

证券代码：300964

证券简称：本川智能

公告编号：2025-088



江苏本川智能电路科技股份有限公司

（南京市溧水经济开发区孔家路 7 号）

向不特定对象发行可转换公司债券方案 募集资金使用可行性分析报告 （修订稿）

二〇二五年十一月

江苏本川智能电路科技股份有限公司（以下简称“本川智能”或“公司”）为满足业务发展需要，提升公司可持续发展能力，拟向不特定对象发行可转换公司债券。根据相关法律法规、规范性文件的规定，公司编制了本次向不特定对象发行可转债募集资金使用可行性分析报告。具体内容如下：

（本报告中如无特别说明，相关用语具有与《江苏本川智能电路科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券预案》中相同的含义）

一、本次募集资金使用计划

公司本次发行可转债拟募集资金总额不超过 46,900.00 万元（含 46,900.00 万元），扣除发行费用后，募集资金净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	拟使用募集资金金额
1	珠海硕鸿年产 30 万平米智能电路产品生产建设项目	35,618.80	33,454.10
2	本川智能泰国印制电路板生产基地建设项目	23,758.39	10,545.90
3	补充流动资金	2,900.00	2,900.00
合 计		62,277.19	46,900.00

募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况，以自有资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若本次募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，则募集资金将依照上表所列示的募投项目顺序依次实施，募集资金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。在上述募集资金投资项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

二、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、PCB 行业市场空间稳定增长，产业普遍向中国和东南亚集中

2024年以来，随着全球经济的逐渐复苏，以及新能源汽车、5G/6G通信、AI等下游相关行业的快速发展，对PCB产品的需求逐渐放量，带动PCB行业市场空

间的稳定增长。根据行业权威研究机构Prismark统计，2024年全球PCB行业总产值为735.65亿美元，较上一年度增长5.8%；预计到2029年，全球PCB行业总产值将达到946.61亿美元，2024-2029年期间的复合增长率为5.2%。

在产能分布方面，现阶段PCB主要产能集中于中国内地，随着产业转移的逐渐开展，东南亚国家产能规模增长迅速。根据Prismark于2025年最新发布的数据，中国及东南亚等其他国家2024年至2029年期间PCB产值变化情况如下：

单位：亿美元

地区	2024年		2029年预计	
	产值	占全球总产值比例	产值	占全球总产值比例
中国内地	412.13	56.0%	497.04	52.7%
东南亚等其他地区	60.81	8.3%	108.98	11.5%

注：根据Prismark统计口径，“东南亚等其他国家”指除中国内地、欧洲、美洲、日本、韩国、中国台湾以外的全球其他国家、地区，其中产能主要集中于东南亚地区。

根据上表数据，未来一段期间内，中国内地仍将作为全球PCB产业的最主要集中地区，而东南亚PCB产业将保持高速发展，2024-2029年期间的复合增长率将达到12.4%，远高于5.2%的全球PCB行业平均增速，并有望超越韩国成为全球第三大PCB生产地区。

由此可见，未来阶段，全球PCB行业将保持稳定增长的态势，而且中国内地和东南亚地区已成为重要的PCB产业集中地。因此，如能够顺应行业增长的形势，在重点地区布局产能，则有望进一步分享行业发展红利，为扩大市场份额、提高收入和利润水平创造条件。

2、下游应用领域持续快速发展，带动对 PCB 产品需求的增加

近年来，在市场和政策的双轮驱动下，供给侧结构性改革持续推进，居民消费结构不断改善，并推动诸多PCB下游如新能源汽车、通信等应用领域行业的持续、快速发展，相应带动对PCB产品需求的增长。

关于新能源汽车行业，根据中国汽车工业协会数据，2024年，我国新能源汽车国内销量为1,158.2万辆，同比增长39.7%，占汽车国内销量的比例为45.3%。其中，2024年12月，我国新能源乘用车销量为139.3万辆，占乘用车国内销量比例已达到51.7%，单月销量超过燃油车。新能源汽车的市场渗透率已逐渐提高，

且市场空间长期保持快速增长。

关于通信行业，根据工信部《2024年通信业统计公告》记载，2024年我国电信业务总量同比增长10%。其中，5G通信业务快速发展，截至2024年底，我国5G移动电话用户达到10.14亿户，占移动电话用户的56.7%，占比较上年末提高9.6%；5G基站数量为425.1万个，较上年末净增87.4万个，5G基站占移动电话基站总数的比例为33.6%，占比较上年末提高4.5%。因此，我国通信业务保持稳定、快速增长，其中5G通信业务增速明显高于行业整体，且有较大的市场拓展空间。

