公司支付外包费用，劳务外包公司向发行人开具全额外包服务费发票
法律适用方面	劳务派遣主要适用《中华人民共和国劳动合同法》《劳务派遣行政许可实施办法》《劳务派遣暂行规定》	劳务外包主要适用《中华人民共和国民法典》	发行人依据《中华人民共和国民法典》等法律法规与劳务外包公司签订劳务外包服务协议

综上，发行人的劳务外包业务符合《长三角地区劳务派遣合规用工指引》中关于劳务外包的定义。

保荐机构、本所律师现场查看了劳务外包的生产组织情况，访谈了劳务外包公司的现场管理人员及部分外包服务人员，经核查：在业务实操中，发行人的劳务外包业务符合上述劳务外包的特征，劳务外包产线与发行人自主产线独立划分；外包服务人员由劳务外包公司自主招聘并签订劳动合同，由劳务外包公司派驻人员管理调度，从劳务外包公司领取薪酬；发行人对外包服务人员不进行直接管理、不进行出勤考核、绩效考核和奖惩管理、不负责向外包服务人员发放工资或者受托发放工资。

（3）对当地人力资源和社会保障局的访谈情况

保荐机构及本所律师对发行人劳务外包业务发生地的人力资源和社会保障局进行了访谈，通过访谈确认：

“企业通过劳务外包等合法方式解决用工问题是比较普遍的行为；发行人及其子公司采用劳务外包解决稳定劳动力短缺问题，是企业的自主决策行为，不违反国家法律法规及本地劳动用工保护性政策文件的相关要求；本单位未就发行人及其子公司的劳务外包业务模式认定为劳务派遣；发行人及其子公司不存在人力资源和社会保障相关的行政处罚。”

（4）发行人劳务外包业务符合行业惯例

①同行业可比上市公司

根据祥明智能[301226.SZ]的问询函回复意见，祥明智能存在采购劳务外包服务的情况，采购模式与发行人基本一致，对比如下：

劳务外包模式	祥明智能	发行人
工作场地	公司厂区	公司厂区
是否使用公司设备	是	是
工作内容	生产环节中技术含量较低且可替代性较强的非关键工序	手工装配及其他生产过程中的基础工序
定价依据	采用工作量定额标准，按实际工作量结算	根据与工作内容及工作量挂钩的结算单支付劳务外包费用

根据江苏雷利[300660.SZ]的定期报告，江苏雷利亦存在采购劳务外包服务的情况。

②发行人劳务外包供应商的其他客户

根据对常州瑞海、常州冠恒两家劳务外包供应商的访谈说明，常州瑞海、常州冠恒为江苏雷利[300660.SZ]、裕兴股份[300305.SZ]等上市公司提供与发行人类似模式的劳务外包服务，拥有较为丰富的劳务外包服务从业经验。

③其他电气机械和器材制造业上市公司

上市公司名称	上市时间	披露内容
富佳股份[603219.SH]	2021 年 11 月	自 2020 年 8 月起，公司引入劳务外包服务机构，将生产中劳动密集、技术含量不高、作业场所相对独立的非主要环节予以外包。 劳务外包服务公司在公司场地、利用公司设施组织安排相应环节的操作生产，为公司提供辅助性生产服务，公司按照劳务外包服务公司完成的作业量与其进行结算。2020 年、2021 年公司劳务外包费用分别为 3,957.26 万元、5,683.01 万元，占营业成本比例分别为 2.34%和 2.63%。

中熔电气 [301031.SZ]	2021 年 7 月	为降低因订单变化引起的人力成本浪费，或突发性用工需求风险，提高产能调整与生产组织的灵活性，公司自 2018 年 10 月底开始将生产环节中技术含量较低、可替代性较强，且不涉及公司核心技术的装配、包装、搬运等非关键工序以及辅助性工作外包给专业的劳务公司，由劳务公司在公司指定工作场地完成相关工作任务，公司根据劳务公司所承担工作量大小核算、支付外包费用，符合行业惯例。 2018 年、2019 年和 2020 年公司劳务外包费用分别为 37.80 万元、559.01 万元和 380.29 万元，占营业成本比例分别为 0.45%、5.30%和 3.07%。
英力股份 [300956.SZ]	2021 年 3 月	在生产线中采用劳务外包是包括公司在内的精密结构件生产制造企业的普遍做法。 劳务外包公司向公司提供生产线外包服务，约定外包岗位具体根据产线需求确定，但仅限于辅助性和边缘性的岗位。公司负责提供场地、设备、原物料及相应的辅料、工具等生产用相关物品，劳务外包公司负责公司安排外包的生产工序辅助岗位人员的招募、培训，以及人员考核、工资发放、社保及公积金缴纳等用工管理事项。公司人事部门根据当月各生产工序劳务外包业务量及劳务外包单价计算当月劳务外包费。 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月公司劳务外包费用分别为 3,416.39 万元、5,424.48 万元、8,161.68 万元和 4,600.43 万元，占营业成本比例分别为 5.92%、6.32%、7.96%和 8.60%。
兆威机电 [003021.SZ]	2020 年 12 月	自 2018 年以来，发行人的生产经营规模不断扩大，通过劳务派遣的方式，已经不能满足其用工需求，发行人于 2018 年下半年开始外购生产劳务外包。 为降低因订单变化引起的人力成本浪费或突发性用工需求风险，公司将生产过程中组装、外观检查等非关键工序部分外包给劳务外包服务公司，由外包服务公司在公司场地、利用公司设施组织安排相应环节的操作生产，为公司提供服务，公司根据业务量完成情况（单价*数量）支付相应的外包服务费。 2018 年、2019 年 1-6 月公司劳务外包费用分别为 157.42 万元、3,333.46 万元，占营业成本比例分别为 0.33%和 6.28%。

综上所述，发行人的劳务外包业务符合业务实际需求，符合规范性文件关于劳务外包的定义，同时也符合行业惯例，不属于实质上的劳务派遣，劳务外包业务合法合规。

（四）中介机构核查意见

1、核查程序

（1）获取发行人委托加工入库明细表，统计分析各工序委托加工数量、金额，与自产数量、产能作对比；

（2）访谈发行人供应链负责人，了解发行人各委托加工工序的必要性；了解委托加工具体情况和相关流程，了解对委托加工供应商的选择标准、管理机制及商业合理性；了解劳务外包的发生原因、与自有员工的差异及未来安排；

（3）获得泗洪县启阳电子有限公司、宿迁诚志电子科技有限公司两家委托加工商的营业执照，并通过网络查询复核其股东、主要管理人员等工商登记信息，核查该等委托加工商与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关联方之间是否存在关联关系；

（4）访谈泗洪县启阳电子有限公司、宿迁诚志电子科技有限公司，了解企业设立背景、与发行人开展业务合作的渊源及相关人员的基本情况和从业经历；

（5）访谈泗洪县界集镇政府，了解泗洪县启阳电子有限公司、宿迁诚志电子科技有限公司等发行人委托加工商的设立背景，以及当地政府管理部门关于“三来一加”等鼓励创业就业的政策要求及执行情况；

（6）取得了发行人制定的《采购管理制度》《采购控制程序》《供应商开发制度》《供应商考核制度》等与一些列采购管理相关的制度文件，核查发行人委托加工管理机制；

（7）查阅《长三角地区劳务派遣合规用工指引》等规范性文件中关于劳务外包和劳务派遣的区分定义，与发行人实际情况进行对照；

（8）现场查看劳务外包的生产组织情况，访谈劳务外包公司的现场管理人员及部分外包服务人员，核查劳务外包业务的实际执行情况；

（9）对发行人劳务外包业务发生地的人力资源和社会保障局进行访谈，了解劳务外包业务的合法合规性以及相关部门对发行人劳务外包业务的认定情况；

（10）查阅上市公司公告、招股说明书，分析发行人的劳务外包业务是否符合行业惯例。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）报告期内发行人委托加工费的金额与经营规模匹配，具备合理性；各项工序的委托加工具有必要性，不存在对委托加工商的严重依赖。

（2）发行人选择泗洪县启阳电子有限公司、宿迁诚志电子科技有限公司作为委托加工商的主要原因系响应当地政府政策号召，具有商业合理性；该等委

托加工商不属于专门为发行人服务而设立，其对发行人销售金额占比较高主要受周边客观经济环境影响；该等委托加工商与发行人、实际控制人、董监高及其他关联方不存在关联关系。

（3）发行人的劳务外包业务实质上不属于劳务派遣，劳务外包业务合法合规。

第四部分 补充事项期间相关法律事项的补充核查意见

中汇会计师针对发行人最近三年的财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》，本所律师依据上述报告以及本所律师的核查，对发行人在补充事项期间发生的需补充披露的重大事项补充发表法律意见：

一、本次发行上市的批准和授权

经核查，发行人本次发行上市已经第二届董事会第三次会议、第二届董事会第四次会议、2021 年年度股东大会审议通过。

根据深圳证券交易所创业板上市委员会于 2022 年 12 月 12 日召开的 2022 年第 85 次审议会议结果，华阳股份本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求。

