

股票简称：恒勃股份

股票代码：301225



关于恒勃控股股份有限公司
申请向特定对象发行股票的
审核问询函之回复报告

保荐人（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

二〇二六年九月

深圳证券交易所：

贵所于 2026 年 8 月 20 日出具的《关于恒勃控股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〕020072 号）（以下简称“问询函”）已收悉，恒勃控股股份有限公司（以下简称“发行人”、“恒勃股份”或“公司”）会同中信证券股份有限公司（以下简称“保荐人”、“主承销商”或“中信证券”）、北京国枫律师事务所（以下简称“发行人律师”）、中汇会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”或“中汇会计师”）等相关方对问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

说明：

- 1、除非文义另有所指，本问询函回复报告所用释义与募集说明书保持一致。
- 2、本问询函回复报告中的字体代表以下含义：

黑体（加粗）：	问询函所列问题
宋体（不加粗）：	对问询函所列问题的回复
楷体：	对募集说明书的引用
楷体加粗：	对募集说明书的修改或补充披露

除特别说明外，本回复中所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。

目录

目录.....	3
问题 1:	4
问题 2:	78
问题 3:	89
其他问题:	92

问题 1:

申报材料显示，本次拟募集资金 18 亿元，扣除发行费用后用于马来西亚 PEEK 精密零部件产业化项目（以下简称马来西亚 PEEK 项目）、江门进气系统及新能源汽车零部件智能工厂项目（以下简称江门进气系统项目）、台州 PEEK 精密零部件产业化项目（以下简称台州 PEEK 项目）、常州进气系统及新能源汽车零部件扩产项目（以下简称常州进气系统）、研发中心扩建项目及补充运营资金。报告期内，公司尚未形成规模化 PEEK 产品收入，本次 PEEK 业务属于公司在既有汽摩进气系统等业务基础上的产品升级和应用场景延伸；公司拟通过与许砥中教授方合作，补强 PEEK 材料改性、配方优化、性能验证及应用适配等材料端能力。台州 PEEK 项目由发行人控股子公司浙江恒勃普利米斯高性能材料有限公司（以下简称恒勃普利米斯）实施，恒勃普利米斯系发行人与许砥中教授控制的 DMI 共同设立的控股子公司，发行人以现金资金出资持有其 80% 股权，DMI 以两项专利和现金出资持有其 20% 股权，以上专利将于 2029 年到期。马来西亚 PEEK 项目为境外投资项目，尚需取得发改委、商务部门的备案文件等境外投资手续。江门进气系统项目、台州 PEEK 项目主要用于扩大公司既有主营业务产能。研发中心扩建项目主要围绕进气系统前沿技术、智能座舱及内外饰电子化、PEEK 特种新材料应用等方向开展研发。

请发行人补充说明：（1）发行人 PEEK 业务的最新收入规模、研发及试生产进度，是否已中试完成或达到同等状态；PEEK 业务与公司现有业务是否具有相关性、协同性，是否属于产品升级、拓展上下游或利用现有资源向其他业务领域拓展等，PEEK 产品的技术、生产程序是否具有可行性，是否存在重大不确定性风险；研发中心扩建项目主要研发内容与发行人主营产品的区别与联系，结合具体技术掌握情况、发行人已有技术储备与拟研发项目之间的差异、国内外可比公司产业化进展情况等，说明研发中心扩建项目是否存在重大不确定性风险，结合以上情况说明本次募集资金是否主要投向主业。（2）区分自主研发及技术合作说明发行人 PEEK 产品研发生产所需的主要技术工艺，发行人是否高度依赖技术合作，是否具备自主技术支持项目量产及依据；两个 PEEK 募投项目与许砥中教授方的合作模式，双方合作关系是否稳固，如合作终止，是否将导致本次两个 PEEK 募投项目无法继续实施。（3）DMI 用于出资的专利技

术是否存在权属纠纷、专利到期后的合作安排，效益预测是否充分考虑专利到期后同行业扩产及竞争因素；许砥中控制企业是否与发行人 PEEK 业务构成竞争，是否对发行人产生重大不利影响。（4）马来西亚 PEEK 项目投资于境外项目，发行人应履行的境内、外相关备案、审批、许可及其他相关程序的最新进展情况，是否存在不确定性风险，是否已全部取得境内相关备案、审批程序，境外备案、审批、许可及其他相关程序是否存在实质性障碍；本次对外投资项目是否符合《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》的规定；是否涉及商务部和科技部颁布的《中国禁止出口限制出口技术目录》（2025）的出口管制。（5）结合马来西亚 PEEK 项目主要生产地、收入来源地的地缘政治及产业政策情况，说明相关政策变动对募投项目市场空间、主要原材料供应、核心客户及预计效益实现情况等方面的影响。（6）结合下游需求、报告期内产能利用率、本次扩产比例、在手订单或意向性协议对本次新增产能的覆盖情况、客户认证等说明本次产能项目新增产能规模合理性及发行人的产能消化措施。（7）本次产能项目预计单价、毛利率与报告期内同类产品及同行业公司是否可比，结合以上情况说明各产能项目效益预测合理、谨慎性，并在募集说明书中补充披露项目爬坡期及对应产能利用率情况、主要效益预测过程。（8）量化说明本次募投项目新增折旧摊销对发行人业绩的影响。（9）本次募投项目投资金额测算依据，与可比项目单位投资金额是否存在重大差异。（10）结合在手资金、未来资金流入、主要资金支出、资金缺口等说明本次融资必要性。

请发行人补充披露（1）（2）（3）（4）（5）（6）（7）（8）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请申报会计师对（6）（7）（8）（9）（10）核查并发表明确意见，请律师对（1）（2）（3）（4）（5）核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）发行人 PEEK 业务的最新收入规模、研发及试生产进度，是否已中试完成或达到同等状态；PEEK 业务与公司现有业务是否具有相关性、协同性，是否属于产品升级、拓展上下游或利用现有资源向其他业务领域拓展等，PEEK

产品的技术、生产程序是否具有可行性，是否存在重大不确定性风险；研发中心扩建项目主要研发内容与发行人主营产品的区别与联系，结合具体技术掌握情况、发行人已有技术储备与拟研发项目之间的差异、国内外可比公司产业化进展情况等，说明研发中心扩建项目是否存在重大不确定性风险，结合以上情况说明本次募集资金是否主要投向主业

1、发行人 PEEK 业务的最新收入规模、研发及试生产进度，已达到中试完成同等状态

（1）发行人 PEEK 业务的最新收入规模、研发及试生产进度

发行人 PEEK 业务目前正处于客户导入、样品验证阶段，尚未实现大规模量产。截至本回复出具日，发行人 PEEK 业务尚未取得收入。

研发进度方面，公司与合作方形成协同研发模式，其中合作方主要负责 PEEK 材料改性、配方优化、材料性能验证及应用适配，公司内部研发、工艺、质量、生产及供应链团队主要负责零部件结构设计、模具开发、精密成型、检测验证及客户导入。目前，公司已围绕具身智能、新能源汽车等具体应用场景开展 PEEK 材料方案开发、产品结构设计、样品开发及工艺验证，并根据产品性能要求持续优化材料配方、模具方案、成型参数及加工工艺，相关产品已完成由材料及产品方案开发向样品试制和工艺验证阶段的转换，目前已具备产品量产的技术储备。

试生产进度方面，公司已采用与未来量产基本一致的材料体系和主要生产工艺开展 PEEK 精密零部件样件试制和小批量生产，完成材料验证、模具及工装调试、精密成型、机加工、性能检测等主要生产环节验证，部分产品已实现供样或小批量样件交付。公司结合试制结果及客户测试反馈，对材料配方、成型参数和加工工艺持续进行优化，相关技术和生产工艺已具备进一步扩大生产规模的基础。

（2）PEEK 精密零部件产品已达到中试完成同等状态

公司 PEEK 精密零部件新产品的研发及生产准备过程主要包括前期研究与材料方案开发、样品试制与测试、小批量试制及工艺验证、批量生产等阶段。公司根据客户应用场景和产品性能要求，开展材料方案开发、零部件结构设计及模具开发，并通过样品试制与测试来验证材料方案及产品设计的可行性；在此基础

上，按照拟量产的材料体系和关键生产工艺开展小批量试制，对生产工艺及产品性能进行验证，为后续批量生产提供依据。

根据工业和信息化部发布的《制造业中试标准体系建设指南（2025 版）》，制造业“中试”是把处在试制阶段的样品转化到生产过程的过渡性试验。结合公司 PEEK 产品研发及生产流程，小批量试制及工艺验证阶段可界定为“中试”或同等状态，其核心目的是验证样品的性能和运行情况，以满足后续批量生产的要求。

目前公司 PEEK 产品现阶段样件已采用与未来量产基本一致的材料体系和关键生产工艺，并已完成了小批量试制及工艺验证，具备量产能力。公司已成为相关具身智能头部企业 PEEK 精密零部件的认证企业，并取得相关产品量产定点，预计于 2026 年第四季度开始陆续交货；此外，公司也已向其他多家头部具身智能企业完成机器人关节和运动部件的送样，并在新能源汽车、高端装备、医疗器械、航空航天等领域均与潜在客户积极接洽，沟通送样，并进行初步的商业谈判。因此，公司 PEEK 精密零部件已从样品阶段转化为可以量产的阶段，实际已达到中试完成同等程度。

2、PEEK 业务与公司现有业务具有较强相关性、协同性，属于利用现有资源向其他业务领域拓展，PEEK 产品的技术、生产程序具有较强的可行性，不存在重大不确定性风险

公司长期从事汽车及摩托车进气系统、燃油蒸发系统、新能源汽车热管理系统等精密零部件的研发、生产和销售，已经形成以高分子材料应用、模具设计、精密注塑、工艺规划、质量检测 and 大批量交付为核心的制造能力。PEEK 精密零部件虽然属于公司新增产品，且部分下游应用由汽车拓展至具身智能等新领域，但其核心产业化能力与现有业务具有较强承接关系。公司现有精密塑料零部件制造、模具开发、CNAS 实验室检测及汽车零部件质量管理能力均能够向 PEEK 业务迁移复用，属于利用现有资源向新业务领域拓展。公司 PEEK 业务与现有业务在原材料、技术、设备投入及下游应用等方面均有较强的相关性及协同性，具体如下：

（1）原材料方面

PEEK 精密零部件的生产所需核心原材料为 PEEK 树脂及其改性材料，作为特种工程塑料，该材料性能等级和加工要求高于 PP、PA、PE 等通用工程塑料，但均同属于高分子材料应用体系。公司长期从事通用工程塑料零部件研发和生产，在 高分子材料选型、塑料改性、材料成型、注塑加工及材料验证方面已形成成熟的技术基础。

同时，公司已与合作方建立合作。合作方长期从事高性能聚合物材料研发、产业化和商业化应用，在 PEEK 等特种工程塑料材料改性、配方优化、性能验证及应用适配方面具有较深积累。双方合作有助于公司补强 PEEK 材料端能力，与公司既有高分子材料应用和精密零部件制造能力形成互补。

因此，PEEK 业务与公司现有原材料体系和材料应用能力具有紧密的承接关系，是公司从通用工程塑料应用向高性能特种工程塑料应用的升级延伸。

（2）技术方面

PEEK 精密零部件的产业化不仅涉及 PEEK 原材料改性技术，还依赖模具开发、精密注塑、机加工、尺寸控制、检测验证、质量管理和客户交付等综合能力。材料改性技术方面，合作方主要负责 PEEK 材料改性、配方优化、材料性能验证及客户应用适配等技术支持。PEEK 零部件的生产技术则与公司传统主业技术同源，在 高分子材料成型、精密结构设计、加工工艺等方面具备高度共通性。PEEK 零部件生产流程中，同样需要改性、注塑、模压、装配、检测等核心工序，而公司针对以上工序已在现有主业方面拥有了深厚的技术积累，具备精密注塑、精密加工及全流程试验检测能力，相关技术均在现有进气系统零部件产品中实现稳定应用。这些成熟工艺可快速迁移复用，大幅缩短 PEEK 精密零部件产业化项目的技术爬坡周期与量产准备时间，为 PEEK 业务的规模化提供充分可靠的技术保障。

（3）设备投入方面

公司现有主业设备体系主要包括注塑成型设备、模具及工装设备、自动化上下料设备、焊接装配设备、气密及性能测试设备等，核心目的在于实现塑料零部件的稳定成型、精密加工、批量检测和一致性交付。台州、马来西亚 PEEK 项目虽然面向 PEEK 高性能材料精密零部件，但其设备采购仍主要围绕高分子材料成型、模具开发、精密注塑、后道加工、自动化生产和质量检测等环节展开，与公

司传统主业设备体系在供应商选择逻辑上具有较高相似性。公司在既有主业中形成的注塑设备选型、模具加工设备采购、自动化生产线配置、设备安装调试及量产爬坡经验，可迁移至 PEEK 项目设备采购和产线建设过程中，有利于提升募投项目建设效率并降低设备导入风险。

（4）客户及下游应用方面

PEEK 零部件业务下游应用场景十分广阔，包括新能源汽车、具身智能、高端装备、医疗器械等赛道，与发行人现有客户及下游应用领域有较强的协同性，具体如下：

首先，新能源汽车是最为重要的应用领域之一，因 PEEK 材料轻量化、绝缘性强等特点，可重点用于生产驱动电机扁线绝缘槽楔、高压连接器绝缘端子以及轻量化微型齿轮等产品。目前发行人深度合作的奇瑞、广汽、吉利、比亚迪、北汽、理想等头部车企均在新能源汽车轻量化、以塑代钢等领域持续布局。未来，公司将持续与汽车行业现有及潜在客户探索 PEEK 在汽车轻量化方面的应用场景，从而为客户提供更高附加值的产品，与传统主业产品协同发展。

其次，PEEK 精密零部件也广泛地应用在具身智能领域，与公司汽摩零部件主业形成较强的协同性。一方面，公司现有主业与具身智能在产业链层面紧密相关。汽车零部件行业长期形成了较成熟的精密模具开发、注塑成型、结构件加工、批量装配、检测验证和稳定交付能力，而具身智能产品中的关节部件、传动部件、结构件、轻量化外壳及耐磨滑动部件，同样对材料强度、尺寸精度、耐磨性、轻量化和批量一致性提出较高要求。因此，具备汽车零部件量产经验的企业，可将其在高分子材料应用、精密制造、客户认证、质量追溯和供应链管理方面的能力迁移至具身智能领域，实现从汽车零部件向机器人高性能精密零部件的延伸。另一方面，下游主机厂布局具身智能渐成趋势，公司可依托与主要主机厂客户长期形成的配套合作关系和同步开发经验，顺势切入其具身智能产品供应链，实现客户资源复用与业务协同。

目前，公司 PEEK 精密零部件业务正在主动对接下游各领域潜在客户，并已与具身智能产业链企业、汽车产业链企业开展产品送样、测试验证工作，并已与部分客户签订产品订单或取得量产定点。未来，PEEK 精密零部件在汽车、具身

智能、高端装备、医疗器械等赛道的应用快速普及，行业需求进入快速增长阶段，将为项目新增产能提供充足的消化空间。同时，公司深度覆盖多家国内外头部整车厂商，上述客户在新能源汽车轻量化、以塑代钢等领域的持续布局，有望为公司相关业务拓展提供潜在需求支撑。

综合以上分析，本次 PEEK 精密零部件项目与现有主业在原材料、技术、设备投入及下游应用等方面均具有较强的协同性，属于利用现有主业资源向 PEEK 新业务领域拓展。公司已经具备成熟的精密注塑、模具开发、精密加工、检测验证和批量交付能力。合作方在高性能聚合物材料改性、配方优化、性能验证及应用适配方面具有长期经验。双方在合资公司平台下进一步结合具体客户需求形成材料配方、工艺参数、检测标准和质量控制方法等 know-how。公司 PEEK 业务已实现小规模生产，并持续面向汽车、具身智能、高端装备、医疗器械等下游领域进行送样和客户验证工作；此外，公司已成为相关具身智能头部企业 PEEK 精密零部件的认证企业，并取得产品量产定点，充分验证了 PEEK 业务技术及生产程序的可行性、确定性。

3、研发中心扩建项目主要研发内容与发行人主营产品的区别与联系，结合具体技术掌握情况、发行人已有技术储备与拟研发项目之间的差异、国内外可比公司产业化进展情况等，说明研发中心扩建项目是否存在重大不确定性风险

(1) 研发中心扩建项目主要研发内容与发行人主营产品的区别与联系

本次募投研发中心扩建项目主要涉及进气系统、智能座舱及软硬件一体化、PEEK 精密零部件三大方向，紧贴公司现有主业及未来重点发展方向，并着重探索三大业务领域前沿技术，为公司产品持续保持技术先进性奠定基础。具体研发内容及与公司主业的区别与联系如下：

研发方向	主要研发内容	与公司主营产品关系
进气系统前沿技术	进气系统声学黑洞技术、冬季防雪技术、双层降噪空气滤清器、软硬一体吹塑波纹管	直接对应公司核心汽车、摩托车进气系统业务，属于现有主营产品的性能和工艺升级
智能座舱及软硬件一体化	高集成 SOC 硬件平台、自研 T113 平台、Rtos+Linux/Android 双系统、软硬件集成方案、电动出风口/杯托、汽车升降标、氛围灯、内饰件及外饰件开发	公司已开展智能仪表、汽车内外饰等业务，2026 年 1-6 月收入 20,075.50 万元，占比 26.63%。其中功能件、内外饰件属于既有产品升级，底层软硬件平台属于由“硬件零部件”向“硬件+底层软件控制”延伸

研发方向	主要研发内容	与公司主营产品关系
PEEK 精密零部件应用	人形机器人运动部件、以塑代钢轻量化部件开发	现有 PEEK 精密零部件已具备量产基础，本项目基于 PEEK 材料改性技术，研发人形机器人运动部件以及工程紧固件、安装支架等以塑代钢轻量化部件，为 PEEK 精密零部件应用于各个下游行业做好技术储备

(2) 结合具体技术掌握情况、发行人已有技术储备与拟研发项目之间的差异、国内外可比公司产业化进展情况等，说明研发中心扩建项目是否存在重大不确定性风险

1) 发行人已有技术储备与拟研发项目之间具有明确承接关系

进气系统方面，公司长期从事进气系统研发、生产和检测，已经掌握产品设计、模具制造、精密注塑、流体性能检测和可靠性验证等全链路技术。本次拟研发的声学黑洞、双层降噪、冬季防雪及软硬一体吹塑是在现有产品设计上，满足新能源汽车对于 NVH 控制的极致追求，提升进气系统在极端气候下的运行稳定性。因此，其技术差异主要体现为现有产品性能指标和结构创新的深度提升，基础设计、加工和验证体系可充分复用。

智能座舱及软硬件一体化方面，公司通过收购进入智能仪表、汽车内外饰件等业务领域，具有硬件开发、精密制造、客户同步开发和车规级质量管理基础。本次高集成 SOC、T113 平台以及 Rtos+Linux/Android 双系统的研发重点，是将现有内外饰件及电子零部件制造能力进一步延伸至底层软硬件平台和系统集成层面，为公司提供综合性一体化智能座舱解决方案，为提升整车产品附加值奠定技术基础，其在应用场景适配、客户体系及硬件开发基础方面与公司现有技术具有承接关系。

PEEK 精密零部件方面，公司已经具备材料验证、样品开发、工艺调试等生产流程中所需关键技术，并已实现客户送样及小批量样件交付。本次研发中心进一步研究人形机器人运动部件，旨在提升公司产品对于关节、连杆等人形机器人核心部件的适配性，提升公司在人形机器人精密零部件领域的技术领先性。此外，“以塑代钢轻量化部件开发”项目，本质上是在已开展 PEEK 精密零部件业务基础上，进一步解决不同应用场景下材料配方、结构设计、微米级加工及可靠性验证问题，拓宽 PEEK 产品的应用市场。

2) 国内外可比公司的产业化进展说明相关研发方向具有产业基础

本次研发中心扩建项目主要研发方向均有产业化落地经验，具体如下：

研发方向	研发项目	可比公司	相似技术产业化进展及参考意义
进气系统声学、集成化	进气系统声学黑洞技术、软硬一体吹塑波纹管技术等	MANN+HUMMEL	其乘用车空气滤清系统已经长期采用集成式声学措施，并在量产产品中采用多孔材料抑制谐振、注塑波纹管及宽频消声结构等方案，说明进气系统的集成降噪、波纹管一体化等技术目标已具备产业应用基础
智能座舱及软硬件一体化	自研 T113 平台	全志科技	全志科技 T113 车载平台集成双核 Cortex-A7，支持 RGB/LVDS/MIPI-DSI 等显示接口、双屏异显、CAN、USB、SDIO、UART 等接口，软件支持 Tina Linux，综合解决方案已在车载人机交互和仪表类应用实现落地，并已有搭载 T113 的智慧车载中控通过 Apple CarPlay 认证
	Rtos+Linux/Android 双系统的软/硬件平台	Bosch	Bosch 面向摩托车和 Powersports 的 TFT Connect 公开支持 RTOS、Android Automotive 和 Linux，并提供无线 CarPlay、嵌入式导航、Bluetooth、双频 Wi-Fi、CAN-FD、LIN、Ethernet 等功能
PEEK 高性能材料及零部件	以塑代钢轻量化部件开发	Victrex	空客 A350-900 将 A350-900 舱门原铝合金连接支架替换为碳纤维增强 VICTREX PEEK 90HMF40 支架，相关部件完成适航部件认证后已经进入商业化批量生产
		NBK	NBK 推出 SPEG-C 系列内六角圆柱头螺钉，采用含 30%玻璃纤维的 PEEK GF30，作为性能优异的紧固件被用于平板显示生产设备、半导体装置、PCB 蚀刻设备、化工装置及泵类设备等
		icotec	由 icotec 生产的 VADER 脊柱固定系统的椎弓根螺钉采用连续碳纤维与 PEEK 复合材料构成，该系统获得美国 FDA 510(k)上市准入

综合上述分析，本次募投研发中心扩建项目主要研发方向并非从无到有的全新技术研发，而是对现有产品的形态、功能、技术指标向着更前沿、更集约化的方向探索，与现有技术储备具有良好的承接关系。此外，针对各主要研发方向，国内外可比企业均有相似的技术产业化落地案例，进一步印证了研发课题的可行性，不存在导致项目整体无法实施的重大不确定性风险。

4、结合以上情况说明本次募集资金是否主要投向主业

(1) 本次 PEEK 业务募投项目募集资金满足投向主业的要求

本次马来西亚 PEEK 精密零部件产业化项目、台州 PEEK 精密零部件产业化项目属于 PEEK 业务量产的重要环节。结合上述分析，发行人 PEEK 业务在原材料、技术、设备投入、客户及下游应用层面与现有主业汽摩进气系统具有高度相

关性、协同性，属于公司利用现有技术、设备等资源向新业务领域拓展的情形。PEEK 产品在技术层面综合了合作方在材料改性、配方优化、性能验证及应用适配方面的优势以及公司在模具开发、精密注塑、精密加工、客户验证方面的深厚积累，并通过小批量生产及送样、取得相关具身智能头部企业产品量产定点等验证了生产程序的可行性，项目实施不存在重大不确定性风险。因此本次马来西亚、台州 PEEK 精密零部件产业化项目满足投向主业的要求。

（2）本次研发中心扩建项目募集资金满足投向主业的要求

本次研发中心扩建属于对公司现有主营业务在底层技术攻关、软硬件一体化开发及前沿新材料应用环节的战略能力升级。该项目与公司既有的业务模式及向智能化、轻量化、具身智能等高附加值方向发展的宏观规划保持高度一致。从业务链条看，研发中心扩建系对公司现有技术体系的延伸升级，围绕进气系统性能优化、智能座舱及软硬件一体化、PEEK 精密零部件应用，推动公司由传统结构件制造向高端材料、智能化零部件拓展。从业务协同看，研发中心扩建可赋能公司模具开发、样件验证和量产基地建设，提升前沿技术从研发试制到规模化生产的转化效率，并提升公司在高端客户中的综合配套能力和单车价值量。因此，本次研发中心扩建项目募集资金满足投向主业的要求。

（二）区分自主研发及技术合作说明发行人 PEEK 产品研发生产所需的主要技术工艺，发行人是否高度依赖技术合作，是否具备自主技术支持项目量产及依据；两个 PEEK 募投项目与许砥中教授方的合作模式，双方合作关系是否稳固，如合作终止，是否将导致本次两个 PEEK 募投项目无法继续实施