新能源汽车、通信等应用领域对PCB产品往往存在较大类的需求，因此，上述行业的高速发展必将为PCB行业创造广阔的市场空间。此外，近年来随着科技的发展和政策的支持，如低空经济、AI、机器人等前沿、新兴领域也已经逐步起量，以与AI行业密切相关的存储、服务器为例，根据Prismark统计，2024年全球存储/服务器行业市场总量为2,910亿美元，较上年度增长45.5%，到2029年全球市场总量将达到4,950亿美元。而作为电子相关领域，服务器、低空飞行器、机器人设备中都需要配置大量的PCB。因此，前沿、新兴领域的发展，也必将为PCB行业创造更多的市场需求。

3、作为电子产品核心基础组件，PCB 产业获得国家全面政策支持

PCB的主要功能是使各种电子零组件形成预定电路的连接，起中继传输的作用。PCB作为承载电子元器件并连接电路的桥梁，几乎应用于所有的电子产品，因而被称为“电子产品之母”。

作为电子产品的核心基础组件，近年来，我国相继出台多项政策，支持PCB行业的发展。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》中指出，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。国务院《“十四五”数字经济发展规划》也提出，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，并完善如5G、新能源汽车、人工智能等重点产业供应链体系。同时，如国务院《推动工业领域设备更新实施方案》中，也提出鼓励PCB等制造类企业采购高精度先进设备，并提供政策支持。

此外，在下游领域，近年来国家已出台如《5G规模化应用“扬帆”行动升级方案》《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》《加快构建新型电力系统行动方案（2024-2027年）》《绿色航空制造业发展纲要》《新一代人工智能发展规划》《“十四五”机器人产业发展规划》等政策，支持下游领域的健康、稳定发展。

综上，无论是PCB行业本身，亦或下游重点应用领域、前沿新兴应用领域，其发展都已获得国家政策支持。在国家政策的支持下，PCB行业的下游需求和市场空间也有望保持进一步增长。

（二）本次发行的目的

1、提高产品快速交付能力，维持并扩大公司市场竞争优势

PCB的生产工艺、生产流程较为复杂，客户产品订单呈现多品种、多批次、短交期的特点。尤其是对于小批量PCB厂商，具有更加明显呈现产品定制化、单次订单体量小的特征，因此，客户往往对交付时间存在较高的要求。在保证产品质量的情况下，如果PCB厂商的订单交付时间更短、快速交付能力更加稳定，则相较于其他厂商会有更加明显的竞争优势。

通过实施及本次募投项目，一方面，建设面向华南地区、海外地区的专门生产基地，在地理上缩短与华南、珠三角及欧洲、澳洲、东南亚等地区重点客户空间距离，能够大幅减少交付时间，提高产品交付能力，并分散和降低国际贸易壁垒风险。另一方面，通过购置智能化、自动化的生产设备，不仅能够提高生产精度、保证产品质量，更能够有效提高生产效率，进一步提高公司的产品快速交付能力，扩大公司在行业内的市场竞争优势。

2、提升产线先进化水平，为进一步布局新兴领域奠定基础

如前所述，近年来如AI、低空经济、机器人等前沿、新兴领域已经逐步起量、增长迅速，上述行业的快速发展，将会为PCB行业带来更大量、更高端的市场需求，并扩大行业整体市场空间，而公司也将把握这一关键契机，加强向上述领域的市场开拓力度，争取更多客户订单。

通过实施本次募投项目，购置高度自动化、智能化的先进产线，并配置新产

品试制线，在满足现有下游应用领域客户订单需求的同时，兼顾前沿、新兴领域目标客户的需求，生产、销售更多具有更高附加值的产品，为公司进一步拓展中长期业务布局、提升整体产品层次、改善效益水平、提高可持续发展能力奠定基础。

3、优化公司资本结构，提升可持续发展能力

本次发行可转债募集资金到位后，公司的资产总额将得到一定程度的增加，公司整体的资本实力进一步提升。相较于银行债务融资，发行可转债募集资金的利息偿付压力更小。同时，在全部或部分可转债转股完成后，公司资产负债率将会下降，资本结构得到优化，有利于降低公司的财务风险。

随着公司业务规模的不断扩大，未来阶段对流动资金的需求将持续增加，存量资金也将难以满足业务拓展的需要。本次发行的募集资金部分用于补充流动资金，将在一定程度上解决公司上述问题，缓解业务发展对公司营运资金带来的压力，提高公司偿债能力、抗风险能力和公司资本实力，增强公司核心竞争力，支持公司可持续发展。

