

**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有关财务问题回复的专项说明**

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有关财务问题回复的专项说明

中汇会专[2023]2090号

深圳证券交易所：

根据贵所2022年11月18日出具的《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）（以下简称落实函）的要求，我们作为江苏华阳智能装备股份有限公司（以下简称公司或华阳股份公司或发行人）首次公开发行股票的申报会计师，对落实函有关财务问题进行了认真分析，并补充实施了核查程序。现就落实函有关财务问题回复如下。

本回复中若出现总计数尾与所列值和不符的情况，均为四舍五入所致。

目 录

问题 2、关于劳务外包和委托加工费	3
问题 3、关于毛利率	15
问题 4、关于应收账款和应收票据	22

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年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。

(一) 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 7%-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。

（二）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、（一）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。

（三）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。

(一) 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。

（二）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。

（三）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

（四）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

①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。

②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。

③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

①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。

②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。

③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。

(五) 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。

(一) 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

(二) 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。

(三) 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	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

事项	劳务派遣	劳务外包	发行人实际情况
	际用工关系		
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。

申报会计师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

申报会计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。 劳务外包服务公司由公司场地、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，由劳务公司由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	在生产线上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

上市公司名称	上市时间	披露内容
		<p>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。</p> <p>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%。</p>
兆威机电 [003021.SZ]	2020年12月	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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%。</p>

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、请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

（一）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、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。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

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。

问题3、关于毛利率

根据申报材料和审核问询回复：

(1) 报告期各期，微特电机及组件的毛利率分别为33.03%、28.40%、24.53%和21.05%，精密给药装置产品的毛利率分别为55.25%、52.15%、48.60%和48.10%，各类产品毛利率均呈逐年下滑的趋势。

(2) 2019年度，发行人微特电机产品的毛利率高于江苏雷利及同行业平均水平，其中高于产品直接竞争对手江苏雷利10个百分点，主要系发行人2019年度宿迁华阳生产基地尚未投入使用，产能相对有限，在承接客户订单时会对产品毛利率进行充分评估，优先选择毛利率较高的产品。

(3) 发行人2019年微特电机产品收入2.65亿元，2020年3.34亿元。

请发行人：

(1) 说明2020年微特电机产品新增订单的毛利率，说明2019年毛利率较高且高于直接竞争对手10个百分点的各项原因及量化影响。

(2) 结合产品结构、市场需求、竞争环境、发行人的销售策略和定价策略、原材料价格变动、客户价格调整要求等因素，说明发行人各类产品销售是否存在毛利率继续下滑的风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明2020年微特电机产品新增订单的毛利率，说明2019年毛利率较高且高于直接竞争对手10个百分点的各项原因及量化影响。

(一) 2020年微特电机产品新增订单的毛利率

2020年微特电机产品销售收入较2019年增长了4,770.48万元，增长金额较大的前十名型号产品毛利率情况如下：

单位：万元

型号	2020年收入	2019年收入	增长额	2020年毛利率	2019年毛利率	毛利率变动幅度
E产品	3,132.32	1,043.48	2,088.84	6.10%	17.18%	-11.08%
F产品	1,256.70	177.97	1,078.74	15.15%	17.66%	-2.51%
G产品	1,051.12	367.23	683.89	18.04%	24.41%	-6.37%
H产品	908.23	537.63	370.59	39.83%	42.33%	-2.50%
I产品	301.29	15.67	285.62	13.15%	11.47%	1.68%
J产品	464.24	211.51	252.73	32.30%	40.56%	-8.26%

型号	2020 年收入	2019 年收入	增长额	2020 年毛利率	2019 年毛利率	毛利率变动幅度
K 产品	719.52	478.24	241.28	12.12%	21.86%	-9.75%
L 产品	344.54	130.51	214.02	27.29%	28.21%	-0.92%
M 产品	263.96	87.91	176.05	21.65%	24.10%	-2.45%
N 产品	237.23	70.99	166.24	24.75%	25.63%	-0.88%
合计	8,679.14	3,121.15	5,557.99			

如上表所示，2020 年增长较快的产品主要系毛利率较低的产品，除了 H 产品、J 产品和 L 产品，其余 7 个产品均系毛利率低于 25%左右的产品。这 7 个产品的收入 2019 年和 2020 年占微特电机产品收入的比例分别为 17.29%和 38.03%，低毛利率产品销售额及占比的快速增长，系 2020 年毛利率下降的结构性因素。

低毛利率产品销售额大幅增长，主要系发行人 2019 年度宿迁华阳生产基地尚未投入使用，产能相对有限，在承接客户订单时会对产品毛利率进行充分评估，优先选择毛利率较高的产品；2020 年公司宿迁华阳生产基地投入使用，产能得到扩充，为充分利用产能争取供货份额，提升整体毛利额，发行人增加了用量大、相对低毛利率的通用型号销售。

