

国泰海通证券股份有限公司

关于

苏州汇川联合动力系统股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

上市保荐书

保荐人（主承销商）



国泰海通证券股份有限公司
GUOTAI HAITONG SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

二〇二五年六月

国泰海通证券股份有限公司

关于苏州汇川联合动力系统股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书

深圳证券交易所：

国泰海通证券股份有限公司（以下简称“保荐人”或“国泰海通”）接受苏州汇川联合动力系统股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“联合动力”）的委托，担任其首次公开发行股票并在创业板上市（以下简称“本项目”）的保荐人，委派忻健伟和朱哲磊作为具体负责推荐的保荐代表人。

保荐人及保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《注册办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐业务管理办法》”）、《深圳证券交易所股票发行上市审核业务指引第2号——上市保荐书内容与格式》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2025年修订）》（以下简称“《上市规则》”）等法律法规和中国证监会、深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

本上市保荐书如无特别说明，相关用语具有与《苏州汇川联合动力系统股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中相同的含义。

目 录

| | |
|--|----|
| 一、发行人基本情况 | 3 |
| 二、发行人本次发行情况 | 30 |
| 三、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员 | 30 |
| 四、保荐人与发行人之间的关联关系 | 31 |
| 五、保荐人承诺事项 | 32 |
| 六、保荐人对本次发行上市的推荐结论 | 33 |
| 七、本次证券发行履行的决策程序 | 33 |
| 八、关于发行人符合创业板定位及国家产业政策的说明及核查情况 | 35 |
| 九、保荐人关于发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2025 年修订）规定的上市条件的逐项说明 | 39 |
| 十、本次分拆上市符合《上市公司分拆规则（试行）》关于分拆上市的条件和程序规定 | 43 |
| 十一、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排 | 51 |

一、发行人基本情况

（一）基本信息

| | |
|-----------------|---|
| 中文名称 | 苏州汇川联合动力系统股份有限公司 |
| 英文名称 | Suzhou Inovance Automotive Co., Ltd. |
| 注册资本 | 211,621.60 万元人民币 |
| 法定代表人 | 李俊田 |
| 有限公司成立日期 | 2016 年 9 月 30 日 |
| 股份公司成立日期 | 2023 年 6 月 19 日 |
| 住所 | 苏州市吴中区越溪天鹅荡路 52 号 |
| 邮政编码 | 215104 |
| 联系电话 | 0512-85557799 |
| 传真号码 | 0512-85557799 |
| 互联网网址 | https://www.inovance-automotive.com/ |
| 电子信箱 | IAIR@inovance.com |
| 负责信息披露和投资者关系的部门 | 董秘办公室 |
| 信息披露负责人 | 吴妮妮 |
| 投资者联系电话 | 0512-85557799 |

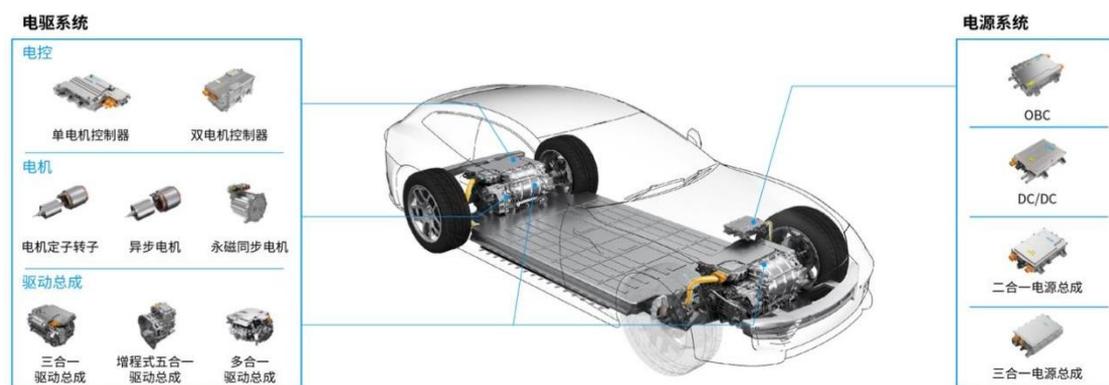
（二）主营业务

公司致力于成为全球领先的智能电动汽车部件及解决方案提供商，主要产品包括电驱系统（电控、电机、三合一/多合一驱动总成）和电源系统（车载充电机、DC/DC 转换器、二合一/三合一电源总成）等动力系统核心部件。

新能源汽车的动力系统对整车的驱动性能、行驶安全、驾乘体验以及续航里程均起到决定性影响，相当于传统燃油车的发动机和变速箱。高效驱动电机和高性能动力系统是我国“十四五”规划中明确提出的制造业核心竞争力提升的关键技术。公司是新能源汽车动力系统的行业龙头，位处产业链核心环节，肩负着推动我国汽车制造业高质量发展的重要使命。①公司多次承担和参与国家重点研发计划和技术重大专项，主导或参与超过 20 项国家标准制定，引领行业进行关键技术的攻关突破。②公司为下游超过 40 家整车企业、超过 170 个车型提供动力

系统解决方案，2024 年度动力系统产品出货量超过 450 万台，深度参与车型设计、动力系统开发、整车产销量爬坡及售后质保等新能源汽车全生命周期。③公司协同上游集成电路、磁材、设备等供应商，持续进行电路设计、材料应用、制造工艺、软件算法等领域的创新升级，致力于推动我国智能电动汽车产业链实现技术自立自强。

图：公司主要产品布局示意图



公司把握中国新能源汽车产业自主化、集成化发展趋势，打造了新能源汽车动力系统产品全平台能力，具备驱动总成、电机、电控、电源总成等全系列产品，可提供电机定子和转子组件、SiC 功率模组、减速器等核心部件配套，产品适配 A00 级至 D 级乘用车，兼容纯电动、增程混动、插电混动等各类动力类型，满足客车、物流车、重卡等在全球特殊场景下的严格标准。公司是我国最早推出 800V 高压 SiC 电驱动平台、混动/增程架构双电控技术、增程器五合一总成系统国产器件、商用车 SiC 集成控制器方案的汽车零部件民族品牌之一，在动力系统高压化、安全化、集成化等方面引领行业产品创新。

公司面向主机厂“车型多、开发快、成本优”的多元需求，以全流程的快速响应与精益运营能力引领行业高质量发展，①与战略客户建立了从市场、战略、研发、质量、生产各职能部门全方位对接机制，精准识别客户需求；②统一产品技术架构，依托模块化的技术平台整合开发资源，快速满足客户定制开发需求；③通过计划平台统筹内部资源、优化物流效率，快速响应客户订单交付需求；④通过产线自建、设备自制全面提升生产能力与自动化水平，最大化生产效率；⑤通过模块化物料管理平台，实现库存管理的简洁统一、库存决策的动态调整，保障供应链稳定。公司贯彻快速响应客户需求的宗旨，将模块化与数字化理念深度融合至开发、制造、供应链、交付全流程，保障客户“上市即交付”、“交付即上

量”、“上量即满产”。

公司以高标准的质量体系树立行业表率，①打造了覆盖开发、生产、供应链管理全流程的车规级质量保障体系，并建立了端到端的质量追溯链和质量数据监控分析体系，取得 ISO 26262、IATF 16949、ASPICE-3 级、ISO/SAE 21434 等全球汽车领域权威认证；②构建了具备功能、性能、NVH、EMC、可靠性等实验能力的测试中心；③与中汽研共建联合创新实验室，为行业标准的规范完善做出了积极贡献。

公司具备优质的客户群体和显著的品牌影响力。公司与理想、小米等造车新势力，广汽、奇瑞、长安、长城、上汽、宇通、吉利、东风等民族汽车品牌，沃尔沃、Stellantis、大众、奥迪、保时捷、捷豹路虎等国际主流车企形成深度合作，与战略客户实现战略共享，荣获理想汽车“全球合作伙伴大会理想 TOP 奖”、广汽集团“年度优秀供应商”、奇瑞汽车“卓越开发创领奖”、长城汽车“卓越质量奖”、长安汽车“优秀合作伙伴奖”、宇通集团“优秀供应商奖”、沃尔沃“高韧性贡献奖”等荣誉。在 2024 年中国新能源乘用车市场中，公司电控产品份额约 10.7%，在第三方供应商中排名第一（总排名第二）；电机产品份额约 10.5%¹，在第三方供应商中排名第一（总排名第二）；驱动总成产品份额约 6.3%，在第三方供应商中排名第二（总排名第四）；车载充电机产品份额约 4.5%，总排名第八。

（三）发行人的核心技术

经过长期持续的技术探索与生产实践，公司在新能源汽车动力系统相关零部件的研发设计、生产工艺等方面已形成深厚的核心技术体系：26 项产品核心技术分别从电驱系统的高效率、高功率密度、安全可靠、低噪音以及电源系统的全球标准兼容性、轻量化、安全可靠等核心性能追求出发，确保公司产品的领先优势并持续迭代升级；6 大平台核心技术包括模块化技术、软件技术、材料技术、仿真技术、测试技术、先进平台工艺技术，公司基于灵活丰富的技术支持体系，从模块化研发、材料创新、软件能力、测试验证、设计工艺等多方面快速响应市场需求，保持动力系统科技创新领域的领先优势。

¹ 电机定子与转子为成套使用部件，一般由同一供应商生产供应，因此这里的“电机产品份额”与“电机定子产品份额”相同



上述核心技术均来源于公司自主研发，已在公司主营业务产品中得到产业化应用并取得了相应的知识产权保护。

1、产品核心技术

(1) 电驱系统

| 序号 | 产品特性 | 核心技术名称 | 核心技术先进性表征 | 知识产权对应情况 | 产业化阶段 |
|----|------|-----------|---|----------|-------|
| 1 | 高效率 | 主动门极驱动技术 | 根据母线电压和输出电流的瞬时值进行驱动电阻的实时切换，优化驱动参数提高电机控制器的效率进而提高整车的续航里程。 | 1项实用新型 | 大批量生产 |
| 2 | | 高效调制算法技术 | 在非弱磁区，通过优化载波频率来保证系统损耗最小、效率最优，同时兼顾控制性能和 NVH；通过优化发波序列减少电控开关损耗、电机 PWM 铁耗，降低系统损耗。在弱磁区，融合了过调制、同步调制、方波调制等多种调制算法，在实现动力系统恒功率区效率提升的基础上延长整车高速运行下的续航里程。 | 6项发明 | 大批量生产 |
| 3 | | 拓扑结构优化设计 | 定子：通过减小线圈节距或电机极距，减少用铜量，降低铜耗；通过升级扁线工艺，减小工艺间隙，提升纯铜槽满率，进一步降低电阻，从而降低铜耗；通过优化扁线截面形状，减小趋肤效应，降低交流损耗。 转子：通过增加磁钢的层数，增加磁阻转矩的占比，降低电流，降低铜耗；通过优化转子磁场的正弦度，减少谐波损耗；通过优化转子表面调制槽，将分段错极转子简化为直极转子，减少漏磁，降低电流，降低损耗。 在增程机电耦合系统中，采用扁线工艺的永磁同步电机作为发电机，配置增速器以使电机和发动机的高效区间最大程度匹配，提高发电效率；同时根据发电机功率流特点，优化二极管和三极管的拓扑配置，以实现高效发电，提升续航能力并降低油耗。 | 2项实用新型 | 大批量生产 |
| 4 | | 低杂感功率回路设计 | 低杂感高功率密度 SiC 功率模块采用：①包围式芯片布局，减小模块功率回路面积；②Clip 连接技术，提升电极与 SiC 芯片、芯片与芯片间的通流能力；③叠层功率端子设计、创新的连接铜排设计、无螺钉低飞溅激光焊接连接技术，降低电气连接端子的连接杂感。综合以上技术，实现了低杂感的 SiC 功率模块回路设计，从而发挥 SiC 芯片高速开关的优势，极大地降低了半导体器件的开关损耗。 | 5项实用新型 | 大批量生产 |
| 5 | | 智能油冷系统技术 | 1、根据整车不同工况扭矩需求和电机负荷，确定电驱系统各子部件的润滑和冷却需求，通过精准调节电子油泵开度，实现对于润滑油量进行精确分配，智能分配冷却润滑油量，达到系统效率最优； 2、通过拉格朗日粒子法模拟追踪润滑油粒子运动，对油冷系统进行精确仿真，在保证润滑的前提下精确控制总体油量，减少搅油损耗提高效率； 3、在增程机电耦合系统中，通过设置搅油轮、油路优化和仿真等技术，实现增程器的增速 | 2项实用新型 | 大批量生产 |

