

创业板风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、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。投资者应充分了解创业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。

赣州逸豪新材料股份有限公司

Ganzhou Yihao New Materials Co., Ltd.

(江西省赣州市章贡区冶金路16号)



首次公开发行股票并在创业板上市
招股说明书

保荐人（主承销商）



国信证券股份有限公司

GUOSEN SECURITIES CO.,LTD.

(深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦十六层至二十六层)

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 4,226.6667 万股，为本次公开发行后公司总股本的 25.00%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	23.88 元
发行日期	2022 年 9 月 19 日
拟上市证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	16,906.6667 万股
保荐人（主承销商）	国信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2022 年 9 月 23 日

重要声明

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说明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，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人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说明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说明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。

重大事项提示

请投资者认真阅读招股说明书“风险因素”一节的全部内容，并特别关注公司的下述风险及重要事项。

一、本次发行的相关重要承诺

本公司及公司的股东、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详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、发行人、发行人的股东、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心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”。

二、利润分配事项

经发行人 2021 年第三次临时股东大会审议通过，公司本次发行前滚存未分配利润由本次发行后的新老股东按照本次发行后的股份比例共同享有。

关于发行前滚存利润的分配事项以及发行后股利分配政策，请详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、发行后的股利分配政策及未来分红规划”和“三、本次发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序”。

三、本公司特别提醒投资者关注“风险因素”中下列风险

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并特别注意下列风险。

（一）公司业绩大幅下滑风险

公司业绩受宏观经济、下游需求、行业竞争以及 PCB 业务发展情况等因素综合影响，可能存在大幅下滑风险。

1、宏观经济和行业波动导致下游行业增速放缓或下滑的风险

公司主要产品电子电路铜箔是覆铜板和 PCB 制造的重要材料，直接下游为覆铜板和 PCB 产业，PCB 最终运用于通讯电子、消费电子、汽车电子等现代各类电子设备中，其中，通讯电子、消费电子、计算机、汽车电子是 PCB 的主要

应用领域，上述主要终端行业发展情况直接影响对上游 PCB 和电子电路铜箔的需求。报告期内，公司经营业绩受到宏观经济和行业波动的影响如下：

(1) 2019 年，宏观经济和行业波动导致下游行业增速放缓或下滑，导致对 PCB 和电子电路铜箔需求放缓，影响公司经营业绩

2019 年，通信电子正处于 4G 和 5G 的更迭时期，消费者换机欲望明显下降，加之贸易摩擦等政治经济因素影响下全球经济环境较为低迷，终端电子产品需求下降，PCB 下游主要应用领域通讯、消费电子等领域均出现增速放缓或下滑。根据 PrismaMark 统计，2019 年全球通信市场规模 5,910 亿美元，同比变动-0.17%；2019 年全球消费电子产品产值 2,980 亿美元，同比增长 2.76%，大幅低于 2018 年同比增长率 9.85%；同时，受新能源补贴退坡、全球经济环境较为低迷等因素的影响，我国新能源汽车增速下降，根据中国汽车工业协会统计，我国新能源汽车 2019 年同比下降 4%，根据 PrismaMark 统计，2019 年全球汽车电子产值 2,280 亿美元，同比变动-2.15%。

2019 年电子电路铜箔下游主要终端应用行业通讯、消费电子及汽车电子增速放缓甚至下跌，PCB 行业增速放缓。根据 PrismaMark 统计数据，全球 PCB 行业产值为 613 亿美元，同比下降 1.74%；2019 年我国 PCB 产值增长有所放缓，同比增长 0.7%，增长速度远低于 2011 年到 2019 年我国 PCB 行业生产总值年复合增长率 5.2%。PCB 行业增速放缓，导致对上游电子电路铜箔的需求放缓，行业供求情况的作用下使得电子电路铜箔销售均价处于较低水平，导致公司电子电路铜箔毛利下降，进而对公司业绩产生不利影响。

(2) 2020 年下半年以来，受益于下游产业的快速发展，PCB 行业增长加快，对上游电子电路铜箔需求增加，公司盈利提升

2020 年受益于计算机设备等需求驱动，全球 PCB 市场规模同比增长 6.4%，达到 652 亿美元。PrismaMark 预测，2021 年全球 PCB 市场规模将达到 740 亿美元，同比增长 14%，增长动力来自通信、消费电子、电动汽车等下游各个领域的市场需求扩大，以及技术升级和供应链恢复；到 2025 年全球 PCB 市场规模将达到 863 亿美元。因而，2020 年下半年以来，在下游需求的推动下，PCB 行业增长加快，对上游电子电路铜箔需求增加，电子电路铜箔市场价格上涨，2020 年度及 2021 年度公司电子电路铜箔收入、毛利增长较快，公司盈利水平提高。

由上述分析可知，通讯电子、消费电子、计算机、汽车电子等 PCB 下游应用终端对国内外宏观经济、经济运行周期变动较为敏感，容易受到国内外经济波动的影响。因而，如果未来国内外宏观经济发生重大变化、经济增长速度放缓、甚至下滑或出现周期性波动，通讯电子、消费电子、计算机、汽车电子等下游应用终端增速未达预期或放缓、甚至下滑，则 PCB 企业经营可能因此面临较大不利影响，进而传导至上游的电子电路铜箔生产企业，造成对电子电路铜箔的需求下滑、加工费下降、销售单价下降，可能对公司的生产经营和盈利能力造成重大不利影响。

2、铜箔企业扩产导致市场竞争加剧的风险

电解铜箔根据应用领域的不同，可以分为电子电路铜箔和锂电铜箔，公司产品属于电子电路铜箔。

根据同行业企业披露的资料，相较锂电铜箔而言，电子电路铜箔领域的产能扩张速度较慢，同行业部分公司披露的电子电路铜箔扩产项目如下：

单位：万吨

公司名称	计划年度	电子电路铜箔扩产规模
建滔铜箔	2021 年投产	2.16*
南亚铜箔	2021 年投产	1.8
铜冠铜箔	2020 年公告募投项目	1.0
九江德福	2020 年启动	0.5
龙电华鑫	2021 年启动	0.8
金宝股份	预计 2023 年投产	0.7
嘉元科技	2021 年公告募投项目	2.0

注：上述同行业企业的电子电路铜箔的扩产计划来自其招股说明书或年报或官网等公开文件；建滔铜箔披露总扩产规模为 2.16 万吨，未披露具体扩产铜箔类型，上表中依据其总扩产规模填写。

锂电铜箔受新能源汽车行业快速发展的带动，预计未来增速较快。GGII 预计 2020-2025 年全球锂电铜箔平均复合增长率可达 33.9%，目前锂电铜箔行业正处于由 6 μ m 以上产品向 6 μ m 及以下产品的过渡阶段，未来越来越多的锂电池产线采用 6 μ m 及以下锂电铜箔，GGII 认为 2021 年全球 6 μ m 及以下锂电池铜箔产品会出现市场缺口，驱动新建锂电产能的增加。此外，根据同行业企业铜冠铜箔披露的数据，剔除本轮行业高景气度的影响，即不考虑 2021 年电子电路铜箔行业毛利率上涨的情形，2018-2020 年，铜冠铜箔的电子电路铜箔毛利率分别为 16.41%、10.38%和 9.36%，锂电铜箔毛利率分别为 25.22%、19.23%、14.50%，

整体高于电子电路铜箔。因而，受锂电行业增长快及高毛利率等因素的影响，近年来，铜箔生产企业的扩产主要集中在锂电领域，电子电路铜箔领域的产能扩张速度相对较慢。

若未来锂电铜箔发展未达预期，可能导致在建或拟建锂电铜箔产能向电子电路铜箔产能转移，或由于同行业企业电子电路铜箔扩产速度加快或越来越多新企业进入铜箔行业，则可能会导致铜箔行业供给增加，行业竞争加剧，甚至出现电子电路铜箔的供给超过需求的情况，使得电子电路铜箔加工费、销售单价下降，进而导致公司盈利能力下降的风险。

3、PCB 业务持续亏损影响公司经营业绩的风险

公司致力于成为电子材料领域领先企业，实施 PCB 产业链垂直一体化发展战略。2021 年第三季度公司 PCB 项目一期开始试生产，目前，公司拥有电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB 三类产品。

2021 年第三季度公司 PCB 项目一期开始试生产以来，公司 PCB 业务已与兆驰股份、聚飞光电、芯瑞达、东山精密、隆达电子等境内外知名企业建立了合作关系。2021 年度公司 PCB 实现销售收入 2,607.74 万元，但截至 2021 年末，公司 PCB 业务尚未实现盈利。

如果未来下游市场增长未及预期、PCB 业务市场开拓受阻或销售能力未达预期、产品品质未满足客户要求、PCB 产能释放不顺，将造成 PCB 业务持续亏损或亏损扩大，影响公司整体盈利能力。

4、公司业绩下滑的敏感性测算

针对潜在的业绩下滑风险，公司进行了净利润及毛利率的敏感性测算：

（1）净利润敏感性测算

报告期各期，公司实现营业收入分别为 75,605.69 万元、83,847.34 万元和 127,104.99 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 2,440.52 万元、5,572.39 万元和 15,377.31 万元，业务规模和盈利能力均呈增长趋势。报告期内，公司业绩变动主要受电子电路铜箔的销售单价和销量的影响。

2020 年度及 2021 年度公司电子电路铜箔收入和公司净利润增加较快，其中，

电子电路铜箔营业收入同比增长率分别达到 18.23% 和 73.67%，主要原因系 2020 年下半年以来，消费电子、5G 基站、汽车电子、IDC 等下游产业的快速发展，PCB 行业增长加快，对上游电子电路铜箔需求增加，电子电路铜箔行业景气度提高，加工费提高以及铜市场价格上涨，销售单价提高；另一方面，公司电子电路铜箔产销量增加及产品结构改善，2020 年和 2021 年度，公司电子电路铜箔销量同比增加 14.16% 和 19.04%。

公司电子电路铜箔的定价方式采取行业通用的“铜价+加工费”定价方式，可将铜价上涨传导至下游客户，理论上铜价波动影响毛利率，不影响销售毛利绝对金额，产品毛利取决于单位加工费和销量。

假设公司电子电路铜箔产品的单位加工成本保持不变，以 2021 年 1-6 月数据为基准，以各铜箔产品加工费上涨 20%、30%、40% 作为乐观预期、加工费在正负 10% 幅度内波动作为中性预期，以加工费下降 20%、30%、40% 作为悲观预期，在上述不同加工费预期下进行敏感性分析，测算不同加工费变动下 2022 年公司净利润，具体测算情况如下：

单位：万元

预期	加工费变动	收入	毛利	期间费用	利润总额	净利润
悲观预期	-40.00%	111,399.08	15,603.64	8,692.09	6,911.55	5,874.82
	-30.00%	116,310.40	20,514.96	9,167.80	11,347.17	9,645.09
	-20.00%	121,221.72	25,426.28	9,643.50	15,782.79	13,415.37
中性预期	-10.00%	126,133.04	30,337.60	10,119.20	20,218.41	17,185.65
	0.00%	131,044.37	35,248.92	10,594.90	24,654.03	20,955.92
	10.00%	135,955.69	40,160.24	11,070.60	29,089.65	24,726.20
乐观预期	20.00%	140,867.01	45,071.56	11,546.30	33,525.27	28,496.48
	30.00%	145,778.33	49,982.88	12,022.00	37,960.89	32,266.75
	40.00%	150,689.65	54,894.20	12,497.70	42,396.51	36,037.03

注 1：上述期间费用含资产减值损失、税金及附加等，假定销售、管理、研发和财务费用占收入的比例与 2021 年 1-6 月一致；税金及附加占毛利比例与 2021 年 1-6 月一致；其他影响损益科目保持不变；产品结构改进与 2021 年 1-6 月变化一致，同时按照最近月度产量数据估计，产销量预计提升 5%；

注 2：以上仅为敏感性分析测算，不构成对未来业绩的预测或承诺。

由上表可知，公司电子电路铜箔加工费对净利润存在较大影响，在悲观预期加工费下降 40% 的情况下，公司的净利润测算为 5,874.82 万元，经营业绩存在大幅下滑。

(2) 毛利率敏感性测算

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 14.95%、16.36%和 23.84%，受宏观经济周期波动、下游需求、市场竞争格局等因素影响，公司毛利率存在较大波动，其中：

2019 年度公司毛利率较低，主要原因为市场供需的影响导致电子电路铜箔销售单价较低，公司电子电路铜箔产品毛利率较低。一方面，2019 年通信电子正处于 4G 和 5G 的更迭时期，消费者换机欲望明显下降，加之贸易摩擦等政治经济因素影响下全球经济环境较为低迷，终端电子产品需求下降，PCB 下游主要应用领域通讯、消费电子、汽车电子等领域增速均表现出放缓或下滑，导致 PCB 行业增速放缓或者下滑，对上游电子电路铜箔的需求放缓；另一方面，2018 年以来，国内电子电路铜箔市场新增产能逐步释放，供给量增加。

2020 年度和 2021 年度公司毛利率上升，主要原因为 2020 年下半年以来，消费电子、5G 基站、汽车电子、IDC 等下游产业的快速发展，带动上游电子电路铜箔需求增加，电子电路铜箔供需偏紧，电子电路铜箔毛利率提高。

公司电子电路铜箔产品的定价方式采取行业通用的“铜价+加工费”定价方式，铜价和加工费对毛利率存在一定影响。铜价和加工费对公司毛利率的影响敏感性测算如下：

①加工费对公司电子电路铜箔毛利率影响的敏感性分析

假设公司电子电路铜箔单位加工成本保持不变，以 2021 年 1-6 月数据为基准，以电子电路铜箔加工费上涨 20%、30%、40%作为乐观预期、加工费在正负 10%范围内波动作为中性预期，以加工费下降 20%、30%、40%作为悲观预期。在上述不同加工费预期下，公司电子电路铜箔毛利率敏感性分析测算如下：

预期	加工费变动	毛利率	毛利率变动	敏感系数
悲观预期	-40.00%	12.67%	-14.14%	0.35
	-30.00%	16.69%	-10.12%	0.34
	-20.00%	20.36%	-6.45%	0.32
中性预期	-10.00%	23.72%	-3.09%	0.31
	0.00%	26.81%	0.00%	0.00
	10.00%	29.66%	2.85%	0.28
乐观预期	20.00%	32.30%	5.48%	0.27

预期	加工费变动	毛利率	毛利率变动	敏感系数
	30.00%	34.74%	7.93%	0.26
	40.00%	37.01%	10.20%	0.26

由上表可知，公司电子电路铜箔单位加工费的变动会影响公司电子电路铜箔的毛利率，敏感系数约为 0.3，即公司单位加工费变动 10%，毛利率变动约 3 个百分点。

②铜价变动对公司电子电路铜箔毛利率影响的敏感性分析

假设公司电子电路铜箔单位加工费、加工成本保持不变。基于公司电子电路铜箔的定价模式，理论上铜价变动与毛利率呈现负相关关系。以 2021 年 1-6 月数据为基准，在铜价分别上涨及下降 10%、20%、30%、40%的情况下，铜价变动对公司电子电路铜箔毛利率敏感性分析测算如下：

预期	铜价变动	毛利率	毛利率变动	敏感系数
乐观预期	-40.00%	35.19%	8.38%	0.21
	-30.00%	32.64%	5.83%	0.19
	-20.00%	30.44%	3.62%	0.18
中性预期	-10.00%	28.51%	1.70%	0.17
	0.00%	26.81%	0.00%	0.00
	10.00%	25.31%	-1.51%	0.15
悲观预期	20.00%	23.96%	-2.85%	0.14
	30.00%	22.75%	-4.06%	0.14
	40.00%	21.66%	-5.16%	0.13

由上表可知，铜价变动对毛利率的影响相对较小，敏感系数约为 0.17，即铜价单价变动 10%，毛利率变动约为 1.7 个百分点。

5、最近一期公司业绩大幅下滑

2022 年 1-6 月，公司经审阅的营业收入为 75,361.68 万元，同比增长 18.20%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 5,029.59 万元，同比下降 47.19%，经营业绩下降幅度较大，主要系 2022 年以来新冠疫情加剧，对下游及终端的消费、生产和经营带来一定影响，导致对于上游铜箔等材料的需求放缓，且铜的价格大幅上涨，公司铜箔产品的单位成本提高，共同导致铜箔毛利下降；同时 PCB 业务系投产初期，人工、固定资产折旧等固定成本较高，公司 PCB 业务存在亏损；此外，公司研发费用和财务费用同比增幅较大，上述因素共同导致

2022 年 1-6 月公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润等较上年同期下滑幅度较大。如未来“新冠疫情”反复、铜箔业务加工费、毛利率水平进一步下降、PCB 业务亏损加剧、期间费用大幅增加，将可能导致公司业绩进一步下滑、甚至亏损。

综上，如果未来因宏观经济、行业竞争、技术创新等因素导致 PCB 行业增速放缓进而导致电子电路铜箔市场需求增速不达预期或出现下滑，或者因同行业公司扩产过度导致行业供需结构失衡、加工费大幅下滑，或者铜价上涨幅度大且公司未能顺利向下游传导，或者公司 PCB 业务进展不达预期，或应收账款出现重大坏账损失，或出现地缘政治动荡、中美贸易摩擦加剧、“新冠疫情”反复、重大意外事故、自然灾害及其他不可抗力等情形，均可能导致公司收入快速增长可能无法持续，甚至出现下滑，经营业绩亦可能存在大幅下滑的风险。

(二) 新增 PCB 业务导致原有客户流失的风险

公司实施 PCB 产业链垂直一体化发展战略。公司 PCB 项目一期已于 2021 年第三季度开始试生产，目前公司产品主要为电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB。

电子电路铜箔直接应用于覆铜板和 PCB，公司电子电路铜箔客户包含覆铜板客户和 PCB 客户两类。报告期各期，公司对铜箔业务的 PCB 客户销售收入占铜箔业务总收入的比例分别为 49.63%、56.47%和 48.03%，占比较大。公司 PCB 项目投产后，公司 PCB 业务与电子电路铜箔覆铜板客户不存在竞争关系，与电子电路铜箔的 PCB 客户同属于 PCB 行业，存在一定竞争关系。

此外，公司铝基覆铜板应用于铝基 PCB 中，铝基覆铜板占主营业务收入的比例分别为 25.23%、20.50%和 7.03%。公司 PCB 业务与铝基覆铜板客户存在一定重叠，例如，PCB 业务的客户兆驰股份、聚飞光电、芯瑞达、隆达电子、TCL 是公司铝基覆铜板主要客户碧辰科技等的客户。

报告期内，公司电子电路铜箔主要 PCB 客户和铝基覆铜板主要客户的产品类型如下：

客户	客户主要产品类型
景旺电子	双面线路板、多层线路板、柔性线路板，
胜宏科技	双面板、多层板、HDI 板
中富电路	单/双面板、多层板、以多层板为主

威尔高	主产 2-10 层的通孔板（官网介绍）
中京电子	刚性印制电路板（包括单面板、双面板、多层板等）、高密度互连板（HDI）、柔性印制电路板（FPC）、刚柔结合板（R-F）和柔性电路板组件（FPCBA），以多层板为主
世运电路	单面板、双面板、多层板，以多层板为主
崇达技术	单面板、双面板、4-6 层板、高层板、特殊板、HDI 板等，以多层板为主
五株科技	单/双面板、多层板、HDI 板、挠性板（FPC），以多层板为主
碧辰科技	铝基 PCB、LED 背光、LED 照明产品

公司 PCB 业务主要以单面铝基 PCB 为主，铝基 PCB 收入占 PCB 收入比超过 90%，公司电子电路铜箔主要 PCB 客户以多层板为主，且 PCB 是定制化产品、市场规模大，市场集中度较低，参与企业众多，目前中国大陆约有 1,500 家 PCB 企业，PCB 厂商面临的竞争主要来自于市场，而不是具体与某个单一企业的竞争。PCB 厂商选择铜箔、覆铜板材料主要参考产品品质、价格和交期。PCB 厂商向具备铜箔或覆铜板生产能力的同行业企业采购铜箔或覆铜板是常见情形，例如建滔集团、超华科技、生益科技等具备铜箔或覆铜板、PCB 业务的企业也是众多 PCB 企业的铜箔或覆铜板材料的供应商。但是也不排除公司电子电路铜箔和铝基覆铜板客户因与公司存在竞争关系而导致抵触采购或不采购公司铜箔或铝基覆铜板的情况出现。

如果未来 PCB 行业竞争加剧、竞争关系恶化、公司未能积极有效处理公司电子电路铜箔业务和铝基覆铜板业务下游客户与 PCB 业务之间可能存在的竞争关系，未能通过提升产品品质、产品交期等综合服务水平满足客户需求，则有可能导致公司电子电路铜箔和铝基覆铜板的主要客户流失或主要客户对公司产品的需求下降，造成公司电子电路铜箔销量下降，经营业绩下滑。

（三）限电举措可能影响公司正常生产经营的风险

2021 年 8 月和 9 月，国家发改委陆续发布《2021 年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表》和《完善能源消费强度和总量双控制度方案》，指导各地区各部门深入推进节能降耗工作，推动高质量发展和助力实现碳达峰、碳中和目标。

公司生产经营地域位于江西省赣州市章贡区。经查询政府部门网站，访谈赣州市章贡区发改委、公司所在地电力供电公司，公司所在地关于合理用电的相关

政策如下：

序号	文件名称	发布单位	发布时间	主要内容
1	国家发展改革委办公厅关于印发《2021年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表》的通知	国家发改委	2021.08.22	对全国各省、自治区和直辖市 2021 年上半年各地能源消费、能耗双控目标完成情况进行评估和评级，能耗强度降低方面江西省属于二级预警，能源消费总量控制方面，江西省属于三级预警。
2	江西省能源局关于继续试行“交易+保供”工作挂钩机制的通知	江西省能源局	2020.06.11	充分发挥现有电力资源需求侧资源潜力，全力保障全省能源安全，通过调整电价等措施引到错峰用电。
3	关于编制全省高耗能企业轮停方案的通知	江西省发改委、工信厅，国网江西电力公司	2021.10.19	组织钢铁、建材、有色、化工等高耗能企业在电力出现缺口时实施减产、停产等措施，出台高耗能企业轮停方案。
4	关于同意实施有序用电的通知	江西省发改委	2021.10.21	保障民生领域用电，对于高耗能企业实施有序用电管理。
5	关于修订赣州电网 2021 年有序用电的通知	赣州市发改委、国网江西赣州分公司	2021.10.25	为赣州市每年有序用电的相关政策，对当年度赣州市下属企业安排调控负荷指标及用电措施，合理保障、有序用电。
6	赣州市工业企业电价补贴实施办法	赣州市政府办公室	2019.12.28	对赣州市企业申请电价补贴的条件、流程、补贴方式等进行了规定。
7	赣州市发展改革委关于进一步提升获得电力服务水平持续优化用电营商环境的通知	赣州市发改委	2021.05.21	通过优化获得电力流程、压减获得电力时限和降低获得电力费用等措施全面提升营商环境，提升电力客户电力获得感和满意度。

注：根据《2021年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表》，一级预警表示形势十分严峻；二级预警表示形势比较严峻；三级预警表示进展总体顺利。

由上述政策（1）可知，公司所在地江西省目前属于能耗强度降低、能源消费总量控制方面总体进展相对较好的区域。上述政策（2）、（6）、（7）主要为合理用电、电力的供应和保障等方面，对公司无不利影响。上述政策（3）、（4）包含对江西省内钢铁、建材、有色、化工等高耗能企业在电力出现缺口时实施减产、停产等措施的轮停方案以及企业名单，公司不属于前述行业，不在轮停企业名单内，因此，对公司无重大不利影响。上述政策（5）中对 2021 年度赣州市下属企业的最大用电负荷及用电缺口预警下的调控负荷及相关用电措施进行了规定，关于最大用电负荷规定能够满足公司已建项目电子电路铜箔、铝基覆铜板业务和 PCB 项目的用电负荷。

截至本招股说明书签署之日，公司未收到限电而要求限产、减产、停产的相关通知。如未来限电限产举措推出或进一步收紧，公司或产业链上下游的正常生产经营将受到不利影响，公司产销量可能下降，进而对公司业绩产生不利影响。

四、审计截止日后的主要财务信息和经营状况

(一) 财务报告审计截止日后的主要经营情况

公司财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营情况正常，产业政策、税收政策、行业市场环境、经营模式、主要产品或服务的定价方式、主要客户和供应商未发生重大变化，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大变更，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项，不存在影响本次发行上市的情形。

(二) 财务报告审计截止日后的主要财务信息

发行人 2022 年 06 月 30 日、2022 年 1-6 月期间经会计师审阅但未经审计的主要财务信息如下：

1、资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022-06-30	2021-12-31	变动幅度
总资产	170,686.76	152,051.69	12.26%
总负债	95,822.70	82,690.05	15.88%
归属母公司所有者权益合计	74,864.06	69,361.65	7.93%

截至 2022 年 06 月 30 日，发行人资产总额为 170,686.76 元，较 2021 年末增长 12.26%；负债总额为 95,822.70 万元，较 2021 年末增长 15.88%；归属母公司所有者权益合计为 74,864.06 万元，较 2021 年末增长 7.93%。发行人资产规模的增长主要系公司经营规模扩大所致。

2、利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	变动幅度
营业收入	75,361.68	63,759.41	18.20%
营业利润	6,261.95	11,093.34	-43.55%
利润总额	6,264.21	11,114.16	-43.64%
净利润	5,502.41	9,580.12	-42.56%
归属于母公司所有者的净利润	5,502.41	9,580.12	-42.56%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	5,029.59	9,524.61	-47.19%

2022 年 1-6 月，发行人实现营业收入 75,361.68 万元，同比增长 18.20%，主

要系：（1）公司 PCB 业务于 2021 年第三季度开始试生产，本期公司 PCB 业务产能释放，产销量大幅增加，实现收入 7,882.88 万元。（2）2022 年 1-6 月，受生产工艺改进和管理精细化水平提高等因素影响，公司铜箔产量逐步提升，同时公司在电子电路铜箔行业经营多年，拥有成熟的工艺体系，生产电子电路铜箔规格齐全、性能优良、质量稳定，获得了良好的客户基础，本期电子电路铜箔销量增加 13.06%，导致公司电子电路铜箔的收入同比提高；

2022 年 1-6 月，发行人扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 5,029.59 万元，同比下降 47.19%，下降幅度较大且变动趋势与营业收入不一致，主要原因如下：

（1）：受疫情及行业因素影响，2022 年 1-6 月公司铜箔价格及盈利下滑，具体为：①2021 年 1-6 月，受益于 5G 基站、汽车电子、IDC 等下游产业的快速发展，行业景气度较高，电子电路铜箔及产业链下游公司经营业绩较好，公司铜箔销售单价、加工费、盈利均处于较高水平；②2022 年 1-6 月，新冠疫情加剧，长三角、珠三角等经济发达地区受封控等管控措施的影响，对下游行业的生产和经营带来一定影响，疫情管控措施一方面使得消费电子、汽车电子、通讯电子等终端消费需求下滑，另一方面也使得 PCB 及下游产业链的生产、制造和销售受到影响，进而导致对上游铜箔等材料的需求放缓，在上年同期高基数的影响下，电子电路铜箔的销售单价、加工费下滑；③相较于上年同期，2022 年 1-6 月公司铜箔主要原材料铜的价格大幅上涨，公司铜箔产品的单位成本提高；

（2）PCB 业务系 2021 年第三季度开始试生产，目前系投产初期，受产能利用率、产品结构等影响因素，人工、固定资产折旧等固定成本较高，公司 PCB 业务存在亏损；

（3）公司研发及财务费用增加。公司注重研发，不断扩充研发团队，加大研发投入，相较于去年同期，2022 年 1-6 月公司研发费用同比增加 25.28%；另外，公司为扩建 PCB 项目二期，资本支出较大，同时公司 PCB 项目一期产能释放、产销规模扩大也增加了对营运资金的需求，公司相应增加了债务融资金额，导致 2022 年 1-6 月公司财务费用同比增加 13.65%。

3、现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年1-6月	变动幅度
经营活动产生的现金流量净额	-4,778.76	7,266.61	-165.76%
投资活动产生的现金流量净额	-2,591.43	-6,335.47	-59.10%
筹资活动产生的现金流量净额	14,774.34	-2,568.86	-675.13%
汇率变动对现金的影响	3.52	-5.51	-163.83%
现金及现金等价物净增加额	7,407.67	-1,643.23	-550.80%

2022年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额-4,778.76万元。2022年1-6月发行人经营活动现金流量净额与当期实现的净利润差异较大，主要系票据的影响导致经营性应收项目的增加。若剔除票据的影响，发行人经营活动现金流量净额为11,086.01万元，与净利润差异较小。

2022年1-6月，公司投资活动产生的现金流量净额-2,591.43万元，较上年同期同比变动-59.10%，主要系PCB项目一期已于2021年下半年开始试生产，本期PCB设备采购付款支出下降。

2022年1-6月，公司筹资活动产生的现金流量净额14,774.34万元，较上年同期同比变动-675.13%，主要系公司经营规模扩大，通过银行贷款债务融资增加。

4、非经常性损益明细表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年1-6月	变动幅度
非流动资产处置损益(包括已计提资产减值准备的冲销部分)	-	53.50	-
计入当期损益的政府补助, 但与公司业务密切相关, 按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外	551.39	46.73	1,079.84%
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2.26	-32.68	-106.91%
其他符合非经常性损益定义的损益项目	2.96	-	-
非经常性损益合计	556.61	67.55	723.96%
减: 所得税影响金额	83.79	12.04	596.05%
扣除所得税影响后的非经常性损益	472.82	55.51	751.70%
其中: 归属于母公司所有者的非经常性损益	472.82	55.51	751.70%
归属于少数股东的非经常性损益	-	-	-

发行人非经常性损益主要为政府补助。2022年1-6月非经常性损益较上年同期有所增加主要系本期收到政府补助增加所致，具有合理性。

上述财务信息已经天职国际审阅，但未经审计。具体信息参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十五、审计截止日后的主要经营状况”。

（三）2022年1-9月业绩预计情况

根据公司管理层的初步测算，2022年1-9月，公司营业收入预计约为105,000.00万元至115,000.00万元，较上年同期同比变动8.68%至19.03%；预计归属于发行人股东的净利润为8,200.00万元至10,500.00万元，较上年同期变动-36.02%至-18.08%；扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润预计为7,200.00万元至9,500.00万元，较上年同期同比变动-43.25%至-25.12%。2022年1-9月公司营业收入预计同比变动较大，主要系PCB业务产能释放带来销售增加以及电子电路铜箔销量提高。2022年1-9月公司净利润预计出现下滑且变动趋势与营业收入不一致主要由于公司PCB业务处在投产初期，人工、固定资产折旧等固定成本较高，PCB业务存在亏损，以及公司铜箔业务受2022年上半年新冠疫情加剧、下游需求放缓以及原材料铜的价格大幅上涨影响，导致铜箔业务的毛利率、毛利水平同比下降，进而对利润水平造成一定影响。

上述2022年1-9月的业绩预计数据系公司基于目前对未来的判断，做出的对未来业绩的初步预计情况，未经会计师审计或审阅，且不构成公司盈利预测或业绩承诺。

目前，党中央、国务院和各级政府针对经济和疫情形势，积极、及时推出了稳增长、促销费政策，随着新冠疫情逐步得到有效管控和国家对消费电子、汽车行业、新能源行业和通讯等行业的政策支持，将有利于发行人业绩稳定及增长。同时，PCB下游应用广泛、市场空间大，PCB行业持续增长，推动对电子电路铜箔需求的增加，电子电路铜箔供需结构前景较好，发行人经营业绩具有可持续性。

目 录

本次发行概况	1
重要声明	2
重大事项提示	3
一、本次发行的相关重要承诺.....	3
二、利润分配事项.....	3
三、本公司特别提醒投资者关注“风险因素”中下列风险.....	3
四、审计截止日后的主要财务信息和经营状况.....	13
目 录.....	17
第一节 释义	21
一、普通术语.....	21
二、专业术语.....	23
第二节 概览	25
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	25
二、本次发行概况.....	25
三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标.....	27
四、发行人主营业务经营情况.....	27
五、发行人创新、创造、创意特征以及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况.....	29
六、发行人选择的具体上市标准.....	31
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	31
八、募集资金运用.....	31
第三节 本次发行概况	32
一、本次发行基本情况.....	32
二、本次发行的有关机构.....	33
三、发行人与本次发行相关机构的关系.....	34
四、本次发行上市有关重要日期.....	34
五、战略配售的相关安排.....	34

第四节 风险因素	37
一、创新和技术风险.....	37
二、经营风险.....	38
三、财务风险.....	48
四、募集资金运用风险.....	51
五、内控风险.....	52
六、其他风险.....	53
第五节 发行人基本情况	55
一、发行人基本情况.....	55
二、发行人设立及重组情况.....	55
三、发行人股权与组织架构.....	61
四、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况.....	62
五、控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情 况.....	62
六、发行人股本情况.....	70
七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员.....	71
八、股权激励情况.....	80
九、发行人员工及其社会保障情况.....	80
第六节 业务与技术	85
一、发行人主营业务、主要产品及变化情况.....	85
二、发行人所处行业基本情况及竞争状况.....	99
三、发行人产品销售情况.....	135
四、发行人采购情况及主要供应商.....	139
五、与发行人业务相关的主要固定资产和无形资产.....	147
六、发行人的技术与研发情况.....	157
七、发行人境外经营和境外资产情况.....	164
第七节 公司治理与独立性	165
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立 健全及运行情况.....	165
二、发行人的特别表决权股份或类似安排.....	168

三、发行人的协议控制架构情况.....	168
四、发行人内部控制制度情况.....	168
五、公司最近三年违法违规行为情况.....	169
六、公司最近三年资金占用及对外担保的情况.....	169
七、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....	170
八、同业竞争.....	171
九、关联方及关联关系.....	173
十、关联交易情况.....	175
第八节 财务会计信息与管理层分析	182
一、发行人报告期内财务报表.....	182
二、审计意见.....	185
三、财务报表的编制基础.....	185
四、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.....	186
五、重要会计政策及会计估计.....	186
六、分部信息.....	219
七、影响公司未来盈利能力或财务状况的主要因素.....	219
八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	222
九、税项.....	224
十、主要财务指标.....	225
十一、经营成果分析.....	226
十二、资产质量分析.....	260
十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	284
十四、报告期内重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项.....	301
十五、审计截止日后的主要经营状况.....	302
十六、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保诉讼情况.....	308
十七、盈利预测报告.....	309
第九节 募集资金运用与未来发展规划	310
一、募集资金投向及管理.....	310

二、募集资金投资项目具体情况.....	312
三、募集资金运用对公司财务及经营状况的影响.....	319
四、发行人未来发展规划.....	320
第十节 投资者保护	323
一、投资者关系的主要安排.....	323
二、发行后的股利分配政策及未来分红规划.....	324
三、本次发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....	328
四、发行人股东投票机制的建立情况.....	328
五、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.....	329
六、发行人、发行人的股东、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心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.....	330
第十一节 其他重要事项	352
一、重大合同.....	352
二、对外担保情况.....	362
三、重大诉讼或仲裁事项.....	363
四、行政处罚情况.....	366
五、控股股东、实际控制人守法情况.....	366
第十二节 有关声明	368
第十三节 附件	377
一、附件内容.....	377
二、查阅时间和地点.....	377

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文件另有所指，下列词语具有如下特定含义：

一、普通术语

发行人、公司、逸豪新材、本公司	指	赣州逸豪新材料股份有限公司
招股说明书、本招股说明书	指	赣州逸豪新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书
逸豪有限	指	赣州逸豪实业有限公司，曾用名赣州鸿晟酒店投资管理有限公司，系发行人前身
深圳分公司	指	赣州逸豪新材料股份有限公司深圳分公司
逸豪集团	指	赣州逸豪集团有限公司，曾用名赣州市大兴冶金化工有限公司、赣州市大兴冶金化工厂，系发行人股东
香港逸源	指	HK YI YUAN CO., LIMITED（香港逸源有限公司），注册地为香港，系发行人股东
逸源基金	指	赣州逸源股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东
逸豪优美科	指	赣州逸豪优美科实业有限公司
逸豪置业	指	赣州逸豪置业有限责任公司，曾用名赣州鸿晟置业有限责任公司
逸豪国际酒店	指	江西逸豪国际酒店有限公司
逸豪物业	指	赣州逸豪物业服务服务有限公司
兴国逸豪	指	兴国逸豪实业有限公司
征成矿业	指	于都县征成矿业发展有限公司
香港逸豪优美科	指	赣州逸豪优美科（香港）有限公司
建滔铜箔	指	建滔铜箔集团有限公司，系建滔积层板控股有限公司（1888.HK）子公司
南亚铜箔	指	南亚电子材料（昆山）有限公司
龙电华鑫	指	深圳龙电华鑫控股集团股份有限公司
铜冠铜箔	指	安徽铜冠铜箔集团股份有限公司
诺德股份	指	诺德投资股份有限公司（600110.SH）
嘉元科技	指	广东嘉元科技股份有限公司（688388.SH）
长春化工	指	长春化工（江苏）有限公司
江铜耶兹	指	江西省江铜耶兹铜箔有限公司
金宝股份	指	山东金宝电子股份有限公司
苏州福田	指	苏州福田金属有限公司
德福科技	指	九江德福科技股份有限公司
中一科技	指	湖北中一科技股份有限公司
超华科技	指	广东超华科技股份有限公司（002288.SZ）

健鼎科技	指	健鼎科技股份有限公司（3044.TW）
生益科技	指	广东生益科技股份有限公司（600183.SH）
景旺电子	指	深圳市景旺电子股份有限公司（603228.SH）
胜宏科技	指	胜宏科技(惠州)股份有限公司（300476.SZ）
崇达技术	指	崇达技术股份有限公司（002815.SZ）
五株科技	指	深圳市五株科技股份有限公司
世运电路	指	广东世运电路科技股份有限公司（603920.SH）
碧辰科技	指	湖北碧辰科技股份有限公司
创维液晶	指	创维液晶器件（深圳）有限公司，创维数字股份有限公司（000810.SZ）子公司
达亮电子	指	达亮电子（滁州）有限公司，富采投资控股股份有限公司（3714.TPE）子公司
金顺科技	指	赣州金顺科技有限公司
溢升电路	指	万安溢升电路板有限公司
兆驰股份	指	深圳市兆驰股份有限公司（002429.SZ）
聚飞光电	指	深圳市聚飞光电股份有限公司（300303.SZ）
芯瑞达	指	安徽芯瑞达科技股份有限公司（002983.SZ）
隆达电子	指	隆达电子股份有限公司，富采投资控股股份有限公司（3714.TPE）子公司
瑞丰光电	指	深圳市瑞丰光电子股份有限公司（300241.SZ）
托克投资	指	托克投资（中国）有限公司
上海恒越	指	上海恒越贸易有限公司
广云新材	指	广东广云新材料科技股份有限公司
华正新材	指	浙江华正新材料股份有限公司（603186.SH）
金安国纪	指	金安国纪科技股份有限公司（002636.SZ）
南亚新材	指	南亚新材料科技股份有限公司（688519.SH）
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司（002594.SZ）
国轩高科	指	国轩高科股份有限公司（002074.SZ）
宁德时代	指	宁德时代新能源科技股份有限公司（300750.SZ）
德凯股份	指	重庆德凯实业股份有限公司
龙宇电子	指	龙宇电子（梅州）有限公司
航宇新材	指	江西省航宇新材料股份有限公司
海舟电子	指	南通海舟电子科技有限公司
乘亿光电	指	扬州乘亿光电贸易有限公司
华阳电子	指	吉安市华阳电子集团有限公司
CEMIA	指	中国电子材料行业协会
CCFA	指	中国电子材料行业协会电子铜箔材料分会
CCLA	指	中国电子材料行业协会覆铜板材料分会
CPCA	指	中国电子电路行业协会
GGII	指	高工产业研究院，为专注于新兴产业领域的研究机构

Prismark	指	Prismark Partners LLC，是一家印制电路板领域内的知名市场分析机构
股东大会	指	赣州逸豪新材料股份有限公司股东大会
董事会	指	赣州逸豪新材料股份有限公司董事会
监事会	指	赣州逸豪新材料股份有限公司监事会
《公司章程》	指	本招股说明书签署之日有效的《赣州逸豪新材料股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《赣州逸豪新材料股份有限公司章程（草案）》，在本公司首次公开发行股票并上市之日起自动生效
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
A 股	指	境内上市人民币普通股
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元
本次发行	指	公司本次向社会公开发行 4,226.6667 万股面值为人民币 1.00 元的普通股（A 股）股票的行为
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
保荐机构、保荐人、主承销商、国信证券	指	国信证券股份有限公司
发行人律师、信达	指	广东信达律师事务所
申报会计师、天职国际	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
《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》
报告期	指	2019 年度、2020 年度及 2021 年度

