证券代码：300567　　证券简称：精测电子　　公告编号：2025-053

武汉精测电子集团股份有限公司 2024年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由变更为立信会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

□适用 ☑ 不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

□适用 ☑ 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

☑适用 □不适用

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以279,743,151为基数，向全体股东每10股派发现金红利0元（含税），送红股0股（含税），以资本公积金向全体股东每10股转增0股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

□适用 ☑ 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	精测电子	股票代码	300567
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	刘炳华	程威	
办公地址	武汉市东湖新技术开发区流芳园南路22号	武汉市东湖新技术开发区流芳园南路22号	
传真	027-87671179	027-87671179	
电话	027-87671179	027-87671179	
电子信箱	liubinghua@wuhanjingce.com	chengmin@jcdz.cc	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）主营业务

公司主要从事显示、半导体及新能源检测系统的研发、生产与销售。公司目前在显示领域的主营产品涵盖LCD、OLED、Mini-LED、Micro-OLED等各类显示器件的检测设备，包括信号检测系统、AOI光学检测系统、OLED调测系统、自动化装备集成产品、AI检测软件与系统以及智能和精密光学仪器等。在半导体领域的主营产品分为前道和后道测试设备，包括膜厚量测系统、光学关键尺寸量测系统、电子束缺陷检测系统、半导体硅片应力测量设备、明场光学缺陷检测设备和自动检测设备（ATE）等。在新能源领域的主要产品为锂电池生产及检测设备，主要用于锂电池电芯组装配和检测环节等，包括锂电池切叠一体机、CT&XRAY无损检测机、化成分容系统、CIR组装配线、锂电池视觉检测系统和BMS检测系统等。

平板显示检测设备可根据示器件生产各制程中的必备环节，在LCD和OLED产品等平板显示器件的生产过程中进行外观形貌、光学性能、电气性能等各种功能检测，主要用以确认生产制程是否完好，分辨平板显示器件良品与否，对每道工序上的不良品进行复判以及对不良品分类并加以解析提升产线良品率。平板显示检测系统行业的发展受下游平板显示产业的新增产线投资及因新技术、新产品不断出现所产生的产线升级投资所驱动，与平板显示产业的发展具有较强的联动性。

公司现有的半导体量测、检测设备主要分为前道和后道测试设备。公司前道检测主要用于晶圆加工环节，目的是检查每一步制造工艺后晶圆产品的加工参数是否达到设计的要求或者存在影响良率的缺陷，偏向于物理性的检测；后道测试设备主要是用在晶圆加工之后、封装测试环节内，目的是检查芯片的性能是否符合要求，偏向于电性能的检测。

公司新能源领域中锂电池切叠一体机及生产检测系统、CT&XRAY无损检测机、打包线处于锂电池产业链的中游，CIR组装配线为锂电池生产后段工序，这两段设备系锂电池研发、生产及应用的重要组成部分。锂电池检测系统主要用于锂电池生产、锂电池功能性、安全性及可靠性检测，包括CT&XRAY无损检测机、锂电池化成分容、锂电池组充放电检测、BMS检测、锂电池组EOL检测及工况模拟检测等。锂电池切叠一体机主要用于方形与软包等液态、固态锂电池的裁切、叠片、热压成型及品质检测，包含全自动切叠一体机、激光模切机、CT&XRAY无损检测、打包线等产品。