| 序号 | 产品特性 | 核心技术名称 | 核心技术先进性表征 | 知识产权对应情况 | 产业化阶段 |
|----|-------|---------------|---|-------------------|-------|
| | | | 和驱动传动系统既满足润滑和冷却需求，也减少油液搅动，提升系统效率。 | | |
| 6 | | 高功率密度电控系统集成技术 | <ol style="list-style-type: none"> 1、开发出塑胶水道应用技术，在实现轻量化的同时集成霍尔传感器，使得整个系统具备更高的紧凑性、集成性； 2、通过铝壳电容直接灌封技术，在提升电容散热性能的同时，将电容占用空间减少 10%； 3、借用功率模块铜基板替代屏蔽托盘，进行驱动板与控制板 EMC 隔离的创新集成架构设计，相比常规架构功率密度提升 20%； 4、开发集成化滤波模组，通过电容芯子直接灌封、铜排激光焊接工艺方案，模组体积缩小 20%； 5、通过多结构多参数拓扑优化对比，将 Pin-fin（针状散热器）的针状结构横截面优化为椭圆形，增大水流接触散热面积以提升模块散热能力，较常规结构系统热阻降低 12%，降低功率器件温度，提升输出能力； 6、开发 SiC 芯片银烧结、大面积转模塑封工艺、SiC 芯片顶部 Clip 连接等工艺，实现结温超过 200° C 的封装模组，SiC 功率模组体积降低 10% 以上。 | 7 项发明 96 项实用新型 | 大批量生产 |
| 7 | 高功率密度 | 电机端部高度优化技术 | <ol style="list-style-type: none"> 1、采用同层非同心的 U-pin 结构，使每层绕组只需要一种 pin 线，简化 pin 线种类。较 I-pin 结构减少了焊接点数量与绝缘工序，仅需在单侧焊接 pin 线直线段，整体降低电机端部高度以减小电机体积； 2、取消跨层 U-pin，层与层的 U-pin 互不干涉，有利于自动插线，具有面向大批量制造和工艺性友好的优势； 3、通常电机绕组设计层数为偶数，采用同层焊接后，支持电机绕组的奇数层设计，拓宽了扁线电机的应用范围，增强了绕组匝数调整的灵活性，可以更灵活地匹配更多客户的功率和转矩需求，满足不同客户的个性化需求； 4、针对三相铜排出线方案，采用支路数少（小于等于 3 支路）、进出线位置更集中的设计，有利于简化出线、优化电机体积与重量。 | 4 项发明 10 项实用新型 | 大批量生产 |
| 8 | | 电机喷油冷却技术 | <ol style="list-style-type: none"> 1、采用分段式喷油环代替喷油管设计，将冷却油均匀分配至绕组端部，扩大了喷淋范围，提升散热效率； 2、对于定子绕组端部散热提出了通过定子冲片直接喷射绕组端部的方案，进一步提升散热效率，达到热负荷 $>5000A^2/mm^3$ 的效果。 | 1 项发明 15 项实用新型 | 大批量生产 |
| 9 | | 高扭矩密度集成技术 | <ol style="list-style-type: none"> 1、通过在壳体内集成水道和油道，对冷却通道结构进行创新设计； 2、通过转子甩油、定子喷油、齿轴轴承主动润滑等实现高效冷却，提升系统功率及扭矩能力。 | 1 项发明 39 项实用新型 | 大批量生产 |

| 序号 | 产品特性 | 核心技术名称 | 核心技术先进性表征 | 知识产权对应情况 | 产业化阶段 |
|----|------|--------|--|--------------------|-------|
| | | | <p>3、采用三轴承轴系布置方案，降低轴向尺寸，使总成结构更紧凑，重量更轻；</p> <p>4、采用电机、电控和减速器共壳体方案，部分壳体采用轻量化材料技术，由铝合金替换为镁合金，减少体积 30% 以上，减少重量 15% 以上；</p> <p>5、改进电机、电控的高压接线结构实现高度集成互联，使总成结构更加紧凑。综合前述设计，整体提升产品功率密度与扭矩密度；</p> <p>6、在机电耦合增程系统中采用发电机和电动机共壳体设计，共壳体、共用冷却系统、共用控制板、共用电容等技术在提升系统的刚度和动刚度的同时，降低系统重量，整体提升功率和扭矩密度。</p> | | |
| 10 | | 高速电机技术 | <p>1、为实现永磁同步电机高速化，行业常见措施是增加磁桥厚度，不可避免的会增加磁钢的浪费，公司提出通过优化磁桥的数量、方向，引入多层磁障结构，在不增加磁桥厚度的前提下提升磁阻转矩占比，降低稀土使用量，实现转子高速化，可达到 30,000rpm 及以上；</p> <p>2、针对异步电机在高转速状态下因端环缺少保护，容易出现断裂的现象，将转子铁芯与端环之间通过互锁结构，增加端环与转子铁芯的拉拔力，实现了更加可靠的机械结构，使转子更坚固，能够适应更高的转速，目前可达到 20,000rpm。</p> | 6 项实用新型 | 大批量生产 |
| 11 | 安全可靠 | 功能安全技术 | <p>1、扭矩安全策略优化技术：从系统、部件再到器件，通过安全策略创新（开环矢量控制 SVC 技术）、安全策略优化（VC 指令异常策略优化技术）以及安全阈值优化 3 个层面提升鲁棒性，避免不必要的故障误报，降低动力切断风险；</p> <p>2、高压安全技术：在传统主动放电三重保护（电机定子绕组放电、电阻放电、DC/DC 放电）的基础上，增加桥臂直通线性开关放电或桥臂直通短路放电技术，实现转矩安全的同时，保障碰撞发生时电控电压快速、可靠地降低至安全电压以下；</p> <p>3、防火安全技术：通过起火源识别和防护、火势蔓延路径阻断和器件过温监控保护等综合优化措施降低电控起火风险，通过系统化地故障注入实验，验证在短路、过温等极端条件下防火措施的有效性；</p> <p>4、热安全技术：通过 IGBT 自适应结温估算技术、主回路器件（铜排、电容）自适应温度估算技术、油冷电机转子温度估算等技术实现高精度的温度估算，保障器件不过温，同时使可输出的动力尽可能的最大化。</p> | 45 项发明 46 项实用新型 | 大批量生产 |
| 12 | | 失效运行技术 | <p>1、霍尔失效运行技术：在一相霍尔电流传感器失效后，电驱系统能够无感切换到两相霍尔控制，并保持全动力输出；</p> <p>2、桥臂失效运行技术：逆变器的功率器件失效后，快速识别失效模式，根据失效模式切换对应的运行模式，可实现剩余功率器件进行动力输出，实现跛行运行不断动力；</p> | 1 项发明 | 大批量生产 |

| 序号 | 产品特性 | 核心技术名称 | 核心技术先进性表征 | 知识产权对应情况 | 产业化阶段 |
|----|------|----------------|---|--------------------|-------|
| | | | 3、旋变失效运行技术：在位置传感器失效后，可以无感切换至无传感器控制模式继续跛行。 | | |
| 13 | | 基于软件算法的可靠性提升技术 | 1、轴电压抑制技术：通过优化调制方式中的零矢量分布序列，将共模电压幅值降至原来的1/3，提升轴承寿命； 2、齿轮冲击抑制技术：在过减速带等工况下通过智能调整转矩指令，减少过程中的轴系冲击，提升传动系统寿命； 3、功率跟随技术：在机电耦合增程系统中电池能力严重受限的工况（比如极低温）下，支持 Linkage 模式以实现发电电机输出功率跟随驱动电机，保证电池不过充或过放； 4、电压控制 V2V 技术：在机电耦合增程系统中高压电池系统故障时，通过发电电机将母线电压控制在目标值，给高压、低压网络负载提供稳定的电能来源。 | 基于商业秘密保护，未申请专利 | 大批量生产 |
| 14 | | 基于硬件技术的可靠性提升技术 | 1、SiC 功率模组芯片连接技术：提出 SiC 芯片底部银烧结连接工艺与芯片顶部 Clip 连接工艺，提升了芯片与芯片之间、SiC 芯片与陶瓷基板之间的连接可靠性，实现了高压 880V/300KW 高性能输出，寿命次数达到 35 万次以上； 2、高压绝缘技术：以工况解耦绝缘系统需求，设计 II 型绝缘系统，研发高性能的耐电晕 PI 漆包线，分析和实际验证绕组电压应力分布，并获取不同环境和老化后系统 PDIV 数据、电压耐久系数，设计高 PDIV+耐电晕的绝缘系统。通过 DV/PV 30 万公里全寿命周期 R97C50 的热电老化和各种环境试验测试，Test to fail 验证绝缘系统可达 80 万公里寿命； 3、轴电蚀抑制技术：通过电机结构设计优化改变电机寄生参数，降低共模电压分压比；通过新型材料绝缘环有效降低通过轴承传导的轴电流；采用创新的疏堵结合的阻容方案，兼顾共模电压和循环型轴电压，对电驱系统整个轴承形成有效防护；结合硬件设计和软件算法，通过调整控制器的脉冲调制信号，有效避免共模电流的叠加，抑制共模电流。全工况下，轴电压从 22.4V 降至 2.2V（降幅达 90%），轴电流降至 108mA（降幅达 95%），通过 80 万公里可靠性验证，无轴电蚀风险。在增程系统中，采用导电环疏导技术配合特定轴承绝缘技术，提高轴承抗电腐蚀能力。 | 10 项发明 16 项实用新型 | 大批量生产 |
| 15 | | 噪音算法抑制技术 | 1、通过变载频和随机载频策略优化 PWM 噪声； 2、通过高带宽的谐波注入技术，实现宽范围的谐波电流控制，降低转矩脉动噪声； 3、通过优化电流轨迹，减少转矩脉动和径向电磁力脉动，降低定子振动噪声。 | 6 项发明 4 项实用新型 | 大批量生产 |
| 16 | 低噪音 | 噪声源精确定位与抑制技术 | 1、电机噪声：从源头电磁激振力入手，利用电磁力 2D-FFT 分解、齿调制系数修正、转矩脉动轴向分解，明确引起电机 NVH 问题的电磁力波同振噪声的特征频率与特征阶次，从而在振动噪声源头上优化电磁力、转矩脉动； 2、齿轮噪声：运用高重合度细高齿轮设计，降低动态啮合波动，基于传递误差、接触斑、 | 基于商业秘密保护，未申请专利 | 大批量生产 |

| 序号 | 产品特性 | 核心技术名称 | 核心技术先进性表征 | 知识产权对应情况 | 产业化阶段 |
|----|------|---------------|---|----------------|-------|
| | | | 可靠性的多目标齿轮微观修形方案，优化降低齿轮噪声。 | | |
| 17 | | 噪声传递路径分析与优化技术 | <p>1、通过模态和动刚度仿真识别薄弱点，优化壳体加筋设计；通过振动响应仿真和模态贡献量分析，解耦峰值模态避免共振，优化轮辐结构、中间轴连接刚度和跨距设计，降低齿轮传递噪声；</p> <p>2、优化电控、电机盖板等具有较大辐射面的部件拓扑，优化盖板材料、刚度和阻尼。结合创新的阻尼材料、阻尼贴、EVA 半包裹和全包裹的灵活组合方案，实现整车低噪辐射；</p> <p>3、机电耦合增程系统噪音：（1）停缸控制技术，通过速度-位置轨迹规划和闭环控制相结合的策略，实现发动机固定位置停机控制，减小下次启动的阻力矩，优化启动过程的 NVH；（2）转速控制技术，采用“自适应 PI+负载观测”代替传统 PI，兼顾响应性与无超调需求，提高运行过程中的平顺性。</p> | 基于商业秘密保护，未申请专利 | 大批量生产 |

(2) 电源系统

| 序号 | 产品特性 | 核心技术名称 | 核心技术先进性表征 | 知识产权对应情况 | 产业化阶段 |
|----|---------|-------------|--|-------------------|-------|
| 1 | | 集成式 EVCC 设计 | 不同于行业内通过独立 EVCC 单元方案兼容欧洲、美国等地区充电协议，公司将 EVCC 功能集成在 OBC 的 MCU 中，可兼容全球 ISO15118、DIN70721、CHAdeMO 等各类协议，具有高集成度、低成本的优势。 | 基于商业秘密保护，未申请专利 | 大批量生产 |
| 2 | 全球标准兼容性 | 电网自适应充电技术 | <p>1、单相、三相并网技术：并网电流谐波含量（THDi）在 30% 负载以上小于 5%，高于 IEEE-1547-2018 并网标准；采用二阶广义积分等多种锁相环技术，能适应谐波含量较高的电网，可在 45Hz~65Hz 的电网频率范围内稳定运行；具备 -0.75~0.75 的功率因数补偿能力，高于 IEEE-1547-2018 并网标准；在配载完成后，逆变器与电网断开后 2s 内逆变器停止向电网供电，满足 IEEE-1547-2018 并网标准；应用双有源桥 DAB 控制，实现能量正反向无缝切换，满足 V2H（Vehicle to Home）功能需求；实现不平衡并网控制，支持 ISO15118-20 双向电力传输标准；</p> <p>2、电网自适应充电：从设计、开发、验证不同角度出发实现充电系统的鲁棒性，增加针对弱电网的工况调试，模拟偏远地区电源传输线路较长、电网和发电系统联系较弱场景。不同地方不同电网均可稳定充电，提升用户充电体验。</p> | 9 项发明 18 项实用新型 | 大批量生产 |
| 3 | | 兼容性 EMC 设计 | 通过自研台架，模拟全球电网及整车充电场景，准确评估系统 EMC 性能；使用主动滤波技术来解决不同充/放电模式下的噪声不一致特性；通过仿真技术，量化被动滤波器件的关键 | 30 项实用新型 | 大批量生产 |

