

证券代码：688392

证券简称：骄成超声



**上海骄成超声波技术股份有限公司**  
**2026 年度向特定对象发行 A 股股票**  
**募集资金使用的可行性分析报告**

二〇二六年四月

## 一、本次募集资金的使用计划

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币134,396.13万元（含本数），扣除发行费用后的净额拟投资于以下项目：

单位：万元

| 项目名称                | 投资总额              | 拟投入募集资金金额         |
|---------------------|-------------------|-------------------|
| 半导体先进超声设备研发及产业化项目   | 51,438.54         | 51,438.54         |
| 高性能功率超声设备研发升级及产业化项目 | 32,191.09         | 32,191.09         |
| 检测超声技术平台建设项目        | 33,766.50         | 33,766.50         |
| 补充流动资金项目            | 17,000.00         | 17,000.00         |
| 合计                  | <b>134,396.13</b> | <b>134,396.13</b> |

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。

募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自有或自筹资金先行投入，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，不足部分由公司自有或自筹资金解决。

## 二、本次募集资金投资项目基本情况

### （一）半导体先进超声设备研发及产业化项目

#### 1、项目基本情况

本项目将通过购置先进研发及生产设备，扩大超声波端子焊接设备、超声波Pin针焊接设备、超声波键合机、超声波扫描显微镜等半导体封测超声波设备的生产规模，并持续推进超声波键合机、先进超声波扫描显微镜、超声波固晶机等设备开发升级，紧跟封测工艺迭代趋势，提高产品性能与工艺适配能力。本项目的实施将有效提升公司半导体超声波设备产业化能力，充分满足下游半导体市场及客户的产品需求，进一步提高公司核心竞争力和市场地位，加速推进半导体封测超声波设备国产化进程。

#### 2、项目实施的必要性

### **(1) 把握国家政策支持战略机遇，加速推进半导体封测设备国产化进程**

近年来，国家高度重视半导体产业发展，《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》《电子信息制造业2025—2026年稳增长行动方案》《中共中央关于进一步全面深化改革推进中国式现代化的决定》等系列政策密集出台，强调推动集成电路、高端仪器等重点领域关键核心技术攻关取得决定性突破，抓紧打造自主可控的产业链供应链。半导体封测设备作为确保芯片功能与可靠性的关键环节装备，长期以来市场由外资品牌主导，尤其是在先进超声波扫描显微镜、超声波固晶机等高端领域，国产化率极低。

公司作为国内超声波技术应用领域的领军企业，通过本次募投项目的实施，推进现有半导体超声波设备扩产、新设备研发及规模化应用，将加速半导体封测关键装备的国产化进程，有效满足国内半导体产业对高端超声波装备的迫切需求，提升公司在半导体领域的综合竞争力。

### **(2) 扩大半导体超声波设备生产能力，优化产能布局**

随着半导体封装国产化进程的加速推进，公司超声波端子焊接设备、Pin针焊接设备和超声波键合机等核心产品已成功切入头部客户供应链，市场认可度持续提升，相关产品订单呈快速增长态势。与此同时，公司大力推进新产品的研发和推广，其中可应用于半导体晶圆级封装、2.5D/3D封装、面板级封装等产品检测的先进超声波扫描显微镜，成功获得了国内头部半导体存储厂商订单并完成交付；超声波固晶机已获得客户正式订单，产品验证进展顺利。最近三年，公司半导体领域超声波设备营业收入分别为1,587.32万元、4,693.09万元和9,637.99万元，年均复合增长率达146.41%，业务规模扩张势头强劲。目前公司半导体设备业务呈现快速增长态势，在手订单充裕，但由于半导体设备对生产空间洁净度及精密装配条件有较高要求，现有生产空间及设备产能已趋于饱和，难以满足下游市场日益增长的需求。

通过本次募投项目的实施，公司将引入先进研发及生产设备，有效扩充半导体设备的产能规模，缩短订单交付周期，满足客户快速增长的订单需求，支撑业务持续快速增长。

### **(3) 强化核心技术研发实力，提升产品竞争力**

SiC（碳化硅）、IGBT（绝缘栅双极晶体管）等功率模块作为电动汽车和可再生能源系统的核心组件，在高压快充、800V电驱系统等场景下，对封装可靠性、散热效率和电流承载能力提出更加严苛的要求。随着人工智能、高性能计算等下游场景对芯片算力密度、存储带宽、能效比的要求持续提升，芯片内部结构日趋复杂，先进封装已成为提升芯片性能的重要技术路径。封装技术的演进对超声波设备的键合精度、检测分辨率、效率、稳定性、工艺适应性、智能化水平提出了更高要求。在半导体封装领域，依托公司完善的超声波技术平台，公司超声波设备的性能指标已经达到国内外先进水平，但在技术积累储备方面与国际领先厂商仍存在一定差距，亟需通过持续研发投入实现技术突破和产品升级。