为了顺利推进本次发行上市的后续事宜，发行人于 2023 年 3 月 15 日召开第二届董事会第六次会议审议通过《关于审议公司 2020 年、2021 年和 2022 年财务报表及审计报告的议案》《关于公司内部控制自我评价报告的议案》等议案，并将于 2023 年 4 月 5 日召开 2022 年年度股东大会审议《2022 年度董事会工作报告》《2022 年度财务决算报告》等相关议案，发行人本次发行上市的报告期变更为 2020 年度、2021 年度和 2022 年度。

除上述情形外，发行人关于本次发行上市的批准和授权未发生其他变化。

本所律师认为，本次发行上市相关董事会和股东大会召集、召开程序合法，决议内容符合有关法律、法规、规章、规范性文件及《公司章程》的规定，合法有效；发行人已就本次发行上市取得了必要的内部批准。发行人股东大会授权董事会办理本次发行上市相关事宜，有关授权范围和授权程序合法有效。本次发行上市尚需取得中国证监会对发行人首次公开发行股票的同意注册批复及深交所对发行人股票上市的审核同意。

二、本次发行上市的主体资格

根据常州市行政审批局于 2023 年 2 月 9 日核发的《营业执照》，发行人的基本情况如下：

名称	江苏华阳智能装备股份有限公司

统一社会信用代码	913204127290001795
类型	股份有限公司（非上市）
住所	武进区洛阳镇岑村村
法定代表人	许云初
注册资本	4,281.2500 万元
成立日期	2001 年 6 月 21 日
营业期限	自 2001 年 6 月 21 日至永久存续
经营范围	一般项目：电机及其控制系统研发；电机制造；微特电机及组件制造；微特电机及组件销售；第二类医疗器械销售；家用电器制造；电子元器件与机电组件设备制造；电力电子元器件制造；制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；金属材料销售；照明器具制造；照明器具销售；五金产品零售；货物进出口；技术进出口；进出口代理；泵及真空设备制造；泵及真空设备销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；阀门和旋塞研发；阀门和旋塞销售；普通阀门和旋塞制造（不含特种设备制造）；家具制造；家具销售；家居用品制造；家居用品销售；日用百货销售；日用品销售；智能家庭消费设备制造；智能家庭消费设备销售；母婴用品制造；母婴用品销售；家用纺织制成品制造；针纺织品销售；软件开发；虚拟现实设备制造；数字文化创意软件开发；消防器材销售；安防设备制造；安全、消防用金属制品制造；安防设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
登记机关	常州市市场监督管理局

除上述情形外，本所律师已在原法律意见书和律师工作报告中论述了发行人本次发行的主体资格。经核查，发行人目前合法有效存续，不存在法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定需要终止经营或解散的情形。

本所律师认为，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，具备《公司法》《证券法》《注册办法》等法律、法规和规范性文件规定的关于本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

（一）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件

1、根据中汇会计师出具的《审计报告》《非经常性损益鉴证报告》，发行人最近三年财务会计报告被出具标准无保留意见审计报告，发行人 2020 年度、2021 年度和 2022 年度归属于母公司所有者的净利润分别为 5,398.43 万元、6,457.73 万元和 6,251.43 万元（上述净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为

计算依据，采用合并报表数据）。据此，基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所律师认为发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项及第（三）项的规定。

2、经核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（二）发行人符合《注册办法》规定的创业板定位

根据《注册办法》第三条，发行人申请首次公开发行股票并上市，应当符合相关板块定位。其中创业板深入贯彻创新驱动发展战略，适应发展更多依靠创新、创造、创意的大趋势，主要服务成长型创新创业企业，支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。发行人符合创业板定位的分析如下：

1、行业属性符合“创新驱动发展战略”

公司主营业务为微特电机及应用产品的研发、生产和销售，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“电气机械和器材制造业（C38）”下的“电机制造（C381）”，细分行业为“微特电机及组件制造（C3813）”，不属于《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》列示的原则上不支持申报创业板的行业。

从细分业务板块上来看：根据《战略性新兴产业分类（2018）》，微特电机及组件业务属于“2.1.5 智能关键基础零部件制造”，精密给药装置业务属于“4.2.1 先进医疗设备及器械制造”；根据国家统计局发布的《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》，微特电机及组件业务属于“020217 智能关键基础零部件制造”，精密给药装置业务属于“021101 先进医疗设备及器械制造”。

因此，公司主营业务符合战略性新兴产业发展方向，符合创业板“深入贯彻创新驱动发展战略”。

2、自身具备技术创新、产品创新和模式创新特征

（1）技术创新

公司以创新驱动发展，通过对新技术、新工艺的自主研发，持续提升产品

性能和工艺技术水平，以更好地满足市场发展趋势。公司还不断向新技术领域延伸，将技术积累交叉应用，为构建多样化产品布局和扩大经营领域打下了技术基础。发行人的具体技术创新点举例如下：

在微特电机及组件方面：公司设计了无线路板和无引线结构的步进电机，可以有效降低短路、脱焊等不良问题的发生概率；结合线圈二次压针工艺，提升电机结构可靠性，提高了电机良率与使用寿命。在空调水泵产品中，公司使用多功能连接杆和导流泵盖设计，减小水泵的空间体积，减少流体内部湍流导致的动能消耗，提高水泵产品的能效。

在精密给药装置方面：公司自主研发了基于脉冲控制和光电检测反馈信号技术的双闭环控制技术，通过软件算法实现对动力微电机的高精度控制和对异常情况的精确跟踪，结合步进电机梯形线圈电流的微步细分控制技术，使得电子式注射笔获得恒定的推力，从而实现药液的安全精准注射，注射最小剂量达0.005mL。公司通过开发抗干扰一键注射技术，降低患者恐惧感，减轻患者注射疼痛，有效提升了产品的使用依从性和用户满意度。此外，公司还开发注射信息交互技术，用于注射信息的无线传输连接，实现注射信息汇总分析、临床数据积累等功能，有利于精细化病情管理。

经过多年发展，公司形成了丰富的技术创新成果，掌握了一系列核心技术。截至报告期末，公司拥有授权专利 172 项，其中发明专利 14 项，实用新型专利 128 项，外观专利 30 项，参与国家标准《减速永磁式步进电动机通用规范》（GB/T40131-2021）的起草。基于公司较强的创新能力和技术实力，公司及子公司江苏德尔福均被认定为 2022 年度江苏省“专精特新”中小企业。

（2）产品创新

公司深耕微特电机行业多年，以持续的产品创新保持业务增长。公司一方面根据客户需求与实际使用中发现的问题及时对产品进行迭代更新，另一方面则根据市场机遇开发新产品以提升业务规模。公司以空调导风电机等微特电机为基础，延伸至空调水泵、运动组件，并向节能、高效的方向进行产品技术升级。公司高精密直线步进电机产品获得江苏省高新技术产品认定，各类微特电机及组件产品获多项 CQC、VDE、UL 认证。

以微特电机及传动技术为基础，公司依托自身的技术研发能力，战略性布

局医疗大健康领域，将微特电机应用于精密给药装置，延长了微特电机产业链，显著提高了产品的经济附加值。公司以电子式注射笔为开端，又拓展延伸出机械式注射笔、智能微量注射泵等新产品，取得了 7 项二类医疗器械注册证，1 项三类医疗器械注册证，属于同行业中产品线较为丰富、注册证较为齐全的优势企业。

未来，公司将持续进行产品创新，拓展下游应用领域和应用市场。公司丰富的技术积累和协同研发机制，使得公司能够快速的了解和响应下游市场的需求，有效地完成新项目和新产品的开发，并迅速转化为生产能力与创新产品。

（3）模式创新

公司注重模式创新，能够根据多元化下游客户的需求调整自身业务模式，以满足客户的产品和服务需求。

对于微特电机及组件业务，公司主要客户为国内知名家电集团，公司以持续迭代的良好性能、稳定的产品品质、及时的供货能力取得客户的供应份额，公司跟随客户建立了覆盖其主要生产基地的供应体系，实现了经营效率和市场竞争力的有效提升。

在开拓精密给药装置业务时，公司根据下游医药行业特点快速调整原先的业务模式。公司更进一步地深度参与客户的药品开发、验证环节，为药品量身制定给药方案，同步进行给药装置的定制研发、功能验证、测试验证、注册认证，同时进行药品的匹配性验证和临床试验，以确保公司产品和药物特性的良好匹配；在客户药物获批上市后，发行人产品也同步向客户实现批量销售，由于发行人产品贯穿药品研发过程，客户药品批量销售后一般不会更换给药装置供应商。上述创新业务模式使得公司能够与客户保持较为深度的战略合作关系，进一步保障收入的稳定性。

