

股票简称：强达电路

股票代码：301628



## 深圳市强达电路股份有限公司

(深圳市宝安区福海街道展城社区福园一路3号福发工业园A-1栋厂房101-401)

(一照多址企业)

# 向不特定对象发行可转换公司债券 募集说明书 (申报稿)

保荐人（主承销商）



(深圳市福田区福田街道福华一路111号)

二〇二六年二月

## 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》的规定，证券依法发行后，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，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

## 重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本募集说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

### 一、关于本次可转债发行符合发行条件的说明

根据《证券法》《注册管理办法》等相关法规规定，公司对申请向不特定对象发行可转换公司债券的资格和条件进行了认真审查，认为公司符合关于向不特定对象发行可转换公司债券的资格和条件。

### 二、关于本次可转债发行的信用评级情况

公司聘请中证鹏元为本次发行的可转换公司债券进行了信用评级，公司主体信用等级为“AA-”，评级展望为稳定，本次可转债信用等级为“AA-”，本次可转债拟在深交所上市。在本次可转换公司债券存续期内，中证鹏元将对公司开展定期以及不定期跟踪评级，将持续关注公司外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及偿债保障情况等因素，以对公司的信用风险进行持续跟踪。如果由于外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本可转债的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的投资收益产生一定影响。

### 三、公司本次发行可转换公司债券未提供担保

公司本次发行可转债未提供担保措施，如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，已发行的可转债可能因未提供担保而增加投资风险。

### 四、公司利润分配政策和现金分红情况

#### （一）公司的利润分配政策

根据公司现行有效的《公司章程》，公司的主要利润分配政策如下：

## 1、利润分配原则

公司的利润分配政策应重视对投资者的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，应保持连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

## 2、利润分配方式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式向投资者分配股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红的方式。

## 3、现金分红的条件、具体比例和时间间隔

在满足下列条件时，公司应积极推行现金分红：

（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（3）公司无重大资金支出等事项发生（募集资金投资项目除外）。

在符合现金分红的条件下，公司原则上每年进行一次现金分红，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十，且公司上市后未来三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力、是否有重大资金支出安排和投资者回报等因素，区分下列情形，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当达到 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当达到 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当达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照上述规定第（3）项处理。

重大资金支出是指：（1）公司在未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备的累计支出占公司最近一期经审计总资产 30%以上；或：（2）公司在未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备的累计支出占最近一期经审计净资产 50%以上且绝对金额超过 5,000 万元。

在满足利润分配条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东会审议通过后进行一次利润分配。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期利润分配，并提交股东会审议批准。

#### **4、公司发放股票股利的具体条件**

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以提出股票股利分配预案。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

#### **5、利润分配的决策程序和机制**

公司的利润分配方案由公司董事会结合《公司章程》的规定、盈利情况、资金供给和需求情况拟定，经董事会审议通过后提交股东会批准。

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、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。

股东会对现金分红具体方案进行审议时，应当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，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。

公司召开年度股东会审议年度利润分配方案时，可审议批准下一年中期现金分红的条件、比例上限、金额上限等。年度股东会审议的下一年中期分红上限不应超过相应期间归属于公司股东的净利润。董事会根据股东会决议在符合利润分配的条件下制定具体的中期分红方案。

## **6、利润分配政策的调整**

当公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，或根据投资规划和长期发展需要等确需调整利润分配方案的，可以调整利润分配政策。调整后的利润分配政策，不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

有关调整或变更利润分配政策和股东回报规划议案需经董事会详细论证并充分考虑公众投资者的意见。该议案经公司董事会审议通过后提交股东会审议批准。股东会审议时，需经出席股东会的股东所持表决权的三分之二以上通过。股东会审议利润分配政策和股东回报规划变更事项时，应提供网络投票表决或其他方式为社会公众股东参加股东会提供便利。

## **7、公司股东违规占用资金情况的处理**

实际控制人不得违规占用公司资金，不得违规为关联方提供担保，不得利用关联交易、利润分配、资产重组、对外投资等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，存在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。实际控制人利用其控制地位，对公司和社会公众股股东利益造成损害的，应依法承担其责任。

### **（二）最近三年公司的利润分配情况**

公司最近三年以现金方式累计分配的利润为 3,015.03 万元，占最近三年实现的年均归属于母公司股东净利润的 30.70%，公司的利润分配符合《公司章程》的相关规定。公司最近三年具体现金分红实施情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
合并报表归属于母公司股东的净利润	11,264.82	9,106.41	9,090.07
现金分红总额（含税）	3,015.03	-	-
当年现金分红占属于母公司股东的净利润的比例	26.77%	-	-
最近三年累计现金分红（含税）合计	3,015.03		
最近三年年均归属于母公司股东净利润	9,820.43		
最近三年累计现金分红金额/最近三年年均归属于上市公司股东的净利润	30.70%		

### （三）未分配利润使用安排情况

公司最近三年实现的可分配利润在向股东分红后，当年剩余的未分配利润作为公司业务发展资金的一部分结转至下一年度，用于公司日常生产经营及资本性投入，支持公司可持续发展。

## 五、特别风险提示事项

公司提请投资者认真阅读本募集说明书的“第三节 风险因素”的全部内容，并特别关注下列风险：

### （一）市场竞争加剧的风险

全球 PCB 行业竞争格局较为分散，生产厂商众多，市场竞争充分。随着近年来行业内领先的国内印制电路板企业纷纷建厂扩产，大型的印制电路板企业在批量板的竞争优势可能将愈发凸显，未来市场竞争可能加剧，导致行业加速洗牌，行业集中度逐步提升。公司专注于中高端样板和小批量板市场，与行业龙头企业相比，公司在业务规模、市场占有率等方面存在一定的差距，若公司未能持续提高技术水平、生产管理能力和产品质量以应对市场竞争，则存在因市场竞争加剧导致盈利下滑的风险。

### （二）经营业绩下滑的风险

报告期内，公司营业收入分别为 73,104.13 万元、71,320.74 万元、79,304.14 万元和 70,637.72 万元，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 8,194.72 万元、8,503.24 万元、9,774.50 万元和 9,544.51 万元。

公司主营业务为 PCB 的研发、生产和销售，专注于中高端样板和小批量板业务，报告期内服务的活跃客户近 3,000 家。公司销售区域存在境内销售和境外销售，其中内销客户集中度较低，外销客户集中度相对较高。若未来宏观经济环境有所变化，PCB 市场需求整体放缓或下滑，或者公司不能持续巩固和提升竞争优势、市场开拓能力下降等，公司将存在未来经营业绩下滑的风险。

### （三）毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 26.92%、28.74%、27.58%和 27.76%，其中收入占比 42.87%-54.60%之间的样板产品的毛利率分别为 43.46%、44.86%、43.46%和 40.45%，样板产品的毛利率较高。样板具有单笔订单面积小、品种多、快速交付等特点，受产品定价策略、产品类型、工艺要求和竞争程度等因素影响，以及样板产品对 PCB 生产企业的全方面服务能力、柔性化生产管理能力、工艺的多样性和快速交期等方面提出更高要求。一般而言，样板产品的毛利率高于小批量板和大批量板。发行人持续强化中高端样板和小批量板的定位，报告期内，发行人样板和小批量板收入占比合计为 77.99%、83.06%、86.30%、86.79%，其中样板收入占比分别为 42.87%、48.70%、53.79%和 54.60%。

公司目前已有的深圳强达工厂主要定位中高端样板，江西强达工厂主要定位快速交付的小批量板，本次募投项目南通强达工厂主要定位为高多层板、HDI 板等中高端小批量板。若未来随着小批量板产品收入规模的提高而导致样板产品收入占比下降，公司产品结构发生变化，市场需求放缓或行业竞争加剧导致毛利率较高的中高端样板或特殊工艺的批量板产品收入占比下降或产品价格下降，或公司的核心技术、客户响应速度、工艺多样性等未能满足客户技术发展方向的需求，亦或公司不能有效持续拓展客户并增加市场份额，该类产品的高毛利率不能维持现有水平或出现大幅下降，又或原材料采购价格持续大幅上涨而公司未能通过向下游转移、工艺优化、生产水平提升等方式抵消成本上涨的压力，以及募投项目投产后新增产能难以及时消化或效益不及预期，则公司主营业务毛利率存在下滑的风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。



#### （四）主要原材料价格波动的风险

报告期内，公司 PCB 业务直接材料成本占比分别为 51.09%、46.72%、46.73%和 49.73%，其中覆铜板、铜箔、铜球等含铜材料成本占直接材料的比例较高，公司主要原材料价格波动，尤其是含铜材料价格波动对公司产品生产成本影响较大。公司采购覆铜板、铜箔、铜球等含铜材料与铜价呈正相关关系，故公司主要原材料价格波动和铜价波动将对公司主营业务成本产生影响，进而影响公司毛利率。

报告期内，2022 年 1 月至 6 月铜价持续在高位震荡，2022 年 6 月中下旬至 7 月铜价大幅下跌后逐步回调；2023 年铜价整体波动下行并处于较低水平；2024 年第一季度开始大幅上涨至高位后有所回落，2025 年以来呈波动上行趋势。2024 年度和 2025 年 1-9 月，铜价上涨叠加需求回暖，带动覆铜板、铜球和铜箔等主要含铜原材料采购均价的提升。根据测算，假设其他条件不变，若公司原材料价格分别上涨 10%和 20%，报告期内公司主营业务毛利率下降幅度分别在 3.32-3.73 个百分点之间和 6.64-7.45 个百分点之间；若公司主要原材料中含铜材料价格分别上涨 10%和 20%，报告期内公司主营业务毛利率下降幅度分别在 1.91-2.25 个百分点之间和 3.82-4.50 个百分点之间。因此，若公司覆铜板、铜箔、铜球等主要含铜材料价格受铜价影响而大幅波动，公司亦未能合理调整报价基准，顺畅地将原材料价格上涨的压力传导至下游客户或未能通过工艺优化、提升生产水平等抵消成本上涨的压力，导致价格传导速度及提价幅度不及原材料上涨幅度，又或者客户在铜价下跌时要求公司下调价格，公司主营业务毛利率以及盈利情况存在快速下滑的风险。

#### （五）募投项目投产后的产能消化和效益不及预期风险

公司本次募投项目“南通强达电路科技有限公司年产 96 万平方米多层板、HDI 板项目”建成投产后，公司将新增年产 96 万平方米多层板、HDI 板产能。南通强达工厂计划在 T+3 年开始逐步投产、释放产能，并在第 T+6 年完全投产，届时 PCB 产能将大幅提高，同时新增产能为中高端产品，产品定位、区域市场、客户需求、市场竞争等方面均与目前情况有较大差异。若未来 PCB 市场增长承压，PCB 市场增速大幅下滑甚至出现负增长，产品市场需求变化以及行业竞争

程度加剧，或者公司技术研发能力下降、新客户开拓及订单数量增长不及预期、公司竞争优势下降、亦或原材料采购价格持续大幅上涨导致公司毛利率水平下降等，给公司发展带来不利因素影响，公司募投项目新增产能存在难以及时消化或效益不及预期的风险，进而会对本次募投项目投资回报和公司经营业绩和盈利能力产生不利影响。

## 目 录

声 明 .....	1
重大事项提示 .....	2
一、关于本次可转债发行符合发行条件的说明.....	2
二、关于本次可转债发行的信用评级情况.....	2
三、公司本次发行可转换公司债券未提供担保.....	2
四、公司利润分配政策和未来三年股东分红回报规划.....	2
五、特别风险提示事项.....	6
目 录 .....	10
第一节 释义 .....	13
一、一般用语.....	13
二、专业用语.....	15
第二节 本次发行概况 .....	18
一、发行人基本信息.....	18
二、本次发行基本情况.....	18
三、本次发行的相关机构.....	36
四、发行人与本次发行中介机构的关系.....	38
第三节 风险因素 .....	39
一、与公司相关的风险.....	39
二、与行业相关的风险.....	43
三、其他风险.....	45
第四节 发行人基本情况 .....	49
一、本次发行前公司股本总额及前十名股东情况.....	49
二、公司组织结构和重要权益投资情况.....	50
三、控股股东及实际控制人情况.....	54
四、承诺事项及履行情况.....	55
五、董事、高级管理人员及其他核心人员情况.....	58

六、公司所处行业基本情况.....	67
七、公司主营业务情况.....	90
八、公司技术与研发情况.....	121
九、公司主要固定资产及无形资产.....	127
十、特许经营权.....	141
十一、报告期内重大资产重组情况.....	141
十二、公司境外经营情况.....	141
十三、报告期内利润分配情况.....	141
十四、报告期内债券发行情况.....	141
<b>第五节 财务会计信息与管理层分析 .....</b>	<b>142</b>
一、报告期内财务报表审计情况.....	142
二、最近三年及一期财务报表.....	142
三、合并报表范围及变化情况.....	147
四、主要财务指标及非经常性损益明细表.....	147
五、会计政策和会计估计变更以及差错更正.....	150
六、财务状况分析.....	153
七、经营成果分析.....	187
八、现金流量分析.....	207
九、资本性支出分析.....	209
十、技术创新分析.....	210
十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和期后事项.....	214
十二、本次发行的影响.....	215
<b>第六节 合规经营与独立性 .....</b>	<b>216</b>
一、合规经营情况.....	216
二、资金占用和对外担保情况.....	216
三、同业竞争情况.....	216
四、关联方及关联交易情况.....	217
<b>第七节 本次募集资金运用 .....</b>	<b>224</b>

一、本次募集资金使用计划.....	224
二、募集资金投资项目的必要性和可行性.....	224
三、本次募集资金投资项目的具体情况.....	228
四、本次募投项目的实施不会新增同业竞争及关联交易.....	233
五、本次募集资金用于扩大现有业务情况.....	233
六、公司主营业务或本次募投项目不涉及产能过剩行业，限制类、淘汰类行业.....	235
七、固定资产变化与产能的匹配关系，新增固定资产折旧对未来经营业绩的影响.....	235
八、本次募集资金运用对发行人经营成果和财务状况的影响.....	236
九、本次募集资金管理.....	236
<b>第八节 历次募集资金运用 .....</b>	<b>237</b>
一、前次募集资金的发行到位情况.....	237
二、前次募集资金的存放管理情况.....	237
三、前次募集资金的投入进度情况.....	238
四、前次募集资金的项目效益情况.....	243
五、前次募集资金的信息披露情况.....	243
六、会计师事务所对前次募集资金使用情况的鉴证结论.....	243
<b>第九节 声明 .....</b>	<b>245</b>
一、发行人及全体董事、审计委员会、高级管理人员声明.....	245
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	247
三、保荐机构（主承销商）声明.....	248
四、保荐机构（主承销商）管理层声明.....	249
五、发行人律师声明.....	250
六、会计师事务所声明.....	251
七、信用评级机构声明.....	252
八、发行人董事会关于本次发行的相关声明及承诺.....	253
<b>第十节 备查文件 .....</b>	<b>257</b>

## 第一节 释义

本募集说明书中，除非另有说明，以下词汇具有如下特定含义：

### 一、一般用语

本募集说明书、募集说明书、可转债募集说明书	指	深圳市强达电路股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书
强达电路、公司、发行人、股份公司、本公司	指	深圳市强达电路股份有限公司
有限公司、强达有限	指	深圳市强达电路有限公司，公司前身
控股股东、实际控制人	指	祝小华先生
江西强达	指	江西强达电路科技有限公司，公司全资子公司
香港强达	指	QD Industries Limited（强达实业（香港）有限公司），公司全资子公司
美国强达	指	Q&D ELECTRONICS INC（强达电子美国有限公司），公司全资子公司
南通强达	指	南通强达电路科技有限公司，公司全资子公司
宁波鸿超翔	指	宁波保税区鸿超翔投资合伙企业（有限合伙），公司员工持股平台
宁波翔振达	指	宁波保税区翔振达投资合伙企业（有限合伙），公司员工持股平台
恒和投资	指	芜湖恒和一号股权投资合伙企业（有限合伙），公司股东
深圳博信	指	深圳博信卓达创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
深圳中小担	指	深圳市中小担创业投资有限公司，公司股东
宝安产投	指	深圳市宝安区产业投资引导基金有限公司，公司股东
兴森科技	指	深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司
崇达技术	指	崇达技术股份有限公司
明阳电路	指	深圳明阳电路科技股份有限公司
迅捷兴	指	深圳市迅捷兴科技股份有限公司
本川智能	指	江苏本川智能电路科技股份有限公司
金百泽	指	深圳市金百泽电子科技股份有限公司

中富电路	指	深圳中富电路股份有限公司
四会富仕	指	四会富仕电子科技股份有限公司
Fineline	指	Fineline Global PTE. LTD., 是一家专业 PCB 贸易商, 系兴森科技控股子公司
PCB Connect、科恩耐特	指	PCB Connect AB (科恩耐特), 2004 年创立于瑞典, 是一家专业的 PCB 贸易商
ICAPE、艾佳普	指	ICAPE S.A.S. (艾佳普), 1999 年创立于法国, 是一家专业的 PCB 贸易商
华兴源创	指	苏州华兴源创科技股份有限公司
Scanfil、斯凯菲尔	指	Scanfil OÜ (斯凯菲尔), 1976 年创立于芬兰, 是一家专业的电子制造服务商, 2010 年在赫尔辛基证券交易所上市, 股票代码为 SCL1V.FIN
Phoenix、菲尼克斯	指	Phoenix Contact GmbH & Co. KG (菲尼克斯), 1923 年创立于德国, 是专业的电气连接和电子接口、工业自动化领域供应商
Würth、伍尔特	指	Würth Elektronik GmbH & Co. KG Circuit Board Technology (伍尔特), 1945 年创立于德国, 是一家全球领先的紧固和装配材料企业
Fideltronik	指	Fideltronik Poland Sp. z.o.o., 是波兰一家专业的电子制造服务商
HT、环球线路	指	H & T Global Circuit Factory, LLC, 于 1991 年成立于美国, 是一家全球领先的 PCB 制造公司
建滔积层板	指	广东建滔积层板销售有限公司
生益科技	指	广东生益科技股份有限公司
台耀科技	指	台耀科技(中山)有限公司
承安科技	指	广东承安科技有限公司
富骏材料	指	深圳富骏材料科技有限公司
全国人大	指	中华人民共和国全国人民代表大会
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
原国家环保部	指	中华人民共和国生态环境部前身国家环境保护部
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
国家科技部	指	中华人民共和国科学技术部
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
《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》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
公司章程	指	《深圳市强达电路股份有限公司章程》
股东会	指	公司前身强达有限的股东会、深圳市强达电路股份有限公司股东会
股东大会	指	深圳市强达电路股份有限公司股东大会
董事会	指	深圳市强达电路股份有限公司董事会
监事会	指	深圳市强达电路股份有限公司监事会
三会	指	公司股东（大）会、董事会、监事会
本次发行	指	本次公司向不特定对象发行可转换公司债券的行为
可转债	指	可转换公司债券
《债券持有人会议规则》	指	《深圳市强达电路股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》
《受托管理协议》	指	《深圳市强达电路股份有限公司（债券发行人）与招商证券股份有限公司（债券受托管理人）关于深圳市强达电路股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券受托管理协议》
保荐人、保荐机构、主承销商、招商证券	指	招商证券股份有限公司
发行人律师、信达律所、信达	指	广东信达律师事务所
申报会计师、审计机构、验资机构、验资复核机构、中汇、中汇会计师	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
评级机构、中证鹏元	指	中证鹏元资信评估股份有限公司
报告期、最近三年及一期	指	2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-9 月
报告期各期末	指	2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日和 2025 年 9 月 30 日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

## 二、专业用语

印制电路板、PCB	指	印制电路板（Printed Circuit Board，PCB）指采用印制技术，在绝缘基材上按预定设计形成导电路图形或含印制元件的功能板
-----------	---	--



印制电路板装配、PCBA	指	印制电路板装配（Printed Circuit Board Assembly，PCBA），PCB 空板经过表面组装技术上件，或经过双列直插式封装技术插件的整个制程
样板	指	订单面积小于 5 平方米的印制电路板
小批量板	指	订单面积在 5 平方米至 50 平方米之间的印制电路板
大批量板	指	订单面积大于 50 平方米的印制电路板
单/双面板	指	单面板是最基本的 PCB，其通常采用一张绝缘基板，仅在绝缘基板一侧表面上形成导电图形；双面板与单面板相同，均采用一张绝缘基板，在绝缘基板两面均有导电图形，通过导孔将两面连接
多层板	指	多层板通常具备 4 层及 4 层以上的导电图形，是将多层导电图形与绝缘材料交替粘结在一起，且层间通过导孔将导电图形互联的 PCB
高多层板	指	高多层板则是指层数在 8 层及 8 层以上的 PCB
高密度互连板、HDI 板	指	高密度互连板（HDI 板）是线路分布密度比较高的 PCB，采用微盲埋孔技术生产，具有高密度、精细导线和微小孔径等特点
厚铜板	指	厚铜板是铜厚在 3 盎司以上的 PCB
刚挠结合板	指	刚挠结合板是同时具备刚性板的支撑特性和挠性板的弯曲特性，是一种复合刚性和挠性能力的 PCB
半导体测试板	指	半导体测试板与一般用于工业设备等用途的 PCB 不同，是一种用于 LED 显示和集成电路等半导体测试的重要治具
高频板	指	高频板是电磁频率较高的 PCB，通常采用特殊的高频材料（如聚四氟乙烯）制造而成
毫米波雷达板	指	毫米波雷达板是指工作在毫米波波段探测用雷达的 PCB
高速板	指	高速板是采用特殊低介电损耗的高速材料制造而成的 PCB，以满足高速信号传输和转换的要求
金属基板	指	金属基板是由金属基材、绝缘介质层和电路层构成的复合 PCB
LED	指	一般指发光二极管（Light-Emitting Diode，LED），核心部分是由 P 型半导体和 N 型半导体组成的晶片
PTFE	指	聚四氟乙烯（Poly Tetra Fluoroethylene，PTFE），是一种以四氟乙烯作为单体聚合制得的高分子聚合物，耐高温、摩擦系数极低
盲孔	指	盲孔是连接表层和内层而不贯通整板的导通孔
埋孔	指	埋孔是指做在内层过孔，表底层是看不到的，用于内层信号互连
介电损耗	指	电介质在交变电场中，由于消耗部分电能而使电介质本身发热的现象

供应商库存管理模式、VMI 模式	指	供应商库存管理模式（Vendor Managed Inventory, VMI）是用户和供应商在一个共同的协议下由供应商管理库存的模式
mil	指	密尔（mil），PCB 长度单位，即千分之一英寸，1mil 约等于 0.0254 毫米
mm	指	毫米（mm）长度单位，一千分之一米
μm	指	微米（μm）长度单位，一百万分之一米
GHz	指	吉赫（GHz）频率单位，十亿赫兹
垂直连续电镀设备、VCP	指	垂直电镀设备（Vertical Conveyor Plating, VCP），即采用喷射镀铜工艺及垂直连续输送装置的全板镀铜生产线
挥发性有机物、VOCs	指	挥发性有机物（Volatile Organic Compounds, VOCs），是在常温下，沸点 50℃至 260℃的各种有机化合物
紫外线、UV	指	紫外线（Ultraviolet, UV）是电磁波谱中频率为 750THz-30PHz，对应真空中波长为 400nm-10nm 辐射的总称
计算机辅助制造、CAM	指	计算机辅助制造（Computer Aided Manufacturing, CAM），即通过计算机软件将订单信息转化为工程设计资料等生产信息
自动光学检测、AOI	指	自动光学检测（Automated Optical Inspection, AOI），是基于光学原理来对 PCB 生产中遇到的常见缺陷进行检测
电子制造服务、EMS	指	电子制造服务（Electronics Manufacturing Service, EMS），专业电子代工服务，指为电子产品品牌所有者提供制造、采购、部分设计以及物流等一系列服务
Prismark	指	Prismark Partners LLC，全球 PCB 行业专业的数据统计机构
5G	指	第五代移动通信技术，具有高速率、低时延和大连接特点的新一代宽带移动通信技术
半导体	指	半导体（Semiconductor）指常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料，在集成电路、消费电子、通信系统、光伏发电、照明、大功率电源转换等领域都有应用
新能源汽车	指	新能源汽车是指采用非常规的车用燃料作为动力来源，新能源汽车包括纯电动汽车、增程式电动汽车、混合动力汽车、燃料电池电动汽车、氢发动机汽车等
数字经济	指	数字经济是继农业经济、工业经济之后的主要经济形态，是以数据资源为关键要素，以现代信息网络为主要载体，以信息通信技术融合应用、全要素数字化转型为重要推动力，促进公平与效率更加统一的新经济形态

特别说明：本募集说明书中，除特别说明外，所有数值均保留四舍五入之后的两位小数。本募集说明书中，部分合计数与各分项数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异均由四舍五入造成。

## 第二节 本次发行概况

### 一、发行人基本信息

公司名称	深圳市强达电路股份有限公司
英文名称	Shenzhen Q&D Circuits Co., Ltd.
股票上市地	深圳证券交易所
股票简称	强达电路
股票代码	301628
法定代表人	祝小华
成立时间	2004 年 5 月 31 日
统一社会信用代码	91440300763461366N
注册资本	75,375,800.00 元
公司住所	深圳市宝安区福海街道展城社区福园一路 3 号福发工业园 A-1 栋 厂房 101-401（一照多址企业）
邮政编码	518103
电话	0755-29919816
传真	0755-29919826
公司网址	<a href="https://www.qdcircuits.com">https://www.qdcircuits.com</a>
电子信箱	ir@qdcircuits.com
经营范围	印制线路板、印刷线路板装配件、印制线路板材料及化工产品（危险化学品除外）、印制线路板设备的设计、技术开发、销售；电子元器件的销售；线路板及其元器件的技术咨询、技术服务；企业管理咨询（不含人才中介服务）；机器设备租赁（不含融资租赁及其他限制项目）；国内外贸易、货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定禁止和限制项目除外）印制线路板、印刷线路板装配件、印制线路板材料及化工产品（危险化学品除外）、印制线路板设备的生产、加工；电子元器件的生产；电子元器件的贴组装、测试。

### 二、本次发行基本情况

#### （一）本次发行的背景和目的

##### 1、本次发行证券的背景

##### （1）国家出台多项政策支持 PCB 行业的发展

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

2019 年以来，我国政府及有关部门陆续颁布《印制电路板行业规范条件》《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》《制造业可靠性提升实施意见》《算力基础设施高质量发展行动计划》《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《关于推动未来产业创新发展的实施意见》《广东省建设现代化产业体系 2025 年行动计划》《电子信息制造业 2025-2026 年稳增长行动方案》等一系列促进印制电路板行业及其下游应用领域的产业政策，在智能终端、5G、工业互联网、数据中心和新能源汽车等重点行业推动电子元器件差异化应用。

随着工业自动化、5G 通信、人工智能、物联网、新能源汽车、半导体，以及未来数字经济等新兴领域行业的快速发展，依托密集颁布的相关法律法规政策，公司自主研发出中高端 PCB 产品相关的多项专有或专利技术，尽力满足和支持下游行业的研究、开发、试验和小批量 PCB 的专业应用需求。公司高多层板、HDI 板、高速板、高频板、半导体测试板和毫米波雷达板等特色板产品规模将持续增长，公司将迎来新兴市场空间。

## （2）下游电子产业升级带来 PCB 行业增长机遇

PCB 行业作为电子信息产品制造业的基础性产业，随着 5G/6G 通信网络建设、数据中心特别是 AI 算力中心扩张、新能源汽车与智能汽车快速发展、以及 AI 开启的智能消费电子与可穿戴设备创新驱动等，全球 PCB 行业开启了新一轮增长周期。根据 Prismark2025 年报告数据，2024 年全球 PCB 行业产值为 735.65 亿美元，同比增长 5.8%。其中，中国大陆 PCB 产值为 412.13 亿美元，同比增长 9.0%。预计未来五年全球 PCB 市场将保持稳定增长的态势，2029 年全球 PCB 产值预计将达 1,092.58 亿美元，2024-2029 年复合增长率为 8.2%。

随着下游电子产业升级，AI 服务器、新能源汽车、智能消费电子等产品单机 PCB 用量和价值量将大幅增加，催生了 PCB 行业结构性增长机遇，PCB 板需满足高频高速、低信号损耗、高散热性能等严苛要求，预计 HDI、高多层板等中高端 PCB 产品需求将得以快速增长。根据 Prismark2025 年报告预测，全球

多层板产值将从 2024 年的 280 亿美元增至 2029 年的 431 亿美元，2024-2029 年复合增长率为 9.0%；全球 HDI 板产值将从 2024 年的 125 亿美元增至 2029 年的 213 亿美元，年复合增长 11.2%。根据 Frost&Sullivan 数据，预计到 2029 年，全球 AI 及高性能计算领域 PCB 市场规模将从 2024 年的 60 亿美元进一步增至 150 亿美元，2024-2029 年复合年增长率高达 20.1%。

## 2、本次发行证券的目的

### （1）把握行业发展机遇，提升公司行业地位

PCB 行业的发展与全球电子制造业的景气度及下游应用创新密切相关，目前行业正从规模扩张阶段迈向结构优化与技术提升阶段。未来一段时期，AI 算力建设、新能源汽车和智能汽车渗透率提升以及智能化终端创新迭代，将成为 PCB 市场最重要的增长驱动力，促使产业向高附加值领域跃迁，呈现结构性增长，其中封装基板、HDI 板、18 层以上多层板成为增长最为强劲的细分市场。

本次募集资金投资项目将紧密围绕行业增长动力，提升 HDI、高多层板生产能力，满足市场对高层数、高密度、高性能产品的快速交付需求。通过本次募投项目的实施，将有助于提高公司的生产能力，优化产品结构，有助于提升公司生产安排的协调反应能力，增强公司的市场竞争力，提高公司盈利水平，进一步巩固公司在行业中的竞争地位。

### （2）突破公司产能瓶颈，满足销售增长需求

随着 AI 服务器、通信设备、新能源汽车、智能终端电子、工业控制、医疗健康 and 半导体测试等下游行业的推动发展，公司加大了对国内和国际市场的拓展力度，近年来公司订单数量和客户数量均不断上升，报告期内收入规模实现持续增长，产能利用率保持在较高水平，生产能力趋于饱和，难以满足下游客户日益增长的市场需求，产能瓶颈成为制约公司发展的重要因素。

因此，为确保公司稳定的盈利能力，强化公司在行业内的竞争地位，公司扩充产线，提高产能刻不容缓。通过本次募集资金投资项目的实施，公司将新增 96 万平方米 HDI 和多层板产能，生产能力的提升有助于公司在保障现有供货能力的基础上扩展老客户及新增客户的需求，满足销售增长需求。

### （3）提升生产自动化和智能化水平，提高生产效率和产品质量

当前全球 PCB 产业正加速向高密度互连（HDI）与高多层化、高精度化、智能化制造方向升级。本项目主要产品 HDI 板和高多层板结构复杂、层数多、精度要求高，对对位精度、线宽线距控制、阻抗一致性及叠层可靠性均有严格要求。随着下游客户研发周期缩短、产品迭代加快，PCB 样板和小批量板厂商产品生产的高精度、一致性、柔性化以及交付速度成为核心竞争要素。

本项目通过提升公司自动化与智能化生产水平，导入自动上下料、高精度激光钻孔、自动化压合系统、AOI 检测、智能制造与数字化管理系统，可实现关键制程的精准控制与闭环管理，显著增强生产过程的稳定性与可控性，提升良率与产品一致性，并通过自动化制程控制、快速工艺切换和数据驱动的质量追溯，实现产品的快速交付要求。本次募投项目的实施，符合 PCB 行业“高端制造、数字赋能、绿色生产”的发展方向，顺应产业技术升级趋势，显著增强中高端 HDI 板及高多层板的规模化生产能力与质量稳定性，巩固公司在高端样板和小批量板市场的竞争优势，为公司拓展高端通信、AI 服务器及汽车电子等领域奠定坚实制造基础。

## （二）本次发行履行的内部程序

本次可转债发行方案已经公司第二届董事会第十二次会议、2026 年第一次临时股东大会审议通过。

## （三）本次可转债发行的基本条款

### 1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司人民币普通股（A 股）股票的公司债券。该可转换公司债券及未来转换的股票将在深圳证券交易所创业板上市。

### 2、发行规模

根据相关法律法规的规定并结合公司财务状况和投资计划，本次发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 55,000.00 万元（含本数），具体募集资

金数额由公司股东会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在上述额度范围内确定。

### 3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币 100 元。

### 4、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年。

### 5、票面利率

本次可转债的票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

### 6、还本付息的期限和方式

本次可转债采用每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转债本金和支付最后一年利息。

#### （1）计息年度的利息计算

计息年度的利息（以下简称“年利息”）指本次可转债持有人按持有的本次可转债票面总金额自本次可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的本次可转债票面总金额；

i：指本次可转债当年票面利率。

#### （2）付息方式

①本次可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为本次可转债发

行首日。

②付息日：每年的付息日为自本次可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会根据相关法律法规及深圳证券交易所的规定确定。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的本次可转债，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④本次可转债持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

⑤公司将在本次可转换公司债券期满后五个工作日内办理完毕偿还债券余额本息的事项。

## 7、转股期限

本次可转债转股期自本次可转债发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止（如遇法定节假日或休息日延至其后的第一个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。可转换公司债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东。

## 8、转股价格的确定

本次可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在本次发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。



前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；

前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

## 9、转股价格的调整及计算方式

在本次可转债发行之后，当公司因派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次可转债转股而增加的股本）、配股、派送现金股利等情况而调整的情形，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$

其中： $P0$  为调整前转股价， $n$  为送股或转增股本率， $k$  为增发新股或配股率， $A$  为增发新股价或配股价， $D$  为每股派送现金股利， $P1$  为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在深圳证券交易所网站和符合中国证监会规定条件的信息披露媒体（以下简称“符合条件的信息披露媒体”）上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次可转债持有人转股申请日或之后、转换股票登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本

次可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

## 10、转股价格的向下修正

### （1）修正权限与修正幅度

在本次可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东会审议表决。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东进行表决时，持有本次可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于前项规定的股东会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价。同时，修正后的转股价格不应低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

### （2）修正程序

如公司股东会审议通过向下修正转股价格，公司将在符合条件的信息披露媒体上刊登股东会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

### （3）转股价格不得向上修正

公司本次向不特定对象发行可转债的转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日均价，且不得向上修正。

## 11、转股股数

本次可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：Q 为可转债持有人申请转股的数量；V 为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；P 为申请转股当日有效的转股价格。

本次可转债持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的本次可转债余额，公司将按照深圳证券交易所、证券登记机构等部门的有关规定，在本次可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该不足转换为一股的本次可转债余额。该不足转换为一股的本次可转债余额对应的当期应计利息（当期应计利息的计算方式参见赎回条款的相关内容）的支付将根据证券登记机构等部门的有关规定办理。

## 12、赎回条款

### （1）到期赎回条款

在本次可转债期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的本次可转债。具体赎回价格提请股东会授权董事会（或由董事会授权的人士）根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

### （2）有条件赎回条款

在本次可转债转股期内，如果公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%），公司有权按照本次可转债面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的本次可转债。本次可转债的赎回期与转股期相同，即发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次可转债持有人持有的本次可转债票面总金额；

i：指本次可转债当年票面利率；

t: 指计息天数, 即从上一个计息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数 (算头不算尾)。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形, 则在调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算, 调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

此外, 当本次可转债未转股余额不足人民币 3,000 万元时, 公司董事会 (或由董事会授权的人士) 有权决定以面值加当期应计利息的价格赎回全部未转股的本次可转债。

### 13、回售条款

#### (1) 附加回售条款

若本次可转债募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺相比出现重大变化, 且该变化被中国证监会、深圳证券交易所认定为改变募集资金用途的, 本次可转债持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的部分或者全部本次可转债的权利。在上述情形下, 本次可转债持有人可以在公司公告后的回售申报期内进行回售, 本次回售申报期内不实施回售的, 自动丧失该回售权。

#### (2) 有条件回售条款

在本次可转债最后两个计息年度内, 如果公司股票收盘价在任何连续三十个交易日低于当期转股价格的 70% 时, 本次可转债持有人有权将其持有的本次可转债全部或部分以面值加上当期应计利息回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股 (不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本)、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形, 则在调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算, 在调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况, 则上述 “连续三十个交易日” 须从转股价格调整之后的第一个交易日起按修正后的转股价格重新计算。

当期应计利息的计算方式参见赎回条款的相关内容。

最后两个计息年度可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权。可转债持有人不能多次行使部分回售权。

#### **14、转股年度有关股利的归属**

因本次可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利分配股权登记日当日登记在册的所有股东（含因本次可转债转股形成的股东）均享受当期股利。

#### **15、发行方式及发行对象**

本次可转债的具体发行方式由股东会授权董事会（或由董事会授权的人士）与保荐机构（主承销商）根据法律、法规的相关规定协商确定。

本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

#### **16、向原股东配售的安排**

本次发行的可转债向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。具体优先配售比例提请股东会授权董事会（或由董事会授权的人士）在本次发行前根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定，并在本次可转债的公告文件中予以披露。

本次可转债给予原股东优先配售后余额及原股东放弃认购优先配售的金额，将通过网下对机构投资者发售及/或通过深圳证券交易所系统网上发行。如仍出现认购不足，则不足部分由保荐机构（主承销商）包销。具体发行方式由公司股东会授权董事会（或由董事会授权的人士）与保荐机构（主承销商）在发行前协商确定。

## 17、违约情形、责任及争议解决机制

### （1）构成可转债违约的情形

①在本期债券到期、加速清偿（如适用）或回售（如适用）时，公司未能偿付到期应付本金；

②未能偿付本期债券的到期利息；

③公司不履行或违反《受托管理协议》项下的任何承诺且将对公司履行本期债券的还本付息义务产生实质或重大影响，且经受托管理人书面通知，或经单独或合计持有本期可转债未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人书面通知，该违约仍未得到纠正；

④在债券存续期间内，公司发生解散、注销、被吊销营业执照、停业、清算、申请破产或被法院裁定进入破产程序；

⑤任何适用的现行或将来的法律、行政法规、部门规章、规范性文件或行政机关、司法机关、监管机构等部门发出的命令、指令、规则或判决、裁定文件，或上述文件内容的解释的变更导致公司在《受托管理协议》或本次发行可转债项下义务的履行行为不合法；

⑥公司信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的；

⑦其他对本次发行可转债的按期付息兑付产生重大不利影响的情形。

### （2）违约责任及其承担方式

债券受托管理人预计违约事项可能发生时，债券受托管理人有权要求公司追加担保，或者依法申请法定机关采取财产保全措施；及时报告全体债券持有人，按照债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议；及时报告中国证监会当地派出机构及相关证券交易所。

债券受托管理人依据前项采取维护债券持有人权益的相关措施时，公司应按照债券受托管理人的要求追加担保，配合债券受托管理人办理其依法申请法

定机关采取的财产保全措施，并履行募集说明书及《受托管理协议》约定的其他偿债保障措施。

如果发生《受托管理协议》约定的违约事件且一直持续，债券受托管理人应根据债券持有人会议的指示，采取任何可行的法律救济方式（包括但不限于依法申请法定机关采取财产保全措施并根据债券持有人会议的决定，对公司提起诉讼/仲裁）回收债券本金和利息，或强制公司履行《受托管理协议》或各期债券项下的义务。

### （3）可转债发生违约后的诉讼、仲裁或其他争议解决机制

本期债券发行适用于中国法律并依其解释。

本期债券发行和存续期间所产生的争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，争议各方有权按照《债券持有人会议规则》等规定向有管辖权人民法院提起诉讼。当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使本期债券发行及存续期的其他权利，并应履行其他义务。

## 18、本次发行方案的有效期

公司本次可转债方案的有效期为十二个月，自发行方案经股东会审议通过之日起计算。

### （四）募集资金存储及用途

#### 1、本次募集资金用途

本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过人民币 55,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金
1	南通强达电路科技有限公司年产 96 万平方米多层板、HDI 板项目	100,000.00	55,000.00
合计		100,000.00	55,000.00

若扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投入募集资金金额，则不足部分由公司自有资金或其他法律法规允许的融资方式解决。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其它方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

## **2、本次募集资金存管**

公司已经制定《募集资金管理制度》。本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定，并在发行公告中披露募集资金专项账户的相关信息。

## **（五）本次债券的担保和评级情况**

### **1、担保事项**

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

### **2、评级事项**

公司已聘请中证鹏元为本次发行的可转债进行信用评级，本次可转债主体信用评级及债券信用评级均为“AA-”。在本次可转债存续期内，资信评级机构每年至少出具一次跟踪评级报告。

## **（六）债券持有人会议**

### **1、债券持有人的权利**

- （1）依照其所持有的可转换债券数额享有《可转债募集说明书》约定利息；
- （2）根据《可转债募集说明书》约定条件将所持有的本期可转债转为公司股票；
- （3）根据《可转债募集说明书》约定的条件行使回售权；
- （4）依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的本期可转债；
- （5）依照法律、行政法规及公司章程的规定获得有关信息；



(6) 按《可转债募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本期可转债本息；

(7) 依照法律、行政法规等相关规定及本规则参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

(8) 法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

## **2、债券持有人的义务**

(1) 遵守公司发行本期可转债条款的相关规定；

(2) 依其所认购的本期可转债数额缴纳认购资金；

(3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；

(4) 除法律、行政法规规定及《可转债募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付本期可转债的本金和利息；

(5) 法律、行政法规及公司章程规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

## **3、在本期可转债存续期内，当出现以下情形之一时，公司董事会或者债券受托管理人应当召集债券持有人会议**

(1) 公司拟变更《可转债募集说明书》的约定；

(2) 拟修改《债券持有人会议规则》；

(3) 拟变更、解聘本期可转债债券受托管理人、拟变更《受托管理协议》的主要内容或解除受《托管理协议》；

(4) 公司未能按期支付本次可转债本息；

(5) 公司发生减资（因公司实施员工持股计划、股权激励、用于转换公司发行的可转债或为维护公司价值及股东权益而进行股份回购导致的减资除外）、合并等可能导致偿债能力发生重大不利变化，需要决定或者授权采取相应措施；

- (6) 公司分立、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序；
- (7) 担保人（如有）、担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- (8) 公司董事会、债券受托管理人、单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人书面提议召开；
- (9) 公司管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性；
- (10) 公司提出债务重组方案；
- (11) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- (12) 根据法律、行政法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所、《募集说明书》及《债券持有人会议规则》的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

#### **4、下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：**

- (1) 公司董事会；
- (2) 单独或合计持有本期可转债未偿还债券面值总额 10%以上的持有人；
- (3) 债券受托管理人；
- (4) 法律、法规、中国证监会、深圳证券交易所规定的其他机构或人士。

#### **（七）受托管理人**

公司已与招商证券股份有限公司签署《受托管理协议》，聘请招商证券股份有限公司作为本次债券的受托管理人，并同意接受受托管理人的监督。

在本次债券存续期内，受托管理人应当勤勉尽责，根据相关法律法规、规范性文件及自律规则、《募集说明书》《受托管理协议》及《债券持有人会议规则》的规定，行使权利和履行义务。投资者认购或持有本次债券视作同意招商证券股份有限公司作为本次债券的受托管理人，并视作同意《受托管理协议》

项下的相关约定及《债券持有人会议规则》。

### （八）承销方式与承销期

本次发行由保荐机构（主承销商）招商证券股份有限公司以余额包销方式承销。本次可转债发行的承销期为自【】年【】月【】日-【】年【】月【】日。

### （九）发行费用

项目	金额（万元）
保荐费及承销费	【】
律师费用	【】
会计师费用	【】
资信评级费用	【】
信息披露及发行手续费等费用	【】
合计	【】

### （十）本次可转债发行日程安排

日期	交易日	发行安排	停牌安排
【】	T-2 日	刊登《募集说明书》《募集说明书摘要》《募集说明书提示性公告》《发行公告》《网上路演公告》等文件	正常交易
【】	T-1 日	网上路演、原股东优先配售股权登记日（如有）、网下申购日	正常交易
【】	T 日	刊登《可转债发行提示性公告》、原股东优先配售日、网上申购日、确定网上申购摇号中签率	正常交易
【】	T+1 日	刊登《网上发行中签率及优先配售结果公告》、进行网上申购摇号抽签	正常交易
【】	T+2 日	刊登《网上中签结果公告》、网上中签缴款日	正常交易
【】	T+3 日	保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易
【】	T+4 日	刊登《发行结果公告》	正常交易

上述日期为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重

大突发事件影响发行，主承销商将及时公告，修改发行日程。

### **（十一）本次可转债的上市流通**

本次发行的可转债不设持有期限限制。发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

### **（十二）本次发行可转债规模合理性分析**

发行人本次发行前，公司债券余额为 0.00 元，发行人本次发行募集资金不超过 55,000.00 万元（含本数）。截至 2025 年 9 月 30 日，发行人净资产金额为 114,708.03 万元，本次发行完成后累计公司债券余额不超过最近一期末净资产额的百分之五十。

2022 年度、2023 年度及 2024 年度，公司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计）分别为 8,194.72 万元、8,503.24 万元和 9,774.50 万元，最近三年年均可分配利润为 8,824.15 万元。本次向不特定对象发行可转债拟募集资金总额不超过人民币 55,000.00 万元，参考近期可转债市场的发行利率并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

2022 年末、2023 年末、2024 年末和 2025 年 9 月末，公司资产负债率（合并口径）分别为 41.26%、35.26%、21.85%及 24.98%，不存在重大偿债风险，具有合理的资产负债结构。2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 10,104.53 万元、13,563.06 万元、10,877.97 万元和 9,494.83 万元，具有足够的现金流来支付公司债券本息。

综上，公司本次发行可转换公司债券的规模具有合理性。

### **（十三）本次发行符合合理性融资，合理确定融资规模**

发行人本次发行系向不特定对象发行可转换公司债券，不涉及增发、配股、向特定对象发行股票，不适用本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日应具备时间间隔的相关规定。

公司本次发行可转债拟募集资金不超过 55,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后将全部用于南通强达电路科技有限公司年产 96 万平方米多层板、HDI 板项目。本次募集资金主要围绕发行人主营业务，符合国家相关产业政策以及公司战略发展方向。发行人在综合考虑了本次募投项目产品下游市场需求、现有产能、预计新增产能及资金情况等因素确定了本次发行融资规模，本次融资规模合理。

综上，公司本次发行聚焦主业，符合理性融资，融资规模合理。

### 三、本次发行的相关机构

#### （一）发行人

发行人	深圳市强达电路股份有限公司
法定代表人	祝小华
办公地址	深圳市宝安区福海街道展城社区福园一路 3 号福发工业园 A-1 栋厂房 101-401（一照多址企业）
董事会秘书	周剑青
电话	0755-29919816
传真	0755-29919826

#### （二）保荐机构（主承销商）

保荐机构	招商证券股份有限公司
法定代表人	霍达
办公地址	深圳市福田区福田街道福华一路 111 号
保荐代表人	刁雅菲、赵均
项目协办人	赵心宇
其他项目组成员	吴茂林、王喆、徐亮、石钟山
联系电话	0755-82960432
传真	0755-82944669

**（三）律师事务所**

律师事务所	广东信达律师事务所
负责人	李忠
办公地址	广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 11、12 层
经办律师	林晓春、刘璐、袁普
联系电话	0755-88265288
传真	0755-88265537

**（四）会计师事务所**

会计师事务所	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	高峰
办公地址	浙江省杭州市上城区新业路 8 号华联时代大厦 A 幢 601 室
经办注册会计师	李勉、熊树蓉、李娜、侯明利
联系电话	0755-86618188
传真	0755-86618188

**（五）资信评级机构**

资信评级机构	中证鹏元资信评估股份有限公司
法定代表人	张剑文
办公地址	深圳市南山区深湾二路 82 号神州数码创新中心（一期）3 座 42 楼
经办评级人员	李爱文、曾彬杰
联系电话	0755-82872897
传真	0755-82872090

**（六）申请上市的证券交易所**

证券交易所	深圳证券交易所
办公地址	深圳市福田区深南大道 2012 号

联系电话	0755-88668888
传真	0755-82083947

#### （七）登记结算机构

股份登记机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
办公地址	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
联系电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

#### （八）收款银行

开户行	招商银行深圳分行深纺大厦支行
开户名	招商证券股份有限公司
账号	819589052110001

### 四、发行人与本次发行中介机构的关系

公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他利益关系。

## 第三节 风险因素

投资者在评价本次发行及做出投资决定时，除本募集说明书已披露的其他信息外，应慎重考虑下述各项风险因素。

### 一、与公司相关的风险

#### （一）经营业绩下滑的风险

报告期内，公司营业收入分别为 73,104.13 万元、71,320.74 万元、79,304.14 万元和 70,637.72 万元，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 8,194.72 万元、8,503.24 万元、9,774.50 万元和 9,544.51 万元。

公司主营业务为 PCB 的研发、生产和销售，专注于中高端样板和小批量板业务，报告期内服务的活跃客户近 3,000 家。公司销售区域存在境内销售和境外销售，其中内销客户集中度较低，外销客户集中度相对较高。若未来宏观经济环境有所变化，PCB 市场需求整体放缓或下滑，或者公司不能持续巩固和提升竞争优势、市场开拓能力下降等，公司将存在未来经营业绩下滑的风险。

#### （二）公司收入可能无法维持高速增长的风险

报告期内，公司营业收入分别为 73,104.13 万元、71,320.74 万元、79,304.14 万元和 70,637.72 万元，其中 2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-9 月的营业收入分别较上年同期变动-2.44%、11.19%和 20.74%。2023 年以来，受宏观经济波动等多方面因素的影响，PCB 市场增速减缓、订单趋于平稳、公司产能利用率短暂回落，导致公司 2023 年度的营业收入较上年同期小幅下降；随着 2024 年以来下游回暖、订单增加，公司 2024 年和 2025 年 1-9 月的收入同比有所增加。未来，若 PCB 市场增速持续减缓，主要客户需求下降，公司订单及产能利用率下降等，公司存在可能无法维持收入高速增长甚至经营业绩下滑的风险。

#### （三）技术创新无法满足下游需求的风险

公司专注于中高端样板和小批量板产品，致力于满足客户在研究、开发、试验和小批量阶段对 PCB 的专业需求，产品广泛应用于工业控制、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。公司订单呈现“多品种、



小批量、高品质、快速交付”的需求特点。

近年来，在 AI、算力等新兴领域技术快速发展的推动下，下游市场对 PCB 产品的技术要求亦相应提高。下游客户对 PCB 产品的集成度、高速信号传输能力、可靠性、散热性等要求持续提升，PCB 产业正朝着满足下游更复杂化电路布局及更高性能计算需求的方向发展。尽管公司具备研发和技术创新能力，但若公司未能及时跟上行业技术创新趋势，在关键技术研发、工艺升级及产品迭代上未能及时满足客户需求，则可能面临产品竞争力下降、客户资源流失等风险，将对公司经营带来不利影响。

#### （四）财务风险

##### 1、毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 26.92%、28.74%、27.58%和 27.76%，其中收入占比 42.87%-54.60%之间的样板产品的毛利率分别为 43.46%、44.86%、43.46%和 40.45%，样板产品的毛利率较高。样板具有单笔订单面积小、品种多、快速交付等特点，受产品定价策略、产品类型、工艺要求和竞争程度等因素影响，以及样板产品对 PCB 生产企业的全方面服务能力、柔性化生产管理能力、工艺的多样性和快速交期等方面提出更高要求。一般而言，样板产品的毛利率高于小批量板和大批量板。发行人持续强化中高端样板和小批量板的定位，报告期内，发行人样板和小批量板收入占比合计为 77.99%、83.06%、86.30%、86.79%，其中样板收入占比分别为 42.87%、48.70%、53.79%和 54.60%。

公司目前已有的深圳强达工厂主要定位中高端样板，江西强达工厂主要定位快速交付的小批量板，本次募投项目南通强达工厂主要定位为高多层板、HDI 板等中高端小批量板。若未来随着小批量板产品收入规模的提高而导致样板产品收入占比下降，公司产品结构发生变化，市场需求放缓或行业竞争加剧导致毛利率较高的中高端样板或特殊工艺的批量板产品收入占比下降或产品价格下降，或公司的核心技术、客户响应速度、工艺多样性等未能满足客户技术发展方向的需求，亦或公司不能有效持续拓展客户并增加市场份额，该类产品的高毛利率不能维持现有水平或出现大幅下降，又或原材料采购价格持续大幅上涨而公司未能通过向下游转移、工艺优化、生产水平提升等方式抵消成本上

涨的压力，以及募投项目投产后新增产能难以及时消化或效益不及预期，则公司主营业务毛利率存在下滑的风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

## 2、应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 20,046.06 万元、20,333.13 万元、23,759.17 万元和 27,530.06 万元，占当期营业收入的比例分别为 27.42%、28.51%、29.96%和 29.23%。若公司主要客户的财务状况出现恶化，或者经营情况和商业信用发生重大不利变化，则可能出现支付困难或发生坏账的情形，对公司的资金周转和生产经营造成不利影响。

## 3、存货跌价的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 4,492.45 万元、4,645.62 万元、5,854.93 万元和 7,700.76 万元，占流动资产的比例分别为 11.82%、10.34%、5.96%和 8.61%。若未来公司主要原材料和产品价格在短期内发生大幅下降，或因国家政策和市场需求造成客户变更或取消订单计划，从而导致公司产品难以在短期内实现销售，则可能造成存货的可变现净值低于账面价值，需要计提减值准备，进而对公司的经营业绩造成不利影响。

## 4、出口退税政策调整的风险

报告期内，公司出口业务收入占比呈下降趋势，但仍占有一定比重，公司主要产品出口适用退税率为 13%。增值税属于价外税，增值税免抵退税额并不直接影响公司损益，但其中不予抵扣部分会作为增值税进项税额转出而增加企业的营业成本。如果国家对出口产品的退税率进行进一步调整，出现大幅调低公司主要产品出口退税率的情况，将可能对公司的经营业绩产生不利影响。

## （五）房屋租赁的风险

截至募集说明书签署日，公司租赁的位于深圳市宝安区福发工业园的主要房屋及建筑物无产权证书，无法根据产权证书确定租赁物业产权权属，存在因租赁物业权属不清无法继续使用租赁物业的风险。若未来该等租赁地块因土地整备计划或城市更新计划被收回，或者房屋被政府部门依法责令拆除、改变用途等，将可能导致公司产生停工、搬迁等损失，进而对公司生产经营产生不利