1、发行人 PEEK 产品研发生产所需主要技术工艺中，自主研发与技术合作分工明确，发行人主要负责并掌握精密零部件产业化环节

PEEK 从树脂到精密零部件的产业链主要包括上游原料合成、中游树脂聚合与材料改性、下游精密成型与应用等环节。发行人本次 PEEK 精密零部件产业化项目主要涉及材料改性适配及下游精密成型与应用，不涉及上游基础原料合成和 PEEK 树脂聚合，亦不以发行人自主建设 PEEK 树脂聚合产能作为项目实施前提。

PEEK 精密零部件从材料到最终产品的研发生产主要包括材料选型及改性、材料性能验证及应用适配、产品结构设计及模具开发、精密成型、精密加工、检

测及质量控制、客户认证及批量交付等环节。发行人与合作方的主要技术分工具体如下：

主要环节	主要技术内容	自主研发及技术合作分工
材料选型及改性	根据客户应用场景及性能要求选择 PEEK 材料，通过材料改性和配方优化满足强度、耐磨、耐高温、尺寸稳定性等要求	合作方主要发挥 PEEK 材料改性、配方优化等材料端技术优势；发行人结合具体产品及客户需求开展材料验证和工程化应用
材料性能验证及应用适配	根据产品应用环境开展材料性能测试、配方调整及应用验证	合作方主要提供材料性能验证和应用适配支持，发行人结合客户需求、零部件结构及加工工艺共同推进验证
产品结构设计及模具开发	根据客户图纸及性能指标进行零部件结构设计、模具设计和开发	主要由发行人自主实施
精密成型	根据 PEEK 高加工温度等材料特性确定温度、压力、模温、保压时间等成型参数	主要由发行人自主实施，并结合合作过程中形成的材料参数持续优化成型工艺
精密加工	对 PEEK 成型件进行 CNC 等精密加工，满足复杂结构及高尺寸精度要求	主要由发行人自主实施
检测及质量控制	开展尺寸、材料性能、可靠性、批次一致性等检测并建立质量控制体系	主要由发行人自主实施
客户认证及批量交付	完成样品开发、送样测试、产品验证、客户认证、量产导入及持续交付	主要由发行人自主实施

合作方的优势主要集中于 PEEK 等高性能聚合物材料改性、配方优化、性能验证和应用适配等材料端领域；发行人的优势主要集中于精密制造、模具开发、产品结构设计与精密注塑、精密加工、质量控制、客户协同开发和规模化交付。双方形成“材料端技术能力+精密零部件产业化能力”的互补关系，并非发行人单方面依赖合作方完成 PEEK 产品生产。

2、发行人不存在对合作方的高度技术依赖，已具备支持 PEEK 精密零部件量产导入的技术及工程化基础

合作方在 PEEK 材料改性、配方优化、性能验证及应用适配等方面具有较丰富经验，其技术支持对于发行人 PEEK 业务导入、材料方案优化及缩短客户验证周期具有重要作用。但本次 PEEK 精密零部件项目产业化并非仅依赖材料配方或合作方单一技术，发行人不存在对合作方的高度技术依赖，并已具备自主支持 PEEK 精密零部件量产导入的技术及工程化基础，具体依据如下：

第一，PEEK 精密零部件产业化是多环节技术和工程能力的综合体现。除材

料改性和配方优化外，产品量产还需具备产品结构设计、模具开发、精密注塑、机加工、生产线设计、尺寸检测、质量控制、客户认证及批量交付等能力。发行人长期从事汽摩进气系统及相关精密塑料零部件研发制造，在精密注塑、模具开发、工艺规划、质量检测、客户认证和量产交付方面已形成较成熟的技术及工程化能力。

第二，发行人现有技术能力与 PEEK 精密零部件产业化具有较强共通性。截至 2026 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司拥有授权专利 228 项，并拥有 CNAS 认证实验室，已形成零部件设计、精密加工、材料应用、产品检测和质量控制等技术基础。发行人现有研发、工艺和质量团队长期开展客户协同开发、样品试制、工艺验证、质量体系审核和批量交付，相关能力能够迁移并应用于 PEEK 精密零部件的量产导入。

第三，发行人与合作方的技术合作已经进入产品验证和工程化转化阶段。合作开展以来，发行人已围绕具身智能、新能源汽车等应用场景推进 PEEK 精密零部件样品开发、材料验证、工艺调试及客户送样，相关产品已实现向部分目标客户供样或小批量样件交付，根据客户反馈持续优化材料配方、成型参数及加工工艺，并已取得相关具身智能头部企业产品量产定点，表明合作方材料端技术已初步与发行人现有精密制造体系实现结合。

第四，相关技术及工程化成果将在项目实施过程中持续沉淀。PEEK 精密零部件产业化的竞争能力并非仅体现于单项专利，而更多体现于针对客户具体应用形成的材料配方、工艺参数、成型方案、检测标准、质量控制方法及客户验证经验等工程化 know-how。随着样品开发、送样测试、客户验证、工艺调试及量产导入推进，上述成果将持续沉淀于项目实施主体及发行人的研发生产体系。

因此，合作方的材料端技术支持对发行人 PEEK 业务初期导入具有重要作用，但 PEEK 精密零部件量产所需的产品设计、模具开发、精密成型、机加工、检测验证、质量控制、客户认证及批量交付等主要产业化环节均由发行人负责并掌握。发行人已具备支持本次 PEEK 精密零部件项目量产导入及逐步达产的技术和工程化基础。

3、两个 PEEK 募投项目与许砥中教授方的具体合作模式

本次两个 PEEK 募投项目的实施主体、主要定位及与许砥中教授方（简称“合作方”）的具体合作方式如下：

项目	实施主体	主要定位	合作模式
台州 PEEK 精密零部件产业化项目	浙江恒勃普利米斯高性能材料有限公司，发行人持股 80%、DMI 持股 20%	境内 PEEK 材料改性、工艺验证、样品开发及精密零部件产业化平台	双方通过设立合资公司，由 DMI 以相关知识产权出资并提供技术支持，共同推进 PEEK 相关产品的研发及产业化
马来西亚 PEEK 精密零部件产业化项目	HIGH PERFORMANCE TECHNOLOGY SDN.BHD., 发行人境外全资子公司	境外生产制造及海外客户交付基地	马来西亚项目公司负责 PEEK 精密零部件生产加工、境外运营管理及海外客户销售交付，并根据客户应用需求及产品性能要求向合作方采购 PEEK 材料；合作方提供必要的材料端技术支持

（1）台州 PEEK 项目已形成股权、知识产权及技术合作相结合的长期合作机制，合作稳定性较强

台州 PEEK 项目由恒勃普利米斯实施。发行人与 DMI 已签署《出资协议》，发行人以货币出资 800 万元并持有 80%股权，DMI 以货币出资 100 万元、知识产权出资 100 万元并持有 20%股权。发行人主要负责经营管理及精密零部件产业化，DMI 主要提供 PEEK 材料改性、配方优化、性能验证等材料端技术支持。

双方合作稳定性主要体现为：

第一，双方通过合资公司实现长期利益绑定。DMI 并非通过一次性技术授权取得收益，而是通过持有恒勃普利米斯 20%股权分享合资公司长期经营成果，双方在推动 PEEK 业务产业化和提升合资公司价值方面具有一致的商业利益。

第二，双方合作期限和股权稳定性已有协议保障。合资公司营业期限为长期，《出资协议》约定合资公司设立后 6 年内，未经一方书面同意，另一方不得转让所持股权，有利于维持合作关系稳定。

第三，双方在境内 PEEK 业务领域具有排他性合作安排。《出资协议》约定，针对聚醚酮材料改性和制品及相关产品的研发、生产和销售业务，双方在中国大陆、香港特别行政区及澳门特别行政区的合作具有排他性，双方均不得再与第三

方进行同类合资、授权或许可等合作，有利于降低合作方另行开展同类合作对项目造成不利影响的风险。

第四，DMI 用于出资的两项 PEEK 相关专利已完成权属转移并归属于恒勃普利米斯。DMI 完成出资后不再对相关专利享有权利，因此相关知识产权不会因后续合作关系变化而当然被合作方收回。

因此，台州 PEEK 项目并非建立在短期技术授权基础上，而是通过股权合作、知识产权出资、技术人员支持、共同研发及排他性约定形成长期利益绑定，合作关系具有较强稳定基础。

(2) 马来西亚 PEEK 项目已形成较为明确的合作模式，后续将通过相关协议进一步稳定合作安排

马来西亚项目由发行人全资子公司 HIGH PERFORMANCE TECHNOLOGY SDN. BHD.实施，项目公司由发行人独立控制，主要承担境外 PEEK 精密零部件生产加工、项目运营及海外客户销售交付职能。

根据双方目前商定的合作模式，发行人马来西亚项目公司负责 PEEK 精密零部件的生产加工、境外运营管理及对海外客户销售交付，并根据客户应用需求及产品性能要求，向合作方采购 PEEK 材料；同时合作方则依托其在 PEEK 材料改性、配方优化等方面的技术积累，提供必要技术支持。后续双方拟通过签署合作协议等方式，进一步明确境外合作方式的具体合作条款。

马来西亚项目系双方现有 PEEK 合作向境外产业化和海外客户交付环节的延伸，双方在材料端技术能力和精密零部件制造、客户交付能力方面具有较强互补性，已具备一定合作基础。同时，后续双方拟通过签署合作协议等方式，进一步明确境外合作方式的具体合作条款，以进一步强化双方合作的稳定性。

4、如双方合作终止，短期内可能对项目技术导入、客户验证及量产爬坡产生不利影响，但不会必然导致两个 PEEK 募投项目均无法继续实施

合作方在 PEEK 材料改性、配方优化、性能验证及应用适配方面具有较强技术积累。在本次 PEEK 业务导入初期，其材料端技术及供应支持对于缩短材料开发和客户验证周期、提升项目产业化效率具有重要作用。但 PEEK 材料系技术成熟、供应充分市场化的通用高性能工程塑料，国内外均存在多家可提供同等性能

材料的成熟供应商。因此，如未来双方合作发生重大不利变化或终止，可能对发行人材料方案优化、技术导入、客户验证和量产爬坡进度产生一定不利影响，但不会从根本上切断发行人的材料来源。如双方合作终止，不会必然导致两个 PEEK 募投项目均无法继续实施，主要原因如下：

第一，发行人掌握并负责 PEEK 精密零部件的主要产业化环节。PEEK 产品量产除材料端技术外，还需要结构设计、模具开发、精密注塑、机加工、尺寸检测、质量控制、客户认证和批量交付等综合能力，发行人已在上述方面形成较成熟的技术和工程化基础，不会因合作关系变化而丧失相关产业化能力。

第二，台州项目已取得的核心知识产权不会因合作终止而失效或被收回。DMI 用于出资的两项 PEEK 相关专利已经转移至恒勃普利米斯名下，相关权利归属于合资公司；同时，根据目前合作安排及合作方访谈确认，合作过程中形成并沉淀至合资公司的配方开发成果、工艺参数、成型方案、检测标准、客户验证成果、样品开发资料、量产工艺文件及其他 know-how，原则上应继续由合资公司在其业务范围内使用，不应因合作关系变化而被单方收回或限制使用。

第三，马来西亚项目实施主体及主要生产经营能力由发行人控制。马来西亚项目公司系发行人全资子公司，PEEK 精密零部件的生产加工、境外运营管理和海外客户销售交付均由发行人负责。若未来合作方材料供应或技术支持发生重大不利变化，发行人需要重新落实符合客户性能要求的材料供应及相关技术支持安排。从市场供给看，PEEK 树脂及改性料供应主体多元，国内外均有多家已实现规模化量产的供应商，发行人可通过市场化采购获得同等性能的 PEEK 树脂及改性料，并可依托自身成型与改性工艺经验，协同其他材料供应商完成牌号开发和适配验证，材料替代不存在实质性障碍。据此，发行人虽可能需要重新开展材料适配、测试验证及客户认证，一定程度上造成项目实施进度延后，但不会导致发行人已经形成的精密制造能力、马来西亚项目实施主体及相关生产资产失效。

第四，发行人对 PEEK 项目的自主掌控能力将随着项目推进持续提升。随着材料验证、产品开发、送样测试、客户认证、工艺调试和量产导入持续推进，项目实施主体将不断沉淀材料配方、成型参数、加工工艺、检测标准、质量控制方法、客户验证资料和量产工艺文件等工程化 know-how，发行人自主实施 PEEK 精密零部件业务的技术及产业化能力将进一步增强。

(三) DMI 用于出资的专利技术是否存在权属纠纷、专利到期后的合作安排, 效益预测是否充分考虑专利到期后同行业扩产及竞争因素; 许砥中控制企业是否与发行人 PEEK 业务构成竞争, 是否对发行人产生重大不利影响

1、DMI 用于出资的两项专利权属清晰, 不存在影响本次募投项目实施的重大权属纠纷

DMI 用于出资的两项专利均为聚芳醚酮相关发明专利, 具体情况如下:

序号	专利号	专利名称	预计到期日	当前权利人	专利状态
1	ZL200910209232.7	一种聚芳醚酮及其组合物、成形品和制备方法	2029 年 11 月 2 日	浙江恒勃普利米斯高性能材料有限公司	专利权维持
2	ZL201210402527.8	一种聚芳醚酮及其组合物、成形品和制备方法	2029 年 11 月 2 日	浙江恒勃普利米斯高性能材料有限公司	专利权维持

2026 年 7 月 7 日, 国家知识产权局分别出具《手续合格通知书》, 准予上述两项专利的专利权人由探索新材有限公司 (DMI) 转移至浙江恒勃普利米斯高性能材料有限公司。上述专利权属转移手续已经完成, 两项专利现均归属于恒勃普利米斯, 专利状态均为专利权维持。

根据发行人与 DMI 签署的《出资协议》, DMI 已就用于出资的知识产权作出明确承诺, 确认其对出资资产享有完整、完全、排他的权利, 不存在共有、代持、抵押、质押、冻结、查封、许可第三方使用或其他权利负担; DMI 完成出资后, 不再对相关出资资产享有任何权利, 相关知识产权全部归属于恒勃普利米斯。上述安排已从协议层面对 DMI 出资专利的权属完整性、出资有效性及后续归属作出明确约定。

综上, DMI 用于出资的两项专利已完成向恒勃普利米斯的权属转移, 权属清晰, 专利权维持, 不存在影响本次专利出资有效性及本次 PEEK 募投项目实施的重大权属纠纷。

2、专利到期不会导致双方合作终止, 亦不会导致本次 PEEK 募投项目无法继续实施

上述两项专利预计于 2029 年 11 月 2 日到期。专利到期的法律后果主要是相关技术不再享有专利法意义上的排他保护, 并不限制恒勃普利米斯继续使用相关

技术从事生产经营，亦不会导致发行人与 DMI 之间的合作关系自动终止。

上述专利到期后，发行人与 DMI 拟继续以恒勃普利米斯为合作平台，按照届时有效的《出资协议》及相关合作约定开展 PEEK 业务合作，由发行人继续负责经营管理及精密零部件产业化，DMI 按照约定继续提供材料改性、配方优化及应用适配等技术支持，双方通过持续研发和产品开发推进 PEEK 业务产业化。

本次合作并非专利许可或技术授权，而是双方通过设立合资公司，由 DMI 以相关知识产权出资并提供技术支持，共同推进 PEEK 相关产品的研发及产业化。发行人持有恒勃普利米斯 80% 股权，DMI 持有恒勃普利米斯 20% 股权，DMI 通过持有合资公司股权分享 PEEK 业务产业化后的经营成果。两项专利已作为 DMI 出资资产转移至恒勃普利米斯名下，专利到期不构成 DMI 退出合资公司或双方合作关系终止的触发条件。

同时，PEEK 精密零部件产业化并非仅依赖两项专利本身。相关产品从开发到量产还需要材料配方优化、产品结构设计、模具开发、精密注塑、精密加工、尺寸检测、质量控制、客户认证及批量交付等多环节工程化能力。两项专利到期后，项目实施过程中已经形成并持续沉淀的材料配方、工艺参数、成型方案、检测标准、质量控制方法、客户验证资料及量产工艺文件等工程化 know-how 对于 PEEK 精密零部件产业化的推进同样重要，且不会因专利期限届满而失效。

综上，两项专利到期不会导致恒勃普利米斯丧失继续使用相关技术并开展 PEEK 业务的能力，不会导致发行人与 DMI 合作关系自动终止，亦不会导致本次 PEEK 募投项目无法继续实施。发行人及恒勃普利米斯将通过持续研发、客户联合开发、技术成果沉淀和工程化 know-how 积累，持续提升 PEEK 业务的技术壁垒和产业化能力。

3、本次 PEEK 精密零部件项目效益预测已考虑同行业扩产及市场竞争因素，测算具有合理性和谨慎性

本次 PEEK 精密零部件项目效益测算未以两项专利长期独占或市场无竞争为前提，而是结合项目建设周期、客户验证及导入周期、产能爬坡、市场化销售价格、成本费用、折旧摊销及税费等因素进行预测。两个 PEEK 项目的核心效益测算情况如下：

项目	建设期	产能释放安排	达产期年均营业收入	达产期年均净利润
马来西亚 PEEK 精密零部件产业化项目	36 个月	T+3 年开始释放收入，T+5 年达产	54,264.00 万元	13,043.80 万元
台州 PEEK 精密零部件产业化项目	24 个月	T+2 年开始释放收入，T+5 年基本达产	18,371.43 万元	3,990.64 万元

由上表可见，本次效益测算未采用项目建成后立即满产满销的假设，而是结合 PEEK 新产品客户验证、产品定点、订单导入、工艺调试及产能逐步释放过程进行预测，产能释放节奏较为谨慎。

从行业竞争角度看，PEEK 精密零部件市场具有较高增长潜力，但随着其高附加值属性逐步显现，未来可能出现同行业企业扩产、国际大型材料企业向下游深加工环节延伸、传统精密注塑企业切入基础 PEEK 加工领域等情形。两个 PEEK 项目可研报告已将市场竞争加剧、产品报价下降、产能利用率不足及盈利空间压缩等作为重要风险因素进行分析。项目基准效益测算已结合客户导入周期及产能爬坡节奏进行审慎预测；同时，发行人针对产品价格或销量下降、营业成本上升等不利情形进行了敏感性分析，具体如下：

项目	基准情形达产期年均净利润	产品价格或销量下降 10%后净利润	营业成本上升 10%后净利润
马来西亚 PEEK 精密零部件产业化项目	13,043.80 万元	约 8,919.74 万元	约 10,677.82 万元
台州 PEEK 精密零部件产业化项目	3,990.64 万元	约 2,612.78 万元	约 3,219.73 万元

由上表可见，在产品价格或销量下降 10%、营业成本上升 10%的不利情形下，两个 PEEK 项目达产期仍保持较好的盈利，说明项目对一定程度的市场竞争加剧、价格下降、销量不及预期及成本上升具有一定承受能力。

此外，PEEK 精密零部件并非仅依靠公开专利即可实现批量生产。相关产品还需要完成材料适配、模具开发、精密注塑、精密加工、尺寸检测、质量控制、客户验证认证及规模化良率提升等一系列工程化过程。即使未来专利到期后市场参与主体增加，同行业公司仍需要经历设备投入、工艺开发、质量管理体系建设、客户认证及量产爬坡等过程，竞争影响最终主要体现为产品价格、订单获取、产能利用率及成本控制等经营因素，而本次效益预测已通过市场化定价、产能爬坡、成本费用测算及敏感性分析予以考虑。

综上，本次 PEEK 精密零部件项目效益预测已充分考虑同行业扩产及市场竞

争加剧可能带来的产品价格下降、销量不及预期、产能利用率不足及成本上升等不利因素，相关测算具有合理性和谨慎性。

4、许砥中控制及相关企业与发行人 PEEK 业务不存在实质性竞争，不会对发行人产生重大不利影响

根据许砥中教授方提供的资料及访谈确认，许砥中教授控制及相关的主要企业包括 DMI、Polymics、应材高分子、昆山普利米斯、重庆澳瑞玛等。相关主体与发行人 PEEK 业务的关系如下：

(1) DMI 为本次境内合资合作的协议签署主体，负责货币及知识产权出资，并提供 PEEK 材料改性、配方优化、性能验证及应用适配支持。DMI 通过持有合资公司 20% 股权分享合资公司经营成果，不存在单独技术授权费或其他利益安排。

(2) Polymics 系许砥中教授长期经营的高性能聚合物材料平台，具有 PEEK 等特种工程塑料材料研发、改性及产业化经验。Polymics 未来可作为马来西亚 PEEK 项目材料供应协同主体。

(3) 应材高分子系许砥中教授在中国台湾地区设立的高性能聚合物材料相关业务主体，主营高性能聚合物材料、塑胶制品制造及进出口等业务，具备 PEEK 材料改性、供应及相关产品制造能力。在相关具身智能头部企业送样阶段，应材高分子为合资公司的材料供应方，未来应材高分子亦可作为马来西亚 PEEK 项目材料供应协同主体。

(4) 昆山普利米斯目前主要从事 PBI 相关产品销售；重庆澳瑞玛目前无实质经营业务。上述两个主体均不参与本次募投项目实施或收益分配。

从业务定位看，许砥中教授控制及相关企业主要侧重高性能聚合物材料、改性材料等业务，在材料研发能力方面具有突出优势；而发行人 PEEK 项目主要聚焦 PEEK 材料改性适配及精密零部件成型加工、检测验证和客户交付，在满足客户需求和规模化量产方面具有突出优势；双方在产业链环节和产品形态上存在差异，双方的合作具有显著的互补性。目前，合作方相关主体不存在规模化销售与本次募投项目相同或实质相同的 PEEK 精密零部件产品。

同时，双方已通过《出资协议》对在中国大陆地区、香港特别行政区及澳门

特别行政区的 PEEK 材料改性及制品业务作了排他性安排。对于马来西亚项目及境外业务合作，如前文所述，双方已初步商定具体的合作模式，未来将进一步签署合作协议以明确约定不存在潜在竞争或利益冲突。

综上所述，根据双方的合作安排，许砥中控制及相关企业与发行人 PEEK 业务不存在实质性竞争，不会对发行人产生重大不利影响。

（四）马来西亚 PEEK 项目投资于境外项目，发行人应履行的境内、外相关备案、审批、许可及其他相关程序的最新进展情况，是否存在不确定性风险，是否已全部取得境内相关备案、审批程序，境外备案、审批、许可及其他相关程序是否存在实质性障碍；本次对外投资项目是否符合《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》的规定；是否涉及商务部和科技部颁布的《中国禁止出口限制出口技术目录》（2025）的出口管制。

1、马来西亚 PEEK 项目投资境内相关备案、审批、许可及其他相关程序均已完成

发行人拟通过马来西亚子公司实施马来西亚 PEEK 项目，已履行的境内相关备案、审批、许可程序情况如下：

根据《境外投资管理办法》《企业境外投资管理办法》及《国家外汇管理局关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》等相关规定，发行人马来西亚 PEEK 项目应当取得境外投资备案并完成外汇登记。

发行人已就马来西亚 PEEK 项目取得浙江省商务厅于 2026 年 9 月 7 日出具的“境外投资证第 N3300202600828”《企业境外投资证书》及浙江省发展和改革委员会于 2026 年 9 月 9 日出具的“浙发改境外备字〔2026〕611 号”《浙江省发展和改革委员会关于境外投资项目备案通知书》，且已在招商银行股份有限公司台州分行办理外汇业务登记。境内相关备案、审批、许可等程序均已完成。

2、马来西亚 PEEK 项目投资境外相关备案、审批、许可及其他相关程序的最新进展情况

根据境外律师出具的法律意见书，“马来西亚 PEEK 项目”不属于《2015 年环评命令》所列的相关工业类指定活动，因此，该项目不应受《环境质量法令》规定的法定环境影响评估的约束，HPT 应取得当地环保主管部门柔佛州环境局

签发的支持函以确认其无需办理环境影响评估；HPT 应就本项目拟采用的机械布局向职业安全与健康部提交申请，以供其审查及批准，确保符合适用的职业安全与健康要求；HPT 须取得 MJB 批准的厂房场所执照，方可开展工厂运营，鉴于相关机械及设备尚未进场安装，且生产活动尚未开始，HPT 拟在工厂正式投入运营前适时提交场所执照申请；HPT 须在正式开展生产活动前取得马来西亚投资、贸易及工业部颁发的制造业执照。