在未来对智能家居、智慧医疗等市场的开拓过程中，公司仍将根据下游客户、行业的特点，积极探索适用于新领域、新业态的业务模式，根据用户市场特点进行模式创新。

3、发行人经营成长性

经过多年的行业积累与发展，公司在两项主营业务领域均已成为行业内重要企业之一，在行业内具有较高的知名度和美誉度。

微特电机及组件系公司长期稳定发展的支柱业务，主要产品包括微特电机、空调水泵、运动组件等，公司凭借扎实的技术沉淀和优质的产品保障，长期服务于家电行业龙头企业，是美的、海信、海尔、格力、奥克斯等知名家电集团的主要微特电机及组件供应商，近三年营业收入 33,895.63 万元、42,178.69 万元和 36,162.64 万元，为发行人提供稳定的收入来源。

精密给药装置系由电机技术延伸的成长期业务，主要产品包括电子式注射笔、机械式注射笔、智能微量注射泵等。目前，公司的精密给药装置已在重组人生长激素、聚乙二醇洛塞那肽、胰岛素、特立帕肽等药物中已实现成熟应用，向金赛药业、豪森药业等国内相关药物的龙头企业实现规模化销售，同时公司正持续开拓精密给药装置在重组人促卵泡激素、阿扑吗啡、索马鲁肽、利拉鲁肽等新型药物中的应用。

近三年，公司精密给药装置分别取得收入 2,581.62 万元、4,180.98 万元和 6,315.16 万元，增长速度较快。公司精密给药装置的客户群体持续扩充，储备客户丰富，市场空间广阔，产品毛利率凭借高附加值和较强的议价能力保持稳定，在国内市场具备优势地位。2022 年精密给药装置业务板块收入为 6,315.16 万元，相比 2021 年增幅为 51.05%；精密给药装置业务净利达 2,408.76 万元，相比 2021 年增幅达 140.02%；在收入占比为 13.95%的情况下毛利贡献率达 28.46%。未来随着产品研发管线逐步上市，公司精密给药装置业务的业绩增长潜力较大。

本所律师认为，发行人行业属性符合“深入贯彻创新驱动发展战略”，业务技术具备创新、创造、创意特征，业务成长性良好，属于成长型创新创业企业。

（三）发行人本次发行上市符合《注册办法》规定的发行条件

1、发行人的设立时间及组织机构运行情况

发行人的前身华阳有限成立于 2001 年 6 月 21 日，华阳有限整体变更为股份公司时，系以其截至 2018 年 11 月 30 日经审计的账面净资产折股。发行人的持续经营时间从 2001 年 6 月 21 日计算，持续经营时间在 3 年以上，发行人为依法设立且合法存续的股份有限公司。

发行人自整体变更设立为股份有限公司以来已依据《公司法》等法律法规

设立了股东大会、董事会和监事会，在董事会下设置了战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，并建立了《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》，建立健全了管理、生产、销售、财务、研发等内部组织机构和相应的内部管理制度，董事、监事和高级管理人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构。

发行人符合《注册办法》第十条之规定。

2、发行人财务规范和内部控制情况

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公司的财务状况、经营成果和现金流量。同时，中汇会计师已出具了标准无保留意见的审计报告。

发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果。发行人会计师对公司内部控制进行了鉴证，出具了无保留结论的《内部控制鉴证报告》。

发行人符合《注册办法》第十一条之规定。

3、发行人业务完整性及面向市场独立持续经营能力情况

发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力。发行人资产完整，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，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册办法》第十二条第（一）项之规定。

发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近 2 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；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近 2 年实际控制人没有发生变更，符合《注册办法》第十二条第（二）项之规定。

发行人不存在主要资产、核心技术、商标等重大权属纠纷，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的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册办法》第十二条第（三）项之规定。

4、发行人经营合法合规性

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。最近 3

年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 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。据此，发行人符合《注册办法》第十三条之规定。

本所律师认为，发行人本次证券发行符合《注册办法》规定的发行条件。

（四）发行人本次发行上市符合《上市规则》规定的上市条件

1、符合中国证监会规定的发行条件

（1）符合《证券法》规定的发行条件

①发行人已具备健全且运行良好的组织机构；②发行人具有持续经营能力；③发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告；④发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪；发行人符合《证券法》规定的发行条件。

（2）符合《注册办法》规定的发行条件

发行人符合《注册办法》规定的发行条件，具体情况参见本补充法律意见书第二节第四部分之“三、本次发行上市的实质条件/（三）发行人本次证券发行上市符合《注册办法》规定的发行条件”。

2、发行后股本总额不少于人民币 3,000 万元

发行人本次发行前总股本为 4,281.25 万股，本次拟发行人民币普通股不超过 1,427.10 万股，发行后股本总额不少于人民币 3,000 万元，符合相关规定。

3、公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上

发行人本次发行前总股本为 4,281.25 万股，本次拟发行人民币普通股不超过 1,427.10 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%，符合相关规定。

4、市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准

根据《上市规则》规定的上市条件，发行人符合上市条件中的“2.1.2 发行人为境内企业且不存在表决权差异安排的，市值及财务指标应当至少符合下列

标准中的一项：（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元；”规定的标准，具体分析如下：

根据中汇会计师出具的标准无保留意见的《审计报告》，2021 年度和 2022 年度，发行人归属于母公司所有者净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为 6,457.73 万元和 6,251.43 万元，最近两年净利润均为正且累计超过 5,000 万元。

本所律师认为，发行人本次证券发行符合《上市规则》规定的上市条件。

（五）发行人符合《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》相关要求

1、公司符合创业板行业领域相关要求

公司主营业务为微特电机及应用产品的研发、生产和销售，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“电气机械和器材制造业（C38）”下的“电机制造（C381）”，细分行业为“微特电机及组件制造（C3813）”，不属于《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条列示的原则上不支持申报创业板的行业。

据此，本所律师认为，发行人不属于《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》不支持及禁止的相关行业，符合创业板行业领域要求。

2、公司符合创业板定位相关指标要求

根据《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第三条相关规定，发行人符合支持和鼓励标准中的“（二）最近三年累计研发投入金额不低于 5000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%；……最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，或者按照《关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点的若干意见》等相关规则申报创业板的已境外上市红筹企业，不适用前款规定的营业收入复合增长率要求”，具体分析如下：

近三年公司研发投入分别为 1,595.52 万元、1,967.99 万元和 2,187.17 万元，累计研发投入为 5,750.68 万元，复合增长率为 17.08%；近三年公司营业收入分别为 39,575.60 万元、49,853.57 万元和 46,343.89 万元，均大于 3 亿元。

据此，本所律师认为，发行人最近三年累计研发投入金额不低于 5000 万元，且最近一年营业收入金额达到 3 亿元以上，发行人符合创业板定位相关指标要求。

（六）发行人已按要求进行各项信息披露，公司符合证券发行上市相关法律法规、规范性文件对发行条件、上市条件及信息披露的相关规定

公司已根据《证券法》《注册办法》《上市规则》《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等相关法律法规、规范性文件的要求履行了信息披露义务，公司满足信息披露要求。

截至本补充法律意见书出具日，除上述更新情形外，本所律师已在原法律意见书和律师工作报告中论述了发行人本次发行上市的其他实质条件。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市除需按照《注册办法》第五条的规定依法取得中国证监会对发行人本次发行的同意注册批复及深交所对发行人股票上市的审核同意外，已符合《公司法》《证券法》《注册办法》《上市规则》规定的申请首次公开发行股票并在创业板上市的各项实质条件。

四、发行人的设立

本所律师已在原法律意见书和律师工作报告中论述了发行人的设立情况。

经核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人的设立情况没有发生变化。

本所律师认为，发行人系在华阳有限的基础上以整体变更方式发起设立的股份有限公司，其设立程序、资格、条件和方式符合当时有效的法律、法规和规范性文件的规定；发起人协议符合相关法律、法规和规范性文件的规定，不存在可能引致发行人设立行为存在潜在纠纷的情形；发行人整体变更设立过程中的审计、资产评估及验资事宜已经履行必要的程序，符合当时有效的相关法律、法规和规范性文件的规定；发行人创立大会召开的程序、出席会议人员的资格、会议审议的事项和形成的决议符合当时有效的法律、法规和规范性文件的规定。

五、发行人的独立性

本所律师已在原法律意见书和律师工作报告中论述了发行人在业务、资产、人员、机构、财务等方面的独立性。

经核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人的独立性没有发生变化。

本所律师认为，发行人资产完整，业务、人员、机构和财务独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力，在独立性方面不存在严重

缺陷。

六、发行人的发起人和股东

本所律师已在原法律意见书和律师工作报告中论述了发行人的发起人和股东情况。发行人的发起人和股东于补充事项期间未发生变化。

七、发行人的股本及其演变

本所律师已在原法律意见书和律师工作报告中论述了发行人的股本及其演变情况。在补充事项期间，发行人的股本及其演变未发生变化。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