影响。

## **（六）内控风险**

### **1、业务规模扩大导致的管理风险**

本次发行可转债并上市后，随着本次募投项目的建成达产，公司的产能也将大幅提升。公司经营规模、产品型号、客户数量和应用领域将不断扩大，以及在深圳、江西和南通等不同的生产基地同时开展生产，对公司采购、市场开拓、生产、研发、资源整合和持续创新等方面的管理体系、管理水平和人员素质都提出了更高的要求。

PCB 产品生产涉及的工序众多、工艺流程相对复杂、产品种类繁多和参数多变，随着公司业务规模的提高将加大对经营决策和柔性化管理等方面的难度。若公司不能保持目前在交期、对客户需求快速响应的能力以及在柔性化管理等方面的优势，可能会出现服务能力下降、交期延长和成本上升等风险，公司将面临老客户流失、新客户开拓和新增产能消化的风险，从而对公司生产经营产生不利影响。

### **2、环保的风险**

PCB 产品的生产过程中，会产生废水、废气及固体废弃物。如果公司的环保治理、“三废”排放不能满足监管要求，将可能导致公司受到罚款、停限产等监管措施，从而对公司的生产经营造成不利影响。此外，国家及地方政府可能在将来颁布更严格的环境保护法律法规，提高环保标准，公司可能需要进一步增加环保投入以满足监管部门对环保的要求，将导致经营成本增加。

### **3、安全事故的风险**

PCB 企业普遍在生产过程中存在生产工序长、大型机器设备多、生产员工众多的特点。随着公司业务规模的不断扩大以及相关设施、设备的老化，如不能始终严格执行各项安全管理措施，不断提高员工的安全生产能力和意识，及时维护、更新相关设施、设备，公司存在发生安全事故的风险，对员工人身及公司财产安全造成损失，对公司经营造成不利影响。

## 二、与行业相关的风险

### （一）宏观经济波动的风险

PCB 作为电子产品和信息基础设施不可缺少的基础电子元器件，公司所处 PCB 行业下游应用涉及工业控制、通信设备、汽车电子、医疗健康、半导体测试等多个领域，PCB 行业与宏观经济形势密切相关。

由于目前全球受贸易摩擦、地缘政治等因素影响，国内外宏观经济形势可能存在不稳定的情况。若未来宏观经济发生波动，PCB 市场产值增长速度可能存在放缓或下滑的风险，对公司经营业绩造成不利影响。

### （二）市场竞争加剧的风险

全球 PCB 行业竞争格局较为分散，生产厂商众多，市场竞争充分。随着近年来行业内领先的国内印制电路板企业纷纷建厂扩产，大型的印制电路板企业在批量板的竞争优势可能将愈发凸显，未来市场竞争可能加剧，导致行业加速洗牌，行业集中度逐步提升。公司专注于中高端样板和小批量板市场，与行业龙头企业相比，公司在业务规模、市场占有率等方面存在一定的差距，若公司未能持续提高技术水平、生产管理能力和产品质量以应对市场竞争，则存在因市场竞争加剧导致盈利下滑的风险。

### （三）主要原材料价格波动的风险

报告期内，公司 PCB 业务直接材料成本占比分别为 51.09%、46.72%、46.73%和 49.73%，其中覆铜板、铜箔、铜球等含铜材料成本占直接材料的比例较高，公司主要原材料价格波动，尤其是含铜材料价格波动对公司产品生产成本影响较大。公司采购覆铜板、铜箔、铜球等含铜材料与铜价呈正相关关系，故公司主要原材料价格波动和铜价波动将对公司主营业务成本产生影响，进而影响公司毛利率。

报告期内，2022 年 1 月至 6 月铜价持续在高位震荡，2022 年 6 月中下旬至 7 月铜价大幅下跌后逐步回调；2023 年铜价整体波动下行并处于较低水平；2024 年第一季度开始大幅上涨至高位后有所回落，2025 年以来呈波动上行趋势。2024 年度和 2025 年 1-9 月，铜价上涨叠加需求回暖，带动覆铜板、铜球和铜箔

等主要含铜原材料采购均价的提升。根据测算，假设其他条件不变，若公司原材料价格分别上涨 10%和 20%，报告期内公司主营业务毛利率下降幅度分别在 3.32-3.73 个百分点之间和 6.64-7.45 个百分点之间；若公司主要原材料中含铜材料价格分别上涨 10%和 20%，报告期内公司主营业务毛利率下降幅度分别在 1.91-2.25 个百分点之间和 3.82-4.50 个百分点之间。因此，若公司覆铜板、铜箔、铜球等主要含铜材料价格受铜价影响而大幅波动，公司亦未能合理调整报价基准，顺畅地将原材料价格上涨的压力传导至下游客户或未能通过工艺优化、提升生产水平等抵消成本上涨的压力，导致价格传导速度及提价幅度不及原材料上涨幅度，又或者客户在铜价下跌时要求公司下调价格，公司主营业务毛利率以及盈利情况存在快速下滑的风险。

#### **（四）汇率波动的风险**

报告期内，公司主营业务外销收入分别为 28,407.98 万元、25,159.25 万元、22,293.52 万元和 19,529.02 万元，其中 PCB 外销收入分别为 28,265.15 万元、24,935.45 万元、22,158.06 万元和 19,440.58 万元，占当期 PCB 业务收入的比重分别为 40.26%、36.49%、29.37%和 28.83%。报告期内，公司外销收入主要以美元定价和结算，汇兑损益分别为 616.62 万元、165.89 万元、390.40 万元和 58.51 万元。若未来汇率发生较大变化，将会引起公司以外币结算的外销收入产生变化，外汇收支相应会产生汇兑损益，汇兑损益的大幅变动可能会对公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润产生较大不利影响，进而可能会对公司经营业绩造成不利影响。

#### **（五）国际贸易摩擦的风险**

报告期内，公司主营业务外销收入分别为 28,407.98 万元、25,159.25 万元、22,293.52 万元和 19,529.02 万元，分别占当期主营业务收入 40.36%、36.67%、29.47%和 28.90%，外销客户以欧洲地区为主。现阶段，中国大陆已经成为全球最大的 PCB 生产基地，且具备较强的产能消化能力。但随着国际政治局势的变化、全球经济环境的周期性波动，未来阶段的国际贸易政策变化仍存在不确定性，部分国家仍可能对中国大陆 PCB 产品采取如加征关税、进口配额等贸易壁垒措施、贸易保护主义政策。若未来国际贸易保护主义政策持续趋严，可能对

全球经济和产业链竞争格局带来冲击，对公司所处 PCB 行业造成不利影响。

### 三、其他风险

#### （一）募集资金投资项目相关风险

##### 1、募集资金投资项目实施的风险

本次募集资金投资项目的成功实施需要结合经济形势、产业政策、市场环境、行业竞争态势、技术发展等外部条件与公司自身的生产经营、组织管理、市场营销的执行能力。如果上述因素发生重大不利变化，则存在募集资金不能足额到位，或项目管理、建设工期、设备安装调试、量产达标以及市场开发等方面不达预期的风险，进而影响项目的投资回报和预期收益。

##### 2、募投项目投产后的产能消化和效益不及预期风险

公司本次募投项目“南通强达电路科技有限公司年产 96 万平方米多层板、HDI 板项目”建成投产后，公司将新增年产 96 万平方米多层板、HDI 板产能。南通强达工厂计划在 T+3 年开始逐步投产、释放产能，并在第 T+6 年完全投产，届时 PCB 产能将大幅提高，同时新增产能为中高端产品，产品定位、区域市场、客户需求、市场竞争等方面均与目前情况有较大差异。若未来 PCB 市场增长承压，PCB 市场增速大幅下滑甚至出现负增长，产品市场需求变化以及行业竞争程度加剧，或者公司技术研发能力下降、新客户开拓及订单数量增长不及预期、公司竞争优势下降、亦或原材料采购价格持续大幅上涨导致公司毛利率水平下降等，给公司发展带来不利因素影响，公司募投项目新增产能存在难以及时消化或效益不及预期的风险，进而会对本次募投项目投资回报和公司经营业绩和盈利能力产生不利影响。

##### 3、固定资产折旧增加的风险

本次募集资金投资项目完工后，新增固定资产及相应折旧费用将增加。若市场出现重大不利变化，募集资金投资项目建成后不能尽快达产或未能实现预期收益以消化新增的折旧费用，则公司存在因固定资产折旧费用增加而导致利润下滑的风险。

#### **4、即期回报被摊薄的风险**

本次募集资金到位后，公司股本和净资产将大幅增加。由于募集资金投资项目的实施和达产需要一定的建设周期，项目产生收益尚需一段时间，公司在本次发行完成后，存在短期内即期回报被摊薄（每股收益、净资产收益率下降）的风险。

### **（二）与本次可转换公司债券相关的风险**

#### **1、可转债投资价值波动的风险**

可转债作为一种复合型衍生金融产品，兼具债券和股票属性。本次发行可转债存续期限较长，而影响本次可转债投资价值的市场利率与股票价格受到国家宏观经济形势、重大产业政策、全球经济形势、债券和股票市场的供求变化以及投资者的心理预期等多方面因素的影响。由于以上多种不确定性因素的存在，公司可转债价格可能会产生一定的波动，从而给投资者带来投资风险。

#### **2、发行可转债到期不能转股的风险**

股票价格不仅会受到公司盈利水平和业务发展的影响，还会受到宏观经济形势、国家产业政策、证券交易市场行情等因素的影响。如果出现公司股票价格低迷或者未达到债券持有人预期的情况，可能导致可转债未能在转股期内完成转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，公司将面临较大可转换公司债券回售兑付资金压力并存在影响公司生产经营或募投项目正常实施的风险。

#### **3、本次可转债本息兑付风险**

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金。若未来公司遇到外部经营环境发生重大不利变化、经营状况及回款情况远低于预期等状况，公司的财务状况、资金实力或将恶化故而造成本息兑付压力增大，在上述情况下本次可转债投资者或将面临部分或全部本金和利息无法偿还的风险。

#### **4、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施或修正幅度不确定的风**

## 险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，可转债存续期内，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会仍可能基于公司业务发展情况、财务状况、市场趋势等多重考虑，不提出转股价格向下修正方案，或董事会虽提出了转股价格向下修正方案，但未能通过股东大会的批准。若发生上述情况，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

此外，若公司根据向下修正条款对转股价格进行修正，转股价格的修正幅度也受限于“修正后的转股价格应不低于前项规定的股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价”，转股价格向下修正幅度存在不确定性的风险。

### 5、提前赎回的风险

本次可转换公司债券设置了有条件赎回条款，可转债的存续期内，在相关条件满足的情况下，如果公司行使了上述有条件赎回条款，可能促使本次可转债的投资者提前转股，从而导致投资者面临投资期限缩短、丧失未来预期利息收入的风险。

### 6、转股后摊薄即期回报的风险

本次可转债发行后，若可转债持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司股本和净资产将一定程度的增加，但本次发行募集资金投资项目从项目实施到收益的实现需要一定的周期，短期内无法完全实现项目效益，公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

### 7、可转债未担保的风险

公司本次向不特定对象发行的可转债未设定担保，提请投资者注意本次可转债可能因未设定担保而存在兑付风险。

### 8、信用评级变化的风险

公司本次发行的可转换公司债券已由中证鹏元评级，其中公司主体信用等级为“AA-”，评级展望为稳定，本次可转债信用等级为“AA-”。在本次可转



债存续期内，如果由于公司外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素，从而导致本期债券的信用评级级别发生不利变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

### **（三）监管审核及发行失败风险**

公司本次拟申请向不特定对象发行可转换公司债券，尚需满足多项条件方可实施，本次发行能否通过审核并实施注册存在不确定性。本次发行的发行结果可能受到证券市场整体情况、公司经营业绩、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素影响，公司存在因发行认购不足导致发行中止甚至发行失败的风险。

第四节 发行人基本情况

一、本次发行前公司股本总额及前十名股东情况

截至 2025 年 9 月末，公司总股本为 75,375,800 股，限售情况如下：

股份性质	股份数量（股）	比例
有限售条件股份	56,531,800	75.00%
无限售条件股份	18,844,000	25.00%
股份总数	75,375,800	100.00%

截至 2025 年 9 月末，公司前十大股东持股情况如下：

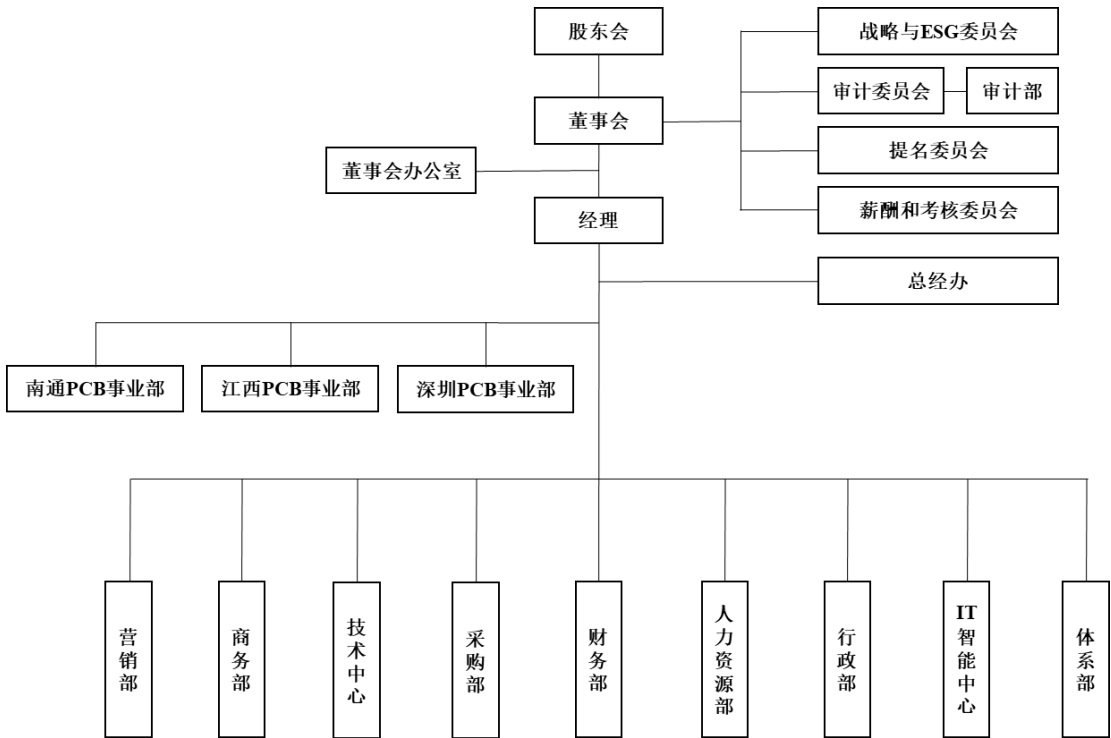
序号	股东名称	股东性质	股份数量（股）	持股比例	持有有限售条件股份数量（股）
1	祝小华	境内自然人	24,228,000	32.14%	24,228,000
2	宋振武	境内自然人	12,352,000	16.39%	12,352,000
3	何伟鸿	境内自然人	4,748,000	6.30%	4,748,000
4	宁波保税区鸿超翔投资合伙企业（有限合伙）	其他	4,748,000	6.30%	4,748,000
5	贡超	境内自然人	3,166,700	4.20%	3,166,700
6	深圳市博众信合私募股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）—深圳博信卓达创业投资合伙企业（有限合伙）	其他	2,429,100	3.22%	2,429,100
7	芜湖恒和一号股权投资合伙企业（有限合伙）	其他	2,111,100	2.80%	2,111,100
8	宁波保税区翔振达投资合伙企业（有限合伙）	其他	1,424,000	1.89%	1,424,000
9	深圳市中小担创业投资有限公司	国有法人	1,104,100	1.46%	1,104,100
10	深圳市宝安区产业投资引导基金有限公司	国有法人	220,800	0.29%	220,800
合计			56,531,800	75.00%	56,531,800

注：公司首次公开发行前股份于 2024 年 10 月 31 日在深圳证券交易所创业板上市，其中部分股份限售期为自股份上市之日起 12 个月。

二、公司组织结构和重要权益投资情况

（一）公司组织结构

截至本募集说明书签署日，公司的组织结构如下：



（二）控股子公司

截至报告期末，发行人共有 4 家控股子公司，基本情况如下：

序号	子公司名称	注册地	持股比例		控股情况
			直接	间接	
1	江西强达	江西省赣州市	100.00%	-	全资控股
2	香港强达	中国香港	100.00%	-	全资控股
3	南通强达	江苏省南通市	100.00%	-	全资控股
4	美国强达	美国	100.00%	-	全资控股

1、江西强达

截至报告期末，江西强达的基本情况如下：

公司名称	江西强达电路科技有限公司
统一社会信用代码	91360722MA35KNUT7Y
注册地址	江西省赣州市信丰县高新技术产业园区绿源大道西段南侧
主要生产经营地	江西省赣州市信丰县高新技术产业园区绿源大道西段南侧
法定代表人	祝小华
注册资本	5,000 万元
实收资本	5,000 万元
股权结构	强达电路持有 100%股权
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2016 年 9 月 29 日
经营范围	许可项目：货物进出口，检验检测服务（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）一般项目：电子元器件制造，电子专用材料制造，电子元器件批发，电子元器件零售，电子专用材料销售，电子专用材料研发，集成电路设计，机械设备租赁，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，企业管理咨询（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）
主营业务情况	印制电路板的生产、研发和销售
在发行人业务板块中定位	为发行人的江西生产基地

江西强达最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度
总资产	43,874.63	33,590.05
净资产	28,070.01	21,434.21
营业收入	40,772.86	40,379.79
净利润	6,624.76	5,189.08

注：2024 年财务数据经中汇会计师审计；2025 年 1-9 月财务数据未经审计。

2、香港强达

截至报告期末，根据中国香港何韦律师行出具的《法律意见书》，香港强达系发行人在中国香港成立的境外全资子公司，其基本情况如下：

公司名称	QD Industries Limited（强达实业（香港）有限公司）
注册地址	Unit F, 11/F, King Palace Plaza, 55 King Yip Street, KwunTong, Kowloon, Hong Kong
董事	祝小华、宋振武
股本	10,000 普通股
公司类型	私人有限公司
成立日期	2018 年 3 月 14 日
股权结构	强达电路持有 100%股权
主营业务情况	印制线路板贸易
在发行人业务板块中定位	海外销售平台，为公司承接海外订单

香港强达最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度
总资产	6,513.70	5,115.19
净资产	2,908.04	2,748.13
营业收入	19,409.72	22,122.94
净利润	193.17	94.39

注：2024 年财务数据经中汇会计师审计；2025 年 1-9 月财务数据未经审计。

3、南通强达

截至报告期末，南通强达的基本情况如下：

公司名称	南通强达电路科技有限公司
统一社会信用代码	91320692MA7EY59H8K
注册地址	江苏省通州湾江海联动开发示范区漓江路北侧、范公路东侧
法定代表人	祝小华
注册资本	36,000.00 万元
实收资本	19,500.00 万元
股权结构	强达电路持有 100%股权
成立日期	2021 年 12 月 20 日
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

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；电子元器件制造；电子元器件批发；电子元器件零售；货物进出口；技术进出口（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）
主营业务情况	印制电路板的生产、研发和销售
在发行人业务板块中定位	拟成为发行人的南通生产基地

截至报告期末，南通强达未实际开展经营活动。南通强达最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度
总资产	26,142.41	10,102.67
净资产	19,913.99	7,080.71
营业收入	-	-
净利润	-166.71	667.23

注：2024 年财务数据经中汇会计师审计；2025 年 1-9 月财务数据未经审计。

4、美国强达

根据 Yuan Law GroupP.C.（袁钢律师事务所）出具的《法律意见书》，美国强达系发行人在美国设立的境外全资子公司，其基本情况如下：

公司名称	Q&D ELECTRONICS INC（强达电子美国有限公司）
注册地址	17701 COWAN 230 IRVINE,CA 92614
董事	祝小华
股本	100,000 普通股
公司类型	有限公司（股份制）
成立日期	2017 年 1 月 4 日
主营业务情况	主要进口和销售母公司印刷线路板产品
在发行人业务板块中定位	主要负责美国地区的客户拓展及服务

美国强达最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度
总资产	501.97	462.45
净资产	-245.98	-216.26
营业收入	118.83	170.57
净利润	-32.44	-25.95

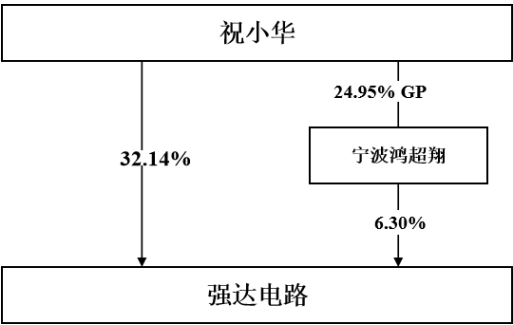
注：2024 年财务数据经中汇会计师审计；2025 年 1-9 月财务数据未经审计。

三、控股股东及实际控制人情况

（一）发行人控股股东及实际控制人情况

截至本募集说明书签署日，公司控股股东、实际控制人为祝小华，自上市以来公司控股股东、实际控制人未发生变化。

截至 2025 年 9 月末，公司与控股股东、实际控制人之间的控制关系如下：



截至本募集说明书签署日，祝小华直接持有公司 2,422.80 万股股份，占公司总股本 32.14%。除上述直接持股外，祝小华通过持有宁波鸿超翔的财产份额间接持有公司股份，且祝小华为宁波鸿超翔的执行事务合伙人，直接及间接合计能够控制公司 2,897.60 万股股份（占发行人总股本的 38.44%）的表决权，为公司的控股股东与实际控制人。

祝小华，男，1972 年 3 月出生，中国国籍，拥有美国永久居留权，身份证号：420122197203\*\*\*\*\*。具体内容详见本节“五、董事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“1、董事会成员”。

## （二）股份质押或其他争议情况

截至本募集说明书签署日，公司控股股东与实际控制人所持股份不存在质押、冻结等权利限制及权属纠纷情况。

## （三）控股股东及实际控制人其他对外投资情况

截至本募集说明书签署日，公司控股股东、实际控制人祝小华控制的企业为宁波鸿超翔。宁波鸿超翔为发行人的员工持股平台，除持有公司股份外，无其他实际经营业务，基本情况如下：

公司名称	宁波保税区鸿超翔投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330201MA2AGDRL65
注册地址	浙江省宁波市北仑区新碶进港路 406 号 2 号楼 3089 室
财产份额总额	749.60 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2017 年 12 月 18 日
执行事务合伙人	祝小华
经营范围	实业投资、投资管理、投资咨询（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集融资等金融业务）

## 四、承诺事项及履行情况

### （一）报告期内发行人及相关人员作出的重要承诺及履行情况

发行人及相关主体已作出的重要承诺及其履行情况参见发行人已于 2025 年 8 月 27 日在深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn>）披露的《深圳市强达电路股份有限公司 2025 年半年度报告》之“第五节 重要事项”之“一、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末超期未履行完毕的承诺事项”。

### （二）本次发行相关的承诺事项

1、公司控股股东、实际控制人、全体董事、高级管理人员关于填补回报措施得到切实履行的承诺



(1) 公司控股股东、实际控制人出具的承诺

为确保本次发行填补回报措施的切实履行，维护公司及全体股东的合法权益，公司控股股东、实际控制人承诺如下：

“1、本人承诺不越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司利益；

2、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

3、本人承诺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，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

(2) 全体董事、高级管理人员出具的承诺

为确保本次发行填补回报措施的切实履行，维护公司及全体股东的合法权益，公司全体董事、高级管理人员承诺如下：

“1、本人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；

2、本人承诺对本人职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬委员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；

5、若公司后续推出股权激励政策，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司筹划的股权激励行权条件与填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、自本承诺出具日至本次发行实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构的该等规定时，

本人承诺届时将按照中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

## **2、公司持股 5%以上的股东、董事、高级管理人员关于认购公司本次发行可转换公司债券相关事项的承诺**

### **(1) 公司持股 5%以上的股东、非独立董事、高级管理人员出具的承诺**

公司持股 5%以上股东、非独立董事、高级管理人员已就本次向不特定对象发行可转换公司债券出具认购相关承诺，具体内容如下：

“1、若本单位/本人及其控制的其他主体、本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、子女）在本次发行首日前六个月内存在减持公司股票的情形，本单位/本人承诺将不参与本次发行可转债的认购，亦不会委托其他主体参与本次发行可转债的认购；

2、若本单位/本人及其控制的其他主体、本人关系密切的家庭成员在本次发行首日前六个月内不存在减持公司股票的情形，本单位/本人将根据市场情况决定是否参与本次发行可转债的认购，若成功认购，本单位/本人及其控制的其他主体、本人关系密切的家庭成员将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，自本次发行首日至本次发行完成后六个月内，本单位/本人及其控制的其他主体、本人关系密切的家庭成员不以任何方式减持所持有的公司股份和认购的本次发行可转债，并遵守中国证监会及证券交易所的其他相关规定及要求；

3、本单位/本人自愿作出上述承诺并接受承诺约束。若本单位/本人及其控制的其他主体、本人关系密切的家庭成员违反上述承诺减持公司股票、本次发行可转债，本单位/本人及其控制的其他主体、本人关系密切的家庭成员因减持公司股票、本次发行可转债的所得收益全部归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

### **(2) 公司独立董事关于不认购公司本次发行可转换公司债券相关事项的承**

诺

公司独立董事已就本次向不特定对象发行可转换公司债券出具相关承诺，具体内容如下：

- “1、本人及本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、子女）承诺不参与本次发行可转债的认购，亦不会委托其他主体参加本次发行可转债的认购；
- 2、本人自愿作出本承诺函，并接受本承诺函的约束。若本人及本人关系密切的家庭成员违反本承诺函，由此所产生的收益全部归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

五、董事、高级管理人员及其他核心人员情况

（一）董事、高级管理人员及其他核心人员基本情况

截至本募集说明书签署日，公司现任董事、高级管理人员及其他核心人员基本情况如下：

1、董事会成员

截至本募集说明书签署日，公司共有 8 名董事，其中 3 名为独立董事。

序号	姓名	职务	任期
1	祝小华	董事长	2024.7.27-2027.7.26
2	宋振武	董事	2024.7.27-2027.7.26
3	宋世祥	董事	2024.7.27-2027.7.26
4	周剑青	董事	2024.7.27-2027.7.26
5	李玉玲	职工代表董事	2025.12.22-2027.7.26
6	曾曙	独立董事	2024.7.27-2027.7.26
7	李杰	独立董事	2024.7.27-2027.7.26
8	张瑾	独立董事	2025.12.22-2027.7.26

上述董事简历如下：

祝小华，男，1972 年 3 月出生，中国国籍，拥有美国永久居留权，毕业于

武汉化工学院，工业分析专业，专科学历。1992年7月至1995年9月于湖北省应城市盐化公司从事工艺管理工作；1995年9月至1999年12月于深圳深南电路公司历任工艺部工程师、市场部业务员、业务主管，从事工艺技术管理工作；1999年12月至2004年4月于深圳崇达多层线路板有限公司任市场部经理，从事组织市场拓展、开发等工作；2004年5月创立公司，现任股份公司董事长。

宋振武，男，1967年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于武汉化工学院，基本有机化工专业，本科学历。1988年7月至1992年8月于南京市广播电视大学从事学科教学工作；1993年3月至1994年6月于至卓飞高（中国）有限公司任生产部主任，从事生产管理工作；1994年12月至2003年8月于深圳深南电路公司任制造系统经理，从事组织生产、制造管理工作；2003年8月至2004年1月于宝安区福永怀德世运电子厂（曾系广东世运电路科技股份有限公司控制的企业）任副总经理，从事企业管理工作；2004年5月创立公司，并于2021年7月任股份公司董事兼总经理。

宋世祥，男，1974年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南昌大学，化工专业，本科学历。1999年3月至2003年3月于深圳深南电路公司任工程师，从事MI、CAM工作；2003年9月至2006年5月于东莞同昌电子有限公司任工程部经理，从事工程部全面管理工作；2008年3月至今于公司历任总经理助理、管理部总监，并于2021年7月任股份公司董事兼副总经理。

周剑青，男，1982年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国人民大学，企业管理专业，硕士学历。2006年7月至2021年4月于深圳市雄韬电源科技股份有限公司从事财务管理工作，历任会计主管、财务经理助理、财务部副经理、财务总监；2021年5月于公司任职，并于2021年7月任股份公司董事、财务总监兼董事会秘书。

李玉玲，女，1981年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于海口经济学院工程管理专业，本科学历。2005年至2012年期间，先后就职于深圳市泽龙源科技有限公司和惠州市开乘工业科技有限公司；2012年4月至2019年9月任惠州市特创电子科技有限公司生管部经理。2019年10月至今陆续担任公司商务经理、商务总监、总经理助理和董事长助理。2025年12月，任公司职工

代表董事。

曾曙，男，1964年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于天津大学，应用化学专业，博士学历。1983年9月至1988年5月于广州军区第9764工厂任技术员；1999年8月至2000年7月于清华大学任博士后；2001年5月至2009年10月于总参谋部第五十六研究所任科研主任；2010年1月至2012年8月于苏州康代电子科技有限公司任副总经理；2012年9月至2017年5月于上海嘉捷通电路科技有限公司任副总经理；2013年2月至今任南京神盾信息技术有限公司执行董事；2018年10月至今任湖南省电子电路行业协会秘书长兼党支部书记；2020年12月任苏州维嘉科技股份有限公司独立董事；于2024年7月任股份公司独立董事。2025年11月任深圳天华机器设备股份有限公司独立董事。

李杰，男，1975年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于香港中文大学，会计学专业，博士学历。2002年7月至2006年6月于广东核电实业开发有限公司任财务部副经理；2006年7月至2010年10月于中国广东核电集团有限公司任财务部综合处负责人；2010年11月至2015年8月于中广核美亚（香港）有限公司任财务总监；2015年9月至2016年6月于埃德拉电力有限公司（吉隆坡）任首席财务官兼董事；2016年9月至2020年12月于香港中文大学任商学院博士生；2020年12月至今任深圳技术大学商学院副院长；2023年7月至今任深圳比亚迪财产保险有限公司独立董事；2024年6月至今任深圳飞骧科技股份有限公司独立董事；于2024年7月任股份公司独立董事。

张瑾，女，1963年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于上海工商经济进修学院工商管理专业，大专学历。2003年3月至2015年3月历任中国印制电路行业协会副秘书长、常务副秘书长；2015年3月至2017年1月任中国印制电路行业协会常务理事兼秘书长；2017年1月至今历任中国电子电路行业协会秘书长、顾问兼科学技术委员会主任；2017年8月至2023年8月，任深圳市容大感光科技股份有限公司独立董事；2017年10月至2023年9月，任南亚新材料科技股份有限公司独立董事；2018年8月至2024年8月，任深圳市精诚达电路科技股份有限公司独立董事；2019年9月至2025年5月任广东科翔电子科技股份有限公司独立董事；2019年9月至2025年6月任浙江振有电子股份

有限公司独立董事。现任中国电子电路行业协会顾问兼科学技术委员会主任、中国电子信息行业联合会监事、上海印制电路行业协会顾问、上海广联信息科技有限公司董事、上海纯煜信息科技有限公司执行董事、上海颖展商务服务有限公司董事。2025 年 12 月，任股份公司独立董事。

## 2、高级管理人员

截至本募集说明书签署日，公司共有 3 名高级管理人员，任期至公司第二届董事会任期届满之日止，个人简历如下：

宋振武：经理，简历详见本节“五、董事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“1、董事会成员”。

宋世祥：副经理，简历详见本节“五、董事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“1、董事会成员”。

周剑青：财务总监，董事会秘书，简历详见本节“五、董事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“1、董事会成员”。

## 3、其他核心人员

公司其他核心人员为公司核心技术人员。截至本募集说明书签署日，公司核心技术人员为郭先锋、袁秋怀、杨亚兵、张璞和谢洪涛 5 名员工。简历情况如下：

郭先锋，男，1980 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，毕业于华南师范大学物理化学系，硕士研究生学历，深圳市区级高层次人才。郭先锋于 2007 年 7 月至 2012 年 9 月任深南电路股份有限公司工程师、高级工程师；2012 年 9 月至今，历任深圳市强达电路股份有限公司工艺部经理、设备部经理、技术中心研发总监。

袁秋怀，男，1974 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，毕业于福建师

范大学商品检验系，大专学历。袁秋怀于 1997 年 4 月至 2005 年 12 月任福建福强精密印制线路板有限公司理化实验室主管；2006 年 2 月至 2009 年 6 月任深圳牧泰莱电路技术有限公司工艺主管及研发经理；2009 年 9 月至 2010 年 4 月任厦门新福莱科斯电子有限公司高级工程师；2010 年 5 月至 2011 年 6 月任昆山依泰克电子有限公司总经理技术特助兼工艺经理；2011 年 7 月至今历任强达电路工艺研发/技术支持经理、工程部产品项目组技术专家。

杨亚兵，男，1977 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，毕业于安徽大学精细化工专业，本科学历，2019 年被深圳市人力资源和社会保障局评定为深圳市地方级领军人才，2020 年被深圳市宝安区人力资源局评定为深圳市宝安区高层次综合类人才。杨亚兵于 1999 年 10 月至 2001 年 5 月于诠脑电子（深圳）有限公司任工程师；2001 年 5 月至 2011 年 11 月于至卓飞高线路板（深圳）有限公司任高级工程师；2011 年 11 月至 2016 年 6 月于深圳市恩达电路有限公司任工程师；2016 年 8 月至今历任强达电路工艺部经理、生产办厂长、项目经理。

张璞，男，1982 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，毕业于郑州轻工业大学化学工程与工艺系，本科学历。张璞于 2004 年 7 月至 2005 年 5 月于上海市丽虹涂装有限公司任车间主任助理；2005 年 5 月至 2010 年 7 月任广州添利电子科技有限公司品质部工程师；2010 年 7 月至今历任强达电路品质部经理、江西强达厂长。

谢洪涛，男，1989 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，毕业于江西理工大学测控技术与仪器系，本科学历。谢洪涛于 2011 年 6 月至今历任强达电路技术员、工程师、主管和工程部负责人。

## （二）董事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至报告期末，公司董事、高级管理人员及其他核心人员在公司以外的企业或单位的兼职情况如下表所示：

姓名	在本公司任职	兼职企业名称	兼职单位与公司关系	兼职职务
祝小华	董事长	宁波鸿超翔	发行人股东	执行事务合伙人
宋振武	董事、经理	宁波翔振达	发行人股东	执行事务合伙人

姓名	在本公司任职	兼职企业名称	兼职单位与 公司关系	兼任职务
曾曙	独立董事	南京神盾信息技术有限公司	无关联关系	执行董事
		湖南省电子电路行业协会	无关联关系	秘书长、党支部书记
		苏州维嘉科技股份有限公司	无关联关系	独立董事
		深圳天华机器设备股份有限公司	无关联关系	独立董事
李杰	独立董事	深圳技术大学	无关联关系	商学院副院长
		深圳比亚迪财产保险有限公司	无关联关系	独立董事
		深圳飞骧科技股份有限公司	无关联关系	独立董事
张瑾	独立董事	上海广联信息科技有限公司	无关联关系	董事
		上海纯煜信息科技有限公司	无关联关系	执行董事
		上海颖展商务服务有限公司	无关联关系	董事
		中国电子电路行业协会	无关联关系	顾问兼科学技术委员会主任
		中国电子信息行业联合会	无关联关系	监事
		上海印制电路行业协会	无关联关系	顾问

除上述情况外，公司董事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他兼职情形。

（三）董事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

公司现任董事、高级管理人员及其他核心人员于 2024 年度从公司领取的薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	职务	2024 年度薪酬
祝小华	董事长	109.89
宋振武	董事、经理	113.49
宋世祥	董事、副经理	116.54
周剑青	董事、财务总监、董事会秘书	71.57
李玉玲	职工代表董事	-
曾曙	独立董事	3.15



姓名	职务	2024 年度薪酬
李杰	独立董事	3.15
张瑾	独立董事	-
郭先锋	核心技术人员	50.08
杨亚兵	核心技术人员	55.51
袁秋怀	核心技术人员	26.25
谢洪涛	核心技术人员	36.84
张璞	核心技术人员	56.59

注：曾曙、李杰自 2024 年 7 月起担任公司独立董事；李玉玲自 2025 年 12 月起担任公司职工代表董事；张瑾自 2025 年 12 月起担任公司独立董事。上述薪酬为相关人员担任公司董事、高级管理人员及其他核心人员期间的薪酬。

（四）董事、高级管理人员及其他核心人员持股情况

截至报告期末，公司董事、高级管理人员及其他核心人员持有公司股份情况如下：

单位：万股

姓名	职务/亲属关系	直接持股		间接持股		合计持股	
		持股数	比例	持股数	比例	持股数	比例
祝小华	董事长	2,422.80	32.14%	118.46	1.57%	2,541.26	33.71%
宋振武	董事、经理	1,235.20	16.39%	27.37	0.36%	1,262.57	16.75%
宋世祥	董事、副经理	-	-	101.32	1.34%	101.32	1.34%
周剑青	董事、财务总监、董事会秘书	-	-	38.01	0.50%	38.01	0.50%
李玉玲	职工代表董事	-	-	8.12	0.11%	8.12	0.11%
郭先锋	核心技术人员	-	-	12.15	0.16%	12.15	0.16%
张璞	核心技术人员	-	-	12.16	0.16%	12.16	0.16%
谢洪涛	核心技术人员	-	-	8.12	0.11%	8.12	0.11%
杨亚兵	核心技术人员	-	-	4.04	0.05%	4.04	0.05%
袁秋怀	核心技术人员	-	-	4.06	0.05%	4.06	0.05%
合计		3,658.00	48.53%	333.79	4.43%	3,991.79	52.96%

上述董事、高级管理人员及其他核心人员的间接持股平台为宁波鸿超翔或

宁波翔振达。除上述持股情况外，发行人董事、高级管理人员及其他核心人员未以任何其他方式直接或间接持有发行人股份。

截至报告期末，发行人董事、高级管理人员及其他核心人员所持公司股份无质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

**（五）董事、高级管理人员及其他核心人员变动情况**

**1、报告期内董事变动情况**

报告期初，公司在任董事为第一届董事会成员，包括祝小华、宋振武、宋世祥、周剑青、陈长生、李建伟，其中陈长生、李建伟为独立董事。上述董事会成员的后续变动情况如下：

变动时间	变化情况
2024 年 7 月 27 日	独立董事陈长生、李建伟届满离任；召开 2024 年第二次临时股东大会，选举祝小华、宋振武、宋世祥、周剑青为第二届董事会非独立董事，选举曾曙、李杰为第二届董事会独立董事
2025 年 12 月 22 日	召开 2025 年第二次临时股东会，选举张瑾为第二届董事会独立董事；召开职工代表大会，选举李玉玲为职工代表董事

**2、报告期内高级管理人员变动情况**

报告期内，公司高级管理人员未发生变动。

**3、报告期内其他核心人员变动情况**

报告期内，公司其他核心人员未发生变动。

**（六）董事、高级管理人员及其他员工的激励情况**

截至本募集说明书签署日，除设立宁波鸿超翔、宁波翔振达员工持股平台外，公司不存在正在执行或实施的股权激励或制度安排。截至本募集说明书签署日，公司不存在预留股权激励份额或股份代持的情形，股东持有的公司股份权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。公司员工持股平台具体情况如下：

2017 年 12 月 20 日，强达有限召开股东会，决议同意股东祝小华将其持有强达有限 9.37%的股权以 374.80 万元的价格转让给宁波鸿超翔（对应财产份额总额为 374.80 万元），同意股东宋振武将其持有强达有限 2.81%的股权以 112.40

万元的价格转让给宁波翔振达（对应财产份额总额为 112.40 万元），其他股东放弃优先购买权。本次股权转让价格为 3.75 元/注册资本。

本次股权转让主要系为了对员工实施激励。发行人在选定员工持股平台合伙人时，根据自愿原则，综合考虑了员工对公司的贡献度、发展潜力、敬业度和忠诚度，合伙人全部为公司及子公司管理人员、骨干员工。宁波鸿超翔和宁波翔振达的具体情况如下：

### 1、宁波鸿超翔

宁波鸿超翔为控股股东祝小华担任执行事务合伙人的员工持股平台。宁波鸿超翔除持有公司股份外，无其他实际经营业务。截至本募集说明书签署日，宁波鸿超翔共有 31 名合伙人。宁波鸿超翔持有发行人 6.30%的股份。其基本情况如下：

公司名称	宁波保税区鸿超翔投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330201MA2AGDRL65
注册地址	浙江省宁波市北仑区新碶进港路 406 号 2 号楼 3089 室
财产份额总额	749.60 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2017 年 12 月 18 日
执行事务合伙人	祝小华
经营范围	实业投资、投资管理、投资咨询（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集融资等金融业务）

### 2、宁波翔振达

宁波翔振达为公司董事、经理宋振武担任执行事务合伙人的员工持股平台。宁波翔振达除持有公司股份外，无其他实际经营业务。截至本募集说明书签署日，宁波翔振达共有 14 名合伙人。截至本募集说明书签署日，宁波翔振达持有发行人 1.89%的股权。其基本情况如下：

公司名称	宁波保税区翔振达投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330201MA2AGDRP9H
注册地址	浙江省宁波市北仑区新碶进港路 406 号 2 号楼 3090 室
财产份额总额	224.80 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2017 年 12 月 18 日
执行事务合伙人	宋振武
经营范围	实业投资、投资管理、投资咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集融资等金融业务）。（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）

## 六、公司所处行业基本情况

### （一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主营业务为 PCB 的研发、生产和销售，是一家主要专注于中高端样板和小批量板产品的 PCB 企业。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C3982 电子电路制造”。根据国家统计局颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属行业为“1 新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”之“C3982 电子电路制造”。

### （二）行业监管体制及最近三年监管政策的变化

#### 1、行业主管部门和监管体制

国家工信部是 PCB 行业主管部门，主要职责包括：制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作等。国家工信部内设电子信息司，承担电子信息产品制造的行业管理工作；组织协调重大系统装备、微电子等基础产品的开发与生产，组织协调国家有关重大工程项目所需配套装备、元器件、仪器和材料的国产化；促进电子信息技术推广应用。

中国电子电路行业协会（CPCA）是 PCB 行业的自律组织，由电子电路

（PCB）、覆铜薄板（CCL）、原辅材料、专用设备及电子装联（SMT）和电子制造服务（EMS）企业以及相关科研院所自愿结成的全国性、行业性社会团体。中国电子电路行业协会主要职责包括：开展对本行业的基础资料 and 市场的调查、搜集、统计、整理和交流工作，并积极向政府部门提出制定行业规划、经济和技术政策、技术标准及经济立法等方面的建议，及时向有关部门和会员单位提供情况、市场趋势、经济运行预测等信息，作好政策导向、信息导向、市场导向工作等。

## 2、行业主要法律法规及政策

2019 年以来，国家主要政府机构陆续颁布了规范和促进 PCB 及其相关下游应用行业发展的重要法律法规和产业政策，具体如下：

序号	时间	颁布机构	文件名称	涉及内容概要
1	2025.8.22	工信部、市场监督管理总局	电子信息制造业 2025-2026 年稳增长行动方案	完善电子信息制造业高新技术企业、科技和创新性中小企业、瞪羚企业、独角兽企业等优质企业梯度培育体系；强化关键核心技术攻关，提升重点产业链供应链韧性和安全水平，通过集成应用牵引，提高系统整体能力，提升元器件、零部件等产品可靠性、安全性。
2	2025.4.22	工信部、国家发改委、国家数据局	电子信息制造业数字化转型实施方案	推动电子信息制造业数字化转型、智能化升级，巩固电子信息制造业稳增长内生动力。推进关键核心技术攻关，推动研究电子信息制造业数字化转型关键技术创新路线图，重点突破包括 PCB 设计在内的多项系统及软件水平；挖掘推广重点行业数字化转型场景和解决方案，面向电子元器件、电子材料、电子专用设备、电子测量仪器等细分行业，研发推广制造全过程、生产全生命周期质量管理平台。
3	2023.2.27	国务院	数字中国建设整体布局规划	规划指出，要夯实数字中国建设基础，打通数字基础设施大动脉。加快 5G 网络与千兆光网协同建设，深入推进 IPv6 规模部署和应用，推进移动物联网全面发展，大力推进北斗规模应用。系统优化算力基础设施布局，促进东西部算力高效互补和协同联动，引导通用数据中心、超算中心、智能计算中心、边

序号	时间	颁布机构	文件名称	涉及内容概要
				缘数据中心等合理梯次布局。整体提升应用基础设施水平，加强传统基础设施数字化、智能化改造。
4	2021.12.12	国务院	“十四五”数字经济发展规划	着力提升基础软硬件、核心电子元器件、关键基础材料和生产装备的供给水平，强化关键产品自给保障能力。实施产业链强链补链行动，加强面向多元化应用场景的技术融合和产品创新，提升产业链关键环节竞争力，完善 5G、集成电路、新能源汽车、人工智能、工业互联网等重点产业供应链体系。
5	2021.3.11	全国人大	“十四五”规划	实施产业基础再造工程，加快补齐基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术基础等瓶颈短板。培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字产业，提升通信设备、核心电子元器件、关键软件等产业水平。
6	2021.1.30	国家工信部	基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）	连接类元器件中，重点发展高频高速、高层高密度印制电路板、集成电路封装基板、特种印制电路板
7	2020.10.20	国务院	新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）	支持基础元器件、关键生产装备、高端试验仪器、开发工具、高性能自动检测设备等基础共性技术研发创新。
8	2020.8.4	国务院	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	中国境内设立的符合条件的集成电路企业（含设计、生产、封装、测试、装备、材料企业）和软件企业，均可享受文件规定的财税政策、投融资政策、研究开发政策、进出口政策、人才政策、知识产权政策、市场应用政策、国际合作政策等。
9	2020.3.24	国家工信部	关于推动 5G 加快发展的通知	持续支持 5G 核心芯片、关键元器件、基础软件、仪器仪表等重点领域的研发、工程化攻关及产业化，奠定产业发展基础。结合国家频率规划进度安排，组织开展毫米波设备和性能测试，为 5G 毫米波技术商用做好储备。
10	2023.12.27 /2019.10.30	国家发改委	《产业结构调整指导目录（2024 年	将“新型电子元器件制造：片式元器件、敏感元器件及传感器、频率控制与选择元件、混合集成电路、

序号	时间	颁布机构	文件名称	涉及内容概要
			本)) / 《产业结构调整指导目录 (2019 年本))》	电力电子器件、光电子器件、新型机电元件、高分子固体电容器、超级电容器、无源集成元件、高密度互连积层板、单层、双层及多层挠性板、刚挠印刷电路板及封装基板、高密度高细线路 (线宽/线距≤0.05mm) 柔性电路板、太阳能电池、锂离子电池、钠离子电池、燃料电池等化学与物理电池”和“半导体、光电子器件、新型电子元器件 (片式元器件、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等) 等电子产品用材料”列为“第一类鼓励类”产业。
11	2019.1.2	国家工信部	印制电路板行业规范条件	加强印制电路板行业管理, 引导产业转型升级和结构调整, 推动印制电路板产业持续健康发展, 建设一批具有国际影响力、技术领先、“专精特新”的企业。将“样板、小批量板、特色板”专门作为印制电路板产品类型的一个分支。

（三）行业发展现状及发展趋势

1、PCB 行业发展现状

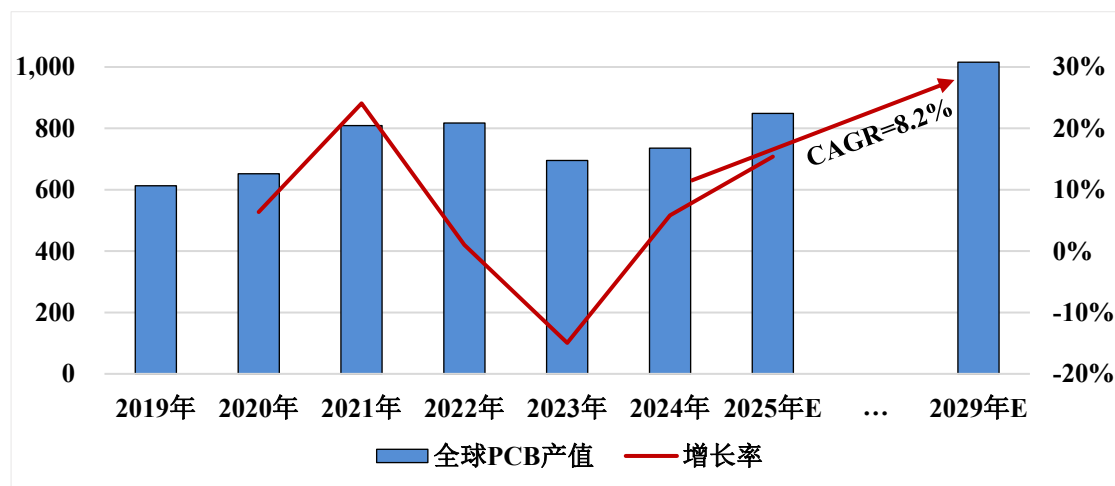
（1）全球 PCB 市场空间广阔

PCB 行业受宏观经济周期性波动影响较大。目前全球印制电路板制造企业主要分布在中国大陆、中国台湾地区、日本、韩国、美国、欧洲和东南亚等区域。

2023 年，全球 PCB 行业因宏观经济波动、消费电子需求萎缩出现阶段性调整，行业产值同比下降 14.95%。随着全球经济逐步企稳，在 AI、数据中心、智能汽车等 PCB 下游应用领域持续推动下，2024 年 PCB 行业迎来了复苏的拐点，开启了新一轮增长周期。根据 Prismark2025 年报告数据，2024 年全球 PCB 行业产值为 735.65 亿美元，同比增长 5.8%。未来，随着 AI 技术加速向终端设备渗透，全球 AI 端侧产品的爆发将成为 PCB 行业结构性升级的重要推手。根据

Prismark2025 年报告预测，未来五年全球 PCB 市场将保持稳定增长的态势，2029 年全球 PCB 市场规模预计将达 1,092.58 亿美元，2024-2029 年复合增长率为 8.2%。

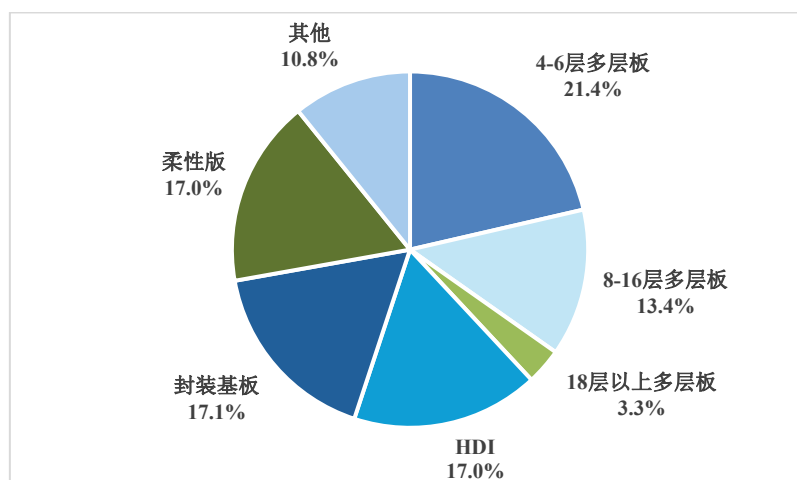
2019-2029 年全球 PCB 行业产值规模及增长预测（亿美元、%）



数据来源：Prismark

从产品分布来看，根据 Prismark 的统计数据，2024 年多层板产值达 280 亿美元，以 38% 的占比成为全球 PCB 市场的主导产品，HDI 板产值为 125 亿美元，占比为 17%。数据中心中的 AI 服务器和高速网络设备是 2024 年 PCB 市场的关键增长动力，推动了多种 PCB 产品的成长和发展，其中 18 层以上多层板增长约 40.2%，是 PCB 市场中表现最佳的细分市场；HDI 板也因此受益增长 18.8%。根据 Prismark2025 年报告预测，预计 2024-2029 年多层板复合增长率为 9.0%，HDI 板年复合增长 11.2%。

2024 年全球 PCB 板细分产品产值分布情况



数据来源：Prismark



(2) 全球 PCB 产业向亚洲特别是中国大陆地区转移

我国 PCB 产业已成为全球生产规模最大的生产基地，国内印制电路板行业受国际政治经济环境变化的影响亦日趋明显。当前，全球 PCB 产业格局呈现出“亚洲主导，中国占据重要地位”的特点。Prismark2025 年报告数据显示，2024 年中国大陆 PCB 产值为 412.13 亿美元，2029 年 PCB 市场规模预计将达 624.63 亿美元，2024-2029 年复合增长率预计为 8.7%。中国大陆 PCB 产值全球占比从 2000 年的 8.10%跃升至 2024 年的 56.02%，预计 2029 年仍超半数，达 57.17%。在中国成为电子产品制造大国的同时，全球电路板产能也在向中国转移，中国已成为全球第一大电路板制造基地。

此外，受国际贸易摩擦、供应链多元化及客户风险分散需求影响，PCB 制造商加快在东南亚布局。东南亚凭借成本和政策优势成为新兴制造高地，越南、泰国、马来西亚成为重点投资目的地，全球 PCB 产业格局正由单一集中向多极化发展。虽然部分中低端产能向东南亚转移，但中国大陆的高端化与集群化趋势日益明显。

2024 年全球 PCB 板细分产品产值分布情况（单位：亿美元）

国家和地区	2000 年	2024 年	2029 年预计	2024-2029 CAGR
中国大陆	33.68	412.13	624.63	8.7%
日本	119.24	58.40	80.78	6.7%
美洲	108.52	34.93	43.68	4.6%
欧洲	67.02	16.38	20.97	5.1%
其他	87.24	213.81	322.52	8.6%
合计	415.70	735.65	1,092.58	8.2%
中国大陆占比	8.10%	56.02%	57.17%	/

数据来源：Prismark

2、行业近三年在新技术、新产业、新业态、新模式方面的发展情况和未来发展趋势

PCB 是电子信息产业的重要基础性产品，广泛应用于通信设备、计算机、消费电子、汽车电子、工业控制、医疗器械及航空航天等领域，是实现电子元器件电气互联与信号传输的关键载体。PCB 行业的发展与全球电子制造业的景

