



关于苏州瑞玛精密工业集团股份有限公司
申请向特定对象发行股票的审核问询函
的回复

保荐机构（主承销商）



（成都市青羊区东城根上街 95 号）

二零二五年六月

目 录

问题 13

问题 2 127

其他问题：203

关于苏州瑞玛精密工业集团股份有限公司
申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复

深圳证券交易所：

根据贵所于 2024 年 11 月 12 日出具的《关于苏州瑞玛精密工业集团股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2024〕120048 号）（以下简称“问询函”）的要求，国金证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”“国金证券”）作为苏州瑞玛精密工业集团股份有限公司（以下简称“瑞玛精密”“公司”或“发行人”）申请向特定对象发行股票的保荐机构（主承销商），会同发行人、发行人律师北京金诚同达律师事务所（以下简称“发行人律师”）、申报会计师容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，对本次问询函相关问题逐项进行了落实，现对本次问询函回复如下，请审核。

说明：

本回复报告所称报告期指 2022 年度、2023 年度、2024 年度、2025 年 1-3 月，报告期各期末指 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 3 月 31 日，最近一期指 2025 年 1-3 月，报告期末指 2025 年 3 月 31 日。如无特别说明，本回复所用简称与《苏州瑞玛精密工业集团股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”）中的释义相同。

本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

本回复所用的字体：

问询函所列问题	黑体
对问询函所列问题的回复	宋体
对募集说明书的引用	宋体
对募集说明书及问询函回复的修改、补充	楷体、加粗

问题 1

申报材料显示，本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过 68,000 万元，其中 35,914 万元拟用于汽车空气悬架系统及部件生产建设项目（以下简称项目一），23,053 万元拟用于座椅系统集成及部件生产建设项目（以下简称项目二），9,033 万元拟用于补充流动资金。项目一实施主体为发行人非全资子公司普莱德汽车科技（苏州）有限公司（以下简称普莱德（苏州）），普莱德（苏州）由发行人及其参股公司 Pneuride Limited（以下简称普拉尼德）合资设立。根据申报资料，2023 年 12 月，普莱德（苏州）与普拉尼德签署《技术转让及合作开发协议》，约定普莱德（苏州）向普拉尼德购买空气悬架系统领域的专有技术和专业知识相关的全部文档、培训及经验并进行合作开发。普莱德（苏州）存在与普拉尼德合资购买专有技术的情形。项目一建设所需资金拟由发行人以股东借款或增资的形式向普莱德（苏州）投入，其他股东是否同比例增资或提供贷款后续由各方协商确定并依据法律法规要求履行相应的审议程序。项目一总投资额由 8,000 万元调增至 43,914 万元，建设期为 45 个月，建成并完全达产后，预计将形成年产空气弹簧总成 160 万只、空气供给单元 40 万只等空气悬架系统及部件的生产能力，预计达产年营业收入约为 142,000.00 万元、达产年净利润约为 13,180.75 万元。目前，空气悬架已形成广泛认知，但装配量不高。报告期末，普莱德（苏州）已成为国内某高端品牌车企新平台项目空气悬架系统的前后空气弹簧总成产品的定点供应商。项目二建设期为 33 个月，

建成并完全达产后，预计将形成年产座椅集成系统及部件共 445 万件的生产能力，预计达产年营业收入约为 40,800.00 万元、达产年净利润约为 2,457.11 万元。发行人及本次募投项目实施主体普莱德（苏州），以及部分其他控股子公司存在资质已到期或将于一年内到期情形，相关资质包括汽车行业质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、固定污染源排污登记回执等。

根据申报材料，截至 2024 年 6 月 30 日，发行人前次募集资金实际投入过程中存在两次延期及调整部分建设内容的情形，其中“汽车、通信等精密金属部件建设项目”实际投资金额为 27,953.52 万元。公司 2024 年半年度报告中“报告期内正在进行的重大的非股权投资情况”部分显示，“汽车、通信等精密金属部件建设项目”截至报告期末累计实际投资金额为 21,013.10 万元。

请发行人补充说明：（1）募投项目与发行人现有主业在原材料、技术、客户、下游应用领域等方面是否具有协同性，并结合前述情况，进一步论证本次募投项目是否属于募集资金主要投向主业的情况，是否符合《注册办法》第四十条的规定；（2）普莱德（苏州）与普拉尼德签署的《技术转让及合作开发协议》的主要条款，是否包含技术使用范围限制（包括地域范围、期限范围、使用方式范围等）、排他性约定、后续改进技术成果及合作开发成果的权利归属等条款，是否存在可能不利于本次募投项目实施的条款，并说明购买的专有技术等是否为国际国内行业领先的核心技术；普莱德（苏州）与普拉尼德合资购买专有技术的具体情况、原因及合理性；结

合上述情况，说明发行人对普拉尼德是否存在技术依赖，与普拉尼德之间是否存在技术纠纷或其他竞争，项目一是否存在潜在技术风险，项目实施是否存在重大不确定性及相关应对措施；（3）通过控股非全资子公司实施募投项目的原因和必要性，结合公司章程、董事会席位及提名、日常经营决策过程及结果等情况，说明发行人是否能对相关子公司和募投项目实施有效控制，少数股东是否同比例增资或提供贷款，增资价格和借款主要条款是否明确，相关安排是否损害上市公司利益和相关股东合法权益，是否符合《监管规则适用指引——发行类第6号》第8条的相关规定；（4）发行人当前已成为某车企定点供应商的具体情况，结合项目进度安排、最新进展及后续规划、募投项目建设进度等，说明后续获取实际订单是否存在不确定性；结合募投项目下游市场需求情况、行业竞争情况、行业内可比公司产能扩张情况、发行人竞争优势、在手订单、意向性协议及定点情况、建设时间较长的情况等，分项目说明是否存在产能消化风险及具体消化措施；（5）结合项目一的下游需求变化、总投资额调整前后的产能变化、工程建设投资和设备投资金额等情况，说明调增项目一总投资额的必要性和投资规模的合理性；（6）募投产品销售单价、毛利率等关键测算指标的确定依据，并结合市场相同或相似产品在报告期内的价格变动趋势及同行业可比公司情况等，说明募投项目效益测算是否合理、谨慎；（7）募集资金用于项目投资的具体明细，其中是否包含铺底流动资金、预备费等非资本性支出，并结合上述情况说明补充流动资金的比例是否符合《证券期货

法律适用意见第 18 号》的相关规定；结合各项目的投入情况和建设工期等，说明本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金；（8）量化说明募投项目建成后新增折旧摊销对未来盈利能力的影响；（9）发行人及其子公司过期或临近过期资质的办理进展情况，是否存在无法续期的风险，未延期状态下经营是否存在被处罚风险，是否会对本次募投项目实施产生重大不利影响；（10）发行人调整部分建设内容对发行人前次募投项目的具体影响；前次募投项目多次延期的合理性，募集资金最新使用进度、后续具体使用计划，前募是否存在进一步延期的风险；申报材料相关内容与公司 2024 年半年报中“汽车、通信等精密金属部件建设项目”实际投资金额不一致的原因。

请发行人补充披露（2）（4）（6）（8）（9）（10）相关风险；

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师对（5）（6）（7）（8）（10）核查并发表明确意见，请律师对（1）（2）（3）（7）（9）核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明及披露

（一）募投项目与发行人现有主业在原材料、技术、客户、下游应用领域等方面是否具有协同性，并结合前述情况，进一步论证本次募投项目是否属于募集资金主要投向主业的情况，是否符合《注册办法》第四十条的规定

1、募投项目与发行人现有主业在原材料、技术、客户、下游应用领域等方面是否具有协同性

公司现有主营业务为精密金属零部件、汽车电子、通讯设备及模具的研发、生产、销售，主要应用于汽车、通讯等行业。公司定位于精密智能制造，重点围绕整车舒适系统需求，以“智能座舱”“智能底盘”系统领域为核心，开发座椅舒适系统和空气悬架系统及其关键核心部件产品业务，致力于为消费者带来更舒适的驾乘体验。

本次募投项目与公司现有主业在原材料、技术、客户、下游应用领域等方面的具体情况如下表所列示：

项目	现有主业	汽车空气悬架系统及部件生产建设项目	座椅系统集成及部件生产建设项目
原辅材料	钢材、铜材、铝材等金属材料、金属及电子外购件，以及治具、包材、五金等辅料	空气弹簧总成主要原辅材料为气室、活塞、胶片、帘布、导套、电磁阀等； 空气供给单元主要原辅材料为控制器、分配阀、定子组件、转子组件、壳体等	座椅零部件主要原辅材料为钢材、外购五金件、润滑油、碳氢清洗剂等； 座椅系统集成主要原辅材料为电机、外购五金及机构件、外购冲压件、钢材、风扇、腰托、气泵、风袋、加热袋等
技术工艺	精密冲压、冷锻工艺及自动化制造技术	空气弹簧生产工艺主要包括：囊皮加工、组装、检测、包装入库等工艺流程； 空气供给单元生产工艺主要包括：压装，铆压，装配，振动噪音控制，气密及性能测试、组装、检测、包装入库等工艺流程	座椅零部件的生产工艺主要包括冲压、清洗、焊接、电泳、检测、包装入库等工艺流程； 座椅系统集成的生产工艺主要包括冲压、清洗、焊接、电泳、组装、检测、包装等工艺流程
客户	全球汽车零部件供应商百强企业和移动通讯头部企业	整车厂为主，包括乘用车及商用车制造企业	座椅、骨架生产厂商为主
下游应用领域	汽车领域、通信领域	汽车领域，属于汽车零部件，具体应用于智能底盘细分领域	汽车领域为主，属于汽车零部件，具体应用于智能座舱细分领域

本次募投项目均属于对产业链下游的延伸和细分产品系统集成的延伸，不属于对现有产品、服务或技术的扩产，不属于对现有业务的升级，但是本次募投项目各类产品与现有产品均属于汽车零部件的范畴，其产品的上游部分原材料、最终产品用途、最终客户群体等方面均不存在重大差异。

本次募投项目与公司现有主业在原材料、技术、客户、下游应用领域等方面均具备较高的协同性，具体表现如下：

（1）原材料及供应链采购方面的协同性

①汽车空气悬架系统及部件生产建设项目

发行人该募投项目产品主要原材料情况如下：

募投产品	原材料类型	原材料名称	是否涉及自产	是否已有采购渠道	现有产品是否会涉及该原料
空气弹簧总成	主料	气室	否	是，外部采购	否
	主料	活塞	否	是，外部采购	否
	主料	胶片	否	是，外部采购	否
	主料	帘布	否	是，外部采购	否
	主料	导套	是，可由瑞玛精密自产	是，内部采购	该原材料系发行人现有产品，可由其自行生产，主要应用于普莱德（苏州）的空气弹簧总成产品；该原材料未应用于发行人现有产品中
	主料	电磁阀	否	是，外部采购	否
	主料	活塞组件	否	是，外部采购	否
	主料	电磁阀线束	是，可由信征零件自产	是，内部及外部采购	该原材料系发行人现有产品，可由其自行生产，部分存在对外采购的情况；主要应用于普莱德（苏州）的空气弹簧总成产品；该原材料未应用于发行人现有产品中

	主料	紧固件（螺丝，螺母，螺杆，螺柱，螺栓）	是，可由新凯紧固系统自产	是，内部及外部采购	该原材料系发行人现有产品，可由其自行生产，部分存在对外采购的情况；该原材料同时应用于发行人现有产品中
	辅料	标签	否	是，外部采购	该原材料同时应用于发行人现有产品中
空气供给单元	主料	控制器	否	是，外部采购	否
	主料	分配阀	否	是，外部采购	否
	主料	定子组件	是，可由信征零件自产	是，内部及外部采购	该原材料系发行人现有产品，可由其自行生产，部分存在对外采购的情况；主要应用于普莱德（苏州）的空气供给单元产品；该原材料未应用于发行人现有产品中
	主料	转子组件	是，可由信征零件自产	是，内部及外部采购	该原材料系发行人现有产品，可由其自行生产，部分存在对外采购的情况；主要应用于普莱德（苏州）的空气供给单元产品；该原材料未应用于发行人现有产品中
	主料	壳体	否	是	否
	主料	过滤挡板	是，可由瑞玛精密自产	是，内部采购	该原材料系发行人现有产品，可由其自行生产，主要应用于普莱德（苏州）的空气供给单元产品；该原材料未应用于发行人现有产品中
	主料	排气堵塞弹簧推片	是，可由瑞玛精密自产	是，内部及外部采购	该原材料系发行人现有产品，可由其自行生产，部分存在对外采购的情况；主要应用于普莱德（苏州）的空气供给单元产品；该原材料未应用于发行人现有产品中

	辅料	标签	否	是	该原材料同时应用于发行人现有产品中
--	----	----	---	---	-------------------

作为普莱德（苏州）的重要供应商，发行人在原材料及供应链采购方面展现出显著的协同优势。由上表可知，公司“汽车空气悬架系统及部件生产建设项目”的原料中，用于导向和保护囊皮的导套、连接空气弹簧和减震塔的上支撑连接螺柱、减震器自锁用的全金属法兰面螺母、下节叉与减震器连接用的六角法兰螺栓和全金属法兰面螺母，以及用于空气压缩机所用的过滤挡板和排气堵塞弹簧推片等可由发行人自主供应，其余原料均从外部采购。针对外采的原料，公司已有采购渠道，且部分原料为公司现有产品已在使用的原料。由此可见，发行人该募投项目产品的主要原材料供应有明确的采购渠道，保障充足，能够满足生产需要。此外，发行人为普莱德（苏州）提供的原材料均为主料，且能够根据普莱德（苏州）的要求进行定制，与外部供应商相比，发行人能够更好响应普莱德（苏州）的需求，降低供应链成本的同时保证产品的质量，由此可见，发行人与普莱德（苏州）在供应链方面具有一定协同性。

在前述基础上，同时，发行人正针对普莱德（苏州）需求，开发如活塞、储气罐等全新产品线，活塞、储气罐的生产流程与现有精密结构件的产品工艺上类似，主要也包括冲压、拉深、冷镦、机加工等工艺，这些新产品与发行人现有产品线在工艺上存在高度协同性，为项目供应链的全面协同奠定了坚实基础。通过不断地深度整合双方资源，发行人能够更好把控其所提供的核心零部件的质量，确保产品性能与品质的一致性，降低供应链成本，提高交付的及时性和效率，从而为本项目产品的市场竞争力、盈利性以及最终交付提供有力保障。

②座椅系统集成及部件生产建设项目

发行人该募投项目产品主要原材料情况如下：

募投产品	原材料类型	原材料名称	是否涉及自产	是否已有采购渠道	现有产品是否会涉及该原料
座椅骨架	主料	钢材	否	是，外部采购	是
	主料	钢丝	否	是，外部采购	是

募投产品	原材料类型	原材料名称	是否涉及自产	是否已有采购渠道	现有产品是否会涉及该原料
	主料	钢管	否	是，外部采购	是
	辅料	焊丝	否	是，外部采购	是
	辅料	电泳漆	否	是，外部采购	是
	主料	紧固件	是，可由新凯紧固系统自产	是，内部采购	该原材料系发行人现有产品，可由其自行生产；该原材料同时应用于发行人现有产品中
石墨烯加热垫	主料	发热膜卷材	否	是，外部采购	是
	主料	铜电极	否	是，外部采购	是
	主料	线束	是，可由信征零件自产	是，内部采购	该原材料系发行人现有产品，可由其自行生产；该原材料同时应用于发行人现有产品中
	辅料	焊丝	否	是，外部采购	是
	主料	开关	是，可由信征零件自产	是，内部采购	该原材料系发行人现有产品，可由其自行生产；该原材料同时应用于发行人现有产品中
舒适系统-按摩	主料	毛毡	否	是，外部采购	是
	主料	腰托气袋	否	是，外部采购	是
	主料	塑料铆钉	否	是，外部采购	是
	主料	腰托按摩控制器	否	是，外部采购	是
	主料	消音器	否	是，外部采购	是
	主料	气管	否	是，外部采购	是
	主料	插销扎带	否	是，外部采购	是
	主料	气泵	是，可由信征零件自产	是，内部采购	该原材料系发行人现有产品，可由其自行生产；该原材料同时应用于发行人现有产品中
	主料	气泵保护袋	否	是，外部采购	是
	主料	L型接头	否	是，外部采购	是

募投产品	原材料类型	原材料名称	是否涉及自产	是否已有采购渠道	现有产品是否会涉及该原料
	主料	按摩气袋组左三	是，可由信征零件自产	是，内部采购	该原材料系发行人现有产品，可由其自行生产；该原材料同时应用于发行人现有产品中
	主料	按摩气袋组左二	是，可由信征零件自产	是，内部采购	该原材料系发行人现有产品，可由其自行生产；该原材料同时应用于发行人现有产品中
	主料	按摩气袋组右三	是，可由信征零件自产	是，内部采购	该原材料系发行人现有产品，可由其自行生产；该原材料同时应用于发行人现有产品中
	主料	按摩气袋组右二	是，可由信征零件自产	是，内部采购	该原材料系发行人现有产品，可由其自行生产；该原材料同时应用于发行人现有产品中
	主料	快速接头	是，可由信征零件自产	是，内部采购	该原材料系发行人现有产品，可由其自行生产；该原材料同时应用于发行人现有产品中
舒适系统-通风	主料	靠背风袋	是，可由信征零件自产	是，内部采购	该原材料系发行人现有产品，可由其自行生产；该原材料同时应用于发行人现有产品中
	主料	风袋接口	否	是，外部采购	是
	主料	风扇橡胶钉	否	是，外部采购	是
	主料	风扇支架	否	是，外部采购	是
	主料	风扇	是，可由信征零件自产	是，内部采购	该原材料系发行人现有产品，可由其自行生产；该原材料同时应用于发行人现有产品中

座椅系统集成及部件的原材料主要包括：外购五金及机构件、外购冲压件、钢材、风扇、腰托、气泵、风袋、加热袋等座椅舒适件。其中，部分关键金属件为自主生产或向子公司新凯紧固系统采购；座椅舒适件主要向子公司信征零

件采购，且部分原料为公司现有产品已在使用的原料。由此可见，发行人该募投项目产品的主要原材料供应有明确的采购渠道，保障充足，能够满足生产需要。此外，发行人及其子公司自有产品线或者供应商体系基本可以覆盖生产募投产品所需原材料，与公司现有主业在原材料上具有较强的协同性。

公司目前的供应商体系可保证上述原材料充足供应，无需另行寻找合格供应商；同时，现有业务采购需求与募投项目需求互相叠加，采购量有所提升，有利于深化公司与供应商的合作关系，加强公司的议价能力。发行人深耕汽车零部件行业，已在原辅材料、外协厂商、仓储物流等方面形成了完善的、稳定的供应链资源，能够在上述新项目的采购活动中形成紧密合作，提供广泛的协同效应，包括信息协同，及时共享需求、库存、价格等信息；计划协同，共同制定采购计划以匹配生产；物流协同，优化配送流程；以及成本协同，共同降低采购成本，最终提高采购效率与效益。

此外，发行人后续将发挥其与子公司信征零件、新凯紧固系统等在座椅系统集成方面的协同效应，参与座椅或汽车厂商对座椅部件及座椅舒适系统的设计，由 OEM 厂商升级为 ODM 供应商，推动座椅系统集成标准化、模块化、平台化，实现聚零为整，从而降低座椅系统的成本，满足用户个性化需求，从而实现更高的经济效益。

（2）技术方面的协同性

①汽车空气悬架系统及部件生产建设项目

发行人长期以来为全球知名 Tier1 厂商开发、供应汽车空气悬架系统用关键精密结构件产品，积累了丰富的汽车空气悬架系统用精密金属结构件产品的制造及小总成组装经验，并拥有稳固的供应链资源，为本次募投项目的生产线组装高质量落地奠定了牢固基础。此外，凭借发行人在自动化制造技术方面积累的经验，普莱德（苏州）据此更好地设计其产品组装装配工艺流程，实现工艺流程的自动化制造。

汽车空气悬架系统作为整车厂的直接采购项目，发行人共同参与到整车厂新车型配套空气悬架系统产品的开发、设计，并进行生产制造和交付。凭借发

行人在汽车各系统精密零部件上的开发设计、生产制造经验，有助于更加精准的理解、把握整车厂客户的设计理念、工艺标准、技术要求，更加高效地回应整车厂的研发需求，加快新产品的研发、制造进程。

发行人凭借已掌握的汽车空气悬架系统用精密金属结构部件的技术工艺与开发生产经验，能继续为普莱德（苏州）配套关键零部件，根据普莱德（苏州）的产品设计方案及项目试验、交付进度，以品质保障、轻量化、降本增效等为目标，为普莱德（苏州）提供系列关键精密结构件产品的研发、生产，使其最终交付的空气悬架系统解决方案更具有适配性且更能够保持质量的一致性和稳定性。

本次募投项目的产品之一为空气弹簧，扣压是空气弹簧生产过程中的一道关键工艺，涉及到将空气弹簧的囊皮与其他金属结构件（导套、支撑环等）进行精确、牢固的连接，以确保空气弹簧在充放气过程中能够保持稳定的形状和性能，结构件产品的强度将直接影响扣压时的拉脱力从而影响最终的扣压效果，扣压工艺的质量直接影响到空气弹簧的质量、性能和使用寿命。发行人已掌握行业领先的导套开发制造能力与经验，可根据普莱德（苏州）的空气弹簧产品涉及方案及空压工艺要求，定制化生产关键结构件导套；发行人全资子公司新凯紧固系统主营业务为紧固件的生产、制造与销售，具备丰富的金属强度性能检测分析能力与经验，因此，新凯紧固系统可通过其强度性能检测分析及经验，帮助普莱德（苏州）完成扣压所需结构件产品的硬度、屈服强度、抗拉强度、延伸率等性能，以保障扣压工艺的质量。

此外，普莱德（苏州）的空气弹簧总成上所使用的囊皮硫化模具系由瑞玛精密提供，在瑞玛精密模具车间进行加工制造。囊皮硫化是囊皮生产加工过程中最重要的一个环节，而硫化模具是体现囊皮生产制造水平的载体，模具加工制造水平直接影响囊皮产品的生产制造水平。瑞玛精密有多年的大型模具的加工制造和应用的经验，可以为普莱德（苏州）提供可靠的加工制造技术支持。瑞玛精密亦能为普莱德（苏州）提供空压机支架与声学包等冲压、深拉伸件，通过优良的产品性能与先进的冲压技术保证空压机声学包降噪技术在供气单元总成上的有效实施。

新凯紧固系统能够为普莱德（苏州）提供用于空气弹簧及空气压缩机开发所需的机加零部件、工装夹具等。空气弹簧与空压机产品在开发过程中需要制作大量的机加零部件及工装夹具，以验证产品的概念设计方案及其性能指标。新凯紧固系统具有多年的产品模具、工装夹具生产制造经验，可以为普莱德（苏州）提供高质量的机加产品及工装夹具等方面的技术支持。

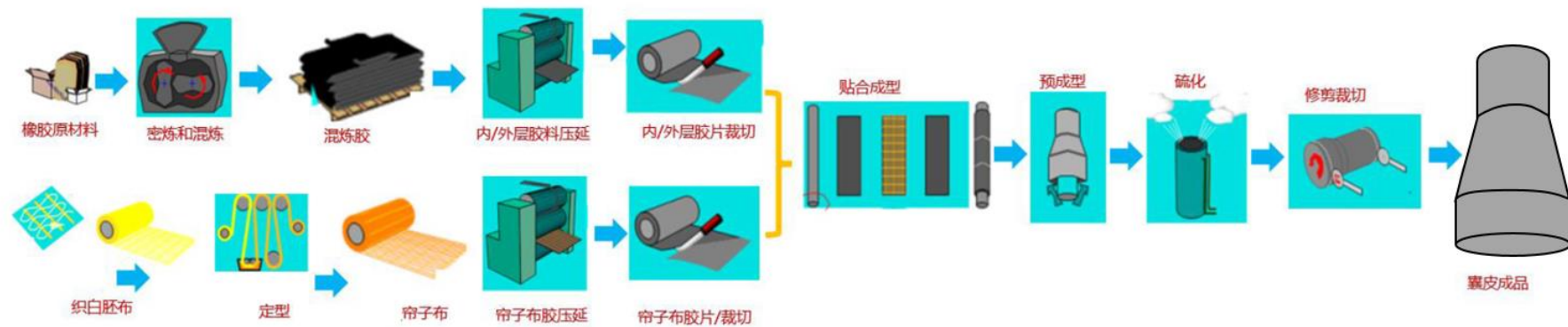
汽车空气悬架系统及部件生产建设项目产品的生产流程及各流程中的关键技术和工艺及是否在预案披露时点已具备并熟练掌握的情况如下：

A、空气弹簧

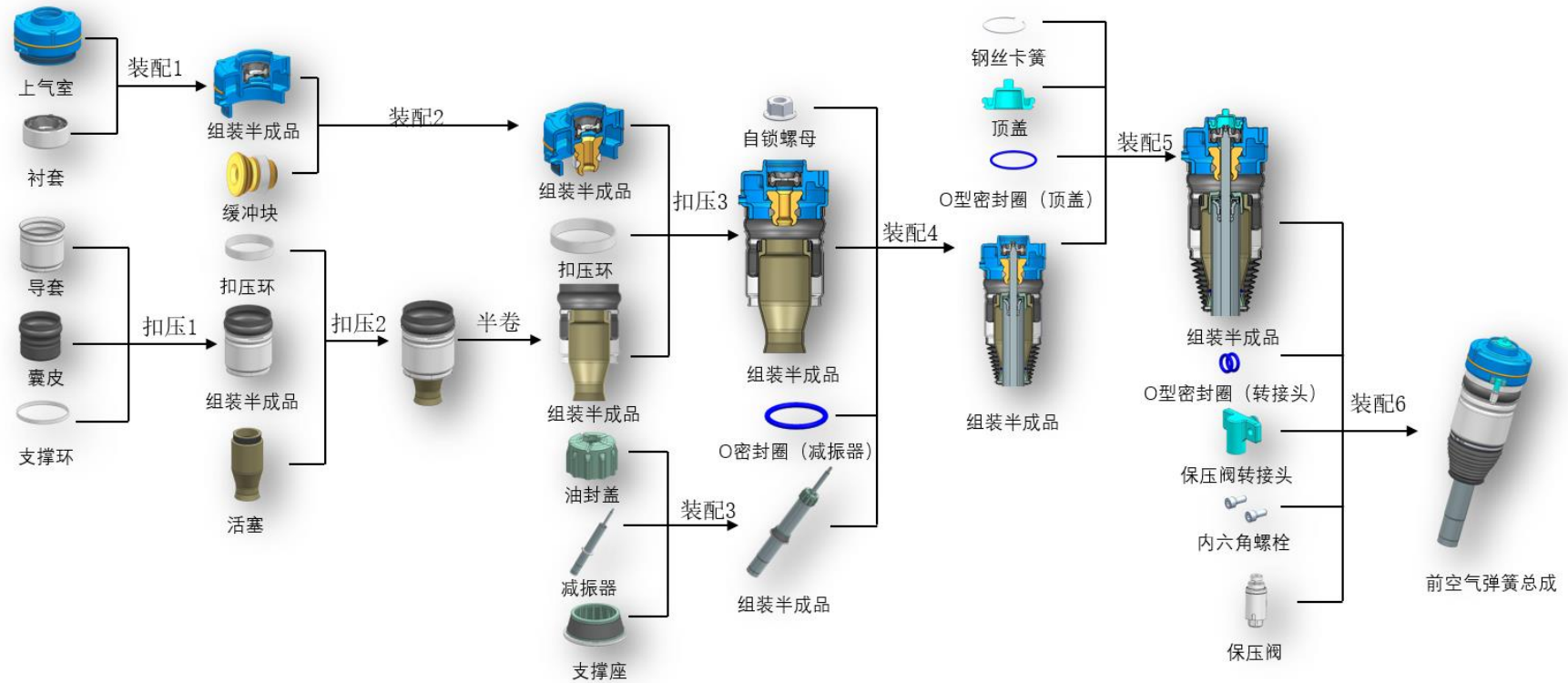
a. 生产流程

主要包括：囊皮加工、组装、检测、包装入库等工艺流程。

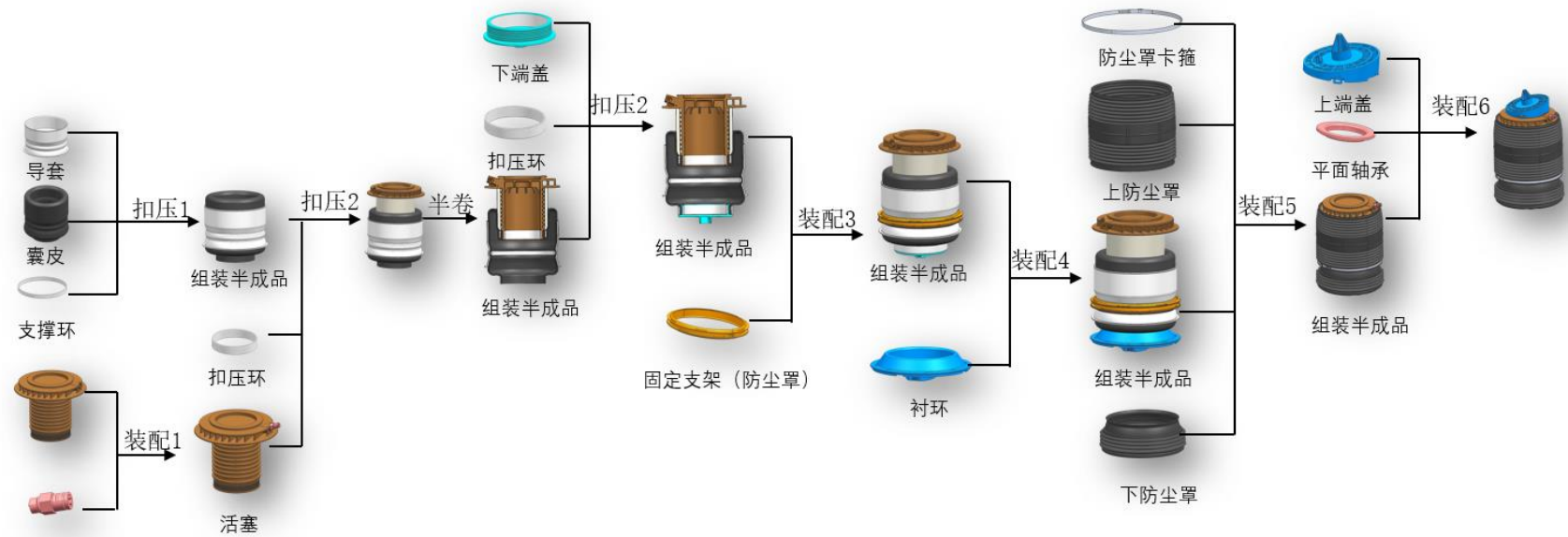
• 囊皮工艺流程图



• 前空簧工艺流程图



• 后空簧工艺流程图



b. 关键技术和工艺情况

关键技术	对应生产工艺流程	技术描述	协同性说明	是否在预案披露时点已具备并熟练掌握

关键技术	对应生产 工艺流程	技术描述	协同性说明	是否在预案披露时点已具备并熟练掌握
橡胶材料配方技术	囊皮加工	一种应用与空气弹簧囊皮橡胶材料的配方。主要成分基于氯丁胶，再结合各种添加剂组成的一整套配方组。该配方平衡了氯丁胶的各类性能，为空簧总成的性能与可靠性提供基本保障。此外，橡胶材料按照配方要求完成混炼后需要根据要求进行胶料的压延用于囊皮的硫化过程	/	是
囊皮生产过程质量控制技术	囊皮加工	一种空气弹簧囊皮在硫化过程中需要按照各类要求进行生产工艺参数的开发与控制。其中较为核心的技术为囊皮胎体预成型技术和囊皮硫化技术。胎体在硫化之前需要经过预成型过程，通过该工序避免在硫化时产生气泡与胶料的堆叠。预成型后的胎体将在硫化模具中进行高温硫化，在此期间模具的硫化内囊压力、硫化温度、硫化时间等均需要进行严格控制，以上参数是硫化中非常关键的工艺参数	囊皮硫化模具由瑞玛精密提供，在瑞玛精密模具车间进行加工制造，其制造加工过程与冲压模具相似，可使用相同的技术和设备进行加工制造	是
空气弹簧生产中的衬套装配技术	组装	一种弹减一体式空气弹簧外置电磁阀减振器衬套的压装工艺技术。因减振器衬套的压装质量直接影响减振器的减振效果，并且如压装质量控制较差，将会使衬套早期失效产生噪音，引起客户抱怨与投诉	/	是
空气弹簧生产中缓冲块的压装技术	组装	一种弹减一体式空气弹簧进行缓冲块压装的工艺技术。在空气弹簧批量生产的过程中通过具有一定监测能力的产线设备进行缓冲块的压装，保证其压装位置与过程质量	/	是
空气弹簧导套扣压技术	组装	一种对于带有铝导套的空气弹簧产品，通过 8 瓣或 12 瓣的扣压机将导套与囊皮支撑环三者扣压固定到一起的工艺。该工艺过程中对于扣压导套的扣压力与位移要求较高，且保证产品扣压的一致性	空气弹簧导套由瑞玛精密提供，瑞玛精密有多年的导套产品开发技术和生产经验，可以为空簧导套扣压装配提供产品与技术保障	是
空气弹簧上气室扣压技术	组装	一种应用于乘用车的空气弹簧囊皮、上气室与扣压环的精密扣压固定工艺。此工艺借助具备 8 瓣或 12 瓣结构的专业扣压机，精准地将扣压环紧密扣压于上气室的扣压齿部位。凭借扣压环所产生的稳定夹持力，使空气弹簧囊皮得以牢固地附着在上气室扣压齿之上。在整个扣压流程中，对扣压力大小以及扣压位移的精确控制与实时检测，乃是	新凯紧固系统可通过其强度性能检测分析技术及经验，帮助普莱德（苏州）完成扣压所需结构件产品的硬度、屈服强度、抗拉强度、延伸率等性能检测，以保障扣压工艺的质量	是

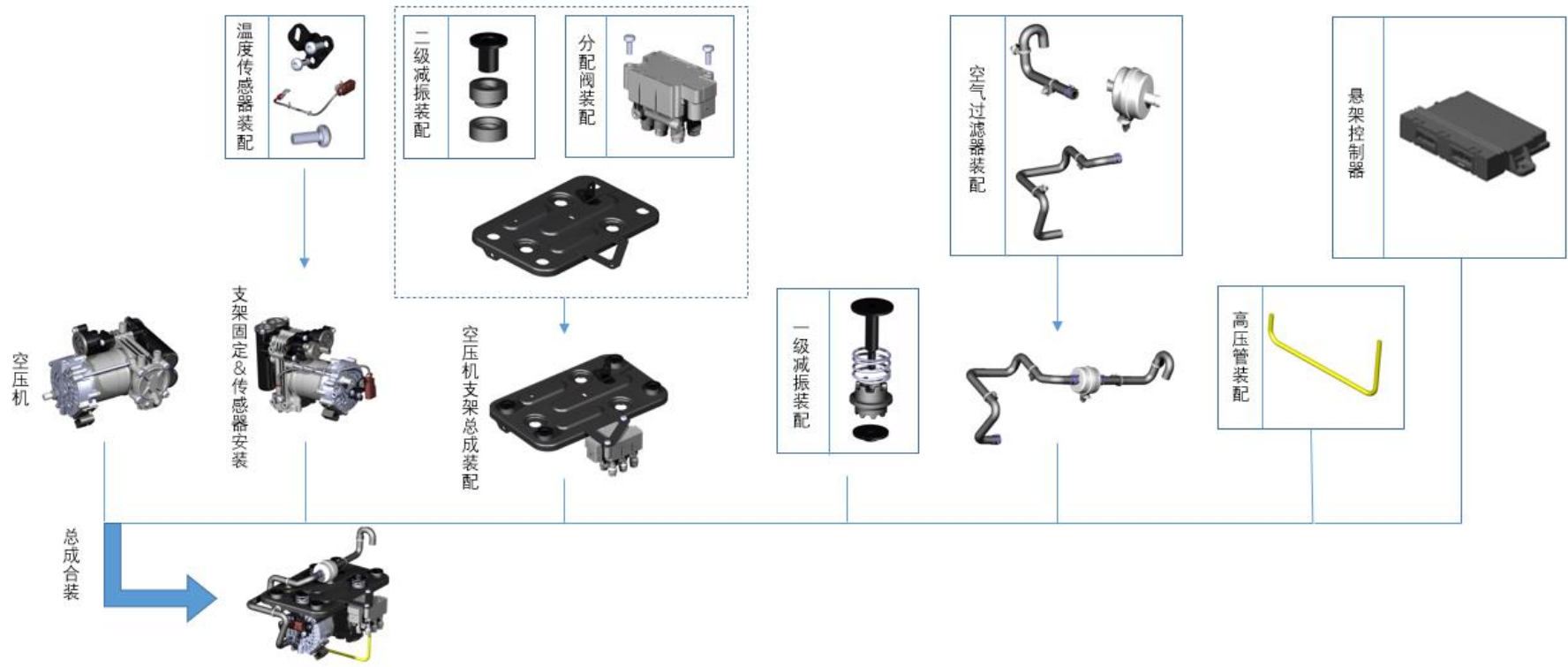
关键技术	对应生产 工艺流程	技术描述	协同性说明	是否在预案披露时点已具备并熟练掌握
		确保该工艺质量及稳定性的核心要点与关键环节，其直接关乎空气弹簧整体性能的优劣以及后续使用的可靠性与耐久性		
空气弹簧活塞扣压、底座扣压技术	组装	一种应用于乘用车的空气弹簧囊皮、活塞或底座与扣压环的精密扣压固定工艺。此工艺借助具备 8 瓣或 12 瓣结构的专业扣压机，精准地将扣压环紧密扣压于活塞或底座的扣压齿部位。凭借扣压环所产生的稳定夹持力，使空气弹簧囊皮得以牢固地附着在上气室扣压齿之上。在整个扣压流程中，对扣压力大小以及扣压位移的精确控制与实时检测，乃是确保该工艺质量及稳定性的核心要点与关键环节，其直接关乎空气弹簧整体性能的优劣以及后续使用的可靠性与耐久性	新凯紧固系统可通过其强度性能检测分析技术及经验，帮助普莱德（苏州）完成扣压所需结构件产品的硬度、屈服强度、抗拉强度、延伸率等性能检测，以保障扣压工艺的质量	是

上表中，空气弹簧生产中的衬套装配技术、空气弹簧生产中缓冲块的压装技术及空气弹簧导套扣压技术属于自研技术，由普莱德（苏州）自主研发完成，其他技术系在原购买的专有技术的基础上由普莱德（苏州）根据国内市场需求、客户定点项目的产品性能要求、空气悬挂市场发展状况等因素，进行相关技术的升级和完善，属于技术升级。

B、空气供给单元

a. 生产流程

主要包括：压装，铆压，装配，振动噪音控制，气密及性能测试、组装、检测、包装入库等工艺流程。



b. 关键技术和工艺情况

关键技术	对应生产 工艺流程	技术描述	协同性说明	是否在预案 披露时点已 具备并熟练 掌握
闭式空	产品技术	一种空压机、集成式气体供给装置及供气技术，利用车身下降时空簧里排	/	是

关键技术	对应生产工艺流程	技术描述	协同性说明	是否在预案披露时点已具备并熟练掌握
气供给系统		出的高压气体作为空压机的进气源，进行二次压缩，并回收存储在储气罐中，用于下一次的车身举升使用。有效地节约了车辆的能量损耗，并且系统气体与外界隔绝，有效地避免了供气系统受环境影响造成的失效		
安全泄压和快速排气技术	产品技术	一种排气装置、空压机以及空气悬架系统（一种电磁阀与机械阀配合的排气系统）。利用系统压力克服堵头的弹簧力，在达到设定值后系统会自动泄压，保护空压机系统。同时结合电磁排气阀先导结构，可以在系统低压力时通电正常开启排气阀，实现车身降低	/	是
干燥剂反吹再生技术	产品技术	一种空压机壳体与干燥部件的气路连接系统结构。采用了进气气路和排气气路路径分开技术，以实现排气时气体流量大，通过干燥剂时可以带走干燥剂吸附的水分，实现再生功能	/	是
空压机消音技术	产品技术	一种空气压缩机消声结构。利用多孔消音原理，设计了一种多孔消音环，内嵌在电机的进气口端，有效地降低了进气和排气噪音	/	是
壳体嵌铝套技术	产品技术	一种内嵌铝套结构的空压机壳体。空压机壳体需要进行阳极氧化处理，保证活塞孔的粗糙度和表面硬度，但常规的压铸材料都无法满足要求，或者采购制作成本非常高的特殊工艺处理，但这种方法无法实现经济收益。通过单独设计利于阳极材料的内孔环，在压铸时内嵌在壳体中，通过铝液的压铸熔合在一起，有效地解决了阳极后的表面无法达到要求的问题，并且成本较低	/	是
活塞衬套连接技术	空压机组装	一种两边滚针轴承中间衬套连接的活塞。压缩机活塞通过与电机轴连接，将电机的旋转运动转换成活塞的往复直线运动。这需要给活塞提供多个自由度，以实现降噪并保证寿命。通过橡胶衬套结构连接，可以有效地解决这个问题，并提供更好的挠度，并且衬套结构简单，制造工艺成熟，成本低	/	是
电机转	空压机组	定子轴承外径需与壳体轴承孔过盈配合，但压装受力位置是轴承内圈位	/	是

关键技术	对应生产工艺流程	技术描述	协同性说明	是否在预案披露时点已具备并熟练掌握
予热装技术	装	置。通过快速感应加热技术，将壳体轴承孔位置快速加热到高温状态，然后装入电机转子，此时由于热胀冷缩，轴承孔尺寸被胀大，轴承可以自由的压入，并不会对轴承造成任何损伤		
活塞总成压装技术	空压机组装	产线采用机械臂自动上下料，并拍照识别活塞的正反面，压装过程中实时检测连杆销的压入力和压入位移值，可以有效地控制装配精度，并通过分析压入力和位置的关系可以识别配合件的加工尺寸，有效地保证了产品的质量稳定性	/	是
空压机标定及磨合技术	空压机组装	空压机采用无刷电机驱动活塞运动，并使用无感控制技术。装配完成后通过对电机驱动板发送相关信号，系统可以自动寻找程序零点保证系统持续可靠地运行。标定完成后给电机通电驱动活塞运动，可以释放装配后结构件的內应力，同时可以有效地使活塞环和壳体内孔之间充分摩擦润滑，以实现系统的最优性能	/	是
NVH 在线检测技术	空压机组装	将空压机固定在柔性的工装夹具上，启动空压机工作，将振动加速度接触在壳体表面，可以实时监测整个系统运行过程中空压机的最大加速度和运行平顺性	/	是
活塞轴承压装及铆接技术	空压机组装	采用机器人自动上料及拍照自动识别正反面，通过精准定位保证轴承压入之后的位置度和同心度。同时对轴承进行压铆固定，有效地提高了轴承的固定强度，提升使用寿命	/	是
泄压阀 o 型圈压装力值监控技术	空压机组装	采购高精度的伺服压机，自带高精度的传感器，可以监测整个压入过程中的力值曲线变化，并与正常曲线进行对比，实时判断装配及零件尺寸是否有异常	/	是
闭式空	产品技术	一种闭式空压机、分体式气体供给增压技术，利用附加储气罐内的高压气	/	是

关键技术	对应生产工艺流程	技术描述	协同性说明	是否在预案披露时点已具备并熟练掌握
气供给系统增压技术		体，进行空压机二次压缩，并回收存储在主储气罐中，用于下一次的车身举升使用。实现系统气体在内部循环，有效地避免了供气系统受环境影响造成的失效		
闭式分体式空气供给单元	产品技术	一种闭式空压机、分体式气体供给装置及供气技术。压缩机，储气罐，分配阀体各自独立按照空间和客户需求自由组合，合理利用整车空间，并且在分配阀体上设有加热装置，有效解决目前市场上供气供给单元存在的干燥剂失效问题	/	是
隔振减振技术	产品技术	一种两级隔振技术，利用橡胶减振原理，将空压机悬挂在衬套上，衬套可以有效吸收空压机工作时产生的振动，有效地吸收振动能量，隔绝空压机和车身之间的振动传递	/	是
降噪声学包	产品技术	一种结构紧凑，安装简易，隔音效率高的声学包结构。声学包上盖通过悬置连接空压机，下盖通过螺钉与上盖连接，内部配置消音棉。通过消音棉和金属外壳有效地隔绝各频率的噪音往外辐射	瑞玛精密为普莱德（苏州）提供空压机支架与声学包等冲压、深拉伸件，通过优良的产品性能与先进的冲压技术保证空压机声学包降噪技术在供气单元总成上有效实施	是
无刷电机驱动	产品技术	一种智能驱动无刷电机结构。无刷电机具有体积小，噪音低，寿命长的优点，并且具有电流保护功能，当空压机出现异常，载荷超过额定设定值时，无刷驱动程序能自动限制工作电流，可以保证整个空气供给系统的安全运行	/	是
减振螺钉扭矩监测技术	检测	产线采用扭矩曲线，旋转角度，及拧紧力值监测，可以在线实时对比曲线范围，有效的保证的装配的稳定性，同时可以排除异常的零件	/	是
空气供给性能	检测	利用专门为产线设计的接插件可以快速便捷为整个供气单元供电，通过程序控制，有效地实施工作步骤，测试完成后对比标准设定值，可以判断产	/	是

关键技术	对应生产 工艺流程	技术描述	协同性说明	是否在预案 披露时点已 具备并熟练 掌握
在线检测技术		品是否合格		
电磁阀 安装位置 CCD 检测技术	检测	通过拍照图像成型技术，在电磁阀安装完成后，将成型后的图像与程序设定的标准位置对比，可以有效地识别安装位置准确性。同时拍照成型的记录实时上传 MES 系统，有效保证可追溯性	/	是

上表中，空气供给单元相关技术均属于自研技术，由普莱德（苏州）自行研发完成。

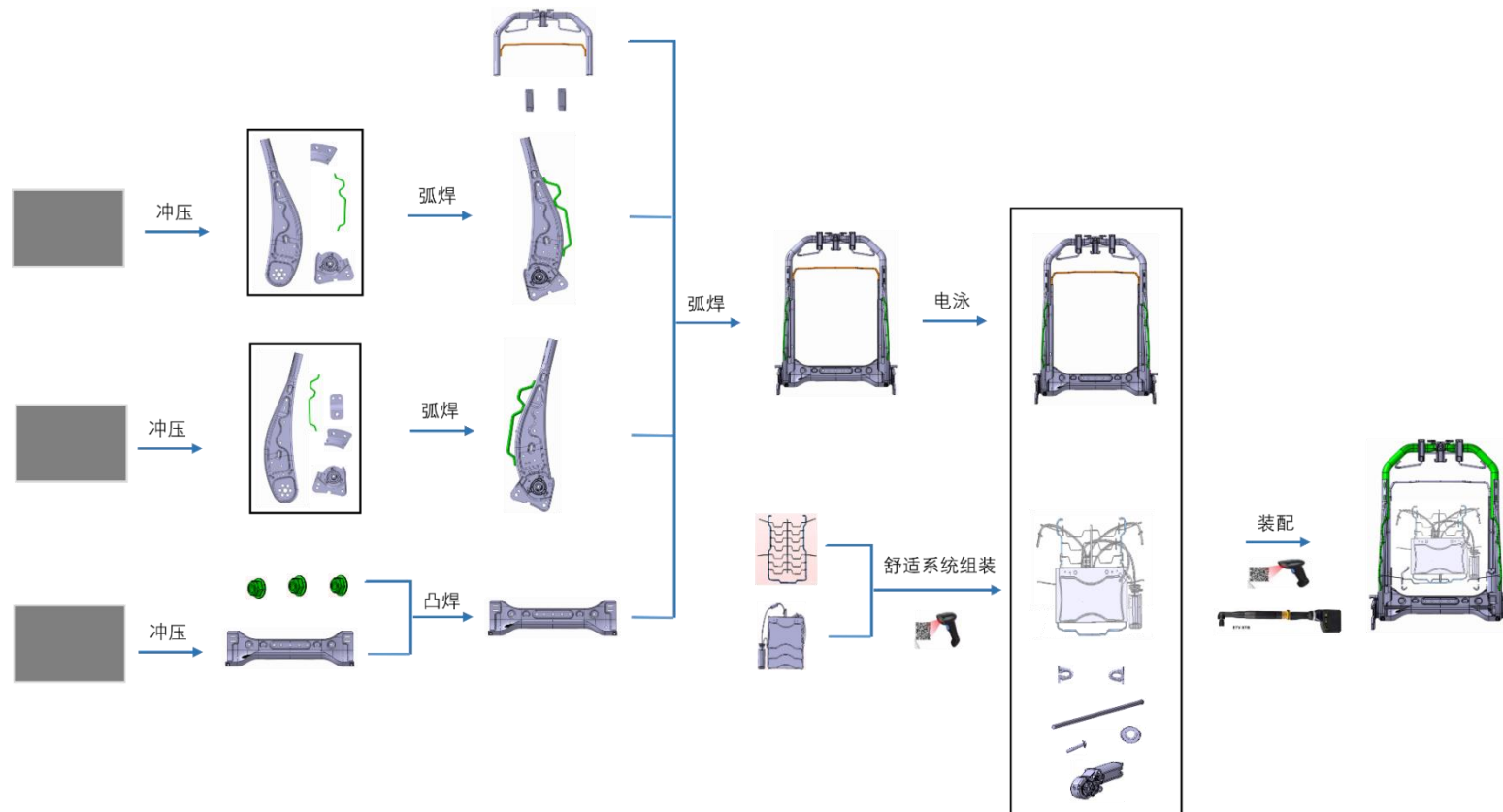
②座椅系统集成及部件生产建设项目

在生产工艺方面，公司已掌握汽车座椅生产过程所涉及的多项精密生产工艺，涵盖精密冲压、焊接等核心工艺技术；在技术方面，公司凭借在精密金属结构件制造领域的深厚积淀，汇聚了一批经验丰富的核心技术人员，均深耕模具设计、加工、组装、调试领域多年，能够精准捕捉客户需求，进行差异化的模具设计与开发，并生产出完全符合客户要求的精密金属结构件。此外，公司控股子公司信征零件，专注于汽车座椅线束与通风、加热、按摩等座椅舒适系统产品的研发、生产和销售，并下设研发中心，致力于为客户提供智能、舒适、安全的座椅结构与舒适系统解决方案。公司现有业务和技术工艺与座椅系统集成及部件生产建设项目展现出良好的互通性与协同性。

座椅系统集成及部件生产建设项目产品的生产流程及各流程中的关键技术和工艺及是否在预案披露时点已具备并熟练掌握的情况如下：

A、生产流程

座椅零部件生产工艺主要包括冲压、清洗、焊接、电泳、检测、包装入库等工艺流程。座椅系统集成主要包括冲压、清洗、焊接、电泳、组装、检测、包装等工艺流程。具体流程如下：