1、发行人的经营范围

发行人于 2022 年 12 月 27 日及 2023 年 1 月 11 日分别召开了第二届董事会第五次会议、2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于变更经营范围并修订<公司章程>的议案》；发行人于 2023 年 2 月 9 日取得了常州市行政审批局换发的《营业执照》，完成了经营范围变更工商登记及章程备案。本次变更前后，发行人经营范围情况如下：

原经营范围	变更后的经营范围
智能机电、泵阀装备、智能控制系统的研发、制造、销售；II 类医疗器械（除体外诊断试剂）销售；家用空气调节器、家用清洁卫生器具、电器元件、微电机、冷藏设备、干燥通风设备、照明电器（除灯泡）制造；金属材料、五金产品、水暖管道配件销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	一般项目：电机及其控制系统研发；电机制造；微特电机及组件制造；微特电机及组件销售；第二类医疗器械销售；家用电器制造；电子元器件与机电组件设备制造；电力电子元器件制造；制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；金属材料销售；照明器具制造；照明器具销售；五金产品零售；货物进出口；技术进出口；进出口代理；泵及真空设备制造；泵及真空设备销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；阀门和旋塞研发；阀门和旋塞销售；普通阀门和旋塞制造（不含特种设备制造）；家具制造；家具销售；家居用品制造；家居用品销售；日用百货销售；日用品销售；智能家庭消费设备制造；智能家庭消费设备销售；母婴用品制造；母婴用品销售；家用纺织制成品制造；针纺织品销售；软件开发；虚拟现实设备制造；数字文化创意软件开发；消防器材销售；安防设备制造；安全、消防用金属制品制造；安防设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2023 年 1 月，宿迁华阳的子公司云康电子注销。截至本补充法律意见书出具日，发行人拥有 5 家子公司及 2 家孙公司，发行人已在原律师工作报告中披露了其经营范围，于补充事项期间发行人子公司的经营范围未发生变化。

2、发行人的主要业务资质和认证证书

经核查，发行人于补充事项期间新增医疗器械注册证情况如下：

序号	注册人	产品名称	管理类别	型号规格	注册证编号	适用范围	有效期至
1	江苏德尔福	电子笔式注射器	第二类	DZ-VI	苏械注准20222142116	电子笔式注射器与笔芯（3mL 卡式瓶）和注射针头配合使用，用于皮下注射药液	2027/12/04

（二）发行人的主营业务

根据中汇会计师出具的《审计报告》，发行人报告期内营业收入（合并报表）情况分类列示如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	45,277.85	97.70%	49,173.14	98.64%	38,885.68	98.26%
其他业务收入	1,066.04	2.30%	680.43	1.36%	689.92	1.74%
合计	46,343.89	100.00%	49,853.57	100.00%	39,575.60	100.00%

发行人自设立以来，其主营业务一直为微特电机及应用产品研发、生产和销售，发行人报告期内主营业务未发生重大不利变化。

除上述情况外，本所律师已在原法律意见书和律师工作报告中论述了发行人的业务情况，截至本补充法律意见书出具日，发行人主营业务未发生其他变化。

本所律师认为，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定，发行人未在中国大陆以外国家或地区开展经营，发行人自设立以来主营业务未发生过变更，主营业务突出，不存在影响其持续经营的法律障碍。

九、发行人的关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

1、截至本补充法律意见书出具日，除发行人及子公司外，发行人的实际控制人及其配偶控制的其他企业新增变化情况如下：

序号	企业名称	控制关系	经营范围	报告期内的主营业务
1	江苏云联健康科技有限公司	云联智能持有100%股权、许云初担任执行董事	一般项目：人工智能行业应用系统集成服务；养生保健服务（非医疗）；中医养生保健服务（非医疗）；护理机构服务（不含医疗服务）；物联网应用服务；健康咨询服务（不含诊疗服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	家居用品销售业务

2、截至本补充法律意见书出具日，发行人其他关联自然人控制、共同控制或施加重大影响的企业新增变化情况如下：

序号	企业名称	经营范围	与发行人的关联关系
1	天宁区兰陵秉诚电脑经营部	电脑及配件、监控设备、打印机、复印机、传真机、一体机、办公设备及耗材零售、批发；电脑、打印机、复印机维修；计算机软件开发；计算机网络工程布线及技术服务	财务负责人张美兰配偶董思文经营的个体工商户
2	江苏有迈体育发展股份有限公司	体育活动策划、体育信息咨询、文化艺术交流活动策划、票务代理、企业品牌推广；舞蹈、足球、排球、篮球、羽毛球、乒乓球、自行车、网球、马术、武术、跆拳道、轮滑、游泳、体育奖牌、体育奖杯、体育用品销售；体育赛事的组织和推广、会务服务；设计制作、代理国内各类广告业务。（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）一般项目：服装服饰批发；纺织、服装及家庭用品批发；服装服饰零售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；日用杂品销售；服饰研发；鞋帽批发；鞋帽零售；劳动保护用品销售；制鞋原辅材料销售；日用品销售；日用品出租；租赁服务（不含出版物出租）；服装辅料销售；服装、服饰检验、整理服务；服装服饰出租；羽毛(绒)及制品销售；纸制品销售；租借道具活动；会议及展览服务；礼仪服务；玩具销售；玩具、动漫及游艺用品销售；美发饰品销售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；珠宝首饰零售；塑料制品销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；国内贸易代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	董事钱爱琴担任董事

除上述新增变化情形外，截至本补充法律意见书出具日，发行人的关联方

不存在其他变化情况。

（二）关联交易情况

根据发行人的承诺和中汇会计师出具的《审计报告》，并经本所律师查验相关的关联交易合同、凭证等资料，发行人报告期内关联交易情况如下：

1、关联交易汇总

单位：万元

关联交易类型		是否重大	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经常性关联交易	向关联方采购材料及服务	是	381.36	519.42	541.98
	向关联方提供租赁	否	-	5.77	5.77
	关联方为发行人提供担保	是	4,200.00	4,200.00	4,200.00
	向关键管理人员支付薪酬	是	305.80	432.57	339.14
偶发性关联交易	与关联方拆借资金	是	-	-	464.14
	关联方代付费用	否	-	27.67	257.95
	为关联方代缴社保	否	-	-	1.56
	向关联方采购设备	否	0.65	-	-
	收购关联方股权	否	-	-	均为 0 元对价收购

重大关联交易的判断标准为（1）与关联自然人发生的成交金额超过 30 万元的交易；（2）与关联法人（或者其他组织）发生的成交金额超过 300 万元，且占公司最近一年经审计净资产绝对值 0.5%以上的交易。

2、重大经常性关联交易

（1）向关联方采购材料及服务

单位：万元

关联方	主要采购内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
常州市东渠电机厂	齿轮针、转轴、中心针	68.80	107.39	110.36
常州市华达恒祥电器有限公司	骨架等塑料件	128.42	163.87	148.62
常州市凯达热源设备有限公司	出轴	75.21	91.07	77.36
常州顺浦电机有限公司	冲压件、弹簧片、摩擦片及冲压铆压加工	99.78	153.34	197.55
常州市利洪医疗科技有限公司	护套管材、辅材	4.87	-	0.67
常州江南混凝土有限公司	混凝土	4.28	3.76	7.42
合计		381.36	519.42	541.98

上述关联采购占营业成本比例分别为 1.93%、1.41%和 1.10%，总体占比较小且逐年下降。

报告期各期，发行人向关联方采购材料及服务中，关联材料采购金额占材料采购总额的比例分别为 2.51%、1.72%和 1.76%；向关联方采购加工服务金额占委托加工费的比例分别为 1.59%、0.14%和 0.00%；向关联方采购材料和加工服务合计金额占公司材料总额和委托加工费总额合计的比例分别为 2.42%、1.57%和 1.58%。

常州市东渠电机厂、常州市华达恒祥电器有限公司、常州市凯达热源设备有限公司、常州顺浦电机有限公司为塑料或金属零部件加工企业，上述企业因地理位置较为接近，配送成本低，响应速度较快，长期为发行人提供电机零部件。发行人与上述企业按照成本和工序复杂程度协商确定采购价格，并根据市场情况不定期谈判调整，采购价格公允。

其余关联采购属于阶段性或零星发生的采购业务，金额较小，发行人与关联方亦根据成本、工序复杂程度、市场定价等因素合理确定采购价格。

（2）关联方为发行人担保

2018 年 12 月 3 日，许云初签署了《最高额保证合同》，为发行人向江苏江南农村商业银行股份有限公司申请的融资提供担保，担保债权及期限为 2018 年 12 月 3 日至 2020 年 12 月 3 日期间江苏江南农村商业银行股份有限公司为发行人提供的融资业务，担保额度为 4,200 万元。2021 年 1 月 20 日，许云初签署了《最高额保证合同》，对上述担保进行了展期，担保债权及期限为 2021 年 1 月 20 日至 2024 年 1 月 18 日期间江苏江南农村商业银行股份有限公司为发行人提供的融资业务，担保额度仍为 4,200 万元。