分型号来看：E 产品和 G 产品系公司向美的集团供应的主要电机型号，但是由于其毛利率较低，公司在 2019 年产能有限的情况下控制其销售规模，2020 年产能增长后，其销售额得到大幅度增长，E 产品和 G 产品合计销售额占美的集团销售额的比例由 2019 年的 16.45%提高到 2020 年的 28.55%。

F 产品、H 产品、I 产品和 N 产品均系对海尔集团销售的产品型号，2020 年其销售额增长幅度分别为 6.06 倍、0.69 倍、18.23 倍和 2.34 倍。2020 年公司对海尔集团的整体销售实现快速增长，增长的产品中以毛利率较低的产品为主，如 F 产品的销售额由 2019 年的 177.97 万元增长到 1,256.70 万元，成为公司对海尔集团销售额最大的产品，占 2020 年对海尔集团销售的 25.57%。H 产品毛利率较高，2019 年占对海尔集团的销售比例为 24.54%，虽然 2020 年 H 产品销售额也同步增长，但由于基数较高、增长幅度不及低毛利产品，导致 H 产品 2020 年销售占对海尔集团比例下降至 18.48%。

（二）2019年毛利率较高且高于直接竞争对手10个百分点的各项原因及量化影响

报告期各期，发行人和直接竞争对手江苏雷利的毛利率对比情况如下：

公司名称	细分产品	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度 ^注
江苏雷利	空调电机及组件	-	21.84%	24.61%	23.50%
华阳股份	微特电机	18.62%	20.97%	22.92%	31.37%

注：为保持和同行业公司的可比性，2019 年的毛利率未考虑运输仓储费等合同履行成本的影响。

1、产品型号差异

公司 2019 年度微特电机产品的毛利率为 31.37%，2020 年度为 22.92%，2019 年度的毛利率较高，主要系 2019 年度公司产能相对有限，公司在承接客户订单时会对产品毛利率进行充分评估，优先选择毛利率较高的产品。2020 年宿迁华阳生产基地投入使用，产能得到扩充，为充分利用产能，发行人对客户的全系列产品实现均衡销售，由于原低利率产品的销售基数较小，导致其销售增长速度更快，销售占比也大幅度增长。

假设公司 2019 年度主要产品的销售占比和 2020 年度的销售占比相同，经测算剔除产品型号变化影响后，公司微特电机 2019 年度的毛利率约为 26.77%，与 2020 年度毛利率以及和直接竞争对手的差异都将大幅缩小。

2、客户群体差异

不同的客户对微特电机的采购型号及定价水平存在差异，发行人对格力集团销售产品的毛利率较低，大幅低于公司微特电机产品的平均毛利率。

江苏雷利空调电机及组件的主要国内客户为格力集团、美的集团和海尔集团，且格力集团的占比最高，此外江苏雷利还有一定比例的国外客户。发行人的主要客户为美的集团、海信集团、海尔集团，发行人的微特电机产品对美的集团的供货量较高，对格力集团供货量相对较少，向低毛利率的格力集团销售金额占微特电机收入总额比例为 5.82%。

若对客户结构进行模拟测算，假设公司 2019 年对格力集团的销售占比提升 20%至 26%，在其他因素不变的情况下，微特电机产品整体毛利率将下降约 3%。

综上所述，考虑产品型号和客户群体差异等因素影响后，发行人与江苏雷利的毛利率差异较小。

二、结合产品结构、市场需求、竞争环境、发行人的销售策略和定价策略、原材料价格变动、客户价格调整要求等因素，说明发行人各类产品销售是否存在毛利率继续下滑的风险。

（一）产品结构

报告期各期，发行人的产品结构情况如下：

产品类别	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	收入占比	毛利率	毛利占比	收入占比	毛利率	毛利占比	收入占比	毛利率	毛利占比
微特电机及组件	79.87%	21.35%	68.50%	85.78%	24.53%	80.77%	87.17%	28.40%	84.82%
精密给药装置	13.95%	50.78%	28.46%	8.50%	48.60%	15.86%	6.64%	52.15%	11.87%
其他	6.18%	12.23%	3.04%	5.72%	15.34%	3.37%	6.19%	15.62%	3.31%
合计	100.00%	24.89%	100.00%	100.00%	26.05%	100.00%	100.00%	29.18%	100.00%

如上表所示，公司微特电机及组件的毛利率在报告期内因价格调整、原材料波动等因素有所下降，发行人一方面通过提高材料价格联动机制的覆盖率、对供应商进行降本谈判、采取工艺改进和自动化改造等降本措施应对毛利率下降压力，另一方面，公司正在积极推广直流节能水泵的销售，并开发屏蔽泵等储备产品，计划以相对高毛利率的新产品平衡毛利结构。

报告期内，公司精密给药装置产品毛利率呈现的波动主要系电子式注射笔、机械式注射笔的产品结构变化影响，单个品类尤其是电子式注射笔各细分型号产品的毛利率保持了稳定较高水平，体现了公司产品的高附加值和议价能力。