主要产品具体如下：

产品类别	产品类型	产品用途	具体产品
平板显示检测设备	信号检测系统	信号检测系统可提供多种信号接口并支持通道配置，通过灵活简易的UI控制，为显示模组提供信号、图像、高精度电源、驱动模组在被测环境工作，便于快速检查出被测品缺陷。可针对显示面板、显示模组的显示效果和电气参数等进行多功能检测，适用于显示面板和模组的研发、生产、信赖性试验等环节的全面测试需求	LCD模组信号检测系统、LCD CELL信号检测系统、Touch panel检测系统、LED点灯检测设备等
	AOI光学检测系统	通过单个或多个高清工业相机、亮色度仪器自动扫描被测品采集图像，运用系统软件进行图形采集识别等处理，识别待测物缺陷并对缺陷进行分类分等，修复Mura类缺陷。可针对模组、面板、背光的光学、图像、外观等进行多功能自动检测和量化评价，适用于被测品的产线测试需求	2.5D CG表玻璃外观检测系统、中大尺寸OC API检测系统、LCD在线AOI检测系统、大尺寸LCD De-Mura设备、宏观检查机、微观检查机等
	OLED调测系统	OLED调测系统为被测品提供视频信号、激安级超高精度电源，便于快速检查出待测物缺陷。可针对OLED CELL、模组、触控效果的光学特性、电气特性进行多功能检测，整合工业相机及亮色度仪器，可实现亮色度曲线的校正，显示缺陷自动检测、灰度补偿等；适用于产品研发、生产、信赖性试验等完整测试需求	OLED模组检测系统、OLED CELL图形信号检测系统、OLED光学检测系统、OLED gamma调测系统、OLED Mura补偿系统、OLED寿命检测系统、OLED光学量化评价系统等
	平板显示自动化设备	通过单个和多个机械模组、运动单元、控制系统以及影像系统实现面板的清洁、吸附、移载、旋转、精密定位、自动压接、点亮、检测、打标、扫码、量测、老化测试、自动包装、自动搬转等功能，可用于平板显示生产全制程	框胶检查机、膜厚测量机、Open cell组装、PCBI检查机、清洗机、清洗机、分选机、自动包装机、人机协作线等
半导体量测、检测设备	膜厚量测系统	能准确的确定半导体制造工艺中的各种薄膜参数和细微变化（如膜厚、折射率、消光系数等），应用范围包括刻蚀、化学气相沉积、光刻和化学机械抛光（CMP）等工艺段的测量	集成式膜厚量测设备、高性能独立式膜厚量测设备
	光学关键尺寸量测系统	可以进行显影后检查（ADI）、刻蚀后检查（AEI）等多种工艺段的二维或三维样品的线宽、侧壁角度（SWA）、高度/深度等关键尺寸（CD）特征或整体形貌测量，可测量二维条晶硅栅极刻蚀（PO）、隔离槽（STI）、隔离层（Spacer）、双重曝光（Double Patterning）或三维连接孔（VIA）、栅极场效应晶体管（FinFET）、闪存（NAND）等多种样品	高精度光学关键尺寸量测设备（OCD）
	电子束缺陷检测系统	可以对光学缺陷检测设备的检测结果进行高分辨率复查、分析和分类，满足28纳米及更先进集成电路工艺制程的需求	先进的晶圆在线电子束缺陷复查和分类设备
	光学缺陷检测系统	高速检测晶圆芯片电路中的short（短路）、open（断路）、凹陷和凸起等典型制造缺陷	明场光学缺陷检测设备
	Memory老化（Burn-In）测试设备	在高低温环境中，对Memory芯片进行低速或者高速动态老化测试，按照不同的测试Pattern、Workload等文件和流程，模拟终端用户的使用习惯来对芯片进行Read、Write、Erase等压力测试，以筛选出fail芯片，并保存fail品，以便分析定位原因，对于有些芯片还需要进行修复	JH5302低速Bisi老化测试设备、JH5400高速老化测试设备、JH5500 Dram BDBI老化测试设备、JH5510 Dram RDBI老化测试设备、JH8500 HBM老化测试设备
	Memory晶圆探测自动测试设备（CP ATE）	用于对Memory wafer上的芯片进行DC参数测试和功能测试设备，配合探针台、Probe Card等完成自动测试	JH6800 CP测试设备、JH6810 uLED CP测试设备
	Memory最终测试自动测试设备（FT ATE）	用于对封装后的Memory芯片进行功能、性能测试，配合Handler完成自动分选	JH8800高速FT测试、JH8600中速FT测试
新能源设备	锂电池检测和生产设备	主要用于锂电池生产工序中的电芯装配和检测环节，系中后段重要生产和检测设备；BMS检测系统则适用于电池管理系统，从研发、设计到生产各阶段的测试验证	锂电池切叠一体机、无损检测机、BMS检测系统等
	锂离子电池电芯化成分容系统	锂电池电芯的化成分容系统，是通过充放电的形式实现电池的初始化，使电芯的活性物质激活，实现能量转换的过程设备	电芯化成分容柜、化成产线系统、负载电源等
	无损检测机	设备主要检查电池堆叠对齐度、对电芯进行管控，检出电芯内异物等	CT&XRAY一体机、CT检测机、XRAY检测机
	CIR组装配线	将单体电芯组装为完整电池模组或电池包的核心产线。实现电芯集成、模组装配、系统集成、外壳封装及性能检测。	手动组装配线、半自动组装配线、全自动组装配线