气度及下游应用创新密切相关。随着 AI 算力建设、新能源汽车渗透率提升以及智能化终端创新迭代，全球 PCB 市场仍保持稳健增长。

### （1）通信与数据中心建设持续拉动高密度、高性能 PCB 需求

通信基础设施建设与数据中心扩容是全球 PCB 行业的重要增长引擎。根据 TD 产业联盟数据，截至 2025 年二季度末，全球 5G 基站部署总量达到 657.9 万个，同比增长 14%，其中，中国 5G 基站累计建成 454.9 万个。5G 通信网络的大规模部署带动了宏基站、小基站、天线阵列、光模块、基带单元（BBU）、路由器及交换机等核心设备的更新换代，对高频高速信号传输提出了更高要求。与此同时，全球云计算与 AI 算力需求的快速上升推动数据中心服务器数量激增。根据 TrendForce 测算，预计 2026 年全球服务器出货量同比增长 12.8%，AI 服务器出货量将同比增长 28%以上，市场增长主要由 AI 算力需求推动，标志着服务器行业迈入高速发展的新时代。AI 服务器主板、GPU 加速模组、AI 加速卡及高速互联背板等产品普遍采用多层高密度 PCB，且在高速传输下对材料介电性能、损耗因数及阻抗一致性要求更高，成为行业高端化发展的重要推动力量。据 UBS（瑞银）测算，AI 服务器单机 PCB 含量较传统服务器提升 5-10 倍，远超 4G 向 5G 升级时 2-3 倍的增幅，直接推动服务器 PCB 市场规模进入“快车道”。

### （2）新能源汽车与智能汽车电子化程度快速提升带动高频、高多层 PCB 需求

汽车电动化、智能化趋势显著提高了单车 PCB 用量与价值量。传统燃油车中 PCB 主要应用于仪表、车灯及信息娱乐系统，而新能源汽车在电池管理系统（BMS）、电机控制模块、充电桩通信模块、车载雷达、自动驾驶域控制器等模块中均大量使用高多层板、厚铜板及柔性板。新能源汽车单车 PCB 用量约为传统燃油车的 5-6 倍。

随着新能源汽车和智能驾驶渗透率提升及单车电子化价值量上升，车用高可靠、多层、高频板需求快速增长，车用 PCB 成为行业最具成长性的细分领域之一。Prismark2025 年报告数据显示，2024 年全球车用 PCB 市场规模为 91.95 亿美元，2024-2029 年复合增长率预计为 4.3%，2029 年规模将达 113.65 亿美元。

### （3）消费电子与可穿戴设备创新带动柔性及高密度 PCB 需求

消费电子仍是 PCB 最大的应用领域之一。尽管全球智能手机、笔记本电脑等传统产品趋于成熟，但折叠屏手机、AR/VR 设备、智能手表、无线耳机（TWS）、可穿戴医疗设备等创新产品不断涌现，对轻薄化、小型化、高密度互连的柔性电路板（FPC）、刚挠结合板（Rigid-Flex PCB）需求持续增长。同时，AI 手机、AIPC 的兴起进一步推动终端处理性能提升，促进主板及模组层数增加、高速信号线路比例上升，带动高密度互连（HDI）板需求稳步扩张。IDC 数据显示，2024 年全球智能手机出货量达到 12.2 亿部，同比增长 7%。其中高端机型比例持续上升，主板层数普遍由 6-8 层提升至 10 层以上。另外，根据 Global Market Insights，2024 年全球可穿戴设备市场规模达 1,798 亿美元，预计 2024-2034 年保持增长态势，其中智能手表和健康监测设备对柔性板、小型 HDI 板需求显著增加。

### （4）工业控制领域的数字化和智能化拉动高可靠性 PCB 需求

工业控制领域 PCB 产品可主要应用于工业自动化、数控机床、数控系统、工业机器人、智能化设备、机器视觉等，该类产品以高功率、高散热金属基板为主。工业控制对 PCB 产品的技术和工艺水平要求较高，以单面板/双层板和四至十六层板为主，随着工业控制领域的数字化和智能化程度的提高，对高可靠性 PCB 需求保持稳定增长。根据 Global Growth Insights 统计数据，2025 年全球工业控制系统的市场规模为 1,195 亿美元，预计在 2026 年达 1,267 亿美元，2035 年达到 2,140 亿美元，2026-2035 十年 CAGR 约 6%。受益于工业自动化、工业机器人、光伏储能发展进程，工业控制领域 PCB 市场空间广阔。

## （四）所处行业的竞争情况

### 1、行业竞争格局

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。

## 2、行业内主要企业

根据 Prismark 数据显示，2024 年 PCB 全球市场规模达到 735.65 亿美元，中国大陆已经成为全球 PCB 生产中心，PCB 产值超过全球市场规模的 50%。PCB 行业内企业众多，公司面临的直接竞争主要来源于国内 PCB 企业。

### （1）国内 PCB 行业内主要企业情况

根据中国电子电路行业协会公布的“2024 中国电子电路行业主要企业营收”，综合排名前五的企业分别为鹏鼎控股（深圳）股份有限公司、苏州东山精密制造股份有限公司、深南电路股份有限公司、沪士电子股份有限公司和健鼎科技股份有限公司。

#### ①鹏鼎控股（深圳）股份有限公司

鹏鼎控股（深圳）股份有限公司成立于 1999 年 4 月 29 日，主要从事各类 PCB 的设计、研发、制造与销售业务，注册地址位于广东省深圳市，于 2018 年 9 月 18 日在深交所主板上市，股票代码为 002938.SZ。鹏鼎控股（深圳）股份有限公司 2024 度实现营业收入 351.40 亿元，实现净利润 36.19 亿元。

#### ②苏州东山精密制造股份有限公司

苏州东山精密制造股份有限公司成立于 1998 年 10 月 28 日，是中国最大的专业从事精密钣金结构件工艺设计、制造服务企业，全球最大的基站天线精密钣金零部件提供商，注册地址位于江苏省苏州市，于 2010 年 4 月 9 日在深交所主板上市，股票代码为 002384.SZ。苏州东山精密制造股份有限公司 2024 年实现营业收入 367.70 亿元，实现净利润 10.85 亿元。

#### ③深南电路股份有限公司

深南电路股份有限公司成立于 1984 年 7 月 3 日，拥有 PCB、封装基板及电子装联三项业务，具备提供“样品→中小批量→大批量”的综合制造能力，通过开展方案设计、制造、电子装联、微组装和测试等全价值链服务，为客户提

供专业高效的一站式综合解决方案，注册地址位于广东省深圳市，于 2017 年 12 月 13 日在深交所主板上市，股票代码为 002916.SZ。深南电路股份有限公司 2024 年度实现营业收入 179.07 亿元，实现净利润 18.79 亿元。

④沪士电子股份有限公司

沪士电子股份有限公司成立于 1992 年 4 月 14 日，主营业务包括通信通讯设备、数据中心基础设施、汽车电子为核心应用领域，并辅以工业设备应用领域的 PCB 材料的生产、制造，于 2010 年 8 月 18 日在深交所主板上市，股票代码为 002463.SZ。沪士电子股份有限公司 2024 年实现营业收入 133.42 亿元，实现净利润 25.66 亿元。

⑤健鼎科技股份有限公司

健鼎科技股份有限公司成立于 1991 年 12 月 16 日，主要从事 PCB 生产，客户已经遍及全球，于 2011 年 9 月 15 日在中国台湾证券交易所上市，股票代码为 3044.TW。健鼎科技股份有限公司 2024 年实现营业收入 146.68 亿元，实现净利润 18.68 亿元。

（2）公司的同行业可比公司情况

截至本募集说明书签署日，我国 A 股上市公司中从事 PCB 制造的企业共有 40 多家。上述 PCB 上市企业中，中富电路、金百泽、本川智能、迅捷兴、四会富仕、明阳电路、崇达技术和兴森科技这 8 家企业主营业务按照订单面积划分，主要从事样板、小批量板业务。

考虑到样板和小批量板制造企业与大批量板制造企业在客户集中度、订单数量、交货期、生产管理和销售规模等方面存在较大差异，因此公司选取上述 8 家主要从事样板、小批量板业务的 PCB 企业作为公司的同行业可比公司。

公司的同行业可比公司基本情况如下：

序号	公司简称	股票代码	注册地址	成立日期	上市日期	2024 年度营业收入（亿元）
1	中富电路	300814.SZ	广东深圳	2004.3.12	2021.8.12	14.54
2	金百泽	301041.SZ	广东深圳	1997.5.28	2021.8.11	6.83

序号	公司简称	股票代码	注册地址	成立日期	上市日期	2024 年度营业收入（亿元）
3	本川智能	300964.SZ	江苏南京	2006.8.23	2021.8.5	5.96
4	迅捷兴	688655.SH	广东深圳	2005.8.19	2021.5.11	4.75
5	四会富仕	300852.SZ	广东肇庆	2009.8.28	2020.7.13	14.13
6	明阳电路	300739.SZ	广东深圳	2001.7.31	2018.2.1	15.59
7	崇达技术	002815.SZ	广东深圳	1995.5.4	2016.10.12	62.77
8	兴森科技	002436.SZ	广东深圳	1999.3.18	2010.6.18	58.17

①中富电路

中富电路成立于 2004 年 3 月 12 日，是一家专业从事 PCB 研发、生产和销售的高新技术企业。中富电路生产的 PCB 产品包括单面板、双面板和多层板等。中富电路主要为电子信息制造业各细分领域主流客户提供定制化的 PCB 产品，主要应用于通信、工业控制、消费电子、汽车电子及医疗电子等领域。中富电路注册地址位于广东省深圳市，于 2021 年 8 月 12 日在深交所创业板上市，股票代码为 300814.SZ。中富电路 2024 年度实现营业收入 14.54 亿元、净利润 0.38 亿元和主营业务（PCB 业务）毛利率 15.82%。

②金百泽

金百泽成立于 1997 年 5 月 28 日，主营 PCB、电子制造服务和电子设计服务。金百泽具备样板和中小批量的柔性制造和快速交付能力，通过开展方案设计、高速电路设计、PCB 制造、电子装联、元器件齐套和检测等全价值链服务，为客户的产品研发和硬件创新提供垂直整合的一站式解决方案。金百泽产品应用领域涵盖智慧城市、信息技术、工业控制、汽车电子、医疗设备、电力系统、新能源、消费电子及科研院校等。金百泽注册地址位于广东省深圳市，于 2021 年 8 月 11 日在深交所创业板上市，股票代码为 301041.SZ。金百泽 2024 年度实现营业收入 6.83 亿元、净利润 0.40 亿元和 PCB 业务毛利率 23.97%。

③本川智能

本川智能成立于 2006 年 8 月 23 日，致力于为市场提供小批量 PCB 产品及

解决方案，专业从事 PCB 的研发、生产和销售。本川智能在通信设备、工业控制、汽车电子等产品应用领域布局较深，从 3G 时代开始就一直紧跟基站天线用 PCB 技术发展趋势，是业内最早攻克 5G 基站天线用中高频多层板生产技术的少数厂商之一。本川智能注册地址位于江苏省南京市，于 2021 年 8 月 5 日在深交所创业板上市，股票代码为 300964.SZ。本川智能 2024 年度实现营业收入 5.96 亿元、净利润 0.24 亿元和主营业务（PCB 业务）毛利率 12.42%。

#### ④迅捷兴

迅捷兴成立于 2005 年 8 月 19 日，是中国最具竞争力的快板供应商，中国领先的“多品种、小批量、短周期、高层次”的线路板供应商，主营业务是 PCB 的研发、生产和销售，专注于 PCB 样板、小批量板的制造，产品和服务以“多品种、小批量、高层次、短交期”为特色，致力于满足客户新产品的研究、试验、开发与中试需求，产品广泛应用于安防电子、工业控制、通信设备、医疗器械、汽车电子、轨道交通等领域。迅捷兴注册地址位于广东省深圳市，于 2021 年 5 月 11 日在上交所科创板上市，股票代码为 688655.SH。迅捷兴 2024 年度实现营业收入 4.75 亿元、净利润-0.02 亿元和主营业务（PCB 业务）毛利率 14.33%。

#### ⑤四会富仕

四会富仕成立于 2009 年 8 月 28 日，主营业务是 PCB 的研发、生产和销售，PCB 产品类型丰富，除单/双面板，多层板以外，产品类型覆盖 HDI 板、厚铜板、金属基板、刚挠结合板、高频高速板等。四会富仕专注于 PCB 小批量板的制造，以“小批量、高品质、高可靠、短交期、快速响应”为市场定位，产品广泛应用于工业控制、汽车电子、交通、通信设备、医疗器械等领域。四会富仕注册地址位于广东省肇庆市，于 2020 年 7 月 13 日在深交所创业板上市，股票代码为 300852.SZ。四会富仕 2024 年度实现营业收入 14.13 亿元、净利润 1.40 亿元和主营业务（PCB 业务）毛利率 19.03%。

#### ⑥明阳电路

明阳电路成立于 2001 年 7 月 31 日，致力于印制线路板的研发与制作，逐步形成了“小批量、多品种、高技术”的市场路线，在小批量、高多层线路板

领域处于国内领先地位。公司产品类型多样，覆盖单层板、多层板、高层板、HDI 板、刚挠结合板、背板、厚铜板、立体板、特殊材料板（金属基板、高频材料板、PI 材料）等，广泛应用于工业控制、机床、医疗设备、交通设备（汽车、轨道交通）、通信等行业，能满足客户的各种定制化需求。明阳电路注册地址位于广东省深圳市，于 2018 年 2 月 1 日在深交所创业板上市，股票代码为 300739.SZ。明阳电路 2024 年度实现营业收入 15.59 亿元、净利润 0.11 亿元和主营业务（PCB 业务）毛利率 16.08%。

#### ⑦崇达技术

崇达技术成立于 1995 年 5 月 4 日，是全球领先的 PCB 服务企业。崇达技术拥有成熟的线路板生产制造技术，以及专业技术极强的产品生产技术开发团队，产品覆盖 HDI、厚铜、刚挠结合、埋容等线路板，可一站式满足客户的多种需求，产品广泛应用于通信设备、计算机、工业控制、电源电子、家用电器、汽车、医疗仪器、安防电子、航天航空等高科技领域。崇达技术注册地址位于广东省深圳市，于 2016 年 10 月 12 日在深交所主板上市，股票代码为 002815.SZ。崇达技术 2024 年度实现营业收入 62.77 亿元、净利润 3.03 亿元和主营业务（PCB 业务）毛利率 14.60%。

#### ⑧兴森科技

兴森科技成立于 1999 年 3 月 18 日，是国内最大的 PCB 样板小批量板快件制造商，一直致力于为国内外高科技电子企业和科研单位服务，产品广泛运用于通信、网络、工业控制、计算机应用、国防军工、航天、医疗等行业领域。兴森科技成为国内中高端 PCB 样板小批量板制造领域的著名品牌，正逐步成为“国内第一，全球领先”，具备 PCB 设计-PCB 制造-SMT 贴装完整产业链的硬件外包设计综合解决方案提供商。兴森科技注册地位于广东省深圳市，于 2010 年 6 月 18 日在深交所主板上市，股票代码为 002436.SZ。兴森科技 2024 年度实现营业收入 58.17 亿元、净利润-5.31 亿元和 PCB 业务毛利率 26.96%。

### 3、公司的市场地位

公司深耕 PCB 行业二十余年，是一家专注于中高端样板和小批量板的 PCB 企业。公司连续多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，



其中 2022-2024 年公司在综合 PCB 企业中排名分别为第 80 位、第 82 位和第 81 位，在内资 PCB 企业排名分别为第 48 位、第 53 位和第 53 位。此外，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“特色产品主要企业”十大企业榜单。2024 年度，公司样板收入为 40,579.11 万元，占公司 PCB 收入的比例为 53.79%，公司为 PCB 行业内较为领先的样板企业。

报告期内，公司服务的活跃客户近 3,000 家，主要包括电子产品制造商、PCB 贸易商和 PCB 生产商，公司主要客户有上市公司近百家，均具备 PCB 行业专业的生产、制造或贸易经验。公司与主要客户均具有近十年的合作关系，长期稳定的客户资源为公司业绩增长和未来发展奠定了坚实的基础。公司与大多数主要客户具有近十年的合作关系，长期稳定的客户资源为公司业绩增长和未来发展奠定了坚实的基础。公司客户中，电子产品制造商主要包括华兴源创（688001.SH）、Scanfil（斯凯菲尔）、Phoenix（菲尼克斯）、FIDELTRONIK、易德龙（603380.SH）、盛景微（603375.SH）、长川科技（300604.SZ）等客户，PCB 贸易商主要包括 Fineline、PCB Connect（科恩耐特）和 ICAPE（艾佳普）等，PCB 生产商主要包括 Würth（伍尔特）和 HT（环球线路）等。

#### 4、行业主要壁垒

##### （1）技术壁垒

PCB 生产制造业属于技术密集型行业，对于产品生产过程中的工艺要求较高，存在较高的技术壁垒。对于 PCB 产品来说，尤其是中高端样板产品，其多样性、稳定性和创新性都具备极高的技术要求。

PCB 产品的工序较长，生产流程中的每一个环节都将影响到产品的质量，对于每个生产工序参数的设置要求都十分严格，客户对于产品的精密度要求也很高。PCB 企业需保持高水准的生产工艺水平，不仅要对原材料品质进行把控，更需要专业的制造设备和生产人员。从应用领域看，PCB 产品涉及到工业控制、通信设备、汽车电子、消费电子、医疗健康和半导体测试等多个行业领域。尤其是在未来新兴应用领域持续扩大，下游产品研发创新能力持续加强，产品更新换代较快。PCB 企业的生产工艺水准、产品材料和结构都需要保持较高的创新性，才能迎合下游行业不断创新变化的产品需求。

## （2）管理能力壁垒

PCB 样板和小批量板生产工艺流程复杂、涉及下游应用领域较多，不同客户、不同批次对 PCB 产品存在不同规格的要求，订单呈现“多品种、小批量、高品质、快速交付”的需求特点，对 PCB 生产商的柔性化生产管理能力提出了较高的要求。样板和小批量板生产商需制定高效的生产计划，在工程资料设计、制作生产工单、编排生产计划等方面合理规划，在保证产品高质量的基础上尽量缩短交期，提高客户的认可度及建立良好的行业口碑，提高企业的核心竞争力。与 PCB 行业中传统的大批量板“刚性制造”的规模化效应相比，样板和小批量板所必需的柔性化制造能力与管理方式，才能适应于 PCB 行业日益增长的研发打样和小批量专业应用需求。

## （3）客户壁垒

PCB 作为电子产品的重要元器件，其品质高低将直接影响到下游行业电子产品质量，因此下游行业客户对于 PCB 供应商的选择认证都十分谨慎。下游客户通常结合自身的产品需求，对 PCB 企业的产品质量、技术水平、生产规模、产品交期、环保认证等诸多因素进行考量，一般会对 PCB 企业设置一定的考察期，并进行全方位考核。尤其是对于工业控制、通信设备和汽车电子等应用领域，相对于消费电子产品，订单面积小、产品要求高，需较长时间的客户积累才能实现。

## （4）资金壁垒

PCB 生产工艺流程复杂，涉及工序的机器设备种类超过数十种，PCB 生产商需投入大量资金建设一条完整的 PCB 生产线。同时，PCB 作为电子产品的基础电子元器件，下游客户对 PCB 质量提出了较高要求。此外，为了保障中高端 PCB 产品的需求，需进一步扩充中高端生产设备，如激光钻孔机、填孔线和二流体蚀刻线等，PCB 中高端设备的资金需求量较大。

## （5）人才壁垒

样板和小批量板对生产交期和产品质量要求较高，由于产品型号繁多、工序复杂，PCB 企业需要针对一线作业人员，形成了一系列严格的控制程序，在

保证生产作业人员稳定的情况下，样板和小批量板企业对员工的工艺技术要求较高，需快速承担多个工序的生产工作。

## （五）行业与上下游之间的关联性

### 1、与上游行业的关联性及行业发展情况

公司主要原材料包括覆铜板、半固化片、铜箔、铜球、金盐等。目前，我国 PCB 上游配套产业发展成熟，供应充足、竞争较为充分，相应配套服务能够满足 PCB 行业的发展需求。PCB 所使用的主要原材料中，覆铜板主要承担 PCB 导电、绝缘、支撑三大功能，其性能对 PCB 的性能影响较大，在原材料中占比较高。

公司覆铜板、铜箔、铜球等含铜材料成本占直接材料的比例较高，公司主要原材料价格波动，尤其是含铜材料价格波动对公司产品生产成本影响较大。受国际局势、大宗商品供需情况的影响，铜价由 2022 年波动下行至 2023 年整体波动下行并处于较低水平，2024 年，随着国内外制造业的逐渐复苏、需求增加，铜价有所上涨，至 2024 年中到达高位后有所回落，2025 年以来呈波动上行趋势。因此，铜价的变动会影响原材料的价格，并进一步影响 PCB 生产成本。

### 2、与下游行业的关联性及行业发展情况

PCB 下游应用领域广泛，产品应用覆盖工业控制、通信设备、汽车电子、消费电子、医疗健康和半导体测试领域等各个领域。长期来看，PCB 市场受下游电子产品市场增长的驱动，并受各个应用领域技术进步影响。

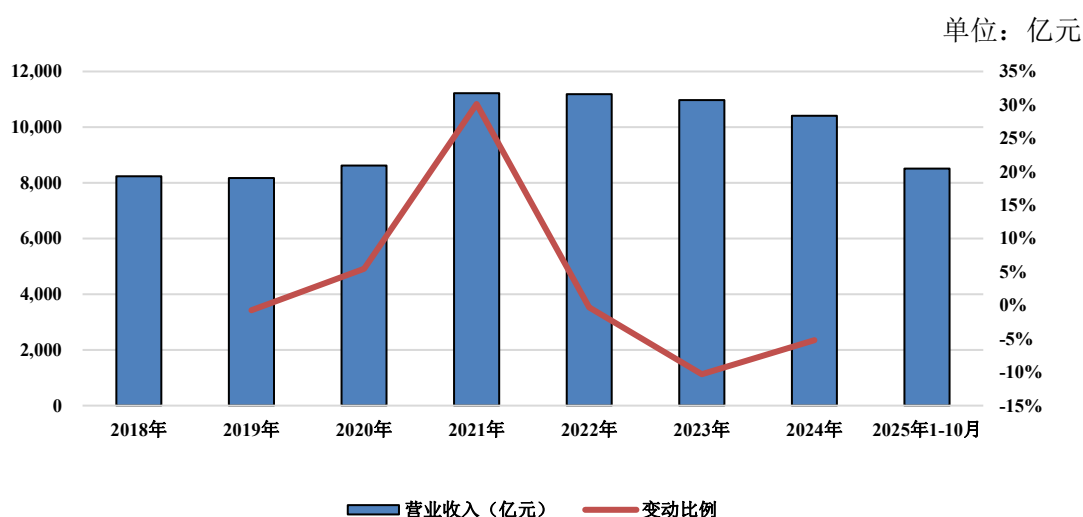
#### A、工业控制领域

工业控制对制造业生产加工具有重要意义，是工业制造业的基石，我国工业控制行业以机床工具为主，主要包括金属切削机床、金属成型机床、数控系统、工业机器人和机床电器等产业。PCB 是实现工业控制的重要电子元器件，随着工业控制领域自动化程度愈发增强，对上游 PCB 等原材料的定制化需求和工艺技术要求更高。

2000-2011 年，我国经济增速较高、制造业发展迅速，工程机械、汽车和通信等产业蓬勃发展，对工业控制和机床工具的需求持续扩大，迎来十年黄金发

展期。近年来供给侧改革、制造业景气度回落，以及 2018 年贸易摩擦等因素影响，根据中国机床工具工业协会数据显示，2018 年我国机床工具行业营业收入为 8,234.57 亿元，较 2017 年下降 27.99%。2020 年下半年以来，随着宏观经济恢复和制造业回暖，我国机床工具行业营业收入迅速增长，2021 年我国机床工具行业营业收入回升至 11,220.78 亿元，较 2020 年上升 30.13%。受到宏观经济影响，2022 年我国机床工具行业营业收入与 2021 年营业收入基本持平，2023 年我国机床工具行业营业收入小幅度下降至 10,974.00 亿元，2024 年机床工具行业营业收入进一步下降至 10,407 亿元，2025 年 1-10 月我国机床工具行业营业收入达 8,511 亿元，同比增长 1.5%。

2018-2025 年 10 月我国机床工具行业营业收入金额及变动比例



数据来源：中国机床工具工业协会

根据国家统计局数据显示，2020-2024 年，全国规模以上工业企业实现营业收入 106.14 万亿元、127.92 万亿元、137.91 万亿元、133.44 万亿元、137.77 万亿元，2025 年上半年，全国机械工业规模以上企业实现营业收入 15.3 万亿元，同比增长 7.8%，我国工业行业持续增长。全球工业自动化、无人化的升级需求尤为迫切，工业自动化转型升级速度进一步加快。根据中国机械工业联合会预测，2025 年全年机械工业经济运行将延续稳中向好的总体态势，宏观经济政策和一系列稳增长的行业政策效应将持续释放，重大项目、重点工程、新基建等将进一步加快实质性建设以及新一轮科技革命和产业变革将带来新的发展机遇等支撑机械工业高质量发展的有利因素不断集聚增多。根据 Global Growth

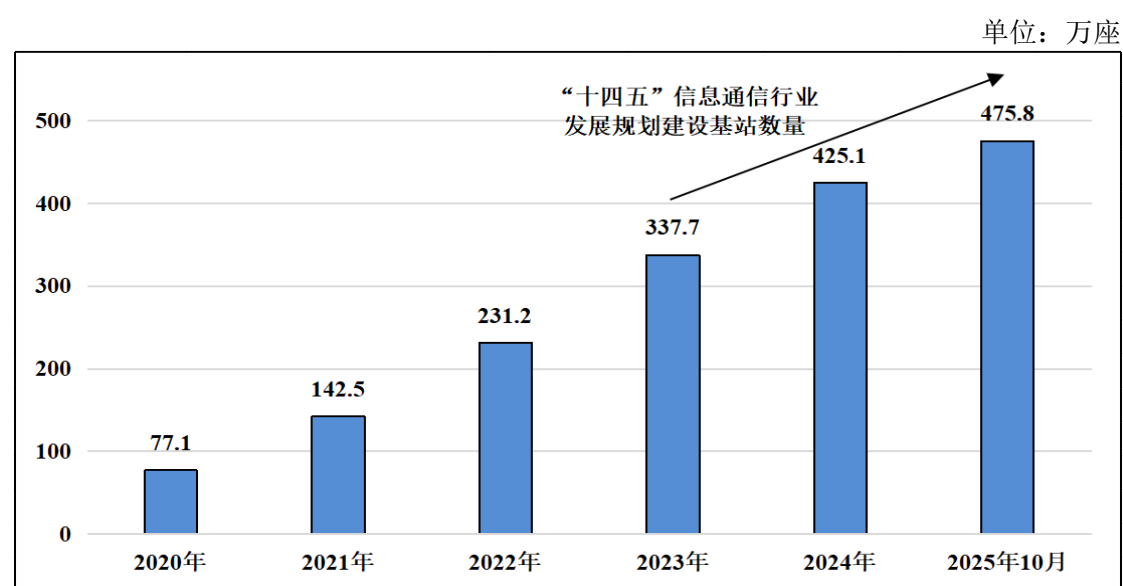
Insights 统计数据，2025 年全球工业控制系统的市场规模为 1,195 亿美元，预计在 2026 年达 1,267 亿美元，2035 年达到 2,140 亿美元，2026-2035 十年 CAGR 约 6%。受益于工业自动化、工业机器人、光伏储能发展进程，工业控制领域 PCB 市场空间广阔。

## B、通信设备领域

通信设备主要用于网络传输的通信基础设施，包括通信基站控制器、收发信机、基站天线和射频器件等。5G 通信设备对高频、高速 PCB 工艺和材料要求更高，天线、收发模组和功率放大器需高频板降低损耗，同时数据传输量的提升需高速芯片搭配高多层板产品，通常需 18 层及以上的高多层板。近年来，5G 的快速发展带来新一轮的通信设备更新，将极大促进 PCB 样板和小批量板的业务增长。

2022-2024 年我国 5G 基站处于快速建设阶段。根据国家工信部数据显示，2022-2024 年我国建设完成的 5G 基站数量分别为 88.7 万座、106.5 万座和 87.4 万座，直至 2025 年 10 月累计建设 5G 基站数量 475.8 万座，已提前完成“十四五”5G 建设目标，每万人 5G 基站数达 33 个，全国行政村 5G 网络覆盖率超过 90%。当前，我国正有序推进各地由 5G 向 5G-A 升级，5G-A 规模商用已覆盖超 300 个城市。

我国 5G 基站累计建设数量



数据来源：国家工信部

2025 年 1-10 月，全国电信业务收入累计完成 14,670 亿元，同比增长 0.9%，按照上年不变价计算的电信业务总量同比增长 9%，尽管增速相较于往年略有放缓，但在复杂的经济环境与行业转型调整期，仍实现了正向增长，凸显出电信行业作为基础战略性新兴产业的稳定器作用，为 PCB 产业，尤其是中高端样板和小批量板产业提供了持续扩大的需求基础和更明确的市场空间。

根据 Dell'Oro Group 统计和预测，2021 年全球通信设备市场规模较 2020 年增长 7.00%，达到 1,000 亿美元，2022 年受 5G 发展速度和部分产品需求变化影响，通信设备行业市场规模增速为 4.00%。未来，随着通信设备市场中无线接入网（RAN）和移动核心网络的强劲增长，2027 年全球通信设备市场规模将达到 1,217 亿美元。

通信设备领域市场仍将持续增长，未来 5G 市场、数据中心市场等通信设备领域需求仍存在较大市场空间。公司聚焦中高端样板和小批量板产品，将有利于通信设备领域产品的迭代升级。公司将紧跟行业及下游客户需求，通过不断积累的研发和生产工艺技术，为客户提供如 5G 通信设备 PCB、光模块板等顺应下游需求的 PCB 产品。

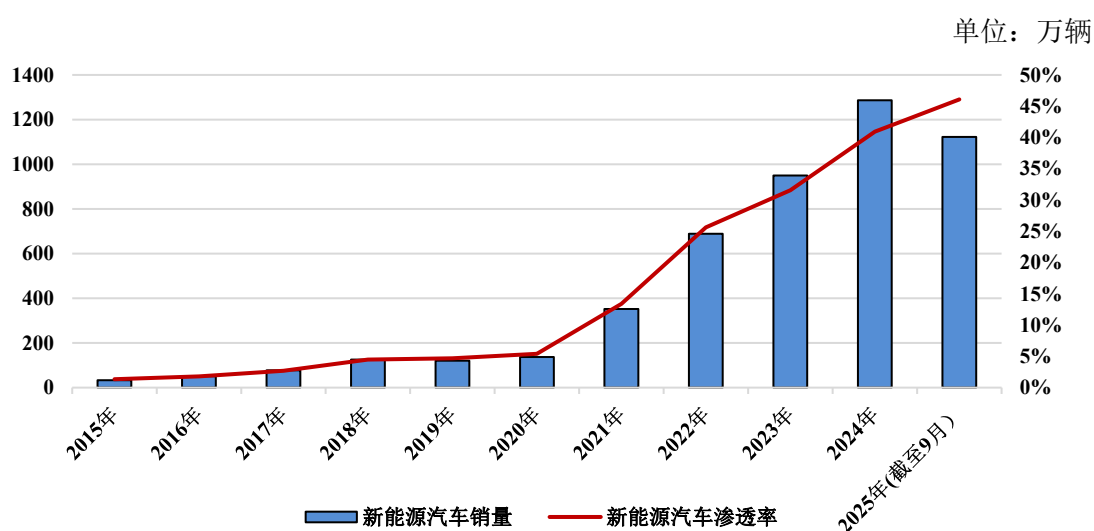
### C、汽车电子领域

PCB 在汽车电子领域中应用广泛，涉及高级驾驶辅助系统（ADAS）、信息娱乐系统、动力系统和其他车身电子系统。根据 Fortune Business Insights 数据显示，随着新能源汽车渗透率逐年增长，2017-2019 年全球汽车 PCB 市场逐年增长。2020 年，受宏观经济波动对整车供应链的影响，全球汽车 PCB 市场规模为 59.00 亿美元，较 2019 年下滑 9.00%；2021 年，汽车市场复苏，带动全球汽车 PCB 市场规模回升至 60.70 亿美元。Prismark2025 年报告数据显示，2024 年全球车用 PCB 市场规模为 91.95 亿美元，2024-2029 年复合增长率预计为 4.3%，2029 年规模将达 113.65 亿美元。全球汽车 PCB 市场中，以多层板和单/双面板为主，由于需要多线程传输功能，多层板占有汽车 PCB 市场的最大应用份额，最高层数需达到 50 层。未来，汽车智能化交互系统、智能化、互联化以及电动化发展，PCB 将向高频板、高速板和高密度互连板等特色中高端 PCB 方向发展。

2015 年以来，我国新能源汽车产业快速发展。在国家政策支持和能源价格

增长的背景下，国内新能源汽车销量从 2014 年的 7.48 万辆增长至 2024 年的 1,286.59 万辆，年均复合增长率为 67.33%。2024 年国内新能源汽车销量占汽车总销量的比例达 40.93%；直至 2025 年 9 月，国内新能源汽车销量占汽车总销量的比例达 46.08%，新能源汽车市场占有率持续较快上升。新能源汽车市场占有率提升带动汽车行业进入快速升级转型阶段，研发打样的需求将呈持续增长的趋势。此外，新能源汽车的电子零部件向多样化、定制化发展，汽车电子应用领域的中高端样板和小批量板市场规模将快速增长。

2015-2025 年 9 月我国新能源汽车销量及渗透率



数据来源：中国汽车工业协会

在新能源汽车渗透率高速增长的推动下，智能驾驶时代的到来带领车用传感器步入快速发展时期。车载毫米波雷达作为当前自动驾驶（L2 级以上）标配，受益于汽车智能化浪潮，市场空间有望进一步增长。根据国际咨询机构 ICV 发布的全球车载毫米波雷达的市场研究报告，2022 年汽车毫米波雷达全球市场规模达到了 34.90 亿美元，预计 2027 年将达到 86.70 亿美元，六年的 CAGR 约为 16.40%。从区域来看，中国市场以 45% 的份额位列第一，2022 年中国的车载毫米波雷达市场规模达到了 15.72 亿美元，到 2025 年后有望突破 30 亿美元，2027 年增长至 39.16 亿美元。伴随着汽车智能化转型的推进，中国 ADAS 市场进入了高速增长期，而作为 ADAS 系统中不可或缺的智能传感器，毫米波雷达市场迎来快速发展。

毫米波雷达是使用天线发射毫米波（波长 1-10mm），通过处理回波测得汽

车与探测目标的相对距离、速度、角度和运动方向等信息的传感器。按辐射电磁波的频率不同，车载毫米波雷达主要分类为 24GHz、77GHz、79GHz 三类，其中，24GHz 主要用于短距离（60 米以内），77GHz 主要用于长距离（150-250 米），79GHz 主要用于中短距离（可达 200 米）。77GHz 毫米波雷达探测距离 150-250 米，主要应用于自适应巡航（ACC）、自动紧急制动（AEB）和前方碰撞预警（FCW）等。由于 79GHz、77GHz 毫米波雷达相对 24GHz 毫米波雷达体积更小、识别率更高，正逐步成为主流产品。

高频 PCB 是毫米波雷达重要硬件组成部分，其成本占毫米波雷达产品的硬件成本 30%左右。目前毫米波雷达主要元器件仍以境外厂商主导，但随着新能源汽车国产品牌崛起，国内毫米波雷达整机市场份额的不断提升，有望提升毫米波雷达上游产业链，尤其是 PCB 等电子元器件市场空间。

Prismark 数据显示，2025 年全球汽车电子产品市场规模约为 2,740 亿美元，预计 2029 年市场规模将超过 3,300 亿美元。公司紧跟汽车电子技术前沿，其中应用于高级辅助驾驶系统（ADAS）的 77GHz 毫米波雷达板已经积累了多项核心技术，并取得科技成果鉴定。随着国内毫米波雷达整机市场份额不断提升，有望带动公司汽车电子领域的 PCB 收入持续增长。

#### D、消费电子领域

从个人电脑、笔记本电脑、手机、可穿戴设备等消费电子发展历程来看，智能终端的小型化、便携化、互联化是消费电子行业驱动发展的核心因素。目前，全球手机销量已经达到一个相对稳定的量级，未来数量突破点在于非洲等新兴市场，但欧美和亚洲等成熟市场则更多聚焦于局部创新带来的单价提升，包括如屏下摄像头等光学创新、小间距 LED（Mini-LED）等显示创新、快充和无线充电部件创新、5G/Wifi/蓝牙等通信部件创新、折叠手机形态相关部件创新等。消费电子领域的持续创新，研发支出和投入稳定增长，将推动 PCB 等电子元器件的研发和试验，PCB 更趋向于多样化、便携化、小型化。

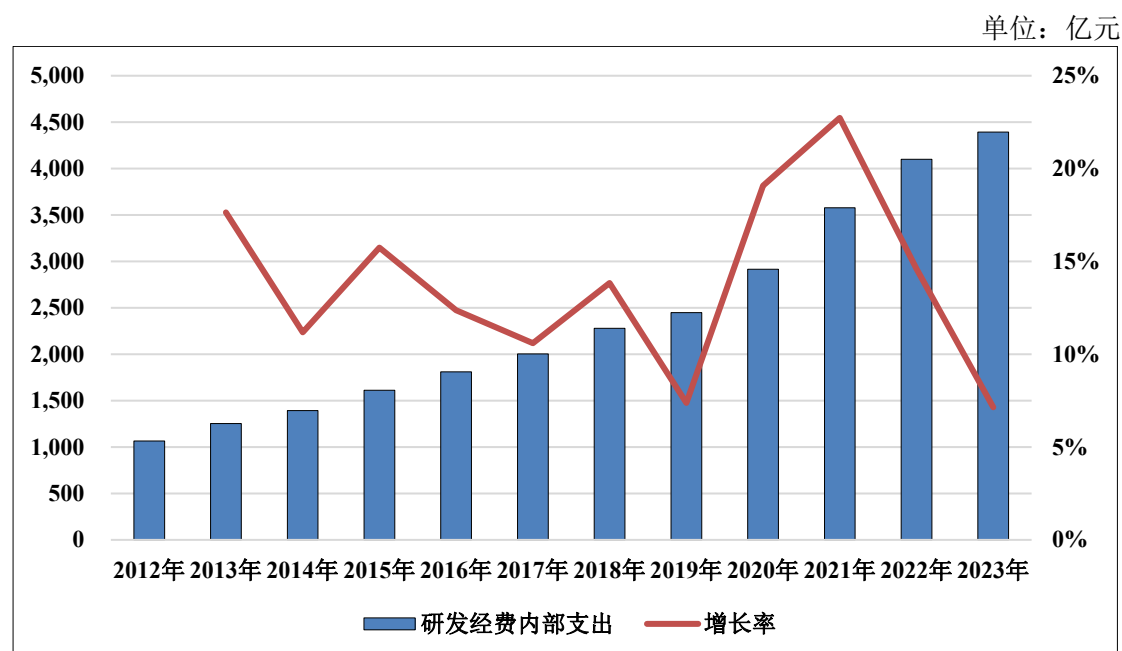
根据国家科技部的数据显示，2011-2023 年我国计算机、通信和其他电子设备制造业规模以上工业企业研发（R&D）经费内部支出快速增长，年均复合增长率为 13.70%，其中 2023 年相应研发经费内部支出已达到 4,392.77 亿元，较



2022 年增长了 7.14%。

### 2012-2023 年计算机、通信和其他电子设备制造业规模以上工业企业

#### 研发经费内部支出及增长率



数据来源：国家科技部、Wind 资讯

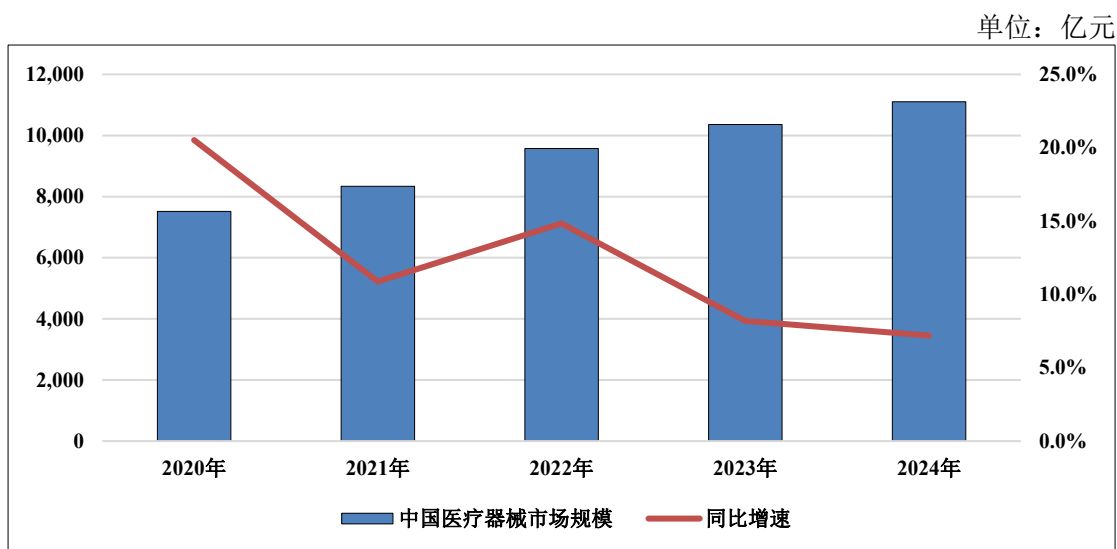
2020-2024 年，根据中国信通院数据显示，国内手机出货量分别为 3.08 亿部、3.51 亿部、2.72 亿部、2.89 亿部和 3.14 亿部，2022 年消费电子领域需求较为疲软。据 IDC（国际数据公司）指出，全球智能手机出货量预计在 2025 年将增长 1.5%，达到 12.5 亿部。此外，智能物联、VR/AR 设备为代表的消费电子产品出货量持续增长。2023 年以来，随着消费电子产品出货量回升、新兴产品更新迭代，将带动消费电子领域 PCB 产品需求持续回升。根据知名机构 Prismark 统计数据显示，2024 年整体 PCB 市场产值为 735.65 亿美元，同比增长 5.8%；2025 年至 2029 年之间，全球 PCB 行业产值仍将以 6.5% 的年复合增长率成长，到 2029 年预计超过 1,090 亿美元。消费电子领域整体市场空间较大，且随着消费电子领域回暖、新兴产品的更新迭代，将带动公司消费电子领域 PCB 收入的增长。

#### E、医疗健康领域

医疗健康领域中，PCB 等电子元器件系主要应用于医疗器械中的医疗设备。根据 Frost&Sullivan 数据，中国医疗器械市场规模由 2020 年的 7,298 亿元增长

至 2024 年的 9,417 亿元，年均复合增长率为 6.6%。在居民生活水平的提高、国家对医疗健康领域政策扶持等因素的驱动下，中国医疗器械产业进入快速发展阶段。未来随着市场需求的进一步扩大、国家分级诊疗等政策的推进以及行业技术发展带来的产业升级，中国医疗器械行业将有望继续保持高速增长的态势，深化高端产品的国产化发展过程。根据 Frost&Sullivan 分析，2025 年中国医疗器械市场规模将达到 9,739 亿元，到 2035 年预计将增长至 18,134 亿元。

2020-2024 年我国医疗器械市场规模及同比增速



数据来源：弗若斯特沙利文、中商产业研究院

我国医疗器械市场仍处于市场快速渗透阶段，未来医保覆盖面扩大、商业医疗补充保险的不断完善、各层级医疗机构的增长、进口替代加速、医疗创新技术、家用医疗器械普及都将成为我国医疗器械行业快速发展的重要驱动力。

2021 年 12 月，国家工信部等十部门发布《“十四五”医疗装备产业发展规划》，提出到 2025 年实现全产业链优化升级的目标，基本补齐医疗装备基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术等瓶颈短板，攻关医疗影像设备、有源介入器械、内窥镜、医疗机器人、呼吸机等医疗器械上游核心元器件、关键零部件和先进基础材料等，提升供应链现代化水平。随着国家产业政策的大力支持，我国医疗器械上游核心零部件在技术创新和设备国产化的背景下，PCB 作为医疗设备中重要的电子元器件，未来发展前景广阔。

## F、半导体测试领域

半导体检测设备贯穿整个半导体制造过程。同时，电子系统故障检测“十倍法则”显示，芯片故障如若未在芯片检测时发现，则在印制电路板（PCB）级别发现故障的成本为芯片级别的十倍，因而检测在半导体产业中地位日益凸显。

根据 SEMI（国际半导体产业协会）发布的《全球半导体设备市场报告》数据显示，2024 年全球半导体制造设备出货金额达到 1,171 亿美元，相较 2023 年的 1,063 亿美元增长 10%。从区域来看，中国大陆、韩国和中国台湾仍然是半导体设备支出的前三大市场，合计占全球市场的 74%。中国大陆巩固了其作为最大半导体设备市场的地位，投资同比增长 35%，达到 496 亿美元；2025 年第二季度全球半导体设备出货金额达到 330.7 亿美元，同比增长 24%，其中中国大陆销售额达 113.6 亿美元，同比下滑 2%，环比增长 11%，以约 34.4%的份额稳居全球第一大半导体设备市场。

我国半导体及半导体设备的快速发展，对晶圆的需求将不断上升，我国半导体测试市场将保持快速发展，带动半导体测试发展。PCB 作为半导体测试设备的重要电子元器件，不仅用于半导体测试设备本身的工业控制等环节，亦可作为半导体测试设备中的治具耗材，未来用于半导体测试设备领域的 PCB 产品需求将持续增长。

## 七、公司主营业务情况

### （一）主营业务

公司深耕 PCB 行业二十余年，主营业务为 PCB 的研发、生产和销售，是一家专注于中高端样板和小批量板的 PCB 企业。公司凭借快速响应、柔性生产、精细管理、智能制造和优异的服务水平，致力于满足客户电子产品在研究、开发、试验和小批量阶段对 PCB 的专业需求，产品广泛应用于工业控制、通信设备、汽车电子、消费电子、医疗健康和半导体测试等应用领域。

公司 2004 年创立于深圳，抓住国内 PCB 行业早期缺少中高端样板产能的市场机遇快速发展。公司通过多年积累，构建和改进适用于中高端样板和小批

量板的柔性生产、精细管理和智能制造模式，培育发展个性定制、柔性制造等新模式，既能满足客户大量的定制化和多样化产品需求，又能保证产品及时交付。2018年3月，随着江西工厂投产，经过产能爬坡和工艺磨合，以及深圳工厂的生产订单转移和产品定位调整，公司逐渐提升生产效率、突破产线混合和产能瓶颈的限制，产品型号增加和产品层数提高。深圳工厂主要定位中高端样板和部分特殊工艺或特殊材料的批量板，江西工厂主要定位为快速交付的批量板。2019年以来，在产业政策支持和行业快速发展的推动下，公司成长为聚焦中高端样板和小批量板业务，并在样板市场具有领先地位的PCB企业。

2021年12月，公司设立全资子公司南通强达作为募投项目的实施主体，未来项目建成后，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，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，将按照智能工厂和数字化车间的标准建设，随着电子产业市场持续技术革新，公司不断投入研发技术，有利于提升PCB生产工艺的新质生产力。

二十年来，公司主营业务紧跟国家经济发展战略和产业政策导向，主要产品为中高端样板和小批量板，属于新兴产业重点产品，是加强国内电子产业基础能力建设的关键环节。为支持和顺应下游电子产品新兴应用领域发展，公司发挥长期坚守的“工匠精神”，始终坚持中高端样板和小批量板的产品定位，持续提升自身的PCB工艺制程能力、拓宽新兴PCB产品型号，通过技术创新带动PCB产业高质量发展。公司PCB产品应用领域覆盖的行业广泛，且下游电子产业正处于技术创新变革期间，电子产品所涉及的应用领域新、技术含量高，要求PCB产品需高度迎合行业变化需求，推动下游电子产业研发进度，为下游电子产业的新兴产品培育新质生产力。

公司PCB产品按订单面积分为样板、小批量板和大批量板，按产品层数分类为单/双面板和多层板。2024年度，公司样板、小批量板和大批量板占PCB产品收入的比例分别为53.79%、32.50%和13.70%；单/双面板和多层板占PCB产品收入的比例分别为15.37%和84.63%。公司覆盖的客户领域众多、产品应用领域广泛，在与客户的合作过程中，形成了大量涵盖特殊工艺或特殊材料的中高

端 PCB 工艺制程能力，打造了丰富的定制化 PCB 产品体系。公司特殊工艺或特殊材料的中高端 PCB 产品主要包括：高多层板、高频板、高速板、HDI 板、厚铜板、刚挠结合板、半导体测试板和毫米波雷达板等。

公司订单呈现“多品种、小批量、高品质、快速交付”的需求特点。2024 年，公司销售的 PCB 型号超过 10.88 万款，平均订单面积 2.61 平方米，其中样板和小批量板的平均订单面积分别为 0.69 平方米和 13.57 平方米。公司 PCB 产品可实现快速交付，单/双面板最快可 24 小时内交付，多层板最快可 48 小时内交付。2024 年，公司 PCB 产品交付周期一般为 5-10 天，其中样板和小批量板的平均交付周期分别约为 6 天和 9 天，公司交付周期快于业内平均水平。

公司创始团队成员来自于深南电路、崇达技术等 PCB 业内优质上市公司，具有二十年以上 PCB 产品的研发、设计、生产、销售和管理经验。公司现有管理团队和研发团队长期稳定，在中高端样板和小批量板的专业领域积累了深厚的管理经验和研发经验。同时，公司在技术中心、工艺部、工程部和品质部等相关部门的通力协作下，形成多项中高端 PCB 产品专利技术和专有技术。

公司是高新技术企业、中国电子电路行业协会（CPCA）协会会员单位和深圳市线路板行业协会（SPCA）监事单位，也是国家级专精特新“小巨人”企业，公司全资子公司江西强达是高新技术企业和江西省“专精特新”中小企业。公司连续多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，其中 2022-2024 年公司在综合 PCB 企业中排名分别为第 80 位、第 82 位和第 81 位，在内资 PCB 企业排名分别为第 48 位、第 53 位和第 53 位。此外，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“特色产品主要企业”十大企业榜单。

公司长期聚焦于中高端样板和小批量板市场，在与不同领域的众多客户合作中形成 PCB 工艺制程能力。公司 PCB 主要制程能力达到行业主流水平，产品最高层数可达 50 层，内层最小线宽/线距最小为 2.0mil/2.0mil，机械钻孔最小孔径为 4.0mil，激光钻孔最小孔径为 3.0mil，最大厚径比为 25:1，最大铜厚为 30 盎司。公司自主研发的“77GHz 毫米波雷达 PCB 关键技术及产业化”项目已通过科学技术成果评价，达到国内领先水平。同时，公司将通过募投项目南通工

厂的建设,进一步提升 PCB 主要制程能力,可实现产品最高层数 60 层,内层最小线宽/线距和外层最小线宽/线距均为  $40\mu\text{m}/40\mu\text{m}$ ,机械钻孔最小孔径为 3.0mil,激光钻孔最小孔径为 3.0mil,最大厚径比为 30:1。

报告期内,公司服务的活跃客户近 3,000 家,主要客户有上市公司近百家,公司与客户关系长期稳定。客户主要包括电子产品制造商、PCB 贸易商和 PCB 生产商,均具备 PCB 行业专业的生产、制造或贸易经验。公司与大多数主要客户具有近十年的合作关系,长期稳定的客户资源为公司业绩增长和未来发展奠定了坚实的基础。公司客户中,电子产品制造商主要包括华兴源创(688001.SH)、Scanfil(斯凯菲尔)、Phoenix(菲尼克斯)、FIDELTRONIK、易德龙(603380.SH)、盛景微(603375.SH)、长川科技(300604.SZ)等客户,PCB 贸易商主要包括 Fineline、PCB Connect(科恩耐特)和 ICAPE(艾佳普)等客户,PCB 生产商主要包括 Würth(伍尔特)和 HT(环球线路)等客户。

公司 PCB 产品销售区域广泛,境内销售与境外销售共同发展。2024 年度,公司境内销售和境外销售占 PCB 产品收入的比例分别为 70.63%和 29.37%。公司境内销售集中在华东、华南和华北等区域,境外销售以欧洲区域为主。

## (二) 主要产品

公司主要产品 PCB 呈现定制化特征,PCB 产品可按照订单面积和产品层数分类。

### 1、按订单面积分类

#### (1) 订单面积的定义和特点

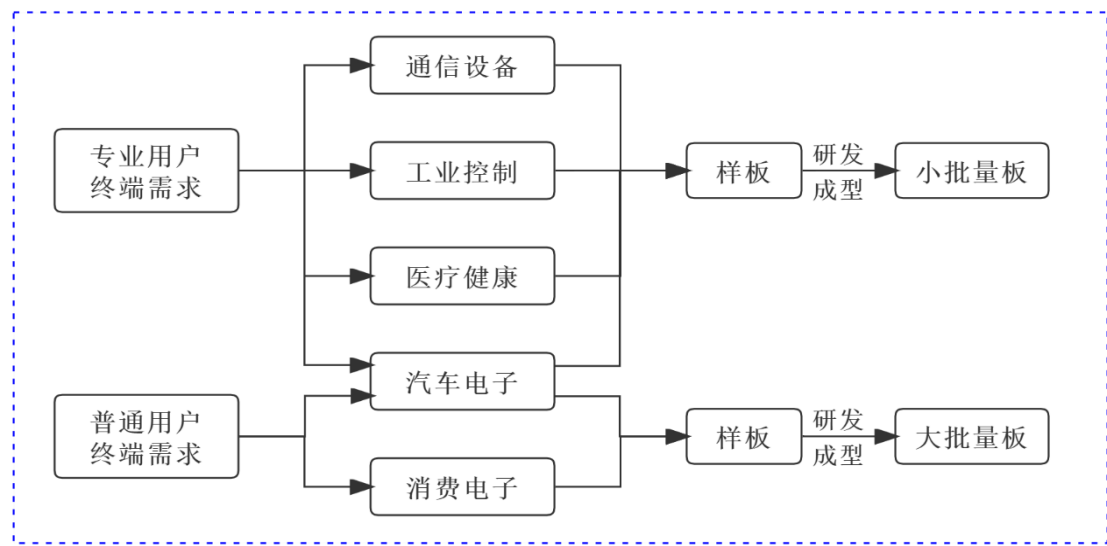
从 PCB 订单面积和客户电子产品生产阶段来看,PCB 产品可分为样板和批量板。

