

关于上海维科精密模塑股份有限公司

申请向不特定对象发行可转换公司债券申请文件第二轮审核问询函回复的

专项意见

关于上海维科精密模塑股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券申请文件
第二轮审核问询函的回复

上海维科精密模塑股份有限公司董事会：

普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“我们”或“普华永道”)接受上海维科精密模塑股份有限公司(以下简称“维科精密”或“贵公司”)委托,审计了贵公司的财务报表,包括2022年12月31日、2023年12月31日及2024年12月31日的合并及公司资产负债表,2022年度、2023年度及2024年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及财务报表附注(以下简称“2022年度、2023年度及2024年度财务报表”)。我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作,并分别于2023年3月15日、2024年4月25日及2025年4月28日出具了报告号为普华永道中天审字(2023)第11013号、普华永道中天审字(2024)第10152号及普华永道中天审字(2025)第10005号的无保留意见的审计报告。

按照企业会计准则的规定编制2022年度、2023年度及2024年度财务报表是贵公司管理层的责任。我们的责任是在实施审计工作的基础上对2022年度、2023年度及2024年度财务报表发表审计意见。

贵公司于2026年1月25日收到深圳证券交易所《关于上海维科精密模塑股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的第二轮审核问询函》(审核函[2026]020006号)(以下简称“第二轮审核问询函”)。我们以上述我们对贵公司2022年度、2023年度及2024年度财务报表所执行的审计工作为依据,对贵公司就第二轮审核问询函中提出的需由会计师进行说明的问题所作的回复,提出我们的意见,详见附件。

附件:普华永道就上海维科精密模塑股份有限公司对第二轮审核问询函需由会计师进行说明的问题所做回复的专项意见

普华永道中天
会计师事务所(特殊普通合伙)

中国上海市
2026年3月2日

注册会计师

注册会计师

戴正华

任雨祥

附件：普华永道就上海维科精密模塑股份有限公司对第二轮审核问询函需由会计师进行说明的问题所做回复的专项意见

目 录

问题 2..... 2

问题 2

关于本次募集资金的必要性与合理性。请进一步说明前次募投项目汽车电子精密零部件生产线与本次募投项目生产线生产设备和技术工艺是否存在重合，公司设备利用率总体保持在 70%左右的情况下，本次募投项目共线排产的可行性，进一步说明本次募集资金的必要性与合理性；结合募投项目一达产后三类产品预计实现的营业收入超过项目预测期达产年营业收入的 66.67%的情况，进一步说明发行人与芯联集成签署的业务合作协议的具体内容，是否存在重大不确定性，相关风险是否已经披露；进一步说明募投项目效益测算的具体过程，效益测算是否合理谨慎。

请保荐人及会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、请进一步说明前次募投项目汽车电子精密零部件生产线与本次募投项目生产线生产设备和技术工艺是否存在重合，公司设备利用率总体保持在 70%左右的情况下，本次募投项目共线排产的可行性，进一步说明本次募集资金的必要性与合理性

（一）前次募投与本次募投技术工艺和生产设备的相关情况

1、产品方面

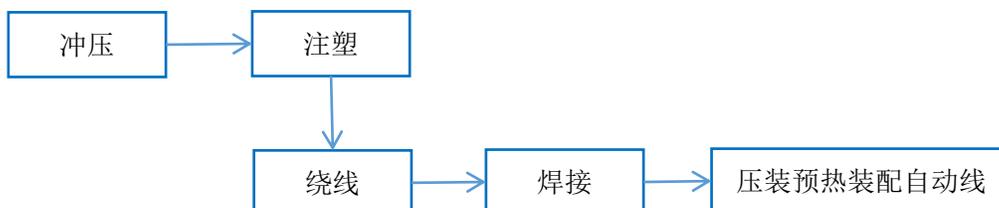
本次募投项目一的产品应用于功率半导体封装，属于新能源“三电系统”中的电控领域。前次募投项目汽车电子精密零部件生产线扩建项目中新能源汽车零部件主要针对电池包、驱动电机及电子助力转向系统，属于新能源“三电系统”中的电池、电机领域。发行人本次募投项目一的产品安排与前次募投存在显著差异。

本次募投项目二的产品主要应用于动力系统零部件、底盘系统零部件等关键核心环节，系汽车电子零部件中较为高端的产品。前次募投项目汽车电子精密零部件生产线扩建项目中节能减排汽车零部件主要应用于动力系统组件、喷油器组件等。本募投项目二与前次募投项目均生产汽车精密零部件，部分产品如汽车连接器部件、电磁阀部件功能相似，但是在功能参数、规格型号方面存在显著差异。

