

证券代码：831906

证券简称：舜宇精工

公告编号：2024-006

宁波舜宇精工股份有限公司

（浙江省余姚市舜贝路 2 号）



2024 年度向特定对象发行股票 募集资金使用可行性分析报告

二零二四年一月

一、本次募集资金使用计划

宁波舜宇精工股份有限公司（以下简称“公司”、“舜宇精工”）2024 年度拟向特定对象发行股票，募集资金总额不超过 10,000.00 万元（含 10,000.00 万元），扣除发行费用后拟将募集资金全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目	项目投资总额	本次拟投入募集资金金额	实施主体
1	汽车智能化及高端制造装备项目（一期）	20,012.55	7,000.00	安徽舜宇精工智能有限公司
2	智能座舱系列产品研发项目	4,738.00	2,000.00	公司
3	工业机器人研发项目	1,207.00	1,000.00	宁波舜宇贝尔机器人有限公司
合计		25,957.55	10,000.00	-

在本次发行募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、顺序及各项项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会或董事会授权主体可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

若本次发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

二、本次募集资金投资必要性、合理性和可行性分析

（一）汽车智能化及高端制造装备项目（一期）

1、项目概述

本项目由公司全资子公司安徽舜宇精工智能有限公司实施，项目选址在安徽省全椒县经济技术开发区。项目总投资额为 20,012.55 万元，项目建设期为 29 个月。本项目主要建设内容为新建汽车智能功能件及精密模具自动化生产线，购置各类注塑机、模具设备等国内外先进设备，建设汽车智能化及高端制造装备项目（一期），实现对安徽、江苏及北方市场整车厂商客户的本地配套服务。项目完成后，将进一步完善公司生产制造基地布局，降低运输和仓储成本，提升整体盈利能力；同时提高公司的产品供应能力，满足持续增长的下游市场需求，提升主要产品的市场占有率。

2、项目必要性及合理性分析

（1）公司“做专做精汽车智能功能件”战略发展的需要

在消费升级、能源短缺、环保政策趋严等发展背景下，汽车产业向着智能化、高端化、轻量化和节能环保的方向发展。与传统汽车相比，智能汽车更加注重内饰一体化、轻量化及智能化，因此对内饰产品的品质、性能、加工工艺的要求更高。随着智能汽车的快速发展以及消费者认同度的提升，内饰的重要性与日俱增，电动化、智能化、高附加值的汽车智能功能件普及速度有望加快，相应的对汽车饰件行业的技术升级、新技术、新材料、新工艺的运用也提出了更高要求。

通过本项目的实施，将优化并完善公司产品结构，实现高端化、差异化发展战略；通过智能制造和信息化建设，提质增效，增强自主创新能力和竞争力，提高公司的市场占有率和市场影响力，进一步巩固行业竞争地位。

（2）满足市场需求、提高生产能力的需要

汽车内饰功能件从技术工艺角度，具有成型多样化，精度要求高，表面处理技术含量高的特点，对产品精密度、均匀度、光洁度等指标要求高，生产中必须有合理的工艺流程和使工序、生产计划协调的工艺布置，加强对半成品的中间质量控制等。近年来，公司主要产品的产能利用率处于较高水平，仅仅依靠对生产线的优化升级、增加外协采购比重等方式不足以支撑未来主营业务的长远发展需求。产能不足一方面限制了公司的盈利空间，另一方面也限制了公司承接大订单、服务大客户的业务能力。

随着市场需求不断增加，公司急需开辟生产场地，扩大生产规模，科学合理组织物流路线，组建智能化生产线，加快智能制造进程，提升自主创新能力，增强产业核心竞争力。通过本项目的实施，将显著增加公司生产能力、丰富和优化产品结构，为公司拓展发展空间提供有力保障。

