

公司代码：688519

公司简称：南亚新材

南亚新材料科技股份有限公司
2021 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 <http://www.ccl-china.com>/网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”。敬请投资者注意投资风险。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 天健会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司2021年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣减公司回购专用证券账户中股份为基数分配利润，具体利润分配方案如下：

公司拟向全体股东每10股派发现金红利2.50元（含税）。截至2022年3月31日，公司总股本234,400,000股，回购专用证券账户中股份总数为2,457,950股，以此计算合计拟派发现金红利57,985,512.50元（含税）。本年度公司现金分红（包括以现金方式回购股份计入现金分红的情况）占本年度归属于上市公司股东的净利润比例为30.54%。

如在分配方案披露至实施期间因新增股份上市、股份回购等事项发生变化的，则以未来实施分配方案的股权登记日的总股本为基数，按照分配比例不变的原则对分配总额进行调整，并将另行公告具体调整情况，该利润分配方案尚需公司2021年年度股东大会审议后方可实施。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	南亚新材	688519	/

公司存托凭证简况

适用 不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	张柳	郑小芳
办公地址	上海市嘉定区南翔镇昌翔路158号	上海市嘉定区南翔镇昌翔路158号
电话	021-69178431	021-69178431
电子信箱	nanya@ccl-china.com	nanya@ccl-china.com

2 报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

1、主要业务

公司主营业务系覆铜板和粘结片等复合材料及其制品的设计、研发、生产及销售。覆铜板是制作印制电路板的核心材料，印制电路板是电子元器件电气连接的载体。覆铜板及印制电路板是现代电子信息产品中不可或缺的重要部件，被广泛应用于消费电子、计算机、通讯、汽车电子、航空航天和工业控制等终端领域。

2、主要产品及服务情况

公司主要产品为覆铜板及粘结片，具体如下：

(1) 覆铜板

覆铜板（Copper Clad Laminate，简称 CCL）全称为覆铜箔层压板，是将增强材料浸以树脂胶液，一面或两面覆以铜箔，经热压而成的一种板状材料，是制作印制电路板的核心材料。覆铜板担负着印制电路板导电、绝缘、支撑三大功能，对电路中信号的传输速度、能量损失和特性阻抗等有很大的影响。

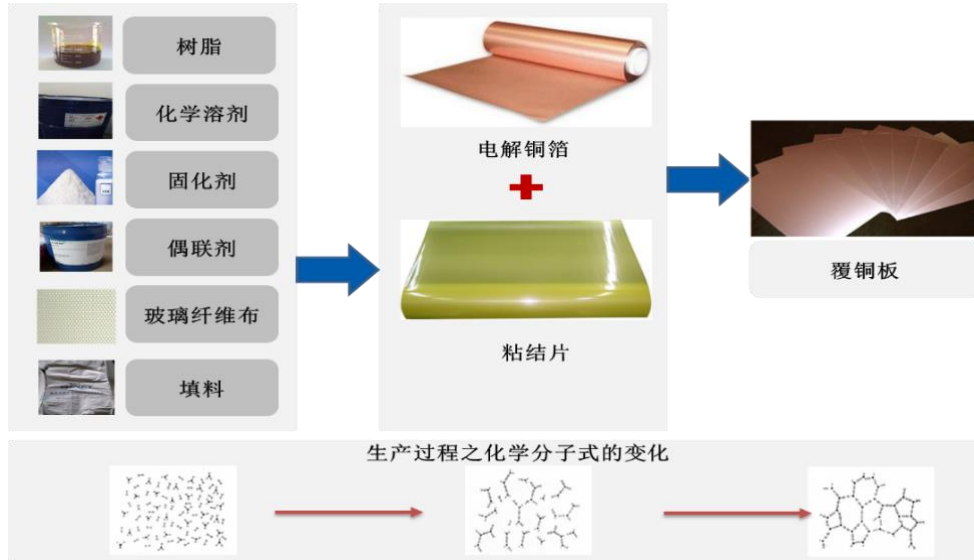
由于下游应用领域众多且性能需求各有差异，公司的产品明细规格多达几千个，按照胶系（树脂配方体系）大致可以分为普通 FR-4、无铅兼容型 FR-4（以下简称“无铅板”）、无卤无铅兼容型 FR-4（以下简称“无卤板”）和高频高速及其他覆铜板。具体情况如下所示：

类别	代表型号	终端应用领域
普通板系列	NY1140、NY1600	家电、电视、电脑、游戏机等
无铅板系列	NY2140、NY2150、NY2150H、NY2170、NY2170H、NY2600	手机、电脑、仪表仪器、汽车电子、光伏等
无卤板系列	NY3150HF、NY3150HC、NY3170HF、NY3170HC	智能终端、笔记本电脑、硬盘、内存、服务器、汽车电子等
高频高速板系列	NOUYA2G+、NOUYA4G+、NOUYA6、NOUYA6G、NOUYA7、NOUYA7+、NOUYA8、NOUYA-L(Low CTE)、NYHP-5L、NYHP-30、NYHP-5P、NYHP-5P+、NYHP-6A、NYHP-MW、NYHP-55、NYHP-65、NYHP-3A、NY-6IC	核心网、承载网、核心路由、交换机、服务器、光模块、TRx、数据中心、天线、功放、雷达、射频模组等
车用板系列	NY-A1、NY-A2	汽车电子、充电桩；