| 序号 | 产品特性 | 核心技术名称 | 核心技术先进性表征 | 知识产权对应情况 | 产业化阶段 |
|----|--------|------------------|---|-------------------|-------|
| | | | 参数，并通过关键工艺控制实现批量一致性；通过关键工艺控制磁性器件的寄生参数，减小磁性器件噪声耦合/发射。基于对 EMC 性能的精准评估、模拟、控制，实现了单体 EMC 性能的提升，可满足全球主机厂要求。 | | |
| 4 | 小尺寸轻量化 | 电源集成式功率模组设计 | 采用机箱分离的独立核心模组设计，实现功率管、控制、磁性器件散热的高度集成。如功率管采用导热胶水粘接、陶瓷基片与箱体水道壁，有效降低热阻，并通过精确压力控制实现工艺的高一致性与产品的高可靠性。 | 20 项实用新型 | 大批量生产 |
| 5 | | 高功率密度磁性器件设计技术 | 磁性器件进行滤波模块化设计，实现在模组里的集成，节省空间、生产一致性好。如通过磁路优化，实现 PFC 电感与电感、谐振电感与变压器以及不同变压器之间的磁集成设计，节省磁材，同时减少体积 | 1 项发明 21 项实用新型 | 大批量生产 |
| 6 | | 小体积散热技术 | 1、采用口琴管微通道散热器，对比压铸件，散热效率高、轻量化、体积小； 2、引入均温板散热技术，散热效率高，节省材料，提升功率密度。 | 8 项实用新型 | 大批量生产 |
| 7 | 安全可靠 | OBC-DC/DC 完全解耦技术 | 1、在 OBC 输出端与 DC/DC 间加入断开电路，实现两者电路的解耦隔离，避免 OBC 高压侧出现异常时对 DC/DC 的电气干扰； 2、在辅助电源与 OBC 间加入过流保护脱开电路，确保高压部分过流异常时，辅助电源仍能维持低压电路的正常运行，解耦高压功率部分与低压控制部分，避免 DC/DC 低压供电失效。 | 8 项实用新型 | 大批量生产 |
| 8 | | 双 DC/DC 冗余架构设计 | 取消 12V 小电池有利于整车轻量化、降本和增加整车空间。用双 DC/DC 的架构、外加低压冗余 DC/DC，通过冗余备份提高供电系统可靠性，满足高功能安全要求。 | 1 项发明 7 项实用新型 | 大批量生产 |
| 9 | | 四重主动放电保护技术 | 实现新能源汽车在系统发生故障或碰撞等极端工况下，迅速、安全地释放储存在高压母线的电能，避免设备损坏、确保乘员安全，主要通过：①在系统中通过串联电阻进行放电；②使用 DC/DC 转换器将高压电能转为低压并通过电阻放电；③在 DC/DC 转换器工作时，以 buck 模式将储存的高压电能转换并快速释放到低压端；④通过在高压侧使用高频开关产生损耗进行放电。 | 1 项发明 | 大批量生产 |

2、平台核心技术

(1) 模块化技术

公司提炼客户的多样化和定制化需求，以统一简洁的产品架构应对不同客户和车型在功率等级、电压等级、扭矩范围、接口需求及体积限制等方面的个性化要求，提高研发效率、加快技术迭代速度。

电驱系统的架构设计考虑功率和扭矩覆盖范围、高压/低压的需求、轴前/轴后布置的需求、前驱和后驱兼容，围绕电机中功率和高功率平台，在核心部件中通过不同的集成技术和工艺技术实现模块复杂度的降低，如：①功率模块通过大面积芯片顶层 Clip 链接工艺开发实现 Si/SiC 顶部连接技术统一；②通过塑封出 Pin 技术，提升绝缘基板有效面积，兼容 Si/SiC 芯片排布，实现 Si 和 SiC 封装归一；③通过注塑模块系统焊接工艺，达成全桥注塑封装方式，实现密封工艺归一；④通过铜排激光焊接、塑料热熔铆接等工艺减少螺钉使用数量；⑤母线电容设计统一规格的芯子，在保证对外接口不变的情况下，通过改变芯子的数量满足不同的电容值、电压值需求；⑥电机在定子外径不变的情况下，通过更换转子拓扑、转子磁钢牌号，更改电机的绕组等实现功率和扭矩的变换，并保证总成包络不变；⑦减速器在中心距和接口不变的情况下，实现速比可调。

电源系统的架构设计考虑电压等级、功能安全需求、输出电流等需求，将系统划分成可组合的模块系列。AC 滤波模块、散热模块等核心模块的接口均采用标准化设计，通过各模块间的灵活组合，可提供 OBC+DC/DC 二合一电源模块砖、OBC+DC/DC+PDU 三合一电源模块砖、无 MCU 模块砖等模块化产品，以满足客户个性化需求。在核心部件中将 B+连接器和输出滤波 PCBA 集成在一起，节省了滤波 PCBA 的安装空间；采用 PFC+CLLC+LVDC 磁性器件物理集成，减小了产品体积。

产品的底层软件采用统一的分层式架构，按照功能高度内聚和接口统一的设计原则，构建高度复用的软件模块：①硬件抽象层模块，实现对硬件平台驱动的抽象，降低软件与硬件之间的耦合，是上层软件模块高度复用的基础；②基础服务层模块，符合 AUTOSAR 架构，属于汽车行业标准的基础服务协议栈；③设备抽象层模块是产品中部分复杂设备的驱动软件，可实现控制算法的跨平台或跨

芯片复用；④控制算法层模块，能够实现多种类型电机和多种控制方式的算法集合，以及多种电源拓扑的控制算法集合。

(2) 软件算法和软件平台技术

公司围绕算法创新和持续高效打造软件平台，构建“开放、智能、高效、全栈”的软件生态。公司：①基于统一架构，分层构建算法模块，自研关键组件，提升平台成熟度、复用度和开放性；②通过统一的 Bootloader 平台，引入极致的数据处理与双分区备份等技术，提升软件 OTA 刷写应用效率、便利性与鲁棒性，同时提升研发效率；③通过智能安全、智能控制等多维度智能算法，提升产品性能、安全性及用户体验；④通过高、中、低端逐步归一的芯片平台，支持芯片规模降本及国产化应用；⑤通过效能平台全面推进项目部署，完善平台功能，以效能评估促进研发质量和效率显性化提升；⑥通过打造大数据平台，汇聚数据资产，构建生产、测试和运行的产品数字化分析能力，守护产品质量、优化产品性能。

(3) 材料技术

为构建高性能、绿色低碳可持续发展的新能源汽车零部件产业链，公司自主开发了材料综合应用平台，该平台涵盖材料数据库、分析系统、机器学习系统、实验信息管理等多个子模块，形成覆盖研发设计、材料选型、产品生产、装备制造、市场服务生命周期的平台布局。研究的材料包括金属材料、复合材料、高分子材料等，服务于材料的强度、润滑、散热、绝缘等性能的提升。在材料综合应用平台的支持下，公司产品的综合竞争力逐步提升。

(4) 仿真技术

公司掌握了系统成熟的产品仿真分析与虚拟验证能力。基于新能源汽车动力系统架构建立了噪声模型、热模型、效率模型等，在结构动力学、NVH、热动力学、EMC 与电磁学等细分学科中开发了兼顾局部仿真分析与全局系统方案的多目标寻优技术，并实现了自主核心技术积累。

此外，公司搭建了跨学科的仿真数据管理平台，对各学科 CAD-CAE 工具集成、模型与数据交互、仿真自动化流程搭建、仿真与测试数据互通调动等进行高效的自动化管理。

（5）测试技术

公司构建了从材料、零件、部件、产品到整车的全链条测试验证体系，涵盖材料选型、软件质量、性能、可靠性、EMC、NVH 六大测评能力，为新能源汽车安全、可靠行驶保驾护航。

①自研测试管理系统，实现从任务提出到问题闭环全数字化运营管理，帮助用户全面审视试验过程每一个环节，高效统筹每一次试验任务；②自研功能、性能、可靠性等自动化测试系统，覆盖率达 90%，极大提升测试效率并减少人为低级问题；③自研试验过程实时监控系統，精确定位试验问题发生时间和位置，记录原始数据，支撑试验问题快速解决；④具备丰富的台架软硬件自制能力，能够根据整车实际应用工况分解转化针对性测试工况，并在试验室环境内精确再现、模拟验证，为产品真实状态下的性能可靠性提供保障。

（6）先进平台工艺技术

公司致力于先进平台工艺技术的创新突破和迭代提升，兼顾规模化制造和柔性化交付，追求高可靠性、高功率密度等高品质要求，降低制造成本，构建持续创新的制造平台。

①电控与电源产品工艺。公司采用平面磁芯工艺、功率器件粘接工艺等创新，助力减小产品体积重量，提升功率密度；公司实现压接工艺、快插工艺、灌封工艺的精进，有效降低生产能耗；公司对于 PCBA 采用模组化贴装工艺、真空回流焊接工艺、多点选择焊工艺，有效提升焊接效率和质量。

②电机装配工艺。公司采用低交流损耗的扁线绕组，实现了发卡成型、插线、扭转、焊接和滴漆等关键工艺环节的全自动加工；公司采用全新的激光去漆工艺，覆盖水冷电机、低压油冷电机、高压油冷电机等不同产品的生产需求。

③驱动总成总装工艺。公司推出全新一代油冷动力总成制造平台，具有全平台产品兼容生产能力，支持高柔性混线生产模式，极致控制制造成本，实现从器件到总装的全流程追溯。公司通过关键技术的提升，保障电驱系统产品品质，如 ClassA 级全自动拧紧技术、高精度点胶涂布技术及新一代创新热套工艺等。

④核心设备自研自制。公司将工艺理解与创新融入设备自制。对核心设备技术的有效掌控，确保公司在生产制造与产线投资成本控制、产线开发和投产交付

提速、柔性化产线灵活升级等方面具备领先竞争力。

(四) 发行人研发水平

1、参与行业标准建设

截至本上市保荐书签署日，公司主持或参与制定修订国家标准、团体标准、行业标准的具体情况如下表所示：

| 序号 | 标准名称 | 类型 | 编号 | 标准状态 |
|----|--|------|--------------------|------|
| 1 | 《电动汽车用驱动电机系统功能安全要求及试验方法》 | 国家标准 | GB/T 43253-2023 | 发布 |
| 2 | 《电动汽车用传导式车载充电机》 | | GB/T 40432-2021 | 发布 |
| 3 | 《电动汽车 DC/DC 变换器》 | | GB/T 24347-2021 | 发布 |
| 4 | 《电动汽车安全要求》 | | GB 18384-2020 | 发布 |
| 5 | 《电动汽车用驱动电机系统可靠性试验方法》 | | GB/T 29307-2022 | 发布 |
| 6 | 《道路车辆 功能安全 第 1 部分：术语》 | | GB/T 34590.1-2022 | 发布 |
| 7 | 《道路车辆 功能安全 第 2 部分：功能安全管理》 | | GB/T 34590.2-2022 | 发布 |
| 8 | 《道路车辆 功能安全 第 3 部分：概念阶段》 | | GB/T 34590.3-2022 | 发布 |
| 9 | 《道路车辆 功能安全 第 4 部分：产品开发：系统层面》 | | GB/T 34590.4-2022 | 发布 |
| 10 | 《道路车辆 功能安全 第 5 部分：产品开发：硬件层面》 | | GB/T 34590.5-2022 | 发布 |
| 11 | 《道路车辆 功能安全 第 6 部分：产品开发：软件层面》 | | GB/T 34590.6-2022 | 发布 |
| 12 | 《道路车辆 功能安全 第 7 部分：生产、运行、服务和报废》 | | GB/T 34590.7-2022 | 发布 |
| 13 | 《道路车辆 功能安全 第 8 部分：支持过程》 | | GB/T 34590.8-2022 | 发布 |
| 14 | 《道路车辆 功能安全 第 9 部分：以汽车安全完整性等级为导向和以安全为导向的分析》 | | GB/T 34590.9-2022 | 发布 |
| 15 | 《道路车辆 功能安全 第 10 部分：指南》 | | GB/T 34590.10-2022 | 发布 |
| 16 | 《道路车辆 功能安全 第 11 部分：半导体应用指南》 | | GB/T 34590.11-2022 | 发布 |
| 17 | 《道路车辆 功能安全 第 12 部分：摩托车的适用性》 | | GB/T 34590.12-2022 | 发布 |
| 18 | 《电动汽车用驱动电机系统》 | | GB/T 18488-2024 | 发布 |
| 19 | 《电动汽车用高压连接系统》 | | 20221947-T-339 | 发布 |
| 20 | 《电动汽车用驱动电机系统效率试验方法》 | | 20251263-T-339 | 制定中 |

| 序号 | 标准名称 | 类型 | 编号 | 标准状态 |
|----|------------------------------------|------|--------------------|------|
| 21 | 《温室气体产品碳足迹量化方法与要求汽车驱动电机》 | | 20243773-T-339 | 制定中 |
| 22 | 《纯电动乘用车一体化电驱动总成测评规范》 | 团体标准 | TCSAE 143-2020 | 发布 |
| 23 | 《电动汽车用驱动电机系统及电驱动总成能效等级与试验方法》 | | TCSAE 144-2020 | 发布 |
| 24 | 《电动汽车用电驱动系统工况能效技术要求及试验方法》 | | T/CECA-G 0159-2022 | 发布 |
| 25 | 《电动汽车用电动动力系噪声测量方法》 | 行业标准 | QC/T 1132-2020 | 发布 |
| 26 | 《电动汽车用绝缘栅双极晶体管(IGBT)模块环境试验要求及试验方法》 | | QC/T 1136-2020 | 发布 |