（二）主要经营模式

1、采购模式

公司一般根据销售订单安排采购，对于集成芯片、电子元器件、电源、连接器等标准化零部件，依据销售订单的预测以及上游原材料的供应情况进行适当备货，其中集成芯片通过代理商采购；配套设备、PCB电路板、结构件等非标准化零部件，通过定购的方式向专业厂商采购。

为保证原材料的品质，公司由各大事业群组下属研发部门和运营部门负责原材料选型，并由供应链管理部对供应商进行遴选；为保障按时交货，公司建立了安全库存管理制度，满足公司的正常生产。

2、生产模式

由于不同客户的生产工艺、技术水平、产品类别和技术指标有所差异，需求定制化特征突出，公司主要采用"以销定产"的生产模式。

若承接的订单为公司已有成熟产品，则直接由各大事业群组下属生产制造部门和测试部门负责产品生产和出货检验；若订单标的为新型产品，则各大事业群组下属市场部门接到客户订单后，由产品线经理进行部门间协调，先交由其研发部门对客户的需求进行技术预判，再协同运营部门、生产制造部门开发小批量样品，之后交由测试部门进行检测，完成后则开始进行批量生产。除少数产品以外，公司大部分产品需要提供现场安装调试服务。

3、销售模式

公司主要销售模式为直销。公司客户多为知名的平板显示厂商、集成电路厂商和锂电池厂商，公司在获得客户采购需求后，由各大事业群组下属市场管理部组织群组内市场、技术、研发、生产等部门人员，针对客户的需求拟定产品技术方案，确定合作后签署正式供货合同。

4、研发模式

公司主要采取自主研发模式，坚持以客户需求为导向，注重知识产权建设，持续加大对"光、机、电、算、软"技术融合与提升的研发投入，并已形成了完善的研发创新体系，实现"销售一代、开发一代、储备一代"的研发战略。

由于公司平板显示、半导体和新能源设备产品主要为非标准化设备，产品研发主要采用客户需求定制化研发及行业前瞻性研发相结合的方式进行。客户需求定制化研发指公司通过市场与销售获得商业机会后，根据客户的个性化需求和工艺特点，利用公司已有的技术成果，制定具有技术和成本优势的综合解决方案。行业前瞻性研发指公司基于行业及技术发展趋势，持续跟踪市场和客户需求，进行具有前瞻性的技术与平台预研、新产品和核心部件开发，不断对产品进行优化和迭代升级，确保可持续性的技术和成本优势。

3、主要会计数据和财务指标

（1）近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

☑是 □否

追溯调整或重述原因

会计政策变更

单位：元

	2024年末	2023年末		本年末比上年末增减	2022年末	
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
总资产	10,076,306,760.49	9,221,334,854.61	9,221,334,854.61	9.27%	7,473,913,588.86	7,476,925,470.39
归属于上市公司股东的净资产	3,463,816,767.37	3,705,568,724.68	3,705,568,724.68	-6.52%	3,225,001,716.59	3,225,225,961.48

	2024年	2023年		本年比上年增减	2022年	
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
营业收入	2,565,073,020.98	2,429,367,608.64	2,429,367,608.64	5.59%	2,730,571,764.41	2,730,571,764.41
归属于上市公司股东的净利润	-97,598,457.82	150,102,379.43	150,102,379.43	-165.02%	271,825,395.87	271,890,634.58
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-158,561,190.92	32,878,987.85	32,878,987.85	-582.26%	120,957,788.73	121,023,027.44
经营活动产生的现金流量净额	197,403,723.75	-31,749,789.44	-31,749,789.44	721.75%	-7,622,801.58	-7,622,801.58
基本每股收益（元/股）	-0.35	0.54	0.54	-164.81%	0.99	0.99
稀释每股收益（元/股）	-0.24	0.55	0.55	-143.64%	1.03	1.03
加权平均净资产收益率	-2.71%	4.27%	4.27%	-6.98%	8.07%	8.07%

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

财政部于2024年12月6日发布了《企业会计准则解释第18号》（财会〔2024〕24号，以下简称"解释第18号"），该解释自印发之日起施行，允许企业自发布年度提前执行。公司于2024年1月1日执行解释18号的该项规定，对于在首次执行解释18号的财务报表列报最早期间的期初，本公司按照解释18号规定进行追溯调整。

