

本次发行股票拟在科创板上市，科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

杭州沃镭智能科技股份有限公司

Hangzhou Wolei Intelligent Sci-tech Co., Ltd.

(浙江省杭州市钱塘区白杨街道通宇路 89 号)



首次公开发行股票并在科创板上市

招股说明书

(申报稿)

声明：本公司的发行上市申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



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

(北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼)

声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

致投资者声明

一、发行人上市的目的

沃镭智能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，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。作为国家重点战略新兴产业，智能检测装备及智能制造装备多次被以国家发改委、工信部、科技部为代表的国家主管部门直接提及，并明确为国家重要领域和重点突破领域，得到国家产业政策的大力支持。公司专注于先进测试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，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，有力支持了国内新能源汽车产业链智能制造体系的完善与发展。

通过本次上市，公司一方面可以进一步拓宽融资渠道，提升核心业务领域经营规模和研发投入，巩固市场领先地位、增强竞争优势并实现可持续发展；另一方面也有利于公司优化治理结构，持续吸纳引进复合背景的专业人士，充实技术研发队伍储备，作为公司持续激发创新动力、实现高速增长和高质量发展的源动力，为股东和行业持续创造价值。

二、发行人现代企业制度的建立健全情况

公司建立健全了完善的现代企业制度，已按照《公司法》《证券法》和《公司章程》及其他法律法规和规章制度的要求建立了完善的法人治理结构，公司股东会、董事会规范运作，各项规章制度有效执行。为了切实维护股东权益，保持股利分配政策的持续性和稳定性，增强股东对公司经营和分配的监督，稳定投资者预期，公司制定了明确、清晰的上市后股东分红回报规划，让全体投资者共享企业经营发展的成果。

三、发行人本次融资的必要性及募集资金使用规划

公司本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务的科技创新领域。其中，高端智能装备产业化项目（二期）旨在满足未来市场和客户快速增长的需求，扩大公司生产规模，优化产品结构，提升工业制造水平，提高盈利能力；研发中心建设项目旨在通过改善研发条件以提升公司研发能力和技术水平，巩固市场竞争地位。公司本次募集资金均投向科技创新领域，将在夯实技术水平、丰富产品线布局、巩固市场领先地位并增强竞争优势等方面助力公司经营战略的实施，有助于深化公司在智能检测装备及智能制造装备领域的竞争优势，提升核心竞争力，助力公司发展。

四、发行人持续经营能力及未来发展规划

作为国内汽车电子智能检测领域龙头企业，恰逢汽车电子、智能汽车、功率半导体等行业技术深度变革，公司正迎来前所未有的发展机遇。报告期内，随着支持政策的持续加码和落地实施，产业链上下游协同效应显著增强，为公司业务拓展提供了强劲动力。**2023年至2025年，公司营业收入分别为37,654.10万元、73,421.04万元和82,817.14万元，复合增长率为48.30%，公司收入规模持续增长，持续经营能力不断提升。**

基于公司已实施的战略举措，为保证发展规划的实现，公司制定了一系列旨在提高核心竞争力、增强研发创新能力、延续公司向产业链高附加值端进一步延伸的发展规划：（1）加大研发与创新能力建设，提升市场竞争力。公司拟通过上市募集资金投资研发中心建设项目，以现有研发平台为依托，引进高素质人才和高标准研发设备，坚持以市场需求为导向，持续加大研发投入，密切追踪最新的技术及发展趋势，以智能化、专精化、自动化、标准化等为关键研究重点，对高精度测量模块、软硬件平台、智能测控一体化技术及电子与半导体高精尖检测仪器装备进行持续研发创新，丰富核心技术，增加品牌附加值，在未来的市场竞争中抢占制高点。（2）深耕主业，积极延伸产业链，扩大品牌市场竞争力。公司将坚持以客户需求为导向，以自主研发与产业化应用为关键突破口，加强与下游核心企业的紧密合作，立足国内、面向全球，努力提升在汽车电子与半导体领域的市场份额和影响力，发展成为国际知名的汽车电子、半导体智能检测与智能制造装备供应商。（3）加强人才引进与完善人才培养机制。优秀的技术研发团队是保证公司竞争优势的驱动力。未来，公司将继续加强高端人才引进和人才

的培养管理，持续引进行业内的专业人才，建立长期稳定的人才培养引进渠道。持续形成一支经验较为丰富、技术水平较高、紧密跟踪国内外先进技术的技术团队和人才梯队，以保证公司不断推出新产品并不断对现有产品进行改善升级，巩固和提升公司的技术研发能力和核心竞争力。

董事长： 
郭 斌

杭州沃镭智能科技股份有限公司



本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次公开发行股票数量为 51,313,334 股，占发行后总股本的比例为 25%，本次发行全部为发行新股，不涉及公司股东公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】
预计发行日期	【】
拟上市的交易所	上海证券交易所
拟上市的板块	科创板
发行后总股本	205,253,334 股
保荐人（主承销商）	中信建投证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】
发行人高级管理人员、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

目 录

第一节 释义	11
一、普通名词释义.....	11
二、专业名词释义.....	15
第二节 概览	19
一、重大事项提示.....	19
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	22
三、本次发行概况.....	22
四、发行人的主营业务经营情况.....	23
五、发行人符合科创板定位相关情况.....	25
六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标.....	26
七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	27
八、选择的具体上市标准.....	27
九、募集资金用途与未来发展规划.....	27
十、其他对发行人有重大影响的事项.....	28
第三节 风险因素	29
一、与发行人相关的风险.....	29
二、与行业相关的风险.....	33
三、其他风险.....	33
第四节 发行人基本情况	35
一、发行人基本情况.....	35
二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况.....	35
三、发行人成立以来的重要事件.....	71
四、发行人股权结构.....	72
五、发行人控股、参股子公司及分公司情况.....	72
六、持有发行人 5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况	78
七、发行人股本情况.....	87
八、董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员.....	104
九、发行人的员工及社会保障情况.....	122

十、董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员和核心技术人员涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况.....	124
十一、公司控股股东、实际控制人的重大违法情况.....	124
第五节 业务与技术	125
一、发行人主营业务、主要产品及服务.....	125
二、发行人所处行业的基本情况.....	139
三、行业竞争情况及行业主要企业.....	169
四、发行人销售情况和主要客户.....	181
五、发行人采购情况和主要供应商.....	188
六、主要固定资产及无形资产等资源要素.....	191
七、发行人核心技术及研发情况.....	195
八、发行人安全生产及环境保护情况.....	222
九、发行人境外经营情况.....	223
第六节 财务会计信息与管理层分析	224
一、财务报表.....	224
二、审计意见.....	228
三、关键审计事项及与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准.....	229
四、财务报表的编制基础及合并财务报表范围及变化情况.....	230
五、重要会计政策和会计估计.....	231
六、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	269
七、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策.....	270
八、分部信息.....	272
九、主要财务指标.....	272
十、经营成果分析.....	274
十一、资产质量分析.....	300
十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析.....	327
十三、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项.....	335
十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	335
十五、盈利预测报告.....	335

第七节 募集资金运用与未来发展规划	336
一、募集资金运用概况	336
二、募集资金具体运用情况	338
三、公司战略规划	339
第八节 公司治理与独立性	343
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况	343
二、发行人内部控制的自我评估及注册会计师的审计意见	343
三、发行人报告期内违法违规情况	343
四、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况	344
五、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力	344
六、同业竞争情况	345
七、关联方及关联交易	346
第九节 投资者保护	354
一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序	354
二、报告期实际股利分配情况及发行后的股利分配政策	354
三、发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，不存在尚未盈利或累计未弥补亏损的情况	356
四、本次发行相关主体作出的重要承诺	356
第十节 其他重大事项	357
一、重大合同	357
二、对外担保事项	360
三、诉讼或仲裁事项	360
第十一节 声明	361
一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明	361
二、控股股东、实际控制人的声明	364
三、保荐人（主承销商）声明	365
四、发行人律师声明	367
五、会计师事务所声明	368
六、资产评估机构声明	369
七、验资机构声明	370

八、验资复核机构声明.....	373
第十二节 附件	374
一、备查文件.....	374
二、查询时间及地点.....	374
附件一、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况	375
一、发行人投资者关系的主要安排.....	375
二、发行人的股利分配决策程序.....	376
三、发行人股东投票机制的建立情况.....	376
附件二、与投资者保护相关的承诺、发行人其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项	378
一、关于持股意向及减持意向的承诺.....	378
二、关于限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺.....	382
三、关于稳定股价的措施和承诺.....	386
四、关于对欺诈发行上市的股份回购承诺.....	392
五、关于股份回购和股份买回的措施和承诺.....	392
六、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....	394
七、关于利润分配政策的承诺.....	397
八、关于未能履行承诺约束措施的承诺.....	397
九、关于依法承担赔偿责任的承诺.....	401
十、关于避免同业竞争的承诺.....	402
十一、关于减少和规范关联交易的承诺.....	403
十二、关于股东信息披露专项承诺.....	405
十三、证券服务机构承诺.....	405
附件三、股东会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明	407
一、股东会、董事会、监事会制度的建立、健全及实际运行情况.....	407
二、独立董事制度的建立健全及运行情况.....	408
三、董事会秘书制度的独立健全及运行情况.....	408
附件四、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明	409

附件五、募集资金具体运用情况	410
一、高端智能装备产业化项目（二期）	410
二、研发中心建设项目	414
附件六、发行人取得的专利情况	418
附件七、发行人取得的软件著作权情况	430

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

一、普通名词释义

沃镭智能、发行人、公司、股份公司、本公司	指	杭州沃镭智能科技股份有限公司
沃镭有限、有限公司	指	杭州沃镭智能科技有限公司
苏州沃镭	指	苏州沃镭智能科技有限公司，发行人子公司
杭州拙云	指	杭州拙云信息科技有限公司，发行人子公司
沃镭装备	指	沃镭智能装备（杭州）有限公司，发行人子公司
嘉兴沃镭	指	沃镭智能装备（嘉兴）有限公司，发行人子公司
武汉沃镭	指	沃镭智能科技（武汉市）有限公司，发行人子公司
新加坡沃镭	指	Wolei Intelligent Sci-Tech Pte.Ltd.，发行人投资设立在新加坡的全资子公司
香港沃镭	指	Wolei Intelligent Sci-tech LIMITED，发行人投资设立在中国香港的全资子公司
马鞍山沃镭	指	马鞍山沃镭智能科技有限公司，发行人报告期内注销的子公司
沃镭智能西安分公司	指	杭州沃镭智能科技股份有限公司西安分公司，发行人分公司
沃镭智能北京分公司	指	杭州沃镭智能科技股份有限公司北京分公司，发行人分公司
沃镭智能重庆分公司	指	杭州沃镭智能科技股份有限公司重庆分公司，发行人分公司
沃镭智能深圳分公司	指	杭州沃镭智能科技股份有限公司深圳分公司，发行人分公司
沃镭智能合肥分公司	指	杭州沃镭智能科技股份有限公司合肥分公司，发行人分公司
深圳南海	指	深圳南海成长同赢股权投资基金（有限合伙），持有发行人5%以上股份的股东
杭州安久	指	杭州安久投资管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
杭州津泰	指	杭州津泰股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
福莱茵特	指	浙江福莱茵特控股有限公司，发行人股东
威控控股	指	杭州威控控股有限公司，发行人股东
马鞍山支点	指	马鞍山支点科技成果转化一号投资管理中心（有限合伙），发行人股东
华睿盛银	指	嘉兴华睿盛银创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
瑞丰利合、瑞通利合	指	杭州瑞丰利合股权投资合伙企业（有限合伙）、马鞍山瑞通利合股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东安徽启源新材料创业投资管理中心（有限合伙）曾用名
安徽启源	指	安徽启源新材料创业投资管理中心（有限合伙），发行人股东

华睿富华	指	嘉兴华睿富华创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
杭州安喆	指	杭州安喆企业管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
日照蔚蓝	指	日照蔚蓝股权投资有限公司，发行人股东
观新光源	指	北京观新光源创业投资基金中心（有限合伙），发行人股东
杭州安镒	指	杭州安镒企业管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
杭州安铎	指	杭州安铎企业管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
杭州安钊	指	杭州安钊企业管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
砺行新动能	指	无锡砺行新动能股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
共青城朋沃	指	共青城朋沃创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
华睿沣收	指	台州华睿沣收股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
日照金润	指	日照金润股权投资基金管理有限公司，发行人股东
初辉恒鑫	指	初辉恒鑫创业投资基金（青岛）合伙企业（有限合伙），发行人股东
红土智行	指	上海红土智行创业投资中心（有限合伙），发行人股东
夏创星火	指	湖北夏创星火创业投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
初辉元景	指	初辉元景创业投资(日照)合伙企业(有限合伙)，发行人股东
丽水千峰	指	丽水千峰企业管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
交银产投	指	交银产投（杭州）股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
嘉兴硕泽	指	嘉兴硕泽企业管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
安吉硕泽	指	安吉硕泽企业管理合伙企业（有限合伙），发行人股东嘉兴硕泽企业管理合伙企业（有限合伙）曾用名
网宿致真	指	湖北网宿致真股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
永怡投资	指	杭州永怡投资有限公司，发行人股东
温润振信贰号	指	广东温润振信贰号股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
温润金产贰号	指	温润金产成长贰号（云南）股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
共青城源启	指	共青城源启创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
重庆天府	指	重庆天府两江协同创新私募股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
中新嘉量	指	重庆两江中新嘉量金融科技人民币股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
平潭灏煜	指	平潭灏煜霓裳投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
同创绿色	指	湖北同创绿色创业投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
华睿嘉滨	指	杭州华睿嘉滨创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
网宿唯实	指	上海网宿唯实创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东

深圳创投	指	深圳市创新投资集团有限公司，发行人股东
温润安享	指	温润安享科盈（海南）股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
泰戈盛业	指	三亚泰戈盛业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
杭州火聚	指	杭州火聚投资合伙企业（有限合伙），发行人历史股东
杭州焕焱	指	杭州焕焱科技合伙企业（普通合伙），发行人历史股东
杭州泰邦	指	杭州泰邦创业投资有限公司，发行人历史股东
国改秋分	指	杭州国改秋分股权投资合伙企业（有限合伙），发行人历史股东
国舜战兴	指	杭州国舜战兴股权投资合伙企业（有限合伙），发行人历史股东
上海恒轩	指	上海恒轩达企业管理合伙企业（有限合伙），发行人历史股东
温润叁号	指	温润叁号（海南）股权投资基金管理合伙企业（有限合伙），发行人历史股东
国务院	指	中华人民共和国国务院
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
教育部	指	中华人民共和国教育部
财政部	指	中华人民共和国财政部
市场监督管理总局	指	国家市场监督管理总局
国防科工局	指	国家国防科技工业局
公安部	指	中华人民共和国公安部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部
比亚迪	指	比亚迪股份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
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
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
立讯精密	指	立讯精密工业股份有限公司及其控制的公司，公司客户
美的集团	指	美的集团股份有限公司及其控制的公司，公司客户
阳光电源	指	阳光电源股份有限公司及其控制的公司，公司客户
万安集团	指	万安集团有限公司及其控制的公司，公司客户
瑞立集团	指	瑞立集团有限公司及其控制的公司，公司客户
蓝黛传动	指	马鞍山蓝黛传动机械有限公司，公司客户
威肯西	指	江苏威肯西汽车科技有限公司，公司客户

比博斯特	指	比博斯特（杭州）汽车电子有限公司，原名为比博斯特（上海）汽车电子有限公司，公司客户
长安汽车	指	重庆长安汽车股份有限公司，公司客户
万向集团	指	万向集团公司，公司客户
亚太股份	指	浙江亚太机电股份有限公司，公司客户
京西智行	指	京西智行（上海）汽车科技有限公司，原名为京西重工（上海）有限公司，公司客户
博世	指	Robert Bosch GmbH，公司客户
采埃孚	指	ZF Friedrichshafen AG，公司客户
大陆	指	Continental AG，公司客户
电装	指	株式会社电装（DENSO CORPORATION），公司客户
法雷奥	指	Valeo S.A.，公司客户
万都	指	Mando Corporation，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
宏微科技	指	江苏宏微科技股份有限公司，公司客户
瀚川智能	指	苏州瀚川智能科技股份有限公司
克来机电	指	上海克来机电自动化工程股份有限公司
均普智能	指	宁波均普智能制造股份有限公司
科威尔	指	科威尔技术股份有限公司
华兴源创	指	苏州华兴源创科技股份有限公司
东方中科	指	北京东方中科集成科技股份有限公司
苏州凌创	指	苏州凌创电子系统有限公司
中国汽研	指	中国汽车工程研究院股份有限公司
中汽中心	指	中国汽车技术研究中心有限公司
科瑞恩	指	江苏科瑞恩科技股份有限公司
博世 BMG	指	Robert Bosch Manufacturing Solutions GmbH
NI	指	National Instruments Corporation
dSPACE	指	dSPACE GmbH
Keysight、是德科技	指	Keysight Technologies, Inc.
SPEA	指	SPEA S.p.A.
Ruhlamat、儒拉玛特	指	Ruhlamat Group
BBS、卓越自动化	指	BBS Automation

Teradyne、泰瑞达	指	Teradyne, Inc.
Advantest、爱德万	指	Advantest Corporation
迪链、迪链凭证	指	比亚迪及其成员企业根据负责运营比亚迪及其成员企业指定的供应商货款结算的金融信息服务平台业务办理规则签发的、显示基础合同项下付款人与基础合同交易对方之间债权债务关系的电子债权凭证
高端智能装备产业化项目二期	指	杭钱塘工出【2023】24号地块沃镭高端智能装备产业化项目二期
研发中心建设项目	指	杭州沃镭智能科技股份有限公司研发中心建设项目
保荐人、主承销商、中信建投	指	中信建投证券股份有限公司
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
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》
报告期、报告期内、报告期各期	指	2023年度、2024年度和 2025年度
报告期各期末	指	2023年12月31日、2024年12月31日和 2025年12月31日
最近三年	指	2023年、2024年和2025年
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元

二、专业名词释义

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
IGBT	指	Insulated Gate Bipolar Transistor，绝缘栅双极晶体管，是同时具备 MOSFET 的栅电极电压控制特性和 BJT 的低导通电阻特性的全控型功率半导体器件
SiC	指	碳化硅，第三代宽禁带半导体技术材料，相比硅材料半导体，具有高耐温特性、高阻断电压、高开关速度和低损耗等特性，在工业电源、IT 电源、车载电源等诸多领域得到了广泛的应用
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
MCU	指	Micro Controller Unit，微控制单元，又称单片机，是采用超大规模集成电路技术把具有数据处理能力的中央处理器 CPU、随机存储器 RAM、只读存储器 ROM 等功能集成到一块硅片上构成的一个小而完善的微型计算机系统
ECU	指	Electronic Control Unit，电子控制单元，主要利用各种传感器、总线的数据采集与交换，来判断车辆状态以及司机的意图并通过执行器来操控汽车

DCU	指	Domain Controller Unit, 域控制器, 是集成整合了较多功能相似、分离 ECU 的性能更强的处理器硬件平台
ABS	指	Anti-lock Braking System, 制动防抱死系统, 在汽车制动时自动控制制动器制动力的的大小, 使车轮不被抱死, 处于边滚边滑的状态, 以保证车轮与地面的附着力在最大值
ESC	指	Electronic Stability Control, 车身电子稳定控制系统, 是基于 ABS 扩展形成的主动安全技术, 通过监测车辆行驶状态并在检测到侧滑风险时自动干预, 以提升车辆稳定性
EPS	指	Electrical Power Steering, 电子助力转向系统, 根据方向盘上的转矩信号和汽车的行驶车速信号, 利用电子控制装置使电动机产生相应大小和方向的辅助动力, 协助驾驶员进行转向操作
BMS	指	Battery Management System, 电池管理系统, 用于智能化管理及维护各个电池单元, 实时在线监测电池运行状态
AEB	指	Autonomous Emergency Braking, 自动紧急制动系统, 指车辆在非自适应巡航的情况下正常行驶, 如车辆遇到突发危险情况或与前车及行人距离小于安全距离时主动进行刹车, 避免或减少追尾等碰撞事故的发生, 从而提高行车安全性
EBD	指	Electric Brake force Distribution, 电子制动力分配系统, 可在制动时控制制动力在各轮间的分配, 提高汽车制动的稳定性和操纵性, 缩短制动距离, 提高安全性
SBW	指	Steering By Wire, 线控转向系统, 由路感反馈总成、转向执行总成、控制器以及相关传感器组成, 去除了传统转向系统中从转向盘到转向执行器间的机械连接
ADAS	指	Advanced Driver Assistance System, 高级驾驶辅助系统, 利用安装在车上的各类传感器, 在行驶过程中感应周围环境, 通过系统的运算与分析, 进行静态、动态物体的辨识与追踪, 预先让驾驶者察觉到可能发生的危险, 有效增加行驶的舒适性和安全性
FCT	指	Functional Circuit Test, 功能测试, 对测试目标提供模拟的运行环境（激励和负载）, 使其工作于各种设计状态, 从而获取到各个状态的参数来验证测试目标的功能好坏的测试方法
EOL	指	End of Line, 产品下线检测, 主要负责对汽车零部件或整车生产下线前进行品质、可靠性和稳定性等方面的质量检测
NVH	指	Noise Vibration Harshness, 即噪声、振动和声振粗糙度
PCBA	指	Printed Circuit Board Assembly, 印刷电路板装配, 是印制电路板经过表面贴装（SMT）、插件（DIP）等工序的整个制程
DBC	指	Direct Bond Copper, 直接覆铜, 是一种陶瓷表面金属化技术
CAN	指	Controller Area Network, 控制器局域网络, 一种用于实时应用的串行通讯协议总线, 是国际上应用最广泛的通讯总线之一
LIN	指	Local Interconnect Network, 局域互连网络, 一种低成本的串行通讯网络, 是 CAN 等其它汽车多路网络的补充, 适用于对网络的带宽、性能或容错功能没有过高要求的应用
PLC	指	Programmable Logic Controller, 即可编程逻辑控制器, 一种专门为在工业环境下应用而设计的数字运算操作电子系统, 通过数字式或模拟式的输入输出来控制各种类型的机械设备或生产过程
ACC	指	Adaptive Cruise Control, 自适应巡航控制, 车辆与前车之间距离过近时, ACC 可通过与电控制动系统、发动机控制系统协调工作, 使车轮适当制动、发动机输出功率下降, 从而与前车保持安全距离
LDW	指	Lane departure warning, 车道偏离预警, 一种通过报警的方式辅

		助驾驶员减少汽车因车道偏离而发生交通的系统
PID	指	Proportion Integration Differentiation，指比例、积分、微分控制，一种经典的自动控制算法
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
SOA	指	Service Oriented Architecture，面向服务的架构，通过在网络上使用基于通用通信语言的服务接口，让软件组件可重复使用
PWM	指	Pulse Width Modulation，脉冲宽度调制，一种对模拟信号电平进行数字编码的方法
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
AI、人工智能	指	Artificial Intelligence，计算机科学技术的一个分支，利用计算机模拟人类智力活动是一门研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的新技术科学
边缘计算	指	一种分布式计算架构，在靠近物或数据源头的一侧，采用网络、计算、存储、应用核心能力为一体的开放平台，提供最近端服务
硬件在环测试	指	硬件在环仿真测试系统（Hardware-in-the-Loop），一种通过实时处理器运行仿真模型模拟受控对象状态，结合 I/O 接口连接被测控制器进行系统验证的测试方法
线控制动	指	一种先进的车辆制动技术，系统将驾驶员制动踏板的输入转化为电信号，经由电子控制单元（ECU）处理，并驱动执行机构（如电机或液压泵）产生制动力，从而完成整车制动操作，分为电子液压制动（EHB）和电子机械制动（EMB）
EHB	指	Electro-Hydraulic Brake，电子液压制动系统，通过电子踏板传感器获取驾驶员制动意图，由电子控制单元实时调节液压压力实现制动
EMB	指	Electro-Mechanical Brake，电子机械制动系统，通过电信号直接控制电机驱动机械执行机构产生制动力，从而实现制动
AOI	指	Automated Optical Inspection，自动光学检测，一种基于光学原理和机器视觉技术的非接触式检测技术
SMT	指	Surface Mounted Technology，表面贴装技术，一种将无引脚或短引线表面组装元器件安装在印制电路板的表面或其它基板的表面上，通过再流焊或浸焊等方法加以焊接组装的电路装连技术
ASIL	指	Automotive Safety Integrity Level，是国际功能安全标准 ISO 26262 中定义的一个风险评估分类体系，用于评估汽车电子电气系统失效时可能带来的危害风险等级，并据此确定所需的安全要求严格程度
PXI	指	PXI (PCI extensions for Instrumentation) 是一种由 PXI 联盟发布的基于 PC 的测量和自动化应用模块化仪器平台，是在 PCI 规范上的扩展
LabVIEW	指	由美国国家仪器公司开发的一种图形化编程环境

特别说明：

1、本招股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

2、本招股说明书中涉及的我国、我国经济以及行业的事实、预测和统计，包括本公司的市场份额等信息，来源于一般认为可靠的各种公开信息渠道。本公司从上述来源转载或摘

录信息时，已保持了合理的谨慎，但是由于编制方法可能存在潜在偏差，或市场管理存在差异，或基于其它原因，此等信息可能与国内或国外所编制的其他资料不一致。

3、本招股说明书引用的第三方数据或结论，均已注明资料来源，确保权威、客观、独立并符合时效性要求。其中部分数据或结论来自于弗若斯特沙利文及高工智能汽车研究院出具的研究报告，以上报告系发行人向上述第三方机构购买，并非专门为本次发行准备，且发行人未提供帮助；除向上述第三方机构购买行业研究报告外，发行人未就第三方数据支付费用。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、重大事项提示

本公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”章节的全部内容。

（一）特别风险提示

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。**2023 年至 2025 年，公司营业收入分别为 37,654.10 万元、73,421.04 万元和 82,817.14 万元，复合增长率为 48.30%**。若未来国家产业政策发生不利变化、新能源汽车固定资产投资大幅降低或终端消费者需求减弱、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、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 65.03%、70.49%和 **70.72%**，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 19.13%、50.82%和 **47.64%**，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。

3、原材料价格波动风险

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。

4、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、经营规模的增长给公司的产能、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。

5、毛利率下降风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 31.62%、29.06%和 **28.16%**，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。

6、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 8,115.83 万元、15,196.33 万元和 **26,903.79** 万元，占各期末流动资产的比例分别为 8.48%、11.69%和 **19.35%**，账龄在 1 年以上的应收账款账面余额占比分别为 34.48%、22.80%和 **29.02%**，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。

7、存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 69,935.26 万元、75,724.78 万元和 92,968.35 万元，占流动资产的比例分别为 73.07%、58.26%和 66.87%，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。

8、募集资金投资项目风险

根据募集资金使用计划，本次募集资金投资项目建设期间和项目建成后，公司年新增研发费用较大；项目建成后，公司新增固定资产、无形资产，导致相应的折旧、摊销费用增加。若因市场环境等因素发生变化，募投项目产能消化不及预期，导致募集资金投资项目投产后盈利水平不及预期，新增折旧摊销费用和研发费用可能影响公司利润，从而导致未来经营业绩存在下降的风险。

（二）本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者阅读本公司、控股股东、实际控制人、其他股东、董事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况及未能履行承诺的约束措施等事项。相关具体承诺事项请参见本招股说明书之“附件二 与投资者保护相关的承诺、发行人其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”。

（三）业绩下滑情形相关承诺

公司实际控制人郭斌、赵静已出具业绩下滑情形的相关承诺。本公司提醒投资者关注公司出现上市当年及之后第二年、第三年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%以上等情形的，有关主体延长所持股份锁定期限的相关承诺，详见本招股说明书之“附件二 与投资者保护相关的承诺、发行人其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	杭州沃镭智能科技股份有限公司	成立日期	2014 年 12 月 22 日（股份公司）；2008 年 6 月 25 日（有限公司）
注册资本	15,394.00 万元	法定代表人	郭斌
注册地址	浙江省杭州市钱塘区白杨街道通宇路 89 号	主要生产经营地址	浙江省杭州市钱塘区白杨街道通宇路 89 号
控股股东	无	实际控制人	郭斌、赵静
行业分类	C35 专用设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	公司于 2015 年 12 月 10 日在全国中小企业股份转让系统挂牌；并于 2018 年 3 月 23 日在全国中小企业股份转让系统终止挂牌
(二) 本次发行的有关机构			
保荐人	中信建投证券股份有限公司	主承销商	中信建投证券股份有限公司
发行人律师	上海市锦天城律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	中瑞世联资产评估集团有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利益关系	
(三) 本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	收款银行	【】
其他与本次发行有关的机构		无	

三、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
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	不超过 51,313,334 股	占发行后总股本比例	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		
（二）本次发行上市的重要日期			
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	【】		

四、发行人的主营业务经营情况

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 205 项，其中发明专利 120 项，另外拥有软件著作权 102 项、商标 5 项，并牵头或参与制定 18 项国家标准、14 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 5 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、国家市场监管科研成果奖二等奖 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。

五、发行人符合科创板定位相关情况

（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	☐ 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等要求，符合科创板的定位。
	☒ 高端装备	
	☐ 新材料	
	☐ 新能源	
	☐ 节能环保	
	☐ 生物医药	
	☐ 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《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）》，公司同时符合第六条规定的科创属性 4 项指标要求，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 2023 年至 2025 年累计研发投入为 18,888.01 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 9.74%，超过 5%
研发人员占当年员工总数的比例>10%	√是□否	截至 2025 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 176 人，占员工总数的 18.31%，超过 10%

应用于公司主营业务并能够产业化的发明专利≥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 120 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 2023 年至 2025 年营业收入复合增长率为 48.30% ，最近一年营业收入金额为 8.28 亿元

六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

报告期内公司主要财务数据及财务指标如下：

项目	2025 年度/末	2024 年度/末	2023 年度/末
资产总额（万元）	167,793.38	156,259.90	119,846.02
归属于母公司所有者权益（万元）	74,317.34	51,859.85	43,148.93
资产负债率（母公司）（%）	57.04	67.76	64.63
营业收入（万元）	82,817.14	73,421.04	37,654.10
净利润（万元）	9,659.61	8,491.74	3,482.26
归属于母公司所有者的净利润（万元）	9,659.61	8,491.74	3,482.26
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,690.39	7,959.28	2,863.42
基本每股收益（元）	0.64	0.58	0.24
稀释每股收益（元）	0.64	0.58	0.24
加权平均净资产收益率（%）	15.34	17.92	8.46
经营活动产生的现金流量净额（万元）	10,038.00	-4,714.68	-2,029.49
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	8.54	8.61	14.60

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= $P0 \div SS = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$ 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 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= $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ 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； E_i 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； E_j 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； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 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； M_k 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。

七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

本招股说明书已披露财务报告的审计截止日为 **2025 年 12 月 31 日**。自审计截止日至本招股说明书签署日，发行人整体经营环境未发生重大变化，经营状况良好，经营模式、董事、高级管理人员、核心技术人员未发生重大变化，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

八、选择的具体上市标准

发行人 **2025 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 **8,690.39** 万元，营业收入为 **82,817.14** 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；结合公司的技术水平、盈利能力和市场估值水平合理估计，预计发行人上市后的市值不低于人民币 10 亿元。

综上所述，公司选择的上市标准为《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条规定的第（一）套标准：预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

九、募集资金用途与未来发展规划

本次发行募集资金总额扣除发行费用后拟用于如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	募集资金投资额	实施主体
1	高端智能装备产业化项目（二期）	79,200.00	79,200.00	沃镭装备
2	研发中心建设项目	21,213.15	21,213.15	发行人
合计		100,413.15	100,413.15	

在本次发行募集资金到位前，公司将根据上述项目的实际进度，以自筹资金先行支付部分项目投资款，待本次发行募集资金到位后再以部分募集资金置换先前投入的自筹资金。若本次发行实际募集资金净额低于计划利用募资金额，募

集资金不足部分由公司自筹解决；若本次募集资金净额超过计划利用募集资金额，公司将根据发展规划及实际生产经营需求，严格按照监管机构的有关规定管理和使用超募资金，超募资金原则上用于公司主营业务。

本募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争，不会对公司的独立性产生影响。

十、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在其他有重大影响的事项。

第三节 风险因素

投资者在评价发行人此次公开发行股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。以下风险因素可能直接或间接对发行人及本次发行产生重大不利影响。发行人提请投资者仔细阅读本节全文。

一、与发行人相关的风险

（一）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。

（二）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 65.03%、70.49%和 **70.72%**，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 19.13%、50.82%和 **47.64%**，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、经营规模的增长给公司的产能、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。

4、对比亚迪存在依赖的风险

报告期各期，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 19.13%、50.82%和 47.64%，公司存在对单一客户销售占比超过 50%的情形。公司与比亚迪开始合作时间较早，经过十余年的业务往来及技术交流建立了较为紧密的合作关系。若未来比亚迪自身战略调整导致资本支出计划放缓，或公司开拓新客户不及预期或未能持续获得新客户的订单，可能导致公司新增订单

增速放缓，公司未来经营情况可能因此受到不利影响。

（三）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。**2023 年至 2025 年**，公司营业收入分别为 37,654.10 万元、73,421.04 万元和 **82,817.14 万元**，复合增长率为 **48.30%**。若未来国家产业政策发生不利变化、**新能源汽车固定资产投资大幅降低或终端消费者需求减弱**、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 31.62%、29.06%和 **28.16%**，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 8,115.83 万元、15,196.33 万元和 **26,903.79 万元**，占各期末流动资产的比例分别为 8.48%、11.69%和 **19.35%**，账龄在 1 年以上的应收账款账面余额占比分别为 34.48%、22.80%和 **29.02%**，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 69,935.26 万元、75,724.78 万元和 **92,968.35 万元**，占流动资产的比例分别为 73.07%、58.26%和 **66.87%**，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。

若前述税收优惠政策后续发生变化，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。

（四）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。

二、与行业相关的风险

（一）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。

（二）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。

三、其他风险

（一）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。

（二）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本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。

（三）募集资金投资项目风险

根据募集资金使用计划，本次募集资金投资项目建设期间和项目建成后，公司年新增研发费用较大；项目建成后，公司新增固定资产、无形资产，导致相应的折旧、摊销费用增加。若因市场环境等因素发生变化，募投项目产能消化不及预期，导致募集资金投资项目投产后盈利水平不及预期，新增折旧摊销费用和研发费用可能影响公司利润，从而导致未来经营业绩存在下降的风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

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	http://www.wolei-tech.com
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、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况

（一）有限责任公司的设立

沃镭智能前身沃镭有限成立于 2008 年 6 月 25 日，由自然人郭斌、赵静和柴启米共同出资设立，注册资本 100.00 万元，其中郭斌出资 48.66 万元，赵静出资 18.00 万元，柴启米出资 33.34 万元。

1、第一次实缴注册资本

2008 年 4 月 7 日，杭州市工商行政管理局核发了（杭）名称预核[2008]第 303875 号《企业名称预先核准登记通知书》，同意预先核准郭斌、柴启米、赵静三人投资 100 万元设立的企业名称为“杭州沃镭科技有限公司”。

2008 年 4 月 26 日，郭斌、柴启米、赵静三人共同签署了《杭州沃镭科技有限公司章程》，约定三人共同出资 100 万元设立沃镭有限。其中郭斌以货币出资 48.66 万元，首期出资 14.598 万元；柴启米出资 33.34 万元，首期出资 10.002 万元；赵静出资 18 万元，首期出资 5.4 万元。

2008年5月23日，杭州明德会计师事务所出具杭明德会验字[2008]第61号《验资报告》，经审验，截至2008年5月21日止，公司（筹）已收到全体股东首次缴纳的实收资本合计人民币30万元整，占注册资本总额的30%，各股东均以货币出资。

2008年6月25日，沃镭有限办理完成公司设立的工商登记手续，并取得了杭州市工商行政管理局江干分局核发的注册号为330104000044990的营业执照。沃镭有限设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	郭斌	48.6600	14.5980	48.66
2	柴启米	33.3400	10.0020	33.34
3	赵静	18.0000	5.4000	18.00
合计		100.0000	30.0000	100.00

2、第二次实缴注册资本

2010年5月17日，杭州汇鑫联合会计师事务所出具杭汇鑫会验[2010]805号《验资报告》，经审验，截至2010年5月14日，公司已收到郭斌、柴启米、赵静缴纳的第2期出资共计70万元，出资方式为货币出资，公司新增实收资本人民币70万元。

2010年5月20日，沃镭有限就上述实收资本变动事宜办理了工商变更登记手续并取得了杭州市工商行政管理局江干分局核发的营业执照。本次新增实收资本后，沃镭有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	郭斌	48.66	48.66	48.66
2	柴启米	33.34	33.34	33.34
3	赵静	18.00	18.00	18.00
合计		100.00	100.00	100.00

（二）股份有限公司的设立

2014年11月5日，沃镭有限召开股东会并通过决议，同意以2014年10月31日为公司整体变更为股份有限公司的评估、审计基准日，聘请北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）为本次整体变更的审计机构，聘请中瑞世联资产评估

集团有限公司（曾用名：中瑞国际资产评估（北京）有限公司）为本次整体变更的评估机构。

2014 年 11 月 16 日，北京兴华会计师事务所出具《审计报告》（[2014]京会兴审字第 05000013 号），确认截至 2014 年 10 月 31 日，沃镭有限经审计账面净资产为 1,952.14 万元。

2014 年 11 月 20 日，沃镭有限召开股东会并作出决议，同意将有限公司整体变更为股份有限公司，并确认上述审计及评估结果；同意沃镭有限以公司审计后的全部净资产 19,521,358.74 元折合为变更后股份公司的注册资本 1,563 万元，折合股本 1,563 万股，每股 1 元，折股溢价 3,891,358.74 元计入股份公司的资本公积。各发起人按原出资比例享受折合股本后的股份。

2014 年 11 月 20 日，沃镭有限召开股东会并通过决议，同意公司依法整体变更为股份有限公司，以经审计的截至 2014 年 10 月 31 日的公司净资产为基础折合股份 1,563.00 万股，每股面值 1 元，净资产余额计入资本公积，将沃镭有限整体变更为股份有限公司。

2014 年 11 月 23 日，沃镭有限全体股东签署《杭州沃镭智能科技股份有限公司（筹）发起人协议书》。

2014 年 12 月 2 日，沃镭智能召开创立大会并通过决议，审议通过了《杭州沃镭智能科技股份有限公司章程》，并同意了上述整体变更设立股份有限公司的相关事项。

2015 年 1 月 1 日，北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对本次整体变更的净资产折股情况进行了审验，并出具《验资报告》（[2015]京会兴验字第 68000001 号），确认截至 2014 年 12 月 31 日，沃镭智能已将其净资产 1,952.14 万元折合为公司股本 1,563.00 万股，折股剩余净资产 3,891,358.74 元计入资本公积。

2014 年 12 月 22 日，沃镭智能取得杭州市工商行政管理局核发的营业执照。本次变更后，沃镭智能的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	郭斌	559.1729	35.7756

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
2	瑞通利合	267.5387	17.1170
3	杭州安久	133.0000	8.5093
4	赵静	110.2587	7.0543
5	威控控股	107.0155	6.8468
6	杭州泰邦	92.3051	5.9056
7	郭和民	47.7863	3.0573
8	罗哉	41.3084	2.6429
9	甘奋勇	41.3084	2.6429
10	陆艺	41.3084	2.6429
11	范伟军	41.3084	2.6429
12	戴天勇	40.5591	2.5950
13	上海恒轩	40.1301	2.5675
合计		1,563.0000	100.0000

（三）报告期内的股本和股东变化情况

报告期初，沃镭智能的注册资本为 12,686.2961 万元，其股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	郭斌	3,059.1660	24.1140
2	深圳南海	1,648.6400	12.9955
3	马鞍山支点	1,400.0000	11.0355
4	杭州安久	726.6000	5.7274
5	杭州津泰	679.6230	5.3571
6	威控控股	476.0515	3.7525
7	华睿盛银	453.0820	3.5714
8	安徽启源	444.8240	3.5063
9	赵静	397.0067	3.1294
10	杭州安喆	350.0000	2.7589
11	滕茜	335.8023	2.6470
12	日照金润	280.0000	2.2071
13	王征	227.6400	1.7944
14	日照蔚蓝	226.5410	1.7857
15	永怡投资	202.1600	1.5935

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
16	罗哉	177.1353	1.3963
17	陆艺	177.1353	1.3963
18	范伟军	177.1353	1.3963
19	赵科峰	171.7100	1.3535
20	杭州焕焱	168.0000	1.3243
21	周颖	161.0000	1.2691
22	甘奋勇	135.1353	1.0652
23	杭州火聚	112.0000	0.8828
24	戴天勇	88.3084	0.6961
25	丛宪冬	88.2000	0.6952
26	封松林	84.0000	0.6621
27	程舒平	52.5000	0.4138
28	杨坚毅	52.5000	0.4138
29	张一巍	43.4000	0.3421
30	郭峰	38.5000	0.3035
31	王恺	26.2500	0.2069
32	杨慧锋	26.2500	0.2069
合计		12,686.2961	100.0000

发行人报告期内股本、股东的变化情况如下：

1、2022 年 5 月，沃镭智能报告期内第一次股份转让

2022 年 5 月 19 日，福莱茵特、杭州安钶、杭州安铎、杭州安镭分别与马鞍山支点签订股份转让协议，分别以 1,635.40 万元受让 370.00 万股、以 761.74 万元受让 172.34 万股、以 847.67 万元受让 191.78 万股、以 874.63 万元受让 197.88 万股。

本次股权变更完成后，沃镭智能的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	郭斌	3,059.1660	24.1140
2	深圳南海	1,648.6400	12.9955
3	杭州安久	726.6000	5.7274
4	杭州津泰	679.6230	5.3571

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
5	威控控股	476.0515	3.7525
6	马鞍山支点	468.0000	3.6890
7	华睿盛银	453.0820	3.5714
8	安徽启源	444.8240	3.5063
9	赵静	397.0067	3.1294
10	福莱蒽特	370.0000	2.9165
11	杭州安喆	350.0000	2.7589
12	滕茜	335.8023	2.6470
13	日照金润	280.0000	2.2071
14	王征	227.6400	1.7944
15	日照蔚蓝	226.5410	1.7857
16	永怡投资	202.1600	1.5935
17	杭州安镭	197.8800	1.5598
18	杭州安锌	191.7800	1.5117
19	杭州安钒	172.3400	1.3584
20	罗哉	177.1353	1.3963
21	陆艺	177.1353	1.3963
22	范伟军	177.1353	1.3963
23	赵科峰	171.7100	1.3535
24	杭州焕焱	168.0000	1.3243
25	周颖	161.0000	1.2691
26	甘奋勇	135.1353	1.0652
27	杭州火聚	112.0000	0.8828
28	戴天勇	88.3084	0.6961
29	丛宪冬	88.2000	0.6952
30	封松林	84.0000	0.6621
31	杨坚毅	52.5000	0.4138
32	程舒平	52.5000	0.4138
33	张一巍	43.4000	0.3421
34	郭峰	38.5000	0.3035
35	王恺	26.2500	0.2069
36	杨慧锋	26.2500	0.2069
合计		12,686.2961	100.0000

2、2022 年 6 月，沃镭智能报告期内第二次股份转让、第一次增资

2022 年 5 月，钟景琳与罗哉签订《股份转让协议》，以 177.1353 万元受让 177.1353 万股。

2022 年 6 月 2 日，共青城源启与滕茜签订《股份转让协议》，以 525 万元受让 84 万股；初辉恒鑫与甘奋勇、陆艺、丛宪冬、滕茜签订《股份转让协议》，分别受让 25 万股、22 万股、64 万股、39 万股，共 150 万股。

2022 年 6 月 17 日，公司召开股东大会并作出决议，同意公司增加注册资本 370 万元，新增注册资本由福莱蒽特认缴。本次增资价格为 9.50 元/股，以货币出资，并相应修改公司章程。

2023 年 6 月 4 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具天健验〔2023〕388 号《验资报告》，经审验，截至 2022 年 6 月 22 日，公司已收到福莱蒽特缴纳的出资额 3,515 万元，其中新增注册资本 370 万元，计入资本公积（股本溢价）3,145 万元。

本次股权变更完成后，沃镭智能的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	郭斌	3,059.1660	23.4306
2	深圳南海	1,648.6400	12.6272
3	福莱蒽特	740.0000	5.6678
4	杭州安久	726.6000	5.5651
5	杭州津泰	679.6230	5.2053
6	威控控股	476.0515	3.6461
7	马鞍山支点	468.0000	3.5845
8	华睿盛银	453.0820	3.4702
9	安徽启源	444.8240	3.4070
10	赵静	397.0067	3.0407
11	杭州安喆	350.0000	2.6807
12	日照金润	280.0000	2.1446
13	王征	227.6400	1.7435
14	日照蔚蓝	226.5410	1.7351
15	滕茜	212.8023	1.6299

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
16	永怡投资	202.1600	1.5484
17	杭州安镭	197.8800	1.5156
18	杭州安铨	191.7800	1.4689
19	钟景琳	177.1353	1.3567
20	范伟军	177.1353	1.3567
21	杭州安钊	172.3400	1.3200
22	赵科峰	171.7100	1.3152
23	杭州焕焱	168.0000	1.2867
24	周颖	161.0000	1.2331
25	陆艺	155.1353	1.1882
26	初辉恒鑫	150.0000	1.1489
27	杭州火聚	112.0000	0.8578
28	甘奋勇	110.1353	0.8435
29	戴天勇	88.3084	0.6764
30	共青城源启	84.0000	0.6434
31	封松林	84.0000	0.6434
32	杨坚毅	52.5000	0.4021
33	程舒平	52.5000	0.4021
34	张一巍	43.4000	0.3324
35	郭峰	38.5000	0.2949
36	王恺	26.2500	0.2011
37	杨慧锋	26.2500	0.2011
38	丛宪冬	24.2000	0.1854
合计		13,056.2961	100.0000

3、2022年7月，沃镭智能报告期内第三次股份转让

2022年7月29日，杭州火聚与杨更生签订股份转让协议，以728万元受让112万股。

本次股权变更完成后，沃镭智能的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	郭斌	3,059.1660	23.4306
2	深圳南海	1,648.6400	12.6272

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
3	福莱蒾特	740.0000	5.6678
4	杭州安久	726.6000	5.5651
5	杭州津泰	679.6230	5.2053
6	威控控股	476.0515	3.6461
7	马鞍山支点	468.0000	3.5845
8	华睿盛银	453.0820	3.4702
9	安徽启源	444.8240	3.4070
10	赵静	397.0067	3.0407
11	杭州安喆	350.0000	2.6807
12	日照金润	280.0000	2.1446
13	王征	227.6400	1.7435
14	日照蔚蓝	226.5410	1.7351
15	滕茜	212.8023	1.6299
16	永怡投资	202.1600	1.5484
17	杭州安镭	197.8800	1.5156
18	杭州安锌	191.7800	1.4689
19	钟景琳	177.1353	1.3567
20	范伟军	177.1353	1.3567
21	杭州安钡	172.3400	1.3200
22	赵科峰	171.7100	1.3152
23	杭州焕焱	168.0000	1.2867
24	周颖	161.0000	1.2331
25	陆艺	155.1353	1.1882
26	初辉恒鑫	150.0000	1.1489
27	杨更生	112.0000	0.8578
28	甘奋勇	110.1353	0.8435
29	戴天勇	88.3084	0.6764
30	共青城源启	84.0000	0.6434
31	封松林	84.0000	0.6434
32	杨坚毅	52.5000	0.4021
33	程舒平	52.5000	0.4021
34	张一巍	43.4000	0.3324
35	郭峰	38.5000	0.2949

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
36	王恺	26.2500	0.2011
37	杨慧锋	26.2500	0.2011
38	丛宪冬	24.2000	0.1854
合计		13,056.2961	100.0000

4、2022 年 12 月，沃镭智能报告期内第四次股份转让、第二次增资

2022 年 12 月 5 日，永怡投资与安吉硕泽签订《股份转让协议》，以 12.25 元/股的价格转让 100 万股。

2022 年 12 月 5 日，陆艺与温润振信贰号签订《股份转让协议》，以 12.25 元/股的价格转让 12 万股。

2022 年 12 月 7 日，张一巍与温润金产贰号、温润叁号签订《股份转让协议》，以 12.25 元/股的价格分别转让其持有的沃镭智能股份 39.5633 万股、3.8367 万股。

2022 年 12 月 7 日，滕茜与温润金产贰号签订《股份转让协议》，以 12.25 元/股的价格转让 42.8 万股。

2022 年 12 月 7 日，福莱蒽特与温润振信贰号签订《股份转让协议》，以 12.25 元/股的价格转让 80 万股。

2022 年 12 月 15 日，郭斌与丽水千峰签订《股份转让协议》，以 12.25 元/股的价格转让 126.863 万股。

2022 年 12 月 17 日，甘奋勇与杭州焕焱签订《股份转让协议》，以 12.25 元/股的价格转让 4 万股。

2022 年 11 月 23 日，公司召开股东大会并通过决议，同意将注册资本增至 14,527.00 万元。国改秋分出资 5,000.00 万元人民币，其中 408.16 万元计入股本，剩余 4,591.84 万元计入资本公积；深圳创投出资 196.00 万元，其中 16.00 万元计入股本，剩余 180.00 万元计入资本公积；红土智行出资 1,787.77 万元，其中 145.94 万元计入股本，剩余 1,641.83 万元计入资本公积；交银产投出资 1,372.00 万元，其中 112.00 万元计入股本，剩余 1,260.00 万元计入资本公积；国舜战兴出资 588.00 万元，其中 48.00 万元计入股本，剩余 540.00 万元计入资本公积；华睿沣收出资 1,996.75 万元，其中 163.00 万元计入股本，剩余 1,833.75 万元计入资本公积；砺

行新动能出资 2,009.00 万元，其中 164.00 万元计入股本，剩余 1,845.00 万元计入资本公积；重庆天府出资 1,029.00 万元，其中 84.00 万元计入股本，剩余 945.00 万元计入资本公积；中新嘉量出资 1,029.00 万元，其中 84.00 万元计入股本，剩余 945.00 万元计入资本公积；共青城朋沃出资 2,009.00 万元，其中 164.00 万元计入股本，剩余 1,845.00 万元计入资本公积；平潭灏煜出资 999.60 万元人民币，其中 81.60 万元计入股本，剩余 918.00 万元计入资本公积。增资价格均为 12.25 元/股。相关增资方均与公司分别签订了《增资扩股协议》或《增资协议》。

2023 年 6 月 5 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具天健验〔2023〕389 号《验资报告》，经审验，截至 2022 年 12 月 29 日，公司已收到出资额 18,016.124 万元，其中新增注册资本 1,470.704 万元，计入资本公积（股本溢价）16,545.42 万元。

本次增资事宜已经办理了工商变更登记手续。

本次股权变更完成后，沃镭智能的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	郭斌	2,932.3030	20.1852
2	深圳南海	1,648.6400	11.3488
3	杭州安久	726.6000	5.0017
4	杭州津泰	679.6230	4.6783
5	福莱茵特	660.0000	4.5433
6	威控控股	476.0514	3.2770
7	马鞍山支点	468.0000	3.2216
8	华睿盛银	453.0820	3.1189
9	安徽启源	444.8240	3.0620
10	国改秋分	408.1632	2.8097
11	赵静	397.0067	2.7329
12	杭州安喆	350.0000	2.4093
13	日照金润	280.0000	1.9274
14	王征	227.6400	1.5670
15	日照蔚蓝	226.5410	1.5594
16	杭州安镞	197.8800	1.3622
17	杭州安铎	191.7800	1.3202

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
18	钟景琳	177.1353	1.2194
19	范伟军	177.1353	1.2194
20	杭州安钡	172.3400	1.1863
21	杭州焕焱	172.0000	1.1840
22	赵科峰	171.7100	1.1820
23	滕茜	170.0023	1.1703
24	砺行新动能	164.0000	1.1289
25	共青城朋沃	164.0000	1.1289
26	华睿沣收	163.0000	1.1220
27	周颖	161.0000	1.1083
28	初辉恒鑫	150.0000	1.0326
29	红土智行	145.9408	1.0046
30	陆艺	143.1353	0.9853
31	丽水千峰	126.8630	0.8733
32	杨更生	112.0000	0.7710
33	交银产投	112.0000	0.7710
34	甘奋勇	106.1353	0.7306
35	永怡投资	102.1600	0.7032
36	安吉硕泽	100.0000	0.6884
37	温润振信贰号	92.0000	0.6333
38	戴天勇	88.3084	0.6079
39	共青城源启	84.0000	0.5782
40	封松林	84.0000	0.5782
41	重庆天府	84.0000	0.5782
42	中新嘉量	84.0000	0.5782
43	温润金产贰号	82.3622	0.5670
44	平潭灏煜	81.6000	0.5617
45	杨坚毅	52.5000	0.3614
46	程舒平	52.5000	0.3614
47	国舜战兴	48.0000	0.3304
48	郭峰	38.5000	0.2650
49	王恺	26.2500	0.1807
50	杨慧锋	26.2500	0.1807

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
51	丛宪冬	24.2000	0.1666
52	深圳创投	16.0000	0.1101
53	温润叁号	3.8367	0.0264
合计		14,526.9989	100.0000

5、2022 年 12 月，沃镭智能报告期内第五次股份转让

2022 年 12 月，永怡投资与温润金产贰号签订《股份转让协议》，约定永怡投资将其所持公司的 9.6367 万股股份转让给温润金产贰号，转让价格为 12.25 元/股。

本次股权变更完成后，沃镭智能的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	郭斌	2,932.3030	20.1852
2	深圳南海	1,648.6400	11.3488
3	杭州安久	726.6000	5.0017
4	杭州津泰	679.6230	4.6783
5	福莱蒽特	660.0000	4.5433
6	威控控股	476.0514	3.2770
7	马鞍山支点	468.0000	3.2216
8	华睿盛银	453.0820	3.1189
9	安徽启源	444.8240	3.0620
10	国改秋分	408.1632	2.8097
11	赵静	397.0067	2.7329
12	杭州安喆	350.0000	2.4093
13	日照金润	280.0000	1.9274
14	王征	227.6400	1.5670
15	日照蔚蓝	226.5410	1.5594
16	杭州安镧	197.8800	1.3622
17	杭州安锌	191.7800	1.3202
18	钟景琳	177.1353	1.2194
19	范伟军	177.1353	1.2194
20	杭州安钊	172.3400	1.1863
21	杭州焕焱	172.0000	1.1840

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
22	赵科峰	171.7100	1.1820
23	滕茜	170.0023	1.1703
24	砺行新动能	164.0000	1.1289
25	共青城朋沃	164.0000	1.1289
26	华睿沣收	163.0000	1.1220
27	周颖	161.0000	1.1083
28	初辉恒鑫	150.0000	1.0326
29	红土智行	145.9408	1.0046
30	陆艺	143.1353	0.9853
31	丽水千峰	126.8630	0.8733
32	杨更生	112.0000	0.7710
33	交银产投	112.0000	0.7710
34	甘奋勇	106.1353	0.7306
35	安吉硕泽	100.0000	0.6884
36	永怡投资	92.5233	0.6369
37	温润振信贰号	92.0000	0.6333
38	温润金产贰号	92.0000	0.6333
39	戴天勇	88.3084	0.6079
40	共青城源启	84.0000	0.5782
41	封松林	84.0000	0.5782
42	重庆天府	84.0000	0.5782
43	中新嘉量	84.0000	0.5782
44	平潭灏煜	81.6000	0.5617
45	杨坚毅	52.5000	0.3614
46	程舒平	52.5000	0.3614
47	国舜战兴	48.0000	0.3304
48	郭峰	38.5000	0.2650
49	王恺	26.2500	0.1807
50	杨慧锋	26.2500	0.1807
51	丛宪冬	24.2000	0.1666
52	深圳创投	16.0000	0.1101
53	温润叁号	3.8367	0.0264
合计		14,526.9989	100.0000

6、2024 年 3 月，沃镭智能报告期内第六次股份转让

2024 年 3 月，温润叁号与温润安享签订《股份转让协议书》，约定温润叁号将其所持公司的 3.84 万股股份转让给温润安享，转让价格为 12.25 元/股。

本次股权变更完成后，沃镭智能的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	郭斌	2,932.3030	20.1852
2	深圳南海	1,648.6400	11.3488
3	杭州安久	726.6000	5.0017
4	杭州津泰	679.6230	4.6783
5	福莱蒾特	660.0000	4.5433
6	威控控股	476.0514	3.2770
7	马鞍山支点	468.0000	3.2216
8	华睿盛银	453.0820	3.1189
9	安徽启源	444.8240	3.0620
10	国改秋分	408.1632	2.8097
11	赵静	397.0067	2.7329
12	杭州安喆	350.0000	2.4093
13	日照金润	280.0000	1.9274
14	王征	227.6400	1.5670
15	日照蔚蓝	226.5410	1.5594
16	杭州安镭	197.8800	1.3622
17	杭州安锌	191.7800	1.3202
18	钟景琳	177.1353	1.2194
19	范伟军	177.1353	1.2194
20	杭州安钒	172.3400	1.1863
21	杭州焕焱	172.0000	1.1840
22	赵科峰	171.7100	1.1820
23	滕茜	170.0023	1.1703
24	砺行新动能	164.0000	1.1289
25	共青城朋沃	164.0000	1.1289
26	华睿沣收	163.0000	1.1220
27	周颖	161.0000	1.1083

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
28	初辉恒鑫	150.0000	1.0326
29	红土智行	145.9408	1.0046
30	陆艺	143.1353	0.9853
31	丽水千峰	126.8630	0.8733
32	杨更生	112.0000	0.7710
33	交银产投	112.0000	0.7710
34	甘奋勇	106.1353	0.7306
35	安吉硕泽	100.0000	0.6884
36	永怡投资	92.5233	0.6369
37	温润振信贰号	92.0000	0.6333
38	温润金产贰号	92.0000	0.6333
39	戴天勇	88.3084	0.6079
40	共青城源启	84.0000	0.5782
41	封松林	84.0000	0.5782
42	重庆天府	84.0000	0.5782
43	中新嘉量	84.0000	0.5782
44	平潭灏煜	81.6000	0.5617
45	杨坚毅	52.5000	0.3614
46	程舒平	52.5000	0.3614
47	国舜战兴	48.0000	0.3304
48	郭峰	38.5000	0.2650
49	王恺	26.2500	0.1807
50	杨慧锋	26.2500	0.1807
51	丛宪冬	24.2000	0.1666
52	深圳创投	16.0000	0.1101
53	温润安享	3.8367	0.0264
合计		14,526.9989	100.0000

7、2024年3月，沃镭智能报告期内第七次股份转让

2024年3月26日，滕茜与汤春爱签订《股份转让协议》，约定滕茜将其所持公司的170.0023万股股份转让给汤春爱，转让价格为10元/股。

2024年3月26日，日照金润与汤春爱签订《股份转让协议》，约定日照金润将其所持公司的93万股股份转让给汤春爱，转让价格为10元/股。

2024 年 3 月 26 日，杭州焕焱与汤春爱签订《股份转让协议》，约定杭州焕焱将其所持公司的 172 万股股份转让给汤春爱，转让价格为 10 元/股。

本次股权变更完成后，沃镭智能的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	郭斌	2,932.3030	20.1852
2	深圳南海	1,648.6400	11.3488
3	杭州安久	726.6000	5.0017
4	杭州津泰	679.6230	4.6783
5	福莱蒾特	660.0000	4.5433
6	威控控股	476.0514	3.2770
7	马鞍山支点	468.0000	3.2216
8	华睿盛银	453.0820	3.1189
9	安徽启源	444.8240	3.0620
10	汤春爱	435.0023	2.9944
11	国改秋分	408.1632	2.8097
12	赵静	397.0067	2.7329
13	杭州安喆	350.0000	2.4093
14	日照金润	187.0000	1.2873
15	王征	227.6400	1.5670
16	日照蔚蓝	226.5410	1.5594
17	杭州安镭	197.8800	1.3622
18	杭州安锌	191.7800	1.3202
19	钟景琳	177.1353	1.2194
20	范伟军	177.1353	1.2194
21	杭州安钡	172.3400	1.1863
22	赵科峰	171.7100	1.1820
23	砺行新动能	164.0000	1.1289
24	共青城朋沃	164.0000	1.1289
25	华睿沅收	163.0000	1.1220
26	周颖	161.0000	1.1083
27	初辉恒鑫	150.0000	1.0326
28	红土智行	145.9408	1.0046
29	陆艺	143.1353	0.9853

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
30	丽水千峰	126.8630	0.8733
31	杨更生	112.0000	0.7710
32	交银产投	112.0000	0.7710
33	甘奋勇	106.1353	0.7306
34	安吉硕泽	100.0000	0.6884
35	永怡投资	92.5233	0.6369
36	温润振信贰号	92.0000	0.6333
37	温润金产贰号	92.0000	0.6333
38	戴天勇	88.3084	0.6079
39	共青城源启	84.0000	0.5782
40	封松林	84.0000	0.5782
41	重庆天府	84.0000	0.5782
42	中新嘉量	84.0000	0.5782
43	平潭灏煜	81.6000	0.5617
44	杨坚毅	52.5000	0.3614
45	程舒平	52.5000	0.3614
46	国舜战兴	48.0000	0.3304
47	郭峰	38.5000	0.2650
48	王恺	26.2500	0.1807
49	杨慧锋	26.2500	0.1807
50	丛宪冬	24.2000	0.1666
51	深圳创投	16.0000	0.1101
52	温润安享	3.8367	0.0264
合计		14,526.9989	100.0000

8、2024年4月，沃镭智能报告期内第八次股份转让

2024年4月9日，福莱蒽特与林振宏签订《股份转让协议》，约定福莱蒽特将其所持公司的23.5294万股股份转让给林振宏，转让价格为10元/股。

本次股权变更完成后，沃镭智能的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	郭斌	2,932.3030	20.1852
2	深圳南海	1,648.6400	11.3488

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
3	杭州安久	726.6000	5.0017
4	杭州津泰	679.6230	4.6783
5	福莱蒾特	636.4706	4.3813
6	威控控股	476.0514	3.2770
7	马鞍山支点	468.0000	3.2216
8	华睿盛银	453.0820	3.1189
9	安徽启源	444.8240	3.0620
10	汤春爱	435.0023	2.9944
11	国改秋分	408.1632	2.8097
12	赵静	397.0067	2.7329
13	杭州安喆	350.0000	2.4093
14	日照金润	187.0000	1.2873
15	王征	227.6400	1.5670
16	日照蔚蓝	226.5410	1.5594
17	杭州安镭	197.8800	1.3622
18	杭州安锌	191.7800	1.3202
19	钟景琳	177.1353	1.2194
20	范伟军	177.1353	1.2194
21	杭州安钒	172.3400	1.1863
22	赵科峰	171.7100	1.1820
23	砺行新动能	164.0000	1.1289
24	共青城朋沃	164.0000	1.1289
25	华睿沣收	163.0000	1.1220
26	周颖	161.0000	1.1083
27	初辉恒鑫	150.0000	1.0326
28	红土智行	145.9408	1.0046
29	陆艺	143.1353	0.9853
30	丽水千峰	126.8630	0.8733
31	杨更生	112.0000	0.7710
32	交银产投	112.0000	0.7710
33	甘奋勇	106.1353	0.7306
34	安吉硕泽	100.0000	0.6884
35	永怡投资	92.5233	0.6369

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
36	温润振信贰号	92.0000	0.6333
37	温润金产贰号	92.0000	0.6333
38	戴天勇	88.3084	0.6079
39	共青城源启	84.0000	0.5782
40	封松林	84.0000	0.5782
41	重庆天府	84.0000	0.5782
42	中新嘉量	84.0000	0.5782
43	平潭灏煜	81.6000	0.5617
44	杨坚毅	52.5000	0.3614
45	程舒平	52.5000	0.3614
46	国舜战兴	48.0000	0.3304
47	郭峰	38.5000	0.2650
48	王恺	26.2500	0.1807
49	杨慧锋	26.2500	0.1807
50	丛宪冬	24.2000	0.1666
51	林振宏	23.5294	0.1620
52	深圳创投	16.0000	0.1101
53	温润安享	3.8367	0.0264
合计		14,526.9989	100.0000

9、2024 年 12 月，沃镭智能报告期内第九次股份转让

2024 年 12 月，曹冬林与周颖签订《解除委托持股并股份转让协议》，约定周颖将其代持的 15.75 万股股份转让给曹冬林。

本次股权变更完成后，沃镭智能的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	郭斌	2,932.3030	20.1852
2	深圳南海	1,648.6400	11.3488
3	杭州安久	726.6000	5.0017
4	杭州津泰	679.6230	4.6783
5	福莱蒽特	636.4706	4.3813
6	威控控股	476.0514	3.2770
7	马鞍山支点	468.0000	3.2216

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
8	华睿盛银	453.0820	3.1189
9	安徽启源	444.8240	3.0620
10	汤春爱	435.0023	2.9944
11	国改秋分	408.1632	2.8097
12	赵静	397.0067	2.7329
13	杭州安喆	350.0000	2.4093
14	日照金润	187.0000	1.2873
15	王征	227.6400	1.5670
16	日照蔚蓝	226.5410	1.5594
17	杭州安镭	197.8800	1.3622
18	杭州安铎	191.7800	1.3202
19	钟景琳	177.1353	1.2194
20	范伟军	177.1353	1.2194
21	杭州安钊	172.3400	1.1863
22	赵科峰	171.7100	1.1820
23	砺行新动能	164.0000	1.1289
24	共青城朋沃	164.0000	1.1289
25	华睿沣收	163.0000	1.1220
26	初辉恒鑫	150.0000	1.0326
27	红土智行	145.9408	1.0046
28	周颖	145.2500	0.9999
29	陆艺	143.1353	0.9853
30	丽水千峰	126.8630	0.8733
31	杨更生	112.0000	0.7710
32	交银产投	112.0000	0.7710
33	甘奋勇	106.1353	0.7306
34	安吉硕泽	100.0000	0.6884
35	永怡投资	92.5233	0.6369
36	温润振信贰号	92.0000	0.6333
37	温润金产贰号	92.0000	0.6333
38	戴天勇	88.3084	0.6079
39	共青城源启	84.0000	0.5782
40	封松林	84.0000	0.5782

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
41	重庆天府	84.0000	0.5782
42	中新嘉量	84.0000	0.5782
43	平潭灏煜	81.6000	0.5617
44	杨坚毅	52.5000	0.3614
45	程舒平	52.5000	0.3614
46	国舜战兴	48.0000	0.3304
47	郭峰	38.5000	0.2650
48	王恺	26.2500	0.1807
49	杨慧锋	26.2500	0.1807
50	丛宪冬	24.2000	0.1666
51	林振宏	23.5294	0.1620
52	深圳创投	16.0000	0.1101
53	曹冬林	15.7500	0.1084
54	温润安享	3.8367	0.0264
合计		14,527.0000	100.0000

10、2025 年 3 月，沃镭智能报告期内第十次股份转让

2025 年 3 月 3 日，日照金润与吉小球签订《股份转让协议》，约定日照金润将其持有的占比 2.8097%计 30 万股股份以 14.51 元/股的价格转让给吉小球。

2025 年 3 月 21 日，华睿富华与国改秋分签订《股份转让协议》，约定国改秋分将其持有的占比 0.2065%计 408.1632 万股股份以 14.51 元/股的价格转让给华睿富华。

本次股权变更完成后，沃镭智能的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	郭斌	2,932.3030	20.1852
2	深圳南海	1,648.6400	11.3488
3	杭州安久	726.6000	5.0017
4	杭州津泰	679.6230	4.6783
5	福莱蒎特	636.4706	4.3813
6	威控控股	476.0514	3.2770
7	马鞍山支点	468.0000	3.2216

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
8	华睿盛银	453.0820	3.1189
9	安徽启源	444.8240	3.0620
10	汤春爱	435.0023	2.9944
11	华睿富华	408.1632	2.8097
12	赵静	397.0067	2.7329
13	杭州安喆	350.0000	2.4093
14	王征	227.6400	1.5670
15	日照蔚蓝	226.5410	1.5594
16	杭州安镞	197.8800	1.3622
17	杭州安铤	191.7800	1.3202
18	钟景琳	177.1353	1.2194
19	范伟军	177.1353	1.2194
20	杭州安钡	172.3400	1.1863
21	赵科峰	171.7100	1.1820
22	砺行新动能	164.0000	1.1289
23	共青城朋沃	164.0000	1.1289
24	华睿沅收	163.0000	1.1220
25	日照金润	157.0000	1.0808
26	初辉恒鑫	150.0000	1.0326
27	红土智行	145.9408	1.0046
28	周颖	145.2500	0.9999
29	陆艺	143.1353	0.9853
30	丽水千峰	126.8630	0.8733
31	杨更生	112.0000	0.7710
32	交银产投	112.0000	0.7710
33	甘奋勇	106.1353	0.7306
34	安吉硕泽	100.0000	0.6884
35	永怡投资	92.5233	0.6369
36	温润振信贰号	92.0000	0.6333
37	温润金产贰号	92.0000	0.6333
38	戴天勇	88.3084	0.6079
39	共青城源启	84.0000	0.5782
40	封松林	84.0000	0.5782

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
41	重庆天府	84.0000	0.5782
42	中新嘉量	84.0000	0.5782
43	平潭灏煜	81.6000	0.5617
44	杨坚毅	52.5000	0.3614
45	程舒平	52.5000	0.3614
46	国舜战兴	48.0000	0.3304
47	郭峰	38.5000	0.2650
48	吉小球	30.0000	0.2065
49	王恺	26.2500	0.1807
50	杨慧锋	26.2500	0.1807
51	丛宪冬	24.2000	0.1666
52	林振宏	23.5294	0.1620
53	深圳创投	16.0000	0.1101
54	曹冬林	15.7500	0.1084
55	温润安享	3.8367	0.0264
合计		14,527.0000	100.0000

11、2025 年 3 月，沃镭智能报告期内第三次增资

2025 年 3 月 25 日，公司召开股东会并通过决议，同意将注册资本增至 15,394.00 万元。其中，王月红投资 1,451 万元人民币，100 万元计入公司注册资本，1,351 万元计入资本公积，股权占比为 0.6496%；网宿致真投资 1,392.96 万元人民币，96 万元计入公司注册资本，1,296.96 万元计入资本公积，股权占比为 0.6236%；网宿唯实投资 594.91 万元人民币，41 万元计入公司注册资本，553.91 万元计入资本公积，股权占比为 0.2663%；泰戈盛业投资 43.53 万元人民币，3 万元计入公司注册资本，40.53 万元计入资本公积，股权占比为 0.0195%；观新光源投资 2,902 万元人民币，200 万元计入公司注册资本，2,702 万元计入资本公积，股权占比为 1.2992%；王静投资 159.61 万元人民币，11 万元计入公司注册资本，148.61 万元计入资本公积，股权占比为 0.0715%；同创绿色投资 1088.25 万元人民币，75 万元计入公司注册资本，1013.25 万元计入资本公积，股权占比为 0.4872%；张鹏投资 159.61 万元人民币，11 万元计入公司注册资本，148.61 万元计入资本公积，股权占比为 0.0715%；夏创星火投资 1,987.87 万元人民币，137 万

元计入公司注册资本，1,850.87 万元计入资本公积，股权占比为 0.8900%；初辉元景投资 1,987.87 万元人民币,137 万元计入公司注册资本，1,850.87 万元计入资本公积，股权占比为 0.8900%；吉小球投资 812.56 万元人民币，56 万元计入公司注册资本，756.56 万元计入资本公积，股权占比为 0.3638%。相关增资方均与公司分别签订了《增资扩股协议》或《增资协议》。

2025 年 4 月 24 日，中审众环出具众环验字（2025）0300013 号《验资报告》，经审验，截至 2025 年 3 月 26 日，公司已收到出资额 12,580.17 万元，其中新增注册资本 867.00 万元，计入资本公积（股本溢价）11,713.17 万元，公司变更后的注册资本为 15,394.00 万元。

本次增资事宜已经办理了工商变更登记手续。

本次股权变更完成后，沃镭智能的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	郭斌	2,932.3030	19.0484
2	深圳南海	1,648.6400	10.7096
3	杭州安久	726.6000	4.7200
4	杭州津泰	679.6230	4.4149
5	福莱蒽特	636.4706	4.1345
6	威控控股	476.0514	3.0924
7	马鞍山支点	468.0000	3.0401
8	华睿盛银	453.0820	2.9432
9	安徽启源	444.8240	2.8896
10	汤春爱	435.0023	2.8258
11	华睿富华	408.1632	2.6514
12	赵静	397.0067	2.5790
13	杭州安喆	350.0000	2.2736
14	王征	227.6400	1.4788
15	日照蔚蓝	226.5410	1.4716
16	观新光源	200.0000	1.2992
17	杭州安镧	197.8800	1.2854
18	杭州安锌	191.7800	1.2458
19	钟景琳	177.1353	1.1507

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
20	范伟军	177.1353	1.1507
21	杭州安钡	172.3400	1.1195
22	赵科峰	171.7100	1.1154
23	砺行新动能	164.0000	1.0654
24	共青城朋沃	164.0000	1.0654
25	华睿沣收	163.0000	1.0589
26	日照金润	157.0000	1.0199
27	初辉恒鑫	150.0000	0.9744
28	红土智行	145.9408	0.9480
29	周颖	145.2500	0.9435
30	陆艺	143.1353	0.9298
31	夏创星火	137.0000	0.8900
32	初辉元景	137.0000	0.8900
33	丽水千峰	126.8630	0.8241
34	杨更生	112.0000	0.7276
35	交银产投	112.0000	0.7276
36	甘奋勇	106.1353	0.6895
37	嘉兴硕泽	100.0000	0.6496
38	王月红	100.0000	0.6496
39	网宿致真	96.0000	0.6236
40	永怡投资	92.5233	0.6010
41	温润振信贰号	92.0000	0.5976
42	温润金产贰号	92.0000	0.5976
43	戴天勇	88.3084	0.5737
44	吉小球	86.0000	0.5587
45	共青城源启	84.0000	0.5457
46	封松林	84.0000	0.5457
47	重庆天府	84.0000	0.5457
48	中新嘉量	84.0000	0.5457
49	平潭灏煜	81.6000	0.5301
50	同创绿色	75.0000	0.4872
51	杨坚毅	52.5000	0.3410
52	程舒平	52.5000	0.3410

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
53	国舜战兴	48.0000	0.3118
54	网宿唯实	41.0000	0.2663
55	郭峰	38.5000	0.2501
56	王恺	26.2500	0.1705
57	杨慧锋	26.2500	0.1705
58	丛宪冬	24.2000	0.1572
59	林振宏	23.5294	0.1528
60	深圳创投	16.0000	0.1039
61	曹冬林	15.7500	0.1023
62	张鹏	11.0000	0.0715
63	王静	11.0000	0.0715
64	温润安享	3.8367	0.0249
65	泰戈盛业	3.0000	0.0195
合计		15,394.0000	100.0000

12、2025 年 10 月，沃镭智能报告期内第十一次股份转让

2025 年 10 月 24 日，华睿嘉滨与国舜战兴签订《股份转让协议》，约定国舜战兴将其持有的占比 0.3118%计 48 万股股份以 14.51 元/股的价格转让给华睿嘉滨。

本次股权变更完成后，沃镭智能的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	郭斌	2,932.3030	19.0484
2	深圳南海	1,648.6400	10.7096
3	杭州安久	726.6000	4.7200
4	杭州津泰	679.6230	4.4149
5	福莱茵特	636.4706	4.1345
6	威控控股	476.0514	3.0924
7	马鞍山支点	468.0000	3.0401
8	华睿盛银	453.0820	2.9432
9	安徽启源	444.8240	2.8896
10	汤春爱	435.0023	2.8258
11	华睿富华	408.1632	2.6514

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例（%）
12	赵静	397.0067	2.5790
13	杭州安喆	350.0000	2.2736
14	王征	227.6400	1.4788
15	日照蔚蓝	226.5410	1.4716
16	观新光源	200.0000	1.2992
17	杭州安镭	197.8800	1.2854
18	杭州安锌	191.7800	1.2458
19	钟景琳	177.1353	1.1507
20	范伟军	177.1353	1.1507
21	杭州安钒	172.3400	1.1195
22	赵科峰	171.7100	1.1154
23	砺行新动能	164.0000	1.0654
24	共青城朋沃	164.0000	1.0654
25	华睿沣收	163.0000	1.0589
26	日照金润	157.0000	1.0199
27	初辉恒鑫	150.0000	0.9744
28	红土智行	145.9408	0.9480
29	周颖	145.2500	0.9435
30	陆艺	143.1353	0.9298
31	夏创星火	137.0000	0.8900
32	初辉元景	137.0000	0.8900
33	丽水千峰	126.8630	0.8241
34	杨更生	112.0000	0.7276
35	交银产投	112.0000	0.7276
36	甘奋勇	106.1353	0.6895
37	嘉兴硕泽	100.0000	0.6496
38	王月红	100.0000	0.6496
39	网宿致真	96.0000	0.6236
40	永怡投资	92.5233	0.6010
41	温润振信贰号	92.0000	0.5976
42	温润金产贰号	92.0000	0.5976
43	戴天勇	88.3084	0.5737
44	吉小球	86.0000	0.5587

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例（%）
45	共青城源启	84.0000	0.5457
46	封松林	84.0000	0.5457
47	重庆天府	84.0000	0.5457
48	中新嘉量	84.0000	0.5457
49	平潭灏煜	81.6000	0.5301
50	同创绿色	75.0000	0.4872
51	杨坚毅	52.5000	0.3410
52	程舒平	52.5000	0.3410
53	华睿嘉滨	48.0000	0.3118
54	网宿唯实	41.0000	0.2663
55	郭峰	38.5000	0.2501
56	王恺	26.2500	0.1705
57	杨慧锋	26.2500	0.1705
58	丛宪冬	24.2000	0.1572
59	林振宏	23.5294	0.1528
60	深圳创投	16.0000	0.1039
61	曹冬林	15.7500	0.1023
62	张鹏	11.0000	0.0715
63	王静	11.0000	0.0715
64	温润安享	3.8367	0.0249
65	泰戈盛业	3.0000	0.0195
合计		15,394.0000	100.0000

（四）特殊权利条款及其清理情况

发行人、郭斌及赵静等人与外部投资人签署的含有特殊股东权利条款的协议的基本情况如下：

序号	投资者名称	协议名称	签署时间	对赌权利人	对赌义务人	主要特殊股东权利
1	安徽启源	《杭州瑞丰利合股权投资合伙企业（有限合伙）与杭州沃镭科技有限公司投资协议》《关于<投资协议>的补充协议》	2012年12月、2018年6月	安徽启源	沃镭智能、郭斌、赵静	回购权、优先清算权、投资款使用监管权、知情权、优先认购权、共同出售权、反稀释权一票否决权等

序号	投资者名称	协议名称	签署时间	对赌权利人	对赌义务人	主要特殊股东权利
2	杭州泰邦	《杭州泰邦创业投资有限公司与杭州沃镭科技有限公司及其股东创业投资引导基金跟进投资合同书》	2013年8月	杭州泰邦	沃镭智能、郭斌、赵静、安徽启源、上海恒轩、威控控股、罗哉、戴天勇、甘奋勇、陆艺、范伟军、郭和民	股权转让限制、信息权及监管权、回购权、董事会列席权及决议知情权、清算优先权等
3	杭州永怡	《杭州沃镭智能科技股份有限公司及其主要股东与杭州永怡投资有限公司之投资补充协议书》	2016年10月	杭州永怡	沃镭智能、郭斌、赵静、戴天勇、甘奋勇、陆艺、范伟军、罗哉、郭和民、威控控股、杭州安久	知情权、共同出售权、优先认购权、回购权、优先清算权等
4	深圳南海、张一巍	《杭州沃镭智能科技股份有限公司股份认购及股份转让之补充协议》	2017年11月	深圳南海、张一巍	沃镭智能、郭斌、赵静	知情权、最优惠待遇权、回购权、反稀释权、共同出售权、员工股权激励限制等
5	深圳南海	《杭州沃镭智能科技股份有限公司增资扩股协议》《杭州沃镭智能科技股份有限公司增资扩股协议之补充协议》	2019年2月	深圳南海	沃镭智能、郭斌、赵静	知情权及检查权、优先认购权、最优惠待遇权、回购权、反稀释权、共同出售权、员工股权激励限制、优先购买权等
6	马鞍山支点	《杭州沃镭智能科技股份有限公司增资扩股协议》《杭州沃镭智能科技股份有限公司增资扩股协议之补充协议》	2019年3月	马鞍山支点	沃镭智能、郭斌、赵静	知情权及检查权、优先认购权、回购权、反稀释权、共同出售权、员工股权激励限制等
7	马鞍山支点	《杭州沃镭智能科技股份有限公司增资扩股协议》《杭州沃镭智能科技股份有限公司增资扩股协议之补充协议》	2020年6月	马鞍山支点	沃镭智能、郭斌、赵静	知情权及检查权、优先认购权、回购权、反稀释权、共同出售权、员工股权激励限制等
8	杭州津泰	《杭州津泰股权投资合伙企业（有限合伙）与郭斌、赵静关于杭州沃镭智能科技股份	2020年12月	杭州津泰	沃镭智能、郭斌、赵静	知情权及检查权、反稀释权、最优惠待遇权、优先认购

序号	投资者名称	协议名称	签署时间	对赌权利人	对赌义务人	主要特殊股东权利
		有限公司投资协议》 《杭州津泰股权投资合伙企业（有限合伙）与郭斌、赵静关于杭州沃镭智能科技股份有限公司投资协议之补充协议》				权、第一拒绝权、跟售权、回购权等
9	华睿盛银	《杭州沃镭智能科技股份有限公司增资扩股协议》《杭州沃镭智能科技股份有限公司增资扩股协议之补充协议》	2021 年 1 月	华睿盛银	沃镭智能、郭斌、赵静	知情权及检查权、优先认购权、回购权、反稀释权、优先购买权、共同出售权、第一拒绝权、跟售权等
10	初辉恒鑫	《初辉恒鑫创业投资基金（青岛）合伙企业（有限合伙）与杭州沃镭智能科技股份有限公司及郭斌、赵静关于股东权利之补充约定》	2022 年 6 月	初辉恒鑫	沃镭智能、郭斌、赵静	知情权、股份认购权等
11	温润振信、温润金产、温润叁号	《温润金产成长贰号（云南）股权投资基金合伙企业（有限合伙）、广东温润振信贰号股权投资合伙企业（有限合伙）、温润叁号（海南）股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）与杭州沃镭智能科技股份有限公司及郭斌、赵静关于沃镭智能股东协议》	2022 年 11 月	温润振信、温润金产、温润叁号	沃镭智能、郭斌、赵静	知情权等
12	国改秋分	《杭州沃镭智能科技股份有限公司增资协议》	2022 年 12 月	国改秋分	沃镭智能、郭斌、赵静	股东知情权及检查权、附条件的最惠国待遇条款（回购权利）以及最优惠待遇等
13	平潭灏煜	《杭州沃镭智能科技股份有限公司增资协议》	2022 年 11 月	平潭灏煜	沃镭智能、郭斌、赵静	知情权、检查权等
14	中新嘉量	《杭州沃镭智能科技股份有限公司增资协议》	2022 年 11 月	中新嘉量	沃镭智能、郭斌、赵静	股东知情权及检查权、附条件的最惠国待遇条款（回购

序号	投资者名称	协议名称	签署时间	对赌权利人	对赌义务人	主要特殊股东权利
						权利)以及最优惠待遇等
15	共青城朋沃	《杭州沃镭智能科技股份有限公司增资协议》	2022年11月	共青城朋沃	沃镭智能、郭斌、赵静	知情权、检查权等
16	重庆天府	《杭州沃镭智能科技股份有限公司增资协议》	2022年11月	重庆天府	沃镭智能、郭斌、赵静	股东知情权及检查权、附条件的最惠国待遇条款（回购权利）以及最优惠待遇等条款
17	砺行新动能	《杭州沃镭智能科技股份有限公司增资协议》	2022年11月	砺行新动能	沃镭智能、郭斌、赵静	股东知情权及检查权、附条件的最惠国待遇条款（回购权利）
18	华睿沅收	《杭州沃镭智能科技股份有限公司增资协议》	2022年11月	华睿沅收	沃镭智能、郭斌、赵静	知情权、检查权等
19	交银产投、国舜战兴	《杭州沃镭智能科技股份有限公司增资协议》	2022年11月	交银产投、国舜战兴	沃镭智能、郭斌、赵静	知情权、检查权、最优惠待遇等
20	上海红土、深圳创投	《杭州沃镭智能科技股份有限公司增资协议》	2022年11月	上海红土、深圳创投	沃镭智能、郭斌、赵静	知情权、检查权、最优惠待遇等

其中，杭州泰邦于公司前次全国股转系统挂牌期间将其所持公司股份全部对外转让，张一巍于2022年12月将其所持公司股份全部转让给温润金产、温润叁号，国改秋分于2025年3月将其所持公司股份全部转让给华睿富华，国舜战兴于2025年10月将其所持公司股份全部转让给华睿嘉滨。此后，杭州泰邦、张一巍、国改秋分、国舜战兴作为历史股东未通过增资或受让等方式继续持有公司股份，其特殊股东权利条款自动失效。

2022年12月，发行人与安徽启源、永怡投资、深圳南海、马鞍山支点、杭州津泰、华睿盛银、初辉恒鑫及其他相关方签署《终止执行投资保障条款协议》，协议主要内容如下：

“1、各方确认：自本协议签署之日起，《投资协议》《补充协议》中的投资保障条款自始无效，且无论任何原因，投资保障条款彻底终止并不再恢复。

2、前述投资保障条款终止后，投资方与沃镭智能、郭斌及赵静之间不存在

任何股东特殊权益安排，投资方不再就《投资协议》《补充协议》要求沃镭智能、郭斌及赵静承担任何特殊义务。且各方承诺：各方未曾另行签署且未来不再另行达成任何回购权、优先权或任何其他对丙方首次公开发行股票可能构成障碍或对丙方上市进程造成任何不利影响的条款。

