

科创板风险提示

本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

南亚新材料科技股份有限公司

NANYA NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

(上海市嘉定区南翔镇昌翔路 158 号)



首次公开发行股票并在科创板上市 招股意向书

保荐机构（主承销商）



(上海市静安区新闻路 1508 号)

发行人声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册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，股票依法发行后，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，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股意向书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股意向书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股意向书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次拟公开发行的股票不超过 5,860.00 万股，不低于发行后总股本的 25%。本次发行全部为新股发行，公司股东不公开发售股份。
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	发行人高级管理人员与核心员工拟参与本次发行的战略配售，认购本次公开发行新股，认购数量不超过首次公开发行股票数量的 10%，即 586.00 万股，同时，包含新股配售经纪佣金的总投资规模不超过 23,000.00 万元。发行人高级管理人员与核心员工参与本次科创板战略配售集合资产管理计划获配股票的限售期为 12 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构子公司光大富尊投资有限公司将参与本次发行战略配售，具体按照《上海证券交易所科创板股票发行与承销业务指引》的跟投规则实施，认购数量不超过首次公开发行股票数量的 5%，即 293.00 万股，具体比例和金额将在确定发行价格后确认。光大富尊投资有限公司本次跟投获配股票的限售期为 24 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【●】元
预计发行日期	2020 年 8 月 6 日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不超过 23,440.00 万股
保荐人（主承销商）	光大证券股份有限公司
招股意向书签署日期	2020 年 7 月 28 日

重大事项提示

发行人特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股意向书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、特别风险提示

本公司特别提醒投资者注意以下风险扼要提示，欲详细了解，请认真阅读本招股意向书“第四节 风险因素”。

（一）市场竞争的风险

覆铜板行业系技术、资本密集型的高壁垒行业，全球范围内已形成较为集中的市场格局，前二十名厂商合计市场份额约 90%，主要为日本、美国及我国台湾地区的企业主导，内资厂商合计仅有不到 20% 的市场份额，且在资金实力、技术研发能力、生产规模上较外资、台资企业尚存在一定差距。

在无铅无卤板、高频高速板等中高端覆铜板领域，外资、台资企业领先优势更为显著。例如，在无卤板市场，台光电子、台耀科技、联茂电子等三家台资企业即占据约 50% 的市场份额；高速板市场以日本松下为业内标杆，台资企业联茂电子、台耀科技处于第二梯队，合计占据约 60% 的市场份额；高频板以罗杰斯为行业代表，泰康尼处第二梯队，合计占据了 70% 以上的市场份额。目前，日本松下与罗杰斯引领着全球高频高速覆铜板技术的研究方向，内资企业与前述企业尚存在较大差距。外资、台资企业通过直销、在大陆独资或合资建厂等方式不断发展覆铜板的生产经营，对大陆内资企业构成了较大的竞争压力。

若竞争对手利用其品牌、资金、技术优势，加大在公司所处市场领域的投入；或公司不具备持续技术开发能力，生产规模不能有效扩大，产品质量和性能不能有效提升，公司将面临较大的市场竞争风险，给生产经营带来不利影响。

（二）原材料价格波动风险

公司的主要原材料为电子铜箔、玻璃纤维布和树脂等，报告期内，直接材料占主营业务成本的比重分别为 88.98%、89.45% 和 87.05%，原材料采购价格的变化是影响公司成本、利润的重要因素。

公司产品售价的调整相对于原材料价格波动具有一定滞后性，且产品的销售价格还受到下游客户需求、国内外市场供需等因素的影响。报告期内，公司主要原材料的平均采购单价变化如下：

主要原材料	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单价	增长率	单价	增长率	单价
电子铜箔（元/公斤）	61.75	-9.32%	68.10	-1.77%	69.33
玻纤布（元/米）	3.03	-35.39%	4.69	-7.50%	5.07
树脂（元/公斤）	20.89	-2.11%	21.34	16.55%	18.31

因此，如若未来主要原材料生产企业出现不可预知的产能波动，或下游市场的阶段性超预期需求爆发，材料市场价格出现剧烈不利的变化，将对公司的成本控制和盈利能力产生不利影响。

在其他风险变量不变的情况下，主要原材料价格上涨对主营业务毛利的影响情况如下：

原材料名称	原材料价格上涨幅度	主营业务毛利变化幅度		
		2019 年	2018 年	2017 年
铜箔	1.00%	-1.73%	-2.28%	-1.91%
玻纤布		-0.80%	-1.46%	-1.26%
树脂		-1.05%	-1.30%	-0.94%

（三）“新冠疫情”引致的经营风险

2020 年 1 月新型冠状病毒肺炎疫情爆发，致使全国各行各业均遭受了不同程度的影响。因新冠疫情导致延期复工、物流管制、限制人员流动等，发行人的生产和销售等环节在短期内均受到了一定程度的影响。

对发行人所属市场整体的影响：2020年，中国经济和全球经济均受到疫情冲击。2020年一季度GDP同比下降了6.8%，其中一季度国内电子行业营业收入下降3.96%；2020年二季度，在海外疫情急剧升温、国际金融市场剧烈动荡背景下，国内经济回升势头预计将受到较大影响。国际货币基金组织预测2020年全球经济将收缩3%。宏观经济下行可能造成下游电子行业需求有所萎缩，根据Prismark预测，全球电子系统市场2020年产值较上年预计下降2%，下游需求的变化将对覆铜板市场需求产生不利影响。

对发行人采购的影响：春节后，受疫情影响导致的物流管制、限制人员流动，部分订单交货受到一定影响。

对发行人生产的影响：公司生产、制造人员的延期复工等导致生产受到一定影响，在疫情影响最为严重的2月份，公司产能利用率仅为70.27%。

对发行人销售的影响：2020年一季度，公司湖北客户销售收入较上年同期下降了932.30万元，下降幅度为55.07%；受疫情在全球蔓延的影响，外销收入同比下降249.31万元，下滑幅度6.05%，随着二季度境外疫情进一步加剧，外销收入下降幅度将可能持续甚至进一步增加。

目前，“新冠疫情”对于覆铜板行业的整体影响尚难以准确估计。未来，如果疫情在全球范围内蔓延且持续较长时间，或出现进一步加剧，则可能对全球经济及全球电子行业产业链造成全面冲击，进而对发行人的生产经营带来较大不利影响。

（四）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司的应收账款账面价值分别为56,618.22万元、66,555.28万元和69,206.77万元，占当期资产总额的比例分别为41.18%、41.60%和38.27%。未来随着公司经营规模的扩大，应收账款余额将随之增长。若宏观经济环境、客户经营状况发生变化或公司采取的收款措施不力，应收账款将面临发生坏账损失的风险。

（五）股权高度集中、实际控制人不当控制的风险

公司的实际控制人包秀银等九名自然人通过直接和间接的方式控制公司发行前总股本的 81.25%，包括直接持有公司 9.55% 的股份以及通过南亚集团间接控制公司 71.70% 的股份。本次发行完成后，实际控制人合计控制公司 60.94% 的股份，股权集中度仍然较高。因此，公司实际控制人可能对公司发展战略、生产经营、利润分配等决策进行不当控制，存在利用其控制权损害公司及其他股东利益的风险。

（六）资产负债率较高的风险

报告期内，公司资产负债率（合并口径）分别为 69.35%、66.42% 和 62.89%。报告期内，随着公司生产经营规模的扩大，自有资金无法满足营运资金需求，公司主要通过银行借款及经营性负债等债务融资方式筹集资金，导致负债规模处于较高水平。较高的资产负债率水平使公司面临一定的偿债风险，也增加了新增债务融资的难度。若公司经营资金出现较大缺口，将会对公司生产经营稳定性造成不利影响。

（七）高频高速等新产品未能实现产业化的风险

随着电子行业及通信技术的发展，对于覆铜板产品电性能的要求日益提高，覆铜板行业技术正向高频高速化发展。

截至目前，发行人高频高速产品尚未成功实现产业化，仅实现少量销售收入。高频高速等新产品通过终端客户认证后通常还需要 6-12 个月左右的新产品导入期，该阶段内终端客户将对公司批量供货的交付能力及品控能力进行验证。如果公司的交付能力、产品品质无法达到终端客户的要求，即便通过终端客户的认证，后续也存在该产品无法实现产业化的风险。

公司高频高速产品主要应用于 5G 相关的消费电子、通信基站、服务器等领域，2019 年系 5G 商用的元年，若 5G 技术商用的推广不及预期亦可能对公司高频高速产品的产业化产生影响。

综上，公司存在高频高速等新产品无法实现产业化的风险，并将对公司的盈利水平和未来发展产生不利影响。

二、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、实际控制人、本公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施该等承诺事项，具体承诺事项请参见本招股意向书“第十节·五、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺”。

三、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况

（一）2020 年 1 季度财务信息及审计截止日后经营状况

财务报告审计基准日是 2019 年 12 月 31 日，针对截至 2020 年 3 月 31 日的相关财务信息未经审计，但已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审阅，并出具了《审阅报告》（天健审〔2020〕5850 号）。根据经审阅的财务数据，2020 年 1 季度，公司实现营业收入 44,129.07 万元，较上年同期增加 11.30%；实现属于母公司所有者的净利润为 3,213.13 万元，同比提高了 10.04%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 2,697.72 万元，同比提高了 5.05%。

财务报告审计截止日至本招股意向书签署日，公司经营状况正常，主要原材料的采购渠道及采购价格、主要生产产品的生产、销售渠道及销售价格、主要客户类型及供应商的构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生

重大变化。具体情况详见本招股意向书“第八节·十六、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况”。

（二）2020 年上半年业绩预告

经公司初步测算，2020 年上半年业绩预计如下：

单位：万元

项目	2020 年上半年	2019 年上半年	变动率
营业收入	96,000-99,000	83,755.32	14.62%-18.20%
净利润	7,200-7,800	6,922.17	4.01%-12.68%
归属于母公司所有者的净利润	7,200-7,800	6,922.17	4.01%-12.68%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	6,600-7,200	6,513.69	1.33%-10.54%

注：2019 年上半年数据未经审计。

2020 年 1 季度，得益于江西子公司的投产以及春节前的提前备货，发行人业绩稳定增长。公司采取措施积极应对疫情的变化，2020 年 2 季度，随着上下游行业及物流运输的恢复，公司的生产、采购和销售已恢复正常。预计 2020 年上半年可实现营业收入 96,000 万元至 99,000 万元，同比增长 14.62%至 18.20%；预计可实现归属于母公司所有者的净利润 7,200 万元至 7,800 万元，同比增长 4.01%至 12.68%；预计可实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 6,600 万元至 7,200 万元，同比增长 1.33%至 10.54%。

前述 2020 年上半年财务数据为公司初步预计数据，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

目录

发行人声明	1
本次发行概况	2
重大事项提示	3
一、特别风险提示	3
二、本次发行相关主体作出的重要承诺	7
三、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况	7
目录	9
第一节 释义	15
第二节 概览	19
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况	19
二、本次发行概况	19
三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标	21
四、发行人主营业务经营情况	21
五、发行人技术先进性、研发技术产业化情况以及未来发展战略	23
六、发行人选择的具体上市标准	24
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项	24
八、募集资金用途	24
第三节 本次发行概况	26
一、本次发行的基本情况	26
二、本次发行的有关当事人	27
三、发行人与中介机构关系的说明	30
四、有关本次发行的重要时间安排	30
五、本次发行战略配售情况	30
六、发行人高级管理人员、核心员工拟参与战略配售情况	31
七、保荐机构相关子公司拟参与战略配售情况	32
第四节 风险因素	33
一、市场竞争的风险	33

二、原材料价格波动风险	33
三、“新冠疫情”引致的经营风险	34
四、应收账款发生坏账的风险	35
五、股权高度集中、实际控制人不当控制的风险	36
六、资产负债率较高的风险	36
七、高频高速等新产品未能实现产业化的风险	36
八、毛利率下滑风险	37
九、存货跌价风险	37
十、技术研发风险	37
十一、流动性风险	38
十二、抵押物处置风险	38
十三、所得税优惠政策变动风险	38
十四、安全生产风险	39
十五、环境保护风险	39
十六、部分房屋建筑物权属瑕疵的风险	39
十七、募集资金投资项目相关风险	39
十八、发行失败风险	40
第五节 发行人基本情况	41
一、发行人基本情况	41
二、发行人设立及重组情况	41
三、发行人股权关系	48
四、发行人控（参）股子公司简要情况	48
五、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	50
六、发行人股本情况	58
七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	62
八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议及作出的重要承诺及其履行情况	70
九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况	70

十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年的变动情况	72
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况	73
十二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况	75
十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况	76
十四、股权激励及其他制度安排	77
十五、员工及其社会保障情况	79
第六节 业务与技术	83
一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况	83
二、公司所处行业的基本情况及市场竞争状况	94
三、公司销售情况和主要客户	118
四、公司采购情况和主要供应商	124
五、公司主要固定资产和无形资产	126
六、公司拥有的特许经营权	136
七、公司核心技术及研发情况	136
八、公司境外经营及境外资产情况	155
第七节 公司治理与独立性	156
一、公司治理制度的建立健全及运行情况	156
二、发行人特别表决权股份情况	165
三、发行人协议控制架构情况	166
四、公司内部控制情况	166
五、发行人报告期内违法违规行为情况	166
六、发行人报告期内资金占用和违规担保情况	167
七、发行人独立性情况	168
八、同业竞争	170
九、关联方及关联交易	179
十、发行人关联交易相关制度	193
十一、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见	195
十二、发行人规范并减少关联交易的措施	196

十三、报告期内发行人关联方变化情况	197
第八节 财务会计信息与管理层分析	198
一、财务报表	198
二、审计意见	206
三、关键审计事项及与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准	206
四、影响公司经营业绩的主要因素以及对业绩变动具有较强预示作用的财务指标和非财务指标分析	208
五、财务报表的编制基础、遵循企业会计准则的声明、合并财务报表范围及变化情况	211
六、主要会计政策和会计估计	213
七、经注册会计师核验的非经常性损益表	225
八、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策	226
九、主要财务指标	227
十、分部信息	229
十一、经营成果分析	229
十二、资产质量的分析	266
十三、偿债能力、流动性及持续经营能力分析	288
十四、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项	302
十五、期后事项、承诺及或有事项及其他重要事项	303
十六、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况	308
第九节 募集资金运用与未来发展规划	313
一、本次募集资金运用概况	313
二、募集资金投资项目具体情况	314
三、募集资金投资项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系	324
四、募集资金投向科技创新领域的具体安排	324
五、未来发展规划	324
第十节 投资者保护	328
一、投资者关系的主要安排	328

二、股利分配政策和实际分配情况	329
三、发行人股东投票机制的建立情况	335
四、存在特别表决权、协议控制架构或类似特殊安排采取的措施	337
五、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺	337
第十一节 其他重要事项	360
一、重大合同	360
二、发行人对外担保有关情况	365
三、对发行人产生重大影响的诉讼或仲裁事项	365
四、发行人控股股东、实际控制人、控股子公司和董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项	366
五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员近三年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况	366
六、发行人控股股东、实际控制人报告期内是否存在重大违法行为	366
第十二节 声明	368
一、全体董事、监事、高级管理人员声明	368
二、发行人控股股东、实际控制人声明	369
三、保荐机构（主承销商）声明	370
保荐机构（主承销商）董事长声明	371
保荐机构（主承销商）总裁声明	372
四、发行人律师声明	373
五、会计师事务所声明	374
六、资产评估机构声明	375
资产评估复核机构声明	376
七、验资机构声明	377
验资复核机构声明	378
第十三节 附件	379
一、附件	379

二、文件查阅时间及地点379

第一节 释义

在本招股意向书中，除文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、一般释义		
发行人、南亚新材、公司、本公司	指	南亚新材料科技股份有限公司
南亚有限	指	上海南亚覆铜箔板有限公司，系发行人前身
南亚集团	指	上海南亚科技集团有限公司，系发行人的控股股东
亚盈投资	指	宁波梅山保税港区亚盈投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人股东
银鹰电器	指	上海银鹰电器有限公司，系上海南亚科技集团有限公司前身，于2005年5月更名上海南亚科技集团有限公司
江西南亚	指	南亚新材料科技（江西）有限公司，系发行人的全资子公司
南冠进出口	指	上海南冠进出口贸易有限公司，系发行人的全资子公司
南亚销售	指	南亚新材料销售（上海）有限公司，系发行人的全资子公司
长江玻纤	指	江西长江玻璃纤维有限公司，曾系发行人参股公司，已注销
香港大元	指	大元国际开发控股有限公司
香港伟帝	指	伟帝有限公司
浙江银鹰	指	浙江银鹰开关厂
宝临集团	指	上海宝临电气集团有限公司（统一社会信用代码：9131000013343040X2），曾为发行人的历史股东，公司曾用名上海宝临电器成套制造有限公司
国银实业	指	上海国银实业投资发展有限公司
湖北中科	指	湖北中科铜箔科技有限公司
安陆墨林	指	安陆市墨林电子材料有限公司
奥士康	指	奥士康科技股份有限公司（股票代码：002913.SZ），本公司客户
健鼎集团	指	健鼎科技股份有限公司（股票代码：3044.TW），本公司客户
景旺电子	指	深圳市景旺电子股份有限公司（股票代码：603228.SH），本公司客户
广东骏亚	指	广东骏亚电子科技股份有限公司（股票代码：603386.SH），本公司客户
深南电路	指	深南电路股份有限公司（股票代码：002916.SZ），本公司客户
瀚宇博德	指	瀚宇博德股份有限公司（股票代码：5469.TW），本公司客户

五株集团	指	深圳市五株科技股份有限公司，本公司客户
生益科技	指	广东生益科技股份有限公司（股票代码：600183.SH），同行业可比上市公司
金安国纪	指	金安国纪科技股份有限公司（股票代码：002636.SZ），同行业可比上市公司
华正新材	指	浙江华正新材料股份有限公司（股票代码：603186.SH），同行业可比上市公司
超声电子	指	广东汕头超声电子股份有限公司（股票代码：000823.SZ），公司主要从事印制电路板和液晶显示器及触摸屏、超薄及特种覆铜板、超声电子仪器的研制、生产和销售。2018年，覆铜板业务收入占比16.43%
诺德新材	指	江苏诺德新材料股份有限公司（股票代码：836467.OC），已摘牌
德国 KOSTAL	指	德国科世达集团，创建于1912年的国际跨国公司，主要提供汽车电器系统、工业电器系统、接插件和检测设备的解决方案
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所、交易所	指	上海证券交易所
《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》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板上市规则》
《公司章程》	指	《南亚新材料科技股份有限公司章程》
保荐机构、主承销商、光大证券	指	光大证券股份有限公司
发行人律师、国浩	指	国浩律师（上海）事务所
发行人会计师、天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
本次发行	指	本次在中国境内首次公开发行人民币普通股（A股）股票的行为
报告期	指	2017年度、2018年度、2019年度
报告期各期末	指	2017年12月31日、2018年12月31日和2019年12月31日
元、万元	指	人民币元、人民币万元

二、专业术语

覆铜板、CCL、基板	指	覆铜箔层压板，英文简称“CCL”（Copper Clad Laminate），系将增强材料浸以树脂，一面或两面覆以铜箔，经热压而成的一种板状材料，用于制作印制电路板。
------------	---	---

挠性覆铜板、挠性板、FCCL、挠性 CCL	指	<p>挠性覆铜板，英文简称“FCCL”（Flexible Copper Clad Laminate），是用可挠性补强材料（薄膜）覆以电解铜箔或压延铜箔，其优点是可以弯曲，便于电器部件的组装。</p> <p>根据 CCLA 数据，2018 年，我国刚性覆铜板市场占有率为 94.33%，挠性覆铜板占有率为 5.67%。由于挠性覆铜板占比较低，本招股意向书中除特别说明外市场占有率的相关数据统计口径均为刚性覆铜板领域，不包括挠性覆铜板。</p>
半固化片、粘结片、PP	指	是多层板生产中的主要材料之一，主要由树脂和增强材料组成，增强材料又分为玻纤布、纸基、复合基等几种类型。
FR-4	指	阻燃性环氧树脂-玻璃纤维布基覆铜板。
无铅、无铅板	指	无铅指适应 PCB 无铅制程的高耐热覆铜板。
无卤、无卤素、无卤板	指	无卤是指低卤素含量的环保型覆铜板。
车用板、车载电子产品	指	应用于汽车领域的覆铜板、粘结片产品
HDI	指	“High Density Interconnect”的缩写，即“高密度互连”，一种采用细线路、微小孔、薄介电层的高密度印制电路板技术。
CEM-3	指	以玻璃布粘结片与玻纤毡粘结片层压铜箔达到固化形成的板材，属于复合型基材。
PTFE 板	指	四氟板、铁氟龙板、特氟龙板，分模压和车削两种，模压板是由聚四氟乙烯树脂在常温下用模压法成型，再经烧结、冷却而制成。聚四氟乙烯车削板由聚四氟乙烯树脂经压坯、烧结、旋切而成。
印制电路板、PCB	指	印制电路板，英文全称“Printed Circuit Board”，是组装电子零件用的基板，是在通用基材上按预定设计形成点间连接及印制元件的印制板。
IC	指	“Integrated Circuit”的缩写，即集成电路。
Tg	指	“Glass Transition Temperature”的缩写，即玻璃态转化温度，是玻璃态物质在玻璃态和高弹态之间相互转化的温度。一般 Tg 的板材为 130 度以上，高 Tg 一般大于 170 度，中等 Tg 大于 150 度。Tg 值越高，板材的耐温度性能越好，尤其在无铅制程中，高 Tg 应用比较多。
Td	指	热裂解温度，按一定升温速率加热材料，当材料失重 5% 时的温度点定义为 Td。Td 数值越大，板材的耐热性越好。
T260/288/300	指	热分层时间，以 TMA 法将板材逐步加热到定点温度 260℃、288℃，或 300℃ 保持，观察板材在强热环境中，能够抵抗 Z 轴膨胀多久而不开裂，此耐受时间定义为热分层时间。数值越大，耐热性越好。
CTE	指	“Coefficient of Thermal Expansion”的缩写，即热膨胀系数。

DK/DF	指	介电常数/介质损失因子，在高频高速所用的 PCB 中，材料的 DK 和 DF 是影响其信号传播速度的因素。DK、DF 越小对其信号的传播越有利。
CTI	指	“Comparative Tracking Index”的缩写，即相比漏电起痕指数或相对漏电起痕指数。是指材料表面能经受住 50 滴电解液（0.1%氯化铵水溶液）而没有形成漏电痕迹的最高电压值。
耐 CAF	指	“Anti Conductive Anodic Filament”的缩写，即耐离子转移，是指印制电路板上的金属如铜、银、锡等在一定条件下发生离子化并在电场作用下通过绝缘层向另一极迁移而导致绝缘性能下降。
RoHS	指	在电子电气设备中限制使用某些有害物质指令（The Restriction of the use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment），简称 RoHS 指令。
WEEE	指	报废的电子电器设备指令（Waste Electrical and Electronic Equipment Directive）的缩写，简称 WEEE 指令。
IPC 标准	指	美国电子电路和电子互连行业协会标准。
中国 CQC 认证	指	中国产品质量认证，产品通过 CQC 认证，即符合相关质量、安全、性能、电磁兼容、有害物质限制等认证要求。
美国 UL 认证	指	美国产品安全、经营安全认证。
德国 VDE 认证	指	德国电气产品安全认证。
日本 JET 认证	指	日本电器用品安全认证。
RTO	指	蓄热式热力焚化炉，一种高效有机废气治理设备。
CCLA、覆铜板行业协会	指	“Copper Clad Laminate Association”的缩写，中国电子材料行业协会覆铜板材料分会。
CPCA	指	“China Printed Circuit Association”的缩写，中国电子电路行业协会。
Prismark	指	国际领先的电子行业咨询公司，提供电子行业相关数据、研究及投资机会。

注：1.本招股意向书中除特别说明外所有数值均保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因所致。

第二节 概览

本概览仅对招股意向书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股意向书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况

中文名称	南亚新材料科技股份有限公司	成立日期	2000年6月27日
英文名称	NANYA NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO., LTD.	股份公司成立日期	2017年8月22日
注册资本	17,580.00万元	法定代表人	包秀银
注册地址	上海市嘉定区南翔镇昌翔路158号	主要生产经营地址	上海市嘉定区南翔镇昌翔路158号
控股股东	上海南亚科技集团有限公司	实际控制人	包秀银、包秀春、包秀锡、包爱芳、包秀良、包爱兰、郑广乐、黄剑克和高海等九名自然人
行业分类	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无

(二) 本次发行的有关中介机构

保荐人	光大证券股份有限公司	主承销商	光大证券股份有限公司
发行人律师	国浩律师（上海）事务所	其他承销机构	-
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	上海申威资产评估有限公司、银信资产评估有限公司

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币1.00元		
发行股数	不超过5,860.00万股	占发行后总股本比例	不低于25%
其中：发行新股数量	不超过5,860.00万股	占发行后总股本比例	不低于25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过23,440.00万股		

每股发行价格	【●】元		
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	发行人高级管理人员与核心员工拟参与本次发行的战略配售，认购本次公开发行新股，认购数量不超过首次公开发行股票数量的10%，即586.00万股，同时，包含新股配售经纪佣金的总投资规模不超过23,000.00万元。发行人高级管理人员与核心员工参与本次科创板战略配售集合资产管理计划获配股票的限售期为12个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构子公司光大富尊投资有限公司将参与本次发行战略配售，具体按照《上海证券交易所科创板股票发行与承销业务指引》的跟投规则实施，认购数量不超过首次公开发行股票数量的5%，即293.00万股，具体比例和金额将在确定发行价格后确认。光大富尊投资有限公司本次跟投获配股票的限售期为24个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。		
发行市盈率	【●】倍		
发行前每股净资产	3.82元（按照2019年12月31日经审计的归属于母公司的所有者权益除以本次发行前的总股本计算）	发行前每股收益	0.79元（按照2019年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润计算的基本每股收益）
发行后每股净资产	【●】元	发行后每股收益	【●】元
发行市净率	【●】元		
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售A股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式		
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	不适用		
募集资金总额	【●】元		
募集资金净额	【●】元		
募集资金投资项目	年产1500万平方米5G通讯等领域用高频高速电子电路基材建设项目 研发中心改造升级项目		
发行费用概算	本次发行费用总额为【●】万元，其中： 承销、保荐费用：募集资金总额的5.66%扣减94.34万元且不低于2,000万元 审计及验资费用：786.00万元		

	律师费用：382.08 万元 信息披露及其他费用：396.23 万元 发行手续费及材料制作费用：53.62 万元 （注：本次发行各项费用均为不含增值税金额；暂未包含本次发行的印花税，税基为扣除印花税前的募集资金净额，税率为 0.0025%，印花税将集合最终发行情况计算并纳入发行手续费；各项费用根据发行结果可能会有所调整）
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登初步询价公告日期	2020 年 7 月 28 日
初步询价日期	2020 年 8 月 3 日
刊登发行公告日期	2020 年 8 月 5 日
申购日期	2020 年 8 月 6 日
缴款日期	2020 年 8 月 10 日
股票上市日期	本次股票发行结束后公司将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

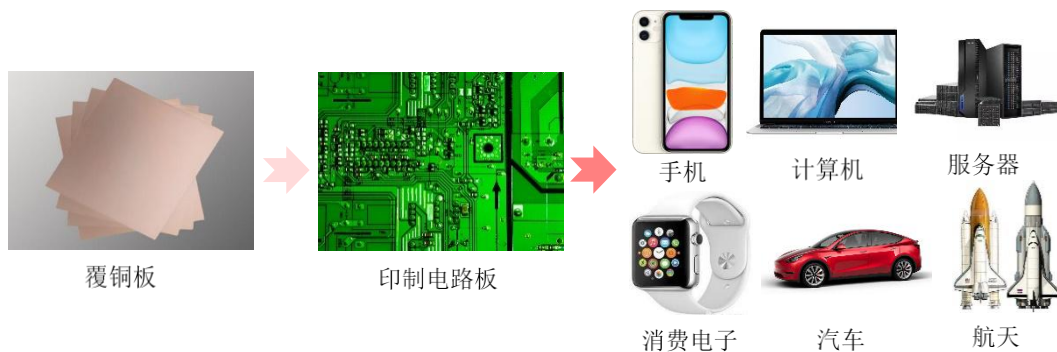
项目	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度
资产总额（万元）	180,825.73	159,980.50	137,479.59
归属于母公司所有者权益（万元）	67,102.73	53,715.21	42,142.50
资产负债率（母公司）	58.47%	65.19%	69.01%
营业收入（万元）	175,817.02	183,801.38	163,851.97
净利润（万元）	15,112.38	11,217.56	8,300.84
归属于母公司所有者的净利润（万元）	15,112.38	11,217.56	8,300.84
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	13,834.79	10,316.17	11,445.72
基本每股收益（元/股）	0.86	0.64	0.47
稀释每股收益（元/股）	0.86	0.64	0.47
加权平均净资产收益率	24.66%	23.38%	22.62%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	12,311.17	20,433.68	8,254.99
现金分红（万元）	1,758.00	-	2,300.00
研发投入占营业收入的比例	3.81%	3.24%	3.08%

四、发行人主营业务经营情况

（一）发行人主营业务和产品

公司主要从事电子电路基材的设计、研发、生产及销售，主要产品为覆铜板和粘结片。

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。目前，覆铜板行业整体上仍由日本、美国、中国台湾的企业主导并占据大部分市场份额，在高频高速等高端应用领域，进口制约尤为严重。



（二）主要竞争地位

发行人凭借多年行业研发制造经验打造的产品体系以及深耕市场多年建立的品牌优势，公司已发展成为国内具有较强规模、技术和市场优势的覆铜板行业领先企业之一。

在业务规模方面：根据 PrismaMark 的数据，发行人是少数跻身全球前二十名的内资覆铜板厂商之一，2018 年公司以 18.38 亿人民币的营业收入排名全球第十四名、内资厂第三名，全球刚性覆铜板市场占有率 2%。

在技术研发方面：

- 发行人已基本实现了产品的无铅无卤化，无卤化覆铜板跻身全球前十、内资第二名，全球无卤覆铜板市场占有率 2.2%。
- 在产品的薄型化方面，技术工艺和可靠性均处于国内先进水平，薄型化产品获得了健鼎集团在内的下游多层板客户的认可。

- 在高速领域，公司已建构了全系列高速产品并通过华为、中兴等通信设备龙头企业的认证，有望在该高端领域实现进口替代。
- 另外，公司还在车用板、IC 封装、高导热等大市场、高壁垒领域做了研发布局和技术储备，为后续发展奠定了坚实的基础。

在市场资源方面：发行人已经与健鼎集团、奥士康、景旺电子、瀚宇博德和深南电路等知名 PCB 厂商建立了长期良好的合作关系，在市场中建立了较高的知名度和良好的美誉度。

五、发行人技术先进性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

（一）技术先进性

公司的核心技术均来自于自主研发，主要技术产品可替代进口、技术水平较为先进。

在无卤覆铜板领域，目前内资厂商的市场占有率不到 10%，主要为日本、中国台湾地区的企业所垄断。公司的无卤覆铜板产品综合性能优异，并已进入下游大型 PCB 客户的供应链体系，整体销量跻身全球前十、位居内资厂第二。

在高速覆铜板领域，目前内资厂商的市场占有率不到 5%，主要为日本、中国台湾地区的企业所垄断。公司的高速覆铜板目前已通过重点客户的认证，产品性能与下游技术要求或行业标杆产品相比均较为优异，有望在投产后实现进口替代。

在生产工艺方面，发行人的超薄工艺可做到 30 微米，可靠性上可适用于高多层板，工艺技术处于国内先进水平。

总体而言，发行人系内资厂商中技术较为领先的企业之一，与其他内资同行一起经历行业多次技术变革，以自主创新为核心动力，在技术上逐步接近外资领先企业并实现进口替代，持续提升覆铜板这一电子工业基础材料的国产化率。

公司核心技术详细内容请参见本招股书“第六节·七、公司核心技术及研发情况”。

（二）研发技术产业化情况

发行人的科技成果创新推动了业务转型升级。基于核心技术，公司构建起了多样化、特色化的技术产品规格体系，环保型和超薄工艺等技术助推了公司近几年的业务快速增长，成为跻身全球覆铜板行业二十强的少数内资企业之一。

发行人在高频高速、车用板、IC 封装、高导热等领域的科技成果则为公司的后续发展奠定了坚实的基础，该等领域均具有广阔的市场前景和较高的进入壁垒。目前，公司的高速产品已取得重点客户的认证，未来随着 5G 的实施有望实现商业化，带动公司整体业务再上新台阶。

（三）未来发展战略

公司以“抓住覆铜板行业发展机遇，实施稳健扩张战略”为总体战略，将始终立足于覆铜板行业，强化在高速覆铜板等领域的技术优势，聚焦技术创新，持续为客户创造更大价值，致力于成为全球具有品牌影响力的覆铜板领导厂商，为国家高端材料自主供应贡献力量。

六、发行人选择的具体上市标准

2018 年和 2019 年，发行人实现的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为 10,311.73 万元和 13,834.79 万元。2019 年，发行人营业收入为 175,817.02 万元。

发行人结合自身情况，选择《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）项规定的上市标准，即“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股意向书签署之日，发行人不存在有关公司治理特殊安排的重要事项。

八、募集资金用途

经公司第一届董事会第二十二次会议及 2020 年第一次临时股东大会审议通过，本次公开发行股票募集资金扣除发行费用后，将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	使用本次募集资金的金额	建设期	实施主体
1	年产 1500 万平方米 5G 通讯等领域用高频高速电子电路基材建设项目	83,069.00	80,100.00	24 个月	江西南亚
2	研发中心改造升级项目	11,915.00	11,900.00	24 个月	南亚新材
合计		94,984.00	92,000.00	-	-

若本次发行实际募集资金数额少于上述项目的资金需求，公司将根据上述项目的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。若本次发行实际募集资金数额大于上述项目的资金需求，超出部分将依照中国证监会及上海证券交易所的有关规定对超募资金进行使用。本次募集资金到位前，公司将根据上述项目的实际进度和资金需求，自筹资金预先投入上述项目，待募集资金到位后予以置换。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	不超过 5,860.00 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%；公司股东不在本次发行过程公开发售股数
发行后总股本	不超过 23,440.00 万股
每股发行价格	【●】元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	发行人高级管理人员与核心员工拟参与本次发行的战略配售，认购本次公开发行新股，认购数量不超过首次公开发行股票数量的 10%，即 586.00 万股，同时，包含新股配售经纪佣金的总投资规模不超过 23,000.00 万元。发行人高级管理人员与核心员工参与本次科创板战略配售集合资产管理计划获配股票的限售期为 12 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构子公司光大富尊投资有限公司将参与本次发行战略配售，具体按照《上海证券交易所科创板股票发行与承销业务指引》的跟投规则实施，认购数量不超过首次公开发行股票数量的 5%，即 293.00 万股，具体比例和金额将在确定发行价格后确认。光大富尊投资有限公司本次跟投获配股票的限售期为 24 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。
发行市盈率	【●】倍（按询价确定的每股发行价格除以发行后每股收益计算）
发行前每股净资产	3.82 元（按 2019 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【●】元（按【●】经审计的归属于母公司所有者权益除以发行后总股本计算）
发行市净率	【●】倍（按询价确定的每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与

	者除外	
承销方式	余额包销	
拟公开发售股份股东名称	无	
发行费用的分摊原则	不适用	
发行费用概算	承销、保荐费用	募集资金总额的 5.66% 扣减 94.34 万元且不低于 2,000 万元
	审计及验资费用	786.00 万元
	律师费用	382.08 万元
	信息披露及其他费用	396.23 万元
	发行手续费及材料制作费用	53.62 万元
	(注：本次发行各项费用均为不含增值税金额；暂未包含本次发行的印花税，税基为扣除印花税前的募集资金净额，税率为 0.0025%，印花税将集合最终发行情况计算并纳入发行手续费；各项费用根据发行结果可能会有所调整)	

二、本次发行的有关当事人

(一) 发行人

名称	南亚新材料科技股份有限公司
法定代表人	包秀银
住所	上海市嘉定区南翔镇昌翔路 158 号
电话	021-69178431
传真	021-69177733
联系人	张柳

(二) 保荐人（主承销商）

名称	光大证券股份有限公司
法定代表人	刘秋明
住所	上海市静安区新闻路 1508 号
电话	021-22169999
传真	021-62151789

保荐代表人	曾双静、王如意
项目协办人	黄腾飞
项目组成员	单磊、范建新、阮橙

（三）律师事务所

名称	国浩律师（上海）事务所
负责人	李强
住所	上海市北京西路 968 号嘉地中心 23-25 楼
电话	021-52341668
传真	021-52341670
经办律师	方杰、张乐天、高聪

（四）会计师事务所

名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	王越豪
住所	浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号新湖商务大厦 9 层
电话	0571-88216888
传真	0571-88216999
经办注册会计师	王强、赵静娴

（五）验资及复核机构

名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	杨志国
住所	上海市黄浦区南京东路 61 号 4 楼
电话	021-23281000
传真	021-23280000
经办注册会计师	周铮文、胡雯 / 陈黎、傅亚萍（复核）

（六）资产评估机构

名称	银信资产评估有限公司
法定代表人	梅惠民
住所	上海市九江路 69 号
电话	021-63391088
传真	021-63391116
经办资产评估师	张萍、褚亚鸣

(七) 资产评估复核机构

名称	上海申威资产评估有限公司
法定代表人	马丽华
住所	上海市虹口区东体育会路 860 号 2 号楼 202 室
电话	021-31273006
传真	021-31273013
经办资产评估师	修雪嵩、李芹

(八) 股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住所	上海市陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 层
电话	021-5870 8888
传真	021-5889 9400

(九) 收款银行

名称	中国民生银行上海分行陆家嘴支行
住所	上海市陆家嘴东路 166 号
电话	021-68419171
传真	021-68419668

(十) 拟上市的证券交易所

名称	上海证券交易所
住所	上海市浦东南路 528 号上海证券大厦
电话	021-6880 8888
传真	021-6880 4868

三、发行人与中介机构关系的说明

截至本招股意向书签署日，发行人与本次发行的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系和其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有公司股份，与公司也不存在其他权益关系。

四、有关本次发行的重要时间安排

刊登初步询价公告日期	2020 年 7 月 28 日
初步询价日期	2020 年 8 月 3 日
刊登发行公告日期	2020 年 8 月 5 日
申购日期	2020 年 8 月 6 日
缴款日期	2020 年 8 月 10 日
股票上市日期	本次股票发行结束后公司将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

五、本次发行战略配售情况

公司本次拟公开发行股票 5,860.00 万股，发行股份占本次公开发行后公司股份总数的比例为 25.00%，本次公开发行后总股本为 23,440.00 万股。本次发行中，初始战略配售发行数量为 879.00 万股，占本次发行数量的 15.00%。最终战略配售数量与初始战略配售数量的差额将根据回拨机制规定的原则进行回拨。

本次发行的战略配售由保荐机构相关子公司跟投、发行人的高级管理人员和核心员工参与本次战略配售设立的专项资产管理计划构成，其中，跟投机构为光大富尊投资有限公司，发行人的高级管理人员和核心员工参与本次战略配售设立的专项资产管理

计划为光证资管南亚新材员工参与科创板战略配售集合资产管理计划（以下简称“南亚新材员工资管计划”）。

六、发行人高级管理人员、核心员工拟参与战略配售情况

2020年6月11日，发行人第一届董事会第二十五次会议审议通过了《关于同意公司部分高级管理人员、核心员工设立专项资管计划参与公司首次公开发行股票并在科创板上市战略配售的议案》，同意公司部分高级管理人员、核心员工通过设立专项资管计划参与本次发行战略配售。前述专项资管计划获配的股票数量不超过首次公开发行股票数量的10%，且承诺获得本次配售的股票限售期限为12个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。

南亚新材员工资管计划的基本情况如下：

具体名称：光证资管南亚新材员工参与科创板战略配售集合资产管理计划

设立时间：2020年6月29日

募集资金规模：23,000万元（包含新股配售经纪佣金）

管理人：上海光大证券资产管理有限公司

实际支配主体：上海光大证券资产管理有限公司

南亚新材员工资管计划参与人姓名、职务、认购资管计划金额以及对应资管计划参与比例具体如下：

序号	姓名	职务	实际缴款金额 (万元)	对应资管计划 参与比例
1	包欣洋	总监	16,000	69.57%
2	张东	董事、总经理	2,300	10.00%
3	席奎东	副总经理	600	2.61%
4	周杰宇	总监	500	2.17%
5	蒋岳	副总监	500	2.17%
6	张柳	董事会秘书	300	1.30%
7	蒋剑	总监	300	1.30%

8	肖天辉	总监	300	1.30%
9	解汝波	财务总监	300	1.30%
10	李巍	总监	300	1.30%
11	崔荣华	董事、总监	300	1.30%
12	陈哲	总监	300	1.30%
13	冯世梅	工会主席	300	1.30%
14	匡玉明	总监	260	1.13%
15	唐江华	总监	240	1.04%
16	胡光明	副总经理	200	0.87%
合计			23,000	100.00%

注 1: 合计数与各部分数直接相加之和在尾数存在的差异由四舍五入造成;

注 2: 南亚新材员工资管计划所募集资金的 100% 用于参与本次战略配售, 即用于支付本次战略配售的价款、新股配售经纪佣金及相关费用;

注 3: 最终认购股数待 2020 年 8 月 4 日 (T-2 日) 确定发行价格后确认。

上述参与人员中, 张东、席奎东、胡光明、解汝波、张柳为发行人高级管理人员, 其余人员均为发行人核心员工。

七、保荐机构相关子公司拟参与战略配售情况

保荐机构将安排保荐机构依法设立并合法存续的另类投资子公司光大富尊投资有限公司参与本次发行战略配售, 光大富尊投资有限公司将依据《上海证券交易所科创板股票发行与承销业务指引》第十八条规定确定本次跟投的股份数量和金额, 认购数量不超过首次公开发行股票数量的 5%, 即 293.00 万股, 具体比例和金额将在确定发行价格后确认。光大富尊投资有限公司本次跟投获配股票的限售期为 24 个月, 限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股意向书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述各项风险根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、市场竞争的风险

覆铜板行业系技术、资本密集型的高壁垒行业，全球范围内已形成较为集中的市场格局，前二十名厂商合计市场份额约 90%，主要为日本、美国及我国台湾地区的企业主导，内资厂商合计仅有不到 20% 的市场份额，且在资金实力、技术研发能力、生产规模上较外资、台资企业尚存在一定差距。

在无铅无卤板、高频高速板等中高端覆铜板领域，外资、台资企业领先优势更为显著。例如，在无卤板市场，台光电子、台耀科技、联茂电子等三家台资企业即占据约 50% 的市场份额；高速板市场以日本松下为业内标杆，台资企业联茂电子、台耀科技处于第二梯队，合计占据约 60% 的市场份额；高频板以罗杰斯为行业代表，泰康尼处第二梯队，合计占据了 70% 以上的市场份额。目前，日本松下与罗杰斯引领着全球高频高速覆铜板技术的研究方向，内资企业与前述企业尚存在较大差距。外资、台资企业通过直销、在大陆独资或合资建厂等方式不断发展覆铜板的生产经营，对大陆内资企业构成了较大的竞争压力。

若竞争对手利用其品牌、资金、技术优势，加大在公司所处市场领域的投入；或公司不具备持续技术开发能力，生产规模不能有效扩大，产品质量和性能不能有效提升，公司将面临较大的市场竞争风险，给生产经营带来不利影响。

二、原材料价格波动风险

公司的主要原材料为电子铜箔、玻璃纤维布和树脂等，报告期内，直接材料占主营业务成本的比重分别为 88.98%、89.45% 和 87.05%，原材料采购价格的变化是影响公司成本、利润的重要因素。

公司产品售价的调整相对于原材料价格波动具有一定滞后性，且产品的销售价格还受到下游客户需求、国内外市场供需等因素的影响。报告期内，公司主要原材料的平均采购单价变化如下：

主要原材料	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单价	增长率	单价	增长率	单价
电子铜箔（元/公斤）	61.75	-9.32%	68.10	-1.77%	69.33
玻纤布（元/米）	3.03	-35.39%	4.69	-7.50%	5.07
树脂（元/公斤）	20.89	-2.11%	21.34	16.55%	18.31

因此，如若未来主要原材料生产企业出现不可预知的产能波动，或下游市场的阶段性超预期需求爆发，材料市场价格出现剧烈不利的变化，将对公司的成本控制和盈利能力产生不利影响。

在其他风险变量不变的情况下，主要原材料价格上涨对主营业务毛利的影响情况如下：

原材料名称	原材料价格上涨幅度	主营业务毛利变化幅度		
		2019 年	2018 年	2017 年
铜箔	1.00%	-1.73%	-2.28%	-1.91%
玻纤布		-0.80%	-1.46%	-1.26%
树脂		-1.05%	-1.30%	-0.94%

三、“新冠疫情”引致的经营风险

2020 年 1 月新型冠状病毒肺炎疫情爆发，致使全国各行各业均遭受了不同程度的影响。因新冠疫情导致延期复工、物流管制、限制人员流动等，发行人的生产和销售等环节在短期内均受到了一定程度的影响。

对发行人所属市场整体的影响：2020年，中国经济和全球经济均受到疫情冲击。2020年一季度GDP同比下降了6.8%，其中一季度国内电子行业营业收入下降3.96%；2020年二季度，在海外疫情急剧升温、国际金融市场剧烈动荡背景下，国内经济回升势头预计将受到较大影响。国际货币基金组织预测2020年全球经济将收缩3%。宏观经济下行可能造成下游电子行业需求有所萎缩，根据Prismark预测，全球电子系统市场2020年产值较上年预计下降2%，下游需求的变化将对覆铜板市场需求产生不利影响。

对发行人采购的影响：春节后，受疫情影响导致的物流管制、限制人员流动，部分订单交货受到一定影响。

对发行人生产的影响：公司生产、制造人员的延期复工等导致生产受到一定影响，在疫情影响最为严重的2月份，公司产能利用率仅为70.27%。

对发行人销售的影响：2020年一季度，公司湖北客户销售收入较上年同期下降了932.30万元，下降幅度为55.07%；受疫情在全球蔓延的影响，外销收入同比下降249.31万元，下滑幅度6.05%，随着二季度境外疫情进一步加剧，外销收入下降幅度将可能持续甚至进一步增加。

目前，“新冠疫情”对于覆铜板行业的整体影响尚难以准确估计。未来，如果疫情在全球范围内蔓延且持续较长时间，或出现进一步加剧，则可能对全球经济及全球电子行业产业链造成全面冲击，进而对发行人的生产经营带来较大不利影响。

四、应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司的应收账款账面价值分别为56,618.22万元、66,555.28万元和69,206.77万元，占当期资产总额的比例分别为41.18%、41.60%和38.27%。未来随着公司经营规模的扩大，应收账款余额将随之增长。若宏观经济环境、客户经营状况发生变化或公司采取的收款措施不力，应收账款将面临发生坏账损失的风险。

五、股权高度集中、实际控制人不当控制的风险

公司的实际控制人包秀银等九名自然人通过直接和间接的方式控制公司发行前总股本的 81.25%，包括直接持有公司 9.55%的股份以及通过南亚集团间接控制公司 71.70%的股份。本次发行完成后，实际控制人合计控制公司 60.94%的股份，股权集中度仍然较高。因此，公司实际控制人可能对公司发展战略、生产经营、利润分配等决策进行不当控制，存在利用其控制权损害公司及其他股东利益的风险。

六、资产负债率较高的风险

报告期内，公司资产负债率（合并口径）分别为 69.35%、66.42%和 62.89%。报告期内，随着公司生产经营规模的扩大，自有资金无法满足营运资金需求，公司主要通过银行借款及经营性负债等债务融资方式筹集资金，导致负债规模处于较高水平。较高的资产负债率水平使公司面临一定的偿债风险，也增加了新增债务融资的难度。若公司经营资金出现较大缺口，将会对公司生产经营稳定性造成不利影响。

七、高频高速等新产品未能实现产业化的风险

随着电子行业及通信技术的发展，对于覆铜板产品电性能的要求日益提高，覆铜板行业技术正向高频高速化发展。

截至目前，发行人高频高速产品尚未成功实现产业化，仅实现少量销售收入。高频高速等新产品通过终端客户认证后通常还需要 6-12 个月左右的新产品导入期，该阶段内终端客户将对公司批量供货的交付能力及品控能力进行验证。如果公司的交付能力、产品品质无法达到终端客户的要求，即便通过终端客户的认证，后续也存在该产品无法实现产业化的风险。

公司高频高速产品主要应用于 5G 相关的消费电子、通信基站、服务器等领域，2019 年系 5G 商用的元年，若 5G 技术商用的推广不及预期亦可能对公司高频高速产品的产业化产生影响。

综上，公司存在高频高速等新产品无法实现产业化的风险，并将对公司的盈利水平和未来发展产生不利影响。

八、毛利率下滑风险

报告期内，公司的主营业务毛利率分别为 17.04%、14.37%和 18.60%。公司产品毛利率波动主要受下游需求变化、市场竞争格局变化、原材料价格波动、客户和产品结构变化等因素影响，如果不能采取有效措施积极应对上述因素变化，公司存在毛利率下滑风险。

九、存货跌价风险

公司实行以销定产的生产模式，期末存货主要是各类原材料和库存商品。报告期各期末，公司存货的账面价值分别为 14,926.65 万元、12,778.16 万元和 19,240.56 万元，占当期资产总额比分别为 10.86%、7.99%和 10.64%，存货规模整体上升。如果公司存货管理不善，则存在存货跌价风险。

十、技术研发风险

覆铜板是电子信息产业不可或缺的重要材料。新产品从配方开发、工艺开发、试制、测试到最终得到客户认可并实现规模化生产销售，往往需要较长时间。终端电子信息产业的快速发展对公司快速响应能力、技术研发实力和持续创新能力提出了更高挑战。若未来公司无法根据终端市场需求变动及最新技术的创新方向持续加大研发投入，且考虑到研发过程尚存在各种不可预见因素，公司将面临着研发方向失误、新产品开发失败或不及预期的风险。

此外，覆铜板产品的研发和创新需要具备较强的复合研究能力，涉及材料科学、通信电子等领域，对公司研发技术人员储备提出了更高要求。随着行业竞争日趋激烈，公司可能面临着关键研发技术人员流失或不能及时补充所需人才的风险，从而影响公司业务发展。

综上，公司将面临着研发方向失误、新产品开发失败或不及预期以及关键技术研发人员流失的风险。

十一、流动性风险

报告期内，为满足业务发展扩张需要，公司较多地采用银行信贷及商业信用等方式，公司的流动比率分别为 1.18、1.22 和 1.20，速动比率分别为 1.01、1.08 和 0.98，流动比率及速动比率较低，存在流动性风险。

如果受国家宏观经济政策、法规、产业政策等不可控因素影响，公司经营情况、财务状况、现金流等情况发生重大不利变化，公司将存在流动性风险。

十二、抵押物处置风险

为公司银行借款担保需要，发行人拥有的两处自有房屋和两宗土地使用权目前处于抵押状态。报告期内，所有权或使用权受到限制的房屋和土地的价值分别为 10,867.80 万元、15,677.97 万元和 17,238.44 万元，占公司所有者权益的比例分别为 25.79%、29.19%和 25.69%。如果公司借款不能按时归还，则上述抵押物存在处置风险。

十三、所得税优惠政策变动风险

根据 2017 年 10 月 23 日公司取得的由上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局联合签发的编号 GR201731000815 高新技术企业证书，有效期为 3 年，公司 2017 年至 2019 年享受高新技术企业 15% 优惠税率。

报告期内，发行人享受所得税税收优惠的金额分别为 1,156.84 万元、632.54 万元和 1,287.32 万元，占当期利润总额的比例分别为 11.57%、5.06%和 7.60%。如果公司在上述所得税优惠期满后无法继续通过高新技术企业资格复审，企业所得税率将按规定恢复为 25%，公司未来的盈利水平将可能因适用的企业所得税税率提高而降低，存在所得税优惠政策变化的风险。

十四、安全生产风险

公司产品的生产需要用到较多的大型机器设备、生产员工等，存在因管理不善、操作不当等原因出现安全事故的风险。报告期内发行人曾发生过两起机械伤害事故，相关责任人受到了行政处罚。如公司未能加强安全生产管理，严格防范安全生产事故，则将对公司的生产经营活动造成不利影响。

十五、环境保护风险

随着我国可持续发展战略的全面实施，国家环保政策日益完善，环保要求日益提升。2017 年 3 月，公司生产设备突发故障使得 RTO 炉温急降，导致废气排放超过环保限值规定，上海市嘉定区环境保护局对公司作出了相应的行政处罚，并处罚款 10 万元。随着公司生产规模的不断扩大，“三废”排放量会相应增加，对于“三废”的排放若处理不当，可能会对环境造成一定的污染，并带来治理成本的增加，进而给公司的正常生产经营带来影响。

十六、部分房屋建筑物权属瑕疵的风险

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人上海本部存在少量未办理产权登记的临时建筑，主要为办公楼层、临时仓库等，账面价值为 161.90 万元。发行人对该等临时建筑存在不能继续使用的风险，如将来相关主管部门要求限期拆除，则发行人需租赁周边房屋或购买相关设施。

十七、募集资金投资项目相关风险

本次募集资金拟投资于年产 1500 万平方米 5G 通讯等领域用高频高速电子电路基材建设项目和研发中心改造升级项目。在项目实施过程中，可能存在因项目进度、投资成本、技术管理等发生变化或宏观政策、市场环境发生重大不利变化等因素导致的项目实施风险，从而不能达到预期收益。

本次募集资金投资项目建设投产后，公司固定资产将大幅增加。以公司现行的固定资产折旧政策，在募集资金投资项目实施完毕后，将使公司每年固定资产折旧随之增加 6,087.50 万元。若募集资金投资项目建成后不能尽快达产、公司市场开拓不力导致新增产能未能如期消化，则公司面临因固定资产折旧增加导致经营业绩下滑的风险。

十八、发行失败风险

发行人及保荐人考虑了公司自身特点、可比公司估值情况、市场环境等因素，基于此对公司市值进行了预先评估并谨慎选择了适用的上市标准。但本次公开发行将以向网下投资者询价的方式确定股票发行价格，该发行价格将取决于网下投资者心理预期、股票供需情况、市场环境以及宏观经济形势等诸多不可控因素，因此可能出现初步询价后预计发行总市值无法满足所选择上市标准的情况，从而导致本次发行中止。如果公司未在中国证监会同意注册决定的有效期内完成发行，公司将面临股票发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	南亚新材料科技股份有限公司
英文名称	NANYA NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO., LTD.
注册资本	17,580.00 万元
法定代表人	包秀银
有限公司成立日期	2000 年 6 月 27 日
股份公司成立日期	2017 年 8 月 22 日
公司住所	上海市嘉定区南翔镇昌翔路 158 号
邮政编码	201802
联系电话	021-69178431
传真	021-69177733
互联网网址	www.ccl-china.com
电子邮箱	nanya@ccl-china.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
信息披露负责人	张柳
信息披露负责人电话	021-69178431

二、发行人设立及重组情况

(一) 有限责任公司的设立情况

1、南亚有限设立

2000 年 6 月 18 日，银鹰电器（即南亚集团前身）与香港大元签订《沪港合资经营上海南亚覆铜箔板有限公司合同》及《沪港合资经营上海南亚覆铜箔板有限公司章程》，约定双方共同出资 210.00 万美元设立南亚有限，其中：银鹰电器以相当于 157.50 万美元的人民币现金投入，香港大元以 52.50 万美元现汇投入。

2000年6月23日，上海市嘉定区人民政府出具了《关于同意设立合资经营“上海南亚覆铜箔板有限公司”的批复》（嘉府审外批（2000）第198号），同意上述合资公司设立事项。

2000年6月26日，上海市人民政府向南亚有限核发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（外经贸沪嘉合资字[2000]0903号）。

2000年6月27日，南亚有限办理完毕工商设立登记手续，国家工商行政管理局向南亚有限核发了《企业法人营业执照》（企合沪总字第027267号（嘉定））。

南亚有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例
1	银鹰电器	157.50	75.00%
2	香港大元	52.50	25.00%
合计		210.00	100.00%

2、关于设立情况的说明

南亚有限设立时，股东之一香港大元代银鹰电器（即南亚集团前身）持有南亚有限的25%股权，且自南亚有限设立之日起不参与公司的具体经营管理。香港大元持有的南亚有限全部股权已于2003年进行了转让，代持行为得以消除。根据南亚集团和包秀银出具的说明，南亚集团与香港大元就上述股权代持行为不存在任何争议或潜在纠纷。

保荐机构及发行人律师认为，南亚有限设立时虽然存在香港大元代南亚集团持有南亚有限25%股权的情况，但该等事项已于2003年通过股权转让得以消除。同时，根据对代持行为相关方的访谈记录、书面说明，确认截至本招股意向书签署日，香港大元不享有发行人任何直接或间接的股权或权益，南亚集团与香港大元就上述股权代持行为不存在任何争议或潜在纠纷。上述事项不会对发行人本次上市构成实质性障碍。

（二）股份公司的设立情况

2017年7月12日，南亚有限股东会做出决议，同意南亚有限整体变更为股份有限公司。2017年8月4日，南亚新材全体发起人召开了创立大会暨第一次股东大会，通过了《关于设立南亚新材料科技股份有限公司的议案》。

公司整体变更的基准日为2017年5月31日，由南亚有限全体股东作为发起人，以截至2017年5月31日经审计的净资产37,155.93万元为基准，按照2.1135341323:1比例折合股份有限公司股本总额为17,580.00万元，其余部分计入公司资本公积。

2017年8月4日，立信会计师对发起人出资进行了验证，并出具了《验资报告》（信会师报字[2017]第ZA51754号）。

2017年8月22日，公司完成工商变更登记并取得营业执照，统一社会信用代码为913101147030104249。

整体变更后，股份公司的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例
1	南亚集团	12,604.86	71.70%
2	亚盈投资	1,459.14	8.30%
3	包秀银	875.55	4.98%
4	郑海荣	273.40	1.56%
5	包秀春	259.76	1.48%
6	郑晓远	241.39	1.37%
7	张东	194.01	1.10%
8	郑元超	190.76	1.09%
9	郑广乐	154.99	0.88%
10	耿洪斌	142.73	0.81%
11	金建中	128.88	0.73%
12	黄剑克	124.55	0.71%
13	陈福青	107.59	0.61%
14	陈福来	99.45	0.57%
15	包秀锡	81.91	0.47%
16	张冰	80.74	0.46%

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例
17	包爱芳	72.13	0.41%
18	林冬林	69.02	0.39%
19	胡志树	51.56	0.29%
20	包秀良	43.32	0.25%
21	周志刚	38.76	0.22%
22	崔荣华	38.68	0.22%
23	包爱兰	34.51	0.20%
24	高海	32.61	0.19%
25	郑琴霞	32.17	0.18%
26	俞晓婷	25.77	0.15%
27	张茂利	25.77	0.15%
28	洪凯奇	15.89	0.09%
29	童华安	13.45	0.08%
30	张宇	13.45	0.08%
31	陈柱	12.89	0.07%
32	陈松德	12.89	0.07%
33	张月梅	12.89	0.07%
34	郑响微	9.37	0.05%
35	陈小东	5.15	0.03%
合计		17,580.00	100.00%

（三）发行人报告期内的股本和股东变化情况

1、2017年5月，南亚有限股权转让

2017年5月15日，公司召开股东会，审议通过了南亚集团与33名自然人股东及亚盈投资的股权转让事项。南亚集团将所持有的南亚有限20.00%股权按照南亚集团内部持股比例分别转让给其33名自然人股东，实现上述股东的持股方式由间接持股变为间接和直接相结合的持股方式。同时，南亚集团将所持有的南亚有限8.30%股权转让给员工持股平台亚盈投资，用于对公司员工实施股权激励。本次股权转让价格参照公司账面净资产确定，价格为2.21元/出资额。

同日，各方签订了《股权转让协议》并进行了股权转让。本次股权转让情况如下：

序号	转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让价格（万元）
1	南亚集团	亚盈投资	1,428.01	3,155.88
2		包秀银	856.87	1,893.66
3		郑海荣	267.56	591.30
4		包秀春	254.23	561.84
5		郑晓远	236.25	522.11
6		张东	189.88	419.63
7		郑元超	186.69	412.58
8		郑广乐	151.68	335.20
9		耿洪斌	139.68	308.69
10		金建中	126.14	278.76
11		黄剑克	121.89	269.37
12		陈福青	105.29	232.70
13		陈福来	97.33	215.09
14		包秀锡	80.15	177.14
15		张冰	79.03	174.64
16		包爱芳	70.60	156.02
17		林冬林	67.54	149.26
18		胡志树	50.46	111.50
19		包秀良	42.40	93.70
20		周志刚	37.93	83.82
21		崔荣华	37.84	83.63
22		包爱兰	33.77	74.63
23		高海	31.91	70.53
24		郑琴霞	31.49	69.60
25		俞晓婷	25.23	55.75
26		张茂利	25.23	55.75
27		洪凯奇	15.56	34.39
28		童华安	13.17	29.10
29		张宇	13.17	29.10
30		陈柱	12.61	27.88

序号	转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让价格（万元）
31		陈松德	12.61	27.88
32		张月梅	12.61	27.88
33		郑响微	9.16	20.25
34		陈小东	5.04	11.15
小计			4,869.00	10,760.41

本次通过亚盈投资实施的股权激励事项，已按照公司股权的公允价值确认股权激励相关费用 3,575.42 万元。上述公允价值系参考银信评估出具的评估报告所评定的公司价值为基础确定。

2017 年 5 月 23 日，南亚有限就本次股权转让事宜办理了工商变更登记并换领了营业执照。

本次股权转让后股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例
1	南亚集团	12,335.95	71.70%
2	亚盈投资	1,428.01	8.30%
3	包秀银	856.87	4.98%
4	郑海荣	267.56	1.56%
5	包秀春	254.23	1.48%
6	郑晓远	236.25	1.37%
7	张东	189.88	1.10%
8	郑元超	186.69	1.09%
9	郑广乐	151.68	0.88%
10	耿洪斌	139.68	0.81%
11	金建中	126.14	0.73%
12	黄剑克	121.89	0.71%
13	陈福青	105.29	0.61%
14	陈福来	97.33	0.57%
15	包秀锡	80.15	0.47%
16	张冰	79.03	0.46%
17	包爱芳	70.60	0.41%

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例
18	林冬林	67.54	0.39%
19	胡志树	50.46	0.29%
20	包秀良	42.40	0.25%
21	周志刚	37.93	0.22%
22	崔荣华	37.84	0.22%
23	包爱兰	33.77	0.20%
24	高海	31.91	0.19%
25	郑琴霞	31.49	0.18%
26	俞晓婷	25.23	0.15%
27	张茂利	25.23	0.15%
28	洪凯奇	15.56	0.09%
29	童华安	13.17	0.08%
30	张宇	13.17	0.08%
31	陈柱	12.61	0.07%
32	陈松德	12.61	0.07%
33	张月梅	12.61	0.07%
34	郑响微	9.16	0.05%
35	陈小东	5.04	0.03%
合计		17,204.95	100.00%

本次股权转让涉及新进股东包括亚盈投资和 33 名自然人股东。

其中，亚盈投资系发行人员工持股平台，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法》认定的以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金，根据相关规定，无需向中国证券投资基金业协会履行相关私募基金登记备案手续。

2、2017 年 8 月，股份公司成立

详见本招股意向书“本节·二·(二)股份公司的设立情况”。

股份公司设立后至本招股意向书签署日，公司股权结构未发生变动。

(四) 报告期内的重大资产重组情况

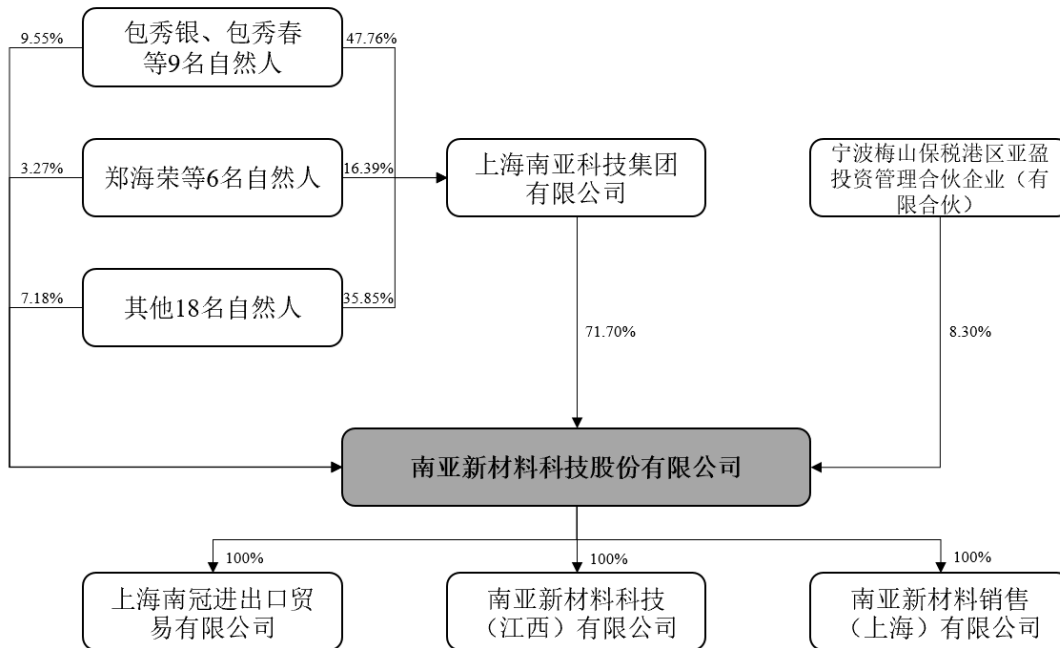
发行人在报告期内未发生资产重组。

（五）在其他证券市场的上市/挂牌情况

发行人不存在在其他证券市场的上市/挂牌情况。

三、发行人股权关系

截至本招股意向书签署日，公司的股权结构图如下：



四、发行人控（参）股子公司简要情况

截至本招股意向书签署日，发行人共拥有 3 家全资子公司，设有 1 家分公司（深圳分公司），未参股其他公司。上述公司的基本情况如下：

（一）上海南冠进出口贸易有限公司

成立时间	2014 年 7 月 31 日	注册资本	2,000 万元
------	-----------------	------	----------

主要生产经营地	上海市	实收资本	0.00 万元
注册地	中国（上海）自由贸易试验区加枫路 26 号 108 室	法定代表人	包欣洋
经营范围	从事货物与技术的进出口业务，覆铜箔板及粘接片的销售，从事电子科技专业领域内的技术开发，技术转让，技术服务，技术咨询。【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】		
与发行人主营业务的关系	尚未开展业务		
股权结构	发行人持有 100% 股权		

南冠进出口经审计的最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

主要财务数据	总资产	净资产	净利润
2019 年/2019 年 12 月 31 日	0.30	-6.44	-0.22

（二）南亚新材料科技（江西）有限公司

成立时间	2017 年 9 月 11 日	注册资本	8,000 万元
主要生产经营地	江西省吉安市	实收资本	8,000 万元
注册地	江西省吉安市井冈山经济技术开发区深圳大道 226 号	法定代表人	张东
经营范围	各类覆铜板及粘结片材料的生产、销售、研发、技术开发及技术咨询服 务；经营进出口业务。***（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）。		
与发行人主营业务的关系	覆铜板和粘结片的生产与销售		
股权结构	发行人持有 100% 股权		

江西南亚经审计的最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

主要财务数据	总资产	净资产	净利润
2019 年/2019 年 12 月 31 日	42,783.12	7,703.16	-226.13

（三）南亚新材料销售（上海）有限公司

成立时间	2019年11月14日	注册资本	1,000万元
主要生产经营地	上海市	实收资本	0.00万元
注册地	上海市嘉定区南翔镇静塘路988号2幢J1888室	法定代表人	包欣洋
经营范围	覆铜箔板、粘接片的销售，从事新材料科技、印制电路板领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。【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。】		
与发行人主营业务的关系	尚未开展业务		
股权结构	发行人持有100%股权		

南亚销售经审计的最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

主要财务数据	总资产	净资产	净利润
2019年/2019年12月31日	0.00	0.00	0.00

（四）深圳分公司

公司名称	南亚新材料科技股份有限公司深圳分公司
成立时间	2018年8月21日
注册地	深圳市宝安区西乡街道龙腾社区西乡大道782号万骏汇商务公寓701
主要生产经营地	深圳市
主营业务	覆铜板和粘接片的销售
与发行人主营业务的关系	专注于华南市场的开拓和维护

五、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）持有发行人5%以上股份的主要股东

持有发行人5%以上股份的股东为南亚集团和亚盈投资。

1、上海南亚科技集团有限公司

南亚集团是发行人的控股股东，持有发行人 71.70% 的股权，其基本情况如下：

成立时间	2000 年 3 月 29 日
注册资本	10,000.00 万元
实收资本	10,000.00 万元
注册地/主要生产经营地	上海市嘉定区陈翔公路 699 号 1 幢 301 室
经营范围	高低压电器开关、互感器、绝缘材料的加工、制造、批售，国内贸易（除专项审批），咨询服务，市场营销策划、自有房屋租赁。【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】
主营业务及其与发行人主营业务的关系	南亚集团主要从事实业投资，与发行人主营业务不存在竞争关系

南亚集团经上海汇永会计师事务所审计的近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

主要财务数据	总资产	净资产	净利润
2019 年/2019 年 12 月 31 日	16,627.49	16,336.41	1,315.84

南亚集团设立之初的股东主要由包秀银及其亲属朋友、郑海荣及其亲属朋友，和张东、耿洪斌等行业专家组成。基于亲朋好友之间的信任关系，南亚集团历史上曾存在部分股权代持情况，后经逐步规范并清理，股权代持情况已于报告期外全部解除。

截至本招股意向书签署日，南亚集团的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	包秀银	2,490.17	24.90
2	郑海荣	777.56	7.78
3	包秀春	738.82	7.39
4	郑晓远	686.57	6.87
5	张东	551.81	5.52
6	郑元超	542.54	5.43
7	郑广乐	440.79	4.41