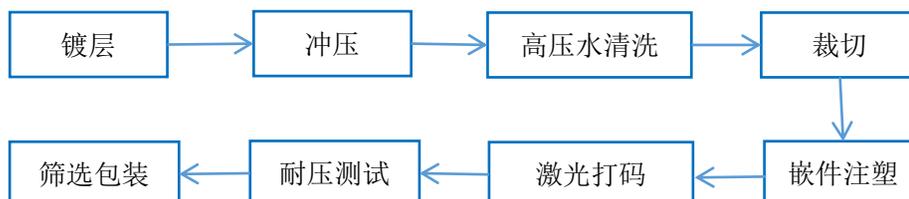
2、技术工艺方面

发行人本次募投项目与前次募投项目汽车电子精密零部件生产线扩建项目的产品存在显著差异，每一类产品具有不同的加工工艺。但是通常情况下，汽车电子精密零部件在加工生产过程中均涵盖冲压、注塑等基础技术工艺，具体情况如下：

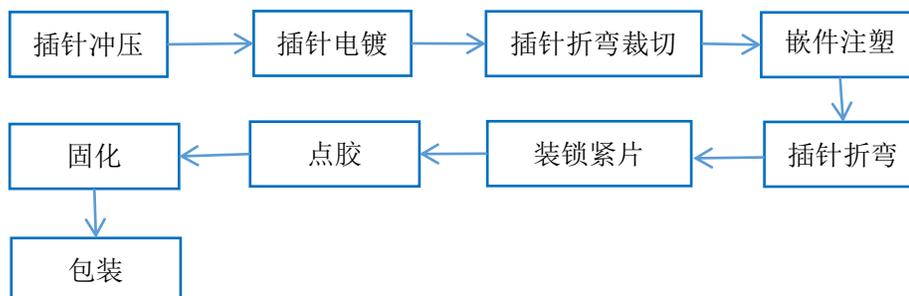
(1) 前次募投项目主要技术工艺



(2) 本次募投项目一主要技术工艺



(3) 本次募投项目二主要技术工艺（以汽车连接器部件为例）：



从上述技术工艺图可以看出，前次募投、本次募投所涉产品在生产工艺方面存在一定的差异，而且不同产品对同一生产工艺的具体要求不同，如募投项目一的新产品 1) 对冲压环节的精度要求更高；2) 在清洗环节对生产环境要求更严格。但是作为汽车电子精密零部件，基础技术工艺均涵盖了冲压、注塑等环节，因此前次募投、本次募投在技术工艺方面存在重合的情况。

3、生产设备方面

发行人本次募投项目与前次募投项目汽车电子精密零部件生产线扩建项目均涵盖注

塑、冲压等基础技术工艺，因而在生产过程中均包括注塑机、冲压机等生产设备。因此，发行人前次募投、本次募投在注塑机、冲压机等生产设备方面存在重合的情况。

（二）本次募投资项目不存在共线排产的可行性

虽然发行人前次募投、本次募投在技术工艺、生产设备方面存在重合的情况，但是为就近服务客户，本次募投项目的产线均完整、独立于发行人当前的主要生产区域（上海市及常州市），不存在与现有产品共线排产的可行性，主要基于以下原因：

其一，就地服务客户。项目一位于绍兴，主要为下游客户芯联集成的相关产品生产配套，发行人子公司维新优科与芯联集成主要子公司吉光半导体处于同一工业园区，厂区距离不足百余米，可以充分发挥协同生产、缩短交货周期、降低运输成本等效果；项目二位于泰国，将与博格华纳、博世、舍弗勒等龙头企业共建泰国汽车产业集群，缩短交货周期、深化客户黏性，无法与国内生产基地实现共线排产；

其二，募投资项目安排。募投资项目一基于发行人与芯联集成战略合作协议、就近服务客户的总体安排、现有设备的利用情况选择新购置项目用地及生产设备；募投资项目二将利用泰国维科现有土地及部分生产设备实施生产（目前泰国维科通过租赁厂房进行生产，未来项目二的新厂房及产线完成建设后，泰国维科将不再租赁厂房，现有设备将整体搬迁至新厂房），而且募投资项目二在效益测算中已经综合考虑了使用泰国维科现有设备带来的经济效益以及相应的折旧费用。故此，募投资项目在设计时已经充分考虑了使用现有生产设备的情况，不存在重复投资的相关情况，亦不存在与现有设备共线排产的生产计划；

其三，产能利用率情况。自 2020 年以来发行人产能利用率始终维持在 70%左右，2025 年 1-9 月发行人注塑、冲压、自动化环节的设备利用率分别为 73.02%、69.03%、74.92%。70%左右的产能利用率是发行人较为饱和的生产状态，主要是因为：其一，公司产品具有“多品种、定制化”的特点，其中部分产品呈少量多批次的特点，生产过程中更换工装模具及调试需要花费一定的时间；其二，考虑客户潜在的需求，产能设计方面存在一定余量；其三，生产设备亦存在保养维护，新增设备产能提升需要爬坡过程，亦降低了设备利用率。