PCB 样板需求主要来自于客户电子产品的研究、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、快速交付的特征。

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。

样板、小批量板和大批量板下游客户终端需求特点



(2) 公司产品按订单面积分类

公司 PCB 产品按订单面积划分，其中样板和小批量板的收入占比在 80%以上，具体如下：

公司样板订单面积小于 5 平方米，主要用于客户电子产品的研究、开发和试验阶段。公司的样板产品具有订单小和品种多等特点，凭借快速响应、柔性制造和优异的服务水平，满足客户研发相关的专业需求。

公司小批量板订单面积在 5 平方米至 50 平方米之间，通常在样板定型后用于满足通信设备、工业控制、汽车电子和医疗健康等专业用户终端需求，公司通常会承接样板客户的小批量板订单。

公司大批量板订单面积大于 50 平方米，在充分考虑公司产能、产量和价格等因素，并确保中高端样板和小批量板产量不受较大影响的情况下，公司会选择性承接部分样板或小批量客户或部分有相对优势的大批量板订单。

样板、小批量板和大批量板在客户、产品和生产方面的区别如下：

项目		样板	小批量板	大批量板
客户	订单面积	每单 5 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、对快速响应要求高，一般要求企业的销售、工程师、计划人员技术素质要求较高，需提供 7×24 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 厂商议价能力较高	PCB 厂商议价能力一般
产品	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	各应用领域研发阶段	通信设备、工业控制、汽车电子和医疗健康等领域为主	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	交付期限	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 小时以内完成交付	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 柔性化制造		生产以单一品种稳定生产和标准化制造为主，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

## 2、按产品层数分类

基于产品本身结构和特性，公司 PCB 产品按照层数分类，可分为单/双面板和多层板，具体如下：

### （1）单/双面板

单面板是最基本的 PCB，其通常采用一张绝缘基板，仅在绝缘基板一侧表面上形成导电图形，分别形成含导电图形的一侧和不含导电图形的一侧。双面板与单面板相同，均采用一张绝缘基板，在绝缘基板两面均有导电图形，通过导孔将两面连接。



## （2）多层板

多层板通常具备 4 层及 4 层以上的导电图形，是将多层导电图形与绝缘材料交替粘结在一起，且层间通过导孔将导电图形互联的 PCB，较单/双面板增加了压合、内层等工序，工艺更为复杂。为了将绝缘基板层间的印制导线引出，多层板上安装元器件的导孔需经金属化孔处理，使之与夹在绝缘基板中的导线连接。

## 3、公司丰富的 PCB 产品体系

公司覆盖的客户和行业分布广泛，在与众多 PCB 专业客户的合作过程中，形成了大量涵盖特殊工艺或特殊材料的中高端 PCB 工艺制程能力，形成丰富的定制化 PCB 产品体系，能够充分满足客户中高端样板和小批量板的专业需求。

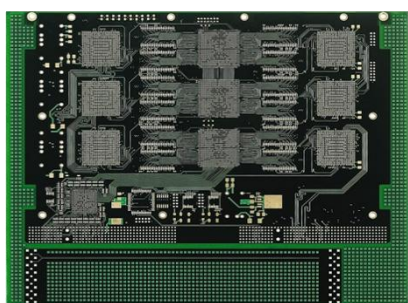
公司特殊工艺或特殊材料的中高端 PCB 产品，主要包括高多层板、高频板、高速板、HDI 板、厚铜板、刚挠结合板、金属基板、半导体测试板和毫米波雷达板等，具体如下：

### （1）特殊工艺的 PCB

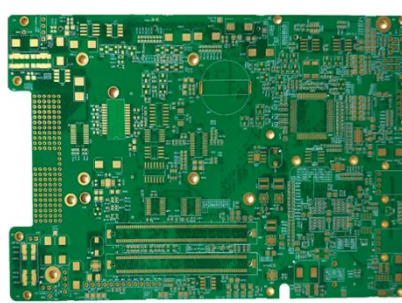
#### ①高多层板

多层板是指导电图形层数在 4 层及 4 层以上的 PCB，其中高多层板则是指层数在 8 层及 8 层以上的 PCB。公司高多层板产品密度高、体积小，广泛应用于数据容量高、多功能的电子产品和设备，在层数工艺制程能力方面，公司高多层板的最高层数可达 50 层。

公司高多层板产品展示如下：



16层高多层板

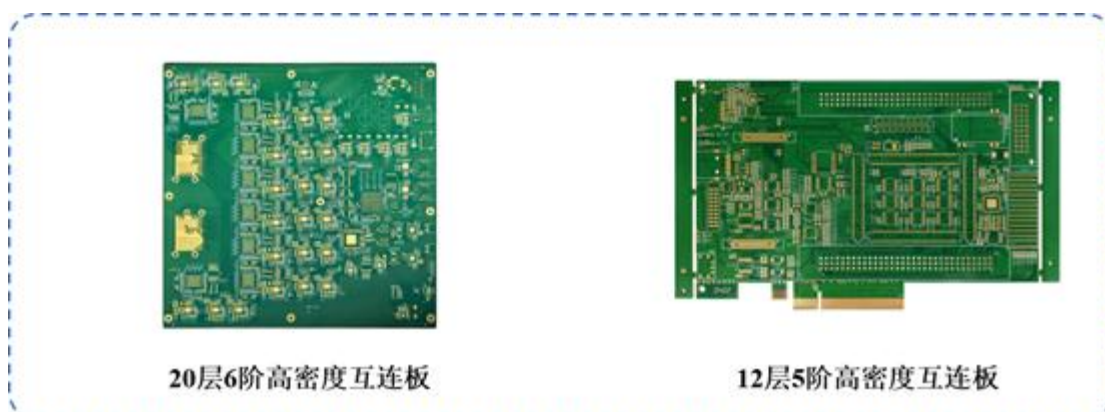


32层高多层背钻板

## ②高密度互连板（HDI 板）

HDI 板是线路分布密度比较高的 PCB 产品，采用微盲埋孔技术生产，具有高密度、精细导线和微小孔径等特点。公司的 HDI 板目前最高可实现 6 阶任意互连。

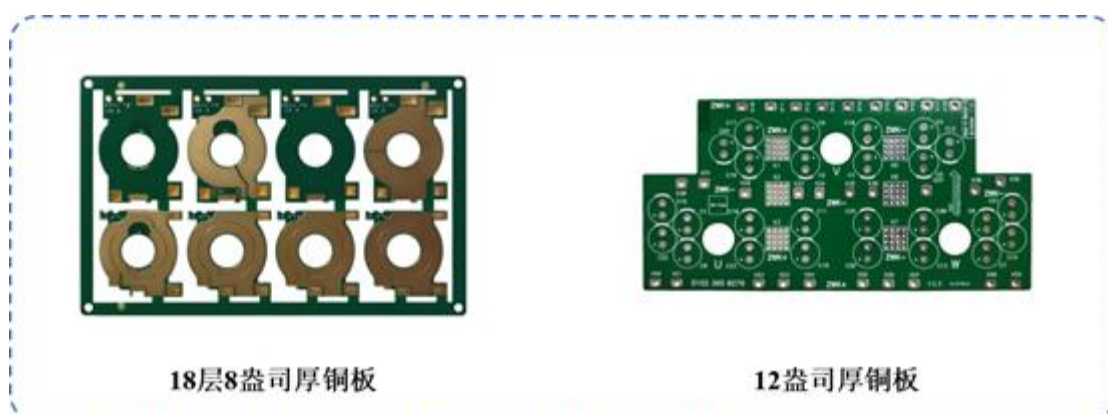
公司 HDI 板产品展示如下：



## ③厚铜板

厚铜板是铜厚在 3 盎司以上的 PCB 产品，厚铜板通常可承载大电流和高电压，具备良好的散热性能。公司 12 盎司的超厚铜板已经通过美国 UL 认证，此外，公司具备最高可生产铜厚 30 盎司的超厚铜板工艺能力。

公司厚铜板产品展示如下：

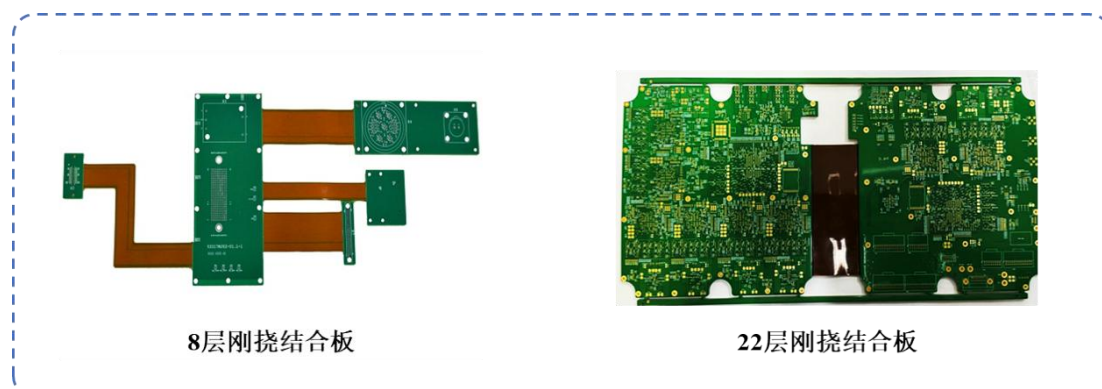


## ④刚挠结合板

刚挠结合板是同时具备刚性板的支撑特性和挠性板的弯曲特性，是一种复合刚性和挠性能力的 PCB 产品。公司具备生产多品种和复杂结构的多层刚挠结

合板工艺能力。

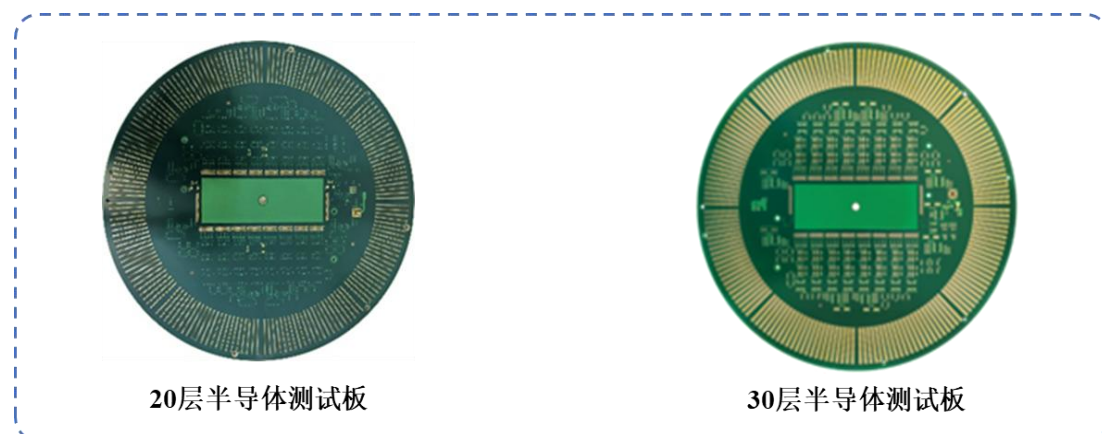
公司刚挠结合板产品展示如下：



### ⑤半导体测试板

半导体测试板与一般用于工业设备等用途的 PCB 产品不同，是一种用于 LED 显示和集成电路等半导体测试的重要治具。公司半导体测试板主要用于半导体测试设备中的耗材产品。

公司半导体测试板产品展示如下：



## （2）特殊材料的 PCB

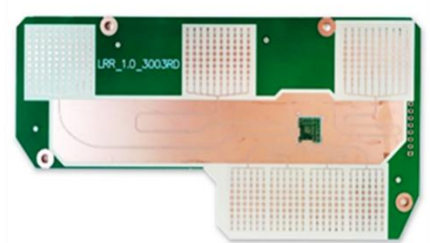
### ①高频板

高频板是电磁频率较高的 PCB 产品，通常采用特殊的高频材料（如聚四氟乙烯 PTFE）制造而成。

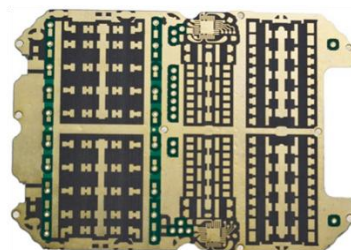
高频板中的毫米波雷达板产品“77GHz 毫米波雷达 PCB 关键技术及产业化”项目通过科技成果鉴定，达到国内领先水平。公司毫米波雷达板通常为高多层

77GHz 毫米波雷达板产品，采用局部薄铜和激光盲孔等难度较高的工艺制造，是汽车高级驾驶辅助系统（ADAS）的重要电子元器件。

公司高频板产品展示如下：



77GHz毫米波雷达板

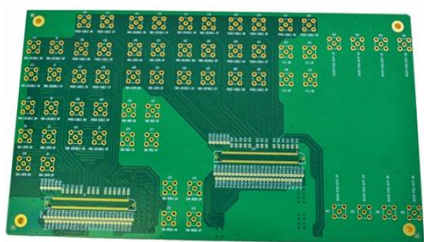


多层聚四氟乙烯高速板

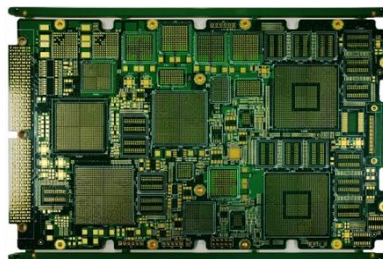
## ②高速板

高速板是采用特殊低介电损耗的高速材料制造而成的 PCB 产品，以满足高速信号传输和转换的要求。公司高速板产品通常应用于 5G 通信设备领域，未来 5G 基站及配套设备建设将采用大量高速板产品。

公司高速板产品展示如下：



32层高速板



22层高速板

## ③金属基板

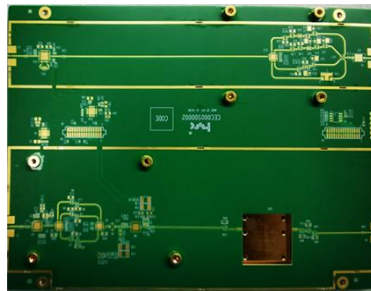
金属基板是由金属基材、绝缘介质层和电路层构成的复合 PCB 产品。公司金属基板主要用于通信领域的功放类产品。

公司金属基板产品展示如下：





4层铜基基板



4层铜基基板

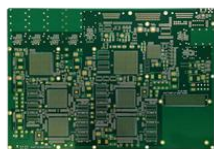
#### 4、公司 PCB 产品应用领域

公司 PCB 产品体系丰富，广泛应用于工业控制、通信设备、汽车电子、消费电子和医疗健康等领域。

##### (1) 工业控制

工业控制是工业制造业的基石，工业控制包括金属切削机床、金属成型机床、数控系统、工业机器人和机床电器等产业。PCB 是实现工业控制的重要电子元器件，使得工业生产实现自动化和准确化。

公司工业控制领域代表性 PCB 产品及其下游应用产品具体如下：



6层板



12层板



6层板



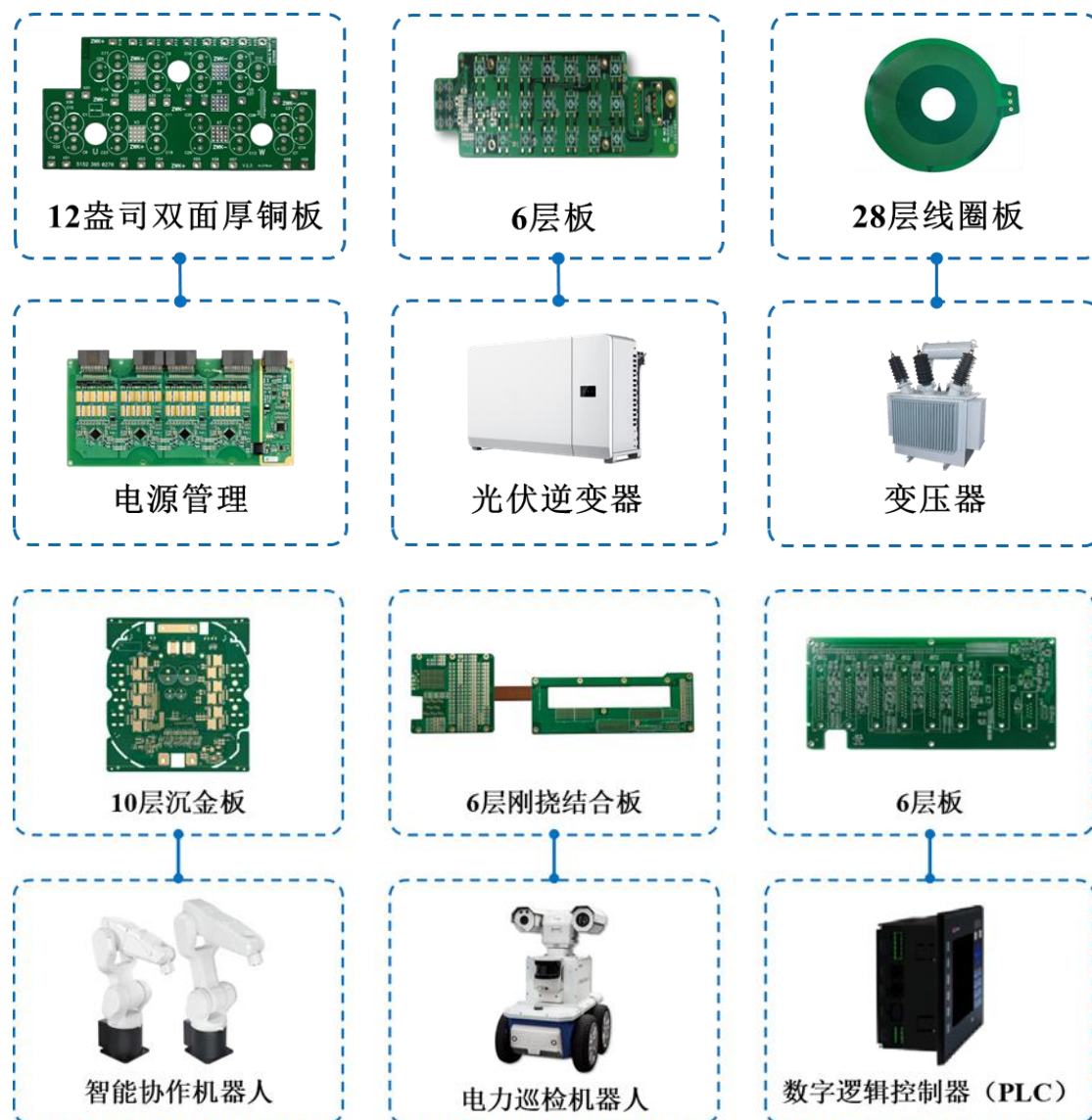
电机控制器



工业电脑/主板



驱动器



## （2）通信设备

通信设备主要用于网络传输的通信基础设施，包括通信基站控制器、收发信机、基站天线和射频器件等。5G 通信设备对高频、高速 PCB 工艺和材料要求更高，天线、收发模组和功率放大器需高频板降低损耗，同时数据传输量的提升需高速芯片搭配高多层板产品，通常需 18 层及 18 层以上的高多层板。

公司通信设备领域代表性 PCB 产品及其下游应用产品具体如下：



### (3) 汽车电子

汽车电子是车体汽车电子控制装置和车载汽车电子控制装置的总称。车体

汽车电子控制装置，包括发动机控制系统、底盘控制系统、车身电子控制系统和娱乐通信系统。PCB 产品在汽车电子领域中应用广泛，涉及高级驾驶辅助系统（ADAS）、信息娱乐系统、动力系统和其他车身电子系统。

公司汽车电子领域代表性 PCB 产品及其下游应用产品具体如下：

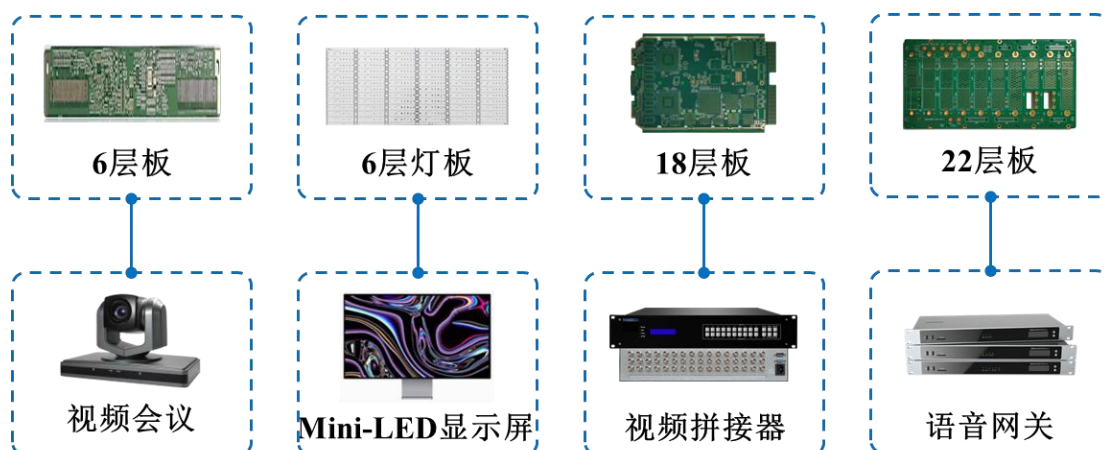


#### （4）消费电子

消费电子是日常消费者生活使用的消费电子产品，主要围绕终端消费者应用而设计的与生活、工作和娱乐息息相关的电子产品，主要侧重于消费者个人购买并由个人消费的电子产品，包括个人电脑、笔记本电脑、手机、显示设备和可穿戴设备等智能终端电子产品。

公司消费电子领域代表性 PCB 产品及其下游应用产品具体如下：

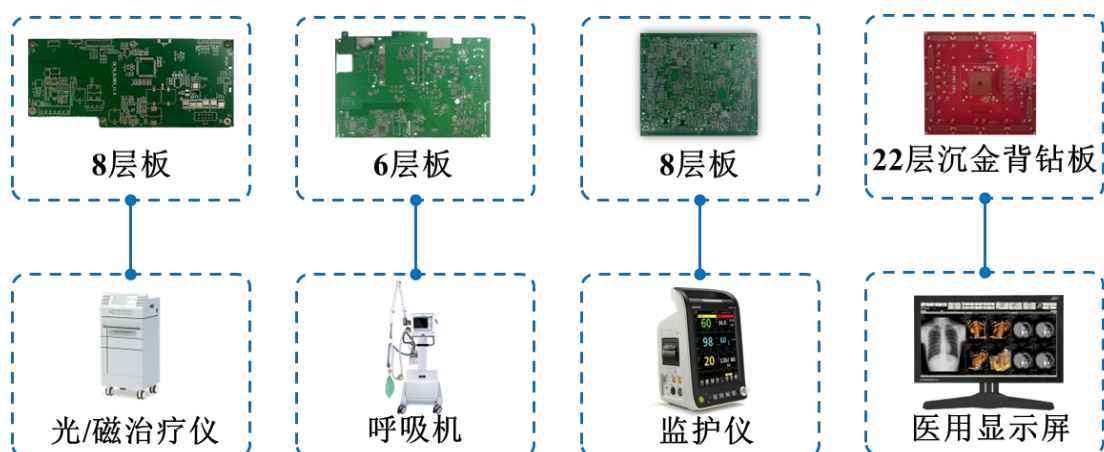




### （5）医疗健康

医疗健康产业是卫生健康相关的医院、药品、器械和健康管理等一系列相关行业的总体，PCB 等电子元器件用于医疗器械中的医疗设备。

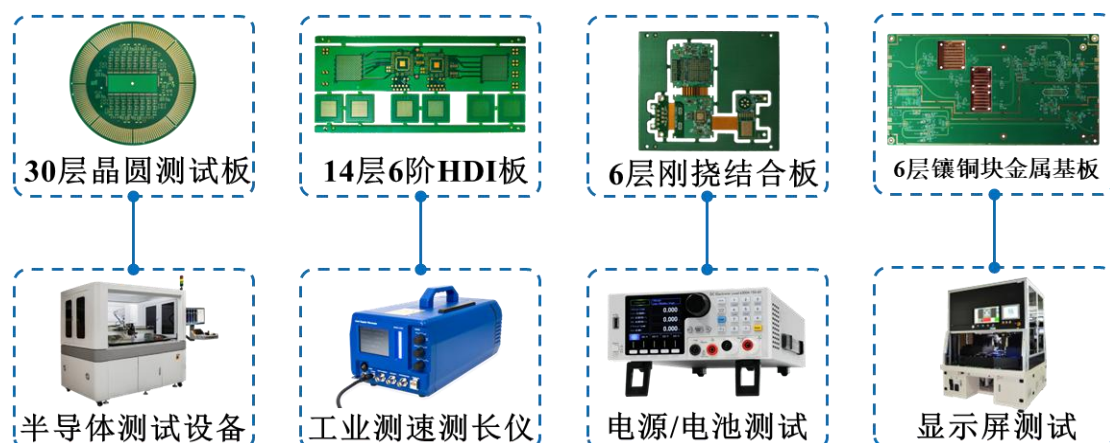
公司医疗健康领域代表性 PCB 产品及其下游应用产品具体如下：



### （6）半导体测试

随着我国半导体测试行业的发展，推动 PCB 半导体测试板的快速发展。半导体测试板与一般用于工业设备等用途的 PCB 不同，是一种用于 LED 显示和集成电路等半导体测试的重要治具。公司半导体测试板主要用于半导体测试设备中的耗材产品。

公司半导体测试领域代表性 PCB 产品及其下游应用产品具体如下：



### （三）主要经营模式

#### 1、盈利模式

公司主要盈利来源于 PCB 产品销售。为满足客户研究、开发、试验和小批量 PCB 的专业需求，公司根据客户要求，提供定制化的 PCB。

公司将客户 PCB 原始需求资料转化为工程设计资料，并采购相应的原材料和辅助材料，经数道工序生产制造，完成后向客户交付 PCB 产品。公司通过向客户销售 PCB 产品取得的销售收入，在扣除相应成本和费用后实现盈利。

#### 2、采购模式

公司采购主要依据《供应商管理规范》和《采购控制程序》，严格控制公司的采购环节，公司采购主要包括供应商管理和采购流程。

##### （1）供应商管理

针对新开发的供应商，公司初步资质审核通过后，安排供应商样品或小批量试用，如符合公司要求则与公司签署供应商采购协议，并纳入合格供应商管理；针对合格供应商，公司定期检查基本信息和资质，如不再符合公司要求则取消合格供应商资格。

##### （2）采购流程

公司主营业务为多品种的定制化 PCB 产品，原材料规格、型号和种类较多，通常采取“以销定采”的原则采购，主要分为定期采购和零星采购，其中：①定期采购，公司与覆铜板、半固化片、铜箔和铜球等主要原材料供应商签署长

期合作协议，根据需求向供应商发送采购订单；②零星采购，公司其他品种较多、用量较小的辅助材料，按照实际生产需求安排零星采购。

公司采购需求部门根据不同采购类型和采购金额提出申请，经审批后提交采购部，采购部依据需求清单订立采购合同或订单并发送给供应商，采购相应原材料。

### 3、生产模式

公司专业从事中高端样板和小批量板业务，产品具有“多品种、小批量、高品质、快速交付”等特点，公司采取“以单定产”的原则生产。根据公司制定的《订单管理作业指导书》《工程制作控制程序》和《生产控制程序》等规定，公司生产流程主要包括订单交期管理、工程资料设计、计划排产、产品生产和外协加工等。

#### （1）订单交期管理

由于样板和小批量板具有快速交付的特点，客户重视产品准交率，公司对PCB 订单实施全面订单交期管理。客户送达订单需求后，营销部依据客户订单的原材料、批量、交期和工艺难度，按照《交期规范表》和《ERP 日订单平衡当量》与客户确认订单交期。在生产过程中，计划部依据准时制生产方式（JIT）管理系统跟进工序进展，对生产周期异常的产品向营销部及时沟通调整订单实际交期。

#### （2）工程资料设计

营销部接收客户订单后，将客户原始设计资料送交工程部预审，工程部依据客户资料中存在疑问、特殊工艺或特殊材料进行沟通确认。预审工程师初步沟通完成后，将客户原始设计资料交由计算机辅助制造（CAM）工程师，制作和编写生产制造使用的工程设计资料。按照订单面积的不同标准，审核工程师对预审制作完成的工程资料进行终审，生产相关部门将根据经终审后的工程设计资料排产和生产。

#### （3）计划排产

计划部依据 PCB 终审工程设计资料在系统中排产，综合考虑生产负荷和原

材料库存等要素，编排当日生产计划，分发至各生产工序执行。生产部和品质部各工序根据投产安排、当日生产计划和作业指引组织生产操作，并按照每日汇报和异常汇报的要求及时将生产进度反馈至计划部，计划部根据各工序生产进度调整排产。

#### （4）产品生产

生产部各工序严格按照作业指引和控制计划进行生产，各工序管理人员生产过程实施中需按规定组织生产，同时特殊工艺或特殊材料等非常规产品需按专门的要求生产。在生产过程中，生产部和品质部对分别对各工序产品执行自检和抽检程序，不合格产品单独标识和隔离。产品生产完成后，由包装人员对成品包装入库。

#### （5）外协加工

由于 PCB 产品型号多、工序复杂、交期紧急和订单不均衡等因素影响，外协加工作为组织生产的补充是 PCB 业内企业普遍采取的生产模式。此外，由于样板和小批量板企业产品型号更多、工序更为复杂、交期更加紧急，订单不均衡的情况将更加频繁，在产能或工序难以满足客户需求时，样板和小批量板企业普遍将部分订单的生产工序或中低端产品全制程委托给外协加工商生产。

公司专业从事中高端样板和小批量板生产，采取外协加工方式的主要原因包括：①公司自身产能短期内无法实现排产计划和实际产量的均衡性，将中低端产品全制程委托外协加工商生产，满足客户交期需求；②样板和小批量板产品型号多、工序复杂，少部分工艺较为特殊，自建产能不具备优势，将部分工序委托给外协加工商生产。公司按照制定的《供应商管理规范》和《外发作业指导书》选择外协加工商，并对外协加工的工序、交期和品质等执行管控。

### 4、销售模式

公司销售方式均为直销模式，不存在经销商模式，国内市场以电子产品制造商客户为主，国外市场包括电子产品制造商客户和 PCB 贸易商客户。公司与主要客户签订框架合同，通常约定合作主体、质量标准和结算方式等基本条款；客户根据定制化产品需求向公司发送订单，约定产品型号、交付期限、销售价

格和数量等具体条款。公司销售模式可按销售区域和客户类型分类，此外针对个别客户采取供应商库存管理模式（VMI 模式）进行销售。

### （1）销售区域

公司已形成完整的境内外销售体系，以深圳为总部营销基地，并在赣州、北京、苏州、南京、长沙、武汉、成都、西安和美国加州设有营销办事处。公司营销部对接客户和订单，下设内销组和外销组，分别负责境内销售和境外销售。公司在境外设立两个经营主体，其中香港强达作为境外销售的主要平台，美国强达主要负责美国地区的客户拓展及服务。

公司内销客户主要是专业的电子产品制造商，包括终端制造商和 PCB 设计企业等，产品以中高端样板和小批量板需求为主；公司外销客户主要是电子制造服务商和专业的 PCB 贸易商，产品以快速交付的样板和批量板需求为主。

### （2）客户类型

报告期内，公司服务的活跃客户近 3,000 家，主要可分为电子产品制造商、PCB 贸易商和 PCB 生产商，公司主要客户均具备 PCB 行业内专业的生产、制造或贸易经验。公司与主要客户均具有近十年的合作关系，长期稳定的客户资源为公司业绩增长和未来发展奠定了坚实的基础。

### （3）定价策略

在产品销售定价策略方面，由于公司聚焦的样板和小批量板定制化特征明显，公司在成本加成的基础上，综合客户的交付期限、订单面积、特殊工艺和特殊材料要求，制定产品价格矩阵，公司根据产品价格矩阵作为定价基准。

此外，对于交期特别紧急的订单，公司在一般定价的基础上，产品价格中将考虑附加一定金额的加急费用。

### （4）供应商库存管理模式

报告期内，公司个别客户采取供应商库存管理模式。在供应商库存管理模式，公司结合客户库存管理系统中的各产品型号库存情况，将相应型号产品发货至客户仓库，客户领用后记录在供应链系统上，公司和客户双方定期共同

确认对账单上领用的产品型号和数量。

（四）公司销售情况及前五大客户

1、主要产品的产能、产量、销量情况

公司主要产品的产能、产量和销量情况如下：

单位：万平方米

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
产能	36.14	49.20	50.69	52.67
产量	32.29	42.06	42.56	44.65
销量	32.05	41.83	42.47	45.17
产能利用率	89.34%	85.49%	83.97%	84.76%
产销率	99.26%	99.46%	99.80%	101.13%

注 1：上表中的产量未包含全流程外协产量，销量包含全流程外协销量；

注 2：产能利用率=产量/产能、产销率=销量/产量；

注 3：公司产能按照单个产品面积测算、未考虑不同产品层数的影响，随着公司多层板收入占比增高，以及平均订单面积更小、平均产品层数更高、产品型号款数更多和频繁换型使得折算的产线产能有所下降。

公司主要采取“以单定产”的生产模式，在接到客户订单后组织生产。报告期内，公司平均产销率为 99.92%，产销率较高。

报告期内，公司产能利用率为 84.76%、83.97%、85.49%和 89.34%。2023 年，公司受 PCB 市场需求疲软，大批量板市场竞争尤为激烈的影响，以及公司持续优化产品结构，持续专注于中高端样板和小批量板，PCB 产品的平均订单面积减小、产品型号款数增多、平均产品层数增加，使得公司的产量相应减少等因素的影响，导致公司的产能利用率较上年同期略有回落。2024 年以来，随着 PCB 下游需求复苏以及公司持续强化中高端样板和小批量板的定位，带动公司的产能利用率有所增加。随着行业景气度提升和下游需求增加，带动公司订单增加，公司的产能利用率已处于满足客户“多品种、小批量、高品质、快速交付”要求状态下的较高水平。

2、主要产品的销售收入

报告期内，公司主营业务主要为 PCB 产品，其收入占主营业务收入的比重

均值为 99.71%，公司 PCB 销售收入可按订单面积和产品层数分类。

### （1）按订单面积分类

报告期内，按订单面积分类，公司 PCB 产品可分为样板、小批量板和大批量板，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
样板	36,813.53	54.60%	40,579.11	53.79%	33,280.82	48.70%	30,099.22	42.87%
小批量板	21,702.01	32.19%	24,517.65	32.50%	23,482.62	34.36%	24,654.96	35.12%
大批量板	8,908.51	13.21%	10,337.28	13.70%	11,579.90	16.94%	15,448.24	22.01%
合计	<b>67,424.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>75,434.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>68,343.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>70,202.42</b>	<b>100.00%</b>

注：样板指订单面积在 5 平方米以下的印制电路板，小批量板指订单面积在 5-50 平方米的印制电路板，大批量板指订单面积在 50 平方米以上的印制电路板。

### （2）按产品层数分类

报告期内，按产品层数分类，公司 PCB 产品可分为单/双面板和多层板，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单/双面板	9,244.88	13.71%	11,596.11	15.37%	12,341.16	18.06%	15,164.48	21.60%
多层板	58,179.18	86.29%	63,837.94	84.63%	56,002.17	81.94%	55,037.94	78.40%
合计	<b>67,424.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>75,434.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>68,343.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>70,202.42</b>	<b>100.00%</b>

注：高多层板指导电图形的层数在 8 层及以上的 PCB。

### （3）主要客户群体

报告期内，公司 PCB 收入的主要客户群体包括专业的电子产品制造商、PCB 贸易商和 PCB 生产商，具体如下：

单位：万元

客户类型	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子产品制造商	50,367.11	74.70%	55,065.16	73.00%	48,158.75	70.47%	47,017.05	66.97%
PCB 贸易商	12,387.47	18.37%	15,936.84	21.13%	16,449.58	24.07%	19,629.95	27.96%
PCB 生产商	4,669.47	6.93%	4,432.05	5.88%	3,735.01	5.47%	3,555.41	5.06%
合计	67,424.05	100.00%	75,434.05	100.00%	68,343.34	100.00%	70,202.42	100.00%

注：电子产品制造商主要包括终端产品制造商、电子制造服务商（ElectronicManufacturingServices，EMS）、硬件设计公司等。

（4）主要销售区域

报告期内，按主要销售区域划分，公司 PCB 收入构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	47,983.48	71.17%	53,275.98	70.63%	43,407.88	63.51%	41,937.26	59.74%
外销	19,440.58	28.83%	22,158.06	29.37%	24,935.45	36.49%	28,265.15	40.26%
合计	67,424.05	100.00%	75,434.05	100.00%	68,343.34	100.00%	70,202.42	100.00%

3、前五大客户情况

报告期内，公司前五名客户销售情况如下：

年度	序号	客户名称	销售金额 (万元)	占当期主营业务 收入的比例
2025 年 1-9 月	1	Fineline	3,178.54	4.70%
	2	HT（环球线路）	2,141.74	3.17%
	3	PHOENIX（菲尼克斯）	2,128.03	3.15%
	4	Würth（伍尔特）	2,075.25	3.07%
	5	PCB Connect（科恩耐特）	1,951.38	2.89%
	合计		11,474.93	16.98%
2024 年度	1	Fineline	3,881.55	5.13%
	2	PCB Connect（科恩耐特）	2,534.45	3.35%



年度	序号	客户名称	销售金额 (万元)	占当期主营业务 收入的比例
	3	Würth (伍尔特)	2,162.61	2.86%
	4	ICAPE (艾佳普)	2,128.96	2.81%
	5	HT (环球线路)	2,038.45	2.69%
	合计		<b>12,746.02</b>	<b>16.85%</b>
2023 年度	1	Fineline	4,942.62	7.20%
	2	PCB Connect (科恩耐特)	2,869.50	4.18%
	3	Scanfil (斯凯菲尔)	2,780.68	4.05%
	4	ICAPE (艾佳普)	2,738.31	3.99%
	5	Würth (伍尔特)	2,058.73	3.00%
	合计		<b>15,389.83</b>	<b>22.43%</b>
2022 年度	1	Fineline	5,052.89	7.18%
	2	PCB Connect (科恩耐特)	4,306.84	6.12%
	3	ICAPE (艾佳普)	3,595.57	5.11%
	4	PHOENIX (菲尼克斯)	2,693.75	3.83%
	5	Scanfil (斯凯菲尔)	2,472.78	3.51%
	合计		<b>18,121.82</b>	<b>25.75%</b>

注 1: Fineline 包含与公司存在交易的 Fine Line GmbH、Fineline Israel、FINELINE Asia Ltd.、FINELINE Italy S.R.L.、FineLine VAR Ltd、Fineline QPI B.V.、FineLine Spain, S.L.U.、KBL Circuits GmbH & Co. KG、FineLine France S.A.S.、Fineline USA Inc.、Fineline Nordic AB 等;

注 2: PCB Connect 包含与公司存在交易的 PCB Connect AB、PCB Connect OY、PCB Connect B.V.、PCB Connect AS、PCB Connect A/S、PCB Connect Limited、科恩耐特电子(深圳)有限公司等;

注 3: ICAPE 包含与公司存在交易的 ICAPE S.A.S.、ICAPE ITALIA S.R.L.、ICAPE HK Company Limited、ICAPE USA LLC、艾佳普(东莞)电子有限公司等;

注 4: Scanfil (斯凯菲尔) 包含与公司存在交易的 Scanfil Poland Sp. z o.o. Oddział w Sieradzu、Scanfil OÜ、Scanfil Vellinge AB、Scanfil Malmo AB 等;

注 5: PHOENIX (菲尼克斯) 包括与公司存在交易的菲尼克斯亚太电气(南京)有限公司 PHOENIX CONTACT Electronics GmbH 和 PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG 等。

注 6: Würth (伍尔特) 包括与公司存在交易的 Würth Elektronik GmbH & Co. KG Circuit Board Technology 和 Würth Elektronik CBT India Pvt Ltd 等;

注 7: HT (环球线路) 包含与公司存在交易的 H&T Global Circuit Factory, LLC、H&T Global Circuits GmbH 等。

报告期内, 公司向前五名客户合计的销售收入占当期主营业务收入的比例分别为 25.75%、22.43%、16.85%和 16.98%, 向第一大客户的销售占比分别为

7.18%、7.20%、5.13%和 4.70%。公司不存在向前五大客户销售占比超过 50%、向单个客户的销售占比超过 30%或严重依赖于少数客户的情况。

报告期内，公司前五大客户整体保持稳定，公司与上述前五大客户均保持合作关系，不存在前期未合作过的新客户成为前五大客户的情况。部分客户在报告期内随着与发行人合作的加深而增加订单金额，因此进入前五大客户范围，或在比例、排名上有所变动。

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中不占有任何权益。

## （五）公司采购情况及前五大供应商

### 1、原材料和能源采购情况

#### （1）主要原材料采购情况

报告期内，公司主要原材料包括覆铜板、半固化片、铜箔、铜球、金盐等，具体采购情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
覆铜板	12,963.06	41.09%	13,350.53	41.01%	11,119.44	39.16%	12,544.90	40.60%
半固化片	3,127.82	9.91%	3,275.37	10.06%	2,875.20	10.13%	3,246.48	10.51%
铜球	2,439.03	7.73%	2,662.65	8.18%	2,282.91	8.04%	2,387.54	7.73%
铜箔	1,483.91	4.70%	1,616.73	4.97%	1,638.09	5.77%	1,673.00	5.41%
金盐	3,703.16	11.74%	2,699.25	8.29%	2,187.92	7.70%	2,282.01	7.39%
其他	7,832.34	24.83%	8,950.45	27.49%	8,293.41	29.21%	8,763.21	28.36%
合计	31,549.31	100.00%	32,554.98	100.00%	28,396.98	100.00%	30,897.13	100.00%

注：其他原材料主要为油墨、干膜、药水和周转材料等。

#### （2）主要原材料采购均价

报告期内，公司主要原材料采购均价及其变动比例如下：

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价	变动
覆铜板（元/平方米）	118.77	1.20%	117.36	9.91%	106.77	-14.63%	125.07	-13.96%
半固化片（元/平方米）	15.44	10.92%	13.92	2.43%	13.59	-12.73%	15.57	-3.63%
铜球（元/千克）	71.32	4.47%	68.27	9.46%	62.37	-0.18%	62.48	-1.15%
铜箔（元/千克）	82.91	3.61%	80.02	2.16%	78.33	-9.17%	86.23	-12.70%
金盐（元/克）	454.38	32.98%	341.68	25.56%	272.13	13.41%	239.96	4.61%

注：变动是指当期价格较上期的变动比例。

报告期内，公司主要原材料采购均价存在一定波动。2022 年度和 2023 年度，受市场供需关系变动、原材料市场竞争激烈等因素的影响，上述主要原材料价格有所下降；2024 年度和 2025 年 1-9 月，铜价上涨叠加需求回暖，带动覆铜板、铜球和铜箔采购均价的提升；受下游行业需求增加以及单价较高的特殊半固化片占比提升等因素影响，半固化片的价格也有所上涨；金盐采购均价与当期黄金市场价格高度相关。整体而言，公司原材料采购单价与市场价格波动趋势基本一致。

### （3）主要能源采购情况

公司生产中耗用的主要能源为电。报告期内，公司电费、耗电量和平均电价如下：

项 目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	数值	变动比例	数值	变动比例	数值	变动比例	数值	变动比例
电费（万元）	2,566.85	5.25%	3,229.01	2.65%	3,145.72	0.16%	3,140.79	13.54%
耗电量（万 kW·h）	3,830.69	10.33%	4,618.15	4.36%	4,425.29	0.83%	4,388.99	0.73%
平均电价（元/kW·h）	0.67	-4.61%	0.70	-1.64%	0.71	-0.66%	0.72	12.71%

## 2、前五大供应商情况

报告期内，公司向前五名原材料供应商采购情况如下：

年度	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额 (万元)	占当期采购总 额的比例
2025 年 1-9 月	1	建滔积层板	覆铜板、半固化片、铜箔	6,063.50	19.22%
	2	富骏材料	金盐	3,703.16	11.74%
	3	生益科技	覆铜板、半固化片	3,021.05	9.58%
	4	承安科技	铜球	2,456.48	7.79%
	5	台耀科技	覆铜板、半固化片	2,108.32	6.68%
	合计			<b>17,352.52</b>	<b>55.00%</b>
2024 年度	1	建滔积层板	覆铜板、半固化片、铜箔	6,129.88	18.83%
	2	生益科技	覆铜板、半固化片	3,480.25	10.69%
	3	富骏材料	金盐	2,699.25	8.29%
	4	承安科技	铜球	2,671.69	8.21%
	5	台耀科技	覆铜板、半固化片	2,306.02	7.08%
	合计			<b>17,287.10</b>	<b>53.10%</b>
2023 年度	1	建滔积层板	覆铜板、半固化片、铜箔	7,104.75	25.02%
	2	承安科技	铜球	2,296.04	8.09%
	3	富骏材料	金盐	2,187.92	7.70%
	4	生益科技	覆铜板、半固化片	1,985.99	6.99%
	5	台耀科技	覆铜板、半固化片	1,676.94	5.91%
	合计			<b>15,251.64</b>	<b>53.71%</b>
2022 年度	1	建滔积层板	覆铜板、半固化片	7,476.31	24.20%
	2	台耀科技	覆铜板、半固化片	2,941.68	9.52%
	3	承安科技	铜球	2,407.34	7.79%
	4	富骏材料	金盐	2,282.01	7.39%
	5	生益科技	覆铜板、半固化片	2,196.10	7.11%
	合计			<b>17,303.43</b>	<b>56.00%</b>

注：生益科技包含与公司存在交易的广东生益科技股份有限公司、苏州生益科技有限公司、陕西生益科技有限公司。

报告期内，公司向前五大供应商合计的采购额占当期采购总额的比例分别为 56.00%、53.71%、53.10%和 55.00%，向第一大供应商的采购比例分别为

24.20%、25.02%、18.83%和 19.22%，前五大供应商整体保持稳定，且均为行业知名企业。发行人不存在向单个供应商采购占比超过 30%或严重依赖于少数供应商的情况。

报告期内，发行人存在向前五大原材料供应商采购占比超过 50%的情形，原因主要系覆铜板、半固化片、铜球等是公司生产的主要原材料，集中采购能增加与供应商的粘性，有助于供应链的稳定性和获得价格优惠。且这些供应商都是国内知名企业，在产品质量、产品型号多样性、售后服务等方面具备优势，能为公司产品的多样性和快速交付提供供应链方面的支持。

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中不占有任何权益。

### 3、外协加工情况

报告期内，公司主要将表面处理工序进行外协加工；此外，当订单不平衡、部分工序产能不足时，发行人在确保产品质量和满足交期的情况下，将部分订单委托给合格的外协供应商协助生产，属于行业内较为普遍的模式。

报告期内，公司外协采购占营业成本的比重情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
工序外协	3,266.91	3,919.55	3,516.57	3,195.26
全制程外协	54.68	128.71	65.95	462.15
合计	<b>3,321.59</b>	<b>4,048.25</b>	<b>3,582.52</b>	<b>3,657.41</b>
营业成本	48,890.80	54,844.08	48,942.68	51,504.94
占比	<b>6.79%</b>	<b>7.38%</b>	<b>7.32%</b>	<b>7.10%</b>

报告期内，公司外协采购以工序外协为主。公司通过购置新设备弥补个别工序产能不足的问题，从而减少了外协采购的比重。报告期内，公司不存在严重依赖少数外协供应商的情况。

## （六）环境保护情况

公司所处行业不属于原国家环保部等部门联合制定的《企业环境信用评价办法（试行）》（环发[2013]150号）中确定的“火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业16类行业，以及国家确定的其他污染严重的行业”等重污染行业之一。公司生产经营中涉及的主要环境污染物包括废水、废气、固体废物和噪声，主要处理措施及处理能力如下：

### 1、主要环境污染物、主要处理措施及处理能力

报告期内，公司生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理措施及处理能力如下：

类别	主要环境污染物	产生环节	主要处理措施	处理能力
废水	生产废水	蚀刻、沉铜、电镀、表面处理等	部分废水需经预处理后，进入综合废水处理系统，达标后回用或排放	充足
	生活污水	食堂、宿舍、办公楼等	经处理达标后排放	充足
废气	酸性/碱性废气	蚀刻、沉铜、电镀、棕化、表面处理等	收集并经酸碱中和处理达标后通过废气塔排放	充足
	含尘废气	开料、钻孔、压合、成型等	收集并经除尘装置处理，达标后通过废气塔排放	充足
	有机废气	沉铜、压合、字符、烤板等	收集并经活性炭吸附处理，达标后通过废气塔排放	充足
固体废物	一般固体废物	开料、钻孔、压合、成型、生活及办公等	工业固体废物分类收集外售综合利用，生活垃圾由环卫部门处理	充足
	危险固体废物	蚀刻、阻焊、字符、成型、工业废水等	危险固体废物分类收集于专门的暂存库，定期交由专业的环保企业处理	充足
噪声	机械设备噪声	生产环节中各类机械设备运转，以及风机、水泵等辅助设施	选用低噪声设备，将设备在厂房内进行合理布局，对厂房进行降噪隔声处理	充足

## （1）废水

公司废水主要包括生产废水和生活污水，其中生产废水和生活污水的主要处理措施如下：

### ①生产废水

公司生产废水中，磨板废水直接通过回用系统回用于生产；一般清洗废水、综合废水和废气洗涤废水等直接进入综合处理系统处理；络合废水、高浓度有机废水（油墨废水）、一般有机废水和含镍废水等通过独立的预处理系统后进入综合处理系统，处理后的废水进一步处理达标后回用或排放。

### ②生活污水

公司食堂、宿舍和办公楼等产生的生活废水经预处理后进入综合污水处理系统处理达标后排放。

## （2）废气

公司生产过程中产生的废气主要包括酸性/碱性气体、含尘废气和有机废气等，主要处理措施如下：

### ①酸性废气

公司酸性废气主要来自酸性蚀刻、沉铜、电镀、棕化和废液回收等工序，污染物主要为盐酸、硫酸和甲醛等。公司设集气罩对酸性废气进行收集，通过风管由风机引至吸收塔，然后采用碱液（氢氧化钠溶液）吸收，净化后的废气通过排气筒排放。

### ②碱性废气

公司碱性废气主要来自曝光显影等工序，污染物主要为氨气等。公司设集气罩对碱性废气进行收集，通过风管由风机引至吸收塔，然后采用酸液（硫酸）吸收，净化后的废气通过排气筒排放。

### ③含尘废气

公司含尘废气主要来自开料、钻孔、压合、成型等工序，污染物主要为颗

颗粒物。公司先通过吸尘装置吸引至尘降室，再经布袋除尘装置处理，净化后的废气通过排气筒排放。

#### ④有机废气

公司有机废气主要来自字符和烤板等工序，污染物主要为挥发性有机物（VOCs）等。公司设集气罩对有机废气进行收集，通过风管由风机引至活性炭吸附装置，然后采用紫外线（UV）光解除臭和活性炭吸附处理，净化后的废气通过排气筒排放。

### （3）固体废物

公司生产过程中产生的固体废物包括一般固体废物和危险固体废物，其中一般固体废物和危险固体废物处理措施如下：

#### ①一般固体废物

公司一般固体废物主要来自开料、钻孔、压合、成型、生活和办公等，污染物主要为废铜箔、铜粉、牛皮纸和生活垃圾等。公司将一般固体废物暂存于专门的一般固废暂存间，工业固体废物分类收集外售综合利用，生活垃圾由环卫部门处理。

#### ②危险固体废物

公司危险固体废物主要来自蚀刻、阻焊、字符、成型和生产废水等工序，污染物主要为废干膜、废胶片、边角废料、废基板和污泥等。公司将危险固体废物暂存于专门的危险固废暂存库，定期交由专业的环保企业处理。

### （4）噪声

公司噪声主要来自生产环节中各类机械设备运转，以及风机、水泵等辅助设施。公司通过选用低噪声设备，将设备在厂房内进行合理布局，对厂房进行降噪隔声处理。

## 2、公司不存在高风险、重污染情况

公司主要从事 PCB 产品的研发、生产、销售，日常生产中不存在高风险、



重污染的情况，所处行业不属于高风险、重污染行业。

## **（七）现有业务发展安排及未来发展战略**

### **1、现有业务发展安排**

#### **（1）进一步完善公司治理和规范运作水平**

公司将严格依照《公司法》和《证券法》等有关法律、法规的要求进一步完善公司治理结构，提升公司规范运作水平，提高经营管理决策的科学性、合理性、合规性和有效性，持续提升公司的治理水平，为公司业务目标的实现和持续经营能力奠定基础。

#### **（2）加速新型行业的布局，扩展产品应用领域**

随着 AI 服务器、通信设备、新能源汽车、智能终端电子、工业控制、医疗健康和半导体测试等新兴领域行业的快速发展，依托密集颁布的相关法律法规政策，公司自主研发出中高端 PCB 产品相关的多项专有或专利技术，尽力满足和支持下游行业的研究、开发、试验和小批量 PCB 的专业应用需求，为客户提供高多层板、高频板、高速板、高密度互连板、刚挠结合板、半导体测试板和毫米波雷达板等中高端 PCB 产品。公司将进一步加大在新型行业的布局，把握行业发展机遇，通过优化技术、管理和经营理念，快速响应下游客户的研发需求，提高高端产品的占比，拓展下游细分领域，提升公司行业地位。

#### **（3）加快产能扩展和智能化工厂布局**

公司通过本次募投项目的实施，将扩大产能和规模，丰富中高端 PCB 产品型号及优化产品结构。基于深圳工厂、江西工厂和南通工厂三个生产基地在产线布局、产品结构和生产工艺上的侧重不同，公司可以根据不同客户及产品的特点来安排产品的研发、设计和生产，以更高效的响应客户需求。公司在加速规模扩张的同时，积极改造生产线，更新生产设备，提高公司的运营效率和智能化水平。

#### **（4）加大技术投入及加强高端人才队伍建设**

公司将根据市场需求，以引进人才和培养人才为基础，持续加强公司研发、

技术力量，建立并完善技术创新体系，同时提升公司技术水平、提高生产效率，增强与客户的粘性和开拓市场的能力。公司将不断整合创新资源，持续完善人力资源管理体系，重视人力资源开发和建设，建立健全高效的考核激励机制，提高人才队伍综合素质。