三、本次募集资金投资项目的的基本情况、必要性及可行性分析

（一）珠海硕鸿年产 30 万平米智能电路产品生产建设项目

1、项目基本情况

本项目计划在位于珠海市金湾区三灶镇海业东路 3 号的珠海硕鸿电路板有限公司（以下简称“珠海硕鸿”）厂区现有空地新建厂房，规划建筑面积约 30,050 平方米，用于生产多层板（包括挠性板、刚挠结合板、预埋元件电路板、HDI 板等）产品，设计年产能为 30 万平方米。本项目将引进如激光钻孔机、LDI（激光直接成像）系统、AOI（自动光学）检测设备、全自动机械臂等先进生产及检测设备，导入 ERP、MES 等信息化系统，同时配备高水平的新产品试制线，以满足新产品的研发试制、打样、中小批量试制需求。

本项目总投资额规划 35,618.80 万元，计划建设期为 2 年。本项目的建设，

将为珠海硕鸿及公司打造立足于华南地区的数智化标杆工厂，以公司华南地区客户为核心，主要针对汽车电子、工业控制、新能源（储能、风电、充电桩等）、医疗器械等下游领域客户提供高质量产品，并通过配备试制线，具备面向如 AI 服务器电源、低空经济、机器人等前沿、新兴领域的样板、小批量订单生产能力，为公司与客户开展合作研发、向上述领域拓展市场提供条件。

2、项目实施的必要性

（1）打造华南地区智造中心，完善公司区域生产体系布局

公司国内客户主要集中于华东、华南两大区域。现阶段，公司已经在南京建成华东地区生产中心，为公司辐射华东地区客群提供关键制造能力支撑。

华南地区是我国重要的电子产品制造基地，大量电子产品的头部企业、上市公司汇集于此。同时，华南地区也是公司业务开展的重点区域，2024年，公司在该地区销售收入占公司国内销售收入的比例已超过50%。通过市场开拓与长期合作，公司已经在华南地区积累了覆盖新能源汽车、通信、工业控制等下游领域的大量优质客户，并拟继续围绕该区域内的重点目标客户进行市场开拓。

但相对于华南地区丰富的客户资源和庞大的市场规模，目前公司在当地的生产布局相对分散，产线分布于深圳、珠海的多个厂区，每个厂区的产能有限、厂房空间相对狭小。除珠海硕鸿以外，其余厂区均为租赁厂房，难以大规模地通过新建、技改等方式添置设备或进行产线升级。

对此，通过本项目的建设，新建厂房并配置先进的产线设备，接入公司的信息化生产管理系统，并从人员、管理、供应链等多方面进行统筹规划，建设满足自动化要求的生产环境，达到客户的验厂标准，打造公司在华南地区的智造中心和高水平、数智化生产基地，提高生产精度，缩短面向华南地区各类客群的服务半径，大幅提升对该类目标客户订单的响应能力和快速交付能力，最终形成公司立足于华东、华南以及海外三大区域的生产制造体系，也为公司后续进一步整合华南地区的生产制造资源、优化生产区域布局、提升管理集中度以减少管理成本提供坚实基础。

综上，从完善区域生产布局的角度，本项目的实施具有必要性。

（2）配置高水平新产品试制线，把握前沿应用领域市场机遇

未来阶段随着低空经济、AI、机器人等前沿、新兴领域的持续产业化，以及各类产品的不断普及化，相关领域的市场规模将愈发壮大。以低空经济为例，根据公开数据记载，2023年我国低空经济市场规模为5,059.5亿元，增速为33.8%，而到2035年市场规模有望达到3.5万亿元。现阶段，广东已经集聚全国30%以上的低空经济产业链企业，并已基本形成广州、深圳、珠海“三核联动、多点支撑、成片发展”的低空经济产业格局，行业发展前景广阔。

基于上述形势，除继续立足于新能源汽车、通信、工业控制等传统优势领域外，公司也将基于自身在产品、技术、生产管理方面的优势，持续关注相关下游前沿、新兴领域的发展并有针对性地加强技术研发与储备，逐渐布局相关高端PCB产品，发挥在华南地区的区位优势，通过如联合开发等方式进行前期市场开拓，加强与上述领域内目标客户的合作。

对此，通过本项目的建设，公司将配置高水平的新产品试制线，使公司具备针对前述领域客户高端PCB产品样板试制、小批量订单生产的能力，并为与目标客户开展联合开发、合作研发等活动提供条件。同时，本项目其他产线亦具备自动化、智能化、高精度的生产条件，如未来阶段公司市场开拓顺利，获得前述领域目标客户的大量订单，则本项目的现有产线经过技改，能够满足该类新领域产品的生产需要。

