

证券代码：300656

证券简称：民德电子

公告编号：2025-020

深圳市民德电子科技有限公司 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

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

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	民德电子	股票代码	300656
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	陈国兵	杨佳睿	
办公地址	深圳市南山区高新区中区科技园工业厂房 25 栋 1 段 5 层（1）号	深圳市南山区高新区中区科技园工业厂房 25 栋 1 段 5 层（1）号	
传真	0755-86022683	0755-86022683	
电话	0755-86329828	0755-86329828	
电子信箱	ir@mindeo.cn	ir@mindeo.cn	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）公司的主要业务和产品

报告期内，公司主要从事条码识别设备的研发、生产和销售业务，以及半导体设计和分销业务。

1、条码识别业务

公司条码识别主要产品包括用于一维码、二维码信息识别和读取的手持式条码扫描器、固定式 POS 扫描器、固定式工业类扫描器等系列识读设备，目前被广泛应用于零售、物流、仓储、医疗健康、工业制造和电子商务等产业的信息化管理领域。

此外，基于公司条码识别技术，公司亦涉足物流自动化产品领域，为快递物流企业提供自动化设备产品和技术服务。

2、半导体设计和分销业务

公司半导体设计和分销业务包含两项子业务：

（1）功率半导体设计业务：公司功率半导体设计业务主要产品包括 MOS 场效应二极管（MFER）、分离栅低压场效应晶体管（SGT-MOSFET）、超级结 MOSFET、快恢复二极管（FRD）等，主要应用在光伏逆变、储能、电源适配器、工业 PFC 等场景。

（2）电子元器件分销业务：公司电子元器件代理分销业务以被动元器件（电容、电阻、电感、滤波器等）分销为主，并延伸至新能源动力和储能电池业务，下游主要覆盖汽车电子、移动通讯设备、云数据存储等领域的行业领先客户以及各类储能市场客户。

（二）公司经营模式

公司主要业务经营模式如下：

1、条码识别业务

公司从事于条码识别技术和相关产品的自主研发工作，并采取自主设计、委外加工、自主总装及测试的模式进行条码识读设备及扫描引擎等核心模组产品的生产制造。公司的产品主要通过直销和经销相结合的方式，销往下游设备制造商、集成商和终端用户。

2、半导体设计和分销业务

（1）功率半导体设计业务

控股子公司广微集成公司主要从事功率半导体器件的自主研发设计工作，并与代工厂合作开发特色工艺生产平台，采取代工生产的模式进行功率半导体器件的生产制造。产品通过直销和分销相结合的方式，销往下游芯片封测厂、分销商和终端客户。

（2）电子元器件分销业务

全资子公司泰博迅睿公司主要从事电子元器件分销业务，其主要经营模式：向上游电子元器件制造商原厂购入各类规格型号的电子元件，并通过自身的分销渠道，为下游各个领域的行业领先客户提供其研发、生产所需的各种电子元件及相应解决方案。

此外，泰博迅睿公司基于现有业务资源，开拓新能源动力和储能电池业务，上游与电池厂商建立长期业务合作，为下游各类储能市场客户提供动力和储能电池产品及相应解决方案。

（三）公司所处行业情况

1、条码识别业务

条码识别技术作为最常见的自动识别技术之一，具有成本低、采集速度快、可靠性高等特点。近年来，我国经济快速增长、信息化和电子商务业务快速发展，以及商品和货物的快速流通，为条码识别技术的应用提供了广阔的市场基础；随着我国信息化建设、物联网、移动支付技术的进一步推进，以及条码识别技术在工业自动化领域应用的不断渗透，条码识别设备将迎来更加广阔的市场空间。

公司是中国首家实现自主研发条码识别设备的科技企业，经过不断技术更新迭代，目前已构建从一维码到二维码、从手持式主动扫描设备到被动式扫描平台设备、从微型扫描引擎到各类成品设备的完整产品体系，产品在解码能力、识读景深、扫描速度等技术性能上已达到或接近国际领先企业水平，是唯一一家自主研发基于激光扫描技术和基于影像扫描技术微型扫描引擎的民族企业，并不断加大对国际品牌产品的进口替代。