（3）完善生产基地布局，满足客户就近配套需求

公司遵从紧跟整车厂商及一级供应商就近设立生产基地的行业惯例和发展战略进行生产基地布局。截至目前，公司根据国内汽车产业集群分布格局已在浙江宁波、安徽滁州、湖北武汉和广西柳州投资建设了生产基地。但由于原滁州生产用地规划变更，老厂房面临厂房搬迁的需求，本次在安徽全椒新建生产基地，通过引进国内外先进生产设备建设自动化生产线，将提升公司对于安徽地区整车厂客户的就近配套能力，为下游客户提供更加快捷和批量化的零部件供应服务；同时降低产品运输和仓储等成本，提升盈利能力。

通过本项目的实施，公司将以本地化生产制造基地为支撑，在挖掘区域内现有客户潜在订单的基础上，进一步开拓北方市场潜在客户的产品需求，为公司的长远发展奠定基础。

3、项目可行性分析

（1）本项目建设符合市场需求和国家产业政策导向

自 2009 年始，我国已连续十四年成为全球第一大汽车产销国，新能源汽车市场的高速发展，为汽车零部件行业带来发展机遇。根据中汽协数据，我国新能源汽车销量由 2013 年的 1.80 万辆增长至 2022 年的 688.70 万辆，年均复合增长率超过 90%。2023 年上半年，我国新能源汽车产销量分别为 378.80 万辆和 374.70 万辆，同比分别增长 42.40%和 44.10%，市场占有率达到 28.30%。新能源汽车继续成为汽车行业的最大亮点，进一步带动汽车智能功能件市场需求增长。

汽车工业是我国支柱产业之一，汽车零部件制造业是汽车工业发展的基础，是汽车工业的重要组成部分。近年来，国家陆续出台了《汽车产业中长期发展规划》《中国制造 2025》《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》等多项政策，鼓励汽车零部件企业进行产品研发和技术改造，提高自主创新和参与国内、国际

市场竞争的能力。2022 年，安徽省出台《安徽省“十四五”汽车产业高质量发展规划》，提出到 2025 年，省内企业汽车生产规模超过 300 万辆，新能源汽车产量占比超过 40%，到 2025 年要形成布局完整、结构合理的汽车零部件产业体系，零部件本地配套率超过 70%。基于此，本项目的实施拥有良好的市场环境 with 政策环境，具备可行性。

(2) 丰富的行业经验保障项目实施

公司积累了二十余年的行业经验，以模具开发制造为产业基石，注重基础模块的自动化、精密化、模块化技术效应，并在此基础上配合注塑零部件的自主开发及设计能力，将电学、机构、算法等多维度技术相结合，致力于打造电子化、网联化和智能化的汽车功能件产品。除汽车内饰功能件、模具外，公司还将产品线逐步拓展至智能功能件领域。公司丰富的行业经验将保障本项目建设顺利实施。

(3) 优质、稳定的客户资源为募投产能消化提供有力保障

公司持续深耕汽车零部件领域，以稳定的产品质量和高效的协作能力取得了客户的支持与信赖，凭借良好的业内口碑积累了优质、稳定的客户。公司产品目前广泛应用于国内外主流车型，并与国内自主品牌厂商建立了良好的合作关系。目前公司合作伙伴既包含一汽红旗、上汽荣威、吉利、比亚迪等国内自主品牌，也包含一汽大众、上汽通用、吉利沃尔沃等合资品牌，以及小鹏、理想等新能源造车新势力，在各大汽车厂商中拥有一定知名度。随着中国汽车市场的发展和国内自主品牌的崛起，公司优质、稳定的客户资源也将为本次募投项目的产能消化提供有利保障。

4、项目投资估算

本项目建设总投资 20,012.55 万元，其中土地投资为 1,752.97 万元，建设投资 12,093.88 万元，设备投资 4,346.38 万元，铺底流动资金为 1,819.32 万元。

单位：万元

序号	项目	金额	占建设总投资比例 (%)	拟投入募集资金金额
1	土地投资	1,752.97	8.76%	-
2	建设投资	12,093.88	60.43%	5,217.40

序号	项目	金额	占建设总投资比例 (%)	拟投入募集资金金额
3	设备投资	4,346.38	21.72%	1,782.60
4	铺底流动资金	1,819.32	9.09%	-
合计		20,012.55	100.00%	7,000.00