公司精密给药装置的毛利率远高于微特电机及组件的毛利率。近年来公司精密给药装置产品发展较快，收入占比由 2020 年度的 6.64% 提高到 2022 年的 13.95%，其对公司毛利额的贡献也逐年增长，由 2020 年的 11.87% 增长为 2022 年的 28.46%。未来，随着精密给药装置市场需求的增长以及储备客户向销售订单的转化，发行人精密给药装置业务具有较大的增长潜力，其对发行人整体毛利额的贡献也将进一步提高，有助于改善公司毛利结构，对稳定整体毛利率起到积极作用。

（二）市场需求

发行人的微特电机及组件产品主要应用于空调领域，空调是三大白色家电之首，我国空调年产量占全球空调产量的 80% 以上，是需求庞大、规模稳定的单品消费市场。空调市场受下沉市场潜力挖掘、存量换新市场增长、消费政策鼓励、中央空调市场规模及国产率提升、新技术促进等因素影响保持着平稳的发展态势，市场需求未出现大幅萎缩情形，对微特电机及组件产品毛利率不构

成重大不利影响。

精密给药装置行业近年来发展较快，注射笔功能丰富、使用体验和注射效果良好，能够有效提升患者依从度，随着我国老龄化的加剧与慢性病患者数量的增加，以及国内生物药企业对进口药物的持续替代，预计注射笔在各药物领域的需求将持续增长。随着市场需求的增长，将有利于公司进一步实现规模经济效应，2022 年公司精密给药装置业务的毛利率已实现增长，由 2021 年度的 48.60%增长到 50.78%，精密给药装置未来产品毛利率持续下降的风险较小。

（三）竞争环境

公司微特电机及组件产品主要应用于空调行业，空调行业市场集中度高，上游供应商和供应渠道整体也较为稳定，微特电机及组件供应商的市场竞争主要集中在国内几家大型生产厂商之间，发行人已通过多年积累在行业内占据了较强的市场地位，各类微特电机及组件产品在主要客户中均保持了较高且稳定的供货份额。

精密给药装置产品方面，发行人属于首家自主开发并成熟应用电子式注射笔的企业，是金赛药业、豪森药业、信立泰相关药物的独家注射装置供应商，在产品线丰富度、注册证数量、知识产权数量方面均处于国内企业前沿，树立了较强的客户壁垒和技术壁垒，在国内企业中占据领先地位。

（四）销售定价策略与价格调整机制

公司微特电机及组件业务的主要客户为美的、海信、海尔、奥克斯、格力等国内知名家用电器集团，主要采用直销模式。报告期内，公司主要通过不断提升产品质量、保证供货及时高效、增加产品供货能力来稳定客户合作关系、保障持续较高的供货份额。

在定价策略方面，公司与美的、海尔、格力等主要微特电机客户采用“铜价联动”的定价方式，各型号产品销售单价=各型号产品基价+（当月铜市场均价-铜基准定价）*铜用量，因此单价受产品基价和铜市场走势共同影响。产品基价一般由招标结果确定，价格因素在招投标各项评分指标中占有重要地位，公司在投标时主要基于生产成本参考市场竞争情况，并结合客户的行业地位、需求规模等多种因素确定合理的毛利空间，在此基础上进行反复测算后进行投标报价，因此，发行人微特电机及组件产品与客户的议价空间受到一定限制，存在因产品基价下降而导致毛利率下滑的风险。发行人通过持续推进内部、外

部降本措施，包括供应商谈判、材料改进、工艺改进和自动化改造等以降低生产成本来抵御毛利率下降的压力。

公司的精密给药装置产品需要配套客户的药物进行同步开发，公司早期即参与到客户产品开发中，一旦药品及给药装置通过审批并完成注册，合作配套关系将会长期稳定，其他第三方精密给药装置生产企业进行竞争替换的难度较大。公司通过与客户签订销售框架协议等方式，约定一定期间的供货价格及供货数量，产品价格相对稳定。公司在精密给药装置行业内起步较早，行业内竞争对手较少，公司凭借较强的市场地位和技术实力具有一定的议价能力。

（五）原材料价格变动

发行人的原材料主要为漆包线、钢材、塑料件、磁性材料、电子线（连接线）等，其中漆包线、钢材等材料均属于大宗原材料。报告期内，公司的主要原材料价格从 2020 年开始上升，2021 年上涨趋势最为明显。发行人与微特电机产品的主要客户均商议了主要材料的价格联动机制，从而可以抵消部分铜、钢价上涨对成本的影响。此种定价方式下可以有效避免上游原材料市场价格大幅波动对公司毛利率的冲击，但是由于价格联动调整机制并未覆盖全部原材料且价格联动机制也存在一定的滞后性，未来若出现上游原材料市场持续性大幅上涨，发行人微特电机产品仍存在一定的毛利率下滑的风险。发行人正通过积极与上游供应商谈判、加强战略合作等方式以控制原材料价格急剧波动的风险。

