

股票代码：301307

股票简称：美利信



**关于重庆美利信科技股份有限公司
申请向特定对象发行股票的
审核问询函的回复（修订稿）**

保荐人（主承销商）



中国（上海）自由贸易试验区北张家浜路 128 号 302-1、302-2、303-3 室

二〇二六年十月

深圳证券交易所：

重庆美利信科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或“美利信”）于 2026 年 7 月 17 日收到贵所下发的《关于重庆美利信科技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〔2026〕020062 号）（以下简称“问询函”），公司已会同长江证券承销保荐有限公司（以下简称“长江保荐”、“保荐机构”或“保荐人”）、国浩律师（深圳）事务所（以下简称“律师”、“发行人律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）进行了认真研究和落实，并按照问询函的要求对所涉及的事项进行了资料补充和问题回复，现提交贵所，请予以审核。

除非文义另有所指，本问询函回复中的简称与《重庆美利信科技股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”）中的释义具有相同含义。

本问询函回复的字体说明如下：

问询函所列问题	黑体、加粗
对问询函所列问题的回复	宋体
涉及对问询函所列问题的回复、募集说明书等申请文件的修改内容	楷体、加粗

本问询函回复中，部分表格的合计数与各分项数值之和在尾数上可能略有差异，系由于四舍五入造成的；如无特殊说明，本问询函回复涉及币种为人民币。

目 录

目 录.....	2
问题 1.....	3
其他问题	85

问题 1

根据申请文件，本次向特定对象发行股票总额不超过 120000.00 万元，募集资金净额将投向半导体装备精密结构件建设项目（以下简称项目一）、通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目（以下简称项目二）、补充流动资金及偿还银行贷款。

项目一为扩大公司半导体装备结构件产品的生产能力，达产后预计实现年营业收入 107815.50 万元，年净利润 11712.83 万元，内部收益率(税后)为 22.68%，最近一年发行人半导体领域收入为 13837.81 万元，占主营业务收入比例为 3.68%，项目一拟通过租赁厂房实施并已签订租赁合同。项目二为建设可钎焊压铸件生产线，达产后预计实现年营业收入 51043.69 万元，年净利润 3084.75 万元，内部收益率（税后）为 15.19%，项目二拟通过租赁厂房实施，目前已签订租赁意向协议。2024 年度、2025 年度公司业绩亏损，部分原因为资产减值损失的增加。报告期内，公司主营业务毛利率持续下滑。

公司前次募集资金为 2023 年首次公开发行股票，募集资金投向重庆美利信研发中心建设项目、新能源汽车系统、5G 通信零配件及模具生产线建设项目和新能源汽车零配件扩产项目（以下简称前次募投项目），前次募投项目均无法单独核算效益且存在节余募集资金用于永久补充流动资金的情况，2024 年度、2025 年度新能源汽车系统、5G 通信零配件及模具生产线建设项目和新能源汽车零配件扩产项目整体投资效益未达预期。

报告期内，公司产品出口国家和地区主要包括美国、爱沙尼亚、墨西哥、印度、波兰、德国和法国等。截至 2025 年末，公司认定不存在持有财务性投资。

请发行人补充说明：（1）说明项目一、项目二相关产品与公司现有业务及产品、前次募投项目产品的区别与联系，包括但不限于报告期内已实现收入情况、具体产品性能、工艺技术、应用领域、主要客户、对现有业务具体项目或产品的升级情况等，是否涉及新业务、新产品，说明本次募投资金是否属于主要投向主业的情形；结合核心技术来源及技术成熟度，包括是否自主研发、是否完成客户验证、是否实现规模化量产等，说明募投项目是否具备产业化实施条件，是否存在技术无法产业化或达产不及预期的风险。（2）结合公司已建和在建项目

产能情况、募投项目扩产倍数、下游主要市场的发展趋势和市场容量、公司市场地位和市场占有率、公司现有产能利用率和相关经营资产闲置情况、可比公司或同行业产能扩张情况、意向性合同或在手订单、潜在客户等，说明募投项目产能规划合理性，新增产能的消化措施，是否存在产能闲置的风险。（3）结合募投项目效益测算过程、测算依据，包括报告期内公司业绩及毛利率变动情况、募投项目各年预测收入构成、销量、产能利用率、毛利率、净利润、内部收益率的具体计算过程和可实现性等，并对比募投项目与公司前期其他项目以及同行业可比公司相似项目的产品毛利率和内部收益率，说明募投项目效益测算的合理性及谨慎性；结合募投项目的投资进度、折旧摊销政策等，量化分析募投项目折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响。（4）说明募投项目通过租赁厂房实施的原因和必要性，说明签订相关租赁协议的进展情况；结合租赁年限和募投项目实施进度安排，说明租赁协议到期后是否存在项目搬迁风险，项目后期运营是否存在重大不确定性。（5）结合公司货币资金余额及使用安排、交易性金融资产、资产负债结构、现金流情况、经营资金需求、未来重大资本支出、债务偿还安排等情况，说明本次融资及补流规模的必要性和规模合理性。（6）前次募投项目均无法单独核算效益的原因及合理性；最近两年部分前次募投项目整体投资效益未达预期的原因及合理性，相关影响因素是否持续，是否对本次募投项目实施造成重大不利影响；结合前次结余募集资金用于补充流动资金的原因及合理性、履行的决策程序、截至目前实际补流的金额及比例等，说明是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。（7）说明本次募投项目是否涉及境外销售、采购；如涉及，请说明主要进、出口地区以及相关贸易政策或其他行业政策是否发生重大不利变化以及汇兑损失等风险。（8）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（包括类金融业务），是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》等相关规定；自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否已从本次募集资金中扣除。

请发行人补充披露（1）-（4）（6）（7）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（1）-（3）（5）（6）（7）（8）

并发表明确意见，请发行人律师核查（4）（6）（8）并发表明确意见。

回复：

一、说明项目一、项目二相关产品与公司现有业务及产品、前次募投项目产品的区别与联系，包括但不限于报告期内已实现收入情况、具体产品性能、工艺技术、应用领域、主要客户、对现有业务具体项目或产品的升级情况等，是否涉及新业务、新产品，说明本次募投资金是否属于主要投向主业的情形；结合核心技术来源及技术成熟度，包括是否自主研发、是否完成客户验证、是否实现规模化量产等，说明募投项目是否具备产业化实施条件，是否存在技术无法产业化或达产不及预期的风险

（一）说明项目一、项目二相关产品与公司现有业务及产品、前次募投项目产品的区别与联系，包括但不限于报告期内已实现收入情况、具体产品性能、工艺技术、应用领域、主要客户、对现有业务具体项目或产品的升级情况等，是否涉及新业务、新产品，说明本次募投资金是否属于主要投向主业的情形

1、项目一、项目二相关产品与公司现有业务及产品的区别与联系

公司主要从事汽车、通信和储能等领域铝合金精密压铸件以及半导体设备精密零部件的研发、生产和销售。本次募集资金投向是公司现有业务及产品的重要组成部分。新增产能围绕公司现有主营业务及产品开展，系对公司半导体设备精密零部件、通信及汽车领域可钎焊压铸件业务的扩产，进一步增强公司主营业务的盈利能力和持续发展能力。

半导体装备精密结构件建设项目（以下简称“项目一”）、通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目（以下简称“项目二”）相关产品与公司现有业务及产品的联系与区别如下：

（1）项目一与公司现有业务及产品的联系与区别

项目	公司现有业务及产品	项目一	联系	区别
主要产品	汽车领域、通信领域、储能领域： 半导体设备领域：B类产品部件、E类产品部件、A类产品部件、C与D类产品部件等。	半导体设备领域：B类产品部件、E类产品部件、A类产品部件、C与D类产品部件	公司现有业务已实现B类产品部件、E类产品部件、A类产品部件、C与D类产品部件向客户的	-

项目	公司现有业务及产品	项目一	联系	区别
		等。	供货，项目一系对上述产品的扩产。	
产品性能及工艺技术	在半导体设备精密零部件领域，公司通过前期研发投入与技术攻关，已突破部分关键制造技术，掌握了半导体设备用精密零部件的核心加工工艺，包括高精度尺寸控制、复杂曲面加工、特种表面处理等，能够满足半导体设备对零部件在精度、可靠性、耐腐蚀性等方面的严苛要求。	主要为半导体设备用精密零部件的核心加工工艺，产品可以满足半导体设备对零部件在精度、可靠性、耐腐蚀性等方面的严苛要求。	产品性能及工艺技术相同。	-
应用领域	汽车领域、通信领域、储能领域、半导体设备领域。	半导体设备领域。	应用领域相同。	-
主要客户	半导体设备领域：客户 1、客户 4、客户 5、H 公司等。	客户 1、客户 4、客户 5、H 公司等。	主要客户相同。	除原有客户外，公司已与潜在客户 6、潜在客户 7 等其他国内头部半导体设备厂商接触，预计可以进入客户供应体系，但受产能限制，目前供应客户的产品已出现逾期交付，因此公司暂未承接其他客户订单，待公司产能满足条件后，预计会拓展其他客户。

(2) 项目二与公司现有业务及产品的联系与区别

项目	公司现有业务及产品	项目二	联系	区别
主要产品	汽车领域：传统汽车类铝合金精密压铸件；新能源汽车类产品主要包括电驱动系统、电控系统、电池系统、车身系统、热管理流道板和智能驾驶控制器冷板等铝合金精密压铸件；通信领域：4G、5G/5G-A 基站结构件、3DHS 相变	汽车领域：车载热管理流道板、车载 MDC 可钎焊压铸件；通信领域：通信 3DHS 相变冷却系统。	公司车载热管理流道板、通信 3DHS 产品已实现量产，车载 MDC 可钎焊压铸件已通过客户验证、具备量产条件，项目二系对上述产品的扩产。	车载热管理流道板、车载 MDC 可钎焊压铸件不涉及传统汽车领域；通信 3DHS 主要应用领域为 5G/5G-A 基站。

项目	公司现有业务及产品	项目二	联系	区别
	冷却系统； 储能领域、半导体设备领域。			
产品性能及工艺技术	公司原有业务涵盖精密压铸和可钎焊压铸。 可钎焊压铸工艺是铝合金精密压铸领域的一项前沿创新技术，通过在压铸成型后实施钎焊处理，使产品具备焊接强度高、应力小、变形小、成型自由度高、显著优势，相较于传统搅拌摩擦焊和激光焊更具技术领先性，兼顾复杂结构成形与可靠焊接需求，是新能源汽车、通信等领域轻量化与热管理升级的关键技术方向。	主要为可钎焊压铸，产品性能及工艺技术与公司原有业务可钎焊压铸相同。	与公司原有业务可钎焊压铸相同。	-
应用领域	汽车领域、通信领域、储能领域、半导体设备领域	汽车领域、通信领域。	应用领域相同。	-
主要客户	汽车领域：B 公司、客户 8、客户 10、客户 9 等； 通信领域：H 公司、E 公司、J 公司。	汽车领域：客户 10、客户 8、客户 9 等； 通信领域：H 公司。	主要客户相同。	-

由上表，本次募投项目一和项目二主要产品已实现向客户供货，工艺技术方面属于公司现有半导体设备精密零部件、可钎焊压铸业务的同类核心工艺技术，应用领域方面投向公司现有主要业务，属于同类市场和应用领域，主要客户面向公司现有客户和潜在同类客户。本次募投项目相关产品属于公司对现有业务的扩产，是公司重点发展的业务领域。

在现有业务和产品升级方面，本次募投项目一和项目二通过对公司半导体设备精密零部件和可钎焊压铸生产经营经验的总结，结合行业技术发展趋势，引进先进的生产设备，对公司现有的生产管理和工艺技术进一步完善升级，提高公司产品市场竞争力，并扩大公司相关产品业务规模，进一步提升公司的盈利能力。

报告期各期，公司半导体设备精密零部件产品已实现的收入分别为 587.33 万元、7,427.60 万元、13,837.81 万元和 6,775.99 万元，2023 年度至 2025 年度年均复合增长率为 385.39%。2026 年以来，受产能限制，产品已出现逾期交付，收

入增速有所放缓；通信及汽车领域可钎焊压铸件产品于 2025 年开始度实现销售，2025 年度、2026 年 1-6 月销售收入为 4,490.09 万元、9,233.37 万元。公司项目一、项目二涉及的相关产品在报告期已实现收入，但受限于现有产能限制，无法完全满足进一步大规模量产的需要，具体情况如下：

①项目一是公司加码半导体高端装备领域投入，激发主营业务增长新动能的重要举措

报告期内，公司在半导体设备精密零部件领域已完成初步布局，通过前期研发投入与市场拓展，公司已掌握关键零部件的核心制造技术，实现了产品批量供货并与国内半导体设备头部厂商建立了稳定的合作关系，为半导体装备精密零部件业务的进一步发展奠定了基础。公司经过近几年的发展，已经具备了行业领先的技术与工艺，但为了在激烈的市场竞争中持续保持优势，需要不断加大研发投入，并对产品和技术进行持续的迭代升级，以满足市场对半导体高端装备零部件不断升级的需求。生产方面，随着公司半导体设备精密零部件业务的开展和未来市场需求的增长，现有的生产能力无法满足规模化生产的需要，公司需配置专用设备以提高生产效率和产能，降低生产成本，实现规模化生产。

当前半导体设备行业处于上升发展阶段，半导体设备头部厂商对半导体设备零部件的需求迫切。通过本次募投项目建设，公司可进一步实现产能扩张、技术升级，满足客户日益增长的批量采购需求，通过进一步绑定客户 1、客户 2、客户 4 等头部客户，巩固“技术-订单-产能-利润”正向循环，形成较高的市场壁垒。

②项目二是公司顺应热管理行业发展大势，扩大车载 MDC、车载热管理流道板、通信 3DHS 等新能源汽车与 5G/5G-A 通信散热管理领域可钎焊压铸件产能，充分匹配新能源汽车、通信行业客户订单高速增长需求

从行业发展趋势来看，液冷技术凭借散热效率高、适配高功率场景、能耗低等突出优势，已成为热管理行业的主流发展方向。从重大客户需求来看，随着技术升级与产能扩张，公司核心客户对散热管理产品的供应能力与技术水平要求不断提高。而可钎焊压铸产品凭借优异的导热性能、结构集成度及轻量化优势是保障液冷散热系统可靠运行的关键零部件；随着新能源汽车与 5G-A 通信行业的持

续发展，叠加智能驾驶领域的快速崛起，公司核心客户对散热管理产品的供应能力与技术水平要求不断提高，预计未来下游客户对可钎焊压铸产品的市场需求较大。

公司高度重视技术研发与迭代，紧跟行业技术发展方向，在液冷散热领域已形成成熟的技术体系，可钎焊压铸与散热融合产品技术水平处于行业领先地位，能够充分满足核心客户的技术升级需求。但受限于现有工艺布局以及产能规模，公司无法满足核心客户的增量订单需求，在一定程度上制约了与重点客户合作的深度与广度。

待本次募集资金投资项目投产后，公司可大幅提升液冷散热产品产能，更好地承接重点客户的批量订单，满足其技术升级与产能扩张需求，进一步巩固与核心客户的长期合作关系。

2、项目一、项目二相关产品与公司前次募投项目产品的区别与联系

公司本次半导体装备精密结构件建设项目拟生产的主要产品为半导体设备精密零部件，通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目拟生产的主要产品为通信及汽车领域可钎焊压铸件。公司前次募投项目“新能源汽车系统、5G 通信零配件及模具”“新能源汽车零配件”的主要产品是通信及新能源汽车零配件。

其中，项目一主要产品系半导体设备精密零部件，是公司于 2020 年战略布局的业务领域，与前次募投项目在申请领域、具体产品性能、工艺技术等方面均存在较大差异；项目二主要产品系通信及汽车领域的可钎焊压铸件产品，与公司前次募投产品均属于通信、汽车领域结构件，是在精密压铸基础上，为解决 5G/5G-A 通信、新能源汽车等领域特定密封件的焊接要求需求而进行的工艺技术创新，项目二相关产品与公司前次募投项目产品的区别与联系如下：

项目	区别		联系
	前次募投项目	通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目	
产品	新能源汽车系统、5G 通信零配件及模具	车载 MDC、车载热管理流道板、通信 3DHS 等可钎焊压铸件	均属于通信、汽车领域结构件
应用领域	通信领域、汽车领域	通信领域、汽车领域	均应用于通信领域、汽车领域
具体产品性能	精密压铸件，难以钎焊	可钎焊，兼顾复杂结构成形与可靠焊接需求，能够满足	钎焊压铸产品具备焊接强度高、应力小、

项目	区别		联系
	前次募投项目	通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目	
		液冷板、换热器等密封件的焊接要求。	变形小、成型自由度高等显著优势。
工艺技术	压铸铝合金因硅含量高，熔化温度多低于 590℃，而铝钎焊工艺温度通常在 610±10℃，易导致铸件在钎焊时熔化、软化、变形、塌陷；同时压铸含气量高，钎焊加热时气体膨胀析出会引发焊缝失效泄漏，且表面氧化层阻碍焊料润湿，无法满足液冷板、换热器等密封件的焊接要求。	可钎焊压铸技术通过专用铝合金材料、高纯净化熔炼工艺、高真空压铸技术以及焊前扩氢处理等一系列技术实现了铸件与其他部件的高强度、高密封性钎焊连接，兼顾复杂结构成形与可靠焊接需求，是新能源汽车、通信等领域轻量化与热管理升级的关键技术方向。可钎焊压铸已成为解决复杂结构“成形+焊接”痛点的核心方案，尤其在新能源汽车、通信领域实现批量落地。	可钎焊压铸件在采用高压、高速充型压铸核心工艺基础上，为解决特定密封件的焊接要求而进行的工艺技术创新，公司在可钎焊压铸技术的应用已形成覆盖材料、工艺、制造的完整体系。
主要客户	通信设备厂商、新能源汽车厂商	通信设备厂商、新能源汽车厂商	客户存在重叠
对现有业务具体项目或产品的升级情况（不含本次募投产品）	-	可钎焊压铸技术通过专用铝合金材料、高纯净化熔炼工艺、高真空压铸技术以及焊前扩氢处理等一系列技术实现了铸件与其他部件的高强度、高密封性钎焊连接，兼顾复杂结构成形与可靠焊接需求，是新能源汽车、通信等领域轻量化与热管理升级的关键技术方向。	-

综上，项目一主要产品系半导体设备精密零部件，是公司于 2020 年战略布局的业务领域，与前次募投项目不同；项目二主要产品为车载 MDC、车载热管理流道板、通信 3DHS 等通信及汽车领域可钎焊压铸件，虽然均应用于 5G/5G-A 通信、新能源汽车领域，但具体产品与前次募投项目产品存在差异，本次募投产品规划的可钎焊压铸件产品实现了铸件与其他部件的高强度、高密封性钎焊连接；本次募投项目二主要应用于 5G-A/6G 等新一代通信技术以及新能源汽车热管理领域，是在精密压铸基础上，主要为解决 5G-A/6G 等新一代通信技术、新能源汽车热管理需求而进行的工艺技术创新。

3、本次募投项目是对公司现有业务的扩产，不涉及新业务、新产品

本次“半导体装备精密结构件建设项目”建设完成后，公司将扩充各类半导

体设备精密零部件产品线，实现规模化生产，提高半导体高端制造配套领域的市场份额；本次“通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目”投产后，公司可大幅提升车载 MDC、车载热管理流道板、通信 3DHS 等汽车及通信领域可钎焊压铸件产能，更好地承接重大客户的批量订单，满足公司技术升级与产能扩张需求，进一步巩固与核心客户的长期合作关系。因此，本次募投项目是对公司现有业务的扩产，不涉及拓展新业务、新产品。

4、本次募投资金属属于主要投向主业的情形

公司主要从事汽车、通信和储能等领域铝合金精密压铸件以及半导体设备精密零部件制造的研发、生产和销售。本次半导体装备精密结构件建设项目的主要产品为半导体设备精密零部件，通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目的主要产品为车载 MDC、车载热管理流道板、通信 3DHS 等汽车及通信领域可钎焊压铸件。半导体装备精密结构件建设项目、通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目的主要产品均围绕公司主营业务展开，属于主要投向主业的情形，符合国家产业政策及行业发展趋势，与目前上市公司的主营业务紧密相关，符合公司未来发展的战略规划。

（二）结合核心技术来源及技术成熟度，包括是否自主研发、是否完成客户验证、是否实现规模化量产等，说明募投项目是否具备产业化实施条件，是否存在技术无法产业化或达产不及预期的风险

截至 2026 年 6 月 30 日，公司及子公司已获授权专利 195 项，其中发明专利 28 项，本次募投项目相关产品在制造技术、核心工艺等方面与公司现有业务同源，公司具备相应技术积累，具体情况如下：

1、半导体装备精密结构件建设项目

公司半导体装备精密结构件建设项目的主要产品为半导体设备精密零部件，该产品的主要核心技术以及客户验证、规模化量产等情况如下：

序号	技术名称	取得方式	技术描述及特点	技术成熟度、涉及产品及客户验证、规模化量产情况
1	精密机加工技术	自主研发	通过引进高精度 CNC 和检测设备，自主建立工艺团队，结合行业真空腔体、机械手精密零件要求，实现高精度零部件自主	公司半导体设备精密零部件产品的生产涉及多个工艺流

序号	技术名称	取得方式	技术描述及特点	技术成熟度、涉及产品及客户验证、规模化量产情况
			生产，保证良率	程，通常综合运用多个核心技术；公司相关核心技术成熟度较高，截至2026年6月末，公司已有483项组件产品通过客户FAI认证，多项产品实现量产。
2	精密表处技术	自主研发	通过建立行业标准表处线体，自主进行表处工艺研发，满足半导体零部件精密表处，实现自主可控交付	
3	超洁净清洗技术	自主研发	通过在千级/百级洁净车间建立超洁净清洗线体，自主研发超洁净清洗工艺，满足高洁净零部件清洗自主可控交付	
4	洁净精密组装技术	与客户联合研发	通过在千级/百级洁净车间建立洁净精密组装线，与客户联合协同精密零部件组装工艺策划和实施，实现半导体核心精密零部件自主组装交付	
5	精密检测技术	自主研发	通过自建 ICP-MS，LPC，释气检测，物理和化学实验室、高精度 CMM 等，实现精密检测内部能力，支持生产交付	

公司在精密制造领域拥有二十余年的技术积累，在精密机械加工、表面处理、模具设计与制造等核心工艺上形成了成熟的技术体系，具备高精度、高稳定性的产品制造能力。公司拥有一支经验丰富的研发团队，核心研发人员具备多年行业从业经历，对精密制造工艺的研发与创新具有深刻理解。