3、各方确认不存在任何与《投资协议》《补充协议》相关未结清的债权债务，亦不存在与《投资协议》《补充协议》相关的争议、纠纷或潜在争议、纠纷。

4、本协议经各方签署后生效，对各方均具有约束力。本协议内容与《投资协议》《补充协议》不一致的，以本协议为准。”

2023年12月，就终止交易文件中约定的特殊权利条款，发行人与温润振信贰号、温润金产贰号、温润叁号及其他相关方签署《终止执行投资保障条款协议》，协议主要内容如下：

“1、各方确认：自本协议签署之日起，《投资协议》中的投资保障条款自始无效，且无论任何原因，投资保障条款彻底终止并不再恢复。

2、前述投资保障条款终止后，各方之间不存在任何股东特殊权益安排，甲方不再就《投资协议》要求乙方、丙方承担任何特殊义务。且各方承诺：各方未曾另行签署且未来不再另行达成任何回购权、优先权或任何其他对丙方首次公开发行股票可能构成障碍或对丙方上市进程造成任何不利影响的条款。

3、各方确认不存在任何与《投资协议》相关未结清的债权债务，亦不存在与《投资协议》相关的争议、纠纷或潜在争议、纠纷。”

2022年11月，发行人与平潭灏煜、中新嘉量、共青城朋沃、重庆天府、砺行新动能、华睿沣收、交银产投、国舜战兴、红土智行、深圳创投签署的增资协议中均约定，针对知情权、检查权、最优惠待遇等与IPO审核要求不符的条款，均在公司向有权监管机构递交首次公开发行股票申报基准日前不可恢复的自动终止且自始无效。

截至招股说明书签署日，上述2022年11月入股的机构股东中，除部分国有基金股东拒绝另行签署解除协议，而适用上述兜底条款解除特殊权利条款外，其他股东均已另行签署解除协议。2025年5月、7月、10月、11月，发行人分别与平潭灏煜、砺行新动能、共青城朋沃、华睿沣收签署了及其他相关方签署《终

止执行投资保障条款协议》，协议主要内容如下：

“1、各方确认：自本协议签署之日起，《投资协议》中的投资保障条款自始无效，且无论任何原因，投资保障条款彻底终止并不再恢复；

2、前述投资保障条款终止后，甲方与乙方、丙方之间不存在任何股东特殊权益安排，甲方不再就《投资协议》要求乙方、丙方承担任何特殊义务。且各方承诺：各方未曾另行签署且未来不再另行达成任何回购权、优先权或任何其他对丙方首次公开发行股票可能构成障碍或对丙方上市进程造成任何不利影响的条款；

3、各方确认不存在任何与《投资协议》相关未结清的债权债务，亦不存在与《投资协议》相关的争议、纠纷或潜在争议、纠纷。”

综上所述，发行人与相关股东的对赌等特殊权利条款均已解除，并约定自始无效且不再恢复，不存在发行人作为对赌协议当事人或是对赌协议可能导致公司控制权变化以及与发行人市值挂钩的约定，不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，符合《监管规则适用指引——发行类第4号》的相关要求。

（五）发行人历史上的股权代持及解除情况

发行人历史沿革中存在股权代持情形，已依法解除，不存在纠纷或潜在纠纷，具体情况如下：

1、郭和民委托他人代持

（1）股权代持情况

①沃镭有限设立时，郭和民与自然人赵静、柴启米签署了《委托持股协议》，郭和民自愿委托赵静、柴启米分别代其向沃镭有限出资 2.336 万元和 1.168 万元，出资价格为每元注册资本 1 元。彼时郭和民期望入股沃镭有限，并提出可通过其个人资源为公司推介客户资源。但因郭和民无相关专业背景，经协商后，各方达成以下协议约定：A、同意郭和民作为隐名股东出资持有 3.5% 公司股权，并为其设置业绩考核条件；B、郭和民业绩考核条件成就之前，其出资股权由其他股东代持；C、如郭和民 5 年内成就考核条件，由代持方将代持股权转让给郭和民；

如 5 年内未成就条件，则代持方返还郭和民出资款，撤销郭和民股东资格。

赵静、柴启米分别出具确认函，确认其已于 2008 年 4 月收到郭和民支付的 2.336 万元、1.168 万元现金出资。具体代持情况如下：

序号	代持人	被代持人	代持金额（万元）	代持股权比例
1	赵静	郭和民	2.3360	2.3360%
2	柴启米		1.1680	1.1680%
合计			3.5040	3.5040%

②2011 年 8 月，沃镭有限增加注册资本 30 万元，郭和民以显名股东身份认缴 1.3 万元新增出资额，同时郭和民与自然人戴天勇、甘奋勇、陆艺、范伟军和罗戟共同签署了《委托持股协议》，自愿委托上述五名新股东分别代其向沃镭有限出资 0.273 万元、0.182 万元、0.182 万元、0.182 万元和 0.182 万元，共计 1.001 万元出资额，出资价格为每元注册资本 1 元。此次郭和民以显名股东身份直接认缴 1.3 万元新增出资额，系公司通过郭和民推介客户，取得了 400 万元销售订单，郭和民超额完成了协议约定的业绩考核指标，经郭和民和其他股东友好协商，公司全体股东同意郭和民以显名股东身份增持 1.3 万元出资额。同时，由于本次增资稀释了郭和民已有股权，因此新进股东同意本次各自新增出资额中按比例出让部分股权作为郭和民的代持股权，确保郭和民原 3.5%持股比例不被稀释，郭和民以现金方式向其他新进股东支付本次新增代持股权款。

戴天勇、甘奋勇、陆艺、范伟军和罗戟分别出具确认函，确认其已于 2011 年 6 月收到郭和民支付的 0.273 万元、0.182 万元、0.182 万元、0.182 万元和 0.182 万元现金出资。本次增资后，具体代持情况如下：

序号	代持人	被代持人	代持金额（万元）	代持股权比例
1	赵静	郭和民	2.3360	1.7969%
2	柴启米		1.1680	0.8985%
3	甘奋勇		0.1820	0.1400%
4	戴天勇		0.2730	0.2100%
5	陆艺		0.1820	0.1400%
6	范伟军		0.1820	0.1400%
7	罗戟		0.1820	0.1400%
合计			4.5050	3.4654%

③2012 年 3 月，代持人赵静、柴启米、戴天勇、甘奋勇、陆艺、范伟军、罗戟与郭和民共同签署了《委托持股协议补充协议》，约定代持人赵静、柴启米、戴天勇、甘奋勇、陆艺、范伟军将其代郭和民持有的股权以股权转让的方式转让给代持人罗戟，转让价格均为每元注册资本 0.0001 元；郭和民自愿委托罗戟作为其名义持股人，代为其持有共计 4.5050 万元公司出资额，占公司总股本的 3.4654%，郭和民与赵静、柴启米、戴天勇、甘奋勇、陆艺、范伟军委托代持关系解除。本次代持转让主要系郭和民认为通过多名股东代持股权较为繁琐，郭和民要求由与其熟识、关系较好的股东罗戟集中为其代持公司股权。本次股权转让后，具体代持情况如下：

序号	代持人	被代持人	代持金额（万元）	代持股权比例
1	赵静	郭和民	-	-
2	柴启米		-	-
3	甘奋勇		-	-
4	戴天勇		-	-
5	陆艺		-	-
6	范伟军		-	-
7	罗戟		4.5050	3.4654%
合计			4.5050	3.4654%

（2）股权代持解除情况

2012 年 12 月，罗戟与郭和民签署了《解除委托持股并股权转让协议》，约定罗戟将为郭和民代持的 4.5050 万元公司出资额以 0.01 万元转让给郭和民，并解除委托代持关系。彼时，公司股东鉴于郭和民所推介客户销售订单的相关合同已经签订，相关产品已发货，并收到部分合同款项，全体股东认为郭和民已基本完成先前设定的业绩考核条件，同意解除郭和民持有公司股权需由其他股东代持的约定。

2、曹冬林委托他人代持

（1）股权代持情况

2015 年 7 月，公司改制为股份有限公司后首次增资，其中周颖认购 25 万股，增资价格为 8.16 元/股。根据曹冬林与周颖签署的《委托持股协议》，其中 3.75

万股为周颖替曹冬林代持。此次代持主要原因系周颖系曹冬林多年好友，曹冬林自身不了解发行人相关行业以及公司治理等知识，因此委托更了解发行人所在行业情况的周颖代为持有认购公司的股份并管理相关股份。

此外，2015年7月之后，经过2016年及2019年公司的两次资本公积转增股本，上述周颖替曹冬林代持股份数由3.75万股增长为15.75万股。

（2）股权代持解除情况

2024年12月，曹冬林与周颖签订《解除委托持股并股份转让协议》，约定周颖将其代持的15.75万股股份转让给曹冬林，转让价格为0元/注册资本。至此，曹冬林委托周颖持股事项已完成清理。

至此，公司股东之间的委托代持关系已全部解除完毕，公司恢复了真实的股权结构。

三、发行人成立以来的重要事件

公司自2008年6月成立，于2014年12月整体变更为股份公司。具体情况详见本节之“二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况”之“（一）有限责任公司的设立”及“（二）股份有限公司的设立”。

此外，公司曾于2015年12月至2018年3月期间在全国中小企业股份转让系统挂牌，具体情况如下：

（一）在股转系统挂牌

2015年11月9日，股转公司出具《关于同意杭州沃镭智能科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]7481号），同意发行人股票在股转系统挂牌并公开转让。2015年12月10日起，发行人股票正式在股转系统挂牌并公开转让（证券简称：沃镭智能，证券代码：834419.NQ，转让方式：协议转让）。

（二）挂牌期间合法合规性情况

发行人于2015年12月至2018年3月在股转系统挂牌期间，建立并完善了信息披露管理制度，股东大会、董事会和监事会均依据届时有效的内部治理规则以及股转系统的业务规则对公司日常经营运作的事项进行审议并及时履行信息

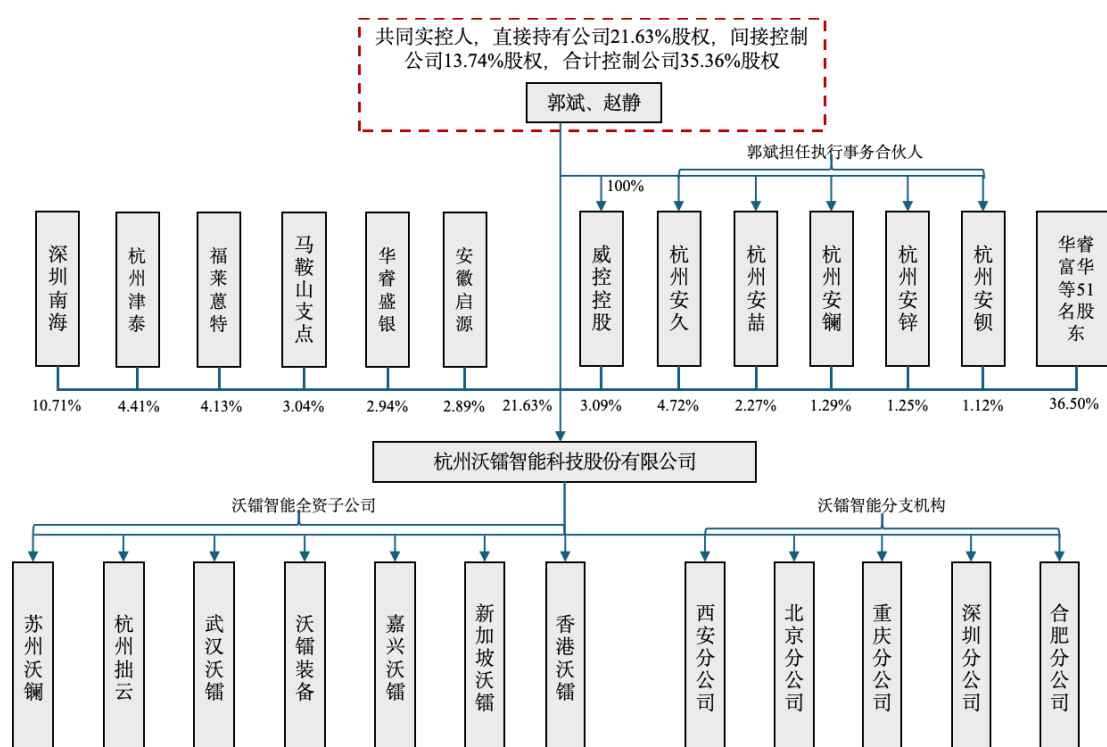
披露义务，不存在信息披露、股权交易、公司治理等方面违规被股转系统采取监管措施的情形。在股转系统挂牌期间，发行人不存在受行政处罚或被采取监管措施等情形。

（三）在股转系统终止挂牌

2018年2月10日，发行人召开2018年第二次临时股东大会审议通过了《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》等议案。本次主动申请终止挂牌不存在异议股东，并规范履行了应当履行的董事会、股东大会决议以及相关的信息披露义务，符合届时有效的相关法律法规的要求。2018年3月17日，股转公司出具《关于杭州沃镭智能科技股份有限公司股票终止挂牌的公告》（股转系统函[2018]995号），公司股票自2018年3月23日起在股转系统终止挂牌。

四、发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：



五、发行人控股、参股子公司及分公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有7家全资控股子公司及5家分公司，

无参股子公司，具体情况如下：

（一）控股子公司

1、苏州沃镭

企业名称	苏州沃镭智能科技有限公司		
成立时间	2018 年 7 月 26 日		
注册资本	500.00 万元		
实收资本	500.00 万元		
注册地/主要生产经营地	苏州吴中经济开发区东吴工业园兴中路 6 号 2 幢 2145 室		
法定代表人	甘奋勇		
主营业务及在发行人业务板块中定位	产品研发及设计、部分项目执行		
股东构成及控制情况	发行人持股 100.00%		
简要财务数据(经中审众环审计)	项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日
	总资产（万元）	533.33	508.59
	净资产（万元）	362.52	458.40
	营业收入（万元）	992.19	399.01
	净利润（万元）	-95.87	56.66

2、杭州拙云

企业名称	杭州拙云信息科技有限公司		
成立时间	2017 年 2 月 8 日		
注册资本	100.00 万元		
实收资本	100.00 万元		
注册地/主要生产经营地	浙江省杭州市钱塘区白杨街道通宇路 89 号 1 号楼 5 层		
法定代表人	郭斌		
主营业务及在发行人业务板块中定位	信息软件平台开发		
股东构成及控制情况	发行人持股 100.00%		
简要财务数据(经中审众环审计)	项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日
	总资产（万元）	2,483.28	1,654.15
	净资产（万元）	2,279.84	1,576.43
	营业收入（万元）	1,200.71	906.44
	净利润（万元）	703.41	546.11

3、沃镭装备

企业名称	沃镭智能装备（杭州）有限公司		
成立时间	2023 年 12 月 21 日		
注册资本	3,300.00 万元		
实收资本	3,300.00 万元		
注册地/主要生产经营地	浙江省杭州市钱塘区河庄街道青西二路 1099 号综合楼 602-208 号		
法定代表人	郭斌		
主营业务及在发行人业务板块中定位	暂未实际开展经营业务，目前正在进行“高端智能装备产业化项目（一期）”项目建设，后续拟进行高端智能装备产业化项目（二期）项目建设		
股东构成及控制情况	发行人持股 100.00%		
简要财务数据（经中审众环审计）	项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日
	总资产（万元）	5,636.96	3,274.17
	净资产（万元）	3,271.39	3,257.44
	营业收入（万元）	141.75	10.00
	净利润（万元）	13.94	-42.56

4、嘉兴沃镭

企业名称	沃镭智能装备（嘉兴）有限公司		
成立时间	2025 年 4 月 22 日		
注册资本	1,000 万元		
实收资本	1,000 万元		
注册地/主要生产经营地	浙江省嘉兴市桐乡市高桥街道（开发区）广华路 86 号 1 幢 557 室		
法定代表人	甘奋勇		
主营业务及在发行人业务板块中定位	暂未实际开展经营业务，后续进行嘉兴汽车电子智能检测装备及精密部件产业化建设项目建设		
股东构成及控制情况	发行人持股 100.00%		
简要财务数据（经中审众环审计）	项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日
	总资产（万元）	1,399.37	尚未设立
	净资产（万元）	996.76	尚未设立
	营业收入（万元）	-	尚未设立
	净利润（万元）	-3.24	尚未设立

5、武汉沃镭

企业名称	沃镭智能科技（武汉市）有限公司		
成立时间	2025 年 7 月 8 日		
注册资本	10,000.00 万元		
实收资本	2,000.00 万元		
注册地/主要生产经营地	湖北省武汉市江夏区金口街道魏家山 126 号金江南工业园 2 期 5 号-4		
法定代表人	甘奋勇		
主营业务及在发行人业务板块中定位	暂未实际开展经营业务，拟主要开展研发活动		
股东构成及控制情况	发行人持股 100.00%		
简要财务数据	项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日
	总资产（万元）	2,000.38	尚未设立
	净资产（万元）	2,000.12	尚未设立
	营业收入（万元）	-	尚未设立
	净利润（万元）	0.12	尚未设立

6、新加坡沃镭

企业名称	Wolei Intelligent Sci-Tech Pte.Ltd.		
成立时间	2025 年 6 月 9 日		
注册资本	100 新元		
实收资本	0 新元		
注册地/主要生产经营地	346CKingGeorge'sAvenue,KingGeorge'sBuilding,Singapore208577		
主营业务及在发行人业务板块中定位	暂未实际开展经营业务，拟开展海外业务		
股东构成及控制情况	发行人持股 100.00%		
简要财务数据(经中审众环审计)	项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日
	总资产（万元）	-	尚未设立
	净资产（万元）	-	尚未设立
	营业收入（万元）	-	尚未设立
	净利润（万元）	-	尚未设立

7、香港沃镭

企业名称	WoleiIntelligentSci-techLIMITED
成立时间	2025 年 6 月 3 日

注册资本	10,000.00 元港币		
实收资本	0 元港币		
注册地/主要生产经营地	香港九龙尖沙咀柯士甸路 20 号保发商业大厦 10 楼 1002 室		
主营业务及在发行人业务板块中定位	暂未实际开展经营业务，拟开展海外业务		
股东构成及控制情况	发行人持股 100.00%		
简要财务数据（经中审众环审计）	项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日
	总资产（万元）	-	尚未设立
	净资产（万元）	-	尚未设立
	营业收入（万元）	-	尚未设立
	净利润（万元）	-	尚未设立

（二）分公司

1、沃镭智能西安分公司

公司名称	杭州沃镭智能科技股份有限公司西安分公司
成立时间	2021 年 8 月 26 日
统一社会信用代码	91610131MAB1022068
负责人	闫晗
营业场所	陕西省西安市高新区唐延路 35 号旺座现代城 E 座 2002 室
经营范围	一般项目：新能源汽车生产测试设备销售；机械电气设备制造；生产线管理服务；智能基础制造装备制造；电子专用设备制造；半导体器件专用设备制造；工业自动控制系统装置制造；软件开发；信息系统集成服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	测控板卡、测试平台软件开发

2、沃镭智能北京分公司

公司名称	杭州沃镭智能科技股份有限公司北京分公司
成立时间	2023 年 3 月 6 日
统一社会信用代码	91110105MACCY9AN14
负责人	闫晗
营业场所	北京市朝阳区酒仙桥路 13 号科研楼四层 0505 号
经营范围	一般项目：电子专用设备制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源汽车生产测试设备销售；机械电气设备制造；生产线管理服务；智能基础制造装备制造；半导体器件专用设备制造；工业自动控制系统装置制造；软件开发；信息系统集成服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）

	动。)
主营业务	测控板卡开发

3、沃镭智能重庆分公司

公司名称	杭州沃镭智能科技股份有限公司重庆分公司
成立时间	2022 年 8 月 17 日
统一社会信用代码	91500106MABX84W992
负责人	汪伟国
营业场所	重庆市沙坪坝区金桥路 28 号 BLH136（自主承诺）
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；信息系统集成服务；新能源汽车生产测试设备销售；机械电气设备制造；生产线管理服务；智能基础制造装备制造；电子专用设备制造；半导体器件专用设备制造；工业自动控制系统装置制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	智能制造检测装备售后服务

4、沃镭智能深圳分公司

公司名称	杭州沃镭智能科技股份有限公司深圳分公司
成立时间	2022 年 7 月 27 日
统一社会信用代码	91440300MA5HEPXC4C
负责人	李静伟
营业场所	深圳市龙岗区坂田街道象角塘社区中浩一路 2 号科尔达大厦三层 319
经营范围	一般经营项目是：新能源汽车生产测试设备销售；机械电气设备制造；生产线管理服务；智能基础制造装备制造；电子专用设备制造；半导体器件专用设备制造；工业自动控制系统装置制造；软件开发；信息系统集成服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：无
主营业务	智能制造检测装备售后服务

5、沃镭智能合肥分公司

公司名称	杭州沃镭智能科技股份有限公司合肥分公司
成立时间	2025 年 6 月 13 日
统一社会信用代码	91340104MAEMWTPN3E
负责人	甘奋勇
营业场所	安徽省合肥市蜀山区蜀山经济开发区湖光路自主创新产业基地三期（南区）B 座 9 层 9-5198（一址多照登记）
经营范围	一般项目：凭总公司授权开展经营活动（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

主营业务	暂未实际开展经营业务，拟开展智能制造检测装备售后服务

（三）参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人无参股公司。

（四）报告期内发行人注销、转让的子公司、参股公司及分公司基本情况

报告期内，发行人子公司马鞍山沃镭于 2023 年 9 月注销，其基本情况如下：

企业名称	马鞍山沃镭智能科技有限公司		
成立时间	2020 年 7 月 20 日		
注册资本	500.00 万元		
实收资本	110.00 万元		
注册地/主要生产经营地	安徽省马鞍山市经济技术开发区阳湖路 398 号富马智赢科技园 1 栋研发楼 5 层		
法定代表人	郭斌		
主营业务及在发行人业务板块中定位	无实际生产经营业务		
股东构成及控制情况	发行人持股 100.00%		
简要财务数据	项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日
	总资产（万元）	已注销	已注销
	净资产（万元）	已注销	已注销
	营业收入（万元）	已注销	已注销
	净利润（万元）	已注销	已注销

2020 年 7 月，发行人成立马鞍山沃镭，计划负责区域客户服务与开拓，后因公司战略调整，为优化资源配置、提高运营效率，决定将其注销。2023 年 9 月，马鞍山经济技术开发区市场监督管理局出具（马）登字〔2023〕第 55258 号《登记通知书》，同意马鞍山沃镭注销工商登记。马鞍山沃镭存续期内规范运营，不存在重大违法违规情形。除此之外，报告期内发行人不存在对外转让或注销的控股子公司、参股公司及分公司。

六、持有发行人 5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东和实际控制人情况

郭斌先生、赵静女士系夫妻关系，郭斌及赵静为公司实际控制人。公司无控股股东。

截至本招股说明书签署日，郭斌、赵静夫妇直接及间接控制公司 35.36%股份。郭斌作为公司第一大股东，直接及间接控制公司 32.79%股份（其中直接持股 19.05%）。郭斌、赵静直接持有发行人 3,329.31 万股，占发行人总股本 21.63%；郭斌、赵静全资控股公司威控控股持有发行人 476.05 万股，占发行人总股本 3.09%；郭斌直接持股并控制的发行人员工持股平台杭州安久及杭州安喆分别持有发行人 726.60 万股、350.00 万股，占发行人总股本 4.72%、2.27%；郭斌直接持股并控制的合伙企业杭州安镭、杭州安铎及杭州安钒分别持有发行人 197.88 万股、191.78 万股及 172.34 万股，分别占发行人总股本 1.29%、1.25%及 1.12%。两人基本情况如下：

1、郭斌

郭斌先生，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 371102197709*****。中国计量科学研究院测试计量技术及仪器专业硕士学历。2003 年 7 月至今就职于中国计量大学，现任副教授；2008 年 6 月创立沃镭有限，现任发行人董事长兼总经理。郭斌先生投身智能检测、智能制造领域超过二十年，发表论文 100 余篇，是“振动信号多域特征融合的电控制动系统传动故障诊断方法”“一种 IGBT 功率半导体测试设备”等 68 项发明专利的主要发明人之一。

2、赵静

赵静女士，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 340404198009*****，中国计量大学电子仪器及测量技术专业本科学历。2002 年 7 月至 2004 年 3 月就职于友达光电股份有限公司，任工程师；2004 年 4 月至 2007 年 4 月就职于浙江大立科技股份有限公司，任工程师；2007 年 7 月至 2009 年 10 月就职于西帕机械（杭州）有限公司，任工程师。2009 年 12 月入职发行人，现任发行人董事、总经办主任。

（二）控股股东及实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在被质押冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

（三）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除实际控制人外，其他持有发行人 5%以上股份的股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	深圳南海	1,648.64	10.71
	同创绿色	75.00	0.49
	合计	1,723.64	11.20
2	华睿盛银	453.08	2.94
	华睿富华	408.16	2.65
	华睿沅收	163.00	1.06
	华睿嘉滨	48.00	0.31
	合计	1,072.24	6.96

1、深圳南海及同创绿色

（1）深圳南海

企业名称	深圳南海成长同赢股权投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5EMNN75R
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2017 年 7 月 20 日
出资额	320,590.00 万元人民币
注册地址	深圳市南山区粤海街道深南大道 10128 号南山软件园东塔楼 805 室
执行事务合伙人	深圳同创锦绣资产管理有限公司
经营范围	受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；对未上市企业进行股权投资；股权投资；投资咨询。（以上经营范围法律、行政法规、国务院规定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，深圳南海的出资构成如下：

序号	合伙人名称	合伙人类别	出资额（万元）	出资比例（%）
1	深圳同创锦绣资产管理有限公司	普通合伙人	5,000.00	1.56
2	深圳南海成长同盛股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	97,490.00	30.41
3	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	75,000.00	23.39

序号	合伙人名称	合伙人类别	出资额 (万元)	出资比例 (%)
4	工银(深圳)股权投资基金合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	25,000.00	7.80
5	前海股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	25,000.00	7.80
6	青岛同创致满创业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	22,000.00	6.86
7	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	20,000.00	6.24
8	安徽建安投资基金有限公司	有限合伙人	10,000.00	3.12
9	深圳市鲲鹏股权投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	3.12
10	中金启融（厦门）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	8,100.00	2.53
11	远海明晟(苏州)股权投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	8,000.00	2.50
12	深圳云能基金管理有限公司	有限合伙人	5,000.00	1.56
13	重庆两江新区金智私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	1.56
14	国任财产保险股份有限公司	有限合伙人	3,000.00	0.94
15	北大方正人寿保险有限公司	有限合伙人	2,000.00	0.62
合计			320,590.00	100.00

深圳南海已于 2017 年 11 月 14 日在中国证券投资基金业协会办理私募基金备案并取得《私募投资基金备案证明》（备案编码：SY1117）；其基金管理人深圳同创伟业资产管理股份有限公司已于 2014 年 4 月 22 日取得中国证券投资基金业协会核发的《私募投资基金管理人登记证明》（登记编号：P1001165）。

（2）同创绿色

企业名称	湖北同创绿色创业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91500113MA7GUR3X0H
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2022 年 1 月 21 日
出资额	12,910 万元人民币
注册地址	湖北省武汉市江夏区文化大道 10 号科创广场 A 座 19 层 1933 室
执行事务合伙人	深圳同创锦绣资产管理有限公司
经营范围	一般项目：私募证券投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动），以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动），创业投资（限投资未上市企业）。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，同创绿色的股权结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额(万元)	出资比例(%)
1	湖北夏创星辰创新发展基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,000.00	30.98
2	新余同创精选投资管理有限公司	有限合伙人	2,000.00	15.49
3	常德同创财鑫常赢一号创业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	15.49
4	中航信托股份有限公司	有限合伙人	1,510.00	11.70
5	王达佐	有限合伙人	1,000.00	7.75
6	共青城创赢投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	7.75
7	深圳同创锦绣资产管理有限公司	普通合伙人	1,000.00	7.75
8	张鹏	有限合伙人	400.00	3.10
合计		-	12,910.00	100.00

同创绿色于 2022 年 3 月 14 日在中国证券投资基金业协会备案，基金编号为 SVB991，基金类型为创业投资基金；基金管理人为深圳同创锦绣资产管理有限公司并履行了私募基金管理人登记程序，登记编号为 P1010186，登记时间为 2015 年 4 月 2 日。

（3）深圳同创锦绣资产管理有限公司

深圳南海及同创绿色的执行事务合伙人均为深圳同创锦绣资产管理有限公司，其基本情况如下：

企业名称	深圳同创锦绣资产管理有限公司
统一社会信用代码	914403003262343683
成立日期	2014 年 12 月 24 日
注册资本	10,000 万元人民币
注册地址	深圳市前海深港合作区南山街道桂湾三路 186 号华强金融大厦 705
法定代表人	郑伟鹤
经营范围	一般经营项目：受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；股权投资、投资咨询、财务咨询（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；企业管理咨询；投资兴办实业（具体项目另行申报）。许可经营项目：无。

主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为投资业务，与发行人主营业务无关

2、华睿盛银、华睿富华、华睿沅收及华睿嘉滨

（1）华睿盛银

企业名称	嘉兴华睿盛银创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330421MA2JD93N0H
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2020年6月8日
出资额	50,000 万元人民币
注册地址	浙江省嘉兴市嘉善县西塘镇复兴大道16号2幢117室
执行事务合伙人	浙江富华睿银投资管理有限公司
经营范围	一般项目：股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，华睿盛银持有发行人 453.0820 万股股份，占发行人本次发行前股本总额的 2.9432%，华睿盛银的股权结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	浙江省产业基金有限公司	有限合伙人	15,000.00	30.00
2	寿志萍	有限合伙人	3,450.00	6.90
3	蒋仕波	有限合伙人	3,400.00	6.80
4	浙江天台聚元投资有限公司	有限合伙人	2,200.00	4.40
5	杭州文广投资控股有限公司	有限合伙人	2,200.00	4.40
6	岑余弟	有限合伙人	2,100.00	4.20
7	曹志为	有限合伙人	2,000.00	4.00
8	嘉善县金融投资有限公司	有限合伙人	2,000.00	4.00
9	浙江富华睿银投资管理有限公司	普通合伙人	2,000.00	4.00
10	诸暨鑫石股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	4.00
11	浙江华睿泰银自有资金投资有限公司	有限合伙人	1,700.00	3.40
12	张子钢	有限合伙人	1,500.00	3.00
13	郑建立	有限合伙人	1,200.00	2.40
14	浙江建华企业管理有限公司	有限合伙人	1,200.00	2.40
15	诸暨中科嘉银管理咨询有限公司	有限合伙人	1,000.00	2.00

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
16	浙江华睿北信源数据信息产业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	2.00
17	浙江华睿盛银创业投资有限公司	有限合伙人	1,000.00	2.00
18	东冠集团有限公司	有限合伙人	1,000.00	2.00
19	杭州国盛供应链管理有限公司	有限合伙人	700.00	1.40
20	俞海平	有限合伙人	650.00	1.30
21	杭州广沅投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	600.00	1.20
22	郑积总	有限合伙人	600.00	1.20
23	杭州丰盈实业投资有限公司	有限合伙人	500.00	1.00
24	黄超	有限合伙人	500.00	1.00
25	岑锴	有限合伙人	500.00	1.00
	合计	-	50,000.00	100.00

华睿盛银于 2020 年 6 月 23 日在中国证券投资基金业协会备案，基金编号为 SLG118，基金类型为创业投资基金；基金管理人为浙江富华睿银投资管理有限公司并履行了私募基金管理人登记程序，登记编号为 P1032271，登记时间为 2016 年 7 月 15 日。

（2）华睿富华

企业名称	嘉兴华睿富华创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330411MAEABK4M18
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2025 年 1 月 9 日
出资额	50,000 万元人民币
注册地址	浙江省嘉兴市秀洲区新城街道东升西路 1250 号文创大厦 808 室
执行事务合伙人	浙江富华睿银投资管理有限公司
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，华睿富华的股权结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	嘉兴市秀湖创业创新股权投资基金有限公司	有限合伙人	15,000.00	30.00

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
2	浙嘉产装高端装备股权投资（嘉兴）合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	20.00
3	嘉兴市汇贤园区开发建设有限公司	有限合伙人	6,000.00	12.00
4	海宁财通翎晟创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	10.00
5	浙江理南股权投资有限公司	有限合伙人	4,000.00	8.00
6	桐乡市产融桐富创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	6.00
7	诸暨富华睿银投资管理有限公司	有限合伙人	2,500.00	5.00
8	浙江富华睿银投资管理有限公司	普通合伙人	2,500.00	5.00
9	桐乡市经开新材料产业投资开发有限公司	有限合伙人	2,000.00	4.00
合计		-	50,000.00	100.00

华睿富华于 2025 年 2 月 8 日在中国证券投资基金业协会备案，基金编号为 SASX78，基金类型为创业投资基金；基金管理人为浙江富华睿银投资管理有限公司并履行了私募基金管理人登记程序，登记编号为 P1032271，登记时间为 2016 年 7 月 15 日。

（3）华睿沣收

企业名称	台州华睿沣收股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91331003MA7G95EH5X
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2022 年 1 月 25 日
出资额	88,000 万元人民币
注册地址	浙江省台州市黄岩区东城街道横街二区 1 幢 5 单元 401 室
执行事务合伙人	浙江富华睿银投资管理有限公司
经营范围	一般项目：股权投资；创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，华睿沣收持有发行人 163.0000 万股股份，占发行人本次发行前股本总额的 1.0589%，华睿沣收的股权结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	台州城投沣收一号股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	57,200.00	65.00
2	台州市黄岩科技创新投资有限公司	有限合伙人	18,333.33	20.83

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
3	诸暨富华睿银投资管理有限公司	有限合伙人	7,966.67	9.05
4	郑建立	有限合伙人	1,700.00	1.93
5	飞云房地产投资集团有限公司	有限合伙人	700.00	0.80
6	浙江华荣电池有限公司	有限合伙人	700.00	0.80
7	台州市创收股权投资有限公司	有限合伙人	700.00	0.80
8	浙江富华睿银投资管理有限公司	普通合伙人	700.00	0.80
合计		-	88,000.00	100.00

华睿沅收于 2022 年 3 月 22 日在中国证券投资基金业协会备案，基金编号为 SVE732，基金类型为股权投资基金；基金管理人为浙江富华睿银投资管理有限公司并履行了私募基金管理人登记程序，登记编号为 P1032271，登记时间为 2016 年 7 月 15 日。

（4）华睿嘉滨

企业名称	杭州华睿嘉滨创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330108MAE7F4YH7B
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2024 年 12 月 11 日
出资额	27,100.00 万元
注册地址	浙江省杭州市滨江区西兴街道月明路 33 号裙楼 207 室（自主申报）
执行事务合伙人	浙江富华睿银投资管理有限公司
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；股权投资（除依法须经批准的项目外须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，华睿嘉滨持有发行人 48.0000 万股股份，占发行人本次发行前股本总额的 0.3118%，华睿嘉滨的出资结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	浙江富华睿银投资管理有限公司	普通合伙人	500.00	2.00
2	杭州高新创业投资有限公司	有限合伙人	7,500.00	30.00
3	浙江省金投科创母基金一期创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	20.00
4	杭州高科技创业投资管理有限公司	有限合伙人	5,000.00	20.00

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
5	嘉兴科技城产业投资基金有限公司	有限合伙人	3,750.00	15.00
6	诸暨富华睿银投资管理有限公司	有限合伙人	3,250.00	13.00
合计		-	25,000.00	100.00

华睿嘉滨于 2024 年 12 月 30 日在中国证券投资基金业协会备案，基金编号为 SARM85，基金类型为创业投资基金；基金管理人为浙江富华睿银投资管理有限公司并履行了私募基金管理人登记程序，登记编号为 P1032271，登记时间为 2016 年 7 月 15 日。

（5）浙江富华睿银投资管理有限公司

华睿盛银、华睿富华、华睿沅收及华睿嘉滨的基金管理人均为浙江富华睿银投资管理有限公司，其基本情况如下：

企业名称	浙江富华睿银投资管理有限公司
统一社会信用代码	91330000MA27U01X70
成立日期	2015 年 12 月 24 日
注册资本	10,000 万元人民币
注册地址	浙江省杭州市余杭区仓前街道良睦路 1399 号 21 幢 101-1-288
法定代表人	宗佩民
经营范围	浙江省杭州市余杭区仓前街道良睦路 1399 号 21 幢 101-1-288
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，浙江富华睿银投资管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宗佩民	7,900.00	79.00
2	寿志萍	1,100.00	11.00
3	曹志为	500.00	5.00
4	方银军	500.00	5.00
合计		10,000.00	100.00

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前公司总股本为 15,394.00 万股，本次拟公开发行新股不超过

5,131.34 万股，占发行后总股份比例不低于 25.00%，本次发行前后，公司的股本结构如下：

序号	股东姓名/ 名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量(万股)	持股比例(%)	持股数量(万股)	持股比例(%)
1	郭斌	2,932.30	19.05	2,932.30	14.29
2	深圳南海	1,648.64	10.71	1,648.64	8.03
3	杭州安久	726.60	4.72	726.60	3.54
4	杭州津泰	679.62	4.41	679.62	3.31
5	福莱茵特	636.47	4.13	636.47	3.10
6	威控控股	476.05	3.09	476.05	2.32
7	马鞍山支点	468.00	3.04	468.00	2.28
8	华睿盛银	453.08	2.94	453.08	2.21
9	安徽启源	444.82	2.89	444.82	2.17
10	汤春爱	435.00	2.83	435.00	2.12
11	华睿富华	408.16	2.65	408.16	1.99
12	赵静	397.01	2.58	397.01	1.93
13	杭州安喆	350.00	2.27	350.00	1.71
14	王征	227.64	1.48	227.64	1.11
15	日照蔚蓝	226.54	1.47	226.54	1.10
16	观新光源	200.00	1.30	200.00	0.97
17	杭州安镭	197.88	1.29	197.88	0.96
18	杭州安铤	191.78	1.25	191.78	0.93
19	钟景琳	177.14	1.15	177.14	0.86
20	范伟军	177.14	1.15	177.14	0.86
21	杭州安钡	172.34	1.12	172.34	0.84
22	赵科峰	171.71	1.12	171.71	0.84
23	砺行新动能	164.00	1.07	164.00	0.80
24	共青城朋沃	164.00	1.07	164.00	0.80
25	华睿沔收	163.00	1.06	163.00	0.79
26	日照金润	157.00	1.02	157.00	0.76
27	初辉恒鑫	150.00	0.97	150.00	0.73
28	红土智行	145.94	0.95	145.94	0.71
29	周颖	145.25	0.94	145.25	0.71

序号	股东姓名/ 名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量(万股)	持股比例(%)	持股数量(万股)	持股比例(%)
30	陆艺	143.14	0.93	143.14	0.70
31	夏创星火	137.00	0.89	137.00	0.67
32	初辉元景	137.00	0.89	137.00	0.67
33	丽水千峰	126.86	0.82	126.86	0.62
34	杨更生	112.00	0.73	112.00	0.55
35	交银产投	112.00	0.73	112.00	0.55
36	甘奋勇	106.14	0.69	106.14	0.52
37	嘉兴硕泽	100.00	0.65	100.00	0.49
38	王月红	100.00	0.65	100.00	0.49
39	网宿致真	96.00	0.62	96.00	0.47
40	永怡投资	92.52	0.60	92.52	0.45
41	温润振信贰号	92.00	0.60	92.00	0.45
42	温润金产贰号	92.00	0.60	92.00	0.45
43	戴天勇	88.31	0.57	88.31	0.43
44	吉小球	86.00	0.56	86.00	0.42
45	共青城源启	84.00	0.55	84.00	0.41
46	封松林	84.00	0.55	84.00	0.41
47	重庆天府	84.00	0.55	84.00	0.41
48	中新嘉量	84.00	0.55	84.00	0.41
49	平潭灏煜	81.60	0.53	81.60	0.40
50	同创绿色	75.00	0.49	75.00	0.37
51	杨坚毅	52.50	0.34	52.50	0.26
52	程舒平	52.50	0.34	52.50	0.26
53	华睿嘉滨	48.00	0.31	48.00	0.23
54	网宿唯实	41.00	0.27	41.00	0.20
55	郭峰	38.50	0.25	38.50	0.19
56	王恺	26.25	0.17	26.25	0.13
57	杨慧锋	26.25	0.17	26.25	0.13
58	丛宪冬	24.20	0.16	24.20	0.12
59	林振宏	23.53	0.15	23.53	0.11
60	深圳创投	16.00	0.10	16.00	0.08
61	曹冬林	15.75	0.10	15.75	0.08

序号	股东姓名/名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量(万股)	持股比例(%)	持股数量(万股)	持股比例(%)
62	张鹏	11.00	0.07	11.00	0.05
63	王静	11.00	0.07	11.00	0.05
64	温润安享	3.84	0.02	3.84	0.02
65	泰戈盛业	3.00	0.02	3.00	0.01
66	社会公众股	-	-	5,131.34	25.00
合计		15,394.00	100.00	20,525.34	100.00

（二）本次发行前公司前十名股东

本次发行前，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	郭斌	2,932.30	19.05
2	深圳南海	1,648.64	10.71
3	杭州安久	726.60	4.72
4	杭州津泰	679.62	4.41
5	福莱茵特	636.47	4.13
6	威控控股	476.05	3.09
7	马鞍山支点	468.00	3.04
8	华睿盛银	453.08	2.94
9	安徽启源	444.82	2.89
10	汤春爱	435.00	2.83
合计		8,900.60	57.82

（三）前十名自然人股东持股及任职情况

截至本招股说明书签署日，公司前十名自然人股东持股情况及其在公司处担任职务情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	在公司任职情况
1	郭斌	2,932.30	19.05	董事长、总经理
2	汤春爱	435.00	2.83	-
3	赵静	397.01	2.58	董事、总经办主任
4	王征	227.64	1.48	-
5	钟景琳	177.14	1.15	-

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	在公司任职情况
6	范伟军	177.14	1.15	-
7	赵科峰	171.71	1.12	-
8	周颖	145.25	0.94	-
9	陆艺	143.14	0.93	-
10	杨更生	112.00	0.73	-
合计		4,918.32	31.95	-

（四）国有股份及外资股份情况

截至本招股说明书签署日，深圳创投持有公司 16.00 万股股份，持股比例为 0.10%。根据深圳创投所出具《关于深圳市创新投资集团有限公司证券账户标识的说明》，深圳创投属于《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委财政部证监会令第 36 号）第七十四条中规定的“不符合本办法规定的国有股东标准，但政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内外企业，证券账户标注为‘CS’，所持上市公司股权变动行为参照本办法管理”的情形，其证券账户已标注为“CS”；根据《深圳市国资委关于进一步明确市属国有创业投资企业所持创业企业股权管理问题的通知》（深国资委〔2019〕94 号）等国有资产管理的相关规定，深圳创投以现金方式入股沃镭智能，无需履行国有资产评估、备案等程序。除深圳创投外，公司无其它应被认定为国有股东或外资股份的情况。

（五）发行人股东中涉及私募投资基金备案情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 40 名机构股东。其中 13 名股东不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》所规定私募投资基金或私募投资基金管理人，无需按照前述规定办理私募投资基金备案手续或私募投资基金管理人登记手续，具体情况如下：

股东名称	机构股东数量	不需备案原因
杭州安久、杭州安喆	2	发行人员工持股平台
福莱蒾特、杭州威控、日照蔚蓝、日照金润、杭州安镭、杭州安铎、杭州安钡、丽水千峰、嘉兴硕泽、永怡投资、泰戈盛业	11	不存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情形，也不存在由基金管理人进行管理、基金托管人进行托管的情形

合计	13	-

截至本招股说明书签署日，除上述不需进行私募基金备案的机构股东外，公司其余 27 名机构股东均已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体情况如下：

序号	股东名称	基金编号	备案时间	基金管理人名称	基金管理人编号
1	深圳南海	SY1117	2017/11/14	深圳同创伟业资产管理股份有限公司	P1001165
2	杭州津泰	SND221	2020/12/21	天津泰达科技创业投资集团股份有限公司	P1001349
3	马鞍山支点	SCD958	2018/2/11	马鞍山支点创科科技产业投资有限公司	P1066717
4	华睿盛银	SLG118	2020/6/23	浙江富华睿银投资管理有限公司	P1032271
5	安徽启源	SD5154	2015/3/25	马鞍山支点投资管理有限公司	P1009797
6	华睿富华	SASX78	2025/2/8	浙江富华睿银投资管理有限公司	P1032271
7	观新光源	SADR80	2023/12/18	观新生元（北京）创业投资管理有限公司	P1073401
8	砺行新动能	SXP003	2022/11/18	北京砺明创业投资有限公司	P1072605
9	共青城朋沃	SXW819	2022/12/7	三亚朋哲私募基金管理有限公司	P1073154
10	华睿沣收	SVE732	2022/3/22	浙江富华睿银投资管理有限公司	P1032271
11	初辉恒鑫	SVU086	2022/6/20	初辉私募股权基金管理（深圳）有限公司	P1072699
12	红土智行	SSC383	2021/9/9	鹰潭红土优创投资管理有限公司有限合伙企业	P1065991
13	夏创星火	SB6951	2023/8/16	湖北夏创创业投资管理有限公司	P1073643
14	初辉元景	SXZ558	2023/1/19	初辉私募股权基金管理（深圳）有限公司	P1072699
15	交银产投	SSS703	2021/9/24	交银国际（上海）股权投资管理有限公司	P1001341
16	网宿致真	STV160	2022/2/8	上海网宿唯实创业投资管理合伙企业（有限合伙）	P1072332
17	温润振信贰号	STS250	2022/1/17	广东温氏投资有限公司	P1002409
18	温润金产贰号	SXT744	2022/11/28	温润（珠海）私募基金管理合伙企业（有限合伙）	P1073529
19	共青城源启	SVE820	2022/3/28	宁波宇杉投资管理有限公司	P1034017
20	重庆天府	SVS354	2022/6/6	成都天府创新股权投资基金管理有限公司	P1061060

序号	股东名称	基金编号	备案时间	基金管理人名称	基金管理人编号
21	中新嘉量	SNM224	2021/1/18	中新互联互通投资基金管理有限公司	P1033263
22	平潭灏煜	SXW815	2022/12/28	灏煜资产管理（北京）有限公司	P1071280
23	同创绿色	SVB991	2022/3/14	深圳同创锦绣资产管理有限公司	P1010186
24	华睿嘉滨	SARM85	2024/12/30	浙江富华睿银投资管理有限公司	P1032271
25	网宿唯实	SZW984	2023/6/7	上海网宿唯实创业投资管理合伙企业（有限合伙）	P1072332
26	深圳创投	SD2401	2014/4/22	深圳创投	P1000284
27	温润安享	SAGC47	2024/2/2	温润（珠海）私募基金管理合伙企业（有限合伙）	P1073529

（六）申报前十二个月新增股东的持股情况

1、新增股东

申报前十二个月内，发行人通过增资扩股及股份受让形式新增股东 14 名，具体情况如下：

单位：万股

序号	新增股东	认购新股/受让数量	认购新股/受让时间	价格（元/股）	定价依据	新增股东原因
1	曹冬林	15.75	2024 年 12 月	0	为解除股份代持、真实还原股份持有情况，代持人周颖将股份转给被代持人曹冬林，因此未发生款项支付	
2	吉小球	86.00 （其中，受让 30.00 万股，认购新股 56.00 万股）	2025 年 3 月	14.51	考虑公司前一轮增资估值，结合公司业绩情况、所在行业前景、在手订单等综合协商确定，与同批增资入股股东价格保持一致	公司增资且日照金润有意出让部分公司股份，吉小球看好公司未来发展，故由吉小球认购新股并受让日照金润转让的股份
3	华睿富华	408.16	2025 年 3 月	14.51		国改秋分有意退出，华睿富华看好公司未来发展，故由华睿富华受让国改秋分转让的股份
4	王月红	100.00	2025 年 3	14.51	考虑公司前	各股东看好发行

序号	新增股东	认购新股/受让数量	认购新股/受让时间	价格（元/股）	定价依据	新增股东原因
5	网宿致真	96.00	月		一轮增资估值，结合公司业绩情况、所在行业前景、在手订单等综合协商确定	人发展前景，故增资入股
6	网宿唯实	41.00				
7	泰戈盛业	3.00				
8	观新光源	200.00				
9	王静	11.00				
10	同创绿色	75.00				
11	张鹏	11.00				
12	夏创星火	137.00				
13	初辉元景	137.00				
14	华睿嘉滨	48.00	2025 年 10 月	14.51	根据公司估值与国舜战兴协商确定，与前次增资价格保持一致	国舜战兴基于公司内部统筹安排考虑退出公司，华睿嘉滨看好公司未来发展，故由华睿嘉滨受让国舜战兴转让的股份

2、新增股东基本情况

截至本招股说明书签署日，各新增股东基本情况如下：

（1）曹冬林

曹冬林先生，1963 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 110108196310*****。

（2）吉小球

吉小球先生，1962 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 310230196203*****。

（3）华睿富华

华睿富华具体情况详见本节之“六、持有发行人 5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况”之“（三）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”。

（4）王月红

王月红女士，1969 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 330621196908*****。

（5）网宿致真

企业名称	湖北网宿致真股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91420111MA4F5LLG7B
住所	洪山区珞狮北路 3 号学府鑫苑 2 号楼 19 层 06 号
执行事务合伙人	上海网宿唯实创业投资管理合伙企业（有限合伙）
实际控制人	刘开锋
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
成立日期	2021-12-10
合伙期限	无固定期限
登记机关	武汉市洪山区市场监督管理局

截至本招股说明书签署日，网宿致真的股权结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	上海网宿投资管理有限公司	有限合伙人	7,500.00	45.4545
2	武汉洪创投资管理有限公司	有限合伙人	3,300.00	20.0000
3	广东倾葵企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,500.00	15.1515
4	海南泰戈添翼投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	6.0606
5	国科科技成果转化创业投资基金（武汉） 合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	6.0606
6	上海方厚嘉实企业咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	500.00	3.0303
7	上海恩斯凯投资（集团）有限公司	有限合伙人	500.00	3.0303
8	上海网宿唯实创业投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	200.00	1.2121
合计		-	16,500.00	100.0000

网宿致真于 2022 年 2 月 8 日在中国证券投资基金业协会备案，基金编号 STV160，基金类型为创业投资基金；基金管理人为上海网宿唯实创业投资管理合伙企业（有限合伙）并履行了私募基金管理人登记程序，登记编号为 P1072332，登记时间为 2021 年 8 月 16 日。

（6）网宿唯实

企业名称	上海网宿唯实创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310000MAC36UWK3E
住所	上海市嘉定区澄浏公路 52 号 46 幢 502 室-10
执行事务合伙人	上海网宿唯实创业投资管理合伙企业（有限合伙）
实际控制人	刘开锋
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2022-11-15
合伙期限	无固定期限
登记机关	上海市市场监督管理局

截至本招股说明书签署日，网宿唯实的股权结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	上海网宿投资管理有限公司	有限合伙人	4,500.00	40.5405
2	上海天使引导创业投资有限公司	有限合伙人	3,000.00	27.0270
3	上海徐行资产经营有限公司	有限合伙人	2,000.00	18.0180
4	广东倾葵企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,500.00	13.5135
5	上海网宿唯实创业投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	100.00	0.9009
	合计	-	11,100.00	100.0000

网宿唯实于 2023 年 6 月 7 日在中国证券投资基金业协会备案，基金编号 SZW984，基金类型为创业投资基金；基金管理人为上海网宿唯实创业投资管理合伙企业（有限合伙）并履行了私募基金管理人登记程序，登记编号为 P1072332，登记时间为 2021 年 8 月 16 日。

（7）泰戈盛业

企业名称	三亚泰戈盛业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91460000MAEF58QX0E
住所	海南省三亚市崖州区崖州湾科技城招商科创广场一期 T2 栋 5 层 529-8
执行事务合伙人	刘开锋
实际控制人	刘开锋
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般经营项目：以自有资金从事投资活动；融资咨询服务；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服

	务；咨询策划服务（经营范围中的一般经营项目依法自主开展经营活动，通过国家企业信用信息公示系统（海南）向社会公示）（一般经营项目自主经营，许可经营项目凭相关许可证或者批准文件经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
成立日期	2025-03-19
合伙期限	无固定期限
登记机关	海南省市场监督管理局

截至本招股说明书签署日，泰戈盛业的股权结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	侯芳	有限合伙人	20.8944	48.00
2	凌霄	有限合伙人	13.9296	32.00
3	刘开锋	普通合伙人	8.7060	20.00
合计		-	43.5300	100.00

泰戈盛业不存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情形，也不存在由基金管理人进行管理、基金托管人进行托管的情形，不属于《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规规定的私募投资基金或者基金管理人。

（8）观新光源

企业名称	北京观新光源创业投资基金中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91110111MAD4R1P2XN
住所	北京市房山区北京基金小镇大厦 F 座 473
执行事务合伙人	观新生元（北京）创业投资管理有限公司
实际控制人	余蕾
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	2023-11-09
合伙期限	2023-11-09 至 2030-11-08
登记机关	北京市房山区市场监督管理局

截至本招股说明书签署日，观新光源的股权结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	陕西源杰半导体科技股份有限公司	有限合伙人	12,000.00	40.0000
2	博观厚达（北京）信息咨询有限公司	有限合伙人	1,300.00	4.3333
3	刘波	有限合伙人	2,600.00	8.6667
4	李楚华	有限合伙人	1,700.00	5.6667
5	邹登娣	有限合伙人	1,500.00	5.0000
6	郭书红	有限合伙人	1,200.00	4.0000
7	李丹柯	有限合伙人	1,050.00	3.5000
8	常丽霞	有限合伙人	800.00	2.6667
9	胡霞	有限合伙人	800.00	2.6667
10	观新生元（北京）创业投资管理有限公司	普通合伙人	450.00	1.5000
11	袁霞	有限合伙人	600.00	2.0000
12	徐秋京	有限合伙人	600.00	2.0000
13	陈逸星	有限合伙人	500.00	1.6667
14	陈洪生	有限合伙人	500.00	1.6667
15	鞠佩恒	有限合伙人	500.00	1.6667
16	叶彩萍	有限合伙人	500.00	1.6667
17	刘云	有限合伙人	500.00	1.6667
18	王悦钿	有限合伙人	500.00	1.6667
19	叶彩虹	有限合伙人	500.00	1.6667
20	董辉	有限合伙人	700.00	2.3333
21	彭开盛	有限合伙人	500.00	1.6667
22	冯利	有限合伙人	100.00	0.3333
23	张璐	有限合伙人	100.00	0.3333
24	乔鑫	有限合伙人	100.00	0.3333
25	戎玲	有限合伙人	200.00	0.6667
26	陈建华	有限合伙人	200.00	0.6667
合计		-	30,000.00	100.0000

观新光源于 2023 年 12 月 18 日在中国证券投资基金业协会备案，基金编号为 SADR80，基金类型为创业投资基金；基金管理人为观新生元（北京）创业投资管理有限公司并履行了私募基金管理人登记程序，登记编号为 P1073401，登

记时间为 2022 年 4 月 21 日。

（9）王静

王静女士，1981 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 372522198109*****。

（10）同创绿色

同创绿色具体情况详见本节之“六、持有发行人 5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况”之“（三）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”。

（11）张鹏

张鹏先生，1981 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 51012519810*****。

（12）夏创星火

企业名称	湖北夏创星火创业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91420115MAC4NR8Q50
住所	湖北省武汉市江夏区大桥新区智能制造产业基地企业服务中心 1 层
执行事务合伙人	湖北夏创创业投资管理有限公司
实际控制人	武汉市江夏区人民政府国有资产监督管理局
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
成立日期	2022-11-21
合伙期限	无固定期限
登记机关	武汉市江夏区市场监督管理局

截至本招股说明书签署日，夏创星火的股权结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	武汉市江夏科技投资集团有限公司	有限合伙人	149,800.00	99.8667
2	武汉市江夏文化旅游发展集团有限公司	有限合伙人	100.00	0.0667
3	湖北夏创创业投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.0667

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
	合计	-	150,000.00	100.00

夏创星火于 2023 年 8 月 16 日在中国证券投资基金业协会备案，基金编号 SB6951，基金类型为股权投资基金；基金管理人为湖北夏创创业投资管理有限公司并履行了私募基金管理人登记程序，登记编号为 P1073643，登记时间为 2022 年 7 月 1 日。

（13）初辉元景

企业名称	初辉元景创业投资（日照）合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91371121MAC5211L5E
住所	山东省日照高新区学苑路 237 号智慧谷 4 号楼 1703-17 号
执行事务合伙人	初辉元景（海南）企业管理中心（有限合伙）
实际控制人	忻煜
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2022-11-22
合伙期限	2022-11-22 至 2032-11-21
登记机关	日照市市场监督管理局日照高新技术产业开发区分局

截至本招股说明书签署日，初辉元景的股权结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	初辉恒泰创业投资（日照）合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	19,100.00	35.5680
2	山东省新动能基金管理有限公司	有限合伙人	10,000.00	18.6220
3	日照华聚高新股权投资基金有限公司	有限合伙人	5,000.00	9.3110
4	日照国控城市建设集团有限公司	有限合伙人	5,000.00	9.3110
5	日照财金产发股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	9.3110
6	山东凌雪糖业进出口有限公司	有限合伙人	2,100.00	3.9106
7	日照坤泽贸易有限公司	有限合伙人	3,000.00	5.5866
8	格科微电子（上海）有限公司	有限合伙人	2,000.00	3.7244
9	杰瓦特微电子（杭州）有限公司	有限合伙人	2,000.00	3.7244

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
10	初辉元景（海南）企业管理中心（有限合伙）	普通合伙人	500.00	0.9311
合计		-	53,700.00	100.0000

初辉元景于 2023 年 1 月 19 日在中国证券投资基金业协会备案，基金编号 SXZ558，基金类型为创业投资基金；基金管理人为初辉私募股权基金管理（深圳）有限公司并履行了私募基金管理人登记程序，登记编号为 P1072699，登记时间为 2021 年 10 月 29 日。

（14）华睿嘉滨

华睿嘉滨的基本情况详见本节“六、持有发行人 5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况”之“（三）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”之“2、华睿盛银、华睿富华、华睿沅收及华睿嘉滨”。

3、新增股东的股份代持情况

发行人申报前十二个月新增股东不存在股份代持的情况。

4、新增股东与发行人其他股东、董事、高级管理人员，及本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间的关联关系

（1）发行人申报前十二个月新增股东与其他股东间的关联关系

发行人申报前十二个月新增股东与其他股东间的关联关系参见本招股说明书之“第四节/七/（七）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例”。

（2）发行人申报前十二个月新增股东与发行人董事、高级管理人员的关联关系

申报前十二个月新增股东与发行人的董事、高级管理人员之间不存在关联关系。

（3）发行人申报前十二个月新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员的关联关系

申报前十二个月新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、

经办人员不存在关联关系。

5、新增股东的锁定期承诺

申报前十二个月发行人新增股东出具的锁定期承诺详见本招股说明书之“附件二、与投资者保护相关的承诺、发行人其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”。

（七）本次发行前各股东间的关联关系、其他关系及各自持股比例

截至本招股说明书签署日，本次发行前各股东间的关联关系或其他关系，以及相关股东的各自持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持有股份数量 (万股)	持股比例 (%)	关系说明
1	郭斌	2,932.3030	19.0484	郭斌、赵静系夫妻关系；郭斌担任杭州安久、杭州安喆、杭州安镭、杭州安铎、杭州安钊执行事务合伙人；威控控股系郭斌、赵静控制的企业。
	杭州安久	726.6000	4.7200	
	威控控股	476.0514	3.0924	
	赵静	397.0067	2.5790	
	杭州安喆	350.0000	2.2736	
	杭州安镭	197.8800	1.2854	
	杭州安铎	191.7800	1.2458	
	杭州安钊	172.3400	1.1195	
2	深圳南海	1,648.6400	10.7096	深圳南海、同创绿色执行事务合伙人均系深圳同创锦绣资产管理有限公司；张鹏系深圳同创锦绣资产管理有限公司的股东深圳同创伟业资产管理股份有限公司员工，且为同创绿色合伙人、执行事务合伙人委派代表。
	张鹏	11.0000	0.0715	
	同创绿色	75.0000	0.4872	
3	马鞍山支点	468.0000	3.0401	马鞍山支点执行事务合伙人（马鞍山支点创科科技产业投资有限公司）的第一大股东上海支点投资管理有限公司持有安徽启源执行事务合伙人（马鞍山支点投资管理有限公司）的100%股权。
	安徽启源	444.8240	2.8896	
4	华睿盛银	453.0820	2.9432	华睿盛银、华睿富华、华睿沅收、华睿嘉滨执行事务合伙人均系浙江富华睿银投资管理有限公司。
	华睿富华	408.1632	2.6514	
	华睿沅收	163.0000	1.0589	
	华睿嘉滨	48.0000	0.3118	
5	日照蔚蓝	226.5410	1.4716	日照蔚蓝执行事务合伙人、控股股

序号	股东名称/姓名	持有股份数量 (万股)	持股比例 (%)	关系说明
	日照金润	157.0000	1.0199	东孙明强持有日照金润 20%的股权；孙明强持有杭州安铤 94%的财产份额。
	杭州安铤	191.7800	1.2458	
6	初辉恒鑫	150.0000	0.9744	初辉恒鑫执行事务合伙人初辉私募股权基金管理（深圳）有限公司系初辉元景执行事务合伙人初辉元景（海南）企业管理中心（有限合伙）持股 90.00%的股东。
	初辉元景	137.0000	0.8900	
7	红土智行	145.9408	0.9480	深圳创投系红土智行执行事务合伙人鹰潭红土优创投资管理有限合伙企业的控股股东，且持有红土智行 32.75%的合伙份额。
	深圳创投	16.0000	0.1039	
8	网宿致真	96.0000	0.6236	网宿致真、网宿唯实执行事务合伙人均系上海网宿唯实创业投资管理合伙企业（有限合伙），泰戈盛业执行事务合伙人刘开锋系上海网宿唯实创业投资管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人上海网宿同兴投资管理有限公司执行董事。
	网宿唯实	41.0000	0.2663	
	泰戈盛业	3.0000	0.0195	
9	温润振信贰号	92.0000	0.5976	温润振信贰号执行事务合伙人系广东温氏投资有限公司，其同时持有温润安享及温润金产贰号执行事务合伙人 40%的合伙份额。
	温润金产贰号	92.0000	0.5976	
	温润安享	3.8367	0.0249	
10	杭州安久	726.6000	4.7200	丛宪冬系杭州安久有限合伙人。
	丛宪冬	24.2000	0.1572	
11	赵科峰	171.7100	1.1154	赵科峰持有杭州安铤 35.97%财产份额。
	杭州安铤	172.3400	1.1195	
12	杨慧锋	26.2500	0.1705	杨慧锋间接持有杭州安铤 24.31%财产份额。
	杭州安铤	197.8800	1.2854	
13	杨更生	112.0000	0.7276	王征为杨更生控制的企业杭州炬芯科技合伙企业（有限合伙）有限合伙人，且在杨更生控制的企业浙江火炬生产力促进中心有限公司担任董事。
	王征	227.6400	1.4788	

除上述关系外，截至本招股说明书签署日，本次发行前各股东不存在其他未披露的关联关系。

（八）发行人股东公开发售股份对公司控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行不存在发行人股东公开发售股份的情况。

八、董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员

截至本招股说明书签署日，发行人董事会由郭斌、赵静、甘奋勇、何凤伟、林东洋、王飞、楼翔、丁勇、孙政荣 9 人组成，其中楼翔、丁勇、孙政荣 3 人为独立董事，王飞为职工代表董事；高级管理人员包括郭斌、甘奋勇、何凤伟、程洪祯 4 人；核心技术人员包括郭斌、闫晗、李静伟、汪伟国、王彦明 5 人。具体情况如下：

（一）董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

1、董事情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事的基本情况如下：

姓名	现任职务	提名人	本届任职期间
郭斌	董事长	郭斌	2024.2.18-2027.2.17
赵静	董事	郭斌	2024.2.18-2027.2.17
甘奋勇	董事	郭斌	2024.2.18-2027.2.17
何凤伟	董事	郭斌	2024.2.18-2027.2.17
林东洋	外部董事	马鞍山支点	2024.2.18-2027.2.17
王飞	职工代表董事	职工代表大会选举	2025.12.2-2027.2.17
楼翔	独立董事	董事会	2024.2.18-2027.2.17
丁勇	独立董事	董事会	2024.2.18-2027.2.17
孙政荣	独立董事	董事会	2024.2.18-2027.2.17

上述董事简历如下：

郭斌先生简历详见本招股说明书之“第四节、六、（一）1、郭斌”。

赵静女士简历详见本招股说明书之“第四节、六、（一）2、赵静”。

甘奋勇先生，中国国籍，无境外永久居留权，1977 年出生，本科学历。1994 年 7 月至 1999 年 6 月就职于玉环汽车制动器厂，历任技术员、质量科长；1999 年 7 月至 2009 年 11 月筹备创立玉环县自立汽车制动部件有限公司并任总经理。2009 年 12 月入职发行人，历任销售经理、副总经理，现任发行人董事、副总经理。

何凤伟女士，中国国籍，无境外永久居留权，1978 年出生，本科学历。1999

年7月至2002年7月就职于长春永波建筑装饰工程有限公司，任会计；2002年7月至2006年10月就职于长春市永合机电设备有限公司，历任会计、财务经理；2006年10月至2011年7月就职于盾安控股集团有限公司，任会计；2011年8月至2013年10月就职于珠海国睿税务师事务所（特殊普通合伙），历任项目经理、财务总监。2013年10月入职于发行人，历任财务总监、董事会秘书，现任发行人董事、董事会秘书。

林东洋先生，中国国籍，无境外永久居留权，1979年出生，博士研究生学历。2011年11月至今就职于上海支点投资管理有限公司，任投资副总裁；2015年9月至今就职于上海科启投资管理有限公司，任总经理；2016年5月至今就职于马鞍山支点创科科技产业投资有限公司，任总经理；2017年2月至今就职于上海中研支点科技成果转化运营管理有限公司，任执行董事、总经理；2012年12月至今，任发行人董事。

王飞先生，中国国籍，无境外永久居留权，1980年出生，本科学历。2004年7月至2010年10月就职于浙江三花通产实业有限公司，任项目经理；2010年11月至2013年6月就职于新昌县泰思特科技有限公司，任副总经理；2013年7月至2014年1月就职于新昌县飞尔特自动化设备有限公司，任总经理。2014年2月入职发行人，现任发行人项目管理办副总监、生产部副部长；2016年3月至2025年12月，任发行人职工代表监事；2025年12月至今任发行人职工代表董事。

楼翔先生，中国国籍，无境外永久居留权，1979年出生，EMBA硕士研究生学历。2001年7月至2007年5月就职于浙江天健会计师事务所，任审计员（经理助理）；2007年5月至2009年9月就职于浙江恒逸集团有限公司，任财务部经理；2009年9月至2012年6月就职于恒逸石化股份有限公司，任副总经理兼财务总监、董事会秘书；2012年6月至2017年5月就职于浙江恒逸集团有限公司，任常务副总经理；2017年5月至2020年9月就职于恒逸石化股份有限公司，任董事、总裁；2020年9月至2020年12月就职于杭州和泰控股有限公司，任总经理；2021年1月至2021年7月，待业；2020年9月至今，任上海索辰信息科技股份有限公司独立董事；2020年10月至今，任杭州景业智能科技股份有限公司独立董事；2021年8月至今就职于上海宏溥私募基金管理有限公司，任执

行董事、总经理。2023 年 6 月至今，任发行人独立董事。

丁勇先生，中国国籍，无境外永久居留权，1974 年出生，博士研究生学历。2000 年 7 月至 2006 年 6 月就职于海信集团有限公司，任研发中心主任设计师；2006 年 6 月至 2008 年 12 月就职于豪威科技（上海）有限公司，任项目主管；2009 年 1 月至 2009 年 8 月，待业；2009 年 9 月至今就职于浙江大学，任微纳电子学院教授；2018 年 1 月至今就职于杭州国家集成电路设计产业化基地有限公司，任总经理；2020 年 1 月至今就职于浙江省半导体行业协会，任秘书长；2021 年 4 月至今就职于杭州国家集成电路设计企业孵化器有限公司，任执行董事兼总经理。2023 年 6 月至今，任发行人独立董事。

孙政荣女士，中国国籍，无境外永久居留权，1966 年出生，硕士研究生学历。1989 年 8 月至 2000 年 9 月就职于山东威海市高级技工学校，任教师；2000 年 10 月至 2002 年 9 月就职于清华大学，任工物系教师；2002 年 10 月至 2021 年 4 月就职于浙江理工大学，任信息学院教师。2023 年 6 月至今，任发行人独立董事。

2、取消监事会前在任监事

按照《公司法》及相关法律法规要求，2025 年 12 月 1 日，发行人 2025 年第二次临时股东会审议通过了《关于公司取消监事会并废止<监事会议事规则>的议案》，决定取消监事会并由董事会审计委员会承接监事会职权，并相应修订公司章程。发行人监事会监事职务自监事会取消之日自然免除，发行人监事会取消前由 3 名监事组成，其中 1 名为职工代表监事，情况如下：

姓名	职位	提名人	任职期间
夏照明	监事会主席	股东	2024.2.18-2025.12.1
王飞	职工代表监事	职工代表大会	2024.2.18-2025.12.1
温翠玲	监事	股东	2024.2.18-2025.12.1

上述监事简历如下：

夏照明先生，中国国籍，无境外永久居留权，1983 年出生，硕士研究生学历。2010 年 5 月至 2013 年 4 月就职于传化集团有限公司，任人力资源主管；2013 年 4 月至 2015 年 4 月就职于浙江大华技术股份有限公司，任人力资源经理；2015

年 4 月入职发行人，现任发行人人力资源总监；2022 年 11 月至 2025 年 12 月，任发行人监事。

王飞先生简历详见本招股说明书之“第四节、八、（一）1、董事情况”。

温翠玲女士，中国国籍，无境外永久居留权，1985 年出生，大专学历。2007 年 1 月至 2008 年 1 月就职于广州天德机械科技有限公司，任品管；2008 年 2 月至 2008 年 10 月就职于上海坤峰机械有限公司，任技术员；2008 年 11 月待业。2008 年 12 月入职发行人，现任发行人采购经理；2023 年 9 月至 2025 年 12 月，任发行人监事。

3、高级管理人员情况

截至本招股说明书签署日，发行人高级管理人员的基本情况如下：

姓名	职位	本届任职期间
郭斌	总经理	2024.2.18-2027.2.17
甘奋勇	副总经理	2024.2.18-2027.2.17
何凤伟	董事会秘书	2024.2.18-2027.2.17
程洪祯	财务负责人	2024.2.18-2027.2.17

上述高级管理人员简历如下：

郭斌先生简历详见本招股说明书之“第四节、六、（一）1、郭斌”。

甘奋勇先生简历详见本招股说明书之“第四节、八、（一）1、董事情况”。

何凤伟女士简历详见本招股说明书之“第四节、八、（一）1、董事情况”。

程洪祯先生，中国国籍，无境外永久居留权，1983 年出生，本科学历。2007 年 7 月至 2009 年 9 月就职于浙江天健东方会计师事务所有限公司，任审计员；2009 年 10 月至 2016 年 11 月就职于立信会计师事务所（特殊普通合伙）浙江分所，历任项目经理、高级经理；2016 年 11 月至 2020 年 12 月就职于中汇会计师事务所（特殊普通合伙），任授薪合伙人；2020 年 12 月至 2021 年 12 月就职于杭州衡美食品科技有限公司，任财务总监。2021 年 12 月入职发行人，现任发行人财务负责人。

4、核心技术人员情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员的的基本情况如下：

姓名	职位
郭斌	董事长、总经理
闫晗	智能检测部总监
李静伟	技术二部总监
汪伟国	技术三部总监
王彦明	智能检测部产品线经理

上述核心技术人员简历如下：

郭斌简历详见本招股说明书之“第四节、六、（一）1、郭斌”。

闫晗先生，中国国籍，无境外永久居留权，1988 年出生，本科学历。2013 年 7 月至 2018 年 5 月就职于北京经纬恒润科技股份有限公司，任系统工程师。2018 年 5 月入职发行人，现任发行人智能检测部总监。

李静伟先生，中国国籍，无境外永久居留权，1987 年出生，本科学历。2009 年 7 月至 2010 年 3 月就职于湖北江华机械厂，任机械工程师；2010 年 4 月至 2011 年 4 月就职于广州蓝方自动化有限公司，任机械工程师。2011 年 5 月入职发行人，历任发行人研发工程师、智能产线装备研发主管、技术二部总监。

汪伟国先生，中国国籍，无境外永久居留权，1986 年出生，本科学历。2010 年 9 月入职发行人，历任发行人研发工程师、技术研发中心总监助理、技术三部总监。

王彦明先生，中国国籍，无境外永久居留权，1990 年出生，硕士学历。2016 年 6 月入职发行人，历任发行人测控软件工程师、智能检测部汽车电子检测装备产品线经理。

（二）董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，除在本公司及控股子公司任职外，公司董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位名称	兼职单位职务	兼职单位与本公司关系
郭斌	董事长、总经理	中国计量大学	副教授、硕士生导师	-
		杭州安久	执行事务合伙人	本公司员工持股平台
		杭州安喆	执行事务合伙人	本公司员工持股平台
		杭州安钊	执行事务合伙人	本公司股东
		杭州安铎	执行事务合伙人	本公司股东
		杭州安镭	执行事务合伙人	本公司股东
		威控控股	监事	本公司股东
林东洋	董事	上海科苗合发企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	公司董事控制的企业
		马鞍山众翌科技有限公司	董事	公司董事担任董事的公司
		马鞍山支点创科科技产业投资有限公司	董事兼总经理	公司之间接股东；公司董事担任董事、高管的公司
		上海中研支点科技成果转化运营管理有限公司	执行董事兼经理	公司董事担任董事、高管的公司
		上海科启投资管理有限公司	董事兼总经理	公司董事担任董事、高管的公司
		浙江超精电机科技有限公司	监事	公司董事担任监事的公司
		上饶恒吉瑞企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	公司董事担任执行事务合伙人的企业
		上海铸金汇企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	公司董事担任执行事务合伙人的企业
楼翔	独立董事	上海宏溥私募基金管理有限公司	执行董事兼总经理	-
		杭州景业智能科技股份有限公司	独立董事	-
		上海索辰信息科技股份有限公司	独立董事	-
丁勇	独立董事	浙江省半导体行业协会	秘书长	-
		杭州国家集成电路设计产业化基地有限公司	董事兼总经理	-
		杭州当虹科技股份有限公司	独立董事	-
		杭州国家集成电路设计企业孵化器有限公司	执行董事兼总经理	-
		浙江大学微纳电子学院	教授	-

除上述兼职情况外，公司董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员不存在在其他单位兼职的情形。

（三）董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员相互间亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事长、总经理郭斌与董事赵静为夫妻关系。除此之外，公司董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员相互间无其他亲属关系。

（四）董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员、核心技术人员的违法违规情况

最近三年，公司董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员均未涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

（五）董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议及履行情况

公司与在公司领薪的董事（不含独立董事）、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员签署了《劳动合同》《保密协议》，对双方的权利与义务进行了约定，并与独立董事签署了《独立董事聘任协议》。截至本招股说明书签署日，公司董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员均严格履行相应协议约定的职责与义务。除前述协议外，公司未与董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员签订其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议。

（六）董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份均不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况，具体持股情况如下：

姓名	职务/亲属关系	持股方式	合计持股比例
郭斌、赵静	郭斌任公司董事长、总经理；赵静任公司董事、总经办主任，二	郭斌直接持股 19.05%，赵静直接持股 2.58%；二人通过杭州安久间接持股 0.24%，通过杭州安喆间接持股 0.33%，通过杭州威控间接持股 3.09%，通过杭州安镞间接持股 0.08%，通过杭州安铎间	25.18%

姓名	职务/亲属关系	持股方式	合计持股比例
	人系夫妻关系	接持股 0.07%，通过杭州安钡间接持股 0.07%	
甘奋勇	董事、副总经理	直接持有公司 0.69%股份	0.69%
何凤伟	董事、董事会秘书	持有杭州安久 4.62%合伙份额，杭州安久持有公司 4.72%股份	0.22%
王飞	职工代表董事	持有杭州安久 5.40%合伙份额，杭州安久持有公司 4.72%股份	0.25%
林东洋	董事	持有马鞍山科苗创业投资中心（有限合伙）8.00%合伙份额，马鞍山科苗创业投资中心（有限合伙）持有上海科启投资管理有限公司 15.00%股份，上海科启投资管理有限公司持有马鞍山支点创科科技产业投资有限公司 20.00%股份，马鞍山支点创科科技产业投资有限公司持有马鞍山支点 1.00%股份，马鞍山支点持有公司 3.22%股份	0.00008%
夏照明	前监事会主席	持有杭州安久 5.40%合伙份额，杭州安久持有公司 4.72%股份	0.25%
温翠玲	前监事	持有杭州安久 2.31%合伙份额，杭州安久持有公司 4.72%股份	0.11%
程洪祯	财务负责人	持有杭州安喆 11.20%合伙份额，杭州安喆持有公司 2.27%股份	0.25%
闫晗	智能检测部总监	持有杭州安久 3.66%合伙份额，杭州安久持有公司 4.72%股份；持有杭州安喆 3.60%合伙份额，杭州安喆持有公司 2.27%股份	0.25%
李静伟	技术二部总监	持有杭州安久 5.40%合伙份额，杭州安久持有公司 4.72%股份	0.25%
汪伟国	技术三部总监	持有杭州安久 5.40%合伙份额，杭州安久持有公司 4.72%股份	0.25%
王彦明	智能检测部产品线经理	持有杭州安久 1.35%合伙份额，杭州安久持有公司 4.72%股份	0.06%

（七）董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员最近 2 年内变动情况原因以及对公司的影响

1、发行人最近 2 年内董事的变动情况

近两年，发行人董事变动情况如下：

变动情况	原因	影响
2025 年 12 月 1 日，张孝凯向公司董事会提交《辞职报告》，申请辞去现任董事职务。	为完善公司治理结构，张孝凯辞去董事职务	不构成重大不利变化
2025 年 12 月 2 日，公司职工代表大会选举王飞为职工代表董事。	完善公司治理结构	不构成重大不利变化

2、发行人最近 2 年内监事的变动情况

近两年，发行人监事变动情况如下：

变动情况	原因	影响
2023年9月20日，沃镭智能召开2023年第一次临时股东大会，审议通过了《关于补选第三届监事会非职工代表监事的议案》，同意戴天勇辞去监事职务，补选温翠玲为监事	戴天勇因个人原因辞任监事，同意选举温翠玲为新增监事	不构成重大不利变化
2025年12月1日，发行人2025年第二次临时股东会审议通过了《关于公司取消监事会并废止<监事会议事规则>的议案》	按照《公司法》及相关法律法规要求	不构成重大不利变化

3、发行人高级管理人员最近2年内的变动情况

近两年，发行人高级管理人员未发生变动。

4、发行人核心技术人员最近2年内的变动情况

发行人核心技术人员最近两年未发生变动。

综上，公司董事及监事近两年的变动已履行必要的法律程序，该等变化均系公司根据经营管理需要与规范公司治理需要而发生，使得公司治理结构得到进一步规范和优化，未对生产经营产生重大不利影响；公司高级管理人员及核心技术人员近两年无变动。

（八）董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除持有公司或公司股东中持股平台股份外，公司董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员主要对外投资情况如下：

姓名	公司职务	投资企业名称	注册资本（万元）	持股比例
赵静	董事	杭州友创天辰投资合伙企业（有限合伙）	10,500.00	0.95%
		杭州诺森投资合伙企业（有限合伙）	7,249.00	1.66%
林东洋	董事	上饶恒吉瑞企业管理合伙企业（有限合伙）	1,324.60	19.27%
		马鞍山科苗创业投资中心（有限合伙）	1,000.00	8.00%
		上海铸金汇企业管理合伙企业（有限合伙）	800.00	6.25%
		上海科苗合发企业管理合伙企业（有限合伙）	600.00	16.67%
		上海科涌苗荣企业管理合伙企业（有限合伙）	100.00	20.00%
		杭州尚同企业管理合伙企业（有限合伙）	100.00	5.00%

楼翔	独立董事	嘉兴宏溥凤巢创业投资合伙企业（有限合伙）	3,200.00	20.44%
		湖州滕华晖泰创业投资合伙企业（有限合伙）	3,200.00	6.25%
		嘉兴宏溥杏林股权投资合伙企业（有限合伙）	1,570.16	29.93
		上海宏溥私募基金管理有限公司	1,000.00	34.00%
		北京星座十三科技有限公司	320.00	6.25%

上述对外投资情况与公司不存在利益冲突，除上述情况外，公司董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员无其他与发行人相关的对外投资情况。

（九）董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员、核心技术人员薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据、所履行的程序

报告期内，高级管理人员、核心技术人员及在公司内部任职的董事、监事根据其任职具体岗位领取相应薪酬，主要由工资、奖金、津贴、福利及社保公积金构成；公司基于行业整体薪资水平，结合员工所担任职务、对发行人生产经营活动的重要性等确定相应薪酬。独立董事领取独立董事津贴，外部董事不在公司领取薪酬。

报告期内，高级管理人员、核心技术人员及在公司内部任职的董事、监事薪酬调整与公司整体调薪保持一致，由人力资源部门形成当年调薪方案并经公司总经理办公会审批后实施。公司设立了董事会薪酬与考核委员会并制定《薪酬与考核委员会工作细则》。薪酬与考核委员会提出的公司董事、高级管理人员的薪酬标准和绩效考核方案须报经董事会同意，其中董事的薪酬标准和绩效考核方案须提交股东会审议通过后方可实施。

2、最近一年从发行人及其关联企业获得收入情况

2025 年度，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从公司及其下属公司处领取薪酬（含股权激励）情况如下：

序号	姓名	时任职务	现金薪酬（万元）	股权激励（万元）	是否在关联企业领薪
1	郭斌	董事长、总经理	83.97	-	否
2	赵静	董事	71.79	-	否
3	甘奋勇	董事、副总经理	65.48	-	否

序号	姓名	时任职务	现金薪酬 (万元)	股权激励(万 元)	是否在关联 企业领薪
4	何凤伟	董事、董事会秘书	66.34	-	否
5	张孝凯	董事	-	-	否
6	林东洋	董事	-	-	否
7	楼翔	独立董事	12.00	-	否
8	丁勇	独立董事	12.00	-	否
9	孙政荣	独立董事	12.00	-	否
10	夏照明	监事会主席	65.25	0.93	否
11	温翠玲	监事	52.59	-	否
12	王飞	监事（职工代表监事）	69.34	0.93	否
13	程洪祯	财务负责人	68.60	46.99	否
14	闫晗	核心技术人员	84.12	8.28	否
15	李静伟	核心技术人员	77.74	1.01	否
16	汪伟国	核心技术人员	75.76	4.17	否
17	王彦明	核心技术人员	46.85	2.75	否

3、薪酬总额及占比

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员各期薪酬总额占公司当期利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
薪酬总额	928.90	832.45	701.38
其中：股份支付	65.05	65.05	78.06
当期利润总额	10,250.72	8,909.30	3,159.99
薪酬总额占利润总额的比例	9.06%	9.34%	22.20%

4、所享受的其他待遇和退休金计划

发行人董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员未在公司享受其他待遇和退休金计划。

（十）发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排

1、基本情况

为完善公司治理结构，增强公司凝聚力，实现员工与公司共同可持续发展，

公司建立中长期激励约束机制，分别于 2014 年 10 月、2018 年 12 月设立了杭州安久、杭州安喆 2 个员工持股平台。2 个员工持股平台均由公司实际控制人、董事长兼总经理郭斌担任执行事务合伙人，符合条件的公司员工通过认购持股平台份额间接持有公司股份从而共享公司经营成果。截至本招股说明书签署日，上述 2 个合伙企业分别持有公司 4.72%、2.27% 的股份。杭州安久、杭州安喆基本情况如下：

（1）杭州安久

企业名称	杭州安久投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330101311243907L
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2014 年 10 月 20 日
出资额	259.50 万元人民币
注册地址	浙江省杭州市钱塘区白杨街道科技园路 267 号国际创博中心三层 3281 室
执行事务合伙人	郭斌
经营范围	服务：投资管理（除证券、期货，未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	系发行人员工持股平台，除持有发行人股权外，未经营其他业务，与发行人主营业务无直接关系

截至本招股说明书签署日，杭州安久的出资构成如下：

序号	合伙人名称	合伙人类别	出资额（万元）	出资比例（%）
1	郭斌	普通合伙人	12.9750	5.0000
2	赵静	普通合伙人	0.1680	0.0647
3	王飞	有限合伙人	14.0000	5.3950
4	李静伟	有限合伙人	14.0000	5.3950
5	夏照明	有限合伙人	14.0000	5.3950
6	汪伟国	有限合伙人	14.0000	5.3950
7	潘飞文	有限合伙人	14.0000	5.3950
8	方超奇	有限合伙人	13.0000	5.0096
9	丛宪冬	有限合伙人	12.0000	4.6243
10	何凤伟	有限合伙人	12.0000	4.6243
11	陈丽平	有限合伙人	12.0000	4.6243