综上，从面向前沿领域、开拓新兴市场的角度，本项目的实施具有必要性。

（3）提升公司整体生产能力，满足中长期业务拓展的需求

近年来，公司紧紧围绕发展战略，强化内生发展，始终坚持“以客户为中心，以市场为导向”，通过在行业周期底部大力拓展新客户和新市场，成功开发了多家行业领先知名客户，获得批量订单并持续放量。2024年以来，公司营业收入5.96亿元，较上年度增长16.67%；PCB产量达到87.98万平方米，较上年度增加约31.82%。

对于PCB厂商而言，生产制造能力是其拓展业务、获取增量订单最核心的基础。现阶段，公司整体产能利用率已基本达到满足客户快速交付要求下的较高状

态，如在不添置产线的情况下进一步提高产能利用率，则将会导致公司订单交付时间延长、产品交付速度降低，影响客户观感，不利于维持公司长期以来形成的快速响应、按期及时交付的优势和市场口碑。因此，公司现有产能将愈发难以满足下游客户日益增长的市场需求，产能瓶颈正成为阻碍公司业务规模增长和制约公司盈利能力提升的重要掣肘。

鉴于此，通过本项目的建设，配置相应的PCB产线，提升公司整体生产能力和订单承接能力，以在客户订单持续放量的情况下，能够保证产品质量并快速、按时、及时完成交付，有望满足下游客户日益增长的市场需求，实现公司中长期业务的持续稳步拓展，进一步提升公司核心市场竞争优势。

综上，从提升整体生产能力的角度，本项目的实施具有必要性。

3、项目实施的可行性

(1) 稳定的客户资源与市场开拓能力是项目产能消化的关键

多年来，公司凭借先进的技术、高质的产品、及时稳定的交货能力和快速响应的客户服务，受到了下游直接客户、终端客户的认可，并与众多下游行业领先企业建立了长期稳定的合作关系，在市场中享有较高的品牌知名度。

现阶段与公司合作的很多客户均为相关领域的优质企业，在通信领域，公司基于传统产品和技术优势，已在5G、6G等应用领域与部分头部通讯设备厂商开展长期技术合作；在汽车电子领域，公司已经与部分“大三电”、“小三电”、BMS领域大客户、上市公司开展深度合作，订单持续放量，另有部分客户在前期导入中；在电力及电源领域，公司利用自身区位优势、较高的品牌知名度和良好的行业口碑，已与部分电力头部企业建立了合作关系，未来有望持续深化，增强合作粘性，获取更多订单份额。稳定的客户资源为公司的未来发展奠定了坚实的基础。2024年，公司全年承接的订单金额同比增加23.40%，PCB销量达84.54万平方米，较去年增加约28.40%，新客户数量同比增加14.52%。客户数量、订单、产品销量均实现了快速增长。

同时，公司制定了明确的市场拓展规划，并成立专门的市场营销部门，配置专业营销团队，大力拓展国内外市场，不断加强与已有客户的合作深度，并寻求

与更多优质客户的合作机会。公司通过积极运用各项客户维护与市场开拓措施，为本项目的产能消化奠定了市场可行性基础。

综上，从客户资源、市场开拓能力的角度，本项目的实施具备可行性。

（2）技术储备与研发创新能力是项目投产运营的重要支撑

公司主营产品为多品种的定制化印制电路板产品。对于定制化产品，客户一般会对PCB厂商设置1至2年的考察期进行全方位的考核，PCB厂商在进入其供应商体系并实现规模化生产后一般不会被轻易更换。同时，对于小批量、定制化PCB产品，其从研发设计到小批量量产，一般需要PCB厂商与客户共同完成，因此对PCB厂商的技术储备和研发能力要求较高。

对此，公司高度重视技术与产品的研发工作并专注于细分领域的技术研发，不断加强技术储备。现阶段，公司已经拥有如刚挠结合板、高频高速电子线路板、天线耦合板和高阶HDI线路板等多项自主研发的核心技术，且已具备如特殊金属基板、陶瓷基板等多款高新技术产品的生产工艺。截至2025年9月30日，公司及子公司共计拥有73项专利，其中发明专利24项，实用新型专利49项。因此，公司具有充分的技术储备，能够为本项目的开展提供有效的技术资源支持。