2、主要奖项荣誉

公司受到各级政府主管部门与行业协会、第三方行业机构及下游客户的广泛认可，获得了一系列的荣誉奖项，具体如下表所示：

(1) 政府及行业协会荣誉

| 序号 | 奖项名称 | 颁发时间 | 颁发单位 |
|----|-------------------------------|------|------------------------|
| 1 | 第二十五批苏州市市级企业技术中心 | 2021 | 苏州市人民政府 |
| 2 | 团体会员单位 | 2021 | 中国汽车工程学会 |
| 3 | 省重点推广应用的新技术新产品名录 | 2022 | 省新技术新产品推广应用工作联席会议办公室 |
| 4 | 2022年江苏省质量信用A级企业 | 2022 | 苏州市市场监督管理局、苏州市发展和改革委员会 |
| 5 | 第二批“苏州制造”品牌登峰企业成效明显地区及培育库入库企业 | 2022 | 苏州市工业和信息化局 |
| 6 | 2022年度苏州市数字经济示范企业 | 2022 | 苏州市发展和改革委员会 |
| 7 | 2022年苏州市企业工程技术研究中心 | 2022 | 苏州市科学技术局 |
| 8 | 2022年苏州市示范智能车间 | 2022 | 苏州市工业和信息化局 |
| 9 | 2022年江苏省智能制造示范车间 | 2022 | 江苏省工业和信息化厅 |
| 10 | 2023年度江苏省两化融合管理体系贯标示范企业 | 2023 | 江苏省工业和信息化厅 |
| 11 | 2023年常州市智能车间 | 2023 | 常州市工业和信息化局 |
| 12 | 江苏省智能制造示范车间(新能源汽车电装智能制造车间) | 2023 | 江苏省工业和信息化厅 |
| 13 | 2023年省级企业技术中心 | 2023 | 江苏省工业和信息化厅 |
| 14 | 江苏省研究生工作站 | 2023 | 江苏省教育厅、江苏省科学技术厅 |

| 序号 | 奖项名称 | 颁发时间 | 颁发单位 |
|----|------------------------------|------|--------------------------|
| 15 | 江苏省科技企业上市培育计划入库企业 | 2023 | 江苏省科学技术厅 |
| 16 | 苏南国家自主创新示范区瞪羚企业 | 2023 | 江苏省生产力促进中心 |
| 17 | 江苏省智能制造示范车间（新能源汽车动力系统智能制造车间） | 2023 | 江苏省工业和信息化厅、江苏省财政厅 |
| 18 | 江苏省智能制造示范车间（汽车电装 SMT 车间） | 2023 | 江苏省工业和信息化厅、江苏省财政厅 |
| 19 | 江苏省智能制造示范车间（新能源汽车电装车间） | 2023 | 江苏省工业和信息化厅、江苏省财政厅 |
| 20 | 2023 年苏州市智能工厂（新能源汽车动力系统智能工厂） | 2023 | 苏州市工业和信息化局 |
| 21 | 2023 年苏州市智能车间（汽车电装 SMT 车间） | 2023 | 苏州市工业和信息化局 |
| 22 | 苏州市知识产权密集型产品 | 2023 | 苏州市市场监督管理局 |
| 23 | 江苏省新能源乘用车动力系统工程技术研究中心 | 2023 | 江苏省科学技术厅 |
| 24 | 2023 年度苏州市研发投入十强企业 | 2024 | 中共苏州市委、苏州市人民政府 |
| 25 | 江苏省省级技术中心 | 2024 | 省发改委、省工信厅、省科技厅、省税务局、省财政厅 |

（2）行业第三方机构荣誉

| 序号 | 奖项名称 | 颁发时间 | 颁发单位 |
|----|----------------------------|------|-------|
| 1 | 2021 年度中国智能电动汽车核心零部件 100 强 | 2021 | 电车人 |
| 2 | 2021 年度物流车电机/电控配套 TOP 奖 | 2022 | 电车资源 |
| 3 | 2022 国产三合一 TOP 企业 | 2022 | NE 时代 |
| 4 | 2022 国产 800V 电控 TOP 企业 | 2022 | NE 时代 |
| 5 | 2022DHT 双电控 TOP 企业 | 2022 | NE 时代 |
| 6 | 2023 中国电驱动产业 TOP 企业奖 | 2023 | NE 时代 |
| 7 | 2023 中国电驱动产业技术创新奖 | 2023 | NE 时代 |
| 8 | 2022 年新能源物流车电机/电控配套 TOP 奖 | 2023 | 电车资源 |
| 9 | 2024 独立电驱系统 TOP 企业 | 2024 | NE 时代 |
| 10 | 2024 高转速电机 TOP 企业 | 2024 | NE 时代 |
| 11 | 2024 双电控 TOP 企业 | 2024 | NE 时代 |

(3) 主要客户奖项

| 序号 | 奖项名称 | 颁发时间 | 颁发单位 |
|----|-----------------------|------|------|
| 1 | 2021 全球合作伙伴大会理想 TOP 奖 | 2021 | 理想汽车 |
| 2 | 卓越质量奖 | 2022 | 吉利集团 |
| 3 | 技术创新贡献奖 | 2022 | 东风汽车 |
| 4 | 优秀供应商奖 | 2022 | 宇通集团 |
| 5 | 2022 研发贡献奖 | 2023 | 长安汽车 |
| 6 | 2022 年度质量贡献奖 | 2023 | 东风汽车 |
| 7 | 2022 全球合作伙伴大会理想 TOP 奖 | 2023 | 理想汽车 |
| 8 | 2022 年协同贡献奖 | 2023 | 长城汽车 |
| 9 | 2022 年国际化推进奖 | 2023 | 长城汽车 |
| 10 | 卓越开发创领奖 | 2023 | 奇瑞汽车 |
| 11 | 优秀供应商奖 | 2023 | 小鹏汽车 |
| 12 | 2022 年保供先锋 | 2023 | 理想汽车 |
| 13 | 2022 年度科技创新奖 | 2023 | 广汽集团 |
| 14 | 2023 年战略合作奖 | 2023 | 法士特 |
| 15 | 2023 年度优秀供应商 | 2024 | 广汽集团 |
| 16 | 2023 年度十佳合作伙伴 | 2024 | 广汽集团 |
| 17 | 2023 年度优秀合作伙伴奖 | 2024 | 长安汽车 |
| 18 | 2023 年度卓越研发奖 | 2024 | 东风汽车 |
| 19 | 卓越质量奖 | 2024 | 长城汽车 |
| 20 | 2023 高韧性贡献奖 | 2024 | 沃尔沃 |
| 21 | 2023 年度开发贡献奖 | 2024 | 上汽大通 |
| 22 | 2024 全球合作伙伴大会理想 TOP 奖 | 2024 | 理想汽车 |
| 23 | 2024 年质量进步奖 | 2024 | 沃尔沃 |
| 24 | 2024 年供应商大会最佳开发奖 | 2024 | 宇通集团 |
| 25 | 开发赋能奖 | 2024 | 奇瑞汽车 |
| 26 | 2025 年优秀供应商奖 | 2025 | 宇通集团 |

3、重大科研项目

公司牵头承担科技部高技术研究中心“十四五”国家重点研发计划新能源汽车重点专项“先进永磁驱动电机研发关键技术及整车应用”，在高功率密度电机的制造工艺、电磁与动力学性能实现技术突破。该项目将解决新能源汽车电驱系统核心技术痛点、面向世界科技前沿和国家重大需求、聚焦国家重大战略任务，属于科技部部署的关键核心技术攻关任务。

公司参与了工信部“重点新材料研发及应用国家科技重大专项”，致力于突破超复杂构型镁合金电驱壳体轻量化拓扑优化设计与高强韧压铸工艺的技术瓶颈，实现轻量化金属壳体动力系统在新能源车上的示范应用。

公司参与了工信部“2020年产业基础再造和制造业高质量发展专项”，项目旨在开发新能源汽车用高压芯片及适配相应电压平台的电控产品。

公司参与了国家发改委核心技术攻关专项，以实现芯片（模组）国内制造并上车应用为目的，攻坚芯片设计与应用专项技术、建设车规级试点产线。

公司参与了吉林省科技厅重大科技专项，引领我国车载电源系统产业技术未来技术发展趋势，该课题系吉林省科技厅部署的关键核心技术研发课题。

公司子公司常州新能源参与了国家发改委核心技术攻关专项，项目旨在攻坚商用车电控技术，并开展芯片国产化应用。

（五）主要经营和财务数据及指标

报告期各期，公司主要经营和财务数据、财务指标如下：

| 项目 | 2024 年末 | 2023 年末 | 2022 年末 |
|-----------------|--------------|--------------|------------|
| 资产总额（万元） | 1,807,215.70 | 1,229,665.75 | 908,730.48 |
| 归属于母公司所有者权益（万元） | 483,595.56 | 387,999.34 | 315,343.65 |
| 流动比率（倍） | 1.14 | 1.16 | 1.22 |
| 速动比率（倍） | 0.88 | 0.85 | 0.89 |
| 资产负债率（合并） | 73.24% | 68.45% | 65.30% |
| 资产负债率（母公司） | 70.69% | 68.78% | 64.69% |

| 项目 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|---------------------------|--------------|------------|------------|
| 营业收入（万元） | 1,617,753.13 | 936,540.28 | 502,703.07 |
| 归属于母公司股东的净利润（万元） | 93,591.05 | 18,586.40 | -17,895.05 |
| 归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元） | 91,313.91 | 15,819.36 | -18,823.32 |
| 应收账款周转率（次/年） | 3.20 | 3.03 | 2.80 |
| 存货周转率（次/年） | 4.65 | 3.58 | 3.07 |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 133,284.01 | 34,068.55 | -15,986.52 |
| 研发投入占营业收入比例 | 5.62% | 6.68% | 11.37% |
| 利息保障倍数（倍） | 34.63 | 9.29 | -49.49 |
| 每股经营活动产生的现金流量（元/股） | 1.25 | -0.05 | -0.07 |
| 每股净现金流量（元/股） | 0.16 | 0.22 | 0.30 |
| 归属于发行人股东的每股净资产（元/股） | 2.29 | 1.83 | 1.58 |

注：指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
- 3、资产负债率=总负债/总资产；
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额；
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出（不含利息资本化金额）+折旧+摊销；
- 7、归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司股东的净利润-影响归属于母公司股东净利润的非经常性损益；
- 8、研发投入占营业收入的比例=研发投入/营业收入；
- 9、每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额；
- 11、归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司所有者权益÷期末普通股股份总数；
- 12、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出。

（六）发行人存在的主要风险

1、与发行人相关的风险

（1）经营风险

1) 业绩增速下滑的风险

2022-2024 年度、2025 年 1-3 月，新能源汽车销量保持高增长，发行人主要客户车型销量增长趋势稳健，市场份额稳步提升，业绩持续增长。但是，公司未来业绩增速仍可能面临下滑风险，主要原因包括：①随着发行人业绩规模的扩大，更大的基数可能导致增速下降；②主机厂价格战导致产业链利润分配失衡，同时

“增量不增利”的产业生态倒逼主机厂向上游传导成本压力，产品售价下降可能对业绩造成不利影响；③主机厂自制比例提升及头部第三方供应商加速扩张导致动力系统行业竞争加剧；④国际贸易环境复杂多变，可能对公司的海外业务拓展产生不利影响。

如发行人未能持续通过技术迭代与产品创新满足日益丰富的客户需求、无法在产品价格下降的同时持续保持成本优化、未能继续与客户合作推出热销车型、配套公司产品的出口车型销售受到贸易政策影响，可能导致公司面临产品销量不及预期、毛利率下降、市场份额下滑等不利情况，进而引致发行人未来业绩增速下滑。

2) 下游客户相对集中的风险

报告期内，公司向前五大客户销售额合计占当期营业收入的比例分别为 71.73%、76.03%和 67.81%，客户相对集中且多为头部整车厂。这主要系新能源汽车产业头部效应明显，乘联会数据显示我国零售销量前十大新能源主机厂合计市场份额在报告期内由 69.74%提升至 77.80%，新能源汽车主机厂集中度较高。同时，公司前五大客户亦贡献了与收入规模匹配的业绩份额。

公司凭借平台化技术和产品能力，快速响应市场需求，已建立了优质且广泛的客户群体，报告期内客户集中度不断降低。但是，如果：①公司主要客户的经营情况出现不利变化，包括：客户车型销量减少将导致公司产品销量下降、客户整车产品毛利率下降甚至单车亏损将导致公司销售价格承压并进一步影响毛利率水平、客户资金周转减慢将导致公司货款回笼周期拉长及现金流状况恶化，或者②公司在主要客户的收入出现不利状况，如：发行人在主要客户、重点产品的份额出现下降且未能通过技术创新、产品迭代改善该状况，那么公司的经营业绩将受到不利影响。

3) 供应链稳定性风险

报告期内，直接材料成本占公司生产成本的比重较高，公司的原材料主要包括结构件、功率半导体、线束、阻容器件、芯片等，上述原材料价格的变动将直接影响公司产品成本的变动。进一步的，新能源汽车电气架构中广泛使用芯片、功率器件及阻容器件等电子元器件，由于汽车工业对于电子元器件的性能、寿命、

可靠性等综合要求较高，业内普遍采用进口器件，车规级电子元件的主要市场份额仍然被国外企业占据。

如果未来原材料价格出现较大幅度的上升，或因地缘政治影响导致高端芯片等核心器件供应渠道受到阻碍，而公司不能通过及时调整产品价格传导成本压力、加快国产新品开发应用以减少进口依赖，将对盈利能力、持续经营能力产生不利影响。

4) 产品质量风险

公司主要产品为新能源汽车动力系统，涉及复杂精密的机械加工、电磁设计、电路设计等，属于汽车精密零部件。同时，动力系统需在各种复杂工况下保持稳定运行，并具备高效能量转换、安全防护、低故障率、长寿命等性能特点，满足终端汽车用户对性能、安全和耐用性的全面需求，因此公司下游整车厂客户对产品质量提出了极高要求。

长期以来，公司基于 IATF 16949 汽车质量管理体系对产品生产全流程进行严格控制，推动各类产品满足国内及国际质量认证要求，并通过行业领先的检测试验能力确保产品品质的稳定。但由于产品质量管理流程复杂、控制难度较高，公司产品仍存在因不可抗力、人为操作不当等因素出现质量问题的风险，进而发生质量索赔、与客户终止合作等情形，对公司经营业绩造成不利影响。

