

中信建投证券股份有限公司

关于

杭州沃镭智能科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市

之

上市保荐书

保荐人



中信建投证券股份有限公司  
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

二〇二五年十二月

## 保荐人及保荐代表人声明

中信建投证券股份有限公司及本项目保荐代表人魏尚骅、张兴华已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规和中国证监会及上海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上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

## 目 录

释 义.....	3
一、发行人基本情况 .....	5
二、发行人本次发行情况 .....	21
三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况、联系地址、电话和其他通讯方式 .....	23
四、关于保荐人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明 .....	26
五、保荐人按照有关规定应当承诺的事项 .....	26
六、保荐人关于发行人已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序的说明 .....	27
七、保荐人关于发行人是否符合板块定位及国家产业政策所作出的专业判断以及相应理由和依据，以及保荐人的核查内容和核查过程 .....	28
八、保荐人关于发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的说明 .....	30
九、持续督导期间的工作安排 .....	33
十、保荐人认为应当说明的其他事项 .....	34
十一、保荐人关于本项目的推荐结论 .....	34

## 释 义

在本上市保荐书中，除非另有说明，下列词语具有如下特定含义：

保荐人、中信建投证券、主承销商	指	中信建投证券股份有限公司
发行人、公司、沃镭智能	指	杭州沃镭智能科技股份有限公司
沃镭有限	指	杭州沃镭智能科技有限公司
本上市保荐书	指	《中信建投证券股份有限公司关于杭州沃镭智能科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《首次公开发行股票注册管理办法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《公司章程》	指	《杭州沃镭智能科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《杭州沃镭智能科技股份有限公司章程（草案）》
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司及其控制的公司，公司客户
智能制造	指	应用制造软件系统技术、集成系统工程以及机器人视觉等技术，实行批量生产的系统性过程
线控制动	指	线控制动分为电子液压制动（EHB）和电子机械制动（EMB）。EHB 和 EMB 取消了制动主缸及真空助力等零部件，使制动系统更加简洁紧凑，同时均采用电子制动踏板替代传统制动踏板，保证 ABS 在启动时不存在踏板抖动现象。两者均采用非人力作为动力源，制动效能比较高
MES	指	Manufacturing Execution System，即制造执行系统，是一套面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统，可记录并分析从原材料进厂到产品的入库的全部生产过程的制造协同管理平台
FPGA	指	Field Programmable Gate Array，现场可编程门阵列，是作为专用集成电路领域中的一种半定制电路而出现的，既解决了定制电路的不足，又克服了原有可编程器件门电路数有限的缺点
NVH	指	Noise Vibration Harshness，即噪声、振动和声振粗糙度
SECS/GEM	指	Semiconductor Equipment Communication Standard/Generic Equipment Model，由国际半导体设备与材料协会（SEMI）会员一起构建的连接性标准，该标准应用于在设备和工厂管理系统间的通讯标准
长城汽车	指	保定市长城控股集团有限公司及其控制的公司，公司客户

上汽集团	指	上海汽车集团股份有限公司及其控制的公司，公司客户
长安汽车	指	重庆长安汽车股份有限公司及其控制的公司，公司客户
吉利汽车	指	吉利汽车集团有限公司及其控制的公司，公司客户
赛力斯	指	赛力斯集团股份有限公司及其控制的公司，公司客户
博世	指	Robert Bosch GmbH，公司客户
电装	指	株式会社电装（DENSO CORPORATION），公司客户
采埃孚	指	ZF Friedrichshafen AG，公司客户
芯联集成	指	芯联集成电路制造股份有限公司，原名为绍兴中芯集成电路制造股份有限公司，公司客户
士兰微	指	杭州士兰微电子股份有限公司，公司客户
斯达半导体	指	斯达半导体股份有限公司，公司客户
汇川技术	指	深圳市汇川技术股份有限公司，公司客户
申报会计师、中审众环	指	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、锦天城	指	上海市锦天城律师事务所
报告期、报告期内、报告期各期	指	2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月
最近三年、近三年	指	2022 年度、2023 年度和 2024 年度
报告期各期末	指	2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 6 月 30 日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

注：本上市保荐书中所引用数据，如合计数与各分项数直接相加之和存在差异，或小数点后尾数与原始数据存在差异，可能系由精确位数不同或四舍五入形成的。

## 一、发行人基本情况

### （一）发行人概况

公司名称	杭州沃镭智能科技股份有限公司
英文名称	Hangzhou Wolei Intelligent Sci-tech Co., Ltd.
注册资本	15,394.00 万元
法定代表人	郭斌
有限公司成立日期	2008-06-25
股份公司成立日期	2014-12-22
住所	浙江省杭州市钱塘区白杨街道通宇路 89 号
邮政编码	310018
电话	0571-88097723
公司网址	<a href="http://www.wolei-tech.com">http://www.wolei-tech.com</a>
电子信箱	IR@wolei-tech.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
信息披露负责人	何凤伟
信息披露负责人电话	0571-88097723

### （二）发行人主营业务、核心技术、研发水平

#### 1、主营业务

公司主要从事智能检测装备、智能制造生产线的研发、生产、销售和服务，为新能源汽车、功率半导体等新兴产业提供智能制造整体解决方案，是该领域的国家重点“小巨人”企业。公司是国内领先的覆盖汽车电子产品研发验证、在线检测及自动化生产制造全周期的智能检测与智能制造整体解决方案提供商。

公司专注于先进检测技术和智能控制技术，通过多年持续自主研发创新，突破了汽车电子检测系统复杂性、场景多样性、信号多域性技术难题，研发了具有自主知识产权的汽车电子测试技术平台，相关技术达到国内领先水平，部分技术达到国际先进水平，并在此基础上形成了行业领先的汽车电子检测装备，打破了国外相关技术和产品的长期垄断，有力推动了新能源汽车产业链智能制造装备的国产替代。公司已形成汽车电子多参量混合测试技术、汽车电子测试全栈式软件平台技术、机电联合测控技术、汽车电子智能测控一体化高精度装配技术、功率半导体模组封装测试技术、智能制造数字化信息软件技术六大核心技术，上述技

术已深度应用于公司主营业务，支撑公司构建起从检测装备到智能制造生产线的完整产品矩阵。

公司长期坚持自主创新，截至报告期末，共拥有专利 194 项，其中发明专利 114 项，另外拥有软件著作权 84 项、商标 5 项，并牵头或参与制定 16 项国家标准、12 项团体标准。公司为国家级专精特新重点“小巨人”企业，建有浙江省重点企业研究院、浙江省企业技术中心等研发平台；主持或参与国家重点研发项目（课题）、国家智能制造新模式应用、国家高质量专项等共 4 项国家级项目，承担多项省级研发项目；荣获国家质检总局“科技兴检奖”二等奖 1 项、国家市场监督管理总局科研成果奖二等奖 1 项、浙江省科技进步奖三等奖 3 项。

公司在业内已拥有较高知名度及良好的市场口碑，已累计服务数百家国内外一线整车厂、知名汽车零部件企业及功率半导体企业，包括比亚迪、长城汽车、上汽集团、长安汽车、吉利汽车、赛力斯、博世、电装、采埃孚、芯联集成、士兰微、斯达半导体、汇川技术等，提供智能检测装备、生产线及智能制造整体解决方案，获得客户高度评价。