B、关键技术和工艺情况

关键技术	对应生产工艺流程/产品	技术描述	协同性说明	是否在预案披露时点已具备并熟练掌握
电阻焊	电阻焊	一种指利用电流通过焊件及接触处产生的电阻热作为热源将焊件局部加热，同时加压进行焊接的技术	该技术为发行人已掌握的技术，主要应用于发行人现有产品精密金属结构件中座椅侧板组件凸焊、头枕支架点焊、背板点焊、调角器连接板凸焊产品的制造，具有协同性	是
电弧焊接	焊接	一种将要焊接的金属作为一极，焊枪作为另一极，两极接近时产生电弧，利用电弧放电（俗称电弧燃烧）所产生的热量将工件熔化并在冷凝后形成焊缝，从而获得牢固接头焊接技术	该技术为发行人已掌握的技术，主要应用于发行人现有产品精密金属结构件中头枕组件焊接、连杆安装支架焊接组件、座盆连接板焊接组件、锁安装支架组件产品的制造，具有协同性	是
精密拉伸技术	拉伸	一种将一定形状的平板毛坯通过拉深模冲压成各种形状的开口空心件；或以开口空心件为毛坯通过拉深，进一步使空心件改变形状和尺寸的冷冲压加工方法，常用于制造高精度零件和薄壁零件	该技术为发行人已掌握的成熟技术，主要应用于发行人现有产品精密金属结构件中精密电磁阀壳体、变速箱齿毂、马达壳体、调谐管、悬挂铝套筒等产品的制造，具有协同性	是
冷镦技术	冷镦	一种利用金属在外力作用下所产生的塑性变形，并借助于模具，使金属体积作重新分布及转移，从而形成所需要的零件或毛坯的加工技术	该技术为发行人子公司新凯紧固系统已掌握的成熟技术，该技术应用于发行人现有台阶铆钉、台阶螺栓、传动齿轮轴、传动丝杆、定位销钉、异形铆钉等产品的制造，具有协同性	是
线切割技术	切割	一种利用移动的金属丝（钼丝、铜丝或者合金丝）作电极丝，靠电极丝和工件之间脉冲电火花放电，产生高温使金属熔化或汽化，形成切缝，从而切割出零件的加工技术	该技术为发行人已掌握的成熟技术，该技术同时应用于发行人现有产品精密金属结构件中精密模具零件制造，具有协同性	是
集成泵阀系统	产品技术	项目的研究开发内容为在气泵出气端作结构改进分成一路或两路出气并以橡胶连接件与电磁阀进气口相连，同时在气泵的出气口安装橡胶伞型阀作为气体的反向截止阀，而电磁阀及电路控制总成安装	该技术为发行人子公司信征零件现有的产品技术，该技术主要应用于信征零件现有靠背和座椅按摩系统产品的制造，具有协同性	是

关键技术	对应生产 工艺流程 /产品	技术描述	协同性说明	是否在预案 披露时点已 具备并熟练 掌握
		于气泵出气端顶部，从而实现气泵功能与电磁阀控制功能的集成，并且整个泵阀系统的结构紧凑		
微型气 泵的泄 压机构	产品技术	提供一种内置于微型气泵中的泄压机构，以便在及时降低气泵输出气压、提高气泵使用寿命的同时，降低产品成本，使产品具有市场竞争力	该技术为发行人子公司信征零件现有的产品技术，该技术主要应用于信征零件现有靠背和座椅按摩系统产品的制造，具有协同性	是
气动腰 托调节	产品技术	用于车辆座椅的空气调节装置。作为脊柱前凸和作为用于座椅的按摩系统的气动座椅调节装置	该技术为发行人子公司信征零件现有的产品技术，该技术主要应用于信征零件现有靠背腰托按摩系统产品的制造，具有协同性	是

（3）客户及下游应用领域的协同性

①汽车空气悬架系统及部件生产建设项目

发行人现有主营业务聚焦于汽车领域，汽车空气悬架系统及部件为汽车零部件产品，下游应用领域同属于汽车领域。汽车空气悬架系统及部件产品的客户主要为整车厂，包括乘用车及商用车制造企业，其对高品质、高性价比的空气悬架系统及部件的需求日益旺盛。普莱德（苏州）与整车厂的合作过程中，可以向其推荐发行人作为定点项目的指定二级供应商，而发行人作为整车厂的二级供应商，亦可以针对整车厂的配套车型针对性研发产品，以对接整车厂资源，增加交叉销售和提供增值服务的机会，更好地满足客户的定制化需求，从而进一步提高客户满意度和客户粘性。

随着本次募投项目的实施，普莱德（苏州）在汽车空气悬架市场将占据一席之地，成为发行人在持续不断在汽车零部件行业实现“从基础零部件、小系统到系统总成”战略部署的里程碑，从而进一步提高发行人的市场影响力和竞争力。

②座椅系统集成及部件生产建设项目

座椅系统集成及部件产品的客户主要为座椅、骨架生产厂商。本次募投项目与公司现有业务所生产产品部分用于智能座舱细分领域，主要客户有延锋、李尔、佛吉亚、麦格纳、博泽等国际知名汽车零部件企业及比亚迪、上汽、理想、蔚来、通用、宝马、特斯拉等国际知名整车制造商。因此，本次募投项目与公司现有业务所生产产品应用领域及客户市场方面具有良好协同性。

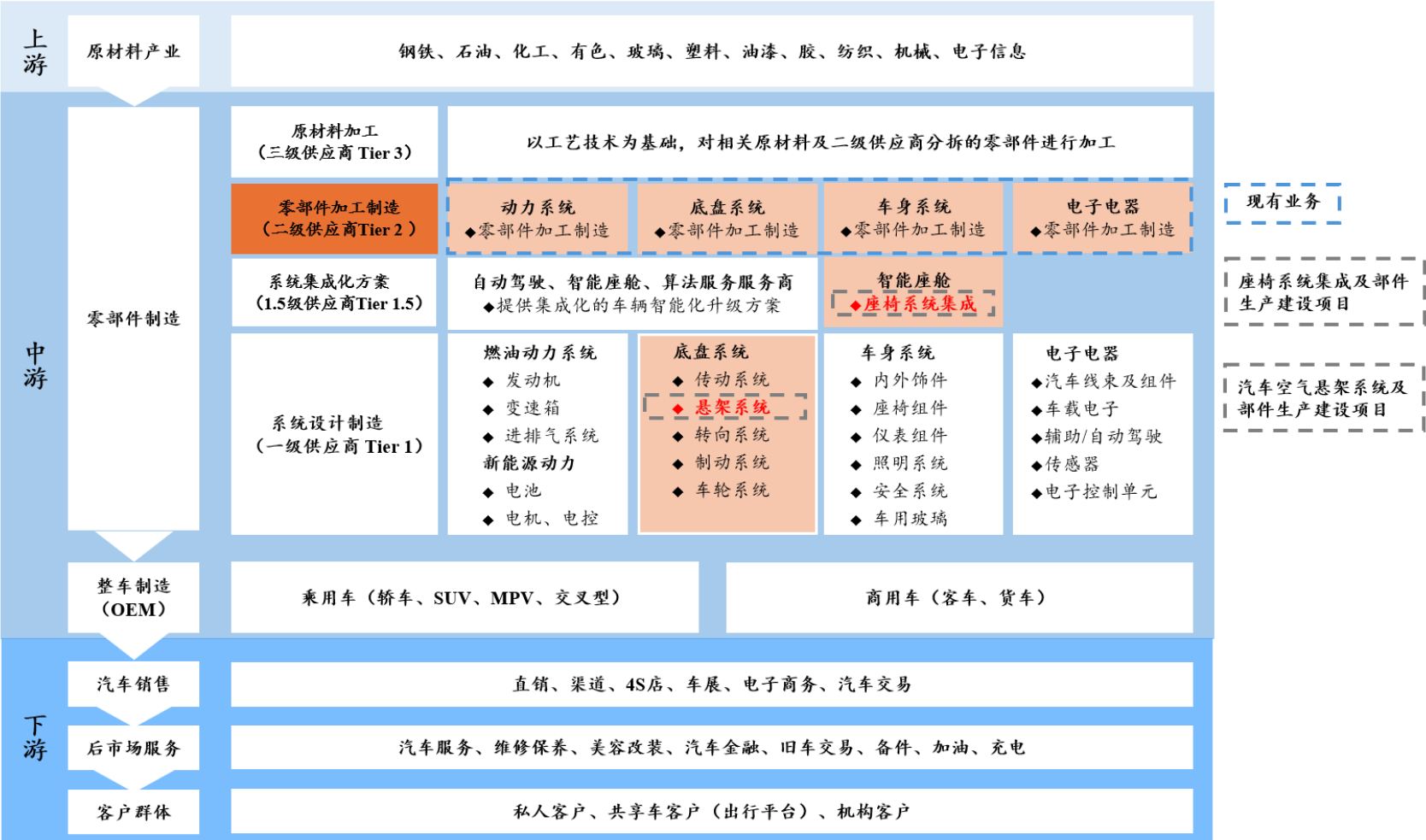
未来，公司将围绕“整车舒适性”“智能座舱”的市场核心需求，发挥其与子公司信征零件、新凯紧固系统等在座椅系统集成方面的协同效应，整合资源，全面开发座椅舒适系统部件与小总成系统产品、座椅紧固件产品及座椅金属骨架产品，实现座椅系统集成。同时，积极参与座椅或整车制造商的座椅部件及舒适系统的设计，从 OEM 厂商向 ODM 供应商转型，实现座椅及部件的标准化、模块化、平台化发展，大幅提高座椅产品单车价值量，培育新的利润增长点。

综上所述，本次募投项目与发行人现有主业在原材料、技术、客户、下游应用领域等方面具有显著的协同效应，募投项目与现有主业均属于汽车零部件制造业，应用领域为汽车领域，不构成跨界投资，属于募集资金主要投向主业的情形。

2、结合前述情况，进一步论证本次募投项目是否属于募集资金主要投向主业的情况，是否符合《注册办法》第四十条的规定

（1）发行人本次募投项目属于对产业链下游的延伸

汽车行业产业链主要包括上游原材料产业、中游零部件制造及整车制造以及下游汽车销售、后市场服务及终端客户，其中零部件制造主要包括原材料加工（三级供应商 Tier3）、零部件加工制造（二级供应商 Tier2）以及系统设计制造（一级供应商 Tier1），而随着智能融合的趋势加速以及自动驾驶、智能座舱、算法服务服务商等新兴技术的产生，亦存在将提供集成化的车辆智能化升级方案的此类供应商定义为 1.5 级供应商（Tier1.5），具体情况如下图所示：



汽车产业链图示

发行人主营业务为精密金属零部件、汽车电子、通讯设备及模具的研发、生产、销售，主要应用于汽车、通讯等行业。在汽车领域，发行人主要产品为精密金属结构件与紧固件以及座椅舒适系统部件。其中，精密金属结构件产品包括：汽车安全系统、汽车底盘系统、汽车电子系统、车载娱乐等系统用部件，储能电池、动力电池精密结构件；紧固件产品包括：异形紧固件、压铆紧固件等；座椅舒适系统部件产品包括相关电控系统 ECU、座椅线束、电动座椅专用开关、座椅感应器 SBR、汽车座椅有刷/无刷电机、方向盘加热和触摸感应部件、座椅调节指纹识别用部件等。

结合汽车产业链图示可见，发行人在汽车领域的现有业务主要集中于汽车各系统的零部件加工制造，对于整车厂来说，属于其二级供应商（Tier2）。本次募投项目中的汽车空气悬架系统及部件生产建设项目以及座椅系统集成及部件生产建设项目的实施，是发行人从产业链中的零部件加工制造端向系统集成化方案服务端及系统设计制造端的延伸和拓展。实施完成后，发行人将成为整车厂的空气悬架系统的系统设计制造商（一级供应商 Tier1）及车身系统中的座椅舒适系统的系统集成化方案提供商（1.5 级供应商 Tier1.5）。

由此可见，本次募投项目系以现有产品为基础进行系统设计与集成，属于对产业链下游的延伸。鉴于发行人对募投项目所涉行业前景看好，因此，积极进行相关业务布局，提高企业附加值，瞄准最新的市场需求及整车客户最新消费升级的要求，以创新促应用，以应用促发展，从而实现其从零部件加工制造商（二级供应商 Tier2）向整车厂的空气悬架系统的系统设计制造商（一级供应商 Tier1）及车身系统中的座椅舒适系统的系统集成化方案提供商（1.5 级供应商 Tier1.5）转型，以实现其在产业结构中的升级和优化，以加深其与终端客户整车厂及整车厂配套供应商之间的合作，以获得新的利润增长点。此外，通过对零部件的系统集成化以及系统设计制造，发行人将进一步提高其产业附加值，迈向价值链中高端，拉长产业链条，有助于巩固存量，做大增量市场，能够进一步巩固其主业发展，有利于发行人市场竞争力的进一步提升。

综上所述，本次募投项目属于对产业链下游的延伸，有利于发行人巩固其主业发展，本次募投项目的各类产品与现有产品均属于

汽车零部件的范畴，募投项目与现有主业均属于汽车零部件制造业，应用领域为汽车领域，不构成跨界投资，属于募集资金主要投向主业的情形。

（2）本次募投项目各类产品与现有产品的区别与联系

项目名称	建设目的	产品构成	与现有产品的联系	与现有产品的区别
汽车空气悬架系统及部件生产建设项目	项目建成达产后，将形成年产空气弹簧总成 160 万支、空气供给单元 40 万支等空气悬架系统及部件的生产能力	（1）空气弹簧是利用橡胶气囊内部压缩空气的反力作为弹性恢复力的一种弹性元件，是空气悬架的核心部件；主要包括前空气弹簧（即弹减一体式空气弹簧总成）及后空气弹簧； （2）空气供给单元为空气悬架系统提供气源，一般由空气压缩机、气动弹簧阀、温度传感器、空气干燥器、气动排气阀等组成	发行人现有产品中包括应用于汽车空气悬架系统用精密金属结构件，涉及的产品主要包括：用于导向和保护囊皮的空气导套、连接空气弹簧和减震塔的上支撑连接螺柱、减震器自锁用全金属法兰面螺母、下节叉与减震器连接用的六角法兰螺栓和全金属法兰面螺母，以及用于空压机的过滤挡板以及排气堵塞弹簧推片等	现有产品中的汽车空气悬架系统用精密金属结构件，属于汽车产业链中的零部件加工制造，公司主要客户为系统设计制造（一级供应商 Tier1）；而募投项目涉及的汽车空气悬架系统及部件，属于汽车产业链中的系统设计制造，公司主要客户为整车厂。本项目属于对同一行业内新业务、新产品的拓展，是以现有产品为基础开发新产品、新部件进行系统设计与集成，是对产业链下游的延伸
座椅系统集成及部件生产建设项目	项目建成达产后，将形成年产座椅集成系统及部件共 445 万件的生产能力	（1）座椅零部件：主要是座椅骨架的一些零部件产品，包括前排座椅骨架零部件和后排座椅骨架零部件； （2）座椅系统集成：主要包括骨架总成和加热通风按摩等舒适系统，包括：①前排座椅系统集成；②后排座椅系统集成；③零重力座椅集成	座椅系统集成及部件系以现有座椅紧固件、冲压件和舒适系统产品工艺为基础，通过焊接、压铆、胀管等多种组装工艺制作而成	现有产品精密金属结构件、紧固件以及座椅舒适系统部件，属于汽车产业链中的零部件加工制造，公司主要客户为系统设计制造商（一级供应商 Tier1）；而募投项目涉及的座椅集成系统及部件产品，属于汽车产业链中的系统设计制造，公司主要客户为整车厂下属或第三方汽车座椅供应商。本项目属于对同一行业内新业务、新产品的拓展，是

项目名称	建设目的	产品构成	与现有产品的联系	与现有产品的区别
				以现有产品为基础开发新产品、新部件进行系统设计与集成，是对产业链下游的延伸

根据上述表格，前述募投项目均属于对产业链下游的延伸和细分产品系统集成的延伸，不属于对现有产品、服务或技术的扩产，不属于对现有业务的升级。但是本次募投项目各类产品与现有产品均属于汽车零部件的范畴，其产品的上游部分原材料、最终产品用途、最终客户群体等方面均不存在重大差异。

（3）本次募集资金用于拓展新业务、新产品的原因以及新业务与既有业务的发展安排

①汽车空气悬架系统及部件生产建设项目

近年来，随着我国新能源汽车产业的迅猛发展以及配置车型价格下探，空气悬架市场空间广阔，未来空气悬架系统在乘用车市场渗透率将持续提升。目前，国内搭载空气悬架的新能源车型主要集中在 30 万元至 50 万元的价格区间，且均为新能源汽车市场主流车型，预计未来空气悬架技术将进一步下探至 20 万元至 30 万元级别的市场。在前述背景下，汽车空气悬架系统的国产化趋势将不断加强，行业将迎来爆发式的发展节点。

根据盖世汽车研究院最新统计数据显示，2023 年，国内标配空气悬架的新车销量约为 56.4 万辆，乘用车渗透率为 2.7%，**2024 年，国内标配空气悬架的新车销量约为 81.6 万辆，乘用车渗透率为 3.6%，搭载量同比增长了 44.7%。**根据联储证券¹的预测，2024 年至 2030 年，空气悬架市场规模年均复合增长率预计将超过 35%，2030 年空气悬架市场规模将有望超过 750 亿元，预计空气悬架市场渗透率将达到 30%，其中，新能源汽车市场的渗透率将达到 40%，燃油车市场的渗透率将达到 4%。为抢抓行业爆发式发展的节点，深入打造汽车领域优秀零部件及系统产品制造商，进一步提升公司市场竞争力和盈利能力，公司积极布局空气悬架领域，一是向全球领先的汽车空气悬架系统集成商普拉尼德购买相关专有技术、数据与经验；二是 2023 年初投资设立普莱德（苏州），加快推进在国内汽车空气悬架领域的战略布局和国产化发展。

汽车空气悬架系统及部件生产建设项目基于公司生产经营发展战略，充分利用全球领先的汽车空气悬架系统集成商普拉尼德在空气悬架系统的专有技术、行业经验和积累的运行数据，同时结合公司在国内汽车零部件领域的供应链资源、工艺技术优势、客户渠道资源，对公司现有产品进行丰富和拓展，增加公司产品线，减少对单一产品的依赖，实现战略升级，提高抗风险能力，同时满

¹ 联储证券：《汽车行业深度报告：空气悬架有望下探至 20-25 万级别市场，本土供应商发展空间广阔》

足新增市场需求，从而提升公司主营业务规模、市场竞争力和盈利能力。

未来，公司将在保持原有精密零部件业务稳定发展的基础上，加大对空气悬架系统业务的研发投入和市场开拓，不断提升新业务的核心竞争力，促使新业务成为公司新的利润增长点。同时，公司将加强公司既有业务和本次募投项目在研发、生产、销售等方面的协同联动，实现既有业务和新业务的共同发展。

②座椅系统集成及部件生产建设项目

座椅分为汽车座椅与非汽车座椅。

在汽车座椅方面，近年来，随着需求端的消费升级和供给端竞争趋于激烈，整车厂在座椅上的投入持续增加，围绕“安全性、舒适性、轻量化和智能化”四大发展方向，不断增加相关的功能和配置，如电动多向调节、座椅记忆、加热通风按摩、腰部支撑和腿部支撑（增加调角结构数量）等，并通过座椅骨架的尺寸优化（在保证座椅骨架强度和刚度的条件下、对骨架局部的尺寸和壁厚进行优化）和拓扑优化（适当设计孔、间隙和加强筋）的方式，实现轻量化、模块化目标。现在整车厂已将具有个性化功能、舒适性、轻量化的座椅产品作为整车的卖点，进一步推动了乘用车座椅的功能升级。

在非汽车座椅方面，随着我国新质生产力及低空经济政策的推出，万亿级的低空经济依靠垂直起降无人驾驶飞行器（eVTOL）进行产业引领，载人载物的 eVTOL 将是未来低空智能无人驾驶航空器的主导载体。载人 eVTOL 的座椅系统也是本项目积极布局的领域之一。未来公司将依托与相关企业的研发技术实力及行业资源，结合自身具备的骨架轻量化优势，努力拓展 eVTOL 座椅市场。

综上所述，座椅产品应用领域的扩大及司乘体验要求的提升共同促使座椅行业发展空间持续增大。公司将持续围绕“整车舒适性”“智能座舱”的市场核心需求，发挥其与子公司信征零件、新凯紧固系统等在座椅系统集成方面的协同效应，整合资源，整体开发座椅舒适系统部件与小总成系统产品、座椅紧固件产品及座椅金属骨架产品，实现座椅系统集成，大幅提高座椅产品价值量，培育新的利润增长点。

本项目的实施有利于发挥公司现有资源的协同效应，促进各业务板块资源

优化整合，提高管理效益及经济效益，同时满足用户个性化、模块化、标准化、平台化的发展要求，达到降本增效的目标。

其他相关内容详见募集说明书之“第三章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“四、本次募集资金用于拓展新业务、新产品的相关说明”。

（4）本次募集资金主要投向主业，符合《注册管理办法》第四十条的规定

①本次募投项目与主业的关系

公司本次募投项目分别为汽车空气悬架系统及部件生产建设项目、座椅系统集成及部件生产建设项目和补充流动资金。其中，汽车空气悬架系统及部件生产建设项目属于公司的汽车领域的产品应用、座椅系统集成及部件生产建设项目主要属于公司的汽车领域的产品应用，同时涉及低空经济领域。本次募集资金主要投向主业，公司本次募投项目与主业的关系如下：

项目	汽车空气悬架系统及部件生产建设项目	座椅系统集成及部件生产建设项目	补充流动资金
是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	否。汽车空气悬架系统及部件生产建设项目建成达产后，将形成年产空气弹簧总成 160 万支、空气供给单元 40 万支等空气悬架系统及部件的生产能力，非公司现有产品，属于对同一行业内新业务、新产品的拓展，不属于对现有产品、服务或技术的扩产	否。座椅系统集成及部件生产建设项目建成达产后，将形成年产座椅集成系统及部件共 445 万件的生产能力，非公司现有产品，属于对同一行业内新业务、新产品的拓展，不属于对现有产品、服务或技术的扩产	否
是否属于对现有业务的升级	否，汽车空气悬架系统及部件非公司现有产品，属于对同一行业内新业务、新产品的拓展，不属于对现有业务的升级	否，座椅系统集成及部件非公司现有产品，属于对同一行业内新业务、新产品的拓展，不属于对现有业务的升级	否
是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	否，应用领域仍为汽车领域	否，应用领域仍为汽车领域	否
是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	是，以现有产品为基础开发新产品、新部件进行系统设计与集成，属于对产业链下游的延伸	是，以现有产品为基础开发新产品、新部件进行系统设计与集成，属于对产业链下游的延伸	否

项目	汽车空气悬架系统及部件生产 建设项目	座椅系统集成及部件生产 建设项目	补充流动资金
是否属于 跨主业投 资	否	否	否
其他	否	否	是，本次募集资金部分用于补充流动资金，将紧密围绕公司主营业务开展，缓解未来随着公司业务发展所产生的营运资金压力

②本次募投项目与现有主业具有协同性

根据前文所述，本次募投项目是以现有产品为基础开发新产品、新部件进行系统设计与集成，属于对产业链下游的延伸，本次募投项目中的汽车空气悬架系统及部件生产建设项目以及座椅系统集成及部件生产建设项目的实施，是发行人从产业链中的零部件加工制造端向系统集成化方案服务端及系统设计制造端的延伸和拓展，具体内容详见本回复“问题 1”之“一”之“（一）”之“2”之“（1）发行人本次募投项目属于对产业链下游的延伸”。

本次募投项目与公司现有主业在原材料、技术、客户、下游应用领域等方面均具备较高的协同性，具体说明详见本回复“问题 1”之“一”之“（一）”之“1、募投项目与发行人现有主业在原材料、技术、客户、下游应用领域等方面是否具有协同性”。

③新业务的稳定性和成长性

A、汽车空气悬架系统及部件生产建设项目

a.技术自主研发情况及后续产品拓展

普莱德（苏州）目前已完全取得并掌握了与空气悬挂相关的专有技术，并具备完全独立的能力与整车厂客户展开汽车空气悬架系统项目的合作。此外，普莱德（苏州）已明确核心技术方向和产品线，集中资源加大技术研发力度与专利申请进度，同时在设备购置、人才引进和培养等方面持续投入。截至本回复出具日，普莱德（苏州）已获得自主研发的汽车空气悬架系统核心技术相关发明专利，并累计已获得 4 项发明专利和 1 项实用新型专利授权，另有 2 项发

明专利处于公开审核状态以及 20 项专利申请已获得受理。此外，公司正在开发多腔空气弹簧相关的产品，在行业技术前沿提前布局，后续将进一步推动技术进步和产品线的拓展。

b.已取得项目定点情况及后续市场拓展

截至本回复出具日，普莱德（苏州）已获得国内两家车企的定点通知，其项目的开发与落地完全由自建的研发团队自主完成，并获得了客户的认可。普莱德（苏州）将积极进行市场拓展，现已得到多家主流车企的供应商准入审核与定点，为本次募投项目的后续实施提供了市场保障。

c. 已完成的部分产线建设情况及后续产能扩张

根据项目建设进度将本次募投项目一分为两期建设，本次募投项目第一期系在原计划总投资 8,000 万元的项目基础上主要对生产线进行扩产形成。截至目前，公司已完成工程建设、设备采购、生产线的安装，并已完成前述生产线及生产设备的调试，并形成一定产能，且取得了车企的定点。随着本次募投项目的建设完成，将最终形成年产空气弹簧总成 160 万支、空气供给单元 40 万支等空气悬架系统及部件的生产能力。

d. 空气悬架市场发展情况及渗透率持续提升

根据盖世汽车研究院最新统计数据显示，2023 年，国内标配空气悬架的新车销量约为 56.4 万辆，乘用车渗透率为 2.7%，**2024 年，国内标配空气悬架的新车销量约为 81.6 万辆，乘用车渗透率为 3.6%，搭载量同比增长了 44.7%。**根据联储证券²的预测，2024 年至 2030 年，空气悬架市场规模年均复合增长率预计将超过 35%，2030 年空气悬架市场规模将有望超过 750 亿元，预计空气悬架市场渗透率将达到 30%，其中，新能源汽车市场的渗透率将达到 40%，燃油车市场的渗透率将达到 4%。普莱德（苏州）作为市场的主要参与者，将直接受益于市场的快速增长。

综上所述，基于发行人自主研发的技术、现有客户定点的稳步推进，发行

² 联储证券：《汽车行业深度报告：空气悬架有望下探至 20-25 万级别市场，本土供应商发展空间广阔》

人的汽车空气悬架系统及部件新业务具有稳定性；在成长性方面，市场渗透率的提升、后续产品拓展、未来项目定点的增加以及后续产能的扩张都预示着发行人在空气悬架领域具有良好的成长前景。

B、座椅系统集成及部件生产建设项目

a.技术自主研发情况及后续产品拓展

公司在座椅系统集成及部件相关领域已申请并持有多项专利技术，在包括产品结构设计、检测装置、生产工艺等多领域开拓创新，这些专利技术构成了项目的核心竞争力，为项目的长期发展提供了坚实的技术支撑。公司将持续高度重视技术研发，投入资金用于新技术的研发和创新，以拓展和巩固专利储备。此外，公司研发 eVTOL 行业配套座椅系统集成及部件产品，在行业技术前沿提前布局，进一步推动技术进步和产品线的拓展。

b.已取得项目定点情况及后续市场拓展

截至本回复出具日，发行人已就座椅骨架零部件取得了客户的定点，相关产品均已获得 PPAP（生产件批准程序）的认证。公司目前正与意向客户开展座椅集成系统及部件的项目交流工作，持续推进座椅集成系统及部件业务，此外，公司已与行业内品牌车企的座椅厂家建立直接合作，通过取得项目合作进入相关车企品牌供应链系统。

c. 后续产能扩张

本次募投项目建成达产后，将形成年产座椅集成系统及部件共 445 万件的生产能力。

d. 座椅市场规模增长情况

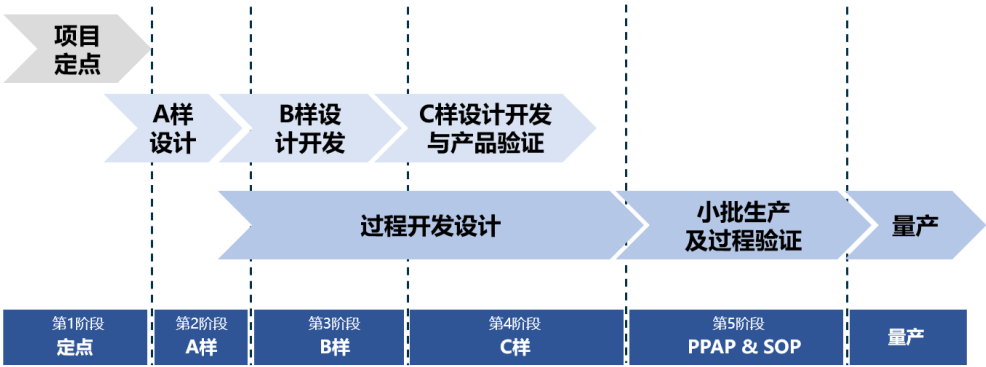
随着新能源汽车市场的快速扩张，以及消费升级和关键零部件国产化带来的成本下降，汽车座椅高端配置将进一步加速下沉，根据中研普华产业研究院数据显示，中国汽车座椅市场规模持续增长，2022 年市场规模约为 976.09 亿元，其中乘用车座椅市场规模约为 911.05 亿元。随着乘用车销量的增长，2023 年乘用车座椅市场规模增长至 963 亿元，预计将在 2027 年达到 1,128 亿元。发行人作为市场的主要参与者，将直接受益于市场的快速增长。

综上所述，基于发行人自主研发的技术、现有客户定点的稳步推进，发行人的座椅系统集成及部件新业务具有稳定性；在成长性方面，市场规模的持续增长、后续产品拓展、未来项目定点的增加以及后续产能的扩张都预示着发行人在座椅系统集成及部件领域具有良好的成长前景。

④本次募投项目的实施不存在重大不确定性

A、汽车行业具有开发周期较长的特点

汽车行业的整车的开发周期一般需要 30-40 个月，主要包括架构阶段、战略开发、概念开发、设计开发、生产导入等阶段，每个阶段包括多个节点。而汽车零部件的开发一般需要 18-24 个月左右。汽车零部件定点开发流程复杂且多阶段，主要包括定点阶段、样件阶段（包括 A 样、B 样、C 样）、PPAP&SOP 阶段及量产阶段等，主要流程及具体内容如下：



汽车零部件定点开发流程图示

项目阶段	主要内容
定点阶段	确定设计方向、技术规格和供应商选择，应对市场需求不确定性、技术选择风险及供应链管理复杂性深入分析，有助于精准把握市场需求，制定合理技术规划，并构建稳定供应链
A 样阶段	初步样件制作，主要目的在于验证设计的初步可行性和基本功能。工程师利用手工或快速成型技术制作样件，虽然在精度和耐久性上可能存在不足，但足以检验设计核心理念是否实现，以及是否存在根本性设计缺陷。A 样测试帮助团队及时发现问题，并进行修正，减少后续设计反复的风险
B 样阶段	在 A 样的基础上，进行进一步细化和优化。此阶段关注设计的精细化和样件的精度控制，以更真实地反映最终产品。B 样的测试更加严格，评估样件是否满足预设的性能指标，并为后续开发提供数据支持

项目阶段	主要内容
C 样阶段	样件接近实际生产环境，注重尺寸、材料和工艺的真实反映。经过更全面的试验验证和可靠性测试，如耐久性、环境适应性和安全性能测试。C 样阶段的成功标志着产品开发接近完成，为量产准备奠定了坚实基础
PPAP (生产件批准程序)	对前面样件的最终完善，并进行试生产，向客户证明其生产过程能够持续稳定地提供符合要求的产品过程。获得客户验证批准后，产品进入量产阶段，开始大规模生产和销售
SOP 阶段 (生产启动)	SOP 阶段产品正式上市量产，企业通过核查关键设备和工艺参数，确保符合设计要求和生产标准。通过数据收集与分析，评估生产线的稳定性和可靠性，为后续优化提供依据

B、汽车空气悬架系统及部件生产建设项目实施不存在重大不确定性

a.技术储备方面

普莱德（苏州）目前已完全取得并掌握了与空气悬挂相关的专有技术，并具备完全独立的能力与整车厂客户展开汽车空气悬架系统项目的合作。同时普莱德（苏州）通过本土研发团队的建设，在专有技术的基础上持续创新，不断提升普莱德（苏州）的技术先进性和市场竞争力。

相关专有技术系根据普拉尼德与普莱德（苏州）签订的《技术转让及合作开发协议》取得，由普拉尼德向普莱德（苏州）提供与空气悬挂相关的专有技术和专业知识相关的全部文档、数据、培训及经验，包括但不限于囊皮、空气弹簧、电控空气悬架系统、材料及工艺、实验室，以及所有与之相关的历史信息及未能成功开发的尝试文档。同时，双方确认普莱德（苏州）对专有技术的后续开发所产生的知识成果（包括但不限于专利、专有技术、商业秘密等）属于普莱德（苏州）所有。

普拉尼德作为较早掌握空气悬架系统设计、生产的企业，在空气悬架领域积累大量的技术经验，形成专有技术，具备快速设计研发能力。普拉尼德作为 Rivian 空气悬架曾经的唯一供应商，普拉尼德的相关专有技术及产品均已获得市场认可和验证且具有竞争优势。

此外，普莱德（苏州）已明确核心技术方向和产品线，集中资源加大技术研发力度与专利申请进度，同时在设备购置、人才引进和培养等方面持续投入。截至本回复出具日，普莱德（苏州）已获得自主研发的汽车空气悬架系统核心

技术相关的 4 项发明专利及 1 项实用新型专利，并已取得 1 项发明专利及 4 项实用新型专利的授权通知书，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号/申请号	申请时间
1	一种空压机、集成式气体供给装置及供气方法	发明专利	ZL202410327598.9	2024/3/21
2	一种馈能式变刚度主动空气弹簧	发明专利	ZL202411242124.0	2024/9/5
3	气弹簧与阻尼器的组件、汽车悬架及车辆	发明专利	ZL202510153839.7	2025/2/12
4	阀结构、空压机排气结构及空压机	发明专利	ZL202510233348.3	2025/2/28
5	主动悬架用空气弹簧的液压供给集成单元	实用新型	ZL202421905199.8	2024/8/7
6	安装结构、空气弹簧及汽车悬架	发明专利	202510080489.6	2025/1/20
7	精确油量供给液压装置	实用新型	202421998605.X	2024/8/19
8	空气弹簧半卷及减震器安装工装	实用新型	202421854445.1	2024/8/2
9	用于生产空气弹簧的推环工装	实用新型	202421856429.6	2024/8/2
10	双级高效空气压缩机	实用新型	202422039777.0	2024/8/22

根据保隆科技公开信息披露及国家知识产权局公开数据查询，截至 2024 年 12 月 31 日保隆科技共有空气悬架系统产品相关专利 79 项，其中发明专利 6 项³。普莱德（苏州）专利数量与保隆科技相比存在一定差距，主要由于普莱德（苏州）系 2023 年设立，成立时间较短，相关专利仍在进一步申请中。而保隆科技系 1997 年设立且在 2020 年启动空气悬架系统产品研发，具有一定时间和经验积累。截至本回复出具日，普莱德（苏州）累计已获得 4 项发明专利和 1 项实用新型专利授权，另有 2 项发明专利处于公开审核状态以及 20 项专利申请已获得受理，专利储备情况良好。

截至本回复出具日，普莱德（苏州）已获得国内两家车企的定点通知，其项目的开发与落地完全由自建的研发团队自主完成，并获得了客户的认可。

b.人员储备方面

普莱德（苏州）基于行业特点、市场需求、公司战略布局等正逐步建立研

³保隆科技专利情况系根据国家知识产权局检索的专利名称关联度统计。

发组织结构、配备专业的研发人员、制定研发管理制度、形成保持技术不断创新的激励机制。目前，普莱德（苏州）已建立了一支具备高度专业素养和技术能力的国内技术研发及生产制造团队，具有丰富的行业从业经验，足以支撑空气悬架系统业务的快速发展。

截至 2025 年 3 月 31 日，普莱德（苏州）共有员工 114 人，其中，研发中心、运营部共计 84 人。根据不同工作内容、负责产品类别划分，研发中心、运营部员工情况如下：

单位：人

序号	产品/职能	研发中心	运营部
1	空气弹簧	24	13
2	空气压缩机	12	1
3	囊皮	2	7
4	悬架控制器	3	-
5	产品检测及其他	9	13

在研发中心、运营部中，核心人员共有 29 人，均曾任职于主机厂或 Tier1 零部件供应商，积累了汽车零部件行业及空气悬架相关产品的资深研发经验。

普莱德（苏州）研发中心、运营部的核心人员的履历情况如下：

序号	姓名	所属部门	职位	工作内容	相关行业从业经验
1	员工 1	运营部	高级装配工艺工程师	空气弹簧装配工艺	汽车行业从业经验 18 年，其中空气悬架相关产品从业经验 17 年
2	员工 2	运营部	囊皮工艺主管	囊皮加工工艺	汽车行业从业经验 10 年，其中橡胶材料加工从业经验 10 年
3	员工 3	研发中心	产品工程师	空气弹簧开发	汽车行业从业经验 16 年，其中空气悬架相关产品从业经验 16 年
4	员工 4	研发中心	高级经理	空压机、实验室、系统集成研发团队管理	汽车行业从业经验 15 年，其中空气悬架相关产品从业经验 13 年
5	员工 5	研发中心	高级经理	空气弹簧开发、主动悬架研发团队管理	汽车行业从业经验 12 年，其中空气悬架相关产品从业经验 12 年
6	员工 6	研发中心	产品工程师	空气弹簧开发	汽车行业从业经验 10 年，其中空气悬架相关产品从业经验 10 年

序号	姓名	所属部门	职位	工作内容	相关行业从业经验
7	员工 7	研发中心	高级产品工程师	主动空簧开发	汽车行业从业经验 11 年，其中空气悬架相关产品从业经验 8 年
8	员工 8	研发中心	车辆仿真工程师	空气弹簧开发	汽车行业从业经验 8 年，其中空气悬架相关产品从业经验 8 年
9	员工 9	研发中心	空压机系统工程经理	空压机开发	汽车行业从业经验 10 年，其中空气悬架相关产品从业经验 7 年
10	员工 10	研发中心	样件工程师	空压机实验测试	汽车行业从业经验 8 年，其中空气悬架相关产品从业经验 8 年
11	员工 11	研发中心	高级产品工程师	空气弹簧开发	汽车行业从业经验 10 年，其中空气悬架相关产品从业经验 4 年
12	员工 12	研发中心	产品助理工程师	主动空簧开发	汽车行业从业经验 4 年，其中空气悬架相关产品从业经验 4 年
13	员工 13	研发中心	空压机闭式产品工程师	空压机开发	汽车行业从业经验 3 年，其中空气悬架相关产品从业经验 3 年
14	员工 14	研发中心	CAE 工程师	空气弹簧开发	汽车行业从业经验 7 年，其中空气悬架相关产品从业经验 2 年
15	员工 15	研发中心	产品助理工程师	空压机开发	汽车行业从业经验 6 年，其中空气悬架相关产品从业经验 2 年
16	员工 16	研发中心	产品助理工程师	空压机开发	汽车行业从业经验 5 年，其中空气悬架相关产品从业经验 2 年
17	员工 17	研发中心	囊皮开发工程经理	囊皮开发	汽车行业从业经验 2 年，其中空气悬架相关产品从业经验 2 年
18	员工 18	研发中心	产品工程师	主动空簧开发	汽车行业从业经验 2 年，其中空气悬架相关产品从业经验 2 年
19	员工 19	研发中心	产品助理工程师	空气弹簧开发	汽车行业从业经验 2 年，其中空气悬架相关产品从业经验 2 年
20	员工 20	研发中心	实验室经理	产品实验检测	汽车行业从业经验 17 年，其中空气悬架相关产品从业经验 1 年
21	员工 21	研发中心	电机工程师	空压机开发	汽车行业从业经验 2 年，其中空气悬架相关产品从业经验 1 年

序号	姓名	所属部门	职位	工作内容	相关行业从业经验
22	员工 22	研发中心	标准化工程师	空气弹簧开发	汽车行业从业经验 10 年，其中空气悬架相关产品从业经验 1 年
23	员工 23	研发中心	软件工程师	系统控制开发	汽车行业从业经验 6 年，其中空气悬架相关产品从业经验 4 年
24	员工 24	研发中心	实验室技术员	产品实验检测	汽车行业从业经验 3 年，其中空气悬架相关产品从业经验 1 年
25	员工 25	研发中心	CAE 工程师	空气弹簧开发	汽车行业从业经验 8 年，其中空气悬架相关产品从业经验 1 年
26	员工 26	研发中心	产品工程师	空气弹簧开发	汽车行业从业经验 7 年，其中空气悬架相关产品从业经验 1 年
27	员工 27	研发中心	液压工程师	主动空簧开发	汽车行业从业经验 9 年，其中液压相关从业经验 9 年
28	员工 28	研发中心	ECU 硬件工程师	悬架系统控制开发	汽车行业从业经验 5 年，其中汽车硬件相关从业经验 5 年
29	员工 29	研发中心	NVH 工程师	空压机开发	汽车行业从业经验 13 年，其中汽车实验相关从业经验 10 年

综上所述，普莱德（苏州）核心团队具备丰富的空气悬架相关产品从业经验，工作内容覆盖空气弹簧、空气压缩机、囊皮、悬架控制器等多种空气悬架核心零部件，与同行业可比公司相比覆盖了较为广泛的空气悬架系统技术领域（具体内容详见本问题之“（四）/2/（1）/③/B、人才战略与管理机制优势”），为本次募投项目的顺利实施提供了充足的人才保障，具备本项目实施的人员储备。

c. 项目建设方面

发行人汽车空气悬架系统及部件生产建设项目原计划总投资金额为 8,000 万元，发行人已基本完成该项目原计划投资的工程建设、设备采购、生产线的安装及阶段性调试，并取得了车企的首个定点项目。发行人结合下游市场需求及潜在客户项目需求，利用本次募集资金进行扩产，调增了项目的总投资额，从而形成本次募投项目，并根据项目建设进度将本次募投项目分为两期建设，具体情况如下：

阶段	具体情况
第一期	空气悬架产品试验室、2 条空气弹簧装配线、1 条空气供给单元装配线及相关的囊皮生产设备等；第一期系在原计划总投资 8,000 万元的项目基础上主要对生产线进行扩产形成。截至本回复出具日，公司已完成项目第一期阶段中生产线及生产设备的调试。公司预计将形成年产 72 万支空气弹簧总成产能和 20 万支空气供给单元产能，目前已取得的定点项目销售年预测量 最多约为 54 万支空气弹簧和 2.5 万支空气供给单元 ，预计形成的产能能够满足已取得定点项目的销售计划
第二期	2 条空气弹簧装配线、1 条空气压缩机生产线、1 条空气供给单元装配线及相关的囊皮生产设备等，预计 2026 年 9 月完成生产线及生产设备的调试后，将再形成年产 88 万支空气弹簧总成和 20 万支空气供给单元产能

因此，本次募投项目系发行人在该项目已投资建设并形成产能，且取得定点项目的基础上，根据行业下游市场需求及潜在客户项目需要，对原项目追加投资以扩大产能，故本次募投项目不存在重大不确定性。

d.市场拓展方面

2024 年 2 月，普莱德（苏州）收到国内某高端品牌车企 A 的定点通知（以下简称“定点 A”），普莱德（苏州）正式成为其新平台项目空气悬架系统的前后空气弹簧总成产品的定点供应商；根据普莱德（苏州）与该车企最新签订的《零部件商务采购合同》中的销售预测，该项目生命周期为 6 年，合计预测量 48 万辆，在全生命周期内预计该项目销售额约为 12.6 亿元。

2024 年 9 月，普莱德（苏州）收到国内某车企 B 的定点通知（以下简称“定点 B”），普莱德（苏州）正式成为其新能源车型平台项目 ECAS（电子控制空气悬架系统）总成产品（含前后空气弹簧总成、空压机总成等核心部件产品）的定点供应商；根据客户目前的销售预测，该项目生命周期为 10 年，在全生命周期内预计该项目销售额约为 10.8 亿元。

普莱德（苏州）将积极进行市场拓展，现已得到多家主流车企的供应商准入审核与定点，为本次募投项目的后续实施提供了市场保障。

e.项目定点方面

关于定点项目 A，普莱德（苏州）已经收到前期技术开发费，并已交付了单腔、多腔空气弹簧总成试装件。2024 年 10 月，国内某高端品牌车企 A 与普莱德（苏州）签订协议确定将新平台项目空气悬架系统中前后单腔空气弹簧总

成产品升级为前后多腔空气弹簧总成产品，现正在装车测试过程中，项目整体预计 2026 年年初开始量产交付。

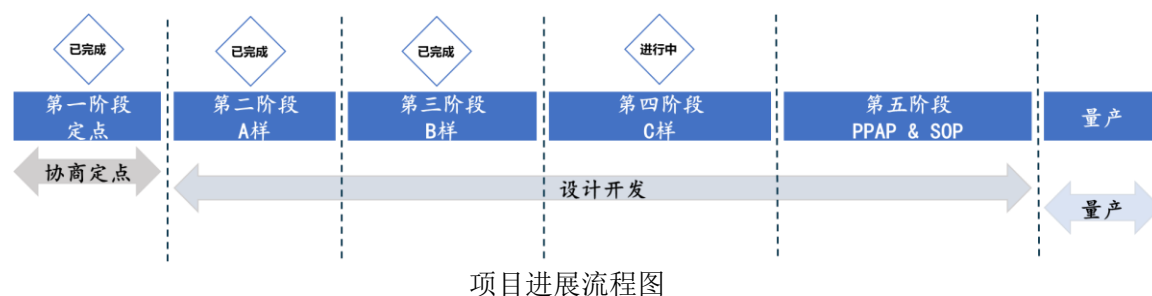
关于定点项目 B，普莱德（苏州）已经收到前期技术开发费及模具费，目前已经交付了 ECAS（电子控制空气悬架系统）总成样品，预计 2025 年 12 月开始量产交付。

f.本次募投项目产品的中试或达到同等状态情况

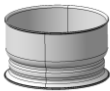
截至本回复出具日，公司已完成项目第一期阶段中生产线及生产设备的调试，并已完成第二期阶段中空气压缩机产线的建设，该产线正在调试中，预计将于 6 月完成，后续的空气压缩机将通过该空气压缩机产线进行生产。公司预计将形成年产 72 万支空气弹簧总成产能和 20 万支空气供给单元产能。因此，本次募投项目从项目建设角度已具备量产能力。

普莱德（苏州）的空气悬架相关产品，是基于已成熟的产品和技术的基础上进行的国产化研发和制造。截至本回复出具日，普莱德（苏州）已成为国内某高端品牌车企 A、国内某车企 B 的定点供应商，两家整车厂在确认选择普莱德（苏州）作为定点供应商时，已经对普莱德（苏州）的自有技术及现有自有产品进行审核，并最终选择普莱德（苏州）作为其相关车型的空气悬架产品的独家定点供应商，说明其对普莱德（苏州）现有产品及量产能力的认可。

目前，根据汽车行业的特点，普莱德（苏州）的定点项目空气悬架产品已完成 B 样的样件制造、测试及认证，并实际达到了 C 样的水平（也被称为硬模样件或批量样件，是接近最终量产状态的产品，主要用于工艺和生产试验验证，以确保产品能够顺利批量生产，相当于自研新产品已完成中试阶段）。



2024 年 10 月，国内某高端品牌车企 A 与普莱德（苏州）签订协议确定将新平台项目空气悬架系统中前后单腔空气弹簧总成产品升级为前后多腔空气弹簧总成产品。根据普莱德（苏州）出具的说明，单腔空簧与多腔空簧在整车装配接口上完全相同，因此，两者的大部分零部件均具有共用性，主要零部件包括囊皮、扣压环、导套、顶胶及缓冲块，具体技术验证内容及共用性情况如下：

序号	零部件名称	简图	技术验证与共用性说明
1	囊皮		单腔空气弹簧产品与多腔空气弹簧囊皮均采用同一个囊皮，囊皮作为空气弹簧最核心的零部件，需要经过非常严谨的技术验证才可以具备量产条件，在单腔空簧上应用的囊皮已经通过了客户的装车测试
2	扣压环		扣压是空气弹簧总成的最主要的装配工艺，扣压工艺的技术水平决定着空气弹簧总成的整体性能和可靠性。而对于单腔空气弹簧和多腔空气弹簧均采用了相同的扣压压环及扣压工艺参数，并且该扣压工艺已完成了充分的验证
3	导套		发行人在导套产品的开发和生产具有非常丰富的技术积累。目前发行人的单腔和多腔空簧产品上均采用的相同规格导套产品均由发行人开发和生产，并且导套经过空簧总成的装配，与空气弹簧总成一同完成了各项验证，并且具备了量产条件
4	顶胶		顶胶产品作为影响空簧总成产品性能的核心零部件，在单腔空气弹簧和多腔空气弹簧上均采用同一个顶胶，并且该零部件已完成了零件级和总成级的所有设计验证工作
5	缓冲块		发行人在单腔空簧和多腔空簧上均采用了相同的缓冲块产品，目前已经搭载到单腔空簧和多腔空簧完成了诸多试验测试验证

而单腔空簧和多腔空簧的差异在于多腔空簧在单腔空簧的基础上，将气室分割出几个不同的区域，并通过电磁阀开关控制这些区域的容积联通与否。气室分割后的结构复杂、控制逻辑复杂，对这部分工艺亦有比较高的要求。普莱德（苏州）在研发多腔空气弹簧相关的多项技术，并取得了初步成效。鉴于单腔空簧和多腔空簧在主要核心零部件上的共用性，定点产品的升级不会对后续的设计开发及生产销售造成重大不利影响。

此外，由于空气供给单元的核心部件空气压缩机是标准化产品，与整车厂开发的车型相关性不大，而空气供给单元的其他主要组成部分控制器、分配阀

等均为外购产品，因此，空气压缩机的整体开发进度相较于具有定制化特征的空气弹簧产品而言，更为迅速。截至本回复出具日，普莱德（苏州）已完成空气供给单元所涉及零部件的硬模的开发，硬模的开模率已达到 100%。

由此可见，普莱德（苏州）的空气悬架相关产品已经达成中试完成的同等状态，具有量产的能力，目前尚未实际进行量产，主要受汽车零部件行业特点影响，由于其作为整车厂的一级供应商 Tier1，其所生产的空气悬架相关产品需要与整车厂所生产的具体车型进行配套测试，并根据测试结果进一步对产品进行完善，在客户整车测试完成并获得客户验证批准后，才会实际进入量产阶段。截至本回复出具日，公司已完成项目第一期阶段中生产线及生产设备的调试，公司预计将形成年产 72 万支空气弹簧总成产能和 20 万支空气供给单元产能，预计形成的产能能够满足已取得定点项目的销售计划。

综上所述，在技术储备方面，普莱德（苏州）目前已完全取得并掌握了与空气悬挂相关的专有技术，并具备完全独立的能力与整车厂客户展开汽车空气悬架系统项目的合作；在人员储备方面，普莱德（苏州）已建立了一支具备高度专业素养和技术能力的国内技术研发及生产制造团队，具有丰富的行业从业经验；在项目建设方面，普莱德（苏州）已完成项目第一期的建设，并形成相应产能；在市场拓展方面，普莱德（苏州）已取得两家车企的定点项目，并已得到多家主流车企的供应商准入审核与定点；此外，普莱德（苏州）的空气悬架相关产品已经达成中试完成的同等状态，具有量产的能力。因此，本项目的实施不存在重大不确定性。