同时，公司持续加大研发投入规模，不断提升公司的研发和技术创新能力。2024年度，公司累计投入研发费用0.31亿元，较去年增长4.77%；截至2025年三季度末，公司已建立198人的研发技术团队。此外，公司是国家级高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业，江苏省省级企业技术中心。公司子公司艾威尔电路（深圳）有限公司（以下简称“艾威尔深圳”）是深圳市“专精特新”中小企业，并且于2023年被认定为2022年度广东省5G通讯天线耦合印制电路板工程技术研究中心，艾威尔深圳的实验室已被中国合格评定国家认可委员会（CNAS）授予实验室认可证书。因此，公司具备相应的研发创新能力。

综上，从技术储备、研发创新能力的角度，本项目的实施具备可行性。

（3）柔性化生产管理能力和项目顺利开展生产的重要基础

PCB生产工艺流程较为复杂，不同客户、不同批次对产品要求各异，因此对PCB厂商的生产管理能力提出了较高的要求。尤其是对于以公司为代表的小批量、

定制化PCB厂商，其生产管理复杂程度和难度的要求往往更高。

为满足生产管理要求，公司基于自身在生产管理方面的近二十年的丰富经验，从项目筹建开始，便会将柔性化生产理念贯穿于整个工厂生产运营的各个环节，通过紧凑、合理地对机器、生产线进行排列布局，利用订单细分的方式合理规划产能的利用；通过智能排程系统（APS）等信息系统，依据订单优先级、交货期、生产工艺等因素，智能分配生产资源，建立高度柔性化、精细化、智能化、信息化的生产管理体系，实现生产过程中的模块化、自动化、各工序连接的无缝化，在面对订单需求多样化的情况下，仍能够充分发挥快速响应、快速交付的优势，提升客户体验，为获取更多目标客户订单创造条件。

综上，从生产管理能力的角度，本项目的实施具备可行性。

（4）全面的质量控制能力是项目产品高可靠性的重要保障

PCB产品对生产加工的精细化程度要求严格，生产过程中的精细程度直接决定着产品质量。小批量PCB产品由于产品交期短，为避免因返工、补投等原因造成延迟交货风险，其生产过程中的容错率较低，对产品生产的一次合格率要求较高。此外，公司主要客户包括大量电子产品制造商中的头部企业、上市公司以及海外厂商，此类客户对产品质量有较为严格的控制标准。因此，在配置产线，打造良好生产环境的同时，还需要PCB厂商具备全流程、全方面、全周期的质量控制能力，充分保障产品质量和服务交期。

对此，结合小批量PCB产品特点，公司已建立贯穿产品设计、生产、检验、销售等流程环节的全面完整的质量体系，将在本项目实施过程中配置先进的质量检测设备，实行全面的质量控制流程管理。公司已取得ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证、IATF16949汽车行业质量体系认证，并在生产过程中严格执行。同时，在生产过程中，公司按照客户对产品质量的具体要求，以国家及行业标准为基础，紧密跟踪国际先进的质量管理控制操作流程，不断修订和完善公司的质量标准体系，以确保产品能够满足全球行业质量标准及全球下游领先客户的质量要求。

综上，从产品质量控制能力的角度，本项目的实施具备可行性。

4、项目经济效益评价

本项目达产后，预计项目税后投资内部收益率为14.07%，税后静态投资回收期（含建设期）为7.69年，项目经济效益良好。

5、项目涉及的用地、备案及环评事项

（1）备案情况

截至本报告出具之日，本项目已取得珠海市金湾区发展和改革局出具的《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2505-440404-04-01-800782）。

（2）环评情况

该项目实施主体珠海硕鸿电路板有限公司于2000年9月1日取得《关于珠海硕鸿电路板有限公司扩建工程环境影响报告书的批复》（珠环建[2000]18号），并于2016年11月3日取得《关于珠海硕鸿电路板有限公司项目环境影响后评价报告的备案意见》（珠环建[2016]10号）。

截至本报告出具之日，珠海市生态环境局金湾分局已出具《关于珠海硕鸿电路板有限公司投资项目环评相关事项的意见》，其中意见如下：“按照《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》等现行生态环境管理有关规定，项目无需重新办理新的环评手续。”根据上述批复意见，“珠海硕鸿年产30万平米智能电路产品生产建设项目”无需另行办理环评手续。

（3）用地情况

截至本报告出具之日，公司已取得本项目位于珠海市金湾区三灶镇海业东路3号珠海硕鸿厂区的土地使用权证书，证书编号为粤房地证字第C5024046号、粤房地证字第2129134号、粤房地证字第C5024045号、粤房地证字第C0843723号、粤房地证字第C0843722号，因此本项目不涉及使用募集资金购置土地的情形。