本项目通过购置先进研发设备、引进高端技术人才，加快推进先进超声波扫描显微镜、超声波固晶机等新设备的持续优化开发及规模化应用。项目实施将显著提升公司在半导体领域的核心技术储备和自主创新能力，提高半导体设备关键性能指标，巩固公司在超声波应用领域的核心技术优势，提升长期市场竞争力和可持续发展能力。

## **3、项目实施的可行性**

### **(1) 优质的客户资源为项目实施提供产能消化保障**

公司积极把握半导体设备行业发展及相关政策支持带来的机遇，持续加强技术研发，成功打破高端超声波检测及焊接设备长期依赖进口的局面，有效满足国内半导体厂商对关键装备的迫切需求，积累了优质的客户资源。公司产品已成功切入功率半导体头部客户供应链，与上汽英飞凌、中车时代、士兰微、芯联集成、安世半导体、长飞半导体、华润微、奕斯伟集团、臻驱科技等知名企业建立了良好合作关系；公司先进超声波扫描显微镜也已获得了国内头部半导体存储厂商订单并完成交付，加速向规模化应用迈进。

上述客户均为国内外半导体行业龙头企业，对设备性能、稳定性及交付能力具有严苛的标准。公司产品能够持续获得上述客户的批量订单，充分验证了公司设备的技术先进性和质量可靠性。2025年，公司还荣获中车时代、芯联集成等多

家客户“优秀供应商”称号，技术、产品和服务能力持续获得下游客户的高度认可与肯定。公司依托现有优质客户资源并持续开拓新客户群体，将有效保障新增产能的顺利消化，为项目实施提供坚实的市场基础。

## **(2) 深厚的技术积累为项目实施奠定坚实技术基础**

公司是国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、上海市科技小巨人企业、上海市专利工作试点企业、上海市企业技术中心、2023年度上海市级设计创新中心及2024年上海市制造业单项冠军企业。经过多年的研发积累和技术沉淀，公司已构建起以超声波技术为核心的技术平台，拥有覆盖超声波工业应用全流程的技术链，可为客户提供从超声波电源设计与开发、压电换能器仿真设计与开发、声学工具设计、控制器设计与开发、智能在线检测和自动化系统设计于一体的超声波工业应用整体解决方案。此外，公司与上海交通大学、华中科技大学、哈尔滨工程大学、上海大学、东华大学、上海海事大学等高校广泛开展产学研合作，增强技术研发的主动性和前瞻性，加速科技成果的产业化。

截至2025年12月31日，公司已取得有效授权专利362项，软件著作权62项。在半导体封测领域，公司成功攻克了精密键合、精密运动控制、高频超声波精密成像、复杂结构AI智能识别等多项关键技术难题，实现了高频脉冲发生器、高频精密超声波探头、高速数据采集卡等关键器件的自研自供。深厚的技术积淀和平台化研发能力，为本项目半导体超声波设备的研发及产业化提供了必要的底层技术支撑，有效降低了项目实施的技术风险。

## **(3) 完善的管理制度与量产的生产经验，为项目实施提供稳定运营保障**

长期以来，公司积极强化内部管理，通过加强信息化建设、供应链管理、质量管理等举措，持续提升管理运营效率。在管理制度方面，公司建立了覆盖人事、财务、专利、采购、生产、销售、研发等各方面的制度体系，形成规范化、标准化的经营管理流程，有效提升了公司的经营管理能力。在生产制造方面，公司不仅具备先进设备的自主研发能力，同时积累了丰富的批量化生产经验，实现了从实验室研发到量产的有效衔接，能够为半导体领域头部客户稳定供应系列产品。

公司建立了完善的质量管理体系，制定了完善的生产质量管理文件，将质量

预防控制和持续改进贯穿生产全过程，从体系监控、过程监控、产品监控、质量整改、风险管理等多维度优化产品质量管理，有效保障了生产的稳定性与一致性。完善的管理制度和成熟的生产经验，为本项目的顺利实施提供了可靠的运营保障。