## 2、未来发展战略

公司深耕 PCB 行业二十余年，主营业务为 PCB 的研发、生产和销售，是一家专注于中高端样板和小批量板的 PCB 企业。公司凭借快速响应、柔性制造和优异的服务水平，致力于满足客户研究、开发、试验和小批量阶段对 PCB 的专业需求，产品广泛应用于工业控制、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。

公司计划通过扩大生产规模、不断提升技术创新、生产和管理服务能力，在现有的单/双面板、多层板、高频板、高速板、HDI 板、刚挠结合板等产品基础上提升产品的多样性和创新性，持续加强积累 PCB 工艺制程能力，并着重提升工业自动化、5G 通信、AI 服务器、新能源汽车、半导体和数字经济等新兴产业领域的专业 PCB 产品应用，尽力满足和支持下游客户研究、开发、试验和小批量阶段对 PCB 的专业需求，实现成为电子产品行业领先企业的愿景。

为实现上述发展战略，公司将通过本次募投项目的实施扩大产能规模、提升自动化以及智能化生产水平，优化产品结构。其次，公司将保持在产品多品种、小批量、高品质、快速交付的竞争优势，加大研发力度，增强公司的研发实力并加快公司研发成果的产业化落地进程，更快速的响应客户对于技术迭代和产品创新的需求。再次，公司将加强生产、运营管理和财务管理的能力并加快专业技术人才引进和培养。

## 八、公司技术与研发情况

### （一）研发投入情况

公司的研发费用主要包括职工薪酬、材料费用等。报告期内，公司研发费用投入情况如下所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料费用	2,002.19	51.26%	2,101.91	46.61%	2,073.60	47.68%	2,245.74	50.76%
职工薪酬	1,715.08	43.91%	2,142.98	47.52%	2,014.20	46.31%	1,879.67	42.49%
其他	188.76	4.83%	264.57	5.87%	261.19	6.01%	298.87	6.76%
合计	3,906.02	100.00%	4,509.46	100.00%	4,348.99	100.00%	4,424.28	100.00%

报告期内，公司研发费用占营业收入比例情况如下表：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发费用	3,906.02	4,509.46	4,348.99	4,424.28
营业收入	70,637.72	79,304.14	71,320.74	73,104.13
占比	5.53%	5.69%	6.10%	6.05%

报告期内，公司研发投入金额比较稳定，研发投入金额占当期营业收入比例分别为 6.05%、6.10%、5.69%和 5.53%。

## （二）重要专利、非专利技术及其应用情况

公司积累了一定数量的重要专利、非专利技术。公司主要核心技术如下：

技术类别	核心技术名称	主要专利号/专有技术	技术来源	应用情况	核心技术特点
高多层板	超高层工艺	ZL202011126109.1 ZL201910642638.8	自主研发	样板：8-50 层 批量板：8-32 层	1、公司高多层板的最高层数可达 50 层，内层孔到线 7mil，通过真空蚀刻技术、激光直接成像技术，实现更高精度的线宽，同时通过工艺改进提高多层板的生产效率。 2、公司高多层和超高多层工艺已形成“一种多层 PCB 高精度内层压合方法”和“一种多层印刷电路板加工用铆合夹接装置及其工作方法”等发明专利。 3、公司高多层板核心技术，解决线路板间涨缩系数的匹配及生产参数的制定，多张芯板压合层间对准度，提高钻孔加工能力及钻孔参数收集，解决高厚径比电镀镀孔问题。
	超高厚径比钻孔工艺	ZL201920236203.9	自主研发	样板 25:1-40:1 小批量板 16:1-25:1 大批量板<16:1	
	电镀工艺	ZL202120244055.2	自主研发	样板和批量板	
	镀孔工艺	ZL202021192460.6	自主研发	样板和批量板	
厚铜板	超厚铜板件工艺	ZL201920198575.7 ZL202420617605.4	自主研发	样板 30 盎司 批量板 12 盎司	1、公司铜厚可达 30 盎司，阻值公差样板和小批量板可实现小于 10%，铜厚均匀性控制在 $\pm 3\mu\text{m}$ 以内。 2、公司将双面板中的铜厚分开制作，线路制作完成后将其压合，并进行钻孔、沉铜、图形转移等正常工序，可降低超厚铜板蚀刻难度，提高铜厚均匀度。 3、厚铜产品压合填胶困难，需要多张 PP，采用树脂填线路间隙后，进行滚压整平烤板，降低压合制作难度，减少 PP 使用量及降低成本，提高板厚均匀性
	线圈阻值板工艺	ZL202021820833.X	自主研发	样板和小批量板 <10% 大批量板 $\geq 10\%$	
高密度互连板（HDI 板）	多阶高密度互连板工艺	ZL202021193845.4 ZL201920208821.2	自主研发	样板：任意 1-6 阶 批量板：任意 1-4 阶	1、公司利用高均匀性能力垂直连续电镀设备（VCP）以及高解析度曝光机和干膜，实现最小线宽/线距为 2mil/2mil，铜厚均匀性控制保证 R 值在 $5\mu\text{m}$ 以内，以及目前最高实现 6 阶任意互连。 2、公司高密度互连板技术通过曝光机对位保证图形对位精准，精度控制在 $10\mu\text{m}$ 以内，压合采用融合加铆合以提高层压对准度，激光打孔测试调整比例，达到叠孔一致性，电镀填孔凹陷度控制在 $15\mu\text{m}$ 以内。 3、公司“树脂塞孔 PCB 板除胶打磨台”实用新型专利已授权，可减少树脂塞孔生产过程中的树脂打磨流程，减少因打磨造成的
	电镀填孔工艺	ZL202021192460.6	自主研发	样板和批量板	
	多次压合盲埋孔工艺	ZL202021193845.4 ZL202222921223.4 ZL202421965443.X	自主研发	样板和批量板	
	树脂塞孔工艺	ZL202020824485.7	自主研发	样板和批量板	

技术类别	核心技术名称	主要专利号/专有技术	技术来源	应用情况	核心技术特点
	镭射激光孔工艺	ZL202223049780.8 ZL202222784155.1 ZL202320179729.4 ZL202321157915.4	自主研发	样板和批量板	品质问题，有效提升树脂塞孔工艺的效率。 4、通过精准的内靶标定位，激光盲孔孔位精度控制在 1mil 以下，提高孔位精度；通过特殊激光孔检测装置，对激光孔进行漏孔、多孔、孔位等进行检测，有效的拦截不良品流出，降低成本
高频板 高速板	毫米波印制板工艺	ZL202320177111.4 ZL202320727217.7	自主研发	样板和批量板	1、汽车电子高级驾驶辅助系统（ADAS）市场规模快速提升，77GHz 和 79GHz 车载毫米波雷达仍属于初级阶段，公司已实现 77GHz 毫米波雷达 PCB 生产，“77GHz 毫米波雷达 PCB 关键技术及产业化”项目通过科技成果鉴定，已达到国内领先水平。 2、公司 77GHz 毫米波雷达板采用薄化相阵天线，有利于减小天线辐射损耗，形成窄波束；优先采用 18±3μm 天线铜厚控制；焊盘拐角采用特殊设计，改进钝化长度有利于提高天线增益、抑制频漂和形成雷达窄波束；天线位置局部薄铜设计，一旦 EA 值超出要求就会影响无线信号的传输和接收，严重情况下将出现信号增益的问题，方盘拐角 EA 值≤10 μ m；实际控制在 EA 值<8μm。
	高频印制板工艺	ZL201510691253.2 ZL202123308490.6	自主研发	样板和批量板	
	背钻工艺	ZL201920236203.9 ZL202123020164.5	自主研发	样板和批量板	1、公司高多层背板电镀后直接整板镀锡，在镀锡后进行背钻，通过蚀刻解决铜丝问题，蚀刻后树脂塞孔，将背钻塞孔镀平，解决高多层背板层间结构的设计，使得到孔深钻深度公差控制在±0.1mm 以内，有效避免高速信号在 PCB 线路传输的反射、散射、延迟等，增强高速板性能。 2、公司背板阻焊制作方法可以有效解决油墨入孔问题，提高背板良率，降低生产成本。
特种板	台阶印制板工艺	ZL201920773066.2 ZL202222881612.9 ZL202410494843.5 (发明专利申请中)	自主研发	样板和批量板	1、公司通过正、反锣槽的方式为台阶“揭盖”；增加对微盲孔采用等离子体清洗，等离子体可将钻孔后所残留的碳黑清洗干净，减少回流焊后盲孔脱垫。 2、公司“一种台阶印制电路板”实用新型专利已获授权，“一种台阶印制电路板及其制作方法”发明专利已进入实质审查阶段，该制作方法有效防止层压溢胶污染台阶底部金属线路，可减少后

技术类别	核心技术名称	主要专利号/专有技术	技术来源	应用情况	核心技术特点
					期除胶难度。
	多张软板的刚挠结合板工艺	ZL202111599206.7 ZL202320814085.1 ZL202420690602.3	自主研发	样板和批量板	1、公司将玻璃树脂粘结片和半固化片分别加热到 180℃，再将两者进行压合，得到两面性粘结片，有效弥补了刚挠结合板的结合强度不足与流胶不规律的缺陷，使刚挠结合板具有完美的抗高温热冲击能力与恶劣环境下的稳定使用效果。 2、公司已获得“用于软硬结合板的两面性粘结片及其制作方法”发明专利的授权；以及公司已于 2025 年 11 月通过“一种硬板被软板围捕的软硬结合板制造方法”发明专利的审核。 3、可实现软板手指电金、压合补强等工艺，客户端使用从焊接一次使用优化为可插拔多次使用。
	镶嵌板工艺	ZL201920198575.7 ZL202021820833.X ZL202222805452.X ZL202222993068.7 ZL202311675280.1	自主研发	样板和批量板	1、公司获得的“一种可快速散热的多层印制 PCB 线路板”实用新型专利，通过第一线路层、第一导热板、印刷保护框、冷却输入管和固定框，解决了多层 PCB 散热效率低、散热不完全和缺少对线路板边角走线的保护问题。 2、公司获得的“一种用于定位铜基 PCB 板压合的工装及 PCB 板”实用新型专利，通过第一销钉定位孔和第二销钉定位孔，提高定位效果。
	陶瓷板	ZL201510691253.2	自主研发	样板和批量板	1、公司已在陶瓷 PCB 方面取得“一种小尺寸、薄纯陶瓷线路板的加工方法”发明专利，该项方法制作陶瓷 PCB 的优点是通过压合溢胶（镶嵌）的方式，形成大的拼板，解决小尺寸、薄纯陶瓷 PCB 加工过程中的易碎性问题，提高工艺效率。 2、公司针对“陶瓷混压 HDI 印制板”进行研发，以实现陶瓷混压钻孔及孔金属化工艺，提高陶瓷混压板工艺流程和成品效率。
特殊工艺	局部电金工艺	ZL201921164327.7 ZL202110615185.7 ZL202421063792.2	自主研发	样板和批量板	局部电厚金高密度互连板性能优异，但市场上广泛制作的局部电厚金 PCB 金厚一般在 1.0μm 以下，公司研发利用高效率的电厚金药水实现金厚 1.0-2.5μm，保证最小金厚 1.0μm，金厚均匀性保证在 70%以上。

技术类别	核心技术名称	主要专利号/专有技术	技术来源	应用情况	核心技术特点
	阶梯结构金手指工艺	ZL201921164327.7 ZL202110615185.7 ZL202420566700.6 ZL202422184646.1	自主研发	样板	1、公司金手指工艺技术上研发出一种阶梯结构金手指工艺，“一种阶梯结构金手指的制作方法”发明专利已获得授权，该方法通过确定叠层结构、内层线路制作、盖板制作、盖板锣槽、压合、外层线路、揭盖锣槽和电金手指等步骤制作阶梯结构金手指。 2、长短金手指技术开发，可实现长短金手指短手指无引线残留；分节分段金手指技术开发，实现金手指分段位置间距 6mil，实现金手指 3 面包金。
	高精密机械控深钻微盲孔工艺	ZL201920236203.9	自主研发	样板和批量板	公司高精密机械控深钻微盲孔工艺，主要解决了利用机械钻孔设备即可实现 PCB 微盲孔工艺，降低了对激光钻孔设备的依赖，改善高密度互连板激光钻孔后孔形差、除胶困难等问题，以满足表面安装技术（SMT）用 PCB 的需求。

公司上述技术都应用于主营业务中，相关产品的销售收入构成了公司的主营业务收入。

**（三）现有核心技术人员、研发人员占员工总数的比例，报告期内前述人员的变动情况**

报告期各期末，发行人研发人员数量及占比情况如下：

单位：人				
项目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
研发人员数量	146	139	139	131
员工总人数	1,485	1,392	1,307	1,267
研发人员占员工总数比例	9.83%	9.99%	10.64%	10.34%

截至报告期末，公司核心技术人员为郭先锋、袁秋怀、杨亚兵、张璞和谢洪涛 5 名员工，报告期内未发生变化。核心技术人员简历情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、董事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“3、其他核心人员”。

**（四）核心技术来源及其对公司的影响**

自成立以来，公司一直专注于中高端样板和小批量 PCB 生产制造，坚持自主研发。基于优秀的技术研发团队和公司的技术创新能力，以及二十年来在中高端样板和小批量板领域生产工艺技术的开发经验，公司在高多层、超厚铜、HDI 板、高频高速板、特种板和其他特殊加工等工艺技术方面具备深厚的积累，形成多项核心技术。

发行人核心技术均为自主研发所得。公司依靠核心技术开展生产经营，报告期内主营业务收入均来自于公司的核心技术，具体情况详见本节“八、公司与研发情况”之“（二）重要专利、非专利技术及其应用情况”。

**九、公司主要固定资产及无形资产**

**（一）固定资产**



公司固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输工具、电子设备及其他等。截至报告期末，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值	成新率
房屋及建筑物	9,345.66	3,009.94	-	6,335.72	67.79%
机器设备	35,959.18	14,817.39	55.85	21,085.95	58.64%
运输工具	244.49	129.15	-	115.33	47.17%
电子及其他设备	1,048.38	856.66	-	191.72	18.29%
合计	46,597.71	18,813.14	55.85	27,728.73	59.51%

## 1、房屋及建筑物

### (1) 自有房屋及建筑物

截至报告期末，公司自有房屋及建筑物情况如下：

序号	产权证号	权利人	坐落	用途	房屋面积 (平方米)	他项 权利
1	赣（2017）信丰县不动产权第 0000185 号	江西强达	信丰县工业园 绿源大道	工业用 地/办 公	12,055.34	无
2	赣（2017）信丰县不动产权第 0000186 号	江西强达	信丰县工业园 绿源大道	工业用 地/宿 舍楼	3,276.20	无
3	赣（2021）信丰县不动产权第 0055323 号	江西强达	信丰县绿源大 道西段南侧 (1 号厂房)	工业用 地/厂 房	5,891.34	无
4	赣（2021）信丰县不动产权第 0055324 号	江西强达	信丰县绿源大 道西段南侧 (2 号厂房)	工业用 地/厂 房	10,776.62	无

### (2) 租赁房屋及建筑物

截至报告期末，公司租赁用于生产经营的主要房屋及建筑物情况如下：

序号	出租方	承租 方	地址	面积（平 方米）	用途	租赁期限	租赁备案
1	深圳市宝 安区福永 街道聚福	公司	福海街道福 园一路 3 号 福发工业园	6,573.00	生产厂 房、环 保设施	2019.8.1- 2034.7.31	已备案

序号	出租方	承租方	地址	面积（平方米）	用途	租赁期限	租赁备案
	社区经济发展公司		A1 栋和 A1 栋前院				
2	深圳市同德鑫电子有限公司	公司	福海街道福园一路 3 号福发工业园 A2 栋第四层	1,800.00	生产、办公	2024/08/01-2029/07/31	已备案
3	深圳市宝安区福永街道聚福社区经济发展公司	公司	福海街道福园一路福发工业园 A3 栋	6,173.00	生产、办公	2025/08/01-2034/07/31	已备案
4	深圳市友义思企业管理有限公司	公司	福海街道福园一路福发工业园 A8 栋一楼	1,800.00	生产厂房	2025.4.1-2029.5.31	已备案

公司上述租赁物业均无产权证书，无法根据产权证书确定租赁物业产权权属，存在因租赁物业权属不清无法继续使用租赁物业的风险。

根据深圳市宝安区福海街道办事处于 2024 年 8 月 19 日出具《关于深圳市强达电路股份有限公司有关房地产的核查情况》，确认：①公司上述租赁物业已申报登记农村城市化历史遗留违法建筑的信息普查；②租赁物业地块为已征转未完善手续的国有土地，权利人为深圳市福永街道聚福社区经济发展公司，地块规划性质为工业用地；③暂未发现公司涉查违法事项，土地规划监察队暂未开具相关处罚、要求拆除文书；④租赁物业目前无年度政府土地整备计划和城市更新计划，若将来有城市更新计划，将提前通知公司。

深圳市前海管理局于 2025 年 12 月 3 日出具《深圳市前海管理局关于深圳市强达电路股份有限公司租用场地有关情况的复函》，确认上述租赁物业所在地块均未纳入土地整备计划，同时不涉及已列计划的城市更新单元。

此外，公司实际控制人已出具承诺，若公司租赁的物业根据相关主管部门的要求被强制拆除或其他原因致使无法履行租赁合同，实际控制人将实际承担公司的搬迁费用，并弥补公司因此遭受的经营损失。

综上，上述租赁物业权属不清不会对公司生产经营造成重大不利影响。

## 2、主要生产设备

截至报告期末，公司主要生产设备如下：

单位：万元

设备名称	数量（台/套）	账面原值	账面价值	成新率
钻机	149	5,325.50	3,154.39	59.23%
曝光机	22	4,055.22	2,138.46	52.73%
电镀线	20	2,509.12	1,283.89	51.17%
水平线	49	2,967.30	1,725.45	58.15%
飞针机	58	2,412.96	1,680.85	69.66%
压机	12	1,334.78	758.28	56.81%
锣机	96	2,079.82	1,535.27	73.82%
光绘机	2	215.94	128.76	59.63%
检查机	12	779.20	537.49	68.98%
纯水机	6	382.10	155.66	40.74%
烤箱	25	501.22	252.93	50.46%
检测机	4	294.16	108.35	36.83%
喷涂机	6	649.07	431.77	66.52%
涂布机	3	251.76	43.56	17.30%
V-CUT 机	12	302.70	124.42	41.10%
PE 冲孔机	2	235.79	32.87	13.94%
收板机	41	347.62	193.97	55.80%
回流线	5	435.63	289.08	66.36%
冰水机	8	385.61	250.71	65.02%
丝印机	8	228.58	95.54	41.80%
AOI 机	15	303.13	148.56	49.01%
废气塔	13	221.74	77.13	34.78%
贴膜机	7	311.72	161.18	51.71%
集尘机	25	453.73	341.55	75.28%
喷印机	5	387.00	250.03	64.61%

设备名称	数量（台/套）	账面原值	账面价值	成新率
测试仪	21	173.57	77.55	44.68%
砂带机	2	142.04	70.05	49.32%
放板机	17	183.81	76.34	41.53%
测试机	9	146.75	84.12	57.32%
熔合机	4	148.54	80.65	54.29%
空压机	9	181.42	113.33	62.47%

注：成新率=账面价值/账面原值；上述设备包含计入固定资产的主要生产设备。

## （二）无形资产

公司的无形资产主要为土地使用权。截至报告期末，公司无形资产原值 3,391.76 万元，账面价值 2,743.43 万元，具体情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	账面价值
土地使用权	2,417.46	2,220.35
软件	974.31	523.08
合计	3,391.76	2,743.43

### 1、土地使用权

截至报告期末，公司土地使用权情况如下：

序号	产权证号	权利人	坐落	用途	宗地面积 (平方米)	权利 性质	他项 权利
1	赣（2017）信丰县不动产权第 0000185 号	江西强达	信丰县工业园绿源大道	工业用地/ 办公	33,328.71	出让	无
2	赣（2017）信丰县不动产权第 0000186 号	江西强达	信丰县工业园绿源大道	工业用地/ 宿舍楼		出让	无
3	赣（2021）信丰县不动产权第 0055323 号	江西强达	信丰县绿源大道西段南侧（1 号厂房）	工业用地/ 厂房		出让	无
4	赣（2021）信丰县不动产权第 0055324 号	江西强达	信丰县绿源大道西段南侧	工业用地/ 厂房		出让	无

序号	产权证号	权利人	坐落	用途	宗地面积 (平方米)	权利 性质	他项 权利
			(2号厂房)				
5	苏(2022)通州湾不动产权第0000447号	南通强达	通州湾示范区滨江路北、范公路东、显德路南侧	工业用地	66,974.00	出让	银行授信抵押

注：上述 1-4 项不动产宗地面积系共有宗地面积。

## 2、商标

截至报告期末，公司注册商标情况如下：

序号	申请人	注册商标	注册号	类别	有效期限	取得方式
1	公司		8899170	9	2021.12.14-2031.12.13	原始取得
2	公司		10207166	9	2023.1.21-2033.1.20	原始取得
3	公司		28383637	9	2019.2.21-2029.2.20	原始取得
4	公司		41801966	35	2020.8.21-2030.8.20	原始取得
5	公司		41805718	42	2020.9.21-2030.9.20	原始取得
6	公司		43729028	9	2021.6.21-2031.6.20	原始取得

## 3、专利

截至报告期末，公司专利情况如下：

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	专利申请日	取得方式
1	公司	一种用于 PCB 板生产用的定位系统与方法	ZL202311675280.1	发明专利	2023.12.8	原始取得
2	公司	一种 PCB 内部孔位缺陷在线检测系统	ZL202311348595.5	发明专利	2023.10.18	原始取得
3	公司	一种阶梯结构金手指的制作方法	ZL202110615185.7	发明专利	2021.6.2	原始取得
4	公司	一种侧面凹型台阶 PCB 板的制作方法	ZL202110615193.1	发明专利	2021.6.2	原始取得
5	公司	一种通过电测试进行	ZL202011126105.3	发明专利	2020.10.20	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	专利申请日	取得方式
		V_CUT 深度检测的多层板				
6	公司	一种带有调节组件的线路板加工用定位装置及其工作方法	ZL201910640624.2	发明专利	2019.7.16	原始取得
7	公司	一种小尺寸、薄纯陶瓷线路板的加工方法	ZL201510691253.2	发明专利	2015.10.23	原始取得
8	公司	一种精细线路埋孔的HDI印制电路板	ZL202422815419.4	实用新型	2024.11.19	原始取得
9	公司	一种四次交叉盲孔的埋阻多层电路板	ZL202422523608.4	实用新型	2024.10.18	原始取得
10	公司	一种长短金手指线路板	ZL202422184646.1	实用新型	2024.09.06	原始取得
11	公司	一种多层高密度互联印刷电路板的内层埋孔结构	ZL202421965443.X	实用新型	2024.08.14	原始取得
12	公司	一种便于分板的线路板	ZL202421089477.7	实用新型	2024.05.20	原始取得
13	公司	一种镶嵌与蚀刻相结合的电路板	ZL202421063453.4	实用新型	2024.05.16	原始取得
14	公司	一种分节分段金手指线路板	ZL202420566700.6	实用新型	2024.03.22	原始取得
15	公司	一种含半孔结构的电路板	ZL202420617980.9	实用新型	2024.03.22	原始取得
16	公司	一种含阻焊围堰结构的PCB板	ZL202321172336.7	实用新型	2023.5.16	原始取得
17	公司	一种免焊接的电路板	ZL202320942067.1	实用新型	2023.4.17	原始取得
18	公司	一种单侧非对称结构的线路板	ZL202320762887.2	实用新型	2023.4.10	原始取得
19	公司	一种电阻阻值的电路板	ZL202320687786.3	实用新型	2023.3.31	原始取得
20	公司	一种含金属包边结构的电路板	ZL202320181202.5	实用新型	2023.2.10	原始取得
21	公司	一种含激光盲槽的PCB板	ZL202320103068.7	实用新型	2023.2.2	原始取得
22	公司	一种独立焊盘电硬金的PCB板	ZL202320001781.0	实用新型	2023.1.3	原始取得
23	公司	一种HDI板结构	ZL202223496397.7	实用新型	2022.12.27	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	专利申请日	取得方式
24	公司	一种便于安装 LED 屏幕的 PCB 板	ZL202223496412.8	实用新型	2022.12.27	原始取得
25	公司	一种便于安装的电路板	ZL202222805359.9	实用新型	2022.10.25	原始取得
26	公司	一种可实现精准定位的 HDI 线路板的制作设备	ZL202223049780.8	实用新型	2022.11.17	原始取得
27	公司	一种 PCB 电路板板面清洁装置	ZL202223089023.3	实用新型	2022.11.17	原始取得
28	公司	一种电路板埋孔结构	ZL202222921223.4	实用新型	2022.11.3	原始取得
29	公司	一种 HDI 板激光孔检测装置	ZL202222784155.1	实用新型	2022.10.21	原始取得
30	公司	一种防脱焊印制 PCB 板	ZL202221675688.X	实用新型	2022.6.30	原始取得
31	公司	一种同平面质异防断裂 PCB 板	ZL202221678099.7	实用新型	2022.6.30	原始取得
32	公司	一种 PCB 板的放板机	ZL202221669982.X	实用新型	2022.6.29	原始取得
33	公司	一种耐高温双面 PCB 板	ZL202220961415.5	实用新型	2022.4.25	原始取得
34	公司	一种抗干扰组装 PCB 板	ZL202220961721.9	实用新型	2022.4.25	原始取得
35	公司	一种便于分板的 PCB 板	ZL202220941879.X	实用新型	2022.4.22	原始取得
36	公司	一种 PCB 板裁断装置	ZL202220903134.4	实用新型	2022.4.19	原始取得
37	公司	一种 PCB 板冲裁自动输送装置	ZL202220903631.4	实用新型	2022.4.19	原始取得
38	公司	一种印刷电路板	ZL202220555731.2	实用新型	2022.3.15	原始取得
39	公司	一种柔性多端口分接线路板	ZL202123325475.2	实用新型	2021.12.28	原始取得
40	公司	一种集中散热的电路板	ZL202123325589.7	实用新型	2021.12.28	原始取得
41	公司	一种高频高速线路板	ZL202123308490.6	实用新型	2021.12.27	原始取得
42	公司	一种便于锡焊的 PCB 电路板	ZL202123308507.8	实用新型	2021.12.27	原始取得
43	公司	一种激光微孔挠性电路板	ZL202123307042.4	实用新型	2021.12.27	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	专利申请日	取得方式
44	公司	一种线路板的拆卸压合装置	ZL202123143901.0	实用新型	2021.12.16	原始取得
45	公司	一种线路板加工的夹持机构	ZL202123156473.5	实用新型	2021.12.16	原始取得
46	公司	一种具备散热功能多层线路板	ZL202123116823.5	实用新型	2021.12.13	原始取得
47	公司	一种防静电的线路板	ZL202123116502.5	实用新型	2021.12.13	原始取得
48	公司	一种便于多频信号传输的线路板	ZL202123081442.8	实用新型	2021.12.9	原始取得
49	公司	一种防潮抗摔的电路板	ZL202123081830.6	实用新型	2021.12.9	原始取得
50	公司	一种便于压紧固定的线路板	ZL202123082006.2	实用新型	2021.12.9	原始取得
51	公司	一种 PCB 板生产用钻孔废屑清理结构	ZL202120243022.6	实用新型	2021.1.28	原始取得
52	公司	一种 PCB 板生产用芯板钻孔装置	ZL202120243024.5	实用新型	2021.1.28	原始取得
53	公司	一种 PCB 板生产用电镀装置	ZL202120244055.2	实用新型	2021.1.28	原始取得
54	公司	一种用于超薄 PCB 板的检测装置	ZL202021835783.2	实用新型	2020.8.28	原始取得
55	公司	一种可快速散热的多层印制 PCB 线路板	ZL202021820833.X	实用新型	2020.8.27	原始取得
56	公司	一种可折叠式线路板	ZL202021822153.1	实用新型	2020.8.27	原始取得
57	公司	一种可视化药水添加工具	ZL202021429421.3	实用新型	2020.7.20	原始取得
58	公司	一种 PCB 电镀用挂篮	ZL202021192460.6	实用新型	2020.6.24	原始取得
59	公司	一种用于 PCB 生产的导电挂钩	ZL202021192471.4	实用新型	2020.6.24	原始取得
60	公司	一种 PCB 磨边用固定夹具	ZL202021192472.9	实用新型	2020.6.24	原始取得
61	公司	一种用于 PCB 生产用铆合定位器	ZL202021193845.4	实用新型	2020.6.24	原始取得
62	公司	一种 PCB 生产用分离式浮架	ZL202021193861.3	实用新型	2020.6.24	原始取得
63	公司	树脂塞孔 PCB 板除胶打磨台	ZL202020824485.7	实用新型	2020.5.18	原始取得



序号	权利人	专利名称	专利号	类型	专利申请日	取得方式
64	公司	一种台阶印制电路板	ZL201920773066.2	实用新型	2019.5.27	原始取得
65	公司	一种印刷电路板自动除尘机构	ZL201920700044.3	实用新型	2019.5.16	原始取得
66	公司	一种便于安装的 PCB 板用治具	ZL201920706976.9	实用新型	2019.5.16	原始取得
67	公司	一种印刷电路板的钻孔定位机构	ZL201920236203.9	实用新型	2019.2.25	原始取得
68	公司	一种 PCB 电木板的快速打销钉用量具	ZL201920214876.4	实用新型	2019.2.20	原始取得
69	公司	一种印制线路板钢板清洁用防护结构	ZL201920208821.2	实用新型	2019.2.19	原始取得
70	公司	一种 PCB 电路板的网板定位安装结构	ZL201920213707.9	实用新型	2019.2.19	原始取得
71	公司	一种 V-CUT 深度测量治具	ZL201920197011.1	实用新型	2019.2.14	原始取得
72	公司	一种用于定位铜基 PCB 板压合的工装及 PCB 板	ZL201920198575.7	实用新型	2019.2.14	原始取得
73	公司	一种多功能承载车	ZL201621488875.1	实用新型	2016.12.30	原始取得
74	公司	一种板架	ZL201621494016.3	实用新型	2016.12.30	原始取得
75	公司	PCB 制造成型 V-CUT 过程承载车	ZL201621436598.X	实用新型	2016.12.26	原始取得
76	公司	一种蓝胶印刷器具	ZL201620215336.4	实用新型	2016.3.21	原始取得
77	公司	适用于多种规格板件同时加工的沉铜用多级卡梳	ZL201520889759.X	实用新型	2015.11.10	原始取得
78	江西强达	一种电路板 NPTH 孔内残胶去除方法及装置	ZL202311617597.X	发明专利	2023.11.30	原始取得
79	江西强达	一种多层 PCB 高精度内层压合方法	ZL202011126109.1	发明专利	2020.10.20	原始取得
80	江西强达	一种多层印刷电路板加工用铆合夹接装置及其工作方法	ZL201910642638.8	发明专利	2019.7.16	原始取得
81	江西强达	用于软硬结合板的两面性粘结片及其制作方法	ZL201210452502.9	发明专利	2012.11.13	继受取得
82	江西强达	一种邮票孔准确分离的 PCB 板	ZL202422524240.3	实用新型	2024.10.18	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	专利申请日	取得方式
83	江西强达	一种高多层机械盲埋孔电路板	ZL202422003030.X	实用新型	2024.8.19	原始取得
84	江西强达	一种双埋孔的印刷电路板	ZL202421991018.8	实用新型	2024.8.16	原始取得
85	江西强达	一种避免电金抗镀漏铜的线路板	ZL202421063792.2	实用新型	2024.5.16	原始取得
86	江西强达	一种多张软板书本结构的软硬结合板	ZL202420690602.3	实用新型	2024.4.7	原始取得
87	江西强达	一种采用树脂填线路间隙的厚铜电路板	ZL202420617605.4	实用新型	2024.3.28	原始取得
88	江西强达	一种含控深钻的金属基板	ZL202321203626.3	实用新型	2023.5.18	原始取得
89	江西强达	一种含盲孔结构的金属基板	ZL202321204226.4	实用新型	2023.5.18	原始取得
90	江西强达	一种通讯滤波器电路板	ZL202320904397.1	实用新型	2023.4.21	原始取得
91	江西强达	一种飞尾结构的电路板	ZL202320814085.1	实用新型	2023.4.13	原始取得
92	江西强达	一种阵列天线电路板	ZL202320727217.7	实用新型	2023.4.6	原始取得
93	江西强达	一种用于 HDI 板镭射加工的定位装置	ZL202320179729.4	实用新型	2023.2.10	原始取得
94	江西强达	一种含空腔结构的 PCB 板	ZL202320177111.4	实用新型	2023.2.10	原始取得
95	江西强达	一种硫酸铜在线回收装置	ZL202223562569.6	实用新型	2022.12.30	原始取得
96	江西强达	一种改善阻焊喷涂夹边进图形工装	ZL202223496328.6	实用新型	2022.12.27	原始取得
97	江西强达	一种侧夹式隧道烤箱	ZL202221669683.6	实用新型	2022.6.29	原始取得
98	江西强达	一种用于 PCB 电路板磨边装置	ZL202223059956.8	实用新型	2022.11.17	原始取得
99	江西强达	一种内层带镶嵌物的电路板	ZL202222993068.7	实用新型	2022.11.10	原始取得
100	江西强达	一种台阶印制电路板	ZL202222881612.9	实用新型	2022.10.31	原始取得
101	江西强达	一种镶嵌式电路板	ZL202222805452.X	实用新型	2022.10.25	原始取得
102	江西强达	一种耐电压电路板	ZL202222786272.1	实用新型	2022.10.21	原始取得
103	江西强达	一种膜渣在线处理装置	ZL202223562567.7	实用新型	2022.12.30	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	专利申请日	取得方式
104	江西强达	一种 HDI 叠层线路板生产用镀铜装置	ZL202320118767.9	实用新型	2023.2.6	原始取得
105	江西强达	一种钢板离型液烘干装置	ZL202221679239.2	实用新型	2022.6.30	原始取得
106	江西强达	一种字符贴对位膜装置	ZL202221675935.6	实用新型	2022.6.30	原始取得
107	江西强达	一种生产 PCB 板用匀液处理装置	ZL202220899674.X	实用新型	2022.4.19	原始取得
108	江西强达	阻焊收放板合页架	ZL202220899794.X	实用新型	2022.4.19	原始取得
109	江西强达	一种 PCB 板生产用剔除毛边装置	ZL202220889564.5	实用新型	2022.4.18	原始取得
110	江西强达	一种沉铜多功能插板夹	ZL202220889266.6	实用新型	2022.4.18	原始取得
111	江西强达	一种线路板的多级调压机构	ZL202123257798.2	实用新型	2021.12.23	原始取得
112	江西强达	一种电路板激光打孔装置	ZL202123222015.7	实用新型	2021.12.21	原始取得
113	江西强达	一种多层柔性电路板刻蚀组合装置	ZL202123220976.4	实用新型	2021.12.21	原始取得
114	江西强达	一种电路板低电阻测试装置	ZL202123202187.8	实用新型	2021.12.20	原始取得
115	江西强达	一种印制电路板气动打报废装置	ZL202123021399.6	实用新型	2021.12.4	原始取得
116	江西强达	一种新型半软板电路板结构	ZL202123020584.3	实用新型	2021.12.4	原始取得
117	江西强达	一种旋转拆板台	ZL202123021944.1	实用新型	2021.12.4	原始取得
118	江西强达	一种通过背钻形成的盲孔结构	ZL202123020164.5	实用新型	2021.12.3	原始取得
119	江西强达	一种简易定位贴胶带工装	ZL202123017447.4	实用新型	2021.12.3	原始取得
120	江西强达	一种超厚多层板铆合工具	ZL202123006342.9	实用新型	2021.12.2	原始取得
121	江西强达	一种化学沉铜工装	ZL202123010141.6	实用新型	2021.12.2	原始取得
122	江西强达	一种组合式电路板	ZL202122990000.9	实用新型	2021.12.1	原始取得
123	江西强达	一种防变形电路板	ZL202122990980.2	实用新型	2021.12.1	原始取得
124	江西强达	一种 PCB 喷锡用的定位治具	ZL202021334866.3	实用新型	2020.7.9	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	专利申请日	取得方式
125	江西强达	一种适用于无尘室的防落尘对位台架	ZL202021335536.6	实用新型	2020.7.9	原始取得
126	江西强达	一种节能高温烤箱	ZL201921173218.1	实用新型	2019.7.24	原始取得
127	江西强达	一种不规则金手指镀金加工装置	ZL201921164327.7	实用新型	2019.7.23	原始取得
128	江西强达	一种多功能大板转运 V 型车	ZL201822121004.1	实用新型	2018.12.18	原始取得
129	江西强达	一种气动取销钉装置	ZL201822111780.3	实用新型	2018.12.17	原始取得
130	江西强达	一种阳极钛篮	ZL201822116275.8	实用新型	2018.12.17	原始取得
131	江西强达	一种自动清洗阳极装置	ZL201721292355.8	实用新型	2017.10.9	原始取得
132	江西强达	一种多功能检验台	ZL201720583303.X	实用新型	2017.5.24	原始取得
133	江西强达	一种可以快速换料号的钻机台板	ZL201720583472.3	实用新型	2017.5.24	原始取得
134	江西强达	一种底片圆角切除工具	ZL201720001021.4	实用新型	2017.1.3	原始取得
135	南通强达	一种带铜条折弯的线路板	ZL202322965848.5	实用新型	2023.11.3	原始取得
136	南通强达	一种带控深孔散热的线路板	ZL202322821199.1	实用新型	2023.10.20	原始取得
137	南通强达	一种检测钻孔钻偏的印制电路板	ZL202110125940.3	发明专利	2021.1.29	原始取得

截至报告期末，公司专利不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制。

#### 4、计算机软件著作权

截至报告期末，公司计算机软件著作权情况如下：

序号	权利人	软件全称	登记号	首次发表日期	登记日期
1	公司	强达 CAM 自动化系统 V1.0	2017SR088861	未发表	2017.3.23
2	公司	订单 JIT 排期软件 V1.0	2017SR101127	未发表	2017.4.1
3	公司	TPM 设备管理系统 V1.0	2017SR101129	未发表	2017.4.1
4	公司	V-CUT 自动化软件 V1.0	2017SR088627	未发表	2017.3.23
5	公司	智能出货报告制作系统 V1.0	2017SR088881	未发表	2017.3.23

序号	权利人	软件全称	登记号	首次发表日期	登记日期
6	公司	生产状态实时监控 V1.0	2017SR088851	未发表	2017.3.23
7	公司	钻机自动化软件 V1.0	2017SR088865	未发表	2017.3.23
8	公司	钻孔价格计算软件 V1.0	2017SR112158	未发表	2017.4.12
9	公司	线路板数据参数自动设定系统 V1.0	2022SR0265930	未发表	2022.2.23
10	公司	线路板质量控制软件 V1.0	2022SR0271216	未发表	2022.2.24
11	公司	线路板电流测试平台 V1.0	2022SR0271215	未发表	2022.2.24
12	公司	线路板产品检测软件 V1.0	2022SR0271214	未发表	2022.2.24
13	公司	线路板全自动压层系统 V1.0	2022SR0305091	2021.3.10	2022.3.3
14	公司	线路板制作工艺流程管理软件 V1.0	2022SR0304480	2021.6.5	2022.3.3
15	公司	线路板测试机控制系统软件 V1.0	2022SR0320543	2021.9.15	2022.3.8
16	公司	单层线路板设计软件 V1.0	2022SR0326200	2021.11.20	2022.3.9
17	公司	线路板外观缺陷检测系统 V1.0	2022SR0324502	2021.12.15	2022.3.9
18	公司	线路板生产工艺控制系统 V1.0	2022SR0387233	未发表	2022.3.24
19	江西强达	线路板数字雕刻控制软件 V1.0	2022SR0317105	2021.9.16	2022.3.7
20	江西强达	线路板精密测量系统 V1.0	2022SR0311687	2021.3.5	2022.3.4
21	江西强达	电子电路板自动对位控制系统 V1.0	2022SR0314853	2021.11.21	2022.3.7
22	江西强达	充电器电路板焊接加工管理系统 V1.0	2022SR0323039	未发表	2022.3.8
23	江西强达	线路板故障诊断分析系统 V1.0	2022SR0377421	2021.6.12	2022.3.22

## 5、域名

截至报告期末，公司域名情况如下：

序号	注册者	域名	注册日期	到期日期	网站备案号
1	公司	qdcircuits.cn	2013.8.1	2030.8.1	粤 ICP 备 10217781-2 号
2	公司	qdcircuits.com.cn	2011.5.20	2027.5.20	粤 ICP 备 10217781-2 号
3	公司	qdcircuits.com	2004.7.8	2030.7.8	粤 ICP 备 10217781-2 号
4	公司	qdcircuits.net	2013.8.1	2030.8.1	粤 ICP 备 10217781-2 号

序号	注册者	域名	注册日期	到期日期	网站备案号
5	公司	qdcircuitsemail.com	2024.6.26	2029.6.26	该域名仅用于内部邮箱功能，未设置网站和APP服务，不属于“非经营性互联网信息服务”，无需办理ICP备案

## 十、特许经营权

报告期内，公司不存在特许经营的情况。

## 十一、报告期内重大资产重组情况

报告期内，发行人不存在重大资产重组情况。

## 十二、公司境外经营情况

公司境外子公司的具体情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、公司组织结构和重要权益投资情况”之“（二）控股子公司”。

## 十三、报告期内利润分配情况

公司报告期内的利润分配情况详见本募集说明书之“重大事项提示”之“四、公司利润分配政策和现金分红情况”。

## 十四、报告期内债券发行情况

公司报告期内未公开发行公司债券，也不存在债务违约或者延迟支付本息的情况。

## 十五、最近三年平均可分配利润是否足以支付公司债券一年的利息

2022 年度、2023 年度及 2024 年度，公司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计)分别为 8,194.72 万元、8,503.24 万元和 9,774.50 万元，最近三年年均可分配利润为 8,824.15 万元。本次向不特定对象发行可转债拟募集资金总额不超过人民币 55,000.00 万元，参考近期可转债市场的发行利率并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

第五节 财务会计信息与管理层分析

公司提示投资者，除阅读本节所披露的财务会计信息外，还应关注财务报告及审计报告全文，以获取全部的财务资料和相关信息。

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平判断标准为：根据公司自身所处的行业和发展阶段，首先判断项目性质的重要性，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性，主要综合考虑该项目金额占总资产、净资产、营业收入、净利润等直接相关项目金额的比重是否较大或占所属报表单列项目金额的比重是否较大。

一、报告期内财务报表审计情况

发行人 2022 年度、2023 年度和 2024 年度财务报告已经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）进行审计，并分别出具了“中汇会审[2024]2165 号”（包含 2022 年度和 2023 年度）和“中汇会审[2025]4541 号”（2024 年度）标准无保留意见的《审计报告》。公司 2025 年 1-9 月财务报告未经审计。

二、最近三年及一期财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	284,614,169.89	331,264,236.31	179,304,970.27	127,531,639.89
交易性金融资产	230,000,000.00	-	-	-
应收票据	21,973,522.82	18,745,602.11	12,554,141.62	5,475,370.56
应收账款	260,679,637.16	224,619,741.65	192,485,656.11	189,925,694.23
应收款项融资	2,672,573.66	9,401,652.61	12,849,726.12	4,815,145.24
预付款项	12,052.56	394,896.50	139,722.03	172,682.92
其他应收款	3,582,099.30	4,489,258.67	3,032,774.19	3,561,564.96
存货	77,007,647.03	58,549,284.20	46,456,189.09	44,924,527.21
其他流动资产	14,303,683.23	334,336,636.08	2,531,858.13	3,779,698.90
流动资产合计	894,845,385.65	981,801,308.13	449,355,037.56	380,186,323.91

项目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
<b>非流动资产:</b>				
债权投资	20,000,000.00	-	-	-
固定资产	277,287,281.51	238,017,143.34	245,020,602.95	189,244,973.94
在建工程	195,243,736.88	65,424,400.82	7,380,614.37	25,137,887.55
使用权资产	47,710,889.19	48,371,156.94	48,374,134.50	75,829,687.71
无形资产	27,434,328.11	25,617,215.70	23,556,297.63	23,815,787.64
长期待摊费用	26,224,247.44	14,397,974.62	2,873,143.38	3,920,337.24
递延所得税资产	5,561,330.25	4,745,701.52	4,137,086.96	3,751,253.09
其他非流动资产	34,707,884.77	2,543,133.80	7,598,612.14	5,928,575.41
<b>非流动资产合计</b>	<b>634,169,698.15</b>	<b>399,116,726.74</b>	<b>338,940,491.93</b>	<b>327,628,502.58</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,529,015,083.80</b>	<b>1,380,918,034.87</b>	<b>788,295,529.49</b>	<b>707,814,826.49</b>
<b>流动负债:</b>				
短期借款	-	-	-	12,000,000.00
应付票据	-	-	-	-
应付账款	274,538,916.16	195,552,941.54	181,665,068.04	171,243,234.05
预收款项	-	-	-	-
合同负债	913,175.27	964,364.22	1,720,283.34	3,176,917.49
应付职工薪酬	17,106,129.49	17,988,198.23	15,919,331.82	14,270,676.45
应交税费	15,592,983.00	15,348,810.91	12,093,650.23	8,899,434.52
其他应付款	6,166,490.73	4,534,775.02	3,288,554.31	3,439,636.02
一年内到期的非流动负债	7,903,517.00	8,763,145.44	8,548,490.52	14,764,441.18
其他流动负债	3,264,128.44	4,105,497.93	2,167,538.46	1,968,426.50
<b>流动负债合计</b>	<b>325,485,340.09</b>	<b>247,257,733.29</b>	<b>225,402,916.72</b>	<b>229,762,766.21</b>
<b>非流动负债:</b>				
长期借款	485,000.00	490,000.00	1,650,000.00	2,850,000.00
租赁负债	47,647,618.33	45,064,882.04	41,272,084.89	49,139,261.03
递延收益	7,031,250.00	7,453,125.00	8,015,625.00	8,578,125.00
递延所得税负债	1,285,606.38	1,411,605.95	1,579,145.53	1,746,713.69
<b>非流动负债合计</b>	<b>56,449,474.71</b>	<b>54,419,612.99</b>	<b>52,516,855.42</b>	<b>62,314,099.72</b>
<b>负债合计</b>	<b>381,934,814.80</b>	<b>301,677,346.28</b>	<b>277,919,772.14</b>	<b>292,076,865.93</b>
<b>股东权益:</b>				
股本	75,375,800.00	75,375,800.00	56,531,800.00	56,531,800.00
资本公积	652,483,393.28	650,511,653.84	213,522,576.47	210,310,105.71
其他综合收益	1,662,693.07	1,968,276.39	1,584,672.25	1,223,437.38



项目	2025年9月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
盈余公积	15,968,189.77	15,968,189.77	10,620,763.50	5,719,091.35
未分配利润	401,590,192.88	335,416,768.59	228,115,945.13	141,953,526.12
归属于母公司股东权益合计	1,147,080,269.00	1,079,240,688.59	510,375,757.35	415,737,960.56
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	1,147,080,269.00	1,079,240,688.59	510,375,757.35	415,737,960.56
负债及股东权益合计	1,529,015,083.80	1,380,918,034.87	788,295,529.49	707,814,826.49

## (二) 合并利润表

单位：元

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
一、营业收入	706,377,191.93	793,041,397.03	713,207,410.09	731,041,332.95
二、营业总成本	599,416,880.87	683,515,183.93	619,897,331.30	640,935,419.22
其中：营业成本	488,908,026.81	548,440,761.72	489,426,826.46	515,049,365.70
税金及附加	4,712,418.66	6,044,013.81	5,405,906.60	4,991,285.55
销售费用	31,513,620.15	38,300,944.91	35,070,968.13	32,389,571.84
管理费用	36,882,931.85	49,540,938.85	45,646,515.70	46,074,837.64
研发费用	39,060,219.37	45,094,591.28	43,489,936.59	44,242,807.70
财务费用	-1,660,335.97	-3,906,066.64	857,177.82	-1,812,449.21
其中：利息费用	1,934,691.04	2,814,247.83	3,422,004.49	4,925,105.72
利息收入	3,217,424.83	3,005,329.62	1,991,112.74	892,223.45
加：其他收益	2,810,875.22	20,668,806.32	9,727,975.96	7,785,880.30
投资收益（损失以“-”号填列）	1,975,853.73	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,215,521.28	-2,634,101.55	-1,051,316.57	-852,378.73
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-414,948.09	-500,577.63	-144,764.02	691,293.49
资产处置收益（亏损以“-”号填列）	-743,325.44	-358,598.34	-1,213,142.64	-79,243.96
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	108,373,245.20	126,701,741.90	100,628,831.52	97,651,464.83
加：营业外收入	246,710.76	1,100,686.88	192,242.60	1,402,538.97
减：营业外支出	275,999.11	427,038.38	20,075.30	674,563.05
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	108,343,956.85	127,375,390.40	100,800,998.82	98,379,440.75
减：所得税费用	12,020,212.56	14,727,140.67	9,736,907.66	7,478,711.46
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	96,323,744.29	112,648,249.73	91,064,091.16	90,900,729.29

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
归属于母公司所有者的净利润	96,323,744.29	112,648,249.73	91,064,091.16	90,900,729.29
少数股东损益	-	-	-	-
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-305,583.32</b>	<b>383,604.14</b>	<b>361,234.87</b>	<b>1,708,804.62</b>
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-305,583.32	383,604.14	361,234.87	1,708,804.62
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
<b>七、综合收益总额（综合亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>96,018,160.97</b>	<b>113,031,853.87</b>	<b>91,425,326.03</b>	<b>92,609,533.91</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	96,018,160.97	113,031,853.87	91,425,326.03	92,609,533.91
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
<b>八、每股收益</b>				
（一）基本每股收益（元/股）	1.28	1.89	1.61	1.61
（二）稀释每股收益（元/股）	1.28	1.89	1.61	1.61

### （三）合并现金流量表

单位：元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	542,798,407.55	617,376,155.44	604,718,812.12	614,440,436.19
收到的税费返还	1,802,670.75	3,981,150.56	11,463,515.23	16,747,032.77
收到其他与经营活动有关的现金	4,757,756.69	21,127,751.69	9,104,211.46	19,294,773.23
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>549,358,834.99</b>	<b>642,485,057.69</b>	<b>625,286,538.81</b>	<b>650,482,242.19</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	229,356,349.43	268,166,907.01	252,629,796.43	313,018,007.65
支付给职工以及为职工支付的现金	163,810,361.94	190,700,098.68	167,346,607.26	162,397,221.53
支付的各项税费	23,279,670.04	33,825,557.43	24,887,562.69	23,596,623.99
支付其他与经营活动有关的现金	37,964,142.06	41,012,802.31	44,791,939.68	50,425,041.56
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>454,410,523.47</b>	<b>533,705,365.43</b>	<b>489,655,906.06</b>	<b>549,436,894.74</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>94,948,311.52</b>	<b>108,779,692.26</b>	<b>135,630,632.74</b>	<b>101,045,347.45</b>

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资收到的现金	635,000,000.00	-	-	-
取得投资收益收到的现金	1,944,798.17	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,247,987.40	398,252.95	190,968.00	111,591.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>638,192,785.57</b>	<b>398,252.95</b>	<b>190,968.00</b>	<b>111,591.00</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	179,488,711.81	75,300,184.45	51,313,021.44	59,063,686.25
投资支付的现金	560,000,000.00	325,000,000.00	-	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>739,488,711.81</b>	<b>400,300,184.45</b>	<b>51,313,021.44</b>	<b>59,063,686.25</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-101,295,926.24</b>	<b>-399,901,931.50</b>	<b>-51,122,053.44</b>	<b>-58,952,095.25</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资收到的现金	-	485,868,995.90	-	-
取得借款收到的现金	-	500,000.00	-	15,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	12,429,344.52
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>-</b>	<b>486,368,995.90</b>	<b>-</b>	<b>27,429,344.52</b>
偿还债务支付的现金	1,655,000.00	600,000.00	12,600,000.00	22,650,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	30,210,062.30	121,724.08	172,707.49	744,031.23
支付其他与筹资活动有关的现金	8,132,205.72	43,301,606.52	20,324,514.24	29,426,672.76
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>39,997,268.02</b>	<b>44,023,330.60</b>	<b>33,097,221.73</b>	<b>52,820,703.99</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-39,997,268.02</b>	<b>442,345,665.30</b>	<b>-33,097,221.73</b>	<b>-25,391,359.47</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-305,583.32</b>	<b>383,604.14</b>	<b>361,234.87</b>	<b>1,708,804.62</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-46,650,466.06</b>	<b>151,607,030.20</b>	<b>51,772,592.44</b>	<b>18,410,697.35</b>
加：期初现金及现金等价物的余额	330,585,475.46	178,978,445.26	127,205,852.82	108,795,155.47
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>283,935,009.40</b>	<b>330,585,475.46</b>	<b>178,978,445.26</b>	<b>127,205,852.82</b>

三、合并报表范围及变化情况

截至 2025 年 9 月 30 日，纳入公司合并报表的子公司共 4 家，具体情况如下：

公司名称	持股比例	是否纳入合并范围			
		2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
江西强达	100%	是	是	是	是
香港强达	100%	是	是	是	是
美国强达	100%	是	是	是	是
南通强达	100%	是	是	是	是

江西强达、香港强达、美国强达、南通强达均自报告期期初起即纳入公司合并范围。

四、主要财务指标及非经常性损益明细表

（一）主要财务指标

报告期内，公司主要财务指标如下：

项目	2025 年 9 月 30 日 /2025 年 1-9 月	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
流动比率（倍）	2.75	3.97	1.99	1.65
速动比率（倍）	2.51	3.73	1.79	1.46
资产负债率（合并）	24.98%	21.85%	35.26%	41.26%
资产负债率（母公司）	24.07%	18.79%	28.09%	32.87%
应收账款周转率（次/年）	2.75	3.60	3.53	3.79
存货周转率（次/年）	6.88	9.91	10.15	9.97
息税折旧摊销前利润（万元）	14,752.07	17,441.57	14,358.80	13,822.58
利息保障倍数（倍）	57.00	46.26	30.46	20.98
归属于母公司所有者的净利润（万元）	9,632.37	11,264.82	9,106.41	9,090.07
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润（万元）	9,544.51	9,774.50	8,503.24	8,194.72
研发投入占营业收入的比例	5.53%	5.69%	6.10%	6.05%