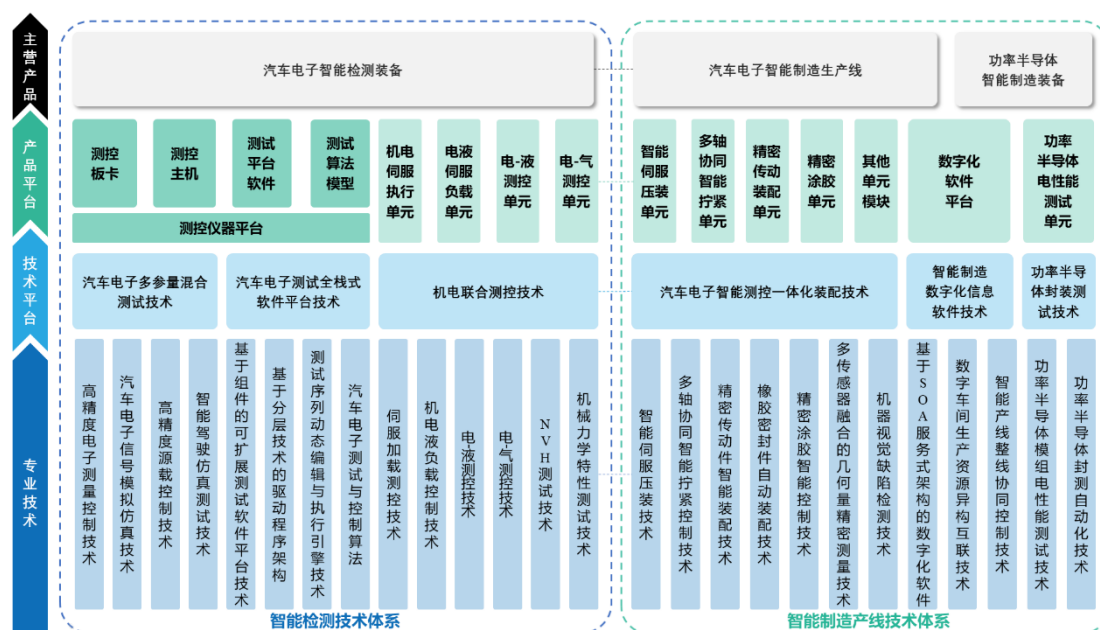
公司产品已涵盖汽车电子控制器、智能驾驶域控制器与线控制动系统等重要应用领域，在细分市场已拥有较高的市场占有率。根据弗若斯特沙利文的统计，2025 年上半年公司在生产级智驾域控制器检测装备市占率为 10.2%，位居本土第三方检测装备厂商第一位。截至 2025 年上半年，公司是唯一一家为比亚迪“天神之眼”智能驾驶系统批量提供域控制器生产级检测装备的战略供应商。根据高工智能汽车研究院数据统计，2022 年至 2024 年公司线控制动系统检测装备市占率均为行业第一，其中 2024 年市占率为 42%。2024 年公司在线控制动系统产线装备市占率为 31%，超越国外知名厂商，位居行业第一，在国产装备中沃镭智能占比为 50%，已供应于比亚迪、长城汽车等知名客户，是该领域装备国产化的主要贡献者。

公司积极布局应用于 IGBT、SiC 模组的功率半导体智能制造装备，形成了融动静态测试、安规测试、缺陷检测等功能于一体的功率半导体模组电性能自动测试站，以及打通全工艺流程数字化的功率半导体模组自动化产线，关键性能指标水平达到国内先进水平，已在国内细分领域展现较强的市场竞争力，并在行业内知名半导体企业得到广泛认可和应用。

## 2、核心技术

经过多年自主研发，公司基于早期汽车零部件检测技术积累，迭代升级，形成了汽车电子多参量混合测试技术、汽车电子测试全栈式软件平台技术、机电联合测控技术、汽车电子智能测控一体化高精度装配技术、功率半导体模组封装测试技术、智能制造数字化信息软件技术六大核心技术。在前述核心技术支撑下，公司围绕汽车智能底盘、电子电控、智能驾驶、功率半导体等行业应用，形成了具有自主知识产权的汽车电子智能检测装备、汽车电子智能制造生产线、功率半导体智能制造装备等核心产品，为客户提供“智能检测装备+自动化产线+MES系统”的全链条智能制造解决方案。

图：公司核心技术架构



公司核心技术先进性及具体表征如下表所示：

序号	核心技术	主要技术构成	技术内容描述	技术先进性
1	汽车电子多参量混合测试技术	高精度电子测量控制技术	针对汽车电子测试场景电磁环境复杂、测量精度高、测量通道数量多及运行稳定性要求高等特点，通过设计低噪声低漂移的前端模拟电路，采用多级滤波方法实现多类型信号的稳定调理；采用高分辨率模数转换及优化采样时序设计，保障多通道测量一致性；结合数字校准与温度补偿算法降低环境变化影响，实现多通道汽车电子各种物理量的高精度稳定测量，并与控制算法协同设计，满足实时控制需求	实现最小电流测量分辨率 1nA，最小电压测量分辨率 1uV，实现多通道多类型信号的同步采集及实时控制，满足汽车电子测控系统的长期连续运行场景

序号	核心技术	主要技术构成	技术内容描述	技术先进性
2		汽车电子信号模拟仿真技术	针对汽车电子产品测试过程中对多类型信号仿真和复杂工况复现的需求，通过可编程信号生成、精密电阻网络控制及多通道同步输出等方法，采用低延时解耦并行仿真技术，自主开发了涵盖电阻仿真、轮速仿真、电机模拟及模拟故障注入等功能的仿真板卡，实现多类别汽车电子信号的仿真模拟	具备车速、轮速、温度、压力等多种信号的同步仿真能力，支持多种通信协议验证及故障场景注入，在信号类型覆盖、输出灵活性及多通道一致性方面工程适用性强
3		高精度源载控制技术	针对汽车电子测试场景对高精度电源和负载的需求，采用精密闭环控制、多通道同步管理、有源补偿等技术，自主研发了阻性负载、电子负载、高精度源测量单元及电源管理板卡等系列硬件，实现对电源和负载参数的精确调节与动态控制，复现多种工况下的电压、电流及负载变化	支持宽范围、高精度源测量与输出，最高输出电压 2000V，最高脉冲电流 2000A，实现 pA 级电流检测，通过自定义波形支持脉冲、序列、阶梯输出模式，有效提升对实际运行条件下电源、负载等复杂汽车电子系统的动态模拟能力
4		智能驾驶仿真测试技术	针对智能驾驶场景下的多信号仿真与测试需求，公司采用视频、激光雷达、毫米波雷达等全域信号导入与解析技术，结合车辆动力学模型与场景驱动仿真算法，自主开发了视频注入、踏板信号仿真、工况负载仿真、传感信号模拟等系列板卡，实现对 AEB、ACC、APA、LDW 等智能驾驶工况的多信号仿真模拟	支持最高 24Gbps 的视频注入与采集，支持 4K、60 帧高清输出传输，支持最高 30 路视频同步模拟，支持毫米波雷达、激光雷达、摄像头等传感器的毫秒级数据同步，提升智能驾驶复杂场景的仿真能力，提高规模化场景测试效率
5		基于组件的可扩展测试软件平台技术	针对汽车电子平台化测试要求，基于组件技术开发了通用的软件底层技术平台，封装了测试、控制、通信、数据处理、服务（日志、报警）等功能算法、模块，核心引擎通过自定义类加载器以组件形式动态加载至运行环境，构建丰富的测试场景库，实现不同测试场景灵活的模块化配置	组件跨项目复用率高，有效提高了测试效率和一致性，降低了开发和维护的成本，满足 ISO 26262 的功能安全审计需求
6	汽车电子测试全栈式软件平台技术	基于分层的驱动程序架构	针对测试平台高效执行的需求，采用分层驱动程序架构设计，通过构建硬件抽象层、总线驱动层、设备驱动层、通用驱动层、应用支撑层，实现了设备管理、资源分配、设备异构互联，并通过事件驱动机制、DMA 机制、时间戳同步机制，实现软硬件高速数据交互功能	支持 PCIe、USB3.0、EtherCAT 等多种总线协议与多种硬件，实现了良好的适配性、兼容性；提高了高速数据交互与同步能力，满足汽车电子对微秒级响应的严苛要求