(2) 粘结片

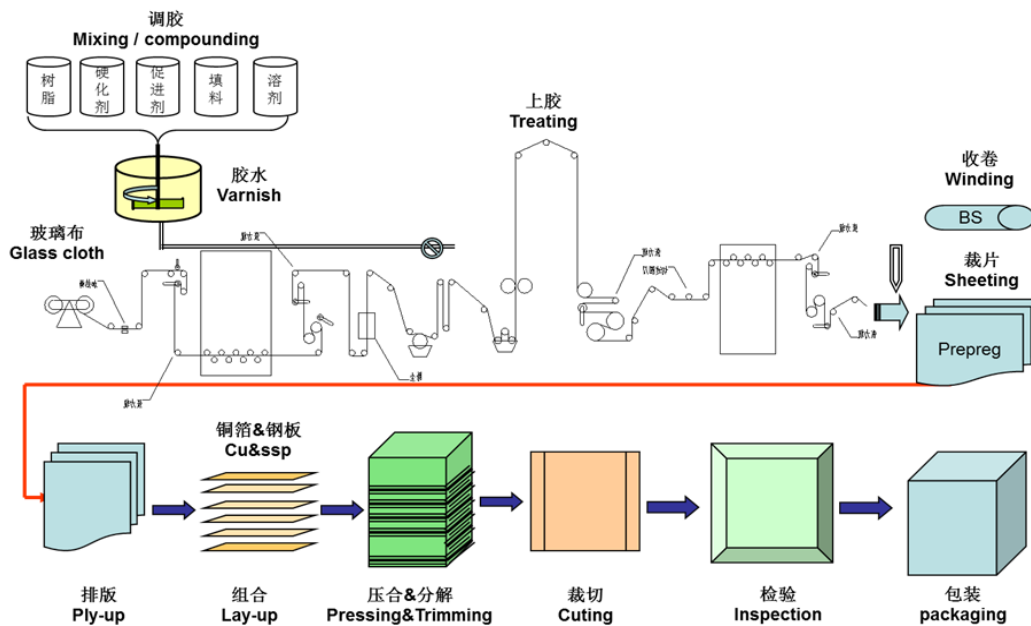
粘结片 (Prepreg, 简称 PP) 又称半固化片, 系覆铜板生产过程中的前道产品, 粘结片在很大程度上决定了覆铜板的整体性能, 系覆铜板产品的配方技术与核心附加值的体现。

覆铜板和粘结片的关系



下游多层板或 HDI 客户向覆铜板厂商采购覆铜板的同时, 往往需要配套采购同厂商同规格的粘结片产品, 用其作为多层板或 HDI 层与层之间的粘结和绝缘材料。粘结片的销售情况能很好地反映出覆铜板厂商服务于多层板或 HDI 等中高端领域的综合能力。

覆铜板的工艺流程如下图



(二) 主要经营模式

公司一贯秉承“以人为本、集思广益、持之以恒、共创大业”的企业发展精神, 贯彻“市场

导向、管理创新、质量至上、技术领先”的经营方针，科学管理、不断创新、稳健发展。公司紧跟行业及市场的发展趋势与需求，始终致力于“成为全球领先的 CCL 行业制造与方案解决公司”，通过执行严格的质量标准，采取系统的质量控制体系和落实有效管理措施，为全球客户提供绿色、安全、环保的产品以及优质的售前、售中和售后服务。

公司产品通过了 CQC 产品认证、德国 VDE 产品认证、日本 JET 产品认证、美国 UL 安全认证。公司采取系统的质量控制体系，先后通过了 IATF16949 质量管理体系认证、ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系和 ISO45001 职业健康安全管理体系认证、QC080000 有害物质过程管理体系。

公司凭借多年的技术积累和品牌建设，已建立了集研发、生产、销售、服务等方面的综合性优势，在市场中形成了较高的知名度和良好的美誉度。公司已与奥士康、方正科技、广东骏亚、沪电股份、瀚宇博德、健鼎科技、景旺电子、胜宏科技、深南电路、生益电子等知名 PCB 厂商建立了长期良好的合作关系。被深南电路、健鼎科技等评为“优秀供应商”。

1、研发模式

公司根据行业技术发展动态并结合市场调研结果，制定研发项目计划并向研发中心下达研发任务，评审立项后进入新产品的配方开发、内部测试、打样测试、量化转产、配方持续优化等阶段。产品研发主要以产品配方优化升级和新产品开发为主。

(1) 产品配方优化升级主要考虑成本优化和性能升级。公司根据市场变化及客户需求，对成熟产品原有配方技术进行更新升级达到成本优化或性能升级或两者兼具，以满足客户需求，增强市场竞争力。