2022 年公司主要原材料漆包线、电子线、钢材的采购价格基本保持稳定，未出现大幅上涨的情况，预计短期内原材料价格持续大幅上涨的可能性较小。

精密给药装置的原材料主要包括塑料件和电子元器件，受铜价、钢价等大宗商品价格波动影响较小，而且发行人具有一定的议价能力，在电子元器件等原材料价格大幅波动造成成本上浮较大时，可以通过与客户协商上调价格来传导原材料价格上涨的压力。

总体来看，发行人微特电机及组件业务毛利率存在一定下降风险，精密给药装置产品毛利率下降风险较低。发行人通过持续推进内部、外部降本措施来抵御毛利率下降的压力，未来随着发行人精密给药装置销售规模的持续增长，其对发行人整体毛利的贡献也将进一步提高，有助于改善发行人的毛利结构，实现公司整体毛利率的均衡稳定。

三、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

(一) 核查程序

- 1、取得发行人收入明细表，统计发行人销售额增长较大产品的毛利率情况；
- 2、对发行人微特电机业务负责人进行访谈，了解公司 2019 年毛利率较高且高于直接竞争对手 10 个百分点的原因；
- 3、结合 2019 年产品结构以及客户结构变化的情况，对发行人 2019 年度微特电机产品的毛利率进行测算；
- 4、查阅江苏雷利的公开信息披露情况，了解江苏雷利的主要客户构成情况；
- 5、分别对发行人微特电机业务负责人和精密给药装置业务负责人进行访谈，了解公司产品的下游市场需求情况、竞争环境以及发行人的销售策略、定价策略，了解毛利率继续下滑的可能性；
- 6、查阅相关行业研究报告，核查微特电机及精密给药装置产品的市场需求、竞争环境等；
- 7、统计分析发行人报告期内原材料价格波动情况。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、公司 2020 年微特电机产品销售额增长较快的产品主要系低毛利率的产品，2019 年毛利率高于江苏雷利主要系产品型号及客户群体差异的影响。
- 2、发行人微特电机及组件产品毛利率存在一定下滑风险，精密给药装置产品毛利率下滑的风险较低。

问题4、关于应收账款和应收票据

审核问询回复显示：

(1) 报告期各期末，发行人的应收账款账面价值分别为10,329.34万元、12,192.17万元、16,426.40万元和15,798.44万元，应收票据和应收款项融资账面价值合计分别为9,439.22万元、14,746.22万元、13,662.84万元和10,678.48万元。其中应收账款和应收票据合计金额占收入的比例60%，高于同行业公司江苏雷利的相关比例等。

(2) 发行人各期经营活动现金流量净额远低于净利润，2019-2021年各期差异均在4,000万元以上，同行业公司江苏雷利的公开数据显示，其各期经营活动现金流量净额与净利润基本相当。

请发行人：

(1) 更新报告期各期末上述应收款项的逾期情况、回款情况，说明下游客户回款周期在报告期内的变化趋势。

(2) 充分分析发行人应收账款和应收票据占收入的比例与同行业公司的差异情况，产生差异的原因及合理性、真实性，各期末该比例较高与信用期匹配性较差的合理性。

(3) 说明各期经营活动现金流量净额远低于净利润的原因及合理性，与同行业可比公司相关特点差异较大的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、更新报告期各期末上述应收款项的逾期情况、回款情况，说明下游客户回款周期在报告期内的变化趋势。

(一) 报告期各期末应收款项的逾期情况、回款情况

报告期各期末，发行人应收款项的逾期情况、回款情况详情如下：

1、应收账款

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
逾期1年以内金额	544.34	879.95	685.11
逾期1年以上金额	284.18	278.53	294.93
逾期金额合计	828.52	1,158.48	980.04

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
逾期金额占应收账款余额比例	6.34%	6.68%	7.60%

由上表可知，报告期各期末，发行人逾期金额占比分别为 7.60%、6.68%和 6.34%，逾期比例较低。2022 年末发行人发生逾期的主要客户及期后回款情况如下：

单位：万元

序号	客户	逾期应收账款余额	已计提的坏账准备金额	计提比例	期后回款情况
1	常州浦浪机电有限公司	127.25	6.36	5.00%	已回款 21.09 万元, 剩余款项正在催收中
2	江苏威尔博特节能科技股份有限公司	62.67	31.34	50.00%	持续催收中
3	南通凯天机电工程有限公司	48.74	2.44	5.00%	持续催收中
4	无锡科隆辛盛流体设备有限公司	46.61	2.33	5.00%	已回款 10.00 万元, 剩余款项正在催收中
5	南通拓工环保科技有限公司	34.98	2.01	5.75%	持续催收中
6	浙江恒宝隆家具制造有限公司	31.17	31.17	100.00%	客户被列为失信执行人并进入破产重整程序, 已全额计提坏账
7	新疆国华源合建材有限公司	28.99	2.57	8.87%	已回款 2.70 万元, 剩余款项正在催收中
8	无锡沪莲机电设备有限公司	27.94	2.26	8.09%	持续催收中
9	湖南天伦泵业股份有限公司	24.51	2.45	10.00%	持续催收中
10	山西解义电泵制造有限公司	23.91	1.20	5.00%	持续催收中
	合计	456.77	84.12	18.42%	