序号	合伙人名称	合伙人类别	出资额（万元）	出资比例（%）
12	闫晗	有限合伙人	9.5000	3.6609
13	方玉保	有限合伙人	7.5000	2.8902
14	温翠玲	有限合伙人	6.0000	2.3121
15	代良义	有限合伙人	6.0000	2.3121
16	陈虎	有限合伙人	6.0000	2.3121
17	叶绍竹	有限合伙人	5.6071	2.1607
18	薛清风	有限合伙人	5.6071	2.1607
19	张霖成	有限合伙人	5.0000	1.9268
20	杨双军	有限合伙人	5.0000	1.9268
21	梅立新	有限合伙人	5.0000	1.9268
22	陈汪彬	有限合伙人	4.5000	1.7341
23	谭新新	有限合伙人	4.0000	1.5414
24	林光跃	有限合伙人	4.0000	1.5414
25	肖晓光	有限合伙人	3.5000	1.3487
26	凌美平	有限合伙人	3.5000	1.3487
27	王彦明	有限合伙人	3.5000	1.3487
28	黄涛	有限合伙人	3.4286	1.3212
29	包远超	有限合伙人	3.4286	1.3212
30	叶建冬	有限合伙人	3.4285	1.3212
31	胡江华	有限合伙人	3.0000	1.1561
32	苏平	有限合伙人	2.8571	1.1010
33	章俊杰	有限合伙人	2.5000	0.9634
34	从胜东	有限合伙人	2.5000	0.9634
35	韦鹏飞	有限合伙人	2.0000	0.7707
36	张晓敏	有限合伙人	2.0000	0.7707
37	俞阳	有限合伙人	2.0000	0.7707
38	何乃宝	有限合伙人	2.0000	0.7707
39	马欣欣	有限合伙人	1.5000	0.5780
40	汪锋铭	有限合伙人	1.5000	0.5780
41	张瑞军	有限合伙人	1.5000	0.5780
42	陆金浩	有限合伙人	1.5000	0.5780
43	吴岳峰	有限合伙人	1.5000	0.5780
44	林继聪	有限合伙人	1.5000	0.5780

序号	合伙人名称	合伙人类别	出资额（万元）	出资比例（%）
45	王小康	有限合伙人	1.5000	0.5780
46	钱鹏	有限合伙人	1.5000	0.5780
47	赵振江	有限合伙人	1.0000	0.3854
48	毛雪钧	有限合伙人	1.0000	0.3854
合计			259.5000	100.0000

（2）杭州安喆

企业名称	杭州安喆企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330106MA2CGF7R5P
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2018 年 12 月 27 日
出资额	60.00 万元人民币
注册地址	中国（浙江）自由贸易试验区杭州市钱塘区白杨街道科技园路 267 号国际创博中心三层 3282 室
执行事务合伙人	郭斌
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	系发行人员工持股平台，除持有发行人股权外，未经营其他业务，与发行人主营业务无直接关系

截至本招股说明书签署日，杭州安喆的出资构成如下：

序号	合伙人名称	合伙人类别	出资额（万元）	出资比例（%）
1	郭斌	普通合伙人	3.5142	5.8570
2	赵静	普通合伙人	5.1949	8.6582
3	吕建	有限合伙人	16.8000	28.0000
4	程洪祯	有限合伙人	6.7200	11.2000
5	蓝琳	有限合伙人	3.8400	6.4000
6	闫晗	有限合伙人	2.1600	3.6000
7	李涛	有限合伙人	2.1600	3.6000
8	刘俊丽	有限合伙人	1.7657	2.9428
9	李雄铭	有限合伙人	1.5257	2.5428
10	景涛	有限合伙人	0.8571	1.4285
11	薛栋辉	有限合伙人	0.7200	1.2000
12	陈岗	有限合伙人	0.7200	1.2000
13	盛剑槟	有限合伙人	0.6857	1.1428

序号	合伙人名称	合伙人类别	出资额（万元）	出资比例（%）
14	屠铮炜	有限合伙人	0.6857	1.1428
15	杨俊峰	有限合伙人	0.6857	1.1428
16	王凯杰	有限合伙人	0.6857	1.1428
17	王伊钿	有限合伙人	0.6857	1.1428
18	吴佳俊	有限合伙人	0.6857	1.1428
19	鲁威	有限合伙人	0.6000	1.0000
20	陈宇飞	有限合伙人	0.6000	1.0000
21	崔永强	有限合伙人	0.5143	0.8572
22	林杰	有限合伙人	0.5143	0.8572
23	董义	有限合伙人	0.4800	0.8000
24	田建威	有限合伙人	0.4800	0.8000
25	吴亮	有限合伙人	0.4800	0.8000
26	蔡登	有限合伙人	0.4800	0.8000
27	李斌	有限合伙人	0.4800	0.8000
28	潘翔	有限合伙人	0.4800	0.8000
29	金建辉	有限合伙人	0.3429	0.5715
30	叶莹翀	有限合伙人	0.3429	0.5715
31	王龙	有限合伙人	0.3429	0.5715
32	陈威	有限合伙人	0.3429	0.5715
33	武雁飞	有限合伙人	0.2571	0.4285
34	范皓通	有限合伙人	0.2571	0.4285
35	陈瑞庆	有限合伙人	0.2571	0.4285
36	赵兴旺	有限合伙人	0.2571	0.4285
37	陈涛	有限合伙人	0.2571	0.4285
38	严智超	有限合伙人	0.2571	0.4285
39	张俊鑫	有限合伙人	0.2571	0.4285
40	谭余和	有限合伙人	0.2571	0.4285
41	乔鹤	有限合伙人	0.2571	0.4285
42	王旭	有限合伙人	0.2571	0.4285
43	郭必伟	有限合伙人	0.2571	0.4285
44	曹煜林	有限合伙人	0.2571	0.4285
45	李天保	有限合伙人	0.1714	0.2857
46	林传祥	有限合伙人	0.1714	0.2857

序号	合伙人名称	合伙人类别	出资额（万元）	出资比例（%）
合计			60.0000	100.0000

截至本招股说明书签署日，杭州安久及杭州安喆的合伙人均与发行人签署或曾签署劳动合同/聘任合同，不存在发行人员工以外的其他主体通过员工持股平台间接持有发行人股份的情形。

2、员工持股计划协议约定情况

杭州安久、杭州安喆的合伙协议、参与持股计划的员工与持股平台及发行人签署的《股权激励协议》约定了对员工所持财产份额的流转、退出机制，包括参与持股计划的员工因离职、退休、死亡等原因离开公司时其所持有财产份额的处置方式，建立了员工股权激励计划所持发行人股权的管理机制，具体如下：

（1）持股平台内部的流转、退出机制

激励对象出现包括但不限于犯罪、违反竞业禁止、泄露公司商业秘密、贪污、职务侵占、恶意中伤诽谤严重损害公司商誉等情形的，持股平台普通合伙人有权按照原始出资价格对其持有的份额进行股份回购，已售出部分的份额收益【（售出价格-认购价格）×出售的份额数量】应退还公司，回购资金优先用于扣除给公司造成的损失及因为上述行为而应承担的罚款，同时公司保留进一步追偿的权利。

激励对象发生职务变更，但仍在公司或公司下属分、子公司内任职的，其认购股份仍按照本协议及职务变更前规定的程序进行。

激励对象在本协议规定的锁定期内辞职的，持股平台普通合伙人有权按照激励对象初始投资价格回购其剩余全部激励份额。

激励对象因包括但不限于违反公司规章制度且情节严重、失职或渎职给公司造成重大损失等情形，被公司解雇的，持股平台普通合伙人有权按照原始出资价格对其持有的剩余全部激励份额进行回购。

激励对象在本次股权激励中享有的相关权益不因其正常离休、退休、因工丧失劳动能力而变更。

激励对象身故的，其相关权利按照《合伙企业法》《继承法》有关规定执行。

其它未说明的情况由公司董事会认定，并确定其处理方式。

（2）合伙企业的锁定期约定

①2017 年杭州安久股权激励协议的相关约定

激励份额的授予日为激励对象完成股权激励认购款缴存并签署全部相关协议之日。

激励份额的锁定期为 36 个月，分三批解锁，自激励份额授予之日起每满 12 个月解锁激励份额总额的三分之一。

激励对象为公司董事、监事、高级管理人员的，其在任职期间每年转让的份额不得超过其所持有的合伙企业份额总数的 25%；在离职后半年内，不得转让其所持有的合伙企业份额。

激励对象为公司董事、监事、高级管理人员的，将其持有的合伙企业份额在买入后 6 个月内卖出，或者在卖出后 6 个月内又买入，由此所得收益归公司所有，公司董事会将收回其所得收益。

如《证券法》等相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》中对公司董事、监事、高级管理人员持有股份转让的有关规定发生了变化，则激励对象转让其激励份额应当符合修改后的《公司法》《证券法》等相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定。

②其他股权激励协议的相关约定

激励份额的授予日为激励对象完成股权激励认购款缴存并签署全部相关协议之日。

激励份额的锁定期为，自股权激励授予并登记之日起至公司通过中国境内首次公开发行股份并上市（含主板、中小板、创业板、科创板）后 36 个月，锁定期满后一次性解锁。

激励对象为公司董事、监事、高级管理人员的，其在任职期间每年转让的份额不得超过其所持有的合伙企业份额总数的 25%；在离职后半年内，不得转让其所持有的合伙企业份额。

激励对象为公司董事、监事、高级管理人员的，将其持有的合伙企业份额在

买入后6个月内卖出,或者在卖出后6个月内又买入,由此所得收益归公司所有,公司董事会将收回其所得收益。

如《证券法》等相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》中对公司董事、监事、高级管理人员持有股份转让的有关规定发生了变化,则激励对象转让其激励份额应当符合修改后的《公司法》《证券法》等相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定。

3、员工持股平台减持承诺情况

杭州安久、杭州安喆持有发行人股份的锁定承诺请详见本招股说明书“附件二、与投资者保护相关的承诺、发行人其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”之“二、关于限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺”。

此外,上述参与员工持股计划中的董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员均已依法就其直接和间接持有的发行人股份的减持事项出具承诺,具体承诺内容请见本招股说明书“附件二、与投资者保护相关的承诺、发行人其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”之“一、关于持股意向及减持意向的承诺”。

4、股权激励计划的备案情况

杭州安久、杭州安喆均系以员工持股平台为目的而设立的有限合伙企业,除直接持有发行人股份外,未实际经营任何业务;杭州安久、杭州安喆用以投资发行人的资金来源均为员工的自有或自筹资金,自设立至今不存在以非公开方式向投资者募集资金的情况,未委托基金管理人进行管理,也未参与募集设立或管理私募投资基金,不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金登记备案办法》所规定的私募投资基金管理人或私募投资基金,无需办理相关登记备案手续。

5、股权激励对公司的影响

通过对公司董事、高级管理人员以及对公司经营业绩和持续发展有直接影响的员工实施股权激励,公司进一步健全了激励机制,充分调动了公司员工的工作积极性,对公司经营情况产生了有利影响。

由于实施股权激励，公司 2023 年度、2024 年度和 **2025 年度**确认股份支付金额分别为 263.01 万元、219.18 万元和 **217.71** 万元，未对公司财务状况造成重大影响。

股权激励实施前后，公司控制权未发生变化。

6、上市后的行权安排

公司 2017 年股权激励份额设定锁定期 36 个月，自激励份额授予之日起每满 12 个月解锁激励份额总额的三分之一，激励份额的授予日为员工完成股权激励认购款缴存并签署全部相关协议之日，不涉及上市后的行权安排；此后，公司于 2019 年、2020 年、2021 年、2022 年、2025 年分别授予部分符合条件员工股权激励份额，并设定锁定期为自股权激励授予之日起至公司通过中国境内首次公开发行股份并上市后 36 个月，锁定期满一次性解锁，激励份额的授予日为员工完成股权激励认购款缴存并签署全部相关协议之日。

除上述情形外，公司不存在其他已制定或实施的股权激励计划或相关安排。

九、发行人的员工及社会保障情况

（一）员工情况

1、员工人数

报告期各期末，发行人员工人数情况如下：

日期	2025. 12. 31	2024.12.31	2023.12.31
人数（人）	961	828	739

注：上述员工人数口径不包含实习生，下同。

2、员工专业结构

截至 **2025 年 12 月 31 日**，发行人员工专业构成情况如下：

岗位类别	人数	占比
管理人员	51	5.31%
研发人员	176	18.31%
生产人员	713	74.19%
销售人员	21	2.19%
合计	961	100.00%

3、员工受教育程度

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人员工学历结构如下：

学历构成	人数	占比
硕士及以上	63	6.56%
本科	403	41.94%
大专及以下	495	51.51%
合计	961	100.00%

（二）员工社会保险及住房公积金缴纳情况

报告期各期末，发行人社会保险缴纳情况如下：

时间	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
员工人数	961	100.00%	828	100.00%	739	100.00%
公司缴纳	960	99.90%	816	98.55%	737	99.73%
外单位代缴	1	0.10%	1	0.12%	1	0.14%
新入职员工未缴纳	-	-	11	1.33%	1	0.14%

报告期各期末，发行人住房公积金缴纳情况如下：

时间	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
员工人数	961	100.00%	828	100.00%	739	100.00%
公司缴纳	960	99.90%	817	98.67%	737	99.73%
外单位代缴	1	0.10%	1	0.12%	1	0.14%
新入职员工未缴纳	-	-	10	1.21%	1	0.14%
个人放弃缴纳	-	-	-	-	-	-

报告期各期末，公司在册员工数量与已缴纳社保、住房公积金人数的差异主要来自以下原因：（1）公司实控人郭斌在报告期内任中国计量大学副教授，其社保、公积金由中国计量大学缴纳；（2）新入职员工入职时间超过当月申报时间并于次月缴纳。

十、董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员和核心技术人员涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员最近三年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

十一、公司控股股东、实际控制人的重大违法情况

报告期内，公司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。

第五节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及服务

（一）主营业务概况

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 **205** 项，其中发明专利 **120** 项，另外拥有软件著作权 **102** 项、商标 5 项，并牵头或参与制定 **18** 项国家标准、**14** 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 **5** 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、国家市场监管科研成果奖二等奖 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。

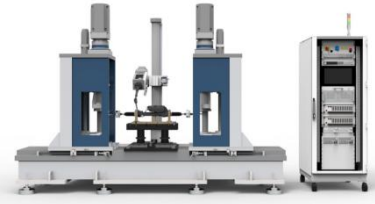
（二）主要产品及服务

公司产品及服务主要分为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，具体如下：

1、汽车电子智能检测装备

公司围绕汽车电子不断迭代的技术需求，专注汽车电子智能检测装备的持续研发创新，针对生产检测、研发验证等各类应用场景，推出了系列化检测装备，主要包括汽车电子控制器检测装备、智能驾驶域控制器检测装备、汽车线控制动系统检测装备、汽车线控转向系统检测装备、汽车控制电机检测装备和汽车电子控制泵检测装备等。产品基本情况如下：

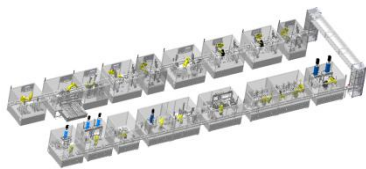
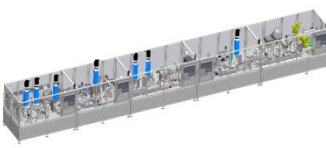
产品名称	产品图片	产品简介	产品用途

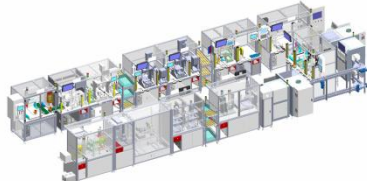
产品名称	产品图片	产品简介	产品用途
汽车电子控制器检测装备		该产品是一款用于汽车通用电子控制器产品性能检测的装备，主要由测控主机、测控板卡、测试平台软件、电子负载单元、自动治具等构成，融合汽车电子测试与控制算法，实现程序烧录、电性能检测及功能测试，具有开放式架构、信号处理能力强、支持并行测试等特点。	主要用于 ECU、MCU、BMS、车身域控制器、空调控制器等各类汽车电子控制器产品综合性能检测
智能驾驶域控制器检测装备		该产品是一款用于汽车智能驾驶域控制器产品性能检测的装备，主要由测控主机、测控板卡、测试平台软件、场景模拟软件、故障注入单元等构成，实现程序烧录、电性能检测、故障模拟、雷达信号检测及智驾功能测试，具有功能全、场景仿真能力强、兼容性高等特点。	主要用于智能驾驶域控制器产品综合性能检测。
汽车线控制动系统检测装备		该产品是一款用于汽车线控制制动系统性能检测的装备，主要由测控主机、测控板卡、测试平台软件、机电伺服执行单元、电液测控单元、环境模拟系统等构成，实现工作特性、可靠性检测及 AEB、EBD 等智能驾驶场景功能检测，具有测试覆盖全面、模拟精度高、兼容性强等特点。	主要用于 ABS/ESC、EHB、EMB 等汽车线控制制动系统产品功能检测。
汽车线控转向系统检测装备		该产品是一款用于汽车线控转向系统性能检测的装备，主要由测控主机、测控板卡、测试平台软件、机电伺服执行单元、电液负载单元等构成，融合动态跟随控制技术，实现转向助力特性、回正特性、扭矩及可靠性等测试，精准复现各种严苛路况下的测试工况。	主要用于 EPS、SBW 等汽车智能转向产品综合性能测试。
汽车控制电机检测装备		该产品是一款用于汽车控制电机性能检测的装备，主要由测控主机、测控板卡、测试平台软件、机电伺服执行单元、电机模拟器、环境模拟系统等构成，实现 T-N 特性、动态性能、电机效率等检测及 NVH 分析，具有测	主要用于各类汽车控制电机产品综合性能检测。

产品名称	产品图片	产品简介	产品用途
		试覆盖全、转速控制精度高、响应快等特点。	
汽车电子控制泵检测装备		该产品是一款用于汽车电子控制泵性能检测的装备，主要由测控主机、测控板卡、测试平台软件、电液测控单元、温控系统等构成，融合先进控制算法，实现扬程、流量、转速、扭矩、效率等测试，具有工况覆盖全、流量控制精度高等特点。	主要用于汽车电子水泵、油泵等电子控制泵产品综合性能测试。

2、汽车电子智能制造生产线

公司凭借在核心检测装备的技术优势，结合对汽车电子产品制造工艺的深刻理解，自主研发了智能测控一体化装配技术与智能产线核心单元，融合自主开发的智能制造执行 MES 软件，已形成了涵盖汽车电子控制器、汽车线控制动系统、汽车电子控制阀、新能源汽车电驱总成、汽车电子控制泵等智能汽车关键领域的智能化产线。产品基本情况如下：

产品名称	产品图片	产品介绍	产品用途
汽车电子控制器智能产线		该产线采用全自动化模式，实现 PCBA 自动上料、程序烧录、三防胶涂覆、高温固化、AOI 检测、自动焊接、电性能检测、功能检测、壳体组装、密封测试、EOL 检测、激光打标等工艺，具有高节拍、高柔性化、全流程工艺追溯、可扩展性好等特点。	用于汽车电子控制器、域控制器等产品的自动装配与智能检测，满足产品高可靠性、规模化生产需求。
汽车线控制动系统智能产线		该产线采用柔性自动化生产模式，实现 HCU 阀体上料、钢球压装、电磁阀压铆、踏板模拟器组装、电机模组装配、主动建压模块压装、制动主缸组件装配、控制器合装、密封性检测、NVH 测试、总成性能检测等工序，具有功能模块标准化、控制软件平台化、智能运维等特点。	用于 ABS/ESC、EHB 等汽车线控制动系统的自动化装配、全流程检测与规模化生产。
汽车电子控制阀智能产线		该产线采用全自动封闭式生产模式，实现电子控制阀的阀座精密整形、阀体压装、动铁装配、气隙检测、铁芯罩压装、激光焊接、密封检测、性能检测等工序的自动化，具有协同性强、生产节拍快、智能化水平高等特点。	用于汽车电子控制阀的全自动、高精度、无人化装配、检测与规模化生产。

产品名称	产品图片	产品介绍	产品用途
新能源汽车电驱总成智能产线		该产线采用柔性生产模式，覆盖定子热套、轴系压装、定转子合装、变速器组装、MCU 合装、安规测试、气密封检测、EOL 测试等电驱总成装配检测全流程工序，具备装配精度高、产品合格率高、性能一致性好等特点。	用于新能源汽车多合一电驱总成的装配、检测与规模化生产。
汽车电子控制泵智能产线		该产线设计符合人机工程学要求，包含 PCB 装配、定子热套、轴承压装、转子组件合装、叶轮组件装配、蜗壳安装、控制器合装、程序烧录、密封性检测、总成 EOL 测试等工序，具有快速更换夹具、工序可调、高柔性等特点。	用于汽车电子水泵、电子油泵等产品的装配、检测与规模化生产。
智能制造执行MES软件		该软件深度整合订单排程、物料追溯、工艺执行、设备监控、数据采集与质量分析等核心功能模块，通过实时数据驱动实现生产全过程的可视化，兼容多种工业通信协议，可与企业 ERP、PLM 及自动化设备实现双向数据贯通，为生产决策提供精准的数据支持与智能分析。	为汽车电子智能产线提供生产全过程数字化管理解决方案，实现从计划下达到产品入库的生产全流程可视化管控与精准追溯。

3、功率半导体智能制造装备

针对功率半导体模组性能测试、封装一致性及可追溯性等行业发展需求，公司研发了功率半导体智能制造装备，包括功率半导体模组电性能自动测试站和功率半导体模组自动化产线，服务于芯联集成、斯达半导体、士兰微、汇川技术、宏微等业内知名半导体厂商。产品情况如下：

产品名称	图示	产品介绍	产品用途
功率半导体模组电性能自动测试站		该产品通过高压负载模块、传感器测量模块、柔性测试载具、环境模拟装置等关键模块，具备 IGBT、SiC 模块等功率模组的高温/常温下动静态特性测试、安规测试、绝缘测试、缺陷测试等功能，满足多类别功率模组的柔性共线测试。	用于不同封装形态 IGBT、SiC 等功率模组的电性能等多功能自动测试。

产品名称	图示	产品介绍	产品用途
功率半导体模组自动化产线		该产线融合基于 IoT 的半导体 EAP 系统,打通 SECS/GEM 通讯协议,实现 IGBT 模块 DBC 印刷焊接、芯片键合、灌胶固化、动静态测试、老化测试等全流程工艺的自动化、信息化、智能化生产。	用于不同封装形态 IGBT、SiC 等功率模组的自动化生产。

（三）主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入构成如下：

单位：万元、%

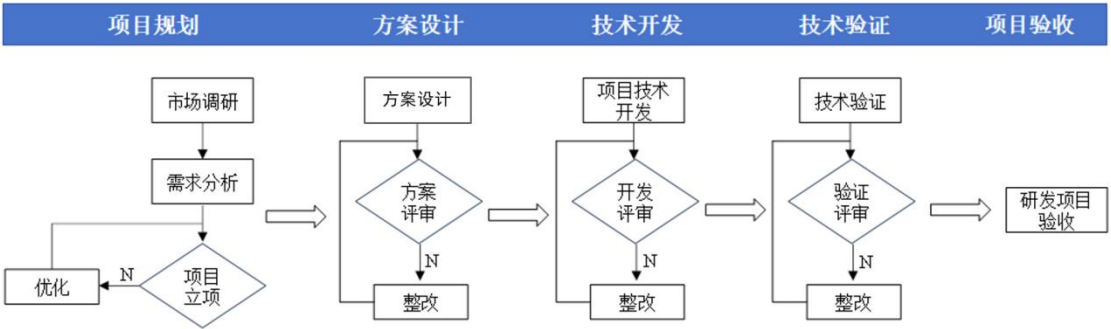
项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车电子智能制造生产线	48,358.26	58.46	53,289.23	72.61	20,744.41	55.19
汽车电子智能检测装备	27,648.54	33.42	11,260.63	15.34	7,521.81	20.01
功率半导体智能制造装备	4,647.06	5.62	6,642.93	9.05	2,520.74	6.71
其他检测及自动化装备	1,222.27	1.48	1,780.73	2.43	6,416.54	17.07
备件及服务	848.21	1.03	416.35	0.57	384.39	1.02
合计	82,724.33	100.00	73,389.88	100.00	37,587.88	100.00

（四）主要经营模式

1、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：



(1) 项目规划

技术研发中心以公司未来战略规划为出发点，结合市场需求、行业技术发展情况提出项目立项申请，撰写项目可行性分析报告。公司组织召开项目立项评审会议，对项目可行性分析报告中的研究背景与必要性、研究内容及技术路线、预期成果及指标、研究计划、总体预算等内容进行论证分析，形成立项决议，下达研发任务并签订项目任务书。

(2) 方案设计

在研发设计环节中，依托技术研发中心成立研发小组，并委任研发负责人全权负责研发进程，按照研究计划有序开展项目研发总体技术方案制定工作，组织核心技术人员参与技术方案的研讨与优化，结合行业最新技术发展需求，经论证达成一致后，形成最终的设计方案。

(3) 技术开发

根据方案设计阶段形成的总体技术方案进行技术开发，有效组织研发人员进行技术攻关，完成总体技术方案的详细设计，形成技术资料，有关部门协同研发人员保障技术开发阶段的进度管控、质量达标及成本控制情况，完成技术开发阶段的成果输出。

(4) 技术验证

根据项目进度安排，研发小组有序开展技术成果验证工作，根据项目需要搭建技术验证平台，完成相关技术方案的功能、性能等技术验证，同步优化技术方案设计，固化技术方案，形成研发项目验收的相关材料。

(5) 项目验收

公司组织专家组对研发项目进行验收，对照研发项目任务书审核技术成果、

文件完整性与预算执行情况。验收通过后，完成知识沉淀、文件归档，实现技术转移并正式结题，为后续技术应用奠定基础。

2、采购模式

公司对外采购主要分为原材料采购和劳务外包采购，具体情况如下：

（1）原材料采购

公司的原材料采购主要采取“以销定购”的采购模式，通用物料适当进行生产备货。公司采购原材料主要包括外购标准件和外购定制件两类，外购标准件包括气动元件、控制元件、机械元件等标准部件，外购定制件主要为公司通过自主提供设计图纸或技术要求，向具备加工制造能力的供应商采购定制部件，包含各类机械加工部件和定制组件。

为保证公司原材料的质量和供货稳定性，公司建立了较为完善的供应商管理制度、供应商考核制度和综合评价体系。针对物料的采购安全性，一般由采购部向生产厂家或其代理商直接采购；针对新的供应商，公司会根据对方工商信息、代理资质、生产资质等证件信息，并结合其在行业内的口碑及认可度做出选择；针对现有供应商，公司每年均会根据其产品质量、交货及时率及售后服务响应度做出综合评估。

（2）劳务外包采购

公司采购的劳务外包服务主要是为应对生产中出现的临时性用工需求。公司根据项目周期、人员配置情况，将部分项目的非核心环节和非核心技术工作外包给有相关资质和技术的第三方公司，核心工序和核心技术仍由公司完成。劳务外包主要包括装配与部分调试的非核心工作，公司将相关工作内容发包给第三方公司，第三方公司提供相关人员并按合同约定完成相应工作。

3、生产模式

公司的生产计划根据销售订单确定，基本按照“以销定产”模式进行生产。收到客户订单后，公司首先需要根据客户需求进行产品的结构与工艺设计，并输出物料清单进行原材料采购，采购部按照物料清单结合库存情况安排物料采购；生产部根据整体进度计划进行排产，物料基本齐备后，生产部进行生产、组装及调

试，公司将组织运输并安排装配调试人员在客户现场进行最终的安装调试，通过终验收后交付客户使用。

公司生产流程中主要核心环节为结构与工艺设计、核心部件的设计与制造、程序调试及整机功能调试，上述环节均为公司自有员工完成。非核心环节主要为机械装配及电气连通调试环节，仅需按照公司提供的设计图纸和指导文件进行即可，不构成关键工序与核心技术。公司根据自身生产饱和情况和订单交付周期，将非核心环节工作交由公司自有员工辅以劳务外包人员完成。

4、销售模式

公司采用直销的销售模式，客户主要为境内客户。公司的智能检测装备和智能制造生产线订单获取方式以招投标为主，商务谈判为辅。

对于招投标方式的销售，销售部门通过市场调研，收集市场客户需求，取得招标信息，并对招标项目进行可行性分析。评估可行后，销售人员和技术人员与客户沟通明确项目要求，具体包括产品配置、供货周期等情况。待销售人员和技术人员联合确定方案后进行投标，中标后，公司相关人员根据招投标文件起草合同协议，与客户协商签约。

对于商务谈判方式的销售，主要由销售部门与客户沟通明确对方需求，组织技术部门与制造部门、采购部门综合评估后进行报价。双方达成意向后，公司相关人员起草合同协议，与客户协商签约。

5、采用目前经营模式的原因、关键影响因素及未来变化趋势

公司目前的经营模式是依据自身业务发展情况，结合行业上下游特点、市场供需、竞争格局等因素不断完善所形成的，与公司自身技术水平与服务能力相匹配，符合行业惯例。

影响公司经营模式的关键因素主要包括行业发展趋势，产业政策变化，产业上下游供需情况、公司所处行业竞争格局、公司产品及技术特征等。报告期内，公司的经营模式稳定，影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，在可预见的未来一定期限内上述情况亦不会发生重大变化。

（五）成立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司自成立以来，伴随汽车电动化、智能化发展趋势，持续深耕于汽车电子检测与智能制造装备领域，并逐步拓展至功率半导体封装测试领域，主营业务和主要经营模式未发生重大变化。公司主营业务的发展历程如下图所示：



第一阶段：核心产品初定，业务沉淀阶段（2008-2011 年）

公司成立初期，国内汽车检测装备主要以进口为主，公司创始团队聚焦汽车行车安全最为关键的系统——底盘安全子系统及关键零部件检测，首次将自动化检测、运动控制、虚拟仪器、信号处理等技术引入上述检测领域，成功研制出首套汽车底盘安全部件检测设备并成功用于商用车底盘检测。公司在不断完善检测装备功能的基础上，积极进行相关技术研发及迭代，持续突破高速同步数据采集、全闭环运动控制、多传感信号融合处理、特征参数提取、随动加载精确控制等检测与控制关键技术，完成了在汽车检测领域的技术沉淀及人才队伍构建。

第二阶段：检测设备、产线稳步发展阶段（2012-2015 年）

随着公司检测设备在汽车零部件行业获得企业认可，公司业务实现稳步发展，推出了汽车底盘安全检测系列化装备。公司不断优化完善检测、控制、信号处理等关键技术的研发，相继实现了商用车、乘用车底盘安全部件综合性能检测装备的全覆盖。相关产品荣获浙江省装备制造业重点领域首台（套）产品，浙江省科技进步奖三等奖等称号，在汽车零部件检测装备细分领域获得了良好口碑，并进入国内外零部件龙头企业严苛的供应链。

公司在掌握自动化控制、精密机械部件开发、多工位协同控制等技术的基础

上，面对汽车零部件行业日益迫切的自动化装配检测需求，依托检测技术优势，公司开始介入自动化产线市场。为避免传统产线“先装配后检测再返工”的低效模式，依托在检测、控制的技术积累，率先将高精度密封检测、微弱流量精密测量、力/位移多参量动态校准、故障诊断、机器视觉检测等在线检测技术融入产线装配工序，实现了产线端工艺工序的“边装边调”，形成“装配-检测-调整”的动态闭环，以确保装配精度和质量。

第三阶段：聚焦汽车电子，升级探索阶段（2016-2019 年）

随着电动汽车技术的发展，汽车电子零部件趋于结构高集成、功能高复杂、交互高实时等技术特性，新技术、新产品、新业态也催生了汽车电子检测领域的海量需求。为此，公司结合在汽车底盘安全部件检测领域的技术沉淀，自主开展电控制动响应特性、精密齿轮传动特性、电控单元控制功能的检测关键技术攻关，研发了以电控测试为核心的汽车线控制动系统检测装备，应用于上海汇众、拿森电子等国内首批汽车电控制动助力器产品生产企业，铸就了公司在汽车底盘制动系统检测装备的领先地位，并积极布局电子控制器、电动转向、控制电机等新领域检测装备。

汽车电子化的核心是各类域控制器及通用控制器 ECU，是实现底盘、座舱、动力等执行系统的控制大脑。因此，公司面对控制器测试这一全新的技术领域，积极探索测试新需求、新方法。在这一阶段，公司开始引入电子开发技术人员，组建专业的嵌入式研发团队，加大汽车电子检测相关测控板卡、测试软件平台及算法的自研，于 2018 年推出了沃镭第一代汽车电子专用测试平台，并成功应用于汽车电子控制器 ECU 产品的电性能检测及功能测试。

此外，公司在自动化产线技术的基础上，研发基于数字化软件信息技术的智能制造执行 MES 系统，打造智能产线，实现了产线级的制造全流程质量追溯管理，并通过不断技术迭代升级，实现了数字化工厂、智慧车间集成系统平台的示范应用。

第四阶段：打造技术壁垒，快速发展阶段（2020 年至今）

随着汽车电子系统趋于智能化、机电一体化，催生了域控制器、线控制动、线控转向、主动悬架等高集成式系统及零部件，高集成化带来了多功能耦合、失

效模式复杂化、多/跨域协同测试、多物理场联合仿真、极端工况下高可靠性等新特征，也赋予了检测新高度。

公司前瞻布局新技术背景下的汽车电子检测技术研发，在嵌入式研发团队的基础上持续引进软件、控制等高端技术人才，重点突破多通道高带宽数据采集、多信号仿真模拟、高速通讯等技术难点，不断迭代升级已有测控板卡方案及算法、模型，形成了汽车电子信号模拟仿真、高精度电子测量控制、高精度源载控制等汽车电子测量关键技术，并研发了新一代测控板卡、测控主机与测试平台软件，构建核心测控仪器平台，推出了汽车电子控制器智能检测装备。公司积极布局智能驾驶领域的检测技术，不断实现突破，为国内一线整车厂比亚迪批量交付产线级智能驾驶域控制器检测装备。

公司基于已有的汽车电子检测与机电联合测控技术，融合先进控制技术，构建了智能测控一体化装配技术，推出了系列化汽车电子智能制造生产线。公司交付的首套实现量产的集成式线控制动系统智能制造生产线，助力国内龙头企业实现线控制动系统产品的国产替代。

公司已建立了“智能检测装备+智能生产线+MES”的智能制造整体解决方案，形成了完整的产品矩阵，实现了对客户的全链条服务。

同时，为顺应功率半导体行业发展趋势，依托电子测量技术积累，在国家重点研发计划、浙江省“尖兵”“领雁”计划项目的支持下，公司加大对于功率半导体测试技术的研究，针对高电压、大电流、高功率测试场景需求，持续研究电力电子负载、微秒级切断保护等关键技术，研发了动静态测试单元、无功老化测试单元，应用于功率半导体模组自动测试站及功率半导体模组自动化产线，并已在芯联集成、斯达半导体、士兰微等头部企业应用推广。

（六）主要业务经营情况及核心技术产业化情况

1、主要业务经营情况

公司主要从事汽车电子智能检测装备、智能制造生产线的研发、生产、销售和服务。报告期内，公司主营业务收入金额分别为 37,587.88 万元、73,389.88 万元和 **82,724.33 万元**，公司产品和服务的主要应用领域为汽车电子、功率半导体行业，主要应用场景包括新能源汽车智能驾驶系统、三电系统、线控底盘、智能

座舱、热管理系统，以及功率半导体等诸多领域。

2、核心技术产业化情况

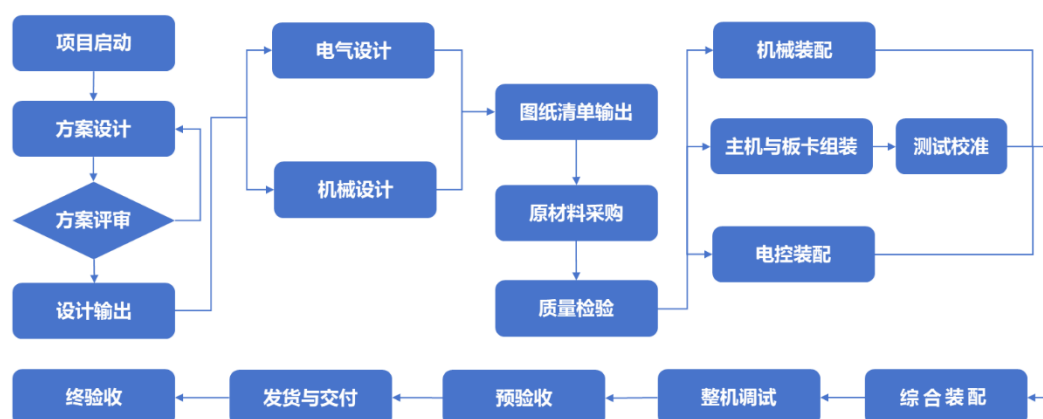
经过多年自主研发，公司基于早期汽车零部件检测技术积累，迭代升级，形成了汽车电子多参量混合测试技术、汽车电子测试全栈式软件平台技术、机电联合测控技术、汽车电子智能测控一体化高精度装配技术、功率半导体模组封装测试技术、智能制造数字化信息软件技术六大核心技术。在前述核心技术支撑下，公司围绕汽车智能底盘、电子电控、智能驾驶、功率半导体等行业应用，形成了具有自主知识产权的汽车电子智能检测装备、汽车电子智能制造生产线、功率半导体智能制造装备等核心产品，为客户提供“智能检测装备+自动化产线+MES系统”的全链条智能制造解决方案。

截至报告期末，公司拥有专利 **205** 项，其中发明专利 **120** 项。报告期内，公司依靠核心技术开展生产经营所产生的收入分别为 37,110.18 万元、72,238.23 万元和 **81,548.57 万元**，占主营业务收入的比重分别为 98.73%、98.43%和 **98.58%**。

（七）主要产品的工艺流程图

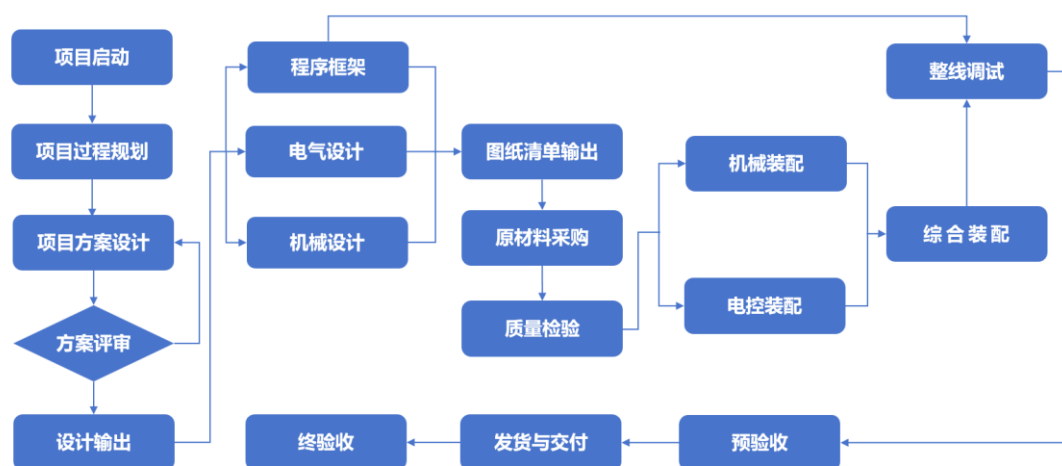
1、汽车电子智能检测装备

公司汽车电子智能检测装备主要生产工艺流程图如下：



2、汽车电子智能制造生产线

公司汽车电子智能制造生产线主要生产工艺流程图如下：



公司的核心技术应用于智能检测装备和智能制造生产线产品的设计开发、软件算法开发、精密装配工艺、整机/整线协同控制、数字化信息软件开发及应用等关键环节，保障公司产品的功能、精度、可靠性、稳定性、交付效率等重要指标更好地满足汽车电子、功率半导体等下游客户对智能装备的需求，巩固和加强公司的竞争优势。公司核心技术的具体使用情况和效果参见本节之“七、发行人核心技术及研发情况”之“（一）核心技术情况”。

（八）报告期各期具有代表性的业务指标

报告期内，公司具有代表性的业务指标包括主营业务收入、产量、销量及产能利用率等。其中，主营业务收入变动情况及原因参见“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”，产量、销量及产能利用率变动情况及原因参见本节“四、发行人销售情况和主要客户”之“（一）报告期内主要产品的产能、产量及销量情况”。

（九）符合产业政策和国家经济发展战略的情况

公司主要产品为智能检测装备和智能制造生产线，主要下游应用领域为汽车电子、智能驾驶和功率半导体等行业，属于新能源汽车和半导体行业范畴。作为实现科技兴国的重要途径，新能源汽车和半导体对我国发展具有重要战略和经济意义，近年来国家陆续出台一系列支持相关行业发展的产业政策和规划。因此，公司业务符合产业政策和国家经济发展战略。具体情况参见本节“二、发行人所处行业的基本情况”之“（一）所属行业及确定所属行业的依据”与“（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规政策及对发行人的主要影响”。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主要从事汽车电子智能检测装备、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。根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），公司所属行业为专用设备制造业（C35）。

根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司产品和服务属于“1 新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.2 电子专用设备仪器制造”，以及“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”，属于我国当前重点发展、鼓励的战略性新兴产业。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规政策及对发行人的主要影响

1、行业主管部门及监管机制

我国对智能检测装备、智能制造生产线等智能制造装备行业采取政府宏观调控和行业自律管理相结合的管理体制，行业主管部门为国家发改委、国家工业和信息化部、国家市场监督管理总局、国家科学技术部，行业自律组织主要包括中国仪器仪表学会、中国计量测试学会、中国汽车工业协会、中国机械工业联合会、中国自动化学会等组织。

（1）主管部门与监管体制

国家发改委主要负责拟订国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，统筹协调宏观经济政策，推动经济体制改革，指导推进经济结构调整，审批重大投资项目，并牵头制定产业政策、价格政策及区域协调发展政策。

国家工业和信息化部作为智能制造装备行业的主管部门，主要负责制定和实施行业发展规划及产业政策，引导行业向高端化、智能化、绿色化方向发展；组织制定智能制造装备的技术标准、产品规范和行业准入条件，推动行业标准化和规范化发展；统筹关键核心技术攻关，通过专项政策支持重点领域的研发与产业化；推动智能制造试点示范项目，促进新技术、新装备的推广应用；加强行业监管，确保产品质量、安全生产和环保合规；同时协调产业链上下游协同发展，支

持“专精特新”中小企业成长。

国家市场监督管理总局主要负责维护市场秩序、监管产品质量与安全、管理企业登记与信用体系、制定国家标准、保护知识产权及消费者权益，管理认证认可体系（如 ISO 认证），监督第三方检验检测机构，提升行业质量技术基础，并对智能制造装备等行业实施生产许可、认证认可及特种设备安全监察。

国家科学技术部主要负责拟订国家创新驱动发展战略方针以及科技发展、引进国外智力规划和政策并组织实施；统筹推进国家创新体系建设和科技体制改革，会同有关部门健全技术创新激励机制；组织拟订高新技术发展及产业化、科技促进农业农村和社会发展的规划、政策和措施等。

（2）行业自律组织

中国仪器仪表学会主要负责组织行业技术交流与标准制定、推动仪器仪表及智能制造领域科技创新、开展专业培训与资格认证、促进产学研合作与成果转化，并为政府提供产业政策建议，推动仪器仪表与测量控制产业的创新提升，加快仪器仪表与测量控制科技与经济建设相结合。

中国计量测试学会主要负责推动计量测试科技创新、制定技术标准、开展学术交流及专业人才培养，为智能制造等行业提供计量技术支撑；面向科研、生产等单位，推广先进的计量测试技术、测试方法和测试仪器；举办计量测试科技成果、计量测试仪器（设备）展览、展示活动等。

中国汽车工业协会主要负责汽车行业的调研及政策研究，组织制定、修订汽车工业的国家标准、行业标准和技术规范；统计行业数据，收集、整理、分析行业技术与经济信息；跟踪了解国内外市场动态和技术进步趋势，进行市场预测预报。

中国机械工业联合会主要负责调查研究机械行业经济运行、企业发展等方面情况，向政府反映行业企业的意见和要求，为政府部门提供建议和咨询服务；分析和发布与行业相关信息，组织制定行业规划，提供行业发展指导及行业信息服务；组织制定、修订机械工业国家和行业标准、技术规范，并组织宣传贯彻；参与行业质量认证和监督管理工作，为企业提供诊断、咨询服务等。

中国自动化学会主要负责组织开展自动化科技及相关领域的国内外学术交

流活动，推进自动化科学技术的创新开发和应用；组织开展对自动化科学技术和产业发展战略的研究以及自动化相关技术项目的科学技术认证、科技论证、评估、专业技术职务资格评审，参与标准的制定。

2、行业主要法律法规及产业政策

（1）法律法规

行业法律、法规主要涉及知识产权保护、产品质量、安全生产、环境保护等方面，具体包括《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国标准化法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》《中华人民共和国环境影响评价法》等。

（2）产业政策

行业主管部门相继出台了多项支持相关汽车电子和半导体发展的产业政策，为行业发展提供了有力的支持和良好的环境，主要情况如下：

序号	文件名称	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容	公司相关业务产品
1	《汽车行业数字化转型实施方案》	工业和信息化部等四部门	2025 年 12 月	重点任务中“（六）关键技术攻关与基础能力强化行动”中提出“加强关键技术产品攻关。重点攻关……、智能检测装备等关键装备；典型场景中提出“（二）生产环节”需“个性化柔性生产智造”，要求能够“支持不同车型及零部件的快速切换。通过车间智慧排程调度、智能仓储物流、产线柔性配置等技术，实现用户需求的快速转化以及多种产品的自动化混线生产，敏捷高效交付定制化产品。”	公司主营产品汽车电子智能检测装备各细分产品均属于汽车行业“关键技术产品”中的“智能检测装备等关键装备”；智能制造生产线属于“生产环节”的“个性化柔性生产智造”。
2	《制造业中试平台建设指引（2025 版）》	工业和信息化部	2025 年 11 月	推动建设整机装备、核心系统及关键零部件产品试验验证线等创新基础设施，提升测试评价、适配验证、极端环境验证等服务供给能力，支撑国家重大技术创新中试验证。	公司主营产品智能检测装备、智能制造生产线属于“装备制造”方向，服务于智能网联新能源汽车领域。
3	《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》	国务院	2025 年 8 月	推进工业全要素智能化发展，加快工业软件创新突破，大力发展智能制造装备；推动智能终端“万物智联”，培育智能产品生态，大力发展智能	公司产品融入人工智能技术，应用领域主要包括智能网联汽车、功率半导体等工业领域，为

序号	文件名称	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容	公司相关业务产品
				网联汽车、人工智能手机和电脑、智能机器人等新一代智能终端。	产业发展提供智能检测装备、智能制造生产线等智能制造装备。
4	《机械工业数字化转型实施方案》	工业和信息化部等八部门	2025年7月	推动整机集成创新，突破一批智能仪器仪表、智能检测装备等智能装备； 加快智能装备推广应用，建设一批中试验证平台，面向人机协同作业、在线智能检测、智能仓储等典型场景，分行业打造一批低成本、可复用的系统解决方案，推动智能装备在汽车、电子信息、航空航天、轨道交通、清洁能源、农业、建筑等领域规模化应用。	公司汽车电子智能检测装备、功率半导体模组电性能自动测试站均属于“智能检测装备” 公司主营产品智能检测装备、智能制造生产线属于文件中“研制一批智能装备”、实现生产数智化。
5	《2025年汽车标准化工作要点》	工业和信息化部	2025年4月	强化汽车安全标准底线支撑，加快乘用车线控制动和线控转向系列标准制修订，推进电子稳定性控制系统、制动辅助系统等标准研制，启动商用车及挂车制动标准修订工作，促进主动安全领域技术升级； 开展试验方法、可靠性、NVH（噪声、振动与声振粗糙度）、人机工程等标准制修订研究，持续促进汽车质量提升。	公司主营产品汽车电子智能检测装备的应用有助于提高汽车电子产品的安全性与可靠性，推动相关标准制修订，为汽车电子产品测试验证提供检测依据。
6	《智能制造典型场景参考指引（2025年版）》	工业和信息化部	2025年4月	智能制造典型场景是智能工厂建设的基础，是推进智能制造的基本业务单元。通过新一代信息技术与制造技术深度融合，部署智能制造装备、工业软件和智能系统，以数字化、网络化、智能化方式重构业务，构成智能工厂； 在“生产作业环节”提出实现“柔性产线快速换产”：“集成智能机器人、……和智能控制系统，打造工艺可重构的柔性制造单元”；提出实现“在线智能检测”：“构建在线智能检测系统，……，提升检测效率和及时性。”；提出实现“设备运行监控”：“针对设备数据全面采集难、统一管理难等问题，部署设备运行监控系统，……，提高设备运行效率。”	公司智能制造生产线属于“生产作业环节”中的智能装备，实现“柔性产线快速换产”“在线智能检测”，部署公司自研的MES软件实现“设备运行监控”“设备故障诊断与预测”； 公司智能检测装备既可应用于“产品研发环节”，也可应用于“生产作业环节”； 公司主营产品是智能工厂建设的关键装备。
7	《国家智能制造标准体系建设	工业和信息化部	2025年3月	加快制定智能检测、智能物流等智能装备标准，研发设计、生产	公司主营产品属于“智能制造标准体

序号	文件名称	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容	公司相关业务产品
	设指南（2024版）》	部、国家标准化管理委员会		制造等工业软件标准，智能设计、智能管理等智能工厂标准，数字孪生装备、人工智能工业应用、工业数据流通等智能赋能技术标准，网络协同制造、产销一体化运营等智能制造新模式标准，工业无线网络、工业网络融合等工业网络标准，形成典型场景系统解决方案标准，引导企业应用标准指导实践，构建企业智能制造标准体系，推动智能制造高质量发展。	系结构”中“智能装备”中的“智能检测与装配装备”与“工业软件”中的“控制执行软件”，是实现企业智能制造的关键技术与装备。
8	《智能制造典型场景参考指引（2024年版）》	工业和信息化部	2024年9月	在“生产作业”场景中提出实现“产线柔性配置”：“面向产线建设、产线改造等业务活动，……，部署智能制造装备与系统，应用产线模块化重构、柔性物流运输等技术”；实现“人机协同作业”：“面向复杂产品加工、装配等业务活动，……，部署工业机器人等智能制造装备，构建人机协同作业单元和管控系统”；实现“先进过程控制”； 在“质量监控”场景中提出实现“在线智能检测”：“面向质量数据采集、分析、判定等业务活动，……，构建在线智能检测系统，应用机器视觉检测等技术，实现产品缺陷在线识别和质量自动判定”；实现“质量追溯与分析改进”：“构建质量管理体系，应用条码、二维码、RFID、5G、标识解析、区块链等技术，集成相关数据，实现产品全生命周期的质量精准追溯和优化改进。” 在“设备管理”场景中提出实现“设备运行监控”：“部署设备运行监控系统，集成智能传感、5G、多模态数据融合等技术，实现设备数据实时采集、状态分析和异常报警。”	公司智能制造生产线作为“生产作业”场景中的智能制造装备，并部署了自研的MES软件实现“产线柔性配置”“质量追溯与分析改进”“设备运行监控”；公司智能检测装备可应用于“产品设计”场景实现“试验验证”，也可应用于“生产作业”场景实现“在线智能检测”。
9	《关于推动未来产业创新发展的实施意见》	工业和信息化部等七部门	2024年1月	提出：重点推进未来制造等产业发展。发展智能制造，突破智能控制、智能传感、模拟仿真等关键核心技术，推广柔性制造、共享制造等模式； 提出：开拓新型工业化场景。面	公司主营产品智能检测装备属于“精密测量仪器、高端试验设备”；公司依托主营产品智能检测装备、智

序号	文件名称	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容	公司相关业务产品
				向设计、生产、检测、运维等环节打造应用试验场，……。深化新一代信息技术与制造业融合，加快推动产业链结构、流程与模式重构，开拓未来制造新应用；提出：同步构筑中试能力。提升精密测量仪器、高端试验设备、设计仿真软件等供给能力，为关键技术验证提供试用环境，加快新技术向现实生产力转化。	能制造生产线，协同汽车电子行业客户共同推进汽车电子产品测试、验证、试制及批量化中试平台建设，加快汽车电子新技术、新产品向量产转变。
10	《制造业中试创新发展实施意见》	工业和信息化部、国家发展改革委	2024年1月	中试是把处在试制阶段的新产品转化到生产过程的过渡性试验，是科技成果产业化的关键环节。加快布局建设一批制造业高质量发展急需的中试平台，提高科技成果转化和产业化水平；支持龙头企业提供应用场景和试验环境，搭建自主产品中试平台，带动产品研发设计和验证试验。	公司主营产品智能检测装备、智能制造生产线是构成汽车电子产品领域中试平台的关键智能装备，属于文件中提及“培训具有生态主导能力的仪器仪表、试验检测设备企业”。
11	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	国家发改委	2023年12月	目录由鼓励、限制和淘汰三类组成，其中“鼓励类主要是对经济社会发展有重要促进作用的技术、装备及产品”；“鼓励类”目录中“四十七、智能制造”项下提及“智能检测装备和仪器”“机器人及集成系统”。	公司主营产品属于目录中“鼓励类”中的“四十七、智能制造”中的“机器人及集成系统”“智能检测装备和仪器”；公司主营产品应用领域属于目录中“鼓励类”中的“十六、汽车”中“关键系统”。
12	《制造业可靠性提升实施意见》	工业和信息化部等五部门	2023年6月	聚焦机械、电子、汽车等行业，实施基础产品可靠性“筑基工程，筑牢核心基础零部件、核心基础元器件、关键基础软件、关键基础材料及先进基础工艺的可靠性水平；汽车行业重点聚焦线控转向、线控制动、自动换挡、电子油门、悬架系统等线控底盘系统，以及高精度摄像头、激光雷达、基础计算平台、操作系统等自动驾驶系统。	公司主营产品应用领域属于意见中“汽车行业”重点聚焦的核心基础产品。
13	《智能检测装备产业发展行动计划（2023-2025年）》	工业和信息化部等七部门	2023年2月	面向制造业转型升级和国家重大战略急需，着力突破核心技术，打造适应智能制造发展的智能检测装备产业体系，支撑制造强国、质量强国、数字中国建设；	公司主营产品汽车电子智能检测装备、功率半导体模组电性能自动测试站均属于“智能检

序号	文件名称	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容	公司相关业务产品
				在“专栏 2 供给能力提升重点方向”的“2.专用智能检测装备”中提出：针对“汽车行业”，突破整车电气功能检测装置、智能驾驶辅助功能检测系统、高级别自动驾驶功能试验台等”；针对“电子行业”，突破电性能测试系统”； 在“专栏 3”中提出：针对“汽车行业”，针对汽车定制化、轻量化、智能化、电动化发展带来的检测需求，实现多个环节的智能检测”。	测装备”； 公司“汽车集成线控制动系统性能智能检测装备”入选了工信部 2024 年度《智能检测装备创新产品目录》。
14	《“十四五”智能制造发展规划》	工业和信息化部等八部门	2021 年 12 月	“十四五”期间目标培育 150 家以上专业水平高、服务能力强的智能制造系统解决方案供应商。 在“专栏 1 智能制造技术攻关行动”中“突破工业现场多维智能感知、基于人机协作的生产过程优化、装备与生产过程数字孪生、质量在线精密检测、生产过程精益管控、装备故障诊断与预测性维护、复杂环境动态生产计划与调度、生产全流程智能决策供应链协同优化等共性技术”； 在“专栏2 智能制造示范工厂建设行动”中“02 智能车间”中包括“覆盖加工、检测、物流等环节，开展工艺改进和革新，推动设备联网和生产环节数字化连接，强化标准作业、可视管控、精准配送、最优库存，打造一批智能车间，实现生产数据贯通化、制造柔性化和管理智能化”； 在“专栏3 行业智能化改造升级行动”中“01 装备制造领域”中包括“开发面向特定场景的智能成套生产线以及新技术与工艺结合的模块化生产单元；建设基于精益生产、柔性生产的智能车间和工厂”； 在“专栏4 智能制造创新发展行动”中“02 通用智能制造装备”中包括“智能检测装备和仪器”； 在“专栏 5 工业软件突破提升行动”中包括“生产制造类软	公司汽车电子智能检测装备属于“智能检测装备和仪器”； 公司汽车电子智能制造生产线属于“智能成套生产线”； 公司汽车电子智能检测装备、汽车电子智能制造生产线应用的检测技术属于智能制造技术中的共性技术； 公司智能制造执行 MES 软件属于“生产制造类软件”。

序号	文件名称	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容	公司相关业务产品
				件”中“制造执行系统（MES）等”。	
15	《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》	国务院	2020年10月	加强智能网联汽车关键零部件及系统开发，提升基础关键技术、先进基础工艺、基础核心零部件、关键基础材料等研发能力； 在“专栏1 新能源汽车核心技术攻关工程”提出“实施新能源汽车基础技术提升工程”中包括“支持基础元器件、关键生产装备、高端试验仪器、高性能自动检测设备等基础共性技术研发创新”； 在“第三节 提升智能制造水平”中提出“加快新能源汽车智能制造仿真、管理、控制等核心工业软件开发和集成，开展智能工厂、数字化车间应用示范。”	公司汽车电子智能检测装备属于规划中“高端试验仪器、高性能自动检测设备”； 依托公司主营产品，联合汽车行业客户成功申报智能制造应用示范项目。

3、行业主要法律法规及产业政策对发行人的主要影响

公司所处行业属于国家重点扶持的智能化装备技术创新领域，《机械工业数字化转型实施方案》《“十四五”智能制造发展规划》《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》《智能检测装备产业发展行动计划（2023-2025年）》《智能制造典型场景参考指引（2025年版）》等一系列国家发展规划、行业规划、指导性意见、目录和文件中，智能检测、智能制造、工业数字化软件等关键核心技术及智能汽车、汽车电子、功率半导体等行业的创新发展和应用等均被列入发展重点，得到国家产业政策的大力扶持。

作为国内汽车电子智能检测装备领域龙头企业，恰逢汽车电子、智能汽车、功率半导体等行业技术深度变革，公司正迎来前所未有的发展机遇。报告期内，随着支持政策的持续加码和落地实施，产业链上下游协同效应显著增强，为公司业务拓展提供了强劲动力，且公司所属行业的行业政策未发生不利变化，未对公司日常经营、准入门槛、技术研发以及运营模式等涉及持续经营能力方面产生不利影响。

（三）发行人所属行业的技术水平及特点

1、汽车电子智能检测装备行业

（1）汽车电子检测技术发展

电子测量仪器与检测装备作为多技术融合的关键装备，广泛应用于汽车、新能源、半导体、通信、人工智能等战略性领域，直接支撑国家科技自立自强与产业升级，是突破“卡脖子”环节、保障产业链安全的重要基石。

汽车电子检测技术作为电子测量技术在汽车领域的延伸，随着汽车电子功能和结构日趋复杂、技术迭代提速，在嵌入式系统与人工智能等技术的驱动下，伴随着高性能处理器、专用集成电路、高精度传感器与模块化测控硬件的发展，经历了从数字化、自动化到智能化的完整演进历程，该技术已从基于专用硬件的传统测试，发展为以软件定义、模块化集成和智能分析为核心的开放式验证平台。

美国 NI（National Instruments）公司是全球测量测试领域的技术标杆与创新引领者，其开创的软件定义测量体系与模块化硬件架构，不仅重新定义了现代自动化测试的范式，更以 LabVIEW、PXI 模块/板卡等核心工具构建了完整的开发生态，持续驱动全行业向智能化、平台化方向演进，深刻影响着全球测量测试技术的发展轨迹。美国 NI 公司是行业引领者，对外提供标准软硬件模块，但较少提供检测装备。国内大部分汽车电子检测装备企业选用美国 NI 的标准软硬件模块（仪器模块/板卡及开发环境 LabVIEW 等），凭借对汽车电子测试工艺、行业标准与需求场景的理解，进行二次开发与系统集成，形成面向汽车电子应用领域的专用检测装备。此外，是德科技、泰瑞达、SPEA 等国际龙头品牌基于自研的模块板卡和软硬件技术平台，面向高端应用场合提供汽车电子专用检测装备。

（2）汽车电子检测装备行业技术水平及特点

1）多技术融合综合性高

汽车电子检测装备行业是多学科交叉、技术综合性较强的行业，融合电子测量、精密机械、传感技术、自动控制、软件技术等多领域技术。随着人工智能、精密测量等新兴技术的快速发展，汽车电子检测装备也正加速与 AI 大模型的融合，从“测量工具”升级为“智能分析平台”，向平台化、软件化、模块化方向不断演进。

2）技术更新迭代速度快

随着汽车电子向“智能化、电动化、高度集成化”方向加速演进，产品性能指标持续提升、系统复杂度显著增加、研发与迭代周期不断缩短，对测试验证环节提出了前所未有的高标准要求。检测设备不仅需同时具备高性能、高可靠性和高可扩展性，更要求硬件实现高速、高精度与强抗干扰能力，软件系统在测试建模、算法开发、数据分析和智能诊断等方面持续深化。汽车电子检测设备行业呈现出多学科深度融合、技术门槛高，需持续跟随汽车电子快速迭代的显著特征。

3）底层核心组件重要性愈加显现

在汽车电子检测装备开发中，自主研发的仪器、板卡、算法、模型及测试软件平台等核心组件，共同构成技术先进性与持续创新能力的关键支撑。仪器、板卡作为硬件基础，保障了信号采集的精度、实时性与抗干扰能力，是满足车规级严苛测试环境的物理前提；算法与模型决定了测量控制、智能诊断、系统仿真及数据分析能力；测试软件平台架构开放性与可扩展性直接影响研发效率与系统迭代速度。拥有自主可控的核心组件，能够针对汽车电子快速演进的测试需求进行深度定制与敏捷响应，保证企业在行业中持续保持领先地位。

4）与国外行业龙头存在技术差距

国内汽车电子检测装备企业在应用集成和成本控制上具有较强竞争力，随着中国智能网联汽车的发展进步迅速，但受限于国内起步晚、积累时间短，在自研垂直整合能力与底层技术创新，高端应用及完整的生态体系方面总体水平落后于国际品牌，仍需积累与突破。

2、汽车电子智能制造产线行业

（1）汽车电子自动化产线技术发展

汽车电子制造技术的发展与汽车产业电子化、智能化进程紧密相连。早期生产主要依赖单机自动化设备，随着工业 4.0 的深入推进，行业逐步向集成化、柔性化、数字化方向转型。近年来，在新能源汽车市场快速扩张及高级驾驶辅助系统等需求驱动下，汽车电子产品越来越成为融合电子、软件、控制及机电一体化的复杂系统，其制造也进一步向高精度、高可靠性及智能化演进，推动汽车电子制造产线向感知、决策、执行一体化的智能体系演进。

（2）汽车电子智能制造产线行业技术水平及特点

汽车电子智能制造产线伴随下游产业的电动化与智能化变革而快速发展。一方面，智能化域控制器及复杂机电系统产品推动产线向高精度、高协同、软件及数据驱动方向升级。另一方面，为满足 ASIL-D 等严苛的功能安全标准，行业对生产过程的“零缺陷”管控与全流程可追溯能力提出了极致要求。行业技术水平及特点具体体现在以下三个方面：

1）在线检测装备与深度测试能力成为产线核心竞争力的关键支柱

为达成高功能安全等级要求，汽车电子产线必须深度融合多种在线检测与测试技术，集成电性能检测、功能检测、NVH 检测、传感器标定等硬件检测工位，及控制器软件的自动化刷写、标定、功能诊断及网络安全认证等测试环节。构建完整的自动化测试闭环，是确保出厂产品功能安全、性能一致性与软件状态合规性的关键所在。

2）产线高度自动化、工艺控制智能化水平的不断提升

当前先进的汽车电子制造解决方案不仅要实现全面的自动化，更强调生产关键工艺过程的实时精密测量与控制的同步协同。产线集成高精度传感器、机器视觉与智能控制系统，通过对关键工艺参数的实时感知与智能闭环控制，实现测控一体化的高精度、柔性化装配。从而满足了汽车电子产品生产制造高节拍、高精度、高可靠性的要求。

3）软件与数据驱动作用日益凸显

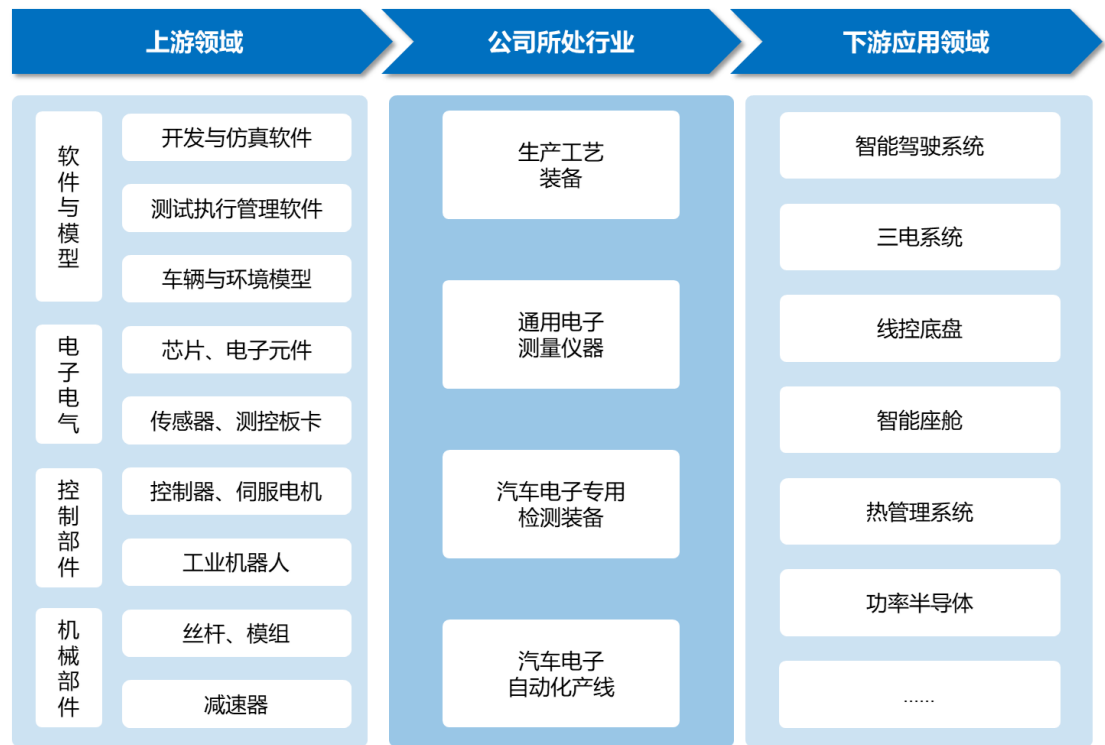
现代智能制造产线越来越成为数字化、智能化的系统，包括产线信息化平台、MES 系统、数字孪生与智能算法的应用，实现生产计划、质量监控、设备管理及异常预警的可视化和自动化。数字化、智能化水平的提升，使产线具备快速响应市场需求、多品种混线生产和高效产能调配能力。

（四）发行人所处行业在产业链中的地位和作用，与上、下游行业关联性

1、发行人所属行业在产业链中的地位和作用及上下游产业链概况

发行人所属行业为汽车电子智能装备制造行业，从产业链结构来看，行业上游包括软件与模型、测控板卡、控制器、伺服电机、传感器、电子元件、工业机

器人及机械部件等，下游则包括智能驾驶系统、三电系统、线控底盘、智能座舱、热管理系统、功率半导体等诸多领域。



2、上游行业情况

公司上游行业主要为软件与模型、电子电气、控制部件及机械部件行业，包括开发与仿真软件、测试执行管理软件、车辆与环境模型、芯片、电子元件、测控板卡、伺服电机、工业机器人等。随着汽车电动化、智能化平台技术的演进，汽车电子产品多信号、高并发、高同步、高可靠性等测试场景对汽车电子智能装备的软、硬件模块提出了更高要求，对上游软件与模型行业要求更具平台化、开放性，对上游电子电气、控制部件及机械部件行业的硬件系统提出更高的性能及可靠性要求，特别是检测装备的核心部件——测控板卡，其性能及功能指标决定了装备的核心技术能力。因此，上游行业在软硬件性能方面的发展，以及关键部件的国产化替代进程，都将对汽车电子智能检测装备行业的发展产生重要影响。

3、下游行业情况

公司主营产品主要应用于新能源汽车和功率半导体等行业，上述行业在我国经济发展中具有举足轻重的地位。具体情况参见本节“二、发行人所处行业的基本情况”之“（五）行业发展情况及发展趋势”。

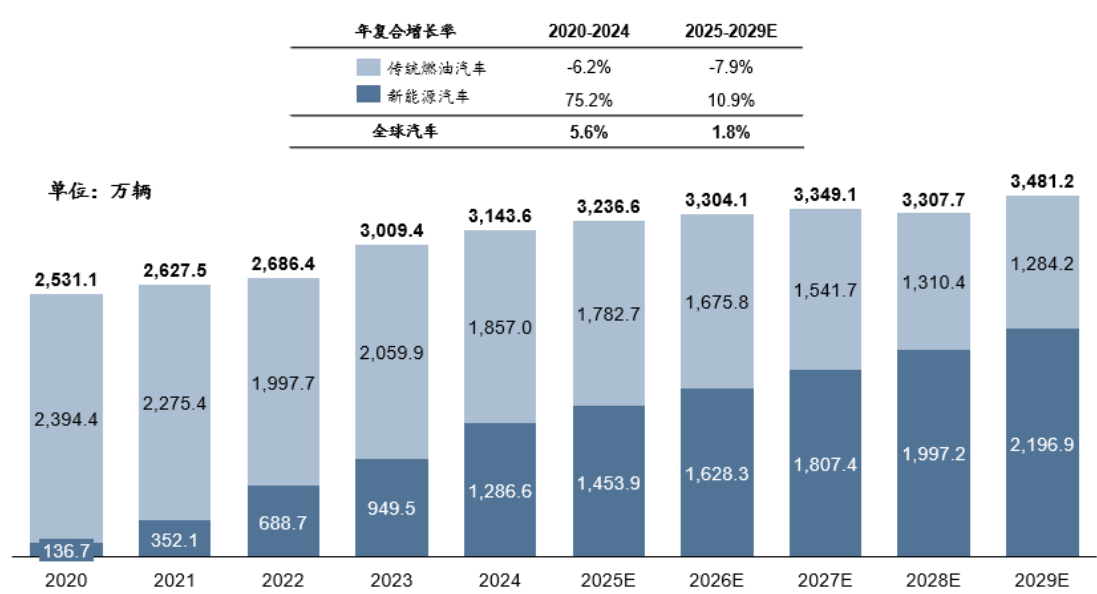
（五）行业发展情况及发展趋势

1、汽车电子行业

（1）智能网联汽车行业基本情况

受原材料成本下降及新能源车型供给丰富等因素带动，2020-2024 年，中国汽车销量（含出口）由 2,531.1 万辆增长至 3,143.6 万辆。新能源汽车渗透率显著提升，销量由 2020 年的 136.7 万辆跃升至 2024 年的 1,286.6 万辆，年均复合增长率达 75.2%，成为拉动市场增长的核心动力；传统燃油车则在消费结构转型和环保政策趋严背景下持续下滑。展望 2025-2029 年，中国汽车市场正从增量竞争转向结构性升级，新能源与智能化成为行业发展的主要驱动力，预计整体销量由 3,236.6 万辆增至 3,481.2 万辆，年均复合增长率约为 1.8%。其中，新能源汽车将继续快速扩张，销量由 2025 年的 1,453.9 万辆增长至 2029 年的 2,196.9 万辆，年均复合增长率为 10.9%。

图：中国汽车（含出口）销量及预测，2020-2029E



资料来源：中国汽车工业协会、弗若斯特沙利文

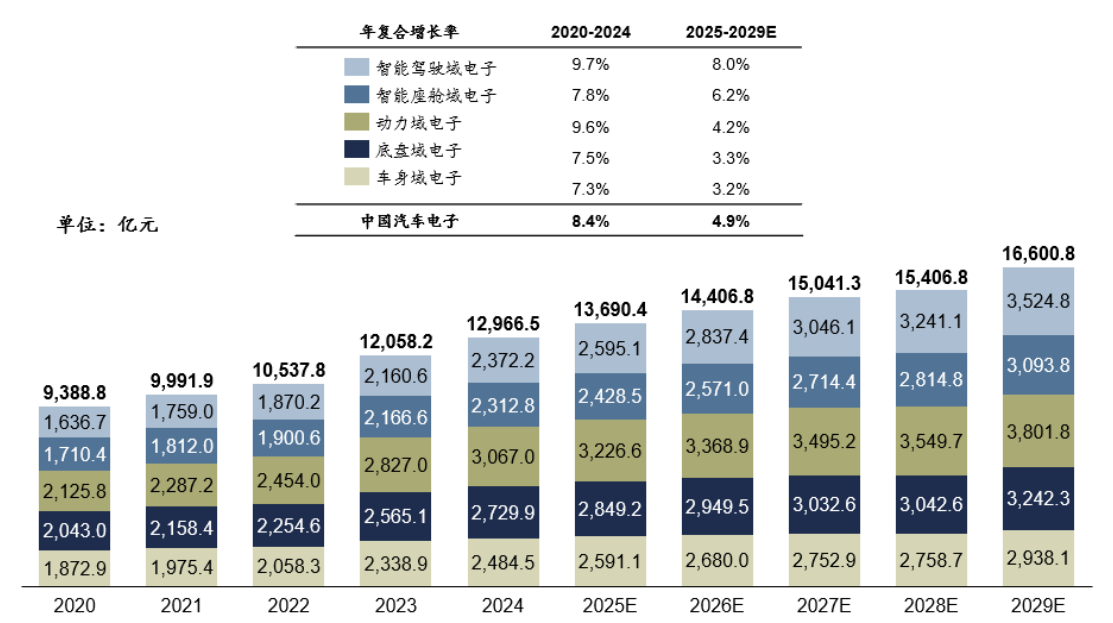
（2）汽车电子行业基本情况

汽车电子是指应用于汽车各系统中的电子装置及其控制装置的总称，包括用于发动机控制、底盘控制、车身控制、信息娱乐、智能驾驶等领域的电子元件、控制器、传感器、机电执行器及软件系统。其核心作用是通过电子化、智能化手

段提升整车的安全性、舒适性、节能性和智能化水平。从技术体系角度来看，汽车电子通常由控制器、传感器与机电执行零部件共同构成完整的电子控制系统。随着新能源汽车与智能驾驶技术的快速发展，电子系统与执行部件的融合日益加深，电子控制信号通过执行器实现对动力、制动、转向等关键功能的精确控制，进一步推动整车的智能化与集成化发展。

受新能源汽车快速渗透、电子电气架构由分布式向域集中演进等因素驱动，2020-2024 年，中国汽车电子市场规模由 9,388.8 亿元增长至 12,966.5 亿元，年均复合增长率为 8.4%。随着电动化与智能化进一步深化，2025-2029 年，中国汽车电子市场预计由 13,690.4 亿元增长至 16,600.8 亿元，年均复合增长率为 4.9%。

图：中国汽车电子市场规模及预测（按五域划分）



资料来源：中国汽车工业协会、弗若斯特沙利文

从功能上看，汽车电子可分为智能驾驶域、智能座舱域、底盘域、动力域和车身域五大类别，公司产品主要覆盖其中的智能驾驶域、底盘域和动力域。

1）智能驾驶域

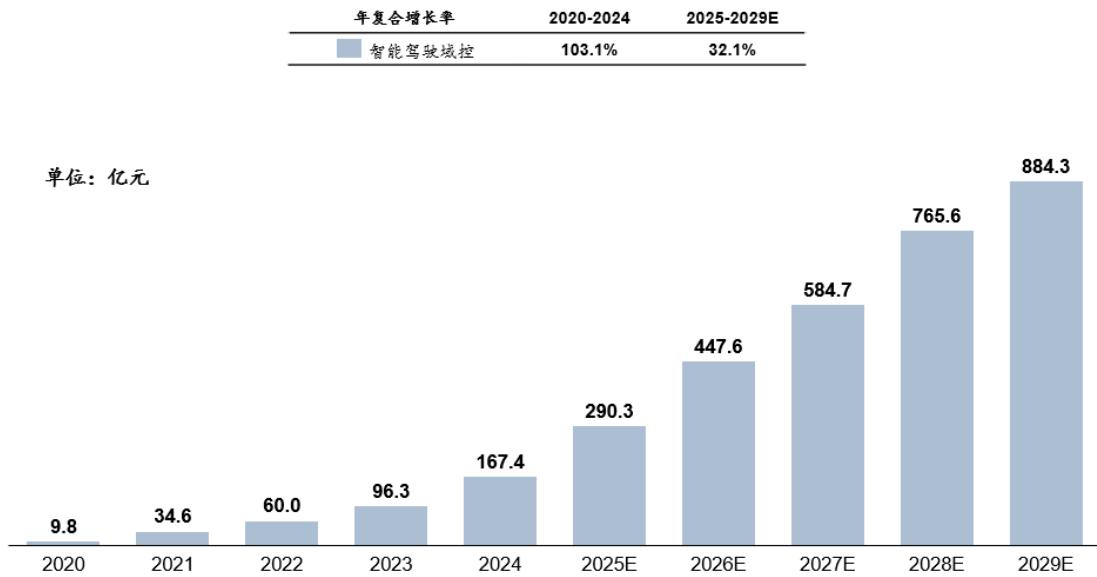
智能驾驶汽车是指搭载先进车载传感器、控制器、执行器等装置，并融合现代通信与网络技术，具备复杂环境感知、智能决策、协同控制等功能，实现车与X（人、车、路、云端等）智能信息交换、共享，并最终可实现部分替代或完全替代人来操作驾驶的新一代汽车。

智能驾驶域电子主要由传感器、控制器和算法等构成。涉及感知层模块、定位与姿态模块、智驾域控制器、功能安全模块、线控执行单元、冗余执行模块等。控制器作为智能驾驶域电子的核心，负责处理传感器采集的数据，并根据预设的算法做出决策。随着技术的不断发展，智能驾驶域电子正朝着更高等级的自动驾驶方向迈进。传感器的性能不断提升，成本逐渐降低，使得更多的车辆能够配备先进的传感器系统。算法也在不断优化和创新，深度学习、强化学习等人工智能技术的应用，使得自动驾驶系统的决策更加智能和精准。

受车载感知与决策系统快速升级、自动驾驶算法算力需求提升、车规级高性能芯片及操作系统成熟化等因素驱动，2020-2024 年，中国智能驾驶域控制器市场规模由 9.8 亿元增长至 167.4 亿元，年均复合增长率高达 103.1%。在此期间，智能驾驶域控制器逐步从辅助驾驶功能控制单元向集中式决策控制平台演进，受摄像头、毫米波雷达、激光雷达等多传感融合方案量产落地带动，L2 级及以上辅助驾驶渗透率迅速提升。整车厂加速自研与定制化布局，Tier 1 厂商通过软硬件一体化方案实现产品快速迭代，推动市场规模高速扩张。

受 L3 及 L4 级自动驾驶功能前装化、高带宽车载以太网与高速通信架构完善、高算力芯片平台持续降本等因素推动，2025-2029 年智能驾驶域控制器市场预计由 290.3 亿元增至 884.3 亿元，年均复合增长率 32.1%。头部主机厂加快将感知、决策与控制功能在单域内集成，实现算法统一部署与持续升级，带动高算力域控制器需求持续扩容。智能驾驶域控制器正由分布式冗余控制向集中计算和智能决策演进，成为推动汽车智能化落地的关键核心环节。

图：中国智能驾驶域控制器市场规模及预测，2020-2029E



资料来源：弗若斯特沙利文

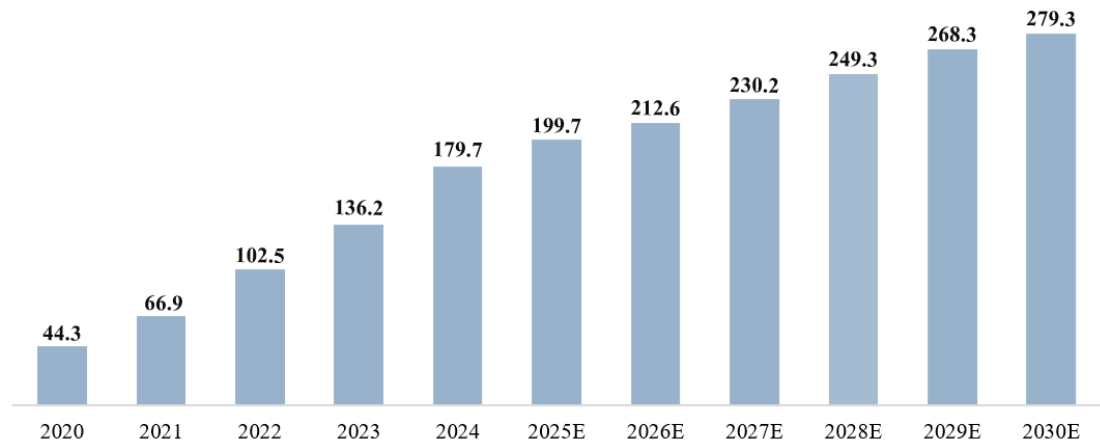
2) 底盘域

汽车电子底盘域中主要对制动、悬架、转向等底盘系统进行智能化控制。在制动系统中，电子控制单元通过传感器实时监测车辆的速度、制动力等信息，精确控制制动压力的分配，实现防抱死制动、电子稳定控制等功能。

线控技术是底盘域电子的重要发展方向。线控制动系统采用电子信号代替传统的液压或气压信号来控制制动，具有响应速度快、制动精确、易于集成等优点。目前，车企已经开始批量装车新一代 EHB 线控制动系统，其中博世产品装车量占据主要份额。此外，EMB 作为线控制动的下一代形态，取消了液压管路，通过电机直接驱动制动钳实现制动力控制，可实现更高的能量回收效率和冗余设计，进一步提升制动响应速度与整车控制精度，目前正逐步进入高端车型的测试与验证阶段。

在汽车电动化与智能化驱动下，中国线控制动系统行业整体市场规模快速增长。2024 年中国市场（不含进出口）乘用车前装标配线控制动系统行业整体市场规模约 179.7 亿元，同比增长 32.0%，2020-2024 年复合增长率达 42%。随着线控制动系统渗透率的提升，以及技术进步和市场竞争带来的价格下降，预计到 2030 年，中国市场（不含进出口）乘用车前装标配线控制动系统行业整体市场规模将达到 279.3 亿元，2024-2030 年复合增长率 7.6%。

图：2020-2030 年中国线控制动系统行业整体市场规模及预测（亿元）



资料来源：高工智能汽车研究院

线控底盘中的线控转向系统则取消了转向盘与转向轮之间的机械连接，通过电子信号传递转向指令，具有更高的设计自由度和操控性能，未来，线控转向将成为主流，大规模部署于各类乘用车。线控悬架（或主动悬架）技术通过电子控制系统实时调节悬架阻尼与刚度，实现车辆在不同路况下的自适应调节，显著提升驾乘舒适性与车辆操控稳定性，该技术正逐步从高端车型向中高端新能源汽车平台渗透，成为线控底盘发展的重要方向之一。

3) 动力域

汽车电子在动力域中主要负责对发动机、电驱总成、变速器、电池管理系统（BMS）等动力系统进行精确控制。随着汽车电动化演进趋势的提速，新能源汽车电驱动系统技术正朝着深度集成化、高压化迈进，并依赖于核心元器件与材料工艺的革新来持续提升性能。电驱动系统已从初期的“三合一”（电机、控制器、减速器）集成，向融合了电源分配、充电、热管理等功能的“多合一”动力域控制器发展。充电时间大幅缩短的 800V 高压平台正成为行业明确的发展趋势，而以碳化硅（SiC）为代表的宽禁带半导体正逐步替代传统的 IGBT 功率半导体模组，SiC 器件具备耐高压、耐高温和高频特性，能显著降低开关损耗，提升系统效率，进而增加车辆续航里程。

2024 年中国新能源汽车电驱总成市场规模为 985.9 亿元，随着技术迭代加速及高功率密度、高效率和智能化方案逐步成为主流，电驱总成市场规模有望继续扩大，并向更高集成度与差异化性能方向发展。

2、汽车电子智能检测装备行业

（1）行业概况

汽车电子智能检测装备是指用于验证、测试、诊断汽车电子零部件、控制器、执行系统、机电液一体化零部件乃至整车电子电气功能与性能的专用仪器、装置和系统。汽车电子检测的核心作用在于三个方面：第一，在设计验证阶段，通过硬件在环测试（HIL）等手段提前发现系统缺陷；第二，在量产阶段实施在线测试和终端测试，确保产品符合设计规格并拦截制造缺陷；第三，在售后维护环节提供故障诊断能力，支持快速精准维修。作为保障功能安全和可靠性的关键技术，汽车电子检测通过自动化和标准化显著提升开发效率和生产质量，是行业技术升级和创新的基础。