截至本回复出具日，发行人马来西亚子公司 HPT 已向当地主管环境局提交确认其无需办理环境影响评价的支持函。根据境外律师出具的意见，HPT 拟开展的“马来西亚 PEEK 项目”不属于马来西亚法律规定的外商投资禁止类或限制类项目，除取得环评支持函外，后续 HPT 将结合厂房建设进度和当地相关法规要求，在开工前陆续完成就马来西亚 PEEK 项目拟采用的机械布局向职业安全与健康部提交申请手续、取得 MJB 批准的厂房场所执照并取得马来西亚投资、贸易及工业部颁发的制造业执照。前述事项均属常规程序性事项，根据现有资料及相关法律法规的要求，目前不存在实质性法律障碍。

3、本次对外投资项目符合《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》的规定

经逐条比对《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》（国办发〔2017〕74 号）（以下简称“《指导意见》”），发行人马来西亚 PEEK 项目不属于《指导意见》规定的限制类、禁止类对外投资项目，具体分析如下：

类别	具体情形	马来西亚 PEEK 项目的具体情况
限制开展的境外投资	赴与我国未建交、发生战乱或者我国缔结的双边条约或协议规定需要限制的敏感国家和地区开展境外投资。	马来西亚 PEEK 项目实施地点为马来西亚，不属于与我国未建交、发生战乱或者我国缔结的双边条约或协议规定需要限制的敏感国家和地区
	房地产、酒店、影城、娱乐业、体育俱乐部等境外投资。	马来西亚 PEEK 项目拟在马来西亚新建 PEEK 精密零部件生产基地，不属于房地产、酒店、影城、娱乐业、体育俱乐部等受限制的境外投资。
	在境外设立无具体实业项目的股权投资基金或投资平台。	马来西亚 PEEK 项目的实施主体为公司马来西亚子公司 HPT，主要产品为 PEEK 精密零部件，不属于在境外设立无具体实业项目的股权投资基金或投资平台的情形。
	不符合投资目的国环保、能耗、安全标准的境外投资。	根据境外律师出具的意见，马来西亚 PEEK 项目的实施不违反马来西亚环保、能耗、安全标准相关规定。

类别	具体情形	马来西亚 PEEK 项目的具体情况
禁止开展的境外投资	涉及未经国家批准的军事工业核心技术和产品输出的境外投资。	马来西亚 PEEK 项目建成后主要产品为 PEEK 精密零部件，不涉及未经国家批准的军事工业核心技术和产品输出的境外投资。
	运用我国禁止出口的技术、工艺、产品的境外投资。	发行人已取得浙江省商务厅出具的“境外投资证第 N3300202600828”《企业境外投资证书》及浙江省发展和改革委员会出具的“浙发改境外备字〔2026〕611 号”《浙江省发展和改革委员会关于境外投资项目备案通知书》，马来西亚 PEEK 项目不属于运用我国禁止出口的技术、工艺、产品的境外投资。
	赌博业、色情业等境外投资。	马来西亚 PEEK 项目建成后主要产品为 PEEK 精密零部件，不涉及赌博业、色情业等境外投资。
	我国缔结或参加的国际条约规定禁止的境外投资。	发行人已取得浙江省商务厅出具的“境外投资证第 N3300202600828”《企业境外投资证书》及浙江省发展和改革委员会出具的“浙发改境外备字〔2026〕611 号”《浙江省发展和改革委员会关于境外投资项目备案通知书》，马来西亚 PEEK 项目不属于我国缔结或参加的国际条约规定禁止的境外投资。
	其他危害或可能危害国家利益和国家安全的境外投资	马来西亚 PEEK 项目不属于其他危害或可能危害国家利益和国家安全的境外投资。

综上，发行人马来西亚 PEEK 项目符合《指导意见》的规定。

4、本次对外投资项目不涉及商务部和科技部颁布的《中国禁止出口限制出口技术目录》（2025）的出口管制

依照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，发行人属于“C36 汽车制造业”分类下“C3670 汽车零部件及配件制造”分类。经对照商务部和科技部颁布的《中国禁止出口限制出口技术目录》（2025），“汽车制造业”（C36）项下无禁止和限制出口技术。本次发行涉及的境外募投项目马来西亚 PEEK 项目建成后，主要生产 PEEK 精密零部件，亦不涉及《中国禁止出口限制出口技术目录》（2025）中列示的化学原料和化学制品制造业项下或其他行业项下禁止或限制出口的技术，因此，马来西亚 PEEK 项目不涉及《中国禁止出口限制出口技术目录》（2025）的出口管制。

（五）结合马来西亚 PEEK 项目主要生产地、收入来源地的地缘政治及产业政策情况，说明相关政策变动对募投项目市场空间、主要原材料供应、核心客户及预计效益实现情况等方面的影响

1、马来西亚 PEEK 项目主要生产地为马来西亚，收入来源地以海外市场为主，项目布局符合海外客户供应链多元化需求

马来西亚 PEEK 精密零部件产业化项目由发行人境外全资子公司 HIGH PERFORMANCE TECHNOLOGY SDN. BHD.实施，主要生产地位于马来西亚新山市，主要定位为境外量产及海外客户交付基地。项目达产后预计形成年产 38 万套 PEEK 精密零部件的生产能力，主要产品包括机器人关节部件、机器人运动部件等，收入来源地以相关具身智能头部企业及高端装备客户所在市场为主。

部分海外客户基于供应链安全、关税风险、地缘政治风险及交付稳定性等考虑，对供应商境外产能布局提出较高要求。发行人在马来西亚建设 PEEK 精密零部件生产基地，能够满足相关海外客户关于供应链多元化和境外交付的要求，有利于提升发行人在海外客户供应链体系中的准入能力和服务能力。

2、马来西亚生产地产业政策总体支持高附加值制造业发展，项目实施的生产地政策环境较为稳定

马来西亚长期重视制造业和外商投资发展，具备较好的制造业基础、产业工人供给、工业配套体系和国际贸易便利性。近年来，马来西亚产业政策持续推动制造业向高附加值、高技术含量方向升级，鼓励先进制造、高端材料、精密加工及出口导向型制造业发展。

马来西亚 PEEK 项目属于高性能工程塑料精密零部件制造项目，产品主要应用于具身智能、机器人、高端装备等高端制造领域，具有较高技术含量和精密制造属性，与马来西亚推动高附加值制造业、先进制造和出口制造业升级的产业政策方向总体一致。马来西亚作为生产地的政策环境总体有利于项目建设和后续生产经营。

同时，马来西亚参与多个区域经贸安排，具备较好的国际贸易便利性。发行人在马来西亚布局产能，有助于提升海外客户响应速度，降低单一生产区域带来的供应链不确定性，并增强公司面向北美、亚太等海外市场的交付能力。

3、收入来源地贸易政策和地缘政治变化可能影响订单节奏及交付成本，但不会根本改变项目长期市场空间

马来西亚 PEEK 项目收入来源地以海外市场为主。近年来，全球高端制造产业链呈现区域化、多元化和安全化趋势，海外客户对供应商境外产能布局、本地化配套和跨区域交付能力的要求不断提高。发行人建设马来西亚项目，正是顺应海外客户供应链多元化需求的重要安排。

从主要海外市场针对马来西亚的贸易及制裁政策看，截至本回复出具日，美国未对马来西亚实施全面性国别制裁或贸易禁运，欧盟亦持续推进与马来西亚的自由贸易协定谈判，马来西亚与主要海外市场总体保持正常经贸关系。与此同时，美国目前对马来西亚原产商品实施互惠关税安排，除部分列明商品适用零互惠关税外，大部分商品适用 19% 的互惠关税。因此，现阶段主要海外市场不存在针对马来西亚的全面性封锁或禁运，但相关关税、原产地规则、进口审查及供应链合规要求仍可能发生变化，并对跨境贸易成本产生一定影响。

从有利因素看，如海外客户进一步提高供应链安全、区域化交付和地缘风险分散要求，马来西亚项目作为境外生产基地的重要性将进一步提升，有利于发行人承接海外客户订单，提升客户合作稳定性。

从不利因素看，如主要收入来源地未来调整关税政策、原产地规则、进口审查、供应链安全审查或高性能材料相关贸易政策，可能影响项目产品的到岸成本、客户采购决策、订单释放节奏及毛利率水平。但上述政策变化主要影响阶段性订单节奏、交付路径和盈利水平，不会根本改变 PEEK 精密零部件在具身智能、新能源汽车、高端装备、医疗器械等领域的长期应用需求。

因此，收入来源地的地缘政治及贸易政策变化对本项目具有一定外部影响，但项目长期市场空间仍主要由下游高端制造领域对轻量化、高强度、耐高温、耐磨、自润滑和高精度零部件的需求驱动，相关政策变化不会对项目市场空间构成重大不利影响。

4、相关政策变动对项目市场空间、主要原材料供应、核心客户及预计效益实现的影响总体可控

（1）对市场空间的影响

马来西亚 PEEK 项目主要面向海外具身智能、高端装备等客户，相关市场需求主要来自终端领域对高性能材料替代和精密零部件轻量化的需求。若主要收入来源地提高贸易壁垒、调整原产地规则或加强供应链安全审查，短期内可能影响客户采购成本和订单释放节奏；但海外客户对供应链多元化和境外产能布局的要求亦可能进一步提高，马来西亚项目有助于发行人满足该等客户需求。

因此，相关政策变化可能影响项目短期订单节奏和交付路径，但不会根本改变 PEEK 精密零部件的长期应用需求，亦不会对项目市场空间构成重大不利影响。

（2）对主要原材料供应的影响

本项目主要原材料为高性能 PEEK 树脂及相关改性材料。若相关供应国或地区调整出口政策、贸易限制、关税政策或跨境物流规则，或者上游化工原料价格发生较大波动，可能导致原材料采购成本上升、交付周期延长或阶段性供应紧张，进而影响项目生产成本和交付效率。

针对上述风险，发行人将通过建立多元化采购体系、开发备选供应商、保持合理安全库存、加强来料检验和批次管理等方式降低影响。PEEK 树脂及改性材料已形成一定商业化供应市场，发行人可结合客户认证要求选择合格供应商，主要原材料供应风险总体可控。

（3）对核心客户的影响

马来西亚 PEEK 项目核心客户主要为相关具身智能头部企业。该等客户通常对供应商资质、质量体系、交付稳定性、产能布局和合规管理要求较高。若客户所在地贸易政策、产业政策或供应链安全政策发生变化，可能影响客户对供应商产地、交付周期、成本及合规资质的要求，并进一步影响项目订单获取和价格谈判节奏。

但从项目建设背景看，马来西亚项目正是发行人为了满足海外客户供应链安全、产能多元化和境外交付要求所进行的产能布局。公司已围绕相关具身智能头部企业开展供应商准入、样品开发、测试验证、报价沟通及商务谈判等工作，并已取得产品量产定点。项目建成后，有助于提升发行人对核心客户的供货保障能力和响应速度。因此，相关政策变化虽可能对订单转化节奏产生阶段性影响，但马来西亚项目的境外产能布局整体有利于增强发行人与核心客户的合作基础。

(4) 对预计效益实现的影响

项目预计效益实现主要受销售数量、销售价格、产能利用率、原材料成本、人工成本、制造费用、跨境物流成本及汇率波动等因素影响。若马来西亚当地用工、能源、环保、税收等政策发生不利变化，或主要收入来源地贸易政策、关税政策及物流环境发生不利变化，可能导致项目运营成本上升、产品报价承压、订单释放延后或毛利率下降，从而影响项目预计效益实现。

本项目效益测算已考虑建设周期、客户验证周期和产能爬坡过程，未按照建成后立即满产满销进行预测。同时，发行人将通过加强本地化运营管理、优化采购渠道、提升自动化水平、强化生产良率管控、完善报价调整机制、加强汇率及物流管理等措施，降低政策变化对项目效益实现的不利影响。

(六) 结合下游需求、报告期内产能利用率、本次扩产比例、在手订单或意向性协议对本次新增产能的覆盖情况、客户认证等说明本次产能项目新增产能规模合理性及发行人的产能消化措施

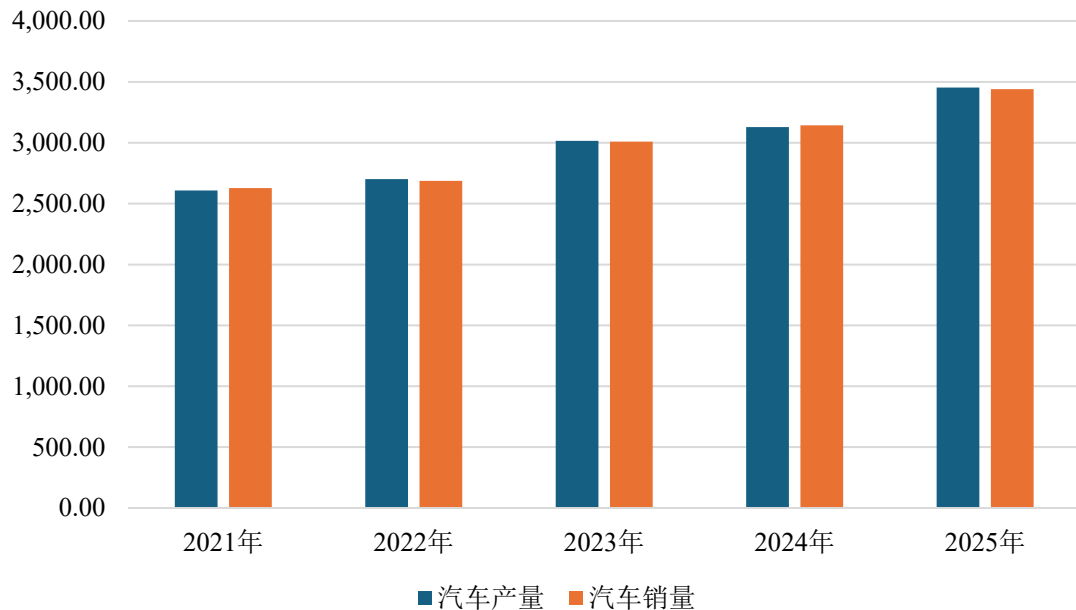
1、进气系统及新能源汽车零部件项目新增产能规模合理性及产能消化措施

(1) 下游汽车及摩托车行业整体向好，奠定稳定的市场需求

从下游市场看，国内汽车产业整体保持稳健增长、景气度持续上行，为汽车及摩托车进气系统零部件提供稳定增量市场。根据中国汽车工业协会官方数据，2024年我国汽车产销分别完成3,128.2万辆、3,143.6万辆，同比增长3.7%、4.5%；2025年汽车产销再创历史新高，分别达3,453.1万辆、3,440万辆，同比增长10.4%、9.4%，连续17年位居全球第一，产销规模连续三年稳定在3,000万辆以上高位。其中新能源汽车增长势能强劲，2025年新能源汽车产销分别完成1,662.6万辆、1,649万辆，新能源新车销量渗透率突破50%，成为行业核心增长引擎。

2021-2025 年中国汽车产销量数据

单位：万辆



数据来源：中国汽车工业协会

细分来看，混动汽车作为燃油车向纯电车过渡的核心车型，市场渗透率快速提升，对于进气系统、电池热管理系统零部件的需求大幅增加。而公司进气系统零部件、燃油蒸发控制系统、冷却水壶、膨胀箱等核心产品，广泛适配燃油车及混动新能源汽车，完美匹配行业转型趋势。同时国六 b 排放标准全面落地大幅提升机动车尾气排放、燃油蒸发控制要求，推动进气系统、炭罐等产品迭代升级，行业存量替换和增量扩容双重需求释放。

摩托车领域，根据中国摩托车商会数据，2025 年我国摩托车产销分别达到 2,210.93 万辆和 2,196.77 万辆，同比分别增长 10.69%和 10.25%，其中燃油摩托车产量为 1,849.75 万辆，占 2025 年我国摩托车总产量的 83.66%，燃油摩托车仍为行业基本盘。公司在摩托车进气系统及配件领域长期服务本田、雅马哈、铃木、豪爵、大长江、五羊本田、新大洲本田、春风动力等客户，摩托车滤清器、炭罐及相关配件仍具有持续配套需求。

综上，下游行业整体景气度较高，为本次常州项目、江门项目提供坚实的行业支撑。虽然汽车行业存在纯电动化带来的结构性调整，但发行人通过同时布局传统燃油/混动/增程式车型进气系统、摩托车进气系统以及新能源汽车热管理系统零部件，可以对冲单一动力路线变化风险。

(2) 报告期内江门、常州工厂现有产能逐渐饱和，凸显扩产需求

报告期内发行人主要产品为汽车和摩托车进气系统及其配件，核心生产环节是通过注塑机等机器设备将原材料注塑成型，因此可以通过注塑机的运转时长来衡量公司产能情况。最近三年，江门、常州工厂注塑车间产能利用情况如下：

单位：小时

常州基地	2025 年	2024 年	2023 年
注塑机能力工时	204,081	178,240	120,325
注塑机实际工时	223,955	148,806	106,047
平均运行负荷	109.74%	83.49%	88.13%
江门基地	2025 年	2024 年	2023 年
注塑机能力工时	373,215	346,679	227,242
注塑机实际工时	369,899	320,788	223,040
平均运行负荷	99.11%	92.53%	98.15%

注：平均运行负荷=实际工时/能力工时；注塑机的能力工时按每台设备每月平均运行天数为工作日天数，每天运行 22 或 23 小时，并根据设备检修、维护及更换模具的时间的不同确定系数为 0.85 或 0.9，具体计算公式为：单台设备每月能力工时=工作日天数*（22~23）小时/天*（0.85~0.9）；当月新增设备下月起计入能力工时。

由上述数据可知，公司江门、常州工厂现有产能接近饱和，对于长三角、珠三角等汽车产业高度集聚的区域，公司现有产能有一定缺口，具有较大的扩产需求。

(3) 本次江门、常州项目扩产情况

江门基地现有厂房 2025 年产能可为汽车滤清器 72.52 万套/年、摩托车滤清器 324.52 万套/年，本次募投项目系新建厂房，全面投产后，原老厂房产能将会关停，预计未来新厂房满产后产能为汽车滤清器 180 万套/年，摩托车滤清器 400 万套/年，扩产比例分别为 148.21%、23.26%。

常州基地本次募投系在原有产能基础上新增产能，2025 年常州基地产能为汽车滤清器 87.24 万套/年，摩托车滤清器 122.85 万套/年。本次募投新增产能满产后，预计将增加汽车滤清器 150 万套/年，摩托车滤清器 100 万套/年，总产能为汽车滤清器 237.24 万套/年，摩托车滤清器 222.85 万套/年，扩产比例分别为 171.94%、81.40%。

(4) 江门、常州基地客户资源丰富，在手订单或意向性协议充足

江门、常州基地分别位于珠三角、长三角两大汽车制造产业集群，吸引了众多整车厂落地产能。发行人凭借多年的市场沉淀，已与区域内大型汽车、摩托车整车厂建立了长期稳定的合作关系。江门基地现有主要客户包括广汽集团（包括广汽集团、广汽传祺、广汽埃安等）、比亚迪、五羊本田、豪爵集团（大长江）等，2023-2025 年上述 4 家客户销售额分别为 28,397.69 万元、24,612.15 万元和 27,230.09 万元，占子公司广东恒勃年销售总额比例分别为 95.14%、92.62%和 90.90%；常州基地现有主要客户包括豪爵集团、轻骑铃木、轻骑标致、富世华、雅马哈、林海股份等，2023-2025 年上述 6 家客户销售额分别为 4,097.12 万元、3,166.37 万元和 2,270.91 万元，占子公司常州恒勃年销售总额比例分别为 91.97%、91.41%和 86.48%。丰富的大客户资源为发行人提供稳定的订单支持。与此同时，本次募投扩产也会重点挖掘区域内潜在客户资源，其中江门基地主要新增客户包括广汽丰田、广汽本田、广东夏朋机车等，常州基地主要新增客户包括奇瑞集团、比亚迪（合肥、济南、郑州基地）、江淮尊界、现代起亚等。上述新增客户涵盖传统燃油车、新能源混动以及纯电车型，因此对进气系统、炭罐以及新能源汽车热管理系统零部件等产品均有较大的需求。下游原有及新增的客户资源为产能消化奠定坚实基础。

在手及意向性订单方面，截至 2026 年 6 月末，江门、常州基地在手订单分别为 4,834.10 万元和 326.72 万元。由于发行人下游整车厂及品牌商不断优化供应链，按照行业惯例主要采取“寄售”以及“及时供货”的供应链管理模式，且对交付时限要求较高，各整车厂及品牌商在与发行人签署年度框架协议的基础上，通常根据其生产计划向发行人下达滚动预测订单。而由于整车厂客户对库存管理较为严格，通常通过其供应商系统、邮件等渠道，按月发布月度需求并按日下达订单，公司各期末的在手订单，主要反映客户短期内的交付需求，并不能完全反映未来的订单需求和业绩情况。

与此同时，发行人密切跟踪整车厂需求，积极投标新项目点位，2025 年江门基地新增汽车项目定点 25 个，摩托车项目定点 40 个，若全部达产预计可新增收入 27,506.25 万元；2025 年常州基地新增汽车项目定点 11 个，摩托车项目定点 38 个，若全部达产预计可新增收入 7,647.80 万元。从公司角度来看，项目定点是下游客户向公司发出的通知，表明公司在技术方案、产品指标、前期验厂及

报价等环节已获得客户认可，正式成为特定项目的零部件供应商。由于汽车零部件供应通常与车型生命周期深度绑定，项目定点不仅意味着产品开发进入工程验证或量产准备阶段，更是对技术方案和产品质量的最终认可，也预示着公司将在未来数年内订单稳定。发行人当年新增点位预计会在未来 1-2 年内逐步转化为收入，而一款车型的供应周期通常在 5-8 年，稳定增长的定点也是未来发行人产能消化的重要保障。

（5）本次新增产能规模具有合理性

综合上述情况，本次江门、常州扩产规模具有合理性，主要体现在：1）近年来下游汽车、摩托车行业景气度持续走高，为发行人进气系统、新能源汽车热管理系统零部件奠定了稳定的下游需求；2）江门、常州基地现有产能已接近饱和，本次募投扩产具有现实产能缺口支撑；3）江门、常州基地拥有丰富的现有及潜在客户资源，客户定点储备充足，且实际收入将会在取得定点后 1-2 年内逐渐释放，而募投项目亦采取分阶段建设、逐步爬坡的方式释放产能，供需时间具有较好的匹配性。

（6）未来产能消化措施

1）依托属地化区位优势，快速挖掘区域增量市场

本次常州、江门基地扩产项目，一方面为了满足现有大客户的增量需求，另一方面为挖掘属地潜在客户资源做好产能储备。本次两大扩产项目落地国内两大核心汽车产业集群，区位优势显著、产业配套完善。常州基地深耕长三角核心产业带，周边集聚上汽、理想、吉利、蔚来等多家华东区域整车企业，工业配套完善、物流网络发达，可实现就近生产、就近交付，快速承接华东区域乘用车、新能源车企增量订单；江门基地立足粤港澳大湾区，深度覆盖广汽、比亚迪等华南头部车企，依托区域完善的汽车零部件产业生态，快速挖掘区域市场增量需求。属地化布局可有效降低客户采购成本、提升交付效率，助力公司快速抢占区域市场份额，消化新增产能。

2）依托研发优势，持续拓展产品矩阵

公司具备成熟的精密模具开发、注塑成型、精密检测及同步研发能力，产品品质、技术指标、交付能力处于行业前列。公司不断加码新技术、新产品的研发

投入，前次及本次募投均投入研发中心扩建项目。本次扩产项目建成后，公司将依托强劲的研发实力，不断打磨现有产品，提高技术壁垒与定制化能力；同时，积极探索新领域、新业务，充分发挥与现有产品的协同性，丰富产品矩阵，提高产能利用率。

3) 新增产能替换老旧产能

发行人现有江门生产基地的工厂及设备自 2005 年起就已投入使用，本次募投项目中“江门进气系统及新能源汽车零部件智能工厂项目”会在新增地块建设厂房并购置设备，建成投产后将会淘汰部分老旧产能，降低能耗与运维成本，提升生产效率和产品品质。

2、PEEK 精密零部件项目新增产能规模合理性及产能消化措施

(1) PEEK 下游应用领域持续拓展，具身智能、新能源汽车、医疗器械及高端装备需求为新增产能提供市场空间

PEEK 具有轻量化、高强度、耐高温、耐磨、自润滑、耐化学腐蚀及绝缘性能好等特点，可通过材料改性、精密成型和机加工等方式制成满足不同工况要求的精密零部件。本次 PEEK 精密零部件项目系发行人在既有精密塑料零部件制造、模具开发及量产交付能力基础上，向高性能工程塑料零部件领域延伸，产品需求既来自具身智能等新兴产业，也来自新能源汽车、医疗器械及高端装备等领域的材料替代和性能升级。