C、座椅系统集成及部件生产建设项目实施不存在重大不确定性

a.技术储备方面

公司具有集设计、研发、制造于一体的综合性服务能力优势。一方面，公司不断汲取国内外领先技术，组建独立自主的技术研发团队，融合不同行业领域的产品特点，积累了丰富的产品技术经验，现建有“江苏省精密拉深工程技术研究中心”“江苏省紧固件冷锻模具工程技术研究中心”“江苏省工业企业技术中心”等，并获评江苏省、苏州市智能车间。另一方面，公司通过材料研

究、产品研发、工艺优化、设计改良、生产自动化、调试智能化等，为客户提供高附加值、高性价比、高质量稳定性的产品以及系统化平台解决方案。

公司在座椅系统集成及部件生产领域已申请并持有多项核心专利技术，在包括产品结构设计、检测装置、生产工艺等多领域开拓创新，这些专利技术构成了项目的核心竞争力，为项目的长期发展提供了坚实的技术支撑。截至 **2025 年 3 月 31 日**，公司拥有专利 **225** 项，其中发明专利 **74** 项，实用新型 **151** 项，其中与座椅系统集成及部件相关的专利共 17 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请时间
1	一种缓冲性能优良的汽车座椅加热线束总成	发明专利	ZL202310127994.2	2023/2/17
2	一种异形螺母的自动攻丝装置	实用新型	ZL202220855354.4	2022/4/14
3	一种腰托、按摩舒适多功能线束总成	实用新型	ZL202121863552.7	2021/8/10
4	一种带记忆模式的通风加热座垫线束总成	实用新型	ZL202120345104.1	2021/2/5
5	一种用于制造菱形点焊螺母的冷锻模组	实用新型	ZL201921942043.6	2019/11/12
6	一种成型焊接螺母的冷锻模组	实用新型	ZL201921398973.X	2019/8/27
7	一种用于制造四方锥底螺母的冷锻模组	实用新型	ZL201822267954.5	2018/12/29
8	一种采用跳频、调制通讯模式的汽车通风加热控制装置	实用新型	ZL201821142074.9	2018/7/17
9	一种加热垫过槽颈的新型隔槽保护条	实用新型	ZL201821142072.X	2018/7/17
10	一种汽车通风加热座椅	实用新型	ZL201821143709.7	2018/7/17
11	一种新型远红外带理疗的汽车座椅碳纤维编织加热垫	实用新型	ZL201821143708.2	2018/7/17
12	一种座椅加热控制系统	实用新型	ZL201720695946.3	2017/6/14
13	一种传动轴缩花齿用的模具	实用新型	ZL201620993219.0	2016/8/30
14	用于制造驱动轴的冷锻模组	实用新型	ZL201620934729.0	2016/8/25
15	传动齿强束中间齿形的模具结构	实用新型	ZL201520897861.4	2015/11/12
16	传动轴强束底部齿的模具结构	实用新型	ZL201520897753.7	2015/11/12
17	底盘偏心螺母成型异形孔的模具结构	实用新型	ZL201520897600.2	2015/11/12

根据国内座椅零部件的主要行业内可比公司上海沿浦公开信息披露，截至 **2024 年 12 月 31 日** 上海沿浦及子公司合计拥有 **97** 项实用新型专利和 **4** 项发明专利。公司整体拥有专利数量多于上海沿浦，但与座椅系统集成及部件相关的

专利与上海沿浦的专利数量存在一定差异，主要系公司自 2022 年才开始着手布局座椅系统集成及部件相关业务，公司现有专利主要围绕现有主业的精密金属零部件、汽车电子、通讯设备及模具的研发和生产。未来公司将持续高度重视技术研发，投入资金用于新技术的研发和创新，以拓展和巩固专利储备。通过持续的研发投入，公司将保持技术领先地位，为座椅系统集成及部件生产建设项目的持续发展提供源源不断的创新动力。

综上所述，从技术及专利储备方面来看，“座椅系统集成及部件生产建设项目”具有较高的可行性。公司凭借强大的技术实力和丰富的专利储备，有能力为客户提供高质量的座椅系统集成及部件产品，并在激烈的市场竞争中保持领先地位。

b.人员储备方面

在人才储备方面，公司团队成员具有丰富的技术和产品经验，后续将协同子公司信征零件舒适件技术研发及生产制造人员、新凯紧固系统紧固件技术研发及生产制造人员，共同推进座椅系统集成及部件生产建设项目的实施。

目前，公司现有员工中直接参与座椅系统集成及部件项目且具有相关行业 8 年以上从业经验的核心人员共 19 人，相关人员履历情况如下：

序号	姓名	所属部门	职位	工作内容	相关行业从业经验
1	员工 A	制造工程开发部	高级工艺经理	前期工艺和建厂规划整体统筹	汽车行业从业经验 20 年，其中座椅相关产品从业经验 15 年
2	员工 B	制造工程开发部	工艺工程经理	过程工艺和设备维修部门管理	汽车行业从业经验 22 年，其中座椅相关产品从业经验 10 年
3	员工 C	制造工程开发部	模具专家	模具开发和冲压工艺管理	汽车行业从业经验 10 年，其中座椅相关产品从业经验 10 年
4	员工 D	制造工程开发部	工装专家	总装工艺策划和工装管理	汽车行业从业经验 14 年，其中座椅相关产品从业经验 14 年
5	员工 E	制造工程开发部	产品开发工程师	通风/按摩系统产品开发	汽车行业从业经验 15 年，其中座椅相关产品从业经验 15 年
6	员工 F	制造工程开发部	产品开发工程师	通风/按摩系统产品开发	汽车行业从业经验 18 年，其中座椅相关产品从业经验 15 年

序号	姓名	所属部门	职位	工作内容	相关行业从业经验
7	员工 G	制造工程开发部	产品开发工程师	通风/按摩/加热产品开发	汽车行业从业经验 15 年，其中座椅相关产品从业经验 15 年
8	员工 H	制造工程开发部	电子电器工程师	舒适系统电子电器部件的产品开发	汽车行业从业经验 8 年，其中座椅相关产品从业经验 8 年
9	员工 I	制造工程开发部	部门经理	舒适系统整体工艺及设备管理	汽车行业从业经验 20 年，其中座椅相关产品从业经验 20 年
10	员工 J	制造工程开发部	工艺主管	舒适系统前期工艺规划	汽车行业从业经验 15 年，其中座椅相关产品从业经验 15 年
11	员工 K	质量部	质量经理	质量部门管理	汽车行业从业经验 15 年，其中座椅相关产品从业经验 13 年
12	员工 L	质量部	质量主管	质量管理	汽车行业从业经验 21 年，其中座椅相关产品从业经验 15 年
13	员工 M	质量部	高级质量工程师	质量管理	汽车行业从业经验 19 年，其中座椅相关产品从业经验 10 年
14	员工 N	质量部	高级质量工程师	前期质量规划和过程质量管理	汽车行业从业经验 10 年，其中座椅相关产品从业经验 10 年
15	员工 O	质量部	质量主管	舒适系统质量部门管理	汽车行业从业经验 24 年，其中座椅相关产品从业经验 20 年
16	员工 P	质量部	质量工程师	前期和过程质量管理	汽车行业从业经验 10 年，其中座椅相关产品从业经验 10 年
17	员工 Q	质量部	实验工程师	舒适性系统产品测量及测试	汽车行业从业经验 12 年，其中座椅相关产品从业经验 10 年
18	员工 R	开发部	资深项目经理	项目部门管理	汽车行业从业 23 年，其中座椅相关 15 年
19	员工 S	开发部	资深项目经理	前期项目开发管理	汽车行业从业 12 年，其中座椅相关 10 年

c.市场拓展方面

公司基于多年在汽车零部件领域的经营经验，与延锋、李尔、佛吉亚等国内外知名汽车零部件供应商建立并保持良好的合作关系，后续可以利用现有销售渠道和客户资源，积极拓展汽车座椅系统集成相关的新业务、新产品，提高汽车座椅产品的市场占有率。

公司目前正与意向客户开展座椅集成系统及部件的项目交流工作，持续推

进座椅集成系统及部件业务，此外，公司已与行业内品牌车企的座椅厂家建立直接合作，通过取得项目合作进入相关车企品牌供应链系统。

截至本回复出具日，发行人已就座椅骨架零部件取得了 Y 客户的定点，相关产品均已获得 PPAP（生产件批准程序）的认证。此外，发行人已与甲公司、乙公司、丙公司、丁公司等客户签订了样件订单、价格协议、采购一般条款或产品定义书，市场开拓整体情况良好。具体情况详见本问题回复之“d.项目定点方面”及本问题之“（四）/2/（2）/④在手订单、意向性协议及定点情况”。

d.项目定点方面

关于 Y 客户 A 项目定点，截至本回复出具日，发行人已取得 Y 客户的 PPAP 批准，并已开始量产交付。根据定点预测，SOP 后，全生命周期销售收入预测约为 6,391 万元。

关于 Y 客户 B 项目定点，截至本回复出具日，发行人已取得 Y 客户的 PPAP 批准，并已开始量产交付，根据定点预测，SOP 后，全生命周期销售收入预测约为 644 万元。

e.本次募投项目产品的中试或达到同等状态情况

座椅系统集成及部件生产建设项目中所涉及的产品主要包括：座椅零部件（主要是座椅骨架的一些零部件产品）以及座椅系统集成（主要包括骨架总成和加热通风按摩等舒适系统）。

截至本回复出具日，座椅骨架零部件已取得了 Y 客户的定点，相关产品已获得 PPAP（生产件批准程序）的认证。而针对座椅系统集成，由于发行人座椅系统集成产品尚未取得定点，虽然发行人已通过部分座椅厂的质量体系认证，但该产品尚未完成定点后座椅厂的产品验证，因此，尚未达到中试完成或同等状态，发行人对该产品拟使用自有资金建设。

综上所述，发行人座椅系统集成及部件生产建设项目的实施不存在重大不确定性。

⑤已补充披露客户认证风险

发行人已在募集说明书之“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“三、募集资金投资项目风险”中补充披露如下风险：

“（六）客户认证风险

由于汽车行业相关产品具有研发周期相对较长的特点，虽然普莱德（苏州）已收到国内两家车企的定点通知，普莱德（苏州）正式成为其新平台项目空气悬架系统的前后空气弹簧总成产品的定点供应商、新能源车型平台项目ECAS（电子控制空气悬架系统）总成产品（含前后空气弹簧总成、空压机总成等核心部件产品）的定点供应商。但是从试样到量产过程的整体周期较长，汽车空气悬架系统及部件生产建设项目后续实施仍存在一定的不确定性。未来，若本次募投项目相关产品无法最终获得客户认证，将对经营造成不利影响。

此外，公司目前正与意向客户开展座椅集成系统及部件的项目交流工作，持续推进座椅集成系统及部件业务，未来，公司与品牌车企的座椅厂家建立正式合作关系之前，客户会根据自身的供应链考核体系对公司进行审核认证，审核通过后，公司即进入相关车企品牌供应链系统。目前，公司尚未正式启动座椅系统集成及部件生产建设项目相关供应链体系认证工作，公司预计将在募投项目建设期结束前完成相关客户的供应链体系认证程序。但是后续若公司的产品未能通过客户的认证，则将影响公司募投项目的产品销售，对募投项目的效益实现存在负面影响。”

综上所述，本次募集资金项目主要投向主业，募投项目实施不存在重大不确定性，符合《注册管理办法》第四十条的规定。

（二）普莱德（苏州）与普拉尼德签署的《技术转让及合作开发协议》的主要条款，是否包含技术使用范围限制（包括地域范围、期限范围、使用方式范围等）、排他性约定、后续改进技术成果及合作开发成果的权利归属等条款，是否存在可能不利于本次募投项目实施的条款，并说明购买的专有技术等是否为国际国内行业领先的核心技术；普莱德（苏州）与普拉尼德合资购买专有技术的具体情况、原因及合理性；结合上述情况，说明发行人对普拉尼德是否存在技术依赖，与普拉尼德之间是否存在技术纠纷或其他竞争，项目一是否存在潜在技术风险，项目实施是否存在重大不确定性及相关应对措施

1、普莱德（苏州）与普拉尼德签署的《技术转让及合作开发协议》的主要条款，是否包含技术使用范围限制（包括地域范围、期限范围、使用方式范围等）、排他性约定、后续改进技术成果及合作开发成果的权利归属等条款，是否存在可能不利于本次募投项目实施的条款

根据普莱德（苏州）与普拉尼德于 2023 年 12 月 19 日签订的《技术转让及合作开发协议》，双方就普拉尼德向普莱德（苏州）转让空气悬挂相关的非专利技术事宜达成主要条款如下：

项目	主要内容
转让的技术范围和权属	双方一致同意，普拉尼德转让给普莱德（苏州）的全部专有技术均为普拉尼德拥有所有权的专有技术，转让给普莱德（苏州）后，双方对全部专有技术共同共有。（《技术转让及合作开发协议》第 1.1 条） 双方一致同意，普拉尼德应向普莱德（苏州）提供与专有技术的技术和专业知识相关的全部文档、数据、培训及经验，其中包括但不限于以下领域： （1）囊皮； （2）空气弹簧； （3）电控空气悬架系统 ECAS； （4）材料及工艺； （5）实验室 以及所有与之相关的历史信息及未能成功开发的尝试文档。（《技术转让及合作开发协议》第 2.1.1 条）
转让对价	双方一致同意，普莱德（苏州）向普拉尼德购买专有技术的价格为 150 万英镑，此金额已包括任何应由普拉尼德承担的税费及其他相关费用（如有）。（《技术转让及合作开发协议》第 2.1.2 条）
技术使用范围限制	双方一致同意，普拉尼德转让给普莱德（苏州）的全部专有技术均为普拉尼德拥有所有权的专有技术，转让给普莱德（苏州）后，双方对全部专有技术共同共有。（《技术转让及合作开发协议》第 1.1 条） 普莱德（苏州）不得对专有技术进行对外独立销售、转让或再授权，但以下内容、应用或产品除外：

项目	主要内容
	(1) 专有技术中与电控空气悬架系统相关的内容； (2) 普莱德（苏州）基于专有技术开发的应用或生产的产品。 (《技术转让及合作开发协议》第 1.1 条) 双方一致同意，非经另一方书面同意，任何一方不得将合作成果分享或销售给被视为是普拉尼德或普莱德（苏州）竞争者的任何主体。 (《技术转让及合作开发协议》第 1.2 条第 2 款)
后续改进技术成果的权属归属	双方确认，普莱德（苏州）对专有技术的后续开发所产生的知识成果（包括但不限于专利、专有技术、商业秘密等）属于普莱德（苏州）所有。(《技术转让及合作开发协议》第 1.1 条第 2 款)
合作开发成果的权利归属	双方一致同意，由双方共同开发的任何技术成果（以下简称“合作成果”）应由双方共同所有，双方均有权对合作成果进行独立的使用、商业化及管理。双方各自利用合作成果产生的收益、知识产权或其他成果由各自所有。(《技术转让及合作开发协议》第 1.2 条第 1 款) 本协议有效期届满、解除或因任何原因终止后，在本协议有效期届满、解除或终止前已经转让的和/或共同开发的技术将不受影响，对该等技术的所有权及其使用、收益、处分、商业限制等将仍按照本协议的约定永久适用。(《技术转让及合作开发协议》第 8.2 条)
知识产权相关保证	因普拉尼德提供专有技术转让、合作开发、技术服务中提供、使用的资料存在权利瑕疵、侵犯第三方知识产权或其他合法权益或给第三方造成损失、损害的，由普拉尼德承担赔偿责任，若因此造成普莱德（苏州）损失的，普拉尼德应当足额赔偿。(《技术转让及合作开发协议》第 3.2 条)

由上表可见，除《技术转让及合作开发协议》第 1.1 条约定的技术使用范围限制外，《技术转让及合作开发协议》未对其他技术使用范围限制（包括地域范围、期限范围、使用方式范围等）及排他性约定进行明确约定，但具有后续改进技术成果及合作开发成果的权利归属等条款。

虽然《技术转让及合作开发协议》中并未明确约定普拉尼德对外独立销售、转让或再授权相关技术（原技术）的限制，但是，鉴于：

(1) 根据《技术转让及合作开发协议》约定，普拉尼德将其拥有所有权的专有技术转让给普莱德（苏州）后，双方对全部专有技术共同共有；对于双方共同开发的任何技术成果亦由双方共同所有，双方均有权对合作成果进行独立的使用、商业化及管理。普莱德（苏州）对该专有技术享有永久使用权。此外，截至本回复出具日，普拉尼德除向普莱德（苏州）出售相关专有技术外，不存在向其他第三方出售相关技术的情形。

(2) 截至本回复出具日，普莱德（苏州）对自普拉尼德受让的空气悬架专有技术、经验与数据进行了汲取、消化并实现了创新，在此基础上自主研发了

符合国内各车企需求的空气悬架系统，并取得项目定点。普莱德（苏州）目前已完全取得并掌握了与空气悬挂相关的专有技术，已获得自主研发的汽车空气悬架系统核心技术相关发明专利，并累计已获得 4 项发明专利和 1 项实用新型专利授权，另有 2 项发明专利处于公开审核状态以及 20 项专利申请已获得受理，均属于普莱德（苏州）独自所有，具有法律保护期内使用权。

(3) 鉴于国内空气悬架系统行业已属于市场化竞争的行业，即使普拉尼德后续将其专有技术对外独立销售、转让或再授权其他第三方使用，其他第三方进行产线建设、专利申请等事项都需要较长的时间和资金的投入，而普莱德（苏州）已完成部分产线建设并已取得相关专利及客户定点，具有竞争优势。因此，前述情况不会对普莱德（苏州）实施本次募投项目造成重大不利影响。

综上所述，《技术转让及合作开发协议》中未对技术使用范围限制（包括地域范围、期限范围、使用方式范围等）进行明确约定，但具有排他性约定以及后续改进技术成果及合作开发成果的权利归属等条款；虽然《技术转让及合作开发协议》中不存在可能对本次募投项目实施造成重大不利影响的条款，且《技术转让及合作开发协议》中虽未明确约定普拉尼德对外独立销售、转让或再授权相关技术（原技术）的限制，但基于技术共同共有，以及普莱德（苏州）是在原技术基础上进行汲取、消化、创新而取得客户定点，具备了一定的先发优势，因此并不会对普莱德（苏州）实施本次募投项目造成重大不利影响。

2、说明购买的专有技术等是否为国际国内行业领先的核心技术

(1) 普拉尼德空气悬架系统技术沉淀多年，先进且可靠，并已获得了市场认可与验证

普拉尼德空气悬架系统技术最初源于邓禄普，邓禄普于 20 世纪 90 年代研发电控空气悬架系统（ECAS），是全球最早研发并拥有成熟技术的几个主要厂商之一。2000 年，瑞典企业 Trelleborg AB 收购邓禄普旗下包含汽车悬架业务在内的相关业务（包括与业务相关的资产和人员）。2007 年，前述业务相关的主要核心人员实施管理层收购，取得 Trelleborg AB 旗下汽车悬架业务相关资产，并成立 NO 640 LEICESTER LIMITED（普拉尼德前身，2021 年 5 月更名）从事汽车悬架产品的研发和生产。因此，普拉尼德承继了邓禄普拥有的空气悬架系

统及相关系统用部件技术沉淀，并在此技术上针对机动车辆的电控空气悬架系统（ECAS）展开更深入的研发。2017 年，普拉尼德开发完成基于 OEM 市场的电动汽车平台。

普拉尼德主要核心管理人员及研发人员均在汽车悬架业务领域工作多年，具备丰富的行业经验。普拉尼德自设立起即已具备汽车悬架系统技术开发和生产组装能力。在积极开拓 AM 市场的同时，持续投入对 OEM 市场产品开发平台的研究，使其能够保持空气悬架核心产品的技术先进性。

普拉尼德掌握了多腔室减震器设计能力，将可切换阀与外部储液器串联工作，额外的腔室允许更大的弹簧速率。驾驶者可以根据具体驾驶情况，激活或停用额外的腔室，进而通过改变减震器的弹簧速度实现舒适性和性能模式之间的切换；在组装及系统集成方面，普拉尼德设计了四点电子复合减震器的软件算法，能够将软件集成到中央 ECU 控制器中，该软件已在 OEM 项目中得到应用和改进。此外，普拉尼德已取得 ASPICE v3.1 二级认定。ASPICE（Automotive SPICE）是汽车产业的软件流程改进和能力测定标准，它是专门针对汽车行业的软件开发过程质量管理体系的一种标准化模型，旨在提升车辆电子和软件系统的安全性。ASPICE V3.1 是该模型的最新版本，它强调了更加成熟的过程模型，涵盖了从项目规划到交付的每一个关键环节。随着智能网联、自动驾驶、新能源汽车的发展和软件定义汽车的时代要求，软件在汽车研发中的占比激增，软件质量管理的需求亦日益增强，ASPICE 的重要性日益凸显。普拉尼德通过这一认证，表明其空气悬架技术在软件开发和流程管理方面达到了国际认可的高标准，显示了其技术的先进性和可靠性。普拉尼德的空气悬架产品在美国 Rivian 公司进行了多年、大量的上车使用，得到了充分的验证，达到了设计要求，并没有出现质量及技术问题。2020 年度、2021 年度、2022 年 1-10 月，普拉尼德对第一大客户美国 Rivian 的营业收入分别为 710.21 万元、5,677.31 万元、38,914.24 万元。由于 Rivian 位于美国，而普拉尼德位于英国，国际物流存在时效限制且出于降本需求的考量，美国 Rivian 进行战略调整而将普拉尼德降为 B 级供应商，但是普拉尼德作为美国 Rivian 空气悬架曾经的唯一供应商及其配套研发的供应商，普拉尼德的相关专有技术是获得市场认可与验证且具有竞争优势。

(2) 普拉尼德的空气弹簧产品与行业领先企业的同类产品的性能不存在重大差异

根据普拉尼德产品对标试验报告，普拉尼德的空气弹簧产品与 W 公司的同类产品的性能对标测试结果不存在重大差异，具体情况如下：

空气弹簧作为车辆悬架系统中的关键弹性元件，除了可以主动升降车身高度功能以外，还可以在车辆底盘悬架中起到吸收不平路面对车身的冲击振动的作用，从而达到缓和路面冲击和衰减车身振动的目的。

为了表征和对比不同空气弹簧性能优劣差异，通常会引入空气弹簧的刚度（Rate）及迟滞特性（Hysteresis）两个概念。刚度大小决定驾驶员及乘客对车辆乘坐感受的软硬程度，刚度越大感受越硬，刚度越小感受越软。而迟滞特性代表着空簧衰减振动的快慢特性，迟滞力越大会让驾驶员和乘客感觉底盘衰减振动不干脆，迟滞力越小则感受底盘衰减振动更干脆，更舒适。

普拉尼德与 W 公司从刚度、迟滞的对标测试结果不存在重大差异，具体对标测试结果已申请豁免披露。

综上所述，普拉尼德的空气弹簧产品与 W 公司的同类产品的性能对标测试结果不存在重大差异，而 W 公司作为空气弹簧领域的领先供应商，其技术在国际国内的认可度较高，从侧面可知，普拉尼德的相关技术亦具有先进性。

综上所述，普莱德（苏州）向普拉尼德购买的前述非专利技术具有先进性，属于国际国内行业领先的核心技术。

3、普莱德（苏州）与普拉尼德合资购买专有技术的具体情况、原因及合理性

根据《技术转让及合作开发协议》的约定，普莱德（苏州）与普拉尼德应合作开发 CDC（连续阻尼控制）、ECAS（电控空气悬架系统）和多腔室空气弹簧的软件和相关工具，最终实现上述产品的开发和商业化。据此，双方拟合资购买 CDC（连续阻尼控制）软件，普莱德（苏州）享有普拉尼德的同等的全部权利。

连续阻尼控制（CDC）应用软件是一种用于汽车的高级悬挂系统技术，它能够根据道路状况和驾驶行为实时调整悬挂的阻尼力，以优化行驶稳定性和舒适性。普莱德（苏州）与普拉尼德所合资购买的 CDC（连续阻尼控制）软件供应商情况、价格已申请豁免披露。如普莱德（苏州）与普拉尼德后续合资购买 CDC（连续阻尼控制）软件，普莱德（苏州）有权参与后续开发（不论亲自或委托普拉尼德参与），上述软件及后续开发的成果归双方共同共有，且享有与普拉尼德的同等的全部权利。由于软件服务存在共性内容，双方共同购买和使用 CDC 软件不存在实质性障碍。

综上所述，由于软件价格较高，普莱德（苏州）基于成本控制等原因与普拉尼德共同购买专有技术具有合理性。

4、结合上述情况，说明发行人对普拉尼德是否存在技术依赖，与普拉尼德之间是否存在技术纠纷或其他竞争，项目一是否存在潜在技术风险，项目实施是否存在重大不确定性及相关应对措施

（1）结合上述情况，说明发行人对普拉尼德是否存在技术依赖

结合上述情况，普莱德（苏州）在向普拉尼德购买非专利技术后，已享有了与专有技术的技术和专业知识相关的全部文档、培训及经验，而对专有技术的后续开发所产生的知识成果（包括但不限于专利、专有技术、商业秘密等）属于普莱德（苏州）独自所有。普莱德（苏州）深入学习了解并掌握了空气悬架系统产品的研发技术、系统集成技术和生产制造能力。同时，普莱德（苏州）根据国内市场需求、客户定点项目的产品性能要求、空气悬挂市场发展状况等因素，不断汲取国内外领先技术，组建独立自主的技术研发团队，融合不同行业领域的产品特点，针对空气弹簧总成、空气供给单元等产品积极开展了自主研发，不断丰富、完善和储备了空气悬挂相关的核心技术，已具备了独立的产品开发能力、产品生产能力和面向市场的自主销售的经营能力。

截至本回复出具日，普莱德（苏州）已获得自主研发的汽车空气悬架系统核心技术相关发明专利，并累计已获得 4 项发明专利和 1 项实用新型专利授权，另有 2 项发明专利处于公开审核状态以及 20 项专利申请已获得受理，其项目的开发与落地完全由国内团队自主完成。截至 2025 年 3 月末，普莱德（苏

州)研发中心、运营部共计**84人**，都是其国内自主招聘，没有来自普拉尼德的技术人员。

综上所述，截至本回复出具日，普莱德(苏州)对普拉尼德不存在重大技术依赖。

(2) 与普拉尼德之间是否存在技术纠纷或其他竞争

根据发行人出具的书面确认，并经保荐机构、发行人律师在国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等相关网站进行核查，截至本回复出具日，普莱德(苏州)与普拉尼德之间不存在技术纠纷。

截至本回复出具日，普拉尼德总部位于英国，其主要客户和业务收入的主要来源均在中国境外。普莱德(苏州)现阶段开拓的客户主要为中国境内客户，尚未开拓海外市场，因此，普莱德(苏州)与普拉尼德现阶段不存在直接市场竞争关系。即使未来普拉尼德开拓境内市场或普莱德(苏州)开拓境外市场，导致双方构成直接的市场竞争，普莱德(苏州)基于其在国内市场的先发优势以及针对国内市场研发所逐步形成的技术优势，在国内空气悬架市场广阔的发展前景下，也不会对募投项目的实施造成重大不利影响。

综上所述，截至本回复出具日，普莱德(苏州)与普拉尼德之间不存在技术纠纷，不存在国内市场的直接竞争关系。

(3) 项目一是否存在潜在技术风险，项目实施是否存在重大不确定性及相关应对措施

根据双方签订的《技术转让及合作开发协议》，本次募投项目一不存在重大潜在技术风险，项目实施不存在重大不确定性。

发行人已在募集说明书之“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“一、经营风险”中补充披露如下风险：

“（六）潜在技术风险

本次募集资金投资项目中汽车空气悬架系统及部件生产建设项目系由普莱

德（苏州）进行实施，虽然普莱德（苏州）与普拉尼德签署《技术转让及合作开发协议》对双方的权利和义务均进行了约定，且截至本募集说明书出具日，双方并不存在技术纠纷或其他竞争的情形，但是如果未来双方合作关系发生不可预见的不利变化，则将可能对公司募投项目的实施造成一定的不利影响。”

（三）通过控股非全资子公司实施募投项目的原因和必要性，结合公司章程、董事会席位及提名、日常经营决策过程及结果等情况，说明发行人是否对相关子公司和募投项目实施有效控制，少数股东是否同比例增资或提供贷款，增资价格和借款主要条款是否明确，相关安排是否损害上市公司利益和相关股东合法权益，是否符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》第 8 条的相关规定

1、通过控股非全资子公司实施募投项目的原因和必要性

（1）启动、终止重大资产重组以及两次变更收购方案的原因和背景

事项	交易方式	原因和背景
启动重大资产重组	2022 年 12 月 3 日，瑞玛精密以发行股份购买资产并支付现金的方式收购普拉尼德 51%的股权，具体方案为：上市公司拟通过发行股份及支付现金方式购买浙江大言所持香港大言 51%的股权（间接对应持有普拉尼德 38.25%的股权），上市公司全资子公司香港瑞玛拟通过支付现金的方式购买亚太科技所持普拉尼德 12.75%的股权，并由瑞玛精密或其全资子公司向普拉尼德增资人民币 8,000 万元。同时向汉铭投资、陈晓敏发行股份，募集配套资金不超过 16,957.50 万元	当时普拉尼德主要从事汽车空气悬架的设计、研发、生产、销售和服务，主要产品有电子复合减震器、橡胶空气弹簧及空气供给单元及其配套零部件等，是专业的汽车空气悬架系统集成商，是 Rivian 空气悬架系统的唯一供应商；瑞玛精密为了快速推动公司在汽车空气悬架领域的战略布局，希望通过收购普拉尼德之后，进入汽车减震制品领域，拓宽公司的主营业务，优化公司的业务布局；同时，与普拉尼德在中国合资设立普莱德（苏州），引入普拉尼德在空气悬架系统领域的开发技术、生产组装经验，同时结合公司的经营经验共同拓展中国汽车零部件市场
终止重大资产重组	2023 年 8 月 30 日，瑞玛精密向深交所提交了《关于撤回发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请文件的申请》，深交所对该次发行股份购买资产并募集配套资金申请予以终止审核	自瑞玛精密正式启动尽职调查以来，积极协调各中介机构开展工作。本次尽职调查范围包括普拉尼德历史沿革、行业状况、主营业务、核心资产、财务状况、发展前景、资产估值等方面的内容，工作方式包括前往普拉尼德实际经营地查阅其财务及业务资料，访谈职能部门管理人员等。由于位于境外，历史沿革较长，所涉及的审计、评估、境外核查工作量较大，导

事项	交易方式	原因和背景
变更收购方案为现金收购普拉尼德 51% 股权	2023 年 8 月 31 日，瑞玛精密变更收购方案为以现金方式收购普拉尼德 51% 的股权，具体方案为：上市公司拟以现金方式购买浙江大言所持香港大言 51% 的股权（间接对应持有普拉尼德 38.25% 的股权），上市公司全资子公司香港瑞玛拟通过支付现金的方式购买亚太科技所持普拉尼德 12.75% 的股权	致整体工作进度历时较长，财务加期审计等事项也间接增加了本次交易成本。基于维护公司及投资者利益、提高交易效率、降低交易成本的目的，综合考虑公司发展规划、资本市场环境等因素，经审慎考虑并与交易各方充分论证协商，公司决定终止发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易事项，向深交所申请撤回相关申请文件，同步调整收购方案，以现金方式收购普拉尼德 51% 股权
变更收购方案为现金收购 19.99% 股权	2023 年 12 月 20 日，瑞玛精密变更交易方案为：以现金 3,998 万元的价格购买香港大言持有的普拉尼德 19.99% 股权	因普拉尼德与其主要客户 Rivian 在协商调整业务合作模式且目前尚未有书面结论，为提高决策效率，瑞玛精密对以现金方式收购普拉尼德 51% 股权相关事项进行了重新研判，调整交易方案为现金方式收购普拉尼德 19.99% 的股权

（2）控股非全资子公司普莱德（苏州）设立的背景和原因及后续股权结构变动情况

普拉尼德为加快其空气悬挂系统及系统用部件产品在中国的应用与市场推广，发行人与普拉尼德双方决定强强联合、资源互补，在国内合资设立公司，全面引进普拉尼德的空气悬挂系统及部件产品的技术与生产工艺，从事空气悬挂系统及部件产品的研发、生产、销售等业务。为此，双方于 2022 年 12 月 9 日签署了《关于苏州瑞玛精密工业股份有限公司与 Pneuride Limited 之投资设立普莱德汽车科技（苏州）有限公司协议书》，普莱德（苏州）于 2023 年 1 月 4 日经苏州工业园区市场监督管理局批准注册成立，注册资本为英镑 750 万元。

设立时的注册资本及出资比例如下：

股东名称	认缴出资额（万英镑）	认缴出资比例	出资（认缴）时间	出资方式
普拉尼德	75.00	51.00%	2027-12-31	知识产权
	307.50		2027-12-31	货币
瑞玛精密	367.50	49.00%	2027-12-31	货币
合计	750.00	100%	-	-

鉴于当时公司正在进行发行股份购买资产并募集配套资金，拟收购普拉尼德 51% 的控股权，因此，在设立普莱德（苏州）时，由普拉尼德控股普莱德

（苏州），瑞玛精密最终通过控制普拉尼德的方式实现对普莱德（苏州）的控制。

由于前述重大资产重组终止以及普拉尼德业务情况发生变化，2023 年 12 月 19 日，公司召开第二届董事会第三十八次会议，决定以现金方式收购普拉尼德 19.99%股权；同时，为加深公司在汽车空气悬架领域的战略布局以及加快将普拉尼德所拥有的汽车空气悬架系统产品的设计、研发等专有技术引入国内，加快推进普莱德（苏州）汽车空气悬架系统产品及关键核心部件产品产能的建设与综合能力形成及在中国汽车市场的项目定点与推广，增加对普莱德（苏州）的控制力，公司受让普拉尼德持有的普莱德（苏州）31%股份，并向普莱德（苏州）增资 250 万英镑，普莱德（苏州）的注册资本由 750 万英镑变更为 1,000 万英镑，公司股权比例由 49%增加到了 85%，普莱德（苏州）成为公司控股子公司，本次增资及股权转让后的具体出资情况如下：

股东名称	认缴出资额（万英镑）	认缴出资比例	出资方式
普拉尼德	150.00	15%	货币
瑞玛精密	850.00	85%	货币
合计	1,000.00	100%	

2024 年 8 月 12 日，公司召开第三届董事会第八次会议，审议通过了《关于控股子公司增资扩股暨引入投资者的议案》，为满足普莱德（苏州）战略发展需求，同意黄亨桔向普莱德（苏州）增资人民币 1,000 万元，认缴其 33.3333 万英镑新增注册资本。增资完成后，普莱德（苏州）的注册资本将由 1,000 万英镑增加至 1,033.3333 万英镑。各方于 2024 年 8 月 12 日签署了《关于普莱德汽车科技（苏州）有限公司之增资协议》，本次增资后，普莱德（苏州）的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万英镑）	实缴出资额（万英镑）	持股比例
1	瑞玛精密	850.00	850.00	82.2581%
2	普拉尼德	150.00	150.00	14.5161%
3	黄亨桔	33.3333	33.3333	3.2258%
合计		1,033.3333	1,033.3333	100.00%

（3）通过控股非全资子公司实施募投项目的原因和必要性

根据瑞玛精密与普拉尼德于 2023 年 12 月签订的《关于苏州瑞玛精密工业股份有限公司与 Pneuride Limited 投资普莱德汽车科技（苏州）有限公司之协议书》约定，普莱德（苏州）是瑞玛精密生产经营空气悬挂系统的唯一平台，在普拉尼德持有普莱德（苏州）股权期间，瑞玛精密承诺不得进行同类产品的生产经营，因此，瑞玛精密本次汽车空气悬架系统及部件生产建设项目由普莱德（苏州）进行实施，符合协议约定，具有必要性。

此外，公司系本次募投项目实施主体普莱德（苏州）直接持股 82.2581%的控股股东，对普莱德（苏州）具有控制权，能有效控制普莱德（苏州）的经营管理，并对募集资金进行有效监管。

综上所述，公司选择以普莱德（苏州）作为汽车空气悬架系统及部件生产建设项目的实施主体，符合公司空气悬架系统业务中长期战略发展规划的需求和业务布局规划，符合双方的协议约定，有助于募投项目的顺利实施，具有必要性。

2、结合公司章程、董事会席位及提名、日常经营决策过程及结果等情况，说明发行人是否对相关子公司和募投项目实施有效控制

依据《普莱德汽车科技（苏州）有限公司章程》的规定，股东会是普莱德（苏州）的权力机构，行使包括但不限于选举和更换非由职工代表担任的董事、监事等职务。股东会会议作出修改公司章程、增加或减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过。股东会会议作出除前述规定以外的其他事项的决议，必须经代表二分之一以上表决权的股东通过。普莱德（苏州）不存在特殊表决权的安排。

公司设执行董事一名，执行董事由股东会选举产生并对股东会负责。截至本回复出具日，发行人持有普莱德（苏州）82.2581%的股权，为普莱德（苏州）的控股股东；普莱德（苏州）执行董事由发行人提名，股东普拉尼德和黄亨桔未向普莱德（苏州）委派或提名董事和高级管理人员；普莱德（苏州）日常经

营管理事务由发行人向普莱德（苏州）提名或委派的高级管理人员组成的团队负责。

因此，发行人已经采取有效措施控制和管理普莱德（苏州）的日常经营活动，后续能够对普莱德（苏州）和募投项目实施有效控制。

3、少数股东是否同比例增资或提供贷款，增资价格和借款主要条款是否明确，相关安排是否损害上市公司利益和相关股东合法权益，是否符合《监管规则适用指引——发行类第6号》第8条的相关规定

本次募投项目建设所需资金拟由公司以股东借款或增资的形式向普莱德（苏州）投入，主要系普莱德（苏州）的发展速度较快、投资规模较大以及少数股东资金状况等原因，其他股东是否同比例增资或提供贷款需后续由各方协商确定。

《普莱德汽车科技（苏州）有限公司章程》约定：“股东会会议作出修改公司章程、增加或者减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过”，鉴于发行人持有普莱德（苏州）82.2581%的股权，即拥有三分之二以上表决权，且普莱德（苏州）现任执行董事系由发行人委派，发行人有权通过符合《公司法》等相关法律法规及《公司章程》规定的决策程序，决定本次募投项目建设所需资金的投入方式，并根据《证券法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律、法规以及《公司章程》《募集资金管理制度》的规定，结合普莱德（苏州）的资产负债率以及少数股东资金状况等情况，制定相应的借款方案或增资方案，确定发行人将募集资金投入普莱德（苏州）的方式，制定包括借款利率、借款期限、借款金额、增资价款在内的将募集资金投入普莱德（苏州）的具体方案，增资价款以评估价为基础协商确定，借款利率拟参考银行同期贷款基准利率（LPR）确定，并将前述方案报公司内部审批，履行发行人内部审批决策程序和信息披露义务，确保不存在损害上市公司利益和相关股东合法权益的情形。

综上所述，其他股东是否同比例增资或提供贷款需后续由各方协商确定，发行人后续将制定相应的借款方案或增资方案并报公司内部审批，履行发行人

内部审批决策程序和信息披露义务，确保相关安排不存在损害上市公司利益和相关股东合法权益的情形，符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》第 8 条的相关规定。

（四）发行人当前已成为某车企定点供应商的具体情况，结合项目进度安排、最新进展及后续规划、募投项目建设进度等，说明后续获取实际订单是否存在不确定性；结合募投项目下游市场需求情况、行业竞争情况、行业内可比公司产能扩张情况、发行人竞争优势、在手订单、意向性协议及定点情况、建设时间较长的情况等，分项目说明是否存在产能消化风险及具体消化措施

1、发行人当前已成为某车企定点供应商的具体情况，结合项目进度安排、最新进展及后续规划、募投项目建设进度等，说明后续获取实际订单是否存在不确定性

（1）发行人当前已成为某车企定点供应商的具体情况

发行人汽车空气悬架系统及部件生产建设项目已成为两家国内车企的定点供应商，具体情况如下：

①国内某高端品牌车企 A 的定点通知（以下简称“定点 A”）

2024 年 2 月，普莱德（苏州）收到国内某高端品牌车企 A 的定点通知，普莱德（苏州）正式成为其新平台项目空气悬架系统的前后空气弹簧总成产品的定点供应商。截至目前，该项目已完成 B 样的样件制造、测试及认证，并实际达到了 C 样的水平（也被称为硬模样件或批量样件，是接近最终量产状态的产品，主要用于工艺和生产试验验证，以确保产品能够顺利批量生产，可类比于其他制造业通称的中试状态）。

2024 年 10 月，国内某高端品牌车企 A 与普莱德（苏州）签订协议确定将新平台项目空气悬架系统中前后单腔空气弹簧总成产品升级为前后多腔空气弹簧总成产品。

根据普莱德（苏州）与该车企最新签订的《零部件商务采购合同》中的销售预测，该项目生命周期为 6 年，合计预测量 48 万辆，在全生命周期内预计该项目销售额约为 12.6 亿元。**具体情况如下：**

A、主要商务条款

双方就开发费及模具费金额及支付方式进行了约定。

B、开发时间进度

定点 A 项目主要项目节点包括 OTS 认可、PPAP 批准及 SOP，预计 SOP 时间为 2026 年 1 月。

C、整车销售计划

定点 A 项目生命周期为 6 年，合计预测量 48 万辆。

②国内某车企 B 的定点通知（以下简称“定点 B”）

2024 年 9 月，普莱德（苏州）收到国内某车企 B 的定点通知，普莱德（苏州）正式成为其新能源车型平台项目 ECAS（电子控制空气悬架系统）总成产品（含前后空气弹簧总成、空压机总成等核心部件产品）的定点供应商。

国内某车企 B 的基本情况已申请豁免披露。

由于该车企需要对其车型设计进行调整且对样件要求也发生变动，致使其整车项目的整体开发时间及样件送样时间延期，从而导致普莱德（苏州）对应总成产品的开发时间及样件送样时间节点均有所延期，后续普莱德（苏州）将根据该车企通知确认的更新时间节点推进定点 B 项目。截至本回复出具日，定点 B 项目的 SOP 时间未发生变更，亦不存在因普莱德（苏州）的原因导致定点 B 项目被取消的风险。

根据普莱德（苏州）与该车企签订的《承揽合同》及配套协议以及客户目前的销售预测，该项目生命周期为 10 年，在全生命周期内预计该项目销售额约为 10.8 亿元。除前述时间节点外，定点 B 项目的主要条款未发生变化，双方也未就前述变更另行签订补充协议，具体情况如下：

A、主要商务条款

定点 B 项目为 ECAS（电子控制空气悬架系统）总成产品，含前后空气弹簧总成、空压机总成等核心部件产品，双方就开发费及模具费金额及支付方式进

行了约定。

B、开发时间进度

定点 B 项目主要项目节点包括 OTS 认可、PPAP 批准及 SOP，预计 SOP 时间为 2025 年 12 月。

C、整车销售计划

根据定点协议，定点 B 项目预计销量为 SOP 后 10 年（即 2035 年）25 万台，预计该项目销售额（含税）约为 10.8 亿元。

根据国内某车企 B 提供的产品开发计划及销量预测，首发车型项目预测销量能够消化定点 B 项目预计销量 25 万台。

（2）结合项目进度安排、最新进展及后续规划、募投项目建设进度等，说明后续获取实际订单是否存在不确定性

①项目进度安排、最新进展及后续规划

A、定点 A 项目

2024 年 10 月，与国内某高端品牌车企 A 签订协议确定将新平台项目空气悬架系统中前后单腔空气弹簧总成产品升级为前后多腔空气弹簧总成产品，定点 A 项目升级后虽然整体时间节点有所调整，但是最终 SOP 时间节点与升级前的时间相同，并未发生变化。

关于定点项目 A 的最新进展及后续规划，普莱德（苏州）已经收到前期技术开发费，并已交付了单腔、多腔空气弹簧总成试装件，现正在装车测试过程中，项目整体预计 2026 年年初开始量产交付。

B、定点 B 项目

定点 B 项目由于该车企需要对其车型设计进行调整及样件要求发生变动等原因，致使其整车项目的整体开发时间延期。

关于定点项目 B 的最新进展及后续规划，普莱德（苏州）已经收到前期技术开发费及模具费，目前已经交付了 ECAS（电子控制空气悬架系统）总成样品，预计 2025 年 12 月开始量产交付。

②募投项目建设进度

发行人汽车空气悬架系统及部件生产建设项目建设期为 45 个月，项目实施进度计划见下表：

项目	建设期第一年				建设期第二年				建设期第三年				建设期第四年		
	2023 Q2	2023 Q3	2023 Q4	2024 Q1	2024 Q2	2024 Q3	2024 Q4	2025 Q1	2025 Q2	2025 Q3	2025 Q4	2026 Q1	2026 Q2	2026 Q3	2026 Q4
项目前期规划															
建筑及安装工程															
设备等采购、安装及调试															
人员招聘及实训															
试生产															
竣工验收															

发行人实施本募投项目将新增空气悬架产品试验室、4 条空气弹簧装配线、1 条空气压缩机生产线、2 条空气供给单元装配线及相关的囊皮生产设备，本募投项目分为两期建设，具体情况如下：

阶段	具体情况
第一期	空气悬架产品试验室、2 条空气弹簧装配线、1 条空气供给单元装配线及相关的囊皮生产设备等；第一期系在原计划总投资 8,000 万元的项目基础上主要对生产线进行扩产形成。截至本回复出具日，公司已完成项目第一期阶段中生产线及生产设备的调试。公司预计将形成年产 72 万支空气弹簧总成产能和 20 万支空气供给单元产能，目前已取得的定点项目销售年预测量 最多约为 54 万支空气弹簧和 2.5 万支空气供给单元 ，预计形成的产能能够满足已取得定点项目的销售计划
第二期	2 条空气弹簧装配线、1 条空气压缩机生产线、1 条空气供给单元装配线及相关的囊皮生产设备等，预计 2026 年 9 月完成生产线及生产设备的调试后，将再形成年产 88 万支空气弹簧总成和 20 万支空气供给单元产能

发行人正按计划推进汽车空气悬架系统及部件生产建设项目的建设，项目最新进展及后续规划如下：

重要项目节点	具体情况	预计进度情况
2023.4-2023.9	公司已完成项目前期规划	已完成

重要项目节点	具体情况	预计进度情况
2023.8-2024.6	公司已完成项目第一期阶段中工程建设、设备采购、生产线的安装	已完成
2024.7-2024.12	公司已完成项目第一期阶段中生产线及生产设备的调试	已完成
2025.1-2026.6	公司预计将完成项目第二期阶段中工程建设、设备采购、生产线的安装	预计将按计划完成
2026.4-2026.9	公司预计将完成项目第二期阶段中生产线及生产设备的调试	预计将按计划完成
2026.7-2026.12	公司预计将完成本次募投项目的整体竣工验收	预计将按计划完成

综上所述，截至本回复出具日，发行人已完成项目第一期阶段中生产线及生产设备的调试，已成为国内两家车企的定点供应商，定点项目的开发计划及客户送样正常进行中，在后续完成 OTS 认可后，将开始量产交付。**截至 2025 年 3 月末**，公司为该募投项目已签订合同金额为 **10,952.02 万元**，已累计投入金额为 **7,895.09 万元**。截至本回复出具日，发行人具有项目所需的技术、专利、人员、市场等方面储备，预计将按计划完成募投项目建设进度并形成量产能力，预计形成的产能能够满足已取得定点项目的销售计划。

③获取实际订单不存在重大不确定性

截至本回复出具日，发行人已成为两家国内车企的定点供应商，定点项目的开发计划及客户送样正常进行中，在后续完成 OTS 认可后，将开始量产交付。此外，发行人预计将于 2026 年底前完成汽车空气悬架系统及部件生产建设项目的建设并形成本募投项目所需的量产能力，预计形成的产能能够满足已取得定点项目的销售计划。截至本回复出具日，公司已完成项目第一期阶段中生产线及生产设备的调试，公司预计将按计划完成汽车空气悬架系统及部件生产建设项目的建设。

公司获取实际订单不存在重大不确定性，具体情况如下：

A、公司已成为国内某高端品牌车企 A、国内某车企 B 的定点供应商，根据 2024 年与客户的合作情况看，普莱德（苏州）的技术能力、项目开发能力、服务配合能力等受到国内某高端品牌车企 A 及国内某车企 B 的高度认可，后续定点项目的开发不存在重大不确定性；

B、国内某高端品牌车企 A 及国内某车企 B 基本情况已申请豁免披露，综合考虑其产品、行业发展等因素，定点车型未来市场需求较高，其实际订单需求小于预测销量的可能性较小；

C、普莱德（苏州）已形成覆盖空气弹簧、空气压缩机、囊皮、悬架控制器等多种空气悬架核心零部件研发能力，发行人也正针对普莱德（苏州）需求，开发如活塞、储气罐等全新产品线。发行人在汽车空气悬架系统领域的核心零部件自制能力将有助于普莱德（苏州）进一步控制成本并管控质量，保证普莱德（苏州）定点项目的推进。

综上，普莱德（苏州）实际订单的获取不存在重大不确定性。此外，普莱德（苏州）将积极进行市场拓展，现已得到多家主流车企的供应商准入审核与定点，为本次募投项目的后续实施提供了市场保障。

综上所述，发行人已说明当前已成为的定点供应商的具体情况；公司也按计划进行汽车空气悬架系统及部件生产建设项目的建设，同时与主要汽车厂商进行了深入的交流并得到相应的认可，进入了相关汽车厂商的供应商名录，发行人后续获取实际订单不存在重大不确定性。相关风险披露详见本题“3、发行人补充披露相关风险”。截至本回复出具日，公司已完成项目第一期阶段中生产线及生产设备的调试。公司预计将形成年产 72 万支空气弹簧总成产能和 20 万支空气供给单元产能，目前已取得的定点项目销售年预测量**最多约为 54 万支空气弹簧和 2.5 万支空气供给单元**，预计形成的产能能够满足已取得定点项目的销售计划。

2、结合募投项目下游市场需求情况、行业竞争情况、行业内可比公司产能扩张情况、发行人竞争优势、在手订单、意向性协议及定点情况、建设时间较长的情况等，分项目说明是否存在产能消化风险及具体消化措施

（1）汽车空气悬架系统及部件生产建设项目

汽车空气悬架系统及部件生产建设项目下游市场需求情况、行业竞争情况、行业内可比公司产能扩张情况、发行人竞争优势、在手订单、意向性协议及定点情况、建设时间较长的情况等如下：

①募投项目下游市场需求情况

空气悬架具有操控稳定、高度可调、质量更轻、减振效果佳等优势，随着近年来新能源汽车市场快速发展，越来越多的新能源车企为提升汽车驾乘舒适性和塑造品牌形象，选择配置空气悬架系统来增强产品的市场竞争力和提升客户满意度。新能源汽车与空气悬架的产品特性契合度较高，新能源汽车底盘搭载核心三电系统，对底盘高度、续航里程较为敏感，而空气悬架系统的高度调节功能和行驶的平稳性不仅能更好地保护车辆的核心系统，还能减少风阻，从而降低能耗。

