

(上接A10版)

从生产工艺来看,样板产品的定制化要求更高,且研发早期的产品对于技术创新要求较高,除了普通工艺外,涉及的特殊工艺较多。公司产品呈现“多品种、小批量、高品质、快速交付”的特点,公司年交付PCB产品型号接近10万款,公司在与众多PCB专业客户的合作和多产品型号交付过程中,形成了涵盖特殊工艺或特殊材料的中高端PCB工艺制程能力。公司主要工艺技术紧跟市场前沿,各项技术指标保持行业主流水平。

(4)客户数量和涉及的行业领域众多,客户粘性较强,以及销售区域覆盖广泛

PCB作为电子信息产品的基础性元器件,其性能和稳定性将直接影响整个电子信息产品的质量。对于中高端样板和小批量板下游应用市场,公司面对的均为PCB业内专业客户,产品的稳定性和可靠性尤为重要。报告期内,公司服务的活跃客户近3,000家,其中100余家上市公司和数百家“专精特新”企业,以及高校和科研院所等。基于公司庞大的新老客户群体,公司将通过充分挖掘原有客户的需求,以及开拓新增客户的市场领域,为公司业绩增长和未来发展奠定了坚实的基础。公司销售区域覆盖广泛,不依赖少数销售区域。

(5)公司创始团队行业资历较深,人才队伍稳定

公司创始团队于2004年创立强达电路,公司创始团队成员来自于深圳电路、崇达技术等PCB行业内优质的上市公司,具有二十年以上PCB产品的研发、设计、生产、销售和管理经验。经过多年发展,公司已拥有一支经验丰富和长期稳定的专业人才团队,在PCB领域积淀了深厚的技术和经验。公司中高层管理人员和技术人员稳定,人才流失率低,大部分管理和技术人才在公司拥有十年以上的任职经历,保障公司持续和稳定地发展。

(6)三大生产基地将相互补充、相互协同

未来IPO募投项目南通工厂建成后,公司将形成深圳工厂、江西工厂和南通工厂三大生产基地。其中,深圳工厂主要定位中高端样板,江西工厂主要定位快速交付的小批量板,南通工厂主要定位新兴产业应用的中高端小批量板,三大生产基地面向具有一定差异化的客户、区域和产业领域,相互补充、相互协同。南通工厂定位于高多层板、HDI板产品,南通项目与PCB市场发展高度契合,是公司中高端小批量产能布局的重要组成部分,与现有深圳和江西生产基地相互协同,并按照智能工厂、数字化车间的标准建设,有利于促进公司创新技术工艺和丰富产品矩阵,以及进一步提升PCB生产工艺的新质生产力。

(三)发行人所处行业发展空间和竞争格局

发行人所属PCB行业市场空间、竞争格局及发展前景分析如下:

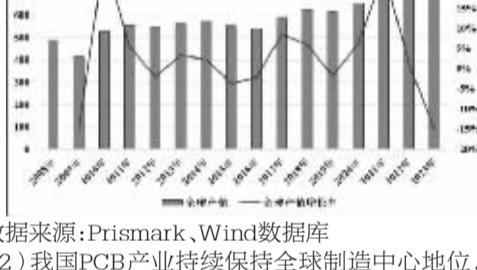
1、整体PCB市场空间及成长情况,公司所属PCB行业为基础电子元器件,下游市场空间巨大

(1)全球PCB产值近年来持续快速增长

根据Prismark数据,预测2024年PCB市场全球产值约为730.26亿美元、同比增长5.05%。长期来看,全球PCB市场产值将保持稳步增长的态势,预测2028年的全球PCB产值将达到904.13亿美元左右,2023-2028年全球PCB产值的预计年复合增长率达5.40%。