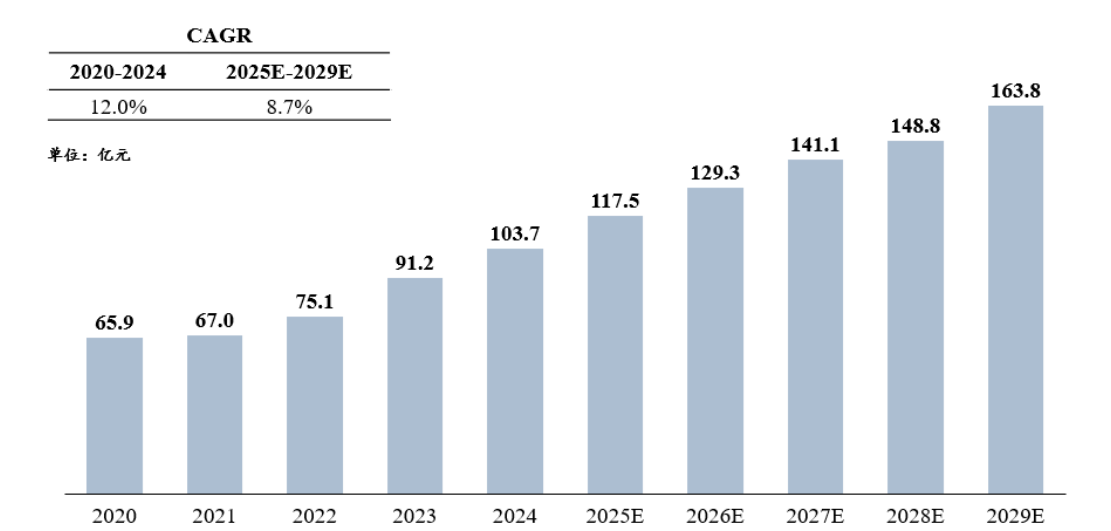
根据应用场景，汽车电子智能检测装备可分为通用检测装备和专用检测装备。汽车电子通用检测设备不针对特定汽车电子系统的专属功能，主要用于验证电子系统共通的电气特性、信号质量和通信协议，具有广泛的适用性。

汽车电子专用检测装备是指针对特定型号或特定功能的汽车电子检测对象，为实现其全面的功能验证、性能标定以及生产终检而定制化开发的测试系统。专用检测装备的核心特征在于专用性，通常为特定的检测对象量身定制，配备与被测件物理接口匹配的定制化工装治具，测试软件、测试用例和判断标准针对检测对象的详细功能规范进行开发，能够模拟其在真实车辆环境中需要交互的特定传感器信号、执行器负载或网络通信。汽车电子专用检测装备是特定汽车电子系统量产与验证环节中不可或缺的定制化解决方案，是汽车电子产业实现高可靠性规模化生产的核心保障。

随着汽车“新四化”转型持续深化，中国汽车电子智能检测装备市场规模持续扩大，创造了传统燃油车时代所不存在的新增市场。2020-2024年，中国汽车电子专用智能检测装备市场规模由65.9亿元增长至103.7亿元，年复合增长率为12.0%。未来五年，中国汽车电子专用智能检测装备市场预计将实现8.7%的年均复合增长率，2029年市场规模将达到163.8亿元。随着比亚迪、长城汽车、德赛西威等中国本土整车厂及汽车电子企业的快速崛起，2024年中国本土汽车电子制造商对专用智能检测装备的市场需求规模为74.7亿元，预计2029年将达到

122.8 亿元。

图：中国汽车电子专用智能检测装备市场规模，2020-2029E

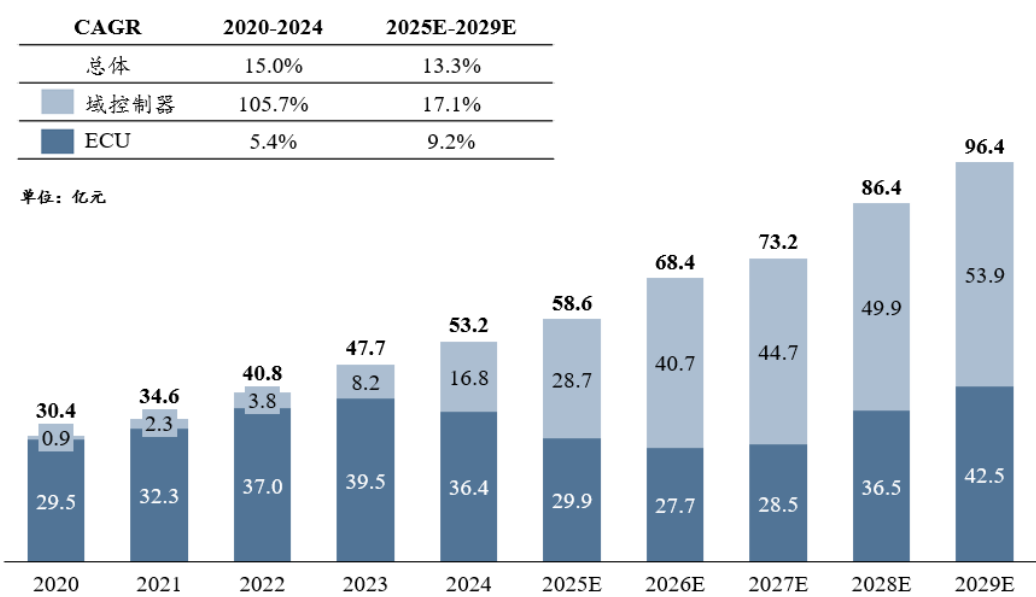


资料来源：弗若斯特沙利文

（2）汽车电子控制器检测装备行业

汽车电子控制器检测方面，控制器的复杂度升级是智能检测装备市场增长的直接驱动因素。控制器从 ECU 演进为更高性能的域控制器，其电路和软件复杂度呈指数级上升，检测设备必须能够仿真多路传感器、执行器及复杂的网络通信，检测内容和耗时大幅增加，推动检测装备需求数量与价值量提升。2020-2024 年，中国汽车控制器智能检测装备市场规模由 30.4 亿元增长至 53.2 亿元，年复合增长率为 15.0%。未来五年，中国汽车控制器智能检测装备市场将以 13.3%的复合增长率增长，预计到 2029 年中国汽车控制器智能检测装备市场规模将达到 96.4 亿元。随着汽车控制器从分布式架构向域集中式架构转变，域控制器的应用带动相应检测装备市场高速增长。2020-2024 年，中国汽车域控制器专用智能检测装备市场规模由 0.9 亿元增长至 16.8 亿元，年复合增长率为 105.7%。未来五年，中国汽车域控制器专用智能检测装备市场将以 17.1%的复合增长率增长，预计到 2029 年达到 53.9 亿元。

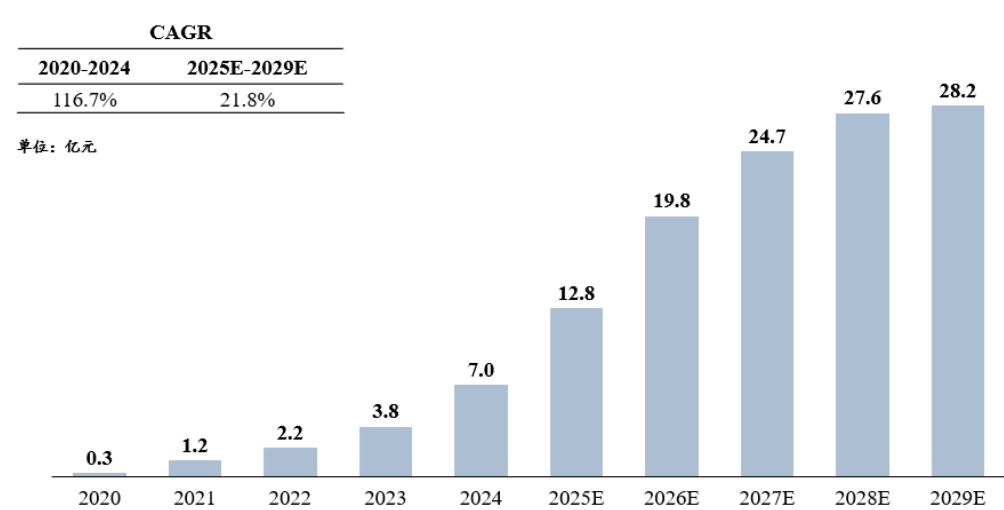
图：中国汽车电子控制器专用智能检测装备市场规模，2020-2029E



资料来源：弗若斯特沙利文

随着智驾功能普及，智驾域控制器的产能快速增长，带动相关检测装备需求。同时，在生产节拍紧张的情况下，智驾域控制器检测耗时较长，为避免其成为生产瓶颈，生产企业需采用多台检测装备并行作业的方案，直接拉动了设备的采购数量。2020-2024 年，中国汽车智驾域控制器生产端专用检测装备市场规模由 0.3 亿元增长至 7.0 亿元，年复合增长率为 116.7%。未来五年，中国汽车智驾域控制器生产端专用检测装备市场将以 21.8%的复合增长率增长，预计到 2029 年达到 28.2 亿元。

图：中国汽车智驾域控制器生产端专用检测装备市场规模，2020-2029E



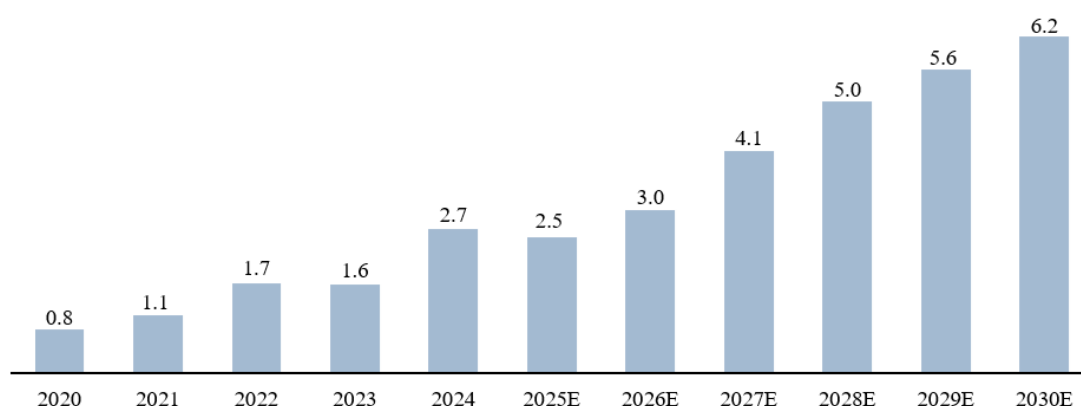
资料来源：弗若斯特沙利文

（3）汽车线控制动系统检测装备行业

中国汽车产业的电动化、智能化正在深度推进，2025 年 L2 级驾驶技术已广泛普及，预计全年中国新能源乘用车 L2 级智能辅助驾驶渗透率有望超过 60%。汽车电动化与智能化的演进带来了线控制动系统产品的需求快速增长，叠加近几年线控制动产品国产化的推进，线控制动智能制造装备市场需求持续快速增长。

2024 年中国线控制动系统检测装备市场规模约 2.7 亿元，同比增长 63%。在 EHB 产品搭载率快速提高、产能持续扩张，以及 EMB 研发测试需求高涨、产业逐渐规模化量产等因素驱动下，预计 2026 年开始，中国线控制动系统检测装备市场规模将加快增长，到 2030 年市场规模有望升至 6.2 亿元，2025-2030 年复合增长率 19.9%。

图：2020-2030 年中国线控制动系统检测装备市场规模及预测（亿元）



资料来源：高工智能汽车研究院

3、汽车电子智能制造解决方案行业

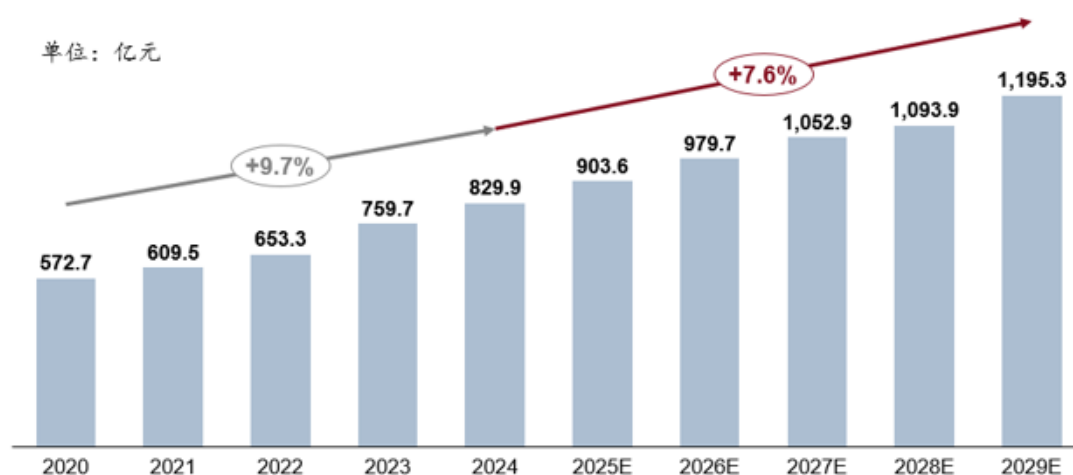
（1）行业概况

汽车电子制造解决方案，是指为电子控制器、传感器、功率模组、智能驾驶系统、智能座舱、线控底盘等智能汽车核心产品，提供覆盖从来料检测、SMT 贴片、器件焊接到总成装配与检测全流程的成套生产线的设计、制造与交付服务，以满足企业对车规级电子产品规模化量产的需求。

中国汽车电子智能制造解决方案市场在过去几年保持了稳健增长，体现出新能源汽车、智能驾驶快速发展对上游制造装备与整线交付的强劲需求。2020-2024

年，市场规模从 572.7 亿元增长至 829.9 亿元，年均复合增长率达 9.7%。2025-2029 年，市场总量预计将继续扩张，市场规模在 2029 年预计达到 1,195.3 亿元，对应年均复合增长率 7.6%。

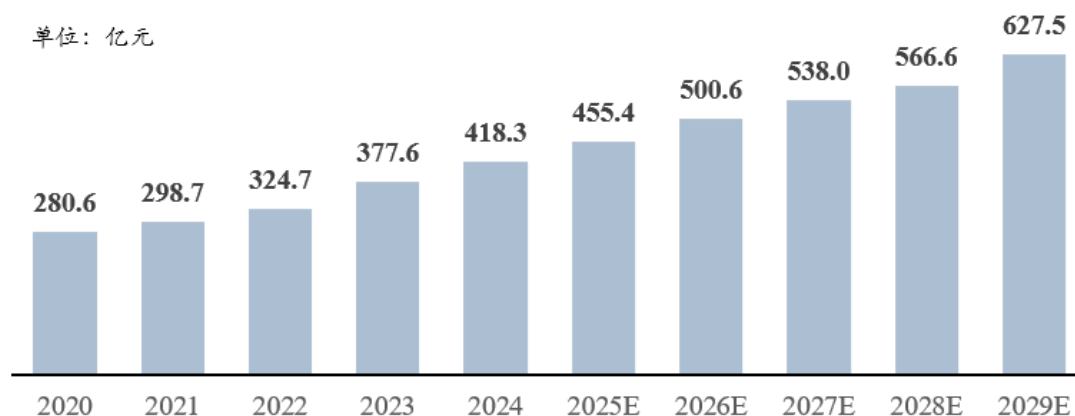
图：中国汽车电子智能制造解决方案市场规模（2020-2029E）



资料来源：弗若斯特沙利文

公司汽车电子智能制造生产线主要应用于汽车电子制造解决方案中的总成装配与检测环节。近年来，新能源汽车渗透率持续提升、智能驾驶与智能座舱电子加速普及，叠加整车制造企业与 Tier 1 供应商大规模投资扩产，直接带动了本土汽车电子制造企业对测试、装配、数据追溯等工段的建设需求。2020-2024 年，中国本土汽车电子总成装配与检测解决方案市场规模从 280.6 亿元增长至 418.3 亿元，年均复合增长率为 10.5%，预计 2029 年将达到 627.5 亿元。

图：中国本土企业汽车电子总成装配与检测解决方案市场规模（2020-2029E）

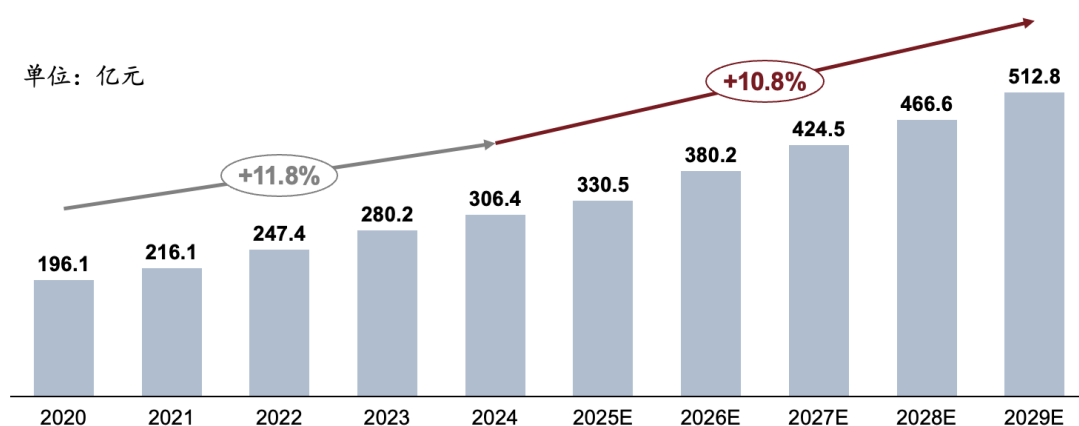


资料来源：弗若斯特沙利文

（2）汽车电子控制器智能制造解决方案行业

电子控制器作为汽车电子中愈发重要的组成，中国汽车电子控制器智能制造解决方案近年来也保持了良好的增长态势，2020-2024 年，市场规模从 196.1 亿元增长至 306.4 亿元，年均复合增长率达 11.8%。预计 2029 年市场规模将增长至 512.8 亿元。

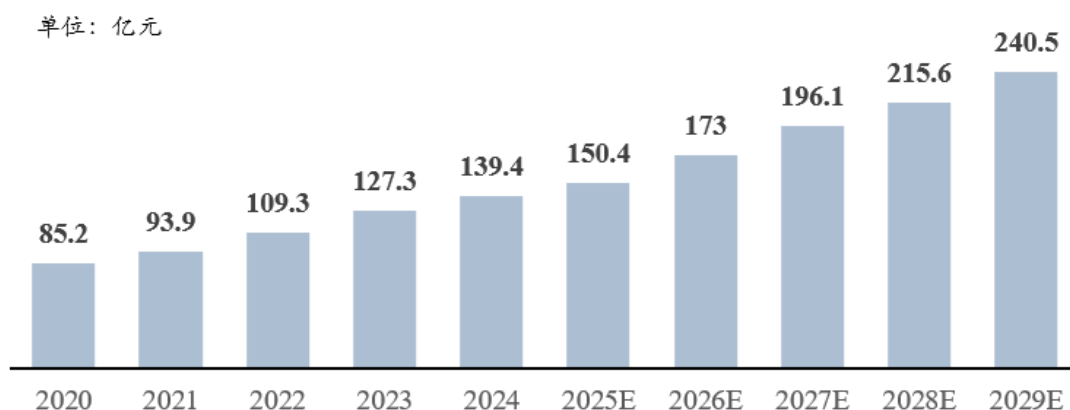
图：中国汽车电子控制器智能制造解决方案市场规模（2020-2029E）



资料来源：弗若斯特沙利文

随着高阶智能驾驶功能加速渗透，电子电气架构向集中化演进，域控制器作为整车电子系统的核心控制单元，在整车中的地位持续提升，带动汽车电子控制器市场高速增长。其中，中国本土企业汽车电子控制器总成装配与检测解决方案市场规模从 2020 年的 85.2 亿元增长至 2024 年的 139.4 亿元，年均复合增长率达 13.1%，预计 2029 年将增长至 240.5 亿元。

图：中国本土企业汽车电子控制器总成装配与检测解决方案市场规模（2020-2029E）



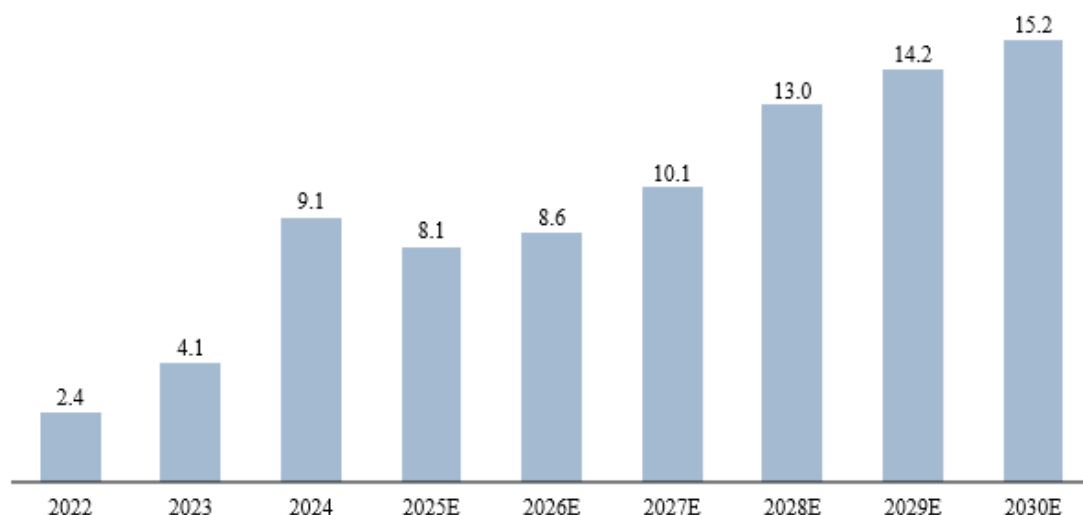
资料来源：弗若斯特沙利文

（3）汽车线控制动系统智能制造解决方案行业

根据高工智能汽车研究院调研信息及测算，在下游市场对 EHB 需求高速增长带动下，2022-2024 年中国线控制动系统行业迎来扩产的高峰期，中国线控制动系统总成装配与检测解决方案市场规模在 2024 年达到 9.1 亿元，2022-2024 年复合增长率超 56%。

高工智能汽车研究院预计，到 2030 年，中国线控制动系统总成装配与检测解决方案市场规模有望增长到 15 亿元以上，2026-2030 年复合增长率超 15%。市场增长主要来自三方面：一是弗迪动力、伯特利等国内企业 EHB 新建产能需求。随着 EHB 市场渗透率的提高和中国企业市场份额的提升，预计 2026-2030 年，中国线控制动系统企业将新增超 2,000 万套 EHB 产品产能；二是博世、弗迪动力、伯特利等头部企业产线升级、换代带来的新设备需求；三是 EMB 新建产能需求。伯特利、弗迪动力、耐世特、坐标系等企业目前均已布局 EMB 产线，2026 年有望成为 EMB 装车元年，未来几年博世、大陆、同驭汽车、利氮科技等 EHB 企业也将陆续建设 EMB 产线，行业将迎来一波 EMB 扩产潮。

图：2022-2030 年中国线控制动系统总成装配与检测解决方案市场规模（亿元）



资料来源：高工智能汽车研究院

近几年，中国企业在线控制动系统领域的投资显著增加，从产线投入情况来看，大部分新增产线主要为中国企业投入，例如弗迪动力、伯特利、拿森科技等。不考虑外资企业在国内的投入情况，高工智能汽车研究院数据显示，2024 年中

国企业在线制动系统总成装配与检测解决方案市场规模约为 5.6 亿元，预计到 2030 年该领域中国企业市场规模将达到 12.3 亿元，2024-2030 年复合增长率为 14.1%。

4、功率半导体智能制造装备行业

功率半导体是电子装置中电能转换与电路控制的核心，在电路中主要起着功率转换、功率放大等作用。功率半导体按照集成度可分为功率分立器件、功率 IC 和功率模组。功率分立器件包括二极管、晶闸管、晶体管等，是电路中的基础元件。功率 IC 则将功率器件及其驱动电路、保护电路、接口电路等外围电路集成在一个芯片上。功率模组是将多种功率器件和电路单元集成在一起的电路模块，通常包括功率管、二极管、IGBT 等多种元件，并配有散热器、基板和封装等部件。

功率半导体广泛应用于计算机、网络通信、消费电子、汽车电子及工业电子等领域。随着新能源汽车及充电基础设施、数据中心、风电与光伏发电、储能系统等新兴应用的快速发展，功率模组因其模块化、集成化优势，市场需求持续增长。

基于 Yole 数据，2024 年全球功率半导体器件规模为 530.6 亿美元，2020-2024 年复合增长率为 3.55%；2024-2029 年，全球功率半导体器件有望维持 8.43% 的年复合增长率，2029 年市场规模预计将达到 795.3 亿美元。中国作为全球最大的功率半导体消费国，贡献了全球约 40% 的功率半导体市场份额，2024 年国内功率半导体市场规模约为 1,496 亿元，2029 年增长至 2,242 亿元。

功率半导体封装设备与检测设备是功率半导体产业链中的核心基础装备，覆盖贴片、固晶、键合、固化、测试、分选及质量控制等关键工序，是实现功率半导体规模化生产和质量管理的重要支撑。在新能源汽车等车规级应用场景下，功率半导体模组持续向高功率密度、高可靠性方向发展，其生产工艺要求严苛，对智能化、数字化制造及全流程质量可追溯性提出了更高要求。

全球功率半导体检测设备市场由 Teradyne、Advantest 等国际厂商主导，国内企业如华峰测控、联动科技、科威尔等凭借对本土客户需求的理解及技术研发投入，在中高端应用领域持续拓展。公司通过自主研发高精度测控板卡、高压负

载单元、传感器测量单元、柔性自动载具、高精度移动平台及环境模拟装置等核心模块，形成了覆盖动静特性测试、老化测试、绝缘耐压测试及缺陷检测等环节的功率半导体模组电性能自动测试站，实现功率半导体模组电性能的高效全自动在线检测。

功率半导体封装设备按照工艺流程主要包括上料与转运设备、芯片贴装与固晶设备、引线键合设备、灌胶固化设备等。全球功率半导体封装核心设备主要由海外龙头厂商提供，而国内企业正加快技术研发与产业化布局，不断缩小与国际先进水平的差距。公司通过自主研发自动载具、自动上下料及转运单元等装置，集成芯片贴装与固晶设备、引线键合设备、灌胶固化设备及功率半导体模组电性能自动测试站，构建了功率半导体模组全流程自动化、信息化与智能化生产解决方案，形成了功率半导体模组自动化产线。

随着新能源汽车、AI 计算中心等下游应用的快速发展，功率半导体模组需求持续增长，带动功率半导体模组装备需求快速扩大。在此背景下，国内制造企业加快国产化布局，逐步替代进口设备，高度集成化、智能化的功率半导体模组装备市场空间预计将进一步提升。

5、行业发展趋势及驱动因素

1)随着新能源车产量和智能驾驶渗透率的双提升，汽车电子用量持续增加，带来相关检测设备和智能产线用量和价值占比也将持续提升

随着汽车产业向电动化、智能化和网联化方向飞速发展，单车所搭载的汽车电子数量和复杂度持续攀升。从传统的发动机控制、车身稳定，到新兴的智能座舱、自动驾驶、线控底盘等，汽车电子已成为决定车辆性能与安全的核心。这一趋势直接驱动了汽车电子检测装备和智能产线的蓬勃发展，其中汽车电子检测装备更是相关智能产线的核心环节，其性能直接关系到汽车电子的质量和稳定性等，进而影响整车质量。智能驾驶与智能座舱等技术快速普及，汽车电子检测装备行业正面临新一轮的技术升级浪潮。智能驾驶系统要求毫秒级的环境感知、决策与执行能力，这推动检测设备实现对多源传感器（摄像头、雷达、激光雷达）数据融合及实时控制算法的高精度测试。同时，智能座舱内多屏联动、语音交互、舱驾融合等复杂功能，要求检测装备具备高速总线负载模拟、人机交互响应延迟精

准测量等全新能力。为满足这些前沿需求，检测装备正从单一功能验证向复杂系统集成测试演进，其测试精度、响应速度和数据吞吐量均不断提升，驱动行业向更高水平迈进。

2) 随着中国汽车电子国产化进程的持续推进，本土相关检测装备及产线装备市场迎来机遇，行业迎来广阔发展机遇

目前外企长期主导的汽车电子市场格局正在被打破，国产替代进入加速期。这不仅仅依赖于整车制造能力的提升，更离不开关键环节如检测装备和产线装备的自主可控。以往这些核心装备高度依赖进口，当国际环境发生变化时，往往会面临“卡脖子”的困境，严重制约我国汽车电子产业的高质量发展。当前，国产化浪潮下，本土检测装备及产线装备企业加大研发投入，攻克了多项核心技术难题，实现了从基础部件到整套系统的自主生产，在稳定性、精度、可靠性等方面逐步接近国外同等水平。得益于本土检测装备和产线装备行业的不断突破，中国汽车电子企业能够更加灵活地匹配生产需求，加快产品迭代效率，有效降低采购和维护成本。同时，关键环节的国产化不仅大幅提升了产业链安全性，还为整个行业创新发展提供强大支撑。例如在新能源汽车、自动驾驶、智能网联等前沿领域，国产检测装备能提供量身定制的解决方案，支持新技术快速落地，进一步增强了我国汽车电子产业在全球市场的核心竞争力。本土检测装备与产线装备行业为中国汽车电子的持续发展提供了坚实后盾，有力破解了“卡脖子”问题，推动中国汽车产业高质量发展稳步前行，迈向更加自主可控和创新引领的新阶段。

3) 汽车电子功能和结构日趋复杂，迭代速度持续加快，对汽车电子检测 and 智能产线的更新速度和技术难度要求显著提升

随着汽车电子技术快速迭代，其功能复杂度持续提升、软件更新频率显著加快，这对智能制造装备尤其是检测装备提出了更高要求。尽管智能检测装备的核心技术路线仍保持稳定，但面对新一代域控制器与集中式架构，必须进一步提升装备性能以满足前沿需求。具体表现为：测试吞吐量需适应产线节拍加速，测量精度需匹配高精度传感器的校准要求，设备柔性化扩展能力需支持多型号快速切换。这一趋势正推动检测装备向更高速度、更高精度与更强适应性的方向持续演进。同时，汽车电子元件种类和复杂度持续提升，对制造工艺、检测精度和自动化水平提出了更高要求。

4）技术创新推动智能检测装备向多功能集成、智能化方向发展

以人工智能为代表的技术创新正驱动汽车电子检测装备向多功能集成与智能化方向发展。在集成化方面，传统分散的电源模拟、信号测试、总线通信和故障注入等功能，将被高度整合在统一平台中，实现从单一部件检测到整车电子架构仿真的跨越。在智能化层面，AI 算法赋能测试路径自主优化与故障预测，使设备能实时分析海量测试数据，动态调整测试策略，大幅提升缺陷检出率；同时，基于数字孪生技术构建的虚拟测试环境，实现了研发端与生产端检测数据的闭环联动，显著缩短了产品验证周期。这一技术演进不仅提升了检测效率与覆盖率，更重塑了面向“软件定义汽车”时代的下一代检测范式。

（六）行业壁垒

1、技术壁垒

智能检测装备行业作为多学科技术融合的典型代表，存在显著的技术壁垒，体现在：1）技术复杂度高：智能检测装备行业涉及包括机械、电气、液压、测量、控制、算法、软件、仿真等多学科深度集成，技术体系交织复杂，要求企业不仅具备多学科知识，更需拥有将复杂技术工程化、产品化的系统能力；2）行业技术门槛高：汽车电子及机电系统呈现出软件功能高复杂、硬件结构高集成、车载通信高带宽与高实时性等新特征，必须满足 ASIL C/D 高功能安全等级要求；测试系统必须处理模拟量、数字量、车载总线信号、传感器信号等，并同步施加并采集这些混合信号，模拟真实车辆环境；测试装备必须在微秒甚至纳秒级实现不同信号通道间的严格同步，这对硬件架构、软件调度和总线延迟提出了极高要求；测试场景数量呈指数级增长，如何高效设计、自动执行并管理这海量的测试场景，是巨大的技术挑战；3）研发投入高：面对汽车电子向智能化、集成化的发展趋势，汽车电子检测技术必须与前沿技术同步升级，厂商需持续投入研发，掌握高精度电性能测试技术、高阶智能驾驶测试技术等关键技术，无法建立持续创新能力的厂商，将因无法满足车规级产品的性能与安全要求而丧失竞争力。

与此同时，汽车电子系统呈现高度机电一体化与跨域融合特征，也使汽车电子智能生产线存在较高的技术壁垒，表现为：1）高度集成与协同控制壁垒，需融合精密机械、高精度传感、机器视觉与自适应控制技术，实现工艺参数的精细

调控与微米级精度保障，要求企业具备跨学科系统集成能力；2）在线检测与功能安全验证壁垒，为满足 ASIL-D 等级要求，产线必须融合高精度自动化测试工站，实现从硬件测试到软件刷写、标定及安全认证的全流程在线验证，要求企业具备车规标准理解、智能检测技术开发与工艺融合能力；3）软件定义制造与数据闭环壁垒，依赖 MES 等系统实现全要素追溯，并支持软件定义生产与 OTA 环节，要求企业构建软硬协同的数字化平台。

2、客户准入壁垒

汽车电子智能检测及产线装备行业具有显著的客户准入壁垒，主要体现在：下游整车厂及 Tier 1 供应商对产品质量、功能安全及供应链稳定性要求严苛，建立了严格的供应商准入与持续审核体系，装备供应商需通过包括技术能力、项目经验、质量控制、交付保障及售后支持在内的多轮认证。一旦进入供应链，双方往往形成长期稳定的合作关系，客户黏性强。装备企业通过持续参与客户前瞻研发与协同验证，深度融入其技术体系，不断巩固合作护城河。汽车电子智能装备尤其是智能制造产线的案例经常需要量产证明，验证周期长，新进入者缺乏行业业绩积累和客户信任，难以在短期内突破既有供应商体系，形成了坚实的客户资源与合作壁垒。

3、人才壁垒

智能检测装备行业与智能制造生产线行业技术难度高、迭代快，行业内企业在研发、生产及销售等经营环节均需要专业背景深厚、行业经验丰富的技术人才参与，因此形成了显著的人才壁垒。具体而言，从业人员不仅需深度融合计算机、自动化、仪器科学、测量与传感、先进控制、机械电子、软件及通信等多学科知识，更必须具备将复杂技术工程化、产品化的系统能力。具备跨学科专业知识储备、丰富技术研发和行业应用经验的复合型技术研发人员较为稀缺，因此对潜在的市场进入者有较高的人才壁垒。

4、产品线壁垒

汽车电子智能制造及检测装备企业是否具有完整的产品线序列构成了重要的行业壁垒。企业若能在横向上覆盖汽车电子控制器、智能驾驶域控以及电驱动、线控制动等多种汽车电子产品的检测与制造领域，在纵向上覆盖从检测装备到自

动化产线，再到智能制造数字化软件及质量管理分析系统的完整产品序列，则有利于在汽车电子快速迭代背景下，实现对客户智能制造各品类产品的全面覆盖与快速兼容，为客户打造高效、全面的解决方案，最终形成显著的竞争壁垒。

（七）行业发展面临的机遇和挑战

1、行业发展面临的机遇

（1）产业政策大力支持

国家制造强国战略是智能制造行业快速发展的有力保证，公司所处行业属于国家重点扶持的智能化装备技术创新领域，《机械工业数字化转型实施方案》《“十四五”智能制造发展规划》《智能检测装备产业发展行动计划（2023-2025年）》《智能制造典型场景参考指引（2025年版）》等一系列国家发展规划、行业规划、指导性意见、目录和文件中，智能检测、智能制造、工业数字化软件等关键核心技术均被列入发展重点，得到国家产业政策的大力扶持。

（2）下游行业发展迅速，需求旺盛

近年来汽车行业正处于重大变革时期，2020-2024年，中国汽车销量（含出口）由2,531.1万辆增长至3,143.6万辆。新能源汽车渗透率显著提升，销量由2020年的136.7万辆跃升至2024年的1,286.6万辆，年均复合增长率达75.2%，成为拉动市场增长的核心动力。

随着新能源汽车的发展，汽车产业正经历从“机械硬件为核心”到“电子软件定义”的根本性转变，电动化与智能化的深度融合直接推动单车电子系统价值持续攀升。根据弗若斯特沙利文统计，中国汽车电子市场规模从2020年的9,388.8亿元增长至2024年的12,966.5亿元，年均复合增长率达8.4%。随着电动化与智能化的进一步深化，未来几年汽车电子市场规模还将持续增长。

（3）新技术赋能智能制造

近年来，物联网、边缘计算、云计算、大数据和人工智能等前沿新技术加速渗透智能制造产业全链条，已与产业链各环节逐步融合，促进企业生产制造柔性化、智能化、高度集成化，并在缩短产品研制周期、减少资源能源消耗、降低运营成本和提高生产效率等方面持续优化，为行业发展带来良好机遇。

2、行业发展面临的挑战

（1）行业技术水平与国外一流水平仍有差距

我国装备制造业整体水平与国际先进水平相比，在技术水平、管理经验和经营方式等方面都存在一定差距。在关键技术领域，目前国内仅少部分企业拥有完整自主的核心技术，大部分企业对海外龙头的关键技术和高端装备依存度较高。

（2）优质技术人才匮乏

行业为知识密集型，下游客户分布较广，客户往往对个性化的要求较高，需要大批计算机、控制软件、机械电子、自动化系统、精密仪器等领域的高素质、高技能以及多学科性专业人才。优秀的技术人才需要在生产中不断积累经验，因此技术人才培养周期较长，人才的相对匮乏对行业的快速发展造成了一定影响。

（八）行业的周期性特征

公司主要产品为汽车电子智能检测装备、汽车电子智能制造生产线和功率半导体智能制造装备，可广泛应用于汽车电子及功率半导体行业多类产品的智能检测及生产制造，因此受单一下游应用领域的周期性影响较为有限。除宏观经济景气度、居民购买力水平、产业政策、行业技术迭代等因素带来的影响外，公司所属行业不存在明显的周期性特征。

三、行业竞争情况及行业主要企业

（一）行业竞争格局

1、汽车电子智能检测装备

中国汽车电子智能检测设备市场已形成国际品牌主导高端、本土龙头占据中坚的竞争格局，具体如下图所示：

图：中国汽车电子智能检测装备市场企业梯队



资料来源：弗若斯特沙利文

第一梯队企业是行业内技术的引领者和品牌的领导者，自研模块化板卡和系统技术平台构建的检测装备，占据高端市场，综合实力最强。这一梯队以外资企业为主，其检测装备产品在测试精度、系统稳定性和软件生态方面具有明显优势，但价格昂贵，服务响应相对较慢，主要包括是德科技、泰瑞达、dSPACE、SPEA 等。

第二梯队企业是市场挑战者与细分领域领导者，以国内知名企业为主。此类企业凭借显著的性价比优势、快速的服务响应能力和对本土客户需求的深刻理解，已占据汽车电子智能检测装备市场的主要份额，包括发行人、东方中科、中汽中心、经纬恒润、华兴源创、苏州凌创等。

第三梯队企业主要为国内的区域性检测装备厂商，此类企业主要采取组装集成模式，凭借地理优势快速响应，深度配套附近的整车厂和 Tier 1 供应商，为客户提供灵活、高性价比的解决方案，但收入体量不及第二梯队企业。

2、汽车电子智能制造解决方案

在汽车电子智能制造产线市场，产业结构呈现多层次分布。部分领先整车厂与 Tier-1 企业在高价值汽车电子产品领域强化自建产线，以保障工艺稳定与数据闭环，而市场竞争主体仍集中于整线装备商与系统集成商之间。

国际整线装备商在高端项目中保持技术与工程优势。Ruhamat、BBS 等厂商凭借跨国项目经验和成熟工艺体系，能够为欧美及中国高端 OEM 提供标准化整线方案，尤其在新能源汽车电子项目中具有较高话语权。近年来，国际自动化集团加速整合布局，例如德国杜尔集团于 2023 年完成对 BBS、Teamtechnik 与

HEKUMA 的整合，组建 Production Automation Systems（PAS）事业群，以统一软件架构和工艺平台，提升从产品开发到量产爬坡阶段的协同效率。此类整合反映出全球厂商对高迭代制造模式的应对趋势：产线正由单纯设备集成转向支撑“设计—验证—量产”闭环的柔性化平台。

与此同时，本土整线集成与自动化厂商快速崛起。代表企业包括均普智能、克来机电、沃镭智能、新松机器人及瀚川智能等，凭借本地供应链、成本与工程响应优势，在电驱控制器、车身域控及座舱域控产线上实现独立交付。其核心竞争力在于对本地 OEM 需求理解更深入，交付周期更短。当前行业集中度处于中等水平，但随着电子电气架构集中化与高复杂度控制器需求上升，柔性化、模块化与数字孪生技术的应用将成为主流方向，市场门槛与集中度预计均将持续提升。

图：中国汽车电子智能制造解决方案市场企业梯队



资料来源：弗若斯特沙利文

（二）行业内主要企业

在汽车电子领域，行业内主要海外厂商主要包括是德科技、泰瑞达、dSPACE、SPEA 等；国内厂商除发行人外，主要包括华兴源创、东方中科、苏州凌创、中国汽研等。在汽车电子智能制造解决方案领域，行业内主要海外厂商主要包括儒拉玛特、卓越自动化、博世 BMG 等；国内厂商除发行人外，主要包括均普智能、克来机电、新松机器人、瀚川智能、科威尔等。

上述公司基本情况如下：

企业名称	基本情况
汽车电子智能检测装备	

企业名称	基本情况
是德科技 (NYSE: KEYS)	是德科技总部位于美国加利福尼亚州，是全球领先的电子测量公司，专注于提供测试与测量解决方案，按终端市场划分为“航空航天、国防与政府”“商业与通信”和“电子”三个领域，产品与服务包括设计与仿真工具、测试设备及系统、制造流程优化，客户涵盖全球领先的车企、移动运营商、半导体公司、科技企业与顶尖工科高校。
泰瑞达 (NYSE: TER)	泰瑞达成立于 1960 年，总部位于美国马萨诸塞州，是测试和工业应用自动化设备的全球领先供应商。公司主要产品为自动测试设备，用于 5G、人工智能、半导体、工业自动化和汽车行业。泰瑞达可提供全面的汽车测试解决方案，包括 UltraFLEX、ETS-800、ETS-88TH、J750 四类测试系统，可以用于座舱域控制器、ADAS 处理器、5G RF 链接、汽车微控制器等领域的测试。
dSPACE	dSPACE 成立于 1988 年，总部位于德国帕德伯恩，是快速控制原型和硬件在环测试仿真技术的全球领先供应商。公司主要提供仿真和验证服务，包括快速原型开发、产品级软件开发、软件在环测试、硬件在环测试、功率 HIL 系统、下线测试等，产品和解决方案广泛应用于汽车、航空航天、工业自动化等多个领域，帮助企业在产品开发过程中提高效率和可靠性。在自动驾驶领域，dSPACE 为基于数据驱动的开发、仿真和验证提供全面的解决方案和服务，此外还可以提供传感器 EOL 测试。
SPEA	SPEA 公司成立于 1976 年，总部位于意大利，是全球领先自动化测试设备服务商，为半导体、物联网、微机电系统、电路板和模块设计并制造测试设备。在汽车电子测试领域，2023 年营业收入超过 2 亿欧元。公司的产品主要为 ICT 测试仪、飞针测试仪、微机电系统测试单元等，可用于动力系统电子产品、能源管理、车身电子、照明、多媒体，以及 MEMS 和传感器的测试。
华兴源创 (688001.SH)	华兴源创成立于 2005 年，是行业优秀的工业检测设备与整线检测系统解决方案提供商，从事平板显示、智能穿戴、半导体、汽车电子的检测设备研发、生产和销售。公司设有汽车事业部，主要进行汽车零部件生产线、FCT/EOL 测试设备的研发、生产和销售，已成功进入国内外新能源汽车头部整车及其零部件工厂，产品已布局到全球。
东方中科 (002819.SZ)	东方中科成立于 2000 年，是测试技术科技服务公司和数字安全保密领域综合服务商，致力于在信息安全保密、大数据及人工智能应用、智慧政务与信创工程、生物特征识别、专用操作系统等领域的创新研究与技术应用。
科威尔 (688551.SH)	科威尔是一家以测试电源为基础产品，为多行业提供测试系统及智能制造设备的综合性测试装备公司。公司主要产品线有测试电源、氢能测试及智能制造装备、功率半导体测试及智能制造装备等。公司产品主要应用于新能源发电、电动车辆、氢能、功率半导体等工业领域。经过多年技术积累、升级和迭代与市场深耕积累了大量的行业应用经验相结合，公司实现了前沿理论与实际工业场景的融合，有针对性的为下游行业领域客户提供所需的测试装备。
苏州凌创	苏州凌创致力于在汽车电子零部件及动力总成系统研发阶段提供成熟可靠的测试验证整体方案；从测试验证目标制定、设计测试方案，到全自动化检测设备、软件开发，帮助企业快速可靠地通过整车、新产品实验阶段；在零部件及总成生产制造阶段，提供装配及在线测试设备。
中国汽研 (601965.SH)	中国汽研为原重庆汽车研究所，系国家一类科研院所改制而来，在汽车检测领域有深厚技术积累，专注于汽车技术服务和装备制造业务，主要从事汽车及相关产品技术研发、测试评价、产品认证、软件工具、试验装备及技术咨询等业务。

企业名称	基本情况
中汽中心	中汽中心成立于 1985 年，是全球领先的汽车全产业链技术服务与智能制造解决方案提供商。公司聚焦汽车产业电动化、智能化、低碳化转型需求，业务覆盖测试验证、标准法规、智能制造、认证评价四大核心领域，服务全球主流整车厂、零部件企业等客户。
汽车电子智能制造解决方案	
Ruhlamat	Ruhlamat 是德国知名自动化整线制造商，长期深耕汽车电子、医疗与新能源制造领域，在欧洲与中国均有成熟交付案例。公司以高节拍、高稳定性和完整工艺库著称，具备数字孪生、标准化工艺包和多工位协同控制等技术能力，特别适用于 ECU、域控制器、BMS 和电驱控制器等高复杂度产品的自动化装配与测试。凭借丰富的跨国项目经验和高稳定性的工艺验证体系，儒拉玛特在中高端整线市场保持明显技术优势。
BBS	BBS 是欧洲 Tier-1 自动化整线厂商，隶属于杜尔集团 PAS 事业群，集团旗下整合了 Teamtechnik、Mikron Germany 等品牌，2024 年中国区销售额突破 15 亿元。公司在中国设有昆山全资子公司与苏州工厂，具备从装配、测试到老化的全流程交付能力。BBS 在智驾域控、中央计算平台及机电一体化零部件产线项目中经验丰富，其方案以高柔性模块化架构和多站位并行控制见长，在复杂控制器和功率电子系统项目中保持行业领先。
博世 BMG	博世 BMG 长期以来一直定位为博世内部供应商，专注于为博世集团全球各工厂提供符合欧美质量标准的非标生产设备及专业的制造解决方案，业务足迹遍布欧美、中国及东盟等众多地区。2019 年开始对非博世体系输出技术解决方案，专注于为客户提供卓越的智能设备、自动化及测试解决方案。
均普智能 (688306.SH)	均普智能是国内整线系统集成龙头企业，长期服务于汽车电子与动力电池行业。公司具备完整的产线规划、集成与验证能力，在 ECU、BMS、电机控制器及车身域控产线领域实现规模化复制。均普在成本控制与交付灵活性方面具备优势，国产化率较高，客户主要集中于国内主流新能源车企，其在 SMT、装配、测试与 MES 集成环节已形成成熟的本地化技术体系。
克来机电 (603960.SH)	克来机电是国内自动化与系统集成领域的骨干企业，深耕汽车电子与动力控制器制造。公司专注于装配与测试一体化环节，主要产品包括电机控制器、BMS 及部分域控制器产线。其柔性化定制能力强，可根据不同 OEM 和 Tier-1 需求快速调整工艺布局与工装治具。克来机电在新能源车控制器产线增长迅速，凭借稳定的交付能力与较高的性价比，在本土 Tier-1 市场形成良好口碑。
新松机器人 (300024.SZ)	新松机器人隶属于中国科学院体系，是国内领先的智能制造与自动化装备企业，拥有完整的机器人本体、控制系统和系统集成能力。公司在底盘控制器、功率模块及智能执行部件装配产线领域具备较强技术基础，采用“机器人+视觉+MES”架构，实现装配力控、位移监测与在线校准。凭借自研机器人控制系统与柔性制造技术，新松在新能源汽车及汽车电子智能产线中加速拓展，具备较高的国产替代潜力。
瀚川智能 (688022.SH)	瀚川智能成立于 2007 年，是国内领先的汽车电动化与智能化领域智能制造解决方案提供商。公司业务覆盖汽车电子、动力电池及工业自动化装备，具备从产线设计、装配调试到测试系统集成的交付能力。在汽车电子方向，已批量交付电机控制器、线控 ECU、连接器和传感器等自动化装配与测试产线，并逐步拓展至逆变器和功率模块领域。其技术特点包括柔性化工站、在线力/位移闭环控制、视觉检测与数字追溯系统集成，强调装测一体化和数据闭环能力。凭借本地化工程响应和稳定交付，瀚

企业名称	基本情况
	川智能在新能源与汽车电子制造领域快速崛起。
科瑞恩	科瑞恩成立于 2011 年，是一家专注于汽车电子、新能源及工业制造领域的智能制造与数字化工厂解决方案提供商。公司业务涵盖自动化产线规划设计、装配与测试系统集成，以及 MES 等制造信息化系统实施，具备从单工站到整线交付的工程能力。在汽车电子方向，科瑞恩已参与控制器、功率电子及相关电子总成的装配与检测产线建设，强调装配、测试与数据系统的协同集成；在新能源领域，公司在动力电池及相关电子制造产线方面亦有项目经验。总体来看，科瑞恩以本地化工程服务和“产线+数字化”协同能力见长，能够满足多品类、小批量与柔性制造需求。

（三）发行人与行业内主要企业的比较情况

1、经营情况

最新披露财年，公司与上述行业内主要企业的经营情况对比如下：

企业简称	股票代码	财年截止日	单位	营业收入	净利润	研发投入	研发投入占营业收入比例
是德科技	KEYS.N	2025/10/31	亿美元	53.75	8.46	10.07	18.73%
泰瑞达	TER.O	2025/10/31	亿美元	31.90	5.54	5.05	15.82%
dSPACE	未上市	/	/	/	/	/	/
SPEA	未上市	/	/	/	/	/	/
华兴源创	688001.SH	2025/12/31	亿元	22.40	0.80	3.52	15.70%
东方中科	002819.SZ	2025/12/31	亿元	32.28	-1.84	2.25	6.98%
科威尔	688551.SH	2025/12/31	亿元	5.13	0.64	0.77	14.98%
苏州凌创	未上市	/	/	/	/	/	/
中国汽研	601965.SH	2025/12/31	亿元	49.67	11.30	3.47	6.98%
中汽中心	未上市	/	/	/	/	/	/
Ruhlamat	未上市	/	/	/	/	/	/
BBS	未上市	/	/	/	/	/	/
博世 BMG	未上市	/	/	/	/	/	/
均普智能	688306.SH	2025/12/31	亿元	25.60	0.12	0.72	2.80%
克来机电	603960.SH	2025/12/31	亿元	4.98	0.27	0.30	5.93%
新松机器人	300024.SZ	2025/12/31	亿元	41.22	-3.88	3.64	8.84%
瀚川智能	688022.SH	2025/12/31	亿元	7.58	0.32	0.20	2.58%
科瑞恩	未上市	/	/	/	/	/	/
发行人		2025/12/31	亿元	8.28	0.97	0.71	8.54%

资料来源：各公司公开披露信息

2、技术实力

综合考虑公司主营业务及产品特性、产品下游应用领域、与公司的竞争情况以及业务模式及公开资料的可获得性，在 A 股上市公司中选取华兴源创（688001.SH）、东方中科（002819.SZ）、科威尔（688551.SH）、均普智能（688306.SH）、克来机电（603960.SH）作为同行业可比公司。

公司与上述可比公司在研发投入、研发人员等技术实力指标的比较情况如下：

	华兴源创	东方中科	科威尔	均普智能	克来机电	发行人
研发投入情况						
最近一个会计年度研发投入（亿元）	3.52	2.25	0.77	0.72	0.30	0.71
最近一个会计年度研发投入占营业收入比例	15.70%	6.98%	14.98%	2.80%	5.93%	8.54%
最近三个会计年度研发投入（亿元）	11.43	7.65	2.38	2.03	1.06	1.89
最近三个会计年度研发投入占营业收入比例	19.29%	8.32%	15.66%	2.78%	5.99%	9.74%
研发人员情况						
最近一期研发人员占比	35.40%	31.05%	36.81%	35.93%	32.65%	18.31%
研发成果情况						
最近一期末专利数量（项）	1685	百余项	408	155	222	205
最近一期末发明专利数量（项）	341	未披露	63	46	未披露	120
最近一期末软件著作权数量（项）	341	500 余项	67	71	未披露	102

注 1：表中最近一个会计年度为 2025 年度，最近三个会计年度为 2023 年至 2025 年，最近一期为 2025 年，最近一期末为截至 2025 年 12 月 31 日。

注 2：除克来机电专利数量来自其公司官网外，各可比公司专利、软件著作权数量信息均来自上市公司年报。

3、市场地位

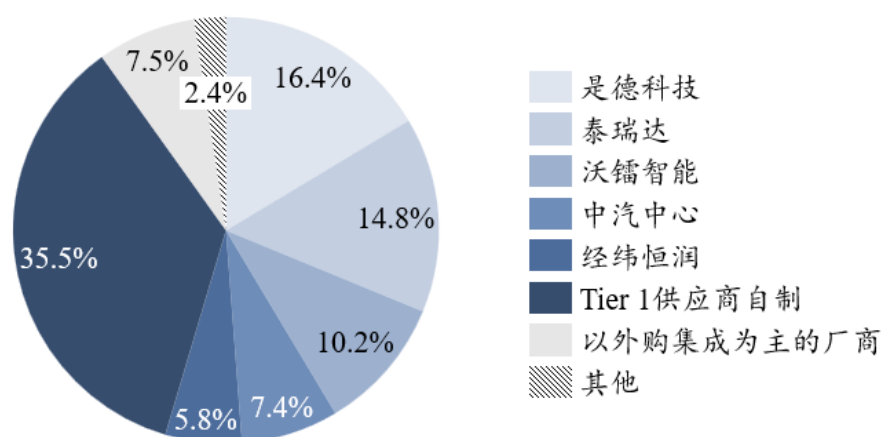
（1）汽车电子智能检测装备

中国汽车电子智能检测装备高端市场主要由是德科技、泰瑞达、dSPACE 等国际品牌主导，是行业内技术的引领者和品牌的领导者。以沃镭智能为代表的国内品牌凭借性价比优势、快速的服务响应能力和对本土客户需求的深刻理解，逐步发展成熟并占据主要市场份额。

发行人聚焦汽车电子智能检测设备，自主研发测控板卡、测控主机、测试平台软件，对产品进行持续的技术创新和优化升级，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。

智驾域控制器检测装备因其在传感器仿真复杂度、算力需求、功能安全等级和系统集成度上的极高要求，成为当前汽车电子检测领域技术最前沿、最复杂的方向，同时也是汽车电子检测装备中增长最快、价值最高的细分市场之一。根据沙利文统计，随着我国智能驾驶产业迈向“规模化量产”阶段，智驾域控制器检测装备的重心正在从研发端向生产端转移，2025 年上半年生产级智驾域控制器检测装备国内市场规模达到 6.5 亿元，其中是德科技、泰瑞达占比分别为 16.4%、14.8%分居第一、第二位，沃镭智能市场份额为 10.2%为第三位，位居本土第三方检测装备厂商第一位。截止到 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。

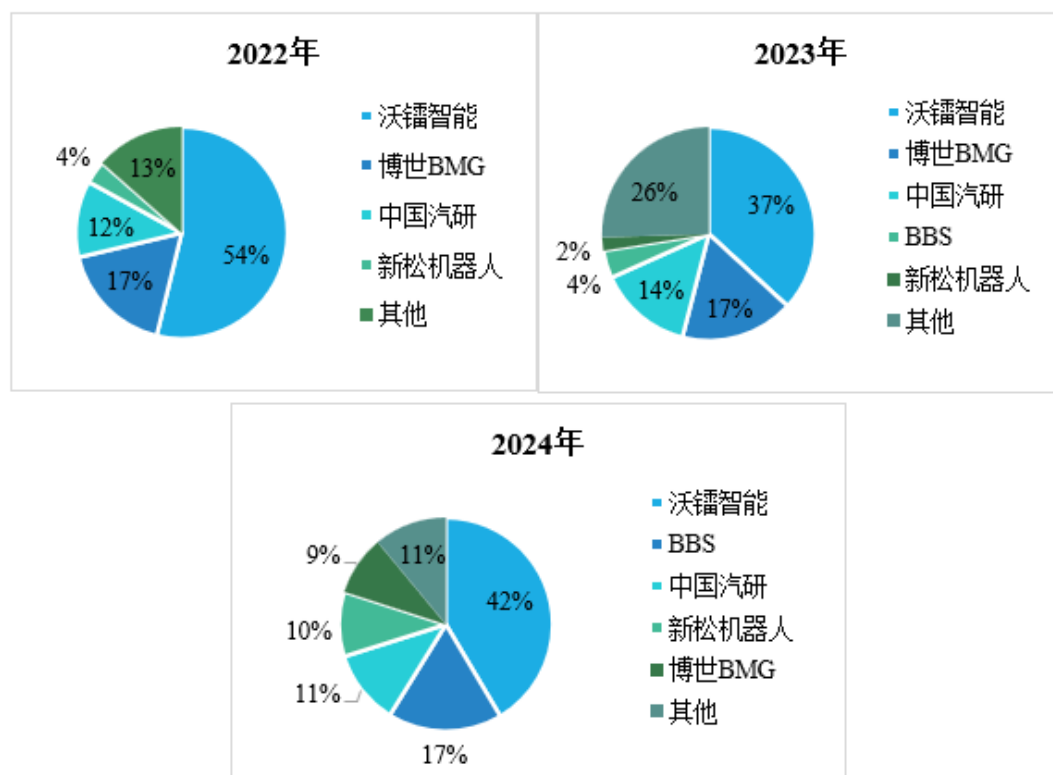
图：中国汽车智驾域控制器生产端专用检测装备市场竞争格局，2025H1



资料来源：弗若斯特沙利文

根据高工智能汽车研究院数据统计，2024 年中国线控制动系统检测装备市场规模约 2.7 亿元，沃镭智能占比为 42%，位居行业第一。2022 年至 2024 年，国内线控制动系统检测装备总规模为 6 亿元，沃镭智能占比分别为 54%、37%、42%，连续位居行业第一，超过博世 BMG、BBS 等外资企业，是该领域装备国产化的主要贡献者。

图：2022-2024 中国线控制动系统检测装备市场竞争格局



资料来源：高工智能汽车研究院

（2）汽车电子智能制造生产线

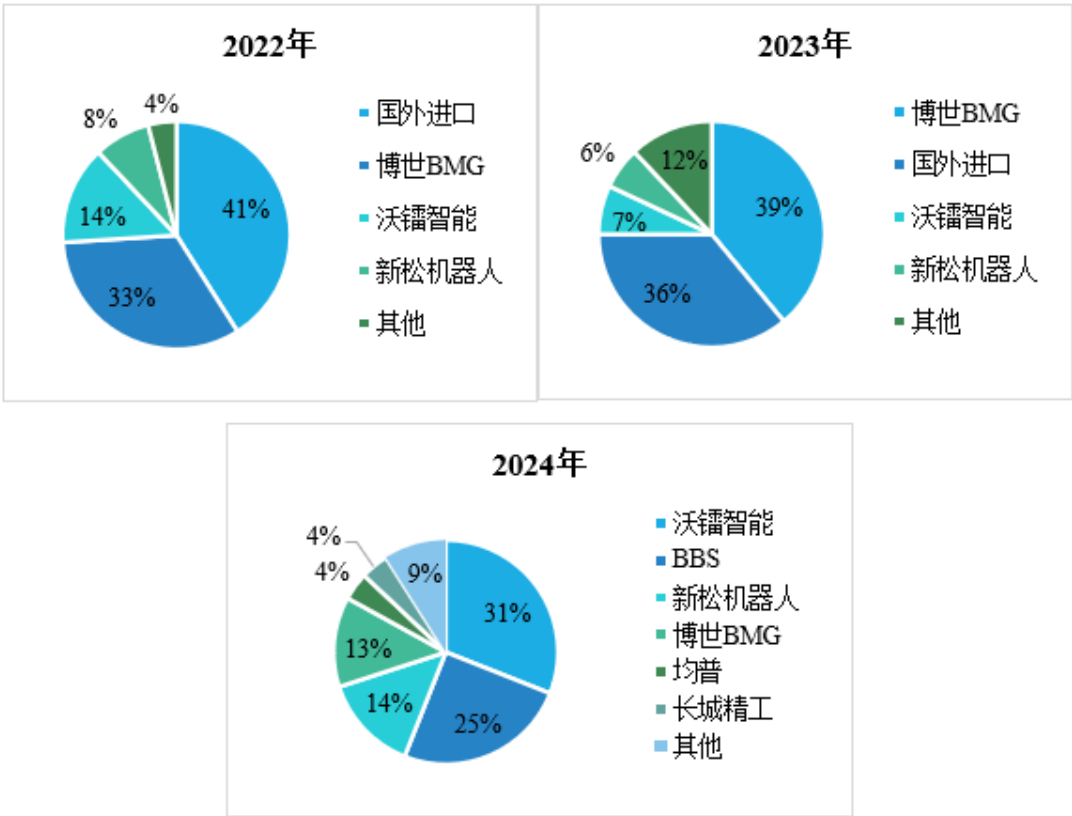
中国汽车电子市场长期被博世、大陆、采埃孚等国外企业垄断，随着本土汽车电子企业快速崛起，国内企业巨大投资需求带动了国内装备市场快速发展。

公司凭借在核心检测装备的技术优势，结合行业经验积累，自主研发了智能测控一体化装配技术及智能产线核心单元，融合自主开发的智能制造执行 MES 软件，重点攻关、解决关键检测与制造工艺难点、痛点，积极布局汽车电子智能制造产线领域，已具备成套大型智能产线高效整合能力，为行业客户高效交付智能制造整体解决方案。公司汽车电子智能制造生产线在行业已具备较强的竞争优势，2025 年收入约为 4.8 亿元，已涵盖汽车电子控制器、线控制动系统、电驱动等智能汽车关键领域。

通过不断进行技术迭代升级，公司推出的新一代汽车电子控制器智能产线，已服务于国内主流智能驾驶系统生产厂家，为比亚迪“天神之眼”智驾控制器全自动智能产线的战略供应商。

早期线控制动系统产线装备主要由外资企业或进口装备提供，随着比亚迪、伯特利、亚太股份等企业为代表的国产线控制动系统的快速产业化，沃镭智能、新松机器人等国产装备供应商迅速崛起，成为线控制动系统产线装备主流供应商。根据高工智能汽车研究院的统计，2024 年中国线控制动系统产线装备总规模达到 9.1 亿元人民币，沃镭智能、BBS、新松机器人为中国线控制动系统产线装备供应商前三名。其中沃镭智能占比为 31%，位居行业第一，超过博世 BMG、BBS 等外资企业。2024 年国内线控制动系统产线装备中的国产装备占比超过 53%，国产装备中沃镭智能占比超过 50%，是该领域装备国产化的主要贡献者。

图：2022-2024 中国线控制动系统产线装备市场竞争格局



资料来源：高工智能汽车研究院

（四）发行人的竞争优势与劣势

1、竞争优势

（1）技术优势

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等核心产品。

在汽车电子检测领域，公司是国内少数从底层汽车电子检测技术出发，自研测控主机、测控板卡+平台化测试软件，构建了汽车电子检测装备的核心测量与控制平台的公司，形成了可替代 NI 模块化板卡+LabVIEW 平台的汽车电子检测解决方案，构建了核心技术壁垒，形成了较强的竞争优势。智能汽车电子产品机电一体化结构赋予产品高度精密和复杂的装配检测技术，公司基于行业领先的汽车电子检测技术，融合先进控制技术，形成测控一体化的专用智能装配技术关键技术，且达到国内领先水平。

公司长期坚持自主创新，截至报告期末，共拥有专利 **205** 项，其中发明专利 **120** 项，并牵头或参与制定 **18** 项国家标准、**14** 项团体标准，主持或参与 **5** 项国家重点研发项目（课题）、国家智能制造新模式应用、国家高质量专项等国家级项目，承担多项省级研发项目，成果荣获国家质检总局“科技兴检奖”二等奖 1 项、国家市场监管科研成果奖二等奖 1 项、浙江省科技进步奖三等奖 3 项。

（2）产品矩阵优势

公司将早期的汽车制动安全检测技术进行升级迭代，成功延伸应用到汽车电子、功率半导体等领域。在汽车电子应用领域，公司检测装备与生产线适用于智能驾驶、线控底盘、智能座舱、“三电”系统及热管理系统等智能汽车核心单元；在功率半导体应用领域，公司检测装备与生产线适用于 IGBT 模组、SiC 模块、分立器件、智能功率模块等不同封装形式的功率半导体产品。公司围绕汽车底盘制动、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。构筑了公司从检测装备到智能制造产线的完整产品矩阵，形成汽车电子智能制造整体解决方案能力。

（3）核心客户优势

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第三方检测机构，为比亚迪、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、汇川技术等知名企业，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。公司汽车线控制动系统智能产线已助力比亚迪、长城汽车、吉利汽车等整车厂实现线控制动系统国产替代，产品已批量下线装车。公司为比亚迪“天神之眼”智能驾驶系统域控制器生产线配套检测设备的战略供应商。

（4）项目管理及服务优势

经过多年的经验积累和技术储备，公司正处于技术成果转化的成熟期，并持续创新迭代，积累了丰富的项目经验。为满足客户多样化的设备采购要求，公司已经建立了完整的服务流程和服务体系，涵盖产品研发设计、生产、安装以及技术服务等众多环节，能及时响应客户个性化需求，为客户量身定制符合客户产能、工艺等要求的智能装备解决方案，包括各种智能检测装备及自动化生产线的设计、系统集成、制造、安装调试、交付等，形成了自身项目管理及服务优势。

2、竞争劣势

（1）融资渠道单一

公司融资渠道较为单一，难以匹配公司发展战略对于资金投入的需求，对公司进一步壮大实力并缩小与国际领先企业的差距造成了一定阻碍。同时，当前智能装备行业正处于技术创新变革时期，需要大量资金进行产品开发和市场开拓。因此，融资渠道单一可能会限制公司的未来发展。

（2）业务规模较小

与国际领先企业相比，公司整体规模偏小，在产品广度、市场知名度、抗风险能力、研发投入等方面存在一定差距。公司需要不断加大研发投入以丰富产品广度，提高技术创新能力，提升整体经营规模和盈利能力。

（3）高端技术人才资源较为缺乏

公司所在行业为人才和技术密集产业，需要大量人才来不断进行研发创新以

增强核心竞争力。高端人才培养周期较长，往往被综合实力较强的大型上市公司或研究机构所吸引，高端技术人才资源的缺乏可能会对公司发展战略产生不利影响。

四、发行人销售情况和主要客户

（一）报告期内主要产品的产能、产量及销量情况

1、主要产品的产量和销量情况

公司主要产品为高度定制化产品，实行“订单式生产”，在项目通过终验收之前，处于持续加工、制造、调试、改进过程中，直到完成终验收时，项目同时实现完工与销售，因此，该情况下产量与销量相同。

针对前述情况，报告期内，公司主要产品产销量情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
汽车电子智能检测装备（台/套）	245	86	65
汽车电子智能制造生产线（台/套）	48	50	23
功率半导体智能制造装备（台/套）	23	25	14

公司 2024 年开始生产、备货部分标准化汽车电子智能检测装备，该部分设备在公司业务中占比不高，但其单价较低，产销量较大，具体情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
产量（台/套）	72	397	-
销量（台/套）	450	-	-
产销率	625%	-	-

公司该部分标准化设备 2024 年产量较大但未能实现销售，主要原因为客户临近年底下单，截至 2024 年底已发货至客户处但未完成验收，因此未计入销量。2025 年度，该部分产品基本完成销售。

2、主要产品的产能利用率情况

公司主要产品具有定制化属性，按照客户需求进行设计，不同产品在技术难度、方案设计、实施方案、生产周期、产品价格等方面存在较大差异，因此按照传统的产品台/套的形式无法准确反映公司的产能。目前，形成公司生产能力的环节主要为装配及安装调试，以装配及安装调试环节员工的计划工时数与实际工

时数来衡量公司产能及实际产量更为客观、准确。以上述衡量标准，报告期各期，公司产能、产量及产能利用率如下表所示：

单位：万小时

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
计划工时	174.84	104.39	86.98
实际工时	188.67	115.83	97.18
产能利用率	107.91%	110.97%	111.73%

（二）报告期内主要产品的销售情况

1、主要客户群体及营业收入构成

报告期内，公司主要客户群体为汽车整车企业（包含整车厂旗下零部件企业）、汽车零部件企业、功率半导体企业及第三方检测机构。

公司汽车行业的主要客户包括比亚迪、赛力斯、长城汽车、上汽集团、长安汽车、吉利汽车等一线汽车整车企业及其旗下零部件企业，以及博世、采埃孚、电装、法雷奥、万都、立讯精密、美的集团、阳光电源、京西智行、亚太股份、蓝黛传动、大洋电机等国内外知名汽车零部件企业；功率半导体行业的主要客户包括芯联集成、士兰微、斯达半导体、汇川技术、英飞凌、海姆希科等知名企业；第三方检测机构主要包括 SGS、中汽中心、招商车研等知名企业。

报告期内，公司营业收入构成情况参见“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”。

2、主要产品销售价格变动情况

（1）汽车电子智能检测装备

报告期各期，公司汽车电子智能检测装备按产品的单价、数量的变化情况如下：

单位：台（套）、万元/台（套）

产品类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	数量	单价	数量	单价	数量	单价
汽车电子控制器检测装备	17	353.99	17	171.79	9	150.12
智能驾驶域控制器检测装备	588	14.83	0	0.00	0	0.00
汽车线控制动系统检测装备	48	123.70	51	115.14	48	103.78

产品类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	数量	单价	数量	单价	数量	单价
汽车线控转向系统检测装备	1	90.00	1	59.00	0	0.00
汽车控制电机检测装备	17	122.31	6	108.76	6	128.02
汽车电子控制泵检测装备	8	363.40	7	118.61	2	137.17
汽车电子领域的其他检测装备	16	67.65	4	77.60	0	0.00
汽车电子智能检测装备	695	38.61	86	123.77	65	113.46

公司自成立以来一直专注于汽车电子和功率半导体等先进制造领域的智能装备整体解决方案，随着新能源汽车的普及和汽车电子的发展，整车的 ECU 呈指数级增长，汽车电子的市场需求显著上升，公司在汽车电子智能装备领域持续进行研发投入，推动产品不断迭代升级。公司智能检测装备的设计和实施具有定制化的特点，受到客户预算、技术参数、设备选型和场地大小等诸多因素影响，不同项目的成本差异较大，不同项目的销售价格亦存在差异。

(2) 汽车电子智能制造生产线

报告期各期，公司汽车电子智能制造生产线按产品的单价、数量的变化情况如下：

单位：台（套）、万元/台（套）

产品类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	数量	单价	数量	单价	数量	单价
汽车电子控制器智能产线	12	1,031.50	11	639.91	10	465.25
汽车线控制动系统智能产线	8	2,442.77	11	2,538.49	2	836.66
汽车电子控制阀智能产线	8	579.42	22	640.53	2	659.29
新能源汽车电驱总成智能产线	4	1,881.30	1	2,557.52	3	4,016.78
汽车电子控制泵智能产线	2	331.86	0	0.00	0	0.00
智能制造执行 MES 软件	5	55.81	5	103.35	3	34.09
汽车电子领域的其他产线及自动化专机	9	205.94	0	0.00	3	42.71
汽车电子智能制造生产线	48	976.60	50	1,042.57	23	866.31

随着自动驾驶、智能网联等技术在汽车行业引领的重大变革，汽车系统技术发展总体趋于机电一体化和控制集成化，下游客户对汽车电子智能产线要求不断提升。公司将自主开发的工业制造数字化软件与智能产线深度绑定，通过产线数据收集和分析、产线自我决策、智能运维等功能，持续优化和升级智能产线的流

程管控，实时监控生产线的运行状态，提高下游客户产线整体综合效率。公司智能制造生产线的设计和实施具有定制化的特点，受到客户预算、技术参数、设备选型和场地大小等诸多因素影响，不同项目的成本差异较大，不同项目的销售价格亦存在差异。

（3）功率半导体智能制造装备

报告期各期，公司功率半导体智能制造装备按产品的单价、数量的变化情况如下：

单位：台（套）、万元/台（套）

产品类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	数量	单价	数量	单价	数量	单价
功率半导体模组电性能自动测试站	15	127.61	17	243.16	9	183.97
功率半导体模组自动化产线	8	259.17	8	304.91	5	157.84
功率半导体智能制造装备	23	173.37	25	262.92	14	174.64

（三）报告期内前五大客户情况

报告期内，按同一控制口径，公司前五大客户的销售额及其占营业收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

期间	序号	客户名称	主要销售内容	销售收入	占当期营业收入比例
2025 年度	1	比亚迪股份有限公司	汽车电子智能检测装备、汽车电子智能制造生产线	39,457.16	47.64%
	2	赛力斯集团股份有限公司	汽车电子智能制造生产线、功率半导体智能制造装备	6,037.16	7.29%
	3	阳光电源股份有限公司	汽车电子智能检测装备、汽车电子智能制造生产线	4,904.16	5.92%
	4	立讯精密工业股份有限公司	汽车电子智能制造生产线	4,326.26	5.22%
	5	亚太机电集团有限公司	汽车电子智能制造生产线、汽车电子智能检测装备	3,847.33	4.65%
	合计			58,572.07	70.72%
2024 年度	1	比亚迪股份有限公司	汽车电子智能制造生产线、汽车电子智能检测装备	37,314.75	50.82%
	2	保定市长城控股集团有限公司	汽车电子智能制造生产线	4,447.19	6.06%
	3	上海同驭汽车科技有限公司	汽车电子智能制造生产线	3,384.51	4.61%

期间	序号	客户名称	主要销售内容	销售收入	占当期营业收入比例
	4	赛力斯集团股份有限公司	汽车电子智能制造生产线	3,305.36	4.50%
	5	中汽创智科技有限公司	汽车电子智能制造生产线、汽车电子智能检测装备	3,303.99	4.50%
	合计			51,755.81	70.49%
2023 年度	1	比亚迪股份有限公司	其他检测及自动化装备、汽车电子智能检测装备	7,204.22	19.13%
	2	马鞍山蓝黛传动机械有限公司	汽车电子智能制造生产线	6,858.41	18.21%
	3	赛力斯集团股份有限公司	汽车电子智能制造生产线	5,734.77	15.23%
	4	亚太机电集团有限公司	汽车电子智能制造生产线	2,786.39	7.40%
	5	保定市长城控股集团有限公司	汽车电子智能制造生产线、汽车电子智能检测装备	1,903.16	5.05%
	合计			24,486.94	65.03%

报告期内，公司与主要客户合作整体稳定，部分年度公司客户结构及销售金额发生变动主要是由于公司产品单价较高，不同客户不同年份的扩产和技改需求有所差异，客户对公司产品采购量的轻微变动可能导致客户结构发生较大变动，但报告期内主要客户项目执行情况正常。此外，公司报告期内加大客户开拓力度，新增部分知名客户，也导致客户结构发生一定变动。总体而言，报告期内，公司与主要客户合作稳定，未发生重大不利变动。

报告期内，公司及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员、核心技术人员和持有 5%以上股份的股东与上述客户之间不存在关联关系。

报告期内，公司的客户较为稳定、业务具有可持续，不存在重大不确定性风险。公司向前五大客户合计销售金额占当期收入总额的比例分别为 65.03%、70.49% 和 70.72%，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 19.13%、50.82%和 47.64%，2024 年占比快速提升。

1、公司客户集中的原因及合理性

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，下游行业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，根据中国汽车工业协会及比亚迪年报数据，2025 年比亚迪新能源汽车销量达 460.24 万辆，占当年全国新能源汽车总销量约 30%。发行人客户集中与下游市场集中度特征一致。

2、公司客户在行业中的地位、透明度与经营状况，是否存在重大不确定性风险

公司主要客户比亚迪为全球新能源汽车龙头企业，2025 年比亚迪新能源汽车销量达 460.24 万辆，占当年全国新能源汽车总销量约 30%，目前经营情况良好，不存在重大不确定性风险。比亚迪为上市公司，定期披露财务数据与经营状况，信息透明度相对较高，不存在重大不确定性风险。

3、公司与客户合作的历史、业务稳定性及可持续性，相关交易的定价原则及公允性

公司与主要客户如比亚迪等合作历史较长，双方经长期合作和技术交流建立了较为稳定的合作关系，业务稳定性较强。

当前汽车产业正处于由电动化全面转向智能化的变革过程，智能驾驶、线控底盘等增量系统渗透率不断提高，行业企业对于研发测试与产业化装备需求巨大且尤为迫切。未来几年，电动汽车厂商向智能化转型的趋势将带来巨大的市场需求，部分头部车企仍在持续扩产。结合公司目前在手订单数量众多、整体竞争优势显著的情况，公司未来业绩具有可持续性。

报告期内，公司与主要客户如比亚迪等的定价原则为，在考虑成本的基础上，结合技术难度、产品先进性、客户合作关系、交货周期、订单规模、市场竞争情况等因素向客户提出报价，经招投标、竞争性磋商或商务谈判等市场化方式与客户协商确认最终价格，公司与比亚迪的交易具有公允性。

4、公司与重大客户是否存在关联关系，公司的业务获取方式是否影响独立性，公司是否具备独立面向市场获取业务的能力

报告期内，公司与重大客户不存在关联关系，公司业务获取方式不影响独立性，公司已积累比亚迪、上汽集团、长安汽车、吉利汽车、赛力斯等一大批优质客户，具备独立面向市场获取业务的能力。

5、对于因行业因素导致公司客户集中度高的，公司客户集中与行业经营特点是否一致，是否存在下游行业较为分散而公司自身客户较为集中的情形，该客户是否为异常新增客户，客户集中是否可能导致公司未来持续经营能力存在重大不确定性

比亚迪为我国新能源汽车的龙头企业，2025 年比亚迪继续保持稳健增长，连续四年稳居全球新能源汽车销量榜首，连续三年全球汽车集团销量前十，并跻身全球汽车集团销量第五。根据中国汽车工业协会及比亚迪年报数据，2025 年比亚迪新能源汽车销量达 460.24 万辆，占当年全国新能源汽车总销量约 30%。

报告期内，公司客户集中与下游新能源汽车行业竞争格局较为一致，不存在下游行业较为分散而公司自身客户较为集中的情形。

6、对于非因行业因素导致发行人客户集中度偏高的，是否存在异常新增客户，客户集中是否可能导致发行人未来持续经营能力存在重大不确定性

报告期内，公司不存在非因行业因素导致公司客户集中度偏高的情况。

7、公司主要产品或服务应用领域和下游需求情况，市场空间是否较大；公司技术路线与行业技术迭代的匹配情况，是否具备开拓其他客户的技术能力以及市场拓展的进展情况，包括与客户的接触洽谈、产品试用与认证、订单情况等

公司主要产品服务于下游新能源汽车行业，近年来我国新能源汽车高速发展，下游需求旺盛、市场空间较大。公司业务覆盖细分市场包括线控制动领域、电子控制器、智能驾驶等关键领域，技术路线与行业技术迭代相匹配。

除比亚迪外，发行人还与其他国内外一线整车厂、知名汽车零部件企业及功率半导体企业，如上汽集团、长安汽车、赛力斯、采埃孚、斯达半导体、亚太集团等建立合作关系；近年来，发行人加大客户开拓力度，凭借先进的技术水平、优质的产品服务、及时的客户需求响应成功开拓如阳光电源、四川九洲等优质客户，截止报告期末，发行人与上述客户均有较大金额订单正常推进中，发行人具备开拓其他客户的技术能力，与其他客户市场拓展进展情况良好。

8、公司及其下游客户所在行业是否属于国家产业政策明确支持的领域，相关政策及其影响下的市场需求是否具有阶段性特征，产业政策变化是否会对公司的客户稳定性、业务持续性产生重大不利影响

公司及下游客户所在行业主要为新能源汽车行业，属于国家产业明确支持的领域；我国新能源汽车行业近年来高速发展，我国新能源汽车产销量连续多年位居全球第一，相应汽车电子产线及检测设备市场需求较为稳定；产业政策变化对公司的客户稳定性、业务持续性不存在重大不利影响。

9、对于存在重大依赖的单一客户属于非终端客户的情况，应当穿透核查终端客户的有关情况、交易背景，分析说明相关交易是否具有合理性，交易模式是否符合行业惯例，销售是否真实

报告期内，公司不存在重大依赖的单一客户属于非终端客户的情况。

五、发行人采购情况和主要供应商

（一）报告期内采购情况

1、主要原材料采购情况

报告期内，公司主要原材料的采购金额变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电气控制元件类	15,162.21	26.53	14,795.45	33.00	8,582.96	23.03
仪器设备类	19,908.55	34.84	11,434.12	25.50	13,604.07	36.51
传动元件类	10,060.99	17.61	8,033.35	17.92	6,396.15	17.16
机加钣金件及其原料	8,692.08	15.21	6,797.02	15.16	4,839.75	12.99
气动液压元件类	2,735.46	4.79	3,138.05	7.00	2,291.97	6.15
其他辅材类	585.60	1.02	641.82	1.43	1,548.83	4.16
合计	57,144.88	100.00	44,839.81	100.00	37,263.73	100.00

报告期内，公司采购的原材料总额分别为 37,263.73 万元、44,839.81 万元和 57,144.88 万元，主要为电气控制元件类、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。报告期内，公司外购电气控制类、系统模块类和传动元件类采购金额大幅增加，主要系公司业务规模快速扩张。

报告期内，公司采购的原材料种类繁多，高达数万种，且不同规格的原材料之间价格亦存在较大差异，单一类别原材料价格变化难以体现公司主要原材料价格变动情况。公司采购的原材料主要包括 PLC、工控机、气动元器件、伺服电机及控制器、继电器、传感器、角槽连接件、气缸、断路器等，该类原材料均为成熟的模块化产品，无稀缺性，因此公司并不依赖于某一品牌供货商，各类原材料价格稳定。

2、外协加工

报告期内，公司外协加工主要分为两类，分别为表面处理加工和自研测控板卡的表面贴装加工。

报告期各期，公司表面处理加工采购金额分别为 679.02 万元、187.68 万元和 **170.09 万元**，主要为铝件氧化、镀镍、喷塑等表面处理工序进行了服务采购，随着公司自产机加工件以及直接外购机加工件成品的增多，公司各期表面处理相关外协加工金额逐渐减少。

除此之外，公司在自研测控板卡的表面贴装加工（即“Surface Mount Technology”，以下简称“SMT”）环节也采用委外加工模式，主要是考虑市场上 SMT 工艺已较为成熟，加工成本较为低廉，而自建 SMT 产线成本较高，因此公司选择委外加工模式。报告期各期，公司自研板卡 SMT 委外加工金额分别为 33.18 万元、100.30 万元和 **56.83 万元**，金额较小。

3、劳务外包采购情况

公司综合考虑订单交期与生产效率，按照生产中出现的临时性、紧急性外包需求，将技术含量相对较低的自动化设备安装、模块调试等非核心工作交于劳务外包厂商完成。公司向劳务外包厂商下达服务需求，由劳务外包厂商提供辅助性服务。

报告期内，公司劳务外包采购金额分别为 1,611.20 万元、903.68 万元和 **4,693.81 万元**，2025 年公司劳务外包采购金额较大，主要是由于公司订单增长较快，产生大量外包需求。

4、主要能源采购情况

公司生产经营所需的能源主要为水和电力。报告期内，公司能源采购情况如下：

单位：万元、万吨、万千瓦时

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
水	3.67	9.05	3.37	8.08	2.95	7.08
电力	289.18	254.43	244.80	227.42	217.31	205.28

报告期内，公司主要能源采购金额分别为 212.36 万元、235.50 万元和 **263.47 万元**。整体来看，报告期内公司能源耗用量逐年增长，主要为日常经营管理所耗用，公司业务规模不断扩大，相应能源耗用量也不断增加。公司生产所需电力全部由当地供电局/供电公司供应，能够保证对公司的正常稳定供应

（二）报告期内前五大供应商情况

报告期内，公司向前五名供应商采购的金额及其占采购总额比例情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	主要采购内容	金额	占比
2025 年度	1	上海灿辛自动化科技有限公司	劳务外包	1,918.68	3.09%
	2	上海力尘自动化科技有限公司	传动元件	1,840.34	2.97%
	3	大连美德乐工业自动化股份有限公司	仪器设备	1,532.25	2.47%
	4	浙江拓峰自动化设备有限公司	电气控制元件	1,451.16	2.34%
	5	深圳市志胜威电子设备有限公司	仪器设备	1,269.63	2.05%
	合计			8,012.07	12.91%
2024 年度	1	浙江拓峰自动化设备有限公司	电气控制元件	1,427.48	3.11%
	2	基恩士（中国）有限公司	电气控制元件	1,322.51	2.88%
	3	杭州润泰机电设备有限公司	气动液压元件	1,201.87	2.62%
	4	大连美德乐工业自动化股份有限公司	仪器设备	1,183.89	2.58%
	5	杭州嘉为自动化科技有限公司	传动元件	1,162.80	2.53%
	合计			6,298.55	13.72%
2023 年度	1	上海发那科机器人有限公司	仪器设备	1,584.08	4.00%
	2	杭州润泰机电设备有限公司	气动液压元件	1,454.37	3.68%
	3	杭州嘉为自动化科技有限公司	传动元件	1,418.32	3.59%

期间	序号	供应商名称	主要采购内容	金额	占比
	4	上海然苏智能设备有限公司	传动元件	1,406.95	3.56%
	5	基恩士（中国）有限公司	电气控制元件	1,223.23	3.09%
	合计			7,086.95	17.92%

注：公司与大连美德乐工业自动化股份有限公司交易额包含与其控股企业大连易卡安全防护系统有限公司、美德乐基础机械组件（大连）有限公司、苏州美德乐工业自动化技术有限公司之间的交易额

报告期内，发行人向前五大供应商变动较大主要原因包括发行人对国内品牌采购增加而减少国外品牌原材料的使用、因代理渠道调整导致相关供应商发生变化、因公司订单增加相应增加采购规模或建立合作关系等，公司报告期各期前五大供应商发生较大变化具备合理性。

报告期内，公司向前五大供应商合计采购金额占当期采购总额的比例分别为17.92%、13.72%和**12.91%**，不存在向单个原材料供应商的采购比例超过总额50%的情况。公司及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员、核心技术人员和持有5%以上股份的股东与上述供应商之间不存在关联关系。

六、主要固定资产及无形资产等资源要素

（一）固定资产

截至报告期末，公司固定资产主要包括房屋及建筑物、专用设备、运输工具、电子及其他设备，具体情况如下：

单位：万元

固定资产类别	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	16,631.91	3,132.34	13,499.56	81.17%
专用设备	2,839.43	1,174.35	1,665.09	58.64%
运输工具	432.84	241.46	191.38	44.21%
电子及其他设备	3,451.85	1,129.96	2,321.89	67.27%
合计	23,356.03	5,678.11	17,677.93	75.69%

1、房屋及建筑物

（1）自有房屋建筑

截至本招股说明书签署日，发行人合法拥有下表所列房产的所有权，并已取得相应的权属证书，该等房产不存在瑕疵、产权纠纷或潜在纠纷，不会对发行人

经营产生重大不利影响。发行人自有房屋建筑物情况如下：

序号	产权证号	建筑面积 (m ²)	用途	房屋坐落	所有人	是否抵押
1	浙（2022）杭州市不动产权第 0178215 号	36,280.10	非住宅	杭州市钱塘区通宇路 89 号	发行人	否

（2）房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司发行人及其子公司正在履行的房屋租赁如下：

承租方	出租方	地址	租赁用途	租赁面积 (m ²)	租赁期限	权属证书编号	是否备案
杭州拙云	沃镭智能	杭州市钱塘区通宇路 89 号 1 号楼 5 层	办公	450.00	2026.01.01-2026.12.31	浙（2022）杭州市不动产权第 0178215 号	否
沃镭智能北京分公司	北京电子城有限责任公司	北京市朝阳区酒仙桥东路 9 号院 1 号楼 2 层 203 室	科研、办公	415.87	2025.01.01-2026.12.31	京（2025）朝不动产权第 0060752 号	否
沃镭智能西安分公司	陕西宇航科技工业有限公司	陕西省西安市高新区团结南路 32 号“航天技术创新中心”大楼的 2 号厂房 4 层 401 开间	办公	643.00	2025.04.05-2027.04.04	西高科技国用（2009）第 37519 号	是
沃镭智能西安分公司	陕西宇航科技工业有限公司	陕西省西安市高新区团结南路 32 号“航天技术创新中心”大楼的 2 号厂房 4 层 402 开间	办公	200.00	2025.04.05-2027.04.04	西高科技国用（2009）第 37519 号	是
沃镭智能西安分公司	西安佳彩房地产营销策划有限公司	西安市高新区高新六路 2 幢 1 单元 10101 室	办公	268.00	2024.05.22-2026.05.21	西安市房权证高新区字第 1050104002-5-2-10101~1 号	否
沃镭智能	杭州天马思宏数码科技有限公司	杭州市钱塘区 8 号大街 17 号 6 幢一楼、二楼、三楼	生产、办公	3,210	2026.03.05-2026.09.04	浙（2018）杭州市不动产权第 0298461 号	否
苏州沃澜	苏州森奈企业管理咨询有限公司	苏州工业园唯亭镇丰和路 4 号 4 幢	办公	540.00	2026.01.01-2026.06.30	苏房权证园区字第 00367262 号	否

发行人部分子公司与分公司承租房产的房屋租赁合同尚未完成租赁备案登记手续的办理。根据《中华人民共和国民法典》第 706 条以及最高人民法院《关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体适用法律若干问题的解释（2020 年修正）》

等有关规定，房屋租赁合同未办理租赁备案登记手续不会影响租赁合同的效力，发行人部分子公司与分公司作为承租方在该等合同项下的权利可获得法律的保护。

根据发行人实际控制人出具的《关于土地房产相关事项的承诺》：“若公司及其下属子公司在报告期内因房屋建设、房屋租赁等存在瑕疵被有关行政机关作出行政处罚的，将由本人承担全部罚款，并即时足额补偿公司因此发生的支出或所受损失，且毋需公司支付任何对价。”

据此，截至本招股说明书签署之日，发行人子公司与分公司签署的与生产经营相关的房屋租赁合同合法有效，部分承租的房产未办理租赁登记备案事宜，不会对发行人持续经营产生重大不利影响。

2、主要专用设备

截至报告期末，公司的主要专用设备如下表所示：

单位：台/套，万元

设备名称	数量	资产原值	累计折旧	资产净值	成新率
试验检测类设备	74	1,236.10	526.68	709.43	57.39%
生产类设备	223	1,383.59	563.26	820.33	59.29%
其他类设备	9	219.74	84.41	135.33	61.59%
合计	306	2,839.43	1,174.35	1,665.09	58.64%

（二）无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司合法享有下表所列国有土地使用权，该等土地使用权不存在产权纠纷或潜在纠纷：

权利人	不动产权证号	坐落位置	土地面积 (m ²)	用途	终止日期	权利 性质	他项权 利
沃镭智能	浙（2022）杭州市 不动产权第 0178215号	杭州市钱塘区通 字路89号	16,815.00	工业 用地	2069-11-29	出让	无
沃镭装备	浙（2024）杭州市 不动产权第 0212490号	杭州市钱塘区江 东二路与群欢十 字路交叉口西南 角	37,812.00	工业 用地	2074-02-20	出让	无
嘉兴沃镭	浙（2025）桐乡市 不动产权第	桐乡经济开发区， 产业路西侧，悦容	21,007.25	二类 工业	2075-08-21	出让	无

权利人	不动产权证号	坐落位置	土地面积 (m ²)	用途	终止日期	权利 性质	他项权 利
	0033709 号	西路南侧		用地			

2、注册商标

截至报告期末，公司及其子公司共拥有商标 5 项，具体情况如下：

序号	权利人	商标标识	注册号	类别	有效期限	取得 方式	他项 权利
1	沃镭智能		61890954	9	2022.07.07-2032.07.06	原始取得	无
2	沃镭智能		61886150	9	2022.08.28-2032.08.27	原始取得	无
3	沃镭智能		61873980	9	2022.08.28-2032.08.27	原始取得	无
4	沃镭智能		61864151	9	2022.08.28-2032.08.27	原始取得	无
5	沃镭智能		9604668	9	2022.08.28-2032.08.27	原始取得	无

3、专利

截至报告期末，公司及其子公司共拥有专利 **205** 项，其中发明专利 **120** 项、实用新型专利 **80** 项，外观专利 **5** 项，具体情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件六、发行人取得的专利情况”。

4、软件著作权

截至报告期末，公司及其子公司已登记的软件著作权共 **102** 项，具体情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件七、发行人取得的软件著作权情况”。

5、域名

截至报告期末，公司及其子公司已注册并备案的域名情况如下：

序号	持有单位	许可证号	网站域名	注册日期
1	沃镭智能	浙 ICP 备 11017605 号-1	wolei-cloud.com	2017-11-08

序号	持有单位	许可证号	网站域名	注册日期
2	沃镭智能	浙 ICP 备 11017605 号-1	wolei-tech.com	2010-04-08

（三）发行人业务资质情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司取得的主要业务资质如下：

序号	持有主体	证书名称	证书编号/ 备案号码	有效期/发 证日期	发证部门
1	沃镭智能	高新技术企业证书	GR20253300 7005	2025.12.19 -2028.2.18	浙江省经济和信息化 厅、浙江省财政厅、国 家税务总局浙江省税 务局
2	沃镭智能	固定污染源排污登 记回执	9133010067 675905XR0 01Y	2025.03.24- 2030.03.23	-
3	沃镭智能	安全生产标准化证 书	杭 AQBXXIII2 02101434	2025.03.28- 2028.03	杭州市应急管理局
4	沃镭智能	质量管理体系认证 证书	00224Q209 39R2M	2024.02.18- 2027.02.07	方圆标志认证集团有限 公司
5	沃镭智能	职业健康安全管 理体系认证证书	00224S205 93R2M	2024.02.18- 2027.02.07	方圆标志认证集团有限 公司
6	沃镭智能	环境管理体系认证 证书	00224E306 49R2M	2024.02.18- 2027.02.07	方圆标志认证集团有限 公司
7	沃镭智能	知识产权管理体系 认证证书	XH2504IP0 10R0S	2025.04.24- 2028.04.23	杭州鑫汇认证有限公司
8	沃镭智能	CE 认证证书	ICR/VC/HF 231103	2023.11.28- 2028.11.27	ICR Co.,Ltd.