报告期内发行人实际使用关联方担保额度的情况如下：

单位：万元

序号	担保项目	担保金额	担保起始日	担保到期日	报告期末是否已经履行完毕
1	短期借款	180.00	2019/01/11	2020/01/10	是
2	短期借款	360.00	2019/01/11	2020/01/10	是
3	短期借款	360.00	2019/01/14	2020/01/14	是
4	短期借款	2,200.00	2019/07/03	2020/07/03	是
5	短期借款	1,000.00	2019/08/15	2020/08/13	是

6	短期借款	1,500.00	2020/03/17	2021/02/17	是
7	短期借款	1,500.00	2021/02/02	2022/02/02	是
8	短期借款	1,500.00	2022/01/21	2022/12/19	是
9	短期借款	1,500.00	2022/12/19	2023/12/19	否
10	短期借款	1,500.00	2022/12/19	2023/12/19	否

（3）向关键管理人员支付薪酬

报告期内，发行人向关键管理人员共支付薪酬 339.14 万元、432.57 万元和 305.80 万元。

3、重大偶发性关联交易

2020 年华阳投资等关联方向发行人提供了资金支持（即拆入资金），发行人对拆入的资金均按同期基准借款利率计提了利息并逐步归还。

2020 年，许云初及华阳投资还存在零星从发行人处拆出少量资金的情况，发行人对拆出的资金均按同期基准借款利率计提了利息。

报告期内关联方资金拆借的发生情况具体如下：

单位：万元

2021 年度				
关联方	期初数	本期增加	本期减少	期末数
拆入				
华阳投资	570.38	-	570.38	-
许云初	30.00	-	30.00	-
2020 年度				
关联方	期初数	本期增加	本期减少	期末数
拆入				
华阳投资	126.24	444.14	-	570.38
许云初	96.83	-	66.83	30.00
拆出				
华阳投资	6.14	-	6.14	-
许云初	-	20.00	20.00	-

报告期内，上述资金拆借利息情况如下：

单位：万元

资金拆借利息	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息支出	-	23.17	9.18

利息收入	-	-	1.07

截至报告期末，发行人与关联方之间的资金拆借及相关利息均已全部结清。

本所律师认为，上述关联交易根据市场交易规则履行，交易条件不存在对交易之任何一方显失公平的情形；关联交易定价公允，不存在通过关联交易调节发行人收入、利润或成本费用的情形，不存在利益输送的情形，也不存在严重影响发行人独立性的情形或损害发行人及发行人非关联股东利益的情况。

（三）发行人的关联交易公允决策程序

发行人于 2023 年 3 月 15 日召开第二届董事会第六次会议审议通过了《关于确认 2022 年度关联交易的议案》，对 2022 年关联交易进行确认，并将该议案提交发行人于 2023 年 4 月 5 日召开的 2022 年年度股东大会审议，届时关联股东将回避表决。发行人董事会审议就上述议案时，关联董事进行了回避表决；独立董事发表了独立意见：“2022 年度，公司新增经常性关联交易未超过 2021 年年度股东大会的预计范围，偶发性关联交易金额较小；董事会审议公司 2022 年关联交易的表决程序合法、有效。《关于确认 2022 年度关联交易的议案》中涉及的关联交易符合公司经营业务的发展需要，价格公允，符合法律、法规的规定以及公司制度的规定且有利于公司的长远发展，未损害公司及其他非关联方的利益。”

在补充事项期间，除上述新增关联交易决策程序外，截至本补充法律意见书出具日，发行人的关联交易公允决策程序未发生其他变化情况。

本所律师认为，发行人的章程、相关议事规则及关联交易管理办法等内部规定中明确的关联交易公允决策程序合法、有效，发行人已采取必要措施保护非关联股东的利益。

（四）减少和规范关联交易的承诺

本所律师已在原法律意见书和律师工作报告中论述了发行人减少和规范关联交易的承诺，截至本补充法律意见书出具日，减少和规范关联交易的承诺内容未发生变化。

本所律师认为，发行人控股股东、实际控制人已承诺采取有效措施，减少和规范将来可能产生的关联交易。

（五）同业竞争

本所律师已在原法律意见书和律师工作报告中论述了同业竞争情况，截至本补充法律意见书出具日，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间均不存在实际从事相同、相似业务的情况，不存在同业竞争。发行人的控股股东、实际控制人已承诺采取有效措施避免出现对发行人构成重大不利影响的同业竞争，该等承诺符合相关法律、法规和规范性文件的规定，承诺内容合法、有效。

（六）关联交易和同业竞争的披露

发行人本次发行上市的申请材料、《招股说明书》、律师工作报告等文件中已对报告期内发行人有关关联方、关联关系和重大关联交易的内容，以及减少并规范关联交易的承诺、避免同业竞争的承诺作了充分的披露。

本所律师认为，发行人已对有关关联交易和避免同业竞争的承诺或措施进行了充分披露，符合中国证监会及深交所的相关规定，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

十、发行人的主要财产

本所律师已在原法律意见书和律师工作报告中论述了发行人的主要财产，在补充事项期间，发行人的主要财产发生如下变动情况：

（一）发行人对外投资情况

1、云康电子注销

在补充事项期间，宿迁华阳的子公司云康电子办理了注销，具体情况如下：

注销时间	发行人持股比例	子公司名称	主营业务	注销原因及注销情况
2023/01/31	100.00%	云康电子	主要从事微特电机及组件的生产	2020 年 12 月并入宿迁华阳并自 2021 年云康电子的业务逐步转移至拥有自有厂房的宿迁华阳而停止经营。发行人根据其整体生产规划安排决定注销云康电子。云康电子注销前的资产、负债主要是对发行人及其他子公司的内部往来款，注销前无员工。

2、江苏德尔福住所变更

根据江苏常州经济开发区管理委员会于 2023 年 3 月 22 日换发的《营业执照》，江苏德尔福的注册地址及主要生产经营地变更为“常州经济开发区潞城街道潞横路 2890 号”。

（二）知识产权新增变化情况

1、专利权变化情况

经核查，截至报告期末，发行人新增专利权 11 项（其中发明 1 项、实用新型 5 项、外观设计 5 项），1 项原江苏德尔福持有的实用新型专利（专利名称：一种可调剂量的一次性注射笔，专利号：ZL201520400057.0）失效，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	取得方式
1	婴儿床	华阳股份	外观设计	ZL202230331367.7	2022/06/01	2022/10/18	原始取得
2	步进电机的齿轮组、步进电机	华阳股份	实用新型	ZL202221705723.8	2022/06/30	2022/10/14	原始取得
3	步进电机的六级传动齿轮组、步进电机	华阳股份	实用新型	ZL202221691894.X	2022/06/30	2022/10/14	原始取得
4	婴儿看护车	华阳股份	外观设计	ZL202230008460.4	2022/01/07	2022/09/13	原始取得
5	骨节式传动机构的使用方法	华阳智能科技	发明	ZL202110244633.7	2021/03/05	2022/07/12	原始取得
6	护理床	华阳股份	外观设计	ZL202230194314.5	2022/04/08	2022/07/22	原始取得
7	医疗床套件	华阳股份	外观设计	ZL202130829757.2	2021/12/15	2022/07/26	原始取得
8	可拆卸药液支架组件	江苏德尔福	实用新型	ZL202122948352.8	2021/11/29	2022/09/13	原始取得
9	笔帽	江苏德尔福	外观设计	ZL202130703330.8	2021/10/27	2022/07/12	原始取得
10	电子注射笔的笔帽组件	江苏德尔福	实用新型	ZL202122769533.4	2021/11/12	2022/07/12	原始取得
11	Abnehmbare Halterungsbaugruppe für medizinische Flüssigkeiten（可拆卸药液支架组件）	江苏德尔福	实用新型	DE202022103678	2022/07/01	2022/07/14	原始取得

注 1：根据浙江省宁波市中级人民法院于 2022 年 12 月 28 日作出的（2021）浙 02 知民初 463 号、（2021）浙 02 知民初 464 号一审判决书，判决浙江恒森实业集团有限公司为原法律意见书和律师工作报告中披露的发行人名下发明专利（专利名称：电磁线圈，专利号：ZL201810542680.8；专利名称：电磁线圈的装配方法，专利号：ZL201810542100.5）的专利权人。目前该判决尚未正式生效执行，根据（2023）最高法知民终 338 号、（2023）最高法知民终 339 号《上诉案件受理通知书》，最高法院已受理发行人的上诉申请；

注 2：上表中序号 11 项专利（专利名称：Abnehmbare Halterungsbaugruppe für medizinische Flüssigkeiten（可拆卸药液支架组件），专利号：DE202022103678）系德国