在半导体设备精密零部件领域，公司通过前期技术攻关，已突破部分关键制造技术，掌握了半导体设备用精密结构件的核心加工工艺，包括高精度尺寸控制、复杂曲面加工、特种表面处理等，能够满足半导体设备对零部件在精度、可靠性、耐腐蚀性等方面的严苛要求。通过前期的技术研发和客户验证，公司已与客户1、客户2、客户4等国内头部半导体设备厂商建立了合作关系。此外，公司建立了完善的研发管理体系，形成了“市场需求-技术研发-中试验证-批量生产”的全流程研发机制，能够快速响应客户的个性化技术需求，为项目的技术实施提供了充足保障。

综上，公司在精密制造领域拥有二十余年的技术积累，在精密机械加工、表面处理、模具设计与制造等核心工艺上形成了成熟的技术体系，具备高精度、高稳定性的产品制造能力；公司现有的客户资源、技术积累、研发能力及研发体系能够支撑本项目的顺利实施，募投项目具备产业化实施条件，技术无法产业化或达产不及预期的风险较小。

2、通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目

公司通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目的主要产品为通信及新能源汽车领域可钎焊压铸件，该产品的主要核心技术以及客户验证、规模化量产情况如下：

序号	技术名称	取得方式	技术描述及特点	技术成熟度、涉及产品及客户验证、规模化量产情况
1	630℃以上耐高温合金熔炼及保持技术	自主研发	AlRe 及 AlNi 等高温合金在熔炼以及保持时因为淤渣系数较高，容易出现高比重固相偏析现象，导致沉降以及化学成分不准确的情况，公司通过自研熔炼以及保持技术攻克这一技术难题。	公司可钎焊压铸产品的生产涉及多个工艺流程，通常综合运用多个核心技术；公司相关核心技术成熟度较高，截至 2026 年 6 月末，主要产品均已通过客户验证，其中车载热管理流道板、通信 3DHS 产品已实现量产，车载 MDC 可钎焊压铸件已通过客户验证、具备量产条件。
2	超高真空压铸装备及技术	自主研发	通过自研超高真空装备及工艺，能够实现在 1 秒内将模具型腔真空度抽至 20mbar 以下。	
3	高真空模具密封技术	自主研发	通过特殊的模具结构设计以及密封机制，使得模具在达到 20mbar 以后模具系统的真空漏率达到 20mbar/S 以下。	

公司在可钎焊压铸技术领域已形成覆盖材料、工艺、制造的完整体系，相关技术已达到成熟应用条件。在材料配方方面，公司针对钎焊工艺需求开发专用合金，突破普通压铸合金难以适配钎焊工艺的局限，在机械与物理性能上更具优势且成本更低；在压铸工艺方面，公司掌握高真空压铸核心技术，能有效减少压铸件气孔、降低含气量，既解决了精密压铸因含气量高导致的钎焊失效行业难题，又显著提升产品气密性与导热性能。

可钎焊压铸技术融合特种高温铝合金设计、超高真空压铸控制与特种装备，攻克压铸件表面氧化层阻碍焊接的行业难题，实现“不可钎焊”压铸铝合金零件与其他材料的高强度钎焊连接。公司是业内较早实现该技术规模化量产的企业之一。

此外，公司设立新技术研究院，与上海交通大学、同济大学等国内知名高校共建热管理及材料联合实验室，构建“需求洞察—技术攻关—场景落地”的全链条研发模式，持续推进热管理技术迭代升级，研发管理体系持续完善。

综上，公司可钎焊压铸技术的应用已形成覆盖材料、工艺、制造的完整体系，

相关技术已达到成熟应用条件；本次募投项目涉及的主要产品均已通过客户验证，其中车载热管理流道板、通信 3DHS 产品已实现量产，车载 MDC 可钎焊压铸件已通过客户验证、具备量产条件；因此，本次募投项目具备产业化实施条件，技术无法产业化或达产不及预期的风险较小。

3、风险提示情况

针对本次募投项目**产能消化及效益实现可能不及预期的风险**，公司已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“二、可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素”之“（一）募集资金投资项目实现效益不及预期风险”和“（二）募集资金投资项目产能消化不及预期风险”中补充披露如下：

“（一）募集资金投资项目实现效益不及预期风险”

受 5G 基站建设步入平稳期、公司主要产品销售单价下降及单位生产成本增加导致毛利率下降、公司规模扩张致期间费用增加等因素共同影响，公司前次募投项目投资效益整体未达预期。

本次募集资金拟投资于半导体装备精密结构件建设项目、通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目和补充流动资金及偿还银行贷款项目。公司半导体装备精密结构件建设项目达产年测算毛利率约为 26.43%，通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目达产年测算毛利率约为 23.16%。报告期内，公司半导体设备精密零部件产品销售毛利率分别为 19.77%、19.96%、13.97%和 16.44%，可钎焊压铸件产品于 2025 年度开始实现销售，2025 年度和 2026 年 1-6 月销售毛利率分别为 22.43%、20.10%。公司半导体设备精密零部件产品和可钎焊压铸件产品销售毛利率低于本次募集资金投资项目达产后的测算毛利率，在本次募集资金投资项目的实施过程中，若导致前次募投项目效益不及预期的不利因素发生，可能导致本次募投项目实现效益不及预期。

此外，如果未来半导体企业的资本性支出延缓或减少、新能源汽车市场销量下滑、5G-A/6G 等新一代通信基站建设进度不及预期，相关下游行业主要客户经营情况、需求发生不可预见的变化，或者伴随同行业公司加速投资扩产，市场竞争可能加剧，行业整体毛利率可能进一步承压，进而导致本次募投项目实现效益不及预期。

（二）募集资金投资项目产能消化不及预期风险

公司本次募投项目新增产能规模较大，半导体装备精密结构件项目的扩产倍数为 6.30 倍，通信及汽车可钎焊压铸件项目的扩产倍数为 5.81 倍。本次募集资金投资项目投产后，公司的生产能力将大幅提升，如果未来半导体设备领域投资放缓、半导体设备精密零部件国产化导入节奏放缓、新能源汽车市场销量下滑、5G-A/6G 等新一代通信基站建设进度不及预期，公司募投项目主要客户经营情况或订单需求发生变化，或者行业内同赛道企业同步扩产引发产能集中释放，市场竞争可能加剧、市场份额争夺可能更加激烈，或者公司不能有效开拓新市场，则可能出现新增产能消化不及预期、产能利用率偏低的情形，并对募投项目收入、利润及投资回收产生不利影响。”

（三）核查程序及核查结论

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、会计师主要执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人本次募投项目可行性研究报告、前次募投项目可行性研究报告以及发行人现有主要产品及其功能、服务的用途介绍资料，现场查看募投项目相关产品产线，了解本次募投相关产品与公司现有业务及产品、前次募投项目产品的区别与联系，了解本次募投是否涉及新产品、新业务以及是否投向主业；

（2）获取发行人核心技术清单、专利证书等资料，了解本次募投项目所涉及的核心技术情况；

（3）获取报告期内发行人销售明细表，了解发行人本次募投项目涉及的主要产品在报告期内的销售情况以及量产情况；

（4）查阅半导体设备、可钎焊压铸件等领域的行业研究报告，了解半导体设备精密零部件、通信及汽车领域可钎焊压铸件等主要市场的发展趋势和市场容量；

（5）取得发行人出具的相关说明，了解本次募投项目所涉及的核心技术情况、客户认证情况以及产品规模化量产情况。

2、核查结论

经核查，保荐机构、会计师认为：

（1）本次募集资金投向是公司现有业务及产品的重要组成部分。新增产能围绕公司现有主营业务及产品开展，系对公司半导体设备精密零部件、通信及汽车领域可钎焊压铸件业务的扩产，建成后相关产品的产品性能、工艺技术、应用领域、主要客户、生产经营方式与公司现有半导体设备精密零部件、通信及汽车领域可钎焊压铸件产品不存在差异，不涉及新业务、新产品；

（2）本次半导体装备精密结构件建设项目、通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目的主要产品均围绕公司主营业务展开，属于主要投向主业的情形，符合国家产业政策及行业发展趋势，与目前上市公司的主营业务紧密相关，符合公司未来发展的战略规划；

（3）公司在精密制造领域拥有二十余年的技术积累，在精密机械加工、表面处理、模具设计与制造等核心工艺上形成了成熟的技术体系，具备高精度、高稳定性的产品制造能力；公司可钎焊压铸技术的应用已形成覆盖材料、工艺、制造的完整体系，相关技术已达到成熟应用条件；本次募投项目涉及的主要产品已通过客户验证，因此，本次募投项目具备产业化实施条件，技术无法产业化或达产不及预期的风险较小。

二、结合公司已建和在建项目产能情况、募投项目扩产倍数、下游主要市场的发展趋势和市场容量、公司市场地位和市场占有率、公司现有产能利用率和相关经营资产闲置情况、可比公司或同行业产能扩张情况、意向性合同或在手订单、潜在客户等，说明募投项目产能规划合理性，新增产能的消化措施，是否存在产能闲置的风险

（一）公司已建和在建项目产能情况、募投项目扩产倍数

公司本次半导体装备精密结构件建设项目的主要产品为半导体设备精密零部件，通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目的主要产品为通信及汽车领域可钎焊压铸件。公司上述产品已建和在建项目产能情况及本次募投项目扩产倍数情况如下：

序号	产品类型	截至 2026 年 6 月末已建产能	募投项目产能	扩产倍数
1	半导体装备精密结构件	4.51 万件	28.40 万件	6.30
2	通信及汽车领域可钎焊压铸件	25.14 万件	146.00 万件	5.81

注：扩产倍数=募投项目产能/公司截至 2026 年 6 月末已建产能；半导体装备精密结构件项目规划各大类部件产能合计 7,000 套，折算为组件产品约 28.40 万件。

如上表所示，公司半导体装备精密结构件项目的扩产倍数为 6.30 倍，通信及汽车可钎焊压铸件项目的扩产倍数为 5.81 倍。本次募投项目一、项目二扩产倍数相对较大，主要原因是公司项目一、项目二现有产能基数较低，基于下游客户需求及市场竞争情况，公司募投项目建成后有利于半导体设备精密零部件业务、通信及汽车可钎焊压铸件业务在原有客户获取更多增量订单，并继续在半导体设备、通信及汽车领域拓展新客户，新增产能消化具有较强的市场保障。

（二）下游主要市场的发展趋势和市场容量

1、半导体设备精密零部件行业发展趋势和市场容量

（1）半导体设备精密零部件行业未来发展趋势

①伴随国内半导体市场的快速发展以及国产替代的整体趋势，国产半导体设备精密零部件市场份额有望保持增长的发展态势国产替代加速为国内半导体精密零部件打开广阔成长空间

近年来在国家产业政策支持、下游晶圆厂持续扩产、供应链自主可控需求的多重驱动下，国内半导体产业快速发展，国产半导体设备精密零部件迎来广阔发展空间。当前国内半导体设备零部件整体国产化率较低，进口替代空间广阔。随着国内企业持续加大研发投入，精密制造、特种表面处理、超洁净清洗等核心技术逐步突破，本土零部件厂商已陆续进入国内头部半导体设备厂商供应链，在定制化响应、成本控制、交付保障等方面的优势持续凸显，国产半导体设备精密零部件的市场份额将稳步提升。

②制程节点演进、芯片和工艺复杂度的提升将带动薄膜沉积和刻蚀等半导体设备用量大幅增加，配套半导体设备精密零部件用量及价值量也有望持续提升

半导体制程技术向更先进节点迈进使得芯片制造对薄膜沉积和刻蚀等关键工艺设备的需求呈爆发式增长。作为半导体设备的核心组成部分，半导体设备精

密零部件承担着支撑、密封、传导等关键功能，其需求量与设备需求呈正相关。同时，随着设备复杂度提升，对半导体设备精密零部件的性能要求也相应增加，使得高性能精密零部件的需求也有所增加，带动半导体设备精密零部件价值量的提升。此外，先进制程对半导体设备精密零部件的纯净度、尺寸精度和表面质量提出了更高要求，进一步推动高性能半导体设备精密零部件的市场需求增长，促使其价值量有望持续提升。

（2）半导体设备精密零部件市场规模情况

半导体设备精密零部件行业是半导体设备行业的关键支撑领域。半导体设备精密零部件具有高精度、高洁净、超强耐腐蚀能力等特性，其生产工艺涉及精密机械制造、工程材料、特种表面处理等多个领域，是半导体设备核心技术的直接保障。

从发展现状来看，全球半导体设备市场规模逐步扩张，带动半导体设备精密零部件需求增长，中国大陆已成为全球最大的半导体设备需求市场。半导体设备精密零部件行业下游新兴应用领域如人工智能、物联网、汽车电子、5G/5G-A 等的强劲需求，拉动全球半导体市场规模持续提升，进而推动晶圆厂扩产，增加对设备及零部件的需求。同时，在国际环境及贸易政策变化的背景下，为提高自主可控能力，国家政策大力支持半导体产业发展，国产设备和零部件更受国内厂商青睐，国产替代进程加快。此外，半导体设备不断向先进制程发展，对精密零部件的精度、性能等提出更高要求，促使企业加大研发投入，推动技术创新，以满足市场需求。而且，国内零部件厂商在定制服务、及时响应、成本等方面具有一定优势，也为行业发展提供了有利条件。

根据 SEMI（国际半导体产业协会）统计数据，2025 年全球半导体设备市场规模达 1,351 亿美元，国内半导体设备市场规模为 493 亿美元，销售规模仍居全球市场首位。根据 SEMI（国际半导体产业协会）2026 年 7 月发布的《年中总半导体设备市场预测报告》，预测 2026 年全球半导体制造设备（OEM）总销售额将创下 1,659 亿美元的历史新高，同比增长 23.2%；增长势头预计将持续至 2028 年，总设备销售额有望达到创纪录的 2,295 亿美元，实现连续五年增长，AI 驱动的需求正在重塑半导体制造投资资格。同时，根据 SEMI 于 2025 年 10 月发布的《300mm Fab Outlook》预测，2026 至 2028 年间国内在 300mm 晶圆厂设备领域的投资将高达 940 亿美元，位居全球首位。这一大规模投资将直接带动半导体设

备及其精密零部件的强劲需求，为国产半导体设备精密零部件企业开辟广阔的市场空间。

对于国内半导体设备零部件企业而言，其未来市场规模增长将与中国半导体设备企业的营收情况相关，通常，设备零部件支出占设备总价值的 50%~80%。2025 年 10 月，《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》进一步提出“十五五”期间（2026-2030）全链条推动集成电路领域关键核心技术攻关取得决定性突破；通过比对中国电子专用设备工业协会（CEPEA）公布的国产厂商集成电路设备销售额与 SEMI（国际半导体产业协会）公布的中国大陆半导体设备市场规模，可测算国内半导体设备国产化率从 2018 年的 4.91% 持续攀升至 2025 年的 25.32%，预计后续在相关支持政策的牵引下将实现进一步提升。参考 SEMI（国际半导体产业协会）统计的 2025 年中国境内半导体设备市场规模 493 亿美元测算，假设国产化率后续在相关支持政策的牵引下继续提升 10 个百分点，将释放 49.3 亿美元国产设备采购需求，将直接体现为半导体设备厂商的收入增量，进而为本土半导体设备零部件企业带来 24.65 亿美元以上的收入增量空间。

综上，随着我国半导体行业的高速发展，本土半导体制造业企业全球份额不断提升，并在产业链自主可控的战略导向下加速推进设备供应链国产化验证与导入，为国内半导体设备精密零部件企业带来了更大的市场空间。凭借持续突破的核心工艺、日益提升的产品性能，我国半导体设备精密零部件的客户认可度与市场渗透率快速攀升，国产半导体设备精密零部件具备广阔的蓝海市场空间。

（3）半导体设备精密零部件行业竞争格局

半导体设备零部件技术门槛高，国内能够实现规模化、批量供货的企业数量相对有限。以金属类零部件为例，国内主要厂商包括富创精密、托伦斯、先锋精科等，与全球半导体设备厂商零部件采购体系及规模相比，国内零部件供给能力整体薄弱，尚未形成充分竞争。多数高端零部件仍以进口为主，本土企业之间的竞争有限，虽然托伦斯、先锋精科等半导体设备零部件企业普遍扩产，但行业整体处于从“依赖进口”向“国产替代”过渡阶段，我国半导体设备市场规模及国产化率正快速提升，将为本土零部件企业创造显著的订单增量。

此外，半导体设备零部件对精密加工、材料性能、洁净度、可靠性与一致性要求极高，是半导体产业中难度较大的环节之一。半导体设备零部件厂商须通过下游设备厂商严格的认证后方可进入供应链，新产品验证通常需要较长的周期，一般不会轻易更换供应商。公司深度参与主要客户相关产品的开发设计，是客户 1、客户 2、客户 4 等头部客户精密零部件的主要供应商，截至 2026 年 6 月末，公司已有 483 项组件产品通过客户 FAI 认证，客户认证与深度绑定进一步抬高潜在竞争者进入的门槛，公司募投项目新增产能具备良好的消化能力。

2、可钎焊压铸下游行业发展趋势和市场容量

（1）可钎焊压铸下游行业发展趋势

可钎焊压铸工艺是铝合金压铸领域的一项前沿创新技术，该技术对产品设计、材料研发、模具制造、装备制造、生产工艺、焊接技术等多方面均提出极高要求，可钎焊压铸产品具备焊接强度高、应力小、变形小、成型自由度高、显著优势，相较于搅拌摩擦焊和激光焊更具技术领先性。该技术通过专用铝合金材料、高纯净化熔炼工艺、高真空压铸技术以及焊前扩氢处理等一系列技术实现了铸件与其他部件的高强度、高密封性钎焊连接，兼顾复杂结构成形与可靠焊接需求，是新能源汽车、通信等领域轻量化与热管理升级的关键技术方向。目前，可钎焊压铸技术已从实验室走向产业化，成为解决复杂结构“成形+焊接”痛点的核心方案，尤其在新能源汽车、通信领域实现批量落地，市场潜力巨大。未来随着材料成本下降、工艺智能化升级、标准完善，将逐步替代锻件/机加工+钎焊模式，成为高端制造业轻量化与热管理升级的关键支撑技术。

①5G-A 基站功耗增加，可钎焊压铸产品具备优异的散热性能、结构集成度及轻量化优势，是保障 5G-A 基站热管理技术升级的关键零部件

5G-A 通信基站功率较前代显著提升，芯片发热量大幅增加，对散热总成的散热效率与稳定性提出更高要求，因此基站的热管理系统是 5G-A 基站实现技术优势的核心保障，而可钎焊压铸产品具备优异的散热性能、结构集成度及轻量化优势，是保障 5G-A 基站热管理技术升级的关键零部件，其核心价值体现在三大维度：A、应对极端功率密度：5G-A 基站功率密度较 5G 大幅跃升，传统散热方案难以满足持续高负荷运行需求。主动式热管理（如相变冷却技术）可高效导出

射频单元热量，确保通感一体、高速传输等核心功能稳定运行，避免因过热导致功能中断；B、保障时敏性业务精度：毫秒级时延控制是 5G-A 赋能自动驾驶等场景的基石。热管理系统通过精准温控（波动范围 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ），有效抑制温度变化引发的信号时延漂移，为实时交互提供确定性保障；C、突破环境适应性极限：针对从极寒到高温（ -40°C 至 60°C ）的部署环境，热管理系统需集成宽温域自适应能力。通过液冷循环与智能温控协同，既能在高温环境抑制设备过热，亦可在严寒场景实现快速启动，支撑基站全地域、全气候可靠运行。

热管理能力直接决定了 5G-A 在超高吞吐、超低时延及复杂场景下的技术可行性，是运营商部署决策的关键考量要素。目前基站热管理市场主流技术包括风冷、液冷、相变冷却、热管冷却等，各类技术在原理、性能、成本等方面差异显著，适配不同的基站类型和应用场景，具体对比如下：

技术类型	核心原理	核心优势	适配场景
风冷技术	通过风扇驱动空气流动，实现设备与空气的对流换热，分为自然风冷和强制风冷	方案结构简单，仅由风扇与散热片构成且无复杂管路，初始成本优势显著，单站费用远低于液冷方案，维护过程便捷，仅需定期清理滤网即可，年均维护成本极低，同时不存在泄漏风险，具备较强的环境适应性。	低功率密度场景： 4G 基站、5G 小微基站、偏远地区低负荷宏基站
液冷技术	以水、乙二醇溶液或氟化液为介质，通过冷板、浸没或喷淋方式实现热量传递，分为冷板式（间接冷却）和浸没式（直接冷却）	方案散热效率极高，控温精度出色，能将设备内部温差控制在较低范围以满足 5G-A 精准控温需求，同时节能效果显著，较风冷方案大幅省电，且因无风扇运行而具备低噪音优势，封闭设计还赋予其高防护等级，可良好适应户外恶劣环境。	高功率密度场景： 5G 宏基站、5G-A 基站、工业园区高负荷基站、户外恶劣环境基站
相变冷却技术	利用相变材料（如石蜡、无机盐、氟化液）在相变过程中吸收或释放大潜热的特性，实现温度控制	A、控温稳定性好，相变过程中温度保持恒定；B、结构紧凑，无运动部件，可靠性高；C、接触热阻低，可直接贴合芯片表面散热	间歇性负荷场景： 应急通信基站、短期临时部署基站
热管冷却技术	利用热管内工质的相变（蒸发-冷凝）实现远距离传热，将热量从热源传递至散热端	方案传热效率极高，导热性能远超传统铜材，且因无运动部件而具备出色的可靠性，使用寿命长久，同时能够实现远距离传热，可灵活适配基站内部的复杂布局。	局部高温场景： 基站射频单元、芯片级局部散热

综合技术性能、应用场景适配性和产业发展趋势，液冷技术（尤其是冷板式液冷）是当前及未来基站热管理的最优解决方案，核心原因在于其性能匹配度最高，散热效率和控温精度完美适配 5G-A 基站高功率密度、精准时延控制需求，

能满足 5G-A 基站连续高负荷运行，还能显著提升基站稳定运行时间；全生命周期成本优势显著，尽管初始成本高于风冷，但长期节能收益与设备寿命延长带来的价值可覆盖初期投入，全生命周期总成本更具优势。