（2）分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	418,012,552.15	703,030,437.26	709,595,433.91	734,434,597.66
归属于上市公司股东的净利润	-15,926,789.96	65,754,667.44	32,413,240.05	-179,839,575.35
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-23,723,164.75	20,703,296.22	3,680,824.90	-159,222,147.29
经营活动产生的现金流量净额	-83,668,604.82	-113,994,143.77	78,680,978.36	316,385,493.98

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

□是 ☑否

4、股本及股东情况

（1）普通股股东和表决权恢复的优先股股东数及前10名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	23,434	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	25,757	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0

前10名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）

股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
					股份状态	数量
彭骞	境内自然人	25.57%	70,112,000	52,584,000	质押	33,418,400
陈凯	境内自然人	8.22%	22,529,813	16,897,360	不适用	0
胡纾	境内自然人	2.56%	7,032,108	0	不适用	0
中国农业银行股份有限公司—东方人工智能主题混合型证券投资基金	其他	2.27%	6,230,680	0	不适用	0
中国建设银行股份有限公司—南方信息创新混合型证券投资基金	其他	2.25%	6,168,305	0	不适用	0
中国建设银行股份有限公司—银华集成电路混合型证券投资基金	其他	2.11%	5,794,892	0	不适用	0
中国工商银行股份有限公司—易方达创业板交易型开放式指数证券投资基金	其他	1.87%	5,114,593	0	不适用	0
瑞众人寿保险有限责任公司—自有资金	其他	1.59%	4,364,987	0	不适用	0
景顺长城基金—中国人寿保险股份有限公司—分红险—景顺长城基金国寿股份成长股票型组合单一资产管理计划（可供出售）	其他	1.48%	4,044,906	0	不适用	0
武汉精至投资中心（有限合伙）	其他	1.08%	2,958,691	0	不适用	0
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司未知上述股东是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。					

持股5%以上股东、前10名股东及前10名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

☑适用 □不适用

单位：股

持股5%以上股东、前10名股东及前10名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况									
股东名称（全称）	期初普通账户、信用账户持股		期初转融通出借股份且尚未归还		期末普通账户、信用账户持股		期末转融通出借股份且尚未归还		
	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	
中国工商银行股份有限公司—易方达创业板交易型开放式指数证券投资基金	2,553,892	0.92%	284,500	0.10%	5,114,593	1.87%	0	0.00%	
全国社保基金一零三组合	3,982,000	1.43%	280,500	0.10%	0	0.00%	0	0.00%	

前10名股东及前10名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

□适用 ☑ 不适用

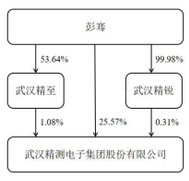
公司是否具有表决权差异安排

□适用 ☑ 不适用

（2）公司优先股股东总数及前10名优先股股东持股情况表

公司报告期无优先股股东持股情况。

（3）以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

☑适用 □不适用

（1）债券基本信息

债券名称	债券简称	债券代码	发行日	到期日	债券余额（万元）	利率
武汉精测电子集团股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券	精测转债	123025	2019年03月29日	2025年03月29日	0	2.50%001
武汉精测电子集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券	精测转2	123176	2023年03月02日	2029年03月01日	127,552.19	0.60%002
报告期内公司债券的付息兑付情况	精测转债（债券代码：123025）于2024年3月29日按面值支付第五年利息，每10张精测转债（面值1,000.00元）利息为20.00元（含税）；精测转2（债券代码：123175）于2024年3月4日按面值支付第一年利息，每10张精测转债（面值1,000.00元）利息为2.00元（含税）。					

注：001第一年为0.5%，第二年为0.8%，第三年为1.0%，第四年为1.5%，第五年为2%，第六年为2.5%。

002第一年为0.20%，第二年为0.40%，第三年为0.60%，第四年为1.5%，第五年为1.8%，第六年为2%。

（2）公司债券最新跟踪评级及评级变化情况

根据中诚信国际信用评级有限责任公司于2024年6月20日出具的《武汉精测电子集团股份有限公司2024年度跟踪评级报告》，维持公司主体信用等级为AA-k，评级展望稳定；维持"精测转债"和"精测转2"的信用等级为AA-k。