二、专业术语

电解铜箔	指	以铜为主要原料，采用电解法生产的铜箔，按下游应用常分为两大类，一类是电子电路铜箔，一类是锂电铜箔
电子电路铜箔	指	又称为 PCB 铜箔、标准铜箔，属于电解铜箔的一种，主要应用于覆铜板和印制电路板领域，充当电子元器件之间互连的导线
锂电铜箔	指	属于电解铜箔的一种，主要应用于锂离子电池领域，充当负极材料载体及负极集流体
极薄铜箔	指	厚度 $\leq 6\mu\text{m}$ 的电解铜箔
超薄铜箔	指	$6\mu\text{m} < \text{厚度} \leq 12\mu\text{m}$ 的电解铜箔
薄铜箔	指	$12\mu\text{m} < \text{厚度} \leq 18\mu\text{m}$ 的电解铜箔
常规铜箔	指	$18\mu\text{m} < \text{厚度} \leq 70\mu\text{m}$ 的电解铜箔
厚铜箔	指	厚度 $> 70\mu\text{m}$ 的电解铜箔
覆铜板、CCL	指	英文名 Copper Clad Laminate，简称 CCL，系将补强材料浸以树脂，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
高 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
PCB	指	印制电路板，又称印刷线路板，英文名 Printed Circuit Board，简称 PCB，是重要的电子部件，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气相互连接的载体
HDI	指	高密度互联，英文名 High Density Interconnect，简称 HDI，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，该等工艺所制成的印制电路板被称为 HDI 板
STD 铜箔	指	标准铜箔
HTE 铜箔	指	高温高延伸性铜箔
RTF 铜箔	指	反转处理铜箔
VLP 铜箔	指	低轮廓铜箔
HVLP 铜箔	指	极低轮廓铜箔
LED	指	发光二极管，英文名 Light-Emitting Display，简称 LED，通过电子与空穴复合释放能量发光
Rz 值	指	铜箔粗糙面的轮廓度或粗糙度
CEM-1	指	覆铜板的一种，以玻纤布半固化片与纸基半固化片层压铜箔达到固化后形成的板材，属于复合型基材
CEM-3	指	覆铜板的一种，以玻纤布半固化片与玻纤粘半固化片层压铜箔达到固化形成的板材，属于复合型基材
FR-4	指	覆铜板的一种，以电子级玻璃纤维布浸以环氧树脂经过高温、高压、热压而成的板状压制品
阴极辊	指	在电解制造铜箔时作为辊筒式阴极，使铜离子电沉积在它的表面而成为电解铜箔，属于制造电解铜箔的关键设备之一
RoHS	指	Restriction of Hazardous Substances，《关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令》，欧盟立法制定的一项强制性标准，主要用于规范电子电气产品的材料及工艺标准，使之更加有利于人体健康及环境保护
REACH	指	REACH 是欧盟规章《化学品注册、评估、许可和限制》（Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals）的简称，是欧盟 2007 年 6 月 1 日起实施的化学品监管体系
ULCCN:QMTS2, MOT130 认证	指	为由美国 UL 安全实验室对于金属散热基板耐热测试所颁布的一种安全认证，QMTS2 指应用在电路板或软板的基板基材、薄膜与胶材，MOT130 指最高工作温度为 130°C。该项测试皆在确保 LED 产品在使用良好的热传导性之散热基板下，不会因高温而爆板或烧毁
点价	指	又称基差贸易，是大宗商品贸易市场定价方式
铝基 PCB	指	其基材是由电路层（铜箔）、绝缘基层和铝板三部分构成，其中铝板基材作为底板，表面附上绝缘基层，与基层上面的铜箔层共同构成导通线路，铜面上可以安装电子元器件
单面板	指	英文名称“Single-Sided Boards”，在绝缘基材上仅一面具有导电图形的印制电路板
双面板	指	英文名称“Double-Sided Boards”，绝缘基材的两面都有导电图形的印制电路板
多层板	指	英文名称“Multi-Layer Boards”，具有四层及以上导电图形的印制电路板

除特别说明外，本招股说明书所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符，为四舍五入原因所致。

第二节 概览

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

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			
发行人名称	赣州逸豪新材料股份有限公司	有限公司成立时间	2003年10月22日
		股份公司成立时间	2018年12月13日
注册资本	126,800,000元	法定代表人	张剑萌
注册地址	江西省赣州市章贡区冶金路16号	主要生产经营地址	江西省赣州市章贡区冶金路16号
控股股东	赣州逸豪集团有限公司	实际控制人	张剑萌、张信宸
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	不适用
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	国信证券股份有限公司	主承销商	国信证券股份有限公司
发行人律师	广东信达律师事务所	保荐人（主承销商）律师	上海市锦天城律师事务所
审计机构	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京卓信大华资产评估有限公司

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	1.00元		
发行股数	42,266,667股	占发行后总股本比例	25.00%
其中：发行新股数量	42,266,667股	占发行后总股本比例	25.00%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	169,066,667股		
每股发行价格	23.88元/股		
发行市盈率	26.26倍		
发行前每股净资产	5.47元/股（按照2021年12月31日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	1.21元/股（按照2021年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股

			本计算)
发行后每股净资产	9.45 元/股(按照 2021 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者资产与本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算)	发行后每股收益	0.91 元/股(按照 2021 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算)
发行市净率	2.53(发行价格除以每股净资产,每股净资产按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益与本次募集资金净额之和除以发行后总股本计算)		
发行方式	本次发行股票采用向战略投资者配售、网下向询价对象询价配售与网上向持有深圳市场非限售 A 股股份或非限售存托凭证的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行		
发行对象	符合资格和条件的战略投资者、询价对象和在深圳证券交易所开立账户符合创业板投资者适当性管理要求的投资者(国家法律、法规、中国证监会及深圳证券交易所规范性文件规定的禁止购买者除外)		
承销方式	主承销商余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	本次发行的承销费、保荐费、律师费用、审计及验资费用、发行手续费、信息披露费用等发行相关费用由发行人承担		
募集资金总额	100,932.80 万元		
募集资金净额	90,344.56 万元		
募集资金投资项目	年产 10,000 吨高精度电解铜箔项目		
	研发中心项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	<p>总计为 10,588.24 万元,其中:</p> <p>(1) 保荐承销费用: 保荐费用: 200.00 万元; 承销费用: 8,074.62 万元。</p> <p>(2) 审计及验资费用: 1,194.34 万元。</p> <p>(3) 律师费用: 577.83 万元。</p> <p>(4) 用于本次发行的信息披露费用: 438.68 万元。</p> <p>(5) 发行手续费用及其他费用: 102.76 万元。</p> <p>注: 1、以上费用均为不含增值税金额; 2、发行手续费中未包含本次发行的印花税; 合计数与各分项数值之和尾数存在微小差异,为四舍五入造成。</p>		
(二) 本次发行上市的重要日期			
刊登询价公告日期	2022 年 9 月 8 日		
初步询价日期	2022 年 9 月 13 日		
刊登发行公告日期	2022 年 9 月 16 日		
申购日期	2022 年 9 月 19 日		
缴款日期	2022 年 9 月 21 日		

股票上市日期	本次股票发行结束后公司将尽快申请在深圳证券交易所创业板上市
--------	-------------------------------

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项 目	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
资产总额（万元）	152,051.69	114,197.67	99,450.87
归属于母公司所有者权益（万元）	69,361.65	53,077.49	47,313.53
资产负债率	54.38%	53.52%	52.43%
营业收入（万元）	127,104.99	83,847.34	75,605.69
净利润（万元）	16,284.16	5,763.95	2,618.95
归属于母公司所有者的净利润（万元）	16,284.16	5,763.95	2,618.95
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	15,377.31	5,572.39	2,440.52
基本每股收益（元）	1.28	0.45	0.23
稀释每股收益（元）	1.28	0.45	0.23
加权平均净资产收益率	26.60%	11.48%	7.30%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	2,235.73	10.48	-13,298.77
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	3.15%	3.10%	2.97%

四、发行人主营业务经营情况

公司致力于成为电子材料领域领先企业，实施 PCB 产业链垂直一体化发展战略。报告期内，公司主要从事电子电路铜箔及其下游铝基覆铜板、PCB 的研发、生产及销售。2021 年第三季度公司 PCB 项目一期开始试生产，公司产品拓展至 PCB，公司产品覆盖电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB 等三类产品。

电子电路铜箔是覆铜板和印制电路板制造的重要材料，印制电路板作为现代各类电子设备中的关键电子元器件，广泛应用于消费电子、5G 通讯、物联网、大数据、云计算、人工智能、新能源汽车、工控医疗、航空航天等众多领域。多年来，公司深耕于电子电路铜箔行业，与生益科技、南亚新材、健鼎科技、景旺电子、胜宏科技、崇达技术、五株科技、世运电路等行业内知名企业建立了稳定的合作关系。基于产业链优势，公司对 PCB 客户的需求有较为全面和深入的理解，建立了高度柔性化的生产管理体系，能够快速响应 PCB 客户在厚度、幅宽和性能等方面的多样化产品需求，有效契合 PCB 客户铜箔订单“多规格、多批次、短交期”的特点。2020 年公司电子电路铜箔产量在全国内资控股企业中排

名第六，在国内 PCB 用电子电路铜箔的市场占有率居于行业前列。

经过多年来的发展，公司较好地把握住市场机遇，在做大做强电子电路铜箔业务的同时，利用自产电子电路铜箔的优势，逐步向产业链下游延伸。2017 年公司铝基覆铜板生产线投产，2021 年第三季度公司 PCB 项目一期开始试生产，公司成功将产品拓展至铝基覆铜板、PCB。公司掌握电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB 生产核心技术，可实现产品串联研发，快速匹配下游新产品开发，响应终端客户市场需求。公司铝基覆铜板使用自产铜箔，公司 PCB 产品使用自产铜箔和铝基覆铜板，具有技术先进、规格齐全、品质稳定、交期及时、低成本等优势。

公司铝基覆铜板先后与碧辰科技、金顺科技、溢升电路等客户建立了合作关系，产品终端应用于小米、海信、创维、TCL 等品牌。公司 PCB 业务已与兆驰股份、聚飞光电、芯瑞达、东山精密、隆达电子、TCL 集团、瑞丰光电等境内外知名企业建立了合作关系，并均实现批量供货。

公司坚持“以品质谋效益，以创新求发展”的经营理念，致力于成为电子材料领域领先企业。公司系国家高新技术企业，具备较强的研发实力，注重工艺提升，经过多年的研发，公司已取得 121 项专利，其中发明专利 32 项，实用新型专利 89 项。公司建立了完善的管理体系，通过了知识产权管理体系、ISO 9001:2015 质量管理体系、IATF 16949:2016 质量管理体系、ISO 14001:2015 环境管理体系、ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系和安全生产标准化 III 级企业等认证。此外，公司电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB 产品符合 RoHS、REACH 等的要求，铝基覆铜板还通过 ULCCN:QMTS2 MOT130 认证；PCB 产品已通过中国 CQC 和美国 UL 认证。公司产品满足了客户对产品性能、规格、质量等各项要求，树立了良好的市场口碑。

公司主要产品实例如下：

名称	产品	产品下游	终端应用
电子电路铜箔		覆铜板、PCB	消费电子、5G 通讯、物联网、大数据、云计算、人工智能、新能源汽车、工控医疗、航空航天等

名称	产品	产品下游	终端应用
铝基覆铜板		铝基 PCB	LED（含 MiniLED）背光、LED 照明等
PCB		LED 背光、LED 照明、消费电子、通讯电子等	LED、汽车产品、工控产品、电力电源、消费电子、5G 通讯、智能制造、智能家电、物联网等

报告期各期，公司主营业务收入按产品类别的构成如下：

单位：万元、%

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子电路铜箔	超薄铜箔	10,439.14	8.22	5,800.96	6.94	2,361.48	3.14
	薄铜箔	37,383.33	29.43	25,622.34	30.64	22,849.39	30.38
	常规铜箔	66,088.53	52.03	34,577.06	41.34	30,441.18	40.47
	厚铜箔	1,568.20	1.23	493.63	0.59	589.73	0.78
	小计	115,479.20	90.91	66,494.00	79.50	56,241.78	74.77
	铝基覆铜板	8,933.80	7.03	17,143.07	20.50	18,976.55	25.23
	PCB	2,607.74	2.05	-	-	-	-
	合计	127,020.73	100.00	83,637.07	100.00	75,218.33	100.00

五、发行人创新、创造、创意特征以及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（一）公司业务符合国家发展战略和产业政策导向

电子电路铜箔、铝基覆铜板、PCB 属于国家鼓励和扶持的行业，国家一系列产业政策及指导性文件的推出，为公司所处行业的健康发展提供了良好的政策环境。2017 年国家发改委推出《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版），电解铜箔被纳入其中；《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将高性能铜箔材料、高性能覆铜板和印制电路板等列入鼓励类产业；《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》将电解铜箔列入全国鼓励外商投资产业目录，将新型电子元器件覆铜板制造列入中西部地区外商投资优势产业目录。

（二）公司具备较强的技术研发能力

公司作为国家高新技术企业，多年来在自主研发上给予高度重视和持续不断的投入。公司经过多年行业实践和技术研发，逐步积累并掌握了包括电解铜箔生箔机设计及工艺优化技术，电解铜箔表面处理机设计及工艺优化技术，抗剥高温耐衰减、深度细微粗化表面处理工艺技术，铝基覆铜板全自动连线生产技术，铝基覆铜板用涂胶铜箔工艺配方及生产技术等在内的多项核心技术。

截至本招股说明书签署之日，公司共拥有 121 项专利，其中发明专利 32 项，实用新型专利 89 项。公司专利具体情况参见“第六节 业务与技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产情况”之“2、专利权”。

（三）公司积极拓展技术前沿，不断提升产品性能

公司拥有大批下游行业的龙头企业客户，该等客户的研发能力较强、技术水平领先，对电子电路铜箔供应商要求较高；公司产品终端客户主要在消费电子、5G 通讯、物联网、大数据、云计算、人工智能、新能源汽车、工控医疗、航空航天等领域，下游行业的快速发展，对电子电路铜箔产品和铝基覆铜板产品的性能要求不断提高。公司积极拓展技术前沿，不断提升产品性能，提升产品的各项性能指标。

电子电路铜箔方面，公司电子电路铜箔产品由常规 STD 铜箔持续升级演进，在抗拉性、延伸性、耐热性、抗剥离强度等性能指标上不断提升，公司 HDI 用超薄铜箔和 105 μm 厚铜箔等原先依赖进口的高性能铜箔已大规模批量供货，公司 RTF 铜箔、HVL P 铜箔已向客户送样，有望实现产业化。

铝基覆铜板方面，2018 年公司对铝基覆铜板生产工艺进行改良，提升了铝基覆铜板产品导热性能和耐电压性能，实现了高导热铝基覆铜板的规模化生产。

PCB 方面，公司已研发出可应用于 Mini LED 的铝基 PCB 产品，可满足下游 Mini LED 领域客户对技术指标、产品性能等要求，公司铝基 Mini LED PCB 产品已经通过瑞丰光电应用于 TCL 的 TV 产品中。

六、发行人选择的具体上市标准

公司选择适用《深圳证券交易所创业板股票上市规则(2020年修订)》第2.1.2条第(一)项规定的上市标准,即“(一)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”。

根据天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)出具的天职业字[2022]16615号《审计报告》,公司2020年度和2021年度归属于母公司股东的净利润(扣除非经常性损益前后孰低)分别为5,572.39万元和15,377.31万元,累计净利润为20,949.70万元,符合所选上市标准。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署之日,公司不存在公司治理特殊安排等重要事项。

八、募集资金运用

公司拟将本次公开发行股票募集资金扣除发行费用后的净额用于以下项目:

单位:万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金	建设期	实施主体
1	年产10,000吨高精度电解铜箔项目	67,133.48	58,721.89	24个月	逸豪新材
2	研发中心项目	5,892.81	5,892.81	24个月	逸豪新材
3	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	-	逸豪新材
合计		83,026.29	74,614.70	-	-

本次发行募集资金到位前,公司将根据项目进度实际情况以自筹资金先行投入,待募集资金到位后进行置换。若本次发行实际募集资金净额小于募集资金拟投资额,不足部分将由公司自筹解决;若本次发行实际募集资金净额超过募集资金拟投资额,公司将按照国家法律、法规及监管机构的相关规定履行法定程序后做出适当使用。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数、占发行后总股本的比例	本次发行数量 42,266,667 股，为本次公开发行后公司总股本的 25.00%，均为新股发行，公司股东不进行公开发售
每股发行价格	23.88 元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	公司的高级管理人员及核心员工通过资产管理计划参与本次发行战略配售，最终获配股数为 161.2227 万股，最终获配金额为 3,849.998076 万元。资产管理计划获配股票限售期为 12 个月，限售期自本次公开发行的股票在深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	不适用
发行市盈率	26.26 倍（按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股收益确定）
发行后每股收益	0.91 元/股（按本公司发行前一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股东的净利润除以发行后总股本计算）
发行前每股净资产	5.47 元/股（按经审计的截止 2021 年 12 月 31 日的归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本）
发行后每股净资产	9.45 元/股（按经审计的截止 2021 年 12 月 31 日的归属于母公司股东的净资产加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	2.53 倍（按每股发行价除以发行后每股净资产计算）
发行方式	本次发行股票采用向战略投资者配售、网下向询价对象询价配售与网上向持有深圳市场非限售 A 股股份或非限售存托凭证的社会公众投资者定价发行相结合的方式
发行对象	符合资格和条件的战略投资者、询价对象和在深圳证券交易所开立账户符合创业板投资者适当性管理要求的投资者（国家法律、法规、中国证监会及深圳证券交易所规范性文件规定的禁止购买者除外）
承销方式	主承销商余额包销
发行费用概算	<p>总计为 10,588.24 万元，其中：</p> <p>（1）保荐承销费用：保荐费用：200.00 万元；承销费用：8,074.62 万元。</p> <p>（2）审计及验资费用：1,194.34 万元。</p> <p>（3）律师费用：577.83 万元。</p> <p>（4）用于本次发行的信息披露费用：438.68 万元。</p> <p>（5）发行手续费用及其他费用：102.76 万元。</p> <p>注：1、以上费用均为不含增值税金额；2、发行手续费中未包含本次发行的印花税。合计数与各分项数值之和尾数存在微小差异，为四舍五入造成。</p>

二、本次发行的有关机构

(一) 保荐人、主承销商：国信证券股份有限公司

法定代表人	张纳沙
住所	深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦十六层至二十六层
联系电话	0755-82130833
传真	0755-82131766
保荐代表人	郭振国、黄滨
项目协办人	胡昊洋
项目组成员	曾开、张琪、刘睿

(二) 律师事务所：广东信达律师事务所

负责人	林晓春
住所	广东省深圳市福田区益田路6001号太平金融大厦11、12楼
联系电话	0755-88265288
传真	0755-88265537
经办律师	张婷婷、周晓静

(三) 会计师事务所：天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人	邱靖之
住所	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
联系电话	010-88827799
传真	010-88018737
经办注册会计师	覃继伟、王守军、邓玮

(四) 资产评估机构：北京卓信大华资产评估有限公司

法定代表人	林梅
住所	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 10 层 1001 室
联系电话	010-58350517
传真	010-58350006
经办注册评估师	杨风顺、余勇义

(五) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
联系电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

(六) 收款银行：中国工商银行股份有限公司深圳市分行深港支行

户名	国信证券股份有限公司
账号	4000029129200042215

(七) 申请上市交易所：深圳证券交易所

住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-88668888
传真	0755-82083164

三、发行人与本次发行相关机构的关系

截至本招股说明书签署之日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行上市有关重要日期

刊登询价公告日期	2022 年 9 月 8 日
初步询价日期	2022 年 9 月 13 日
刊登发行公告日期	2022 年 9 月 16 日
申购日期	2022 年 9 月 19 日
缴款日期	2022 年 9 月 21 日
股票上市日期	本次股票发行结束后公司将尽快申请在深圳证券交易所创业板上市

五、战略配售的相关安排**(一) 本次战略配售的总体安排**

本次发行的发行价格不超过剔除最高报价后网下投资者报价的中位数和加权平均数以及剔除最高报价后通过公开募集方式设立的证券投资基金、全国社会保障基金、基本养老保险基金、根据《企业年金基金管理办法》设立的企业年金基金和符合《保险资金运用管理办法》等规定的保险资金报价中位数和加权平均数孰低值，故保荐机构相关子公司无需参与跟投。

根据最终确定的发行价格，发行人的高级管理人员与核心员工专项资产管理计划（即国信证券逸豪新材员工参与战略配售集合资产管理计划（以下简称“逸豪新材资管计划”））最终战略配售数量为 161.2227 万股，占本次发行股份数量

的 3.81%。

综上，本次发行的战略配售仅有发行人的高级管理人员与核心员工专项资产管理计划，无其他战略投资者。

（二）发行人高管核心员工专项资产管理计划

逸豪新材资管计划参与战略配售的数量为 161.2227 万股，最终获配总金额为 3,849.998076 万元。具体情况如下：

具体名称：国信证券逸豪新材员工参与战略配售集合资产管理计划

设立时间：2022 年 7 月 7 日

募集资金规模：3,850.00 万元

管理人：国信证券股份有限公司

实际支配主体：国信证券股份有限公司，非发行人高级管理人员和核心员工

参与人姓名、职务、持有资管计划份额比例：

序号	姓名	职务	实际缴款金额（万元）	资管计划参与比例
1	张剑萌	董事长、总经理	2000	51.95%
2	曾小娥	董事、财务总监	200	5.19%
3	陆峰	副总经理、研发中心负责人	200	5.19%
4	张健君	副总经理	200	5.19%
5	李步美	财务部副部长	150	3.90%
6	罗谕宪	设备部副部长	400	10.39%
7	杨轩	供应部部长	100	2.60%
8	李铁林	铜箔事业部部长	100	2.60%
9	崔建华	铜箔事业部副部长	100	2.60%
10	魏为	销售部部长	100	2.60%
11	陈媛	销售部副部长	100	2.60%
12	吴珊华	深圳分公司总经理	100	2.60%
13	刘选吉	PCB 事业部经理	100	2.60%
合计			3850	100.00%

注 1：张剑萌为发行人董事长，曾小娥为发行人董事、高级管理人员，陆峰、张健君为发行人高级管理人员，其他人员均为公司认定的核心员工；

注 2：若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

逸豪新材资管计划承诺获得本次配售的股票持有期限为自发行人首次公开

发行并上市之日起 12 个月。

限售期届满后，战略投资者对获配股份的减持适用中国证监会和深交所关于股份减持的有关规定。

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明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。下述各项风险主要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。公司的主要风险因素如下：

一、创新和技术风险

（一）创新风险

公司所处行业属于技术密集型行业，融合了电子、材料、化工、机械等多学科知识，工艺复杂、技术难度较大，且下游应用领域广阔，包含消费电子、5G通讯、物联网、大数据、云计算、人工智能、新能源汽车、工控医疗、航空航天等众多领域。随着下游应用领域的快速发展与产品的升级更替，下游产品对电子电路铜箔和覆铜板等上游材料的性能、质量、工艺等方面提出了更高要求，电子电路铜箔和覆铜板企业需要通过科技创新，以驱动工艺升级、工序优化和技术攻关，从而提高生产效率、促进产品及时更新换代。

由于科技创新本身存在一定不确定性，若公司未来研发方向偏离行业发展趋势、下游客户需求，或者研发投入未能有效实现成果转化，可能导致公司科技创新无法获得预期效果，对公司的市场竞争地位和经营业绩带来不利影响。

（二）技术及产品开发风险

公司产品具有种类多、应用领域广等特点，生产工艺、生产流程管控和产品研发等水平的高低直接影响产品的质量。同时，随着信息技术加速向网络化、智能化和服务化的方向发展，以物联网、移动互联网、云计算、大数据、人工智能等为代表的新一代信息技术正广泛渗透到经济社会的各个领域，电子信息产业的技术更新换代不断加快，这对铜箔和覆铜板等材料行业提出了更高的要求。

如未来公司因研发投入不足、技术研发方向偏差、生产工艺不能及时完善，或者在技术研发换代时出现延误，无法及时迎合下游行业对于产品更新换代的技术需求或无法提供具有市场竞争力的产品，可能导致公司失去现有客户，将给公

司经营带来不利影响。

（三）核心技术人员流失风险

公司作为国家高新技术企业，较强的技术研发能力是公司的核心竞争力，对于精通生产管理及工艺技术的人员有较高的需求，稳定的技术人员将有助于公司持续开展研发活动并拓展业务。公司目前拥有稳定的研发团队，核心技术人员经验丰富，拥有较强的专业能力，是公司持续保持竞争力的保障。如果未来公司核心技术人员出现流失，则公司的产品性能及工艺研发工作将受到不利影响，进而影响公司的市场竞争地位。

二、经营风险

（一）公司业绩大幅下滑风险

公司业绩受宏观经济、下游需求、行业竞争以及 PCB 业务发展情况等因素综合影响，可能存在大幅下滑风险。

1、宏观经济和行业波动导致下游行业增速放缓或下滑的风险

公司主要产品电子电路铜箔是覆铜板和 PCB 制造的重要材料，直接下游为覆铜板和 PCB 产业，PCB 最终运用于通讯电子、消费电子、汽车电子等现代各类电子设备中，其中，通讯电子、消费电子、计算机、汽车电子是 PCB 的主要应用领域，上述主要终端行业发展情况直接影响对上游 PCB 和电子电路铜箔的需求。报告期内，公司经营业绩受到宏观经济和行业波动的影响如下：

（1）2019 年，宏观经济和行业波动导致下游行业增速放缓或下滑，导致对 PCB 和电子电路铜箔需求放缓，影响公司经营业绩

2019 年，通信电子正处于 4G 和 5G 的更迭时期，消费者换机欲望明显下降，加之贸易摩擦等政治经济因素影响下全球经济环境较为低迷，终端电子产品需求下降，PCB 下游主要应用领域通讯、消费电子等领域均出现增速放缓或下滑。根据 PrismaMark 统计，2019 年全球通信市场规模 5,910 亿美元，同比变动-0.17%；2019 年全球消费电子产品产值 2,980 亿美元，同比增长 2.76%，大幅低于 2018 年同比增长率 9.85%；同时，受新能源补贴退坡、全球经济环境较为低迷等因素的影响，我国新能源汽车增速下降，根据中国汽车工业协会统计，我国新能源汽车 2019 年同比下降 4%，根据 PrismaMark 统计，2019 年全球汽车电子产值 2,280

亿美元，同比变动-2.15%。

2019年电子电路铜箔下游主要终端应用行业通讯、消费电子及汽车电子增速放缓甚至下跌，PCB行业增速放缓。根据Prismark统计数据，全球PCB行业产值为613亿美元，同比下降1.74%；2019年我国PCB产值增长有所放缓，同比增长0.7%，增长速度远低于2011年到2019年我国PCB行业生产总值年复合增长率5.2%。PCB行业增速放缓，导致对上游电子电路铜箔的需求放缓，行业供求情况的作用下使得电子电路铜箔销售均价处于较低水平，导致公司电子电路铜箔毛利下降，进而对公司业绩产生不利影响。

(2) 2020年下半年以来，受益于下游产业的快速发展，PCB行业增长加快，对上游电子电路铜箔需求增加，公司盈利提升

2020年受益于计算机设备等需求驱动，全球PCB市场规模同比增长6.4%，达到652亿美元。Prismark预测，2021年全球PCB市场规模将达到740亿美元，同比增长14%，增长动力来自通信、消费电子、电动汽车等下游各个领域的市场需求扩大，以及技术升级和供应链恢复；到2025年全球PCB市场规模将达到863亿美元。因而，2020年下半年以来，在下游需求的推动下，PCB行业增长加快，对上游电子电路铜箔需求增加，电子电路铜箔市场价格上涨，2020年度及2021年度公司电子电路铜箔收入、毛利增长较快，公司盈利水平提高。

由上述分析可知，通讯电子、消费电子、计算机、汽车电子等PCB下游应用终端对国内外宏观经济、经济运行周期变动较为敏感，容易受到国内外经济波动的影响。因而，如果未来国内外宏观经济发生重大变化、经济增长速度放缓、甚至下滑或出现周期性波动，通讯电子、消费电子、计算机、汽车电子等下游应用终端增速未达预期或放缓、甚至下滑，则PCB企业经营可能因此面临较大不利影响，进而传导至上游的电子电路铜箔生产企业，造成对电子电路铜箔的需求下滑、加工费下降、销售单价下降，可能对公司的生产经营和盈利能力造成重大不利影响。

2、铜箔企业扩产导致市场竞争加剧的风险

电解铜箔根据应用领域的不同，可以分为电子电路铜箔和锂电铜箔，公司产品属于电子电路铜箔。

根据同行业企业披露的资料，相较锂电铜箔而言，电子电路铜箔领域的产能扩张速度较慢，同行业部分公司披露的电子电路铜箔扩产项目如下：

单位：万吨

公司名称	计划年度	电子电路铜箔扩产规模
建滔铜箔	2021 年投产	2.16*
南亚铜箔	2021 年投产	1.8
铜冠铜箔	2020 年公告募投项目	1.0
九江德福	2020 年启动	0.5
龙电华鑫	2021 年启动	0.8
金宝股份	预计 2023 年投产	0.7
嘉元科技	2021 年公告募投项目	2.0

注：上述同行业企业的电子电路铜箔的扩产计划来自其招股说明书或年报或官网等公开文件；建滔铜箔披露总扩产规模为 2.16 万吨，未披露具体扩产铜箔类型，上表中依据其总扩产规模填写。

锂电铜箔受新能源汽车行业快速发展的带动，预计未来增速较快。GGII 预计 2020-2025 年全球锂电铜箔平均复合增长率可达 33.9%，目前锂电铜箔行业正处于由 6 μ m 以上产品向 6 μ m 及以下产品的过渡阶段，未来越来越多的锂电池产线采用 6 μ m 及以下锂电铜箔，GGII 认为 2021 年全球 6 μ m 及以下锂电池铜箔产品会出现市场缺口，驱动新建锂电产能的增加。此外，根据同行业公司铜冠铜箔披露的数据，剔除本轮行业高景气度的影响，即不考虑 2021 年电子电路铜箔行业毛利率上涨的情形，2018-2020 年，铜冠铜箔的电子电路铜箔毛利率分别为 16.41%、10.38%和 9.36%，锂电铜箔毛利率分别为 25.22%、19.23%、14.50%，整体高于电子电路铜箔。因而，受锂电行业增长快及高毛利率等因素的影响，近年来，铜箔生产企业的扩产主要集中在锂电领域，电子电路铜箔领域的产能扩张速度相对较慢。

若未来锂电铜箔发展未达预期，可能导致在建或拟建锂电铜箔产能向电子电路铜箔产能转移，或由于同行业公司电子电路铜箔扩产速度加快或越来越多新企业进入铜箔行业，则可能会导致铜箔行业供给增加，行业竞争加剧，甚至出现电子电路铜箔的供给超过需求的情况，使得电子电路铜箔加工费、销售单价下降，进而导致公司盈利能力下降的风险。

3、PCB 业务持续亏损影响公司经营业绩的风险

公司致力于成为电子材料领域领先企业，实施 PCB 产业链垂直一体化发展战略。2021 年第三季度公司 PCB 项目一期开始试生产，自此，公司拥有电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB 三类产品。

2021年第三季度公司PCB项目一期开始试生产以来,公司PCB业务已与兆驰股份、聚飞光电、芯瑞达、东山精密、隆达电子等境内外知名企业建立了合作关系。2021年度公司PCB实现销售收入2,607.74万元,但截至2021年末,公司PCB业务尚未实现盈利。

如果未来下游市场增长未及预期、PCB业务市场开拓受阻或销售能力未达预期、产品品质未满足客户要求、PCB产能释放不顺,将造成PCB业务持续亏损或亏损扩大,影响公司整体盈利能力。

4、公司业绩下滑的敏感性测算

针对潜在的业绩下滑风险,公司进行了净利润及毛利率的敏感性测算:

(1) 净利润敏感性测算

报告期各期,公司实现营业收入分别为75,605.69万元、83,847.34万元和127,104.99万元,扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为2,440.52万元、5,572.39万元和15,377.31万元,业务规模和盈利能力均呈增长趋势。报告期内,公司业绩变动主要受电子电路铜箔的销售单价和销量的影响。

2020年度及2021年度公司电子电路铜箔收入和公司净利润增加较快,其中,电子电路铜箔营业收入同比增长率分别达到18.23%和73.67%,主要原因系2020年下半年以来,消费电子、5G基站、汽车电子、IDC等下游产业的快速发展,PCB行业增长加快,对上游电子电路铜箔需求增加,电子电路铜箔行业景气度提高,加工费提高以及铜市场价格上涨,销售单价提高;另一方面,公司电子电路铜箔产销量增加及产品结构改善,2020年和2021年度,公司电子电路铜箔销量同比增加14.16%和19.04%。

公司电子电路铜箔的定价方式采取行业通用的“铜价+加工费”定价方式,可将铜价上涨传导至下游客户,理论上铜价波动影响毛利率,不影响销售毛利绝对金额,产品毛利取决于单位加工费和销量。

假设公司电子电路铜箔产品的单位加工成本保持不变,以2021年1-6月数据为基准,以各铜箔产品加工费上涨20%、30%、40%作为乐观预期、加工费在正负10%幅度内波动作为中性预期,以加工费下降20%、30%、40%作为悲观预期,在上述不同加工费预期下进行敏感性分析,测算不同加工费变动下2022年

公司净利润，具体测算情况如下：

单位：万元

预期	加工费变动	收入	毛利	期间费用	利润总额	净利润
悲观预期	-40.00%	111,399.08	15,603.64	8,692.09	6,911.55	5,874.82
	-30.00%	116,310.40	20,514.96	9,167.80	11,347.17	9,645.09
	-20.00%	121,221.72	25,426.28	9,643.50	15,782.79	13,415.37
中性预期	-10.00%	126,133.04	30,337.60	10,119.20	20,218.41	17,185.65
	0.00%	131,044.37	35,248.92	10,594.90	24,654.03	20,955.92
	10.00%	135,955.69	40,160.24	11,070.60	29,089.65	24,726.20
乐观预期	20.00%	140,867.01	45,071.56	11,546.30	33,525.27	28,496.48
	30.00%	145,778.33	49,982.88	12,022.00	37,960.89	32,266.75
	40.00%	150,689.65	54,894.20	12,497.70	42,396.51	36,037.03

注 1：上述期间费用含资产减值损失、税金及附加等，假定销售、管理、研发和财务费用占收入的比例与 2021 年 1-6 月一致；税金及附加占毛利比例与 2021 年 1-6 月一致；其他影响损益科目保持不变；产品结构改进与 2021 年 1-6 月变化一致，同时按照最近月度产量数据估计，产销量预计提升 5%；

注 2：以上仅为敏感性分析测算，不构成对未来业绩的预测或承诺。

由上表可知，公司电子电路铜箔加工费对净利润存在较大影响，在悲观预期加工费下降 40% 的情况下，公司的净利润测算为 5,874.82 万元，经营业绩存在大幅下滑。

（2）毛利率敏感性测算

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 14.95%、16.36% 和 23.84%，受宏观经济周期波动、下游需求、市场竞争格局等因素影响，公司毛利率存在较大波动，其中：

2019 年度公司毛利率较低，主要原因为市场供需的影响导致电子电路铜箔销售单价较低，公司电子电路铜箔产品毛利率较低。一方面，2019 年通信电子正处于 4G 和 5G 的更迭时期，消费者换机欲望明显下降，加之贸易摩擦等政治经济因素影响下全球经济环境较为低迷，终端电子产品需求下降，PCB 下游主要应用领域通讯、消费电子、汽车电子等领域增速均表现出放缓或下滑，导致 PCB 行业增速放缓或者下滑，对上游电子电路铜箔的需求放缓；另一方面，2018 年以来，国内电子电路铜箔市场新增产能逐步释放，供给量增加。

2020 年度和 2021 年度公司毛利率上升，主要原因为 2020 年下半年以来，消费电子、5G 基站、汽车电子、IDC 等下游产业的快速发展，带动上游电子电路

铜箔需求增加，电子电路铜箔供需偏紧，电子电路铜箔毛利率提高。

公司电子电路铜箔产品的定价方式采取行业通用的“铜价+加工费”定价方式，铜价和加工费对毛利率存在一定影响。铜价和加工费对公司毛利率的影响敏感性测算如下：

①加工费对公司电子电路铜箔毛利率影响的敏感性分析

假设公司电子电路铜箔单位加工成本保持不变，以 2021 年 1-6 月数据为基准，以电子电路铜箔加工费上涨 20%、30%、40%作为乐观预期、加工费在正负 10% 范围内波动作为中性预期，以加工费下降 20%、30%、40%作为悲观预期。在上述不同加工费预期下，公司电子电路铜箔毛利率敏感性分析测算如下：

预期	加工费变动	毛利率	毛利率变动	敏感系数
悲观预期	-40.00%	12.67%	-14.14%	0.35
	-30.00%	16.69%	-10.12%	0.34
	-20.00%	20.36%	-6.45%	0.32
中性预期	-10.00%	23.72%	-3.09%	0.31
	0.00%	26.81%	0.00%	0.00
	10.00%	29.66%	2.85%	0.28
乐观预期	20.00%	32.30%	5.48%	0.27
	30.00%	34.74%	7.93%	0.26
	40.00%	37.01%	10.20%	0.26

由上表可知，公司电子电路铜箔单位加工费的变动会影响公司电子电路铜箔的毛利率，敏感系数约为 0.3，即公司单位加工费变动 10%，毛利率变动约 3 个百分点。

②铜价变动对公司电子电路铜箔毛利率影响的敏感性分析

假设公司电子电路铜箔单位加工费、加工成本保持不变。基于公司电子电路铜箔的定价模式，理论上铜价变动与毛利率呈现负相关关系。以 2021 年 1-6 月数据为基准，在铜价分别上涨及下降 10%、20%、30%、40%的情况下，铜价变动对公司电子电路铜箔毛利率敏感性分析测算如下：

预期	铜价变动	毛利率	毛利率变动	敏感系数
乐观预期	-40.00%	35.19%	8.38%	0.21
	-30.00%	32.64%	5.83%	0.19
	-20.00%	30.44%	3.62%	0.18

预期	铜价变动	毛利率	毛利率变动	敏感系数
中性预期	-10.00%	28.51%	1.70%	0.17
	0.00%	26.81%	0.00%	0.00
	10.00%	25.31%	-1.51%	0.15
悲观预期	20.00%	23.96%	-2.85%	0.14
	30.00%	22.75%	-4.06%	0.14
	40.00%	21.66%	-5.16%	0.13

由上表可知，铜价变动对毛利率的影响相对较小，敏感系数约为 0.17，即铜价单价变动 10%，毛利率变动约为 1.7 个百分点。

5、最近一期公司业绩大幅下滑

2022 年 1-6 月，公司经审阅的营业收入为 75,361.68 万元，同比增长 18.20%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 5,029.59 万元，同比下降 47.19%，经营业绩下降幅度较大，主要系 2022 年以来新冠疫情加剧，对下游及终端的消费、生产和经营带来一定影响，导致对于上游铜箔等材料的需求放缓，且铜的价格大幅上涨，公司铜箔产品的单位成本提高，共同导致铜箔毛利下降；同时 PCB 业务系投产初期，人工、固定资产折旧等固定成本较高，公司 PCB 业务存在亏损；此外，公司研发费用和财务费用同比增幅较大，上述因素共同导致 2022 年 1-6 月公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润等较上年同期下滑幅度较大。如未来“新冠疫情”反复、铜箔业务加工费、毛利率水平进一步下降、PCB 业务亏损加剧、期间费用大幅增加，将可能导致公司业绩进一步下滑、甚至亏损。

综上，如果未来因宏观经济、行业竞争、技术创新等因素导致 PCB 行业增速放缓进而导致电子电路铜箔市场需求增速不达预期或出现下滑，或者因同行业公司扩产过度导致行业供需结构失衡、加工费大幅下滑，或者铜价上涨幅度大且公司未能顺利向下游传导，或者公司 PCB 业务进展不达预期，或应收账款出现重大坏账损失，或出现地缘政治动荡、中美贸易摩擦加剧、“新冠疫情”反复、重大意外事故、自然灾害及其他不可抗力等情形，均可能导致公司收入快速增长可能无法持续，甚至出现下滑，经营业绩亦可能存在大幅下滑的风险。

（二）新增 PCB 业务导致原有客户流失的风险

公司实施 PCB 产业链垂直一体化发展战略。公司 PCB 项目一期已于 2021

年第三季度开始试生产，自此，公司产品覆盖电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB。

电子电路铜箔直接应用于覆铜板和 PCB，公司电子电路铜箔客户包含覆铜板客户和 PCB 客户两类。报告期各期，公司对铜箔业务的 PCB 客户销售收入占铜箔业务总收入的比例分别为 49.63%、56.47%和 48.03%，占比较大。公司 PCB 项目投产后，公司 PCB 业务与电子电路铜箔覆铜板客户不存在竞争关系，与电子电路铜箔的 PCB 客户同属于 PCB 行业，存在一定竞争关系。

此外，公司铝基覆铜板应用于铝基 PCB 中，铝基覆铜板占主营业务收入的比例分别为 25.23%、20.50%和 7.03%。公司 PCB 业务与铝基覆铜板客户存在一定重叠，例如，PCB 业务的客户兆驰股份、聚飞光电、芯瑞达、隆达电子、TCL 是公司铝基覆铜板主要客户碧辰科技等的客户。

报告期内，公司电子电路铜箔主要 PCB 客户和铝基覆铜板主要客户的产品类型如下：

客户	客户主要产品类型
景旺电子	双面线路板、多层线路板、柔性线路板，
胜宏科技	双面板、多层板、HDI 板
中富电路	单/双面板、多层板、以多层板为主
威尔高	主产 2-10 层的通孔板（官网介绍）
中京电子	刚性印制电路板（包括单面板、双面板、多层板等）、高密度互联板（HDI）、柔性印制电路板（FPC）、刚柔结合板（R-F）和柔性电路板组件（FPCBA），以多层板为主
世运电路	单面板、双面板、多层板，以多层板为主
崇达技术	单面板、双面板、4-6 层板、高层板、特殊板、HDI 板等，以多层板为主
五株科技	单/双面板、多层板、HDI 板、挠性板（FPC），以多层板为主
碧辰科技	铝基 PCB、LED 背光、LED 照明产品