#### **4、项目投资概算**

本项目实施主体为骄成超声，拟投入金额51,438.54万元，其中拟使用募集资金投入51,438.54万元。

#### **5、项目建设用地及项目备案、环评情况**

本项目拟通过子公司骄成开发拥有的上海市闵行区江川路街道72街坊8909丘地块进行实施。本项目已取得上海市企业投资项目备案证，备案证号为2604-310112-04-01-734282。根据《<建设项目环境影响评价分类管理名录>上海市实施细化规定（2021年版）》的规定，本项目无需办理环评审批手续。

### **（二）高性能功率超声设备研发升级及产业化项目**

#### **1、项目基本情况**

本项目将通过购置先进研发及生产设备，推进高性能功率超声设备及配套设备的研发升级及产能扩充，包括高压线束超声波焊接设备、低压线束超声波焊接设备、双峰焊机及多向焊机等新型焊机、底模振动监控及熔深监控等配套监控系统，满足线束连接器、新能源电池、航空航天等领域的应用需求。本项目的实施将持续推动公司功率超声领域核心产品升级，适配行业技术发展趋势，进一步提升公司在功率超声领域渗透率，巩固公司市场地位。

#### **2、项目实施的必要性**

##### **（1）顺应下游新能源产业持续增长趋势，巩固行业领先地位**

近年来，我国新能源汽车产业保持高速增长态势。根据中国汽车工业协会统计数据，2025年我国新能源汽车产销量分别达到1,662.6万辆、1,649.0万辆，同比增长29.0%、28.2%。与此同时，储能市场规模亦呈现爆发式增长。在“双碳”目标驱动下，新型储能作为构建新型电力系统的关键环节，其装机规模快速扩大。根据CNESA DataLink全球储能数据库的不完全统计，截至2025年12月底，我国

新型储能累计装机规模达到144.7GW，同比增加85%，是“十三五”时期末的45倍。

新能源汽车及储能市场的持续繁荣，有力带动了新能源电池及线束等核心部件市场需求快速提升。根据中国汽车动力电池产业创新联盟、中商产业研究院统计，我国动力电池累计装车量自2020年的63.6GWh增长至2025年的769.7GWh，年均复合增长率达64.7%；全球储能电池出货量从2021年的66.3GWh增长至2025年的651.5GWh，年均复合增长率达77%。此外，在新能源汽车高压化、智能化以及轻量化趋势下，我国新能源汽车线束市场规模持续增长。根据智研咨询统计数据，2025年我国新能源汽车线束行业市场规模达到817.85亿元，同比增长27.0%。

下游新能源电池、线束连接器等领域市场规模的快速增长，将直接拉动其对上游超声波设备需求。作为国内超声波工业设备领域的核心企业，公司凭借深厚的技术积淀和优质的客户资源，已与宁德时代、比亚迪等头部客户建立深度合作，具备较强的市场竞争力。本次募投项目通过扩大现有优势产品生产规模、加快新设备研发及规模化应用，将进一步提升核心产品在下游客户中的渗透率，巩固并强化公司在超声波设备领域的行业领先地位。

## **(2) 适配下游行业技术发展，推进超声波焊接及配套设备迭代升级**

随着新能源汽车、充电桩、快充、储能等应用场景日益丰富，线束产品性能重要性逐步提升。高压线束是电动汽车能量传输的“大动脉”，随着整车架构向高压平台演进，其对焊接的导电连续性、机械强度和绝缘可靠性提出更严苛标准，从而推动了高精度高压线束超声波焊接设备的应用。高压线束焊接市场长期以来由外资品牌占据大部分份额，为国产设备厂商提供了良好的国产替代机遇。低压线束广泛应用于传统汽车及新能源汽车，其焊接方式仍以传统压接技术为主。随着越来越多主机厂推行轻量化铝线连接方案，铝材脆性较高，铝导线在压接过程中存在易产生微裂纹、长期可靠性不足的问题，而超声波焊接在电气性能、长期可靠性和材料适应性上全面优于传统压接，在低压线束焊接市场存在较大市场替代空间。此外，AI算力集群的快速扩张也为连接器市场带来了新的增长点，数据中心内部服务器与交换机之间的高速铜缆连接需求将显著增长。