1) 具身智能领域

人形机器人对整机重量、关节惯量、运动精度、耐磨性及疲劳寿命具有较高要求。PEEK 兼具轻量化、耐磨、自润滑及尺寸稳定性等特点，可用于关节齿轮、轴承保持架、轴套、滑块、传动套管、绝缘轴承座等部位。随着机器人由样机开发逐步进入规模化生产阶段，相关运动部件和关节部件的配套需求有望增加。

根据高盛 2026 年研究报告，全球人形机器人年度出货量预计将由 2026 年的 7.5 万台增长至 2030 年的 89 万台，2035 年进一步达到 650 万台。中国人形机器人商业化落地速度领先，根据摩根士丹利 2026 年研究报告，中国市场年度对外销售量预计将由 2026 年的 5 万台增长至 2030 年的 44.6 万台。伴随人形机器人销量的快速增长，PEEK 精密零部件的需求将大幅提升。

2) 新能源汽车领域

汽车是 PEEK 材料的重要应用领域。根据 IIM 信息的数据, 2025 年全球汽车用 PEEK 材料市场规模约为 12.8 亿美元, 2020 年至 2025 年年均复合增长率达 14.5%, 在新能源汽车渗透率快速提升及乘用车轻量化需求不断释放的双重驱动, 预计到 2030 年市场规模将突破 26.4 亿美元。

从区域分布来看, 亚太地区占据全球汽车 PEEK 消费的 58% 以上, 中国、日本和韩国是主要贡献者。中国汽车领域 PEEK 市场增速高于全球平均水平, 根据 IIM 信息统计, 2025 年中国汽车 PEEK 需求量达到约 4,200 吨, 同比增长 16.2%, 占全球总量的 34%。目前, 新能源汽车向高电压、高转速、高集成度及轻量化方向发展, 对零部件耐高温、绝缘、耐磨及长期可靠性提出更高要求。PEEK 可应用于电机绝缘件、高压连接器、轴承部件以及动力电池和热管理系统中的密封件、支撑件、流体部件等。新能源汽车产销规模扩大及核心部件性能升级, 为 PEEK 精密零部件提供了持续的应用导入空间。

3) 医疗器械领域

医疗器械是 PEEK 的高附加值应用领域, 相关材料的生物相容性、耐腐蚀性及性能稳定性, 使其适用于骨科植入物、颅颌面修复及其他医疗器械配件等场景, 个性化医疗及精密加工技术的发展亦有利于拓展其应用。IIM 数据显示, 2025 年中国医疗领域 PEEK 消费量达到 380 吨, 占全球总量的 25.3%。近年来, 中国医疗 PEEK 材料国产化进程在不断加速。根据博研咨询数据, 2025 年国产 PEEK 材料在终端植入器械中的使用比例达到 46.7%, 较 2024 年提升 8.9 个百分点。医疗器械领域 PEEK 需求量增长以及国产化进程的加速, 为国内 PEEK 精密零部件厂商提供了较大的增长空间。

4) 高端装备及工业应用领域

高端装备对零部件的耐高温、耐磨、耐腐蚀、尺寸精度和使用寿命具有较高要求, PEEK 可用于工业设备中的齿轮、轴承、轴套、滑块、密封及绝缘零部件。以半导体设备等精密装备为例, 其对材料耐腐蚀、低析出和洁净环境稳定性的要求, 为 PEEK 材料及精密零部件提供了应用空间。根据 PW Consulting 的数据, 2025 年全球半导体设备用 PEEK 市场约 4.8 亿美元, 预计 2032 年约 7.96 亿美元,

2025-2032 年复合增长率约 7.5%。随着设备性能提升及关键零部件材料升级，PEEK 在适用工况下替代部分金属或普通工程塑料，有利于形成具身智能以外的多领域需求。

因此，PEEK 精密零部件具有多个下游应用方向。本次项目的产能消化将结合上述市场需求，通过重点客户配套、境内客户开发及不同应用领域的产品导入逐步实现。

(2) 结合报告期内产能利用率、本次扩产比例、在手订单或意向性协议对本次新增产能的覆盖情况、客户认证等说明本次产能项目新增产能规模合理性

报告期内，发行人 PEEK 精密零部件业务处于客户开发与样品验证阶段，尚未建成规模化产能，故不存在报告期内产能利用率数据，亦不涉及在现有产能基础上的扩产比例。

本次募投项目中，马来西亚 PEEK 项目达产后预计形成年产 38 万套 PEEK 精密零部件产能，主要产品包括机器人关节部件及机器人运动部件等 PEEK 精密零部件。台州 PEEK 项目产品主要为面向人形机器人核心关节轻量化与高频传动需求的 PEEK 精密零部件，具体包括传动套管、防扭器、滑动部件及轴向固定件等，项目达产后预计形成年产 10 万套具身智能领域的 PEEK 精密零部件产能；除具身智能行业外，台州 PEEK 项目产品下游应用还包括新能源汽车、高端装备、生物医药等行业，项目达产后还将形成年产 0.40 万套生物医药领域的 PEEK 精密零部件产能和 560 万套新能源汽车、高端装备等领域的 PEEK 精密零部件产能（新能源汽车、高端装备等领域 PEEK 零部件较小、单价相对较低）。

本次项目建设产能规模系发行人基于下游行业需求、客户沟通及合作进展进行综合研判，具有合理性。发行人将结合客户开发、产品导入及交付安排，统筹马来西亚和台州两个 PEEK 项目的建设进度及产能释放安排，持续落实客户订单及交付需求。

1) 公司已取得相关具身智能头部企业量产定点，长期出货量预期大幅超出本次项目达产期产能

发行人已成为相关具身智能头部企业的 PEEK 精密零部件认证企业，并取得相关产品量产定点。现阶段，台州 PEEK 项目可承接相关具身智能头部企业的前

期供货需求，待马来西亚 PEEK 项目建成投产后，发行人将结合客户订单及境外交付安排，统筹两地生产和交付。根据高盛 2026 年研究报告，全球人形机器人年度出货量预计将由 2026 年的 7.5 万台增长至 2030 年的 89 万台，2035 年进一步达到 650 万台，行业正处于由小批量试产向规模化量产跨越、需求加速放量的阶段。本次募投项目在具身智能方面，马来西亚 PEEK 项目达成产能为 38 万套，台州 PEEK 项目达产产能为 10 万套。客户长期出货量预期大幅超出本次项目达产期产能。

2) 境内外多领域客户同步推进，已形成小批量订单和梯度化客户储备

公司已在具身智能、新能源汽车、高端装备及医疗器械等领域同步开发境内外客户，并已取得阶段性成果：

具身智能领域，公司围绕机器人关节及运动部件等产品，已与客户 A 签署采购协议并完成小批量交付，已按客户图纸完成客户 B、客户 C、客户 D、客户 E 所需样件的制造并送样验证，并与客户 F、客户 G、客户 H 签署保密协议，就轻量化零部件需求开展进一步沟通。新能源汽车领域，公司已就客户 I 电磁阀固定螺母及连接板组件签订样件订单并完成交付。高端装备领域，公司已就客户 J、客户 K 相关产品完成送样，就客户 L、客户 M、客户 N 相关产品取得图纸并开展打样。医疗器械领域，公司已就客户 O 相关产品取得图纸并开展打样。此外，公司还与多家传统主业整车厂、摩托车厂客户以及无人机、医疗器械企业，就轻量化零部件需求保持沟通。总体来看，上述客户多数仍处于送样、测试及验证阶段，尚未取得量产定点和批量订单；但公司已按领域、按合作阶段形成梯度化客户储备，为后续市场拓展及达产期产能消化奠定了多客户、多领域的客户基础。

3) 在手订单及定点对新增产能的覆盖情况及规模合理性

截至本回复报告出具日，公司已签订的具有约束力的订单仅为客户 A 小批量采购合同及客户 I 样件订单，金额较小，尚不能覆盖本次项目达产期产能。除相关具身智能头部企业量产定点外，其余境内外客户主要处于送样验证阶段，均不构成批量采购承诺。上述情况符合汽车及高端精密零部件行业的普遍商业惯例：行业内通常遵循“客户定点—同步开发—产能建设—产品 SOP—批量采购订单”的推进顺序，供应商需在客户量产前完成认证、审厂和产能布局，而批量采购订

单一般在客户产品 SOP 前后才逐步下达，因此在产能建设阶段客观上不存在覆盖全部达产产能的在手订单。PEEK 零部件客户认证及验证周期较长，更需依托已取得的定点提前建设产能，否则将错失客户量产窗口。

综上，本次新增产能规模与核心客户量产规划及客户开发进度相匹配，具有合理性。

（3）发行人的产能消化措施

1）根据客户导入及产品验证周期分阶段释放产能

本次 PEEK 精密零部件项目根据建设安排及不同产品的验证、导入周期设置爬坡期。按照可行性研究报告的测算，马来西亚 PEEK 项目于 T+3 年开始释放产能，T+5 年达到设计产能；台州 PEEK 项目主要产品于 T+2 年开始释放产能，T+5 年达到设计产能，生物医疗配件于 T+4 年开始释放产能，并于 T+7 年达到设计产能。具体规划如下：

年度	马来西亚 PEEK 项目	台州 PEEK 项目除生物医疗配件外的产品	台州 PEEK 项目生物医疗配件
T+1 年	0%	0%	0%
T+2 年	0%	10%	0%
T+3 年	30%	50%	0%
T+4 年	60%	80%	25%
T+5 年	100%	100%	50%
T+6 年	100%	100%	75%
T+7 年及以后	100%	100%	100%

注：T+1 年为各项目测算期第一年，表内比例为相应产品计划产销量占设计产能的比例，属于项目测算假设，不代表已取得订单的覆盖比例。

上述安排为客户测试验证、订单导入和量产工艺完善预留了时间。发行人将结合客户实际订单、产品验证及项目建设进度，分阶段推进设备采购、产线投放和产能释放；如客户放量进度不及预期，将相应调整投入节奏及产品结构，降低新增产能集中释放带来的消化压力。

2）持续推进境内外重点客户订单转化，加快境内客户送样验证和多领域拓展。发行人目前已取得相关具身智能头部企业的量产定点，后续将做好相关具身智能头部企业批量订单的交付工作，支撑马来西亚项目产能消化。此外，发行人将继续推进国内具身智能客户的送样测试、技术交流及商务谈判，同时拓展新能

源汽车、高端装备、医疗器械、航空航天等应用场景，通过多客户、多产品、多场景布局降低对单一客户或单一应用领域的依赖。

3) 依托现有汽车客户体系推动 PEEK 产品应用导入。发行人长期服务奇瑞、广汽、吉利、比亚迪、北汽、理想等头部车企，具备较成熟的客户同步开发、质量体系审核、产品认证及量产交付经验。后续公司将依托既有客户基础，推动 PEEK 零部件在新能源汽车高压绝缘、轻量化结构件、耐高温零部件等场景中的应用导入。

4) 提高设备及产线调剂使用能力。本次 PEEK 精密零部件项目部分注塑、CNC 加工、检测及自动化设备除用于 PEEK 精密零部件外，也可根据工艺适配情况用于其他高性能工程塑料零部件或公司其他高端塑料零部件生产。若部分 PEEK 细分产品短期订单释放不及预期，公司可通过导入其他应用领域客户、调整产品结构、承接其他高端塑料零部件订单等方式提高设备利用率。

综上，PEEK 下游应用持续拓展，发行人已具备头部具身智能客户量产定点、境内外客户具体采购合作及多领域送样验证等基础，并通过分阶段产能爬坡、订单转化及多领域客户拓展推进产能消化，本次新增产能规划具有合理性。鉴于在手订单或意向性协议尚未完全覆盖新增产能，项目仍存在客户量产进度、产品验证、订单转化及产能消化不及预期的风险，发行人已充分披露相关风险。

（七）本次产能项目预计单价、毛利率与报告期内同类产品及同行业公司是否可比，结合以上情况说明各产能项目效益预测合理、谨慎性，并在募集说明书中补充披露项目爬坡期及对应产能利用率情况、主要效益预测过程

本次募投项目中，涉及产能扩建及效益预测的项目共 4 个：马来西亚 PEEK 精密零部件产业化项目、台州 PEEK 精密零部件产业化项目（上述两项统称“PEEK 精密零部件项目”）、江门进气系统及新能源汽车零部件智能工厂项目、常州进气系统及新能源汽车零部件扩产项目（上述两项统称“进气系统及新能源汽车零部件项目”）。研发中心扩建项目不直接形成产能，不涉及效益预测。

1、进气系统及新能源汽车零部件项目

江门项目及常州项目的主要产品包括汽车滤清器、摩托车滤清器、汽车通气管、碳罐（仅江门项目）、其他进气系统配件及新能源热管理系统零部件，均属

于发行人现有主营业务范畴。本次江门、常州项目效益测算在收入、毛利和费用等方面测算合理、谨慎，具体如下：

（1）收入测算

营业收入测算方面，营业收入=预计单产品销售单价×预计销售数量，其中单价的确定综合考量了目前主要客户的定点意向报价、长三角/珠三角供应链的市场公允价格。预计销售数量参考了江门、常州基地现有及潜在客户需求，行业周期波动等各方面因素。

本次募投测算中，江门项目主要产品达产年预计单价为：汽车滤清器 40 元/套、摩托车滤清器 30 元/套、汽车通气管 32 元/套、碳罐 80 元/套、其他进气系统配件 6 元/套、新能源热管理系统零部件 20 元/套。常州项目除不生产碳罐外，其余主要产品单价与江门项目基本一致，主要系下游覆盖的整车厂多为同一集团在长三角、珠三角的不同工厂，其采购单价不存在地域性的明显差异。以预测年收入计算，汽车滤清器、摩托车滤清器、汽车通气管三类主营产品收入分别占江门、常州项目稳定达产后总收入的 75%、74%。上述四类产品单价与报告期内发行人同类产品价格对比如下：

单位：元/件

产品	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年	2023 年	报告期内 平均价格	本次募投 项目预估 定价
汽车滤清器	34.52	38.17	41.14	43.78	39.40	40.00
摩托车滤清器	31.58	32.84	33.16	34.32	32.98	30.00
汽车通气管	22.96	27.43	32.26	35.47	29.53	32.00
汽车碳罐	79.64	99.50	116.89	123.27	104.83	80.00

报告期内上述产品单价呈逐年下降趋势，主要系汽车零部件行业普遍存在年度价格调整惯例，整车厂采取前高后低定价策略所致。根据上表所示，各产品预测单价与报告期内平均销售价格无明显差异，单价预测具有合理性。

此外，考虑到募投项目建成后产能逐步释放，收入预测设置了产能爬坡期。其中，江门项目将于独立地块新建厂房实施，综合考虑到发行人新工厂投产速度、江门原有老旧产能淘汰及关停的影响，未来产能落地规划设置为 T+3 年 50%、T+4 年 80%、T+5 年 100%的爬坡过程；常州项目为在现有土地上新建工厂实施，

不涉及产能搬迁及老旧产能淘汰，收入测算按照 T+2 年 20%、T+3 年 50%、T+4 年 80%、T+5 年 100%的产能释放节奏进行。本次江门、常州项目产能利用率及营业收入爬坡安排如下：

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
江门项目产能利用率	0%	0%	50%	80%	100%
江门项目营业收入（万元）	-	-	24,000	38,400	48,000
常州项目产能利用率	0%	20%	50%	80%	100%
常州项目营业收入（万元）	-	5,460	13,650	21,840	27,300

综合上述分析，江门、常州项目产品预测单价与现有产品售价基本一致，产能释放考虑了爬坡期，并充分考虑到下游客户定点转化周期等影响，收入测算具有谨慎性。

（2）毛利率测算

报告期各期发行人综合毛利率分别为 31.33%、32.53%、29.07%和 22.98%，其中 2026 年 1-6 月毛利率偏低，主要系发行人新增汽车内外饰件、智能仪表和精密注塑件业务毛利率较低所致。剔除上述新增业务，报告期内发行人汽车、摩托车及通用机械进气系统产品毛利率分别为 29.86%、31.51%、28.46%和 32.16%。本次江门、常州项目稳定达产平均毛利率分别为 26.71%、24.87%，低于发行人 2023-2025 年毛利率平均水平，主要系因两地项目定位于现有汽车进气系统升级及新能源常规结构件，工艺路径以注塑、超声波和震动焊接为主，处于充分竞争市场。利润的实现主要依赖规模经济和智能工厂带来的制造成本摊薄。募投项目测算中已充分预留整车厂年降压力带来的利润空间压缩，具有谨慎性。

报告期内，发行人主要可比公司综合毛利率如下：

公司简称	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
天普股份	33.02%	35.34%	38.51%	36.34%
标榜股份	30.20%	32.22%	33.24%	34.89%
浙江仙通	25.59%	29.30%	29.74%	29.35%
安徽凤凰	26.60%	27.12%	26.37%	23.29%
华原股份	31.29%	28.49%	27.12%	27.94%
溯联股份	18.90%	21.41%	22.86%	28.11%
平均值	27.60%	28.98%	29.64%	29.99%

公司简称	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
江门项目达产毛利率	26.71%			
常州项目达产毛利率	24.87%			

由上文可知，江门、常州项目的预测毛利率均低于同行业可比公司报告期内毛利率平均值，亦低于发行人报告期内各年度进气系统产品毛利率，体现了毛利率预测的谨慎性。

（3）期间费用及净利率测算

费用方面，两大基地效益测算中销售、管理和研发费用率在发行人报告期内综合费率基础上进行调整，具体如下：

费用项目	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年	2023 年	报告期均值	江门项目满产费率	常州项目满产费率
销售费用率	1.48%	1.54%	1.76%	2.09%	1.72%	2.00%	2.00%
管理费用率	7.22%	7.77%	7.69%	7.48%	7.54%	6.00%	6.00%
研发费用率	4.86%	5.76%	6.08%	5.82%	5.63%	3.00%	2.00%
合计	13.55%	15.07%	15.53%	15.39%	14.89%	11.00%	10.00%

销售费用方面，江门、常州项目属于属地化产能扩建，在销售渠道、人员配置和客户覆盖方面相对独立，考虑到新工厂建成后对潜在客户开发的初期投入，销售费率略高于报告期均值；管理费用方面，由于行政及内部管理人员多位于台州总部，江门、常州项目单独的管理费用率低于合并口径；研发费用方面，公司研发中心集中在台州本部，承载主要研发任务和研发成本，江门、常州项目研发费用率低于合并口径平均值，且江门基地覆盖客群更广、下游新产品更丰富，基地匹配的研发投入相对更大，因此江门项目研发费率略高于常州项目。

净利率方面，江门、常州项目满产后净利率分别为 12.83%、10.70%。报告期内江门、常州项目与可比公司净利率情况如下：

可比公司	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
天普股份	-10.06%	8.21%	9.66%	8.79%
浙江仙通	11.61%	14.58%	14.02%	14.17%
安徽凤凰	13.56%	15.59%	13.71%	12.68%
华原股份	14.81%	12.78%	12.38%	11.01%

可比公司	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
标榜股份	18.64%	21.41%	23.65%	26.06%
溯联股份	5.90%	9.83%	9.87%	14.92%
平均值	9.08%	13.73%	13.88%	14.60%
发行人	6.13%	11.97%	15.15%	14.61%
江门项目达产净利率		12.83%		
常州项目达产净利率		10.70%		

由上表可知，江门、常州项目净利率预测值与发行人及可比公司水平没有明显差异。

（4）主要效益预测过程

本次江门、常州项目效益预测主要包括营业收入、营业成本、期间费用、折旧摊销和所得税等项目，具体测算过程如下：

测算项目	主要测算依据
营业收入	营业收入=预计单产品销售单价*预计销售数量，其中单价的确定综合考量了目前主要客户的定点意向报价、长三角和珠三角供应链的市场公允价格，以及行业年降惯例等因素
成本及毛利预测	生产成本由直接材料、直接人工、制造费用构成。直接材料占营业成本的比例根据产品类型不同，并参考同行业可比公司平均水平
费用预测	各项费用率参考发行人报告期内历史费用率水平并结合新增产能规模效应进行调整
折旧摊销	建设投资按年限平均法计提折旧，厂房按 20 年、设备按 10 年残值率 5%测算
所得税	江门项目按高新技术企业适用税率 15%计提，常州项目按 25%企业所得税率计提

基于上述测算，本次江门、常州项目主要财务指标如下：

项目	江门项目	常州项目
达产后年营业收入（万元）	48,000.00	27,300.00
达产后年均净利润（万元）	6,178.08	2,932.84
达产后平均毛利率	26.71%	24.87%
税后内部收益率 IRR	14.77%	13.86%
税后投资回收期（年）	7.75	7.62

可比公司类似项目中，浙江仙通 2026 年定增项目税后 IRR 为 14.50%，溯联股份 IPO 募投项目税后 IRR 为 20.43%，华原股份 IPO 募投项目税后 IRR 为 12.11%。发行人江门、常州项目税后内部收益率分别为 14.77%和 13.86%，与可比公司募投项目总体接近，不存在显著偏高情形。

综合上述分析，江门、常州项目在收入预测环节在产品定价方面与现有产品价格无明显差异，并合理采用产能爬坡模式，以充分考虑原材料价格波动、行业周期性走势、市场竞争加剧与产品价格年降等风险因素；在毛利及费用测算环节充分考虑到两大基地未来运营实际情况及与发行人现有主业的异同，相关测算与同行业公司可比。本次募投收益测算具有合理性、谨慎性。

2、PEEK 精密零部件项目

（1）收入测算

报告期内，发行人 PEEK 业务主要处于产品开发、样品验证及客户导入阶段，尚未形成 PEEK 产品规模化收入，因此不存在报告期内同类产品销售单价及毛利率可直接比较。

目前 A 股上市公司中，专门从事 PEEK 精密零部件业务且与发行人本次募投项目在产品形态、客户结构、应用领域、产业链环节及商业模式等方面完全一致的可比公司较少。发行人结合产业链环节、产品应用场景及业务模式，选取宁波华翔、中研股份作为 PEEK 业务的可比参考。其中，宁波华翔近年来围绕汽车轻量化、智能化及人形机器人等方向布局 PEEK 材料应用及相关结构件，与发行人业务拓展路径具有一定可比性；中研股份主要从事 PEEK 材料研发、生产和销售，可用于参考 PEEK 材料及相关产品的行业盈利水平。宁波华翔目前尚未单独、稳定披露 PEEK 相关业务收入、产品单价及毛利率，因此 PEEK 项目毛利率主要参考中研股份。

本次 PEEK 精密零部件项目营业收入测算采用可研报告中的预计产品单价。考虑相关产品具有定制化特点，现将可研测算基准单价按金额档位区间化列示如下：

项目	产品类别	预计单价区间（元/套）
马来西亚 PEEK 项目	机器人关节部件、运动部件	70-1,078
台州 PEEK 项目	机器人运动部件、生物医疗配件、工业部件、新能源汽车配件、无人机及其他航天器械配件	15-3,000

注：上述区间为可研报告所采用的基准单价所在金额档位，仅用于区间化披露，不代表已签订订单或实际成交价格的范围。

不同零部件单价差异较大，主要是因为本次 PEEK 精密零部件项目产品面向

不同终端用途，并非同质化标准品，不能仅根据同为 PEEK 材料或均以“元/套”计价进行直接比较。不同产品的尺寸、结构、材料用量及材料性能要求不同，直接材料成本存在差异；同时，模具复杂程度、成型及机加工工序、尺寸公差、表面质量和检测要求不同，也会影响单位加工成本。

就应用场景而言，机器人关节及运动部件、生物医疗配件，以及工业、新能源汽车、无人机及其他航天器械配件所承担的功能不同，对耐磨、自润滑、尺寸精度、可靠性及应用适配验证的要求亦不相同，相应的开发及加工投入存在差异。即使同属机器人零部件，其具体结构、规格和技术要求也可能不同。因此，不同类别产品的可研测算单价可存在较大差异。

发行人 PEEK 项目产品定位为 PEEK 精密零部件，处于 PEEK 产业链下游制品端。公开资料中尚不存在与发行人上述具体产品在产品结构、加工精度、材料用量及应用场景等方面完全一致的上市公司产品单价，因此同行业公司产品单价不具有直接可比性。中研股份 2025 年 PEEK 纯树脂平均销售单价约为 28.63 万元/吨，其产品主要为 PEEK 树脂原料，与发行人 PEEK 精密零部件在产品形态及计价单位等方面存在较大差异，不能直接进行单价比较。发行人 PEEK 精密零部件经过材料适配、精密注塑、机加工、检测等工序形成，产品定价除材料价值外，还综合体现精密加工难度、定制化开发程度、尺寸精度及终端应用价值。