（二）本川智能泰国印制电路板生产基地建设项目

1、项目基本情况

本项目实施主体为艾威尔电路（泰国）有限公司，具体建设内容包括厂房整

改翻新、购建产线设备等。本项目年产能规划为25万平米，主要产品为双层、多层印刷电路板与高密度互连型印刷电路板。

本项目建设地点位于泰国北榄府，计划整改翻新原有生产车间以及新建部分配套设施，项目建设期1.5年。本项目建成后将主要承接公司海外客户订单，以更好地满足公司业务发展和海外生产基地布局的需要。

2、项目实施的必要性

（1）完善海外区域产业布局，应对公司海外订单需求

现阶段，公司PCB产能、产线均集中于国内，尚未在海外地区配置产能。公司海外客户较多，销售收入占比相对较高；2024年，公司国外销售收入为26,649.57万元，国外收入金额占公司营业收入金额的48.39%。同时，公司国内客户订单持续增长，且增速较快；2024年，公司国内销售收入为28,425.94万元，较上年增长23.68%。在国内订单快速增长、国外业务体量仍然较大，但全部产线都在国内的情况下，公司需要在海外建设生产基地，布置产能以满足海外客户的需要，同时也为华东、华南生产基地承接更多国内订单创造条件。

近年来，泰国基于自身在土地、人力成本、税收、区位等方面的优势，已经承接了我国大量PCB的产业转移，包括鹏鼎控股、深南电路、沪电股份、东山精密等行业龙头企业以及如中富电路、四会富仕等与公司业务结构相对接近的企业均已在泰国设置生产基地。因此，如能够充分利用泰国的区位优势布局产能，通过本项目的建设，填补公司海外产能的空白，则将有助于增强公司海外产品供应能力，更快速、高效、灵活地响应海外客户的订单需求，提高客户满意度，并形成公司华东、华南、泰国三大制造中心，面向不同区域客户开展生产活动，完善并优化公司区域产业布局。

综上，从完善区域产业布局、应对海外订单需求的角度，本项目的实施具有必要性。

（2）实现供应链多元化和本地化，确保公司海外产品供应链的稳定

一方面，考虑到公司国内PCB订单量的日益快速增长，如果不在海外添置产线、布局产能，则将不得不延长公司对国内、国外订单的交付时间，导致公司核

心竞争优势减弱、品牌效应受损。通过建设本项目，开辟新的海外产品供应链，能够更好地调配国内外产能，确保公司海内外产品供应链的稳定，并能满足部分海外客户关于供应商应在海外建厂、具备海外生产能力的要求，有助于公司未来阶段获取更多海外客户实现外销收入稳步增长。同时，本项目位于泰国北榄府，毗邻泰国湾，与曼谷港、林查班港、素那万普机场等重要海运、空运枢纽距离较近。利用泰国的区位优势、交通便利优势，公司也能够大幅缩短向欧洲、澳洲等地区客户的产品交付时间，进一步发挥公司产品快速交付优势，节约运输成本。

另一方面，随着国际产业转移的不断深化和本国政策的支持，东南亚越来越多地承接了来自中国、欧美、日韩地区的新能源汽车、电子、通信等制造业产业，并逐渐形成了相对完善的产业链。以新能源汽车为例，泰国政府提出“3030”政策，计划在2030年新能源汽车产量占泰国汽车产量的30%，并在2035年实现100%汽车电动化的目标，这一政策预计将直接大幅拉动对PCB产业的需求。因此，东南亚地区上述产业对PCB产品将存在较大规模的需求，且增长潜力巨大。通过实施本项目，公司能够实现海外供应链的属地化，就近服务泰国、东南亚等国家及地区客户，发掘海外市场新的增长点，形成多元化的海外市场格局，分享东南亚地区经济增长带来的红利，提升公司在全球PCB市场中的竞争力。

综上，从供应链的多元化和本地化、满足海外客户需要的角度，本项目的实施具有必要性。

（3）降低国际贸易摩擦风险的影响，提高公司综合抗风险能力

当前，全球地缘政治冲突不断，贸易保护主义抬头，如关税、反补贴、反倾销等壁垒、贸易摩擦频繁发生，国际贸易宏观环境充满不确定性。

泰国是东盟成员国，并且已加入《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）。近年来，泰国积极推动自由贸易协定，推动开展区域经贸合作，2025年1月23日，泰国与欧洲自由贸易联盟（EFTA）达成全面自由贸易协定；同时，泰国与欧盟的自由贸易协定谈判已经取得积极进展，已与英国签署《强化贸易伙伴关系协定》，进一步消除双方之间贸易壁垒；此外，泰国已经单独或作为东盟成员国与日本、韩国、澳大利亚、新西兰、印度等签署自由贸易协定，被上述国家征收额外反补贴、反倾销税的可能性较小。