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
8	耿洪斌	405.93	4.06
9	金建中	366.57	3.67
10	黄剑克	354.23	3.54
11	陈福青	306.00	3.06
12	陈福来	282.85	2.83
13	包秀锡	232.94	2.33
14	张冰	229.66	2.30
15	包爱芳	205.16	2.05
16	林冬林	196.28	1.96
17	胡志树	146.63	1.47
18	包秀良	123.22	1.23
19	周志刚	110.23	1.10
20	崔荣华	109.98	1.10
21	包爱兰	98.14	0.98
22	高海	92.74	0.93
23	郑琴霞	91.52	0.92
24	俞晓婷	73.31	0.73
25	张茂利	73.31	0.73
26	洪凯奇	45.22	0.45
27	童华安	38.27	0.38
28	张宇	38.27	0.38
29	陈柱	36.66	0.37
30	陈松德	36.66	0.37
31	张月梅	36.66	0.37
32	郑响微	26.63	0.27
33	陈小东	14.66	0.15
合计		10,000.00	100.00

2、宁波梅山保税港区亚盈投资管理合伙企业（有限合伙）

亚盈投资持有发行人 8.30% 的股权，系公司员工持股平台，其普通合伙人为张东，基本情况如下：

成立时间	2017年4月10日
注册资本	3,155.88万元
实收资本	3,155.88万元
注册地/主要生产经营地	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室B区N0363
经营范围	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）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	亚盈投资作为持股平台，从事股权投资，与发行人的主营业务不存在竞争关系

亚盈投资未经审计的最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

主要财务数据	总资产	净资产	净利润
2019年/2019年12月31日	3,192.19	3,181.96	145.37

截至本招股意向书签署日，亚盈投资共有46名合伙人，其出资情况如下：

序号	姓名	现任本公司职务	出资额（万元）	出资比例
1	张东	董事、总经理	556.92	17.65%
2	张柳	董事会秘书	309.40	9.80%
3	席奎东	副总经理	198.90	6.30%
4	解汝波	财务总监	154.70	4.90%
5	李巍	江西南亚副总经理	154.70	4.90%
6	包欣洋	总监	154.70	4.90%
7	匡玉明	总监	154.70	4.90%
8	蒋剑	总监	154.70	4.90%
9	陈哲	总监	154.70	4.90%
10	肖天辉	总监	154.70	4.90%
11	冯世梅	工会主席	154.70	4.90%
12	崔荣华	董事、副总监	110.50	3.50%
13	周运龙	经理	77.35	2.45%
14	胡光明	副总经理	66.30	2.10%
15	唐江华	总监	44.20	1.40%
16	粟俊华	研发部经理	44.20	1.40%

序号	姓名	现任本公司职务	出资额（万元）	出资比例
17	郑华苹	经理	44.20	1.40%
18	孙军宁	经理	44.20	1.40%
19	张辉	经理	44.20	1.40%
20	刘海军	经理	44.20	1.40%
21	舒龙	经理	44.20	1.40%
22	林国祥	主管	44.20	1.40%
23	张奇荣	主管	44.20	1.40%
24	余金秀	专员	33.15	1.05%
25	刘星	经理	33.15	1.05%
26	冯永刚	副经理	33.15	1.05%
27	陈小东	副经理	22.10	0.70%
28	周杰宇	总监	17.68	0.56%
29	黄腊春	经理	17.68	0.56%
30	王其	经理	6.63	0.21%
31	吴世平	专员	4.42	0.14%
32	孔海洲	副经理	2.21	0.07%
33	程平	副经理	2.21	0.07%
34	李俊	经理	2.21	0.07%
35	明佳	经理	2.21	0.07%
36	王法宗	工程师	2.21	0.07%
37	仝浩	工程师	2.21	0.07%
38	杨涛	工程师	2.21	0.07%
39	汪泉	主管	2.21	0.07%
40	肖海	主管	2.21	0.07%
41	龚纓	已离职 ^注	2.21	0.07%
42	管让芳	专员	2.21	0.07%
43	赵娜	专员	2.21	0.07%
44	张明	技术员	2.21	0.07%
45	陆乐	已离职 ^注	2.21	0.07%
46	印其娟	已离职 ^注	2.21	0.07%
合计			3,155.88	100.00%

注：龚纓、陆乐、印其娟离职前为公司专员

（二）实际控制人情况

发行人的实际控制人为包秀银、包秀春、包秀锡、包爱芳、包秀良、包爱兰、郑广乐、黄剑克和高海等九名自然人，其中：包秀银、包秀春、包秀锡、包爱芳、包秀良、包爱兰 6 人为兄弟姐妹关系，郑广乐与包爱芳为夫妻关系，黄剑克与包秀银为甥舅关系（包秀银姐姐包爱玉之子），高海为包秀银的妻弟。报告期内，实际控制人未发生过变更。

包秀银，男，1962 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1983 年至 1985 年任浙江省乐清市运输公司运输员，1985 年 1 月至 1992 年 9 月任上海利民电器厂厂长，1992 年 11 月至 2017 年 8 月任浙江银鹰开关厂厂长，2000 年 6 月至今在公司及南亚集团任职，现任公司及南亚集团董事长。

包秀春，男，1957 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1976 年 6 月至 1992 年 5 月任乐清市联轴器厂技术员，1992 年 11 月至 2017 年 8 月任浙江银鹰开关厂副厂长，2017 年 8 月至今任浙江银鹰开关厂厂长，现任公司董事。

包秀锡，男，1955 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1987 年 1 月至 2013 年 4 月任职于浙江省乐清市人民法院，2013 年 5 月退休。

包爱芳，女，1964 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1986 年 6 月至 1994 年 2 月任柳市镇政府财务，1994 年 6 月至今任浙江银鹰开关厂会计。

包秀良，男，1946 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1993 年 3 月至 2002 年 3 月任柳市东风村出纳，2002 年 3 月至 2008 年 3 月任柳市镇东风村副村长，2008 年 4 月退休。

包爱兰，女，1956 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1976 年 5 月至 1994 年 6 月任柳市小学代课老师，1994 年 7 月至 2011 年 2 月任浙江银鹰开关厂注塑分厂仓管员，2011 年 3 月退休。

郑广乐，男，1961年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1993年5月至今任浙江银鹰开关厂采购经理。

黄剑克，男，1971年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1989年1月至1998年10月个体经营，1998年11月至2000年3月浙江银鹰开关厂销售员，2000年4月至2010年2月在公司任职，历任销售员、副总经理，2011年1月至今任上海伟劲陶瓷科技有限公司总经理，2016年8月至今任江苏伟劲特种陶瓷有限公司总经理。

高海，男，1970年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1988年8月至1997年12月任职于江苏镇江金山饭店，1998年1月至2002年7月任扬州三力电器（集团）公司华力电器厂业务经理，2002年至今在公司任职，现任公司总经办副主任。

截至本招股意向书签署日，包秀银、包秀春、包秀锡、包爱芳、包秀良、包爱兰、郑广乐、黄剑克和高海等九名自然人合计持有南亚集团 47.76%的股份并实际控制南亚集团，南亚集团持有发行人 71.70%的股份；同时，该等自然人合计直接持有发行人 9.55%的股份。综上，上述九名自然人通过直接和间接方式控制发行人 81.25%的股份。

上述实际控制人已于2020年2月共同签署《一致行动协议》，具体约定如下：

“1、各方在处理有关公司经营发展、且需要经公司股东大会审议批准的重大事项时应采取一致行动；

2、采取一致行动的方式为：就有关公司经营发展的重大事项向股东大会行使提案权和在相关股东大会上行使表决权时保持充分一致；

3、如任一方拟就有关公司经营发展的重大事项向股东大会提出议案时，须事先与其他方充分进行沟通协商，在取得一致意见后，共同向股东大会提出提案；

4、股东大会召开前，各方应通过协商就需要决策的事项达成一致，并在股东大会上发表该等一致意见；如对会议议案行使何种表决权未能达成一致意见，各方应按包秀银意见在股东大会对该等议案发表一致意见；

5、自本协议签署之日起至公司上市完成满 3 年之日止，各方均承诺不转让其所持有的全部或者部分公司股权，亦不会委托任何第三方管理其所持有的公司股权，不会为其所持有的公司股权设定包括但不限于委托持股、隐名转让、股权质押等任何形式的权益负担；

6、公司上市完成满 3 年后，如《一致行动协议》任意一方仍控制（含直接或间接，下同）公司有表决权股份的，《一致行动协议》对其继续有效，至其不再控制公司有表决权股份之日起自动失效；

7、《一致行动协议》自协议各方均不再控制公司有表决权股份之日起完全失效；”

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况

1、南亚集团控制的企业情况

截至本招股意向书签署日，南亚集团控制的其他企业情况具体如下：

公司名称	成立日期	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	主营业务	注册地
上海耀南信息科技有限公司	2005 年 5 月	10.00	10.00	计算机及网络系统技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。	上海市 嘉定区
上海耀南会展服务有限公司	2005 年 4 月	50.00	50.00	会展服务，商务咨询	上海市 嘉定区
上海耀南广告有限公司	2005 年 4 月	50.00	50.00	设计、制作、发布、代理各类广告	上海市 嘉定区
上海耀南设备安装有限公司	2005 年 4 月	50.00	50.00	电器设备的安装与调试，机械设备的安装与调试（除特种设备）	上海市 嘉定区

上述公司成立至今均未开展实际经营，无经营资产和经营人员，亦无专利和技术，与发行人之间不存在同业竞争，亦不影响发行人独立性。

2、实际控制人控制的企业情况

截至本招股意向书签署日，发行人实际控制人控制的其他企业情况具体如下：

公司名称	成立日期	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	主营业务、主要产品	注册地
浙江银鹰开关厂	1992年 5月	1,018.00	1,018.00	低压电器制造、加工/隔离开关、双投开关等	浙江省 温州市
伟帝有限公司	2002年 5月	1万元 港币	1万元 港币	投资	中国香 港
上海伟劲陶瓷科技有限公司	2013年 8月	200.00	200.00	陶瓷制品技术领域内的技术服务、技术咨询、技术开发、技术转让，陶瓷制品、机械设备的销售/陶瓷制品	上海市 嘉定区
江苏伟劲特种陶瓷有限公司	2016年 8月	1,000.00	1,000.00	陶瓷制品生产、销售；陶瓷制品的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让/特种陶瓷制品	江苏省 泗阳县
上海兴南电子科技有限公司	2007年 8月	500.00	500.00	未开展实际经营	上海市 嘉定区

浙江银鹰、香港伟帝、上海伟劲、江苏伟劲及上海兴南等五家企业所处行业或主要产品均与发行人存在较大差异，与发行人之间不存在同业竞争，亦不影响发行人独立性。

(四) 控股股东和实际控制人持有的发行人股份质押或者其他争议情况

截至本招股意向书签署日，发行人控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

六、 发行人股本情况

(一) 本次发行前总股本、本次发行及公开发售的股份，以及本次发行及公开发售的股份占发行后总股本的比例

发行人本次拟公开发行股份不超过 5,860.00 万股，发行前后具体股本结构如下：

序号	股东姓名	发行前	发行后
----	------	-----	-----

	名称	发行前持股数量 (万股)	发行前持股比例	发行后持股数量 (万股)	发行后持股比例
1	南亚集团	12,604.86	71.70%	12,604.86	53.78%
2	亚盈投资	1,459.14	8.30%	1,459.14	6.23%
3	包秀银	875.55	4.98%	875.55	3.74%
4	郑海荣	273.40	1.56%	273.40	1.17%
5	包秀春	259.76	1.48%	259.76	1.11%
6	郑晓远	241.39	1.37%	241.39	1.03%
7	张东	194.01	1.10%	194.01	0.83%
8	郑元超	190.76	1.09%	190.76	0.81%
9	郑广乐	154.99	0.88%	154.99	0.66%
10	耿洪斌	142.73	0.81%	142.73	0.61%
11	金建中	128.88	0.73%	128.88	0.55%
12	黄剑克	124.55	0.71%	124.55	0.53%
13	陈福青	107.59	0.61%	107.59	0.46%
14	陈福来	99.45	0.57%	99.45	0.42%
15	包秀锡	81.91	0.47%	81.91	0.35%
16	张冰	80.74	0.46%	80.74	0.34%
17	包爱芳	72.13	0.41%	72.13	0.31%
18	林冬林	69.02	0.39%	69.02	0.29%
19	胡志树	51.56	0.29%	51.56	0.22%
20	包秀良	43.32	0.25%	43.32	0.18%
21	周志刚	38.76	0.22%	38.76	0.17%
22	崔荣华	38.68	0.22%	38.68	0.17%
23	包爱兰	34.51	0.20%	34.51	0.15%
24	高海	32.61	0.19%	32.61	0.14%
25	郑琴霞	32.17	0.18%	32.17	0.14%
26	俞晓婷	25.77	0.15%	25.77	0.11%
27	张茂利	25.77	0.15%	25.77	0.11%
28	洪凯奇	15.89	0.09%	15.89	0.07%
29	童华安	13.45	0.08%	13.45	0.06%
30	张宇	13.45	0.08%	13.45	0.06%
31	陈柱	12.89	0.07%	12.89	0.05%

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		发行前持股数量(万股)	发行前持股比例	发行后持股数量(万股)	发行后持股比例
32	陈松德	12.89	0.07%	12.89	0.05%
33	张月梅	12.89	0.07%	12.89	0.05%
34	郑响微	9.37	0.05%	9.37	0.04%
35	陈小东	5.15	0.03%	5.15	0.02%
36	本次发行股数	-	-	5,860.00	25.00%
合计		17,580.00	100%	23,440.00	100.00%

(二) 本次发行前的前十名股东

序号	股东名称/姓名	持股数量(万股)	持股比例
1	南亚集团	12,604.86	71.70%
2	亚盈投资	1,459.14	8.30%
3	包秀银	875.55	4.98%
4	郑海荣	273.40	1.56%
5	包秀春	259.76	1.48%
6	郑晓远	241.39	1.37%
7	张东	194.01	1.10%
8	郑元超	190.76	1.09%
9	郑广乐	154.99	0.88%
10	耿洪斌	142.73	0.81%
合计		16,396.59	93.27%

(三) 发行人本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股意向书签署日, 发行人前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务如下:

序号	股东姓名	持股数量(万股)	持股比例	任职情况
----	------	----------	------	------

1	包秀银	875.55	4.98%	董事长
2	郑海荣	273.40	1.56%	无
3	包秀春	259.76	1.48%	董事
4	郑晓远	241.39	1.37%	董事
5	张东	194.01	1.10%	董事、总经理
6	郑元超	190.76	1.09%	无
7	郑广乐	154.99	0.88%	无
8	耿洪斌	142.73	0.81%	董事、深圳分公司总经理
9	金建中	128.88	0.73%	监事会主席
10	黄剑克	124.55	0.71%	无

（四）国有股东或外资股东持股情况

发行人无国有股份及外资股份。

（五）最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况

最近一年内，发行人不存在新增股东的情况。

（六）本次发行前各股东之间的关联关系

发行人股东之间的关联关系如下表所示：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例	关联关系	
1	包秀银	875.55	4.98%	包秀银 ^注	/
2	包秀春	259.76	1.48%		兄弟关系（四哥）
3	包秀锡	81.91	0.47%		兄弟关系（三哥）
4	包秀良	43.32	0.25%		兄弟关系（大哥）
5	包爱兰	34.51	0.20%		姐弟关系（二姐）
6	包爱芳	72.13	0.41%		兄妹关系（三妹）
7	郑广乐	154.99	0.88%		三妹的配偶
8	黄剑克	124.55	0.71%		甥舅关系（大姐包爱玉之子）

9	高海	32.61	0.19%		妻弟关系
10	郑海荣	273.40	1.56%	郑晓远	父子关系
11	郑晓远	241.39	1.37%		/
12	郑响微	9.37	0.05%		姐弟关系
13	俞晓婷	25.77	0.15%		兄妹关系
14	陈福青	107.59	0.61%	两人系兄弟关系	
15	陈福来	99.45	0.57%		

注：包秀银、包秀春、包秀锡、包爱芳、包秀良、包爱兰、郑广乐、黄剑克和高海等九名自然人签署了《一致行动协议》。

发行人 33 名自然人股东均为发行人控股东南亚集团的股东。除上述情况外，发行人其他股东之间不存在关联关系。

（七）公司股东公开发售股份的情况

公司本次发行不涉及老股发售。

七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

（一）公司董事会成员

公司本届董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，任期三年。全体董事均由公司股东大会选举产生，除独立董事外，其他董事任期届满可连选连任，独立董事连任不得超过六年。

本公司董事基本情况如下：

序号	姓名	任职	任职期间	提名人
1	包秀银	董事长	2017 年 08 月至 2020 年 08 月	包秀银
2	张东	董事、总经理	2017 年 08 月至 2020 年 08 月	包秀银
3	郑晓远	董事	2017 年 08 月至 2020 年 08 月	包秀银
4	包秀春	董事	2017 年 08 月至 2020 年 08 月	包秀银
5	崔荣华	董事	2017 年 08 月至 2020 年 08 月	包秀银

6	耿洪斌	董事、深圳分公司总经理	2017年08月至2020年08月	包秀银
7	张瑾	独立董事	2017年10月至2020年08月	包秀银
8	孙剑非	独立董事	2017年08月至2020年08月	包秀银
9	朱炜	独立董事	2017年08月至2020年08月	包秀银

1、包秀银

包秀银先生个人简历请参见“本节·五·(二)实际控制人情况”。

2、张东

张东，男，1958年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1983年8月至1990年8月任长征电器八厂设计科科长；1990年8月至1992年2月任国际层压板材有限公司设备主管；1992年2月至1998年2月任华立达覆铜箔板有限公司经理，1998年2月至2000年4月任江阴确利法电子材料有限公司经理。2000年4月至今任公司总经理。现任公司董事、总经理。

3、郑晓远

郑晓远，男，1975年1月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。1995年8月至1999年1月，任上海宝临电器厂技术科科长；1999年1月至2002年1月，任上海宝临电器成套制造有限公司副总工程师；2002年1月至今，任上海宝临电气集团有限公司董事长。现任公司董事。

4、包秀春

包秀春先生个人简历请参见“本节·五·(二)实际控制人情况”。

5、崔荣华

崔荣华，男，1963年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，荷兰商学院MBA学位。2005年2月至2011年2月历任南亚有限厂长助理、生产副总经理、销售副总经理；2011年2月至2013年5月，任上海天洋热

熔胶有限公司副总经理；2013年5月至2014年5月，任亿百葩鲜进口食品上海有限公司总经理。2014年5月至今在公司任职，现任公司董事。

6、耿洪斌

耿洪斌，男，1971年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1989年2月至1992年12月任上海吴淞电器设备厂销售员；1993年1月至1997年12月从事绝缘材料贸易；1998年1月至1999年12月任浙江银鹰开关厂销售员。2000年5月至今历任公司深圳分公司总经理、公司董事，现任公司董事。

7、张瑾

张瑾，女，1963年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。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月担任中国印制电路行业协会常务理事兼秘书长；2017年1月至今任中国电子电路行业协会常务理事兼秘书长。现任公司独立董事。

8、孙剑非

孙剑非，男，注册会计师，1973年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，博士学位。2010年8月至2017年2月任上海交通大学安泰经济与管理学院助理教授；2017年2月至今任南京审计大学社会与经济研究院教授，任上海交通大学安泰经济与管理学院兼职教授。现任公司独立董事。

9、朱炜

朱炜，男，律师，1980年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2001年7月至2006年12月任浙江星韵律师事务所律师；2007年1月至2020年3月任浙江楷立律师事务所高级合伙人；2020年4月至今任浙江六和律师事务所高级合伙人。现任公司独立董事。

（二）公司监事会成员

公司本届监事会由 3 名监事组成，其中职工监事 1 名。公司监事基本情况如下：

序号	姓名	任职	任职期间	提名人
1	金建中	监事会主席	2017 年 8 月至 2020 年 8 月	包秀银
2	陈小东	监事	2017 年 8 月至 2020 年 8 月	包秀银
3	郑小芳	职工代表监事	2017 年 8 月至 2020 年 8 月	职工代表大会

1、金建中

金建中，男，1964 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1984 年至 1987 年任温州向阳开关厂车间主任；1987 年至 1992 年任上海吴淞电器设备厂车间主任；1993 年至 1999 年任上海宝临电器成套厂技术厂长；1999 年至 2004 年任上海宝临电器成套制造有限公司副总经理；2004 年至 2012 年任上海宝临电气集团有限公司董事；2012 年至今任上海宝临电气集团有限公司董事等。现任公司监事会主席。

2、陈小东

陈小东，男，1973 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。1994 年 9 月至 1997 年 7 月任广州添利电子有限公司工艺工程师；1997 年 7 月至 2000 年 10 月任江阴确利法电子材料有限公司品保部经理。2000 年 10 月至今任公司研发工程师，现任公司监事。

3、郑小芳

郑小芳，女，1989 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。2007 年 7 月至 2016 年 3 月任公司销售内勤；2016 年 3 月至 2016 年 6 月任公司项目专员；2016 年 7 月至 2017 年 10 月任公司项目专员兼董事长秘书；2017 年 10 月至今担任公司证券事务代表兼董事长秘书，现任公司职工代表监事。

（三）高级管理人员

序号	姓名	任职
1	张东	董事、总经理
2	胡光明	副总经理
3	席奎东	副总经理
4	解汝波	财务总监
5	张柳	董事会秘书

1、张东

张东先生个人简历请参见“本节·七·(一) 公司董事会成员”。

2、胡光明

胡光明，男，1977年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1999年4月至2012年3月先后任台光电子材料(昆山)有限公司工程师、主任、经理；2012年3月至2018年1月任斗山电子(常熟)有限公司生产部长；2018年1月至2018年10月任公司总经理助理，2018年10月至今任公司副总经理。

3、席奎东

席奎东，男，1974年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1997年7月至2003年3月任亚洲化学股份有限公司惠州厂主管；2003年3月至2009年8月任联茂电子股份有限公司东莞厂经理；2009年8月至2015年4月任南亚有限副总经理，2015年4月至2016年4月任联茂电子股份有限公司无锡厂资深处长；2016年5月至2017年1月任广东同宇新材料有限公司副总经理。2017年2月至今在公司任职，现任公司副总经理。

4、解汝波

解汝波，男，1972年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1994年7月至1997年8月任华立达覆铜板有限公司会计；1997年9月至1998年8月任杭州华立股份有限公司会计；1998年9月至2001年4月，任浙江

华立电子技术有限公司财务经理；2001年5月至2008年12月历任浙江华立科技股份有限公司财务经理、财务总监；2009年1月至2010年2月任浙江华立电力科技有限公司财务总监；2010年3月至2010年12月任浙江华凯新农业开发有限公司财务总监；2011年1月至2017年7月任浙江华正新材料股份有限公司财务总监。2017年8月至今任公司财务总监。

5、张柳

张柳，女，1978年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。2005年5月至2007年1月任上海明泰律师事务所律师助理、律师；2007年2月至2011年4月任上海君成律师事务所律师；2011年5月至2017年3月任上海圣瑞敕律师事务所律师。2017年4月起任公司董事办主任，现任公司董事会秘书。

（四）核心技术人员

1、张东

张东先生简历请参见“本节·（一）公司董事会成员”。

2、席奎东

席奎东先生简历请参见“本节·（三）高级管理人员”。

3、粟俊华

粟俊华，男，1984年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2009年8月至今在公司任职，现任公司研发部经理。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位及其任职情况
包秀银	董事长	上海南亚科技集团有限公司任董事长
		伟帝有限公司任董事
		上海嘉定银丰小额贷款股份有限公司任副董事长
		上海银惠电子电器有限公司任监事
张东	董事、总经理	上海南亚科技集团有限公司任副董事长
		宁波梅山保税港区亚盈投资管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人
郑晓远	董事	上海南亚科技集团有限公司任董事
		上海宝临电气集团有限公司任董事长
		上海宝临智慧电气有限公司任董事
		上海宝临电器成套制造有限公司任董事
		金乡金鑫房地产开发有限公司任董事
		上海伦硕企业管理咨询合伙企业（有限合伙）任法定代表人
		上海宝临低压电器有限公司任监事
		上海浦电网络科技有限公司任监事
		上海台松电子科技有限公司任监事
		上海利驰软件有限公司任监事
		上海宝临防爆电器有限公司任董事
包秀春	董事	上海南亚科技集团有限公司任董事
		浙江银鹰开关厂任法定代表人
崔荣华	董事	上海南亚科技集团有限公司任董事
耿洪斌	董事、深圳分公司总经理	上海南亚科技集团有限公司任董事
张瑾	独立董事	深圳市容大感光科技股份有限公司任独立董事
		深圳市精诚达电路科技股份有限公司任独立董事
		广东科翔电子科技股份有限公司任独立董事
		浙江振有电子股份有限公司任独立董事
		上海广联信息科技有限公司任董事
		上海颖展商务服务有限公司任董事
上海纯煜信息科技有限公司任执行董事		
孙剑非	独立董事	山东晨鸣纸业集团股份有限公司任独立董事
		华塑控股股份有限公司任独立董事
		浙江跃岭股份有限公司任独立董事

姓名	本公司职务	兼职单位及其任职情况
		上海峰富影院管理有限公司任监事
		博颯（上海）能源科技有限公司任监事
		上海旭颯新能源科技有限公司任监事
朱炜	独立董事	杭州星帅尔电器股份有限公司任独立董事
		上海伊禾农产品科技发展股份有限公司任独立董事
		杭州福莱蒾特股份有限公司任独立董事
		浙江振有电子股份有限公司独立董事
		嘉兴梦托邦文化旅游有限公司
金建中	监事	上海南亚科技集团有限公司任监事
		上海拢裕企业管理咨询合伙企业（有限合伙）任执行事务合伙人
		上海宝临电气集团有限公司任董事
		上海宝临智慧电气有限公司任董事长兼总经理
		上海蒙华铜材有限公司任执行董事
		上海宝临低压电器有限公司任执行董事
		上海宝琳电器有限公司任监事
		上海宝临电器成套制造有限公司任董事
		上海业泮资产管理有限公司任董事
		包头市国银投资有限责任公司任董事
		金乡金鑫房地产开发有限公司任监事
		郑小芳
上海耀南工程设备安装有限公司任监事		
上海兴南电子科技有限公司任监事		

除上述兼职情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他兼职的情况。

发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员中，除董事长包秀银先生和董事包秀春先生系兄弟关系之外，其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议及作出的重要承诺及其履行情况

（一）签订协议情况

公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均签订了劳动合同或其他聘用协议，其中，任职责任与义务、辞职规定及离职后持续义务等均符合《公司章程》的有关规定。

（二）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术作出的重要承诺及其履行情况

持有本公司股份的董事、监事、高级管理人员作出的相关承诺请参见本招股意向书“第十节·五、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺”。

上述公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的协议和承诺在报告期内均得以良好履行。

九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况

（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员直接持股情况

截至本招股意向书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的直接持股情况如下：

序号	股东姓名	现任职务	直接持股数量 (万股)	直接持股比例 (%)
----	------	------	----------------	---------------

1	包秀银	董事长	875.55	4.98
2	张东	董事、总经理	194.01	1.10
3	郑晓远	董事	241.39	1.37
4	包秀春	董事	259.76	1.48
5	崔荣华	董事	38.68	0.22
6	耿洪斌	董事、深圳分公司总经理	142.73	0.81
7	金建中	监事会主席	128.88	0.73
8	陈小东	监事	5.15	0.03

(二) 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员间接持股情况

截至本招股意向书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的间接持股情况如下：

序号	股东姓名	现任职务	持股公司	持股公司持有发行人股份比例(%)	在持股公司持股比例(%)	间接持股比例(%)
1	包秀银	董事长	南亚集团	71.70	24.90	17.85
2	张东	董事、总经理	南亚集团	71.70	5.52	3.96
			亚盈投资	8.30	17.65	1.46
3	郑晓远	董事	南亚集团	71.70	6.87	4.92
4	包秀春	董事	南亚集团	71.70	7.39	5.30
5	崔荣华	董事	南亚集团	71.70	1.10	0.79
			亚盈投资	8.30	3.50	0.29
6	耿洪斌	董事、深圳分公司总经理	南亚集团	71.70	4.06	2.91
7	金建中	监事会主席	南亚集团	71.70	3.67	2.63
8	陈小东	监事	南亚集团	71.70	0.15	0.11
			亚盈投资	8.30	0.70	0.06
9	席奎东	副总经理	亚盈投资	8.30	6.30	0.52
10	胡光明	副总经理	亚盈投资	8.30	2.10	0.17
11	解汝波	财务总监	亚盈投资	8.30	4.90	0.41
12	张柳	董事会秘书	亚盈投资	8.30	9.80	0.81

序号	股东姓名	现任职务	持股公司	持股公司持有 发行人股份比 例 (%)	在持股公司持 股比例 (%)	间接持股比例 (%)
13	栗俊华	研发部经理	亚盈投资	8.30	1.40	0.12

除上述情况外，其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未直接或间接或委托他人持有本公司股份。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年的变动情况

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的聘任及变动履行了《公司章程》所规定的程序。

（一）最近两年董事人员和监事人员的变动情况

最近两年董事人员和监事人员没有发生变动。

（二）最近两年高级管理人员的变动情况

2018年10月，经第一届董事会第十次会议决议，聘任胡光明为公司副总经理，崔荣华因职务调整辞任副总经理，高级管理人员变更为张东、胡光明、席奎东、解汝波和张柳。

（三）最近两年核心技术人员的变动情况

2019年3月前，公司核心技术人员为张东、席奎东。为适应公司业务长期发展及技术持续研发的需要，2019年3月，公司新增认定栗俊华为公司的核心

技术人员。粟俊华是由公司内部培养产生，熟悉公司的经营管理、业务特点、核心技术，具备专业胜任能力。

综上，上述董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的变动，系根据公司经营管理与公司治理实际需要而发生，未导致发行人最近两年董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大不利变动。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他投资情况如下：

姓名	本公司职务	对外投资企业名称	持股比例 (%)
包秀银	董事长	上海南亚科技集团有限公司	24.90
		伟帝有限公司	90.00
		上海银惠电子电器有限公司	50.00
		浙江银鹰开关厂	36.35
张东	董事、总经理	上海南亚科技集团有限公司	5.52
		宁波梅山保税港区亚盈投资管理合伙企业（有限合伙）	17.65
郑晓远	董事	上海南亚科技集团有限公司	6.87
		上海宝临电气集团有限公司	59.02
		上海宝临电气科技有限公司	48.00
		上海浦电网络科技有限公司	42.50
		上海中裕实业有限公司	40.60
		上海宝临电器成套制造有限公司	2.00
		上海利驰软件有限公司	0.98
		上海伦硕企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	99.00
包秀春	董事	上海南亚科技集团有限公司	7.39
		浙江银鹰开关厂	26.52
崔荣华	董事	上海南亚科技集团有限公司	1.10
		宁波梅山保税港区亚盈投资管理合伙企业	3.50

姓名	本公司职务	对外投资企业名称	持股比例 (%)
		业（有限合伙）	
耿洪斌	董事、深圳分公司总经理	上海南亚科技集团有限公司	4.06
		伟帝有限公司	10.00
孙剑非	独立董事	上海礼桦商务咨询有限公司	12.00
朱炜	独立董事	浙江城道通环保科技有限公司	2.00
		嘉兴梦托邦文化旅游有限公司	20.00
张瑾	独立董事	上海纯煜信息科技有限公司	30.00
		上海广联信息科技有限公司	10.00
金建中	监事会主席	上海南亚科技集团有限公司	3.67
		上海宝临电器成套制造有限公司	39.90
		上海宝临电气集团有限公司	39.02
		上海宝临电气科技有限公司	32.00
		上海宝琳电器有限公司	20.00
		上海宝临低压电器有限公司	13.60
陈小东	监事	上海南亚科技集团有限公司	0.15
		宁波梅山保税港区亚盈投资管理合伙企业（有限合伙）	0.70
胡光明	副总经理	宁波梅山保税港区亚盈投资管理合伙企业（有限合伙）	2.10
席奎东	副总经理	宁波梅山保税港区亚盈投资管理合伙企业（有限合伙）	6.30
解汝波	财务总监	宁波梅山保税港区亚盈投资管理合伙企业（有限合伙）	4.90
张柳	董事会秘书	宁波梅山保税港区亚盈投资管理合伙企业（有限合伙）	9.80
栗俊华	研发部经理	宁波梅山保税港区亚盈投资管理合伙企业（有限合伙）	1.40

截至本招股意向书签署日，除上述对外投资外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员无其他对外投资情况，且上述投资与本公司不存在利益冲突的情形。

十二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况

（一）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的持股情况

董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的持股情况请参见“本节·九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况”。

（二）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的近亲属持股情况

1、直接持股情况

序号	股东姓名	亲属关系	直接持股数量 (万股)	直接持股比例(%)
1	包秀良	董事长包秀银、董事包秀春的大哥	43.32	0.25
2	包秀锡	董事长包秀银、董事包秀春的三哥	81.91	0.47
3	包爱兰	董事长包秀银、董事包秀春的二姐	34.51	0.20
4	包爱芳	董事长包秀银、董事包秀春的三妹	72.13	0.41
5	郑广乐	董事长包秀银、董事包秀春的三妹夫	154.99	0.88
6	黄剑克	董事长包秀银、董事包秀春大姐的儿子	124.55	0.71
7	高海	董事长包秀银的妻弟	32.61	0.19
8	郑海荣	董事郑晓远的父亲	273.40	1.56
9	俞晓婷	董事郑晓远的妹妹	25.77	0.15
10	郑响微	董事郑晓远的姐姐	9.37	0.05

2、间接持股情况

序号	股东姓名	亲属关系	持股公司	持股公司持有发行人股份比例(%)	在持股公司持股比例(%)	间接持股比例(%)
1	包秀良	董事长包秀银、董事包秀春的大哥	南亚集团	71.70	1.23	0.88

序号	股东姓名	亲属关系	持股公司	持股公司持有发行人股份比例 (%)	在持股公司持股比例 (%)	间接持股比例 (%)
2	包秀锡	董事长包秀银、董事包秀春的三哥	南亚集团	71.70	2.33	1.67
3	包爱兰	董事长包秀银、董事包秀春的二姐	南亚集团	71.70	0.98	0.70
4	包爱芳	董事长包秀银、董事包秀春的二妹	南亚集团	71.70	2.05	1.47
5	郑广乐	董事长包秀银、董事包秀春的二妹夫	南亚集团	71.70	4.41	3.16
6	黄剑克	董事长包秀银、董事包秀春大姐的儿子	南亚集团	71.70	3.54	2.54
7	高海	董事长包秀银的妻弟	南亚集团	71.70	0.93	0.66
8	包欣洋	董事长包秀银的儿子	亚盈投资	8.30	4.90	0.41
9	郑海荣	董事郑晓远的父亲	南亚集团	71.70	7.78	5.58
10	俞晓婷	董事郑晓远的妹妹	南亚集团	71.70	0.73	0.53
11	郑响微	董事郑晓远的姐姐	南亚集团	71.70	0.27	0.19
12	管让芳	监事陈小东的妻子	亚盈投资	8.30	0.07	0.01

上述人员持有公司的股权不存在质押或冻结情况。

除上述披露的情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属不存在直接或间接持有公司股份的情形。

十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

发行人董事会下设薪酬与考核委员，主要负责制定公司和高级管理人员的考核标准并进行考核。发行人董事、监事和高级管理人员的薪酬及考核方案均按照《公司章程》等公司治理制度履行了相应的审议程序。核心技术人员的薪酬遵照发行人相关薪酬管理制度的相关规定。

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在发行人所领薪酬包括工资、津贴及奖金等。报告期各期，上述人员薪酬总额分别为 296.65 万元、332.55 万元和 450.25 万元，占各期发行人利润总额的比重分别为 2.97%、2.66% 和 2.65%。2019 年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从发行人领取收入的情况如下：

姓名	报告期内任职情况	2019 年度薪酬（万元）	领薪单位
包秀银	董事长	80.00	本公司
张东	董事、总经理	42.61	本公司
郑晓远	董事	-	/
包秀春	董事	-	/
崔荣华	董事	30.09	本公司
耿洪斌	董事、深圳分公司总经理	35.64	本公司
张瑾	独立董事	5.00	本公司
孙剑非	独立董事	5.00	本公司
朱炜	独立董事	5.00	本公司
金建中	监事会主席	-	/
陈小东	监事	16.83	本公司
郑小芳	监事	12.72	本公司
胡光明	副总经理	50.25	本公司
席奎东	副总经理	56.81	本公司
解汝波	财务总监	39.59	本公司
张柳	董事会秘书	43.37	本公司
粟俊华	研发部经理	27.34	本公司

除上述收入外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员没有在发行人或其关联企业享受其他待遇和退休金计划。

十四、股权激励及其他制度安排

（一）本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及其他制度安排

截至本招股意向书签署日，发行人不存在正在执行的员工持股计划、限制性股票、股票期权等股权激励及其他制度安排。报告期内，公司存在以员工持股平台方式持有发行人股票实施股权激励的情形，具体情况如下：

亚盈投资是作为员工持股平台而设立，持股员工通过持有合伙人企业财产份额而间接持有南亚新材的股权。目前，亚盈投资持有发行人 8.30% 的股权，公司员工持有亚盈投资出资份额的情况详见本招股意向书“本节·五·（一）持有发行人 5% 以上股份的主要股东”。

（二）关于员工持股平台是否遵循“闭环原则”及影响的分析

亚盈投资系发行人的员工持股平台，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金，因此不适用私募投资基金管理人登记或私募基金备案。

同时，亚盈投资关于锁定期的承诺也未满足“闭环原则”规定的 36 个月期限要求，因此亚盈投资不适用“闭环原则”。经穿透后，亚盈投资相关份额持有人共 46 人，应计为股东 46 人。发行人股东总人数合计不超过 200 人，符合《公司法》、《证券法》等法律法规及规范性文件的要求。

（三）股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权等方面的影响

1、股权激励对公司经营情况的影响

通过实施股权激励，公司建立、健全了激励机制，充分调动了公司中高层管理人员及骨干员工的工作积极性。

2、股权激励对公司财务状况的影响

为公允地反映股权激励对公司财务状况的影响，公司就股权激励相关事项确认了股份支付。2017 年、2018 年和 2019 年，公司确认的股份支付金额分别为 3,575.42 万元、355.14 万元和 33.14 万元，未对公司财务状况造成重大影响。

3、股权激励对公司控制权变化的影响

股权激励实施前后，公司控制权未发生变化。

（四）上市后的行权安排

亚盈投资上市后的行权安排请参见本招股书“第十节·五·（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺”。

十五、员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

时间	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
员工人数（人）	1,003	791	768

（二）员工专业结构

截至2019年12月31日，发行人员工专业结构如下：

类别	员工人数（人）	占员工人数比例
管理人员	92	9.17%
技术研发人员	87	8.67%
销售人员	52	5.18%
生产、制造人员	772	76.97%
总计	1,003	100.00%

（三）员工受教育程度

截至2019年12月31日，发行人员工教育程度比例如下：

学历类型	员工人数(人)	占员工人数比例
本科及以上学历	80	7.98%
大专学历	117	11.67%
高中及以下学历	806	80.36%
总计	1,003	100.00%

(四) 员工年龄构成

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人员工年龄构成如下：

年龄	员工人数（人）	比例
51 岁以上	24	2.39%
41-50 岁	225	22.43%
31-40 岁	358	35.69%
30 岁以下	396	39.48%
总计	1,003	100.00%

(五) 报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期内，公司为员工办理社会保险及住房公积金情况如下：

1、社会保险缴纳情况

发行人实行劳动合同制，员工按照与公司签订的劳动合同承担义务和享受权利。公司已按国家有关法律法规的规定，提取和缴纳企业职工基本养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险。具体社保缴纳情况如下：

日期	社保缴纳人数（人）	未缴纳人数（人）
2019 年 12 月 31 日	971	32
2018 年 12 月 31 日	771	20
2017 年 12 月 31 日	753	15

2017 年末，公司未缴纳社保人数为 15 人，未缴纳社保的原因系 12 人新入职尚在办理社会保险缴纳手续，3 人为退休返聘。

2018 年末，公司未缴纳社保人数为 20 人，未缴纳社保的原因系 8 人新入职尚在办理社会保险缴纳手续；1 人仍由原单位缴纳，尚未通过发行人缴纳社会保险；11 人为退休返聘。

2019 年末，公司未缴纳社保人数为 32 人，未缴纳社保的原因系 26 人新入职尚在办理社会保险缴纳手续；2 人仍由原单位缴纳，尚未通过发行人缴纳社会保险；4 人为退休返聘。

发行人取得社保主管部门出具的社保缴纳证明文件，确认发行人没有因违反相关法律、法规行为而受到行政处罚的记录。

2、住房公积金缴纳情况

报告期内，发行人住房公积金具体缴纳情况如下：

日期	公积金缴纳人数（人）	未缴纳人数（人）
2019 年 12 月 31 日	951	52
2018 年 12 月 31 日	735	56
2017 年 12 月 31 日	750	18

2017 年末，公司未缴纳住房公积金人数为 18 人，其中 15 人为新入职人员，发行人次月给予缴纳并补缴当月入职的公积金，3 人为退休返聘。

2018 年末，公司未缴纳住房公积金人数为 56 人，其中 45 人为新入职人员，发行人次月给予缴纳并补缴当月入职的公积金；11 人为退休返聘。

2019 年末，公司未缴纳住房公积金人数为 52 人，其中 48 人为新入职人员，发行人次月给予缴纳并补缴当月入职的公积金；4 人为退休返聘。

发行人取得住房管理部门出具的住房公积金缴纳证明文件，确认发行人没有因违反相关法律、法规行为而受到行政处罚的记录。

综上，发行人依法为员工缴纳企业职工基本养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险及缴存住房公积金，并已取得社保主管部门出具的社保缴纳证明文件和住房管理部门出具的住房公积金缴纳证明文件，发行人没有因违反相关法律、法规行为而受到行政处罚的记录。

同时，公司控股股东、实际控制人出具了如下承诺：

“如南亚新材及其子公司因未按照相关规定，为其员工按期、足额缴纳社会保险金、住房公积金而被有关主管部门、征收部门要求补缴、处以滞纳金和/或罚金的，本承诺人将以现金方式足额补偿南亚新材及其子公司因此受到的经济损失并放弃向其主张返还的权利。”

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况

（一）发行人主营业务

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。目前，覆铜板行业整体上仍由日本、美国、中国台湾的企业主导并占据大部分市场份额，在高频高速等高端应用领域，进口制约尤为严重。

公司长期致力于覆铜板产品的自主创新。在二十年的发展历程中，公司陆续实现了材料无铅无卤化、超薄化、高频高速等技术的重大突破。公司的无卤覆铜板销售已跻身全球前十、内资厂第二，超薄工艺及可靠性处于国内先进水平并得到全球 PCB 多层板龙头企业之一健鼎集团的高度认可，高速板技术已获得华为、中兴等通信设备龙头企业的认证。

随着技术研发的突破、产品体系的完善以及市场开拓的深入，公司的产品和品牌获得了下游知名客户的广泛认可。公司已与健鼎集团、奥士康、景旺电子、广东骏亚、五株集团、瀚宇博德、深南电路等知名 PCB 厂商建立了长期良好的合作关系，连续多年被健鼎集团评为“优秀供应厂商”。

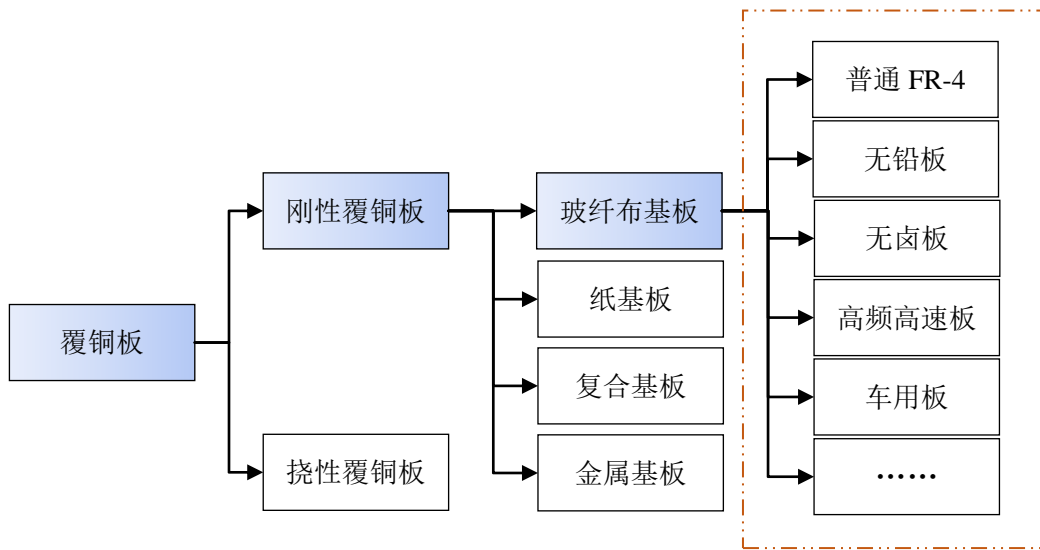
（二）发行人主要产品

公司的主要产品为覆铜板和粘结片，具体情况如下所述。

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，担负着印制电路板导电、绝缘、支撑三大功能，是制作印制电路板的核心材料。

根据机械刚性，覆铜板可以分为刚性覆铜板和挠性覆铜板两大类。根据增强材料和树脂品种的不同，刚性覆铜板主要可分为玻纤布基板（FR-4）、纸基覆铜板、复合基板、金属基板。玻纤布基板（FR-4）是目前 PCB 制造中用量最大、应用最广的产品。发行人主要从事玻纤布基板的设计、研发、生产和销售。



注：虚框内为公司主要业务及产品类型

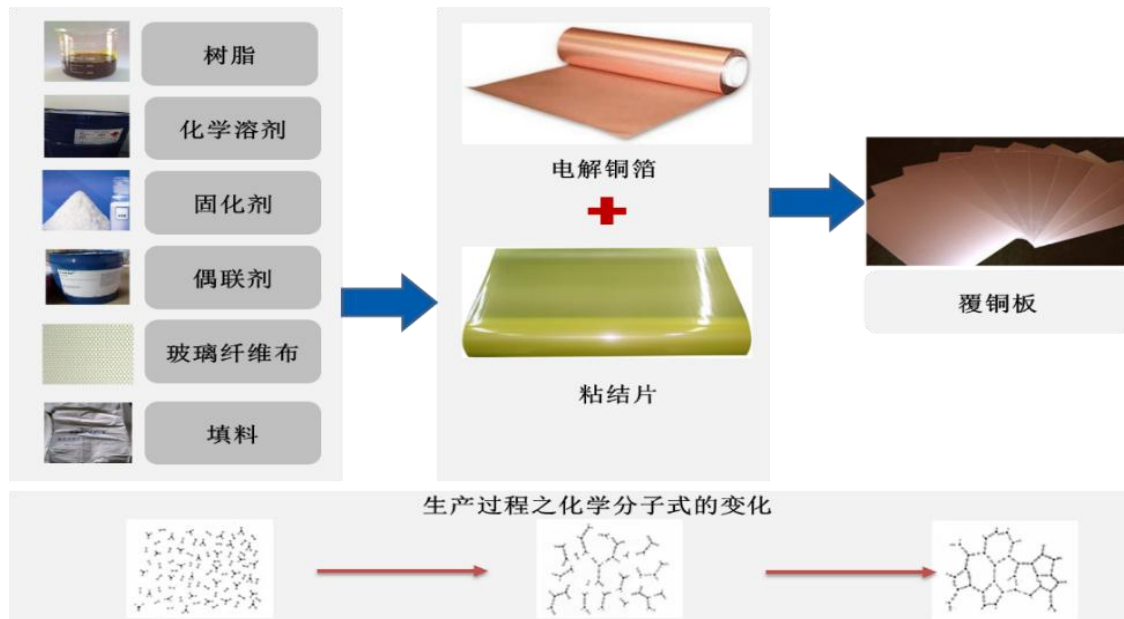
由于下游应用领域众多且性能需求各有差异，发行人的产品明细规格多达几千个，按照胶系（树脂配方体系）大致可以分为普通 FR-4、无铅兼容型 FR-4（以下简称“无铅板”）、无卤无铅兼容型 FR-4（以下简称“无卤板”）和高频高速及其他覆铜板。具体情况如下所示：

产品类别	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、NY2170	手机、电脑、仪表仪器等
无卤板系列	NY3150HF、NY3170HF、NY3150HC	智能终端、笔记本电脑、服务器等
高频高速系列	NOUYA 2G+、NOUYA 4G+、NOUYA 6、NOUYA 7、NYHP-5L、NYHP-30	通讯网络设备、基站、服务器等
车用板	NY-A0、NY-A1、NY-A2	汽车电子

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，粘结片在较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。

覆铜板与粘结片之关系



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。

3、主营业务收入的产品结构

（1）发行人主营业务收入的产品结构及分类依据

覆铜板技术演进经历了“普通板→无铅无卤板→高频高速/车用/IC 封装/高导热板”的逐步升级过程。其中，无卤板需要兼容无铅制程，高频高速覆铜板一般均需符合无铅或无卤的要求。在覆铜板技术发展进入更高阶的高频高速及 IC 封装等应用领域后，无铅无卤等环保产品已经成为覆铜板基本要求，且不同终端应用领域对覆铜板的性能指标要求具有较大差异性。

随着高频高速、车用、IC 封装等更为高端的应用市场的逐步扩大，并将成为占据较大份额的专门类别覆铜板市场，行业开始对高端覆铜板市场进一步按照终端应用领域层面对产品进行分类。发行人结合行业及同行业可比公司的分类方法，形成了目前的环保性能与终端应用相结合的产品分类方法。但截至目前，公司高频高速和车用产品尚未成功实现产业化，仅实现少量销售收入，因此将其归入其他类产品中。

报告期内，公司主营业务收入的产品结构情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
覆铜板产品	138,128.21	79.41%	143,854.98	79.13%	135,284.64	83.67%
其中：普通板	25,293.27	14.54%	31,907.60	17.55%	47,422.49	29.33%
无铅板	82,550.60	47.46%	80,297.70	44.17%	69,752.98	43.14%
无卤板	29,594.30	17.01%	31,308.35	17.22%	17,987.50	11.13%
其他	690.05	0.40%	341.33	0.19%	121.67	0.07%
其中：车用板	526.00	0.30%	290.71	0.16%	1.99	0.00%
高频高速板	60.16	0.04%	2.67	0.00%	3.43	0.00%
其他复合基板等	103.89	0.06%	47.95	0.03%	116.25	0.07%
粘结片产品	35,825.28	20.59%	37,942.28	20.87%	26,394.50	16.33%
其中：普通粘结片	1,159.22	0.67%	1,562.90	0.86%	3,534.55	2.19%
无铅粘结片	27,529.04	15.83%	26,940.66	14.82%	19,010.03	11.76%
无卤粘结片	6,918.42	3.98%	9,324.87	5.13%	3,846.92	2.38%
其他粘结片	218.61	0.12%	113.85	0.06%	3.01	0.00%
其中：车用粘结片	182.02	0.10%	112.89	0.06%	0.81	0.00%
高频高速粘结片	36.59	0.02%	0.96	0.00%	2.20	0.00%
合计	173,953.49	100.00%	181,797.26	100.00%	161,679.15	100.00%

在该分类中，公司普通、无铅、无卤产品系从环保性能角度对产品进行分类，其他中的高频高速、车用板则是在符合无铅无卤要求的基础上，从终端应用层面对产品进行分类。该种分类下相关产品能够与覆铜板配方技术演进历程相匹配，反映了终端应用领域对覆铜板的性能要求差异和覆铜板市场发展特点。

上述将环保性能与终端应用领域相结合的分类方式也是同行业通行做法。例如，生益科技在其官网对覆铜板同时按环保性能及应用领域进行分类，其产品包括常规刚性产品（常规 FR-4、无铅兼容产品、无卤无铅兼容产品等）及汽车产品、IC 封装产品、高速产品、射频与微波材料、金属基板与高导热产品等。其中，常规刚性产品即是按环保性能划分，汽车产品、IC 封装产品、高速产品等即是按照应用领域进行划分；根据日本松下等公司的官网信息，其产品类型也系按环保性能及应用领域进行划分。

综上，公司结合环保性能及应用领域对产品进行分类，符合覆铜板技术演进历程、终端应用领域对覆铜板的性能要求特点及覆铜板市场发展特点，具备合理性。

（2）发行人无铅无卤产品的具体构成

报告期内，公司的产品结构持续优化，无铅无卤覆铜板及粘结片等环保型、高附加值产品的销售及占比持续提升。

报告期内，公司无铅无卤产品的收入构成及占比情况如下表，无铅板系列采用“2”系命名，无卤板系列采用“3”系命名，产品系列及分类系依据各自产品特征划分，产品系列与分类之间存在明确的对应关系，不存在同一产品系列被划分至不同类别的情形。

单位：万元

类别	产品系列	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
无铅板	NY2140	17,560.76	10.10%	19,371.84	10.66%	17,567.75	10.87%
	NY2150	58,986.90	33.91%	53,671.76	29.52%	41,818.86	25.87%
	NY2170	6,002.94	3.45%	7,254.10	3.99%	10,366.37	6.41%
	小计	82,550.60	47.46%	80,297.70	44.17%	69,752.98	43.14%
无卤板	NY3150	29,198.10	16.79%	31,193.40	17.16%	17,948.55	11.10%
	NY3170	396.20	0.23%	114.95	0.06%	36.66	0.02%
	NY3140	-	-	-	-	2.29	0.00%
	小计	29,594.30	17.01%	31,308.35	17.22%	17,987.50	11.13%
无铅粘结片	NY2140 PP	7,562.01	4.35%	9,209.53	5.06%	5,573.06	3.45%

	NY2150 PP	18,391.34	10.57%	15,883.37	8.74%	11,361.86	7.03%
	NY2170 PP	1,575.69	0.91%	1,847.76	1.02%	2,075.11	1.28%
	小计	27,529.04	15.83%	26,940.66	14.82%	19,010.03	11.76%
无卤粘结片	NY3150 PP	6,864.30	3.95%	9,304.29	5.12%	3,837.56	2.37%
	NY3170 PP	54.12	0.03%	20.58	0.01%	9.36	0.01%
	小计	6,918.42	3.98%	9,324.87	5.13%	3,846.92	2.38%
无铅无卤产品总计		146,592.36	84.27%	147,871.58	81.33%	110,597.43	68.41%

注：同一系列可包括多种产品规格，如 NY3150 包括 NY3150HF、NY3150HC 等。

（三）覆铜板性能指标评价体系及应用场景

覆铜板的终端应用领域非常广泛，所以对覆铜板的技术性能指标要求比较复杂，对生产厂商的技术及经验要求也相应比较高。覆铜板厂商既需要平衡产品的综合性能，又需要针对特定应用场景、特定客户进行产品性能设计。

1、覆铜板的性能指标评价体系

覆铜板的性能指标大致可以分为 4 类，包括物理性能、化学性能、电性能、环境性能等。主要的关键性能指标情况如下：

指标分类	主要指标	简单说明
物理性能	剥离强度、弯曲强度、热导率	剥离强度反映板材结合力，弯曲强度反映板材支撑性能，热导率反映板材散热性能
化学性能	玻璃态转化温度 (T _g)、热分解温度 (T _d)、分层时间 (T ₂₈₈ 等)、Z 轴热膨胀系数 (Z-CTE)、热应力	T _g 、T _d 、T ₂₈₈ 、Z-CTE、热应力等从不同角度反映板材耐热性及其他可靠性
电性能	介电常数 (D _k)、介质损耗因子 (D _f)、体积电阻率、表面电阻率	D _k 、D _f 与传输速度及损耗等相关，是高频高速板的核心指标，电阻率反映板材的绝缘性能
环境性能	耐导电阳极纤维丝生长 (耐 CAF)、相对漏电起痕指数 (CTI)、吸水率	耐 CAF、CTI、吸水率从不同角度反映在复杂使用环境下的稳定性

2、不同应用领域对覆铜板性能的需求

从下表可以看出，不同领域对覆铜板的性能需求各不相同。这既给覆铜板厂商提供了广阔的市场空间，又在技术上提出了一定的挑战。

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"> • 智能手机整机：HDI 板，轻薄、低膨胀系数、高耐热、良好的刚性 • 手机天线：高频板，LowDk、LowDf、薄型化
通信基站		<ul style="list-style-type: none"> • 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
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、尺寸稳定性等
服务器		服务器：高速板，LowDk、LowDf，同时超薄、高耐热、耐 CAF、TCT、尺寸稳定性
计算机		<ul style="list-style-type: none"> • 计算机主板部分：优异的耐热性、良好的刚性 • 计算机显示部分：板材厚度均匀性、尺寸稳定性、优异的耐热性
可穿戴设备		<ul style="list-style-type: none"> • 可穿戴运行部分：薄型化、优异的耐热性、良好的刚性、高热分解温度 • 可穿戴显示部分：薄型化、板材厚度均匀性、尺寸稳定性、优异的耐热性
汽车		<ul style="list-style-type: none"> • 汽车雷达单元：高频板，LowDk 和 LowDf 且稳定、板厚均匀、耐 CAF、加工性能好 • 汽车安全单元：可靠性强、耐热、耐湿、低膨胀、耐 CAF、TCT 等
航天		雷达部分：高频板，Low Dk 和 Low Df 且稳定、板厚均匀性、耐 CAF、耐热、加工性好
家电		电视、空调、洗衣机、冰箱、音箱等：高可靠性、具备多层设计且具有抗漏电性能

发行人作为国内较为领先的覆铜板厂商之一，经过多年研发生产实践，已建立了较为完善的产品体系，可以满足下游终端客户的多样化需求。

（四）主要经营模式

1、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，由公司采购部门负责向供应商采购。采购部门根据原材料需求计划，综合考虑合格供应商的交期因素，在对合格供应商进行询价、议价、比价的基础上选择合格供应商下单并签订采购合同。

2、生产模式

公司实行以销定产的生产模式。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执行生产订单，最终生产出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。

报告期内发行人存在少量的外协加工情况，公司根据订单及产能匹配情况并考虑新增产能投产计划，通过外协方式扩大产品供应能力。公司外协加工主要为普通 FR-4，发行人提供原材料（铜箔、树脂或玻纤布）或半成品（粘结片），外协厂商按照发行人的要求生产公司所需的覆铜板，并根据加工量及原辅料等向发行人收取加工费。

3、销售模式

公司坚持以客户为中心，产品销售以直销为主、经销为辅，其中国内市场主要采用直销模式，海外销售采用直销、经销相结合的模式。公司以积极主动开拓各领域内重点客户为主，采取优先满足优质客户、大订单需求的销售策略。

4、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，项目类型包括了原有产品配方技术的更新升级、根据市场需求进行的新产品开发，每项研发项目的立项需经过严格的分析讨论，评审后立项，并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。

（五）发行人设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司自 2000 年设立以来，始终专注于覆铜板与粘结片业务。历经近 20 年的辛勤耕耘和自主创新，产品技术日益完善，业务品牌逐步做强。公司的业务发展大致可以分为以下几个阶段：



1、初创期(2000-2007)——普通 FR-4 为主，快速市场化

2000 年设立时，公司抓住国内覆铜板行业发展早期的机遇，仅用了 7 个月左右的时间完成建厂到生产出第一张覆铜板，被当时业内誉为“上海南亚速度”。

经历过 2001 年美国“9·11”事件后的行业低谷期，公司于 2003 年迎来快速增长，当年收入破亿，后续业务连年快速增长，至 2007 年收入超过 7 亿。

2、突破期(2008-2014)——环保型产品带动业务转型高质量发展

2008 年全球金融危机，覆铜板行业受到较大冲击，同时由于 RoHS 和 WEEE 的实施，公司也面临着战略方向上的重大抉择。

公司选择了依托技术研发转型升级的发展道路，较早的实现了产品无铅无卤化的技术突破，并结合行业发展趋势对多个技术领域做了布局。

3、快速发展期(2015-2018)——HDI 及多层板业务突破，导入知名大客户

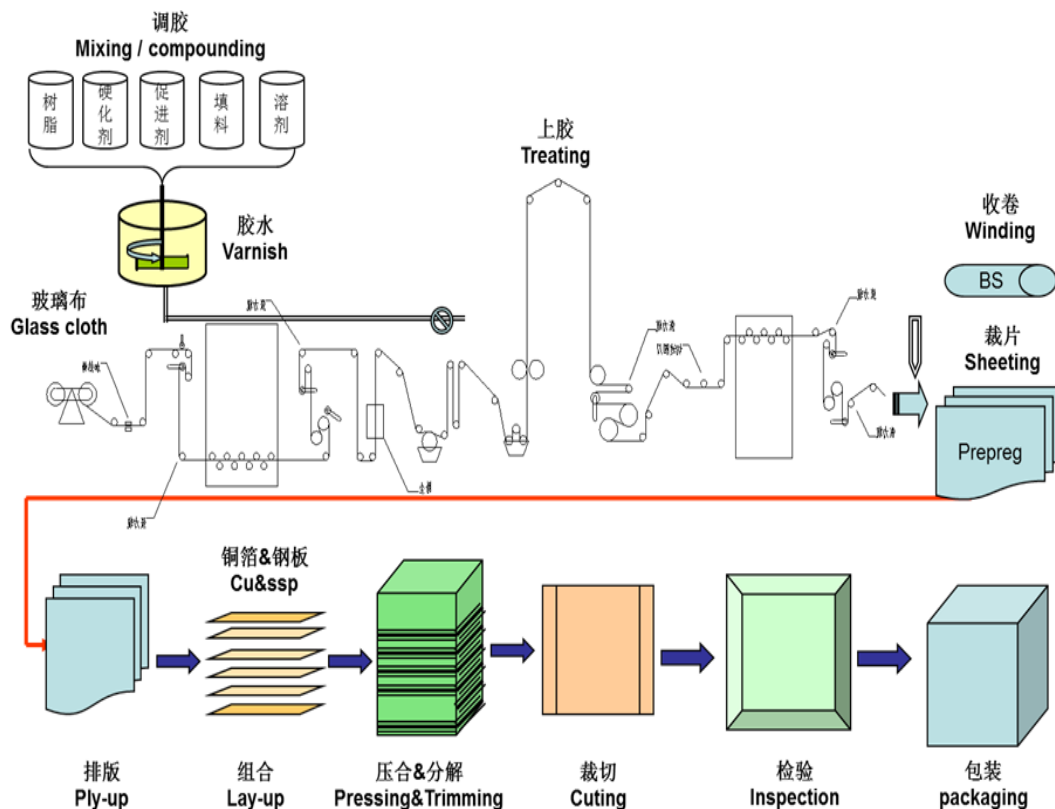
2015 年起，得益于前期技术储备以及市场开发，公司在 HDI 及多层板领域取得突破，并相继导入了健鼎集团、奥士康、深南电路、景旺电子等下游知名 PCB 客户。同时伴随着行业景气周期与公司产能投放，公司收入利润快速增长。

4、新的发展机遇(2019-至今)——高频高速业务突围，进军 5G 市场

2019 年 5G 开始商用化，公司加大力度将前期储备的高频高速基板技术推向市场，并取得了华为、中兴等通信设备龙头企业的认证，有望在高频高速领域实现进口替代。

(六) 主要产品的工艺流程

公司主要生产产品的生产工艺流程图如下：



覆铜板的整个生产工艺流程主要包含调胶、上胶、裁片、排版、压合、裁切和检验等六项主要步骤，可分为三阶工序，第一阶工序为调胶；第二阶工序为上

胶、烘干、裁片；第三阶工序为叠配、压合、裁切、检验。其中，第一、二阶工序形成的产品即为粘结片，再经过第三阶工序形成覆铜板。

（七）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

1、公司生产经营中的主要污染物

公司所从事业务不属于重污染行业。公司生产经营中所产生的污染物主要为废水、废气、固体废弃物和噪声等。具体内容及处理措施如下：

分类	具体内容	处理措施
废水	生产废水	包括冷却循环水和绿化用水，其中绿化用水自然蒸发，冷却循环水循环使用不外排，定期补充新鲜水，不会对周边地表水产生不良影响
	生活废水	经处理后，纳入市政污水管网排放
废气	上胶废气	<ul style="list-style-type: none"> • RTO 焚烧排放（非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫） • 未被 RTO 吸入的废气由“活性炭吸附+光氧催化”进行吸附处理后排放
	锅炉废气	锅炉燃烧使用清洁能源，产生的废气满足相关标准可排放到空气中
固废	危险固废	收集后，委托具有相关危险废弃物处理资质的单位外运处理
	一般固废	环卫部门清理或直接出售
噪声	车间噪声	选用低噪声设备，并采取隔声、减振等措施

2、公司环保设施、处理能力与实际运行情况

公司环保设施主要包括 6 台 RTO 焚烧炉、1 套活性炭吸附设备和 2 台直燃式 TO 炉，主要用于处理上胶过程中产生的废气（主要为非甲烷总烃等）。目前处理能力与实际运行情况如下：

环保设施名称	数量（台）	处理能力	实际运行情况
RTO 焚烧炉	6	155,000 立方米/小时	正常运行，同步运转
活性炭吸附设备	1	26,000 立方米/小时	正常运行，同步运转
直燃式 TO 炉	2	112,000 立方米/小时	正常运行，同步运转

报告期内，公司环保设施完备，主要环保设施与主体生产设施同步运转，各项环保设施运行状态良好，能够满足相应环境治理要求。

二、公司所处行业的基本情况及市场竞争状况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

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。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业为“制造业”之“计算机、通信和其他电子设备制造业”，行业代码为C39。

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所处行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”之“电子器件制造”之“电子专用材料制造”。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规和政策

1、行业主管部门与行业管理体制

覆铜板行业的主管部门为工信部，行业自律组织为中国电子材料行业协会覆铜板材料分会（CCLA）和中国电子电路行业协会（CPCA）。

工信部主要负责制定行业发展战略和产业政策；指导行业技术创新和技术进步；组织实施与行业相关的国家科技重大专项，推进相关科研成果产业化。行业自律性组织主要负责对产业与市场进行研究，对会员企业提供公共服务，行业自律管理以及代表会员企业向政府提出产业发展建议和意见等。

2、行业的相关法律法规与产业政策

公司所处覆铜板行业受到国家政策的大力支持，行业主要法律法规及产业政策如下：

颁布时间	颁布部门	法律法规名称	相关内容
2015.03	工信部	《关于开展2015年工业强基专项行动的通知》	提出“关键基础材料工程化、产业化重点支持航空航天用高温合金和记忆合金、核用高纯硼酸、聚四氟乙烯纤维及滤料、高频覆铜板、片式电容器用介质材料等方向，提升材料保障能力”，将高频覆铜板作为信息高速化时代的基础材料被列为产业化的重点方向

颁布时间	颁布部门	法律法规名称	相关内容
			之一。
2015.05	国务院	《中国制造 2025》	明确了十大重点领域：新一代信息技术产业、高档数控机床与机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、农机装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械等。
2016.11	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	推动智能传感器、电力电子、印刷电子、半导体照明、惯性导航等领域关键技术研发和产业化，提升新型片式元件、光通信器件、专用电子材料供给保障能力。
2017.07	商务部	《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》	将“高密度互连积层板、多层挠性板、刚挠印刷电路板等新型电子元器件制造列入鼓励发展的重点行业。”
2018.07	工信部、国家发改委	《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020 年）》	提出“推动信息基础设施提速降费,深入落实‘宽带中国’战略,组织实施新一代信息基础设施建设工程,推进光纤宽带和第四代移动通信（4G）网络深度覆盖,加快第五代移动通信（5G）标准研究、技术试验,推进 5G 规模组网建设及应用示范工程。深化电信普遍服务试点,提高农村地区信息接入能力”。
2018.10	国务院办公厅	《完善促进消费体制机制实施方案（2018-2020 年）》	提出“进一步扩大和升级信息消费,加快推进第五代移动通信（5G）技术商用”。
2018.11	国家统计局	《战略性新兴产业分类（2018）》	其中“3.5 高性能纤维及制品和复合材料”之“3.5.2 高性能纤维复合材料制造”之“3.5.2.1 高性能热固性树脂基复合材料制造”系国家战略新兴产业。
2019.10	国家发改委	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	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，依然属于国家鼓励类产业之一。

3、对发行人经营发展的影响

发行人自主研发、生产的覆铜板及粘结片产品属于国家鼓励和扶持的新材料产品。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），发行人的覆铜板及粘结片产品属于“新材料产业”中的“高性能热固性树脂基复合材料”，发行人的下游 PCB 及其终端应用产品则涵盖了“新一代信息技术产业”及“新能源汽车产业”等领域。

《信息产业发展指南》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《国家集成电路产业发展推进纲要》等一系列国家政策及指导性文件的推出，对发行人所处行业的健康发展提供了良好的制度与

政策环境，同时为发行人的经营发展提供了强有力的政策支持，对发行人的经营发展带来积极影响。

综上所述，发行人自身产品及其应用领域均系国家战略支持的发展方向，发行人所处行业的监管体制、法律法规以及相关政策均有利于发行人的经营发展。

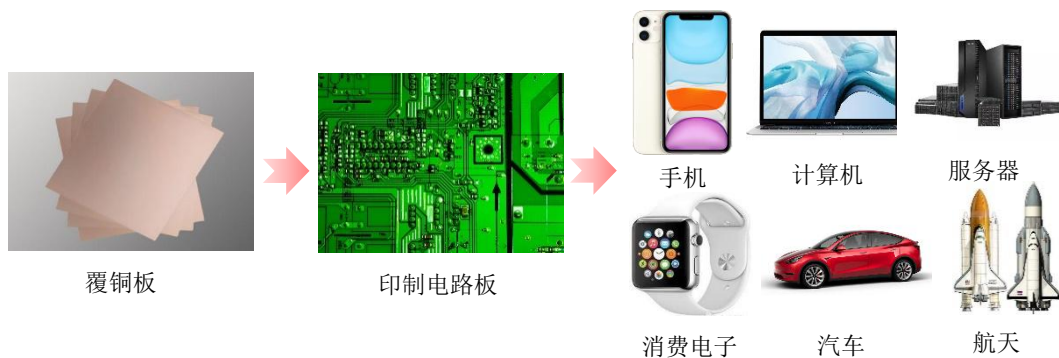
（三）所属行业市场概况

1、覆铜板在电子信息产业中的作用及应用领域

覆铜板是制作印制电路板的核心材料，担负着印制电路板导电、绝缘、支撑三大功能。覆铜板的品质决定了印制电路板的性能、品质、制造中的加工性、制造水平、制造成本以及长期可靠性等。