序号	核心技术	主要技术构成	技术内容描述	技术先进性
7		测试序列动态编辑与执行引擎技术	针对平台化测试软件在高吞吐量测试场景下的需求，采用了反应堆事件机制和高速线程池执行引擎，为每个测试工位配置独立的运行环境，构建高并发、高可靠性的多工位执行架构；采用了测试序列执行与界面状态的分离机制，并通过语法树解析、嵌入式测试序列解释器及有限状态机（FSM）引擎，实现测试功能与流程控制的任意组合；依托数据分析引擎与边缘服务器架构，实现了测试数据的汇聚、集成管理、可视化展示及智能分析	支持多语言（如 LabVIEW、C/C++、Python 等）扩展，提供拖拽式编辑功能；能够实现 64 个以上工位的分布式并行测试，显著提升测试执行效率，满足汽车电子高吞吐量测试的需求；支持运行时动态修改测试序列，增强测试灵活性
8		汽车电子测试与控制算法	针对汽车电子测控技术平台化设计需求，通过融合复杂机电系统仿真模型、车辆动力学模型以及汽车电子控制器（ECU）物理功能模型等，构建了高保真多物理场耦合虚拟验证环境，融合 PID、自适应、模糊、滑模、ADRC 等控制算法，构建复合智能控制策略库，内置时域统计、频域 FFT 分析、短时傅里叶分析、小波变换、阶次分析、主成分分析等丰富的信号处理与特征提取算法库，可自动完成特征参数的提取、辨识与降维，通过深度融合大数据分析专家知识，建立了从特征智能提取、性能衰退预测到测试用例自动生成的闭环系统，实现了全生命周期的智能测试与预测性质量管控，为汽车电子测控平台提供关键技术支撑	构建了模型库、控制算法库、信号处理特征提取库等，为汽车电子测控平台提供关键技术支撑
9	机电联合测控技术	伺服加载测控技术	针对汽车复杂机电系统的实车工况测试需求，采用模型预测控制、ADRC 控制等算法实现电机伺服加载系统扭矩/位移双闭环控制，实现位置、力与速度的高速、高精度控制，建立电机-气缸的耦合动态模型，融合气动伺服加载方式，精准模拟各种实车工况，满足从高响应性能测试到长时耐久验证驱动加载的全场景需求	提升了伺服加载系统位置、力与速度的控制精度和动态响应能力，具有高速高响应+低速高平稳的双模态控制能力，更好匹配线控制动、线控转向等系统的极端测试需求
10		机电液负载控制技术	针对汽车复杂机电系统测试场景的负载模拟控制需求，通过先进的电-液-力伺服系统，实现正弦波/方波/三角波等多种波形控制及宽频带动态负载精确模拟，通过阻尼连续调控技术模拟机械部件力-位移特性，复现汽车复杂机电系统性能测试中各种严苛路况下的真实路面激励、驾驶动作及主被动负载	系统响应频率达 25Hz，支持动态跟随控制、路谱迭代控制，实现了高动态、高精度的负载模拟能力，提升了真实场景的复现能力
11		电-液测控技术	针对汽车电液部件多工况液压测试需求，研发多通道比例控制、PWM 驱动、高频颤振等技术，实现液压系统压力、流量的	提升液压系统压力、流量的控制精度，压力动态响应达到毫秒

序号	核心技术	主要技术构成	技术内容描述	技术先进性
			动态闭环控制，通过高效的独立热管理设计，隔离油液热场与核心控制单元，确保系统在极端工况下的稳定性	级，升压速率大于50MPa/s，颤振频率20-500Hz 可调
12		电-气测控技术	针对汽车电-气、电-液部件在线检测需求，融合多通道气压智能控制算法，构建压力、流量闭环控制系统，实现阶跃、斜坡、正弦等多种激励信号下的工作特性检测，构建气液相关性模型，开发高压在线检测装置，取代传统液压检测，构建温度、容积、压力等多参量泄漏预测模型，研发压力补偿方法与密封性检测装置，实现微泄漏的快速在线检测	提升了产品检测的激励信号模拟能力与精度，通过电液部件的高气压等效检测提升了检测效率，通过泄漏模型与补偿方法提升了微小泄漏检测精度
13		NVH 测试技术	针对汽车机电传动系统信号混叠、故障机理复杂等挑战，采用多域特征融合与深度学习算法，通过提取并融合振动信号的时域、时频域及角频域特征，形成全面的全域故障特征库，构建深度学习故障诊断模型，实现对电机轴承磨损、齿轮啮合异常等多种典型故障的在线实时检测与智能识别	突破单一信号分析的局限，实现全域特征智能诊断，在线实时精准识别多种典型故障，提升故障诊断的准确率与可靠性
14		机械力学特性测试技术	针对机械部件力学特性检测需求，研发了微位移测量与驱动控制装置，结合环境误差分析补偿技术，实现了扭矩、阻力、位移等力学特性的高精度测量，通过多物理参数融合的故障树分析方法，构建物理退化及寿命评估模型，实现关键零部件的失效预测与故障快速定位	提升了小量程力学特性的测量精度及抗干扰性，提高了对机械故障的判别能力，为产品可靠性提升与优化提供数据支持
15	汽车电子智能测控一体化高精度装配技术	智能伺服压装技术	针对复杂工况下的汽车电子精密部件压装控制一致性差的瓶颈问题，通过压装过程中力、位移以及环境信号的实时反馈，采用PID控制、模糊控制、前馈-反馈复合控制等方法实时调节控制，实现加载力/扭矩、位移/角位移、加载速度的精确控制，集成工艺参数数据库与机器学习模块，依据历史数据与实时工况对压装参数进行自优化	融入环境补偿控制、目标参数动态控制算法，实现装配过程的最优压装动态曲线，提高过程控制精度与稳定性
16		多轴协同智能拧紧控制技术	针对汽车电子产品多点螺纹连接的同步装配需求，构建多轴空间运动伺服平台，集成伺服拧紧机构，融合扭矩、角度、位移等多传感与机器视觉定位，自主研发多轴协同控制算法，动态规划空间路径并同步各轴拧紧顺序、速度，确保多点力-位移曲线同步达标，消除因分步操作引起的应力不均与变形	突破了传统单轴分步拧紧的局限，通过多轴同步闭环控制，实现了复杂螺纹组的高效、精准协同作业，显著提升了装配过程的一致性、可靠性及整体效率
17		精密传动件智能装配技术	针对电机、齿轮等精密传动组件的装配难题，通过力、扭矩、位移、温度、同轴度及振动等多维信号的实时高频采集与实时分析，采用多轴机器人协同控制，实现装	提升精密传动组件的装配效率，通过数据融合分析，在线完成质量闭环评判与缺陷

序号	核心技术	主要技术构成	技术内容描述	技术先进性
			配过程的实时监控与引导，实时识别齿形误差、对中不良、异物卡滞或配合面损伤等缺陷，实现装配测量的闭环质量控制	预警
18		橡胶密封件自动装配技术	针对橡胶密封件装配中易变形、定位难、易损伤等难题，开发了具备力-位混合控制功能的角度自调式伺服执行机构，通过视觉引导与力-速度自适应反馈控制，实现橡胶件的全过程柔性自动化装配，避免过压、褶皱或剪切损伤	通过力位混合控制与非线性补偿，提升橡胶件装配过程中的柔顺性与装配精度，解决传统装配中因过盈、偏载导致的变形与损伤难题
19		精密涂胶智能控制技术	针对各种复杂工况的涂胶难题，开发了多轴伺服运动控制系统与高压涂胶控制系统，通过机器视觉、实时传感与多闭环控制算法，实现高精度定位与涂胶轨迹导引，精确控制涂胶量，融合视觉检测及线激光扫描测量技术，实现对胶条质量的在线快速精密测量	通过多传感闭环控制，提升了复杂三维曲面、复杂轮廓、微小间距等场景涂胶的一致性与合格率
20		多传感器融合的几何量精密测量技术	针对汽车精密零部件生产中几何量检测的严苛需求，集成精密位移伺服控制、多自由度精密转台及非接触式视觉传感器，通过构建多传感器数据融合算法与精密测量误差补偿模型，实现尺寸、高度、间隙、圆度、全跳动、垂直度等多种关键形位参数的快速测量与评价	通过多传感器融合算法，实现了微米级的测量精度，显著提升几何尺寸在线检测的精度与效率
21		机器视觉缺陷检测技术	针对汽车电子装配生产缺陷在线快速检测需求，通过融合深度学习算法与高精度 3D 测量技术，实现多相机与线激光的协同，完成对零件 2D/3D 高分辨率成像；通过构建自学习智能检测模型及自优化缺陷知识库，精准识别划伤、油污、漏装、错装、涂胶不良等多种缺陷	提升了对复杂多样缺陷的判别精度，增强场景适应性
22	功率半导体模组封装测试技术	功率半导体模组电性能测试技术	针对功率半导体模组在高压、大电流及高可靠性应用场景下的测试需求，采用全桥级联多电平变换及模糊 PID 控制技术，自主研发高压负载单元、功能测控板卡、传感器测量单元、柔性测试载具及环境模拟装置等关键模块，通过负载死区补偿、分层布线及电磁仿真优化技术，降低系统杂散电感，形成了覆盖静态参数、动态特性、老化性能等电性能综合测试技术体系	最高控制电压 2000V，最高输出电流 3000A，测量时间分辨率 1ns，系统杂散电感 $\leq 15\text{nH}$ ，短路保护生效速度小于 1 $\mu\text{s}$ ，具备自主可控、工程化程度高和适配能力强等特点
23		功率半导体封装自动化技术	针对 IGBT、SiC 等功率半导体模组封装质量控制难、测试流程复杂及产线协同程度低等行业痛点，通过机器视觉与人工智能算法实现封装缺陷在线检测，提升封装一致性与可靠性；针对多封装工艺及多品种产品，设计多机器人协同调度系统和柔性测试载具，构建多工况一站式测试装置，同时依托基于 IoT 的半导体 EAP 系统打通	实现功率模组封装工艺的自动化、智能化，提升产品封装一致性与可靠性，支持高效的多品种混合共线测试，提高功率模组批量化生产效率，封装全流程数字