报告期末不存在单一大额逾期的应收账款客户，发行人正持续、积极催收回款，并根据账龄和客户经营情况合理计提坏账准备。

2022 年末，发行人应收账款余额为 13,077.15 万元，剔除已收到美易单等支付工具后的余额为 9,543.95 万元，截至 2023 年 3 月 15 日，发行人应收账款期后回款金额为 7,174.85 万元，回款比例为 75.18%，整体回款率较高。

2、应收票据和应收款项融资

报告期各期末，发行人应收票据和应收款项融资不存在逾期情形，票据到期后均能正常承兑。

(二) 下游客户回款周期在报告期内的变化趋势

报告期各期末，发行人应收款项前五大集团客户回款周期情况如下：

(1) 应收账款

单位：万元

报告期各期末	公司名称	期末余额	期后3个月回款金额	期后6个月回款金额	期后9个月回款金额	期后1年回款金额
2022年12月31日 ^注	美的集团	4,614.00	3,316.56	-	-	-
	海尔集团	1,946.96	1,067.21	-	-	-
	格力集团	1,882.07	685.96	-	-	-
	海信集团	1,714.27	1,087.72	-	-	-
	奥克斯集团	499.12	330.00	-	-	-
	合计	10,656.43	6,487.45	-	-	-
	期后回款比例	-	60.88%	-	-	-
2021年12月31日	美的集团	9,090.78	8,952.59	9,087.71	9,090.02	9,090.78
	海尔集团	2,234.52	1,584.06	2,234.52	2,234.52	2,234.52
	海信集团	2,008.69	1,936.17	2,008.69	2,008.69	2,008.69
	格力集团	1,103.19	570.02	1,027.36	1,087.66	1,102.09
	奥克斯集团	409.74	249.40	345.85	408.22	408.30
	合计	14,846.92	13,292.23	14,704.12	14,829.11	14,844.38
	期后回款比例	-	89.53%	99.04%	99.88%	99.98%
2020年12月31日	美的集团	3,369.78	2,755.56	3,369.67	3,369.78	3,369.78
	海信集团	1,921.46	1,736.36	1,921.46	1,921.46	1,921.46
	海尔集团	1,814.56	1,582.02	1,813.40	1,813.40	1,814.56
	奥克斯集团	1,738.99	825.00	1,125.71	1,242.16	1,738.99
	格力集团	1,219.73	599.91	1,201.91	1,201.91	1,201.91
	合计	10,064.51	7,498.85	9,432.15	9,548.70	10,046.69
	期后回款比例	-	74.51%	93.72%	94.87%	99.82%

注1：2022年12月31日期后3个月回款金额均为截至2023年3月15日止的回款金额。

由上表可知，2020年末和2021年末，发行人应收账款前五大集团客户在期后6个月回款占比分别为93.72%和99.04%，回款比例较高，回款周期较为稳定。

(2) 应收票据和应收款项融资

单位：万元

报告期各期末	公司名称	期末余额	期后3个月回款金额	期后6个月回款金额	暂未到期金额
2022年12	海尔集团	5,027.37	2,570.69	-	2,456.67

报告期各期末	公司名称	期末余额	期后3个月回款金额	期后6个月回款金额	暂未到期金额
月31日 ^注	海信集团	3,353.21	1,395.39	-	1,957.82
	美的集团	2,259.23	1,346.23	-	913.00
	格力集团	868.58	590.06	-	278.51
	奥克斯集团	487.00	277.00	-	210.00
	合计	11,995.38	6,179.38	-	5,816.01
	期后回款比例	-	51.51%	-	48.49%
2021年12月31日	海信集团	5,608.40	2,708.25	5,608.40	-
	海尔集团	4,369.99	2,882.34	4,369.99	-
	美的集团	3,842.27	1,267.84	3,842.27	-
	奥克斯集团	310.00	300.00	310.00	-
	嘉兴科沃	81.50	65.00	81.50	-
	合计	14,212.16	7,223.43	14,212.16	-
期后回款比例	-	50.83%	100.00%	-	
2020年12月31日	海信集团	5,268.11	3,186.66	5,268.11	-
	美的集团	4,622.46	3,686.96	4,622.46	-
	海尔集团	3,223.59	1,348.88	3,223.59	-
	格力集团	1,134.46	436.33	1,134.46	-
	奥克斯集团	766.46	766.46	766.46	-
	合计	15,015.07	9,425.28	15,015.07	-
期后回款比例	-	62.77%	100.00%	-	