“汽车智能化及高端制造装备项目（一期）”已经公司 2023 年 4 月 23 日召开的第四届董事会第二次会议审议通过后组织实施，项目建设总投资 20,012.55 万元。截至本次董事会召开前，本项目已累计投入金额 9,064.45 万元（不包括铺底流动资金），本次拟使用募集资金 7,000.00 万元。

5、项目建设周期

本项目建设周期为 29 个月。根据当前项目建设进度，预计 2024 年底前完工投产。

6、项目实施主体

本项目由公司全资子公司安徽舜宇精工智能有限公司组织实施。

7、项目实施地点

本项目总建筑面积约 56,735 平方米，实施地点位于安徽省全椒县经济技术开发区丰乐大道与新城大道交汇处。

8、项目备案及环评情况

本项目已于 2022 年 8 月 1 日取得全椒县发展和改革委员会的项目备案，项目备案代码为 2201-341124-04-01-906895；于 2022 年 9 月 23 日取得全椒县生态环境局出具的全环评[2022]96 号环评批复。

（二）智能座舱系列产品研发项目

1、项目概述

本项目建设地点位于宁波舜宇精工股份有限公司厂区范围内。公司拟通过本项目的实施，购置研发硬件、软件工具或设备，开发智能座舱系列产品，包括车载 HUD 抬头显示产品及其他智能成像产品等，引进优秀人才，提升技术水平，加快公司光电类内饰功能件、成像类产品业务发展，拓展新的增长点。

2、项目必要性及合理性分析

（1）顺应汽车智能化发展趋势，落实公司发展战略

国内汽车市场在“新四化”的大背景下，汽车产品电动化、智能化已成为汽车行业发展大趋势。基础材料和科技手段的突破发展，使汽车在电动化水平上取得质的飞跃，我国智能汽车行业迎来发展的黄金期。据国家发改委预计，2025年中国的智能汽车渗透率将达到 82%，智能汽车数量将达到 2,800 万辆，2030年智能汽车渗透率将达到 95%，智能汽车数量约为 3,800 万辆。

随着智能汽车的快速发展和消费者认同度的提升，电动化、智能化、高附加值的汽车智能功能件普及速度有望加快，规模庞大的智能汽车市场为具备配套生产能力的企业带来巨大的发展机遇。通过本项目的实施，公司将顺应行业发展趋势，加快智能光电类产品布局，贯彻落实“做专做精汽车智能功能件”的发展战略，加速产业转型升级。

（2）响应市场需求，把握行业发展新机遇

智能座舱是指配备了智能化和网联化的车载产品，智能座舱行业是我国产业政策重点支持发展的产业之一。根据 ICVTank 数据，我国 2022 年智能座舱市场规模约为 739 亿元，2025 年预计整体市场规模达到 1,030 亿元，5 年复合增长率预计达到 12.70%，高于全球 10.40% 的复合增速。HUD（抬头显示）产品是智能座舱重要组成部件，能够实时显示车辆前方的速度、导航和 ADAS（高级驾驶辅助系统）等信息，改善智能驾驶舱体验。根据高工智能汽车数据，2022 年中国市场乘用车前装标配搭载 HUD 交付 150.04 万台，渗透率不足 10%，未来增长空间较大。随着技术逐渐成熟和成本不断下降，AR-HUD 呈现出向主流大众市场渗透的趋势。根据佐思汽车研究院预测，到 2025 年我国 HUD 前装配套量产规模将超过 900 万套，将成为中国汽车的标配；若以 2,600 万台乘用车销量测算，到 2025 年 HUD 渗透率将达到 35% 左右，市场规模将到达 181 亿元，前景广阔。

本项目主要研发方向为智能座舱系列产品，包括车载 HUD 抬头显示产品及其他智能成像产品等，未来将逐步从小批量试产过渡到商业化量产，为公司发展奠定新的业务增长点。

（3）丰富公司产品结构，提升综合竞争能力

公司是一家集汽车内饰功能件设计、开发、制造于一体的汽车零部件制造商，主营业务为汽车内饰功能件、模具开发制造及 AGV 集成解决方案。公司顺应汽车智能化、电动化趋势，凭借多年的技术积累和研发探索，产品线由传统出风口、杯托等产品逐步拓展至电动出风口、电动杯托等智能功能件。在光电类创新产品方面，公司新增智能照明及智能摄像、智能成像等系列产品并实现逐步量产；除各类氛围灯外，还开发了具备电动举升、自动清洁除雾，具有广角拍摄、图像编辑、社交分享等功能的 CARLOG 产品，产品智能化、电动化及高端化趋势明显。