此外，同行业可比公司合兴股份在 2023 年 12 月披露的可转换公司债券募集说明书中提及“公司主要产品生产线的设备利用率总体保持在 70%以上，主要产线处于相对饱和的生产状态”。因此，目前发行人主要产线处于相对饱和的生产状态的总体判断是合理的，不存在设备利用率较低的情况下盲目扩产能的情况。

综上，综合考虑就地服务客户、募投项目安排、产能利用率等因素，发行人本次募投项目不存在与公司现有产品共线排产的可行性。

（三）本次募集资金具有必要性与合理性

发行人充分考虑前次募投项目已基本实施完毕、本次募投项目不存在重复投资的情况、不存在共线排产的可行性以及有利于大幅提升公司在新能源领域及海外市场的竞争力等因素，本次募集资金具有必要性和合理性，具体说明如下：

1、前次募投项目已基本实施完毕

截至 2025 年 9 月 30 日，汽车电子精密零部件生产线扩建项目投资进度达到 99.02%，已基本实施完毕，相关设备产线已陆续投入使用，产能产量数据已体现在报告期各期的设备利用率的测算当中。

2、本次募投项目不存在重复投资的情况

本次募投项目一所涉产品针对新能源汽车“三电系统”中的电控领域，并具备拓展工业控制、人工智能等领域的可能性，项目二产品更加聚焦高端精密零部件及境外市场，同时面向燃油车和新能源汽车。而前次募投中的新能源汽车零部件相关产品针对系能源汽车“三电系统”中的电池、电机领域，节能减排汽车零部件相关产品面向燃油车市场，与本次募投产品在功能参数、规格型号方面存在显著差异。因此，本次募投项目不存在重复投资的情况。

3、本次募投项目不存在共线排产的可行性

综合考虑就地服务客户、募投项目安排、产能利用率等因素，发行人本次募投项目不存在与公司现有产品共线排产的可行性，具体分析详见问题 2 之“一/（二）本次募投项目不存在共线排产的可行性”。

4、本次募投项目将大幅提升公司在新能源领域及海外市场的竞争力

公司本次实施募投项目，主要系一方面，公司已建立 IGBT、碳化硅功率模块部件等半导体相关产品矩阵，具备车规级高质量功率模块部件的研发及生产能力。在国家政策大力支持、下游客户需求日益增长的情况下，公司相关产品的市场前景广阔，项目一的实施将进一步提升公司在半导体领域的竞争力、优化产品结构。半导体核心精密零部件产品有望成为公司业务增长新引擎、构筑第二增长曲线，为公司长期发展提供有力保障；

另一方面，公司高端精密零部件的市场供给能力有待进一步提升，通过项目二的建设，公司不仅能以泰国为支点，加强与东南亚、北美、欧洲等国际客户产品及市场开发力度，保障产品供应，提升海外客户服务能力，还可以有效规避未来潜在的贸易摩擦风险，巩固供应链安全，有效增强公司国际竞争力。故此本次募投项目的实施有利于公司长期健康发展，具备必要性和合理性。

二、结合募投项目一达产后三类产品预计实现的营业收入超过项目预测期达产年营业收入的 66.67%的情况，进一步说明发行人与芯联集成签署的业务合作协议的具体内容，是否存在重大不确定性，相关风险是否已经披露；进一步说明募投项目效益测算的具体过程，效益测算是否合理谨慎。

（一）发行人与芯联集成业务合作的具体内容

2025 年 7 月，发行人与芯联集成签署了《长期战略合作协议》，相关业务合作的主要内容如下：

1、合作背景

甲方（芯联集成）通过聚焦于能源/功率、传感信号链和射频应用方向，实现了持续和快速的发展，助力中国模拟类半导体产业的自主可控高质量发展。乙方（发行人）在汽车电子精密零部件、非汽车连接器及零部件和精密模具领域有深厚的积累，产品品类齐全，有自主的供应链，且与甲方有良好的合作经历。为此，甲、乙双方约定成为长期稳固的战略合作伙伴。

2、合作内容

(1) 甲方、乙方同意在模块封装领域展开全面合作，包括但不限于侧框、引线框架、桥接片等合作品类；

(2) 甲方未来 5 年（2025 年至 2029 年）预计年均采购金额为 3.54 亿元。合作期内，甲方向乙方采购的份额占比不低于 80%。如乙方无法如期完成甲方订单，甲方有权另行向第三方供应商采购；