（四）特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，本公司不涉及特许经营情况。

七、发行人核心技术及研发情况

（一）核心技术情况

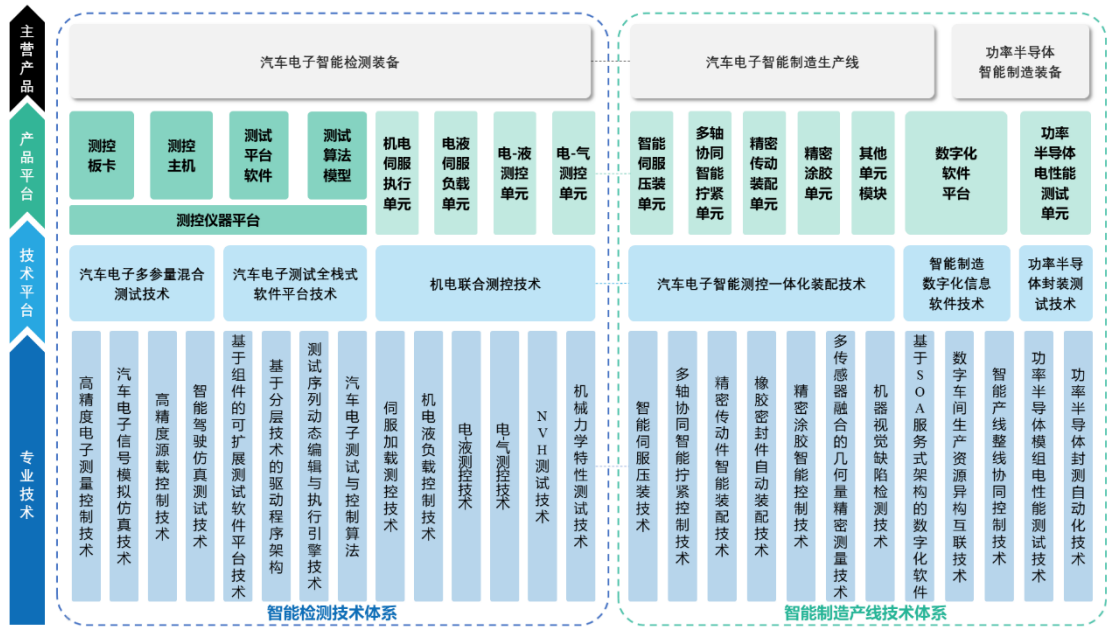
1、核心技术及其先进性表征

（1）公司核心技术先进性及其来源

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、技术来源及其与公司主要产品的对应关系如下表所示：

序号	核心技术	主要技术构成	技术来源	技术成果	在公司产品中的应用
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	自主研发	授权发明专利8项	应用于汽车电子控制器、智能驾驶域控制器、汽车线控制动系统等产品的智能检测装备
2		汽车电子信号模拟仿真技术	自主研发	授权发明专利3项	应用于汽车电子控制器、智能驾驶域控制器、汽车线控制动系统等智能检测装备
3		高精度源载控制技术	自主研发	软件著作权2项	应用于汽车电子控制器、智能驾驶域控制器等智能检测装备及功率半导体模组电性能自动测试站
4		智能驾驶仿真测试技术	自主研发	授权发明专利3项，软件著作权1项	应用于汽车电子控制器、智能驾驶域控制器、汽车线控制动系统等智能检测装备
5	汽车电子测试全栈式软件平台	基于组件的可扩展测试软件平台技术	自主研发	软件著作权20项	应用于汽车电子控制器、智能驾驶域控制器、汽车线控制动系统、汽车线控

序号	核心技术	主要技术构成	技术来源	技术成果	在公司产品中的应用
6	台技术	基于分层技术的驱动程序架构	自主研发		转向系统、汽车控制电机等智能检测装备
7		测试序列动态编辑与执行引擎技术	自主研发		
8		汽车电子测试与控制算法	自主研发		
9	机电联合测控技术	伺服加载测控技术	自主研发	授权发明专利3项	应用于汽车线控制动系统、汽车线控转向系统、汽车控制电机等智能检测装备
10		机电液负载控制技术	自主研发	授权发明专利2项	应用于汽车线控制动系统、汽车线控转向系统等智能检测装备
11		电-液测控技术	自主研发	授权发明专利5项，软件著作权7项	应用于汽车线控制动系统、汽车线控转向系统、汽车电子控制泵等智能检测装备
12		电-气测控技术	自主研发	授权发明专利14项，软件著作权5项	应用于汽车线控制动系统、汽车电子控制泵等智能检测装备
13		NVH 测试技术	自主研发	授权发明专利1项，软件著作权2项	应用于汽车线控制动系统、汽车线控转向系统、汽车控制电机等智能检测装备
14		机械力学特性测试技术	自主研发	授权发明专利8项	应用于汽车线控制动系统、汽车线控转向系统、汽车控制电机等智能检测装备
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	自主研发	授权发明专利9项，软件著作权1项	应用于各类汽车电子智能制造生产线
16		多轴协同智能拧紧控制技术	自主研发	授权发明专利2项	
17		精密传动件智能装配技术	自主研发	授权发明专利3项	
18		橡胶密封件自动装配技术	自主研发	授权发明专利7项	
19		精密涂胶智能控制技术	自主研发	授权发明专利2项	
20		多传感器融合的几何量精密测量技术	自主研发	授权发明专利4项	
21		机器视觉缺陷检测技术	自主研发	授权发明专利1项，软件著作权2项	
22	功率半导体模组封装	功率半导体模组电性能测试技术	自主研发	授权发明专利3项，软件著作权3项	应用于功率半导体模组电性能自动测试站

序号	核心技术	主要技术构成	技术来源	技术成果	在公司产品中的应用
	装测试技术			项	
23		功率半导体封测自动化技术	自主研发	授权发明专利 8 项，软件著作权 2 项	应用于功率半导体模组自动化产线
24	智能制造数字化信息软件技术	基于 SOA 服务式架构的高可用、高并发数字化软件平台	自主研发	软件著作权 30 项	应用于智能制造执行 MES 软件、汽车电子智能制造生产线
25		数字车间生产资源异构互联技术	自主研发		
26		智能产线整线协同控制技术	自主研发		

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
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	针对智能驾驶场景下的多信号仿真与测试	支持最高 24Gbps 的

序号	核心技术	主要技术构成	技术内容描述	技术先进性
		驶仿真测试技术	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	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	汽车电子测试全栈式软件平台技术	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		基于分层技术的驱动程序架构	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
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	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

序号	核心技术	主要技术构成	技术内容描述	技术先进性
			析与专家知识，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	
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	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	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	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

序号	核心技术	主要技术构成	技术内容描述	技术先进性
		术	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	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高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	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	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

序号	核心技术	主要技术构成	技术内容描述	技术先进性
			数的快速测量与评价	
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 1us，具备自主可控、工程化程度高和适配能力强等特点
23		功率半导体封装测试自动化技术	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 系统打通信息孤岛，实现工序协同、数据贯通及智能化处理	实现功率模组封装工艺过程的自动化、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，封测全流程数字化，支持全生命周期数据追溯
24	智能制造数字化信息软件技术	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、设备互联互通和数据清洗等功能，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	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 2,000 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

序号	核心技术	主要技术构成	技术内容描述	技术先进性
			数据孤岛问题	
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

(2) 公司主要产品的技术路线与构成

1) 汽车电子智能检测装备

①产品技术路线

以美国 NI 的 LabVIEW 虚拟仪器软件平台、测控板卡和测试分析工具为代表的新技术成为行业标杆，推动测量系统向智能化平台升级。同时，汽车电子测试对高通道密度、低延迟、高吞吐和系统集成提出了更高要求。因此，国内大部分企业基于美国 NI 测控板卡与 LabVIEW 软件平台开发汽车电子专用检测装备。

公司是国内少数具备底层测控技术的检测装备企业，坚持全栈自研路线，通过打通测控主机、模块化板卡与软件平台的底层架构，构建了自主可控的核心测控仪器平台。该平台对标美国 NI 公司测控板卡+LabVIEW 软件的平台解决方案，实现国产替代，构筑了深厚的技术护城河，确立了显著的竞争优势。

②汽车电子智能检测装备构成

公司基于自主研发的测控仪器平台构成汽车电子检测设备的测量与控制核心，并针对应用行业检测需求及复杂场景，融合自动控制与先进传感技术，依托核心技术形成的机电伺服执行单元、电液负载单元、电-液测控单元、电-气测控单元、机械台架及自动治具等组件单元，构建了高精度、高可靠性和高可扩展性的汽车电子检测装备解决方案，可满足各类汽车零部件严苛工况下的测试需求。

汽车电子智能检测装备构成如下图所示：

图：汽车电子智能检测装备构成



③测控仪器平台

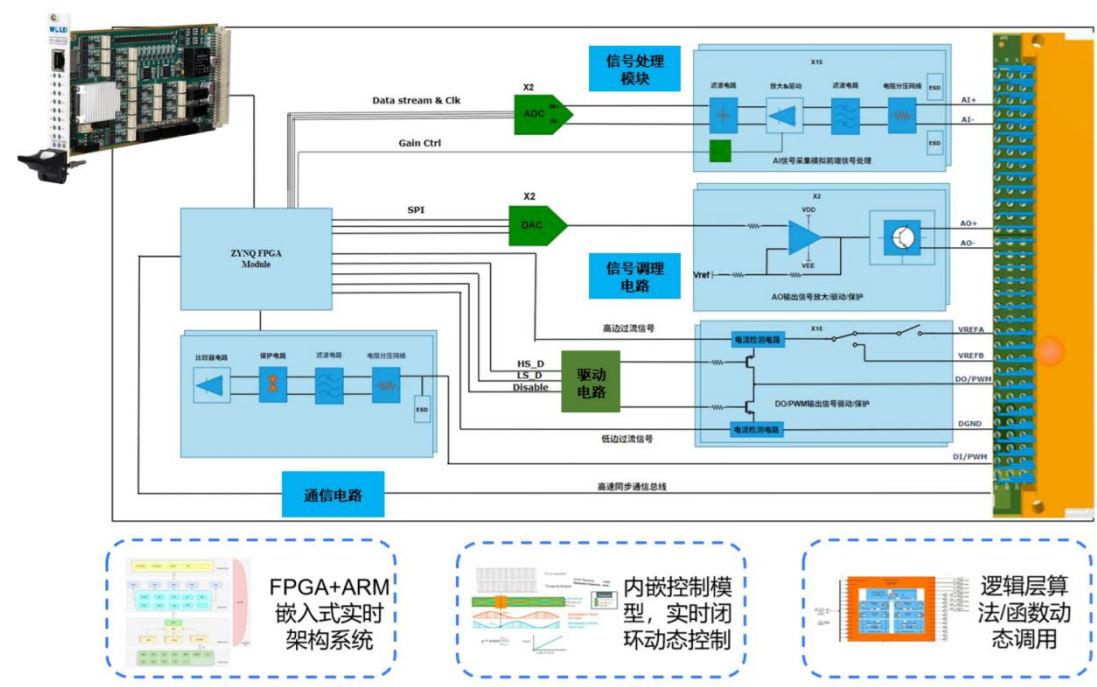
测控仪器平台由测控主机、测控板卡、测试平台软件构成，融合了汽车电子多参量混合测试技术与先进的测试算法及模型，是汽车电子智能检测装备测量与控制的核心。

I.测控板卡

测控板卡作为汽车电子检测装备的核心组件，凭借其模块化、高性能和灵活性的特点，实现汽车电子信号的精确采集、实时处理与高可靠性控制等功能。随着汽车电子化、智能化技术变革，传统板卡已无法满足智能驾驶测试、多域信号仿真、控制模拟等领域催生的海量需求，成为限制国内汽车电子检测行业发展的主要问题。

公司测控板卡基于 ARM+FPGA 双异构处理平台，具有高速同步与实时嵌入式系统，支持内嵌控制模型实现闭环动态控制，支持多动态算法、函数加载与底层数据分析能力，具备高精度数字电源供电单元、高速信号采集与调理模块、功率输出与动态保护、高速与动态触发接口。

图：典型测控板卡技术架构



针对汽车电子、功率半导体测试与控制需求，公司自主研发汽车电子多参量混合测试技术体系，突破高精度电子测量控制技术、汽车电子信号模拟仿真技术、高精度源载控制技术等关键技术，已形成了专用测控板卡 70 余款，解决了汽车电子多信号、高并发、同步耦合的难题。公司测控板卡按类别划分可以分为六大类：通信类板卡、电源与源类板卡、数据采集与控制类板卡、模块仪器类板卡、负载与信号仿真类板卡、系统主控类板卡。

主要测控板卡类别及功能如下：

类别	图示	功能描述	形成数量
通信类		用于 CAN/CAN FD、LIN、K、A2B、SENT、车载以太网等多种通信方式的测试，模拟不同的汽车工况，实现对汽车电子控制器进行通信测试	已形成 7 款通信类板卡
电源与源类		用于对汽车电子控制器进行供电，涵盖低压类 0-60V、0-20A，高压类 0-2000V；高精度源类板卡可实现汽车元器件级别测试，电流精度达到 pA 级别	已形成 14 款电源与源类板卡

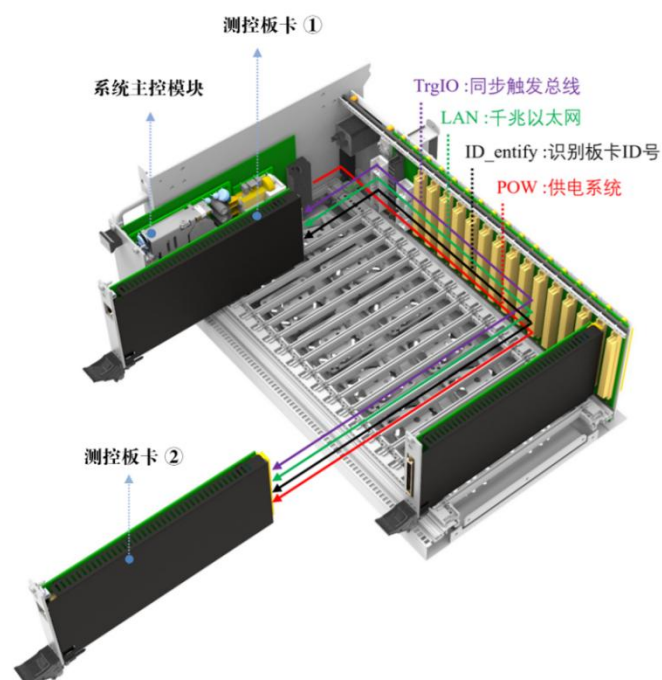
类别	图示	功能描述	形成数量
数据采集与控制类		用于高速电压采集、模拟量输出、数字量输出与采集、温度采集、模拟控制等功能，实现对汽车电子控制器的电压进行采集分析，及模拟开关、传感器等信号进行测试。	已形成 23 款数据采集与控制类板卡
模块仪器类		主要功能涵盖示波器、万用表、LCR 测试、精密电阻测量等功能，用于对汽车控制的高频波形进行分析，功耗分析、器件参数等测试项目	已形成 5 款模块仪器类板卡
负载与信号仿真类		主要功能涵盖阻性负载、电子负载、视频模拟、轮速模拟、电机转速模拟、汽车 NTC 模拟，汽车绝缘阻抗模拟等，模拟汽车专有电气信号，覆盖汽车控制器测试场景	已形成 18 款负载与信号仿真类板卡
系统主控类		主要功能包含运行 Windows 系统、测试平台软件，实现测试板卡管理、板卡通信管理、板卡时间同步与触发、槽位识别等功能	已形成 4 款系统主控类板卡

公司测控板卡与美国 NI、德国 dSPACE 等行业最高水平厂商相比，核心性能指标基本相当，部分指标略逊于上述公司，技术水平居于国内领先水平，在汽车电子专用检测领域可实现自主可控与国产替代。

II.测控主机

公司的测控主机基于模块化架构设计，采用同步触发总线和千兆以太网网络实现高速、同步信号通讯，支持热插拔功能，具备主机状态监控功能，提供灵活、可靠的高性能测试载体。同时，主机配有高带宽、多槽位背板，可灵活配置各类测试、控制等功能板卡，具备通讯与控制、高速数据传输、时钟同步等功能，为测试与控制应用场景提供灵活、高性能的解决方案。

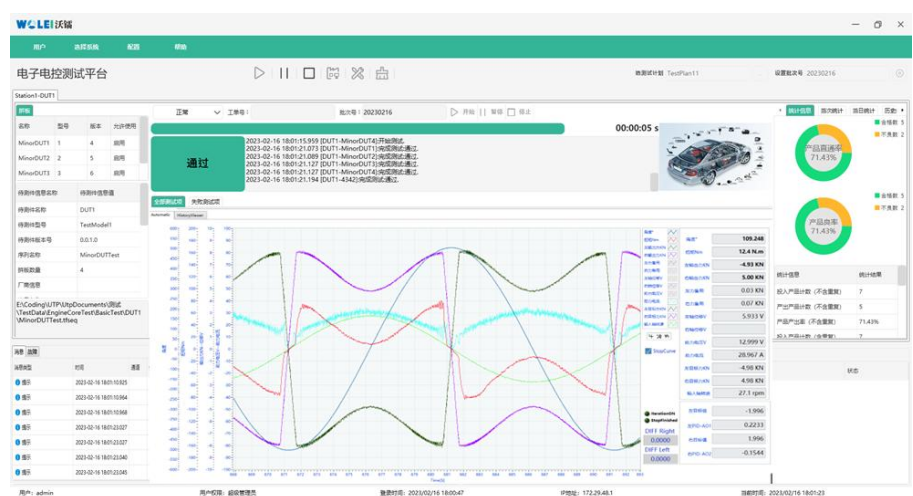
图：测控主机构成



III.测试平台软件

面向汽车电子、功率半导体等特定测试场景，公司自主研发汽车电子测试全栈式软件平台技术体系，开发基于组件的可扩展测试软件平台技术、基于分层技术的驱动程序架构、测试序列动态编辑与执行引擎技术、汽车电子测试与控制算法等关键技术，推出了测试平台软件。该软件平台支持拖曳式编辑，采用标准且向后兼容的序列管理模型，实现对流程配置、流程控制、测试管理等多模态行为的调用与执行，并针对测试、控制、通讯等功能构建了完备的测试组件，通过自由配置测试序列实现测试流程自动执行，测试序列执行与执行状态管理分离，多工位独立运行、互不干涉，提供测试数据分析与统计功能，具有组件可复用性高、数据一致性好、可维护性强、易扩展等特点，显著缩短开发周期，为汽车电子电控从研发到生产全流程提供多功能、高效的测试平台。

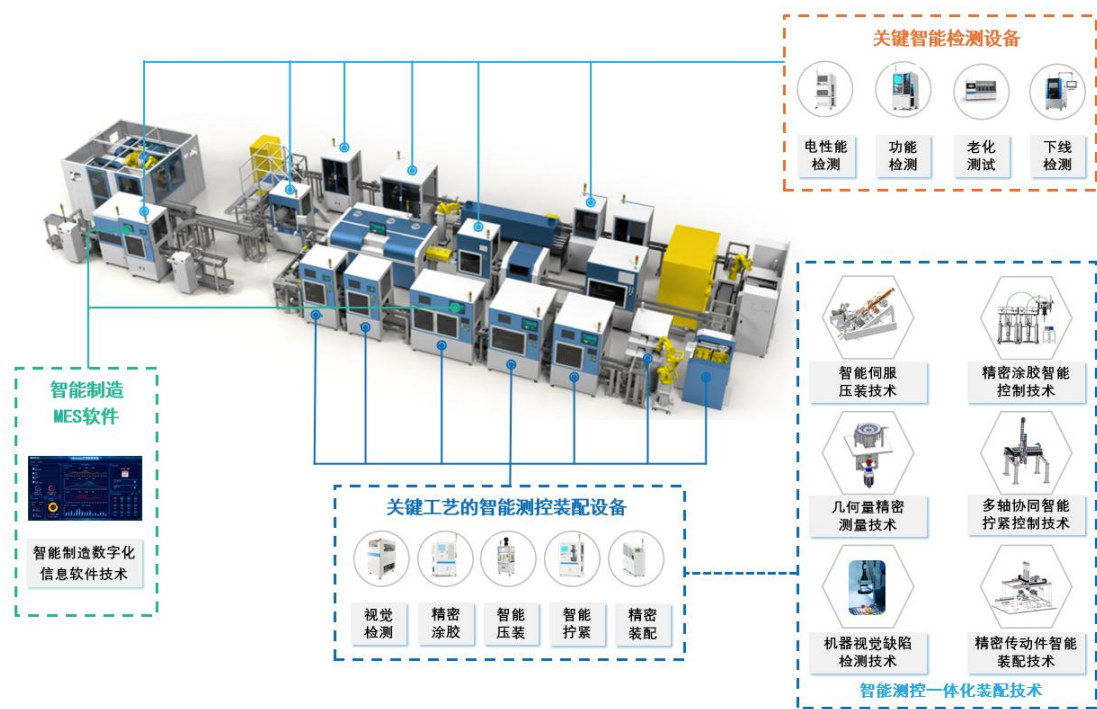
图：汽车电子测试平台软件



2）汽车电子智能制造生产线

随着汽车电动化、智能化的发展，汽车电子产品成为融合机械、电子、软件、控制的复杂精密机电一体化系统。公司依托汽车电子多参量混合测试、机电联合测控等核心技术形成的智能检测装备，是汽车电子智能制造产线中测试验证复杂精密汽车电子产品各种严苛工况下功能与性能的关键装备。

图：汽车电子智能制造生产线构成



同时，基于公司先进的检测技术，融合智能感知与控制技术，结合对汽车电

子产品生产关键工艺与难点的深刻理解，研发了智能伺服压装、多轴协同智能拧紧控制、精密传动件智能装配、精密涂胶智能控制、机器视觉缺陷检测等智能测控一体化高精度装配技术，形成了关键工艺的智能测控装配设备。公司深度融合自主研发的智能制造工业数字化 MES 软件，实现生产过程的数字化、智能化、可追溯性，形成了完整的检测、装配、数字化智能制造解决方案，构建了汽车电子智能制造生产线系列产品，已覆盖汽车电子控制器、线控制动、电驱动等复杂汽车电子产品，获得比亚迪、长城汽车、吉利汽车等一线整车厂的广泛认可。

2、依靠核心技术开展生产经营情况

发行人依靠核心技术开展研发、生产与销售，报告期内，发行人营业收入中依托核心技术所生产的主要产品收入及其占当期主营业务收入比例如下表所示：

单位：万元			
项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
核心技术产品销售收入	81,548.57	72,238.23	37,110.18
当期主营业务收入	82,724.33	73,389.88	37,587.88
核心技术产品主营业务收入占比	98.58%	98.43%	98.73%

报告期内，发行人核心技术产品销售收入金额及占比保持基本稳定。

3、核心技术的科研实力和成果情况

（1）专利情况

截至报告期末，发行人共拥有专利 205 项，其中发明专利 120 项、实用新型专利 80 项，外观专利 5 项，具体情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件六、发行人取得的专利情况”。

（2）获奖情况

作为技术驱动型企业，公司多年来在智能检测技术及其产业化领域不断深耕，不断优化产品结构及生产工艺，获得了众多科技奖项，主要情况如下：

序号	奖励项目	奖励名称	年度
1	基于测量机器人的大型零部件原位检测关键技术及应用	中国仪器仪表学会科技进步奖一等奖	2025
2	汽车自动调整臂智能制造及测试技术产业化	浙江省科技进步奖三等奖	2021

序号	奖励项目	奖励名称	年度
3	汽车制动执行部件关键检测技术及装备产业化	国家市场监管科研成果奖二等奖	2021
4	汽车液压制动卡钳综合性能检测系统	中国计量测试学会科技进步奖三等奖	2019
5	气动电磁阀综合性能检测仪	中国计量测试学会科技进步奖二等奖	2017
6	汽车 BA 功能真空助力器综合性能检测系统	中国仪器仪表学会科学技术奖三等奖	2016
7	汽车关键部件性能检测及服役安全评价技术研发	浙江省科技进步奖三等奖	2016
8	汽车制动器智能柔性化生产系统	浙江省科技进步奖三等奖	2015
9	汽车制动离合关键零部件性能检测及装置研发	国家质检总局“科技兴检奖”二等奖	2015
10	制动间隙自动调整臂性能检测装置	中国机械科学工业技术奖二等奖	2015
11	汽车制动间隙自动调整臂性能检测装置	中国仪器仪表学会科学技术奖三等奖	2014

公司的智能检测装备及智能装配测试生产线产品多次获得浙江省首台（套）产品认证，主要情况如下：

序号	名称	类别	颁发部门
1	汽车集成式线控制动系统智能产线	2024 年度浙江省制造业首台（套）产品	浙江省经信厅
2	新能源汽车电子冷却系统智能装配及检测成套装备	2022 年度浙江省制造业首台（套）产品	浙江省经信厅
3	汽车集成线控制动系统性能检测成套装备	2021 年浙江省装备制造业重点领域首台（套）产品	浙江省经信厅
4	汽车 EBS 电控执行部件自动化装配检测成套装备	2020 年浙江省装备制造业重点领域首台（套）产品	浙江省经信厅
5	汽车高速电磁控制阀智能装配检测系统	2018 年浙江省装备制造业重点领域首台（套）产品	浙江省经信委
6	汽车制动卡钳综合性能检测系统	2017 年浙江省装备制造业重点领域首台（套）产品	浙江省经信委

（3）承担的重大科研项目

截至报告期末，公司已承接的国家部委及省级重大专项情况如下表所示：

序号	项目类别	课题名称	重大意义	承担单位	起止时间	管理单位
1	国家重大科技专项	保密课题	-	-	2025.07-2027.12	工信部
2	2024 年国家重点研发计划项目“国家	车规级 IGBT 功率半导体模块检测关	形成具有自主知识产权的测控板卡、软件平台，研究成果经产业化实现在	上海市计量测试技术研究院（牵头单位）、中国计量大学、中国测试技术研究院、中	2024.12-2027.11	科技部

序号	项目类别	课题名称	重大意义	承担单位	起止时间	管理单位
	质量基础设施体系”重点专项	键技术NQI集成应用示范	国内 IGBT 企业应用示范，并实现功率半导体高端测试设备进口替代	国电子科技集团公司第十三研究所、上海大学、同济大学、上海理工大学、 杭州沃镭智能科技股份有限公司 、上海芬创信息科技有限公司		
3	2023 年国家工信部高质量发展专项项目	汽车电子液压制动系统（EHB）	自主研发汽车电子液压制动系统（EHB）总成检测设备及自动化装配生产线，协助项目承担单位完成 EHB 系统由芯片、核心零部件到总成产品的全国产化	杭州士兰微电子股份有限公司（牵头单位）、紫光同芯微电子有限公司、温州瑞立科密汽车电子有限公司、武汉瑞立科德汽车电子有限责任公司、 杭州沃镭智能科技股份有限公司 、工业和信息化部装备工业发展中心、北汽福田汽车股份有限公司广州汽车集团股份有限公司	2024.01-2026.12	工信部
4	2022 年国家重点研发计划项目-基础科研条件与重大科学仪器设备研发	三维非接触光学扫描仪产业化及应用技术	协助项目承担单位研发三维非接触光学扫描仪，制定扫描仪关键部件及整体制造工艺、流程及相应的技术规范与标准，打破高端扫描仪国外技术垄断，实现扫描仪国产替代	杭州沃镭智能科技股份有限公司（课题牵头单位） 、中国航空工业集团公司北京长城计量测试技术研究所	2022.11-2025.10	科技部
5	2018 年国家智能制造新模式示范项目	新能源汽车电控制系统智能制造新模式应用项目	自主研发汽车电控制动系统智能制造生产装备，协助项目承担单位完成汽车电控制动系统的研发、测试及量产，实现电控制动系统产品的国产化	瑞立集团瑞安汽车零部件有限公司（牵头单位）、 杭州沃镭智能科技股份有限公司 、中国科学院自动化研究所、杭州永创智能设备股份有限公司、中国计量大学、联通（浙江）产业互联网有限公司	2017.01-2020.12	工信部
6	中央引导地方科技发展资金项目	沃镭汽车零部件智能制造省级企业研究院建设	自主培养智能驾驶系统检测技术研发队伍，构建汽车智能驾驶系统检测技术及装备科技创新基地，提升基地智能驾驶场景建模仿真能力、硬件在环	杭州沃镭智能科技股份有限公司（项目牵头单位） 、中国计量大学	2025.06-2027.05	浙江省科技厅

序号	项目类别	课题名称	重大意义	承担单位	起止时间	管理单位
			测试研发能力、电子测控板卡开发能力、汽车电子测试软件平台化能力			
7	2022 年浙江省“尖兵”“领雁”计划项目	大功率模组器件封装测试关键技术研究及装备研制	围绕大功率模组器件的研发及封装测试产业化需求，以物理机理仿真为突破点，开展封装工艺、测试方法及数据分析等研究，研发封装测试成套装备	杭州沃镭智能科技股份有限公司（项目牵头单位）、浙江大学、中国计量大学	2023.01-2025.12	浙江省科技厅

（4）参与国家标准或行业标准的制定

截至报告期末，发行人共参与制定行业内 18 项国家标准、14 项团体标准，具体情况如下表所示：

序号	标准名称	标准编号	发布日期	标准类别
1	智能仪器仪表可靠性 第 1 部分：可靠性试验与评估方法	GB/T 46568.1-2025	2025. 10. 31	国家标准
2	智能仪器仪表可靠性 第 2 部分：电气系统可靠性强化试验方法	GB/T 46568.2-2025	2025. 10. 31	国家标准
3	生产过程质量数据采集系统 性能评估与校准	GB/T 44406-2024	2024.08.23	国家标准
4	生产过程质量控制 质量追溯系统	GB/T 44446-2024	2024.08.23	国家标准
5	工业过程测量、控制和自动化 数字工厂框架 第 1 部分：通用要求	GB/T 32235.1-2024	2024.08.23	国家标准
6	网络协同制造平台数据服务要求	GB/T 43843-2024	2024.04.25	国家标准
7	制造服务 业务数据集成通用要求	GB/T 43338-2023	2023.11.27	国家标准
8	制造系统设备运维参考模型	GB/T 43337-2023	2023.11.27	国家标准
9	工业自动化系统工程用工程数据交换格式 自动化标识语言 第 2 部分：角色类库	GB/T 39003.2-2023	2023.09.07	国家标准
10	工业自动化系统工程用工程数据交换格式 自动化标识语言 第 3 部分：几何学和运动学	GB/T 39003.3-2023	2023.09.07	国家标准
11	高低温试验箱技术条件	GB/T 10592-2023	2023.03.17	国家标准
12	智能制造 网络协同设计 第 1 部分：通用技术要求	GB/T 42383.1-2023	2023.03.17	国家标准
13	智能制造 网络协同设计 第 2 部分：软件接口和数据交互	GB/T 42383.2-2023	2023.03.17	国家标准

序号	标准名称	标准编号	发布日期	标准类别
14	智能制造 网络协同设计 第4部分：全生命周期设计要求	GB/T 42383.4-2023	2023.03.17	国家标准
15	智能制造 网络协同设计 第5部分：多学科协同仿真	GB/T 42383.5-2023	2023.03.17	国家标准
16	实验室电源特性的测量规范	GB/T 42020-2022	2022.10.14	国家标准
17	智能制造 工业数据 采集规范	GB/T 42127-2022	2022.12.30	国家标准
18	智能制造 工业数据 云端适配规范	GB/T 42203-2022	2022.12.30	国家标准
19	基于机器视觉的零部件缺陷检测系统技术要求	T/CITS 641-2025	2025. 10. 31	团体标准
20	电子液压制动系统用新型电磁阀性能要求及测试方法	T/CAAMTB 285-2025	2025. 08. 26	团体标准
21	未来工厂数字化车间通用技术要求	T/CIET 1163-2025	2025.04.16	团体标准
22	乘用车电子机械制动卡钳总成耐久性能要求及台架试验方法	T/CAAMTB 251-2025	2025.03.21	团体标准
23	乘用车电子机械制动卡钳总成性能要求及台架试验方法	T/CAAMTB 250-2025	2025.03.21	团体标准
24	5G 全连接工厂 柔性生产线通用技术要求	T/CIET 1036-2025	2025.02.19	团体标准
25	电动汽车用 IGBT 模块试验方法	T/CIET 777-2024	2024.11.13	团体标准
26	机电液控联合仿真技术要求	T/CIET 774-2024	2024.11.13	团体标准
27	新能源汽车驱动电机系统管理规范	T/CIET 801-2024	2024.11.20	团体标准
28	新能源汽车整车控制器	T/CIET 829-2024	2024.11.27	团体标准
29	智能检测装备通用技术要求	T/CAMS 180—2023	2023.11.16	团体标准
30	汽车液压制动系统 ABS/ESC 电磁阀技术要求及测试方法	T/CSAE 300-2023	2023.06.30	团体标准
31	汽车空气干燥器	T/ZZB 1687-2020	2020.08.31	团体标准
32	汽车电子油门踏板总成	T/ZZB 1688-2020	2020.08.31	团体标准

（5）公司取得的行业主管部门及行业协会鉴定意见

公司“汽车集成式线控制动系统智能产线”等多项产品被有关机构鉴定为国内领先，部分产品达到国际先进水平，具体情况如下：

产品名称	鉴定文号	鉴定机构	鉴定日期	鉴定结论
功率半导体模组 动静态测试机	浙科评鉴[2023] 第 180 号	浙江省科技评估 和成果转化中心	2023 年 12 月	项目技术难度大、创新性强， 技术处于国内同类产品领先水平
通用数据采集控制系统	浙科评鉴[2023] 第 182 号	浙江省科技评估 和成果转化中心	2023 年 12 月	项目技术难度大、创新性强，

产品名称	鉴定文号	鉴定机构	鉴定日期	鉴定结论
				技术处于国内同类产品领先水平
汽车电子控制器功能测试机	浙科评鉴[2023]第 183 号	浙江省科技评估和成果转化中心	2023 年 12 月	项目技术难度大、创新性强，技术处于国际同类产品先进水平
汽车集成式线控制动系统智能产线	浙科评鉴[2023]第 133 号	浙江省科技评估和成果转化中心	2023 年 9 月	产品总体水平达到国内领先，其中在线气测技术达到国际先进水平
汽车集成线控制动系统性能检测成套装备	浙科评鉴[2023]第 134 号	浙江省科技评估和成果转化中心	2023 年 9 月	产品整体技术处国内领先水平
汽车电子控制器智能检测与装配成套生产线	浙科评鉴[2023]第 135 号	浙江省科技评估和成果转化中心	2023 年 9 月	产品整体技术处国内领先水平
新能源汽车电子冷却系统智能装配及检测成套装备	浙科评鉴[2022]第 166 号	浙江省科技评估和成果转化中心	2022 年 9 月	产品整体技术处国内领先水平

注：浙江省科技评估和成果转化中心始建于 1984 年，2019 年 11 月因事业单位改革由原浙江省科技厅下属单位浙江省科技开发中心（浙江省技术交易中心）更名而来

4、核心技术的保护措施

针对公司核心技术，公司结合自身情况制定了《公司保密管理制度》《专利管理制度》《研发项目管理制度》等内部制度文件，较为全面地对公司核心技术所涉及的专利、非专利技术成果、相关数据资料等进行管理。此外，公司通过申请相关知识产权对核心技术进行保护，截至报告期末，公司已取得专利 **205** 项，其中发明专利 **120** 项，具体情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件六、发行人取得的专利情况”。

（二）研发情况

1、在研项目及进展情况

公司持续进行智能检测装备、智能制造生产线、半导体封装测试装备等领域相关技术和新产品的研发工作。

截至报告期期末，公司正在从事的研发项目情况如下：

序号	项目名称	拟达到目标及技术水平	所处阶段及进展情况
1	EHB 系统研发测试设备、智能自动化生产线设计开发	针对 EHB 系统产业链量产需求，确定 EHB 系统检测流程、量产工艺、技术要求、设备功能要求等，研发伺服缸密封圈装配、电机丝杆组件装配、伺服缸活塞及密封圈分总成装配、模拟器皮碗模拟器分总成装配技术、HCU 性能测试、模拟器密封盖及电机后盖装配、伺服缸密封性及性能测试、EMB 性能测试等关键装配检测技术，完成 EHB 系统研发测试设备、自动化生产设备的设计方案	已完成设计开发,处于技术验证阶段
2	大功率模组器件测试关键技术研究及装备研制	根据大容量 IGBT 在线测试的需求，设计和搭建基于 H 桥拓扑的兆瓦级应用工况复现测试平台，通过工况复现测试平台，模拟不同的实际运行工况（主要包括：外界环境温度，开关频率，负载频率，有功功率和无功功率），进行大容量 IGBT 的准在线测试，为大容量 IGBT 在实际运行工况中可靠运行提供理论基础	已完成设计开发,处于技术验证阶段
3	大功率模组器件数字化封装技术及装备研究	针对不同类型的功率半导体模组封装工艺，自主研发功率半导体后道 DBC 上料、分板、自动插针等封装关键技术，研发封装关键专机设备及封装产线，结合半导体通用协议的封装信息化平台，实现功率芯片后道封装工序全流程自动化、智能化、信息化，提高功率模组产品生产效率和良品率	已完成设计开发,处于技术验证阶段
4	EPS 转向总成及控制器装配与测试关键技术研发	针对线控转向系统 EPS 总成及其关键部件控制器智能装配及在线测试需求，研发电机组件皮带装配及张紧力调节、电机多轴螺钉自适应拧紧、转向总成性能在线测试、总成动态力加载测试、气密性测试等关键技术，开发模块化、标准化的工作站单元，实现线控转向总成在线测试动态力加载试验验证	已完成设计开发,处于技术验证阶段
5	电动空调系统核心部件装配关键技术研发	针对电动空调系统核心部件智能制造需求，研发定子热套自动装配技术、定位销压装技术、转子合装技术、转子扭矩及三相磁通量测试技术、轴承高度及铆扣检测技术等电动空调系统核心部件装配关键技术，开发模块化、标准化的工作站单元	已完成设计开发与技术验证,处于验收阶段
6	高性能电液/电伺服测试技术及平台研发	研发高性能电液/电伺服测试控制技术，包含伺服电机+齿轮泵+液压缸的电液控制、基于直线电机的电伺服控制、融合智能算法的高性能电液伺服控制等技术方案，开发高精度、高响应、高稳定性的电液/电伺服平台，满足智能驾驶汽车悬架、制动、转向、电驱/发动机等场景工况模拟及测试需求	处于设计开发阶段
7	智能控制器通用测试技术及平台研发	针对智能汽车高阶智能控制器性能测试需求，开发智能控制器 ICT 测试机，形成测试机核心软硬件技术平台，具备高集成、高柔性化特征，未来可适用于人形机器人、无人机等新场景	处于设计开发阶段
8	智驾仿真测试与 EMB 检测技术研究	针对高阶智能驾驶核心系统执行层线控制动 EMB 测试需求，构建环境感知传感器模型、高精度车辆动力学模型、复杂自动驾驶场景模型，研发基于 EMB 的智能驾驶模拟平台，开发智能驾驶功能测试软件，实现对多工况场景下的智能驾驶 EMB 系统全功能测试	处于设计开发阶段
9	主动悬架核心部件装配	针对智能汽车主动液压/气压悬架装配与检测需求，研发空气悬架活塞自动组装、泵体总成装配、悬架系统检测、	处于设计开发阶段

序号	项目名称	拟达到目标及技术水平	所处阶段及进展情况
	与检测技术研究	高压液压性能测试等装配与检测关键技术及工作站单元，以满足各类控制泵、阀等主动悬架核心部件智能制造需求	
10	基于大模型的边缘计算智能终端研发及应用	开发基于大模型的边缘计算平台及智能终端，形成生产过程人脸认证解决方案、生产过程视频追溯软件解决方案、生产过程能耗与环境监控解决方案和生产过程基于AI的质量检测解决方案	处于设计开发阶段
11	保密项目	-	-
12	新一代智能域控制器自动化组装技术研究	针对汽车集中式电子电气架构下的新一代智能域控制器高集成化、高可靠性及高柔性组装的需求，研究适用于汽车电子五域及跨域融合一体化控制器的柔性化自动装配技术及模块化、标准化软硬件平台，实现核心工艺的高质量、组装全流程信息追溯，确保产品质量一致性	处于设计开发阶段
13	多规格控制电机柔性装配与测试技术研究	针对多合一电机/电驱多品类混线生产与高集成度装配需求，研究基于模块化的柔性装配技术及在线综合性能检测技术，实现多规格定转子、磁钢、端盖等关键部件的高精度自适应装配，以及机械特性、电气特性及 NVH 等性能的快速全检与数据追溯	处于设计开发阶段

2、发行人合作研发情况

报告期内，公司合作研发均系联合高校、科研院所及科技企业共同申报重大科研攻关项目。截至报告期末，发行人及其子公司正在履行过程中的合作研发项目情况如下：

序号	项目名称	合作单位	合同期限	项目主要内容
1	三维非接触光学扫描仪产业化及应用技术	中国石油大学（华东）、中国航空工业集团公司北京长城计量测试技术研究所	2022.11-2025.10	研究三维非接触光学扫描仪关键组件及整机优化设计；形成完整的三维非接触光学扫描仪技术资料及工艺文件，具备批量化生产能力；搭建三维非接触光学扫描仪精度及可靠性测试平台；开展校准实验室、航空航天国防工业以及汽车制造等领域的狭小腔体关键零部件检测的示范应用，并形成技术规范和标准
2	大功率模组器件封装测试关键技术研究及装备研制	浙江大学、中国计量大学	2023.01-2025.12	本项目围绕大功率模组器件的研发及封装测试产业化需求，以物理机理仿真为突破点，开展封装工艺、测试方法及数据等研究，研发封装测试成套装备
3	车规级 IGBT 功率半导体模块检测关键技术 NQI 集成应用示范	上海市计量测试技术研究院	2024.12-2027.11	围绕车规级 IGBT 模块检测 NQI 关键技术，开展“测量溯源-基础研究-关键技术-计量校准-集成示范”等研究，解决 IGBT 功率半导体芯片几何特征微纳米测量及溯源体系研究、IGBT 功率半导体模块多物理场联合仿真及可靠性评测方法、IGBT 功率半导体模块动静态测试、IGBT 功率半导体模块多工况老化测试

序号	项目名称	合作单位	合同期限	项目主要内容
				等科学问题,突破芯片几何特征微纳米计量标准物质研制、几何特征微纳米溯源体系构建、IGBT 模块服役期可靠性评测、IGBT 模块低杂感、高精度动静态特性测试及多工况老化测试等关键技术,建立 NQI 关键技术体系,开展研究成果的集成应用示范
4	保密项目	-	2025. 07 -2027. 1 2	-
5	汽车电子液压制动系统 (EHB)	杭州士兰微电子股份有限公司、紫光同芯微电子有限公司、温州瑞立科密汽车电子有限公司、工业和信息化部装备工业发展中心、北汽福田汽车股份有限公司、广州汽车集团股份有限公司	2024.01- 2026.12	完成 EHB 系统用国产高低边驱动芯片、系统基础芯片 (SBC)、电源管理芯片 (PMIC)、主控 MCU 芯片的研发,完成与 EHB 系统的匹配验证;基于国产芯片完成 EHB 系统控制器硬件电路设计和软件控制算法开发,攻关 EHB 系统的冗余备份、高效制动能量回收等技术,实现电动助力、踏板解耦、踏板感觉模拟或补偿、最大化制动能量回收等功能;完成国产 EHB 系统的装车验证,并实现量产推广应用
6	沃镭汽车零部件智能制造省级企业研究院建设	中国计量大学	2025.06- 2027.05	围绕汽车智能驾驶系统及“感知-决策-执行”关键子系统检测中的“卡脖子”技术难题,重点突破智能驾驶系统测试、控制、仿真等关键技术,形成“智能驾驶系统仿真测试装备”“智驾域控制器功能测试装备”“线控底盘制动转向协同测试装备”及“智能感知传感器性能测试装备”等标志性战略产品,自主培养智能驾驶系统检测技术研发队伍,构建汽车智能驾驶系统检测技术及装备科技创新基地,提升基地智能驾驶场景建模仿真能力、硬件在环测试研发能力、电子测控板卡开发能力、汽车电子测试软件平台化能力,提高创新基地对汽车智能驾驶领域检测技术与装备的研发与科技服务能力

公司已与上述合作单位签署合作协议,明确相关科研成果及知识产权归属,或根据法律法规能够确定相关成果归属。同时,针对项目中未公开或受限的技术和商业信息,各方已约定保密措施。

报告期内,发行人关键核心技术来源均为自主研发,与外部机构的合作研发项目知识产权归属约定明确,不存在研发依赖其他方的情况,亦不存在对公司生产经营产生重大不利影响的情况。

3、发行人研发投入情况

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	2024 年	2023 年
研发投入	7,069.21	6,322.87	5,495.92
营业收入	82,817.14	73,421.04	37,654.10
研发投入占比	8.54	8.61	14.60

（三）核心技术人员及研发人员情况

1、研发人员情况

公司研发人员指隶属于技术研发相关部门，具备研发所需的资质、专业背景、工作经验和能力，且主要从事研发活动（从事研发活动的工时占比大于 50%）的人员。公司研发人员可分为专门从事前瞻性技术研发和相关技术创新等研发活动的专职研发人员，以及同时从事研发活动和客户订单项目的非全时研发人员。

报告期各期末，公司研发人员数量、占比、学历分布情况如下表所示：

单位：人

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
硕士及以上	32	31	27
本科	112	127	103
本科以下	32	32	38
合计	176	190	168
员工总人数	961	828	739
研发人员数量占比	18.31%	22.95%	22.73%

2、核心技术人员情况

公司共有郭斌等 5 位核心技术人员，均具备测试或自动化行业相关技术背景，行业经验丰富，研发能力突出。核心技术人员的简历参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（一）董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“4、核心技术人员情况”。

公司核心技术人员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年创立沃镭有限。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12月31日，公司已获得的授权专利中，郭斌作为发明人的专利共159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12月31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工程师，2010年进入广州蓝方自动化有限公司任机械工程师，2011

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 12 月 31 日，公司已获得的授权专利中，李静伟作为发明人的专利共 38 项。

（4）汪伟国

汪伟国，本科，2009 年毕业于中国计量大学，2010 年 9 月入职发行人，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 12 月 31 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 22 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 12 月 31 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。

3、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施

公司与核心技术人员建立了激励与约束相结合的长效机制。公司与核心技术人员签署保密协议，对其任职期间和离职后的保密、竞业事项进行约定，确保公司合法权益不受侵害。为增强公司凝聚力，实现员工与公司共同可持续发展，公

公司向核心技术人员授予股权激励，有效激励核心技术人员开展研发工作，保证公司研发团队长期稳定。

4、报告期内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

报告期内，公司核心技术人员稳定，未发生变动。

（四）发行人的技术创新机制、技术储备及技术创新的安排

公司始终坚持自主创新、研发先行的理念，以工艺优化推动设备升级为发展路线，致力成为国内汽车电子智能检测装备的领先者。

在研发智能检测装备和智能制造生产线过程中，公司建立了较为完善的技术创新机制，保证了创新成果的持续输出，对未来技术储备及技术创新作出了合理安排，主要如下：

（1）建立健全研发体系，推进自主研发，注重知识产权保护

公司通过建立健全的研发体系和研发管理制度，加强对研发组织管理和研发过程管理，从严落实研发立项、产品设计、功能测试及改进等各个环节。针对汽车电子智能装备和功率半导体智能装备等不同研发对象和项目产品，组成了相对独立的研发团队，实现了人才、产品及技术研发等高效运行，使公司能够快速响应不断变化的研发需求，进行持续的技术创新。

公司高度重视知识产权和保密信息的保护，通过要求相关员工签署《保密协议》等适当措施保护公司的知识产权和保密信息，强化员工知识产权侵权风险意识。

（2）加大研发投入力度，保证创新机制运行

报告期内，公司研发投入金额分别为5,495.92万元、6,322.87万元和**7,069.21**万元，呈现稳定上升趋势。

未来，公司将根据自身发展情况，继续加大研发投入力度，为公司的技术创新、人才培养等创新机制营造良好的物质基础。

（3）构建公平有效的激励机制，提升研发人员积极性

公司构建了公平有效的激励机制，为员工提供了良好的工作环境。通过绩效

评价等方式，结合技术研发人员在知识产权、工艺技术、研发管理等多方面的成果进行考核，使技术研发人员在创新实践的同时，能够得到持续创新的动力。

同时，公司对核心员工实施股权激励，进一步提升了核心研发团队的稳定性和积极性。

（4）强化人才培养制度，加强研发团队建设

公司拥有一支经验丰富的研发团队，了解国内外的技术发展动向和市场需求。同时，公司高度重视人才培养和研发团队建设，不断吸引优秀人才，壮大研发团队。

为了持续保持研发优势，公司根据业务需求，通过全方位、有针对性、阶段性的人才培养，不断提升研发人员的创新能力，提升员工综合素质和技能水平，激发员工潜能。

八、发行人安全生产及环境保护情况

（一）生产经营中涉及的主要污染物及主要处理情况

公司所处行业为智能制造装备行业，公司以产品设计研发为主，不存在高风险、重污染情形，只在生产经营活动中产生少量的废气、废水、固体废物和噪音等。相关情况如下：

污染物类型	污染物名称	处理方法
废气	油烟废气	按照《饮食业油烟排放标准（试行）》进行排放
液态废物	生活污水	经预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政污水管网
	废切削液、废机油	经收集后委托具有危废处理资质的公司进行处理
噪音	噪音	选用低噪声设备，在安装时做好隔声减振措施，车间合理布局，高噪声设备布置在车间中间位置，在生产时关闭门窗，加强设备日常维护和工人的生产操作管理，确保噪声达标
固体废物	废油桶	经收集后委托具有危废处理资质的公司进行处理
	废包装材料、机械加工边角料	经收集后外售
	不合格零部件	经收集后退回给供应商
	其他生活垃圾	由环卫部门统一收集处理

（二）公司环保支出及安全生产情况

报告期各期，公司生产经营活动中产生少量的废气、废水、固体废物和噪音等，相应环保支出金额较小，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
环保支出	10.89	7.12	2.60

报告期内，公司环保投入、环保相关成本费用主要为固废处理、化粪池清理支出、购置环保处理设备、**生活垃圾清运**等，与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

报告期内，发行人及其子公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》及地方相关法律法规及规范性文件，生产经营活动符合环境保护相关法律、法规要求。报告期内，发行人及其子公司未发生重大环境污染事故，不存在因违反环境保护相关法律法规及规范性文件而受到行政处罚的情形，不存在因违反安全生产方面的法律法规而受到行政处罚的情形，公司符合安全生产要求。

（三）法律法规强制披露的环境信息

公司不存在法律法规强制需披露的环境信息。

九、发行人境外经营情况

截至报告期末，公司在新加坡设立了子公司新加坡沃镭、在中国香港设立了子公司香港沃镭，具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、发行人控股、参股子公司及分公司情况”之“（一）控股子公司”。截至本招股说明书签署之日，新加坡沃镭和香港沃镭尚未开展实际经营活动。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务数据，除非经特别说明，均引自本公司经中审众环审计并出具的标准无保留意见的《审计报告》，或根据其中相关数据计算得出。本节财务会计数据及有关的分析说明反映了公司报告期的财务状况、经营成果以及现金流量情况。公司提醒投资者阅读本招股说明书备查文件财务报表和审计报告，以获取全部财务资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动资产：			
货币资金	68,776,050.84	77,372,665.02	65,051,079.09
应收票据	19,215,145.52	16,105,091.73	8,056,483.76
应收账款	269,037,863.19	151,963,260.97	81,158,296.13
应收款项融资	10,651,055.85	179,586,494.90	63,914,555.92
预付款项	6,876,827.53	40,081,754.59	4,965,133.69
其他应收款	9,065,581.46	7,413,357.39	4,248,128.96
存货	929,683,467.76	757,247,776.87	699,352,558.79
合同资产	58,760,663.05	62,072,544.44	28,736,836.09
一年内到期的非流动资产	6,481,166.66	7,421,933.26	1,525,854.69
其他流动资产	11,728,117.09	618,507.70	46,763.22
流动资产合计	1,390,275,938.95	1,299,883,386.87	957,055,690.34
非流动资产：			
固定资产	176,779,270.38	181,491,895.70	184,031,572.42
在建工程	34,485,824.54	6,705,142.89	326,489.82
使用权资产	1,542,040.60	2,031,510.49	5,330,732.54
无形资产	47,033,656.96	37,223,576.64	16,428,369.63
长期待摊费用	1,350,041.30	2,246,638.04	2,852,194.39
递延所得税资产	14,104,265.13	19,422,060.86	23,931,989.75
其他非流动资产	12,362,800.91	13,594,811.39	8,503,194.99
非流动资产合计	287,657,899.82	262,715,636.01	241,404,543.54

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
资产总计	1, 677, 933, 838. 77	1,562,599,022.88	1,198,460,233.88
流动负债:			
短期借款	65, 042, 191. 77	78,813,987.21	10,008,438.36
应付票据	58, 118, 720. 64	83,143,250.51	65,342,179.07
应付账款	117, 003, 668. 96	135,886,909.45	44,140,465.98
合同负债	591, 342, 376. 25	506,301,537.57	465,931,983.28
应付职工薪酬	41, 395, 880. 05	30,570,395.44	25,201,345.41
应交税费	7, 346, 794. 76	13,567,135.69	11,274,214.21
其他应付款	1, 407, 272. 20	1,726,229.18	1,844,243.99
一年内到期的非流动负债	948, 991. 55	84,292,232.45	10,946,186.88
其他流动负债	13, 479, 020. 03	6,877,850.69	2,666,691.83
流动负债合计	896, 084, 916. 21	941,179,528.19	637,355,749.01
非流动负债:			
长期借款	21, 737, 747. 95	84,139,304.80	115,112,667.14
租赁负债	-	-	1,389,902.74
预计负债	13, 123, 642. 67	11,581,820.64	5,888,361.70
递延收益	3, 582, 870. 24	6,795,173.66	6,585,140.60
递延所得税负债	231, 306. 09	304,726.57	639,067.24
非流动负债合计	38, 675, 566. 95	102,821,025.67	129,615,139.42
负债合计	934, 760, 483. 16	1,044,000,553.86	766,970,888.43
股东权益:			
股本	153, 940, 000. 00	145,270,000.00	145,270,000.00
资本公积	415, 196, 662. 09	295,887,904.95	293,696,144.83
盈余公积	15, 264, 128. 43	6,356,071.44	-
未分配利润	158, 772, 565. 09	71,084,492.63	-7,476,799.38
归属于母公司股东权益合计	743, 173, 355. 61	518,598,469.02	431,489,345.45
股东权益合计	743, 173, 355. 61	518,598,469.02	431,489,345.45
负债和股东权益总计	1, 677, 933, 838. 77	1,562,599,022.88	1,198,460,233.88

（二）合并利润表

单位：元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入	828, 171, 380. 73	734,210,386.54	376,541,010.49

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
其中：营业收入	828,171,380.73	734,210,386.54	376,541,010.49
二、营业总成本	724,839,952.78	638,680,196.74	357,416,443.87
其中：营业成本	594,479,708.84	520,871,224.69	257,314,831.64
税金及附加	5,074,309.54	5,109,955.70	4,171,096.39
销售费用	16,973,510.10	14,371,265.69	11,656,672.45
管理费用	32,612,297.70	29,301,008.09	26,023,673.23
研发费用	70,692,103.82	63,228,737.29	54,959,226.36
财务费用	5,008,022.78	5,798,005.28	3,290,943.80
其中：利息费用	5,169,489.36	5,880,666.03	3,622,571.70
利息收入	346,216.19	325,818.28	837,137.20
加：其他收益	37,287,879.10	24,009,532.68	21,672,696.28
投资收益（损失以“－”号填列）	－	-156,709.45	-245,657.46
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-2,225,257.83	-13,394,077.50	4,218,971.38
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-33,065,462.17	-15,464,261.54	-12,869,264.70
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-2,060,996.10	-1,325,804.14	-318,621.02
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	103,267,590.95	89,198,869.85	31,582,691.10
加：营业外收入	173,678.50	498.07	60,671.09
减：营业外支出	934,109.13	106,416.25	43,455.74
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	102,507,160.32	89,092,951.67	31,599,906.45
减：所得税费用	5,911,030.87	4,175,588.22	-3,222,741.70
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	96,596,129.45	84,917,363.45	34,822,648.15
（一）按经营持续性分类			
1、持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	96,596,129.45	84,917,363.45	34,822,648.15
（二）按所有权归属分类			
1、归属于母公司股东的净利润（净亏损以“－”号填列）	96,596,129.45	84,917,363.45	34,822,648.15
六、其他综合收益的税后净额	－	－	－
七、综合收益总额	96,596,129.45	84,917,363.45	34,822,648.15
（一）归属于母公司股东的综合收益总额	96,596,129.45	84,917,363.45	34,822,648.15
（二）归属于少数股东的综		－	－

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
合收益总额			
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.64	0.58	0.24
（二）稀释每股收益（元/股）	0.64	0.58	0.24

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	856,366,158.03	424,410,698.06	527,736,873.52
收到的税费返还	17,303,234.69	12,450,410.85	13,764,102.87
收到其他与经营活动有关的现金	28,309,614.88	20,718,645.91	17,973,866.58
经营活动现金流入小计	901,979,007.60	457,579,754.82	559,474,842.97
购买商品、接受劳务支付的现金	511,566,294.85	278,861,027.31	390,972,958.62
支付给职工以及为职工支付的现金	209,942,271.19	167,165,567.77	132,571,320.66
支付的各项税费	38,536,039.51	24,381,195.49	19,674,845.79
支付其他与经营活动有关的现金	41,554,421.60	34,318,752.64	36,550,589.85
经营活动现金流出小计	801,599,027.15	504,726,543.21	579,769,714.92
经营活动产生的现金流量净额	100,379,980.45	-47,146,788.39	-20,294,871.95
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	30,000,000.00	-
取得投资收益收到的现金	-	27,402.09	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	7,879,993.30	177,420.38	848,106.00
投资活动现金流入小计	7,879,993.30	30,204,822.47	848,106.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	54,949,911.14	45,861,520.32	18,899,493.09
投资支付的现金	-	30,000,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	54,949,911.14	75,861,520.32	18,899,493.09
投资活动产生的现金流量净额	-47,069,917.84	-45,656,697.85	-18,051,387.09

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	125,801,700.00	-	-
取得借款收到的现金	171,731,200.00	260,000,000.00	123,500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	3,758,850.24	-
筹资活动现金流入小计	297,532,900.00	263,758,850.24	123,500,000.00
偿还债务支付的现金	326,750,000.00	147,491,149.76	98,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,343,290.13	5,815,349.21	3,612,882.36
支付其他与筹资活动有关的现金	12,119,482.56	2,387,928.34	3,518,927.38
筹资活动现金流出小计	344,212,772.69	155,694,427.31	105,631,809.74
筹资活动产生的现金流量净额	-46,679,872.69	108,064,422.93	17,868,190.26
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	9,921.32	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	6,640,111.24	15,260,936.69	-20,478,068.78
加：期初现金及现金等价物余额	54,999,647.80	39,738,711.11	60,216,779.89
六、期末现金及现金等价物余额	61,639,759.04	54,999,647.80	39,738,711.11

二、审计意见

中审众环审计了公司财务报表，包括 2025 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2025 年度、2024 年度、2023 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

中审众环认为，财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2025 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2025 年度、2024 年度、2023 年度合并及公司的经营成果和现金流量。

三、关键审计事项及与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

（一）关键审计事项

中审众环确定 2025 年度、2024 年度、2023 年度的下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

1、收入确认

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
公司营业收入主要来自于智能检测装备、智能制造生产线的销售。如财务报表所述，公司 2023 年、2024 年、2025 年实现营业收入分别为 37,654.10 万元、73,421.04 万元、 82,817.14 万元 。由于营业收入为公司关键业绩指标之一，存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，因此中审众环将收入确认识别为关键审计事项。	1、了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性； 2、检查主要的销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当； 3、对营业收入按季度、客户等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因； 4、以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、发货通知单、装箱单、验收单据或验收记录等支持性文件； 5、抽样对客户进行函证和走访，核实收入的真实性、金额及验收时点的准确性； 6、以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入核对至装箱单、验收单等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认； 7、获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况； 8、检查与应收账款、合同资产、营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2、存货跌价准备的计提

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
如财务报表所述，公司 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、 2025 年 12 月 31 日 存货期末账面余额分别为 71,445.90 万元、77,913.58 万元、 97,195.83 万元 ，存货跌价准备分别为 1,510.64 万元、2,188.80 万元、 4,227.48 万元 ，账面价值分别为 69,935.26 万元、75,724.78 万元、 92,968.35 万元 ，占总资产的比重分别为 58.35%、48.46%、 55.41% 。由于存货的账面价值较高，且管理层在确定可变现净值时需要运用重大判断，这些重大判断对存货的期末计	1、了解和评价管理层与存货跌价准备计提相关的关键内部控制的设计和运行有效性； 2、结合存货监盘程序，检查存货的状况，观察是否存在呆滞、损毁的物料和无法正常推进的项目； 3、结合库龄分析、物料特性、销售订单执行情况等因素考虑存货跌价的可能性； 取得管理层存货跌价测试的清单，复核可变现净值确定原则、方法，以及减值计提过程所采用的关键假设和重要参数，并对存货跌价进行重新测算； 检查以前年度计提的存货跌价本期的变化情况等，分析跌价准备计提是否充分。

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
价及存货跌价准备的计提具有重大影响，因此中审众环将存货的跌价准备计量确认识别为关键审计事项。	

（二）与财务信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司相关披露事项涉及的重要性标准如下：

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收账款/其他应收款	单项金额超过资产总额0.5%
重要的应收账款/其他应收款核销或者转回	单项金额超过资产总额0.5%
重要的账龄超过1年的预付款项	单项金额超过资产总额0.5%且金额超过1,000.00万元
重要的账龄超过1年的应付账款/其他应付款	单项金额超过资产总额0.5%且金额超过1,000.00万元
重要的账龄超过1年的预收款项	单项金额超过资产总额0.5%且金额超过1,000.00万元
重要的账龄超过1年的合同负债	单项金额超过资产总额0.5%且金额超过1,000.00万元
重要的预计负债	单项金额超过资产总额0.5%
重要的子公司	资产总额/收入总额/利润总额超过集团总资产/总收入/利润总额的10%
重要的承诺事项	单项金额超过资产总额0.5%
重要的或有事项	单项金额超过资产总额0.5%
重要的资产负债表日后事项	单项金额超过资产总额0.5%

四、财务报表的编制基础及合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则解释及其他相关规定，以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2023 年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）合并财务报表范围及其变化情况

2023 年 9 月 19 日，全资子公司马鞍山沃镭智能科技有限公司注销，自注销之日起不再将其纳入合并财务报表范围。

公司于 2023 年 12 月 21 日投资设立全资子公司沃镭智能装备（杭州）有限公司，自成立之日起将其纳入合并财务报表范围。

公司于 2025 年 4 月 22 日投资设立全资子公司沃镭智能装备（嘉兴）有限公司，自成立之日起将其纳入合并财务报表范围。

公司于 2025 年 7 月 8 日投资设立全资子公司沃镭智能科技（武汉市）有限公司，自成立之日起将其纳入合并财务报表范围。

报告期纳入合并财务报表范围的子公司的情况如下：

子公司名称	主要经营地	注册资本	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
					直接	间接	
沃镭智能装备（杭州）有限公司	浙江杭州	3,300 万元	浙江杭州	制造业	100.00		投资设立
沃镭智能装备（嘉兴）有限公司	浙江嘉兴	1,000 万元	浙江嘉兴	制造业	100.00		投资设立
苏州沃镭智能科技有限公司	江苏苏州	500 万元	江苏苏州	制造业	100.00		投资设立
马鞍山沃镭智能科技有限公司（注）	安徽马鞍山	500 万元	安徽马鞍山	科学研究和技术服务业	100.00		投资设立
杭州拙云信息科技有限公司	浙江杭州	100 万元	浙江杭州	科学研究和技术服务业	100.00		非同一控制下企业合并
沃镭智能科技（武汉市）有限公司	湖北武汉	10,000 万元	湖北武汉	制造业	100.00		投资设立
Wolei Intelligent Sci-tech LIMITED	中国香港	1 万港币	中国香港	暂无业务	100.00		投资设立
Wolei Intelligent Sci-Tech Pte. Ltd.	新加坡	100 新加坡元	新加坡	暂无业务	100.00		投资设立

注：2023 年 9 月 19 日，全资子公司马鞍山沃镭智能科技有限公司注销，自注销之日起不再将其纳入合并财务报表范围

五、重要会计政策和会计估计

公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对收入确认等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本项之“（二十四）收入”各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，请参阅本项之

“（三十）重大会计判断和估计”。

（一）会计期间

公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。公司会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

（二）营业周期

正常营业周期是指公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（三）记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

（四）重要性标准确定方法和选择依据

公司相关披露事项涉及的重要性标准如下：

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收账款/其他应收款	单项金额超过资产总额0.5%
重要的应收账款/其他应收款核销或者转回	单项金额超过资产总额0.5%
重要的账龄超过1年的预付款项	单项金额超过资产总额0.5%且金额超过1,000.00万元
重要的账龄超过1年的应付账款/其他应付款	单项金额超过资产总额0.5%且金额超过1,000.00万元
重要的账龄超过1年的预收款项	单项金额超过资产总额0.5%且金额超过1,000.00万元
重要的账龄超过1年的合同负债	单项金额超过资产总额0.5%且金额超过1,000.00万元
重要的预计负债	单项金额超过资产总额0.5%
重要的子公司	资产总额/收入总额/利润总额超过集团总资产/总收入/利润总额的10%
重要的承诺事项	单项金额超过资产总额0.5%
重要的或有事项	单项金额超过资产总额0.5%
重要的资产负债表日后事项	单项金额超过资产总额0.5%

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1、同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

2、非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对

取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会[2012]19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本项“（六）控制的判断标准和合并财务报表的编制方法”之“2、合并财务报表编制的方法”），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本项“（十三）长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（六）控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

1、控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对

被投资方的权力影响该回报金额。其中，公司享有现时权利使公司目前有能力主导被投资方的相关活动，而不论公司是否实际行使该权利，视为公司拥有对被投资方的权力；公司自被投资方取得的回报可能会随着被投资方业绩而变动的，视为享有可变回报；公司以主要责任人身份行使决策权的，视为公司有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被公司控制的主体。

公司在综合考虑所有相关事实和情况的基础上对是否控制被投资方进行判断。相关事实和情况主要包括：被投资方的设立目的；被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策；公司享有的权利是否使公司目前有能力主导被投资方的相关活动；公司是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报；公司是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额；公司与其他方的关系等。一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，公司将进行重新评估。

2、合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵

销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与该子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本项“（十三）长期股权投资”或本项“（九）金融工具”。

公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本项“（十三）长期股权投资”之“2、后续计量及损益确认方法”之“（4）处置长期股权投资”）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中

确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（七）现金及现金等价物的确定标准

公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及公司持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（八）外币业务和外币报表折算

1、发生外币交易时折算汇率的确定方法

公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额。

2、在资产负债表日对外币货币性项目采用的折算方法和汇兑损益的处理方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除下述几项之外，均计入当期损益：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理②分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的外币货币性项目，除摊余成本（含减值）之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（九）金融工具

在公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

1、金融资产的分类、确认和计量

公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

（1）以摊余成本计量的金融资产

公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

2、金融负债的分类、确认和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该负债由公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

（2）其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且

未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

4、金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的抵销

当公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该

金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

6、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

7、权益工具

权益工具是指能证明拥有公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。公司不确认权益工具的公允价值变动。

公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

（十）金融资产减值

公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

1、减值准备的确认方法

公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，公司在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

2、信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

3、以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，公司基于共同风险特征将金融资产划

分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

4、金融资产减值的会计处理方法

期末，公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

5、各类金融资产信用损失的确定方法

（1）应收票据

公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较低的银行承兑汇票
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分，与“应收账款”组合划分相同。账龄自初始确认日起算；由应收账款、合同资产转为应收票据的，账龄自对应的资产初始确认日起连续计算。

（2）应收账款及合同资产

对于不含重大融资成分的应收款项和合同资产，公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项、合同资产和租赁应收款，公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
应收账款	
账龄组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征。账龄自其初始确认日起算。修改应收款项的条款和条件但不导致应收款项终止确认的，账龄连续计算；由合同资产转为应收账款的，账龄自对应的合同资产初始确认日起连续计算；债务人以商业承兑汇票或财务公司承兑汇票结算应收账款的，应收票据的账龄与原应收账款合并计算。
内部往来	合并报表范围内公司之间的款项（包括母公司与子公司、子公司与子公司之间的往来）。
合同资产/一年内到期的非流动资产/其	

项目	确定组合的依据
他非流动资产：	
质保金组合	对于划分为未到期质保金组合的合同资产,本公司参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率,计算预期信用损失。

（3）应收款项融资

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自初始确认日起到期期限在一年内（含一年）的，列报为应收款项融资。公司采用整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。

除了单项评估信用风险的应收款项融资外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合

项目	确定组合的依据
应收票据	本组合为承兑人为信用风险较小的“6+9”银行承兑汇票，账龄自初始确认日起算；由应收账款、合同资产转为应收票据的，账龄自对应的资产初始确认日起连续计算。
数字化应收账款债权凭证	本组合为分类为应收款项融资的迪链，账龄自初始确认日起算；由应收账款、合同资产转为应收债权凭证的，账龄自对应的资产初始确认日起连续计算。

（4）其他应收款

公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
账龄组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征。账龄自其初始确认日起算。修改应收款项的条款和条件但不导致应收款项终止确认的，账龄连续计算。
保证金及押金组合	要求企业按照“预期信用损失模型”对金融工具进行减值测试。对于其他应收款中的保证金及押金，企业需根据其信用风险特征进行组合划分，以确定预期信用损失。如企业将保证金及押金认定为低风险组合，是因为其具有专款专用性质，发生坏账损失的可能性极小。
内部往来	合并报表范围内公司之间的款项（包括母公司与子公司、子公司与子公司之间的往来）。

（十一）存货

1、存货的分类

存货是指在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，主要包括原材料、在

产品、发出商品等，摊销期限不超过一年或一个营业周期的合同履约成本也列报为存货。

2、存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

（十二）合同资产

公司将客户尚未支付合同对价，但公司已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见本项之“（十）金融资产减值”。

（十三）长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，公司在初始确认时可选择将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算，其会计政策详见本项之“（九）金融工具”。

共同控制，是指公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

1、投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价

值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照公司实际支付的现金购买价款、公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

（1）成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告

但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

（2）权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当

期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本项“（六）控制的判断标准和合并财务报表的编制方法”之“2、合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置

后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（十四）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
专用设备	年限平均法	5-10	5.00	19.00-9.50
运输工具	年限平均法	4	5.00	23.75
电子及其他设备	年限平均法	3-5	5.00	31.67-19.00

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

3、固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本项“（十九）长期资产减值”。

4、其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

（十五）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见本项“（十九）长期资产

减值”。

（十六）借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

（十七）无形资产

1、无形资产

无形资产是指公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如

为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。公司所有的无形资产主要包括土地使用权，以土地使用权证书上的使用年限为使用寿命；专利及非专利技术，以预期能够给公司带来经济利益的年限作为使用寿命。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

2、研究与开发支出

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。研发支出的归集范围包括直接投入、职工薪酬等。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

3、无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本项“（十九）长期资产减值”。

（十八）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。公司的长期待摊费用主要包括绿化费和装修费等。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

（十九）长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的

减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（二十）合同负债

合同负债，是指公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或公司已经取得了无条件收款权，公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

（二十一）职工薪酬

公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利以及其他长期职工福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。公司在职工为公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险等。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，

在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

（二十二）预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（二十三）股份支付

1、股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（1）以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能

够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

（2）以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，公司将其作为授予权益工具的取消处理。

3、涉及公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业其中一在公司内，另一在公司外的，在公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

（1）结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

（2）接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

（二十四）收入

收入，是公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加的、与股东投入资本无关的经济利益的总流入。公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品（含劳务，下同）控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。其中，取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

在合同开始日，公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；客户能够控制公司履约过程中在建的商品；公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所

转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则公司在客户取得相关商品控制权的时点按照分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本集团根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本集团的身份是主要责任人还是代理人，本集团在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本集团为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本集团为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入。

公司收入确认具体方法：

1、装备及生产线销售

公司销售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、其他检测及自动化装备等，属于在某一时点履行的履约义务，公司于已按合同约定将产品交付客户并经客户终验收合格后确认收入。

2、备件及服务

公司提供的备件及服务，属于在某一时点履行的履约义务，在产品或服务已提供，收到价款或取得收款凭据时确认收入。

（二十五）合同成本

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。但是，如果该资产的摊销期限不超过一年，则在发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修

订）》之外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；②该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，对超出部分计提减值准备并确认资产减值损失：（一）因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；（二）为转让该相关商品估计将要发生的成本。当以前期间减值的因素之后发生变化，使得前款（一）减（二）的差额高于该资产账面价值时，转回原已计提的资产减值准备，计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（二十六）政府补助

政府补助是指公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对

于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（二十七）递延所得税资产/递延所得税负债

1、当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

2、递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债（初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易除外）。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产（初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易除外）。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得

税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

3、所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

4、所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十八）租赁

租赁是指公司让渡或取得了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取或支付对价的合同。在一项合同开始日，公司评估合同是否为租赁或包含租赁。

1、公司作为承租人

公司租赁资产的类别主要为厂房。

（1）初始计量

在租赁期开始日，公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

（2）后续计量

公司参照《企业会计准则第4号——固定资产》有关折旧规定对使用权资产计提折旧（详见本项“（十四）固定资产”），能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

对于租赁负债，公司按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益或计入相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，公司将剩余金额计入当期损益。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过12个月的租赁）和低价值资产租赁（单项租赁资产为全新资产时价值低于人民币40,000元的租赁），公司采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

2、公司作为出租人

公司在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

（1）经营租赁

公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入

当期损益。

（2）融资租赁

于租赁期开始日，公司确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（二十九）重要会计政策、会计估计的变更

1、会计政策变更

（1）《企业会计准则解释第 17 号》

财政部于 2023 年 11 月 9 日发布《企业会计准则解释第 17 号》（以下简称“解释 17 号”），自 2024 年 1 月 1 日起实施。解释 17 号对关于流动负债与非流动负债的划分、关于供应商融资安排的披露、关于售后租回交易的会计处理进行了规定。执行解释 17 号对本公司财务报表无重大影响。

（2）《企业会计准则解释第 18 号》

财政部于 2024 年 12 月 6 日发布《企业会计准则解释第 18 号》（以下简称“解释 18 号”），自发布之日起实施。公司选择自发布年度（2024 年度）提前执行该解释。公司计提不属于单项履约义务的保证类质量保证原计入“销售费用”，根据解释 18 号第二条“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定，现将其计入“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，列报于利润表“营业成本”项目中，并进行追溯调整。

其中，对合并财务报表的影响：

单位：元

受影响的报表项目	2024 年度	2023 年度
营业成本	10,118,207.26	4,620,513.95
销售费用	-10,118,207.26	-4,620,513.95

对母公司财务报表的影响：

单位：元

受影响的报表项目	2024 年度	2023 年度
营业成本	10,118,207.26	4,620,513.95
销售费用	-10,118,207.26	-4,620,513.95

2、会计估计变更

报告期公司重要会计估计未发生变更。

（三十）重大会计判断和估计

公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

1、收入确认

如本项“（二十四）收入”所述，公司在收入确认方面涉及到如下重大的会计判断和估计：识别客户合同；估计因向客户转让商品而有权取得的对价的可收回性；识别合同中的履约义务；估计合同中存在的可变对价以及在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额；合同中是否存在重大融资成分；估计合同中单项履约义务的单独售价；确定履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行；履约进度的确定，等等。

公司主要依靠过去的经验和工作作出判断，这些重大判断和估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能

构成重大影响。

2、租赁

（1）租赁的识别

公司在识别一项合同是否为租赁或包含租赁时，需要评估是否存在一项已识别资产，且客户控制了该资产在一定期间内的使用权。在评估时，需要考虑资产的性质、实质性替换权、以及客户是否有权获得因在该期间使用该资产所产生的几乎全部经济利益，并能够主导该资产的使用。

（2）租赁的分类

公司作为出租人时，将租赁分类为经营租赁和融资租赁。在进行分类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人作出分析和判断。