通过本项目的实施，公司将在现有光电类产品的基础上进一步丰富产品线，满足随着消费升级带来的汽车市场智能化、高端化需求，通过优化产品结构，打造新的利润增长点，提升综合竞争能力，为公司在智能功能件领域持续发展赋能。

3、项目可行性分析

（1）本项目实施符合国家产业政策导向

随着电动化、智能化、网联化、共享化技术在汽车上的快速创新和应用，汽车逐渐从一个交通工具转变为一个承载服务和应用的平台。我国高度重视智能汽车产业，工信部、交通运输部、国家发改委等陆续出台了一系列规划及政策推动智能汽车产业发展。2020 年发布的《智能汽车创新发展战略》，提出到 2025 年，实现有条件自动驾驶的智能汽车达到规模化生产，实现高度自动驾驶的智能汽车在特定环境下市场化应用；推进车载高精度传感器、车规级芯片、智能操作系统、车载智能终端等产品研发与产业化，建设智能汽车关键零部件产业集群。

本项目拟开发的智能座舱产品是智能网联汽车应用领域的核心部件，符合汽车智能化应用的国家政策导向及产业规划，良好的政策环境为本项目顺利实施提供了坚实保障。

（2）公司在光电领域的技术积累为项目提供技术基础

HUD 整机系统的开发主要涵盖了结构、光学和软硬件开发。结构方面，公司在汽车内饰功能件开发领域积累了丰富的经验，可以实现从产品布置分析、详细结构设计、结构仿真、模具设计等全流程开发。光学方面，得益于光电类产品

的开发经验、在照明光学方面的技术积累，以及外部成像光学人才的导入，公司可实现光路设计、曲面镜设计、PGU 光学设计、光学模拟与仿真、光学测试等开发。软硬件方面，公司在智能灯具产品领域、Carlog 项目嵌入式领域，以及视频解串、电机控制等方面的技术储备，可以在 HUD 系统开发时快速进行部分移植和导入。

公司可利用在光电领域的技术积累，未来实现整个 HUD 系统的自主开发设计，包括核心零部件（上下壳体、曲面镜、HUD 主控板等）的自主生产。目前，公司开发的 HUD 曲面镜产品已通过了样品及产线验证，可供内部研究开发使用或向外部同类产品制造商销售，具备进入商业开发阶段的基础；公司正在与整车厂商洽谈定点开发合作，已确定部分深度合作意向的客户，并计划在后续项目实施过程中持续建设投产。

（3）公司较为丰富的人才储备为项目提供人才保障

在人才储备方面，公司于 2018 年成立光电产品事业部，在稳步发展传统内饰功能件同时着手光电功能件的设计与开发，设立功能件 ODM 部门进行前沿产品的设计开发与知识储备；2022 年，公司配合汽车行业“新四化”的发展思想，通过体制的创新调整，研发中心向下分别设立智能拍摄部、智能机构件部、智能照明部，开展前瞻性产品研究，对产品种类及未来发展方向进行了优化布局。目前，公司已经引进专业的技术及管理团队负责 HUD 业务开发；未来，公司还将进一步加大光学领域专业人才的引进力度，聚焦创新型和技能型人才的培养，为公司新业务的发展提供人才和技术支撑。

4、项目投资估算

本项目总投资 4,738.00 万元，其中设备投资为 4,020.00 万元，研发费用 468.00 万元，预备费为 250.00 万元。

单位：万元

序号	项目	金额	拟投入募集资金金额
1	设备投资	4,020.00	1,282.00
2	研发费用	468.00	468.00
3	预备费	250.00	250.00
合计		4,738.00	2,000.00