5) 快速发展带来的管理风险

报告期各期末，公司总资产规模分别为 90.87 亿元、122.97 亿元和 180.72 亿元，公司总人数分别为 3,754 人、6,008 人和 8,366 人；报告期内，公司营业收入分别为 50.27 亿元、93.65 亿元和 161.78 亿元。公司资产规模、人员数量与营收规模均实现快速增长，但同时也对公司的经营管理能力提出了更高要求。

公司始终致力于提升面向客户的快速响应能力和内部管理的精益敏捷能力。但是，如果公司不能及时适应规模扩大对营运管理、财务管理、内部控制等各方面带来的更高要求，公司自身的市场竞争力可能被削弱，存在快速发展带来的管理风险。

6) 业绩增长持续性的相关风险

报告期内及期后，发行人业绩增长由以下因素驱动：①我国新能源汽车产业持续繁荣发展；②发行人主要客户在实施自制策略的同时，维持稳定的外购比例、以独立第三方作为供应链结构的重要组成部分；③发行人在手订单充沛、定点项目储备丰富；④在原材料采购价格整体稳定的基础上，发行人通过技术创新、VAVE 持续优化产品成本，充分发挥规模效应推动原材料成本、制造费用下降，并通过精益运营降低期间费用率。

然而，如新能源汽车行业发展因政策调整等因素导致增速变化、主机厂调整供应链结构并降低对独立第三方的采购规模、发行人获取新订单或新增定点项目不及预期、发行人主要原材料价格大幅上升且发行人未能通过 VAVE 等方式有效降低产品成本，则发行人业绩增长的持续性将存在风险。

（2）财务风险

1) 税收优惠政策变动风险

公司于 2022 年 12 月 12 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202232016699），认定公司为高新技术企业，有效期为三年，有效期内公司可享受企业所得税优惠税率 15%。如果未来国家上述税收优惠政策发生变化，或者公司不再具备享受相应税收优惠的资质，则公司可能面临因税收优惠变动或减少，从而降低未来盈利能力的风险。

2) 短期债务偿还风险

报告期各期末，公司资产负债率分别为 65.30%、68.45% 和 73.24%，流动比率分别为 1.22 倍、1.16 倍和 1.14 倍，公司资产负债率水平较高，流动比率较同行业上市公司的平均水平偏低。

公司高度重视经营效率，不断提升资产周转速度。但是，若公司及主要客户经营出现波动，特别是公司资金回笼出现短期困难时，公司可能产生一定的短期债务偿还风险。

3) 应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 185,135.87 万元、361,278.74

万元和 568,395.84 万元，占资产总额的比重分别为 20.37%、29.38%和 31.45%。报告期内，公司业务规模快速发展，应收账款金额随之增长。

公司主要客户的信用状况良好，期后回款处于正常状态。但是，未来如受市场环境变化、客户经营恶化等因素影响导致应收账款不能及时收回或发生坏账，公司的资金周转速度和经营活动的现金流量将受到不利影响，从而对公司生产经营产生一定风险。

4) 产品价格下降的风险

报告期内，公司电驱系统产品销售价格分别为 5,160.72 元、4,474.33 元和 3,764.39 元，电源系统产品价格分别为 3,149.47 元、2,636.18 元和 2,264.06 元，呈现下降趋势。除受到产品结构变化影响、单价较低的产品销量占比提升导致销售价格下降的因素外，公司每年与主要客户就产品售价进行协商，根据行业惯例通常存在一定的价格下降情况。

根据乘联会数据，我国新能源乘用车平均售价从 2023 年的 18.4 万元下降至 2024 年的 17.2 万元，整车销售价格的下降倒逼主机厂向上游传导成本压力，导致新能源汽车零部件供应商的产品价格亦存在下降趋势。尽管公司持续通过技术创新、产品迭代等方式提升产品能力和市场竞争力，但是公司的产品价格依然存在进一步下降的风险。

5) 毛利率下降的风险

新能源汽车较传统燃油车的整体设计更为简洁，零部件数量大幅下降，整车制造门槛有所降低，主机厂通过降价促销、增值服务等营销策略提升销量。根据乘联会数据，我国新能源乘用车平均售价从 2023 年的 18.4 万元下降至 2024 年的 17.2 万元，2024 年汽车行业利润率自 2023 年的 5%下滑至 4.3%。主机厂价格战导致产业链利润分配失衡，同时“增量不增利”的产业生态倒逼主机厂向上游传导成本压力，导致新能源汽车零部件供应商的盈利空间被挤压。

根据价格敏感性分析，在单位成本等其他条件不变情况下，若产品销售价格下降 5%、10%，则 2024 年电驱系统产品毛利率下降 4.36 个百分点、9.20 个百分点，电源系统产品毛利率下降 4.52 个百分点、9.54 个百分点。如果短期内产品价格快速下降而公司未能有效降低产品成本，则会导致公司产品毛利率下滑，

进而导致发行人业绩增速下滑。

在产品价格承受下降压力的背景下，发行人通过降低产品单位成本、且单位成本的降幅超过单位售价降幅的方式，来提升产品毛利率。原材料采购价格下降、物料优化、设计优化带来材料单耗的减少是产品单位成本下降的主要原因。若原材料价格出现大幅上涨，而公司未能通过 VAVE、产品迭代、持续物料优化或生产效率提升等方式抵消该影响因素将会导致产品单位成本上升，或者公司无法有效向下游传导原材料价格上涨的压力，则发行人毛利率存在下滑的风险。

6) 资产减值风险

报告期各期末，发行人应收账款与存货的账面余额合计为 399,263.42 万元、662,593.51 万元以及 930,300.09 万元，应收账款与存货的坏账准备及减值损失金额合计为 27,511.45 万元、65,685.63 万元以及 59,467.12 万元。

若未来行业竞争加剧，发行人可能面临下游客户经营情况不佳、车型滞销或降价压力难以传导的风险。客户经营情况不佳或信用恶化将可能导致该等客户应收账款无法全部或部分收回，基于客户订单生产的专用存货产生滞销；若产品适配的客户终端车型因销量不佳或者临近生命周期尾部导致公司产品销量大幅减少，可能导致发行人相关存货无法通过售后或转售消化；若随行业竞争加剧，发行人产品存在降价压力/产品原材料价格上涨，而发行人无法通过 VAVE、产品迭代、持续物料优化或生产效率提升等方式抵消该影响，则会导致毛利率下降，甚至可能导致存货可变现净值低于成本，将导致资产减值损失的风险敞口进一步扩大。前述资产减值风险将会对公司的经营业绩和盈利能力产生负面影响。

(3) 技术风险

1) 技术升级迭代和研发失败风险

新能源汽车产业的市场规模正处于快速提升阶段，报告期内我国新能源汽车产销量年复合增长率均超过 35%。动力系统作为我国新能源汽车产业重点发展方向，是众多新能源汽车产业链参与者布局的关键领域，报告期内我国新能源乘用车驱动总成装机量年复合增长率达到 47.73%，增速超过整车市场，核心零部件技术受益于行业规模快速扩张而取得持续进步。近年来，动力系统技术快速发展，对于高压化、集成化、多功能化等主要技术趋势的理解日益丰富，下游主机厂的

复合需求也促进了动力系统产品与技术的迭代速度加快。

公司是行业的领军企业，高度重视研发投入和技术创新，已打造了新能源汽车动力系统产品全平台能力，形成了多产品、多层次、多学科的领先技术优势。但是，如果公司未来未能准确把握新行业技术发展趋势，无法保持行业技术领先，或者新技术未能形成符合市场需求的产品，则公司可能面临丧失技术优势的风险，进而对公司的业务开拓和盈利能力造成不利影响。

2) 核心技术泄密风险

经过多年持续的研发投入和技术创新，公司在新能源汽车零部件行业积累了一系列拥有自主知识产权的核心技术。公司采取签订保密协议和竞业禁止协议、申请知识产权保护、物理隔离涉密办公场所和生产区域、实行内外网隔离等多种措施防止核心技术泄密，但上述措施并不能完全防止核心技术外泄，仍存在相关技术、数据、图纸、保密信息泄露而导致核心技术泄露的风险。一旦发生核心技术泄密事件，公司生产经营将可能受到不利影响。

3) 人才流失风险

新能源汽车动力系统行业属于技术密集型行业，涉及电路拓扑、算法控制、结构设计、材料选择、仿真模拟和工艺设备开发等多维度创新，具有学科跨度大、设计复杂度高、软硬件深度融合等特点，对研发及工艺人才的知识、产业经验、技术集成创新等方面能力要求极高。面对激烈的行业竞争，如果公司无法持续培养和引进专业人才、有效发挥激励机制，则存在专业人才流失的风险。

(4) 募集资金投资项目风险

1) 募投项目实施后效益未能达到预期的风险

公司本次募集资金主要用于新增产能、研发中心建设及平台类研发、数字化系统建设和补充流动资金。公司募集资金投资项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，具有良好的技术积累和市场基础，但该可行性研究系基于当前产业政策、市场环境和发展趋势等因素作出。在公司募集资金投资项目实施过程中，可能面临产业政策变化、市场环境变化等诸多不确定因素，如果市场环境未达预期、发生不利变化或者市场开拓不足，或者公司募投项目生产的产品无法满足市场需求，本次募集资金投资项目可能无法实现预期收益。

2) 募投项目新增折旧摊销影响公司盈利能力的风险

由于本次募投项目以资本性支出为主，本次募集资金投资项目建设后，将产生固定资产折旧费用及无形资产摊销费用。但由于募集资金投资项目从开始建设到产生效益需要一段时间，在短期内公司不能大幅增加营业收入或提高毛利水平的情况下，新增折旧可能影响公司利润，预计报告期末在安装设备转固及募投项目建设完成后新增折旧摊销占 2024 年度营业收入的比例约为 2.22%。如若发行人募投项目未产生预期的营业收入，将致使公司因折旧摊销占营业收入比例大幅增加而存在未来盈利能力下降的风险。

3) 即期回报被摊薄的风险

本次募集资金到位后，公司总股本和净资产将大幅增加，而募集资金投资项目具有一定的投入周期，在短期内难以完全产生效益，因此，本次募集资金到位后的较短期间内，每股收益及净资产收益率受股本摊薄影响可能出现下降，从而导致公司存在即期回报被摊薄的风险。

2、与行业相关的风险

(1) 新能源汽车产业政策变化风险

公司主要从事新能源汽车关键零部件的研发、生产及销售，位处新能源汽车产业链核心环节，一定程度上受到新能源汽车产业政策的影响。新能源汽车作为全球汽车产业转型发展的重要方向，在世界主要汽车大国均受到政策鼓励支持。但如果国内外产业政策发生不利变化，将可能对全球新能源汽车及其核心零部件企业的业务开展产生不利影响，进而影响公司在全球市场的开拓进度与经营情况。

(2) 客户需求波动风险

新能源汽车动力系统的客户需求伴随下游整车需求情况周期性波动。终端用户多样化、个性化的需求，带来了日趋丰富的新能源汽车车型、差异化的动力构型、持续提升的动力系统性能要求。根据 NE 时代数据，报告期各期我国电动汽车销量超过 1,000 辆的车型数量分别为 518、714、796 个，主机厂打造更为丰富产品矩阵的同时也导致了单款车型的销量难以预期，下游需求的波动对动力系统供应商提出了产品更加兼容、交付更加灵活的要求。同时，新能源汽车开发周期的压缩、迭代速度的加快也对动力系统供应商的开发效率提出了更严苛的挑战。

如果未来发行人未能持续通过技术迭代与产品创新满足日益丰富的多平台、差异化的客户定制需求，在需求波动中保持经营策略的灵活性、产品的兼容适配性与全流程快速响应能力，公司的持续经营能力与市场竞争力将受到负面影响。

(3) 市场竞争加剧风险

我国新能源汽车产业链日趋成熟，动力系统作为整车能量转换与动力输出的中枢，逐步成为众多市场参与者重点布局的关键领域：主机厂纵向整合深化，2024年新能源汽车驱动总成、电机、电控、车载充电机主机厂自制比例分别达到70.22%、50.47%、47.54%、32.76%；同时，产业龙头加速扩张，2024年我国驱动总成、电机、电控及车载充电机前十大供应商市占率分别达75.10%、75.50%、77.80%、92.60%，行业集中度高。

在动力系统产品性能与价格竞争加剧的市场环境中，技术迭代滞后、规模效应不及预期的市场参与者面临出清风险。公司如无法持续提升技术迭代能力、完善供应体系、进一步发掘规模效应、提供更具竞争力的产品解决方案，则可能面临毛利空间被压缩、市场份额下滑等风险。

3、其他风险

(1) 发行失败风险

本次发行的发行结果会受到届时市场环境、投资者偏好、价值判断、市场供需等多方面因素的综合影响。公司在取得中国证监会同意注册决定后，在股票发行过程中，若出现有效报价或申购投资者数量不足等情况，则可能导致本次发行中止甚至失败。公司本次公开发行股票存在发行失败的风险。

(2) 股票价格波动风险

公司股票上市后，除公司本身的财务和经营状况外，公司股票价格还将受到外部多种因素，包括宏观经济形势、资本市场走势、国内外各种突发重大事件、股票市场投资者心理状况等因素的影响。投资者投资本公司股票时，应事先估计这些因素的影响所带来的风险，做出审慎判断。