（3）租赁负债

公司作为承租人时，租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计量租赁付款额的现值时，公司对使用的折现率以及存在续租选择权或终止选择权的租赁合同的租赁期进行估计。在评估租赁期时，公司综合考虑与公司行使选择权带来经济利益的所有相关事实和情况，包括自租赁期开始日至选择权行使日之间的事实和情况的预期变化等。不同的判断及估计可能会影响租赁负债和使用权资产的确认，并将影响后续期间的损益。

3、金融资产减值

公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，公司根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

4、存货跌价准备

公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于

评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

5、金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。权益工具投资或合同有公开报价的，公司不将成本作为其公允价值的最佳估计。

6、长期资产减值准备

公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

7、折旧和摊销

公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

8、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

9、所得税

公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

六、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

报告期内，公司经中审众环核验的非经常性损益明细表如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-206.10	-132.58	-33.15
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	1,422.40	788.45	781.71
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	-	-15.67	-9.16
债务重组损益	-		-15.40
除上述各项之外的其他营业外收入和	-76.04	-10.59	3.01

支出			
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小计	1,140.26	629.61	727.00
减：所得税影响额	171.04	97.15	108.16
合计	969.22	532.46	618.84

注：非经常性损益项目中的数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出。

报告期各期，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 618.84 万元、532.46 万元和 969.22 万元，主要为公司取得的政府补助，分别占当期归属于母公司股东的净利润 17.77%、6.27%和 10.03%，公司对非经常性损益不存在重大依赖。

七、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策

（一）主要税种及税率

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按 13%、9%、6%的税率计算销项税，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额的 7%计缴
教育费附加	实际缴纳的流转税税额的 3%计缴
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额的 2%计缴

不同企业所得税税率纳税主体情况如下：

纳税主体名称	所得税税率
本公司	15%
杭州拙云信息科技有限公司	25%
苏州沃镭智能科技有限公司	20%
马鞍山沃镭智能科技有限公司	20%
沃镭智能装备（杭州）有限公司	20%
沃镭智能装备（嘉兴）有限公司	20%
沃镭智能科技(武汉市)有限公司	20%
Wolei Intelligent Sci-tech LIMITED（香港）	HKD200 万以下 8.25%，HKD200 万以上的部分 16.5%
Wolei Intelligent Sci-Tech Pte. Ltd.（新加坡）	17%

（二）税收优惠及批文

1、根据《科技部财政部国家税务总局关于修订印发〈高新技术企业认定管理办法〉的通知》（国科发火〔2016〕32号）及《科技部财政部国家税务总局关于修订印发〈高新技术企业认定管理工作指引〉的通知》（国科发火〔2016〕195号）以及相关税收规定。企业获得高新技术企业资格后，自高新技术企业证书注明的发证时间所在年度起申报享受15%的所得税的税收优惠。公司于2022年12月24日收到浙江省科学技术厅、浙江省财政厅及国家税务总局浙江省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号：GR202233002836，2022年至2024年按照高新技术企业15%的税率计算缴纳所得税。**公司已收到浙江省经济和信息化厅、浙江省财政厅及国家税务总局浙江省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号：GR202533007005，2025年至2027年按照高新技术企业15%的税率计算缴纳所得税。**

2、根据《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告2022年第13号），从事国家非限制和禁止行业的小型微利企业年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。执行期限为2022年1月1日至2024年12月31日。根据《财政部 税务总局关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告2023年第6号），对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。执行期限为2023年1月1日至2024年12月31日。根据《财政部 税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部税务总局公告2023年第12号），自2023年1月1日至2027年12月31日对增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户减半征收资源税（不含水资源税）、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。对小型微利企业减按25%计算应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至2027年12月31日。**公司子公司苏州沃镭、沃镭装备、嘉兴沃镭2023年、2024年、2025年尚有未弥补亏损，未实际享受上述优惠政策。武汉沃镭享受上述优惠政策。**

3、根据财政部、国家税务总局《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27号），对我国境内新办集成电路设计企业和符合条件的软件企业，经认定后，自获利年度起，享受企业所得税“两免三减半”优惠政策，公司子公司杭州拙云信息科技有限公司于2021年3月被浙江省软件行业协会认定为国家鼓励的软件企业（软件企业证书编号为浙RQ-2021-0019）。2023年开始上述优惠政策，2023-2024年享受免征优惠，2025-2027年享受减半征收优惠。

4、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》（财税〔2011〕100号）文件的规定，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。公司及子公司杭州拙云信息科技有限公司享受上述即征即退政策。

5、根据《财政部、税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告2023年第43号），高新技术企业（含所属的非法法人分支机构）中的制造业一般纳税人自2023年1月1日至2027年12月31日允许按照当期可抵扣进项税额加计5%抵减应纳增值税税额。公司享受上述优惠政策。

八、分部信息

报告期内，公司主要从事智能测试设备、智能制造生产线的研发、生产、销售和服务，属于单一经营分部，公司按产品类别、地区分布的分部信息，参见本招股说明书“第五节 业务与技术”。

九、主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动比率（倍）	1.55	1.38	1.50
速动比率（倍）	0.51	0.58	0.40
资产负债率（合并）	55.71%	66.81%	64.00%
资产负债率（母公司）	57.04%	67.76%	64.63%

归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	4.83	3.57	2.97
项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
应收账款周转率（次/年）	3.58	5.66	3.88
存货周转率（次/年）	0.68	0.70	0.43
息税折旧摊销前利润（万元）	12,841.58	11,431.64	5,145.77
利息保障倍数（倍）	24.84	19.43	14.20
归属于母公司股东的净利润（万元）	9,659.61	8,491.74	3,482.26
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	8,690.39	7,959.28	2,863.42
研发投入占营业收入的比例	8.54%	8.61%	14.60%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.65	-0.32	-0.14
每股净现金流量（元/股）	0.04	0.11	-0.14

注：上述财务指标计算公式如下：

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=（负债总额/资产总额）×100%

4、归属于母公司股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益/期末总股本

5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

6、存货周转率=营业成本/存货平均余额

7、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

8、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出

9、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入

10、每股经营活动产生的现金流量=经营活动现金流量净额/期末总股本

11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末总股本

（二）净资产收益率及每股收益

根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）有关规定，报告期内公司加权平均净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2025 年	15.34	0.64	0.64
	2024 年	17.92	0.58	0.58
	2023 年	8.46	0.24	0.24
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	2025 年	13.80	0.57	0.57
	2024 年	16.79	0.55	0.55
	2023 年	6.96	0.20	0.20

注：上述财务指标计算公式如下：

1、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。

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 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= $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

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。

十、经营成果分析

报告期内，公司经营成果主要项目变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	82,817.14	12.80%	73,421.04	94.99%	37,654.10
营业毛利	23,369.17	9.54%	21,333.92	78.94%	11,922.62
营业利润	10,326.76	15.77%	8,919.89	182.43%	3,158.27
利润总额	10,250.72	15.06%	8,909.30	181.94%	3,159.99
净利润	9,659.61	13.75%	8,491.74	143.86%	3,482.26
扣非后归母净利润	8,690.39	9.19%	7,959.28	177.96%	2,863.42

报告期内，公司营业收入分别为 37,654.10 万元、73,421.04 万元和 **82,817.14 万元**，营业收入增长迅速，主要系下游汽车电子行业发展迅速，对公司产品的需求增长较快；报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 2,863.42 万元、7,959.28 万元和 **8,690.39 万元**，跟公司营收规模的变动趋势相匹配。

（一）营业收入分析

1、营业收入构成

报告期内，公司营业收入构成如下表所示：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	82,724.33	99.89	73,389.88	99.96	37,587.88	99.82
其他业务	92.80	0.11	31.16	0.04	66.22	0.18
合计	82,817.14	100.00	73,421.04	100.00	37,654.10	100.00

公司是一家专注于汽车电子和功率半导体等先进制造领域的智能装备整体解决方案提供商，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。报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例分别为 99.82%、99.96% 和 **99.89%**，主营业务突出，公司其他业务收入主要为废料及零星材料销售收入。

报告期内，公司主营业务收入金额分别为 37,587.88 万元、73,389.88 万元和 **82,724.33 万元**，公司产品和服务的主要应用领域为汽车电子、功率半导体行业，主要应用场景为新能源汽车，近年来，国内新能源汽车行业发展迅速，公司抓住行业发展的契机，报告期内营业收入快速上升。

2、主营业务收入构成及分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别的划分情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车电子智能制造生产线	48,358.26	58.46	53,289.23	72.61	20,744.41	55.19
汽车电子智能检测装备	27,648.54	33.42	11,260.63	15.34	7,521.81	20.01
功率半导体智能制造装备	4,647.06	5.62	6,642.93	9.05	2,520.74	6.71
其他检测及自动化装备	1,222.27	1.48	1,780.73	2.43	6,416.54	17.07
备件及服务	848.21	1.03	416.35	0.57	384.39	1.02
合计	82,724.33	100.00	73,389.88	100.00	37,587.88	100.00

公司主要产品为汽车电子智能制造生产线、汽车电子智能检测装备以及功率

半导体智能制造装备，报告期内，以上产品合计在主营业务收入中的占比分别为 81.91%、97.01%和 **97.50%**，占比较高。

（1）汽车电子智能制造生产线

报告期内，公司汽车电子智能制造生产线收入的具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车线控制动系统智能产线	19,929.43	41.21	28,338.01	53.18	1,761.47	8.49
汽车电子控制器智能产线	13,145.49	27.18	7,785.19	14.61	4,856.95	23.41
新能源汽车电驱总成智能产线	7,796.85	16.12	2,557.52	4.80	12,553.35	60.51
汽车电子控制阀智能产线	4,635.36	9.59	14,091.76	26.44	1,318.58	6.36
其他	2,851.14	5.90	516.75	0.97	254.06	1.22
合计	48,358.26	100.00	53,289.23	100.00	20,744.41	100.00

报告期内，公司汽车电子智能制造生产线收入分别为 20,744.41 万元、53,289.23 万元和 **48,358.26 万元**，随着国内新能源汽车快速发展，汽车系统技术发展趋于机电一体化和控制集成化，催生了对汽车电子智能产线设备功能集成化、智能化水平的提升需求，公司汽车电子智能制造生产线能有效满足下游客户的高要求，销售收入在报告期内不断提升，**2025 年度，公司汽车电子智能制造生产线收入有所下降，主要系公司对比亚迪的生产线销售有所减少。**

报告期内，公司汽车电子智能制造生产线细分产品较多，受下游客户采购需求影响较大。其中，汽车线控制动系统智能产线、汽车电子控制器智能产线以及汽车电子控制阀智能产线销售金额的变动主要受比亚迪对公司产品验收情况的影响，2022 年以来，比亚迪为顺应国内新能源汽车发展潮流并快速布局，各类生产线采购需求增加，结合项目验收周期，公司在 2024 年度对比亚迪销售的汽车线控制动系统智能产线、汽车电子控制器智能产线以及汽车电子控制阀智能产线等产线金额增加。2025 年度，比亚迪对公司的产品验收情况有所变化，①从生产线的销售情况看，比亚迪汽车电子控制器智能产线交付量维持上升趋势，而汽车线控制动系统智能产线和汽车电子控制阀智能产线销售有所减少；②从生产线和检测装备的销售情况看，生产线金额有所下降，检测装备金额有所上升，主

要系公司 2025 年度对比亚迪智能驾驶域控制器检测装备销售量上升明显，以上比亚迪交付情况变动导致公司汽车电子智能制造生产线细分产品结构有所变动。

2025 年度，公司新能源汽车电驱总成智能产线销售金额及占比有所提升，主要系向客户立讯精密交付量增加所致，近年来，立讯精密不断完善产品线布局并加大投入，汽车电子业务规模逐渐上升，向公司采购较多新能源汽车电驱总成智能产线具有合理性。

（2）汽车电子智能检测装备

报告期内，公司汽车电子智能检测装备收入的具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能驾驶域控制器检测装备	8,585.86	31.05	45.22	0.40	-	-
汽车电子控制器检测装备	6,696.12	24.22	3,080.50	27.36	1,351.11	17.96
汽车线控制动系统检测装备	5,095.70	18.43	6,282.68	55.79	5,065.18	67.34
汽车控制电机检测装备	2,188.41	7.92	652.54	5.79	795.78	10.58
汽车电子控制泵检测装备	2,907.16	10.51	830.30	7.37	274.34	3.65
汽车电子领域的其他检测装备	2,175.29	7.87	369.39	3.28	35.40	0.47
合计	27,648.54	100.00	11,260.63	100.00	7,521.81	100.00

报告期内，公司汽车电子智能检测装备收入分别为 7,521.81 万元、11,260.63 万元和 27,648.54 万元，整体呈上升趋势，其中 2025 年度收入增长较快，一方面系公司智能驾驶域控制器检测装备开始向比亚迪批量供货，另一方面，随着公司汽车电子控制器检测装备的更新换代，销售金额有所上升，其中向阳光电源的交付量上升明显。公司汽车线控制动系统检测装备收入金额整体较为稳定。

（3）功率半导体智能制造装备

报告期内，公司功率半导体智能制造装备销售收入分别为 2,520.74 万元、6,642.93 万元和 4,647.06 万元，公司看好功率半导体的发展前景并不断布局，但目前客户数量及体量较小，受单个客户采购需求变动影响较大。

（4）其他检测及自动化装备

报告期内，公司其他检测及自动化装备销售收入分别为 6,416.54 万元、1,780.73 万元和 **1,222.27 万元**，公司其他检测及自动化装备主要为制动器、气制动安全类产线或设备。

（5）备件及服务

报告期内，公司备件及服务销售收入分别为 384.39 万元、416.35 万元和 **848.21 万元**，主要为对客户的工装治具类销售及售后服务，整体金额较小。

3、主营业务收入按照销售区域划分

报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分的具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华南地区	34,395.79	41.58	40,741.01	55.51	1,429.26	3.80
华东地区	34,001.99	41.10	27,829.34	37.92	26,816.07	71.34
西南地区	9,606.50	11.61	4,126.76	5.62	5,970.25	15.88
华中地区	2,391.95	2.89	210.85	0.29	2,599.43	6.92
西北地区	1,099.67	1.33	-	-	25.68	0.07
其他	1,228.44	1.48	481.91	0.66	747.20	1.99
合计	82,724.33	100.00	73,389.88	100.00	37,587.88	100.00

报告期内，公司主营业务收入均来自境内销售，华东地区和华南地区是公司销售的主要地区，公司发展起始于华东地区，并以雄厚的技术实力和良好的产品质量辐射全国销售区域。报告期内，公司在华东区域的主营业务收入金额呈上升趋势，2024 年度，受公司向比亚迪交付量增长较多影响，华东地区收入占比有所下降，2025 年度，公司向合肥比亚迪、宣城立讯精密、江苏威肯西等交付较多产品，2025 年度收入金额及占比均有所提升。2024 年以来，公司在华南地区的收入占比迅速上升，主要系公司向比亚迪销售规模持续扩大所致，2025 年度，公司向深圳比亚迪交付量下降，对应华南地区收入金额有所下降。

4、主营业务收入季节性波动情况

报告期内，公司主营业务收入分季节性收入如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	11,579.06	14.00	1,968.01	2.68	2,444.85	6.50
第二季度	15,110.73	18.27	12,470.25	16.99	4,032.09	10.73
第三季度	8,896.88	10.75	19,416.35	26.46	14,042.75	37.36
第四季度	47,137.66	56.98	39,535.27	53.87	17,068.20	45.41
合计	82,724.33	100.00	73,389.88	100.00	37,587.88	100.00

公司主营业务收入整体呈现出每年第三季度和第四季度收入占比较高的结构，主要受客户订单下达、交付要求以及实际验收等时间节点影响。2022-2024 年，公司第三、第四季度主营业务收入合计占比分别为 82.77%、80.33%和 **67.74%**，其中第四季度占比分别为 **45.41%**、**53.87%**和 **56.98%**，整体较高。公司客户中不乏比亚迪、上汽集团、长安汽车、赛力斯、斯达半导体等大型整车厂商及半导体厂商，该类厂商通常制定有严格的年度采购计划，一般会在上半年下达订单，下半年进行项目验收，同时，受项目实施周期影响，公司在四季度确认收入较多，具有合理性。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成如下表所示：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	59,432.64	99.97	52,060.75	99.95	25,700.81	99.88
其他业务	15.33	0.03	26.37	0.05	30.67	0.12
合计	59,447.97	100.00	52,087.12	100.00	25,731.48	100.00

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例分别为 99.88%、99.95%和 **99.97%**，与公司主营业务收入的规模相匹配。

2、主营业务成本按业务类型分析

报告期内，公司主营业务成本按业务类别分类情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车电子智能制造生产线	33,403.69	56.20	37,360.23	71.76	14,738.52	57.35
汽车电子智能检测装备	20,744.28	34.90	8,182.59	15.72	4,437.75	17.27
功率半导体智能制造装备	3,859.14	6.49	5,112.58	9.82	2,072.58	8.06
其他检测及自动化装备	1,053.21	1.77	1,179.65	2.27	4,248.31	16.53
备件及服务	372.32	0.63	225.70	0.43	203.65	0.79
合计	59,432.64	100.00	52,060.75	100.00	25,700.81	100.00

报告期内，公司主营业务成本分别为 25,700.81 万元、52,060.75 万元和 **59,432.64 万元**，主要由汽车电子智能制造生产线、汽车电子智能检测装备以及功率半导体智能制造装备构成，公司主营业务成本的变动及其构成与公司主营业务收入的变动及其构成相匹配。

3、主营业务成本按要素构成分析

报告期内，公司主营业务成本按要素构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	42,623.09	71.72	36,853.94	70.79	18,446.09	71.77
直接人工	9,445.76	15.89	7,417.52	14.25	3,400.02	13.23
制造费用	7,363.80	12.39	7,789.29	14.96	3,854.71	15.00
合计	59,432.64	100.00	52,060.75	100.00	25,700.81	100.00

报告期内，公司主营业务成本主要来源于直接材料，公司产品主要为根据客户需求定制的智能检测装备、智能制造生产线等，各项目的复杂程度、性能构成、技术参数、主要材料要求、实施周期等存在差异，因此各项目的成本结构也存在差异，导致报告期各期公司主营业务成本构成存在一定变动，符合公司业务实际情况。

公司主营业务成本中，直接材料主要包含电气控制元件、仪器设备、传动元件、机加钣金件、气动液压元件等。报告期各期，直接材料占主营业务成本的比例分别为 71.77%、70.79%和 **71.72%**，较为稳定。直接人工占主营业务成本的比例

例分别为 13.23%、14.25%和 15.89%，随着生产员工数量及薪酬水平提高，占比有所提高。制造费用占主营业务成本的比例分别为 15.00%、14.96%和 12.39%，整体呈下降趋势，一方面，公司销售标准化设备数量呈上升趋势，因标准化程度及技术熟练度较高，制造费用耗费减少，另一方面，外协费用逐渐由采购表面处理加工服务转为直接外购机加工件成品，导致直接材料占比升高，制造费用占比降低。

（三）毛利及毛利率分析

1、营业毛利分析

报告期内，公司营业毛利构成如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	23,291.69	99.67	21,329.12	99.98	11,887.07	99.70
其他业务	77.48	0.33	4.79	0.02	35.55	0.30
合计	23,369.17	100.00	21,333.92	100.00	11,922.62	100.00

报告期各期，公司主营业务毛利占营业毛利的比例分别为 99.70%、99.98%和 99.67%，公司营业毛利主要来自主营业务。

2、主营业务毛利分析

报告期内，公司主营业务毛利按产品类型构成如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车电子智能制造生产线	14,954.57	64.21	15,929.00	74.68	6,005.89	50.52
汽车电子智能检测装备	6,904.26	29.64	3,078.04	14.43	3,084.06	25.94
功率半导体智能制造装备	787.91	3.38	1,530.35	7.17	448.16	3.77
其他检测及自动化装备	169.05	0.73	601.08	2.82	2,168.23	18.24
备件及服务	475.89	2.04	190.65	0.89	180.74	1.52
合计	23,291.69	100.00	21,329.12	100.00	11,887.07	100.00

如上表所示，报告期内，公司主营业务毛利主要来源于汽车电子智能制造生

产线以及汽车电子智能检测装备业务，随着公司汽车电子智能制造生产线以及汽车电子智能检测装备业务收入规模的增长，公司主营业务毛利亦随之上升。

3、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率按产品类型构成如下：

单位：%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
汽车电子智能制造生产线	30.92	58.46	29.89	72.61	28.95	55.19
汽车电子智能检测装备	24.97	33.42	27.33	15.34	41.00	20.01
功率半导体智能制造装备	16.96	5.62	23.04	9.05	17.78	6.71
其他检测及自动化装备	13.83	1.48	33.75	2.43	33.79	17.07
备件及服务	56.11	1.03	45.79	0.57	47.02	1.02
合计	28.16	100.00	29.06	100.00	31.62	100.00

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 31.62%、29.06%和 **28.16%**，整体稳中有降，公司收入结构及不同产品的毛利率在报告期内变化较大，对主营业务毛利率表现影响较大。如上表所示，报告期各期公司主要产品的收入占比变动较大，在毛利率变现上也存在差异，一方面，汽车电子智能制造生产线毛利率整体上升，与主营业务毛利率变动趋势相反，另一方面，汽车电子智能检测装备毛利率整体有所下降，与主营业务毛利率趋势较为一致。公司不同产品对主营业务毛利率的影响分析如下：

单位：%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	毛利率贡献率	变动百分点	毛利率贡献率	变动百分点	毛利率贡献率
汽车电子智能制造生产线	18.08	-3.63	21.70	5.73	15.98
汽车电子智能检测装备	8.35	4.15	4.19	-4.01	8.20
功率半导体智能制造装备	0.95	-1.13	2.09	0.89	1.19
其他检测及自动化装备	0.20	-0.61	0.82	-4.95	5.77
备件及服务	0.58	0.32	0.26	-0.22	0.48
合计	28.16	-0.91	29.06	-2.56	31.62

注：毛利率贡献率=该类产品毛利率×收入占比；变动百分点=该类产品当期毛利率贡献率-对应产品上期毛利率贡献率。

如上表所示，报告期内，公司毛利率主要由汽车电子智能制造生产线和汽车

电子智能检测装备两项业务贡献，公司汽车电子智能制造生产线和汽车电子智能检测装备毛利率波动情况如下：

（1）汽车电子智能制造生产线

报告期内，汽车电子智能制造生产线毛利率、主营业务收入占比及对主营业务毛利率的贡献率情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
毛利率	30.92%	29.89%	28.95%
变动百分点	1.03%	0.94%	-
主营业务收入占比	58.46%	72.61%	55.19%
对主营业务毛利率贡献率	18.08%	21.70%	15.98%
变动百分点	-3.62%	5.72%	-

①汽车电子智能制造生产线毛利率变动分析

报告期内，公司汽车电子智能制造生产线毛利率分别为 28.95%、29.89%和 30.92%，整体比较稳定，2025 年度，毛利率有所提升，主要系公司汽车电子控制器智能产线的毛利率和收入占比较同期有所升高，收入占比较高主要系 2025 年度比亚迪对公司产品验收较多所致，同时，公司 2025 年度销售的汽车电子控制器智能产线柔性适配汽车“五域”核心控制器生产，整体性能及兼容性较同期较高，同时产线搭配的标准化设备和自研设备降低了项目成本，因此毛利率较高。

②汽车电子智能制造生产线对主营业务毛利率贡献率变动分析

公司汽车电子智能制造生产线的毛利率虽然呈现比较稳定的趋势，但对主营业务毛利率的贡献率却波动较大，报告期各期贡献率分别为 15.98%、21.70%和 18.08%，主要受汽车电子智能制造生产线在主营业务收入中占比影响较大。2023-2024 年度，国内新能源汽车行业发展迅速，公司抓住行业发展的契机，同时，受项目交付周期影响，汽车电子智能制造生产线收入及主营业务收入占比快速增长，2025 年度，公司向比亚迪交付的汽车电子智能制造生产线收入有所下降，对应的汽车电子智能制造生产线收入占比有所下降。

（2）汽车电子智能检测装备

报告期内，公司汽车电子智能检测装备毛利率、主营业务收入占比及对主营

业务毛利率的贡献率情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
毛利率	24.97%	27.33%	41.00%
变动百分点	-2.36%	-13.67%	-
主营业务收入占比	33.42%	15.34%	20.01%
对主营业务毛利率贡献率	8.35%	4.19%	8.20%
变动百分点	4.16%	-4.01%	-

①汽车电子智能检测装备毛利率变动分析

报告期内，公司汽车电子智能检测装备毛利率分别为 41.00%、27.33%和 24.97%，主要受线控制动系统检测装备影响。报告期各期，公司线控制动系统检测装备毛利率、汽车电子智能检测装备收入占比及对汽车电子智能检测装备毛利率贡献率情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
汽车线控制动系统检测装备毛利率	33.44%	41.78%	49.76%
变动百分点	-8.34%	-7.98%	-
汽车线控制动系统检测装备收入占比	18.43%	55.79%	67.34%
汽车线控制动系统检测装备毛利率贡献率	6.16%	23.31%	33.51%
变动百分点	-17.15%	-10.20%	-

2023-2025 年度，公司汽车电子智能检测装备毛利率主要受汽车线控制动系统检测装备的影响，如上表所示，一方面汽车线控制动系统检测装备毛利率整体处于下降状态，另一方面，其在汽车电子智能检测装备中的收入占比也在下降，两方面因素综合影响后，公司汽车电子智能检测装备毛利率有所下降。

汽车线控制动系统检测装备毛利率下降的原因包括：(a) 2023-2024 年度，汽车线控制动系统检测装备毛利率有所下降，主要系汽车线控制动系统检测装备内部客户销售结构的变动，公司于 2023 年向客户威肯西交付的测试设备较多而 2024 年度公司未对其交付产品，导致毛利率贡献率差异较大，带动 2024 年度汽车线控制动系统检测装备毛利率下降。(b) 2024-2025 年度，汽车线控制动系统检测装备毛利率有所下降主要受客户比亚迪的影响，一方面，公司向比亚迪销售的汽车线控制动系统检测装备金额有所下降，导致比亚迪收入在汽车线控制动系

统检测装备收入中的占比有所下降；另一方面，公司销售给比亚迪的汽车线控制系统检测装备 WL-23-D138 项目，由于客户实际采购量较原定采购量缩减，导致公司实际发生的支出较或设备正常支出较高，因而毛利率较低，该项目在 2025 年度金额较大，对销售给比亚迪的线控制系统检测装备毛利率影响较大，以上销售至比亚迪的汽车线控制系统检测装备的收入及毛利率降低导致了公司 2025 年度汽车线控制系统检测装备整体毛利率下降。

汽车线控制系统检测装备在主营业务收入中占比有所下降的原因主要系比亚迪 2023 年以来采购汽车线控制系统智能产线数量较多，该生产线已包含了汽车线控制系统检测设备，因而单独采购汽车线控制系统检测装备的数量有所下降。报告期各期，比亚迪对公司验收的汽车线控制系统智能产线及汽车线控制系统检测装备的情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
汽车线控制系统智能产线	14,557.23	16,328.76	-
汽车线控制系统检测装备	276.86	1,533.18	962.26

综上，受汽车线控制系统检测装备销售毛利率及销售规模下降影响，公司汽车电子智能检测装备毛利率在报告期内呈现下降趋势。

②汽车电子智能检测装备对主营业务毛利率贡献率变动分析

报告期各期，公司汽车电子智能检测装备对主营业务毛利率贡献率分别为 8.20%、4.19%和 8.35%，2024 年度，汽车电子智能检测装备毛利率及收入占比均呈现下降趋势，对主营业务毛利率贡献率随之下下降；2025 年度，汽车电子智能检测装备对主营业务毛利率贡献率有所上升，主要系汽车电子智能检测装备在主营业务收入中占比提升所致，主要系当年度公司向比亚迪销售的智能驾驶域控制器检测装备批量交付以及阳光电源向公司采购的汽车电子控制器检测装备数量增加，具有合理性。

4、主营业务毛利率与同行业上市公司的对比情况

报告期内，公司主营业务毛利率与同行业可比公司可比业务毛利率的对比情况如下：

公司名称	可比业务	2025 年度	2024 年度	2023 年度
华兴源创	其他	22.93%	21.15%	44.27%
东方中科	新能源汽车测试业务	37.20%	38.72%	36.33%
科威尔	功率半导体测试及智能制造装备	47.41%	44.16%	54.60%
均普智能	汽车工业智能制造装备	20.49%	17.88%	16.77%
克来机电	智能装备产品	15.85%	14.74%	26.23%
平均值	-	28.78%	27.33%	35.64%
发行人	-	28.16%	29.06%	31.62%

如上表所示，公司主营业务毛利率整体位于同行业可比公司合理变动区间内；公司主营业务毛利率在报告期内整体稳中有降，与同行业可比公司毛利率平均值存在差异。

①从毛利率变动来看，发行人主营业务毛利率在报告期内整体稳中有降，同行业可比公司中，华兴源创 2024 年度毛利率下降较多，主要系当年度下游市场竞争加剧、成本上涨所致，2025 年毛利率与 2024 年度相差较小；东方中科 2024 年度毛利率提升主要系其全面加强更能体现差异化竞争优势的高毛利率项目、减少毛利率相对较低的项目所致，报告期内整体比较稳定；公司与科威尔的可比业务为功率半导体业务，科威尔 2023 年度毛利率较高主要系其 2023 年度功率半导体板块业务从传统的硅基功率模块转换到碳化硅器件的测试设备所致，2024 年以来，功率半导体市场温和复苏，下游客户资本开支意愿有所恢复，毛利率有所上升；均普智能毛利率在报告期内呈上升趋势，主要系均普智能通过供应链协同、加强管控等方面优化成本，提升毛利率，其中汽车通用零部件智能制造装备业务毛利率提高，而新能源汽车专用零部件智能制造装备业务毛利率整体企稳；克来机电毛利率在报告期内整体呈下降趋势，主要系近年来行业竞争加剧，部分项目出现价格竞争所致。因此，公司毛利率变动与同行业可比公司变动存在差异具有合理性。

②从毛利率水平来看，华兴源创毛利率与公司较为接近，主要系华兴源创目前汽车电子类业务主要集中于传感器、热管理、电驱电控和 ADAS 相关的业务领域，与公司已布局业务较为接近；东方中科毛利率高于公司系其新能源汽车测试业务中含测试服务、第三方测试认证以及测试系统业务等服务内容，所需硬件较少，毛利率相对较高；科威尔毛利率高于公司系其受益于碳化硅模块的先发优势，

整体毛利率较高；均普智能毛利率低于公司主要系其传统动力汽车零部件智能制造装备占比较大；克来机电毛利率水平低于公司，主要系克来机电客户主要系大众汽车及其下属企业且产品主要应用于装配环节，公司产品主要应用于新能源汽车电子检测环节，且随着下游新能源市场行情的上涨，毛利率相对较高。因此，公司毛利率水平与同行业可比公司存在差异具有合理性。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用构成如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
销售费用	1,697.35	2.05	1,437.13	1.96	1,165.67	3.10
管理费用	3,261.23	3.94	2,930.10	3.99	2,602.37	6.91
研发费用	7,069.21	8.54	6,322.87	8.61	5,495.92	14.60
财务费用	500.80	0.60	579.80	0.79	329.09	0.87
合计	12,528.59	15.13	11,269.90	15.35	9,593.05	25.48

报告期各期，发行人期间费用分别为 9,593.05 万元、11,269.90 万元和 12,528.59 万元，占营业收入的比例分别为 25.48%、15.35%和 15.13%。2023 年至 2025 年，公司期间费用率总体呈现下降趋势，主要系公司基于产品技术和客户积累，营业收入增长率大于期间费用增长率所致。

1、销售费用

（1）销售费用构成

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,089.07	64.16	904.73	62.95	580.72	49.82
业务招待费	353.31	20.82	282.92	19.69	321.29	27.56
差旅费	141.51	8.34	142.60	9.92	147.64	12.67

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
办公费	73.89	4.35	69.71	4.85	74.91	6.43
股权激励费	31.72	1.87	27.41	1.91	32.06	2.75
其他	7.86	0.46	9.76	0.68	9.06	0.78
合计	1,697.35	100.00	1,437.13	100.00	1,165.67	100.00

报告期各期，公司销售费用分别为 1,165.67 万元、1,437.13 万元和 **1,697.35 万元**，主要由职工薪酬、业务招待费、差旅费等构成。

报告期内，公司销售费用的具体构成及其主要变动原因如下：

①职工薪酬

报告期各期，公司销售费用职工薪酬分别为 580.72 万元、904.73 万元和 **1,089.07 万元**，主要核算公司销售人员的工资、奖金与社保公积金等，报告期内随着公司业务规模扩大以及销售订单增加，销售人员数量、平均薪酬有所增长。

②业务招待费和差旅费

报告期各期，公司销售费用业务招待费分别为 321.29 万元、282.92 万元和 **353.31 万元**，差旅费分别为 147.64 万元、142.60 万元和 **141.51 万元**，公司业务招待费和差旅费 2024 年略有下降主要系公司对费用管控有所加强，**2025 业务招待费年略有增加主要原因为公司业务量增加，对应招待费用也随之增加。**

（2）同行业销售费用率比较

报告期内，公司与同行业可比上市公司销售费用率比较如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
华兴源创	9.15%	12.36%	10.06%
东方中科	7.27%	8.64%	9.44%
均普智能	5.49%	5.17%	7.14%
科威尔	11.31%	9.39%	10.73%
克来机电	1.24%	1.17%	1.12%
可比公司平均	6.89%	7.35%	7.70%
公司	2.05%	1.96%	3.10%

数据来源：同行业可比公司招股说明书、年度报告

公司的销售费用率低于同行业可比公司**平均数**，主要系公司客户较为集中，因此对于销售人员的需求较少，整体销售费用较低。同行业可比公司**克来机电**亦属于上述客户集中度较高情况，与发行人同样销售费用率较低。

2、管理费用

（1）管理费用构成

报告期内，公司管理费用明细情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,405.65	43.10	1,273.44	43.46	1,017.10	39.08
折旧摊销费	643.60	19.73	661.33	22.57	641.61	24.65
中介服务费	531.57	16.30	361.46	12.34	368.92	14.18
办公费	277.35	8.50	277.01	9.45	258.23	9.92
业务招待费	166.06	5.09	79.12	2.70	101.62	3.90
股权激励费	57.80	1.77	61.03	2.08	74.32	2.86
差旅费	35.82	1.10	34.04	1.16	46.41	1.78
其他	143.38	4.40	182.67	6.23	94.16	3.62
合计	3,261.23	100.00	2,930.10	100.00	2,602.37	100.00

报告期各期，公司管理费用分别为 2,602.37 万元、2,930.10 万元和 **3,261.23 万元**，占营业收入比例分别为 6.91%、3.99%和 **3.94%**，主要由职工薪酬、折旧摊销费和中介服务等构成。

报告期内，公司管理费用的具体构成及其主要变动原因如下：

①职工薪酬

报告期各期，公司职工薪酬分别为 1,017.10 万元、1,273.44 万元和 **1,405.65 万元**，职工薪酬主要包括管理人员的工资、奖金与社保公积金等。报告期内，随着业务规模的扩大，公司管理人员人数、平均薪酬有所上升，导致管理费用职工薪酬持续增长。

②折旧摊销费

报告期各期，公司折旧摊销费分别为 641.61 万元、661.33 万元和 **643.60 万**

元，主要为房屋建筑物、专用设备、运输工具、电子及其他设备及无形资产的摊销金额。

③中介服务费

报告期各期，公司中介服务费分别为 368.92 万元、361.46 万元和 **531.57 万元**，主要为公司启动上市后的中介机构服务费，2025 年度为公司上市申报年度，相应中介机构工作及服务较多，对应费用有所增加。

（2）同行业管理费用率比较

报告期内，公司与同行业可比上市公司管理费用率比较如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
华兴源创	13.50%	15.31%	10.64%
东方中科	7.53%	7.38%	7.71%
均普智能	10.51%	7.67%	10.33%
科威尔	9.71%	10.41%	9.65%
克来机电	6.61%	5.93%	5.67%
可比公司平均	9.57%	9.34%	8.80%
公司	3.94%	3.99%	6.91%

数据来源：同行业可比公司招股说明书、年度报告。

报告期内，公司管理费用率低于同行业可比上市公司，主要系报告期公司营业收入增长较快，2023 年、2024 年及 2025 年增长率分别为 43.46%、94.99%和 12.80%，而管理费用大部分为相对固定费用，其增长与营收规模相比往往具有滞后性，因此公司报告期管理费用增长率不及营业收入增长率，导致管理费用率降低。其中，2024 年，公司营业收入大幅增长，因此管理费用率降低较为明显。2025 年，公司管理费用率相较上年基本保持稳定，但仍低于同行业可比上市公司。

3、研发费用

（1）研发费用整体情况

报告期各期，公司研发费用构成如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工费用	5,093.16	72.05	4,814.35	76.14	4,042.59	73.56
研发材料支出	1,180.18	16.69	646.10	10.22	911.08	16.58
折旧摊销费用	573.69	8.12	462.59	7.32	254.04	4.62
委外研究开发费用	-	-	54.00	0.85	-	0.00
股权激励费用	90.30	1.28	100.50	1.59	114.90	2.09
差旅费用	51.29	0.73	161.15	2.55	134.28	2.44
其他	80.59	1.14	84.19	1.33	39.03	0.71
合计	7,069.21	100.00	6,322.87	100.00	5,495.92	100.00

报告期内，研发费用主要包括人工费用、研发材料支出、折旧摊销费用等。人工费用包括公司从事研发活动人员的工资薪金、研发项目奖金、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金；研发材料支出为实施研究开发活动而实际领用的原材料以及辅料；委托外部研究开发费用为公司委托其他研究单位开展的委托研发费用；折旧摊销费用为用于研究开发活动的长期资产包括仪器、设备和建筑物等发生的折旧费以及使用权资产的摊销费用。

公司重视研发投入，研发部门在充分调研的基础上提出技术创新项目实施方案，主要针对汽车电子和功率半导体领域进行前瞻性或持续性的技术研发。报告期各期，公司研发费用分别为 5,495.92 万元、6,322.87 万元和 **7,069.21 万元**，研发费用占营业收入的比例分别为 14.60%、8.61%和 **8.54%**，研发费用持续增长，主要系：①随着新能源汽车行业的高速发展，公司积极开拓业务，同时公司发展立足于研发，以技术优势树立品牌口碑并带动公司销售发展，招募了更多专业性强、科研能力突出的研发人员，增强公司科研能力，导致研发支出增加；②基于对未来市场需求发展的判断，公司增加对线控智能底盘、智能驾驶、功率半导体测试技术等新领域研发的投入；同时为巩固技术壁垒，公司不断增加对自研测控板卡等关键技术领域的研发投入。

（2）同行业研发费用率比较

报告期内，公司与同行业可比上市公司研发投入占比比较如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
华兴源创	15.70%	21.62%	21.34%
东方中科	6.58%	8.10%	9.26%
均普智能	2.63%	2.02%	3.72%
科威尔	14.98%	16.50%	15.56%
克来机电	5.93%	6.20%	5.84%
可比公司平均	9.16%	10.89%	11.14%
发行人	8.54%	8.61%	14.60%

数据来源：同行业可比公司招股说明书、定期报告

2023 年公司研发费用率高于可比公司，主要系以下几方面的影响：

①可比公司体量与业务结构差异

公司与选定的同行业可比公司在发展阶段上存在差异。可比公司均为上市公司，其业务和资产规模较大，形成了较高的营业收入基数。在绝对研发投入相近或更高的情况下，其研发费用率因此呈现相对较低的水平。

②公司自身发展战略与阶段特征的体现

公司始终坚持将技术创新作为发展的核心驱动力，是一家研发驱动型制造企业。为保持技术领先性、构筑长期竞争壁垒，**2023 年至 2025 年**，公司研发费用投入分别为 5,495.92 万元、6,322.87 万元、**7,069.21 万元**，公司持续维持了高强度的研发资源投入。

2023 年，公司正处于业务拓展和市场渗透的关键“爬坡期”。在此期间，前期研发成果正处于市场转化与收入放量阶段，导致营业收入基数相对较小。在战略性的高强度研发投入与阶段性相对较小的营收规模共同作用下，研发费用率自然处于较高水平。

较高的研发费用率是公司特定发展阶段的暂时性现象。报告期内，随着公司业务规模持续扩大、市场订单加速落地，研发投入占营业收入的比例与同行业可比公司平均研发费用率水平趋于接近。。

（3）研发费用分项目情况

报告期各期，公司研发费用分项目的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度	合计	截至 2025 年 末项目 进度
智能控制器通用测试技术及平台研发	2,593.85	-	-	2,593.85	未完成
三维非接触光学扫描仪产业化及应用技术	1,077.05	386.36	89.19	1,552.60	已完成
大功率模组器件测试关键技术研究及装备研制	695.03	666.26	968.57	2,507.80	未完成
EHB 系统研发测试设备、智能自动化生产线设计开发	415.19	201.98	-	617.17	未完成
VITS 虚拟测试通用技术及平台开发	295.29	1,788.95	1,349.37	3,433.61	已完成
主动悬架核心部件装配与检测技术研究	284.89	-	-	284.89	未完成
基于数字孪生的制造工厂关键技术研发及应用	244.78	230.13	-	474.91	已完成
电动空调系统核心部件装配关键技术研发	241.35	139.36	-	380.71	未完成
智驾仿真测试与 EMB 检测技术研究	189.78	-	-	189.78	未完成
智能热管理系统装配与测试关键技术研发	186.01	374.28	-	560.29	已完成
基于大模型的边缘计算智能终端研发及应用	183.54	-	-	183.54	未完成
大功率模组器件数字化封装技术及装备研究	145.86	261.48	251.82	659.16	已完成
智能汽车控制电机关键测试与装配技术研发	139.06	386.51	-	525.57	已完成
高性能电液/电伺服测试技术及平台研发	123.1	-	-	123.1	未完成
EPS 转向总成及控制器装配与测试关键技术研发	104.14	130.81	-	234.95	未完成
新能源汽车电池电机控制器测试技术研究	57.11	509.03	278.21	844.35	已完成
数据智能驱动工厂信息集成平台开发及应用	34.87	245.86	315.88	596.61	已完成
重载高效电液驱动力量增强型机器人关键技术	23.04	-	-	23.04	未完成
新一代智能域控制器自动化组装技术研究	17.88	-	-	17.88	未完成
多规格控制电机柔性装配与测试技术研究	10.2	-	-	10.2	未完成

4、财务费用

（1）财务费用构成

报告期内，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
利息支出	516.95	588.07	362.26
利息收入	-34.62	-32.58	-83.71
汇兑损益	-0.99	-	-
手续费及其他	13.26	14.34	39.01
未确认融资费用	6.21	9.97	11.54
合计	500.80	579.80	329.09

报告期各期，公司财务费用分别为 329.09 万元、579.80 万元和 **500.80 万元**，占营业收入的比例分别为 0.87%、0.79%和 **0.60%**，占比较小，主要由利息支出构成。

（2）同行业财务费用率比较

报告期内，公司与同行业可比上市公司财务费用率比较如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
华兴源创	1.81%	-0.09%	-0.13%
东方中科	0.17%	0.07%	-0.48%
均普智能	2.55%	2.63%	4.76%
科威尔	-0.65%	-1.66%	-2.87%
克来机电	-0.36%	-0.55%	-0.65%
可比公司平均	0.70%	0.08%	0.13%
发行人	0.60%	0.79%	0.87%

注：同行业可比上市公司数据来源于其年度报告

报告期内，**2024 年度、2025 年度**公司财务费用率高于同行业平均水平，主要系公司出于业务拓展和融资需求，借入银行借款补充日常经营所需的流动资金，导致利息支出较多；同行业可比公司为上市公司，融资渠道多，资金实力强，所以财务费用率较低。**2025 年度**随着利息支出趋于稳定，公司财务费用率有一定下降，略低于同行业平均水平，但仍高于多数同行业可比上市公司。

（五）利润表其他项目分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益主要为政府补助和增值税加计抵减，具体构成如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
与资产相关的政府补助	81.13	81.13	73.33
与收益相关的政府补助	3,071.14	1,952.66	2,084.79
代扣个税手续费返还	10.01	7.15	3.68
增值税加计抵减	566.51	360.01	5.47
合计	3,728.79	2,400.95	2,167.27

报告期内，公司其他收益主要由政府补助和增值税加计抵减构成。其中，报告期内计入当年（期）损益的政府补助明细情况如下：

单位：万元

名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
软件退税补贴	1,729.86	1,245.34	1,376.41
国家“专精特新”重点“小巨人”企业高质量发展奖补及专项资金	320.00	-	227.00
首台（套）产品补助	75.00	100.00	75.00
2023 年省科技发展专项资金（大创小镇）	281.93	74.04	70.03
2023 年产业基础再造和制造业高质量发展首笔专项资金	100.07	84.16	-
杭州市科技发展专项资金	10.25	52.37	61.40
2018 年杭州市科技创新服务平台专项补助经费	38.26	38.26	38.26
浙江省中央引导地方科技发展资金	201.24	-	-
企业研发投入补助	-	19.46	89.53
开竣投奖励	-	-	106.47
钱塘区工业头雁、工业雨燕政策奖励（补助）	-	84.95	-
2023 年制造业高质量发展专项资金（技术改造项目）	15.60	74.55	7.80
按期投产奖励	-	70.98	-
“加大对数字经济核心产业的支持力度”的政策资金	-	68.00	-
企业留员工稳岗位 促生产全力“抢先机、拼经济”实现“开门红”制造业条款（大创小镇）政府产业扶持补助	-	-	64.50

名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
国家重点研发计划“基础科研条件与重大科学仪器设备研发”重点专项 2022 年度项目立项资金	136.87	34.92	3.85
2019 年第一批省级科技发展专项资金	17.27	17.27	17.27
2018 年第一批杭州市重大科技创新结转项目（工业）、重大科技创新后补助项目（工业）和创新链产业链重大科技创新结转项目资助经费	10.00	10.00	10.00
保险稳岗补贴	25.84	19.93	0.36
2024 年度钱塘区政府质量奖补助	30.00	-	-
见习训练补贴	3.90	7.60	-
一次性扩岗补贴	-	12.80	-
高新技术企业补助资金	-	10.00	10.00
杭州市专利专项资金	9.17	-	-
钱塘区 2025 年开门红稳工扩岗政策补助	7.76	-	-
省级知识产权专项资金	-	5.00	0.20
2021-2022 年浙江工匠和 2022 年浙江青年补贴	-	2.00	-
人才晋级晋升奖励	2.00	2.00	-
2024 年用人单位残疾人按比例就业补贴	-	0.17	-
省级专项资金补助	-	-	0.04
钱塘区 2024 年度专精特新企业区级配套奖励资金	50.00	-	-
杭州市 2024 年度“鲲鹏计划”制造业企业上规模奖励	50.00	-	-
钱塘区 2024 年总部经济政策兑现资金	20.00	-	-
2025 年企业研发费用投入补助计划	17.02	-	-
钱塘区 2025 年绿证奖励补助	0.23	-	-
合计	3,152.27	2,033.79	2,158.11

2、投资收益

报告期内，公司投资收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	-18.41	-9.16
债务重组损失	-		-15.40
投资理财产品取得的收	-	2.74	-

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
益（包含结构性存款）			
合计	-	-15.67	-24.57

投资收益包括处置交易性金融资产取得的投资收益、债务重组损失及理财产品收益，金额较小。

3、信用减值损失/资产减值损失

（1）信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
应收账款坏账损失	-1,094.55	-506.42	122.83
应收款项融资坏账损失	880.72	-816.33	329.12
其他应收款坏账损失	-8.70	-16.66	-30.05
合计	-222.53	-1,339.41	421.90

报告期内，公司信用减值损失分别为 421.90 万元、-1,339.41 万元和**-222.53 万元**，主要由应收账款坏账损失和应收款项融资坏账准备构成。应收账款及应收款项融资情况请参见本节“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“2、应收票据及应收款项融资”及“3、应收账款”。

（2）资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
存货跌价损失	-3,318.18	-1,325.42	-1,215.09
合同资产减值损失	11.63	-221.01	-71.84
合计	-3,306.55	-1,546.43	-1,286.93

报告期内，公司资产减值损失分别为-1,286.93 万元、-1,546.43 万元和**-3,306.55 万元**，主要为存货跌价损失，存货具体情况请参见本节“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“6、存货”

4、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	发生额	计入当期非经常性损益的金额	发生额	计入当年非经常性损益的金额	发生额	计入当年非经常性损益的金额
固定资产	-206.10	-206.10	-82.85	-82.85	-36.62	-36.62
无形资产	-	-	-22.04	-22.04	-	-
使用权资产	-	-	-27.69	-27.69	4.76	4.76
合计	-206.10	-206.10	-132.58	-132.58	-31.86	-31.86

报告期内，公司资产处置收益主要为固定资产处置损益，金额较小。

5、营业外收支

报告期内，公司营业外收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	发生额	计入当期非经常性损益的金额	发生额	计入当年非经常性损益的金额	发生额	计入当年非经常性损益的金额
其他	17.37	17.37	0.05	0.05	6.07	6.07
合计	17.37	17.37	0.05	0.05	6.07	6.07

报告期内，公司的营业外收入为理赔收入及无需支付的款项，金额较小。

报告期内，公司营业外支出构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
对外捐赠支出	-	-	3.00
非流动资产毁损报废损失	-	-	1.29
零星支出	-	-	0.05
滞纳金	93.41	10.64	-
合计	93.41	10.64	4.35

报告期内，2023 年、2024 年公司营业外支出金额较小，2024 年滞纳金主要系房产税产生的滞纳金。2025 年滞纳金支出增加，主要系房产税、增值税、城市维护建设税、印花税产生的滞纳金。

（六）纳税情况

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
城市维护建设税	171.05	189.74	135.70
房产税	145.79	148.99	147.17
教育费附加	73.53	62.71	58.15
地方教育费附加	49.05	41.83	38.77
印花税	48.10	51.44	28.91
土地使用税	19.91	16.29	8.41
合计	507.43	511.00	417.11

报告期内，公司税金及附加分别为 417.11 万元、511.00 万元和 507.43 万元，主要为城市维护建设税和房产税。

2、利润总额与所得税费用的关系

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
当期所得税费用	66.67	-	-
递延所得税费用	524.44	417.56	-322.27
合计	591.10	417.56	-322.27

报告期内，公司利润总额与所得税费用的关系如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
利润总额	10,250.72	8,909.30	3,159.99
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,537.61	1,336.39	474.00
子公司使用不同税率的影响	72.36	-83.45	-74.06
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	45.72	24.05	33.41
使用前期未确认递延所得税资产的	-2.91	-5.58	-

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
可抵扣亏损的影响			
年度（期间）内未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-	10.64	-1.57
研发加计扣除影响	-1,003.38	-850.34	-748.25
其他所得税税收优惠影响	-58.30	-14.16	-5.80
所得税费用	591.10	417.56	-322.27

报告期内，公司所得税费用分别为-322.27万元、417.56万元和**591.10万元**。报告期之前，新产品研发投入较大，产品在不断完善和市场推广阶段，盈利水平较低，产生了一定金额亏损，报告期内，公司研发费用加计扣除金额较大，故当期所得税费用较低。

十一、资产质量分析

（一）资产总体结构及变动分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	139,027.59	82.86	129,988.34	83.19	95,705.57	79.86
非流动资产	28,765.79	17.14	26,271.56	16.81	24,140.45	20.14
资产合计	167,793.38	100.00	156,259.90	100.00	119,846.02	100.00

报告期各期末，公司资产总额分别为 119,846.02 万元、156,259.90 万元和 **167,793.38 万元**，资产规模持续扩大，主要系随着公司业务规模的扩大及盈利能力的增强，公司应收款项和应收款项融资规模相应增长；各期末在手订单金额与报告期初相比上升较多，公司进行生产备货，存货账面价值相应上升。公司资产规模与生产经营状况相适应，保证了公司正常发展的需要。

公司资产结构较为稳定，资产总额主要由流动资产构成，资产流动性较好。报告期各期末，流动资产占资产总额的比例分别为 79.86%、83.19%和 **82.86%**。

（二）流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2025. 12. 31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	6,877.61	4.95	7,737.27	5.95	6,505.11	6.80
应收票据	1,921.51	1.38	1,610.51	1.24	805.65	0.84
应收账款	26,903.79	19.35	15,196.33	11.69	8,115.83	8.48
应收款项融资	1,065.11	0.77	17,958.65	13.82	6,391.46	6.68
预付款项	687.68	0.49	4,008.18	3.08	496.51	0.52
其他应收款	906.56	0.65	741.34	0.57	424.81	0.44
存货	92,968.35	66.87	75,724.78	58.26	69,935.26	73.07
合同资产	5,876.07	4.23	6,207.25	4.78	2,873.68	3.00
一年内到期的非流动资产	648.12	0.47	742.19	0.57	152.59	0.16
其他流动资产	1,172.81	0.84	61.85	0.05	4.68	-
流动资产合计	139,027.59	100.00	129,988.34	100.00	95,705.57	100.00

报告期各期末，公司流动资产分别为 95,705.57 万元、129,988.34 万元和 139,027.59 万元，主要由货币资金、应收账款、应收款项融资、存货、合同资产和其他流动资产构成。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2025. 12. 31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	0.10	-	0.21	-	0.28	-
银行存款	6,163.87	89.62	5,499.76	71.08	3,973.42	61.08
其他货币资金	713.64	10.38	2,237.30	28.92	2,531.40	38.91
合计	6,877.61	100.00	7,737.27	100.00	6,505.11	100.00

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 6,505.11 万元、7,737.27 万元和 6,877.61 万元，主要由银行存款构成。2025 年末，公司银行存款增加，主要通过股权和债权融资满足运营资金需求，银行存款相应增加。

其他货币资金余额主要由银行承兑汇票保证金构成，报告期各期末金额分别为 2,531.40 万元、2,237.30 万元和 713.64 万元，2025 年末金额减少主要系对外

支付的票据减少，保证金金额随之减少。

2、应收票据及应收款项融资

（1）应收票据

报告期各期末，公司应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2025. 12. 31	2024.12.31	2023.12.31
银行承兑汇票	1,921.51	1,610.51	805.65
减：坏账准备	-	-	-
合计	1,921.51	1,610.51	805.65

报告期各期末，公司应收票据全部为银行承兑汇票，账面价值分别为 805.65 万元、1,610.51 万元和 1,921.51 万元。

根据信用等级的划分，公司已背书或贴现未到期的票据的会计处理为：信用等级较高的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认；信用等级一般的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认为应收票据，待票据到期后终止确认。

报告期各期末，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2025. 12. 31	2024.12.31	2023.12.31
银行承兑汇票	1,295.35	1,018.68	140.16

（2）应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资情况如下：

单位：万元、%

项目	2025. 12. 31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收票据	436.51	40.98	1,208.40	6.73	4,668.22	73.04
数字化应收账款 债权凭证	628.59	59.02	16,750.25	93.27	1,723.23	26.96
合计	1,065.11	100.00	17,958.65	100.00	6,391.46	100.00

报告期各期末，公司应收款项融资的账面价值为 6,391.46 万元、17,958.65

万元和 1,065.11 万元，公司 2024 年末应收款项融资金额整体增加的原因主要系公司来自大客户比亚迪的当期新增订单较多，其主要采用迪链凭证方式支付。公司管理数字化应收账款债权凭证的业务模式既以收取合同现金流量为目的又以出售为目标，因此将比亚迪的迪链票据及奇瑞的宝象票据在应收款项融资科目进行核算。2024 年度，公司与比亚迪订单规模增加且当期对比亚迪验收项目增加，2024 年末应收款项融资余额有所增加。2025 年末，应收款项融资下降较多，主要系一方面大客户比亚迪部分款项截至期末尚未支付，该部分金额继续在应收账款核算；另一方面 2025 年下半年开始公司资金周转策略有所变化，优先使用在手票据及迪链凭证向供应商付款。

报告期各期末，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资情况如下：

单位：万元				
项目	是否终止确认	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应收票据	是	8,366.59	6,058.84	1,864.65
应收数字债权凭证	是	4,812.11	7,980.08	1,347.33
合计		13,178.71	14,038.92	3,211.98

公司应收款项融资包括信用等级较高的银行承兑汇票和迪链。公司将应收电子债权凭证在迪链平台上向已在迪链平台上开通账号的供应商不附追索权背书转让，因此对于已背书且在资产负债表日尚未到期的迪链进行终止确认。

3、应收账款

（1）应收账款变动情况分析

报告期各期末，公司应收账款变动情况如下：

单位：万元			
项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应收账款余额	29,498.13	16,755.09	9,168.17
减：坏账准备	2,594.34	1,558.76	1,052.34
应收账款账面价值	26,903.79	15,196.33	8,115.83
营业收入	82,817.14	73,421.04	37,654.10
应收账款账面余额占当期营业收入的比例	35.62%	22.82%	24.35%

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 8,115.83 万元、15,196.33 万元和 **26,903.79 万元**，公司应收账款规模随着公司业务规模的扩大而有所增加。

公司面向客户提供定制化智能检测装备和智能制造生产线，主要通过商务谈判和招投标的方式获取订单。公司生产流程涵盖技术设计、确定最终设计方案、制造、装配、调试、预验收、发运、客户现场安装调试、终验收等环节，涉及环节较多，具有定制化程度高、项目执行周期较长等特征。因此，公司一般与客户协商约定分阶段收取货款，符合行业惯例。公司通常在合同签订、设备通过预验收发货前、终验收合格和质保期满四个节点收取不同比例的货款，各阶段的收款比例因具体项目和具体客户不同而存在差异。公司比较常用的收款模式是：合同签订后付款 30%，设备通过预验收发货前付款 30%，终验收合格后付款 30%，质保期满付款 10%。

报告期各期末，公司应收账款账面余额占当期营业收入的比例分别为 24.35%、22.82%和 **35.62%**，与营业收入增长情况基本匹配；**2025 年度较高主要系大客户比亚迪链支付有所减少，应收账款相应增加。**

（2）应收账款账龄及坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款账龄及坏账准备计提情况如下：

单位：万元			
账龄	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31
1 年以内	20,937.37	12,935.53	6,007.08
1 至 2 年	6,808.74	2,373.87	2,186.79
2 至 3 年	816.21	796.19	465.24
3 至 4 年	478.53	260.11	159.29
4 至 5 年	105.85	75.28	47.35
5 年以上	351.43	314.11	302.42
小计	29,498.13	16,755.09	9,168.17
减：坏账准备	2,594.34	1,558.76	1,052.34
合计	26,903.79	15,196.33	8,115.83

公司按组合计提坏账准备的应收账款账龄情况如下：

单位：万元、%			
项目	账面余额	坏账准备	计提比例

2025/12/31			
1 年以内	20,907.70	1,045.38	5
1-2 年	6,808.74	680.87	10
2-3 年	816.21	163.24	20
3-4 年	478.53	239.27	50
4-5 年	105.85	84.68	80
5 年以上	106.25	106.25	100
合计	29,223.27	2,319.69	7.94
2024/12/31			
1 年以内	12,932.53	646.63	5
1-2 年	2,373.87	237.39	10
2-3 年	796.19	159.24	20
3-4 年	260.11	130.05	50
4-5 年	34.66	27.73	80
5 年以上	72.13	72.13	100
合计	16,469.49	1,273.16	7.73
2023/12/31			
1 年以内	6,007.08	300.35	5
1-2 年	2,186.79	218.68	10
2-3 年	465.24	93.05	20
3-4 年	118.67	59.34	50
4-5 年	47.35	37.88	80
5 年以上	57.44	57.44	100
合计	8,882.57	766.74	8.63

报告期各期末，公司应收账款账龄情况较好，1 年以内的应收账款余额占比分别为 65.52%、77.20%和 **70.98%**。

公司的客户主要为汽车电子和功率半导体等行业的国内外知名客户。其中，汽车电子行业客户主要包括比亚迪、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。公司客户主要为行业内的知名企业，大多为上市公司，资金实力雄厚、信誉良好。公司与主要客户建立了长期稳定的合作关系，应收账款发生坏账的风险较小。

（3）应收账款前五名客户

报告期各期末，公司应收账款余额前五名情况如下：

单位：万元、%

单位名称	应收账款	合同资产	两者合计	占比	坏账准备余额
2025. 12. 31					
比亚迪	14,743.20	3,547.52	18,290.72	51.26	1,084.89
阳光电源	2,919.20	549.10	3,468.30	9.72	176.16
长城汽车	1,696.30	31.87	1,728.17	4.84	276.81
威肯西	858.00	308.00	1,166.00	3.27	58.30
亚太股份	638.29	433.10	1,071.39	3.00	100.75
合计	20,855.00	4,869.59	25,724.58	72.09	1,696.91
2024.12.31					
比亚迪	4,320.47	4,394.49	8,714.96	37.42	440.94
长城汽车	1,871.11	499.22	2,370.33	10.18	160.59
中汽创智科技有限公司	924.38	11.00	935.38	4.02	57.67
浙江千顾汽车科技有限公司	761.73	125.00	886.73	3.81	56.26
上海同驭汽车科技有限公司	437.79	377.00	814.79	3.5	45.66
合计	8,315.48	5,406.71	13,722.19	58.93	761.12
2023.12.31					
蓝黛传动	2,325.00	775.00	3,100.00	25.42	155.00
比亚迪	1,362.53	809.68	2,172.20	17.82	150.38
长城汽车	1,080.90	149.61	1,230.51	10.09	92.74
汇川技术	525.99	136.67	662.66	5.43	33.13
奥特佳新能源科技集团股份有限公司	439.30	141.30	580.60	4.76	30.45
合计	5,733.71	2,012.26	7,745.97	63.52	461.70

注：上述主体按同一控制下合并口径计算

报告期各期末，公司应收账款前五名应收账款和合同资产（质保金）余额占比分别为 63.52%、58.93%和 72.09%，较为集中，与公司客户集中度情况相匹配。

(4) 公司应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
应收账款余额	29,498.13	16,755.09	9,168.17

2024 年度回款	-	-	7,335.26
2025 年度回款	-	13,584.65	839.96
2026 年 1 到 3 月回款	5,927.75	307.41	72.20
期后回款金额	5,927.75	13,892.06	8,247.42
期后回款比例 (%)	20.10	82.91	89.96

截止 2026 年 3 月 31 日,报告期各期末,应收账款期后回款比例分别为 89.96%、82.91%、20.10%,期后回款良好。

4、预付款项

报告期各期末,公司预付款项构成情况如下:

单位:万元、%

账龄	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	683.58	99.41	4,004.90	99.92	496.51	100.00
1 至 2 年	3.95	0.57	3.27	0.08	0.01	-
2 至 3 年	0.15	0.02	0.01	-	-	-
合计	687.68	100.00	4,008.18	100.00	496.51	100.00

报告期内,发行人的预付款项主要是预付原材料采购款、预付费用款等。报告期各期末,公司预付款项余额分别为 496.51 万元、4,008.18 万元和 687.68 万元。报告期各期末,公司预付款项账龄主要为 1 年以内。

报告期各期末,公司预付款项余额前五名情况如下:

单位:万元、%

序号	单位名称	关联关系	款项性质	余额	余额占比	账龄
2025.12.31						
1	上海英从电子科技有限公司	非关联方	材料款	88.50	12.87	1 年以内
2	和利时(苏州)自控技术有限公司	非关联方	材料款	66.00	9.60	1 年以内
3	青岛艾诺仪器有限公司	非关联方	材料款	52.03	7.57	1 年以内
4	深圳盈顺半导体设备有限公司	非关联方	材料款	47.70	6.94	1 年以内
5	广州巨鸿智能设备有限责任公司	非关联方	材料款	21.02	3.06	1 年以内
合计				275.25	40.04	-

序号	单位名称	关联关系	款项性质	余额	余额占比	账龄
2024.12.31						
1	上海力尘自动化科技有限公司	非关联方	材料款	1,254.30	31.29	1 年以内
2	阿黛凯检测技术（上海）有限公司	非关联方	材料款	393.29	9.81	1 年以内
3	脩齐（上海）自动化设备有限公司	非关联方	材料款	362.74	9.05	1 年以内
4	大族激光科技产业集团股份有限公司	非关联方	材料款	194.01	4.84	1 年以内
5	珠海智新自动化科技有限公司	非关联方	材料款	162.04	4.04	1 年以内
合计				2,366.38	59.03	-
2023.12.31						
1	上海然苏智能设备有限公司	非关联方	材料款	91.40	18.41	1 年以内
2	重庆桥轩工程技术有限公司	非关联方	材料款	48.90	9.85	1 年以内
3	大连美德乐工业自动化股份有限公司	非关联方	材料款	44.47	8.96	1 年以内
4	机电工业上海联销有限公司	非关联方	材料款	40.55	8.17	1 年以内
5	深圳嘉立创科技集团股份有限公司	非关联方	材料款	29.56	5.95	1 年以内
合计				254.88	51.33	-

注：上表数据已将受同一实际控制人控制的相关企业合并计算。

5、其他应收款

（1）其他应收款性质

报告期各期末，公司其他应收款账面余额构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2025. 12. 31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
保证金及押金	802. 14	82. 12	709.06	88.32	393.40	83.77
备用金	0. 24	0. 02	0.81	0.10	0.48	0.10
代扣代缴职工社保公积金	86. 01	8. 81	67.06	8.35	53.29	11.35
其他	88. 35	9. 05	25.90	3.23	22.47	4.78
合计	976. 74	100. 00	802.82	100.00	469.64	100.00

报告期各期末，公司其他应收款账面余额分别为 469.64 万元、802.82 万元和 **976. 74 万元**，整体金额较小，主要由押金及保证金、代扣代缴职工社保公积

金构成。

（2）其他应收款账龄

报告期各期末，公司其他应收款账龄分布情况如下：

单位：万元、%

账龄	2025. 12. 31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	809. 44	82. 87	725.25	90.34	468.14	99.68
1 至 2 年	107. 26	10. 98	76.07	9.48	-	-
2 至 3 年	60. 04	6. 15	-	-	-	-
3 至 4 年	-	-	-	-	-	-
4 至 5 年	-	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	1.50	0.19	1.50	0.32
小计	976. 74	100. 00	802.82	100.00	469.64	100.00
减：坏账准备	70. 18		61.49		44.83	
合计	906. 56		741.34		424.81	

报告期各期末，公司其他应收款账龄主要集中在 1 年以内，占比分别为 99.68%、90.34%和 82. 87%。

（3）其他应收款前五名

报告期各期末，公司其他应收款余额前五名情况如下：

单位：万元、%

序号	公司名称	期末余额	余额占比	款项性质	账龄	坏账准备 期末余额
2025. 12. 31						
1	重庆九洲智造科技有限公司	308. 87	31. 62	保证金及押金	1 年以内、 1-2 年	18. 05
2	汇川技术	242. 00	24. 78	保证金及押金	1 年以内、 1-2 年	12. 55
3	无锡星驱动力科技有限公司	66. 00	6. 76	保证金及押金	1 年以内	3. 30
4	浙江省桐乡经济开发区管理委员会	64. 00	6. 55	用地意向金	1 年以内	3. 20
5	杭州极电电子科技有限公司	58. 50	5. 99	保证金及押金	1 年以内	2. 93
合计		739. 37	75. 70	-	-	40. 02

序号	公司名称	期末余额	余额占比	款项性质	账龄	坏账准备 期末余额
2024.12.31						
1	重庆九洲智造科技有限公司	285.04	35.50	保证金及押金	1年以内	14.25
2	深圳市汇川技术股份有限公司	255.00	31.76	保证金及押金	1年以内、1-2年	12.75
3	赛力斯集团股份有限公司	30.00	3.74	保证金及押金	1年以内	1.50
4	杭州天马思宏数码科技有限公司	20.00	2.49	保证金及押金	1年以内	1.00
5	杭州擎威科技有限公司	15.00	1.87	保证金及押金	1年以内	0.75
合计		605.04	75.36	-	-	30.25
2023.12.31						
1	杭州擎威科技有限公司	100.00	21.29	保证金及押金	1年以内	5.00
2	美的集团股份有限公司	85.00	18.10	保证金及押金	1年以内	4.25
3	南方工业科技贸易有限公司	30.00	6.39	保证金及押金	1年以内	1.50
4	赛力斯集团股份有限公司	30.00	6.39	保证金及押金	1年以内	1.50
5	苏州英智力科技有限公司	28.50	6.07	保证金及押金	1年以内	1.43
合计		273.50	58.24	-	-	13.68

注：上表数据已将受同一实际控制人控制的相关企业合并计算。

6、存货

（1）存货的构成情况

公司存货包括在厂区内生产过程中的在产品、已发出但未经客户终验收的在产品或发出商品、生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。公司库存商品、发出商品等产成品项目金额较小，主要与公司业务经营模式有关。公司业务总体具有非标定制化的特征，以项目制运行，项目执行一般需经过方案设计、材料采购、加工制造、预装配及预验收、发运、客户端联调联试、终验收、售后服务等阶段，公司在项目通过终验收后确认收入，在项目通过终验收之前，公司绝大部分项目处于持续加工、制造、调试、改进过程中，持续发生生产成本，因此均通过在产品核算，直到完成终验收后结转为营业成本。对于部分标准化设备，公司在完工后结转为库存商品，发出到客户处后转为发出商品。

报告期各期末，公司各类存货的构成明细情况如下：

单位：万元

项目	2025. 12. 31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	5, 346. 30	588. 28	4, 758. 01
在产品	91, 670. 78	3, 611. 15	88, 059. 63
库存商品	178. 75	28. 05	150. 70
合计	97, 195. 83	4, 227. 48	92, 968. 35
项目	2024.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	8,679.03	418.88	8,260.14
在产品	65,271.96	1,769.92	63,502.05
发出商品	3,962.59	-	3,962.59
合计	77,913.58	2,188.80	75,724.78
项目	2023.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	4,325.69	291.36	4,034.34
在产品	67,120.21	1,219.29	65,900.92
合计	71,445.90	1,510.64	69,935.26

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 69,935.26 万元、75,724.78 万元和 **92, 968. 35 万元**，占流动资产的比例分别为 73.07%、58.26%和 **66. 87%**。公司存货由原材料、在产品、发出商品和**库存商品**组成，报告期各期末公司存货余额呈上升趋势，主要系随着公司业务规模的扩大而上升，具体分析如下：

①原材料

报告期各期末，公司原材料账面价值分别为 4,034.34 万元、8,260.14 万元和 **4, 774. 84 万元**，总体随着订单规模的扩大而有所增加，部分年度由于个别项目投产导致材料余额有所波动。公司原材料主要系为智能检测装备、智能制造生产线等生产采购的仪器设备、电气控制元件、传动元件、气动液压元件、其他辅材、机加钣金件及其原料等。

②在产品

报告期各期末，公司在产品账面价值分别为 65,900.92 万元、63,502.05 万元和 **88, 014. 75 万元**，公司在产品既包括尚在公司厂区内进行生产、装配、调试，

尚未发货至客户的在产品；也包括到达客户现场后继续进行安装调试和试运行，尚未完成终验收的在产品。

报告期各期末，公司在产品持续增长，系随着公司报告期内销售及订单规模增加，在产品余额相应上升。

③发出商品及库存商品

报告期各期末，公司发出商品及库存商品账面价值分别为 0 万元、3,962.59 万元和 **178.75 万元**，公司 2024 年开始生产、销售部分标准化设备，公司在完工后结转为库存商品，发出到客户处后转为发出商品。

（2）存货跌价准备

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	跌价计提比例
原材料	5,346.30	588.28	4,758.01	11.00%
在产品	91,670.78	3,611.15	88,059.63	3.94%
库存商品	178.75	28.05	150.70	15.69%
合计	97,195.83	4,227.48	92,968.35	4.35%
项目	2024.12.31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	跌价计提比例
原材料	8,679.03	418.88	8,260.14	4.83%
在产品	65,271.96	1,769.92	63,502.05	2.71%
发出商品	3,962.59	-	3,962.59	-
合计	77,913.58	2,188.80	75,724.78	2.81%
项目	2023.12.31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	跌价计提比例
原材料	4,325.69	291.36	4,034.34	6.74%
在产品	67,120.21	1,219.29	65,900.92	1.82%
合计	71,445.90	1,510.64	69,935.26	2.11%

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 1,510.64 万元、2,188.80 万元和 **4,227.48 万元**，占各期末存货余额的比例分别为 2.11%、2.81%和 **4.35%**。

报告期各期末，公司按照存货可变现净值计提存货跌价准备。公司的产品主要为非标定制产品，公司根据预期投入的材料成本、人工薪酬等主要支出与客户商定产品销售价格。受原材料价格波动、项目复杂程度、客户定制化需求、客户预算、新产品推广等因素影响，公司不同项目的毛利率存在差异，部分项目存在预期亏损的可能，此时公司对相应存货计提跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例相对稳定，计提金额上升主要系随着公司业务规模发展，公司存货余额整体扩大所致。

7、合同资产

报告期各期末，公司合同资产具体情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	减值准备	账面价值
2025. 12. 31			
质保金	8,118.30	405.92	7,712.39
减：列示于一年内到期的非流动资产的合同资产	682.23	34.11	648.12
减：列示于其他非流动资产的合同资产	1,250.74	62.54	1,188.21
合计	6,185.33	309.27	5,876.07
2024.12.31			
质保金	8,351.00	417.55	7,933.45
减：列示于一年内到期的非流动资产的合同资产	781.26	39.06	742.19
减：列示于其他非流动资产的合同资产	1,035.79	51.79	984.00
合计	6,533.95	326.70	6,207.25
2023.12.31			
质保金	3,930.88	196.54	3,734.34
减：列示于一年内到期的非流动资产的合同资产	160.62	8.03	152.59
减：列示于其他非流动资产的合同资产	745.34	37.27	708.07
合计	3,024.93	151.25	2,873.68

报告期各期末，公司合同资产账面价值分别为 2,873.68 万元、6,207.25 万元和 5,876.07 万元，均为未到期应收质保金。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 4.68 万元、61.85 万元和 1,172.81 万元，主要系留抵增值税及募集资金发行费用。

（三）非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	17,677.93	61.45	18,149.19	69.08	18,403.16	76.23
在建工程	3,448.58	11.99	670.51	2.55	32.65	0.14
使用权资产	154.20	0.54	203.15	0.77	533.07	2.21
无形资产	4,703.37	16.35	3,722.36	14.17	1,642.84	6.81
长期待摊费用	135.00	0.47	224.66	0.86	285.22	1.18
递延所得税资产	1,410.43	4.90	1,942.21	7.39	2,393.20	9.91
其他非流动资产	1,236.28	4.30	1,359.48	5.17	850.32	3.52
非流动资产合计	28,765.79	100.00	26,271.56	100.00	24,140.45	100.00

报告期各期末，公司非流动资产账面价值分别为 24,140.45 万元、26,271.56 万元和 28,765.79 万元，主要由固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产和其他非流动资产构成。报告期各期末，上述资产占非流动资产的比例分别为 96.61%、98.36%和 98.99%。

1、固定资产

（1）固定资产构成情况

报告期各期末，发行人固定资产账面价值构成如下：

单位：万元、%

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	13,499.56	76.36	14,291.26	78.74	15,062.04	81.84
专用设备	1,665.09	9.42	1,716.85	9.46	2,067.45	11.23
运输工具	191.38	1.08	165.77	0.91	174.15	0.95
电子及其他设备	2,321.89	13.13	1,975.30	10.88	1,099.52	5.97
合计	17,677.93	100.00	18,149.19	100.00	18,403.16	100.00

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 18,403.16 万元、18,149.19 万元和 17,677.93 万元，占各期末非流动资产的比例为 76.23%、69.08%和 61.45%。

(2) 固定资产原值、折旧计提、减值情况

报告期各期末，公司各类固定资产原值、折旧计提、减值情况如下：

单位：万元

项目	2025. 12. 31	2024.12.31	2023.12.31
一、账面原值合计：			
房屋及建筑物	16,631.91	16,624.29	16,595.97
专用设备	2,839.43	2,837.15	2,975.48
运输工具	432.84	356.70	313.60
电子及其他设备	3,451.85	2,620.87	1,509.08
小计	23,356.03	22,439.00	21,394.12
二、累计折旧合计：			
房屋及建筑物	3,132.34	2,333.02	1,533.93
专用设备	1,174.35	1,120.29	908.03
运输工具	241.46	190.93	139.45
电子及其他设备	1,129.96	645.57	409.56
小计	5,678.11	4,289.81	2,990.97
三、账面价值合计：			
房屋及建筑物	13,499.56	14,291.26	15,062.04
专用设备	1,665.09	1,716.85	2,067.45
运输工具	191.38	165.77	174.15
电子及其他设备	2,321.89	1,975.30	1,099.52
小计	17,677.93	18,149.19	18,403.16

(3) 同行业可比公司固定资产折旧政策对比

公司的固定资产折旧政策与同行业可比公司的比较情况如下：

单位：年

公司名称	固定资产类别	折旧方法	折旧年限	预计净残值率
华兴源创	房屋及建筑物	年限平均法	10-20	5%
	机器设备	年限平均法	6-10	5%
	运输设备	年限平均法	2-5	5%
	其他设备	年限平均法	2-5	5%
东方中科	房屋及建筑物	年限平均法	20-35	5%
	运输设备	年限平均法	5	5%

公司名称	固定资产类别	折旧方法	折旧年限	预计净残值率
	电子设备及其他	年限平均法	3-5	0、5%
科威尔	房屋建筑物	年限平均法	20-50	5%
	运输设备	年限平均法	4-10	5%
	机器设备	年限平均法	3-10	5%
	电子设备	年限平均法	3-5	5%
	办公设备及其他	年限平均法	3-5	5%
均普智能	房屋及建筑物	年限平均法	20-40	-
	通用设备	年限平均法	3-10	0-10%
	专用设备	年限平均法	3-15	0-10%
	运输工具及其他设备	年限平均法	3-12	0-10%
克来机电	房屋及建筑物	年限平均法	20	5%
	机器设备	年限平均法	3-10	5%
	运输设备	年限平均法	5	5%
	办公设备	年限平均法	3	5%
发行人	房屋及建筑物	年限平均法	20	5%
	专用设备	年限平均法	5-10	5%
	运输工具	年限平均法	4	5%
	电子及其他设备	年限平均法	3-5	5%

数据来源：同行业可比公司定期报告

如上表所示，发行人固定资产折旧政策与同行业可比公司不存在重大差异。

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025. 12. 31	2024.12.31	2023.12.31
高端智能装备产业化项目一期	3,076.98	670.51	-
年产1200台套汽车电子智能检测装备及精密部件产业化建设项目	347.18	-	-
待安装设备	24.42	-	-
零星工程	-	-	32.65
合计	3,448.58	670.51	32.65

报告期各期末，公司在建工程余额分别为32.65万元、670.51万元和**3,448.58万元**，占各期末非流动资产的比例为0.14%、2.55%和**11.99%**。报告期各期末，

公司固定资产与在建工程不存在重大减值迹象，未计提减值准备。

3、使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025. 12. 31	2024.12.31	2023.12.31
账面原值	741.98	538.63	668.88
累计折旧	587.78	335.48	135.80
账面价值	154.20	203.15	533.07

报告期各期末，公司使用权资产的账面价值分别为 533.07 万元、203.15 万元和 154.20 万元，均为公司租赁的房屋及建筑物。公司按照直线法对使用权资产计提折旧。

4、无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2025. 12. 31	2024.12.31	2023.12.31
一、账面原值	5,141.78	4,031.86	1,935.42
土地使用权	4,813.69	3,838.28	1,691.76
软件	328.09	193.57	243.66
二、累计摊销	438.41	309.50	292.58
土地使用权	299.06	214.17	140.98
软件	139.35	95.33	151.60
三、账面价值	4,703.37	3,722.36	1,642.84
土地使用权	4,514.63	3,624.12	1,550.78
软件	188.73	98.24	92.05

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 1,642.84 万元、3,722.36 万元和 4,703.37 万元，主要由土地使用权和软件构成。2024 年、2025 年同比增加 2,079.52 万元、981.01 万元，主要是公司新增购置土地使用权。

5、递延所得税资产/递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025. 12. 31	2024.12.31	2023.12.31
未经抵销的递延所得税资产	1, 651. 95	2,282.30	2,820.06
其中：坏账准备	404. 89	379.60	178.61
资产减值准备	695. 01	390.95	256.08
内部交易未实现利润		21.05	24.38
可抵扣亏损	152. 84	1,090.19	2,048.03
递延收益	53. 74	101.93	98.78
股份支付	134. 38	101.72	68.85
预计负债	196. 85	173.73	88.33
租赁负债	14. 23	23.13	57.01
减：可经抵消的递延所得税负债	241. 52	340.09	426.86
其中：资产加速折旧摊销	241. 52	340.09	426.86
递延所得税资产	1, 410. 43	1,942.21	2,393.20

报告期各期末，公司递延所得税资产金额分别为 2,393.20 万元、1,942.21 万元和 1, 410. 43 万元，主要由可抵扣亏损、坏账准备以及资产减值准备导致的可抵扣暂时性差异形成。

报告期各期末，公司递延所得税负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025. 12. 31	2024.12.31	2023.12.31
使用权资产	23. 13	30.47	63.91

报告期各期末，公司递延所得税负债金额分别为 63.91 万元、30.47 万元和 23. 13 万元，主要系使用权资产产生。

6、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	减值准备	账面价值
2025. 12. 31			
合同资产	1, 932. 97	96. 65	1, 836. 32
减：一年内到期部分	682. 23	34. 11	648. 12
预付长期资产购置款	48. 07	-	48. 07

项目	账面余额	减值准备	账面价值
合计	1,298.82	62.54	1,236.28
2024.12.31			
合同资产	1,817.05	90.85	1,726.19
减：一年内到期部分	781.26	39.06	742.19
预付长期资产购置款	375.48	-	375.48
合计	1,411.27	51.79	1,359.48
2023.12.31			
合同资产	905.95	45.30	860.66
减：一年内到期部分	160.62	8.03	152.59
预付长期资产购置款	142.25	-	142.25
合计	887.59	37.27	850.32

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 850.32 万元、1,359.48 万元和 **1,236.28 万元**，为质保期一年以上的应收质保金及预付长期资产购置款项。

（四）负债总体结构及变动分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	89,608.49	95.86	94,117.95	90.15	63,735.57	83.10
非流动负债	3,867.56	4.14	10,282.10	9.85	12,961.51	16.90
负债合计	93,476.05	100.00	104,400.06	100.00	76,697.09	100.00

报告期各期末，公司负债总额分别为 76,697.09 万元、104,400.06 万元和 **93,476.05 万元**。公司负债主要由流动负债构成，报告期各期末公司流动负债余额占负债总额的比例分别为 83.10%、90.15%和 **95.86%**。

（五）流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2025. 12. 31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	6,504.22	7.26	7,881.40	8.37	1,000.84	1.57
应付票据	5,811.87	6.49	8,314.33	8.83	6,534.22	10.25
应付账款	11,700.37	13.06	13,588.69	14.44	4,414.05	6.93
合同负债	59,134.24	65.99	50,630.15	53.79	46,593.20	73.10
应付职工薪酬	4,139.59	4.62	3,057.04	3.25	2,520.13	3.95
应交税费	734.68	0.82	1,356.71	1.44	1,127.42	1.77
其他应付款	140.73	0.16	172.62	0.18	184.42	0.29
一年内到期的非流动负债	94.90	0.11	8,429.22	8.96	1,094.62	1.72
其他流动负债	1,347.90	1.50	687.79	0.73	266.67	0.42
流动负债合计	89,608.49	100.00	94,117.95	100.00	63,735.57	100.00

报告期各期末，公司流动负债余额分别为 63,735.57 万元、94,117.95 万元和 **89,608.49 万元**。公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款和合同负债构成，上述项目合计占流动负债的比例分别为 91.85%、85.43%和 **92.79%**。

报告期内，公司流动负债余额呈上升趋势，主要系：公司业务规模持续扩大，原材料采购需求相应增加，导致应付票据及应付账款余额上升，同时公司借入银行借款以缓解流动资金需求；报告期内公司订单规模增长较快，导致合同负债余额持续上升。

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025. 12. 31	2024.12.31	2023.12.31
保证借款	5,500.00	3,500.00	1,000.00
信用借款	1,000.00	4,000.00	-
承兑汇票贴现	-	375.89	-
应付利息	4.22	5.51	0.84
合计	6,504.22	7,881.40	1,000.84

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 1,000.84 万元、7,881.40 万元和 **6,504.22 万元**，占流动负债的比例分别为 1.57%、8.37%和 **7.26%**。报告期内，

公司业务规模扩张较快，通过银行借款满足业务发展的部分营运资金需求，短期借款余额有所增加。

2、应付票据

报告期各期，公司应付票据的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025. 12. 31	2024.12.31	2023.12.31
银行承兑汇票	5, 811. 87	8,314.33	6,534.22
合计	5, 811. 87	8,314.33	6,534.22

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 6,534.22 万元、8,314.33 万元和 5,811.87 万元，占流动负债的比例分别为 10.25%、8.83%和 6.49%。公司应付票据主要系公司开具银行承兑汇票用于向供应商支付货款。

3、应付账款

报告期各期，公司应付账款的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2025. 12. 31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料款	10, 747. 07	91. 85	12,940.85	95.23	4,212.99	95.45
长期资产款	11. 69	0. 10	63.52	0.47	81.09	1.84
费用类	941. 60	8. 05	584.32	3.41	119.97	2.72
合计	11, 700. 37	100. 00	13,588.69	100.00	4,414.05	100.00

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 4,414.05 万元、13,588.69 万元和 11,700.37 万元，占流动负债的比例分别为 6.93%、14.44%和 13.06%。公司应付账款主要为材料款，应付材料款的增加与业务规模的增长相匹配。