全球PCB市场产值及增长率

单位:亿美元



数据来源:Prismark、Wind数据库

(2)我国PCB产业持续保持全球制造中心地位,发展前景广阔

随着我国电子信息产品制造业技术和规模的快速发展,2008年以来PCB全球产业逐步向中国大陆转移,中国大陆PCB产值占全球PCB产值的比例快速增长。根据Prismark数据显示,2008年中国大陆PCB产值为150.37亿美元,占全球PCB产值的比例为31.11%,2023年中国大陆PCB产值为377.94亿美元,占全球PCB产值的比例为54.37%。中国大陆已经成为全球PCB生产中心,PCB产值占据全球市场的半壁江山,且仍然将呈稳步增长趋势。根据Prismark预测,中国大陆地区将继续保持全球制造中心地位,PCB市场产值2028年将达到464.74亿美元,我国PCB产业发展前景广阔。

(3)国家产业政策支持,公司迎来新兴市场空间

PCB作为电子产品和信息基础设施不可缺少的基础电子元件,国家主要政府机构陆续颁布规范和促进PCB行业发展的法律法规和产业政策。

2019年以来,国家主要政府机构陆续颁布《印制电路板行业规范条件》《产业结构调整指导目录(2019年本)》《关于推动5G加快发展的通知》《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》《基础电子元器件产业发展行动计划(2021-2023年)》《“十四五”数字经济发展规划》《数字中国建设整体布局规划》和《产业结构调整指导目录(2024年本)》等一系列促进PCB行业及其下游应用领域的产业政策,公司将迎来新兴市场空间。

2、样板和小批量板产品特点、市场竞争情况及发行人所处的行业地位

(1)样板和小批量板与大批量板产品存在显著差异

PCB型号众多,通常可以按照订单面积、产品层数、特色工艺或材料等标准分类。根据PCB企业侧重订单面积市场的不同,PCB产品进一步细分为样板、小批量板和大批量板,其在交付期限、产品用途、产品型号、客户结构、生产工艺和定价策略存在较大差异。

由于样板、小批量板和大批量板在研发、生产、管理和销售模式上均有较大差异,不同类型的PCB企业在客户、产品和生产方面各有特点,具体情况如下:

项目	样板	小批量板	大批量板
订单面积	每单6平方米以下	5-50平方米	50平方米以上
客户管理	客户数量众多且分散,行业跨度较大,对快交期需求较高,一般要求企业能销售、工程师、计划人员技术素质要求较高,需提供24小时服务	客户集中度高,一般不要求快速响应,对成本较为敏感	
客户需求	研究、开发和试验阶段的专业需求	专业用户应用市场为主	普通用户应用市场为主
议价能力	PCB厂商议价能力高	PCB厂商议价能力一般	
产品型号	品种众多,同种类型产品的规模相对较小,产品的个性化程度较高	品种较少	
应用领域	通信设备、工业控制、汽车电子、半导体和国防军工等研发投入强度较高的高新技术产业;与之类似,小批量板下游主要应用于通信设备、工业控制和汽车电子等企业级专业用户应用产业。公司专业从事中高端样板和小批量板业务,报告期内样板和小批量板收入占比达80%,与之相对应的公司产品主要涉及的行业领域包括工业控制、通信设备、汽车电子、消费电子、医疗健康和半导体测试等领域。下游行业景气度持续向好,需求持续增长,为公司PCB产品应用领域的未来稳步增长奠定了需求基础。	消费电子、部分汽车电子等领域为主	
毛利率	高	适当	通常低于小批量板
生产周期	为压缩研发周期,减少研发资源闲置时间,要求快速交付,一般少于10天,最短24小时内完成交付	一般为10-20天	一般为20天以上
生产工艺	采取柔性化制造的生产线,对多品种、小批量、快交付的产品具备灵活生产能力,对生产计划和管理提出较高挑战	生产以单一品种稳定生产为主,对生产成本控制较为严格	
生产成本	单位生产成本相对较高	规模效应凸显,单位生产成本相对较低	

