

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
2023 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.sse.com.cn/> 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，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2023年度利润分配方案为：拟不派发现金红利、不以资本公积金转增股本及其他方式分配。公司2023年度利润分配方案已经公司第三届董事会第九次会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议通过。

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	不适用

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。

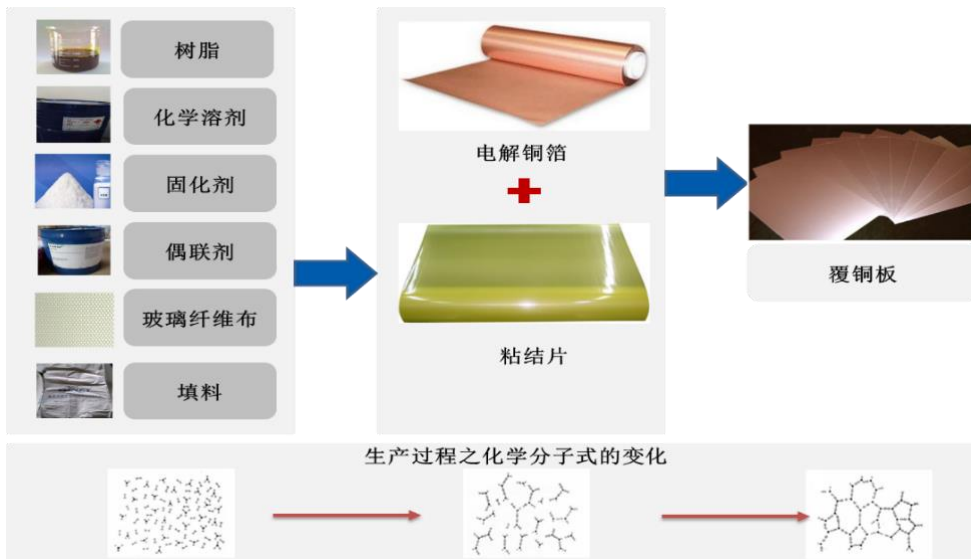
由于下游应用领域众多且性能需求各有差异，公司的产品明细规格繁多，按照胶系（树脂配方体系）大致可以分为普通 FR-4、无铅兼容型 FR-4（以下简称“无铅板”）、无卤无铅兼容型 FR-4（以下简称“无卤板”）、HDI、高频高速、能源及 IC 载板材料等。具体情况如下所示：

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、NY-A3HF、NY-A5HF	汽车电子、充电桩等
能源板系列	NY2150H、NY3150HC、NY2170H	光伏、二次电源等
HDI 板系列	NY3150HFLC、NY3150HF、NY3170HF、NY3170M、NY3170LK、NY3188HF、NY3198HF	手机、平板电脑、SSD、Ultra book、ETC 等
IC 封装基材系列	NY-6IC、NY-8BIC、NY-8SIC、NY-8CIC	射频模组、手机、硬盘、内

(2) 粘结片

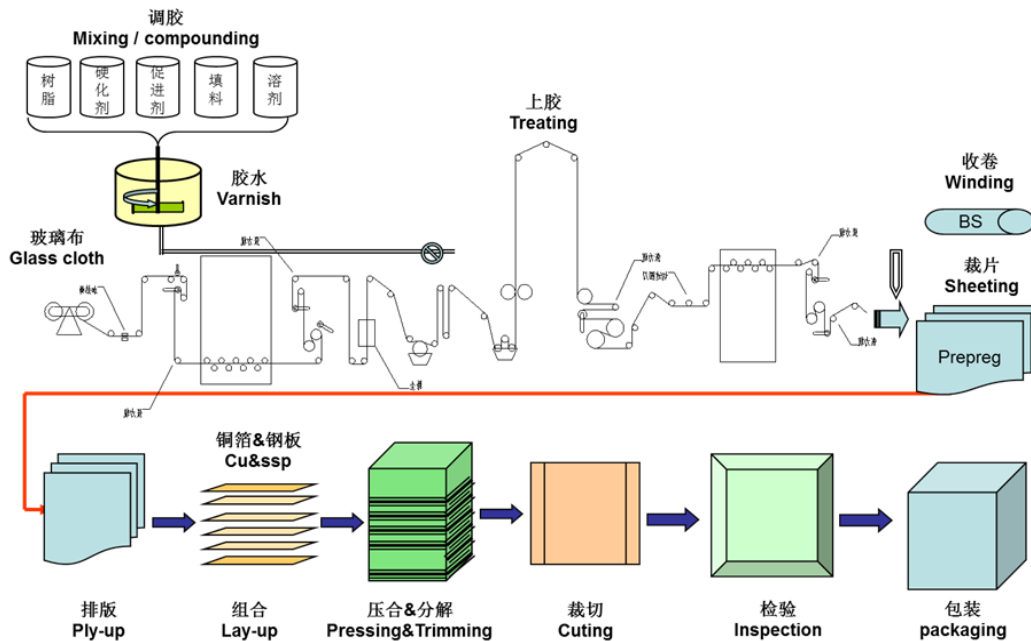
粘结片 (Prepreg, 简称 PP) 又称半固化片, 系覆铜板生产过程中的前道产品, 粘结片在很大程度上决定了覆铜板的整体性能, 系覆铜板产品的配方技术与核心附加值之体现。