精密压铸铝合金因硅含量高，熔化温度多低于 590℃，而铝钎焊工艺温度通常在 610±10℃，易导致铸件在钎焊时熔化、软化、变形、塌陷；同时精密压铸含气量高，钎焊加热时气体膨胀析出会引发焊缝失效泄漏，且表面氧化层阻碍焊料润湿，无法满足液冷板、换热器等密封件的焊接要求。可钎焊压铸是“压铸成形+钎焊连接”的复合工艺技术，核心是通过专用合金配方和高真空压铸工艺，解决压铸铝合金熔点低、含气高、表面氧化层难焊接的痛点，实现铸件与其他部件的高强度、高密封性钎焊连接，兼顾复杂结构成形与可靠焊接需求，是新能源汽车、通信等领域轻量化与热管理升级的关键技术方向。当前，全球 5G-A 通信基站建设进入加速期、6G 预计在 2030 年左右进入商用阶段，将带动 5G-A/6G 基站可钎焊铸件需求快速增长。

②热管理贯穿于新能源汽车的多个核心环节，高品质可钎焊压铸散热部件是产业升级的重要因素

随着新能源汽车对电池系统安全和保障要求的持续提升，以及电机、电控技术的逐步提高，加之智能驾驶技术的快速发展，热管理在新能源汽车中的作用已超越单一系统的散热需求，逐步演变为保障整车安全、性能与智能化水平的关键技术。从电池系统的热失控防控，到机电控系统的能效提升，再到智驾平台的稳定性保障，热管理贯穿于新能源汽车的多个核心环节。随着新能源汽车技术的不断迭代，热管理技术也在向集成化、智能化和低碳化方向发展。

从技术演进路径看，新能源汽车热管理经历了从单一风冷向液冷，再到集成化、智能化热管理的跨越式发展。早期新能源汽车的热管理系统多采用风冷技术，其核心原理是通过空气作为冷却介质，借助风扇将外部空气引入电池组，带走运行过程中产生的热量。这种技术结构简单、成本低廉，适用于低功率、低集成度的车辆场景。然而，随着新能源汽车向高功率密度、长续航方向发展，风冷系统的局限性日益凸显。相较于风冷系统，液冷技术通过冷却液在管道系统中循环，实现对电池组的高效热交换。其优势在于散热效率高、温度控制精度高、适应性强，尤其适用于高功率密度电池系统。液冷系统具备良好的模块化与集成化潜力，

能够与整车热管理系统实现深度耦合，实现对动力电池、电驱系统以及乘员舱的协同温控。近年来，随着液冷超充技术的成熟，其在充电终端的应用也进一步拓展。通过液冷电缆的低温运行特性，充电效率与安全性得以显著提升。

热管理在电池系统中应用广泛且至关重要，它对于保证电池的性能、寿命和安全性起着关键作用。电池在适宜的温度区间内充放电效率更高，能为车辆提供稳定且强劲的动力输出。此外，电池组内各个单体之间若温度差异过大，会导致局部热区形成，加速电池老化。热管理系统可通过精确控制，维持电池组内部的温度均匀，防止高温区域过快老化，从而延长整个电池组的使用寿命。

随着新能源汽车智能化程度的不断提高，智驾算力平台需要处理大量来自传感器的数据，如激光雷达、摄像头等，这对算力的要求极高。高性能的芯片在工作时会产生大量热量，若不及时散热，会导致芯片性能下降，甚至出现故障，影响智能驾驶系统的稳定性和安全性。因此，有效的热管理是确保智驾算力平台正常运行的关键。智驾算力平台的热管理系统将与电池、电机电控等其他热管理系统进一步融合，通过多通道阀门或管路，实现循环联通，根据各部件的温度需求进行热量统筹管理，以减少能耗，提高整车的能效。近年来，随着智驾技术的逐步成熟，装载智能驾驶模块的新能源汽车渗透率也在逐步提升。

综上所述，在三电及智驾需求拉动下，新能源汽车热管理市场规模也将持续扩大，而可钎焊压铸产品具备优异的导热性能、结构集成度及轻量化优势，有效保障新能源汽车产业技术升级，具有良好的发展前景和广阔的市场需求。

(2) 可钎焊压铸下游行业市场容量

公司可钎焊压铸产品可广泛应用于 5G-A 基站高功率模块、汽车热管理流量分配及新能源汽车智能驾驶智算平台等核心场景。当前，我国 5G-A 通信基站正进入规模化建设阶段、6G 预计在 2030 年左右进入商用阶段、新能源汽车智驾散热结构件及热管理系统要求持续提升，三大领域均面临核心部件功率密度提升带来的热管理瓶颈。

在通信领域，当前 5G 技术正逐步向 5G-A、6G 演进。《“十四五”数字经济发展规划》中明确提出，要前瞻布局 6G 网络技术储备，加大 6G 技术研发支持力度。《中国移动 6G 网络架构技术白皮书》也制定了 2030 年左右实现 6G 商

用的目标。因此，未来 3-5 年将进入国内 6G 网络发展的战略窗口期。根据中国信息通信院预测，到 2040 年各类 6G 终端设备连接数相比 2022 年增长将超过 30 倍，最终终端设备连接数将达到千亿级。5G-A 通信基站建设进入增长期，6G 预计在 2030 年左右进入商用阶段，5G-A、6G 通信基站功率较前代显著提升，芯片发热量大幅增加，对散热总成的散热效率与稳定性提出更高要求，带动 5G-A、6G 基站散热总成需求快速增长。据中国信通院在 2026 年深度观察报告会发布的研究显示，我国正积极推进 6G 创新发展，预计于 2030 年左右启动商业应用，到 2035 年将实现 6G 规模化商用部署，有望培育形成万亿元级的 6G 产业及应用市场。

根据中国汽车工业协会数据显示，2025 年我国新能源汽车产销分别完成 1,662.6 万辆和 1,649 万辆，同比分别增长 29%和 28.2%，新能源汽车新车销量达到汽车新车总销量的 47.9%；2026 年 1-8 月我国新能源汽车产销分别完成 1,066.8 万辆和 1,065 万辆，同比分别增长 10.8%和 10.7%，新能源汽车新车销量达到汽车新车总销量的 61.30%，国内新能源汽车渗透率进一步提升，新能源汽车对传统燃油车的替代仍在持续深化，渗透率持续上移，产业链中长期需求基础稳固。此外，热管理贯穿于新能源汽车的多个核心环节，可钎焊压铸产品具备优异的散热性能、结构集成度及轻量化优势，有效保障新能源汽车产业技术升级，具有良好的发展前景和广阔的市场需求，即使整车销量短期存在波动，预计能够有效对冲销量波动带来的影响。根据弗若斯特沙利文统计数据，伴随新能源汽车渗透率的不断提升，全球汽车热管理市场规模从 2020 年的 1,695.0 亿元上升至 2024 年的 2,798.4 亿元，年复合增长率为 13.4%，预计市场规模将进一步增长至 2030 年的 5,924.2 亿元。此外，中国汽车热管理市场规模从 2020 年的 551.3 亿元增长至 2024 年的 1,354.7 亿元，年复合增长率达到 25.2%，预计市场规模将进一步增长至 2030 年的 3,563.4 亿元。公司所提供的可钎焊压铸产品作为新能源汽车热管理系统的关键零部件，也在下游汽车市场不断变革的过程中迎来新的发展机遇。

综上，随着新能源汽车与 5G-A/6G 等新一代通信技术的持续发展，叠加智能驾驶领域的快速崛起，可钎焊压铸产品凭借优异的导热性能、结构集成度及轻量化优势，具有良好的发展前景和广阔的市场需求。

（三）公司的市场地位和市场占有率

1、公司的市场地位

公司在可钎焊压铸技术领域已形成覆盖材料、工艺、制造的完整体系。在材料配方方面，公司针对钎焊工艺需求开发专用合金，突破普通压铸合金难以适配钎焊工艺的局限，在机械与物理性能上更具优势且成本更低；在压铸工艺方面，公司掌握高真空压铸核心技术，能有效减少铸件气孔、降低含气量，既解决了压铸因含气量高导致的钎焊失效行业难题，又显著提升产品气密性与导热性能。可钎焊压铸技术融合特种高温铝合金设计、超高真空压铸控制与特种装备，攻克铸件表面氧化层阻碍焊接的行业难题，实现“不可钎焊”压铸铝合金零件与其他材料的高强度钎焊连接，公司是业内较早实现该技术规模化量产的企业之一。根据上市公司公开披露资料，三花智控积极扩产热管理项目及产品，爱柯迪、飞荣达、银轮股份等公司已开展可钎焊压铸材料或工艺研发，随着竞争者技术验证和产能建设推进，公司需通过提高产能及产品交付能力巩固先发优势。

在半导体设备精密零部件领域，公司依托专业团队的高效响应能力以及与客户联合研发磨合，能够为国内半导体设备领域头部客户提供具备市场竞争力的精密零部件解决方案，是国内半导体设备领域客户 1、客户 2、客户 4 等头部客户精密零部件的主要供应商。

2、公司的市场占有率

公司在铝合金精密压铸领域具有较强的竞争力，业务规模位于行业前列，是我国压铸行业的排头兵企业。根据中国铸造协会出版的《中国铸造年鉴（2024 年版）》，公司在第四届压铸 50 强企业名单中位列第五，具体情况如下：

序号	地区	企业名称
1	广东	广东鸿图科技股份有限公司
2	浙江	爱柯迪股份有限公司
3	浙江	宁波旭升集团股份有限公司
4	重庆	重庆渝江压铸有限公司（现名：重庆渝江压铸股份有限公司）
5	重庆	重庆美利信科技股份有限公司
.....		

资料来源：《中国铸造年鉴（2024 年版）》，《中国铸造年鉴》系行业权威大型工具书，

每4年一卷，目前已出版卷次为1996、2000、2004、2008、2012、2016、2020、2024版（最新）。

公司在可钎焊压铸技术领域已形成覆盖材料、工艺、制造的完整体系，公司是业内较早实现该技术规模化量产的企业之一。目前在可钎焊压铸领域的竞争对手较少，在通信领域，公司已向H公司等全球头部通信主设备商供货，并于报告期内进入N公司供应链体系；在汽车领域，公司客户包括客户10、客户8、客户9等。

公司深刻洞察半导体装备国产化替代的市场机遇，较早启动半导体设备精密零部件业务的战略布局。经过前期技术攻关和市场拓展，凭借稳定的产品性能与可靠的质量控制，公司已顺利通过国内多家头部半导体设备厂商的合格供应商认证，建立了良好的合作基础与市场口碑。在半导体精密结构件领域，公司是新进入者，目前公司半导体业务处于起步阶段，报告期内半导体装备精密结构件产品收入分别为587.33万元、7,427.60万元、13,837.81万元和6,775.99万元。受整体产能限制，报告期内实现的收入规模较小，市场占有率偏低，随着本次募投项目的投产，公司半导体装备精密结构件产品的收入规模和市场占有率将会有较大程度的提升。

（四）公司现有产能利用率和相关经营资产闲置情况

1、公司现有产能利用率

（1）公司铝合金精密压铸业务整体产能利用率

发行人铝合金精密压铸业务主要产品的生产工序包括模具设计与制造、压铸、精密机械加工和表面处理、装配等，其中压铸是核心生产工序，压铸环节压铸机利用率能够较为充分体现公司的产能利用率。报告期内，公司铝合金压铸机的产能利用率情况如下：

项目	2026年1-6月	2025年度	2024年度	2023年度
理论运行时间（天）	13,678.46	26,953.48	24,317.72	22,207.25
实际运行时间（天）	9,062.75	18,674.75	18,947.35	14,422.86
产能利用率	66.26%	69.29%	77.92%	64.95%

注：理论运行时间=当期压铸机台数*单台压铸机当期理论运行天数（天）*单台压铸机每天的理论运行时间（小时）/24；其中，单台压铸机当期理论运行天数不包括设备搬迁、调试检查、维修保养及其他维持设备有效运行必要的停工时间，同时扣除了节假日停工天数影响，每天理论运行时间不包括换班交接时间和切换模具检修时间。

报告期内，公司主要实行“以销定产”的生产模式，公司铝合金压铸机的产能利用率主要受客户订单和公司对客户产品未来预测数据的影响。公司产品具有定制化、多品种的特点，不同产品生产过程中所使用的压铸机吨位不同，为实现对客户各类产品的全方位供货能力，公司配备了 280 吨至 8,800 吨多种型号的铝合金压铸生产设备。受订单量的影响，不同吨位的铝合金压铸生产设备产能利用率存在一定差异，公司部分产品订单具有不连续、小批量等特点，生产此类产品的压铸机产能利用率相对较低。

此外，随着 5G-A/6G、新能源汽车等新兴产业的飞速发展，5G-A/6G 通信基站和新能源汽车压铸件市场容量巨大，具有较好的发展空间，为保证核心产品订单在高峰时期的产能供给，公司需根据高峰时期的预测订单量购置设备，导致同一压铸机不同月份之间产能利用率可能存在较大差异。

(2) 公司半导体设备精密零部件业务产能利用率

公司半导体设备精密零部件业务主要的生产设备是各类精密机械加工设备，理论产能由精密机械加工设备数量乘以年度理论可运行工时，报告期内，公司半导体设备精密零部件业务产能利用率如下：

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
理论运行时间（天）	5,040.85	4,903.34	3,516.59	1,967.25
实际运行时间（天）	5,228.97	5,214.00	4,004.20	2,145.41
产能利用率	103.73%	106.34%	113.87%	109.06%

由上表，公司半导体设备精密零部件业务产能利用率已经饱和，目前产品已出现延期交付情况，产能瓶颈限制了公司的订单交付能力与市场拓展节奏，公司目前无法拓展原有客户的订单规模且限制了公司开拓新客户计划，公司半导体设备精密零部件业务扩产具备必要性、紧迫性。

(3) 公司可钎焊压铸业务产能利用率

2025 年度和 2026 年 1-6 月，公司可钎焊压铸业务铝合金压铸机的产能利用率情况如下：

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度
理论运行时间（天）	266.75	318.29

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度
实际运行时间（天）	176.28	166.05
产能利用率	66.08%	52.17%

公司可钎焊压铸业务于 2025 年开始投产，目前仍处于产能爬坡阶段，可钎焊压铸业务新增产能尚未完全释放，产能利用率水平较低。随着客户订单持续增长及公司产能陆续释放，公司可钎焊压铸业务产能利用率预计将持续增加。

2、公司相关经营资产闲置情况

公司相关经营资产闲置情况包括：（1）公司产品具有定制化、多品种的特点，部分设备系配套客户使用的专用设备，相关设备由于下游客户具体订单调整影响而闲置；（2）少量资产购置年限较长，设备工况陈旧，继续使用不具备经济可行性，致使资产闲置。截至 2026 年 6 月 30 日，公司闲置设备原值为 1.31 亿元，占总设备原值的比例为 2.26%，占比较低且已计提资产减值损失。公司相关闲置经营资产不涉及半导体装备精密结构件建设项目、通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目。

（五）可比公司或同行业产能扩张情况

经查阅公开资料，截至本回复出具之日，半导体设备精密零部件以及可钎焊压铸领域可比公司或同行业产能扩张情况如下表所示：

1、半导体设备精密零部件领域

单位：万元

序号	公司名称	项目名称	总投资	拟使用募集资金	产品及产能情况
1	先锋精科 (2026 年 4 月可转债募集说明书)	半导体先进制程核心工艺金属器件扩建项目	30,401.55	28,750.00	本次募投项目一拟新建年产能 12,588 个，T+4 年达产
		半导体先进制程核心工艺非金属材料及器件研发、生产新建项目	26,470.57	25,050.00	本次募投项目二拟新建年产能 1,840 个，T+5 年达产
		半导体设备用陶瓷静电吸盘研发项目	5,911.37	5,200.00	不适用
2	江丰电子 (2026 年 4 月定增募集说明)	年产 5,100 个集成电路设备用静电吸盘产业化项目	109,790.00	99,790.00	年产 5,100 个集成电路设备用静电吸盘

序号	公司名称	项目名称	总投资	拟使用募集资金	产品及产能情况
	书)				
3	托伦斯 (2026 年 7 月招股说明书)	精密零部件制造及研发基地项目	95,616.05	95,616.05	未披露
4	臻宝科技 (2026 年 6 月招股说明书)	半导体及泛半导体精密零部件及材料生产基地项目	81,061.32	75,185.06	未披露

资料来源：根据相关公司招股说明书、募集说明书等公开信息披露资料整理。

当前，在全球半导体产业链区域化重构和国产化战略深入推进的双重驱动下，国内半导体设备市场呈现出强劲的增长态势，拉动了对半导体设备精密零部件的采购需求，半导体设备精密零部件上市公司正积极扩张布局，满足下游客户需求。在半导体设备精密零部件领域，公司通过前期技术攻关，已突破部分关键制造技术，掌握了半导体设备用精密结构件的核心加工工艺，包括高精度尺寸控制、复杂曲面加工、特种表面处理等，能够满足半导体设备对零部件在精度、可靠性、耐腐蚀性等方面的严苛要求，通过前期的技术研发和客户验证，公司已与国内客户 1、客户 2、客户 4 等多家半导体设备厂商建立合作关系，已与潜在客户 6、潜在客户 7 等其他国内头部半导体设备厂商接触，产品获得客户认可。随着公司半导体设备精密零部件业务的开展和未来市场需求的增长，公司现有的生产能力无法满足规模化生产的需要，需配置专用设备以提高生产效率和产能，降低生产成本，实现规模化生产。公司拟投资 74,217.67 万元（拟使用募集资金 70,000.00 万元）用于募投项目一的建设，项目建成后公司可进一步实现产能扩张、技术升级，满足客户日益增长的批量采购需求，进一步绑定客户 1、客户 2、客户 4 等头部客户，并拓展潜在客户 6、潜在客户 7 等新客户；与同行业可比公司投资规模相比，本次募集资金投入 70,000.00 万元，投资规模处于合理水平。

2、可钎焊压铸领域

经检索，可钎焊压铸领域同类业务上市公司扩产情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	项目名称	总投资	拟使用募集资金	产品及产能情况
1	三花智控 (2023 年	三花墨西哥年产 800 万套智能化热	105,000.00	102,900.00	年产 30 万套水泵、420 万套油泵、50 万套水冷板、180

序号	公司名称	项目名称	总投资	拟使用募集资金	产品及产能情况
	境外发行全球存托凭证募集说明书)	管理部件项目			万套板式换热器和 120 万套集成组件
		三花波兰汽车零部件生产线项目	35,000.00	28,000.00	年产 130 万件板式换热器、170 万件油冷器、112 万件电磁阀、43 万件电子水阀和 43 万件集成组件
		广东三花新能源汽车热管理部件生产项目	205,000.00	168,900.00	年产 300 万套水冷板、250 万套集成组件
		三花泰国换热器生产基地项目	10,200.00	6,800.00	年产 120 万台换热器产品
		绍兴三花智能热管理模块建设项目	140,580.00	90,000.00	年产 1250 万套新能源汽车用智能热管理模块

资料来源：根据公司募集说明书等公开信息披露资料整理。

如上表所示，在可钎焊压铸领域，部分上市公司正积极布局扩产新能源汽车等领域散热部件。目前，可钎焊压铸技术已从实验室走向产业化，成为解决复杂结构“成形+焊接”痛点的核心方案，尤其在新能源汽车、通信领域实现批量落地，市场潜力巨大。当前，我国 5G-A 通信基站正进入规模化建设阶段、新能源汽车智驾散热结构件及热管理系统要求持续提升，三大领域均面临核心部件功率密度提升带来的热管理瓶颈，而高品质可钎焊压铸散热部件的自主供应能力不足已成为制约产业升级的重要因素。公司在可钎焊压铸技术领域已形成覆盖材料、工艺、制造的完整体系，也是业内较早实现该技术规模化量产的企业之一。公司本次拟投资 28,355.06 万元(其中募集资金投入 25,000.00 万元)用于募投项目二的建设，待本次募集资金投资投产后，公司可大幅提升液冷散热产品产能，更好地承接重点客户的批量订单，满足其技术升级与产能扩张需求，进一步巩固与核心客户的长期合作关系；与同行业可比公司投资规模相比，本次募集资金投入 25,000.00 万元，投资金额低于三花智控投资规模。

此外，部分上市公司正加大可钎焊压铸材料、工艺技术的研发，具体情况如下表所示：

序号	公司名称	在研情况
1	爱柯迪	根据 2025 年年报显示，为满足铝合金精密铸件产品对更高强度、更强导热性、集成化程度高的要求，爱柯迪深入研究高导热材料研发，高强度材料研发，高固相半固态成型技术，铸件焊接（激光焊、钎焊）技术，并逐步推广其应用，提升公司生产高致密性、高力学性能、复合连接铝合金精密铸件产品的能力，加快公司进入新能源汽车热管理和自动驾驶、

序号	公司名称	在研情况
		机器人核心关节等快速增量市场。
2	立中集团	根据其 2025 年 9 月披露的投资者关系管理信息显示，其在当前新兴领域的布局包括：可钎焊压铸铝合金作为液冷导流板实现结构集成与可靠散热的核心支撑，广泛适配新能源汽车、数据中心、储能等领域需求。公司研发的低导热可钎焊压铸铝合金能够解决现有的变形铝合金导热率偏高而低导热场合无法适用的问题，以铸代锻，缩短工艺流程，降低制造成本，且该产品在材料成本和铸造性能方面具有较强的竞争优势，目前已对接汽车热管理系统液冷流道板上的验证和应用；公司研发的高导热可钎焊压铸铝合金并正在积极拓展储能、算力中心液冷系统领域的应用。
3	飞荣达	其 2025 年年报披露的在研项目包括钎焊压铸液冷接头制造材料与工艺研究，研发目的是基于压铸件铸造跟加工成本较低基础上研发可铸造钎焊铝合金工艺及材料。
4	银轮股份	其 2025 年年报披露的在研项目包括新能源热交换器用特种压铸材料自主研发，研发目的是实现可钎焊铸件的产业链布局，掌握核心技术，即实现压铸材料—压铸技术—钎焊技术的全产业链突破

资料来源：根据相关公司年度报告等公开信息披露资料整理。

（六）意向性合同或在手订单，潜在客户

公司半导体装备精密结构件建设项目、通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目的意向性合同或在手订单以及潜在客户情况如下表所示：

序号	项目	客户情况	在手订单（截至 2026 年 6 月末）
1	半导体装备精密结构件建设项目	（1）已实现销售客户：客户 1、客户 2、客户 4、客户 5、H 公司等； （2）潜在客户：已与潜在客户 6、潜在客户 7 等其他国内头部半导体设备厂商接触，预计可以进入客户供应体系，但受产能限制，目前供应客户的产品已出现逾期交付，因此公司暂未承接其他客户订单。	约 9,500 万元
2	通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目	（1）已实现销售客户：H 公司、客户 8、客户 9、客户 10 等； （2）潜在客户：T 公司、联合电子等	约 4,400 万元