(2) 新产品开发主要为公司战略研发产品的开发或头部终端技术合作的新品开发。由公司根据中长期战略目标或头部终端新品技术合作需求明确研发方向后，由研发中心组织成立专门项目组，对新项目研发可行性、研发周期及成本，调研分析后提交公司审批立项。其中，项目组由研发人员、销售人员、生产人员和财务人员等共同组成，采用并行工作的方式，有效地提高研发的成功率、缩短开发周期，并降低开发成本。

2、采购模式

公司生产所需的原材料主要为电子铜箔、玻璃纤维布和树脂等。公司高度重视原材料供应体系建设，已建立合格的供应商评价体系，通过与上游知名供应商建立稳定的战略合作关系，保证原材料供应的稳定。公司采购部门负责定期询价，根据原材料需求计划，综合考虑交期因素，在询价、议价、比价的基础上选择合格供应商下单并签订采购合同。

3、生产模式

公司实行“以销定产及需求预测相结合”的生产模式。公司以市场需求为导向，根据已接单、销售预测、经营目标的情况制定生产计划。生产部门根据生产计划严格按照工艺标准组织生产，按时、保质保量的提供满足客户需求的产品。在质量控制体系上，公司实行全面质量管理，全员共同参与并贯穿于设计到制造的全过程。

4、销售模式

公司坚持以客户为中心，“持续为客户创造更大的价值”，实现客户与公司可持续性共赢发展。产品销售以直销为主，以终端(OEM/ODM)及 PCB 客户需求为方向，持续扩大市场品牌影响及市场份额为目标，积极主动开发各领域内客户及新项目，采取“重要策略客户为先”、“重大优质项目为先”销售策略。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

1、行业发展阶段及其基本特点

(1) 产业政策支持，发展前景明朗

公司所属行业根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》，属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；根据国民经济行业分类与代码(GB/T4754-2017)，公司所处行业属于“C3985 电子专用材料制造”。

信息技术产业是关系国民经济和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业，也是世界主要国家高度重视、全力布局的竞争高地。电子专用材料是支撑信息技术产业发展的基石，是保障产业链、供应链安全稳定的关键。电子专用材料行业发展不充分，将导致其下游产业如高性能高精密线路板、芯片封装、半导体等密切相关的 5G 通讯、人工智能、大数据中心、汽车电子等战略领域须依赖进口原材料，形成“卡脖子”困境。所以电子专用材料行业与信息技术产业互相促进，不可分割，具有广阔的发展前景。近年来，国家颁布了一系列政策法规，将信息技术和电子专用材料制造确定为战略性新兴产业之一，大力支持其发展。

(2) 电子信息产业迁移，国内供应链趋于成熟

本世纪以来，随着全球电子信息产业从发达国家向新兴经济体和新兴国家转移，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、东南亚、美国和欧洲等区域。作为 PCB 产业上游，全球覆铜板制造企业主要分布也基本符合这个趋势。据 Prismark 统计及预测，2020 年全球 PCB 产值为 652.2 亿美元，较 2019 年增长了 6.4%。其中，中国 PCB 产业产值约 350.1 亿美元，占全球产值份额 53.7%，较上年增长 6.5%。2020 年全球 CCL 行业产值达到 129 亿美元，较上年增长 4.9%，其中中国大陆及香港 CCL 产值接近 92 亿美元，占全球产值份额超 71%，已经成为全球覆铜板主要生产制造基地。

(3) 新业态蓬勃发展，市场需求进入新发展

覆铜板的终端应用几乎涉及所有的电子产品。随着 5G 技术、云计算、数据中心、物联网、人工智能、新能源汽车、智能驾驶和智能家居为代表的产业蓬勃发展，给覆铜板产业带来了全新的发展机遇，也提出了更高的要求 and 标准。现阶段，市场需求主要体现在以下几个方面：

1、高速高频产品应用扩大，低损耗、高速传输成为主流，且该类产品及其原材料的国产化需求迫切，稳定且优质的供应链成为重中之重；

2、汽车电子电动化、智能化成为大趋势；

3、载板及类载板材料需求量将急剧攀升；

4、轻薄化、无卤化且低损耗，低涨缩成为常态需求。

为适应电子信息市场发展趋势，近年来国内外覆铜板材料产品技术发展主要集中在以下几个方面：

1、高速 PCB 用低 Dk 和 Df 覆铜板；

2、高频微波用覆铜板；

3、高密度互连 (HDI) 和系统封装 (SIP) 用薄型高可靠性系列材料 (包括芯板和粘结片、RCC、埋容材料)；

4、高导热、高散热性覆铜板材料；

5、IC 封装用高性能电子电路基材；

6、高多层 (16 层或更多层以上 PCB) 印制电路板用高性能覆铜板及粘结片系列材料；

7、无铅化高性能高可靠性覆铜板；

8、无卤化环保型系列覆铜板等。

同时，国内领先的覆铜板同行纷纷已进入质、量、价三方面并重发展的新阶段，针对不同等级产品进行差异化布局。高阶产品，核心布局高速、高频及载板材料，特别是 56Gbps (含) 以上

