

# 正文目录

<b>一、</b>	<b>国内直写光刻设备龙头，产品广泛用于 PCB 和泛半导体领域</b>	<b>5</b>
1.1	公司以微纳直写光刻技术为核心进行设备应用拓展	5
1.2	PCB 设备是主力，同时泛半导体领域快速成长	5
1.3	毛利率维持较高水平，期间费用率控制良好	9
1.4	核心团队产业背景深厚，公司技术水平国内领先	10
<b>二、</b>	<b>受益 PCB 中高端化趋势，同步拓展 PCB 阻焊业务</b>	<b>11</b>
<b>三、</b>	<b>泛半导体领域多点开花，直写光刻技术应用拓展不断深化</b>	<b>15</b>
3.1	载板：先进封装带动 ABF 载板市场增长，4 $\mu$ m 设备已发至客户端验证	15
3.2	先进封装：在晶圆级封装中优势明显，直写光刻大有可为	16
3.3	掩膜版制版：直写光刻是主流技术，公司首发 90nm 制程节点设备	17
3.4	面板显示：新型显示前景良好，公司设备已用于 Mini-LED 封装环节	18
3.5	光伏电镀铜：公司在直写方案和非直写方案均有技术储备，量产机型已交付	19
<b>四、</b>	<b>紧抓多重行业机遇，定增募投扩产加技术升级</b>	<b>21</b>
4.1	产业迁移带来扩产需求新增量，中高阶 PCB 设备具备强竞争力	21
4.2	高质量客户资源积累深厚，国产替换正当时	21
4.3	深化拓宽直写光刻应用领域，募投新增设备产能	22

# 图表目录

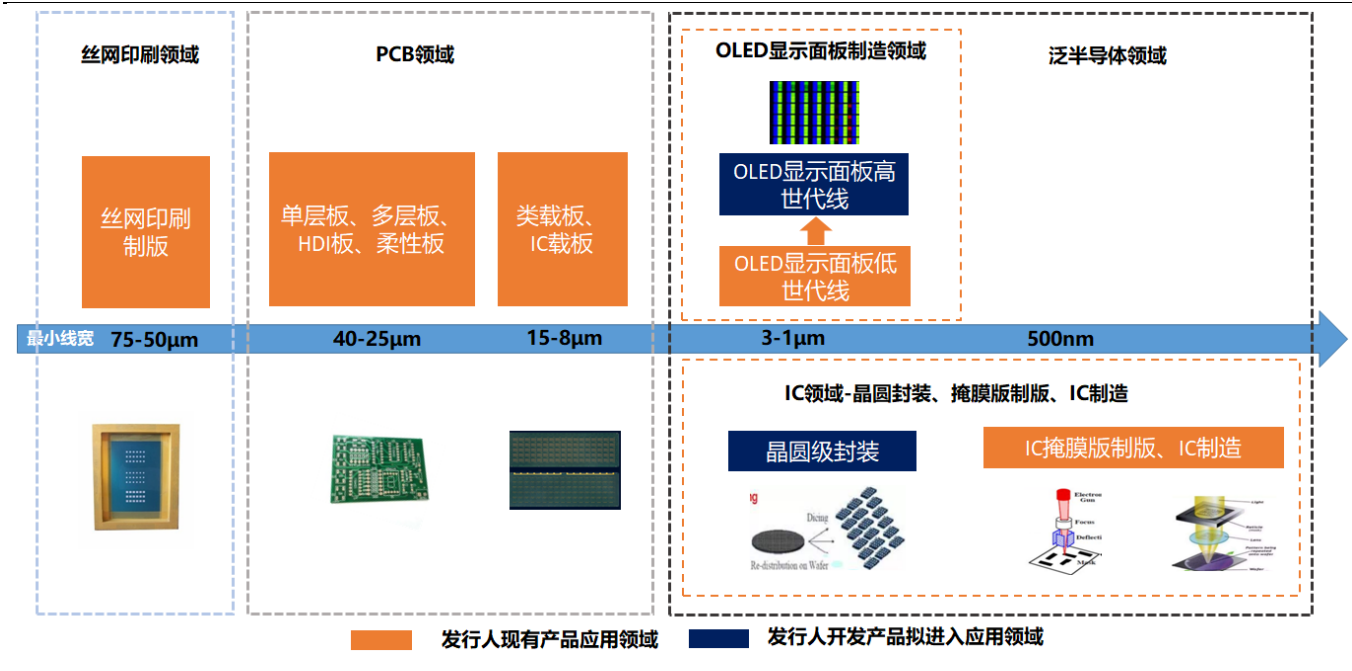
图表 1	芯碁微装主要产品及应用领域	5
图表 2	公司主营业务模式	6
图表 3	公司主营业务收入及增速	8
图表 4	公司归母净利润及增速	8
图表 5	公司主营业务收入构成情况（百万元）	8
图表 6	公司主营业务毛利构成情况（百万元）	8
图表 7	公司基本财务指标概览	8
图表 8	公司毛利率与同行对比（%）	9
图表 9	公司净利率与同行对比（%）	9
图表 10	公司期间费用率（%）	10
图表 11	主营业务毛利率按照产品类型划分情况（%）	10
图表 12	公司研发人员数量及占比	10
图表 13	公司研发支出及占比	10
图表 14	全球 PCB 产值（亿美元）	11
图表 15	中国 PCB 产值（亿美元）	11
图表 16	全球 PCB 产品结构%	11
图表 17	全球 PCB 产品结构（亿美元）	11
图表 18	传统曝光和直接成像技术的对比	12
图表 19	中国 PCB 曝光设备市场规模（亿元）	13
图表 20	中国 PCB 直接成像设备市场规模（亿美元）	13
图表 21	中国 PCB 阻焊层曝光设备市场规模（亿元）	13
图表 22	中国 PCB 阻焊层直接成像设备市场规模（亿元）	13
图表 23	公司直写光刻设备在 PCB 阻焊的工艺应用示意图	14
图表 24	全球封装基板市场规模预测（亿美元）	15
图表 25	2020 年全球封装基板市场竞争格局	15
图表 26	公司直写光刻设备在 IC 载板及类载板领域的工艺应用示意图	16
图表 27	全球先进封装市场规模预测（十亿美元）	17
图表 28	2020-2030 年传统封装与先进封装占比预测%	17
图表 29	公司直写光刻设备在 Mini/Micro-LED 阻焊领域的工艺应用示意图	19
图表 30	公司直写光刻设备在光伏电镀铜领域的工艺应用示意图	20
图表 31	公司定增募集资金投资项目的的基本情况（万元）	22