目前公司 PCB 业务主要以铝基 PCB 为主，铝基 PCB 收入占 PCB 收入比超过 90%，公司电子电路铜箔主要 PCB 客户以多层板为主，且 PCB 是定制化产品、市场规模大，市场集中度较低，参与企业众多，目前中国大陆约有 1,500 家 PCB 企业，PCB 厂商面临的竞争主要来自于市场，而不是具体与某个单一企业的竞争。PCB 厂商选择铜箔、覆铜板材料主要参考产品品质、价格和交期。PCB 厂商向具备铜箔或覆铜板生产能力的同行业企业采购铜箔或覆铜板是常见情形，例如建滔集团、超华科技、生益科技等具备铜箔或覆铜板、PCB 业务的企业也是众多 PCB 企业的铜箔或覆铜板材料的供应商。但是也不排除公司电子电路铜箔

和铝基覆铜板客户因与公司存在竞争关系而导致抵触采购或不采购公司铜箔或铝基覆铜板的情况出现。

如果未来 PCB 行业竞争加剧、竞争关系恶化、公司未能积极有效处理公司电子电路铜箔业务和铝基覆铜板业务下游客户与 PCB 业务之间可能存在的竞争关系，未能通过提升产品品质、产品交期等综合服务水平满足客户需求，则有可能导致公司电子电路铜箔和铝基覆铜板的主要客户流失或主要客户对公司产品的需求下降，造成公司电子电路铜箔销量下降，经营业绩下滑。

（三）产品结构变化风险

公司致力于成为电子材料领域领先企业，实施 PCB 产业链垂直一体化发展战略。报告期内，公司主要从事电子电路铜箔及其下游铝基覆铜板、PCB 的研发、生产及销售。2021 年第三季度公司 PCB 项目一期开始试生产，公司产品拓展至 PCB，公司产品覆盖电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB 等三类产品。

PCB 项目投产前，公司对外销售的产品为电子电路铜箔和铝基覆铜板。公司 PCB 项目投产后，公司铝基覆铜板将逐步转为以自用为主，公司产品结构会发生一定的变化。如果公司不能在产品结构变化的同时调整经营策略、强化市场开发、提升管理能力、加强产品研发，可能面临经营业绩下降的风险。

（四）原材料价格波动风险

公司电子电路铜箔和铝基覆铜板的主要原材料为铜和铝板，直接材料成本占营业成本的比例较高，若原材料价格发生波动，会造成公司营业成本的波动。

公司电子电路铜箔产品采用“铜价+加工费”的定价模式，以长江有色金属现货铜价作为基准铜价，根据铜价、加工费、产品规格等因素，并综合考虑市场供需关系，与客户协商确定；铝基覆铜板产品销售价格系根据生产成本，并参考市场价格、供需关系等因素，与客户协商确定；PCB 产品销售价格系根据生产成本、生产工艺等因素，与客户协商确定。原材料价格波动将直接影响公司产品价格，继而影响公司营业收入水平。

虽然公司对外销售电子电路铜箔、铝基覆铜板、PCB 产品的售价会参考原材料市场价格，但由于原材料采购和产品销售存在一定时间差，公司仍面临主要原材料价格波动对公司经营业绩带来不利影响的风险。此外，铜价上涨会使销售收

入的基数变大，进而使公司存在毛利率下降的风险。同时，公司所在行业对流动资金需求较大，若铜价、铝价持续上涨，可能导致公司日常流动资金的需求随之上升，继而带来现金流的压力增加。

（五）供应商集中风险

报告期内，公司供应商较为集中，前五大供应商采购占比分别为 75.19%、77.87%和 72.82%。报告期内公司向五大供应商的采购主要为铜、铝板和电力，原材料铜、铝为大宗商品，市场价格透明，可供公司选择的采购渠道较为丰富。公司与主要供应商建立了长期稳定的合作关系，有利于保证产品质量稳定，但若公司未来与主要供应商的合作出现问题，导致该等供应商不能按时、保质、保量地供应原材料，或者公司主要供应商的生产经营发生波动，有可能给公司经营带来不利影响。

（六）产品质量风险

公司产品是下游应用领域的重要材料，其质量稳定性对下游产品性能的稳定性具有重要影响，因此公司十分重视产品质量，采用了较高的质量标准，在采购、生产和销售各个环节建立了严格的质量管理要求，公司电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB 产品符合 RoHS、REACH 等的要求，铝基覆铜板还通过 ULCCN:QMTS2 MOT130 认证；PCB 产品已通过中国 CQC 和美国 UL 认证。但是，产品质量控制涉及环节多，管理难度大。如公司产品质量出现瑕疵，则可能引致产品质量纠纷，将对公司品牌声誉和产品销售造成不利影响，同时可能导致公司潜在的赔偿风险。

（七）安全生产风险

公司在生产过程中一贯注重安全生产，制定了较高的安全生产标准和完善的风险控制体系，未发生过重大安全事故。但公司在生产过程中存在大型机器设备多、操作要求高等情形，不能排除由于不可抗力因素、生产设备使用不当及其他人为原因等导致的安全事故。一旦发生安全生产方面的重大事故，公司将面临人员伤亡、财产损失等风险，将对公司的正常生产经营活动造成不利影响。

（八）“新冠疫情”引致的经营风险

2020 年以来，新型冠状病毒肺炎疫情在全球爆发，各行业均遭受了不同程

度的影响。因隔离措施、交通管制等防疫管控措施的影响，公司的采购、生产和销售等环节在短期内受到了一定程度的影响。虽然“新冠疫情”在国内已基本得到控制，但是如果未来国内疫情出现反复，致使公司管理层及员工因感染疫情而缺勤，或者因为隔离而无法开展现场工作，可能导致公司的研发或生产周期延长等不利局面。且境外疫情形势复杂严峻，“新冠疫情”对于上下游行业的整体影响尚难以准确估计，如果疫情在境外蔓延且持续较长时间，则可能对全球电子产业链产生冲击，从而对发行人经营带来不利影响。

三、财务风险

（一）税收优惠政策变化风险

公司设立在赣州市，2019年至2020年，公司根据《中华人民共和国企业所得税法》《关于赣州市执行西部大开发税收政策问题的通知》（财税〔2013〕4号）的有关规定，享受15%的企业所得税优惠政策。

根据财政部、税务总局、国家发改委《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告2020年第23号），对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税的税收优惠政策延续至2030年12月31日，2021年度，公司根据前述有关规定，享受15%的企业所得税优惠政策。若未来西部大开发的税收政策进行调整，导致公司无法继续享受上述所得税优惠政策，将导致公司税负上升，将对公司未来经营业绩产生一定不利影响。

（二）应收账款坏账风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为32,620.25万元、26,161.76万元和31,816.20万元，占流动资产的比例分别为54.38%、39.63%和38.68%，占比较高。报告期各期末，发行人账龄一年以上的应收账款余额分别为4390.28万元、672.52万元和1,918.93万元，占应收账款余额的比例分别为12.70%、2.44%和5.61%，占比相对较小。

公司应收账款能否顺利回收与客户的经营和财务状况密切相关。若未来公司账龄超过1年的应收账款客户及其他主要客户的经营情况发生不利变动，公司可能面临应收账款无法回收的风险，进而对公司财务状况和经营业绩产生重大不利影响。

（三）毛利率大幅下滑风险

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 14.95%、16.36%和 23.84%，受宏观经济周期波动、下游需求、市场竞争格局等因素影响，公司毛利率存在较大波动，其中：

2019 年度公司毛利率较低，主要原因为市场供需的影响导致电子电路铜箔销售单价下降，公司电子电路铜箔产品毛利率下降。一方面，2019 年通信电子正处于 4G 和 5G 的更迭时期，消费者换机欲望明显下降，加之贸易摩擦等政治经济因素影响下全球经济环境较为低迷，终端电子产品需求下降，PCB 下游主要应用领域通讯、消费电子、汽车电子等领域增速均表现出放缓或下滑，导致 PCB 行业增速放缓或者下滑，对上游电子电路铜箔的需求放缓；另一方面，2018 年以来，国内电子电路铜箔市场新增产能逐步释放，供给量增加。

2020 年度和 2021 年度公司毛利率上升，主要原因为 2020 年下半年以来，消费电子、5G 基站、汽车电子、IDC 等下游产业的快速发展，带动上游电子电路铜箔需求增加，电子电路铜箔供需偏紧，电子电路铜箔毛利率提高。

公司电子电路铜箔产品的定价方式采取行业通用的“铜价+加工费”定价方式，铜价和加工费对毛利率存在一定影响。铜价和加工费对公司毛利率的影响敏感性测算如下：

1、加工费对公司电子电路铜箔毛利率影响的敏感性分析

假设公司电子电路铜箔单位加工成本保持不变，以 2021 年 1-6 月数据为基准，以电子电路铜箔加工费上涨 20%、30%、40%作为乐观预期、加工费在正负 10%范围内波动作为中性预期，以加工费下降 20%、30%、40%作为悲观预期。在上述不同加工费预期下，公司电子电路铜箔毛利率敏感性分析测算如下：

预期	加工费变动	毛利率	毛利率变动	敏感系数
悲观预期	-40.00%	12.67%	-14.14%	0.35
	-30.00%	16.69%	-10.12%	0.34
	-20.00%	20.36%	-6.45%	0.32
中性预期	-10.00%	23.72%	-3.09%	0.31
	0.00%	26.81%	0.00%	0.00
	10.00%	29.66%	2.85%	0.28
乐观预期	20.00%	32.30%	5.48%	0.27

预期	加工费变动	毛利率	毛利率变动	敏感系数
	30.00%	34.74%	7.93%	0.26
	40.00%	37.01%	10.20%	0.26

由上表可知，公司电子电路铜箔单位加工费的变动会影响公司电子电路铜箔的毛利率，敏感系数约为 0.3，即公司单位加工费变动 10%，毛利率变动约 3 个百分点。

2、铜价变动对公司电子电路铜箔毛利率影响的敏感性分析

假设公司电子电路铜箔单位加工费、加工成本保持不变。基于公司电子电路铜箔的定价模式，理论上铜价变动与毛利率呈现负相关关系。以 2021 年 1-6 月数据为基准，在铜价分别上涨及下降 10%、20%、30%、40%的情况下，铜价变动对公司电子电路铜箔毛利率敏感性分析测算如下：

预期	铜价变动	毛利率	毛利率变动	敏感系数
乐观预期	-40.00%	35.19%	8.38%	0.21
	-30.00%	32.64%	5.83%	0.19
	-20.00%	30.44%	3.62%	0.18
中性预期	-10.00%	28.51%	1.70%	0.17
	0.00%	26.81%	0.00%	0.00
	10.00%	25.31%	-1.51%	0.15
悲观预期	20.00%	23.96%	-2.85%	0.14
	30.00%	22.75%	-4.06%	0.14
	40.00%	21.66%	-5.16%	0.13

由上表可知，铜价变动对毛利率的影响相对较小，敏感系数约为 0.17，即铜价单价变动 10%，毛利率变动约为 1.7 个百分点。

综上，如果未来宏观经济、行业竞争、技术创新等因素导致 PCB 行业增速放缓、电子电路铜箔市场需求增速不达预期或出现下滑，或者同行业公司扩产过度导致行业供需结构失衡、加工费大幅下降，或者铜价上涨幅度大且公司未能顺利向下游传导，则公司毛利率存在大幅下滑的风险。

（四）存货跌价风险

公司存货账面价值分别为 14,735.44 万元、12,317.19 万元和 18,491.32 万元，占流动资产的比例分别为 24.56%、18.66%和 22.48%。报告期内，由于客户需求变动、产品品质等原因导致公司部分存货库龄超过一年，报告期各期末，公司库

龄一年以上存货的金额分别为 1,550.61 万元、2,422.29 万元和 1,903.88 万元，占存货账面余额的比例分别为 10.02%、18.44%和 9.86%。

如果未来公司不能有效拓宽销售渠道、优化生产及库存管理，或者下游客户需求、市场竞争格局发生变化，可能导致公司存货无法顺利实现销售、存货出现积压和滞销的情况，存在存货跌价风险。

（五）资产负债率较高风险

近年来，公司经营规模快速增长，公司厂房、设备等固定资产投资较大，投资活动所需现金维持在较高水平。由于公司融资渠道比较单一，主要依靠债务方式融资，公司资产负债率保持在较高水平。报告期各期末，公司资产负债率分别为 52.43%、53.52%和 54.38%，公司流动比率分别为 1.71 倍、1.54 倍和 1.43 倍，速动比率分别为 1.29 倍、1.25 倍和 1.11 倍，随着公司业务规模的持续扩大，对长期资金及流动资金的需求将不断增加，若未来公司不能持续有效提升经营活动现金流入或有效地拓宽融资渠道，公司可能面临一定的偿债风险。此外，由于资产负债率较高，银行借款金额较大，如果利率上升，公司财务费用将增加，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（六）资产抵押风险

公司现阶段的融资手段较为单一，主要依靠银行借款的方式融资。截至 2021 年 12 月 31 日，公司由于借款而向银行抵押的固定资产及无形资产账面价值为 26,497.65 万元，占公司资产总额的比例为 17.43%。上述用于抵押的资产主要是公司目前生产经营必需的房屋建筑物、土地使用权及生产设备。未来如果公司未来经营情况出现变化，或因不可抗力影响，不能按期归还银行借款，上述资产可能面临被银行处置的风险，影响公司生产经营活动的正常进行。

四、募集资金运用风险

（一）募集资金投资项目风险

本次募集资金除补充流动资金外，拟投资于“年产 10,000 吨高精度电解铜箔项目”和“研发中心项目”。尽管项目实施前公司已进行充分的项目可行性分析，但此分析基于对未来竞争环境、产品预期价格、原材料价格、技术迭代趋势等因素的预测，若实际情况与预测偏离较大，或者在项目实施过程中产生项目管

理能力不足、项目施工管理不善、项目进度延迟等问题，公司将面临无法如期实施募集资金投资项目或实施效果不及预期的风险。

（二）新增产能消化风险

公司“年产 10,000 吨高精度电解铜箔项目”达产之后，铜箔产能将增加 10,000 吨/年。经前期市场分析，公司预计上述新增产能可以得到有效地消化。但如果下游市场增长未及预期、市场开拓受阻或销售能力未达预期，将可能导致公司出现产品滞销、生产设备闲置、人员富余的情形，无法充分利用全部生产能力将增加费用负担，对公司经营造成不利影响。

（三）即期回报被摊薄风险

本次募集资金到位后，公司的总股本和净资产将大幅增加，本次募集资金投资项目产生效益需要一定时间。同时，研发中心项目系为提升公司技术、产品性能、丰富产品种类而实施的项目，本身并不直接产生经济效益。因此，本次发行完成后，短期内，公司净利润增长幅度可能低于净资产和总股本的增长幅度，每股收益和净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降，公司股东存在即期回报被摊薄的风险。

五、内控风险

（一）实际控制人控制不当风险

本次发行完成前，张剑萌、张信宸父子合计控制公司 88.89% 的股份和表决权，系公司实际控制人。本次发行完成后，张剑萌、张信宸父子仍将控制公司大部分股份和表决权。若公司内部控制制度不能得到有效执行，实际控制人利用其对公司的控制权，对公司的发展战略、利润分配、经营决策、人事安排等重大事项进行不当控制，可能会使公司的法人治理结构不能有效发挥作用，给公司经营带来风险。

（二）管理风险

随着公司规模不断扩大，尤其本次募集资金投资项目实施后，公司的资产、业务、人员规模均将大幅增大，有可能导致公司内部管理层级增加、管理半径扩大，导致组织管理效率降低，管理费用上升。如果公司不能在经营规模扩大的同

时继续完善内部管理体系和内部控制制度，全面提升管理水平，可能导致公司因管理能力不足引起的影响规模扩张和市场竞争力的风险。

六、其他风险

（一）不可抗力风险

公司不排除因政治、自然灾害、战争以及突发性事件等其他不可控因素给公司经营带来不利影响。

（二）发行失败风险

公司本次拟公开发行 4,226.6667 万股，占发行后总股本的比例为 25.00%，发行方式采用网下向询价对象配售与网上按市值申购向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会及深交所认可的其他方式。但若本次发行出现《深圳证券交易所创业板股票发行与承销实施办法》中规定的中止发行或终止发行的情形，可能导致本次发行失败。

（三）股票价格波动风险

公司首次公开发行股票并上市后，股票的价格不仅受到财务状况、经营业绩和发展潜力等内在因素的影响，还会受到宏观经济形势、投资者情绪、资本市场资金供求关系等多种外部因素的影响。投资者应充分了解股票市场的投资风险及公司所披露的风险因素，审慎做出投资决定。

（四）限电举措可能影响公司正常生产经营的风险

2021 年 8 月和 9 月，国家发改委陆续发布《2021 年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表》和《完善能源消费强度和总量双控制度方案》，指导各地区各部门深入推进节能降耗工作，推动高质量发展和助力实现碳达峰、碳中和目标。

公司生产经营地域位于江西省赣州市章贡区。经查询政府部门网站，访谈赣州市章贡区发改委、公司所在地电力供电公司，公司所在地关于合理用电的相关政策如下：

序号	文件名称	发布单位	发布时间	主要内容
1	国家发展改革委办公厅关于印发《2021 年上半年各	国家发改委	2021.08.22	对全国各省、自治区和直辖市 2021 年上半年各地能源消费、能耗双控目标完

序号	文件名称	发布单位	发布时间	主要内容
	地区能耗双控目标完成情况晴雨表》的通知			成情况进行评估和评级，能耗强度降低方面江西省属于二级预警，能源消费总量控制方面，江西省属于三级预警。
2	江西省能源局关于继续试行“交易+保供”工作挂钩机制的通知	江西省能源局	2020.06.11	充分发挥现有电力资源需求侧资源潜力，全力保障全省能源安全，通过调整电价等措施引到错峰用电。
3	关于编制全省高耗能企业轮停方案的通知	江西省发改委、工信厅，国网江西电力公司	2021.10.19	组织钢铁、建材、有色、化工等高耗能企业在电力出现缺口时实施减产、停产等措施，出台高耗能企业轮停方案。
4	关于同意实施有序用电的通知	江西省发改委	2021.10.21	保障民生领域用电，对于高耗能企业实施有序用电管理。
5	关于修订赣州电网 2021 年有序用电的通知	赣州市发改委、国网江西赣州分公司	2021.10.25	为赣州市每年有序用电的相关政策，对当年度赣州市下属企业安排调控负荷指标及用电措施，合理保障、有序用电。
6	赣州市工业企业电价补贴实施办法	赣州市政府办公室	2019.12.28	对赣州市企业申请电价补贴的条件、流程、补贴方式等进行了规定。
7	赣州市发展改革委关于进一步提升获得电力服务水平持续优化用电营商环境的通知	赣州市发改委	2021.05.21	通过优化获得电力流程、压减获得电力时限和降低获得电力费用等措施全面提升营商环境，提升电力客户电力获得感和满意度。

注：根据《2021 年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表》，一级预警表示形势十分严峻；二级预警表示形势比较严峻；三级预警表示进展总体顺利。

由上述政策（1）可知，公司所在地江西省目前属于能耗强度降低、能源消费总量控制方面总体进展相对较好的区域。上述政策（2）、（6）、（7）主要为合理用电、电力的供应和保障等方面，对公司无不利影响。上述政策（3）、（4）包含对江西省内钢铁、建材、有色、化工等高耗能企业在电力出现缺口时实施减产、停产等措施的轮停方案以及企业名单，公司不属于前述行业，不在轮停企业名单内，因此，对公司无重大不利影响。上述政策（5）中对 2021 年度赣州市下属企业的最大用电负荷及用电缺口预警下的调控负荷及相关用电措施进行了规定，关于最大用电负荷规定能够满足公司已建项目电子电路铜箔、铝基覆铜板业务和 PCB 项目的用电负荷。

截至本招股说明书签署之日，公司未收到限电而要求限产、减产、停产的相关通知。如未来限电限产举措推出或进一步收紧，公司或产业链上下游的正常生产经营将受到不利影响，公司产销量可能下降，进而对公司业绩产生不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	赣州逸豪新材料股份有限公司
英文名称	Ganzhou Yihao New Materials Co., Ltd.
法定代表人	张剑萌
注册资本	126,800,000 元
成立时间	2003 年 10 月 22 日（有限责任公司） 2018 年 12 月 13 日（股份有限公司）
住所	江西省赣州市章贡区冶金路 16 号
统一社会信用代码	91360700754225484B
邮政编码	341000
联系电话	0797-8339625
传真	0797-8334198
互联网网址	http://www.yihaonm.com
电子信箱	dmb@yihaoxincai.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
负责信息披露和投资者关系的部门负责人	LIU LEI
负责信息披露和投资者关系的部门电话号码	0797-8339625

二、发行人设立及重组情况

（一）发行人设立情况

1、有限责任公司设立情况

发行人前身为逸豪有限，成立于 2003 年 10 月 22 日。

2003 年 9 月，逸豪置业与王惠玲签订《中外合资企业赣州鸿晟酒店投资管理有限公司合同》及《中外合资企业赣州鸿晟酒店投资管理有限公司章程》，约定合资设立“赣州鸿晟酒店投资管理有限公司”¹，注册资本为 6,180 万元，其中逸豪置业以实物出资 950 万元、王惠玲以现汇出资 5,230 万元。

2003 年 10 月，江西省人民政府向逸豪有限核发了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（外经贸赣（赣）外资字[2003]121 号）。

2003 年 10 月，赣州市工商行政管理局核发了公司设立时的《企业法人营业

¹ 赣州鸿晟酒店投资管理有限公司为逸豪有限的曾用名

执照》。

赣州中昊会计师事务所有限公司对逸豪有限股东缴纳的注册资本进行了验证并出具了验资报告，逸豪有限设立时股东均为货币出资。

逸豪有限设立时的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	逸豪置业	950.00	15.37%
2	王惠玲	5,230.00	84.63%
合计		6,180.00	100.00%

逸豪有限设立时原始股东逸豪置业以货币出资 950 万元，该出资方式与商务主管部门的批复及经核准的合同、章程规定的实物出资方式不符。就该等出资问题，逸豪有限当时的股东已书面确认对上述出资方式变更予以认可且不存在潜在纠纷；赣州市章贡区商务局已出具《关于赣州逸豪新材料股份有限公司出资情况的说明》，对上述出资方式变更予以认可，并确认该事项不构成重大违法违规行为，不影响发行人已取得的批复、证书的效力，不会因此对公司、其原股东或现股东作出任何形式的处罚。

保荐机构和发行人律师核查后认为：发行人历史上存在的上述出资瑕疵，不影响发行人已取得的批复、证书的效力，不构成重大违法行为，不存在纠纷或潜在纠纷，不会构成本次发行上市的实质性法律障碍。

2、股份有限公司设立情况

逸豪新材成立于 2018 年 12 月 13 日，注册资本为 25,700.00 万元，由逸豪有限整体变更设立。2018 年 11 月，逸豪有限股东会作出决议，同意逸豪有限整体变更为股份有限公司，以 2018 年 7 月 31 日经审计的净资产值为基础，折为股本总额 25,700.00 万元，余额计入资本公积。同日，逸豪有限全体股东签订了《赣州逸豪新材料股份有限公司发起人协议》。

2018 年 12 月，公司召开创立大会并审议通过了《关于赣州逸豪实业有限公司整体变更为股份公司的议案》等整体变更相关议案。

2018 年 12 月，赣州市工商行政管理局向公司核发变更后的《营业执照》。

2019 年 2 月，公司办理了外商投资企业变更备案并取得了赣州市商务局核

发的《外商投资企业变更备案回执》（赣（赣）商务外资备 201900005）。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对本次整体变更的注册资本实收情况进行审验并出具《验资报告》。

逸豪新材设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	赣州逸豪集团有限公司	20,606.16	80.18%
2	香港逸源有限公司	5,093.84	19.82%
合计		25,700.00	100.00%

因前期会计差错更正，公司截至股改基准日 2018 年 7 月 31 日的净资产调整为 26,517.34 万元，调整后折合股本仍为 25,700.00 万股股份，每股面值 1 元，因折股溢价产生的资本公积调减 3,380.43 万元，各股东持股比例不变。公司召开董事会和股东大会对上述调整进行了确认。天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2018 年 7 月 31 日净资产调减事项进行了复核并出具了《验资专项复核》，天职国际认为：“截至 2018 年 7 月 31 日，股改基准日净资产调整后为 26,517.34 万元，调整后公司的净资产虽然低于原整体变更时的全体股东用于出资的净资产，但高于公司整体变更为股份公司时的股本。公司股改基准日净资产调整不影响公司整体变更设立股份公司股本的实收到位，对发行人整体改制未产生实质影响，不影响股份公司设立的有效性，未损害公司、股东和债权人利益，不会对公司首次公开发行股票构成实质性障碍。”

（二）发行人在报告期内的股本和股东变化情况

1、2019 年 1 月，公司注册资本增加

2018 年 12 月，公司召开 2018 年第一次临时股东大会并作出决议，注册资本由 25,700.00 万元增加至 31,889.09 万元，本次增资价格为 1.16 元/股，逸豪集团、张剑萌分别以货币出资 5,000 万元、2,200 万元认购。

2019 年 1 月，赣州市工商行政管理局向公司核发了变更后的《营业执照》。

2019 年 2 月，公司办理了本次变更的外商投资企业变更备案并取得了赣州市商务局核发的《外商投资企业变更备案回执》（赣（赣）商务外资备 201900005）。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对本次新增注册资本的实收情况进行审

验并出具《验资报告》。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	逸豪集团	24,904.14	78.10%
2	香港逸源	5,093.84	15.97%
3	张剑萌	1,891.11	5.93%
合计		31,889.09	100.00%

2、2019年12月，公司注册资本增加

2019年12月，公司召开2019年第七次临时股东大会并作出决议，注册资本由31,889.09万元增加至35,875.23万元，本次增资价格为2.51元/股，新增股份由逸源基金以货币出资10,000万元认购。

2019年12月，赣州市市场监督管理局向公司核发了变更后的《营业执照》。

2019年12月，公司办理了本次变更的外商投资企业变更备案并取得了赣州市商务局核发的《外商投资企业变更备案回执》（赣（赣）商务外资备201900029）。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对本次新增注册资本的实收情况进行审验并出具《验资报告》。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	逸豪集团	24,904.14	69.42%
2	香港逸源	5,093.84	14.20%
3	张剑萌	1,891.11	5.27%
4	逸源基金	3,986.14	11.11%
合计		35,875.23	100.00%

2019年12月，逸源基金与原股东逸豪集团、香港逸源、张剑萌及发行人签订了《增资扩股协议》，并与原股东逸豪集团、香港逸源、张剑萌签订了《增资扩股协议之补充协议》，对逸源基金投资发行人及投资后的权利保障等进行了约定，涉及业绩承诺与补偿、股权回购、投资者特别保护权利等事项；相关方分别于2020年6月、2021年5月、2021年10月以书面协议的形式对前述对赌协议进行了调整，具体情况如下：

协议名称	相关事项	主要特殊安排条款	调整后结果
------	------	----------	-------

协议名称	相关事项	主要特殊安排条款	调整后结果
《增资扩股协议》	公司治理	各方同意并保证，逸源基金持有公司股权比例不低于5%期间，逸源基金有权提名1人担任公司董事；各方同意在相关股东大会上投票赞成上述人员出任公司董事。公司应在办理营业执照变更的同时办理董事的变更手续。	终止
《增资扩股协议之补充协议》	业绩承诺与补偿	原股东共同承诺：公司2020年度、2021年度、2022年度经审计税后净利润分别不低于6,000万元、7,260万元、7,986万元。 若公司2020年度、2021年度、2022年度的税后平均净利润达到对应承诺期间业绩承诺的80%（含），则视同完成业绩承诺；若低于80%，逸源基金有权要求原股东以其持有的公司股份进行补偿，补偿后使得逸源基金的持股数量达到44,844,032股（持股比例达协议签订之日公司股权的12.50%）。	不可撤销地终止且自始无效
	股权回购	当出现以下情形之一时，逸源基金有权要求逸豪集团按照约定的股权回购价格受让逸源基金所持有的全部公司股权（包括补偿股份）： 公司未能在本次投资完成后的三年内完成IPO；原股东重大违约；原股东出现重大违法或重大个人诚信问题；实际控制人失去对公司的控制权；由于监管原因导致公司的业务无法正常开展。 回购价格 = 逸源基金实际出资额 × (1+10%×n) (n=投资年数，投资年数按实际投资天数/360计算) - 已付股利。 其他原股东对逸豪集团的上述义务承担不可撤销的连带责任。	变更为： 如公司未能在本次投资完成后的三年内完成IPO，逸源基金有权要求逸豪集团按照约定的股权回购价格受让逸源基金所持有的全部公司股权。 回购价格=逸源基金实际出资额×(1+10%×n) (n=投资年数，投资年数按实际投资天数/360计算) - 已付股利。 其他原股东对逸豪集团的上述义务承担不可撤销的连带责任。 本条款自公司向深交所递交IPO申报材料之日起自动终止并失效，如公司因任何原因撤回IPO申报材料或上市申请被驳回的，本条款自动恢复效力；本条款自公司成功上市之日起不可撤销地终止且自始无效。
	优先认购权	在本次投资交割至合格的IPO期间，公司进行的股本私募活动或发行其他形式的证券，逸源基金有与其他股东相同的权力在相同条款下优先购买，以确保各自在全面摊薄的基础上维持对公司的持股比例。	不可撤销地终止且自始无效
	优先清算权	在公司清盘、解散或终止营业的情况下，逸源基金将优先于公司其他股东收到其投资本金、年化10%单利计算的回报（包括在公司清盘、解散或终止营业之前收到的公司所派发红利）。在向逸源基金支付完所有的优先清偿额后，公司剩余的可分配财产应按照相应的股权比例分配给全体股东，逸源基金将按其投资比例继续享有分配权。在相关法律许可的情况下，公司被收购、兼并，或导致现有股东在存续实体中丧失投票控制权的所有交易，或通过租赁、出售等方式实质性地处置公司大部分资产或业务的交易，都将被视为公司清盘。	不可撤销地终止且自始无效
	反摊薄稀释权	在公司完成合格的IPO之前，公司如与任何其他投资者签署的关于增发发行股份有关的条款、条件或谅解，如果这种单边协议内其他投资者的购买价格低于逸源基金本次投资的购买价格，公司应调整逸源基金的股份，使逸源基金的购买价与后续购买价一致。同时，逸源	不可撤销地终止且自始无效

协议名称	相关事项	主要特殊安排条款	调整后结果
		基金将享有不亚于单边协议给予其他投资者的权利或条件。	
	股份锁定	在公司完成合格的IPO之前，未经逸源基金书面同意，原有股东不得出售、转让或以其他方式处置其所直接或间接持有的公司股份。在公司完成合格的IPO之后，原有股东承诺在逸源基金所持股票锁定期满6个月后方可减持其所持股票。	不可撤销地终止且自始无效
	终止及恢复	自公司向监管部门申报IPO之日起自动全面中止。若IPO终止，则本协议自动全面生效。	不可撤销地终止且自始无效

保荐机构和发行人律师核查后认为：发行人非上述对赌协议当事人，该对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定，不与发行人上市后的市值挂钩，不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，对赌协议的有效条款属于按照深交所发布的《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关要求可以不予清理的情形。

3、2020年11月，公司注册资本减少

2020年9月，公司召开2020年第三次临时股东大会并作出决议，以现有总股数35,875.23万股为基数，对登记在册的全体股东进行同比例减资。减资完成后，公司总股本由35,875.2255万元减少至12,680.00万元，每股面值仍为1.00元，注册资本由35,875.2255万元减少至12,680.00万元，全体股东进行同比例减资，减少的股本（注册资本）计入资本公积。

2020年9月，公司在《经济晚报》（国内统一刊号：CN36-0018）上刊登了《减资公告》。

2020年11月，赣州市市场监督管理局向公司核发了变更后的《营业执照》。

2020年11月，公司办理了本次变更的外商投资企业变更备案并取得了赣州市章贡区商务局出具的《外商投资（公司/合伙企业）变更报告回执》（编号：IR202011100294MIM）。

天职国际对本次注册资本减少的情况进行审验并出具《验资报告》。

本次减资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	逸豪集团	8,802.30	69.42%
2	香港逸源	1,800.40	14.20%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
3	张剑萌	668.41	5.27%
4	逸源基金	1,408.89	11.11%
合计		12,680.00	100.00%

（三）发行人在报告期内的重大资产重组情况

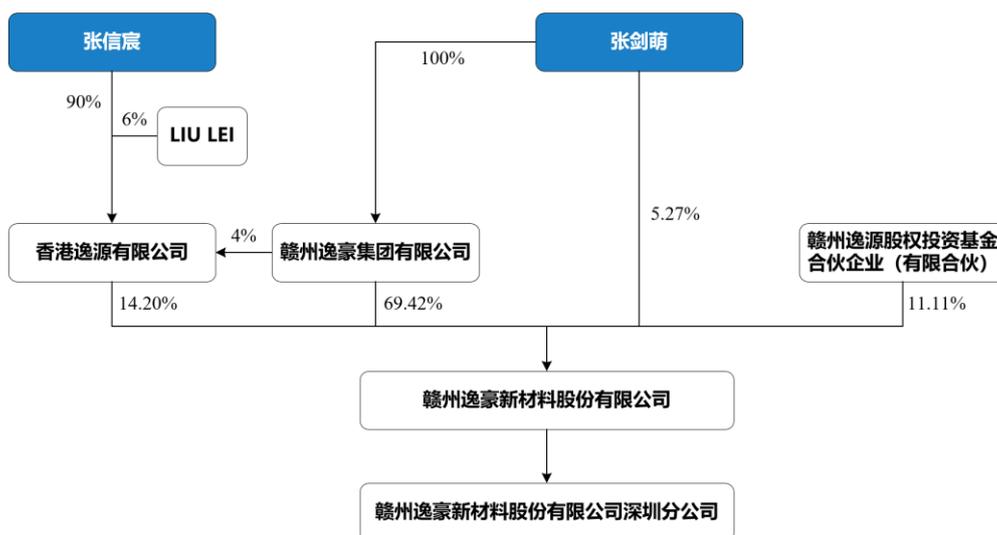
报告期内，公司未发生重大资产重组。

（四）发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况

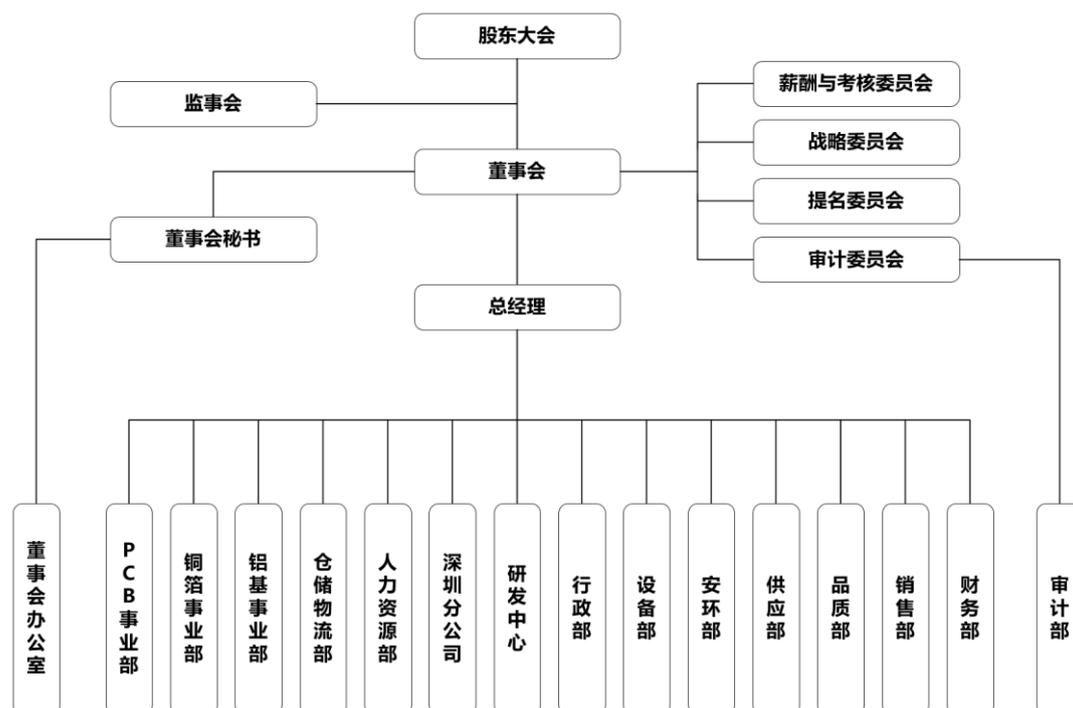
发行人不存在在其他证券市场上市或挂牌的情况。

三、发行人股权与组织架构

（一）发行人股权结构图



(二) 发行人的内部组织结构图



四、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在全资、控股及参股公司，公司拥有
一家分公司，即赣州逸豪新材料股份有限公司深圳分公司，其具体情况如下：

名称	赣州逸豪新材料股份有限公司深圳分公司
成立时间	2015年2月11日
负责人	吴珊华
注册地址	深圳市南山区桃源街道桃源社区北环大道方大广场（一期）1、2号研发楼2号楼2306
主要生产经营地	广东省深圳市
经营范围	电子元器件制造。电子专用材料销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	主要为公司提供销售支持服务

五、控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况

(一) 控股股东及实际控制人

1、控股股东

(1) 基本情况

本次发行前，逸豪集团直接持有公司 69.42% 的股份，为公司控股股东，其基本情况如下：

名称	赣州逸豪集团有限公司
成立时间	1992 年 12 月 15 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
法定代表人	张剑萌
股东构成	张剑萌持有其 100% 股权
注册地址	江西省赣州市章贡区沙石镇龙舌头
主要生产经营地	江西省赣州市
经营范围	对各类企业投资；化工原料（除危险品）、机械设备及配件加工（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	股权投资，截至目前，除持有发行人及关联方股权外，未持有其他公司股权

（2）最近一年财务状况

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	67,511.50
净资产	57,962.66
净利润	5,359.10

注：以上财务数据已经江西东顺会计师事务所有限公司审计；2021 年度逸豪集团净利润主要为子公司逸豪优美科、兴国逸豪的分红。

2、实际控制人

张剑萌直接持有公司 5.27% 的股份并通过逸豪集团间接控制公司 69.42% 的股份，张信宸通过香港逸源间接控制公司 14.20% 的股份，二人系父子关系，合计控制公司 88.89% 的股份；同时，张剑萌担任公司董事长、总经理，张信宸担任公司董事，二人对公司的经营决策具有重大影响，系公司的共同实际控制人。

张剑萌先生，出生于 1963 年 4 月，中国国籍，拥有香港永久居留权，身份证号码为 44030119630421****。

张信宸先生，出生于 1993 年 1 月，澳大利亚国籍，拥有香港永久居留权，澳大利亚护照号码为 PA336****。

（二）持有发行人 5% 以上股份的股东

截至本招股说明书签署之日，除公司控股股东外，其他持有公司 5% 以上股

份的股东情况如下：

1、香港逸源有限公司

(1) 基本情况

名称	香港逸源有限公司
成立时间	2006年2月16日
已发行股份	10万股
董事	张剑萌、LIU LEI
股东构成	张信宸持有90%的股权、LIU LEI持有6%的股权、逸豪集团持有4%的股权
注册地址	Room 2202, 22/F, Austin Plaza, No.83 Austin Road, Kowloon, Hong Kong.
主要生产经营地	中国香港
主营业务	股权投资，截至目前，除持有发行人股权外，未持有其他公司股权

(2) 最近一年财务状况

单位：万美元

项目	2021年12月31日/2021年度
总资产	644.47
净资产	285.46
净利润	-0.09

注：以上财务数据未经审计。

2、赣州逸源股权投资基金合伙企业（有限合伙）

(1) 基本情况

名称	赣州逸源股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2019年10月30日
注册资本	10,000万元
实收资本	10,000万元
执行事务合伙人	赣州发展投资基金管理有限公司
注册地址	江西省赣州市章贡区新赣州大道18号阳明国际中心2号楼607-413室
主要生产经营地	江西省赣州市
经营范围	受托私募基金管理、受托资产管理、财务咨询（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融、证券、期货及财政信用业务）。（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	股权投资

截至本招股说明书签署之日，逸源基金的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	赣州发展投资基金管理有限公司	100.00	1.00%	普通合伙人

序号	合伙人名称	出资额(万元)	出资比例	合伙人类型
2	赣州金融控股集团有限公司	1,900.00	19.00%	有限合伙人
3	江西省发展升级引导基金(有限合伙)	3,000.00	30.00%	有限合伙人
4	赣州五驱产业投资发展基金管理有限公司	5,000.00	50.00%	有限合伙人
合计		10,000.00	100.00%	-