在半导体领域，公司凭借在精密制造领域的技术积累和前期市场开拓，已与国内客户 1、客户 2、客户 4 等多家半导体设备厂商建立合作关系，产品获得客户认可。2026 年 1-6 月，公司本次募投项目一涉及的半导体设备精密零部件产品已实现销售收入 6,775.99 万元，截至 2026 年 6 月末，公司半导体设备精密零部件产品在手订单约 9,500 万元。公司项目一 T+12 月规划的收入金额为 23,400.00 万元，公司 2026 年 1-6 月半导体设备精密零部件业务已实现收入和截至 2026 年 6 月末在手订单金额合计为 16,275.99 万元，占 T+12 月规划收入的比例为 69.56%，未能完全覆盖 T+12 月的规划收入，主要原因是：报告期内，公司半导体设备精

密零部件业务产能利用率始终处于饱和状态，客户对产品交期的要求通常是 1-3 个月，按照公司半导体精密零部件业务 2026 年 1-6 月的平均产值测算，在手订单交付周期已长达 8.4 个月，整体超出客户的产品交期要求，公司产品已出现延期交付且预计未来一段时间仍存在延期交付的情况。综上，产能瓶颈限制了公司的订单交付能力与市场拓展节奏，公司目前无法拓展原有客户的订单规模且限制了公司开拓新客户计划，导致收入和在手订单金额不能完全覆盖 T+12 月的规划收入，公司半导体设备精密零部件业务扩产具备必要性、紧迫性。

公司可钎焊压铸产品可广泛应用于 5G-A 基站高功率模块、汽车热管理流量分配及新能源汽车智能驾驶智算平台等核心场景，通过突破精密压铸、钎焊工艺等关键技术，扩大高品质产品供应规模，能够有效填补国内相关领域的供给缺口，在保障 5G-A 通信与新能源汽车产业供应链稳定、推动热管理技术升级上发挥重要作用，潜在客户主要包括通信设备厂制造商、新能源汽车厂商等，目前公司可钎焊压铸产品已与国内头部通信设备制造商、新能源汽车厂商建立业务合作关系。2026 年 1-6 月，公司本次募投项目二涉及的可钎焊压铸件产品已实现销售收入 9,233.37 万元；截至 2026 年 6 月底，公司半导体设备精可钎焊压铸件产品在手订单约 4,400 万元；按照公司主要客户目前的年标量纲或计划等预测，公司 2026 年全年可钎焊压铸产品订单预计超 2 亿元。公司项目二 T+12 月规划的收入为 7,040.00 万元，可钎焊压铸件产品 2026 年 1-6 月实现的收入 9,233.37 万元已超额覆盖二 T+12 月规划的收入金额。此外，公司在服务好全球前两大通信主设备商 H 公司和 A 公司的基础上，凭借公司在可钎焊压铸领域领先的技术优势，公司报告期内成功进入全球第三大通信主设备商 N 公司的供应链体系，基于谨慎性原则，公司项目二募投效益测算部分未考虑 N 公司等新客户增量收入。

（七）说明募投项目产能规划合理性，新增产能的消化措施，是否存在产能闲置的风险

1、本次募投项目产能规划合理，项目投产后的产能闲置风险较小

（1）伴随半导体设备国产替代进程的加速、下游国产半导体设备客户产能扩张带来的精密结构件订单需求预计将持续快速增长

长期以来，国内半导体设备市场对海外供应商存在较高依赖，核心设备及配

套零部件的外部依存度较高，而半导体设备作为产业关键支撑环节，其国产化进程相对滞后于市场发展需求，已成为制约我国半导体产业高质量发展的突出瓶颈，产业链供应安全面临潜在风险。尤其在当前国际竞争形势下，中美贸易紧张局势加剧叠加半导体产业升级关键关口，加速推动半导体设备国产化进程，更承载着改变我国在全球半导体产业领域发展局面的重要使命。近年来，随着国家层面产业扶持政策持续加码、国内设备制造企业技术研发不断突破，以及下游芯片制造产业产能扩张需求日益迫切，半导体装备国产化进程显著提速。国内半导体设备厂商在快速崛起过程中，为进一步缩短产品交付周期、优化采购成本结构、规避地缘政治带来的供应链风险，对本土零部件供应商的采购意愿和合作深度持续提升，这为本土半导体设备零部件企业提供了广阔的市场发展机遇。

根据 SEMI（国际半导体产业协会）统计数据，2025 年 1-9 月，中国境内实现半导体设备销售规模约 362 亿美元，销售规模仍居全球市场首位。同时，根据 SEMI 报告预测，2026 至 2028 年间国内在 300mm 晶圆厂设备领域的投资将高达 940 亿美元，位居全球首位。这一大规模投资将直接带动半导体设备及其精密零部件的强劲需求，为国产半导体设备精密零部件企业开辟广阔的市场空间。在国际环境及贸易政策变化的背景下，为提高自主可控能力，国家政策大力支持半导体产业发展，国产设备和零部件更受国内厂商青睐，国产替代进程加快，国内半导体设备国产化率从 2018 年的 4.91%持续攀升至 2025 年的 25.32%，预计后续在相关支持政策的牵引下将实现进一步提升。

在半导体设备精密零部件领域，公司通过前期技术攻关，已突破部分关键制造技术，掌握了半导体设备用精密结构件的核心加工工艺，包括高精度尺寸控制、复杂曲面加工、特种表面处理等，能够满足半导体设备对零部件在精度、可靠性、耐腐蚀性等方面的严苛要求，通过前期的技术研发和客户验证，公司已与国内客户 1、客户 2、客户 4 等多家半导体设备厂商建立合作关系，已与潜在客户 6、潜在客户 7 等其他国内头部半导体设备厂商接触，产品获得客户认可。报告期内，公司半导体业务实现的营业收入分别为 587.33 万元、7,427.60 万元、13,837.81 万元和 6,775.99 万元；截至 2026 年 6 月底，公司半导体设备精密零部件产品在手订单约 9,500 万元。报告期内，公司半导体设备精密零部件业务收入持续增加、在手订单较为充裕，但产能瓶颈限制了公司的订单交付能力与市场拓

展节奏，公司目前无法拓展原有客户的订单规模且限制了公司开拓新客户计划；伴随公司半导体装备精密结构件项目的建设，公司半导体装备精密结构件产品产能扩大，公司预计能够获取更多销售订单。从行业发展趋势看，伴随半导体设备国产替代进程的加速，下游国产半导体设备客户产能扩张带来的精密结构件订单需求预计将持续快速增长。综上，本次募投项目产能规划合理、具有较强的可行性，项目投产后的产能闲置风险较小。

（2）通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目符合国家产业政策导向和战略发展需求，是针对主要客户核心需求的战略布局

可钎焊压铸工艺是铝合金压铸领域的一项前沿创新技术，该技术对产品设计、材料研发、模具制造、装备制造、生产工艺、焊接技术等多方面均提出极高要求，可钎焊压铸产品具备焊接强度高、应力小、变形小、成型自由度高、显著优势，相较于搅拌摩擦焊和激光焊更具技术领先性。该技术通过专用铝合金材料、高纯净化熔炼工艺、高真空压铸技术以及焊前扩氢处理等一系列技术实现了铸件与其他部件的高强度、高密封性钎焊连接，兼顾复杂结构成形与可靠焊接需求，是新能源汽车、通信等领域轻量化与热管理升级的关键技术方向。

公司可钎焊压铸产品可广泛应用于 5G-A 基站高功率模块、汽车热管理流量分配及新能源智能驾驶智算平台等核心场景，通过突破精密压铸、钎焊工艺等关键技术，扩大高品质产品供应规模，能够有效填补国内相关领域的供给缺口，在保障 5G-A 通信与新能源汽车产业供应链稳定、推动热管理技术升级上发挥重要作用，符合国家产业政策导向和战略发展需求。2025 年度、2026 年 1-6 月，公司可钎焊压铸产品实现营业收入 4,490.09 万元、9,233.37 万元；截至 2026 年 6 月底，公司可钎焊铸件产品在手订单约 4,400 万元，按照公司主要客户目前的年标量纲或计划等预测，2026 年全年公司可钎焊压铸产品订单预计超 2 亿元。

随着新能源汽车与 5G-A/6G 通信行业的持续发展，叠加智能驾驶领域的快速崛起，公司核心客户对散热管理产品的供应能力与技术水平要求不断提高；此外，公司在服务好全球前两大通信主设备商 H 公司和 A 公司的基础上，凭借公司在可钎焊压铸领域领先的技术优势，公司报告期内成功进入全球第三大通信主设备商 N 公司的供应链体系，基于谨慎性原则，公司项目二募投效益测算部分未考虑 N 公司等新客户增量收入。为满足公司下游大客户对高品质热管理产品

的需求、公司增加可钎焊压铸生产线投入，是针对主要客户核心需求的战略布局，项目投产后的产能闲置风险较小。

综上所述，公司本次募投项目扩产倍数相对较大，主要系公司募投项目所新建的生产基地尚未完全建成，现有产能基数较低所致；与同行业可比公司投资规模相比，本次募集资金投资规模处于合理水平；公司本次募投涉及的半导体设备精密零部件、通信及汽车可钎焊压铸零部件产品拥有良好的发展前景和广阔的市场需求，项目一、项目二预计达产后分别可实现收入 107,815.50 万元、51,043.69 万元，截至 2026 年 6 月底公司半导体设备精密零部件产品、可钎焊铸件产品在手订单充裕，本次募投项目的产能规划合理，新增产能消化具有较强的市场保障；公司在可钎焊压铸技术领域已形成覆盖材料、工艺、制造的完整体系，是业内较早实现该技术规模化量产的企业之一，**公司在服务好全球前两大通信主设备商 H 公司和 A 公司的基础上，凭借公司在可钎焊压铸领域领先的技术优势，公司报告期内成功进入全球第三大通信主设备商 N 公司的供应链体系；**在半导体设备精密零部件领域，公司能够为国内半导体领域头部客户提供具备市场竞争力的精密零部件解决方案，**公司已与国内客户 1、客户 2、客户 4 等多家半导体设备厂商建立合作关系，已与潜在客户 6、潜在客户 7 等其他国内头部半导体设备厂商接触，产品获得客户认可；**公司了解下游客户需求及市场竞争情况，募投项目建成后有利于公司半导体设备精密零部件业务、通信及汽车可钎焊铸件业务在老客户获取更多新的订单、并继续在半导体设备、通信及汽车领域拓展新客户，**本次募投项目产能规划合理、具有较强的可行性，**项目投产后的产能闲置风险较小。

2、新增产能的消化措施

公司已针对本次募投项目达产后的新增产能制定消化措施，具体在以下几个方面：

（1）积极推进本次募投项目的建设和实施

本次募投项目的建设，是对公司“核心业务深耕+新兴业务拓展”的双轮驱动战略的具体落实，通过扩大产能、完善生产体系、提升技术研发能力，将推动公司可钎焊压铸和半导体业务向规模化、专业化发展转型，增强公司整体抗风险

能力与可持续发展能力。公司将在现有技术与业务基础上，根据行业发展趋势、外部经营环境和公司发展规划，认真组织募集资金投资项目的实施，促进本次募投产能消化。

（2）继续加大研发投入，扩大技术优势，为消化产能提供技术支撑

公司将继续加大技术开发和自主创新力度，保持技术领先。在核心技术创新方面，公司将进一步推动半固态压铸技术、高强度铝合金技术、散热技术等高新技术的研发和应用，增强公司的技术实力，保证公司核心技术的领先性。同时，公司将根据发展战略重点进行 5G/5G-A 通信、“新能源+智能网联”汽车、散热（包含液冷散热、可钎焊技术）、半导体、储能等重点领域的新技术、新产品研发工作，促进技术成果向新产品转化，增强公司产品的市场竞争力，为消化产能提供技术支撑。

（3）以满足客户需求为目标，继续加大国内外市场优质客户的开拓力度

公司将以满足客户需求为目标，继续加大国内外市场优质客户的开拓力度，持续提高公司产品的知名度。未来公司将紧抓 5G/5G-A 通信、“新能源+智能网联”汽车快速发展和半导体装备国产化替代的机遇，坚持“核心业务深耕+新兴业务拓展”的双轮驱动战略，进一步完善散热产品矩阵。持续拓展并优化客户和项目结构，加速推动优质项目的落地，重点发展半导体设备精密零部件业务，提高相关高附加值产品的市场占有率，促进产能消化。

综上，公司将通过积极推进本次募投项目的建设和实施，继续加大研发投入、扩大技术优势、增强公司产品的市场竞争力，以满足客户需求为目标，继续加大国内外市场优质客户的开拓力度等方式助力募投项目达产后新增产能的消化。

3、风险提示情况

针对本次募投项目可能存在产能闲置的风险，公司已在募集说明书“第六节与本次发行相关的风险因素”之“二、可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素”之“（一）募集资金投资项目实现效益不及预期风险”和“（二）募集资金投资项目产能消化不及预期风险”中补充披露如下：

“（一）募集资金投资项目实现效益不及预期风险

受 5G 基站建设步入平稳期、公司主要产品销售单价下降及单位生产成本增加导致毛利率下降、公司规模扩张致期间费用增加等因素共同影响，公司前次募投项目投资效益整体未达预期。

本次募集资金拟投资于半导体装备精密结构件建设项目、通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目和补充流动资金及偿还银行贷款项目。公司半导体装备精密结构件建设项目达产年测算毛利率约为 26.43%，通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目达产年测算毛利率约为 23.16%。报告期内，公司半导体设备精密零部件产品销售毛利率分别为 19.77%、19.96%、13.97%和 16.44%，可钎焊压铸件产品于 2025 年度开始实现销售，2025 年度和 2026 年 1-6 月销售毛利率分别为 22.43%、20.10%。公司半导体设备精密零部件产品和可钎焊压铸件产品销售毛利率低于本次募集资金投资项目达产后的测算毛利率，在本次募集资金投资项目的实施过程中，若导致前次募投项目效益不及预期的不利因素发生，可能导致本次募投项目实现效益不及预期。

此外，如果未来半导体企业的资本性支出延缓或减少、新能源汽车市场销量下滑、5G-A/6G 等新一代通信基站建设进度不及预期，相关下游行业主要客户经营情况、需求发生不可预见的变化，或者伴随同行业公司加速投资扩产，市场竞争可能加剧，行业整体毛利率可能进一步承压，进而导致本次募投项目实现效益不及预期。

（二）募集资金投资项目产能消化不及预期风险

公司本次募投项目新增产能规模较大，半导体装备精密结构件项目的扩产倍数为 6.30 倍，通信及汽车可钎焊压铸件项目的扩产倍数为 5.81 倍。本次募集资金投资项目投产后，公司的生产能力将大幅提升，如果未来半导体设备领域投资放缓、半导体设备精密零部件国产化导入节奏放缓、新能源汽车市场销量下滑、5G-A/6G 等新一代通信基站建设进度不及预期，公司募投项目主要客户经营情况或订单需求发生变化，或者行业内同赛道企业同步扩产引发产能集中释放，市场竞争可能加剧、市场份额争夺可能更加激烈，或者公司不能有效开拓新市场，则可能出现新增产能消化不及预期、产能利用率偏低的情形，并对募投项目收入、利润及投资回收产生不利影响。”

（八）核查程序及核查结论

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、会计师主要执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人本次募投项目可行性研究报告，了解本次募投项目的产能规划情况；

（2）获取发行人 2025 年度半导体设备精密零部件、通信及汽车领域可钎焊压铸件产能情况；

（3）查阅半导体设备、可钎焊压铸件等领域的行业研究报告，了解半导体设备精密零部件、通信及汽车领域可钎焊压铸件等主要市场的发展趋势和市场容量；

（4）获取并查阅《中国铸造年鉴（2024 年版）》，了解公司的市场地位以及市场占有率等情况；

（5）获取公司关于产能利用率的相关资料，了解公司产能利用率较低的原因；

（6）获取公司相关闲置设备的明细，了解相关设备闲置情况；

（7）通过见微等网站，检索同行业可比公司有关半导体设备精密零部件、可钎焊压铸等领域的投资、扩产、研发等信息；

（8）获取半导体设备精密零部件、可钎焊压铸件的在手订单信息，了解本次募投项目涉及产品的在手订单情况；

（9）取得公司出具的相关说明，了解相关设备闲置的原因以及公司关于新增产能的消化措施。

2、核查结论

经核查，保荐机构、会计师认为：

半导体设备精密零部件、通信及汽车领域可钎焊压铸件拥有较大的市场空间，结合公司市场地位、潜在客户、在手订单等情况，本次募投项目的产能规划合理，项目投产后的产能闲置风险较小。

三、结合募投项目效益测算过程、测算依据，包括报告期内公司业绩及毛利率变动情况、募投项目各年预测收入构成、销量、产能利用率、毛利率、净利润、内部收益率的具体计算过程和可实现性等，并对比募投项目与公司前期其他项目以及同行业可比公司相似项目的产品毛利率和内部收益率，说明募投项目效益测算的合理性及谨慎性；结合募投项目的投资进度、折旧摊销政策等，量化分析募投项目折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响

（一）结合募投项目效益测算过程、测算依据，包括报告期内公司业绩及毛利率变动情况、募投项目各年预测收入构成、销量、产能利用率、毛利率、净利润、内部收益率的具体计算过程和可实现性等，并对比募投项目与公司前期其他项目以及同行业可比公司相似项目的产品毛利率和内部收益率，说明募投项目效益测算的合理性及谨慎性

1、半导体装备精密结构件建设项目

（1）报告期内公司业绩及毛利率变动情况

报告期内，公司半导体设备精密零部件产品销售收入分别为 587.33 万元、7,427.60 万元、13,837.81 万元和 6,775.99 万元，毛利率分别为 19.77%、19.96%、13.97%和 16.44%。2025 年度公司半导体设备精密零部件产品毛利率有所下滑，主要系目前半导体设备精密零部件产品收入规模仍较少，未形成规模效应，毛利率受新客户订单、新产品订单、前期生产爬坡效率等因素影响存在一定波动性。

（2）各年预测收入构成、销量

通过前期研发投入与技术攻关，公司掌握了半导体设备用精密结构件的核心加工工艺，包括高精度尺寸控制、复杂曲面加工、特种表面处理等，能够满足半导体设备对零部件在精度、可靠性、耐腐蚀性等方面的严苛要求；凭借稳定的产品性能与可靠的质量控制，公司已顺利通过国内头部半导体设备厂商的合格供应商认证，建立了良好的合作基础与市场口碑。

目前，公司半导体设备结构件业务产能不足制约了进一步获取核心客户订单的能力。伴随募投项目的建设，公司半导体设备精密零部件产品生产能力逐步提高，有利于公司半导体设备结构件业务在老客户获取更多新的订单、并继续在半导体领域拓展新客户。预计该产品销量在项目建设期稳步增长，项目建设期销量

分别为 1,400 套和 3,850 套；项目建设完成后快速增长至 T+36 和 T+48 的 5,600 套/年和 7,000 套/年。

同时结合公司同类产品历史价格、在手订单、市场竞争等情况审慎预估未来产品价格，如 A 类产品部件销售单价由 T+12 月的*万元/套降至 T+36 月*万元/套，募投项目测算中已考虑价格下降带来的利润空间压缩，具有谨慎性。据此预测，本次募投项目完全达产后将实现新增营业收入约 107,815.50 万元/年。

具体测算过程如下表所示：

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72
1	A 类产品部件（万元）	4,000.00	10,450.00	14,744.00	18,430.00	18,430.00	18,430.00
1.1	单价（万元/套）	*	*	*	*	*	*
1.2	数量（套）	*	*	*	*	*	*
2	B 类产品部件（万元）	9,600.00	25,080.00	35,385.60	44,232.00	44,232.00	44,232.00
2.1	单价（万元/套）	*	*	*	*	*	*
2.2	数量（套）	*	*	*	*	*	*
3	C 类产品部件（万元）	4,400.00	11,495.00	16,218.40	20,273.00	20,273.00	20,273.00
3.1	单价（万元/套）	*	*	*	*	*	*
3.2	数量（套）	*	*	*	*	*	*
4	D 类产品部件（万元）	4,400.00	11,495.00	16,218.40	20,273.00	20,273.00	20,273.00
4.1	单价（万元/套）	*	*	*	*	*	*
4.2	数量（套）	*	*	*	*	*	*
5	E 类产品部件（万元）	1,000.00	2,612.50	3,686.00	4,607.50	4,607.50	4,607.50
5.1	单价（万元/套）	*	*	*	*	*	*
5.2	数量（套）	*	*	*	*	*	*
合计（万元）		23,400.00	61,132.50	86,252.40	107,815.50	107,815.50	107,815.50

（3）产能利用率

本项目根据产能爬坡情况，分阶段阶梯式设定测算产量情况，计算期第 1 年产能利用率为 20%，第 2 年产能利用率为 55%，第 3 年产能利用率 80%，第 4 年及以后各年产能利用率均按 100%计算。当前全球半导体行业资本开支持续回暖，带动半导体设备及核心零部件需求进入高速增长阶段。半导体产业是培育新质生产力的核心战略性新兴产业，其零部件自主可控是保障产业安全、实现制造强国的关键，未来国产化替代深化将持续拉动核心零部件需求。目前公司半导体设备

精密零部件业务产能不足制约了进一步获取核心客户订单的能力；报告期内，公司半导体设备精密零部件业务已实现的收入分别为 587.33 万元、7,427.60 万元、13,837.81 万元和 6,775.99 万元，收入持续增加；伴随公司半导体装备精密结构件项目的建设，公司半导体设备精密零部件产品产能扩大，有利于公司在老客户获取更多新的订单、并继续在半导体设备拓展新客户，产能利用具有市场保障。

（4）成本费用测算

本项目营业成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，直接材料按照预计消耗原材料价值计算，燃料及动力按设计消耗量确定，燃料动力价格（不含税）按当地现行价格并综合以后的发展趋势进行预测计算，厂房租金按照租赁协议和场地建筑面积进行预测计算；直接人工按照项目规划人员，结合市场正常工资标准确定项目整体人工成本，并依据人员属性进行人工成本分摊；制造费用中，机器设备按照 10 年折旧、运输工具、办公及其他设备按照 5 年折旧，残值率为 5.00%，计算机软件按照 10 年摊销，长期待摊费用（装修）按照 10 年摊销，均采用年限平均法计提。