项目预计单价参考同类产品价格、客户报价沟通情况及产品应用场景综合确定，并作为效益预测的测算假设。产品应用场景、材料用量、产品结构及加工工艺等差异，是不同类别产品测算单价存在差异的主要原因。

本次 PEEK 精密零部件项目产能利用率及营业收入爬坡安排如下：

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7
马来西亚 PEEK 项目产能利用率	0%	0%	30%	60%	100%	100%	100%
马来西亚 PEEK 项目营业收入（万元）	-	-	16,279	32,558	54,264	54,264	54,264
台州 PEEK 项目除生物医疗配件外的产品产能利用率	0%	10%	50%	80%	100%	100%	100%
台州 PEEK 项目生物医疗配件产能利用率	0%	0%	0%	25%	50%	75%	100%
台州 PEEK 项目营业收入（万元）	-	1,730	8,650	14,140	17,900	18,200	18,500

马来西亚 PEEK 项目建设期为 36 个月，T+1 及 T+2 主要进行厂房改造、设备购置安装等建设工作，T+3 开始释放产能，产能利用率为 30%，T+4 提高至 60%，T+5 达到 100%；项目稳定达产后营业收入为 54,264 万元。

台州 PEEK 项目建设期为 24 个月，T+1 主要进行项目建设，T+2 开始小规模释放产能，除生物医疗配件外的产能利用率为 10%，T+3 提高至 50%，T+4 提高至 80%，T+5 达到 100%。T+5 营业收入为 17,900 万元。T+7 起全部产品达到设计产能，达产年营业收入逐步稳定至 18,500 万元。

本次 PEEK 精密零部件项目产能爬坡安排综合考虑了新产品工艺验证、客户认证、小批量试产、正式订单导入及规模化生产等周期。同行业及相近行业项目中，中研股份 IPO 募投项目建设期为 2 年，经营期第 3 年按 100%达产测算；沃特股份 2022 年定增募投项目则按照第 3 年 35%、第 4 年 55%、第 5 年 80%、第 6 年 100%的节奏逐步达产。发行人两个 PEEK 项目爬坡进度处于上述可比项目之间，且未按照项目建成后立即满产满销进行测算，相关产能利用率安排具有合理性及谨慎性。

（2）毛利率测算

本次 PEEK 精密零部件项目预计毛利率与中研股份 PEEK 相关业务毛利率水平比较如下：

项目/公司	业务属性	毛利率
中研股份	PEEK 材料相关业务	近五年约 40%-48%
马来西亚 PEEK 项目	PEEK 精密零部件成型及精密加工	42.63%
台州 PEEK 项目	PEEK 材料改性适配及精密零部件成型加工	44.05%

马来西亚 PEEK 项目达产期平均毛利率为 42.63%，台州 PEEK 项目达产期平均毛利率为 44.05%，均处于中研股份近五年 PEEK 相关业务毛利率约 40%-48% 的区间内，不存在显著高于同行业可比公司盈利水平的情形。

中研股份主要处于 PEEK 产业链材料端，发行人本次募投项目进一步向下游 PEEK 精密零部件成型及精密加工环节延伸，双方产业链环节并不完全相同，因此毛利率并非完全直接可比。但发行人 PEEK 精密零部件主要应用于具身智能、新能源汽车、高端装备、医疗器械等高附加值应用场景，具有加工难度较高、定制化程度较高、客户验证要求较高等特点，本次项目预计毛利率处于 PEEK 行业

可比公司毛利率区间内，与相关产品技术壁垒及商业属性相匹配。

（3）期间费用及净利率测算

本次 PEEK 精密零部件项目达产期期间费用率及净利率与发行人报告期内平均水平对比如下：

费用项目	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年	2023 年	报告期 均值	马来西亚 PEEK 项目预 测费率	台州 PEEK 项 目预测费率
销售费用率	1.48%	1.54%	1.76%	2.09%	1.72%	2.00%	3.00%
管理费用率	7.22%	7.77%	7.69%	7.48%	7.54%	6.00%	6.00%
研发费用率	4.86%	5.76%	6.08%	5.82%	5.63%	3.00%	5.00%
合计	13.55%	15.07%	15.53%	15.39%	14.89%	11.00%	14.00%

PEEK 项目期间费用率主要参考发行人报告期内历史费用率，并结合项目业务定位、运营模式及规模效应进行调整。台州 PEEK 项目研发费用率为 5.00%，高于马来西亚 PEEK 项目的 3.00%，主要系台州项目产品应用领域更加多元，涉及生物医疗、航空航天等技术要求较高的应用场景，需要持续投入研发及产品验证；台州 PEEK 项目销售费用率为 3.00%，高于马来西亚 PEEK 项目的 2.00%，主要系台州项目面向境内多领域客户，而马来西亚 PEEK 项目服务的客户相对集中，因此台州 PEEK 项目的客户开拓及产品导入投入将相对较高。

两个 PEEK 项目预测净利率高于发行人现有业务报告期平均净利率，主要系 PEEK 精密零部件与发行人传统汽摩进气系统产品在产品属性、技术门槛及盈利模式方面存在差异。PEEK 精密零部件主要面向具身智能、新能源汽车、高端装备及医疗器械等高端应用领域，产品定价更多体现材料性能、加工难度、定制化开发及终端应用价值，因此其盈利水平高于传统成熟汽车零部件业务具有商业合理性。

净利率方面，马来西亚 PEEK 项目为 24.03%，台州 PEEK 项目为 21.72%。发行人 2023 年、2024 年、2025 年及 2026 年 1-6 月净利率分别为 14.61%、15.15%、11.97%和 6.13%，报告期均值为 11.97%。两个项目预测净利率高于发行人报告期平均水平，主要系 PEEK 精密零部件与传统汽摩进气系统产品在产品属性、加工难度、定制化开发及应用领域等方面存在差异，同时测算考虑了项目产能释放

后的规模效应。

(4) 主要效益预测过程

本次 PEEK 精密零部件项目效益预测主要包括营业收入、营业成本、期间费用、折旧摊销和所得税等项目，具体测算过程如下：

测算项目	主要测算依据
营业收入	营业收入为各类产品预计销量与预计销售单价乘积的合计。预计销量结合项目产能释放节奏、目标市场需求及客户开发计划确定；预计单价参考同类产品价格、客户报价沟通情况及产品应用场景综合确定
直接材料	根据 PEEK 材料预计耗用量及预计采购价格测算，相关价格参考 PEEK 材料市场价格水平确定
直接人工	根据项目人员配置、当地工资水平及产能爬坡进度测算
制造费用	主要根据设备折旧、能源动力及其他生产费用等进行测算
期间费用	参考发行人报告期内历史费用率，并结合 PEEK 业务市场开拓、研发投入及项目运营需求进行调整
折旧摊销	建设投资按照年限平均法计提折旧，设备按照 10 年折旧年限、5%残值率测算
所得税	马来西亚 PEEK 项目按照 24%的企业所得税率测算，台州 PEEK 项目按照 25%的企业所得税率测算

基于上述测算，本次 PEEK 精密零部件项目主要财务指标如下：

项目	马来西亚 PEEK 项目	台州 PEEK 项目
全部产品达产后年营业收入（万元）	54,264.00	18,500.00
达产期年均营业收入（万元）	13,043.80	18,371.43
达产期年均净利润（万元）	13,043.80	3,990.64
达产期平均毛利率	42.63%	44.05%
达产期平均净利率	24.03%	21.72%
税后内部收益率	16.35%	14.91%
税后投资回收期（年）	7.28	7.25

中研股份 IPO 募投项目税后内部收益率为 14.83%，沃特股份 2022 年定增募投项目税后内部收益率为 14.14%。发行人马来西亚 PEEK 项目和台州 PEEK 项目税后内部收益率分别为 16.35%和 14.91%，与同行业及相近行业可比募投项目总体接近，不存在显著偏高情形。

综上，报告期内发行人尚未形成 PEEK 产品规模化收入，相关产品单价及毛利率不存在报告期内同类产品可直接比较；同行业上市公司亦未公开披露与发行人具体 PEEK 精密零部件完全一致的产品单价。发行人本次 PEEK 精密零部件项

目预计单价参考同类产品价格、客户报价沟通情况及产品应用场景综合确定，并以区间形式汇总披露。预计毛利率处于 PEEK 行业可比公司毛利率水平区间内，内部收益率与同行业及相近行业可比募投项目总体接近。同时，本次项目已充分考虑新产品工艺验证、客户认证及订单导入周期，设置了分阶段产能爬坡安排，未按照项目建成后立即满产满销进行预测。因此，本次 PEEK 精密零部件项目预计单价、毛利率及主要效益预测参数具有合理性，相关效益预测具有合理性和谨慎性。

3、募集说明书补充披露情况

发行人已在募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“三、本次募集资金投资项目的具体情况”之“（一）马来西亚 PEEK 精密零部件产业化项目”“（二）江门进气系统及新能源汽车零部件智能工厂项目”“（三）台州 PEEK 精密零部件产业化项目”“（四）常州进气系统及新能源汽车零部件扩产项目”之“5、项目效益预测”中补充披露各产能项目的项目爬坡期及对应产能利用率情况、主要效益预测过程。

具体补充披露内容包括：项目建设期、投产时间、爬坡期及各期产能利用率和营业收入；营业收入测算，包括各类产品预计销量、预计单价及达产收入；营业成本测算，包括直接材料、直接人工及制造费用；期间费用测算；以及折旧摊销、企业所得税、内部收益率、净现值及投资回收期等财务评价指标的测算依据和结果。

（八）量化说明本次募投项目新增折旧摊销对发行人业绩的影响。

本次募投项目拟采用年限平均法计提折旧摊销，具体折旧情况如下：

项目	类别	折旧或摊销年限(年)	残值率
马来西亚 PEEK 精密零部件产业化项目	机器设备	10	5%
	装修费	5	0%
台州 PEEK 精密零部件产业化项目、江门进气系统及新能源汽车零部件智能工厂项目、常州进气系统及新能源汽车零部件扩产项目	土地费用	50	0%
	机器设备	10	5%
	房屋及建筑物	20	5%
	电子及办公设备、运输设备	5	5%
	软件、装修费	5	0%

本次募投项目新增折旧摊销对公司的业绩影响情况如下：

项目	计算	金额或比例
达产后新增营业收入（万元）	一	148,064.00
达产后新增净利润（万元）	二	27,003.00
达产后新增折旧与摊销（万元）	三	8,484.00
新增折旧摊销占新增营业收入比例	四=三/一	5.73%
新增折旧摊销占新增净利润比例	五=三/二	31.42%
2025 年公司营业收入（万元）	六	113,956.65
2025 年公司净利润（万元）	七	13,637.63
2025 年公司实际折旧摊销金额（万元）	八	6,161.22
2025 年公司实际折旧摊销金额占当年营业收入比例	九=八/六	5.41%
2025 年公司实际折旧摊销金额占当年净利润比例	十=八/七	45.18%
达产后折旧摊销总额占预测营业收入总额比例	十一=（三+八）/（一+六）	5.59%
达产后折旧摊销总额占预测净利润总额比例	十二=（三+八）/（二+七）	36.04%

注：上述营业收入、净利润数据不代表公司对未来年度盈利情况的承诺，也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断。本表格中折旧摊销测算仅考虑产能新增类募投项目。

本次募投项目的实施形成的资产将导致公司折旧摊销金额增加，经测算，本次募投项目全部达产后每年将新增折旧摊销金额 8,484.00 万元，同时项目顺利实施后的正常达产年将新增销售收入 148,064.00 万元，新增净利润 27,003.00 万元，可有效覆盖相应资产的折旧摊销金额。在本次募投项目顺利实施的情况下，预计未来新增的折旧摊销不会对公司未来盈利能力及经营业绩造成重大不利影响。

（九）本次募投项目投资金额测算依据，与可比项目单位投资金额是否存在重大差异。

1、进气系统及新能源汽车零部件项目投资金额测算依据充分，与可比项目单位投资金额不存在重大差异

本次进气系统及新能源汽车零部件项目包含江门进气系统及新能源汽车零部件智能工厂项目、常州进气系统及新能源汽车零部件扩产项目。两个项目投资金额主要包括建筑工程费用、设备购置及安装费、办公设备及软件费用和铺底流动资金等，具体如下：

单位：万元

序号	项目	江门项目	常州项目
一	建设投资	32,990.42	16,811.00
1	土地费用	4,500.00	-
2	建筑工程费用	16,250.00	7,130.00
3	场地租赁费	-	-
4	设备购置及安装费	11,940.42	9,381.00
5	办公设备及软件费用	300.00	300.00
6	预备费	-	-
二	铺底流动资金	1,500.00	900.00
三	项目总投资	34,490.42	17,711.00

上述各类费用测算依据如下：

（1）建筑工程费用

本次江门、常州项目涉及新建工业厂房及配套建筑，建筑及装修单价系结合项目所在地工业厂房建设成本、厂房功能定位、项目工艺特点、设备布置、洁净/温控/供配电/实验室等特殊要求测算，其中江门项目主要建筑类型包含一般钢结构厂房、高层重型厂房、办公研发楼、宿舍楼、立体仓库等，项目含装修费建筑工程费用总价 16,250 万元，总建筑面积 68,003 平方米，项目单位建筑工程费 0.24 万元/平方米。该项目与同地区其他项目的建筑工程费对比如下：

公司名称	建设地点	募投项目名称	建筑工程费投资金额（万元）	建筑面积（m ² ）	单位面积工程费（万元/m ² ）
海目星	广东省江门市	海目星激光智造中心项目	46,074.12	182,142.23	0.25
志特新材	广东省江门市	江门志特生产基地（二期）建设项目	19,664.41	71,036.97	0.28
奇德新材	广东省江门市	高性能高分子复合材料智能制造项目	9,617.78	42,745.70	0.23
平均值					0.25
发行人	广东省江门市	江门进气系统及新能源汽车零部件智能工厂项目	16,250	68,003	0.24

资料来源：各上市公司公告

由上表可知，本次募投江门项目与其他上市公司在江门当地项目的单位建筑工程费用基本一致。

本次募投常州项目含装修费建筑工程费用总价 7,130 万元，从整体来看，总建筑面积 43,000 平方米，每平米建筑工程费用约为 0.17 万元/平方米；从具体功能来看，由于道路、绿化等与公司的生产不存在直接联系，剔除道路、绿化建筑工程费用后，剩余建筑面积为 31,000 平方米，剩余建筑工程费用为 6,630 万元，以此计算公司每平方米建筑工程费约为 0.21 万元/平方米。本项目单位建筑工程成本与上市公司已披露的同地区其他项目对比如下：

单位：万元/平方米

项目	区域	单位造价
龙鑫智能-新厂房	常州市经开区	0.23
三协电机-募投项目-绿色节能智控电机扩产项目	常州市经开区	0.27
凯达重工-募投项目-西太湖高性能轧辊生产基地建设项目	常州市武进区	0.25
欣战江-募投项目-年产 2 万吨原液着色超仿真高性能纤维项目	常州市新北区	0.22
奥立思特-募投项目-高效同步磁阻电机建设项目	常州市钟楼区	0.19
平均值		0.23
发行人		0.21

资料来源：各上市公司公告

由上表可知，本次募投常州项目与其他上市公司在常州当地项目的单位建筑工程费用基本一致。

（2）土地费用

江门项目拟购置土地并建设新厂房，需新增土地费用 4,500 万元，目前项目实施主体广东恒勃已取得相关土地不动产权证。常州项目利用发行人现有土地建设，不涉及土地购置或租赁。

（3）设备购置及安装费

本次募投项目设备购置金额系根据各项目工艺路线、目标产能、产品精度要求、自动化水平及研发检测需求，结合公司历史采购经验、供应商报价、同类设备市场价格等因素测算。设备投资总额按照“设备数量×设备含税单价”逐项测算，相关设备单价与项目工艺特点及功能定位相匹配。

从公司内部项目对比看，常州、江门项目主要为进气系统及新能源汽车零部件扩产，设备以注塑机、焊接设备、机械手、检测设备、立体仓库、AGV 及辅助系统为主，属于公司既有业务设备体系的延伸，设备单价与公司历史采购经验及类似设备市场价格不存在明显异常。常州项目设备投资 9,381 万元，达产收入 27,300 万元，单位设备产出比约为 2.91；江门项目设备投资 11,940.42 万元，达产收入 48,000 万元，单位设备产出比约为 4.02，整体设备投入强度与规模化、自动化汽摩零部件生产特征相匹配。

从同行业或相近行业公开案例看，汽车零部件及注塑类募投项目通常也需配置大量注塑、自动化、检测和仓储物流设备。例如，英利汽车相关募投项目披露建设场地面积 13,000 m²、设备购置费用 11,483.82 万元、达产收入 27,556.54 万元，单位设备产出比为 2.40；肇民科技相关募投项目披露设备购置费 34,425.00 万元，其中拟购置进口注塑机合计 150 台，达产收入与设备投资金额之比为 2.82 倍，并同步配置自动机械臂、生产检测设备等。上述案例表明，汽车零部件、精密注塑及高端制造项目通常具有较高设备投入需求，本次常州、江门项目设备投入强度与同行业自动化生产项目不存在明显偏离。与上述公开案例相比，公司常州项目单位设备产出比为 2.91，江门项目单位设备产出比为 4.02，与汽车零部件自动化生产项目可比。

关于安装及运输费用，根据公司设备采购惯例及固定资产初始计量原则，本次测算中的设备单价多为含税综合交付价格，通常已包含必要的运输、基础安装调试、配套控制系统或软件等费用；对于需单独发生的安装、调试、运输等费用，已在设备购置及安装或相关工程费用中予以考虑。江门、常州项目设备主要在境内采购及安装，运输、安装及调试难度相对可控。

（4）办公设备及软件费用

江门、常州项目新工厂建设涉及工业软件购置，各投入 300 万元用于购置 MES 制造执行系统。MES 系统是智能工厂的核心管理软件，功能涵盖生产计划排程、物料管理、质量管控、设备管理、数据采集与追溯等环节，是项目“智能工厂”定位的必要信息化投入。

上述 MES 系统单价 300 万元/套参考了国内主流 MES 供应商的市场报价水

平。以江浙沪地区上市公司募投项目为例，瑞可达（688800.SH）2025 年“高频高速连接系统改建升级项目”中信息化系统投入约 200 至 400 万元量级，伟创电气（688698.SH）2023 年“苏州技术研发中心（二期）建设项目”中软件购置投入合计约 690 万元（含研发实验室和办公用房配套软件），发行人 MES 系统 300 万元/套的测算单价处于上述可比项目合理区间内。

2、PEEK 项目投资金额测算依据充分，与可比项目单位投资金额不存在重大差异

本次 PEEK 相关募投项目包括马来西亚 PEEK 精密零部件产业化项目和台州 PEEK 精密零部件产业化项目。两个项目投资主要包括建筑工程费用、场地租赁费、设备购置及安装费和铺底流动资金等，具体如下：

单位：万元

序号	项目	马来西亚 PEEK 项目	台州 PEEK 项目
一	建设投资	54,992.00	20,337.20
1	建筑工程费用（厂房装修改造）	3,856.00	3,860.00
2	场地租赁费	900.00	300.00
3	设备购置及安装费	50,236.00	16,177.20
二	铺底流动资金	4,000.00	1,000.00
三	项目总投资	58,992.00	21,337.20

上述投资金额主要根据项目建设规模、实施地点、工艺路线、产品精度要求及设备配置需求等因素逐项测算。其中，建筑工程费用主要根据厂房改造面积及相应装修单价测算；场地租赁费根据租赁面积、租赁期限及项目所在地租金水平测算；设备购置及安装费根据各项目工艺路线、目标产能、产品精度和自动化要求，按照设备数量及预计采购单价逐项测算。

（1）建筑工程费用测算具有合理性

马来西亚 PEEK 项目和台州 PEEK 项目均采用租赁厂房并进行适应性装修改造的实施方式。两个项目涉及高温注塑、精密加工、在线检测、供配电及温控等生产要求，相关装修费用结合不同功能区域的实际使用需求和项目所在地工程造价水平进行测算。

马来西亚 PEEK 项目装修面积 30,000 平方米，建筑工程费用 3,856.00 万元，

平均装修单价约 1,285 元/平方米。其中,生产核心区装修单价为 1,456 元/平方米,原料处理区、模具库、仓储区及公辅设施区装修单价约 1,000 元/平方米,办公区装修单价约 2,000 元/平方米。

发行人选取隆达股份位于马来西亚柔佛州新山市的生产基地建设项目作为可比案例,该项目平均装修单价折合人民币约 1,027 元/平方米。发行人马来西亚 PEEK 项目平均装修单价略高,主要系 PEEK 精密零部件生产对高温注塑、精密加工、在线检测、供配电及温控等生产环境要求较高,相关差异具有合理性。

台州 PEEK 项目租赁厂房面积 20,800 平方米,装修总额 3,860.00 万元,其中生产厂房装修单价约 0.18 万元/平方米,行政办公区域装修单价约 0.20 万元/平方米。瑞可达、绿的谐波、世华科技、盛剑科技、伟创电气等可比项目生产厂房装修单价约为 0.12 万元/平方米至 0.25 万元/平方米,办公及研发区域装修单价约为 0.15 万元/平方米至 0.20 万元/平方米,发行人台州 PEEK 项目装修单价处于可比项目合理区间,不存在重大差异。

因此,两个 PEEK 项目建筑工程费用(厂房装修改造)均根据实际改造面积、生产工艺要求和项目所在地工程造价水平测算,与可比项目相比不存在重大差异。

(2) 场地租赁费用测算具有合理性

马来西亚 PEEK 项目租金单价约 25 元/平方米/月,相关租金标准结合项目所在地马来西亚柔佛州新山市工业厂房租赁情况及发行人实际租赁安排确定。根据马来西亚投资发展局(MIDA)官网公布的厂房租赁参考数据,柔佛州现成厂房租金约为 1.20—3.00 林吉特/平方英尺/月,按 1 平方英尺约合 0.0929 平方米、1 林吉特约合人民币 1.65 元折算,约为人民币 21.31—53.28 元/平方米/月。本项目采用的租金测算单价为人民币 25 元/平方米/月,处于上述参考区间内。

台州 PEEK 项目租赁单价约 12.02 元/平方米/月。台州地区温岭工量刃具、三变科技、百达精工及泰福泵业等公开披露的工业厂房租赁单价约为 13.05 元/平方米/月至 16.67 元/平方米/月,发行人租赁单价与上述可比案例价格接近,不存在显著差异。

因此,两个 PEEK 项目场地租赁费用均结合实际租赁需求和项目所在地市场价格水平确定,测算具有合理性。

(3) 设备购置及安装费用测算依据充分，PEEK 项目较高的设备投入强度具有合理性

两个 PEEK 项目设备购置及安装费用主要根据项目工艺路线、目标产能、产品精度要求、自动化水平及检测需求，结合供应商报价及同类设备市场价格，按照设备数量及预计采购单价逐项测算。

台州 PEEK 项目设备购置及安装费 16,177.20 万元，主要设备包括注塑机、精密磨床、精密 CNC、精密机加工设备、在线影像检测设备、精密挤出机及自动包装、输送设备等。其中，注塑机预计 40 台，单价 70 万元/台；精密 CNC 预计 50 台，单价 55 万元/台；精密挤出机预计 7 台，单价 250 万元/台。相关设备金额均按照设备数量和预计含税采购单价逐项测算。

马来西亚 PEEK 项目设备购置及安装费 50,236.00 万元，主要配置注塑机、外圆精加工设备、内圆精加工设备、CNC、内外径检测设备及粗糙度检测设备等，精密机加工和检测设备投入较高。

从设备投入强度看，马来西亚 PEEK 项目达产收入 54,264.00 万元，达产收入与设备投资金额之比约为 1.08；台州 PEEK 项目达产收入 18,371.43 万元，达产收入与设备投资金额之比约为 1.14。两个 PEEK 项目设备投入强度较高，主要系 PEEK 精密零部件对高温成型、精密加工、尺寸精度、在线检测及批量一致性要求较高，需配置较多高价值精密加工和检测设备，符合特种工程塑料精密加工项目设备投入较高的特点。