注：2022年12月31日期后3个月回款金额为截至2023年3月15日止的回款金额。

发行人收到的票据期限基本为6个月，故2020年末和2021年末6个月内应收票据和应收款项融资前五大集团客户回款比例均为100%。截至2023年3月15日止，2022年12月31日期后回款金额为6,179.38万元，占比51.51%，剩余票据尚未到期兑付。

综上，发行人主要客户在报告期各期末6个月内回款比例较高，回款周期较稳定。

二、充分分析发行人应收账款和应收票据占收入的比例与同行业公司的差异情况，产生差异的原因及合理性、真实性，各期末该比例较高与信用期匹配性较差的合理性。

(一) 发行人应收账款和应收票据占收入的比例与同行业公司的差异情况，

产生差异的原因及合理性、真实性

报告期各期末发行人应收账款和应收票据以及应收款项融资占收入的比例与江苏雷利的差异情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
华阳股份	应收款项融资	2,858.44	493.95	2,677.45
	应收账款余额	13,077.15	17,344.26	12,900.58
	应收票据余额	9,912.25	13,861.99	12,706.32
	营业收入	46,343.89	49,853.57	39,575.60
	占比	55.77%	63.59%	71.47%
江苏雷利	应收款项融资	未披露	-	-
	应收账款余额	未披露	95,898.53	84,552.82
	应收票据余额	未披露	29,274.82	39,204.41
	营业收入	未披露	291,892.34	242,228.82
	占比	未披露	42.88%	51.09%

如上表所示，发行人应收票据、应收款项融资和应收账款余额占营业收入的比重高于江苏雷利，主要系发行人和江苏雷利的客户地域构成以及相应的结算方式上存在较大差异。

报告期各期，发行人和江苏雷利的内外销构成情况如下：

公司名称	项目	2022年度	2021年度	2020年度
华阳股份	内销占比	99.56%	98.89%	99.83%
	外销占比	0.44%	1.11%	0.17%
江苏雷利	内销占比	未披露	54.64%	53.91%
	外销占比	未披露	45.36%	46.09%

如上表所示，江苏雷利每期均有45%以上的外销收入，根据其公开披露资料，其外销客户主要出口给美国、欧洲、墨西哥、巴西、韩国、东南亚等国家和地区的家电制造企业，境外客户款项结算以电汇T/T为主，对国内客户，其主要的收款方式为承兑汇票、电汇等。发行人各期98%以上的业务均为内销客户，收款方式以承兑汇票为主。

如不考虑应收票据、应收款项融资等结算方式的影响，发行人应收账款余额占收入比例与江苏雷利趋同：

单位：万元

公司名称	项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
发行人	应收账款余额	13,077.15	17,344.26	12,900.58
	营业收入	46,343.89	49,853.57	39,575.60
	占比	28.22%	34.79%	32.60%
江苏雷利	应收账款余额	未披露	95,898.53	84,552.82
	营业收入	未披露	291,892.34	242,228.82
	占比	未披露	32.85%	34.91%

因此，由于客户地域构成及主要客户付款方式的差别，导致发行人应收票据、应收款项融资和应收账款余额占营业收入的比重与江苏雷利存在较大差异，具有合理性。

公司报告期各期末应收账款逾期比例较小，期后回款情况良好；应收票据、应收款项融资均已于报告期内或期后到期兑付、背书或贴现，不存在到期无法收回的情形。公司的应收款项具有真实性。

（二）应收款项比例与信用期的匹配性

报告期各期公司应收款项占营业收入以及应收账款占营业收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收款项融资	2,858.44	493.95	2,677.45
应收账款余额	13,077.15	17,344.26	12,900.58
应收票据余额	9,912.25	13,861.99	12,706.32
营业收入	46,343.89	49,853.57	39,575.60
应收款项占收入比例	55.77%	63.59%	71.47%
应收账款占收入比例	28.22%	34.79%	32.60%

报告期各期，发行人对主要客户的信用政策情况如下：

序号	客户名称	信用政策	结算政策
1	美的集团	双方确认交付且发票审核无误后次月开始核算账期，账期30-60天，到期后次月支付。2022年调整为月结90天。	承兑汇票、美易单
2	海尔集团	产品通过最终验收并核准有关单据后开票，且发票入账后90天付款	承兑汇票、鑫链
3	海信集团	VMI方式下按实际领用开票，发票入账后次月1日起90天付款	承兑汇票
4	格力集团	产品经客户最终验收合格后开票，且经客户核对无误后付款，账期40天	承兑汇票、融单

序号	客户名称	信用政策	结算政策
5	奥克斯集团	物料经客户装机收货后开票，且经客户审核无误入账 45 天后纳入排款计划	承兑汇票
6	金赛药业	下达订单同时支付 30%预付款，货到甲方 30 天内完成检验。检验合格并开具发票后，支付剩余款项（部分订单约定按季度支付剩余款项）。	银行转账