项目	2025 年 9 月 30 日 /2025 年 1-9 月	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
每股经营活动产生的现金流量 (元/股)	1.26	1.44	2.40	1.79
每股净现金流量 (元/股)	-0.62	2.01	0.92	0.33
归属于母公司所有者的每股净资产 (元/股)	15.22	14.32	9.03	7.35

上述主要财务指标的计算公式如下:

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货账面价值)/流动负债
- 3、资产负债率(合并)=总负债/总资产×100%
- 4、应收账款周转率=营业收入/(应收账款账面原值期初、期末的均值)
- 5、存货周转率=营业成本/(存货账面原值期初、期末的均值)
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+当期计提折旧+当期计提摊销
- 7、利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出
- 8、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加(减少)额/期末总股本
- 10、归属于母公司所有者的每股净资产=期末归属于股东的净资产/期末总股本

## (二) 每股收益及净资产收益率

公司按照《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》(中国证券监督管理委员会公告[2010]2 号)、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》(中国证券监督管理委员会公告[2023]65 号)要求计算的净资产收益率和每股收益如下:

会计期间	项目	加权平均净资产收益率	每股收益(元)	
			基本每股收益	稀释每股收益
2025 年 1-9 月	归属于公司普通股股东的净利润	8.54%	1.28	1.28
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	8.46%	1.27	1.27
2024 年度	归属于公司普通股股东的净利润	17.50%	1.89	1.89
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	15.18%	1.64	1.64
2023 年度	归属于公司普通股股东的净利润	19.67%	1.61	1.61
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	18.36%	1.50	1.50

会计期间	项目	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2022 年度	归属于公司普通股股东的净利润	24.92%	1.61	1.61
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	22.46%	1.45	1.45

### （三）非经常性损益明细表

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》等有关规定，中汇会计师对公司报告期的非经常性损益明细表进行了核验，并出具了《关于深圳市强达电路股份有限公司 2022-2024 年度以及 2025 年 1-9 月非经常性损益的专项审核说明》（中汇会专[2026]0461 号），具体情况列示如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
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	-74.33	-35.86	-121.31	-7.92
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	163.20	1,751.45	783.38	772.35
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	3.11	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	1.44	0.60	23.07	3.47
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响	-	-	-	176.32
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2.93	67.36	17.22	72.80
其他符合非经常性损益定义的损益项目	12.84	82.06	7.22	6.24
<b>小计</b>	<b>103.33</b>	<b>1,865.61</b>	<b>709.57</b>	<b>1,023.25</b>
减：非经常性损益的所得税影响额	15.46	375.29	106.40	127.89
非经常性损益净额	87.86	1,490.32	603.17	895.35
<b>归属于母公司股东的非经常性损益净额</b>	<b>87.86</b>	<b>1,490.32</b>	<b>603.17</b>	<b>895.35</b>

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
归属于母公司股东的净利润	9,632.37	11,264.82	9,106.41	9,090.07
扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润	9,544.51	9,774.50	8,503.24	8,194.72
归属于母公司所有者的非经常性损益占同期归属于母公司股东的净利润的比例	0.91%	13.23%	6.62%	9.85%

报告期内，发行人归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 895.35 万元、603.17 万元、1,490.32 万元和 87.86 万元，主要系政府补助形成的收益。

2022 年，公司新增 176.32 万元的税收返还、减免的非经常性损益，主要系根据财政部、税务总局、科技部联合发布的《关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部税务总局科技部公告 2022 年第 28 号），高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除所致。

2024 年，公司新增政府补助较多，主要是由于子公司南通强达当期取得政府奖励款 954.30 万元。

## 五、会计政策和会计估计变更以及差错更正

### （一）会计政策变更

1、财政部于 2021 年 12 月 30 日发布《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号，以下简称“解释 15 号”），自 2021 年 12 月 30 日起执行其中的“关于资金集中管理相关列报”规定；自 2022 年 1 月 1 日起执行其中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”及“关于亏损合同的判断”的规定。

解释 15 号中“关于资金集中管理相关列报”要求自 2021 年 12 月 30 日执行，“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”及“关于亏损合同的判断”自 2022 年 1 月 1 日起施行。

(1) 针对资金集中管理相关列报, 解释 15 号规定对于成员单位归集至集团母公司账户的资金, 成员单位应当在资产负债表“其他应收款”项目中列示, 或者根据重要性原则并结合本企业的实际情况, 在“其他应收款”项目之上增设“应收资金集中管理款”项目单独列示; 对于成员单位从集团母公司账户拆借的资金, 成员单位应当在资产负债表“其他应付款”项目中列示。

公司按规定自 2021 年 12 月 30 日起执行解释 15 号中的“关于资金集中管理相关列报”, 并对此项会计政策变更进行追溯调整。上述事项不对公司报告期报表产生影响。

(2) 关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售(以下统称试运行销售)的会计处理, 解释 15 号规定应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定, 对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理, 计入当期损益, 不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前, 符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的应当确认为存货, 符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。

公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”的规定, 并对在首次施行该解释的财务报表列报最早期间的期初即(2020 年 1 月 1 日)至该解释施行日之间发生的试运行销售进行追溯调整。上述事项不会对公司报告期数据产生影响。

2、财政部于 2022 年 11 月 30 日发布《企业会计准则解释第 16 号》(财会[2022]31 号, 以下简称“解释 16 号”), 自 2022 年 11 月 30 日起执行其中“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”的规定。自 2023 年 1 月 1 日起执行其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定。



(1) 关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理, 解释 16 号规定对于企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等规定分类为权益工具的金融工具, 相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的, 企业应当在确认应付股利时, 确认与股利相关的所得税影响。企业应当按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式, 将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目(含其他综合收益项目)。

公司自 2022 年 11 月 30 日起执行解释 16 号中“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”的规定, 对分类为权益工具的金融工具确认应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日至该解释施行日之间的, 涉及的所得税影响根据该解释进行调整; 对分类为权益工具的金融工具确认应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的, 涉及的所得税影响进行追溯调整。上述事项不会对公司报告期数据产生影响。

(2) 关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理, 解释 16 号规定企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件, 使其成为以权益结算的股份支付的, 在修改日, 企业应当按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付, 将已取得的服务计入资本公积, 同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债, 两者之间的差额计入当期损益。

公司自 2022 年 11 月 30 日起执行解释 16 号中“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”的规定, 对 2022 年 1 月 1 日至该解释施行日之间新增的上述交易根据该解释进行调整; 对 2022 年 1 月 1 日之前发生的上述交易进行追溯调整, 并将累计影响数调整 2022 年年初留存收益及财务报表其他相关项目。上述事项不会对公司报告期数据产生影响。

(3) 关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理, 解释 16 号规定对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)、且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不适用《企业会计准则第 18 号——所得税》关于豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。上述事项不会对公司报告期数据产生重大影响。

3、财政部于 2023 年 10 月 25 日发布《企业会计准则解释第 17 号》(财会[2023]21 号，以下简称“解释 17 号”)，公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号的相关规定，不会对公司报告期数据产生影响。

4、财政部于 2024 年 3 月发布《企业会计准则应用指南汇编 2024》(以下简称“新版应用指南”)，规定计提的保证类质保费用应计入“主营业务成本/其他业务成本”，不再计入“销售费用”，公司自 2024 年 4 月 1 日起执行新版应用指南的相关规定，本项会计政策变更不会对公司报告期数据产生影响。

（二）会计估计变更

报告期内，发行人不存在重大会计估计变更的情形。

（三）会计差错更正

报告期内，发行人不存在重大会计差错更正事项。

六、财务状况分析

（一）资产状况分析

报告期各期末，发行人的资产结构如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	89,484.54	58.52%	98,180.13	71.10%	44,935.50	57.00%	38,018.63	53.71%
非流动资产	63,416.97	41.48%	39,911.67	28.90%	33,894.05	43.00%	32,762.85	46.29%
资产总额	152,901.51	100.00%	138,091.80	100.00%	78,829.55	100.00%	70,781.48	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 70,781.48 万元、78,829.55 万元、138,091.80 万元和 152,901.51 万元。报告期各期末，公司流动资产的占比分别为 53.71%、57.00%、71.10%及 58.52%，公司的资产构成以流动资产为主。报告期内，公司经营规模不断扩张，货币资金、应收账款、存货及固定资产余额总体呈增长趋势，公司持续进行首次公开发行募投项目的建设，在建工程持续增加，以上共同因素导致资产规模不断增长。

## 1、流动资产

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 年 9 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	28,461.42	31.81%	33,126.42	33.74%	17,930.50	39.90%	12,753.16	33.54%
交易性金融资产	23,000.00	25.70%	-	-	-	-	-	-
应收票据	2,197.35	2.46%	1,874.56	1.91%	1,255.41	2.79%	547.54	1.44%
应收账款	26,067.96	29.13%	22,461.97	22.88%	19,248.57	42.84%	18,992.57	49.96%
应收款项融资	267.26	0.30%	940.17	0.96%	1,284.97	2.86%	481.51	1.27%
预付款项	1.21	0.00%	39.49	0.04%	13.97	0.03%	17.27	0.05%
其他应收款	358.21	0.40%	448.93	0.46%	303.28	0.67%	356.16	0.94%
存货	7,700.76	8.61%	5,854.93	5.96%	4,645.62	10.34%	4,492.45	11.82%
其他流动资产	1,430.37	1.60%	33,433.66	34.05%	253.19	0.56%	377.97	0.99%
合计	89,484.54	100.00%	98,180.13	100.00%	44,935.50	100.00%	38,018.63	100.00%

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、应收票据和应收款项融资、应收账款、存货构成，上述资产占流动资产的比例分别为 98.02%、98.73%、65.45%和 72.30%。

### (1) 货币资金

报告期各期末，发行人货币资金的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	7.26	0.03%	5.50	0.02%	7.20	0.04%	6.59	0.05%

项目	2025 年 9 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
银行存款	28,386.24	99.74%	33,053.05	99.78%	17,890.64	99.78%	12,714.00	99.69%
其他货币资金	67.92	0.24%	67.88	0.20%	32.65	0.18%	32.58	0.26%
合计	<b>28,461.42</b>	<b>100.00%</b>	<b>33,126.42</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,930.50</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,753.16</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司货币资金分别为 12,753.16 万元、17,930.50 万元、33,126.42 万元和 28,461.42 万元，占流动资产的比例分别为 33.54%、39.90%、33.74%和 31.81%。其中，存放在境外主体香港强达和美国强达的货币资金总额分别为 1,684.86 万元、1,003.06 万元、820.59 万元和 915.36 万元。公司 2023 年末货币资金较上年末增加 5,177.33 万元，主要系经营活动现金流入的增加和投资活动现金流出减少所致。公司 2024 年末货币资金较上年末增加 15,195.92 万元，主要是由于公司当期首次公开发行股票收到相应的募集资金所致。

报告期各期末，公司其他货币资金分别为 32.58 万元、32.65 万元、67.88 万元和 67.92 万元，主要为保证金。除此之外，无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

## （2）交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	23,000.00	-	-	-
其中：理财产品	23,000.00	-	-	-
合计	<b>23,000.00</b>	-	-	-

报告期各期末，公司交易性金融资产的金额分别为 0.00 万元、0.00 万元、0.00 万元和 23,000.00 万元。2025 年 9 月末，公司交易性金融资产主要系进行现金管理所购买的理财产品，相关理财产品投资期限均未超过一年，属于短期现金管理，具有收益波动性低、安全性高、周期短、流动性强的特点。

## （3）应收票据及应收款项融资

## ①应收票据

## A、应收票据余额及坏账准备情况

报告期各期末，公司应收票据构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年 9 月 30 日			2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
银行承兑汇票	103.92	5.20	5.00	42.72	2.95	6.91	66.85	3.34	5.00	55.00	2.75	5.00
商业承兑汇票	2,218.38	119.75	5.40	1,939.57	104.78	5.40	1,285.55	93.64	7.28	525.26	29.97	5.71
合计	2,322.30	124.94	5.38	1,982.29	107.73	5.43	1,352.40	96.99	7.17	580.26	32.72	5.64

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 547.54 万元、1,255.41 万元、1,874.56 万元和 2,197.35 万元，占流动资产比例分别为 1.44%、2.79%、1.91%和 2.46%。随着公司业务规模的扩大，各期末应收票据金额呈增长趋势，公司应收票据的承兑人多为信用资质较好的企业，违约风险较少。报告期内，公司对于应收票据采用预期信用损失的简化模型计提坏账准备，报告期各期末的坏账准备金额分别为 32.72 万元、96.99 万元、107.73 万元和 124.94 万元。报告期各期末，公司无因出票人未履约而将其转为应收账款的票据，公司不存在已质押的应收票据。

## B、已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

报告期各期末，公司已背书或贴现且在资产负债表日未到期的应收票据如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	82.45	-	42.72	-	34.68	-	55.00
商业承兑汇票	-	238.74	-	363.53	-	176.42	-	136.95

项目	2025 年 9 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
合计	-	321.19	-	406.25	-	211.09	-	191.95

报告期各期，公司已背书或贴现在资产负债表日未到期的应收票据期后到期兑付情况良好，已背书未到期的应收票据未发生兑付方不予兑付、持票人向公司追索的情形。

②应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	267.26	940.17	1,284.97	481.51
合计	267.26	940.17	1,284.97	481.51

报告期各期末，公司应收款项融资账面金额分别为 481.51 万元、1,284.97 万元、940.17 万元和 267.26 万元。按新金融工具准则要求，公司将信用等级较高且评级展望不为负面的银行的银行承兑汇票作为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融工具核算，按应收款项融资进行列示，并在背书或贴现后予以终止确认。

(4) 应收账款

①应收账款变动分析

报告期内，公司应收账款变动情况及其余额占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日 /2025 年 1-9 月	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
应收账款账面余额	27,530.06	23,759.18	20,333.13	20,046.06
坏账准备	1,462.09	1,297.20	1,084.57	1,053.49

项目	2025年9月30日 /2025年1-9月	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
应收账款账面价值	26,067.96	22,461.97	19,248.57	18,992.57
应收账款账面余额变动比例	15.87%	16.85%	1.43%	8.15%
营业收入	70,637.72	79,304.14	71,320.74	73,104.13
营业收入变动比例	20.74%	11.19%	-2.44%	2.92%
应收账款账面余额占营业收入的比例	29.23%	29.96%	28.51%	27.42%

注 1：2025 年 1-9 月的营业收入变动比例系较 2024 年 1-9 月营业收入的变动。

注 2：上表 2025 年 1-9 月应收账款账面余额占营业收入的比例为年化数据。

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 18,992.57 万元、19,248.57 万元、22,461.97 万元和 26,067.96 万元，占流动资产比例分别为 49.96%、42.84%、22.88%和 29.13%。

如上表所示，报告期内公司应收账款余额占当期营业收入的比例较为稳定，分别为 27.42%、28.51%、29.96%和 29.23%。报告期内公司主要客户信用政策不存在重大变化，信用政策执行情况良好，不存在放宽信用政策突击确认收入的情形。

②应收账款坏账准备计提及账龄

报告期各期末，公司应收账款分为按单项计提坏账准备、按组合计提坏账准备两类，具体如下：

单位：万元

项目	2025年9月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
按单项计提坏账准备的应收账款	33.69	0.12%	57.01	0.24%	36.60	0.18%	24.89	0.12%
按组合计提坏账准备的应收账款	27,496.37	99.88%	23,702.17	99.76%	20,296.53	99.82%	20,021.17	99.88%

项目	2025 年 9 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	27,530.06	100.00%	23,759.18	100.00%	20,333.13	100.00%	20,046.06	100.00%

A、按单项计提坏账准备

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
账面余额	33.69	57.01	36.60	24.89
坏账准备	33.69	57.01	36.60	24.89
计提比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
账面价值	-	-	-	-

公司按单项计提坏账准备的应收账款如下：

单位：万元

期间	企业名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
2025 年 9 月 30 日	深圳市新和创智能科技有限公司	7.50	7.50	100.00%	客户拒绝付款意思明显，谨慎起见全额计提坏账
	Alencon Systems LLC	6.08	6.08	100.00%	客户破产清算，无法收回
	其他零星客户	20.11	20.11	100.00%	零星长账龄多次催收，回款困难，谨慎起见全额计提坏账
	合计	33.69	33.69	100.00%	-
2024 年 12 月 31 日	苏州利华科技有限公司	7.93	7.93	100.00%	客户已明确拒付此笔款项，谨慎起见计提
	深圳市新和创智能科技有限公司	7.50	7.50	100.00%	客户拒绝付款意思明显，谨慎起见全额计提坏账
	Alencon Systems LLC	6.15	6.15	100.00%	客户破产清算，无法收回
	深圳市天科乐通讯科技有限公司	5.90	5.90	100.00%	购销纠纷胜诉，客户已无能力支付
	其他零星客户	29.53	29.53	100.00%	零星长账龄多次催收，未能回款，谨慎起见全额计提
	合计	57.01	57.01	100.00%	-



期间	企业名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
2023 年 12 月 31 日	苏州利华科技有限公司	7.93	7.93	100.00%	预计无法收回
	深圳市新和创智能科技有限公司	7.50	7.50	100.00%	与客户多次交涉无果，谨慎起见全额计提坏账
	深圳市天科乐通讯科技有限公司	5.90	5.90	100.00%	2020 年与天科乐讯通发生购销纠纷，公司胜诉，但客户已资不抵债，无法支付货款
	其他零星客户	15.28	15.28	100.00%	零星长账龄多次催收，回款困难，谨慎起见全额计提坏账
	合计	36.60	36.60	100.00%	-
2022 年 12 月 31 日	深圳市新和创智能科技有限公司	7.50	7.50	100.00%	与客户多次交涉无果，谨慎起见全额计提坏账
	深圳市天科乐通讯科技有限公司	5.90	5.90	100.00%	2020 年与天科乐讯通发生购销纠纷，公司胜诉，但客户已资不抵债，无法支付货款
	其他零星客户	11.50	11.50	100.00%	零星长账龄多次催收，回款困难，谨慎起见全额计提坏账
	合计	24.89	24.89	100.00%	-

公司已密切关注应收账款对手方的经营变动情况，采取诉讼等积极的应收账款催款措施，鉴于企业经营情况恶化、资金短缺，已被列入失信人名单等情况，预计无法收回而全额计提坏账准备。

#### B、按组合计提坏账准备

报告期各期末，公司按账龄预期信用损失计提坏账准备的应收账款如下：

单位：万元

期间	账龄	账面余额		坏账准备		账面净额	
		金额	比例	金额	计提比例	金额	比例
2025 年 9 月 30 日	1 年以内	27,282.63	99.22%	1,364.13	5.00%	25,918.50	99.43%
	1-2 年	140.69	0.51%	28.14	20.00%	112.56	0.43%
	2-3 年	54.49	0.20%	21.80	40.00%	32.69	0.13%

期间	账龄	账面余额		坏账准备		账面净额	
		金额	比例	金额	计提比例	金额	比例
	3-4 年	5.22	0.02%	3.13	60.00%	2.09	0.01%
	4-5 年	10.65	0.04%	8.52	80.00%	2.13	0.01%
	5 年以上	2.69	0.01%	2.69	100.00%	-	0.00%
	合计	27,496.37	100.00%	1,428.41	-	26,067.96	100.00%
2024 年 12 月 31 日	1 年以 内	23,408.92	98.76%	1,170.45	5.00%	22,238.47	99.00%
	1-2 年	255.85	1.08%	51.17	20.00%	204.68	0.91%
	2-3 年	22.78	0.10%	9.11	40.00%	13.67	0.06%
	3-4 年	11.81	0.05%	7.09	60.00%	4.72	0.02%
	4-5 年	2.14	0.01%	1.71	80.00%	0.43	0.00%
	5 年以上	0.67	0.00%	0.67	100.00%	-	-
	合计	23,702.17	100.00%	1,240.19	-	22,461.98	100.00%
2023 年 12 月 31 日	1 年以 内	20,131.05	99.18%	1,006.56	5.00%	19,124.49	95.00%
	1-2 年	132.63	0.65%	26.53	20.00%	106.11	80.00%
	2-3 年	24.84	0.12%	9.94	40.00%	14.90	60.00%
	3-4 年	7.34	0.04%	4.40	60.00%	2.93	40.00%
	4-5 年	0.67	0.00%	0.53	80.00%	0.13	20.00%
	合计	20,296.53	100.00%	1,047.96	-	19,248.57	-
2022 年 12 月 31 日	1 年以 内	19,882.45	99.31%	994.38	5.00%	18,888.07	95.00%
	1-2 年	118.01	0.59%	23.60	20.00%	94.41	80.00%
	2-3 年	12.86	0.06%	5.14	40.00%	7.72	60.00%
	3-4 年	4.00	0.02%	2.40	60.00%	1.60	40.00%
	4-5 年	3.84	0.02%	3.07	80.00%	0.77	20.00%
	合计	20,021.17	100.00%	1,028.60	-	18,992.57	-

公司存在收入确认时对应收账款进行初始确认后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的情形，已按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备。

报告期各期末，公司按账龄预期信用损失率计提坏账准备的应收账款账龄主要在 1 年以内，应收账款质量较高，发生坏账损失的概率较小。

③同行业可比公司应收账款坏账准备计提政策对比

2022-2024 年，公司应收账款坏账准备计提标准处于同行业可比公司坏账准备计提比例区间内，具体情况如下：

公司名称	期间	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
中富电路	2022-2024 年	5.00%	20.00%	40.00%	60.00%	80.00%	100.00%
金百泽	2022-2024 年	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
本川智能	2022-2024 年	1.40%-88.43%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
迅捷兴	2022-2024 年	5.00%	20.00%	40.00%	60.00%	80.00%	100.00%
四会富仕	2022-2024 年	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
崇达技术	2022-2024 年	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
兴森科技	2024 年	3.77%	19.14%	33.81%	63.23%	99.95%	99.61%
	2023 年	3.75%	19.47%	41.09%	76.51%	100.00%	99.37%
	2022 年	2.94%	20.76%	76.56%	97.53%	100.00%	98.65%
明阳电路	2022-2024 年	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
发行人	报告期	5.00%	20.00%	40.00%	60.00%	80.00%	100.00%

注 1：数据来源于同行业可比公司的招股说明书、定期报告等公开披露信息；上表中兴森科技为其按组合计提坏账准备的 PCB 应收账款的计提比例；

注 2：本川智能根据应收账款逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失，上表所示账龄为应收账款逾期时间。

公司按账龄组合计提坏账准备，与同行业可比公司的计提比例相比基本一致，不存在显著差异。报告期内，公司未发生大额坏账损失，公司坏账准备计提较为充分。

④报告期实际核销的应收账款情况

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
核销金额	21.28	5.64	6.56	137.54

报告期各期，公司应收账款核销金额分别为 137.54 万元、6.56 万元、5.64 万元和 21.28 万元，无因关联交易产生的核销款项。上述核销的应收账款主要系

应收深圳兴启发电路板有限公司、深圳市汉普电子技术开发有限公司、深圳市国电科技通信有限公司等客户的零星款项。针对上述出现信用不佳或已停止合作的零星客户尾款等确认无法收回的货款，公司通过内部审批流程批准后予以核销。

#### ⑤主要应收账款客户

报告期各期末，公司应收账款余额前五名占各期末应收账款余额的比例分别为19.91%、17.01%、13.60%和10.94%，公司应收账款余额前五名客户整体较为稳定，与对应客户销售收入整体匹配，主要应收账款账龄均在1年以内，发生坏账的可能性较小。

公司应收账款的主要客户均为公司长期合作客户，且多为上市公司、上市公司控股子公司或行业内专业的PCB贸易商，具有良好的信用记录，双方合作稳定，与公司均不存在关联关系。报告期内，公司不存在应收账款金额过大影响公司流动性和资产质量的情形。

#### ⑥应收账款期后回款

报告期各期末，公司的应收账款期后回款如下：

单位：万元

项目	2025年9月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
应收账款 账面余额	27,530.06	23,759.18	20,333.13	20,046.06
期后回款 金额	22,332.50	23,398.71	20,163.16	19,946.80
期后回款 比例	81.12%	98.48%	99.16%	99.50%

注：回款金额系各期末应收账款余额截至2026年1月15日的回款情况。

报告期各期末，公司应收账款期后回款比例分别为99.50%、99.16%、98.48%及81.12%，期后回款情况良好，不存在较大的坏账风险。

### （5）预付款项

报告期各期末，公司预付款项主要为尚未结算的材料款，金额分别为 17.27 万元、13.97 万元、39.49 万元和 1.21 万元，金额较低且主要以一年以内的款项为主。

## （6）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款构成及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
出口退税	85.74	2.31	98.98	161.70
押金及保证金	174.11	179.69	152.97	150.32
应收代缴员工承担部分社保	106.31	115.90	76.03	65.22
应收补偿款等	81.01	244.68	31.50	3.80
账面余额	447.17	542.57	359.48	381.05
减：坏账准备	88.96	93.65	56.21	24.89
账面价值	358.21	448.93	303.28	356.16

报告期各期末，公司其他应收款余额分别为 381.05 万元、359.48 万元、542.57 万元和 447.17 万元，主要为出口退税、押金及保证金和应收代缴员工承担部分社保，且以一年以内款项为主。除应收出口退税和应收代缴的员工承担部分社保按低信用风险组合，不计提坏账准备外，其他应收款均按账龄组合计提坏账准备。

## （7）存货

### ①存货构成情况

报告期各期末，公司存货具体构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	5,021.60	62.35%	3,211.06	52.07%	2,211.35	45.06%	1,731.56	36.54%
在产品	1,152.75	14.31%	1,011.03	16.39%	835.97	17.04%	955.96	20.17%

项目	2025 年 9 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存商品	1,272.68	15.80%	1,404.56	22.78%	1,381.20	28.15%	1,071.77	22.61%
发出商品	606.87	7.54%	540.07	8.76%	478.70	9.75%	979.99	20.68%
余额合计	<b>8,053.90</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,166.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,907.22</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,739.28</b>	<b>100.00%</b>
存货跌价准备合计	353.14	-	311.79	-	261.60	-	246.83	-
存货账面价值合计	<b>7,700.76</b>	-	<b>5,854.93</b>	-	<b>4,645.62</b>	-	<b>4,492.45</b>	-
存货账面价值占流动资产的比例	<b>8.61%</b>	-	<b>5.96%</b>	-	<b>10.34%</b>	-	<b>11.82%</b>	-
存货账面余额占营业成本的比例	<b>16.47%</b>	-	<b>11.24%</b>	-	<b>10.03%</b>	-	<b>9.20%</b>	-

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 4,492.45 万元、4,645.62 万元、5,854.93 万元和 7,700.76 万元，占流动资产的比例分别为 11.82%、10.34%、5.96% 和 8.61%。

报告期各期末，公司存货主要为原材料、库存商品和在产品等。公司主营的 PCB 产品均为定制化产品，为实现快速响应客户需求、确保及时交货，公司需采购原材料进行提前备货。公司截至 2025 年 9 月 30 日的原材料较上年末增加 1,810.54 万元，主要是由于主要原材料价格上涨以及公司加大了覆铜板等原材料的备货量。

公司主要以样板、小批量板产品为主，产品以销定产，产品具有较强的定制化和交货周期较快等特点，使得公司的库存商品金额占比较低。公司发出商品主要为公司已发货而客户尚未签收确认的商品及少量 VMI 模式下已发送至客户指定仓库但客户尚未领用等尚未符合收入确认条件的产品。

## ②存货跌价准备

报告期各期末，公司存货跌价准备计提的具体情况如下：

单位：万元

期间	项目	账面余额	跌价准备	账面价值
2025 年 9 月 30 日	原材料	5,021.60	13.81	5,007.80
	在产品	1,152.75	166.33	986.41
	库存商品	1,272.68	143.60	1,129.08
	发出商品	606.87	29.40	577.47
	合计	<b>8,053.90</b>	<b>353.14</b>	<b>7,700.76</b>
2024 年 12 月 31 日	原材料	3,211.06	8.82	3,202.24
	在产品	1,011.03	149.55	861.48
	库存商品	1,404.56	129.67	1,274.89
	发出商品	540.07	23.75	516.32
	合计	<b>6,166.72</b>	<b>311.79</b>	<b>5,854.93</b>
2023 年 12 月 31 日	原材料	2,211.35	24.67	2,186.68
	在产品	835.97	110.16	725.81
	库存商品	1,381.20	97.39	1,283.81
	发出商品	478.70	29.38	449.32
	合计	<b>4,907.22</b>	<b>261.60</b>	<b>4,645.62</b>
2022 年 12 月 31 日	原材料	1,731.56	30.94	1,700.62
	在产品	955.96	109.94	846.02
	库存商品	1,071.77	54.89	1,016.89
	发出商品	979.99	51.06	928.92
	合计	<b>4,739.28</b>	<b>246.83</b>	<b>4,492.45</b>

报告期各期末，公司存货跌价准备计提总体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
存货跌价准备余额	353.14	311.79	261.60	246.83
存货余额	8,053.90	6,166.72	4,907.22	4,739.28
占存货余额的比例	<b>4.38%</b>	<b>5.06%</b>	<b>5.33%</b>	<b>5.21%</b>

报告期各期末，公司存货跌价准备计提金额分别为 246.83 万元、261.60 万元、311.79 万元和 353.14 万元，占各期末存货余额的比例分别为 5.21%、5.33%、5.06%和 4.38%，主要为库存商品和在产品跌价准备等。公司产品具有定制化的特点，根据客户订单需求安排生产，存货库龄以 1 年以内的为主。报告期各期末，公司存货采用成本与可变现净值孰低的原则进行计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。此外，鉴于库龄 2 年以上的覆铜板等原材料受氧化等的影响，性能会有所下降，基于谨慎性原则，公司对其全额计提跌价准备。

## （8）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	比例	金额	比例	金额	比例
待摊费用	106.54	7.45%	71.40	0.21%	82.01	32.39%	128.47	33.99%
待抵扣进项税及预缴税款	1,252.60	87.57%	808.24	2.42%	124.73	49.26%	156.89	41.51%
合并形成待转销项	71.23	4.98%	54.03	0.16%	46.45	18.35%	56.82	15.03%
大额存单	-	-	32,500.00	97.21%	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	35.79	9.47%
合计	1,430.37	100.00%	33,433.66	100.00%	253.19	100.00%	377.97	100.00%

报告期各期末，公司其他流动资产账面价值分别为 377.97 万元、253.19 万元、33,433.66 万元和 1,430.37 万元，占流动资产的比例分别为 0.99%、0.56%、34.05%和 1.60%，主要为各期末尚未抵扣的增值税进项税额。

2024 年末，公司其他流动资产较上年末大幅增长，主要是由于公司将部分闲置募集资金进行现金管理，购买大额存单新增其他流动资产 32,500.00 万元。

## 2、非流动资产

报告期各期末，发行人非流动资产的具体情况如下：



单位：万元

项目	2025年9月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
债权投资	2,000.00	3.15%	-	-	-	-	-	-
固定资产	27,728.73	43.72%	23,801.71	59.64%	24,502.06	72.29%	18,924.50	57.76%
在建工程	19,524.37	30.79%	6,542.44	16.39%	738.06	2.18%	2,513.79	7.67%
使用权资产	4,771.09	7.52%	4,837.12	12.12%	4,837.41	14.27%	7,582.97	23.15%
无形资产	2,743.43	4.33%	2,561.72	6.42%	2,355.63	6.95%	2,381.58	7.27%
长期待摊费用	2,622.42	4.14%	1,439.80	3.61%	287.31	0.85%	392.03	1.20%
递延所得税资产	556.13	0.88%	474.57	1.19%	413.71	1.22%	375.13	1.14%
其他非流动资产	3,470.79	5.47%	254.31	0.64%	759.86	2.24%	592.86	1.81%
非流动资产合计	63,416.97	100.00%	39,911.67	100.00%	33,894.05	100.00%	32,762.85	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程和使用权资产构成，上述资产占非流动资产的比例合计分别为 88.58%、88.74%、88.15%和 82.04%。

### （1）债权投资

2025 年 9 月末，公司新增债权投资 2,000.00 万元，系公司使用闲置资金购买的收益凭证。

### （2）固定资产

#### ①固定资产构成及变动

报告期各期末，发行人固定资产的具体情况如下：

单位：万元

项目		2025年9月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原值	房屋及建筑物	9,345.66	20.06%	9,345.66	23.00%	9,345.66	24.32%	7,702.97	25.40%
	机器设备	35,959.18	77.17%	30,113.35	74.10%	27,917.63	72.65%	21,572.26	71.12%
	运输设备	244.49	0.52%	149.07	0.37%	149.07	0.39%	157.74	0.52%

项目		2025 年 9 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
	电子设备及其他	1,048.38	2.25%	1,031.34	2.54%	1,017.02	2.65%	898.37	2.96%
	合计	46,597.71	100.00%	40,639.41	100.00%	38,429.37	100.00%	30,331.34	100.00%
累计折旧	房屋及建筑物	3,009.94	16.00%	2,657.77	15.84%	2,188.22	15.77%	1,738.39	15.31%
	机器设备	14,817.39	78.76%	13,169.89	78.48%	10,797.17	77.84%	8,800.52	77.53%
	运输设备	129.15	0.69%	122.42	0.73%	108.22	0.78%	112.68	0.99%
	电子设备及其他	856.66	4.55%	831.77	4.96%	777.85	5.61%	699.41	6.16%
	合计	18,813.14	100.00%	16,781.85	100.00%	13,871.46	100.00%	11,350.99	100.00%
减值准备	房屋及建筑物	-	-	-	-	-	-	-	-
	机器设备	55.85	100.00%	55.85	100.00%	55.85	100.00%	55.85	100.00%
	运输设备	-	-	-	-	-	-	-	-
	电子设备及其他	-	-	-	-	-	-	-	-
	合计	55.85	100.00%	55.85	100.00%	55.85	100.00%	55.85	100.00%
账面价值	房屋及建筑物	6,335.72	22.85%	6,687.89	28.10%	7,157.44	29.21%	5,964.58	31.52%
	机器设备	21,085.95	76.04%	16,887.61	70.95%	17,064.61	69.65%	12,715.89	67.19%
	运输设备	115.33	0.42%	26.65	0.11%	40.84	0.17%	45.06	0.24%
	电子设备及其他	191.72	0.69%	199.57	0.84%	239.17	0.98%	198.96	1.05%
	合计	27,728.73	100.00%	23,801.71	100.00%	24,502.06	100.00%	18,924.50	100.00%

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 18,924.50 万元、24,502.06 万元、23,801.71 万元和 27,728.73 万元，主要为房屋及建筑物、机器设备、电子设备及其他，三项固定资产的账面价值合计数占固定资产账面价值的比重分别为 99.76%、99.83%、99.89%和 99.58%。报告期内，公司固定资产结构较为稳定。

2023 年末固定资产原值较 2022 年末增加 8,098.03 万元，主要是由于随着产品款数和平均层数的增加，对工艺制程提出了较高的要求，公司新购置了生产设备，除新购置设备，主要系融资租赁设备合同到期转固和江西强达环保站在建工程转固。2025 年 9 月末固定资产原值较 2024 年末增加 5,958.30 万元，主要

是由于为了满足产品工艺的要求及设备更新的需要，深圳强达及江西强达新购置大量生产设备。

公司房屋建筑物和主要设备等固定资产具体情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、公司主要固定资产及无形资产”之“（一）固定资产”。

②固定资产折旧及减值准备计提情况

截至 2025 年 9 月 30 日，公司固定资产的折旧及减值情况具体如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值	成新率
房屋及建筑物	9,345.66	3,009.94	-	6,335.72	67.79%
机器设备	35,959.18	14,817.39	55.85	21,085.95	58.64%
运输设备	244.49	129.15	-	115.33	47.17%
电子设备及其他	1,048.38	856.66	-	191.72	18.29%
合计	46,597.71	18,813.14	55.85	27,728.73	59.51%

截至 2025 年 9 月 30 日，公司固定资产的平均成新率为 59.51%，其中机器设备的成新率为 58.64%。公司按照固定资产可收回金额和设备账面价值的差额计提减值准备，固定资产整体运行状况良好，除在报告期外计提了闲置设备压机的减值准备 55.85 万元外，公司固定资产不存在因遭受毁损而不具备生产能力或转让价值、不可使用或其他实质上已经不能给公司带来经济效益等原因而需计提减值准备的情形。

③公司与同行业可比公司固定资产折旧年限对比

报告期内，公司固定资产折旧年限与同行业可比上市公司比较如下：

单位：年

公司名称	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他
中富电路	20	10	4-5	3-5
金百泽	30	3-10	4-10	3-10

公司名称	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他
本川智能	20-35	3-10	5	3-10
迅捷兴	20-45	5-10	5	5
四会富仕	20	5-10	4	3
崇达技术	20-50	5、10	5	5
兴森科技	20-50	5-10	5	5
明阳电路	20-40	5-10	4	3-5
公司	20	5-10	4-5	3-5

注：数据来源于同行业可比公司招股说明书、定期报告等公开披露信息。

由上表所示，公司房屋及建筑物、机器设备等重要固定资产的折旧年限与同行业可比公司基本一致。

（3）在建工程

报告期各期末，公司在建工程构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
环保工程、南通产业园	18,879.15	6,059.45	134.12	2,346.02
在装设备等其他	645.22	482.99	603.94	167.77
合计	19,524.37	6,542.44	738.06	2,513.79

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 2,513.79 万元、738.06 万元、6,542.44 万元和 19,524.37 万元，占非流动资产的比例分别为 7.67%、2.18%、16.39%和 30.79%。2023 年末，公司在建工程余额减少主要系江西强达环保工程全部转入固定资产。2024 年末及 2025 年 9 月末，公司在建工程余额持续增长，主要是由于南通产业园持续开展建设，尚未达到预定可使用状态。

报告期各期末，公司在建工程未出现减值迹象，无需计提减值准备。

（4）使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产构成情况如下：

单位：万元

期间	项目	原值	原值占比	累计折旧	减值准备	净值
2025.9.30	厂房租赁	7,616.10	100.00%	2,845.01	-	4,771.09
	融资租赁设备	-	-	-	-	-
	合计	7,616.10	100.00%	2,845.01	-	4,771.09
2024.12.31	厂房租赁	6,698.91	92.00%	2,297.78	-	4,401.13
	融资租赁设备	582.30	8.00%	146.32	-	435.98
	合计	7,281.21	100.00%	2,444.10	-	4,837.12
2023.12.31	厂房租赁	5,503.11	82.21%	1,619.63	-	3,883.48
	融资租赁设备	1,191.15	17.79%	237.22	-	953.93
	合计	6,694.26	100.00%	1,856.85	-	4,837.41
2022.12.31	厂房租赁	5,494.65	58.71%	1,029.86	-	4,464.80
	融资租赁设备	3,863.72	41.29%	745.54	-	3,118.17
	合计	9,358.37	100.00%	1,775.40	-	7,582.97

报告期各期末，公司使用权资产账面价值分别为 7,582.97 万元、4,837.41 万元、4,837.12 万元和 4,771.09 万元，占非流动资产的比例为 23.15%、14.27%、12.12%和 7.52%。2023 年末，公司使用权资产净值减少系融资租赁合同到期，公司行使设备回购权，对应使用权资产转入固定资产核算。2025 年 9 月末，公司融资租赁合同全部到期，公司使用权资产仅为厂房租赁。

### （5）无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
无形资产原值				
土地使用权	2,417.46	2,417.46	2,349.46	2,349.46
软件使用权	974.31	678.91	413.67	350.15
总计	3,391.76	3,096.37	2,763.13	2,699.60
累计摊销				
土地使用权	197.11	160.58	112.66	65.32

项目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
软件使用权	451.22	374.07	294.84	252.71
<b>总计</b>	<b>648.33</b>	<b>534.65</b>	<b>407.50</b>	<b>318.02</b>
无形资产账面价值				
土地使用权	2,220.35	2,256.88	2,236.79	2,284.14
软件使用权	523.08	304.84	118.84	97.44
<b>合计</b>	<b>2,743.43</b>	<b>2,561.72</b>	<b>2,355.63</b>	<b>2,381.58</b>

报告期各期末，公司无形资产主要为土地使用权。2022 年，公司取得南通强达年产 96 万平方米多层板、HDI 板项目的土地使用权，公司土地使用权详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、公司主要固定资产及无形资产”之“（二）无形资产”。

报告期内，公司无形资产状况良好，不存在可收回金额低于账面价值的情况，不存在减值迹象，未计提减值准备。

#### （6）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
装修费	2,622.42	1,433.63	261.88	305.00
维保费	-	6.16	25.44	87.04
<b>合计</b>	<b>2,622.42</b>	<b>1,439.80</b>	<b>287.31</b>	<b>392.03</b>

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 392.03 万元、287.31 万元、1,439.80 万元和 2,622.42 万元，占非流动资产的比例分别为 1.20%、0.85%、3.61% 和 4.14%。公司长期待摊费用主要为深圳强达的装修费，2024 年及 2025 年 1-9 月，公司长期待摊费用大幅增长，主要是由于深圳强达进行厂房装修或重新装修所致。

#### （7）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产构成如下：

单位：万元

项目	2025年9月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
坏账准备	210.91	192.48	151.82	126.20
存货跌价准备或 合同履约成本减 值准备	50.13	44.83	39.05	34.37
固定资产减值准 备	8.38	8.38	8.38	8.38
租赁负债	118.62	108.59	87.03	63.06
未实现损益影响	9.19	8.50	7.20	14.44
政府补助	105.47	111.80	120.23	128.67
未弥补亏损	53.45	-	-	-
<b>合计</b>	<b>556.13</b>	<b>474.57</b>	<b>413.71</b>	<b>375.13</b>

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 375.13 万元、413.71 万元、474.57 万元和 556.13 万元，占非流动资产的比例分别为 1.14%、1.22%、1.19% 和 0.88%。公司递延所得税资产主要为坏账准备、租赁负债及政府补助等形成的可抵扣暂时性差异。

#### （8）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2025年9月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
预付设备款	3,470.79	254.31	139.37	151.33
中介服务费用	-	-	620.49	441.52
<b>合计</b>	<b>3,470.79</b>	<b>254.31</b>	<b>759.86</b>	<b>592.86</b>

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 592.86 万元、759.86 万元、254.31 万元和 3,470.79 万元，占非流动资产的比例分别为 1.81%、2.24%、0.64% 和 5.47%，公司其他非流动资产主要为预付设备款和与上市相关的中介服务费用。2025 年 9 月末，公司其他非流动资产较上年末大幅增长，主要是由于：一方面，新建南通产业园新增支付较多设备采购款项，公司预付相关采购款项后尚未到货；另一方面，为了满足产品工艺的要求及设备更新的需要，深圳强达及江西强达亦在本期新增采购较多设备。

## （二）负债状况分析

报告期各期末，发行人的负债结构如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	32,548.53	85.22%	24,725.77	81.96%	22,540.29	81.10%	22,976.28	78.67%
非流动负债	5,644.95	14.78%	5,441.96	18.04%	5,251.69	18.90%	6,231.41	21.33%
负债总计	38,193.48	100.00%	30,167.73	100.00%	27,791.98	100.00%	29,207.69	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 29,207.69 万元、27,791.98 万元、30,167.73 万元和 38,193.48 万元，其中流动负债占比分别为 78.67%、81.10%、81.96%和 85.22%。

### 1、流动负债

报告期各期末，公司流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	-	-	-	-	1,200.00	5.22%
应付账款	27,453.89	84.35%	19,555.29	79.09%	18,166.51	80.60%	17,124.32	74.53%
合同负债	91.32	0.28%	96.44	0.39%	172.03	0.76%	317.69	1.38%
应付职工薪酬	1,710.61	5.26%	1,798.82	7.28%	1,591.93	7.06%	1,427.07	6.21%
应交税费	1,559.30	4.79%	1,534.88	6.21%	1,209.37	5.37%	889.94	3.87%
其他应付款	616.65	1.89%	453.48	1.83%	328.86	1.46%	343.96	1.50%
一年内到期的非流动负债	790.35	2.43%	876.31	3.54%	854.85	3.79%	1,476.44	6.43%
其他流动负债	326.41	1.00%	410.55	1.66%	216.75	0.96%	196.84	0.86%
流动负债合计	32,548.53	100.00%	24,725.77	100.00%	22,540.29	100.00%	22,976.28	100.00%

报告期各期末，公司流动负债的金额分别为 22,976.28 万元、22,540.29 万元、24,725.77 万元和 32,548.53 万元，主要由应付账款、应付职工薪酬及应交税



费构成，上述项目合计占流动负债总额的比例分别为 84.61%、93.03%、92.57%、94.39%。

### （1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证借款	-	-	-	1,200.00
合计	-	-	-	1,200.00

报告期各期末，公司短期借款分别为 1,200.00 万元、0.00 万元、0.00 万元和 0.00 万元，占流动负债的比例分别为 5.22%、0.00%、0.00%和 0.00%。报告期内，公司信用状况良好，不存在短期借款逾期的情况。2022 年末，公司短期借款 1,200.00 万元，系当期新增江西强达向招商银行信用证贴现 1,000.00 万元以及深圳强达向上海银行深圳分行借款 200.00 万元。

### （2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款分别为 17,124.32 万元、18,166.51 万元、19,555.29 万元和 27,453.89 万元，占流动负债的比例分别为 74.53%、80.60%、79.09%和 84.35%。公司应付账款主要为材料款、工程设备款及委外加工费等，公司应付账款随着生产规模的扩大有所增加。

报告期各期末，公司应付账款账龄如下：

单位：万元

账龄	2025 年 9 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	26,763.09	97.48%	19,062.66	97.48%	18,083.50	99.54%	16,781.82	98.00%
1-2 年	682.53	2.49%	480.87	2.46%	62.15	0.34%	297.71	1.74%
2-3 年	4.72	0.02%	8.77	0.04%	15.67	0.09%	44.80	0.26%
3 年以上	3.56	0.01%	2.99	0.02%	5.19	0.03%	-	-
合计	27,453.89	100.00%	19,555.29	100.00%	18,166.51	100.00%	17,124.32	100.00%

报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的应付账款占比均在 90%以上。2025 年 9 月末，公司应付账款金额大幅增长，主要是由于：一方面，随着公司业务规模的扩大及原材料价格上涨，公司提前备货导致应付材料采购款项有所增加；另一方面，南通强达新建产业园项目持续推进，新增应付工程款较多。

（3）合同负债

报告期各期末，公司合同负债如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预收款项	91.32	96.44	172.03	317.69
合计	91.32	96.44	172.03	317.69

报告期内，公司的合同负债分别为 317.69 万元、172.03 万元、96.44 万元和 91.32 万元，由于公司销售以先货后款为主，故公司合同负债金额较小。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 1,427.07 万元、1,591.93 万元、1,798.82 万元和 1,710.61 万元，占流动负债的比例分别为 6.21%、7.06%、7.28% 和 5.26%。2024 年末及 2025 年 9 月末，随着公司销售规模提升和员工人数增加，应付职工薪酬的金额相应有所提升。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
增值税	886.83	719.14	697.53	610.77
企业所得税	520.30	657.29	397.67	135.78
代扣代缴个人所得税	56.56	52.98	41.51	43.64
房产税	20.43	20.43	20.21	16.76
其他	75.17	85.04	52.45	82.99

项目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
合计	1,559.30	1,534.88	1,209.37	889.94

报告期各期末，公司应交税费分别为 889.94 万元、1,209.37 万元、1,534.88 万元和 1,559.30 万元，占流动负债的比例分别为 3.87%、5.37%、6.21%和 4.79%。公司应交税费主要为增值税、企业所得税。

#### （6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
计提费用	276.23	376.61	257.79	280.07
公益金	59.32	55.57	51.06	43.90
押金保证金	281.10	21.30	20.00	20.00
合计	616.65	453.48	328.86	343.96

报告期各期末，公司其他应付款分别为 343.96 万元、328.86 万元、453.48 万元和 616.65 万元，占流动负债的比例分别为 1.50%、1.46%、1.83%和 1.89%。2025 年 9 月末，其他应付款较上年末增加 163.17 万元，主要是由于南通强达新建产业园项目收到较多投标保证金所致。

#### （7）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分别为 1,476.44 万元、854.85 万元、876.31 万元和 790.35 万元，占流动负债的比例分别为 6.43%、3.79%、3.54%和 2.43%，公司一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的租赁负债和一年内到期的长期借款。

#### （8）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2025年9月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
未终止确认的 应收票据背书	321.19	406.25	211.09	191.95
其他	5.22	4.30	5.66	4.89
合计	326.41	410.55	216.75	196.84

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 196.84 万元、216.75 万元、410.55 万元和 326.41 万元，占流动负债的比例分别为 0.86%、0.96%、1.66%和 1.00%。公司其他流动负债主要为已背书且未终止确认的应收票据，总体占流动负债的比例较小。

## 2、非流动负债

报告期各期末，公司非流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2025年9月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	48.50	0.86%	49.00	0.90%	165.00	3.14%	285.00	4.57%
租赁负债	4,764.76	84.41%	4,506.49	82.81%	4,127.21	78.59%	4,913.93	78.86%
递延收益	703.13	12.46%	745.31	13.70%	801.56	15.26%	857.81	13.77%
递延所得税 负债	128.56	2.28%	141.16	2.59%	157.91	3.01%	174.67	2.80%
非流动负债 合计	5,644.95	100.00%	5,441.96	100.00%	5,251.69	100.00%	6,231.41	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债金额分别为 6,231.41 万元、5,251.69 万元、5,441.96 万元和 5,644.95 万元，由长期借款、租赁负债、递延收益和递延所得税负债构成。

### （1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款分别为 285.00 万元、165.00 万元、49.00 万元和 48.50 万元，占非流动负债的比例分别为 4.57%、3.14%、0.90%和 0.86%。公司长期借款的金额较小，占非流动负债的比例较低。

## （2）租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
设备融资租赁	-	-	113.30	473.25
房屋租赁	4,764.76	4,506.49	4,013.91	4,440.68
合计	4,764.76	4,506.49	4,127.21	4,913.93

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，将租赁的房屋及建筑物、机器设备等（除短期租赁及低价值资产租赁外）确认为使用权资产，并相应确认租赁负债。2022 年末，公司租赁负债 4,913.93 万元，其中设备融资租赁负债 473.25 万元，房屋租赁 4,440.68 万元。2023 年末，公司租赁负债 4,127.21 万元，其中设备融资租赁 113.30 万元，房屋租赁 4,013.91 万元。2024 年末及 2025 年 9 月末，公司租赁负债分别为 4,506.49 万元、4,764.76 万元，均为房屋租赁。

## （3）递延收益

报告期各期末，公司递延收益金额分别为 857.81 万元、801.56 万元、745.31 万元和 703.13 万元，占负债总额比例分别为 2.94%、2.88%、2.47%和 1.84%。公司递延收益为与资产相关的政府补助未摊销金额，具体参见本节“七、经营成果分析”之“（五）利润表其他项目”之“1、其他收益”之“（2）政府补助项目”。

## （三）偿债能力分析

### 1、主要偿债能力指标

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2025 年 9 月 30 日 /2025 年 1-9 月	2024 年 12 月 31 日 /2025 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
流动比率（倍）	2.75	3.97	1.99	1.65
速动比率（倍）	2.51	3.73	1.79	1.46
资产负债率（合并）	24.98%	21.85%	35.26%	41.26%

项目	2025 年 9 月 30 日 /2025 年 1-9 月	2024 年 12 月 31 日 /2025 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
资产负债率（母公司）	24.07%	18.79%	28.09%	32.87%
利息保障倍数（倍）	57.00	46.26	30.46	20.98

注：上述主要财务指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-存货账面价值）/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产×100%
- 4、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

2022-2024 年，公司流动比率、速动比率、资产负债率及利息保障倍数等偿债能力指标均逐年优化，整体偿债能力逐年增强。2025 年 9 月末，由于南通强达新建产业园持续增加工程及设备的资金投入，公司流动资产较 2024 年末有所下降，且由于应付账款金额大幅上升，导致当期流动比率、速动比率较 2024 年末有所下降，资产负债率略有上升。

## 2、同行业可比公司偿债指标对比

报告期内，公司与同行业可比公司偿债指标对比如下：

财务指标	公司名称	2025 年 9 月 30 日 /2025 年 1-9 月	2024 年 12 月 31 日 /2025 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
流动比率 （倍）	中富电路	1.27	1.49	2.55	1.75
	金百泽	3.05	3.22	2.72	2.88
	本川智能	1.65	2.49	3.10	2.58
	迅捷兴	0.90	1.24	1.36	1.72
	四会富仕	2.83	3.45	4.80	2.68
	崇达技术	1.93	2.04	2.38	1.68
	兴森科技	1.40	1.16	1.45	1.36
	明阳电路	2.25	2.36	2.70	2.13
	平均值	1.91	2.18	2.62	2.10
	公司	2.75	3.97	1.99	1.65
速动比率 （倍）	中富电路	0.94	1.15	2.02	1.19
	金百泽	2.71	2.94	2.47	2.50
	本川智能	1.25	2.16	2.65	2.26

财务指标	公司名称	2025年9月30日 /2025年1-9月	2024年12月31日 /2025年度	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
	迅捷兴	0.76	1.09	1.23	1.59
	四会富仕	2.37	3.09	4.39	2.33
	崇达技术	1.58	1.72	2.08	1.37
	兴森科技	1.16	0.95	1.29	1.15
	明阳电路	1.87	1.99	2.35	1.78
	平均值	1.58	1.89	2.31	1.77
	公司	2.51	3.73	1.79	1.46
资产负债率（合并）	中富电路	48.34%	59.97%	48.64%	39.03%
	金百泽	24.05%	22.17%	26.20%	23.96%
	本川智能	31.99%	24.21%	18.16%	26.47%
	迅捷兴	53.12%	40.40%	33.24%	34.56%
	四会富仕	36.61%	38.74%	36.46%	26.22%
	崇达技术	26.59%	37.59%	36.70%	42.32%
	兴森科技	60.98%	59.20%	57.77%	40.87%
	明阳电路	27.59%	30.43%	45.05%	39.38%
	平均值	38.66%	39.09%	36.74%	34.10%
	公司	24.98%	21.85%	35.26%	41.26%

注：数据来自上市公司定期报告、招股说明书。

报告期内，公司资产负债率（合并）分别为 41.26%、35.26%、21.85%及 24.98%，不存在重大偿债风险，具有合理的资产负债结构。与同行业可比上市公司相比，公司资产负债率处于相对低位。

随着公司于 2024 年在创业板首次公开发行上市以及公司业务规模和盈利能力的持续提升，2024 年末及 2025 年 9 月末，公司流动比率、速动比率、资产负债率等偿债能力指标均优于同行业平均水平。