印制电路板是重要的电子部件，是电子元器件的支撑体，也是电子元器件电气连接的载体。几乎所有的电子设备，小到手机、计算机，大到通讯电子、车用电子、航空航天，都需使用印制电路板，因此被称为“电子系统产品之母”。

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，其发展水平可在一定程度上反映一个国家或地区电子产业的发展速度与技术水平。



2、全球覆铜板市场规模及增长情况

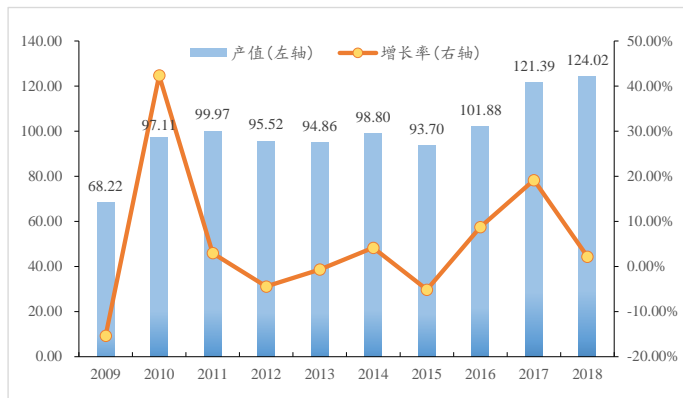
覆铜板行业的发展与电子信息产业整体发展息息相关。近年来随着下游电子信息产业、汽车产业等行业的发展，各种电子产品需求量大幅上升，进一步拓宽了

覆铜板行业的发展空间。同时，随着居民收入的不断提高，电子产品的日益普及，消费类电子产品需求始终保持着高速增长的态势，使得覆铜板行业稳步发展。

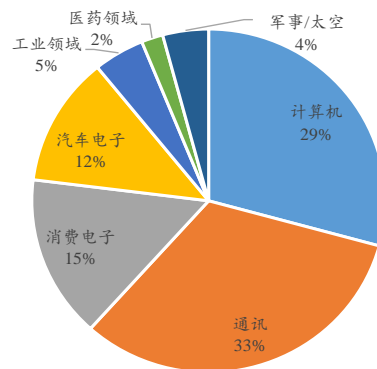
根据 PrismaMark 相关数据，2009 年至 2018 年间，全球覆铜板总产值从 68.22 亿美元增长至 124.02 亿美元，年均复合增长 6.87%。通讯、计算机、消费电子和汽车电子等应用领域已成为覆铜板及印制电路板的主要应用领域，合计占比 89%。

随着 5G 商用实施拉动通讯及计算机市场进一步增长，以及消费电子和汽车电子领域的稳步发展，未来覆铜板行业将继续保持良好的增长态势。

2009~2018 年全球覆铜板总产值及其增长率(亿美元)



CCL/PCB 下游应用领域(2018)



资料来源：PrismaMark

3、主要下游 PCB 市场发展情况

公司产品主要应用于消费电子、计算机、通讯及汽车电子等市场。公司下游主要应用领域 PCB 产值情况如下：

(1) 消费电子市场

近年来 AR（增强现实）、VR（虚拟现实）、平板电脑、可穿戴设备频频成为消费电子行业热点，创新型消费电子产品层出不穷，并渗透到消费者生活的方方面面。消费电子的热销进一步挖掘了覆铜板及印制电路板行业的发展潜力，也带来了巨大的商机。据 PrismaMark 统计，2018 年全球消费电子领域 PCB 产值 96 亿美元，占全球 PCB 产业总产值的 15%。

(2) 计算机市场

计算机制造行业是印制电路板重要的下游行业，下游产品种类大致可分为微型计算机、液晶显示器、平板电脑、服务器、网络控制和连接设备等。据 PrismaMark 统计，2018 年全球计算机领域 PCB 产值 182 亿美元，占全球 PCB 产业总产值的 29%。

（3）通讯电子市场

覆铜板及印制电路板下游终端的通讯电子市场主要包括手机、基站、路由器和交换机等产品类别。自 2008 年以来，智能手机逐渐成为覆铜板及印制电路板行业发展的主要驱动力。移动互联网时代越来越多的用户由 PC 转向移动终端设备，以智能手机为代表的移动终端下游需求驱动了上一轮覆铜板及印制电路板的快速增长，而 5G 通信的商用实施将成为驱动未来几年通讯电子市场整体快速增长的核心动力。据 PrismaMark 统计，2018 年全球通讯电子领域 PCB 产值 202 亿美元，占全球 PCB 产业总产值的 33%。

（4）汽车电子市场

在新能源汽车快速发展和汽车高度电子化趋势的带动下，汽车电子占比提升拉动了车用 PCB 产品需求增长，同时，随着消费者对于汽车功能性和安全性要求日益提高，汽车电子占整车成本的比例不断提升，给覆铜板及印制电路板行业提供了广阔的市场空间。据 PrismaMark 统计，2018 年全球汽车电子领域 PCB 产值 76 亿美元，占全球 PCB 产业总产值的 12%。

4、主要下游终端市场发展情况

覆铜板的终端应用领域几乎涉及所有的电子产品。根据 PrismaMark 的统计，全球电子系统市场的总产值超过 2 万亿美元，且仍在持续增长。庞大的电子信息产业终端市场给覆铜板行业提供了广阔的市场空间，而且随着终端市场技术和应用的持续升级，覆铜板行业的应用也将进一步深化和延伸。

针对本次全球性新冠疫情的影响，PrismaMark 于 2020 年 3 月 10 日发布了《CORONAVIRUS OUTBREAK AND ITS IMPACT ON ELECTRONICS AND PCB INDUSTRIES》（新冠肺炎的爆发对电子信息产业的影响）的报告，对其之

前关于 2019 年、2020 年 PCB 应用市场的预测数据进行了修正（2019 年尚未统计完毕，为预估数），立足于 2020 年 3 月 4 日来看，Prismark 对电子系统市场未来的发展修正预测情况如下：

全球电子系统市场及未来预测

单位：十亿美元

电子系统市场	2017 年产值	2018 年产值	2018 年增长率	2019 年产值 E	2020 年产值 F	2020F/2019E	2023 预计产值
消费电子	264	290	9.85%	298	285	-4.4%	349
计算机	502	547	8.96%	549	529	-3.6%	592
通讯	573	584	1.92%	575	575	0.0%	684
汽车电子	210	226	7.62%	225	212	-5.8%	303
工业	217	225	3.69%	227	217	-4.4%	260
医药电子	107	110	2.80%	116	119	2.6%	131
军事/太空	141	148	4.96%	153	162	5.9%	180
合计	2,014	2,130	5.76%	2,143	2,100	-2.0%	2,500

注：通讯市场包括手机、有线基础设施及无线基础设施，计算机市场包括 PC、服务器/数据存储及其他计算机，消费电子市场包括电视、家庭影音/个人设备及其他消费电子，工业市场包括自动化/控制、光伏及其他工业。

资料来源：Prismark

（四）所属行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面的发展情况和未来发展趋势，发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

覆铜板行业已有近百年的历史，是一部与电子信息产业同步发展、不可分割的技术发展史。电子信息产业具有集聚创新资源与要素的特征，是当前全球创新最活跃、带动性最强、渗透性最广的领域。目前，新一代信息技术正在步入加速成长期，带动产业格局深刻变革，既给覆铜板行业提供了广阔的市场空间，也带动了覆铜板行业技术、工艺和应用的持续升级。

纵观覆铜板行业、发行人及内资同行近十几年的发展历程，内资厂商正是抓住了历次行业技术转换升级带来的市场机遇，逐步壮大实力，缩近与外资厂商的差距，并在这个外资主导的电子电路基础材料市场中站稳脚跟。

1、所属行业在新技术方面的发展情况和未来发展趋势

覆铜板行业在近十几年的发展历程中，经历了几次重大且影响深远的技术转换升级，分别是环保要求带动的“无铅无卤化”、电路集成度提升及小型化智能终端推动的“轻薄化”和通信技术升级拉动的“高频高速化”，其中前两个已经发生且已经对行业格局产生影响并持续作用，后一个正随着 5G 通信的进展而施加影响。

发行人的业务正是顺应行业技术变革而逐步发展起来，产品“无铅无卤化”已基本实现，“轻薄多层化”处于国内先进水平，高频高速方面有充足的技术储备并已通过重点客户认证，具备投放市场能力。



(1) 电子行业的绿色环保要求推动覆铜板行业的“无铅无卤化”

随着电子产品逐步渗透到人们日常工作生活的方方面面，以及世界范围内对绿色环保意识的不断增强，电子行业的绿色环保要求也相应提升。

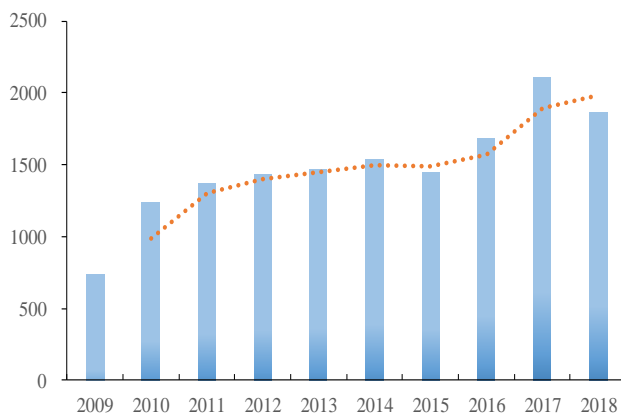
自 2006 年 7 月起，欧盟开始全面实施两个指令（RoHS、WEEE），明确将铅、多溴联苯和多溴联苯醚（溴为卤族元素）等 6 项物质列为有害物质并限制使

用，这一法规在全球范围内得到了不同国家和地区的积极响应。在其影响下，适应无铅制程、无卤化的环保型覆铜板得到迅速发展。

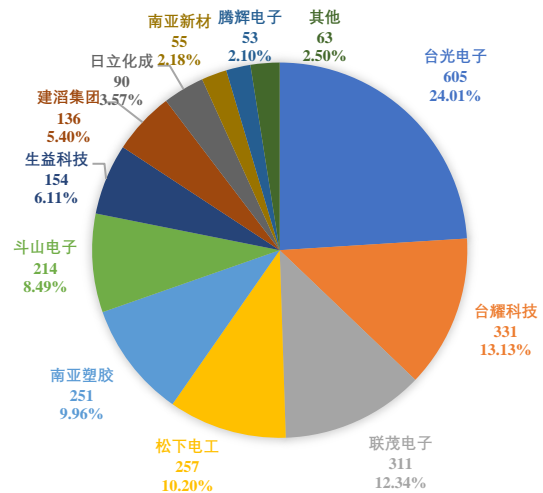
适应无铅制程对覆铜板的耐热性、可靠性提出了更高的挑战，因为无铅锡膏的熔点更高，覆铜板需要承受焊接制程更高的温度。无卤化则意味着需启用新型无卤阻燃剂，并需调和树脂配方体系以达到覆铜板性能的均衡及优化。

发行人系国内较早研发并批量上市无铅无卤材料的内资覆铜板厂商之一，公司自主研发生产的无铅无卤系列产品凭借着良好的技术储备、优质的产品性能打破了当时台资、日资企业垄断我国无铅无卤覆铜板市场的格局。2018 年公司无卤覆铜板产值位居全球第十名（另一入围内资厂商生益科技排名第七）。

全球无卤覆铜板历年产值情况
(单位: 百万美元)



全球无卤覆铜板 (含 PP) 厂商排名
(单位: 百万美元)



资料来源: Prismatic

(2) 电路集成度提升及小型化智能终端推动覆铜板行业“轻薄化”

半个世纪以来，芯片技术依照摩尔定律快速发展，电路集成度不断提高，同时 2010 年左右以智能手机、可穿戴设备为代表的终端进一步走向小型化、高精密度化和多功能化，两者共同促使印制电路板作为电路的载体需要满足高密度互连的需求，反映到覆铜板端，即要实现基板既轻薄又要有较强的加工性能以满足多层板或 HDI 的要求。

覆铜板的轻薄化一方面对于生产工艺的要求极高，主要体现在对上胶环节的控制、生产过程的高净度及杂质管控、基板平整度及尺寸稳定性的控制；另一方

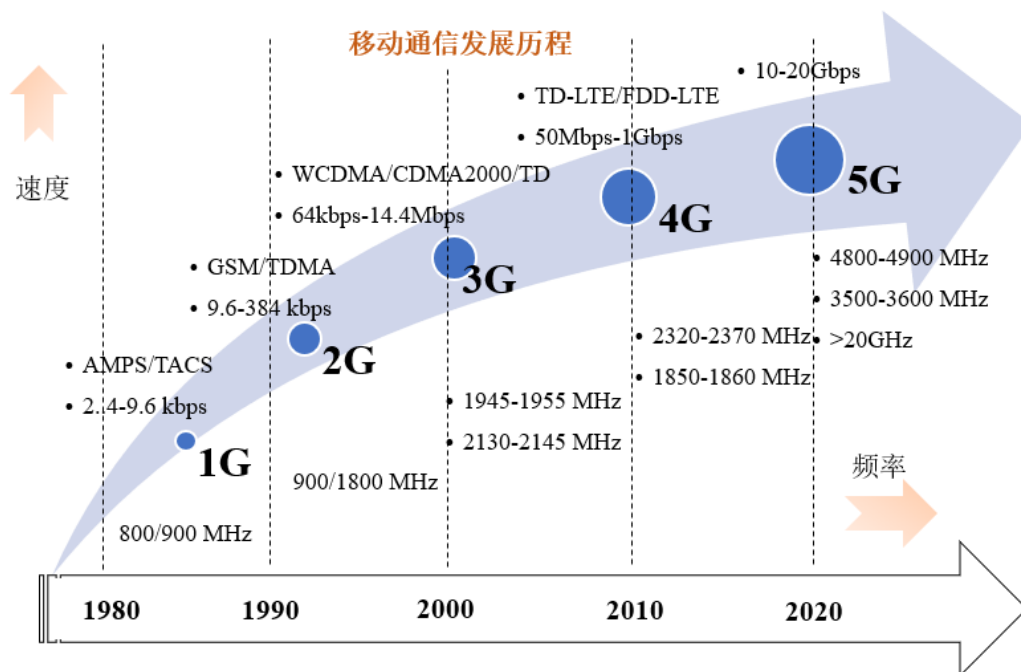
面为了在轻薄化的同时保持甚至提高性能，往往辅之以填料技术或调和树脂配方，有针对性的加强覆铜板性能以适应终端应用需求。

发行人系国内较早投入到覆铜板轻薄化研发生产的企业之一。目前，公司可以生产厚度 30 微米的基板，处于国内先进水平，可适用于 24 层及以上的高多层板。凭借在轻薄化方面的技术实力，公司已进入全球十大 PCB 厂商中以多层板为主要业务特色的健鼎集团的供应体系，并多年获得健鼎集团“优质供应商”的称号。

(3) 通信技术升级推动覆铜板行业的“高频高速化”

① 通信技术升级，通信频率和传输速率大幅提升

移动通信是当今全球信息产业最具活力的发展领域之一，全球移动通信用户数保持持续增长，大幅带动了通信系统设备及相关材料行业的迅猛发展。移动通信技术每十年左右一次重大技术升级，每次技术升级后传输速率和频率都大幅提升。5G 时代，通信频率已上升到 5GHz 或者 20GHz 以上频段，传输速率达到 10-20Gbps 以上。

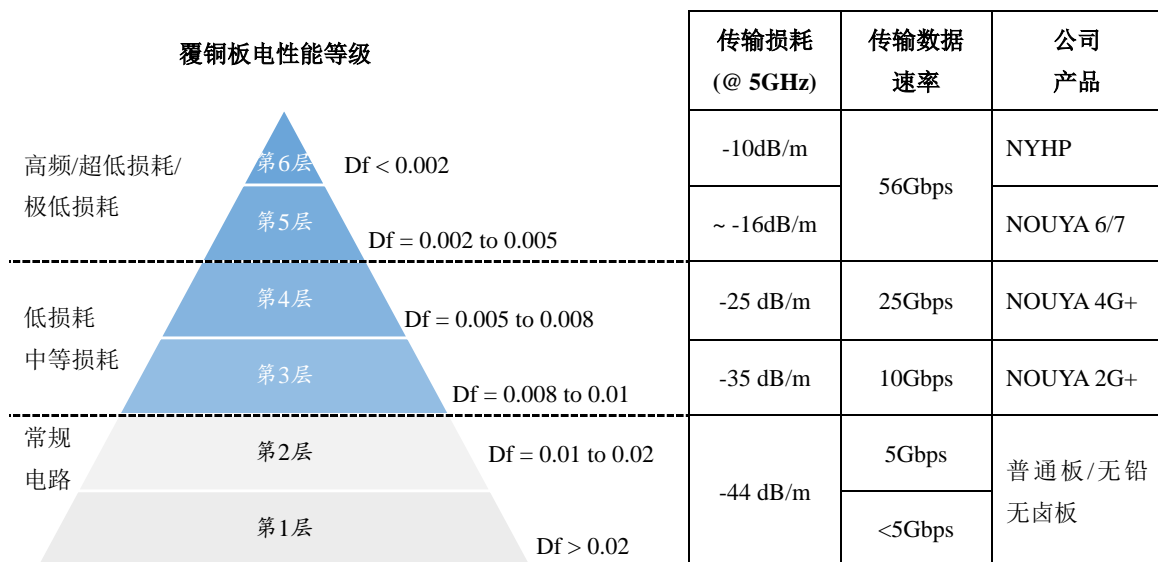


注：表中的频率为各代移动通信中的典型频率，不代表全部频率

② 高频高速对覆铜板行业的电性能要求大幅提升

在传统的电子产品应用中，应用频率大多数集中在 1GHz 以下，普通覆铜板的电性能足以满足其要求，而常被 PCB 和终端厂商设计者所忽视。但是高频高速环境下，高频信号本身的衰减很严重，另一方面其在介质中的传输会受到覆铜板本身特性的影响和限制，进而造成信号失真甚至丧失。因此高频高速应用领域对于覆铜板电性能的要求非常高。

为解决高频高速的需求，应对高频信号穿透力差、衰减速度快的问题，5G 通信设备对于覆铜板电性能的主要要求就是低介电常数 (Dk)、低介质损耗因子 (Df)。如下表所示，业内根据 Df 将覆铜板分为六个等级，传输速率越高对应需要的 Df 值越低，以 5G 通信为例，其理论传输速度 10-20Gbps，对应覆铜板的介质损耗性能至少需达到中低损耗等级。Df 越低，材料的技术难度越高。



③ 市场需求大且增长快速，主要为外资、台资主导

根据应用场景的差异，高频高速覆铜板又可以细分为高速板和高频板两个应用方向，两者都需要更低的 Dk 和 Df，但是侧重点有所差异。其中高速板更侧重 Df，Df 是影响传输损耗和信号完整性的主要因素；高频板更侧重 Dk 的准确性和稳定性，Dk 影响传输时延和特性阻抗。高速板主要应用在服务器、存储器、交换机、路由器等高速传输设备，高频板主要应用在天线、功放、雷达、滤波器等。

据 PrismaMark 统计，2018 年全球高速覆铜板总产值 15.22 亿美元，较上年增长 66.52%。高频覆铜板总产值 4.39 亿美元，较上年增长 9.2%。两者合计市场规模已超过 100 亿人民币，且随着 5G 的商用实施，其需求仍处于快速增长。

如下表所示，高频高速板的技术门槛非常高，市场总体上为日本、美国和中国台湾的企业主导，高速覆铜板市场以日本松下为业内标杆，高频覆铜板市场以美国罗杰斯为行业代表，松下和罗杰斯分别占据了全球高速板、高频板领域较大的市场份额。

2018 年高速板市场占有率情况

厂商排名	厂商名称	所属区域	市场占有率
1	Panasonic（松下电工）	日本	20%-25%
2	TUC（台耀科技）	中国台湾	20%-25%
3	ITEQ（联茂电子）	中国台湾	15%
4	EMC（台光电子）	中国台湾	10%-15%
5	Isola（德联集团）	美国	5%-10%
6	Park Electro（帕克电化学）	美国	<5%
7	Doosan（斗山电子）	韩国	<5%
8	Nanya Plastics（南亚塑胶）	中国台湾	<5%
9	Kingboard（建滔集团）	中国香港	<5%
10	SYtech（生益科技）	中国大陆	<5%
11	Hitachi（日立化成）	日本	<5%
12	Rogers（罗杰斯）	美国	<5%
13	Mitsubishi（三菱瓦斯）	日本	<5%
14	Ventec（腾辉电子）	中国台湾	<5%
/	Others（其他）	/	<5%

资料来源：PrismaMark

2018 年高频板市场占有率情况

厂商排名	厂商名称	所属区域	市场占有率
1	Rogers（罗杰斯）	美国	60%-65%
2	Taconic（泰康尼）	美国	10%-15%
3	ZYST（中英科技）	中国大陆	5%-10%

4	SYtech（生益科技）	中国大陆	<5%
5	Isola（德联集团）	美国	<5%
6	Panasonic（松下电工）	日本	<5%
7	Park Electro（帕克电化学）	美国	<5%
8	Mitsubishi（三菱瓦斯）	日本	<5%
/	Others（其他）	/	5%-10%

资料来源：Prismark

④ 公司高频高速方面的研发和认证情况

公司是国内较早开展高频高速覆铜板研发的内资企业之一，经过十年左右的研发积累，在高速板方面形成了完整的产品体系，覆盖 Mid Loss，Low Loss，Very Low Loss 和 Ultra Low Loss，产品相关电性能指标可对标高速板龙头企业松下电工 Megtron 系列相同等级的产品。在高频板方面，公司已切入到基站天线及车载雷达领域，并正在加大力度进一步拓展产品链条。

截至本招股意向书签署日，相关产品已获得的认证情况如下表所示：

类别	型号	性能简述	终端客户	终端应用领域
高速板	NOUYA 7N	Ultra Low Loss	华为	核心路由器、交换机
	NOUYA 7	Ultra Low Loss	华为	核心路由器、交换机
	NOUYA 6	Very Low Loss	华为	核心路由器、交换机、光模块
	NOUYA4	Low Loss	华为	核心路由器、交换机
	NOUYA 2G+	MidLoss	中兴	基站、服务器
星网锐捷			服务器	
高频板	NYHP-5L	Low Dk 且稳定	平方兆赫	卫星天线
			珠海美宸	卫星天线
			珠海美信	卫星天线
	NYHP-3A	电性能稳定	中兴通讯	基站天线
	NYHP-30	电性能稳定	中天科技	基站天线
	NYHP-5A	电性能稳定	中天科技	基站天线

截至目前，发行人高频高速产品尚未成功实现产业化，仅实现少量销售收入。高频高速等新产品通过终端客户认证后通常还需要 6-12 个月左右的新产品导入

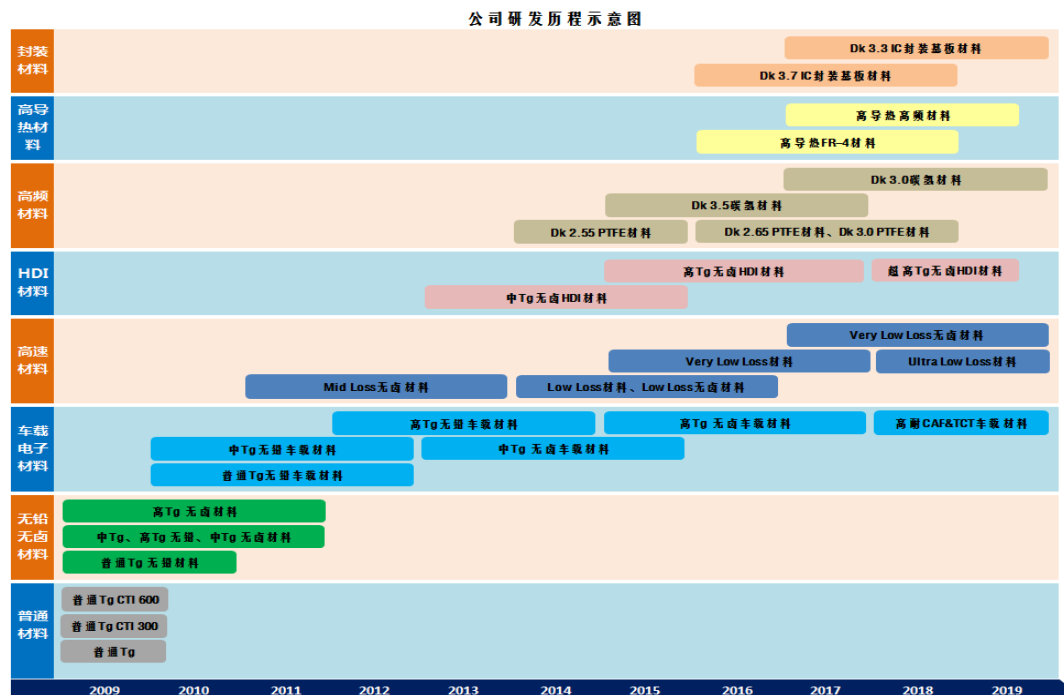
期，该阶段内终端客户将对公司批量供货的交付能力及品控能力进行验证。如果公司的交付能力、产品品质最终无法达到终端客户的要求，或 5G 技术商用的推广不及预期，即便通过终端客户的认证，后续也存在该产品无法实现产业化的风险。

2、发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

(1) 发行人的研发历程

覆铜板行业面向的终端市场是整个电子工业，下游应用众多且技术创新层出不穷，与之相适应的覆铜板行业也是一个技术密集且需要持续研发创新的行业。与国外相比，我国覆铜板产业发展时间还相对较短，与 Rogers（罗杰斯）和 Panasonic（日本松下）这些百年以上的外资龙头企业相比，大陆内资企业的发展时间也相对较短。下游终端的技术需求和本行业的市场竞争促使内资企业不断强化研发力度，快速逼近与外资企业在技术上的差距。

如下图所示，近十年以来，公司陆续在无铅无卤、高速高频、车载电子、HDI、高导热以及 IC 封装基板等一系列市场需求大且又有技术壁垒的领域投入了研发力量，并形成了自身的核心技术，构建起多样化的产品体系，带动了整体业务向高端化方向发展。



（2）发行人取得的科技成果

发行人取得的科技成果包括发明专利及专有技术等。截至本招股意向书签署日，公司授权专利 31 项，其中发明专利 22 项、实用新型专利 9 项。发行人的专利情况可参见“本节·五·（二）无形资产”

发行人的专有技术主要是指发行人通过自主研发和生产实践掌握的相关技术，主要包括配方技术和工艺技术，详细情况可参见“本节·七、公司核心技术及研发情况”。

（3）与产业深度融合的具体情况

发行人的科技成果创新推动了业务转型升级。发行人已基本实现了产品的无铅无卤化，无卤化覆铜板跻身全球前十、内资第二名（仅次于生益科技）。在产品的薄型化方面，技术工艺和可靠性均处于国内先进水平，薄型化产品获得了健鼎集团在内的下游多层板客户的认可，并成为推动业绩增长的有力支点。上述技术助推了公司近几年的业务快速增长，成为跻身全球覆铜板行业二十强的少数内资企业之一。

发行人在高频高速、车用板、IC 封装、高导热等领域的科技成果则为公司的后续发展奠定了坚实的基础，未来上述产品的逐步商业化，有望带动公司整体业务再上新台阶。

（五）行业进入壁垒

1、技术壁垒

覆铜板行业属于技术密集型行业。随着国内外环保要求的不断提高以及终端电子产品的升级换代，覆铜板生产企业需不断推出高性能且环保的产品，如无铅无卤、高频高速、车载电子、HDI、高导热、IC 封装等一系列应用领域的新产品。生产该产品势必要求覆铜板生产企业不断积累经验，通过长期的生产实践摸索、总结与创新才能具备较高的技术水平，新进生产厂商无法通过简单复制掌握该技术。这些因素均导致进入覆铜板行业的技术壁垒较高。

2、行业认证壁垒

从国际安全认证来看，电子元器件及材料的安全认证比整机的安全认证更复杂、认证周期更长、认证费用更高。覆铜板特别是中高端覆铜板的生产和销售一般须通过一系列的认证，如美国 UL 认证、德国 VDE 认证、日本 JET 认证以及终端客户认证等。获得上述认证的难度较大，通常实力雄厚、技术先进的覆铜板生产企业更具有能力和资金通过上述认证并顺利获得客户订单，对于新进入者存在一定障碍。

3、资金壁垒

覆铜板行业属于资金密集型行业，尤其是高端覆铜板的生产，其技术含量高，对生产工艺与设备的要求严格，同时需具备高度洁净的生产环境，上述高标准的生产体系的建立及营运需要投入大量的资金。同时，为应对下游市场需求的不断变化以及产品结构的调整升级，行业内的企业需要持续地在研发上予以较大规模的投入，以保障产品符合下游行业持续提高的性能需求。因此，覆铜板生产企业的发展壮大需要庞大的资金支持。

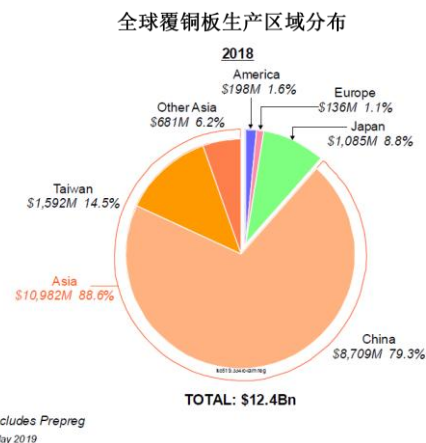
4、人才壁垒

覆铜板制造是一门多学科交叉的综合性技术，生产、研发的过程中集合了电工电子、材料、机械等方面相关技术，优良的产品质量保障要求企业拥有一支涵盖电子、材料、机械等多领域专家在内的研发团队以及稳定的技术生产队伍。企业培育符合上述技术要求的专业型人才，需要大量的时间积累和卓越的体系支持，因此，专业技术人才也是进入覆铜板行业的重要壁垒。

（六）市场竞争格局

1、产能转移，中国大陆地区是主要的生产基地

随着全球电子信息制造业向亚洲特别是中国大陆地区转移，外资覆铜板



厂商纷纷在大陆投资建厂，覆铜板行业也相应向该等地区转移。2018年，亚洲地区（不含日本）的覆铜板产量占到全球的88.6%，其中中国大陆地区占亚洲地区（不含日本）的79.30%。

2、进入壁垒高，市场集中度高

覆铜板作为电子信息产业的基础材料，有较高的技术、资金和市场壁垒，目前已形成较为集中的市场格局，前20名厂商合计市占率约90%左右，台资、日资企业占据了较大的市场份额。

3、大陆内资厂商崭露头角，成长空间较大

以生益科技、金安国纪、南亚新材、华正新材和超声电子等为代表的大陆本土厂商经过多年发展，已具备较强的综合实力，2018年均跻身世界前20强。生益科技已成为全球行业龙头之一，其他厂商也加快了业务上的追赶步伐。

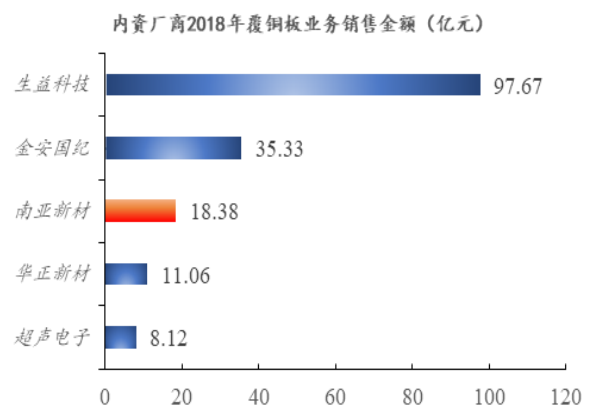
2018年全球覆铜板行业前二十名厂商

排名	厂商	所属区域	覆铜板销售金额 (百万美元)	市场份额
1	Kingboard (建滔集团)	中国香港	1,699	14%
2	SYtech (生益科技)	中国大陆	1,477	12%
3	Nanya Plastics (南亚塑胶)	中国台湾	1,456	12%
4	Panasonic (松下电工)	日本	990	8%
5	EMC (台光电子)	中国台湾	726	6%
6	ITEQ (联茂电子)	中国台湾	721	6%
7	GDM (金安国纪)	中国大陆	552	5%
8	TUC (台耀科技)	中国台湾	537	4%
9	Doosan (斗山电子)	韩国	460	4%
10	Hitachi (日立化成)	日本	435	4%
11	Isola (德联集团)	美国	379	3%
12	Rogers (罗杰斯)	美国	294	2%
13	Mitsubishi (三菱瓦斯)	日本	292	2%
14	Nouya (南亚新材)	中国大陆	260	2%
15	Changchung (长春化工)	中国台湾	180	1%

排名	厂商	所属区域	覆铜板销售金额 (百万美元)	市场份额
16	Ventec (腾辉电子)	中国台湾	178	1%
17	Wazam (华正新材)	中国大陆	167	1%
18	Sumitomo (住友电木)	日本	135	1%
19	GoWorld (超声电子)	中国大陆	123	1%
20	Park Electro (帕克电化学)	美国	88	< 1%
合计			11,149	89.90%
全球覆铜板市场总销售金额			12,402	100.00%

资料来源: Prismatic

中国大陆地区覆铜板产量占全球覆铜板产量的比例超过 70%，但内资厂商合计的市场占有率仅有 20% 左右。作为电子行业必备的元器件，我国覆铜板仍在较大程度上依赖于外资或外资在我国境内开设的工厂，从相关产业战略性布局的角度来看，本土覆铜板企业仍有较大的进步空间。



(七) 发行人在行业中的竞争地位

凭借多年行业研发制造经验打造的产品体系以及深耕市场多年建立的品牌优势，公司已发展成为国内具有较强规模、技术和市场优势的覆铜板行业领先企业之一。

在业务规模方面，发行人是少数跻身全球前二十名的内资覆铜板厂商之一，2018 年公司以 18.38 亿人民币的营业收入排名全球第十四名、内资厂第三名。

在技术研发方面，发行人在环保型产品、超薄工艺都建立起一定的技术优势，在高速覆铜板领域，发行人是少数在 VeryLowLoss 和 Ultra LowLoss 两个尖端系列通过华为认证的内资厂商。

在市场资源方面，发行人已经与健鼎集团、奥士康、景旺电子、瀚宇博德、深南电路等知名 PCB 厂商建立了长期良好的合作关系，在市场中建立了较高的知名度和良好的美誉度。

（八）发行人与同行业可比公司的比较情况

发行人的同行业可比公司为生益科技、金安国纪和华正新材，该企业均为国内覆铜板行业中的领先企业，综合实力强，各自具备鲜明的经营特色，共同为覆铜板行业的国产化作出了显著的贡献。

1、发行人与同行业可比公司的市场地位及经营概况

根据 PrismaMark 的数据，生益科技、金安国纪、华正新材和本公司均为跻身全球覆铜板行业前二十强的少数内资厂商，其中生益科技更是全球覆铜板行业的龙头企业。

发行人目前业务规模在内资厂商当中排名第 3，仅次于生益科技、金安国纪，领先于华正新材，全球市场份额 2%，还有较大的发展空间。

2018 年同行业可比公司市场地位及经营数据

公司	排名	全球市场份额	覆铜板业务收入(亿元)	具体业务数据
生益科技	全球第 2，内资第 1	12%	97.67	销售覆铜板 8,686.65 万平方米，销售粘结片 12,076.05 万米
金安国纪	全球第 7，内资第 2	5%	35.33	销售覆铜板 3,834.82 万张
华正新材	全球第 17，内资第 4	1%	11.06	销售覆铜板 981.49 万张
本公司	全球第 14，内资第 3	2%	18.38	销售覆铜板 1,380.33 万张，销售粘结片 2,750.94 万米

资料来源：PrismaMark，上市公司年报

注：覆铜板单位折算 1.29 平方米=1 标准张

2、发行人与同行业可比公司的经营特点及技术实力

电子信息产业为上游覆铜板行业提供了广阔的市场空间，行业领先企业在长期经营过程当中形成了各自差异化的经营特色。生益科技综合实力最强，规模最大、产品链条最齐全；金安国纪专注中厚板市场，是该细分市场的龙头；华正新材除了 FR-4，还覆盖 CEM 及铝基板等相对小的市场。本公司则专注于 FR-4，且经过几次技术升级转型，以环保型及薄型化等中高端业务为主。

通过下表可以看出，在无卤化环保产品方面，公司在国内仅次于生益科技。在超薄工艺方面，从公开的信息披露资料来看，公司与生益科技的技术水平大致相当。

公司	成立时间	经营特色	无卤产品排名*	超薄工艺	高频/高速
生益科技	1985 年	国内规模最大、规格最齐全	全球第七	30 μ m*	高频高速全覆盖
金安国纪	2000 年	中厚板市场龙头	未入围	-	-
华正新材	2003 年	FR-4/CEM/铝基板，产品线较为复合	未入围	-	侧重高频（H5、HC30、HC35 等）
本公司	2000 年	专注 FR-4,环保型及薄板等中高端业务为主	全球第十	30 μ m	侧重高速，全系列高速已取得重点客户认证

资料来源：Prismark、上市公司定期报告、招股说明书、生益科技可转债募集说明书等

在高频高速领域，内资覆铜板企业目前的市场占有率较外资、台资企业仍有较大的差距，但内资覆铜板厂商近年来发展迅速，且部分领先企业已呈现出较为鲜明的差异化发展特色。生益科技综合实力强，在高频覆铜板领域以及高速板中低损耗领域的技术和产业化方面领先于内资同行，华正新材在高频覆铜板领域（特别是 PTFE）有一定的技术优势，而发行人则侧重于市场更大的高速板领域，已形成覆盖全系列损耗等级的产品。发行人在高速板极低介质损耗、超低介质损耗两大尖端系列领域已通过了终端客户华为的认证，并已小批量供货，可比公司生益科技、华正新材的同规格产品目前尚处于华为的认证过程中。发行人在极低介质损耗、超低介质损耗等高端系列的研发及产业化方面具备较强的竞争力。

综上，内资覆铜板厂商经过多年发展，综合实力有较大的提升，在缩近与外资厂商之间的技术差距、进一步提高覆铜板产品的国产化率方面还可以有更大的作为。

（九）发行人竞争优势与劣势

1、竞争优势

（1）技术优势

2013年5月至今，公司连任（两届，每届任期5年）我国覆铜板行业协会（CCLA）的理事长单位，系中国电子电路行业优秀民族品牌企业，长期聚焦覆铜板的研发、生产与销售，并注重通过自主研发、技术创新带动业务高质量发展。

公司系国家高新技术企业、上海市专利工作示范企业及上海市专精特新企业，拥有上海市市级企业技术中心及博士后创新实践基地。公司1项产品被列入国家重点新产品计划，2项产品被列入国家火炬计划，11项产品获上海市高新技术成果转化项目，2项产品获上海市推荐创新产品，3项产品获上海市专利新产品，另有多项技术获上海科学技术奖或中华全国工商业联合会的科技进步奖。截至本招股意向书签署日，公司拥有专利31项，其中22项为发明专利。

经过长期的技术创新积淀，公司形成了一系列与下游电子信息产业相适应的核心技术，包括无铅配方技术、无卤配方技术、高频高速配方技术、车载配方技术、高导热配方技术和IC封装配方技术等配方技术，以及填料分散技术、树脂浸润技术、超薄粘结片生产技术、耐电压控制技术和尺寸安定性控制技术等生产工艺技术，既紧跟技术前沿，又兼顾市场需求，由此构建起公司多样化、特色化的技术产品体系，为公司的长期发展奠定了坚实基础。

（2）产品规格体系优势

覆铜板是电子信息产业的基础性材料，下游应用广、客户需求多样化。公司经过二十年的发展，已构建了成熟多样的产品规格体系，产品规格多达4,000多个。公司已批量生产上市的产品系列覆盖了从普通FR-4到适用于无铅制程的普通Tg、中Tg、高Tg产品，无卤素普通Tg、中Tg、高Tg产品；与此同时，公司紧跟行业发展趋势，成功研发并向市场推广了适用于5G时代的全面覆盖各介质损耗等级的高速产品，聚四氟乙烯、碳氢、PPE为主体的各系列高频产品以及

车载系列产品等。丰富的产品规格体系及持续的新品开发能力为公司的业务发展奠定了良好的市场基础。

(3) 产品质量优势

公司执行严格的质量标准，产品性能指标全部达到 IPC 标准并执行更为严格的公司质量标准。公司已通过 ISO9001 质量管理体系认证、IATF16949 汽车行业质量管理体系认证（车用板相关）、ISO14001 环境管理体系认证和 ISO45001 职业健康安全管理体系认证等体系认证。凭借良好的品质和口碑，公司获得了客户的广泛认可，并获得健鼎、奥士康等主要客户的好评。

(4) 认证优势

覆铜板行业产品认证是重要的市场准入门槛，覆铜板生产企业不但要通过行业认证，其产品还需通过客户的认证，如产品标准认证、生产体系认证及终端客户认证等。目前，公司产品全部达到或超过 IPC 标准，获得了美国 UL、德国 VDE、日本 JET 和中国 CQC 认证等，并获得了健鼎集团、奥士康、景旺电子、瀚宇博德、深南电路等 PCB 客户以及终端重点客户的认证。

(5) 市场优势

公司经过多年的市场开拓及品牌打造，凭借着产品研发、客户服务以及精准的市场定位在市场中树立了良好的品牌形象，连续多届被评为“中国电子电路行业优秀民族品牌企业”。

同时，公司与知名 PCB 企业建立了良好的市场合作关系，其中包括健鼎集团、奥士康、景旺电子、瀚宇博德、深南电路等。该等客户对供应商的资质要求较高，认证周期长，合作关系建立后会较为稳定。该等客户概况如下：

客户	行业地位
健鼎集团 (3044.TW)	2018 年全球第五大 PCB 厂商； 2018 年销售收入 17.27 亿美元。
奥士康 (002913.SZ)	2018 年大陆地区排名 28； 2018 年销售收入 22.35 亿元。

景旺电子（603228.SH）	2018 年全球排名 25，大陆地区排名 9； 2018 年销售收入 49.86 亿元。
瀚宇博德（5469.TW）	2018 年全球第十大 PCB 厂商； 2018 年销售收入 14.39 亿美元。
深南电路（002916.SZ）	2018 年全球排名 12，大陆地区排名 4； 2018 年销售收入 76.02 亿元。

数据来源：公开资料、上市公司年报

（6）上下游联动开发优势

公司采用联合上下游终端知名品牌推动新产品开发的模式，即通过对终端客户需求方向进行充分的市场调研，并以此联合上游供应商开发适合的材料。采用上述模式进行产品开发，公司可更快通过用户的认可，从而将公司新产品更快、更准确地推向市场，进一步增强了公司竞争力。同时，上下游联动开发可增强客户粘度，实现多赢及上下游信息共享，从而推动整个行业的共同发展。

2、竞争劣势

（1）产能规模较小

随着多年的发展，公司的规模已有了较大的发展，并已跻身覆铜板行业全球二十强，但公司的市场占有率仅有 2% 左右，而国内领先企业生益科技的市场占有率约 12%，全球覆铜板领先企业日本松下市场占有率约 8%。公司的主要客户均为 PCB 行业较为知名的大型企业，其经营规模远大于本公司，且近年来还在持续扩产。产能规模限制对公司及时快速满足客户大批量市场需求造成一定不利影响。

（2）融资渠道单一

公司所处覆铜板行业为技术和资金密集型行业，随着市场的不断发展，公司新产品的研发及新生产线的建设需要投入大量的资金。国内外同行业公司绝大部分为上市公司或拥有强大的集团背景，在行业竞争中占有明显的资金优势。目前，公司融资渠道单一，自成立以来一直依靠滚存利润和银行借款来维持公司生产经营需要，制约了公司的快速发展。未来，公司亟需通过直接融资扩大业务规模，进一步增强综合实力。

(3) 前瞻性研究较薄弱

技术研究方面，我国覆铜板企业始终处于追赶、缩进与国际领先企业差距的阶段。目前，鉴于全球 5G 商用刚刚启动，我国覆铜板企业在高频高速领域与国际领先企业在产业化方面差距相对较小，我国覆铜板企业在高频高速产品存在进一步进口替代的机会。但是，公司在覆铜板行业的前瞻性研究和技术储备上与国际领先企业仍存在较大差距。目前，公司已开始布局前瞻性研究并通过聘请王植源教授为公司首席科学家等方式，进一步加强对高端材料的前瞻性研究，逐步缩小与国际领先企业的差距。

(4) 高端人才储备不足

面对研发不断深入、技术不断发展的市场，公司目前高端人才储备规模不足。截至 2019 年 12 月 31 日，公司研发技术人员共计 87 人，国内领先企业生益科技拥有研发技术人员共 1,367 人。未来，公司将需要通过更加完善的激励机制广纳贤才，培养、完善多层次人才梯队，同时公司将通过本次募集资金项目的建设，对核心研发队伍进行扩充，进一步解决公司高端人才储备不足的问题。

(5) 高频高速业务相较外资、台资企业存在一定差距

在高频高速领域，发行人的市场占有率较外资、台资企业存在一定差距。全球高速板市场以日本松下为业内标杆，台资企业联茂电子、台耀科技处于第二梯队，合计占据约 60% 的市场份额；高频板以罗杰斯为行业代表，泰康尼处第二梯队，合计占据了 70% 以上的市场份额；发行人部分高频高速产品虽通过终端认证，仅实现少量销售收入，尚未实现产业化。前述外资、台资企业通过直销、在大陆独资或合资建厂等方式不断发展覆铜板的生产经营，对发行人高频高速产品的市场化构成了较大的市场竞争压力。

(十) 发行人面临的机遇与挑战

1、行业发展面临的机遇

(1) 产业政策的支持

覆铜板主要应用于印制电路板，是电子信息产业不可或缺的基材，其技术水平的高低决定了一个国家电子信息产业的配套水平。近年来，我国政府出台了一系列鼓励电子信息产业发展的政策，作为国家战略性新兴产业发展重点之一的电子信息产业，正迎来重大发展机遇，而覆铜板是我国电子信息产业的重要材料之一，也将得到国家政策的大力扶持。

(2) 下游产业的持续快速增长

覆铜板的终端应用领域几乎涉及所有的电子产品。根据 PrismaMark 的统计，全球电子系统市场的总产值超过 2 万亿美元，而且随着近年来通讯、消费电子、汽车电子领域的快速发展，电子行业仍将保持快速增长。庞大的电子信息产业终端市场给覆铜板行业提供了广阔的市场空间。

(3) 新技术驱动高频高速等高端市场

集成电路技术和下游电子行业的发展驱动着覆铜板技术的不断进步，代表未来产业方向的下一代通信、汽车电子、消费电子、航空航天等领域将对覆铜板技术提出更高要求，高速、高频和高系统集成将成为未来的主要发展方向。特别是 5G 通信的商用实施，将驱动高频高速等高端领域成为覆铜板行业未来几年发展的重点。

2、行业发展面临的挑战

(1) 国际化市场，竞争压力大

覆铜板行业市场化程度较高，且已完全国际化，主要的市场份额被中国台湾地区、日本、中国香港的企业所占据。该等厂商通过直销、在大陆独资或合资建厂等方式发展覆铜板的生产经营，内资企业需要直面国际厂商的竞争威胁，不断提升自身的综合实力，才有可能在激烈的市场竞争中取得一席之地。

(2) 受国际经济形势变化的影响较大

覆铜板是现代电子工业的基础材料，而电子工业的景气度与国际经济形势的变化密切相关。因此，覆铜板企业的经营状况受国际经济形势变化的影响也相对较大。

三、公司销售情况和主要客户

(一) 公司主要产品产销情况

1、报告期公司主要产品的产能、产量、销量

报告期内，公司覆铜板的产能、产量和销量的情况如下表所示：

产品	项目	2019年	2018年	2017年
覆铜板 (万张/年)	产能	1,470.78	1,436.70	1,267.70
	产量	1,328.80	1,381.35	1,199.99
	产能利用率	90.35%	96.15%	94.66%
	销量	1,363.07	1,380.33	1,209.06
	产销率	102.58%	99.93%	100.76%

注：2017年和2019年，公司委外加工覆铜板分别为34.96万张和20.82万张。

报告期内，覆铜板的产能利用率较高，均维持在90%以上。2019年覆铜板的产能利用率较上年略有下降，主要原因系（1）公司优化产品结构，加大了无铅板产销量，由于无铅板耐热性高、压合制程耗时比普通板更长，使得总产出数量有所下降；同时为了降低锅炉设备的故障率，延长设备使用寿命，主动降低了单台锅炉的覆铜板单位产出数量，产能利用率下降。（2）江西南亚于2019年四季度投入运营，其尚处于产能爬坡期，产能利用率为62.05%，相对较低，拉低了公司整体产能利用率。

2019年，公司产品销售形势良好，产销率由2018年的99.93%上升至102.58%。

公司的粘结片主要用于自用覆铜板的生产，其他部分（商品粘结片）直接向客户销售，主要用于多层板及HDI板层与层之间的粘结和绝缘材料。自用粘结

片系覆铜板的前道生产环节，其产能产量与覆铜板总体生产配套。商品粘结片的产量、销量情况如下表所示：

商品粘结片 (万米)	产量	2,812.69	2,641.95	2,069.20
	销量	2,749.65	2,750.94	1,994.92
	产销率	97.76%	104.13%	96.41%

2、主要产品的销售收入情况

(1) 产品分类销售情况

报告期内，公司主营业务收入的主要构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
覆铜板	138,128.21	79.41%	143,854.98	79.13%	135,284.64	83.67%
粘结片	35,825.28	20.59%	37,942.28	20.87%	26,394.50	16.33%
合计	173,953.49	100.00%	181,797.26	100.00%	161,679.15	100.00%

报告期内，伴随下游 PCB 行业快速发展，公司产能持续扩张，公司主要产品收入呈增长趋势。

(2) 各类销售模式的销售情况

报告期内，公司主营业务收入按不同销售模式的构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	167,186.84	96.11%	173,043.06	95.18%	152,038.56	94.04%
经销	6,766.65	3.89%	8,754.20	4.82%	9,640.59	5.96%
合计	173,953.49	100.00%	181,797.26	100.00%	161,679.15	100.00%

(3) 平均销售价格

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
覆铜板（元/张）	101.34	104.22	111.89
粘结片（元/米）	13.03	13.79	13.23

3、产品主要的消费群体

公司覆铜板及粘结片产品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，已与知名 PCB 厂商健鼎集团、瀚宇博德、奥士康、景旺电子、深南电路等建立了长期良好的合作关系。公司品牌及产品在国内外市场均享有较高的知名度和良好的美誉度。

（二）主要客户情况

报告期内，公司向前五名客户销售额累计占当期营业收入的比重分别为 36.33%、44.20%、42.51%，不存在对单一客户依赖的情形。

1、报告期内，公司前五大客户的销售情况

报告期内，公司向前五大客户的销售具体情况如下：

2019 年度			
序号	客户名称	销售金额（万元）	比例（%）
1	奥士康 ^{注1}	26,364.62	15.00
2	健鼎集团 ^{注2}	23,298.86	13.25
3	景旺电子 ^{注3}	10,853.06	6.17
4	广东骏亚 ^{注4}	7,401.31	4.21
5	五株集团 ^{注5}	6,816.73	3.88
合计		74,734.58	42.51
2018 年度			
序号	客户名称	销售金额（万元）	比例（%）
1	奥士康	32,480.01	17.66
2	健鼎集团	29,806.71	16.22
3	五株集团	8,377.82	4.56
4	景旺电子	5,898.75	3.21

5	瀚宇博德	4,685.47	2.55
合计		81,248.76	44.20
2017 年度			
序号	客户名称	销售金额（万元）	比例（%）
1	奥士康	25,892.67	15.80
2	健鼎集团	12,404.23	7.57
3	景旺电子	7,806.26	4.77
4	五株集团	7,280.95	4.44
5	深南电路 ^{注6}	6,139.16	3.75
合计		59,523.27	36.33

上表中客户均为合并口径数据，其中：

注 1：奥士康包括奥士康科技股份有限公司、奥士康精密电路（惠州）有限公司等公司。

注 2：健鼎集团包括健鼎（湖北）电子有限公司、健鼎（无锡）电子有限公司等公司。

注 3：景旺电子包括深圳市景旺电子股份有限公司、江西景旺精密电路有限公司、景旺电子科技（龙川）有限公司等公司。

注 4：广东骏亚包括广东骏亚电子科技股份有限公司、龙南骏亚精密电路有限公司、龙南骏亚电子科技有限公司等公司。

注 5：五株集团包括深圳市五株科技股份有限公司、东莞市五株电子科技有限公司、梅州市志浩电子科技有限公司等公司。

注 6：深南电路包括深南电路股份有限公司、无锡深南电路有限公司等公司。

报告期内，发行人前五大客户均系知名企业或上市公司，公司不存在向单个客户销售比例超过总额 50% 的情况，不存在公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员、主要关联方和持有 5% 以上股份的股东在上述客户中占有权益的情况。

2、报告期各期，分覆铜板和粘结片的主要客户类型情况

报告期内，公司的销售模式以直销为主，经销的占比较低。公司主营业务收入产品按销售模式分类情况如下：

（1）报告期内，覆铜板产品的销售情况

报告期内，覆铜板产品按销售模式分类如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
----	--------	--------	--------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	132,361.55	95.83%	135,877.70	94.45%	126,524.75	93.52%
经销	5,766.66	4.17%	7,977.27	5.55%	8,759.90	6.48%
合计	138,128.21	100.00%	143,854.97	100.00%	135,284.65	100.00%

报告期各期，公司向覆铜板前五大客户的销售具体情况如下：

单位：万元

2019 年度				
序号	客户名称	销售金额（万元）	占覆铜板业务比例	客户类型
1	奥士康	19,127.14	13.85%	PCB 厂商
2	健鼎集团	17,493.26	12.66%	PCB 厂商
3	景旺电子	9,366.09	6.78%	PCB 厂商
4	五株集团	5,583.72	4.04%	PCB 厂商
5	世运电路	5,522.17	4.00%	PCB 厂商
合计		57,092.38	41.33%	
2018 年度				
序号	客户名称	销售金额（万元）	占覆铜板业务比例	客户类型
1	奥士康	23,458.10	16.31%	PCB 厂商
2	健鼎集团	22,008.34	15.30%	PCB 厂商
3	五株集团	6,812.85	4.74%	PCB 厂商
4	景旺电子	5,075.35	3.53%	PCB 厂商
5	瀚宇博德	3,374.19	2.35%	PCB 厂商
合计		60,728.83	42.23%	
2017 年度				
序号	客户名称	销售金额（万元）	占覆铜板业务比例	客户类型
1	奥士康	19,864.32	14.68%	PCB 厂商
2	健鼎集团	9,105.95	6.73%	PCB 厂商
3	景旺电子	7,110.54	5.26%	PCB 厂商
4	五株集团	6,244.14	4.62%	PCB 厂商
5	深南电路	4,209.73	3.11%	PCB 厂商
合计		46,534.68	34.40%	

(2) 报告期内，粘结片产品的销售情况

报告期内，粘结片产品按销售模式分类如下：

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	34,825.29	97.21%	37,165.35	97.95%	25,513.81	96.66%
经销	999.99	2.79%	776.93	2.05%	880.69	3.34%
合计	35,825.28	100.00%	37,942.28	100.00%	26,394.50	100.00%

报告期各期，公司向粘结片前五大客户销售的具体情况如下：

单位：万元

2019年度				
序号	客户名称	销售金额（万元）	占粘结片业务比例	客户类型
1	奥士康	7,237.49	20.20%	PCB 厂商
2	健鼎集团	5,805.60	16.21%	PCB 厂商
3	广东骏亚	2,111.71	5.89%	PCB 厂商
4	瀚宇博德	1,774.44	4.95%	PCB 厂商
5	特创集团 ^注	1,632.41	4.56%	PCB 厂商
合计		18,561.65	51.81%	
2018年度				
序号	客户名称	销售金额（万元）	占粘结片业务比例	客户类型
1	奥士康	9,021.90	23.78%	PCB 厂商
2	健鼎集团	7,798.37	20.55%	PCB 厂商
3	广东骏亚	1,876.95	4.95%	PCB 厂商
4	五株集团	1,564.97	4.12%	PCB 厂商
5	瀚宇博德	1,311.28	3.46%	PCB 厂商
合计		21,573.47	56.86%	
2017年度				
序号	客户名称	销售金额（万元）	占粘结片业务比例	客户类型
1	奥士康	6,028.35	22.84%	PCB 厂商
2	健鼎集团	3,298.28	12.50%	PCB 厂商
3	深南电路	1,929.44	7.31%	PCB 厂商
4	广东骏亚	1,221.36	4.63%	PCB 厂商

5	五株集团	1,036.81	3.93%	PCB 厂商
合计		13,514.24	51.21%	

注：特创集团包括淮安特创科技有限公司和惠州市特创电子科技有限公司等公司。

四、公司采购情况和主要供应商

（一）主要原材料和能源采购情况

1、主要原材料的采购情况

公司生产所需要的原材料主要包括电子铜箔、玻纤布、树脂等。报告期内公司主要原材料采购的金额及占当期采购总额的比重如下表所示：

单位：万元

主要原材料	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子铜箔	60,228.89	41.77%	61,303.28	40.52%	52,770.87	39.41%
玻纤布	27,755.77	19.25%	38,907.98	25.71%	38,537.68	28.78%
树脂	36,802.48	25.53%	35,019.20	23.14%	28,586.65	21.35%
合计	124,787.14	86.55%	135,230.46	89.38%	119,895.20	89.55%

2、主要原材料的价格变动情况

报告期内，公司主要原材料的平均采购单价变化如下：

主要原材料	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单价	增长率	单价	增长率	单价
电子铜箔（元/公斤）	61.75	-9.32%	68.10	-1.77%	69.33
玻纤布（元/米）	3.03	-35.39%	4.69	-7.50%	5.07
树脂（元/公斤）	20.89	-2.11%	21.34	16.55%	18.31

总体上看，2018 年，受环保监管要求提升，主要原材料树脂价格上升；2019 年，受玻纤布厂商产能扩张的影响，玻纤布价格有所下降。

3、主要能源供应情况

报告期内，公司主要使用的能源为电力和天然气，主要能源的使用情况如下表所示：

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
电力	用量（万度）	4,155.08	3,744.01	3,230.69
	平均单价（元/度）	0.62	0.62	0.63
	金额（万元）	2,593.68	2,312.61	2,041.04
	占采购总额的比重	1.80%	1.53%	1.52%
天然气	用量（万 m ³ ）	492.98	471.07	473.47
	平均采购价格（元/m ³ ）	3.41	3.31	3.29
	金额（万元）	1,678.61	1,559.21	1,557.15
	占采购总额的比重	1.16%	1.03%	1.16%

（二）报告期内公司向前五名供应商采购情况

报告期内，公司向前五名供应商的采购情况如下：

2019 年度			
序号	供应商名称	采购金额（万元）	比例（%）
1	江西省江铜耶兹铜箔有限公司	16,843.05	11.68
2	长春化工 ^{注1}	16,039.39	11.12
3	广东同宇新材料有限公司	11,959.05	8.29
4	宏仁集团 ^{注2}	11,493.10	7.97
5	泰山玻璃纤维邹城有限公司	7,962.95	5.52
合计		64,297.54	44.58
2018 年度			
序号	供应商名称	采购金额（万元）	比例（%）
1	长春化工	23,046.33	15.23
2	江西省江铜耶兹铜箔有限公司	17,051.14	11.27
3	德宏电子 ^{注3}	15,463.72	10.22
4	泰山玻璃纤维邹城有限公司	12,791.78	8.45
5	宏仁集团	11,338.55	7.49
合计		79,691.52	52.67

2017 年度			
序号	供应商名称	采购金额（万元）	比例（%）
1	长春化工	16,279.74	12.16
2	江西省江铜耶兹铜箔有限公司	13,727.57	10.25
3	金宝电子 ^{注4}	13,304.38	9.94
4	德宏电子	11,624.01	8.68
5	泰山玻璃纤维邹城有限公司	11,220.82	8.38
合计		66,156.52	49.41

上表中供应商均为合并口径数据，其中：

注 1：长春化工包括长春化工（江苏）有限公司、长龙化工（深圳）有限公司、CCJS International Co.,Ltd.、Chang Chun Petrochemical Co., Ltd. 等公司。

注 2：宏仁集团包括宏昌电子材料股份有限公司、宏和电子材料科技股份有限公司（曾用名：上海宏和电子材料有限公司）、GRACE FABRIC(H.K.)CO.,LIMITED 等公司。

注 3：德宏电子包括德宏电子（苏州）有限公司、GLOTECH INDUSTRIAL CORP. 等公司。

注 4：金宝电子包括山东金宝电子股份有限公司、山东金都电子材料股份有限公司等公司。

报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过采购总额 50% 的情况。公司副总经理席奎东之配偶曾玉曾于 2016 年 7 月至 2017 年 9 月持有广东同宇新材料有限公司之控股股东苏州乾润泰电子材料有限公司 9.773% 的股权。除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方和持有 5% 以上股份的股东未在上述其他供应商中占有权益。

五、公司主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

公司生产经营使用的主要固定资产为房屋建筑物、机器设备、运输设备等，各类资产维护和运行状况良好。截至 2019 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋及建筑物	24,186.05	4,858.14	19,327.91	79.91%
机器设备	45,756.79	19,023.87	26,732.91	58.42%

运输设备	713.80	453.04	260.76	36.53%
其他设备	3,015.51	2,078.96	936.55	31.06%
合计	73,672.14	26,414.01	47,258.13	64.15%

1、主要生产设备

公司生产设备主要通过外购和建设方式取得，截至 2019 年 12 月 31 日，公司主要生产设备及其成新率情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	账面原值	账面净值	成新率
1	上胶机 STD-04/2 套及 STD-04-01/2 套	3,356.63	3,331.46	99.25%
2	回流线	1,588.02	265.15	16.70%
3	压机 LHCVL-1800-500-24-1370x2300	1,483.78	1,472.65	99.25%
4	洁净系统 AUH-102/104/105/107/108/111-125	1,394.91	1,384.44	99.25%
5	两热一冷压机	1,359.79	326.93	24.04%
6	直立式热辐射含浸机上胶机	1,310.60	326.57	24.92%
7	压机 2UP20 层	1,257.37	877.88	69.82%
8	上胶机 VSO 750-120-70	1,068.16	238.35	22.31%
9	室外储罐及调胶系统	960.34	953.14	99.25%
10	压机系统、冷却塔系统	854.04	623.09	72.96%
11	仓储物料系统	856.90	850.47	99.25%

2、房屋建筑物

(1) 自有房产

截至本招股意向书签署日，发行人自有房屋建筑物情况如下：

序号	房地产权证字号	建筑面积 (m ²)	所有权人	房屋位置	他项权利
1	沪 (2018) 嘉字不动产权第 000430 号	10,169.47	发行人	南翔镇昌翔路 158 号	抵押
2	沪 (2018) 嘉字不动产权第 000429 号	27,208.28	发行人	嘉定区昌翔路 158 号	抵押

截至本招股意向书签署日，江西南亚新建厂房（2019 年末账面价值为 11,786.64 万元）尚待相关验收完成后办理产权证书。

除江西南亚厂房外，上海本部未办理产权登记的临时建筑 2019 年末账面价值合计 161.90 万元，占公司固定资产账面价值比重为 0.34%，具体如下：

序号	名称	账面价值 (万元)	建筑面积 (m ²)	目前用途
1	办公楼层四楼	126.01	637.50	增加办公楼工作场所，满足扩产后人员扩增办公需求
2	配电间	16.99	96.90	二厂供电设施
3	临时周转仓库	18.49	864.00	临时存放木箱、木托等包装材料
4	树脂保温棚	0.41	40.00	主要用于树脂的临时存放及保温

上海本部未办理产权登记的建筑主要系辅助性用房，建筑面积占比及账面价值占比均较小。对于办公楼层及临时仓库等，发行人可通过租赁或购买周边相关设施解决；对配电间库等，可通过使用闲置空间或其他供电设施替代。该等建筑未能取得权属证书不会影响发行人正常生产经营。

控股股东、实际控制人承诺：“如发行人因使用上述无证建筑而被相关主管部门处罚或遭受任何损失的，由其全额承担发行人的财产损失。”

(2) 租赁房产

截至本招股意向书签署日，发行人及其子公司的主要租赁情况如下：

序号	权利人	承租人	地址	房产权证编号	租赁期限	租赁金额	用途
1	南亚集团	发行人	上海市嘉定区陈翔公路 699 号	沪房地嘉字（2014）第 015067 号	2019.01.01-2023.12.31	317.5 万元/年，自第三年起参照周边同类房产租金价格重新商定	宿舍、食堂、活动中心
2	大连保税区金乔国际物流有限公司	发行人	大连保税区物流园区	大保国用（2014）第 14155 号	2019.09.06-2020.09.05 到期前若无异议，自动续签一年	0.72 万元/年	仓库
3	深圳市鑫辉	发行人	深圳市宝安区永	-	2017.10.01-20	35.64 万元/年	仓库

序号	权利人	承租人	地址	房产权证编号	租赁期限	租赁金额	用途
	鸿运实业有限公司		怀德翠岗 6 区 12 栋		20.07.31		
4	骏亚塑胶(深圳)有限公司	发行人	深圳市宝安区西乡街道共乐西乡大道东侧明辉楼四栋 F4	深房地字第 7224856 号	2019.10.11-2020.09.30	5.64 万元/年	宿舍
5	耿洪斌	深圳分公司	深圳市宝安区万骏汇商务公寓 1 栋 701-703、705-706、712	深房地字第 5000426946 号、-5000426949 号、第 5000427126 号、-5000427127 号	2019.01.01-2020.12.31	42 万元/年	办公
6	郭珊珊	深圳分公司	深圳市宝安区西乡街道共和工业区明月花都 D 楼 30 层 01 号	-	2020.04.01-2021.03.31	8.76 万元/年	宿舍
7	上海市外高桥保税区新发展有限公司	南冠进出口	中国(上海)自由贸易试验区加枫路 26 号 108 室	沪房地浦字(2011)第 019165 号	2017.07.29-2020.07.28	0.30 万元/年	办公
8	上海古漪园经济城发展有限公司	南亚销售	上海市嘉定区南翔镇静塘路 988 号 2 幢 J1888 室	沪房地嘉字(1998)第 008914 号	2019.10.18-2028.10.17	-	注册地址

(二) 无形资产

公司所拥有的无形资产包括土地使用权、商标、专利、非专利技术等。截至 2019 年 12 月 31 日，公司所拥有的无形资产情况如下：

单位：万元

项目	获得方式	摊销期限	账面价值
土地使用权	出让	50 年	4,272.98
软件	购入	5-10 年	125.87
合计	-	-	4,398.85















1、土地使用权





截至本招股意向书签署日，本公司拥有 3 宗土地使用权，均已取得《不动产权证书》，具体情况如下：
















序号	权证号	面积 (m ²)	使用权类型	权利终止日期	权利人	他项权利
1	沪 (2018) 嘉字不动产权第 000430 号	20,609	出让/工业	2056.12.30	发行人	抵押
2	沪 (2018) 嘉字不动产权第 000429 号	57,459	出让/工业	2056.12.30	发行人	抵押
3	赣 (2017) 井开区不动产权第 0000427 号	200,021	出让/工业	2067.11.09	江西南亚	-



















2、商标

截至本招股意向书签署日，公司拥有注册商标共 68 项，具体如下：

序号	商标标识	证书编号	类别	有效期至	权利人
1		第 5111232 号	第 1 类	2029.05.27	发行人
2		第 5111233 号	第 3 类	2029.06.13	发行人
3		第 5111234 号	第 6 类	2029.03.20	发行人
4		第 5111235 号	第 7 类	2029.03.20	发行人
5		第 5111236 号	第 8 类	2029.01.13	发行人
6		第 5111237 号	第 9 类	2029.01.20	发行人
7		第 5111238 号	第 11 类	2029.01.20	发行人
8		第 5111239 号	第 16 类	2029.05.20	发行人
9		第 5111240 号	第 17 类	2029.06.13	发行人
10		第 5111241 号	第 19 类	2029.06.13	发行人
11		第 5111242 号	第 23 类	2029.05.27	发行人
12		第 5111243 号	第 24 类	2029.12.20	发行人
13		第 5111244 号	第 35 类	2029.04.27	发行人
14		第 5111245 号	第 36 类	2029.08.06	发行人

序号	商标标识	证书编号	类别	有效期限至	权利人
15		第 5111246 号	第 37 类	2029.08.06	发行人
16		第 5111247 号	第 39 类	2029.04.27	发行人
17		第 5111248 号	第 40 类	2029.07.27	发行人
18	NOUYA	第 5111249 号	第 1 类	2029.05.27	发行人
19	NOUYA	第 5111251 号	第 6 类	2029.05.20	发行人
20	NOUYA	第 5111252 号	第 7 类	2029.03.20	发行人
21	NOUYA	第 5111253 号	第 8 类	2029.03.20	发行人
22	NOUYA	第 5111254 号	第 9 类	2029.01.20	发行人
23	NOUYA	第 5111255 号	第 11 类	2029.01.20	发行人
24	NOUYA	第 5111256 号	第 16 类	2029.05.20	发行人
25	NOUYA	第 5111257 号	第 17 类	2029.11.06	发行人
26	NOUYA	第 5111258 号	第 19 类	2030.01.06	发行人
27	NOUYA	第 5111259 号	第 23 类	2029.05.27	发行人
28		第 5111410 号	第 7 类	2029.03.20	发行人
29		第 5111411 号	第 6 类	2029.07.13	发行人
30		第 5111412 号	第 3 类	2029.06.13	发行人
31		第 5111413 号	第 1 类	2029.05.27	发行人
32	NOUYA	第 5111414 号	第 40 类	2029.07.27	发行人
33	NOUYA	第 5111415 号	第 39 类	2029.04.27	发行人
34	NOUYA	第 5111416 号	第 37 类	2029.08.06	发行人