公司股东中，逸源基金为经过备案的私募股权投资基金（备案基金编号 SJN701），其管理人为赣州发展投资基金管理有限公司（登记编号 P1060573）。

(2) 最近一年财务状况

单位：万元

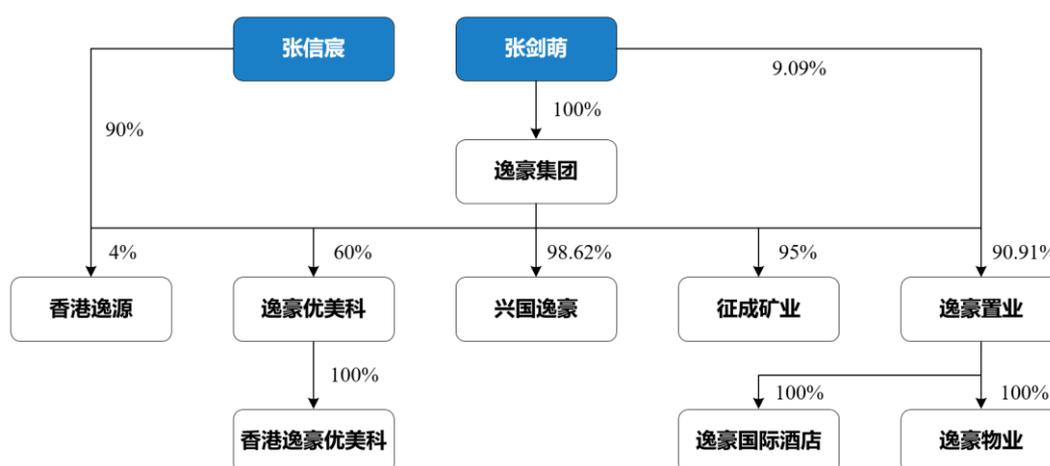
项目	2021年12月31日/2021年度
总资产	10,000.25
净资产	9,749.75
净利润	-125.40

注：以上财务数据未经审计。

(三) 控股股东及实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，除公司外，公司实际控制人控制的其他企业如下：

公司实际控制人控制的其他企业



1、赣州逸豪集团有限公司

逸豪集团的基本情况见本节“五、控股股东、实际控制人及持有发行人 5% 以上股份的主要股东的基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人”之“1、控股股东”。

2、香港逸源有限公司

香港逸源的基本情况见本节“五、控股股东、实际控制人及持有发行人 5% 以上股份的主要股东的基本情况”之“（二）持有发行人 5% 以上股份的股东”之“1、香港逸源有限公司”。

3、赣州逸豪优美科实业有限公司

（1）基本情况

名称	赣州逸豪优美科实业有限公司
成立时间	2001 年 3 月 8 日
注册资本	5,048.00 万美元
实收资本	1,742.00 万美元
法定代表人	张信宸
股东构成	逸豪集团持有其 60% 股权，优美科国际有限公司（Umicore International S.A）持有其 40% 股权
注册地址	江西省赣州市章贡区西河龙庄上 98 号
主要生产经营地	江西省赣州市
经营范围	设计、制造及销售技术先进的钴及其它有色金属化学制品、金属和化合物，陆地管道运输，金属废料和碎屑的加工处理。(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	钴产品的制造及销售

（2）最近一年财务状况

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	83,168.07
净资产	26,357.79
净利润	1,930.75

注：以上为逸豪优美科母公司报表，已经江西东顺会计师事务所有限公司审计。

4、赣州逸豪置业有限责任公司

（1）基本情况

名称	赣州逸豪置业有限责任公司
成立时间	2002 年 12 月 24 日
注册资本	8,800.00 万元
实收资本	8,800.00 万元
法定代表人	张剑萌
股东构成	逸豪集团持有其 90.91% 股权，张剑萌持有其 9.09% 股权
注册地址	江西省赣州市章贡区文清路 29 号

主要生产经营地	江西省赣州市
经营范围	预包装食品批发、零售（凭有效食品流通许可证经营），房地产开发经营；物业管理；柜台租赁；（住宿；餐饮；火车票代办服务由分支机构经营）（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	酒店经营、管理、房地产开发

(2) 最近一年财务状况

单位：万元

项目	2021年12月31日/2021年度
总资产	39,156.33
净资产	13,911.20
净利润	24.00

注：以上财务数据已经江西东顺会计师事务所有限公司审计。

5、江西逸豪国际酒店有限公司

(1) 基本情况

公司名称	江西逸豪国际酒店有限公司
成立时间	2017年11月24日
注册资本	8,000万元
实收资本	0元
法定代表人	张信宸
股东构成	逸豪置业持有其100%股权
注册地址	江西省赣州市章贡区章江北大道32号
主要生产经营地	江西省赣州市
经营范围	酒店管理（不含自营餐饮业务）；住宿；健身房、酒吧、卡拉OK娱乐服务；预包装食品销售；香烟零售；会议会展服务（以上项目涉及许可证的，凭有效许可证经营）。（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	酒店经营，截至目前，无实际经营

(2) 最近一年财务状况

单位：万元

项目	2021年12月31日/2021年度
总资产	0.00
净资产	-0.22
净利润	-0.55

注：以上财务数据未经审计。

6、赣州逸豪物业服务有限公司

(1) 基本情况

公司名称	赣州逸豪物业服务有限公司
成立时间	2011年4月22日
注册资本	300万元
实收资本	300万元
法定代表人	涂永康
股东构成	逸豪置业持有其100%股权
注册地址	江西省赣州市章贡区红旗大道60号
主要生产经营地	江西省赣州市
经营范围	物业管理及咨询顾问服务；装饰工程、园林绿化工程、市政工程、水电工程的设计、施工（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	物业管理及服务

（2）最近一年财务状况

单位：万元

项目	2021年12月31日/2021年度
总资产	364.69
净资产	296.80
净利润	12.69

注：以上财务数据未经审计。

7、兴国逸豪实业有限公司

（1）基本情况

公司名称	兴国逸豪实业有限公司
成立时间	2009年1月16日
注册资本	5,002.80万元
实收资本	5,002.80万元
法定代表人	张剑萌
股东构成	逸豪集团持有其98.62%的股权，刘永恒持有其1.38%的股权
注册地址	江西省赣州市兴国县长冈乡石燕村
主要生产经营地	江西省赣州市
经营范围	发电；旅游开发；玻纤生产、销售；水产养殖、销售（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	水力发电

（2）最近一年财务状况

单位：万元

项目	2021年12月31日/2021年度
总资产	11,551.54
净资产	5,060.67

项目	2021年12月31日/2021年度
净利润	-153.60

注：以上财务数据已经江西东顺会计师事务所有限公司审计。

8、于都县征成矿业发展有限公司

(1) 基本情况

公司名称	于都县征成矿业发展有限公司
成立时间	2004年8月24日
注册资本	100万元
实收资本	100万元
法定代表人	张剑萌
股东构成	逸豪集团持有其95%股权，龙岩市峪川资源开发有限公司持有其5%股权
注册地址	江西省赣州市于都县银坑镇营下村桃树排组
主要生产经营地	江西省赣州市
经营范围	锰矿开采（凭有效许可证开采）；金属、非金属矿产品，再生加工、生产、销售；矿山机械设备，销售（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	锰矿开采，截至目前，无实际经营

(2) 最近一年财务状况

单位：万元

项目	2021年12月31日/2021年度
总资产	116.55
净资产	81.06
净利润	0.00

注：以上财务数据未经审计。

9、赣州逸豪优美科（香港）有限公司

(1) 基本情况

公司名称	赣州逸豪优美科（香港）有限公司
成立时间	2011年1月6日
已发行股份	100股
董事	张信宸
股东构成	赣州逸豪优美科实业有限公司持有其100%股权
注册地址	ROOM 2202, 22/F., Austin Plaza, 83Austin Road, Kowloon, Hong Kong.
主要生产经营地	中国香港
主营业务	钴原料及钴产品的进出口贸易

(2) 最近一年财务状况

单位：万美元

项目	2021年12月31日/2021年度
总资产	2,874.03
净资产	49.92
净利润	-41.93

注：以上财务数据未经审计。

（四）控股股东、实际控制人所持股份质押或其他争议情况

截至本招股说明书签署之日，发行人控股股东、实际控制人直接或间接持有公司的股份均不存在质押或其他有争议的情况。

六、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前，公司总股本为 126,800,000 股，本次拟公开发行人民币普通股 42,266,667 股（本次发行股份全部为公开发行新股，不涉及公司股东公开发售股份），占发行后总股本的比例为 25.00%。本次发行前后，公司股本结构变化情况如下：

股东名称	本次发行前		本次发行后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
逸豪集团	88,022,985	69.42%	88,022,985	52.06%
香港逸源	18,004,048	14.20%	18,004,048	10.65%
张剑萌	6,684,078	5.27%	6,684,078	3.95%
逸源基金	14,088,889	11.11%	14,088,889	8.33%
本次发行股份	-	-	42,266,667	25.00%
合计	126,800,000	100.00%	169,066,667	100.00%

（二）本次发行前前十名股东

截至本招股说明书签署之日，公司共有四名股东，具体情况如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例
逸豪集团	88,022,985	69.42%
香港逸源	18,004,048	14.20%
张剑萌	6,684,078	5.27%
逸源基金	14,088,889	11.11%
合计	126,800,000	100.00%

（三）发行人前十名自然人股东及其在发行人任职情况

截至本招股说明书签署之日，公司的自然人股东为张剑萌一人，直接持有公司 5.27% 股权，在公司担任董事长、总经理。

（四）国有股份或外资股份

1、国有股份

截至本招股说明书签署之日，公司不存在国有股东。

2、外资股份

截至本招股说明书签署之日，香港逸源为外资股东，持有公司 1,800.40 万股，占公司总股本的 14.20%。

（五）最近一年新增股东情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在最近一年新增股东。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

公司股东逸豪集团持有公司 69.42% 的股份，系公司股东和实际控制人之一张剑萌控制的企业；公司股东香港逸源持有公司 14.20% 的股份，系公司实际控制人之一张信宸控制的企业。张剑萌和张信宸系父子关系。

LIU LEI 通过香港逸源间接持有公司 0.85% 的股份，系公司股东和实际控制人之一张剑萌之外甥。

除上述情况外，发行人各股东之间不存在其他关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份情况

本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

1、董事会成员

公司董事会由 6 名董事组成，其中独立董事 2 名。公司董事由股东大会选举产生，任期 3 年，公司董事的基本情况如下：

姓名	任职	提名人	任职期间
张剑萌	董事长、总经理	逸豪集团	2021年12月-2024年12月
张信宸	董事	香港逸源	2021年12月-2024年12月
曾小娥	董事、财务总监	逸豪集团	2021年12月-2024年12月
罗 申	董事	逸源基金	2021年12月-2024年12月
冷大光	独立董事	逸豪集团	2021年12月-2024年12月
谢林海	独立董事	逸豪集团	2021年12月-2024年12月

公司董事简历如下：

张剑萌先生：出生于 1963 年，中国国籍，拥有中国香港永久居留权，中专学历。1982 年 10 月至 1991 年 8 月，任赣州地区副食品公司职员；1991 年 9 月至 1993 年 10 月，任深圳市南山区工业发展公司科员；1992 年 12 月至 2003 年 3 月，任赣州市大兴冶金化工厂厂长；2002 年 12 月至 2017 年 12 月，任逸豪置业董事长、总经理；2003 年 4 月至 2017 年 12 月，任逸豪集团董事长、总经理；2003 年 10 月至 2018 年 11 月，任逸豪有限董事长；2004 年 8 月至今，任征成矿业执行董事；2009 年 1 月至今，任兴国逸豪董事长；2011 年 5 月至今，任香港逸源董事；2018 年 1 月至今，任逸豪集团执行董事、逸豪置业执行董事；2018 年 12 月至今，任发行人董事长、总经理。

张信宸先生：出生于 1993 年，澳大利亚国籍，拥有中国香港永久居留权，硕士研究生学历。2016 年 9 月至今，历任逸豪优美科总经理助理、董事长；2017 年 11 月至今，任逸豪国际酒店执行董事、总经理；2017 年 12 月至今，任逸豪集团总经理；2018 年 12 月至今，任发行人董事。

曾小娥女士：出生于 1961 年，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历、中国注册会计师资格。1982 年 9 月至 1983 年 8 月，任江西省广昌县赤水中学教师；1983 年 9 月至 1984 年 10 月，任江西省广昌县第一中学教师；1984 年 11 月至 2003 年 4 月，历任赣州市畜产进出口公司会计、财务科长；2003 年 5 月至 2018 年 9 月，任逸豪优美科财务总监；2018 年 10 月至 2018 年 11 月，任逸豪有限财务总监；2018 年 12 月至今，任发行人董事、财务总监。

罗 申先生：出生于 1989 年，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2015 年 1 月至 2019 年 5 月，历任赣州发展投资有限公司项目经理、风控专员；2019 年 9 月至今，任赣州发展投资基金管理有限公司投资经理；2021 年

5 月至今，任发行人董事。

冷大光先生：出生于 1949 年，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，化工机械专业，工程技术应用研究员职称，1994 年起享受国务院政府特殊津贴。1976 年 8 月至 1986 年 3 月，历任山东省招远县化肥厂科长、技术副厂长、工程师；1986 年 4 月至 1993 年 12 月，任烟台市招远电子材料厂厂长、高级工程师、总工程师；1994 年 1 月至 2007 年 9 月，任招远金宝电子有限公司董事、副总经理、总工程师、研究员；2007 年 9 月至 2009 年 12 月，任山东金宝电子股份有限公司董事、副总经理、总工程师、研究员；2009 年 12 月至今，任中国电子材料行业协会电子铜箔材料分会秘书长，并于 2013 年起兼任中国电子材料行业协会副秘书长；2018 年 6 月至今，任湖北中一科技股份有限公司独立董事；2018 年 12 月至今，任发行人独立董事。

谢林海先生：出生于 1968 年，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1992 年 7 月至 1995 年 12 月，任南方冶金学院管理系助教；1996 年 1 月至 2001 年 8 月，任南方冶金学院管理系讲师、教研室副主任；2001 年 9 月至 2004 年 4 月，任南方冶金学院经济管理学院副教授、会计教研室主任；2004 年 5 月至 2012 年 11 月，任江西理工大学经济管理学院副教授、会计教研室主任；2012 年 12 月至 2019 年 2 月，任江西理工大学经济管理学院会计系主任；2019 年 2 月至今，任江西理工大学经济管理学院会计系教授；2021 年 8 月至今，任江西挺进环保科技股份有限公司独立董事；2018 年 12 月至今，任发行人独立董事。

2、监事会成员

公司本届监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。公司监事任期 3 年，基本情况如下：

姓名	任职	提名人	任职期间
李铁林	监事会主席、铜箔事业部部长	逸豪集团	2021 年 12 月-2024 年 12 月
谢 军	监事、设备部副部长	香港逸源	2021 年 12 月-2024 年 12 月
刘 强	监事、行政部副主任	职工代表大会	2021 年 12 月-2024 年 12 月

公司监事简历如下：

李铁林先生：出生于 1987 年，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2010 年 7 月至 2010 年 9 月，任职富阳金鼎有色金属材料有限公司，2010 年 10

月至今，历任发行人生箔副工段长、铜箔车间领班、铜箔事业部部长；2021年12月至今，任发行人监事会主席。

谢军先生：出生于1965年，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1984年1月至1984年7月，任河北保定陆军第38军教导大队学员；1983年10月至1986年12月，任北京军区52962部队通信修理连班长；1987年1月至1994年6月，任赣州市钴冶炼厂质量管理科仪表组长；1994年7月至2009年12月任赣州钴钨有限责任公司计量检测中心计控室主管；2010年1月至2018年11月，任逸豪有限设备部副部长；2018年12月至今，任发行人监事、设备部副部长。

刘强先生：出生于1979年，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004年9月至2005年9月，任赣州市天威文化传播有限公司策划部主管；2005年10月至2006年5月，任北京西冰世锐展览展示有限公司赣州分公司设计部主管；2006年6月至2010年7月，任逸豪置业企划部经理；2010年8月至2018年11月，任逸豪有限办公室副主任；2018年12月至今，任发行人监事、行政部副主任。

3、高级管理人员

公司高级管理人员共5名，任期3年，基本情况如下：

姓名	任职	任职期间
张剑萌	董事长、总经理	2021年12月-2024年12月
陆峰	副总经理、研发中心负责人	2021年12月-2024年12月
张健君	副总经理	2021年12月-2024年12月
LIU LEI	副总经理、董事会秘书	2021年12月-2024年12月
曾小娥	董事、财务总监	2021年12月-2024年12月

张剑萌先生：内容详见本节之“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“1、董事会成员”。

陆峰先生：出生于1985年，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2009年3月至2011年10月，历任逸豪有限生箔工段长、后处理工段长；2011年11月至2018年11月，任逸豪有限副总经理；2018年12月至今，任发

行人副总经理、研发中心负责人。

张健君先生：出生于 1984 年，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008 年 3 月至 2012 年 1 月，任逸豪优美科检测中心计量组工程师；2012 年 2 月至 2018 年 11 月，任逸豪有限副总经理；2018 年 12 月至今，任发行人副总经理。

LIU LEI（刘磊）先生：出生于 1985 年，澳大利亚国籍，无其他国家或地区永久居留权，硕士研究生学历。2011 年 6 月至 2013 年 12 月，任澳大利亚 Livingstone Pty Ltd 财务专员；2011 年 9 月至今，任香港逸源董事；2014 年 1 月至 2018 年 6 月，任 Maple Education Pty Ltd 总经理；2018 年 10 月至 2018 年 12 月，任逸豪有限副总经理；2018 年 12 月至今，任发行人副总经理、董事会秘书。

曾小娥女士：内容详见本节之“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“1、董事会成员”。

4、其他核心人员

公司核心技术人员为张剑萌、陆峰和崔建华，最近两年未发生变化。公司核心技术人员简历如下：

张剑萌先生：内容详见本节之“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“1、董事会成员”。

陆峰先生：内容详见本节之“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“3、高级管理人员”。

崔建华先生：出生于 1987 年，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2010 年 10 月至 2018 年 11 月，历任逸豪有限后处理工段副工段长、生产部领班；2018 年 12 月至 2019 年 2 月，任发行人生产部领班；2019 年 2 月至今，任发行人铜箔事业部副部长。

5、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人

员在发行人以外的其他单位兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位及职务	兼职单位与公司的关联关系
张剑萌	董事长、 总经理	逸豪集团执行董事	公司控股股东
		香港逸源董事	持股 5% 以上的股东
		逸豪置业执行董事	公司控股股东控制的其他企业
		兴国逸豪董事长	公司控股股东控制的其他企业
		征成矿业执行董事	公司控股股东控制的其他企业
张信宸	董事	逸豪集团总经理	公司控股股东
		逸豪优美科董事长	公司控股股东控制的其他企业
		香港逸豪优美科董事	公司控股股东控制的其他企业
		逸豪国际酒店执行董事、总经理	公司控股股东控制的其他企业
LIU LEI	副 总 经 理、董 事 会 秘 书	香港逸源董事	持股 5% 以上的股东
冷大光	独立董事	中国电子材料行业协会副秘书长	无
		中国电子材料行业协会电子铜箔材料分会秘书长	无
		湖北中一科技股份有限公司独立董事	无
谢林海	独立董事	江西理工大学经济管理学院会计系教授	无
		江西挺进环保科技股份有限公司独立董事	无
罗 申	董事	赣州发展投资基金管理有限公司投资经理	持股 5% 以上的股东逸源基金的执行事务合伙人
		赣州好朋友科技有限公司	发行人董事任职董事的企业
		赣州发展产业转型投资基金(有限合伙)	发行人董事任职执行事务合伙人委派代表
		赣州市翔申气体有限公司监事	发行人董事任职监事的企业
刘 强	监事	赣州钻享汽车科技有限公司监事	无

6、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系

公司董事长、总经理张剑萌与董事张信宸为父子关系，副总经理、董事会秘书 LIU LEI 为张剑萌的外甥。除前述情形外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

7、董事、监事、高级管理人员的任职资格

上述公司董事、监事、高级管理人员均符合《公司法》及国家有关法律法规规定的任职资格条件。

(二) 董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况

1、直接持股情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接持股情况如下：

姓名	公司职务	直接持股数量（万股）	直接持股比例
张剑萌	董事长、总经理	668.41	5.27%

2、间接持股情况

截至本招股说明书签署之日，逸豪集团、香港逸源分别持有公司 69.42%、14.20%的股份。公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其近亲属通过上述股东间接持有公司股份的情况如下：

姓名	公司职务	持有公司股东股权的比例		间接持股比例
		逸豪集团	香港逸源	
张剑萌	董事长、总经理	100.00%	4.00%	69.99%
张信宸	董事	-	90.00%	12.78%
LIU LEI	副总经理、董事会秘书	-	6.00%	0.85%

截至本招股说明书签署之日，上述人员直接或间接持有公司的股份，不存在被质押、冻结或诉讼纠纷等情形。

(三) 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响协议的情况

在公司担任具体生产经营职务的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均与公司签署了劳动合同及保密协议，核心技术人员与公司签署了竞业禁止协议。自上述合同签订以来，相关董事、监事、高级管理人员、其他核心人员均严格履行合同约定的义务和职责，遵守相关承诺，未发生违反合同义务、责任或承诺的情形。

除上述合同外，公司未与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议。

（四）董事、监事、高级管理人员近两年内变动情况

1、公司董事的变动情况及原因

最近两年，公司一名董事变更。2019年12月，公司新增股东逸源基金，逸源基金提名史浩担任董事，经公司2019年第七次临时股东大会审议通过，选举史浩为公司第一届董事会董事；2021年5月，史浩因工作变动辞去公司董事职务，逸源基金提名罗申担任董事，经公司2021年第四次临时股东大会审议通过，选举罗申为公司第一届董事会董事。除上述变动外，最近两年公司董事不存在其他变动。

保荐机构和发行人律师核查后认为：上述董事的变动对公司治理结构不存在重大不利影响。

2、公司监事、高级管理人员的变动情况及原因

最近两年，公司一名监事变更。2021年12月，因第一届监事会监事任期届满，付赞辉不再担任公司监事，经公司股东大会选举李铁林担任公司第二届监事会监事，除上述变动外，最近两年公司监事不存在其他变动。

保荐机构和发行人律师核查后认为：上述监事的变动对公司治理结构不存在重大不利影响。

最近两年，公司高级管理人员未发生变动。

（五）董事、监事和高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况如下：

姓名	投资企业名称	出资金额	出资比例
张剑萌	逸豪集团	1,000 万元	100.00%
	逸豪置业	799.92 万元	9.09%
张信宸	香港逸源	9 万港元	90.00%
曾小娥	广昌县晨溪水电站	60 万元	100.00%
罗 申	赣州发展壹号投资基金合伙企业（有限合伙）	15 万元	0.15%
LIU LEI	香港逸源	0.60 万港元	6.00%

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资与公司不存在利益冲突。除上述其他对外投资外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核

心人员无其他对外投资。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及履行的程序

在公司担任具体生产经营职务的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在公司领取薪酬，薪酬由基本工资、绩效工资、奖金等组成。独立董事在公司领取独立董事津贴。公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责制定、审查公司董事、监事及高级管理人员的薪酬政策和方案。公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬方案按照《公司章程》《薪酬与考核委员会工作细则》等公司治理制度履行了相应的审议程序。

2、薪酬总额占公司各期利润总额的比重

报告期各期，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬总额及其占公司利润总额的比例如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额（万元）	431.72	268.72	257.08
利润总额（万元）	18,729.55	6,569.41	2,842.28
占比	2.31%	4.09%	9.04%

3、最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况

2021 年度，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在公司领薪情况如下：

姓名	职务	在公司领取薪酬（万元）	是否在关联企业领薪
张剑萌	董事长、总经理	91.96	否
张信宸	董事	-	是
曾小娥	董事、财务总监	65.70	否
罗 申	董事	-	是
冷大光	独立董事	6.00	否
谢林海	独立董事	6.00	否
李铁林	监事会主席、铜箔事业部部长	27.11	否
谢 军	监事、设备部副部长	12.73	否
刘 强	监事、办公室副主任	11.52	否
陆 峰	副总经理、研发中心负责人	75.28	否
张健君	副总经理	48.67	否

姓名	职务	在公司领取薪酬（万元）	是否在关联企业领薪
LIU LEI	副总经理、董事会秘书	59.21	否
崔建华	核心技术人员、 铜箔事业部副部长	27.55	否

公司董事张信宸、罗申不在公司担任具体生产经营职务，不在公司领薪，分别在逸豪优美科、赣州发展投资基金管理有限公司任职和领薪。除上述情形外，公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员最近一年不存在从关联企业领取薪酬的情况。

4、上述人员所享受的其他待遇和退休金计划

截至本招股说明书签署之日，在公司任职领薪的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员按国家有关规定享受社会保险保障，此外，未在公司享受其他待遇和退休金计划。

八、股权激励情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排和执行情况。

九、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工情况

1、员工人数及变化情况

报告期各期末，公司在册员工人数及其变化情况如下：

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
人数（人）	747	470	472

2、员工专业结构

截至 2021 年 12 月 31 日，公司在册员工的专业结构如下：

项目	人数（人）	占总人数的比例
生产人员	586	78.45%
销售人员	19	2.54%
行政管理	47	6.29%
技术人员	87	11.65%
财务人员	8	1.07%

项目	人数(人)	占总人数的比例
合计	747	100.00%

3、管理人员、销售人员和研发人员薪酬情况

(1) 说明报告期内管理人员、销售人员、研发人员数量变动情况，相关人员平均薪酬

报告期内管理人员、销售人员、研发人员数量变动情况，相关人员平均薪酬列示如下：

单位：万元、个

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
管理人员	管理费用-人工薪酬	759.63	490.59	406.23
	管理人员人数	49	46	41
	管理人员人均薪酬	15.50	10.66	9.91
销售人员	销售费用-人工薪酬	326.99	296.19	274.55
	销售人员人数	19	19	19
	销售人员人均薪酬	17.21	15.59	14.45
研发人员	研发费用-人工薪酬	988.21	719.25	636.00
	研发人员人数	79	75	64
	研发人员人均薪酬	12.51	9.59	9.94

注 1：人数为平均月领薪人数，即当期各月薪酬发放人次总和/当期月数；

注 2：发行人实施 PCB 产业链垂直一体化发展战略，筹备 PCB 业务期间招募储备了较多员工，PCB 项目于 2021 年第三季度投产，投产前 PCB 业务储备的生产和研发人员薪酬计入管理费用核算，2021 年该等 PCB 业务人员计入管理费用的员工薪酬为 538.06 万元，为便于分析，将该等为 PCB 业务储备的生产和研发人员（即非管理人员）扣除，上述表格中管理人员情况为将为 PCB 业务储备的生产和研发人员（即非管理人员）扣除后结果。

(2) 相关人员平均薪酬与当地工资水平对比如下

报告期内，发行人相关人员平均薪酬与当地工资水平比较情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
赣州市城镇私营单位就业人员 年平均工资	/	4.78	4.39
发行人管理人员人均薪酬	15.50	10.66	9.91
发行人销售人员人均薪酬	17.21	15.59	14.45
发行人研发人员人均薪酬	12.51	9.59	9.94

注：赣州市城镇私营单位就业人员年平均工资来源于江西省统计局，目前尚未公告 2021 年数据。

报告期内，发行人管理人员、销售人员、研发人员平均薪酬均高于当地工资

水平，发行人薪酬具有竞争力。

(3) 相关人员平均薪酬与行业平均薪酬水平对比如下

报告期内，发行人相关人员平均薪酬与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
管理人员 人均薪酬	诺德股份	14.38	11.24	10.59
	超华科技	23.17	20.38	24.39
	嘉元科技	28.91	26.67	20.18
	铜冠铜箔	22.32	20.61	20.96
	中一科技	8.90	8.17	/
	德福科技	21.62	/	/
	平均值	19.88	17.41	19.03
	发行人	15.50	10.66	9.91
销售人员 人均薪酬	诺德股份	30.20	18.50	15.69
	超华科技	21.13	16.11	10.04
	嘉元科技	21.09	18.09	20.76
	铜冠铜箔	13.16	9.63	10.15
	中一科技	16.82	12.20	12.94
	德福科技	20.88	/	/
	平均值	20.55	14.91	13.92
	发行人	17.21	15.59	14.45
研发人员 人均薪酬	诺德股份	7.76	4.90	4.80
	超华科技	9.24	8.41	8.42
	嘉元科技	11.98	16.14	13.62
	铜冠铜箔	14.30	11.85	14.27
	中一科技	7.98	8.37	/
	德福科技	16.19	/	/
	平均值	11.24	9.93	10.28
	发行人	12.51	9.59	9.94

注 1：同行业可比公司人均薪酬，根据定期报告、招股说明书或关于审核问询函回复中期末在职员工人数计算得出。

注 2：部分同行业可比公司未披露 2021 年度的管理、销售、研发人员数量，故诺德股份采用 2020 年 12 月 31 日的数据进行分析；铜冠铜箔、中一科技、德福科技人员数量采用 2021 年 6 月 30 日的数据进行分析；上述公司各类员工对应薪酬总额采用 2021 年 6 月 30 日年化后的数据进行分析。

报告期内，发行人销售人员、研发人员平均薪酬与行业平均薪酬水平较为相近。发行人管理人员平均薪酬低于行业平均薪酬水平，主要原因为：（1）上市公司高级管理人员平均薪酬较高，其中嘉元科技 2019 年科创板上市，高级管理人

员薪酬大幅增长；（2）超华科技、嘉元科技、铜冠铜箔、德福科技等公司的子公司数量相对较多，管理层级多，营业收入相对较大，中高层管理人员较多。

综上，发行人管理人员、销售人员、研发人员平均薪酬与行业平均薪酬水平相比不存在异常差异，发行人薪酬合理，不存在压低员工工资薪酬的情形。

（二）员工社会保险和住房公积金缴纳情况

公司根据《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规与员工签订劳动合同，并为员工缴纳养老保险、医疗保险、失业保险、生育保险、工伤保险等基本社会保险以及住房公积金。

报告期各期末，公司员工社会保险、住房公积金的缴纳情况如下：

单位：人

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
养老保险	716	456	464
失业保险	716	456	468
医疗保险	711	466	460
工伤保险	716	457	464
生育保险	711	466	460
住房公积金	699	452	461

报告期各期末，公司部分员工未缴纳社会保险，主要原因为：（1）新入职员工未办结缴交程序；（2）部分员工为退休返聘人员，无需缴纳社会保险。

报告期各期末，公司部分员工未缴纳住房公积金，主要原因为：（1）新入职员工未办结缴交程序；（2）个别员工自身原因自愿放弃缴纳住房公积金，公司在其任职期间已为其提供员工宿舍。

公司已取得当地政府相关主管部门出具的关于报告期内正常缴纳社会保险及住房公积金的守法证明。

公司控股股东、实际控制人已出具相关承诺，如公司因首次公开发行股票并在创业板上市前未及时、足额为其员工缴纳社会保险、住房公积金的相关事项而受到任何追缴、处罚或损失，本人将全额承担该等追缴、处罚或损失，保证发行人的业务经营不会因上述事宜受到不利影响。

（三）劳务派遣用工

报告期内，公司对部分临时性、辅助性的岗位采用劳务派遣用工。报告期各期末，公司劳务派遣用工的人数占公司总用工人数的比例分别为 6.93%、4.45% 和 7.32%，未超过总用工人数的 10%。公司合作的劳务派遣单位均持有《劳务派遣许可证》。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及变化情况

(一) 主营业务、主要产品基本情况，主营业务收入的主要构成

1、主营业务情况

公司致力于成为电子材料领域领先企业，实施 PCB 产业链垂直一体化发展战略。报告期内，公司主要从事电子电路铜箔及其下游铝基覆铜板、PCB 的研发、生产及销售。2021 年第三季度公司 PCB 项目一期开始试生产，公司产品拓展至 PCB，公司产品覆盖了电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB 等三类产品。

电子电路铜箔是覆铜板和印制电路板制造的重要材料，印制电路板作为现代各类电子设备中的关键电子元器件，广泛应用于消费电子、5G 通讯、物联网、大数据、云计算、人工智能、新能源汽车、工控医疗、航空航天等众多领域。多年来，公司深耕于电子电路铜箔行业，与生益科技、南亚新材、健鼎科技、景旺电子、胜宏科技、崇达技术、五株科技、世运电路等行业内知名企业建立了稳定的合作关系。基于产业链优势，公司对 PCB 客户的需求有较为全面和深入的理解，建立了高度柔性化的生产管理体系，能够快速响应 PCB 客户在厚度、幅宽和性能等方面的多样化产品需求，有效契合 PCB 客户铜箔订单“多规格、多批次、短交期”的特点。2020 年公司电子电路铜箔产量在全国内资控股企业中排名第六，在国内 PCB 用电子电路铜箔的市场占有率居于行业前列。

经过多年来的发展，公司较好地把握住市场机遇，在做大做强电子电路铜箔业务的同时，利用自产电子电路铜箔的优势，逐步向产业链下游延伸。2017 年公司铝基覆铜板生产线投产，2021 年第三季度公司 PCB 项目一期开始试生产，公司成功将产品拓展至铝基覆铜板、PCB。公司掌握电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB 生产核心技术，可实现产品串联研发，快速匹配下游新产品开发，响应终端客户市场需求。公司铝基覆铜板使用自产铜箔，公司 PCB 产品使用自产铜箔和铝基覆铜板，具有技术先进、规格齐全、品质稳定、交期及时、低成本等优势。

公司铝基覆铜板先后与碧辰科技、金顺科技、溢升电路等客户建立了合作关

系，产品终端应用于小米、海信、创维、TCL 等品牌。公司 PCB 业务已与兆驰股份、聚飞光电、芯瑞达、东山精密、隆达电子、TCL 集团、瑞丰光电等境内外知名企业建立了合作关系，并均实现批量供货。

公司坚持“以品质谋效益，以创新求发展”的经营理念，致力于成为电子材料领域领先企业。公司系国家高新技术企业，具备较强的研发实力，注重工艺技术水平提升，经过多年的研发，公司已取得 121 项专利，其中发明专利 32 项，实用新型专利 89 项。公司建立了完善的管理体系，通过了知识产权管理体系、ISO 9001:2015 质量管理体系、IATF 16949:2016 质量管理体系、ISO 14001:2015 环境管理体系、ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系和安全生产标准化 III 级企业等认证。此外，公司电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB 产品符合 RoHS、REACH 等的要求，铝基覆铜板还通过 ULCCN:QMTS2 MOT130 认证；PCB 产品已通过中国 CQC 和美国 UL 认证。公司产品满足了客户对产品性能、规格、质量等各项要求，树立了良好的市场口碑。

2、主要产品及用途

报告期内，公司主要产品为电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB。

（1）电子电路铜箔

电子电路铜箔系以铜为主要原料，采用电解法生产的铜箔，主要作为覆铜板、印制电路板中用于连接各个电子元器件的导体，是覆铜板和印制电路板生产的主要材料之一。

根据 CCLA 行业协会数据，2020 年我国电子电路铜箔需求量中，PCB 用电子电路铜箔占比 28.57%，覆铜板用电子电路铜箔占比 71.43%。与行业内企业多以覆铜板客户为主不同，公司电子电路铜箔客户以 PCB 客户为主，2020 年度公司向 PCB 客户电子电路铜箔的销售量占公司电子电路铜箔总销量的 58.47%。

基于产业链优势，公司对 PCB 客户的需求有较为全面和深入的理解，建立了高度柔性化的生产管理体系，能够快速响应 PCB 客户在厚度、幅宽和性能等方面的多样化产品需求，有效契合 PCB 客户铜箔订单“多规格、多批次、短交期”的特点。公司电子电路铜箔产品规格丰富，涵盖超薄铜箔、薄铜箔、常规铜箔和厚铜箔等种类，覆盖范围广泛，主要产品规格有 12 μ m、15 μ m、18 μ m、28 μ m、

30 μ m、35 μ m、50 μ m、52.5 μ m、58 μ m、70 μ m、105 μ m 等,销售最大幅宽为 1,325mm。

(2) 铝基覆铜板

铝基覆铜板属于金属基覆铜板的一种,由导电层、绝缘层、金属基层组成,其中导电层经过蚀刻可形成印制电路,绝缘层主要起粘接、绝缘和导热的功能,金属基层主要用于满足铝基覆铜板的散热、机械性能等需求。公司凭借自有铜箔生产线的垂直产业链优势,可以根据下游客户的个性化需求,进行铝基覆铜板产品的定制化生产。

公司掌握了铝基覆铜板全制程生产技术,公司铝基覆铜板产品使用自产电子电路铜箔,具有技术先进、规格齐全、品质稳定、交期及时、低成本等优势。公司铝基覆铜板主要应用于 LED 下游应用行业,如 LED (含 MiniLED) 背光、LED 照明等。

(3) PCB

印制电路板 (PCB) 主要为电子信息产品中的电子元器件提供预定电路的连接、支撑等功能,发挥了信号传输、电源供给等重要作用。公司主要为 LED、电子信息制造业相关领域的客户提供定制化的 PCB 产品。目前公司 PCB 产品主要为铝基 PCB。

公司已研发出可应用于 Mini LED 的铝基 PCB 产品,可满足下游 Mini LED 领域客户对技术指标、产品性能等要求,公司铝基 Mini LED PCB 产品已经通过瑞丰光电 (300241.SZ) 应用于 TCL 的 TV 产品中。

公司主要产品实例如下:

名称	产品	产品下游	终端应用
电子电路铜箔		覆铜板、PCB	消费电子、5G 通讯、物联网、大数据、云计算、人工智能、新能源汽车、工控医疗、航空航天等
铝基覆铜板		铝基 PCB	LED (含 MiniLED) 背光、LED 照明等

名称	产品	产品下游	终端应用
PCB		LED 背光、 LED 照明、 消费电子、 通讯电子等	LED、汽车产品、工控产品、 电力电源、消费电子、5G 通 讯、智能制造、智能家电、 物联网等

3、主营业务收入构成情况

报告期各期，公司主营业务收入按产品类别的构成如下：

单位：万元、%

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子 电路 铜箔	超薄铜箔	10,439.14	8.22	5,800.96	6.94	2,361.48	3.14
	薄铜箔	37,383.33	29.43	25,622.34	30.64	22,849.39	30.38
	常规铜箔	66,088.53	52.03	34,577.06	41.34	30,441.18	40.47
	厚铜箔	1,568.20	1.23	493.63	0.59	589.73	0.78
	小计	115,479.20	90.91	66,494.00	79.50	56,241.78	74.77
	铝基覆铜板	8,933.80	7.03	17,143.07	20.50	18,976.55	25.23
	PCB	2,607.74	2.05	-	-	-	-
	合计	127,020.73	100.00	83,637.07	100.00	75,218.33	100.00

(二) 主要经营模式

报告期内，公司主要从事电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB 的研发、生产和销售，公司具体经营模式如下：

1、盈利模式

报告期内，公司主要通过为客户提供电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB 产品来获取合理利润。公司紧随下游行业发展趋势，不断进行研发和技术创新，对生产工艺进行优化改进，能够快速响应市场的变化和下游客户的需求，同时通过提高运营管理能力以降低经营成本，提升公司的行业竞争力和盈利能力。

2、采购模式

报告期内，公司外购的原材料主要原材料为铜、铝板，其中铜是电子电路铜箔生产的主要原材料；铝板和电子电路铜箔（自产）是铝基覆铜板生产的主要材料；铝基覆铜板（自产）是公司铝基 PCB 的主要材料。铜和铝属于大宗商品，市场价格透明，货源充足。公司主要采用点价模式采购铜。公司拥有稳定的采购

渠道，与供应商建立了良好的合作关系。

公司建立了较为完善的采购管理体系，下设供应部，负责采购的实施和管理，根据销售计划和生产需求定期制定采购计划。公司制定了《合格供应商名录》，从质量、交货周期、供货价格和服务等方面对供应商进行考核，确保原材料供应的品质合格、货源稳定，控制原材料的采购成本。

点价模式系以点价即时的市场价格加升贴水来确定交易价格的交易模式，属于大宗商品行业国际惯例，广泛应用于铜、铝、铅、锌等多种金属贸易及其他大宗商品贸易。同行业可比公司中，嘉元科技、铜冠铜箔的铜采购均存在点价模式，其他行业上市公司也存在该模式，相关情况如下：

公司名称	点价模式相关情况
嘉元科技	报告期内公司与主要铜线供应商深圳江铜营销有限公司的主要合同条款如下：定价基准为上海现货 1#铜实时点价，加工费为 1150 元/吨。
铜冠铜箔	2017-2020 年，公司采购的主要原材料为阴极铜，阴极铜为大宗商品，存在市场公开价格信息，公司按照点价模式（采购订单时点的电解铜现货价格加升贴水等）及均价模式（以上海期货交易所价格为基准，按约定时间的区间平均价格加升贴水等）确定阴极铜采购价格。
盛屯矿业 (600711.SH)	一般情况下，公司选择在买卖双方就所销售的精粉品位和质量达成共识后的较短时间之内完成点价，以规避金属价格波动的风险。 点价：是指以某月份的期货价格为计价基础，以期货价格加上或减去双方协商同意的升贴水来确定双方买卖现货商品的价格的交易方式。通常在签订买卖合同时，购销双方先确定升贴水，买方或卖方可以根据协议在随后的一段时间内（点价期），根据期货价格的变化来选择价格，比如签订合同一个月后的某天，买方或卖方认为当前的期货价格已到达底部，便通知卖方或买方，以该时点的期货价格来计算现货买卖价格，这就是点价的过程。
白银有色 (601212.SH)	公司主要产品铜、锌以上海期货交易所当月铜、锌即时点价价格加每日确定的升贴水进行销售。
中金黄金 (600489.SH)	阴极铜通过现货销售和期货盘面点价进行销售，价格参照上海有色金属交易网平台发布的 1#电解铜现货价格及升贴水和长江有色金属网 1#电解铜价格及升贴水。
南风化工 (000737.SZ)	置入资产北方铜业的销售方式包括点价模式，具体为“每金属吨以点价日上海期货交易所当月期铜结算价作为基准价，双方书面形式确认价格”
中伟股份 (300919.SZ)	镍豆和镍粉主要通过点价和现价模式交易，并参照伦敦期货交易所等市场期货价为基础确定采购价格。
罗平锌电 (002114.SZ)	采用后点价模式供给的锌水，乙方提货后享有点价权，点价期为提货当日起后延一个月，例如 1 月份提货的锌水点价期最迟为 2 月底，乙方只能在上海有色金属网（www.smm.cn）交易日点价，并以书面形式于交易日 17 点 00 分之前的均价与甲方确认点价数量和价格，锌价当日涨跌停板不能点价。结算单价按照乙方点价当天的上海有色金属网 0#或 1#锌的现货日，扣减锌锭综合运费 420.00 元/吨，货款于当月结清，甲方开具增值税专用发票给乙方。
发行人	点价模式包括两种交易方式：（1）先点价后提货：交易定价为上海期货交易所铜期货的点价价格+升贴水+加工费（若为铜线），公司点价后付款和提货；（2）先提货后点价（又称“后点价模式”）：根据采购合同约定，公司提货并按暂估价预付款。每笔订单均会对点价期限做出约定，通常不超过 1 个