5、项目建设周期

本项目实施周期为 3 年。

6、项目实施主体

本项目由公司自行组织实施。

7、项目实施地点

本项目无需新增项目用地，实施地点位于公司现有厂区范围内。

8、项目备案及环评情况

截至本报告出具日，本募集资金投资项目相关的政府部门项目备案手续正在办理中。

（三）工业机器人研发项目

1、项目概述

本项目由公司全资子公司宁波舜宇贝尔机器人有限公司实施，将在现有 AGV 集成解决方案技术的基础上，实现对工业机器人的核心控制器、驱动器、相机、四向车及双目视觉技术的各类算法、图像处理、路径规划等软件系统的研发，全面提升公司智能装备产品的技术水平及市场竞争力，为公司未来业绩提供新的增长点。

2、项目必要性及合理性分析

（1）顺应行业发展趋势，满足市场需求

随着人工智能和机器人技术的飞速发展，机器人产业正逐渐成为全球制造业的新引擎。目前我国是全球最大的工业机器人市场，根据中国电子学会发布的《中国机器人产业发展报告（2022 年）》，2022 年中国机器人市场规模约 174 亿美元，五年年均增长率达到 22%；其中工业机器人市场规模约为 87 亿美元，占比 50%。受益于国家智能制造政策的引导和支持，制造业转型升级的需求，尤其是在新能源汽车、电子和半导体等行业的需求增长，工业机器人发展持续向好，已成为驱动机器人产业发展的主引擎。根据 IFR 统计数据测算，预计到 2024 年，中国工

业机器人市场规模将超过 110 亿美元。

通过本项目的实施，公司将顺应工业机器人市场智能化、精细化、柔性化、平台化的发展趋势，加快智能装备产品布局，加速企业转型升级。

（2）增强公司研发能力，提升核心竞争力

产品和技术创新是公司核心竞争力的体现。为保持公司的竞争优势，必须全面提升企业研发、生产的智能化水平。公司现有 AGV 研发技术人员数量已经难以满足新产品开发的需求，特别需要大力引进高水平、高素质的专业人才。公司将通过购置高端设备、先进的软件，改善办公设施及工作环境，为科研队伍提供优良的研发条件和环境，为吸引更多高层次人才、留住优秀人才创造条件。

通过本项目的实施，公司将在组织架构、人员、设备及软件等方面大幅提升，满足核心技术研发需求，从而提升研发能力，提高技术开发效率，扩大公司产品适用范围，为公司进一步发展奠定坚实的技术基础。

3、项目可行性分析

（1）项目符合国家产业政策和行业发展趋势

2021 年，国家《“十四五”机器人产业发展规划》明确支持机器人产业的发展，要求到 2025 年，机器人产业营业收入年均增速超过 20%，制造业机器人密度实现翻番。到 2035 年，我国机器人产业综合实力达到国际领先水平。2023 年，工信部等 17 部门印发《“机器人+”应用行动实施方案》，指出到 2025 年，制造业机器人密度较 2020 年实现翻番，服务机器人、特种机器人行业应用深度和广度显著提升。《中国制造 2025》规划，明确将工业机器人列入大力推动突破发展十大重点领域之一。未来，机器人将在新能源、汽车、航空航天、轨道交通、半导体等重点行业有更多更广泛的应用。

本项目通过研发 AGV 物流机器人和工业机器人，将加强 AGV 核心零部件与算法系统的研究开发，推广智能装备和先进技术在汽车行业的应用，实现生产过程智能化升级，助力我国精密模具和精密注塑行业的转型升级。因此，本项目符合国家产业政策和行业发展趋势，项目建设具备可行性。

（2）公司良好的技术和人才储备是本项目实施的基础

汽车制造装备产品是汽车制造产业智能化升级过程中的重要环节。经过多年发展，公司在 AGV 集成解决方案领域具有丰富的技术储备和较强的方案策划及实施能力，在技术方案、产品性能等方面具有一定优势。舜宇贝尔通过项目积累经验、持续投入研发及逐步完善人才队伍建设，已经自行消化吸收后形成自有的专利和非专利技术，拥有了相对完善的技术体系，具备独立开展 AGV 业务的人才队伍和技术能力。截至 2023 年末，舜宇贝尔拥有各类技术人员 74 人，占舜宇贝尔总人数的 71.84%；已取得 31 项专利，并有 12 项发明专利正在申请中。