实用新型专利，其最长保护期限自申请日起计算并终止于十年后申请日所在月的月末。

根据发行人的确认并经核查，发行人上述新增专利权真实、合法、有效；截至本补充法律意见书出具日，发行人持有的上述新增专利权不存在质押等权利限制或涉诉情况。

2、作品登记变化情况

在补充事项期间，发行人新增美术作品登记 2 项，具体情况如下：

序号	图样	登记号	作品名称	作品类别	作者	著作权人	首次发表日期/创作完成日期	取得方式
1		国作登字-2022-F-10224932	华阳LOGO标识图案	美术作品	华阳股份	华阳股份	2017/09/21 2017/07/31	原始取得
2	华阳智能 HUAYANG Intelligent	国作登字-2022-F-10224933	华阳智能中英文组合	美术作品	华阳股份	华阳股份	2017/09/21 2017/07/31	原始取得

（三）在建工程

经核查，江苏德尔福厂房主体工程已竣工并结转固定资产。根据中汇会计师出具的《审计报告》，截至 2022 年末，公司尚未完工的在建工程项目主要为德尔福厂房装修工程和已到货待安装设备，余额分别为 444.63 万元和 627.01 万元。

除上述新增变化情形外，截至本补充法律意见书出具日，发行人的主要财产未发生其他变化。

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

1、销售合同

经核查，在补充事项期间，发行人正在履行的重大销售框架合同（筛选标准：公司与客户单体销售金额 1,000 万元以上）发生变化情况如下：

序号	所属集团	客户名称（合同甲方）	合同内容	合同期限/签署日期	自动续期情况
1	奥克斯集团	南昌市奥克斯电气制造有限公司[注]	微特电机及组件	2022/10/19-2025/10/18	到期无更改自动续期 1 年

2	格力集团	珠海格力电器股份有限公司	微特电机及组件	2023/01/01-2023/12/31	到期无更改自动续期

注：甲方同时代表奥克斯集团下属其他采购主体。

2、采购合同

在补充事项期间，发行人正在履行的重大采购合同（公司与前五大供应商签署的框架协议或金额 500 万元以上的合同）发生变化情况如下：

序号	供应商名称	采购主体	合同内容	合同期限
1	常州市薛巷电讯股份有限公司	华阳股份	电子线	2023/01/01-2025/12/31

3、借款合同

截至本律师工作报告出具日，发行人正在履行的重大借款合同（合同金额 1,000 万元及以上）情况如下：

单位：万元

序号	合同编号	借款人	借款银行	借款金额	借款期限
1	2022 年集团字第 211003471 号	招商银行常州北大街支行	发行人	1,000.00	2022/12/12-2023/12/12

注：截至本补充法律意见书出具日，发行人实际使用借款金额 3,000.00 万元。

4、关联交易合同

截至本补充法律意见书出具日，发行人正在履行的重大关联交易合同（合同金额 1,000 万元及以上）为许云初为公司提供担保的相关合同，具体情况如下：

单位：万元

序号	合同编号	保证人	债权人	担保期限	担保额度	合同状态
1	Z01701002021710012	许云初	江苏江南农村商业银行股份有限公司	2021/01/20-2024/01/18	4,200.00	正在履行，报告期末担保余额为 3,000.00 万元

本所律师已在原法律意见书和律师工作报告中披露了发行人的重大合同，除上述新增变化情形外，截至本补充法律意见书出具日，发行人正在履行的重大合同未发生其他变化情况。

根据发行人提供的资料及其确认并经核查，上述重大合同主体的一方均为

发行人或发行人子公司；截至报告期末，发行人及子公司不存在虽已履行完毕但可能存在潜在纠纷的重大合同。

本所律师认为，发行人上述正在履行的重大合同的合同内容及签订形式符合当时适用的法律、法规和规范性文件的规定，并履行了内部决策程序，不存在无效、可撤销、效力待定的情形。报告期内，发行人按约履行上述合同，不存在不能履约或违约事项，不存在重大法律风险。

（二）侵权之债

根据发行人的确认、相关政府出具的证明材料及本所律师对发行人董事长、总经理的访谈，并经查询全国法院被执行人信息查询系统、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统、中国裁判文书网等网站、“百度”、“搜狗”搜索引擎等网络公开信息，截至本补充法律意见书出具日，发行人报告期内不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因而产生的对发行人的财务或业务构成重大不利影响的侵权之债。

（三）发行人与关联方的重大债权、债务关系及互保情况

1、发行人与关联方之间的重大债权、债务关系

根据发行人提供的资料及其确认，并经核查，除本补充法律意见书第二节第四部分之“九、发行人的关联交易及同业竞争”中所披露的情况外，报告期内，发行人与其关联方之间不存在其他重大的债权、债务关系。

2、发行人与关联方之间相互担保情况

根据发行人提供的资料及其确认，并经核查，除本补充法律意见书第二节第四部分之“九、发行人的关联交易及同业竞争”中披露的情况外，发行人与其关联方之间不存在相互担保的情形。

（四）发行人其他应收应付款情况

根据中汇会计师出具的《审计报告》，截至报告期末，发行人其他应收款账面余额为 123.22 万元（以上数据为合并报表数据）；其他应付款账面余额为 15.47 万元（以上数据为合并报表数据）。

上述其他应收款、其他应付款系因发行人正常的生产经营和管理等活动而发生，合法、有效。

综上所述，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具日，发行人上述重

大债权债务关系均合法、有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

本所律师已在原法律意见书和律师工作报告中论述了发行人重大资产变化及收购兼并情况。

1、注销云康电子

云康电子注销前主要从事微特电机及组件的生产，2020 年 12 月并入发行人子公司宿迁华阳，并自 2021 年云康电子的业务转移至拥有自有厂房的宿迁华阳而停止经营。根据整体生产规划安排，发行人决定注销云康电子。

根据国家税务总局泗洪县税务局第一税务分局于 2022 年 11 月 25 日出具的《清税证明》（洪税一税企清[2022]80301 号），云康电子所有税务事项均已结清。

根据泗洪县行政审批局于 2023 年 1 月 31 日出具的《公司准予注销登记通知书》，核准云康电子注销登记。

2、经核查，在补充事项期间，发行人未发生中国证监会、深交所相关规范性文件所界定的重大资产收购或出售以及其他重大资产变化情况。

3、经核查，在补充事项期间，发行人没有拟进行的重大资产置换、资产剥离、资产出售或收购行为的具体计划或安排。

本所律师认为，发行人报告期内的增资扩股、收购兼并及注销子公司等行为，符合当时适用的法律、法规和规范性文件的规定，履行了必要的法律手续，合法、有效，对发行人本次发行上市的实质条件未产生重大不利影响；截至本补充法律意见书出具日，发行人未有拟进行重大资产置换、资产剥离、资产出售或收购的计划。

十三、发行人章程的制定与修改

本所律师已在原法律意见书和律师工作报告中论述了发行人章程的制定与修改情况。

经核查，发行人于补充事项期间对《公司章程》作出如下修改：

序号	时间	股东大会会议届次	主要修改事项
1	2023/01/11	2023 年第一次临时股东大会	变更公司的经营范围，并修订《公司章程》的相关条款

本所律师认为，发行人上市后生效适用的《公司章程（草案）》的内容符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

本所律师已在原法律意见书和律师工作报告中论述了发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作情况。经核查，发行人于补充事项期间合计召开了 2 次董事会会议、1 次监事会会议和 2 次股东大会会议。具体情况如下：

（一）董事会召开情况

2022 年 12 月 27 日，发行人召开第二届董事会第五次会议，审议通过《关于变更经营范围并修订<公司章程>的议案》等议案。

2023 年 3 月 15 日，发行人召开第二届董事会第六次会议，审议通过《关于审议公司 2020 年、2021 年和 2022 年财务报表及审计报告的议案》《2022 年度董事会工作报告》《关于确认 2022 年度关联交易的议案》等议案；独立董事就相关议案发表了同意意见。

（二）监事会召开情况

2023 年 3 月 15 日，发行人召开第二届监事会第四次会议，审议通过《关于审议公司 2020 年、2021 年和 2022 年财务报表及审计报告的议案》《2022 年度监事会工作报告》《关于确认 2022 年度关联交易的议案》等议案。

（三）股东大会召开情况

2023 年 1 月 11 日，发行人召开 2023 年第一次临时股东大会审议通过了《关于变更经营范围并修订<公司章程>的议案》。

2023 年 4 月 5 日，发行人将召开 2022 年年度股东大会，本次会议将审议《2022 年度董事会工作报告》《2022 年度监事会工作报告》《关于确认 2022 年度关联交易的议案》等相关议案。

除上述新增变化情形外，发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作方面未发生其他变化。

本所律师认为，发行人报告期内股东大会决议中的历次重大决策均经发行人董事会审议后报请股东大会批准，发行人已作出的重大决策合法、有效；股东大会对董事会的历次授权合法、有效。

十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

本所律师已在原法律意见书和律师工作报告中论述了发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化情况。

经核查，在补充事项期间，发行人的董事、监事、高级管理人员未发生变化。

本所律师认为，发行人现任的董事、监事和高级管理人员的任职资格符合《公司法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，其任职均经合法程序产生，不存在有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》及有关监管部门所禁止的情形；发行人最近两年内董事、监事、高级管理人员和核心技术人员保持稳定，未发生重大变化；发行人现任独立董事的设立、任职资格及职权范围均符合《公司法》《证券法》《上市公司独立董事规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