公司名称	点价模式相关情况
	月，若超过原来约定的点价截止日点价，合同约定公司需支付移仓费用，点价完成后确定实际价格和结算款项。

3、生产模式

公司建立了较为完善的生产管理体系，公司电子电路铜箔生产具有连续生产特点，公司综合考虑铜箔产能与客户订单情况制定生产计划。公司铝基覆铜板生产结合行业需求、客户订单情况制定生产计划。公司 PCB 生产根据客户订单情况制定生产计划。生产部门根据客户需求进行工艺配置，根据生产计划安排生产。在生产过程中，品质部门和生产部门定时、定量对生产各个工序的在产品进行性能检测和外观监控，对产品生产全流程进行质量监控和管理。产品经品质部检验后包装入库。

4、销售模式

公司客户以生产商客户为主，同时存在少量贸易商。公司通过行业研讨会、市场调研、客户满意度调查、相关行业研究与期刊等多种途径了解客户的需求，有针对性地进行客户开发和维护。

公司电子电路铜箔产品采用“铜价+加工费”的定价模式，以长江有色金属现货铜价作为基准铜价，根据铜价、加工费、产品规格等因素，并综合考虑市场供需关系，与客户协商确定。铝基覆铜板产品销售价格系根据生产成本，并参考市场价格、供需关系等因素，与客户协商确定。PCB 产品销售价格系根据生产成本、生产工艺等因素，与客户协商确定。

5、影响发行人经营模式的关键因素及未来变化趋势

国家产业政策、上下游行业发展状况、产品市场供需情况等因素为影响公司经营模式的关键因素。报告期内，上述关键因素未发生重大变化，预计未来短期内亦不会发生重大变化。

（三）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

公司成立于 2003 年 10 月 22 日，2003-2007 年间未实质开展业务，2008 年公司开始开展电子电路铜箔业务，致力于成为电子材料领域领先企业。公司利用自产电子电路铜箔的优势，实施 PCB 产业链垂直一体化发展战略，逐步向产业

链下游延伸。2017 年公司铝基覆铜板项目投产；公司 PCB 项目一期已于 2021 年第三季度开始试生产，公司垂直一体化产业链优势得到进一步加强。

报告期内，公司主营业务、主要产品及主要经营模式未发生重大变化。

（四）公司主要产品的工艺流程

1、电子电路铜箔

电子电路铜箔的生产工艺流程主要分为溶铜造液、生箔、后处理和分切等四个工序，具体如下：

（1）溶铜造液工序

在溶铜造液阶段，在溶铜罐中投入硫酸、铜等原料及辅料并进行通风、加热以产生化学反应，生成硫酸铜溶液，经多道过滤程序后，使用专用泵将硫酸铜溶液注入高位罐，由高位罐溢流至各生箔槽体用于后续生箔工序。

（2）生箔工序

在生箔机电解槽中，硫酸铜溶液在直流电的作用下，二价铜离子（ Cu^{2+} ）获得电子并于阴极辊表面电沉积而制成原箔，经过阴极辊的连续转动、水洗、烘干、剥离等工序，将铜箔连续收卷而形成卷状原箔。

（3）后处理工序

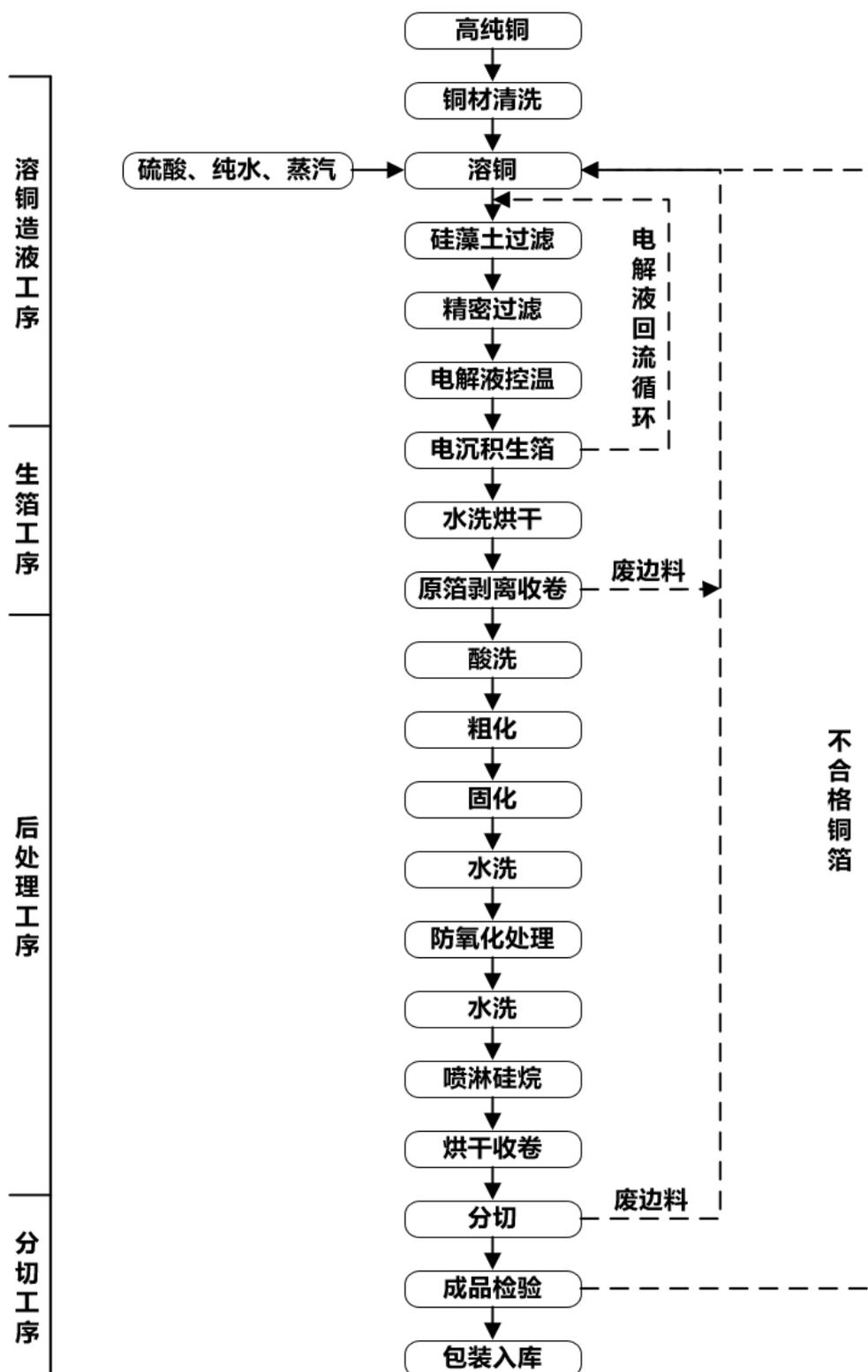
后处理工序主要通过对原箔进行酸洗、粗化、固化、防氧化、硅烷涂覆等处理，以提高铜箔抗剥离性、耐热性、耐腐蚀性、抗氧化性等性能。

（4）分切工序

根据客户对于铜箔的幅宽、卷重等要求，对铜箔进行分切、检验、包装。

电子电路铜箔生产工艺流程图如下：

电子电路铜箔生产工艺流程



2、铝基覆铜板

公司铝基覆铜板生产工艺流程主要分为铝板加工、铜箔涂胶、压合、裁切等四个工序。

（1）铝板加工

铝板加工环节主要为提高铝板背面（外露面）的耐蚀刻性、抗氧化性及正面（与铜箔贴合面）的抗剥离性，背面通过碱浸、酸浸，产生致密的氧化铝膜，正面通过拉丝处理，产生较大的粗糙度，使之在后续工序中与导热胶贴合牢固。

（2）铜箔涂胶

铜箔涂胶系在铜箔毛面涂覆上以环氧树脂、导热填料为主要原料的导热胶，经过烘烤，使导热胶与铜箔结合形成半固化态，导热胶在铝基覆铜板中主要起粘合、导热和绝缘的作用。

（3）压合

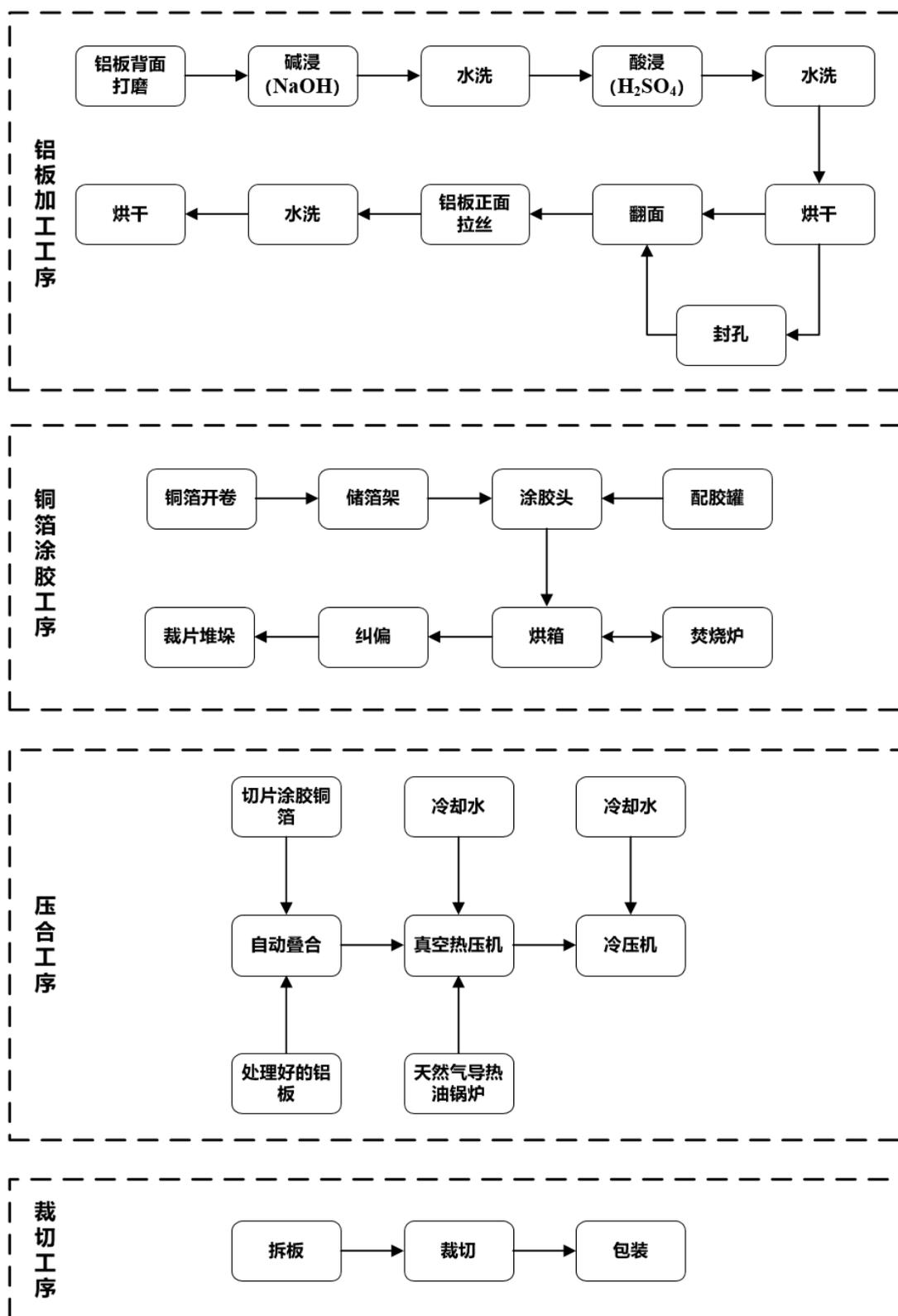
铜箔铝板压合工艺为将处理好的铝板和切片的涂胶铜箔一张张叠合，送入真空压机压合，通过热压机、冷压机将涂胶铜箔、铝板压合在一起。

（4）裁切

将压合好的铝基覆铜板半成品，进行拆解、裁切、包装。

铝基覆铜板生产工艺流程图如下：

铝基覆铜板生产工艺流程



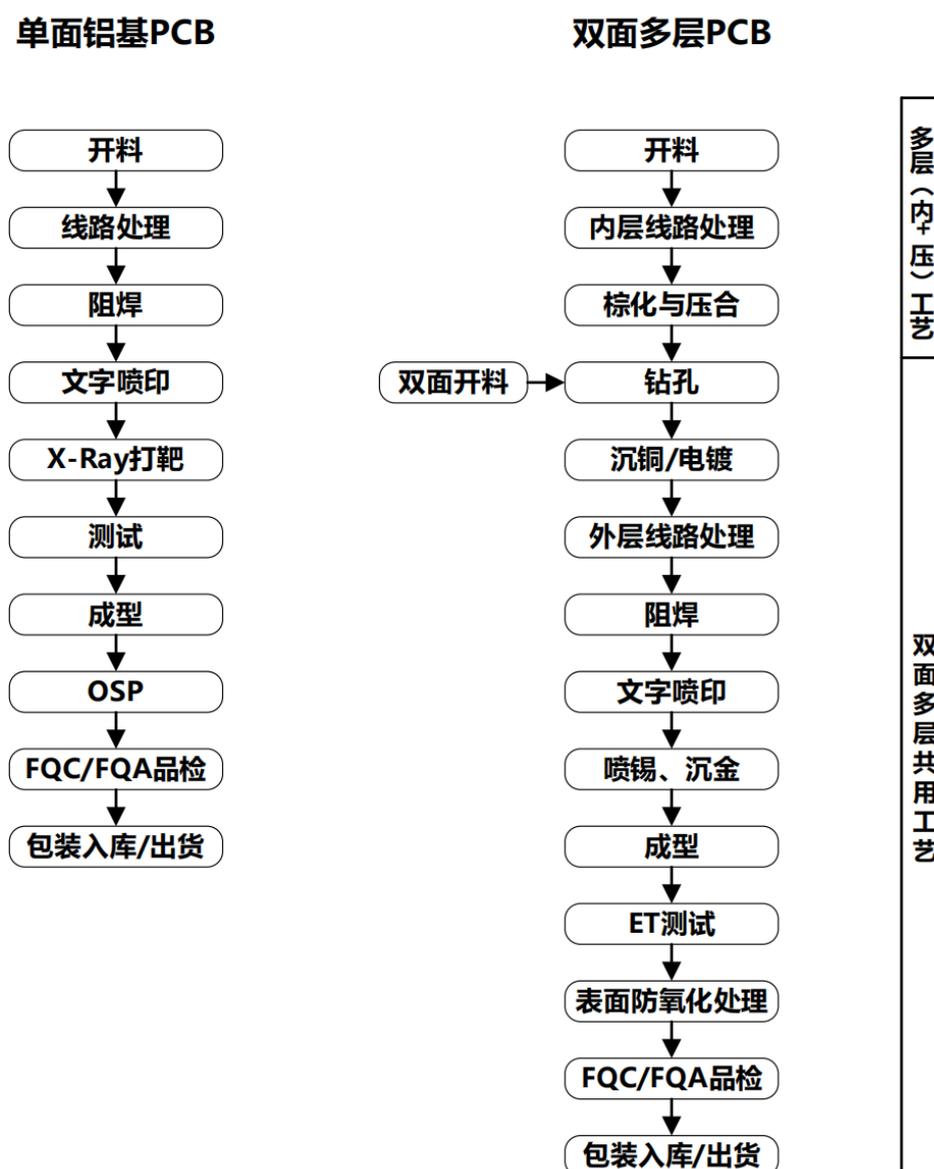
3、PCB

公司 PCB 的生产工艺因产品层数的差异而有所不同，主要可以分为单面板

（铝基 PCB）生产流程、双面板生产流程和多层板生产流程。公司单面板（铝基 PCB）工艺流程主要分为开料、线路、阻焊、文字、打靶、测试、成型、OSP、FQC\FQA、包装入库/出货等十个工序，双面/多层 PCB 工艺流程主要分为多层（内+压）工艺、双面多层共用工艺等十五个工序。

公司 PCB 产品的主要生产工艺流程如下：

PCB生产工艺流程



（五）主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

报告期内，公司主要从事电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB 的研发、生产和

销售。公司在生产过程中产生的污染物包括废气、废水、固废、噪音等。报告期内，公司生产经营主要污染物、主要处理设施及处理能力如下：

1、废气的产生和处理措施

公司电子电路铜箔车间生产过程中产生的主要废气为硫酸雾和锅炉烟气等；公司铝基覆铜板车间生产过程中产生的主要废气为硫酸雾、导热油炉废气和有机废气及焚烧废气等。公司 PCB 车间生产过程中产生的主要废气为酸性废气、碱性废气、有机废气、粉尘废气、含锡废气等。

公司对主要废气的相应处理措施如下：

车间	污染物	处理措施
电子电路铜箔车间	硫酸雾	采用酸雾吸收塔进行净化处理，达标后排放
	锅炉烟气	经 25m 高排气筒达标排放
铝基覆铜板车间	硫酸雾	采用酸雾吸收塔进行净化处理，达标后排放
	导热油炉废气	经 8m 高排气筒达标排放
	有机废气及焚烧废气	烘干过程中产生的有机废气经风机引至 UV 光解装置处理，达标后排放；涂胶过程产生的有机废气收集引至焚烧炉焚烧，达标后排放
PCB 车间	酸性废气	通过集气罩进行收集，经抽风抽送至逆流式废气洗涤塔，采用碱液喷淋吸收处理，净化达标后排放。
	碱性废气	经集气罩收集后，通过抽风机抽送至逆流式废气洗涤塔，采用酸液喷淋吸收处理，净化达标后排放。
	有机废气	经集气罩收集后，采用 UV 光解+活性炭吸附装置处理，净化达标后排放。
	粉尘废气	经集气罩收集后，采用布袋除尘器处理，净化达标后排放。
	含锡废气	经集气罩收集后，采用油气分离器+UV 光解+活性炭吸附装置处理，净化达标后排放。

2、废水的产生和处理措施

公司电子电路铜箔车间生产过程中产生的主要废水为含铜废水、含锌铬废水、反渗透反洗水和其他过滤器反洗水及车间地面清洗水等其他废水、生活污水等。公司铝基覆铜板车间生产过程中产生的主要废水为生产废水和生活污水等。公司 PCB 车间生产过程中产生的主要废水为含铜废水、络合废水、铜氨废水、油墨废水、酸性废水、高浓度有机废水、低浓度有机废水、综合废水等生产性废水和生活污水。

公司对主要废水的相应处理措施如下：

车间	污染物	处理措施
----	-----	------

车间	污染物	处理措施
电子电路铜箔车间	含铜废水	采用两级反渗透提取淡水，淡水回用生产过程，浓水经反渗透膜纳滤膜浓缩后回收利用
	含锌铬废水	采用两级反渗透提取淡水，淡水回用生产过程，含锌铬浓水汇入铬还原系统，在铬还原系统中进行氧化还原+絮凝反应+斜板沉淀+压滤进行处理，达标排放到园区污水处理厂
	反渗透反洗水和其他过滤器反洗水及车间地面清洗水等其他废水	采用中和+沉淀+压滤+超滤+反渗透等进行处理，达标排放到园区污水处理厂
	生活污水	采用化粪池+地理式生活污水处理装置处理后汇入综合废水处理系统
铝基覆铜板车间	生产废水	采用中和+沉淀+压滤+超滤+反渗透等进行处理，达标排放到园区污水处理厂
	生活污水	采用化粪池+地理式生活污水处理装置处理后汇入综合废水处理系统
PCB 车间	含铜废水、络合废水、铜氨废水	采用 pH 调节+破络+混凝沉淀预处理后汇入高浓度有机废水系统处理后再进入综合废水处理系统
	油墨废水、酸性废水	酸稀+混凝沉淀处理后汇入高浓度有机废水
	高浓度有机废水	采用酸析+混凝沉淀预处理后汇入综合废水处理系统。
	低浓度有机废水	经混凝沉淀预处理后进入综合废水处理系统
	生活污水	采用化粪池+地理式生活污水处理装置处理后汇入综合废水处理系统
	综合废水	采用混凝沉淀+生化调节+厌氧/缺氧/好氧/缺氧/好氧+MBR+BAF+絮凝沉淀处理，达标排放到园区污水处理厂。

3、固体废物的产生和处理措施

除包装物、边角料及生活垃圾等一般固废外，公司电子电路铜箔车间产生的危险固废主要为水处理污泥、废活性炭、废树脂等；公司铝基覆铜板车间产生的危险固废主要为废导热油、废液压油和酸碱浸废渣等；公司 PCB 车间产生的危险固废主要为废印制线路板、镀铜废液、含锡废液、废油墨、蚀刻废液、废水处理污泥、废活性炭、干膜渣、有机废液等。

一般固废按照存储要求收集后，由所在地环卫部门处置，不产生二次污染，危险固废根据收集后的储量动态，及时申请集中交由有资质的环保处理公司进行安全处置。

4、噪声的产生和处理措施

公司电子电路铜箔车间主要噪声源为风机、冷却塔等，公司选用低噪声设备、合理布局，对风机等高噪声设备采取隔声、吸声、消音和减震等综合处理措施。

公司铝基覆铜板车间主要噪声源为风机、磨板机、裁剪机等，经过房屋阻隔、距离衰减后对环境的影响较小。

公司 PCB 车间噪声主要来源于锯板机、磨边机、钻孔机、压机等设备，公司选用低噪声设备，并在厂区合理布局，高噪声设备尽量远离噪声敏感点；设备关键部位加胶垫以减少振动，并设吸收板或隔音板以降低噪声。

5、环保设施及处理能力

设施名称	设施数量	处理能力
酸雾吸收塔	20 套（铜箔车间）	溶铜造液系统配置 4 套，单台处理风量 6,000 M ³ /h；生箔和后处理系统共配置 16 套，单台处理风量 9,000 M ³ /h
	2 套（铝基覆铜板车间）	处理风量 16,000 M ³ /h+9,000 M ³ /h
含铜废水处理设施	3 套	单套 50 M ³ /h
含锌铬废水处理设施	3 套	单套 20 M ³ /h
铬还原处理设施	2 套	单套 10 M ³ /h
中水回用系统	2 套	800 吨/天+1,000 吨/天
板框式压滤机	2 台	过滤面积 40 M ²
	1 台	过滤面积 100 M ²
	5 台	过滤面积 240 M ²
UV 光解装置	3 台	单台处理风量 20,000 M ³ /h
焚烧炉	2 台	单台 80 kg/h
碱液喷淋塔	3 套（PCB 车间）	单套处理风量分别为 48000 CMH、48000 CMH、20000CMH
酸液喷淋塔	2 套（PCB 车间）	单套处理风量分别为 39000CMH、24600 CMH、
UV 光解+活性炭吸附装置	2 套（PCB 车间）	单套处理风量 66000 CMH、55000 CMH
布袋除尘器	5 套（PCB 车间）	单套 150 M ³ /min
废水处理设施	1 套	总处理规模 2500 m ³ /d

6、环境保护守法情况

报告期内，公司环保设施正常运行，污染物排放符合相关法律法规要求，未发生环保事故。根据环境保护主管部门出具的证明，报告期内，公司不存在因违反环境保护法律法规受到行政处罚的情形。

二、发行人所处行业基本情况及竞争状况

（一）行业及确定依据

报告期内，公司主要从事电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB 的研发、生产和销售。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）和《2017 国民经济行业分类注释》，公司电子电路铜箔和铝基覆铜板产品属于“39 计算机、通信和其他电子设备制造业”之“398 电子元件及电子专用材料制造”之“3985 电子专用材料制造”。其中，“3985 电子专用材料制造”具体指用于电子元器件、组件及系统制备的专用电子功能材料、互联与封装材料、工艺及辅助材料的制造，包括半导体材料、光电子材料、磁性材料、锂电池材料、电子陶瓷材料、覆铜板及铜箔材料、电子化工材料等；公司 PCB 业务所属行业为“398 电子元件及专用材料制造”下的“3982 电子电路制造”。

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业属于计算机、通信和其他电子设备制造业（代码 C39）。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门及监管体制

公司所处行业目前主要由政府部门和行业自律组织共同管理。行业主管部门为工信部，行业自律组织包括中国电子材料行业协会（CEMIA）、中国电子材料行业协会电子铜箔材料分会（CCFA）、中国电子材料行业协会覆铜板材料分会（CCLA）、中国电子电路行业协会（CPCA）等。

（1）行业主管部门

工信部主要负责提出新型工业化发展战略和政策；协调解决新型工业化进程中的重大问题；拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划；推进产业结构战略性调整和优化升级；制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策；提出优化产业布局、结构的政策建议；负责中小企业发展的宏观指导，会同有关部门拟订促进中小企业发展和非国有经济发展的相关政策和措施等。

（2）自律性组织

中国电子材料行业协会(CEMIA)是在原电子工业部的领导和组织下于 1991 年成立的,是由从事电子材料行业相关的企事业单位和社会组织自愿结成的全国性、行业性社会团体,是非营利性社会组织。协会的宗旨是在中国共产党领导下,在马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想指引下,为会员单位服务,为政府服务,为行业的共同利益服务;为振兴和发展中国电子材料行业服务,维护行业和会员单位的合法权益,促进电子材料上下游的联系与整合发展,增强企、事业单位的活力,推动电子材料行业的经济、技术水平的提高。

中国电子材料行业协会电子铜箔材料分会(CCFA)是由全国铜箔行业二十多家铜箔生产企业和相关配套的设备、配件、原材料生产企业、海外在中国国内的铜箔及设备的代理商、从事铜箔技术及设备研究的有关科研院所以及设计、信息机构等共 40 余家单位组成的非营利性社会团体,其主要职责为维护会员和行业共同利益、推动产业进步发展、促进行业的信息技术交流、开展国际同行间的广泛合作等。

中国电子材料行业协会覆铜板材料分会(CCLA)是中国覆铜板行业经民政部批准的民间社会团体性组织,目前其会员分布于全国各地,其中大部分为 CCL 企业,也有原材料、设备企业。CCLA 协会的宗旨是为中国覆铜板工业的发展服务,为会员服务,在企业与政府之间起桥梁沟通作用。

中国电子电路行业协会(CPCA)是由工信部主管领导、经民政部批准成立的具有独立法人资格的国家一级行业协会,由印制电路 PCB、覆铜箔板 CCL 等原辅材料、专用设备以及部分电子装连和电子制造服务的企业以及相关的科研院所组成,其主要职责为:发动广大企业参与制订 CPCA 标准和 WECC 标准,并与国际电子工业联接协会(IPC)和日本电子封装和电路协会(JPCA)制订联合标准;参与海关用语和单耗的制订;编辑出版印制电路信息报刊和专业书籍;主办行业相关展览会、信息/技术论坛;开展职工技能培训和各类讲座;进行行业调查及每年公布“中国电子电路百强企业排行榜”;发布每年度产业发展报告等。

2、行业主要法律法规政策

电解铜箔、覆铜板和 PCB 作为电子信息产业重要组成部分,是国家鼓励发

展的新兴产业，其发展受到国家主管部门出台的一系列产业政策支持。

(1) 电解铜箔行业主要政策

相关领域	文件名称	发布时间	发布单位	主要内容
电解铜箔行业政策	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》(2011年度)	2011年	国家发改委、科技部、工信部、商务部、国家知识产权局	将“轧制印制电路板及锂电池用高性能、低轮廓电子铜箔”纳入当前优先发展的高技术产业化重点领域。
	《电子信息制造业“十二五”发展规划》	2011年	工信部	将“电子元器件用覆铜板”“电子铜箔”列为电子信息制造业“十二五”发展规划的重点之一。
	《电子基础材料和关键元器件“十二五”专项规划》	2012年	工信部	将“覆铜板材料及电子铜箔”列入作为发展重点的新型元器件材料之中。
	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》(2016版)	2017年	国家发改委	为贯彻落实《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，引导全社会资源投向，国家发改委推出《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》(2016版)，电解铜箔被纳入其中。
	《“十三五”材料领域科技创新专项规划》	2017年	科技部	将有色金属材料技术中的有色金属材料先进制备加工技术作为重点发展方向。
	《完善促进消费体制机制实施方案(2018—2020年)》	2018年	国务院办公厅	进一步扩大和升级信息消费。加大网络提速降费力度。加快推进第五代移动通信(5G)技术商用。支持企业加大技术研发投入，突破核心技术，带动产品创新，提升智能手机、计算机等产品中高端供给体系质量。
	《战略性新兴产业分类(2018)》	2018年	国家统计局	其中，第“3.2.2.3 高品质铜材制造”之“PCB用高纯铜箔”系国家战略新兴产业。
	《产业结构调整指导目录(2019年本)》	2019年	国家发改委	高性能铜箔材料被列入鼓励类产业。
	《鼓励外商投资产业目录(2020年版)》	2020年	国家发改委、商务部	电解铜箔被列入全国鼓励外商投资产业目录。
	《江西省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》	2021年	江西省发改委	提出重点攻克印刷电路板、电子材料等领域关键技术，打造万亿级电子信息产业
	《数字经济及其核心产业统计分类(2021)》	2021年	国家统计局	覆铜板及铜箔材料、印制电路板归为01数字产品制造业作为数字经济核心产业。
	《2021年度实施企	2021	国家市场	电子元件及电子专用材料被列入

相关领域	文件名称	发布时间	发布单位	主要内容
	业标准“领跑者”重点领域》	年	监督管理总局	2021年度实施企业标准“领跑者”重点领域。

(2) 覆铜板行业主要政策

相关领域	文件名称	发布时间	发布单位	主要内容
覆铜板行业	《关于开展2015年工业强基专项行动的通知》	2015年	工信部	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之一。
	《2015年原材料工业转型发展工作要点》	2015年	工信部	提出“扩大高端材料应用”，“筹建石墨、玻璃纤维及复合材料、绿色建材产业发展联盟，完善下游应用产业链。推动高分子材料在轨道交通和高端装备领域的应用”等。
	《国家标准化体系建设发展规划（2016-2020年）》	2015年	国务院办公厅	“重点开展新型功能材料、先进结构材料和高性能复合材料等标准研制，积极开展前沿新材料领域标准预研，有效保障新材料推广应用，促进材料工业结构调整。”
	《国家重点支持的高新技术领域》	2016年	科技部、商务部	将刚挠结合板和HDI高密度积层板技术等列入国家重点支持的高新技术领域。
	《“十三五”战略性新兴产业发展规划》	2016年	国务院	做强信息技术核心产业。“顺应网络化、智能化、融合化等发展趋势，着力培育建立应用牵引、开放兼容的核心技术自主生态体系，全面梳理和加快推动信息技术关键领域新技术研发与产业化，推动电子信息产业转型升级取得突破性进展”，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。
	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	2017年	国家发改委	其中“1.3.5 关键电子材料”，“包括高端专用材料如磁性材料、陶瓷材料、压电晶体材料、通信系统用高频覆铜板及相关材料、电子无铅焊料、厚薄膜材料等”被列为战略新兴产业重点产品。
	《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020年）》	2017年	国家发改委	聚焦轨道交通装备、高端船舶和海洋工程装备、智能机器人、智能汽车、现代农业机械、高端医疗器械和药品、

相关领域	文件名称	发布时间	发布单位	主要内容
				新材料等重点领域，“突破一批重大关键技术实现产业化，形成一批具有国际影响力的领军企业，打造一批中国制造的知名品牌，创建一批国际公认的中国标准，制造业创新能力明显提升、产品质量大幅提高、综合素质显著增强。”
	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	2019年	国家发改委	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，属于国家鼓励类产业之一。
	《鼓励外商投资产业目录（2020年版）》	2020年	国家发改委、商务部	新型电子元器件覆铜板制造被列入中西部地区外商投资优势产业目录（江西省）。
	《江西省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》	2021年	江西省发改委	提出重点攻克印刷电路板、电子材料等领域关键技术，打造万亿级电子信息产业
	《数字经济及其核心产业统计分类（2021）》	2021年	国家统计局	覆铜板及铜箔材料、印制电路板归为01数字产品制造业作为数字经济核心产业。
	《2021年度实施企业标准“领跑者”重点领域》	2021年	国家市场监督管理总局	电子元件及电子专用材料被列入2021年度实施企业标准“领跑者”重点领域。

(3) PCB 行业主要政策

相关领域	文件名称	发布时间	发布单位	主要内容
PCB 行业政策	《鼓励进口技术和产品目录（2016年版）》	2016年	国家发改委、财政部、商务部	将“新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、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、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造”列入“鼓励发展的重点行业”。
	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	2016年	国务院	提出“做强信息技术核心产业，顺应网络化、智能化、融合化等发展趋势，提升核心基础硬件供给能力”，推动“印刷电子”等领域关键技术研发和产业化。
	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版）	2017年	国家发改委	“高密度互连印制电路板、柔性多层印制电路板、特种印制电路板”列入战略性新兴产业相关子方向。
	《战略性新兴产业	2018	国家统计局	将“高密度互连印制电路板、特种印

相关领域	文件名称	发布时间	发布单位	主要内容
	分类（2018）》	年	局	制电路板、柔性多层印制电路板”作为电子核心产业列入指导目录。
	《印制电路板行业规范条件》和《印制电路板行业规范公告管理暂行办法》	2019年	工信部	按照优化布局、调整结构、绿色环保、推动创新、分类指导的原则进行制定，对于 PCB 企业及项目从产业布局和项目建设、生产规模和工艺技术、智能制造、绿色制造、安全生产、社会责任等若干维度形成量化标准体系。
	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	2019年	国家发改委	“高密度印刷电路板、柔性电路板、高频微波印制电路板、高速通信电路板、高性能覆铜板等制造”列入鼓励类产业。
	《工业和信息化部关于推动 5G 加快发展的通知》	2020年	工信部	提出从加快 5G 网络部署、丰富 5G 技术应用场景、持续加大 5G 技术研发力度、着力构建 5G 安全保障体系和加强组织实施五方面出发推动 5G 网络加快发展。
	《关于促进消费扩容提质加快形成强大国内市场的实施意见》	2020年	国家发改委、财政部、商务部等 23 个部门	提出加快 5G 网络等信息基础设施建设和商用步伐。
	《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》	2020年	国家发改委、商务部	高密度互连积层板、单层、双层及多层挠性板、刚挠印刷电路板及封装载板、高密度高细线路（线宽 / 线距 ≤ 0.05mm）柔性电路板等被列入全国鼓励外商投资产业目录。
	《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》	2021年	工信部	鼓励发展高频高速、高层高密度印制电路板、集成电路封装基板、特种印制电路板。
	《江西省国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》	2021年	江西省发改委	提出重点攻克印刷电路板、电子材料等领域关键技术，打造万亿级电子信息产业
	《数字经济及其核心产业统计分类（2021）》	2021年	国家统计局	覆铜板及铜箔材料、印制电路板归为 01 数字产品制造业作为数字经济核心产业。
	《2021 年度实施企业标准“领跑者”重点领域》	2021年	国家市场监督管理总局	电子元件及电子专用材料被列入 2021 年度实施企业标准“领跑者”重点领域。

3、行业法律法规和政策对公司经营发展的影响

电子电路铜箔、铝基覆铜板、印制线路板属于国家鼓励和扶持的行业，国家一系列产业政策及指导性文件的推出，为公司所处行业的健康发展提供了良好的制度与政策环境。2017 年国家发改委推出《战略性新兴产业重点产品和服务指

导目录》(2016版),电解铜箔被纳入其中;《产业结构调整指导目录(2019年本)》将高性能铜箔材料、高性能覆铜板、印制线路板等列入鼓励类产业;《鼓励外商投资产业目录(2020年版)》将电解铜箔列入全国鼓励外商投资产业目录,将新型电子元器件覆铜板制造列入中西部地区外商投资优势产业目录。

公司所生产的电子电路铜箔和铝基覆铜板产品,直接应用于覆铜板、PCB等行业,终端应用于消费电子、5G通讯、物联网、大数据、云计算、人工智能、新能源汽车、工控医疗、航空航天等众多领域,国家相关部门针对上述行业均有一系列鼓励和支持政策。《战略性新兴产业分类(2018)》将“高密度互连印制电路板、特种印制电路板、柔性多层印制电路板”作为电子核心产业列入指导目录;《产业结构调整指导目录(2019年本)》将“高密度印刷电路板、柔性电路板、高频微波印制电路板、高速通信电路板、高性能覆铜板等制造”列入鼓励类产业。印制电路板行业在产业政策支持下不断向高性能化发展,将推动公司所处电子专用材料制造业不断进行产业升级。

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) 发行人所处行业概况及发展趋势

1、发行人所处行业概况及发展趋势

(1) 电子电路铜箔行业

①行业概况

电解铜箔是将铜原料制成硫酸铜溶液,再利用电解设备将硫酸铜溶液在直流电的作用下,电沉积而成。电解铜箔根据应用领域的不同,可以分为电子电路铜箔和锂电铜箔,公司产品属于电子电路铜箔。

电子电路铜箔是沉积在电路板基层上的一层薄的铜箔,是制作覆铜板和印制电路板的主要原材料之一。根据铜箔厚度不同,电子电路铜箔可以分为极薄铜箔、超薄铜箔、薄铜箔、常规铜箔和厚铜箔,具体如下:

名称	铜箔厚度区间
极薄铜箔	厚度 $\leq 6\mu\text{m}$ 的电解铜箔
超薄铜箔	$6\mu\text{m} < \text{厚度} \leq 12\mu\text{m}$ 的电解铜箔

薄铜箔	12 μm <厚度 \leq 18 μm 的电解铜箔
常规铜箔	18 μm <厚度 \leq 70 μm 的电解铜箔
厚铜箔	厚度>70 μm 的电解铜箔

②市场规模

A.全球电解铜箔及电子电路铜箔市场规模

近年来，全球电解铜箔市场规模总体呈增长态势，产量稳步增长。根据 CCFA 统计数据，全球电解铜箔从 2011 年的 35.0 万吨增长到 2019 年的 69.3 万吨，年复合增长率 8.90%。

全球电解铜箔历年产量



数据来源：CCFA

根据 Persistence Market Research 对全球电解铜箔市场的规模测算，2018 年全球电解铜箔市场规模约为 80 亿美元，至 2025 年将达到 159 亿美元，期间 CAGR 为 10.37%。保持这一较快增速的主要原因是 5G 产业链发展带动的电子电路铜箔和新能源产业链带动的锂电铜箔需求量快速上升。

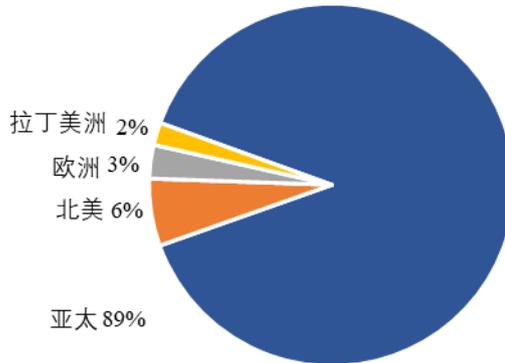
全球电解铜箔行业市场规模及预测



数据来源：Persistence Market Research

分区域看，2019年初亚太地区占全球电解铜箔市场规模的89%，而PCB和锂电池占亚太地区铜箔使用量的比例超过90%。

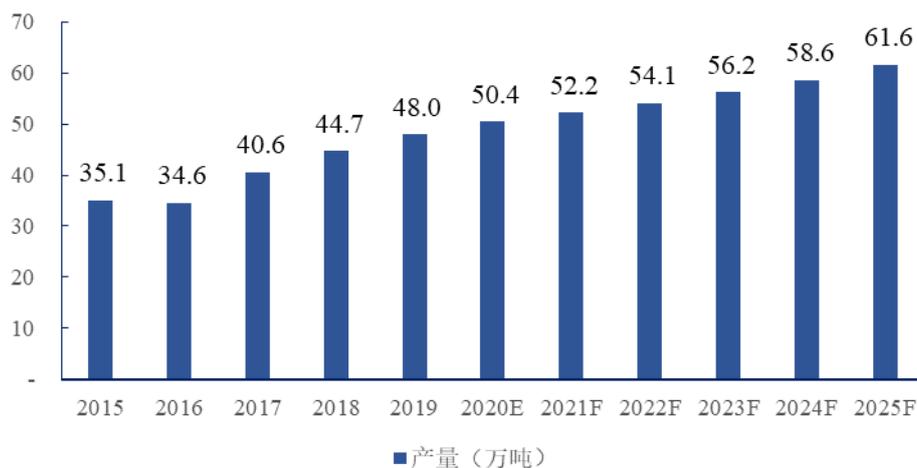
全球电解铜箔市场区域分布



数据来源：Persistence Market Research

受全球PCB市场需求稳定增长的积极影响，近几年全球电子电路铜箔产量亦处于稳定提升状态，主要系下游5G建设、汽车电子、物联网新智能设备等新兴需求拉动，全球PCB整体市场需求增长较快，对电子电路铜箔需求亦同步增加所致。2019年全球电子电路铜箔总产量为48.0万吨，其中我国电子电路铜箔总产量为29.2万吨，占全球电子电路铜箔产量比例为60.8%。GGII预测2020-2025年全球电子电路铜箔产量仍将保持稳步增长态势，年复合增长率在4.1%左右，到2025年全球电子电路铜箔产量将达61.6万吨。