过去，由于空气悬架结构及控制系统相较其他悬架更为复杂且价格昂贵，这一技术主要应用于保时捷、路虎、奔驰、宝马、奥迪等高端车型。然而，近年来国内供应商在技术和产品上实现了快速迭代，关键零部件的国产化率不断提升，有效推动了供应链的国产化和成本降低。

根据中国汽车工业协会的数据，**2024 年度**，国内新能源汽车销量达到**1,286.6 万辆**，同比增长**35.5%**。随着新能源汽车市场的快速扩张，以及消费升级和关键零部件国产化带来的成本下降，越来越多的新能源车型配置空气悬架，截至本回复出具日，国内主要配置空气悬架系统的车型情况如下所示：

品牌	车型	品类	适配价格区间 (万元)	备注
小米	SU7 Max	轿车	29.99	标配
	SU7 Ultra	轿车	52.99	标配
问界	M9	SUV	46.98-56.98	标配
智界	S7	轿车	32.98-34.98	32.98 万元以上车型标配
享界	S9	轿车	39.98-44.98	标配
理想	L7	SUV	30.18-35.98	标配
	L8	SUV	32.18-37.98	标配
	L9	SUV	40.98-43.98	标配
	MEGA	SUV	52.98	标配
极氪	7X	SUV	22.99-26.99	26.99 万元车型标配，其他车型选配
	001	轿车	25.90-32.90	29.90 万元以上车型标配，其他车型选配
	009	MPV	43.90-46.90	标配

品牌	车型	品类	适配价格区间 (万元)	备注
东风	岚图 FREE318	SUV	26.69	26.69 万元车型标配
	全新岚图梦想家	MPV	39.99-44.99	39.99 万元以上车型标配
	岚图梦想家	插电式 MPV	41.99	标配
		纯电式 MPV	46.99	标配
	岚图追光	插电式轿车	27.78	标配
		纯电式轿车	39.49-45.79	39.49 万元以上车型标配
蔚来	ET7	轿车	42.80-45.80	标配
	ES7	SUV	43.80-51.80	标配
	ES8	SUV	49.80-59.80	标配
	EC7	SUV	45.80-54.80	标配
小鹏	X9	MPV	35.98-41.98	标配
	G9	SUV	26.39-35.99	35.99 万元车型标配，其他车型选配
智己	LS6	SUV	27.79-30.29	27.79 万元以上车型标配，其他车型选配
	LS7	SUV	33.98-35.98	标配
	L6	轿车	25.99-30.59	25.99 万元以上车型选配
星纪元	ET	轿车	22.58-31.98	部分车型选配，部分车型标配
	ES	轿车	21.59-29.99	部分车型选配

注：数据来源于汽车之家、各车企官网。

根据上述表格，国内搭载空气悬架的新能源车型主要集中在 30 万元至 50 万元的价格区间，且均为新能源汽车市场主流车型。预计未来空气悬架技术将进一步下探至 20 万元至 30 万元级别的市场。根据盖世汽车研究院最新统计数据显示，2023 年，国内标配空气悬架的新车销量约为 56.4 万辆，乘用车渗透率为 2.7%，2024 年，国内标配空气悬架的新车销量约为 81.6 万辆，乘用车渗透率为 3.6%，搭载量同比增长了 44.7%。根据联储证券⁴的预测，2024 年至 2030 年，空气悬架市场规模年均复合增长率预计将超过 35%，2030 年空气悬架市场

⁴ 联储证券：《汽车行业深度报告：空气悬架有望下探至 20-25 万级别市场，本土供应商发展空间广阔》

规模将有望超过 750 亿元，预计空气悬架市场渗透率将达到 30%，其中，新能源汽车市场的渗透率将达到 40%，燃油车市场的渗透率将达到 4%。

综上所述，随着新能源汽车市场的快速发展和空气悬架技术迭代、成本下降，使得空气悬架下游市场需求由高端市场向中端市场扩展，低渗透、高增长的产业链为公司汽车空气悬架系统及部件生产建设项目的产能消化提供了市场基础。

②行业竞争情况、行业内可比公司产能扩张情况

A、行业竞争格局及未来发展趋势

近年来，受益于新能源汽车市场的快速扩张，国内空气悬架供应商快速发展。根据盖世汽车研究院最新统计数据显示，**2024 年度**，孔辉科技、拓普集团、保隆科技为国内空气悬架行业排名前三位的供应商，其市场份额已超过 80%。其中，孔辉科技、保隆科技于 2021 年实现空气悬架相关产品的量产，拓普集团于 2023 年底实现空气悬架相关产品的量产。

国内空气悬架行业的下游市场需求由高端市场在向中端市场扩展，正处于低渗透、高增长的行业发展阶段。根据盖世汽车研究院最新统计数据显示，2023 年，国内标配空气悬架的新车销量约为 56.4 万辆，乘用车渗透率为 2.7%，**2024 年，国内标配空气悬架的新车销量约为 81.6 万辆，乘用车渗透率为 3.6%，搭载量同比增长了 44.7%**。根据联储证券的预测，2024 年至 2030 年，空气悬架市场规模年均复合增长率预计将超过 35%，2030 年空气悬架市场规模将有望超过 750 亿元，预计空气悬架市场渗透率将达到 30%，其中，新能源汽车市场的渗透率将达到 40%，燃油车市场的渗透率将达到 4%。

B、行业内可比公司产能扩张情况

发行人在国内空气悬架系统的主要行业内可比公司的具体情况及产能扩张情况如下：

企业名称	具体情况	产能扩张情况
------	------	--------

企业名称	具体情况	产能扩张情况
保隆科技 (603197.SH)	保隆科技依靠在车身传感器、汽车电子、橡胶部件等业务积累的协同效应优势，已具备在空悬领域提供系统级解决方案的能力，2021 年实现空气弹簧减振器总成量产，2022 年量产下线储气罐产品。保隆科技是国内领先的国产空气悬架 OEM 供应商之一，多款空气悬架系统产品已获得国内外主机厂及新势力的多款平台车型的项目定点	2023 年 8 月，保隆科技公布发行可转债募集说明书，拟募集资金不超过 14.32 亿元，用于空气悬架系统的产能扩建，预计将新增年产 482 万支空气悬架系统部件、空气弹簧、减振系统配件等新产品产能
中鼎股份 (000887.SZ)	2016 年，中鼎股份收购德国空气悬架系统供应商 AMK 公司，布局空气悬架系统相关业务。中鼎股份德国 AMK 公司为空气悬架系统的高端供应商，为捷豹路虎、沃尔沃、奥迪、奔驰、宝马等主机厂配套。旗下 AMK 公司国内空气供给单元产品组装及生产线相继落地，已取得国内多家主机厂定点通知	2018 年 6 月，AMK 公司投资设立子公司安徽安美科，注册资本为 1,200 万美元，专注于空气供给单元的研发、生产，其空气供给单元产品组装及生产线近年来相继落地；2021 年 10 月，中鼎股份投资设立控股子公司鼎瑜科技，其依托中鼎股份在橡胶领域的研发、制造等核心优势，专注于空气弹簧的研发、生产
拓普集团 (601689.SH)	拓普集团已建立空气悬架系统（含电控系统）及关键零部件的设计研发、试验检测、生产制造及供货能力。2023 年 11 月，拓普集团宣布闭式空气悬架正式量产下线，具备空气悬架关键零部件及整套系统（含电控系统）的研发、生产制造及供货能力	2023 年 11 月，拓普集团自主研发的闭式空气悬架系统（C-ECAS）正式量产下线，并已上车某知名车企于 2023 年底发布的新车型，该产品实现气泵、分配阀、ECU 一体化集成，预计投产后将实现年产 40 万台的产能
孔辉科技	孔辉科技成立于 2018 年 10 月，2021 年 6 月成功量产并供货岚图，其可提供电控悬架系统解决方案、电控悬架控制器、空气弹簧总成等服务及产品，已获得岚图、理想、极氪等多个自主品牌的项目定点	孔辉科技湖州基地占地 97 亩，厂房面积 10 万平方米，可容纳年产能 180 万台/套，另外，孔辉科技在重庆、广州、武汉设有制造基地，孔辉科技 2022 年与 2023 年分别交付电控悬架系统或空气弹簧总成为 7 万台份、27 万台份，2024 年预计交付电控悬架系统或空气弹簧总成超过 60 万台份

综上所述，目前空气悬架产业链正处于低渗透、高增长的阶段，后续仍有较大的市场发展空间，虽然发行人在国内空气悬架系统的主要行业内可比公司亦积极对汽车空气悬架系统相关业务进行布局及产能扩张，但国内空气悬架行业的主要供应商实现量产时间尚短且国内空气悬架市场渗透率预计将进一步提升。发行人预计最早将于 2025 年量产交付，随着定点项目的逐步推进及市场渗透率的逐步提升，发行人本次募投项目形成的产能预计能够完全消化。由此可见，发行人对汽车空气悬架系统相关业务的布局具有商业合理性，且相对于行

业内可比公司的产能扩张情况，发行人本次募投项目的产能在合理范围内，后续能够正常消化。

③发行人竞争优势

A、技术储备优势

普莱德（苏州）对自普拉尼德受让的空气悬架专有技术、经验与数据进行了汲收、消化并实现了创新，在此基础上自主研发了符合国内各车企需求的空气悬架系统，并取得项目定点。普拉尼德作为较早掌握空气悬架系统设计、生产的企业，在空气悬架领域积累大量的技术经验，形成专有技术，具备快速设计研发能力，普拉尼德专有技术的先进性参见本回复之“问题 1”之“一”之“（二）”之“2、说明购买的专有技术等是否为国际国内行业领先的核心技术”。

目前，新能源汽车行业中，配置的空气悬架系统主要以单腔空气弹簧为主，少量高端豪华车型的空气悬架配置双腔空气弹簧，尚未有车型明确其空气悬架配置三腔空气弹簧。单腔空气弹簧一般只能在平稳工况下调节车身高度，且在同一高度下不能动态调节悬架刚度，而多腔空气弹簧可通过控制不同腔室的气压实现同一车身高度下悬架刚度的调节，刚度调节范围更大，并且可以在瞬态工况（加速、制动、转向）下调节。由于结构复杂、控制逻辑复杂，且工艺要求较高、成本较高，多腔空气弹簧一般用于高端车型，未来多腔空气弹簧的装机量将进一步提升。

普莱德（苏州）自主开发了多腔空气弹簧产品，并已掌握了多腔空气弹簧产品设计开发能力。发行人已取得整车厂多腔空气弹簧的定点项目，相较于同行业公司，多腔空气弹簧产品作为普莱德（苏州）技术优势，有望成为普莱德（苏州）切入国内空气悬架市场的重要驱动力。

普莱德（苏州）目前已完全取得并掌握了与空气悬挂相关的专有技术，并具备完全独立的能力与整车厂客户展开汽车空气悬架系统项目的合作。同时普莱德（苏州）通过本土研发团队的建设，在专有技术的基础上持续创新，不断提升普莱德（苏州）的技术先进性和市场竞争力。

B、人才战略与管理机制优势

发行人始终践行人才战略与管理机制，培育企业工程师文化，弘扬工匠精神，持续完善人才梯队建设体系和人才储备机制。普莱德（苏州）基于行业特点、市场需求、公司战略布局等正逐步建立研发组织结构、配备专业的研发人员、制定研发管理制度、形成保持技术不断创新的激励机制。

国内空气弹簧尚处于发展起步阶段，截至 **2025 年 3 月末**，普莱德（苏州）研发中心、运营部共计 **84 人**，研发范围覆盖空气弹簧开发、空气压缩机开发、系统控制开发、囊皮开发等方面，研发中心、运营部核心人员研发经验丰富，具体情况参见本回复之“问题 1”之“一”之“（一）”之“2”之“（4）”“④”之“B、汽车空气悬架系统及部件生产建设项目实施不存在重大不确定性”。

相较于同行业公司，普莱德（苏州）研发中心、运营部人员结合其空气悬架系统研发经验，并通过消化吸收普拉尼德的专有技术，已形成覆盖空气弹簧、空气压缩机、囊皮、悬架控制器等多种空气悬架核心零部件研发能力。根据联储证券⁵的研究报告，国内主要空气悬架企业具有空气悬架核心零部件研发能力的情况如下：

项目	空气弹簧	供气系统	减振器	ECU	空气悬架总成
保隆科技	√	√	√	√	√
拓普集团	√	√	-	-	√
天润工业	√	-	√		√
科博达	-	-	-	√	-
孔辉科技	√	-	√	√	√
科曼股份	-	-	-	√	√
青岛四方	√	-	-	-	-
发行人	√	√	-	√	√

根据上表，普莱德（苏州）在空气悬架行业中的研发运营团队覆盖了较为广泛的空气悬架系统技术领域。此外，得益于在精密金属结构件领域的深厚研

⁵ 联储证券《汽车行业深度报告：空气悬架有望下探至 20-25 万级别市场，本土供应商发展空间广阔》

发背景，普莱德（苏州）能够进一步加速研发进程，提升团队的创新能力和产品开发效率。

普莱德（苏州）已建立了一支具备高度专业素养和技术能力的国内技术研发及生产制造团队，具有丰富的行业从业经验，足以支撑空气悬架系统业务的快速发展。

C、营销和服务能力优势

发行人与国内外知名大型跨国汽车零部件供应商均保持着长久良好的业务合作关系，主要客户有采埃孚天合、哈曼、斯凯孚、法雷奥、大陆集团、博世、博格华纳、麦格纳、安波福、蒂森克虏伯、敏实集团、延锋、佛吉亚、李尔、安道拓、弗迪科技、拓普集团等，其中多数为全球汽车零部件供应商百强企业。汽车零部件供应商长期与整车厂保持良好的合作关系，其作为整车厂的 1 级供应商往往会参与到整车厂的定点项目中，由于整车所需要的汽车零部件品类众多，发行人的汽车空气悬架产品与前述汽车零部件供应商之间并不存在直接竞争关系的情况下，如果整车厂需要空气悬架系统相关的定点供应商，前述汽车零部件供应商亦可能向整车厂推荐发行人。除此之外，发行人也作为汽车零部件供应商以直接或间接的方式参与了整车企业的定点项目，发行人与比亚迪、广汽、小鹏、吉利、理想、奇瑞、上汽、东风等知名整车企业均保持了良好的合作关系，其中多数为知名新能源整车企业。

前述国际国内知名企业为保障自身品牌声誉、生产稳定性，其对于供应商的认证要求较高，通过认证后不会轻易更换供应商。因此，只要公司提供的产品保证符合客户质量和交期的要求，则将与上述企业保持长久的良好合作关系，与优质客户的合作推动公司技术能力及服务能力的不断提升，为公司持续稳定的发展奠定了坚实的基础。

综上所述，发行人在人员技术、客户资源及管理服务等方面都具有一定的竞争优势，在汽车空气悬架系统及部件生产建设项目实施的过程中，能够形成更强的协同效应，有助于发行人汽车空气悬架系统及部件生产建设项目的产能消化。

④在手订单、意向性协议及定点情况

截至本回复出具日，发行人已取得两家国内车企的定点通知，预计定点 A 项目生命周期为 6 年，合计预测空气弹簧总成销量为 48 万辆，在全生命周期内预计该项目销售额约为 12.6 亿元；定点 B 项目生命周期为 10 年，合计预测 ECAS（电子控制空气悬架系统）总成产品销量为 25 万台，在全生命周期内预计该项目销售额约为 10.8 亿元，具体情况参见本回复“问题 1”之“一”之“（四）”之“1”之“（1）发行人当前已成为某车企定点供应商的具体情况”。

根据公司产能情况及定点预测销量情况，公司产能消化情况如下：

单位：万支

产品	项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
空气弹簧总成	产能 (A)	14.00	40.00	74.00	112.00	160.00	160.00
	定点预测销量 (B)	-	34.00	42.00	54.00	46.00	42.00
	产能消化比例 (B/A)	-	85.00%	56.76%	48.21%	28.75%	26.25%
空气供给单元	产能 (A)	3.50	10.00	18.50	28.00	40.00	40.00
	定点预测销量 (B)	-	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
	产能消化比例 (B/A)	-	25.00%	13.51%	8.93%	6.25%	6.25%
产品	项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
空气弹簧总成	产能 (A)	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
	定点预测销量 (B)	34.00	10.00	10.00	10.00	10.00	-
	产能消化比例 (B/A)	21.25%	6.25%	6.25%	6.25%	6.25%	-
空气供给单元	产能 (A)	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
	定点预测销量 (B)	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	-
	产能消化比例 (B/A)	6.25%	6.25%	6.25%	6.25%	6.25%	-

注 1：上述产能情况已按会计年度口径进行调整；

注 2：定点 B 项目规划量纲为 SOP 后 10 年 25 万台，公司为该项目终端车企的独家供应商，因终端车企未明确其各年度的规划，故按照年平均计算方式测算其定点预测销量。

根据上述表格，公司已取得的定点项目对本次募投项目前期的产能消化情况较好，公司目前正积极推进定点项目并与意向客户进行接触，现已得到多家

主流车企的供应商准入审核与定点，为本次募投项目的后续实施提供了市场保障。

此外，新能源汽车市场的快速发展，空气悬架系统在乘用车市场渗透率持续提升，国产化率趋势不断提高。孔辉科技、保隆科技于 2021 年实现空气悬架相关产品的量产，拓普集团于 2023 年底实现空气悬架相关产品的量产，根据盖世汽车统计数据，**2024 年度**，孔辉科技、保隆科技、拓普集团的装机量已分别实现 **33.54 万辆、20.98 万辆、15.95 万辆**的销量。发行人若成功实现首个定点项目的量产交付，将对后续的产能消化提供有力支撑。

发行人正持续推进与现有客户的新车型开发合作并积极拓展新客户，加快推进汽车空气悬架系统及部件产品的业务布局及市场拓展。截至本回复出具日，发行人已成功进入多家国内车企的合格供应商名单并已与多家国内车企达成了初步的合作意向。

此外，截至本回复出具日，发行人已交付单腔、多腔空气弹簧总成试装件及 ECAS（电子控制空气悬架系统）总成样品订单。

综上所述，发行人已取得两家国内车企的定点并按计划完成样品交付及后续推进工作，并已与多家国内车企达成了初步的合作意向，后续将加快推进汽车空气悬架系统及部件产品的业务布局及市场拓展，为公司汽车空气悬架系统及部件生产建设项目的后续产能消化提供了市场保障。

⑤建设时间较长的情况

基于汽车行业的相关特点，发行人汽车空气悬架系统及部件生产建设项目建设期为 45 个月，截至 **2025 年 3 月末**，发行人已开展了 **24 个月**的募投项目建设，发行人正按计划推进汽车空气悬架系统及部件生产建设项目的建设及定点项目的研发，募投项目的进度安排参见本回复“问题 1”之“一”之“（四）”之“1”之“（2）结合项目进度安排、最新进展及后续规划、募投项目建设进度等，说明后续获取实际订单是否存在不确定性”。

2023 年初，发行人原计划投资 8,000 万元以形成 40 万支空气弹簧的生产能力，但由于空气悬架下游市场的快速发展及新增的客户需求，为抢抓行业爆发

式发展节点及扩充空气悬架系统产能储备，发行人于 2024 年 5 月决定调增项目总投资额，并分阶段实施项目。截至本回复出具日，公司已完成项目第一期阶段中生产线及生产设备的调试，第二期项目已于 2025 年开始投入建设。

发行人通过分阶段实施本募投项目以减少项目建设时间较长所带来的不确定性，每阶段项目的建设周期均 2 年内完成，且发行人将根据市场及竞争格局的变化及时调整各阶段的建设内容及建设进度，因此发行人本募投项目的建设时间较长不会对发行人产能消化措施造成不利影响。

综上所述，发行人本次汽车空气悬架系统及部件生产建设项目的产能消化风险较低。

(2) 座椅系统集成及部件生产建设项目

座椅系统集成及部件生产建设项目下游市场需求情况、行业竞争情况、行业内可比公司产能扩张情况、发行人竞争优势、在手订单、意向性协议及定点情况、建设时间较长的情况等情况如下：

①募投项目下游市场需求情况

发行人募投项目涉及的座椅根据用途分为汽车座椅与非汽车座椅。

在汽车座椅方面，近年来，随着需求端的消费升级和供给端竞争趋于激烈，整车厂在座椅上的投入持续增加，围绕“安全性、舒适性、轻量化和智能化”四大发展方向，不断增加相关的功能和配置，如电动多向调节、座椅记忆、加热通风按摩、腰部支撑和腿部支撑（增加调角结构数量）等，并通过座椅骨架的尺寸优化（在保证座椅骨架强度和刚度的条件下、对骨架局部的尺寸和壁厚进行优化）和拓扑优化（适当设计孔、间隙和加强筋）的方式，实现轻量化、模块化目标。现在整车厂已将具有个性化功能、舒适性、轻量化的座椅产品作为整车的卖点，进一步推动了乘用车座椅的功能升级。

随着新能源汽车市场的快速扩张，以及消费升级和关键零部件国产化带来的成本下降，汽车座椅高端配置将进一步加速下沉，根据中研普华产业研究院数据显示，中国汽车座椅市场规模持续增长，2022 年市场规模约为 976.09 亿元，其中乘用车座椅市场规模约为 911.05 亿元。随着乘用车销量的增长，2023 年乘

用车座椅市场规模增长至 963 亿元，预计将在 2027 年达到 1,128 亿元。

在非汽车座椅方面，随着我国新质生产力及低空经济政策的推出，万亿级的低空经济依靠垂直起降无人驾驶飞行器（eVTOL）进行产业引领，载人载物的 eVTOL 将是未来低空智能无人驾驶航空器的主导载体。根据全球市场调研机构 Markets and markets 的预测，全球 eVTOL 市场规模预计将以 52% 的 CAGR 从 2023 年的 12 亿美元扩大至 2030 年的 234 亿美元，eVTOL 行业正迎来快速发展的机遇。

综上所述，汽车座椅市场规模的持续增长及 eVTOL 行业的快速发展，为公司座椅系统集成及部件生产建设项目的产能消化提供了市场基础。

②行业竞争情况、行业内可比公司产能扩张情况

A、行业竞争格局及未来发展趋势

公司本次募投项目主要产品以座椅零部件、座椅系统集成为主，公司主要直接客户为座椅生产商，全球和国内的乘用车座椅市场主要由外资和合资企业掌控，根据 MarkLines 的统计数据，全球座椅行业前三位分别为李尔、安道拓、弗吉亚，合计市场份额超 60%；根据中泰证券⁶的统计数据，国内座椅行业前三位分别为延锋国际、李尔、安道拓，合计市场份额约为 60%。

各主要座椅生产商均有长期合作及配套的零部件供应商，根据 MarkLines 的统计数据，座椅骨架零部件及总成行业较为分散，前排座椅框架及座椅结构零部件全球前三位分别为弗吉亚、安道拓、李尔，合计市场份额为 32%，国内主要已上市座椅骨架零部件及总成供应商为上海沿浦。

在汽车座椅方面，随着新能源汽车市场的快速扩张，以及消费升级和关键零部件国产化带来的成本下降，汽车座椅高端配置将进一步加速下沉，中国汽车座椅市场规模持续增长，在非汽车座椅方面，万亿级的低空经济依靠垂直起降无人驾驶飞行器（eVTOL）进行产业引领，载人载物的 eVTOL 将是未来低空智能无人驾驶航空器的主导载体。

⁶ 中泰汽车《乘用车座椅行业深度：汽车显性消费属性重要配置，23 年产品升级趋势加速》

B、行业内可比公司产能扩张情况

发行人在国内座椅零部件的主要行业内可比公司的具体情况及产能扩张情况如下：

企业名称	具体情况	产能扩张情况
上海沿浦 (605128.SH)	上海沿浦是汽车座椅骨架、座椅功能件和金属、塑料成型的汽车零部件制造商。 2024 年度 ，上海沿浦实现营业收入 22.76 亿元 ，同比增长 49.90% 。上海沿浦与东风李尔集团、麦格纳、中国李尔、延锋智能、临港均胜、泰极爱思等国内外知名汽车零部件厂商建立了良好的合作关系，是东风李尔集团、麦格纳集团最重要的战略供应商之一	2023 年 8 月，上海沿浦披露了向特定对象发行 A 股股票证券募集说明书，拟通过总投资 5.10 亿元（募集资金总额不超过 3.81 亿元）用于新增惠州沿浦 40 万套高级新能源汽车座椅骨架产能、郑州沿浦 18 万套汽车座椅骨架总成产能、天津沿浦 750 万件塑料零件产能。
继峰股份 (603997.SH)	继峰股份主要产品及解决方案包括乘用车座椅、内饰件产品及解决方案及商用车座椅系统及解决方案， 2024 年度 ，继峰股份向客户交付座椅产品 33 万套 ，实现销售额 31.10 亿元 ，同比翻数倍增长，继峰股份已实现海外豪华车企、国内头部新能源车企、国内传统高端合资车企、国内传统头部自主车企多样化客户布局	2023 年 4 月，继峰股份披露的向特定对象发行 A 股股票募集说明书，继峰股份拟通过总投资 240,314.61 万元（其中募集资金不超过 181,000.00 万元）新增乘用车座椅产能 80 万套、汽车内饰功能件产能 120 万套、汽车出风口产能 1,000 万套及补充流动资金等
天成自控 (603085.SH)	天成自控主营业务为工程机械与商用车座椅、乘用车座椅、航空座椅的研发设计、生产和销售， 2024 年度 ，天成自控主营业务收入由去年同期的 13.63 亿元 增长到了 20.91 亿元 ，其中，乘用车座椅业务增长了 122.79% ，航空座椅业务增长了 52.89%	在乘用车领域，天成自控已经在河南郑州、江苏南京、福建宁德、湖北武汉、浙江天台建设了生产基地，实现了对整车客户的批量供货。同时，为满足不断增加的客户需求，天成自控在安徽合肥、安徽滁州、山东济南等地也将新建生产基地

综上所述，受消费升级和新能源汽车高速增长的推动，座椅舒适性、智能化、个性化、轻量化的市场需求持续高增长。发行人在国内座椅零部件的主要行业内可比公司亦积极对座椅零部件相关业务进行布局及产能扩张。全球和国内座椅生产商主要包括延锋国际、李尔、安道拓、弗吉亚等，而座椅骨架零部件及总成行业较为分散，各主要座椅厂商均有长期合作及配套的零部件供应商，公司与主要的座椅厂商均保持着长久良好的业务合作关系，其中公司座椅零部件产品已取得定点项目，并已进行量产交付。由此可见，发行人对座椅零部件相关业务的布局具有商业合理性，且相对于行业内可比公司的产能扩张情况，

发行人本次募投项目的产能在合理范围内，后续能够正常消化。

③发行人竞争优势

A、产业链的协同效应优势

公司后续将围绕“整车舒适性”“智能座舱”的市场核心需求，发挥其与子公司信征零件、新凯紧固系统等在座椅系统集成方面的协同效应，整合资源，整体开发座椅舒适系统部件与小总成系统产品、座椅紧固件产品及座椅金属骨架产品，实现座椅系统集成，大幅提高座椅产品价值量，培育新的利润增长点。

B、人才战略与管理机制优势

发行人始终践行人才战略与管理机制，培育企业工程师文化，弘扬工匠精神，持续完善人才梯队建设体系和人才储备机制。公司团队成员具有丰富的技术和产品经验，后续将协同子公司信征零件舒适件技术研发及生产制造人员、新凯紧固系统紧固件技术研发及生产制造人员，共同推进座椅系统集成及部件生产建设项目的实施。

C、营销和服务能力优势

发行人与国内外知名大型跨国汽车零部件供应商均保持着长久良好的业务合作关系，主要客户有采埃孚天合、哈曼、斯凯孚、法雷奥、大陆集团、博世、博格华纳、麦格纳、安波福、蒂森克虏伯、敏实集团、延锋、佛吉亚、李尔、安道拓、弗迪科技、拓普集团等，其中多数为全球汽车零部件供应商百强企业。公司后续可以利用现有销售渠道和客户资源，积极拓展汽车座椅系统集成相关的新业务、新产品，提高汽车座椅产品的市场占有率。

综上所述，发行人实施座椅系统集成及部件生产建设项目，充分发挥其与子公司信征零件、新凯紧固系统等在座椅系统集成方面的协同效应及座椅领域人才储备优势，借助瑞玛精密产品品牌优势、渠道优势，有助于发行人座椅系统集成及部件生产建设项目的产能消化。

④在手订单、意向性协议及定点情况

截至本回复出具日，发行人与客户签订的座椅系统集成及部件相关的主要在手订单、意向性协议及定点情况如下：

项目	签署文件	具体情况
Y 客户 A 项目	已取得供应商工作指南 (SSOW)，其为项目新零件定点的主要文件	根据定点预测，SOP 后，全生命周期销售收入预测约为 6,391 万元。截至本回复出具日，发行人已取得 Y 客户的 PPAP 批准，并已开始量产交付
Y 客户 B 项目	已取得供应商工作指南 (SSOW)，其为项目新零件定点的主要文件	根据定点预测，SOP 后，全生命周期销售收入预测约为 644 万元。截至本回复出具日，发行人已取得 Y 客户的 PPAP 批准，并已开始量产交付
乙公司 C 项目	已向客户提供报价，并签署定作合同、采购订单条款和条件、供应商物流协议、供应商质量协议等框架协议	截至目前，项目尚在报价阶段，预计全生命周期销售收入约为 1 亿元
戊公司 D 项目	已向客户提供报价	截至目前，项目尚在报价阶段，预计全生命周期销售收入约为 1.9 亿元
甲公司 E 项目	已向客户提供报价	截至目前，项目尚在报价阶段，预计全生命周期销售收入约为 9,000 万元
丁公司 F 协议	产品定义书	双方已针对拟合作产品的需求功能定义、产品技术要求等进行了约定，发行人已成为丁公司的合格供应商
丙公司 G 协议	框架协议	双方已约定包装、运输和单据，付款，交付，快捷发运，产能和工装模具，供应商质量和开发、检查、检验与接收等框架性条款

截至本回复出具日，公司团队成员具有丰富的技术和产品经验，后续将协同子公司信征零件、新凯紧固系统相关人员，共同推进座椅系统集成及部件生产建设项目的实施。

综上所述，发行人已与多家客户达成合作协议，公司后续将协同子公司信征零件、新凯紧固系统相关人员，共同推进座椅系统集成及部件生产建设项目的市场拓展并积极发挥协同效应，为公司座椅系统集成及部件生产建设项目的后续产能消化提供了客户保障。

⑤建设时间较长的情况

发行人座椅系统集成及部件生产建设项目建设期为 33 个月，截至本回复出具日，发行人已完成项目的前期规划，目前正进行项目建设及安装工程及设备

等采购、安装及调试阶段。发行人本募投项目中座椅零部件的主要生产设备为焊接设备，座椅系统集成的主要生产设备为焊接设备及座椅系统集成装配线，发行人可根据市场需求变化及客户订单情况进行模块化的建设并形成相应座椅零部件或座椅系统集成的产能，单一模块的建设周期不超过 6 个月。**截至 2025 年 3 月末**，发行人为满足客户定点需求，已购置 4 台焊接工作站、2 台点焊机及其他相关设备，截至本回复出具日，发行人已开始向客户进行量产交付。发行人可以根据市场及竞争格局的变化调整模块的建设安排及建设进度，因此发行人本募投项目的建设时间较长不会对发行人产能消化措施造成不利影响。

综上所述，发行人本次座椅系统集成及部件生产建设项目的产能消化风险较低。

3、发行人补充披露相关风险

发行人已在募集说明书之“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“三、募集资金投资项目风险”中补充披露相关风险，具体如下：

“（四）募集资金投资项目新增产能消化风险

公司本次募集资金投资项目将投向“汽车空气悬架系统及部件生产建设项目”、“座椅系统集成及部件生产建设项目”及补充流动资金。本次募投项目全部实施完成后，公司将形成年产空气弹簧总成 160 万支、空气供给单元 40 万支等空气悬架系统及部件的生产能力及年产座椅集成系统及部件共 445 万件的生产能力，基于充分的行业分析和可行性研究论证，公司已就募投项目进行了研发团队建设及技术积累，取得了空气悬架系统的定点项目，通过座椅系统集成方面的协同效应整合了客户资源，公司正积极与意向客户接触，具备良好的产能消化基础。但是在本次募投项目后续实施过程中，如果宏观政策、市场需求、技术水平等出现重大变化**或新能源汽车行业竞争持续加剧**，导致产品需求大幅变动或未能有效开拓市场**或市场竞争加剧导致销量不如预期**，或目前已取得的定点项目无法按计划推进、试样未获得客户认可而无法取得实际订单**或定点车型的预测销售量未达预期**，则公司可能面临募投项目新增产能无法消化的风险。”

（五）结合项目一的下游需求变化、总投资额调整前后的产能变化、工程建设投资和设备投资金额等情况，说明调增项目一总投资额的必要性和投资规模的合理性

1、项目一的下游需求变化

汽车空气悬架系统及部件生产建设项目的下游需求变化参见本回复“问题1”之“一”之“（四）”之“2”之“（1）”之“①募投项目下游市场需求情况”，随着新能源汽车市场的快速发展和空气悬架技术迭代、成本的下降，使得空气悬架下游市场需求由高端市场向中端市场扩展，市场规模迅速增长，发行人调增项目一的总投资额对于公司抢抓空气悬架行业爆发式发展节点，对实现汽车领域优秀零部件及系统产品制造商的目标具有重要的战略意义。

2、总投资额调整前后的产能变化、工程建设投资和设备投资金额

（1）总投资额调整前后的产能变化

项目	调整前的产能	调整后的产能
空气弹簧总成	40 万支	160 万支
空气供给单元	-	40 万支

（2）总投资额调整前后的工程建设投资和设备投资金额

总投资额调整前后的工程建设投资和设备投资金额情况如下：

单位：万元

序号	项目	调整前的投资金额		调整后的投资金额	
		金额	占比	金额	占比
一	建设投资	6,648.20	83.10%	35,045.00	79.80%
1	建筑工程费	1,141.85	14.27%	2,538.04	5.78%
2	设备购置费	4,728.92	59.11%	24,138.32	54.97%
3	安装工程费	248.89	3.11%	1,270.44	2.89%
4	工程建设其他费用	398.19	4.98%	6,411.05	14.60%
5	基本预备费	130.36	1.63%	687.16	1.56%
二	铺底流动资金	1,351.79	16.90%	8,869.00	20.20%
	合计	8,000.00	100.00%	43,914.00	100.00%

（3）总投资额新增部分的具体投入情况

总投资额新增部分的具体投入情况如下：

单位：万元

序号	项目	新增投资金额	具体情况												
一	建设投资	28,396.80	/												
1	建筑工程费	1,396.19	主要包括洁净车间装修、办公室装修等，以项目所需的场地面积为依据，并结合当地装修价格情况进行测算												
2	设备购置费	19,409.40	主要为设备购置及安装费，具体情况如下： <table> <tr> <th>项目</th> <th>金额</th> </tr> <tr> <td>囊皮缠绕工艺生产线</td> <td>5,700.00</td> </tr> <tr> <td>空气弹簧装配线</td> <td>5,158.50</td> </tr> <tr> <td>空气压缩机生产线</td> <td>2,500.00</td> </tr> <tr> <td>模具</td> <td>2,300.00</td> </tr> </table>	项目	金额	囊皮缠绕工艺生产线	5,700.00	空气弹簧装配线	5,158.50	空气压缩机生产线	2,500.00	模具	2,300.00		
项目	金额														
囊皮缠绕工艺生产线	5,700.00														
空气弹簧装配线	5,158.50														
空气压缩机生产线	2,500.00														
模具	2,300.00														
3	安装工程费	1,021.55	<table> <tr> <td>空气悬架实验室设备</td> <td>1,489.40</td> </tr> <tr> <td>囊皮生产设备</td> <td>1,466.00</td> </tr> <tr> <td>软件</td> <td>1,259.76</td> </tr> <tr> <td>空气供给单元装配线</td> <td>130.00</td> </tr> <tr> <td>其他生产、物流等设备</td> <td>427.29</td> </tr> <tr> <td>合计</td> <td>20,430.95</td> </tr> </table>	空气悬架实验室设备	1,489.40	囊皮生产设备	1,466.00	软件	1,259.76	空气供给单元装配线	130.00	其他生产、物流等设备	427.29	合计	20,430.95
空气悬架实验室设备	1,489.40														
囊皮生产设备	1,466.00														
软件	1,259.76														
空气供给单元装配线	130.00														
其他生产、物流等设备	427.29														
合计	20,430.95														
4	工程建设其他费用	6,012.86	主要包括联合试运转费、产线调试费、建设单位管理费、前期工作费等。联合试运转费、产线调试费等按设备投资规模进行估算，建设单位管理费、前期工作费等按照建设投资总额的一定比例估算												
5	基本预备费	556.80	主要包括建设期内无法精确估算的不确定性因素所带来的投入等，按照建设投资总额的一定比例估算												
二	铺底流动资金	7,517.21	主要包括项目运转初期所需，为保障项目建成所需的周转资金等，按项目建成后所需全部流动资金的一定比例估算												
合计		35,914.00	/												

3、调增项目一总投资额的必要性和投资规模的合理性

（1）调增项目一总投资额的必要性

①发行人抢抓行业爆发式发展节点，优化业务布局、拓宽主营业务

随着新能源汽车市场的快速发展，未来空气悬架系统在乘用车市场渗透率将持续提升，国产化率趋势将不断提高且成本下降，空气悬架系统已从 60 万以上的豪华车下沉至 30 万元造车新势力的选配甚至标配产品，预计未来空气悬架

系统将进一步下探至 20 万元至 30 万元级别的市场。发行人为抢抓行业爆发式发展节点，优化业务布局、拓宽主营业务，因此，发行人调增项目一的总投资额，具有必要性。

②发行人及时扩充空气悬架系统产能储备，满足新增市场需求

发行人已取得两家国内车企的定点，预计定点 A 项目生命周期为 6 年，合计预测空气弹簧总成销量为 48 万辆，在全生命周期内预计该项目销售额约为 12.6 亿元；定点 B 项目生命周期为 10 年，合计预测 ECAS（电子控制空气悬架系统）总成产品销量为 25 万台，在全生命周期内预计该项目销售额约为 10.8 亿元。基于汽车空气悬架系统未来行业发展、新增市场需求以及现有客户合作情况的综合判断，发行人调增项目一的总投资额，具有必要性。

（2）发行人调增项目一投资规模的合理性

发行人调增前项目一总投资额共计 8,000.00 万元，调整前的产能为 40 万支空气弹簧，调增后项目一的总投资额共计 43,914.00 万元，调整后的产能为 160 万支空气弹簧及 40 万支空气供给单元。

发行人调增项目一的投资金额主要用于洁净车间、空气弹簧装配线、空气压缩机生产线、空气供给单元装配线等工程及产线建设，及囊皮生产设备、空气悬架实验室设备、空气悬架专用软件、模具等的采购、安装、调试等方面。发行人通过调增项目一的投资金额主要用于增加募投项目产能、改进生产工艺、软件采购、空气悬架实验室建设、模具采购等方面，具体情况如下：

具体项目	金额 (万元)	具体情况
增加募投项目产能	9,681.79	调增项目一的投资金额将用于洁净车间、囊皮生产设备、空气弹簧装配线、空气压缩机生产线、空气供给单元装配线等工程及产线的建设，相关工程建设的完工及产线的投产将增加 120 万支空气弹簧、40 万支空气供给单元的产能
改进生产工艺	5,700.00	调增项目一的投资金额将用于新增囊皮缠绕工艺生产线，相关产线的投产能改进空气弹簧囊皮生产工艺，以达到减少原材料的消耗并提升产品使用性能的目的
软件采购	1,259.76	调增项目一的投资金额将用于软件采购，拟采购的软件主要包括 CDC 软件、AUTOSAR 软件、MES 软件等，其中，CDC 软件、AUTOSAR 软件将用于开发空气悬架控制器[注 1]，MES 软件将用于数字化生产
空气悬架实	1,489.40	调增项目一的投资金额将用于空气悬架实验室的建设，公司

具体项目	金额 (万元)	具体情况
验室建设		将新增空气悬架试验台、硬件在环试验台、耐久测试台等实验设备加速推进新产品的研发进程、提升产品质量的检测效率
模具采购	2,300.00	调增项目一的投资金额将用于模具采购，拟采购的模具将用于空气弹簧总成、空气供给单元新产品的开发及量产

注 1：空气悬架控制器为空气供给单元的重要组成部分，通过控制空气弹簧的充放气以实现车身高度的自适应调节，改善汽车舒适性、能耗经济性、通过性、便利性和操稳性等，能全面提升驾乘品质；

注 2：上述项目金额范围包括建筑工程费、设备购置费及安装工程费。

综上所述，结合项目一的下游需求变化、总投资额调整前后的产能变化、工程建设投资和设备投资金额等情况，发行人调增项目一总投资额及投资规模具有必要性、合理性。

（六）募投产品销售单价、毛利率等关键测算指标的确定依据，并结合市场相同或相似产品在报告期内的价格变动趋势及同行业可比公司情况等，说明募投项目效益测算是否合理、谨慎

1、汽车空气悬架系统及部件生产建设项目

（1）销售单价测算依据

本募投项目销售单价系参考了同类产品市场价格，并结合项目定点价格、对未来市场价格预测等因素在谨慎性的原则基础上确定，本次募投项目产品单价情况如下：

项目	销售单价预测	指标确定依据
空气弹簧总成	2,000 元/套[注 1]	空气弹簧总成分为单腔、双腔、三腔，公司根据现有定点协议的价格政策，并结合市场价格情况及各类产品的销售占比波动，公司与客户约定的项目定点价格已申请豁免披露，公司空气弹簧总成价格的的市场价格和同行业可比公司价格情况参见本回复之“问题 1”之“一”之“（六）”之“1”之（5）之“①市场相同或相似产品在报告期内的价格变动趋势及同行业可比公司的单价对比情况”，公司根据谨慎性原则确定空气弹簧总成的价格为 2,000 元/套
空气供给单元	1,550 元/支[注 2]	公司空气供给单元产品包括空气供给单元（ASU）及空气悬架控制器，公司根据现有定点协议的价格政策，并结合市场价格情况，公司与客户约定的项目定点价格已申请豁免披露，公司空气供给单元价格的的市场价格情况参见本回复之“问题 1”之“一”之“（六）”之“1”之（5）之“①市场相同或相似产

项目	销售单价预测	指标确定依据
		品在报告期内的价格变动趋势及同行业可比公司的单价对比情况”，公司根据谨慎性原则确定空气供给单元的价格为 1,550 元/支

注 1：每辆汽车配置的空气悬架系统需要 1 套空气弹簧总成及 1 支空气供给单元，其中每套空气弹簧总成由 4 支空气弹簧总成构成，分别为右前空气弹簧总成、左前空气弹簧总成、右后空气弹簧总成、左后空气弹簧总成；

注 2：空气悬架系统主要由空气弹簧、空气供给单元、ECU（电子控制单元）、传感器、减振器等主要部件以及相关配套的管路构成。

(2) 销量及收入测算依据

发行人空气弹簧总成及空气供给单元各年度销量与产品产能一致，各年度产品产能主要是依据项目建设进度、产能爬坡、项目定点等情况确定，项目产品产能及产能释放情况如下：

单位：万支

项目	T	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
产能释放比例	-	-	15%	30%	50%	80%	100%
空气弹簧总成	-	-	24	48	80	128	160
空气供给单元	-	-	6	12	20	32	40
项目	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12	T+13
产能释放比例	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
空气弹簧总成	160	160	160	160	160	160	160
空气供给单元	40	40	40	40	40	40	40

注：汽车空气悬架系统及部件生产建设项目 T 年为 2023 年 4 月至 2024 年 3 月。

根据前述销量预测情况，发行人预计项目收入情况如下：

单位：万元

项目	T	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
空气弹簧总成	-	-	12,000.00	24,000.00	40,000.00	64,000.00	80,000.00
空气供给单元	-	-	9,300.00	18,600.00	31,000.00	49,600.00	62,000.00
合计	-	-	21,300.00	42,600.00	71,000.00	113,600.00	142,000.00
项目	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12	T+13
空气弹簧总成	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00
空气供给单元	62,000.00	62,000.00	62,000.00	62,000.00	62,000.00	62,000.00	62,000.00
合计	142,000.00	142,000.00	142,000.00	142,000.00	142,000.00	142,000.00	142,000.00

注：汽车空气悬架系统及部件生产建设项目 T 年为 2023 年 4 月至 2024 年 3 月。

(3) 销售成本测算依据

本次募投项目的销售成本预测根据项目产品的情况，结合公司经营情况及项目发展的规划进行估算，具体情况如下：

项目	具体情况
原辅材料费用	空气弹簧总成主要原辅材料为气室、活塞、胶片、帘布、导套、电磁阀等，空气供给单元主要原辅材料为控制器、分配阀、定子组件、转子组件、壳体等，原辅材料成本系公司根据材料的市场均价，结合本次募投项目产能规划测算得出
燃料与动力费用	燃料与动力费用包括水费、电费、天然气费用等，根据项目所在地市场价格及预计消耗数量进行测算
生产人员成本	生产人员成本系根据业务预计规模预估的项目劳动定员，按照员工预计工资水平计算，本项目生产劳动定员共计 349 人，达产期前，劳动定员数量逐年增加
制造费用	制造费用主要包括房屋租赁费用、折旧摊销费、其他制造费用、修理费等，具体情况如下： ①房屋租赁费用：参照所在地区租赁价格估算； ②折旧摊销费：包括建筑工程的折旧费用、设备的折旧费用、待摊费用的摊销费用，其中建筑工程折旧年限为 5 年、设备折旧年限为 10 年、待摊费用摊销年限为 5 年； ③其他制造费用：根据业务预计规模结合预计其他制造费用率估算； ④修理费：根据固定资产原值结合预计修理费用率估算

根据上述主要销售成本测算依据，公司的销售成本情况如下：

单位：万元

项目	T	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
原辅材料费用	-	-	14,023.34	28,046.69	46,744.48	74,791.17	93,488.96
燃料与动力费用	-	-	184.80	369.59	615.99	985.58	1,231.97
生产人员成本	-	-	1,081.00	1,704.50	2,459.75	3,123.50	3,123.50
制造费用	-	-	3,256.03	5,612.76	7,801.87	9,399.01	10,417.00
销售成本合计	-	-	18,545.17	35,733.54	57,622.09	88,299.26	108,261.43
项目	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12	T+13
原辅材料费用	93,488.96	93,488.96	93,488.96	93,488.96	93,488.96	93,488.96	93,488.96
燃料与动力费用	1,231.97	1,231.97	1,231.97	1,231.97	1,231.97	1,231.97	1,231.97
生产人员成本	3,123.50	3,123.50	3,123.50	3,123.50	3,123.50	3,123.50	3,123.50
制造费用	9,257.66	8,841.80	8,586.74	8,586.74	8,586.74	7,328.78	6,622.21
销售成本合计	107,102.09	106,686.23	106,431.17	106,431.17	106,431.17	105,173.21	104,466.64

注 1：公司达产年后，因建筑工程、设备、待摊费用的折旧摊销期限逐年到期，制造费用在达产年后将会逐年下降；

注 2：汽车空气悬架系统及部件生产建设项目 T 年为 2023 年 4 月至 2024 年 3 月。

（4）毛利率测算依据

根据上述财务指标测算，本次募投项目毛利及毛利率具体情况如下：

单位：万元

项目	T	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
销售收入	-	-	21,300.00	42,600.00	71,000.00	113,600.00	142,000.00
销售成本	-	-	18,545.17	35,733.54	57,622.09	88,299.26	108,261.43
毛利	-	-	2,754.83	6,866.46	13,377.91	25,300.74	33,738.57
毛利率	-	-	12.93%	16.12%	18.84%	22.27%	23.76%
项目	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12	T+13
销售收入	142,000.00	142,000.00	142,000.00	142,000.00	142,000.00	142,000.00	142,000.00
销售成本	107,102.09	106,686.23	106,431.17	106,431.17	106,431.17	105,173.21	104,466.64
毛利	34,897.91	35,313.77	35,568.83	35,568.83	35,568.83	36,826.79	37,533.36
毛利率	24.58%	24.87%	25.05%	25.05%	25.05%	25.93%	26.43%

注 1：公司达产年后，因建筑工程、设备、待摊费用的折旧摊销期限逐年到期，制造费用在达产年后将会逐年下降，毛利率会有所提升；

注 2：汽车空气悬架系统及部件生产建设项目 T 年为 2023 年 4 月至 2024 年 3 月。

经测算，本募投项目达产年销售收入为 14.20 亿元，达产年毛利率为 23.76%。

（5）市场相同或相似产品在报告期内的价格变动趋势及同行业可比公司情况

①市场相同或相似产品在报告期内的价格变动趋势及同行业可比公司的单价对比情况

国内新能源汽车产业近年发展迅速，在消费升级和关键零部件国产化带来的成本下降的背景下，空气悬架行业进入了快速发展期，国内已实现规模化量产并拥有一定市场竞争力的国内空气悬架系统行业内可比公司主要包括保隆科技、中鼎股份、孔辉科技。

空气悬架系统作为汽车产业链的一级供应商，不存在公开的产品市场价格，根据华西证券⁷的研究报告，空气悬架系统的市场价格与公司预测销售单价对比

⁷ 华西证券：《空气悬架：高附加值集成部件，国产替代新蓝海》

情况如下：

项目	预测销售单价	市场价格
空气弹簧总成	2,000 元/套[注 1]	空气弹簧进口价格 4,000 元/套，2023 年初国产价格为 3,000 元/套，预计国产化降本后的价格为 2,700 元/套
空气供给单元	1,550 元/支[注 2]	公司空气供给单元主要组成部分包括空气压缩机、分配阀、软件控制系统等，公司空气供给单元产品价格与空气压缩机、分配阀、软件控制系统的合计价格具有可比性，空气压缩机、分配阀、软件控制系统合计进口价格 2,900 元/套，2023 年初国产价格为 2,300 元/套，预计国产化降本后的价格为 1,950 元/套

注 1：每套空气弹簧总成由 4 支空气弹簧总成构成，分别为右前空气弹簧总成、左前空气弹簧总成、右后空气弹簧总成、左后空气弹簧总成；

注 2：发行人空气供给单元组成部分包括空气供给单元（含空气压缩机、分配阀等）及空气悬架控制器等。

根据上述表格，公司预测销售单价略低于国产化降本后的市场价格，但在合理价格差异范围内。

根据保隆科技⁸披露的公开信息，空气悬架系统的同行业可比公司价格与公司预测销售单价对比情况如下：

项目	预测销售单价	同行业可比公司价格
空气弹簧总成	2,000 元/套[注 1]	保隆科技现有空气弹簧价格区间为 400 元/支至 700 元/支，对应每套价格范围为 1,600 元/套至 2,800 元/套；其“空气悬架系统智能制造扩能项目[注 3]”预测的空气弹簧价格范围为 451 元/支至 513 元/支，对应每套价格范围为 1,804 元/套至 2,052 元/套
空气供给单元	1,550 元/支[注 2]	保隆科技预测空气供给单元及悬架控制器价格范围 735 元/支至 797 元/支

注 1：每套空气弹簧总成由 4 支空气弹簧总成构成，分别为右前空气弹簧总成、左前空气弹簧总成、右后空气弹簧总成、左后空气弹簧总成；

注 2：发行人空气供给单元组成部分包括空气供给单元（含空气压缩机、分配阀等）及空气悬架控制器等。

注 3：保隆科技“空气悬架系统智能制造扩能项目”的计划达产年为 2028 年，其产品价格达产年前 2024 年至 2028 年有所变动，达产年后 2028 年至 2034 年价格保持稳定。