（3）截至报告期末公司近2年的主要会计数据和财务指标

单位：万元

项目	2024年	2023年	本年比上年增减
资产负债率	58.42%	54.25%	4.17%
扣除非经常性损益后净利润	-15,856.12	3,287.9	-582.26%
EBITDA全部债务比	0.78%	10.94%	-10.16%
利息保障倍数	-1.07	1.86	-157.06%

三、重要事项

报告期内，受全球政治经济局势动荡、宏观经济复苏趋缓以及行业周期性等多方面不利因素的影响，市场需求较为疲软，公司显示、新能源领域面临较大的挑战和压力，为了巩固公司市场地位，公司根据市场情况下调了部分显示领域的产品价格，积极参与竞争，导致公司显示领域毛利率相较于去年同期有一定幅度下降，显示领域的净利润出现较大幅度下滑。在新能源领域，报告期内营业收入和毛利率下滑明显，报告期亏损约为8,900万元。公司在半导体领域进展迅速，半导体领域营业收入76,794.21万元，较上年同期增长94.65%；同时，半导体领域属于典型的资金、技术密集型行业，行业新产品研发投入较大，投资周期较长，公司目前在半导体的新业务领域仍处于高投入期。公司2024年研发投入73,061.77万元，较上年同期增长10.78%（其中半导体检测领域研发投入35,797.66万元，较上年增长32.76%）。报告期内，公司实现营业收入256,507.30万元，同比增长5.59%；实现归属于上市公司股东的净利润-9,759.85万元，同比下降165.02%；报告期末公司总资产为1,007,630.68万元，较期初增长9.27%；归属于上市公司股东的净资产为346,381.68万元，较期初减少6.52%。

公司半导体前道量测领域部分主力产品已完成7nm先进制程的交付及验收，目前更加先进制程的产品正在验证中。先进制程产品占公司整体营收和订单的比例不断增加，预计后续会成为公司业绩的核心驱动力。同时，针对新能源领域持续亏损的不利局面，公司将进一步优化、调整业务结构，聚焦半导体类优势领域。公司对整个半导体领域以及公司在该领域持续快速增长充满信心。截至本报告披露日，公司取得在手订单金额总计约28.44亿元，其中显示领域在手订单约7.64亿元、半导体领域在手订单约16.68亿元、新能源领域在手订单约4.12亿元，公司半导体业务已成为公司经营业绩的重要支撑。

（1）半导体量检测业务

报告期内，随着电动汽车产业、大数据及人工智能的快速发展，对芯片（特别是高端算力芯片）产出的需求量与日俱增，国内对半导体设备需求强烈，后续仍将有比较长的持续增长周期。且伴随着芯片领域国际竞争形势变化剧烈以及受中美贸易摩擦升级的影响，作为电子信息关键元器件的半导体产业链的完整性和安全性已经上升至国家和行业战略高度，半导体设备国产化替代进入重要机遇期。同时，公司所处的半导体检测设备领域，特别是前道量测领域，生产线的国产设备供给率较低，公司的多款主力产品已得到诸多一线客户认可，并取得良好的市场口碑，同时公司还在加紧其余核心产品的研发、认证以及拓展。

目前公司是国内半导体检测设备领域领军企业之一，逐步形成在半导体检测前道制程、先进封装和后道检测的全领域量检测技术产品布局。公司子公司武汉精鸿主要聚焦自动测试设备（ATE）领域（主要产品是存储芯片测试设备），老化（Burn-In）产品线在国内一线客户实现批量重复订单、CP（Chip Probe，晶片探测）/FT（Final Test，最终测试，即出厂测试）产品线相关产品已取得相应订单并完成交付。在晶圆外观检测设备领域，公司于2019年开始晶圆级产品的立项，现已成功推出W1200系列与WST1200系列产品并交付封测头部客户。此外，公司自主研发的探针卡产品系列产品也已实现量产。

公司子公司上海精测主要聚焦半导体前道量检测设备领域，掌握光谱散射测量、光学干涉测量、光学显微成像、电子束/离子束成像、电学测试等关键核心技术，致力于半导体前道量测检测设备的研发及生产，设备广泛应用于硅片加工、晶圆制造、科研实验室、第三代半导体四大领域。