十六、发行人的税务和财政补贴

本所律师已在原法律意见书和律师工作报告中论述了发行人的税务和财政补贴情况。经核查，发行人在补充事项期间，新增税务和财政补贴变化情形如下：

（一）税收优惠

1、高新技术企业所得税优惠

发行人分别于 2018 年 11 月 30 日、2021 年 11 月 30 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR201832007555、GR202132009341）有效期三年。江苏德尔福分别于 2019 年 12 月 5 日、2022 年 10 月 12 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR201932005113、GR202232002918），有效期三年。发行人及江苏德尔福报告期内减按 15%的企业所得税税率缴纳企业所得税。

根据《关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部、税务总局、科技部公告 2022 年第 28 号）的规定，高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除。

2、小型微利企业税收优惠政策

根据《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财税〔2022〕13号）的规定，自2022年1月1日至2024年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

报告期内，发行人部分子公司享受小型微利企业所得税优惠政策。

（二）新增财政补贴情况

根据中汇会计师出具的《审计报告》并经核查，2022年度，发行人及子公司享有的计入其他收益的政府补助情况如下：

单位：万元

序号	项目	批准机关	金额
1	区长质量奖励	常州市武进区人民政府	30.00
2	工业经济高质量发展奖补资金	泗洪县人民政府	20.00
3	政府免租-泗洪县太平镇人民政府	泗洪县太平镇人民政府	30.00
4	稳岗返还-华阳股份	江苏省人力资源和社会保障厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	13.72
5	知识产权奖励金-华阳股份	常州市市场监督管理局、常州市财政局	5.00
6	工业经济创新发展扶持政策资金	常州市武进区工业和信息化局、常州市武进区财政局	5.00
7	春节留常专项补贴	常州市武进区工业和信息化局、常州市武进区财政局	5.00
8	高新技术企业培训奖	常州市创新委员会办公室、常州市科学技术局、常州市财政局	20.00
9	一次性留工补贴-华阳股份、智能科技	常州市人力资源和社会保障局	24.45
10	重点人群抵税	国家税务总局	9.62
11	其他零星补助	/	42.45
合计			205.24

（三）依法纳税情况

根据发行人及子公司的税务主管机关出具的证明文件，以及发行人的确认并经核查，报告期内，发行人及子公司能够依法纳税，不存在因违反税务管理方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚且情节严重的情形。

根据中汇会计师出具的《纳税情况鉴证报告》，发行人管理层编制的2020-2022年度纳税情况说明，如实反映了发行人最近三年主要税种纳税情况及税

收优惠情况。

除上述新增变化情形外，在补充事项期间，发行人的税务和财政补贴未发生其他变化。

本所律师认为，发行人及子公司已经依法办理税务登记，其报告期内执行的主要税种、税率符合相关法律、法规和规范性文件的要求；发行人及子公司报告期内享受的主要税收优惠、财政补贴符合相关法律、法规、规范性文件及政策的规定，合法、合规、真实、有效；发行人及子公司报告期内能够依法纳税，不存在因违反税务管理方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚且情节严重的情形。

十七、发行人的环境保护、产品质量及技术等标准和安全生产

本所律师已在原法律意见书和律师工作报告中论述了发行人的环境保护、产品质量及技术等标准和安全生产情况。

经核查，在补充事项期间，发行人的环境保护、产品质量和技术监督标准等和安全生产情况未发生变化。

本所律师认为，发行人本次募集资金投资项目符合国家和地方有关环境保护的要求；发行人及子公司报告期内的生产经营稳定、相关环保设施运行良好，未发生过环境污染事故、重大群体性的环保事件或出现有关发行人环境保护方面的负面媒体报道，亦不存在因违反有关环境保护及防治污染方面法律、法规和规范性文件的规定而受到环境保护主管部门行政处罚且情节严重的情形；发行人报告期内的主营产品符合有关产品质量、技术标准和服务规范；发行人不存在因违反产品质量标准、服务规范和技术监督方面的法律法规而受到行政处罚且情节严重的情形，或者有被列入经营异常名录和严重违法失信黑名单的记录；发行人及子公司在报告期内未发生安全生产事故，不存在因违反安全生产相关法律法规而受到行政处罚且情节严重的情形。

十八、发行人本次发行上市募集资金的运用

本所律师已在原法律意见书和律师工作报告中论述了本次发行上市募集资金的运用。在补充事项期间，发行人本次发行上市募集资金的运用未发生变化。

本所律师认为，发行人本次募集资金投资项目已经相关主管政府部门的审

批、核准备案，履行了发行人的内部决策程序，符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规范性文件的规定；募投项目不涉及与他人进行合作的情形，不会导致同业竞争，亦不会对发行人的独立性产生不利影响。

十九、发行人业务发展目标

本所律师已在原法律意见书和律师工作报告中论述了发行人业务发展目标。经核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人的业务发展目标未发生变化。

本所律师认为，发行人的业务发展目标与主营业务一致，未超出市场监督管理部门核准的经营范围；发行人的业务发展目标符合相关法律、法规和规范性文件的规定；发行人业务发展目标所涉及的各类事项，均不受现行法律、法规和规范性文件的规定的禁止或限制，不存在潜在的法律风险。

二十、发行人的诉讼、仲裁或行政处罚

本所律师已在原法律意见书和律师工作报告中论述了发行人的诉讼、仲裁或行政处罚情况。

经核查，在补充事项期间，发行人涉及的主要诉讼纠纷变化情况如下：

序号	案号	原告	被告	涉案专利	案由	涉案产品	诉讼请求	案件进展
1	（2021）浙02知民初463号	浙江恒森实业集团有限公司	华阳股份、杨国灿	电磁线圈（ZL201810542680.8）	专利权权属纠纷	电子膨胀阀	1.确认原告为涉案专利的专利权人；2.判令被告共同赔偿原告经济损失及合理维权费用共计6万元；3.判令被告共同承担本案的诉讼费。	一审已判决，上诉审理中[注1]
2	（2021）浙02知民初464号	浙江恒森实业集团有限公司	华阳股份、杨国灿	电磁线圈的装配方法（ZL201810542100.5）	专利权权属纠纷	电子膨胀阀	1.确认原告为涉案专利的专利权人；2.判令被告共同赔偿原告经济损失及合理维权费用共计6万元；3.判令被告共同承担本案的诉讼费。	一审已判决，上诉审理中[注2]
3	（2021）浙01知民初483号	浙江恒森实业集团有限公司	华阳股份（被告1）、浙江杭菱空调销售有限公司（被告2）	-	侵害实用新型专利权纠纷	电子膨胀阀	1.判令被告1立即停止制造、销售、许诺销售侵害原告拥有的名称为“电动阀”，专利号为ZL201320040295.6号实用新型专利权的侵权产品，并销毁所有库存侵权产品；2.判令被告2立即停止销售、许诺销售以侵害原告上述实用新型专利权的侵权产品作为零部件的空调产品；3.判令被告1赔偿原告的经济损失及为制止侵权行为而支出的合理费用，共计300万元；4.判令被告1承担本案的诉讼费。	一审已判决，目前该案件正在最高法院上诉审理中[注3]

注1：根据浙江省宁波市中级人民法院于2022年12月28日作出的（2021）浙02知

民初 463 号一审判决书，判决浙江恒森实业集团有限公司为涉案专利的专利权人，华阳股份、杨国灿共同赔偿浙江恒森实业集团有限公司经济损失 3 万元（包括为制止侵权行为所支付的合理开支），并驳回浙江恒森实业集团有限公司的其他诉讼请求；2023 年 3 月 3 日，中华人民共和国最高人民法院出具（2023）最高法知民终 339 号《上诉案件受理通知书》，决定受理发行人因不服浙江省宁波市中级人民法院（2021）浙 02 知民初 463 号民事判决提请的上诉申请。

注 2：根据浙江省宁波市中级人民法院于 2022 年 12 月 28 日作出的（2021）浙 02 知民初 464 号一审判决书，判决浙江恒森实业集团有限公司为涉案专利的专利权人，华阳股份、杨国灿共同赔偿浙江恒森实业集团有限公司经济损失 3 万元（包括为制止侵权行为所支付的合理开支），并驳回浙江恒森实业集团有限公司的其他诉讼请求；2023 年 3 月 3 日，中华人民共和国最高人民法院出具（2023）最高法知民终 338 号《上诉案件受理通知书》，决定受理发行人因不服浙江省宁波市中级人民法院（2021）浙 02 知民初 464 号民事判决提请的上诉申请。