本项目除相关人工成本、折旧摊销外，其他管理费用、销售费用、研发费用等以 2023-2025 年度相关费用占销售收入比重的平均值计算。

（5）税金及附加

产品销售税金及附加按中华人民共和国税法计取，增值税率为 13%，城市建设维护税 7%，教育费附加 5%（含地方教育费附加），企业所得税税率为 25%。

（6）毛利率、净利润

在营业收入、税金、成本费用估算的基础上，本项目具体毛利率、净利润情况如下：

单位：万元

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72
1	营业收入	23,400.00	61,132.50	86,252.40	107,815.50	107,815.50	107,815.50
2	营业成本	19,306.24	48,756.12	66,270.29	79,324.74	79,601.09	79,850.42
3	毛利率	17.49%	20.25%	23.17%	26.43%	26.17%	25.94%
4	税金及附加	-	-	202.87	684.60	684.60	684.60

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72
5	管理费用	1,307.10	3,414.80	4,817.97	6,022.47	6,022.47	6,022.47
6	研发费用	1,162.26	3,036.41	4,284.09	5,355.12	5,355.12	5,355.12
7	销售费用	176.12	460.11	649.17	811.46	811.46	811.46
8	利润总额	1,448.28	5,465.06	10,028.00	15,617.11	15,340.75	15,091.42
9	所得税	362.07	1,366.26	2,507.00	3,904.28	3,835.19	3,772.86
10	净利润	1,086.21	4,098.79	7,521.00	11,712.83	11,505.57	11,318.57
11	净利润率	4.64%	6.70%	8.72%	10.86%	10.67%	10.50%

半导体装备精密结构件建设项目预计第 4 年达产，达产后毛利率在 26%左右。

(7) 税后内部收益率测算

税后内部收益率按照该本项目在测算期内的税后净现金流量（现金流入-现金流出），测算现金流入量的现值与现金流出量的现值相等时的折现率，即为税后内部收益率。经测算，该项目税后内部收益率为 22.68%。

(8) 募投项目与公司前期其他项目以及同行业可比公司相似项目的产品毛利率和内部收益率

①公司前期其他项目的产品毛利率和内部收益率

公司前期其他项目毛利率和内部收益率情况如下表所示：

时间	项目名称	毛利率	内部收益率
2023 年首发	新能源汽车系统、5G 通信零配件及模具生产线建设项目	36.80%	22.33%
2023 年首发	新能源汽车零配件扩产项目	29.43%	28.66%

报告期内，公司半导体设备精密零部件产品毛利率分别为 19.77%、19.96%、13.97%和 16.44%，本次半导体装备精密结构件建设项目预计第 4 年达产，达产后毛利率在 26%左右。半导体装备精密结构件建设项目达产后毛利率较报告期内毛利率有所提升的主要原因包括：A、半导体设备精密零部件工艺路径长，良率爬坡周期长，目前公司良品率偏低，报告期内公司半导体设备精密零部件产品良品率较低，随着公司工艺参数优化、人员操作熟练，预计良品率会持续改善，良品率改善将进一步提升公司半导体业务的毛利率。根据公司测算，假设半导体设备精密零部件产品达产后良品率提升至 90%，预计毛利率提升约 7.30 个百分点；B、公司半导体设备精密零部件业务现阶段因自有产能不足，通过满负荷生产及

部分外协方式满足订单需求。报告期内，公司半导体设备精密零部件业务产能利用率分别为 109.06%、113.87%、106.34%和 103.73%，处于满负荷生产状态，公司通过外协方式进行产能弥补，外协采购成本占收入的比例分别为 72.59%、39.52%、45.06%和 38.49%，占比较高。随着本次募投项目建设、自有产能将陆续落地，产能瓶颈将得到有效纾解，公司将采用外协模式的零部件加工逐步转为自产，促使生产成本进一步下降。假设外协供应商向公司销售毛利率为 20%，公司转为自产后生产成本与外协供应商保持一致，根据公司测算，公司外协成本占营业成本的比例降低至 15%，预计毛利率提升约 4.97 个百分点；C、伴随公司成本管控水平、生产效率等方面的提高，公司预计半导体精密结构件业务达产后能够实现较高的毛利率。

②同行业可比公司相似项目的产品毛利率和内部收益率

本项目达产年毛利率为 26.43%、内部收益率为 22.68%。经检索公开资料，同行业可比公司或同类似业务上市公司相似项目的产品毛利率和内部收益率对比如下：

公司	募投项目	项目情况	毛利率	内部收益率
先锋精科 (2026 年可转债)	半导体先进制程核心工艺金属器件扩建项目	重点扩建金属加热器产线外，同时配套扩大匀气盘等关键工艺部件产能，以满足下游客户日益紧迫的国产半导体设备突破创新需求	40.62 %	16.65%
托伦斯 (2026 年首发)	托伦斯精密零部件制造及研发基地项目	通过新建生产及研发基地，建设精密机械加工、真空焊接、表面处理等生产线及研发中心，提升半导体设备精密零部件的产能、自动化水平及研发能力，持续布局先进制程半导体设备金属零部件核心工艺。	未披露	未披露
臻宝科技 (2026 年首发)	半导体及泛半导体精密零部件及材料生产基地项目	该项目增加石英、硅、陶瓷和碳化硅材料及零部件的产能	未披露	15.89%
美利信 (2025 年定增)	半导体装备精密结构件建设项目	新建专业化生产车间、引入先进生产及检测设备，提升半导体设备精密零部件的生产规模	26.43 %	22.68%

如上表所示，先锋精科、托伦斯相关募投项目产品均系半导体设备金属零部件领域，其中先锋精科募投项目主要产品系金属加热器、大匀气盘等。公司项目一主要产品为 B 类产品部件、E 类产品部件、A 类产品部件、C 与 D 类产品

部件等等半导体设备精密零部件，与先锋精科、臻宝科技所投的具体产品存在差异，因此毛利率、内部收益率不完全可比。

此外，经查阅同行业上市公司公开信息，同行业可比公司同类业务或产品毛利率情况如下：

公司名称	基本情况	可比业务或产品	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
富创精密	半导体零部件领域的领军企业，产品主要为半导体设备、泛半导体设备及其他领域的精密零部件	集成电路业务：代表性产品包括：腔体、内衬、匀气盘、加热盘、真空阀体、托盘轴、流量计底座以及离子注入机模组、传输腔模组、过渡腔模组、刻蚀阀体模组等。	未披露	24.01%	28.75%	24.41%
先锋精科	国内半导体刻蚀和薄膜沉积设备厂商关键精密零部件供应商，产品为应用于半导体设备领域及其他领域的各类精密金属零部件	半导体业务：公司产品主要分为工艺部件、结构部件，工艺部件包括内衬、加热器、匀气盘及腔体等关键工艺部件等。结构部件包括普通盖板、法兰板、信号箱、射频连接板等。	未披露	29.40%	34.33%	33.67%
江丰电子	专注于超高纯金属溅射靶材和半导体精密零部件的研发、生产和销售	精密零部件：半导体精密零部件包括金属、陶瓷、树脂等多种材料经复杂工艺加工而成的精密零部件，主要用于半导体芯片以及平板显示器生产线的机台。	23.97%	14.88%	24.27%	27.08%
华亚智能	其业务产品分三部分：精密金属结构件、智能物流装备、半导体设备维修。半导体领域精密结构件主要应用于刻蚀、薄膜沉积、光刻、去胶、印刷、封装等设备	精密金属结构件业务：主要应用于刻蚀、薄膜沉积、光刻、去胶、印刷、封装等设备。	30.32%	27.30%	30.80%	32.51%
美利信	公司于 2025 年 5 月单独成立了重庆渝莱昇精密科技有限公司，为半导体客户提供	半导体设备精密零部件：B 类产品部件、E 类产品部件、A 类产品部件、C 与 D 类产品部件等半导体	16.44%	13.97%	19.96%	19.77%

公司名称	基本情况	可比业务或产品	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	精密零部件等专用产品	设备精密零部件。				

如上表可见，公司本次募投项目一达产年预测毛利率为 26.43%，整体低于先锋精科、华亚智能同类业务毛利率水平，与富创精密、江丰电子同类业务毛利率相比不存在明显差异，公司项目一预测毛利率具有合理性。

综上所述，本次募投项目效益测算已综合考虑历史销售情况、市场价格、客户产品需求、行业未来发展及竞争情况等因素，公司拥有与本次募投项目方向相关的在手订单，了解主要客户目前的年标量纲或计划。公司项目一主要产品为 B 类产品部件、E 类产品部件、A 类产品部件、C 与 D 类产品部件等半导体设备精密零部件，与先锋精科、江丰电子所投具体产品存在差异，因此毛利率、内部收益率并不完全可比，但不存在重大差异，具有谨慎性和合理性。

2、通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目

（1）报告期内公司业绩及毛利率变动情况

通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目未来主要产品为铝合金可钎焊压铸件产品。公司可钎焊压铸件产品于 2025 年度开始实现销售，2025 年度和 2026 年 1-6 月销售收入分别为 4,490.09 万元、9,233.37 万元，毛利率分别为 22.43%、20.10%。

（2）各年预测收入构成、销量

液冷技术凭借散热效率高、适配高功率场景、能耗低等突出优势，已成为热管理行业的主流发展方向。从重大客户需求来看，随着技术升级与产能扩张，公司核心客户对散热管理产品的供应能力与技术水平要求不断提高。而可钎焊压铸产品凭借优异的导热性能、结构集成度及轻量化优势是保障液冷散热系统可靠运行的关键零部件。当前，全球 5G-A 通信基站建设进入加速期、6G 预计在 2030 年左右进入商用阶段，将带动 5G-A/6G 基站可钎焊压铸件需求快速增长；根据中国汽车工业协会数据显示，2026 年 1-8 月我国新能源汽车产销分别完成 1,066.8 万辆和 1,065 万辆，同比分别增长 10.8%和 10.7%，新能源汽车新车销量达到汽车新车总销量的 61.30%，国内新能源汽车渗透率进一步提升。随着新

能源汽车与 5G-A 通信行业的持续发展，叠加智能驾驶领域的快速崛起，公司核心客户对散热管理产品的供应能力与技术水平要求不断提高，预计未来下游客户对可钎焊压铸产品的市场需求较大。

公司是业内较早实现可钎焊压铸技术规模化量产的企业之一，**车载热管理流道板、通信 3DHS 已量产，车载 MDC 已通过客户验证；通信领域已与 H 公司、A 公司合作，并于报告期内进入 N 公司供应链体系**，但目前公司可钎焊压铸产品产能不足制约了获取核心客户批量订单的能力。伴随募投项目的建设，公司可钎焊压铸产品生产能力逐步提高，有利于公司承接核心客户的批量订单、并继续在可钎焊压铸领域拓展新客户。预计本产品销量在项目建设期稳步增长，项目建设期销量分别为 14.5 万件和 45.5 万件；项目建设完成后快速增长至 T+36、T+48 和 T+60 的 91 万件、129 万件和 146 万件。

同时结合公司同类产品历史价格、在手订单、市场竞争、价格年降等情况审慎预估未来产品价格，**如车载 MDC 可钎焊压铸件国内销售单价由 T+12 月的*元/件降至 T+60 月*元/件，通信 3DHS 销售单价由 T+12 月的*元/件降至 T+60 月*元/件，募投项目测算已考虑价格下降带来的利润空间压缩，具有谨慎性。**据此预测，本次募投项目完全达产后，将实现新增营业收入约 51,043.69 万元/年。

具体测算过程如下表所示：

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72
一	车载 MDC 可钎焊压铸件（万元）	1,950.00	6,598.80	16,245.74	23,892.10	26,191.99	26,191.99
1	国内销售收入（万元）	1,950.00	6,598.80	12,405.74	17,492.10	19,791.99	19,791.99
1.1	国内单价（元/件）	*	*	*	*	*	*
1.2	国内销量（万件）	*	*	*	*	*	*
2	海外销售收入（万元）	-	-	3,840.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00
2.1	海外单价（元/件）	-	-	*	*	*	*
2.2	海外销量（万件）	-	-	*	*	*	*
二	车载热管理流道板（万元）	1,640.00	4,772.40	6,943.84	8,818.11	10,022.37	10,022.37
1	国内销售收入（万元）	1,640.00	4,772.40	6,943.84	7,858.11	7,622.37	7,622.37
1.1	国内单价（元/件）	*	*	*	*	*	*
1.2	国内销量（万件）	*	*	*	*	*	*
2	海外销售收入（万元）	-	-	-	960.00	2,400.00	2,400.00

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72
2.1	海外单价（元/件）				*	*	*
2.2	海外销量（万件）	-	-	-	*	*	*
三	通信 3DHS 内销（万元）	3,450.00	7,406.00	13,627.04	16,118.84	14,829.33	14,829.33
1	国内销售收入（万元）	3,450.00	7,406.00	13,627.04	16,118.84	14,829.33	14,829.33
1.1	国内单价（元/件）	*	*	*	*	*	*
1.2	国内销量（万件）	*	*	*	*	*	*
	合计（万元）	7,040.00	18,777.20	36,816.63	48,829.06	51,043.69	51,043.69

（3）产能利用率

本项目根据产能爬坡情况，分阶段阶梯式设定测算产量情况，计算期第 1 年产能利用率为 9.93%，第 2 年产能利用率为 31.16%，第 3 年产能利用率为 62.33%，第 4 年产能利用率为 88.36%，第 5 年以及以后各年产能利用率均按 100% 计算。当前，我国 5G-A 通信基站正进入规模化建设阶段、新能源汽车智驾散热结构件及热管理系统要求持续提升，三大领域均面临核心部件功率密度提升带来的热管理瓶颈，而高品质可钎焊压铸散热部件的自主供应能力不足已成为制约产业升级的重要因素。公司在可钎焊压铸技术领域已形成覆盖材料、工艺、制造的完整体系，也是业内较早实现该技术规模化量产的企业之一。但受限于现有产能规模，公司无法完全匹配核心客户的增量订单需求，在一定程度上制约了与重大客户合作的深度与广度。公司可钎焊压铸件产品于 2025 年度开始实现销售，2025 年度和 2026 年 1-6 月销售收入分别为 4,490.09 万元、9,233.37 万元，收入持续增加；通过本项目建设，公司可大幅提升高品质可钎焊压铸散热部件产能、破解当前产能瓶颈，更好地承接重大客户的批量订单，进一步巩固与核心客户的长期合作关系，助力公司进一步扩大业务规模与市场份额，产能利用具有市场保障。

（4）成本费用测算

本项目营业成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，直接材料按照预计消耗原材料价值计算，燃料及动力按设计消耗量确定，燃料动力价格（不含税）按当地现行价格并综合以后的发展趋势进行预测计算，厂房租金按照租赁协议和场地建筑面积进行预测计算；直接人工按照项目规划人员，结合市场正常工资标准确定项目整体人工成本，并依据人员属性进行人工成本分摊；制造费用中，机器设备按照 10 年折旧、运输工具、办公及其他设备按照 5 年折旧，残值率为 5.00%，

计算机软件按照 10 年摊销，长期待摊费用（装修）按照 10 年摊销，均采用年限平均法计提。

本项目除相关人工成本、折旧摊销外，其他管理费用、销售费用、研发费用等以 2023-2025 年度相关费用占销售收入比重的平均值计算。同时，由于需要按客户需求定制压铸，在工艺技术方面、创新开发方面的内容更多、要求更高，因此测算时在平均值的基础上适当提高了研发费用率。

（5）税金及附加

产品销售税金及附加按中华人民共和国税法计取，增值税率为 13%，城市建设维护税 7%，教育费附加 5%（含地方教育费附加），企业所得税税率为 25%。

（6）毛利率、净利润

在营业收入、税金、成本费用估算的基础上，本项目具体利润情况如下：

单位：万元

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60
1	营业收入	7,040.00	18,777.20	36,816.63	48,829.06	51,043.69
2	营业成本	7,246.01	16,382.69	28,455.51	37,518.95	40,755.89
3	毛利率	-2.93%	12.75%	22.71%	23.16%	20.15%
4	税金及附加	-	26.95	354.11	425.25	387.18
5	管理费用	393.25	1,048.88	2,056.54	2,727.54	2,851.25
6	研发费用	352.00	938.86	1,840.83	2,441.45	2,552.18
7	销售费用	52.99	141.32	277.10	367.51	384.18
8	利润总额	-1,004.24	238.50	3,832.53	5,348.35	4,113.01
9	所得税	-	-	766.70	1,337.09	1,028.25
10	净利润	-1,004.24	238.50	3,065.84	4,011.27	3,084.75
11	净利润率	-14.26%	1.27%	8.33%	8.21%	6.04%

本次募投项目综合考虑历史销售情况、市场价格、客户产品需求、行业未来发展及竞争情况、产品价格年降要求等因素进行效益测算，经测算可钎焊项目达产后毛利率为 23.16%，后续逐步稳定在 20%左右。

（7）税后内部收益率测算

税后内部收益率按照该本项目在测算期内的税后净现金流量（现金流入-现

金流出)，测算现金流入量的现值与现金流出量的现值相等时的折现率，即为税后内部收益率。经测算，该项目税后内部收益率为 15.19%。

(8) 募投项目与公司前期其他项目以及同行业可比公司相似项目的产品毛利率和内部收益率

①公司前期其他项目的产品毛利率和内部收益率

公司前期不存在可钎焊压铸项目。公司前期其他项目毛利率和内部收益率情况如下表所示：

时间	项目名称	毛利率	内部收益率
2023 年首发	新能源汽车系统、5G 通信零配件及模具生产线建设项目	36.80%	22.33%
2023 年首发	新能源汽车零配件扩产项目	29.43%	28.66%

公司可钎焊铸件产品于 2025 年度实现销售，2025 年度、2026 年 1-6 月销售收入为 4,490.09 万元、9,233.37 万元，毛利率为 22.43%、20.10%。经测算公司通信及汽车可钎焊压铸产业化项目达产后毛利率为 23.16%，后续逐步稳定在 20%左右，与报告期内毛利率不存在较大差异。本项目预测毛利率较高的原因主要是：A、可钎焊压铸技术是近年来压铸领域的一项重大创新，它成功突破了精密压铸铝合金无法进行高温钎焊的技术瓶颈，可钎焊压铸技术能够实现复杂薄壁、多腔结构一次压铸成型、再钎焊组装，替代多件机加与焊接，大幅减少零件数量、降低成本和重量，提高生产效率，有利于维持高毛利率水平；B、公司可钎焊压铸技术及散热产品可应用于新能源汽车、5G-A 通信基站等高端散热领域，公司是目前全球通信行业少数成功实现规模化量产的企业，目前可钎焊压铸领域竞争对手较少，公司具有较好的先发优势，能够获取的溢价空间较高；C、建立蓁美智能子公司，有利于实现更精细化的管理、提高生产效率，同时蓁美智能所在地重庆市綦江区电力成本较美利信总部所在地更具优势，因此有利于项目总体成本的管控；D、伴随 5G-A 通信基站、新能源汽车智驾散热结构件及热管理系统等领域对高效散热需求的爆发式增长，可钎焊压铸技术有望成为热管理领域的主流制造工艺，实现“以铸代锻”的产业升级，带动下游主要客户可钎焊压铸产品需求爆发，有利于公司可钎焊压铸产品实现规模效益。

综上所述，公司结合目前可钎焊技术发展情况、市场竞争态势、未来竞争对

价格的影响以及客户年降要求等因素，预计可钎焊压铸结构件产品毛利率较高，具有合理性。

②同行业可比公司相似项目的产品毛利率和内部收益率

公司可钎焊压铸技术及散热产品可应用于新能源汽车、5G-A 通信基站等高端散热领域。经检索公开资料，同行业可比公司或同类似业务上市公司相似项目的产品毛利率和内部收益率对比如下：

公司	募投项目	项目情况	毛利率	内部收益率
三花智控 (2023 年 GDR 募集说明书)	三花泰国换热器生产基地项目	该项目拟在泰国罗勇府的泰中罗勇工业园通过购置国内先进的高速翅片机、全自动组装机、流水式氮检机、自动上下料 NB 钎焊炉等生产设备，形成年产 120 万台换热器产品的生产能力。	20.37%	30.26%
	广东三花新能源汽车热管理部件生产项目	该项目拟在广东省中山市黄圃镇新建厂房及附属生产建筑，实施广东三花新能源汽车热管理部件生产项目。项目采用全自动化生产工艺，拟购置超声波清洗机、视觉检测设备、总成组装线、炉焊前装配线、焊后自动装配线等主要生产设备并配套辅助生产设备，形成年产 300 万套水冷板、250 万套集成组件的生产能力。	27.55%	12.32%
美利信 (2025 年定增)	通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目	项目拟通过租赁生产厂房，购置生产加工设备、检测设备及配套设备，建设可钎焊压铸件生产线。通过本项目的实施，公司将重点配套核心客户，满足市场需求，顺应市场趋势，以完善热管理产品矩阵。	20.15%	15.19%

此外，经查阅同行业上市公司公开信息，同行业可比公司同类业务或产品毛利率情况如下：

公司名称	基本情况	业务或产品	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
三花智控	专注于为新能源汽车提供全面、可靠的热管理控制解决方案。涵盖座舱热管理、电池热管理及电机/电控系统热管理等。	汽车零部件业务	27.56%	28.79%	27.64%	27.43%

美利信	公司可钎焊压铸产品涵盖5G-A通信基站散热部件、新能源汽车热管理流道板等	通信及汽车领域可钎焊压铸件	20.10%	22.43%	-	-
-----	--------------------------------------	---------------	--------	--------	---	---

注：三花智控未单独披露其可钎焊压铸产品毛利率情况，此处列示其汽车零部件业务毛利率。

如上表所示，本项目达产年毛利率为 20.15%、税后内部收益率为 15.19%，与同行业可比公司或同类似业务上市公司相似项目的产品毛利率和内部收益率相比，公司本次募投项目预测毛利率较为谨慎，内部收益率介于同行业可比公司区间内。

在 5G-A 基站散热结构件领域，公司是行业内实现可钎焊压铸技术从散热模拟仿真、原型样件制作到高散热液冷产品规模化量产的领军企业，目前竞争对手较少，公司具有较好的先发优势，能够获取的溢价空间较高；伴随可钎焊压铸独立厂区的建设以及下游客户对可钎焊压铸产品需求增加，公司可钎焊压铸产品进一步放量摊薄固定成本能够一定程度上抵消未来年降、竞争加剧对毛利率的影响。公司结合目前可钎焊技术发展情况、市场竞争态势、未来竞争对价格的影响以及客户年降要求等因素，预计可钎焊压铸结构件产品毛利率较高，具有合理性。

综上所述，本次募投项目的测算综合考虑历史销售情况、市场价格、客户产品需求、行业未来发展及竞争情况、客户产品价格年降要求等因素进行效益测算，公司拥有与本次募投项目方向相关的在手订单，了解主要客户目前的年标量纲或计划。与公司现有业务、同行业可比公司同类业务或产品毛利率与内部收益率相比，本次募投项目效益预测不存在重大差异，具有谨慎性和合理性。