公司半导体量检测产品布局情况详见下表：

公司膜厚系列产品、OCD设备、电子束设备、半导体硅片应力测量设备、明场光学缺陷检测设备等核心产品均处于国内行业领先地位，竞争优势明显。其中膜厚系列产品、OCD设备、电子束设备已取得国内先进制程重复性订单；半导体硅片应力测量设备验证通过且已取得国内多家头部客户重复批量性订单；明场光学缺陷检测设备已取得多台正式订单，其中先进制程明场缺陷检测设备报告期内已正式交付客户；有图形暗场缺陷检测设备等其余储备的产品目前正处于研发、认证以及拓展的过程中。随着公司技术水平的不断提高、产品成熟度以及市场对公司产品的认可度不断提升，公司半导体检测业务开拓迅速，订单以及销售收入持续快速增长。

现阶段，公司半导体领域订单主要来源于前道量检测领域，前道量检测领域订单占半导体领域订单九成以上，后道检测等领域尚处于市场培育阶段，占公司半导体领域营收和订单的比例较低。报告期内公司在整个半导体板块实现销售收入76,794.21万元，较上年同期增长94.65%，占公司整体营业收入的29.94%；截至本报告披露日，公司在半导体领域在手订单约16.68亿元，占公司整体订单58.65%。半导体领域已成为公司经营业绩的核心支撑。

目前在国际晶圆制造企业工艺不断迭代的同时，国内下游晶圆制造企业的工艺也在朝着更加先进制程的方向不断发展，这对检测设备的灵敏度、可适用性及稳定性等不断提出了新的挑战。公司顺应半导体市场发展趋势，针对下游晶圆制造企业半导体制造工艺节点的升级需求对公司半导体检测设备进行技术迭代，报告期内公司进一步加大了对先进制程领域（14nm及以下）的研发投入，公司14nm先进制程工艺节点的明场缺陷检测设备报告期内已正式交付客户，其他部分主力产品已完成7nm先进制程的交付及验收，目前更加先进制程的产品正在验证中。先进制程产品占公司整体营收和订单的比例不断增加，预计后续会成为公司业绩的核心驱动力。

同时，为了抓住数据中心、超算、AI等行业快速发展对高性能芯片带来的强劲需求，公司积极对先进封装技术进行战略布局，通过增资湖北星辰，深化与核心客户的战略合作与绑定，加强在研发、产品、市场等方面的深度融合。公司在半导体行业的布局从前道量测设备拓展至半导体制造封装产业链，有利于公司抓住数据中心、超算、AI产业快速发展的历史机遇，同时促进公司半导体业务的增长，对公司的长远发展具有重要意义。报告期内，公司收购芯盛智能11.93%的股权，旨在通过协同开发、产业落地等方式，打破芯片产品研发与测试装备研发的行业壁垒，构筑差异化竞争性优势，进一步增强公司在半导体测试领域的优势。

未来，公司将继续坚持以自主创新为核心、以产学研合作为两翼，通过全栈自研软硬一体"光机电算软"核心技术平台，继续深耕集成电路领域，面向世界科技前沿，加大研发投入，依托武汉、上海、北京三大半导体研发生产基地协同发力，逐步形成在半导体检测前道制程、先进封装和后道检测的全领域量检测技术产品布局，致力于打破目前集成电路高端检测设备被国外厂家垄断的局面，不断推进、引领半导体检测设备国产替代化进程。

（2）平板显示检测业务

报告期内，受全球政治经济局势动荡、宏观经济复苏趋缓、下游消费电子市场需求阶段性波动、市场竞争加剧、成本上涨等不利因素制约，市场需求较为疲软，消费电子行业景气度仍处于低位回升阶段，公司显示领域面临较大的挑战和压力。为了巩固公司市场地位，公司根据市场情况下调了部分显示领域的产品价格，积极参与竞争，报告期内公司显示领域毛利率38.36%，相较于去年同期下降9.02%，显示领域的净利润同步出现较大幅度下滑。报告期内，公司在显示领域总体经营情况平稳有序，显示领域实现销售收入159,078.09万元，相较于去年同期下降8.98%。截至本报告披露日，公司在显示领域在手订单约7.64亿元。