(3) 地缘政治风险

报告期各期，公司境外收入分别为 2,567.84 万元、61,875.54 万元和 76,860.98

万元，占同期主营业务收入的比例分别为 0.51%、6.63%和 4.77%。2024 年，发行人来自于欧洲、东南亚、美国的境外收入占当期营业收入的比例分别为：4.63%、0.05%、0.02%。同时发行人存在为境内主机厂的出口车型配套动力系统零部件的情形，相关车型的终端市场也在海外。

当前全球地缘政治局势复杂多变，国际贸易冲突加剧，新能源汽车动力系统产业的部分零部件进口及产品出口均面临地缘政治的风险，中国新能源汽车整车出口也面临贸易政策、零部件本土化比例等限制。国际贸易政策的不确定性使得公司业务的全球化布局面临一定风险，如公司全球化布局未实现有效推进、配套公司产品的出口车型销售受到贸易政策影响，公司将面临需求波动、原材料供应稳定性等潜在风险。

二、发行人本次发行情况

| | | | |
|------------|--|-----------|-----------------------------------|
| 股票种类 | 人民币普通股（A 股） | | |
| 每股面值 | 人民币 1.00 元 | | |
| 发行股数 | 本次拟发行股份不超过 70,540.5333 万股（含 70,540.5333 万股，不考虑超额配售选择权） | 占发行后总股本比例 | 不超过发行后公司总股本的 25%，不低于发行后公司总股本的 10% |
| 股东公开发售股份数量 | 本次发行原股东不进行公开发售股份 | | |
| 发行方式 | 采用网下向符合条件的投资者询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或采用中国证监会认可的其他方式 | | |
| 发行对象 | 符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开立创业板股票交易账户的自然人、法人等投资者（国家法律、法规、规章及规范性文件禁止者除外）或中国证监会规定的其他对象 | | |
| 承销方式 | 余额包销 | | |

三、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员

（一）具体负责本次推荐的保荐代表人

本保荐人指定忻健伟、朱哲磊作为联合动力首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐代表人。

忻健伟先生：国泰海通投资银行部高级执行董事、保荐代表人。曾主持或参与的项目包括亿华通 IPO、敏芯股份 IPO、红蜻蜓 IPO、今世缘 IPO、日发精机

非公开发行、海翔药业非公开、长园集团重大资产重组、金冠电气重大资产重组等项目，从事投资银行业务超过 13 年，具有丰富的投行业务经验。忻健伟先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐办法》等有关规定，执业记录良好。

朱哲磊先生：国泰海通投资银行部执行董事，保荐代表人。曾主持或参与的项目包括铜冠铜箔 IPO、万盛股份非公开发行、浦发银行公开发行可转换公司债券、长江证券公开发行可转换公司债券、东方雨虹公开发行可转换公司债券、浦发银行非公开发行、铜陵有色重大资产重组等项目，从事投资银行业务超过 9 年，具有丰富的投行业务经验。朱哲磊先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐办法》等有关规定，执业记录良好。

忻健伟先生、朱哲磊先生符合《证券发行上市保荐业务管理办法》第四条的相关规定。保荐代表人品行良好、具备组织实施保荐项目专业能力。保荐代表人熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近 5 年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历，最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 12 个月内未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的重大监管措施，最近 36 个月内未受到中国证监会的行政处罚。

(二) 项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：张现

张现先生：国泰海通投资银行部业务董事，保荐代表人，曾主办或参与的项目包括万帮能源 IPO、长园集团可转债、海翔药业可转债、金冠股份重大资产重组、我爱我家重大资产重组、大康农业海外并购等项目，从事投资银行业务超过 9 年，具有丰富的投行业务经验。张现先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐办法》等有关规定，执业记录良好。

其他项目组成员：秦磊、张翼、邓超、王浩旻、汪伟勃、吴一昊、李永月、胡铅杰、王晓雪、白文轩、华志敏、周冠骅。

四、保荐人与发行人之间的关联关系

1、截至 2025 年 4 月 10 日，保荐人通过自营业务股票账户、融券自营账户、资产管理业务等股票账户合计持有发行人控股股东深圳市汇川技术股份有限公司股票 2,325,438 股，持股比例为 0.09%，前述持股行为均为日常业务相关的市

场化行为。上述情形符合《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，不影响保荐人公正履行保荐职责。

除上述情形外，不存在保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

2、截至本上市保荐书签署日，发行人或其主要股东、重要关联方除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，不存在持有国泰海通或国泰海通的控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

3、截至本上市保荐书签署日，不存在保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况。

4、截至 2025 年 4 月 10 日，除本保荐人为发行人实际控制人朱兴明提供股权质押融资服务以外，本保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互提供担保或者融资等情况。

5、截至本上市保荐书签署日，不存在保荐人与发行人之间的其他关联关系。

五、保荐人承诺事项

（一）保荐人对本次发行保荐的一般承诺

保荐人已按照法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

（二）保荐人对本次发行保荐的逐项承诺

保荐人已按照法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所等有关规定对发行人进行了充分的尽职调查和辅导，根据《保荐业务管理办法》第二十五条的规定，作出如下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导

性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐人的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《保荐业务管理办法》采取的监管措施，并接受深圳证券交易所的自律监管；

9、中国证监会规定的其他事项。

六、保荐人对本次发行上市的推荐结论

在充分尽职调查、审慎核查的基础上，保荐人认为，联合动力首次公开发行股票并在创业板上市符合《公司法》《证券法》《注册办法》《保荐业务管理办法》等法律、法规和规范性文件中有首次公开发行股票并在创业板上市的条件。同意推荐公司本次证券发行上市。

七、本次证券发行履行的决策程序

经查验发行人提供的董事会会议资料和股东大会会议资料，发行人已就其首次公开发行股票并上市事宜履行了以下决策程序：

（一）第一届董事会第六次会议关于本次发行上市事项的审核

2024年5月6日，发行人召开第一届董事会第六次会议，应出席会议董事9名，实际出席会议董事9名，会议审议通过了《关于苏州汇川联合动力系统股份有限公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的议案》《关于授

权董事会办理苏州汇川联合动力系统股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市相关事宜的议案》《关于苏州汇川联合动力系统股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票前滚存利润分配方案的议案》《关于<苏州汇川联合动力系统股份有限公司在创业板上市后三年内股东分红回报规划>的议案》《关于提请召开苏州汇川联合动力系统股份有限公司 2023 年年度股东大会的议案》等与本次发行上市相关的议案。同日，发行人董事会发出召开 2023 年年度股东大会的通知，提请股东大会审议前述议案。

（二）2023 年年度股东大会关于本次发行上市事项的审核

2024 年 5 月 27 日，发行人召开 2023 年年度股东大会，应出席本次股东大会的股东或股东代理人 3 名，实际出席的股东或股东代理人 3 名，出席会议的股东持有的股份占发行人股份总数的 100%，符合《公司法》及发行人《公司章程》的规定。与会股东审议通过了本次发行上市需要股东大会审议的议案。

（三）第一届董事会第八次会议关于本次发行上市事项的审核

2024 年 12 月 9 日，发行人召开第一届董事会第八次会议，应出席会议董事 9 名，实际出席会议董事 9 名，会议审议通过了《关于变更苏州汇川联合动力系统股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票募集资金运用方案及其可行性研究报告的议案》《关于公司最近三年一期财务报表及审计报告及其他专项报告的议案》《关于提请公司股东豁免 2024 年第三次临时股东大会提前通知时限的议案》《关于提请召开 2024 年第三次临时股东大会的议案》等与本次发行上市相关的议案。同日，发行人董事会发出召开 2024 年第三次临时股东大会的通知，提请股东大会审议前述议案。

（四）2024 年第三次临时股东大会

2024 年 12 月 9 日，发行人召开 2024 年第三次临时股东大会，应出席本次股东大会的股东或股东代理人 3 名，实际出席的股东或股东代理人 3 名，出席会议的股东持有的股份占发行人股份总数的 100%，符合《公司法》及发行人《公司章程》的规定。与会股东审议通过了本次发行上市需要股东大会审议的议案。

八、关于发行人符合创业板定位及国家产业政策的说明及核查情况

（一）本次发行人符合创业板定位的说明及核查

1、公司符合创业板定位相关指标要求

发行人符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024年修订）》第四条第（二）套标准，即最近三年累计研发投入金额不低于5,000万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于25%。

报告期内，公司高度重视研发投入，2022年-2024年累计研发投入210,578.16万元，营业收入分别为502,703.07万元、936,540.28万元和1,617,753.13万元，复合增长率达到79.39%，符合上述标准要求。

2、发行人符合创业板定位的具体说明

（1）践行龙头企业担当，以科技创新为我国汽车产业塑造新动能、新优势

公司作为中国新能源汽车动力系统产业的领军企业，以科技创新造就了中国新能源汽车动力系统产业龙头地位。公司自设立以来，持续重视技术创新与技术迭代，融合硬件设计和软件开发，构建先进制造能力，实现功率模组、减速器等核心零部件自研自产，为我国新能源汽车产业的蓬勃发展塑造了新动能。

2022-2024年，公司国际竞争力显著提升，海外市场拓展迅速，近三年境外收入年复合增长率接近450%，并在欧洲、东南亚等多地进行生产布局，系我国业内最早布局海外市场、实现向国际主流汽车品牌大规模批量供应产品的自主品牌之一，以突出的电源系统产品全球竞争力为我国新能源汽车产业的全球化布局构建了新优势。

（2）持续发挥创新创意，利用新质生产力引领新能源汽车产业技术浪潮

公司高度重视研发投入和技术突破，组建了超过1,800名研发人员的创新研发体系（硕士博士合计比例超过50%），并在深圳、苏州等多地设立研发中心，持续攻坚高功率密度、高效率、高安全、低噪音的电驱及电源技术，利用新质生产力引领新能源汽车产业技术浪潮。公司研发创新能力获得产业认可，并带动行业上下游企业共同进行技术攻坚和创新。报告期内，公司成功牵头或参与科技部

“十四五”国家重点研发计划“新能源汽车”重点专项技术开发项目、工信部“重点新材料研发及应用国家科技重大专项”、工信部“产业基础再造和制造业高质量发展专项”、国家发改委“核心技术攻关专项”、吉林省科技厅“重大科技专项”等国家级、省级重大科研项目，攻坚产业前瞻技术。

公司链接上游的汽车芯片、功率器件、控制器、传感器等关键零部件产业，服务下游的民族汽车企业，通过自主研发实现了 IGBT/SiC 功率模组、电机定子转子、减速器等核心部件及软件算法全自主、国产控制芯片的大规模应用，采取创新方案全面提升新能源汽车上游零部件产业国产化比率，助力中国新能源汽车产业把握时代发展机遇，利用新质生产力引领新能源汽车产业技术浪潮。

(3) 公司促进新技术、新产业、新业态、新模式与传统产业深度融合

公司在新产业领域坚持技术创新，公司通过不断的技术研发与创新，围绕新兴产业新能源汽车动力系统形成了 26 项产品核心技术及 6 项平台核心技术，实现了物料平台简化、技术平台复用、产品架构简化和工艺平台统一，实现高效运营、快速响应。公司取得 98 项发明专利及 407 项实用新型专利，主导参与编制并发布超过 20 项国家标准，以自身高标准推动新能源汽车动力系统行业技术与质量体系发展。

此外，公司作为国内新能源汽车动力系统独立供应商中的领军企业和新能源汽车行业新质生产力的重要参与者，通过国产功率器件、汽车芯片等方案的大规模应用引领上游核心零部件快速发展，并为传统汽车产业的电动化转型和全球化升级提供了产品与技术支持，带动我国汽车产业链整合升级。

综上，公司能够通过创新、创造、创意促进新技术、新产业、新业态、新模式与传统产业深度融合，协同上下游供应商和客户共同推动行业向高端化、智能化、绿色化、全球化发展，符合相关法规对于创业板定位的要求。

3、公司符合创业板行业领域

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024 年修订）》第五条规定：“属于上市公司行业分类相关规定中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除

外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。禁止产能过剩行业、《产业结构调整指导目录》中的淘汰类行业，以及从事学前教育、学科类培训、类金融业务的企业在创业板发行上市。”

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），公司所属行业为 C3670 汽车零部件及配件制造。

综上，公司不属于原则上不支持申报在创业板发行上市的行业范围内，公司行业分类准确且不存在易变动的可能，公司不依赖国家限制产业开展业务。

（二）本次发行人符合国家产业政策的说明及核查

公司自设立以来持续专注于新能源汽车动力系统的研发、生产、销售及服务，主营业务符合我国战略新兴产业发展规划和制造业高质量发展规划。

1、深入贯彻创新驱动发展战略，促进新质生产力发展

汽车工业是我国现代化产业体系建设重点领域，新能源汽车是我国汽车产业高质量发展的战略选择。党的十八大以来，我国汽车工业抓住电动化、智能化、网联化转型机遇，强化顶层设计，着力推动技术创新、产品创新和市场创新。2024 年政府工作报告明确，2023 年中国现代化产业体系建设取得重要进展，其中新能源汽车产销量占全球比重超过 60%，我国新能源汽车产业在全球占据最大市场和重要地位。

“十五”期间，科技部电动汽车重大科技专项就确立了动力总成控制系统、驱动电机、动力蓄电池三大关键共性技术。经过 15 年的发展，在初步实现“十五”规划目标的基础上，“十四五”规划进一步明确高效驱动电机、高性能动力系统为新能源汽车的关键技术。