序号	商标标识	证书编号	类别	有效期至	权利人
35		第 5111417 号	第 36 类	2029.08.06	发行人
36		第 5111418 号	第 35 类	2029.04.27	发行人
37		第 5111420 号	第 36 类	2029.08.06	发行人
38		第 5111421 号	第 35 类	2029.04.27	发行人
39		第 5111422 号	第 24 类	2029.05.27	发行人
40		第 5111423 号	第 23 类	2029.05.27	发行人
41		第 5111424 号	第 19 类	2029.06.13	发行人
42		第 5111425 号	第 17 类	2029.06.13	发行人
43		第 5111426 号	第 16 类	2029.05.20	发行人
44		第 5111427 号	第 11 类	2029.01.20	发行人
45		第 5111428 号	第 9 类	2029.01.20	发行人
46		第 5111429 号	第 8 类	2029.01.20	发行人
47		第 5111430 号	第 11 类	2029.03.20	发行人
48		第 5111431 号	第 9 类	2029.03.20	发行人
49		第 5111432 号	第 8 类	2029.03.20	发行人

序号	商标标识	证书编号	类别	有效期限至	权利人
50		第 5111433 号	第 7 类	2029.03.20	发行人
51		第 5111434 号	第 6 类	2029.05.20	发行人
52		第 5111436 号	第 1 类	2029.05.27	发行人
53		第 5111437 号	第 40 类	2029.07.27	发行人
54		第 5111438 号	第 39 类	2029.04.27	发行人
55		第 5111439 号	第 37 类	2029.08.06	发行人
56		第 5111440 号	第 40 类	2029.07.27	发行人
57		第 5111441 号	第 39 类	2029.04.27	发行人
58		第 5111442 号	第 37 类	2029.08.06	发行人
59		第 5111443 号	第 36 类	2029.08.06	发行人
60		第 5111444 号	第 35 类	2029.04.27	发行人
61		第 5111446 号	第 23 类	2029.05.27	发行人
62		第 5111447 号	第 19 类	2029.11.27	发行人
63		第 5111448 号	第 17 类	2029.12.20	发行人
64		第 5111449 号	第 16 类	2029.05.20	发行人
65		第 1649597 号	第 6 类	2021.10.13	发行人
66		第 1649600 号	第 6 类	2021.10.13	发行人
67		第 37270614 号	第 6 类	2029.12.06	发行人

序号	商标标识	证书编号	类别	有效期限至	权利人
68	NOUYA	第 37270613 号	第 17 类	2029.12.06	发行人

3、专利

截至本招股意向书签署日，发行人拥有发明专利 22 项，实用新型专利 9 项，均为自主研发取得，具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利类型	取得方式	专利权人	申请日
1	2006100256865	一种无卤环氧玻璃布基覆铜箔板及其制备方法	发明专利	自主研发	发行人	2006.04.13
2	200610025687X	适应无铅制程的环氧玻璃布基覆铜箔板及其制备方法	发明专利	自主研发	发行人	2006.04.13
3	2010101104090	适用于高阶高密度互连积层板的覆铜箔板及其制备方法	发明专利	自主研发	发行人	2010.02.10
4	2010101104279	一种具有全避光性能的覆铜箔层压板及其制备方法	发明专利	自主研发	发行人	2010.02.10
5	2010101104207	适用于高阶高密度互连积层板的粘合剂	发明专利	自主研发	发行人	2010.02.10
6	2010101104300	一种适用于全避光性能的覆铜箔层压板的粘合剂	发明专利	自主研发	发行人	2010.02.10
7	2010106175586	一种中 Tg 无铅兼容覆铜箔板及其制备方法	发明专利	自主研发	发行人	2010.12.30
8	2011103591796	一种无卤环保粘合剂及其制备方法	发明专利	自主研发	发行人	2011.11.14
9	2011103591809	用于生产普通 Tg 无铅覆铜箔板的粘合剂及其制备方法	发明专利	自主研发	发行人	2011.11.14
10	2011103588789	一种无卤环保覆铜箔板及其制备方法	发明专利	自主研发	发行人	2011.11.14
11	2011103588774	一种普通 Tg 无铅覆铜箔板及其制备方法	发明专利	自主研发	发行人	2011.11.14
12	2012104917044	一种含磷无卤素的阻燃性树脂粘合剂，其制备方法和用途	发明专利	自主研发	发行人	2012.11.27
13	2012104917025	一种涂覆含磷无卤素的固形物的阻燃性覆铜箔板及其制备方法	发明专利	自主研发	发行人	2012.11.27
14	2012105635863	一种热固性树脂组合物，其制备方法和用途	发明专利	自主研发	发行人	2012.12.21
15	2013106369975	环氧树脂组合物及其制备方法	发明专利	自主研发	发行人	2013.12.02
16	201410835417X	一种适用于高 Tg 无卤低介电型覆铜箔板层压基板材料的粘合剂及其制	发明专利	自主研发	发行人	2014.12.23

序号	专利号	专利名称	专利类型	取得方式	专利权人	申请日
		备方法				
17	2014108368172	一种高 Tg 无卤低介电型覆铜箔板的制备方法	发明专利	自主研发	发行人	2014.12.23
18	2014108368702	一种热固性树脂组合物及其制备方法和应用	发明专利	自主研发	发行人	2014.12.23
19	2015108526096	一种无卤高频高速覆铜板及其制备方法	发明专利	自主研发	发行人	2015.11.27
20	201510852626X	一种无卤环氧树脂组合物和制备方法及其应用	发明专利	自主研发	发行人	2015.11.27
21	2016104945748	无卤覆铜板及其制备方法	发明专利	自主研发	发行人	2016.06.29
22	2016107354684	一种高 Tg 无铅低介电型覆铜箔板的制作方法	发明专利	自主研发	发行人	2016.08.26
23	2017210830544	一种提升半固化粘结片浸润性的上胶辅助浸润装置	实用新型	自主研发	发行人	2017.08.28
24	2017211431077	一种覆铜板行业用吊葫芦辅助装置	实用新型	自主研发	发行人	2017.09.07
25	2017212224197	一种减少覆铜板用液体原料浪费的装置	实用新型	自主研发	发行人	2017.09.22
26	2017212328957	一种高精度上胶保温水温度控制系统	实用新型	自主研发	发行人	2017.09.25
27	2017215761930	一种覆铜板生产用磁力棒组件	实用新型	自主研发	发行人	2017.11.22
28	2019202413030	一种改善半固化片打折的辅助装置	实用新型	自主研发	发行人	2019.02.26
29	2019203987579	一种可移动式调胶系统	实用新型	自主研发	发行人	2019.03.27
30	2019202618647	一种 PP 裁切机紧急暂定联动系统	实用新型	自主研发	发行人	2019.03.01
31	2019209245286	一种生产覆铜板用高分散性调胶系统	实用新型	自主研发	发行人	2019.06/19

公司授权专利均来源于自主研发，不存在权属纠纷或潜在法律风险。

4、域名

截至本招股意向书签署日，发行人已取得 2 项域名，具体情况如下：

序号	网站域名	注册者/主办单位	有效期
1	ccl-china.com	发行人	2027.08.04
2	shnanya.cn	发行人	2021.05.20

5、主要经营资质

截至本招股意向书签署日，公司拥有的经营资质如下：

序号	资质名称	发证机关	有效期
1	排水许可证	上海市水务局	2022.12.04
2	上海市主要污染物排放许可证	上海市嘉定区人民政府、 上海市嘉定区环境保护局	2021.04.30
3	对外贸易经营者备案登记表	上海市商务委员局	-
4	道路运输经营许可证	嘉定区城市交通运输管理所	2022.11.29
5	报关单位注册登记证	中国海关总署	长期

六、公司拥有的特许经营权

公司所从事的业务不涉及特许经营，公司不拥有特许经营权。

七、公司核心技术及研发情况

（一）核心技术

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，所以对覆铜板企业的综合技术创新能力要求较高。覆铜板企业既需要掌握全面的生产工艺和方法，又需要在长期的研发和生产中对树脂配方及生产工艺进行持续创新。

经过 20 年的持续发展，发行人在覆铜板研发生产方面积累了丰富的经验，并能够紧跟行业技术升级步伐，持续更新自身的技术体系。发行人的核心技术主要包括配方技术和生产工艺技术，具体情况如下所述。

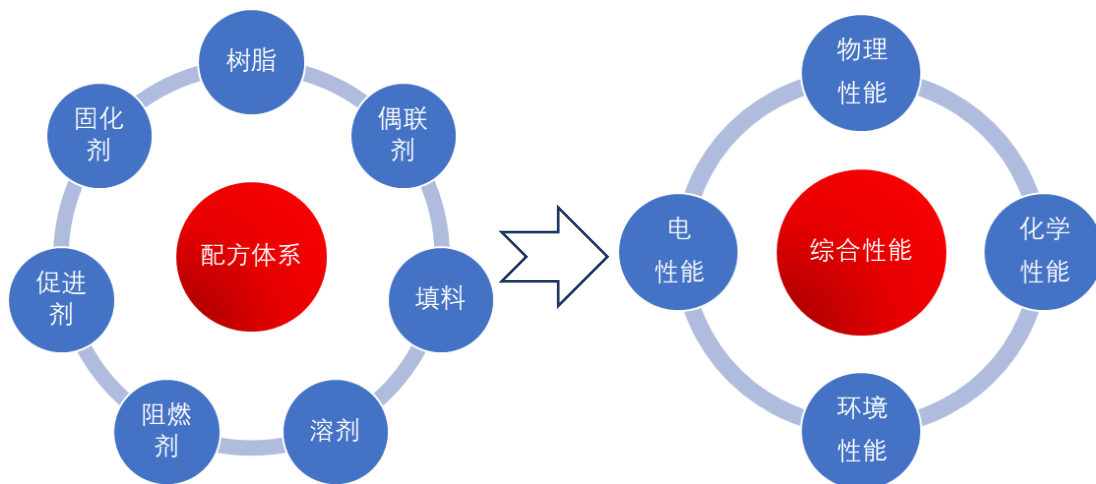
1、配方技术

配方技术是覆铜板企业最主要的技术，也是本行业最大的技术门槛。覆铜板的配方体系较为复杂，主体为树脂、固化剂、填料、促进剂、偶联剂、阻燃剂等。配方技术涉及的化合物繁多，比例千变万化，不同种类的化合物因其特性各异，混合后内部的反应极为复杂，各组分相互间存在着各种各样的交叉反应，既可能

相互促进，又可能相互抑制，任何一个物料的变化，任何一点比例的调整，内部的反应都可能会受到不可预知的影响与改变。

配方开发的难点在于：需要在数以千计的高分子化合物中筛选出较为适配的几种或十数种原材料，并在基于该等备选材料选取与否、具体用量构建的海量配比组合中寻找最佳反应配比，以实现产品在物理性能、化学性能、介电性能、环境性能等方面有最佳的综合表现，另外还需考虑成本、性价比因素以满足量产和大规模应用的需求。

因此，覆铜板产品的配方开发极为复杂，既需要先进的理论支持和丰富的经验积累，又需要大量的实验去不断的试错与验证。配方开发需要大量的人力物力投入，一款较为完善的全新配方一般需要 2-5 年左右的开发周期。



公司顺应历次行业技术的升级发展，逐步形成了无铅、无卤、高频高速等一系列配方技术，该等技术不是相互孤立，而是逐步升级、叠加发展，如无卤板兼容无铅技术，高频高速板一般兼容无铅无卤技术。覆铜板企业只有持续的技术创新，才有可能保持技术上的先进性。以下为公司主要配方技术的情况：

(1) 无铅配方技术

技术简介	选用特殊改性的耐热型环氧树脂，加入一定量的酚醛树脂作固化剂，同时采用增韧技术，在环氧树脂体系中添加和复配了一定比例的改性材料提高了材料的韧性
具体表征	适用于无铅制程（耐受焊接制程温度提升 30℃ 以上），高耐热、加工性能好

发明专利	《适应无铅制程的环氧玻璃布基覆铜箔板及其制备方法》(ZL200610025687.x) 《一种中 Tg 无铅兼容覆铜箔板及其制备方法》(ZL201010617558.6) 《一种普通 Tg 无铅覆铜箔板及其制备方法》(ZL201110358877.4) 《用于生产普通 Tg 无铅覆铜箔板的粘合剂及其制备方法》(ZL201110359180.9) 《环氧树脂组合物及其制备方法》(ZL201310636997.5) 《适用于高阶高密度互连积层板的覆铜箔板及其制备方法》(ZL201010110409.0) 《适用于高阶高密度互连积层板的粘合剂》(ZL201010110420.7)
------	--

无铅配方技术系应电子行业在 RoHS/WEEE 实施后电子产品无铅化要求而提出，主要的技术挑战是在大幅提高耐热性的同时仍能保持基板的加工性能。

公司在配方中选用了新型固化剂提升产品的耐热性以适应无铅制程，但引入该固化剂后材料易出现过硬、过脆、加工性差的问题，公司在大量的研究、筛选、试验后，找到了一款韧性较佳的特殊官能团改性环氧树脂和部分软性填料，在配方中稳定相容，反应过程可控，既保证了产品综合可靠性满足要求，加工性也得到了显著改善。

另外，公司还针对耐热性这一关键指标进一步做了重点研究和优化，添加了部分特殊的高耐热改性助剂，对完全固化后分子结构中易断开的化学键起到保护作用，从而有效提升了耐热性及整体可靠性，使得关键性耐热指标 T288 达到了 45 分钟以上，而市场上的同类产品 T288 一般在 10-30 分钟左右。

(2) 无卤配方技术

技术简介	以新型的无卤环氧树脂为主体进行开发，添加一定量的改性、高耐热酚醛树脂作固化剂，同时复合使用两种以上的组分构建阻燃系统
具体表征	环保无卤素，高可靠、低吸水、高耐热、加工性能好
发明专利	《一种无卤环保覆铜箔板及其制备方法》(ZL201110358878.9) 《一种无卤环保粘合剂及其制备方法》(ZL201110359179.6) 《一种涂覆含磷无卤素的固形物的阻燃性覆铜箔板及其制备方法》(ZL201210491702.5) 《一种含磷无卤素的阻燃性树脂粘合剂,其制备方法和用途》(ZL201210491704.4) 《一种无卤环氧树脂组合物和制备方法及其应用》(ZL201510852626.X) 《无卤覆铜板及其制备方法》(ZL201610494574.8)

无卤配方技术系应电子行业在 RoHS/WEEE 实施后电子产品无卤化要求而提出，主要的技术挑战是抛弃掉原有成熟的含卤阻燃体系，重新开发出一种新型高效的无卤阻燃体系，并要调和配方体系中的其他组分以达到整体性能的优化。

公司经过大量的研发试验，最终选择了反应型和软性添加型阻燃剂复配的协同阻燃体系，使不同类型的阻燃剂扬长避短达到最佳的阻燃效果；同时，公司通过高耐热、高韧性等多种特殊改性环氧树脂的复配，大幅提升材料的韧性，从而改善其加工性能。

另外，公司针对耐热性这一可靠性中极为关键的指标做了重点优化，采用双固化体系并对各固化剂的配比做了优化调整，大幅提升了材料的关键耐热性指标 Td，使公司无卤材料产品的 Td 达到了 375℃ 以上，而市场同类产品的 Td 一般在 350-360℃。

(3) 高频高速配方技术

技术简介	选用新型玻纤布与树脂体系良好结合，并在改性环氧树脂、PPE 等配方体系中，引入低介电性能、低吸水率的树脂，复配可靠性佳的树脂，利用自主研发的相容性技术，解决了部分特殊树脂在体系中相容性不佳的问题，并调节和平衡树脂体系的反应与性能，在保证电性能优秀的前提下，使树脂体系的可靠性得到了充分发挥，使产品各性能指标得到优化和提升
具体表征	低介电常数、低介质损耗，高耐热、加工性能好
发明专利	《一种适用于高 Tg 无卤低介电型覆铜箔板层压基板材料的粘合剂及其制备方法》(ZL201410835417.X) 《一种高 Tg 无卤低介电型覆铜箔板的制备方法》(ZL201410836817.2) 《一种无卤高频高速覆铜板及其制备方法》(ZL201510852609.6) 《一种高 Tg 无铅低介电型覆铜箔板的制作方法》(ZL201610735468.4)

高频高速配方技术系因通信技术高频、高速化发展而对覆铜板材料电性能有更高要求而提出，主要的技术挑战是找到合适的低 Dk、Df 的材料并应用到配方体系，并克服该等材料低极性带来的结合力差的问题，同时还要满足下游应用对集成度、高多层的要求，提升板材的可靠性及加工性能。

公司高速产品配方以聚苯醚为主体，辅之以其他电性能优异的高可靠性聚合物和高耐热高效阻燃剂组成。聚合物可对聚苯醚改性，改善其介电性能、加工性、

可靠性，并利用小分子交联剂提高树脂交联密度；高耐热高效的阻燃剂可以大幅提高材料的阻燃性和耐热性以及玻璃态转化温度；藉由不同比例的聚苯醚形成半互穿网络结构，可得到具有更高 T_g 、低介电常数、低损耗因子，且结合力、耐热性等综合可靠性皆优良的高速系列材料产品。

公司在高速产品配方体系中引入了一款特殊的相容性好且具有优秀电性能和可靠性的高分子材料，其分子结构独特，在体系中通过反应固化后具有很高的交联密度，使得开发的高速材料产品具有很高的 T_g 值（ 220°C 以上），确保了公司高速系列产品可广泛应用于多层板领域。

公司高频产品配方的开发，除提升电性能与可靠性外，还需要将材料的 D_k 值精准锁定在客户目标值的窄幅范围内。公司基于 PTFE 系列和碳氢系列两种材料路线，在配方开发过程中，一一克服了填料添加、铜箔界面结合力低等难题，成功开发出客户需求的高频系列产品。

（4）其他配方技术

除了上述配方技术，公司还开发或储备了车载、IC 封装、高导热等一系列配方技术。

车载配方技术：车载电子材料配方侧重提升耐 CAF 与耐 TCT 性能，需要配方胶水对玻纤布的浸润极好且结合紧密，固化后板材 PCB 钻孔加工等特性要好。公司通过选择多种不同分子类型的树脂搭配，提升产品中树脂与玻布的浸润和结合，同时引入了一种兼容性好的增韧材料，使板材的可加工性和耐 CAF 性能等大幅提升。

IC 封装配方技术：公司选用特定树脂为主体，在开发体系中引入了特殊官能团结构的环氧进行改性，在保证 T_g 符合要求的前提下，大幅度降低了体系的吸水率，提高耐湿热性。此外，该环氧组分还可降低反应体系的固化温度，提升材料的粘结性，并改进其他关键组分的溶解性等。

高导热配方技术：公司以特殊改性的环氧树脂为主体树脂，各种不同特性的具有导热特性的混杂粒子复配为新型的导热型填料，同时结合体系的增韧技术，

树脂体系中引入有机弹性树脂、小分子树脂，增加胶膜的弹性及树脂对无机填料的包敷、浸润性来解决韧性下降、绝缘层普遍出现较大脆性和粘结性差的问题。

(5) 核心配方技术在产品中的应用

覆铜板行业应用领域广泛且各领域对性能的需求各不相同，所以厂商需要针对不同的需求调试相应的配方，以实现覆铜板性能适配具体应用。

公司主要产品类别及所应用的配方技术情况具体如下：

技术名称	应用产品类别	配方主要性能特点	配方技术概要
无铅配方技术	无铅产品	高耐热、同时兼顾加工性能	改性树脂+酚醛树脂+高耐热树脂增韧
无卤配方技术	无卤产品	无卤阻燃、高可靠性、低吸水性	新型无卤阻燃剂+高耐热酚醛树脂固化剂
高频高速配方技术	高频高速产品	低介电常数、低介质损耗	L型玻纤布+新型低介电常数树脂+可靠性佳的树脂
车载配方技术	车载电子产品	高可靠性、耐热、耐湿、低膨胀、高CTI、耐CAF	改性树脂+新型固化剂

2、生产工艺技术

工艺技术是配方技术的重要补充，主要是对生产过程的工艺控制，是把配方实现成产品环节的技术保障。经过多年的技术创新与生产实践，公司已掌握多项核心生产工艺技术，公司核心生产工艺技术及所应用的产品具体情况如下：

生产工艺技术	技术描述	应用产品类型
填料分散技术	用合适的填料粒径，优化配方促进填料分散性能。通过剪切、均质设备的配置，控制投料顺序、方式和设备运转时间，降低填料沉降，改善填料团聚。	全系列
树脂浸润技术	优化配方促进树脂的浸润，选用与胶水相匹配的玻纤布，设计预浸含浸浸润，优化上胶机台温度、速度、粘度参数。	全系列
超薄粘结片生产技术	优化机台参数（张力、冷却温度以及风量设定等），采用低张力系统，对设备输送轮具的水平度和平行度进行精准控制，实现超薄粘结片的稳定生产。	适用于HDI及高多层板的覆铜板及粘结片
耐电压控制技术	进行作业环境净化和温湿度管控，在各个制程中消除静电，避免杂质和异物吸附。采用多道高精密度过滤器过滤杂质、异物；采用多组磁性过滤器装置，最大化降低磁性物，保证超薄粘结片和覆铜板的耐电压指标和产品的绝缘性能。	适用于HDI及高多层板的覆铜板及粘结片、车用板

尺寸安定性控制技术	对固定原物料定期进行红外光谱检查，控制原物料供应商的工程变更、最佳机台参数和控制压合升温降温速率，在各个制程环节消除产品内应力残留，保证尺寸安定性水平。	全系列
-----------	--	-----

3、核心技术来源及先进性情况

公司的核心技术均来自于自主研发，主要技术产品可替代进口、技术水平较为先进。

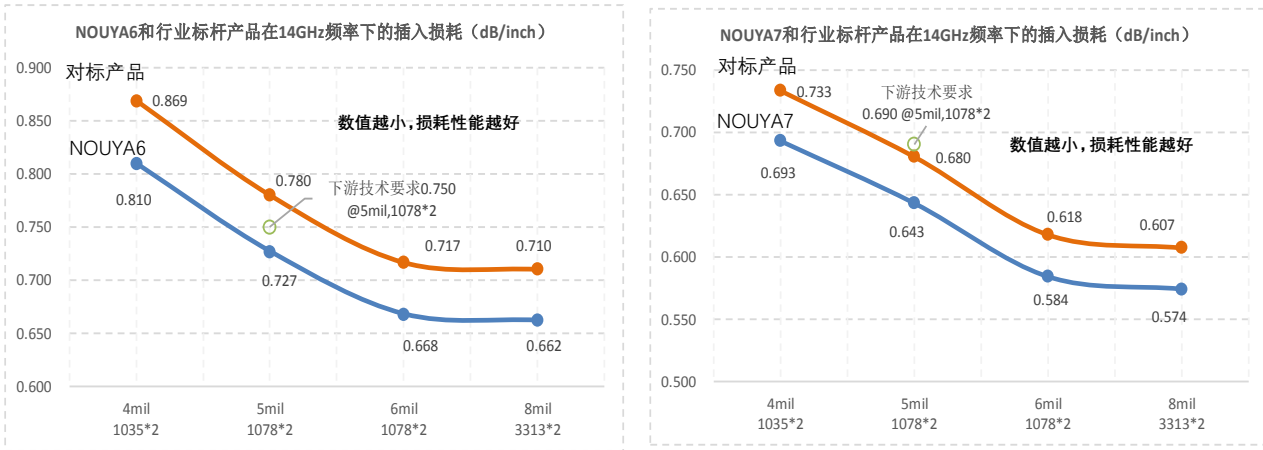
在无卤覆铜板领域，目前内资厂商的市场占有率不到 10%，主要为日本、中国台湾地区的企业所垄断。公司的无卤覆铜板产品综合性能优异，并已进入下游大型 PCB 客户的供应链体系，整体销量跻身全球前十、位居内资厂第二。

在高速覆铜板领域，目前内资厂商的市场占有率不到 5%，主要为日本、中国台湾地区的企业所垄断。可比公司中，生益科技已实现在低介质损耗（Low Loss）以下等级的高速产品及高频产品的销售，更高等级的极低损耗及超低损耗高速产品暂未实现规模化销售；公司及金安国纪、华正新材等可比公司不存在高频高速产品规模化销售情况。2018 年公司及可比公司生益科技、金安国纪、华正新材在高频高速板领域的市场占比如下：

公司名称	高频高速全球市场占比
生益科技	<5%
金安国纪	-
华正新材	-
南亚新材	-

数据来源：Prismark,2018，Prismark 并未提供具体数字。

公司的高速覆铜板目前已通过重点客户的认证，产品性能与下游技术要求或行业标杆产品相比均较为优异，有望在投产后实现进口替代。



资料来源：根据终端客户提供的数据整理

注：行业标杆产品为本行业领先公司的成熟产品，不代表其最新技术能力，下游技术最新技术要求会随时间相应提升。

在生产工艺方面，发行人的超薄工艺可做到 30 微米，可靠性上可适用于高多层板，工艺技术处于国内先进水平。

总体而言，发行人系内资厂商中技术较为领先的企业之一，与其他内资同行一起经历行业多次技术变革，以自主创新为核心动力，在技术上逐步接近外资领先企业并实现进口替代，持续提升覆铜板这一电子工业重要基础材料的国产化率。

4、核心技术产品收入占营业收入的比例

公司的核心技术包括无铅配方技术、无卤配方技术、高频高速配方技术、车载配方技术等配方技术以及填料分散、树脂浸润、超薄粘结片生产、耐电压控制、尺寸安定性控制技术等生产工艺技术。

公司核心配方技术可直接与具体产品类型对应，而核心生产工艺技术则往往交叉应用于某一款产品，较难与产品做一一对应。就某一产品而言，在同时运用了配方技术与生产工艺技术的前提下，由配方技术决定材料的整体性能，配方技术相较于生产工艺技术更为关键。因此，为便于区分并谨慎起见，公司以是否使用相关产品配方技术来界定区分是否为核心技术产品。

综上，公司将分别应用了无铅配方技术、无卤配方技术、高频高速配方技术、车载配方技术的无铅、无卤、高频高速、车用覆铜板及相关粘结片产品列示为核心技术产品，相关产品收入列示为核心技术产品收入。

报告期内，发行人核心技术产品收入及占比如下：

单位：万元

年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
覆铜板产品：	112,731.06	111,899.43	87,745.91
无铅产品	82,550.60	80,297.70	69,752.98
无卤产品	29,594.30	31,308.35	17,987.50
高频高速产品	60.16	2.67	3.43
车载电子产品	526.00	290.71	1.99
粘结片产品：	34,666.07	36,379.38	22,859.96
无铅产品	27,529.04	26,940.66	19,010.03
无卤产品	6,918.42	9,324.87	3,846.92
高频高速产品	36.59	0.96	2.20
车载电子产品	182.02	112.89	0.81
核心技术产品收入	147,397.12	148,278.81	110,605.87
营业收入	175,817.02	183,801.38	163,851.97
占营业收入的比例	83.84%	80.67%	67.50%

（二）科研实力及成果

1、发行人取得的重要奖项

（1）获得的奖项情况

① 公司近年来所获的主要荣誉情况

序号	获奖项目	授予时间	颁奖单位
1	中国电子电路行业优秀民族品牌企业（第一届~第四届）	2018/2014/ 2011/2006	中国电子电路行业协会
2	中国电子电路行业排行榜覆铜箔板十强	2019~2017	中国电子电路行业协会
3	中国电子材料行业五十强	2019	中国电子材料行业协会
4	中国电子电路行业百强企业	2019~2017	中国电子电路行业协会
5	上海制造业企业 100 强	2019~2017	上海市企业联合会等
6	上海市市级企业技术中心	2010 至今	上海市经济和信息化委员会等
7	上海市专利工作示范企业	2019	上海市知识产权局

② 公司近年来技术、产品所获的主要荣誉情况

序号	获奖项目	授予时间	颁奖单位	业务领域
1	电路板行业优秀贡献奖	2019	广东省印制电子电路产业技术创新联盟等	高速
2	上海市高新技术技术成果转化项目（高TG无卤低介电覆铜箔板）	2019	上海市高新技术技术成果转化项目认定办公室	高速
3	上海市高新技术技术成果转化项目（高速无卤覆铜箔板）	2019	上海市高新技术技术成果转化项目认定办公室	高速
4	上海市推荐创新产品（适用于高端高速电子设施领域集成电路的电子基材）	2019	上海市经济和信息化委员会	高速
5	上海市高新技术成果转化项目百佳（无卤环保粘结片）	2018	上海市科技创业中心	无卤
6	上海市推荐创新产品（新一代通讯电子材料用无卤环保覆铜板）	2018	上海市经济和信息化委员会	无卤
7	上海市高新技术成果转化项目百佳（全避光性能覆铜箔板）	2017	上海市科技创业中心等	FR-4
8	上海市高新技术技术成果转化项目（无铅兼容高耐热的普通Tg覆铜箔板）	2017	上海市高新技术技术成果转化项目认定办公室	无铅
9	上海市科学技术奖三等奖（无卤环保型环氧玻璃布基覆铜箔板）	2016	上海市人民政府	无卤
10	中华全国工商业联合会科技进步三等奖（无卤高性能环保覆铜箔板）	2016	中华全国工商业联合会	无卤
11	上海市高新技术技术成果转化项目（无卤环保粘结片）	2016	上海市高新技术技术成果转化项目认定办公室	无卤

(2) 下游产业认证及客户奖项

覆铜板行业产品认证是重要的市场准入门槛，覆铜板生产企业不但要通过行业认证，其产品还需通过客户的认证，如产品标准认证、生产体系认证及终端客户认证等。

目前，公司已通过 ISO9001 质量管理体系认证、IATF16949 汽车行业质量管理体系认证（车用板相关）、ISO14001 环境管理体系认证和 ISO45001 职业健康安全管理体系认证等体系认证。公司产品全部达到或超过 IPC 标准，获得了美国 UL、德国 VDE、日本 JET 和中国 CQC 认证等，并获得了健鼎集团、奥士康、景旺电子、瀚宇博德、深南电路等 PCB 客户以及华为、中兴、英业达、方正、LG、现代汽车、Kostal 等终端客户的认证。

在客户的使用过程中，公司凭借良好的品质和服务获得了客户的广泛认可。近年来公司获得的主要客户颁奖情况如下：

序号	奖项情况	年度	授予单位
1	2018 年度优秀供应厂商	2018	健鼎
2	2018 年度优秀合作奖	2018	奥士康
3	2018 年度进步奖	2018	深南电路
4	2017 年度优秀供应厂商	2017	健鼎

2、承担的重大科研项目

公司自成立以来，承担的重大科研项目情况如下所示：

序号	项目名称	项目类别	业务领域	时间
1	适用于高端通讯电子基础材料研发技术的创新项目	上海市产业转型升级发展专项资金项目（产业技术创新）	高速	2019
2	高频高速高可靠高性能覆铜板项目	江西省 5G 产业及应用项目	高频高速	2019
3	高频、高导热、高密度互联板（HDI）等电子用高性能覆铜箔板生产线扩产项目	上海市产业转型升级发展专项资金项目（重点技术改造）	HDI	2016
4	FR-4（全避光性能）覆铜板产业化项目	国家火炬计划项目	FR-4	2013
5	FR-4 无卤环保型覆铜箔板	上海市引进技术的吸收与创新年度计划	无卤	2012
6	FR-4（高 TG 无铅兼容）覆铜板产业化项目	国家火炬计划项目	无铅	2011
7	高密度互联板（HDI）用高性能覆铜箔板项目	中央预算内投资项目（电子信息产业振兴和技术改造）	HDI	2010
8	FR-4（无铅）环氧玻璃布基覆铜箔板	国家重点新产品计划	无铅	2008

3、公司主持或参与制定国家标准、行业标准情况

公司主持或参与制定国家标准、行业标准共 5 项，其中 3 项已通过审核，另外 2 项涉及高频高速等前沿技术规范，尚在审核中，具体情况如下：

标准名称	标准类型	公司主持或参与
------	------	---------

《多层印制板用氰酸酯改性环氧玻纤布粘结片预浸料》(SJ/T 11481-2014)	行业标准	第一起草单位
《多层印制板用环氧玻纤布粘结片预浸料》(SJ/T 11050-2014)	行业标准	主要起草单位之一
《多层印制板用粘结片通用规则》(GB/T33015-2016)	国家标准	主要起草单位之一
《印制电路用高频基材通用规范》(审核中)	国家标准	主要起草单位之一
《高频低损耗基材通用规范》(审核中)	军工行业标准	主要起草单位之一

（三）在研项目情况

覆铜板行业需要持续的技术研发和创新，公司对各项技术仍在进行持续的研究、调试和优化。目前，公司正在进行的研发项目及相关情况如下表所示：

研发领域	在研项目名称	研发阶段	项目预计经费投入（万元）	拟达到的目标	在研项目技术先进性	先进性	项目负责人
高频高速	超高 Tg 高速无卤型覆铜板	小量试产	1,600	较高的 Tg 值、极低且稳定的介电常数与介电损耗、良好的耐热性和低热膨胀系数；部分特殊领域还需要兼具良好的导热性，可适用于通信基站、服务器、交换机等终端领域。	公司已覆盖中等介质损耗、低介质损耗、极低介质损耗、超低介质损耗等级的高速配方技术，在研项目根据不同应用需求开展融合更多性能的研究，如 Tg、热膨胀、高耐热等；公司已储备了以聚四氟乙烯、碳氢、PPE 为主体的各系列高频配方技术。	替代进口或外资品牌	粟俊华
	超低介质损耗覆铜板	小量试产	1,400				
	活性脂固化型高速覆铜板	小量试产	1,400				
	高 Tg 无卤 Mid-loss 型覆铜板	小量试产	1,200				
	中 Tg 无卤 Mid-loss 型覆铜板	小量试产	1,200				
	低 X、Y 轴热膨胀系数无卤高速覆铜板	小量试产	1,500				
	高多层 PCB 用高耐热低传输损耗覆铜板	小量试产	1,600				
车用板	适用车载系统的中 Tg 无铅覆铜箔板	小量试产	1,500	合适的 Tg 值、高 CTI 和高可靠性、优秀的耐 CAF 及 TCT 性能，可适用于车载电子产品。	公司已储备了车用板的配方技术，在研项目根据车载系统要求进行板材环保化提升。	替代进口或外资品牌	席奎东
IC 封装	超低 Z 轴热膨胀系数无卤覆铜板	配方开发	1,500	较高 Tg，低 X、Y 轴	公司 IC 封装领域配方技	替代进口或外	席奎东

低 X、Y 轴热膨胀系数无卤覆铜板	配方开发	1,500	热膨胀系数, 优秀的电性能, 高刚性, 可适用于半导体 IC 封装。	术研究起步较晚, 目前该类产品技术尚处于研发阶段。	资品牌	粟俊华
适用于 IC 载板的高 Tg 低 CTE 无卤覆铜板	配方开发	1,400				

上述公司正在进行的研发项目均为自主研发, 未与其他单位合作研发。

（四）研发投入情况

公司一直高度重视新产品和新技术的开发与创新工作，将新产品研发作为公司保持核心竞争力的重要保证。报告期内，公司研发投入情况如下：

单位：万元

年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发投入	6,706.70	5,954.04	5,043.70
营业收入	175,817.02	183,801.38	163,851.97
占营业收入的比例	3.81%	3.24%	3.08%

报告期内，公司研发投入构成具体如下：

单位：万元

年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
人员人工费用	1,393.48	1,124.40	1,032.85
直接投入费用	5,047.36	4,780.66	3,987.98
折旧及摊销费用	123.11	28.02	11.65
其他相关费用	142.75	20.95	11.22
合计	6,706.70	5,954.04	5,043.70

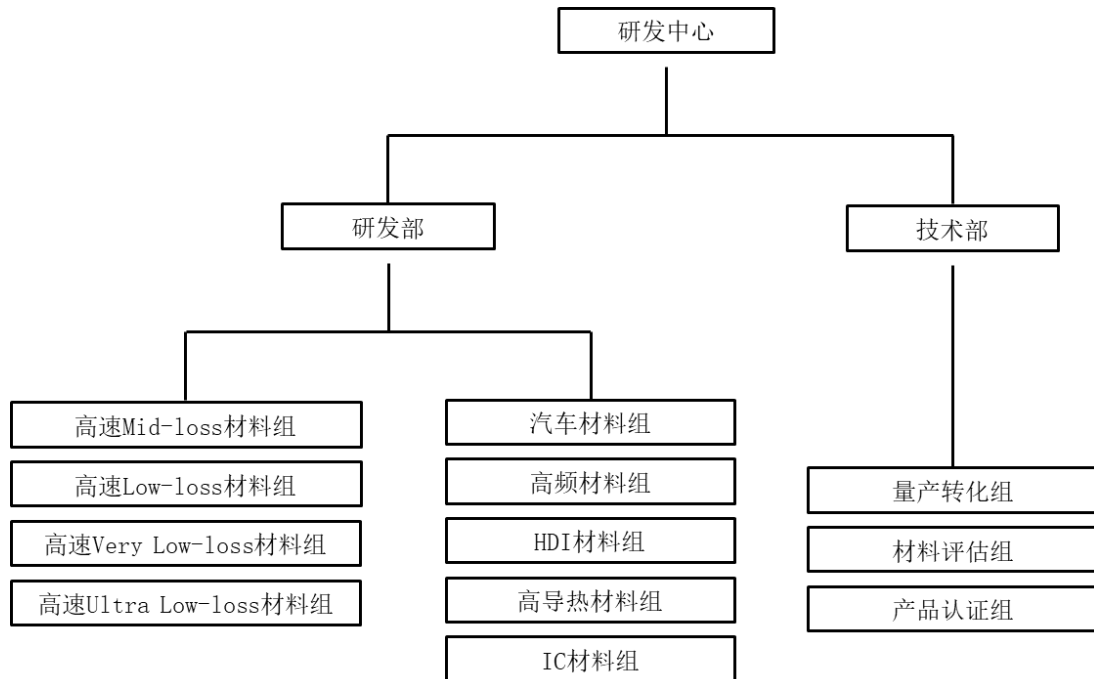
报告期内，公司系高新技术企业，研发支出分别为 5,043.70 万元、5,954.04 万元和 6,706.70 万元，占营业收入的比例分别为 3.08%、3.24%和 3.81%，公司研发投入规模和占比逐年稳步提升。

（五）研发体系及机构设置

发行人已经建立了完善的研发机制，紧随覆铜板终端需求的市场变动，把握行业前沿的创新方向，持续不断地推进技术升级以及新产品开发。为了保证研发项目的顺利实施，激励研发人员的工作热情，发行人建立了有效的科技成果转化与保护机制、技术人才培养与激励机制、保密与竞业禁止机制。

发行人设立了研发中心，系上海市级企业研发技术中心，依托公司战略负责新技术、新产品的升级与研发工作。针对产品应用及行业前瞻性技术研究分别在

研发中心按终端应用领域下设了高速材料、高频材料、汽车材料、HDI材料、高导热和封装材料 6 个核心研发项目组；按材料介质损耗特性在高速材料组下设了高速 Mid-loss 材料、高速 Low-loss 材料、高速 Very Low-loss 材料、高速 Ultra Low-loss 材料 4 个材料技术研究项目组，研发中心设置情况具体如下：



（六）核心技术人员和研发人员情况

1、研发人员情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有技术研发人员共计 87 人，占公司员工总数 8.67%（占母公司员工人数的 10.43%）；其中具有硕士学位 9 人，主要来自同济大学、东南大学、华东理工大学等知名理工类院校，具备丰富的行业经验及较高的研发水平。

2、核心技术人员情况

公司对核心技术人员认定标准为：（1）拥有丰富的行业从业经验、专业背景相关性强；（2）与公司签订正式劳动合同，在公司研发、技术等岗位上担任重要

职务；(3) 任职期间参与并主导完成多项核心技术的研发，完成多项专利的申请或主要技术标准的起草者，或在科研成果贡献中发挥关键作用。

根据上述标准，公司认定张东、席奎东、粟俊华为公司的核心技术人员，该等人员的专业资质、重要科研成果及获奖情况如下：

姓名	职务	专业资质、重要科研成果及获奖情况
张东	董事、总经理	近四十年覆铜板及粘结片材料的研发和生产制造经验，2011 年被覆铜板行业协会评为“对中国覆铜板发展做出杰出贡献的专家”，系中国电子材料行业协会覆铜板材料分会理事长、中国电子材料行业协会副理事长。参与研发并申请的国家发明专利 29 项，其中 16 项获得授权，主要负责的“无卤环保型环氧玻璃布基覆铜箔板”项目获得上海市科学技术奖三等奖、“适用于高阶高密度互连积层板的覆铜箔板及其制备方法”获上海市发明创造专利三等奖。主导或参与高新技术成果转化项目 9 项。
席奎东	副总经理	擅长化学工艺，二十余年覆铜板及粘结片材料的研发和生产制造经验。作为核心技术人员，主持或参与研发并申请国家发明专利 44 项，实用新型专利 2 项，其中发明专利授权 14 项。主导或参与高新技术成果转化项目 7 项。发表相关技术成果论文 3 篇。曾获得“第二十五届上海市优秀发明选拔赛优秀发明银奖”、“上海市嘉定区发明创造专利奖”、“上海市科技进步奖”等奖项。
粟俊华	研发部经理	擅长化学化工，十余年覆铜板及粘结片材料的研发经验。作为核心技术人员，主持或参与研发并申请国家发明专利 35 项，实用新型专利 6 项，其中发明专利授权 9 项、实用新型专利授权 4 项。主导或参与高新技术成果转化项目 9 项。参与制定《多层印制板用氰酸酯改性环氧玻纤布粘结片预浸料》(SJ/T 11481-2014) 行业标准。发表相关技术成果论文 7 篇，其中《无铅化的低成本之路》获得 IPC CEMAC 2012 主题技术研讨会杰出贡献奖。曾获得“第七届上海市发明创造专利奖”、“上海市科技进步奖”、“上海市嘉定区科技进步奖”等奖项。

公司核心技术人员简历详见本招股意向书“第五节发行人基本情况·七·(四) 核心技术人员”的相关内容。

3、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施情况

为保持持续自主创新能力，公司不断引进和培育技术研发人员，建立和完善技术研发机制与奖励机制，并通过员工持股平台对主要技术人员进行股权激励，充分调动研发团队的创新积极性。同时，公司明确了创新奖励制度，为激励员工进行技术创新提供了制度保证，并在对研发人员进行定期考核评估中引入奖励方

案，给予贡献大的人员相应的支持和奖励。此外，公司为员工提供学习和晋升的机会，重视对创新型人才的培养，来保证公司未来的技术创新能力。

报告期内，公司核心技术人员未曾发生重大变化，对公司经营未产生重大不利影响。

4、关于聘请王植源教授为公司首席科学家的说明

(1) 基本情况

为加强公司在高分子材料领域内的前瞻性研究，解决高频高速覆铜板原材料端的技术难题，经公司研究，决定聘请王植源教授为公司首席科学家，任期三年，于2019年12月16日与王植源教授签署了《首席科学家聘用协议书》（以下简称“协议”）。

根据协议，王植源教授承诺在公司担任首席科学家期间，非经公司事先同意，不再与公司生产、经营同类产品或提供同类服务的其他企业、事业单位、社会团体等担任（形式包括但不限于专职、兼职、其他服务类型）任何职务，包括但不限于股东、合伙人、董事、监事、经理、职员、代理人、顾问等，不自营与公司类似的产品或服务，不为与公司同类经营的他人提供同类有偿或无偿的咨询、建议。

(2) 王植源教授基本情况

王植源（Wang Zhi Yuan）先生，加拿大籍，1982年毕业于北京大学化学系，1987年于加拿大麦吉尔（McGill）大学获有机化学博士学位。1991年在加拿大卡尔顿大学化学系任教，1997年聘为终身教授。2001年成为加拿大首批入选的新兴有机功能材料首席科学家。中国科学院长春应用化学研究所特聘研究员、博士生导师。2007至2009年被聘为北京大学长江讲座教授。2006年获加拿大高分子科学与工程成就奖（Macromolecular Science and Engineering Award，加拿大高分子科学与工程学术界每年度颁发一次的唯一的最高奖）。

(3) 对公司的影响

公司自设立以来，始终专注于覆铜板与粘结片业务，在复合材料领域内有着多年的技术沉淀与积累，已组建了行业经验丰富、研究能力较高的研发技术团队，本次聘请王植源教授为公司首席科学家，有利于提升公司在高分子材料领域内的前瞻性研究能力，解决公司现有的部分技术难题，推动公司整体的技术创新，提升公司的核心竞争力。

5、保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

公司深知技术创新对企业发展的重要性，建立完善科学的技术创新、技术储备的机制安排、营造科技创新的良好环境和氛围、形成具有核心竞争力的创新体系，是提升企业核心竞争力的重要保障。为了保持公司技术的不断创新，公司逐步探索并建立了与公司发展战略相匹配的技术创新机制、技术储备安排，具体情况如下：

(1) 目前，我国覆铜板行业的技术发展仍以下游应用市场为导向，重视产品的经济效益与社会效益。公司拥有上海市市级企业技术中心，依托公司战略负责新技术、新产品的升级与研发工作。

(2) 公司以保持在行业内技术领先为目标，关注全球、国内先进的技术、工艺方法、创新产品的最新动态，进行广泛的技术合作和技术交流。公司已聘请加拿大化学院院士王植源教授为公司首席科学家，以增强公司在高分子材料领域的前瞻性基础科学研究实力。公司制定了完善的产学研合作研发模式，与同济大学在 IC 封装基板领域进行联合开发并在公司设有同济大学实习基地，为公司发展提供了有力的技术支撑。

(3) 公司已建立完善的知识产权管理制度，对知识产权归属的判定、知识产权相关协议的签署、知识产权转让许可规则、费用支付方式、侵权行为处理、各部门权责、人员奖惩制度等方面有明确的规定。公司知识产权管理体系的制定和实施，规范了公司的知识产权管理，为公司技术创新活动、技术储备安排等奠定了良好的内部制度保障。

(4) 企业创新的核心是人才，为了引进并留住创新性人才，公司通过骨干员工持股，分享企业成长的收益；公司还制定了《各类项目资金、荣誉的奖励方

案》将项目开发及申报进展与收入挂钩；设立项目资金补助及奖励制度，进一步提高了公司研发人员的积极性。

八、公司境外经营及境外资产情况

截至本招股意向书签署日，公司无境外生产经营活动，也未拥有境外资产。

第七节 公司治理与独立性

本公司按照《公司法》、《证券法》等相关法律法规的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的公司法人治理结构，形成了权利机构、决策机构、监督机构和经理层之间健全清晰、权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡的机制。

公司按照《中华人民共和国公司法》、《上市公司章程指引》及国家有关法律法规的规定，结合公司实际情况制定并审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》、《关联交易管理制度》等内部管理制度。公司已建立了符合发行上市要求的公司治理结构，股东大会、董事会、监事会和高级管理人员按照公司章程及有关规则、规定赋予的职权，依法独立规范运作。

一、公司治理制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运作情况

1、股东大会制度的建立健全

根据《公司章程》、《股东大会议事规则》规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使以下职权：

- （1）决定公司的经营方针和投资计划；
- （2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （3）审议批准董事会的报告；
- （4）审议批准监事会报告；
- （5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

- (6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- (8) 对发行公司债券作出决议；
- (9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- (10) 修改公司章程；
- (11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- (12) 审议批准第四十一条规定的担保事项；
- (13) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；
- (14) 审议批准变更募集资金用途事项；
- (15) 审议股权激励计划；
- (16) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

2、股东大会规范运行情况

自股份公司设立以来，公司股东大会运行规范，严格按照有关法律、法规、《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定对公司相关事项做出决策，股东大会的召集、召开、表决程序和决议的内容及签署等符合《公司章程》、《股东大会议事规则》等有关规定，股东大会制度运行良好。

公司股东均按照相关规定依法行使股东权利，认真履行股东义务，尊重中小股东权益，未发生侵犯中小股东权益的情况。股东大会机构及相关制度的建立和实施，对完善公司法人治理结构、规范公司经营运作发挥了积极的作用。

公司股东大会制度符合《证券法》、《公司法》等有关上市公司治理的规范性文件要求，不存在差异。

（二）董事会制度的建立健全及运作情况

1、董事会制度的建立健全

根据《公司章程》、《董事会议事规则》规定，公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名；董事会设董事长1名；董事任期每届三年，除独立董事外，其他董事任期届满可连选连任，独立董事连任不得超过六年。董事会对股东大会负责，行使下列职权：

- （1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （2）执行股东大会的决议；
- （3）决定公司的经营计划和投资方案；
- （4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- （7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- （8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- （9）决定公司内部管理机构的设置；
- （10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- （11）制订公司的基本管理制度；
- （12）制订公司章程的修改方案；
- （13）管理公司信息披露事项；
- （14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

- (15) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- (16) 法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

2、董事会规范运行情况

自股份公司设立起至本招股意向书签署日，公司董事会运行规范，严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》的要求对公司相关事项作出决策。

（三）监事会制度的建立健全及运作情况

1、监事会制度的建立健全

根据《公司章程》、《监事会议事规则》规定，公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，监事会设主席 1 名；监事任期每届三年，任期届满，可连选连任。监事会行使下列职权：

- (1) 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- (2) 检查公司财务；
- (3) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- (4) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- (5) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- (6) 向股东大会提出提案；
- (7) 依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- (8) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

2、监事会规范运行情况

股份公司设立起至本招股意向书签署日，公司监事会运行规范，严格按照《公司章程》、《监事会议事规则》的要求对公司相关事项作出决策。

（四）独立董事制度的建立健全及运作情况

1、独立董事制度的建立健全

2017年8月4日，发行人召开2017年第一次股东大会，选举王龙基、孙剑非、朱炜担任第一届董事会独立董事，并审议通过了《独立董事工作制度》。

2017年10月25日，发行人召开2017年第二次临时股东大会，同意王龙基辞去公司独立董事，并选举张瑾为公司独立董事。

为适应公司首次公开发行并在科创板上市需要，发行人于2020年2月13日召开2020年第一次临时股东大会，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司董事会秘书管理办法》等法律法规和其他规范性文件，审议并通过了《独立董事工作制度》。

根据《独立董事工作制度》规定，独立董事每届任期与董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但连任时间不得超过六年；独立董事连续三次未亲自出席董事会会议的，由董事会提请股东大会予以撤换；除出现上述情况及《公司法》中规定的不得担任董事的情形外，独立董事任期届满前不得无故被免职。

根据《独立董事工作制度》规定，独立董事除具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司还应当赋予独立董事以下特别职权：

（1）重大关联交易（指公司拟与关联人发生的交易金额（提供担保除外）占上市公司最近一期经审计总资产或市值1%以上的交易，且超过3,000万元）应由独立董事事前认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。独立董事事前认可意见应当取得全体独立董事的半数以上同意，并在关联交易公告中披露。

- (2) 向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；
- (3) 向董事会提请召开临时股东大会；
- (4) 提议召开董事会；
- (5) 独立聘请外部审计机构和咨询机构；
- (6) 在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的 1/2 以上同意。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

- (1) 提名、任免董事；
- (2) 聘任或解聘高级管理人员；
- (3) 公司董事、高级管理人员的薪酬；
- (4) 有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及《公司章程》规定的其他事项。

2、独立董事履行职责的情况

公司独立董事数量、人员构成、任职条件、选举程序等符合《公司章程》、《独立董事工作制度》和中国证监会的有关规定。独立董事制度的建立进一步完善了公司的法人治理结构，使公司在保护中、小股东利益不受侵害，科学决策等方面有了制度保障。公司独立董事依据《公司章程》、《独立董事工作制度》等工作要求，尽职尽责履行独立董事的职责，积极出席各次董事会会议、股东大会，为公司的重大决策提供专业及建设性的意见，认真监督管理层的工作，对公司依照法人治理结构规范运作起到了积极的促进作用。

(五) 董事会秘书制度的建立健全及运作情况

1、董事会秘书制度的建立健全

2017年8月4日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任张柳担任公司董事会秘书，并审议通过了《董事会秘书工作细则》，明确规定了董事会秘书的相关职责。为适应公司首次公开发行股票及上市需要，根据《公司法》和中国证监会颁布的规范性文件，结合证券交易所的有关规定，公司于2020年1月23日召开第一届董事会第二十二次会议，审议通过了《董事会秘书工作细则》。根据《董事会秘书工作细则》，董事会秘书应认真履行以下职责：

- (1) 负责公司信息对外发布；
- (2) 制定并完善公司信息披露事务管理制度；
- (3) 督促公司相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定，协助相关各方及有关人员履行信息披露义务；
- (4) 负责公司未公开重大信息的保密工作；
- (5) 负责公司内幕知情人登记报备工作；
- (6) 关注媒体报道，主动向公司及相关信息披露义务人求证，督促董事会及时披露或澄清。

2、董事会秘书履行职责的情况

公司董事会秘书按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的有关规定开展工作，履行相应的权利和义务，出席了公司历次董事会、股东大会；在历次股东大会和董事会均按照有关规定为股东和董事提供会议通知和会议材料等文件，较好地履行了《董事会秘书工作细则》中规定的有关职责。

(六) 董事会专门委员会的设置及运行情况

1、专门委员会委员

2017年10月25日，公司第一届董事会第四次会议审议通过了《关于设立董事会下属专门委员会并选举委员会成员的议案》并审议通过董事会下属专门委员会工作规则。公司第一届董事会各专门委员会成员名单如下：

委员会	召集人/主任委员	委员
战略委员会	包秀银	张瑾、孙剑非
审计委员会	孙剑非	朱炜、郑晓远
提名委员会	朱炜	张瑾、张东
薪酬与考核委员会	张瑾	朱炜、包秀银

2、战略委员会的设置与职责

根据《董事会战略委员会工作规则》规定，战略委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事 1 名。董事会战略委员会的主要职责权限如下：

- (1) 对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；
- (2) 对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；
- (3) 对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、重大资产经营项目进行研究并提出建议；
- (4) 对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；
- (5) 对以上事项的实施进行检查；
- (6) 董事会授权的其他事宜。

3、审计委员会的设置与职责

根据《董事会审计委员会工作规则》规定，审计委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事应占半数以上，独立董事中至少有一名为专业会计人士。审计委员会的主要职责与权限包括：

- (1) 提议聘请或更换外部审计机构；
- (2) 监督公司的内部审计制度及其实施；
- (3) 负责内部审计与外部审计之间的沟通；
- (4) 审核公司的财务信息及其披露；

(5) 审查公司的内控制度，负责公司内部控制体系的建设，组织内部检查，评估内控缺陷并监督整改；

(6) 对重大关联交易进行审计；

(7) 公司董事会授予的其他事宜。

4、提名委员会的设置与职责

根据《董事会提名委员会工作规则》规定，提名委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事应占半数以上。薪酬与考核委员会的主要职责与权限包括：

(1) 根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；

(2) 研究、拟订董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出意见或者建议；

(3) 广泛搜寻、提供合格的董事和高级管理人员的人选；

(4) 对董事、高级管理人员的候选人进行审查、核查，并提出意见或者建议；

(5) 董事会授予的其他事宜。

5、薪酬与考核委员会的设置与职责

根据《董事会薪酬与考核委员会工作规则》规定，薪酬与考核委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事应占半数以上。薪酬与考核委员会的主要职责与权限包括：

(1) 根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；

(2) 薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；

(3) 审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评;

(4) 负责对公司薪酬制度执行情况进行监督;

(5) 董事会授权的其他事宜。

6、董事会专门委员会的运行情况

公司董事会专门委员会自设立起,各委员充分发挥各自专业特长,勤勉尽责,在制定公司战略发展规划、规范关联交易、督促公司完善内部控制制度及执行有效性、制定高管薪酬绩效评价标准等方面为公司出谋划策,发极积极作用。

(七) 公司治理存在的缺陷及改进情况

公司根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规范性文件和中国证监会的相关要求,逐步建立健全了规范的公司治理结构,建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的治理架构,设置了董事会秘书和战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会专门委员会,建立了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间相互协调和相互制衡的机制,并先后制订或完善了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《独立董事工作制度》、《董事会战略委员会工作规则》、《董事会审计委员会工作规则》、《董事会提名委员会工作规则》、《董事会薪酬与考核委员会工作规则》、《关联交易管理制度》等一系列规章制度,并能够有效落实、执行上述制度。

按照《公司章程》和相关公司治理规范性文件的规定,公司股东大会、董事会、监事会以及高级管理人员均严格遵守上述规定并切实履行各自应尽的职责和义务,保障公司全体股东利益,公司治理不存在重大缺陷。

二、发行人特别表决权股份情况

截至本招股意向书签署之日,公司不存在特别表决权股份或类似安排。

三、发行人协议控制架构情况

截至本招股意向书签署之日，公司不存在协议控制架构。

四、公司内部控制情况

（一）公司内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估

公司董事会认为，公司现行的内部控制制度较为完整、合理及有效，能够适应公司经营管理的要求和公司发展的需要，能够较好地保证公司会计资料的真实性、合法性、完整性，能够确保公司所属财产物资的安全、完整。公司相关管理人员能够严格按照法律、法规和公司章程规定的信息披露的内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送及披露信息，能够公平、公开、公正地对待所有投资者。随着外部环境的变化和公司生产经营活动的发展，公司将进一步完善内部控制制度建设，加强法律、法规和规章制度的培训学习，不断提高企业经营管理水平和风险防范能力，促使之始终适应公司发展的需要和国家有关法律法规的要求。

（二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

本次发行审计机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制制度进行了审核，并出具了天健审〔2020〕159号《内部控制鉴证报告》，其鉴证结论为：“我们认为，南亚新材公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2019年12月31日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

五、发行人报告期内违法违规为情况

报告期内，发行人发生1起废气超标排放和2起机械伤害事故，概况如下：

序号	时间	处罚机关	处罚金额	处罚原因	处罚对象
----	----	------	------	------	------

1	2017年8月30日	上海市嘉定区环境保护局	10万元	大气排放污染物超过国家和地方规定	发行人
2	2017年11月6日	上海市嘉定区安全生产监督管理局	20万元	机械伤害事故	发行人
3	2019年8月6日	上海市嘉定区安全生产监督管理局	8.75万元	机械伤害事故	生产副总

（一）废气超标排放

2017年3月，公司生产设备突发故障使得RTO炉温急降，导致废气排放超过环保限值规定，上海市嘉定区环境保护局对发行人作出了相应的行政处罚。

故障发生后公司立即组织设备人员紧急抢修，采取措施排除故障，恢复正常生产排放。同时，公司购买了专用VOC检测设备，并由专人负责定期定时的监测监控。2017年10月，上海市嘉定区环境保护局出具说明，该事故未造成重大环境污染，相关处罚不属于重大行政处罚，发行人已缴纳罚款并完成整改。

（二）机械伤害事故

2017年7月和2019年5月公司各发生1起机械伤害事故，分别造成1名员工死亡。上海市嘉定区安全生产主管部门对上述事故进行了调查取证，界定该等事件为一般生产安全事故，分别对责任主体作出了相应的行政处罚。

公司积极配合调查工作，妥善处理伤亡人员家属的安抚工作，同时对内严肃整改，所属部门相关人员进行深刻的检讨和反思，并组织公司全体员工持续进行学习，加强安全作业培训。完善安全生产操作规程，组织各部门进行安全事故隐患排查，严格落实安全生产责任制。

经相关有权主管部门的认定，报告期内发行人违法违规行为情况不属于重大违法行为。

除上述行政处罚外，报告期内，公司不存在其他违法违规行为。

六、发行人报告期内资金占用和违规担保情况

报告期内，公司曾与部分关联方之间发生过资金拆借行为，具体资金往来情况详见“本节·九·(二)·2、偶发性关联交易”。

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

截至本招股意向书签署日，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、代垫款项或其他方式占用的情况，亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

七、发行人独立性情况

公司控股股东为南亚集团，实际控制人为包秀银、包秀春、包秀锡、包爱芳、包秀良、包爱兰、郑广乐、黄剑克和高海等九名自然人。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在资产、人员、财务、机构、业务方面具有完全的独立性，并拥有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

(一) 资产完整

公司由南亚有限整体变更设立，原南亚有限的全部资产由本公司承继，并按国家有关规定办理了相关资产的产权变更登记手续。公司作为生产型企业，具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司目前不存在被股东及其关联方违规占用资金、资产及其他资源的情形，亦不存在依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资产进行生产经营的情况。

(二) 人员独立

公司拥有独立、完整的人事管理体系，劳动、人事及工资管理完全独立。本公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》等有关规定

选聘或聘任产生，不存在未经董事会或股东大会审议即做出人事任免决定的情况。公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；不存在公司的财务人员在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情况。

（三）财务独立

公司设有独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，依据《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》建立了独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度，能够独立作出财务决策。公司在银行单独开立账户，拥有独立的银行账号，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司作为独立纳税人，依法独立履行纳税申报和税款缴纳义务。

（四）机构独立

公司已建立健全的内部经营管理机构，并独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。公司各职能机构在人员、办公场所和管理制度等各方面均与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，不存在控股股东、实际控制人及其他关联方干预公司机构设置的情形。公司设有股东大会、董事会、监事会等决策和监督执行机构，各机构独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业规范运作。

（五）业务独立

公司具有独立完整的研发、采购、生产和销售业务系统，具有独立面向市场、自主经营业务的能力。公司在业务上独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或显示公平的关联交易。

综上所述，经保荐机构核查，发行人资产完整，人员、财务、机构和业务独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员变动情况

公司自成立以来始终专注于覆铜板与粘结片的设计、研发、生产与销售，最近两年主营业务未发生变动。公司控股股东、实际控制人所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人未发生变更，不存在可能导致控制权变更的重大权属纠纷。最近两年，公司董事、监事人员未发生变动，高级管理人员和核心技术人员未发生重大不利变化。

高级管理人员和核心技术人员变动情况详见本招股意向书“第五节·十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年的变动情况”的相关内容。

（七）其他对持续经营有重大影响的事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，也不存在重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项。公司经营环境稳定，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争

（一）发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与公司不存在同业竞争

发行人自成立以来，始终专注于覆铜板与粘结片的设计、研发、生产与销售。发行人控股东南亚集团主要从事实业投资。除本公司外，南亚集团控制的其他企业包括上海耀南信息科技有限公司、上海耀南会展服务有限公司、上海耀南广

告有限公司和上海耀南工程设备安装有限公司，该等公司经营范围与本公司存在显著差异，且未实际开展经营活动。

本公司实际控制人为包秀银、包秀春、包秀锡、包爱芳、包秀良、包爱兰、郑广乐、黄剑克和高海九名自然人，除本公司外，其实际控制的企业还包括浙江银鹰开关厂、伟帝有限公司、上海伟劲陶瓷科技有限公司、江苏伟劲特种陶瓷有限公司和上海兴南电子科技有限公司，该企业未从事任何与公司相同、相似的业务，与本公司不存在同业竞争的情况。

综上所述，本公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，均没有从事覆铜板和粘结片相关业务。本公司与本公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均不存在同业竞争。

上述企业具体情况详见本招股意向书“第五节·五·（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况”的相关内容。

（二）发行人与诺德新材不存在重大不利影响的同业竞争

包秀银先生的侄子包晓剑实际控制的诺德新材（836467.OC）亦从事覆铜板业务。诺德新材成立于2006年，注册资本人民币3,333.24万元，包晓剑控制诺德新材76.35%的股份并担任诺德新材的董事长、总经理。根据公开资料，诺德新材主要生产RD-140等普通覆铜板，与本公司业务有较大差异。

报告期内，诺德新材的收入、毛利占本公司收入、毛利比例均不超过30%，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	收入	毛利	收入	毛利	收入	毛利
诺德新材	17,639.89	1,503.41	21,446.08	1,839.79	22,475.49	4,023.74
南亚新材	175,817.02	32,459.69	183,801.38	26,221.29	163,851.97	27,663.76
占比	10.03%	4.63%	11.67%	7.02%	13.72%	14.55%

注：诺德新材已于2019年8月终止在全国中小企业股份转让系统挂牌，其2019年数据未经审计。

诺德新材现有产品以普通中厚板为主，未来其将逐步致力于加强无卤无铅及高频覆铜板的研发生产，暂未涉及高速产品研发。报告期内，诺德新材在普通板领域与发行人存在一定竞争关系，但发行人根据自身定位及发展战略需要已逐步降低普通板销售，且诺德新材收入、毛利占发行人相应指标的比例均低于 15%。诺德新材与发行人目前在普通板领域存在一定替代性并良性竞争，随着诺德新材产品、技术发展，未来也可能在无卤无铅及高频覆铜板等领域形成良性竞争，但不存在明显的利益冲突情形。

自诺德新材成立以来，公司与其在历史沿革、资产、人员、财务、业务和技术、销售及采购渠道等方面均相互独立，报告期内未曾发生任何形式的关联交易或资金往来。发行人与诺德新材不存在重大不利影响的同业竞争的情形。具体情况如下：

1、历史沿革独立

诺德新材成立于 2006 年 12 月，其实际控制人为包晓剑，截至本招股意向书签署日，其通过南通盈凯投资中心（有限合伙）（以下简称“盈凯投资”）和南通源鼎电子科技有限公司（以下简称“源鼎电子”）控制诺德新材 76.35% 的股权。

根据诺德新材于 2016 年 2 月在全国中小企业股份转让系统披露的《公开转让说明书》，诺德新材由信德国际出资 350.00 万美元成立。2015 年 7 月，诺德新材第一次股权转让，引入源鼎电子和盈凯投资等新股东；2017 年 7 月和 2018 年 5 月通过定向增发相继引入南通铭旺景宸投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“铭旺景宸”）和如东融实毅达产业投资基金（有限合伙）（以下简称“融实毅达”）等机构投资者股东。

截至本招股意向书签署日，诺德新材的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	源鼎电子	1,492.39	44.77%
2	盈凯投资	1,052.61	31.58%
3	融实毅达	588.24	17.65%
4	铭旺景宸	200.00	6.00%

合计	3,333.24	100.00%
----	----------	---------

发行人实际控制人未直接或间接持有诺德新材的股权，诺德新材的实际控制人包晓剑亦未直接或间接持有发行人的股权。发行人与诺德新材在历史沿革方面完全独立。

2、资产独立

发行人作为生产型企业，具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权。发行人与诺德新材在资产方面完全独立。

3、人员独立

发行人拥有独立、完整的人事管理体系，劳动、人事及工资管理与诺德新材完全独立。发行人与诺德新材在人员方面完全独立，不存在交叉任职情形。

4、财务独立

发行人与诺德新材各自建立独立、规范的财务核算体系，具有规范的财务会计制度和财务管理制度，各自独立作出财务决策。且自诺德新材设立以来，双方无任何业务往来、资金往来、业务合作或相互担保的情况。发行人与诺德新材在财务方面完全独立。

5、业务和技术独立

发行人与诺德新材各自具有并使用自己独立的商号、商标、品牌拓展市场，在商号、商标、品牌上无混同、近似或混用的情况。双方各自具备独立的专利技术，且不存在授权或使用对方专利技术的情况。发行人与诺德新材在在业务和技术方面完全独立。

6、销售渠道独立

(1) 发行人与诺德新材在产品类别结构方面存在较大差异

发行人与诺德新材在产品结构方面存在较大差异，发行人覆铜板及粘结片产品定位中高端，已基本实现了产品的无铅无卤化，建构了全系列高速产品并通过

华为、中兴等通信设备龙头企业的认证，能够生产厚度 0.03mm 及以上的多规格和多品类覆铜板，是国内中高等级覆铜板生产企业中产品规格及品类最齐全的企业之一。而诺德新材产品以普通中厚板为主，根据诺德新材确认其普通板占比 90% 以上，与发行人有较大差异。

发行人已逐步淡出普通系列产品（包括普通的覆铜板和粘结片）业务，普通系列产品收入已逐年降低，2019 年已降至 15.21%。报告期内，公司相关普通系列产品销售收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
普通系列	26,452.48	33,470.50	50,957.03
主营业务收入	173,953.49	181,797.26	161,679.15
占比	15.21%	18.41%	31.52%

注：普通系列包括普通覆铜板和普通粘结片产品。

综上，诺德新材以普通系列产品为主，发行人以无卤无铅及高频高速产品为主，且已逐步淡出普通板业务，与诺德新材在产品类别结构方面存在较大差异。

（2）发行人与诺德新材在销售方式、业务区域和客户结构方面存在较大差异

发行人从 2010 年左右进入无卤无铅市场后，依靠优异产品质量及技术实力，逐步进入健鼎集团、瀚宇博德等全球知名 PCB 企业供应商体系，主要采取直接销售模式，以服务中大型重点客户为主。诺德新材主要以国内中小客户以及国外客户为主，国外客户主要采取经销模式，与公司销售渠道存在较大差异。具体情况如下：

项目	南亚新材	诺德新材
销售方式	内销直销业务为主，外销经销为主（除深加工结转模式外）	内销以直销业务为主；外销以中间商（代理）为主，直销为辅
业务区域	2019 年内销业务占比 90.94%	2019 年内销业务占比 59.32%，外销业务占比 40.68%
客户类型	以中大型重点客户为主，主要定位中高端市场，应用于消费电子、汽车电子、物联网、通讯设备、智能家居、工业控制等终端领域	主要为中小客户群，主要应用于电脑、仪器仪表、摄像机、通讯设备、电子游戏机、汽车、航空航天等终端领域

项目	南亚新材	诺德新材
全球前 20 大 PCB 企业客户	健鼎集团（全球第五）、瀚宇博德（全球第十）、深南电路（全球第十二）、沪士电子（全球第十五），其中，瀚宇博德、深南电路分别于 2018 年、2017 年进入公司前五大客户，健鼎集团则连续三年（2017-2019 年）为公司第二大客户	无
内资前 20 大 PCB 企业客户（不含前述全球前 20 内资企业）	景旺电子（内资第三）、五株集团（内资第七）、奥士康（内资第十一）、世运电路（内资第十二）、生益电子（内资第十三）	无

资料来源：诺德新材公开转让说明书、年度报告、公司官网及中介机构访谈确认等；PCB 企业排名来自 PrismaMark、CPCA。

（3）发行人与诺德新材客户重叠情况

发行人与诺德新材具有独立的销售渠道及销售人员，各自独立与客户开展业务往来，包括确定销售价格、签订销售合同、获取销售订单、运输所销售的产品等，不存在双方混同销售的情况。

由于诺德新材与发行人处于同一行业，在普通板产品存在一定替代性，发行人与诺德新材存在部分中小客户的重叠。

① 报告期内，发行人客户重叠的情况

报告期各期，发行人客户分别为 443 家、439 家和 363 家，其中与诺德新材重叠客户的数量分别为 29 家、29 家和 19 家，公司向重叠客户销售的金额占各期营业收入的比例分别为 6.15%、5.76% 和 3.80%，占比和影响较小。具体情况如下：