(3) 甲方同意将上述合作品类下的所有新品的合作优先权给到乙方，拓宽合作领域；乙方同意给与甲方供应的最高优先级，保障甲方的生产连续性；

(4) 双方通过整合资源、优化流程等方式紧密协作，进一步提升市场竞争力。

3、合作机制

双方共同建立信息共享合作平台，建立计划、制造、订单管理等系统的对接和协同。建立双方间一线团队协作的快车道；双方定期开展常规性的高层深度交流和互动，及时共享其他可能合作的领域。

4、其他权利义务

(1) 甲方应做好产品需求管理，应根据约定交付计划向乙方下单，甲方订单数量或质量要求出现变动，应提前通知乙方；

(2) 乙方做好产品交付和质量管理，同等条件下优先满足甲方的采购需求，根据甲方的合理建议完善生产工艺、提升产品质量。

(二) 芯联集成预计向发行人采购规模的必要性

1、采购规模的必要性

根据战略合作协议，芯联集成未来 5 年（2025 年至 2029 年）预计年均采购金额为 3.54 亿元，合作期内，芯联集成向发行人采购的份额占比不低于 80%。如发行人无法如期完成芯联集成订单，芯联集成有权另行向第三方供应商采购。战略合作协议中约定的交易规模是依据芯联集成基于自身需求所提供的采购数据确定的，同时对发行人的生产能力亦提出了相应的要求，对双方均具有约束力。根据 2024 年年报，芯联集成 2024

年采购规模如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年
前五大供应商采购金额	170,758.50
前五大供应商采购占比	26.72%
年度采购总额	639,066.24

芯联集成年度报告中披露“公司生产依赖于多种原材料，包括各种硅片、光刻胶、化学品、气体、靶材、引线框等”，其中主要原材料之一“引线框”即募投项目一所涉产品“引线框架”，故此，发行人本次募投项目的产品本身即为芯联集成生产经营所必需，芯联集成存在刚性采购需求。按照芯联集成 2024 年采购总额 639,066.24 万元测算，芯联集成预计向发行人采购规模比重为 5.54%，具有合理性。

芯联集成生产经营情况良好、行业地位突出，其在 2024 年年报中披露“在模组封装方面，公司功率模块装机量位居中国市场前列。根据盖世汽车研究院发布的 2024 年功率器件（驱动）供应商装机量数据，公司在国内新能源乘用车终端销量排行榜位列第三”。根据芯联集成披露的《2025 年年度业绩预告》，其 2025 年年度实现营业收入约为 81.90 亿元，与上年同期相比增加约 16.81 亿元，同比增长约 25.83%。随着芯联集成的发展与业务增长，其采购引线框架等核心原材料的需求亦将进一步增加，向发行人采购相关产品具备必要性。

此外，依据战略合作协议，芯联集成“有意建立技术先进品类全面的模拟类集成电路共享代工平台，支撑中国模拟类半导体产业的自主可控高质量发展”，发行人“产品品类齐全，有自主的供应链，且与芯联集成有良好的合作经历”，故双方此次合作，有利于芯联集成发挥链主企业优势、提高国内半导体核心精密零部件的采购力度，与发行人共同助力我国集成电路企业发展，具备可行性。

因此，芯联集成根据采购需求、采购规模、市场地位以及双方合作背景等因素确定战略合作协议中所约定的原材料采购规模，合理且必要。

2、募投项目一的产品能够满足芯联集成的质量要求

针对侧框产品，发行人报告期内已实现向芯联集成的批量供货，2022 年至 2025 年

1-9 月年销售金额分别为 257.54 万元、283.57 万元、1,180.22 万元以及 1,065.95 万元，呈逐年上升趋势，合作情况良好。

针对引线框架、桥接片产品，发行人 2025 年已具备产品的生产能力，实现了对下游核心客户臻驱科技的小批量供货；通过了下游核心客户芯联集成的产品测试，预计 2026 年第二季度实现小批量供货，与芯联集成的战略合作进程基本一致。

综上，募投项目一的主要产品侧框，占项目达产年营业收入比重的 80.56%，已经向芯联集成批量供货，产品质量符合芯联集成要求；引线框架、桥接片，占项目达产年营业收入比重的 19.44%，已通过下游核心客户臻驱科技的测试并实现小批量供货；相关产品已通过芯联集成的产品测试，预计按照双方合作进度将于 2026 年第二季度进入小批量生产阶段。因此，引线框架、桥接片在产品质量方面能够满足芯联集成的要求。

