

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资金使用
的可行性分析报告

深圳市强达电路股份有限公司（以下简称“公司”）拟向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“本次发行”）募集资金，公司董事会对本次发行募集资金运用的可行性分析如下：

一、本次募集资金使用计划

本次发行募集资金总额不超过人民币 55,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额拟用于以下项目：

单位：万元

项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额
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

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。

若本次发行实际募集资金净额低于拟投资项目的实际资金需求总量，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整，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。若公司在本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金到位之前，根据公司经营状况和发展规划对项目以自筹资金先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位之后以募集资金予以置换。

二、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）项目基本情况

本项目为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

本项目总投资金额为 100,000.00 万元，本次拟使用募集资金 55,000.00 万元。

（三）项目选址及实施主体

本项目实施主体为公司全资子公司南通强达电路科技有限公司，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、显得路南侧。

（四）项目建设期

本项目为首次公开发行股票的募集资金投资项目，并已启动建设，建设期为原定的 24 个月不变。

（五）项目效益分析

本项目顺利实施后，预计具有较好的经济效益。

（六）项目备案及土地、环保等有关批复情况

截至本报告出具日，本项目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》；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）；已取得江苏省发展改革委出具的《省发改委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 板项目节能报告的审查意见》（苏发改能审[2022]45 号）；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）。

三、本次募集资金投资项目的必要性和可行性分析

（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 Prismark 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 946.61 亿美元，2024-2029 年复合增长率为 5.2%。其中中国大陆 PCB 产业规模预计将达 508.04 亿美元，年复合增长率预计为 4.3%。

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 Prismark 预测，全球多层板产值将从 2024 年的 280 亿美元增至 2029 年的 349 亿美元，2024-2029 年复合增长率为 4.5%，其中 18 层以上多层板产值年复合增长 15.7%；全球 HDI 板产值将从 2024 年的 125 亿美元增至 2029 年的 170 亿美元，年复合增长 6.4%。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，外层最小线宽/线距最小为 3.0mil/3.0mil，机械钻孔最小孔径为 4.0mil，激光钻孔最小孔径为 3.5mil，最大厚径比为 20:1，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、本次发行可转债对公司经营管理、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。

四、本次募集资金使用的可行性结论

综上所述，本次向不特定对象发行可转换债券募集资金是结合行业发展趋势和公司实际经营情况作出的决策，募集资金投向符合国家产业政策和公司战略发展规划，募投项目市场前景良好，预计具有较好的效益。本次募投项目的实施将进一步增强公司经营规模与竞争力，有利于公司可持续发展，符合全体股东的利益。

深圳市强达电路股份有限公司董事会

2025 年 12 月 26 日