全球电子电路铜箔历年产量及预测

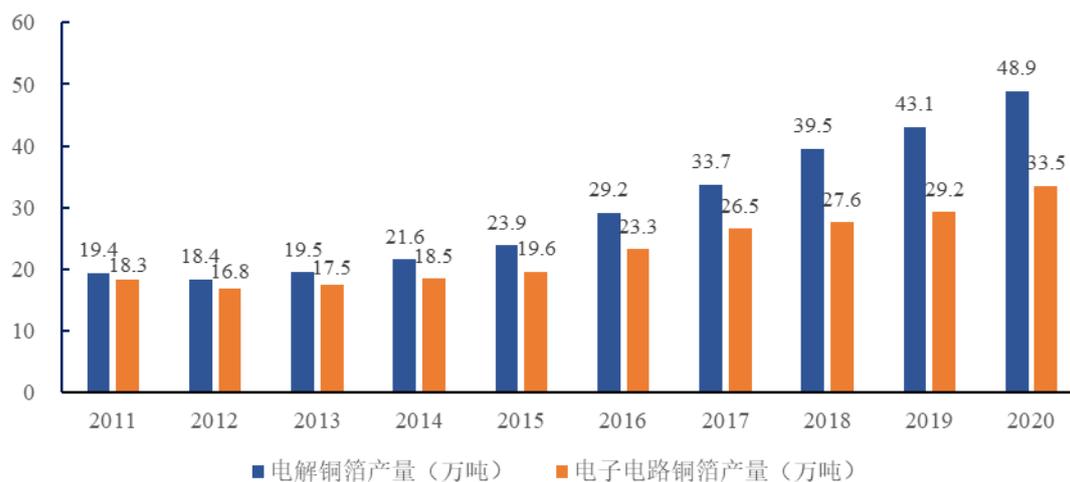


数据来源：GGII

B.国内电解铜箔及电子电路铜箔市场规模

近年来,我国电解铜箔市场规模保持持续增长趋势,根据 CCFA 的数据显示,我国电解铜箔产量由 2011 年 19.4 万吨增长至 2020 年 48.9 万吨,产量年复合增长率达到 10.8%,其中电子电路铜箔产量由 2011 年 18.3 万吨增长至 2020 年 33.5 万吨,产量年复合增长率为 7.0%。从电解铜箔结构来看,2020 年我国电子电路铜箔产量占国内电解铜箔产量的比例为 68.6%,较 2019 年增加 0.8 个百分点。

我国电解铜箔及电子电路铜箔历年产量

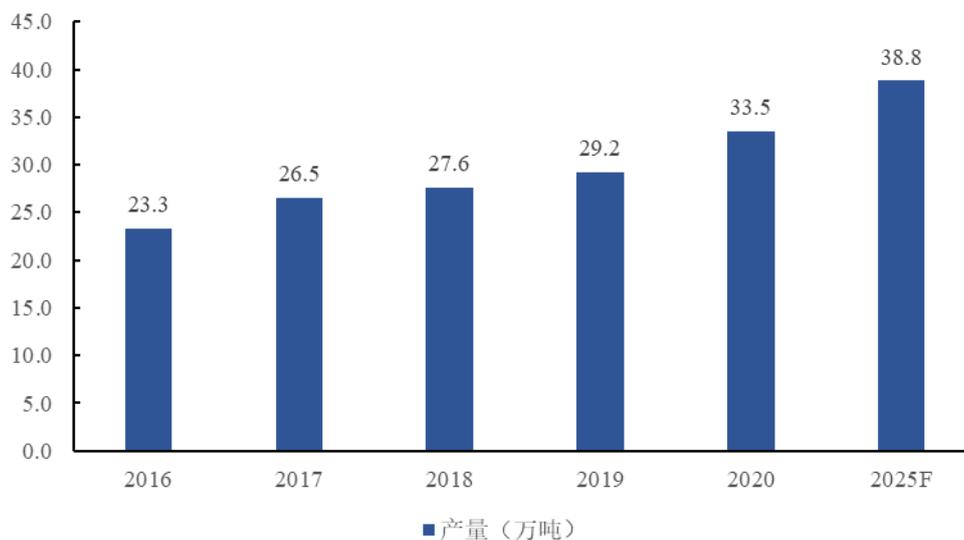


数据来源：CCFA

2016-2020 年我国电子电路铜箔产量年复合增长率为 9.6%。GGII 预测未来几年我国电子电路铜箔产量仍然会持续稳步增长,到 2025 年我国电子电路铜箔

产量将达 38.8 万吨。

2016-2025年我国电子电路铜箔产量及预测



数据来源：GGII

③发展趋势

受益于下游需求的增长，我国电子电路铜箔市场未来需求总体仍将保持增长，随着下游市场对电子电路铜箔产品性能要求日益提高，未来高性能电子电路铜箔需求增长将更为明显。

A.5G、新能源汽车行业的发展，带动高性能电子电路铜箔需求增长

随着 5G、新能源汽车行业的发展，PCB 及上游电子电路铜箔产品在高频高速通信领域和汽车电子领域的需求将持续增长。

工信部数据显示，截至 2021 年 6 月底，我国累计开通 5G 基站 96.1 万个，覆盖全国所有地级以上城市，5G 终端连接数约 3.65 亿户。在 5G 应用方面，工信部等十部门印发的《5G 应用“扬帆”行动计划（2021-2023 年）》中明确提出我国 5G 应用发展总体目标，要求到 2023 年我国 5G 个人用户普及率超过 40%，用户数超过 5.6 亿，5G 网络接入流量占比超 50%，实现重点领域 5G 应用深度和广度双突破。5G 通信需要更快的传输速率、更宽的网络频谱和更高的通信质量，因此 5G 通信设备对高频高速通信材料的性能要求更为严苛。随着 5G 对于高频高速材料需求的逐步升级，具有相关特性的电子电路铜箔的需求也越来越高。

根据中国汽车工业协会统计，2021 年上半年，新能源汽车产销分别完成 121.5

万辆和 120.6 万辆，同比均增长 2 倍。GGII 预计，2021 年下半年我国新能源汽车市场产销两旺的局面仍将维持，全年产销量有望突破 300 万辆。随着新能源汽车市场的兴起，汽车电子 PCB 需求大幅上升，新能源汽车相比传统燃油车新增电池管理系统 BMS、整车控制器 VCU、电机控制器 MCU，PCB 使用量明显高于传统燃油汽车。根据中金企信国际咨询数据，新能源汽车 PCB 价值量约为传统燃油汽车的 5 倍。在新能源汽车的带动下，汽车电子 PCB 需求大幅上升，以汽车用 PCB 为代表的大功率、大电流基板在性能方面提出更多的要求，厚铜箔市场需求迅速扩大。

公司积极从事 5G 高频高速铜箔和厚铜箔的研发工作，目前公司已具备厚铜箔批量供货能力，报告期各期公司厚铜箔实现销售收入分别 589.73 万元、493.63 万元和 1,568.20 万元。

B.高性能电子电路铜箔国产化替代空间广阔

2018 年初海外企业产品在我国高性能电子电路铜箔市场占有率情况如下：

序号	铜箔类型	海外企业产品国内市场占有率	应用领域
1	高频高速电解铜箔	90%以上	5G 通信，汽车电子等
2	9 微米及以下附载体铜箔	100%	半导体封装载板等
3	厚铜箔（70μm 规格）	约 50%以上	大功率、大电流基板； 汽车用厚铜基板；高散 热性 PCB 等
4	厚铜箔（70μm-210μm 规格）	约 80%以上	
5	二层法挠性覆铜板用电解铜箔	90%以上	终端产品为手机
6	HDI 板用高档高性能电解铜箔	70%以上	高工艺水平 HDI 多层板等

数据来源：CCFA

近年来我国电子电路铜箔产量快速提升，但国内企业生产的电子电路铜箔主要以常规产品为主，以高频高速电解铜箔为代表的高性能电子电路铜箔仍然主要依赖于海外企业。

2018-2020 年我国电解铜箔进出口情况如下表所示：

年份	进口量 (万吨)	进口额 (亿美元)	进口价格 (万美元/吨)	出口量 (万吨)	出口额 (亿美元)	出口价格 (万美元/吨)	贸易逆差 (亿美元)
2018	11.22	14.94	1.33	2.30	2.39	1.04	12.56
2019	10.45	13.14	1.26	2.70	2.59	0.96	10.55
2020	11.07	13.56	1.22	3.07	3.06	1.00	10.49

如上表所示，我国电解铜箔进口量、进口额远大于出口量、出口额，贸易逆差均在 10 亿美元以上，进口单价较出口单价高 20% 以上，我国高端电解铜箔仍需大量进口。

C.PCB 向高密度、轻薄化方向发展，推动电子电路铜箔技术和产品升级

在产品类型上，由于 PCB 行业整体上向高密度、轻薄化方向发展，产品不断缩小体积，轻量轻薄，性能升级，以适应下游不同应用领域的需求，更精密的 HDI 板和封装基板的应用将不断加大。据 PrismaMark 预计，封装基板、HDI 板的增速将明显超过其它 PCB 产品。PCB 行业高密化、轻薄化，一方面使得电子电路铜箔在 PCB 制造成本中的占比提高，在 PCB 产业链中的重要性进一步提升，另一方面也推动电子电路铜箔技术和产品的升级。

公司顺应 PCB 行业高密化、轻薄化的发展趋势。报告期各期，公司超薄铜箔实现销售收入分别为 2,361.48 万元、5,800.96 万元和 10,439.14 万元，呈持续快速增长趋势。

(2) 铝基覆铜板行业

①行业概况

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。

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，刚性覆铜板主要包括玻纤布基覆铜板、纸基覆铜板、CEM-3、CEM-1、金属基覆铜板等。金属基覆铜板按照不同的金属基材，可分为铝基覆铜板、铜基覆铜板、铁基覆铜板和不锈钢基覆铜板。铝基覆铜板是金属基覆铜板中最常用、产量最大的品种。

铝基覆铜板是一种具有良好散热功能的金属基覆铜板，一般单面板由三层结构所组成，分别是电路层（铜箔）、绝缘层和金属基层。电子元器件运行时产生的热量通过绝缘层迅速传导到金属基层，借由金属基材传递热量，从而实现组件的散热。与传统的 FR-4 相比，铝基覆铜板能够将热阻降至最低，使铝基覆铜板具有极好的热传导性能；与陶瓷基覆铜板等相比，它的机械性能又极为优良。此

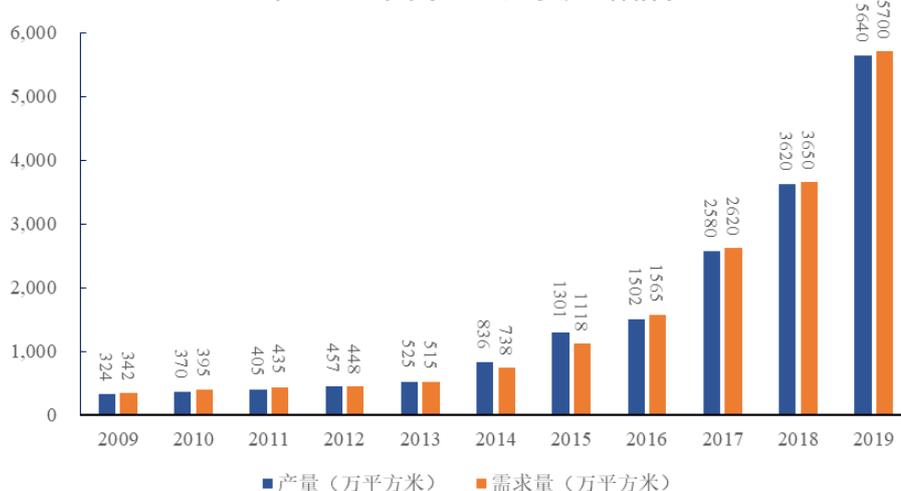
外，铝的密度小、抗氧化、易于加工、价格低等特点，使其成为目前使用率最高最广泛的散热材质之一。

LED 体积小，功率密度高，LED 发光时产生的热能若无法导出，将会使 LED 结面温度过高，进而影响产品寿命、发光效率和稳定性。因此，铝基覆铜板在 LED 朝高功率、高亮度、小尺寸发展的道路上举足轻重。目前，铝基覆铜板是 LED 照明、电视背光、汽车照明等领域用量最大的散热基板材料，并在电动汽车大功率电源转换器、军工等领域有广泛用途。

②市场规模

近年来在下游市场快速增长的推动下，我国铝基覆铜板行业产量和市场规模呈快速增长态势，2019 年我国铝基覆铜板需求量达 5,700 万平方米，2015 年至 2019 年我国铝基覆铜板市场规模年复合增长率约为 50.27%。

2009年-2019年我国铝基板产销情况



资料来源：中国产业信息

③发展趋势

随着铝基覆铜板下游市场产业升级，下游客户对铝基覆铜板产品性能的要求日益提高，铝基覆铜板行业未来朝着高性能、环保发展的趋势愈加明显。

A.技术发展推动铝基覆铜板材料发展

近年来，国内企业在铝基覆铜板制造技术方面的创新成果显著，设备自动化程度大幅提高，国内铝基覆铜板逐步缩小与美国、日本等国外企业的技术差距。

电子技术的发展对铝基覆铜板的市场需求正在升温，同时对铝基覆铜板的技

术要求也越来越高。电子产品的高密度、多功能、大功率以及微电子集成技术的高速发展，使得电力电子器件的功率密度和发热量大幅增长，由此导致电力电子器件的散热性、耐热性等问题变得越来越突出，推动了铝基覆铜板的需求，铝基覆铜板将朝着高导热性、高耐热性、高绝缘性、高稳定性等方向发展。

B.对环保的日益重视推动行业发展

随着全球环境问题的日益突出以及政府对环境保护的日益重视，绿色环保理念在电子产业已形成共识，绿色环保型 PCB 将是行业的发展方向。因此业内企业必须加大对环保生产、研发的投入，环保门槛将会提高。相对于玻纤布基覆铜板，金属基覆铜板在导热性与环保方面都具有更大的优势，回收利用价值高，尤其是铝基覆铜板，成为近年来主要的发展对象。

(3) PCB 行业

①行业概况

PCB 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”。通过对覆铜板上的铜箔进行图案化设计，再将覆铜板通过显影、刻蚀制程后可形成单层 PCB。多层 PCB 则需要将多个蚀刻好的覆铜板加上树脂，再次覆以铜箔，经层压、钻孔、电镀、防焊等多道工序后制备而成。

②市场规模

A.全球 PCB 市场规模

根据 PrismaMark 统计数据，2016 年全球 PCB 产值为 542 亿美元，2017 年和 2018 年，随着电子产品需求回升，PCB 行业产值增长较快；2019 年在中美贸易摩擦、英国脱欧和中东局势等诸多政治经济因素影响下，全球 PCB 行业产值为 613 亿美元，同比下降 1.74%；2020 年受益于计算机设备等需求驱动，全球 PCB 市场规模同比增长 6.4%，达到 652 亿美元。PrismaMark 预测，2021 年全球 PCB 市场规模将达到 740 亿美元，同比增长 14%，增长动力来自通信、消费电子、电动汽车等下游各个领域的市场需求扩大，以及技术升级和供应链恢复；到 2025 年全球 PCB 市场规模将达到 863 亿美元。

2016-2025 年全球 PCB 市场规模如下图所示：

2016-2025年全球PCB行业产值及预测



资料来源：Prismark

B.国内 PCB 市场规模

2011 年到 2019 年我国 PCB 行业生产总值整体呈现上升趋势，年复合增长率为 5.2%，虽受中美贸易摩擦、全球经济低迷等政治经济因素影响，2019 年我国 PCB 产值增长有所放缓，但仍保持 0.7% 的增长率。根据 Prismark 数据，我国 2020 年 PCB 产值约为 351 亿美元，同比增长约 6.4%。汇丰前海证券预测 2020-2025 年我国 PCB 产值年均复合增长率约为 8%，预计到 2025 年，我国 PCB 产值将达到 517 亿美元，在全球 PCB 市场的占有率将达到 60%。

2016-2025年我国PCB行业产值及预测



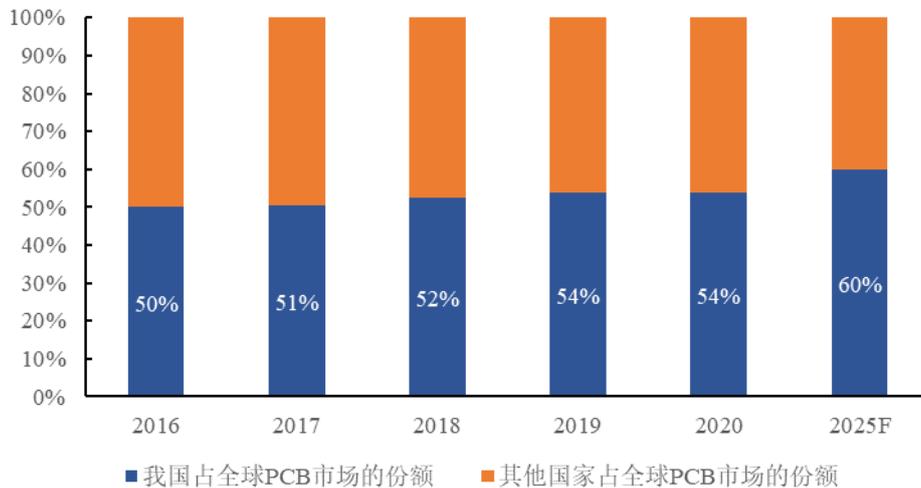
资料来源：Prismark

③发展趋势

A.产业重心持续向大陆转移

随着全球电子信息产业从发达国家向新兴经济体和新兴国家转移，我国已逐渐成为全球最为重要的电子信息产品生产基地。伴随着电子信息产业链迁移，作为其基础产业的 PCB 行业也随之向中国大陆、东南亚等亚洲地区集中。在 2000 年以前，全球 PCB 产值 70% 以上分布在美洲、欧洲及日本等地区。进入 21 世纪以来，PCB 产业中心不断向亚洲地区转移，汇丰前海证券预测，到 2025 年我国在全球 PCB 市场的占有率将达到 60%，内资厂商有望受益于产业向大陆的转移，市场份额进一步提升。

2016-2025年我国PCB行业产值占比



资料来源：Prismark、汇丰前海证券

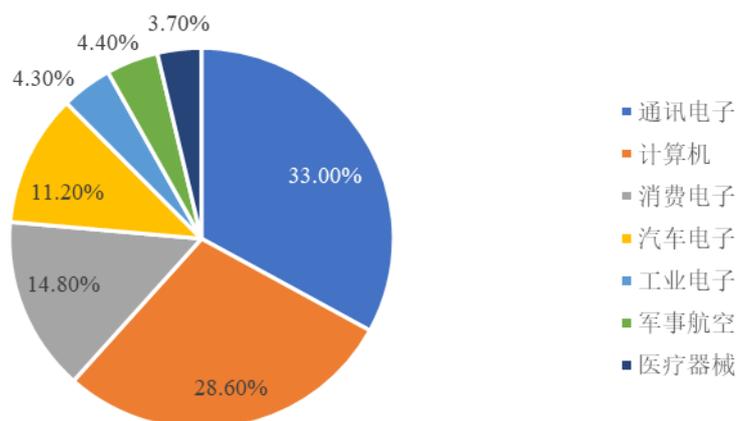
B.高密度化、高性能化

作为电子信息产业重要的配套，PCB 行业的技术发展通常需要适应下游电子终端设备的需求。目前，电子产品主要呈现出两个明显的趋势：一是轻薄短小，二是高速高频，下游行业的应用需求对 PCB 的精细度和稳定性都提出了更高的要求，PCB 行业将向高密度化、高性能化方向发展。

2、下游终端应用领域概况

PCB 的终端应用领域几乎涉及所有的电子产品。根据 Prismark 的统计数据，在 2019 年全球 PCB 市场应用领域分布占比中，通讯电子市场仍然是 PCB 产品应用占比最大的领域，占比为 33.0%。计算机也是 PCB 最主要的应用领域之一，占比 28.6%，排名第三的是消费电子产品，占比 14.8%。

2019年全球PCB市场应用领域分布



资料来源：Prismark

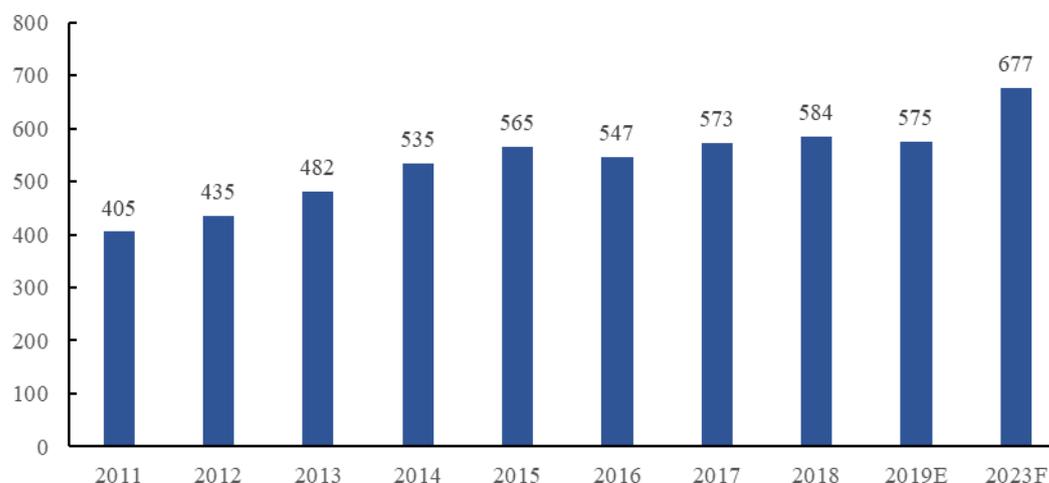
庞大的电子信息产业终端市场给电子电路铜箔行业提供了广阔的市场空间，且随着终端市场技术和应用的持续升级，电子电路铜箔行业的应用也将进一步深化和延伸。

①通讯电子市场

通信领域分为通信设备和移动终端等细分领域，其中，通信设备主要指用于有线或无线网络传输的通信基础设施，包括通信基站、路由器、交换机、骨干网传输设备、微波传输设备、光纤到户设备等。移动终端领域主要指的是智能手机领域。

5G 的发展推动通讯电子产业快速发展，据 Prismark 预计，2023 年全球通讯电子市场电子产品产值将达到 6,770 亿美元，是 PCB 产品增长最快的下游领域，全球通讯电子领域 PCB 产值占比将达全球 PCB 产业总产值的 34%。

全球通讯市场电子产品产值（十亿美元）



资料来源：Prismark

②消费电子市场

近年 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，叠加全球消费升级之大趋势，消费者逐渐从以往的物质型消费走向服务型、品质型消费。目前，消费电子行业正在酝酿下一个以 AI、IoT、智能家居为代表的新蓝海，创新型消费电子产品层出不穷，并将渗透消费者生活的方方面面。消费电子的热销进一步挖掘了 PCB 产业链的发展潜力，也带来了巨大的商机。

据 Prismark 预估，2023 年全球消费电子领域 PCB 产值达 119 亿美元，占全球 PCB 产业总产值的 15%，而下游消费电子市场电子产品 2019 年产值达到 2,980 亿美元，预计 2023 年消费电子市场电子产品产值将达到 3,390 亿美元。

全球消费电子行业电子产品产值（十亿美元）



资料来源：Prismark

③计算机市场

计算机领域的 PCB 需求可分为个人电脑和服务器/数据存储等细分领域，近年来随着云计算、大数据等信息技术的快速发展，在互联网巨头纷纷自建数据中心以及传统企业上云进程加快的带动下，服务器/数据存储的市场规模增长迅速。

根据 IDC 预测，2020 年全球服务器出货量达 1220 万台，市场规模达 910.10 亿美元，其中中国服务器市场规模达 236.57 亿美元，未来三年复合增长率超过 12%。

中国服务器市场规模（亿美元）



资料来源：IDC

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，给电子电路铜箔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 产值约为 76 亿美元，占全球 PCB 产业总产值的 12%，到 2023 年全球汽车电子领域 PCB 产值将达 94 亿美元，占全球 PCB 产业总产值的 12.2%。同时，PrismaMark 预计到 2023 年下游汽车电子市场电子产品产值将达到 2,460 亿美元。

全球汽车电子行业电子产品产值（十亿美元）



资料来源：PrismaMark

⑤工业控制领域

工业控制是指利用电子电气、机械和软件组合实现工业自动化控制，以使工厂的生产和制造过程更加自动化和精确化，并具有可控性及可视性。

PrismaMark 预计 2022 年工业控制产品产值将达 2,560 亿美元。工业控制产品往往需要技术和工艺水平高的高可靠性 PCB，是细分领域的高端市场。随着工业控制产业不断向智能化、信息化方向发展，PCB 产品将有广阔的市场空间。

3、发行人创新、创造、创意特征以及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

(1) 公司业务符合国家发展战略和产业政策导向

电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB 属于国家鼓励和扶持的行业，国家一系列产业政策及指导性文件的推出，为公司所处行业的健康发展提供了良好的政策环境。2017 年国家发改委推出《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版），电解铜箔被纳入其中；《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将高性能铜箔材料、高性能覆铜板、印制电路板等列入鼓励类产业；《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》将电解铜箔列入全国鼓励外商投资产业目录，将新型电子元器件覆铜板制造列入中西部地区外商投资优势产业目录。

（2）公司具备较强的技术研发能力

公司作为国家高新技术企业，多年来在自主研发上给予高度重视和持续不断的投入。公司经过多年行业实践和技术研发，逐步积累并掌握了包括电解铜箔生箔机设计及工艺优化技术；电解铜箔表面处理机设计及工艺优化技术；抗剥高温耐衰减、深度细微粗化表面处理工艺技术；铝基覆铜板全自动连线生产技术；铝基覆铜板用涂胶铜箔工艺配方及生产技术在内的多项核心技术。

截至本招股说明书签署之日，公司共拥有 121 项专利，其中发明专利 32 项，实用新型专利 89 项。公司专利具体情况参见“第六节 业务与技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产情况”之“2、专利权”。

（3）公司积极拓展技术前沿，不断提升产品性能

公司拥有大批下游行业的龙头企业客户，该等客户的研发能力较强、技术水平领先，对电子电路铜箔供应商要求较高；公司产品终端客户主要在消费电子、5G 通讯、物联网、大数据、云计算、人工智能、新能源汽车、工控医疗、航空航天等领域，下游行业的快速发展，对电子电路铜箔产品和铝基覆铜板产品的性能要求不断提高。公司积极拓展技术前沿，不断提升产品性能，提升产品的各项性能指标。

电子电路铜箔方面，公司电子电路铜箔产品由常规 STD 铜箔持续升级演进，在抗拉性、延伸性、耐热性、抗剥离强度等性能指标上不断提升，公司 HDI 用超薄铜箔和 105 μm 厚铜箔等原先依赖进口的高性能铜箔已大规模批量供货，公司 RTF 铜箔、HVL P 铜箔已向客户送样，有望实现产业化。

铝基覆铜板方面，2018 年公司对铝基覆铜板生产工艺进行改良，提升了铝基覆铜板产品导热性能和耐电压性能，实现了高导热铝基覆铜板的规模化生产。

PCB 方面，公司已研发出可应用于 Mini LED 的铝基 PCB 产品，可满足下游 Mini LED 领域客户对技术指标、产品性能等要求，公司铝基 Mini LED PCB 产品已经通过瑞丰光电应用于 TCL 的 TV 产品中。

（四）行业竞争情况

1、市场地位

公司主要从事电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB 的研发、生产和销售。

公司在电子电路铜箔领域具备较强的竞争优势，与生益科技、南亚新材、健鼎科技、景旺电子、胜宏科技、崇达技术、五株科技、世运电路等行业内知名企业建立了稳定的合作关系。基于产业链优势，公司对 PCB 客户的需求有较为全面和深入的理解，建立了高度柔性化的生产管理体系，能够快速响应 PCB 客户在厚度、幅宽和性能等方面的多样化产品需求，有效契合 PCB 客户铜箔订单“多规格、多批次、短交期”的特点。2020 年公司电子电路铜箔产量在全国内资控股企业中排名第六，在国内 PCB 用电子电路铜箔的市场占有率居于行业前列。

公司致力于成为电子材料领域领先企业，实施 PCB 产业链垂直一体化发展战略。公司利用自产电子电路铜箔的优势，逐步向产业链下游延伸，成功将产品拓展至铝基覆铜板。公司掌握电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB 核心技术，可实现产品串联研发，快速匹配下游新产品开发，响应终端客户市场需求。公司铝基覆铜板使用自产铜箔，公司 PCB 产品使用自产铜箔和铝基覆铜板，公司铝基覆铜板、PCB 产品具有技术先进、规格齐全、品质稳定、交期及时、低成本等优势。

公司铝基覆铜板先后与碧辰科技、金顺科技、溢升电路等客户建立了合作关系，产品终端应用于小米、海信、创维、TCL 等品牌。公司 PCB 业务已与兆驰股份、聚飞光电、芯瑞达、东山精密、隆达电子、TCL 集团、瑞丰光电等境内外知名企业建立了合作关系，进入其供应商体系，并实现批量供货。目前公司已经成为兆驰股份、芯瑞达铝基 PCB 的主要供应商，产品质量得到了上述知名客户的认可。

2、行业技术水平及特点

(1) 电子电路铜箔行业

我国铜箔行业相对国际同行起步较晚，虽然国内生产企业通过引进国外先进的生产设备以及自主研发，逐步拉近了与世界先进水平的差距，但在高频高速铜箔、9 微米及以下附载体铜箔等领域，仍主要依赖进口，国内铜箔企业在上述领域与海外企业仍存在一定差距。

2018 年初海外企业产品在我国高性能电子电路铜箔市场占有率情况如下：

序号	铜箔类型	海外企业产品国内市场占有率	应用领域
1	高频高速电解铜箔	90%以上	5G 通信，汽车电子等
2	9 微米及以下附载体铜箔	100%	半导体封装基板等
3	厚铜箔（70μm 规格）	约 50%以上	大功率、大电流基板；汽车用厚铜基板；高散热性 PCB 等
4	厚铜箔（70μm-210μm 规格）	约 80%以上	
5	二层法挠性覆铜板用电解铜箔	90%以上	终端产品为手机
6	HDI 板用高档高性能电解铜箔	70%以上	高工艺水平 HDI 多层板等

数据来源：CCFA

如上表所示，各类高性能电子电路铜箔的生产企业主要为海外企业，国内企业主要集中在常规电子电路铜箔领域，在各类高性能电子电路铜箔领域占比较低。

(2) 铝基覆铜板行业

我国铝基覆铜板经过 20 多年的发展，取得了很大的进步。近年来，国内企业在金属基板制造技术方面的创新成果显著，设备自动化程度大幅提高，国内金属基板逐步缩小与美国、日本等国外企业的技术差距。

随着散热板市场规模迅速扩大，未来几年国内铝基覆铜板的需求将保持持续增长。从各种散热基板材料性能看，行业将朝着高导热性、高耐热性、高绝缘性、高稳定性、高机械加工性、绿色环保等方向发展。发展高导热金属基板材料，成为行业技术发展和产品结构升级的迫切需求。

(3) PCB 行业

自上世纪 90 年代以来，家电、电脑、手机、通信等不同电子产品层出不穷，不断驱动着 PCB 在内的电子行业持续攀升发展。未来云计算、5G、物联网等新

一代信息技术将成为引领经济发展的引擎，并驱动 PCB 行业进入新一轮发展周期。同时随着下游终端产品的升级换代，PCB 产品向着高密度化、高性能化、绿色环保的方向发展。

目前 PCB 行业格局分散，全球有两千余家 PCB 厂商，大部分 PCB 厂商生产规模较小。伴随着消费升级对新产品新技术的需求以及智能制造的广泛应用，拥有领先的产品设计与研发实力的大型 PCB 生产厂商竞争能力增强，行业集中度有望持续提高。另一方面，PCB 产业持续向亚洲转移，特别是中国，2006 年中国超越日本成为全球最大的 PCB 生产国。2024 年，预计中国 PCB 总产值占全球总产值的比例将达到 55.07%，中国 PCB 总产值份额进一步上升。

3、行业内的主要企业

(1) 铜箔行业主要企业

①三井金属（5706.TSE）

三井金属矿业株式会社成立于 1950 年，业务涵盖功能工程材料和电子材料的制造和销售、有色金属冶炼、矿产资源开发、贵金属回收、原材料相关业务、汽车零部件的制造和销售等。三井金属于 20 世纪 60 年代开始从事铜箔生产，作为电解铜箔的制造商，三井金属铜箔事业部提供从通用铜箔到应用于超精细线路的高端铜箔，具备丰富的产品线和强大的开发能力。

②福田金属

日本福田金属箔粉工业株式会社成立于 1935 年，业务涵盖各种金属箔、金属粉末的制造、加工、销售，其生产的金属箔广泛应用于印刷电路板材料、包装材料、电子材料等。1994 年 10 月，福田金属出资组建苏州福田金属有限公司（简称“苏州福田”），苏州福田代表产品包括一般电解铜箔、反转处理电解铜箔、超厚电解铜箔、带接着剂铜箔、压延处理铜箔、其他特殊处理铜箔等。

③古河电工（5801.TSE）

古河电气工业株式会社成立于 1884 年，业务涵盖信息通信、能源、汽车、电子零部件和建筑等领域。古河电工的铜箔产品包括印刷电路板用铜箔和锂离子二次电池用铜箔，其中印刷电路板用铜箔可应用于高频电路板、柔性印刷电路板、

封装电路板、高密度多层电路板和大电流电路板等。

④卢森堡电路

卢森堡电路铜箔公司成立于 1959 年，是一家为电子行业研发高品质电解铜箔的全球性公司。卢森堡电路生产的电解铜箔广泛应用于智能手机、5G 设备、高速电子、物联网（IoT）、自动驾驶汽车、IC 基板和智能卡等。

⑤南亚塑胶（1303.TPE）

南亚塑胶工业股份有限公司成立于 1958 年，主要业务包括塑料加工、化工、聚酯及电子材料四大类。南亚塑胶的铜箔产品包括常规铜箔、高频基板用铜箔、超薄铜箔、厚铜箔、软板用铜箔、锂电池用铜箔等。

⑥长春集团

长春集团（中国台湾）自 1987 年起自行研发铜箔制造技术，并分别于中国台湾苗栗及江苏常熟设立生产工厂。自 1988 年量产自今，已研发各种高科技产业用铜箔，产品规格齐全，用途涵盖各式玻璃纤维环氧树脂基材、多层印制电路板、软性电路板、IC 载板、锂离子电池、纸-酚醛树脂基板等。

⑦建滔铜箔

建滔铜箔集团有限公司是建滔积层板有限公司（1888.HK）旗下的子公司。建滔铜箔在广东省佛冈和连州建立有生产基地，铜箔产品包括涂胶铜箔、低峰值粗化箔、高温高延粗化箔、标准粗化箔、高结合力铜箔等。

⑧铜冠铜箔

铜冠铜箔成立于 2010 年，系深交所上市公司铜陵有色（000630.SZ）控股子公司，公司主要从事各类高精度电子铜箔的研发、制造和销售等，主要产品按应用领域分类包括 PCB 铜箔和锂电池铜箔。

⑨诺德股份（600110.SH）

诺德股份成立于 1989 年，于 1997 年在上海证券交易所上市，公司主要从事锂离子电池用电解铜箔的研发、生产和销售，产品主要应用于锂电池生产制造。同时，公司还从事电线电缆及附件业务与物资贸易等业务。公司主要电解铜箔产品包括 4-6 μm 极薄锂电铜箔、8-10 μm 超薄锂电铜箔、9-70 μm 高性能电子电路铜

箔、105-500 μm 超厚电解铜箔等。

⑩嘉元科技（688388.SH）

嘉元科技成立于 2001 年 9 月，于 2019 年在上海证券交易所上市，公司主要从事锂离子电池用 4.5~12 μm 各类高性能电解铜箔及 PCB 用电解铜箔的研究、生产和销售，主要用于锂离子电池集流体、PCB 电路板。

⑪中一科技

中一科技成立于 2007 年，主要从事各类单、双面光高性能电解铜箔系列产品的研发、生产与销售，主要产品按应用领域分类包括锂电铜箔和标准铜箔，下辖云梦、安陆两大电解铜箔生产基地。

⑫超华科技（002288.SZ）

超华科技成立于 1999 年，于 2009 年在深圳证券交易所上市，主要从事高精度电子铜箔、各类覆铜板等电子基材和印制电路板（PCB）的研发、生产和销售，目前已具备提供包括铜箔、半固化片、单/双面覆铜板、单面印制电路板、双面多层印制电路板、覆铜板专用木浆纸、钻孔及压合加工在内的全产业链产品线的生产和服务能力。

⑬德福科技

德福科技成立于 2002 年，德福科技主要从事各类高性能电解铜箔的研发、生产和销售，其产品按照应用领域可分为电子路铜箔和锂电铜箔。

（3）铝基覆铜板行业主要企业

①日本发条公司（5991.TSE）

日本发条株式会社成立于 1936 年，于 1954 年在东京证券交易所上市。公司主要业务包括悬挂弹簧/发条、汽车用座椅、精密弹簧/发条、HDD 用悬挂部件、HDD 用结构部件、金属基板、印制电路板等产品的制造以及销售。其中，金属基板是以生产散热基板为主导，主要产品包括铝基板与铁基板，广泛应用在汽车和电源领域。

②利昌工业株式会社

利昌工业株式会社成立于 1921 年，最初是一家电气绝缘材料制造商，公司不断扩大其业务，现主要从事生产和销售电子行业基础材料、绝缘材料及工程塑料和铸环氧电气设备等，主要电子材料的产品包括铝基覆铜板和粘结片、高导热性粘结片、铜箔层压板、环氧树脂覆铜板等，并广泛应用于各领域。

③金安国纪（002636.SZ）

金安国纪成立于 2000 年，于 2011 年在深圳证券交易所上市，公司主营业务从事电子行业基础材料覆铜板的研发、生产和销售，主要产品包括各种通用 FR-5、FR-4、CEM-3 等系列覆铜板及铝基覆铜板、半固化片等产品和特殊指标要求的无卤环保、高阻燃、耐 CAF、高 TG、高 CTI 等系列覆铜板产品，广泛用于家电、计算机、照明、汽车、通讯等电子行业。

④华正新材（603186.SH）

华正新材成立于 2003 年，于 2017 年在上海证券交易所上市，公司主要从事覆铜板材料、功能性复合材料、交通物流用复合材料和锂电池软包用铝塑复合材料等产品的设计、研发、生产及销售，产品广泛应用于 5G 通讯信息交换系统、云计算储存系统、自动驾驶信号采集系统、物联网射频系统、医疗设备、轨道交通、锂电池、绿色物流等各大领域。

⑤生益科技（600183.SH）

生益科技成立于 1985 年，于 1998 年在上海证券交易所上市，公司自主生产和销售覆铜板、半固化片、绝缘层压板、金属基覆铜箔板、涂树脂铜箔、覆盖膜类高端电子材料。产品主要供制作各种单、双面线路板及高多层线路板，广泛用于家电、手机、汽车、电脑以及多种中高档电子产品中。

（3）PCB 行业主要企业

PCB 市场规模大、下游应用广泛，PCB 定制化产品，PCB 产品因产品应用领域、材料、工艺难度等原因会产生较大差异。目前，发行人 PCB 产品以铝基 PCB 为主，PCB 行业上市公司如深南电路、胜宏科技、景旺电子、崇达技术等主要以玻纤树脂基 PCB 为主，且发行人 PCB 系投产初期、业务规模较小。因此，公司产品类型、发展阶段与 PCB 行业上市公司可比性较差。

4、竞争优势及劣势

(1) 发行人竞争优势

①垂直一体化产业链优势

公司致力于成为电子材料领域领先企业，实施 PCB 产业链垂直一体化发展战略。报告期内，公司主要从事电子电路铜箔及其下游铝基覆铜板、PCB 的研发、生产及销售。公司 PCB 项目一期已于 2021 年第三季度开始试生产，随着公司 PCB 项目的投产，公司垂直一体化产业链优势得到进一步加强。公司实现了 PCB 关键材料的自产，有利于公司产品质量水平的长期稳定，同时关键原材料自产也为公司产品带来了成本优势。