注 3：根据浙江省杭州市中级人民法院于 2022 年 5 月 17 日作出的（2021）浙 01 知民初 483 号一审判决书，判决华阳股份立即停止制造、销售侵害专利号为“ZL201320040295.6”、名称为“电动阀”的实用新型专利产品，赔偿浙江恒森实业集团有限公司经济损失 20 万元及为制止侵权所支出的合理费用 0.91 万元，并驳回浙江恒森实业集团有限公司的其他诉讼请求；2022 年 7 月 13 日，中华人民共和国最高人民法院出具（2022）最高法知民终 1141 号《上诉案件受理通知书》，决定受理发行人因不服杭州市中级人民法院（2021）浙 01 知民初 483 号民事判决提请的上诉申请。

本所律师认为，截至本补充法律意见书出具日，发行人及子公司不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件；持有发行人 5%以上股份的股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件；发行人的董事、监事、高级管理人员和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；发行人控股股东、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，或者被列为失信被执行人的情形。

二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师在《招股说明书》的编制过程中，参与了《招股说明书》中与法律事实相关内容的讨论，并对其作了总括性的审阅，对发行人在《招股说明书》中所引用的本所出具的法律意见书和律师工作报告的相关内容进行了认真审阅，确认《招股说明书》与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。

本所律师认为，《招股说明书》不会因引用律师工作报告或法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、其他需要说明的事项

（一）报告期内发行人执行劳动保障及社保、公积金情况

根据发行人提供的资料并经核查，报告期各期末，发行人及子公司为员工缴纳社会保险和住房公积金的具体情况如下：

缴费情况		2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
员工人数		732	876	850
社会保险	缴纳人数	656	681	489
	缴纳比例	89.62%	77.74%	57.53%
	未缴人数	76	195	361
住房公积金	缴纳人数	575	611	435
	缴纳比例	78.55%	69.75%	51.18%
	未缴人数	157	265	415

报告期内，发行人存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情形，主要原因为：⑴公司一线生产工人主要为各生产基地当地的农村户籍人员，该部分员工存在流动性较强、对当期收入重视度高、对城镇住房购买意愿不强、部分员工已参保新型农村养老保险及新型农村合作医疗的情形，因此对缴纳企业社会保险及住房公积金的积极性不高，导致发行人为该部分员工缴纳社保及住房公积金存在客观困难；⑵公司部分生产员工及行政保洁人员已达退休年龄，无需缴纳社会保险和住房公积金。

报告期内发行人积极规范社保缴纳制度，逐步提高社会保险和住房公积金缴纳比例。截至 2022 年 12 月 31 日，公司剩余 76 人未缴社会保险，其中 57 人已达退休年龄无需缴纳；15 人已参保新型农村养老保险及新型农村合作医疗无需重复参保；4 人新入职尚在办理社会保险登记手续。截至 2022 年 12 月 31 日，公司剩余 157 人未缴住房公积金，其中 84 人已达退休年龄无需缴纳；69 名农村户籍员工无在城镇购买房屋的需求；4 人新入职尚在办理住房公积金登记手续。

本所律师已在原法律意见书和律师工作报告中披露了发行人的社会保险和住房公积金缴纳情况，除上述新增情况外，未发生其他变化。

本所律师认为，发行人报告期内存在应缴未缴社会保险和住房公积金的情形，但发行人及子公司未因违反社会保险、住房公积金相关的法律、法规或者规章而受到行政处罚；发行人控股股东、实际控制人已出具承诺，保证发行人

不会因社会保险及住房公积金的补缴事项而遭受任何损失；发行人报告期内应缴未缴社会保险和住房公积金的情形，不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

（二）报告期内发行人劳务外包情况

自 2021 年以来，由于发行人生产规模扩大，缺少稳定的一线生产人员，因此将部分基础工序进行了劳务外包，供应商为常州瑞海企业管理咨询有限公司（以下简称“常州瑞海”）和常州冠恒人力资源有限公司（以下简称“常州冠恒”），具体金额及人数如下：

期间	项目	常州瑞海	常州冠恒	合计
2021 年度	劳务外包金额（万元）	673.54	824.75	1,498.30
	占营业成本比例	1.83%	2.23%	4.06%
	平均劳务外包人数	133	227	360
	占公司平均人数比例	15.41%	26.30%	41.71%
2022 年度	劳务外包金额（万元）	401.37	371.69	773.06
	占营业成本比例	1.16%	1.07%	2.23%
	平均劳务外包人数	87	109	196
	占公司平均人数比例	10.82%	13.56%	24.38%

本所律师已在原法律意见书和律师工作报告中披露了报告期内发行人劳务外包情况，除上述新增情况外，未发生其他变化。

本所律师认为，发行人进行劳务外包有合理原因，符合自身经营情况；劳务外包公司经营合法合规，不存在专门或主要为发行人服务的情况，与发行人不存在关联关系。

（三）报告期内发行人主要客户基本情况

报告期内，发行人前五大客户的销售金额及占比如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占营业收入比重
2022 年度	1	美的集团	16,482.55	35.57%
	2	海尔集团	7,424.86	16.02%
	3	海信集团	6,260.70	13.51%
	4	金赛药业	5,135.91	11.08%
	5	格力集团	3,371.88	7.28%

	合计		38,675.90	83.45%
2021 年度	1	美的集团	20,074.02	40.27%
	2	海信集团	8,956.71	17.97%
	3	海尔集团	6,509.63	13.06%
	4	金赛药业	3,075.41	6.17%
	5	格力集团	2,886.43	5.79%
	合计		41,502.20	83.25%
2020 年度	1	美的集团	14,651.03	37.02%
	2	海信集团	7,282.08	18.40%
	3	海尔集团	4,915.56	12.42%
	4	格力集团	2,720.32	6.87%
	5	奥克斯集团	2,316.43	5.85%
	合计		31,885.42	80.57%

注：美的集团包括美的集团股份有限公司下属企业；海信集团包括海信家电集团股份有限公司下属企业；海尔集团包括海尔智家股份有限公司下属企业；格力集团包括珠海格力电器股份有限公司下属企业；奥克斯包括宁波奥克斯电气股份有限公司下属企业。

本所律师已在原法律意见书和律师工作报告中披露了发行人报告期内前五大客户的基本情况。

发行人前五大主要客户正常经营，具有稳定的客户基础，主要客户的市场需求稳定。

发行人主要客户与发行人、发行人控股股东实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员均不存在关联关系。

发行人主要客户及其控股股东、实际控制人不存在因系发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等特殊身份而可能导致利益倾斜的情形。

发行人客户不存在成立后短期内即成为发行人主要客户的情形。

（四）报告期内发行人主要供应商基本情况

报告期内，发行人的前五大供应商采购金额及占比如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购金额	占材料采购金额比重
2022	1	宁波鑫健新材料科技有限公司	3,011.94	13.92%

年度	2	横店集团东磁股份有限公司	1,481.67	6.85%
	3	常州鼎创金属制品有限公司	1,178.43	5.45%
	4	宁波明旌电子有限公司	935.76	4.33%
	5	新亚电子股份有限公司	842.00	3.89%
	合计		7,449.80	34.43%
2021年度	1	格力电工（马鞍山）有限公司	3,330.20	11.15%
	2	常州鼎创金属制品有限公司	2,525.09	8.46%
	3	横店集团东磁股份有限公司	1,771.96	5.93%
	4	宁波鑫健新材料科技有限公司	1,617.77	5.42%
	5	浙江曼卡隆机电有限公司	1,322.25	4.43%
	合计		10,567.27	35.39%
2020年度	1	宁波鑫健新材料科技有限公司	1,994.58	9.90%
	2	常州鼎创金属制品有限公司	1,756.26	8.71%
	3	成都银河磁体股份有限公司	1,299.82	6.45%
	4	格力电工（马鞍山）有限公司	1,276.33	6.33%
	5	常州市薛巷电讯股份有限公司	1,025.03	5.09%
	合计		7,352.02	36.48%

本所律师已在原法律意见书和律师工作报告中披露了发行人报告期内前五大供应商的基本情况。

前五大供应商与发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员不存在关联关系。

前五大供应商或其控股股东、实际控制人不存在是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

前五大供应商与发行人合作时间较长，不存在成立后短期内即成为发行人主要供应商的情形。

二十三、结论意见

基于以上所述，本所律师认为，发行人的主体资格合法，本次发行上市的批准和授权合法有效，发行人符合深交所创业板股票发行上市条件；发行人最近三年内不存在重大违法行为，其申请发行上市不存在法律障碍；发行人《招股说明书》引用的律师工作报告和法律意见书的内容适当。除尚待取得中国证监会对发行人首次公开发行股票的同意注册批复及深交所对发行人股票上市的

审核同意外，发行人本次发行上市在形式和实质条件上符合《公司法》《证券法》《注册办法》等法律、法规和规范性文件的规定。

（以下无正文）

第三节 签署页

（本页无正文，为《国浩律师（南京）事务所关于江苏华阳智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书（五）》的签署页）

本法律意见书于2023年 3月 28日出具，正本一式 叁份，无副本。

国浩律师（南京）事务所

负责人：马国强

经办律师：戴文东

郑华菊

臧公庆