公司应收款项占营业收入的比例较高，主要系两个方面原因：

一是公司客户主要为家用电器领域的大型制造企业，其主要通过票据与公司进行结算。对于客户来说，其出具票据后，已在信用期内完成其付款义务。

二是由于公司微特电机及组件产品的下游客户以国内大型空调整机厂为主，该类客户通常采用上线领用结算模式，公司产品领用后一般在 1-2 月内完成对账，对账并开票后公司通常给予客户 1-3 个月的信用期，因此公司从应收账款确认（上线领用）到客户完成支付义务（主要为承兑汇票）的周期一般在 2-5 个月之间。

因此，如仅从客户尚未完成支付义务的应收账款余额来看，发行人各期末应收账款余额占营业收入的比例分别为 32.60%、34.79%和 28.22%，占比较低。近三年，应收账款的周转天数分别为 108.45 天、109.20 天、118.16 天，与 2-5 个月的理论支付周期基本匹配。

三、说明各期经营活动现金流量净额远低于净利润的原因及合理性，与同行业可比公司相关特点差异较大的原因。

（一）各期经营活动现金流量净额远低于净利润的原因及合理性

报告期各期，发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润之差分别为-4,685.21 万元、-5,578.46 万元和-7,232.54 万元，经营活动现金流量净额远低于净利润的主要原因如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额与净利润之差	-7,232.54	-5,578.46	-4,685.21
其中：应收款项的影响	-1,822.58	-7,975.07	-9,231.39
存货的影响	2,521.23	-4,771.90	-704.63
应付款项的影响	-7,827.47	3,509.28	1,660.43
长期资产折旧与摊销的影响	1,731.31	1,311.21	1,072.32
股份支付的影响	172.79	108.04	153.30

1、应收款项的影响

报告期内，发行人应收款项对经营活动产生的现金流量净额影响情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款减少	4,267.12	-4,442.46	-2,018.22
应收票据减少	-3,725.21	-5,716.11	-6,643.83
应收款项融资减少	-2,364.49	2,183.50	-569.34
合计	-1,822.58	-7,975.07	-9,231.39

报告期内公司应收票据和应收款项融资余额较大，占应收款项比例分别为 54.39%、45.29%和 49.41%，又因票据期限均为 6 个月以上，导致经营性应收款项逐年增加，回款周期较长，销售商品、提供劳务收到的现金未能同步增加。应收款项因素对近三年经营活动产生的现金流量净额与净利润差额影响金额为-9,231.39 万元、-7,975.07 万元和-1,822.58 万元。2022 年末发行人应收账款余额有所下降，对经营活动现金流量净额与净利润差额影响减小。

发行人的主要客户为美的、格力、海尔、海信、奥克斯等大型家电集团，客户信用状况良好，公司应收账款账龄主要为 1 年以内，且应收账款期后回款情况良好；发行人未兑付的承兑汇票及支付的票据保证金短期内可以收到现金流。因此，经营性应收项目导致的经营活动产生的现金流量减少对公司的持续经营能力不会产生重大不利影响。

2、存货的影响

近三年，公司根据市场需求和生产经营安排增加了存货备货，但购买商品、接受劳务支付的现金大于结转成本影响净利润的金额，存货规模增长对近三年经营活动产生的现金流量净额与净利润差额影响金额为-704.63 万元、-4,771.90 万元和 2,521.23 万元。2022 年末发行人存货规模有所下降，对经营活动现金流量净额与净利润差额产生正向影响。

3、应付款项的影响

报告期内，发行人应付款项对经营活动产生的现金流量净额影响情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应付账款增加	-8,799.87	2,896.79	3,501.62
应付票据增加	972.40	612.49	-1,841.19

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合计	-7,827.47	3,509.28	1,660.43

2020 年-2021 年，材料采购随着营业收入同步增加，应付账款、应付票据也随之增长，应付款项增长对 2020 年-2021 年经营活动产生的现金流量净额与净利润差额影响金额为 1,660.43 万元和 3,509.28 万元。2022 年上半年采购占比较高，2022 年末达账期而支付的应付账款较多，应付款项余额随之减少，对经营活动现金流量净额与净利润差额影响金额为-7,827.47 万元。

4、长期资产折旧与摊销的影响

报告期内，发行人长期资产折旧与摊销金额分别为 1,072.32 万元、1,311.21 万元和 1,731.31 万元，折旧与摊销仅影响净利润，不影响经营活动产生的现金流量净额。

5、股份支付费用的影响

报告期内，发行人确认的股份支付费用分别为 153.30 万元、108.04 万元和 172.79 万元，股份支付费用仅影响净利润，不影响经营活动产生的现金流量净额。