4、合同负债

报告期各期末，公司合同负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025. 12. 31	2024.12.31	2023.12.31
预收合同货款	59, 134. 24	50,630.15	46,593.20
合计	59, 134. 24	50,630.15	46,593.20

报告期各期末，公司合同负债余额分别为 46,593.20 万元、50,630.15 万元和 **59,134.24 万元**，占流动负债的比例分别为 73.10%、53.79%和 **65.99%**。报告期各期末，公司合同负债余额呈不断增长趋势，主要是订单不断增加导致，与公司营收增长基本匹配。

公司一般与客户协商约定分阶段收取货款，通常在合同签订、设备通过预验收发货前、终验收合格和质保期满这四个节点收取不同比例的货款，各阶段的具体收款比例因具体项目和具体客户不同而存在差异。公司比较常用的收款模式是：合同签订后付款 30%，设备通过预验收发货前付款 30%，终验收合格后付款 30%，质保期满付款 10%。公司在项目执行期内分阶段收款，并于产品终验收通过后确认收入，对于已收款而相关产品尚未达到收入确认条件的款项确认为合同负债。

5、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
短期薪酬	4,070.21	3,002.62	2,428.89
离职后福利—设定提存计划	69.38	54.42	91.25
合计	4,139.59	3,057.04	2,520.13

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 2,520.13 万元、3,057.04 万元和 **4,139.59 万元**，占流动负债的比例分别为 3.95%、3.25%和 **4.62%**。报告期各期末，公司应付职工薪酬主要为尚未支付的 12 月份工资以及计提的奖金、津贴等。

报告期各期末，公司应付职工薪酬有所上升，主要系随着公司业务规模扩大，员工人数持续增加以及平均薪酬水平上升所致。

6、应交税费

报告期各期末，公司应交税费的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
增值税	375.11	884.75	793.14
企业所得税	66.67	-	-

城市维护建设税	23.72	91.53	35.90
教育费附加	10.19	20.56	15.37
地方教育费附加	6.79	13.71	10.25
代扣代缴个人所得税	73.62	102.12	36.37
房产税	146.35	150.21	179.79
土地使用税	19.91	16.29	8.41
印花税	12.32	77.55	48.20
合计	734.68	1,356.71	1,127.42

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 1127.42 万元、1,356.71 万元和 734.68 万元，占流动负债的比例分别为 1.77%、1.44%和 0.82%，主要由房产税、增值税、城市维护建设税等构成。

7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应付款项	103.90	124.92	172.42
代收代付款项	31.70	42.57	12.00
保证金及押金	5.13	5.13	-
合计	140.73	172.62	184.42

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 184.42 万元、172.62 万元和 140.73 万元，占流动负债的比例分别为 0.29%、0.18%和 0.16%，整体金额较小，主要由应付款项和代收代付款项构成，其中应付款项主要系员工费用报销；代收代付款项主要系代收电费、代收人才补助及应向合作单位支付的暂收政府补助款等。

8、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一年内到期的长期借款	-	-	8,275.00	98.17	800.80	73.16

项目	2025. 12. 31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一年内到期的租赁负债	94.90	100.00	154.22	1.83	293.82	26.84
合计	94.90	100.00	8,429.22	100.00	1,094.62	100.00

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 1,094.62 万元、8,429.22 万元和 94.90 万元，占流动负债的比例分别为 1.72%、8.96%和 0.11%。2025 年度，随着持有的一年内到期的长期借款陆续期满，公司一年内到期的非流动负债余额下降。

9、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025. 12. 31	2024.12.31	2023.12.31
待转销项税额	52.55	44.99	126.51
未终止确认的应收票据	1,295.35	642.80	140.16
合计	1,347.90	687.79	266.67

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 266.67 万元、687.79 万元和 1,347.90 万元，占流动负债的比例分别为 0.42%、0.73%和 1.50%，主要包括预收客户款项的待转销项税额以及期末已背书但不符合终止确认条件的票据（详见本节“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“2、应收票据及应收款项融资”）。

（六）非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债的构成如下：

单位：万元、%

项目	2025. 12. 31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	2,173.77	56.21	8,413.93	81.83	11,511.27	88.81
租赁负债	-	-	-	-	138.99	1.07
预计负债	1,312.36	33.93	1,158.18	11.26	588.84	4.54
递延收益	358.29	9.26	679.52	6.61	658.51	5.08
递延所得税负债	23.13	0.60	30.47	0.30	63.91	0.49

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动负债合计	3,867.56	100.00	10,282.10	100.00	12,961.51	100.00

1、长期借款

报告期各期末，公司长期借款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
抵押及保证借款	1,173.12	-	-
保证借款	1,000.00	16,675.00	12,300.00
应付利息	0.65	13.93	12.07
减：一年内到期的长期借款	-	8,275.00	800.80
合计	2,173.77	8,413.93	11,511.27

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 11,511.27 万元、8,413.93 万元和 2,173.77 万元，占非流动负债的比例分别为 88.81%、81.83%和 56.21%。报告期初公司长期借款较高主要系公司当时处于业务规模快速增长初期，为满足日常生产经营的资金需求而增加借款，随着资金周转能力逐渐适配业务规模的快速增长，报告期末公司长期借款规模有所下降。报告期各期末，公司不存在到期未偿还的长期借款。

2、租赁负债

公司对租赁房产确认使用权资产，并同时确认租赁负债。报告期各期末，公司租赁负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
租赁负债	96.29	156.86	445.41
减：未确认融资费用	1.39	2.64	12.60
减：一年内到期的租赁负债	94.90	154.22	293.82
合计	-	-	138.99

报告期各期末，公司租赁负债余额分别为 138.99 万元、0 万元和 0 万元，占非流动负债的比例分别为 1.07%、0.00%和 0.00%。

3、预计负债

报告期各期末，发行人预计负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025. 12. 31	2024.12.31	2023.12.31
产品质量保证	1, 231. 88	1,096.62	567.44
亏损合同	80. 49	61.56	21.40
合计	1, 312. 36	1,158.18	588.84

报告期各期末，公司预计负债余额分别为 588.84 万元、1,158.18 万元和 **1, 312. 36 万元**，占非流动负债的比例分别为 4.54%、11.26%和 **33. 93%**，主要为计提的产品质量保证费用，与营业收入的增长具有匹配性。

4、递延收益

报告期各期末，发行人递延收益的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025. 12. 31	2024.12.31	2023.12.31
与资产相关的政府补助	248. 75	329.88	411.01
与收益相关的政府补助	109. 54	349.64	247.51
合计	358. 29	679.52	658.51

报告期各期末，公司递延收益分别为 658.51 万元、679.52 万元和 **358. 29 万元**，占非流动负债的比例分别为 5.08%、6.61%和 **9. 26%**。公司递延收益均为政府补助，具体情况如下：

（1）与资产相关的政府补助

单位：万元

项目	2025. 12. 31	2024.12.31	2023.12.31
杭州市汽车零部件智能检测科技创新服务平台项目	53. 21	91.47	129.73
智造新模式及执行系统技术在汽车零部件生产领域的技术示范应用项目	77. 70	94.97	112.24
基于工业物联网的汽车零部件智能装备协同制造工厂项目	117. 00	132.60	148.20
基于信息物理融合系统的汽车零部件智能制造系统研制项目补助	0. 83	10.83	20.83
合计	248. 75	329.88	411.01

（2）与收益相关的政府补助

单位：万元

项目	2025. 12. 31	2024.12.31	2023.12.31
三维非接触光学扫描仪产业化及应用技术项目	-	136.87	101.54
浙江省科技计划项目-“尖兵”“领雁”研发攻关项目（大功率模组器件封装测试关键技术研究及装备研制项目）	-	71.93	145.97
汽车智能驾驶系统检测技术及装备科技创新基地建设	68.76	-	-
2023 年汽车电子液压制动系统（EHB）项目	40.77	140.84	-
合计	109.54	349.64	247.51

十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析

（一）偿债能力分析

1、偿债指标分析

报告期内，公司与偿债能力相关的主要财务指标如下：

财务指标	2025 年度 /2025. 12. 31	2024 年度 /2024.12.31	2023 年度 /2023.12.31
流动比率（倍）	1.55	1.38	1.50
速动比率（倍）	0.51	0.58	0.40
资产负债率（合并）	55.71%	66.81%	64.00%
资产负债率（母公司）	57.04%	67.76%	64.63%
息税折旧摊销前利润（万元）	12,841.58	11,428.06	5,145.77
利息保障倍数	24.84	19.43	14.20

注：计算公式参见本招股说明书“第六节财务会计信息与管理层分析”之“九、主要财务指标”部分。

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.50、1.38 和 **1.55**，速动比率分别为 0.40、0.58 和 **0.51**。报告期各期末，公司合并资产负债率分别为 64.00%、66.81% 和 **55.71%**。**2023 年-2024 年公司经营规模快速提升，经营性流动负债增加，导致流动比率降低、合并资产负债率有所上升。2025 年公司优化资本结构，借款余额大幅下降，公司合并资产负债率大幅降低，流动比率有所提高。**

报告期各期，公司的息税折旧摊销前利润分别为 5,145.77 万元、11,428.06 万元和 **12,841.58** 万元，利息保障倍数分别为 14.20、19.43 和 **24.84**。随着公司经营规模的扩大和盈利能力的提升，公司息税折旧摊销前利润增长较快，利息保

障倍数随之扩大，偿债能力良好。

2、同行业可比上市公司偿债指标对比分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司偿债能力指标的对比情况如下：

项目	公司简称	2025 年度 /2025. 12. 31	2024 年度 /2024.12.31	2023 年度 /2023.12.31
流动比率	华兴源创	2. 62	2.97	3.89
	东方中科	2. 77	2.87	2.96
	科威尔	3. 57	3.47	3.68
	均普智能	1. 25	1.16	1.36
	克来机电	6. 14	4.39	4.67
	平均值	3. 27	2.97	3.31
	发行人	1. 55	1.38	1.50
速动比率	华兴源创	2. 00	2.22	3.07
	东方中科	2. 51	2.56	2.59
	科威尔	2. 80	2.76	3.11
	均普智能	0. 53	0.51	0.58
	克来机电	4. 91	3.64	3.77
	平均值	2. 55	2.34	2.62
	发行人	0. 51	0.58	0.40
资产负债率 （合并）	华兴源创	38. 71%	34.95%	29.31%
	东方中科	33. 50%	30.22%	29.10%
	科威尔	21. 30%	24.01%	24.39%
	均普智能	60. 88%	62.41%	64.60%
	克来机电	10. 35%	14.45%	13.65%
	平均值	32. 95%	33.21%	32.21%
	发行人	55. 71%	66.81%	64.00%

数据来源：同行业可比公司招股说明书、定期报告

报告期各期末，公司流动比率、速动比率低于同行业可比公司平均值，与均普智能较为接近；公司资产负债率高于同行业可比公司平均值，与均普智能较为接近，主要系同行业可比公司均已完成发行股份并上市，资金实力较强，偿债能力和流动性较好。与之相比，公司仍处于快速发展时期，资金较为紧缺，偿债能力和流动性相对较弱。

（二）营运能力分析

报告期内，公司资产周转能力情况如下：

财务指标	2025 年度 /2025. 12. 31	2024 年度 /2024.12.31	2023 年度 /2023.12.31
存货周转率（次）	0. 68	0.70	0.43
应收账款周转率（次）	3. 58	5.66	3.88

注 1：存货周转率=营业成本/存货期初期末平均账面余额；

注 2：应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均账面余额；

公司与同行业可比上市公司的应收账款周转率比较情况如下表所示：

项目	公司简称	2025 年度 /2025. 12. 31	2024 年度 /2024.12.31	2023 年度 /2023.12.31
存货周转率 （次）	华兴源创	1. 30	1.33	1.33
	东方中科	5. 98	4.69	4.89
	科威尔	1. 06	1.02	1.20
	均普智能	1. 20	1.15	0.87
	克来机电	2. 65	3.14	2.72
	平均值	2. 44	2.27	2.20
	发行人	0. 68	0.70	0.43
应收账款周转 率（次）	华兴源创	1. 32	1.29	1.50
	东方中科	2. 63	2.77	2.85
	科威尔	2. 91	2.19	2.46
	均普智能	5. 41	5.76	4.91
	克来机电	2. 62	2.40	2.72
	平均值	2. 98	2.88	2.89
	发行人	3. 58	5.66	3.88

报告期各期末，公司存货周转率分别为 0.43、0.70 和 0. 68，低于同行业可比公司平均水平，主要系报告期内公司业务拓展较快，在手订单规模快速上升，公司为满足生产交货需求，购入大量原材料，在实施项目数量与投入金额也同步上升，报告期各期末公司在产品余额增长较快，导致存货周转率处于相对较低水平。

报告期各期末，公司应收账款周转率分别为 3.88、5.66 和 3. 58，2024 年应收账款周转率大幅上升，主要系 2024 年公司营业收入规模快速增长。2025 年应收账款周转率大幅下降，主要是比亚迪控制迪链使用，项目回款周期整体变慢，

公司对比亚迪的应收账款余额大幅上升导致。报告期各期，公司应收账款周转率高于同行业可比公司平均水平。

（三）现金流量情况分析

报告期内，公司的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营活动产生的现金流量净额	10,038.00	-4,714.68	-2,029.49
投资活动产生的现金流量净额	-4,706.99	-4,565.67	-1,805.14
筹资活动产生的现金流量净额	-4,667.99	10,806.44	1,786.82
汇率变动对现金的影响	0.99	-	-
现金及现金等价物净增加额	664.01	1,526.09	-2,047.81

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	85,636.62	42,441.07	52,773.69
收到的税费返还	1,730.32	1,245.04	1,376.41
收到其他与经营活动有关的现金	2,830.96	2,071.86	1,797.39
经营活动现金流入小计	90,197.90	45,757.98	55,947.48
购买商品、接受劳务支付的现金	51,156.63	27,886.10	39,097.30
支付给职工以及为职工支付的现金	20,994.23	16,716.56	13,257.13
支付的各项税费	3,853.60	2,438.12	1,967.48
支付其他与经营活动有关的现金	4,155.44	3,431.88	3,655.06
经营活动现金流出小计	80,159.90	50,472.65	57,976.97
经营活动产生的现金流量净额	10,038.00	-4,714.68	-2,029.49
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	103.40%	57.81%	140.15%
经营活动现金流量净额/净利润	103.92%	-55.52%	-58.28%

报告期内，公司销售商品、提供劳务收入收到的现金分别为 52,773.69 万元、42,441.07 万元和 85,636.62 万元，占当期营业收入的比例分别为 140.15%、57.81% 和 103.40%。2024 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入的比例较低，主要原因包括：当年公司新增收入较多，与客户之间结算主要系通过迪链或

银行承兑汇票，公司收取的迪链或银行承兑汇票如用于支付货款，则不作为销售商品、提供劳务收到的现金核算，报告期各期，公司通过迪链或承兑汇票方式支付货款的金额分别为 7,186.90 万元、17,680.03 万元和 22,576.48 万元；公司与客户常用的结算模式导致主要产品的收入确认时点与货款回收时点存在一定时间差，公司比较常用的结算式是：合同签订后付款 30%，设备通过预验收发货前付款 30%，终验收合格后付款 30%。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-2,029.49 万元、-4,714.68 万元和 10,038.00 万元，占当期净利润的比例分别为-58.28%、-55.52%和 103.92%。2023 年-2024 年，公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要原因有：（1）公司主要产品为智能检测设备和智能制造生产线，生产交付周期较长，在客户终验完成并回款前，公司已承担项目的主要材料采购支出、技术和生产人工支出等成本；（2）公司目前处于业绩扩张阶段，报告期内实施项目和销售规模均有较大幅度增长，存货、预付账款、应收账款等对资金的占用较多；（3）公司主要客户如比亚迪等使用迪链或银行承兑汇票支付款项，进一步拉长了收款周期，导致现金流净额为负数；2025 年，经营活动产生的现金流量净额转正，主要原因包括：前期执行项目完成终验收，验收款集中回笼；前期迪链凭证到期托收转化为实际现金流入；叠加经营性应收项目净减少、经营性应付项目增加，现金流显著改善。

报告期内，公司经营活动现金流量与净利润之间的差异情况分析如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
净利润	9,659.61	8,491.74	3,482.26
加：资产减值准备	3,306.55	1,546.43	1,286.93
信用减值损失	222.53	1,339.41	-421.90
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,654.11	1,466.89	1,314.14
使用权资产折旧	252.30	255.87	191.40
无形资产摊销	77.86	115.88	72.65
长期待摊费用摊销	89.66	92.06	45.33
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	206.10	132.58	31.86
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	1.29

项目	2025 年	2024 年	2023 年
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	522.16	598.04	384.36
投资损失（收益以“－”号填列）	-	15.67	24.57
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	531.78	450.99	-380.05
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-7.34	-33.43	57.78
存货的减少（增加以“－”号填列）	-20,886.13	-7,114.94	-24,176.43
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	8,881.25	-31,871.81	6,410.19
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	5,309.87	19,580.77	9,383.13
其他	217.71	219.18	263.01
经营活动产生的现金流量净额	10,038.00	-4,714.68	-2,029.49

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
收回投资收到的现金	-	3,000.00	-
取得投资收益收到的现金	-	2.74	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	788.00	17.74	84.81
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	788.00	3,020.48	84.81
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,494.99	4,586.15	1,889.95
投资支付的现金	-	3,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	5,494.99	7,586.15	1,889.95
投资活动产生的现金流量净额	-4,706.99	-4,565.67	-1,805.14

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,805.14 万元、-4,565.67 万元和-4,706.99 万元，公司投资活动现金流量变动主要由收回投资收到的现金、购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金及投资支付的现

金导致。

报告期内公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,889.95 万元、4,586.15 万元和 **5,494.99** 万元，主要系公司厂房、办公楼等在建工程的建设投入以及购买研发设备等固定资产的投资支出。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
吸收投资收到的现金	12,580.17	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	17,173.12	26,000.00	12,350.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	375.89	-
筹资活动现金流入小计	29,753.29	26,375.89	12,350.00
偿还债务支付的现金	32,675.00	14,749.11	9,850.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	534.33	581.53	361.29
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	1,211.95	238.79	351.89
筹资活动现金流出小计	34,421.28	15,569.44	10,563.18
筹资活动产生的现金流量净额	-4,667.99	10,806.44	1,786.82

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,786.82 万元、10,806.44 万元和 **-4,667.99** 万元。报告期内，公司筹资活动现金流入主要为取得借款收到的现金和吸收投资收到的现金；公司筹资活动现金流出主要为偿还债务支付的现金。

（四）流动性风险分析

公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资和存货构成。其中：报告期各期末，公司货币资金余额分别为 6,505.11 万元、7,737.27 万元和 **6,877.61** 万元，其中受限资金分别为 2,531.24 万元、2,237.30 万元和 **713.63** 万元；报告期各期末已质押的应收票据的金额分别为 578.79 万元、0 万元和 **0 万元**；应收账款账龄主要在 1 年以内，回款情况良好；报告期各期末已质押的应收款项融资金额分别为 2,841.25 万元、0 万元和 **0 万元**。报告期各期末，

公司流动资产的整体变现能力较强，流动性较好。公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、合同负债及应付职工薪酬构成，其中，合同负债主要为公司预收客户的货款。总体而言，公司目前流动性风险较低。

未来，公司将通过公开发行股票、提高应收账款回款速度等方式优化债务结构，进一步降低未来可能存在的流动性风险。

（五）报告期末资本性支出计划情况

1、报告期内的重大资本性支出

报告期内公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为1,889.95万元、4,586.15万元和**5,494.99**万元，主要系公司厂房、办公楼等在建工程的建设投入以及购买研发设备等固定资产的投资支出。

2、未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金有关投资外，公司可预见的其他重大资本性支出计划主要为嘉兴汽车电子智能检测装备及精密部件产业化建设项目，该项目目前处于前期规划阶段。本次发行募集资金投资项目请详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

（六）报告期股利分配情况

报告期内，发行人不存在股利分配情况。

（七）持续经营能力分析

1、持续经营能力方面存在的重大不利变化或风险因素

对公司持续经营能力产生重大不利影响的因素包括但不限于经营风险、技术风险、财务风险、管理内控风险、募集资金投资项目风险和其他风险等，详见本招股说明书“第三节 风险因素”中披露的相关内容。

2、管理层对持续经营能力的自我评判

报告期内，公司经营规模不断扩大，盈利能力不断提升，财务状况和资产质量良好；公司经营模式未发生重大变化，公司的行业地位及所处行业的经营环境未发生重大变化；公司营业收入或净利润对关联方或有重大不确定性的客户不存

在重大依赖。综上，公司具备持续经营能力。

十三、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）重大投资或资本性支出

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为1,889.95万元、4,586.15万元和**5,494.99**万元，主要为公司正常经营发展需要而购建的固定资产、无形资产等，与公司主营业务密切相关。除上述支出外，报告期内公司无其他重大投资或资本性支出。

（二）未来重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金有关投资外，公司可预见的其他重大资本性支出计划主要为嘉兴汽车电子智能检测装备及精密部件产业化建设项目，该项目目前处于前期规划阶段。本次发行募集资金投资项目请详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

（三）重大资产业务重组或股权收购合并事项

报告期内，公司不存在重大资产业务重组或股权收购合并事项。

十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司无需披露的其他资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至**2025年12月31日**，公司无需要披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

截至**2025年12月31日**，公司无需要披露的其他重要事项。

十五、盈利预测报告

截至本招股说明书签署之日，公司未编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金投资概况

根据公司第四届董事会第八次会议及 2025 年第二次临时股东会决议通过，公司本次公开发行不超过 51,313,334 股 A 股股票。本次发行募集资金扣除发行费用后，拟投资项目基本情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	募集资金投资额	实施主体	项目备案代码	环评情况
1	高端智能装备产业化项目（二期）	79,200.00	79,200.00	沃镭装备	2512-330114-89-01-807574	不适用
2	研发中心建设项目	21,213.15	21,213.15	发行人	2512-330114-89-02-584697	不适用
合计		100,413.15	100,413.15	-	-	-

本次发行募集资金到位前，公司将根据拟投资项目实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位以后以募集资金置换先期投入的自筹资金。若本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）不能满足拟投资项目的资金需求，公司将以自筹方式解决资金缺口；若本次发行实际募集资金净额超出以上项目需求，超出部分将由公司投入到与主营业务相关的营运资金或按照相关规定使用。

（二）募集资金管理制度

为规范募集资金的管理和使用，提高募集资金使用效益，防范募集资金使用风险，确保募集资金安全，公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金专户存储、使用、变更、管理和监督等内容进行了明确规定。本次募集资金到位后将存放于公司董事会指定的专门账户进行存储，严格按照《募集资金管理制度》的要求使用募集资金，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所和其他有关部门的监督。

（三）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响

1、对主营业务发展的影响

高端智能装备产业化项目（二期）的实施主要围绕公司主营业务智能检测设

备和智能制造生产线进行扩产，将有效提升公司产能，对主营业务发展起到良性作用，增强生产技术能力，并进一步增强公司在细分领域的市场占有率和竞争力，推动公司收入规模持续增长。

研发中心建设项目的实施将充分整合现有研发资源，优化研发水平，通过不断提高自身研发水平，巩固核心技术竞争优势，提升公司行业地位和知名度，不断助力公司产品结构升级和收入规模的持续增长。

2、对未来经营战略的影响

通过募投项目的实施，有助于公司尽快实现未来经营战略目标：有效提升产品生产规模，更好地发挥规模效应，降低生产成本，满足客户多样化需求，提升市场竞争力；在现有产品研发、设计及制造经验的基础和行业应用需求的基础上，继续深入研究柔性装配、智能检测等共性技术，加大新产品开发投资力度，完善产品结构体系，为公司业绩提升培育新的增长点；增强研发创新力度，持续吸引优质人才，进一步提升公司整体技术实力。

（四）募集资金投资项目的确定依据

公司对本次募集资金投资项目实施的可行性进行了充分论证与分析，项目与公司主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标等相适应，具体如下：

1、本次募集资金与公司主营业务和生产经营规模的适应性

本次募集资金所投项目主要围绕公司主营业务智能检测装备和智能制造生产线进行扩产以及进行研发中心建设，与公司主营业务相适应。截至**2025年12月31日**，公司资产总额为**167,793.38万元**，归属于母公司所有者权益为**74,317.34万元**，**2025**年公司实现营业收入**82,817.14万元**。本次拟使用100,413.15万元募集资金对智能装备开发及产业化项目和研发中心建设项目进行投资，有助于增强公司自身的技术水平和研发能力，提升公司核心竞争力，与公司生产经营规模相适应。

2、本次募集资金与公司财务状况和技术条件的适应性

目前公司财务良好，财务指标稳健，业务规模和盈利能力不断上升。随着公

司整体规模不断扩大，在生产建设和研发投入上面临较大资金需求，且财务成本的增加也会影响正常生产运营。本次募集资金将满足公司扩大业务规模的需求，与公司财务状况相适应。

公司长期将研发经费投入到智能装备领域，下设研发部门对产品研发和生产经营提供技术支持。为满足市场需求并保持市场竞争力，公司拟加大研发投入并在多地建设研发中心，本次募集资金与公司技术条件相适应。

3、本次募集资金与公司管理能力和发展目标的适应性

公司自成立以来已建立健全相适应的股东会、董事会等制度，形成了规范的治理架构。同时，公司管理层在行业深耕多年，拥有丰富的行业从业和管理经验，管理能力能够保障本次募集资金投资项目的顺利实施。

综上，本次募集资金投资项目与公司主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标等相适应，募集资金投资项目具有可行性。

（五）本次募集资金投向科技创新领域情况

公司本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务的科技创新领域。其中，高端智能装备产业化项目（二期）旨在满足未来市场和客户快速增长的需求，扩大公司生产规模，优化产品结构，提升工业制造水平，提高盈利能力；研发中心建设项目旨通过改善研发条件以提升公司研发能力和技术水平，巩固市场竞争地位。

综上，公司本次募集资金均投向科技创新领域，项目的实施有助于深化公司在测试设备和智能装备领域的竞争优势，提升核心竞争力，助力公司发展。

（六）募集资金投资项目对发行人同业竞争情况及独立性的影响

本次发行募集资金拟投资项目是发行人现有主营业务的延续和发展，项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金具体运用情况

公司本次募集资金投资项目具体情况详见本招股说明书“附件五、募集资金具体运用情况”。

三、公司战略规划

（一）发展战略规划

公司是一家技术创新驱动型企业，秉承“开放、共赢、务实、创新”的企业文化，以“成为全球领先的汽车电子检测与智能制造方案供应商”为愿景，以“助力中国智造”为使命，致力于先进检测与智能控制技术的自主研发和持续创新，聚焦智能检测装备与智能制造生产线领域，全面实现核心技术与产品的自主掌控和国产化应用，为我国智能电动汽车与半导体领域的发展做出贡献。

公司依托多年积累的先进测试技术和智能控制技术，将继续专注智能电动汽车、半导体等战略新兴领域产业链自主智能装备关键技术，加大技术创新与研发投入，不断加强技术优势，扩大产品的市场占有率与行业影响力。公司也将加大前瞻性研发投入，探索拓展人形机器人、智能飞行器等新兴应用领域。公司不断完善人才战略，吸引高素质技术人才和行业专家，提升人才储备，完善研发和技术服务能力，为客户提供全链条的服务与支持。

（二）为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、加强研发投入、持续技术积累

技术水平是公司核心竞争力与市场地位的重要依托。公司持续加大研发创新投入，报告期内研发费用分别为 5,495.92 万元、6,322.87 万元和 **7,069.21 万元**，呈逐年增长趋势。截至报告期末，公司共拥有专利 **205** 项，其中发明专利 **120** 项。公司结合汽车电子、半导体下游客户需求和所处行业的技术发展趋势，开展自主研发及创新，对汽车电子与半导体的智能检测技术、智能组装先进控制技术等开展相关技术研究以及各类技术的模块化和平台化开发，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，成熟应用于公司的智能检测装备和智能制造生产线业务中，为公司实现战略目标奠定基础。

2、完善营销体系、推进市场开拓

公司密切关注行业市场与技术动态信息，持续收集行业客户需求，不断加强与下游客户的合作。公司组建了一支营销经验与专业知识兼备的营销团队，打造

过硬的市场开拓和服务能力，及时准确地把握客户需求，有效衔接市场需求与内部的技术研发，适应快速变化的市场。

公司依据客户集群分布，建立市场营销、技术支持与服务中心。报告期内公司在国内主要客户聚集区域的中心城市（包括深圳、北京、苏州、重庆、西安、武汉）设立了子公司或分公司，提供高质量、快响应的客户服务，提升客户粘性，不断提升客户认可度、品牌知名度及行业影响力。

近年来，国内半导体和光伏领域竞争日趋激烈，新产品、新工艺的迭代节奏明显加快，产业集中度越来越高，虽然该类行业领先客户对设备供应商的技术门槛要求较高，但公司仍迎难而上，积极研发和探索，并最终获得了该类客户的验证和认可。受益于此，公司报告期内业绩取得了显著的增长。此外，因该类行业领先客户在新产品的研发与生产、新工艺的使用上普遍具备领先性，与该类的合作也推动了公司在核心技术及产品性能等方面的大幅提升。

公司所在领域的头部顶级客户，具有强大的行业影响力、引领力。公司建立了行业领先客户的重点服务制度，深度挖掘合作机会。公司已与包括比亚迪、长城、赛力斯、采埃孚、电装、立讯精密、阳光电源等多家世界知名企业建立持续稳固的合作关系。

3、品牌口碑积累

汽车电子行业对检测装备及智能制造设备的可靠性、稳定性和一致性等方面均提出了极高的要求，使得行业技术门槛较高，行业新进入者需要经过较长时间的技术积累才能进入该领域。公司凭借多年的技术和经验积累以及优异的产品和服务质量，逐步得到了行业内知名客户的认可，成为了国内技术领先的汽车电子检测与智能制造装备供应商，在行业内树立了良好的品牌形象和口碑。

4、不断加强人才梯队建设

公司所处的智能装备制造业具有人才密集型特征，是一个涉及多学科跨领域的综合性行业，需要大量机械、电子、软件、控制等高素质、高技能以及跨学科的专业技术人员。人才是公司发展的核心资源，为实现公司总体战略目标，公司高度重视高素质人才的吸引与培养，持续健全人力资源管理体系。目前，公司已在员工的选用、晋升、奖惩激励机制和内部培训等方面形成了一套行之有效的管

理制度，为员工规划了公平、公正、公开的职业发展路径，营造出能吸引人才、留住人才、激励人才发展的机制和环境，为公司的可持续发展提供人才保障，最大限度地发挥保持公司的持续竞争力。

截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 176 人，占全体员工数量比例为 18.31%，形成了一支具有较强行业竞争力的研发团队。

（三）未来规划采取的措施

基于公司已实施的战略举措，为保证发展规划的实现，公司制定了一系列旨在提高核心竞争力、增强研发创新能力、延续公司向产业链高附加值端进一步延伸的发展策略的具体计划和举措。

1、加大研发与创新能力建设，提升市场竞争力

公司主营产品为汽车电子、半导体智能检测与智能制造装备，涉及机械、电子、软件、控制与自动化等多学科交叉融合的综合运用，具有高技术准入门槛的特点。公司拟通过上市募集资金投资研发中心建设项目，以现有研发平台为依托，引进高素质人才和高标准研发设备，坚持以市场需求为导向，持续加大研发投入，密切追踪最新的技术及发展趋势，以智能化、专精化、自动化、标准化等的关键研究重点，对高精度测量模块、软硬件平台、智能测控一体化技术及电子与半导体高精尖检测仪器装备进行持续研发创新，丰富核心技术，增加品牌附加值，在未来的市场竞争中抢占制高点。

2、加强人才引进与完善人才培养机制

优秀的技术研发团队是保证公司竞争优势的驱动力。公司高度重视技术研发团队建设和培养，持续引进行业内的专业人才，经过多年的积累，公司形成了一支经验较为丰富，技术水平较高的技术研发团队，紧密跟踪国内外先进技术发展趋势，保证了公司不断推出新产品并不断对现有产品进行改善升级，巩固和提升公司的技术研发能力。

公司将不断完善研发管理机制和创新激励机制，对在技术研发、产品创新、专利申请等方面做出重大贡献的技术研发人员给予相应的奖励，不断激发技术研发人员的工作热情，增强团队凝聚力，保持核心人才团队的稳定。

未来，公司将继续加强高端人才引进和人才的培养管理。公司提供员工专业能力培训课程，通过集中培训、远程教育、研讨会、专项培养帮助员工快速成长，提高员工的技术研发水平。公司建立长期稳定的人才培养引进渠道，制定人才培养计划，积极与高校科研院所进行产学研合作，建立多学科领域融合的交叉综合培养机制，进行高端人才的培养和储备。

3、深耕主业，积极延伸产业链，扩大品牌市场竞争力

公司将坚持以客户需求为导向，以自主研发与产业化应用为关键突破口，加强与下游核心企业的紧密合作，立足国内、面向全球，解决核心产品的国产化，努力提升在汽车电子与半导体领域的市场份额和影响力，发展成为国际知名的汽车电子、半导体智能检测与智能制造装备供应商。

公司经过多年的发展，品牌知名度逐渐得到行业的认可，公司将通过本次上市募集资金投建“高端智能装备产业化项目（二期）”、“研发中心建设项目”，从而提升整体生产规模，降低生产成本，提升全栈式综合方案解决能力与服务能力，建立更加牢固的行业地位和领先优势，充分挖掘潜在客户，为公司盈利水平的可持续发展性提供强有力的保障。

4、合理安排募集资金，实现公司持续发展

公司将结合募集资金到位情况和业务发展情况，将认真组织募集资金投资项目的实施，充分发挥募集资金的作用，扩大生产规模并优化产品结构，增强公司核心竞争力。同时，公司将充分利用资本市场融资功能，合理安排融资计划，保持健康的资金结构，实现公司的可持续发展。

5、深化内控制度管理，保障业务稳步推进

公司已建立较为完善的现代化公司治理机制，有效运行股东会、董事会、及相关专门委员会和独立董事制度。未来公司将严格按照上市公司的要求规范运作，严格按照相关法律法规的要求，进一步完善法人治理结构，规范股东会、董事会的运作，充分发挥各专业委员会及独立董事的指导、监督作用，着力构建规范、高效的公司治理模式，为公司发展提供内控管理的有效保障。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

公司根据《公司法》《证券法》等相关规定的要求，确立、完善了由股东（大）会、董事会和经营管理层组成的公司治理结构，建立健全了股东（大）会、董事会、独立董事、监事会（取消监事会前）、董事会秘书等相关制度，并在公司董事会下设立战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会四个专门委员会。

公司股东（大）会、董事会、监事会（取消监事会前）按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事（取消监事会前）和高管均尽职尽责，按制度规定切实地行使权利、履行义务。报告期内，公司治理不存在重大缺陷。

二、发行人内部控制的自我评估及注册会计师的审计意见

（一）发行人管理层对内部控制的自我评估意见

公司根据《企业内部控制基本规范》《企业内部控制评价指引》及其他相关法律法规的要求，对公司截至 2025 年 12 月 31 日的内部控制设计与运行的有效性进行了自我评价。

公司董事会认为：未发现公司存在内部控制设计或执行方面的重大缺陷。公司的内部控制措施与执行，在公司各重大关键控制方面均得到了有效执行，内外部风险得到了合理的控制，保障了财务信息的准确和公司资产的安全完整。

（二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

中审众环会计师对公司内部控制进行了审核，出具了《内部控制审计报告》（众环审字（2026）0300370 号），认为公司于 2025 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

三、发行人报告期内违法违规情况

报告期内，发行人不存在重大违法违规行为，或被相关监管部门处罚的情形。

四、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况

（一）报告期内资金占用情况

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况。

（二）报告期内对外担保情况

报告期内，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其它企业提供担保的情况。

五、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力

（一）资产完整

公司的资产包括房屋建筑物、机器设备及知识产权等。公司合法拥有独立于股东的、完整的经营资产，包括与研发、采购、生产和销售系统等相关的配套设施，以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，对公司资产拥有所有权、完全的控制权和支配权，不存在被控股股东、实际控制人及其关联方控制和占用的情况。

（二）人员独立

公司具有完全独立的劳动、人事、工资等管理体系及独立的员工队伍，并根据《劳动法》和公司劳动管理制度等有关规定与员工签订劳动合同，员工的社会保障、工资薪金等方面均与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立。公司董事、高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》的规定选举产生，并依据《公司法》及《公司章程》相关规定依法行使其职权，公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪，公司的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

发行人已设置了独立的财务会计部门、配备了合格的财务会计人员，并已建立了独立的财务核算体系、制定了规范的财务会计制度，能够独立开展财务工作、

进行财务决策。发行人已开立独立的银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。

（四）机构独立

发行人已依法设立了股东会、董事会，已依据《公司章程》的规定聘任了高级管理人员，并已根据业务发展需要建立了健全的内部经营管理机构，能够独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情况。

（五）业务独立

发行人的业务独立于实际控制人及其控制的其他企业，拥有独立完整的业务系统，独立开展业务。发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定

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未发生重大不利变化；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年控股股东、实际控制人没有发生变更。

（七）发行人不存在对持续经营有重大影响的事项

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争情况

（一）发行人与控股股东实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

发行人主营业务为智能检测装备和智能制造装备的研发、生产、销售和服务。

发行人实际控制人为郭斌、赵静，不存在控股股东。截至本招股说明书签署日，除发行人及其下属子公司外，郭斌、赵静控制的其他企业包括杭州安久、杭州安喆、杭州安镭、杭州安铨、杭州安钲、威控控股，其中杭州安久及杭州安喆

系公司员工持股平台，杭州安镭、杭州安铎、杭州安钲及威控控股系实际控制人控制的企业，主营业务均为股权投资和企业管理服务，与发行人不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

参见本招股说明书之“附件二、十、关于避免同业竞争的承诺”。

七、关联方及关联交易

根据《公司法》《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，截至本招股说明书签署日，发行人关联方及关联关系如下：

（一）关联方及关联关系

1、关联自然人

（1）发行人的实际控制人

序号	关联方	关联关系
1	郭斌、赵静	二人系夫妻关系，直接持有发行人 21.63%股份，并通过杭州安久、杭州安喆、杭州安镭、杭州安铎、杭州安钲、威控控股间接控制发行人 13.74%股份，合计控制发行人 35.36%股份

（2）发行人的董事、高级管理人员

序号	关联方	关联关系
1	郭斌	担任发行人董事长、总经理
2	赵静	担任发行人董事
3	甘奋勇	担任发行人董事、副总经理
4	何凤伟	担任发行人董事、董事会秘书
5	林东洋	担任发行人董事
6	王飞	担任发行人职工代表董事
7	楼翔	担任发行人独立董事
8	丁勇	担任发行人独立董事
9	孙政荣	担任发行人独立董事
10	程洪祯	担任发行人财务负责人

上述人员的详细情况参见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“八、（一）董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”。

（3）其他直接或间接控制发行人 5% 以上股份的自然

序号	关联方名称	关联关系
1	郑伟鹤、黄荔	郑伟鹤与黄荔为深圳南海、同创绿色的共同实际控制人，深圳南海、同创绿色共同直接持有沃镭智能 11.1968%股份，郑伟鹤与黄荔通过深圳南海、同创绿色间接控制沃镭智能 11.1968%股份
2	宗佩民	宗佩民为华睿盛银、华睿富华、华睿沅收、华睿嘉滨的实际控制人，华睿盛银、华睿富华、华睿沅收、华睿嘉滨共同直接持有沃镭智能 6.9653%股份，宗佩民通过华睿盛银、华睿富华、华睿沅收、华睿嘉滨间接控制沃镭智能 6.9653%股份

（4）其他关联自然人

发行人的其他关联自然人包括：与上述关联自然人关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

2、关联法人或其他组织**（1）其他直接或间接控制发行人 5% 以上股份的法人或其他组织**

序号	关联方名称	关联关系
1	深圳同创锦绣资产管理有限公司	为深圳南海、同创绿色的执行事务合伙人，间接控制发行人 11.1968%股份
2	深圳同创伟业资产管理股份有限公司	深圳同创伟业资产管理股份有限公司持有深圳同创锦绣资产管理有限公司 100%股份，间接控制发行人 11.1968%股份
3	浙江富华睿银投资管理有限公司	华睿盛银、华睿富华、华睿沅收、华睿嘉滨执行事务合伙人均系浙江富华睿银投资管理有限公司，浙江富华睿银投资管理有限公司通过华睿盛银、华睿富华、华睿沅收、华睿嘉滨间接控制发行人 6.9653%股份

（2）发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业

序号	关联方	关联关系
1	杭州安久	发行人实际控制人郭斌、赵静担任普通合伙人并由郭斌担任执行事务合伙人
2	杭州安喆	发行人实际控制人郭斌担任执行事务合伙人
3	杭州安镭	发行人实际控制人郭斌担任执行事务合伙人
4	杭州安铎	发行人实际控制人郭斌担任执行事务合伙人
5	杭州安钊	发行人实际控制人郭斌担任执行事务合伙人
6	威控控股	发行人实际控制人郭斌、赵静全资持股

（3）发行人的控股子公司、参股公司

序号	关联方	关联关系

1	苏州沃镭	发行人直接持有 100.00%股权的控股子公司
2	杭州拙云	发行人直接持有 100.00%股权的控股子公司
3	沃镭装备	发行人直接持有 100.00%股权的控股子公司
4	嘉兴沃镭	发行人直接持有 100.00%股权的控股子公司
5	武汉沃镭	发行人直接持有 100.00%股权的控股子公司
6	新加坡沃镭	发行人直接持有 100.00%股权的控股子公司
7	香港沃镭	发行人直接持有 100.00%股权的控股子公司

（4）其他关联法人或其他组织

除上述关联法人外，上述关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织情况如下：

序号	关联方名称	关联关系说明
1	上海鑫吴记餐饮服务有限公司	董事、副总经理甘奋勇姐夫梅小见实际控制且担任董事、财务负责人的企业
2	上海通耀货运服务有限公司	董事、副总经理甘奋勇姐夫梅小见实际控制且担任执行董事的企业
3	上海海青供应链管理有限公司	董事、副总经理甘奋勇姐夫梅小见实际控制且担任执行董事、总经理的企业
4	上饶恒吉瑞企业管理合伙企业（有限合伙）	董事林东洋持有 19.2662%的出资份额且担任执行事务合伙人的企业
5	上海铸金汇企业管理合伙企业（有限合伙）	董事林东洋持有 6.25%的出资份额且担任执行事务合伙人的企业
6	上海科苗合发企业管理合伙企业（有限合伙）	董事林东洋持有 16.67%的出资份额且担任执行事务合伙人的企业
7	马鞍山众翌科技有限公司	董事林东洋担任董事的企业
8	马鞍山支点创科科技产业投资有限公司	董事林东洋担任董事、总经理的企业
9	上海中研支点科技成果转化运营管理有限公司	董事林东洋担任执行董事、经理的企业
10	上海科启投资管理有限公司	董事林东洋担任董事、总经理的企业
11	合肥海普微电子有限公司	独立董事丁勇的母亲刘瑞香实际控制且担任执行董事的企业
12	青岛迈拓机械加工有限公司	独立董事丁勇配偶的兄长刘震实际控制且担任执行董事、总经理的企业
13	青岛拓达嘉美机械安装有限公司	独立董事丁勇配偶的兄长刘震实际控制且担任财务负责人的企业
14	青岛卧龙机械有限公司	独立董事丁勇配偶的兄长刘震施加重大影响且担任董事的企业
15	杭州俏焰服饰有限公司	财务负责人程洪祯配偶汪佳实际控制并担任执行董事、总经理的企业
16	上海宏溥私募基金管理有限公司	独立董事楼翔实际控制的企业

除上述主要关联方之外，其他控制发行人 5%以上股份的自然人、法人、其他组织直接或间接控制的，或者由前述关联自然人担任董事、高级管理人员的法人或其他组织均构成发行人的关联方。

3、报告期内曾经的关联方

报告期内曾经的关联方包括报告期初为关联方但至本招股说明书签署日不再为关联方，以及报告期期初前十二个月内为关联方，具体如下：

（1）关联自然人变化情况

序号	关联方名称	关联关系说明	关联关系变化
1	张孝凯	报告期内任公司董事	已于 2025 年 12 月辞任
2	夏照明	报告期内任公司监事	已于 2025 年 12 月卸任
3	温翠玲	报告期内任公司监事	已于 2025 年 12 月卸任
4	戴天勇	报告期内曾任公司监事	已于 2023 年 10 月辞任
5	陆艺	报告期内曾任公司监事	已于 2022 年 12 月辞任
6	范伟军	报告期内曾任公司董事	已于 2022 年 12 月辞任

（2）关联法人变化情况

序号	关联方名称	关联关系说明	关联关系变化
1	长启机械（日照）有限公司	董事长兼总经理郭斌的弟弟郭华曾施加重大影响的企业	已于 2024 年 11 月退出
2	杭州合月科技有限公司	董事、董事会秘书何凤伟兄弟何风光曾持股 90%且担任执行董事、总经理的企业	已于 2023 年 3 月注销
3	杭州支点合浙企业管理有限公司	董事林东洋曾担任董事兼经理的企业	已于 2025 年 4 月卸任
4	厦门甬微电子有限公司	独立董事丁勇曾施加重大影响的企业	已于 2024 年 11 月注销
5	黄岛区威震惠金属制品经销处	独立董事丁勇配偶的兄长刘震曾经营的个体工商户	已于 2024 年 4 月注销
6	天津阿童木机器人股份有限公司	曾经的董事张孝凯曾经担任董事的企业	张孝凯已于 2025 年 12 月辞任
7	北京莱泽光电技术有限公司	曾经的董事张孝凯担任董事的企业	张孝凯已于 2025 年 12 月辞任
8	卓品智能科技无锡股份有限公司	曾经的董事张孝凯担任董事的企业	张孝凯已于 2025 年 12 月辞任
9	沂普光电（天津）有限公司	曾经的董事张孝凯担任董事的企业	张孝凯已于 2025 年 12 月辞任
10	致导科技（北京）有限公司	曾经的董事张孝凯担任董事的企业	张孝凯已于 2025 年 12 月辞任

序号	关联方名称	关联关系说明	关联关系变化
11	深之蓝海洋科技股份有限公司	曾经的董事张孝凯担任董事的企业	张孝凯已于 2025 年 12 月辞任
12	北京布科思科技有限公司	曾经的董事张孝凯曾担任董事的企业	张孝凯已于 2025 年 12 月辞任
13	杭州加普进出口有限公司	曾经的监事温翠玲配偶的姐妹陈艳霞实际控制且担任执行董事兼总经理的企业	温翠玲已于 2025 年 12 月卸任
14	迪普实业（杭州）有限公司	曾经的监事温翠玲配偶的姐妹陈艳霞曾实际控制且担任执行董事兼总经理的企业	温翠玲已于 2025 年 12 月卸任
15	浙江巧迪游乐设备有限公司	曾经的监事温翠玲姐妹的配偶赵新胜实际控制且担任董事、经理的企业	温翠玲已于 2025 年 12 月卸任
16	杭州韦得教育科技有限公司	曾经的监事温翠玲的姐妹温德敏实际控制且担任实际董事兼总经理的企业	温翠玲已于 2025 年 12 月卸任
17	杭州伊诺乐器淘宝乐器店	曾经的董事范伟军经营的个体工商户	范伟军已于 2022 年 12 月辞任
18	四川内江盛云天然气开发有限公司	曾经的监事戴天勇的兄弟戴天广担任经理的企业	戴天勇已于 2023 年 10 月辞任

除上述关联方外，以下自然人、法人或者其他组织均构成发行人的关联方：

1、报告期内及过去 12 个月内曾经直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人及曾经担任发行人的董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员；

2、报告期内及过去 12 个月内，发行人关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织（发行人及其控股子公司除外）。

（二）报告期内关联方的变化情况

报告期内，发行人主要关联方变化情况详见本节之“七、（一）关联方及关联关系”之“3、报告期内曾经的关联方”。

（三）关联交易情况

1、重大关联交易判断标准及依据

参考公司《关联交易管理制度》所规定股东会审议关联交易事项权限，公司将与关联人发生的金额在 3,000.00 万元以上，且占公司最近一期经审计总资产或市值 1%以上的关联交易（提供担保除外）及为关联方提供担保的认定为重大关联交易，对此需取得独立董事就该等交易发表的意见就该等交易所作决议，并经

公司股东会批准方可实施。

报告期内，公司不存在重大关联交易。

2、报告期内一般关联交易简要汇总

交易分类	交易方	交易内容
经常性关联交易	董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员	支付薪酬
	长启机械（日照）有限公司	采购机加工件
偶发性关联交易	郭斌、赵静	关联担保

3、经常性关联交易

（1）向董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员支付薪酬

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
向董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员支付的薪酬总额（含股份支付）	628.20	578.49	465.77
占当期利润总额的比重	6.13%	6.49%	14.74%

（2）采购原材料

单位：万元

供应商	采购内容	采购金额		
		2025 年度	2024 年度	2023 年度
长启机械（日照）有限公司	机加工件	-	16.14	152.16

2023 年-2024 年，由于公司对于机加工件采购需求大幅增加，急需拓展具备机加工制造能力的供应商，因此与长启机械（日照）有限公司开展短期合作。公司与长启机械（日照）有限公司的采购定价与其他机加工供应商保持一致，价格具备公允性。公司与各供应商针对机加工物料的定价保持统一，其中钢、铝、铜等板材、棒材等原料价格均参照市场价格确定；加工费主要是参照周边市场价格制定。

4、偶发性关联交易

（1）关联担保

报告期内，发行人存在接受实际控制人及其控制平台为其银行借款提供担保的情况，具体如下：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
郭斌、赵静	21,000.00	2022-04-28	2025-04-27	是
郭斌	16,000.00	2025-01-22	2028-01-22	否
郭斌、赵静	16,000.00	2025-04-02	2026-04-01	否
郭斌	13,500.00	2025-10-30	2035-10-29	否
郭斌、赵静	10,000.00	2022-03-28	2027-03-27	否
郭斌、赵静	10,000.00	2022-07-11	2023-07-10	是
郭斌、赵静	8,000.00	2021-10-21	2023-10-21	是
郭斌、赵静	6,000.00	2022-06-15	2023-06-15	是
郭斌、赵静	5,000.00	2025-04-21	2026-04-20	否
郭斌	5,000.00	2023-10-20	2026-10-20	否
郭斌、赵静	5,000.00	2023-02-01	2026-01-31	否
郭斌、赵静	5,000.00	2023-01-12	2026-12-31	否
郭斌、赵静	5,000.00	2021-09-30	2024-09-29	是
郭斌、赵静	4,000.00	2022-12-15	2023-12-14	是
郭斌、赵静	4,000.00	2024-01-31	2025-01-30	是
郭斌	4,000.00	2021-12-21	2024-12-20	是
郭斌	4,000.00	2025-06-12	2027-6-11	否
郭斌、赵静	3,000.00	2021-12-10	2023-12-09	是
郭斌	3,000.00	2021-05-14	2023-12-31	是
郭斌、赵静 ^{注1}	2,800.00	2022-03-29	2023-03-28	是
郭斌、赵静 ^{注1}	2,000.00	2023-11-09	2025-11-08	是

注：上述担保情况如下：杭州高科技融资担保有限公司为公司在国家开发银行的借款提供担保，同时由实控人郭斌、赵静提供反担保。

5、关联方往来款项余额

（1）应付项目

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
长启机械（日照）有限公司	-	-	44.11

（2）其他应付项目

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度

甘奋勇	-	-	1.13
合计	-	-	1.13

6、关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

公司具有完整的采购、生产、销售系统，与关联方在资产、业务、人员、财务、机构等方面均保持独立，对关联方不存在重大依赖，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

报告期内，发行人与关联方发生的交易具有商业合理性且交易价格公允，不存在利用关联交易进行利益输送的情形，不会对公司财务状况和经营成果造成重大影响。

（四）报告期内关联交易履行的程序和独立董事意见

报告期内，公司上述关联交易均履行了《公司章程》及公司规章制度规定的审议程序。

公司独立董事就 2022 年度至 2025 年 6 月期间关联交易事项发表意见如下：

1、公司在 2022 年度至 2025 年 6 月期间与关联方发生的关联交易对其财务状况和经营成果无重大影响，关联交易已经按照《公司法》及《公司章程》等相关法律、法规及规范性文件的规定履行了必要的决策程序。

2、与关联方发生的关联交易系为公司正常经营业务所需，属正常商业行为，遵守了自愿、等价的原则，定价公允合理，所发生的关联交易符合公司的利益不存在损害公司和其他股东利益的情况。

3、公司已在《公司章程》《独立董事工作制度》等各项治理规章制度中规定了关联交易公允的决策程序，为保护中小股东的利益、避免不公允交易提供了制度保障。

公司独立董事对公司所预计的 2025 年将与关联方之间发生的日常关联交易发表了事前认可意见，认为公司相关关联交易事项均基于正常经营活动而发生，属于正常的商业交易行为，没有违反《公司法》等有关法律、法规以及《公司章程》的规定。预计发生的日常性关联交易不存在损害公司及公司股东利益的情形。

第九节 投资者保护

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司 2025 年第二次临时股东会审议通过，本次发行完成后，公司首次公开发行人股票前的滚存的未分配利润由发行后新老股东依其所持股份比例共同享有。

二、报告期实际股利分配情况及发行后的股利分配政策

（一）报告期内股利分配情况

报告期内，发行人不存在股利分配情况。

（二）本次发行上市后的股利分配政策

1、公司的利润分配原则

根据《公司法》等相关法律法规和本章程的规定，在遵循重视对股东的合理投资回报并兼顾公司可持续发展的基础上，充分听取和考虑公司股东（尤其是中小股东）、独立董事的意见和诉求，制定合理的股东回报规划，兼顾处理好公司短期利益和长远发展的关系，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

2、公司的利润分配方式

公司采取现金、股票、现金与股票相结合或法律、法规允许的其他方式分配利润，在符合公司章程有关实施现金分红的具体条件的情况下，公司优先采用现金分红的利润分配方式。

3、利润分配的条件和时间间隔

（1）现金分红条件

公司采取现金分红应同时满足：

①公司未分配利润为正、该年度实现盈利且该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后的税后利润）为正，现金分红后公司现金流仍然可以满足公司正常生产经营的需要；

②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告（中期现

金分红无需审计）；

③公司未来十二个月内无重大对外投资计划或重大现金支出（公司首次公开发行股票或再融资的募集资金投资项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟建设项目、对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%且超过 5,000 万元人民币。

（2）公司发放股票股利的具体条件

公司主要的分红方式为现金分红。在履行上述现金分红之余，在公司符合上述现金分红规定，且营业收入快速增长，股票价格与股本规模不匹配，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司董事会可以提出发放股票股利的利润分配方案交由股东会审议。在公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生或者出现其他需满足公司正常生产经营的资金需求情况时，公司可以采取股票方式分配股利。

公司采用股票股利进行利润分配的，应当以给予股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素。

（3）利润分配的时间间隔

在满足利润分配条件前提下，公司原则上每年进行一次利润分配。在满足现金分红条件的情况下，公司将积极采取现金方式分配股利。在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司的实际经营状况提议公司进行中期现金分红。

4、差异化现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，

现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。“重大资金支出安排”的标准参照前述“重大投资计划或重大现金支出”标准执行。

5、利润分配政策的调整

公司根据经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，将详细论证并说明调整原因，调整时应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定；有关利润分配政策调整的议案由董事会制定，独立董事及监事会应当对利润分配政策调整发表意见；调整利润分配政策的议案经董事会审议后提交股东会以特别决议审议，公司应安排网络投票等方式为社会公众股东参加股东会提供便利，充分反映股东的要求和意愿。

（三）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后股利分配政策不存在重大差异情况。

三、发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，不存在尚未盈利或累计未弥补亏损的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排的情形，不存在尚未盈利或累计未弥补亏损的情形。

四、本次发行相关主体作出的重要承诺

发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、高级管理人员及核心技术人员等本次发行相关主体作出的重要承诺参见本招股说明书之“附件二、与投资者保护相关的承诺、发行人其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”。

第十节 其他重大事项

一、重大合同

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司的重大合同如下：

（一）销售合同

报告期内，发行人已履行和正在履行的重大销售合同（合同金额达到 3,000 万元及以上）如下：

序号	客户名称	合同标的	合同金额 (万元)	履行情况
1	比亚迪汽车工业有限公司	BSC2.0 总成装配线	23,465.13	正在履行
2	深圳比亚迪汽车实业有限公司	BSC 总成测试线	15,161.50	履行完毕
3	张家港市领诚智能科技有限公司	1-box 装配线	9,500.00	正在履行
4	比亚迪汽车工业有限公司	常闭阀 DFDR 装配线	8,342.47	正在履行
5	马鞍山蓝黛传动机械有限公司	电驱动总成装配线	7,750.00	履行完毕
6	比亚迪汽车工业有限公司	电控单元装配线	5,293.41	正在履行
7	深圳比亚迪汽车实业有限公司	常开阀生产线、常闭阀生产线	5,197.99	履行完毕
8	惠州比亚迪电池有限公司	总成及总成后段装配线	4,813.80	履行完毕
9	深圳比亚迪汽车实业有限公司	常开阀生产线、常闭阀生产线	3,728.99	履行完毕
10	比亚迪汽车工业有限公司	常开阀 HFHR 装配线	3,689.53	正在履行
11	合肥比亚迪汽车有限公司	PCBA 自动集成化装配测试产线	3,625.04	履行完毕
12	宣城立讯精密工业有限公司	三合一电驱动总成装配线（一期）	3,482.00	履行完毕
13	浙江亚太机电股份有限公司	One-Box HCU 产线	3,380.00	正在履行
14	重庆金康动力新能源有限公司	SE 电驱产线材料	3,350.00	履行完毕
15	浙江亚太机电股份有限公司	新能源汽车 IBS2.0 总成智能化装配检测线	3,250.00	正在履行
16	比亚迪汽车工业有限公司	常开阀 SMV 装配线	3,143.99	正在履行

（二）采购合同

报告期内，发行人已履行和正在履行的重大采购合同（合同金额达到 500 万元及以上）如下：

序号	供应商名称	合并标的	合同金额 (万元)	状态

序号	供应商名称	合并标的	合同金额 (万元)	状态
1	上海力尘自动化科技有限公司	伺服压机系统	2,764.35	履行完毕
2	深圳市志胜威电子设备有限公司	选择性波峰焊	926.00	履行完毕
3	大族激光科技产业集团股份有限公司	激光焊接机、焊中检测系统	810.00	履行完毕
4	脩齐（上海）自动化设备有限公司	振动盘	739.20	履行完毕
5	杭州腾跃自动化科技有限公司	压装头检测智能相机等	718.00	履行完毕
6	大族激光科技产业集团股份有限公司	激光焊接机	686.75	履行完毕
7	上海然苏智能设备有限公司	压机	609.58	履行完毕
8	杭州艾腾科技有限公司	工控机	607.04	履行完毕
9	安徽途辉自动化装备有限公司	轴系入箱设备等	590.00	履行完毕
10	上海发那科机器人有限公司	机器人	556.20	履行完毕
11	湖南星创智能装备有限公司	老化控制柜、壳体自动化组装机	550.00	履行完毕
12	珠海智新自动化科技有限公司	设备主体架构、托盘供料器等	500.04	正在履行
13	苏美达国际技术贸易有限公司	静态测试机等	688.21	履行完毕

（三）借款、授信、抵质押合同

1、借款合同

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人报告期内已履行完毕的和正在履行的实际借款金额在 1,200 万元及以上的借款合同如下：

序号	借款人	贷款人	借款金额 (万元)	借款日	约定还款日	担保方式	履行情况
1	沃镭智能	中国工商银行股份有限公司杭州经济技术开发区支行	1,500.00	2023.7.11	2023.12.27	保证	履行完毕
2	沃镭智能	中国工商银行股份有限公司杭州经济技术开发区支行	2,000.00	2024.6.20	2024.12.20	保证	履行完毕
3	沃镭智能	北京银行股份有限公司杭州余杭支行	2,000.00	2024.9.2	2025.9.2	信用	履行完毕
4	沃镭智能	中国工商银行股份有限公司杭州钱塘支行	1,500.00	2024.12.9	2025.12.9	保证	履行完毕
5	沃镭智能	中国工商银行股份有限公司杭州钱塘支行	1,500.00	2025.1.7	2026.1.7	保证	履行完毕
6	沃镭智能	交通银行股份有限公司浙江省分行	1,200.00	2025.5.12	2026.5.8	保证	履行完毕
7	沃镭	宁波银行股份有限公司	1,500.00	2025.9.8	2026.9.8	保证	正在

序号	借款人	贷款人	借款金额 (万元)	借款日	约定还款 日	担保 方式	履行 情况
	智能	司杭州分行					履行
8	沃镭智能	交通银行股份有限公司浙江省分行	2,000.00	2025.11.6	2026.7.3	保证	正在履行
9	沃镭智能	中国工商银行股份有限公司杭州钱塘支行	2,000.00	2025.11.10	2026.11.5	保证	正在履行
10	沃镭智能	中国工商银行股份有限公司杭州经济技术开发区支行	4,500.00	2022.4.15	2025.4.14	保证	履行完毕
11	沃镭智能	中国农业银行股份有限公司杭州新城支行	5,000.00	2022.5.7	2025.5.7	保证	履行完毕
12	沃镭智能	国开行浙江省分行	2,000.00	2023.12.8	2025.11.8	保证	履行完毕
13	沃镭智能	招商银行股份有限公司杭州分行	2,500.00	2024.2.1	2025.2.1	保证	履行完毕
14	沃镭智能	中国农业银行股份有限公司杭州新城支行	1,900.00	2025.1.9	2028.1.9	保证	履行完毕
15	沃镭智能	交通银行股份有限公司浙江省分行	1,200.00	2025.6.10	2028.6.9	保证	履行完毕
16	沃镭装备	中国农业银行股份有限公司杭州钱塘支行	1,300.00	2025.11.7	2035.10.29	抵押、保证	正在履行

2、授信合同

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人报告期内已履行完毕的和正在履行的授信金额在 5,000 万元及以上的授信合同如下：

序号	被授信人	授信银行	授信额度 (万元)	实际授信期限	履行情况
1	沃镭智能	北京银行股份有限公司杭州分行	10,000.00	2022.7.11-2023.10.30	履行完毕
2	沃镭智能	北京银行股份有限公司杭州分行	10,000.00	2023.10.30-2025.4.2	履行完毕
3	沃镭智能	中国民生银行股份有限公司杭州分行	5,000.00	2025.4.21-2026.4.20	正在履行
4	沃镭智能	招商银行股份有限公司杭州分行	5,000.00	2023.2.1-2026.1.31	正在履行
5	沃镭智能	宁波通商银行股份有限公司杭州分行	6,000.00	2022.6.15-2023.6.15	履行完毕
6	沃镭智能	北京银行股份有限公司杭州余杭支行	8,000.00	2025.4.2-2028.4.1	正在履行

3、抵押合同

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人报告期内已履行完毕和正在履行的抵押合同如下：

序号	合同名称	出质人	质权人	合同编号	主债务最高额（万元）	履行期限	履行情况
1	最高额抵押合同	沃镭装备	中国农业银行浙江自贸区杭州科技园支行	33100620250101457	2,084.00	2025.10.30-2035.10.29	正在履行

二、对外担保事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外提供担保的情形。

三、诉讼或仲裁事项

（一）发行人涉及的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司不存在作为一方当事人的尚未了结或可预见的重大诉讼或仲裁事项。

（二）公司控股股东、实际控制人诉讼及仲裁情况

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人不存在作为一方当事人的尚未了结的或可预见的重大诉讼或仲裁事项。

（三）董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员和其他核心人员诉讼及仲裁情况

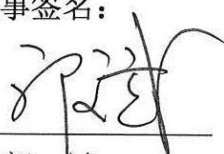
截至本招股说明书签署日，公司董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的尚未了结的或可预见的重大诉讼或仲裁事项。

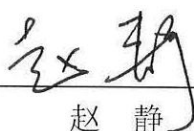
第十一节 声明

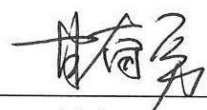
一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

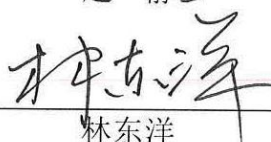
全体董事签名：

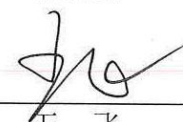

郭 斌


赵 静

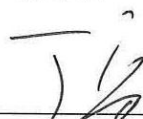

甘奋勇

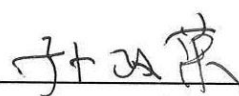

何凤伟


林东洋


王 飞


楼 翔


丁 勇


孙政荣

杭州沃镭智能科技股份有限公司

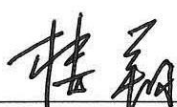
2026 年 5 月 15 日



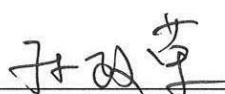
一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

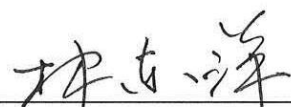
全体审计委员会签名：



楼翔



孙政荣



林东洋

杭州沃镭智能科技股份有限公司

2026年5月15日

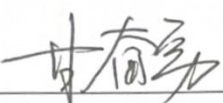


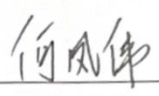
一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

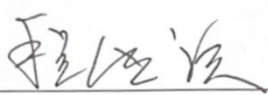
本公司及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体高级管理人员签名：


郭 斌


甘奋勇


何凤伟


程洪斌

杭州沃镭智能科技股份有限公司

2020 年 5 月 15 日

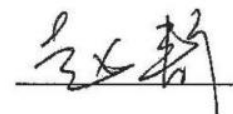


二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司（或本人）承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

实际控制人：


郭 斌

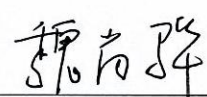

赵 静

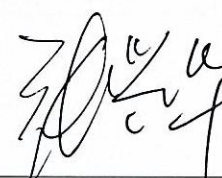
2026年 5月 15日

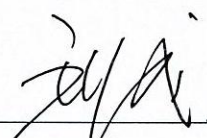
三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名： 
陈子晗

保荐代表人签名： 
魏尚骅


张兴华

法定代表人/董事长签名： 
刘 成



声明

本人已认真阅读杭州沃镭智能科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理签名：


金剑华

法定代表人/董事长签名：


刘 成



发行人律师声明

本所及经办律师已阅读杭州沃镭智能科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

上海市锦天城律师事务所

负责人：

沈国权

经办律师：

马茜芝

经办律师：

周倩雯

经办律师：

金伟影

2026 年 5 月 15 日

五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读杭州沃镭智能科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（众环审字（2026）0300369号）、《内部控制审计报告》（众环审字（2026）0300370号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表（众环专字（2026）0300094号）（以下统称“报告及说明”）等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对杭州沃镭智能科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告及说明的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

李美文 中国注册会计师 李美文 330100210045
余元园 中国注册会计师 余元园 330000000213

会计师事务所负责人：

石文先 石文先

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）



资产评估机构声明

本机构已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告《杭州沃镭科技股份有限公司股份改制项目资产评估报告》（中瑞评报字【2014】第1201138号）无矛盾之处。本机构对发行人在招股说明书中引用的本机构出具的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用评估报告内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：


何源泉

签字资产评估师：_____（已离职）

郑启军

_____（已离世）

张永远

中瑞世联资产评估集团有限公司

2026年5月15日



中瑞世联资产评估集团有限公司 关于签字资产评估师离职的说明

本机构（曾用名为“中瑞国际资产评估（北京）有限公司”）于2014年11月20日出具的《杭州沃镭科技股份有限公司股份改制项目资产评估报告》中瑞评报字[2014]第1201138号，签字资产评估师郑启军已从本公司离职，签字资产评估师张永远已离世，因此无法在《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招股说明书》之“资产评估机构声明”中“签字资产评估师”处签字盖章，但不影响本评估机构出具的上述评估报告的法律效力。

特此说明！

资产评估机构负责人：


何源泉

中瑞世联资产评估集团有限公司

2026年 5 月 15 日



七、验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书,并确认招股说明书与本所出具的《验资报告》([2015]京会兴验字第 68000001 号)无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

签字注册会计师:

中国注册会计师
陈树华
P 陈树华

陈树华

(已离职)

莫新平

会计师事务所负责人:

张恩军

张恩军

北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

2026年5月15日

关于签字注册会计师离职的说明

本机构作为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的验资机构，出具了《验资报告》（[2015]京会兴验字第 68000001 号），签字注册会计师为陈树华和莫新平同志。

莫新平同志已从本机构离职，故无法在《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招股说明书》之“验资机构声明”中签字。

会计师事务所负责人(签字):

张恩军

北京兴华会计师事务所(特殊普通合伙)

2026年5月15日

八、验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读杭州沃镭智能科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的《验资复核报告》（众环专字（2025）0300267号）无矛盾之处。本所及签字注册会计师对杭州沃镭智能科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



李美文





余元园



会计师事务所负责人：



石文先



中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）



2026年5月15日

第十二节 附件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- （七）与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- （八）内部控制审计报告；
- （九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十）股东会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；
- （十一）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十二）募集资金具体运用情况；
- （十三）子公司、参股公司简要情况；
- （十四）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查询时间及地点

查阅时间：除法定节假日以外的工作日上午 9:30-11:30，下午 1:00-3:00

查阅地点：公司及保荐机构（主承销商）的住所

除以上查阅地点外，投资者可以登录证监会和证券交易所指定网站，查阅《招股说明书》正文及相关附录。

附件一、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

为了切实提高公司的规范运作水平，保护投资者特别是中小投资者的合法权益，充分保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策等权利，公司制定相关制度和措施，充分维护投资者的相关利益。

一、发行人投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，公司已按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司信息披露管理办法》等法律、法规、部门规章及其他规范性文件制定了《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》。该制度明确了重大信息报告、审批及披露等相关内容，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。

本次公开发行股票上市后，公司将严格按照上述法律、规范性文件以及《公司章程（草案）》《信息披露管理制度（草案）》《投资者关系管理制度（草案）》的规定，认真履行公司的信息披露义务，及时公告公司在涉及重要生产经营、重大投资、重大财务决策等方面的事项，包括公布定期报告（年度报告、中期报告、季度报告）和临时公告，确保披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性，保证投资者能够公开、公正、公平地获取公开披露的信息。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

发行人董事会秘书负责信息披露和投资者关系管理工作。为确保与投资者沟通渠道畅通，为投资者依法参与公司决策管理提供便利条件，董事会秘书将负责接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料等。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

未来，公司将通过中国证监会及上海证券交易所规定的信息披露渠道，积极做好信息披露工作，加强与投资者沟通工作，实现与投资者的良好沟通。公司本

次发行上市后，将按照公平、公开、公正的原则开展投资者关系管理工作，平等对待所有投资者，并遵循相关法律、法规及中国证监会和交易所的相关规定，保障所有投资者的知情权和合法权益，并尽可能通过多种方式与投资者进行及时、深入和广泛的沟通。

二、发行人的股利分配决策程序

公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

董事会审议修改利润分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东会审议；股东会审议修改利润分配相关政策时，须经出席股东会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

公司股东会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东会审议通过之日起 2 个月内完成股利的派发事项。

三、发行人股东投票机制的建立情况

公司 2025 年第二次临时股东会审议通过了《公司章程（草案）》《股东会议事规则》《累积投票制实施细则》《网络投票实施细则》等相关制度，就累积投票制、中小投资者单独计票机制、网络投票机制、征集投票制等内容作了详细的规定，在治理制度层面上对投资者依法享有参与重大决策和选择管理者的权利

进行有效保障。

1、累计投票制

股东会就选举董事进行表决时，根据法律、法规、《公司章程》的规定或者股东会的决议，可以实行累积投票制。公司在选举二名及以上董事时应实行累积投票制度。股东会以累积投票方式选举董事的，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。

2、中小投资者单独计票机制

股东会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东会有表决权的股份总数。

3、网络投票方式安排

公司应在保证股东会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东会提供便利。公司股东会采用网络或其他方式的，应当在股东会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间以及表决程序。

4、征集投票权

根据《公司章程（草案）》，公司董事会、独立董事、持有1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

附件二、与投资者保护相关的承诺、发行人其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项

一、关于持股意向及减持意向的承诺

（一）实际控制人承诺

发行人实际控制人郭斌、赵静承诺：

“1、本人将严格遵守相关法律、法规和规范性文件的规定以及发行人招股说明书中记载的和本人出具的承诺文件中载明的各项锁定期要求，在锁定期内本人不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

2、减持股份的条件

锁定期届满后，在不违反相关法律、法规、规范性文件之规定以及本人作出的其他公开承诺前提下，本人存在适当减持发行人股份的可能。

3、减持股份的方式

在锁定期届满后，本人拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易协议转让等方式减持所持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

4、减持股份的价格

本人减持直接或者间接所持有的发行人股票的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求；本人在发行人首次公开发行股票前直接或者间接所持有的发行人股份在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于减持前最近一期未经审计的公司每股净资产价格（最近一期审计基准日后发生发行人因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则每股净资产价格将作相应调整，下同）。

5、减持股份的数量

本人在锁定期届满后的两年内直接或间接减持公司股票的不包括本人在本次公开发行股票并上市后从公开市场中新买入的股票），将根据自身的资金需求选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规和规范性文件规定的方式进行减持，减持数量遵守证券监督管理机构及证券交易所关于股东减持的相关规定，

减持数量累计不超过本人在本次公开发行股票并上市前所持有发行人股份总数的 100%。如果因发行人送股、转增股本、回购股份等原因导致本人所持发行人股份发生变动，则本人可转让股份数量相应变更。

6、减持股份的程序及期限

锁定期届满后，本人减持直接或者间接所持发行人股份时，将按照证券监督管理机构及证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务并配合发行人的信息披露工作，提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知发行人，并由发行人在减持前 3 个交易日对相关减持计划予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日前对相关减持计划予以公告。

7、在本人持有发行人股份期间，若股份减持的法律、法规和规范性文件、政策证券监督管理机构及证券交易所的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规和规范性文件、政策、证券监督管理机构及证券交易所的要求。

8、上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。如本人违反上述承诺，将承担相应责任。”

发行人实际控制人郭斌、赵静控制的威控控股、杭州安久、杭州安喆、杭州安镭、杭州安钡、杭州安铨承诺：

“1、本企业将严格遵守相关法律、法规和规范性文件的规定以及发行人招股说明书中记载的和本企业出具的承诺文件中载明的各项锁定期要求，在锁定期内本企业不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

2、减持股份的条件

锁定期届满后，在不违反相关法律、法规、规范性文件之规定以及本企业作出的其他公开承诺前提下，本企业存在适当减持发行人股份的可能。

3、减持股份的方式

在锁定期届满后，本企业拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易协议转让等方式减持所持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

4、减持股份的价格

本企业减持直接或者间接所持有的发行人股票的价格根据当时的二级市场

价格确定，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求；本企业在发行人首次公开发行股票前直接或者间接所持有的发行人股份在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于减持前最近一期末经审计的公司每股净资产价格（最近一期审计基准日后发生发行人因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则每股净资产价格将作相应调整，下同）。

5、减持股份的数量

本企业在锁定期届满后的两年内直接或间接减持公司股票的不包括本企业在本次公开发行股票并上市后从公开市场中新买入的股票），将根据自身的资金需求选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规和规范性文件规定的方式进行减持，减持数量遵守证券监督管理机构及证券交易所关于股东减持的相关规定，减持数量累计不超过本企业在本次公开发行股票并上市前所持有发行人股份总数的 100%。如果因发行人送股、转增股本、回购股份等原因导致本企业所持发行人股份发生变动，则本企业可转让股份数量相应变更。

6、减持股份的程序及期限

锁定期届满后，本企业减持直接或者间接所持发行人股份时，将按照证券监督管理机构及证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务并配合发行人的信息披露工作，提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知发行人，并由发行人在减持前 3 个交易日对相关减持计划予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日前对相关减持计划予以公告。

7、在本企业持有发行人股份期间，若股份减持的法律、法规和规范性文件、政策证券监督管理机构及证券交易所的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规和规范性文件、政策、证券监督管理机构及证券交易所的要求。

8、上述承诺为本企业真实意思表示，本企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。如本企业违反上述承诺，将承担相应责任。”

（二）合计持股 5%以上的股东承诺

公司股东深圳南海、同创绿色、华睿盛银、华睿富华、华睿沣收及华睿嘉滨承诺：

“1、本企业将严格遵守相关法律、法规和规范性文件的规定以及发行人招股说明书中记载的和本企业出具的承诺文件中载明的各项锁定期要求，在锁定期内本企业不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

2、减持股份的条件

锁定期届满后，在不违反相关法律、法规、规范性文件之规定以及本企业作出的其他公开承诺前提下，本企业存在适当减持发行人股份的可能。

3、减持股份的方式

在锁定期届满后，本企业拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易协议转让等方式减持所持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

4、减持股份的价格

本企业减持直接或者间接所持有的发行人股票的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求；本企业在发行人首次公开发行股票前直接或者间接所持有的发行人股份在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于届时法律、法规及规范性文件规定的价格下限。

5、减持股份的数量

本企业在锁定期届满后的两年内直接或间接减持公司股票的不包括本企业在本次公开发行股票并上市后从公开市场中新买入的股票），将根据自身的资金需求选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规和规范性文件规定的方式进行减持，减持数量遵守证券监督管理机构及证券交易所关于股东减持的相关规定，减持数量累计不超过本企业在本次公开发行股票并上市前所持有发行人股份总数的 100%。如果因发行人送股、转增股本、回购股份等原因导致本企业所持发行人股份发生变动，则本企业可转让股份数量相应变更。

6、减持股份的程序及期限

锁定期届满后，本企业减持直接或者间接所持发行人股份时，将按照证券监督管理机构及证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务并配合发行人的信息披露工作，提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知发行人，并由发行人在减持前 3 个交易日对相关减持计划予以公告，通过证券交易所集中竞

价交易首次减持的在减持前 15 个交易日前对相关减持计划予以公告。

7、在本企业持有发行人股份期间，若股份减持的法律、法规和规范性文件、政策证券监督管理机构及证券交易所的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规和规范性文件、政策、证券监督管理机构及证券交易所的要求。

8、上述承诺为本企业真实意思表示，本企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。如本企业违反上述承诺，将承担相应责任。”

二、关于限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺

（一）实际控制人承诺

发行人实际控制人郭斌、赵静承诺：

“1、自发行人股票在上海证券交易所上市之日起 36 个月内，本人不转让或委托他人管理本企业直接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业持有的上述股份。

2、若因发行人派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。

3、本人将所持有的发行人股票在买入后 6 个月内卖出，或者在卖出后 6 个月内又买入，由此所得收益归发行人所有。

4、本人将严格遵守法律、法规、规范性文件、公司上市的证券交易所业务规则中关于股东持股及股份变动（包括减持）的有关规定，规范诚信履行股东的义务。

5、在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求

上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。如本人违反上述承诺给公司或投资者造成损失的，将依法承担相应责任。”

发行人实际控制人郭斌、赵静承诺：

“1、若公司上市当年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50% 以上，则延长本人届时所持公司股份（指本人上市前取得，上市当年及之后第二年、第三年年报披露时仍持有股份，下同）锁定期限 24 个月；

2、若公司上市第二年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润仍下滑 50%以上的，则延长本人届时所持股份锁定期限 12 个月；

3、若公司上市第三年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润仍下滑 50%以上的，则延长本人届时所持股份锁定期限 12 个月；

4、若本人因违反上述承诺而获得收益的，所得收益归公司所有；若本人因未履行上述承诺给公司或其他投资者造成损失的，本人将依法承担相应法律后果。”

发行人实际控制人郭斌、赵静控制的威控控股、杭州安久、杭州安喆、杭州安镭、杭州安钇、杭州安铎承诺：

“1、自公司股票上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业于本次发行及上市前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

2、公司股票上市交易后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司股票上市交易后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于发行价，则本企业于本次发行及上市前直接或间接持有公司股份的锁定期限自动延长 6 个月。若公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指公司股票经调整后的价格。

3、若公司存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本企业承诺不减持持有的公司股份。

4、本企业将严格遵守《证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规及规范性文件的规定进行减持。若前述规定被修订、废止，或法律、行政法规、中国证监会以及上海证券交易所对减持届时另有相关规定的，本企业将严格遵守前述相关规定。

5、如因本企业违反上述承诺给公司造成损失的，本企业愿意依法承担相应

的赔偿责任。”

（二）申报前十二个月新增股东承诺

公司申报前十二个月新增股东曹冬林、吉小球、华睿富华、王月红、网宿致真、网宿唯实、泰戈盛业、观新光源、王静、同创绿色、张鹏、夏创星火、初辉元景、华睿嘉滨承诺：

“1、自公司股票上市之日起 12 个月与本人/本企业自取得股份之日起 36 个月孰长期限内，不转让或者委托他人管理本人/企业持有的公司本次发行及上市前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

2、本人/企业将严格遵守《证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规及规范性文件的规定进行减持。若前述规定被修订、废止，或法律、行政法规、中国证监会以及上海证券交易所对减持届时另有相关规定的，本人/企业将严格遵守前述相关规定。

3、如因本人/企业违反上述承诺给公司造成损失的，本人/企业愿意依法承担相应的赔偿责任。”

（三）直接或间接持有发行人股份的董事、高级管理人员承诺

关于所持股份锁定期承诺：

“1、自公司股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行及上市前持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

2、公司股票上市交易后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司股票上市交易后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于发行价，则本人于本次发行及上市前持有公司股份的锁定期自动延长 6 个月。若公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指公司股票经调整后的价格。

3、若本人所持有的公司股份在锁定期届满后 2 年内减持的，股份减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发价。若在本人减持股份前，公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于经相应调整后的发价。

4、上述股份锁定期届满后，在担任公司董事/高级管理人员期间，在满足股份锁定承诺的前提下，本人每年转让持有的公司股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，亦不转让本人所持有的公司的股份。如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人仍将继续遵守前述限制性规定。

5、若公司存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人承诺不减持持有的公司股份。

6、本人将严格遵守《证券法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规及规范性文件的规定进行减持。若前述规定被修订、废止，或法律、行政法规、中国证监会以及上海证券交易所对减持届时另有相关规定的，本人将严格遵守前述相关规定。

7、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。如因本人违反上述承诺给公司造成损失的，本人愿意依法承担相应的赔偿责任。”

关于上市后业绩大幅下滑延长股份锁定承诺：

“1、若公司上市当年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50% 以上，则延长本人届时所持公司股份（指本人上市前取得，上市当年及之后第二年、第三年年报披露时仍持有股份，下同）锁定期限 24 个月；

2、若公司上市第二年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润仍下滑 50% 以上的，则延长本人届时所持股份锁定期限 12 个月；

3、若公司上市第三年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润仍下滑 50% 以上的，则延长本人届时所持股份锁定期限 12 个月；

4、若本人因违反上述承诺而获得收益的，所得收益归公司所有；若本人因未履行上述承诺给公司或其他投资者造成损失的，本人将依法承担相应法律后果。”

（四）直接或间接持有发行人股份的核心技术人员承诺

“1、自公司股票上市交易之日起 36 个月内和离职后 6 个月，不转让或者委

托他人管理本人在本次发行及上市前持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

2、自所持股份锁定期届满之日起 4 年内，本人每年转让的本次发行及上市前公司股份不得超过本人于本次发行及上市前所持公司股份的 25%，前述减持比例可以累积使用。

3、如因本人违反上述承诺给公司造成损失的，本人愿意依法承担相应的赔偿责任。”

（五）其他股东承诺

公司股东深圳南海、杭州津泰、福莱蒽特、马鞍山支点、华睿盛银、安徽启源、汤春爱、王征、日照蔚蓝、钟景琳、范伟军、赵科峰、砺行新动能、共青城朋沃、华睿沣收、日照金润、初辉恒鑫、红土智行、周颖、陆艺、丽水千峰、杨更生、交银产投、嘉兴硕泽、永怡投资、温润振信贰号、温润金产贰号、戴天勇、共青城源启、封松林、重庆天府、中新嘉量、平潭灏煜、杨坚毅、程舒平、国舜战兴、郭峰、王恺、杨慧锋、丛宪冬、林振宏、滕茜、深圳创投、温润安享承诺：

“1、自公司股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业/本人持有的公司本次发行及上市前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

2、本企业/本人将严格遵守《证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规及规范性文件的规定进行减持。若前述规定被修订、废止，或法律、行政法规、中国证监会以及上海证券交易所对减持届时另有相关规定的，本企业/本人将严格遵守前述相关规定。

3、如因本企业/本人违反上述承诺给公司造成损失的，本企业/本人愿意依法承担相应的赔偿责任。”

三、关于稳定股价的措施和承诺

（一）稳定公司股价的预案

公司于 2025 年 12 月 1 日召开的 2025 年第二次临时股东会审议通过了《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后的稳定股价预案》，具体内容如下：

“（一）启动稳定股价措施的条件

自本次发行上市后三年内，除因不可抗力因素所致外，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（若发生除权除息事项，上述每股净资产作相应调整）情形时（下称“启动条件”），公司将根据届时有效的法律、法规、规范性文件、公司章程等规定启动稳定股价预案（下称“本预案”），并与其控股股东、董事、高级管理人员协商一致提出稳定股价的具体方案，并及时履行相应的审批程序和信息披露义务。公司公告稳定股价方案后，如公司股票连续 20 个交易日收盘价均高于最近一期经审计的每股净资产时，公司将停止实施股价稳定措施。公司保证稳定股价措施实施后，公司的股权分布仍应符合上市条件。