序号	核心技术	主要技术构成	技术内容描述	技术先进性
			信息孤岛，实现工序协同、数据贯通及智能化处理	化，支持全生命周期数据追溯
24	智能制造数字化信息技术	基于 SOA 服务式架构的高可用、高并发数字化软件平台	依托低代码平台技术，采用基于 SOA 架构的生产协同组件建模、企业服务总线技术、容器化部署与自动化编排技术，并针对离散制造模式的特点，结合底层数据采集与监控系统，实现冷热数据分离及异构系统数据库切分。通过多层次负载均衡、主从热备自动切换机制以及数据库集群化部署，确保生产数据的高可用访问及历史数据的永久存储。同时，实现了从产线—车间—工厂全流程的人、机、料、法、环五大要素的全面分析、过程控制与溯源	支持弹性部署与动态扩缩容，降低运维复杂度，部署和升级时间平均缩短 70%。系统容错率高，满足工业级场景下长时间无故障连续运行的需求，支持复杂产线现场 5,000 点以上大规模高并发数据处理
25		数字车间生产资源异构互联技术	针对汽车电子智能制造工厂车间异构设备的互联需求，采用嵌入式系统技术开发工业设备互联网关，集成边缘计算，实现数据采集、设备互联通信和数据清洗等功能，兼容多种工业 4.0 通信协议以及半导体行业的 ECS/GEM 协议，有效实现产品与设备关系的解耦。通过虚拟工厂 3D 可视化设计，结合数字孪生三维建模与边缘计算框架，实现生产现场的动态全景感知，全面解决制造过程中出现的各类业务痛点及数据孤岛问题	可实现对产线和车间运行状态的亚秒级实时采集、展示与监控，设备故障预测准确率高于 95%；系统支持 2000 台以上设备的并发建模与仿真优化，优化生产工艺过程，提升产线生产效率
26		智能产线整线协同控制技术	通过融合机器人、电机等数字化模型库与行业制造仿真软件，实现机械运动、电气逻辑与工艺参数的多领域协同联合仿真。针对大型产线多工位协同生产控制需求，采用主从分布式控制技术架构，基于机械-电气标准化硬件模块，建立了包含运动控制、流程逻辑、设备控制、安全联锁、通信协议五大模块的标准化自动程序库，实现设备控制逻辑的快速开发和生成，支持通过图形化配置界面实现 5,000 种以上的工艺配方数据绑定，基于 RFID、二维码、智能物联终端实现对产品、工装、设备、物料等的自动识别和信息存储，满足客户多品种、个性化共线生产需求	多工位协同生产支持 200Mb/s 以上的数据吞吐量，通信延迟低于 2ms，主从控制器能够实现微秒级内存数据同步；系统平台技术降低了编码工作量，缩短调试周期，提前识别机械干涉与程序逻辑错误，提高产线调试与优化效率

### 3、研发水平

#### (1) 核心技术人员及研发人员情况

截至 2025 年 6 月末，发行人共有 178 名研发人员，占发行人员工总数的 19.45%。发行人共有郭斌等 5 位核心技术人员，均具备自动化和测试行业相关技术背景，行业经验丰富，研发能力突出。公司核心技术人员的的重要科研成果以及

对公司研发活动的贡献情况如下：

### ①郭斌

郭斌，硕士，副教授，2003年毕业于中国计量科学研究院，同年进入中国计量大学从事教学和研究工作，长期从事汽车相关的测试技术研究，2008年创立杭州沃镭智能科技股份有限公司。作为负责人承担过2022年和2024年国家重点研发计划项目、2023年国家工信部高质量发展专项、2023年度浙江省“尖兵”“领雁”研发攻关计划项目、2025中央引导地方科技发展资金项目、2022年杭州市人工智能重大科技创新项目等科研项目，曾获得2009和2016年度国家质量监督检验检疫总局科技兴检奖二等奖、2025年度中国仪器仪表学会科技进步奖一等奖、2014年度和2016年度中国仪器仪表学会科学技术奖三等奖、2021、2015和2016年度浙江省科学技术进步奖三等奖、2015年度中国机械工业科学技术奖二等奖、2018年中国计量测试学会科学技术进步奖二等奖等奖项，入选国家创新人才推进计划科技创新创业人才、2018年杭州市十大青年英才等。

截至2025年6月30日，公司已获得的授权专利中，郭斌作为发明人的专利共156项。

### ②闫晗

闫晗，本科，2013年毕业于黑龙江科技大学，同年进入北京经纬恒润科技股份有限公司任系统工程师，2018年进入杭州沃镭智能科技股份有限公司，目前任智能检测部总监，主要负责汽车电子检测装备的测控仪器平台和应用检测技术的研发和管理工作。作为核心人员参与2022年度和2024年度国家重点研发计划项目、2023年度浙江省“尖兵”“领雁”研发攻关计划项目、2025中央引导地方科技发展资金项目、2022年杭州市人工智能重大科技创新项目等项目，参与开发的产品荣获三次浙江省装备制造业重点领域首台（套）产品，被评为杭州市D类人才。

截至2025年6月30日，公司已获得的授权专利中，闫晗作为发明人的专利共29项。

### ③李静伟

李静伟，本科，2009年毕业于湖北工业大学，2009年进入湖北江华机械有

限公司任机械设计工程师，2010年进入广州蓝方自动化有限公司机械设计工程师，2011年进入杭州沃镭智能科技股份有限公司，目前任技术二部总监，主要从事汽车电子零部件智能化产线的研发工作。作为核心人员参与2022年国家重点研发计划项目、2023年国家工信部高质量专项、2018年省重大招投标项目、2023年度浙江省“尖兵”“领雁”研发攻关计划项目、2025中央引导地方科技发展资金项目、2015年杭州市重大科技创新项目，参与开发的产品荣获三次浙江省装备制造业重点领域首台（套）产品。

截至2025年6月30日，公司已获得的授权专利中，李静伟作为发明人的专利共36项。

#### ④汪伟国

汪伟国，本科，2009年毕业于中国计量大学，2009年进入杭州沃镭智能科技股份有限公司，目前任技术三部总监，主要从事汽车电子零部件的精密装配与检测技术的研发工作。作为核心人员参与2022年度国家重点研发计划项目和2023年度浙江省“尖兵”“领雁”研发攻关计划项目。

截至2025年6月30日，公司已获得的授权专利中，汪伟国作为发明人的发明专利共21项。

#### ⑤王彦明

王彦明，硕士，2016年毕业于中国计量大学，同年进入杭州沃镭智能科技股份有限公司，目前任智能检测部汽车电子检测装备产品线经理，主要从事汽车电子和功率半导体领域的智能检测装备研发工作。作为核心人员参与2025中央引导地方科技发展资金项目、2022年杭州市人工智能重大科技创新项目，参与开发的产品荣获浙江省装备制造业重点领域首台（套）产品。