3、公司 2024 年以来持续亏损的情况不会对本次发行以及募投项目实施构成重大不利影响

2024 年度、2025 年度和 2026 年 1-6 月公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为-17,386.89 万元、-58,039.29 万元和-18,351.42 万元，2024 年以来公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润持续为负，主要系 5G 基站建设步入平稳期、主要产品销售单价下降及单位生产成本增加导致毛利率下降、公司规模扩张致期间费用增加等因素共同影响所致。

公司本次募投项目一主要产品系半导体设备精密零部件，是公司近年来战略布局的业务领域，与公司原有通信及汽车领域业务在主要产品及应用领域、产品

性能及工艺技术和主要客户等方面均存在较大差异；项目二主要产品为车载 MDC、车载热管理流道板、通信 3DHS 等通信及汽车领域可钎焊压铸件，主要应用于 5G-A/6G 等新一代通信技术以及新能源汽车热管理领域，是在原有精密压铸业务基础上，主要为解决 5G-A/6G 等新一代通信技术、新能源汽车热管理需求而进行的工艺技术创新。报告期内，公司募投项目一和项目二产品收入保持较快增长，毛利率水平较高，公司半导体设备精密零部件产品报告期内已实现的销售收入分别为 587.33 万元、7,427.60 万元、13,837.81 万元和 6,775.99 万元，毛利率分别为 19.77%、19.96%、13.97%和 16.44%；公司可钎焊压铸件产品于 2025 年度开始实现销售，2025 年度和 2026 年 1-6 月已实现的销售收入分别为 4,490.09 万元、9,233.37 万元，毛利率分别为 22.43%、20.10%。

公司本次募投项目规划的半导体设备精密零部件产品、通信及汽车领域可钎焊压铸件产品，具有良好的发展前景和广阔的市场需求：（1）当前全球半导体行业资本开支持续回暖，带动半导体设备及核心零部件需求进入高速增长阶段。半导体产业是国家培育新质生产力的核心战略性新兴产业，其零部件自主可控是保障产业安全、实现制造强国的关键，未来国产化替代深化将持续拉动核心零部件需求；（2）当前，全球 5G-A 通信基站建设进入加速期、6G 预计在 2030 年左右进入商用阶段，将带动 5G-A/6G 基站可钎焊压铸件需求快速增长；根据中国汽车工业协会数据显示，2026 年 1-8 月我国新能源汽车产销分别完成 1,066.8 万辆和 1,065 万辆，同比分别增长 10.8%和 10.7%，新能源汽车新车销量达到汽车新车总销量的 61.30%，国内新能源汽车渗透率进一步提升；随着新能源汽车与 5G-A/6G 等新一代通信技术的持续发展，叠加智能驾驶领域的快速崛起，可钎焊压铸产品凭借优异的导热性能、结构集成度及轻量化优势，具备广阔的市场空间。

综上所述，公司半导体设备精密零部件产品是公司近年来战略布局的业务领域，可钎焊压铸件产品是主要为解决 5G-A/6G 等新一代通信技术、新能源汽车热管理需求而进行的工艺技术创新。报告期内，募投项目一和项目二收入保持较快增长，毛利率水平较高，本次募投项目规划产品具有良好的发展前景和广阔的市场需求。本次募投项目的顺利实施将有效扩充公司优质产能、优化产品结构，提升公司盈利能力，助力公司改善经营业绩，公司 2024 年以来持续亏损的情况不会对本次发行以及募投项目实施构成重大不利影响。

(二) 结合募投项目的投资进度、折旧摊销政策等，量化分析募投项目折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响

1、募投项目的投资进度、折旧摊销政策

(1) 募投项目的投资进度

本次项目一和项目二建设期均为 2 年，投资进度如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	投资进度	
			T+12	T+24
1	半导体装备精密结构件建设项目	74,217.67	41,277.06	32,940.61
2	通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目	28,355.06	17,835.44	10,519.62

(2) 上市公司的折旧摊销政策

上市公司的折旧摊销政策如下：

①折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20 年	5%	4.75%
机器设备	年限平均法	5-10 年	5%	9.50%-19.00%
运输设备	年限平均法	5 年	5%	19.00%
办公设备及其他	年限平均法	3-10 年	5%	9.50%-31.67%
土地	-	-	-	-

注：机器设备中生产用模具折旧方法为工作量法；土地系境外子公司取得的土地，按照准则相关规定，公司不对其计提折旧。

②使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体如下：

项目	使用寿命及其确定依据	摊销方法
土地使用权	50 年，法定使用权	直线法
软件	5-10 年，预期经济利益年限	直线法

本次募投项目中，机器设备按照 10 年折旧、运输工具、办公及其他设备按照 5 年折旧，残值率为 5.00%，计算机软件按照 10 年摊销，长期待摊费用（装

修)按照10年摊销,均采用年限平均法计提。

2、募投项目折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响

本次募集资金投资项目具有良好的经济效益,虽然在建设期内新增折旧摊销占预计新增营业收入和净利润的比重较高,但随着募投项目建设完毕并逐步释放效益,公司的经营规模和盈利能力将得到进一步提升。根据募投项目的效益测算,本次募投项目相关折旧摊销对未来经营业绩的影响情况如下:

单位:万元

项目		T+12	T+24	T+36	T+48	T+60
新增 折旧 摊销	半导体装备精密结构件建设项目	1,948.51	4,861.43	6,132.41	6,132.41	6,132.41
	通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目	422.14	1,808.33	2,203.34	2,203.34	2,203.34
合计		2,370.65	6,669.76	8,335.75	8,335.75	8,335.75
新增营业收入		30,440.00	79,909.70	123,069.03	156,644.56	158,859.19
新增折旧摊销在新增营业收入中的比重		7.79%	8.35%	6.77%	5.32%	5.25%
项目净利润		81.97	4,337.29	10,586.84	15,724.09	14,590.32
新增折旧摊销在新增净利润中的比重		2892.09%	153.78%	78.74%	53.01%	57.13%

本次半导体装备精密结构件建设项目、通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目建设期均为24个月,半导体装备精密结构件建设项目达产年为T+48月、通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目达产年为T+60月。本次募投项目实施后,在T+36月预计新增折旧摊销8,335.75万元,新增折旧摊销占预计新增营业收入的比重为6.77%,占新增净利润的比重为78.74%,新增折旧摊销占新增净利润的比重较高主要系公司募投项目在T+24月建成投入、在T+36月已形成较大的固定折旧摊销费用,但募投项目在T+36月仍处于产能爬坡期、设计的产能并未完全释放,项目一、项目二T+36月预测的产能利用率分别为80%、62.33%,对应的募投项目达产年规划收入和净利润未完全实现,因此T+36月新增折旧摊销占新增净利润的比重较高;其后随着募投项目陆续达产、项目收入规模增长和折旧摊销金额减少,年折旧摊销占收入、净利润的比例将整体呈下降趋势。

本次募投项目围绕公司主营业务布局,契合国家产业政策及公司整体发展战

略，募投项目的实施能够扩充公司优质产能，提升公司盈利能力。根据项目预期效益测算数据，本次募集资金投资项目的预期经营业绩完全可以消化新增资产的折旧及摊销费用，对公司未来的经营成果不会构成重大不利影响。公司本次募集资金投资项目在 T+12 月、T+24 月、T+36 月、T+48 月和 T+60 月预测收入分别为 30,440.00 万元、79,909.70 万元、123,069.03 万元、156,644.56 万元和 158,859.19 万元，预测净利润分别为 81.97 万元、4,337.29 万元、10,586.84 万元、15,724.09 万元和 14,590.32 万元，本次募投项目投产后有利于改善上市公司盈利水平。

综上所述，根据项目预期效益测算数据，本次募集资金投资项目的预期经营业绩完全可以消化新增资产的折旧及摊销费用，对公司未来的经营成果不会构成重大不利影响。本次发行有利于公司把握行业发展机遇，培育新的业务增长点，持续提升上市公司盈利能力与综合竞争力。

（三）相关风险提示情况

关于折旧或摊销对公司未来经营业绩影响的风险，公司已在募集说明书“二、重大风险提示”之“（九）新增资产折旧摊销风险”和“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“三、其他风险”之“（三）新增资产折旧摊销风险”中披露如下：

“（三）新增资产折旧摊销风险

公司本次募集资金项目建设投产后，固定资产和无形资产规模进一步增加，本次募集资金项目建设期为 24 个月，在 T+36（月）募投项目新增折旧摊销金额预计为 8,335.75 万元，新增折旧摊销占预计新增营业收入的比重为 6.77%，占新增净利润的比重为 78.74%，新增折旧摊销规模较大、占新增净利润的比重较高。若未来产业政策、行业技术、市场环境等方面发生重大不利变化，将导致公司本次募投项目新增资产的效益释放不及预期，新增资产折旧和摊销将对公司未来经营业绩产生不利影响。”

（四）核查程序及核查结论

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、会计师主要执行了以下核查程序：

(1) 获取并查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告，了解公司本次募投项目效益测算过程及依据；

(2) 获取报告期内发行人销售明细表，了解发行人本次募投项目涉及的主要产品在报告期内的销售收入以及毛利率等情况；

(3) 查阅半导体设备、可钎焊压铸件等领域的行业研究报告，了解半导体设备精密零部件、通信及汽车领域可钎焊压铸件等主要市场的发展趋势和市场容量；

(4) 查阅同行业可比公司公开信息披露资料，了解半导体设备精密零部件、可钎焊压铸领域可比公司或类似业务公司相关项目毛利率、内部收益率情况；

(5) 获取并查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告，了解公司本次募投项目新增折旧摊销情况，并分析新增折旧摊销对公司经营业绩的影响；

(6) 访谈发行人财务总监等，了解本次募投项目效益测算过程及依据，以及新增折旧摊销对公司经营业绩的影响；

(7) 获取公司出具的相关说明，了解本次募投项目效益测算过程及依据，以及新增折旧摊销对公司经营业绩的影响。

2、核查结论

经核查，保荐机构、会计师认为：

(1) 本次募投项目综合考虑历史销售情况、市场价格、客户产品需求、行业未来发展及竞争情况、客户产品价格年降要求等因素进行效益测算，公司拥有与本次募投项目方向相关的在手订单，了解主要客户目前的年标量纲或计划。与公司现有业务或同行业可比公司同类业务或产品毛利率相比，本次募投项目效益预测不存在重大差异，具备谨慎性和合理性；

(2) 本次募投项目新增固定资产或无形资产的折旧摊销能够被项目新增收入所覆盖，募投项目预计具有良好的经济效益，募投项目新增折旧摊销预计不会对公司经营业绩产生重大不利影响。

四、说明募投项目通过租赁厂房实施的原因和必要性，说明签订相关租赁协议的进展情况；结合租赁年限和募投项目实施进度安排，说明租赁协议到期后是否存在项目搬迁风险，项目后期运营是否存在重大不确定性

（一）说明募投项目通过租赁厂房实施的原因和必要性，说明签订相关租赁协议的进展情况

1、募投项目通过租赁厂房实施的原因和必要性

公司项目一和项目二均使用租赁厂房建设的原因及必要性如下：

（1）自建厂房需要经历拿地、规划、建设、验收等过程，审批周期、建设周期等均较长；租赁政府产业平台下属的成熟园区或标准厂房，能够快速装修改造、落地产能，及时响应半导体设备、新能源汽车、5G-A 通信等下游行业主要客户紧急扩产、国产化替代窗口期；

（2）购买土地和自建厂房投资大、沉淀资金多、回收期长，公司本次募投资金优先投向高端设备购置、研发投入、工艺升级等高附加值环节，而非不动产，募投项目投资收益率与资金效率更高。

2、相关租赁协议的进展情况

（1）项目一租赁协议签订进展

2025 年 5 月，公司与重庆数智产业园建设实业有限公司（以下简称“数智产业园公司”）委托的运营管理方重庆烜恒科技服务有限公司（以下简称“烜恒科技公司”）签订《租赁合同》，公司租赁位于巴南区石桂大道 7 号附 2 号、附 3 号的厂房用于生产和办公，租赁期限自 2025 年 5 月 1 日至 2035 年 4 月 30 日。

2025 年 6 月，公司、渝莱昇、烜恒科技公司三方签订《<租赁合同>之三方补充协议》，约定自 2025 年 6 月 15 日起，公司将原合同下全部权利义务转让给渝莱昇，烜恒科技公司与渝莱昇继续履行合同。

（2）项目二租赁协议签订进展

綦美智能已与重庆市渝南资产经营有限公司（以下简称“渝南资产公司”）签订《厂房意向租赁合同》，渝南资产公司拟将位于高新区北渡园区的厂房租赁给綦美智能使用，租期为自厂房全部交付之日起 10 年，正式的租赁协议待厂房

竣工后签订。

（二）结合租赁年限和募投项目实施进度安排，说明租赁协议到期后是否存在项目搬迁风险，项目后期运营是否存在重大不确定性

1、半导体装备精密结构件建设项目

公司半导体装备精密结构件建设项目租赁的产业园区系重庆市巴南区国有资产管理中心所有，公司租赁厂房的产权方及已签署租赁合同的部分条款如下：

项目	具体内容
产权方	重庆数智产业园建设实业有限公司（股东背景：重庆市巴南区国有资产管理中心控股的公司）
租赁期间	该厂房租赁期限为 10 年，自 2025 年 5 月 1 日至 2035 年 4 月 30 日止，具体起租时间以实际接房日为准。
优先续租条款	厂房使用期限届满，本合同自动终止，乙方（乙方指发行人或其子公司）如需要继续使用的，应当在使用期限届满前三个月提出，并经甲方（甲方指出租方）同意后，甲乙双方将对有关房屋使用事项重新签订租赁合同。在乙方无任何违约行为及同等条件下，乙方享有优先租赁使用权。
赔偿条款	本合同生效后，非不可抗力导致合同不能履行外，任何一方均应按照合同约定履行义务，否则应按照合同约定对守约方承担赔偿责任。 本合同约定的乙方的损失赔偿的范围，均包括直接损失（装修损失、搬迁费用、业务经营损失等）、乙方的预期可得利益损失以及乙方为维护其权益所支付的律师费、保全费、保全担保费、差旅费等合理费用。
项目回收期	本项目的税后静态回收期是 5.51 年，考虑资金的时间价值后，税后动态投资回收期是 7.21 年

如上表所示，半导体装备精密结构件建设项目租赁的产业园区系重庆市巴南区国有资产管理中心下属企业所有，国有产业园区租赁的稳定性较强，同时租赁期 10 年可以覆盖项目投资回收期，在厂房使用期限届满后，公司享有优先租赁使用权；此外，因非不可抗力导致合同不能履行外，任何一方均应按照合同约定履行义务，否则应按照合同约定对守约方承担赔偿责任，赔偿条款约定的损失赔偿的范围均包括直接损失（装修损失、搬迁费用、业务经营损失等）以及其他合理费用，能覆盖机器设备的搬迁费用。

综上，公司租赁的产业园区系国有产业园区，稳定性较强，租赁期 10 年可以覆盖项目投资回收期，且到期后公司享有优先租赁使用权，如因非不可抗力导致合同不能履行，公司可按照合同约定获得相关赔偿，项目后期运营不存在重大不确定性。

2、通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目

公司通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目拟租用由重庆市綦江区国有资产监督管理委员会下属企业建成的标准厂房，该园区厂房预计 2026 年第四季度竣工交付，公司已与出租方重庆市渝南资产经营有限公司先行签署《厂房意向租赁合同》，就厂房租赁事宜进行了初步约定，正式的租赁协议需 2026 年第四季度园区竣工交付后签署。意向租赁合同的主要内容如下：

项目	具体内容
租赁期限	租期为自甲方（重庆市渝南资产经营有限公司）将租赁厂房全部交付乙方（綦美智能）之日起 10 年。 在第 1-36 个月期间不计算厂房租金。第 37-60 个月租金按 10 元/平方米/月计算。10 年租赁期内每满五年时，双方根据市场行情，在上一年度租金价格基础上重新评估确定租金标准，租金上下浮动比例不超过上期租金标准的 5%。 第 5-10 年租赁期间，乙方有权选择购买该租赁厂房或进行续租。购买价格以双方共同认可的第三方机构就租赁厂房出具的评估报告中的价值为依据。评估报告出具 1 个月内，双方应签订购买协议。
正式协议签署安排	甲方承诺租赁厂房建设完工、通过竣工验收后，5 个工作日内以书面形式通知乙方，乙方收到甲方书面通知后，5 个工作日内与甲方协商并签订正式厂房租赁合同。
项目回收期	本项目的税后静态回收期是 6.64 年，考虑资金的时间价值后，税后动态投资回收期是 10.40 年

目前，由于园区厂房正在建设中，产权证书尚未取得，因此暂未签订租赁合同。该园区位于重庆市綦江区，綦江区当地厂房资源充沛；重庆市渝南资产经营有限公司系重庆市綦江区国有资产监督管理委员会控制的全资企业，公司已与其签署意向租赁协议，厂房租赁期为 10 年，租赁期可以覆盖项目税后静态回收期、与项目税后动态投资回收期基本持平；且第 5-10 年租赁期间，公司有权选择购买该租赁厂房或进行续租，租赁协议到期搬迁风险较小，项目后期运营不存在重大不确定性。

（三）相关风险提示情况

关于公司募投项目通过租赁厂房实施的风险，公司已在募集说明书“第六节与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“（一）行业和经营相关的风险”之“5、募投项目租赁房产风险”中披露如下：

“5、募投项目租赁房产风险

公司本次募投项目“半导体装备精密结构件建设项目”“通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目”在租赁的房产中实施。若募投项目租赁房产出现无法续租的情形，相关实施主体需要重新寻找募投项目实施场地，进而面临新增搬迁成本、延缓项目进度、项目后期运营不确定等风险。”

（四）核查程序及核查结论

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、律师主要执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人与相关出租方签订的《租赁合同》以及相关的产权证书，了解租赁期间、优先承租、搬迁补偿等核心条款的约定情况；

（2）查阅发行人与相关出租方签订的《厂房意向租赁合同》，了解租赁期间以及正式的租赁协议签署安排；

（3）通过天眼查等网站查询出租方、产权方的公开信息资料，了解其股东背景等情况；

（4）查阅本次募投项目可行性研究报告，了解本次募投项目的计划建设周期和投资回收期；

（5）取得发行人出具的相关说明，了解本次募投项目通过租赁厂房实施的原因和必要性，了解租赁的稳定性、项目后期运营的确性以及相关租赁协议的签订进展等情况。

2、核查结论

经核查，保荐机构、律师认为：

（1）发行人基于快速装修改造、落地产能，以及募投项目投资收益率与资金使用效率等因素考虑，通过租赁厂房实施本次募投项目具有合理性和必要性；

（2）发行人募投项目租赁的园区厂房均系当地国资旗下，租赁的稳定性较强，租赁协议到期搬迁风险较小，项目一租赁期可以覆盖项目税后静态与动态回收期、项目二租赁期可以覆盖项目税后静态回收期、与项目税后动态投资回收期

基本持平，项目后期运营不存在重大不确定性。

五、结合公司货币资金余额及使用安排、交易性金融资产、资产负债结构、现金流情况、经营资金需求、未来重大资本支出、债务偿还安排等情况，说明本次融资及补流规模的必要性和规模合理性

（一）结合公司货币资金余额及使用安排、交易性金融资产、资产负债结构、现金流情况、经营资金需求、未来重大资本支出、债务偿还安排等情况，说明本次融资及补流规模的必要性和规模合理性

公司综合考虑货币资金余额及使用安排、交易性金融资产、资产负债结构、现金流情况、经营资金需求、未来重大资本支出、债务偿还安排等情况后，在未考虑本次向特定对象发行股票募集资金及新增股本、债务融资的前提下，以公司2026年6月末的财务状况为基准进行测算，公司未来三年（2026-2028年）的资金缺口为264,665.92万元。本次募集资金规模及补充流动资金规模具有必要性和合理性，具体情况如下：

单位：万元

类 别	具体项目	计算公式	金额
一、可自由支配的资金	货币资金余额	①	64,364.27
	受限制资金	②	34,696.62
	前次募集资金余额	③	2,095.48
	可自由支配的资金	④=①-②-③	27,572.17
二、未来三年新增资金	未来三年经营性现金净流入	⑤	139,985.92
三、未来三年资金需求	最低货币资金保有量	⑥	17,117.54
	归还有息负债本金及利息	⑦	292,424.53
	未来三年新增营运资金缺口	⑧	12,547.56
	未来三年新增最低货币资金现金保有量	⑨	7,561.65
	未来重大资本支出的资金需求	⑩	102,572.73
	总体资金需求合计	⑪=⑥+⑦+⑧+⑨+⑩	432,224.01
四、未来三年总体资金缺口		⑫=⑪-④-⑤	264,665.92

1、货币资金余额及使用安排

截至2026年6月30日，公司货币资金余额为64,364.27万元。其中，其他

货币资金余额为 34,696.62 万元，主要为开具承兑汇票、履约保函和信用证保证金等使用受到限制的款项；前次募集资金余额为 2,095.48 万元，公司货币资金在扣除受限制资金和前次募集资金余额后的可自由支配货币资金余额为 27,572.17 万元，公司可自由支配货币资金余额较小。

2、交易性金融资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司未持有交易性金融资产。

3、未来三年经营性现金净流入

报告期内，公司经营活动现金流量净额占营业收入的比重情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 1-6 月
营业收入	318,914.66	365,898.22	388,315.30	219,455.22
经营活动产生的现金流量净额	63,323.44	40,819.36	8,259.12	8,656.12
经营活动现金流净额占营业收入的比例	19.86%	11.16%	2.13%	3.94%
报告期内累计经营活动产生的现金流量净额/报告期内累计营业收入	9.37%			

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 63,323.44 万元、40,819.36 万元、8,259.12 万元和 8,656.12 万元，占当期营业收入比重分别为 19.86%、11.16%、2.13%和 3.94%，整体呈下滑的趋势。主要原因如下：受下游通信基站建设节奏放缓影响，公司通信领域收入有所回落；与此同时，新能源汽车行业快速发展，公司新能源汽车零部件业务收入大幅增长，推动汽车板块整体收入提升，汽车零部件业务逐步成为公司核心收入来源，客户结构随之发生变动。公司汽车整车厂及汽车零部件厂商客户占比上升，该类客户更多采用票据结算方式，导致销售回款现金流入有所下降；而通信领域主要客户采用票据进行结算的款项占比较低。因此，综合公司当前客户结构、历史经营现金流表现，采用报告期内累计经营活动产生的现金流量净额/报告期内累计营业收入的比例 9.37%，作为未来三年经营活动现金流量净额的预测参数。