产品，并重点通过关键终端认证以期实现批量化生产；中阶产品，以降低成本、提升质量管控、性能稳定为重心，提升市场占有率；低阶产品，侧重成本管控，提升产品性价比，实现产能满产稼动，扩大盈利能力。

2、主要技术门槛

覆铜板的终端应用广泛而复杂，且下游技术更新换代不断加快，故对覆铜板企业的综合技术创新能力要求较高，而其研发及制造技术又是一项多学科相互交叉、相互渗透、相互促进的高新技术，是一个复杂的系统工程。随着行业技术的不断升级换代，覆铜板企业不仅需要全面掌握并提升生产工艺，把控好品质的同时降低成本，确保生产出价优质好的产品，更需要应对终端不断提升的技术新需求研发创新出适用于市场的新品。

覆铜板的配方技术、生产工艺、品质控制均极其复杂。其中，配方技术是覆铜板企业最主要的技术，基本体现覆铜板的核心性能，是本行业最大的技术门槛。其难点在于如何从数以千计的高分子化合物中筛选适配原材料构建最佳反应配比组合，以实现产品在物理性能、化学性能、介电性能、环境性能等方面的最佳表现，另外还需考虑成本、性价比因素以满足量产和大规模应用需求。随着科技的进步及终端市场的需求变化，不具备一定技术实力、缺乏技术储备及行业经验的企业将无法适应技术与市场的快速发展。

不同应用领域对覆铜板性能的需求

应用领域	应用效果示意图	覆铜板性能需求偏好
手机		<ul style="list-style-type: none"> •智能手机：HDI 板，轻薄化、良好的刚性(超薄 PP)、低膨胀系数、信号稳定性、高耐热、Low Dk & Low CTE (Anylayer)、SLP； •手机天线：载板 (AiP) 基材，耐 Package Assembly 条件、超低 CTE 以及 Low Dk；
通信基站		<ul style="list-style-type: none"> •Sub6G 基站天线：高频板，Dk 稳定、Low Df、厚度均一性好、耐 CAF； •基站功放除上述要求外，还对热导率、尺寸稳定性及吸水率有严格要求； •AAU-TRX 单元、BBU：高速板，Low Dk、Low Df、高耐热、耐 CAF、TCT、尺寸稳定性等； •毫米波天线：高速板，Low DK、Low Df、一致性、高可靠性、尺寸稳定性、耐老化等；
网络设备		通信网络设备(交换机/路由器/光模块等)：高速板，Low Dk、Low Df，高耐热、耐 CAF、TCT、尺寸稳定性，适用于混压、HDI 制程需求等；
服务器		服务器：高速板，Low Dk、Low Df，同时超薄、高耐热、耐 CAF、TCT、尺寸稳定性，优异的性价比等；

<p>计算机</p>		<ul style="list-style-type: none"> •计算机主板部分： <ul style="list-style-type: none"> —高性能：电竞、笔电等产品电性能向高速材料方向发展； —超薄型：HDI 设计、良好的刚性（超薄 PP）及低膨胀系数要求； •计算机显示部分（TFT LCD 为主）：板材厚度均匀性、T1 等尺寸稳定性、优异的耐热性；
<p>可穿戴设备</p>		<ul style="list-style-type: none"> •可穿戴 Watch：载板 SiP（SLP）用基材，超小面积高层数（Anylayer）、耐 Package Assembly 条件、超低 CTE 以及超薄材料加工能力；
<p>汽车</p>		<ul style="list-style-type: none"> •传统汽车安全单元： <ul style="list-style-type: none"> 高可靠材料，可靠性强、耐热、耐湿、低膨胀、耐 CAF、TCT 等； •新能源汽车： <ul style="list-style-type: none"> 智能座舱：FR4 及高速材料，HDI 制程、高可靠性 智能电动：High Tg、高电压 CAF1000/1500V 及厚铜等； 智能网联：高速材料，low Dk/Df、高可靠性。 智能驾驶：高频板，Low Dk 和 Low Df 且稳定、板厚均匀、耐 CAF、加工性能好；
<p>显示</p>		<ul style="list-style-type: none"> •LED（大型显示器）：Low CTE、高刚性和高平整度、可靠性强（耐冷热冲击）、厚度均匀、色泽一致性； •LED（背光模组）：高散热 & 高耐热板，优异的散热性&耐热性、高反射率等；载板基材（用于手机及平板等），除前述要求外，还需满足高刚性、高平整度； •LED 驱动类：可靠性强、耐热、耐湿等；

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

（1）公司所处行业分析及变化情况

全球覆铜板产业历经 80 年左右的发展历史，主要经历了三个时期，美国企业主宰市场时期、日本企业主导市场时期和多极化发展时期。不同发展阶段主导企业的分布一定程度上体现了覆铜板产业的全球市场逐渐由欧美发达国家转移至亚洲地区，尤其是中国大陆。据 Prismark 统计，2020 年整个亚洲地区 CCL 产值占全球产值为 97.3%，其中中国大陆及香港地区 CCL 产值占全球产值的 71.1%。