根据保隆科技披露的公开信息，保隆科技的空气弹簧产品与发行人空气弹簧总成的可比性如下：

保隆科技	发行人	可比性
------	-----	-----

⁸ 保隆科技：《关于上海保隆汽车科技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的审核问询函的回复报告》

保隆科技	发行人	可比性
空气弹簧减振器总成	空气弹簧总成	保隆科技空气弹簧减振器总成主要用于车辆前悬，因其包括减振器组件，故其价格较高，与发行人空气弹簧总成产品不具有可比性
独立式空气弹簧		保隆科技独立式空气弹簧主要用于车辆后悬，其不包括减振器组件，与发行人空气弹簧总成属于同类产品。根据发行人定点情况，后悬空气弹簧价格略低于前悬空气弹簧，两者价格较为接近，发行人空气弹簧总成与保隆科技独立式空气弹簧具有可比性

发行人空气弹簧总成与保隆科技独立式空气弹簧具有可比性，发行人空气弹簧总成价格高于保隆科技独立式空气弹簧价格的平均值，主要原因如下：A、保隆科技独立式空气弹簧主要为后悬空气弹簧，价格略低于前悬空气弹簧；B、发行人空气弹簧总成产品包括单腔及多腔空气弹簧产品，考虑到多腔空气弹簧总成价格较高等因素，因此，发行人的空气弹簧价格略高于保隆科技独立式空气弹簧价格的平均值，综上，发行人空气弹簧总成价格与保隆科技的空气弹簧价格区间不存在显著差异。

发行人空气供给单元价格高于保隆科技预测的空气供给单元及悬架控制器价格，公司空气供给单元组成部分包括空气供给单元（含空气压缩机、分配阀等）及空气悬架控制器等，而根据保隆科技的公告文件，未明确披露其空气供给单元及悬架控制器的构成，公司预测的空气供给单元销售单价与保隆科技预测的空气供给单元及悬架控制器价格存在差异，两者并不具有可比性。

发行人系根据已取得的空气弹簧总成、空气供给单元定点价格预测销售价格，发行人预测销售价格略低于同类产品市场价格，但在合理价格差异范围内；发行人空气弹簧预测销售价格与同行业可比公司所披露的同类产品价格不存在显著差异。综上，发行人销售单价确定依据合理，测算较为审慎。

②同行业可比公司的毛利率对比情况

公司同行业可比公司中保隆科技及中鼎股份披露了空气悬架业务的毛利率，对比情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
保隆科技空气悬架毛利率	22.62%	24.57%	26.25%
中鼎股份空悬系统毛利率	20.11%	22.74%	21.44%
发行人募投项目达产年毛利率	23.76%		

注 1：保隆科技 2021 年度空气悬架开始量产交付，根据保隆科技公告文件，2021 年度毛利率较高的原因是毛利率较高的商用车业务占比较高所致，2023 年度，保隆科技毛利率较上年度略有下降主要系年降所致，**2024 年度，保隆科技毛利率有所下降，部分项目仍处于待量产阶段，规模效应尚不显著；**

注 2：中鼎股份 2021 年度空气悬架开始量产交付，根据中鼎股份公告文件，2021 年度，中鼎股份空悬系统空气供给单元本地组装线已完成，开始供货，2022 年度至 **2023 年度**，中鼎股份毛利率基本保持稳定，**2024 年度，中鼎股份毛利率有所下降；**

注 3：**2025 年 1-3 月** 同行业可比公司均未披露空气悬架业务的毛利率。

公司同行业可比公司空气悬架业务主要情况如下：

项目	同行业可比公司主要业务	同行业公司现有空气悬架主要产品
保隆科技空气悬架业务	保隆科技空气悬架目前主要用于乘用车市场，其空气悬架系统集成主要包括空气弹簧、电控减振器、储气罐、各类传感器、空气悬架系统控制单元、空气供给单元等零件	根据保隆科技公告文件，报告期内，保隆科技主要以空气弹簧减振器总成及独立式空气弹簧产品为主
中鼎股份空悬系统业务	中鼎股份空气悬架系统目前主要用于乘用车市场，其空气悬架系统主要为空气供给单元总成等产品，目前其空气弹簧及储气罐产品已获得项目定点，同时布局减震器项目	根据中鼎股份公告文件，报告期内，中鼎股份主要以空气供给单元总成产品为主
发行人	发行人空气悬架产品将主要用于乘用车市场	发行人空气悬架主要产品包括空气弹簧总成、空气供给单元（含悬架控制器）等

根据上述表格，发行人与保隆科技、中鼎股份的空气悬架业务具有可比性。

剔除发行人因募投项目周期较长导致最后两年因装修工程、设备等基本折旧摊销完毕因素影响，发行人募投项目达产年后毛利率波动范围为 23.76%至 25.05%，发行人与报告期内保隆科技毛利率波动范围基本一致，高于报告期内中鼎股份毛利率波动范围，主要原因发行人与同行业可比公司产品类型差异所致。

报告期内，新能源汽车行业中，配置的空气悬架系统主要以单腔空气弹簧为主，少量高端豪华车型的空气悬架配置双腔空气弹簧，尚未有车型明确其空气悬架配置三腔空气弹簧。多腔空气弹簧可实现在相同车身高度下不同悬架刚度的调节，其控制精度高可提升驾乘体验，保证车身高度调整下的舒适性与稳定性，多腔空气弹簧将成为空气悬架系统的发展趋势。发行人自主开发了多腔空气弹簧产品，并已掌握了多腔空气弹簧产品设计开发能力，此外，发行人已取得整车厂多腔空气弹簧的定点项目，发行人基于未来行业发展趋势、自身技

术优势及业务拓展等角度，通过提升高附加值产品占比保证产品价格及毛利率的稳定，发行人毛利率预测具有谨慎性。

发行人本次募投项目达产年毛利率与保隆科技、中鼎股份毛利率不存在较大差异，本募投项目的效益测算确定依据合理，测算审慎。

综上所述，本募投项目的销售单价、销量等关键测算指标系根据公司实际情况并结合未来市场预测、项目特点、产能规划等予以确定，毛利率系根据估算的收入、成本等数据测算得出。结合市场相同或相似产品在报告期内的价格变动趋势及同行业可比公司情况等，本募投项目的效益测算确定依据合理，测算审慎。

2、座椅系统集成及部件生产建设项目

（1）销售单价测算依据

本募投项目销售单价系参考了同类产品市场价格，并结合项目定点价格、对未来市场价格预测等因素在谨慎性的原则基础上确定，本次募投项目产品单价情况如下：

项目	销售单价预测	指标确定依据
座椅零部件	30 元/件	公司座椅零部件主要是座椅骨架的一些零部件产品，其规格较多，价格差异较大，公司根据已取得项目定点价格协议，价格区间范围为 39.69 元/件至 73.45 元/件，公司根据谨慎性原则确定座椅零部件的价格为 30 元/件
座椅系统集成	640 元/件	公司座椅系统集成主要包括骨架总成和加热通风按摩等舒适系统，包括前排座椅系统集成、后排座椅系统集成、零重力座椅系统集成，其中前排座椅系统集成的价格预测为 870 元/件、后排座椅系统集成的价格 330 元/件、零重力座椅系统集成的价格预测为 1,500 元/件，公司根据市场价格情况进行预测，考虑未来销售占比情况，根据谨慎性原则确定座椅系统集成的价格平均为 640 元/件

（2）销量及收入测算依据

发行人座椅零部件及座椅系统集成各年度销量与产品产能一致，各年度产品产能主要是依据项目建设进度、产能爬坡、项目定点等情况确定，项目产品产能及产能释放情况如下：

单位：万件

项目	T	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
产能释放比例	-	30%	60%	90%	100%	100%	100%
座椅零部件	-	120.0	240.0	360.0	400.0	400.0	400.0
座椅系统集成	-	13.5	27.0	40.5	45.0	45.0	45.0
项目	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12	
产能释放比例	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
座椅零部件	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0	
座椅系统集成	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	

注：座椅系统集成及部件生产建设项目 T 年为 2024 年 4 月至 2025 年 3 月。

根据前述销量预测情况，发行人预计项目收入情况如下：

单位：万元

项目	T	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
座椅零部件	-	3,600.00	7,200.00	10,800.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
座椅系统集成	-	8,640.00	17,280.00	25,920.00	28,800.00	28,800.00	28,800.00
合计	-	12,240.00	24,480.00	36,720.00	40,800.00	40,800.00	40,800.00
项目	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12	
座椅零部件	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	
座椅系统集成	28,800.00	28,800.00	28,800.00	28,800.00	28,800.00	28,800.00	
合计	40,800.00	40,800.00	40,800.00	40,800.00	40,800.00	40,800.00	

注：座椅系统集成及部件生产建设项目 T 年为 2024 年 4 月至 2025 年 3 月。

（3）销售成本测算依据

本次募投项目的销售成本预测根据项目产品的情况，结合公司经营情况及项目发展的规划进行估算，具体情况如下：

项目	具体情况
原辅材料费用	座椅零部件主要原辅材料为钢材、外购五金件、润滑油、碳氢清洗剂等，座椅系统集成主要原辅材料为电机、外购五金及机构件、外购冲压件、钢材、风扇、腰托、气泵、风袋、加热袋等，原辅材料成本系公司根据材料的市场均价，结合本次募投项目产能规划测算得出
燃料与动力费用	燃料与动力费用包括水费、电费等，根据项目所在地市场价格及预计消耗数量进行测算
生产人员成本	生产人员成本系根据业务预计规模预估的项目劳动定员，按照员工预计工资水平计算，本项目生产劳动定员共计 270 人，达产期前，劳动定员数量逐年增加
制造费用	制造费用主要包括折旧摊销费、其他制造费用、修理费等，具体情况如

项目	具体情况
	下： ①折旧摊销费：包括建筑工程的折旧费用、设备的折旧费用、待摊费用的摊销费用及利用原有建筑物的折旧费用，其中建筑工程折旧年限为 5 年、设备折旧年限为 10 年、待摊费用摊销年限为 5 年、利用原有建筑物折旧年限为其剩余使用年限； ②其他制造费用：根据业务预计规模结合预计其他制造费用率估算； ③修理费：根据固定资产原值结合预计修理费用率估算

根据上述主要销售成本测算依据，公司的销售成本情况如下：

单位：万元

项目	T	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
原辅材料费用	-	8,062.41	16,124.83	24,187.24	26,874.71	26,874.71	26,874.71
燃料与动力费用	-	301.66	603.32	904.98	1,005.54	1,005.54	1,005.54
生产人员成本	-	630.72	1,261.44	1,892.16	2,102.40	2,102.40	2,102.40
制造费用	-	1,745.00	2,883.54	3,644.62	3,811.86	3,811.86	3,082.48
销售成本合计	-	10,739.79	20,873.13	30,629.00	33,794.51	33,794.51	33,065.13
项目	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12	
原辅材料费用	26,874.71	26,874.71	26,874.71	26,874.71	26,874.71	26,874.71	
燃料与动力费用	1,005.54	1,005.54	1,005.54	1,005.54	1,005.54	1,005.54	
生产人员成本	2,102.40	2,102.40	2,102.40	2,102.40	2,102.40	2,102.40	
制造费用	2,954.98	2,887.88	2,887.88	2,887.88	2,278.17	1,793.79	
销售成本合计	32,937.63	32,870.53	32,870.53	32,870.53	32,260.82	31,776.44	

注 1：公司达产年后，因建筑工程、设备、待摊费用、利用原有建筑物的折旧摊销期限逐年到期，制造费用在达产年后将会逐年下降；

注 2：座椅系统集成及部件生产建设项目 T 年为 2024 年 4 月至 2025 年 3 月。

（4）毛利率测算依据

根据上述财务指标测算，本次募投项目毛利及毛利率具体情况如下：

单位：万元

项目	T	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
销售收入	-	12,240.00	24,480.00	36,720.00	40,800.00	40,800.00	40,800.00
销售成本	-	10,739.79	20,873.13	30,629.00	33,794.51	33,794.51	33,065.13
毛利	-	1,500.21	3,606.87	6,091.00	7,005.49	7,005.49	7,734.87
毛利率	/	12.26%	14.73%	16.59%	17.17%	17.17%	18.96%

项目	T	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
项目	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12	
销售收入	40,800.00	40,800.00	40,800.00	40,800.00	40,800.00	40,800.00	
销售成本	32,937.63	32,870.53	32,870.53	32,870.53	32,260.82	31,776.44	
毛利	7,862.37	7,929.47	7,929.47	7,929.47	8,539.18	9,023.56	
毛利率	19.27%	19.43%	19.43%	19.43%	20.93%	22.12%	

注 1：公司达产年后，因建筑工程、设备、待摊费用、利用原有建筑物的折旧摊销期限逐年到期，制造费用在达产年后将会逐年下降，毛利率会有所提升；

注 2：座椅系统集成及部件生产建设项目 T 年为 2024 年 4 月至 2025 年 3 月。

经测算，本募投项目达产年销售收入为 4.08 亿元，达产年毛利率为 17.17%。

（5）市场相同或相似产品在报告期内的价格变动趋势及同行业可比公司情况

①市场相同或相似产品在报告期内的价格变动趋势及同行业可比公司的单价对比情况

随着新能源汽车市场的快速扩张，以及消费升级和关键零部件国产化带来的成本下降，汽车座椅高端配置将进一步加速下沉，汽车座椅市场规模将持续增长，国内已实现规模化量产并拥有一定市场竞争力的国内座椅零部件的行业内可比公司主要包括上海沿浦、继峰股份、天成自控。

由于座椅零部件及座椅系统集成的定制化程度较高，不存在公开的产品市场价格。由于座椅零部件的规格较多，价格差异较大，同行业可比公司亦未披露同类产品价格，不具有可比性，发行人根据已取得定点项目的价格范围，在谨慎性原则下确定价格，发行人销售单价确定依据合理，测算审慎。而座椅系统集成产品，根据同行业可比公司上海沿浦⁹披露的公开信息，其价格与公司预测销售单价对比情况如下：

项目	预测销售单价	同行业可比公司价格
座椅系统集成 [注 1]	1,200 元/辆[注 2]	根据上海沿浦“惠州沿浦高级新能源汽车座椅骨架生产项目”，根据其 40 万套高级新能源汽车座椅骨架及其收入预测，预计汽车座椅骨架总成销售单价情况如下：

⁹ 上海沿浦：《关于上海沿浦金属制品股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复》

项目	预测销售单价	同行业可比公司价格			
		单位：元/辆			
		T+1	T+2	T+3	T+4
		1,627	1,770	1,740	1,717
		T+5	T+6	T+7	T+8
		1,724	1,661	1,618	1,613
		上海沿浦该项目销售价格系根据客户车型配套预计价格确定。			

注 1：公司座椅系统集成主要包括骨架总成和加热通风按摩等舒适系统，包括前排座椅系统集成、后排座椅系统集成、零重力座椅系统集成；

注 2：座椅系统集成平均价格为 640 元/件，按每辆换算，即前排座椅系统集成及后排座椅系统集成单价合计，公司座椅系统集成价格为 1,200 元/辆。

根据上述表格，上海沿浦的座椅骨架总成价格较高，其中“惠州沿浦高级新能源汽车座椅骨架生产项目”价格较高，主要系其定点项目具有轻量化特征，并且配备座椅按摩及电动调节等高端配置所致。

发行人座椅系统集成产品与上海沿浦的座椅骨架总成属于同类产品，产品具有可比性。公司座椅系统集成也配备有座椅舒适系统，但上海沿浦未披露其座椅骨架总成产品高端配置的具体情况，公司依据座椅系统集成的配置并基于谨慎性原则确定预测销售价格，具有合理性。

综上所述，基于谨慎性原则，发行人座椅系统集成的预测销售价格低于同行业可比公司所披露的同类产品价格，发行人座椅系统集成的价格测算确认依据合理，测算较为审慎。

②同行业可比公司的毛利率对比情况

公司与同行业可比公司座椅毛利率的对比情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
上海沿浦汽车座椅骨架总成毛利率	19.39%	13.38%	7.23%
天成自控座椅系列毛利率	16.79%	19.10%	13.24%
继峰股份商用车座椅毛利率	14.61%	17.01%	14.08%
发行人募投项目达产年毛利率	17.17%		

公司同行业可比公司座椅业务主要情况如下：

项目	具体情况
上海沿浦	上海沿浦座椅业务主要为汽车座椅骨架总成等产品

项目	具体情况
天成自控	天成自控座椅业务主要为乘用车座椅、工程机械与商用车座椅、航空座椅等产品
继峰股份	继峰股份座椅业务主要为商用车座椅等产品
发行人	发行人座椅业务主要为座椅零部件及座椅系统集成等产品

根据上述表格，同行业可比公司主要从事座椅及相关配套业务，发行人座椅业务与同行业可比公司座椅业务具有可比性。

剔除发行人因募投项目周期较长导致最后两年因装修工程、设备等基本折旧摊销完毕因素影响，发行人募投项目达产年后毛利率波动范围为 17.17%至 19.43%，高于上海沿浦 2022 年及 2023 年汽车座椅骨架总成毛利率、天成自控 2022 年及 2024 年座椅系列毛利率、继峰股份 2022 年至 2024 年商用车座椅毛利率。

发行人与同行业可比公司座椅业务毛利率差异主要原因如下：A、上海沿浦 2022 年和 2023 年新增募投项目相继投产，产能处于爬坡阶段，导致汽车座椅骨架总成毛利率下滑；B、2022 年度，天成自控主营业务收入下降，产能利用率下降，导致毛利率进一步下降，2024 年度，天成自控新增生产基地投入导致折旧摊销增加，导致其部分产品销售毛利率降低；C、继峰股份座椅业务以商用车座椅为主，产品应用领域与发行人有所差异。

此外，发行人本次募投项目所涉及的相关产品具有智能化、高端化特点，发行人基于谨慎性原则确定本次募投项目的效益测算指标，因此，本募投项目的效益测算确定依据合理，测算审慎。

综上所述，本次募投项目的销售单价、销量等关键测算指标系根据公司实际情况并结合未来市场预测、项目特点、产能规划等予以确定，毛利率系根据估算的收入、成本等数据测算得出。结合市场相同或相似产品在报告期内的价格变动趋势及同行业可比公司情况等，本募投项目的效益测算确定依据合理，测算审慎。

3、发行人补充披露相关风险

发行人已在募集说明书之“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“三、

募集资金投资项目风险”中补充披露相关风险，具体如下：

“（二）预期效益无法实现风险

本次募投项目效益测算是在项目逐年达产且产能全部消化的前提下，综合考虑市场供需、行业趋势等因素进行合理预计。本次募投项目的销售单价、毛利率等关键测算指标系根据公司实际情况结合未来市场预测、项目特点、产能规划等确定。考虑到本次募投项目建设及实施周期较长，若未来市场情况发生不利变化、市场竞争加剧或市场开拓不力、**客户年降幅度压力较大且发行人未能按计划采取保证募投产品价格及毛利率维持稳定的措施**，则可能导致项目产品销售数量、销售价格达不到预期水平。此外，若原材料市场价格、人工成本、制造费用等发生不利变动，或公司成本管理不善，未能转嫁成本端的不利波动，将导致产品毛利率达不到预期水平。上述事项将导致项目最终实现的收益存在不确定性，致使预期投资效果不能完全实现，存在无法达到预期效益的风险。”

（七）募集资金用于项目投资的具体明细，其中是否包含铺底流动资金、预备费等非资本性支出，并结合上述情况说明补充流动资金的比例是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定；结合各项目的投入情况和建设工期等，说明本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金

1、募集资金用于项目投资的具体明细，其中是否包含铺底流动资金、预备费等非资本性支出，并结合上述情况说明补充流动资金的比例是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定

发行人本次募集资金用于项目投资的具体明细情况如下：

（1）汽车空气悬架系统及部件生产建设项目

本项目投资总额为 43,914.00 万元；拟使用募集资金投入金额为 35,914.00 万元，其中非资本性支出为 8,074.01 万元（含基本预备费、铺底流动资金），具体投资情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	拟使用募集资金投入金额	拟使用募集资金占比	是否属于非资本性支出
一	建设投资	35,045.00	28,396.80	79.07%	

序号	项目	投资金额	拟使用募集资金投入金额	拟使用募集资金占比	是否属于非资本性支出
1	建筑工程费	2,538.04	1,396.19	3.89%	否
2	设备购置费	24,138.32	19,409.40	54.04%	否
3	安装工程费	1,270.44	1,021.55	2.84%	否
4	工程建设其他费用	6,411.05	6,012.86	16.74%	否
5	基本预备费	687.16	556.80	1.55%	是
二	铺底流动资金	8,869.00	7,517.21	20.93%	是
合计		43,914.00	35,914.00	100.00%	

(2) 座椅系统集成及部件生产建设项目

本项目投资总额为 23,053.00 万元，拟使用募集资金投入金额为 18,255.65 万元，其中非资本性支出为 1,627.57 万元（含基本预备费、铺底流动资金），具体投资情况如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资金额	拟使用募集资金投入金额	拟使用募集资金占比	是否属于非资本性支出
一	建设投资	20,358.00	16,960.65	92.91%	
1	建筑工程费	879.54	879.54	4.82%	否
2	设备购置费	14,882.21	11,908.71	65.23%	否
3	安装工程费	783.27	626.77	3.43%	否
4	工程建设其他费用	3,413.80	3,213.06	17.60%	否
5	基本预备费	399.18	332.57	1.82%	是
二	铺底流动资金	2,695.00	1,295.00	7.09%	是
合计		23,053.00	18,255.65	100.00%	

注：发行人对已完成中试阶段的产品产能拟使用募集资金建设，对于尚未达到中试阶段的产品产能拟使用自有资金建设。

(3) 补充流动资金的比例是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》：“通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务，通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十，募集资金用于支付

人员工资、货款、预备费、市场推广费、铺底流动资金等非资本性支出的，视为补充流动资金”。

发行人拟用于本次募投项目的募集资金中补充流动资金的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目金额	募集资金拟投入金额（A）	其中：补充流动资金（B）	补充流动资金比例（B/A）
1	汽车空气悬架系统及部件生产建设项目	43,914.00	35,914.00	8,074.01	22.48%
2	座椅系统集成及部件生产建设项目	23,053.00	18,255.65	1,627.57	8.92%
3	补充流动资金	9,033.00	9,033.00	9,033.00	100.00%
合计		76,000.00	63,202.65	18,734.57	29.64%

发行人本次募投项目的投资总额为 76,000.00 万元，募集资金总额为 63,202.65 万元，其中，补充流动资金（含非资本性支出）金额为 18,734.57 万元，占募集资金总额比例为 29.64%，未超过 30%，补充流动资金的比例符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

2、结合各项目的投入情况和建设工期等，说明本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金

截至 2024 年 5 月 20 日（本次发行董事会决议日），各项目的投入情况及建设工期如下：

单位：万元

序号	项目名称	建设期	计划投资金额	拟使用募集资金投入金额	截至 2024 年 5 月 20 日支付金额	本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金
1	汽车空气悬架系统及部件生产建设项目	2023 年 4 月至 2026 年 12 月	43,914.00	35,914.00	4,133.42	否
2	座椅系统集成及部件生产建设项目	2024 年 4 月至 2026 年 12 月	23,053.00	18,255.65	-	否
3	补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	否

综上所述，本次募集资金不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。

（八）量化说明募投项目建成后新增折旧摊销对未来盈利能力的影响

1、量化说明募投项目建成后新增折旧摊销对未来盈利能力的影响

本次募集资金投资项目中固定资产投资规模较大，且主要为资本性支出，在项目建设达到预定可使用状态后，公司将新增较大金额的固定资产折旧。假设以 2024 年 4 月至 2025 年 3 月作为 T 年进行测算，根据公司现有折旧/摊销方法、折旧/摊销年限、残值率，并结合项目的收入、净利润预测，假设本次发行的两个募投项目新增固定资产、无形资产的折旧摊销费用在次年初发生，则相关新增折旧摊销额对公司未来营业收入、净利润的合计影响测算如下表所示：

单位：万元

项目		T	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
折旧与摊销	本次募投项目预计新增的折旧摊销金额	-	3,751.81	5,472.40	6,280.08	6,280.08	6,280.08	4,391.36	3,847.99	3,525.84	3,525.84	3,525.84	1,662.75	485.52
营业收入	现有业务的营业收入	177,433.74	177,433.74	177,433.74	177,433.74	177,433.74	177,433.74	177,433.74	177,433.74	177,433.74	177,433.74	177,433.74	177,433.74	177,433.74
	本次募投项目预计新增的营业收入	-	33,540.00	67,080.00	107,720.00	154,400.00	182,800.00	182,800.00	182,800.00	182,800.00	182,800.00	182,800.00	182,800.00	182,800.00
	营业收入合计	177,433.74	210,973.74	244,513.74	285,153.74	331,833.74	360,233.74	360,233.74	360,233.74	360,233.74	360,233.74	360,233.74	360,233.74	360,233.74
本次募投项目预计新增的折旧摊销占整体营业收入合计的比例		-	1.78%	2.24%	2.20%	1.89%	1.74%	1.22%	1.07%	0.98%	0.98%	0.98%	0.46%	0.13%
净利润	现有业务的净利润	-1,898.64	-1,898.64	-1,898.64	-1,898.64	-1,898.64	-1,898.64	-1,898.64	-1,898.64	-1,898.64	-1,898.64	-1,898.64	-1,898.64	-1,898.64
	本次募投项目预计新增的净利润	-	-724.50	1,982.76	5,050.61	11,124.13	15,637.87	17,127.34	17,547.62	17,795.94	17,795.94	17,795.94	19,257.66	20,199.31
	净利润合计	-1,898.64	-2,623.14	84.11	3,151.96	9,225.49	13,739.22	15,228.70	15,648.97	15,897.30	15,897.30	15,897.30	17,359.02	18,300.67

项目	T	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
本次募投项目预计新增的折旧摊销占整体净利润合计的比例	-	-143.03%	6506.00%	199.24%	68.07%	45.71%	28.84%	24.59%	22.18%	22.18%	22.18%	9.58%	2.65%

以发行人 **2024 年度** 的营业收入及净利润水平测算，本次募集资金投资项目均达产的年度为 T+5 年，达产年新增折旧摊销占预计营业收入的比例为 **1.74%**，占预计净利润比重为 **45.71%**，达产年后一年，新增折旧摊销占预计营业收入的比例将下降至 **1.22%**，占预计净利润比重为 **28.84%**，之后各年新增折旧及摊销金额呈逐步下降趋势。

本次募集资金投资项目完全建成达产后预计可实现年销售收入 182,800.00 万元，在进行效益测算时已充分考虑新增折旧和摊销费用的影响，项目仍具有良好的经济效益。因此，本次募投项目预计新增的折旧和摊销费用不会对公司未来经营业绩造成重大不利影响。

2、发行人补充披露相关风险

发行人已在募集说明书之“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“三、募集资金投资项目风险”中补充披露相关风险，具体如下：

“（三）新增资产折旧摊销导致净利润下降的风险

本次募投项目投资规模较大，且主要为资本性支出，项目建成后，公司固定资产等规模增加幅度较大，因而每年公司将新增折旧摊销费用。以发行人**2024 年度**的营业收入及净利润水平测算，本次募投项目达产年新增折旧摊销占预计营业收入的比例为 **1.74%**，占预计净利润比重为 **45.71%**，达产年后一年，新增折旧摊销占预计营业收入的比例将下降至 **1.22%**，占预计净利润比重为 **28.84%**，之后各年新增折旧及摊销金额呈逐步下降趋势。如果行业或市场环境发生重大不利变化或募投项目市场拓展不及预期，募投项目无法实现预期收益，则新增的折旧摊销费用可能导致公司业绩存在不达预期甚至出现经营业绩下滑的风险。”

（九）发行人及其子公司过期或临近过期资质的办理进展情况，是否存在无法续期的风险，未延期状态下经营是否存在被处罚风险，是否会对本次募投项目实施产生重大不利影响

截至本回复出具日，发行人及其控股子公司补充事项期间已过期的质量体系认证和经营资质已经完成有效期续展；发行人及其控股子公司最近 1 年内不涉及即将到期的资质证书，发行人及其控股子公司最近 1 年内即将到期的质量体系认证情况如下：

序号	证书主体	证书名称	认证范围	证书编号	有效期	续期情况/风险
1	瑞玛精密	环境管理体系认证证书（ISO14001:2015）	金属冲压件的制造	CN10/20708	2025/7/11	该项资质的有效期为三年，瑞玛精密自 2013 年首次取得该项资质起，已分别于 2016 年、2018 年、2019 年、2022 年续展，瑞玛精密就取得该资质所需的质量管理系统无重大变化，公司正在安排续展，计划于 2025 年 6 月进行重新审核，不存在无法续期的实质性法律风险
2	瑞玛精密	质量管理体系认证证书（ISO9001:2015）	金属冲压件的制造	CN17/21414.01	2026/4/20	瑞玛精密质量管理体系符合该认证资质标准要求，不存在无法续期的实质性法律风险
3	瑞玛精密、全信通讯	质量管理体系认证证书（ISO9001:2015）	金属冲压件的制造 无线通信设备用滤波器的生产	CN17/21414.00	2026/4/20	瑞玛精密和全信通讯质量管理体系符合该认证资质标准要求，不存在无法续期的实质性法律风险
4	全信通讯	质量管理体系认证证书（ISO9001:2015）	无线通信设备用滤波器的生产	CN17/21414.02	2026/4/20	全信通讯质量管理体系符合该认证资质标准要求，不存在无法续期的实质性法律风险

发行人设有专门部门负责产品资质的认证、管理及续期工作，发行人将按时对拟续期的质量体系认证办理续期手续。

综上所述，截至本回复出具日，发行人及其控股子公司在生产规模、管理体系、资产规模及专业人员构成等条件上符合相关资质到期后续期申请的相关要求，发行人及其控股子公司所持有的主要资质不存在已经到期未续期的情形，不存在到期后无法续期的实质性法律障碍，不会对本次募投项目实施产生重大

不利影响。

发行人已在募集说明书之“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“一、经营风险”中补充披露如下风险：

“（七）经营资质续期风险

截至本募集说明书出具日，发行人及其控股子公司存在最近 1 年内即将到期的质量体系认证，虽然发行人及其控股子公司在生产规模、管理体系、资产规模及专业人员构成等条件上符合相关资质到期后续期申请的相关要求，但如果因其他不可预见的因素导致相关经营资质无法完成续期，则将可能对公司造成一定的不利影响。”

（十）发行人调整部分建设内容对发行人前次募投项目的具体影响；前次募投项目多次延期的合理性，募集资金最新使用进度、后续具体使用计划，前募是否存在进一步延期的风险；申报材料相关内容与公司 2024 年半年报中“汽车、通信等精密金属部件建设项目”实际投资金额不一致的原因

1、发行人调整部分建设内容对发行人前次募投项目的具体影响

2023 年 8 月 4 日，发行人召开第二届董事会第三十一次会议、第二届监事会第二十一次会议审议通过了《关于调整募集资金投资项目部分建设内容并延期的议案》，同意调整“汽车、通信等精密金属部件建设项目”部分建设内容并将该项目达到预计可使用状态日期延长至 2025 年 9 月 30 日，具体情况如下：

（1）发行人调整部分建设内容的具体情况

①减少原通信类精密结构件产线所涉及的厂房基建投入

发行人募投项目原计划建设生产厂房建筑面积 36,800 平方米（实测厂房面积 36,989.87 平方米），调整后厂房建筑面积为 18,923.93 平方米，较原计划减少 18,065.94 平方米；基于前述情况，决定减少原通信类精密结构件产线所涉及的厂房基建投入 4,360.23 万元。

②调整产线建设内容

项目原产品为通信类精密金属部件和汽车类精密金属部件，两个细分行业

又包括多个系列、多种规格的产品。其中，通信类精密金属部件主要用于滤波器，汽车类精密金属部件主要用于安全及转向系统、车身及底盘系统、动力总成系统、配饰件系统等。项目达产后，将形成年产约 24,000 万件精密金属部件的生产能力，其中通信类精密金属部件约 9,200 万件、汽车类精密金属部件约 14,800 万件。

截至 2023 年 6 月 30 日，根据测算，公司已投入产线建设达产后，将形成年产约 8,400 万件精密金属部件的生产能力，其中通信类精密金属部件约 3,220 万件、汽车类精密金属部件约 5,180 万件。

鉴于新能源精密结构件的生产工艺流程与通信类、汽车类精密金属部件产品类似，但多了注塑和清洗两道工序，故此次将增加注塑机、清洗机等相应的生产设备和其他生产、检测、仓储等设备投入；同时随着数字化、智能化技术的不断更新迭代，为了进一步提高生产效率、优化流程管理，项目对信息化系统有了更高目标和要求，因此将同时增加对 SAP 等信息化系统的投入，调整产线前后产线投入情况如下：

单位：万元

类型	项目原投资额	调整后项目投资额	变动值	变动原因
生产设备	19,413.26	26,094.95	6,681.69	增加了新能源结构件相关生产设备
信息化系统	1,276.30	2,481.50	1,205.20	增加信息化系统投入
合计	20,689.56	28,576.46	7,886.89	-

根据测算，上述投入达产后，将形成年产约 18,000.00 万件新能源精密结构件的生产能力。

（2）发行人调整部分建设内容的原因

发行人调整“汽车、通信等精密金属部件建设项目”部分建设内容并将该项目延期的主要原因如下：

①产业格局带来新的市场机遇

根据中国汽车工业协会统计，2022 年新能源汽车产销分别完成 705.8 万辆和 688.7 万辆，同比分别增长 96.9%和 93.4%，极大地带动了动力锂电池的市场

需求。根据高工产研锂电研究所（GGII）统计数据显示，2022 年中国动力锂电池出货量为 480GWh，同比增长超 1 倍。

在《“十四五”新型储能发展实施方案》（发改能源〔2022〕209 号）、《关于加快推动新型储能发展的指导意见》（发改能源规〔2021〕1051 号）等国家级政策强调了新型储能对实现“双碳”目标的重要意义后，储能电池行业发展持续高涨，指导及激励性政策不断落地，光伏发电、风电等新能源项目中配储比例逐步提高。根据 GGII 最新调研数据统计，2022 年中国储能锂电池出货量达到 130GWh，同比增速达 170%。

受益于下游锂电池出货量的快速增长，2022 年中国锂电池结构件市场规模同比增长 93.2%，达 338 亿元；根据高工产研锂电研究院（GGII）预测，到 2025 年我国锂电池出货量将超过 1,450GWh；根据《中国锂离子电池结构件行业发展白皮书（2022 年）》预测，在汽车动力电池、储能电池、小动力电池和消费类电池需求量快速增长的背景下，预计 2025 年全球锂离子电池结构件的市场规模将达到 768.13 亿元。

②内部产能规划布局调整

原规划的募投项目“汽车、通信等精密金属部件建设项目”产品主要是通信类和传统能源汽车类精密结构件产品，为更好地适应市场与产业发展需要，进一步提高内部生产管理效率，根据公司产能规划调整布局调整，计划适当调低原汽车、通信类精密结构件产品设备投入规模及产能建设，新增加新能源结构件的设备投入及产能建设。

③公司将新能源结构件项目纳入中长期发展战略规划

随着我国“双碳”政策的深入推进，新能源汽车、新能源发电、储能等细分方向持续受益，公司看好新能源行业发展前景，依托于公司多年积累的丰富模具设计、精密金属冲压技术和生产管理等经验，将新能源结构件业务纳入中长期发展战略规划。

（3）发行人调整后项目总投资情况

单位：万元

序号	项目名称	项目原投资额	调整后项目投资额	变动值	变动原因
一	工程费用	30,543.76	33,657.93	3,114.17	
1	建筑工程费	7,785.20	4,036.47	-3,748.73	生产厂房减少18,065.94平米
2	设备购置费	20,689.56	28,576.46	7,886.90	增加了新能源结构件相关生产设备及信息化系统投入
3	安装工程费	2,069.00	1,045.00	-1,024.00	工程费用随着厂房面积和设备进行调整
二	工程建设其他费用	2,310.10	1,698.60	-611.50	
三	基本预备费	2,395.90	1,469.23	-926.67	
四	铺底流动资金	4,882.12	4,882.12	-	
五	土地费用	1,372.72	1,372.72	-	
合计		41,504.60	43,080.60	1,576.00	

公司调整后，项目总投资额将新增 1,576.00 万元，但项目募集资金投入总额不变，在项目推进过程中，公司将对募集资金各项投入进行相应调增和调减，项目剩余部分投入资金为公司自有资金。

（4）发行人调整部分建设内容对发行人前次募投项目的具体影响

发行人新增新能源结构件生产线建设投入和信息化建设投入，是公司结合当前市场环境及中长期战略发展规划，审慎认真考虑募投项目实施的经济性和有效性做出的合理且必要的调整，将有效推动公司快速抓住新能源精密结构件市场需求增长机遇、完善公司在新能源领域的产品线布局，打通新领域业务利润增长点，不断提升公司的盈利能力和抗风险能力。

发行人调整募投项目部分建设内容符合公司当时实际生产经营需要，有利于公司提高募集资金的使用效率，优化资金和资源配置，扩大产品品类、提升市场竞争力及盈利能力，不存在损害股东利益的情形，不会对公司的经营产生重大不利影响。

2、前次募投项目多次延期的合理性，募集资金最新使用进度、后续具体使用计划，前募是否存在进一步延期的风险

（1）前次募投项目多次延期的合理性

发行人前次募投项目共延期两次，具体情况如下：

项目	2022年3月4日第一次延期	2023年8月4日第二次延期
审议情况	2022年3月4日，发行人召开第二届董事会第十四次会议、第二届监事会第十次会议审议通过了《关于募集资金投资项目延期的议案》，独立董事发表了独立意见，保荐机构发表了核查意见，同意公司本次募集资金投资项目延期事项	2023年8月4日，发行人召开第二届董事会第三十一次会议、第二届监事会第二十一次会议审议通过了《关于调整募集资金投资项目部分建设内容并延期的议案》，独立董事发表了独立意见，保荐机构发表了核查意见，同意公司本次募集资金投资项目部分建设内容并延期的事项
延期情况	发行人同意将“汽车、通信等精密金属部件建设项目”和“研发技术中心建设项目”达到预计可使用状态日期分别由2022年3月6日、2022年3月6日延长至2023年9月30日、2022年6月30日	发行人同意公司调整“汽车、通信等精密金属部件建设项目”部分建设内容并将该项目达到预计可使用状态日期由2023年9月30日延长至2025年9月30日
延期原因	①在实际执行过程中，公司根据业务布局及产能需求的统筹考虑，对项目建设方案与设计方 案不断进行优化，工程设计于2020年12月定稿并通过相关政府部门审核；2021年3月，质安监局审核通过同意施工，比原计划大约延迟了2个月； ②受全球客观情况等不可抗力因素的影响，项目施工进度有所延缓，因此实施进度未能达到预期；同时，部分国内外设备供应商产能严重受限，项目所需采购的设备生产周期及交付周期均因此大幅被动延长，因此导致公司的设备招标、安装、调试工作相应延长。预计对设备的总体投入延误10个月左右； ③在近年客户项目进度发生变化的情况下，产品供应周期相应延长，受前述因素延误时间的情况下，公司同时结合产品订单获取和产能释放情况，相应同步调整本项目中通讯、汽车相关的设备投入时间，项目达到预计可使用状态日期因此相应延后，更有利于公司长远发展； ④近年来，国家重视生态文明建设，为深入实施生态文明建设工程、改善城市生态环境，项目所在地相关政府部门对本项目的竣工验收、装修设计等相关要求将更加严格，因此，项目施工周期（含装修），设备招标、安装、调试，人员招聘与培训及试生产时间相应延长	发行人基于产业格局带来新的市场机遇、内部产能规划布局调整并将新能源结构件项目纳入中长期发展战略规划，调整了“汽车、通信等精密金属部件建设项目”的建设内容，具体情况参见本回复“问题1”之“一”之“（十）”之“1、发行人调整部分建设内容对发行人前次募投项目的具体影响”； 鉴于公司拟对“汽车、通信等精密金属部件建设项目”的建设内容进行调整，故该项目的建设完成时间较原计划有所延后，经审慎研究后，结合项目建设的实际情况及未来业务发展规划，对该项目进行延期

综上所述，发行人前次募集资金投资项目的两次延期是根据项目实际建设情况及未来业务发展规划作出的谨慎决定，不会对募集资金投资项目实施产生实质性影响，不存在变相改变募集资金投向和损害公司及全体股东利益的情形，不会对公司经营、财务状况产生不利影响，符合公司长期发展规划，均具有合理性。

(2) 募集资金最新使用进度、后续具体使用计划，前募是否存在进一步延期的风险

①募集资金最新使用进度

根据中国证券监督管理委员会《关于核准苏州瑞玛精密工业股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可[2019]2550号）核准，并经深圳证券交易所同意，公司向社会首次公开发行不超过 2,500 万股人民币普通股，每股发行价格为人民币 19.01 元，募集资金总额人民币 47,525.00 万元，扣除发行费用后实际募集资金净额为人民币 43,426.67 万元。

截至 2025 年 3 月 31 日，公司使用暂时闲置募集资金购买理财产品的理财收益及利息收入 2,381.17 万元，公司使用闲置募集资金暂时补充流动资金的余额为 9,950.00 万元。扣除累计已使用募集资金后，募集资金专用账户余额为 1.77 万元。

截至 2025 年 3 月 31 日，公司前述募集资金投资项目仍在持续建设中，前次募集资金使用进度情况如下：

单位：万元

募投项目	募集资金承诺投资金额	募集资金累计投入金额	资金使用进度
汽车、通信等精密金属部件建设项目	38,945.88	31,202.75	80.12%
研发技术中心建设项目	4,480.79	4,463.17	99.61%
合计	43,426.67	35,665.92	82.13%

根据上述表格，截至 2025 年 3 月 31 日，前次募集资金整体使用进度为 82.13%。

②募集资金后续具体使用计划

A、汽车、通信等精密金属部件建设项目

发行人“汽车、通信等精密金属部件建设项目”已完成建筑工程的主体建设，剩余募集资金使用计划主要用于设备购置及安装等。

截至 2025 年 3 月 31 日，公司除前次募集资金直接投入部分外，向募集资

金投资项目累计已经投入但尚未支付款项共计 **2,616.03 万元**，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额
未到期待支付的设备款项	2,317.59
未到期待支付工程款项	284.28
未到期待支付信息化系统款项	14.16
合计	2,616.03

截至 **2025 年 3 月 31 日**，公司前次募集资金专户可使用金额为 **9,951.77 万元**，若考虑扣除募集资金投资项目已投入尚未支付金额 **2,616.03 万元**及募集资金理财收益及利息收入 **2,381.17 万元**后，则前次募集资金余额将减少至 **4,954.57 万元**。

随着前述已经投入但尚未支付设备款项、工程款项、信息化系统款项陆续支付完毕，预计公司前次募集资金整体使用进度将可达到 **88.15%**。剩余前次募集资金余额 **4,954.57 万元**后续计划主要用于设备购置及安装等支出。

根据目前的项目建设计划与时间安排，公司预计能够在 **2025 年 9 月 30 日**前完成前次募投项目的建设并投入生产，前述剩余前次募集资金余额将按计划使用。

B、研发技术中心建设项目

公司“研发技术中心建设项目”达到可以使用状态日期为 **2022 年 6 月 30 日**，公司该募投项目已结项，剩余募集资金已全部用于永久补充流动资金。

综上所述，截至本回复出具日，发行人已就尚未使用的前次募集资金制定了合理的后续使用计划，前次募投项目进一步延期的风险较低。

3、申报材料相关内容与公司 2024 年半年报中“汽车、通信等精密金属部件建设项目”实际投资金额不一致的原因

申报材料相关内容与公司 **2024 年半年报**中“汽车、通信等精密金属部件建设项目”所披露的实际投资金额不一致具体情况如下：

单位：万元

项目	具体金额	披露口径
申报材料中披露的“实际投资金额”	27,953.52	系发行人实际支付的投资金额
2024年半年报中披露的“报告期内正在进行的重大的非股权投资情况”	21,013.10	系发行人在建工程的累计投入金额

由上表可知，发行人申报材料相关内容与公司 2024 年半年报中“汽车、通信等精密金属部件建设项目”实际投资金额不一致的原因主要系披露口径差异所致。

4、发行人补充披露相关风险

发行人已在募集说明书之“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“一、经营风险”中补充披露相关风险，具体如下：

“（五）前次募集资金投资项目实施的风险

公司前次募集资金投资项目尚处于建设期，截至 2025 年 3 月 31 日，公司前次募集资金已投入 35,665.92 万元，资金使用进度为 82.13%。公司正积极推进前次募投项目的实施，根据目前的项目建设计划与时间安排，预计能够在 2025 年 9 月 30 日前完成前次募投项目的建设并投入生产，前述剩余前次募集资金余额将按计划使用。但前次募集资金投资项目是基于当时的市场环境、产业政策、行业周期性波动、技术水平、人力资源、产品价格、原材料供应等因素的现状和可预见的变动趋势而作出，项目的实施受客户需求变化、市场竞争格局变化、未来市场环境变化等多方面因素的影响。公司未来项目实施过程中，不排除出现各类因素导致项目实施存在不确定性，进而导致项目延期或变更的风险。”

二、核查程序和核查意见

（一）保荐机构、发行人律师及申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人报告期内的相关公告、本次募集资金的可行性研究报告等资料；取得了发行人关于本次募投项目的主要产品、原材料、技术、客户、下游应用领域等方面与公司现有业务的区别、联系与协同作用，本次募投相关产品的工艺流程、关键技术和工艺的说明，查阅了发行人已获取的专利情况并与

同行业公司进行对比；获取了普莱德（苏州）花名册及与本次募投项目相关的核心人员简历；本次募投项目是否属于投向主业分析了是否符合《注册办法》第四十条的规定；了解了发行人本次募投项目的最新进展情况，获取了发行人关于项目本次募投项目的实施不存在重大不确定性的说明；

2、查阅了普莱德（苏州）与普拉尼德签署的《技术转让及合作开发协议》；取得了发行人就协议条款是否对本次募投可能产生不利影响出具的说明；

3、获取并查阅了普拉尼德产品对标实验报告，获取了发行人关于普莱德（苏州）购买的普拉尼德专有技术领先性的说明；获取了发行人关于普莱德（苏州）与普拉尼德合资购买专有技术的具体情况、原因及合理性的说明；

4、查阅了普莱德（苏州）相关专利证书及专利申请受理文件；

5、在国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等相关网站就普莱德（苏州）涉及诉讼情况进行了核查；获取了发行人出具的与普拉尼德之间不存在技术纠纷或其他竞争的说明；

6、查阅了前次重大资产重组报告书等文件，了解了公司发行股份购买普拉尼德股权及后续调整购买方案的相关事项的背景、情况和原因；

7、取得了普莱德（苏州）的工商登记材料，查阅了《关于苏州瑞玛精密工业股份有限公司与 Pneuride Limited 投资普莱德汽车科技（苏州）有限公司之协议书》、《普莱德汽车科技（苏州）有限公司章程》等文件；获取了发行人关于普莱德（苏州）作为募投项目实施主体的原因和必要性以及发行人对普莱德（苏州）的控制是否有效的说明；

8、获取了发行人获取募集资金后投入普莱德（苏州）预计安排的说明；

9、获取了发行人关于空气悬架相关募投项目实施情况的最新进展、后续规划、募投项目建设进度以及未来订单获取情况的说明；

10、检索了汽车市场国产车型配用空气悬架的情况；

11、查阅了同行业公司的官网、年度报告等公开信息，了解了相关募投产品的市场格局及产能扩张情况；获取了发行人竞争优势情况的说明并与同行业

公司进行了对比；

12、查阅了相关行业研究报告、行业数据及国家产业政策等，了解了空气悬架和座椅行业发展趋势及市场竞争格局，了解了下游领域发展前景、市场需求等；

13、获取了发行人与募投项目产品相关的定点合同、在手订单、意向性协议等文件，了解了发行人目前的项目进展情况；获取并查阅了空气悬架定点项目客户资料及企业信用信息公示报告；获取了发行人关于募投项目市场开拓情况、研发进展及产品测试和客户送样情况的说明；

14、获取了发行人关于募投项目建设时间较长的原因的说明；

15、查阅了本次募投项目的可行性分析报告，了解了项目一调整后的产能、工程建设投资和设备投资金额情况；

16、获取了发行人调增项目一总投资额具体情况及投资规模的必要性、合理性的说明；

17、查阅了募投项目的可行性研究报告，了解了募投项目相关产品销售单价、毛利率等关键指标测算情况；

18、获取了发行人关于募投项目相关产品单价、成本、销量等关键指标测算的依据的说明，复核了测算结果的合理性；

19、查阅了行业研究报告及同行业公司公开披露文件等，了解了与募投项目类似产品的市场价格，对比了同行业公司的毛利率情况；

20、查阅了可行性研究报告，了解了募集资金用于项目投资的具体明细；复核了补充流动资金的比例情况是否符合《证券期货法律适用意见第18号》相关规定；

21、获取了发行人关于各项目的投入情况和建设工期情况的说明，确认了本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金；

22、查阅了本次募投项目的可行性研究报告，获取了发行人就募投项目建成后新增折旧摊销对公司未来盈利能力的影响情况的说明；

23、查阅了发行人及其子公司现有资质证书，并在有关政府主管部门网站就发行人及其控股子公司取得的资质情况进行核查，获取了发行人关于资质续期手续的办理情况的说明；

24、查阅了发行人调整部分建设内容的相关公告，获取了发行人关于调整部分建设内容的原因、具体情况的说明；获取了发行人调整后项目总投资情况以及对发行人前次募投项目的影响的说明；了解了前次募投项目进展较慢以及其延期的原因、合理性；查阅了前次募集资金使用情况鉴证报告；

25、获取了发行人前次募集资金使用台账、前次募集资金账户银行流水、前次募集资金账户的银行对账单，检查了前次募集资金累计使用金额是否与发行人披露的金额相符；获取了采购合同、付款申请单、银行回单、发票等支持性文件，检查了前次募集资金使用的真实性；查阅了后续付款计划，获取了发行人关于前次募投项目的后续具体使用计划的说明，分析了前次募投项目是否存在进一步延期的风险；

26、获取了发行人 2024 年半年报中披露的“汽车、通信等精密金属部件建设项目”在建工程明细，分析了实际投资金额不一致的原因。

（二）经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

1、本次募投项目与发行人现有主业在原材料、技术、客户、下游应用领域等方面具有协同性；本次募集资金项目主要投向主业，募投项目实施不存在重大不确定性，符合《注册管理办法》第四十条的规定；

2、《技术转让及合作开发协议》中未对技术使用范围限制（包括地域范围、期限范围、使用方式范围等）进行明确约定，但具有排他性约定以及后续改进技术成果及合作开发成果的权利归属等条款；虽然《技术转让及合作开发协议》中不存在可能对本次募投项目实施造成重大不利影响的条款，且《技术转让及合作开发协议》中虽未明确约定普拉尼德对外独立销售、转让或再授权相关技术（原技术）的限制，但基于技术共同共有，以及普莱德（苏州）是在原技术基础上进行汲取、消化、创新而取得客户定点，具备了一定的先发优势，因此并不会对普莱德（苏州）实施本次募投项目造成重大不利影响；普莱德（苏州）