根据肇民科技公开披露的问询回复，其“年产八亿套新能源汽车部件及超精密工程塑料部件生产新建项目（一期）”设备购置费为 34,425.00 万元，新增产能对应的达产后年收入为 97,136.68 万元，达产收入与设备投资金额之比为 2.82 倍。发行人马来西亚及台州 PEEK 项目按达产期年均收入计算的上述比值分别约为 1.08 倍和 1.14 倍，低于该可比项目。肇民科技项目与发行人项目均涉及精密塑料零部件成型，但在材料体系、产品规格及精密加工工序方面存在差异，仅作为相近工艺项目参考，不能据此直接判断设备投入完全可比。上述比值表明发行人两个 PEEK 项目单位收入对应的设备投入较高。相关差异主要与产品类型、加工工艺及设备配置有关：发行人 PEEK 项目除成型设备外，还需配置较多精密机

加工及检测设备，以满足产品尺寸精度和批量一致性要求。

3、研发中心扩建项目投资金额测算依据充分，与可比项目单位投资金额不存在重大差异

本次研发中心扩建项目拟投资总额 14,655.30 万元，主要包括装修费、研发设备购置费、软件购置费、研发费用投入等，具体如下：

单位：万元

序号	项目	总投资
一	建设投资	8,474.30
1	装修费	893.20
2	研发设备购置	5,794.10
3	软件购置费	1,787.00
二	研发费用投入	6,181.00
4	研发材料费	576.00
5	开模费用	755.00
6	专利费用	110.00
7	其他研发费用	165.00
8	开发人员费用	4,575.00
三	总投资	14,655.30

上述各类费用的测算依据如下：

（1）装修费

本项目采用租赁厂房方案，建筑工程涉及装修费用，具体估算详见下表：

序号	项目	建筑面积(平方米)	装修单价(万元/平方米)	总金额(万元)
1	办公室/会议室	1,400.00	0.15	210.00
2	模具部	760.00	0.10	76.00
3	实验室	2,530.00	0.24	607.20
合计		4,690.00	0.19	893.20

本项目装修费用测算依据为预计建筑面积乘以每平方米的装修单价。其中，各区域的装修单价系依据已咨询的施工金额并结合公司现有研发中心历史建造价格确定。

同行业上市公司中，宁波华翔于 2026 年披露的募投项目“研发中心建设项

目”主要用于智能底盘技术和人形机器人零部件相关研究，项目地点位于浙江省宁波市，其装修费用预估 0.25 万元/平方米，和发行人本次实验室装修单价基本一致。福莱新材与 2025 年披露的募投项目“研发中心升级项目”主要用于显示屏及配套材料研发，项目地点位于浙江省嘉善县，其研发办公区装修单价 0.15 万元/平方米，与发行人相同；项目整体装修单价 0.18 万元/平方米，与发行人接近。因此，发行人研发中心扩建项目装修费用与同行业公司相比无明显差异。

（2）研发设备购置费用

本项目设备购置费共计 5,794.10 万元，系根据本项目研发方向的研发及试制设备需求、工艺流程、技术需求以及历史采购价格、市场询价情况等因素进行测算，具体设备明细如下：

类别	序号	设备/器具名称	单位	单价 (万元)	数量	金额 (万元)
产品研发部	1	结构设计电脑	台	2.00	31	62.00
	2	CAE 分析电脑	台	5.00	5	25.00
项目管理部	1	办公电脑	台	0.70	15	10.50
软件开发部	1	办公电脑	台	2.00	25	50.00
	2	高频信号发生器	台	0.70	1	0.70
	3	频谱仪	台	6.00	1	6.00
	4	屏蔽箱	台	2.00	1	2.00
	5	音频信号发生器	台	0.30	1	0.30
	6	多通道温度控制仪	台	0.20	1	0.20
开发试制部	1	办公电脑	台	0.70	12	8.40
	2	注塑机	台	140.00	1	140.00
	3	管子挤出线	台	150.00	1	150.00
	4	片板挤出线	台	150.00	1	150.00
	5	压塑机	台	80.00	1	80.00
	6	走心机	台	80.00	1	80.00
	7	加工中心	台	150.00	1	150.00
	8	三坐标	台	150.00	1	150.00
	9	二次元	台	30.00	1	30.00
	10	其他检具	台	30.00	1	30.00

类别	序号	设备/器具名称	单位	单价 (万元)	数量	金额 (万元)
	11	peek 改性线	台	150.00	1	150.00
实验室	1	办公电脑	台	0.70	19	13.30
	2	DSC	台	40.00	1	40.00
	3	热机械分析仪 (TMA)	台	45.00	1	45.00
	4	垂直水平燃烧试验箱	台	5.00	1	5.00
	5	导热系数测试仪 (瞬态平面热源法)	台	4.00	1	4.00
	6	高绝缘电阻测试仪	台	5.00	1	5.00
	7	介电常数测定仪	台	3.00	1	3.00
	8	测绝缘电阻测试仪	台	1.00	1	1.00
	9	往复式磨耗试验机	台	5.00	1	5.00
	10	摩擦色牢度仪	台	5.00	1	5.00
	11	快速温度交变试验箱	台	15.00	2	30.00
	12	水侧分液板各流阻测试综合试验台	台	40.00	1	40.00
	13	带环境温度拉伸试验机	台	15.00	1	15.00
	14	PVT 全寿命测试台	台	150.00	1	150.00
	15	水侧分液板静态负载	台	20.00	1	20.00
	16	橡胶低温脆性	台	4.00	1	4.00
	17	橡胶减振垫静刚度测试	台	15.00	1	15.00
	18	膨胀水箱压力脉动冲试验机	台	80.00	1	80.00
	19	高温爆破试验机	台	20.00	1	20.00
	20	恒温恒湿试验箱	台	8.00	2	16.00
	21	灰滤检测设备	台	10.00	1	10.00
	22	高压泄漏量测试仪	台	10.00	2	20.00
	23	复合式盐雾试验箱	台	30.00	1	30.00
	24	2T 振动试验台	台	30.00	1	30.00
	25	氙灯老化箱	台	45.00	2	90.00
	26	臭氧老化试验箱	台	10.00	2	20.00
	27	空气滤清器性能试验台	台	100.00	1	100.00
	28	老化试验箱	台	15.00	10	150.00
	29	气密性差压检漏仪	台	15.00	2	30.00
	30	水压爆破试验机	台	16.00	1	16.00

类别	序号	设备/器具名称	单位	单价 (万元)	数量	金额 (万元)
	31	液体脉冲试验机	台	100.00	1	100.00
	32	汽车内饰物燃烧测试通风橱一体机	台	5.00	1	5.00
	33	高低温交变湿热试验箱	台	25.00	4	100.00
	35	立式低温试验箱	台	15.00	4	60.00
	36	电动振动试验系统	台	80.00	1	80.00
	43	气体脉冲恒压测试台	台	30.00	1	30.00
	44	差示扫描量热仪 (DSC)	台	40.00	1	40.00
	45	热机械分析仪 (TMA)	台	45.00	1	45.00
	46	垂直水平燃烧试验箱	台	3.00	1	3.00
	47	导热系数测试仪 (瞬态平面热源法)	台	4.00	1	4.00
	48	高绝缘电阻测试仪	台	5.00	1	5.00
	49	介电常数测定仪	台	3.00	1	3.00
	50	测绝缘电阻测试仪	台	1.00	1	1.00
	51	往复式磨耗试验仪	台	5.00	1	5.00
	52	测量泊松比的配件	台	1.20	1	1.20
模具部	1	仿真分析电脑	台	8.00	4	32.00
	2	设计电脑	台	2.00	19	38.00
	3	办公电脑	台	0.70	5	3.50
	4	镜面火花机	台	85.00	3	255.00
	5	火花机	台	95.00	8	760.00
	6	慢走丝	台	150.00	4	600.00
	7	中走丝	台	14.00	7	98.00
	8	CNC 高速加工中心	台	130.00	2	260.00
	9	CNC 高速加工中心	台	60.00	14	840.00
	10	精密成型磨床	台	4.00	2	8.00
	11	精雕机	台	45.00	2	90.00
	12	大磨床	台	30.00	1	30.00
	13	小磨床	台	2.00	2	4.00
	14	摇臂钻	台	3.00	2	6.00
	总计				262	5,794.10

(3) 软件购置费

本项目软件购置费合计 1,787.00 万元，具体概算计划如下：

序号	软件名称	单位	单价 (万元)	数量	金额 (万元)
1	桌面操作系统	套	60.00	1	60.00
2	三维产品设计与制造一体化软件	套	30.00	10	300.00
3	三维产品设计与工程建模软件	套	40.00	5	200.00
4	CAE 前处理及网格划分软件	套	50.00	3	150.00
5	振动噪声仿真分析软件	套	70.00	3	210.00
6	计算流体力学仿真软件	套	50.00	3	150.00
7	有限元结构仿真分析软件	套	50.00	3	150.00
8	产品生命周期管理系统	套	150.00	1	150.00
9	PCB 设计及布线软件	套	10.00	1	10.00
10	实验室信息管理系统	套	30.00	1	30.00
11	注塑成型仿真分析软件	套	48.00	4	192.00
12	三维产品设计与制造一体化软件	套	30.00	5	150.00
13	模具管理系统	套	35.00	1	35.00
总计				41	1,787.00

上述软件单价参考了国内外主流工业软件厂商的市场授权报价。其中三维产品设计软件授权费通常在 50-150 万元/套，CAE 仿真分析软件授权费通常在 80-200 万元/套，实验室信息管理系统授权费通常在 50-100 万元/套。本次研发中心扩建项目 41 套软件合计 1,787 万元，平均单价约 44 万元/套，综合考虑了永久授权和年度订阅的混合采购方式，测算具有合理性。

（4）研发费用

本项目研发费用预估总额 6,181.00 万元，包含研发材料费、开模费用、专利费用、开发人员费用及其他研发费用，系针对每项研发课题的研发方向、技术先进性并结合发行人现有研发经费分配经验测算得出。其中开发人员费用 4,575.00 万元，占比 74.02%，为主要的研发费用开支。本项目开发人员投入系根据项目难度匹配人员需求，参考公司现有研发人员薪资水平及市场化招聘情况确定用工成本，具体情况如下：

部门	岗位类型	年薪资 (万元/ 人)	定员总人 数 (人)	研发人员在岗数 量			研发人员薪资 (开发 费用)		
				T+1	T+2	T+3	T+1	T+2	T+3
产品研发部	结构工程师	20.00	30	-	16	30	-	320	600
	CAE 仿真工程师	30.00	5	-	3	5	-	90	150
	材料工程师	60.00	1	-	1	1	-	60	60
项目管理部	项目工程师	18.00	15	-	10	15	-	180	270
软件开发部	硬件工程师	20.00	3	-	2	3	-	40	60
	MCU 开发工程师	24.00	8	-	5	8	-	120	192
	BSP 开发工程师	30.00	8	-	5	8	-	150	240
	产品工程师	12.00	6	-	4	6	-	48	72
开发试制部	工艺工程师	16.00	4	-	2	4	-	32	64
	质量工程师	12.00	4	-	2	4	-	24	48
	技术员	12.00	4	-	2	4	-	24	48
模具部	模具设计工程师	20.00	10	-	6	10	-	120	200
	模具编程工程师	18.00	5	-	5	5	-	90	90
	工装设计工程师	18.00	4	-	4	4	-	72	72
	模流分析工程师	25.00	4	-	2	4	-	50	100
	模具项目经理	18.00	5	-	3	5	-	54	90
	模具钳工	14.00	15	-	5	15	-	70	210
实验室	软件测试工程师	15.00	2	-	2	2	-	30	30
	性能测试工程师	15.00	17	-	10	17	-	150	255
合计			150	-	89	150	-	1,724	2,851

结合上述分析，发行人本次募投项目各类项目均参考市场报价及发行人实际情况测算得出投资金额，与可比项目相比单位投资金额不存在重大差异，整体测算逻辑具有合理性、谨慎性。

(十) 结合在手资金、未来资金流入、主要资金支出、资金缺口等说明本次融资必要性。

本次融资的必要性与合理性，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第五条的规定，具体分析如下：

1、本次融资募集资金规模具有合理性

公司货币资金主要使用计划如下方面：日常营运资金需要、固定资产投资项、偿还有息债务、向投资者分红等。综合考虑公司的未来大额支出、日常营运资金需要、货币资金余额等，公司目前的总体资金缺口为 209,266.86 万元，具体测算过程如下：

公司总体资金缺口的相关因素具体情况如下：

序号	项目	金额（万元）
1	货币资金余额	21,609.24
2	加：交易性金融资产	150.06
3	减：受限货币资金	2,392.35
4	减：前次募集资金余额	7,500.03
5	减：已宣告但尚未实施完毕的 2025 年度现金分红	3,053.79
可自由支配货币资金余额小计（①）		8,813.13
未来三年经营活动现金流量净额（②）		33,544.69
6	2026-2028 年营运资金缺口	61,756.57
7	加：本次募投项目投资金额（不含补充运营资金）	147,185.92
8	加：偿还有息债务	7,890.04
9	加：向投资者分红（预计未来三年合计）	20,840.87
10	加：最低现金保有量	13,951.28
未来三年货币资金预计流出小计（③）		251,624.68
总体资金缺口（③-①-②）		209,266.86

注 1：货币资金余额、交易性金融资产、受限货币资金、前次募集资金余额及有息债务等时点数据更新至 2026 年 6 月 30 日；未来三年经营活动现金流量净额、营运资金缺口、现金分红及最低现金保有量等测算仍以 2023-2025 年三个完整年度数据为基础。

注 2：上述预测数据不视为公司对未来经营业绩及对未来向投资者分红的承诺。

（1）在手资金

截至 2026 年 6 月 30 日，公司货币资金余额为 21,609.24 万元，其中 2,392.35 万元系受限货币资金，公司交易性金融资产余额为 150.06 万元，公司前次募集资金余额为 7,500.03 万元，公司已宣告但尚未实施完毕的 2025 年度现金分红 3,053.79 万元。因此，公司可自由支配的货币资金为 8,813.13 万元。

公司前次募投项目为 2023 年首次公开发行股票并上市的募集资金投资项目，实际募集资金净额为 82,141.44 万元。截至 2026 年 6 月 30 日，前次募集资金已

累计使用 76,725.08 万元，余额为 7,500.03 万元。该余额已在上述可自由支配货币资金测算中扣除。

（2）经营活动现金流

作为未来经营活动现金流量测算基础的 2023-2025 年经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营活动现金流入小计	100,815.90	93,269.52	85,864.54
经营活动现金流出小计	96,243.88	78,447.01	71,714.37
经营活动产生的现金流量净额	4,572.02	14,822.50	14,150.17
2023-2025 年经营活动现金流量净额平均值	11,181.56		

假设参考公司 2023-2025 年经营活动现金流量净额的算术平均值，经测算，公司未来三年经营活动现金流量净额合计为 33,544.69 万元。

（3）营运资金需求

营业收入增长率情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	年均复合增长率	测算采用增长率
营业收入（万元）	113,956.65	86,510.99	78,542.66	20.45%	20.00%

注：2023-2025 年营业收入年均复合增长率 = $(2025 \text{ 年营业收入} / 2023 \text{ 年营业收入})^{(1/2)} - 1$ ，为 20.45%；本次测算采用 20.00% 的年度增长率。

以 2025 年为基期，按照 20.00% 的年度营业收入增长率及 2023-2025 年各项流动资产、流动负债占营业收入比例的平均值，测算 2026-2028 年流动资金占用额；各年新增需求为当年与上年流动资金占用额的差额。具体如下：

单位：万元

分类	项目	2025 年	2023-2025 年平均销售百分比	2026 年预计数	2027 年预计数	2028 年预计数
	营业收入	113,956.65	-	136,747.98	164,097.58	196,917.09
资产	货币资金	32,683.15	40.15%	54,909.26	65,891.11	79,069.34
	应收票据	5,705.52	4.70%	6,421.03	7,705.23	9,246.28
	应收账款	36,323.40	25.59%	34,989.69	41,987.63	50,385.16
	应收款项融资	18,774.98	12.89%	17,631.17	21,157.40	25,388.88

分类	项目	2025 年	2023-2025 年平均销售 百分比	2026 年预 计数	2027 年预 计数	2028 年预 计数
	预付账款	643.21	0.56%	767.16	920.60	1,104.72
	其他应收款	506.30	0.28%	383.95	460.73	552.88
	存货	26,558.66	21.82%	29,840.37	35,808.45	42,970.14
	经营性流动资产合计	121,195.23		144,942.64	173,931.16	208,717.40
负 债	应付票据	21,098.25	17.04%	23,305.16	27,966.19	33,559.43
	应付账款	39,720.81	25.11%	34,339.86	41,207.83	49,449.40
	预收账款	-				
	合同负债	433.68	0.73%	992.94	1,191.53	1,429.84
	应付职工薪酬	3,130.03	2.63%	3,601.96	4,322.35	5,186.82
	应交税费	1,572.02	0.99%	1,355.61	1,626.73	1,952.08
	其他应付款	5,394.62	2.81%	3,845.45	4,614.54	5,537.45
	经营性流动负债合计	71,349.42	-	67,440.98	80,929.18	97,115.02
	流动资金占用额	49,845.81	-	77,501.65	93,001.98	111,602.38
	流动资金需求	-	-	27,655.84	15,500.33	18,600.40
	流动资金需求合计	2026-2028 年流动资金需求		61,756.57		

注：销售百分比及各项测算使用底稿未四舍五入数据计算，表内金额及比例保留两位小数。2026-2028 年新增流动资金需求分别为 27,655.84 万元、15,500.33 万元和 18,600.40 万元，合计 61,756.57 万元。

（4）本次募投项目投资金额

公司本次募投项目总计需投资 187,185.92 万元，其中，马来西亚 PEEK 精密零部件产业化项目投资总额 58,992.00 万元、江门进气系统及新能源汽车零部件智能工厂项目投资总额 34,490.42 万元、台州 PEEK 精密零部件产业化项目投资总额 21,337.20 万元、常州进气系统及新能源汽车零部件扩产项目投资总额 17,711.00 万元、研发中心扩建项目投资总额 14,655.30 万元、补充运营资金 40,000.00 万元。剔除补充运营资金后，本次募投项目的投资金额为 147,185.92 万元。

（5）偿还有息债务

截至 2026 年 6 月 30 日，公司有息债务到期期限分布情况如下：

单位：万元

项目	1 年以内	1 年以上	合计
短期借款	6,523.56	-	6,523.56
一年内到期的非流动负债	717.84	-	717.84
长期借款	-	-	-
租赁负债	-	648.64	648.64
长期应付款	-	-	-
合计	7,241.40	648.64	7,890.04

(6) 向投资者分红

公司 2023-2025 年度现金分红金额分别为 4,060.00 万元、4,263.00 万元和 3,053.79 万元，占对应年度归属于母公司股东净利润的比例分别为 35.39%、32.53% 和 22.39%。参考上述三个完整年度的销售净利率和现金分红比例，测算未来三年向投资者分红金额合计为 20,840.87 万元，具体如下：

项目	计算公式	2026 年度	2027 年度	2028 年度
营业收入预测（万元）	①	136,747.98	164,097.58	196,917.09
最终选取的销售净利率（%）	②	13.91	13.91	13.91
最终选取的现金分红比例（%）	③	30.10	30.10	30.10
每年现金分红预测（万元）	④=①*②*③	5,725.51	6,870.62	8,244.74
未来三年现金分红预测合计（万元）		20,840.87		

注 1：2023-2025 年度公司销售净利率分别为 14.61%、15.15%和 11.97%，此处测算选取公司近三年平均销售净利率为 13.91%。

注 2：2023-2025 年度公司现金分红占归属于母公司股东的净利润的 35.39%、32.53%和 22.39%，此处测算选取公司近三年平均现金分红比例为 30.10%。

注 3：上述预测数据不视为公司对未来向投资者分红的承诺。

注 4：上述预计分红对应 2026-2028 年度利润分配需求；2025 年度已宣告但截至 2026 年 6 月 30 日尚未实施完毕的现金分红 3,053.79 万元，已在可自由支配货币资金中扣除，未计入上述预计分红金额。

报告期内，公司依照各年度实际经营情况及投资计划，在充分考虑股东利益的基础上正确处理公司的短期利益及长远发展的关系，严格按照《公司章程》等有关规定，确定合理的股利分配方案，利润分配政策。在符合利润分配政策、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司当年盈利且累计可分配利润为正值时，每一会计年度至少须一次采取现金分红方式，在有条件的情况下，可以进行中期现金分红。随着公司未来发展规模的扩大，公司按照分红回报规划等方面的要求需要持续向投资者发放现金股利。

(7) 最低现金保有量

根据公司 2025 年财务数据测算，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金为 13,951.28 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

财务指标	计算公式	计算结果
最低现金保有量	①=②/③	13,951.28
2025 年度付现成本总额	②=④+⑤-⑥	91,937.60
2025 年度营业成本	④	80,831.00
2025 年度期间费用总额	⑤	17,267.82
2025 年度非付现成本总额	⑥	6,161.22
货币资金周转次数（现金周转率）	③=360/⑦	6.59
现金周转期（天）	⑦=⑧+⑨-⑩	54.63
存货周转期（天）	⑧	102.56
应收款项周转期（天）	⑨	165.04
应付款项周转期（天）	⑩	212.97

注 1：期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用。

注 2：非付现成本总额包括当期固定资产折旧、无形资产摊销、使用权资产摊销以及长期待摊费用摊销。

注 3：存货周转期=360/存货周转率。

注 4：应收款项周转期=360*（平均应收账款账面余额+平均应收票据账面余额+平均应收款项融资账面余额+平均预付款项账面余额）/营业收入。

注 5：应付款项周转期=360*（平均应付账款账面余额+平均应付票据账面余额+平均合同负债账面余额+平均预收款项账面余额）/营业成本。

2、本次融资具有必要性

经测算，公司目前的总体资金缺口为 209,266.86 万元，缺口金额较大，难以通过自身盈利积累及债务融资方式解决。

本次向特定对象发行股票募集资金将用于募投项目建设及补充运营资金，有助于增强公司资本实力，满足项目投资和业务发展所需资金、缓解营运资金压力，为公司持续经营和发展提供资金支持。因此，本次融资具有必要性，募集资金规模具有合理性。

二、发行人补充披露

（一）针对问题（1）涉及的相关风险。

公司已在募集说明书之“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“三、募

投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素”之“（一）募集资金投资项目实施的风险”中对本次募投项目实施风险披露如下：

“公司本次发行募集资金投资项目的选择是基于当前市场环境、国家产业政策、技术发展趋势及公司未来发展战略等因素做出的，募集资金投资项目经过了慎重、充分的可行性研究论证，但本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目实施过程和实施效果等存在一定不确定性。在募集资金投资项目实施过程中，公司还面临着产业政策调整、市场环境变化、技术革新等不确定性因素的影响。同时，宏观经济形势的变动、竞争对手实力提升、产品价格波动、销售渠道变化等因素也会对项目的投资回报和公司的预期收益产生影响。”

（二）针对问题（2）涉及的相关风险。

公司已在募集说明书之“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“三、募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素”之“（三）发行人与合作方合作模式发生不利变化的风险”中对发行人与合作方的合作关系或合作模式发生重大不利变化的风险披露如下：

“本次募投 PEEK 产业化相关项目的实施依托发行人与许砥中教授方根据下游客户定制化需求在材料端和制造端互补互利的紧密合作。若未来发行人与许砥中教授方合作关系或合作模式发生重大不利变化，可能导致项目实施进度不及预期。

许砥中教授方用于向双方合资公司恒勃普利米斯出资的两项 PEEK 相关专利预计将于 2029 年 11 月到期。若未来相关专利到期且双方合作发生重大不利变化，可能导致发行人技术壁垒和竞争优势下降，进而可能对 PEEK 项目持续实施和效益实现产生不利影响。

.....”

（三）针对问题（3）涉及的相关风险。

公司已在募集说明书之“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“三、募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素”之“（三）发行人与合作方合作模式发生不利变化的风险”中对相关专利到期及合作关系发生重大不利变化的风险披露如下：

“.....