随着新能源电池向高安全性、高能量密度方向加速演进，在材料体系层面，

半固态、固态技术持续突破；在结构设计层面，CTP、CTC等高集成方案不断深化；叠加大容量电芯加速发展，电池系统复杂度显著提升。闪充电池、固态电池、复合集流体电池等下一代工艺技术的产业化提速，其材料特性和工艺对焊接设备的稳定性、效率及适应性提出了全新挑战，传统焊接设备难以满足上述新型工艺的严苛要求，亟需推动核心焊机实现迭代升级。同时，为满足对虚焊、过焊等潜在缺陷的实时监控需求，引入熔深监控、底模振动监控等在线监控系统以实现焊接质量的闭环控制显得尤为重要。

在非金属焊接方面，伴随着热塑性复合材料的广泛使用，超声波焊接的应用场景也在持续拓展。热塑性碳纤维复合材料（CFRTP）凭借其轻量化、高强度、耐高温及可回收的特性，正逐步替代传统的热固性材料，在直升机、无人机、商用飞机等航空装备上取得广泛应用。超声波焊接通过高频机械振动，在焊接界面产生摩擦热与黏弹性热，使热塑性树脂达到熔融状态，在压力作用下实现分子链相互扩散，冷却后形成整体性连接，尤为适合焊接热塑性碳纤维复合材料。这种无紧固件的一体化连接技术不仅可以消除大量金属件带来的额外重量，还将显著提升连接工序效率。随着我国商用飞机及低空经济产业的发展，其对相关高性能超声波焊接设备需求将持续释放，而超声波焊接技术的发展也将进一步推动热塑性复合材料的大规模应用。

本项目将实现焊接过程关键参数的工艺优化与焊接质量的实时监控，提升设备的焊接质量、焊接效率与智能化水平，适配行业技术发展，解决客户与行业痛点问题，加深与客户合作，助力公司全面把握多个领域的发展机遇，实现业务规模稳步扩张。

### **（3）丰富公司产品矩阵，夯实业务高质量发展根基**

随着新能源产业技术迭代加速，超声波设备及配套设备新应用需求不断涌现，下游客户对超声波设备的性能指标的要求持续提升。公司原有产品体系中，新能源电池超声波设备主要用于极耳焊接环节及部分PACK焊接环节，线束连接器超声波设备主要用于高压线束，需要丰富产品体系以适配行业发展趋势及客户差异化需求，抵御市场波动风险。

本项目将推进高性能功率超声设备及配套设备的研发升级及产能扩充，包括

高压线束超声波焊接设备、低压线束超声波焊接设备、双峰焊机及多向焊机等新型焊机、底模振动监控及熔深监控等配套监控系统。通过上述布局，公司一方面将进一步丰富和优化产品矩阵，拓宽功率超声技术在新能源行业的应用范围，提升综合竞争力；另一方面将利用功率超声技术优势，拓展热塑性复合材料等领域的应用场景。通过产品多元化布局，提升抗市场波动能力，夯实高质量发展根基，为公司长期可持续发展提供有力支撑。

### 3、项目实施的可行性

#### (1) 符合国家产业政策导向，项目实施具备可行性

随着我国制造业向高端化转型升级，超声波焊接设备等高端装备在产业转型升级过程中扮演重要角色。近年来，我国密集出台了一系列政策，促进行业整体技术进步与产业升级。

2021年9月，上海市科委、市发改委等出台《上海市重点领域（科技创新类）“十四五”紧缺人才开发目录》，将“超声波研究人才”列为上海市“十四五”科技创新类紧缺人才，紧缺程度为“十分紧缺”。2024年3月，工信部等七部门出台《推动工业领域设备更新实施方案》，提出动力电池行业生产设备向高精度、高速度、高可靠性升级，重点更新超声波焊接机等设备，检验检测环节更新无损检测、智能检测等仪器设备。2025年10月，中共中央发布《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》，提出加快新能源等战略性新兴产业集群发展。

本项目通过扩大线束连接器等领域超声波设备产能、推进新设备研发应用，积极响应国家关于关键核心装备自主可控的政策号召，为我国新能源产业链安全提供高端装备支撑，项目实施具备充分的政策可行性。

#### (2) 公司技术积淀深厚，为项目实施提供坚实保障

公司深耕超声波工业应用多年，在功率超声领域已积累了深厚的技术储备和丰富的产业化经验。公司已掌握一体式楔杆焊接、大线径线束焊接、超声监控系统、高速滚动焊接等核心技术，产品覆盖楔杆焊机、焊接监控一体机、滚焊机、高压线束焊接机、除尘设备与监控系统等，并持续推进低压线束超声波焊接设备、