从行业整体竞争格局来看，外资企业仍占据着全球高端覆铜板市场的主要市场份额。与内资企业相比，外资企业在技术、品牌和资金实力方面具有比较明显的优势，基本主导了行业的高端市场。不过经过多年的技术积累与迭代发展，近年来，我国本土企业中也逐步涌现出了一批以公司为代表的优秀内资企业与国外企业展开竞争。

（2）公司的技术实力和经营特点

电子信息产业发展为覆铜板行业提供了广阔的市场空间。随着产业链往中国本土的转移，公司凭借较强研发设计能力、本土化服务优势、快速的服务响应能力和优质的性价比等方面优势，已发展成为具有较强规模、技术和市场优势的覆铜板行业领先企业之一。

自 2000 年设立以来，公司始终专注并深耕于覆铜板及粘结片业务，已形成自身独特的核心配

方体系以及生产工艺体系，并围绕该些技术体系，形成了相关专利及非专利技术，能满足下游中、高端客户的严苛的技术要求。历经 20 余年的辛勤耕耘和自主创新，公司产品技术日益完善，业务品牌逐步做强，已逐步追上外资领先厂商的技术水准，在中高端产品上已实现了进口替代。近年来，随着 5G 建设的推进，公司在高速、高频等高端覆铜板产品领域重点投入、全面布局，是目前唯一一家各介质损耗等级高速产品全系列通过华为认证的内资覆铜板企业，产品性能与国际先进同行同类产品相比，水平相当或更为优异，已能实现进口替代。此外，公司完善了高频领域碳氢、PTFE 系列的产品。2021 年第四季度始，公司高速高频覆铜板销量提升明显。

公司在长期经营过程中形成了自身差异化的经营特色。凭借持续技术创新、出众的产品性能以及快速的服务响应，坚定走“重要策略客户为先”、“重大优质项目为先”市场营销策略，积累了奥士康、沪电、健鼎、景旺、胜宏、深南、世运等众多优质直接客户，并与华为、浪潮、三星、中兴等一大批知名终端客户保持密切的技术交流与合作。随着 N4 厂的全面达产及 N5 厂的陆续投产，公司产能充足，具备各类产品尤其是高端覆铜板的批量稳定交付能力。预计 2022 年，随着 5G 通讯、汽车电子等领域的快速推进，市场前景十分广阔。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

(1) 中长期内，亚洲将继续主导全球 PCB 产业，中国的核心地位持续提升，叠加受新冠疫情和国际贸易摩擦影响，将给内资覆铜板在国际竞争中带来良好的发展契机。

据 PrismaMark 统计及预测，2020 年全球 PCB 行业销售额为 652.19 亿美元，未来五年全球 PCB 行业产值将持续稳定增长，到 2025 年全球 PCB 行业产值将达到 962.18 亿美元，预计 2020 年至 2025 年均复合增长率为 8.1%。其中中国 2020 年 PCB 行业销售额为 350.09 亿美元，全球市占率达 53.7%，到 2025 年销售额将达到 527.18 亿美元，预计 2020 年至 2025 年年均复合增长率为 8.5%，且全球市占率持续上升。PCB 产业的高成长性将带动上游 CCL 产业。2020 年全球覆铜板销售额达 128.96 亿美元，较上年增长了 4.35%，预计 2025 年覆铜板产值将达到 174.12 亿美元，年均复合增长率达到 6.2%。随着 PCB 产业的内移，国内 CCL 行业经过多年的技术积累与迭代发展，凭借较强研发设计能力、本土化服务优势、快速的服务响应能力和优质的性价比等方面优势，迎来了一轮发展契机。2020 年中国覆铜板销售额达 92.34 亿美元，较 2019 年销售额提升 7.5%，全球市占率达 71.6%。

全球覆铜板市场预测

单位：亿美元

年份	2019 年	2020 年	2025 年	2020-2025CAGR
营收总额	123.59	128.96	174.12	6.2%

数据来源：PrismaMark.

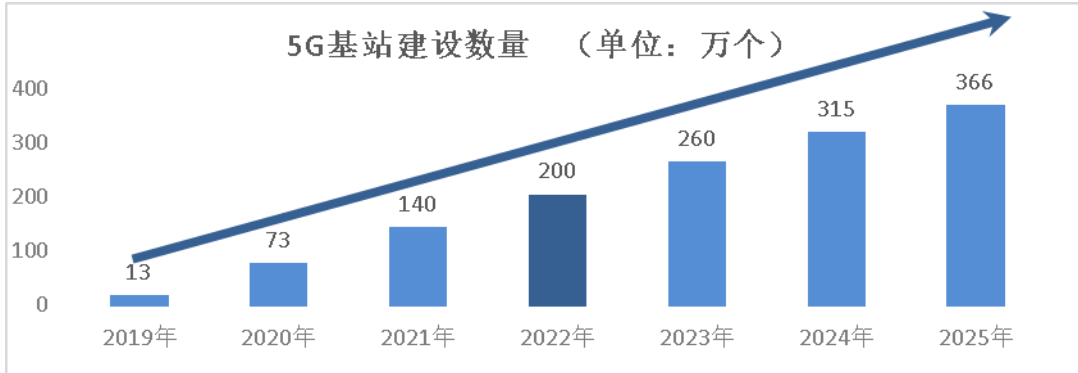
(2) 随着 5G 技术、云计算、数据中心、物联网、人工智能、新能源汽车、智能驾驶和智能家居为代表的产业蓬勃发展，将开启万物互联、人机交互的新时代，给覆铜板产业带来了全新的发展机遇。