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。

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，根据已接订单、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

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”。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。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。电子专用材料行业具有广阔的发展前景。

随着 5G、AI 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，给覆铜板材料带来了全新的发展机遇。

(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；
计算机		<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；
可穿戴设备		<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；
汽车		<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；
显示		<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

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，公司始终专注覆铜板及粘结片业务，历经 20 余年的辛勤深耕和自主创新，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。公司是国内率先在各介质损耗等级高速产品全系列通过华为认证的国内覆铜板企业，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，已实现进口替代。特别是高端高速产品已在全球知名终端 AI 服务器取得认证，并实现了从无到有的市场化产品应用。

公司在长期经营过程中形成了自身差异化的经营特色，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，积累了方正、沪电、深南、奥士康、景旺、胜宏、世运、健鼎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 N5 厂的投产、N6 厂的投建，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。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。据 PrismaMark 统计，公司 2022 年度全球覆铜板行业排名前十，全球市场份额占比为 4%。

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

受 5G&5.5G 通讯、AI、超算、汽车“四化”等因素驱动，据 PrismaMark 预计，未来五年，全球 PCB 市场将有望从 2023 年的 695 亿美元扩大到 2028 年的 904 亿美元。PCB 的快速增长将对行业以下材料技术带来新发展：

1、新应用对高速材料提出新需求。

AI 大模型应用推动 AI 服务器需求的激增，具备极低损耗，更复杂的加工条件和更高的耐热性的高速材料将适配 AI 服务器的 UBB, HIB, OAM 单元；物联网带来更大的数据计算吞吐量，超级计算机发展将高速材料推向更高层数，多压，厚铜和混压的多元应用需求；高算力芯片向更大尺寸和集成化方向发展，将推动高速材料应用需具备更低损耗，Low CTE 和 HDI 加工方向；此外，5G+ 云网融合提升数字化全面应用，也将带动高速材料应用多方位，全面化和极致低损耗的要求。

2、新能源汽车市场带动车载材料蓬勃发展

目前，汽车产业“电动化”还在持续，新能源车企相继推出 800V 高压平台、升压充电等技术，对 CCL 材料在高压耐压能力及持久稳定性方面提出了更高技术要求。同时汽车产业“智能化、网联化”发展正在加速，对材料的电性能 Dk/Df 指标提出了更高的要求。得益于汽车电动化、智能化进程的推进，新能源汽车销售稳步攀升。据 Clean Technica 公布的全球新能源乘用车销量数据，2023 年全球累计销量为 1368.93 万辆，同比增长 31%，占整体市场 16% 份额（其中纯电动车型占比为 11%）。高速发展的新能源汽车市场给车载材料提出更高性能需求的同时也带来巨大的市场机遇。

3、HDI&载板将进入快速增长期

随着 5G、AI 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 HDI&载板材料带来了全新的发展机遇。据 PrismaMark 预计，2023 年 HDI 线路板市场规模为 105.36 亿美元。受库存改善和对汽车、高速光模块（400G、800G）、卫星通信和人工智能边缘设备的需求扩大的推动，全球 HDI 线路板市场规模到 2028 年有望达到 142.26 亿美元，2023-2028CAGR 将达 6.2%。2023 年全球 IC 封装基板市场规模达 124.98 亿美元，受 FCBGAs 用于高级 2.5 和 3D 封装领域、新兴的 AiP 和 SiP 基板及 FCCSP 和存储器基板的持续增长等因素影响，预计 2028 年全球 IC 封装基板市场规模将达 190.65 亿美元，2023-2028 年 CAGR 达到 8.8%。两者年均复合增长率均超过行业整体增幅。现阶段，高端 HDI 材料及封装基板材料主要集中于中国台湾、日本、韩国企业。随着国内厂商技术创新并进入核心供应链，预计未来几年中国大陆地区企业在 HDI&载板材料的行业产值占比将大幅提升。

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

	2023年	2022年		本年比上年 增减(%)	2021年
		调整后	调整前		
总资产	4,494,749,084.66	4,889,164,712.59	4,888,966,292.48	-8.07	5,062,190,403.51
归属于上市公司股东的净资产	2,447,255,553.93	2,677,036,978.37	2,676,838,558.26	-8.58	2,893,849,389.09
营业收入	2,982,830,513.76	3,778,211,331.21	3,778,211,331.21	-21.05	4,207,119,601.56
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	2,917,928,865.21	3,719,032,425.65	3,719,032,425.65	-21.54	4,148,855,415.22
归属于上市公司股东的净利润	-129,490,006.32	44,969,972.37	44,885,188.36	-387.95	399,326,612.90
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-150,566,431.59	-11,955,751.83	-22,149,530.21	不适用	357,860,937.31
经营活动产生的现金流量净额	25,929,989.29	285,355,029.35	285,355,029.35	-90.91	48,587,615.48
加权平均净资产收益率(%)	-5.06	1.62	1.62	减少6.68个百分点	14.41
基本每股收益(元/股)	-0.57	0.20	0.20	-385.00	1.70
稀释每股收益(元/股)	-0.57	0.20	0.20	-385.00	1.70
研发投入占营业收入的比例(%)	6.13	6.74	6.74	减少0.61个百分点	5.23