双峰焊机及多向焊机新型焊机、底模振动监控及熔深监控等配套监控系统等新设备开发及产业化。

深厚的技术沉淀与丰富的产品矩阵，构成了公司的核心竞争力。一方面，成熟的量产技术和工艺经验可直接应用于本次扩产项目，确保新增产能快速转化为稳定交付能力；另一方面，公司在超声波电源、压电换能器仿真设计、声学工具设计等底层通用基础技术的自主积累，为本次拟推进的新设备开发提供了可迁移的技术底座和验证数据。公司在功率超声领域的技术及产品积淀，为项目实施提供了坚实保障。

### **(3) 下游行业升级提质需求强烈，为项目实施提供市场消化保障**

随着新能源汽车续航里程提升、快充技术普及以及整车架构向高压平台演进，新能源电池及高压线束的制造工艺要求愈发严苛。一方面，为确保电芯连接、高压线束端子的焊接质量及安全，下游厂商对高品质超声波焊接设备的需求持续攀升；另一方面，实现对焊接质量的实时监控（如熔深监控、振动监控）已成为行业标配。

在新能源电池领域，公司与宁德时代、比亚迪、中创新航、亿纬锂能、国轩高科、蜂巢能源、欣旺达、孚能科技等知名企业均保持良好的合作关系，公司的超声波设备已在国内新能源电池生产线中广泛使用。在线束连接器领域，公司与莱尼、泰科电子、安波福、安费诺、住友等国际知名客户以及比亚迪、中航光电、沪光股份、均胜电子、长春捷翼、华丰科技、永贵电器、天海电器、立讯精密、沃尔核材等国内知名企业保持良好合作。凭借上述优质的客户基础及广泛的市场应用，公司对下游行业的技术演进与需求变化具有深刻洞察。公司本次拟扩产的现有产品及重点研发的新设备，精准卡位下游行业“提质增效”的核心痛点，市场需求旺盛且确定性强，为本次募投项目的新增产能提供充分的市场消化保障。

## **4、项目投资概算**

本项目实施主体为骄成超声，拟投入金额32,191.09万元，其中拟使用募集资金投入32,191.09万元。

## **5、项目建设用地及项目备案、环评情况**

本项目拟通过公司目前租赁的位于上海市闵行区沧源路1488号的厂房进行实施。本项目已取得上海市企业投资项目备案证，备案证号为2604-310112-04-01-672967。根据《<建设项目环境影响评价分类管理名录>上海市实施细化规定（2021年版）》的规定，本项目无需办理环评审批手续。

### **（三）检测超声技术平台建设项目**

#### **1、项目基本情况**

本项目将通过引进专业技术人才、购置先进研发设备，对公司超声技术研发平台进行整体升级，在原有功率超声技术平台的基础上建设检测超声技术平台。本项目聚焦超声波底层技术的纵深研究，系统布局高频探头、脉冲发生器和高频采集卡等关键硬件，以及成像与缺陷识别算法、数据管理平台等软件能力，形成软硬件协同发展的技术体系。重点突破高频探头、高频脉冲发生器和高频采集卡等核心零部件的自主研发能力，全面提升关键核心零部件的自主可控与自研自产水平；重点研发包括晶圆级超声波扫描显微镜、液冷板超声检测产品、医疗器械器件超声显微镜、复合材料超声检测产品等检测设备，通过持续提升检测精度、攻克复杂结构产品无损检测技术瓶颈，推动先进超声检测设备的开发与应用。本项目的实施将进一步优化公司研发资源配置，提升在新能源汽车、半导体封测、航空航天、服务器液冷等领域的应用层技术水平，为公司拓展更广阔的应用市场、实现技术纵深发展提供坚实基础。

#### **2、项目实施的必要性**

##### **（1）建设检测超声技术平台，满足创新发展需要**

超声波技术下游应用需求迭代迅速，研发平台是公司实现持续技术创新的核心支撑。公司作为国家专精特新“小巨人”企业和科创板上市公司，始终将技术创新作为核心驱动力。截至2025年12月31日，公司研发人员占比达36.45%，研发费用占比长期维持在20%以上。持续的研发投入已取得丰硕技术创新成果，截至2025年12月31日，公司累计获得有效授权专利362项、软件著作权62项。尽管公司现有研发平台实力雄厚，但面对新能源电池技术迭代加速、半导体先进封装工艺升级、以及医疗器械与航空航天等领域检测需求增长等新机遇，现有研发设备