现阶段，公司海外销售收入占主营业务收入的比重仍相对较大。通过建设本项目，未来阶段公司PCB产品可从泰国直接出口到海外客户，能够有效利用相关贸易协定，规避如高额关税、非关税贸易壁垒等不利因素的影响，降低国际贸易摩擦风险可能对公司产生的潜在不利影响，提升公司的综合抗风险能力，在复杂的国际贸易形势中开辟新的增长路径。

综上，从降低国际贸易影响、提高综合抗风险能力的角度，本项目的实施具有必要性。

3、项目实施的可行性

(1) 泰国良好的经营环境与中泰友好合作基础，为项目开展提供良好的外部环境

近年来，在“一带一路”倡议下，中泰两国经贸加速发展，在科技、教育、文化、卫生等领域交流合作日益密切，全面战略合作伙伴关系不断发展。中泰两国是RCEP共同成员国，中国已连续多年来稳居泰国最大贸易伙伴地位。而泰国是中国在东南亚的重要贸易伙伴，泰国的“东部经济走廊”项目与中国共建“一带一路”倡议深度对接，2024年，中泰双边贸易总值已达1,339.8亿美元，同比增长6.1%。

中泰双方通过签署各类合作协定，为中国企业在泰国投资创造了有利环境。其中包括各方共同签署的RCEP，以降低关税，简化原产地规则，促进区域内供应链整合与产品出口；2023年，双方签署《关于数字经济领域合作的谅解备忘录》，加强数字经济政策协调，促进数字技术创新应用，推动传统产业数字化转型；2025年，双方签署AEO（认证经营者）互认安排，以加速海关通关，减少物流成本和时间；同年，双方签署关于加强全面战略合作伙伴关系的联合声明，鼓励数字经济、绿色发展，支持高科技产业投资。这些协议涵盖贸易便利化、基础设施建设、技术合作及产能协同，结合泰国本土的税收优惠和产业链配套，显著降低了中国企业在泰国建厂的成本与风险。未来阶段，随着中泰“一带一路”的合作深化及泰国“工业5.0战略”的推进，PCB产业有望进一步受益于区域经济一体化趋势。

综上，从外部政策环境的角度，本项目的实施具备可行性。

（2）属地化产业链及政策配套完整，有助于项目建设及生产运营开展

东南亚地区的PCB产业早期由日本、美国、中国香港的PCB企业在此投资建厂而逐步发展起来，目前已成为全球重要的PCB生产和消费区域之一，其PCB产业主要分布在泰国、新加坡、马来西亚、菲律宾、越南、印度尼西亚等地。泰国作为快速发展的新兴市场经济体，其印制电路板的相关产业链配套不断得到完善，具备土地、环保、人力、税收等方面的成本比较优势，为制造业发展提供了坚实基础，可以较好满足公司建设海外生产基地的需要。以税收优惠为例，泰国投资促进委员会（BOI）面向PCB企业，提供了在一定年度内免除所得税、所得税减半的优惠政策，以降低企业财务负担；享受投资优惠权益的项目，可拥有土地所有权（泰国原则上禁止外国人控股的公司拥有土地所有权）。此外，泰国政府还通过建立“电子电路中心”强化本地研发能力，逐步实现供应链本地化，进一步降低原材料进口依赖，降低原材料成本。

本次海外生产基地的建设与实施，将有助于公司充分利用当地丰富的资源和完善的产业配套，优化生产成本与税收成本，更好地为海外现有及潜在客户提供服务增强海外业务的市场竞争力。

综上，从被投资地产业链、政策等资源完整性的角度，本项目的实施具备可行性。

（3）海外业务拓展及客户资源积累，为项目运营提供业务来源保障

本项目建成投产后，主要面向海外客户提供高品质PCB产品。公司发展至今，已分别在中国香港、美国、泰国设立营销或生产基地，不断完善全球营销网络，并通过增聘外籍员工，扩大属地本土化营销团队，增加对区域市场的渗透度，以快速响应客户需求，加强海外客户粘性。2024年，公司国外营业收入26,649.57万元，仍维持较大规模，收入金额较上年度提高6.49%，呈现稳步增长的趋势。