PCB样板需求主要来自客户电子信息产品的研究、开发和试验等研发阶段,是PCB批量生产的前置环节,具备一定的专业

特性,PCB在电子产品研制成功并定型后进入批量板生产阶段,因此研发阶段的样板订单呈现多品种、小批量、快交付的特征。PCB批量板根据订单面积大小可进一步分为小批量板和大批量板,其中:小批量板主要用于通信设备、工业控制、医疗健康和汽车电子等专业用户终端需求,大批量板主要用于消费电子和部分汽车电子等普通用户终端需求。



(2)行业竞争情况及发行人在行业中的竞争地位

目前,全球PCB超过一半的产能集中在我国大陆地区。我国PCB行业市场化程度高,企业数量众多,尤其是批量板企业市场竞争较为激烈。根据前瞻产业研究院数据显示,我国大陆地区PCB制造企业数量超过2,000家,多数为中低端批量板生产企业制造企业。在中高端样板和小批量板等较为专业的生产领域,国内市场以兴森科技、强达电路等企业为代表的境内生产商为主,能够规模化地实现多品种、定制化的PCB生产。

公司深耕PCB行业二十年,是一家专注于中高端样板和小批量板的PCB企业。2021-2023年度,公司连续三年被中国电子电路行业协会评为中国电子电路行业百强企业,公司2021年作为“快板/样板”企业入选中国电子电路行业协会评选的“特色产业主要企业”十大企业榜单。2023年度,公司样板收入为33,280.82万元,占公司PCB收入的比例为48.70%,公司为PCB行业内较为领先的样板企业。

3.样板和小批量板市场发展趋势

(1)终端电子产品多样化促进样板和小批量板占比逐步提升,国内现有样板和小批量板规模居前企业收入占比相对较低,样板和小批量板向国内转移的市场空间较大

根据Prismark、中国电子电路行业协会的数据测算,样板和小批量板总体市场产值如下:

单位:亿元

项目	占比	2023年	2028年(预测)
全球样板和小批量板市场产值	15%-20%	734.83-979.70	965.81-1,274.40
全球大批量板市场产值	80%-85%	3,918.95-4,163.82	5,097.65-5,416.23
国内样板和小批量板市场产值	10.52%(注3)	280.23	342.41
国内大批量板市场产值	89.48%	2,383.00	2,911.75

注1:根据Prismark、中国电子电路行业协会数据测算;

注2:人民币兑美元按照2023年平均汇率7.0467折算;

注3:根据中国电子电路行业协会2023年内资百强PCB企业榜单数据测算,样板和小批量板业务为主的企业占全部内资百强PCB企业营业收入的比例为10.52%。

根据中国电子电路行业协会2023年内资百强PCB企业榜单数据测算,样板和小批量板业务为主的企业占全部内资百强PCB企业营业收入的比例为10.52%,较2022年的9.50%增长了1.02个百分点,样板和小批量板业务占比有所增长。全球PCB市场产值中,样板和小批量板合计占比约为15%-20%。随着电子产品市场需求多样化、高端化发展趋势愈发明显,同时高多层板、HDI板等中高端PCB产品的产能逐步向中国大陆地区转移,国内样板和小批量板占总体PCB市场产值的比例将向全球PCB样板和小批量板占比靠拢。预计到2028年,全球样板和小批量板市场产值约为955.81-1,274.40亿元。

同时,国内现有样板和小批量板规模居前企业收入占比相对较低,样板和小批量板向国内转移的市场空间较大。由于在工业自动化、服务器、汽车电子、消费电子等新兴应用领域拥有的先发技术和规模优势,HDI板等中高端PCB产品目前的主要生产企业位于中国台湾、日本、韩国等地区。近年来,具备一定规模的海外HDI板供应商,逐渐将资本投入载板、类载板等其他业务,总体来看,海外中高端PCB产能在高阶HDI板产能的资本投入很少。国内PCB厂商中高端PCB业务起步相对较晚,目前国内中高端PCB企业数量较少、整体规模偏小,且主要侧重于大批量、低端产品的生产,极少数公司拥有高阶或任意互连的HDI板制造能力。