① 5G 及数据中心建设向纵深方向发展，高频高速板市场空间广阔

国家对新一代信息技术十分重视，在《中国制造 2025》、“十三五”及“十四五”规划纲要等文件中，均将 5G 技术列为战略重点发展领域。随着 5G 的规模化应用，将带来电子信息产业的重大变革，从前期的宏基站与微基站建设、交换机与路由器升级、服务器与存储器置换，到后期的智能终端、大数据、人工智能、物联网等应用来看，未来 5G 将是促进产业经济成长的关键动能。与此同时，5G 技术将拉动整个产业链产品向高阶材料升级。

如 5G 基站建设，2021 年在 2020 年基础上基本翻番，达到 140 万个左右。目前基站的 SA 模式走向全区域快速广泛布局（增量），mmWave 模式走向特定密集人群，信息需求爆发单元布局

(增效), 预计 2022 年累计 5G 基站建设将超过 200 万个。根据国家《“十四五”信息通讯行业发展规划》, 到 2025 年, 每万人拥有 26 个基站。5G 建设将呈现高增长态势, 将推动高频高速材料快速起量。



资料来源: 根据公开资料整理预估。

除了通讯网络建设之外, 运营商和设备商还聚焦在算力方面, 最突出的代表是互联网数据中心 (IDC)。由此, 将为高端服务器、交换机、企业路由器、存储等产品带来极大的机会。如服务器 PCIE4.0 在 2022 年将进入主要量产器, PCIE5.0 在 2022 年下半年也将进入量产, 将推动高速材料从 LL 等级进阶至 VLL 等级。2022 年企业路由器、交换机也将以 25Gbps 为主体进阶到 56Gbps, 甚至 112Gbps 时代, 更是将高速材料从 VLL 等级进阶至 ULL 等级。

2022 年 Intel\AMD 新一代处理器进入到 PCIE5.0 时代, 也将全面支持 DDR5, 存储产品的传输速率也将实现倍增, 由此也带来了 VLL 及以上等级材料的量产应用。此外, 在信息及数字时代, 算力为根本的基础下, GPU、DPU、Smart-NIC 等 PCB 产品亦进入到 VLL、ELL 等级覆铜板材料的时代。

根据 Prismark 统计, 全球 2020 年高频高速覆铜板市场为 28.86 亿美元。同比增长 17.03%。其中高速覆铜板销售额达到 23,63 亿美元, 预计至 2024 年将达到 28.3 亿美元; 2020 年高频覆铜板的销售额为 5.23 亿美元, 至 2024 年将达到 8.53 亿美元。2020 年高频高速覆铜板企业市场份额近半由台资企业占据, 其次是日本和美国企业, 分别为 20.3%和 12.5%, 内资企业仅占 7.3%。目前, 国内 PCB 及 CCL 企业在 5G 领域已基本掌握核心技术, 均将带动上述领域用高频高速覆铜板市场的快速发展。

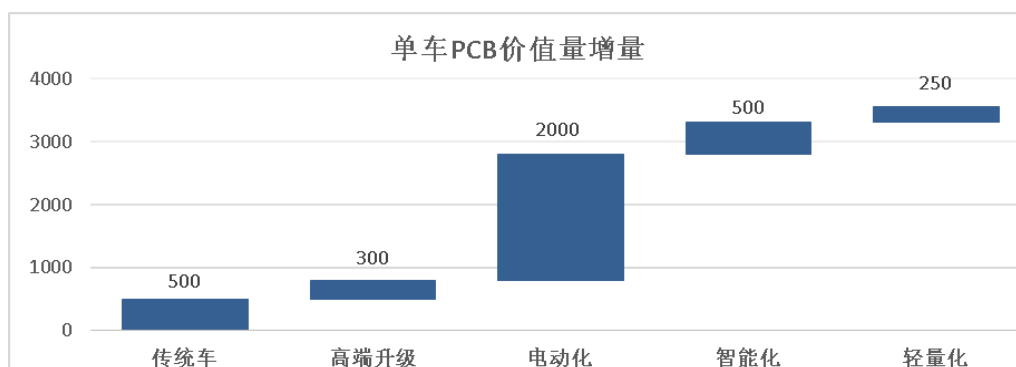
② 汽车产业进入智能网联时代,国内车用板将迎来高速增长

随着新一轮科技革命和产业变革的深入发展, 汽车与能源、交通、信息通讯等领域相关技术加速融合。尤其是为应对气候变化、优化能源结构, 全球多国纷纷送战略规划、科技创新、推广应用等方面推动新能源汽车产业的发展, 新能源汽车发展势头强劲。