（三）发行人与芯联集成业务合作不存在重大不确定性，相关风险已披露

发行人与芯联集成通过签署战略合作协议、合资成立实施主体等措施巩固双方业务合作，具体情况如下：

1、2025 年 7 月，发行人与芯联集成签署了长期战略合作协议，双方在模块封装领域展开全面合作；

2、2026 年 1 月，发行人与芯联投资基金签署合资经营合同，芯联投资基金向维新优科增资并取得维新优科 10%的股权。截至本回复出具日，维新优科股权变更事项所涉及的有关工商变更登记手续已办理完毕，并取得了绍兴市越城区市场监督管理局换发的《营业执照》，针对发行人前期已对维新优科投入的出资额，芯联投资基金已按照合资经营合同的约定完成同比例出资。

此外，2025 年 8 月发行人与绍兴集成电路产业园管理委员会（以下简称“管委会”）签署智能制造项目落户协议，共同推进智能制造项目落户建设。根据落户协议约定，管委会积极协助发行人在越城区范围内投资建设半导体零部件项目，并提供优质高效的配套服务，有利于发行人募投项目一的实施，进一步夯实发行人与芯联集成的合作基础，具体说明如下：

（1）芯联集成是绍兴集成电路产业园的核心企业，是浙江省第一批集成电路产业

链“链主企业”。该产业园围绕芯联集成等核心企业打造产业平台，已初步形成“以特色工艺、先进封装为重要核心的设计-制造-封测-材料-装备及应用全产业链”。发行人将募投资项目一落户该产业园在有利于快速融入半导体产业集群，巩固发行人与芯联集成战略合作关系；

(2) 依据落户协议，管委会积极协助发行人落实募投资项目用地。2025年8月签署落户协议，2025年12月签署土地出让合同，为募投资项目一的顺利实施创造了便利条件，为发行人与芯联集成的合作奠定了基础；

(3) 依据落户协议，经由相关部门或机构审核后，管委会将为发行人提供新设备支持、研发投入支持、人才公寓等支持政策，积极协助发行人争取各类产业及人才扶持政策，以及相关奖励扶持政策。

同时，绍兴市各级政府单位下属企业合计持有芯联投资金30%的份额，间接持有该项目实施主体维新优科3%的股权，有利于推进募投资项目一在当地投资建设，进一步夯实发行人与芯联集成业务合作的基础。

综上，发行人与芯联集成通过上述措施实现全方面业务合作，不存在重大不确定性。

鉴于项目一建成后大部分产能将由主要客户芯联集成消化，存在依赖主要客户消化产能的风险，发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“五、特别风险提示事项”之“（十二）募投资项目一产能消化依赖主要客户的风险”以及“第三节 风险因素”之“三、与募集资金投资项目相关的风险”之“（八）募投资项目一产能消化依赖主要客户的风险”补充披露相关风险，具体内容如下：

“本次募投资项目一‘半导体零部件生产基地建设项目（一期）’主要系满足芯联集成等下游客户的潜在市场、实现就近配套生产而作出的针对性的产能布局。依据发行人与芯联集成的业务合作协议，双方的交易金额在项目一预测期的营业收入中处于较高水平，该项目存在依赖主要客户芯联集成消化产能的风险。未来如果主要客户芯联集成未能足额采购发行人项目一所涉产品，而其他客户的市场需求未能及时释放，则项目一或将面临产能无法充分消化的风险。”

(四) 募投项目效益测算的具体过程，效益测算合理谨慎

1、募投项目一效益测算过程

募投项目一达产后预计年收入 53,287.77 万元，净利润 8,530.81 万元，具体测算过程如下：

(1) 营业收入

本项目达产后的收入测算情况如下：

序号	产品名称	产能（万个）	单价（元/个）	营业收入（万元）
1	半导体功率模块部件侧框	1,449.00	29.63	42,928.02
2	半导体封装引线框架	1,425.00	4.90	6,982.50
3	半导体封装引线框架桥接片	9,825.00	0.34	3,377.25
合计		12,699.00	-	53,287.77

本项目产品单价是公司综合考虑了定点价格、最新报价及未来市场变化情况确定的。本项目产能综合考虑发行人与目标客户签署的合作协议、目标客户潜在需求等因素确定的。营业收入系根据前述产品单价及预计产能情况计算而得到。

(2) 营业成本、税金及附加

公司本项目所生产产品的营业成本系考虑了实际生产过程中需要原材料、人工薪酬、制造费用、折旧与摊销费用等因素确定的。其中，各类外购原辅材料的价格依据当前市场实际价格和变化趋势确定。

增值税销项税率为 13%，原辅料、动力、设备购置、建筑工程等按照实际发生的科目和该科目对应的增值税率计算。税金及附加主要考虑了城建税、教育费附加、地方教育附加，分别按应交流转税的 7%、3%和 2%计算确定。