此外,若未来合作方及其控制的企业向 PEEK 精密零部件制造领域拓展业务,或其他主体开展同类合作,可能与发行人形成直接或间接竞争。若双方未能有效协调业务边界及合作安排,可能影响合作关系的稳定性,并对发行人 PEEK 相关业务的市场拓展及募投项目预期效益的实现产生不利影响。”

（四）针对问题（4）涉及的相关风险。

公司已在募集说明书之“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“三、募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素”之“（二）募集资金投资项目涉及的用地、审批或备案等程序的风险”中对马来西亚 PEEK 项目相关备案、审批及许可手续办理风险披露如下：

“本次募投项目中，马来西亚 PEEK 精密零部件产业化项目的开展需履行马来西亚当地批准、许可及登记手续。截至本文件出具日，前述境外投资手续正在办理中。关于本次境外项目涉及的马来西亚当地批准、许可及登记手续，根据境外律师出具的意见，在满足适用法定要求并提交所有所需文件的前提下，HPT 取得相关许可、批准及经营资质不存在法律障碍。其中，HPT 应取得当地环保主管部门柔佛州环境部签发的支持函以确认其无需办理环境影响评估。HPT 取得前述支持函不存在重大不确定性，且预计将于 2026 年 9 月取得该等文件。如上述相关手续办理进度不及预期，可能对该募投项目的实施进度产生不利影响。”

（五）针对问题（5）涉及的相关风险。

公司已在募集说明书之“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）经营稳定性风险”之“4、原材料供应和价格波动风险”及“6、贸易政策、地缘政治及供应链稳定风险”中对相关风险披露如下：

“4、原材料供应和价格波动风险

公司主要原材料为各种规格的基础原材料（包括塑料原料、橡胶原料、活性炭粉等）、橡胶件、塑料件、五金件、车载电子元件及配件、表面涂装材料等。如果未来主要原材料供应不及时或质量不稳定，或其价格的大幅波动，可能会对公司经营业绩产生一定影响。

.....

6、贸易政策、地缘政治及供应链稳定风险

当前国际贸易环境复杂多变，部分国家通过加征关税、设置技术性贸易壁垒等方式推行贸易保护政策，导致全球产业链稳定性受到冲击。公司主要产品通过国内整车厂配套出口至海外市场，并直接参与国际供应链合作，业务发展与全球贸易政策密切相关。本次募投项目中，马来西亚 PEEK 项目主要服务海外客户交付需求。公司未来经营可能受到国际贸易政策变化、地缘政治波动、汇率波动等因素影响。如目标客户所在地政策环境或供应链策略发生重大变化，可能对订单获取和经营业绩产生不利影响。”

（六）针对问题（6）涉及的相关风险。

公司已在募集说明书之“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“三、募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素”之“（五）募集资金投资项目产能消化的风险”中对本次募投产能项目新增产能消化的风险披露如下：

“本次募投项目中，马来西亚 PEEK 精密零部件产业化项目主要面向海外具身智能客户，重点满足海外客户供应链安全及境外产能建设需求；台州 PEEK 精密零部件产业化项目主要面向国内具身智能、新能源汽车、高端装备、医疗器械等客户。公司已围绕海外及境内具身智能、新能源汽车、高端装备等客户开展样品开发、送样测试、报价沟通及商务洽谈，**并已取得相关具身智能头部企业量产定点**。目前，公司 PEEK 产业化相关项目的产能消化与**相关具身智能头部企业需求释放、正式订单下达及后续量产节奏**密切相关。若未来**相关具身智能头部企业**量产计划延后、正式订单签署不及预期，可能导致项目订单产能消化及效益实现不及预期。

本次募投项目中，江门进气系统及新能源汽车零部件智能工厂项目和常州进气系统及新能源汽车零部件扩产项目通过扩充在江门和常州的产能布局，进一步完善全国性产能布局，加强核心市场的本地化生产配套。发行人凭借多年的市场沉淀，已与区域内大型汽车、摩托车整车厂建立了长期稳定的合作关系。若发行人在前述基地与原有客户合作发生不利变化或新增客户订单不达预期，可能导致

产能消化不达预期的风险。”

（七）针对问题（7）涉及的相关风险。

公司已在募集说明书之“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“三、募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素”中补充披露如下：

“（四）募集资金投资项目效益不及预期的风险

本次募投项目中，进气系统及新能源汽车零部件项目在收入预测环节参考公司现有产品定价，并合理采用产能爬坡模式，已充分考虑原材料价格波动、行业周期性走势、市场竞争加剧与产品价格年降等风险因素；毛利及费用测算环节结合募投项目实施主体未来运营实际及与发行人现有主业的异同，并参考同行业公司水平审慎确定。PEEK 精密零部件项目相关 PEEK 产品尚未形成收入，预测单价主要结合目标客户意向报价及市场行情确定，预测毛利率参考同行业公司水平审慎预测；鉴于 PEEK 业务无历史经营数据且下游尚处产业化初期，实际价格、成本及需求释放均可能偏离测算假设。若出现下游行业竞争加剧、产品价格下滑，或 PEEK 精密零部件下游需求、客户认证及订单获取不及预期，或项目建设及产能爬坡不及预期等情形，可能导致募投项目效益不及预期。”

（八）针对问题（8）涉及的相关风险。

公司已在募集说明书之“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“三、募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素”之“（七）募集资金投资项目新增折旧摊销导致公司短期内经营业绩下滑的风险”中对本次募投项目新增折旧摊销影响公司盈利能力的风险披露如下：

“.....

本次募投项目以建设厂房、购置设备等资本性支出为主，将新增资产折旧及摊销费用。发行人前次及本次募投项目从开始建设到产生效益需要时间周期，公司面临新增折旧摊销导致短期内经营业绩下滑的风险。”

三、核查程序和意见

（一）核查程序

保荐人执行了以下核查程序：

1、查阅发行人收入明细，访谈公司高管，了解 PEEK 业务目前收入、研发及试生产进度，查阅《制造业中试标准体系建设指南（2025 版）》，判断 PEEK 业务是否达到中试完成同等状态；查阅发行人本次 PEEK 募投项目可行性研究报告等材料，了解 PEEK 业务和现有主业在原材料采购、设备购置、技术研发、下游客户覆盖等方面的情况；查阅发行人本次研发中心扩建项目可行性研究报告，查阅研发中心研发课题在国内实现产业化的案例。

2、查阅发行人本次 PEEK 募投项目可行性研究报告等项目资料，了解 PEEK 产品研发生产所需的主要技术工艺以及发行人与合作方在材料改性、产品设计、精密成型、机加工、检测验证及量产交付等环节的技术分工；查阅发行人与 DMI 签署的《出资协议》、恒勃普利米斯工商资料、相关专利权属资料等，了解台州 PEEK 项目的股权结构、知识产权出资、技术支持、合作期限及排他性安排；访谈发行人相关人员及许砥中教授，了解双方境内外 PEEK 项目合作模式、合作稳定性、合作终止后的技术成果使用安排以及发行人自主支持 PEEK 项目量产的技术及产业化基础；查阅发行人专利、研发平台、实验室及 PEEK 样品开发、材料验证、客户送样等资料，分析发行人是否对技术合作方存在高度依赖及合作终止对两个 PEEK 募投项目实施的影响。

3、查阅 DMI 用于出资的两项 PEEK 相关专利的专利证书、权属变更资料、国家知识产权局出具的《手续合格通知书》及发行人与 DMI 签署的《出资协议》等资料，并通过公开渠道查询相关专利法律状态及历史权属纠纷情况，了解两项专利权属及专利到期后的合作安排；查阅本次 PEEK 募投项目可行性研究报告等项目资料，复核项目效益测算、产能爬坡及敏感性分析情况，分析专利到期后同行业扩产及市场竞争加剧对项目效益实现的影响；查阅许砥中教授控制及相关企业的工商资料、主营业务等资料，并访谈发行人相关人员及许砥中教授，了解相关企业与发行人 PEEK 业务的业务定位、产业链分工及合作关系，分析是否存在实质性竞争及对发行人的影响。

4、查阅发行人就马来西亚 PEEK 项目取得的浙江省商务厅出具的“境外投资证第 N3300202600828”《企业境外投资证书》及浙江省发展和改革委员会出具的“浙发改境外备字〔2026〕611 号”《浙江省发展和改革委员会关于境外投资项目备案通知书》、发行人在招商银行股份有限公司台州分行办理的业务登记

凭证，访谈发行人董事会秘书，了解“马来西亚 PEEK 项目”办理境外投资手续及外汇登记的进展；取得境外律师就“马来西亚 PEEK 项目”及其实施主体 HPT 相关情况出具的法律意见；取得发行人书面说明，确认“马来西亚 PEEK 项目”的具体情况及相关备案、审批、许可及其他相关程序的最进展情况；查阅发行人就本次发行涉及的募投项目编制的可行性分析报告；查询《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）、《中国禁止出口限制出口技术目录》（2025）的相关规定，并逐条对比发行人的具体情况。

5、查阅马来西亚 PEEK 项目可行性研究报告等项目资料，了解项目主要生产地、收入来源地、原材料供应安排及项目效益测算情况；查阅马来西亚当地产业政策以及主要收入来源地相关贸易政策、关税政策等公开资料，分析相关政策及地缘政治变化对项目市场空间、原材料供应、核心客户及预计效益实现的影响；了解相关具身智能头部企业供应链多元化及境外交付需求、发行人原材料采购及备选供应安排，结合项目客户导入、产能爬坡、销售价格、成本费用等测算假设，分析相关政策变动对本次募投项目实施及效益实现的影响。

6、查阅中国汽车工业协会、中国摩托车商会等官方数据，了解下游汽车、摩托车行业需求情况，获取报告期内产能、在手订单等相关统计数据，查阅本次现有主业产能募投项目可行性研究报告，了解扩产比例；查阅本次 PEEK 募投项目可行性研究报告等项目资料，了解项目新增产能规模、建设周期及产能释放安排；查阅 PEEK 行业及下游具身智能、新能源汽车、高端装备、医疗器械等领域相关资料，了解下游市场需求情况；取得并查阅发行人 PEEK 业务客户开发、供应商准入、样品开发、送样测试、客户验证及商务洽谈等资料，了解在手订单或意向性协议对新增产能的覆盖情况及客户认证进展，并结合马来西亚项目和台州项目的客户定位、产能规划及产能消化措施，分析本次 PEEK 精密零部件项目新增产能规模的合理性及产能消化风险。

7、查阅本次各项产能项目可行性研究报告等项目资料，了解并复核项目预计产品单价、销量、营业收入、成本费用、毛利率、净利润、内部收益率及投资回收期等主要效益测算参数和测算过程；查阅发行人报告期内定期报告及同行业可比公司公开披露资料，对本次产能项目预计单价、毛利率、净利率及内部收益

率等指标与发行人报告期内相关业务及同行业可比公司进行对比分析；了解并复核产能项目建设期、爬坡期及各期产能利用率安排，结合同行业可比募投项目产能爬坡情况，分析本次产能项目效益预测的合理性及谨慎性。

8、查阅发行人本次募投项目可行性研究报告等项目资料，了解并复核本次募投项目新增折旧摊销金额以及募投项目未来效益测算情况；查阅发行人报告期内的定期报告，对本次募投项目折旧摊销影响与发行人报告期内的折旧摊销影响进行对比分析，结合发行人的折旧摊销政策分析本次募投项目新增折旧摊销对发行人未来盈利能力及业绩的影响。

9、查阅本次募投项目可行性研究报告等项目资料，了解并复核各募投项目投资构成及建筑工程费、场地租赁费、设备购置及安装费、研发投入等主要投资项目的测算依据；查阅相关设备供应商报价、租赁协议等资料，并结合项目建设地点、建设面积、工艺路线、目标产能及设备配置情况，分析投资规模与项目建设内容的匹配性；查阅同行业或相近行业上市公司募投项目公开资料，对建筑及装修单价、设备投入强度等进行比较，分析本次募投项目投资金额测算的合理性。

10、查阅发行人报告期内定期报告、银行存款及交易性金融资产明细、前次募集资金使用情况、有息债务明细及本次募投项目可行性研究报告等资料，了解发行人在手资金及可自由支配资金情况；结合发行人报告期内经营活动现金流、营业收入增长情况、营运资金需求、现金分红、最低现金保有量、本次募投项目投资支出及债务偿还安排等，复核未来三年资金流入、主要资金支出及总体资金缺口的测算过程，分析本次融资的必要性及募集资金规模的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、PEEK 精密零部件业务尚未取得收入，但已达到中试完成同等状态，PEEK 业务与现有主业在原材料采购、技术、设备投入、客户及下游应用等方面均具有较强的相关性、协同性，属于利用现有主业资源向新业务领域拓展，并且在产品技术、生产程序方面具有可行性，不存在重大不确定性风险；研发中心扩建项目主要研发内容与现有业务紧密相关，与现有技术储备具有承接关系，并且在国内外可比项目上均有产业化落地的先例，项目建设不存在重大不确定性风险；本次

PEEK 精密零部件项目及研发中心扩建项目满足募集资金投向主业的情形。

2、发行人与合作方在 PEEK 业务上形成了材料端技术支持与发行人精密制造及产业化能力相结合的互补合作模式，发行人自主掌握产品结构设计、模具开发、精密成型、检测验证、客户认证及量产交付等主要产业化环节，不存在对合作方的高度技术依赖，具备自主支持 PEEK 精密零部件量产导入的技术及工程化基础；台州 PEEK 项目已通过股权合资、知识产权出资、技术支持及排他性约定等形式形成较为稳定的合作机制，马来西亚 PEEK 项目已约定由发行人负责生产加工、境外运营及海外客户销售交付，合作方提供 PEEK 材料供应及必要技术支持的合作模式；如未来双方合作终止，可能对材料适配、客户验证及量产爬坡进度产生一定不利影响，但不会导致本次两个 PEEK 募投项目无法继续实施。

3、DMI 用于出资的两项 PEEK 相关专利已完成向恒勃普利米斯的权属转移，专利状态均为专利权维持，不存在影响本次专利出资有效性及募投项目实施的重大权属纠纷；两项专利预计于 2029 年 11 月到期，专利到期不会导致恒勃普利米斯丧失继续使用相关技术的能力，亦不会导致发行人与 DMI 合作关系自动终止；本次 PEEK 精密零部件项目效益预测已结合客户导入及产能爬坡、市场竞争风险分析及敏感性分析等因素考虑同行业扩产及市场竞争加剧可能产生的不利影响，效益测算具有合理性和谨慎性；许砥中教授控制及相关企业与发行人 PEEK 业务在业务定位、产业链环节、产品形态及项目分工等方面存在明显差异，不存在实质性竞争，不会对发行人 PEEK 业务及本次募投项目实施产生重大不利影响。

4、境内方面发行人已取得浙江省商务厅出具的“境外投资证第 N3300202600828”《企业境外投资证书》及浙江省发展和改革委员会出具的“浙发改境外备字〔2026〕611 号”《浙江省发展和改革委员会关于境外投资项目备案通知书》，且已在招商银行股份有限公司台州分行办理外汇业务登记，境内相关备案、审批、许可等程序均已完成。境外方面，截至本回复出具日发行人马来西亚子公司 HPT 已向当地主管环境局提交确认其无需办理环境影响评价的支持函；根据境外律师出具意见，HPT 拟开展的马来西亚 PEEK 项目不属于马来西亚法律规定的外商投资禁止类或限制类项目，HPT 尚需履行的上述程序属于常规程序性事项，根据现有资料及相关法律法规的要求，目前 HPT 取得上述批准或许可不存在实质性法律障碍。发行人“马来西亚 PEEK 项目”符合《关于进一

步引导和规范境外投资方向的指导意见》（国办发〔2017〕74号）的规定，不涉及《中国禁止出口限制出口技术目录》（2025）的出口管制。

5、马来西亚 PEEK 项目主要生产地位于马来西亚，收入来源地以海外市场为主，项目布局符合海外客户供应链多元化及境外交付需求；马来西亚当地产业政策总体有利于先进制造及出口制造业发展，主要收入来源地的贸易政策、关税安排、原产地规则、供应链安全审查及地缘政治变化可能对客户订单释放节奏、原材料采购成本、跨境物流及项目盈利水平产生一定影响，但不会根本改变 PEEK 精密零部件在具身智能、机器人、高端装备等领域的长期市场需求。发行人可通过境外产能布局、优化采购渠道、开发备选供应商、推进客户认证及加强本地化运营管理等措施降低相关风险，相关政策变动预计不会对本次募投项目实施及预计效益实现构成重大不利影响。

6、针对进气系统及新能源汽车零部件项目，下游汽车及摩托车行业整体景气度较高，奠定良好下游需求；报告期内江门、常州基地现有产能逐渐饱和，扩产需求较大；江门、常州基地客户资源丰富，在手订单或意向性协议充足。因此，本次进气系统及新能源汽车零部件项目扩产规模具有合理性，发行人具有全面的产能消化措施。

PEEK 业务系发行人新拓展业务，报告期内尚未形成成熟的规模化产能，不宜直接以既有产能利用率判断本次新增产能规模的合理性。本次 PEEK 精密零部件项目新增产能规模与下游市场需求、境内外客户储备及产能释放安排相匹配，具有合理性。发行人已制定分阶段释放产能、拓展多领域客户等产能消化措施，但在手订单或意向性协议尚未完全覆盖新增产能，仍存在订单转化及产能消化不及预期的风险，发行人已充分披露相关风险。

7、进气系统及新能源汽车零部件项目预计单价、毛利率与报告期内同类产品及同行业公司可比，项目效益预测具有合理性和谨慎性；PEEK 产品尚未形成收入，预计单价主要结合目标客户意向报价及市场行情确定，毛利率与同行业公司可比，项目效益预测具有合理性和谨慎性。

8、随着本次募投项目逐步达产及持续运营，本次募投项目运营期的营业收入及净利润能够覆盖新增折旧摊销金额。因此，在本次募投项目顺利实施的情况

下，新增折旧摊销预计不会对发行人未来盈利能力及经营业绩造成重大不利影响。

9、本次募投项目投资金额主要根据项目建设面积、工艺路线、目标产能、设备配置及市场报价等因素测算，测算依据充分；建筑及装修单价、设备投入强度与可比项目总体不存在重大不合理差异，部分 PEEK 项目设备投入强度较高主要系高温成型、精密机加工及检测设备投入较大所致，具有合理性，本次募投项目投资金额测算合理、审慎，与可比项目单位投资金额不存在重大差异。

10、截至 2026 年 6 月 30 日，发行人可自由支配货币资金为 8,813.13 万元，结合未来三年经营活动现金流入及营运资金需求、本次募投项目投资、债务偿还、现金分红和最低现金保有量等因素测算，公司总体资金缺口为 209,266.84 万元，大于本次拟募集资金规模，本次融资具有必要性，募集资金规模具有合理性。

问题 2:

申报材料显示，发行人前次募投项目中，重庆恒勃滤清器有限公司年产 130 万套汽车进气系统扩产项目未投入便发生变更，恒勃控股股份有限公司研发改造升级及数据中心建设投入进度为 23.29%，截至报告期末，恒勃控股股份有限公司年产 150 万套汽车进气系统及 100 万套燃油蒸发污染物控制系统扩产项目、新能源汽车热管理系统及车用进气系统项目尚未达到预定可使用状态，其中恒勃控股股份有限公司年产 150 万套汽车进气系统及 100 万套燃油蒸发污染物控制系统扩产项目达到预定可使用状态日期由 2024 年 12 月 16 日延期至 2026 年 12 月 16 日。

请发行人补充说明：（1）前募研发项目建设缓慢的原因，本次扩建研发中心的必要性，从研发内容、主要设备清单等方面说明两次研发投入是否重复。

（2）前募重庆恒勃滤清器有限公司年产 130 万套汽车进气系统扩产项目未投入便发生变更的具体原因及合理性，前募规划是否审慎，相关不利因素是否持续，是否影响本次募投项目及理由。（3）结合前募产能项目尚未建成达产和进度延期情况、下游需求变化，说明本募在进气系统及新能源汽车零部件领域扩产的必要性，是否重复建设。

请保荐人及会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）前募研发项目建设缓慢的原因，本次扩建研发中心的必要性，从研发内容、主要设备清单等方面说明两次研发投入是否重复

1、前募研发项目建设缓慢的原因

公司前募研发项目“恒勃控股股份有限公司研发改造升级及数据中心建设项目”拟定完成时间为 2024 年 6 月 16 日，截至 2026 年 6 月末实际投入资金 2,045.66 万元，占拟定投入资金的比例为 38.15%。根据公司先后于 2024 年 4 月 22 日和 2026 年 4 月 22 日发布的部分前次募投项目延期公告，该项目拟通过整合公司现有科技研发力量，购置先进的研发实验设备、引进高端研发技术人员等方式，改

善和提高技术研发中心现有的软硬件设施水平，扩大技术研发中心规模，对研发部门进行全面升级。但一方面由于在实施过程中受客观因素对市场经济环境的冲击，以及国内经济结构调整等影响，行业竞争发展格局存在一定的不确定性，另一方面该项目系用于长期持续完善公司研发体系、提升公司科研能力，故公司出于谨慎原则，控制了投资节奏并放缓了募投项目的实施进度。

此外，公司项目实施地点系当前总部（即浙江省台州市海昌路 1500 号），但当前总部研发中心已接近饱和，目前公司正在建设新总部（位于台州市聚海大道以西、海循路以北，预计 2027 年建成投用），待新总部建成后前募研发中心项目已建部分将择机迁入并继续对该项目节余募集资金进行积极投入。因此，公司适度推迟该项目完成时间至 2028 年 6 月 16 日。截至报告期末，该项目建设进度及相关情况具有合理性。

2、本次扩建研发中心的必要性

（1）优化高附加值产品矩阵，为未来业绩提供多元化支撑

公司目前的核心业务集中于汽摩进气系统，虽在国内市场占据领先地位，但业务结构相对单一且面临同质化竞争。公司现有研发项目及前次募投研发中心项目主要集中在进气系统、炭罐等现有核心产品的性能提升以及新技术应用。本次开展研发中心扩建项目，依托研发平台向智能座舱电子件及特种精密零部件领域延伸，可有效优化产品矩阵、降低对单一产品的依赖，为公司未来业绩增长提供多元化支撑。

（2）顺应产业转型趋势，巩固行业领先地位

当前汽车产业正加速向新能源化、高端化及轻量化转型，整车企业对零部件的底层技术要求持续提升，核心技术已成为企业立足行业、获取产品溢价的关键支撑。前次募投研发中心项目主要攻坚进气系统、炭罐等核心产品满足最新“国六标准”的技术难点，而本次募投研发方向深耕进气系统在混动车型场景下的技术优化，重点攻克极致声学品质、热稳定性及冬季防雪等关键技术，实现现有进气系统产品性能的显著提升，强化产品差异化竞争优势，进而提升产品附加值与性能溢价，进一步巩固基本盘业务的竞争壁垒，持续夯实公司在行业内的领先地位。

（3）抢占新兴产业制高点与拓展前沿赛道市场空间

在具身智能等新兴产业快速发展的背景下，前沿装备对核心运动件和结构件在轻量化、自润滑及极端工况适应性等方面提出了更高要求。本次研发中心扩建项目将作为公司布局此类高增长赛道的重要支撑，通过进一步加强 PEEK 特种材料配方改性及软硬一体吹塑等先进成型技术开发，推动机器人关节、连杆等运动部件的量产与半成品组装，以及以塑代钢轻量化结构件的产业化落地，持续拓展在高端装备等领域的应用场景，深化技术成果向市场转化。

3、从研发内容、主要设备清单等方面说明两次研发投入是否重复

公司前次及本次研发项目在研发内容、主要设备清单方面的主要区别及对比情况如下：

项目名称	主要研发内容	主要设备清单及功能
研发改造升级及数据中心建设项目（前次募投项目）	聚焦传统汽车进气系统升级，围绕涡轮增压进气系统、国六空滤器及炭罐系统开展技术优化，核心目标是提升产品性能、满足国六油气蒸发排放合规要求	配套采购设备以汽车排放合规、进气系统工况专项检测设备为主，涵盖 ORVR 排放测试、Mini-Shed 排放检测、燃油 RVP 测试、空滤性能测试、转毂试验、通气阻抗检测等专用设备，辅以结构、扭力、脉冲等基础验证设备，适配传统燃油车进气及炭罐系统的合规研发与性能迭代需求
研发中心扩建项目（本次募投项目）	聚焦前沿技术与跨界应用创新，重点攻关进气系统声学降噪、冬季防雪、双层降噪滤清、软硬一体吹塑等新型工艺技术，同时布局智能座舱、汽车内外饰升级及 PEEK 精密件在人形机器人等前沿领域的应用，研发覆盖材料热学、力学、电气绝缘、耐候老化、流体阻力、极端环境可靠性等多维度性能验证	以新材料、新结构、高端精密零部件综合性能测试设备为核心，包含 DSC、TMA、导热系数仪、介电/绝缘测试设备、高低温交变、盐雾、老化、振动磨损、流阻压力等试验设备，精准匹配新型降噪进气产品、改性高分子材料、精密吹塑结构及跨界高端零部件的研发试验需求

综上，结合研发内容、主要设备清单方面分析，公司两次研发投入不存在重复情形。

(二)前募重庆恒勃滤清器有限公司年产 130 万套汽车进气系统扩产项目未投入便发生变更的具体原因及合理性，前募规划是否审慎，相关不利因素是否持续，是否影响本次募投项目及理由