为顺应 AI 时代浪潮，公司将条码识别业务战略升级为 AiDC（Artificial Intelligence for Data Capture，应用人工智能进行数据采集）事业部，致力于人工智能在数据采集领域的应用推广，基于 AI+CIS 平台技术，不断丰富机器视觉类产品，服务于中国高端制造业的升级。

2、半导体设计和分销业务

半导体产业作为信息技术产业的核心，是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业。半导体产业呈现较强周期性，且与经济增长和技术升级的周期关系紧密。根据美国半导体行业协会（SIA）发布的数据，2024 年全球半导体销售额为 6,276 亿美元，较 2023 年的 5,268 亿美元增长 19.1%。SIA 总裁兼首席执行官 John Neuffer 表示：“全球半导体市场在 2024 年经历了有史以来最高的销售额，年销售额首次超过 6,000 亿美元，预计 2025 年市场将实现两位数的增长。半导体几乎支持所有现代技术，包括医疗设备、通信、国防应用、人工智能、先进交通和无数其他技术，而且长期的行业前景非常强劲。”

根据公开数据，2024 年前三季度，国内半导体销售额高达 1,358 亿美元，占全球市场份额逼近 30%。中国作为全球半导体市场的重要组成部分，在这一蓬勃发展的行业浪潮中，蕴藏着诸多增长机遇。在新兴技术领域，人工智能、物联网、5G 通信为代表的战略性支柱产业快速发展，为半导体创造了广阔的市场空间。中国半导体产业凭借庞大的市场需求和国产替代的强劲动力，未来发展空间巨大。

功率半导体是电力电子装置电能转换与电路控制的核心，本质上，是通过利用半导体的单向导电性实现电源开关和电力转换的功能，来实现变频、变相、变压、逆变、整流、增幅、开关等，并兼具节能效用。功率半导体作为不可替代的基础性产品，被广泛应用于移动通信、消费电子、汽车电子、轨道交通、工业控制、发电与配电等电力电子领域。根据 Omdia 预计，2024 年全球功率半导体市场规模将增长至 781 亿美元。

中国是全球最大的功率半导体消费国，目前占据全球功率半导体市场规模的 37% 左右，且中国的功率半导体市场规模仍在逐步增加，预计至 2028 年中国功率半导体市场规模有望达到 405 亿美元。然而，我国功率半导体器件国产化率仍处于相对较低水平，尤其在中高端产品领域国际厂商仍占据较大份额，进口替代市场空间广阔。近年来，经过国家大力的政策扶持和国产厂商努力，国产功率半导体企业发展已取得了长足进步，但与国外品牌企业相比仍存在较大差距，国产功率半导体市场尚未形成稳定的竞争格局。伴随国内功率半导体厂商的不断进步，中国市场有望涌现一批世界级的功率半导体企业。

2018 年 6 月，公司全资收购深圳市泰博迅睿技术有限公司，进驻半导体电子元器件分销行业。2020 年 6 月，公司控股收购广微集成技术（深圳）有限公司，进入功率半导体设计行业。2025 年 1 月，公司完成对浙江广芯微电子有限公司的控股收购，将功率半导体产业链最核心环节并入上市公司体系，广芯微电子主营业务为高端特色工艺半导体晶圆代工，致力于成为客户长期且值得信赖的功率器件和功率集成电路代工厂典范。

公司是国内为数不多的在功率半导体产业链核心环节均有布局的上市公司，已完成了包括晶圆原材料（晶睿电子）、晶圆代工（广芯微电子）、先进功率器件特种工艺晶圆代工（芯微泰克）、芯片设计（广微集成、丽隽半导体、熙芯微电子）等核心环节布局，且工厂均已量产。未来，公司将以晶圆代工厂广芯微电子为核心，持续打造功率半导体产业 smart IDM 生态圈，推动生态圈各环节项目的产能提升和扩产，以充分展现 smart IDM 生态圈的产业链协同效应，也为公司功率半导体产业长远发展构建深厚的护城河。