向普拉尼德购买的前述非专利技术具有先进性，属于国际国内行业领先的核心技术；普莱德（苏州）基于成本控制等原因拟与普拉尼德共同购买专有技术具有合理性；截至本回复出具日，普莱德（苏州）对普拉尼德不存在重大技术依赖；截至本回复出具日，普莱德（苏州）与普拉尼德之间不存在技术纠纷，不存在国内市场的直接竞争关系；根据双方签订的《技术转让及合作开发协议》，本次募投项目一不存在重大潜在技术风险，项目实施不存在重大不确定性；发行人已补充披露了相关风险；

3、公司选择以普莱德（苏州）作为汽车空气悬架系统及部件生产建设项目的实施主体，符合公司空气悬架系统业务中长期战略发展规划的需求和业务布局规划，符合双方的协议约定，有助于募投项目的顺利实施，具有必要性；发行人已经采取有效措施控制和管理普莱德（苏州）的日常经营活动，后续能够对普莱德（苏州）和募投项目实施有效控制；普莱德（苏州）其他股东是否同比例增资或提供贷款需后续由各方协商确定，发行人后续将制定相应的借款方案或增资方案并报公司内部审批，履行发行人内部审批决策程序和信息披露义务，确保相关安排不存在损害上市公司利益和相关股东合法权益的情形，符合《监管规则适用指引——发行类第6号》第8条的相关规定；

4、发行人已说明当前已成为的定点供应商的具体情况；公司也按计划进行汽车空气悬架系统及部件生产建设项目的建设，同时与主要汽车厂商进行了深入的交流并得到相应的认可，进入了相关汽车厂商的供应商名录，发行人后续获取实际订单不存在重大不确定性；发行人已结合募投项目下游市场需求情况、行业竞争情况、行业内可比公司产能扩张情况、竞争优势、在手订单、意向性协议及定点情况、建设时间较长的情况等分项目进行说明，发行人本次募投项目的产能消化风险较低，发行人募投项目的建设时间较长不会对产能消化措施造成不利影响；发行人已补充披露了相关风险；

5、发行人调增项目一总投资额及投资规模系下游市场规模迅速增长，对于公司抢抓空气悬架行业爆发式发展节点，对实现汽车领域优秀零部件及系统产品制造商的目标具有重要的战略意义；发行人已说明总投资额调整前后的产能变化、工程建设投资和设备投资金额等情况，发行人调增项目一总投资额及投

资规模具有必要性、合理性；

6、本次募投项目的销售单价、销量等关键测算指标系根据公司实际情况结合未来市场预测、项目特点、产能规划等予以确定，毛利率系根据估算的收入、成本等数据测算得出。发行人已结合市场相同或相似产品在报告期内的价格变动趋势及同行业可比公司情况等，本次募投项目的效益测算确定依据合理，测算审慎；发行人已补充披露了相关风险；

7、发行人本次募投项目的投资总额为 76,000.00 万元，募集资金总额为 63,202.65 万元，其中，补充流动资金（含非资本性支出）金额为 18,734.57 万元，占募集资金总额比例为 29.64%，未超过 30%，补充流动资金的比例符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定；本次募集资金不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金；

8、发行人已量化说明募投项目建成后新增折旧摊销对未来盈利能力的影响；本次募投项目预计新增的折旧和摊销费用不会对公司未来经营业绩造成重大不利影响；发行人已补充披露了相关风险；

9、截至本回复出具日，发行人及其控股子公司在生产规模、管理体系、资产规模及专业人员构成等条件上符合相关资质到期后续期申请的相关要求，发行人及其控股子公司所持有的主要资质不存在已经到期未续期的情形，不存在到期后无法续期的实质性法律障碍，不会对本次募投项目实施产生重大不利影响；发行人已补充披露了相关风险；

10、发行人调整募投项目部分建设内容符合公司当时实际生产经营需要，有利于公司提高募集资金的使用效率，优化资金和资源配置，扩大产品品类、提升市场竞争力及盈利能力，不存在损害股东利益的情形，不会对公司的经营产生重大不利影响；发行人前次募集资金投资项目的两次延期是根据项目实际建设情况及未来业务发展规划作出的谨慎决定，不会对募集资金投资项目实施产生实质性影响，不存在变相改变募集资金投向和损害公司及全体股东利益的情形，不会对公司经营、财务状况产生不利影响，符合公司长期发展规划，均具有合理性；截至本回复出具日，发行人已就尚未使用的前次募集资金制定了合理的后续使用计划，前次募投项目进一步延期的风险较低；发行人申报材料

相关内容与公司 2024 年半年报中“汽车、通信等精密金属部件建设项目”实际投资金额不一致的原因主要系披露口径差异所致；发行人已补充披露了相关风险。

问题 2

2024 年 1-6 月，公司外销收入为 21,937.13 万元，同比下降 28.10%；通讯行业收入为 7,065.80 万元，同比下降 68.74%，其中通讯设备产品收入为 1,010.62 万元，同比下降 91.85%。申报材料显示，报告期内，公司综合毛利率为 23.86%、24.81%、23.12%和 21.08%，自 2022 年起持续下降且低于同行业可比公司平均水平，精密金属结构件、汽车电子两类产品毛利率均呈下降趋势。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 17,093.62 万元、28,075.23 万元、32,980.36 万元和 41,924.23 万元，增长较快；最近一期末，公司发出商品、半成品和在产品的金额大幅增加，最近一期存货周转率从 2023 年的 3.61 降低至 2.92，低于同行业可比公司平均水平。报告期各期末，公司短期借款分别为 500.22 万元、9,489.46 万元、14,407.75 万元和 22,332.14 万元；公司流动比率分别为 2.90、1.71、1.44 和 1.23，速动比率分别为 2.24、1.33、1.07 和 0.82，均呈下降趋势且低于同行业可比公司平均水平；资产负债率分别为 30.33%、55.51%、56.15%和 58.31%，2022 年起高于同行业可比公司平均水平；报告期内，公司利息保障倍数分别为 11.53、11.05、6.37 和 0.50，最近一年一期明显下降。报告期各期末，公司商誉的账面价值分别为 489.79 万元、8,601.40 万元、8,569.39 万元和 8,554.86 万元，主要为并购广州市信征汽车零部件有限公司（以下简称信征零件）产生的商誉。

2022 年发行人出让子公司无锡惠虹电子有限公司（以下简称惠

虹电子) 股权产生大额投资亏损。根据公开材料, 2021 年 3 月发行人以自有资金 1,750.00 万元收购昆山立讯射频科技有限公司(以下简称立讯射频) 持有的惠虹电子 68.97%的股权, 惠虹电子成为发行人控股子公司; 2022 年 10 月, 发行人以 200.00 万元的价格将所持惠虹电子 68.97%的股权转让给田原。

报告期末, 发行人持有交易性金融资产 2,569.85 万元, 持有长期股权投资 36.30 万元, 包括对苏州乾瑞精密科技有限公司(以下简称乾瑞科技) 的股权投资, 2023 年及 2024 年 1-6 月发行人向乾瑞科技购买设备及配件, 分别产生关联交易 64.27 万元和 1,629.20 万元, 金额大幅增长; 持有其他权益工具投资 3.998.00 万元。

请发行人补充说明: (1) 结合境外市场需求、外销涉及的产品类型、主要境外客户及拓展情况、合同签订情况及稳定性等, 说明最近一期外销收入同比下降的原因及合理性, 相关因素是否会持续对公司业绩产生不利影响; (2) 结合移动通讯行业发展情况、市场需求变化、公司主要客户收入及订单变动、同行业可比公司情况等, 说明最近一期通讯行业收入大幅下降的原因及合理性, 相关不利影响因素是否持续; (3) 结合主要原材料价格波动情况、具体产品结构变动情况、各产品价格及毛利率等, 说明发行人 2022 年以来毛利率逐年下滑的原因及合理性, 是否与同行业可比公司趋势一致, 是否存在进一步下滑的风险, 并对主要原材料价格波动进行敏感性分析; (4) 结合发行人最近一期业绩情况、存货明细构成、备货政策、产品生产周期、订单情况、同行业可比公司存货水平等, 说明报告

期内存货规模持续增长以及最近一期末存货结构变化的原因及合理性，与收入的匹配性；结合存货结构、库龄、相关原材料及商品价格变动趋势、同行业可比公司减值计提情况等，说明存货跌价准备计提是否充分；（5）短期借款余额持续增长的原因，与利息费用的匹配性；流动比率及速动比率低于同行业可比公司平均水平的原因及合理性；结合发行人货币资金、交易性金融资产、营运资金需求、带息债务及偿还安排、在建或拟建项目支出安排、未使用银行授信情况等，说明发行人是否存在较大的偿债压力或流动性风险；（6）结合信征零件报告期内主要财务数据、商誉减值测试主要参数及假设、行业发展情况、相关主体在手订单情况等，说明公司计提商誉减值准备的合理性和充分性；（7）发行人与乾瑞科技之间关联交易大幅增长的原因，相关关联交易的必要性、公允性，是否存在利益输送；本次募投项目的实施是否会新增显失公允的关联交易，是否符合《注册办法》第十二条的规定；（8）发行人在短时间内高价收购、低价转让惠虹电子股权的原因、合理性及价格公允性，立讯射频、田原的背景情况，与发行人及其控股股东、实际控制人是否存在关联关系，此次交易是否存在利益输送等损害上市公司利益的情形；（9）自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资的具体情况，并结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资。

请发行人补充披露（1）-（7）相关风险；

请保荐人和会计师核查并发表明确意见，请律师对（7）（8）

（9）核查并发表明确意见。请保荐人及会计师说明针对收入真实性特别是对境外销售收入真实性采取的核查程序、比例及结论。

回复：

一、发行人说明及披露

（一）结合境外市场需求、外销涉及的产品类型、主要境外客户及拓展情况、合同签订情况及稳定性等，说明最近一期外销收入同比下降的原因及合理性，相关因素是否会持续对公司业绩产生不利影响

1、境外市场需求

报告期内，发行人境外收入中汽车行业及通讯行业为公司产品最主要的应用领域，各期合计占境外收入比例分别为 95.38%、96.92%、**93.48%及 96.79%**。

汽车行业方面，近年来，全球汽车产业正加速向全面轻量化、电气化和智能化的转型升级新阶段，在政策与市场的双向驱动下，汽车零部件行业逐步呈现采购全球化、供货系统化、产品环保化、技术智能化和产业集中化的发展趋势。根据 GIR（Global Info Research）统计，按收入计，**2024 年**全球汽车零部件收入大约 **2.12 万亿美元**，预计 **2031 年**达 **2.47 万亿美元**，**2025 年至 2031 年**复合增长率 CAGR 为 **2.2%**，市场需求旺盛。

凭借成本优势、先进制造能力、快速反应能力、同步研发能力，我国汽车零部件制造企业有望不断获得与国际整车厂或全球排名前列的汽车零部件一级供应商的长期合作机会。根据中国海关总署公布的数据显示，**2024 年**我国汽车零部件出口金额为 **6,647.60 亿元**，同比增长 **7.8%**，海外市场对我国汽车零部件企业的供货需求处于上升态势。

通讯行业方面，其具有一定的周期性，一般表现为每 8-10 年出现一次大周期、每 4-5 年一次小周期，其周期性波动主要是受终端需求和技术迭代两个因素影响。全球移动通信设备市场整体规模呈增长趋势，根据前瞻产业研究院数据显示，随着全球各国及地区持续建设 5G 基站，到 2029 年全球 5G 基站市场规模将超过 440 亿美元。然而，自 2019 年 5G 商用至今，目前 5G 网络的基站

覆盖已经基本能满足 5G 行业应用的需求，全球 5G 基站建设投资均开始放缓，预计未来全球 5G 基站的市场规模增速将明显放缓。

2、外销涉及的产品类型

报告期内，公司外销产品以精密金属结构件、通讯设备为主，公司外销产品收入构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
精密金属结构件	9,864.65	15.13	41,428.27	25.15	33,102.51	1.95	32,470.86
模具	164.72	-71.91	1,880.17	-17.62	2,282.42	-1.82	2,324.77
通讯设备	4,643.14	2,710.42	1,685.11	-88.11	14,169.40	242.18	4,140.88
其他	124.23	9,295.29	501.32	22.29	409.95	-37.48	655.76
合计	14,796.75	58.74	45,494.87	-8.95	49,964.28	26.20	39,592.27

由上表可知，2023 年，公司外销收入持续增长，增幅为 26.20%，主要系海外汽车行业及通讯行业市场需求增加，精密金属结构件及通讯设备外销收入增加所致。2024 年度，公司外销收入有所下滑，主要系受下游客户自身需求下滑的影响，导致通讯设备外销收入下降所致。2025 年 1-3 月，公司外销收入同比有较大增长，主要系境外汽车行业及通讯行业市场需求增加，精密金属结构件及通讯设备外销收入增加所致。

3、主要境外客户及拓展情况、合同签订情况及稳定性

(1) 报告期内公司主要境外客户构成情况

报告期内公司主要境外客户情况如下：

单位：万元、%

年份	序号	客户名称	主要销售内容	外销金额	占外销收入比例	是否持续合作
2025 年 1-3 月	1	N 公司	精密金属结构件、通讯设备	4,893.83	33.07	是
	2	D 公司	精密金属结构件	1,368.55	9.25	是
	3	F 公司	精密金属结构件、通讯设备	1,294.59	8.75	是

年份	序号	客户名称	主要销售内容	外销金额	占外销收入比例	是否持续合作
	4	C 公司	精密金属结构件	1,256.05	8.49	是
	5	Y 公司	精密金属结构件	1,179.39	7.97	是
	合计			9,992.41	67.53	
2024 年度	1	D 公司	精密金属结构件	8,355.68	18.37	是
	2	Y 公司	精密金属结构件	5,901.85	12.97	是
	3	C 公司	精密金属结构件	4,898.48	10.77	是
	4	H 公司	精密金属结构件	3,877.96	8.52	是
	5	N 公司	精密金属结构件、通讯设备	3,691.31	8.11	是
	合计			26,725.29	58.74	
2023 年度	1	N 公司	精密金属结构件、通讯设备	12,279.39	24.58	是
	2	D 公司	精密金属结构件	7,535.21	15.08	是
	3	F 公司	精密金属结构件、通讯设备	7,508.07	15.03	是
	4	H 公司	精密金属结构件	5,645.50	11.30	是
	5	C 公司	精密金属结构件	3,970.26	7.95	是
	合计			36,938.42	73.93	
2022 年度	1	F 公司	精密金属结构件、通讯设备	6,610.42	16.70	是
	2	N 公司	精密金属结构件、通讯设备	6,573.64	16.60	是
	3	H 公司	精密金属结构件	6,058.84	15.30	是
	4	C 公司	精密金属结构件	3,454.88	8.73	是
	5	D 公司	精密金属结构件	2,796.91	7.06	是
	合计			25,494.70	64.39	

注：上述客户为同一控制合并口径。

报告期内，发行人主要境外客户基本保持稳定，2024 年度，受通讯行业需求波动的影响，F 公司未能成为外销前五大客户。此外，随着 Y 公司项目的量产，Y 公司成为外销前五大客户。2025 年 1-3 月，通讯行业下游客户需求增加，F 公司成为外销前五大客户。

（2）公司境外客户拓展情况

凭借多年技术沉淀与过硬的产品质量，公司积极拓展新的业务及客户资源，

一方面，公司与主要客户均保持长期稳定的合作关系并不断加大合作力度，增加合作项目，得到多家境外客户认可，增开新项目并实现量产销售，**最近一年一期**合作金额有所提升；另一方面，公司也在积极拓展新客户储备，拓宽销售渠道，努力挖掘新的客户资源。

（3）境外销售主要客户基本情况、合同签订情况及稳定性

报告期内公司境外销售主要客户基本情况、合同签订情况及稳定性如下：

公司名称	D 公司	C 公司	H 公司	Y 公司	F 公司	N 公司	J 公司
业务概述/经营范围	业务主要涵盖汽车安全、刹车、底盘、动力和动力控制系统技术	主要为乘用车、商用车和工业技术提供先进的移动性产品和系统	主要为汽车制造商、消费者和全球企业提供音频系统、影像制品、企业自动化解决方案和连接服务	主要从事汽车内外饰、汽车座椅、座舱电子及被动安全领域等产品的开发、生产和销售	主要业务为云计算业务、网络通讯业务、工业互联网业务等	主要产品、服务包括：电信运营商和其他企业的网络基础设施、大数据和分析、移动设备和消费者可穿戴设备、其他电子产品等	主要为各行业和终端市场的公司提供全面的电子设计、生产和产品管理服务
合同签订方式	框架协议	框架协议	框架协议	框架协议	框架协议	框架协议	框架协议
合作年限	10 年左右	10 年以上	10 年以上	5 年左右	10 年以上	10 年以上	10 年左右

注：上述客户名称、成立时间已申请豁免披露。

报告期内，公司主要境外客户为大型知名企业，经营状况良好，且均与发行人持续合作，合作期限较长，双方合作关系具备较高的稳定性。

4、最近一期外销收入同比下降的原因及合理性，相关因素是否会持续对公司业绩产生不利影响

2024 年度、2025 年 1-3 月，公司外销收入分别同比下降 8.95%、增长 58.74%。具体情况如下：

(1) 2024 年度

2024 年度，公司外销收入同比下降主要受通讯设备外销收入波动的影响，随着 5G 用户数量逐步趋于饱和，新用户增长空间有限，通讯行业整体市场趋于存量市场，通讯市场变动导致公司下游通讯行业客户需求下降，从而导致公司通讯设备的外销金额下降。

2024 年度，公司主要外销客户的收入变动情况如下：

单位：万元

客户名称	2024 年度 外销金额	2023 年度 外销金额	变动金额	变动比率
D 公司	8,355.68	7,535.21	820.48	10.89%
Y 公司	5,901.85	1,872.77	4,029.09	215.14%
C 公司	4,898.48	3,970.26	928.23	23.38%
H 公司	3,877.96	5,645.50	-1,767.54	-31.31%
N 公司	3,691.31	12,279.39	-8,588.08	-69.94%
F 公司	3,462.79	7,508.07	-4,045.29	-53.88%
小计	30,188.07	38,811.19	-8,623.11	-22.22%
外销收入	45,494.87	49,964.28	-4,469.41	-8.95%
外销主要客户收入占比	66.35%	77.68%	-	-

根据上表，2024 年度，公司对主要客户外销收入同比下降 22.22%，主要系受境外通讯行业需求波动影响，N 公司、F 公司收入下降幅度较大所致，N 公司、F 公司外销金额合计下降 12,633.37 万元。公司与 F 公司的合作项目主要系 N 公司的分包项目，公司与 N 公司、F 公司的合作业务主要针对印度地区的通讯设备市场，根据 N 公司 2024 年年度报告，N 公司印度销售额同比下降约为 52%，主要系印度通讯市场发展趋势下滑所致。

(2) 2025 年 1-3 月

2025 年 1-3 月，公司主要外销客户的收入变动情况如下：

单位：万元

客户名称	2025 年 1-3 月 外销金额	2024 年 1-3 月 外销金额	变动金额	变动比率
N 公司	4,893.83	369.85	4,523.98	1,223.19%
D 公司	1,368.55	2,337.19	-968.64	-41.44%
F 公司	1,294.59	551.34	743.25	134.81%
G 公司	1,256.05	1,152.34	103.70	9.00%
Y 公司	1,179.39	846.48	332.91	39.33%
H 公司	859.81	1,002.83	-143.01	-14.26%
小计	10,852.22	6,260.03	4,592.19	73.36%
外销收入	14,796.75	9,321.25	5,475.49	58.74%
外销主要客户收入占比	73.34%	67.16%	-	-

2025 年 1-3 月，公司外销收入为 14,796.75 万元，同比增加 58.74%，主要系 N 公司、F 公司收入增长幅度较大所致，N 公司、F 公司外销金额合计增加 5,267.23 万元。公司与 F 公司的合作项目主要系 N 公司的分包项目，公司与 N 公司、F 公司的合作业务主要针对印度地区的通讯设备市场，根据 N 公司 2025 年一季度报告，N 公司印度区域业务恢复增长，销售额同比增加 75%。N 公司、F 公司收入变动趋势与公司外销收入变动趋势一致。

综上所述，公司境外收入中汽车行业及通讯行业为公司产品最主要的应用领域；报告期内，公司外销产品以精密金属结构件、通讯设备为主；2024 年度，公司外销收入下降幅度较大主要系受境外通讯行业需求波动的影响，N 公司、F 公司收入下降幅度较大所致；2025 年 1-3 月，随着境外汽车行业及通讯行业市场需求增加，公司外销收入同比大幅增长。发行人主要境外客户基本保持稳定，凭借多年技术沉淀，公司与主要客户均保持长期稳定的合作关系并不断加大合作力度。同时，公司也积极争取新客户储备，拓宽销售渠道。因此，境外通讯行业需求波动导致外销收入下降未对公司业绩产生持续重大不利影响。

5、发行人补充披露相关风险

发行人已在募集说明书之“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“一、经营风险”中补充披露相关风险，具体如下：

“（一）经营业绩下滑的风险

2022 年度、2023 年度、2024 年度以及 2025 年 1-3 月，公司营业收入分别为 120,616.89 万元、157,707.60 万元、177,433.74 万元和 44,767.85 万元，毛利率分别为 24.75%、23.03%、20.04%和 23.76%，归属于母公司的净利润（以下简称“归母净利润”）分别为 6,704.42 万元、5,167.79 万元、-2,531.55 万元和 1,291.51 万元，2023 年度收入增长放缓的同时毛利率有所下降，管理费用、研发费用等期间费用有所增长，归母净利润较上年同期下降 22.92%；2024 年，受境外通讯行业变动等因素影响，公司通讯行业收入为 16,114.16 万元，同比下降 51.10%，外销收入为 45,494.87 万元，同比下降 8.95%。此外，受产品结构变动及下游竞争加剧传导影响，公司毛利率同比下降 2.99%。受前述因素影响，加之发行人积极拓展新业务，子公司普莱德（苏州）及新能源精密结构件项目前期投入较大以及汇兑收益减少使得期间费用较上年同期增加，此外，公司业务规模增长导致资产减值损失及信用减值损失较上年同期增加，致使归母净利润较上年同期下降 148.99%；2025 年 1-3 月，随着公司汽车及通讯领域业务的发展，公司业绩有所好转，归母净利润同比增长 474.77%。公司业绩受产业政策、下游市场景气度、行业竞争格局等诸多因素影响，未来若前述因素出现持续不利影响，可能对公司生产经营带来不利影响，导致公司盈利能力下降，营业收入或净利润出现大幅下滑甚至亏损的情形。”

（二）结合移动通讯行业发展情况、市场需求变化、公司主要客户收入及订单变动、同行业可比公司情况等，说明最近一期通讯行业收入大幅下降的原因及合理性，相关不利影响因素是否持续

1、移动通讯行业发展情况、市场需求变化情况

（1）移动通讯行业发展情况

近年来，全球移动通信设备市场规模整体呈增长趋势，而我国移动通信设

备市场增速更快。根据全球移动通信系统协会（GSMA）发布的《中国移动经济发展 2025》，中国对 5G 服务的需求持续旺盛，2024 年中国 5G 连接数突破 10 亿，预计到 2025 年底，中国 5G 普及率将达到 61%，到 2030 年底将升至 88%。2019 年至 2024 年，中国每个移动连接的平均数据流量从每月 7GB 增至 20GB。随着数据流量使用不断增长，运营商仍须大力投资网络升级。根据工业和信息化部的数据，截至 2025 年 1 月，中国约有 420 万个 5G 基站在运行。预计中国运营商在 2024 年至 2030 年间将投资 2,190 亿美元用于移动资本支出。

移动通讯行业具有一定的周期性，一般表现为每 8-10 年出现一次大周期、每 4-5 年一次小周期，其周期性波动主要是受终端需求和技术迭代两个因素影响。一方面，需求端设备老化、需求升级，原有的产能无法满足新的需求，推动了通信行业的进一步发展。另一方面，通信行业更新迭代速度更快，通信系统从 1G 到 5G 的迭代升级同时推动了产业的周期性发展。从根本需求角度来看，运营商的持续投资趋势不会改变，只是投资额会出现短期的震荡，即某段时间投资巨大，而后降低投资，之后再次出现投资波峰的特性。在 5G 发展需求持续旺盛的情况下，我国工信部已于 2023 年 7 月表示，在持续向增强 5G 演进升级的同时，大力推动 6G 技术研究发展，推动通信行业的持续高速发展。

（2）移动通讯行业市场需求变化情况

全球移动通信设备市场整体规模呈增长趋势，根据前瞻产业研究院数据显示，随着全球各国及地区持续建设 5G 基站，到 2029 年全球 5G 基站市场规模将超过 440 亿美元。然而，自 2019 年 5G 商用至今，目前 5G 网络的基站覆盖已经基本能满足 5G 行业应用的需求，全球 5G 基站建设投资均开始放缓，预计未来全球 5G 基站的市场规模增速将明显放缓。

2024 年度，中国移动通讯行业运行基本平稳，到 2024 年 6 月 6 日，我国 5G 商用已满五年，国内 5G 规模建设步入平稳期。根据中国工业和信息化部公布的统计数据表明。随着 5G 网络建设持续推进。截至 **2024 年底**，5G 基站总数达 **425.1 万个**，比上年末净增 **87.4 万个**，占移动基站总数的 **33.60%**。虽然国内庞大的 5G 用户规模有望进一步推动 5G 基站的建设需求，但是随着 5G 用

户数量逐步趋于饱和，新用户增长空间有限，整体市场趋于存量市场。

2、公司主要客户收入及订单变动情况

2024 年度、2025 年 1-3 月，公司通讯行业收入分别同比下降 51.10%、增长 173.79%。具体情况如下：

(1) 2024 年度

随着 5G 用户数量逐步趋于饱和，全球 5G 基站建设进入平稳期，新用户增长空间有限，整体市场趋于存量市场。受市场去库存影响，通讯行业增长放缓，通讯行业主要客户的订单需求下滑，导致公司通讯行业收入有所下降。

2024 年度，公司通讯行业主要客户的收入变动情况如下：

单位：万元				
客户名称	2024 年度 收入金额	2023 年度 收入金额	变动金额	变动比率
N 公司	3,827.10	12,517.76	-8,690.66	-69.43%
F 公司	3,462.79	7,508.07	-4,045.29	-53.88%
L 公司	1,221.01	2,574.55	-1,353.53	-52.57%
J 公司	1,213.39	687.17	526.22	76.58%
Z 公司	1,158.51	716.77	441.74	61.63%
X 公司	860.44	1,381.81	-521.36	-37.73%
HX 公司	394.65	1,701.01	-1,306.36	-76.80%
小计	12,137.89	27,087.13	-14,949.24	-55.19%
通讯行业收入	16,114.16	32,953.53	-16,839.36	-51.10%
通讯主要客户收入占比	75.32%	82.20%	-	-

报告期内，公司通讯行业的收入较为集中，主要客户收入占比在 70%以上。2024 年度，公司通讯行业收入同比下降 51.10%，主要受 N 公司、F 公司收入下降幅度较大所致。公司与 F 公司的合作项目主要系 N 公司的分包项目，公司与 N 公司、F 公司的合作业务主要针对印度地区的通讯设备市场，根据 N 公司 2024 年年度报告，N 公司印度地区销售额同比下降约为 52%，主要系印度通讯市场发展趋势下滑所致。

(2) 2025 年 1-3 月

2025 年 1-3 月，公司通讯行业主要客户的收入变动情况如下：

单位：万元

客户名称	2025 年 1-3 月 收入金额	2024 年 1-3 月 收入金额	变动金额	变动比率
N 公司	4,929.48	399.41	4,530.07	1,134.19%
F 公司	1,294.59	551.34	743.25	134.81%
Z 公司	220.13	127.09	93.04	73.21%
L 公司	189.04	196.82	-7.77	-3.95%
X 公司	121.12	345.43	-224.31	-64.94%
小计	6,754.37	1,620.09	5,134.28	316.91%
通讯行业收入	7,635.44	2,788.80	4,846.64	173.79%
通讯主要客户收入占比	88.46%	58.09%	-	-

2025 年 1-3 月，公司通讯行业收入为 7,635.44 万元，同比增加 173.79%，主要系 N 公司、F 公司收入增长幅度较大所致。公司与 F 公司的合作项目主要系 N 公司的分包项目，公司与 N 公司、F 公司的合作业务主要针对印度地区的通讯设备市场，根据 N 公司 2025 年一季度报告，N 公司印度区域业务恢复增长，销售额同比增加 75%。N 公司、F 公司收入变动趋势与公司通讯行业收入变动趋势一致。

3、同行业可比公司情况

2024 年度，公司通讯行业可比公司的收入变动情况如下：

单位：万元

可比公司名称	2024 年度		2023 年度
	金额	同比变动	金额
欣天科技	14,297.45	-70.38%	48,270.63
春兴精工	45,425.77	-25.75%	61,177.41
美利信	113,950.15	-19.86%	142,192.38
大富科技	116,055.14	-20.07%	145,193.72
发行人	16,114.16	-51.10%	32,953.53

注 1：由于可比公司中爱柯迪、华达科技和华亚智能均不涉及通讯业务，因此，此处

补充美利信、大富科技作为涉及通讯业务的其他可比公司；

注 2：上述表格中，欣天科技收入金额为“通信类产品收入”；春兴精工收入金额为“移动通信射频器件收入”；美利信收入金额为“通信类结构件收入”；大富科技收入金额为“通信行业收入”；发行人收入金额为“通讯行业收入”；

注 3：由于同行业可比公司未披露 2025 年 1-3 月通信业务收入情况，因此采用 2024 年度数据进行比较。2025 年 1-3 月，公司通讯行业的收入为 7,635.44 万元，同比增加 173.79%。

根据同行业可比公司的公告，同行业可比公司的通讯行业收入均较上年出现了一定程度的下滑，主要受全球通讯行业需求波动的影响，公司通讯行业收入的变动趋势与同行业可比公司通讯收入变动趋势一致。

4、最近一期通讯行业收入大幅下降的原因及合理性，相关不利影响因素是否持续

随着 5G 用户数量逐步趋于饱和，新用户增长空间有限，通讯行业整体市场趋于存量市场，通讯市场变动导致公司下游通讯行业客户需求下降，从而导致公司通讯行业收入下降。公司通讯行业的主要客户中 N 公司、F 公司受通讯行业变动的因素影响较大，从而导致最近一年一期公司通讯行业收入有较大波动。公司与 F 公司的合作项目主要系 N 公司的分包项目，公司与 N 公司、F 公司的合作业务主要针对印度地区的通讯设备市场，根据 N 公司 2024 年年度报告，受印度通讯市场需求变动的影响，N 公司印度地区销售额同比下降 52%，进而导致公司 2024 年度通讯行业收入同比减少 51.10%，根据 N 公司 2025 年一季度报告，随着印度通讯市场恢复增长，N 公司印度地区销售额同比增加 75%，因此 2025 年一季度，公司通讯行业收入同比增加 173.79%。因此，通讯行业需求波动导致通讯行业收入下降未对公司业绩产生持续重大不利影响。

5、发行人补充披露相关风险

参见本回复“问题 2”之“一”之“（一）”之“5、发行人补充披露相关风险”。

(三) 结合主要原材料价格波动情况、具体产品结构变动情况、各产品价格及毛利率等，说明发行人 2022 年以来毛利率逐年下滑的原因及合理性，是否与同行业可比公司趋势一致，是否存在进一步下滑的风险，并对主要原材料价格波动进行敏感性分析

1、结合主要原材料价格波动情况、具体产品结构变动情况、各产品价格及毛利率等，说明发行人 2022 年以来毛利率逐年下滑的原因及合理性

报告期内，公司不同产品收入占比及毛利率情况如下：

单位：%

产品类别	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
精密金属结构件	59.08	24.07	63.66	18.80	56.06	20.87	65.82	23.05
汽车电子	26.76	13.92	31.29	20.98	26.32	23.46	19.68	24.19
其他	14.16	41.09	5.05	29.85	17.62	29.24	14.49	33.22
合计	100.00	23.76	100.00	20.04	100.00	23.03	100.00	24.75

注 1：其他为通讯设备、模具及其他；

注 2：根据《企业会计准则应用指南汇编 2024》以及《企业会计准则解释第 18 号》，公司追溯调整保证类质保费用计入营业成本。

报告期内，公司综合毛利率为 24.75%、23.03%、20.04%和 23.76%，呈下降趋势，其中，2022 年至 2024 年，精密金属结构件及汽车电子毛利率呈下降趋势，2025 年 1-3 月，精密金属结构件毛利率有所增长，汽车电子毛利率有所下降。

(1) 主要原材料价格波动情况

发行人主要原材料包括钢铁、铝材和铜材等金属原材料，元器件类、塑料件类、冲压件、紧固件等金属及电子外购件，报告期各期，前述主要原材料采购占比分别为 73.36%、64.06%、66.96%及 70.70%。

①金属原材料价格波动情况

报告期各期，公司金属原材料价格波动情况如下：

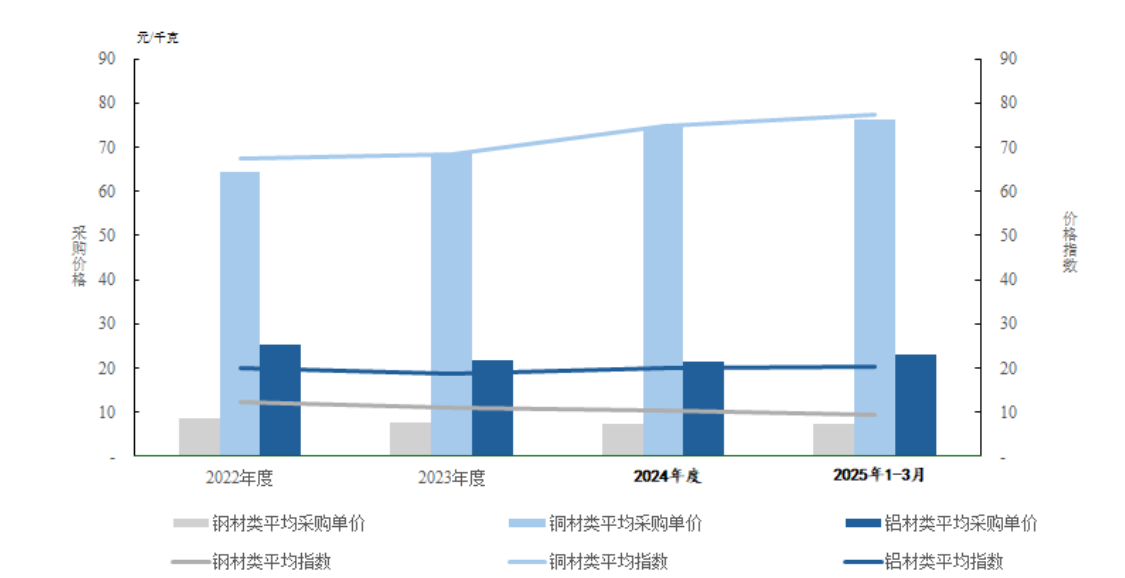
单位：元/公斤

项目	主要用于产品类型	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
钢材类	精密金属结构件产品	7.28	7.38	7.80	8.50
铝材类		22.98	21.62	21.90	25.24
铜材类		76.30	74.61	68.65	64.44

根据上表，公司金属原材料包括钢材类、铝材类、铜材类等，以钢材类为主，各期采购占金属原材料的比例均超过 60%。

2023 年度，受市场供需关系变化影响，发行人钢材类、铝材类金属原材料采购价格有所降低，铜材类金属原材料采购价格有所增加。2024 年度，受市场价格变动影响，发行人钢材类原材料采购价格有所降低，铜材类原材料采购价格有所增加。2025 年 1-3 月，铝材、铜材市场价格增长，铝材类、铜材类金属原材料采购价格有所增加，钢材类金属原材料采购价格随市场价格走低而下降。

报告期各期，公司主要金属原材料采购平均单价情况与市场平均指数波动情况如下：



数据来源：同花顺 ifind

由上图可见，报告期内，公司采购金属原材料平均采购价格与各金属类大宗商品市场平均指数基本一致。

金属原材料主要应用于精密金属结构件产品，精密金属结构件产品毛利率

2022 年至 2024 年持续下降，主要受产品结构影响，即精密金属结构件中毛利率相对较低的汽车行业收入占比上升及下游竞争加剧传导影响导致（具体分析如下文），而金属原材料价格波动相对较小，对毛利率的影响相对较小。

②金属及电子外购件价格波动情况

报告期内，各类金属及电子外购件价格波动情况如下：

单位：元/件

项目	主要用于产品类型	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
元器件类	汽车电子	0.39	0.35	0.34	0.26
塑料件类		0.50	0.49	0.47	0.47
冲压件	精密金属结构件产品	0.70	0.80	1.00	1.03
紧固件		0.12	0.14	0.13	0.10

报告期各期，公司金属及电子外购件主要包括元器件类、塑料件类、冲压件、紧固件等，主要应用于汽车、通讯等行业，其产品规格型号众多，采购价格波动主要系采购的种类、规格变动所致。公司金属及电子外购件的主要供应商基本保持稳定，采购价格波动对精密金属结构件产品及汽车电子毛利率的影响较小。

综上所述，报告期内，公司主要原材料价格波动较小，故对毛利率影响较小。

(2) 具体产品结构变动情况、主要产品价格及毛利率情况

①具体产品结构变动情况

发行人具体产品结构变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
精密金属结构件	26,450.06	59.08	112,950.80	63.66	88,412.49	56.06	79,394.96	65.82
通讯设备	4,745.28	10.60	2,468.21	1.39	17,960.68	11.39	8,337.05	6.91

汽车电子	11,977.69	26.76	55,517.28	31.29	41,504.70	26.32	23,742.44	19.68
模具	678.15	1.51	2,962.78	1.67	7,830.46	4.97	7,128.12	5.91
其他	916.67	2.05	3,534.68	1.99	1,999.27	1.27	2,014.32	1.67
营业收入	44,767.85	100.00	177,433.74	100.00	157,707.60	100.00	120,616.89	100.00

报告期内，发行人主要产品为精密金属结构件和汽车电子，各期收入合计占比均在 80%以上。

②主要产品价格及毛利率情况

公司主要产品为精密金属结构件和汽车电子，其价格及毛利率变动情况如下：

单位：元/件、%

产品	2025 年 1-3 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	平均单价	毛利率	毛利率贡献率	平均单价	毛利率	毛利率贡献率	平均单价	毛利率	毛利率贡献率	平均单价	毛利率	毛利率贡献率
精密金属结构件	0.72	24.07	14.22	0.72	18.80	11.97	0.59	20.87	11.70	0.48	23.05	15.17
汽车电子	16.76	13.92	3.72	16.54	20.98	6.56	13.69	23.46	6.18	13.02	24.19	4.76

注：毛利率贡献率=销售占比×毛利率。

报告期内，公司综合毛利率为 24.75%、23.03%、20.04%和 23.76%，2022 年至 2024 年，综合毛利率呈下降趋势，2025 年 1-3 月，综合毛利率有所增长，主要受精密金属结构件及汽车电子毛利率波动所致，具体情况如下：

A、精密金属结构件毛利率分析

公司精密金属结构件主要应用于汽车、通讯等行业，产品规格型号众多，报告期内，受产品结构波动等影响，精密金属结构件产品单价、单位成本、毛利率有所变动，具体如下：

单位：元/件、%

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	
销售单价	0.72	-	0.72	22.03	0.59	22.92	0.48
单位成本	0.55	-5.17	0.58	23.40	0.47	27.03	0.37

毛利率	24.07	上升 5.27个 百分点	18.80	下降 2.07个 百分点	20.87	下降 2.18个 百分点	23.05
-----	-------	--------------------	-------	--------------------	-------	--------------------	-------

如上表所示，2022 年至 2024 年，公司精密金属结构件销售单价、单位成本逐年上升，变动趋势一致，与此同时，毛利率呈下降趋势，主要是单价、单位成本相对较高但毛利率相对较低的汽车行业精密金属结构件占比提高所致。2025 年 1-3 月，公司精密金属结构件销售单价基本保持稳定，单位成本略有下滑，导致毛利率较上年度有所增长，主要系汽车行业及通讯行业精密金属结构件受规模效应影响所致。具体如下：

单位：元/件、%

行业	2025 年 1-3 月			2024 年度		
	销售单价	毛利率	收入占比	销售单价	毛利率	收入占比
汽车行业	1.03	22.41	80.46	1.04	16.04	78.87
通讯行业	0.30	39.47	10.78	0.31	32.56	11.77
电子电气	0.34	16.77	7.59	0.34	16.74	7.12
其他	0.54	43.34	1.17	0.44	50.02	2.24
精密金属结构件	0.72	24.07	100.00	0.72	18.80	100.00
行业	2023 年度			2022 年度		
	销售单价	毛利率	收入占比	销售单价	毛利率	收入占比
汽车行业	0.96	16.59	72.14	0.75	17.46	56.94
通讯行业	0.27	38.73	16.59	0.34	31.80	29.36
电子电气	0.32	20.53	9.42	0.25	20.29	11.23
其他	0.49	29.37	1.85	0.64	60.61	2.48
精密金属结构件	0.59	20.87	100.00	0.48	23.05	100.00

报告期内，公司精密金属结构件毛利率分别为 23.05%、20.87%、18.80%和 24.07%。

2022 年至 2024 年，公司精密金属结构件毛利率呈下降趋势，主要系产品结构变动所致，毛利率相对较低的汽车零部件收入占比由 2022 年度的 56.94% 上升至 2024 年度的 78.87%，汽车行业精密金属结构件占比提升原因包括：a、报告期内，汽车行业景气度持续提升且新能源汽车市场快速发展，发行人与国

际或国内知名汽车零部件供应商及整车制造厂持续加强合作，发行人汽车行业精密金属结构件占比持续上升；b、2024 年度，受全球通讯市场需求波动影响，通讯行业精密金属结构件占比下降导致汽车行业精密金属结构件占比进一步上升。

2025 年 1-3 月，公司精密金属结构件毛利率有所增长，主要系汽车行业和通讯行业毛利率较上年度有所增长所致，汽车行业及通讯行业精密金属结构件经营规模增长使得其规模效应提升进而导致毛利率有所增长。

B、汽车电子毛利率分析

公司汽车电子产品规格型号众多，报告期内，汽车电子产品单价、单位成本、毛利率的变动情况如下：

单位：元/件、%

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	
销售单价	16.76	1.33	16.54	20.82	13.69	5.15	13.02
单位成本	14.43	10.41	13.07	24.71	10.48	6.18	9.87
毛利率	13.92	下降 7.06 个百分点	20.98	下降 2.48 个百分点	23.46	下降 0.73 个百分点	24.19

如上表所示，报告期各期，公司汽车电子毛利率分别为 24.19%、23.46%、20.98%和 13.92%，2023 年度相对稳定，2024 年度有所下降。公司汽车电子销售单价、单位成本变动较大，主要是细分产品变动所致，同时，受下游竞争加剧传导，毛利率呈下降趋势。2025 年 1-3 月，公司汽车电子销售单价基本保持稳定，单位成本有所上升，主要受细分产品变动及下游竞争加剧传导导致的年降所致，因此公司该类产品毛利率有所下滑，公司将会与上游供应商进行协商，通过采购价格年降等方式应对毛利率的波动。

报告期内，发行人及同行业可比上市公司主营业务情况如下：

公司名称	主要产品
------	------

恒帅股份	主营业务是车用电机技术、流体技术相关产品的研发、生产与销售
大地电气	主营业务是为汽车厂及发动机等核心零部件厂商提供成套线束、发动机线束、功能线束和汽车连接组件等系列产品的研发、生产以及相关方案设计等服务
新亚电子	主营业务是电线电缆的研发、制造和销售
发行人	发行人汽车电子业务主要是座椅线束、座椅电机、座椅舒适系统部件等产品的研发、生产和销售

发行人汽车电子业务毛利率与同行业可比上市公司对比情况如下表所示：

单位：%

公司名称	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
恒帅股份	32.22	34.79	35.90	33.15
大地电气	11.47	12.61	18.62	16.72
新亚电子	14.18	14.96	16.22	19.89
平均值	19.29	20.79	23.58	23.25
发行人	13.92	20.98	23.46	24.19

2022 年至 2024 年，发行人汽车电子毛利率水平与同行业可比上市公司毛利率平均水平接近，不存在重大差异。

2023 年度，发行人汽车电子毛利率与新亚电子毛利率均呈下降趋势，恒帅股份、大地电气毛利率有所增长。根据公告，恒帅股份的原材料价格下降及汇率波动导致毛利率有所上升，大地电气主要系其毛利率较高的发动机线束收入占比提升所致；2024 年度及 2025 年 1-3 月，发行人汽车电子毛利率水平与同行业可比上市公司毛利率水平均呈下降趋势，其中，2025 年 1-3 月，发行人汽车电子毛利率水平下降幅度较大主要系下游竞争加剧传导导致毛利率进一步下降。

除同行业可比公司因原材料价格下降、汇率波动及产品结构变动等原因外，发行人与同行业可比上市公司毛利率变动趋势一致。

发行人为应对汽车电子产品毛利率波动，主要采取以下应对措施：a、发行人努力优化产品结构，通过提升高毛利率产品的收入占比保证公司毛利率水平；b、发行人不断深化与汽车零部件供应商和整车制造厂的合作关系，通过积极拓展新的项目合作来应对整车厂的成本压力，并寻求共同的增长机会；c、发行人

正在积极优化供应链管理，通过强化与供应商的合作关系，提高议价能力。

此外，除精密金属结构件、汽车电子外，公司通讯设备、模具等其他产品收入占比较小，与此同时，受细分产品结构影响，毛利率存在一定变动，各期分别为 33.22%、29.24%、**29.85%**和 **41.09%**。

(3) 说明发行人 2022 年以来毛利率逐年下滑的原因及合理性

报告期内，发行人毛利率分别为 **24.75%、23.03%、20.04%及 23.76%**，**2022 年至 2024 年**，发行人毛利率逐年下滑主要系产品结构变动及下游竞争加剧传导所致，发行人主要产品包括精密金属结构件及汽车电子，一方面，精密金属结构件中毛利率相对较低的汽车行业收入占比上升，导致精密金属结构件毛利率逐年下降，另一方面，汽车电子产品受细分产品结构变动及下游竞争加剧传导影响，汽车电子的毛利率亦呈下降趋势，因此，发行人 **2022 年至 2024 年**的毛利率逐年下滑具有合理性。

2、是否与同行业可比公司趋势一致

报告期内，发行人同行业可比上市公司综合毛利率如下表所示：

单位：%				
项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
爱柯迪	28.73	27.65	28.44	27.77
华达科技	13.48	16.02	15.17	14.76
华亚智能	27.95	30.09	32.88	37.67
春兴精工	5.20	9.36	14.42	21.48
欣天科技	17.41	21.67	29.02	28.24
平均值	18.55	20.96	23.99	25.98
公司	23.76	20.04	23.03	24.75

如上表所示，**2022 年至 2024 年度**，公司毛利率变动趋势与同行业可比公司毛利率平均水平变动趋势基本一致，呈下滑趋势。**2025 年 1-3 月**，受精密金属结构件及汽车电子毛利率波动影响，公司毛利率有所提升。

2023 年度，公司与华亚智能、春兴精工毛利率有所下降，而爱柯迪、华达

科技、欣天科技毛利率有所上升，根据公告内容，爱柯迪、欣天科技的毛利率上升主要系规模效应所致，华达科技毛利率上升主要系其新能源汽车零部件业务收入占比增加及其毛利率增加所致；**2024 年度，公司和爱柯迪、华亚智能、春兴精工、欣天科技毛利率有所下降，华达科技毛利率略有上升。根据公告内容，华达科技毛利率上升主要系其燃油车零部件毛利率增加所致；2025 年 1-3 月，公司与爱柯迪毛利率有所提升，而华达科技、春兴精工、华亚智能、欣天科技毛利率有所下降。根据公告内容，华达科技、春兴精工毛利率下降主要受收入规模下降影响，华亚智能毛利率下降主要因合并子公司导致毛利率有所下降，欣天科技毛利率下降主要系原材料成本走高且整体营业收入下滑导致分摊的固定成本上升所致。**

公司毛利率水平与同行业可比公司平均水平接近，差异主要受产品结构、客户结构等差异影响，具体如下：

公司名称	主要产品及客户情况
爱柯迪	产品主要应用于汽车行业，主要客户为法雷奥、博世、麦格纳、电产、博格华纳、大陆集团、采埃孚天合等全球知名跨国汽车零部件供应商
华达科技	产品主要应用于汽车行业，主要客户为东风本田、一汽大众、上汽大众、广汽本田、东风日产等知名汽车整车厂商
华亚智能	产品主要应用于半导体设备部件制造，电力、电气、能源等多领域设备制造，主要客户为施耐德、通用电气、SMA、舍弗勒等电力、电气、能源等多领域设备制造商
春兴精工	产品主要为精密铝合金结构件，主要应用于汽车行业、移动通信行业
欣天科技	产品主要应用于移动通信设备制造
发行人	公司产品主要应用于汽车行业、移动通信行业，主要客户为 博格华纳、大陆集团、采埃孚天合、哈曼 等全球知名跨国汽车零部件供应商及全球知名通信制造商 诺基亚集团

3、已补充披露毛利率下滑的风险

发行人 **2022 年至 2024 年**毛利率受到产品结构变动、下游市场竞争加剧的影响逐年下滑，但是，发行人产品的品类丰富且主要应用领域汽车行业的市场景气度较高，加之新业务前期研发投入成果逐步转化、新业务的不断开拓，有效降本以适应行业发展趋势，有效应对主要原材料价格变动，发行人毛利率下滑后续有望改善或消除。**2025 年 1-3 月，随着公司经营规模的增长，规模效应**

有所提升，故公司毛利率开始增长。

发行人已在募集说明书之“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“二、财务风险”中补充披露相关风险，具体如下：

“（三）毛利率下滑风险

2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-3 月，公司毛利率分别为 24.75%、23.03%、20.04%和 23.76%，2022 年至 2024 年，公司毛利率呈下降趋势且 2024 年下降幅度加大，主要受到产品结构变动、下游市场竞争加剧的影响所致。公司产品主要应用于汽车行业，近年来汽车行业尤其是新能源汽车竞争加剧，降本增效日益受到汽车行业重视，并向上游汽车零部件行业传导。此外，公司营业成本中直接材料占比较高，原材料价格的大幅波动将对公司毛利率产生较大影响。如公司不能在新产品开发、新技术应用等方面持续加大投入以巩固竞争优势，不能有效满足客户对新产品、新技术开发需求、不能有效降本以适应行业发展趋势，不能有效应对主要原材料价格变动，可能在行业竞争中处于劣势，并可能面临毛利率大幅波动甚至下滑风险，进而对公司的盈利能力产生不利影响。”

4、主要原材料价格波动敏感性分析

报告期内，发行人主营业务成本中直接材料的占比分别为 65.10%、68.25%、68.04%及 68.50%，针对产品成品中直接材料进行敏感性分析，具体情况如下：