报告期内，公司实现营业收入分别为 318,914.66 万元、365,898.22 万元、388,315.30 万元和 219,455.22 万元，增长率分别为 14.73%、6.13%和 18.04%，2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-6 月的营业收入增长率算术平均值为 12.97%。以公

司 2025 年营业收入为基数，假设 2026 年至 2028 年营业收入增长率保持在 12.97%。按照该增长率测算，预计未来三年营业收入合计 1,493,979.87 万元。以报告期内累计经营活动产生的现金流量净额/报告期内累计营业收入的比例 9.37%测算，未来三年预计现金流净额合计 139,985.92 万元。具体测算情况如下：

单位：万元

项 目	预测期		
	2026 年	2027 年	2028 年
营业收入	428,814.48	473,537.51	522,924.92
经营活动现金流量净额	41,102.59	46,431.66	52,451.67
未来三年预计经营活动现金流量净额合计	139,985.92		

注：本预测仅用于测算运营资金缺口，不代表公司对未来几年的盈利预测，亦不构成公司对业绩的承诺。

4、未来三年资金需求

（1）最低货币资金保有量

最低货币资金保有量是公司维持其日常营运所需要的最低货币资金规模，用以应对客户回款不及时，保障供应商货款、员工薪酬、税费等短期经营性付现支出。为保障公司平稳运行，在客户回款不及时的情形下满足基本现金支出需求，公司结合报告期内各期的财务数据，综合考量日常经营付现支出、费用水平及现金周转效率等因素，测算出现行经营规模下日常经营需保有的货币资金约 17,117.54 万元，具体测算过程如下：

单位：万元，月

项 目	公式	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
可使用资金	①	29,667.65	17,891.67	29,219.37	38,070.65
前次募集资金余额	②	2,095.48	3,184.47	5,173.10	33,370.85
可自由支配的资金	③=①-②	27,572.16	14,707.20	24,046.27	4,699.80
购买商品、接受劳务支付的现金	④	133,654.50	235,391.65	208,203.48	183,711.90
支付给职工以及为职工支付的现金	⑤	41,785.75	78,449.42	65,682.54	53,246.66
支付的各项税费	⑥	3,872.23	3,685.00	4,844.81	3,658.18
支付其他与经营活动有关的现金	⑦	8,701.81	20,814.14	12,855.52	9,444.89
经营活动现金流出小计	⑧=④+⑤+⑥+⑦	188,014.30	338,340.21	291,586.35	250,061.62

项 目	公 式	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
月均经营活动现金支出	⑨=⑧÷期间月份	31,335.72	28,195.02	24,298.86	20,838.47
最近三年月均经营活动现金支出	⑩=⑨÷4		26,167.02		
覆盖月份	⑪=③÷⑨	0.88	0.52	0.99	0.23
平均覆盖月份	⑫=⑪÷4		0.66		
最低货币资金保有量	⑬=⑩*⑫		17,117.54		

(2) 公司资产负债结构、归还有息负债本金及利息

报告期各期末，公司资产负债率分别为 42.65%、56.76%、66.98%和 71.00%，持续增长，2026 年 6 月末已处于较高水平。截至 2026 年 6 月 30 日，公司短期借款账面余额为 124,655.28 万元、一年内到期的非流动负债账面余额为 76,906.16 万元、长期借款账面余额为 99,930.17 万元，租赁负债账面余额为 11,380.73 万元，各项有息负债余额合计为 312,872.34 万元。公司有息负债按剩余到期期限分类，预计到期需偿付的本金及利息合计情况具体如下：

单位：万元

项 目	2026 年 6 月末				
	账面价值	未折现 合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年及以上
短期借款	124,655.28	125,260.23	125,260.23		
一年内到期的 非流动负债	76,906.16	78,147.04	78,147.04		
长期借款	99,930.17	104,970.46	1,084.55	81,595.86	22,290.05
租赁负债	11,380.73	14,327.43		6,336.85	7,990.58
小 计	312,872.34	322,705.16	204,491.82	87,932.71	30,280.63

如上表所示，截至 2026 年 6 月末，公司有息负债中，未来一年内需偿还金额合计 204,491.82 万元，未来 1-3 年内需偿还金额合计 87,932.71 万元；未来三年公司需偿还的有息负债总额为 292,424.53 万元。

(3) 未来三年新增营运资金缺口

由于流动资金占用金额主要来自于公司经营过程中产生的经营性流动资产及经营性流动负债，假设公司经营模式及各项资产、负债的周转情况长期保持稳定，利用销售百分比法测算公司未来由营业收入增长导致的相关经营性流动资产

及经营性流动负债的变化，进而测算其经营资金需求缺口。

假设预测期间市场环境、经济环境等不发生重大变化，公司主营业务、经营模式保持稳定，基于谨慎性原则，按照 2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-6 月公司营业收入增长率的平均值 12.97%，作为公司 2026 年度至 2028 年度营业收入增长率。同时选取公司 2025 年末的经营性资产及经营性负债占 2025 年度营业收入的比例作为 2026-2028 年的估算值。

根据上述测算方法及测算假设，公司流动资金需求测算过程如下：

单位：万元

项 目	占 2025 年 营业收入 比例	实际值	估算值		
		2025 年度 /2025.12.31	2026 年度 /2026.12.31	2027 年度 /2027.12.31	2028 年度 /2028.12.31
营业收入	100%	388,315.30	438,661.55	495,535.34	559,782.98
营运资产					
应收票据	3.96%	15,376.61	17,370.24	19,622.34	22,166.44
应收账款	32.57%	126,486.13	142,885.43	161,410.96	182,338.38
预付款项	0.16%	613.55	693.10	782.97	884.48
存货	21.21%	82,351.29	93,028.39	105,089.80	118,715.00
合计①	57.90%	224,827.59	253,977.16	286,906.06	324,104.30
营运负债					
应付票据	10.85%	42,125.25	47,586.92	53,756.70	60,726.42
应付账款	38.06%	147,775.53	166,935.08	188,578.71	213,028.51
合同负债	1.68%	6,510.91	7,355.06	8,308.67	9,385.91
合计②	50.58%	196,411.69	221,877.06	250,644.08	283,140.84
净 经 营 性 资 产（①-②）	7.32%	28,415.90	32,100.11	36,261.98	40,963.46
新增营运资金缺口			12,547.56		

注 1：本预测仅用于测算运营资金缺口，不代表公司对未来几年的盈利预测，亦不构成公司对业绩的承诺

注 2：新增营运资金缺口=2028 年末净经营性资产-2025 年末净经营性资产

根据上述测算结果，不考虑货币资金作为营运资金占用额时，未来三年公司的新增营运资金缺口为 12,547.56 万元。

（4）未来三年最低货币资金保有量增加额

前述公司最低现金保有量需求为基于 2026 年 6 月末的财务数据测算值，公

司最低现金保有量与公司经营规模高度正相关。假设预测期间(2026年-2028年)内,公司最低现金保有量增长需求与营业收入的增长速度一致,按照2024年度、2025年度公司及2026年1-6月营业收入增长率的平均值12.97%,预计公司2028年末最低现金保有量为24,679.19万元,扣除截至2026年6月末最低现金保有量金额17,117.54万元,则公司未来三年新增最低现金保有量金额为7,561.65万元。

(5) 未来重大资本支出的资金需求

假设不考虑公司未来三年其他可能发生的并购项目、新项目投资等重大资本支出安排,公司本次发行募集资金,除用于补充流动资金及偿还银行贷款项目外,剩余资金全部投向半导体装备精密结构件建设项目、通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目,投资总额分别为74,217.67万元、28,355.06万元,公司未来重大资本支出的资金需求合计为102,572.73万元。

5、未来三年总体资金缺口

结合前述分析,在未考虑本次向特定对象发行股票募集资金及新增股本、债务融资的前提下,以2026年6月末的财务状况为基准进行测算,公司未来三年资金需求为432,224.01万元,扣除截至2026年6月末的自由支配的资金27,572.17万元以及未来三年新增资金139,985.92万元后,公司未来三年(2026-2028年)总体资金缺口为264,665.92万元。

综上,综合考虑公司货币资金余额及使用安排、交易性金融资产、资产负债结构、现金流情况、经营资金需求、未来重大资本支出、债务偿还安排等情况,未来三年公司的资金缺口预计为264,665.92万元,现有资金无法满足未来业务发展需求。公司本次融资拟募集资金总额120,000.00万元,包含补充流动资金及偿还银行贷款项目25,000.00万元,能够有效缓解资金压力,为募投项目建设和业务稳步发展提供重要的资金保障,具有必要性。本次融资募集资金总额与未来资金需求相匹配,未超过资金缺口金额,本次融资及补流的规模具有合理性。

(二) 核查程序及核查结论

1、核查程序

针对上述事项,保荐机构、会计师主要执行了以下核查程序:

(1) 查阅公司报告期内的财务报表及年度报告、前次募集资金存放、管理及使用情况报告、本次发行的可行性分析报告、银行借款台账及其借款合同、授信合同等资料；

(2) 结合公司货币资金余额及使用安排、现金流情况、经营资金需求、未来重大资本支出、债务偿还安排等情况，复核公司对未来资金需求进行的测算，分析本次融资及补流规模的必要性和规模合理性。

2、核查结论

经核查，保荐机构、会计师认为：

(1) 综合考虑公司货币资金余额及使用安排、交易性金融资产、资产负债结构、现金流情况、经营资金需求、未来重大资本支出、债务偿还安排等情况，公司未来三年的资金缺口预计为 264,665.92 万元，现有资金无法满足未来业务发展需求；

(2) 公司本次融资拟募集资金总额 120,000.00 万元，包含补充流动资金及偿还银行贷款项目 25,000.00 万元，能够有效缓解资金压力，为募投项目建设和业务稳步发展提供重要的资金保障，具有必要性。本次融资募集资金总额与未来资金需求相匹配，未超过资金缺口金额，本次融资及补流的规模具有合理性。

六、前次募投项目均无法单独核算效益的原因及合理性；最近两年部分前次募投项目整体投资效益未达预期的原因及合理性，相关影响因素是否持续，是否对本次募投项目实施造成重大不利影响；结合前次结余募集资金用于补充流动资金的原因及合理性、履行的决策程序、截至目前实际补流的金额及比例等，说明是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定

(一) 前次募投项目均无法单独核算效益的原因及合理性

公司前次募集资金投资项目无法单独核算效益的原因及合理性如下：

公司前次募集资金投资项目重庆美利信研发中心建设项目以实现公司技术发展需要为目标，不直接产生经济效益，该项目实施完成后，有利于提高公司技术研发和自主创新能力，提高公司的市场竞争力。补充流动资金项目旨在为满足公司经营业务发展对流动资金的需求，促进公司主营业务持续稳定发展，故重庆

美利信研发中心建设项目和补充流动资金项目非直接产生经济效益，无法单独核算其效益。

公司前次募集资金投资项目新能源汽车系统、5G 通信零配件及模具生产线建设项目和新能源汽车零配件扩产项目（以下简称“前募扩产项目”）是公司扩充铝合金精密铸件产能的关键组成部分，非独立产线。前募扩产项目产出涉及产品品类较多且与原有业务基本相同，同时前募扩产项目实施主体系原有业务主体重庆美利信和襄阳美利信。公司生产工序较为复杂，涉及压铸、机加、表面处理、装配等多个大工序，每个大工序下面又包含多个小工序，以压铸工序为例，压铸又包含熔炼、压铸、清理、热处理、校正等多个小工序，在实际经营过程中，相关产品的生产工序和流程既涉及原有设备又涉及前募扩产项目新增设备，公司未对客户订单、原材料及人工、费用等进行区分，因此前募扩产项目的营业收入、成本和费用等无法精确独立核算，前募扩产项目难以单独核算效益。

（二）最近两年部分前次募投项目整体投资效益未达预期的原因及合理性，相关影响因素是否持续，是否对本次募投项目实施造成重大不利影响

公司以各实施主体前募扩产项目折旧占该实施主体制造费用总折旧的比例作为分摊依据，按月确定比例系数，模拟测算了前募扩产项目报告期内实现的营业收入，并根据营业收入占比测算税后净利润，具体方法如下：①前募扩产项目当月实现的营业收入=实施主体当月前募扩产项目折旧占该实施主体制造费用总折旧的比例*实施主体当月实现的收入，按照上述公式计算出报告期内前募扩产项目每月实现的营业收入，然后加总得出每年或每期的收入金额；②前募扩产项目当年实现的年税后净利润=实施主体前募扩产项目当年或当期的收入金额/实施主体当年或当期的营业收入*实施主体当年或当期实现的扣非后净利润。

此外，公司前募扩产项目存在使用部分超募资金增加投资金额的情形，故承诺效益按照如下方法测算：达产后的正常年测算可实现营业收入=截至报告期末前募扩产项目实际投资金额/前募扩产项目原承诺投资金额*前募扩产项目原达产后预计可实现营业收入；达产后的正常年测算年税后净利润=截至报告期末前募扩产项目实际投资金额/前募扩产项目原承诺投资金额*前募扩产项目原达产后预计可实现年税后净利润。

按照上述模拟测算方法，公司前次募集资金投资项目效益测算情况如下：

单位：万元

实际投资项目		承诺效益	最近三年实际效益				截止日 累计实现效益	是否达到 预计效益
序号	项目名称		2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 1-6 月		
1	重庆美利信研发中心建设项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
2	新能源汽车系统、5G 通信零配件及模具生产线建设项目	本项目达产后的正常年测算可实现营业收入 84,634.72 万元，年税后净利润 17,314.26 万元	模拟测算实现营业收入：28,321.17 万元 年税后净利润：1,628.48 万元	模拟测算实现营业收入：74,949.40 万元 年税后净利润：-2,340.68 万元	模拟测算实现营业收入：81,898.66 万元 年税后净利润：-6,762.86 万元	模拟测算实现营业收入：48,740.25 万元 年税后净利润：-1,480.41 万元	模拟测算实现营业收入：236,103.29 万元 年税后净利润：-8,818.11 万元	否
3	新能源汽车零配件扩产项目	本项目达产后的正常年测算可实现营业收入 52,307.24 万元，年税后净利润 7,489.22 万元	模拟测算实现营业收入：16,699.49 万元 年税后净利润：8.85 万元	模拟测算实现营业收入：49,920.84 万元 年税后净利润：-879.16 万元	模拟测算实现营业收入：55,943.32 万元 年税后净利润：-1,237.60 万元	模拟测算实现营业收入：20,639.93 万元 年税后净利润：-817.00 万元	模拟测算实现营业收入：146,265.27 万元 年税后净利润：-2,788.85 万元	营业收入达到预期，净利润不及预期
4	补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

由上表，根据模拟测算结果，公司新能源汽车系统、5G 通信零配件及模具生产线建设项目效益整体未达预期，新能源汽车零配件扩产项目营业收入已达成预期效益目标，税后净利润未达到项目预期效益，总体来看，公司前募扩产项目实际效益低于承诺效益。

1、前次募投项目投资效益未达预期的原因及合理性

公司前次募投项目投资效益未达预期主要系 5G 基站建设步入平稳期、主要产品销售单价下降及单位生产成本增加导致毛利率下降、公司规模扩张致期间费用增加共同影响所致，具体如下：

（1）2024 年以来 5G 基站建设步入平稳期，公司通信领域订单阶段性下滑

我国 5G 商用至 2024 年已满五年，国内 5G 规模建设步入平稳期。根据工业和信息化部数据，2023 年度、2024 年度和 2025 年度，我国 5G 基站新增数量分别为 106.5 万个、87.4 万个和 58.8 万个，2024 年度、2025 年度 5G 基站新增数量较上年同期分别下降 17.93%、32.72%，受 5G 建设放缓影响，公司通信领域订单量阶段性下滑，报告期内，公司通信领域业务收入分别为 141,605.05 万元、106,522.56 万元、108,622.60 万元和 72,144.12 万元，受通信基站建设放缓影响，公司 2024 年度导致通信领域销售收入较上年度减少 35,082.49 万元，下降 24.77%。

（2）受主要产品销售单价下降及单位生产成本增加影响，2024 年度和 2025 年度公司毛利率下滑

报告期内，公司销售毛利率分别为 15.37%、9.67%、4.15%和 7.17%，2024 年度和 2025 年度毛利率下滑，毛利率下滑系主要产品销售单价下降及单位生产成本增加共同影响所致，具体如下：

①受行业发展和市场竞争加剧影响，公司产品销售单价承压

在通信领域，受通信基站建设放缓影响及市场竞争加剧影响，报告期内，公司主要产品销售单价呈现下降趋势；在汽车领域，近年受外部因素干扰以及宏观经济影响，叠加造车新势力和传统车企车型推出加速，汽车市场“价格战”愈发激烈，各大车企纷纷推出优惠政策，以吸引消费者并抢占市场份额，进而导致整体价格竞争激烈，下游客户将汽车价格震荡向上传导至汽车零部件制造企业，公司汽车领域主要产品销售单价呈下降态势。

2024 年度、2025 年度和 2026 年 1-6 月，公司均有销售的产品因客户降价对当期营业收入的影响具体如下：

单位：万元

项目	产品类别	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
----	------	--------------	---------	---------

		价格变动 对营业收入 的影响 金额	占营业收入 的比例	价格变动 对营业收入 的影响 金额	占营业收入 的比例	价格变动 对营业收入 的影响 金额	占营业收入 的比例
客户 降价 影响	汽车领域	266.65	0.21%	6,141.91	1.58%	2,955.18	0.81%
	通信领域	1,946.91	0.89%	4,095.66	1.05%	6,722.45	1.84%
	储能领域	0.00	0.00%	550.53	0.14%	141.82	0.04%
小计		2,213.56	1.01%	10,788.10	2.78%	9,819.45	2.68%

如上表所示，2024 年度和 2025 年度，因客户对产品降价的影响导致当期营业收入减少 9,819.45 万元和 10,788.10 万元，占营业收入的比例分别为 2.68%和 2.78%，受产品降价影响，公司毛利率有所下滑。

②受新厂房及新设备陆续投入使用产能爬坡、产品品类增加及订单结构、原材料价格等因素影响，公司产品单位成本整体呈上升态势

A.公司新厂房及新设备陆续投入使用处于产能爬坡阶段，公司固定资产折旧、摊销费用增加，产品单位制造费用有所增加

报告期内，随着前次募投项目、安徽工厂和美国工厂等新厂房及新设备的投入使用，公司固定资产大幅增加，报告期内分别为 252,792.72 万元、340,052.35 万元、364,914.56 万元和 367,722.87 万元。公司资产规模和生产规模不断扩大，导致折旧摊销成本持续加大，报告期内，公司折旧摊销费用分别为 34,183.15 万元、41,145.77 万元、54,083.42 万元和 27,927.93 万元，持续增加，进而增加了公司产品的单位制造成本，降低了公司的整体毛利率。

B.公司新产品数量增加及汽车领域订单增加，新产品良品率较低，导致废品损失持续增加

报告期内，公司承接了大量新能源汽车领域新产品订单，公司新能源汽车零部件业务收入及占比快速提升，但为满足不同产品的订单交付需求，公司生产线需要频繁更换模具，压铸模具需要连续生产一定数量产品后才能达到稳态热平衡，模具频繁切换破坏压铸生产所需的稳态热平衡与工艺条件，每次换模后需要重新调试工艺参数并多次试模，试模件本身良品率较低，公司持续增加的产品型号及生产过程的不稳定对公司工艺控制水平提出了更高的要求。报告期内，公司产品生产废品损失持续增加，分别为 6,032.01 万元、10,948.86 万元、20,402.08 万元

和 7,005.50 万元，2024 年度和 2025 年度持续增加的废品损失进一步降低了公司的毛利率。

C.公司主要原材料铝锭、铝水等平均采购价格持续增长

公司主营产品的主要原材料为铝锭、铝水等，报告期内公司铝锭、铝水平均采购单价分别为 1.78 万元/吨、1.88 万元/吨、1.94 万元/吨和 2.32 万元/吨，持续增长，虽然公司能够向下游客户传递部分原材料价格上涨的影响，但相关传导机制存在时滞性和不充分性，在产品价格保持不变甚至下降的情况下，原材料价格的上涨进一步降低了公司的毛利率。

(3) 公司规模扩张，期间费用持续增加

报告期内，随着前次募投项目、安徽工厂和美国工厂的投产运营，以及为开发全球优质客户、积极响应客户需求并快速高效服务客户，确保新产品及海外项目有序推进而扩建团队规模等影响，公司管理费用及研发费用有所增加，报告期内，公司管理费用及研发费用合计分别为 29,402.42 万元、39,724.61 万元、44,975.55 万元和 20,865.84 万元；此外，随着公司规模扩张，公司有息负债增加，财务费用同步增加，报告期内，公司财务费用分别为 2,087.15 万元、3,124.40 万元、5,378.62 万元和 3,345.69 万元，期间费用持续增加降低了公司的整体盈利水平。

综上，公司前次募投项目整体投资效益未达预期主要系 5G 基站建设步入平稳期、主要产品销售单价下降及单位生产成本增加导致毛利率下降、公司规模扩张致期间费用增加共同影响所致。

2、相关影响因素是否持续，是否对本次募投项目实施造成重大不利影响

导致公司前次募投项目整体投资效益未达预期的不利因素虽尚未完全消除，但不会对本次募投项目实施造成重大不利影响，具体如下：

序号	影响因素	是否持续	对本次募投项目实施是否造成重大不利影响
1	2024 年以来 5G 基站建设步入平稳期，公司通信领域订单阶段性下滑。	否。随着 5G-A 通信基站及 6G 移动通信技术的发展，公司通信领域业务将企稳回升：2025 年，公司通信领域业务收入较上年增长 1.97%；2026 年 1-6 月，公司通信领域业务收入金额为	否。本次募投项目具备良好的市场前景和广阔市场空间,详见本回复之“二、结合公司已建和在建项目产能情况...”之“（二）下游主要市场的发展趋势和市场容