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

元

	2024 年末	2023 年末	本年末比上年末增减	2022 年末
总资产	1,590,427,817.13	1,762,251,656.83	-9.75%	1,532,992,281.16
归属于上市公司股东的净资产	1,019,179,300.72	1,165,509,639.17	-12.56%	1,145,482,571.33
	2024 年	2023 年	本年比上年增减	2022 年
营业收入	409,439,142.53	399,509,326.59	2.49%	518,197,303.02
归属于上市公司股东的净利润	-113,915,823.75	12,555,711.78	-1,007.28%	89,710,175.68
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-132,262,553.85	-17,481,933.47	-656.57%	52,558,506.20
经营活动产生的现金流量净额	111,311,531.45	97,655,330.22	13.98%	78,696,244.80
基本每股收益（元/股）	-0.6644	0.0727	-1,013.89%	0.5227
稀释每股收益（元/股）	-0.6644	0.0727	-1,013.89%	0.5227
加权平均净资产收益率	-10.49%	1.08%	减少 11.57 个百分点	8.49%

(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	65,685,171.43	95,234,719.45	98,916,737.17	149,602,514.48
归属于上市公司股东的净利润	204,097.12	-7,908,538.04	-2,493,594.92	-103,717,787.91
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-2,180,602.74	-5,836,474.03	-2,506,653.56	-121,738,823.52
经营活动产生的现金流量净额	-22,834,288.72	43,404,225.42	23,165,909.49	67,575,685.26

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量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	15,821	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	13,881	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			
许香灿	境内自然人	12.83%	21,959,737.00	0.00	不适用	0.00			
许文焕	境内自然人	12.51%	21,408,351.00	16,056,263.00	质押	10,254,347.00			
易仰卿	境内自然人	9.59%	16,416,971.00	12,312,728.00	质押	4,750,000.00			
黄效东	境内自然人	7.49%	12,822,107.00	9,616,580.00	质押	1,650,000.00			
新大陆数字技术股份有限公司	境内非国有法人	6.86%	11,740,617.00	0.00	不适用	0.00			
黄强	境内自然人	4.13%	7,066,485.00	0.00	不适用	0.00			
罗源熊	境内自然人	2.74%	4,688,172.00	0.00	质押	2,700,000.00			
谢刚	境内自然人	2.24%	3,839,508.00	0.00	不适用	0.00			
邹山峰	境内自然人	1.78%	3,050,982.00	0.00	不适用	0.00			
中国建设银行股份有限公司－前海开源公用事业行业股票型证券投资基金	其他	1.16%	1,983,444.00	0.00	不适用	0.00			
上述股东关联关系或一致行动的说明	许香灿先生和许文焕先生系父子关系，合计持有公司 25.34%的股权，为公司的控股股东和实际控制人。								

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

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

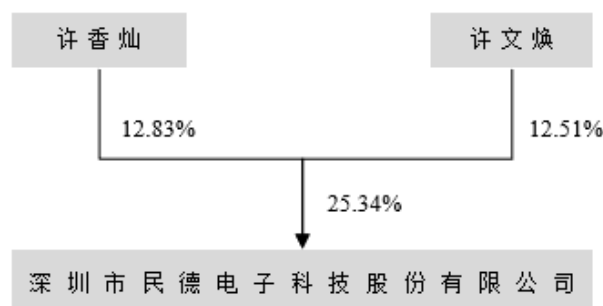
公司是否具有表决权差异安排

☐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

三、重要事项

(一) 经营情况

本报告期内，公司主营业务收入主要来源于信息识别及自动化产品业务和半导体业务。报告期内，公司实现总收入 40,943.91 万元，较上年同期增加 992.98 万元，同比增长 2.49%；实现归属上市公司股东的净利润-11,391.58 万元，较上年同期减少 12,647.15 万元，同比减少 1,007.28%；经营活动产生的现金流净额 11,131.15 万元，较上年同期增加 1,365.62 万元，同比增长 13.98%。