与人才配置仍有待进一步升级。

本项目依托现有租赁场地，通过引进专业技术人才、购置先进研发设备，在原有功率超声技术平台的基础上建设检测超声技术平台，优化研发资源配置，提升技术创新效率，破解研发过程中的软硬件瓶颈与人才短板，构建高效、完善的研发体系，满足公司超声波底层技术研究、升级版超声检测设备开发的创新需求，为公司持续创新发展提供坚实支撑。

## **(2) 强化超声基础技术储备，巩固技术领先优势**

经过多年技术积累及持续的研发投入，公司已构建起完善的功率超声技术平台，涵盖超声波电源技术、压电换能器仿真设计技术、声学工具设计技术、控制器设计与开发技术、智能在线检测技术和自动化系统技术六大基础研发技术，在功率超声领域具备深厚的先发优势与技术积淀。

超声波技术是典型的平台型技术，检测超声技术底层核心技术涵盖换能器与声学设计、高频激励和脉冲发生、接收和模拟前端、信号高频采集与处理、成像和缺陷识别算法、精密扫描与系统控制、系统校核和计量等多个环节，具有多学科交叉、系统集成度高、技术壁垒显著等特点。随着下游应用场景向先进封装检测、航空航天无损检测等领域持续拓展，检测超声技术的重要性日益凸显。相较于公司已成熟的功率超声技术体系，检测超声在核心硬件与配套软件等方面仍存在较高技术壁垒，亟需通过持续研发投入实现技术突破与能力升级。

本项目将聚焦超声波底层技术纵深研究，涵盖核心硬件与配套软件基础能力建设，在巩固功率超声技术优势的基础上，完善检测超声技术布局。通过夯实底层技术基础，公司能够构筑更深的技术护城河，巩固在超声波设备领域的整体领先优势，为应对未来技术迭代与应用场景拓展奠定坚实基础。

## **(3) 延伸多领域产品开发，拓展业务增长空间**

公司现有超声设备已广泛应用于新能源电池焊接、半导体封测、线束连接器焊接等功率超声领域，在下游客户中积累了良好的口碑声誉，检测超声领域广阔的市场空间及迫切的国产化替代需求，是公司未来重要战略方向之一。随着液冷系统市场需求快速增长、航空航天产业快速发展、医疗设备国产替代进程加速，

上述新兴领域对高端超声检测设备的市场需求日益凸显。在液冷领域，算力集群的快速扩张带来了数据中心液冷散热需求的增长，公司液冷板超声波检测设备可为散热安全提供国产化检测方案，开辟新的业务增长空间；在高端医疗器械生产环节，灌封质量及多层结构缺陷的检测需求迫切；在航空航天领域，碳纤维复合材料、航空发动机叶片等关键构件的内部缺陷检测直接关系到飞行安全，对无损检测技术的精度和可靠性提出更高要求。

本项目在强化底层技术储备、升级研发平台的基础上，重点开发高端超声检测设备，可实现产品应用领域的延伸。通过攻克复杂结构产品无损检测技术瓶颈，公司能够切入医疗器械、航空航天等高技术门槛应用场景。这些新场景对检测精度、扫描速度、成像质量均提出新的要求，与公司本项目着力突破的技术方向高度契合。这一布局能够打破公司现有市场边界，丰富产品应用场景，拓展更广阔的市场空间，培育新的盈利增长点，降低单一领域市场波动风险，进一步提升公司盈利水平与综合竞争力。

### 3、项目实施的可行性

#### (1) 深厚的技术积累与平台优势，为项目实施提供技术保证

公司是国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、上海市科技小巨人企业、上海市专利工作试点企业、上海市企业技术中心、2023年度上海市级设计创新中心及2024年上海市制造业单项冠军企业。截至2025年12月31日，公司已取得有效授权专利362项，软件著作权62项，充分体现了公司的科研实力和技术创新优势。经过多年的研发和技术积累，公司已形成了以超声波技术为核心的超声波技术平台，拥有能够覆盖超声波工业应用全流程的技术链，可以为客户提供从超声波电源设计与开发、压电换能器仿真设计与开发、声学工具设计、控制器设计与开发、智能在线检测和自动化系统设计于一体的超声波工业应用整体解决方案。