(2)研发投入推动样板市场规模持续扩大

PCB是电子信息产品的基础元器件,涉及下游行业众多。样板主要用于下游电子信息产品制造企业的研发、中试和新产品开发等需求,在产品的研发阶段需要专业的PCB制造商协助生产样板,全行业的研发投入增长推动着样板市场规模持续扩大。

2021年以来,我国研究与试验发展经费支出增长依然强劲。2023年我国研究与试验发展经费支出为3.33万亿元,较2022年同比增长8.11%;研发经费支出投入强度(研究与试验发展经费支出/国内生产总值)为2.64%,较2022年同比增长0.08个百分点。根据“十四五”规划,我国全社会研发经费投入年均增长7%以上。我国研究与试验发展经费支出的快速增长和持续增长,有利于PCB样板市场规模持续扩大。

(3)样板和小批量板下游应用领域的市场前景较好

PCB样板贯穿于电子信息产品研究与试验的各个阶段,广泛应用于通信设备、工业控制、汽车电子、半导体和国防军工等研发投入强度较高的高新技术产业;与之类似,小批量板下游主要应用于通信设备、工业控制和汽车电子等企业级专业用户应用产业。公司专业从事中高端样板和小批量板业务,报告期内样板和小批量板收入占比达80%,与之相对应的公司产品主要涉及的行业领域包括工业控制、通信设备、汽车电子、消费电子、医疗健康和半导体测试等领域。下游行业景气度持续向好,需求持续增长,为公司PCB产品应用领域的未来稳步增长奠定了需求基础。

二、本次发行的基本情况

(一)股票种类

本次发行的股票为人民币普通股(A股),每股面值人民币1.00元。

(二)发行数量和发行结构

本次发行新股1,884.40万股,其中网上发行1,884.40万股,占本次发行总量的100%。本次发行的股票全部为新股,不安排老股转让。本次发行后公司总股本为7,537.58万股,发行股份占发行后公司总股本的比例约为25.00%。

(三)发行价格

发行人和保荐人(主承销商)综合考虑发行人所处行业、同行业上市公司估值水平、公司基本面、市场情况、募集资金需求以及承销风险等因素,协商确定本次发行价格为28.18元/股。

(四)募集资金

发行人本次发行的募集资金拟投入募投项目金额为60,000万元。根据本次发行价格28.18元/股和1,884.40万股的新股发行数量计算,预计发行人募集资金总额约为53,102.39万元,扣除预计发行费用约7,781.98万元(不含增值税)后,预计募集资金净额约为45,320.41万元,如存在尾数差异,为四舍五入造成。

(五)限售期安排

本次发行的股票中,网上发行的股票无流通限制及限售期安排,自本次公开发行的股票在深交所上市之日起即可流通。

(六)承销方式

余额包销。

(七)拟上市地点

深圳证券交易所创业板。

(八)本次发行的重要日期安排

日期	发行安排
T-2日 (2024年10月17日) 周四	刊登《创业板上市提示公告》 披露《招股说明书》 《网上路演公告》等相关公告及文件
T-1日 (2024年10月18日) 周五	披露《发行公告》 《投资风险特别公告》 《网上路演》
T日 (2024年10月21日) 周一	网上发行申购日(9:15-11:30,13:00-15:00) 网上申购配号
T+1日 (2024年10月22日) 周二	披露《网上申购情况及中签率公告》 《网上摇号抽签结果公告》
T+2日 (2024年10月23日) 周三	披露《网上摇号中签结果公告》 《网上申购资金缴款公告》
T+3日 (2024年10月24日) 周四	保荐人(主承销商)根据认购资金到账情况确定最终包销金额
T+4日 (2024年10月25日) 周五	披露《发行结果公告》

注:

1、T日为网上发行申购日;