中国已成为全球第一大汽车市场, 为全球汽车产业发展注入了强劲的动力。根据最新消息, 2021 年, 全球汽车总销量约 8105 万辆, 同比增长 4%, 其中我国汽车总销量约 2627.5 万辆, 同比增长 3.8%, 我国汽车产销总量已经连续 13 年位居全球第一, 作为汽车大国的地位进一步巩固。同时我国在汽车“新四化”方面取得巨大进步。2021 年全球新能源车累计销量近 650 万辆, 我国新能源销量达到 352.1 万辆, 同比增长 157.6%, 占全球新能源销量 54.2%, 连续七年位居全球第一, 成为全球汽车产业电动化转型的重要驱动力。据预估, 2022 年我国汽车总销量预计达到 2750 万辆, 其中新能源汽车将达到 500 万辆, 同比增长 42%, 发展势头持续向好。

电动化、智能化、网联化等加速推进汽车产业转型升级, 带动汽车板空间扩大, 汽车 PCB 有望实现超越行业平均增速增长。据相关机构预测, 新能源汽车板 2021-2025 年市场空间 CAGR 为 51%。汽车 PCB 增长动力主要来自于新能源汽车的渗透及单车 PCB 价值量提升。2021 年全球新能

源汽车销量占全球汽车总销量比重从 2020 年 4%提升至 8%，其中我国新能源车销量占我国汽车总销量比重也从 2020 年的 5%大幅提升至 13%，新能源汽车渗透率持续提升。传统燃油车单车 PCB 平均用量约 1m²，单车平均价值量仅为\$50-70。受益于汽车四化，单车 PCB 增量明显，如新能源车电动化带来电池、电机、电控三大核心系统增量，从而带动单车相关 PCB 增量约 2000 元，且不同自动驾驶等级单车传感器需求量提升带动 PCB 需求。且新能源汽车快速崛起也带给了国内 PCB 厂商提供了新的卡位机会，如小鹏、蔚来、理想等中国厂商参与程度较高，加之认证周期更快，国内新势力的快速发展有利于导入国内供应商，这些均给国内 PCB 企业及上游 CCL 企业带来极大的发展机会。



资料来源：公开资料整理

此外新能源汽车基础设施建设也将逐步完善。高速公路快充网将加快构建，5G、智能交通等新型基础设施建设也在逐步部署并完善。这些均将为汽车电子带来全新的增量市场。

③消费电子持续创新且需求扩大，覆铜板市场增量明显

随着全球消费升级趋势的展开，消费者逐渐从以往的物质型消费走向服务型、品质型消费，AR（增强现实）、VR（虚拟现实）、可穿戴设备等消费热点频现，随着 5G 通信的全面、深度渗透，以人工智能 AI、AIOT、可穿戴、便携式消费电子、智能家居为代表的创新型消费电子产品层出不穷，已渗透到消费者生活的方方面面，各细分领域市场增长潜力较大，驱动 PCB 市场发展。此外，叠加新冠疫情在全球持续影响，移动办公、远程会议、网络教育等促进电脑、平板、手机等电子产品需求增长；Mini-LED 的技术发展、量产化成本降低推动了应用深化，带动高端显示等产业的新的增长，并有望成为下一年度的 PCB 及电子新增长点。

据 Prismark 统计及预测，2020 年个人电脑 PCB 应用市场达 111.88 亿美元，较 2019 年增长了 22.2%，预计到 2025 年达到将 137.69 亿美元，2020 年至 2025 年年均复合增长率将达到 4.2%；2020 年移动电话 PCB 应用市场将达到 139.8 亿美元，较 2019 年增长了 5.5%，预计到 2025 年将达到 198.6 亿美元，2020 年至 2025 年年均复合增长率将达到 7.3%；2020 年消费类产品 PCB 应用市场达 94.66 亿美元，较 2019 年增长了 2.5%，预计到 2025 年达到将 116.47 亿美元，2020 年至 2025 年年均复合增长率将达到 4.4%。消费电子 PCB 应用市场的提升将同步提升上游 CCL 市场。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2021年	2020年	本年比上年 增减(%)	2019年
总资产	5,062,190,403.51	3,622,841,543.23	39.73	1,808,257,322.51
归属于上市公司	2,893,849,389.09	2,592,862,906.24	11.61	671,027,310.53

司股东的净资产				
营业收入	4,207,119,601.56	2,120,681,373.80	98.39	1,758,170,170.93
归属于上市公司股东的净利润	399,326,612.90	135,756,150.40	194.15	151,123,811.41
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	357,860,937.31	104,246,849.76	243.28	138,347,888.62
经营活动产生的现金流量净额	48,587,615.48	-30,800,199.96	不适用	123,111,737.59
加权平均净资产收益率(%)	14.41	10.17	增加4.24个百分点	24.66
基本每股收益(元/股)	1.70	0.69	146.38	0.86
稀释每股收益(元/股)	1.70	0.69	146.38	0.86
研发投入占营业收入的比例(%)	5.23	4.86	增加0.37个百分点	3.81