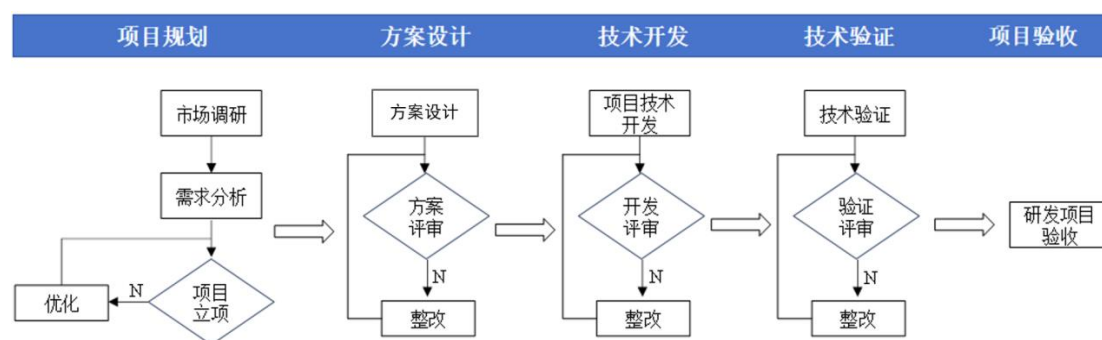
截至2025年6月30日，公司已获得的专利中，王彦明作为发明人的发明专利共17项。

## （2）研发模式

公司建立了系统化、专业化的研发组织体系，由技术研发中心统一规划与管理研发活动，并制定了一整套贯穿项目全流程的研发管理制度。为高效推进技术

创新与产品开发，公司建立了嵌入式仪器、测试平台软件、汽车电子检测技术、功率半导体检测技术、智能装配技术及工业数字化软件等多个研发团队，形成了分工明确、协同并行的矩阵式研发架构，为持续提升快速研发响应能力、保持技术领先优势奠定了坚实基础。

技术研发中心根据行业发展趋势和市场竞争情况，及时收集下游行业客户需求，确定研发方向，撰写研发项目可行性报告，开展前瞻性技术研发与持续性技术研发。公司研发流程主要包括项目规划、方案设计、技术开发、技术验证、项目验收等阶段，具体如下图所示：



### (3) 研发投入情况

报告期内，公司研发投入及其占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
研发投入	3,661.33	6,322.87	5,495.92	3,864.67
营业收入	26,720.32	73,421.04	37,654.10	26,246.64
研发投入占比	<b>13.70%</b>	<b>8.61%</b>	<b>14.60%</b>	<b>14.72%</b>

综上所述，公司已建立较为完善的技术创新体系，长期坚持自主创新并取得多项技术成果，具备较强的科技创新能力。

### (三) 发行人主要经营和财务数据及指标

项目	2025年1-6月/6月末	2024年度/末	2023年度/末	2022年度/末
资产总额（万元）	185,723.15	156,259.90	119,846.02	105,532.05
归属于母公司所有者权益（万元）	66,574.55	51,859.85	43,148.93	39,403.66
资产负债率（母公司）（%）	65.13	67.76	64.63	63.14
营业收入（万元）	26,720.32	73,421.04	37,654.10	26,246.64

项目	2025年1-6月/6月末	2024年度/末	2023年度/末	2022年度/末
净利润（万元）	2,024.95	8,491.74	3,482.26	2,679.92
归属于母公司所有者的净利润（万元）	2,024.95	8,491.74	3,482.26	2,679.92
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	1,393.49	7,959.28	2,863.42	2,238.72
基本每股收益（元）	0.14	0.58	0.24	0.21
稀释每股收益（元）	0.14	0.58	0.24	0.21
加权平均净资产收益率（%）	3.42	17.92	8.46	14.74
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-2,219.39	-4,714.68	-2,029.49	-6,625.77
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	13.70	8.61	14.60	14.72

注：上述财务指标的计算公式如下：

1、资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%；

2、基本每股收益= $P0 \div S$ ， $S=S0+S1+Si \times Mi \div M0-Sj \times Mj \div M0-Sk$  其中：P0为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S为发行在外的普通股加权平均数；S0为期初股份总数；S1为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj为报告期因回购等减少股份数；Sk为报告期缩股数；M0为报告期月份数；Mi为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj为减少股份次月起至报告期期末的累计月数；

3、稀释每股收益= $P1 / (S0+S1+Si \times Mi \div M0-Sj \times Mj \div M0-Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)$  其中，P1为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值；

4、加权平均净资产收益率= $P0 / (E0+NP \div 2+ Ei \times Mi \div M0-Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$  其中：P0分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP为归属于公司普通股股东的净利润；E0为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0为报告期月份数；Mi为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数；

5、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入。

#### （四）发行人存在的主要风险

##### 1、与发行人相关的风险

###### （1）技术风险

###### ①人才流失风险

经过多年发展，公司建立了高素质、高技能以及多学科性专业人才团队，对

公司保持技术竞争优势起到关键作用。公司通过实施员工持股计划等激励制度稳定人才团队，并与核心技术人员签订了保密协议，避免核心技术人员流失。但由于市场竞争、内部管理等因素，若未来公司管理团队发生重大变动或核心技术人员流失，将会对公司的管理运营及研发工作产生不利影响，影响公司的业绩。

## ②技术升级迭代风险

公司深耕先进测试和智能控制技术，具备一定的先发优势。随着市场竞争加剧，客户将在整体解决方案能力、更优的性能指标以及降本增效等方面对供应商提出更高的要求。公司若不能在核心工序上不断提高生产工艺并实现市场示范应用，未来将面临较大的技术压力及风险。

### (2) 经营风险

#### ①客户相对集中和客户拓展不及预期的风险

公司的下游应用领域主要为新能源汽车，主要客户为国内外一线整车厂、知名汽车零部件企业及第三方检测机构，包括比亚迪、长城汽车、上汽集团、长安汽车、吉利汽车、赛力斯、博世、电装、采埃孚等。头部客户具有采购规模大、高端需求多、质量要求高等特点，对推动公司未来的收入增长、盈利提升起到重要作用。

另一方面，新能源汽车下游客户的市场集中度较高，导致报告期公司的客户呈现较高的集中度。报告期内，公司对前五大客户销售收入合计占当期营业收入的比例分别为 56.59%、65.03%、70.49%和 81.30%，前五大客户集中度较高，主要客户对公司报告期内销售收入实现快速增长贡献较大。其中，公司来自第一大客户比亚迪销售收入合计占当期营业收入的比例分别为 27.28%、19.13%、50.82%和 51.95%，2024 年占比快速提升。

受到客户整体战略规划、资本支出节奏及市场竞争等多重因素的影响，公司与现有主要客户的合作情况可能出现不利变化，公司在新客户拓展方面的进度和效果也可能不及预期。若公司未能准确把握下游客户的应用需求，公司存在未来一定时期内大客户收入下滑的风险，有可能无法保持现有的业务规模 and 市场份额，进而对公司持续竞争力、成长性及未来经营业绩产生不利影响。

## ②在手订单的履约风险

下游需求带动公司在手订单数量呈稳定增长态势。订单数量、经营规模的增加给公司的产能、资金需求和经营管理能力带来了新的挑战。若公司不能及时招聘人员、合理安排生产计划和提高经营管理效率，增强产能、人力等相关履约保障能力，将导致不能按照合同约定及时交付产品，则可能会导致客户取消订单、合同不能按期执行、生产计划混乱、业务扩张放缓等困境，影响公司的盈利能力、市场竞争地位和开拓新客户的能力，对公司的长期发展造成不利影响。

## ③原材料价格波动的风险

公司主要原材料有电气控制元件类、仪器设备类、传动元件类、机加钣金件及其原料和气动液压元件类等。报告期各期，公司直接材料占主营业务成本的比重均超过 70%，原材料价格波动对公司产品成本的影响较大。若未来原材料价格大幅上涨，且公司未能合理安排采购或及时转嫁增加的采购成本，将可能对公司经营业绩造成不利影响。