1、前募重庆恒勃滤清器有限公司年产 130 万套汽车进气系统扩产项目未投入便发生变更的具体原因及合理性

公司于 2024 年 4 月 19 日召开第四届董事会第三次会议和第四届监事会第三次会议、2024 年 5 月 13 日召开 2023 年年度股东大会，审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》。公司前募项目包括“恒勃控股股份有限公司年产 150 万套汽车进气系统及 100 万套燃油蒸发污染物控制系统扩产项目”、“重庆恒勃滤清器有限公司年产 130 万套汽车进气系统扩产项目”和“恒勃控股股份有限公司研发改造升级及数据中心建设项目”等，均主要集中在进气系统和燃油蒸发系统等传统燃油车零部件业务领域；为进一步推动公司在新能源汽车零部件配套领域的同步发展，力争与现有传统燃油车领域业务齐头并进，并更好地响应市场客户需求，公司本着“综合统筹、效率优先”的原则，决定将部分项目由传统燃油车零部件领域调整至新能源车零部件领域。

考虑到公司总部位于浙江省台州市，公司已在该地深耕多年且具有较为扎实的业务基础及条件，故决定保留前募项目中台州地区燃油车零部件扩产项目（即“恒勃控股股份有限公司年产 150 万套汽车进气系统及 100 万套燃油蒸发污染物控制系统扩产项目”），而取消重庆扩产项目（即“重庆恒勃滤清器有限公司年产 130 万套汽车进气系统扩产项目”），并将原拟投入该项目的 7,278.33 万元募集资金全部投入以恒勃控股股份有限公司为实施主体的新增前募项目“新能源汽车热管理系统及车用进气系统项目”，以实现公司在新能源汽车零部件配套领域的进一步拓展。

综上，该前募项目未投入便发生变更具有合理性。

2、前募规划是否审慎

公司原前募项目“重庆恒勃滤清器有限公司年产 130 万套汽车进气系统扩产项目”及变更后前募项目“新能源汽车热管理系统及车用进气系统项目”在立项时均进行了审慎、充分论证，相关可行性研究报告编制时，已结合行业发展趋势

和市场需求状况，对募投项目的建设方案、资质审批、人员配置、产能消化等多方面作出合理可行性分析。

根据中国汽车工业协会统计，2023-2025 年我国新能源汽车全年销量同比增速分别为 37.9%、35.5%和 28.2%，近年来新能源汽车销量增速持续高企且渗透率亦不断提高。公司上述原前募项目规划已秉持审慎原则，但公司上市后亦持续跟踪行业及市场动态，适时调整资源分配，以精准捕捉下游市场需求变化，因此公司积极顺应下游新能源汽车领域需求的快速扩张趋势，推动公司混动/纯电汽车零部件配套领域和原有传统燃油车业务的同步发展，选择将该前募项目由传统燃油车领域调整至新能源汽车领域。

综上，该前募规划及变更均秉持审慎性原则且具有合理性。

3、相关不利因素是否持续，是否影响本次募投项目及理由

公司原前募项目“重庆恒勃滤清器有限公司年产 130 万套汽车进气系统扩产项目”未投入便变更为“新能源汽车热管理系统及车用进气系统项目”，主要系公司顺应下游行业需求变化，在现有传统燃油车零部件业务的成熟基础上向新能源汽车零部件领域进一步拓展，该决策系公司自主规划的战略性布局，是公司应对下游市场需求变化的主动选择。

当前，下游整车市场逐步向新能源汽车结构性调整的行业趋势持续演进，混动及增程式汽车作为结合燃油车和纯电车二者主要优势的核心新能源车型，市场空间广阔且前景可观，其所涉进气系统及新能源热管理系统等相关配套零部件需求亦随之高涨（下游整车具体需求情况详见问题 2 之第（3）问之“2、下游需求变化情况”回复内容）。

公司上述原前募项目重点聚焦传统燃油车进气系统领域，本次募投项目中与其具有一定相关性的主要为江门、常州进气系统及新能源汽车零部件项目中的进气系统部分，但该进气系统部分主要系公司进一步拓展新能源高增长赛道的战略举措，重点面向主流新能源车企扩大其进气系统零部件的产能规模。其中，江门基地立足粤港澳大湾区，深度覆盖比亚迪、广汽等华南头部车企；常州基地则深耕长三角核心产业带，辐射周边理想、吉利、蔚来等华东车企。

综上，公司本次募投项目中与上述原前募项目具有一定相关性的江门、常州

进气系统及新能源汽车零部件项目，系基于公司现有进气系统业务及技术沉淀优势顺应当前行业趋势，实现下游新能源汽车领域拓客，进一步加强对公司主营业务业绩支撑。因此，公司下游整车市场向新能源汽车结构性调整的行业趋势作为影响公司上述原前募项目变更的主要因素，预计不会对本次募投项目造成重大不利影响。

（三）结合前募产能项目尚未建成达产和进度延期情况、下游需求变化，说明本募在进气系统及新能源汽车零部件领域扩产的必要性，是否重复建设

1、前募产能项目尚未建成达产和进度延期情况

（1）恒勃控股股份有限公司年产 150 万套汽车进气系统及 100 万套燃油蒸发污染物控制系统扩产项目

该项目原定完成时间为 2024 年 12 月 16 日，截至 2026 年 6 月末实际投入资金为 11,727.06 万元，占拟定投入资金的比例为 77.28%。根据公司 2024 年 10 月 24 日发布的部分募投项目延期公告，该项目在实施过程中受宏观经济形势、市场环境调整等外部客观因素及公司业务发展侧重点、产业链规划调整等内部需求影响，项目整体建设进度有所延缓；公司基于谨慎性原则，根据战略规划以及当前募投项目的实际建设情况和投资进度，在项目实施主体、募集资金用途及投资规模不发生变更的情况下，对该募投项目达到预定可使用状态日期延期两年至 2026 年 12 月 16 日。

此外，该项目实施地点位于公司现有总部浙江省台州市海昌路 1500 号。项目通过引进新装备，建设新生产线，提升公司生产效率，增强公司产能供应能力。由于目前公司正在建设新总部（位于台州市聚海大道以西、海循路以北），公司计划新总部建成后将现总部该项目相关产线和设备搬迁至新总部，并对新产线进行智能化改造升级。因此，考虑到后续搬迁事宜，公司暂缓对该项目原定募集资金投入计划，待后续新总部建成后将积极完成对剩余额度的投入。

（2）新能源汽车热管理系统及车用进气系统项目

该项目原拟定完成时间为 2026 年 10 月 15 日，该项目拟由前次募集资金及公司自有资金进行投入。其中，使用前募资金部分截至 2026 年 6 月末已投入比例为 99.98%，已基本使用完毕，主要用途为该项目位于新总部的相关基础设施

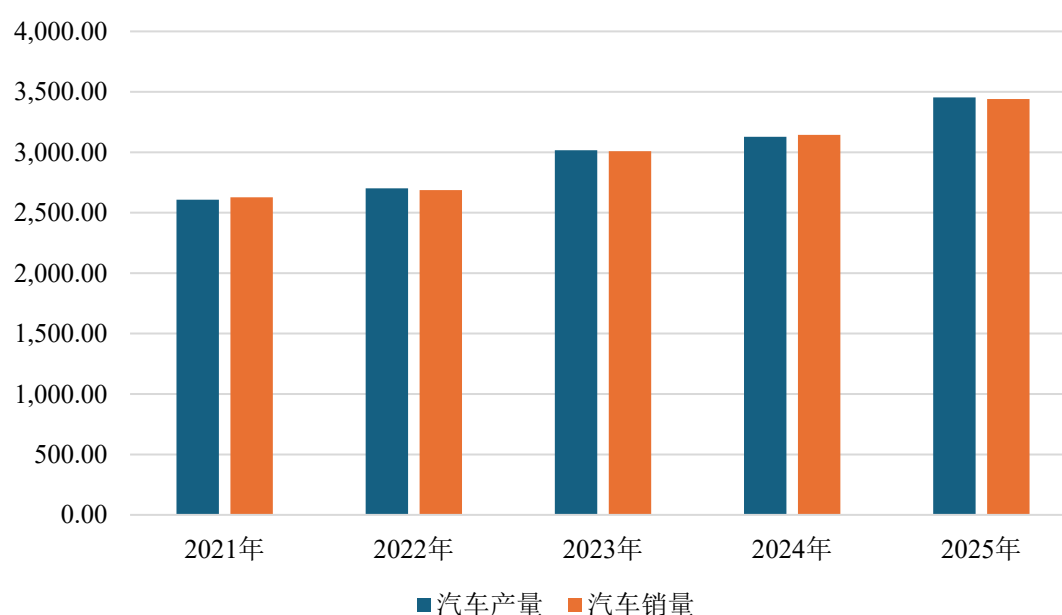
建设；由于截至目前公司新总部仍尚在投入建设中，故该项目尚未完全建成达产。根据公司 2026 年 9 月 21 日发布的部分募投项目延期公告，该项目建设期间相邻地块另有在建工程实施管桩施工作业，该工程施工区域紧邻公司该项目建设地，造成相应区域施工作业受限，部分工序无法按原计划连续开展；同时自 2026 年年初至今施工期间项目现场多次遭遇台风等不可抗力因素，根据防台防汛管理要求，现场需阶段性停工，项目工期进一步受到影响。经公司审慎评估及研究论证，在项目实施主体、募集资金用途及投资规模不发生变更的情况下，将该募投项目达到预定可使用状态日期由 2026 年 10 月 15 日调整至 2027 年 10 月 15 日。

2、下游需求变化情况

从下游市场看，国内汽车产业整体保持稳健增长、景气度持续上行，为汽摩进气系统零部件提供稳定增量市场。根据中国汽车工业协会官方数据，2024 年我国汽车产销分别完成 3,128.2 万辆、3,143.6 万辆，同比增长 3.7%、4.5%；2025 年汽车产销再创历史新高，分别达 3,453.1 万辆、3,440.0 万辆，同比增长 10.4%、9.4%，连续 17 年位居全球第一，产销规模连续三年稳定在 3,000 万辆以上高位。其中新能源汽车增长势能强劲，2025 年新能源汽车产销分别完成 1,662.6 万辆、1,649 万辆，新能源新车销量渗透率已接近 50%，成为行业核心增长引擎。

2021-2025 年中国汽车产销量数据

单位：万辆



数据来源：中国汽车工业协会

细分来看，混动、增程式汽车作为结合燃油车和纯电车二者主要优势的新能源车型，近年间市场规模亦快速提升。根据中国汽车工业协会官方数据，2025 年我国插混汽车（含混动及增程式）销量已达 586.1 万辆，同比增速约 14.0%。插混汽车市场的高增长趋势带动相关进气系统、电池热管理系统零部件的需求亦大幅增加，而公司进气系统零部件、燃油蒸发控制系统、冷却水壶、膨胀箱等核心产品，在深耕传统燃油车领域的基础上亦广泛适配混动、增程式新能源汽车，完美匹配行业转型趋势。同时国六 b 排放标准全面落地大幅提升机动车尾气排放、燃油蒸发控制要求，推动进气系统、炭罐等产品迭代升级，行业存量替换和增量扩容双重需求释放。此外，我国以插混汽车为代表的新能源汽车整体凭借产能及技术优势已实现规模化出海，且近年间出海体量持续扩张，故伴随该行业趋势，公司进气系统及新能源汽车零部件领域产品下游市场增量空间亦较为可观。

摩托车领域，根据中国摩托车商会数据，2025 年我国摩托车产销分别达到 2,210.93 万辆和 2,196.77 万辆，同比分别增长 10.69%和 10.25%，其中燃油摩托车产量为 1,849.75 万辆，占 2025 年我国摩托车总产量的 83.66%，燃油摩托车仍为行业基本盘。公司在摩托车进气系统及配件领域长期服务本田、雅马哈、铃木、豪爵、大长江、五羊本田、新大洲本田、春风动力等客户，摩托车滤清器、炭罐及相关配件仍具有持续配套需求。

综上，下游行业整体景气度较高，为本次常州项目、江门项目提供坚实的行业支撑。汽车行业面临新能源化带来的结构性调整，发行人通过同时布局传统燃油及混动、增程式等新能源核心车型进气系统、摩托车进气系统以及新能源汽车热管理系统零部件，可实现对冲单一动力路线变化风险。

3、说明本募在进气系统及新能源汽车零部件领域扩产的必要性

结合前募产能项目尚未建成达产和进度延期情况、下游需求变化情况，公司本募在进气系统及新能源汽车零部件领域扩产的必要性在于：

（1）优化属地化产能布局，提升核心客户的就近配套与敏捷交付能力

公司现有产能主要集中于浙江台州，前募项目也均集中在台州总部建设产能，未来建成投产后，面向珠三角、长三角核心主机厂供货时，存在跨区域运输距离

长、响应速度受限等问题。本次通过扩充在江门和常州的产能布局，将进一步完善全国性产能布局，实现核心市场的本地化生产配套。其中，江门项目立足珠三角地区，可就近为比亚迪、广汽等核心客户提供贴身配套与快速响应服务；常州项目则深度嵌入长三角汽车产业集群，能够近距离对接奇瑞、理想、吉利、比亚迪等头部车企，实现同步开发、准时交付与现场技术支持。属地化产能布局将显著缩短产品交付周期，降低跨省长途运输成本与包装损耗，提升订单响应速度与客户服务黏性，进一步巩固与核心主机厂的深度合作关系。

（2）提升供应链韧性，降低区域单一布局风险

江门、常州均地处国内汽车产业高度集聚区域，周边配套成熟，拥有完善的塑料粒子、化工助剂、精密模具及机加工产业链。公司可依托当地产业集群优势，实现主要原材料、辅料及模具资源的就近采购与协同供应，减少长距离调拨、跨区域物流带来的供应延迟与成本波动，提升生产组织效率与交付稳定性。同时，通过构建多地产能基地格局，公司可有效分散单一区域集中生产带来的政策、物流、电力供应及疫情等突发性风险，形成产能互补、灵活调度的生产体系，全面提升供应链抗风险能力与整体运营韧性。

（3）顺应市场需求变化，优化业务布局

根据前文论述，汽车行业插电式混动车型的比例在逐步升高，对进气系统的需求依然强劲，摩托车市场则仍由燃油车主导，本次江门、常州两地扩产旨在顺应市场需求变化，在满足现有大客户的增量需求外，积极开拓两地潜在新能源汽车客户资源。此外，随着新能源汽车产销量持续高位增长，行业对动力电池安全性与电驱动系统效率的要求日益提升，整车热管理系统成为核心关键环节。尤其是搭载高压快充平台的车型及增程式车型，对热管理管路、水侧流道板等部件的精密度与集成度均提出了更高要求。公司已具备相关核心技术能力，并积极推进下游客户项目合作落地。通过在江门与常州基地新增热管理系统部件产能，将快速补齐新能源高价值增量市场的产能缺口。

4、是否涉及重复建设

截至目前，公司江门、常州基地现有产能已基本饱和，根据注塑机运转时长衡量公司产能情况而知，2025 年度江门、常州基地产能利用率已分别达到 99.11%

和 109.74%。而江门、常州所属珠三角、长三角地区均属汽车、摩托车产业高度集聚区域，下游行业需求旺盛，公司凭借多年市场沉淀已与江门区域内广汽集团（包括广汽集团、广汽传祺、广汽埃安等）、比亚迪、五羊本田、豪爵集团（大长江）以及常州区域内豪爵集团、轻骑铃木、轻骑标致、富世华、雅马哈、林海股份等下游客户建立长期稳定合作关系；且已进一步挖掘区域内众多新增意向客户资源，其中江门基地主要新增客户包括广汽丰田、广汽本田等，常州基地主要新增客户包括奇瑞集团、比亚迪、江淮尊界、现代起亚等。上述新增客户对公司进气系统及新能源汽车热管理系统零部件等产品提供了较大的增量需求空间，故公司江门、常州基地现有产能存在一定缺口，本次扩产项目主要系补齐公司未来新增客户需求。此外，江门生产基地工厂及设备自 2005 年起便已投入使用，本次江门基地扩产项目计划将在新增地块建设新厂房并购置新设备，建成投产后将会淘汰部分老旧产能，降低能耗与运维成本，提升生产效率和产品品质。

此外，本次江门、常州基地扩产亦旨在对公司当前整体产能及供应链布局实施整体优化。由于汽车零部件行业下游客户对交付周期、质量响应、现场服务和供应链韧性要求较高，而公司现有产能相对集中于台州总部，面向珠三角、长三角核心主机厂供货时，存在跨区域运输距离较长、响应速度受限、物流成本和包装损耗较高等问题。本次江门、常州基地扩产，一方面进一步夯实公司贴近各大下游主机厂所在地的产能储备，有助于缩短交付半径，提高客户同步开发、现场问题处理和紧急订单响应能力，另一方面更大程度利用珠三角、长三角成熟的汽车零部件上游供应链体系，进一步降低原材料及其运输成本，提升生产交付效率。

综上，本次募投江门、常州基地扩产项目相较前募相关项目而言不涉及重复建设情况。

二、核查程序和意见

（一）核查程序

保荐人执行了以下核查程序：

1、查阅前次募集资金项目变更及延期公告、发行人内部有权机构决议及相关信息披露文件，核查变更及延期是否已按规定履行审议程序与披露义务；了解前次募投项目变更、延期原因及合理性，分析相关影响因素本质及是否对本次募

投项目实施造成重大不利影响；

2、查阅行业研究报告及同行业可比公司公开信息，了解下游行业需求情况及市场趋势；

3、查阅前次募集资金使用情况相关公告及台账，实地走访前次募投项目建设地点，核查前次募投项目投资进展；

4、查阅前次及本次募投项目立项文件、可行性研究报告等项目材料，了解前次与本次募投项目内容区别及联系，核查前次及本次募投项目设计规划是否审慎，分析是否涉及重复建设。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人前募研发项目延期主要基于宏观经济环境、行业竞争发展格局及发行人自身长期研发规划等多重因素考虑，具有合理性；本次研发中心扩建项目在研发内容、主要设备清单方面与前次研发项目存在显著区别，本次研发扩建具有必要性且与前次不存在重复研发投入情形；

2、发行人原前募重庆扩产项目未投入便发生变更，主要系公司基于下游行业趋势的自主规划战略性布局，是公司应对下游市场需求变化的主动选择；该行业趋势持续演进，公司本次募投项目顺应该趋势故预计不会受到重大不利影响；发行人前次及本次募投项目设计规划均秉持审慎原则；

3、发行人前募产能项目尚未建成达产和进度延期具有合理性，此外结合下游强劲需求，本募在进气系统及新能源汽车零部件领域的扩产具有必要性，且与前募相关项目不存在重复建设情形。

问题 3：

报告期末，发行人持有其他权益工具投资 1,678.98 万元，主要为对深圳开阳电子股份有限公司（以下简称开阳电子）的投资，发行人未认定为财务性投资。

请发行人补充说明：（1）结合发行人与开阳电子的具体业务协同性，报告期内主要业务往来等说明未认定为财务性投资的合理性。（2）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人已实施或拟实施的财务性投资情况。

请保荐人及会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合发行人与开阳电子的具体业务协同性，报告期内主要业务往来等说明未认定为财务性投资的合理性

1、发行人与开阳电子的具体业务协同性，报告期内主要业务往来

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他权益工具投资 1,878.32 万元，系发行人在智能仪表领域参股开阳电子，为智能仪表业务的拓展提供芯片支持，主要情况如下：

序号	名称	主营业务	出资时间	账面价值（万元）	持股比例	发行人持有原因
1	深圳开阳电子股份有限公司	车载集成电路芯片（IC）	2024 年 2 月	1,878.32	1.33%	与投资标的开展产业协同

发行人近年积极推进智能仪表业务，成立独立事业部负责智能仪表等相关车载智能电子产品的研发、生产和销售。开阳电子主要从事集成电路芯片（IC）设计、半导体器件设计、软件产品设计开发及销售自行设计的产品，主要产品包括车载信息娱乐主控芯片、数字仪表主控芯片、两轮车仪表主控芯片等，开阳电子主营业务与产品与发行人智能仪表业务具有协同性。

发行人对开阳电子的投资，有利于深化产业链协同，夯实车载领域相关元器件的配套合作基础，推动产品定制化开发与技术适配，拓展下游车载业务布局，进一步强化公司整体竞争优势。

报告期内，发行人与开阳电子主要业务往来为芯片采购，由于发行人智能仪表业务目前处于市场开拓阶段，业务规模较小，因此双方交易金额整体较小。报告期各期，具体交易金额分别为 4.13 万元、45.63 万元、23.16 万元、20.98 万元。

2、未认定为财务性投资的合理性

综上所述，开阳电子主营业务与发行人智能仪表业务高度相关，发行人投资该企业系围绕智能仪表业务开展的产业链布局，且报告期内发行人与开阳电子业务合作持续、稳定，产业协同效应持续显现。因此，发行人对开阳电子的投资符合发行人主营业务及战略发展方向，根据《证券期货法律适用意见第 18 号》规定，不认定为财务性投资。

（二）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人已实施或拟实施的财务性投资情况

公司于 2026 年 4 月 20 日召开第四届董事会第十六次会议，审议通过本次向特定对象发行 A 股股票的相关事项。自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在已实施或拟实施的财务性投资。

二、核查程序和意见

（一）核查程序

保荐人执行了以下核查程序：

- 1、查询开阳电子工商登记资料及主营业务，访谈发行人财务负责人，核实对外投资的原因及上下游产业协同关系；
- 2、获取报告期内采购交易资料，核对发行人与开阳电子业务往来情况；
- 3、访谈发行人财务负责人，核查自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人是否存在已实施和拟实施财务性投资的情形；
- 4、获取交易性金融资产、其他权益工具投资等明细，了解形成原因及未认定为财务性投资的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、开阳电子主营业务与发行人智能仪表业务高度相关，发行人投资该企业系围绕智能仪表业务开展的产业链布局，且报告期内发行人与开阳电子业务合作持续、稳定，产业协同效应持续显现。因此，发行人对开阳电子的投资符合发行人主营业务及战略发展方向，根据《证券期货法律适用意见第 18 号》规定，不认定为财务性投资。

2、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在已实施或拟实施的财务性投资。

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、发行人说明

（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，披露与发行人及本次发行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。

（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。

自发行人本次向特定对象发行股票预案公告日（2026年4月22日）至本回复出具日，发行人、保荐人持续关注媒体报道情况，通过公开网络检索等方式对相关事项进行了检索核查，经核查：自本次向特定对象发行股票预案公告日至本回复出具日，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媒体报道情况，未出现对本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行质

疑的情形。发行人、保荐人将持续关注有关本次发行相关的媒体报道情况，如果出现媒体对本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行质疑的情形，发行人、保荐人将及时进行检查并持续关注相关事项进展。

二、核查程序和意见

（一）核查程序

保荐人执行了以下核查程序：

1、持续关注媒体报道，通过百度资讯、Wind 舆情与微信公众号文章等渠道对发行人相关媒体报道情况进行了检索，剔除公告及公告相关描述信息以及同类类似及重复信息，确认是否存在影响本次发行的舆情；

2、查阅本次发行相关申请文件，与媒体报道情况进行比对；

3、针对舆情关注事项，逐项进行核查，确认发行人本次向特定对象发行股票项目相关信息披露真实、准确、完整。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、自本次发行股票预案公告日（2026 年 4 月 22 日）至本回复出具日，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媒体报道情况。发行人本次向特定对象发行股票项目相关信息披露真实、准确、完整。

2、保荐人将持续关注媒体报道等情况，若发行人及其控股股东、实际控制人出现重大负面舆情或媒体等对发行人信息披露真实性、准确性、完整性提出质疑的情形，保荐人和发行人将及时进行检查并向贵所提交相关核查报告。

（本页无正文，为《关于恒勃控股股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复报告》之签章页）

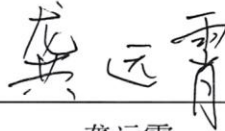


(本页无正文, 为《关于恒勃控股股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复报告》之签章页)

保荐代表人:



于海跃



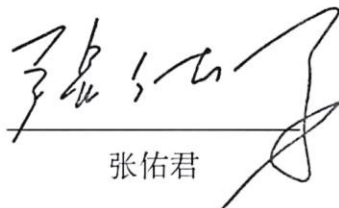
龚远霄



保荐人法定代表人、董事长声明

本人已认真阅读恒勃控股股份有限公司本次问询函回复报告的全部内容，了解报告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，问询函回复报告不存在虚假记载、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、董事长签名：


张佑君