序号	影响因素		是否持续	对本次募投项目实施是否造成重大不利影响
			72,144.12 万元，较上年同期增长 44.60%。	量”。
2	主要产品销售单价下降及单位生产成本增加影响，报告期内公司毛利率持续下滑	受行业发展和市场竞争加剧影响，公司产品销售单价承压。	通信领域：5G-A 通信基站建设进入增长期，6G 预计在 2030 年左右进入商用阶段，带动 5G-A、6G 基站散热总成需求快速增长，新一代通信技术； 汽车领域：国家出台了多项政策，从汽车产业高质量发展、促进汽车消费以及汽车行业反内卷等多方面推动汽车行业高质量发展，有利于缓解汽车行业不当竞争的局面。 2026 年 1-6 月，因客户产品降价的影响导致当期营业收入减少 2,213.56 万元，占营业收入的比例为 1.01%，较 2025 年度占营业收入的 2.78%比例明显改善。	否。本次募投项目产品属于高附加值精密结构件，技术壁垒较高，销售端价格情况良好，且公司在经济效益测算时已考虑了未来产品降价的影响。
		公司新厂房及新设备陆续投入使用处于产能爬坡阶段，公司固定资产折旧、摊销费用增加，产品单位制造费用有所增加。	否。公司持续开拓新客户、新产品、新业务，例如华为算力中心业务、斯堪尼亚等商用车业务，以及开发诺基亚等新客户，公司收入规模有望持续增长，产能利用率有望进一步提升，有利于摊薄产品固定成本。	否。报告期各期，公司半导体装备精密结构件产品已实现的收入分别为 587.33 万元、7,427.60 万元、13,837.81 万元和 6,775.99 万元；公司可钎焊压铸件产品 2025 年度和 2026 年 1-6 月销售收入分别为 4,490.09 万元和 9,233.37 万元。本次募投项目产品具备良好的市场前景和广阔市场空间，伴随主要产品产能的进一步放量，有利于摊薄产品固定成本。
		公司产品品类增加及汽车领域订单增加，新产品良品率较低，导致废品损失持续增加。	否，公司已成立量产产品优化小组，由销售负责人牵头，联合销售、生产、研发、财务部门对现有产品品类、订单结构进行全面分析，梳理出市场需求大、毛利率高、公司产能匹配度高的核心产品品类，聚焦核心品类进行市场拓展和订单承接；对非核心品类、小批量低毛利订单进行严格审核，杜绝盲目承接订单，同时针对现有小批量订单进行梳理，积极与客户协商提高 MOQ 或退出供应链等优化措施。	否。本次募投项目聚焦核心客户，优化产品订单，从订单端降低良率风险，并建立全流程质量管控体系，减少生产过程不良率。
		原材料价格	原材料采购价格随市场价格波动，若未来原材料价格大幅上涨，可能对公司生产成本与短期	否。公司可与客户建立价格联动机制，传导部分成本压力，原材料价格波动不会对

序号	影响因素	是否持续	对本次募投项目实施是否造成重大不利影响
		盈利能力产生影响。	项目长期盈利能力构成重大不利影响。
3	公司规模扩张，期间费用持续增加。	否。伴随公司前次募投项目、安徽工厂和美国工厂投产运营，公司期间费用将得到控制。	否。公司募投项目将优化管理架构，强化预算管控，在业务规模扩大的同时，有效控制期间费用的增长速度。

综上，公司前次募投项目整体投资效益未达预期主要系 5G 基站建设步入平稳期、主要产品销售单价下降及单位生产成本增加导致毛利率下降、公司规模扩张致期间费用增加共同影响所致。随着 5G-A/6G 等新一代通信基站的建设，5G-A/6G 通信基站铸件市场容量巨大，具有较好的发展空间，公司产品销售单价下降对公司业绩的不利影响已明显缓解，公司已针对性制定产能消化、成本管控等措施，相关因素不会对本次募投项目构成重大不利影响。

3、风险提示情况

针对本次募投项目效益可能不及预期的风险，公司已在募集说明书“第六节与本次发行相关的风险因素”之“二、可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素”之“（一）募集资金投资项目实现效益不及预期风险”中补充披露如下：

“（一）募集资金投资项目实现效益不及预期风险

受 5G 基站建设步入平稳期、公司主要产品销售单价下降及单位生产成本增加导致毛利率下降、公司规模扩张致期间费用增加等因素共同影响，公司前次募投项目投资效益整体未达预期。

本次募集资金拟投资于半导体装备精密结构件建设项目、通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目和补充流动资金及偿还银行贷款项目。公司半导体装备精密结构件建设项目达产年测算毛利率约为 26.43%，通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目达产年测算毛利率约为 23.16%。报告期内，公司半导体设备精密零部件产品销售毛利率分别为 19.77%、19.96%、13.97%和 16.44%，可钎焊压铸件产品于 2025 年度开始实现销售，2025 年度和 2026 年 1-6 月销售毛利率分别为 22.43%、20.10%。公司半导体设备精密零部件产品和可钎焊压铸件产品销售毛利率低于本次募集资金投资项目达产后的测算毛利率，在本次募集资金投资项目的实施过程中，若导致前次募投项目效益不及预期的不利因素发生，可能

导致本次募投项目实现效益不及预期。

此外，如果未来半导体企业的资本性支出延缓或减少、新能源汽车市场销量下滑、5G-A/6G 等新一代通信基站建设进度不及预期，相关下游行业主要客户经营情况、需求发生不可预见的变化，或者伴随同行业公司加速投资扩产，市场竞争可能加剧，行业整体毛利率可能进一步承压，进而导致本次募投项目实现效益不及预期。”

（三）结合前次结余募集资金用于补充流动资金的原因及合理性、履行的决策程序、截至目前实际补流的金额及比例等，说明是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定

1、前次结余募集资金用于补充流动资金的原因及合理性

公司前次结余募集资金用于补充流动资金的原因及合理性如下：

（1）在募投项目实施过程中，公司严格按照募集资金管理的有关规定谨慎使用募集资金，在确保募投项目质量的前提下，从募投项目的实际情况出发，本着合理、节约、有效的原则，降低采购成本，加强项目建设各个环节费用的控制、监督和管理，合理地降低项目实施费用；

（2）公司在确保不影响募投项目建设和募集资金安全的前提下，使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理获得了一定的理财收益，同时募集资金在专户存储期间也产生了一定的利息收入。

公司使用结余募集资金永久补充流动资金，符合相关规范性文件的规定，有利于提高公司募集资金的使用效率，满足公司经营业务发展对流动资金的需求，促进公司主营业务持续稳定发展，实现公司和股东利益的最大化，具有合理性。

2、前次结余募集资金用于补充流动资金履行的决策程序

2023 年 12 月 21 日、2024 年 1 月 9 日，公司分别召开第二届董事会第三次会议、2024 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金及部分募投项目延期的议案》，同意公司对“重庆美利信研发中心建设项目”予以结项，并将上述项目结项后剩余的募集资金 1,574.85 万元（含存款利息，最终金额以资金转出当日银行结息金额为准）永久

补充流动资金，用于公司日常生产经营及业务发展。

2024年8月23日，公司召开第二届董事会第九次会议，审议通过了《关于部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，同意对首次公开发行股票募集资金投资项目中的“新能源汽车系统、5G通信零配件及模具生产线建设项目”“新能源汽车零配件扩产项目”结项并将节余募集资金合计2,640.21万元（含存款利息，最终金额以资金转出当日银行结息金额为准）永久补充流动资金，用于公司日常生产经营及业务发展。根据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作（2023年修订）》6.3.6条的规定“使用节余募集资金（包括利息收入）达到或者超过该项目募集资金净额10%且高于1000万元的，还应当经股东大会审议通过”；公司“新能源汽车系统、5G通信零配件及模具生产线建设项目”节余募集资金2,464.22万元，占该项目募集资金净额的比例为3.29%，未超过10%，无需股东大会审议；公司“新能源汽车零配件扩产项目”节余募集资金175.99万元，金额未超过1,000万元且占该项目募集资金净额的比例未超过10%，无需股东大会审议。

3、截至目前实际补流的金额及比例，是否符合《证券期货法律适用意见第18号》的相关规定

截至2026年6月30日，公司已将节余募集资金4,215.33万元用于永久补充流动资金。发行人前次募集资金总额为171,402.00万元，扣除承销、保荐等相关费用后的募集资金净额为157,716.06万元，前次补充流动资金金额、超募资金永久补充流动资金和归还银行贷款加上前次节余募集资金用于补充流动资金的金额后，实际补充流动资金的金额为41,064.73万元，占前次募集资金总额的比例为23.96%，未超过前次募集资金总额的30%，符合《证券期货法律适用意见第18号》的相关规定。

（四）核查程序及核查结论

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、会计师、律师主要执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人前次募投项目可行性研究报告，了解前次募投项目的效益测算情况；

（2）查阅发行人本次募投项目可行性研究报告，了解本次募投项目的效益测算情况；

（3）查阅半导体设备、可钎焊压铸等领域的行业研究报告，了解半导体设备精密零部件、通信及汽车领域可钎焊压铸件等主要市场的发展趋势和市场容量；

（4）查阅工信部发布的 2023 年、2024 年以及 2025 年通信业统计公报，了解 5G 基站新增情况；

（5）查阅发行人前次募集资金使用情况定期报告及发行人节余募集资金永久补充流动资金的相关公告文件，了解发行人前次募集资金补流的具体金额及原因；

（6）查阅审议前次节余募集资金永久补充流动资金的股东大会、董事会、监事会会议文件，了解发行人节余募集资金永久补充流动资金批准与授权情况；

（7）查阅发行人前次募集资金使用情况定期报告及相关公告文件，测算前次募集资金补充流动资金具体金额及比例；

（8）访谈发行人相关负责人员，了解前次募投项目无法单独核算效益的原因及合理性，前次募投项目整体未达预期的原因，以及对本次募投项目实施的影响等情况；

（9）取得发行人出具的相关说明，了解前次募投项目无法单独核算效益的原因及合理性，前次募投项目整体未达预期的原因，以及对本次募投项目实施的影响等情况。

2、核查结论

经核查，保荐机构、会计师、律师认为：

（1）发行人生产工序较为复杂，在实际经营过程中，相关产品的生产工序和流程既涉及原有设备又涉及募投项目新增设备，发行人未对客户订单、原材料及人工、费用等进行区分，因此前次募投项目的营业收入、成本和费用等无法精确独立核算，新能源汽车系统、5G 通信零配件及模具生产线建设项目，以及新能源汽车零配件扩产项目难以单独核算效益；

（2）发行人前次募投项目建设带动其资产规模和生产规模的扩大，整体折

旧摊销成本相应加大；叠加公司通信业务行业周期波动影响、新能源汽车行业竞争相对激烈，对公司利润目标的实现形成较大挑战；以上因素共同导致 2024 年度和 2025 年度前次募集资金投资项目整体投资效益未达预期；

（3）本次半导体设备精密零部件、通信及汽车领域可钎焊压铸件产业化项目具有良好的发展前景和广阔的市场需求，导致公司前次募投项目整体投资效益未达预期的不利因素虽尚未完全消除，但不会形成不可逆转的下滑，不会对本次募投项目实施造成重大不利影响；

（4）公司使用结余募集资金永久补充流动资金，符合相关规范性文件的规定，有利于提高公司募集资金的使用效率，满足公司经营业务发展对流动资金的需求，促进公司主营业务持续稳定发展，实现公司和股东利益的最大化，具有合理性；

（5）发行人前次募集资金总额为 171,402.00 万元，扣除承销、保荐等相关费用后的募集资金净额为 157,716.06 万元，加上前次补充流动资金金额、超募资金永久补充流动资金和归还银行贷款加上前次结余募集资金用于补充流动资金的金额后，实际补充流动资金的金额为 41,064.73 万元，占前次募集资金总额的比例为 23.96%，未超过前次募集资金总额的 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

七、说明本次募投项目是否涉及境外销售、采购；如涉及，请说明主要进、出口地区以及相关贸易政策或其他行业政策是否发生重大不利变化以及汇兑损失等风险

（一）本次募投项目是否涉及境外销售、采购；如涉及，请说明主要进、出口地区以及相关贸易政策或其他行业政策是否发生重大不利变化

本次募投项目境外销售、采购情况如下表所示：

项目	境外销售	境外采购
半导体装备精密结构件建设项目	不涉及	涉及，部分设备采购自美国、德国、日本、瑞士、西班牙等
通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目	涉及，汽车零部件产品部分销售至美国等	涉及，部分设备采购自德国、瑞典、瑞士等

如上表所示，本次募投项目涉及的境外采购区域主要集中在美国、德国、日

本、瑞士、西班牙等，上述国家暂无对本次募投项目涉及境外采购设备的特殊出口限制政策。

公司半导体装备精密结构件建设项目不涉及境外销售。公司通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目涉及的境外销售区域主要集中在美国，按照本次募投项目收入预测表，通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目在达产年海外销售收入占比约为 17.24%，占比较小。中国与美国涉及本募投项目产品相关的贸易政策变化情况及影响分析如下：

2025 年以来，美国对中国产品多次加征关税，2025 年 2 月，美国以芬太尼问题为由对中国商品加征 10%关税。2025 年 3 月，美国将关税翻倍至 20%。2025 年 4 月，美国宣布对中国实施“对等关税”，税率从第一轮的 34%先后提升至 84%和 125%。2025 年 5 月《中美日内瓦经贸会谈联合声明》发布，美方取消对中国商品加征的共计 91%的关税，修改对中国商品加征的 34%的对等关税，其中 24%的关税暂停加征 90 天，保留剩余 10%的关税。2025 年 8 月《斯德哥尔摩经贸会谈联合声明》发布，美国自 2025 年 8 月 12 日起再次暂停实施 24%的关税 90 天，同时保留加征的剩余 10%的关税。2025 年 11 月，美国将芬太尼关税从 20%降至 10%，暂停 24%的对等关税。2026 年 2 月 24 日，特朗普总统依据《1974 年贸易法》第 122 条对全球加征 10%临时关税，自 2026 年 2 月 24 日起执行，为期 150 天，至 2026 年 7 月 24 日止，该政策为全球适用。

2026 年 7 月 23 日，国务院新闻办公室举行新闻发布会，商务部外国投资管理局司长在会上透露，中美两国已围绕关税问题达成原则性共识，计划在贸易理事会框架下推进同等规模的“对等降税”，初步涉及金额各为 300 亿美元或更高。双方经贸团队将继续密切沟通，敲定具体产品清单与实施细节，推动相关措施尽快落地。这一进展标志着持续多年的中美关税战迎来实质性缓和。

整体来看，公司通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目海外销售收入占比占比较小，目前中美经贸沟通推进顺利，关税压力较 2025 年高峰显著缓解，相关政策预计对公司对美贸易不会造成重大不利影响。

综上所述，截至本回复出具日，上述进、出口地区的相关贸易政策预计对公司本次募投项目不会造成重大不利影响。

关于公司主要进、出口地区以及相关贸易政策或其他行业政策是否发生重大不利变化等风险，公司已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“（一）行业和经营相关的风险”之“4、出口业务风险”中披露如下：

“4、出口业务风险

公司产品出口国家和地区主要包括美国、爱沙尼亚、墨西哥、印度、波兰、德国和法国等。受 2025 年上半年美国出台的新的关税政策影响，公司产品对美出口的竞争力有所降低。在全球贸易摩擦不断加剧的背景下，受全球经济、地缘政治的波动影响，公司产品进口国的经济环境和贸易政策、关税政策等发生不利变化，公司将面临境外出口业务波动的风险，进而对本次募集资金投资项目的效益实现以及公司的经营业绩产生不利影响。”

（二）汇兑损失风险

报告期内，公司存在一定的境外销售业务，此外本次募投项目二亦规划部分境外销售，公司境外销售主要采用美元、欧元进行结算。报告期内，公司汇兑收益分别为 673.39 万元、543.91 万元、13.61 万元和-639.24 万元，若未来汇率发生大幅波动，可能会产生汇兑损失，对公司经营业绩带来不利影响。为应对汇率波动，减少汇兑损失，公司将加强对财务人员和业务人员外汇相关知识培训，密切跟踪汇率变动趋势，结合汇率变动情况及人民币资金的使用需求，适时调整结汇周期，以减少因临时结汇而造成的汇兑损失；密切关注国际外汇市场的发展动态，合理规划外币现汇存款规模，抓住外汇结汇的有利时机进行结汇，降低汇率风险。

关于公司汇兑损失风险，公司已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“（三）财务风险”之“5、汇率波动风险”中披露如下：

“5、汇率波动风险

报告期内，公司存在一定的境外销售业务，公司境外销售主要采用美元、欧元进行结算。如果汇率发生较大波动，公司出口产品的价格和竞争力会受到影响，从而影响境外销售毛利率，同时自公司确认销售收入形成应收账款至收汇期间，会因汇率波动而产生汇兑损益，从而影响公司经营业绩。

报告期内，公司汇兑收益分别为 673.39 万元、543.91 万元、13.61 万元和 -639.24 万元，若未来汇率发生大幅波动，可能对公司经营业绩带来不利影响。”

（三）核查程序及核查结论

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、会计师主要执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人本次募投项目可行性研究报告，了解本次募投项目规划的境外采购、销售情况；

（2）通过网络核查美国等国家对华贸易的限制措施、关税政策等情况，了解相关贸易政策对公司本次募投项目的影响；

（3）取得发行人出具的相关说明，了解本次募投项目规划的境外采购、销售情况，以及相关贸易政策对公司本次募投项目的影响。

2、核查结论

经核查，保荐机构、会计师认为：发行人通信及汽车零部件可钎焊压铸产业化项目涉及的境外销售区域主要集中在美国，收入占比较小，目前中美经贸沟通推进顺利，关税压力较 2025 年高峰显著缓解，相关政策预计对公司对美贸易不会造成重大不利影响；相关进、出口地区的相关贸易政策未对发行人本次募投项目造成重大不利影响。

八、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（包括类金融业务），是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》等相关规定；自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否已从本次募集资金中扣除。

（一）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（包括类金融业务），是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》等相关规定；

截至 2026 年 6 月 30 日，公司可能涉及财务性投资且余额不为零的相关报表项目主要包括货币资金、应收款项融资、其他应收款、其他流动资产、其他非流

动资产，具体资产项目及财务性投资情况汇总如下：

单位：万元

报表项目	账面价值	主要内容	是否属于财务性投资
货币资金	64,364.27	银行存款、其他货币资金、库存现金	否
应收款项融资	2,228.61	银行承兑汇票、应收账款凭证	否
其他应收款	2,906.83	出口退税款、押金保证金、应收暂付款等	否
其他流动资产	4,966.03	待抵扣增值税进项税及预缴的企业所得税	否
其他非流动资产	8,849.10	预付工程及设备款	否

1、货币资金

截至 2026 年 6 月 30 日，公司货币资金账面价值为 64,364.27 万元，构成情况如下表：

单位：万元

项目	账面价值	是否属于财务性投资
银行存款	29,667.39	否
其他货币资金	34,696.62	否
库存现金	0.26	否
合计	64,364.27	-

公司货币资金主要为银行存款及承兑汇票保证金等其他货币资金，不属于财务性投资。

2、应收款项融资

截至 2026 年 6 月 30 日，公司应收款项融资账面价值为 2,228.61 万元，主要为银行承兑汇票及应收账款凭证，不属于财务性投资。

3、其他应收款

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他应收款账面价值为 2,906.83 万元，主要为出口退税款、押金保证金、应收暂付款等，不属于财务性投资。

4、其他流动资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他流动资产账面价值为 4,966.03 万元，构成情况如下表：

单位：万元

项目	账面价值	是否属于财务性投资
待抵扣增值税进项税	3,875.06	否
预缴的企业所得税	138.56	否
待取得抵扣凭证的进项税	532.79	否
再融资相关费用	419.62	否
合计	4,966.03	-

公司其他流动资产主要为待抵扣增值税进项税、待取得抵扣凭证的进项税、再融资相关费用及预缴的企业所得税，不属于财务性投资。

5、其他非流动资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产账面价值为 8,849.10 万元，构成情况如下表：

单位：万元

项目	账面价值	是否属于财务性投资
预付工程及设备款	8,834.55	否
未实现售后回租损益	14.55	否
合计	8,849.10	-

公司其他流动资产主要为预付工程及设备款及未实现售后回租损益，不属于财务性投资。

综上所述，公司最近一期末财务性投资（包括类金融业务）金额为零、占最近一期末净资产的比例为 0.00%，不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引——发行类第 7 号》等相关规定。

（二）自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否已从本次募集资金中扣除。

本次发行相关董事会决议日为 2025 年 12 月 4 日和 2026 年 3 月 7 日，董事会决议日前六个月起至最近一期末，发行人不存在已实施或拟实施的财务性投资，不存在涉及募集资金扣减情形。

（三）核查程序及核查结论

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、会计师、律师主要执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人最近一期期末与财务性投资及类金融业务相关的资产科目明细表，查阅发行人最近一期期末相关理财产品合同、股权投资主体工商信息资料等；

（2）查阅发行人本次发行的首次董事会决议日前六个月至报告期末财务序时账、以及报告期末至今对外公告文件，并访谈管理层确认公司是否存在新投入或拟投入的财务性投资情况。

2、核查结论

经核查，保荐机构、会计师、律师认为：

（1）发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》等相关规定；

（2）自本次发行相关董事会决议日前六个月至最近一期末，发行人不存在已实施或拟实施的财务性投资，不存在涉及募集资金扣减情形。

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。

同时，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、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

发行人已在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，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，并已删除风险对策、发行人竞争优势及类似表述。

二、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

发行人本次向特定对象发行股票申请于 2026 年 6 月 30 日获深圳证券交易所受理，发行人及保荐人持续关注各类媒体报道，通过网络检索等方式查询公司的敏感舆情，经核查，自发行人本次发行获深圳证券交易所受理至本审核问询函回复出具日，不存在社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的重大舆情或媒体质疑情况，相关媒体报道均为发行人相关情况的客观描述，未对发行人涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性进行质疑。本次发行申请文件中与媒体报道关注的问题相关的信息披露真实、准确、完整，不存在应披露未披

露的事项。

发行人及保荐人将持续关注有关该项目的媒体报道等情况，如果出现媒体等对该项目信息披露真实性、准确性、完整性提出质疑的情形，保荐人将及时进行核查。

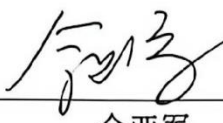
（本页无正文，为《关于重庆美利信科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复》之签章页）



发行人法定代表人声明

本人已认真阅读重庆美利信科技股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，确认本次审核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。

法定代表人签名：


余亚军

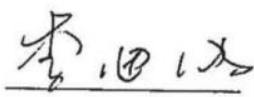
重庆美利信科技股份有限公司

2026年10月28日



(本页无正文，为《关于重庆美利信科技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：


李海波

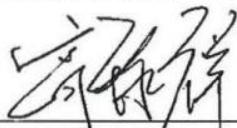

朱 伟


长江证券承销保荐有限公司
2016 年 10 月 28 日

保荐人法定代表人声明

本人已认真阅读重庆美利信科技股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解本回复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，本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、及时性承担相应的法律责任。

法定代表人签名：



高稼祥

长江证券承销保荐有限公司

2016年10月28日