经过多年发展，公司已积累了PCB CONNECT、Fineline、ICAPE等贸易商客户，以及Federal Signal、ULTRATEC INC、Sigmatron International等海外知名制造类企业客户，并长期以来与其保持稳定的合作与信任关系。上述客户资源将为公司海外业务发展形成重要支撑。未来阶段，公司将持续保持对海外市场的业务

拓展，加强与海外客户等合作伙伴之间的交流，并不断开拓新客户，扩大海外订单来源，为泰国生产基地的投产运营提供稳定的订单支持，保障项目投产后的产能消化。

综上，从客户订单的角度，本项目的实施具备可行性。

4、项目经济效益评价

本项目达产后，预计项目税后投资内部收益率为13.80%，税后静态投资回收期（含建设期）为7.70年，项目经济效益良好。

5、项目涉及的用地、备案及环评事项

（1）备案情况

本项目已取得江苏省商务厅颁发的《企业境外投资证书》（境外投资证第N3200202300918号）、南京市发展和改革委员会颁发的《境外项目投资备案通知书》（宁发改外资字[2023]628号）以及泰国投资委员会（BOI）颁发的批准文件。

（2）环评情况

本项目所在的泰国北榄府邦普工业园已取得泰国自然资源和环境政策与规划办公室出具的环评批复，本项目无需另行办理环评手续。

（3）用地情况

本项目已取得位于泰国北榄府邦普工业园的土地所有权。

（三）补充流动资金

1、补充流动资金基本情况

本次发行可转债募集资金中的2,900.00万元拟用于补充流动资金，以满足公司业务增长带来的营运资金需求，提高公司盈利能力和可持续发展能力，增强公司核心竞争力。

2、补充流动资金的必要性及可行性

（1）补充流动资金的必要性

2024年度，公司实现营业收入59,610.27万元，较上年度增长16.67%；2025年1-9月，公司实现营业收入61,354.86万元，较上年同期增长43.11%。随着公司业务规模的不断增长，公司对营运资金的需求也将相应增加，且通过现有经营的积累可能难以满足上述资金需求。通过将本次发行可转债的部分募集资金用于补充流动资金，有助于缓解公司业务规模持续增长所面临的流动资金压力，为公司未来阶段的经营发展提供资金支持，有利于公司继续拓展市场空间、提高市场份额，为公司的可持续发展夯实基础。

因此，本次发行可转债募集资金用于补充流动资金具有必要性。

（2）补充流动资金的可行性

本次发行可转债募集资金用于补充流动资金符合相关法律法规、规范性文件的规定。同时，公司已根据中国证监会、深圳证券交易所等监管机构关于上市公司规范运作的相关规定，建立健全关于各项公司治理制度，并制定了《募集资金管理办法》，对募集资金的存储、使用、管理与监督等作出了明确规定，确保公司募集资金的依法、合规使用。

因此，本次发行可转债募集资金用于补充流动资金具有可行性。

四、本次发行对公司的影响分析

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策及行业发展方向，紧密契合公司未来阶段战略规划，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募集资金投资项目的建设和实施有利于完善公司生产布局，把握前沿、新兴领域市场机会，提升整体生产能力，并满足公司提质增效、市场拓展的发展需要，改善公司的运营效率和资本流动性，为公司扩大市场规模、获取更多客户群体、提升整体产品层次奠定基础，进而提高公司盈利能力、综合竞争力和长期可持续发展能力。

同时，补充流动资金将有助于缓解公司营运资金压力，满足公司业务规模持续增长对营运资金的需求。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产规模相应增加，资金实力得到进一步提升，为公司的可持续发展提供有效保障。本次可转债转股前，公司的资产负债率将有所提高，但相较于其他债务融资方式，使用可转债募集资金的财务成本较低，利息偿付风险较小；本次可转债转股期开始后，如本次发行的可转债大部分转为公司股票，则公司净资产规模将有所增加，并将有利于优化、改善公司资本结构、提升公司抗风险能力。此外，随着本次募集资金投资项目的推进，项目效益将逐步得到释放，公司整体经营规模、盈利能力也将相应提升。

五、可行性分析结论

综上所述，公司本次向不特定对象发行可转债募集资金投资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。本次募集资金投资项目的实施，将有助于扩大公司生产经营规模、优化生产布局，有助于公司提前布局前沿、新兴领域，规划未来发展，提高综合竞争力和行业地位，提升公司可持续经营能力。因此，本次募集资金投资项目具有必要性和可行性，符合公司及全体股东的利益。

江苏本川智能电路科技股份有限公司董事会

2025年11月24日