报告期内，公司归属上市公司股东的净利润较上年同期减少 12,647.15 万元，同比减少 1,007.28%，主要原因系：

(1) 得益于海外销售的较快增长，条码识别设备业务收入和利润相比去年同期均实现两位数增长，持续为公司贡献稳定现金流；(2) 报告期内，公司对收购泰博迅睿和广微集成产生的商誉分别计提了较大金额减值准备，泰博迅睿原股东需对由于泰博迅睿商誉减值进行补偿，上述因素对公司本报告期净利润产生了较大影响；(3) 联营企业广芯微电子与芯微泰克均处于产能爬坡阶段，收入规模较小，且自 2024 年开始计提固定资产折旧费用，因此利润较上年同期减少；半导体硅片市场 8 英寸以下产品需求复苏不及预期，联营企业晶睿电子外延片销量随着产能提升较上年大幅增长，但销售单价同比下降，且新建产能在爬坡阶段，折旧增加，导致净利润同比上年下滑明显；以上导致公司按权益法核算的长期股权投资收益较上年同期明显减少；(4) 全资子公司泰博迅睿电子元器件分销业务客户结构调整，电池业务市场需求低迷，收入和毛利率同比下降，并计提了较大金额的信用减值损失和资产减值损失，导致净利润较上年同期下降明显；(5) 受 6 英寸晶圆代工产能迁移影响，功率半导体设计公司广微集成销售收入和净利润较上年同期减少。

(二) 功率半导体布局进展

公司致力于构建功率半导体的 smart IDM 生态圈，以晶圆代工+先进功率器件特种工艺晶圆代工为主干，上游获取设备、晶圆原材料、掩模版、电子气体等原料供给，下游与设计公司合作，开发出多样化的产品。报告期内，公司功率半导体 smart IDM 生态圈核心环节生产企业产能不断提升：晶圆代工厂广芯微电子自 2023 年 12 月量产以来，产品系列不断丰富，产能逐步提升；先进功率器件特种工艺晶圆代工厂芯微泰克已得到国内多家知名半导体设计公司和晶圆厂客户的认可，建立长期战略合作，多款产品实现批量销售，产销量快速增长；晶圆原材料企业晶睿电子保持持续扩产，外延片产销量快速增长，SOI、MEMS 传感器用双抛片、碳化硅外延片等高价产品陆续量产。

晶圆代工是集成电路生产过程中的核心环节，且高端功率半导体器件并无标准化产品，其器件参数的定义依赖于具体的应用领域。这种高度定制化的特色产品，需要产业链上下游的高度协同与合作。广芯微电子自量产以来，和 smart IDM 生态圈内功率半导体设计公司已展开高效合作，广微集成 45V-200V 全系列 MOS 场效应二极管，丽隼半导体 200V-2,000V 全系列高压/特高压 VDMOS 产品，均已在广芯微电子实现量产，熙芯微电子的高压 BCD 产品正在进行验证；经过前期的设备磨合、团队磨合，目前广芯微电子产能在稳步提升。除此之外，上游晶圆原材料企业晶睿电子也给广芯微电子提供了外延片等原材料支持，smart IDM 生态圈产业链上下游的协同优势不断显现。

晶圆代工厂作为整个 smart IDM 生态圈中最重要的环节，也是公司构建长期护城河的核心战略资产。本报告期内，为进一步提升公司核心竞争力，增强对核心战略资产的掌控力度，公司启动了控股收购广芯微电子的交易，并于 2025 年 1 月 2 日完成交易的工商变更，公司目前持有广芯微电子 50.1% 股权，广芯微电子已成为公司控股子公司，纳入公司合并财务报表范围。后续，公司将为广芯微电子提供包括资金支持在内的更多平台资源支持，助力广芯微电子不断提升产能和市场竞争能力。

（三）股份回购进展

为有效维护股东利益，增强投资者信心，报告期内，公司启动实施了两轮股份回购，其中首轮 3,000 万元回购已于 2024 年 4 月份完成，并全部注销用于减少公司注册资本；第二轮回购，截至本报告报出之日，已累计完成 1,207,200 股，成交总金额为 3,009.91 万元。

深圳市民德电子科技股份有限公司

法定代表人：黄效东

2025 年 4 月 18 日