公司作为我国新能源汽车核心动力系统独立供应商的领军企业，核心产品覆盖了“十四五”规划中新能源汽车产业 3 项核心攻坚关键技术的 2 项。公司具备产业龙头担当，肩负提升我国新能源汽车制造业核心竞争力、实现高质量发展的重大使命，在新能源汽车动力系统业务深度布局、持续推进研发创新，成功引领

行业走向平台化、规模化、高标准的全新发展阶段。

在中国成为全球最重要的新能源汽车市场、全球汽车电动化进程加速的历史机遇下，以联合动力为代表的优秀系统级汽车零部件供应商的持续创新投入，是我国发展新质生产力的重要驱动力。

2、助力交通领域实现“双碳”，响应国家能源安全战略

在全球“碳达峰、碳中和”战略推进和汽车产业“新四化”趋势加速的背景下，以绿色环保、智能网联技术为核心的新能源汽车，成为传统汽车产业转型升级、高质量增长的重要方向。2024年10月，习近平总书记在金砖国家领导人第十六次会晤上指出：“中国电动汽车、锂电池、光伏产品等优质产能，为世界绿色发展提供了重要助力。”

公司致力于新能源汽车核心零部件动力系统的技术创新，围绕“高效率、高功率密度、高安全”等目标打造极致性能的动力系统产品。公司链接上游的汽车芯片、功率器件、控制器、传感器等关键零部件产业，服务下游的民族汽车企业，实现了IGBT/SiC功率模组、电机定子转子、减速器等核心部件及软件算法的自主研发与配套，以及国产芯片的大规模应用，采取创新方案全面提升新能源汽车上游零部件产业国产化率，助力我国新能源汽车产业持续突破发展瓶颈。

进一步的，作为我国新能源汽车核心驱动零部件行业的代表性企业，公司高速发展的业务持续推动我国汽车产业电动化升级，减少我国石油对外依存度，实现交通能源体系革新。通过加速新能源汽车零部件核心技术的自主创新和产业化应用，公司为增强我国能源自主保障能力、落实国家能源安全战略作出了积极贡献。

3、积极践行中国汽车产业全球布局战略

2023年，电动载人汽车、锂离子蓄电池、太阳能电池等“新三样”产品合计出口1.06万亿元，首次突破万亿元大关，同比增长29.90%。2023年，商务部、国家发改委等机关单位发布《关于支持新能源汽车贸易合作健康发展的意见》，鼓励新能源汽车及其供应链企业高效利用全球创新资源，加快全球化战略部署。

公司高度重视全球市场开拓，持续发挥全球化先发优势，系我国业内最早布局海外市场、实现向国际主流汽车品牌大规模批量供货的自主品牌之一。公司通过设立匈牙利、泰国生产基地和德国销售公司，积极响应我国“一带一路”倡议，加速

构建海外生态价值链，以实际行动践行我国新能源汽车及零部件全球布局战略。

九、保荐人关于发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2025年修订）规定的上市条件的逐项说明

（一）发行人符合《证券法》、中国证监会规定的发行条件

1、发行人符合《证券法》规定的发行条件

（1）发行人具备健全且运行良好的组织机构

发行人《公司章程》合法有效，股东大会、董事会、监事会和独立董事制度健全，能够依法有效履行职责；发行人具有生产经营所需的职能部门且运行良好。符合《证券法》第十二条第一款第一项的规定。

（2）发行人具有持续经营能力

发行人系依法设立并有效存续的股份有限公司，截至本上市保荐书签署日，发行人的生产经营符合国家产业政策，发行人不存在因违法经营而被相关行政管理部门责令停业整顿或吊销营业执照的情形，不存在根据法律、法规及公司章程规定需要终止的情形。根据信永中和会计师出具的发行人报告期的审计报告等财务资料，发行人主营业务报告期的经营情况等业务资料，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第二项的规定。

（3）发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）针对发行人最近三年的财务报告出具了标准无保留审计意见的《审计报告》，符合《证券法》第十二条第一款第三项的规定。

（4）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪

根据保荐人的审慎核查以及相关政府部门出具的证明，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第四项的规定。

(5) 符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

本保荐人认为，发行人符合《证券法》规定的关于首次公开发行新股的发行条件。

2、发行人符合《注册办法》规定的发行条件

(1) 发行人申请首次公开发行股票符合《注册办法》第三条的规定

发行人申请首次公开发行股票符合《首次公开发行股票注册管理办法》第三条的规定，详见本上市保荐书“八、关于发行人符合创业板定位及国家产业政策的说明及核查情况”。

(2) 发行人申请首次公开发行股票符合《注册办法》第十条的规定

保荐人查验了发行人工商档案，发行人改制设立有关内部决策、审计、评估及验资文件，并核查了发行人现行有效的公司章程及报告期内的财务报表及审计报告。发行人前身联合动力有限成立于2016年9月，于2023年6月以股改基准日经审计的账面净资产值折股整体变更为股份有限公司，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。保荐人认为，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司。

发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会等制度，相关机构和人员能够依法履行职责。保荐人认为，发行人已经具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

综上，保荐人认为，本次发行符合《注册办法》第十条的规定。

(3) 发行人申请首次公开发行股票符合《注册办法》第十一条的规定

经核查发行人的会计记录、记账凭证等资料，结合信永中和会计师出具的《审计报告》，保荐人认为，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告。

经核查发行人的内部控制制度、内部控制执行记录，结合信永中和会计师出具的《内部控制审计报告》，保荐人认为，发行人内部控制制度健全且被有效执

行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了标准无保留结论的内部控制审计报告。

综上，保荐人认为，本次发行符合《注册办法》第十一条的规定。

(4) 发行人申请首次公开发行股票符合《注册办法》第十二条的规定

经核查发行人业务经营情况、主要资产、专利、商标等资料，实地核查有关情况，并结合发行人律师出具的《律师工作报告》和《法律意见书》，以及对发行人董事、监事和高级管理人员的访谈等资料，保荐人认为，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，本次发行符合《注册办法》第十二条第（一）项的规定。

经核查发行人报告期内的主营业务收入构成、重大销售合同及主要客户、发行人工商档案及股东名册、聘任董事、监事、高级管理人员的股东大会决议和董事会决议、核心技术人员的劳动合同以及访谈文件、发行人控股股东出具的声明和承诺，结合发行人律师出具的《律师工作报告》和《法律意见书》，保荐人认为，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，本次发行符合《注册办法》第十二条第（二）项的规定。

经核查发行人财产清单、主要资产的权属证明文件、企业信用报告、发行人涉及的诉讼仲裁、行业研究、分析报告等资料，结合与发行人管理层的访谈、信永中和会计师出具的《审计报告》和发行人律师出具的《律师工作报告》和《法律意见书》，保荐人认为，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，本次发行符合《注册办法》第十二条第（三）项的规定。

综上，保荐人认为，本次发行符合《注册办法》第十二条的规定。

(5) 发行人申请首次公开发行股票符合《注册办法》第十三条的规定

经核查发行人实际经营情况及开展相关业务所涉及的准入许可及相关资质情况,查阅了与发行人所从事行业相关的国家产业政策,发行人及其实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员出具的声明、承诺及签署的调查表,董事、监事、高级管理人员、实际控制人提供的无犯罪证明、个人征信报告,取得发行人住所地相关主管政府单位出具的证明文件,查询中国证监会、证券交易所等监管机构网站及其他公开信息,并结合发行人律师出具的《律师工作报告》和《法律意见书》,保荐机构认为,发行人生产经营符合法律、行政法规的规定,符合国家产业政策;最近三年内,发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪,不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为;发行人董事、监事、高级管理人员和实际控制人不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚,或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查,尚未有明确结论意见等情形。

综上,保荐人认为,本次发行符合《注册办法》第十三条的规定。

发行人符合中国证监会规定的创业板发行条件,符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.1 条第(一)项的规定。

(二) 发行人发行后股本总额不低于 3,000 万元

经核查,发行人本次发行前股本总额为 211,621.60 万元,本次拟公开发行股份不超过 70,540.5333 万股,不超过发行后公司总股本的 25%,不低于发行后公司总股本的 10%。

发行后发行人股本总额预计不低于人民币 3,000 万元,符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.1 条第(二)项的规定。

(三) 公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上;公司股本总额超过人民币 4 亿元的,公开发行股份的比例为 10%以上

本次发行前发行人总股本为 211,621.60 万股,本次拟公开发行股份不超过 70,540.5333 万股,不超过发行后公司总股本的 25%,不低于发行后公司总股本

的 10%。

本次公开发行的股份不低于发行后公司总股本的 10%，符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.1 条第（三）项的规定。

（四）发行人市值及财务指标符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的标准

发行人本次发行上市申请适用《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2025 年修订）》第 2.1.2 条第（二）项规定的上市标准：预计市值不低于 15 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于 4 亿元。

根据信永中和出具的《审计报告》，发行人 2024 年度归属于发行人股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）为 9.13 亿元；2024 年度发行人营业收入为 161.78 亿元；预计市值不低于 15 亿元；符合相关标准。

（五）发行人符合深圳证券交易所规定的其他上市条件

经核查，发行人符合深圳证券交易所规定的其他上市条件。

十、本次分拆上市符合《上市公司分拆规则（试行）》关于分拆上市的条件和程序规定

本次分拆事项符合《上市公司分拆规则（试行）》（以下简称“《分拆规则》”）对上市公司分拆所属子公司在境内上市的相关规定，具备可行性。具体如下：

（一）上市公司符合《分拆规则》第三条规定的分拆条件

1、上市公司股票境内上市已满三年

汇川技术于 2010 年在深交所创业板上市，符合“上市公司股票境内上市已满三年”的要求。

2、上市公司最近三个会计年度连续盈利

根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）为汇川技术出具的审计报告，汇川技术 2022 年度、2023 年度和 2024 年度实现扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润为 338,913.32 万元、407,117.72 万元和 403,583.22 万元，符合“最近三个会计年度连续盈利”的要求。

3、上市公司最近三个会计年度扣除按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润后，归属于上市公司股东的净利润累计不低于人民币六亿元（本规则所涉净利润计算，以扣除非经常性损益前后孰低值为依据）

汇川技术最近三个会计年度扣除按权益享有的联合动力的净利润后，归属于上市公司股东的净利润累计为 124.54 亿元，不低于人民币 6 亿元（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算），符合本条要求。

4、上市公司最近一个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润不得超过归属于上市公司股东的净利润的 50%；上市公司最近一个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司净资产不得超过归属于上市公司股东的净资产的 30%

（1）净利润指标

汇川技术最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的联合动力净利润占比情况如下：

单位：万元

| 项目 | 归属于母公司股东的净利润 | 扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 |
|----------------------------|--------------|-----------------------|
| 汇川技术 | 428,549.33 | 403,583.22 |
| 联合动力 | 93,591.05 | 91,313.91 |
| 汇川技术按权益享有的联合动力归属于母公司股东的净利润 | 88,606.01 | 86,450.16 |
| 占比情况 | 20.68% | 21.42% |

如上表所示，汇川技术最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的联合动力的净利润未超过归属于母公司股东净利润的 50%。

（2）净资产指标

汇川技术最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的联合动力净资产占比情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2024 年末 |
|------------------|--------------|
| 汇川技术归属于母公司股东的净资产 | 2,799,437.79 |
| 联合动力归属于母公司股东的净资产 | 483,595.56 |

| 项目 | 2024 年末 |
|----------------------------|------------|
| 汇川技术按权益享有的联合动力归属于母公司股东的净资产 | 457,837.29 |
| 占比情况 | 16.35% |

如上表所示，汇川技术最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的联合动力的净资产未超过汇川技术归属于母公司股东净资产的 30%。

(二) 上市公司不存在《分拆规则》第四条规定的不得分拆情形

1、资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用或者上市公司权益被控股股东、实际控制人及其关联方严重损害

截至本上市保荐书签署日，汇川技术股权结构分散，无控股股东，汇川技术不存在资金、资产被第一大股东、实际控制人及其关联方占用的情形，亦不存在权益被第一大股东、实际控制人及其关联方严重损害的情形。

2、上市公司或其控股股东、实际控制人最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚

汇川技术或其第一大股东、实际控制人最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚。

3、上市公司或其控股股东、实际控制人最近十二个月内受到过证券交易所的公开谴责

汇川技术或其第一大股东、实际控制人最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责。

4、上市公司最近一年或一期财务会计报告被注册会计师出具保留意见、否定意见或者无法表示意见的审计报告

汇川技术 2024 年度财务报告由信永中和进行审计，并出具 XYZH/2025SZAA6B0098 号标准无保留意见的审计报告。

5、上市公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司股份，合计超过所属子公司分拆上市前总股本的百分之十，但董事、高级管理人员及其关联方通过该上市公司间接持有的除外

截至本上市保荐书签署日，联合动力的股东为汇川技术、联益创投及联丰投

资。汇川技术持有联合动力 94.51% 股权；联益创投、联丰投资合计持有联合动力 5.49% 股权。不存在上市公司董事、高级管理人员及其关联方通过除上市公司以外的方式持有联合动力股份合计超过所属子公司分拆上市前总股本的百分之十的情形。

综上，汇川技术不存在《分拆规则》第四条规定的不得分拆的情形。

(三) 上市公司所属子公司不存在《分拆规则》第五条规定的不得分拆情形

1、主要业务或资产不是上市公司最近三个会计年度内发行股份及募集资金投向的，但子公司最近三个会计年度使用募集资金合计不超过子公司净资产百分之十的除外

汇川技术不存在使用最近三个会计年度内发行股份及募集资金投向的业务和资产作为联合动力的主要业务和资产的情形。因此，联合动力的主要业务和资产不属于汇川技术最近三个年度内发行股份及募集资金投向的业务和资产。