2025年，平板显示行业正逐渐走出周期性底部，LCD大尺寸、超大尺寸预计仍存在扩线投资需求；OLED技术日趋成熟，应用场景和销售占比逐步增加，后续随着消费领域头部客户IT类产品逐步使用OLED屏幕带来的行业风向标，以及国内龙头企业京东方G8.6 OLED项目的投建，中大尺寸OLED的新建投资预计会持续进行。公司将积极抓住显示产业上述市场机遇，继续保持在显示领域的高研发投入，不断优化调整产品结构，持续提升精益生产管理能力，加大毛利率相对较高的新产品市场投入，公司对整个显示检测领域行业以及公司在该领域保持稳健发展充满信心。

报告期内公司在新型显示以及智能和精密光学仪器领域取得明显进展。公司在智能和精密光学仪器领域进一步探索、深化、整合显示颜色测量技术、高速数据处理技术和光电设计等核心技术和能力的同时，构建全信息化的运营管理机制、信息化自动化生产制造体系，为后续的软件系统化、硬件模块化以及该领域的快速发展奠定了坚实的基础。公司在智能和精密光学仪器领域，主力产品色彩分析仪、单点光谱仪、光谱共聚焦仪、成像式闪烁频率测仪、成像式亮度色度仪、AR/VR测量仪等核心产品打破国外垄断，陆续取得研发、产品突破，获得了国内外核心客户重复批量订单，现阶段已实现较大规模的销售，未来将对显示领域的快速发展提供重要的支撑。

报告期内，公司聚焦新型显示产业革命性机遇，在AR/VR赛道实现全产业链深度布局，与全球AR/VR行业龙头达成战略协同，构建起覆盖"核心器件-模组-整机"的全制程检测解决方案。在VR领域，公司依托自主知识产权的光学检测系统，成功斩获全球TOP客户Micro OLED微显示及Pancake光学模组全流程检测设备独家订单；在AR领域，公司在Display Engine光引擎、Eyepiece目镜模组及FATP整机组装制程检测环节保持技术代差优势，持续收获重复订单。不仅如此，公司积极探寻新的合作增长点，不断拓展合作边界，正在与海外头部客户基于Waveguide光波导检测需求的项目合作，为公司未来业务增长注入强劲动力。这一系列丰硕的合作成果，进一步稳固了公司在头显检测设备领域的技术领先地位。

未来公司将继续加大在新型显示领域的研发力度，深入拓展国内外市场，进一步加大与国内外头部战略客户的合作关系，为未来几年迎来该领域全面爆发式增长奠定坚实基础。随着新型显示技术的进一步突破以及商业化应用进程不断加快，公司在显示领域的整体竞争能力将进一步增强，公司对整个显示检测领域行业以及公司在该领域持续稳健增长充满信心。

（3）新能检测业务

报告期内，受锂离子电池市场需求增速放缓，国内新能源行业呈现阶段性供需失衡的严峻环境下，锂电池装备制造行业市场竞争加剧、电池厂商验收周期延长等因素影响，公司在新能源领域营业收入同比有所下滑，主要产品毛利率下降。

中国新能源产业作为全球不可或缺的重要战略支撑产业，其长期向好趋势不会改变。现阶段，公司在新能源领域的主要产品为锂电池生产及检测设备，主要用于锂电池电芯组装配和检测环节等，包括锂电池切叠一体机、CT&XRAY无损检测机、化成分容系统、CIR组装配线、锂电池视觉检测系统和BMS检测系统等。报告期内，公司进一步加强与核心战略客户中创新航在锂电设备领域的深度合作，共同研发迭代产品，提升双方产业竞争力；同时，公司通过加强人员培训、优化调整组织结构及流程提升内生动力等多种举措，进一步提升公司核心竞争力。此外，公司正积极开拓与国内外知名电池厂商的合作关系，特别是海外核心客户的合作关系。

报告期内新能源领域研发投入5,735.39万元，较上年下降34.38%。受收入结构变动、市场竞争加剧、动力锂电设备技术工艺尚处于磨合期等因素影响，客户整体验收节奏放缓。报告期内公司在新能源领域实现销售收入16,700.37万元，较上年同比下降30.71%。截至本报告披露日，公司在新能源领域在手订单约4.12亿元。

（4）研发持续高投入，不断拓展应用领域

报告期内，公司继续保持研发投入强度，研发投入73,061.77万元，较上年同期增长10.78%，占营业收入28.48%。其中，显示领域研发投入31,528.71万元，较上年增长4.23%；半导体检测领域研发投入35,797.66万元，较上年增长32.76%；新能源领域研发投入5,735.39万元，较上年下降34.38%。