(3) 期间费用

本项目销售费用、管理费用、研发费用系参考公司历史数据并结合项目实际情况进行估算。

(4) 净利润

根据前述测算并按 25% 所得税税率计算，本项目达产年后可以实现净利润 8,530.81 万元。

2、募投项目一效益测算的谨慎性分析

(1) 产品价格

募投项目一产品的预测价格是公司综合考虑了在手订单、历史经营情况、市场因素等确定的，预测单价及确定依据如下：

序号	产品	预测期单价 (元/个)	2024 年销售单价 区间 (元/个)	确定依据
1	半导体功率模块部件侧框	29.63	14.76-57.70	定点价格或报价
2	半导体封装引线框架	4.90	-	报价
3	半导体封装引线框架桥接片	0.34	-	报价

项目一的侧框类产品预测价格是按照客户项目定点价格或公司报价确定的。2024 年，公司 IGBT 侧框单次销售数量在 500 个以上，并剔除单价过高的样本后，销售单价区间为 14.76 元/个至 57.70 元/个。故此，侧框类产品的预测期单价处于 2024 年同类产品销售单价的区间内，不存在重大差异，因此该类产品预测价格具有合理性。项目一的其他两类产品——引线框架、桥接片，以发行人向客户的报价作为预测期价格的确定依据。发行人报价是基于产品工艺、合理利润空间以及同类产品报价确定的，一般情况下，与产品定点价格不会存在较大差异。因此发行人按照相关产品的最新报价进行产品价格预测是合理谨慎的。

由于汽车精密零部件种类繁多，且同行业可比公司披露的数据口径存在较大差异，公司明细产品及同行业可比公司的销售单价不存在可比性，但是本募投项目的平均单价为 4.20 元/个，处于可比公司汽车零部件销售单价区间内，并与合兴股份销售单价接近，与可比公司销售单价的平均值不存在重大差异。具体对比如下表所示：

序号	公司名称	2024 年年报披露 的产品名称	对应的营业收入 (万元)	对应的销量 (万个)	销售单价 (元/个) (注)
1	合兴股份	汽车电子	116,259.80	25,541.14	4.55

2	苏奥传感	汽车零部件	166,956.64	14,849.66	11.24
3	德迈仕	车身及底盘系统零部件、动力系统零部件	54,509.24	19,051.79	2.86
4	兴瑞科技	电子元器件	190,215.42	56,510.55	3.37
5	徕木股份	汽车精密连接器及组件、配件	100,865.06	115,577.45	0.87
中位值					3.37
平均值					4.58

注：由于汽车精密零部件种类繁多，即使同一种零部件因规格型号不同单价也会存在差异，而且同行业可比公司披露的数据口径亦存在差异，此处仅为简单对比列示。

(2) 项目毛利率

①项目毛利率与可比公司比较

项目一正常年毛利率为 29.77%，略高于可比公司毛利率均值，但是不存在重大差异。报告期内，同行业可比公司毛利率如下：

序号	公司名称	2024 年	2023 年	2022 年
1	合兴股份	33.51%	32.59%	30.34%
2	苏奥传感	21.30%	23.82%	23.83%
3	德迈仕	20.77%	21.98%	21.53%
4	兴瑞科技	25.44%	26.75%	26.35%
5	徕木股份	22.32%	26.42%	25.74%
均值		24.67%	26.31%	25.56%

项目一的预计毛利率水平较高，主要是由于产品构成不同造成的，发行人项目一与可比公司产品结构对比情况如下所示：

序号	公司名称	主要产品构成
1	合兴股份	(1) 汽车电子产品：新能源、智能驾驶、智能座舱、传统能源车动力总成等； (2) 消费电子产品：家用电器、医疗器械、办公室设备、通讯产品、智能办公、数字监控、LED 照明等；
2	苏奥传感	汽车零部件：汽车传感器及配件、汽车燃油系统附件、汽车内饰件、系能源部件、汽车热管理系统零部件等
3	德迈仕	制造业：车身及底盘系统零部件、动力系统零部件、工业精密零部件、视窗系统零部件等。
4	兴瑞科技	电子元器件：汽车电子、智能终端、消费电子、模具及其他

5	徕木股份	汽车类产品、手机类产品、储能类产品、模具治具等
发行人项目一		半导体零部件：半导体功率模块部件侧框、半导体封装引线框架、半导体封装引线框架桥接片

由上表可知，可比公司主要产品类别覆盖汽车电子、消费电子等行业，可以应用传统汽车、新能源汽车、家用电器、医疗器械、储能等领域。相较而言，发行人项目一的半导体精密零部件产品将全部用于新能源汽车、工业变频器、数据中心电源、光伏逆变器等高附加值领域，下游应用领域均为技术密集型行业，因此项目的毛利率略高于可比公司均值具备合理性。