②客户资源优势

公司在铜箔行业深耕十余年，经过多年发展，依靠稳定的产品供给、过硬的产品质量、完善的服务体系赢得了众多知名客户的信赖，与生益科技、南亚新材、健鼎科技、景旺电子、胜宏科技、崇达技术、五株科技、世运电路等行业内知名企业建立了稳定的合作关系。经过多年来的发展，公司较好地把握住市场机遇，在做大做强电子电路铜箔业务的同时，利用自产电子电路铜箔的优势，逐步向产业链下游延伸。公司铝基覆铜板先后与碧辰科技、金顺科技、溢升电路等客户建立了合作关系，产品终端应用于小米、海信、创维、TCL 等品牌。公司 PCB 业务已与兆驰股份、聚飞光电、芯瑞达、东山精密、隆达电子、TCL 集团、瑞丰光电等境内外知名企业建立了合作关系，进入其供应商体系，并实现批量供货。目前公司已经成为兆驰股份、芯瑞达铝基 PCB 的主要供应商，产品质量得到了上述知名客户的认可，产品品质市场反馈良好。

公司的主要客户多为行业内的标杆企业，具有良好的市场形象及商业信誉，在行业中处于领先地位。通过进入该等客户的供应商体系，有利于公司获得行业内潜在客户的认可，便于公司业务持续快速拓展；同时下游客户对公司产品各方面性能指标的高标准严格要求，有助于推动公司持续不断进行技术创新和产品研发，稳固公司的研发和产品优势。

③柔性化生产优势

PCB 在叠板和压合过程中根据不同的排板组合需要不同幅宽的铜箔，同时

PCB 产品下游应用领域广泛，不同应用领域对 PCB 产品及其所用铜箔亦有不同的厚度和性能要求，例如智能手机中的 HDI 板需要使用 12 μ m 超薄铜箔，大功率大电流电源板需要使用 70 μ m-105 μ m 的厚铜箔。基于产业链优势，公司对 PCB 客户的需求有较为全面和深入的理解，建立了高度柔性化的生产管理体系，能够快速响应 PCB 客户在厚度、幅宽和性能等方面的多样化产品需求，有效契合 PCB 客户铜箔订单“多规格、多批次、短交期”的特点。公司电子电路铜箔产品规格丰富，涵盖超薄铜箔、薄铜箔、常规铜箔和厚铜箔等种类，覆盖范围广泛，主要产品规格有 12 μ m、15 μ m、18 μ m、28 μ m、30 μ m、35 μ m、50 μ m、52.5 μ m、58 μ m、70 μ m、105 μ m 等，销售最大幅宽为 1,325mm。

公司的柔性化生产管理增强了客户粘性，促进公司与客户保持长期稳定的合作关系，同时公司在 PCB 行业中的客户积累和良好口碑，有利于公司获得 PCB 行业内潜在客户的认可，便于公司业务持续快速拓展，提升了公司柔性化生产的规模化效应。

④技术研发优势

公司高度重视产品、技术的研发和提升，不断提高研发投入。公司在全面发展生产技术的同时，始终紧跟下游行业的发展趋势，专注于本领域的技术研发，形成并拥有多项自主研发的核心技术，包括电解铜箔生箔机设计及工艺优化技术，电解铜箔表面处理机设计及工艺优化技术，抗剥高温耐衰减、深度细微粗化表面处理工艺技术，铝基覆铜板全自动连线生产技术，铝基覆铜板用涂胶铜箔工艺配方及生产技术等。截至本招股说明书签署之日，公司已取得专利 121 项，其中发明专利 32 项，实用新型专利 89 项。

经过多年发展，公司逐步掌握了铜箔生产后处理设备的研发、设计与操作工艺，具备设备创新研发能力。公司铜箔后处理设备采用自主设计、零部件委托加工、自主组装的模式，提升了设备的适用性和先进性，提高了生产效率和产品品质，提升了公司的竞争能力。

⑤产品优势

公司电子电路铜箔产品的规格丰富，涵盖超薄铜箔、薄铜箔、常规铜箔和厚铜箔，覆盖范围广泛，主要产品规格有 12 μ m、15 μ m、18 μ m、28 μ m、30 μ m、35 μ m、

50 μm 、52.5 μm 、58 μm 、70 μm 、105 μm 等，销售产品最大幅宽为 1,325mm。多年来，公司持续跟踪市场变动趋势和客户产品需求，提升产品的各项性能指标。通过多年来持续的研发和工艺改进，公司铜箔产品由常规 STD 铜箔持续升级演进，在抗拉性、延伸性、耐热性、抗剥离强度等性能指标上不断提升，目前公司已研发生产 HDI 用超薄铜箔和 105 μm 厚铜箔等原先依赖进口的高性能铜箔。

（2）发行人竞争劣势

①产能相对不足

随着电子信息产业的不断发展，下游覆铜板及印制电路板行业对电子电路铜箔需求不断增长，旺盛的市场需求使公司产能利用率、产销率一直处于较高水平，产能不足对公司发展制约较为明显。本次募集资金投资项目实施后，公司的生产能力得到显著提升，将一定程度缓解产能相对不足的劣势。

②资金不足，融资渠道有限

公司所处行业为资金密集型行业，融资渠道有限束缚了公司更快的发展。若本次募集资金成功，将有利于公司扩大生产规模、提升竞争实力。

5、面临的机遇与挑战

（1）面临的机遇

①产业政策的支持

公司自主研发、生产的产品属于国家鼓励和扶持的新材料产品，国家一系列产业政策及指导性文件的推出，为公司所处行业的健康发展提供了良好的制度与政策环境，具体产业政策详见本节之“二、发行人所处行业基本情况及竞争状况”之“（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响”的具体内容。国家产业政策的支持为公司电子电路铜箔和铝基覆铜板业务的发展提供了广阔的空间。

②PCB 行业持续健康发展，终端应用领域市场空间广阔

根据 PrismaMark 统计数据，2020 年受益于计算机设备等需求驱动，全球 PCB 市场规模同比增长 6.4%，达到 652 亿美元，到 2025 年全球 PCB 市场规模将达到 863 亿美元；我国 2020 年 PCB 产值约为 351 亿美元，同比增长约 6.4%，汇

丰前海证券预测，到 2025 年中国 PCB 产值将达到 517 亿美元，在全球 PCB 市场的占有率将达到 60%。

PCB 的终端应用领域市场空间广阔，广泛应用于 5G 通讯、消费电子、计算机、新能源汽车、工控医疗、航空航天等众多领域。Prismark 预计到 2023 年，通讯电子市场电子产品产值将达到 6,770 亿美元，消费电子行业电子产品产值将达到 3,390 亿美元，全球车用电子产品产值将达到 2,460 亿美元。庞大的电子信息产业终端市场为行业发展提供了广阔的市场空间。

③5G 通讯产业驱动铜箔行业发展

随着 5G 商用不断推进，全国多个省、市、地区已陆续出台 5G 及相关产业链发展规划，未来，相关部门将继续加大政策支持力度，构建体系化的 5G 应用部署规划，加快融合应用领域法规制度建设。

工信部数据显示，截至 2021 年 6 月底，我国累计开通 5G 基站 96.1 万个，覆盖全国所有地级以上城市，5G 终端连接数约 3.65 亿户。在 5G 应用方面，工信部等十部门印发的《5G 应用“扬帆”行动计划（2021-2023 年）》中明确提出我国 5G 应用发展总体目标，要求到 2023 年我国 5G 个人用户普及率超过 40%，用户数超过 5.6 亿，5G 网络接入流量占比超 50%，实现重点领域 5G 应用深度和广度双突破。电子电路铜箔特别是高频高速电解铜箔作为实现 5G 时代信息高速传输的基础材料和核心载体，下游基础设施和终端设备市场规模巨大，将对铜箔行业产生强有力的拉动效应。

④新能源汽车行业发展带动厚铜箔市场需求

随着新能源汽车市场的兴起，汽车电子 PCB 需求大幅上升，新能源汽车相比传统燃油车新增电池管理系统 BMS、整车控制器 VCU、电机控制器 MCU，PCB 使用量明显高于传统燃油汽车。根据中金企信国际咨询数据，新能源汽车 PCB 价值量约为传统燃油汽车的 5 倍。在新能源汽车的带动下，汽车电子 PCB 需求大幅上升，以汽车用 PCB 为代表的大功率大电流基板在性能方面提出更多的要求，厚铜箔市场需求迅速扩大。

（2）面临的挑战

①与外资企业相比，内资企业技术水平仍存在差距

我国各铜箔企业经过多年探索、实践，研发能力得到显著提升，已逐步掌握了部分高性能电子电路铜箔的生产制造技术，打破了国外企业垄断高性能电子电路铜箔市场的格局，但在高性能电子电路铜箔领域，外资企业技术优势和市场占有率优势仍较为显著。

②行业内专业管理人员和高级技术人员不足

近年来电子电路铜箔和铝基覆铜板行业取得了较快发展，行业内急需大量的专业管理人员和经验丰富的高级技术人员，专业化培训和专业化人才队伍的建设亟待加强。专业管理人员和高级技术人员的不足已经成为制约行业进一步发展壮大的重要因素。

（五）发行人与同行业可比公司的比较情况

公司主要从事电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB 的研发、生产和销售。综合考量了主营业务、主要产品、产品应用领域和数据可获取性等因素后，发行人选取铜冠铜箔、诺德股份、嘉元科技、中一科技和超华科技为电子电路铜箔行业可比公司，选取金安国纪、华正新材和生益科技为铝基覆铜板行业可比公司。

1、经营情况比较

所属行业	证券简称	主营业务	主要产品名称
铜箔行业	铜冠铜箔	主要从事各类高精度电子铜箔的研发、制造和销售等	PCB 铜箔和锂电池铜箔
	诺德股份	主要从事锂离子电池用电解铜箔的研发、生产和销售	锂电池用电解铜箔、印制电路板用电解铜箔、超厚电解铜箔
	嘉元科技	主要从事锂离子电池用 4.5~12μm 各类高性能电解铜箔及 PCB 用电解铜箔的研究、生产和销售	锂离子电池极薄铜箔和超薄铜箔及少量的 PCB 用电解铜箔
	中一科技	主要从事各类单、双面光高性能电解铜箔系列产品的研发、生产与销售	锂电铜箔和标准铜箔
	超华科技	主要从事高精度电子铜箔、各类覆铜板等电子基材和印制电路板（PCB）的研发、生产和销售	高精度电子铜箔、覆铜板、印制电路板
	德福科技	主要从事各类高性能电解铜箔系列产品的研发、生产与销售	锂电铜箔和电子电路铜箔
	逸豪新材	主要从事电子电路铜箔及铝基覆铜板的研发、生产和销售	电子电路铜箔
铝基覆铜板	金安国纪	主要从事电子行业基础材料覆铜板的研发、生产和销售	通用 FR-5、FR-4、CEM-3 等系列覆铜板及铝基覆铜板、半固化片等产品和

所属行业	证券简称	主营业务	主要产品名称
			特殊指标要求的无卤环保、高阻燃、耐 CAF、高 TG、高 CTI 等系列覆铜板产品
	华正新材	从事覆铜板材料、功能性复合材料、交通物流用复合材料和锂电池软包用铝塑复合材料等产品的设计、研发、生产及销售	覆铜板、导热材料、功能性复合材料、交通物流用复合材料、锂电池软包用铝塑膜等
	生益科技	自主生产和销售覆铜板、半固化片、绝缘层压板、金属基覆铜箔板、涂树脂铜箔、覆盖膜类等高端电子材料	覆铜板和粘结片、印制电路板等
	逸豪新材	主要从事电子电路铜箔及铝基覆铜板的研发、生产和销售	铝基覆铜板

电子电路铜箔又称 PCB 铜箔、标准铜箔。铜冠铜箔在其公告文件披露为 PCB 铜箔，中一科技和嘉元科技在其公告文件中披露为标准铜箔，本招股说明书在比较同行业可比公司相同产品时统称为电子电路铜箔。

2、发行人与同行业可比公司的市场地位及关键业务指标对比

(1) 电子电路铜箔行业

CCFA 行业协会公布的 2020 年国内主要电子电路铜箔企业的产量情况如下：

序号	公司名称	公司性质	产量（万吨）
1	建滔铜箔	港资企业	7.42
2	南亚铜箔	台资企业	5.45
3	铜冠铜箔	内资控股企业	2.77
4	长春化工	台资企业	2.30
5	德福科技	内资控股企业	1.61
6	江铜耶兹	内资控股企业	1.60
7	金宝股份	内资控股企业	1.50
8	龙电华鑫	内资控股企业	1.46
9	苏州福田	日资企业	1.20
10	逸豪新材	内资控股企业	1.07

如上表所示，2020 年公司电子电路铜箔产量在全国内资控股企业中排名第六。

根据 CCFA 行业协会统计数据以及上市公司公告等公开数据，2019-2020 年度公司与铜箔行业可比公司业务指标对比情况如下：

公司名称	2020年电子电路铜箔业务收入 (亿元)	2020年电子电路铜箔产量数据 (万吨)	2019年电子电路铜箔业务收入 (亿元)	2019年电子电路铜箔产量数据 (万吨)
铜冠铜箔	17.03	2.78	15.38	2.54
诺德股份	未披露	未披露	1.41	0.28
嘉元科技	1.24	0.21	0.12	0.01
中一科技	5.12	0.81	4.23	0.71
超华科技	4.76	1.02	4.93	1.00
德福科技	9.90	1.61	6.07	1.00
逸豪新材	6.65	1.07	5.62	0.96

资料来源：招股说明书、上市公司公告等，超华科技业务收入包含电子电路铜箔和锂电铜箔

(2) 铝基覆铜板行业

报告期各期，公司铝基覆铜板收入分别为 11,011.96 万元、18,976.55 万元、17,143.07 万元和 6,487.50 万元。同行业可比公司金安国纪、生益科技未单独披露其铝基覆铜板业务收入。2018-2020 年，华正新材铝基覆铜板等导热材料的收入分别为 15,392.65 万元、15,827.32 万元和 23,990.44 万元。

(3) PCB 行业

2021 年第三季度公司 PCB 项目一期开始试生产，2021 年度公司 PCB 业务实现收入分别为 2,607.74 万元，随着 PCB 产能逐步释放，PCB 收入将快速增加。

公司与同行业可比公司的相关财务指标的对比情况，详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”中的有关内容。

3、技术实力比较

(1) 电子电路铜箔行业可比公司

①铜冠铜箔

铜冠铜箔系国家高新技术企业、国家知识产权优势企业、安徽省技术创新示范企业及安徽省企业技术中心。在 PCB 铜箔领域，铜冠铜箔是国内最早实现 RTF 铜箔量产的企业，HVLP 铜箔也已处于客户测试阶段。铜冠铜箔作为高新技术企业和国家标准的起草单位，荣获多项荣誉及奖励。

②诺德股份

诺德股份长期致力于新能源新材料的科技创新，凭借雄厚的研发实力和经验丰富的研发团队，已研发出多种新型极薄电解铜箔产品。诺德股份在拥有多年技术积累的同时又具备先进的生产设备，可采用柔性生产模式，能够快速有效地转换产品类型，实现多品种批量稳定生产供货。

③嘉元科技

嘉元科技系国家高新技术企业，设立了技术研发中心，针对高端锂电铜箔材料有关技术和产品进行研发，并先后被认定为“国家企业技术中心”、“广东省工程技术研究开发中心”、“广东省企业技术中心”，同时，嘉元科技与南开大学共建院士工作站，还承担组建“广东省企业重点实验室”、“广东省博士工作站”等任务。

④中一科技

中一科技系国家高新技术企业，经过多年行业实践和持续研发，逐步积累并形成了与行业关键工艺相关的多项核心技术，曾先后被授予“电子铜箔专业十强”及“湖北省动力电池材料工程技术研究中心”等荣誉，参与了《锂离子电池用电解铜箔》（DB42/T 1092-2015）、《锂离子电池用电解铜箔》（SJ/T 11483-2014）及《印制电路用金属箔通用规范》（GB/T-31471-2015）的相关国家、地方及行业标准制定工作。

⑤超华科技

超华科技在电子基材和印制电路板行业经过近三十年的技术积累，已建立了较为完善的技术研发平台，先后被评为国家级高新技术企业，国家火炬计划重点高新技术企业、广东省创新型企业、梅州市知识产权保护重点企业，同时获批承建广东省电子基材工程技术研究中心、广东省纸基覆铜板基材料技术企业重点实验室（产学研）培育基地。

⑥德福科技

德福科技是中国电子材料行业协会第七届理事单位，获得了“工信部第三批专工信部专精特新‘小巨人’企业”、“省级企业技术中心”、“省高品质铜箔研发工程研究中心”等荣誉。

(2) 铝基覆铜板行业可比公司

①金安国纪

金安国纪致力于科技创新，汇集了一批基础扎实、经验丰富、创新能力强的技术骨干，形成了公司自主知识产权和核心竞争力。金安国纪不断提升知识产权规模和质量，拥有数十项发明专利和百余项实用新型专利。

②华正新材

华正新材主要从事覆铜板材料、功能性复合材料、交通物流用复合材料和锂电池软包用铝塑复合材料等产品的设计、研发、生产及销售，产品广泛应用于通讯信息交换系统、云计算储存系统、自动驾驶信号采集系统、物联网射频系统、医疗设备、轨道交通、锂电池、绿色物流等各大领域。2020年12月，华正新材的技术中心成功入选2020年（第27批）国家企业技术中心。

③生益科技

生益科技系国际电工委员 IEC TC91 WG10 工作组召集人，是全国印制电路标准化技术委员会基材工作组组长单位，以及广东省印制电路标准化技术委员会（GD/TC38）等协会成员，还是中国电子电路行业协会（CPCA）、中国覆铜板行业协会（CCLA）以及美国电子电路互连与封装协会（IPC MEMBER）的会员，美国 UL 标准技术小组成员。生益科技组建的“国家电子电路基材工程技术研究中心”于2016年顺利通过验收。

三、发行人产品销售情况

(一) 发行人产能、产量及销量情况

报告期各期，公司产能、产量及销量的具体情况如下：

产品	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
电子电路铜箔	产能（吨/年）	10,200.00	10,200.00	10,200.00	
	产量（吨）	13,033.77	10,690.44	9,613.55	
	销量（吨）	对外销售	12,195.37	10,244.45	8,973.66
		自用	373.63	674.53	812.97
		小计	12,569.00	10,918.98	9,786.63
	产能利用率	127.78%	104.81%	94.25%	
产销率	96.43%	102.14%	101.80%		

产品	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
铝基覆铜板	产能（万张/年）	250.00	250.00	250.00	
	产量（万张）	112.26	218.41	230.70	
	销量（万张）	对外销售	101.31	216.83	221.31
		自用	21.96	-	-
		小计	123.26	216.83	221.31
	产能利用率	44.90%	87.36%	92.28%	
	产销率	109.80%	99.28%	95.93%	
PCB	产能（万平方米/年）	63.83	-	-	
	产量（万平方米）	21.25	-	-	
	销量（万平方米）	18.97	-	-	
	产能利用率	33.29%	-	-	
	产销率	89.25%	-	-	

注：产能为项目设计产能，2021 年 PCB 产能按照新建产线转固时间折算产能。

（二）产品销售收入变动情况及销售模式分析

报告期内，根据客户是否是公司产品的直接使用方，公司客户可以分为生产商客户和贸易商客户。报告期各期，公司主营业务产品的销售情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产商客户	124,248.58	97.82	81,454.57	97.39	74,080.94	98.49
贸易商客户	2,772.15	2.18	2,182.50	2.61	1,137.39	1.51
合计	127,020.73	100.00	83,637.07	100.00	75,218.33	100.00

报告期各期，公司对生产商客户的销售金额分别为 74,080.94 万元、81,454.57 万元和 124,248.58 万元，占主营业务收入的比例分别为 98.49%、97.39% 和 97.82%，公司客户以生产商客户为主，公司对贸易商客户和生产商客户均为买断式销售。

（三）销售价格的总体变动情况

公司电子电路铜箔产品采用“铜价+加工费”的定价模式，以长江有色金属现货铜价作为基准铜价，根据铜价、加工费、产品规格等因素，并综合考虑市场供需关系，与客户协商确定。铝基覆铜板产品销售价格系根据生产成本，并参考市场价格、供需关系等因素，与客户协商确定。PCB 产品销售价格系根据生产成本，生产工艺等因素，与客户协商确定。

报告期内公司产品的销售价格变动情况参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入分析”之“（6）主要产品销量及价格变化情况”。

（四）主要客户情况

1、客户群体

与行业内企业多以覆铜板客户为主不同，公司电子电路铜箔客户以 PCB 客户为主。公司与健鼎科技、景旺电子、胜宏科技、崇达技术、五株科技、世运电路等 PCB 行业知名企业及生益科技、南亚新材等覆铜板行业知名企业建立了长期稳定的合作关系。

公司在做大做强电子电路铜箔业务的同时，利用自产电子电路铜箔的优势，逐步向产业链下游延伸，2017 年公司铝基覆铜板生产线投产，成功将产品拓展至铝基覆铜板。公司铝基覆铜板先后与碧辰科技、金顺科技、溢升电路等客户建立了合作关系，间接供货于兆驰股份、聚飞光电、芯瑞达、隆达电子等境内外知名企业，产品终端应用于小米、海信、创维、TCL 等品牌。

公司 PCB 业务已与兆驰股份、聚飞光电、芯瑞达、东山精密、隆达电子、TCL 集团、瑞丰光电等企业建立了合作关系，进入其供应商体系，并实现批量供货，目前已经成为兆驰股份、芯瑞达铝基 PCB 的主要供应商，产品质量得到了上述知名客户的认可。

2、报告期前五名客户情况

（1）报告期前五名客户情况

报告期内，公司前五大客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	主要产品	金额	占主营业务收入比例
2021 年度				
1	生益科技	电子电路铜箔	14,467.76	11.39%
2	龙宇电子	电子电路铜箔	14,141.39	11.13%
3	德凯股份	电子电路铜箔	13,437.70	10.58%
4	南亚新材	电子电路铜箔	12,426.74	9.78%
5	景旺电子	电子电路铜箔	9,309.11	7.33%
合计			63,782.71	50.21%

2020 年度				
1	生益科技	电子电路铜箔	11,150.88	13.33%
2	胜宏科技	电子电路铜箔	9,065.54	10.84%
3	碧辰科技	铝基覆铜板、电子电路铜箔	5,595.49	6.69%
4	景旺电子	电子电路铜箔	5,270.36	6.30%
5	德凯股份	电子电路铜箔	5,100.96	6.10%
合计			36,183.23	43.26%
2019 年度				
1	生益科技	电子电路铜箔	10,395.07	13.82%
2	碧辰科技	铝基覆铜板、电子电路铜箔	9,025.37	12.00%
3	龙宇电子	电子电路铜箔	8,762.19	11.65%
4	胜宏科技	电子电路铜箔	5,649.43	7.51%
5	金顺科技	铝基覆铜板、电子电路铜箔	4,326.44	5.75%
合计			38,158.50	50.73%

注 1：受同一实际控制人控制的客户合并计算。

注 2：公司对碧辰科技的销售收入包括对湖北碧辰科技股份有限公司、滁州碧辰科技有限公司、达亮电子（滁州）有限公司和创维液晶器件（深圳）有限公司的销售收入。创维液晶、达亮电子分别与公司、碧辰科技签署了三方合作协议，由创维液晶/达亮电子向公司采购，碧辰科技向创维液晶/达亮电子采购，公司直接向碧辰科技交付约定的产品，产品的质量、数量、规格、交货期限等均由公司和碧辰科技另行约定。公司根据实质重于形式的原则，将对创维液晶、达亮电子的销售，汇总在碧辰科技名下。

报告期各期，公司不存在向单个客户销售金额占公司销售总额比例超过 50% 或严重依赖少数客户的情形。公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其关联方或持有公司 5% 以上股份的股东与上述客户不存在任何关联关系。

(2) 发行人对主要客户销售占比相对较高的原因及合理性，是否符合行业特点

① 发行人主要服务龙头客户，规模实力较强，采购量大

报告期内，发行人拥有一批优质的客户，发行人电子电路铜箔前十大客户中，A 股上市公司、Prismark PCB 行业全球百强企业、中国电子电路行业协会 PCB 行业内资百强企业和 Prismark 覆铜板行业全球二十强企业的数量分别为 8 个、7 个、10 个和 2 个。发行人主要客户在 PCB、覆铜板行业排名前列，产值规模较大，行业地位较为突出，对铜箔采购量较大。由于发行人铜箔产能有限，发行人生产的铜箔优先供货于优质的客户，导致主要客户销售占比相对较高。

综上，发行人对主要客户销售占比相对较高具有合理性。

②发行人主要客户销售占比相对较高符合行业特征

报告期各期，发行人电子电路铜箔前五大客户销售占比与同行业可比公司的比较情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
诺德股份	42.01%	36.47%	42.88%
超华科技	35.26%	39.67%	33.91%
嘉元科技	83.98%	81.26%	90.47%
铜冠铜箔	-	73.44%	74.78%
中一科技	-	33.99%	37.43%
德福科技	53.08%	40.58%	42.92%
均值	53.58%	50.90%	53.73%
发行人	50.21%	43.26%	50.73%

注 1：铜冠铜箔和中一科技单独披露了报告期内电子电路铜箔前五大客户销售情况，本表格内铜冠铜箔和中一科技报告期内各期前五大客户销售额占比系电子电路铜箔前五大客户销售额占比。

注 2：铜冠铜箔、中一科技未披露 2021 年度相关数据。

报告期各期，发行人的前五大客户销售额占比分别为 50.73%、43.26% 和 50.21%，同行业可比公司的前五大客户销售额占比均值分别为 53.73%、50.90% 和 53.58%，发行人前五大客户销售额占比低于可比公司平均值，介于中一科技和铜冠铜箔之间。

综上，发行人对主要客户销售占比较高符合行业特点。

四、发行人采购情况及主要供应商

（一）主要原材料采购金额

报告期内，公司主要从事电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB 的研发、生产和销售，外采的主要原材料为铜、铝板，其中铜是电子电路铜箔生产的主要原材料；铝板和电子电路铜箔（自产）是铝基覆铜板生产的主要材料；铝基覆铜板（自产）是公司铝基 PCB 的主要材料。

报告期各期，公司主要原材料的采购情况如下：

单位：万元、吨

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度		
	采购金额	采购数量	采购金额	采购数量	采购金额	采购数量	
铜	阴极铜	67,111.93	11,084.06	37,736.45	8,460.59	28,505.22	6,790.75
	铜线	10,909.36	1,796.02	7,928.19	1,921.48	13,252.27	3,136.34

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购金额	采购数量	采购金额	采购数量	采购金额	采购数量
小计	78,021.29	12,880.07	45,664.65	10,382.08	41,757.48	9,927.09
铝板	5,248.68	2,880.29	7,350.94	4,926.79	8,328.38	5,639.86
合计	83,269.97	-	53,015.59	-	50,085.86	-

(二) 主要原材料平均采购价格变动情况

报告期各期，公司主要原材料的平均采购价格及其变动情况如下：

单位：万元/吨

原材料类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	均价	变动	均价	变动	均价
阴极铜	6.05	35.75%	4.46	6.26%	4.20
铜线	6.07	47.21%	4.13	-2.35%	4.23
铝板	1.82	21.42%	1.49	1.04%	1.48

公司采购的主要原材料为铜和铝板，其中原材料铜包括阴极铜和铜线。原材料铜采购定价主要参考上海期货交易所市场价格；铝板采购定价主要参考长江有色金属现货价格。

报告期各期，发行人主要原材料平均采购价格的波动及与市场价格的比较情况如下：

单位：万元/吨

原材料类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购单价	市场均价	采购单价	市场均价	采购单价	市场均价
阴极铜	6.05	6.05	4.46	4.31	4.20	4.19
铜线	6.07	6.06	4.13	4.33	4.23	4.20
铝板	1.82	1.70	1.49	1.26	1.48	1.23

注 1：上表中价格均不含税，市场价已根据实时税率换算为不含税口径；

注 2：阴极铜市场均价参考上海期货交易所铜期货价格；2019 年-2021 年 2 月，铜线市场均价参考长江有色金属现货价格，2021 年 3 月至报告期末，铜线市场均价参考上海期货交易所铜期货价格；铝板市场均价参考长江有色金属现货价格。

报告期内，铝板采购单价略高于市场价格，主要系发行人铝板采购单价包含加工费约 0.2 万元/吨。

2019 年度和 2021 年度，发行人铜材采购单价与市场价格差异较小；2020 年度铜材采购单价与市场价格存在部分差异，主要受采购时点的影响，具体情况如下：

1、2020 年度发行人阴极铜采购单价略高于市场均价，系采购时点所致，具体情况如下：

单位：吨、万元/吨

季度	2020 年阴极铜 采购数量	2020 年阴极铜 采购量占比	2020 年阴极铜 采购均价	市场 季度均价
第一季度	1,568.02	18.53%	3.99	3.98
第二季度	1,329.75	15.72%	3.86	3.88
第三季度	3,016.55	35.65%	4.55	4.54
第四季度	2,546.27	30.10%	5.20	4.82
2020 全年合计	8,460.59	100.00%	4.46	4.31

如上表所示，2020 年开始铜价上涨明显而发行人阴极铜全年采购均价高于市场均价，主要因为 2020 年阴极铜采购主要集中在下半年，当时市场价格处于全年高位。

2、2020 年度发行人铜线采购单价较市场价格低，系因采购时点所致，具体情况如下：

单位：吨、万元/吨

季度	2020 年铜线 采购数量	2020 年铜线 采购量占比	2020 年铜线 采购均价	2020 年市场均价
第一季度	604.34	31.45%	3.94	3.98
第二季度	916.69	47.71%	3.90	3.90
第三季度	135.21	7.04%	4.44	4.56
第四季度	265.24	13.80%	4.82	4.84
2020 全年合计	1,921.48	100.00%	4.13	4.33

如上表所示，2020 年开始铜价上涨明显而发行人铜线采购均价低于市场价格，主要因为 2020 年铜线采购主要集中在上半年，当时市场价格处于全年低位。

综上，报告期内，发行人主要原材料平均采购价格与市场价格不存在重大差异。

（三）能源耗用情况

报告期内，公司生产所用能源主要为电力和天然气，具体情况如下：

期间	电力			天然气		
	数量 (万度)	金额 (万元)	单价 (元/度)	数量 (万立方)	金额 (万元)	单价 (元/立方)

期间	电力			天然气		
	数量 (万度)	金额 (万元)	单价 (元/度)	数量 (万立方)	金额 (万元)	单价 (元/立方)
2021 年度	12,683.65	7,675.68	0.61	293.83	799.10	2.72
2020 年度	10,287.97	5,753.65	0.56	256.64	654.56	2.55
2019 年度	9,431.28	5,531.69	0.59	210.79	562.48	2.67

(四) 主要供应商情况

1、报告期内公司前五大供应商采购情况

报告期内，公司前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购类别	采购金额	占采购总额的比例
2021 年度				
1	上海恒越贸易有限公司	阴极铜	67,111.93	53.48%
2	国网江西省电力有限公司赣州供电分公司	电力	7,675.68	6.12%
3	上饶市浩钰铜业有限公司	铜线	6,104.29	4.86%
4	深圳市大族数控科技股份有限公司	PCB 设备	5,681.42	4.53%
5	江铜华东（浙江）铜材有限公司	铜线	4,805.07	3.83%
合计			91,378.39	72.82%
2020 年度				
1	上海恒越贸易有限公司	阴极铜	34,832.80	46.27%
2	上饶市浩钰铜业有限公司	铜线	7,928.19	10.53%
3	赣州景都装饰工程有限公司	PCB 厂房建设	7,203.81	9.57%
4	国网江西省电力有限公司赣州供电分公司	电力	5,753.65	7.64%
5	托克投资（中国）有限公司	阴极铜	2,903.65	3.86%
合计			58,622.10	77.87%
2019 年度				
1	上海恒越贸易有限公司	阴极铜	17,728.76	26.26%
2	上饶市浩钰铜业有限公司	铜线	13,252.27	19.63%
3	托克投资（中国）有限公司	阴极铜	10,776.46	15.96%
4	国网江西省电力有限公司赣州供电分公司	电力	5,531.69	8.19%
5	广东广云新材料科技股份有限公司	铝板等	3,475.63	5.15%
合计			50,764.81	75.19%

注：受同一实际控制人控制的供应商合并计算。

报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与主要供应商不存在关联关系。

2、发行人向贸易商采购阴极铜的合理性

发行人的阴极铜供应商上海恒越、托克投资为贸易商。

发行人向贸易商采购铜的主要来源为铜生产商，包括华友钴业、云南铜业等。托克投资系全球最大的金属贸易商，代理销售多个铜材品牌，2020 财年全球销售收入 1,470 亿美元，发行人向其采购的铜为华友钴业生产的铜；上海恒越系国内金属贸易商，代理销售铜、镍、锌、铝等多种大宗金属，2020 年销售收入超过 50 亿元，发行人向其采购的铜主要为华友钴业和云南铜业生产的铜。

发行人未直接向最终生产商进行采购的原因及合理性如下：

(1) 通过贸易商销售是大宗商品生产商的普遍销售模式之一。根据上市公司公告信息，江西铜业、云南铜业、铜陵有色、华友钴业、寒锐钴业生产的大宗商品（含阴极铜产品）均存在通过贸易商销售的情形。

(2) 通过贸易商采购是铜箔企业的普遍采购方式之一。铜箔生产企业如建滔铜箔、超华科技均存在通过贸易商采购阴极铜的情况，除此以外，其他阴极铜使用企业长城科技、起帆电缆、金田铜业等公司均存在通过贸易商采购阴极铜的情形，阴极铜的下游企业通过贸易商采购阴极铜符合行业惯例。

(3) 发行人采购量在阴极铜交易市场属于小规模，直接向生产商采购的经济性和便利性较低。2020 年，江西铜业、云南铜业、铜陵有色等主要铜生产企业的年产量均超过 130 万吨，发行人报告期内的铜材年采购量为 1 万吨左右，采购量小，直接采购难以达成较为优惠的商务条款，起订量或付款条款较为苛刻。

综上，发行人通过贸易商采购阴极铜具有合理性，符合行业惯例。

3、对托克投资（中国）有限公司采购金额大幅下降、对上海恒越贸易有限公司采购金额大幅上升的原因及合理性

(1) 2020 年发行人对托克投资采购金额下降的原因及合理性

2019-2020 年，发行人对托克投资的采购金额分别为 10,776.46 万元、2,903.65 万元，托克投资自 2020 年 5 月起终止与发行人的合作，因此 2021 年交易金额为 0 万元，采购金额下降的原因主要系托克投资的交易条件与发行人的发展阶段及资金情况未能完全匹配，具体情况如下：

①托克投资在与发行人签署的合同中约定，以银行电汇作为付款方式，且合同期限内的提货量需达到一定数量，比如根据双方 2018 年签署的购销合同，2018 年 10 月 18 日至 2019 年 10 月 16 日发行人应向托克投资合计采购 3,600 吨铜(月均 300 吨)。

②由于发行人规模扩大以及客户账期等原因，导致发行人当时资金周转较为紧张，货币资金较少，难以通过银行电汇作为支付方式；托克投资在与发行人签署的合同中约定以银行电汇作为付款方式，因而导致发行人无法完成托克投资的提货量要求。

③经多次沟通协商，采取延长提货期限等解决措施，发行人仍无法满足托克投资的交易条件，因此自 2020 年 5 月起托克投资与发行人终止合作。

(2) 对上海恒越贸易有限公司采购金额大幅上升的原因及合理性

报告期各期，发行人对上海恒越的采购金额分别为 17,728.76 万元、34,832.80 万元和 67,111.93 万元，占采购总额的比例分别为 26.26%、46.27%和 52.96%。发行人对上海恒越采购金额上升的主要原因如下：

①2020 年 5 月起托克投资与发行人终止合作，发行人增加了对上海恒越的采购量。

②发行人经营规模扩大，2020 年和 2021 年，发行人铜箔产量同比增长 11.20% 和 21.92%，相应采购数量增加。

③铜的大宗商品属性，发行人所购阴极铜为大宗商品，规格型号标准化，上海恒越、托克投资的供应来源均为华友钴业、云南铜业等生产商，向不同的贸易商采购对原材料品质、价格等均无差异。

综上，发行人对主要供应商托克投资、上海恒越采购金额的变动具有商业合理性。

4、报告期内对主要供应商采购占比集中的原因及合理性，对相关供应商是否存在重大依赖

报告期各期，发行人向前五大供应商的采购占比分别为 75.19%、77.87%、72.82%，采购较集中的原因及合理性如下：

(1) 生产工艺原因

发行人向主要供应商的采购内容多为铜材、铝板和电力，主要是由发行人主要产品的生产工艺所致，铜、铝板分别是电子电路铜箔、铝基覆铜板产品的主要原材料，铜箔以电解硫酸铜的方法制备。

(2) 阴极铜的大宗商品属性

前五大供应商采购占比集中主要体现为阴极铜供应商较集中，该情形与阴极铜的大宗商品属性及其定价方式有关。由于：

①阴极铜为大宗商品，供应充足，采购渠道丰富，规格型号标准化，不需要分散采购以保障供应链安全，不会形成对供应商的重大依赖；

②存在价格透明的公开交易市场，采购时点、运输距离相同的条件下，供应商的不同基本不会导致采购价格的明显差异；

③报告期内，发行人铜材年采购量 1 万吨左右，国内铜年产量超过 1,000 万吨，2020 年，江西铜业、云南铜业、铜陵有色等主要铜生产企业的年产量均超过 130 万吨，发行人采购量属于铜材交易市场的小规模采购，供应商数量少有利于降低管理和沟通成本。

(3) 发行人前五大供应商采购占比较高，符合行业特点

发行人向前五大供应商采购占比较高，与同行业可比公司一致，对比情况具体如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
诺德股份	42.51%	46.47%	41.40%
超华科技	79.83%	40.86%	37.31%
嘉元科技	88.11%	90.43%	88.85%
铜冠铜箔	93.45%	93.47%	89.26%
中一科技	-	82.57%	90.30%
德福科技	90.94%	93.62%	88.18%
平均值	78.97%	74.57%	72.55%
中位数	88.11%	86.50%	88.52%
发行人	72.82%	77.87%	75.19%

(4) 公司使用的铜材以阴极铜为主，铜线为辅，铜线采购相对较少

发行人采用高温溶铜工艺，使用的铜材以阴极铜为主，铜线为辅，铜线的使用主要用于调节溶铜效率，铜线采购相对较少。报告期内，发行人铜线主要向上饶市浩钰铜业有限公司、江铜华东（浙江）铜材有限公司等少数供应商采购，有利于降低管理和沟通成本。

因此，发行人对主要供应商采购占比集中、原材料铜向上海恒越贸易有限公司等少数几家供应商采购具有合理性，对相关供应商不存在重大依赖。

（五）委托加工情况

报告期内，公司存在委托加工的情况，主要包括：

（1）涂胶加工：委托供应商根据加工工艺要求进行铜箔表面涂胶制成涂胶铜箔，用于铝基覆铜板的生产；

（2）铜箔切片：委托供应商根据改切规格要求将卷状铜箔改切为片状铜箔，以满足客户对片状铜箔需求。

报告期各期，公司委托加工金额及占比情况如下：

单位：万元，%

委托加工类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
涂胶加工	50.40	87.61%	95.48	83.46	101.04	96.13
铜箔切片	7.13	12.39%	18.92	16.54	4.07	3.87
合计	57.53	100.00%	114.40	100.00	105.11	100.00

2019 年，公司涂胶加工金额增加，主要系本期公司铝基覆铜板的产销量增加及委托涂胶加工的比例上升，2020 年及 2021 年度，公司涂胶加工金额有所下降，主要系本期公司铝基覆铜板产量有所下降，公司铝基覆铜板产量同比下降 5.33% 和 48.60%。

2019 年公司应新客户需求，销售少量片状铜箔，形成铜箔切片委托加工，2020 年公司片状铜箔收入有所增长，铜箔切片委托加工金额增加。2021 年公司铜箔切片委托加工金额下降系公司片状铜箔销量下降。

上述业务系由公司提供主要材料，受托方按照公司的要求加工并收取加工费，公司按照委托加工业务处理，符合企业会计准则相关规定。

五、与发行人业务相关的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子设备及其他。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
房屋及建筑物	27,937.34	3,773.14	-	24,164.20	86.49%
机器设备	47,738.77	15,640.61	-	32,098.17	67.24%
运输工具	921.06	646.18	-	274.88	29.84%
电子设备及其他	761.83	314.02	-	447.81	58.78%
合计	77,359.00	20,373.95	-	56,985.05	73.66%

1、主要生产设备

截至 2021 年 12 月 31 日，公司主要生产设备情况如下：

序号	设备名称	原值（万元）	净值（万元）	成新率
1	铜箔溶铜设备	2,955.21	1,452.01	49.13%
2	铜箔生箔设备	13,507.72	6,305.86	46.68%
3	铜箔后处理设备	4,526.26	2,732.24	60.36%
4	铜箔分切设备	1,349.16	597.48	44.29%
5	铜箔水处理设备	2,678.98	1,470.90	54.91%
6	铝基覆铜板氧化线	1,044.33	777.70	74.47%
7	铝基覆铜板涂胶线	921.05	760.09	82.52%
8	铝基覆铜板压合线	556.07	347.29	62.45%
9	铝基覆铜板裁切线	237.62	150.36	63.28%
10	铝基 PCB 生产线	3,140.44	3,045.64	96.98%
11	PCB 双面板生产线	9,136.25	8,992.21	98.42%
	合计	40,053.08	26,631.78	66.49%