持续的技术进步和优质的人才储备为本项目的顺利实施提供有力技术保障，待本项目投入运营后，公司可将丰富的技术储备广泛应用于生产经营中，进而推动科技创新与高端装备制造产业的深度融合。

（3）丰富的项目经验为本项目的实施提供了有力支持

舜宇贝尔的 AGV 业务集研发、设计、制造于一体，为客户提供 AGV、基于 AGV 应用的自动化集成方案及其配套设施。舜宇贝尔为客户提供 AGV 集成解决方案为交钥匙工程（EPC），包括前期规划、整体解决方案、电气设计、机械设计、程序设计、软件设计、组装、现场调试及应用等。目前舜宇贝尔积累了较为丰富的项目经验，AGV 集成解决方案逐步成熟并应用于一汽红旗、北京奔驰、吉利汽车、蔚来等国内知名汽车厂商，成功参与了红旗长青工厂柔性生产线、北京奔驰连续运行生产线等多个整车制造装备领域的智能化改造升级项目；承接的 AGV 产品及系统集成解决方案项目逐年增长，业务收入从 2021 年的 4,464.26 万元，增长到 2022 年的 5,042.47 万元，预计到 2024 年将突破 8,000.00 万元。

未来随着研发持续投入及人才队伍逐步完善，公司 AGV 业务产品线将从工业自动化生产线 AGV 扩展到市场需求更大的物流 AGV 及工业清洁机器人等方面，业务承接能力和竞争力将进一步提升。

4、项目投资估算

本项目总投资 1,207.00 万元，其中设备购置费 55.00 万元，研发费用 1,092.00 万元，预备费用 60.00 万元。

单位：万元

序号	项目	金额	拟投入募集资金金额
1	设备购置费	55.00	42.50
2	研发费用	1,092.00	902.00
3	预备费用	60.00	55.50
合计		1,207.00	1,000.00

5、项目建设周期

本项目计划实施周期为 2 年。

6、项目实施主体

本项目由全资子公司宁波舜宇贝尔机器人有限公司组织实施。

7、项目实施地点

本项目无需新增项目用地，实施地点位于宁波舜宇贝尔机器人有限公司现有厂区范围内。

8、项目备案及环评情况

截至本报告出具日，本募集资金投资项目相关的政府部门项目备案手续正在办理中。

三、本次发行对财务状况及经营管理的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次发行的募集资金在扣除发行费用后计划用于汽车智能化及高端制造装备项目（一期）、智能座舱系列产品研发项目以及工业机器人研发项目。本次发行是公司紧抓行业发展机遇，提升和巩固核心业务优势，实现公司战略发展目标的重要举措。本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务开展，将优化产能布局，加快光电类新产品产业化落地，提升高端装备制造业务综合竞争能力，巩固公司的市场地位，推动公司业务持续健康发展。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行募集资金到位后，公司净资产、总资产的规模将显著增加、现金流

更加充裕、财务结构将更加稳健、经营抗风险能力得到加强。但由于投资项目存在建设期，因此短期内公司的净资产收益率及每股收益等指标将被摊薄。随着募投项目的逐步投产，公司业务规模将持续扩大，盈利能力和市场竞争能力的增强将带动净资产收益率的提升。

本次发行募集资金到位后，公司筹资活动现金流入将大幅增加；随着募投项目的逐步实施和建成投产，公司未来投资活动现金流出和经营活动现金流入将有所增加。

四、可行性结论

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策、行业发展趋势以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场前景和经济效益，募集资金的使用将优化产能布局，增强研发能力，提高公司的核心竞争力，有利于公司的长远可持续发展。

综上所述，本次募集资金投资项目具有实施的必要性、合理性及可行性，符合公司以及全体股东的利益。

宁波舜宇精工股份有限公司

董事会

2024年1月12日