②项目毛利率与报告期内毛利率比较

项目一的毛利率为 29.77%，2024 年、2025 年 1-9 月公司功率模块产品的毛利率分别为 39.26%、32.36%，项目一的毛利率低于公司功率模块产品的毛利率。从明细产品来看，项目一毛利率低于 2025 年 1-9 月侧框类产品的毛利率（34.15%）近 5 个百分点。而且，项目一产品种类较多，新产品合作初期往往单价及毛利率较高，新产品会在一定程度抵消老产品可能存在的年降的影响。此外，发行人可以通过持续优化工艺，提升自动化水平等措施降本增效。故此，发行人项目一预测期毛利率是合理的、谨慎的。

（3）项目内部收益率

发行人本次募投项目与同行业可比公司募投项目效益对比情况如下表所示：

可比公司	融资时间	项目名称	内部收益率
合兴股份	2023 年公开发行可转债	新能源汽车电子零部件生产基地建设项目	14.69%
兴瑞科技	2022 年公开发行可转债	新能源汽车零部件生产建设项目	17.13%
德迈仕	2021 年首次公开发行股票	精密生产线扩建项目	16.24%
合兴股份	2021 年首次公开发行股票	合兴股份年产 1,350 万套汽车电子精密关键部件技术改造项目	21.11%
合兴股份	2021 年首次公开发行股票	合兴太仓年产 600 万套汽车电子精密零部件技术改造项目	17.37%
合兴股份	2021 年首次公开发行股票	合兴电子年产 5,060 万套精密电子连接器技术改造项目	24.59%
苏奥传感	2020 年向特定对象发行股票	汽车传感器产品智能化生产线建设项目	18.25%
均值			18.48%

发行人	本次发行	半导体零部件生产基地建设项目 (一期)	14.61%
-----	------	------------------------	--------

由上表可知，本次募投资项目一内部收益率 14.61%略低于同行业可比公司均值 18.48%，与合兴股份 2023 年公开发行可转债募投项目的内部收益率 14.69%基本一致，整体不存在显著差异，发行人募投资项目效益测算合理谨慎。

综上，发行人募投资项目一的产品价格、毛利率、内部收益率经与同行业可比公司、发行人报告期内的相关指标进行对比分析，效益测算是合理谨慎的。

3、募投资项目二效益测算过程

项目达产后预计年收入 38,254.28 万元，净利润 6,146.95 万元，具体测算过程如下：

(1) 营业收入

本项目达产后的收入测算情况如下：

序号	产品名称	产能（万个）	单价（元/个）	营业收入（万元）
1	汽车连接器部件	9,678.72	1.20	11,574.90
2	电磁阀部件	4,916.40	4.43	21,792.65
3	汽车传感器部件	188.97	25.86	4,886.73
合计		14,784.09	-	38,254.28

本项目产品单价是公司综合考虑了定点价格、最新报价以及未来市场变化情况确定的。本项目产能是根据目标客户潜在需求、未来市场变动情况等综合因素确定的。营业收入系根据前述产品单价及预计产能情况计算而得到。

(2) 营业成本、税金及附加

公司本项目所生产产品的营业成本系考虑了实际生产过程中所需原材料、直接人工、制造费用、折旧与摊销费用等确定。其中，各类外购原辅材料的价格依据当前市场实际价格和变化趋势确定。根据泰国现行税法的有关规定，增值税销项税率、进项税率均为 7%。

(3) 期间费用

本项目销售费用、管理费用、研发费用系参考公司历史数据并结合项目实际情况进行估算。

(4) 净利润

根据泰国《外商经营法》及《税法典》，项目享受 5 年减免所得税优惠政策，正常年所得税税率以 20% 计算。本项目达产年后可以实现净利润 6,146.95 万元。

4、募投项目二效益测算的谨慎性分析

(1) 产品价格

泰国生产基地建设项目产品的预测价格是公司综合考虑在手订单、历史经营情况、市场因素等确定的。本项目生产汽车连接器部件、电磁阀部件、汽车传感器部件三类产品，预测单价及确定依据如下：

序号	产品	预测期单价 (元/个)	2024 年销售单价 区间 (元/个)	确定依据
1	汽车连接器部件	1.24	0.03-9.24	定点价格或报价
2	电磁阀部件	4.60	0.10-45.00	定点价格或报价
3	汽车传感器部件	26.85	0.93-34.76	定点价格或报价

由于定点价格或报价能够反映最新的交易定价，而且发行人报价是基于产品工艺、合理利润空间以及同类产品报价确定的，一般情况下，与产品定点价格不会存在较大差异，因此选取定点价格或报价作为预测期价格是合理的。预测单价处于 2024 年销售单价的区间内，不存在重大差异，因此本项目产品预测价格具有合理性。