### （3）财务风险

#### ①业绩增速放缓或业绩下滑的风险

受国内新能源汽车行业飞速发展的影响，公司研发生产的汽车智能制造生产线、智能检测装备贡献了较多收入。2022 年至 2024 年，公司营业收入分别为 26,246.64 万元、37,654.10 万元和 73,421.04 万元，复合增长率为 67.25%。若未来国家产业政策发生不利变化、行业竞争加剧、原材料和人工薪酬等成本大幅上涨、研发技术水平落后于行业发展、市场开拓能力下滑、募集资金投资项目实施未达预期，则公司业绩可能会出现增速放缓或下滑的风险。

#### ②毛利率下降风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 36.44%、31.62%、29.06%和 26.26%，存在一定波动。如果未来公司所处行业竞争加剧、原材料和人工薪酬等成本大幅上涨、研发技术水平落后于行业发展或者业务结构发生重大不利变化，可能导致公司毛利率产生下降的风险。

### ③应收账款回收的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 9,028.24 万元、8,115.83 万元、15,196.33 万元和 10,944.96 万元，占各期末流动资产的比例分别为 10.91%、8.48%、11.69% 和 6.89%，账龄在 1 年以上的应收账款账面余额占比分别为 25.52%、34.48%、22.80% 和 28.81%，占比相对较高。随着公司业务规模的较快拓展，应收账款规模不断上升，若公司不能较好的执行应收账款管理措施、未来公司客户信用状况发生重大不利影响，或者客户结构发生重大不利变化，公司可能面临应收账款发生坏账的风险。

### ④存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 46,968.83 万元、69,935.26 万元、75,724.78 万元和 98,633.08 万元，占流动资产的比例分别为 56.75%、73.07%、58.26% 和 62.07%，存货金额持续上升。如果未来公司存货金额继续上升，而公司无法优化库存管理、保持核心技术领先水平和提高产能，或由于技术更新迭代、市场需求发生变化而导致部分存货周转速度下降，可能导致出现亏损合同或者取消合同的情况，对经营业绩造成不利影响。

### ⑤税收优惠变化及政府补助减少的风险

公司的税收优惠主要包括企业所得税税收优惠及增值税税收优惠。根据《中华人民共和国企业所得税法》及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的规定，高新技术企业享受 15% 的企业所得税税率的税收优惠。公司被认定为高新技术企业，报告期内享受 15% 的所得税优惠税率。根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》的规定，自 2011 年 1 月 1 日起，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 13% 税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。报告期内，发行人及其子公司拙云科技享受增值税即征即退政策。

公司高新技术企业证书于 2025 年 12 月 23 日到期，目前续期申请尚在公示中，若后续续期申请未能通过，公司不再被认定为高新技术企业，或相关税收优惠政策进行调整，导致公司无法继续享受相关税收优惠政策，将对公司的经营业绩产生一定不利影响。

#### **(4) 法律风险**

##### **①因技术信息泄露导致的风险**

公司核心技术人员的稳定及核心技术保密对公司发展尤为重要。发行人拥有若干具有自主知识产权的核心技术，该等技术是发行人保持行业竞争优势的关键和核心竞争力的集中体现。尽管公司与相关高管、技术人员签署了保密协议，对其离职后做出了严格的竞业限制规定，并采取了一系列针对知识产权的保护措施，但仍存在核心技术泄密风险。若公司未来不能有效保护知识产权、核心技术及商业秘密，则可能削弱公司核心竞争优势，进而对公司生产经营造成不利影响。

##### **②知识产权侵权的风险**

发行人所处的专用设备制造业属于典型的技术密集型行业，产品研发、生产制造过程中涉及大量专利、非专利技术，知识产权数量众多。一方面，发行人重视自身研发体系的自主合规性，竭力避免自身技术和产品落入竞争对手专利的保护范围；另一方面，发行人也重视对自主知识产权的保护，建立了知识产权保护体系，且累积了众多实验数据、工艺参数、设计图纸等商业秘密。若发行人被第三方提出知识产权侵权指控，或者发行人自身的知识产权被第三方侵犯，将导致公司发生知识产权纠纷或诉讼，进而对公司生产经营造成不利影响。

#### **2、与行业相关的风险**

##### **(1) 公司业务受新能源汽车行业影响较大，新能源汽车行业未来可能周期性投资放缓，导致公司收入增速放缓甚至下滑的风险**

公司主要从事智能检测装备、智能制造生产线的研发、生产、销售和服务，为新能源汽车、功率半导体等新兴产业领域提供智能制造整体解决方案。报告期内，公司的产品主要应用于新能源汽车行业，与新能源汽车行业的周期波动和市场景气度密切相关。近年来，新能源汽车作为战略新兴行业，面临巨大的市场前景和广阔的发展空间，保持着持续高速增长的趋势，形成了对汽车电子智能检测装备、智能制造生产线的强劲需求，作为其上游，公司产品市场需求也快速增长。

但是，如果未来新能源汽车相关行业发展不及预期，而新能源汽车零部件厂商产能扩张较快，则可能导致新能源汽车零部件行业出现阶段性的产能过剩，各相关厂商周期性放缓投资进度，并进一步对公司的经营业绩和盈利能力产生不利

影响。

如果未来新能源汽车行业增速放缓或下滑，行业客户出现设备投资周期性放缓，同时公司不能拓展其他行业的业务，公司将存在收入增速放缓甚至收入下滑的风险。

### **(2) 与同行业主要厂商相比，公司在销售规模、资金实力等方面存在一定差距，存在市场竞争力不足的风险**

与同行业主要厂商相比，公司存在销售规模较小、资金实力等方面的不足，此外同行业主要厂商已陆续通过上市提升资本实力及研发能力，总体竞争力有所提升。若公司在市场竞争中不能在产品核心技术方面保持持续的领先优势，不能满足客户对智能制造设备精度、稳定性、生产效率不断提高的要求，不能进一步拓宽融资渠道，公司将面临市场竞争力不足的风险。

## **3、其他风险**

### **(1) 本次发行摊薄即期回报的风险**

本次发行后，公司资本实力将得到增强，净资产大幅增加，但由于募集资金投资项目具有一定的投入周期，短期内可能难以完全产生效益。因此，公司在发行当年每股收益及净资产收益率受股本摊薄影响出现下降，从而导致公司即期回报被摊薄。

### **(2) 发行失败的风险**

公司本次申请首次公开发行股票并在科创板上市，发行结果将受到宏观经济环境、证券市场行情、投资者认可度等综合因素影响。因此，可能存在因公司预计发行后总市值不满足在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准而导致的发行失败风险。

## **二、发行人本次发行情况**

<b>(一) 本次发行的基本情况</b>			
<b>股票种类</b>	人民币普通股（A股）		
<b>每股面值</b>	人民币 1.00 元		
<b>发行股数</b>	不超过 51,313,334 股	<b>占发行后总股本比例</b>	不低于 25.00%

其中：发行新股数量	不超过 51,313,334 股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 205,253,334 股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	【】元/股	发行前每股收益	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行采用向参与战略配售的投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行		
发行对象	符合资格的参与战略配售的投资者、符合资格的网下投资者和在上海证券交易所人民币普通股（A 股）证券账户上开通科创板股票交易权限的符合资格的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）。中国证监会或上交所等监管部门另有规定的，按其规定处理		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	高端智能装备产业化项目（二期）		
	研发中心建设项目		
发行费用概算	【】		
高级管理人员、员工 拟参与战略配售情况	若公司决定实施高管及员工战略配售，则将在本次公开发行股票注册后、发行前，履行内部程序审议该事项具体方案，并依法进行披露		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐人将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上海证券交易所相关规定执行。保荐人及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上海证券交易所提交相关文件		
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则	不适用		
<b>（二）本次发行上市的重要日期</b>			
刊登发行公告日期	【】		
开始询价推介日期	【】		
刊登定价公告日期	【】		
申购日期和缴款日期	【】		
股票上市日期	【】		

### 三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况、联系地址、电话和其他通讯方式

#### （一）本次证券发行上市的保荐代表人

中信建投证券指定魏尚骅、张兴华担任本次杭州沃镭智能科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市发行的保荐代表人。