#### （四）资产周转能力分析

##### 1、主要资产周转能力指标

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

单位：次/年

项目	2025 年 9 月 30 日 /2025 年 1-9 月	2024 年 12 月 31 日 /2025 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
应收账款周转率	2.75	3.60	3.53	3.79
存货周转率	6.88	9.91	10.15	9.97

注 1：应收账款周转率=当期营业收入/应收账款余额平均值。

注 2：存货周转率=当期营业成本/存货余额平均值。

注 3：2025 年 1-9 月的应收账款周转率和存货周转率未经年化。

### （1）应收账款周转率变动分析

公司根据客户的类型、合作时间和规模大小等对客户的信用政策进行差异化管理。报告期内，公司的应收账款周转率分别为 3.79 次/年、3.53 次/年、3.60 次/年、2.75 次/年，整体上处于较高水平且较为稳定。

### （2）存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为 9.97 次/年、10.15 次/年、9.91 次/年和 6.88 次/年，存货经营效率保持在较高的水平。

## 2、同行业可比公司资产周转能力指标对比

报告期内，公司与同行业可比公司资产周转能力指标对比如下：

财务指标	公司名称	2025 年 9 月 30 日 /2025 年 1-9 月	2024 年 12 月 31 日 /2025 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
应收账款 周转率 (次/年)	中富电路	3.40	4.03	3.60	3.91
	金百泽	2.66	3.20	2.96	2.88
	本川智能	3.23	3.63	3.81	3.80
	迅捷兴	2.88	3.17	3.23	3.19
	四会富仕	3.47	4.27	4.34	4.78
	崇达技术	3.35	4.05	4.21	4.35
	兴森科技	2.53	2.84	2.90	3.19
	明阳电路	3.96	4.74	4.78	5.05
	平均值	3.19	3.74	3.58	3.89
	公司	2.75	3.60	3.53	3.79
	中富电路	2.49	3.32	3.09	3.09



财务指标	公司名称	2025年9月30日 /2025年1-9月	2024年12月31日 /2025年度	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
存货周转率（次/年）	金百泽	6.95	9.02	6.98	7.15
	本川智能	3.57	5.18	4.09	3.38
	迅捷兴	6.16	8.07	8.67	6.70
	四会富仕	4.87	6.97	7.02	7.29
	崇达技术	4.46	4.70	4.92	4.73
	兴森科技	5.04	6.42	5.64	5.16
	明阳电路	4.04	4.91	4.69	4.48
	平均值	4.70	6.07	5.77	5.25
	公司	6.88	9.91	10.15	9.97

注 1：数据来自上市公司定期报告、招股说明书。

注 2：同行业可比公司 2025 年 1-9 月的周转率根据应收账款及存货的账面价值计算。

报告期内，公司的应收账款周转率略低于同行业可比公司平均水平，主要系同行业可比公司中四会富仕、崇达技术和明阳电路的外销收入占比显著高于公司，通常情况下给予外销客户的信用账期整体更短。总体而言，发行人应收账款周转率处于合理水平。

报告期内，公司持续优化订单排产、采取以销定产的策略，公司存货周转率高于同行业可比公司的平均值。公司所处的样板和小批量板细分市场，具有定制化、多品种、小批量和交货周期短等特点，尤其是样板产品对 PCB 生产商的快速响应能力提出了更高的要求，交货周期显著短于其他产品。公司的存货周转率与样板产品收入占比较高且规模相近的金百泽和迅捷兴具备较强的可比性。

## （五）财务性投资情况

### 1、财务性投资的定义

根据《注册管理办法》，上市公司向不特定对象发行可转债的：“除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”，“除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。”

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》对财务性投资的适用情况说明如下：

“（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（三）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（四）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（五）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

（六）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。”

## 2、最近一期末财务性投资的具体情况

截至 2025 年 9 月末，公司与财务性投资相关的会计科目如下：

单位：万元

项目	账面余额	财务性投资金额
交易性金融资产	23,000.00	-
应收款项融资	267.26	-
其他应收款	447.17	-
其他流动资产	1,430.37	-
债权投资	2,000.00	-

项目	账面余额	财务性投资金额
其他非流动资产	3,470.79	-

(1) 交易性金融资产

2025 年 9 月末，公司交易性金融资产为 23,000.00 万元，系利用部分闲置募集资金及自有资金进行现金管理所购买的理财产品，相关理财产品投资期限均未超过一年，属于短期现金管理，具有收益波动性低、安全性高、周期短、流动性强的特点。该产品不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

(2) 应收款项融资

2025 年 9 月末，公司应收款项融资账面金额为 267.26 万元，均为客户开具的尚未到期且未背书的信用级别较高的银行承兑汇票，不属于财务性投资。

(3) 其他应收款

2025 年 9 月末，公司其他应收款余额为 447.17 万元，主要为出口退税、押金及保证金和应收补偿款，不属于财务性投资。

(4) 其他流动资产

2025 年 9 月末，公司其他流动资产账面价值为 1,430.37 万元，主要为各期末尚未抵扣的增值税进项税额，不属于财务性投资。

(5) 债权投资

2025 年 9 月末，公司债权投资金额 2,000.00 万元，系公司购买的收益凭证。该产品风险等级为 R1-低风险，期限为 115 天，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

(6) 其他非流动资产

2025 年 9 月末，公司其他非流动资产为 3,470.79 万元，主要为预付设备款，不属于财务性投资。

综上所述，截至 2025 年 9 月末，发行人不存在持有金额较大财务性投资的情形。

3、自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人已实施或拟实施的财务性投资情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人不存在已实施或拟实施的财务性投资情况。

七、经营成果分析

报告期内，公司经营状况良好，公司营业收入、营业成本及盈利情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	70,637.72	79,304.14	71,320.74	73,104.13
营业成本	48,890.80	54,844.08	48,942.68	51,504.94
营业毛利	21,746.92	24,460.06	22,378.06	21,599.20
营业利润	10,837.32	12,670.17	10,062.88	9,765.15
利润总额	10,834.40	12,737.54	10,080.10	9,837.94
净利润	9,632.37	11,264.82	9,106.41	9,090.07
归属于母公司所有者的净利润	9,632.37	11,264.82	9,106.41	9,090.07
扣非后归属于母公司所有者的净利润	9,544.51	9,774.50	8,503.24	8,194.72

（一）营业收入

1、营业收入及其构成

报告期内，公司营业收入总体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	67,582.60	95.67%	75,647.13	95.39%	68,610.96	96.20%	70,388.57	96.29%
其中：PCB	67,424.05	95.45%	75,434.05	95.12%	68,343.34	95.83%	70,202.42	96.03%

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	158.55	0.22%	213.08	0.27%	267.62	0.38%	186.15	0.25%
其他业务收入	3,055.12	4.33%	3,657.01	4.61%	2,709.78	3.80%	2,715.56	3.71%
合计	70,637.72	100.00%	79,304.14	100.00%	71,320.74	100.00%	73,104.13	100.00%

注：主营业务中的其他主要为 PCBA 业务。

公司主营业务主要为 PCB 的销售收入，PCB 业务收入占主营业务收入的比重均值为 99.71%，主营业务突出。公司其他业务收入主要为废料处置收入，报告期内，公司其他业务金额呈增长态势，主要是由于：一方面，随着公司业务规模的提升，废料量也相应有所提高；另一方面，受宏观经济及下游需求的影响，铜价、金价等的上涨带动废料处置单价的提升。

2023 年度，公司主营业务随着 PCB 市场增速减缓而有所下降，PCB 业务整体收入较去年同期减少了 2.65%，其中大批量板市场竞争激烈，销售收入降幅较大，同比下降 25.04%，但得益于公司持续提升中高端样板和小批量板规模，产品型号款数增多、平均产品层数增加，尤其是样板产品收入规模和收入占比持续提升，样板销售规模及占比分别提升 10.57%及 5.82 个百分点，因此 2023 年整体销售规模受市场影响较小。

2024 年度以来，从产品层数来看，随着公司多层板尤其是高多层板收入规模和收入占比的持续提升，公司主营业务收入呈持续增长趋势；从订单面积来看，随着公司持续强化中高端 PCB 样板和小批量板的定位，公司样板和小批量板产品收入规模持续提升，带动了主营业务收入的整体增长，其中样板产品收入规模和占比的提升尤为明显。报告期内，公司样板收入分别为 30,099.22 万元、33,280.82 万元、40,579.11 万元及 36,813.53 万元，占 PCB 业务收入的比例分别为 42.87%、48.70%、53.79%及 54.60%。

## 2、主营业务收入分类构成及其变动分析

公司主营业务主要为 PCB 产品，其收入占主营业务收入的比重均值为 99.71%，PCB 产品收入构成及变动分析如下：

### （1）按产品层数划分

PCB 按产品层数划分的收入构成如下表：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单/双面板	9,244.88	13.71%	11,596.11	15.37%	12,341.16	18.06%	15,164.48	21.60%
多层板	58,179.18	86.29%	63,837.94	84.63%	56,002.17	81.94%	55,037.94	78.40%
其中：高多层板	24,810.95	36.80%	25,443.63	33.73%	18,698.65	27.36%	16,252.71	23.15%
合计	67,424.05	100.00%	75,434.05	100.00%	68,343.34	100.00%	70,202.42	100.00%

公司产品结构以多层板为主，多层板收入分别为 55,037.94 万元、56,002.17 万元、63,837.94 万元和 58,179.18 万元，各期占 PCB 收入的比重呈逐年上升趋势，由 2022 年度的 78.40%提升至 2025 年 1-9 月的 86.29%，其中高多层板的收入增长尤为明显，其收入占 PCB 收入的比重由 2022 年度的 23.15%增加至 2025 年 1-9 月的 36.80%。

报告期内，公司 PCB 的收入增长主要来自多层板，一方面，公司根据市场情况调整优化了产品结构，主动的放弃了部分单价较低、附加值较低的单/双面板订单；另一方面，随着公司与客户的合作加深、产品品质和技术得到客户认可以及下游领域的快速发展、推动 PCB 不断向高多层、高集成和轻薄化等方向发展，市场对公司多层板尤其是高多层板的需求有所提升。

### （2）按订单面积划分

报告期内，公司 PCB 收入按每批产品订单面积划分由样板、小批量板和大批量板构成，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
样板	36,813.53	54.60%	40,579.11	53.79%	33,280.82	48.70%	30,099.22	42.87%
其中：1m <sup>2</sup> 以下样板	22,948.55	34.04%	25,314.93	33.56%	20,289.39	29.69%	17,693.69	25.20%

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
小批量板	21,702.01	32.19%	24,517.65	32.50%	23,482.62	34.36%	24,654.96	35.12%
大批量板	8,908.51	13.21%	10,337.28	13.70%	11,579.90	16.94%	15,448.24	22.01%
合计	<b>67,424.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>75,434.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>68,343.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>70,202.42</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司 PCB 业务主要以样板和小批量板为主，收入合计占比在 80% 以上。公司自成立以来专注样板和小批量板的研发、生产和销售以满足客户电子产品对产品创新、研究、开发、试验和小批量等专业需求。报告期各期，公司样板收入增速和占比均有明显的提升，销售占比分别为 42.87%、48.70%、53.79%和 54.60%，尤其是订单面积在 1 平方米以下的样板收入涨幅明显，报告期各期该类产品收入占样板收入的比重分别为 58.78%、60.96%、62.38%和 62.34%。

从订单面积来看，报告期内，公司 PCB 样板的收入均有所增加。江西强达的投产和产量的释放，不仅解决了公司原有样板和批量板混线生产的问题、提升了生产效率，还能使公司更好地满足不同客户对 PCB 产品的定制化需求。深圳强达专注于生产各类样板和特殊复杂产品，江西强达则主要定位于小批量板以快速响应客户对新产品从样板开发到最终定型批量生产的需求，另外会选择性地承接一些大批量板订单。报告期内，随着公司产品结构持续优化，样板产品中 1m<sup>2</sup> 以下样板收入和占比均有所增加、样板产品型号款数增多和平均产品层数增加，带动公司样板产品销售均价和样板收入的增加。

### （3）按销售地区划分

报告期内，公司 PCB 收入按销售地区划分如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	47,983.48	71.17%	53,275.98	70.63%	43,407.88	63.51%	41,937.26	59.74%
外销	19,440.58	28.83%	22,158.06	29.37%	24,935.45	36.49%	28,265.15	40.26%
合计	<b>67,424.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>75,434.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>68,343.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>70,202.42</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司 PCB 收入内销高于外销，且内销占比逐年上升，内销 PCB 收入占比分别为 59.74%、63.51%、70.63%和 71.17%。发行人内销客户遍布在华东、华南和华北等区域，外销客户以欧洲地区为主。

#### （4）按客户类型划分

报告期内，公司 PCB 收入按客户类型划分如下：

单位：万元

客户类型	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子产品制造商	50,367.11	74.70%	55,065.16	73.00%	48,158.75	70.47%	47,017.05	66.97%
PCB 贸易商	12,387.47	18.37%	15,936.84	21.13%	16,449.58	24.07%	19,629.95	27.96%
PCB 生产商	4,669.47	6.93%	4,432.05	5.88%	3,735.01	5.47%	3,555.41	5.06%
合计	67,424.05	100.00%	75,434.05	100.00%	68,343.34	100.00%	70,202.42	100.00%

报告期内，公司 PCB 收入来源以电子产品制造商客户为主，主要包括华兴源创（688001.SH）、Scanfil（斯凯菲尔）、Phoenix（菲尼克斯）、FIDELTRONIK、易德龙（603380.SH）、盛景微（603375.SH）、长川科技（300604.SZ）等客户。公司向电子产品制造商客户的销售规模增长较快且收入占比呈持续上升趋势，分别为 66.97%、70.47%、73.00%和 74.70%。

报告期各期，公司对 PCB 贸易商客户的收入金额分别为 19,629.95 万元、16,449.58 万元、15,936.84 万元和 12,387.47 万元。公司贸易商客户相对集中且主要以境外贸易商为主，主要系与 Fineline、ICAPE（艾佳普）和 PCB Connect（科恩耐特）等专业贸易商的业务往来。

#### （5）按季度划分

报告期内，公司 PCB 收入分季度构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	19,263.83	28.57%	17,303.10	22.94%	17,372.71	25.42%	15,386.14	21.92%



项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
二季度	24,290.17	36.03%	19,620.29	26.01%	17,291.09	25.30%	18,952.46	27.00%
三季度	23,870.05	35.40%	18,772.67	24.89%	16,333.37	23.90%	17,581.97	25.04%
四季度	-	-	19,737.98	26.17%	17,346.16	25.38%	18,281.85	26.04%
合计	67,424.05	100.00%	75,434.05	100.00%	68,343.34	100.00%	70,202.42	100.00%

公司 PCB 产品以样板和小批量为主，产品下游应用领域广泛、尤其是样板产品主要应用于客户的研究和开发阶段，公司的生产和销售受季节影响较小，主营业务不存在明显的季节性波动。一般而言，受节假日的影响，第一季度的销售占比相对较低。

## （二）营业成本

### 1、营业成本构成及其变化情况

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	48,820.02	99.86%	54,781.72	99.89%	48,890.93	99.89%	51,437.40	99.87%
其中：PCB	48,731.82	99.67%	54,686.79	99.71%	48,773.37	99.65%	51,340.19	99.68%
其他	88.20	0.18%	94.94	0.17%	117.56	0.24%	97.21	0.19%
其他业务成本	70.78	0.14%	62.35	0.11%	51.75	0.11%	67.54	0.13%
合计	48,890.80	100.00%	54,844.08	100.00%	48,942.68	100.00%	51,504.94	100.00%

报告期内，公司主营业务成本分别为 51,437.40 万元、48,890.93 万元、54,781.72 万元和 48,820.02 万元，占营业成本的比例在 99.90%左右，与营业收入的构成基本匹配。公司其他业务成本主要为少量的材料销售成本，占营业成本的比重较小。

### 2、主营业务成本按产品类别构成分析

报告期内，公司 PCB 产品主营业务成本按产品类别划分的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<b>按产品层数</b>								
单/双面板	6,623.55	13.59%	8,798.66	16.09%	9,305.05	19.08%	10,942.43	21.31%
多层板	42,108.27	86.41%	45,888.12	83.91%	39,468.32	80.92%	40,397.76	78.69%
<b>合计</b>	<b>48,731.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>54,686.79</b>	<b>100.00%</b>	<b>48,773.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>51,340.19</b>	<b>100.00%</b>
<b>按订单面积</b>								
样板	21,922.21	44.99%	22,941.62	41.95%	18,351.23	37.63%	17,017.66	33.15%
小批量板	18,438.23	37.84%	21,445.20	39.21%	19,652.99	40.29%	20,736.53	40.39%
大批量板	8,371.37	17.18%	10,299.97	18.83%	10,769.16	22.08%	13,586.00	26.46%
<b>合计</b>	<b>48,731.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>54,686.79</b>	<b>100.00%</b>	<b>48,773.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>51,340.19</b>	<b>100.00%</b>

随着公司持续优化产品结构，公司多层板及样板的销售收入占比有所提升。报告期内，公司主营业务成本主要以 PCB 多层板和样板、小批量板为主，变动趋势与各产品的营业收入变动趋势一致。

### （三）毛利和毛利率

#### 1、毛利结构分析

报告期内，公司毛利情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	18,762.58	86.28%	20,865.40	85.30%	19,720.03	88.12%	18,951.17	87.74%
其中：PCB	18,692.23	85.95%	20,747.26	84.82%	19,569.97	87.45%	18,862.23	87.33%
其他	70.35	0.32%	118.15	0.48%	150.06	0.67%	88.94	0.41%
其他业务毛利	2,984.34	13.72%	3,594.66	14.70%	2,658.03	11.88%	2,648.02	12.26%
<b>合计</b>	<b>21,746.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>24,460.06</b>	<b>100.00%</b>	<b>22,378.06</b>	<b>100.00%</b>	<b>21,599.19</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务毛利分别为 18,951.17 万元、19,720.03 万元、20,865.40 万元和 18,762.58 万元，主营业务贡献的毛利占比在 85.00%以上。公司主营业务毛利构成稳定，主要由 PCB 产品的毛利构成。

报告期内，PCB 产品按产品层数和订单面积划分的毛利如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<b>按产品层数：</b>								
单/双面板	2,621.33	14.02%	2,797.44	13.48%	3,036.11	15.51%	4,222.05	22.38%
多层板	16,070.91	85.98%	17,949.81	86.52%	16,533.85	84.49%	14,640.18	77.62%
合计	<b>18,692.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>20,747.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,569.97</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,862.23</b>	<b>100.00%</b>
<b>按订单面积：</b>								
样板	14,891.31	79.67%	17,637.50	85.01%	14,929.59	76.29%	13,081.56	69.35%
小批量板	3,263.78	17.46%	3,072.45	14.81%	3,829.63	19.57%	3,918.43	20.77%
大批量板	537.14	2.87%	37.31	0.18%	810.74	4.14%	1,862.24	9.87%
合计	<b>18,692.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>20,747.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,569.97</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,862.23</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，从产品层数来看，多层板为公司毛利的主要来源，多层板毛利占 PCB 毛利的比例分别为 77.62%、84.49%、86.52%和 85.98%；从订单面积来看，样板产品为公司毛利的主要来源，样板产品毛利占 PCB 毛利的比例分别为 69.35%、76.29%、85.01%和 79.67%。

## 2、毛利率情况

### （1）毛利率整体情况

报告期内，公司毛利率整体情况如下：

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
主营业务	<b>95.67%</b>	<b>27.76%</b>	<b>95.39%</b>	<b>27.58%</b>	<b>96.20%</b>	<b>28.74%</b>	<b>96.29%</b>	<b>26.92%</b>
其中：PCB	95.45%	27.72%	95.12%	27.50%	95.83%	28.63%	96.03%	26.87%
其他	0.22%	44.37%	0.27%	55.45%	0.38%	56.07%	0.25%	47.78%
其他业务	4.33%	97.68%	4.61%	98.30%	3.80%	98.09%	3.71%	97.51%
综合毛利率	<b>100.00%</b>	<b>30.79%</b>	<b>100.00%</b>	<b>30.84%</b>	<b>100.00%</b>	<b>31.38%</b>	<b>100.00%</b>	<b>29.55%</b>

报告期内，公司主营业务毛利率分别为26.92%、28.74%、27.58%和27.76%，整体保持稳定。

2023 年较 2022 年相比，公司主营业务毛利率增加了 1.82 个百分点，主要系：①2023 年美元兑人民币的平均汇率上升、外销 PCB 非贸易商客户收入占比提升等因素的影响，导致公司外销 PCB 产品毛利率有所提升；②公司持续优化产品结构，大批量板市场竞争相对激烈，毛利率较低，公司大批量板收入占比持续下降，附加值较高的样板产品的收入占比由 42.87%提升至 48.70%；③2023 年，随着市场供需关系变动、原材料市场竞争激烈等，主要原材料如覆铜板、半固化片和铜箔的采购价格有所下降等因素的影响。

2024 年，公司的主营业务毛利率较 2023 年降低 1.16 个百分点，主要是由于受原材料采购均价上涨等因素的影响，收入占比较高的多层板的毛利率较 2023 年降低 1.41 个百分点，且收入占比提升 2.69 个百分点。2025 年 1-9 月，公司主营业务毛利率相对保持稳定。

公司其他业务收入主要为生产过程中产生的提铜板收入、含铜废液、报废板及边角料等废料收入和少量的原材料销售收入。鉴于 PCB 的生产工序繁多、产生的废料种类较多，无法单独计算各工序产生的废料成本，同行业可比公司如本川智能、迅捷兴、四会富仕和崇达技术等公司均不单独核算废料销售成本，使得其他业务毛利率较高。报告期内，公司其他业务毛利率分别为 97.51%、98.09%、98.30%和 97.68%。

## （2）分产品的毛利率情况

报告期内，公司主营业务主要为 PCB 产品，其收入占主营业务收入的比重均值为 99.71%。PCB 为定制化产品，受产品层数、订单面积、生产工艺复杂程度等多重因素的综合影响，不同产品的价格和毛利率存在差异。

报告期内，公司 PCB 产品按产品层数和订单面积划分的毛利率及其变动情况如下：

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
<b>按产品层数：</b>								
单/双面板	13.71%	28.35%	15.37%	24.12%	18.06%	24.60%	21.60%	27.84%
多层板	86.29%	27.62%	84.63%	28.12%	81.94%	29.52%	78.40%	26.60%
合计	100.00%	27.72%	100.00%	27.50%	100.00%	28.63%	100.00%	26.87%
<b>按订单面积：</b>								
样板	54.60%	40.45%	53.79%	43.46%	48.70%	44.86%	42.87%	43.46%
小批量板	32.19%	15.04%	32.50%	12.53%	34.36%	16.31%	35.12%	15.89%
大批量板	13.21%	6.03%	13.70%	0.36%	16.94%	7.00%	22.01%	12.05%
合计	100.00%	27.72%	100.00%	27.50%	100.00%	28.63%	100.00%	26.87%

按产品层数来看，多层板尤其是 8 层及 8 层以上高多层板的产品设计、生产工艺和生产流程更为复杂，对设备投入以及对产品交期、精确度、可靠性和性能等的要求也随之提高，单价和附加值相对较高。报告期内，随着江西强达产能的释放、生产效率和自动化水平的提升，深圳强达更加专注于加工难度较大的样板、高多层板的生产，不断的优化产品结构，相应提高了 PCB 整体的毛利率水平。

样板具有单笔订单面积小、品种多、快速交付等特点，对样板企业生产组织的管理复杂程度及柔性化生产能力提出了较高的要求。样板产品单次采购的产品数量和面积较少，客户对单价的敏感性相对较低，样板产品的生产和交货特性，均要求 PCB 生产企业从前端销售、工程服务、生产流程等各个环节针对客户的个性化需求进行优化调整，样板生产企业对客户的议价能力相对较强。此外，样板产品中层数较高的高附加值产品收入占比提升。上述因素综合使得样板产品的毛利率远高于小批量板和大批量板产品，具有合理性。

报告期内，收入占比较高的多层板及样板、小批量板的毛利率受产品层数、订单面积、生产工艺复杂程度、产品交期等多重因素的影响存在一定的波动性，但整体变动幅度不大。大批量产品受下游市场竞争激烈和产品型号单价较低的影响，整体毛利率较低且呈下降趋势。报告期内，公司持续优化产品结构，大

批量板收入占比持续下降，毛利率较高的样板产品收入不断提升。

3、同行业可比公司毛利率对比分析

公司与同行业可比公司的毛利率对比如下：

公司名称	主营业务（PCB 业务）毛利率			
	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中富电路	15.24%	15.82%	13.13%	15.72%
金百泽	22.48%	23.97%	28.42%	25.46%
本川智能	20.74%	12.42%	11.60%	15.79%
迅捷兴	15.92%	14.33%	15.14%	20.76%
四会富仕	22.04%	19.03%	24.55%	26.59%
崇达技术	21.43%	14.60%	20.24%	23.25%
兴森科技	19.87%	26.96%	28.72%	30.29%
明阳电路	24.16%	16.08%	21.70%	20.82%
平均值	20.24%	17.90%	20.44%	22.34%
公司（PCB 毛利率）	27.72%	27.50%	28.63%	26.87%

注 1：数据来源于可比公司招股说明书、定期报告等公开披露文件。

注 2：由于部分同行业可比公司主营业务范围涉及不同类产品或服务，金百泽和兴森科技所示数据为其 PCB 的毛利率。

注 3：由于上市公司未披露 2025 年 1-9 月的主营业务收入及成本数据，2025 年 1-9 月毛利率为综合毛利率。

报告期内，公司主营业务主要为 PCB 产品，其收入占主营业务收入的比重均值为 99.71%以上。公司 PCB 业务毛利率分别为 26.87%、28.63%、27.50%和 27.72%。PCB 为定制化产品，同行业可比公司因其产品结构（订单面积）、客户差异等的不同，主营业务毛利率存在一定差异。

从订单面积来看，报告期内，公司 PCB 业务主要以样板和小批量板为主，收入合计占比在 80%以上，其中公司样板销售占比分别为 42.87%、48.70%、53.79%和 54.60%。通常情况下，样板产品的单价和毛利率高于批量板，而部分同行业可比公司近年来加大了批量板产品产能。

从下游客户差异来看，发行人客户数量更加分散、产品款数更多、平均订

单面积较低，发行人活跃的客户数量近 3,000 家，高于大多数同行业可比公司。

综上所述，报告期内，公司与同行业可比公司在产品结构（订单面积）、客户差异等方面有所不同，导致主营业务毛利率水平存在一定的差异，具备合理性。

#### （四）期间费用

报告期内，公司期间费用构成及其占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 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	金额	占营业收入的比例
销售费用	3,151.36	4.46%	3,830.09	4.83%	3,507.10	4.92%	3,238.96	4.43%
管理费用	3,688.29	5.22%	4,954.09	6.25%	4,564.65	6.40%	4,607.48	6.30%
研发费用	3,906.02	5.53%	4,509.46	5.69%	4,348.99	6.10%	4,424.28	6.05%
财务费用	-166.03	-0.24%	-390.61	-0.49%	85.72	0.12%	-181.24	-0.25%
期间费用合计	10,579.64	14.98%	12,903.04	16.27%	12,506.46	17.54%	12,089.48	16.54%

报告期内，公司期间费用金额分别为 12,089.48 万元、12,506.46 万元、12,903.04 万元和 10,579.64 万元，占营业收入的比例分别为 16.54%、17.54%、16.27%和 14.98%。

##### 1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,445.17	77.59%	2,899.18	75.69%	2,452.50	69.93%	2,361.13	72.90%
业务招待费	148.67	4.72%	264.71	6.91%	342.56	9.77%	276.85	8.55%
佣金	215.78	6.85%	210.91	5.51%	233.64	6.66%	244.23	7.54%
股份支付	45.47	1.44%	61.87	1.62%	90.66	2.59%	107.12	3.31%
其他	296.27	9.40%	393.43	10.27%	387.74	11.06%	249.63	7.71%

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	3,151.36	100.00%	3,830.09	100.00%	3,507.10	100.00%	3,238.96	100.00%

报告期内，公司销售费用主要为职工薪酬、业务招待费、佣金等，销售费用分别为 3,238.96 万元、3,507.10 万元、3,830.09 万元和 3,151.36 万元，占营业收入的比例分别为 4.43%、4.92%、4.83%和 4.46%，占比较为稳定。

## 2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,272.30	61.61%	2,673.49	53.97%	2,574.93	56.41%	2,207.51	47.91%
修理及维护费	431.48	11.70%	600.40	12.12%	756.15	16.57%	1,095.75	23.78%
咨询服务费	162.86	4.42%	591.71	11.94%	157.41	3.45%	288.44	6.26%
折旧及摊销费用	173.29	4.70%	218.58	4.41%	208.10	4.56%	179.60	3.90%
办公及通讯	186.85	5.07%	212.97	4.30%	202.64	4.44%	212.38	4.61%
股份支付	133.98	3.63%	174.45	3.52%	233.46	5.11%	298.60	6.48%
其他	327.53	8.88%	482.49	9.74%	431.95	9.46%	325.21	7.06%
合计	3,688.29	100.00%	4,954.09	100.00%	4,564.65	100.00%	4,607.48	100.00%

报告期内，公司管理费用主要为职工薪酬、修理及维护费等，管理费用分别为 4,607.48 万元、4,564.65 万元、4,954.09 万元和 3,688.29 万元，占营业收入的比例分别为 6.30%、6.40%、6.25%和 5.22%。2024 年度，公司管理费用较 2023 年度增加 389.44 万元，主要是由于公司因当期首次公开发行股票并上市，新增较多咨询服务费所致。

## 3、研发费用

报告期内，公司研发费用明细构成及占比情况如下：



单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料费用	2,002.19	51.26%	2,101.91	46.61%	2,073.60	47.68%	2,245.74	50.76%
职工薪酬	1,715.08	43.91%	2,142.98	47.52%	2,014.20	46.31%	1,879.67	42.49%
其他	188.76	4.83%	264.57	5.87%	261.19	6.01%	298.87	6.76%
合计	<b>3,906.02</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,509.46</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,348.99</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,424.28</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司研发费用主要为材料费用和职工薪酬等，研发费用分别为 4,424.28 万元、4,348.99 万元、4,509.46 万元和 3,906.02 万元，占营业收入的比例分别为 6.05%、6.10%、5.69%和 5.53%。报告期内，公司研发费用构成和研发费用率总体较为稳定，与公司营业收入变动相匹配。

#### 4、财务费用

报告期内，发行人财务费用的明细构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息费用	193.47	281.42	342.20	492.51
其中：租赁负债利息费用	185.14	269.25	324.93	418.11
减：利息收入	321.74	300.53	199.11	89.22
汇兑损失	101.22	100.54	758.25	498.28
减：汇兑收益	159.73	490.94	924.14	1,114.90
手续费及其他	20.75	18.90	21.06	32.09
合计	<b>-166.03</b>	<b>-390.61</b>	<b>85.72</b>	<b>-181.24</b>

报告期内，公司财务费用主要为利息费用和汇兑损益等，财务费用分别为-181.24 万元、85.72 万元、-390.61 万元和-166.03 万元，占营业收入的比例分别为-0.25%、0.12%、-0.49%和-0.24%。2024 年度及 2025 年 1-9 月，公司财务费用较 2023 年度大幅减少，且均为负数，主要是由于：一方面，受美元兑人民币汇率波动的影响，公司的汇兑净收益有所增加；另一方面，随着公司首次公开发行募集资金到账使得银行存款大幅增加，利息收入较以前年度有所增加。

### （五）利润表其他项目

#### 1、其他收益

##### （1）其他收益构成及其占营业收入的比例

报告期内，公司其他收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
与收益相关的政府补助	121.01	1,695.21	727.13	730.17
与资产相关的政府补助	42.19	56.25	56.25	42.19
进项税额加计扣除	109.54	308.46	182.20	-
其他	8.36	6.97	7.22	6.24
合计	281.09	2,066.88	972.80	778.59

报告期内，公司其他收益主要为与收益相关的政府补助，政府补助金额分别为 772.35 万元、783.38 万元、1,751.45 万元和 163.20 万元。报告期内，公司其他收益的金额占营业收入的比例较小，公司对政府补助不存在重大依赖。

##### （2）政府补助项目

报告期内，公司各年收到的政府补助项目如下：

单位：万元

项目名称	2025 年 1-9 月	2024 年	2023 年	2022 年	补助类型
企业增资扩产租金补助	45.62	-	-	-	与收益相关
稳岗补贴	16.31	-	-	-	与收益相关
出口信用保险资助项目	15.00	-	-	-	与收益相关
2024 年出口信用补贴	15.00	-	-	-	与收益相关
科研仪器补助	10.80	-	-	-	与收益相关
2025 年“免申即享、即申即享”惠企政策资金	5.00	-	-	-	与收益相关
其他补助	13.27	-	-	-	与收益相关
通州湾开发示范区财政局奖励	-	954.30			与收益相关
企业技改项目资助	-	156.00	-	-	与收益相关

项目名称	2025 年 1-9 月	2024 年	2023 年	2022 年	补助类型
第五批专精特新“小巨人”企业奖励	-	118.00	-	-	与收益相关
赣州市智能制造标杆（示范）企业奖励	-	100.00	-	-	与收益相关
深圳市民营及中小企业改制辅导上市奖励	-	97.50			与收益相关
赣州（市本级）制造业企业技术改造和数字化转型专项奖补	-	72.97			与收益相关
宝安区企业研发投入项目补贴	-	30.16	-	-	与收益相关
外贸发展扶持资金	-	28.28	-	-	与收益相关
企业贷款利息补贴	-	26.71			与收益相关
工业企业电价补贴	-	24.00			与收益相关
出口信用保险保费资助	-	21.12			与收益相关
稳岗补贴	-	18.37	-	-	与收益相关
深港跨境水路运输补贴	-	14.00	-	-	与收益相关
信丰县强化科技创新补贴	-	10.00			与收益相关
深圳市创新发展培育扶持计划资助	-	5.79	-	-	与收益相关
信丰县企业创新主体培育资金	-	5.00			与收益相关
信丰县创新平台奖励资金	-	5.00			与收益相关
其他补助	-	8.01	-	-	与收益相关
企业上市项目奖励	-	-	200.00	-	与收益相关
研发投入补助	-	-	71.32	-	与收益相关
工业企业扩产增效奖励	-	-	65.00	-	与收益相关
自主就业退役士兵和重点群体创业就业税收政策扣减	-	-	58.83	-	与收益相关
省级企业技术中心奖励	-	-	50.00	-	与收益相关
2022 年规上工业企业健康发展奖励	-	-	49.01	-	与收益相关
工业企业电价补贴	-	-	40.00	-	与收益相关
2023 年上半年度突出贡献奖励	-	-	40.00	-	与收益相关
知识产权资产证券化补贴	-	-	28.00	-	与收益相关
短期出口信用保险保费资助	-	-	20.16	-	与收益相关
稳岗补贴	-	-	17.10	-	与收益相关

项目名称	2025 年 1-9 月	2024 年	2023 年	2022 年	补助类型
宝安区股权投资标的企业奖励	-	-	15.00	-	与收益相关
高新技术企业培育资助金	-	-	12.00	-	与收益相关
春节留岗补贴	-	-	11.30	-	与收益相关
深圳市“专精特新”奖励	-	-	10.00	-	与收益相关
新增有效发明类奖励	-	-	10.00	-	与收益相关
国家发明专利奖励	-	-	10.00	-	与收益相关
吸纳高校毕业生就业补贴	-	-	5.80	-	与收益相关
外贸出口十强企业奖励	-	-	5.00	-	与收益相关
其他补助	-	-	8.62	-	与收益相关
产业园入驻装修补贴	-	-	-	900.00	与资产相关
新一代信息技术产业扶持计划第一批资助项目	-	-	-	303.00	与收益相关
外贸发展扶持资金	-	-	-	63.46	与收益相关
自主就业退役士兵和重点群体创业就业税收政策扣减	-	-	-	54.08	与收益相关
新认定省级企业技术中心奖励	-	-	-	50.00	与收益相关
一次性留工培训补助	-	-	-	35.23	与收益相关
宝安区卓越绩效管理标准实施项目资助	-	-	-	30.00	与收益相关
电费补贴	-	-	-	24.14	与收益相关
工业企业稳增长奖励	-	-	-	21.53	与收益相关
工业企业纾困发展补贴项目	-	-	-	20.57	与收益相关
工业企业电价补贴	-	-	-	20.00	与收益相关
高新技术企业培育资助	-	-	-	20.00	与收益相关
公共就业人才服务局稳岗补贴资金	-	-	-	17.23	与收益相关
稳岗补贴	-	-	-	16.04	与收益相关
高新技术企业认定补贴	-	-	-	10.00	与收益相关
深圳市工业企业防疫消杀支出项目补贴	-	-	-	5.00	与收益相关
其他补贴	-	-	-	39.88	与收益相关
合计	121.01	1,695.21	727.13	1,630.17	-

2022 年度，公司收到的政府补助项目金额合计 1,630.17 万元，主要为 900.00 万元的产业园入住装修补贴和 303.00 万元的新一代信息技术产业扶持计划第一批资助项目。其中，900.00 万元的产业园入住装修补贴系根据公司和信丰县人民政府签署的项目协议及信丰县人民政府的会议纪要，公司全资子公司江西强达于 2022 年收到信丰县高新产业园管委会拨付的产业园入驻装修补贴资金 900.00 万元，公司将该笔资金计入与资产相关的政府补助，在资产剩余使用年限内进行摊销处理，报告期各期对应的摊销金额 42.19 万元、56.25 万元、56.25 万元和 42.19 万元计入其他收益。

2024 年度，公司收到的政府补助项目金额合计 1,695.21 万元，较上一年度增加 968.07 万元，主要是由于子公司南通强达当期取得政府奖励款 954.30 万元。

2、投资收益

报告期内，公司投资收益分别为 0.00 万元、0.00 万元、0.00 万元和 197.59 万元。2025 年 1-9 月，公司投资收益系购买的银行现金管理类产品产生的收益。

3、减值损失

报告期内，发行人减值损失明细如下：

单位：万元

项目	明细构成	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
信用减值损失	应收票据坏账损失	-17.21	-10.75	-64.26	4.66
	应收账款坏账损失	-199.07	-215.25	-9.58	-87.61
	其他应收账款坏账损失	-5.27	-37.41	-31.29	-2.28
	小计	-221.55	-263.41	-105.13	-85.24
资产减值损失	存货跌价损失	-41.49	-50.06	-14.48	69.13
	小计	-41.49	-50.06	-14.48	69.13
合计		-263.04	-313.47	-119.61	-16.11

发行人根据企业会计准则的要求制订了符合公司经营特点的资产减值准备计提政策，各项减值准备的计提政策稳健、公允，符合企业会计准则和企业会计制度的规定，符合公司行业特点。发行人遵照各项资产减值准备计提政策计

提了资产减值准备，主要资产的减值准备充分、合理，与发行人的资产质量相符。

#### 4、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益分别为-7.92 万元、-121.31 万元、-35.86 万元和-74.33 万元，均为公司处置固定资产产生的损失。

#### 5、营业外收入及支出

##### （1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
索赔收入	24.43	72.03	18.28	67.36
其他	0.24	38.04	0.94	72.90
合计	24.67	110.07	19.22	140.25

报告期内，公司营业外收入主要为索赔、捐赠收入等，营业外收入分别为 140.25 万元、19.22 万元、110.07 万元和 24.67 万元。

##### （2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
固定资产处置损失	3.92	1.11	-	67.19
其他	23.68	41.59	2.01	0.27
合计	27.60	42.70	2.01	67.46

报告期内，公司营业外支出分别为 67.46 万元、2.01 万元、42.70 万元和 27.60 万元，金额较小，主要系固定资产处置损失及其他支出。

（六）净利润分析

1、净利润波动情况

报告期内，归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	金额	变动率	金额	变动率	金额
归属于母公司股东的净利润	9,632.37	11,264.82	23.70%	9,106.41	0.18%	9,090.07
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	9,544.51	9,774.50	14.95%	8,503.24	3.76%	8,194.72

报告期内，公司归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润变动情况基本一致，差额主要系政府补助及非流动资产处置损益等形成的收益，不存在重大差异。报告期内，公司所享受的税收优惠主要为 15%高新技术企业所得税优惠和出口退税优惠，公司对税收优惠不存在重大依赖。

2、营业收入与净利润变动趋势情况

2023 年度和 2024 年度，公司营业收入较上年度变动率分别为-2.44%和 11.19%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润增长率分别为 3.76%和 14.95%，2023 年度，公司净利润在营业收入略有下降的情况下有所提升主要得益于公司产品整体毛利率的提升。

3、经营活动现金流量净额与净利润情况

报告期内，经营活动产生的现金流量净额和净利润情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	9,494.83	10,877.97	13,563.06	10,104.53
净利润	9,632.37	11,264.82	9,106.41	9,090.07
经营现金利润率	98.57%	96.57%	148.94%	111.16%

注：经营现金利润率=经营活动产生的现金流量净额/净利润

报告期内，公司经营现金利润率分别为 111.16%、148.94%、96.57%和 98.57%。2023 年度，经营活动产生的现金流量净额高于当期净利润，主要是由于当期固定资产折旧以及经营性应付项目的增加，导致净利润与经营活动产生的现金流量净额之间存在一定的差异。

## 八、现金流量分析

报告期内，发行人现金流量的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净	9,494.83	10,877.97	13,563.06	10,104.53
投资活动产生的现金流量净	-10,129.59	-39,990.19	-5,112.21	-5,895.21
筹资活动产生的现金流量净	-3,999.73	44,234.57	-3,309.72	-2,539.14
现金及现金等价物净增加额	-4,665.05	15,160.70	5,177.26	1,841.07

### （一）经营活动现金流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	54,279.84	61,737.62	60,471.88	61,444.04
收到的税费返还	180.27	398.12	1,146.35	1,674.70
收到其他与经营活动有关的现金	475.78	2,112.78	910.42	1,929.48
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>54,935.88</b>	<b>64,248.51</b>	<b>62,528.65</b>	<b>65,048.22</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	22,935.63	26,816.69	25,262.98	31,301.80
支付给职工以及为职工支付的现金	16,381.04	19,070.01	16,734.66	16,239.72
支付的各项税费	2,327.97	3,382.56	2,488.76	2,359.66
支付其他与经营活动有关的现金	3,796.41	4,101.28	4,479.19	5,042.50
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>45,441.05</b>	<b>53,370.54</b>	<b>48,965.59</b>	<b>54,943.69</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>9,494.83</b>	<b>10,877.97</b>	<b>13,563.06</b>	<b>10,104.53</b>

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 10,104.53 万元、



13,563.06 万元、10,877.97 万元和 9,494.83 万元。

报告期内，公司经营活动现金流入分别为 65,048.22 万元、62,528.65 万元、64,248.51 万元和 54,935.88 万元，主要来源于销售商品、提供劳务收到的现金。

报告期内，公司经营活动现金流出分别为 54,943.69 万元、48,965.59 万元、53,370.54 万元和 45,441.05 万元，主要是购买商品、接受劳务支付的现金，支付给职工以及为职工支付的现金等。报告期内，公司经营活动现金流出与销售规模趋势基本一致。

## （二）投资活动现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收回投资收到的现金	63,500.00	-	-	-
取得投资收益收到的现金	194.48	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	124.80	39.83	19.10	11.16
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>63,819.28</b>	<b>39.83</b>	<b>19.10</b>	<b>11.16</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	17,948.87	7,530.02	5,131.30	5,906.37
投资支付的现金	56,000.00	32,500.00	-	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>73,948.87</b>	<b>40,030.02</b>	<b>5,131.30</b>	<b>5,906.37</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-10,129.59</b>	<b>-39,990.19</b>	<b>-5,112.21</b>	<b>-5,895.21</b>

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-5,895.21 万元、-5,112.21 万元、-39,990.19 万元和-10,129.59 万元，投资活动现金流出主要是公司新增生产设备和募投项目建设投入所致。2024 年度及 2025 年 1-9 月，投资活动产生的现金流量较大，主要是由于：一方面，南通产业园项目持续开展建设投入，使得购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金金额较大；另一方面，公司利用部分闲置募集资金进行现金管理导致投资支付的现金及收回投资收到的现金金额较大。

（三）筹资活动现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
吸收投资收到的现金	-	48,586.90	-	-
取得借款收到的现金	-	50.00	-	1,500.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	1,242.93
筹资活动现金流入小计	-	48,636.90	-	2,742.93
偿还债务支付的现金	165.50	60.00	1,260.00	2,265.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,021.01	12.17	17.27	74.40
支付其他与筹资活动有关的现金	813.22	4,330.16	2,032.45	2,942.67
筹资活动现金流出小计	3,999.73	4,402.33	3,309.72	5,282.07
筹资活动产生的现金流量净额	-3,999.73	44,234.57	-3,309.72	-2,539.14

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-2,539.14 万元、-3,309.72 万元、44,234.57 万元和-3,999.73 万元。2024 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额较大，主要是由于当期首次公开发行股票募集资金到账所致。2025 年 1-9 月，公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金主要系向股东分配现金股利 3,015.03 万元。

九、资本性支出分析

（一）发行人报告期内的重大资本性支出

报告期内，发行人重大资本性支出主要根据公司的发展规划和现实状况，用于固定资产及在建工程、无形资产，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	17,948.87	7,530.02	5,131.30	5,906.37

公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金支出分别为 5,906.37 万元、5,131.30 万元、7,530.02 万元和 17,948.87 万元，主要为公司及子公司江西强达购置设备和南通强达新建产业园厂房及设备投资等增加的资本性支出。

报告期内，资本性支出主要为与生产经营相关的土建、厂房及设备支出，公司资本性支出紧紧围绕公司主营业务开展，有力地推动了公司生产规模的扩大、产品结构的调整和盈利能力的增强，增强了公司市场竞争力。

## **（二）未来可预见的重大的资本性支出计划**

截至本募集说明书签署日，发行人未来可预见的重大资本性支出主要为南通强达年产 96 万平方米多层板、HDI 板项目的持续性投入，具体情况详见本募集说明书“第七节 本次募集资金运用”的相关说明。

公司可预见的未来重大资本性支出的资金来源主要为公司首次公开发行股票募集的资金、本次可转债发行募集的资金以及自筹资金。上述资本性投资不存在跨行业投资的情形。

# **十、技术创新分析**

## **（一）技术先进性及具体表现**

作为较早切入 PCB 样板市场的企业，公司长期深耕中高端 PCB 样板和小批量板市场，公司已成长为 PCB 行业中较为领先的样板企业之一，在 PCB 样板领域中具有较强的竞争力。公司覆盖的客户和行业分布广泛，在与众多 PCB 专业客户的合作过程中，形成了大量涵盖特殊工艺或特殊材料的中高端 PCB 工艺制程能力，具备丰富的定制化 PCB 产品体系。公司特殊工艺或特殊材料的中高端 PCB 产品，主要包括高多层板、高频板、高速板、高密度互连板（HDI 板）、厚铜板、刚挠结合板、半导体测试板和毫米波雷达板等。

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，产品最高层数可达 50 层，内层最小线宽/线距最小为 2.0mil/2.0mil，机械钻孔最小孔径为 4.0mil，激光钻孔最小孔径为 3.0mil，最大厚径比为 25:1，最大铜厚为 30

盎司。公司 PCB 产品层数、线宽/线距、孔径、厚径比及铜厚等主要制程能力均优于同行业平均水平，最大铜厚等个别指标处于行业较为领先的水平。

公司是高新技术企业、中国电子电路行业协会（CPCA）协会会员单位和深圳市线路板行业协会（SPCA）监事单位，也是国家级专精特新“小巨人”企业，公司全资子公司江西强达是高新技术企业和江西省“专精特新”中小企业。经过多年的研发和积累，公司形成了多项专有技术或专利技术。截至报告期末，公司及其子公司共拥有已授权专利 137 项，其中发明专利 12 项，实用新型专利 125 项。目前，公司已将形成的主要专有或专利核心技术用于公司现有产品中，充分发挥公司专业从事中高端样板和小批量板的产品体系和工艺技术优势。

截至 2025 年 9 月 30 日，公司共有技术研发人员 146 人，服务于公司新产品、新技术的开发和工艺技术的研究，具备为客户提供定制化的工程解决方案能力。为保证公司多品种、小批量的 PCB 产能实现快速交付的能力，公司建立了快速响应的工程服务体系，可向境内外客户提供 7×24 小时 PCB 产品工程服务，及时响应客户需求。

自成立以来，公司一直专注于中高端样板和小批量 PCB 生产制造，坚持自主研发。基于优秀的技术研发团队和公司的技术创新能力，以及二十年来在中高端样板和小批量板领域生产工艺技术的开发经验，公司在高多层板、超厚铜板、HDI 板、高频高速板、特种板和其他特殊加工等工艺技术方面具备深厚的积累，形成多项核心技术。截至 2025 年 9 月 30 日，公司已形成的主要核心技术参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、公司技术与研发情况”之“（二）重要专利、非专利技术及其应用情况”。

## （二）正在从事的研发项目及进展情况

截至报告期末，公司在研项目情况如下：

序号	项目名称	相应人员	经费预算 (万元)	研发目标	研发进度
1	高导热印制电路板技术研究	廖魏等 15 人	355	满足新兴技术发展需求，如人工智能、物联网等新兴技术领域，对电子设备性能和散热有更高要求，使高导热印制电路板制作工艺满足市场需求	实施中
2	应用于存储模块印制电路板技术研究	张毅等 19 人	490	研究新的印制电路板制造工艺，通过研究阻抗公差（ $\pm 5\%$ ）以达到产品高速信号传输要求	实施中
3	汽车万兆以太网电路板制作技术研究	杜建云等 19 人	485	提升该领域技术领先优势，赢得并获取汽车万兆以太网电路板高端订单	实施中
4	高精密多层显卡类印制电路板技术研究	龚宇等 16 人	375	研究新的印制电路板制造工艺，提高生产线路的线宽线距制程能力 2/2mil，成型公差 $\pm 0.05\text{mm}$	实施中
5	应用于卫星通讯多次压合埋阻印制电路板技术研究	高攀等 13 人	180	多次压合工艺可实现更多层的电路布线，埋阻技术将电阻集成在电路板内部，无需占用额外的表面空间，有效增加了布线密度，在有限的空间内实现更多的电路功能	实施中
6	激光雷达 HDI 印制电路板技术研究	邓思平等 20 人	525	通过研究阻抗公差 $\pm 5\%$ ，背钻残桩 $\leq 5\text{mil}$ ，板翘 $\leq 5\%$ 等关键参数，提高激光雷达产品良率	实施中
7	高阶 HDI 显示屏模组软硬结合板制作技术研究	万应琪等 21 人	560	建立完善的生产工艺和质量检测体系，运用 X 射线检测、电子显微镜检测等手段，对软硬结合板进行全方位检测，及时发现并解决缺陷，提高产品良品率	实施中
8	应用于 AI 服务器印制电路板技术研究	龙光泽等 22 人	595	优化线路布局 and 材料，让信号传输更快更稳，减少信号干扰和延迟，确保 AI 服务器在处理大量数据和复杂运算时，各组件能高效协作，满足 AI 模型训练和推理对数据处理速度的严苛要求。比如采用低损耗的高速板材，搭配特殊的布线设计，以降低信号传输损耗	实施中

序号	项目名称	相应人员	经费预算 (万元)	研发目标	研发进度
9	高密度互连埋铜块印制电路板技术研究	王记雄等 20 人	545	在 PCB 的内部精准地埋嵌铜块, 使其与 PCB 的基板紧密结合。铜的导热系数远大于 PCB 介质层, 可提供出色的导热性能, 能形成高效的散热通道, 通过铜块的传导作用, 热量可快速散发至外部, 有效降低元器件的温度, 提高产品性能	实施中
10	激光盲槽电路板制作技术研究	陶锦滨等 18 人	235	通过激光盲槽的宽度、深度等尺寸精度研究, 激光盲槽精度控制在 50um 以内, 提升产品性能	实施中

### (三) 保持持续技术创新的机制和安排

公司通过完善研发体系、健全研发团队和加大研发投入等方式, 形成保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排, 以保证公司 PCB 在市场上持续拥有较强的竞争力。

#### 1、完善研发体系, 推进自主研发

公司建立了三级研发体系, 以集团技术中心作为基础, 在深圳工厂和江西工厂设立二级技术中心, 并分别设立工艺组、工程组和品质组三级研发部门, 为公司技术中心提供工艺、工程和品质等技术支持。公司从行业发展趋势和客户需求出发, 不断完善研发体系和研发管理制度, 推进公司 PCB 新产品和新工艺的自主研发。

公司集团技术中心作为研发体系中的一级部门, 主要制定年度研究计划, 并完成项目预算、项目管理和项目评估等公司整体研发计划。深圳工厂和江西工厂技术中心在集团技术中心整体研发安排下, 各自分别负责执行相应的研发项目和研发计划。此外, 深圳工厂和江西工厂工艺部、工程部和品质部研发职责具体包括: (1) 工艺部, 负责研究新产品在各工序的具体工艺问题; (2) 工程部, 负责研发项目相关的工程设计资料前期处理、计算机辅助制造 (CAM), 制作和编写研发使用的工程设计资料; (3) 品质部, 负责研发项目相关的检验和测试。

## 2、健全研发团队，保障研发项目人员充足

截至 2025 年 9 月 30 日，公司技术研发人员数量为 146 人，占员工总数的比例为 9.83%。未来，公司将以内部培养为主、外部招聘为辅，持续健全公司的研发团队建设，以保障研发项目人员充足。公司为研发人员，特别是核心技术人员，提供晋升制度、薪酬体系和约束激励措施等全方位的保障措施，保证研发人员的稳定性和积极性。公司根据研发需求定期或不定期举行培训，鼓励研发人员参与行业主管部门、行业协会和科研院所举办的研发技术活动。

## 3、加大研发投入，奠定创新机制持续运行的基础

公司持续加大研发投入，为公司的研发创新机制持续运行奠定了良好基础。报告期内，公司研发费用分别为 4,424.28 万元、4,348.99 万元、4,509.46 万元和 3,906.02 万元。未来，公司将持续加大研发投入金额，保证公司创新机制持续运行。

公司现有管理团队和研发团队长期稳定，在中高端样板和小批量板的专业领域逐步积累了深厚的管理经验和研发经验。公司在技术中心、工艺部、工程部和品质等相关部门通力协作下，形成多项中高端 PCB 产品专利或专有技术。