由于同行业可比公司披露的数据口径存在较大差异，本募投项目明细产品及同行业可比公司的销售单价不存在可比性，但本募投项目的平均单价为 2.59 元/个，处于可比公司汽车零部件销售单价区间内，并与可比公司中德迈仕的销售单价接近，与可比公司销售单价的中位值不存在重大差异。同行业可比公司的销售单价详见问题 2 之“二/（三）/2、募投项目一效益测算的谨慎性分析”。

(2) 项目毛利率

①项目毛利率与可比公司比较

该项目达产年毛利率为 27.86%，2022 年至 2024 年可比公司毛利率均值分别为 25.56%、26.31%、24.67%，略高于可比公司毛利率，但是总体来看不存在重大差异。该项目达产年毛利率高于公司综合毛利率，主要因为 1) 泰国人工成本及相关费用相对较低；2) 泰国汽车行业竞争环境相对好于国内市场。

②项目毛利率与报告期内毛利率比较

项目二的毛利率为 27.86%，该项目的产品主要针对境外市场，发行人 2023 年、2024 年外销毛利率分别为 38.13%、34.07%，该项目的毛利率低于公司外销毛利率。项目二涉及的产品种类较多，新产品合作初期往往单价及毛利率较高，新产品会在一定程度抵消老产品可能存在的年降的影响。长期来看，随着发行人募投项目产品的逐步推出，项目整体的产品价格水平将随着产品结构的调整而动态变化，不会呈现持续下降的情况。尽管如此，发行人基于谨慎性原则，在项目效益测算过程中已将潜在的年度价格调整因素考虑在内。项目二毛利率 27.86% 低于 2025 年 1-9 月外销毛利率（32.64%）近 5 个百分点，大幅低于所涉产品在 2025 年 1-9 月外销毛利率（36.24%）近 9 个百分点。故此与报告期内发行人外销毛利率相比，发行人项目二产品的毛利率相对较低，预测期毛利率是合理的、谨慎的。

（3）项目内部收益率

根据公开信息查询，近年来汽车零部件行业上市公司实施地位于泰国的再融资项目的内部收益率情况如下：

公司名称	融资时间	项目名称	内部收益率
恒帅股份	2023 年向不特定对象发行可转债	泰国新建汽车零部件生产基地项目	21.50%
鸿特科技	2025 年向原股东配售股份	泰国汽车零部件生产基地（一期）建设项目	11.99%
均值			16.75%
发行人	本次发行	泰国生产基地建设项目	14.55%

本次募投项目二的内部收益率为 14.55%，低于上述实施地位于泰国的再融资项目的内部收益率均值，但整体不存在较大差异，公司本次募投项目二预计效益具有合理性和谨慎性。此外，根据上文可比公司募投项目效益情况的比较分析，募投项目二内部收

益率略低于同行业可比公司均值 18.48%，与合兴股份 2023 年公开发行可转债募投项目的内部收益率 14.69%基本一致，不存显著差异，发行人募投项目效益测算合理谨慎。可比公司募投项目效益情况的具体内容详见本回复“问题 2”之“二/（三）/2、募投项目一效益测算的谨慎性分析”。

综上，发行人募投项目二的产品价格、毛利率、内部收益率经与同行业可比公司、发行人报告期内的相关指标进行对比分析，效益测算是合理谨慎的。

会计师的核查程序和核查意见

1、核查过程

（1）获取并阅读前次募投、本次募投可行性研究报告，访谈公司管理层，了解募投项目的安排、产能利用率、效益测算等情况；

（2）获取发行人与芯联集成、芯联投资基金、绍兴市政府相关主体签署的相关协议，了解合作协议的具体内容；

（3）获取可比公司年报、招股说明书、募集说明书等公开披露文件，对比分析主要产品价格及毛利率等主要指标；

（4）访谈主要负责人，了解前次募投及本次募投的实施情况、发行人与芯联集成业务合作情况等。

2、核查意见

经核查，会计师认为：

（1）发行人对前次募投项目汽车电子精密零部件生产线与本次募投项目生产线生产设备和技术工艺是否存在重合的说明、本次募投项目共线排产的可行性和募集资金的必要性与合理性说明与会计师审计 2022 年度、2023 年度及 2024 年度财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息不存在重大不一致之处；

（2）发行人对芯联集成签署的业务合作协议的具体内容以及相关风险的披露与会计师审计 2022 年度、2023 年度及 2024 年度财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息不存在重大不一致之处；

(3) 发行人对募投项目效益测算具体过程的说明与会计师审计 2022 年度、2023 年度及 2024 年度财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息不存在重大不一致之处。