项目	2019 年	2018 年	2017 年
重叠客户数量（家）	19	29	29
公司向重叠客户销售金额（万元）	6,679.09	10,589.43	10,074.28
重叠客户数量占公司客户数比例	5.23%	6.61%	6.55%
重叠客户销售金额占公司销售额比例	3.80%	5.76%	6.15%

② 报告期内，诺德新材客户重叠的情况

报告期各期，诺德新材客户分别为 158 家、184 家和 192 家，诺德新材向重

叠客户销售的金额占各期营业收入的比例分别为 36.92%、31.34%和 25.95%，而由于诺德新材业务规模相对较小，上述重叠客户占诺德新材的占比和影响相对较高，但发行人与诺德新材均系各自独立与客户开展业务往来，不存在双方混同销售的情况。具体情况如下：

项 目	2019 年	2018 年	2017 年
重叠客户数量（家）	19	29	29
诺德新材向重叠客户销售金额（万元）	4,577.82	6,720.51	8,297.51
重叠客户数量占诺德新材客户数比例	9.90%	15.76%	18.35%
重叠客户销售金额占诺德新材销售额比例	25.95%	31.34%	36.92%

7、采购渠道独立

发行人与诺德新材各自拥有独立的采购渠道，各自独立与供应商开展业务往来，包括独立确定采购价格、签订采购合同、发出采购订单以及验收所采购的产品等，不存在混同采购的情况。

尽管公司与诺德新材的采购行为各自独立，但由于同处覆铜板行业，覆铜板行业上游三大原材料铜箔、玻璃纤维布和树脂的供应商相对集中，因此，难以避免存在供应商重叠的情况。具体供应商重叠情况如下：

项 目	2019 年	2018 年	2017 年
重叠供应商数量（家）	12	21	14
公司重叠供应商交易金额（万元）	46,645.07	75,573.04	46,415.19
重叠供应商数量占公司供应商数量比例	10.17%	19.81%	15.91%
重叠供应商交易金额占公司采购额比例	32.35%	49.95%	34.67%

报告期内，公司与诺德新材重叠供应商的数量分别为 14 家、21 家和 12 家，公司向重叠供应商采购的金额占各期采购总额的比例分别为 34.67%、49.95%和 32.35%。

报告期内，公司向上述重叠供应商中采购金额较大（5,000万以上）的供应商数量分别为3家、5家和3家，交易额占公司总采购额的比例分别27.06%、41.36%和21.66%，主要为长春化工（江苏）有限公司、宏昌电子材料股份有限公司、德

宏电子（苏州）有限公司和江西省江铜耶兹铜箔有限公司等均系行业内知名企业或上市公司及子公司。2018年，由于诺德新材与公司主要供应商广东同宇新材料有限公司、深圳百嘉达新能源材料有限公司等发生了零星或小规模偶发交易，使得重叠金额增加较多。

公司采购金额较大（5,000万以上）的供应商交易金额占重叠供应商采购额的比例分别78.05%、82.81%和66.96%，公司上述主要供应商与诺德新材交易规模较小。

报告期内，供应商与各方均以市场价格为基础，独立开展商业谈判，交易价格公允。在重叠的供应商中，与和同类产品的交易价格由于材料规格、交易规模、品质要求以及议价能力等原因而有所差异，总体差异率较小。选取公司采购金额较大（5,000万以上）的供应商与诺德新材的交易情况比较如下：

单位：万元

2019 年度			
供应商名称	南亚新材交易额	诺德新材交易额	采购价格差异率 ^{注2}
长春化工（江苏）有限公司	15,923.30	1,835.81	铜箔-1.46%/树脂 0.90%
宏昌电子材料股份有限公司无锡分公司	8,839.60	935.48	2.24%
德宏电子（苏州）有限公司	6,468.32	228.47	1.28%
小计	31,231.22	2,999.76	/
2018 年度			
供应商名称	南亚新材交易额	诺德新材交易额	采购价格差异率
长春化工（江苏）有限公司	21,569.53	1,388.33	铜箔 1.50%/树脂 3.24%
德宏电子（苏州）有限公司	14,280.71	454.78	-5.19%
广东同宇新材料有限公司	10,542.51	16.46	-7.21%
宏昌电子材料股份有限公司无锡分公司	8,399.69	1,510.34	1.31%
深圳百嘉达新能源材料有限公司 ^{注1}	7,789.47	561.46	-1.13%
小计	62,581.91	3,931.37	/
2017 年度			
供应商名称	南亚新材交易额	诺德新材交易额	采购价格差异率
长春化工（江苏）有限公司	16,279.74	625.54	树脂-1.66%
江西省江铜耶兹铜箔有限公司	13,727.57	325.92	-1.94%

宏昌电子材料股份有限公司无锡分公司	6,221.81	1,495.27	-2.64%
小计	36,229.12	2,446.73	/

注1：曾用名深圳市百嘉达供应链管理有限公司；

注2：采购价格的差异率=（南亚新材采购价格-诺德新材采购价格）÷诺德新材采购价格；若差异率为正，则代表南亚新材采购价格高于诺德新材采购价格的比例；若差异率为负，则代表南亚新材采购价格低于诺德新材采购价格的比例。

发行人和诺德新材与供应商独立采购。由于行业原因存在部分重叠供应商，但各自采购行为相互独立，交易价格均以市场价格为基础，各自独立定价，交易价格公允。

综上，诺德新材为发行人实际控制人侄子控制的企业，发行人与其在历史沿革、资产、人员、财务、业务和技术、销售及采购渠道等方面均相互独立，报告期内未曾发生任何形式的关联交易或资金往来。发行人与诺德新材不存在重大不利影响的同业竞争的情形。

（三）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司控股东南亚集团、实际控制人及本公司持股 5% 以上的股东均出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

“1、截至本承诺函签署之日，本承诺人及本承诺人控制的公司均未开发、生产、销售任何与南亚新材料科技股份有限公司（以下简称“南亚新材”）生产的产品构成竞争或可能竞争的产品，未直接或间接经营任何与南亚新材经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与南亚新材生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

2、自本承诺函签署之日起，本承诺人及本承诺人控制的公司将不开发、生产、销售任何与南亚新材生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与南亚新材经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与南亚新材生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

3、自本承诺函签署之日起，如南亚新材进一步拓展产品和业务范围，本承诺人及本承诺人控制的公司将不与南亚新材拓展后的产品或业务相竞争；若与南

亚新材拓展后的产品或业务产生竞争，则本承诺人及本承诺人控制的公司将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式，或者将相竞争的业务纳入到南亚新材经营的方式，或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

4、本承诺人愿意承担由于违反上述承诺给南亚新材造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

5、在本承诺人及本承诺人控制的公司与南亚新材存在关联关系期间，本承诺函为有效之承诺。”

九、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

1、关联自然人

（1）公司的实际控制人

公司控股股东为南亚集团，实际控制人为包秀银、包秀春、包秀锡、包爱芳、包秀良、包爱兰、郑广乐、黄剑克和高海等九名自然人。本公司的控股东南亚集团及包秀银等的有关情况见本招股意向书“第五节发行人基本情况·五、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

（2）公司的董事、监事、高级管理人员

公司的董事、监事、高级管理人员基本情况请参见本招股意向书“第五节·七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”的相关内容。

（3）控股东南亚集团的董事、监事、高级管理人员

公司控股东南亚集团的董事、监事、高级管理人员构成公司的关联方。

（4）报告期内曾担任公司董事、监事、高级管理人员的自然人

报告期内，曾担任公司独立董事的王龙基先生、曾担任公司监事的蒋剑女士和曾担任公司财务总监的洪纪东先生为发行人的关联方。

(5) 前述关联自然人关系密切的家庭成员

前述人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

2、关联法人

(1) 直接或者间接控制发行人的法人或其他组织

公司控股股东为南亚集团，直接持有公司 71.70%的股份，其有关情况见本招股意向书“第五节发行人基本情况·五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

(2) 控制发行人 5%以上股份的法人或其他组织

除控股东南亚集团外，亚盈投资直接持有公司 8.30%的股份。除发行人外，亚盈投资无其他对外投资。

(3) 发行人控制或参股的法人或其他组织

截至本招股意向书签署日，公司共拥有三家全资子公司，不存在参股公司，具体包括：

序号	名称	关联关系
1	南亚新材料科技（江西）有限公司	全资子公司
2	上海南冠进出口贸易有限公司	全资子公司
3	南亚新材料销售（上海）有限公司	全资子公司

以上子公司的具体情况见本招股意向书“第五节发行人基本情况·四、发行人控（参）股子公司简要情况”。

(4) 发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业

序号	名称	关联关系说明
1	上海耀南信息科技有限公司	南亚集团控制的公司
2	上海耀南会展服务有限公司	南亚集团控制的公司
3	上海耀南广告有限公司	南亚集团控制的公司
4	上海耀南工程设备安装有限公司	南亚集团控制的公司
5	浙江银鹰开关厂	实际控制人控制的公司
6	伟帝有限公司	实际控制人控制的公司
7	上海伟劲陶瓷科技有限公司	黄剑克控制的公司
8	江苏伟劲特种陶瓷有限公司	黄剑克控制的公司
9	上海兴南电子科技有限公司	黄剑克控制的公司

控股股东及实际控制人控制的其他企业详见“第五节发行人基本情况·五·(三) 控股股东和实际控制人控制的其他企业情况”。

(5) 公司的控股股东及实际控制人施加重大影响的其他企业

序号	名称	关联关系说明
1	上海嘉定银丰小额贷款股份有限公司	包秀银担任副董事长、南亚集团参股的公司
2	上海银惠电子电器有限公司	包秀银持有其 50% 股权

(6) 其他关联自然人控制或在外任职的主要法人或其他组织

公司的实际控制人有包秀银、包秀春、包秀锡、包爱芳、包秀良、包爱兰、郑广乐、黄剑克和高海等九名自然人，实际控制人的亲属、部分董监高及其亲属等对外投资较多，报告期内与之相关的关联法人亦较多，该类关联方的存在不影响公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员等对公司的勤勉尽责。

序号	关联方名称	关联关系
1	南通源鼎电子科技有限公司	包秀银二哥包秀国之子包晓剑担任法定代表人
2	信德国际（香港）有限公司	包秀国之子包晓剑控制的公司
3	南通盈凯投资中心（有限合伙）	包秀国之子包晓剑担任法定代表人
4	诺德新材	包秀国之子包晓剑担任法定代表人
5	上海银鹰开关厂	包秀良之子包雪虎担任法定代表人

序号	关联方名称	关联关系
6	大同市金牛市场银鹰灯饰经销部	包秀春之子包亦啸担任法定代表人
7	大同月星家居美灯佳建材经销部	包秀春之子包亦啸担任法定代表人
8	乐清市华阳电器有限公司	包秀春之儿媳母亲郑素微担任法定代表人
9	乐清市华阳彩印有限公司	包秀春之儿媳母亲郑素微担任法定代表人
10	温州乐泰彩印包装有限公司	包秀春之儿媳母亲郑素微担任监事， 同时持有其 50% 股权
11	大同市南郊区美灯佳灯饰商行	包秀春之妻弟倪余东担任法定代表人
12	大同市城区恒丰灯具装潢部	包秀春之妻弟倪余东担任法定代表人
13	上海赫东电力科技有限公司	包秀春之子之岳父陈瑞呈控制的公司
14	山东光耀电力科技发展有限公司	包秀春之子之岳父陈瑞呈担任法定代表人
15	上海光太电力工程有限公司大连分公司	包秀春之子之岳父陈瑞呈担任负责人
16	乐清市天宇视听器材厂	包秀春之子之岳父陈瑞呈担任法定代表人
17	温州钧铭电器有限公司	郑广乐妹夫黄敏担任担任法定代表人
18	哈尔滨环宇达驰电力设备有限公司	郑广乐妹夫黄敏担任法定代表人
19	海口控源成套电气有限公司	黄剑克之岳父陈岳生担任法定代表人
20	中泰（福建）混凝土发展有限公司	张东之子之岳父何中东控制的公司
21	中泰（福建）科技有限公司	张东之子之岳父何中东控制的公司
22	泉州石狮兴邦混凝土有限公司	张东之子之岳父何中东控制的公司
23	福建益丰香业有限公司	张东之子之岳父何中东担任监事， 同时持有其 40% 股权
24	泉州益民服装有限公司	张东之子之岳父何中东担任监事， 同时持有其 40% 股权
25	泉州益民轻工有限公司	张东之子之岳父何中东担任监事， 同时持有其 40% 股权
26	泉州益民包袋有限公司	张东之子之岳父何中东担任监事， 同时持有其 40% 股权
27	泉州成泰混凝土发展有限公司	张东之子之岳父何中东控制的公司
28	石狮三耀新材料科技有限公司	张东之子之岳父何中东控制的公司
29	世冠有限公司	张东之子之岳父何中东控制的公司
30	泉州市三泰建材科技有限公司	张东之子之岳父何中东担任法定代表人
31	永春世冠农业科技发展有限公司	张东之子之岳母卢亚李控制的公司
32	泉州市融建房地产发展有限公司	张东之子之岳母卢亚李担任法定代表人
33	宝临集团	郑晓远控制的公司
34	上海宝临智慧电气有限公司	郑晓远控制的公司

序号	关联方名称	关联关系
35	上海宝临电气科技有限公司	郑晓远控制的公司
36	包头市国银投资有限责任公司	郑晓远控制的公司
37	上海蒙华铜材有限公司	郑晓远控制的公司
38	上海宝临电力安装工程有限公司	郑晓远控制的公司
39	上海宝临低压电器有限公司	郑晓远控制的公司
40	上海伦硕企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	郑晓远控制的公司
41	上海浦电网络科技有限公司	郑晓远担任监事，同时持有其 42.5% 股权
42	上海中裕实业有限公司	郑晓远持有其 40.6% 股权
43	金乡金鑫房地产开发有限公司	郑晓远担任董事
44	上海宝临防爆电器有限公司	郑晓远担任董事
45	上海宝临输配电工程有限公司	宝临集团持有其 10% 股权
46	上海国银实业投资发展有限公司	郑晓远的父亲郑海荣控制的公司
47	宝临电器	郑晓远的父亲郑海荣控制的公司
48	上海新光显示仪厂有限公司	郑晓远的父亲郑海荣担任法定代表人
49	安徽省阜阳锦城置业有限公司	郑晓远的父亲郑海荣控制的公司
50	上海浩普建设工程咨询有限公司	郑晓远的父亲郑海荣控制的公司
51	上海浦电实业发展有限公司	郑晓远的父亲郑海荣控制的公司
52	温州国银商城发展有限公司	郑晓远的父亲郑海荣担任法定代表人
53	温州国银地下空间开发有限责任公司	郑晓远的父亲郑海荣担任法定代表人
54	金华市申华水泥有限公司	郑晓远的父亲郑海荣担任董事
55	上海金七浦实业发展有限公司	郑晓远的父亲郑海荣担任董事
56	威海海盛置业有限公司	郑晓远的父亲郑海荣担任董事
57	山东省文登整骨康复养生有限公司	郑晓远的父亲郑海荣担任董事
58	温州市鹿城中置信置业有限公司	郑晓远的父亲郑海荣持有其 50% 股权
59	上海浩普投资管理有限公司	郑晓远的父亲郑海荣控制的公司
60	西安宝临电气有限公司	郑晓远之岳父周方珠控制的公司
61	西安光力电气有限公司	郑晓远之岳母陈彩萍控制的公司
62	浙江楷立律师事务所	朱炜担任高级合伙人
63	上海广联信息科技有限公司	张瑾担任董事
64	上海纯煜信息科技有限公司	张瑾担任法定代表人
65	上海颖展商务服务有限公司	张瑾担任董事
66	上海耀翼空气过滤器有限公司	张瑾之弟媳王红担任法定代表人

序号	关联方名称	关联关系
67	上海涵学建筑设计咨询有限公司	张柳之配偶金志昂持有其 25% 股权
68	海宁市盐官镇健源日用品商店	张柳之嫂子戴颖姬担任法定代表人
69	贵州省石阡县聚凤乡小峰加油站	解汝波之妹解汝艳担任法定代表人
70	上海宝琳电器有限公司	金建中担任监事，同时持有其 20% 股权
71	上海合誉电气科技有限公司	金建中之子金沪飞控制的公司
72	上海宝临照明科技股份有限公司	金建中之子金沪飞担任监事， 宝临集团持有其 12.5% 股权； 郑晓远曾担任其董事
73	上海业沣资产管理有限公司	金建中之子金沪飞担任董事的公司
74	河南西屋电力设备安装有限公司	金建中之弟金建武担任监事， 同时持有其 45% 股权
75	河南西屋成套设备有限公司	金建中之弟金建武担任董事
76	温州市瓯海娄桥欣汇鞋材厂	金建中妻兄戴建设担任法定代表人
77	温州市瓯海梧田满溢电子店	耿洪斌之妹耿惠芬担任法定代表人
78	浙江一诚包装有限公司	黄剑克妹夫陈少东持有 37% 股权
79	上海亚欧投资管理有限公司	包秀银之儿媳章卿闻控制的公司
80	上海浦之威投资控股（集团）有限公司	包秀银之子之岳父章宏伟控制的公司
81	上海德美现代国际采购物流有限公司	包秀银之子之岳父章宏伟控制的公司
82	上海延文贸易有限公司	包秀银之子之岳父章宏伟控制的公司
83	上海云博贸易有限公司	包秀银之子之岳父章宏伟控制的公司
84	上海赋特贸易有限公司	包秀银之子之岳父章宏伟控制的公司
85	上海临风物资有限公司	包秀银之子之岳父章宏伟控制的公司
86	上海东方汽配城有限公司	包秀银之子之岳父章宏伟控制的公司
87	上海东方智慧置业有限公司	包秀银之子之岳父章宏伟控制的公司
88	上海明珠物流有限公司	包秀银之子之岳父章宏伟控制的公司
89	蓝霸汽配超市连锁有限公司	包秀银之子之岳父章宏伟控制的公司
90	上海贺真企业发展有限公司	包秀银之子之岳父章宏伟控制的公司
91	上海东方汽配城发展有限公司	包秀银之子之岳父章宏伟控制的公司
92	上海奥途建筑规划设计有限公司	上海东方汽配城发展有限公司持有 30% 股份
93	上海东方汽配城市场经营管理有限公司	包秀银之子之岳父章宏伟控制的公司
94	上海凯伦置业发展有限公司	包秀银之子之岳父章宏伟控制的公司
95	上海东链品牌管理有限公司	包秀银之子之岳父章宏伟控制的公司
96	上海昶行网络科技有限公司	包秀银之子之岳父章宏伟控制的公司

序号	关联方名称	关联关系
97	北京中瑞恒润投资有限公司	包秀银之子之岳父章宏伟持有其 34% 股权
98	江苏镨尼玛新材料股份有限公司	包秀银之子之岳父章宏伟担任董事长
99	江苏普力姆新材料有限公司	包秀银之子之岳父章宏伟担任执行董事
100	浙江领汇互达投资有限公司	包秀银之子之岳父章宏伟担任董事
101	上海瀚承企业管理有限公司	郑晓远之姐郑响微控制的公司
102	上海玺薇贸易商行	郑晓远之姐郑响微控制的公司
103	上海上村电子科技有限公司	张宇之妻李京育担任执行董事
104	海南信达利机电设备有限公司	黄剑克之岳父陈岳生担任法定代表人
105	西安光明开关成套设备有限责任公司	郑晓远之岳父周方珠担任法定代表人

(6) 基于审慎原则认定的关联方

序号	名称	关联关系说明
1	上海广恒贸易有限公司	包秀良之子包雪虎妻子之兄嫂持股 100% 的公司
2	江苏铭丰电子材料科技有限公司	包秀银之表兄弟担任销售总监的公司

(7) 过往的关联方

序号	名称	关联关系
1	江西长江玻璃纤维有限公司	发行人持有其 8.57% 股权（已注销）
2	上海银鹰开关附件销售有限公司	包秀银担任法定代表人（已注销）
3	德阳天府电子材料有限公司	包秀银担任董事（已辞职）
4	上海前实投资管理有限公司	包秀春之子之岳父陈瑞呈曾控制的公司（已转让）
5	上海圣实投资管理有限公司	包秀春之子之岳父陈瑞呈曾控制的公司（已转让）
6	上海森月投资管理有限公司	包秀春之子之岳父陈瑞呈控制的公司（已注销）
7	上海乐实投资管理有限公司	包秀春之子之岳父陈瑞呈控制的公司（已注销）
8	上海实岳企业发展有限公司	包秀春之子之岳父陈瑞呈控制的公司（已注销）
9	上海飞实投资管理有限公司	包秀春之子之岳父陈瑞呈控制的公司（已注销）
10	上海奇实投资管理有限公司	包秀春之子之岳父陈瑞呈控制的公司（已注销）
11	上海行实投资管理有限公司	包秀春之子之岳父陈瑞呈控制的公司（已注销）
12	上海茸实投资管理有限公司	包秀春之子之岳父陈瑞呈控制的公司（已注销）
13	上海特实投资管理有限公司	包秀春之子之岳父陈瑞呈控制的公司（已注销）
14	上海森实企业发展有限公司	包秀春之子之岳父陈瑞呈控制的公司（已注销）

序号	名称	关联关系
15	上海顺实投资管理有限公司	包秀春之子之岳父陈瑞呈控制的公司（已转让）
16	江苏鑫辉电子科技有限公司	包秀国配偶郑月香担任法定代表人（已注销）
17	镇江贸丰金属商贸有限公司	高海担任法定代表人（已辞任）
18	上海南桠多层线路板有限公司	黄剑克担任法定代表人（已注销）
19	昆山申嘉特种陶瓷有限公司	黄剑克控制的公司（已转让）
20	上海南桠电子材料有限公司	张东担任法定代表人（已注销）
21	泉州泰华混凝土发展有限公司	张东之子之岳父何中东担任监事（已辞职）
22	泉州德泰混凝土发展有限公司	张东之子之岳父何中东担任监事（已注销）
23	泉州绿谷现代农业发展有限公司	张东之子之岳父何中东担任总经理（已注销）
24	威海海荣康复养老有限公司	郑晓远的父亲郑海荣担任法定代表人（已注销）
25	北京鑫福海国银投资有限责任公司	郑晓远的父亲郑海荣担任董事（已注销）
26	上海皓普置业顾问有限公司	郑晓远的父亲郑海荣担任法定代表人（已注销）
27	连云港市杰通科技开发有限公司	崔荣华担任法定代表人（已注销）
28	上海南桠广告有限公司	耿洪斌担任法定代表人（已注销）
29	大同市金牛市场恒丰灯饰经销部	包秀春之妻弟倪余东担任法定代表人（已注销）
30	山西方元汇融资担保有限公司	包秀春之妻弟倪余东控制的公司（已退出）
31	上海问兰电子科技有限公司	席奎东的配偶曾玉担任执行董事（已注销）
32	苏州乾润泰电子材料有限公司	席奎东的配偶曾玉持有其 9.773% 股权（已转让）
33	浙江华正新材料股份有限公司	解汝波担任财务总监（已离职）
34	云南硕冕贸易有限公司	原财务总监洪纪东之母邓兰英担任监事，并持有其 10% 股权
35	镇江狮奥德兰建材贸易有限公司	原监事蒋剑之配偶严垒控制的公司
36	镇江京口区秀风蔬果店	原监事蒋剑之母亲王秀凤控制的公司
37	上海霆巍商务咨询有限公司	孙剑非持有其 33% 股权（已注销）
38	浙江跃岭股份有限公司	孙剑非担任独立董事
39	华塑控股股份有限公司	孙剑非担任独立董事
40	上海赛一水处理科技股份有限公司	孙剑非曾担任独立董事（已离职）
41	江西金达莱环保股份有限公司	原独立董事王龙基曾担任独立董事
42	江苏广信感光新材料股份有限公司	原独立董事王龙基担任独立董事
43	深南电路 ^{注 1}	原独立董事王龙基任其独立董事
44	奥士康 ^{注 2}	原独立董事王龙基曾担任独立董事
45	上海颖展展览服务有限公司	原独立董事王龙基持股 50%
46	四川英创力电子科技股份有限公司	原独立董事王龙基担任独立董事

序号	名称	关联关系
47	上海《印制电路信息》杂志社	原独立董事王龙基担任法定代表人
48	陕西英特利电气有限公司	郑晓远之岳父周方珠控制的公司（已转让）
49	温州市电子元件城源泉电子经营部	耿洪斌的妹妹耿慧芬担任法定代表人（已注销）
50	杭州星帅尔电器股份有限公司	朱炜担任独立董事
51	深圳市容大感光科技股份有限公司	张瑾担任独立董事
52	上海靓治电子商务有限公司	包秀银之子之岳父章宏伟控制的公司（已注销）
53	上海伟鸿置业有限公司	包秀银之子之岳父章宏伟控制的公司（已转让）

注1：深南电路包括深南电路股份有限公司、无锡深南电路有限公司等同一控制下的公司；

注2：奥士康包括奥士康科技股份有限公司、奥士康精密电路（惠州）有限公司等同一控制下的公司。

除“本节·九·(二) 关联交易情况”披露的情况外，报告期内，上述关联法人与公司之间不存在其他关联交易，亦不存在替公司代付成本、代垫费用的情形。

（二）关联交易情况

1、经常性关联交易

报告期内，公司与关联方之间的经常性关联交易包括采购商品、接受劳务类，销售商品、提供劳务类和向董监高支付的薪酬，交易价格均以市场行情为基础协商确定，交易定价具有公允性。

（1）销售商品、提供劳务关联交易

单位：万元

关联方	销售内容	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
浙江银鹰	粘结片废边料	111.83	0.06%	103.10	0.06%	123.25	0.08%
深南电路 ^注	覆铜板、粘结片	-	-	-	-	911.55	0.56%
英创力	覆铜板、粘结片	-	-	-	-	124.69	0.08%
上海广恒	废钢板	-	-	-	-	2.14	0.00%
合计	/	111.83	0.06%	103.10	0.06%	1,161.63	0.72%

注：深南电路系因独董兼职构成关联方（已辞任），上述交易金额为其交叉任职期间本公司与深南的交易金额。

报告期内，浙江银鹰主要向公司采购粘结片的废边料作为绝缘材料用以生产加工其低压熔断器、隔离开关等系列产品，价格公允，且其销售金额及占比较低，对公司的影响较小。报告期内，公司销售商品、提供劳务类关联交易占同类交易比重较小，不存在对关联方的重大依赖情形，亦不会对公司财务状况或经营成果产生重大影响。

(2) 采购商品、接受劳务关联交易

单位：万元

关联方	采购内容	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占采购总额比	金额	占采购总额比	金额	占采购总额比
浙江银鹰	加工业务	2.62	0.00%	-	-	-	-
长江玻纤	采购材料	-	-	-	-	2,344.87	1.75%
上海广恒	采购材料	-	-	-	-	989.97	0.74%
江苏铭丰	采购材料	-	-	598.30	0.40%	555.63	0.42%
合计	/	2.62	0.00%	598.30	0.40%	3,890.48	2.91%

报告期内，公司采购商品、接受劳务类关联交易金额分别为 3,890.48 万元、598.30 万元和 2.62 万元，占采购总额的比重分别为 2.91%、0.40%和 0.00%。采购的金额和占采购总额的比重较小，采购价格公允，不存在对关联方的重大依赖情形，不会对公司财务状况或经营成果产生重大影响。

(3) 关联租赁

单位：万元

出租方	租赁用途	2019 年度	2018 年度	2017 年度
南亚集团	宿舍、食堂和活动中心	302.38	266.43	266.43
耿洪斌	深圳分公司办公室	40.70	40.00	40.00
合计		343.08	306.43	306.43

报告期内，公司根据周边市场租金的情况，与南亚集团签订租赁合同，公司向南亚集团租赁其位于嘉定区陈翔公路的房产，该部分房产主要作为宿舍、食堂

和活动中心等非生产性用房；此外，报告期内，公司向董事耿洪斌租赁其拥有的位于深圳市宝安区的房产用作深圳分公司办公室。

公司上述租赁房产的租金价格综合考虑了该处房产所处地段、朝向、装修和楼层等因素并参照周边市场租赁价格协商确定，租赁价格公允，不存在损害发行人利益的情形。

(4) 董监高薪酬支付情况

报告期内，公司向董事、监事、高级管理人员支付薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
董监高薪酬	422.93	332.55	296.65

2、偶发性关联交易

(1) 偶发性关联采购情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
上海广恒	采购设备	-	-	71.79
上海宝临电气集团有限公司	采购设备	160.18	-	81.93
上海宝临输配电工程有限公司	采购设备	11.01	-	16.45

报告期内，公司与关联方之间的偶发性关联交易主要系设备采购：上海广恒贸易有限公司向公司提供配电设备、电控柜、玻璃房以及其他设备；上海宝临电气集团有限公司、上海宝临输配电工程有限公司向公司提供配电箱等电气设备，上述采购金额较小，对公司生产经营情况影响较小。

(2) 关联担保

截至 2019 年 12 月 31 日，公司关联方为本公司提供担保且尚在履行的关联担保情况如下：

序号	担保方	债权人	担保合同编号	担保金额	主债权期间或最高额	担保期间
----	-----	-----	--------	------	-----------	------

				(万元)	债权发生期间	
1	南亚集团、包秀银	中国农业银行股份有限公司上海嘉定支行	31100520170000017	最高额 6,400	2017.01.20-2020.01.17	主合同约定的债务履行期限届满之日起两年
2	南亚集团、包秀银、高萍	中国建设银行股份有限公司上海嘉定支行	2018004	最高额 22,000	2018.09.20-2023.09.19	单笔授信业务的主合同签订之日起至债务人在该合同项下的债务履行期限届满后三年止
3			建行嘉定(2019)001号	最高额 2,000	2019.02.14-2019.08.13	
4			建行嘉定(2019)002号	最高额 2,000	2019.08.10-2020.02.09	
5			建行嘉定(2019)003号	最高额 2,000	2019.11.06-2020.05.05	
6	南亚集团、包秀银	交通银行股份有限公司上海嘉定支行	C180529GR3107717	最高额 9,900	2018.05.29-2021.05.28	全部主合同项下最后到期的主债务的债务履行期限届满之日后两年止
7			C180529GR3107719			
8	南亚集团		C191102MG3105148	最高额 5,090	2019.11.21-2022.11.18	
9	南亚集团、包秀银、高萍	中国光大银行上海宝山支行	3664012019004-1	最高额 4,000	2019.02.27-2020.02.27	单笔授信业务履行期限届满之日起两年止
10			3664012019004-2			
11	南亚集团	招商银行股份有限公司上海北川支行	5502190604	最高额 15,000	2019.08.01-2020.07.31	每笔贷款或者其他融资或银行受让的应收账款债权的到期之日或每笔垫款的垫款日另加三年
12	包秀银、张东、包欣洋	平安国际融资租赁有限公司	2019PAZL0101545-BZH-01	/	2019.06.28-2023.06.28	自保证函生效之日起至租赁合同项下的债务履行期限届满之日后两年止
13			2019PAZL0101553-BZH-01			
14			2019PAZL0101557-BZH-01			
15	南亚集团		2019PAZL0101545-BZ-02			自本合同签署之日起至主合同项下主债务履行期限届满之日起两年
16			2019PAZL0101553-BZ-02			
17			2019PAZL0101557-BZ-02			

报告期内，公司关联方为本公司提供担保但已履行完毕的关联担保情况如下：

序号	担保方	债权人	担保合同编号	担保金额（万元）
1	宝临集团	中国农业银行股份有限公司上海嘉定支行	31901201000002032	9,500
2	高萍、包欣洋、包凯文		319012201000005048	433.41
3	南亚集团、香港伟帝、包秀银等五人		31901201000004440	9,500
4	包秀银		31100520150000001	最高额 8,000
5	南亚集团		31100520150000189	最高额 6,500
6	南亚集团		31100620160000344	最高额 2,328
7	南亚集团、包秀银		31100120160001479	最高额 4,000
8	南亚集团		31100620160000473	最高额 4,171
9	南亚集团、包秀银、高萍	上海嘉定民生村镇银行股份有限公司	750720172002100	最高额 2,000
10	南亚集团、包秀银、高萍	中国建设银行股份有限公司上海嘉定支行	05975901123017013	最高额 18,000
11			05975901123015010	最高额 12,500
12			建行嘉定（2016）002号	贸易融资最高额 4,000
13			建行嘉定（2017）001号	贸易融资最高额 4,000
14			建行嘉定（2017）002号	贸易融资最高额 2,000
15			建行嘉定（2018）001号	贸易融资最高额 2,000
16	南亚集团、包秀银	交通银行股份有限公司上海嘉定支行	C161220GR3103894	最高额 6,600
17			C161220GR3103902	
18	南亚集团、包秀银、高萍	江苏银行股份有限公司上海嘉定支行	BZ153416000008	最高额 5,000
19			BZ153416000009	
20			BZ153416000010	
21	南亚集团、包秀银、包欣洋、张东	平安国际融资租赁有限公司	2016PAZL4293-BZ-01 及保证函	3,664.80
22			2016PAZL4294-BZ-01 及保证函	2,420.72
23	南亚集团、包秀银、包欣洋、张东	平安国际融资租赁（天津）有限公司	2017PAZL（TJ）4764-BZ-01 及保证函	970.18
24			2017PAZL（TJ）6760-BZ-01 及保证函	2,534.00

（3）关联方资金往来

① 关联方资金拆出情况

报告期内，公司向南亚集团的资金拆出情况如下：

单位：万元

资金拆出方	资金拆入方	期间	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
				拆出资金	利息收入	收回资金	其他 ^注	
本公司	南亚集团	2019 年度	-	-	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-	-	-
		2017 年度	752.92	626.28	12.30	1,881.30	-489.80	-

注：其他系公司应付南亚集团房屋租赁款项轧抵其他应收款的金额。

2017 年，公司与南亚集团资金往来已按照银行同期贷款利率向南亚集团收取资金占用费 12.30 万元。上述与南亚集团的非经营性资金往来款项已于 2017 年 4 月全部清理完毕。

公司已在资金管理和使用、对外担保、对外借款以及关联交易等方面，严格按照公司的资金管理制度和各项内控制度，履行相应的审批程序和决策程序，各项管理制度严格有效执行。

② 关联方资金拆入情况

报告期内，公司向浙江银鹰开关厂的资金拆入情况如下：

单位：万元

资金拆出方	资金拆入方	期间	期初余额	本期增加		本期减少	期末余额
				拆入资金	利息支出	偿还资金及利息	
浙江银鹰	本公司	2019 年度	-	-	-	-	-
		2018 年度	14.30	-	-	14.30	-
		2017 年度	-	1,070.00	14.30	1,070.00	14.30

2017 年 3 月，公司从浙江银鹰累计拆入资金 1,070 万元，并于 2017 年 7 月归还了上述款项。该笔资金拆入主要系为解决原材料采购的临时性资金周转需求所致，公司已按同年期银行贷款基准利率于 2018 年支付相应的利息费用 14.30 万元。

（三）关联方往来余额

1、应收项目

报告期各期末，公司应收关联方项目余额情况如下表所示：

单位：万元

关联方	项目名称	款项内容	2019 年末	2018 年末	2017 年末
耿洪斌	其他应收款	备用金	-	-	12.72

2、应付项目

报告期各期末，公司应付关联方款项余额情况如下表所示：

单位：万元

关联方	项目名称	2019 年末	2018 年末	2017 年末
浙江银鹰	其他应付款	-	-	14.30
上海宝临电气集团有限公司	其他应付款	18.10	-	-
江苏铭丰	应付账款	-	278.86	-

2017 年末，发行人应付浙江银鹰开关厂的款项系 2016 年度向其拆入资金的利息费用；2018 年末，应付江苏铭丰电子材料科技有限公司的款项系原材料铜箔的采购款项；2019 年末，应付上海宝临电气集团有限公司的款项系向其采购配电箱等电气设备的采购款项。

十、发行人关联交易相关制度

（一）关联交易原则

公司《关联交易管理制度》中规定：

“公司关联交易定价应当公允，参照下列原则执行：

- 1、交易事项实行政府定价的，可以直接适用该价格；
- 2、交易事项实行政府指导价的，可以在政府指导价的范围内合理确定交易价格；

3、除实行政府定价或政府指导价外，交易事项有可比的独立第三方的市场价格或收费标准的，可以优先参考该价格或标准确定交易价格；

4、关联事项无可比的独立第三方市场价格的，交易定价可以参考关联方与独立于关联方的第三方发生非关联交易价格确定；

5、既无独立第三方的市场价格，也无独立的非关联交易价格可供参考的，可以合理的构成价格作为定价的依据，构成价格为合理成本费用加合理利润。”

（二）关联交易决策机制

发行人已在《公司章程》中对关联交易决策权力与程序做出了规定，就关联股东或利益冲突董事在关联交易表决中的回避制度做出了规定。同时，《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《独立董事工作制度》等公司治理文件中已明确了关联交易的决策程序。发行人与关联方进行交易，遵循以下规定：

1、董事与会议提案所涉及的企业或事项有关联关系的，应当对有关提案回避表决。在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

2、股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，涉及关联交易的各股东应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

3、按单笔关联交易金额或者同类关联交易的连续十二个月累计交易金额计算，公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（公司提供担保除外），公司与关联法人发生的成交金额占上市公司最近一期经审计总资产或市值 0.1% 以上，且超过 300 万元的交易（公司提供担保除外），应由公司董事会审议。

4、重大关联交易（指公司拟与关联人发生的交易金额（提供担保除外）占上市公司最近一期经审计总资产或市值 1%以上的交易，且超过 3,000 万元）应由独立董事事前认可后，提交董事会讨论，并由董事会提交股东大会审议；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

5、股东及其他关联人与公司发生的经营性资金往来中，应当严格限制占用公司资金。控股股东及其他关联人不得要求公司为其垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，也不得互相代为承担成本和其他支出；公司不得以任何方式将资金直接或间接地提供给控股股东及其他关联人使用。

6、对不可避免的关联交易，发行人根据公司章程，制定了《关联交易管理制度》，该决策制度从关联交易所应遵循的基本原则、关联方的界定、关联交易的回避措施、决策权限、表决程序等方面对关联交易进行了规范，从制度上保证了公司关联交易决策的公允性。

十一、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

（一）发行人关联交易制度的执行情况

自整体变更设立股份公司以来，《公司章程》、《关联交易管理制度》等制度对公司与关联方的关联交易进行了规范。公司 2020 年第一次临时股东大会对报告期内的关联交易事项进行了审议，确认公司报告期内与关联方的交易价格均按照公开、公平、公正的原则，依据市场公允价格确定。

报告期内，公司与关联方之间发生的关联交易均履行了公司章程规定的程序。

（二）独立董事对报告期重大关联交易的意见

对于报告期内的关联交易，本公司独立董事根据《公司法》等有关法律、法规和《公司章程》、《独立董事工作制度》等内控制度的规定发表了如下独立意见：

“经认真审核，公司报告期内的关联交易实际执行金额及程序均在公司相关决策授权的额度或批准的关联交易协议范围之内，该等关联交易符合公司实际业务需要，相关关联交易以公允价格执行。公司已就其于报告期内发生的历次关联交易事项履行了完备的法律程序，审议及决策程序合法有效。

在上述关联交易中，交易双方确定交易价格系经双方公平协商后确定的，该等交易定价方式合理、公允，符合国家相关法律、法规的规定。该等关联交易事项不存在任何虚假记载，不存在故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息等情形，不会对公司的正常生产经营产生影响，亦不会损害公司和全体股东的利益。”

十二、发行人规范并减少关联交易的措施

公司根据《公司法》等相关法律法规和《公司章程》的规定，制定了三会议事规则、《独立董事工作制度》以及《关联交易管理制度》等内部控制制度，并将严格执行该等内部控制制度中关于关联交易的规定，减少不必要的关联交易。

同时，公司控股股东、实际控制人出具承诺：

“（1）在本承诺人合法持有南亚新材股份的任何期限内，本承诺人及本承诺人所控制的企业（包括但不限于独资经营、合资经营、合作经营以及直接或间接拥有权益的其他公司或企业）将尽最大的努力减少或避免与南亚新材的关联交易，对于确属必要的关联交易，则遵循公允定价原则，严格遵守公司关于关联交易的决策制度，确保不损害公司利益。同时，本承诺人将督促与本承诺人有关联关系的相关方一并遵守上述承诺事项。

（2）若本承诺人未履行上述承诺，将赔偿南亚新材因此而遭受或产生的任何损失或开支。”

公司董事、监事、高级管理人员出具承诺：

“（1）在本承诺人为南亚新材关联方的任何期限内，本承诺人及本承诺人所控制的企业（包括但不限于独资经营、合资经营、合作经营以及直接或间接拥有权益的其他公司或企业）将尽最大的努力减少或避免与南亚新材的关联交易，对

于确属必要的关联交易，则遵循公允定价原则，严格遵守公司关于关联交易的决策制度，确保不损害公司利益。同时，本承诺人将督促与本承诺人有关联关系的相关方一并遵守上述承诺事项。

（2）若本承诺人未履行上述承诺，将赔偿南亚新材因此而遭受或产生的任何损失或开支。”

公司持股 5% 以上股东出具承诺：

“（1）在本企业持有南亚新材的股份期间，本企业及本企业所控制的企业（包括但不限于独资经营、合资经营、合作经营以及直接或间接拥有权益的其他公司或企业）将尽最大的努力减少或避免与南亚新材的关联交易，对于确属必要的关联交易，则遵循公允定价原则，严格遵守南亚新材关于关联交易的决策制度，确保不损害南亚新材利益。同时，本企业将督促与本企业有关联关系的相关方一并遵守上述承诺事项。

（2）若本企业未履行上述承诺，将赔偿南亚新材因此而遭受或产生的任何损失或开支。”

十三、报告期内发行人关联方变化情况

（一）报告期内关联自然人变化情况

报告期内发行人的关联自然人变化均因发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员的变化而导致，除此之外无其他关联自然人的变化。

（二）报告期内关联法人变化情况

报告期内新增 5% 以上的股东——亚盈投资为公司新增关联法人，其余关联法人的变化均由于董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员的变化（含职位与投资情况的变化）而导致，除此之外无其他关联法人的变化。具体请参见“本节·九·（一）·2、关联法人”。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节财务会计信息和相关讨论分析反映了公司报告期经审计的财务状况、经营成果和现金流量情况。以下引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的会计报表或据其计算而得。投资者欲详细了解公司财务会计信息，请阅读财务报告及审计报告全文。

一、财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：万元

资产	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：			
货币资金	10,165.60	13,078.09	8,340.19
应收票据	21,183.25	27,512.06	26,750.58
应收账款	69,206.77	66,555.28	56,618.22
应收款项融资	2,950.76	-	-
预付款项	427.85	363.55	307.46
其他应收款	312.76	113.07	220.81
存货	19,240.56	12,778.16	14,926.65
其他流动资产	3,049.50	1,205.73	
流动资产合计	126,537.04	121,605.95	107,163.91
非流动资产：			
固定资产	47,258.13	23,207.86	24,297.63
在建工程	365.74	5,256.26	558.47
无形资产	4,398.85	4,538.13	4,605.98
长期待摊费用	82.57	-	4.87
递延所得税资产	1,568.15	1,256.15	626.20
其他非流动资产	615.25	4,116.16	222.53

非流动资产合计	54,288.69	38,374.55	30,315.69
资产总计	180,825.73	159,980.50	137,479.60

合并资产负债表（续）

单位：万元

负债和所有者权益	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动负债：			
短期借款	20,924.87	16,026.53	20,650.00
应付票据	9,796.11	19,298.86	2,000.00
应付账款	46,344.96	33,642.23	32,715.53
预收款项	109.43	69.17	367.93
应付职工薪酬	2,332.94	1,631.28	1,364.91
应交税费	357.85	1,394.99	838.67
其他应付款	6,434.63	1,075.90	2,314.06
一年内到期的非流动负债	1,087.10	1,606.52	4,413.05
其他流动负债	18,228.00	24,719.16	25,909.92
流动负债合计	105,615.88	99,464.65	90,574.07
非流动负债：			
长期借款	1,752.69	1,587.58	3,194.10
递延收益	6,177.06	5,058.14	1,568.94
递延所得税负债	177.36	154.93	-
非流动负债合计	8,107.12	6,800.64	4,763.03
负债合计	113,723.00	106,265.29	95,337.10
所有者权益：			
股本	17,580.00	17,580.00	17,580.00
资本公积	19,964.22	19,931.07	19,575.93
盈余公积	3,163.67	1,625.70	500.92
未分配利润	26,394.85	14,578.44	4,485.65
归属于母公司所有者权益合计	67,102.73	53,715.21	42,142.50
所有者权益合计	67,102.73	53,715.21	42,142.50
负债和所有者权益合计	180,825.73	159,980.50	137,479.60

(二) 合并利润表

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	175,817.02	183,801.38	163,851.97
减：营业成本	143,357.33	157,580.09	136,188.21
税金及附加	712.95	514.82	371.28
销售费用	5,064.44	4,480.81	4,373.68
管理费用	3,256.34	3,203.77	6,048.87
研发费用	6,706.70	5,954.04	5,043.70
财务费用	863.72	832.23	1,885.96
其中：利息费用	854.53	1,089.30	1,395.41
利息收入	115.78	42.81	23.89
加：其他收益	1,435.00	1,372.44	591.51
投资收益	52.08	44.51	-
信用减值损失	-183.16	-	-
资产减值损失	-272.88	-232.84	-444.60
二、营业利润	16,886.59	12,419.73	10,087.19
加：营业外收入	125.26	119.11	33.99
减：营业外支出	74.70	48.55	123.70
三、利润总额	16,937.15	12,490.30	9,997.47
减：所得税费用	1,824.76	1,272.73	1,696.63
四、净利润	15,112.38	11,217.56	8,300.84
(一) 按经营持续性分类			
1.持续经营净利润	15,112.38	11,217.56	8,300.84
2.终止经营净利润	-	-	-
(二) 按所有权归属分类			
1.归属于母公司股东的净利润	15,112.38	11,217.56	8,300.84
2.少数股东损益	-	-	-
五、其他综合收益税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	15,112.38	11,217.56	8,300.84
其中：归属于母公司股东的综合收益	15,112.38	11,217.56	8,300.84
少数股东综合收益	-	-	-

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
七、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.86	0.64	0.47
（二）稀释每股收益	0.86	0.64	0.47

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	101,884.52	91,292.60	65,420.68
收到的税费返还	275.12	2,322.82	564.18
收到的其他与经营活动有关的现金	9,556.32	5,568.14	1,828.72
经营活动现金流入小计	111,715.96	99,183.55	67,813.57
购买商品、接受劳务支付的现金	72,023.98	54,147.32	43,048.07
支付给职工以及为职工支付的现金	9,736.39	8,561.18	7,932.38
支付的各项税费	6,186.94	4,234.27	3,520.23
支付的其他与经营活动有关的现金	11,457.47	11,807.10	5,057.90
经营活动现金流出小计	99,404.79	78,749.87	59,558.58
经营活动产生的现金流量净额	12,311.17	20,433.68	8,254.99
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金	44,800.00	25,900.00	-
取得投资收益所收到的现金	52.08	44.51	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而所收回的现金净额	0.78	0.24	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	1,881.30
投资活动现金流入小计	44,852.86	25,944.75	1,881.30
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	15,160.98	12,132.31	8,290.48
投资所支付的现金	44,800.00	25,900.00	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	100.00	626.29
投资活动现金流出小计	59,960.98	38,132.31	8,916.77
投资活动产生的现金流量净额	-15,108.12	-12,187.56	-7,035.47
三、筹资活动产生的现金流量：			

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
取得借款收到的现金	30,074.31	21,805.38	28,537.40
收到其他与筹资活动有关的现金	7.77	-	1,070.00
筹资活动现金流入小计	30,082.08	21,805.38	29,607.40
偿还债务所支付的现金	25,555.14	30,841.90	22,261.39
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	2,757.95	1,063.86	3,680.82
支付其他与筹资活动有关的现金	-	14.30	1,070.00
筹资活动现金流出小计	28,313.09	31,920.06	27,012.22
筹资活动产生的现金流量净额	1,768.99	-10,114.68	2,595.18
四、汇率变动对现金的影响	-3.08	384.58	-428.22
五、现金及现金等价物净增加额	-1,031.03	-1,483.98	3,386.49
加：期初现金及现金等价物余额	6,212.74	7,696.71	4,310.23
六、期末现金及现金等价物余额	5,181.71	6,212.74	7,696.71

(四) 母公司资产负债表

单位：万元

资产	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：			
货币资金	8,947.32	12,921.09	7,197.61
应收票据	21,183.25	27,512.06	26,750.58
应收账款	69,754.04	66,555.28	56,618.22
应收款项融资	2,950.76	-	-
预付款项	361.48	363.55	307.46
其他应收款	12,782.89	4,567.38	322.31
存货	14,100.19	12,778.16	14,926.65
其他流动资产	66.94	678.36	-
流动资产合计	130,146.87	125,375.88	106,122.83
非流动资产：			
长期股权投资	8,000.00	3,000.00	2,000.00
固定资产	21,295.08	23,206.05	24,297.63
在建工程	86.98	83.54	471.85

资产	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
无形资产	2,481.85	2,582.81	2,614.88
长期待摊费用	82.57	-	4.87
递延所得税资产	155.50	101.31	342.70
其他非流动资产	90.93	108.34	222.53
非流动资产合计	32,192.90	29,082.06	29,954.47
资产总计	162,339.77	154,457.94	136,077.30

母公司资产负债表（续）

单位：万元

负债和所有者权益	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动负债：			
短期借款	20,924.87	16,026.53	20,650.00
应付票据	9,796.11	19,298.86	2,000.00
应付账款	42,142.30	33,642.23	32,715.53
预收款项	109.43	69.17	367.93
应付职工薪酬	2,144.10	1,607.63	1,364.91
应交税费	149.20	520.53	547.72
其他应付款	620.20	1,017.98	2,314.04
一年内到期的非流动负债	-	1,606.52	4,413.05
其他流动负债	18,228.00	24,719.16	25,909.92
流动负债合计	94,114.20	98,508.62	90,283.10
非流动负债：			
长期借款	-	1,587.58	3,194.10
递延收益	625.32	438.79	434.94
递延所得税负债	177.36	154.93	-
非流动负债合计	802.68	2,181.29	3,629.03
负债合计	94,916.88	100,689.92	93,912.13
所有者权益：			
股本	17,580.00	17,580.00	17,580.00
资本公积	19,964.22	19,931.07	19,575.93
盈余公积	3,163.67	1,625.70	500.92
未分配利润	26,715.01	14,631.26	4,508.31

负债和所有者权益	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
所有者权益合计	67,422.89	53,768.03	42,165.17
负债和所有者权益合计	162,339.77	154,457.94	136,077.30

(五) 母公司利润表

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	176,294.17	183,801.38	163,851.97
减：营业成本	144,044.86	157,580.09	136,188.21
税金及附加	628.03	439.02	357.94
销售费用	5,023.46	4,480.81	4,373.68
管理费用	2,976.00	3,162.61	6,034.27
研发费用	6,706.70	5,954.04	5,043.70
财务费用	859.82	832.64	1,886.31
其中：利息费用	854.53	1,089.30	1,395.41
利息收入	114.51	41.90	23.50
加：其他收益	1,344.10	1,325.77	591.51
投资收益	142.43	44.51	-
信用减值损失	-163.59	-	-
资产减值损失	-173.95	-255.19	-445.64
二、营业利润	17,204.29	12,467.26	10,113.72
加：营业外收入	125.26	119.11	33.99
减：营业外支出	74.70	48.55	123.70
三、利润总额	17,254.85	12,537.83	10,024.01
减：所得税费用	1,899.23	1,290.11	1,702.51
四、净利润	15,355.62	11,247.72	8,321.50
(一) 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	15,355.62	11,247.72	8,321.50
(二) 终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)	-	-	-
五、其他综合收益税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	15,355.62	11,247.72	8,321.50

（六）母公司现金流量表

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	101,873.38	91,292.60	65,420.68
收到的税费返还	215.12	2,276.15	564.18
收到的其他与经营活动有关的现金	8,591.75	2,078.98	684.56
经营活动现金流入小计	110,680.25	95,647.72	66,669.41
购买商品、接受劳务支付的现金	71,708.67	54,147.32	43,048.07
支付给职工以及为职工支付的现金	9,456.65	8,561.18	7,932.38
支付的各项税费	5,252.48	3,888.02	3,520.23
支付的其他与经营活动有关的现金	11,386.83	11,815.52	5,140.70
经营活动现金流出小计	97,804.63	78,412.05	59,641.37
经营活动产生的现金流量净额	12,875.61	17,235.67	7,028.04
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金	44,800.00	25,900.00	-
取得投资收益所收到的现金	133.02	44.51	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而所收回的现金净额	0.78	0.24	-
收到的其他与投资活动有关的现金	92.47	-	1,881.30
投资活动现金流入小计	45,026.27	25,944.75	1,881.30
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	1,185.36	2,576.47	6,206.10
投资所支付的现金	57,860.55	26,900.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	2,000.00
支付的其他与投资活动有关的现金	0.50	4,472.26	626.29
投资活动现金流出小计	59,046.41	33,948.73	8,832.39
投资活动产生的现金流量净额	-14,020.14	-8,003.97	-6,951.09
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金	26,150.00	21,805.38	28,537.40
收到其他与筹资活动有关的现金	7.77	-	1,070.00
筹资活动现金流入小计	26,157.77	21,805.38	29,607.40

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
偿还债务所支付的现金	24,470.63	30,841.90	22,261.39
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	2,634.65	1,063.86	3,680.82
支付其他与筹资活动有关的现金	-	14.30	1,070.00
筹资活动现金流出小计	27,105.28	31,920.06	27,012.22
筹资活动产生的现金流量净额	-947.51	-10,114.68	2,595.18
四、汇率变动对现金的影响	-0.27	384.58	-428.22
五、现金及现金等价物净增加额	-2,092.31	-498.40	2,243.91
加：期初现金及现金等价物余额	6,055.73	6,554.13	4,310.23
六、期末现金及现金等价物余额	3,963.43	6,055.73	6,554.13

二、审计意见

天健会计师事务所接受本公司的委托，对本公司截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2017 年度、2018 年度、2019 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注进行了审计，出具了“天健审（2020）158 号”标准无保留意见的《审计报告》。审计意见如下：

“我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了南亚新材公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2017 年度、2018 年度、2019 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

三、关键审计事项及与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

关键审计事项是天健会计师事务所根据职业判断，认为对 2017 年度、2018 年度、2019 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，天健会计师事务所不对这些事项单独发表意见。

(一) 关键审计事项

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
<p>1、营业收入确认</p> <p>南亚新材营业收入主要来自于覆铜板、粘结片等产品的销售。南亚新材公司财务报表所示，2017至2019年，营业收入金额为163,851.97万元、183,801.38万元和175,817.02万元。</p> <p>南亚新材公司在确认收入时，内销产品销售收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量；境外产品销售收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关、离港，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量；深加工结转产品销售收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方并报关，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。由于营业收入是南亚新材公司关键业绩指标之一，可能存在管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此，天健会计师事务所将收入确认确定为关键审计事项。</p>	<p>针对收入确认，天健会计师事务所实施的审计程序主要包括：</p> <p>(1) 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；</p> <p>(2) 检查主要的销售合同，识别与商品所有权上的主要风险和报酬转移相关的条款，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；</p> <p>(3) 对营业收入及毛利率按月度、产品等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；</p> <p>(4) 对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、物流单据、客户签收单、结算单等；对于境外收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票等支持性文件；对于深加工结转收入，以抽样方式检查销售合同、出口报关单、客户签收单、销售发票等支持性文件；</p> <p>(5) 结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额；</p> <p>(6) 以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入执行截止性测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；</p> <p>(7) 获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况；</p> <p>(8) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。</p>
<p>2、应收账款减值</p> <p>截至报告期各期末，南亚新材公司应收账款账面余额分别为58,397.36万元、66,913.88万元和69,704.43万元，坏账准备金额分别为1,779.14万元、358.60万元和497.66万元，账面价值分别为56,618.22万元、66,555.28万元和69,206.77万元。</p> <p>(2019年度)管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、</p>	<p>针对应收账款减值，天健会计师事务所实施的审计程序主要包括：</p> <p>(1) 了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；</p> <p>(2) 复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；</p> <p>(3) 复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑和客观证据，评价管理层是否充分识别已发生减值的应收账款；</p>

当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

(2017年度和2018年度)对于单独进行减值测试的应收账款，当存在客观证据表明其发生减值时，管理层综合考虑债务人的行业状况、经营情况、财务状况、涉诉情况、还款记录、担保物价值等因素，估计未来现金流量现值，并确定应计提的坏账准备；对于采用组合方式进行减值测试的应收账款，管理层根据账龄依据划分组合，以与该组合具有类似信用风险特征组合的历史损失率为基础，结合现实情况进行调整，估计未来现金流量现值，并确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值测试涉及重大管理层判断，因此，天健会计师事务所将应收账款减值确定为关键审计事项。

(4) (2019年度)对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；(2017年度和2018年度)对于单独进行减值测试的应收账款，获取并检查管理层对未来现金流量现值的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

(5) (2019年度)对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征组合的历史信用损失经验及前瞻性估计，评价管理层编制的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据(包括应收账款账龄等)的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；(2017年度和2018年度)对于采用组合方式进行减值测试的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征组合的历史损失率及反映当前情况的相关可观察数据等，评价管理层减值测试方法的合理性(包括各组合坏账准备的计提比例)；测试管理层使用数据(包括应收账款账龄等)的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

(6) 检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

(7) 对应收账款期末余额选取样本执行函证程序；

(8) 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

(二) 与财务会计信息相关的重大事项判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准主要从项目的性质和金额两方面考虑。在判断项目性质的重要性时，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，进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额是否超过税前利润的5%。

四、影响公司经营业绩的主要因素以及对业绩变动具有较强预示作用的财务指标和非财务指标分析

（一）影响公司经营业绩的主要因素

1、市场需求变化

覆铜板行业的发展与电子信息产业整体发展息息相关。近年来随着下游电子信息产业、汽车产业等行业的发展，各种电子产品需求量大幅上升，进一步拓宽了覆铜板行业的发展空间。同时，随着居民收入的不断提高，电子产品的日益普及，消费类电子产品需求始终保持着高速增长的态势，使得覆铜板行业稳步发展。

根据 PrismaMark 相关数据，2009 年至 2018 年间，全球覆铜板总产值从 68.22 亿美元增长至 124.02 亿美元，年均复合增长 6.87%。随着 5G 商用实施拉动通讯及计算机市场进一步增长，以及消费电子和汽车电子领域的稳步发展，未来覆铜板行业将继续保持良好的增长态势。

2、行业竞争格局

覆铜板行业有较高的技术、资金和市场壁垒且已充分国际化，目前已形成较为集中的市场格局，前 20 名厂商合计市占率约 90% 左右，台资、日资企业占据了较大的市场份额。

以生益科技、金安国纪、南亚新材、华正新材和超声电子等为代表的大陆本土厂商经过多年发展，已具备较强的综合实力，2018 年均跻身世界前 20 强，但内资厂商总体所占的市场份额还相对较小，市场发展空间较大。

3、原材料成本的波动

公司的主要原材料为电子铜箔、玻璃纤维布和树脂等，报告期内，直接材料占主营业务成本的比重分别为 88.98%、89.45% 和 87.05%，原材料采购价格的变化是影响公司产品毛利率的重要因素。

4、期间费用的管理水平

报告期内，公司期间费用占营业收入的比例分别为 10.59%、7.87% 和 9.03%。人力成本是期间费用的主要构成部分，公司拥有一批经验丰富的人才队伍，公司

经营规模的扩大对管理水平提出了更高的要求。公司能否在规模扩大的同时有效地控制各项费用，将会影响公司未来发展。

5、税收优惠

报告期内，母公司南亚新材被认定为高新技术企业，享受企业所得税税率为15%的税收优惠政策，对公司的净利润水平产生直接影响。

（二）对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

1、终端客户的认证

覆铜板产品的品质和质量稳定性将直接影响终端产品的使用寿命、安全运行和人身使用安全。高端领域应用的覆铜板产品，如高频高速领域、车载电子领域，批量供货之前均需要通过终端客户的严格测试与认证，认证周期长，技术门槛要求高。终端客户认证通过后，PCB企业可在综合考虑产品性能品质、产能产量、售后服务等诸多方面的基础上进行严格筛选，最终选择优质的覆铜板企业进行合作。覆铜板企业与PCB厂商之间的合作关系一旦形成将在未来很长一段时间内维持稳定。

2、主营业务收入增长率

主营业务收入增长率是直接反映公司业务开展情况的指标。报告期内，随着市场整体增速放缓及上海本部新增产能释放到位，公司营业收入总体呈现平稳态势，但是以无铅无卤为代表的环保型产品以及配套下游PCB客户多层板(含HDI)需求的粘结片等产品的收入占比持续提升，进一步优化了公司的产品结构并提升了盈利能力和质量。

目前，在产品的薄型化方面，公司技术工艺和可靠性均处于国内先进水平，薄型化产品获得了健鼎集团在内的下游多层板客户的认可，并成为推动业绩增长的有效支点。公司在高频高速、车用板、IC封装、高导热等领域的科技成果则

为后续发展奠定了坚实的基础。目前，公司的高速产品已取得重点客户的认证，未来随着 5G 的实施有望实现商业化，带动公司整体业务规模再上新台阶。

3、研发投入水平

自设立以来，公司一直致力于覆铜板和粘结片的生产、研发和销售，通过在新产品、新技术、新工艺、新材料等方面不断投入，保持行业领先的技术水平，丰富完善覆铜板和粘结片产品布局。

报告期内，发行人研发投入分别为 5,043.70 万元、5,954.04 万元和 6,706.70 万元。持续增加的研发投入是公司实现可持续发展的基础，对公司业绩变动具有较强的预示作用。

五、财务报表的编制基础、遵循企业会计准则的声明、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

（二）持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

（三）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（四）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表范围。截至 2019 年 12 月 31 日，纳入合并财务报表范围的子公司情况如下：

公司名称	业务性质	成立时间	注册地	注册资本	实收资本	持股比例
南亚新材料科技（江西）有限公司	各类覆铜板及粘结片材料的生产、销售、研发、技术开发及技术服务；经营进出口业务。	2017-09-11	江西省	8,000 万元	8,000 万元	100%
上海南冠进出口贸易有限公司	覆铜板及粘结片的销售、经营进出口业务。	2014-07-31	上海市	2,000 万元	0.00 万元	100%
南亚新材料销售（上海）有限公司	覆铜箔板、粘接片的销售，从事新材料科技、印制电路板领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，货物或技术进出口。	2019-11-14	上海市	1,000 万元	0.00 万元	100%

2、特殊目的主体或通过受托经营或承租等方式形成控制权的经营实体

截至本招股意向书签署日，公司无特殊目的主体或通过受托经营或承租等方式形成控制权的经营实体。

3、合并财务报表范围变化情况

报告期内，发行人合并财务报表范围变化情况如下：

公司名称	纳入合并范围日期	主要经营地	持股比例	取得方式
南亚新材料科技（江西）有限公司	2017 年 09 月	江西省吉安市	100%	新设
南亚新材料销售（上海）有限公司	2019 年 11 月	上海市嘉定区	100%	新设

报告期内，公司未发生同一控制下企业合并、非同一控制下企业合并，无出售丧失控制权的股权而减少子公司的情况，未发生反向购买，未发生吸收合并。

六、主要会计政策和会计估计

（一）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（二）收入

1、收入确认原则

（1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1) 将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2) 公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；3) 收入的金额能够可靠地计量；4) 相关的经济利益很可能流入；5) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

（3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、收入确认的具体方法

内销产品销售收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方（寄售订单下购货方已领用），且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。具体为取得客户签收单(寄售订单下还需取得对账单)时点确认销售收入实现。

境外产品销售收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关、离港，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量，具体为取得报关单且货物已离港时点确认销售收入实现；深加工结转产品销售收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方并报关，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量，具体为取得报关单及客户签收单时点确认销售收入实现。

公司其他业务收入以边角料销售为主，客户上门现场提货，具体为取得经客户确认的过磅单且装运离厂时点确认销售收入实现。

公司主要采用银行承兑汇票、转账和电汇结算。公司针对不同信用等级客户采取不同的信用政策，公司主要客户为国内外大型 PCB 生产厂商或上市公司，通常给予月结 60 天~120 天的信用期，以月结 90 天为主。

（三）应收款项

➤ 本公司 2019 年 1 月 1 日之前执行的应收款项政策如下：

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	占应收款项账面余额 10% 以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

(1) 具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法

账龄组合	账龄分析法
------	-------

(2) 账龄分析法

账龄	应收商业承兑汇票 计提比例(%)	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比 例(%)
1 年以内 (含, 下同)	0.50	0.50	0.50
1-2 年	20.00	20.00	20.00
2-3 年	50.00	50.00	50.00
3-4 年	80.00	80.00	80.00
4 年以上	100.00	100.00	100.00

(3) 单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	具有特殊性质的款项
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

对应收票据（不含商业承兑汇票）、预付账款、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

➤ 本公司 2019 年 1 月 1 日之后执行的应收款政策如下：

1、具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收票据	应收银行承兑汇票	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

	应收商业承兑汇票	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收票据账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款	应收合并范围内关联方往来	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
	应收外部客户账款组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

2、应收商业承兑汇票组合、外部客户账款组合账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收商业承兑汇票组合 预期信用损失率(%)	应收外部客户账款组合 预期信用损失率(%)
1年以内(含,下同)	0.50	0.50
1-2年	20.00	20.00
2-3年	50.00	50.00
3-4年	80.00	80.00
4年以上	100.00	100.00

(四) 存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估

计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

(2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

(五) 固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	10-20	10	4.5-9
机器设备	年限平均法	5-10	10	9-18
运输设备	年限平均法	3-8	10	11.25-30
其他设备	年限平均法	5-10	10	9-18

（六）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（七）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：A、资产支出已经发生；B、借款费用已经发生；C、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收

益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（八）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

类别	摊销年限（年）
土地使用权	50
软件	5-10

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

公司划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有

计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

（九）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价

值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

(十一) 政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到

或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4、与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5、政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

（十二）递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（十三）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策

财政部于 2017 年修订了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期保值》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》，修订后的准则要求其他境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起施行。

财政部于 2019 年 4 月 30 日发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

报告期内，本公司除上述之外的其他主要会计政策未发生变更。

2、重要会计估计的变更

报告期内，本公司无重大会计估计变更。

（十四）差错更正

根据《企业会计准则 23 号—金融资产转移》的相关规定，企业转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

报告期各期末，公司已背书或已贴现未到期票据的承兑人包括信用等级较高的商业银行以及其他商业银行和企业，由于其信用良好，且报告期内能按期兑付，未发生无法兑付的情形，公司此前据此判断票据背书或贴现时，虽然仍附追索权，但到期不获支付的可能性较低，故公司将上述已背书或已贴现的票据予以终止确认。

根据新金融工具准则，公司经过进一步分析和考量，认为其他商业银行和企业终究有别于信用等级较高的 6 家国有大型商业银行及 9 家上市股份制银行，其承兑的票据背书或贴现后到期不获支付的可能性与信用等级较高的 6 家国有大型商业银行及 9 家上市股份制银行存在一定差异，其承兑的票据的主要风险和报酬尚未随着票据背书或贴现而全部转移，故基于谨慎性考虑，将其他商业银行和企业承兑的票据在背书或贴现时，不予以终止确认，因此，公司追溯重述了本次 2017-2019 年申报财务报告。2020 年 4 月 7 日，公司第一届董事会第二十三次会议审议通过了前述会计处理调整的议案。

上述调整对报告期各期的报表影响情况如下：

单位：万元

报表科目	2019 年末/2019 年度		2018 年末/2018 年度		2017 年末/2017 年度	
	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后
应收票据	350.15	21,183.25	2,792.89	27,512.06	845.89	26,750.58
应收款项融资	5,555.86	2,950.76	-	-	-	-
递延所得税资产	-	-	-	-	625.42	626.20

其他流动负债	-	18,228.00	-	24,719.16	-	25,909.92
盈余公积	-	-	-	-	501.37	500.92
未分配利润	-	-	-	-	4,489.64	4,485.65
资产减值损失	-	-	-238.06	-232.84	-441.02	-444.60
所得税费用	-	-	1,271.95	1,272.73	1,697.17	1,696.63

调整事项：

(1) 调整前，公司对已背书或已贴现但未到期的票据在背书或贴现后予以终止确认。调整后，公司对 6 家国有大型商业银行及 9 家上市股份制银行以外的其他商业银行和企业承兑的票据，在背书或贴现时不终止确认；且根据新金融工具准则要求，将 2019 年末期末未到期的除信用等级较高的商业银行以外的其他商业银行或企业承兑的票据分类为以摊余成本计量的金融资产。因此，调整增加了应收票据、其他流动负债、应收款项融资等各期末应收票据余额，相应减少应收款项融资，增加其他流动负债项目。

(2) 因调整增加应收票据余额，应收票据中承兑人为企业的票据，公司按照会计政策计提了坏账准备，相应调整了资产减值损失、递延所得税资产、所得税费用、盈余公积、未分配利润等项目。

七、经注册会计师核验的非经常性损益表

报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 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	-68.52	-3.34	-45.37
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	60.00	46.67	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	1,382.77	1,325.77	591.51
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	12.30
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	52.08	44.51	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	119.07	73.90	-44.35
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-33.14	-355.14	-3,575.42
非经常性损益合计	1,512.27	1,132.37	-3,061.32
减：所得税费用	234.68	230.98	83.56
减：少数股东损益	-	-	-
归属于母公司的非经常性损益净额	1,277.59	901.40	-3,144.88

报告期内,归属于公司普通股股东的非经常性损益净额分别为-3,144.88万元、901.40万元和1,277.59万元。其他符合非经常性损益定义的损益项目的金额是公司确认的股份支付的金额。公司非经常性损益对经营业绩不构成实质性重大影响。

八、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策

(一) 公司主要税种及税率

序号	税(费)项	计税依据	税(费)率
1	增值税 ^{注1}	销售货物或提供应税劳务	17%、16%、13%
2	城市维护建设税	应缴流转税税额	5%
3	教育费附加	应缴流转税税额	3%
4	地方教育附加	应缴流转税税额	2%、1%
5	房产税 ^{注2}	从价计征的,按房产原值一次减除一定比例后余值的1.2%计缴;从租计征的,按租金收入的12%计缴	1.2%、12%
6	企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、25%