# 十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和期后事项

## （一）对外担保

截至 2025 年 9 月末，公司及其子公司不存在对合并范围外的公司进行担保的情况。

## （二）重大仲裁、诉讼

截至 2025 年 9 月末，公司及其子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件。依据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2025 年修订）》，本募集说明书所指的“重大诉讼、仲裁”系指涉案金额占发行人最近一期经审计净资产绝对值 10%以上，且绝对金额超过 1,000 万元的未决诉讼、仲裁案件。

### **（三）其他或有事项和重大期后事项**

截至 2025 年 9 月末，公司不存在需要披露的重要或有事项或重大期后事项。

## **十二、本次发行的影响**

### **（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划**

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券，拟将募集资金投入“南通强达电路科技有限公司年产 96 万平方米多层板、HDI 板项目”，相关募投项目均基于公司现有业务基础而确定，本次发行不会导致公司业务发生重大变化，亦不产生资产整合事项。

### **（二）本次发行完成后，公司新旧产业融合情况的变化**

本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开，符合国家产业政策、行业发展趋势以及公司发展战略布局，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募投项目与现有业务密切相关，不存在因本次向不特定对象发行可转债而导致的新旧产业融合情况的变化。

### **（三）本次发行完成后，公司控制权结构的变化**

本次发行完成后，上市公司控股股东、实际控制人不会发生变化，公司控制权结构不会发生变化。



## 第六节 合规经营与独立性

### 一、合规经营情况

#### （一）与生产经营相关的重大违法违规行为及受到处罚的情况

报告期内，公司及子公司不存在与生产经营相关的重大违法违规行为及受到处罚的情况。

#### （二）被证监会行政处罚或采取监管措施及整改情况

报告期内，公司及公司董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在被证监会行政处罚或采取监管措施及整改的情况。

#### （三）被证券监管部门和交易所采取监管整改措施及其整改情况

报告期内，公司及公司董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在被证券交易所公开谴责的情况。

#### （四）被司法机关立案侦查或证监会立案调查情况

报告期内，公司及公司董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被证监会立案调查的情况。

### 二、资金占用和对外担保情况

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，且不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

### 三、同业竞争情况

#### （一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争

截至本募集说明书签署日，公司控股股东和实际控制人不存在参股或控股

与公司业务相同或相似的其他企业，与公司之间不存在同业竞争情形。

## （二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司控股股东、实际控制人祝小华出具了《关于避免同业竞争的承诺》，具体内容如下：

“1、在本人作为发行人控股股东、实际控制人期间，本人及本人控制的企业（不包含发行人及其控股子公司，下同）不会以任何方式直接或间接从事、参与任何与发行人及其控股的公司所从事的主营业务构成或可能构成竞争的业务或活动；

2、在本人作为发行人控股股东、实际控制人期间，凡本人及本人控制的企业有任何商业机会可发展、经营或协助经营、参与、从事可能会与发行人及其控股的公司目前及未来的主营业务构成同业竞争的业务，本人及本人控制的企业会将该等商业机会让予发行人；

3、在本人作为发行人控股股东、实际控制人期间，若发行人将来经有效决策程序审议通过开拓新的业务领域，而导致本人及本人控制的其他企业所从事的业务与发行人构成竞争，本人及本人控制的其他企业将终止从事该业务，或由发行人在同等条件下优先收购该业务所涉资产或股权，或遵循公平、公正的原则将该业务所涉资产或股权转让给无关联关系的第三方；

4、若本人违反上述承诺对发行人或发行人其他股东造成损失，将依法承担相应的赔偿责任；

5、本承诺函受中国法律管辖并依照中国法律解释。本承诺函至发生以下情形时终止（以较早为准）：（1）本人不再作为公司控股股东、实际控制人；（2）公司股票终止上市；（3）法律法规对某项承诺的内容无要求时，相应部分自行终止。”

## 四、关联方及关联交易情况

### （一）主要关联方及关联关系

根据《公司法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2025 年修订）》和

《企业会计准则第 36 号—关联方披露》等法律法规规定，截至报告期末，公司的主要关联方包括：

**1、公司控股股东、实际控制人和持股 5%以上股东及持股 5%以上股东的一致行动人**

截至 2025 年 9 月 30 日，公司控股股东、实际控制人为祝小华，其他持股 5%以上股东共 3 名，为宋振武、何伟鸿、宁波鸿超翔。公司控股股东、实际控制人祝小华的一致行动人为宁波鸿超翔，宋振武的一致行动人为宁波翔振达。

**2、公司的控股子公司**

公司控股的子公司具体情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、公司组织结构和重要权益投资情况”之“（二）控股子公司”。

**3、控股股东、实际控制人控制的其他企业**

除公司及其子公司外，公司控股股东及实际控制人祝小华控制的其他企业为宁波鸿超翔，祝小华担任宁波鸿超翔的执行事务合伙人。

**4、发行人的董事、监事、高级管理人员**

报告期内，发行人董事、高级管理人员的具体情况，详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、董事、高级管理人员及其他核心人员情况”。

报告期内，发行人监事如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	何伟鸿	报告期内任公司监事会主席（已于 2025 年 12 月 22 日离任），截至 2025 年 9 月 30 日，何伟鸿持有发行人 6.30%的股份
2	龙华	报告期内任公司股东代表监事（已于 2025 年 12 月 22 日离任）
3	叶茂盛	报告期内任公司职工代表监事（已于 2025 年 12 月 22 日离任）

注：公司于 2025 年 12 月 22 日召开 2025 年第二次临时股东会，审议通过了有关取消公司监事会的议案，公司原监事何伟鸿、龙华、叶茂盛于 2025 年 12 月 22 日起不再担任公司监事。

**5、直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人股东及公司董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员**

公司直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人股东及公司董事、监事、高

级管理人员关系密切的家庭成员具体包括配偶、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。

**6、上述关联自然人直接或间接控制的，或者担任董事（不含同为双方的独立董事）、高级管理人员的除公司及公司控股子公司以外的企业或者其他组织**

截至 2025 年 9 月 30 日，除公司及公司控股子公司，以及前述关联企业外，上述关联自然人直接或间接控制的，或者担任董事（不含同为双方的独立董事）、高级管理人员的主要企业如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	南京神盾信息技术有限公司	公司独立董事曾曙持股 80%并担任执行董事
2	郑州兴地物业管理服务有限公司	公司独立董事李杰之弟担任执行董事兼总经理
3	上海广联信息科技有限公司	公司独立董事张瑾持股 10%并担任董事
4	上海纯煜信息科技有限公司	公司独立董事张瑾持股 30%并担任执行董事
5	上海颖展商务服务有限公司	公司独立董事张瑾持股 10%并担任董事的上海广联信息科技有限公司持股 50%，公司独立董事张瑾担任董事

## 7、报告期内曾经存在的主要关联方

报告期内，公司曾经存在的主要关联方如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	Q&D Circuits Company Limited (强达电路(香港)有限公司)	公司董事长、控股股东、实际控制人祝小华曾经持股 61%并担任董事，公司董事、经理宋振武持股 39%并担任董事，已于 2021 年 3 月 12 日注销
2	深圳市忠正纳米科技有限公司	公司董事、经理宋振武配偶宋宝慧持股 20%并担任监事，宋宝慧之兄宋宝敬持股 80%并担任执行董事、总经理的企业，已于 2021 年 5 月 17 日注销
3	厦门华盈动力新科技有限公司	公司董事、财务总监兼董事会秘书周剑青曾经担任董事的企业
4	深圳雄韬实业有限公司	公司董事、财务总监兼董事会秘书周剑青曾经担任董事的企业，该公司于 2022 年 11 月 8 日注销
5	李建伟	李建伟于 2021 年 7 月至 2024 年 7 月期间任公司独立董事

序号	关联方名称	关联关系
6	陈长生	陈长生于 2021 年 7 月至 2024 年 7 月期间任公司独立董事
7	贡超	发行人于 2024 年 10 月 31 日上市前，贡超持有发行人 5.60%股份；因发行人上市，贡超对发行人持股比例被稀释至 4.20%；截至 2025 年 9 月 30 日，贡超持有发行人 4.20%股份
8	李建伟、陈长生、贡超关系密切的家庭成员	李建伟、陈长生、贡超关系密切的家庭成员均为发行人的关联方，其中，关系密切的家庭成员指前述人士配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母
9	深圳市超淦投资有限公司	贡超作为公司关联方时持股 90.00%并担任执行董事、总经理，其配偶持股 10.00%
10	深圳市超淦科技有限公司	贡超作为公司关联方时持股 30.12%并担任董事长
11	信丰超淦科技有限公司	贡超作为公司关联方时持股 30.12%并担任执行董事的深圳市超淦科技有限公司的控股子公司
12	昆山市澄港科技有限公司	贡超作为公司关联方时持股 30.12%并担任执行董事的深圳市超淦科技有限公司的控股子公司
13	聚泽投资（海南）有限公司	贡超作为公司关联方时持股 100.00%并担任执行董事、总经理等
14	深圳市超然新技术有限公司	贡超作为公司关联方时持股 90.00%并担任执行董事的深圳市超淦投资有限公司的控股子公司，该公司已于 2024 年 12 月 19 日注销
15	湖北省超淦光学科技有限公司	贡超作为公司关联方时持股 30.12%并担任执行董事的深圳市超淦科技有限公司的控股子公司，该公司已于 2025 年 6 月 16 日注销
16	深圳市晟荣淦电子材料有限公司	贡超作为公司关联方时持股 30.12%并担任执行董事的深圳市超淦科技有限公司的控股子公司，该公司已于 2025 年 6 月 27 日注销

（二）关联交易

报告期内，公司关联交易的交易金额总体较小，系与关联方之间发生的关键管理人员薪酬、担保等，简要汇总如下：

单位：万元

项目		2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经常性关联交易	关键管理人员薪酬	420.58	549.01	526.24	515.76

项目		2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
偶发性关联交易	关联担保	主要系关联方为公司借款及融资租赁提供担保			

结合报告期内公司的总资产、净资产、营业收入及净利润情况，将公司与关联自然人发生的交易金额超过 30 万元的关联交易；或将公司与关联法人发生的交易金额在人民币 300 万元以上，或者占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易认定为重大关联交易。此外，关键管理人员薪酬为公司正常经营活动的必要支出，以及公司接受关联方担保属于公司单方面获得利益的交易，均为一般关联交易。

1、经常性关联交易

根据前述判断标准，报告期内，公司未发生重大经营性关联交易，均为一般经常性关联交易，具体情况为：报告期内，公司支付关键管理人员的薪酬分别为 515.76 万元、526.24 万元、549.01 万元和 420.58 万元。

2、偶发性关联交易

根据前述判断标准，报告期内，公司未发生重大偶发性关联交易，均为一般偶发性关联交易，具体情况为：报告期内，公司及其子公司发生的关联担保均为接受关联方担保，不存在向合并报表范围外的关联方提供担保的情况，具体情况如下：

单位：万元

序号	担保方	被担保方	担保金额	担保类型	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
1	祝小华	公司	1,000.00	借款	2022.1.10	2023.1.6	是
2	祝小华	公司	200.00	借款	2022.5.27	2023.4.14	是
3	祝小华	公司	300.00	借款	2022.7.18	2025.7.18	是
4	祝小华、骆亚、宋振武、宋宝慧	公司	450.00	借款	2021.2.2	2022.2.2	是
5	祝小华、骆亚、宋振武、宋宝慧	公司	800.00	借款	2021.9.15	2022.9.15	是

序号	担保方	被担保方	担保金额	担保类型	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
6	祝小华、宋振武	公司	1,654.53	融资租赁	2020.6.28	2023.6.28	是
7	祝小华、宋振武	公司	167.09	融资租赁	2021.8.12	2024.8.12	是
8	祝小华、宋振武	公司	213.27	融资租赁	2021.8.17	2024.8.19	是
9	祝小华	公司	40.14	融资租赁	2022.1.28	2023.12.28	是
10	祝小华、宋振武	江西强达	1,117.88	融资租赁	2020.6.28	2023.6.28	是
11	祝小华、宋振武	江西强达	357.43	融资租赁	2020.12.15	2023.12.15	是
12	祝小华、宋振武	江西强达	375.95	融资租赁	2021.8.6	2024.8.6	是
13	祝小华	江西强达	170.75	融资租赁	2021.12.13	2023.12.12	是
14	祝小华	江西强达	98.24	融资租赁	2022.10.27	2025.9.26	是
15	祝小华	江西强达	65.50	融资租赁	2022.7.28	2025.6.28	是
16	祝小华	江西强达	541.36	融资租赁	2022.7.7	2025.6.7	是

报告期内，关联担保主要系基于商业银行或融资租赁公司内部风险控制的要求，具备合理性和必要性。该等关联担保不存在损害公司或其他股东利益的情形。

### 3、关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

公司的采购、生产、销售等环节均具备独立性，公司报告期内的关联交易系支付关键管理人员薪酬以及关联方曾为发行人及其子公司提供的担保，相关事项对公司财务状况和经营成果均不构成重大影响。

### 4、报告期内关联交易的执行情况及独立董事意见

为保证关联交易的公允性，《公司章程》《关联交易管理制度》对关联交易的决策权限与程序做出了明确的规定。报告期内，公司除前述支付关键管理人员薪酬及接受关联方担保外，无其他关联交易事项。

报告期内，公司独立董事按照相关法律法规，认真履行职责，参与重大决策，对重大事项发表独立意见，维护公司整体利益，保护中小股东的合法权益。独立董事对董事会讨论事项客观、公正地发表独立意见。报告期内，公司不存在需由独立董事发表意见的重大关联交易事项。

## 5、关于规范关联交易的措施和承诺

公司尽量避免关联交易的发生，对于无法避免的关联交易，公司将遵循公平、公正、公开的原则，严格按照相关法律、法规和《公司章程》的规定，执行关联交易的决策程序、回避制度等措施，规范关联交易。

为促进公司持续规范运作，为了避免未来与发行人之间发生显失公平的关联交易，发行人控股股东、实际控制人祝小华及发行人的董事、高级管理人员已就规范关联交易事宜签署了《关于规范关联交易的承诺函》，前述承诺函的主要内容包括：

（1）在承诺方作为发行人控股股东/实际控制人/董事/高级管理人员期间，承诺方及其所能够控制的关联方将尽量避免与发行人发生关联交易。对于无法避免或确有合理理由发生的关联交易，承诺方及其所能够控制的关联方将严格遵循关联交易有关的法律法规及规范性文件以及发行人内部制度中关于关联交易的相关要求，履行关联交易决策程序，确保定价公允，依法及时履行信息披露义务。

（2）承诺方及其所能够控制的关联方保证不会利用关联交易非法转移发行人的利润，不利用关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

（3）如出现因承诺方违反上述承诺与保证而导致发行人或发行人股东的权益受到损害的情况，承诺方将依法承担相应的赔偿责任。



第七节 本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过人民币 55,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	首发募集资金拟投入金额	拟用本次募集资金投入金额
1	南通强达电路科技有限公司年产 96 万平方米多层板、HDI 板项目	100,000.00	36,320.41	55,000.00
合计		100,000.00	36,320.41	55,000.00

本次募投项目为首次公开发行股票募集资金投资项目，并已启动建设，由于首次公开发行中，公司实际募集资金净额与项目需要的总投资存在较大资金缺口，拟通过本次向不特定对象发行可转换公司债券予以补充，以推动项目顺利实施。

若扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投入上述项目募集资金金额，则不足部分由公司以自有资金或其他法律法规允许的融资方式解决。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其它方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

二、募集资金投资项目的必要性和可行性

（一）项目的必要性

1、把握行业高端化发展机遇，增强市场竞争力

PCB 行业的发展与全球电子制造业的景气度及下游应用创新密切相关，目前行业正从规模扩张阶段迈向结构优化与技术提升阶段。未来一段时期，AI 算力建设、新能源汽车和智能汽车渗透率提升以及智能化终端创新迭代，将成为 PCB 市场最重要的增长驱动力，促使产业向高附加值领域跃迁，呈现结构性增长，其中封装基板、HDI 板、18 层以上多层板成为增长最为强劲的细分市场。

本次募集资金投资项目将紧密围绕行业增长动力，提升 HDI、高多层板生产能力，满足市场对高层数、高密度、高性能产品的快速交付需求。项目的实

施，将有助于提高公司的生产能力，优化产品结构，有助于提升公司生产安排的协调反应能力，增强公司的市场竞争力，提高公司盈利水平，进一步巩固公司在行业中的竞争地位。

## **2、突破公司产能瓶颈，满足销售增长需求**

随着 AI 服务器、通信设备、新能源汽车、智能终端电子、工业控制、医疗健康 and 半导体测试等下游行业的推动发展，公司加大了对国内和国际市场的拓展力度，近年来公司订单数量和客户数量均不断上升，报告期内收入规模实现持续增长，产能利用率保持在较高水平，生产能力趋于饱和，难以满足下游客户日益增长的市场需求，产能瓶颈成为制约公司发展的重要因素。

因此，为确保公司稳定的盈利能力，强化公司在行业内的竞争地位，公司急需扩充产线、提高产能。通过本次募集资金投资项目的实施，公司将新增 96 万平方米 HDI 和多层板产能，生产能力的提升有助于公司在保障现有供货能力的基础上扩展老客户及新增客户的需求，满足销售增长需求。

## **3、提升生产自动化和智能化水平，提高生产效率和产品质量**

当前全球 PCB 产业正加速向高密度互连（HDI）与高多层化、高精度化、智能化制造方向升级。本项目主要产品 HDI 板和高多层板结构复杂、层数多、精度要求高，对对位精度、线宽线距控制、阻抗一致性及叠层可靠性均有严格要求。随着下游客户研发周期缩短、产品迭代加快，PCB 样板和小批量板厂商产品生产的高精度、一致性、柔性化以及交付速度成为核心竞争要素。

本项目通过提升公司自动化与智能化生产水平，导入自动上下料、高精度激光钻孔、自动化压合系统、AOI 检测、智能制造与数字化管理系统，可实现关键制程的精准控制与闭环管理，显著增强生产过程的稳定性与可控性，提升良率与产品一致性，并通过自动化制程控制、快速工艺切换和数据驱动的质量追溯，实现产品的快速交付要求。本项目的实施，符合 PCB 行业“高端制造、数字赋能、绿色生产”的发展方向，顺应产业技术升级趋势，显著增强中高端 HDI 板及高多层板的规模化生产能力与质量稳定性，巩固公司在高端样板和小批量板市场的竞争优势，为公司拓展高端通信、AI 服务器及汽车电子等领域奠定坚实制造基础。

## （二）项目的可行性

### 1、国家产业政策支持为本项目实施提供良好的政策环境

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》《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》《制造业可靠性提升实施意见》《算力基础设施高质量发展行动计划》《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《关于推动未来产业创新发展的实施意见》《广东省建设现代化产业体系 2025 年行动计划》《电子信息制造业 2025-2026 年稳增长行动方案》等一系列促进印制电路板行业及其下游应用领域的产业政策，在智能终端、5G、工业互联网、数据中心和新能源汽车等重点行业推动电子元器件差异化应用。

随着工业自动化、5G 通信、人工智能、物联网、新能源汽车、半导体，以及未来数字经济等新兴领域行业的快速发展，依托密集颁布的相关法律法规政策，公司自主研发出中高端 PCB 产品相关的多项专有或专利技术，尽力满足和支持下游行业的研究、开发、试验和小批量 PCB 的专业应用需求。公司高多层板、高密度互连板（HDI 板）、高速板、高频板、半导体测试板和毫米波雷达板等特色板产品规模将持续增长，公司将迎来新兴市场空间。

本次募投项目所投产品为多层板、HDI 板等高端印制电路板，符合国家鼓励发展核心基础电子产业的政策要求，项目实施具备有利的政策环境。

### 2、下游电子产业升级为本项目提供良好市场环境

PCB 行业作为电子信息产品制造业的基础性产业，随着 5G/6G 通信网络建设、数据中心特别是 AI 算力中心扩张、新能源汽车与智能汽车快速发展、以及 AI 开启的智能消费电子与可穿戴设备创新驱动等，全球 PCB 行业开启了新一轮增长周期。根据 Prismark2025 年报告数据，2024 年全球 PCB 行业产值为 735.65 亿美元，同比增长 5.8%。其中，中国大陆 PCB 产值为 412.13 亿美元，同比增长 9.0%。预计未来五年全球 PCB 市场将保持稳定增长的态势，2029 年全球 PCB

产值预计将达 1,092.58 亿美元，2024-2029 年复合增长率为 8.2%。其中中国大陆 PCB 产业规模预计将达 624.63 亿美元，年复合增长率预计为 8.7%。

随着下游电子产业升级，AI 服务器、新能源汽车、智能消费电子等产品单机 PCB 用量和价值量将大幅增加，催生了 PCB 行业结构性增长机遇，PCB 板需满足高频高速、低信号损耗、高散热性能等严苛要求，预计 HDI、高多层板等中高端 PCB 产品需求将得以快速增长。根据 Prismark2025 年报告预测，全球多层板产值将从 2024 年的 280 亿美元增至 2029 年的 431 亿美元，2024-2029 年复合增长率为 9.0%；全球 HDI 板产值将从 2024 年的 125 亿美元增至 2029 年的 213 亿美元，年复合增长 11.2%。根据 Frost&Sullivan 数据，预计到 2029 年，全球 AI 及高性能计算领域 PCB 市场规模将从 2024 年的 60 亿美元进一步增至 150 亿美元，2024-2029 年复合年增长率高达 20.1%。

综上，下游电子产业升级带来的行业增长机遇将为本项目产能消化奠定良好的市场基础。

### 3、公司积累的专业客户资源为本项目奠定产能消化基础

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。公司专业从事中高端 PCB 业务，在相应产品生产过程中，深度参与客户的研发和新技术产品开发，有助于提升公司的工艺技术和研发实力。

报告期内，公司服务的活跃客户近 3,000 家，主要包括电子产品制造商、PCB 贸易商和 PCB 生产商，公司主要客户中上市公司近百家。公司主要客户大多数为国内外知名客户，其中电子产品制造商包括华兴源创（688001.SH）、Scanfil（斯凯菲尔）、Phoenix（菲尼克斯）、FIDELTRONIK、易德龙（603380.SH）、盛景微（603375.SH）、长川科技（300604.SZ）等客户，PCB 贸易商包括 Fineline、PCB Connect（科恩耐特）、ICAPE（艾佳普）等，PCB 生产商包括 Würth（伍尔特）、HT（环球线路）等。公司客户的产品应用领域主要涵盖工业控制、通信设备、汽车电子、消费电子、医疗健康和半导体测试

等行业领域。公司与大多数主要客户具有近十年的合作关系，长期稳定的客户资源为公司业绩增长和未来发展奠定了坚实的基础。

#### 4、公司丰富的产品体系和工艺技术优势为项目奠定技术基石

公司深耕 PCB 行业二十余年，主营业务为 PCB 的研发、生产和销售，是一家主要专注于中高端样板和小批量板产品的 PCB 企业。公司覆盖的客户和行业分布广泛，在与众多 PCB 专业客户的合作过程中，形成了大量涵盖特殊工艺或特殊材料的中高端 PCB 工艺制程能力，具备丰富的定制化 PCB 产品体系。公司特殊工艺或特殊材料的中高端 PCB 产品，主要包括高多层板、高频板、高速板、高密度互连板（HDI 板）、厚铜板、刚挠结合板、半导体测试板和毫米波雷达板等。

PCB 工序复杂，即使是同类型产品所需的工艺仍可能存在较大差异。公司在高多层板、厚铜板、高密度互连板、高频板、高速板和特种板等 PCB 产品具备自主研发的多项核心技术和生产工艺技术，其中公司“77GHz 毫米波雷达 PCB 关键技术及产业化”项目通过科技成果鉴定，已达到国内领先水平。公司主要工艺技术紧跟市场前沿，各项 PCB 工艺制程指标保持行业主流水平，产品最高层数可达 50 层，内层最小线宽/线距最小为 2.0mil/2.0mil，机械钻孔最小孔径为 4.0mil，激光钻孔最小孔径为 3.0mil，最大厚径比为 25:1，最大铜厚为 30 盎司。

公司是国家级专精特新“小巨人”企业，公司全资子公司江西强达是高新技术企业和江西省“专精特新”中小企业。经过多年的研发和积累，公司形成了多项专有技术或专利技术。截至报告期末，公司及其境内子公司拥有 137 项专利，其中发明专利 12 项，实用新型专利 125 项。2024 年，公司参与了中国国际经济技术合作促进会标准化工作委员会《5G 用高速光模块》（T/CIET 738-2024）团体标准起草。目前，公司已将形成的主要专有或专利核心技术用于公司现有产品中，充分发挥公司专业从事中高端样板和小批量板的产品体系和工艺技术优势。

### 三、本次募集资金投资项目的具体情况

### （一）项目概述

本项目为南通强达年产 96 万平方米多层板、HDI 板项目，本项目将新建厂房、宿舍楼、辅助生产楼、污水处理站等基础设施，引进先进的自动化、数字化、智能化生产线，打造现代化 PCB 小批量板智能工厂，项目达产后，将具备年产 72 万平方米多层板（以高多层板为主）和 24 万平方米 HDI 板的生产能力。

本项目产品主要为高多层板、高密度互连板（HDI），主要应用在光模块、AI 服务器、GPU 加速卡、通用基板（UBB）、汽车毫米波雷达、智能驾驶控制、人形机器人、Mini LED、半导体测试、物联网（IoT）、低空经济等领域，具有广阔的发展前景。

### （二）项目投资概算

本募投项目总投资额为 100,000.00 万元，本次拟使用募集资金投入金额为 55,000.00 万元，项目投资概算情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	比例	是否属于资本性支出
一	建设投资	97,851.29	97.85%	是
1	工程费用	94,564.99	94.56%	是
1.1	建筑工程及安装费	33,640.24	33.64%	是
1.2	软硬件设备购置费	60,924.76	60.92%	是
2	工程建设其他费用	3,286.30	3.29%	是
二、	预备费用	978.51	0.98%	否
三、	铺底流动资金	1,170.20	1.17%	否
四、	项目总投资	100,000.00	100.00%	-

公司本次募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于本次预案董事会决议后的建筑安装工程费、设备购置及安装等资本性支出，本次募投项目不涉及补充流动资金的情形。该项目剩余部分的资金缺口将以自有资金或其他法律法规允许的融资方式解决。

### （三）项目选址及实施主体

本项目实施主体为全资子公司南通强达，项目选址位于南通市通州湾示范

区高新电子信息产业园漓江路北侧、范公路东侧、经七路西侧、显德路南侧。

#### （四）项目实施进度安排

项目计划 T+1 至 T+3 年 6 月完成基础设施建设和装修，T+2 年下半年开始分批次采购设备、招聘人员、分批投产，直到 T+6 年完成项目整体建设。

本项目具体实施进度安排如下：

序号	进度阶段	T+1		T+2		T+3		T+4		T+5		T+6	
		Q1	Q3	Q1	Q3	Q1	Q3	Q1	Q3	Q1	Q3	Q1	Q3
		- Q2	- Q4	- Q2	- Q4	- Q2	- Q4	- Q2	- Q4	- Q2	- Q4	- Q2	- Q4
1	基建施工												
2	装修												
3	设备购置及安装												
4	人员招聘、培训												
5	试生产及分批投产												

#### （五）项目效益分析

本项目完全达产后，预计可实现年营业收入为 163,618.02 万元；本项目预计达产期年均毛利率为 29.58%，税后内部收益率为 18.05%，税后静态投资回收期为 8.07 年（含建设期），具有较好的经济效益。

项目效益预测假设条件及主要计算过程如下：

##### 1、测算假设

本次募投项目效益测算假设：

- （1）国内及国际宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态；
- （2）公司所处行业的产业政策、税收政策、环保要求等未发生重大不利变化；
- （3）行业未来发展趋势及市场情况无重大变化，行业技术路线不发生重大变动；

(4) 项目投产后能够按计划逐步达成设计产能和工艺水平，生产经营保持稳定，不发生长期异常停产；

(5) 项目运营期间主要原材料、能源、人工等成本及产品销售价格维持在合理范围内波动，不出现极端市场价格波动；

(6) 募集资金及自筹资金能够按计划投入项目建设和运营，不存在重大融资障碍或资金链风险；

(7) 无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大不利影响。

## 2、测算过程

### (1) 营业收入

本项目计算期 12 年，第 1 年至第 3 年上半年为基建及装修施工，基建和厂房建设完成后，将分阶段投入生产设备，在第 3 年下半年逐步投产，并在第 6 年完全投产，其中第 3 至第 6 年预计投产产能比例分别为 18%、35%、75%和 100%。项目预计从第三年下半年开始产能逐步爬坡，预计第 7 年产能利用率整体达到 90%，达到达产状态，达产年营业收入为 163,618.02 万元。

本次募投项目生产产品单价参考公司现有产品售价、市场可比价格、成本和合理利润等因素综合确定。

### (2) 营业成本

本项目生产成本主要包括原材料、直接人工、折旧与摊销及其他制造费用，总体参照报告期内相关产品对应成本中料工费及占比测算。其中，原材料主要包括覆铜板、半固化片、铜箔、铜球和金盐等；直接人工包括职工工资、奖金、津贴、补助及职工福利费等；制造费用由折旧摊销费用、能耗、其他制造费用等构成；其中，折旧及摊销根据本次募投项目相关建筑工程投资、设备购置及安装情况进行测算，折旧年限、净残值等与公司现有折旧政策一致。

### (3) 期间费用

本项目期间费用主要包括销售费用、管理费用、研发费用等。根据报告期内公司销售费用、管理费用、研发费用在营业收入中占比，结合本项目的预计



营业收入以及相关职能员工需求所进行的测算。

（4）税费

本项目的相关税费按照国家及当地政府规定的税率进行估算，其中企业所得税率按 25%计算，增值税按 13%计算，其他各项税费以当地政府现行税率及公司历史经验数值为基础，合理考虑未来情况进行测算。

3、项目效益测算合理性

公司本次募投项目达产年度毛利率水平与报告期内公司综合毛利率水平对比情况如下：

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
综合毛利率	30.79%	30.84%	31.38%	29.55%
募投项目达产年平均毛利率	29.58%			

由上表可见，本次募投项目平均毛利率与公司报告期内平均毛利率水平接近，效益测算谨慎合理。

（六）项目备案及土地、环保等有关批复情况

1、项目备案情况

本项目的实施主体南通强达已取得江苏省通州湾江海联动开发示范区行政审批局出具的通州湾行审备案[2022]73 号《江苏省投资项目备案证》。

2、土地情况

本项目的实施主体南通强达已取得南通市自然资源和规划局颁发的《不动产权证书》（苏（2022）通州湾不动产权第 0000447 号），坐落于通州湾示范区漓江路北、范公路东、显德路南侧，权利性质为国有建设用地使用权。

3、环评批复情况

本项目的实施主体南通强达已取得通州湾示范区行政审批局出具的《关于南通强达电路科技有限公司年产 96 万平方米多层板、HDI 板项目环境影响报告表的批复》（通州湾行审批[2022]46 号）。

## 四、本次募投项目的实施不会新增同业竞争及关联交易

公司本次募投项目将通过全资子公司南通强达实施，不涉及控股股东或实际控制人投资的情形，且本次募集资金投资项目不涉及收购控股股东或实际控制人资产（包括权益）的情形。

公司本次募投项目围绕现有主营业务，实施后不存在新增同业竞争、关联交易的情况。

## 五、本次募集资金用于扩大现有业务情况

### （一）本次募投项目与公司既有业务的关系

公司本次募集资金投资项目围绕主营业务开展，是基于未来发展战略及行业市场机遇而实施，本次募投项目与公司既有业务密切相关。

公司深耕 PCB 行业二十余年，专注于中高端样板和小批量板的 PCB 研发、生产及销售。公司凭借快速响应、柔性生产、精细管理、智能制造和优异的服务水平，致力于满足客户电子产品在研究、开发、试验和小批量阶段对 PCB 的专业需求，产品广泛应用于工业控制、通信设备、汽车电子、消费电子、医疗健康 and 半导体测试等应用领域。公司本次募投项目产品为已有产品，是在公司现有 PCB 业务基础上发展而来，在原有的应用领域基础上，更加聚焦 AI 服务器及算力、卫星通信、工业自动化、汽车电子等新兴领域。

本次募集资金投资项目将紧密围绕行业增长动力，提升 HDI、高多层板生产能力，满足市场对高层数、高密度、高性能产品的快速交付需求，是对公司现有业务的延伸和拓展。项目的实施，将有助于提高公司的生产能力，优化产品结构，有助于提升公司生产安排的协调反应能力，增强公司的市场竞争力，提高公司盈利水平，进一步巩固公司在行业中的竞争地位。

### （二）本次募投项目与前次募投项目的关系

本次募投项目为首次公开发行股票募集资金投资项目，并已启动建设。由于首次公开发行中，公司实际募集资金净额与项目需要的总投资存在资金缺口，拟通过本次向不特定对象发行可转债予以补充，以推动项目顺利实施。

### （三）本次募投项目相关既有业务的发展状况

公司 2004 年创立于深圳，抓住国内 PCB 行业早期缺少中高端样板产能的市场机遇快速发展。公司通过多年积累，构建和改进适用于中高端样板和小批量板的柔性生产、精细管理和智能制造模式，培育发展个性定制、柔性制造等新模式，既能满足客户大量的定制化和多样化产品需求，又能保证产品及时交付，2019 年以来，在产业政策支持和行业快速发展的推动下，公司成长为聚焦中高端样板和小批量板业务，并在样板市场具有领先地位的 PCB 企业。

公司是高新技术企业、中国电子电路行业协会（CPCA）协会会员单位和深圳市线路板行业协会（SPCA）监事单位，也是国家级专精特新“小巨人”企业，公司全资子公司江西强达是高新技术企业和江西省“专精特新”中小企业。公司连续多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，2022-2024 年公司在综合 PCB 企业中排名分别为第 80 位、第 82 位和第 81 位，在内资 PCB 企业排名分别为第 48 位、第 53 位和第 53 位。此外，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“特色产品主要企业”十大企业榜单。

报告期内，公司服务的活跃客户近 3,000 家，主要客户有上市公司近百家，公司与客户关系长期稳定。客户主要包括电子产品制造商、PCB 贸易商和 PCB 生产商，均具备 PCB 行业专业的生产、制造或贸易经验。公司与大多数主要客户具有近十年的合作关系，长期稳定的客户资源为公司业绩增长和未来发展奠定了坚实的基础。公司客户中，电子产品制造商主要包括华兴源创（688001.SH）、Scanfil（斯凯菲尔）、Phoenix（菲尼克斯）、FIDELTRONIK、易德龙（603380.SH）、盛景微（603375.SH）、长川科技（300604.SZ）等客户，PCB 贸易商主要包括 Fineline、PCB Connect（科恩耐特）和 ICAPE（艾佳普）等客户，PCB 生产商主要包括 Würth（伍尔特）和 HT（环球线路）等客户。

### （四）扩大业务规模的必要性和新增产能规模的合理性

具体情况详见本募集说明书本节之“二、募集资金投资项目的必要性和可行性”。

## 六、公司主营业务或本次募投项目不涉及产能过剩行业，限制类、淘汰类行业

### （一）发行人主营业务和本次募集资金投向符合国家产业政策和板块定位要求

公司主营业务为 PCB 的研发、生产和销售，是一家主要专注于中高端样板和小批量板产品的 PCB 企业。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C3982 电子电路制造”。根据国家统计局颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属行业为“1 新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”之“C3982 电子电路制造”。本次募投项目符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。本次募投项目均紧密围绕主营业务展开，符合国家产业政策鼓励的方向。

### （二）公司主营业务及本次募投项目不属于产能过剩行业以及限制类、淘汰类行业

公司主营业务为 PCB 的研发、生产和销售，本次募集资金拟投向高多层板及 HDI 板等高端印制电路板项目，预计新增年产 96 万平方米的高多层板及 HDI 板的生产能力，产品为印制电路板，有利于公司优化产能布局和产品结构，以满足下游客户对于 PCB 的采购需求。本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类、限制类产业，不属于产能过剩行业，符合国家产业政策要求。

## 七、固定资产变化与产能的匹配关系，新增固定资产折旧对未来经营业绩的影响

### （一）固定资产变化与产能的匹配关系

该项目新增 96 万平方米的高多层板及 HDI 板生产能力与该项目总体投入情况相匹配。根据测算，该项目税后内部收益率为 18.05%，税后静态投资回收期为 8.07 年（含建设期），产能所产生的效益情况与投资规模相匹配，相关指标不存在异常。

## **（二）新增固定资产折旧对未来经营业绩的影响**

新增固定资产投入对发行人经营业绩的影响主要体现在新增固定资产的折旧费用。本次募投项目新增固定资产的折旧在一定程度上增加了发行人的成本费用，但不会对发行人未来经营业绩构成重大不利影响。

# **八、本次募集资金运用对发行人经营成果和财务状况的影响**

## **（一）本次发行对公司经营管理的影响**

本次项目的实施主要基于公司长期以来在 PCB 领域丰富的技术积累、行业经验和市场资源，项目主要扩张了公司生产规模，丰富公司产品结构，符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。

本项目的实施不会改变公司现有的主营业务，将扩大公司的生产能力，可以进一步提升公司的生产和运营效率，发挥公司规模生产效应，有助于公司未来业绩的增长，能够进一步提升公司的竞争能力，对促进公司业务的发展具有重要意义。

## **（二）本次发行对公司财务状况的影响**

本次发行募集资金到位后，公司总资产和净资产将相应增加，能够增强公司的资金实力。可转换债券转股前公司使用募集资金的付现利息成本较低，利息偿付风险较小。随着可转换债券持有人陆续转股，公司的资产负债率将逐步降低，有利于优化股本结构、提升公司的抗风险能力。

# **九、本次募集资金管理**

公司已经制定《募集资金管理制度》。本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会决定的募集资金专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

第八节 历次募集资金运用

一、前次募集资金的发行到位情况

2024 年 10 月 31 日，发行人于深交所创业板上市。最近五年内，发行人的募集资金为首次公开发行股票募集资金事项。具体如下：

经中国证券监督管理委员会《关于同意深圳市强达电路股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2024]1140 号）同意注册，公司向社会公开发行人民币普通股（A 股）1,884.40 万股，本次公开发行人民币普通股每股面值为人民币 1.00 元，发行价格为人民币 28.18 元/股，本次发行募集资金总额为人民币 53,102.39 万元，扣除发行费用人民币 7,781.98 万元（不含增值税），实际募集资金净额为人民币 45,320.41 万元。上述募集资金已于 2024 年 10 月 25 日划至公司指定账户，中汇会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 10 月 25 日对本次发行的资金到账情况进行了审验，并出具了《验资报告》（中汇会验[2024]10208 号）。公司依照相关规定对上述募集资金进行专户存储管理，并与保荐人、存放募集资金的商业银行签订了募集资金监管协议。

二、前次募集资金的存放管理情况

为了规范募集资金的管理和使用，保护投资者权益，公司依照中国证监会《上市公司募集资金监管规则》等文件的有关规定，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》，根据上述办法的规定，公司对募集资金实行专户管理。公司已将上述募集资金存放于募集资金专项账户，并与保荐机构、存放募集资金的商业银行签署了募集资金监管协议。

截至 2025 年 11 月 30 日，前次募集资金存放专项账户的存款余额如下：

单位：万元

序号	开户行名称	银行账号	存款余额
1	中国银行股份有限公司深圳福永支行	764079145049	2,278.31
2	招商银行股份有限公司深圳福永支行	755919638010008	7,241.56
3	交通银行股份有限公司深圳景田支行	443066357013009460934	223.28
合计			9,743.15

注：上述存款余额中，已计入募集资金专户利息收入（扣除手续费）350.93 万元。

三、前次募集资金的投入进度情况

（一）前次募集资金使用基本情况

截至 2025 年 11 月 30 日，公司前次募集资金使用及结余情况如下：

单位：万元

项目	金额
募集资金总额	53,102.39
减：发行费用	7,781.98
募集资金净额	45,320.41
减：募集资金置换先期投入的自筹资金	3,810.52
减：募集资金到位后募投项目使用募集资金总额	32,117.67
加：累计利息收入和投资收益（扣除手续费）	350.93
尚未使用的募集资金余额	9,743.15

截至 2025 年 11 月 30 日，公司募投项目累计使用募集资金 35,928.19 万元，累计利息收入扣除手续费后的净额为 350.93 万元。期末尚未使用的募集资金余额为 9,743.15 万元，全部存放于募集资金专户。

(二) 前次募集资金使用情况对照表

单位：万元

前次募集资金使用情况对照表（截至 2025 年 11 月 30 日）										
募集资金总额		45,320.41	已累计使用募集资金总额		35,928.19					
			各年度使用募集资金总额		35,928.19					
变更用途的募集资金总额		不适用	2024 年度		6,246.35					
变更用途的募集资金总额比例		不适用	2025 年 1-11 月		29,681.84					
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	南通强达电路科技有限公司年产 96 万平方米多层板、HDI 板项目	南通强达电路科技有限公司年产 96 万平方米多层板、HDI 板项目	48,000.00	36,320.41	26,928.19	48,000.00	36,320.41	26,928.19	9,392.22	2026-7-25
2	补充流动资金项目	补充流动资金项目	12,000.00	9,000.00	9,000.00	12,000.00	9,000.00	9,000.00	-	不适用

注：实际投资总额小于承诺投资总额主要系募集资金投资项目仍处于建设期，前次募集资金后续将持续用于募集资金投资项目。



### （三）前次募集资金实际投资项目变更情况

截至 2025 年 11 月 30 日，本公司不存在变更前次募集资金实际投资项目的情况。

### （四）前次募集资金投资项目已对外转让情况

截至 2025 年 11 月 30 日，公司不存在前次募集资金投资项目已对外转让情况。

### （五）前次募集资金投资项目先期投入及置换情况

2024 年 11 月 22 日，公司召开了第二届董事会第五次会议、第二届监事会第五次会议，审议并通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金人民币 3,146.02 万元，以及已支付发行费用的自筹资金人民币 664.50 万元，置换资金总额为人民币 3,810.52 万元。上述募集资金置换情况经中汇会计师核验和确认，并出具了《关于深圳市强达电路股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目和支付发行费用的鉴证报告》（中汇会鉴[2024]10523 号）。截至 2025 年 11 月 30 日，上述预先投入募集资金项目的自筹资金已全部置换完毕。

### （六）临时闲置募集资金情况

2024 年 12 月 21 日，公司召开第二届董事会第六次会议、第二届监事会第六次会议，审议通过《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在确保不影响正常运营和募集资金投资项目建设的情况下，使用不超过人民币 32,500.00 万元（含本数）的闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、风险性低的保本型产品，同时满足单项产品投资期限最长不超过 12 个月及保本要求。上述额度自董事会审议通过之日起 12 个月内有效，在前述额度和期限范围内可循环滚动使用。闲置募集资金现金管理到期后将及时归还至募集资金专户。

截至 2025 年 11 月 30 日，公司已将购买保本型产品的资金及收益全部归还至募集资金专户。

（七）尚未使用募集资金情况

截至 2025 年 11 月 30 日，公司尚未使用的首次公开发行募集资金的余额为人民币 9,743.15 万元（含利息收入扣除银行手续费的净额），全部存放在募集资金专户，尚未使用募集资金占前次募集资金净额的 21.50%。

尚未使用的募集资金系募投项目尚在建设中，部分款项尚未支付所致。公司将按照募集资金承诺投资情况切实保障剩余募集资金的合理使用。

（八）前次募投项目内部投资结构调整的具体情况

1、前次募投项目内部投资结构调整的具体情况

（1）项目建设内容及投资进度调整情况

序号	调整事项	调整前	调整后
1	产品构成	多层板、2 阶 HDI	多层板仍以高多层板为主、HDI 板在前次 2 阶基础上扩展高阶 HDI 产品占比，产品主要应用于光模块、AI 服务器、GPU 加速卡、通用基板（UBB）、汽车毫米波雷达、智能驾驶控制、人形机器人、Mini-LED、半导体测试、物联网（IoT）、低空经济等领域
2	设备投资进度	T+2 年 9 月至 T+3 年分批次完成设备购置及安装	T+2 年下半年开始至 T+6 年分批完成设备购置及安装

（2）募投项目内部投资结构调整情况

南通强达年产 96 万平方米多层板、HDI 板项目投资总额为 100,000.00 万元，本次内部投资结构调整不涉及项目投资总额的变更，明细调整如下：

单位：万元

序号	项目	本次调整前拟投入金额	本次调整后拟投入金额	调整金额
1	建设投资	95,951.26	97,851.29	1,900.03
1.1	工程费用	91,787.56	94,564.99	2,777.43
1.1.1	建筑工程及安装费	36,787.56	33,640.24	-3,147.32
1.1.2	设备购置费	55,000.00	60,924.76	5,924.76
1.2	工程建设及其他费用	4,163.70	3,286.30	-877.40
2	预备费	2,878.54	978.51	-1,900.03

序号	项目	本次调整前拟投入金额	本次调整后拟投入金额	调整金额
3	铺底流动资金	1,170.20	1,170.20	-
合计		100,000.00	100,000.00	-

本项目达到预定可使用状态时间以及投产和达产年均不变，达产期四年，T+3 年开始投产，预计产能达产率 18%，T+4 年预计产能达产率 35%，T+5 年预计产能达产率 75%，T+6 年预计产能达产率 100%。

## 2、前次募投项目内部投资结构调整的主要原因

（1）适配 AI 算力建设、新能源汽车等下游行业发展对高阶 HDI 产品的需求

PCB 行业的发展与全球电子制造业的景气度及下游应用创新密切相关，目前行业正从规模扩张阶段迈向结构优化与技术提升阶段。未来一段时期，AI 算力建设、新能源汽车和智能汽车渗透率提升以及智能化终端创新迭代，将成为 PCB 市场最重要的增长驱动力，促使产业向高附加值领域跃迁，呈现结构性增长，同时市场对高层数、高密度、高性能产品的快速交付需求将进一步增加。公司此次调整募投项目内部投资结构，旨在适配高阶 HDI 及算力服务器、高速光模块等应用领域对工艺与技术提出的更高要求。

### （2）根据项目的实际实施情况优化内部投资情况

由于首次公开发行时募投项目的具体投资结构及使用计划与实际建设实施时间间隔较远，为紧抓市场机遇并基于项目实施的实际情况及未来投产计划，进一步提高公司募集资金使用效率，优化资源配置，结合行业发展情况考虑，公司根据募投项目建设的实际需求和资金使用情况，在不改变“南通强达电路科技有限公司年产 96 万平方米多层板、HDI 板项目”的实施主体、投资总金额的情况下，调整募投项目的内部投资结构及投资进度，加大对关键生产设备的投入。

本次调整募投项目内部投资结构是基于行业需求及公司实际建设情况进行的调整，有利于提高募投项目建设效率及实施效果，满足公司业务的发展需求，保障募投项目的顺利实施。

### 3、前次募投项目内部投资结构调整的影响

本次调整后募集资金仍用于“南通强达电路科技有限公司年产 96 万平方米多层板、HDI 板项目”，本次募投项目内部投资结构调整，未改变募投项目实施主体、实施方式及投资总额，亦不存在募集资金用途变更的其他情形。

本次募投项目内部投资结构调整是公司根据外部环境变化，结合公司战略规划、行业发展、实际经营需要以及项目实施的实际情况，主动优化资源配置，提升募集资金使用效率，持续优化核心财务指标做出的决策。本次调整不会对公司正常经营产生不利影响，不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形。

### 4、前次募投项目内部投资结构调整的审议程序

公司前次募投项目内部投资结构调整的相关议案已经公司第二届董事会第十一次会议、第二届监事会第十一次会议审议通过。上述事项无需提交股东会审议。

## 四、前次募集资金的项目效益情况

截至 2025 年 11 月 30 日，公司募集资金尚未投入完毕，南通强达年产 96 万平方米多层板、HDI 板项目仍处于建设阶段，尚未产生效益。

## 五、前次募集资金的信息披露情况

本公司前次募集资金使用情况与公司各年度定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容不存在差异。

## 六、会计师事务所对前次募集资金使用情况的鉴证结论

中汇会计师对公司《关于前次募集资金使用情况的报告》进行了审核，并出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》（中汇会鉴[2025]12043 号），认为：强达电路公司管理层编制的《关于前次募集资金使用情况的报告》在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会发布的《监管规则适用指引——发行类第 7

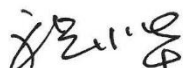
号》的规定，公允反映了强达电路公司截至 2025 年 11 月 30 日的前次募集资金使用情况。

## 第九节 声明

### 一、发行人及全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、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：

  
祝小华


  
宋振武


  
宋世祥

  
周剑青

  
李玉玲

  
曾曙

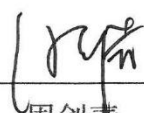
  
李杰

  
张瑾

高级管理人员签名：

  
宋振武

  
宋世祥

  
周剑青

深圳市强达电路股份有限公司

2026 年 2 月 4 日

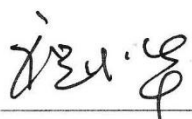
## 发行人审计委员会成员声明

本公司全体审计委员会成员承诺本募集说明书内容真实、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。

全体审计委员会成员签名：

  
李 杰

  
曾 曙

  
祝小华

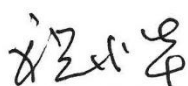
深圳市强达电路股份有限公司

2026年12月4日

## 二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、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。

控股股东、实际控制人签名：



祝小华

深圳市强达电路股份有限公司



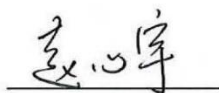
2026年2月4日



## 保荐人（主承销商）声明

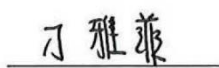
本公司已对募集说明书进行核查，确认募集说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：



赵心宇

保荐代表人：



刁雅菲



赵 均

法定代表人：



霍 达




2026年2月4日

## 保荐人（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读深圳市强达电路股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：



朱江涛

法定代表人、董事长：



霍 达



2026年2月4日

## 五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《深圳市强达电路股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用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。

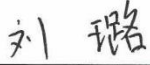
事务所负责人（签名）：

  
李 忠

经办律师（签名）：

  
林晓春

经办律师（签名）：

  
刘 璐

经办律师（签名）：

  
袁 普



广东信达律师事务所

2026年 2 月 4 日

## 会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读深圳市强达电路股份有限公司的募集说明书,确认募集说明书与本所出具的审计报告等文件无矛盾之处。本所及签字注册会计师对深圳市强达电路股份有限公司在募集说明书中引用的上述报告及说明的内容无异议,确认募集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:



李勉



熊树蓉

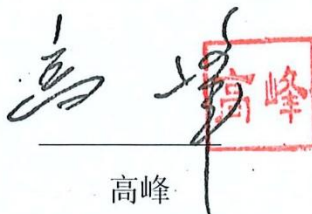


李娜



侯明利

会计师事务所负责人:



高峰

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)



2026年2月4日

## 七、资信评级机构声明


本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书，确认募集说明书与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用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。

签字资信评级人员：




李爱文

签字资信评级人员：



曾彬杰

资信评级机构负责人：



张剑文

中证鹏元资信评估股份有限公司



## 八、董事会关于本次发行的相关声明及承诺

### （一）本次发行摊薄即期回报的填补措施

为降低本次发行可能导致的对公司即期回报摊薄的风险，保护投资者利益，公司将采取多种措施保证此次募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险、提高未来的回报能力。但需要提醒投资者特别注意的是，公司制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。公司填补本次发行摊薄即期回报的具体措施如下：

#### 1、加快落实公司发展战略，提升盈利能力

本次募集资金到位后，公司资金实力将显著提升，公司将充分利用资金支持加快落实公司发展战略，不断完善产品结构并加大市场开拓力度，有效提升公司核心技术水平和全方位综合服务能力，提升公司的盈利能力和经营业绩，以降低本次发行摊薄即期回报的影响。

#### 2、持续完善公司治理结构，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》和《上市公司治理准则》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、做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益。公司将进一步加强经营管理和内部控制，全面提升经营管理水平，提升经营和管理效率，控制经营和管理风险。

#### 3、积极推进募投项目建设，提高募集资金使用效率

公司董事会已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，本次募投项目是综合考虑行业发展趋势、公司生产经营实际情况等因素所做出的决策，符合国家产业政策的要求，符合公司所处行业发展方向及未来战略规划，具有良好的市场前景。本次发行募集资金到位后，公司将积极调动各项资源，推进募投项目的建设，提高资金使用效率，争取募投项目早日达



产并实现预期效益。

#### **4、加强募集资金管理，保障募集资金的合理规范使用**

为规范募集资金的管理和使用，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等有关法律法规和规范性文件的要求，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、管理和监督进行了明确的规定。公司将严格按照上述规定管理本次募集资金，对募集资金实行专户存储，专款专用，定期检查募集资金使用情况，保证募集资金按照约定用途得到充分有效利用，防范募集资金使用的潜在风险。

#### **5、完善利润分配制度，强化投资者回报机制**

根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》以及《公司章程》等相关规定，公司已制定了健全有效的利润分配政策和股东回报机制。公司将严格执行《公司章程》等相关规定，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，努力提升股东回报水平。

### **（二）相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺**

#### **1、公司控股股东、实际控制人的承诺**

公司控股股东、实际控制人祝小华作出以下承诺：

“1、本人承诺不越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司利益；

2、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

3、本人承诺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，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者

造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

## 2、公司董事、高级管理人员承诺

公司全体董事、高级管理人员作出以下承诺：

“1、本人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；

2、本人承诺对本人职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬委员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；

5、若公司后续推出股权激励政策，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司筹划的股权激励行权条件与填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、自本承诺出具日至本次发行实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”



(本页无正文，为《董事会关于本次发行的相关声明及承诺》之盖章页)

深圳市强达电路股份有限公司

董事会

2026年2月4日

## 第十节 备查文件

除本募集说明书所披露的资料外，本公司按照要求将下列文件作为备查文件，供投资者查阅：

- （一）发行人最近三年的财务报告及审计报告，以及最近一期的财务报告；
- （二）保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- （三）法律意见书和律师工作报告；
- （四）董事会编制、股东（大）会批准的关于前次募集资金使用情况的报告以及会计师出具的鉴证报告；
- （五）资信评级报告；
- （六）债券持有人会议规则；
- （七）其他与本次发行有关的重要文件。

自本募集说明书公告之日起，除法定节假日以外的每日 9:30-11:30，13:30-16:30，投资者可至发行人、保荐人（主承销商）住所查阅募集说明书全文及备查文件，亦可在中国证监会指定网站查阅本次发行的相关文件。