上述两位保荐代表人的执业情况如下：

魏尚骅先生：保荐代表人，硕士研究生学历，非执业注册会计师，具有法律职业资格，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级副总裁，曾主持或参与的项目有：海正生材 IPO 项目、百合股份 IPO 项目、蔚蓝生物 IPO 项目、嘉诚国际 IPO 项目、海正药业重大资产重组项目、中际旭创重大资产重组项目、神思电子向特定对象发行股票并在创业板上市项目、山东华鹏非公开发行项目、回盛生物向特定对象发行股票并在创业板上市项目（在审）、奥特佳向特定对象发行股票并在主板上市项目（在审）等。其中，作为保荐代表人尽职推荐的在审项目为奥特佳向特定对象发行股票并在主板上市项目。魏尚骅先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

张兴华先生：保荐代表人，硕士研究生学历，具有法律职业资格，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会执行总经理，曾主持或参与的项目有：康鹏科技 IPO 项目、海正生材 IPO 项目、蔚蓝生物 IPO 项目、中泰证券 IPO 项目、海利尔 IPO 项目、山东华鹏 IPO 项目、鸿路钢构 IPO 项目、华仁药业 IPO 项目、百川股份 IPO 项目、兔宝宝向特定对象发行股票并在深圳主板上市项目、神思电子向特定对象发行股票并在创业板上市项目、山东华鹏非公开发行项目、古井贡酒非公开发行项目、歌尔股份非公开发行项目、歌尔股份可转债项目、鸿路钢构非公开发行项目、海正药业发行股份购买资产项目、胜利股份非公开发行项目、爱乐达向特定对象发行股票并在创业板上市项目、回盛生物向特定对象发行股票并在创业板上市项目（在审）、奥特佳向特定对象发行股票并在主板上市项目（在审）等。其中，作为保荐代表人尽职推荐的在审项目为回盛生物向特定对象发行股票并在创业板上市项目。张兴华先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

## （二）本次证券发行上市项目协办人

本次证券发行项目的协办人为陈子晗，其保荐业务执行情况如下：

陈子晗先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级副总裁，曾主持或参与的项目有：蔚蓝生物 IPO 项目、百合股份 IPO 项目、古鳌科技向特定对象发行股票并在创业板上市项目、神思电子向特定对象发行股票并在创业板上市项目、歌尔股份可转债项目、中际旭创重大资产重组项目、回盛生物向特定对象发行股票并在创业板上市项目（在审）、奥特佳向特定对象发行股票并在主板上市项目（在审）等。陈子晗先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

## （三）本次证券发行上市项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员包括唐云枫、刘耀民、周傲尘、曹清扬、杨鑫强、陈昌杰、卢江伟。

唐云枫先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级经理，曾主持或参与的项目有：回盛生物向特定对象发行股票并在创业板上市项目（在审）、奥特佳向特定对象发行股票并在主板上市项目（在审）。唐云枫先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

刘耀民先生：保荐代表人，硕士研究生学历，非执业注册会计师，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级经理，曾主持或参与的项目有：英方软件 IPO 项目、华恒生物 IPO 项目、中再资环重大资产重组项目、回盛生物向特定对象发行股票并在创业板上市项目（在审）、奥特佳向特定对象发行股票并在主板上市项目（在审）等。刘耀民先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

周傲尘先生：保荐代表人，硕士研究生学历，非执业注册会计师，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级副总裁，曾主持或参与的项目有：安记食品 IPO、塞力医疗 IPO、海特生物 IPO、微创光电 IPO、海正生材 IPO、康鹏科技 IPO、海正药业重大资产重组、恒丰纸业控股权转让、奥特佳向特定对象发行股票并在主板上市项目（在审）等。周傲尘先生在保荐业务执业过程中严格遵守

《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

曹清扬先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会经理，曾主持或参与的项目有：恒坤新材科创板 IPO、玄机科技新三板挂牌。曹清扬先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

杨鑫强先生：保荐代表人，硕士研究生，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会总监，曾主持或参与的项目有：杭锅股份 IPO、晶方科技 IPO、华天科技 IPO、斯莱克 IPO、中广天择 IPO、读客文化 IPO、广电网络可转债、浙文影业非公开发行、思美传媒重大资产重组、宝通科技重大资产重组、红太阳重大资产重组、浙江广电收购唐德影视财务顾问、百大集团要约收购财务顾问等。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

陈昌杰先生：保荐代表人，硕士研究生学历，非执业注册会计师，具有法律职业资格，现任中信建投证券投资银行业务管理委员副总裁，曾主持或参与的项目有：安必平 IPO 项目、魅视科技 IPO 项目、超声电子可转债项目、回盛生物向特定对象发行股票并在创业板上市项目（在审）、奥特佳向特定对象发行股票并在主板上市项目（在审）等。陈昌杰先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

卢江伟先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会副总裁，曾主持或参与的项目有：罗牛山非公开发行、晶方科技非公开发行、奥特佳向特定对象发行股票并在主板上市项目（在审）等。卢江伟先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

#### （四）联系地址、电话和其他通讯方式

保荐人（主承销商）：	中信建投证券股份有限公司
联系地址：	北京市朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼泰康集团大厦 10 层
邮编：	100010
联系电话：	010-65608402

传真：

010-65608450

#### 四、关于保荐人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

（一）截至本上市保荐书出具日，除保荐人将安排相关子公司参与本次发行战略配售之外，保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在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；

（二）截至本上市保荐书出具日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）截至本上市保荐书出具日，保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、高级管理人员不存在拥有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方权益，或在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职等情况；

（四）截至本上市保荐书出具日，保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

（五）截至本上市保荐书出具日，保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

#### 五、保荐人按照有关规定应当承诺的事项

保荐人已按照法律法规和中国证监会及上交所相关规定，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。通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，中信建投证券作出以下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规和中国证监会及上交所有关证券发行上市的相关规定；

（二）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；

（三）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；

（四）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；

（五）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；

（六）保证上市保荐书、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；

（七）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；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（九）中国证监会、上交所规定的其他事项。

中信建投证券承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会、上交所对推荐证券上市的规定，自愿接受上交所的自律监管。

## **六、保荐人关于发行人已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序的说明**

### **（一）董事会审议过程**

2025年11月16日，发行人召开了第四届董事会第八次会议，会议审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的议案》等议案。

### **（二）股东会审议过程**

2025年12月1日，发行人召开了2025年第二次临时股东会，会议审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的议案》等议案。

### **（三）保荐人意见**

经本保荐人核查，上述董事会、股东会的召集和召开程序、召开方式、出席会议人员的资格、表决程序和表决内容符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》及《公司章程》的相关规定，表决结果均合法、有效。发行人本次发行已经取得了法律、法规和规范性文件所要求的发行人内部批准和授权，授权程序合法、内容明确具体，合法有效。

经核查，发行人已就首次公开发行股票并在科创板上市履行了《公司法》《证券法》及中国证监会规定以及上海证券交易所的有关业务规则的决策程序。

## 七、保荐人关于发行人是否符合板块定位及国家产业政策所作出的专业判断以及相应理由和依据，以及保荐人的核查内容和核查过程

### （一）公司符合行业领域要求

发行人符合科创板行业领域要求的情况如下：

公司所属行业领域	<input type="checkbox"/> 新一代信息技术	根据国家统计局《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），公司主营业务所属行业为“C35 专用设备制造业”。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司产品属于我国当前重点发展的战略性新兴产业，属于科创板鼓励的高端装备制造产业，满足符合国家科技创新战略、拥有关键核心技术等先进技术、科技创新能力突出、科技成果转化能力突出、行业地位突出或者市场认可度高要求，符合科创板的定位。
	<input checked="" type="checkbox"/> 高端装备	
	<input type="checkbox"/> 新材料	
	<input type="checkbox"/> 新能源	
	<input type="checkbox"/> 节能环保	
	<input type="checkbox"/> 生物医药	
	<input type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域	

### （二）公司符合科创属性要求

根据《科创属性评价指引（试行）（2024年4月修正）》《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（2024年4月修订）》，公司符合“科创属性评价标准一”的相关规定，具体情况如下：