注1: 财政部、税务总局于2018年4月4日发布了《财政部、税务总局关于调整增值税税率的通知》(财税〔2018〕32号),对增值税税率进行调整。公司自2018年5月1日起,销售货物按16%计算销项税额;财政部、税务总局、海关总署于2019年3月20日发布了《财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》(财税〔2019〕39号),对增值税税率进行调整。公司自2019年4月1日起,销售货物按13%计算销项税额。

注2: 2017年度、2018年度,房产税从价计征的,房产原值一次减除的比例为20%;2019年度,根据上海市人民政府《上海市人民政府关于调整本市房产税房产原值比例的通知》(沪府规〔2019〕5号)的规定,房产税从价计征的,房产原值一次减除的比例调整为30%。

(二) 合并范围内各公司企业所得税税率

序号	税(费)项	税(费)率		
		2019年	2018年	2017年
1	南亚新材	15%	15%	15%
2	江西南亚	25%	25%	25%
3	南冠进出口	25%	25%	25%
4	南亚销售	25%	-	-

（三）税收优惠及批文

根据上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局和上海市地方税务局于 2017 年 10 月 23 日联合颁发的《高新技术企业证书》，公司被认定为高新技术企业，根据《中华人民共和国企业所得税法》规定，公司 2017 年至 2019 年企业所得税享受高新技术企业税收优惠政策，减按 15% 的税率计缴。

九、主要财务指标

（一）财务指标

财务指标	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	1.20	1.22	1.18
速动比率（倍）	0.98	1.08	1.01
资产负债率（母公司）	58.47%	65.19%	69.01%
资产负债率（合并）	62.89%	66.42%	69.35%
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	3.82	3.06	2.40
主要财务指标	2019 年	2018 年	2017 年
应收账款周转率（次）	2.59	2.98	3.49
存货周转率（次）	8.95	11.38	9.79
息税折旧摊销前利润（万元）	20,862.23	16,357.73	13,716.34
归属于母公司股东的净利润（万元）	15,112.38	11,217.56	8,300.84
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	13,834.79	10,316.17	11,445.72
研发投入占营业收入的比例	3.81%	3.24%	3.08%
每股经营活动现金流量净额（元/股）	0.70	1.16	0.47
每股净现金流量（元/股）	-0.06	-0.08	0.19

上述财务指标计算说明：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=(流动资产-存货-预付账款-一年内到期的非流动资产-其他流动资产)/流动负债；
- 3、资产负债率=(负债总额/资产总额)×100%；
- 4、归属于母公司股东的每股净资产=归属于母公司股东权益合计/期末股本总额；
- 5、应收账款周转率=营业收入/((期初应收账款+期末应收账款)÷2)；
- 6、存货周转率=营业成本/((期初存货+期末存货)÷2)；

- 7、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息费用（不含利息资本化金额）+折旧+摊销；
- 8、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润=归属于母公司股东的净利润-归属于母公司股东的非经常性损益；
- 9、研发投入占营业收入比例=研发投入/营业收入*100%；
- 10、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/期末股本总额
- 11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《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（2010年修订）》的相关要求，公司近三年一期净资产收益率和每股收益如下表所示：

项目		加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司普通股股东的净利润	2019年度	24.66%	0.86	0.86
	2018年度	23.38%	0.64	0.64
	2017年度	22.62%	0.47	0.47
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	2019年度	22.58%	0.79	0.79
	2018年度	21.50%	0.59	0.59
	2017年度	31.19%	0.65	0.65

上述财务指标计算说明：

基本每股收益 = $P_0 \div S$, $S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$;

稀释每股收益 = $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$;

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

净资产收益率（加权平均） = $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$;

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

十、分部信息

公司内部不存在独立承担不同于其他组成部分风险和报酬可区分的业务分部。

十一、经营成果分析

（一）报告期经营成果概览

报告期内，公司营业收入、营业毛利、净利润实现情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	175,817.02	183,801.38	163,851.97
营业成本	143,357.33	157,580.09	136,188.21
营业毛利	32,459.69	26,221.29	27,663.76
归属于母公司股东的净利润	15,112.38	11,217.56	8,300.84

报告期内，公司上海本部新增产能于 2017 年下半年投产释放后，总体产能相对平稳，另外覆铜板行业增速于 2018 年起有所放缓，行业进入调整和发展蓄力期，使得公司营业收入总体呈现平稳态势，但是以无铅无卤为代表的环保型产品以及配套下游 PCB 客户多层板（含 HDI）需求的粘结片等产品的收入、毛利占比持续提升，优化了公司的产品结构并提升了盈利能力和质量。

（二）营业收入分析

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	173,953.49	98.94%	181,797.26	98.91%	161,679.15	98.67%
其他业务收入	1,863.53	1.06%	2,004.12	1.09%	2,172.82	1.33%

合计	175,817.02	100.00%	183,801.38	100.00%	163,851.97	100.00%
----	------------	---------	------------	---------	------------	---------

公司营业收入主要来源于主营业务收入，即覆铜板和粘结片的销售收入。2017年至2019年，公司主营业务收入占营业收入的比重分别为98.67%、98.91%和98.94%，占比较为稳定。公司其他业务收入主要为边角料的销售，占营业收入的比重较小。

1、主营业务收入构成分析

(1) 按产品类别分类

报告期内，公司主营业务收入按产品总体可以分为覆铜板和粘结片。由下表可以看出，覆铜板是公司主要的收入来源，同时随着公司下游主要PCB厂商逐渐向中高端多层印制电路板方向转型，其对粘结片的需求相应增加，使得本公司粘结片收入及占比快速增长。

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
覆铜板	138,128.21	79.41%	143,854.98	79.13%	135,284.64	83.67%
粘结片	35,825.28	20.59%	37,942.28	20.87%	26,394.50	16.33%
合计	173,953.49	100.00%	181,797.26	100.00%	161,679.15	100.00%

从下表的覆铜板收入分类明细中可以看出，以无铅、无卤为代表的环保型覆铜板产品收入及占比持续提升，合计占比已超过80%。其他类覆铜板主要为高频高速及车用板，目前尚在市场开拓过程中，尚未实现大规模生产及销售。

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
普通板	25,293.27	18.31%	31,907.60	22.18%	47,422.49	35.05%
无铅板	82,550.60	59.76%	80,297.70	55.82%	69,752.98	51.56%
无卤板	29,594.30	21.43%	31,308.35	21.76%	17,987.50	13.30%
其他	690.05	0.50%	341.33	0.24%	121.67	0.09%
覆铜板小计	138,128.21	100.00%	143,854.98	100.00%	135,284.64	100.00%

(2) 按地区分类

报告期内，公司主营业务收入按地区分类构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	158,192.03	90.94%	139,551.38	76.76%	127,364.94	78.78%
外销	15,761.46	9.06%	42,245.88	23.24%	34,314.21	21.22%
合计	173,953.49	100.00%	181,797.26	100.00%	161,679.15	100.00%

公司以内销为主。2018年10月后，随着公司与健鼎集团等客户合作的深入并为了简化交易流程，其销售方式改为内销，以及公司将产能资源向优质内资客户倾斜，2019年外销比例相应下降。

除此以外，公司境外客户主要分布在韩国、印度等地区，该等地区贸易政策较为稳定，不存在限制覆铜板相关业务进出口的情形。

(3) 按销售模式分类

报告期内，公司的销售模式以直销为主，经销的占比较低。公司主营业务收入按销售模式分类情况如下：

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	167,186.84	96.11%	173,043.06	95.18%	152,038.56	94.04%
经销	6,766.65	3.89%	8,754.20	4.82%	9,640.59	5.96%
合计	173,953.49	100.00%	181,797.26	100.00%	161,679.15	100.00%

2、主营业务收入变动分析

(1) 主营业务收入变动情况

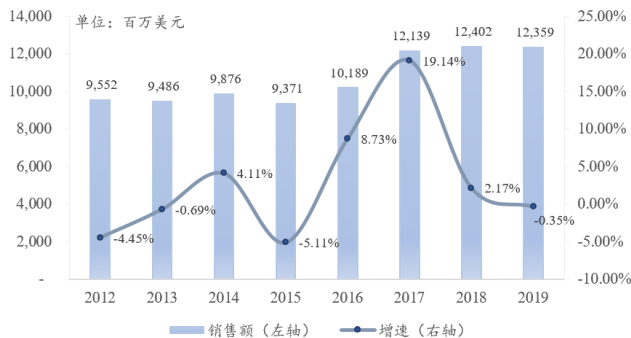
报告期内，公司的主营业务收入分别为 161,679.15 万元、181,797.26 万元和 173,953.49 万元，总体呈现较为平稳的态势，主要原因系：市场增速阶段性放缓、公司产能进入平台期和高频高速等新产品正处于集中认证阶段。

① 市场增速阶段性放缓：覆铜板行业在历经 2016、2017 两年的快速增长后进入调整期，增速有所放缓。2018 年全球覆铜板销售金额 124 亿美元，同比增长 2.2%。2019 年全球覆铜板销售总额为 123.59 亿美元，同比略降 0.35%。新的需求增长点有待 5G 等新技术的实施落地。

② 公司产能进入平台期：公司上海本部新增产能于 2017 年下半年投产到位，报告期内产能处于平台期，整体处于满负荷运转。江西新厂经过两年筹建目前已于 2019 年四季度正式投产，生产交付的压力有望得到缓解。

③ 高频高速等新产品正处于集中认证阶段：公司多年研发布局的高频高速等新产品目前正处于集中认证阶段并率先取得了部分重点客户的认证，为后续发展奠定了良好的技术和市场基础。

全球覆铜板行业销售及增长情况



资料来源：Prismark，公司整理

公司覆铜板产能及利用率情况

单位：万张

项目	产能	产能利用率
2019	1,470.78	90.35%
2018	1,436.70	96.15%
2017	1,267.70	94.66%

(2) 公司主要产品结构、销量、价格和变化情况

报告期内，公司主要产品结构、销量、价格如下：

单位：覆铜板万元、万张、元/张，粘结片万元、万米、元/米

项目	2019 年			2018 年			2017 年		
	金额	销量	单价	金额	销量	单价	金额	销量	单价

覆铜板	138,128.21	1,363.07	101.34	143,854.98	1,380.33	104.22	135,284.64	1,209.06	111.89
粘结片	35,825.28	2,749.65	13.03	37,942.28	2,750.94	13.79	26,394.50	1,994.92	13.23

收入的波动受销售量和单位售价两个因素共同影响。报告期内，发行人主营业务收入变动按上述因素分析如下：

单位：万元

项目	2019年度与2018年度相比			2018年度与2017年度相比		
	销量贡献	单价贡献	收入变动	销量贡献	单价贡献	收入变动
覆铜板	-1,795.82	-3,930.95	-5,726.77	19,160.48	-10,590.14	8,570.34
粘结片	-24.61	-2,092.39	-2,117.00	10,000.44	1,547.34	11,547.78

注：销量贡献=(当年销量-上年销量)*上年单价，单价贡献=当年销量*(当年单价-上年单价)

2018年公司主营业务收入较上年增加了20,118.11万元，增幅为12.44%。本年度下游多层印制电路板客户对粘结片的需求增多，本公司粘结片的销量有较大增长；同时随着上海本部新建项目于2017年下半年投产使得本年度产能有所增长，覆铜板销量同比有所增长。粘结片和覆铜板销量的增加使得营业收入较上年有所增长。

2019年公司主营业务收入较上年下降了7,843.77万元，降幅为4.31%。主要原因系一方面，玻纤布、铜箔、树脂等主要材料价格均有不同程度的下跌，尤其是玻纤布价格较上年下降35.39%，使得覆铜板和粘结片的平均单价较上年分别下降2.77%、5.52%；另一方面，由于公司加大压合制程耗时长的无卤无铅产品产量、调整设备产出等原因，导致公司产销量均有所下降。上述量价因素使得公司2019年的主营业务收入下降。

(3) 报告期内主要产品的产销情况

报告期内，公司主要产品的产销情况如下：

单位：覆铜板万张、粘结片万米

项目	2019年		2018年		2017年	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量
覆铜板	1,328.80	1,363.07	1,381.35	1,380.33	1,199.99	1,209.06

粘结片	2,812.69	2,749.65	2,641.95	2,750.94	2,069.20	1,994.92
-----	----------	----------	----------	----------	----------	----------

公司实行以销定产，产销率较高。报告期内，公司产销量具有匹配性，销售数据与前述收入数据具有匹配性，产销情况总体与公司的业务发展趋势相符。

(4) 主营业务收入变动与覆铜板行业整体变化趋势分析

① 覆铜板行业整体增速阶段性放缓，2019 年增速略有下滑

根据 Prisma 相关数据，2009 年至 2018 年间，全球覆铜板总产值年均复合增长 6.87%；覆铜板行业在快速增长后进入调整期，2018 年全球覆铜板销售金额 124.02 亿美元，同比增长 2.2%，增速有所放缓；2019 年全球覆铜板销售总额为 123.59 亿美元，同比略降 0.35%。新的需求增长点有待 5G 等新技术的实施落地。

2018 年公司的主营业务收入为 181,797.26 万元，较上年增长 12.44%；2019 年公司的主营业务收入为 173,953.49 万元，较上年下降 4.31%，与覆铜板行业整体增速阶段性放缓、2019 年增速略有下滑的趋势基本一致，未与行业整体趋势出现明显背离。

② 对比与生益科技、华正新材收入情况

报告期内，具体到覆铜板业务（包括覆铜板和粘结片），公司与可比公司覆铜板收入情况变动差异情况如下：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
生益科技	1,000,227.34	2.41%	976,716.53	9.19%	894,506.01
华正新材	140,723.81	27.28%	110,565.16	7.61%	102,745.11
金安国纪	309,925.65	-12.64%	354,757.31	-1.31%	359,472.84
本公司	173,953.49	-4.31%	181,797.26	12.44%	161,679.15

资料来源：各公司年报及定期公告。

2018 年，公司收入变动与生益科技和华正新材一致，均较上年有所增长。2019 年，由于生益科技、华正新材等内资厂商产销量保持继续增长，其营业收入

入保持增长趋势，而公司由于产能瓶颈及产品结构优化等原因使得产销量略有下滑，导致公司与生益科技、华正新材收入出现差异。

同行业可比公司产销量变动与其收入变动基本匹配，具体产销量情况如下表所示：

项目	公司名称	产品类别	2019年		2018年		2017年
			数量	增长率	数量	增长率	数量
生产量	生益科技	覆铜板（万m ² ）	9,189.11	3.71%	8,860.36	8.28%	8,182.61
		粘结片（万m ² ）	12,384.93	1.78%	12,168.10	15.14%	10,568.15
	华正新材	覆铜板（万张）	1,422.84	40.23%	1,014.67	10.41%	919.04
	金安国纪	覆铜板（万张）	3,885.18	1.31%	3,834.82	9.15%	3,513.30
	本公司	覆铜板（万张）	1,328.80	-3.80%	1,381.35	15.11%	1,199.99
		粘结片（万m）	2,812.69	6.46%	2,641.95	27.68%	2,069.20
销售量	生益科技	覆铜板（万m ² ）	9,320.82	7.30%	8,686.65	8.99%	7,969.89
		粘结片（万m ² ）	12,379.26	2.51%	12,076.05	14.95%	10,505.43
	华正新材	覆铜板（万张）	1,417.49	44.42%	981.49	7.97%	909.04
	金安国纪	覆铜板（万张）	3,898.82	2.28%	3,811.98	7.30%	3,552.71
	本公司	覆铜板（万张）	1,363.07	-1.25%	1,380.33	14.17%	1,209.06
		粘结片（万m）	2,749.65	-0.05%	2,750.94	37.90%	1,994.92

生益科技、华正新材及公司等内资覆铜板厂商经过多年发展，综合实力均有较大的提升，且在长期经营过程当中形成了各自差异化的经营特色，不断缩近与外资厂商之间的技术差距，逐步提高覆铜板产品国产化率。2019年，由于同行业可比公司未受到产能瓶颈制约，产销量继续保持增长，尤其是华正新材覆铜板生产线分别于2018年2月和2019年2季度建成投产，使得华正新材2019年预计产能较2018年增长38%¹，导致收入快速增长。

综上所述，2018年，公司收入变动与生益科技和华正新材一致，均较上年有所增长。2019年，公司主营业务收入变化与覆铜板行业整体变化趋势一致，由于生益科技、华正新材等未受到产能瓶颈制约，产销量保持增长，而公司由于

¹ 资料来源：国金证券研究报告《高频高速撬动成长性，复合增47%迎蜕变》P6

产能瓶颈及产品结构优化等原因使得产销量略有下滑，收入变动与可比公司出现差异，差异原因合理，且符合公司实际经营情况。

3、其他业务收入

报告期各期，公司其他业务收入分别为 2,172.82 万元、2,004.12 万元和 1,863.53 万元，占营业收入的比例为 1.33%、1.09%和 1.06%，占比较小。其他业务主要系边角料的销售收入。具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
边角料	1,632.81	87.62%	1,731.44	86.39%	1,525.00	70.19%
材料及其他	230.72	12.38%	272.68	13.61%	647.82	29.81%
合计	1,863.53	100.00%	2,004.12	100.00%	2,172.82	100.00%

边角料系在生产过程中，将材料及产品边缘无法充分涂胶的部分，予以裁切或裁切小片时产生的边料或余料，主要包括铜箔边角料、覆铜板边角料和粘结片边角料等。

(1) 边角料销售的具体流程

边角料主要系产品生产过程中，将材料及成品边缘无法充分涂胶的部分，予以裁切，或裁切小片时产生的边料或余料。其销售的具体流程如下：

① 公司边角料由仓库进行统一管理，由仓库管理人员根据库存情况，通知边角料销售专员安排相应销售事宜；

② 销售专员在接到仓库通知后，通过市场询价，确认最终的客户、交易价格，签订相应的销售合同。重量以实际交割时现场装车过磅记录为准。

③ 边角料出库时，根据地磅称重的过磅单出库，同时出具《物品出厂放行单》，注明所装物品类型、重量。

④ 客户运输人员凭《物品出厂放行单》运出厂时，门卫人员核对单据内容和实物无误后放行。

⑤ 财务人员根据已放行的《物品出厂放行单》、过磅单、销售合同、销售单，核对一致后据此确认边角料销售收入的实现。

(2) 报告期各期，发行人边角料销售的主要客户情况

报告期内，公司主要的边角料销售通过上海边角料交易中心公开招投标，选择最优的交易价格，确定最终的成交方。报告期内，边角料销售的主要客户情况如下：

单位：万元

2019 年度						
序号	客户名称	关联关系	主要定价方式	销售金额(万元)	占其他业务收入比(%)	客户类型
1	上海聚琪再生资源有限公司	非关联方	招投标	727.4	39.03	物资回收公司
2	苏州佳成和再生资源利用有限公司	非关联方	招投标	516.26	27.7	物资回收公司
3	宜兴市亚利金属材料有限公司	非关联方	招投标	255.77	13.73	生产企业
4	浙江银鹰开关厂	关联方	协商定价	105.63	5.67	生产企业
5	苏州市泽天苏物资贸易有限公司	非关联方	招投标	27.75	1.49	物资回收公司
合计				1,632.81	87.62	
2018 年度						
序号	客户名称	关联关系	主要定价方式	销售金额(万元)	占其他业务收入比(%)	客户类型
1	苏州市泽天苏物资贸易有限公司	非关联方	招投标	767.8	38.31	物资回收公司
2	苏州佳成和再生资源利用有限公司	非关联方	招投标	724.69	36.16	物资回收公司
3	吴江市炬烽金属材料有限公司	非关联方	招投标	85.44	4.26	生产企业
4	浙江银鹰开关厂	关联方	协商定价	78.58	3.92	生产企业
5	灌南县炬鑫铜业有限公司	非关联方	招投标	74.93	3.74	生产企业
合计				1,731.44	86.39	
2017 年度						
序号	客户名称	关联关系	主要定价方式	销售金额(万元)	占其他业务收入比(%)	客户类型
1	苏州市泽天苏物资贸易有限公司	非关联方	招投标	968.13	44.56	物资回收公司
2	苏州佳成和再生资源利用有限公司	非关联方	招投标	270.13	12.43	物资回收公司
3	吴江市炬烽金属材料有限公司	非关联方	招投标	120.71	5.56	生产企业
4	鸿宝电气集团股份有限公司	非关联方	招投标	120.69	5.55	生产企业

5	浙江银鹰开关厂	关联方	协商定价	45.34	2.09	生产企业
合计				1,525.00	70.19	

（三）营业成本分析

公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	141,602.98	98.78%	155,669.53	98.79%	134,128.50	98.49%
其他业务成本	1,754.35	1.22%	1,910.56	1.21%	2,059.71	1.51%
合计	143,357.33	100.00%	157,580.09	100.00%	136,188.21	100.00%

1、主营业务成本按产品类别分类

报告期内，公司主营业务成本按产品类别分类如下：

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
覆铜板	117,496.31	82.98%	128,053.82	82.26%	114,932.54	85.69%
粘结片	24,106.67	17.02%	27,615.71	17.74%	19,195.96	14.31%
合计	141,602.98	100.00%	155,669.53	100.00%	134,128.50	100.00%

报告期内，公司各类产品成本变动趋势与主营业务收入基本一致。

2、主营业务成本明细情况

报告期内，公司的主营业务成本按性质分类如下：

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	123,269.04	87.05%	139,239.41	89.45%	119,348.80	88.98%
直接人工	4,580.54	3.23%	4,246.45	2.73%	3,298.36	2.46%

制造费用	13,753.40	9.71%	12,183.67	7.83%	11,481.34	8.56%
合计	141,602.98	100.00%	155,669.53	100.00%	134,128.50	100.00%

公司主营业务成本包括直接材料、直接人工和制造费用，各类型成本占比相对稳定。公司主营业务成本中直接材料占主要部分，且占比相对稳定。

2019年，由于材料价格不同程度的下降，使得直接材料占比有所下降。由于江西南亚投产、公司车间管理人员绩效奖金增加以及产品结构调整导致能源消耗增加等原因，公司制造费用较上年有所增长。

（四）营业毛利构成和变动分析

报告期内，公司营业毛利构成情况如下。主营业务是营业毛利的主要来源，占比超过99%。

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	32,350.51	99.66%	26,127.73	99.64%	27,550.65	99.59%
其他业务毛利	109.17	0.34%	93.56	0.36%	113.11	0.41%
合计	32,459.68	100.00%	26,221.29	100.00%	27,663.76	100.00%

随着产品销售结构的优化调整，公司主营业务毛利构成也发生了相应变化：粘结片毛利快速上升并成为主营业务毛利的重要来源、无铅无卤等环保型产品成为覆铜板业务的主要毛利来源。

1、粘结片毛利快速上升并成为毛利的重要来源

报告期内，粘结片的毛利分别为7,198.54万元、10,326.57万元和11,718.61万元，占主营业务毛利的比重分别为26.13%、39.52%和36.22%，粘结片已成为公司主营业务毛利的重要来源。

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
----	-------	-------	-------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
覆铜板毛利	20,631.90	63.78%	15,801.15	60.48%	20,352.10	73.87%
粘结片毛利	11,718.61	36.22%	10,326.57	39.52%	7,198.54	26.13%
主营业务毛利	32,350.51	100.00%	26,127.73	100.00%	27,550.65	100.00%

2、无铅无卤等环保型产品成为覆铜板主要毛利来源

覆铜板业务仍是公司主营业务毛利的主要来源，其内部结构也发生积极调整，无铅无卤等环保型产品已成为主流。如下表所示，报告期内无铅无卤等环保型产品合计占覆铜板业务毛利的比重分别为 55.42%、77.54% 和 86.49%，是覆铜板业务主要的毛利来源。

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
普通板	2,707.08	13.12%	3,525.23	22.31%	9,039.22	44.42%
无铅板	12,347.40	59.85%	8,956.01	56.68%	9,152.61	44.97%
无卤板	5,496.66	26.64%	3,296.64	20.86%	2,127.30	10.45%
其他	80.76	0.39%	23.27	0.15%	32.98	0.16%
覆铜板毛利	20,631.90	100.00%	15,801.15	100.00%	20,352.10	100.00%

（五）毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 17.04%、14.37% 和 18.60%，虽然 2018 年市场需求因下游消费电子、车用电子需求放缓以及外部贸易摩擦等因素导致的阶段性增速放缓，但公司凭借多年技术和市场积累，通过优化产能配置，调整产品结构，加强客户合作，进一步夯实了盈利能力，主营业务毛利率呈波动上升的趋势。

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、覆铜板	14.94%	10.98%	15.04%
二、粘结片	32.71%	27.22%	27.27%
主营业务毛利率	18.60%	14.37%	17.04%

1、产品结构的变化对主营业务毛利率的影响

报告期内，公司主要产品对主营业务毛利率的贡献及主营业务收入占比情况如下：

项目	2019年			2018年			2017年		
	毛利率	主营占比	主营毛利率贡献	毛利率	主营占比	主营毛利率贡献	毛利率	主营占比	主营毛利率贡献
覆铜板	14.94%	79.41%	11.86%	10.98%	79.13%	8.69%	15.04%	83.67%	12.59%
粘结片	32.71%	20.59%	6.74%	27.22%	20.87%	5.68%	27.27%	16.33%	4.45%
主营毛利率	18.60%	100.00%	-	14.37%	100.00%	-	17.04%	100.00%	-

注：主营毛利率贡献=毛利率*主营业务占比

报告期内，公司抓住电子行业高密度集成化的发展趋势，基于公司的技术和市场客户基础，面向优质的多层板 PCB 客户大力发展粘结片的生产销售。粘结片的毛利率高于覆铜板，其收入占比的提升在较大程度上提升或稳定了公司主营业务毛利率。

2018年，因市场增速放缓，覆铜板价格有所下降导致毛利率下降，但粘结片收入及占比提升部分抵消了覆铜板业务的不利影响。总体上，本年主营业务毛利率较上年有所下降。

2019年，主营业务收入结构相对稳定，由于原材料价格下跌使得生产成本下降，覆铜板及粘结片毛利率均同比上升，本年主营业务毛利率较上年明显回升。

2、各产品毛利率的变化对主营业务毛利率的影响

(1) 粘结片与覆铜板的业务联系及毛利率关系

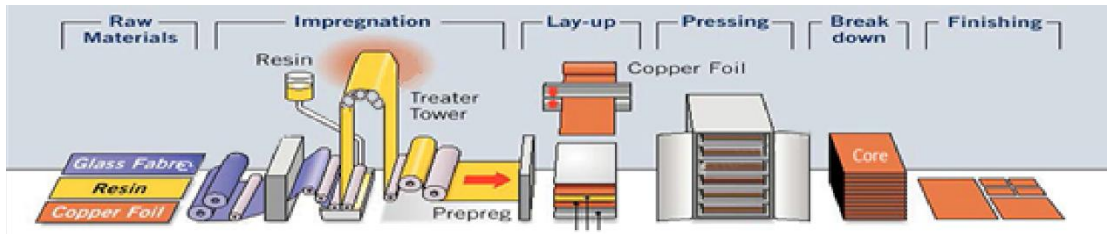
① 粘结片与覆铜板的业务联系

覆铜板的生产过程主要分为三阶工序：A、调胶 B、上胶、烘干 C、叠配、压合、裁切。A、B 阶工序形成的产品即粘结片，再经过 C 阶工序形成覆铜板。

粘结片是覆铜板生产过程中的前道产品，决定了覆铜板包括电性能、可靠性等绝大多数性能，沉淀了覆铜板生产企业核心的工艺技术。

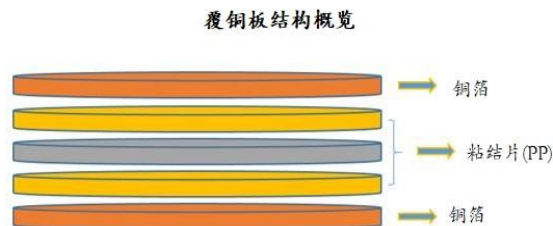
覆铜板一般为单面或双面，当 PCB 客户需要更多层数的电路板时，则往往需要向覆铜板厂商配套购买同规格对应的粘结片以用于加工成多层板。因此，覆铜板的销售又能带动粘结片的销售。

覆铜板生产工艺流程



② 粘结片毛利率与覆铜板毛利率的关系

粘结片决定了覆铜板大部分的性能，沉淀了覆铜板生产企业的核心技术，其毛利率相对较高。而粘结片覆以铜箔经压合裁切制成覆铜板时，由于铜箔成本较高所以毛利率被大幅摊薄。



以公司的下述两个订单为例，A、B 两个客户均同时向公司采购覆铜板和粘结片，粘结片的毛利率接近或超过 30%，而覆铜板的毛利率则低于 20%。

单位：PP 元/米，CCL 元/张

订单编号	客户	胶系	产品类别	单位售价	单位成本	毛利率	备注
612-191124034	A	NY2150 (无铅)	PP	11.42	7.44	34.80%	单层双幅, 86*49 (英寸)
			CCL	150.53	127.62	15.22%	
612-191013001	B	NY3150 (无卤)	PP	16.26	11.53	29.09%	单层单幅, 43*49 (英寸)
			CCL	87.10	70.38	19.20%	

注：CCL 成本=N*PP 单位成本+铜箔成本+工费，此处 N 与使用 PP 层数、幅宽有关

③ 粘结片的销售情况反映了覆铜板厂商服务于多层板及 HDI 的能力

粘结片作为商品对外销售主要用于集成度要求更高的多层板及 HDI 领域，所以覆铜板厂商的粘结片销售情况也反映了其服务于多层板及 HDI 的技术实力。

以领先企业台光电子（EMC）为例，台光电子一直深耕 HDI 市场且在该领域中处于领导地位，2018 年其粘结片销售收入占营业收入的比重高达 35%。

内资厂商中，生益科技与本公司的粘结片占比相对较高，约为 20% 左右。

同行业可比公司的粘结片占比情况

项目	生益科技 (2016 年)	金安国纪 (2019 年)	华正新材	本公司 (2019 年)
粘结片占比	18.59%	0.03%	-	20.59%

注：粘结片占比=粘结片收入/(粘结片收入+覆铜板收入)

资料来源：根据生益科技 2017 可转债募集说明书、金安国纪年报等整理。粘结片收入较少在定期报告中单独披露，数据较难获取。

(2) 粘结片毛利率变动分析

报告期内，粘结片的毛利率分别为 27.27%、27.22% 和 32.71%，整体稳中有升。粘结片的单位售价、单位成本、单位毛利及毛利率情况如下表所示：

单位：元/米

产品类型	项目	2019 年		2018 年		2017 年
		金额	变动率	金额	变动率	金额
粘结片	单位售价	13.03	-5.52%	13.79	4.23%	13.23
	单位成本	8.77	-12.68%	10.04	4.37%	9.62
	单位毛利	4.26	13.65%	3.75	3.88%	3.61
	毛利率	32.71%	/	27.22%	/	27.27%

如前所述，粘结片自身的技术含量及附加值较高；同时为了确保电路板整体的稳定性，客户一般要选用与覆铜板同一厂家同规格对应的粘结片，故竞争压力较小；且粘结片单位价值相对较低，故议价弹性较小。因此，粘结片毛利率相对较高。

2018 年，粘结片的单位成本随原材料波动而略微上涨，但售价也相应上升抵消了成本变动的的影响，本期粘结片的毛利率基本稳定。

2019年，主要原材料玻纤布采购单价较上年下降35.39%，降幅较为明显，使得粘结片单位成本较上年下降12.68%，粘结片毛利率同比上涨。

粘结片主要原材料年度采购均价情况

主要原材料	2019年		2018年度		2017年度
	单价	增长率	单价	增长率	单价
玻纤布（元/米）	3.03	-35.39%	4.69	-7.50%	5.07
树脂（元/公斤）	20.89	-2.11%	21.34	16.55%	18.31

（3）覆铜板毛利率变动分析

覆铜板的毛利率不高，主要是成本属性、市场结构和行业竞争等原因造成。

成本属性：覆铜板的生产成本中直接材料占比高达90%左右，且三大主材价格相对透明，较大程度上限制了销售定价空间；**市场结构：**行业总体为日、美、台资企业主导，大部分大陆企业仍处于追赶状态，品牌溢价上仍有差距；**行业竞争：**大陆地区汇集了全球超过70%的产量，但大陆本土企业仅占到20%左右，面临的竞争压力较大。尽管如此，凭借高效的经营周转和规模效应，行业领先企业仍能获得较好的净利率和净资产回报率。

① 覆铜板业务整体的单位售价、成本、毛利及毛利率分析

报告期内，公司覆铜板业务整体的单位售价、成本、毛利及毛利率情况如下表所示：

单位：元/张

产品类型	项目	2019年		2018年		2017年
		金额	变动率	金额	变动率	金额
覆铜板	单位售价	101.34	-2.76%	104.22	-6.85%	111.89
	单位成本	86.20	-7.08%	92.77	-2.41%	95.06
	单位毛利	15.14	32.23%	11.45	-31.97%	16.83
	毛利率	14.94%	/	10.98%	/	15.04%

2018年，公司覆铜板毛利率较上年大幅下降，主要原因是市场需求增速明显放缓，全年增速仅为2.2%，较2017年的19.1%增速大幅下降，市场需求的下

降导致厂商之间竞争加剧而使产品定价受到了挤压。尽管作为内资领先企业，本年度公司订单充裕，产能仍然满负荷运转，但覆铜板平均单价较上年下降了6.86%，毛利率下降至10.98%。

2019年，公司覆铜板的毛利率得到修复并接近2017年的水平。随着5G商用推进，销售端总体平稳。成本端因为三大主材的降价特别是玻纤布大幅下降，使得单位成本较上年度下降了7.08%，从而使本年度覆铜板毛利率上升至14.94%。

② 覆铜板毛利率的产品结构分析

报告期内，公司覆铜板各产品类别的毛利率及收入占比情况如下表所示：

项目	2019年			2018年			2017年		
	毛利率	占覆铜板收入比例	覆铜板毛利率贡献	毛利率	占覆铜板收入比例	覆铜板毛利率贡献	毛利率	占覆铜板收入比例	覆铜板毛利率贡献
普通板	10.70%	18.31%	1.96%	11.05%	22.18%	2.45%	19.06%	35.05%	6.68%
无铅板	14.96%	59.76%	8.94%	11.15%	55.82%	6.22%	13.12%	51.56%	6.76%
无卤板	18.57%	21.43%	3.98%	10.53%	21.76%	2.29%	11.83%	13.30%	1.57%
其他	11.70%	0.50%	0.06%	6.82%	0.24%	0.02%	27.11%	0.09%	0.02%
覆铜板小计	14.94%	100.00%	14.94%	10.98%	100.00%	10.98%	15.04%	100.00%	15.04%

从上表可以看出，无铅无卤等环保型产品已成为覆铜板业务毛利率的主要贡献来源，虽然报告期内因市场原因等呈现了一定的波动，但总体仍呈现上升趋势。而普通板收入及毛利率逐渐下降，对于覆铜板业务整体的影响逐步淡化。

● 无铅无卤板已成为覆铜板业务毛利率的主要贡献来源

报告期内，公司依托在无铅无卤领域的技术优势，大力发展无铅无卤等环保型覆铜板的生产与销售，并建立起较大的市场优势，公司无卤板2018年已跻身全球销售十强、内资厂第二。

报告期内，公司无铅无卤等环保型覆铜板收入及占比持续增长，2019年其占覆铜板业务收入的比例已超过80%，同时随着该等产品毛利率的回升，已成为覆铜板业务毛利率的主要贡献来源。

- **产品技术和市场差异导致各类别毛利率波动趋势差异，无铅无卤板毛利率较普通板相对稳定**

报告期内，尽管各品类的覆铜板业务均受市场环境等因素影响呈现不同程度的波动，但无铅无卤板的毛利率相对更为稳定，长期盈利能力更强。

无铅无卤板相对普通板有更高的技术壁垒，主要应用于手机、服务器、智能终端等较高端领域，其销售主要集中于相对中大型的 PCB 厂商，业务量较大且合作关系长期稳定，因此其毛利率相对较为稳定。

而普通板通用性强，主要应用于相对低端的家电领域，对产品的技术性能要求相对较低，客户结构相对分散，其产品销售或原料采购趋于短期化安排，因此毛利率受市场短期供需关系影响大。

- **无铅无卤板毛利率波动上升，普通板毛利率呈下降趋势**

无铅无卤板毛利率波动上升：2018 年受市场增速放缓、竞争有所加剧的影响，无铅无卤板的毛利率受到一定程度的挤压，无铅板从 13.12% 下降至 11.15%，无卤板从 11.83% 下降至 10.53%。2019 年市场有所企稳，主要原材料玻纤布的价格大幅下降，当期无铅无卤板的毛利率明显回升，无铅、无卤板的毛利率分别上升至 14.96% 和 18.57%。

普通板毛利率逐步下降：普通板的技术门槛低、应用较为低端，其毛利率通常较低。但 2017 年在普通板所需厚玻纤布等原材料紧缺和建滔化工等普通板龙头多次提价的带动下，毛利率出现较大涨幅。当期毛利率大幅上涨至 19.06%，而后随着市场供需趋于平衡，毛利率逐步回落至 10.70%。

综上，报告期内，发行人采取基于核心技术并聚焦大客户的经营策略，着力发展有更高技术和市场壁垒且长期收益性更好的环保型覆铜板领域，积极应对市场环境波动，优化产品结构，提升经营效率，实现长期可持续的经营回报。未来，随着公司高频高速、车载电子、IC 封装、高导热等储备技术逐步实现产业化，公司覆铜板业务的毛利率及盈利能力有望得到继续增强。

3、毛利率同行业公司对比分析

(1) 公司毛利率与同行业可比公司毛利率的差异及原因

报告期内，发行人主营业务毛利率与同行业公司对比情况如下：

项目	2019年	2018年	2017年
生益科技	24.76%	20.16%	19.91%
金安国纪	14.78%	16.45%	26.18%
华正新材	17.50%	15.07%	17.79%
本公司	18.60%	14.37%	17.04%

注：根据各公司公开信息披露资料整理，出于可比性原因，统一采用覆铜板（含粘结片）毛利率作比较；

报告期内，公司的毛利率变动趋势与同行业可比公司基本一致。与同行业公司毛利率的差异主要由各公司综合实力、客户结构差异和产品结构差异等因素所致。

生益科技是国内覆铜板行业的龙头企业，品类齐全，产品覆盖中高端产品，综合实力强且品牌美誉度高，其毛利率高于国内同行。

金安国纪产品以普通中厚板为主，客户结构相对分散，毛利率受市场短期供需关系影响较大。2017年，普通板所需的厚玻纤布等原材料紧缺，同时建滔化工等普通板龙头多次提价带动行业毛利率上升，且金安国纪拥有配套的厚玻纤布产能，受当年短期市场供需关系影响，其毛利率处于较高水平。

公司与华正新材的规模体量、产品结构较为相近，毛利率也较为接近。

同行业公司排名、产品结构、客户集中度概况

项目	行业排名	前五大客户占比 (2019年)	覆铜板业务产品结构
生益科技	全球第二，内资企业第一	22.17%	品类最齐全，产品覆盖常规刚性、汽车产品、射频及微波材料、金属基板与高导热、IC封装产品、软性材料、高速和特种产品等中高端覆铜板及粘结片产品。
金安国纪	全球第七，内资企业第二	4.78%	普通FR-4为主，产品包括各种FR-5、FR-4、CEM-3等系列覆铜板及铝基覆铜板和半固化片等。
华正新材	全球第十七，内资企业第四	15.53%	品类齐全，产品包括FR-4、CEM-3覆铜板、粘结片、导热材料、绝缘材料及热塑性蜂窝等复合材料。
本公司	全球第十四，内资企业第三	42.51%	品类齐全，产品包括普通FR-4、无铅产品、无卤产品、高频高速产品及粘结片等。

资料来源：Prismark，公司定期报告及官方网站等

（2）覆铜板、粘结片毛利率与同行业可比公司相似产品业务毛利率的差异及原因

报告期内，公司毛利率变动趋势与同行业可比公司基本一致。同行业可比公司中，仅金安国纪在其定期报告中分类披露了报告期各期的覆铜板和粘结片毛利率。

金安国纪是我国普通中厚板龙头企业，其自产部分原材料玻纤布并拥有一定的规模化优势，金安国纪毛利率高于本公司。而发行人产品覆盖普通、无卤无铅和其他板材，产品规格较全，且高毛利率的粘结片业务占比相对较高，整体抗风险能力更强，报告期内综合毛利率呈波动上升。

报告期内，本公司分覆铜板、粘结片的毛利率与金安国纪对比情况如下：

类别	名称	2019年	2018年	2017年
覆铜板	金安国纪	14.78%	16.35%	26.18%
	本公司	14.94%	10.98%	15.04%
粘结片	金安国纪	32.21%	39.15%	32.05%
	本公司	32.71%	27.22%	27.27%
覆铜板和粘结片毛利率	金安国纪	14.78%	16.45%	26.18%
	本公司	18.60%	14.37%	17.04%

（六）期间费用分析

报告期内，公司期间费用明细如下：

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	5,064.44	2.88%	4,480.81	2.44%	4,373.68	2.67%
管理费用	3,256.34	1.85%	3,203.77	1.74%	6,048.87	3.69%
研发费用	6,706.70	3.81%	5,954.04	3.24%	5,043.70	3.08%
财务费用	863.72	0.49%	832.23	0.45%	1,885.96	1.15%

期间费用合计	15,891.20	9.03%	14,470.85	7.87%	17,352.21	10.59%
--------	-----------	-------	-----------	-------	-----------	--------

报告期内，公司期间费用合计分别为 17,352.21 万元、14,470.85 万元和 15,891.20 万元，剔除 2017 年因确认股份支付费用 3,575.42 万元使得当年管理费用较高的影响后，期间费用总体有所增长。

1、销售费用

(1) 销售费用基本情况

报告期内，销售费用的具体明细构成如下：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运输费	2,374.66	46.89%	2,006.20	44.77%	1,892.52	43.27%
职工薪酬	1,039.04	20.52%	934.25	20.85%	986.97	22.57%
差旅办公费	533.96	10.54%	507.39	11.32%	482.48	11.03%
业务招待费	347.50	6.86%	338.75	7.56%	353.91	8.09%
保险费	311.56	6.15%	314.63	7.02%	316.84	7.24%
租赁费	102.40	2.02%	96.21	2.15%	54.09	1.24%
其他	355.33	7.02%	283.38	6.32%	286.87	6.56%
合计	5,064.44	100.00%	4,480.81	100.00%	4,373.68	100.00%

报告期内，公司销售费用占营业收入的比例分别为 2.67%、2.44% 和 2.88%。报告期内，公司销售费用主要为运输费、职工薪酬、差旅办公费和业务招待费，上述费用占销售费用的比例在 80% 以上。主要销售费用项目变动分析如下：

2018 年，公司销售费用较上年增加 107.14 万元，增长 2.45%，主要系运输费用增加所致。由于销售收入较上年增长 12.18%，运输费用相应增加 113.68 万元。

2019 年，公司销售费用较上年增加 583.63 万元，较上年增长 13.03%，主要系运输费用和职工薪酬增加所致。其中，本年运输费用较上年增加 368.46 万元，

主要系本期 PP 销售采用冷藏运输的月份数从原来的 5 个月左右增长到约 9 个月所致。此外，由于本年业绩增长，销售人员薪酬较上年增加 104.79 万元。

(2) 同行业可比上市公司比较

报告期内，同行业可比上市公司销售费用占营业收入的比例如下：

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
生益科技	2.17%	2.03%	2.14%
华正新材	4.44%	4.61%	4.59%
金安国纪	4.17%	3.15%	3.04%
本公司	2.88%	2.44%	2.67%

数据来源：同花顺 iFind、各公司财报

从上表可以看出，南亚新材的销售费用率略高于生益科技，而低于金安国纪、华正新材。主要系，相对华正新材和金安国纪，公司以大客户为主、客户集中度高，客户维护成本相对较低。

2、管理费用

(1) 管理费用基本情况

报告期内，公司管理费用分别为 6,048.87 万元、3,203.77 万元和 3,256.34 万元。剔除股份支付的影响后，管理费用金额分别为 2,473.45 万元、2,848.63 万元和 3,223.19 万元，占比分别为 1.51%、1.55% 和 1.83%，管理费用随着经营规模的扩大而增加，管理费用占营业收入的比重较为稳定，且保持在较低的水平，主要系公司管理集中在上海本部，管理组织结构稳定，管理模式成熟，管理效率较高。管理费用具体明细构成如下：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
股份支付	33.14	1.02%	355.14	11.09%	3,575.42	59.11%
职工薪酬	1,786.60	54.87%	1,373.49	42.87%	1,368.30	22.62%
中介服务费	328.39	10.08%	435.37	13.59%	236.01	3.90%

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
租赁费	302.38	9.29%	266.43	8.32%	266.43	4.40%
折旧及摊销	289.15	8.88%	253.22	7.90%	205.58	3.40%
业务招待费	202.42	6.22%	194.68	6.08%	156.25	2.58%
差旅费	181.28	5.57%	241.60	7.54%	204.65	3.38%
其他	132.98	4.08%	83.84	2.62%	36.23	0.60%
合计	3,256.34	100.00%	3,203.77	100.00%	6,048.87	100.00%

报告期内，公司管理费用占营业收入的比例分别为 3.69%、1.74% 和 1.85%，主要为股份支付、职工薪酬、中介机构服务费用。

2017年5月，为实施股权激励，控股东南亚集团将其拥有本公司的1,428.01万元出资额以2.21元/出资额的价格转让给员工持股平台亚盈投资。参考经银信评估的市场法评估价格4.71元/出资额作为公允价值，确认股份支付金额3,575.42万元。2018年、2019年，员工离职后退回的股权授予了新的激励对象，分别确认股份支付的金额为355.14万元和33.14万元。

2018年，剔除股份支付的影响后，公司管理费用的金额较上年增加375.18万元，主要系中介服务费、折旧及摊销等较上年增加所致。其中，中介服务费较上年增加199.36万元，主要系公司上市费用增加所致。

2019年，剔除股份支付的影响后，公司管理费用的金额较上年增加374.57万元，主要系职工薪酬上涨所致。本年度管理人员职工薪酬较上年增加413.11万元，增长30.08%，主要系江西子公司管理人员增加，同时公司管理人员绩效奖金增加所致。

(2) 同行业可比上市公司比较

报告期内，同行业可比上市公司管理费用（扣除研发支出后）占营业收入的比例如下：

公司名称	2019年度	2018年度	2017年度
生益科技	4.87%	4.04%	4.08%

华正新材	3.40%	3.47%	3.45%
金安国纪	3.61%	2.77%	2.51%
南亚新材	1.85%	1.74%	3.69%

数据来源：同花顺 iFind、各公司财报

由上表可知，公司的管理费用率低于同行业上市公司，主要系报告期内，公司业务运营主要集中在上海本部，组织结构简单，管理效率较高，管理人员相对精简。

3、研发费用

(1) 研发费用基本情况

报告期内，公司研发费用情况如下：

单位：万元

公司名称	2019 年		2018 年		2017 年
	金额	增长率	金额	增长率	金额
研发费用	6,706.70	12.64%	5,954.04	18.05%	5,043.70
营业收入	175,817.02	-4.34%	183,801.38	12.18%	163,851.97
研发占比	3.81%	-	3.24%	-	3.08%

报告期内，公司系高新技术企业，研发支出分别为 5,043.70 万元、5,954.04 万元和 6,706.70 万元，占营业收入的比例分别为 3.08%、3.24%和 3.81%，公司研发投入规模和占比逐年稳步提升。报告期内，发行人不存在研发费用资本化之情形。

(2) 研发项目整体实施情况

研发费用的投入主要受公司研发计划和研发项目所处阶段的影响，公司的研发计划和项目根据市场需求和客户需求的变化而变化。报告期内，随着电子信息产业的发展，公司在高频高速、车载、HDI 和高导热等领域的研发投入增加。

公司研发费用对应的研发项目的整体预算、费用支出金额、实施进度等情况如下：

单位：万元

序号	项目	2019年	2018年	2017年	项目总预算	项目进度
1	高可靠性无铅覆铜箔板	813.33	349.64	-	1,300	已完成
2	无卤高可靠性覆铜箔板	756.47	368.54	-	1,300	已完成
3	超高 Tg 高速无卤型覆铜板	637.81	-	-	1,600	小试
4	超低介质损耗覆铜板	644.52	13.26	-	1,400	小试
5	中 Tg 无卤 Mid-loss 型覆铜板	510.12	350.60	-	1,200	中试
6	适用车载系统的中 Tg 无铅覆铜箔板	473.35	355.14	-	1,500	中试
7	超低 Z 轴热膨胀系数无卤覆铜箔板	467.86	-	-	1,500	小试
8	活性脂固化型高速覆铜板	402.82	19.89	-	1,400	中试
9	高速高可靠性覆铜板	409.98	880.52	-	1,200	已完成
10	高 Tg 无卤 Mid-loss 型覆铜板	369.69	144.85	-	1,200	中试
11	适用于高阶 HDI 无卤覆铜箔板	367.38	863.57	82.80	1,300	已完成
12	高速无卤覆铜箔板	294.61	949.49	78.77	1,200	已完成
13	高耐热性无铅低介电型覆铜箔板	-	350.27	557.87	950	已完成
14	酚醛固化型高导热覆铜板	-	323.50	613.99	1,200	已完成
15	高导热高漏电指数覆铜板	-	299.83	653.08	1,100	已完成
16	无卤高频覆铜板	-	215.09	665.17	950	已完成
17	高 CTI 无铅覆铜板	-	203.42	675.67	900	已完成
18	高导热无卤覆铜板	-	65.24	821.92	900	已完成
19	其他	558.76	201.19	894.43	-	
合计		6,706.70	5,954.04	5,043.70		

(3) 研发支出计入研发费用或项目成本的具体划分标准

公司根据《企业会计准则》、《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》的有关规定明确了研究开发活动与生产经营项目的范围，对于为获得科学与技术（不包括社会科学、艺术或人文学）新知识，创造性运用科学技术新知识，或实质性改进技术、产品（服务）、工艺而持续进行的具有明确目标的活动纳入公司研发项目进行管理，对于满足上述研发规定的，且与通过研发立项项目直接相关的人工费用、直接投入费用、折旧费用、研发测试费用、燃料动力费用等费用和其他相关费用支出计入研发费用，其他支出计入其他经营项目成本。

(4) 相关内控制度是否完备及执行情况

公司根据《企业会计准则》、《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》的有关规定制定了《研发经费核算管理制度》，明确研发投入的核算范围及管理流程。

公司按照研发项目设立和更新研发项目台账，财务部门在核定研发部门发生的费用时，根据研发费用支出范围和标准以及公司指定的审批程序，判断是否可以将实际发生的支出列入研发费用，并进行相应的账务处理。不存在将应计入项目成本的支出计入研发费用的情形。

(5) 披露各期研发费用是否全部加计扣除及原因

报告期各期，税法对研发费加计扣除的口径与会计准则研发费用认定的口径存在差异。具体差异原因如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
税法规定不可加计扣除的费用	213.89	191.83	105.72
税法规定加计扣除的设备影响额	-17.52	-208.53	-
合计	196.37	-16.70	105.72

根据《财政部、国家税务总局、科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119号）等规定，未加计扣除的费用主要是由于税法对研发费加计扣除的口径与会计准则研发费用认定的口径存在差异（包括研发分摊的折旧费用、研发辅助人员的薪酬及其他相关费用等）以及小额工艺研发项目未申报加计扣除，上述因素导致未加计扣除的费用金额分别为 105.72 万元、191.83 万元和 213.89 万元。

根据财政部和税务总局《关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税〔2018〕54号文）相关规定，2018年1月1日至2020年12月31日期间新购进的设备、器具，单位价值不超过500万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除。2018-2019年，该因素对当期的影响额分别为-208.53万元、-17.52万元。

(6) 补充披露研发费用加计扣除导致税收优惠及对发行人利润的影响

报告期内，公司研发费用加计扣除导致税收优惠及对发行人利润的影响如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用加计扣除税收优惠金额	732.41	671.71	370.35
利润总额	16,937.15	12,490.30	9,997.47
利润总额影响比例	4.32%	5.38%	3.70%

报告期内，研发费用加计扣除所得税优惠金额分别为 370.35 万元、671.71 万元、732.41 万元，占利润总额的比例为 3.70%、5.38%、4.32%。

2018 年度、2019 年度，根据财政部、税务总局、科技部《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税【2018】99 号）相关规定，研发费加计扣除比例由 50% 上升至 75%，导致发行人当年研发费用加计扣除所得税优惠金额及占利润总额比例同步增加。

报告期内，发行人享受的研发费用加计扣除的税收优惠政策较为稳定，且具有持续性。该税收优惠占发行人当期利润总额的比例较低，对发行人利润的影响较小。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用主要由利息收支、汇兑损益及其他构成，财务费用具体构成明细如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
利息支出	854.53	1,089.30	1,395.41
利息收入	-115.78	-42.81	-23.89
汇兑损益	3.08	-384.58	428.22
手续费及其他	121.89	170.31	86.22
合计	863.72	832.23	1,885.96

报告期内，财务费用分别为 1,885.96 万元、832.23 万元和 863.72 万元，总体有所下降。

2018 年，财务费用较上年下降 1,053.73 万元，主要系：一方面，汇兑损益较上年下降 812.80 万元，主要系本年美元对人民币汇率提升，导致汇兑收益 384.58 万元，而上年汇兑损失为 428.22 万元；另一方面，公司根据营运资金需求，降低了银行借款规模，使得当期利息支出较上年下降 306.11 万元。

（七）其他收益

报告期内，公司其他收益均系政府补助，其具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
与收益相关的政府补助	1,305.63	1,316.29	535.36
与资产相关的政府补助	129.37	56.15	56.15
合计	1,435.00	1,372.44	591.51

上述与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助均系以货币形式补助给本公司，均与公司的日常经营活动相关。具体明细情况如下：

(1) 与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

补贴项目名称	2019年金额 (万元)	2018年金额(万 元)	2017年金额 (万元)	政策文件	具体内容	满足条件
高新技术成果转化专项资金补贴	608.30	486.00	439.80	上海市财政局《高新技术成果转化专项资金扶持办法》(沪财企(2006)66号)	对上海市各类企业经认定的高新技术成果转化项目(以下简称转化项目)、本市企事业单位投资于转化项目以及投资转化项目或高新技术企业的科技人员进行专项扶持	1、转化项目应按规定程序进行先期核定，由主管税务部门初审，同级财政部门复审； 2、企业应持规定资料向主管税务部门提出专项扶持资金申请，通过同级财政部门复审，并报市财政部门审核；市财政部门审定后方能办理专项扶持资金拨付手续。
上海市嘉定区政府财政扶持补助款	470.00	509.00	-	上海市嘉定区人民政府《关于进一步规范和完善本区财政扶持政策的意见的通知》(嘉府发(2011)20号)	对符合嘉定区产业功能定位的现代服务业、先进制造业和高新技术产业、战略性新兴产业予以财政扶持	1、在嘉定区范围内经工商管理部门登记注册、具有独立法人资格、财务管理健全、依法纳税的企业及其他依法成立的相关单位； 2、不属于高污染、高耗能、高危险企业、空转商贸型企业、房地产企业和建筑施工企业； 3、申报财政扶持项目符合产业发展政策，经街镇和区职能部门评审通过。
上海市科技小巨人工程扶持资金	-	150.00	30.00	上海市科学技术委员会、上海市经济和信息化委员会印发《上海市科技小巨人工程实施办法》(沪科合(2015)8号)	对从事符合国家和上海市产业发展方向的高新技术领域产品开发、生产、经营和技术(工程)服务的科技型企业予以扶持	1、面向上海市范围内工商注册登记、具有独立法人资格，经认定的高新技术企业； 2、制造类企业上年度主营业务收入在1亿元至10亿元之间；且企业前三年主营业务收入或净利润的平均增长率在20%以上； 3、企业应有研发机构(技术中心、实验室、测试

						平台等)、研发计划及与之相适应的知识产权保护、人才培养(含引进)、创新激励等运作机制和较完善的规范化管理制度,并有良好的经营管理团队,有较强的风险控制机制和健全的规章制度。
职工职业培训补贴 (嘉定区)	--	63.38	-	上海市嘉定区人力资源和社会保障局、上海市嘉定区财政局、上海市嘉定区教育局、上海市嘉定区总工会《嘉定区关于使用地方教育附加专项资金开展职工职业培训工作的操作办法》的通知(嘉人社(2016)198号)	对嘉定区企业开展职工职业培训予以补贴	1、具有较完善的企业职工培训制度,每年能够根据企业职工培训需求制定系统完整的培训计划。具备自行或委托开展职工职业培训的相应条件。 2、按规定提取、使用职工教育经费,主要用于一线职工的职业培训。 3、建立工会组织和职工(代表)大会制度或承诺当年度建立工会组织。职工培训计划经企业职工代表大会审议通过,职工教育经费和专项资金使用情况向企业职工代表大会报告并接受审查监督。当年在建工会组织的企业,职工培训计划以及职工教育经费和专项资金使用情况应在企业内部公示。
职工职业培训补贴 (上海市)	-	-	22.62	上海市人民政府办公厅转发市财政局等三部门《关于支持和鼓励本市企业组织开展职工职业培训实施意见》的通知(沪府办发(2011)29号)	对上海市内外资各类企业组织开展职工职业培训予以补贴	1、根据上海市企业职工职业培训规划,组织开展符合实际需求的职工职业培训; 2、按照规定足额提取并使用企业职工教育经费,职工教育经费的60%以上应用于一线职工的职业培训; 3、职工职业培训计划和职工教育经费使用情况经职工代表大会审议通过。
产业转型升级发展专项资金 ^{注1}	60.75	-	-	上海市经济和信息化委员会《关于下达《2018年度上海市产业转型升级	对制造业创新中心建设专题、引进技术消化吸收与企业创新能力提升	1、专项支持资金的支持对象为在上海市依法设立并具有独立法人资格,且法人治理结构规范、财务管理制度健全的单位、信用记录良好、具有承担项

				发展专项资金（产业技术创新）计划》的通知》（沪经信技（2019）56号）	专题、企业创新要素建设专题等专题项目予以补助	目建设的相应能力的单位； 2、专项支持资金用于支持产业技术创新体系建设、产业化关键技术攻关、创新成果示范应用，聚焦支持上海建设具有全球影响力的科技创新中心重点领域、“新技术、新产业、新业态、新模式”企业和产业创新联盟的创新项目； 3、对已通过其他渠道获取市财政资金支持的项目，专项支持资金不再予以支持。
城镇土地使用税返还	60.00	46.67	-	井冈山经济技术开发区管理委员会《关于印发《井冈山经开区关于支持“1+3”产业发展的暂行办法》的通知》（井开字（2017）40号）	对承诺长期保留在经济开发区内的先进工业企业予以补助。	1、适用企业需满足工商注册地、税务征管关系及统计关系在井冈山经济技术开发区范围内； 2、需是有健全的财务制度、具有独立法人资格、实行独立核算的先进工业企业；
专利产业化补贴	43.73	16.17	25.57	上海市知识产权局、上海市财政局《关于印发<上海市专利资助办法>的通知》（沪知局〔2017〕61号）、上海市知识产权局、上海市财政局《关于印发<上海市企事业专利工作试点示范单位认定和管理办法>的通知》（沪知局〔2017〕62号）、《上海市嘉定区专利产业化项	对企业申请专利、开展专利工作等专利事项予以补贴	具体专利补助名目涉及条件有所差异，主要包括： 1、在上海市注册或登记3年以上具有独立法人资格的企事业单位； 2、企业应属于国家和本市重点发展的产业领域，治理结构完善，管理制度健全，经营状况良好，近两年保持盈利；事业单位应与企业建立产学研合作机制，积极支持国家和本市重点产业发展； 3、企业拥有有效发明专利不少于10件，且积极申请国（境）外专利； 4、近三年，企业的授权发明专利实施率不低于70%，专利许可、转让及专利产品销售收入占企业

				目认定实施办法》(嘉知局(2010)2号)、上海市嘉定区知识产权局印发《上海市嘉定区专利费专项资助办法》(嘉知局(2015)1号)、上海市知识产权局《关于认定2019年上海市企事业专利工作试点示范单位的通知》(沪知局(2019)67号)		<p>当年总收入的比例不低于60%。近三年,事业单位的授权发明专利实施率不低于30%,发明专利授权量超过300件的,实施率不低于20%;</p> <p>5、将知识产权文化融入企业文化建设;管理人员及科技工作人员的培训率达到80%,员工的培训率达到60%;已建立较完善的专利人才多层次培养机制;</p> <p>6、专利保护和纠纷应对能力强,具有健全的知识产权纠纷处理工作制度和应对机制,近五年内无行政和司法程序认定的侵犯知识产权行为;</p> <p>7、企业制定并实施专利战略,已建立专利专题数据库或通过其他专利信息利用渠道,积极开展专利战略和预警分析。事业单位已制定专利工作的发展规划,已建立产学研相结合的专利创造和运营体系。</p>
中小企业发展专项资金	25.00	-	-	上海市经济和信息化委员会《2019年上海市中小企业发展专项资金(改制上市)拟支持项目》	用于支持上海市中小企业发展、改善中小企业发展环境的专项补助	<p>1、适用于上海市依法设立的中小企业以及中小企业服务机构;</p> <p>2、专项资金的安排应当符合国家和本市的产业政策,坚持公开、公平、公正的原则,确保专项资金的规范、安全和高效使用。</p>
稳岗补贴	-	21.67	-	上海市人力资源和社会保障局、上海市发展和改革委员会、上海市经济和信息化委员会、上海市环境保护局和上海市财政	对符合条件的上海市企业予以稳岗补贴	<p>1、生产经营活动符合国家及海市产业结构调整政策和环保政策;</p> <p>2、依法参加失业保险并足额缴纳失业保险费;</p> <p>3、上年度未裁员或裁员率低于上海市上年度城镇登记失业率;</p>

				局《关于实施失业保险援企稳岗“护航行动”的通知》(沪人社规〔2018〕20号)		4、务制度健全管理运行规范的上海市企业、民办非企业、社会团体等用人单位。
稳岗补贴	22.18	-	-	上海市就业促进中心《关于本市用人单位申请享受稳岗补贴的通知》	对符合条件的上海市企业予以稳岗补贴	1、生产经营活动符合国家及海市产业结构调整政策和环保政策的上海市企业、民办非企业、社会团体等用人单位； 2、参加上海市失业保险并足额缴纳失业保险费 12 个月以上； 3、上年度未裁员或裁员率低于上海市上年度城镇登记失业率。
其他	15.66	23.41	17.37	-	-	-
合计	1,305.63	1,316.30	535.36			

(2) 与资产相关，收到时先计入递延收益后各期摊销确认至其他收益的政府补助

补贴项目名称	报告期外收到的资金	报告期内收到的资金	2019 年摊销 (万元)	2018 年摊销 (万元)	2017 年摊销 (万元)	政策文件	具体内容	满足条件
上海市鼓励企业购买国际先进研发仪器设备专项资金-递延摊销	170.00	-	13.45	13.45	13.45	上海市经济和信息化委员会文件下达《2010 年上海市鼓励企业购买国际先进研发仪器设备专项资金计划》(沪经信投〔2010〕530 号)	对购买的专项国际先进研发仪器设备予以补助	1、在上海市登记注册，具有独立法人资格，经济效益良好； 2、财务管理制度健全，会计和纳税信用良好； 3.购买国外先进研发仪器设备的合同金额不低于 20 万美元。

产业转型升级发展专项资金-递延摊销 ^{注2}	427.00	285.00	74.02	42.70	42.70	上海市经济信息化委、上海市财政局《关于下达2016年上海市产业转型升级发展专项资金项目（重点技术改造第二批）资金计划的通知》（沪经信投〔2016〕537号）	对“高频、高导热、高密度互联板（HDI）等电子用高性能覆铜箔板生产线扩产项目”予以补助	<ol style="list-style-type: none"> 1、在上海市注册登记、具有独立法人资格的单位； 2、企业财务管理制度健全； 3、企业会计信用和纳税信用良好； 4、项目已经纳入上海市产业投资三年滚动项目库； 5、项目符合国家产业政策和规划、节能、环保、安全等方面的要求，项目方案合理可行，具有较好的社会和经济效益，固定资产投资在2000万元以上； 6、项目拉动面广、产业链长、能尽快采购设备，并尽快形成实物工作量和有效需求； 7、项目应当已经具备建设开工条件，项目立项、资金、规划、土地、环保等方面的手续已经落实。
两化融合创新发展扶持资金	-	60.00	11.00			嘉定区2018年度两化融合创新发展扶持资金项目协议书（基于MES的车间智能物流管理系统建设项目）	对“基于MES的车间智能物流管理系统建设项目”予以补助	<ol style="list-style-type: none"> 1、注册于嘉定区的集成电路及物联网产业、新能源汽车及汽车智能化产业、高性能医疗设备及精准医疗产业、智能制造及机器人产业等四大领域的相关企业、机构、平台或园区； 2、申报单位需无异常经营情况，日常经营活动无违纪违规情况，财务管理制度健全； 3、需具有良好的社会信用，三年之内无重大行政处罚记录、未进入区级黑名单； 4、申报项目原则上需为在建或拟建项目，项目实施周期不超过两年，项目完成时间原则上不得超过2020年12月31日； 5、每单位原则上只可申报一个项目；对于已获本区其它专项资金支持的项目，项目申请将不予受理；
江西南亚覆	-	5,582.65	30.91			井冈山经济技术开发区	对“年产1500万	<ol style="list-style-type: none"> 1、适用企业需满足工商注册地、税务征管关系及统计关

铜板项目专项补助资金						管理委员会《关于印发《井冈山经开区关于支持“1+3”产业发展的暂行办法》的通知》（井开字〔2017〕40号）、井冈山经济技术开发区商务局《关于南亚新材料申请在井冈山经济技术开发区投资覆铜箔版生产项目优惠政策的答复》（井开商字〔2017〕2号）、（井开字〔2018〕6号）	平方米高频高速高性能覆铜板项目”予以补助	系在井冈山经济技术开发区范围内； 2、需是有健全的财务制度、具有独立法人资格、实行独立核算的先进工业企业； 3、企业需承诺10年内不迁离注册及办公地址、不改变在本区的纳税义务、不减少注册资本，若扶持企业违反承诺，将追回已经发放的扶持资金；
合计	597.00	5,927.65	129.37	56.15	56.15			

注 1：划分为与收益相关的“产业转型升级发展专项资金补助”，系因公司开展与产业创新相关的引进技术消化专题研究，上海市经济和信息化委员会予以资金补助，是根据企业已经发生的研发费用进行的补贴且并未形成长期资产，故划分为与收益相关的政府补助，计入其他收益。

注 2：划分为与资产相关的“产业转型升级发展专项资金”项目，系因公司开展“高频、高导热、高密度互联板（HDI）等电子用高性能覆铜箔板生产线扩产项目”，上海市经济信息化委、上海市财政局对重点技术改造予以专项资金补助，取得相关补助用于形成扩产用生产线，故划分为与资产相关政府补助，计入递延收益。

（八）投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
处置金融工具取得的投资收益	52.08	-	-
其中：分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	52.08	-	-
理财产品取得的投资收益	-	44.51	-
合计	52.08	44.51	-

报告期内，公司投资收益主要系理财产品收益。2019 年，根据企业会计准则的要求，将理财产品取得的投资收益重分类为处置金融工具取得的投资收益 52.08 万元。

（九）信用减值损失分析

2019 年，公司信用减值损失主要系本期计提坏账损失 183.16 万元。根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》，2019 年后，公司计提的坏账准备通过“信用减值损失”科目核算，不再通过“资产减值损失”科目核算。

（十）资产减值损失分析

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
坏账损失	-	-53.76	-82.75
存货跌价损失	-272.88	-179.07	-361.85
合计	-272.88	-232.84	-444.60

报告期内，公司资产减值损失的变动主要系根据相关会计政策计提了存货跌价损失所致。

（十一）营业外收入、支出

1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入的金额分别为 33.99 万元、119.11 万元和 125.26 万元，金额较小。主要系保险理赔款和赔款收入等。

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出的金额分别为 123.70 万元、48.55 万元和 74.70 万元，金额较小。主要系产品质量赔款支出、非流动资产毁损报废损失等。

（十二）非经常性损益对公司经营成果的影响分析

报告期内，公司非经常性损益明细对经营成果的影响如下表所示：

单位：万元

财务指标	2019 年	2018 年	2017 年
归属于母公司股东的非经常性损益	1,277.59	901.40	-3,144.88
归属于母公司股东的净利润	15,112.38	11,217.56	8,300.84
非经常性损益占归属于母公司股东的净利润的比例	8.45%	8.04%	-37.89%

报告期内，公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助和股份支付费用。公司非经常性损益对经营业绩不构成实质性重大影响。

（十三）所得税费用分析

报告期内，公司所得税费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
当期所得税费用	2,114.33	1,747.75	2,014.50
递延所得税费用	-289.57	-475.02	-317.87
合计	1,824.76	1,272.73	1,696.63

报告期内，公司所得税费用分别为 1,696.63 万元、1,272.73 万元和 1,824.76 万元，主要系随着公司经营业绩变动影响所致。

（十四）报告期纳税情况

报告期内，公司不存在适用重大税收政策及税收优惠的情形，具体主要税种缴纳情况如下：

1、企业所得税

单位：万元

项目	期初余额	本期已交	期末余额
2017 年	567.99	1,838.39	744.10
2018 年	744.10	2,316.25	175.60
2019 年	175.60	2,093.23	196.71

注：2018 年末余额与申报财务报表期末应交税费（企业所得税）存在差异 678.36 万元，系申报财务报表将预缴企业所得税 678.36 万元列报于其他流动资产项目所致。

2、增值税

单位：万元

项目	期初余额	本期已交	期末余额
2017 年	747.99	1,120.03	7.19
2018 年	7.19	1,416.18	-85.35
2019 年	-85.35	3,372.29	-3,049.50

注：2019 年末、2018 年末余额与申报财务报表期末应交税费（增值税）分别存在差异 3,049.50 万元和 527.37 万元，系申报财务报表将待抵扣进项税列报于其他流动资产项目所致。

十二、资产质量的分析

（一）资产总体构成情况

报告期各期末，公司资产结构情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	126,537.04	69.98%	121,605.95	76.01%	107,163.91	77.95%
非流动资产	54,288.69	30.02%	38,374.55	23.99%	30,315.70	22.05%
资产总计	180,825.73	100.00%	159,980.50	100.00%	137,479.60	100.00%