2、主要业务或资产不是上市公司最近三个会计年度内通过重大资产重组购买的

汇川技术最近三个会计年度内未实施重大资产重组，因此，联合动力的主要业务和资产不属于最近三个会计年度内通过重大资产重组购买的业务和资产。

3、主要业务或资产不是上市公司首次公开发行股票并上市时的主要业务或资产

汇川技术的股票于 2010 年在深交所创业板上市交易，汇川技术首次公开发行股票并上市时主要从事低压变频器、一体化及专机、伺服系统和 PLC 等工业自动化控制产品的研发、生产和销售。根据汇川技术首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书，彼时主营业务收入分类如下：

单位：万元

| 产品 | 2010 年 1-6 月 | | 2009 年 | | 2008 年 | | 2007 年 | |
|-------|--------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | 营业收入 | 比例 | 营业收入 | 比例 | 营业收入 | 比例 | 营业收入 | 比例 |
| 低压变频器 | 11,813.04 | 42.63% | 14,270.53 | 46.95% | 13,136.82 | 67.42% | 12,298.89 | 77.16% |

| 产品 | 2010年1-6月 | | 2009年 | | 2008年 | | 2007年 | |
|----------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 营业收入 | 比例 | 营业收入 | 比例 | 营业收入 | 比例 | 营业收入 | 比例 |
| 一体化及专机 | 10,389.11 | 37.49% | 13,532.02 | 44.52% | 5,857.21 | 30.06% | 3,390.16 | 21.27% |
| 伺服系统 | 4,236.48 | 15.29% | 1,663.00 | 5.47% | 164.94 | 0.85% | - | - |
| 可编程逻辑控制器 | 891.11 | 3.22% | 618.67 | 2.04% | 108.16 | 0.56% | 42.03 | 0.26% |
| 选配件 | 378.49 | 1.37% | 308.67 | 1.02% | 217.64 | 1.12% | 208.25 | 1.31% |
| 合计 | 27,708.24 | 100.00% | 30,392.89 | 100.00% | 19,484.77 | 100.00% | 15,939.33 | 100.00% |

联合动力于2016年成立，主要业务及资产聚焦于新能源汽车电驱系统和电源系统，不属于汇川技术首次公开发行股票并上市时的主要业务或资产。

4、非主要从事金融业务

联合动力作为智能电动汽车动力总成系统解决方案供应商，主要产品为电驱系统（电机、电机控制器及驱动总成）和电源系统（DC/DC、OBC及电源总成），产品广泛应用于新能源乘用车、新能源商用客车、新能源商用物流车等领域，不属于主要从事金融业务的公司。

5、子公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司股份，合计超过该子公司分拆上市前总股本的百分之三十，但董事、高级管理人员及其关联方通过该上市公司间接持有的除外

截至本上市保荐书签署日，联合动力的股东为汇川技术、联益创投及联丰投资。汇川技术持有联合动力94.51%股权；联益创投、联丰投资合计持有联合动力5.49%股权。联合动力现有董事、高级管理人员通过联益创投及联丰投资间接持有联合动力合计不超过0.2%股权。不存在联合动力现任董事、高级管理人员及其关联方通过除上市公司以外的方式持有联合动力股份合计超过联合动力分拆上市前总股本的百分之三十的情形。

综上，联合动力不存在《分拆规则》第五条规定的不得分拆的情形。

（四）上市公司已对《分拆规则》第六条规定的事项进行充分说明并披露

1、有利于上市公司突出主业、增强独立性

截至本上市保荐书签署日，汇川技术主营业务包括通用自动化、新能源汽车、

智慧电梯、轨道交通四大板块。联合动力作为新能源汽车板块电机、电控、电源和动力总成产品的供应商，为诸多主流新能源汽车主机厂持续提供有竞争力的动力总成系统解决方案。

联合动力是汇川技术旗下运营新能源汽车电驱系统和电源系统的唯一主体。本次分拆上市后，汇川技术及其他下属企业将继续集中资源发展除联合动力主营业务之外的业务，进一步增强上市公司独立性与业务聚焦性，不断提升上市公司主营业务竞争能力。本次分拆有利于上市公司及所属子公司联合动力突出主业、增强独立性。

2、本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求；分拆到境外上市的，上市公司与拟分拆所属子公司不存在同业竞争

(1) 同业竞争

汇川技术主要为设备自动化/产线自动化/工厂自动化提供变频器、伺服系统、PLC/HMI、高性能电机、气动元件、传感器、机器视觉等工业自动化核心部件及工业机器人产品，为新能源汽车行业提供电驱和电源系统，为轨道交通行业提供牵引与控制系统。

联合动力作为上市公司体系内运营新能源汽车电驱和电源系统的唯一主体，是国内首家获得ISO 26262功能安全管理体系证书的电动汽车电控零部件供应商，具备独立且完善的车规级产品研发、生产、销售体系，下游客户主要为新能源汽车主机厂。本次分拆联合动力上市后，汇川技术仍将保持对联合动力的控制权，联合动力仍为汇川技术合并报表范围内的子公司，联合动力与汇川技术及下属其他子公司之间保持高度的业务独立性；联合动力分拆后与汇川技术的主营业务存在明显区分，不存在构成重大不利影响的同业竞争。

为避免本次分拆上市后出现同业竞争、保护中小投资者利益，发行人、汇川技术、实际控制人朱兴明先生出具了《关于避免同业竞争的承诺》。

综上，本次分拆后，上市公司与联合动力不存在构成重大不利影响的同业竞争，联合动力分拆上市符合深圳证券交易所及中国证监会关于同业竞争的要求。

(2) 关联交易

本次分拆联合动力于深交所创业板上市后，上市公司仍将保持对联合动力的控制权，联合动力仍为上市公司合并报表范围内的子公司，上市公司的关联交易情况不会因本次分拆联合动力上市而发生重大变化。

对于联合动力，本次分拆上市后，上市公司仍为联合动力的控股股东，联合动力与上市公司的关联销售和关联采购仍将计入联合动力每年关联交易的发生额。联合动力与上市公司的关联交易均系出于实际生产经营需要，具有合理的商业背景，也有利于提升上市公司内部业务的协同发展，且上述交易定价公允，不存在影响独立性或者显失公平的关联交易。

本次分拆后，上市公司发生关联交易将保证关联交易的合规性、合理性、必要性和公允性，并保持上市公司的独立性，不会利用关联交易调节财务指标，损害上市公司和联合动力的利益。

为减少和规范本次分拆上市完成后的关联交易情形、保护中小投资者利益，发行人、汇川技术、实际控制人朱兴明先生出具了《关于减少和规范关联交易及不占用公司资金的承诺》。

综上，本次分拆后，上市公司与联合动力不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，联合动力分拆上市符合证券交易所及中国证监会关于关联交易的要求。

3、本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司的资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职

(1) 资产、财务、机构方面相互独立

上市公司和联合动力均拥有独立、完整、权属清晰的经营性资产，建立了独立的财务部门和财务管理制度，并对其全部资产进行独立登记、建账、核算、管理，联合动力的组织机构独立于控股股东和其他关联方。上市公司和联合动力各自具有健全的职能部门和内部经营管理机构，该等机构独立行使职权，联合动力亦不存在与上市公司及其下属其他企业机构混同的情况。上市公司不存在占用、支配联合动力的资产或干预联合动力对其资产进行经营管理的情形，也不存在机构混同的情形。

本次分拆上市后，汇川技术及联合动力资产、财务和机构相互独立。

(2) 高级管理人员、财务人员不存在交叉任职

本次分拆后，联合动力拥有独立的高级管理人员和财务人员，不存在与上市公司的高级管理人员和财务人员交叉任职的情形。

4、本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司在独立性方面不存在其他严重缺陷

截至本上市保荐书签署日，上市公司、联合动力资产相互独立完整，在财务、机构、人员、业务等方面均保持独立，分别具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，在独立性方面不存在其他严重缺陷。本次分拆将促进联合动力进一步完善其治理结构，增强业务体系完整性与直接面向市场独立经营的能力。

(五) 本次分拆上市符合《分拆规则》的程序规定

1、上市公司已就本次分拆履行信息披露义务，本次分拆已经汇川技术董事会、股东大会审议通过

汇川技术已披露《关于分拆子公司上市的一般风险提示性公告》(公告编号：2024-028)、《关于分拆所属子公司苏州汇川联合动力系统股份有限公司至深圳证券交易所创业板上市的预案》，对分拆上市的目的、商业合理性及必要性、可行性、对各方股东的影响、相关风险等进行了充分披露。

汇川技术分别于 2024 年 4 月 19 日召开第五届董事会第二十八次会议，于 2024 年 5 月 17 日召开了 2023 年年度股东大会，审议通过了《关于分拆所属子公司苏州汇川联合动力系统股份有限公司至深圳证券交易所创业板上市符合相关法律、法规规定的议案》《关于分拆所属子公司苏州汇川联合动力系统股份有限公司至深圳证券交易所创业板上市方案的议案》《关于分拆所属子公司苏州汇川联合动力系统股份有限公司至深圳证券交易所创业板上市的预案的议案》《关于分拆所属子公司苏州汇川联合动力系统股份有限公司至深圳证券交易所创业板上市的预案的议案》《关于分拆所属子公司苏州汇川联合动力系统股份有限公司至深圳证券交易所创业板上市符合<上市公司分拆规则（试行）>的议案》等相关议案。上市公司汇川技术董事会、股东大会已就所属子公司分拆是否符合相关法律法规和《分拆规则》、是否有利于维护股东和债权人合法权益，上市公司分拆后能否保持独立性及持续经营能力，拟上市主体是否具备相应的规范运作能力等作出决议。

2、本次分拆上市已由独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所出具核查意见

汇川技术已聘请具有保荐业务资格的独立财务顾问国泰海通证券股份有限公司、法律顾问北京德恒律师事务所、会计师事务所信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）就本次分拆事宜进行核查，上述证券服务机构分别出具了《国泰君安证券股份有限公司关于深圳市汇川技术股份有限公司分拆所属子公司苏州汇川联合动力系统股份有限公司至创业板上市的核查意见》《北京德恒律师事务所关于深圳市汇川技术股份有限公司分拆所属子公司苏州汇川联合动力系统股份有限公司至深圳证券交易所创业板上市的法律意见》《信永中和关于深圳市汇川技术股份有限公司分拆所属子公司苏州汇川联合动力系统股份有限公司至深圳证券交易所创业板上市的核查意见》并予以公告。

3、本次上市相关议案已经联合动力董事会、股东会审议通过

联合动力分别于 2024 年 5 月 6 日召开第一届董事会第六次会议，于 2024 年 5 月 27 日召开 2023 年年度股东大会，审议通过了《关于苏州汇川联合动力系统股份有限公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的议案》《关于苏州汇川联合动力系统股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票前滚存利润分配方案的议案》等相关议案。

联合动力于 2024 年 12 月 9 日召开第一届董事会第八次会议、2024 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于变更苏州汇川联合动力系统股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票募集资金运用方案及其可行性研究报告的议案》《关于公司最近三年一期财务报表及审计报告及其他专项报告的议案》等与本次发行上市相关的议案。

综上所述，汇川技术分拆所属子公司联合动力至创业板上市符合《分拆规则》的相关要求。

十一、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

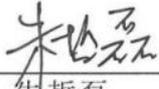
| 主要事项 | 具体计划 |
|-------------|-------------------------------|
| （一）持续督导事项 | 证券上市当年剩余时间及其后 3 个完整会计年度 |
| 1、督导发行人有效执行 | （1）督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止主要股东、其 |

| 主要事项 | 具体计划 |
|---|--|
| 并完善防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度 | 他关联方违规占用发行人资源的制度； (2) 与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。 |
| 2、督导发行人有效执行并完善防止其高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度 | (1) 督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度； (2) 与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。 |
| 3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见 | (1) 督导发行人有效执行《公司章程》《关联交易管理制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度，履行有关关联交易的信息披露制度； (2) 督导发行人及时向保荐人通报将进行的重大关联交易情况，并对关联交易发表意见。 |
| 4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件 | (1) 督导发行人严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务； (2) 在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件。 |
| 5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项 | (1) 督导发行人执行已制定的《募集资金管理制度》等制度，保证募集资金的安全性和专用性； (2) 持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项； (3) 如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项，保荐人要求发行人通知或咨询保荐人，并督导其履行相关信息披露义务。 |
| (二) 保荐协议对保荐人的权利、履行持续督导职责的其他主要约定 | (1) 定期或者不定期对发行人进行回访、查阅保荐工作需要的发行人材料； (2) 列席发行人的股东大会、董事会和监事会； (3) 对有关部门关注的发行人相关事项进行核查，必要时可聘请相关证券服务机构配合。 |
| (三) 发行人和其他中介机构配合保荐人履行保荐职责的相关约定 | (1) 发行人已在保荐协议中承诺配合保荐人履行保荐职责，及时向保荐人提供与本次保荐事项有关的真实、准确、完整的文件； (2) 接受保荐人尽职调查和持续督导的义务，并提供有关资料或进行配合。 |
| (四) 其他安排 | 无 |

（此页无正文，为《国泰海通证券股份有限公司关于苏州汇川联合动力系统股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签章页）

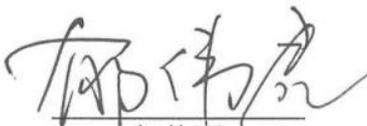
项目协办人：

张现

保荐代表人：
 
忻健伟 朱哲磊

内核负责人：

杨晓涛

保荐业务负责人：

郁伟君

法定代表人（董事长）：

朱健



国泰海通证券股份有限公司

2025年6月15日