在检测超声领域，公司已攻克了高频超声波精密成像、精密运动控制、复杂结构AI智能识别等多项关键技术难题，实现了高频脉冲发生器、高频精密超声波探头、高速数据采集卡等关键器件的自研自供，为公司进一步提升技术水平奠定了坚实基础。依托完善的超声技术研发平台，公司可实现技术资源的高效整合，

精准匹配本次研发平台优化升级、底层技术纵深研究及升级版超声检测设备开发的需求，有效降低研发难度与项目风险，保障项目顺利推进、高效落地。

## **(2) 完善的研发创新管理机制，为项目实施提供管理基础**

公司已建立起科学、规范的研发创新管理体系，形成了从需求分析、技术预研、产品开发到产业化应用的全流程闭环管理机制。公司内部设立专门的技术中心，作为研发创新的核心载体，全面负责技术攻关、生产工艺改进及产品性能迭代升级。技术中心紧跟市场发展前沿与客户差异化需求，开展涵盖核心零部件开发、整机设计集成、研发测试验证、技术评审把关、知识产权布局等全流程的研发工作，确保技术创新方向与市场需求精准匹配。

作为国家专精特新“小巨人”企业及制造业单项冠军企业，公司具备规范的研发费用核算体系和知识产权管理制度。完善的研发创新管理机制，为本项目引进专业技术人才、购置先进研发设备、推进超声技术研发平台整体升级提供了系统的管理保障，能够确保研发资源的高效配置、项目进度的有效管控以及研发目标的顺利达成，为项目成功实施奠定坚实的管理基础。

## **(3) 丰富的研发成果产业化经验，为项目实施提供转化路径保障**

公司具备成熟的研发成果产业化转化能力，过往研发项目成功实现向多领域应用的延伸，形成了从技术攻关到批量交付的完整转化路径。在新能源电池领域，公司成功将一体式楔杆焊接技术、超声波金属焊接质量监控技术和超声波高速滚焊系统技术等创新技术应用用于超声波楔杆焊机等系列核心产品，并实现大规模商业化应用，与宁德时代、比亚迪等头部厂商建立了稳定合作关系；在线束连接器领域，公司的双路移相同步超声波电源技术攻克了大线径线束焊接难题，产品广泛应用于新能源汽车高压线束、充电桩、储能等场景；在半导体领域，公司攻克了高频声波产生、信号处理、成像算法等一系列关键技术难题，自主研发的先进封装超声波扫描显微镜已获得国内头部半导体存储厂商正式订单并完成交付。

此外，公司积极通过产学研合作提升成果转化效率，与高校建立深度合作机制，例如与上海交通大学共建“芯声智能装备”联合实验室，共同开展芯片先进封装工艺装备技术、人形机器人智能超声感知技术、半导体超声精密检测技术等

前沿方向研究，持续增强技术研发的主动性和前瞻性，加速科技成果向产业化应用的转化进程。丰富的产业化经验为本项目提供了清晰可行的转化路径，确保技术突破能够快速转化为具备市场竞争力的产品，实现研发投入的效益最大化。

#### 4、项目投资概算

本项目实施主体为骄成超声，拟投入金额33,766.50万元，其中拟使用募集资金投入33,766.50万元。

#### 5、项目建设用地及项目备案、环评情况

本项目拟通过子公司骄成开发拥有的上海市闵行区江川路街道72街坊8909丘地块进行实施。本项目已取得上海市企业投资项目备案证，备案证号为2604-310112-04-01-133233。根据《<建设项目环境影响评价分类管理名录>上海市实施细化规定（2021年版）》的规定，本项目无需办理环评审批手续。

#### （四）补充流动资金项目

##### 1、项目基本情况

公司本次募集资金拟使用17,000.00万元用于补充流动资金，有助于解决公司经营发展过程中对流动资金的需求，保障公司可持续发展。

##### 2、项目实施的必要性和合理性分析

###### （1）业务规模持续扩张，营运资金需求不断增加

近年来，公司业务规模持续扩大，最近三年，公司营业收入分别为52,518.88万元、58,455.43万元和77,403.74万元，年均复合增长率达21.40%。随着公司新能源电池、线束连接器、半导体等业务板块收入持续快速增长，以及本次募投项目的逐步实施，公司业绩有望进一步增长，对营运资金的需求亦将随之扩大。

此外，随着公司产品矩阵不断丰富，从功率超声向检测超声延伸，先进超声波扫描显微镜等新产品加速落地，业务拓展需要充足的流动资金支持研发投入、原材料采购及市场推广。为了保障公司的战略实施和业务持续增长，公司拟通过本次发行募集资金补充一定规模的流动资金。