报告期内，公司资产总额逐年增加，2018年末较年初增加 22,500.90 万元，增幅为 16.37%；2019 年末较年初增加 20,845.23 万元，增幅为 13.03%。总资产的增长主要系销售规模增长及经营积累带来流动资产增加，以及江西南亚生产线投资使得固定资产增加所致。

（二）流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产分别为 107,163.91 万元、121,605.95 万元和 126,537.04 万元，流动资产稳定增长，占总资产比重分别为 77.95%、76.01% 和 69.98%。其中，货币资金、应收账款、存货是流动资产的主要构成部分。

报告期各期末，公司流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	10,165.60	8.03%	13,078.09	10.75%	8,340.19	7.78%
应收票据	21,183.25	16.74%	27,512.06	22.62%	26,750.58	24.96%
应收账款	69,206.77	54.69%	66,555.28	54.73%	56,618.22	52.83%
应收款项融资	2,950.76	2.33%	-	-	-	-
预付款项	427.85	0.34%	363.55	0.30%	307.46	0.29%
其他应收款	312.76	0.25%	113.07	0.09%	220.81	0.21%
存货	19,240.56	15.21%	12,778.16	10.51%	14,926.65	13.93%
其他流动资产	3,049.50	2.41%	1,205.73	0.99%	-	-
流动资产合计	126,537.05	100.00%	121,605.95	100.00%	107,163.91	100.00%

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 8,340.19 万元、13,078.09 万元和 10,165.60 万元，占流动资产的比重分别为 7.78%、10.75%和 8.03%。

报告期各期末，公司货币资金具体明细如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
现金	0.06	0.74	6.47
银行存款	5,181.65	6,212.00	7,690.24
其他货币资金	4,983.90	6,865.36	643.48
合计	10,165.60	13,078.09	8,340.19

2018 年，公司货币资金较上年增加 4,737.90 万元，主要系公司与供应商通过票据结算的金额增加，使得票据保证金余额较上年大幅增加所致。

2019 年，公司货币资金较上年下降 2,912.49 万元，主要系本期公司子公司江西南亚生产线建设项目投资增加，投资活动现金流出增加较大所致。

2、应收票据

报告期各期末，公司应收票据余额情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
银行承兑汇票	20,833.10	27,462.31	25,710.52
商业承兑汇票	351.91	50.00	1,045.29
小计	21,185.01	27,512.31	26,755.81
坏账准备	1.76	0.25	5.23
账面净值	21,183.25	27,512.06	26,750.58

报告期各期末，公司应收票据账面净值分别为 26,750.58 万元、27,512.06 万元和 21,183.25 万元，占流动资产的比例分别为 24.96%、22.62%和 16.74%。其中，除信用等级较高的商业银行和上市的股份制银行以外的其他商业银行的银行承兑汇票和商业承兑汇票，在背书或贴现时不予终止确认金额分别为 25,909.92 万元、24,719.16 万元和 18,228.00 万元。

2019 年末，根据财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），将银行承兑汇票 2,950.76 万元列示为应收款项融资科目。

公司应收银行承兑汇票规模逐年增加，主要原因为 2018 年以来，公司为开具银行承兑汇票而质押的票据增加所致。

2018 年末和 2019 年末，公司商业承兑汇票余额分别为 50 万元和 351.91 万元，金额和占比较低，且均已计提坏账准备。

报告期内，公司不存在因出票人未履约而将应收票据转应收账款的情况。截至 2019 年 12 月 31 日，无应收关联方票据。

3、应收账款

报告期各期末，公司应收账款和坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款余额	69,704.43	66,913.88	58,397.36
减：坏账准备	497.66	358.60	1,779.14
应收账款净额	69,206.77	66,555.28	56,618.22
占流动资产比重	54.69%	54.73%	52.83%
占营业收入比重	39.36%	36.21%	34.55%

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 56,618.22 万元、66,555.28 万元和 69,206.77 万元，占流动资产的比例分别为 52.83%、54.73%和 54.69%，占营业收入的比例分别为 34.55%、36.21%和 39.36%。应收账款账龄 1 年以内占比均在 99%以上，主要应收账款均在信用期内，回款控制较好，应收账款质量较高。

2018 年末，公司应收账款余额增加 8,516.52 万元，主要原因是随着公司产能释放，主营业务收入同比增加 20,118.11 万元，增幅为 12.44%，故应收账款余额相应增长。

2019 年末，公司应收账款余额增加 2,790.56 万元，主要原因是随着江西南亚生产线建设项目四季度投产，公司第四季度营业收入同比增长 2,147.09 万元，新增收入形成的应收账款尚在信用期内，故应收账款余额相应增加。

(1) 公司应收账款余额及坏账计提

报告期各期末，公司应收账款坏账计提情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
按组合计提	69,559.23	352.46	69,206.77	66,913.88	358.60	66,555.28	56,921.79	303.57	56,618.22
单项计提	145.21	145.21		-	-	-	1,475.57	1,475.57	-
合计	69,704.44	497.66	69,206.77	66,913.88	358.60	66,555.28	58,397.36	1,779.14	56,618.22

① 按组合计提坏账准备的应收账款

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	69,549.81	99.99%	66,870.11	99.93%	56,874.34	99.92%
1 至 2 年	-	-	10.66	0.02%	32.66	0.06%
2 至 3 年	9.42	0.01%	20.83	0.03%	2.92	0.01%
3 至 4 年	-	-	2.92	0.00%	3.34	0.01%
4 年以上	-	-	9.37	0.01%	8.54	0.02%
合计	69,559.23	100.00%	66,913.88	100.00%	56,921.79	100.00%
坏账准备	352.46	0.51%	358.60	0.54%	303.57	0.53%
账面价值	69,206.77	-	66,555.28	-	56,618.22	-

报告期各期末，公司 1 年以内的应收账款金额分别为 56,874.34 万元、66,870.11 万元和 69,549.81 万元，占应收账款总额比例分别为 99.92%、99.93% 和 99.99%。1 年以内的应收账款占比较高，应收账款质量较好。

② 单项计提坏账准备的应收账款

客户深圳华祥荣正电子有限公司、大连太平洋多层线路板有限公司、大连太平洋电子有限公司和深圳市金安天正电子材料有限公司因自身经营不善，无法支付其各自所欠公司货款 863.45 万元、194.26 万元、151.80 万元和 266.06 万元，合计 1,475.57 万元，公司诉讼后预计无收回可能，分别于 2014 年、2015 年对该部分应收账款全额计提了坏账准备，并于 2018 年核销了上述货款。

客户昆山哈瑞电子科技有限公司、中山市朗宁电子科技有限公司因自身经营不善，无法支付其各自所欠公司货款 119.14 万元、26.06 万元，合计 145.21 万元，公司预计无收回可能，于 2019 年对该部分应收账款全额计提了坏账准备。

综上，报告期各期末，公司账龄 1 年以内的应收账款均在 99% 以上，应收账款质量较好，已计提了充足的坏账准备。

(2) 报告期内实际核销的应收账款情况

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
核销的应收账款	21.32	1,481.00	-

2018 年，公司将以前年度已全额计提坏账准备的深圳华祥荣正电子有限公司、大连太平洋多层线路板有限公司、大连太平洋电子有限公司、深圳市金安天正电子材料有限公司和其他零星单位所欠公司货款合计 1,481.00 万元的款项，进行了核销。

(3) 应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司与应收账款前五大客户业务内容均为覆铜板和粘结片，应收账款前五名客户对应的营业收入金额情况如下：

单位：万元

2019 年 12 月 31 日					
序号	单位	应收账款余额	账龄	比例	营业收入金额
1	奥士康科技股份有限公司	8,889.00	1 年以内	12.75%	19,119.14
2	健鼎（无锡）电子有限公司	4,328.16	1 年以内	6.21%	17,190.06

3	胜宏科技（惠州）股份有限公司	3,626.29	1 年以内	5.20%	4,792.88
4	奥士康精密电路（惠州）有限公司	3,315.89	1 年以内	4.76%	7,245.48
5	瀚宇博德科技（江阴）有限公司	3,119.74	1 年以内	4.48%	6,160.62
合计		23,279.09	/	33.40%	54,508.18

2018 年 12 月 31 日

序号	单位	金额	账龄	比例	营业收入金额
1	奥士康科技股份有限公司	8,327.60	1 年以内	12.45%	23,540.44
2	健鼎（无锡）电子有限公司	5,461.63	1 年以内	8.16%	19,958.74
3	奥士康精密电路（惠州）有限公司	3,254.31	1 年以内	4.86%	8,939.56
4	健鼎（湖北）电子有限公司	3,129.14	1 年以内	4.68%	9,847.97
5	瀚宇博德科技（江阴）有限公司	2,805.71	1 年以内	4.19%	4,685.47
合计		22,978.38	/	34.34%	66,972.18

2017 年 12 月 31 日

序号	单位	金额	账龄	比例	营业收入金额
1	奥士康科技股份有限公司	7,978.97	1 年以内	13.67%	20,020.77
2	奥士康精密电路（惠州）有限公司	3,098.39	1 年以内	5.31%	5,871.90
3	健鼎（无锡）电子有限公司	2,845.20	1 年以内	4.87%	9,959.19
4	梅州市志浩电子科技有限公司	2,449.53	1 年以内	4.19%	4,526.99
5	天津普林电路股份有限公司	1,455.93	1 年以内	2.49%	3,108.41
合计		17,828.03	/	30.53%	43,487.26

报告期各期末，应收账款前五名客户均为公司长期合作的知名客户，应收账款前五名合计金额占应收账款总额的比例分别为 30.53%、34.34%和 33.40%。上述客户均为境内外上市公司或知名企业，具有较高的市场地位和良好的资信水平，应收账款发生坏账的风险较低。

由于公司向各客户实际销售发生时点、信用期、实际结算进度等因素影响，应收款项余额占营业收入比例存在一定差异。如瀚宇博德 2018 年 8 月后的信用账期为月结 120 天，与胜宏科技 2019 年下半年的交易金额占比较高（79.59%）等因素影响，上述客户应收款项余额占营业收入比例相对较高。公司应收账款与营业收入相匹配。

报告期各期末，应收账款中不含持公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位及个人款项。

（4）公司坏账政策与可比上市公司比较

报告期内，公司按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，同行业上市公司坏账准备计提比例对比情况如下：

公司名称	1 年内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
生益科技	0.50%	20%	50%	80%	80%	80%
金安国纪 ^注	0.50%	20%	50%	80%	100%	100%
华正新材	5.00%	10%	30%	80%	80%	80%
本公司	0.50%	20%	50%	80%	100%	100%

数据来源：招股说明书、各公司财报

注：金安国纪 2019 年，针对关联方以外的应收账款，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制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。应收账款坏账实际计提比例 1 年内为 0.68%、1-2 年 19.76%、2-3 年 96.05%、3-4 年 52.41% 以及 4 年以上 100%。

公司应收款项坏账准备计提比例是根据以往的经验、债务单位的实际财务状况、现金流量情况并参考同行业坏账政策确定。本公司的坏账计提比例与同行业上市公司基本一致。

公司已按《企业会计准则》的相关规定制定了计提坏账准备的会计政策，并已按上述会计政策足额计提了减值准备。公司制定的计提坏账准备政策符合稳健性和公允性的要求，实际提取的坏账准备与本公司资产质量实际状况相符，应收款项计提的坏账准备充分、合理。

（5）应收账款周转率分析

公司应收账款周转率情况如下：

项目	2019 年	2018 年	2017 年
应收账款周转率（次）	2.59	2.98	3.49

注：应收账款周转率=营业收入/（（期初应收账款+期末应收账款）÷2）

公司综合考虑客户的交货条件、信用情况和合作历史等方面的因素，通常给予客户月结 60 天~120 天左右的信用期。报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.49 次、2.98 次和 2.59 次，整体应收账款回款情况良好，回款周期与公司的信用政策基本相符。

报告期内，公司应收账款周转率有所下降。2017 年应收账款周转率较高，系由于 2016 年收入相对较低、2017 年期初应收账款余额较低所致。

公司应收账款周转率的变动趋势与可比上市公司的变动趋势基本一致。公司应收账款周转率平均高于华正新材，低于金安国纪，与生益科技基本持平，处于同行业上市公司中等水平。

报告期内，同行业上市公司应收账款周转率对比情况如下：

单位：次

公司名称	应收账款周转率		
	2019 年	2018 年	2017 年
生益科技	3.15	3.14	3.18
金安国纪	4.36	4.70	4.87
华正新材	2.84	2.80	3.04
南亚新材	2.59	2.98	3.49

数据来源：同花顺 iFind 资讯、各公司财报

4、应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资余额情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收银行承兑汇票	2,950.76	-	-
占流动资产比	2.33%	-	-

2019 年末，根据财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），将银行承兑汇票 2,950.76 万元列示为应收款项融资科目。

5、预付款项

报告期各期末，公司预付款项情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
预付账款	427.85	363.55	307.46
占流动资产比重	0.34%	0.30%	0.29%

报告期各期末，预付款项金额和占流动资产比重较低，主要为采购原材料等预付给供应商的货款、支付中介机构费用以及预付保险费等。

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
其他应收款余额	340.56	119.60	229.07
减：坏账准备	27.80	6.54	8.26
其他应收款净额	312.76	113.07	220.81
占流动资产比重	0.25%	0.09%	0.21%

报告期各期末，公司的其他应收款主要是出口退税款、江西南亚建设保证金和备用金等，金额和占比相对较小。报告期各期末，其他应收款账龄主要集中在1年以内，款项回收风险较小。

(1) 其他应收款款项按性质分类

报告期各期末，其他应收款款项按性质分类情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
出口退税	199.98	-	178.46
押金保证金	110.56	113.94	7.23
备用金	19.43	3.76	39.52
其他	10.60	1.90	3.87

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
合计	340.56	119.60	229.07

(2) 其他应收款前五名情况

截至2019年12月31日，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位	款项性质	金额	账龄	比例
1	上海市嘉定区税务局第六税务所	出口退税	199.98	1年以内	58.72%
2	井冈山经济技术开发区规划建设环保局	建设保证金	100.00	1-2年	29.36%
3	徐世莹	备用金	10.00	1年以内	2.94%
4	潘本健	备用金	6.00	1年以内	1.76%
5	深圳市鑫辉鸿运实业有限公司	押金保证金	5.94	3-4年	1.74%
合计		/	321.92	/	94.52%

7、存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为14,926.65万元、12,778.16万元和19,240.56万元，占流动资产的比例为13.93%、10.51%和15.21%。报告期各期末，公司存货具体构成及存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	11,522.06	58.97%	5,418.44	41.72%	6,502.13	42.32%
低值易耗品	253.57	1.30%	71.07	0.55%	72.30	0.47%
在产品	2,191.06	11.21%	1,329.69	10.24%	1,331.45	8.67%
库存商品	5,572.95	28.52%	6,167.67	47.49%	7,459.79	48.55%
合计	19,539.64	100.00%	12,986.87	100.00%	15,365.67	100.00%
减：存货跌价准备	299.08	/	208.71	/	439.02	/
账面价值	19,240.56	/	12,778.16	/	14,926.65	/
占流动资产的比重	15.21%	/	10.51%	/	13.93%	/
占营业成本的比重	13.42%	/	8.11%	/	10.96%	/

(1) 存货构成变动情况

报告期各期末，公司存货余额以原材料及库存商品为主，与公司生产经营特点相匹配。其中，公司原材料主要为电子铜箔、玻纤布和树脂等，库存商品主要为覆铜板和粘结片。

① 原材料

公司主要原材料为铜箔、树脂和玻纤布等。

2018 年末，主要材料价格呈现下降趋势，受玻纤布采购价格降低及树脂备货数量降低等因素影响，公司原材料期末余额较上年末下降 16.67%。

2019 年末，由于子公司江西南亚投产，且春节时间较早，公司增加了原材料储备，使得原材料期末余额较上年增加 6,103.62 万元。具体情况如下：

A、2019 年原材料采购依据

公司在考虑销售订单的基础上，考虑采购周期、生产计划安排及安全库存等因素进行原材料备货。2019 年末，随着子公司江西南亚投产，加之考虑到春节放假时间较早，公司加大了材料的采购备货，使得原材料期末结存金额较上年增加 6,103.62 万元。

由于公司采用聚焦战略客户经营模式，大客户需求一般较为稳定，其根据自身的需求计划，每月向公司下达订单。公司与客户签订合同后，合同履行周期约在 15 天左右。

由于合同履行周期较短，考虑到采购需要一定时间周期，公司往往根据客户预计产品需求提前采购部分原材料进行备货。2019 年末，公司在手订单金额为 11,759.96 万元，与公司原材料储备情况基本匹配。

B、2019 年末原材料储备增长与业务规模匹配

a、2019 年末新增储备原材料的类别、采购金额及对应供应商

2019 年末，公司原材料储备金额为 11,522.06 万元，较 2018 年末的 5,418.44 万元，增加了 6,103.62 万元，其中母公司上海南亚增加了 3,202.27 万元，子公司

江西南亚增加了 2,901.35 万元。

a) 2019 年末新增储备原材料的类别及金额情况如下：

单位：万元

公司	原材料类别	2019.12.31		2018.12.31		变动额
		余额	结构占比(%)	余额	结构占比(%)	
上海 南亚	铜箔	3,573.98	41.46	2,111.87	38.98	1,462.11
	玻布	1,734.59	20.12	1,271.53	23.47	463.06
	树脂	2,018.01	23.41	1,523.44	28.12	494.57
	辅料等	1,294.13	15.01	511.60	9.44	782.53
	小计	8,620.71	100.00	5,418.44	100.00	3,202.27
江西 南亚	铜箔	1,299.27	44.78	-	-	1,299.27
	玻布	607.10	20.92	-	-	607.10
	树脂	738.42	25.45	-	-	738.42
	辅料等	256.57	8.84	-	-	256.57
	小计	2,901.35	100.00	-	-	2,901.35
合并	铜箔	4,873.25	42.29	2,111.87	38.98	2,761.37
	玻布	2,341.68	20.32	1,271.53	23.47	1,070.15
	树脂	2,756.43	23.92	1,523.44	28.12	1,232.99
	辅料等	1,550.70	13.46	511.60	9.44	1,039.10
	合计	11,522.06	100.00	5,418.44	100.00	6,103.62

2019 年末原材料各类别较 2018 年末均有所增长，且占比基本稳定。

b) 期末原材料对应供应商情况

2019 年末及 2018 年末原材料中主材（铜箔、玻纤布和树脂）对应的供应商情况如下：

i、2019 年末储备原材料中铜箔对应供应商情况

2019 年末储备原材料中铜箔对应的主要供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	名称	2019 年末材料金额	2018 年末材料金额	变动额
1	江西省江铜耶兹铜箔有限公司	697.35	415.03	282.32
2	长春化工	666.20	597.44	68.75

序号	名称	2019 年末材料金额	2018 年末材料金额	变动额
3	江东电子材料有限公司	660.61	-	660.61
4	深圳百嘉达新能源材料有限公司	553.13	441.51	111.62
5	合肥铜冠电子铜箔有限公司	491.69	167.83	323.85
6	超华科技（002288.SZ）	469.10	18.05	451.05
7	金居开发股份有限公司（8358.TW）	461.87	-	461.87
8	李长荣科技股份有限公司	301.94	-	301.94
9	其他供应商	571.36	472.00	99.36
期末储备铜箔金额		4,873.25	2,111.87	2,761.38

由上表可知，公司 2019 年末储备原材料中铜箔的供应商有所增加。2019 年，江西子公司投产，采购需求量增加。为了保证供应稳定性，公司寻求更多供应商的合作，新增了江东电子（中天科技（600522.SH）的子公司）、台湾的金居开发和李长荣科技股份有限公司等铜箔供应商，均系行业内知名企业。

ii、2019 年末储备原材料中玻纤布对应供应商情况

2019 年末储备原材料中玻纤布对应的主要供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	名称	2019 年末材料金额	2018 年末材料金额	变动额
1	宏仁集团	387.91	324.76	63.15
2	巨石集团有限公司	384.67	40.47	344.20
3	台嘉玻璃纤维有限公司	373.06	67.11	305.95
4	泰山玻璃纤维邹城有限公司	366.58	181.13	185.46
5	河南光远新材料股份有限公司	300.47	83.42	217.05
6	德宏电子	260.96	466.17	-205.21
7	其他供应商	268.02	108.47	159.55
期末储备玻纤布金额		2,341.68	1,271.53	1,070.15

由上表可知，公司 2019 年末储备材料中玻纤布的供应商基本未变化，公司降低了德宏电子的采购，而增加了更具价格优势的巨石集团和台嘉玻纤的采购。

iii、2019 年末储备原材料中树脂对应供应商情况

2019 年末储备原材料中树脂对应的主要供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	名称	2019 年末材料金额	2018 年末材料金额	变动额
1	广东同宇新材料有限公司	487.36	290.51	196.84
2	宏仁集团	471.48	346.73	124.75
3	长春化工	398.42	386.70	11.72
4	上海原质 ^{注1}	356.22	247.76	108.45
5	山东圣泉新材料股份有限公司	301.81	76.35	225.46
6	幻彩集团 ^{注2}	264.00	52.02	211.98
7	其他供应商	477.15	123.36	353.79
期末储备树脂金额		2,756.43	1,523.44	1,232.99

上表中供应商均为合并口径数据，其中：

注 1：上海原质包括上海原质实业有限公司、香港 Luxurian Growth International Co.,Ltd. 等公司；

注 2：幻彩集团包括上海幻彩塑胶有限公司、昆山幻彩塑胶科技有限公司等公司。

由上表可知，公司 2019 年末储备材料中树脂的供应商基本未变化。

b、原材料储备增长与业务规模匹配

2019 年末，公司原材料余额具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日
	金额	变动额	金额
原材料	11,522.06	6,103.62	5,418.44
其中：上海本部库存	8,620.71	3,202.27	5,418.44
江西厂库存	2,901.35	2,901.35	-
次年 1 月完工产品耗料	11,848.18	-	10,772.18

2019 年末原材料储备较 2018 年末增长，主要系子公司江西南亚投产，且 2019 年春节时间较早（2019 年春节为 2020 年 1 月，2018 年春节为 2019 年 2 月），考虑采购周期及正常生产经营连续性，公司增加了原材料储备。

2019 年末原材料储备，于次年 1 月基本领用完毕，原材料储备具备合理性，与公司的产销规模相匹配。

C、上述储备原材料期后产销实现情况

2019 年末储备原材料期后产销实现情况具体如下：

单位：万元

项 目	2019.12.31
原材料储备规模(a)	11,522.06
次年 1 月完工产品耗料(b)	11,848.18
储备材料次月耗用比率(b/a)	1.03
库存商品储备规模(c)	5,572.95
次年 1 月完工产品规模(d)	14,032.05
次年 1 月销售规模(营业成本,e)	9,207.82
次年 2 月销售规模(营业成本,f)	12,951.69
次年 1-2 月销售/ (2019 年末库存+次年 1 月产出) ((e+f) / (c+d))	1.13

从上表可见，原材料在期后已投产且实现销售。从期后投产情况来看，各期末的原材料余额基本在次年 1 月领用；从期后销售情况来看，2019 年末的库存商品和 2020 年 1 月完工的库存商品基本在次年 1-2 月实现销售，反映出了 2019 年末原材料生产的产品在期后销售情况良好。

② 在产品

公司产品生产周期较短，在产品余额相对稳定且占比较低。2019 年，随着江西南亚投产导致在产品余额增加。

③ 库存商品

报告期各期末，公司库存商品余额分别为 7,459.79 万元、6,167.67 万元和 5,572.95 万元。

2018 年末，由于主要材料价格已呈现下跌趋势，且产品生产周期较短，公司适当降低了库存备货，使得库存商品较上年末下降 17.32%。

2019 年下半年，由于市场销售情况较好，期末覆铜板存货数量下降，使得期末库存商品较上年略有下降。

总体来看，报告期内公司存货余额不存在异常的增长或结构大幅变动的情形，公司存货变动情况与公司经营情况相符。

（2）存货跌价准备

报告期各期末，公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
库存商品	299.08	208.71	439.02

报告期各期末，公司对期末存货进行减值测试，根据期末存货成本超过可变现净值的部分计提存货跌价准备。公司发生跌价的存货为库存商品，主要原因为公司部分次级品及少量库龄较长商品的可变现净值低于成本所致。

（3）存货周转率分析

公司存货周转率情况如下：

项目	2019年	2018年	2017年
存货周转率（次）	8.95	11.38	9.79

存货周转率=营业成本/（（期初存货+期末存货）÷2）

报告期内，存货周转率分别为 9.79 次、11.38 次和 8.95 次，保持在较高水平。公司建立了较为完善的存货管理制度，根据订单合理安排生产计划，存货周转率较高。

报告期内，同行业上市公司存货周转率对比情况如下：

单位：次

公司名称	存货周转率		
	2019年	2018年	2017年
生益科技	5.05	5.57	6.17
金安国纪	15.41	18.80	14.45
华正新材	6.99	6.33	6.76
南亚新材	8.95	11.38	9.79

数据来源：同花顺 iFind 资讯、各公司财报

公司存货周转率优于可比上市公司平均水平，主要系由于公司存货管理制度执行较好，采用订单式生产，从接到客户订单到产品完成发货的时间较短，存货周转率较好。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 0 万元、1,205.73 万元和 3,049.50 万元，占流动资产的比例为 0%、0.99%和 2.41%。

2018 年末，其他流动资产主要为增值税留抵税额 527.37 万元及预缴企业所得税 678.36 万元。

2019 年末，公司其他流动资产为江西子公司固定资产投资等原因产生的增值税留抵税额 3,049.50 万元。

（三）非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	47,258.13	87.05%	23,207.86	60.48%	24,297.63	80.15%
在建工程	365.74	0.67%	5,256.26	13.70%	558.47	1.84%
无形资产	4,398.85	8.10%	4,538.13	11.83%	4,605.98	15.19%
长期待摊费用	82.57	0.15%	-	-	4.87	0.02%
递延所得税资产	1,568.15	2.89%	1,256.15	3.27%	626.20	2.07%
其他非流动资产	615.25	1.13%	4,116.16	10.73%	222.53	0.73%
非流动资产合计	54,288.69	100.00%	38,374.55	100.00%	30,315.68	100.00%

公司非流动资产主要包括固定资产、在建工程以及无形资产等。报告期内，公司增加对覆铜板生产线建设项目的投资，扩大覆铜板产能，非流动资产逐年增加。

1、固定资产

本公司主要固定资产为房屋及建筑物、机器设备、运输工具、其他设备等。公司依法拥有相关产权，资产状况良好。

(1) 基本情况

报告期各期末，公司固定资产具体构成如下：

单位：万元

时间	项目	原值	累计折旧	账面价值	占固定资产账面价值的比例	成新率
2019 年末	房屋及建筑物	24,186.05	4,858.14	19,327.91	40.90%	79.91%
	机器设备	45,756.79	19,023.87	26,732.91	56.57%	58.42%
	运输设备	713.80	453.04	260.76	0.55%	36.53%
	其他设备	3,015.51	2,078.96	936.55	1.98%	31.06%
	合计	73,672.14	26,414.01	47,258.13	100.00%	64.15%
2018 年末	房屋及建筑物	12,339.68	4,226.90	8,112.78	34.96%	65.75%
	机器设备	31,227.46	17,285.55	13,941.91	60.07%	44.65%
	运输设备	693.23	361.88	331.35	1.43%	47.80%
	其他设备	2,980.45	2,158.63	821.82	3.54%	27.57%
	合计	47,240.82	24,032.96	23,207.86	100.00%	49.13%
2017 年末	房屋及建筑物	12,275.29	3,641.37	8,633.92	35.53%	70.34%
	机器设备	29,985.29	15,460.91	14,524.38	59.78%	48.44%
	运输设备	664.57	271.65	392.92	1.62%	59.12%
	其他设备	2,785.32	2,038.91	746.41	3.07%	26.80%
	合计	45,710.47	21,412.84	24,297.63	100.00%	53.16%

报告期各期末，公司固定资产净值分别为 24,297.63 万元、23,207.86 万元和 47,258.13 万元。报告期内，公司产品销售情况较好，为解决产能瓶颈，公司增加了固定资产投资力度。2019 年四季度，随着江西南亚覆铜板一期项目建设完成，公司房屋及建筑物、机器设备等固定资产大幅增长。

(2) 折旧政策

报告期内，公司固定资产折旧政策与可比上市公司对比如下：

公司名称	项目	折旧年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
生益科技	房屋及建筑物	25	5.00	3.80
	机器设备	12	5.00	7.92
	运输工具	6	5.00	15.83
	其他设备	6	5.00	15.83
金安国纪	房屋及建筑物	5-30	5.00-10.00	3.17-19.00
	机器设备	2-20	5.00-10.00	4.50-45.00
	运输工具	4-5	5.00-10.00	18.00-23.75
	电子及通讯设备	3-5	10.00	18.00-30.00
	办公设备	3-5	5.00-10.00	18.00-31.67
	其他设备	3-10	5.00-10.00	9.00-31.67
华正新材	房屋及建筑物	10-35	5.00	2.71-9.50
	机器设备	8-15	5.00	6.33-11.88
	运输工具	5	5.00	19.00
	电子设备	5	5.00	19.00
本公司	房屋及建筑物	10-20	10.00	4.50-9.00
	机器设备	5-10	10.00	9.00-18.00
	运输工具	3-8	10.00	11.25-30.00
	其他设备	5-10	10.00	9.00-18.00

数据来源：可比上市公司相关数据取自《2019 年度报告》。

由上表可知，公司各类固定资产折旧年限与可比上市公司不存在重大差异。

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程具体项目明细情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
江西南亚 1 期项目	179.47	49.07%	5,172.72	98.41%	86.62	15.51%
智能车间执行软件系统	99.28	27.15%	-	-	-	-
零星工程	86.98	23.78%	83.54	1.59%	471.85	84.49%
合计	365.74	100.00%	5,256.26	100.00%	558.47	100.00%

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 558.47 万元、5,256.26 万元和 365.74 万元，占非流动资产的比例分别为 1.84%、13.70% 和 0.67%。

报告期内，公司在建工程投资及转固具体情况如下：

(1) 2019 年

单位：万元

项目名称	期初余额	本期增加金额	本期转入固定 资产金额	期末余额
江西南亚 1 期项目	5,172.72	21,157.89	26,151.13	179.47
智能车间执行软件系统	-	99.28	-	99.28
零星工程	83.54	147.92	144.48	86.98
合计	5,256.26	21,405.09	26,295.61	365.74

(2) 2018 年

单位：万元

项目名称	期初余额	本期增加金额	本期转入固定 资产金额	期末余额
江西南亚 1 期项目	86.62	5,086.10	-	5,172.72
零星工程	471.85	597.41	985.72	83.54
合计	558.47	5,683.51	985.72	5,256.26

(3) 2017 年

单位：万元

项目名称	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资 产金额	期末余额
江西南亚 1 期项目	-	86.62	-	86.62
本部“三期Ⅲ”生产 线建设项目	-	4,859.06	4,859.06	-
零星工程	144.42	516.32	188.89	471.85
合计	144.42	5,462.00	5,047.95	558.47

2018 年，随着江西南亚覆铜板项目的开工建设，在建工程余额大幅增加。报告期各期末，公司在建工程不存在减值情形。

3、无形资产

报告期各期末，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
土地使用权	4,272.98	97.14%	4,377.00	96.45%	4,481.01	97.29%
软件	125.87	2.86%	161.13	3.55%	124.97	2.71%
合计	4,398.85	100.00%	4,538.13	100.00%	4,605.98	100.00%

公司无形资产主要为土地使用权。

4、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	暂时性差异	递延所得税资产	暂时性差异	递延所得税资产	暂时性差异	递延所得税资产
递延收益	5,888.84	1,438.50	4,727.21	1,171.02	2,223.39	333.50
资产减值准备	798.51	129.65	567.56	85.13	1,195.31	292.70
合计	6,687.34	1,568.15	5,294.77	1,256.15	3,418.70	626.20

报告期各期末，公司递延所得税资产账面价值分别为 626.20 万元、1,256.15 万元和 1,568.15 万元。报告期内，递延所得税资产主要来源于递延收益、资产减值准备引起的可抵扣暂时性差异。

5、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
预付工程设备款	615.25	4,116.16	222.53
合计	615.25	4,116.16	222.53

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 222.53 万元、4,116.16 万元和 615.25 万元，均为预付设备款。

2018 年末，公司根据江西南亚生产线建设项目需要，支付的预付工程设备款增加。

2019 年末，随着江西南亚生产线投产，设备已到货，预付工程设备款余额相应减少。

十三、偿债能力、流动性及持续经营能力分析

（一）负债状况分析

1、负债总体构成情况

报告期各期末，公司负债结构如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	105,615.88	92.87%	99,464.65	93.60%	90,574.07	95.00%
非流动负债	8,107.12	7.13%	6,800.64	6.40%	4,763.03	5.00%
负债合计	113,723.00	100.00%	106,265.29	100.00%	95,337.10	100.00%

报告期各期末，公司负债呈上升趋势，2018 年末较 2017 年末增加 10,928.19 万元，增幅为 11.46%。2019 年末较上年末增加 7,457.71 万元，增幅为 7.02%。

报告期各期末，公司流动负债分别为 90,574.07 万元、99,464.65 万元和 105,615.88 万元，流动负债占总负债的比例分别为 95.00%、93.60%和 92.87%。其中，短期借款和应付账款是公司流动负债的主要构成部分。

报告期各期末，公司流动负债具体构成如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	20,924.87	19.81%	16,026.53	16.11%	20,650.00	22.80%
应付票据	9,796.11	9.28%	19,298.86	19.40%	2,000.00	2.21%
应付账款	46,344.96	43.88%	33,642.23	33.82%	32,715.53	36.12%
预收款项	109.43	0.10%	69.17	0.07%	367.93	0.41%
应付职工薪酬	2,332.94	2.21%	1,631.28	1.64%	1,364.91	1.51%
应交税费	357.85	0.34%	1,394.99	1.40%	838.67	0.93%
其他应付款	6,434.63	6.09%	1,075.90	1.08%	2,314.06	2.56%
一年内到期的非流动负债	1,087.10	1.03%	1,606.52	1.62%	4,413.05	4.87%
其他流动负债	18,228.00	17.26%	24,719.16	24.85%	25,909.92	28.61%
流动负债合计	105,615.89	100.00%	99,464.65	100.00%	90,574.07	100.00%

(1) 金融机构借款

① 短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 20,650.00 万元、16,026.53 万元和 20,924.87 万元，占流动负债的比重分别为 22.80%、16.11% 和 19.81%。

报告期各期末，公司短期借款具体构成如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
保证借款	9,900.00	9,400.00	11,250.00
抵押保证借款	11,000.00	6,626.53	9,400.00
短期借款利息	24.87	-	-
短期借款合计	20,924.87	16,026.53	20,650.00
占流动负债比重	19.81%	16.11%	22.80%

截至 2019 年 12 月末，公司短期借款明细具体如下：

单位：万元

序号	借款银行	金额	利率	期限
1	农行嘉定支行	1,400.00	4.3500%	2019/1/11 至 2020/1/9
2	建行嘉定支行	1,500.00	3.0450%	2019/2/19 至 2020/2/18

序号	借款银行	金额	利率	期限
3	建行嘉定支行	1,000.00	3.6975%	2019/3/25 至 2020/3/24
4	建行嘉定支行	2,000.00	3.6975%	2019/4/15 至 2020/4/14
5	建行嘉定支行	3,000.00	3.9150%	2019/5/10 至 2020/5/9
6	建行嘉定支行	2,000.00	3.9150%	2019/7/11 至 2020/7/10
7	建行嘉定支行	1,500.00	3.9150%	2019/8/13 至 2020/8/12
8	建行嘉定支行	1,500.00	3.9150%	2019/9/11 至 2020/9/10
9	建行嘉定支行	1,000.00	3.9150%	2019/10/17 至 2020/10/16
10	建行嘉定支行	1,000.00	3.9150%	2019/10/18 至 2020/10/17
11	交行嘉定支行	1,000.00	4.3500%	2019/11/1 至 2020/10/8
12	交行嘉定支行	2,000.00	4.3500%	2019/11/8 至 2020/11/6
13	交行嘉定支行	2,000.00	4.3500%	2019/12/5 至 2020/11/20
	合计	20,900.00	/	/

② 长期借款

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 3,194.10 万元、1,587.58 万元和 1,752.69 万元，均为保证兼抵押借款。

③ 借款利息资本化情况

2019 年，公司利息资本化金额为 123.30 万元，为公司子公司江西南亚生产建设项目专项借款发生的利息支出。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应付票据	9,796.11	19,298.86	2,000.00
占流动负债比重	9.28%	19.40%	2.21%

报告期各期末，应付票据余额分别为 2,000 万元、19,298.86 万元和 9,796.11 万元，占流动负债的比重分别为 2.21%、19.40%和 9.28%。

2018 年，公司增加了以自开银行承兑票据进行结算的规模，期末应付票据余额增加较多。

2019 年，由于材料价格下降，公司应结算货款规模减少，期末应付票据金额下降。

(3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应付账款	46,344.96	33,642.23	32,715.53
占流动负债比重	43.88%	33.82%	36.12%

报告期各期末，应付账款余额分别为 32,715.53 万元、33,642.23 万元和 46,344.96 万元，主要系应付原材料采购款。

2018 年末，公司应付账款期末余额较上年末增加 926.70 万元，较 2017 年末增长 2.83%，主要系本年随着公司采购规模提高，应付账款略有增长。

2019 年末，公司应付账款期末余额较上年末增加 12,702.73 万元，较上年末增长 37.76%，主要系公司子公司江西南亚投产及春节较早导致备货增加，同时优化了供应商信用期所致。

报告期各期末，公司应付账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	46,338.39	99.99%	33,633.62	99.97%	32,561.40	99.53%
1 至 2 年	6.57	0.01%	0.08	0.00%	39.93	0.12%
2 至 3 年	-	-	-	-	114.20	0.35%
3 年以上	-	-	8.54	0.03%	-	-
合计	46,344.96	100.00%	33,642.24	100.00%	32,715.53	100.00%

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应付账款前五大情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	与公司关系	款项性质	金额	占比
1	长春化工（江苏）有限公司	非关联方	材料款	4,623.96	9.98%
2	广东同宇新材料有限公司	非关联方	材料款	4,556.71	9.83%
3	宏昌电子材料股份有限公司无锡分公司	非关联方	材料款	3,940.99	8.50%
4	江西省江铜耶兹铜箔有限公司	非关联方	材料款	3,657.22	7.89%
5	金居开发股份有限公司	非关联方	材料款	3,293.06	7.11%
合计		/	/	20,071.94	43.31%

（4）预收款项

报告期各期末，公司预收款项情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
预收款项	109.43	69.17	367.93
占流动负债比重	0.10%	0.07%	0.41%

报告期各期末，公司预收账款金额和占流动负债比重相对较低。预收款项主要系客户货款，公司对于海外客户主要采用预收款方式结算。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
短期薪酬	2,255.05	1,553.61	1,290.54
离职后福利-设定提存计划	77.89	77.66	74.37
应付职工薪酬合计	2,332.94	1,631.28	1,364.91
占流动负债比重	2.21%	1.64%	1.51%

报告期各期末，公司应付职工薪酬的金额分别为 1,364.91 万元、1,631.28 万元和 2,332.94 万元，占流动负债的比重分别为 1.51%、1.64% 和 2.21%。期末应

付职工薪酬金额逐年增加，主要系随着报告期内公司业绩增长以及员工人数的增加，相应计提的工资和年终奖金亦有所增加所致。

(6) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费主要为增值税、企业所得税等。具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
增值税	-	442.02	7.19
企业所得税	196.71	853.96	744.10
城市维护建设税	-	7.77	9.66
教育费附加	-	4.66	5.80
地方教育附加	-	1.55	3.87
土地使用税	20.00	20.00	13.33
代扣代缴个人所得税	81.60	10.99	12.35
印花税	57.49	48.27	42.37
其他	2.05	5.76	-
合计	357.85	1,394.99	838.67

报告期各期末，公司的应交税费余额分别为 838.67 万元、1,394.99 万元和 357.85 万元，主要系受增值税和所得税申报以及纳税时间差异的影响，使得各期末应交企业所得税和增值税余额有所波动。

2019 年末，公司加大了原材料储备，原材料期末余额较上年增加 6,103.63 万元，可抵扣增值税进项税额亦相应增加，期末无应交增值税款项。

(7) 其他应付款

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应付利息	-	39.21	36.77
其他应付款	6,434.63	1,036.69	2,277.29
合计	6,434.63	1,075.90	2,314.06

报告期各期末，公司应付利息分别为 36.77 万元、39.21 万元和 0 万元，主要系短期借款的利息和分期付款到期还本的长期借款利息。2019 年末，根据《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）将基于实际利率法计提的短期借款应付利息包含在相应的短期借款账面余额中。

报告期各期末，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
工程设备款	6,274.61	667.14	1,873.56
押金保证金	12.80	2.75	5.06
应付暂收款	-	225.97	250.41
其他	147.22	140.83	148.26
合计	6,434.63	1,036.69	2,277.29
占流动负债比重	6.09%	1.08%	2.56%

报告期各期末，其他应付款余额分别为 2,277.29 万元、1,036.69 万元和 6,434.63 万元，主要为应付的工程设备款。公司其他应付款金额较大主要系因为随着公司的产能扩张，公司在建工程、固定资产投资加大，相应应付工程设备款较多所致。

2018 年，随着公司对前期应付工程设备款陆续支付，其他应付款余额大幅下降。

2019 年，公司完成了江西南亚 I 期建设，部分工程设备款尚待支付，故期末应付工程设备款余额较大。

（8）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司各期末一年内到期的非流动负债，均为一年以内到期的长期借款，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	1,087.10	1,606.52	4,413.05

占流动负债比重	1.03%	1.62%	4.87%
---------	-------	-------	-------

(9) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益的具体构成明细如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
江西南亚覆铜板项目专项奖励资金	5,551.74	4,619.35	1,134.00
产业转型升级发展专项资金补助	541.91	330.93	373.63
上海市鼓励企业购买国际先进研发仪器设备专项资金	34.41	47.86	61.31
两化融合创新发展扶持资金	49.00	60.00	-
合计	6,177.06	5,058.14	1,568.94

报告期各期末，递延收益的期末金额分别为 1,568.94 万元、5,058.14 万元和 6,177.06 万元，逐年增加，主要系收到与资产相关的政府补贴增加所致。政府补助本期计入当期损益金额情况详见“本节·十一、经营成果分析·(七)其他收益”说明。

2、偿债能力分析

(1) 短期偿债能力分析

报告期各期末，公司短期偿债能力主要财务指标如下：

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动比率（倍）	1.20	1.22	1.18
速动比率（倍）	0.98	1.08	1.01

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货-预付账款-一年内到期的非流动资产-其他流动资产)/流动负债

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.18、1.22 和 1.20，速动比率分别为 1.01、1.08 和 0.98，相对保持稳定，短期偿债能力较强。

(2) 长期偿债能力分析

报告期各期末，公司长期偿债能力主要财务指标如下：

项目	2019年/ 2019年12月31日	2018年/ 2018年12月31日	2017年/ 2017年12月31日
资产负债率（合并）	62.89%	66.42%	69.35%
息税折旧摊销前利润（万元）	20,862.23	16,357.73	13,716.34
利息保障倍数	18.20	12.47	8.16

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息费用+折旧摊销

利息保障倍数=（净利润+所得税+费用化利息费用）/全部利息费用

报告期各期末，公司合并资产负债率分别为 69.35%、66.42%和 62.89%，随着公司经营业绩提高，公司资产负债率逐年降低。报告期内，公司息税折旧摊销前利润和利息保障倍数逐年提高，且均保持在较高水平，公司偿债能力较强。

（3）同行业比较情况

报告期各期末，同行业可比上市公司具体偿债能力指标如下：

公司名称	流动比率			速动比率		
	2019年末	2018年末	2017年末	2019年末	2018年末	2017年末
生益科技	1.66	2.03	2.07	1.26	1.56	1.66
金安国纪	1.81	2.03	1.76	1.69	1.95	1.11
华正新材	0.94	0.93	1.07	0.78	0.76	0.75
南亚新材	1.20	1.22	1.18	0.98	1.08	1.01

数据来源：同花顺 iFind 资讯、各公司年报

公司名称	资产负债率（合并）		
	2019年末	2018年末	2017年末
生益科技	39.79%	46.91%	50.02%
金安国纪	42.47%	38.87%	45.73%
华正新材	68.78%	68.10%	64.95%
本公司	62.89%	66.42%	69.35%

数据来源：同花顺 iFind 资讯、各公司年报

与同行业上市公司相比较，公司的流动比率、速动比率低于同行业平均水平，资产负债率高于同行业平均水平，主要原因为与同行业上市公司比较，公司作为

非上市公司，筹集资金途径较为单一，主要采用银行贷款及商业信用等融资方式，导致资产负债率较高。

综上，公司整体资产状况和流动性较好，资产质量较高，不存在延期支付银行本息等情况。本次发行募集资金到位后，公司偿债能力将获得进一步提升。

（二）报告期股利分配的具体实施情况

2017年1月10日，南亚有限召开股东会，向全体股东派发现金股利2,300.00万元。2019年8月7日，公司召开2019年第三次临时股东大会，向全体股东派发现金股利1,758.00万元。

2020年2月13日，公司召开2020年第一次临时股东大会，决议通过本次发行前滚存的未分配利润在公司首次公开发行股票上市后由公司新老股东按上市后的持股比例共享。

除上述情况外，公司报告期内不存在其他分配利润的情况。

（三）现金流量情况分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
经营活动产生的现金流量净额	12,311.17	20,433.68	8,254.99
投资活动产生的现金流量净额	-15,108.12	-12,187.56	-7,035.47
筹资活动产生的现金流量净额	1,768.99	-10,114.68	2,595.18
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-3.08	384.58	-428.22
现金及现金等价物净增加额	-1,031.03	-1,483.98	3,386.49

1、经营活动产生的现金流量分析

（1）经营活动现金项目变动分析

报告期内，公司经营活动现金流入和流出的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
销售商品、提供劳务收到的现金	101,884.52	91,292.60	65,420.68
收到的税费返还	275.12	2,322.82	564.18
收到的其他与经营活动有关的现金	9,556.32	5,568.14	1,828.72
现金流入小计	111,715.96	99,183.55	67,813.57
购买商品、接受劳务支付的现金	72,023.98	54,147.32	43,048.07
支付给职工以及为职工支付的现金	9,736.39	8,561.18	7,932.38
支付的各项税费	6,186.94	4,234.27	3,520.23
支付的其他与经营活动有关的现金	11,457.47	11,807.10	5,057.90
现金流出小计	99,404.79	78,749.87	59,558.58
经营活动产生的现金流量净额	12,311.17	20,433.68	8,254.99

2018年，公司支付供应商的票据中增加了自开银行承兑票据的比例，当期末应付票据余额增加 17,298.86 万元，使得当期购买商品、接受劳务支付的现金增加较少，事实上推迟了经营活动现金流出的时间，进而使得经营活动产生的现金流量净额大幅增长。

(2) 净利润与现金流量净额的关系

报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
净利润	15,112.38	11,217.56	8,300.84
加：资产减值准备	456.04	232.84	444.60
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,907.54	2,629.75	2,221.23
无形资产摊销	155.50	143.50	95.73
长期待摊费用摊销	7.51	4.87	6.50
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	68.52	3.34	45.37
财务费用（收益以“-”号填列）	857.61	681.72	1,800.72
投资损失（收益以“-”号填列）	-52.08	-44.51	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-312.00	-629.95	-317.87
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	22.44	154.93	-

存货的减少（增加以“-”号填列）	-6,735.27	1,969.41	-2,388.68
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-6,174.05	-18,028.26	-44,547.46
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	5,963.91	21,743.33	39,018.60
其他	33.14	355.14	3,575.42
经营活动产生的现金流量净额	12,311.17	20,433.68	8,254.99

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 8,254.99 万元、20,433.68 万元和 12,311.17 万元，经营活动现金流情况较好。

2018 年，公司经营活动产生的现金流量净额大于净利润，主要是由于年末原材料价格呈下降趋势，同时公司加强存货管理，存货余额有所降低；以及公司增加了自开银行承兑票据进行结算，经营性应付项目增加等，提高了经营活动现金流入净额。

2019 年经营活动现金流净额与当期净利润相匹配。2019 年经营性应付项目增加额的减少和存货余额增加使得当年经营活动现金流净额较上年下降 25,674.85 万元；考虑到经营性应收项目增加额的下降使得当年经营活动现金流净额较上年增加 13,044.95 万元等因素的影响后，2019 年经营活动现金流净额较上年下降 8,122.51 万元。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流入和流出的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
收回投资所收到的现金	44,800.00	25,900.00	-
取得投资收益所收到的现金	52.08	44.51	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而所收回的现金净额	0.78	0.24	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	1,881.30
现金流入小计	44,852.86	25,944.75	1,881.30
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	15,160.98	12,132.31	8,290.48
投资所支付的现金	44,800.00	25,900.00	-

取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	100.00	626.29
现金流出小计	59,960.98	38,132.31	8,916.77
投资活动产生的现金流量净额	-15,108.12	-12,187.56	-7,035.47

报告期各期，公司投资活动现金流量为-7,035.47 万元、-12,187.56 万元和-15,108.12 万元，主要系由于公司 2017 年支付上海本部生产线项目投资款项和 2018 年至 2019 年支付江西南亚房屋建筑物及生产线建设项目等投资款项较多所致。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，筹资活动现金流入和流出的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
取得借款所收到的现金	30,074.31	21,805.38	28,537.40
收到其他与筹资活动有关的现金	7.77	-	1,070.00
现金流入小计	30,082.08	21,805.38	29,607.40
偿还债务所支付的现金	25,555.14	30,841.90	22,261.39
分配股利、利润和偿付利息所支付的现金	2,757.95	1,063.86	3,680.82
支付其他与筹资活动有关的现金	-	14.30	1,070.00
现金流出小计	28,313.09	31,920.06	27,012.22
筹资活动产生的现金流量净额	1,768.99	-10,114.68	2,595.18

报告期内，公司融资政策稳定，取得借款和偿还借款支付的现金总体较为匹配，使得筹资活动产生的现金流量净额较小。

（四）资本性支出分析

1、报告期内资本性支出情况

报告期内，公司发生的重大投资或资本性支出主要为公司上海本部生产线项目和江西南亚房屋建筑物及生产线建设项目。报告期内，公司发生的资本性支出

金额分别为 8,290.48 万元、12,132.31 万元和 15,160.98 万元。江西南亚将作为公司新增的生产、办公基地，有利于提升公司综合竞争优势，扩大现有产品生产能力。

2、报告期末及未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股意向书签署之日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次公开发行股票募集资金投资项目，具体计划详见本招股意向书“第九节募集资金运用与未来发展规划”。

（五）流动性变化情况及应对流动性风险的具体措施

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.18、1.22 和 1.20，速动比率分别为 1.01、1.08 和 0.98，相对保持稳定。息税折旧摊销前利润分别为 13,716.34 万元、16,357.73 万元和 20,862.23 万元，利息保障倍数分别为 8.16、12.47 和 18.20，公司息税折旧摊销前利润和利息保障倍数逐年提高，且均保持在较高水平，公司偿债能力较强。

报告期内，公司资信状况良好，不存在逾期债务未偿还的情况。应收账款主要客户具有良好的商业信用，发生坏账损失的可能性较小，同时，公司与供应商建立了长期稳定的合作关系，公司发生短期流动性风险的概率较低。

针对流动性风险，公司一方面提前进行资金筹划，合理安排资金，避免出现流动性不足风险；另一方面，公司与银行等金融机构建立了良好的合作关系，银行可融资额度较高，可以满足公司短期内的流动资金需求。未来公司通过首次公开发行股票并上市，将进一步充实资本，增强偿债能力。

（六）持续经营能力分析

公司重视技术研发，秉承“生产一代，储备一代，研发一代”的研发宗旨，不断开拓提高和研发新的产品配方技术和生产工艺等工艺技术。公司形成了较为成熟的无铅无卤产品体系，持续改进并提高产品适用下游多层板和 HDI 板制程

的可加工性和稳定性；成功研发出可规模化生产的高速、高频产品体系，部分产品已通过全球 5G 技术领先的知名通讯企业的终端检测与认证；同时，紧随市场未来发展趋势，储备了汽车板和 IC 封装板的产品配方技术，推动公司产品和技术纵深化。

报告期内，公司深耕覆铜板和粘结片领域，抓住市场发展机遇，持续扩充产能，并在接近市场区域开设子公司，提高产能，为公司业绩的增长奠定基础。同时，充分发挥柔性化生产线的优势，紧随市场发展趋势，优化产品结构，将业务重心聚焦于持续开拓和服务优质客户，加强战略协作，积极主动加强与终端客户的技术交流，及时响应市场变化掌握市场前沿技术；此外，公司不断加强供应链管理，在全球市场持续探求优化供应链的可能。

未来，公司将紧跟 5G 通讯、云计算、智能制造、物联网和消费电子等终端应用快速扩张的趋势，以技术为先导，进一步加强直接客户和终端客户的技术交流与协作，形成有效的反馈机制，提高产业链合作的深度，持续不断开拓新的优质客户；同时公司将不断提高研发技术水平、提升品牌影响力，引进培养高端人才、优化管理水平和扩展融资渠道。公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化或风险因素。

十四、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）重大投资事项

报告期内，公司不存在重大对外投资事项。

（二）资本性支出情况

报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为 8,290.48 万元、12,132.31 万元和 15,160.98 万元，主要用于江西南亚土建、

厂房和生产设备等的建设购置。随着新建固定资产投入使用，2019年，覆铜板和粘结片产能较2017年提高了16%左右。

公司重大资本性支出优化了市场布局、促进了产能提升、提高了响应客户订单的及时性，为收入的持续增长提供了重要的保障。

（三）重大资产业务重组情况

报告期内，公司不存在重大资产业务重组情况。

（四）股权收购事项

报告期内，公司不存在股权收购事项。

十五、期后事项、承诺及或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至2019年12月31日，公司不存在需披露的资产负债表日后事项。

（二）承诺及或有事项

截至2019年12月31日，公司不存在需披露的重要承诺事项及或有事项。

（三）重大担保、诉讼及其他重要事项

截至2019年12月31日，公司不存在尚未了结的或可预见的重大担保、诉讼及其他重要事项。

（四）新冠疫情对公司的主要影响

1、新冠疫情对发行人生产经营和财务状况的影响

由于新冠疫情导致春节假期延期复工、物流管制、限制人员流动等，以及疫情在全球蔓延导致主要经济体受到冲击，公司及主要客户、主要供应商的生产经营均受到一定程度的影响，具体影响如下：

(1) 采购影响

公司原材料包括铜箔、树脂和玻纤布及其他辅料等，主要供应商均不在湖北区域，受本次疫情的直接影响较小。根据过往经验，为应对春节部分员工休假以及春节前后部分物流暂停运输，公司在春节前已提前进行 1 个月左右的原材料备货。春节后，受疫情影响导致的物流管制、限制人员流动，部分订单交货受到一定影响，公司及时调动就近的供应商资源，较好地应对了疫情对原材料交货的影响，原材料供应能够满足公司正常生产所需。随着疫情逐渐好转，公司主要供应商均已陆续复工复产，我国道路交通逐步恢复正常，公司采购也陆续恢复至正常状态。

(2) 生产影响

截至 2019 年末，公司生产、制造人员 772 人，春节期间在岗生产、制造人员约 500 人。受疫情影响，公司非在岗人员延期复工，除湖北地区员工外，其余生产、制造人员自 2020 年 2 月 9 日起陆续返工。

按照上海市及江西省疫情防控要求，公司及其子公司江西南亚严格实施体温检测、厂区出入管理、要求员工佩戴口罩等防疫措施。对外地返工人员，严格落实隔离 14 天的要求。受员工到岗延迟影响，公司部分生产线停产，生产受到一定程度影响。在疫情影响最为严重的 2 月份，公司产能利用率为 70.27%。随着疫情逐步好转，公司 2020 年 3、4 月份产能利用率逐步恢复至 85.82%、89.06%，公司预计 2020 年二季度产能利用率将逐步恢复。

截至目前，公司已全面复工，全体复工人员身体状态正常，未出现确诊、疑似或密切接触者案例，公司生产也已陆续恢复至正常状态。

(3) 销售影响

公司以内销为主，客户主要分布于我国华南、华东地区，主要客户位于湖北

省内的仅为湖北健鼎。2020 年一季度，湖北健鼎销售收入较上年同期下降 55.07%，下降了 932.30 万元；受疫情全球蔓延的影响，外销收入较上年同期下滑 6.05%，下降了 249.31 万元。前述收入降幅占发行人营业收入比例低，影响相对有限。

2020 年一季度，公司承接销售订单金额 43,524.76 万元，上年同期承接订单金额 40,017.54 万元，较上年增长 8.76%，主要系子公司江西南亚 2019 年底投产、订单承接能力增强所致。截至目前，公司主要客户均已陆续复工复产，公司销售也已陆续恢复至正常状态。

综上，尽管疫情对公司外销收入及湖北地区客户收入造成一定影响，但影响金额较小。受益于江西子公司投产，公司 2020 年一季度承接订单及销售收入均较上年有所增长。

(4) 日常订单或重大合同的履行不存在障碍

如前所述，公司一般在春节期间保持继续开工，且江西子公司已于 2019 年底投产，同时，采购受疫情影响也较小，因此，公司在手订单均能保证正常供应，日常订单或重大合同的履行不存在障碍。

(5) 一季度及上半年业务指标预计情况

公司 2020 年一季度及上半年业务指标预计情况具体如下：

单位：万张

项目	2020 年一季度	上年同期	变动率	2020 年上半年预计	上年同期	变动率
产能	461.96	359.13	28.63%	923.91	718.25	28.63%
产量	371.98	332.24	11.96%	781.82	647.13	20.81%
产能利用率	80.52%	92.51%	-11.99%	84.62%	90.10%	-5.48%
销量	340.10	306.98	10.79%	749.41	652.24	14.90%

注：2020 年上半年产量、销量预计为公司初步预算结果，不构成盈利预测。

公司 2020 年一季度及上半年产能产量销量较上年同期有所增长，主要系子公司江西南亚 2019 年底投产所致。2020 年一季度公司产能利用率为 80.52%，较上年同期下降 11.99 个百分点，主要原因为：①生产端：受疫情影响，公司春节

延期复工，部分产线未能及时复工复产，如在疫情影响最为严重的2月份，公司产能利用率为70.27%；随着疫情逐步好转，公司2020年3、4月份产能利用率逐步恢复至85.82%、89.06%，公司预计2020年二季度产能利用率将逐步恢复。

②销售端：受疫情影响，公司客户延期复工，市场需求短期内受到一定影响，致使订单增量受到一定影响。

综上，尽管公司生产及销售均受到疫情影响，但受益于江西子公司投产，公司产销量均较上年同期有所增加。

（6）相应期间预计营业收入、扣非前后净利润等主要财务数据情况及与上年同期相比未发生重大变化

① 2020年一季度财务数据情况

公司2020年一季度财务数据情况（经审阅）如下：

单位：万元

项目	2020年1季度	2019年1季度	变动率
营业收入	44,129.07	39,649.70	11.30%
归属于母公司所有者的净利润	3,213.13	2,920.07	10.04%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	2,697.72	2,568.00	5.05%

② 2020年上半年经营业绩预计

2020年一季度，得益于江西子公司的投产以及春节前的提前备货，发行人业绩稳定增长。发行人采取措施积极应对疫情的变化，2020年二季度，随着上下游行业及物流运输的恢复，发行人的采购、生产和销售已恢复正常。预计2020年上半年可实现营业收入96,000万元至99,000万元，同比增长14.62%至18.20%；预计可实现归属于母公司所有者的净利润7,200万元至7,800万元，同比增长4.01%至12.68%；预计可实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润6,600万元至7,200万元，同比增长1.33%至10.54%。

综上，公司2020年一季度及上半年营业收入、归属于母公司所有者的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润等主要财务数据与上年同期

相比均有所增长，不存在重大不利变化。

2、发行人管理层的自我评估及依据

2020 年一季度，新冠疫情导致的延期复工、物流管制、限制人员流动等对公司的生产经营及财务状况产生一定影响，但相关业务指标和经营业绩未发生重大不利变化。

截至目前，我国新冠疫情已基本得到有效控制，复工率快速回升，国家和地方政府亦持续出台经济刺激政策，制造业景气度进一步回升。公司客户以内销为主，2019 年公司内销业务占比 90.94%。目前，公司国内销售业务已基本恢复正常。外销客户主要集中于韩国、印度等国家，受国外疫情蔓延影响，外销业务订单有所下滑，截至目前尚未恢复正常水平，但由于外销占比较低，订单下滑不会对公司经营业绩造成重大不利影响。

综上，公司管理层预计新冠疫情不会对公司二季度及上半年的经营业绩及持续经营能力产生重大负面影响。

3、主要境内外客户、供应商停复工情况，客户因疫情影响取消或推迟订单、供应商延期交货的情况

经公司主要境内外客户、供应商确认，截至目前，公司主要境内客户、供应商均已复工，少数境外客户因疫情影响尚未复工。公司以内销为主，少数境外客户尚未复工的情况对公司销售影响较小。

经公司及主要境内外客户、供应商确认，部分境内客户因新冠疫情导致的延期复工或其终端需求受影响而推迟订单，目前该类客户已恢复正常交易；部分境外客户因疫情影响导致订单量减少，目前该类客户订单受国外疫情蔓延影响尚未恢复正常水平。公司主要客户均集中于国内，不存在主要客户因疫情影响取消原有订单及供应商因疫情影响延期交货的情况。

4、截至目前 2020 年新增订单与上年同期的比较

截至 2020 年 5 月 16 日，公司 2020 年签订订单与上年同期的比较具体情况如下：

单位：万张、万米、万元

类别	2020年1月1日-5月16日		2019年1月1日-5月16日		变动率	
	数量	金额（不含税）	数量	金额（不含税）	数量	金额
覆铜板	520.34	52,358.15	497.74	51,403.97	4.54%	1.86%
粘结片	1,115.84	14,736.28	933.45	12,186.16	19.54%	20.93%

如上表所示，受益于江西子公司投产，公司订单承接能力有所增强，本年度新增订单实现了同比增长。

5、公司管理层对新冠疫情影响的评估及公司采取的应对措施

截至本招股意向书出具日，根据公司在手订单及对上下游经营情况的了解，新冠疫情导致公司2020年一季度及上半年经营业绩增速不及预期，公司一季度扣非后净利润同比增长5.05%，预计上半年经营业绩也将实现增长。

随着全球疫情防控措施的持续进行，各国相应采取经济刺激政策，预计全球经济将逐步恢复。公司产品为电子信息产业的基础材料，随着全球经济逐步恢复，5G网络、数据中心等新型基础设施建设进度加快，物联网、消费电子终端等同步升级，覆铜板及PCB产业链将有所受益。综上，公司管理层评估，新冠疫情对覆铜板产业的影响为暂时性，未来期间能够逆转并恢复正常状态。

目前，公司日常订单或重大合同均正常履行，生产经营已恢复正常状态。后续公司将继续积极落实各项在手订单，确保产品品质及交付周期，持续进行高频高速产品市场推广，开拓更多优质客户，预计新冠疫情不会对公司全年经营业绩及持续经营能力产生重大负面影响。

十六、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况

（一）会计师事务所的审阅意见

公司财务报告审计截止日为2019年12月31日。天健会计师事务所（特殊普通合伙）审阅了公司2020年第1季度的财务报表，包括2020年3月31日的合并及母公司资产负债表，2020年1-3月的合并及母公司利润表、合并及母公司

现金流量表，以及财务报表附注进行了审阅，并出具了天健审〔2020〕5850号《审阅报告》，发表意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信南亚新材公司2020年第1季度财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映南亚新材公司的合并及母公司财务状况、经营成果和现金流量。”

（二）财务报告审计截止日后主要财务信息

公司2020年1-3月经审阅的主要财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020年3月31日	2019年12月31日	变动率
资产总额	190,893.21	180,825.73	5.57%
负债总额	120,577.35	113,723.00	6.03%
所有者权益	70,315.87	67,102.73	4.79%
归属于母公司所有者权益	70,315.87	67,102.73	4.79%

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年1-3月	变动率
营业收入	44,129.07	39,649.70	11.30%
营业成本	37,071.35	32,910.42	12.64%
营业利润	3,654.58	3,193.35	14.44%
利润总额	3,518.68	3,249.20	8.29%
净利润	3,213.13	2,920.07	10.04%
归属于母公司所有者的净利润	3,213.13	2,920.07	10.04%
扣除非经常性损益后的净利润	2,697.72	2,568.00	5.05%

注：2019年1-3月的财务数据未经审计，下同

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年1-3月	变动率
经营活动产生的现金流量净额	1,112.50	2,938.35	-62.14%
投资活动产生的现金流量净额	-4,056.00	-1,423.48	184.93%
筹资活动产生的现金流量净额	2,490.50	513.22	385.27%
汇率变动对现金的影响	-22.44	-93.64	-76.03%
现金净增加额	-475.44	1,934.45	-124.58%

4、非经常性损益表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年1-3月
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	-0.76	-0.56
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	747.39	354.04
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	2.40	3.40
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-135.14	56.41
非经常性损益总额	613.88	413.29
减：所得税影响额	98.46	61.22
归属于母公司股东的非经常性损益净额	515.42	352.07
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润	2,697.72	2,568.00

（三）财务报告审计截止日后主要财务变动分析

1、资产负债表主要科目变动分析

2020年3月末，公司资产总额190,893.21万元，较期初增长5.57%，主要原因：受新冠疫情的影响导致原材料供应不确定性增加，公司为保障生产销售正常进行，适当增加了库存，期末存货余额较年初增加4,133.32万元。此外，公司以自筹资金增加了募投项目的投资，在建工程增加1,952.73万元。相应地，银行

借款及应付票据增加导致负债总额增加。由于公司 2020 年 1-3 月实现净利润 3,213.13 万元，归属母公司所有者权益较期初增长 4.79%。

2、利润表主要科目变动分析

2020 年 1-3 月，受益于江西子公司投产、发行人春节前已提前备货等情况，发行人经营业绩略有增长。公司营业收入 44,129.07 万元，较上年同期增长 11.30%，营业成本亦相应增加；2020 年 1-3 月，公司净利润 3,213.13 万元，较上年同期增长 10.04%，营业利润、利润总额等科目较上年同期略有增长。

3、现金流量表主要科目变动分析

2020 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 1,112.50 万元，较上年同期下降，主要原因是公司一季度票据保证金支出增加，以及由于支付 2019 年年年终奖、江西南亚职工薪酬同比增加等因素，使得本期支付给职工以及为职工支付的现金流出增加。

2020 年 1-3 月，公司投资活动产生的现金流量净额为-4,056.00 万元，较上年同期增加 184.93%，主要原因是本期公司使用自筹资金进行募投项目建设支出增加所致。

2020 年 1-3 月，公司筹资活动产生的现金流量净额为 2,490.50 万元，较上年同期增加 385.27%，主要原因是本期公司短期借款增加所致。

4、非经常性损益主要科目变动分析

2020 年 1-3 月，公司非经常性损益总额为 613.88 万元，较上年同期增加 48.53%，主要原因是计入当期损益的政府补助较上年同期增加所致。

（四）财务报告审计截止日后主要经营状况

财务报告审计截止日至本招股意向书签署日，公司经营状况正常，主要原材料的采购渠道及采购价格、主要产品的生产、销售渠道及销售价格、主要客户类型及供应商的构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

综上所述，公司财务报告审计截止日后的主要经营情况与经营业绩较为稳定，总体经营情况良好，不存在重大异常变动情况。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用概况

（一）募集资金投资项目概况

经公司第一届董事会第二十二次会议及 2020 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次拟向社会公开发行人不超过 5,860.00 万股 A 股普通股股票，占发行后总股本不低于 25%。本次公开发行股票募集资金扣除发行费用后，投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	使用本次募集资金的金额	建设期	实施主体
1	年产 1500 万平方米 5G 通讯等领域用高频高速电子电路基材建设项目	83,069.00	80,100.00	24 个月	江西南亚
2	研发中心改造升级项目	11,915.00	11,900.00	24 个月	南亚新材
合计		94,984.00	92,000.00	-	-

若本次发行实际募集资金数额少于上述项目的资金需求，公司将根据上述项目的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。若本次发行实际募集资金数额大于上述项目的资金需求，超出部分将依照中国证监会及上海证券交易所的有关规定对超募资金进行使用。本次募集资金到位前，公司将根据上述项目的实际进度和资金需求，自筹资金预先投入上述项目，待募集资金到位后予以置换。

本次募集资金的运用围绕公司主营业务展开，有利于增强公司核心技术水平与研发能力，提升公司现有产能，拓展并丰富公司产品结构。本次募集资金投资项目的实施主体为公司及全资子公司江西南亚，不涉及与他人合作的情形。本次募集资金投资项目实施后不会导致公司与控股股东、实际控制人及其下属企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

上述募集资金投资项目获得相关主管部门的审批或备案及环评批复的具体情况如下表所示：

序号	项目名称	备案机关	项目备案	项目环评批复
1	年产 1500 万平方米 5G 通讯等领域用高频高速电子电路基材建设项目	井冈山经济技术开发区经济发展和科技管理局	2019-360861-39-03-028979	井开区环字[2019]64 号
2	研发中心改造升级项目	嘉定区发展和改革委员会	2019-310114-39-03-007956	沪 114 环保许管[2020]56 号

（二）募集资金专户存储制度

公司已制定了《募集资金管理制度》，公司募集资金到位后，应及时办理验资手续，由具有证券从业资格的注册会计师出具验资报告。为方便募集资金的管理和使用，加强对募集资金使用情况进行监督，公司实行募集资金的专户存储制度。公司募集资金应当存放于董事会决定的专项账户（以下称“专户”）集中管理，募集资金专户数量（包括公司子公司和公司控制的其他企业设置的专户）原则上不超过募投项目的个数，专户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司应当在募集资金到位后两周内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。

二、募集资金投资项目具体情况

（一）年产 1500 万平方米 5G 通讯等领域用高频高速电子电路基材建设项目

1、项目概况

本项目由本公司全资子公司江西南亚实施，实施地点位于江西省吉安市井冈山经济技术开发区。本项目采用自有技术新增建设三条覆铜板生产线，其中两条生产线为利用现有厂房进行扩建，余下的一条生产线需新建 44,960 平方米厂房及配套设施进行新线建设。项目全部建成后，将合计形成年产 1,500 万平方米高频高速覆铜板和 2,400 万米粘结片的生产能力。