单位：%

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率变动额	变动后毛利率	毛利率变动额	变动后毛利率	毛利率变动额	变动后毛利率	毛利率变动额	变动后毛利率
价格上升 10%	-5.22	18.54	-5.44	14.60	-5.25	17.77	-4.90	19.85
价格上升 5%	-2.61	21.15	-2.72	17.32	-2.63	20.40	-2.45	22.30
价格下降 5%	2.61	26.37	2.72	22.76	2.63	25.66	2.45	27.20
价格下降 10%	5.22	28.99	5.44	25.48	5.25	28.28	4.90	29.65

报告期内，公司主营业务成本中直接材料占比在 60%以上，原材料的价格波动对公司毛利率影响较大。根据上述表格，若发行人原材料价格下降 5%、

10%的情况下，则最近一期变动后的毛利率分别为 **26.37%、28.99%**；若发行人原材料价格上涨 5%、10%的情况下，则最近一期变动后的毛利率分别为 **21.15%、18.54%**。根据发行人原材料价格波动敏感性分析，即使公司原材料成本波动幅度较大，发行人仍存在一定的利润空间。

综上所述，报告期内，公司主要原材料价格波动较小，故对毛利率影响较小；报告期内，发行人主要产品为精密金属结构件和汽车电子，各期收入合计占比均在 80%以上；报告期内，公司综合毛利率为 **24.75%、23.03%、20.04%和 23.76%**，公司毛利率 **2022 年至 2024 年**呈下降趋势，主要系产品结构变动及下游竞争加剧传导所致，具有合理性；**2025 年 1-3 月**，随着公司经营规模的增长，规模效应有所提升，故公司毛利率开始增长。报告期内，公司毛利率水平与同行业可比公司平均水平接近，差异主要受产品结构、客户结构等差异影响；发行人已补充披露毛利率下滑的风险。

（四）结合发行人最近一期业绩情况、存货明细构成、备货政策、产品生产周期、订单情况、同行业可比公司存货水平等，说明报告期内存货规模持续增长以及最近一期末存货结构变化的原因及合理性，与收入的匹配性；结合存货结构、库龄、相关原材料及商品价格变动趋势、同行业可比公司减值计提情况等，说明存货跌价准备计提是否充分

1、结合发行人最近一期业绩情况、存货明细构成、备货政策、产品生产周期、订单情况、同行业可比公司存货水平等，说明报告期内存货规模持续增长以及最近一期末存货结构变化的原因及合理性，与收入的匹配性

（1）最近一期业绩情况

公司最近一年及一期业绩情况及存货情况如下：

单位：万元		
项目	2025 年 1-3 月/ 2025 年 3 月 31 日	2024 年度/ 2024 年 12 月 31 日
营业收入	44,767.85	177,433.74
存货余额	50,603.27	45,463.04
存货余额占营业收入比例	28.26%[注]	25.62%

注：2025 年 1-3 月存货余额占营业收入比例已年化处理。

公司最近一期营业收入较上年同期同比增长 42.85%，最近一期末存货余额较上年末增长 11.31%。公司存货规模出现上升主要系公司产品主要应用领域汽车行业的市场景气度较高，公司不断拓展新业务，根据客户的订单以及预测需求量，市场预期向好，故采取适当加大成品备货的策略，导致最近一期存货规模有所增长。

2025 年 3 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日公司存货余额与下一季度销售收入金额匹配情况如下：

单位：万元		
项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
存货余额 A	50,603.27	45,463.04
项目	2025 年第二季度	2025 年第一季度
下一季度营业收入 B	51,235.72	44,767.85
存货占下一季度营业收入比例 C=A/B	98.77%	101.55%

注：发行人 2025 年第二季度预计收入是基于发行人 2025 年 4 月收入按季度化处理得出，不构成发行人业绩预测或业绩承诺。

报告期内，发行人的存货周转天数分别为 98.63 天、99.45 天、103.75 天和 126.76 天，约在 3-4 个月左右。此外，发行人产品品类丰富，结构及型号繁多，不同型号的产品生产周期差异较大，发行人主要产品中，精密金属结构产品生产周期约为 1-2 个月，汽车电子产品除部分线束类产品生产周期较长外，其他产品生产周期约为 1-3 个月。2025 年 3 月末，发行人存货规模增长主要系用于期后销售的库存商品及发出商品规模增加所致，因此，发行人用下一季度的收入来验证存货与收入的匹配情况具有合理性。

由上表可知，2024 年 12 月 31 日及 2025 年 3 月 31 日公司存货余额占下一季度营业收入比例变动幅度较小。此外，2025 年一季度公司存货规模与公司收入规模变动趋势基本一致，公司存货规模增加主要受客户的订单以及预测需求量提升的影响，与经营业绩相匹配。

(2) 存货明细构成

报告期各期末，发行人存货明细构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	10,725.57	21.20%	10,397.74	22.87%	9,682.36	26.62%	8,138.18	26.45%
在产品	5,744.67	11.35%	4,569.32	10.05%	3,770.03	10.37%	2,857.77	9.29%
库存商品	23,821.30	47.07%	21,400.08	47.07%	17,100.43	47.02%	15,122.36	49.16%
周转材料	117.31	0.23%	333.87	0.73%	233.93	0.64%	96.81	0.31%
发出商品	7,748.33	15.31%	6,500.07	14.30%	4,149.88	11.41%	3,571.87	11.61%
半成品	2,003.79	3.96%	1,874.89	4.12%	1,433.04	3.94%	976.22	3.17%
合同履约成本	442.30	0.87%	387.08	0.85%	-	-	-	-
合计	50,603.27	100.00%	45,463.04	100.00%	36,369.67	100.00%	30,763.21	100.00%

报告期各期末，公司存货主要由原材料、库存商品、发出商品构成，报告期各期末存货账面余额分别为 30,763.21 万元、36,369.67 万元、**45,463.04 万元**以及 **50,603.27 万元**，公司存货变动趋势与业务规模变动趋势一致。**报告期各期末**，随着公司业务规模扩大，存货规模进一步增加。**2024 年末、2025 年 3 月末**，公司发出商品占比增加，原材料占比下降，主要系因生产交付时间与结算时间差异影响所致，具有合理性。

(3) 备货政策

报告期内，发行人主要采用“以销定产”的生产模式，根据客户订单及主要客户提供的未来一段时间内需求预测情况安排生产以及备货。发行人产品同时面对多个下游行业，主要应用领域同时覆盖汽车行业及通讯行业等。为了同时兼顾交货及时性以及生产经济性，发行人会根据客户订单及其需求预测情况，采取适当加大成品备货的策略。

(4) 产品生产周期

公司产品品类丰富，结构及型号繁多，不同型号的产品生产周期差异较大，

精密金属结构件产品中，冲压类产品的生产周期一般在 30 至 40 天左右；紧固类产品的生产周期一般在 30 至 60 天左右，汽车电子产品中，不同类型产品的生产周期在 30 至 180 天左右，其中，线束类产品规格型号较多，生产周期为 30 至 180 天，其他产品生产周期约为 30 至 90 天。

（5）订单情况

公司主要采用“以销定产”的生产模式，截至 **2025 年 3 月末**，发行人未执行的在手订单金额超过 **3 亿元**，在手订单充裕，发行人具备较强的订单获取能力，且与主要客户保持了稳定的业务往来关系，发行人在手订单足以覆盖存货金额，受订单金额变动影响，发行人存货规模持续增长。

（6）同行业可比公司存货水平

报告期内，同行业可比公司存货周转率水平情况如下：

公司简称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
爱柯迪	4.55	4.55	3.72
华达科技	3.39	3.27	3.02
华亚智能	1.68	2.51	2.99
春兴精工	4.47	4.28	4.06
欣天科技	2.49	4.15	4.05
平均值	3.32	3.75	3.57
公司	3.47	3.62	3.65

注 1：由于同行业可比公司未披露 **2025 年 1-3 月** 存货余额情况，因此采用 **2024 年度** 数据进行比较，**2025 年 1-3 月**，公司存货周转率为 **2.84**。

报告期内，公司存货周转率分别为 3.65、**3.62**、**3.47** 和 **2.84**，报告期内，公司与同行业可比公司平均水平接近，**2025 年 1-3 月**，公司存货周转率有所下降，主要系公司产品主要应用领域汽车行业市场预期向好，适当加大成品备货以及发出商品金额提升所致。

综上所述，公司主要采用“以销定产”的生产模式，根据客户订单及主要客户提供的未来一段时间内需求预测情况安排生产以及备货；报告期内，公司存货规模变动趋势与业务规模变动趋势基本一致且公司存货周转率与同行业可

比公司的存货周转率较为接近，公司存货规模的变动与收入的变动具有匹配性，存货规模持续增长具有合理性。公司 2024 年末、2025 年 3 月末发出商品占比有所提升，原材料占比有所下降，主要系因生产交付时间与结算时间差异影响所致，具有合理性。

2、结合存货结构、库龄、相关原材料及商品价格变动趋势、同行业可比公司减值计提情况等，说明存货跌价准备计提是否充分

(1) 存货结构

报告期各期末，发行人存货结构如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日			2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	10,725.57	1,931.50	8,794.07	10,397.74	1,832.22	8,565.52
库存商品	23,821.30	3,006.12	20,815.18	21,400.08	2,741.00	18,659.08
发出商品	7,748.33	285.42	7,462.91	6,500.07	157.11	6,342.95
半成品	2,003.79	119.88	1,883.91	1,874.89	70.63	1,804.26
在产品	5,744.67	282.80	5,461.88	4,569.32	184.88	4,384.44
周转材料	117.31	4.72	112.59	333.87	4.27	329.60
合同履约成本	442.30	103.21	339.10	387.08	103.21	283.87
合计	50,603.27	5,733.65	44,869.62	45,463.04	5,093.32	40,369.72

项目	2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	9,682.36	846.77	8,835.60	8,138.18	842.00	7,296.19
库存商品	17,100.43	2,027.08	15,073.35	15,122.36	1,607.55	13,514.81
发出商品	4,149.88	289.32	3,860.57	3,571.87	97.85	3,474.02
半成品	1,433.04	52.70	1,380.34	976.22	53.36	922.86
在产品	3,770.03	168.97	3,601.06	2,857.77	83.95	2,773.81
周转材料	233.93	4.48	229.44	96.81	3.26	93.54
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
合计	36,369.67	3,389.32	32,980.36	30,763.21	2,687.98	28,075.23

如上表所示，报告期各期末，公司存货账面价值分别为 28,075.23 万元、32,980.36 万元、**40,369.72 万元**和 **44,869.62 万元**，主要为产成品（库存商品及发出商品）、原材料等日常备货，公司存货结构变动情况与公司生产经营规模情况相匹配。

公司存货于资产负债表日按照成本与可变现净值孰低计量，若单个存货项目成本高于其可变现净值，则按差额计提存货跌价准备，计入当期损益。报告期各期末，公司分别计提 2,687.98 万元、3,389.32 万元、**5,093.32 万元**和 **5,733.65 万元**存货跌价准备，计提比例分别为 8.74%、9.32%、**11.20%**和 **11.33%**，计提比例持续增长。

（2）存货库龄

报告期各期末，发行人存货库龄情况如下：

单位：万元				
期间	项目	账面余额	1 年以内	1 年以上
2025 年 3 月 31 日	原材料	10,725.57	7,919.79	2,805.78
	在产品	5,744.67	5,744.67	-
	库存商品	23,821.30	19,842.25	3,979.05
	周转材料	117.31	110.26	7.05
	发出商品	7,748.33	7,700.40	47.93
	半成品	2,003.79	1,863.80	139.99
	合同履约成本	442.30	442.30	-
	合计	50,603.27	43,623.47	6,979.80
	占比		86.21%	13.79%
2024 年 12 月 31 日	原材料	10,397.74	7,571.30	2,826.44
	在产品	4,569.32	4,569.32	-
	库存商品	21,400.08	18,375.53	3,024.55
	周转材料	333.87	252.51	81.35
	发出商品	6,500.07	6,448.44	51.63
	半成品	1,874.89	1,769.67	105.22
	合同履约成本	387.08	387.08	-
	合计	45,463.04	39,373.85	6,089.19

	占比		86.61%	13.39%
2023 年 12 月 31 日	原材料	9,682.36	8,228.32	1,454.04
	在产品	3,770.03	3,770.03	-
	库存商品	17,100.43	14,592.91	2,507.52
	周转材料	233.93	227.26	6.67
	发出商品	4,149.88	4,106.96	42.93
	半成品	1,433.04	1,339.72	93.32
	合计	36,369.67	32,265.19	4,104.48
	占比		88.71%	11.29%
2022 年 12 月 31 日	原材料	8,138.18	7,066.63	1,071.55
	在产品	2,857.77	2,857.77	-
	库存商品	15,122.36	12,958.00	2,164.36
	周转材料	96.81	91.88	4.93
	发出商品	3,571.87	3,061.96	509.91
	半成品	976.22	909.61	66.61
	合计	30,763.21	26,945.85	3,817.36
	占比		87.59%	12.41%

由上表可知，报告期各期末发行人存货主要为库龄 1 年以内的产品，占比分别为 87.59%、88.71%、**86.61%**和 **86.21%**，库龄 1 年以内存货占比较高。库龄一年以上的存货主要是库存商品及原材料，占比相对较低。

发行人库龄一年以上库存商品及原材料存货跌价准备计提情况如下：

①库龄一年以上原材料情况

报告期各期末，发行人库龄一年以上的原材料明细如下：

单位：万元

期间	明细	1 年以上金额	占 1 年以上金额的比例
2025 年 3 月末	元器件、塑料件	823.12	29.34%
	模具零件及耗材	745.83	26.58%
	金属原材料	384.25	13.69%
	包材、五金等辅料	309.36	11.03%
	合计	2,262.56	80.64%

2024 年末	模具零件及耗材	706.60	25.00%
	通讯设备组装件	636.37	22.51%
	元器件、塑料件	496.72	17.57%
	金属原材料	348.76	12.34%
	包材、五金等辅料	215.33	7.62%
	合计	2,403.79	85.05%
2023 年末	模具零件及耗材	397.83	27.36%
	包材、五金等辅料	297.70	20.47%
	金属原材料	282.38	19.42%
	元器件、塑料件	196.12	13.49%
	合计	1,174.03	80.74%
2022 年末	包材、五金等辅料	365.35	34.10%
	模具零件及耗材	303.05	28.28%
	金属原材料	130.96	12.22%
	元器件、塑料件	109.12	10.18%
	合计	908.47	84.78%

报告期各期末，发行人一年以上的原材料存货跌价准备金额分别为 842.00 万元、846.77 万元、**1,832.22 万元**以及 **1,931.50 万元**，存货跌价准备计提比例分别为 78.58%、58.24%、**64.82%**和 **68.84%**。

发行人一年以上的原材料主要为模具零件及耗材、金属原材料、包材、五金等辅料和元器件、塑料件等。发行人产品规格型号丰富，生产过程中对不同规格型号的原材料需求量较大，发行人根据供应商的最低采购量要求，按批次采购前述原材料，由于原材料规格型号众多、且使用频次不稳定，发行人为保障生产，报告期各期末备有一定规模暂未使用的一年以上原材料。

公司原材料具有物质属性稳定，不易腐蚀、变质和毁损，可保存期限较长等特点，储存方式简单且要求较低，一般无保质期，正常保管下库龄较长不影响其产品的结构和性能。发行人定期对存货进行盘点，整体情况存放情况良好，发行人基于谨慎性原则对长库龄原材料计提跌价准备，各期存货跌价准备计提比例较高，发行人计提原材料存货跌价准备具有充分性。

2023 年年末，发行人原材料存货跌价准备计提比例较 2022 年年末有所下

降，主要系通用性较好的金属原材料、元器件、塑料件等原材料的占比增加所致；2024 年年末、2025 年 3 月末，发行人原材料存货跌价准备计提比例有所提升。

综上，发行人产品规格型号丰富，为保障生产，导致发行人部分原材料库龄时间较长，发行人基于谨慎性原则对长库龄原材料计提跌价准备，各期存货跌价准备计提比例较高，发行人计提存货跌价准备具有充分性。

②库龄一年以上库存商品情况

报告期各期末，发行人库龄一年以上的的主要库存商品明细如下：

单位：万元			
期间	明细	1 年以上金额	占 1 年以上金额的比例
2025 年 3 月末	紧固件	1,654.72	41.59%
	模具	1,020.19	25.64%
	汽车电子	768.76	19.32%
	合计	3,443.67	86.55%
2024 年末	紧固件	1,398.86	46.25%
	模具	883.53	29.21%
	冲压件	263.88	8.72%
	合计	2,546.28	84.19%
2023 年末	紧固件	1,164.72	46.45%
	冲压件	690.65	27.54%
	模具	429.92	17.15%
	合计	2,285.29	91.14%
2022 年末	紧固件	935.28	43.21%
	冲压件	650.21	30.04%
	模具	336.31	15.54%
	合计	1,921.80	88.79%

报告期各期末，发行人一年以上的库存商品存货跌价准备金额分别为 1,142.51 万元、1,505.11 万元、1,615.98 万元以及 2,086.16 万元，存货跌价准备计提比例分别为 52.79%、60.02%、53.43%和 52.43%。

发行人一年以上的库存商品主要为紧固件、冲压件、模具和**汽车电子**等。发行人库龄较长的库存商品主要原因如下：公司产品主要应用领域市场向好，为保证供货的及时性，公司根据客户订单、预测市场需求量等情况制定了生产计划。公司考虑到紧固件、冲压件、**汽车电子**等库存商品规格型号繁多，结合预测市场需求量和自身库存情况对部分产品进行预先排产并保有了一定的安全库存以保证客户的应急需求及避免因设备检修等突发因素造成客户供应短缺情形。

公司库存商品具有物质属性稳定，不易腐蚀、变质和毁损，可保存期限较长等特点，储存方式简单且要求较低，一般无保质期，正常保管下库龄较长不影响其产品的结构和性能。发行人定期对存货进行盘点，整体情况存放情况良好，发行人基于谨慎性原则对长库龄库存商品计提跌价准备，各期存货跌价准备计提比例较高，发行人计提库存商品存货跌价准备具有充分性。

2022 年年末及 2023 年年末，发行人**库存商品**存货跌价准备计提比例持续增长，**2024 年末及 2025 年 3 月末**，发行人**库存商品**存货跌价准备计提比例有所下降，主要系有客户项目支撑的模具占比增加所致。

综上，公司产品主要应用领域市场向好，发行人为保证供货的及时性，结合客户订单及预测需求量，适当增加了备货，导致发行人部分库存商品库龄时间较长，发行人基于谨慎性原则对长库龄库存商品计提跌价准备，各期存货跌价准备计提比例较高，发行人计提存货跌价准备具有充分性。

（3）相关原材料及商品价格变动趋势

发行人主要原材料包括钢铁、铝材和铜材等金属原材料，元器件类、塑料件类、冲压件、紧固件等金属及电子外购件，主要原材料价格变动趋势详见本回复“问题 2”之“一”之“（三）”之“1”之“（1）主要原材料价格波动情况”，主要商品价格变动趋势详见本回复“问题 2”之“一”之“（三）”之“1”之“（2）具体产品结构变动情况、主要产品价格及毛利率情况”。

报告期各期，发行人主要产品的毛利率如下：

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
精密金属结构件	24.07%	18.80%	20.87%	23.05%
汽车电子	13.92%	20.98%	23.46%	24.19%

由上表可见，报告期内公司各类主要产品具有一定的利润空间，下游客户的需求具有一定的稳定性，整体而言，报告期内存货出现大规模跌价的风险较低。

（4）同行业可比公司存货减值计提情况

报告期各期末，发行人存货跌价准备计提比例与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
爱柯迪	1.19%	1.81%	1.49%
华达科技	6.96%	7.27%	7.43%
华亚智能	4.77%	17.94%	21.43%
春兴精工	6.23%	6.59%	5.70%
欣天科技	10.32%	8.89%	3.35%
平均值	5.89%	8.50%	7.88%
瑞玛精密	11.20%	9.32%	8.74%

注：由于同行业可比公司未披露 2025 年 3 月末存货跌价准备情况，因此采用 2024 年末数据进行比较。2025 年 3 月末，公司存货跌价准备计提比例为 11.33%。

由上表可知，2022 年末及 2023 年末，发行人存货跌价准备计提比例处于同行业可比公司存货跌价准备计提比例区间内且高于行业平均值，2024 年末，华亚智能存货账面余额大幅增长导致存货跌价准备计提比例大幅下降，因此发行人存货跌价准备计提比例略高于同行业可比公司，存货跌价准备计提充分。

综上所述，公司存货结构变动情况与公司生产经营规模情况相匹配，且存货库龄在 1 年以内的比例较高；报告期内公司各类主要产品具有一定的利润空间，下游客户的需求具有一定的稳定性，整体而言，报告期内存货出现大规模跌价的风险较低；报告期各期末，公司存货跌价准备计提处于同行业可比公司存货跌价准备计提比例区间内，公司存货跌价准备计提充分。

3、发行人补充披露相关风险

发行人已在募集说明书之“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“二、财务风险”中补充披露相关风险，具体如下：

“（二）存货规模增长及存货跌价风险

2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司存货账面价值分别为 28,075.23 万元、32,980.36 万元、40,369.72 万元和 44,869.62 万元，分别占当期末流动资产的 22.38%、26.00%、28.89%和 30.57%，存货规模逐年增长。如果公司产品的市场需求发生较大不利变化，公司可能面临存货积压甚至跌价损失风险，从而会对公司的财务状况及经营成果带来不利影响。”

（五）短期借款余额持续增长的原因，与利息费用的匹配性；流动比率及速动比率低于同行业可比公司平均水平的原因及合理性；结合发行人货币资金、交易性金融资产、营运资金需求、带息债务及偿还安排、在建或拟建项目支出安排、未使用银行授信情况等，说明发行人是否存在较大的偿债压力或流动性风险

1、短期借款余额持续增长的原因，与利息费用的匹配性

（1）短期借款余额持续增长的原因

报告期各期末，公司短期借款构成情况如下：

单位：万元				
项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
信用借款	21,943.06	14,770.00	14,400.00	9,482.30
已贴现未到期的票据	-	43.80	-	-
应计利息	37.86	11.26	7.75	7.16
合计	21,980.93	14,825.06	14,407.75	9,489.46

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 9,489.46 万元、14,407.75 万元、14,825.06 万元以及 21,980.93 万元，占流动负债的比例分别为 12.95%、16.40%、12.38%及 17.85%，2022 年末至 2023 年末，短期借款占流动负债的比

例呈上升趋势，主要系公司经营规模扩张，为满足短期资金周转需求，通过银行借款融入资金以满足日常经营需要所致。**2024 年末**，短期借款**金额**较上年末基本保持稳定。**2025 年 3 月末**，随着公司经营规模进一步扩大，为满足资金周转需求，短期借款**金额有所增加**。

报告期内，发行人经营活动支出情况如下所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	42,425.22	99,926.19	114,490.03	69,799.99
支付给职工以及为职工支付的现金	10,320.40	35,097.99	28,576.62	19,379.09
支付的各项税费	1,758.89	5,064.84	6,090.81	3,833.61
支付其他与经营活动有关的现金	1,727.67	11,082.35	11,214.05	5,441.37
经营活动现金流出小计	56,232.17	151,171.36	160,371.51	98,454.05
月均付现支出	18,744.06	12,597.61	13,364.29	8,204.50

由上表可知，报告期内，随着公司业务规模的扩大，日常经营付现支出呈现增长趋势，与短期借款余额持续增长情况一致。

（2）短期借款与利息费用的匹配性

报告期内，发行人短期借款余额与利息费用金额情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
短期借款余额	21,980.93	14,825.06	14,407.75	9,489.46
利息费用	357.33	1,242.40	1,169.02	796.68
其中：短期借款-利息费用	140.97	383.90	144.93	252.81

报告期各期末，公司利息费用支出分别为 796.68 万元、1,169.02 万元、**1,242.40 万元**及 **357.33 万元**，其中短期借款利息费用分别为 252.81 万元、144.93 万元、**383.90 万元**以及 **140.97 万元**。报告期内，发行人短期借款与利息费用匹配情况具体如下：

①2025 年 1-3 月

单位：万元

贷款银行	本金	借款日	还款日	起息日	结息日	借款利率	匡算利息
工商银行	5,000.00	2024/8/30	2025/8/23	2025/1/1	2025/3/31	2.60%	32.50
	1,400.00	2025/1/6	2025/12/29	2025/1/6	2025/3/31	2.85%	9.31
	600.00	2024/6/21	2025/6/21	2025/1/1	2025/3/31	2.85%	4.23
光大银行	1,500.00	2024/5/28	2025/5/28	2025/1/1	2025/3/31	2.50%	9.38
	1,000.00	2024/2/20	2025/2/19	2025/1/1	2025/2/19	2.50%	3.47
	1,000.00	2024/3/13	2025/3/12	2025/1/1	2025/3/12	2.50%	4.93
	1,000.00	2025/3/28	2026/3/27	2025/3/28	2025/3/31	2.19%	0.24
建设银行	2,943.06	2025/1/16	2026/1/15	2025/1/16	2025/3/31	4.18%	25.63
江苏银行	1,000.00	2025/3/25	2026/3/24	2025/3/25	2025/3/31	2.20%	0.43
交通银行	1,000.00	2024/9/30	2025/9/30	2025/1/1	2025/3/31	3.35%	8.28
宁波银行	3,796.52	2025/2/6	2025/2/10	2025/2/6	2025/2/10	3.30%	1.74
浦发银行	3,000.00	2025/1/24	2026/1/23	2025/1/24	2025/3/31	2.40%	13.40
招商银行	1,000.00	2024/5/11	2025/1/10	2025/1/1	2025/1/10	2.55%	0.71
	1,000.00	2024/6/27	2025/6/27	2025/1/1	2025/3/31	2.90%	7.17
	950.00	2025/1/8	2026/1/7	2025/1/8	2025/3/31	2.40%	5.26
	900.00	2025/3/10	2025/10/10	2025/3/10	2025/3/31	2.20%	1.21
	900.00	2025/2/6	2025/11/6	2025/2/6	2025/3/31	2.20%	2.97
	700.00	2024/5/24	2025/1/11	2025/1/1	2025/1/11	2.55%	0.55
	750.00	2024/6/11	2025/1/11	2025/1/1	2025/1/11	2.55%	0.58
	470.00	2024/6/24	2025/1/10	2025/1/1	2025/1/10	2.55%	0.33
中信银行	4,600.00	2025/2/6	2025/2/11	2025/2/6	2025/2/11	3.75%	2.88
合计							135.19
短期借款-利息费用							140.97
差异							-5.78

②2024 年度

单位：万元

贷款银行	本金	借款日	还款日	起息日	结息日	借款利率	匡算利息
招商银行	5,000.00	2023/9/15	2024/9/15	2024/1/1	2024/9/15	2.65%	94.96
	1,000.00	2024/3/28	2024/6/28	2024/3/28	2024/6/28	2.90%	7.41
	1,000.00	2024/5/11	2025/1/10	2024/5/11	2024/12/31	2.55%	16.58

贷款银行	本金	借款日	还款日	起息日	结息日	借款利率	匡算利息
	1,000.00	2024/6/27	2025/6/27	2024/6/27	2024/12/31	2.90%	15.06
	750.00	2024/6/11	2025/1/11	2024/6/11	2024/12/31	2.55%	10.78
	700.00	2024/5/24	2025/1/11	2024/5/24	2024/12/31	2.55%	10.96
	470.00	2024/6/24	2025/1/10	2024/6/24	2024/12/31	2.55%	6.33
中信银行	8,000.00	2024/2/1	2024/2/18	2024/2/1	2024/2/18	3.30%	12.47
	5,000.00	2024/2/1	2024/2/8	2024/2/1	2024/2/8	3.30%	3.21
	1,000.00	2024/6/25	2024/7/1	2024/6/25	2024/7/1	4.20%	0.70
光大银行	1,500.00	2024/5/28	2025/5/28	2024/5/28	2024/12/31	2.50%	22.60
	1,000.00	2024/2/20	2025/2/19	2024/2/20	2024/12/31	2.50%	21.88
	1,000.00	2024/3/13	2025/3/12	2024/3/13	2024/12/31	2.50%	20.35
工商银行	4,400.00	2023/8/17	2024/8/16	2024/1/1	2024/8/16	2.75%	76.63
	5,000.00	2024/8/30	2025/8/23	2024/8/30	2024/12/31	2.60%	44.42
	600.00	2024/6/21	2025/6/21	2024/6/21	2024/12/31	2.85%	9.17
交通银行	1,000.00	2024/9/30	2025/9/30	2024/9/30	2024/12/31	3.35%	8.56
合计							382.06
短期借款-利息费用							383.90
差异							-1.84

③2023 年度

单位：万元

贷款银行	本金	借款日	还款日	起息日	结息日	借款利率	匡算利息
招商银行	5,000.00	2023/9/15	2024/9/15	2023/9/15	2023/12/31	2.65%	39.38
	500.00	2023/3/28	2023/12/19	2023/3/28	2023/12/19	3.80%	14.04
工商银行	4,400.00	2023/8/17	2024/8/16	2023/8/17	2023/12/31	2.75%	45.71
	2,000.00	2022/1/5	2023/1/1	2023/1/1	2023/1/1	3.50%	-
江苏银行	3,000.00	2022/3/25	2023/3/15	2023/1/1	2023/3/15	3.50%	21.29
	1,000.00	2022/3/29	2023/3/28	2023/1/1	2023/3/28	3.50%	8.36
农业银行	1,000.00	2023/1/3	2024/1/2	2023/1/1	2023/5/16	3.15%	11.81
	500.00	2023/2/8	2024/2/7	2023/2/8	2023/5/16	3.15%	4.24
宁波银行	500.00	2022/1/27	2023/1/27	2023/1/1	2023/1/27	0.70%	1.76
合计							146.60
短期借款-利息费用							144.93
差异							1.67

④2022 年度

单位：万元

贷款银行	本金	借款日	还款日	起息日	结息日	借款利率	匡算利息
工商银行	3,000.00	2022/1/5	2023/1/1	2022/1/5	2022/3/14	3.50%	19.83
	2,000.00	2022/1/5	2023/1/1	2022/1/5	2022/12/31	3.50%	70.00
江苏银行	3,000.00	2022/3/25	2023/3/15	2022/3/25	2022/12/31	3.50%	81.96
	1,000.00	2022/3/29	2023/3/28	2022/3/29	2022/12/31	3.50%	26.93
招商银行	3,000.00	2022/1/6	2023/1/5	2022/1/6	2022/4/1	3.50%	24.79
农业银行	500.00	2021/12/28	2022/12/19	2022/1/1	2022/4/6	3.90%	5.15
宁波银行	500.00	2022/1/27	2023/1/27	2022/1/27	2022/12/31	0.70%	22.89
建设银行	450.00	2021/6/22	2022/6/22	2022/6/1	2022/6/22	4.25%	1.12
广州银行	400.00	2021/1/7	2022/1/7	2022/1/7	2022/1/7	5.50%	-
合计							252.66
短期借款-利息费用							252.81
差异							-0.15

报告期内，发行人短期借款匡算利息与实际利息费用差异较小。因此，发行人短期借款与利息费用相匹配。

2、流动比率及速动比率低于同行业可比公司平均水平的原因及合理性

公司与同行业可比公司流动比率、速动比率对比情况如下：

财务指标	公司简称	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动比率 (倍)	爱柯迪	1.84	2.14	2.19	2.48
	华达科技	1.31	1.40	1.57	1.50
	华亚智能	2.19	1.98	9.26	6.90
	春兴精工	0.45	0.47	0.55	0.73
	欣天科技	3.94	4.29	4.22	2.38
	平均值	1.95	2.06	3.56	2.80
	公司	1.19	1.17	1.44	1.71
速动比率 (倍)	爱柯迪	1.52	1.78	1.80	2.07
	华达科技	0.86	0.96	1.11	0.99
	华亚智能	1.65	1.42	8.44	6.33
	春兴精工	0.35	0.37	0.44	0.61

财务指标	公司简称	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
	欣天科技	3.27	3.55	3.51	1.99
	平均值	1.53	1.62	3.06	2.40
	公司	0.83	0.83	1.07	1.33

报告期内，公司流动比率分别为 1.71、1.44、1.17 和 1.19，速动比率分别为 1.33、1.07、0.83 和 0.83。2022 年末至 2024 年末，公司流动比率、速动比率持续下降。2025 年 3 月末，公司流动比率略有增加，速动比率基本保持一致。最近一期，公司流动比率及速动比率低于同行业可比公司平均水平。

2022 年末至 2024 年末，公司流动比率、速动比率持续下降主要系投资支出规模较多所致，公司支付重要的与投资活动有关的现金情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	3,124.26	12,851.54	19,191.88	13,925.28
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	7,714.45
合计	3,124.26	12,851.54	19,191.88	21,639.73

公司为持续紧跟全球汽车及新能源汽车、移动通讯、新能源领域的发展方向，把握行业的技术发展趋势，不断加大投入，努力实现从零部件供应商发展为系统集成供应商的战略目标，由此导致公司投资支付现金规模较多，公司各期支付重要的与投资活动有关的现金金额分别为 21,639.73 万元、19,191.88 万元、12,851.54 万元及 3,124.26 万元。随着公司投资支出规模的增加及经营规模的扩大，发行人的流动资产及速动资产的增长幅度要低于流动负债的增长幅度，因此，2022 年末至 2024 年末，发行人流动比率、速动比率持续下降。

综上所述，公司最近一期流动比率及速动比率低于同行业可比公司平均水平具有合理性。

3、结合发行人货币资金、交易性金融资产、营运资金需求、带息债务及偿还安排、在建或拟建项目支出安排、未使用银行授信情况等，说明发行人是否存在较大的偿债压力或流动性风险

(1) 货币资金、交易性金融资产

报告期各期末，公司未受限的货币资金、交易性金融资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025年3月31日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
未受限的货币资金	11,831.19	9,024.87	13,726.76	14,964.42
交易性金融资产	2,273.70	1,743.92	6,683.76	12,055.18
合计	14,104.89	10,768.80	20,410.52	27,019.60

最近一期末，公司未受限的货币资金主要为银行存款，交易性金融资产主要为变现性良好的银行大额存单及银行理财产品，公司未受限的货币资金、交易性金融资产合计为 **14,104.89 万元**，可用于公司日常经营、在建工程投资建设及偿还长短期借款。

2024 年度，公司未受限的货币资金及交易性金融资产下降幅度较多，主要系公司新能源业务营运资金需求增加、应付账款集中支付及建设项目投入所致。**2025 年 1-3 月**，公司未受限的货币资金及交易性金融资产有所增加主要系短期借款较上年度末有所增加。

(2) 营运资金需求

公司采用销售百分比的方法预测未来三年的营运资金缺口，销售百分比法假设经营性流动资产、经营性流动负债与营业收入之间存在稳定的百分比关系。公司以 **2024 年末**经营性资产和经营性负债与各年营业收入的平均水平为基准，预测未来的经营性流动资产及经营性流动负债，进而测算公司未来日常生产经营对流动资金的需求金额。根据测算，公司未来营业资金需求情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	占比	2025 年 E	2026 年 E	2027 年 E
营业收入	177,433.74	100.00%	178,366.26	222,900.00	249,831.38
应收票据	6,648.16	3.75%	6,683.10	8,351.71	9,360.78
应收账款	72,476.14	40.85%	72,857.04	91,047.68	102,048.31
应收款项融资	4,141.24	2.33%	4,163.00	5,202.40	5,830.97
预付款项	428.01	0.24%	430.26	537.68	602.65
其他应收款	363.87	0.21%	365.79	457.11	512.34
存货	40,369.72	22.75%	40,581.88	50,714.20	56,841.62
经营性流动资产合计	124,427.13	70.13%	125,081.06	156,310.78	175,196.67
应付票据	12,513.73	7.05%	12,579.50	15,720.30	17,619.66
应付账款	66,272.62	37.35%	66,620.92	83,254.56	93,313.60
合同负债	558.74	0.31%	561.67	701.91	786.72
应付职工薪酬	3,874.57	2.18%	3,894.93	4,867.40	5,455.49
应交税费	2,715.30	1.53%	2,729.57	3,411.08	3,823.21
其他应付款	826.66	0.47%	831.01	1,038.49	1,163.96
经营性流动负债合计	86,761.62	48.90%	87,217.60	108,993.73	122,162.65
流动资金占用额	37,665.51	21.23%	37,863.46	47,317.05	53,034.03
未来三年流动资金需求	15,368.52				

注 1：2024 年度，公司实现营业收入 177,433.74 万元，根据发行人《2024 年股票期权激励计划》的业绩考核目标，2025 年度、2026 年度，公司营业收入应分别不低于 178,366.26 万元、222,900.00 万元。前述 2024 年度至 2026 年度营业收入增长的复合增长率为 12.08%，以此测算 2027 年营业收入为 249,831.38 万元。据此，假设发行人 2025 年至 2027 年营业收入分别为 178,366.26 万元、222,900.00 万元、249,831.38 万元；上述关于 2025 年、2026 年和 2027 年营业收入的预测仅为测算本次发行流动资金缺口所用，不代表公司对未来年度经营情况及财务状况的判断，亦不构成盈利预测。公司收益的实现取决于国家政策、行业发展状况、市场竞争情况和公司业务发展状况等诸多因素，存在较大不确定性。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任；

注 2：经营性流动资产和经营性流动负债各项目销售百分比=各项目金额/当年营业收入；

注 3：2025 年至 2027 年各项目预测数=各项目 2024 年销售百分比×当年预测的销售收入；

注 4：流动资金占用金额=经营性流动资产-经营性流动负债。

根据上表测算，公司未来三年的营运资金缺口为 15,368.52 万元，公司营

运资金需求较高。

(3) 带息债务及偿还安排

①短期借款及一年内到期的长期借款

截至 2025 年 3 月 31 日，公司短期借款及一年内到期的长期借款合计为 39,700.25 万元，其偿还期限为一年以内，公司拟通过可支配货币资金、经营活动产生的现金流偿还 1 年以内到期借款。公司偿还短期借款及一年内到期的长期借款的安排如下：

单位：万元

项目	账面价值	偿还安排
未受限的货币资金及交易性金融资产	14,104.89	公司未受限的货币资金主要为银行存款，交易性金融资产主要为银行大额存单及银行理财产品，流动性较好，均可用于偿还短期借款及一年内到期的长期借款
应收账款	63,724.24	最近一期，公司账龄在 1 年以内的应收账款余额占比为 95.92%，应收账款周转率为 2.47，公司应收账款账龄较短，质量良好，回收风险低，应收账款收回后可用于偿还短期借款及一年内到期的长期借款
存货	44,869.62	最近一期，公司存货库龄在 1 年以内的存货余额占比为 86.21%，存货周转率为 2.84，公司存货库龄较短，若通过日常生产经营实现销售后，可用于偿还上述借款

②长期借款

截至 2025 年 3 月 31 日，公司长期借款余额为 13,140.12 万元，其偿还期限为一年以上。公司已与多家大型银行等金融机构建立了良好、稳定的业务合作关系，累计所获授信额度较高，可较好满足经营规模扩张所带来的营运资金融资需求，并可视未来发展的运营资金需求在适当条件合理分配使用授信额度。

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人拥有各商业银行综合授信额度 329,500.00 万元，已使用 58,754.46 万元额度，未使用银行授信额度为 270,745.54 万元，从银行授信情况来看，发行人征信记录良好，银行融资渠道畅通，未使用授信额度充足，公司可以根据经营资金需求及时从金融机构获取资金用于满足公司融资需求。

（4）在建或拟建项目支出安排

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人主要的在建或拟建的重大项目情况如下：

单位：万元

项目名称	投资方式	投资项目涉及行业	主要资金来源	拟投资总额	累计投入金额
汽车、通信等精密金属部件建设项目	自建	汽车、通信等领域	前次募集资金及自有资金	43,080.60	31,202.75
座椅系统集成及部件生产建设项目	自建	汽车领域	本次募集资金	23,053.00	185.57
汽车空气悬架系统及部件生产建设项目	自建	汽车领域	本次募集资金及自有资金	43,914.00	7,895.09
合计	-	-	-	110,047.60	39,283.41

截至 2025 年 3 月 31 日，公司主要的在建或拟建的重大项目投资总额为 110,047.60 万元，已累计投入 **39,283.41 万元**，发行人主要的在建或拟建的重大项目拟投资金额为 **70,764.19 万元**。2025 年度，公司主要的在建或拟建的重大项目的预计投入金额不高于 3.3 亿元，公司目前未使用授信额度充足、前次募集资金使用情况良好、外部融资渠道畅通，公司在建或拟建项目支出不会造成较大流动性风险。

（5）未使用银行授信情况

公司未使用银行授信情况参见本回复“问题 2”之“一”之“（五）”之“3”之“（3）带息债务及偿还安排”。发行人融资渠道畅通、资产变现能力强，有息借款均有合理的偿还安排，发行人不存在较大的债务压力或流动性风险。

（6）经营性现金流量

报告期内，发行人经营性现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	52,513.10	141,320.64	165,419.85	99,993.54
收到的税费返还	306.42	1,954.14	3,061.01	1,922.31
收到其他与经营活动有关的现金	73.16	960.65	1,547.11	821.06

经营活动现金流入小计	52,892.68	144,235.43	170,027.97	102,736.90
购买商品、接受劳务支付的现金	42,425.22	99,926.19	114,490.03	69,799.99
支付给职工以及为职工支付的现金	10,320.40	35,097.99	28,576.62	19,379.09
支付的各项税费	1,758.89	5,064.84	6,090.81	3,833.61
支付其他与经营活动有关的现金	1,727.67	11,082.35	11,214.05	5,441.37
经营活动现金流出小计	56,232.17	151,171.36	160,371.51	98,454.05
经营活动产生的现金流量净额	-3,339.49	-6,935.92	9,656.46	4,282.85

报告期内，发行人经营活动现金流量净额分别为 4,282.85 万元、9,656.46 万元、-6,935.92 万元和-3,339.49 万元。

2024 年度，经营活动现金流量净额为负，主要原因如下：①受通讯行业客户采购下降影响，加之研发投入增加、汇兑损益变动等使得期间费用较上年同期增加，公司盈利水平有所下滑；②公司新能源领域业务生产销售同比增加较大导致营运资金投入增加；③公司产品主要应用领域预期向好，采取适当加大成品备货的策略，导致 **2024 年末** 存货规模有所增长；④**公司经营规模有所增长，导致 2024 年末经营性应收项目规模有所增长。**

2025 年 1-3 月，经营活动现金流量净额为负，主要原因如下：①公司产品主要应用领域预期向好，采取适当加大成品备货的策略，导致 **2025 年 3 月末** 存货规模有所增长；②因公司与供应商结算时间性差异，导致 **2025 年 3 月末** 经营性应付项目规模有所下降。

未来随着发行人不断加强现金流管理，持续提升公司的盈利水平及运营能力，经营活动现金流量将有所改善，发行人不存在较大的偿债压力或流动性风险。

（7）预期分红派息

根据发行人《公司章程》，公司现金分红的条件及比例如下：“除特殊情况外，公司每年以现金方式分配的利润不得少于合并报表归属于母公司股东当年实现的可分配利润的 10%，每年具体的现金分红比例预案由董事会根据前述

规定、结合公司经营状况及相关规定拟定，并提交股东大会表决。特殊情况是指：1、公司当年出现亏损时；2、发生金额占公司当年可供股东分配利润 100% 的重大投资时；3、母公司报表当年实现的现金流为负数，且最近一期审计基准日货币资金余额低于拟用于现金分红的金额。”

综上，发行人会根据公司的盈利水平、发展阶段、运营情况、偿债能力等确定是否进行现金分红及现金分红的比例，预期分红派息不会对发行人造成较大的偿债压力或流动性风险。

（8）长期应付款

报告期各期末，发行人长期应付款明细如下：

单位：万元				
项目	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
信征零件少数股权收购义务	11,762.23	11,665.72	11,287.54	10,921.63

由上表可知，报告期各期末，发行人长期应付款主要系信征零件少数股权收购义务形成。除自有资金外，发行人亦可通过并购贷款、股东增资等方式解决资金来源问题，故不存在较大的偿债压力或流动性风险。

综上所述，短期借款余额持续增长主要系公司经营规模扩张，为满足短期资金周转需求，通过银行借款融入资金以满足日常经营需要所致；报告期内，发行人短期借款匡算利息与实际利息费用差异较小。因此，发行人短期借款与利息费用相匹配；公司流动比率、速动比率持续下降主要系投资支出规模较多所致，公司最近一期流动比率及速动比率低于同行业可比公司平均水平具有合理性；根据报告期最近一期末发行人的货币资金、交易性金融资产、营运资金需求、带息债务及偿还安排、在建或拟建项目支出安排、未使用银行授信情况、经营性现金流量、预期分红派息情况、长期应付款情况，发行人融资渠道畅通、资产变现能力强，有息借款均有合理的偿还安排，发行人不存在较大的债务压力或流动性风险。

4、发行人补充披露相关风险

发行人已在募集说明书之“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“二、财务风险”中补充披露相关风险，具体如下：

“（六）偿债能力下降及流动性风险

截至 2025 年 3 月 31 日，公司短期借款余额为 21,980.93 万元，较 2024 年末增加 7,155.87 万元；公司未受限的货币资金、交易性金融资产合计为 14,104.89 万元，流动比率、速动比率分别为 1.19、0.83，短期偿债能力较弱。虽然目前公司银行授信额度较为充足，发行人不存在较大的债务压力或流动性风险，但如发行人未来经营状况发生重大变化导致财务状况恶化，则可能导致偿债能力下降或流动性风险。”

（六）结合信征零件报告期内主要财务数据、商誉减值测试主要参数及假设、行业发展情况、相关主体在手订单情况等，说明公司计提商誉减值准备的合理性和充分性

1、信征零件报告期内主要财务数据

报告期内，信征零件主要财务数据情况如下表所示：

单位：万元				
项目	2025 年 3 月 31 日 /2025 年 1-3 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
总资产	63,953.96	59,945.24	47,650.09	41,983.07
总负债	37,827.36	33,406.60	24,414.55	21,889.25
净资产	26,126.61	26,538.64	23,235.54	20,093.82
营业收入	12,122.81	56,035.18	42,144.23	35,073.64
净利润	-428.71	3,300.60	3,132.47	2,366.91

2、商誉减值测试主要参数及假设

（1）资产组的选定

项目	所属资产组或资产组组合
信征零件	将信征零件及其子公司作为一个资产组进行测试

(2) 主要假设

①一般假设

A、假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

B、假设商誉及相关资产组所在单位评估基准日后持续经营；

C、假设和商誉及相关资产组所在单位相关的利率、汇率、赋税基准、税率及税收优惠政策、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

D、假设评估基准日后商誉及相关资产组所在单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

E、假设商誉及相关资产组所在单位完全遵守所有有关的法律法规；

F、假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对商誉及相关资产组所在单位造成重大不利影响。

②特殊假设

A、假设评估基准日后商誉及相关资产组所在单位采用的会计政策和评估时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

B、假设评估基准日后商誉及相关资产组所在单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；

C、假设未来能持续以租赁方式取得生产经营场所；

D、假设评估基准日后商誉及相关资产组所在单位的现金流保持目前基本均匀发生的状况；

E、假设高新技术企业的税收政策优惠到期后得以延续。

(3) 具体参数选取

项目	2024 年末测试	2023 年末测试	2022 年末测试
----	-----------	-----------	-----------

基准日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预测期	2025-2029 年	2024-2028 年	2023-2027 年
预测期营业收入增长率	3.54%-6.23%	2.45%-13.53%	0.00%-12.13%
预测期利润率	6.94%-9.20%	8.58%-10.02%	9.16%-10.49%
稳定期营业收入增长率	0%	0%	0%
稳定期利润率	9.22%	9.55%	9.00%
折现率（税前）	11.60%	11.68%	10.97%

3、商誉减值测试过程及结果

基于上述参数假设，测算过程及结果如下：

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
商誉账面余额（万元）①	8,545.17	8,545.17	8,545.17
未确认归属于少数股东权益的商誉价值（万元）②	8,210.07	8,210.07	8,210.07
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值（万元）③=①+②	16,755.24	16,755.24	16,755.24
资产组的价值（万元）④	7,188.85	6,440.23	4,999.24
包含整体商誉的资产组的账面价值（万元）⑤=③+④	23,944.09	23,195.46	21,754.48
资产组预计未来现金流量的现值（万元）⑥	28,400.00	24,400.00	22,500.00
是否减值（⑤>⑥，是）	否	否	否

注 1：因相关会计准则未明确商誉相关资产组或者资产组组合是否含营运资金，营运资金不包含于资产组，资产组更加稳定，更符合准则“对于同一资产或资产类别所认定的现金产出单元在各期间应保持一致”的规定。因此 2022、2023、2024 年在进行商誉测算时，未包含营运资金；

注 2：公司收购信征零件形成的商誉中包含因评估增值在合并报表时确认递延所得税负债而形成的非核心商誉，对应的评估增值在合并报表中按预计可使用年限进行折旧摊销，相关递延所得税负债转销，因此，按转销递延所得税负债的比例计提非核心商誉减值准备，截至 2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日，已计提商誉减值准备 97.81 万元、77.01 万元、53.16 万元，上述测算未考虑已计提的商誉减值准备的影响。

发行人每年末均对收购信征零件形成的商誉进行减值测试，除计提非核心商誉对应的商誉减值准备外，2022 年末、2023 年末以及 2024 年末均未发生其他减值迹象。

4、公司计提商誉减值准备的合理性和充分性

(1) 主要财务数据与减值测试预测数据对比情况

2022 年、2023 年以及 2024 年信征零件所在资产组主要财务数据与减值测试预测数据对比情况如下：

项目	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入（万元）	56,035.18	42,144.23	35,073.64
营业收入增长率	32.96%	20.16%	40.75%
收购时评估报告预测收入（万元）	37,697.33	34,714.64	30,162.94
收购时评估报告预测收入增长率	8.59%	15.09%	21.04%
2022 年减值测试预测收入（万元）	40,934.43	39,327.83	/
2022 年减值测试预测收入增长率	4.09%	12.13%	/
2023 年减值测试预测收入（万元）	47,258.41	/	/
2023 年减值测试预测收入增长率	12.13%	/	/
营业利润[注]	3,824.90	3,702.41	3,377.76
营业利润率	6.83%	8.79%	9.63%
收购时评估报告预测利润（万元）	3,844.34	3,313.77	2,945.10
收购时评估报告预测利润率（万元）	10.20%	9.55%	9.76%
2022 年减值测试预测利润（万元）	4,039.97	4,126.11	/
2022 年减值测试预测利润率	9.87%	10.49%	/
2023 年减值测试预测利润（万元）	4,056.27	/	/
2023 年减值测试预测利润率	8.58%	/	/

注：此处为未经评估调整的营业利润额。

2022 年、2023 年及 2024 年，信征零件所在资产组实现收入分别为 35,073.64 万元、42,144.23 万元和 **56,035.18 万元**，营业收入增长率分别为 40.75%、20.16%和 **32.96%**，远高于预测值。2022 年、2023 年及 2024 年，信征零件所在资产组实现的未经评估调整的营业利润分别为 3,377.76 万元、3,702.41 万元和 **3,824.90 万元**，2023 年营业利润均略低于 2022 年减值测试预

测值，2024 年营业利润略低于 2023 年、2022 年减值测试预测值；2022 年、2023 年以及 2024 年信征零件所在资产组营业利润率分别为 9.63%、8.79%和 6.83%，略低于预测利润率，一方面系信征零件处于业务上升期，业务规模逐步扩大，为开拓新业务相关期间费用增加较多所致；另一方面，受细分产品结构变动及下游竞争加剧传导影响，汽车电子的毛利率有所下降。