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
营业收入	831,952,828.99	1,161,296,685.59	1,172,546,808.39	1,041,323,278.59
归属于上市公司股东的净利润	77,148,825.12	143,102,952.15	101,120,301.66	77,954,533.97
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	70,902,462.84	135,758,106.76	96,115,791.82	55,084,575.89
经营活动产生的现金流量净额	-90,494,714.70	-36,722,267.16	-87,813,712.60	263,618,309.94

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)								9,509
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)								8,235
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)								0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)								0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)								0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)								0
前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股数 量	比例 (%)	持有有限售 条件股份数 量	包含转融通 借出股份 的限售股份数 量	质押、标记 或冻结情 况		股 东 性 质
						股 份 状 态	数 量	
上海南亚科技集团有限公司	0	126,048,600	53.78	126,048,600	126,048,600	无	0	境内 非 国 有 法 人
宿迁市亚盈企业管理合伙企业(有限合伙)	-1,550,000	13,041,400	5.56	0	0	无	0	其他
包秀银	0	8,755,543	3.74	8,755,543	8,755,543	无	0	境内 自 然 人

中国工商银行股份有限公司－华安媒体互联网混合型证券投资基金		3,368,874	1.44	0	0	无	0	其他
包秀春	0	2,597,621	1.11	2,597,621	2,597,621	无	0	境内自然人
郑晓远	0	2,413,910	1.03	2,413,910	2,413,910	无	0	境内自然人
郑海荣	-352,232	2,381,810	1.02	0	0	无	0	境内自然人
张东	0	1,940,129	0.83	1,940,129	1,940,129	无	0	境内自然人
中国农业银行股份有限公司－华安智能生活混合型证券投资基金		1,913,548	0.82	0	0	无	0	其他
郑元超	-17,688	1,889,918	0.81	0	0	无	0	境内自然人

上述股东关联关系或一致行动的说明	上海南亚科技集团有限公司为公司控股股东；宿迁市亚盈企业管理合伙企业（有限合伙）为公司上市前为激励员工设立的持股平台；包秀银、包秀春为一致行动人；郑海荣、郑晓远为父子关系；张东为宿迁市亚盈企业管理合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人；金建中为公司监事会主席。公司未知上述其他股东是否存在关联关系或一致行动人的情况。
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用

存托凭证持有人情况

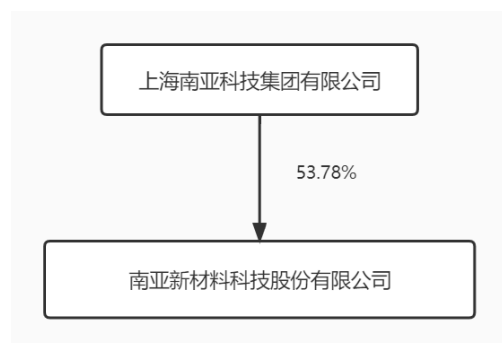
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

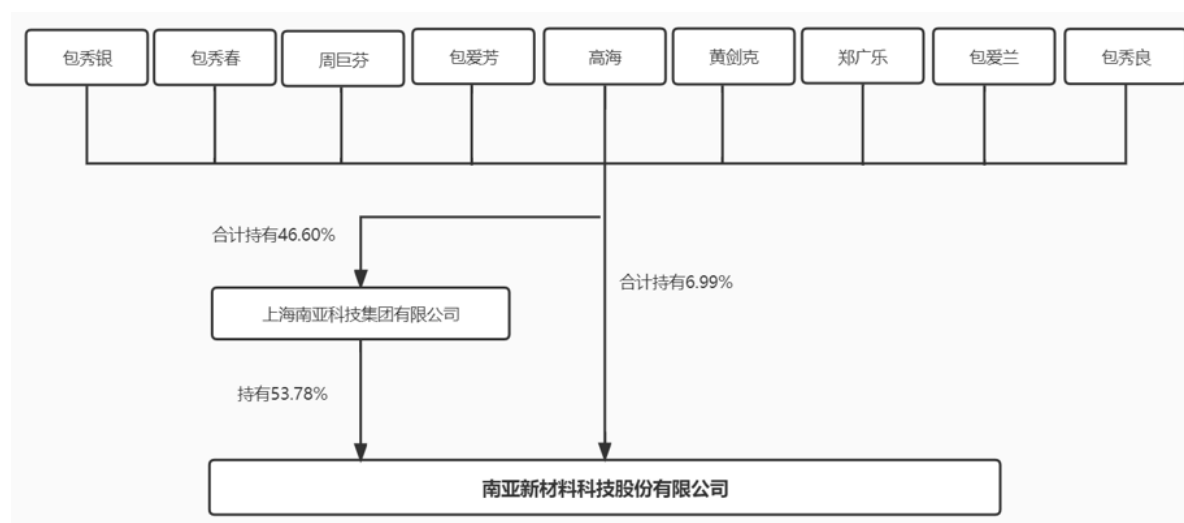
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

详见本节“一、经营情况讨论与分析”。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用