## **(2) 优化资本结构，提高抗风险能力**

本次发行将进一步优化公司财务结构，有效降低资产负债率，同时显著提升公司资金实力与抗风险能力。现阶段公司主要通过银行短期借款等债务融资工具补充流动性，随着公司业务规模的持续扩张，对长期稳定的资金需求日益迫切。待募集资金到位后，公司资金实力将得到增强，资本结构将进一步优化，有助于降低对短期债务融资的依赖，提高短期偿债能力，增强财务稳健性，为公司长期可持续发展提供坚实的资金保障。

## **三、本次向特定对象发行对公司经营管理和财务状况的影响**

### **(一) 对公司经营管理的影响**

本次募集资金将用于半导体先进超声设备研发及产业化项目、高性能功率超声设备研发升级及产业化项目、检测超声技术平台建设项目以及补充流动资金。本次募集资金投资项目基于公司在技术和市场等方面的积累，与本公司现有主业紧密相关，募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益，有利于提高公司智能制造的研发和产业化能力，丰富公司产品结构，增加资本规模和抗风险能力，降低财务风险，持续增强公司核心竞争力和盈利能力。

### **(二) 对公司财务状况的影响**

本次发行后，公司总资产和净资产将同时增加，资金实力将有所提升，公司财务状况得到进一步改善，抗风险能力将得到增强。本次发行完成后，由于募集资金的使用及募投项目的实施需要一定时间，存在每股收益等指标在短期内被摊薄的风险。

本次募集资金投资项目符合公司发展战略，从长远来看，随着募集资金投资项目预期效益的实现，有利于进一步增强公司盈利能力。

## **四、本次募集资金投向属于科技创新领域**

### **(一) 本次募集资金主要投向科技创新领域**

公司自成立以来始终专注于超声波设备研发、设计、生产与销售。根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司产品属于“2 高端装备制造产业”之“2.1 智能制造装备产业”之“2.1.3 智能测控装备制造”。根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，公司所在行业属于科创板重点推荐领域“高端装备领域”中的“智能制造”领域，符合国家战略及政策重点支持发展的科技创新领域。

本次募集资金将用于半导体先进超声设备研发及产业化项目、高性能功率超声设备研发升级及产业化项目、检测超声技术平台建设项目以及补充流动资金，均紧密围绕公司主营业务开展，募集资金投向符合国家产业政策及公司整体战略发展方向，有助于提高公司科技创新水平和综合实力。

通过本次募集资金投资项目的实施，公司将重点投向应用于半导体、线束连接器、新能源电池等领域的超声波设备及配套设备的研发、升级及扩产，同时聚焦超声波底层技术的纵深研究，建设检测超声技术平台，突破复杂结构产品的无损检测技术瓶颈。本次募投项目紧密围绕公司主营业务展开，有助于公司丰富和优化产品矩阵，提升公司在高端超声波装备领域的核心技术竞争力，满足下游客户对设备智能化、高精度及国产自主可控的迫切需求。同时，补充流动资金将为公司业务规模扩张提供资金保障，增强科技创新能力与抗风险水平。因此，本次募集资金主要投向科技创新领域，服务于国家创新驱动发展战略及高端装备自主可控的战略需求。

## （二）本次募投项目将促进公司科技创新水平的持续提升

超声波设备制造业是典型的技术密集型行业，涉及电子、压电、声学、机械、电气、软件等多学科交叉融合，技术门槛较高。公司本次募投项目的实施，将有效确保公司的技术能力和生产工艺水平能紧跟行业技术发展趋势，有助于公司根据下游客户需求持续开展新产品研发和现有产品升级迭代，加快技术成果转化和产品研发产业化，进一步提升公司技术先进性，提升公司市场地位和综合竞争力。

## 五、可行性分析结论

经审慎分析，董事会认为，公司本次募集资金投资项目围绕公司现有主营业

务进行，项目符合国家相关产业政策及公司未来战略发展方向，具有良好的市场前景和经济效益，具有必要性和可行性。通过本次募集资金投资项目的实施，有利于满足公司业务发展的资金需求，进一步扩大公司业务规模，巩固公司行业领先地位，符合全体股东的利益。因此，本次募集资金投资项目是必要的、可行的。

上海骄成超声波技术股份有限公司董事会

2026年4月11日