近年来，随着需求端的消费升级和供给端竞争趋于激烈，主机厂在座椅上的投入持续增加，围绕“安全性、舒适性、轻量化和智能化”四大发展方向，不断增加相关的功能和配置。公司围绕“整车舒适系统”“智能座舱”的市场核心需求，持续加大对座椅舒适系统部件与小总成系统产品项目的投入。发行人为发挥并购信征零件的业务协同效应，整合客户资源，整体同步开发座椅舒适系统部件与小总成系统产品项目、座椅紧固件产品项目及座椅金属骨架产品项目，并实施本次募投项目（座椅系统集成及部件生产建设项目），未来随着集团项目的持续推进，发行人将进一步提升信征零件的盈利能力、运营能力等经营情况。

综上，2022 年末、2023 年末以及 2024 年末商誉减值测试的参数假设主要基于预测时点对资产组经营情况的判断，相关参数及假设具有谨慎性及合理性。

（2）行业发展情况

信征零件及其子公司主要从事汽车座椅舒适系统产品（含加热、通风、按摩、支撑等）及相关电控系统 ECU、座椅线束、电动座椅专用开关、座椅感应器 SBR 等产品的研发、生产与销售，为客户提供座椅舒适系统解决方案，主要客户包括弗迪科技、佛吉亚、延锋、安道拓等。

根据中研普华产业研究院数据显示，中国汽车座椅市场规模持续增长，2022 年市场规模约为 976.09 亿元，其中乘用车座椅市场规模约为 911.05 亿元。随着乘用车销量的增长，2023 年乘用车座椅市场规模增长至 963 亿元，预计将在 2027 年达到 1,128 亿元。随着需求端的消费升级和供给端竞争趋于激烈，主机厂在座椅上的投入持续增加，围绕“安全性、舒适性、轻量化和智能化”四大发展方向，不断增加相关的功能和配置，如电动多向调节、座椅记忆、加热

通风按摩、腰部支撑和腿部支撑（增加调角机构数量）等，进一步追求对司乘体验的提升。现在整车厂已将具有个性化功能、舒适性的座椅产品作为整车的卖点，进一步推动了乘用车座椅的功能升级。目前 10-20 万元价格区间的中端车型也已开始提升座椅的功能和配置，如比亚迪秦 PLUS、宋 PLUS 及吉利星瑞、帝豪 LHi-P 等系列车型均配置了座椅通风加热、电动调节等功能。司乘体验要求的提升及座椅产品应用领域的扩大促使座椅行业发展空间持续增大。

（3）在手订单情况

2025 年 1-3 月，信征零件已实现收入 12,122.81 万元，同比增长 79.55%。截至 2025 年 3 月末，信征零件在手订单金额超过 2 亿元。总体来看，信征零件在手订单整体情况良好。结合其在手订单以及对后续客户的开发和订单的落地预期，全年预计业绩情况较减值测试时未发生重大不利变化。同时，发行人将持续关注商誉减值风险，并已在募集说明书中提示相关风险。

综上所述，对于信征零件所在资产组，报告期内公司已就是否存在商誉减值迹象进行了充分评估，未计提除非核心商誉以外的商誉减值准备具有合理性。

5、发行人补充披露相关风险

发行人已在募集说明书之“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“二、财务风险”中补充披露相关风险，具体如下：

“（五）商誉减值的风险

截至 2025 年 3 月 31 日，公司商誉账面价值为 8,527.29 万元，主要为公司收购信征零件、全信通讯产生的商誉，其中因收购信征零件形成商誉账面价值为 8,442.25 万元，公司商誉不做摊销处理，但需在未来每年进行减值测试。如因行业政策等外部因素变化导致信征零件、全信通讯经营情况恶化，则存在商誉减值的风险，从而对公司当期损益造成不利影响。”

（七）发行人与乾瑞科技之间关联交易大幅增长的原因，相关关联交易的必要性、公允性，是否存在利益输送；本次募投项目的实施是否会新增显失公允的关联交易，是否符合《注册办法》第十二条的规定

根据发行人公告，发行人与乾瑞科技 2023 年度、2024 年度以及 2025 年 1-3 月发生的关联交易情况如下：

单位：万元

关联交易类别	关联人	关联交易内容	2025 年度 预计关联 交易金额	2025 年 1-3 月关联交易 金额	2024 年度 关联交易金 额	2023 年度关 联交易金额
采购商品	乾瑞科技	采购自动化设备	100.00	2.03	1,655.26	64.27

1、发行人与乾瑞科技之间关联交易大幅增长的原因

乾瑞科技为发行人参股公司，其主营业务为自动化设备的开发、制造、销售、服务，发行人主要向乾瑞科技采购新能源项目的自动化设备。随着发行人新能源项目建设的推进，公司计划新设新能源项目自动化产线，新能源项目自动化设备的采购需求不断增长。因此，发行人与乾瑞科技的 2024 年发生的关联交易较 2023 年大幅增长具有商业上的合理性。

2、相关关联交易的必要性、公允性，是否存在利益输送

随着发行人新能源项目建设的推进，发行人新能源项目自动化设备的采购需求不断增长。同时，乾瑞科技的技术人员拥有多年相关行业经验，且新能源项目自动化设备的定制化程度较高，乾瑞科技生产的相关设备具有生产批次量较大、一致性程度较高、产品生产合格率较高等优势，因此，报告期内，发行人与乾瑞科技之间相关关联交易具有必要性、合理性。

此外，发行人采购新能源项目自动化设备需进行采购核价定点审批，根据不同设备供应商的报价和比价，经过工厂长、财务经理、副总裁、总裁审批，进而确定相应的设备定点供应商；除乾瑞科技之外，发行人存在其他同类产品供应商，报告期内，发行人从乾瑞科技购买的主要产品及价款、市场上同类产品的售价、付款条件对比情况如下：

期间	关联采购内容	采购价格(万元)	占关联交易比例	付款条件	可比供应商名称	可比供应商报价(万元)	可比供应商付款条件	价格差异率
2023年度	设备 A	44.25	68.85%	合同签订 5 日内支付 40%，预验收后支付 30%，验收后支付 20%，12 个月质保金 10%	供应商 A	51.33	合同签订 5 日内支付 20%，预验收后支付 30%，验收后支付 40%，12 个月质保金 10%	-13.79%
	设备 B	10.62	16.52%	合同签订 5 日内支付 30%，到货后支付 40%，验收后支付 20%，12 个月质保金 10%	供应商 B	10.62	合同签订 5 日内支付 30%，验收后支付 60%，12 个月质保金 10%	0.00%
	合计	54.87	85.37%	-	-	-	-	-
2024年度	设备 C	1,063.79	64.27%	合同签订 5 日内支付 30%，预验收合格 5 日内支付 30%，使用验收合格 10 日内支付 30%，12 个月质保金 10%[注]	供应商 C	1,082.30	合同签订 5 日内支付 30%，预验收合格 5 日内支付 30%，使用验收合格 10 日内支付 30%，12 个月质保金 10%[注]	-1.71%
				合同签订 7 日内支付 50%，使用验收合格 10 日内支付 40%，12 个月质保金 10%[注]			合同签订 7 日内支付 30%，预验收合格 5 日内支付 30%，使用验收合格 10 日内支付 30%，12 个月质保金 10%[注]	
	设备 D	442.48	26.73%	合同签订 7 日内支付 50%，使用验收合格 10 日内支付 40%，12 个月质保金 10%	供应商 D	481.42	合同签订 7 日内支付 30%，发货前 7 日内支付 30%，使用验收合格 10 日内 30%，12 个月质保金 10%	-8.09%
	合计	1,506.27	91.00%	-	-	-	-	-

注 1：公司分两次购买设备 C，两次购买设备的付款条件略有差异；
注 2：2025 年 1-3 月，公司与乾瑞科技发生关联采购金额为 2.03 万元，主要为采购配件。

报告期内，发行人向乾瑞科技采购自动化设备等，部分设备的采购价格与市场同类产品的价格略有差异，主要系设备技术指标差异所致，如运行速度、稼动率（实际运行时间与总可用时间的比率）、良品率等。发行人向乾瑞科技采购自动化设备的采购价格与市场上同类产品的价格不存在重大差异，付款条件与其他同类产品供应商不存在重大差异。

综上所述，报告期内，发行人与乾瑞科技之间相关关联交易具有必要性、公允性，不存在利益输送的情形。

3、本次募投项目的实施是否会新增显失公允的关联交易，是否符合《注册办法》第十二条的规定

本次募集资金投资项目为汽车空气悬架系统及部件生产建设项目、座椅系统集成及部件生产建设项目及补充流动资金，其中，汽车空气悬架系统及部件生产建设项目的建设内容为拟对租赁的办公楼、生产车间等建筑物进行适应性改造及装修，并在现有设备基础上，新增各类设备；座椅系统集成及部件生产建设项目的建设内容为对厂区内现有生产车间、辅助厂房、综合楼进行适用性改造，并拟购置各类设备。截至本回复出具日，本次募投项目的后续实施暂不涉及与关联方之间的显失公允的关联交易。

同时，公司将严格按照《证券法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律、法规以及《公司章程》《募集资金管理制度》的规定，对实施本次募投项目过程中可能涉及的关联交易履行相应的审议程序，并确保关联交易价格的公允性，发行人承诺不会因本次募投项目的实施新增显失公允的关联交易，符合《注册办法》第十二条的规定。

综上所述，截至本回复出具日，本次募投项目的实施不会新增显失公允的关联交易，符合《注册办法》第十二条的规定。

4、发行人补充披露相关风险

发行人已在募集说明书之“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“二、财务风险”中补充披露相关风险，具体如下：

“（七）关联交易增加的风险

2023 年度、2024 年度以及 2025 年 1-3 月，公司对乾瑞科技的采购额分别为 64.27 万元、1,655.26 万元以及 2.03 万元，报告期内，公司出于新能源事业部战略布局，向乾瑞科技采购用于新能源项目的自动化设备及备件等。若公司与乾瑞科技的合作进一步深入，未来公司可能存在关联交易金额逐步上升的风险。”

（八）发行人在短时间内高价收购、低价转让惠虹电子股权的原因、合理性及价格公允性，立讯射频、田原的背景情况，与发行人及其控股股东、实际控制人是否存在关联关系，此次交易是否存在利益输送等损害上市公司利益的情形

1、发行人在短时间内高价收购、低价转让惠虹电子股权的原因、合理性及价格公允性

瑞玛精密收购、转让惠虹电子的原因和背景情况如下：

时间	交易方式	原因和合理性
2021 年 2 月	立讯射频将惠虹电子 68.97%的股权（对应出资额 1,500 万元）以 1,750 万元的价格转让给瑞玛精密。转让后，瑞玛精密持有惠虹电子 68.97%的股权	2020 年 3 月，公司开展通讯业务并设立陶瓷事业部，同时增加经营范围“通讯设备、特种陶瓷材料、元器件的研发与制造业务”。根据 2020 年年度报告，公司计划加大功能电子陶瓷类产品：包括消费电子用陶瓷新材料、陶瓷基材的外观和结构器件、陶瓷谐振器、陶瓷天线部件等射频器件、陶瓷微波电子元器件、陶瓷电子被动元件等产品的研发、试样试制与推广。 2021 年 2 月，立讯射频作为瑞玛精密的客户，向瑞玛精密推荐惠虹电子作为收购标的。惠虹电子主营业务为陶瓷滤波器、陶瓷天线、陶瓷谐振器的生产与销售。当时，公司非常看好惠虹电子主要客户在陶瓷滤波器领域的市场需求。同时，立讯射频也表示会提供部分订单给到瑞玛精密。因此，经双方协商，最终公司以 1.17 元/注册资本的价格受让立讯射频持有的惠虹电子 68.97%的股权，此次收购符合瑞玛精密当时的战略发展需求，具有商业上的合理性
2022 年 10 月	瑞玛精密将其持有惠虹电子 68.97%的股权（对应出资额 1,500 万元）以 200 万元	由于惠虹电子的主要客户对陶瓷介质滤波器的需求下滑，最终导致惠虹电子陶瓷滤波器业务发展远不及预期。根据同行业可比公司灿勤科

时间	交易方式	原因和合理性
	的价格转让给田原。转让后，瑞玛精密不再持有惠虹电子的股权	技 2022 半年度报告，该客户作为灿勤科技陶瓷介质滤波器产品的第一大客户，受前述因素影响，灿勤科技营业收入较上年同期下降 14.33%，由此可见，陶瓷介质滤波器行业发展受到较大影响。 为减少进一步的亏损并降低相关业务对公司利润的后续不利影响，瑞玛精密据此快速调整其发展战略，并与惠虹电子的原股东协商，将其持有的惠虹电子股权以 200 万元的价格转让给田原，同时对陶瓷事业部进行人员调整及设备处置，具有商业上的合理性

发行人取得、转让惠虹电子股权对价差异较大，主要由于其对客户对 5G 陶瓷滤波器的采购需求大幅下降，最终导致惠虹电子的业务发展未达到预期所致。为减少进一步的亏损并降低相关业务对公司利润的后续不利影响，瑞玛精密据此快速调整其发展战略，尽快低价出售惠虹电子的股权。

公司于 2021 年 2 月受让立讯射频持有的惠虹电子 68.97%股权系以容诚出具的《审计报告》（容诚审字[2021]第 230Z0338 号）审计的惠虹电子截至 2020 年 12 月 31 日的净资产 2,020.41 万元为基础，并经双方协商一致后确定本次惠虹电子 68.97%股权转让价款为 1,750.00 万元，增值率为 25.59%，惠虹电子及同行业可比上市公司市净率、市盈率情况如下：

公司简称	市净率	市盈率
风华高科	4.98	80.99
武汉凡谷	4.74	52.51
顺络电子	4.00	33.11
平均值	4.57	55.54
惠虹电子	1.26	6.30

注 1：市净率=同行业可比上市公司 2020 年 12 月 31 日收盘价市值/2020 年 12 月 31 日净资产；

注 2：市盈率=同行业可比上市公司 2020 年 12 月 31 日收盘价市值/2020 年净利润。

根据评估结果，惠虹电子市净率、市盈率分别为 1.26 倍和 6.30 倍，低于同行业可比上市公司平均值，主要系惠虹电子的经营规模相对较小，发行人购买

定价主要综合考虑了惠虹电子的净资产情况及其后续发展前景，购买价格具有公允性。

根据惠虹电子截至 2022 年 8 月 31 日的资产负债表及利润表，截至 2022 年 8 月 31 日，所有者权益为 1,304.45 万元，对应 68.97%股权的所有者权益约为 900 万元。2022 年 1-8 月，惠虹电子已亏损达到 468.69 万元，预计未来也将持续亏损。在此情况下，瑞玛精密急于将惠虹电子出售，但并未找到其他合适的买家，此时，原股东田原表达了受让惠虹电子股权的意愿，且表示后续遣散经济补偿金共计 111.25 万元可以由其承担。在此背景下，2022 年 10 月，瑞玛精密将其持有惠虹电子 68.97%的股权（对应出资额 1,500 万元）以 200 万元的价格转让给田原，转让价格系根据惠虹电子截至 2022 年 8 月 31 日的经营情况和资产负债情况，由双方协商确定。

上述转让价格系由交易双方综合考虑了转让和受让股权时惠虹电子的经营情况和资产负债情况、未来可能发生的盈亏情况、陶瓷介质滤波器市场情况及发展前景、后续遣散经济补偿金的支付情况等共同协商确定，具有公允性和商业合理性。

2、立讯射频、田原的背景情况，与发行人及其控股股东、实际控制人是否存在关联关系，此次交易是否存在利益输送等损害上市公司利益的情形

截至本回复出具日，立讯射频曾为发行人的客户，主营业务为通讯产品，其与发行人及其控股股东、实际控制人陈晓敏、翁荣荣不存在关联关系；受让方田原先生系惠虹电子的控股股东、董事长及总经理，其与发行人及其控股股东、实际控制人陈晓敏、翁荣荣不存在关联关系。

综上所述，截至本回复出具日，立讯射频、田原与发行人及其控股股东、实际控制人不存在关联关系，不存在利益输送等损害上市公司利益的情形。

（九）自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资的具体情况，并结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资

1、本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资的具体情况

公司已于 2024 年 5 月 20 日召开第三届董事会第四次会议，审议通过了与本次向特定对象发行股票相关的议案。自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在新投入或拟投入的财务性投资的相关安排。

2、结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人财务报表中可能涉及财务性投资（包括类金融业务）的相关科目情况如下：

单位：万元				
序号	科目	账面价值	财务性投资金额	财务性投资金额占归母净资产比例
1	货币资金-其他货币资金	788.29	-	-
2	交易性金融资产	2,273.70	-	-
3	其他应收款	441.67	-	-
4	其他流动资产	3,885.23	-	-
5	长期股权投资	75.29	-	-
6	其他权益工具投资	3,071.04	-	-
7	投资性房地产	2,647.98	-	-
8	其他非流动资产	558.64	-	-

（1）其他货币资金

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人其他货币资金金额为 788.29 万元，主要为银行承兑汇票保证金，不属于财务性投资。

(2) 交易性金融资产

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人交易性金融资产金额为 2,273.70 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	产品类别	账面金额	起息日	到期日	利率
1	中信银行单位大额存单	1,588.77	2023-05-26	2026-05-26	3.20%
2	农银理财“农银时时付”开放式人民币理财产品（对公专属）	500.00	/	/	/
3	业绩承诺补偿款	152.73	/	/	/
4	远期结售汇及外汇掉期	32.20	/	/	/
合计		2,273.70	/	/	/

发行人持有的交易性金融资产主要为大额存单、银行理财产品等不具有“收益波动大且风险较高”的金融产品、因子公司信征零件未完成业绩承诺形成的补偿款及不以获得投资收益为主要目的的远期结售汇及外汇掉期。具体情况如下：

①大额存单系公司为提高资金利用效率、合理利用暂时闲置资金进行现金管理所购买的固定利率，到期一次性还本付息的产品，不属于“收益波动大且风险较高”的金融产品，不属于财务性投资。

②农银理财产品系公司为提高资金利用效率、合理利用暂时闲置资金进行现金管理所购买的固定收益类低风险理财产品，不属于“收益波动大且风险较高”的金融产品，不属于财务性投资。

③业绩承诺补偿款系根据公司与子公司信征零件原股东签订的股权收购协议确认的，不属于财务性投资。

④远期结售汇及外汇掉期系公司结合自身外销业务开展外汇远期结售汇业务所形成的公允价值变动损益。报告期内，公司开展远期外汇合约业务均以降低和防范汇率风险为目的、以正常生产经营为基础，不属于收益波动较大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

（3）其他应收款

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人其他应收款账面价值为 441.67 万元，具体情况如下：

单位：万元

科目	金额
押金、保证金	397.92
代扣代缴社保、公积金	187.83
备用金	18.75
垫付款项	10.43
减：坏账准备	173.27
合计	441.67

发行人其他应收款主要为押金及保证金、代扣代缴社保公积金、备用金及垫付款项，其中押金及保证金主要用于房屋租赁押金等，垫付款项主要包括工伤等垫付款项，不属于财务性投资。

（4）其他流动资产

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人其他流动资产金额为 3,885.23 万元，具体情况如下：

单位：万元

科目	金额
待抵扣进项税	3,753.72
待摊费用	131.07
预缴企业所得税	0.44
合计	3,885.23

发行人其他流动资产主要为待抵扣的增值税进项税、预缴企业所得税以及待摊费用，其中待摊费用主要包括用于厂区改造安装工程、保险费用、租赁费用等与生产经营相关的待摊费用，不属于财务性投资。

（5）长期股权投资

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人长期股权投资金额为 75.29 万元，主要系

公司持有的乾瑞科技 40.00%股权，乾瑞科技主营业务为新能源自动化设备的研发、生产、销售，发行人通过参股乾瑞科技，为新能源项目提供自动化设备，有利于公司战略布局推进，优化公司业务布局，提升可持续发展能力，符合公司的主营业务以及战略发展方向，不属于财务性投资。

（6）其他权益工具投资

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人其他权益工具投资账面金额为 3,071.04 万元，主要是公司购买普拉尼德 19.99%的股权支付的交易对价。

普拉尼德主要从事汽车空气悬架的设计、研发、生产、销售和服务，主要产品有电子复合减震器、橡胶空气弹簧及空气供给单元及其配套零部件等，是专业的汽车空气悬架系统集成商。公司通过购买普拉尼德 19.99%的股权并与普拉尼德共同设立子公司普莱德（苏州），拟吸收利用普拉尼德空气悬架相关技术，进一步开拓国内空气悬架市场。

发行人对普拉尼德股权的收购是公司围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

（7）投资性房地产

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人投资性房地产金额为 2,647.98 万元，主要为公司对外出租的闲置房屋及建筑物，不属于财务性投资。

（8）其他非流动资产

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人其他非流动资产金额为 558.64 万元，具体情况如下：

单位：万元	
科目	金额
预付工程设备款	558.64
合计	558.64

发行人其他非流动资产主要为预付设备款、工程款等，不属于财务性投资。

综上所述，自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在新投入或拟投入的财务性投资的相关安排。截至 **2025 年 3 月 31 日**，发行人对外投资不属于财务性投资且不存在最近一期末持有金额较大的财务性投资的情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

针对发行人最近一期末财务性投资的具体情况，发行人已在募集说明书中补充披露，具体详见募集说明书之“第一章”之“六”之“（三）最近一期末持有的财务性投资情况”。

二、核查程序和核查意见

（一）保荐机构、发行人律师及申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、获取了公司收入明细表，分析了最近一期外销收入及通讯行业收入变动情况；
- 2、获取了公司收入明细表，分析了主要客户销售变动情况；
- 3、通过公开资料查询了发行人主要产品所处行业的发展情况，了解了市场需求变动情况，分析了相关因素是否会对公司业绩造成持续不利影响；
- 4、获取了发行人关于最近一期外销收入及通讯行业收入大幅度下降原因的说明；查阅了相关行业资料，了解了相关行业发展情况及市场需求变化情况；获取了发行人关于境外客户拓展情况、主要客户合作情况、对主要客户报告期内销售变动原因的说明；
- 5、通过公开信息平台查询了公司主要外销客户、通讯行业客户年度报告、季度报告等文件，了解了主要客户的基本情况以及其报告期内经营情况；
- 6、获取并查阅了发行人与主要外销客户签订的合同及订单文件，了解了合同主要条款内容；
- 7、获取并查阅了发行人通讯行业可比公司年报或招股说明书等公开资料，分析对比了发行人与同行业可比公司的收入变动趋势情况；
- 8、取得并查阅了报告期内发行人采购明细表，复核了主要原材料平均采购

价格，分析了原材料价格波动情况以及对发行人毛利率的影响；

9、通过公开信息查询了公司采购的主要原材料的市场价格指数，并与发行人采购价格和变动情况进行对比，分析了采购价格变动的合理性；

10、获取了发行人收入明细表，了解了产品结构变动情况，分析了发行人各产品结构变动情况、各产品销售价格、单位成本以及对毛利率的影响；查阅了同行业可比公司年报等公开资料，分析对比了同行业可比公司毛利率变动情况；

11、获取了发行人营业成本中直接材料占比情况，对直接材料价格波动进行了敏感性分析；

12、查阅了发行人相关公告文件，了解了发行人最近一期的业绩情况，获取了发行人关于报告期内备货政策、各主要产品的生产周期情况、订单情况、报告期内存货变动的原因的相关说明，查阅了公司存货跌价准备计提政策；

13、获取了发行人存货明细表，了解了发行人报告期各期末的存货规模及构成情况，结合发行人最近一期的业绩情况分析发行人存货规模及构成变动的原因、合理性；

14、通过公开信息查询了同行业可比公司年报等公开资料，查看了可比公司存货规模情况及变动情况，分析了发行人与同行业可比公司的变动情况是否一致；

15、获取了发行人各期末存货库龄明细表；查阅了发行人报告期内的存货跌价准备计提政策，复核了发行人存货跌价准备计提情况，结合主要原材料及商品价格变动趋势、库龄一年以上原材料及库存商品情况，分析了存货跌价计提是否充分；

16、通过公开信息查询了同行业可比公司财务数据，查阅了可比公司存货跌价准备计提情况并将其与发行人对比，分析了发行人存货跌价准备计提是否充分；

17、获取了发行人报告期内短期借款构成情况，分析了公司短期借款与经营活动情况是否匹配；

18、获取了发行人报告期各期短期借款利息费用金额，测算了发行人短期借款利息，并与发行人实际短期借款利息费用进行对比分析，核实了短期借款规模与利息费用的匹配性；

19、通过公开信息查询了同行业可比公司的流动比率和速动比率，分析了发行人流动比率及速动比率低于同行业可比公司平均水平的原因及合理性；

20、获取了发行人报告期内的货币资金、交易性金融资产、带息债务、在建及拟建项目支出安排的说明，复核了发行人的营运资金需求测算，了解了发行人带息债务偿还安排，取得了发行人报告期内的信用报告，查看了银行授信情况，查阅了发行人公司章程及财务报告，分析了报告期内经营性现金流量、长期应付款及预期分红情况，分析了发行人是否存在较大的偿债压力或流动性风险；

21、查阅了江苏中企华中天资产评估有限公司就信征零件商誉及相关资产组可回收金额出具的苏中资评报字 2023 第 1075 号《资产评估报告》以及**中水致远资产评估有限公司出具的中水致远评报字[2025]第 020134 号《资产评估报告》**；

22、获取了公司或评估机构进行商誉减值测试的过程，了解了相关假设、关键参数的选取是否合理，对商誉减值测试结果进行复核；

23、分析对比了信征零件实际经营情况与商誉减值测试的预测情况，分析了信征零件所在资产组是否存在减值迹象，分析了商誉减值计提的充分性、合理性；

24、查阅了汽车座椅行业相关研究报告，获取了信征零件在手订单情况；

25、查阅了公司关联交易相关公告文件，获取了发行人与乾瑞科技的关联交易明细，查阅了相关采购合同及比价审批等文件，查阅了发行人关联交易制度及相关内部决策文件；访谈了发行人和乾瑞科技相关负责人以核查关联交易

的必要性、公允性；获取了发行人关于及本次募投项目实施是否涉及新增关联交易的说明；

26、查阅了发行人购买、出售惠虹电子的相关股权转让协议，查阅了受让股权时的审计报告（容诚审字[2021]第 230Z0338 号），取得了惠虹电子的工商登记材料；查阅了陶瓷介质滤波器行业上市公司半年度报告，了解了陶瓷介质滤波器行业发展情况；查阅了同行业公司主要估值指标，分析对比了购买惠虹电子时的估值指标的合理性；获取了发行人受让和转让惠虹电子股权的交易背景、交易情况、定价原因的说明；

27、通过企查查、国家企业信用信息公示系统查询了立讯射频、惠虹电子的相关资料，获取了发行人、控股股东及实际控制人的无关联关系的声明；

28、查阅了《证券期货法律适用意见第 18 号》中对财务性投资的相关规定以及发行人定期报告、财务报告、公开披露信息、会计科目明细表等文件，了解了发行人长期股权投资、其他权益工具投资的具体内容；核查了发行人投资普拉尼德、乾瑞科技等的背景、理由及被投资企业情况，结合发行人业务性质分析其是否存在财务性投资的情况，并获取了发行人相关说明；查阅了董事会、监事会和股东大会决议、了解了本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复意见出具之日，是否存在已实施或拟实施财务性投资的计划。

（二）经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

1、公司境外收入中汽车行业及通讯行业为公司产品最主要的应用领域；报告期内，公司外销产品以精密金属结构件、通讯设备为主；**2024 年度**，公司外销收入下降幅度较大主要系受境外通讯行业需求波动的影响，N 公司、F 公司收入下降幅度较大所致；**2025 年 1-3 月，随着境外汽车行业及通讯行业市场需求增加，公司外销收入同比大幅增长**。发行人主要境外客户基本保持稳定，凭借多年技术沉淀，公司与主要客户均保持长期稳定的合作关系并不断加大合作力度。同时，公司也积极争取新客户储备，拓宽销售渠道。**因此，境外通讯行业需求波动导致外销收入下降未对公司业绩产生持续重大不利影响**。发行人已补充披露了相关风险；

2、**2024 年度**，公司通讯行业收入大幅下降与通讯行业周期性增长放缓、通讯行业客户需求下降有关，其趋势与同行业可比公司保持一致。**2025 年 1-3 月**，通讯行业下游客户需求有所增长，通讯行业需求波动导致通讯行业收入下降未对公司业绩产生持续重大不利影响；发行人已补充披露了相关风险；

3、报告期内，公司主要原材料价格波动较小，对毛利率影响较小；报告期内，发行人主要产品为精密金属结构件和汽车电子，各期收入合计占比均在 80%以上；报告期内，公司综合毛利率为 **24.75%、23.03%、20.04%和 23.76%**，公司毛利率 **2022 年至 2024 年**呈下降趋势，主要系产品结构变动及下游竞争加剧传导所致，具有合理性，**2025 年 1-3 月**，随着公司经营规模的增长，规模效应有所提升，故公司毛利率开始增长；报告期内，公司毛利率水平与同行业可比公司平均水平接近，差异主要受产品结构、客户结构等差异影响；发行人已补充披露了相关风险；

4、公司主要采用“以销定产”的生产模式，根据客户订单及主要客户提供的未来一段时间内需求预测情况安排生产以及备货；报告期内，公司存货规模变动趋势与业务规模变动趋势基本一致且公司存货周转率与同行业可比公司的存货周转率较为接近，公司存货规模的变动与收入的变动具有匹配性，存货规模持续增长具有合理性。公司最近一期末发出商品占比有所提升，原材料及库存商品占比有所下降，主要系因生产交付时间与结算时间差异影响所致，具有合理性；公司存货结构变动情况与公司生产经营规模情况相匹配，且存货库龄在 1 年以内的比例较高；报告期内公司各类主要产品具有一定的利润空间，下游客户的需求具有一定的稳定性，整体而言，报告期内存货出现大规模跌价的风险较低；报告期各期末，公司存货跌价准备计提处于同行业可比公司存货跌价准备计提比例区间内，公司存货跌价准备计提充分；发行人已补充披露了相关风险；

5、报告期内，短期借款余额持续增长主要系公司经营规模扩张，为满足短期资金周转需求，通过银行借款融入资金以满足日常经营需要所致；报告期内，发行人短期借款匡算利息与实际利息费用差异较小。因此，发行人短期借款与

利息费用相匹配；公司流动比率、速动比率持续下降主要系投资支出规模较多所致，公司最近一期流动比率及速动比率低于同行业可比公司平均水平具有合理性；根据报告期最近一期末发行人的货币资金、交易性金融资产、营运资金需求、带息债务及偿还安排、在建或拟建项目支出安排、未使用银行授信情况、经营性现金流量、预期分红派息情况、长期应付款情况，发行人融资渠道畅通、资产变现能力强，有息借款均有合理的偿还安排，发行人不存在较大的债务压力或流动性风险；发行人已补充披露了相关风险；

6、对于信征零件所在资产组，报告期内公司已就是否存在商誉减值迹象进行了充分评估，未计提除非核心商誉以外的商誉减值准备具有合理性；发行人已补充披露了相关风险；

7、乾瑞科技为发行人参股公司，其主营业务为自动化设备的开发、制造、销售、服务，发行人主要向乾瑞科技采购新能源项目的自动化设备。随着发行人新能源项目建设的推进，公司计划新设新能源项目自动化产线，新能源项目自动化设备的采购需求不断增长。因此，发行人与乾瑞科技的 2024 年发生的关联交易较 2023 年大幅增长具有商业上的合理性；报告期内，发行人与乾瑞科技之间相关关联交易具有必要性、公允性，不存在利益输送的情形；截至本回复出具日，本次募投项目的实施不会新增显失公允的关联交易，符合《注册办法》第十二条的规定；发行人已补充披露了相关风险；

8、惠虹电子转让价格系由交易双方综合考虑了转让和受让股权时惠虹电子的经营情况和资产负债情况、未来可能发生的盈亏情况、陶瓷介质滤波器市场情况及发展前景、后续遣散经济补偿金的支付情况等共同协商确定，具有公允性和商业合理性；截至本回复出具日，立讯射频、田原与发行人及其控股股东、实际控制人不存在关联关系，不存在利益输送等损害上市公司利益的情形；

9、自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在新投入或拟投入的财务性投资的相关安排。截至 **2025 年 3 月 31 日**，发行人对外投资不属于财务性投资且不存在最近一期末持有金额较大的财务性投资的情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

三、请保荐人及会计师说明针对收入真实性特别是对境外销售收入真实性采取的核查程序、比例及结论。

（一）保荐人针对收入真实性特别是对境外销售收入真实性采取的核查程序、比例

- 1、了解了公司与销售有关的内控制度建立及运行情况，包括但不限于公司销售与收款的关键内部控制；评价控制设计的有效性，测试控制运行的有效性；
- 2、查阅了公司与主要客户销售合同的主要条款，分析了收入确认原则和具体方法是否符合会计准则的规定，是否与同行业可比上市公司基本一致；
- 3、执行了分析性程序，并与同行业可比上市公司、行业整体发展情况进行对比，分析了公司报告期内收入变动的合理性；
- 4、对主要客户执行了函证程序，具体函证情况如下：

单位：万元			
项目	2024 年度	2023 年	2022 年
营业收入 A	177,433.74	157,707.60	120,616.89
外销收入 a	45,494.87	49,964.28	39,592.27
发函金额 B	141,766.97	79,861.01	54,625.77
外销发函金额 b	36,283.42	35,375.77	23,971.85
发函比例 C=B/A	79.90%	50.64%	45.29%
外销发函比例 c=b/a	79.75%	70.80%	60.55%
回函金额 D	103,151.94	30,347.75	20,609.14
回函比例 D/B	72.76%	38.00%	37.73%
外销回函金额 d	12,561.15	12,000.62	5,801.60
外销回函比例 d/b	34.62%	33.92%	24.20%
回函相符金额 E	28,354.26	4,667.97	3,398.15
回函相符比例 E/B	20.00%	5.85%	6.22%
外销回函相符金额 e	3,214.82	-	-
外销回函相符比例 e/b	8.86%	-	-
回函可以确认的金额及替代测试金额合计 F	141,766.97	79,861.01	54,625.77

项目	2024 年度	2023 年	2022 年
外销回函可以确认的金额及替代测试金额合计 f	36,283.42	35,375.77	23,971.85
回函可以确认的金额及替代测试金额合计占营业收入比例 $G=F/A$	79.90%	50.64%	45.29%
外销回函可以确认的金额及替代测试金额合计占外销收入比例 $g=f/a$	79.75%	70.80%	60.55%

（1）函证整体情况

2022 年至 2024 年，公司主要客户发函收入金额占比分别为 45.29%、50.64%和 79.90%，其中，外销主要客户发函收入金额占比分别为 60.55%、70.80%和 79.75%。客户回函金额占发函金额比例分别为 37.73%、38.00%和 72.76%，其中，外销客户回函金额占外销发函金额比例分别为 24.20%、33.92%和 34.62%。

（2）未回函原因

2022 年至 2024 年，公司部分客户未回函的主要原因包括：①部分客户通过其供应商系统与公司定期对账，处理回函意愿较低；②部分境外客户因商业文化习惯差异等原因考虑，回函意愿较低；③部分客户规模较大、集团内与公司合作主体数量较多，核算流程复杂，函证内容核对涉及其内部跨部门沟通，函证处理较慢，回函意愿较低。

（3）回函不符原因

2022 年至 2024 年，公司回函相符比例分别为 6.22%、5.85%以及 20.00%。公司客户回函不符的主要原因如下：①时间性差异：部分被函证客户以收到发票时确认采购金额，与公司确认收入时点存在一定差异；②销售返利、质量扣款差异：部分客户回函金额为发票系统导出金额，未剔除销售返利、质量扣款等金额。

（4）对未回函及函证不符客户收入的核查履行替代程序

针对回函不符及未回函的函证实施了替代测试程序，包括但不限于获取公

司编制的差异调节表、向公司相关人员了解未回函及回函不符的原因以及获取并核查收入确认相关资料等。对于内销客户，主要查阅了与销售确认相关的销售合同或订单、发票、货运单据、客户签收或对账单据、银行流水等原始单据；对于境外客户，主要查阅了销售合同、装箱单、报关单、发票、银行流水等原始单据，确认金额无异常，以确保替代测试程序的有效性。

5、对主要客户执行收入细节测试，抽取单笔确认收入金额较大的样本，获取并检查了该笔收入对应的销售合同或订单、发货单、收入确认凭据、发票、回款凭证等，核查发行人对收入确认依据是否有效，收入确认是否完整；

6、对重要客户进行了实地走访，了解了主要客户基本情况、与公司的合作历史、主要合作内容、付款条款、合同签署及执行情况与公司的关联关系等情况，具体访谈情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年	2022 年
走访客户收入	107,622.09	95,995.49	70,734.53
其中：走访外销客户收入	29,828.13	34,325.17	21,880.85
走访客户收入占营业收入的比例	60.65%	60.87%	58.64%
其中：走访外销客户收入占外销收入的比例	65.56%	68.70%	55.27%

7、对 2022 年末、2023 年末和 2024 年末前后记录的收入交易，选取样本实施截止性测试，确认收入是否记录在正确的会计期间；

8、对境外主要客户的回款进行统计，检查主要境外销售客户的回款记录，对于大额回款进行核查，将大额回款记录与银行对账单等进行核对；

9、获取公司收入明细表、报关台账、电子口岸导出报关数据等，分析复核海关数据与境外收入的匹配性。

（二）申报会计师针对收入真实性特别是对境外销售收入真实性采取的核查程序、比例

1、了解了发行人与销售有关的内控制度建立及运行情况，包括但不限于发

行人销售与收款的关键内部控制；评价控制设计的有效性，测试控制运行的有效性；

2、查阅了发行人与主要客户销售合同的主要条款，分析了收入确认原则和具体方法是否符合会计准则的规定，是否与同行业可比上市公司基本一致；

3、执行了分析性程序，并与同行业可比上市公司、行业整体发展情况进行对比，分析了发行人报告期内收入变动的合理性；

4、对 2022 年度至 2024 年度主要客户执行了函证程序，具体函证情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入 A	177,433.74	157,707.60	120,616.89
外销收入 a	45,494.87	49,964.28	39,592.27
发函金额 B	141,766.97	130,900.61	88,078.43
外销发函金额 b	36,283.42	37,332.28	25,096.24
发函比例 C=B/A	79.90%	83.00%	73.02%
外销发函比例 c=b/a	79.75%	74.72%	63.39%
回函金额 D	104,800.41	72,543.70	70,915.34
回函比例 D/B	73.92%	55.42%	80.51%
外销回函金额 d	13,270.90	5,255.24	12,378.92
外销回函比例 d/b	36.58%	14.08%	49.33%
回函相符金额 E	27,783.10	38,411.73	17,467.59
回函相符比例 E/B	19.60%	29.34%	19.83%
外销回函相符金额 e	3,214.82	1,112.09	1,477.53
外销回函相符比例 e/b	8.86%	0.85%	1.68%
回函可以确认的金额及替代测试金额合计 F	141,766.97	130,900.61	88,078.43
外销回函可以确认的金额及替代测试金额合计 f	36,283.42	37,332.28	25,096.24
回函可以确认的金额及替代测试金额合计占营业收入比例 G=F/A	79.90%	83.00%	73.02%

外销回函可以确认的金额及替代测试金额合计占外销收入比例 $g=f/a$	79.75%	74.72%	63.39%
--	--------	--------	--------

（1）函证整体情况

2022 年至 2024 年，发行人主要客户发函收入金额占比分别为 73.02%、83.00%以及 79.90%。其中，外销主要客户发函收入金额占比分别为 63.39%、74.72%以及 79.75%。客户回函金额占发函金额比例分别为 80.51%、55.42%以及 73.92%，其中，外销客户回函金额占外销发函金额比例分别为 49.33%、14.08%以及 36.58%。

（2）未回函原因

2022 年至 2024 年，公司部分客户未回函的主要原因包括：①部分客户通过其供应商系统与公司定期对账，处理回函意愿较低；②部分境外客户因商业文化习惯差异等原因考虑，回函意愿较低；③部分客户规模较大、集团内与公司合作主体数量较多，核算流程复杂，函证内容核对涉及其内部跨部门沟通，函证处理较慢，回函意愿较低。

（3）回函不符原因

2022 年至 2024 年，公司回函相符比例分别为 19.83%、29.34%以及 19.60%。公司客户回函不符的主要原因如下：①时间性差异：部分被函证客户以收到发票时确认采购金额，与公司确认收入时点存在一定差异；②销售返利、质量扣款差异：部分客户回函金额为发票系统导出金额，未剔除销售返利、质量扣款等金额。

（4）对未回函及函证不符客户收入的核查履行替代程序

针对回函不符及未回函的函证实施了替代测试程序，包括但不限于获取公司编制的差异调节表、向公司相关人员了解未回函及回函不符的原因以及获取并核查收入确认相关资料等。对于内销客户，主要查阅了与销售确认相关的销售合同或订单、发票、货运单据、客户签收或对账单据、银行流水等原始单据；

对于境外客户，主要查阅了销售合同、装箱单、报关单、发票、银行流水等原始单据，确认金额无异常，以确保替代测试程序的有效性。

5、对 **2022 年度至 2024 年度**主要客户执行收入细节测试，抽取单笔确认收入金额较大的样本，获取并检查了该笔收入对应的销售合同或订单、发货单、收入确认凭据、发票、回款凭证等，核查发行人对收入确认依据是否有效，收入确认是否完整；

6、对 2022 年末、2023 年末和 **2024 年末**前后记录的收入交易，选取样本实施截止性测试，确认收入是否记录在正确的会计期间；

7、对境外主要客户的回款进行统计，检查主要境外销售客户的回款记录，对于大额回款进行核查，将大额回款记录与银行对账单等进行核对；

8、获取发行人收入明细表、报关台账、电子口岸导出报关数据等，分析复核海关数据与境外收入的匹配性。

（三）核查结论

1、经核查，保荐人和申报会计师认为公司销售业务中与收入确认相关的内部控制设计合理且得到执行，相关内部控制运行有效；

2、通过查阅发行人主要客户的合同条款，发行人收入确认原则和具体方法符合合同约定及会计准则的规定；

3、经核查，发行人收入变动与同行业可比公司收入变动趋势基本一致，公司收入不存在重大或异常变动；

4、经核查，保荐人和申报会计师对发行人的营业收入核查具备充分性，发行人的销售收入确认真实、完整；

5、经核查，发行人销售收入记录在正确的会计期间；

6、经核查，发行人账面记录的主要客户回款信息与银行对账单内容相匹配；

7、经核查，发行人外销收入与海关报关数据相匹配。

综上所述，保荐机构及申报会计师通过实施上述核查程序进行交叉复核和充分核查，论证了公司收入的真实性。通过核查，保荐机构及申报会计师认为公司所制定的与销售收入相关的会计政策符合企业会计准则相关规定、收入确认时点合理，销售收入真实、准确、完整。

其他问题：

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

回复：

一、重大事项提示

发行人已在募集说明书扉页“重大事项提示”中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

二、主要媒体报道情况

自发行人本次发行预案首次披露之日至本回复出具日，发行人、保荐机构持续关注媒体报道，并通过网络检索等方式对发行人本次发行相关媒体报道情况进行了自查，主要相关舆情情况如下：

序号	发布媒体	发布日期	报道标题	关注问题	相关核查说明
1	每日经济新闻	2024/5/20	瑞玛精密：拟向特定对象增发募资不超过 6.8 亿元	定增预案内容	公告内容引用
2	中国经济网	2024/5/21	瑞玛精密拟定增募资不超 6.8 亿元 2020 年上市募 4.75 亿	定增预案内容	公告内容引用
3	金融界	2024/5/21	瑞玛精密将于 6 月 6 日召开股东大会，审议公司向特定对象发行股票方案等议案	临时股东大会议案	公告内容引用
4	长江商报	2024/5/21	瑞玛精密拟定增募资 6.8 亿扩产首季净利降九成 IPO 项目已投资 72%	经营业绩、本次发行情况、前次募集资金使用情况	公告内容引用
5	尺度商业	2024/5/29	押注空气悬架！瑞玛精密遭遇转型阵痛	经营业绩、本次发行情况、股权激励	定增申报文件已说明或披露经营业绩下滑的原因、募投项目可行性及实施风险、股权激励等情况
6	新浪财经	2024/6/19	苏州瑞玛精密工业集团股份有限公司第三届董事会第五次会议决议公告	董事会决议	公告内容引用
7	每日经济新闻	2024/6/27	注意！瑞玛精密将于 7 月 15 日召开股东大会	临时股东大会	公告内容引用
8	中国经济网	2024/10/15	瑞玛精密前三季预亏正拟不超 6.8 亿定增 2020 年上市	经营业绩、本次发行情况	定增申报文件已披露经营业绩下滑的原因、募投项目可行性及实施风险等情况
9	杰车科技	2024/10/28	现金吃紧、目标难达成，瑞玛精密“押注式”扩产前景不明	经营业绩、股权激励情况、本次发行情况	申报文件已说明或披露了经营业绩下滑的原因、股权激励指标设置的原因及合理性以及本次募投项目具体情况，并已在申报文件中披露相关风险
10	金融界	2024/10/30	瑞玛精密：向特定对象发行股票申请获深交所受理	公司公告	公告内容引用
11	财中社	2024/11/1	深度 由盈转亏瑞玛精密选择押宝空气悬架	经营业绩、本次发行情况、前次募集资金使用情况	定增申报文件已披露经营业绩下滑的原因、募投项目可行性及实施风险等情况
12	湖北长江商报	2024/12/6	瑞玛精密前三季亏 563.6 万负债率 59% IPO 项目投资进度仅 78%拟再	经营业绩、本次发行情况、前次募集资金使用情况	定增申报文件已披露经营业绩下滑的原因、募投项目可行性及实施风险等情况

序号	发布媒体	发布日期	报道标题	关注问题	相关核查说明
			募 6.8 亿		
13	每日经济新闻	2025/1/20	斥资超 300 万美元，瑞玛精密将在墨西哥买地	公司公告	公告内容引用
14	每日经济新闻	2025/2/19	保荐机构函证相符比例为何不到 10%？瑞玛精密回复非公开发行审核问询函	经营业绩、保荐机构与会计师函证差异	问询函回复中已说明经营业绩下滑的原因、保荐机构与会计师函证差异原因等情况
15	乐居财经	2025/4/7	套现瑞玛精密，陈晓敏夫妇再募资了	经营业绩、前次募集资金使用情况	定增申报文件已披露经营业绩下滑的原因、前次募投项目进度等情况
16	新浪财经	2025/4/7	瑞玛精密定增寻增长，募投项目优化布局	经营业绩、本次发行情况、股权激励	定增申报文件已披露经营业绩下滑的原因、募投项目可行性及实施风险、股权激励等情况
17	新浪财经	2025/4/25	瑞玛精密 2024 年营收 17.74 亿元同比增 12.51%，净利润-2531.55 万元同比降 148.99%，毛利率下降 2.99 个百分点	经营业绩	定增申报文件已披露经营业绩变动的原因
18	中国证券报	2025/4/25	瑞玛精密：2025 年一季度净利润 1291.51 万元 同比增长 474.77%	经营业绩	定增申报文件已披露经营业绩变动的原因
19	新浪财经	2025/4/26	鹰眼预警：瑞玛精密应收账款增速高于营业收入增速	经营业绩	定增申报文件已披露经营业绩变动的原因
20	Auto 座椅产业链观察	2025/4/29	一家成立 24 年的座椅舒适系统公司被全资收购，创始团队套现离场且被竞业十年	收购少数股东股权	公告内容引用
21	新浪财经	2025/4/30	瑞玛精密 2 亿收购子公司少数股权：标的此前未达承诺业绩 左手掏空家底右手定增融资	收购少数股东股权、经营业绩、本次发行情况	公告内容引用、定增申报文件已披露经营业绩下滑的原因、募投项目可行性及实施风险、
22	DONEWS	2025/4/30	瑞玛精密 2 亿收购子公司少数股权加剧资金链紧张	收购少数股东股权、经营业绩	公告内容引用、定增申报文件已披露经营业绩下滑的原因

序号	发布媒体	发布日期	报道标题	关注问题	相关核查说明
23	读创	2025/5/1	子公司业绩未达标，瑞玛精密仍斥资 2 亿加码收购，负债率走高年报首现亏损	收购少数股东股权、经营业绩	公告内容引用、定增申报文件已披露经营业绩下滑的原因
24	金融界	2025/5/7	瑞玛精密 2024 年财报：营收增长 12.51%，净利润却由盈转亏	经营业绩	定增申报文件已披露经营业绩下滑的原因
25	电鳗财经	2025/5/8	瑞玛精密业绩转亏 拟近 2 亿元收购控股子公司股权	收购少数股东股权、经营业绩	公告内容引用、定增申报文件已披露经营业绩下滑的原因
26	每日经济新闻	2025/5/9	负债率偏高又拟 2 亿元发起收购瑞玛精密：货币资金规模远低于短期借款系“有意为之”	收购少数股东股权、偿债能力	公告内容引用、定增申报文件已披露货币资金余额下降的原因
27	新浪乐居	2025/5/20	瑞玛精密 2024 年盈转亏，61 岁副总谭才年身兼多职、年薪超总经理	经营业绩、公司董监高薪酬	定增申报文件已披露经营业绩下滑的原因、公司董监高薪酬已经股东大会审议通过

如上表所示，自发行人本次发行预案首次披露之日至本回复出具日，媒体报道主要为公司公告内容引用，同时，少数媒体关注的公司业绩下滑、募投实施风险、前次募投资金使用情况等，公司已在本次向特定对象发行股票申报文件进行说明或披露。自本次发行预案公告日至本回复出具日，发行人不存在社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行等重大舆情或媒体质疑情况，不存在质疑发行人本次发行项目信息披露真实性、准确性、完整性的相关媒体报道。

三、核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

- 1、通过网络检索等方式检索了发行人自本次发行预案公告日至本回复出具日的相关媒体报道情况；
- 2、查看了是否存在与发行人本次发行相关的重大舆情或媒体质疑情况，并与本次发行申请文件进行了对比。

四、核查意见

经核查，保荐机构认为：自本次发行预案公告日至本回复出具日，发行人不存在社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行等重大舆情或媒体质疑情况，不存在质疑发行人本次发行项目信息披露真实性、准确性、完整性的相关媒体报道。

发行人及保荐机构将持续关注有关发行人本次发行相关的媒体报道情况，如果出现媒体对该项目信息披露真实性、准确性、完整性提出质疑的情形，发行人将及时进行核查。

（以下无正文）

（本页无正文，为苏州瑞玛精密工业集团股份有限公司《关于苏州瑞玛精密工业集团股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复》之签章页）

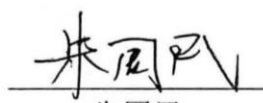
苏州瑞玛精密工业集团股份有限公司

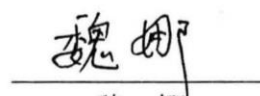


2025年6月3日

（本页无正文，为国金证券股份有限公司《关于苏州瑞玛精密工业集团股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：


朱国民


魏 娜



国金证券股份有限公司董事长声明

本人已认真阅读《关于苏州瑞玛精密工业集团股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复》的全部内容，了解问询函回复所涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：


冉云

国金证券股份有限公司

2025 年 6 月 3 日