（二）稳定股价的具体措施

若公司情况触发启动条件，且公司情况同时满足监管机构对于回购、增持等股本变动行为规定的，公司及相关主体将按照顺序采取以下措施中的一项或多项稳定公司股价：（1）公司回购公司股票；（2）公司控股股东增持公司股票；（3）公司董事（不含独立董事及未在公司领薪的董事，下同）和高级管理人员增持公司股票；（4）其他证券监督管理部门认可的稳定股价措施。公司及公司控股股东、董事和高级管理人员可以视公司实际情况、股票市场等情况，同时或分步骤实施回购和/或增持股票措施。

公司制定股价稳定的具体实施方案时，应当综合考虑当时的实际情况及各种稳定股价措施的作用及影响，并在符合相关法律法规的规定的情况下，各方协商确定并通知当次稳定股价预案的实施主体，在启动股价稳定措施前公告具体实施方案。若公司在实施稳定股价方案前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

1、公司回购股份

（1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合相关法律、法规的规定，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方

式。

（2）公司董事会应在首次触发股票回购义务之日起 20 个交易日内作出实施回购股份预案（包括拟回购股份数量、价格区间、回购期限及其他有关回购的内容）的决议，并提交股东会审议。经公司股东会决议实施回购的，回购的股份将被依法注销并及时办理公司减资程序。

（3）公司在单一会计年度内单次回购股份的数量不得超过回购前公司股份总数的 1%，同时单次用于回购的资金不得超过人民币 500 万元。公司在单一会计年度累计回购股份的数量不得超过回购前公司股份总数的 2%，同时在单一会计年度累计用于回购的资金不得超过人民币 1,000 万元或公司上一个会计年度经审计归属于母公司股东净利润的 10%（两者取孰低）。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，公司可不再实施向社会公众股东回购股份。

2、控股股东增持公司股票

（1）下列任一条件发生时，控股股东应按照相关法律、法规的规定实施稳定股价之目的增持股份：①公司回购股份方案实施期限届满之日后公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产；②公司未按照本预案规定如期公告股票回购计划；③因各种原因导致公司的股票回购计划未能通过公司股东会。

（2）公司控股股东应在触发稳定股价义务之日起 20 个交易日内，应就其增持公司股票的具体计划（包括拟增持股份数量、价格区间、增持期限及其他有关增持的内容）书面通知公司并由公司进行公告。

（3）在符合股票交易相关规定的前提下，按照公司关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票；公司控股股东在单一会计年度内累计购买所增持股票的总金额，不高于控股股东自本次发行上市后累计从公司所获得现金分红金额的 10%，且累计增持的股份数量应不超过本次发行上市后股份总数的 2%。公司控股股东增持公司股份方案公告后，如果公司股价已经不满足启动条件的，控股股东可以终止增持股份。

3、董事、高级管理人员增持

（1）下列任一条件发生时，公司董事及高级管理人员应根据相关法律、法

规的规定实施稳定股价之目的增持股份：①控股股东增持股份方案实施期限届满之日后公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产；②控股股东未如期公告增持计划。

（2）公司董事、高级管理人员在触发稳定股价义务之日起 20 个交易日内，应就其增持公司股票的具体计划（包括拟增持股份数量、价格区间、增持期限及其他有关增持的内容）书面通知公司并由公司进行公告。

（3）在符合股票交易相关规定的前提下，按照公司关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票；公司董事、高级管理人员在单一会计年度内累计购买所增持股票的总金额应不超过其上一年度从公司领取的税后现金薪酬总额的 15%，且累计增持的股份数量应不超过本次发行上市后股份总数的 1%。公司董事、高级管理人员增持公司股份方案公告后，如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，上述人员可以终止增持股份。

（4）自本次发行上市之日起三年内，若公司新聘任董事、高级管理人员，且上述新聘人员符合本预案相关规定的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

4、其他稳定股价措施

（1）符合法律、法规及中国证监会、证券交易所相关规定并保证公司经营资金需求的前提下，经董事会、股东会审议同意，公司通过实施利润分配或资本公积金转增股本的方式稳定公司股价。

（2）符合法律、法规及中国证监会、证券交易所相关规定的前提下，公司通过削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划等方式提升公司业绩、稳定公司股价。

（3）法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会、证券交易所认可的其他方式。

（三）本预案的终止情形

自股价稳定方案公告之日后至该方案实施完毕期间，若出现以下任一情形，

则视为本次稳定股价方案实施完毕及相关主体承诺履行完毕，已公告的股价稳定方案终止执行：

- 1、公司股票的收盘价已不满足启动条件；
- 2、继续增持或回购公司股份将导致公司股份分布不满足法定上市条件；
- 3、根据届时适用的相关法律、法规无法实施稳定股价措施的其他情况。

（四）未能履行规定义务的约束措施

在启动条件满足时，如公司、控股股东、有增持义务的董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、有增持义务的董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

1、公司未履行股价稳定措施的，公司应在未履行股价稳定措施的事实得到确认的 10 个交易日内公告相关情况，公司将在股东会及中国证监会指定报刊上公开作出解释，及时充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。除不可抗力外，如因公司未履行承诺给投资者造成损失的，公司应按照法律、法规及相关监管机构的要求向投资者依法赔偿损失并承担相应的责任。

2、公司控股股东未履行股价稳定措施的，公司应在事实得到确认的 10 个交易日内公告相关情况，公司控股股东将在股东会及中国证监会指定报刊上公开作出解释，及时充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向公司其他股东和社会公众投资者道歉。除不可抗力外，如因控股股东未履行承诺给其他投资者造成损失的，控股股东应按照法律、法规及相关监管机构的要求向其他投资者依法赔偿损失并承担相应的责任，且公司有权将控股股东履行承诺所需资金金额相等的现金分红予以暂时扣留，直至控股股东按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。

3、公司董事、高级管理人员负有增持股票义务，但未履行股价稳定措施的，公司应在事实得到确认的 10 个交易日内公告相关情况，负有增持股票义务的公司董事、高级管理人员将在股东会及中国证监会指定报刊上公开作出解释，及时充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。除不可抗力外，如因负有增持股票义务的公司董事、高级

管理人员未履行承诺给公司投资者造成损失的，上述董事、高级管理人员应按照法律、法规及相关监管机构的要求向公司投资者依法赔偿损失并承担相应的责任，且自违反前述承诺之日起，公司有权从当年及以后年度将上述董事、高级管理人员履行承诺所需资金金额相等的应付董事、高管的薪酬予以暂时扣留，同时限制上述董事、高级管理人员所持公司股份（如有）不得转让，直至负有增持股票义务的公司董事、高级管理人员按承诺采取相应的增持措施并实施完毕时为止。自本次发行上市之日起三年内，若公司未来新聘任董事和高级管理人员时，公司将要求其作出上述承诺并要求其履行。”

（二）稳定股价的具体承诺

发行人承诺：

“公司将按照《杭州沃镭智能科技股份有限公司关于首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市后三年稳定公司股价的预案》（以下简称“稳定股价议案”）的相关规定，履行各项义务。

公司承诺并保证未来新聘任的董事和高级管理人员履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求和公司稳定股价议案的相应要求。”

发行人实际控制人郭斌、赵静承诺：

“本人已了解并知悉杭州沃镭智能科技股份有限公司（以下简称“公司”）股东会审议通过的《杭州沃镭智能科技股份有限公司关于首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市后三年稳定公司股价的预案》的全部内容，本人承诺将遵守和执行预案的内容并承担相应的法律责任。同时，在公司就回购股份事宜召开的股东会上，对公司承诺的回购股份方案相关决议投赞成票。”

发行人全体董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺：

“1、本人认可杭州沃镭智能科技股份有限公司（以下简称“公司”）股东会审议通过的《杭州沃镭智能科技股份有限公司关于首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市后三年稳定公司股价的预案》，并将无条件遵守其中的相关规定，履行相关各项义务。

2、公司在召开相关董事会、股东会对稳定股价方案、回购股份做出决议时，

本人承诺就该等相关决议投赞成票（如适用）。”

四、关于对欺诈发行上市的股份回购承诺

发行人承诺：

“一、本公司保证本次发行上市不存在任何虚假陈述及欺诈发行的情形。

二、如中国证监会认定公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

三、公司在进行上述股份购回时，将严格遵守相关法律、法规及监管机构的规定，履行信息披露等义务及程序，保证购回能按时、顺利完成。

四、本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。”

发行人实际控制人郭斌、赵静承诺：

“1、本人保证公司本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人承诺将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。”

五、关于股份回购和股份买回的措施和承诺

（一）发行人承诺

发行人承诺：

“1、公司本次发行上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；公司对招股说明书的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

2、如本次发行上市的招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，且该等违法事实被中国证券监督管理部门等有权机关认定的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。

3、若上述情形发生在公司本次发行的新股已完成发行但未上市交易的阶段

内，自中国证券监督管理委员会等有权机关认定公司存在上述违法事实之日起 30 个工作日内，公司将按照发行价并加算银行同期存款利息向已缴纳股票申购款的投资者回购公司本次发行的全部新股。

4、若上述情形发生在公司本次发行的新股已完成上市交易之后，自中国证券监督管理委员会等有权机关认定公司存在上述违法事实之日起 15 个工作日内，公司董事会将制定股份回购预案并提交股东大会审议批准，依法回购本次发行的全部新股。回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定，或根据中国证券监督管理委员会认可的其他价格。若公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等事项进行除权、除息的，上述发行价为除权、除息后的价格。”

（二）实际控制人承诺

发行人实际控制人郭斌、赵静承诺：

“1、本人保证沃镭智能本次发行的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对招股说明书的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

2、若有权部门认定公司本次发行上市的招股说明书等申请文件存在对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人将在上述事项认定后利用在公司的控股地位，促成公司及时依法回购公开发行的全部新股，并依法回购已转让的原限售股份（如有），回购价格按照本次发行价格（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期活期存款利息确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的从其规定。

3、若有权部门认定公司本次发行上市的招股说明书等申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等按照届时有效的法律法规的规定执行。

4、上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。”

（三）董事、高级管理人员承诺

发行人董事、高级管理人员承诺：

“1、本人保证公司本次发行的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对招股说明书的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

2、因公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本人将履行法定职责，促使公司依法回购其向不特定合格投资者公开发行的全部新股。

3、若有权部门认定公司本次发行上市的招股说明书等申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等按照届时有效的法律法规的规定执行。

4、上述承诺不因本人职务变化或离职而改变或导致无效。

5、上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。”

六、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（一）发行人承诺

为填补首发上市可能导致的对即期回报摊薄的影响，公司承诺首发上市后将采取多方面措施提高公司日常运营效率，提升公司的盈利能力与水平。具体如下：

“（一）加快业务发展，提升公司盈利能力

随着公司研发能力的持续提升、产品应用领域的不断增加，公司的主营业务的稳健发展将得到有力保障。本次发行完成后，公司将继续围绕着现有主营业务，同步加大内销外销市场的拓展力度，进一步提升公司产品的市场占有率，提升公司盈利能力，为股东带来持续回报。

（二）强化募集资金管理，加快募投项目建设

本次募集资金到位后，公司将有序推进募集资金投资项目的投资和建设，争

取募集资金投资项目早日达产并实现预期效益，增加股东回报，弥补本次发行导致的即期回报摊薄的影响。公司已制定《募集资金管理制度》。本次募集资金将按照制度要求存放于董事会指定的专项账户中，专户专储、专款专用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。公司未来将进一步完善并强化募集资金程序，设计更合理的资金使用方案，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，提高募集资金使用效率。

（三）完善公司治理，提高公司综合竞争力

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和《公司章程》的规定行使职权。在确保公司治理完善和内部控制有效的情况下，公司将进一步完善内部管理，优化人力资源配置、完善业务流程、升级和优化产品、加强技术研发能力，进一步提高公司综合竞争力。

（四）执行利润分配制度，强化投资者回报机制

公司根据中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所的相关规定，对公司上市后适用的《公司章程（草案）》中有关利润分配的条款内容进行了细化，制定了《利润分配管理制度》，同时公司结合自身实际情况制订了《杭州沃镭智能科技股份有限公司关于首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市后三年股东分红回报规划》。公司将继续严格执行公司分红政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。”

（二）实际控制人承诺

发行人实际控制人郭斌、赵静承诺：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；

2、切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺，本人接受中国证券监督管理委员会及上海证券交易所等监管机构对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；本人将在公司股东会及证券监管机构指定披露媒体上公开说明未能履行承诺的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉；给公司或者其

他股东造成损失的，将依法承担赔偿责任。

3、若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

（三）发行人董事、高级管理人员承诺

发行人董事、高级管理人员承诺：

“1、承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

2、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

3、承诺对本人职务消费行为进行约束；

4、承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

5、承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、如果公司拟实施股权激励，承诺在自身职责和权限范围内，全力促使拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

7、本承诺出具日后，若中国证监会/上海证券交易所作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会/上海证券交易所该等规定时，承诺届时将按照中国证监会/上海证券交易所的最新规定出具补充承诺。

本人将严格履行上述承诺，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺，本人接受中国证券监督管理委员会及上海证券交易所等监管机构对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；本人将在公司股东会及证券监管机构指定披露媒体上公开说明未能履行承诺的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉；给公司或者其他股东造成损失的，将依法承担赔偿责任。特此承诺。”

七、关于利润分配政策的承诺

（一）发行人承诺

发行人承诺：

“1、公司承诺将遵守并执行届时有效的《公司章程》《杭州沃镭智能科技股份有限公司关于首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市后三年股东分红回报规划》中的利润分配政策。如遇相关法律、法规及规范性文件修订的，公司将及时根据该等修订调整公司利润分配政策并严格执行。

2、若公司未能依照本承诺严格执行利润分配政策，公司将依照未能履行承诺时的约束措施承担相应责任。”

（二）控股股东、实际控制人承诺

发行人实际控制人郭斌、赵静承诺：

“1、本人承诺将遵守并执行届时有效的《公司章程》《杭州沃镭智能科技股份有限公司关于首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市后三年股东分红回报规划》中的利润分配政策。如遇相关法律、法规及规范性文件修订的，本人将及时根据该等修订向公司董事会或股东大会提请调整公司利润分配政策并按照修订后的政策严格执行。

2、本人未能依照本承诺严格执行利润分配政策，本人将依照未能履行承诺时的约束措施承担相应责任。”

八、关于未能履行承诺约束措施的承诺

（一）发行人承诺

发行人承诺：

“1、杭州沃镭智能科技股份有限公司（以下简称“公司”）将严格按照在首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市（以下简称“本次发行上市”）过程中所作出的承诺履行相关义务和责任。

2、如公司的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观原因导致的除

外），公司将采取以下措施：

（1）及时、充分披露公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东会审议；

（4）公司将对相关责任人进行调减或停发薪酬或津贴、职务降级等形式处罚；同时，公司将立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券以及重大资产重组等资本运作行为，直至公司履行相关承诺；

（5）在股东会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；

（6）本公司违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观原因导致公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，公司将采取以下措施：

（1）及时、充分披露公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司投资者的权益；

（3）在股东会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。”

（二）实际控制人承诺

发行人实际控制人郭斌、赵静承诺：

“1、本人将严格按照在首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市（以下简称“本次发行上市”）过程中所作出的承诺履行相关义务和责任。

2、如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），

本人将采取以下措施：

（1）通过杭州沃镭智能科技股份有限公司（以下简称“公司”）及时、充分披露本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东会审议；

（4）本人违反承诺所得收益将归属于公司，因此给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿，并按照下述程序进行赔偿：

1）将本人应得的现金分红由公司直接用于执行本人未履行的承诺或用于赔偿因本人未履行承诺而给公司或投资者带来的损失；

2）若本人在赔偿完毕前进行股票减持，则需将减持所获资金交由公司董事会监管并专项用于履行本人承诺或用于赔偿，直至本人承诺履行完毕或弥补完公司、投资者的损失为止。

3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）在公司股东会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉；

（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺、或是向公司及其投资者提出豁免履行承诺义务，以尽可能保护公司及其投资者的权益。

（3）将上述补充承诺、替代承诺或豁免承诺的方案提交公司股东会审议。”

（三）发行人董事、高级管理人员、核心技术人员承诺

公司全体董事、高级管理人员、核心技术人员承诺：：

“1、本人将严格按照在首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市（以下简称“本次发行上市”）过程中所作出的承诺履行相关义务和责任。

2、如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规

规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

（1）通过杭州沃镭智能科技股份有限公司（以下简称“公司”）及时、充分披露本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东会审议；

（4）本人违反本人承诺所得收益将归属于公司，因此给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿。本人若从公司处领取工资、奖金和津贴等报酬的，则同意公司停止向本人发放工资、奖金和津贴等，并将此直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失。

3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）及时、充分披露公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺、或是向公司及其投资者提出豁免履行承诺义务，以尽可能保护公司及其投资者的权益；

（3）将上述补充承诺、替代承诺或豁免承诺的方案提交公司股东会审议。”

（四）发行人主要股东承诺

发行人主要股东承诺：

“1、本企业将严格按照在首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市（以下简称“本次发行上市”）过程中所作出的承诺履行相关义务和责任。

2、如本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致的除外），本企业将采取以下措施：

（1）通过杭州沃镭智能科技股份有限公司（以下简称“公司”）及时、充分披露本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东会审议；

（4）本企业违反承诺所得收益将归属于公司，因此给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿。

3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业将采取以下措施：

（1）在公司股东会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉；

（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺、或是向公司及其投资者提出豁免履行承诺义务，以尽可能保护公司及其投资者的权益。

（3）将上述补充承诺、替代承诺或豁免承诺的方案提交公司股东会审议。”

九、关于依法承担赔偿责任的承诺

（一）发行人承诺

发行人承诺：

“1、公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，公司对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、公司招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，并已由中国证监会或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决的，公司将依据该等最终认定或生效判决确定的赔偿主体范围、赔偿标准、赔偿金额等赔偿投资者实际遭受的直接损失。”

（二）实际控制人承诺

发行人实际控制人郭斌、赵静承诺：

“1、公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、公司招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，并已由中国证监会或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决的，本人将依据该等最终认定或生效判决确定的赔偿主体范围、赔偿标准、赔偿金额等赔偿投资者实际遭受的直接损失。”

（三）发行人董事、高级管理人员承诺

公司全体董事、高级管理人员出具承诺：

“1、公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、公司招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，并已由中国证监会或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决的，本人将依据该等最终认定或生效判决确定的赔偿主体范围、赔偿标准、赔偿金额等赔偿投资者实际遭受的直接损失。”

十、关于避免同业竞争的承诺

发行人实际控制人郭斌、赵静承诺：

“一、本人将尽职、勤勉地履行《公司法》《公司章程》所规定的实际控制人的职责，不利用股份公司的实际控制人地位损害股份公司及股份公司其他股东、债权人的合法权益。

二、在本承诺书签署之日，本人或本人控制的其他企业均未生产、开发任何与股份公司生产、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与股份公司生产、开发的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他公

司、企业或其他组织、机构。

本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动，或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经营实体、机构、经济组织的控制权，或在该经营实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

三、自本承诺书签署之日起，本人或本人控制的其他企业将不生产、开发任何与股份公司生产、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与股份公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

四、自本承诺书签署之日起，如本人或本人控制的其他企业进一步拓展产品和业务范围，或股份公司进一步拓展产品和业务范围，本人或本人控制的其他企业将不与股份公司现有或拓展后的产品或业务相竞争；若与股份公司及其下属子公司拓展后的产品或业务产生竞争，则本人或本人控制的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品，或者将相竞争的业务或产品纳入到股份公司经营，或者将相竞争的业务或产品转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

五、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本人将向股份公司赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。

六、本承诺书自本人签字之日即行生效并不可撤销，并在股份公司存续且依照中国证监会或证券交易所相关规定本人被认定为股份公司实际控制人期间内有效。”

十一、关于减少和规范关联交易的承诺

（一）实际控制人承诺

发行人实际控制人郭斌、赵静承诺：

“一、本人将尽量避免自身以及其控制的关联企业与发行人及其子公司之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

二、本人及控制的关联企业，在与发行人发生的经营性资金往来中，将严格限制占用发行人资金；不得要求发行人垫支工资、福利、保险、广告等费用，也不得要求发行人代为承担成本和其他支出；不谋求以下列方式将发行人资金直接或间接地提供给本人及其控制的关联企业使用，包括：1.有偿或无偿地拆借发行人的资金给本人及控制的关联企业使用；2.要求发行人通过银行或非银行金融机构向本人及控制的关联企业提供委托贷款；3.接受发行人委托进行投资活动；4.要求发行人为本人及控制的关联企业开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；5.要求发行人代本人及控制的关联企业偿还债务；6.中国证监会或交易所认定的其他方式。

三、本人将严格遵守有关法律、行政法规、部门规章、其他规范性文件以及发行人公司章程中关于关联交易事项的规定，所涉及的关联交易均将按照发行人关联交易决策程序进行，并切实遵守发行人董事会、股东会进行关联交易表决时的回避程序。

四、本人保证不会利用关联交易转移发行人利润，不会要求发行人通过关联交易或其他方式向其输送利益，不会通过影响发行人的经营决策来损害发行人及其他股东特别是中小股东的合法权益。

若违反前述承诺，本人将在发行人股东会和中国证监会、上海证券交易所指定报刊上公开说明具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在限期内采取有效措施予以纠正，造成发行人或其他股东利益受损的，本人将承担相应的赔偿责任。”

（二）发行人董事、高级管理人员、华睿盛银、华睿富华、华睿沅收及华睿嘉滨承诺

“本人/本企业作为杭州沃镭智能科技股份有限公司（以下简称“股份公司”）的董事/高级管理人员/持股 5%以上股东，承诺如下：

本人/本企业承诺减少和规范与股份公司发生的关联交易。如本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业今后与股份公司不可避免地出现关联交易时，将依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，并严格按照《公司法》《杭州沃镭智能科技股份有限公司章程》《杭州沃镭智能科技股份有限公司关联交易

管理制度》等制度规定的程序和方式履行关联交易审批程序，公平合理交易。涉及到本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业的关联交易，本人/本企业将在相关董事会和股东会中回避表决，不利用本人/本企业在股份公司中的地位，为本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业在与股份公司关联交易中谋取不正当利益。”

十二、关于股东信息披露专项承诺

发行人承诺：

“1、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息；

2、本公司股东均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形，不存在股东涉嫌违规入股、入股交易价格明显异常等情形；

3、发行人历史沿革中存在股权代持情况，该等股权代持关系已通过股权转让的方式予以解除，相应对价亦已足额支付完毕，不存在任何争议或潜在纠纷。截至本承诺函出具日，发行人的股份权属清晰，不存在股权代持情形；

4、本公司不存在《证监会系统离职人员入股拟上市企业监管规定（试行）》规定的证监会系统离职人员入股的情形，亦不存在《证监会系统离职人员入股拟上市企业监管规定（试行）》规定的证监会系统离职人员不当入股的情形；

5、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份或其他权益的情形；

6、本公司直接股东及间接股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形；

7、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。”

十三、证券服务机构承诺

保荐人中信建投证券承诺：“如因本保荐人未能勤勉尽责，导致为发行人首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重

大遗漏，给投资者造成损失的，在该等事实被认定后，本保荐人将依法赔偿投资者损失。”

审计机构、验资复核机构中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：“如果因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

发行人律师上海市锦天城律师事务所承诺：“因本所在发行人首次公开发行股票并在科创板上市工作期间未勤勉尽责，导致本所制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，在该等违法事实被认定后，将依法赔偿投资者损失。”

验资机构北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：“本所已阅读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申请文件，确认申请文件中由本公司出具的《验资报告》（[2015]京会兴验字第 68000001 号）不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。”

如因本机构为杭州沃镭智能科技股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等事项依法认定后，将依法赔偿投资者损失。”

资产评估机构**中瑞世联资产评估集团有限公司**承诺：“本机构已阅读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申请文件，确认申请文件中由本公司出具的《杭州沃镭科技有限公司股份改制项目资产评估报告》（中瑞评报字[2014]1201138 号）不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。”

如因本机构出具的上述报告导致杭州沃镭智能科技股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等事项依法认定后，将依法赔偿投资者损失。”

附件三、股东会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

一、股东会、董事会、监事会制度的建立、健全及实际运行情况

（一）股东会制度的建立、健全及实际运行情况

股东（大）会是公司最高权力机构，由全体股东组成。公司按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的要求制定了《股东（大）会议事规则》，对股东（大）会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等进行了规范。

报告期内，公司股东（大）会运行情况良好，共召开过 9 次股东（大）会，历次股东（大）会会议均按照当时有效的《公司法》等法律法规、规范性文件及《公司章程》《股东（大）会议事规则》等相关规定进行。公司历次股东（大）会的召开、决议内容及其签署均合法有效。

（二）董事会的运行情况

根据《公司法》和《公司章程》的规定，公司制定了《董事会议事规则》。截至本招股说明书签署日，发行人董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，职工代表董事 1 名。

报告期内，发行人共召开 13 次董事会。公司历次董事会均按照《公司章程》《董事会议事规则》及其他相关法律、法规规定的程序召集和召开，严格按照相关规定进行表决、形成决议，出席会议的董事人数符合法律规定，相关决议内容合法、有效。

（三）监事会的运行情况

根据《公司法》及《公司章程》等的有关规定，公司制定了《监事会议事规则》。2025 年 12 月 1 日，公司 2025 年第二次临时股东会审议通过了《关于公司取消监事会并废止<监事会议事规则>的议案》，决定取消监事会并由董事会审计委员会承接监事会职权，并相应修订公司章程。报告期内，发行人共召开 16 次监事会。公司监事会均按照《公司章程》《监事会议事规则》及其他相关法律、法规规定的程序召集和召开，严格按照相关规定进行表决、形成决议，相关决议

内容合法、有效。

二、独立董事制度的建立健全及运行情况

2023年6月29日，发行人2022年年度股东大会选举楼翔、孙政荣和丁勇为发行人第三届董事会独立董事。其中，楼翔为会计专业人士。2024年2月18日，发行人2024年第一次临时股东大会选举楼翔、孙政荣和丁勇为发行人第四届董事会独立董事。其中，楼翔为会计专业人士。

截至本招股说明书签署日，公司董事会成员为9人，其中3人为独立董事，在董事人数中占比为三分之一，并有一名会计专业人士，符合相关规定。2023年6月29日，发行人2022年年度股东大会审议通过了《独立董事工作细则》。2025年12月1日，发行人2025年第二次临时股东会审议通过了《独立董事工作制度》。自公司聘任独立董事以来，独立董事按照《公司章程》《独立董事工作细则》《独立董事工作制度》的要求，履行独立董事职责。公司独立董事积极出席公司董事会会议，参与讨论决策有关重大事项。随着独立董事制度的建立，独立董事在公司法人治理机构的完善、公司发展方向和战略的选择、内部控制制度的完善以及中小股东权益的保护等方面发挥了重要作用。

三、董事会秘书制度的独立健全及运行情况

公司设董事会秘书1名，负责公司股东（大）会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。董事会秘书为公司的高级管理人员，对董事会负责。根据《公司法》及《公司章程》等的有关规定，公司制定了《董事会秘书工作制度细则》。公司董事会秘书自受聘以来，严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作制度细则》的规定开展工作，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，与股东建立了良好关系，在完善公司治理结构、投资者关系管理、各项制度规范运行等方面发挥了重要作用。

附件四、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

2023 年 6 月 8 日，发行人召开第三届董事会第十二次会议，审议通过了《关于设立审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会的议案》；2024 年 2 月 18 日，发行人召开第四届董事会第一次会议，审议通过了《关于选举审计委员会委员并推选主任委员的议案》《关于选举提名委员会委员并推选主任委员的议案》《关于选举薪酬与考核委员会委员并推选主任委员的议案》《关于选举战略委员会委员并推选主任委员的议案》，批准第四届董事会设立审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会四个专门委员会。

上述董事会专门委员会委员均由董事担任，由董事会选举产生，在董事会授权的范围内独立行使职权，并直接向董事会负责。发行人第四届董事会第一次会议选举产生了公司第四届董事会审计委员会委员、董事会提名委员会委员、董事会薪酬与考核委员会委员、董事会战略委员会委员。截至本招股说明书签署日，公司董事会专门委员会组成如下：

专门委员会名称	主任委员	其他委员
战略委员会	郭斌	孙政荣、甘奋勇
审计委员会	楼翔	孙政荣、林东洋
提名委员会	孙政荣	丁勇、郭斌
薪酬与考核委员会	孙政荣	丁勇、郭斌

公司董事会专门委员会自设立以来，严格按照相关规定开展工作，履行了相应职责，运作情况良好。

附件五、募集资金具体运用情况

一、高端智能装备产业化项目（二期）

（一）项目概况

本项目基于公司现有产品研发、设计及制造经验，利用公司在杭州钱塘芯谷购置的土地，进行厂房等土建工程建设，购置生产和测试设备，实现各类汽车电子检测装备、自动化装配产线和功率半导体封装检测智能装备、半导体封装产线的开发和量产。

本项目由发行人全资子公司沃镭装备实施，募集资金到位后将向沃镭装备进行增资，沃镭装备的基本情况、主要经营情况及财务情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况/五、发行人控股、参股子公司及分公司情况/（一）控股子公司/3、沃镭装备”部分。

（二）项目建设的必要性

（1）提高生产能力，满足市场增长需求

在全球智能化生产浪潮的推动下，智能装备产业整体发展迅速，市场规模快速扩大。在智能装备的下游领域，我国也是全球最大的新能源汽车市场，近八年销量均位居全球第一，汽车电子市场规模呈稳定增长态势，到 2025 年市场规模有望达万亿。随着汽车电子行业增长潜力的进一步释放，汽车电子智能制造装备供应商将获得新的发展机遇。同时，随着全球半导体产业不断向中国大陆转移，我国半导体产业也保持快速发展势头，国家产业政策的大力支持，也为本项目功率半导体智能装备业务提供了广阔的市场空间。

本项目建设可满足客户需求，进一步扩充产品线并优化产品结构，有利于提升生产制造规模效应，实现降本增效。

（2）技术升级革新，紧跟行业技术趋势

智能汽车电动化和智能化创新叠加个性化需求，推动汽车平台的 E/E 架构由域集中向区域架构演进，智能座舱和自动驾驶域控制器两域融合，标准化的域控制器将实现 ADAS 和智能座舱的硬件功能。同时，线控底盘实现上下车体解耦，使底盘硬件模块的标准化成为可能，转向性能、制动性能、悬挂软硬调节均可通

过软件来进行调教，汽车电子零部件供应商需要不断扩大研发投入，增强自身软硬件实力。另外，功率模组封测装备实现了封装测试过程的高精度自动化生产，最大限度减少了人工干预产生的质量风险，提高了生产效率。

本项目建设立足于智能汽车电动化、智能化创新迭代的风口，并针对功率半导体的封装工艺和测试要求，对现有设备级和系统级产品进行技术升级，提升设备的功能性能和系统的全流程运行能力，符合汽车电子电控智能化装备升级和功率模组封测向高精度自动化发展的技术趋势。

（3）提升产品创新力，保持公司核心竞争力

公司是专注于汽车电子和功率半导体等先进制造领域的智能装备整体解决方案，以先进检测技术、智能控制技术为驱动，聚焦智能检测设备、智能制造生产线、工业制造数字化软件等三大产品体系，搭建以产品检测方案和智能工厂应用为核心的整体智能制造模式。随着下游行业对智能装备行业的需求不断迭代更新，对相关装备的创新性和竞争力提出了较高的要求。

本项目建设有助于增强公司在智能检测技术及装备产业化领域、柔性化装配技术及生产线产业化领域和智能工厂信息集成技术及平台研发应用领域的研发和产业化能力，保持公司核心竞争力。

（三）项目建设的可行性

（1）国家政策大力支持

近年来，国家各部委及行业协会陆续出台一系列支持政策引导支持智能制造、新能源汽车和功率半导体行业，促进行业整体技术进步和产业升级。国家发改委、工信部、科技部等 11 个部委发布的《智能汽车创新发展战略》，提出要重点突破“新型电子电气架构、多源传感信息融合感知、新型智能终端、智能计算平台等共性交叉技术，推进汽车零部件研发与产业化，建设智能汽车关键零部件产业集群，鼓励零部件企业逐步成为智能汽车关键系统集成供应商”；《国家集成电路产业发展推进纲要》中，半导体专用装备、封装测试设备被列入发展重点，得到国家产业政策的大力扶持。本项目有助推动汽车电子、功率半导体等领域的高端智能化发展，符合国家产业政策。

（2）市场规模持续提升

中国汽车产业整体发展态势良好，汽车产销量占全球产销量的三分之一，带动汽车产业链相关企业蓬勃发展，汽车电子电控智能化装备细分领域企业持续受益。据中国汽车工业协会数据统计，中国汽车电子市场规模呈稳定增长态势，预计到 2025 年中国汽车电子市场规模将有望达万亿。同时，全球半导体检测设备市场规模虽随着全球半导体行业资本支出投入呈现周期性波动特征，但 2018 年-2025 年长期复合增速预计将始终为正，从 56.3 亿美元持续增长至 84.2 亿美元，国内企业对内资功率半导体封装检测设备存在着刚性需求。本项目有助满足下游市场日益增长的需求，具备广阔的市场空间。

（3）客户资源优质

公司凭借深厚的研发实力、持续的技术创新、强大的人才团队及丰富的项目实施经验等优势，积累了大量行业经验，进入国内一线整车厂、知名零部件一级供应商和功率半导体企业的核心供应链。凭借在业内积累的良好口碑，公司订单也随着客户的发展而稳定增长，进一步保证了对募投项目新增产能的消化能力。

（四）本项目与发行人主要业务、核心技术之间的关系

公司自成立以来一直专注于汽车电子和功率半导体等先进制造领域的智能装备整体解决方案，以先进检测技术、智能控制技术为驱动，聚焦智能检测装备、智能制造生产线、工业制造数字化软件等三大产品体系，搭建以产品检测方案和智能工厂应用为核心的整体智能制造模式，推动我国新能源汽车、智能驾驶与半导体领域的智能制造转型升级。

本项目以公司现有主要业务和核心技术为基础，通过工艺升级和拓展，有助于突破公司产能瓶颈，提升规模化效应和盈利能力，满足下游需求，故本项目与公司主要业务和核心技术紧密相关。

（五）项目投资概算

本项目预计总投资 79,200.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	拟投资总金额	比例
1	建设投资	62,200.00	78.54%

序号	项目	拟投资总金额	比例
1.1	土建工程	38,443.00	48.54%
1.2	设备购置费	9,066.00	11.45%
1.3	安装工程费	6,000.00	7.58%
1.4	工程建设其他费用	5,730.00	7.23%
1.5	预备费	2,961.00	3.74%
2	铺底流动资金	17,000.00	21.46%
合计		79,200.00	100.00%

（六）项目实施规划

本项目计划建设周期为 2 年，具体项目进度计划如下表所示：

项目	第一年				第二年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目前期准备，勘察、设计、可研、能评、环评等文件编制								
厂房、综合楼等土建施工								
装修、公用工程等安装施工								
生产设备购置、安装、调试								
软件购置								
组织技术开发								
试生产及批量生产								

注：Q1 代表第一季度、Q2 代表第二季度、Q3 代表第三季度、Q4 代表第四季度

（七）项目审批备案情况

2025 年 12 月 1 日，本项目已经在浙江省杭州市钱塘区行政审批局备案，备案项目代码：2512-330114-89-01-807574。

（八）环境评价情况

本项目对环境影响较小，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，该项目不涉及敏感区，不在环评分类管理名录中，因此无需环评。杭州市生态环境局钱塘分局对此出具了相关说明文件。

（九）项目选址和土地情况

本项目的建设地点为杭州市钱塘芯谷，截至本招股说明书签署日公司已与杭州市规划和自然资源局及杭州市规划和自然资源局钱塘分局签署了土地出让协

议,并取得募投项目用地的《不动产权证书》(浙(2024)杭州市不动产权第 0212490 号)。

二、研发中心建设项目

（一）项目概况

本项目由发行人实施,将围绕公司主营业务,顺应市场环境的变化和技术的发展,面向公司未来市场战略规划,重点开展“高阶智能驾驶系统测试技术研发”、“功率半导体芯片封装测试技术研发”、“人形机器人关键部件智能测试技术研发”、“智能汽车电子控制器测试技术研发”、“电动汽车三电系统测试技术研发”、“智能工厂柔性化、数字化制造关键技术研发”,突破行业领域关键技术难题,实现技术突破、成果创新。

（二）项目建设的必要性

1、增强研发能力,巩固市场地位

公司坚持以技术创新为核心竞争力,持续进行研发投入,建立了符合自身发展需要的研发体系,逐步建立起汽车电子和功率半导体检测设备及智能制造装备等领域的技术优势。随着下游行业需求对生产工艺迭代升级提出了更高需求,公司也需要在技术领域持续加大投入,加强自身研发能力和持续创新能力,提升产品性能,满足相关需求。通过研发中心建设项目的实施,公司将巩固研发水平和创新能力,巩固市场地位。

2、跟踪前沿技术,完善战略布局

公司紧跟汽车电子、智能驾驶、半导体芯片产业趋势,加大市场与前瞻性研究投入,积极布局新技术、新装备。公司围绕汽车电子、功率半导体器件领域,重点布局智能检测、智能装配及数字化信息集成三大技术平台,通过本项目公司可突破国外主流企业对于先进汽车电子检测技术和装备封锁,解决了汽车电子多参量混合测试、智能驾驶在环仿真测试、协同智能装配、机电液一体化控制等行业关键技术,使公司具备由测试设备、生产线、信息管理平台到数字化车间、智能工厂整体解决方案的实施能力,并建立较高的技术壁垒。

3、整合研发资源，壮大研发团队

随着公司规模呈快速增长态势，现有研发场地已难以满足未来公司研发创新工作的需要，在一定程度上限制了公司发展。研发中心建设项目将为研发人员提供更好的研发环境和研发设施，有助于整合研发资源，吸引更多高端研发人才，壮大研发团队。

（三）项目建设的可行性

1、有利的政策环境

本项目属于国家重点扶持的智能化装备技术创新，国务院《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、国务院办公厅《关于印发新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）的通知》、国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、工业和信息化部等七部门《关于推动未来产业创新发展的实施意见》、国家发改委等 11 个部委发布《智能汽车创新发展战略》、工信部《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》、国家发改委《关于扩大战略性新兴产业培育壮大新增长点增长极的指导意见》等一系列国家发展规划、行业规划、指导性意见、目录和文件中，智能制造、功率半导体、智能汽车、汽车电子等关键核心生产技术的创新发展和应用等被列入发展重点，得到国家产业政策的大力扶持。

2、充分的市场动力

随着智能技术渗透率的提升，中国制造业企业智能化、数字化转型升级趋势明确，智能生产线、智慧工厂未来市场空间前景广阔。我国汽车产业，呈现“新能源+”叠加“新四化”发展趋势，技术创新层出不穷。经过多年的努力，我国在新能源汽车产业上，建立了相对完善的支持产业发展政策体系，培育了全球领先的市场规模。本项目对高阶智能驾驶系统、智能汽车电子控制器、电动汽车三电系统等测试技术的研发，是保证电动汽车核心零部件产业链协同、高效、创新发展的关键。可使我国新能源汽车进一步完备其生产线，实现智能化生产，使国内车企在全球汽车市场上实现弯道超车，以扩展更广阔的市场。

人形机器人作为前沿科技的重要成果，正在成为推动新质生产力发展的关键力量，据高盛预测，到 2035 年全球人形机器人市场规模将达 1,540 亿美元，中

国有望占据半壁江山。亿欧汽车研究院预计，到 2040 年中国人形机器人产业规模有望达到 2 万亿。人形机器人与新能源汽车在产业链上具有高度的协同性，从技术复用性上看，他们在感知、决策、执行等关键技术层面高度相似，硬件如传感器、电池、电机等零部件具有通用性。因此，公司的智能检测和智能制造技术亦可在人形机器人行业得到复用。

3、领先的研发创新能力

公司以先进测试技术、智能控制技术为驱动，聚焦智能检测设备、智能制造生产线、工业制造数字化软件等三大产品体系，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。作为国家级专精特新重点“小巨人”企业、国家级高新技术企业和浙江科技小巨人企业，公司始终以技术创新为核心。公司具备研发实力及技术储备，通过本项目持续加大研发投入，提升核心竞争力。

同时，公司深耕行业多年，拥有大批经验丰富研发、生产、销售和管理人员。基层员工在内部培训中不断提升专业技能和知识储备，中高层管理人员则在公司发展中逐步提高并完成晋升，均对企业价值文化有高度认同感。公司高效的人才团队建设足以应对本次募集资金投资项目的实施，也为未来稳步发展奠定基础。

（四）项目与发行人主要业务、核心技术之间的关系

本项目以公司现有主要业务和核心技术为基础，通过研发中心建设，提升公司研发创新能力，丰富前沿技术储备，巩固核心竞争力，故本项目与公司主要业务和核心技术紧密相关。

（五）项目投资概算

本项目预计总投资 21,213.15 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	拟投资总金额	比例
1	场地费用	540.00	2.55%
2	研发测试设备购置费	4,524.00	21.33%
3	研发软件购置费	1,208.00	5.69%

序号	项目	拟投资总金额	比例
4	研发人员费用	12,189.00	57.46%
5	人员培训费用	135.00	0.64%
6	其他研发费用	1,607.00	7.58%
7	预备费	1,010.15	4.76%
合计		21,213.15	100.00%

（六）项目实施规划

本项目计划建设周期为 3 年，具体项目进度计划如下表所示：

项目	第一年				第二年				第三年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
场地装修												
研发设备购置												
研发软件购置												
人员引进与培训												
项目研发												

注：Q1 代表第一季度、Q2 代表第二季度、Q3 代表第三季度、Q4 代表第四季度

（七）项目审批备案情况

2025 年 12 月 8 日，本项目已经在浙江省杭州市钱塘区行政审批局备案，备案项目代码：2512-330114-89-02-584697。

（八）环境评价情况

本项目对环境影响较小，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，该项目不涉及敏感区，不在环评分类管理名录中，因此无需环评。杭州市生态环境局钱塘分局对此出具了相关说明文件。

（九）项目选址和土地情况

本项目拟在公司本部利用现有场地实施，因此本项目不涉及新取得土地情况。

附件六、发行人取得的专利情况

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	法律状态	取得方式	他项权利
1	沃镭智能	一种霍尔式轮速传感器信号模拟系统	ZL202410814176.4	发明	2024/6/24	有效	原始取得	无
2	沃镭智能	一种基于 FPGA 的多通道 DMA 实现方法	ZL202410675341.2	发明	2024/5/29	有效	原始取得	无
3	沃镭智能	一种基于 FPGA 的故障检测、传输和处理方法及系统	ZL202410669316.3	发明	2024/5/28	有效	原始取得	无
4	沃镭智能	一种基于 CAN 总线的嵌入式内存共享实现方法及系统	ZL202410622534.1	发明	2024/5/20	有效	原始取得	无
5	沃镭智能	一种分布式的集成逻辑分析仪及方法	ZL202410579523.X	发明	2024/5/11	有效	原始取得	无
6	沃镭智能	基于 Aurora 协议互联的数据采集系统及方法	ZL202410432403.7	发明	2024/4/11	有效	原始取得	无
7	沃镭智能	旋转变压器及电涡流位置传感器仿真板卡	ZL202410783415.4	发明	2024/4/8	有效	原始取得	无
8	沃镭智能	一种旋转变压器及电涡流位置传感器仿真板卡	ZL202410412065.0	发明	2024/4/8	有效	原始取得	无
9	沃镭智能	一种可长时间保持闭合或断开的电磁铁开关结构	ZL202410404939.8	发明	2024/4/7	有效	原始取得	无
10	沃镭智能	一种集成式线控制动系统的导热垫装配装置	ZL202410034485.X	发明	2024/1/10	有效	原始取得	无
11	沃镭智能	一种集成式线控制动系统的电控单元快速装配装置	ZL202410028751.8	发明	2024/1/9	有效	原始取得	无
12	沃镭智能	一种集成式线控制动系统主活塞及限位支架装配装置	ZL202310919782.8	发明	2023/7/26	有效	原始取得	无
13	沃镭智能	一种集成式线控制动系统的活塞泵组件装配装置	ZL202310908967.9	发明	2023/7/24	有效	原始取得	无
14	沃镭智能	一种 IGBT 功率模块自动化灌胶线	ZL202211175801.2	发明	2022/9/26	有效	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	法律状态	取得方式	他项权利
		及其方法						
15	沃镭智能	一种 IGBT 功率模块终检测试工作站及其测试方法	ZL202211011832.4	发明	2022/8/23	有效	原始取得	无
16	沃镭智能	一种电磁阀的节流套及钢球组件柔性装配装置	ZL202210782585.1	发明	2022/7/5	有效	原始取得	无
17	沃镭智能	一种电磁阀衔铁组件的压装装置	ZL202210782836.6	发明	2022/7/5	有效	原始取得	无
18	沃镭智能	振动信号多域特征融合的电控制系统传动故障诊断方法	ZL202210538413.X	发明	2022/5/17	有效	原始取得	无
19	沃镭智能	一种 DBC 板自动装配设备	ZL202110788770.7	发明	2021/7/13	有效	原始取得	无
20	沃镭智能	一种助力器测试设备	ZL202110784201.5	发明	2021/7/12	有效	原始取得	无
21	沃镭智能	一种 Ebooster 总成测试设备标定方法和设备	ZL202110757399.8	发明	2021/7/5	有效	原始取得	无
22	沃镭智能	一种助力器推杆叉装配设备	ZL202110521890.0	发明	2021/5/13	有效	原始取得	无
23	沃镭智能	一种助力器限位螺母的高度自动调节装置	ZL202110501233.X	发明	2021/5/8	有效	原始取得	无
24	沃镭智能	一种柱塞泵自动压装设备	ZL202110442008.3	发明	2021/4/23	有效	原始取得	无
25	沃镭智能	一种柱塞泵星型圈与垫片自动装配装置	ZL202110443467.3	发明	2021/4/23	有效	原始取得	无
26	沃镭智能	一种多引脚芯片智能装配系统	ZL202110322071.3	发明	2021/3/25	有效	原始取得	无
27	沃镭智能	一种 IGBT 芯片自动装卸塑形安装一体化机器人	ZL202110322077.0	发明	2021/3/25	有效	原始取得	无
28	沃镭智能	一种 IGBT 芯片自动下料机	ZL202110315355.X	发明	2021/3/24	有效	原始取得	无
29	沃镭智能	一种 IGBT 模组压装设备	ZL202110286991.4	发明	2021/3/17	有效	原始取得	无
30	沃镭智能	新能源汽车 IGBT 芯片自动塑形机构	ZL202110286987.8	发明	2021/3/17	有效	原始取得	无
31	沃镭智能	一种 IGBT 模块的陶瓷片涂脂装置	ZL202110269035.5	发明	2021/3/12	有效	原始取得	无
32	沃镭智能	一种多通道电磁阀驱动装置及方法	ZL202011041950.0	发明	2020/9/28	有效	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	法律状态	取得方式	他项权利
33	沃镭智能	一种列车浮动式闸片装配设备	ZL202011041946.4	发明	2020/9/28	有效	原始取得	无
34	沃镭智能	一种 IGBT 功率半导体测试设备	ZL202011041963.8	发明	2020/9/28	有效	原始取得	无
35	沃镭智能	一种螺杆螺套装置及装配设备及装配方法	ZL202010878696.3	发明	2020/8/27	有效	原始取得	无
36	沃镭智能	一种 IGBT 模块装配生产线	ZL202010880137.6	发明	2020/8/27	有效	原始取得	无
37	沃镭智能	一种电机垫片装配设备及方法	ZL202010880108.X	发明	2020/8/27	有效	原始取得	无
38	沃镭智能	一种电子水泵装检设备	ZL202010837423.4	发明	2020/8/19	有效	原始取得	无
39	沃镭智能	一种电磁阀增压阀装配装置	ZL202010403973.5	发明	2020/5/13	有效	原始取得	无
40	沃镭智能	一种变频器端子及卡簧的自动装配装置	ZL202010403023.2	发明	2020/5/13	有效	原始取得	无
41	沃镭智能	AMT 助力缸换挡执行机构的性能测试装置及测试方法	ZL202010399565.7	发明	2020/5/12	有效	原始取得	无
42	沃镭智能	一种 IGBT 模块导热硅脂涂覆装置及其使用方法	ZL202010398942.5	发明	2020/5/12	有效	原始取得	无
43	沃镭智能	一种电机扭矩测量装置	ZL202010399563.8	发明	2020/5/12	有效	原始取得	无
44	沃镭智能	一种电子水泵减震套装配装置及其装配方法	ZL202010374545.4	发明	2020/5/6	有效	原始取得	无
45	沃镭智能	一种叶片式可变排量油泵的空气介质检测方法及检测装置	ZL202010373779.7	发明	2020/5/6	有效	原始取得	无
46	沃镭智能	电动汽车电子制动助力器电控单元测试板卡	ZL202010169277.2	发明	2020/3/12	有效	原始取得	无
47	沃镭智能	一种汽车 EPB 卡钳的 E 型挡圈自动装配装置	ZL201911369538.9	发明	2019/12/26	有效	原始取得	无
48	沃镭智能	一种液压连续可调的负载装置及其使用方法	ZL201911304034.9	发明	2019/12/17	有效	原始取得	无
49	沃镭智能	一种基于 MCU+FPGA 的高速 DO 与 PWM 输出板卡	ZL201911304033.4	发明	2019/12/17	有效	原始取得	无
50	沃镭	一种基于	ZL2019112	发明	2019/12/2	有效	原始	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	法律状态	取得方式	他项权利
	智能	FPGA+MCU 的高速模拟量采集板卡	13037.1				取得	
51	沃镭智能	一种离合器主缸检测方法及装置	ZL201911198953.2	发明	2019/11/29	有效	原始取得	无
52	沃镭智能	一种 ESC 线性增压阀的性能检测装置及检测方法	ZL201911182009.8	发明	2019/11/27	有效	原始取得	无
53	沃镭智能	一种真空助力器中壳密封圈自动装配装置	ZL201911182016.8	发明	2019/11/27	有效	原始取得	无
54	沃镭智能	一种通用式 FCT 装置	ZL201911068064.4	发明	2019/11/4	有效	原始取得	无
55	沃镭智能	一种孔用钢丝挡圈安装系统	ZL201910896283.5	发明	2019/9/22	有效	原始取得	无
56	沃镭智能	一种柱塞主缸密封皮碗自动装配系统	ZL201910213171.5	发明	2019/3/20	有效	原始取得	无
57	沃镭智能	一种 EBS 挂车阀检测装置及检测方法	ZL201811642930.1	发明	2018/12/29	有效	原始取得	无
58	沃镭智能	一种机油泵内外转子高精度叶片自动装配装置	ZL201811639797.4	发明	2018/12/29	有效	原始取得	无
59	沃镭智能	MGU 电机检测装置及方法	ZL201811629117.0	发明	2018/12/28	有效	原始取得	无
60	沃镭智能	一种 EBS 双通道桥模块性能检测装置及检测方法	ZL201811626847.5	发明	2018/12/28	有效	原始取得	无
61	沃镭智能	一种卡钳矩型密封圈装配装置	ZL201811629116.6	发明	2018/12/28	有效	原始取得	无
62	沃镭智能	一种电动助力器耐久性往复加载装置	ZL201811404514.8	发明	2018/11/23	有效	原始取得	无
63	沃镭智能	一种传动轴的卡箍安装装置	ZL201710877797.7	发明	2017/9/26	有效	原始取得	无
64	沃镭智能	EPB 制动卡钳电机性能检测装置及检测方法	ZL201710696076.6	发明	2017/8/15	有效	原始取得	无
65	沃镭智能	电子助力器带主缸总成补液性能检测装置及方法	ZL201710541661.9	发明	2017/7/5	有效	原始取得	无
66	沃镭智能	一种防滑排风阀检测装置的检测方法	ZL201710382977.8	发明	2017/5/26	有效	原始取得	无
67	沃镭智能	电子助力器带主缸总成性能测试液压模拟负载装	ZL201710382986.7	发明	2017/5/26	有效	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	法律状态	取得方式	他项权利
		置						
68	沃镭智能	一种轴用卡簧压装检测头	ZL201610367967.2	发明	2016/5/30	有效	原始取得	无
69	沃镭智能	一种钢球自动上料筛选定量机构	ZL201610374392.7	发明	2016/5/30	有效	原始取得	无
70	沃镭智能	一种真空助力器装配生产线	ZL201510069044.4	发明	2015/2/10	有效	原始取得	无
71	沃镭智能	一种用于真空助力器装配生产线的升降装置	ZL201510069179.0	发明	2015/2/10	有效	原始取得	无
72	沃镭智能	一种真空助力器装配检测方法	ZL201510069082.X	发明	2015/2/10	有效	原始取得	无
73	沃镭智能	一种真空助力器装配线中的顶杆头调整压装检测装置	ZL201510053017.8	发明	2015/2/2	有效	原始取得	无
74	沃镭智能	一种真空助力器的制动主缸装配线	ZL201510046372.2	发明	2015/1/29	有效	原始取得	无
75	沃镭智能	一种真空助力器总成性能在线检测装置的侧封组件机构	ZL201510032424.0	发明	2015/1/22	有效	原始取得	无
76	沃镭智能	一种真空助力器总成性能在线检测装置的加载机构	ZL201510031831.X	发明	2015/1/22	有效	原始取得	无
77	沃镭智能	一种真空助力器总成性能在线检测装置	ZL201510032787.4	发明	2015/1/22	有效	原始取得	无
78	沃镭智能	一种真空助力器总成性能在线检测装置的压力测试机构	ZL201510032956.4	发明	2015/1/22	有效	原始取得	无
79	沃镭智能	一种真空助力器总成性能在线检测装置的顶起限位机构	ZL201510032554.4	发明	2015/1/22	有效	原始取得	无
80	沃镭智能	一种用于真空助力器生产线的控制阀点铆专机装置	ZL201510029875.9	发明	2015/1/21	有效	原始取得	无
81	沃镭智能	一种真空助力器装配线的压铆后壳密封圈自动装配装置	ZL201510027461.2	发明	2015/1/20	有效	原始取得	无
82	沃镭智能	一种真空助力器柱塞阀与反馈盘	ZL201510025214.9	发明	2015/1/19	有效	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	法律状态	取得方式	他项权利
		间隙测试调试装置						
83	沃镭智能	真空助力器装配线的前后壳体收口装置	ZL201510015910.1	发明	2015/1/13	有效	原始取得	无
84	沃镭智能	一种真空助力器装配线的装配阀体总成	ZL201510015449.X	发明	2015/1/12	有效	原始取得	无
85	沃镭智能	一种真空助力器生产线的铆接膜片托盘装置	ZL201510014575.3	发明	2015/1/12	有效	原始取得	无
86	沃镭智能	一种真空助力器生产线的膜片压装机	ZL201510014120.1	发明	2015/1/12	有效	原始取得	无
87	沃镭智能	一种真空助力器生产线的膜片压装方法	ZL201510014457.2	发明	2015/1/12	有效	原始取得	无
88	沃镭智能	一种用于转向节轴承料压装生产线的上料装置	ZL201410389169.0	发明	2014/8/8	有效	原始取得	无
89	沃镭智能	转向节轴承料压装生产线	ZL201410389277.8	发明	2014/8/8	有效	原始取得	无
90	沃镭智能	一种用于转向节轴承料压装生产线的送料装置	ZL201410389712.7	发明	2014/8/8	有效	原始取得	无
91	沃镭智能	一种液压泵叶片自动安装装置	ZL201410366925.8	发明	2014/7/30	有效	原始取得	无
92	沃镭智能	一种四回路保护阀开启压力检测装置及检测方法	ZL201410331269.8	发明	2014/7/11	有效	原始取得	无
93	沃镭智能	一种电梯制动器性能检测装置及检测方法	ZL201410324002.6	发明	2014/7/9	有效	原始取得	无
94	沃镭智能	一种楔形制动扩张器总成的测试装置	ZL201410302330.6	发明	2014/6/27	有效	原始取得	无
95	沃镭智能	汽车盘式制动钳内腔密封槽缺陷检测装置	ZL201410302331.0	发明	2014/6/27	有效	原始取得	无
96	沃镭智能	一种汽车空气滤清调节器的调压及测漏装置	ZL201410301807.9	发明	2014/6/27	有效	原始取得	无
97	沃镭智能	一种液压制动钳综合性能试验台的耗液量测试装置及测试方法	ZL201410301888.2	发明	2014/6/27	有效	原始取得	无
98	沃镭智能	自动放水阀密封性检测装置及检	ZL201410047680.2	发明	2014/2/11	有效	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	法律状态	取得方式	他项权利
		测方法						
99	沃镭智能	离合器总泵活塞皮碗安装识别分选装置	ZL201410007544.0	发明	2014/1/7	有效	原始取得	无
100	沃镭智能	制动钳总成滑移阻力测试装置及测试方法	ZL201310682640.0	发明	2013/12/12	有效	原始取得	无
101	沃镭智能	盘式制动器拖滞力矩测试装置及测试方法	ZL201310680282.X	发明	2013/12/12	有效	原始取得	无
102	沃镭智能	离合器助力器壳体压装装置	ZL201310585308.2	发明	2013/11/20	有效	原始取得	无
103	沃镭智能	离合器助力器卡簧送料压装装置及压装方法	ZL201310585346.8	发明	2013/11/20	有效	原始取得	无
104	沃镭智能	制动总阀卡簧送料压装装置及压装方法	ZL201310585298.2	发明	2013/11/20	有效	原始取得	无
105	沃镭智能	手制动阀在线性能检测试验台控制系统的检测方法	ZL201310487179.3	发明	2013/10/17	有效	原始取得	无
106	沃镭智能	一种离合器总泵卡簧送料压装装置	ZL201310463463.7	发明	2013/9/30	有效	原始取得	无
107	沃镭智能	一种汽车空气干燥器装配及检测生产线	ZL201310066621.5	发明	2013/3/1	有效	原始取得	无
108	沃镭智能	一种用于调整臂综合性能试验的检测流水线	ZL201310035990.8	发明	2013/1/29	有效	原始取得	无
109	沃镭智能	汽车用制动主缸性能测试装置	ZL201310023568.0	发明	2013/1/22	有效	原始取得	无
110	沃镭智能	双工位离合器助力器密封在线检测台	ZL201210337256.2	发明	2012/9/13	有效	原始取得	无
111	沃镭智能	汽车用弹簧制动气室性能测试装置	ZL201210289410.3	发明	2012/8/15	有效	原始取得	无
112	沃镭智能	汽车离合器助力器综合性能测试装置	ZL201210260334.3	发明	2012/7/25	有效	原始取得	无
113	沃镭智能	一种汽车用空气干燥器安全压力测试装置	ZL201210239649.X	发明	2012/7/11	有效	原始取得	无
114	沃镭智能	用于 ABS 压力调节器的柱塞泵性能测试台	ZL201210013617.8	发明	2012/1/17	有效	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	法律状态	取得方式	他项权利
115	沃镭智能	一种 IPM 模块搬运加热机构	ZL202422047730.9	实用新型	2024/8/23	有效	原始取得	无
116	沃镭智能	一种双工件搬运夹爪	ZL202421861873.7	实用新型	2024/8/2	有效	原始取得	无
117	沃镭智能	一种 IPM 模块外观检测机构	ZL202421818885.1	实用新型	2024/7/30	有效	原始取得	无
118	沃镭智能	一种 IPM 模块料管下料机构	ZL202421782334.4	实用新型	2024/7/26	有效	原始取得	无
119	沃镭智能	一种 IPM 模块保温搬运夹爪	ZL202421748611.X	实用新型	2024/7/23	有效	原始取得	无
120	沃镭智能	一种 IGBT 模块水冷机构	ZL202421650725.0	实用新型	2024/7/12	有效	原始取得	无
121	沃镭智能	一种电磁阀激光焊接机构	ZL202421356825.2	实用新型	2024/6/14	有效	原始取得	无
122	沃镭智能	一种电磁阀 O 型圈上料机构	ZL202421331870.2	实用新型	2024/6/12	有效	原始取得	无
123	沃镭智能	一种 DBC 自动化测试工作站	ZL202421195939.3	实用新型	2024/5/29	有效	原始取得	无
124	沃镭智能	一种电磁阀自动码盘机构	ZL202421139553.0	实用新型	2024/5/23	有效	原始取得	无
125	沃镭智能	一种电磁阀阀座压装机构	ZL202421017403.2	实用新型	2024/5/11	有效	原始取得	无
126	沃镭智能	一种电磁阀底滤网上料及装配装置	ZL202420927892.9	实用新型	2024/4/30	有效	原始取得	无
127	沃镭智能	一种汽车电子测试系统主机机箱	ZL202420621573.5	实用新型	2024/3/28	有效	原始取得	无
128	沃镭智能	一种应用于电子控制器的三轴热铆压焊装置	ZL202323413331.1	实用新型	2023/12/14	有效	原始取得	无
129	沃镭智能	一种 ECU 电子控制器连接柱热铆工作站	ZL202323291022.1	实用新型	2023/12/4	有效	原始取得	无
130	沃镭智能	一种功率模组侧框涂胶称重机构	ZL202322999296.X	实用新型	2023/11/7	有效	原始取得	无
131	沃镭智能	一种功率模块基板封装机构	ZL202322899225.2	实用新型	2023/10/27	有效	原始取得	无
132	沃镭智能	一种功率模块 DBC 基板的激光打标机构	ZL202322696265.7	实用新型	2023/10/9	有效	原始取得	无
133	沃镭智能	一种 DBC 上料机构	ZL202322230402.8	实用新型	2023/8/18	有效	原始取得	无
134	沃镭智能	一种集成式线控制动系统的电磁阀柔性化快速压铆装置	ZL202321806293.3	实用新型	2023/7/11	有效	原始取得	无
135	沃镭智能	一种电机定子的平键自动装配机	ZL202321500221.6	实用新型	2023/6/13	有效	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	法律状态	取得方式	他项权利
		构						
136	沃镭智能	一种 IGBT DBC 模块中测工作站	ZL202321049930.7	实用新型	2023/5/5	有效	原始取得	无
137	沃镭智能	一种电机中间壳油封的压装装置	ZL202320909369.9	实用新型	2023/4/21	有效	原始取得	无
138	沃镭智能	一种制动器外圆跳动在线检测装置	ZL202320735787.0	实用新型	2023/4/6	有效	原始取得	无
139	沃镭智能	一种基于 Easy 封装的功率模块成品测试线	ZL202320104660.9	实用新型	2023/2/3	有效	原始取得	无
140	沃镭智能	一种集成式线控制动系统 HCU 总成高低压测试装置	ZL202320190074.0	实用新型	2023/1/29	有效	原始取得	无
141	沃镭智能	一种集成式线控制动系统总成 EOL 测试装置	ZL202320220453.X	实用新型	2023/1/18	有效	原始取得	无
142	沃镭智能	一种 EASY 模块回流式上下料机构	ZL202223455925.4	实用新型	2022/12/23	有效	原始取得	无
143	沃镭智能	一种功率模块的轮盘式激光打标机构	ZL202223418203.1	实用新型	2022/12/20	有效	原始取得	无
144	沃镭智能	一种功率模块的栅极电阻检测机构	ZL202223384395.9	实用新型	2022/12/16	有效	原始取得	无
145	沃镭智能	一种功率模块背板弧度检测机构	ZL202223336983.5	实用新型	2022/12/12	有效	原始取得	无
146	沃镭智能	一种 IGBT 功率模块托盘回收机构	ZL202222687419.1	实用新型	2022/10/12	有效	原始取得	无
147	沃镭智能	一种 IGBT 功率模块上盖自动合装机构	ZL202222659529.7	实用新型	2022/10/10	有效	原始取得	无
148	沃镭智能	一种 IGBT 功率模块灌胶固化缓存风干机构	ZL202222648878.9	实用新型	2022/10/8	有效	原始取得	无
149	沃镭智能	一种 IGBT 功率模块封装上料清洁机构	ZL202222575447.4	实用新型	2022/9/28	有效	原始取得	无
150	沃镭智能	一种 IGBT 模块工作站的进料机构	ZL202222303066.0	实用新型	2022/8/31	有效	原始取得	无
151	沃镭智能	一种 IGBT 模块下线包装机构	ZL202222276115.6	实用新型	2022/8/29	有效	原始取得	无
152	沃镭智能	一种 IGBT 模块的 PIN 针位置度检测机构	ZL202222259843.6	实用新型	2022/8/26	有效	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	法律状态	取得方式	他项权利
153	沃镭智能	一种 IGBT 模块的安规测试机构	ZL202222253250.9	实用新型	2022/8/25	有效	原始取得	无
154	沃镭智能	一种电磁阀钢球抓取及检测机构	ZL202221411856.4	实用新型	2022/6/6	有效	原始取得	无
155	沃镭智能	一种电磁阀焊接外漏检测结构	ZL202221438080.5	实用新型	2022/6/6	有效	原始取得	无
156	沃镭智能	一种基于 RFID 标签的电子货架系统	ZL202221265141.2	实用新型	2022/5/24	有效	原始取得	无
157	沃镭智能	一种基于低频玻璃管的电子货架系统	ZL202221292075.8	实用新型	2022/5/24	有效	原始取得	无
158	沃镭智能	一种 IGBT 功率模块的测试设备	ZL202121517435.5	实用新型	2021/7/5	有效	原始取得	无
159	沃镭智能	一种 ECU 总成在线测试系统	ZL202121435862.9	实用新型	2021/6/25	有效	原始取得	无
160	沃镭智能	基于 AGV 的自动上下料装置	ZL202121227635.7	实用新型	2021/6/2	有效	原始取得	无
161	沃镭智能	一种柱塞泵上料装置	ZL202120888518.9	实用新型	2021/4/27	有效	原始取得	无
162	沃镭智能	IGBT 模块的引脚整形装置	ZL202120664084.4	实用新型	2021/3/31	有效	原始取得	无
163	沃镭智能	IGBT 模块真空注胶设备	ZL202120662135.X	实用新型	2021/3/31	有效	原始取得	无
164	沃镭智能	车用 IGBT 模组测试装置	ZL202120545825.7	实用新型	2021/3/16	有效	原始取得	无
165	沃镭智能	一种高精度变速箱油泵内外齿轮自动装配装置	ZL201922389406.4	实用新型	2019/12/26	有效	原始取得	无
166	沃镭智能	一种汽车机油泵工作叶片自动装配装置	ZL201922384925.1	实用新型	2019/12/26	有效	原始取得	无
167	沃镭智能	一种基于 MCU+FPGA 的高速 DO 与 PWM 输出板卡	ZL201922277202.1	实用新型	2019/12/17	有效	原始取得	无
168	沃镭智能	一种液压连续可调的负载装置	ZL201922270152.4	实用新型	2019/12/17	有效	原始取得	无
169	沃镭智能	一种泵类开口销自动压装装置	ZL201922154779.3	实用新型	2019/12/5	有效	原始取得	无
170	沃镭智能	一种基于 FPGA+MCU 的高速模拟量采集板卡	ZL201922123123.5	实用新型	2019/12/2	有效	原始取得	无
171	沃镭智能	一种离合器主缸检测装置	ZL201922102284.6	实用新型	2019/11/29	有效	原始取得	无
172	沃镭智能	一种真空助力器中壳密封圈自动	ZL201922079303.8	实用新型	2019/11/27	有效	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	法律状态	取得方式	他项权利
		装配装置						
173	沃镭智能	一种 ESC 线性增压阀的性能检测装置	ZL201922079295.7	实用新型	2019/11/27	有效	原始取得	无
174	沃镭智能	一种通用式 FCT 装置	ZL201921883907.1	实用新型	2019/11/4	有效	原始取得	无
175	沃镭智能	一种汽车空调 ECU 自动安装 O 型圈装置	ZL201921883198.7	实用新型	2019/11/4	有效	原始取得	无
176	沃镭智能	复合式干燥器回流时间和再生容积测试系统	ZL201921666730.X	实用新型	2019/10/7	有效	原始取得	无
177	沃镭智能	一种孔用钢丝挡圈安装系统	ZL201921576054.7	实用新型	2019/9/22	有效	原始取得	无
178	沃镭智能	一种柱塞主缸密封皮碗自动装配系统	ZL201920361929.5	实用新型	2019/3/20	有效	原始取得	无
179	沃镭智能	一种机油泵内外转子高精度叶片自动装配装置	ZL201822270497.5	实用新型	2018/12/29	有效	原始取得	无
180	沃镭智能	一种 EBS 挂车阀检测装置	ZL201822273095.0	实用新型	2018/12/29	有效	原始取得	无
181	沃镭智能	一种卡钳矩型密封圈装配装置	ZL201822244255.9	实用新型	2018/12/28	有效	原始取得	无
182	沃镭智能	MGU 电机检测装置	ZL201822236060.X	实用新型	2018/12/28	有效	原始取得	无
183	沃镭智能	一种 EBS 双通道桥模块性能检测装置	ZL201822239262.X	实用新型	2018/12/28	有效	原始取得	无
184	沃镭智能	一种 ABS 液压系统 HCU 电磁阀阀体直径的测量装置	ZL201821998343.1	实用新型	2018/11/30	有效	原始取得	无
185	沃镭智能	ESC-HCU 总成气压性能检测装置	ZL201721123428.0	实用新型	2017/9/4	有效	原始取得	无
186	沃镭智能	一种等速驱动轴有柄万向节力矩性能检测装置	ZL201721021211.9	实用新型	2017/8/15	有效	原始取得	无
187	沃镭智能	电子助力器带主缸总成补液性能检测装置	ZL201720804928.4	实用新型	2017/7/5	有效	原始取得	无
188	沃镭智能	一种防滑排风阀检测装置	ZL201720598015.1	实用新型	2017/5/26	有效	原始取得	无
189	沃镭智能	小流量泄漏的检测装置	ZL201620455457.6	实用新型	2016/5/18	有效	原始取得	无
190	沃镭智能	卡钳内沟槽缺陷快速检测装置	ZL201620410141.5	实用新型	2016/5/6	有效	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	法律状态	取得方式	他项权利
191	沃镭智能	双向测试线（IGBT）	ZL202430388075.6	外观设计	2024/6/24	有效	原始取得	无
192	沃镭智能	功率模块终检工作站（IGBT）	ZL202330538906.9	外观设计	2023/8/22	有效	原始取得	无
193	沃镭智能	功率模块集成封装中测工作站	ZL202230734772.3	外观设计	2022/11/4	有效	原始取得	无
194	沃镭智能	无基板封装的功率模块成品测试线	ZL202230734702.8	外观设计	2022/11/4	有效	原始取得	无
195	沃镭智能	电子机械制动卡钳 MGU 行星轮系装配装置及方法	ZL202511271700.9	发明	2025/9/8	有效	原始取得	无
196	沃镭智能	一种悬架空气供给模块阀体活塞特性检测机构及方法	ZL202511094046.9	发明	2025/8/6	有效	原始取得	无
197	沃镭智能	一种悬架空气供给模块的综合性能检测方法	ZL202511093990.2	发明	2025/8/6	有效	原始取得	无
198	沃镭智能	电子机械制动卡钳总成拖滞扭矩测量装置及方法	ZL202510855203.7	发明	2025/6/25	有效	原始取得	无
199	沃镭智能	一种汽车减震器耐腐蚀压力检测装置及其使用方法	ZL202411785981.5	发明	2024/12/6	有效	原始取得	无
200	沃镭智能	一种兼容两种结构电磁阀的装配检测设备及方	ZL202211327807.7	发明	2022/10/27	有效	原始取得	无
201	沃镭智能	一种 EPS 转向测试台顶升组件	ZL202422796240.9	实用新型	2024/11/18	有效	原始取得	无
202	沃镭智能	一种 DBC 载具切换机构	ZL202422456937.1	实用新型	2024/10/11	有效	原始取得	无
203	沃镭智能	一种 IPM 模块多工位同步搬运机构	ZL202421772093.5	实用新型	2024/7/25	有效	原始取得	无
204	沃镭智能	一种 IPM 模块电压测试机构	ZL202421479230.6	实用新型	2024/6/26	有效	原始取得	无
205	沃镭智能	IPM 自动化测试线	ZL202430630756.9	外观设计	2024/10/8	有效	原始取得	无

附件七、发行人取得的软件著作权情况

序号	著作权人	名称	版本号	登记号	登记日期	取得方式	他项权利
1	沃镭智能	数字化车间设备数据采集（EQP）软件	V1.0	2025SR0654773	2025/4/22	原始取得	无
2	沃镭智能	沃镭智能制造执行管理 MES 系统软件	V5.0	2025SR0654745	2025/4/22	原始取得	无
3	沃镭智能	SaaS 多租户制造执行系统	V1.0	2025SR0654759	2025/4/22	原始取得	无
4	沃镭智能	分布式 SCADA 集成平台	V1.0	2025SR0654796	2025/4/22	原始取得	无
5	沃镭智能	功率半导体模组热阻测试软件	V1.0	2025SR0036687	2025/1/7	原始取得	无
6	沃镭智能	新能源汽车电机控制器 EOL 检测软件	V1.0	2024SR1777429	2024/11/13	原始取得	无
7	沃镭智能	功率半导体模组无功测试软件	V1.0	2024SR1777416	2024/11/13	原始取得	无
8	沃镭智能	汽车自动驾驶 HiL 自动测试执行软件	V1.0	2024SR1744520	2024/11/11	原始取得	无
9	沃镭智能	智能汽车主动悬架高压泵模块性能测试软件	V1.0	2024SR1561955	2024/10/18	原始取得	无
10	沃镭智能	汽车电子控制器热铆控制软件	V1.0	2024SR0189500	2024/1/29	原始取得	无
11	沃镭智能	VETP-2000 汽车电子电控测试平台软件	V1.0	2024SR0189493	2024/1/29	原始取得	无
12	沃镭智能	威控离合器性能测试分析软件	V1.0	2022SR1385828	2022/9/30	受让取得	无
13	沃镭智能	威控汽车制动系统性能测试分析软件	V1.0	2022SR1385829	2022/9/30	受让取得	无
14	沃镭智能	无刷直流电机性能测试软件	V1.0	2022SR1355413	2022/9/14	原始取得	无
15	沃镭智能	汽车电子稳定系统 ESC 综合性能测试软件	V1.0	2022SR1195464	2022/8/19	原始取得	无
16	沃镭智能	数字化车间设备数据采集（EAP-SECS）软件	V1.0	2022SR1201158	2022/8/19	原始取得	无
17	沃镭智能	数字化车间设备数据采集（EAP-LAB）软件	V1.0	2022SR1195472	2022/8/19	原始取得	无
18	沃镭智能	数字化车间设备数据采集（EAP-PLC）软件	V1.0	2022SR1200998	2022/8/19	原始取得	无
19	沃镭智能	新能源汽车电子控制器 FCT 功能测试软件	V1.0	2022SR1163001	2022/8/17	原始取得	无
20	沃镭智能	功率模块智能产线线边仓管理软件	V1.0	2022SR1174764	2022/8/17	原始取得	无
21	沃镭智能	新能源汽车电动空调控制器 EOL 测试软件	V1.0	2022SR1163020	2022/8/17	原始取得	无

序号	著作权人	名称	版本号	登记号	登记日期	取得方式	他项权利
22	沃镭智能	数字化车间 AGV 智能调度系统软件	V1.0	2022SR1149664	2022/8/16	原始取得	无
23	沃镭智能	自动导引车 AGV 轨迹导航寻迹控制软件	V1.0	2022SR0888209	2022/7/5	原始取得	无
24	沃镭智能	线控电磁阀性能测试软件	V1.0	2022SR0886045	2022/7/4	原始取得	无
25	沃镭智能	集成式线控制动系统综合性能测试软件	V1.0	2022SR0882783	2022/7/4	原始取得	无
26	沃镭智能	智能电子货架（WOLEI-eRack）系统	V1.0	2022SR0879301	2022/7/1	原始取得	无
27	沃镭智能	线控制动系统可靠性测试软件	V1.0	2022SR0879300	2022/7/1	原始取得	无
28	沃镭智能	基于激光扫描的基板缺陷检测软件	V1.0	2022SR0875384	2022/6/30	原始取得	无
29	沃镭智能	集成式线控制动系统基础性能测试软件	V1.0	2022SR0536093	2022/4/27	原始取得	无
30	沃镭智能	线控助力转向系统性能测试软件	V1.0	2022SR0536092	2022/4/27	原始取得	无
31	沃镭智能	集成式柔性 IGBT 测试管理系统软件	V1.0	2022SR0536094	2022/4/27	原始取得	无
32	沃镭智能	沃镭智能制造执行管理 MES 系统软件	V4.0	2022SR0181457	2022/1/27	原始取得	无
33	沃镭智能	沃镭智能实验室管理系统	V2.0	2022SR0181448	2022/1/27	原始取得	无
34	沃镭智能	沃镭智能大功率半导体测试软件	V1.0	2021SR1047601	2021/7/15	原始取得	无
35	沃镭智能	沃镭智能通用汽车电控零部件实验室测试软件	V1.0	2021SR1047516	2021/7/15	原始取得	无
36	沃镭智能	沃镭智能实验室管理系统软件	V1.0	2021SR0556040	2021/4/19	原始取得	无
37	沃镭智能	沃镭智能制造执行管理 MES 系统软件	V3.0	2021SR0551872	2021/4/19	原始取得	无
38	沃镭智能	EBS 桥阀产线零件表面缺陷视觉智能辨识软件	V1.0	2020SR0158672	2020/2/20	原始取得	无
39	沃镭智能	汽车电子水泵智能产线总成性能测试软件	V1.0	2020SR0158497	2020/2/20	原始取得	无
40	沃镭智能	汽车电控零件直流电机性能智能测试软件	V1.0	2020SR0158492	2020/2/20	原始取得	无
41	沃镭智能	沃镭数字化车间仓储电子货架主控系统智能管理软件	V1.0	2020SR0158487	2020/2/20	原始取得	无
42	沃镭智能	数字车间 VITS 可视化智能测试平台	V1.0	2020SR0158721	2020/2/20	原始取得	无
43	沃镭智能	沃镭数字化车间仓储电子货架标签终端系	V1.0	2020SR0158482	2020/2/20	原始取得	无

序号	著作权人	名称	版本号	登记号	登记日期	取得方式	他项权利
		统管理软件					
44	沃镭智能	沃镭自动化产线智能信息管理控制系统软件	V1.0	2019SR0751796	2019/7/19	原始取得	无
45	沃镭智能	沃镭生产线数据采集分析与信息管理软件	V1.0	2019SR0569874	2019/6/4	原始取得	无
46	沃镭智能	沃镭智能制造执行管理 MES 系统软件	V1.0	2019SR0407620	2019/4/28	原始取得	无
47	沃镭智能	沃镭生产检测现场信息管理系统软件	V1.0	2019SR0407600	2019/4/28	原始取得	无
48	沃镭智能	沃镭道路智慧施工管理系统软件	V1.0	2019SR0394106	2019/4/25	原始取得	无
49	沃镭智能	沃镭自动化产线质量追溯系统软件	V1.0	2019SR0363741	2019/4/20	原始取得	无
50	沃镭智能	沃镭 ABS 控制器控制软件	V1.0	2017SR314393	2017/6/27	原始取得	无
51	沃镭智能	沃镭视觉导引 AGV 智能车控制软件	V1.0	2016SR135613	2016/6/7	原始取得	无
52	沃镭智能	沃镭零部件智能装配制造电子看板软件	V1.0	2016SR134945	2016/6/7	原始取得	无
53	沃镭智能	沃镭智能生产管理与质量监控系统软件	V1.0	2015SR050812	2015/3/23	原始取得	无
54	沃镭智能	沃镭通用数据采集与测控分析软件	V2.0	2015SR050312	2015/3/23	原始取得	无
55	沃镭智能	沃镭汽车制动卡钳智能化检测管理系统软件	V1.0	2015SR050766	2015/3/23	原始取得	无
56	沃镭智能	沃镭科技通用嵌入式数据采集与控制分析软件	V1.0	2014SR138378	2015/2/12	原始取得	无
57	沃镭智能	沃镭汽车制动零部件生产线质量追溯与暗灯管理系统软件	V1.0	2014SR121160	2015/2/12	原始取得	无
58	沃镭智能	沃镭通用数据采集与测控分析软件	V1.0	2013SR016293	2015/1/23	原始取得	无
59	沃镭智能	沃镭弹簧制动气室性能测试分析软件	V1.0	2012SR095058	2015/2/12	原始取得	无
60	沃镭智能	沃镭汽车制动部件性能测试分析软件	V2.0	2012SR007394	2015/1/23	原始取得	无
61	沃镭智能	沃镭制动离合检测与质量监控软件	V1.0	2012SR003013	2015/1/23	原始取得	无
62	沃镭智能	沃镭气动电磁阀综合性能测试软件	V1.0	2010SR051402	2010/9/28	原始取得	无
63	沃镭智能	沃镭多功能离合器特性测试分析软件	V1.0	2010SR023215	2015/1/23	原始取得	无
64	沃镭智能	沃镭离合器助力器性能测试软件	V1.0	2010SR011663	2010/3/15	原始取得	无

序号	著作权人	名称	版本号	登记号	登记日期	取得方式	他项权利
65	沃镭智能	沃镭 ABS 调节器性能测试软件	V1.0	2010SR011666	2010/3/15	原始取得	无
66	沃镭智能	沃镭汽车液压缓冲器性能测试软件	V1.0	2010SR011708	2010/3/15	原始取得	无
67	沃镭智能	沃镭汽车电子油门性能测试软件	V1.0	2010SR011665	2010/3/15	原始取得	无
68	沃镭智能	沃镭继动阀性能测试软件	V1.0	2010SR011466	2010/3/13	原始取得	无
69	沃镭智能	沃镭智能密封性测试分析软件	V1.0	2010SR004092	2015/1/23	原始取得	无
70	沃镭智能	沃镭汽车制动部件性能测试分析软件	V1.0	2009SR016013	2015/2/12	原始取得	无
71	杭州拙云	拙云设备管理软件	V1.0	2022SR0816212	2022/6/22	原始取得	无
72	杭州拙云	拙云检具管理软件	V1.0	2022SR0816209	2022/6/22	原始取得	无
73	杭州拙云	拙云耗材管理软件	V1.0	2022SR0816223	2022/6/22	原始取得	无
74	杭州拙云	拙云工装管理软件	V1.0	2022SR0816224	2022/6/22	原始取得	无
75	杭州拙云	拙云备品备件管理软件	V1.0	2022SR0816208	2022/6/22	原始取得	无
76	杭州拙云	拙云智能工厂 SPC 分析系统	V1.0	2022SR0185490	2022/1/28	原始取得	无
77	杭州拙云	拙云智能车间质量追溯系统软件	V1.0	2021SR1107878	2021/7/27	原始取得	无
78	杭州拙云	拙云数据采集与测控分析软件	V1.0	2021SR1101378	2021/7/26	原始取得	无
79	杭州拙云	拙云智能车间电子看板软件	V1.0	2021SR1101377	2021/7/26	原始取得	无
80	杭州拙云	拙云智能车间电子仓储管理软件	V1.0	2021SR1101376	2021/7/26	原始取得	无
81	杭州拙云	拙云智能检测自动化测试分析软件	V1.0	2021SR1101379	2021/7/26	原始取得	无
82	杭州拙云	拙云工业物联网数据采集终端软件	V1.0	2019SR0171885	2019/2/22	原始取得	无
83	杭州拙云	拙云-信息协同系统柔性开发平台	V1.0	2017SR197199	2017/5/23	原始取得	无
84	杭州拙云	拙云-生产管理系统软件	V1.0	2017SR197201	2017/5/23	原始取得	无
85	沃镭智能	电机模组主动性能测试软件	V1.0	2025SR2548582	2025/12/31	原始取得	无
86	沃镭智能	线控制动系统高压性能在线测试软件	V1.0	2025SR2547707	2025/12/31	原始取得	无
87	沃镭智能	功率半导体模组针脚与弧度视觉检测软件	V1.0	2025SR2548077	2025/12/31	原始取得	无
88	沃镭智能	多通道伺服压机控制软件	V1.0	2025SR2526615	2025/12/29	原始取得	无

序号	著作权人	名称	版本号	登记号	登记日期	取得方式	他项权利
89	沃镭智能	新能源汽车机械电子制动系统 EMB 高低温耐久测试软件	V1.0	2025SR2502853	2025/12/26	原始取得	无
90	沃镭智能	位移传感器标定与主缸性能测试软件	V1.0	2025SR2495399	2025/12/26	原始取得	无
91	沃镭智能	新能源汽车机械电子制动系统 EMB 动态扭转疲劳测试软件	V1.0	2025SR2509089	2025/12/26	原始取得	无
92	沃镭智能	电磁阀滤网视觉缺陷检测软件	V1.0	2025SR2495408	2025/12/26	原始取得	无
93	沃镭智能	汽车电子控制器接插件视觉检测软件	V1.0	2025SR2444575	2025/12/19	原始取得	无
94	沃镭智能	基于视觉引导的多轴涂胶控制软件	V1.0	2025SR2444557	2025/12/19	原始取得	无
95	沃镭智能	多通道电子负载驱动软件	V1.0	2025SR2415633	2025/12/15	原始取得	无
96	沃镭智能	制动器外圆跳动在线测量软件	V1.0	2025SR2367645	2025/12/8	原始取得	无
97	沃镭智能	基于 3D 视觉的涂胶质量在线检测软件	V1.0	2025SR2367592	2025/12/8	原始取得	无
98	沃镭智能	高精密源测量单元驱动软件	V1.0	2025SR2367626	2025/12/8	原始取得	无
99	沃镭智能	IGBT 功率半导体动静态一体式测试软件	V1.0	2025SR1442148	2025/8/4	原始取得	无
100	沃镭智能	车规级 IGBT 功率半导体模块静态测试软件	V1.0	2025SR1442338	2025/8/4	原始取得	无
101	沃镭智能	功率半导体测试分析软件	V1.0	2025SR1427542	2025/8/1	原始取得	无
102	杭州拙云	数字化车间数字孪生应用软件	V1.0	2025SR1479701	2025/8/7	原始取得	无