# 一、国内直写光刻设备龙头，产品广泛用于 PCB 和泛半导体领域

## 1.1 公司以微纳直写光刻技术为核心进行设备应用拓展

芯碁微装成立于 2015 年 6 月，2021 年 3 月在上交所科创板上市，总部位于安徽合肥。公司专业从事以微纳直写光刻为技术核心的直接成像设备及直写光刻设备的研发、制造、销售以及相应的维保服务，主要产品及服务包括 PCB 直接成像设备及自动线系统、泛半导体直写光刻设备及自动线系统及相关售后维保服务，产品功能涵盖微米到纳米的多领域光刻环节，可适用从晶圆到玻璃基板、覆铜板、BT、ABF、陶瓷基板的各种应用场景曝光需求。直写光刻技术彼时在国内较少有人关注，国内研发和产业化进程处于初级阶段，但技术壁垒高、前瞻性和前沿性好，行业空间广阔，提前布局使得公司成为国内最早从事泛半导体领域直写光刻设备开发的企业之一。

图表1 芯碁微装主要产品及应用领域



## 1.2 PCB 设备是主力，同时泛半导体领域快速成长

公司深耕泛半导体直写光刻设备与 PCB 直接成像设备，已成长为国内直写光刻设备领军企业。在 PCB 领域，公司直接成像设备市场占有率不断提升，积累了健鼎科技、深南电路、鹏鼎控股、景旺电子、TTM 集团等一系列客户，实现了 PCB 前 100 强全覆盖。同时在泛半导体领域，公司不断推出用于 IC、MEMS、生物芯片、分立功率器件等制造、IC 掩膜版制造、先进封装、显示光刻等环节的直写光刻设备，应用场景不断拓展，积累了华天科技、维信诺、辰显光电、佛智芯、矽迈微、立德半导体、华芯中源、泽丰半导体、亘今精密等客户。公司一方面把握客户产品高端化升级转型带来的设备更新需求，另一方面，加强对新型显示、引线框架、新能源光伏等新兴领域内的客户开拓力度，推动直写光刻设备在上述领域内的渗透率提升。

在销售模式上，公司主要以内销且直销模式进行。同时，公司客户覆盖较广，自 2022 年就加大了海外布局，成立了大客户部，已经开拓了日本、韩国、越南等市场通道，加速海外市场拓展，出口订单表现良好。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/086231041034010044>