截至2024年12月31日，公司已取得2,433项专利授权（其中1,106项发明专利，925项实用新型专利，402项外观专利），354项软件著作权、56项软件产品登记证书、82项商标（其中国际商标28项）。

随着研发投入不断向经营成果进行转化，将对未来公司进一步提升核心竞争力、巩固行业领先地位起到至关重要的作用。未来公司将保持研发投入强度，通过开放创新与资源整合，在平板显示领域巩固已有技术优势，加大新型显示的研究开发力度，积极向上下游领域进行延展，保持竞争力；继续加大在半导体检测设备上的研发投入，持续孵化新技术、新产品，半导体检测设备的订单金额、销售收入持续增长，成为了公司新的业绩增长点，未来，通过持续的研发投入，半导体检测业务预计将成为公司业绩增长的重要引擎。

（5）持续提升信息披露质量，强化投资者关系

上市以来，公司连续多年在深圳证券交易所信息披露考核等级中取得佳绩，并在创业板上市公司2023-2024年度信息披露评价中再次获得A级评定。报告期内，公司继续保持优良的工作传统，不断加强业务学习，认真履行信息披露义务。同时在遵守信息披露有关规定的前提下及时回复互动易平台中的投资者提问，举办多场次的机构投资者交流会、业绩说明会，始终保持投资者关系电话的畅通，保障了投资者与上市公司的畅通交流，增加了公司运作的透明度，有效履行了公司的义务，维护了公司的形象，进一步强化了公司的投资者关系。

后续，公司将继续紧抓高世代显示面板、OLED新增及存量产线投资、传统面板领域向行业的前道、智能和精密光学仪器以及Micro-OLED等新型显示技术商业应用的投资机会，积极开拓国内及国际市场，同时以客户需求为导向，积极研发出满足客户产线以及实现国产化替代的技术产品，提高公司产品市场占有率及产线渗透率。

公司将持续加大对半导体领域的研发投入，进一步完善新业务板块产业布局，加快公司半导体、新能源测试设备的产品进一步突破和产业化进程，推动公司半导体、新能源测试设备业务板块的发展。同时，积极寻找半导体、新能源测试领域优秀的合作伙伴，共同推进半导体、新能源测试技术及产品应用的发展，快速提升竞争力。同时，针对新能源领域持续亏损的不利局面，公司将进一步优化、调整公司的业务结构，聚焦半导体等优势领域。公司对整个半导体领域行业以及公司在该领域持续快速增长充满信心。

证券代码：002975　　证券简称：博杰股份　　公告编号：2025-055

债券代码：127051　　债券简称：博杰转债

珠海博杰电子股份有限公司 关于"博杰转债"即将停止转股暨赎回前最后半个交易日的重要提示性公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

重要内容提示：

1.最后转股日：2025年4月24日

截止本公告披露日，距离"博杰转债"停止转股仅剩最后半个交易日（即2025年4月24日下午交易时段），2025年4月24日收市后，未转股的"博杰转债"将停止转股，剩余可转债将按照100.70元/张的价格被强制赎回。若被强制赎回，投资者可能面临损失。

2.特提醒持有人注意在限期内转股。敬请投资者注意投资风险。

特别提示：

1、"博杰转债"赎回价格：100.70元/张（含当期应计利息，当期年利率为1.6%，且当期利息含税），扣税后的赎回价格以中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司（以下简称"中登公司"）核准的价格为准。

2、赎回条件满足日：2025年3月13日

3、赎回登记日：2025年4月24日

4、赎回日：2025年4月25日

5、停止交易日：2025年4月22日

6、停止转股日：2025年4月25日

7、发行人资金到账日（到达中登公司账户）：2025年4月30日

8、投资者赎回款到账日：2025年5月7日

9、最后一个交易日可转换公司债券简称：Z志转债

10、赎回类别：全部赎回

11、根据安排，截至2025年4月24日（可转债赎回登记日）收市后仍未转股的"博杰转债"，将被按照100.70元/张的价格强制赎回，特提醒"博杰转债"债券持有人注意在限期内转股。债券持有人持有的"博杰转债"如存在被质押或被冻结的，建议在停止转股日前解除质押或冻结，以免