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	696,883,587.37	776,733,598.00	819,556,028.30	689,657,300.09
归属于上市公司股东的净利润	-9,311,871.02	-27,303,934.73	-72,148,229.84	-20,725,970.73
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-14,485,108.09	-38,532,941.81	-75,537,824.61	-22,010,557.08
经营活动产生的现金流量净额	-38,260,250.63	68,918,039.20	129,632,716.71	-134,360,515.99

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)		7,655						
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)		7,015						
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)		不适用						
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)		不适用						
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)		不适用						
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)		不适用						
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	53.69	126,048,600		无	0	境内 非国 有法 人

深圳市恒邦兆丰私募证券投资基金管理有限公司—恒邦企成1号私募证券投资基金	-614,537	11,795,308	5.02	0	无	0	其他
包秀银	0	8,755,543	3.73	8,755,543	无	0	境内自然人
包秀春	0	2,597,621	1.11	2,597,621	无	0	境内自然人
郑晓远	0	2,413,910	1.03	0	无	0	境内自然人
中国工商银行股份有限公司—银华中小盘精选混合型证券投资基金	1,938,201	1,938,201	0.83	0	无	0	其他
郑元超	0	1,889,918	0.81	0	无	0	境内自然人
香港中央结算有限公司	1,882,458	1,882,458	0.80	0	无	0	其他
中国建设银行股份有限公司—国寿安保智慧生活股票型证券投资基金	450,000	1,731,380	0.74	0	无	0	其他
张东	0	1,675,665	0.71	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；包秀银、包秀春为一致行动人；郑响微、郑晓远为姐弟关系；张东为公司副董事长、核心技术人员；耿洪斌为公司董事。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

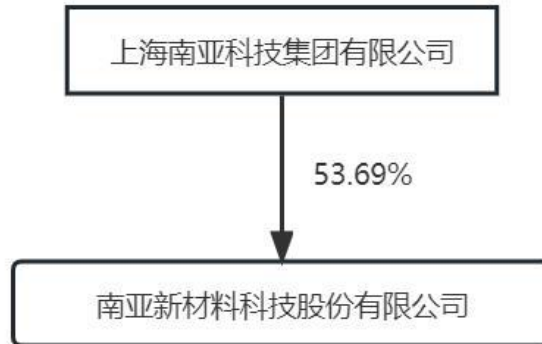
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

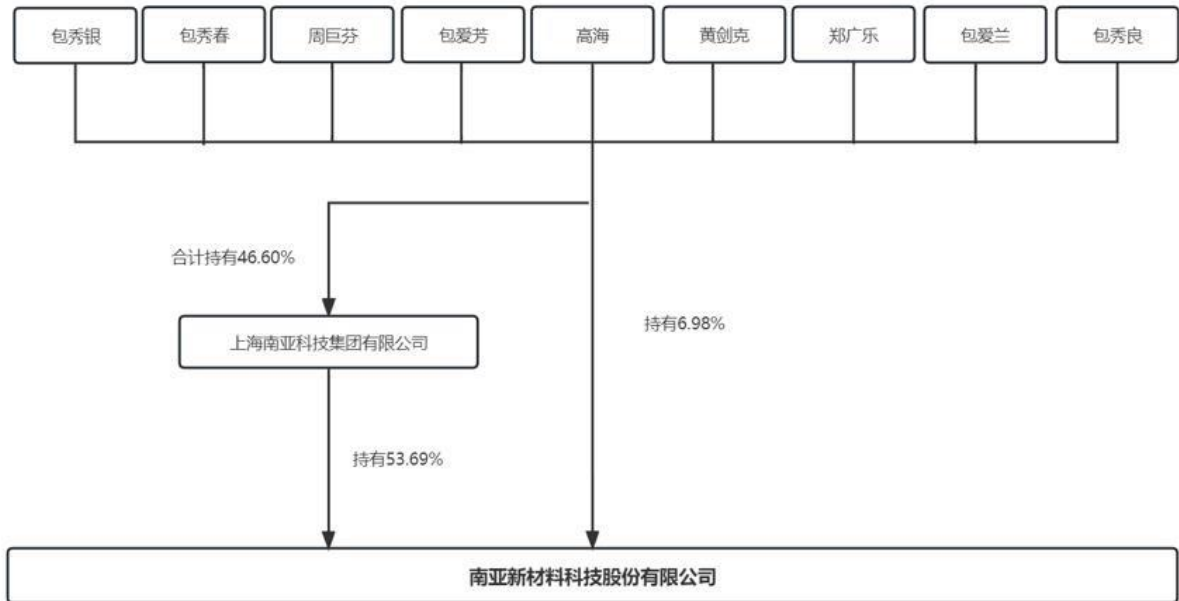
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

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