综上，报告期各期，发行人经营活动现金流量净额远低于净利润主要受应收款项变动、存货变动、应付款项变动、折旧与摊销、股份支付费用的综合影响。

（二）与同行业可比公司相关特点差异较大的原因

报告期内，发行人与同行业可比公司经营活动现金流量净额与净利润的比较情况如下：

单位：万元				
公司简称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
江苏雷利	经营活动产生的现金流量净额	未披露	36,282.94	42,247.37
	净利润	未披露	26,294.59	28,013.03
	差额	未披露	9,988.35	14,234.34
科力尔	经营活动产生的现金流量净额	未披露	-1,413.23	2,760.80
	净利润	未披露	10,255.00	9,823.79
	差额	未披露	-11,668.24	-7,062.99
祥明智能	经营活动产生的现金流量净额	未披露	885.16	5,404.99

公司简称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	净利润	未披露	6,245.50	5,964.61
	差额	未披露	-5,360.35	-559.62
发行人	经营活动产生的现金流量净额	-884.08	934.84	1,311.48
	净利润	6,348.46	6,513.30	5,996.69
	差额	-7,232.54	-5,578.46	-4,685.21

注：数据来源于上市公司定期报告或招股说明书

由上表可知，报告期内，发行人与科力尔、祥明智能经营活动现金流量净额与净利润的差额差异较小，与江苏雷利差异较大，二者主要差异项目对比情况如下：

单位：万元

公司简称	主要差异项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
江苏雷利	折旧与摊销的影响	未披露	7,884.13	5,687.63
	存货影响	未披露	-11,236.68	-8,701.85
	应收款项影响	未披露	4,857.12	-20,536.67
	应付款项影响	未披露	-270.10	31,012.32
发行人	折旧与摊销的影响	1,731.31	1,311.21	1,072.32
	存货影响	2,521.23	-4,771.90	-704.63
	应收款项影响	-1,822.58	-8,328.66	-8,794.37
	应付款项影响	-7,827.47	5,252.32	2,773.49

注：数据来源于上市公司定期报告

分析各个主要差异项目：

- 1、江苏雷利经营规模较大，长期资产折旧与摊销影响净利润金额较大。
- 2、江苏雷利存货规模持续增加，与发行人趋势基本一致。
- 3、江苏雷利外销规模较大，国外客户相对较多，因此受到的承兑汇票占比较小，以现金的形式计量的平均回款周期相对较短，导致江苏雷利应收款项变动与发行人存在一定差异（具体分析见本题“二、充分分析发行人应收账款和应收票据占收入的比例与同行业公司的差异情况，产生差异的原因及合理性、真实性，各期末该比例较高与信用期匹配性较差的合理性”）。
- 4、受采购期间、供应商的信用期政策等多方面影响，导致江苏雷利各期应付款项项目变动与发行人存在一定差异。

综上，发行人经营活动现金流量净额低于净利润的情况与同行业公司相比具有合理性。

四、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

(一) 核查程序

1、统计报告期各期应收款项账期情况，分析应收款项逾期的原因、合理性及回款情况；

2、计算对比发行人应收款项占收入的比例与江苏雷利的差异情况；

3、查阅同行业公司的公开披露信息，了解其产品销售对象、收款方式等，对比分析发行人与同行业公司的毛利率差异及趋势变动情况；

4、获取重要客户的销售合同并结合主要客户访谈，核查约定的结算政策、信用政策；

5、获取发行人应收票据备查簿及应收票据明细表，核查商业承兑汇票的基本信息，与应收票据备查簿进行核对，确认与账面记录是否相符；对应收票据执行监盘程序；根据应收票据备查簿，检查期后兑付/背书/贴现情况是否与账面记录一致；

6、核查发行人现金流量表的编制方法及过程，分析报告期内经营活动现金流量净额低于净利润的原因及合理性；

7、查阅同行业可比公司年度报告、招股说明书等公开资料，比较并分析发行人与同行业可比公司经营活动现金流量净额与净利润差额的差异情况。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期各期发行人应收款项逾期比例较低，回款情况良好，回款周期较为稳定。

2、发行人应收款项余额占营业收入的比重与江苏雷利存在较大差异主要系客户地域构成及主要客户付款方式存在差别，具有合理性；公司应收款项占收入比例较高主要系客户大部分采用票据支付导致的应收票据和应收款项融资余额较高所致，应收账款的周转天数与与2-5个月的理论支付周期基本匹配。



3、报告期各期，发行人经营活动现金流量净额远低于净利润主要受应收款项变动、存货变动、应付款项变动、折旧与摊销、股份支付费用的综合影响，差额产生原因及与同行业公司情况相比均具有合理性。

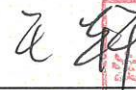

专此说明，请予审核。

(此页无正文，为中汇会计师事务所(特殊普通合伙)《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有关财务问题回复的专项说明》之签字盖章页)



中国注册会计师:  
束哲民

中国注册会计师:  
黄林

中国注册会计师:  
王轩

报告日期: 2023年3月28日