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例>5%或最近三年累计研发投入金额>8,000万元	√是 □否	公司2022年至2024年累计研发投入为15,683.47万元，超过8,000万元；累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例为11.42%，超过5%
研发人员占当年员工总数的比例>10%	√是 □否	截至2024年12月31日，公司共有研发人员190人，占员工总数的22.95%，超过10%
应用于公司主营业务的发明专利>7项	√是 □否	截至报告期末，公司应用于主营业务并能够产业化的发明专利为114项，超过7项
最近三年营业收入复合增长率>25%，或最近一年营业收入金额>3亿	√是 □否	公司2022年至2024年营业收入复合增长率为67.25%，最近一年营业收入金额为7.34亿元

### （三）保荐人核查情况

#### 1、核查方式

①查阅《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）《战略性新兴产业分类（2018）》等权威产业分类文件，分析发行人所处行业分类情况；

②查阅国家相关行业政策、行业法律法规、发行人所在行业的研究报告以及同行业可比公司资料，了解发行人所属行业领域和可比公司行业划分情况，了解发行人所述行业是否属于国家政策支持范畴；

③查阅了报告期内发行人的财务报表及相关审计数据，复核了最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例数据；对报告期内发行人的研发投入归集、营业收入确认进行了核查；

④查阅了发行人的员工花名册，访谈了研发部门相关负责人，了解发行人研发人员的认定，复核发行人各年研发人员数量及占比；

⑤获取了发行人的发明专利明细，了解其权利归属、有效期限、有无权利受限或诉讼纠纷等情况；

⑥获取了发行人报告期内营业收入明细等文件，查阅了报告期内财务报表及相关审计数据，复核了营业收入复合增长率数据。

#### 2、核查结论

经核查，保荐人认为：

①发行人属于高新技术产业和战略性新兴产业，所属行业符合《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（2024年4月修订）》第五条（一）中所规定的高端装备领域，科创行业认定的依据充分；

②发行人符合科创属性相关指标。

## 八、保荐人关于发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的说明

### （一）符合《上市规则》第 2.1.1 条之“（一）符合中国证监会规定的发行条件”规定

本保荐人对发行人首次公开发行股票并在科创板上市是否满足《证券法》《注册管理办法》等中国证监会规定的发行条件进行了逐项核查，结果如下：

#### 1、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

##### （1）具备健全且运行良好的组织机构

发行人成立以来，依据《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立了由股东会、董事会和高级管理人员组成的公司治理架构，相关结构和人员能够依法履行职责，为公司高效、稳健经营提供了组织保证，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

##### （2）具有持续经营能力

公司主要从事智能检测装备、智能制造生产线的研发、生产、销售和服务，为新能源汽车、功率半导体等新兴产业提供智能制造整体解决方案，报告期内，发行人营业收入分别为 26,246.64 万元、37,654.10 万元、73,421.04 万元和 26,720.32 万元，近三年营收复合增长率超过 20%，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）最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）依据中国注册会计师审计准则对公司报告期内财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见审计报告，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

发行人无控股股东，根据保荐人获取的发行人及实际控制人的承诺、合规证明及实际控制人无犯罪记录证明，发行人及其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，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。**

## **2、本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件**

### **（1）发行人的设立及持续经营时间**

沃镭智能前身沃镭有限成立于 2008 年 6 月 25 日，发行人系 2014 年 12 月由沃镭有限按原账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司，从有限公司成立至今已持续经营 3 年以上，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，符合《注册管理办法》第十条的规定。

### **（2）发行人财务规范情况**

发行人会计基础工作规范；发行人财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量，并由申报会计师出具了标准无保留意见的审计报告，符合《注册管理办法》第十一条第一款的规定。

### **（3）发行人内部控制情况**

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，并由申报会计师出具了无保留结论的内部控制审计报告，符合《注册管理办法》第十一条第二款的规定。

### **（4）发行人资产完整性及业务、人员、财务、机构独立情况**

发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与实际控制人及其控制的其他企业间不存在对公司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，符合《注册管理办法》第十二条第一款的规定。

### **（5）业务、控制权及管理团队的稳定性**

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 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近 2 年实际控制人没有发生变更，符合《注册管理办法》第十二条第二款的规定。

### **(6) 资产权属情况**

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，亦不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条第三款的规定。

### **(7) 发行人经营合法合规性**

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，符合《注册管理办法》第十三条第一款的规定。

### **(8) 发行人、控股股东及实际控制人的守法情况**

最近3年内，发行人及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，符合《注册管理办法》第十三条第二款的规定。

### **(9) 董事、高级管理人员的守法情况**

发行人董事、高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《注册管理办法》第十三条第二款的规定。

综上所述，发行人满足《证券法》《注册管理办法》等中国证监会规定的发行条件，符合《上市规则》第2.1.1条之“（一）符合中国证监会规定的发行条件”规定。

### **(二) 符合《上市规则》第2.1.1条之“（二）发行后股本总额不低于人民币3,000万元”规定**

本次发行前，发行人股本总额为15,394.00万元，若本次公开发行的5,131.3334万股股份全部发行完毕，发行人股本总数将达到20,525.3334万元，每股的面值为1元，符合《上市规则》第2.1.1条之“（二）发行后股本总额不低于人民币3,000万元”规定。

**（三）符合《上市规则》第 2.1.1 条之“（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”规定**

发行人本次拟公开发行股票数量不超过 51,313,334 股，占发行后总股本比例不低于 25%，符合《上市规则》第 2.1.1 条“（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”的规定。

**（四）符合《上市规则》第 2.1.1 条之“（四）市值及财务指标符合本规则规定的标准”规定**

发行人 2024 年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）为 7,959.28 万元，营业收入为 73,421.04 万元，发行人最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。结合公司同行业可比公司在境内市场近期估值情况，基于对公司市值的预先评估，预计公司本次发行后总市值不低于人民币 10 亿元，符合《上市规则》第 2.1.1 条之“（四）市值及财务指标符合本规则规定的标准”规定。

**（五）发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条之“（五）上海证券交易所规定的其他上市条件”规定**

经核查，发行人符合上海证券交易所规定的其他上市条件。

## 九、持续督导期间的工作安排

发行人股票上市后，保荐人及保荐代表人将根据《证券发行上市保荐业务管理办法》和《科创板上市公司持续监管办法》（试行）等的相关规定，尽责完成持续督导工作。持续督导期为发行上市当年以及其后三年。

持续督导事项	工作计划
1、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	关注并审阅发行人的定期或不定期报告；关注新闻媒体涉及发行人的报道，督导发行人履行信息披露义务
2、督导发行人有效执行并完善防止实际控制人及其他关联方违规占用发行人资源的制度	根据相关法律法规，协助发行人制订、完善有关制度，并督导其执行
3、督导发行人有效执行并完善防止董事、高级管理人员利用职务之便	根据《公司法》《上市公司治理准则》和《公司章程（草案）》的规定，协助发行人制定有关制度并督导其实施

持续督导事项	工作计划
损害发行人利益的内控制度	
4、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	督导发行人的关联交易按照相关法律法规和《公司章程（草案）》等规定执行，对重大的关联交易，本机构将按照公平、独立的原则发表意见。发行人因关联交易事项召开董事会、股东会，应事先通知本保荐人，本保荐人可派保荐代表人参会并提出意见和建议
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、使用、投资项目的实施等承诺事项	定期跟踪了解投资项目进展情况，通过列席发行人董事会、股东会，对发行人募集资金投资项目的实施、变更发表意见
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守《公司章程（草案）》及《上市公司监管指引第8号——上市公司资金往来、对外担保的监管要求》等有关规定
7、中国证监会、证券交易所及保荐协议约定的其他工作	根据中国证监会、上交所有关规定以及保荐协议约定的其他工作，保荐人将持续督导发行人规范运作

## 十、保荐人认为应当说明的其他事项

保荐人无认为应当说明的其他事项。

## 十一、保荐人关于本项目的推荐结论

本次发行上市申请符合法律法规和中国证监会及上交所的相关规定。保荐人已按照法律法规和中国证监会及上交所相关规定，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并具备相应的保荐工作底稿支持。

保荐人认为：本次杭州沃镭智能科技股份有限公司发行上市符合《公司法》《证券法》等法律法规和中国证监会及上交所有关规定；中信建投证券同意作为杭州沃镭智能科技股份有限公司本次首次公开发行上市的保荐人，并承担保荐人的相应责任。

（以下无正文）