2、项目建设的必要性

(1) 解决产能瓶颈，满足市场持续增长的需求

公司现有覆铜板和粘结片的产能利用率较为饱和，现有产能已无法满足快速增长的下游需求，需要通过新建项目的实施进一步扩充产能。与此同时，5G 通讯、汽车电子和物联网等下游 PCB 应用领域的拓展，拉动了下游客户对中高端覆铜板产品的需求。

公司自设立以来，始终聚焦于覆铜板与粘结片业务，历经近二十年的发展，已跻身覆铜板行业全球二十强，但公司的全球市场占有率仅有 2% 左右，而公司的主要客户均为 PCB 行业较为知名的大型企业，其经营规模要远大于本公司，且近年来还在持续扩产。随着合作的逐步深入，公司的产能已较难满足下游客户持续增长的市场需求。

项目达产后公司新增高频高速覆铜板年产能 1500 万平方米、粘结片年产能 2,400 万平米，将使得公司覆铜板产品总体产能较 2019 年增长 80% 左右，产能进一步扩充将加速公司在高端市场的业务布局、行业优质客户的纵向拓展以及为现有客户的扩产提供稳定优质的产品保障。

(2) 抓住行业发展机遇，提升公司市场地位

电子信息产业是国民经济的战略性、基础性和先导性支柱产业，是加快工业转型升级及国民经济和社会信息化建设的技术支撑与物质基础，是保障国防建设和国家信息安全的重要基石。覆铜板行业作为电子信息产业的重要组成部分，是我国政府高度重视和大力支持发展的产业。我国先后出台多项政策，将覆铜板行业相关产品列为重点发展对象，为覆铜板行业的发展提供了政策支持。

面对行业发展机遇，公司亟需保持与市场需求发展趋势相匹配的 5G 通讯等领域用高频高速电子电路基材的生产能力，不断提升高频高速电子电路基材等高附加值产品的技术水平、生产能力及业务规模，提升公司市场地位。

3、项目建设的可行性

(1) 公司已形成较强的综合实力，具备进一步扩大业务规模的各项条件

经过多年发展，公司在技术、质量、成本、品牌、规模等方面已形成竞争优势，凭借较高的研发技术水平、严格的质量管理、完善的营销模式以及系统性的技术服务获得了较高的市场地位。2019年度公司实现营业收入 175,817.02 万元，净利润 15,112.38 万元。

公司产品种类丰富，品质优良，涵盖无铅、无卤、高频高速、车载电子等多类别覆铜板和半固化片。公司产品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。公司主导产品已获得多家终端重点企业的认证，拥有较强的竞争优势，产品外销韩国、印度、西班牙等多个国家和地区。根据 PrismaMark 数据，公司在 2018 年全球覆铜板厂商排名中位列第 14，全球市场占有率达到 2%。

综上，公司已形成较强的综合实力，具备进一步扩大覆铜板业务规模的基本条件。

(2) 公司掌握实施募投项目的核心技术

经过长期的技术创新积淀，公司形成了一系列与下游电子信息产业相适应的核心技术，包括无铅配方技术、无卤配方技术、高频高速配方技术、车载配方技术、高导热配方技术和 IC 封装配方技术等配方技术，以及填料分散技术、树脂浸润技术、超薄粘结片生产技术、耐电压控制技术和尺寸安定性控制技术等生产工艺技术。

公司已掌握实施年产 1500 万平方米 5G 通讯等领域用高频高速电子电路基材建设项目所需的高频高速配方技术，并已具备生产该类产品的技术实力及相关技术的持续创新能力。

(3) 项目实施具有广阔的市场前景

根据 PrismaMark 数据，2018 年全球 PCB 总产值达到 623.96 亿美元，同比增长 6.04%。PrismaMark 预测 2018 年至 2023 年全球 PCB 行业保持持续增长，至 2023 年总产值将达到近 750 亿美元，其中，无线通信基站、数据中心（IDC）以及汽车

电子领域的年复合增长分别达到 6.9%、6.4%和 5.6%，将成为驱动 PCB 行业发展的新动能。我国 5G、大数据、物联网、AI 等新一代信息技术的发展将加速软、硬件及设备服务等产品及应用体系的重构，并引发电子信息产业的新一轮变革。

覆铜板是现代电子工业的重要基础材料，是印制电路板不可或缺的关键材料。PCB 行业的快速发展和电子信息产品的不断升级必将带动覆铜板行业广阔的市场空间，推动覆铜板行业的快速增长。5G 通信、计算机、汽车电子等行业的发展将给覆铜板行业转型升级带来新的增长动力，提升对中高端覆铜板，尤其是高频高速覆铜板的需求。

本募投项目的实施，不仅能缓解现有产能的紧张，还将增加 5G 通信等领域用的中高端覆铜板产品的产能，而下游需求的崛起为本项目顺利实施后的产能消化奠定了良好的市场基础。

4、项目实施方案及要点

(1) 项目选址

本项目拟通过使用募集资金向全资子公司江西南亚增资实施。江西南亚负责项目的建设、实施，并在项目建成后，负责项目建成后的运营、管理等工作。本次募集资金投资项目的建设地点位于江西省吉安市井冈山经济技术开发区，公司已取得不动产权证书（赣（2017）井开区不动产权第 0000427 号）。

(2) 项目投资概算

本项目预计投资总额为 83,069.00 万元，其中工程费用 67,396.00 万元，工程建设其他费用 1,663.00 万元，预备费 4,010.00 万元，铺底流动资金 10,000.00 万元。具体如下：

序号	项目	金额（万元）	比例
1	工程费用	67,396.00	81.13%
1.1	设备投资	49,792.00	59.94%
1.2	安装工程	4,604.00	5.54%
1.3	土建工程	13,000.00	15.65%

序号	项目	金额（万元）	比例
2	工程建设其他费用	1,663.00	2.00%
2.1	职工培训费	100.00	0.12%
2.2	项目前期工作费	300.00	0.36%
2.3	设计费	300.00	0.36%
2.4	试运转费	963.00	1.16%
3	预备费	4,010.00	4.83%
4	铺底流动资金	10,000.00	12.04%
投资总额		83,069.00	100.00%

5、项目建设周期及实施进度

本项目建设期为 24 个月，分为可行性研究、初步规划设计、房屋建筑及装修、设备采购、人员招聘及培训、设备安装、试生产七个阶段。各生产线建设分批分布进行，各阶段实施进度如下表所示：

序号	阶段/时间（月）	T+24							
		1-3	4-6	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21	22-24
1	可行性研究								
2	初步规划、设计								
3	房屋建筑及装修								
4	设备采购								
5	人员招聘及培训								
6	设备安装								
7	试生产								

6、环境保护措施

本项目环保投资 1,689 万元，环保投资占项目总投资的 2.03%。本项目投产后，采取的环保措施具体如下：

(1) 废气：主要通过 RTO 焚烧处理装置净化处理达标后外排，并保持车间通风；

(2) 固废：回收利用各类可回收工业固废，对无法利用的固废委托当地环卫部门进行填埋处置；

(3) 废水：项目产生的初期雨水经混凝沉淀处理后与经化粪池、隔油池预处理的生活污水一并达标纳管，最终由园区污水处理厂处理达标后外排；

(4) 噪声：项目从车间降噪设计、设备合理布局、设备隔声降噪、强化生产管理、厂界隔声设计等方面加强噪声防治，减少对周边环境的影响。

本项目已经取得井冈山经开区环境保护局出具的“井开区环字[2019]64号”《关于南亚新材料科技（江西）有限公司年产1500万平方米5G通讯等领域用高频高速电子电路基材建设项目环境影响报告表的批复》。

（二）研发中心改造升级项目

1、项目概况

本项目由南亚新材实施，拟利用公司现有厂区车间，改建研发中心6,669.73平方米，同时购置先进研发设备，建设国内一流完备的新型研发实验室。该研发中心将对技术资源进行充分开发利用，重点加快高频高速、车载电子、HDI、IC封装、高导热等领域产品材料的全面布局与市场突破，形成生产一代、储备一代、研发一代的产品格局。

2、项目建设的必要性

（1）适应行业技术发展特征，增强技术储备与产业转化能力

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，所以对覆铜板企业的综合技术创新能力要求较高。在充分竞争的市场环境中，覆铜板企业必须具有较强的技术开发能力，同时还需要瞄准前沿技术、合理布局多领域前瞻性研究，积极跟进5G、自动驾驶、可穿戴设备、AI、大数据等新领域，增强技术储备，联动上下游客户开展研发工作，力争提高新产品的产业转化能力。

本项目将紧随覆铜板行业前沿技术动态,加快、加深对高频高速、车载电子、HDI、IC封装、高导热等领域产品的研究,进一步增强公司技术储备与产业化能力。

(2) 改善研发环境,培养和引进高端人才,提升研发实力

公司始终高度重视研发工作,报告期内研发投入力度逐年增长。但随着公司研究领域和研发项目不断增加,现有的研发场地、设备条件、实验环境、人才储备已难以满足未来的研发需求。因此,公司亟需对现有研发中心进行改造升级,搭建高标准的研究平台,配置先进的研发设备、仪器,培养和引进优秀高端技术人才,改善研发环境。

3、项目建设的可行性

(1) 国家产业政策大力支持

国家统计局制定的《战略新兴产业分类(2018版)》将“高频微波、高密度封装覆铜板”列为战略新兴产业重点产品。根据工信部、发改委联合制定的《信息产业发展指南》,至2020年我国信息产业收入将达到26.20万亿元。同时,“十三五”规划纲要中提出2020年启动5G商用的要求,超多层、高抗干扰的高频高速覆铜板需求量将进一步提升。

《信息产业发展指南》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《国家集成电路产业发展推进纲要》等一系列国家政策及指导性文件的推出,对覆铜板行业的健康发展提供了良好的制度与政策环境,同时为公司的经营发展提供了强有力的政策支持。

(2) 公司拥有丰富的产品技术储备及成熟的生产工艺

公司是我国覆铜板协会(CCLA)理事长单位,长期致力于覆铜板产品的自主创新。经过多年的技术创新与生产实践,公司已掌握了多项成熟的核心配方技术与生产工艺技术,同时,在高频高速、车载电子、HDI、IC封装、高导热等领域拥有较好的技术储备。公司主要核心技术情况详见本招股意向书“第六节业务与

技术·七·(一)核心技术”。因此，公司拥有丰富的产品技术储备及成熟的生产工艺，为项目的实施提供了技术保障。

(3) 公司已经建立了完备的研发体系，并已布局多个研发领域

“研发中心改造升级项目”是在现有研发中心基础上的升级。公司研发中心经过多年的积累，已经具备较好的产品设计及研发能力，并被认定为上海市企业技术中心。近年来公司不断加大研发力度，通过自主研发、产学研结合、引进吸收等多种途径，进行了系统化、配套化和工程化的相关研究开发工作并积极主持或参与制定相关国家标准和行业标准。

公司在研发中心下设了 6 个核心研发项目组，分别为高速材料组、高频材料组、汽车材料组、HDI 材料组、高导热材料组和封装材料组。其中，高速材料组和高频材料组主要研发 5G 通讯、物联网、人工智能、智慧城市、云端服务、大数据、航空航天以及军工等领域的服务器、基站、存储器、路由器、交换机、天线、雷达等适用的基材；汽车材料组主要研发新能源汽车、智能汽车、无人驾驶等领域的全系列汽车配件适用的基材；HDI 材料组主要研发智能家电、智能手机、穿戴式智能设备等各类智能消费电子领域高密度互连积层适用的基材；封装材料组主要研发集成电路芯片、处理器等领域适用的基材。

在人员配置方面，公司研发中心拥有一支从业经验丰富、专业背景较强、研究能力较高的技术研发团队。公司现有的研发中心已初具规模，形成了持续研发创新能力，并成功开发了无铅无卤、高频高速、车用电子等系列产品。本项目将对现有研发中心进行改造升级，购置与公司业务发展相适应的先进设备，针对重点研发课题引进业内高水平研发人才，有利于进一步增强公司整体的研发能力。

4、项目实施方案及要点

(1) 项目选址

本项目拟由南亚新材实施，项目选址位于上海市嘉定区南翔镇昌翔路 158 号公司现有厂区车间内，公司已取得不动产权证书（沪（2018）嘉字不动产权第【000429】号），本项目实施不涉及新增土地和新建厂房。

(2) 项目投资概算

本项目总投资 11,915.00 万元，包括设备投资 8,615.00 万元和车间改造 3,300.00 万元，具体情况如下：

序号	项目	金额（万元）	比例
1	设备投资	8,615.00	72.30%
2	车间改造	3,300.00	27.70%
合计		11,915.00	100.00%

其中，本项目购置的设备具体情况如下表所示：

序号	项目	设备名称	数量	金额（万元）
1	电/气/水/安全等辅助系统	冷水机组、冷却塔及节能系统	一套	100
2		空压机组、空压机	一套	50
3		智能控制系统	一套	100
4		监控系统	一套	50
5	高分散性调胶设备	定制	一套	500
6	上胶机	10m 立式机	两台	2,400
7	节能环保型 TO	节能环保型	一台	500
8	连线裁切机	裁切 101、1017，自动堆叠	一台	200
9	组合回流线	101、1017PP, 1/8 OZ 铜箔	一套	500
10	1up 压机	12 层，冷热同体	三台	1,000
11	裁剪线	-	-	500
12	调胶设备	定制	一套	85
13	精密涂膜机	24"幅宽挤涂	一台	450
14	裁切收料系统	定制	一台	20
15	裁切整平线	定制	一台	85
16	粗化处理线	定制	一台	95
17	自动贴膜线	定制	一台	50
18	自动撕膜线	定制	一台	15
19	原铝清洗线	定制	一台	65
20	假贴线	定制	一台	65
21	铝板裁切线	定制	一台	95
22	铝板整平线	定制	一台	25

序号	项目	设备名称	数量	金额（万元）
23	铝板测厚打码	定制	一台	30
24	铝板磨边倒角线	定制	一台	95
25	铝板电测线	自动电测 1000-4000V	一台	45
26	铝板贴膜线	定制	一台	50
27	铝板包装线	定制	一台	45
28	贴合机	辊压式	一台	1,000
29	分裁机	定制	两台	400
合计				8,615

5、项目建设周期及实施进度

本项目建设周期为两年，包括报告编制和报批、设计和采购（含招标）、现场准备与土建施工、设备招标和采购、设备安装、设备调试、生产准备、人员培训、试运行、正式投产十个阶段，具体情况如下：

序号	阶段/时间（月）	T+12												T+24											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	报告编制和报批	■	■																						
2	设计和采购 （含招标）			■	■	■																			
3	现场准备与土建			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
4	设备招标和采购						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
5	设备安装															■	■								
6	设备调试																■	■	■						
7	生产准备																	■	■	■	■				
8	人员培训																		■	■	■	■	■	■	■
9	试运行																					■	■		
10	正式投产																							■	■

6、环境保护措施

覆铜板研发过程中产生的主要污染物为挥发性有机物废气及少量固体废弃物。对于挥发性有机物废气，公司通过 RTO 系统对其进行收集并处理，达标后

排放。对于固体废弃物，公司将其中的一般固体废弃物交由环卫部门收集处理，将危险固体废弃物交由生产厂家定期回收循环利用或由具有危废处理经营许可证的公司处置。

本项目已经取得上海市嘉定区生态环境出具的“沪 114 环保许管[2020]56 号”《上海市嘉定区生态环境局关于南亚新材料科技股份有限公司研发中心改造升级项目环境影响报告表的审批意见》。

三、募集资金投资项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本次募集资金投资项目是基于公司目前的主营业务及未来战略发展规划所制定，扣除发行费用后计划用于年产 1500 万平方米 5G 通讯等领域用高频高速电子电路基材建设项目和研发中心改造升级项目。新建生产线项目能够缓解公司的产能紧张，将公司高频高速领域的技术积累产业化，从而有效丰富和完善公司产品结构，扩大公司业务规模。研发中心改造升级项目将有利于提升公司现有技术研发水平，对于进一步加大对高频高速、车用电子、HDI 等重点领域的研发投入、巩固公司国内领先的技术水平具有重要作用。通过以上募集资金投资项目的实施，公司将进一步拓展业务规模、提高技术研发实力，提升核心竞争力。目前公司的技术储备、研发能力、品质管理、销售服务等方面的优势均为本次募投资项目的实施提供了必要保障。

四、募集资金投向科技创新领域的具体安排

公司募集资金投资项目系按照公司业务规模发展和技术研发创新的要求对现有业务的提升和拓展，有利于公司进一步提高技术研发实力，提升公司核心竞争力。公司本次募投资项目均属于科技创新领域，具体安排请详见本节“二、募集资金投资项目具体情况”。

五、未来发展规划

（一）公司的发展战略目标

公司以“抓住覆铜板行业发展机遇，实施稳健扩张战略”为总体战略，将始终立足于覆铜板行业，强化在高速覆铜板等领域的技术优势，聚焦技术创新，持续为客户创造更大价值，致力于成为全球具有品牌影响力的覆铜板领导厂商，为国家高端材料自主供应贡献力量。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、积极推进新产品产业化应用

公司的高速产品已分别通过华为、中兴等通信设备行业龙头企业的认证，也是少数在 Very Low Loss 和 Ultra Low Loss 两个尖端系列通过华为认证的内资厂商之一。高频产品已通过部分天线厂商认证，并在加大推进认证力度。

发行人已取得相关客户的少量订单，但目前销售规模仍然较少，相关市场仍在积极开拓过程中。

2、提升公司研发技术水平

报告期内，公司研发投入规模逐年上升，2017-2019年，公司研发投入 5,043.70 万元、5,954.04 万元、6,706.70 万元，占营业收入比例为 3.08%、3.24%、3.81%，同时引进王植源教授为公司首席科学家，提升公司 5G 基材前瞻性研究能力。目前，公司研发已布局高频高速、车载电子、HDI、IC 封装、高导热等多个高壁垒领域，部分领域如高频高速、车载电子、HDI 已完成阶段性研发，实现产品小批量试制。

3、增强营销网络建设，提升客户服务能力

公司目前建立了较为完善的营销网络和服务体系，市场范围已基本覆盖全国，同时通过经销商积极开拓国际市场，进行海外销售。公司持续完善营销和服务模式，充分利用在原有市场营销、技术服务方面的丰富经验，在维护好现有重要客户的合作关系的同时积极开拓新客户，如通过参加 CPCA、JPCA、IPCA 等国内

外展览及行业协会交流等方式快速精准切入市场，并促进产品的更新换代，充分发挥公司的行业地位和技术壁垒巩固其品牌效应。

（三）未来规划采取的措施

1、扩充产能

公司计划对产能进行扩充。本次募集资金投资项目年产 1500 万平方米 5G 通讯等领域用高频高速电子电路基材建设项目，该项目建成投产后，公司产能将明显提升，有助于充分发挥公司的品牌优势、技术研发优势，提高公司在中高端覆铜板市场占有率，创造更高的经营效益，提高企业的核心竞争力。

2、持续开拓新兴市场及客户

公司计划面向 IT、5G 通讯、汽车电子等新兴应用领域进行开拓，并有序做好终端客户的测试评估和终端材料认证工作。与此同时，公司计划在现有客户的基础上，继续开拓新的战略性客户，既消化公司新增产能，又提高公司的持续盈利能力。

3、技术研发与产品开发

公司将不断提高研发能力和创新能力。研发队伍建设方面，公司将在内部培养的基础上引进行业高端研发人才充实研发团队，并通过与外部机构合作等方式进一步提高公司的技术研发水平；研发投入方面，公司将进一步加大对高频高速、车载、IC 封装、高导热等领域的研发投入，巩固公司产品的技术领先地位；产品开发计划方面，公司将围绕产品环保化、高端化的发展趋势，制订产品开发计划，确保公司产品与下游行业发展趋势保持一致。

4、加强组织体系建设及品牌管理

公司将在不断完善现有管理制度和生产体系的基础上加强体系的组织建设和管理执行，并根据公司的战略发展规划制订新的管理体系。与此同时，公司将

继续做好品牌管理计划，在不断提升产品质量的基础上，加强公司品牌的宣传与维护，不断提升品牌的影响力和品牌价值。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为保障投资尤其是中小投资者的权益，促进公司诚信自律、规范运作，发行人已按照《公司法》、《证券法》、中国证监会颁布的上市公司信息披露相关规定及其他适用法律、法规、规范性文件的规定，在《公司章程（草案）》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》中对保障投资者依法享有获取公司信息、取得资产收益、参与重大决策、选择管理者等权利方面作出相关的规定。公司股票如果能够成功发行并在科创板上市，将根据中国证监会和上海证券交易所有关要求进一步完善和严格执行信息披露制度投资者关系管理计划。

（一）建立健全信息披露制度和流程

为保证投资者的合法权益，规范发行人信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，根据《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律法规的规定，发行人于2020年1月23日召开的第一届董事会第二十二次会议审议通过了《内幕信息知情人登记管理制度》和《重大信息内部报告制度》，对重大信息的范围、重大信息内部报告程序、重大信息内部报告的管理和责任划分等事项进行了详细规定；发行人第一届董事会第二十二次会议审议通过了《信息披露管理制度》，对信息披露的内容及披露标准、信息传递、审核及披露程序、信息披露事务管理职责、责任追究机制以及对违规人员的处理措施等等事项都进行了详细规定。该制度有助于加强发行人与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

发行人按照相关法律、法规及规范性文件的要求，建立了《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》。本次发行上市后，发行人的投资者关系管理工

作严格遵守《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规章、规范性文件的规定，不得在投资者关系活动中以任何方式发布或泄漏未公开重大信息。董事会秘书为发行人投资者关系管理事务的负责人。发行人证券部是投资者关系管理工作的职能部门，由董事会秘书领导，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动和日常事务。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

为加强发行人与投资者及潜在投资者之间的沟通，促进投资者对公司经营状况的了解和经营理念的认同，增进公司与投资者之间的良性互动，发行人审议通过了《投资者关系管理制度》，以明确公司在投资者关系管理工作的基本原则、与投资者沟通的内容以及公司的主要职责等。

投资者关系是公司治理的重要内容，公司未来将注重于投资者的沟通与交流，并依照《投资者关系管理制度》切实开展投资者关系构建、管理和维护的相关工作，为投资者和公司搭建起畅通的沟通交流平台，确保投资者公平、及时地获取公司公开信息。

发行人将通过与投资者进行充分的沟通，在提高运作透明度的同时，提升公司的治理水平。在投资者关系建设过程中，公司将以强化投资者关系为主线，以树立公司资本市场良好形象为目标，探索多渠道、多样化的投资者沟通模式，保持与投资者，特别是中小投资者的沟通交流，努力拓展与投资者沟通的渠道和方式，积极听取投资者的意见和建议，并在沟通交流的过程中不断总结经验，查找不足，持续推动投资者关系管理的建设工作。

二、股利分配政策和实际分配情况

（一）公司最近三年股利分配政策

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。公司的法定公

积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但公司章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

(二) 报告期内公司实际股利发放情况

2017 年 1 月 10 日，南亚有限召开股东会，向全体股东派发现金股利 2,300.00 万元。

2019 年 8 月 7 日，公司召开 2019 年第三次临时股东大会，向全体股东派发现金股利 1,758.00 万元。

2020 年 2 月 13 日，公司召开 2020 年第一次临时股东大会，决议通过本次发行前滚存的未分配利润在公司首次公开发行股票上市后由公司新老股东按上市后的持股比例共享。

(三) 本次发行上市完成后的股利分配政策和决策程序

1、本次发行上市完成后的股利分配政策

根据公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，本次发行后，公司股利分配政策的主要内容如下：

“（一）利润分配方式：公司可以采取现金、股票或现金股票相结合或者法律许可的其他方式分配利润，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；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金利润分配。

（二）现金分红的条件及最低比例：在公司具备现金分红条件下，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

现金分红应以满足公司持续经营和长期发展为前提，原则上应当同时满足以下条件：

1、公司盈利且依法弥补亏损、提取法定公积金后仍有可分配利润，且累计未分配利润为正。

2、满足正常生产经营资金需求。满足正常生产经营资金需求是指公司最近一年经审计的经营活动产生的现金流量净额与净利润之比不低于 20%。

3、公司无重大投资计划或无重大现金支出计划。重大投资计划或者重大现金支出是指，需提交公司董事会或股东大会审议的投资计划或现金支出计划。

当公司经营活动现金流量连续两年为负数时，不得进行高比例现金分红。

（三）分配股票股利的条件及最低比例：在确保足额现金股利分配、保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，公司可以发放股票股利。

（四）利润分配需履行的决策程序：具体分配预案由董事会根据公司经营况和中国证监会和证券交易所的有关规定拟定，独立董事对分配预案发表独立意见，分配预案经董事会审议通过后提交股东大会审议批准；董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向上市公司股东征集其在股东大会上的投票权。

（五）对于当年盈利但未提出现金利润分配预案或现金分红的利润少于当年实现的可供分配利润的 10%时，公司董事会应在定期报告中说明原因以及未分配利润的用途和使用计划，独立董事应当对此发表独立意见。

（六）公司在制定现金分红具体方案时，董事会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，独立董事应当发表明确意见。股东大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。确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

（七）股东违规占有公司资金的，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。”

2、本次发行上市完成后的股利分配决策程序

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

公司利润分配政策的制订和修改由公司董事会向公司股东大会提出，董事会提出的利润分配政策需要经董事会半数以上表决通过并经三分之二以上独立董事表决通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。

公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审核。

公司利润分配政策制订和修改需提交公司股东大会审议，并须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持股份数的过半数表决通过。

公司董事会应根据利润分配政策制定利润分配方案并提交公司股东大会审议。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因；调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关调整利

利润分配政策的议案应经监事会审核并提出专项意见，独立董事应当对该议案发表独立意见，股东大会应在监事会专项意见及独立董事的独立意见基础上进行审议。

股东大会审议该议案时应当采用网络投票等方式为公众股东提供参会表决条件。

公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化是指以下情形之一：

（一）因国家法律、法规及行业政策发生重大变化，对公司生产经营造成重大不利影响而导致公司经营亏损；

（二）因出现战争、自然灾害等不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响而导致公司经营亏损；

（三）因外部经营环境或者自身经营状况发生重大变化，公司连续三个会计年度经营活动产生的现金流量净额与净利润之比均低于 20%；

（四）中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

3、关于上市后三年利润分配政策的承诺

为了明确首次公开发行股票并在科创板上市后对新老股东权益分红的回报，增强利润分配决策的透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，南亚新材料科技股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）承诺上市后三年利润分配政策如下：

在公司具备现金分红条件下，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

现金分红应以满足公司持续经营和长期发展为前提，原则上应当同时满足以下条件：

1、公司盈利且依法弥补亏损、提取法定公积金后仍有可分配利润，且累计未分配利润为正；

2、满足正常生产经营资金需求，满足正常生产经营资金需求是指公司最近一年经审计的经营活动产生的现金流量净额与净利润之比不低于 20%。

3、公司无重大投资计划或无重大现金支出计划。重大投资计划或者重大现金支出是指，需提交公司董事会或股东大会审议的投资计划或现金支出计划。

出现以下情形之一的，公司可不进行现金分红：

- 1、合并报表或母公司报表当年度未实现盈利；
- 2、合并报表或母公司报表当年度经营性现金流量净额或者现金流量净额为负数；
- 3、合并报表或母公司报表期末资产负债率超过 70%（包括 70%）；
- 4、合并报表或母公司报表期末可供分配的利润余额为负数；
- 5、公司财务报告被审计机构出具非标准无保留意见；
- 6、公司在可预见的未来一定时期内存在重大资金支出安排，进行现金分红可能导致公司现金流无法满足公司经营或投资需要。

同时，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，在提出利润分配的方案时，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达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

在确保足额现金股利分配、保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，公司可以采用股票股利方式进行利润分配，每次分配股票股利时，每 10 股股票分得的股票股利不少于 1 股。

在实施分红后，公司留存未分配利润将主要用于日常生产经营所需流动资金及扩大生产规模等领域的投入。

公司未来三年计划将为股东提供以下投资回报：（1）在符合公司章程规定的情况下，公司将每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的10%。（2）在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配。

公司在每个会计年度结束后，由董事会提出分红议案，并由股东大会审议通过。公司接受所有股东对公司分红的建议和监督。

（四）本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据2020年2月13日公司2020年第一次临时股东大会通过的决议，公司本次发行前滚存的未分配利润在公司首次公开发行股票上市后由公司新老股东按上市后的持股比例共享。

三、发行人股东投票机制的建立情况

2020年第一次临时股东大会审议通过了《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》，该等制度将在公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用。

公司通过建立完善累积投票制、中小投资者单独计票、股东大会网络投票等股东投票机制，保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策和选择管理者等事项的权利。

（一）累积投票制度

根据《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》相关规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，可以实行累积投票制。董事会应当向股东提供候选董事、监事的简历和基本情况。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》的规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露，并报送证券监管部门。

（三）提供股东大会网络投票方式

根据《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》，公司召开股东大会的地点为公司住所地或会议通知中确定的地点，股东大会将设置会场，以现场会议形式召开，公司还将提供安全、经济、便捷的网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

（四）建立《独立董事工作制度》

公司建立健全了《独立董事工作制度》，明确了独立董事的资格、权利和义务，强化对内部董事及经理层的约束和激励机制，保护中小股东及利益相关者的权益，促进公司的规范运作。

根据《独立董事工作制度》，独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司还应当赋予独立董事以下特别职权：

（1）重大关联交易（指公司拟与关联人发生的交易金额（提供担保除外）占上市公司最近一期经审计总资产或市值 1% 以上的交易，且超过 3000 万元）应由独立董事事前认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。独立董事事前认可意见应当取得全体独立董事的半数以上同意，并在关联交易公告中披露。

（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

（3）向董事会提请召开临时股东大会；

（4）提议召开董事会；

- (5) 独立聘请外部审计机构和咨询机构；
- (6) 在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权应当由 1/2 以上独立董事同意。

四、存在特别表决权、协议控制架构或类似特殊安排采取的措施

公司不存在特别表决权、协议控制架构或类似特殊安排。

五、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺

(一) 本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、发行人控股东南亚集团承诺

发行人控股东南亚集团承诺：

“1、本公司持有的南亚新材股份自南亚新材股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理，也不由南亚新材回购本公司持有的南亚新材股份；

2、南亚新材上市后 6 个月内，如连续 20 个交易日股票的收盘价均低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发价价格，如果因南亚新材上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司所持南亚新材股票的锁定期自动延长 6 个月；

3、锁定期届满后，本公司拟减持南亚新材股份的，应按照相关法律、法规、规章、规范性文件及上海证券交易所的相关规定进行减持，且不违背本公司已作

出的承诺，减持方式包括二级市场集中竞价交易、大宗交易或其他上海证券交易所认可的合法方式。锁定期届满后两年内，本公司拟减持南亚新材股份的，减持价格根据届时的二级市场价格确定，且不低于发行价，并应符合相关法律、法规、规范性文件及上海证券交易所的相关规定。本公司拟减持所持南亚新材股份时，将在减持前三个交易日通过南亚新材公告减持意向，本公司及全体实际控制人包秀银、包秀春、包秀锡、包爱芳、包秀良、包爱兰、郑广乐、黄剑克、高海合计持有的南亚新材股份低于 5% 时除外。

4、如本公司作出上述承诺所依据的相关法律、法规、规范性文件及上海证券交易所规定发生修改，或者颁布新的法律、法规、规范性文件及上海证券交易所规定的，则本公司将按相关要求执行。”

2、发行人实际控制人承诺

发行人实际控制人包秀银、包秀春、包秀锡、包爱芳、包秀良、包爱兰、郑广乐、黄剑克和高海等九名自然人承诺：

“1、本人持有的南亚新材股份自南亚新材股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理，也不由南亚新材回购本人持有的南亚新材股份。锁定期届满后，如本人在南亚新材担任董事、监事、高级管理人员，在任职期间每年转让的股份不超过本人持有南亚新材股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人所持有的南亚新材股份；如在任期内提前离职的，在离职前最近一次就任公司董事、监事、高级管理人员时确定的任期内和该次任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过本人持有的公司股份总数的 25%；

2、南亚新材上市后 6 个月内，如连续 20 个交易日股票的收盘价均低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发价价格，如果因南亚新材上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人所持南亚新材股票的锁定期自动延长 6 个月；

3、锁定期届满后，本人拟减持南亚新材股份的，应按照相关法律、法规、规章、规范性文件及上海证券交易所的相关规定进行减持，且不违背本人已作出

的承诺，减持方式包括二级市场集中竞价交易、大宗交易或其他上海证券交易所认可的合法方式。锁定期届满后两年内，本人拟减持南亚新材股份的，减持价格根据届时的二级市场价格确定，且不低于发行价，并应符合相关法律、法规、规范性文件及上海证券交易所的相关规定。本人拟减持所持南亚新材股份时，将在减持前三个交易日通过南亚新材公告减持意向，本人及一致行动人（一致行动人的范围，应以《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规及规范性文件之规定为准）持有的南亚新材股份低于 5% 时除外。

4、如本人作出上述承诺所依据的相关法律、法规、规范性文件及上海证券交易所规定发生修改，或者颁布新的法律、法规、规范性文件及上海证券交易所规定的，则本人将按相关要求执行。”

3、发行人持股 5% 以上股东承诺

发行人持股 5% 以上的股东亚盈投资承诺：

“1、本企业持有的南亚新材股份自南亚新材股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理，也不由南亚新材回购本企业持有的南亚新材股份；

2、锁定期届满后，本企业拟减持南亚新材股份的，应按照相关法律、法规、规章、规范性文件及上海证券交易所的相关规定进行减持，且不违背本企业已作出的承诺，减持方式包括二级市场集中竞价交易、大宗交易或其他上海证券交易所认可的合法方式。本企业拟减持所持南亚新材股份时，将在减持前三个交易日通过南亚新材公告减持意向，本企业合计持有的南亚新材股份低于 5% 时除外。

3、如本企业作出上述承诺所依据的相关法律、法规、规范性文件及上海证券交易所规定发生修改，或者颁布新的法律、法规、规范性文件及上海证券交易所规定的，则本企业将按相关要求执行。”

4、发行人其他股东承诺

发行人其他 18 名自然人股东（不包含实际控制人、持股董事、监事及高级管理人员）承诺：

“1、本人持有的南亚新材股份自南亚新材股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理，也不由南亚新材回购本人持有的南亚新材股份；

2、锁定期届满后，本人拟减持南亚新材股份的，应按照相关法律、法规、规章、规范性文件及上海证券交易所的相关规定进行减持，且不违背本人已作出的承诺，减持方式包括二级市场集中竞价交易、大宗交易或其他上海证券交易所认可的合法方式。

3、如本人作出上述承诺所依据的相关法律、法规、规范性文件及上海证券交易所规定发生修改，或者颁布新的法律、法规、规范性文件及上海证券交易所规定的，则本人将按相关要求执行。”

5、发行人董事、监事和高级管理人员承诺

发行人董事、监事和高级管理人员承诺：

“1、本人如直接持有南亚新材的股份

（1）本人自南亚新材上市之日起的一年内，不得转让本人所持有的南亚新材的股份；

（2）本人在南亚新材任职期间内每年转让南亚新材的股份不得超过本人所持有南亚新材股份总数的百分之二十五；

（3）本人在南亚新材离职后半年内，不得转让本人所持有的南亚新材的股份；

（4）南亚新材上市后 6 个月内，如连续 20 个交易日股票的收盘价均低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发价价格，如果因南亚新材上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，

如本人为南亚新材董事或高级管理人员的，则本人所持南亚新材股票的锁定期限自动延长 6 个月；

(5) 锁定期届满后，本人拟减持南亚新材股份的，应按照相关法律、法规、规章、规范性文件及上海证券交易所的相关规定进行减持，且不违背本人已作出的承诺，减持方式包括二级市场集中竞价交易、大宗交易或其他上海证券交易所认可的合法方式。锁定期届满后两年内，如本人为南亚新材董事或高级管理人员，且拟减持南亚新材股份的，减持价格根据当时的二级市场价格确定，且不低于发行价，并应符合相关法律、法规、规范性文件及上海证券交易所的相关规定；

(6) 本人基于南亚新材董事、监事或高级管理人员身份，而需遵守的其他与锁定期或转让限制有关的相关法律、法规之规定。”

2、本人如通过上海南亚科技集团有限公司（以下简称“南亚集团”）或者宁波梅山保税港区亚盈投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“亚盈投资”）间接持有南亚新材的股份：

(1) 本人自南亚新材上市之日起的一年内，不得转让本人所持有的南亚集团/亚盈投资的股权/出资额；

(2) 本人在南亚新材任职期间内每年转让的南亚集团/亚盈投资的股权/出资额不得超过本人所持有的南亚集团/亚盈投资的股权/出资额总数的百分之二十五；

(3) 本人在南亚新材离职后半年内，不得转让本人所持有的南亚集团股权/亚盈投资出资额；

(4) 本人基于南亚新材董事、监事或高级管理人员身份，而需遵守其他与锁定期或转让限制有关的相关法律、法规之规定。

3、如本人作出上述承诺所依据的相关法律、法规、规范性文件及上海证券交易所规定发生修改，或者颁布新的法律、法规、规范性文件及上海证券交易所规定的，则本人将按相关要求执行。”

6、发行人核心技术人员承诺

发行人核心技术人员承诺：

“1、本人如直接持有南亚新材的股份：

(1)自南亚新材股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内不得转让南亚新材首发前股份；

(2)自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持南亚新材首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用；

(3)法律法规、本规则以及上海证券交易所业务规则对核心技术人员股份转让的其他规定。

2、本人如通过上海南亚科技集团有限公司（以下简称“南亚集团”）或者宁波梅山保税港区亚盈投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“亚盈投资”）间接持有南亚新材的股份：

(1)自南亚新材股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内不得转让南亚集团股权/亚盈投资出资额；

(2)自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前取得的南亚集团股权/亚盈投资出资额不得超过上市时所持南亚集团股权/亚盈投资出资额的 25%，减持比例可以累积使用；

(3)法律法规、本规则以及上海证券交易所业务规则对核心技术人员股份转让的其他规定。

3、如本人作出上述承诺所依据的相关法律、法规、规范性文件及上海证券交易所规定发生修改，或者颁布新的法律、法规、规范性文件及上海证券交易所规定的，则本人将按相关要求执行。”

7、包欣洋和龚纓承诺

“1、本人持有的亚盈投资出资份额自南亚新材股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理，也不由南亚新材和/或亚盈投资回购本人持有的亚盈投资出资份额。

2、锁定期届满后，本人拟减持亚盈投资出资份额的，应按照相关法律、法规、规章、规范性文件及上海证券交易所的相关规定进行减持，且不违背本人已作出的承诺，减持方式包括二级市场集中竞价交易、大宗交易或其他上海证券交易所认可的合法方式。

3、如本人作出上述承诺所依据的相关法律、法规、规范性文件及上海证券交易所规定发生修改，或者颁布新的法律、法规、规范性文件及上海证券交易所规定的，则本人将按相关要求执行。”

（二）关于稳定股价的措施和承诺

为稳定公司股价，保护中小股东和投资者利益，公司特制定了以下股价稳定预案，并经公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过，自公司完成首次公开发行 A 股股票并在科创板上市之日起生效。

1、触发实施稳定股价方案的条件

自公司股票上市之日起三年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照股票上市地证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于公司上一个会计年度终了时经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）时，为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，公司将启动股价稳定措施。

2、股价稳定的具体措施及实施程序

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，公司应在 5 个交易日内，根据届时有效的法律法规和《南亚新材料科技股份有限公司股价稳定预案》，与控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，履行相应的审批程序和信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合上市条件。

当公司需要采取股价稳定措施时，可以视公司实际情况、股票市场情况，按以下顺序实施股价稳定措施。

(1) 发行人稳定股价的承诺

公司应在启动股价稳定措施条件发生之日起的 5 个交易日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的方案，公司董事会应当在作出决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案（应包括拟回购的数量范围、价格区间、完成时间等信息），并发布召开股东大会的通知。

在股东大会审议通过股份回购方案后，公司依法通知债权人，向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。

在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过上一个会计年度终了时经审计的每股净资产的价格，回购股份的方式为以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份。公司用于回购股份的资金金额不低于 1,000.00 万元。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，公司可不再实施向社会公众股东回购股份。回购股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

公司以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购公司股份应符合《公司法》、《证券法》、《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等法律、法规、规范性文件的规定。

(2) 发行人控股股东、实际控制人关于稳定股价的承诺

公司启动股价稳定措施后，当公司根据股价稳定措施完成公司回购股份后，公司股票连续 10 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施股价稳定措施时，公司控股股东、实际控制人应在 5 个交易日内，提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门的审批手续，在获得批准后的三个交易日内通知公司，公司应按照相关规定披露控股股东、实际控制人增

持公司股份的计划。在公司披露控股股东、实际控制人增持公司股份计划的三个交易日后，控股股东、实际控制人开始实施增持公司股份的计划。

控股股东、实际控制人增持公司股份的价格不高于公司上一会计年度终了时经审计的每股净资产，用于增持股份的资金金额不低于公司控股股东、实际控制人自公司上市后累计从公司所获得现金分红税后金额的 20%。如果公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件，控股股东、实际控制人可不再增持公司股份。控股股东、实际控制人增持公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

公司控股股东、实际控制人增持公司股份应符合相关法律法规的规定。

(3) 公司董事（独立董事除外）、高级管理人员关于稳定股价的承诺

公司启动股价稳定措施后，当公司根据股价稳定措施完成控股股东、实际控制人增持公司股份后，公司股票连续 10 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施股价稳定措施时，公司时任董事（独立董事除外）、高级管理人员（包括《预案》承诺签署时尚未就任或未来新选聘的公司董事、高级管理人员）应通过法律法规允许的交易方式买入公司股票以稳定公司股价。公司董事（独立董事除外）、高级管理人员买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员通过法律法规允许的交易方式买入公司股份，买入价格不高于公司上一会计年度终了时经审计的每股净资产，各董事、高级管理人员用于购买股份的金额不低于公司董事、高级管理人员上一会计年度从公司领取税后薪酬额的 20%。如果公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件，董事（独立董事除外）、高级管理人员可不再买入公司股份。

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员买入公司股份应符合相关法律、法规的规定，需要履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门审批的，应履行相应的审批手续。因未获得批准而未买入公司股份的，视同已履行《预案》及承诺。

3、应启动而未启动股价稳定措施的约束措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司、控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

（1）公司、控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）如果控股股东、实际控制人未采取上述稳定股价的具体措施的，则控股股东、实际控制人持有的公司股份不得转让，直至其按《预案》的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

（3）如果董事（独立董事除外）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，公司停止发放未履行承诺董事、高级管理人员的薪酬，同时该等董事、高级管理人员持有的公司股份不得转让，直至该等董事、高级管理人员按《预案》的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

上述内容为公司、控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员做出的承诺，系公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员的真实意思表示，相关责任主体自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，相关责任主体将依法承担相应责任。

公司在未来聘任新的董事（独立董事除外）、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行股票并在科创板上市时董事（独立董事除外）、高级管理人员已做出的稳定股价承诺，并要求其按照公司首次公开发行股票并在科创板上市时董事（独立董事除外）、高级管理人员的承诺提出未履行承诺的约束措施。

（三）股份回购和股份购回的措施和承诺

请详见本招股意向书“本节·五·(二)·2、稳定股价的具体措施及实施程序”。

(四) 对欺诈发行上市的股份购回承诺

公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员承诺如下：

1、发行人承诺

(1) 公司首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 若公司不符合科创板发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册且已经上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

(3) 若因公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或公司存在欺诈发行的情况，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

2、发行人控股股东和实际控制人承诺

(1) 公司首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 若公司不符合科创板发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册且已经上市的，公司控股股东、实际控制人将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

(3) 若因公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或公司存在欺诈发行的情况，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司控股股东、实际控制人将依法赔偿投资者损失。

3、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员承诺

(1) 公司首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 若公司不符合科创板发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册且已经上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

(3) 若因公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或公司存在欺诈发行的情况，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

(五) 关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人关于填补本次公开发行股票被摊薄即期回报的措施

为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，发行人承诺将采取如下措施实现业务可持续发展从而增厚未来收益并加强投资者回报，以填补被摊薄即期回报：

“1、加强募集资金管理，确保募集资金使用合法合规

为规范募集资金的管理和使用，确保本次募集资金专款专用，公司已制定《募集资金管理制度》，明确公司对募集资金实行专户存储制度。募集资金存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用，便于加强对募集资金的监管和使用，保证募集资金合法、合理地使用。

2、加快募投项目投资建设，尽快获得预期投资收益

本次发行募集资金紧紧围绕公司主营业务，公司已对投资项目的可行性进行了充分论证，该等项目的建成有利于提升公司技术水平、优化产品结构并提高市场份额，将促进公司提升盈利能力，增强核心竞争力和可持续发展能力。公司将积极调配内部资源，已先行通过自筹资金开展募投项目。本次发行所募集的资金到位后，公司将加快推进募投项目的建设，提高募集资金使用效率，争取募投项

目早日达产并实现预期收益，提高股东回报，降低本次发行所导致的即期回报被摊薄的风险。

3、加大研发和市场拓展力度，持续增强公司竞争力

公司将继续在主营业务领域不断探索新技术，一方面坚持对现有产品进行研发与创新，持续提升产品品质和生产效率，从而持续增强产品竞争力，拓展优质客户，提高公司的市场地位和盈利能力；另一方面加强对行业内前沿技术及对应产品的研究投入，努力寻求突破并实现产业化，丰富公司的产品线，提升公司的综合实力。

4、不断完善利润分配政策，维护投资者资产收益权

为建立对投资者持续、稳定的利润分配机制和回报规划，公司已根据中国证监会的规定和监管要求，制定上市后适用的《公司章程（草案）》，对利润分配等作出了详细规定，完善了公司利润分配的决策程序及机制。公司将严格执行相关规定，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。

5、不断提升公司治理水平，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善提升公司的治理结构，确保股东能够充分行使权力，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，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务等的监督权和监察权，为公司发展提供制度保障。”

上述填补回报措施的实施，有利于增强公司的核心竞争力和持续盈利能力，增厚未来收益，填补股东回报，然而，由于公司经营面临的内外部风险客观存在，上述措施的实施不等于对公司未来利润做出保证。

2、发行人控股股东、实际控制人对发行人填补回报措施能够切实履行的承诺

南亚新材的控股股东、实际控制人，自愿承诺：不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

3、发行人董事、高级管理人员对发行人填补回报措施能够切实履行的承诺

为保证公司首次公开发行股票后的填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员根据中国证监会的相关规定，对公司填补回报措施能够切实履行作出如下承诺：

“1、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、承诺对自身及其他董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、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、若公司拟进行股权激励的，则承诺公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、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；

7、本承诺函出具日后，若中国证监会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该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

8、若本人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述赔偿措施发生之日起5个工作日内，停止在发行人处领取薪酬（或津贴）及股东分红（如有），同时本人持有的发行人股份（如有）将不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。”

（六）利润分配政策的承诺

公司本次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市前实现的滚存利润由发行后的公司新老股东按照持股比例共享。

依据《公司章程（草案）》作出决策和进行利润分配，严格实施《南亚新材料科技股份有限公司上市后三年股东回报规划》，确保股东权益。公司实施积极的利润分配办法，增强公司现金分红的透明度，保护投资者利益。具体内容请见“本节·二·（三）·3、关于上市后三年利润分配政策的承诺”。

（七）本次发行依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员为保障投资者利益，就公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书真实性、准确性和完整性事宜承诺如下：

1、发行人承诺

“1、如本次发行的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。公司董事会将在上述违法事实被中国证监会认定后的当日进行公告，并在上述事项认定后5个交易日内提出股份回购预案，预案内容包括回购股份数量、价格区间、完成时间等信息，再提交股东大会审议通过，并经相关主管部门批准/核准/备案后启动股份回购措施。公司首次公开发行的股票已发行尚未上市的，回购价格为发行价并加算银行同期存款利息；公司首次公开发行的股票已上市的，回购价格以发行价并加算银行同期存款利息和回购义务触发时点前最后一个交易日公司股票的收盘价孰高确定，并根据相关法律、法规和规范性文件规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律、法规和规范性文件另有规定的，从其规定。

2、公司首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，公司将对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的

法律责任。如本次发行的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。公司将在上述违法事实被中国证监会认定后，本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

3、公司将确保以后新担任的公司董事、监事和高级管理人员按照公司和现有董事、监事和高级管理人员作出的公开承诺履行相关义务。”

2、发行人控股东南亚集团承诺

“1、如本次发行的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，控股股东将回购已转让的原限售股份，回购价格以发行价并加算银行同期存款利息和回购义务触发时点前最后一个交易日公司股票的收盘价孰高确定。在实施上述股份回购时，如法律、法规和规范性文件另有规定的，从其规定。

2、公司首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，公司控股股东将对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如本次发行的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，控股股东将依法赔偿投资者损失。承诺人将在上述违法事实被中国证监会认定后，本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。”

3、发行人实际控制人承诺

发行人实际控制人包秀银、包秀春、包秀锡、包爱芳、包秀良、包爱兰、郑广乐、黄剑克和高海等九名自然人作出如下承诺：

“1、如本次发行的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，实际控制人将回购已转让的原限售股份，回购价格以发行价并加算银行同期存款利息和回购义务触发时点前最后一个交易日公司股票的收盘价孰高确定。在实施上述股份回购时，如法律、法规和规范性文件另有规定的，从其规定。

2、公司首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，公司实际控制人将对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如本次发行的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，实际控制人将依法赔偿投资者损失。承诺人将在上述违法事实被中国证监会认定后，本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。”

4、发行人董事、监事和高级管理人员承诺

公司首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，公司全体董事、监事、高级管理人员将对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

如本次发行的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司董事、监事、高级管理人员将依法赔偿投资者损失。承诺人将在上述违法事实被中国证监会认定后，本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

5、发行人核心技术人员承诺

公司首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，公司全体核心技术人员将对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

如本次发行的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司核心技术人员将依法赔偿投资者损失。公司将在上述违法事实被中国证监会认定后，本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

6、保荐人

光大证券承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

7、发行人律师承诺

国浩律师（上海）事务所承诺因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

8、发行人会计师承诺

天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

9、发行人验资机构承诺

立信会计师事务所（特殊普通合伙）承诺因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

10、发行人资产评估机构

银信资产评估有限公司承诺因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

上海申威资产评估有限公司承诺因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

(八) 关于未能履行相关承诺事项的约束承诺

1、发行人未能履行承诺时的约束措施

如发行人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

“（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员暂缓发放、调减薪酬或津贴；

（3）给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。”

2、控股股东和实际控制人未能履行承诺时的约束措施

如非因不可抗力原因导致本公司/本人未能履行公开承诺事项的，本公司/本人需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 不得转让公司股份，因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

(3) 暂不领取公司分配利润中归属于本公司/本人的部分；

(4) 不得主动要求离职/辞职；

(5) 接受公司关于暂缓发放、调减薪酬或津贴的决定；

(6) 如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

(7) 本公司/本人未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

如因不可抗力原因导致本公司/本人未能履行公开承诺事项的，本公司/本人需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

3、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未能履行承诺时的约束措施

如非因不可抗力原因导致本人未能履行公开承诺事项的，本人需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 不得转让公司股份，因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

(3) 暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

(4) 不得主动要求离职/辞职；

(5) 接受公司关于暂缓发放、调减薪酬或津贴的决定；

(6) 如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

(7) 本人未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

如因不可抗力原因导致本人未能履行公开承诺事项的，本人需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

(九) 其他承诺事项

1、关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东，实际控制人承诺：

“1、截至本承诺函签署之日，本承诺人及本承诺人控制的公司均未开发、生产、销售任何与南亚新材料科技股份有限公司（以下简称“南亚新材”）生产的产品构成竞争或可能竞争的产品，未直接或间接经营任何与南亚新材经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与南亚新材生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

2、自本承诺函签署之日起，本承诺人及本承诺人控制的公司将不开发、生产、销售任何与南亚新材生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与南亚新材经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与南亚新材生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

3、自本承诺函签署之日起，如南亚新材进一步拓展产品和业务范围，本承诺人及本承诺人控制的公司将不与南亚新材拓展后的产品或业务相竞争；若与南亚新材拓展后的产品或业务产生竞争，则本承诺人及本承诺人控制的公司将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式，或者将相竞争的业务纳入到南亚新材经营的方式，或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

4、本承诺人愿意承担由于违反上述承诺给南亚新材造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

5、在本承诺人及本承诺人控制的公司与南亚新材存在关联关系期间，本承诺函为有效之承诺。”

2、关于规范和减少关联交易的承诺

公司控股股东，实际控制人承诺：

“在本承诺人合法持有南亚新材股份的任何期限内，本承诺人及本承诺人所控制的企业（包括但不限于独资经营、合资经营、合作经营以及直接或间接拥有权益的其他公司或企业）将尽最大的努力减少或避免与南亚新材的关联交易，对于确属必要的关联交易，则遵循公允定价原则，严格遵守公司关于关联交易的决

策制度，确保不损害公司利益。同时，本承诺人将督促与本承诺人有关联关系的相关方一并遵守上述承诺事项。

若本承诺人未履行上述承诺，将赔偿南亚新材因此而遭受或产生的任何损失或开支。

上述承诺自签署之日起生效，对本承诺人具有法律约束力；至本承诺人不再为南亚新材的关联方当日失效。”

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

重大合同指公司交易金额超过 1,000 万元的合同，或者交易金额虽未超过 1,000 万元但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。截至 2020 年 3 月 5 日，本公司正在履行的重要合同或订单如下：

（一）销售合同

根据发行人所处行业的特点，发行人销售业务主要以直销为主，并通常采用“框架协议+订单”的方式向客户进行供货，截至 2020 年 3 月 5 日，公司与报告期各期前五大客户已经签署且尚在履行的重大销售合同如下：

序号	客户	商品内容	合同有效期	签署时间
1	奥士康科技股份有限公司	板材、粘结片等	有效期一年、到期无异议自动延续	2018.04.01
2	健鼎（湖北）电子有限公司	覆铜板、粘结片等	有效期一年、到期无异议自动延续	2018.01.10
	健鼎（无锡）电子有限公司	覆铜板、粘结片等	有效期一年、到期无异议自动延续	2017.12.28
3	深圳市景旺电子股份有限公司	覆铜板、粘结片等	有效期一年、到期无异议自动延续	2018.01.02
4	广东骏亚电子科技股份有限公司	覆铜板	2018.04.01-2020.03.31	2018.04.01
5	深圳市五株科技股份有限公司	覆铜板、粘结片等	有效期一年、到期无异议自动延续	2017.09.15
6	瀚宇博德科技（江阴）有限公司	以订单为准	有效期两年、到期无异议自动延续	2018.11.10
7	深南电路股份有限公司	覆铜板、粘结片等	有效期一年、到期无异议自动延续	2018.05.09

（二）采购合同

1、厂房及配套设备实施工程

截至 2020 年 3 月 5 日，发行人正在履行的 1,000 万元以上的重大工程、设备采购合同如下：

序号	供应商	合同签署日期	合同金额（万元）
1	浙江中乐建设有限公司	2018.03.20	10,041.71
2	正承精密工业股份有限公司	2019.07.31	1,580.00
3	南通图海机械有限公司	2019.12.03	1,212.00
4	联结机械股份有限公司	2019.10.25	1,350.00
5	昆山华恒工程技术中心有限公司	2019.01.21	1,404.32

2、原材料采购合同

截至 2020 年 3 月 5 日，发行人正在履行 1,000 万元以上的采购订单如下：

序号	供应商	商品内容	合同日期	合同金额（万元）	履行状态
1	江西省江铜耶兹铜箔有限公司	铜箔	2020.02.05	1,497.00	正在履行
2	江东电子材料有限公司	铜箔	2020.02.06	2,897.60	正在履行
3	广东同宇新材料有限公司	树脂	2020.03.04	1,081.75	正在履行
4	昆山幻彩塑胶科技有限公司	树脂	2020.02.27	3,384.00	正在履行

（三）银行借款合同

截至 2020 年 3 月 5 日，发行人正在履行的借款合同如下：

序号	贷款人	合同编号	合同金额（万元）	借款期间
1	中国农业银行股份有限公司上海嘉定支行	31010120200000136	1,400.00	2020.01.21-2021.01.13
2	交通银行股份有限公司上海嘉定支行	Z1909LN15626629	1,000.00	2019.11.01-2020.10.08
3		Z1911LN15648173	2,000.00	2019.11.08-2020.11.06
4		Z1911LN15648683	2,000.00	2019.12.05-2020.11.20
5		Z1912LN15681682	2,000.00	2020.01.03-2020.12.18
6		Z2001LN15607027	1,000.00	2020.01.19-2020.12.25
7	中国建设银行	05975901123019004	3,000.00	2019.05.10-2020.05.09

8	股份有限公司 上海嘉定支行	05975901123019005	2,000.00	2019.07.11-2020.07.10
9		05975901123019006	1,500.00	2019.08.13-2020.08.12
10		05975901123019007	1,500.00	2019.09.11-2020.09.10
11		05975901123019008	1,000.00	2019.10.17-2020.10.16
	1,000.00		2019.10.18-2020.10.17	
12	招商银行股份 有限公司上海 川北支行	5501200203	970.00	2020.02.14-2020.08.14
13		5501200208	823.17	2020.02.21-2020.08.21
14		5501200209	1,206.83	2020.02.21-2020.08.21
15	平安国际融资 租赁有限公司	2019PAZL0101545-ZL-01	1,779.65	2019.06.28-2023.06.28
16		2019PAZL0101553-ZL-01	1,826.90	2019.06.28-2023.06.28
17		2019PAZL0101557-ZL-01	1,547.04	2019.06.28-2023.06.28

（四）授信及保证合同

截至 2020 年 3 月 5 日，发行人正在履行的授信及保证合同如下：

1、2017 年 6 月 28 日，公司与浙商银行股份有限公司上海分行签署了《资产池业务合作协议》（合同编号：（33100000）浙商资产池字（2017）第 08835 号），浙商银行股份有限公司上海分行同意向公司提供最高人民币 15,000.00 万元的超短贷融资额度，授信期间自 2017 年 6 月 28 日至 2020 年 6 月 28 日。

2、2019 年 2 月 11 日，公司与中国建设银行股份有限公司上海嘉定支行签署了《贸易融资额度合同》（合同编号：建行嘉定（2019）001 号），中国建设银行股份有限公司上海嘉定支行同意向公司提供最高人民币 2,000.00 万元的贸易融资总额度，授信期间自 2019 年 2 月 14 日至 2019 年 8 月 13 日。该项合同项下开立的部分信用证未结清，故该合同尚在履行中。

3、2019 年 2 月 26 日，公司与中国光大银行上海宝山支行签署了《综合授信协议》（合同编号：3664012019004），中国光大银行上海宝山支行同意向公司提供最高人民币 4,000.00 万元的授信额度，授信期间自 2019 年 2 月 27 日至 2020 年 2 月 27 日。该项合同项下的部分款项未结清，故该合同尚在履行中。

4、2019年6月25日，公司与招商银行股份有限公司上海川北支行签署了《授信协议》（合同编号：5502190604），招商银行股份有限公司上海川北支行同意向公司提供最高人民币15,000.00万元的贸易融资总额度，授信期间自2019年8月1日至2020年7月31日。

5、2019年7月9日，公司与浙商银行股份有限公司上海分行签署了《资产池质押担保合同》（合同编号：（33100000）浙商资产池质字（2019）第13213号），浙商银行股份有限公司上海分行同意向公司提供最高人民币30,000.00万元的资产质押池融资额度，授信期间自2019年7月9日至2021年7月8日。

6、2019年8月9日，公司与中国建设银行股份有限公司上海嘉定支行签署了《贸易融资额度合同》（合同编号：建行嘉定（2019）002号），中国建设银行股份有限公司上海嘉定支行同意向公司提供最高人民币2,000.00万元的贸易融资总额度，授信期间自2019年8月10日至2020年2月9日。该项合同项下的部分款项未结清，故该合同尚在履行中。

7、2019年11月7日，公司与中国建设银行股份有限公司上海嘉定支行签署了《贸易融资额度合同》（合同编号：建行嘉定（2019）003号），中国建设银行股份有限公司上海嘉定支行同意向公司提供最高人民币2,000.00万元的贸易融资总额度，授信期间自2019年11月6日至2020年5月5日。

8、2020年1月22日，公司与中国建设银行股份有限公司上海嘉定支行签署了《贸易融资额度合同》（合同编号：建行嘉定（2020）001号），中国建设银行股份有限公司上海嘉定支行同意向公司提供最高人民币1,000.00万元的贸易融资总额度，授信期间自2020年1月22日至2020年7月21日。

9、2020年2月7日，公司与交通银行股份有限公司上海嘉定支行签署了《开立进口信用证合同》（合同编号：Z2002TD15616390），交通银行股份有限公司上海嘉定支行同意向公司提供美元212.2113万元的远期信用证额度，授信期间自2020年1月14日至2021年1月13日。

10、2020年2月28日，公司与中国建设银行股份有限公司上海嘉定支行签署了《贸易融资额度合同》（合同编号：建行嘉定（2020）002号），中国建设银

行股份有限公司上海嘉定支行同意向公司提供最高人民币 6,000.00 万元的贸易融资总额度，授信期间自 2020 年 3 月 5 日至 2020 年 9 月 4 日。

11、2019 年 4 月 29 日，南亚新材为江西南亚提供融资租赁担保，与平安国际融资租赁有限公司签订了《保证合同》(合同编号: 2019PAZL0101545-BZ-01)，为江西南亚与平安国际融资租赁有限公司所签订的编号为 2019PAZL0101545-ZL-01 的《融资租赁合同》提供不可撤销的连带责任保证。保证期间为自合同签署之日起至主合同项下主债务履行期限届满之日起两年，主合同约定租赁期限为 2019 年 6 月 28 日至 2023 年 6 月 28 日。

12、2019 年 4 月 29 日，南亚新材为江西南亚提供融资租赁担保，与平安国际融资租赁有限公司签订了《保证合同》(合同编号: 2019PAZL0101553-BZ-01)，为江西南亚与平安国际融资租赁有限公司所签订的编号为 2019PAZL0101553-ZL-01 的《融资租赁合同》提供不可撤销的连带责任保证。保证期间为自合同签署之日起至主合同项下主债务履行期限届满之日起两年，主合同约定租赁期限为 2019 年 6 月 28 日至 2023 年 6 月 28 日。

13、2019 年 4 月 29 日，南亚新材为江西南亚提供融资租赁担保，与平安国际融资租赁有限公司签订了《保证合同》(合同编号: 2019PAZL0101557-BZ-01)，为江西南亚与平安国际融资租赁有限公司所签订的编号为 2019PAZL0101557-ZL-01 的《融资租赁合同》提供不可撤销的连带责任保证。保证期间为自合同签署之日起至主合同项下主债务履行期限届满之日起两年，主合同约定租赁期限为 2019 年 6 月 28 日至 2023 年 6 月 28 日。

(五) 抵押担保合同

截至 2020 年 3 月 5 日，发行人正在履行的抵押担保合同如下：

1、2015 年 12 月 14 日，公司与中国建设银行股份有限公司上海嘉定支行签署了《最高额抵押合同》(合同编号: 05975901123015010)，约定本最高额抵押下担保责任的最高限额为(币种)人民币 9,398.00 万元，担保的主债权协议签署期间为 2015 年 12 月 14 日至 2020 年 12 月 14 日，抵押物的权属证书及其他证书

编号为“沪房地嘉字（2015）第 019506”的房产（其换发后的权证编号为“沪（2018）嘉字不动产权第 000429 号”）。

2、2019 年 2 月 11 日，公司与中国建设银行股份有限公司上海嘉定支行签署了《贸易融资额度最高额抵押合同》（合同编号：建行嘉定（2019）001 号），约定本最高额抵押下担保责任的最高限额为（币种）人民币 4,622 万元，担保的主债权协议签署期间为 2019 年 2 月 14 日至 2019 年 8 月 13 日，抵押物的权属证书及其他证书编号为“沪（2018）嘉字不动产权第 000429 号”的房产。该项抵押担保合同的主合同项下开立的部分信用证未结清，故该合同尚在履行中。

3、2019 年 3 月 13 日，公司与中国建设银行股份有限公司上海嘉定支行签署了《最高额抵押合同》（合同编号：05975901123019002），约定本最高额抵押下担保责任的最高限额为（币种）人民币 14,028 万元，担保的主债权协议签署期间为 2019 年 2 月 1 日至 2029 年 2 月 1 日，抵押物的权属证书及其他证书编号为“沪（2018）嘉字不动产权第 000429 号”的房产。

4、2019 年 10 月 11 日，公司与交通银行股份有限公司上海嘉定支行签署了《抵押合同》（合同编号：C190927MG3107783），约定本最高额抵押下担保责任的最高限额为（币种）人民币 5,850.00 万元，担保的主债权协议签署期间为 2019 年 10 月 11 日至 2022 年 10 月 10 日，抵押物的权属证书及其他证书编号为“沪（2018）嘉字不动产权第 000430 号”的房产。

二、发行人对外担保有关情况

截至本招股意向书签署日，公司不存在对外担保的情形。

三、对发行人产生重大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股意向书签署日，公司不存在产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

2018 年 10 月，南亚电子材料（昆山）有限公司（系台湾台塑集团的下属公司，与发行人不存在任何关联关系，以下简称“南亚电子材料”）以发行人构成

不正当竞争为由向上海市普陀区人民法院提起诉讼，要求发行人停止使用含有“南亚”字样的企业名称，停止侵犯第 19536620 号注册商标专用权，并赔偿经济损失 5 万元。上海市普陀区人民法院受理后于 2019 年 5 月 16 日公开开庭进行了审理，并于 2019 年 6 月 17 日作出“（2019）沪 0107 民初 6847 号”民事判决书，驳回南亚电子材料的所有诉讼请求。

四、发行人控股股东、实际控制人、控股子公司和董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股意向书签署日，公司的控股股东、实际控制人、控股子公司和董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人的尚未了结的对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员近三年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

2019 年 8 月，因公司三厂上胶车间发生生产安全事故致一人死亡，本公司分管生产工作的副总经理胡光明被上海市嘉定区应急管理局行政处罚，详细情况可参见本招股意向书“第七节·五、发行人报告期内违法违规行为情况”。

除上述事项外，截至本招股意向书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员近三年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

六、发行人控股股东、实际控制人报告期内是否存在重大违法行为

截至本招股意向书签署日，公司的控股股东和实际控制人不存在重大违法行为。


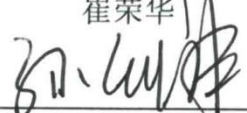
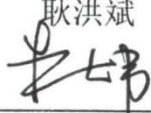
第十二节 声明

一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：  

全体监事：  

金建中 陈小东 郑小芳

全体高级管理人员： 

席奎东 解汝波 胡光明

南亚新材料科技股份有限公司

2020年7月28日



二、发行人控股股东、实际控制人声明

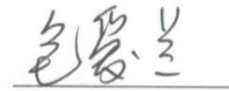

本公司或本人承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东：上海南亚科技集团有限公司

法定代表人：


包秀银

实际控制人：


包秀银
包秀春
包秀锡
包爱芳
包秀良
包爱兰
郑广乐
黄剑克
高海

南亚新材料科技股份有限公司



2020年7月28日

三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股意向书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：


黄腾飞

保荐代表人：


曾双静


王如意

法定代表人、总裁：


刘秋明

董事长：


闫峻



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读南亚新材料科技股份有限公司招股意向书的全部内容，确认招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股意向书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：_____



闫峻

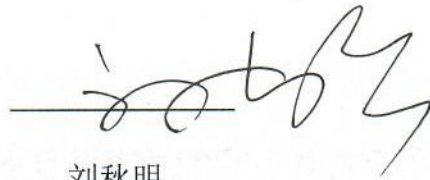
光大证券股份有限公司



保荐机构（主承销商）总裁声明

本人已认真阅读南亚新材料科技股份有限公司招股意向书的全部内容，确认招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股意向书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总裁：




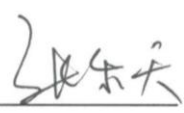

刘秋明


光大证券股份有限公司



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股意向书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股意向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，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师：   
方 杰 张乐天 高 聪



律师事务所负责人： 
李 强



审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《南亚新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股意向书》（以下简称招股意向书），确认招股意向书与本所出具的《审计报告》（天健审（2020）158号）、《内部控制鉴证报告》（天健审（2020）159号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对南亚新材料科技股份有限公司在招股意向书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股意向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，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

 王 强




 赵静娴

天健会计师事务所负责人：






 王越豪

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年七月二十八日

六、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股意向书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股意向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，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：  
张萍 褚亚鸣
31000123 31000734

资产评估机构负责人： 
梅惠民



银信资产评估有限公司

2020年7月28日

资产评估复核机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的资产评估复核报告（沪申威咨报字〔2018〕第1321号）无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股意向书中引用的资产评估复核报告的内容无异议，确认招股意向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，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：


修雪嵩
李芹

资产评估机构负责人：



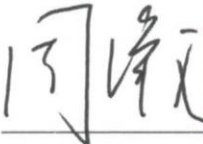



马丽华



上海申威资产评估有限公司

2020年7月28日

七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股意向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，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：   
周铮文 胡雯





会计师事务所负责人： 
杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股意向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，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：    
陈黎 傅亚萍

会计师事务所负责人：  
杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
立信会计师事务所
（特殊普通合伙）
2020年7月28日



第十三节 附件

一、附件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 财务报告及审计报告；
- (三) 财务报表及审阅报告；
- (四) 内部控制鉴证报告；
- (五) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (六) 法律意见书；
- (七) 律师工作报告；
- (八) 公司章程（草案）；
- (九) 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅时间及地点

(一) 备查文件查阅时间

本次股票发行期内，除法定节假日以外，周一至周五：上午 9:00-11:00，下午 14:30-16:30。

(二) 备查文件查阅地点

1、发行人：南亚新材料科技股份有限公司

地址：上海市嘉定区南翔镇昌翔路 158 号

法定代表人：包秀银

电话：021-69178431

传真：021-69177733

联系人：张柳

2、保荐机构（主承销商）：光大证券股份有限公司

地址：上海市静安区新闻路 1508 号

法定代表人：刘秋明

电话：021-22169999

传真：021-62151789

联系人：曾双静、王如意