公司将截至 2021 年 12 月 31 日账面净值为 7,823.83 万元的生产设备抵押给赣州市金盛源融资担保集团有限公司，作为其为公司银行贷款提供担保服务的反担保抵押物。公司反担保情况参见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、重大合同”之“（四）融资合同”之“5、担保合同”之“（2）反担保合同”。公司截至 2021 年 12 月 31 日账面净值为 3,071.35 万元的生产设备因售后回租形成融资租赁而受限，公司融资租赁情况参见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、重大合同”之“（四）融资合同”之“3、融资租赁合同”。

2、房屋及建筑物

(1) 自有房产及土地使用权

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的土地使用权和房产情况如下：

①赣州市章贡区冶金路 16 号

公司通过出让方式取得位于赣州市章贡区冶金路 16 号的宗地面积合计为 208,208.30 平方米的国有建设用地使用权，该处土地上目前共有 19 项自建房屋，具体情况如下：

序号	证书号码	土地使用权			房屋建筑		他项权
		面积 (m ²)	用途	使用期限	面积 (m ²)	用途	
1	赣(2020)赣州市不动产权第 0055466 号	208,208.30	工业用地	2008.07.04-2058.07.03	2,070.84	车间	抵押
2	赣(2020)赣州市不动产权第 0055467 号			2008.07.04-2058.07.03	1,684.40	其他	抵押
3	赣(2020)赣州市不动产权第 0055468 号			2008.07.04-2058.07.03	249.45	其他	抵押
4	赣(2020)赣州市不动产权第 0055469 号			2008.07.04-2058.07.03	10,252.51	车间	抵押
5	赣(2020)赣州市不动产权第 0055470 号			2008.07.04-2058.07.03	11,204.03	办公楼	抵押
6	赣(2020)赣州市不动产权第 0055471 号			2008.07.04-2058.07.03	1,935.43	车间	抵押
7	赣(2020)赣州市不动产权第 0055472 号			2008.07.04-2058.07.03	9,509.36	车间	抵押
8	赣(2020)赣州市不动产权第 0055473 号			2008.07.04-2058.07.03	1,512.74	食堂	抵押
9	赣(2020)赣州市不动产权第 0055474 号			2008.07.04-2058.07.03	509.76	其他	抵押
10	赣(2020)赣州市不动产权第 0055475 号			2008.12.05-2058.12.04	8,144.16	宿舍楼	抵押
11	赣(2020)赣州市不动产权第 0055476 号			2008.07.04-2058.07.03	3,112.50	仓储	抵押
12	赣(2020)赣州市不动产权第 0055477 号			2008.07.04-2058.07.03	1,821.66	仓库	抵押
13	赣(2020)赣州市不动产权第 0060419 号			2008.07.04-2058.07.03	56.87	值班室	抵押
14	赣(2020)赣州市不动产权第 0060420 号			2008.07.04-2058.07.03	1,830.41	仓库	抵押
15	赣(2020)赣州市不动产权第 0060421 号			2008.07.04-2058.07.03	466.65	车间	抵押
16	赣(2020)赣州市不动产权第 0060422 号			2008.07.04-2058.07.03	3,327.90	仓库	抵押
17	赣(2020)赣州市不			2008.07.04-	4,008.01	仓库	抵押

序号	证书号码	土地使用权			房屋建筑		他项权
		面积 (m ²)	用途	使用期限	面积 (m ²)	用途	
	动产第 0060423 号			2058.07.03			
18	赣 (2020) 赣州市不动产权第 0060424 号			2008.07.04-2058.07.03	4,103.07	仓库	抵押
19	赣 (2020) 赣州市不动产权第 0060425 号			2008.07.04-2058.07.03	584.30	其他	抵押
合计		208,208.30	--	--	66,384.05	--	--

公司与中国铁塔股份有限公司赣州市分公司签订《房屋/场地租赁合同（赣州市章贡区逸豪实业基站）》，将上述宿舍楼的一间房屋和楼顶天面出租给中国铁塔股份有限公司赣州市分公司用于安装通信设备、设立通信基站，租赁期限自 2019 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

公司位于赣州市章贡区冶金路 16 号房产及对应土地使用权已抵押给赣州市金盛源融资担保集团有限公司，作为其为公司银行贷款提供担保服务的反担保抵押物。公司反担保情况参见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、重大合同”之“（四）融资合同”之“5、担保合同”之“（2）反担保合同”。

②赣州市水东镇虎岗村

公司通过协议转让方式取得位于赣州市水东镇虎岗村的宗地面积合计为 75,240 平方米的国有建设用地使用权及其上房屋，具体情况如下：

序号	证书号码	土地使用权			房屋建筑		他项权
		面积 (m ²)	用途	使用期限	面积 (m ²)	用途	
1	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084494 号	53,088.73	工业用地	2006.12.31-2056.12.30	784.92	非住宅	无
2	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084495 号				935.94	非住宅	无
3	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084496 号				290.89	非住宅	无
4	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084497 号				126.62	非住宅	无
5	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084498 号				274.75	非住宅	无
6	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084499 号				688.25	非住宅	无
7	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084500 号				99.75	非住宅	无
8	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084501 号				347.33	非住宅	无
9	赣 (2019) 赣州市不				34.83	非住宅	无

序号	证书号码	土地使用权			房屋建筑		他项权
		面积 (m ²)	用途	使用期限	面积 (m ²)	用途	
	动产第 0084502 号						
10	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084503 号				550.28	非住宅	无
11	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084504 号				494.26	非住宅	无
12	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084505 号				1,026.44	非住宅	无
13	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084506 号				42.75	非住宅	无
14	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084507 号				227.43	非住宅	无
15	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084508 号				235.23	非住宅	无
16	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084509 号				347.32	非住宅	无
17	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084510 号				521.37	非住宅	无
18	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084663 号				586.56	非住宅	无
19	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084664 号				1,350.61	非住宅	无
20	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084511 号				472.75	非住宅	无
21	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084512 号	4,245.10	工业用地	2006.12.31-2056.12.30	610.18	非住宅	无
22	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084662 号				19.71	非住宅	无
23	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084642 号	2,030.90	工业用地	2006.12.31-2056.12.30	1,099.68	非住宅	无
24	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084643 号				48.60	非住宅	无
25	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084644 号	3,820.73	工业用地	2006.12.31-2056.12.30	1,195.56	非住宅	无
26	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084645 号				155.22	非住宅	无
27	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084646 号	5,297.10	工业用地	2006.12.31-2056.12.30	92.77	非住宅	无
28	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0088854 号				261.45	非住宅	无
29	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084923 号	4,940.94	工业用地	2006.12.31-2056.12.30	--	--	无
30	赣 (2019) 赣州市不动产权第 0084926 号	1,816.50	工业用地	2006.12.31-2056.12.30	--	--	无
合计		75,240.00	--	--	12,921.45	--	--

根据赣州市章贡区人民政府土地房屋征收办公室于 2020 年 12 月 28 日发布

的《关于章贡区水东镇螺溪洲文化旅游等项目国有土地上房屋征收范围公告》(区征收字[2020]4号),因公共利益的需要,赣州市章贡区人民政府决定依法对章贡区水东镇螺溪洲文化旅游等项目范围内国有土地上房屋实施征收,公司上述位于赣州市水东镇虎岗村的房屋均在征收范围内,相关权利受限,截至本招股说明书签署之日,上述征收工作正在进行中。

(2) 租赁房产情况

截至本招股说明书签署之日,公司租赁房产的具体情况如下:

2021年6月4日,深圳分公司与中科空间产业运营(深圳)集团有限公司签订《入驻企业服务协议》,深圳分公司承租位于深圳市北环大道大城T2栋写字楼2306单位用于办公,免租期自2021年6月20日至2021年7月9日,租赁期限自2021年7月10日至2024年7月9日,租赁合同备案号为深房租南山2021019356。

(二) 主要无形资产情况

公司无形资产主要为土地使用权、专利权、商标。

1、土地使用权

截至本招股说明书签署之日,公司拥有的土地使用权情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产和无形资产”之“(一)主要固定资产情况”之“2、房屋及建筑物”。

2、专利权

截至本招股说明书签署之日,公司共申请取得121项专利,其中32项发明专利,实用新型专利89项,账面价值为0,不存在重大权属纠纷,不存在质押或其他权利受到限制的情况,具体情况如下:

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日
1	一种输送张力平衡的铜箔自动涂胶烘干机	2020105261145	发明专利	2020.06.09
2	一种牵引式铜箔应力被动式自滚胶设备	2020105051679	发明专利	2020.06.05
3	一种铜箔废料表面凝胶剔除设备及方法*	2019110917734	发明专利	2019.11.11
4	一种用于铜箔涂胶烘干裁剪一体设备*	2019110918205	发明专利	2019.11.11

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日
5	一种铝基板生产加工装置*	2019110690985	发明专利	2019.11.05
6	一种铝基板切割钻孔及打磨一体化设备*	2019110690858	发明专利	2019.11.05
7	一种高导热性铜箔混料检测涂布裁切一体化设备*	2019110419705	发明专利	2019.10.30
8	一种高导热铝基板压合、剪切、修边一体化生产线*	2019110419673	发明专利	2019.10.30
9	一种高导热铝基板生产设备*	2019110221588	发明专利	2019.10.25
10	一种高导热铝基板切割成型设备*	2019109996345	发明专利	2019.10.21
11	一种用于铜箔电解生产的密封圈动态清洗装置*	2019102554599	发明专利	2019.04.01
12	一种铝基板精密涂胶及烘干自动设备*	201910205487X	发明专利	2019.03.18
13	一种铝基板切割、压合、修边一体化生产线*	2019102054865	发明专利	2019.03.18
14	一种具有阴极辊同步修整功能的电解铜箔生箔机*	2019101376448	发明专利	2019.02.25
15	一种从电解铜箔废渣中回收铜的方法	2017100830538	发明专利	2017.02.16
16	一种电解铜箔生箔机	2012105071983	发明专利	2012.12.03
17	一种铜箔生产用收卷装置的调节机构	2020210946311	实用新型	2020.06.15
18	一种铝基板移动式储料架的稳定机构	2020211023332	实用新型	2020.06.15
19	一种铝基板生产用点胶机的顶出机构	2020210730016	实用新型	2020.06.12
20	一种铝基板生产用整平机的清理机构	2020210729767	实用新型	2020.06.12
21	一种铝基板覆膜机用清洁装置	2020210463227	实用新型	2020.06.09
22	一种铝基板生产用表面粉尘消除装置	202021049399X	实用新型	2020.06.09
23	一种可阻挡火花溅射的铝基板加工用碰焊机	2020210150400	实用新型	2020.06.05
24	一种方便操作的铝基板钻孔装置	2020210158050	实用新型	2020.06.05
25	一种便于卸料的铝基板加工用涂胶搅拌装置	202020976469X	实用新型	2020.06.01
26	一种铜箔生产用收卷装置的清理机构	2020202721829	实用新型	2020.03.09
27	一种铜箔生产用水洗装置	2020202742863	实用新型	2020.03.09
28	一种铜箔涂胶用烘箱的均匀烘干机构	2020202766459	实用新型	2020.03.09
29	一种铜箔生产用收卷装置	2020202597094	实用新型	2020.03.05
30	一种铜箔生产用过滤去除固体杂质装置	2020202597107	实用新型	2020.03.05
31	一种铜箔生产用存放架	2020202331781	实用新型	2020.03.02

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日
32	一种铜箔生产用分切装置的刀片调节机构	2020202363091	实用新型	2020.03.02
33	一种铜箔生产用表面处理装置	2020202170421	实用新型	2020.02.27
34	一种热压机用铝基板限位机构	2020202170436	实用新型	2020.02.27
35	一种铝基板压合加工用上料架	2020201984935	实用新型	2020.02.24
36	一种铝基板生产用压合机的定位机构	2020201985073	实用新型	2020.02.24
37	一种铝基板生产用覆铜装置	2020201895607	实用新型	2020.02.21
38	一种铝基板生产用分板机的稳固机构	2020201925636	实用新型	2020.02.21
39	一种铝基板加工用钻孔除尘机构	2020201787053	实用新型	2020.02.18
40	一种铝基板热压机的顶出机构	2020201817896	实用新型	2020.02.18
41	一种铝基板加工用烘箱的废气处理机构	2020201045551	实用新型	2020.01.17
42	一种铝基板加工用打磨装置的除尘机构	2020201151461	实用新型	2020.01.17
43	一种方便取出的铜箔储料架	2020200606648	实用新型	2020.01.13
44	一种便于清理的铜箔涂胶搅拌罐	2020200606864	实用新型	2020.01.13
45	一种钢板清洗机的快速烘干机构	2020200612598	实用新型	2020.01.13
46	一种稳定性好的铝基板胶粘剂生产用液压升降分散罐*	2019213840104	实用新型	2019.08.25
47	一种铜箔生产用裁切装置的定位机构*	2019213736628	实用新型	2019.08.23
48	一种铜箔生产用储液罐*	2019213736613	实用新型	2019.08.23
49	一种铜箔加工用连续收卷装置*	201921340845X	实用新型	2019.08.19
50	一种铜箔储料架的调节机构*	2019213370289	实用新型	2019.08.19
51	一种铝基板生产用自动收板机的移动机构*	2019213229943	实用新型	2019.08.16
52	一种铝基板生产用太阳花翻板机的稳定机构*	2019213025217	实用新型	2019.08.12
53	一种铝基板生产用自动接料机的防护机构*	2019213000737	实用新型	2019.08.12
54	一种铝基板生产用热压机的定位机构*	201921258733X	实用新型	2019.08.06
55	一种铝基板生产用溶胶罐的移动机构*	2019212587359	实用新型	2019.08.06
56	一种铝基板生产用气动隔膜泵的固定机构*	2019212456530	实用新型	2019.08.02
57	一种铝基板生产用冷压机*	2019211996705	实用新型	2019.07.29
58	一种铝基板生产用夹板装置*	2019211971498	实用新型	2019.07.29
59	一种铝基板生产用烘箱的卸货机构*	2019211881792	实用新型	2019.07.26

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日
60	一种铝基板加工用运输台车的防掉落机构*	2019211614679	实用新型	2019.07.23
61	一种铝基板生产用便于调节的钢板清洗机*	2019211624613	实用新型	2019.07.23
62	一种铝箔生产用烘干装置的废气处理机构*	2019211107903	实用新型	2019.07.16
63	一种铝基板加工用清洗机的调节机构*	2019211103743	实用新型	2019.07.16
64	一种带有搅拌功能的铝基板生产用消泡罐*	2019210500187	实用新型	2019.07.08
65	一种便于取放铝基板的铝基板烘干装置*	2019210178367	实用新型	2019.07.02
66	一种铝基板生产用折叠式储料架*	2018220249665	实用新型	2018.12.04
67	一种铝基板生产用铜箔剪切装置	2018218895734	实用新型	2018.11.16
68	一种铝基板生产用滚式涂胶装置*	201821857382X	实用新型	2018.11.13
69	一种铝基板生产用定位修边装置	2018218555060	实用新型	2018.11.12
70	一种铜箔用输送装置	2018204738899	实用新型	2018.04.04
71	一种铜箔生产拉直收卷辊	2018204481536	实用新型	2018.04.02
72	一种铜箔生产加工用切割装置	201820448156X	实用新型	2018.04.02
73	一种铜箔生产加工过程中车间通风用抽风装置	2018204314711	实用新型	2018.03.29
74	一种铜箔生产加工用裁切装置	2018204314745	实用新型	2018.03.29
75	一种铜箔生产加工卷轴装置	201820431531X	实用新型	2018.03.29
76	一种铜箔加工过程中接着剂涂布干燥装置	2018204119704	实用新型	2018.03.26
77	一种稳定性强的铝基板加工用打孔装置	2018201405390	实用新型	2018.01.29
78	一种铝基板加工用表面烘干设备	2018200978164	实用新型	2018.01.22
79	一种铝基板加工用打磨装置	2018200978179	实用新型	2018.01.22
80	一种可更换压板的铝基板加工用钻孔装置	2018200978198	实用新型	2018.01.22
81	一种便于移动的铝基板加工用切割装置	2018200862878	实用新型	2018.01.19
82	一种便于夹紧的铝基板加工用切割装置	2018200713750	实用新型	2018.01.17
83	一种便于夹紧的铝基板表面加工用加工平台	2018200716405	实用新型	2018.01.17
84	一种便于固定工件的铝基板加工用切割装置	2018200615315	实用新型	2018.01.15
85	一种便于加工的铝基板加工用打磨装置	2018200615349	实用新型	2018.01.15
86	一种铜箔溶铜罐自动加料机	2012206773194	实用新型	2012.12.11
87	一种装有挤液辊的电解铜箔生箔机	2012206533078	实用新型	2012.12.03

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日
88	一种装有烘干装置的电解铜箔生箔机	2012206533097	实用新型	2012.12.03
89	一种带贴标机的铜箔表面质量缺陷视觉检查机	2012206534460	实用新型	2012.12.03
90	一种电解铜箔生箔机 O 型圈清洗装置	201220653448X	实用新型	2012.12.03
91	一种电解铜箔阴极辊抛磨机	2012206537948	实用新型	2012.12.03
92	一种电解铜箔生箔机	2012206539337	实用新型	2012.12.03
93	一种装有张力传感器的电解铜箔生箔机	2012206539873	实用新型	2012.12.03
94	一种铜箔表面质量缺陷视觉检查机	2012206540404	实用新型	2012.12.03
95	一种装有挤水辊和挤液辊的电解铜箔生箔机	2012206541106	实用新型	2012.12.03
96	一种有效提升铜箔面均匀密度的生箔机	202010540437X	发明专利	2020.06.15
97	一种智能调节分割长度的铝基板自动分割装置	2020105404204	发明专利	2020.06.15
98	一种铜箔自动取料展开装置	2020105319042	发明专利	2020.06.12
99	一种高导热铝基板拉丝、涂胶、烘干一体化设备*	2019109993953	发明专利	2019.10.21
100	一种用于铝基板生产的厚度可调式铜箔涂胶烘干设备	2020105319057	发明专利	2020.06.12
101	一种铜箔边部防氧化装置及其加工工艺	2021101867343	发明专利	2021.02.18
102	一种铜箔深度粗化表面处理装置的加工工艺	2021101957848	发明专利	2021.02.02
103	一种铝基板生产用绝缘胶自动定量补胶设备	2021102034479	发明专利	2021.02.24
104	一种铝基板加工用定向涂胶装置及其加工方法	2021102034835	发明专利	2021.02.24
105	一种铜箔涂胶收卷一体设备及实施方式	2021102263995	发明专利	2021.03.02
106	一种便于调节定位的铝基板切割装置	2021205801815	实用新型	2021.03.22
107	一种充分反应的铜箔生产用溶铜罐	202120580175X	实用新型	2021.03.22
108	一种高粗糙度电解铜箔过滤装置	2021206034030	实用新型	2021.03.25
109	一种减少渣量的铜箔污水处理装置	2021206033714	实用新型	2021.03.25
110	一种铝基板生产用防尘式涂胶烘干设备	2021206296033	实用新型	2021.03.29
111	一种具有限位辅助结构的铜箔收卷装置	2021206295793	实用新型	2021.03.29
112	一种铝基板用导热胶均匀涂布装置	2021206688932	实用新型	2021.04.01
113	一种密封式抗氧化的铜箔清洗装置	2021206837212	实用新型	2021.04.05
114	一种深度粗化的铜箔表面处理装置	2021206837123	实用新型	2021.04.05

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日
115	一种铜箔生产用双层高效过滤去杂装置	2021207132026	实用新型	2021.04.08
116	一种铜箔加工用可连续出料的生箔装置及其加工方法	2021102263976	发明专利	2021.03.02
117	一种铜粉防脱落的表面处理装置及其加工工艺	2021101957852	发明专利	2021.02.22
118	一种通电辊表面处理装置及其加工工艺	2021101867432	发明专利	2021.02.18
119	一种铜箔涂胶烘干后自动贴附离型纸裁切装置	2020105200033	发明专利	2020.06.09
120	一种减少电解铜箔边角损伤的铜箔制造装置及其制造工艺	2021101512191	发明专利	2021.02.04
121	一种刀片间距可调式薄铝板双向切割设备及其加工方法	2021101469115	发明专利	2021.02.03

注 1：发行人上述第 15 项专利的原申请人为逸豪优美科，逸豪有限于 2017 年 11 月受让取得该专利申请权。

注 2：根据发行人及其专利代理机构出具的说明并经核查，发行人上述第 26-45 项专利均系发行人员工的职务发明，曾误将专利申请人登记为发行人法定代表人张剑萌，专利申请人已于专利权登记前变更为发行人。

注 3：上表中共计 35 项标*专利，因专利代理机构工作错误导致发明人中存在未参与该等专利相关研发工作的人员（包括发行人员工及 3 名逸豪优美科员工）。经自查发现后，上述 35 项专利的发明人已全部完成发明人登记更正，该等变更不存在纠纷或潜在纠纷。

3、商标权

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有注册商标共 1 项，账面价值为 0，无他项权利，具体情况如下：

序号	商标图案	注册号	使用类别	有效期限	取得方式
1		8519953	第 6 类	有效期至 2031.08.06	受让取得

4、作品著作权

截至本招股说明书出具之日，发行人拥有作品著作权共 1 项，账面价值为 0，无他项权利，具体情况如下：

序号	作品名称	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
1	逸豪	国作登字-2022-F-10013351	2010.07.28	2022.01.19	原始取得

5、公司被许可或许可使用资产情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在作为被许可方使用他人资产或作为许可方允许他人使用公司资产的情况。

（三）特许经营情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在特许经营的情况。

（四）发行人的经营资质

截至本招股说明书签署之日，公司已取得的从事生产经营活动所需的行政许可、备案、注册或者认证，具体情况如下：

序号	证书/备案名称	编号	有效期
1	《高新技术企业证书》	GR202036000693	2020.9.14-2023.9.14
2	《排污许可证》	91360700754225484B002V	2019.8.31-2024.8.30
3	《对外贸易经营者备案登记表》	04531339	—
4	《海关进出口货物收发货人备案回执》	3607931141	2009.6.5-长期
5	《ISO 9001:2015 质量管理体系认证证书》	00221Q24926R2M	2021.8.5-2024.8.9
6	《IATF 16949:2016 质量管理体系认证证书》	T 84550/0361477	2019.11.6-2022.11.5
7	《ISO14001:2015 环境管理体系认证》	00221E32922R3M	2021.8.5-2024.10.24
8	《ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证》	00219S22029R0M	2019.8.9-2022.8.8
9	《知识产权管理体系认证证书》	48919IP0658R0M	2019.12.23-2022.12.22
10	安全生产标准化证书	赣市（章贡） AQBXXIII201900009	2019.12-2022.12

（五）各要素与所提供产品或服务的内在联系

发行人所拥有的主要固定资产、无形资产等资源要素，是公司开展生产经营活动的必要基础，不存在瑕疵、纠纷或潜在纠纷，不存在对发行人持续经营造成重大不利影响的情况。

六、发行人的技术与研发情况

（一）发行人主要产品核心技术及技术来源

1、核心技术

公司电子电路铜箔和铝基覆铜板的核心技术均来源于自主研发。经过多年的经验积累和连续的研发投入，公司逐步掌握了电子电路铜箔和铝基覆铜板各个生产环节的核心技术。

截至本招股说明书签署之日，公司核心技术及应用情况如下：

序号	技术名称	技术来源	在主营业务及产品中的应用
1	电解铜箔生箔机设计及工艺优化技术	自主研发	应用于铜箔生箔工艺
2	阴极辊研磨抛光技术	自主研发	应用于铜箔生箔工艺
3	电解铜箔表面处理机设计及工艺优化技术	自主研发	应用于铜箔后处理工艺
4	抗剥高温耐衰减、深度细微粗化表面处理工艺技术	自主研发	应用于铜箔后处理工艺
5	高效高精度生箔料液过滤技术	自主研发	应用于铜箔溶铜电解液过滤工艺
6	铝基覆铜板全自动连线生产技术	自主研发	应用于铝基覆铜板全线生产工艺
7	铝基覆铜板用涂胶铜箔工艺配方及生产技术	自主研发	应用于铝基覆铜板铜箔涂胶工艺
8	铝基覆铜板生产压合设备优化技术	自主研发	应用于铝基覆铜板压合工艺
9	铝基覆铜板加工平台技术	自主研发	应用于铝基覆铜板加工成型工艺
10	水平电锡处理工艺技术	自主研发	应用于印刷电路板图形电镀生产工序
11	自动连线打靶工艺技术	自主研发	应用于 LED 连线打靶生产工序
12	自动连线高压通断测试工艺技术	自主研发	应用于印刷电路板测试生产工序

2、核心技术先进性及具体表征、取得专利或其他技术保护情况

序号	技术名称	对应专利或非专利名称	专利号/登记号	技术特点
1	电解铜箔生箔机设计及工艺优化技术	一种电解铜箔生箔机	2012105071983	有效地抑制铜箔表面氧化发黑现象的发生，延长了毛箔在进行其后续表面处理工序之前的存放时间，生产出的电解铜箔可以存放 6-8 天，使电解铜箔后续表面处理的生产时间可以安排的更加灵活，同时还提高了电解铜箔的质量。生产过程中对铜箔实际张力大小实时检测，确保了铜箔的尺寸精度和收卷质量。根据柔性化生产的特点，通过对生箔添加剂系统的研究，开发出了一套灵活精准的生箔添加剂配制系统及工艺
		一种电解铜箔生箔机 O 型圈清洗装置	201220653448X	
		一种装有挤水辊和挤液辊的电解铜箔生箔机	2012206541106	
		一种装有烘干装置的电解铜箔生箔机	2012206533097	
		一种有效提升铜箔面均匀密度的生箔机	202010540437X	
		一种装有张力传感器的电解铜箔生箔机	2012206539873	
2	阴极辊研磨抛光技术	一种电解铜箔阴极辊抛磨机	2012206537948	采用抛磨头的轴线和阴极辊的轴线垂直的方式进行抛磨，通过抛磨头绕其轴线旋转并沿阴极辊宽度方向往复运动的方式，克服了传统抛磨容易使阴极辊表面产生不同粗糙度条纹带的难题
		一种高粗糙度电解铜箔的抛刷处理装置及其处理工艺	2021103959513 (申请中)	
3	电解铜箔表面处理机设计及工艺优化技术	一种铜箔生产用表面处理装置	2020202170421	在传统表面处理机的基础之上，增加辅助阳极装置、防铜粉脱落装置、并研发出了一套通电辊处理方法，解决铜箔表面处理工序上存在的铜箔边部性能不稳定问题、电击问题、铜粉脱落问题，同时使用 CCD 视觉
		一种铜箔边部防氧化装置及其加工工艺	2021101867343	
		一种铜粉防脱落的表面处理装置及其加工工艺	2021101957852 (申请中)	
		一种铜箔表面质量缺陷视觉检查机	2012206540404	

序号	技术名称	对应专利或非专利名称	专利号/登记号	技术特点
				检查机和自主开发的缺陷数据库,对处理后的铜箔全覆盖检查,以保证产品品质
4	抗剥高温耐衰减、深度细微粗化表面处理工艺技术	一种铜箔深度粗化表面处理装置的加工工艺	2021101957848	开发出的具有抗剥离强度高、高温耐衰减性能的表面处理工艺,使铜箔经 160℃/24h 烘烤后抗剥离强度衰减减小;开发出的深度细微粗化表面处理工艺,使铜箔粗化层晶体结构细小,粗化层向铜牙波谷生长,铜箔轮廓度降低,同时具备均匀的抗剥离强度,为后续 HVLP 铜箔的生产奠定基础
		一种铜电结晶具有抑制作用的复合添加剂及其制备工艺	2021101867358 (申请中)	
		高延伸率超厚铜箔粗化固化装置及其粗化固化工艺	2021103946091 (申请中)	
5	高效高精度生箔料液过滤技术	一种铜箔生产用过滤去除固体杂质装置	2020202597107	采用活性炭吸附和多级循环过滤等工艺,系统温度和流量可以实现自动控制,溶液参数达到较高的控制精度。金属粉末烧结滤芯过滤技术引入电解铜箔生产工艺,可以大幅度提高溶液纯净度,对铜箔品质提升有明显影响
		一种铜箔生产用双层高效过滤去杂装置	2021207132026	
6	铝基覆铜板全自动连线生产技术	一种铝基板生产用分板机的稳固机构	2020201925636	铝基板自动生产线实现了涂胶铜箔自动裁切堆垛、涂胶箔与铝板自动叠合、铝板氧化线自动放板收板、压机自动叠放钢板并自动上下料,并且,在生产过程中,各工序间通过无线信号控制自动化小车,完成物料自动运转,实现无人化操作
		一种智能调节分割长度的铝基板自动分割装置	2020105404204	
		一种铝基板生产用覆铜装置	2020201895607	
7	铝基板用涂胶铜箔工艺配方及生产技术	一种铝基板导热胶及制备方法	2020101350116 (申请中)	开发出了具有高导热高耐电压性能的导热胶配方,生产出了抗挠折涂胶电解铜箔。结合两种材料性质,开发出了一套铜箔涂胶生产工艺。通过涂胶铜箔+铝板叠合的生产工艺,取代之前的铜箔+半固化片+铝板叠合的生产工艺
		一种用于铝基板生产的厚度可调式铜箔涂胶烘干设备	2020105319057	
		一种铜箔涂胶用烘箱的均匀烘干机	2020202766459	
		一种铝基板加工用烘箱的废气处理机构	2020201045551	
8	铝基板生产压合设备优化技术	一种铝基板热压机的顶出机构	2020201817896	优化铝基板压合工艺,使用铝板氧化面作为垫板直接和下一张铜箔接触,取代传统压合使用镜面钢板作为隔板与铜箔接触的工艺,大幅提升生产效率
		一种铝基板加工用表面烘干设备	2018200978164	
		一种铝基板生产用压合机的定位机构	2020201985073	
		一种铝基板压合加工用上料架	2020201984935	
9	铝基板加工平台技术	一种便于夹紧的铝基板加工用切割装置	2018200713750	解决铝板氧化前处理、铝基板裁切成型等机加工过程中铝板错位、移位的问题,保证了铝板及铝基板的加工精度
		一种铝基板生产用定位修边装置	2018218555060	
10	水平电锡处理工艺技术	一种印刷电路板生产水平电锡处理工艺技术	申请中	相较于传统的垂直电锡技术,公司可实现自动化连线生产,具有品质好、效率高、节能环保等特点

序号	技术名称	对应专利或非专利名称	专利号/登记号	技术特点
11	自动连线打靶工艺技术	一种印刷电路板自动连线打靶生产工艺技术	申请中	相较于传统的手动打靶技术，公司实现了自动化连线生产，具有效率高、省人工等特点
12	自动连线高压通断测试工艺技术	一种印刷电路板自动连线高压通断测试工艺技术	申请中	相较于传统的手动高压通断技术，公司实现了自动化连线生产，具有效率高、省人工等特点

注：电解铜箔表面处理机设计及工艺优化技术涵盖边部防氧化技术和光面送电技术。

3、核心技术在主营业务的应用和贡献情况

公司的核心技术综合运用于产品生产、制造过程中。报告期内，公司电子电路铜箔业务、铝基覆铜板和 PCB 业务收入均来源于核心技术，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术产品及服务收入	127,020.73	83,637.07	75,218.33
主营业务收入	127,020.73	83,637.07	75,218.33
比例	100.00%	100.00%	100.00%

(二) 核心技术的科研实力和成果

1、核心技术的科研实力

公司作为国家高新技术企业，始终坚持自主创新的宗旨，多年来在自主研发上给予高度重视和持续不断的投入，生产的产品取得了良好的市场口碑。公司曾先后被授予市级优秀企业、成长型企业奖、企业技术创新奖等荣誉或奖项，并与江西理工大学建立了全面的产学研合作关系，共同进行研究开发、成果转化和技术攻关，进一步提高公司研发实力和技术水平。

2、核心技术的科研成果

截至本招股说明书签署之日，公司共拥有 121 项专利，其中发明专利 32 项，实用新型专利 89 项。公司专利具体情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产情况”之“2、专利权”。

(三) 研发情况

1、在研项目情况

截至报告期末，发行人正在从事的研发项目的具体情况如下：

序号	项目名称	所处阶段	研发负责人	项目预算(万元)	拟达到的目标
1	HVLP 铜箔综合生产工艺的研究	生产小试阶段	陆峰	830	研发出适用于高频高速板使用的超低轮廓铜箔, Rz<1.8μm (JIS测量法), 不含磁性金属, 适用与各类高频高速板材
2	易剥离极薄载体铜箔的开发	研究阶段	陆峰	1170	研究获得具有稳定剥离强度的5μm 及以下超薄载体铜箔, 使用35μm 铜箔作载体。载体箔和超薄铜箔层之间形成的剥离层剥离强度稳定在 0.15-0.2N/mm
3	高耐热绿色环保钝化工艺的研究	研究阶段	崔建华	200	研发出高耐热绿色环保钝化工艺, 使表面处理防氧化段不使用含铬镀液。
4	12OZ 超厚铜箔的开发	研究阶段	陆峰	920	研发 12OZ 超厚铜箔, 该铜箔轮廓度均匀, 高温抗氧化性能强, 且抗剥高温耐衰减性能优异。适用于大功率印制电路板。
5	复杂镀液体系下对有机添加剂浓度精确测量的研究	研究阶段	张剑萌	240	研发出电解铜箔生产过程中各类有机添加剂含量的检测方法, 为添加剂精确补量提供依据, 确保产品质量性能稳定
6	超薄介质层 MiniLED 用铝基覆铜板的开发	生产小试阶段	张剑萌	310	研发出介质层厚度≤60μm 的 MiniLED 用铝基覆铜板, 且具有介质层厚度一致性 & 高尺寸稳定性, 满足 MiniLED PCB 的板材性能要求。
7	MiniLED PCB 制造技术研究	生产小试阶段	张剑萌	580	研发 MiniLED PCB 制备技术, 产品外形尺寸稳定, 平整度高, 对准度高, 反射率达到 90% 以上。

2、研发投入构成、占收入比重

报告期各期, 公司研发费用情况如下:

单位: 万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	4,009.04	2,601.48	2,246.33
营业收入	127,104.99	83,847.34	75,605.69
研发费用/营业收入	3.15%	3.10%	2.97%

3、与其他单位的合作研发情况

报告期内, 公司在自主研发创新的基础之上, 与江西理工大学(材料科学、工程科学、化学 3 个学科进入 ESI 全球排名前 1%) 建立全面的产学研合作关系, 共同进行研究开发、成果转化和技术攻关, 进一步加强公司研发实力和技术水平, 建立长期的人才培养与输送机制。

报告期内, 公司与江西理工大学进行合作研发情况如下:

序号	合作期限	合作内容	保密措施及知识产权安排
1	2018.1-	双方签订《产学研合作协议书》,	合作期间双方共同保守合作项目及企

序号	合作期限	合作内容	保密措施及知识产权安排
	长期	在发展规划、技术攻关、教育教学、人员培训等校企产学研方面开展全面合作	业的技术和商业机密
2	2020.12-2021.12	双方签订《铜箔表面技术项目合作协议》，就铜箔生产技术问题开展合作研究	双方对本协议提供的技术资料 and 形成的技术成果均有保密义务，不得单独向第三方泄露。双方共同合作的项目技术成果中，实行双方共享资源，对项目研究开发的成果共同申报专利、科技奖项及发表论文等

(四) 核心技术人员、研发人员情况

1、核心技术人员、研发人员占员工总数的比例

公司十分重视技术研发工作，报告期内，公司研发管理团队保持稳定，主要研发人员均具有丰富的研发经验，熟悉行业技术、市场需求并具备丰富的项目实际操作经验。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司研发总人数 87 人，研发人员占员工总数的比例为 11.65%，其中，核心技术人员 3 名，其拥有丰富从业经验及较强的专业背景，是公司新技术、新研发的骨干力量。

2、核心技术人员学历背景构成、取得的专业资质及重要科研成果和获奖情况，对公司研发的具体贡献

公司核心技术人员为张剑萌、陆峰和崔建华，基本情况详见“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”。

张剑萌先生作为公司负责人，主导公司研发战略的制定，决策公司中长期研发方向及资源分配，监督研发整体进展；陆峰先生作为公司研发中心负责人，整体负责研发中心的管理工作，负责制订和落实公司新产品、新工艺、新技术的研发计划；崔建华先生作为公司核心技术人员，深度参与公司研发项目的编制、组织实施、研究推动和产业化落实。公司核心技术人员作为发明人，申请了多项发明专利，通过研发和生产实践，不断提升公司工艺技术水平 and 产品品质，支撑公司 PCB 产业链垂直一体化发展战略。

3、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施

报告期内，公司完善了核心技术人员的薪金待遇制度，提供了可发挥其才能

的空间与平台，将个人利益和公司发展紧密联系，从而保证了核心技术团队的稳定性。在外部人才引进方面，公司建立了人才吸引、激励、发展的机制和管理体系，多渠道吸收优秀人才。

4、报告期内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

报告期内，公司核心技术人员未发生变动。公司通过合理的薪酬制度、有效的激励机制、规范的晋升体系和优秀的企业文化等保持核心技术人员的稳定性。

（五）技术创新机制、技术储备及技术创新的安排

1、技术创新机制

（1）项目管理机制

公司制定了系统的《知识产权管理体系》《研发管理制度》。根据产品生产工艺特点，依托现有的设备和测试研发平台，公司建立了以客户需求为导向的研发任务分项目管理制度。公司综合考虑客户需求、市场趋势以及技术动态等多种因素，确定可行的研发目标，编制项目计划书，成立研发项目小组，对研发项目实施、项中进度核验和项目验收评审，保障研发项目按计划实施、研发成果如期取得。

（2）人才培养机制

电子材料行业的人才培养需要长期的理论与实践经验积累，经过多年的实践和改善，公司建立了一套行之有效的人才培养机制，培养了一支拥有创新思维、专业知识和实践经验的研发人才队伍。公司注重研发项目与市场需求的衔接，研发人员需深入了解客户需求，直接参与现场项目运作，以增强理论水平和实践能力。同时，公司有效利用外部资源，积极参与行业技术交流和业务培训，紧跟行业先进技术动态。

（3）研发激励机制

公司制定了科学合理的研发人员绩效考核机制，通过职位晋升、薪酬提升、奖金奖励、表彰鼓励等机制，调动研发人员的积极性和创造性，充分发挥研发人员的创新潜力，营造人尽其能的研发工作氛围。

2、技术储备

参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人的技术与研发情况”之“（三）研发情况”。

3、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，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、技术储备安排等，具体情况如下：

（1）目前，我国电子电路铜箔和铝基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。公司将密切关注市场情况，以客户需求和市场发展为导向，开展工艺和产品的研发升级工作。

（2）公司致力于成为电子材料领域领先企业，持续关注行业先进的技术、工艺方法、创新产品的最新动态，积极开展技术合作和行业交流。公司已与江西理工大学签署产学研协议，对电子电路铜箔产品进行系统、科学的研究和开发，旨在提高电子电路铜箔的物理性品质和电化学性能。

（3）公司已建立了较为完善的知识产权管理制度，对知识产权获取、维护、实施、许可、转让、风险管理、争议处理、保密控制、内部审核控制、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，为公司保持不断技术创新和技术储备等奠定了良好的内部制度保障。

七、发行人境外经营和境外资产情况

截至本招股说明书签署之日，发行人未在境外开展经营活动，未在境外拥有资产。

第七节 公司治理与独立性

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

自整体变更设立股份有限公司以来，公司进一步依照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《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》《独立董事工作制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作制度》《战略委员会工作细则》《审计委员会工作细则》《提名与薪酬考核委员会工作细则》等相关制度，建立了由股东大会、董事会及其专门委员会、监事会、高级管理人员以及独立董事、董事会秘书等组成的公司治理结构。

公司自整体变更设立以来，股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等相关机构和人员均依法履行职责。

（一）股东大会运行情况

根据《公司法》《上市公司章程指引》等法律、法规及规范性文件，公司制定了《公司章程》《股东大会议事规则》，对股东大会的职权、召开方式、表决方式等作出了明确规定。股东大会依法规范运行，股东严格按照《公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权利、履行义务，不存在违反法律、法规及规范性文件的情形。

自股份公司成立以来，公司共召开了 27 次股东大会，公司全体股东均出席了历次会议。股东大会对订立和修改《公司章程》，选举董事会、监事会成员，建立《股东大会议事规则》《独立董事议事规则》《董事会议事规则》等制度，对发行方案及授权、募集资金投资项目、利润分配、聘请审计机构、关联交易等事项进行审议并作出了有效决议。公司股东大会依法规范运作，历次股东大会的召开程序、决议内容、议事规则及表决结果均遵循法律法规和公司各项制度，合法、合规、真实、有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（二）董事会运行情况

根据《公司法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》，公司制定了《董事会议事规则》，对公司董事会的定期会议、临时会议、会议的召集和主持、审议权限等作出了明确规定。公司董事会一直严格依照有关法律、法规和《公司章程》的规定规范运作。

自股份公司成立以来，公司共召开了 37 次董事会会议，全体董事均出席了历次会议。董事会对高级管理人员聘任、管理制度制定、机构设置、财务预算及决算、关联交易等方面事项进行了审议并作出了有效决议，对需要股东大会审议的事项提交股东大会审议决定，切实发挥了董事会的作用。公司董事会依法规范运作，历次董事会召集、主持、提案、出席、议事、表决及会议记录规范、完善，符合法律、法规及公司章程的规定，所作决议合法、有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（三）监事会运行情况

根据《公司法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》，公司制定了《监事会议事规则》，对公司监事会的定期会议和临时会议、提案、召集和主持、会议记录、决议公告等作出了明确规定。公司监事会一直严格按照有关法律、法规和《公司章程》的规定规范运作。

自股份公司成立以来，公司共召开了 12 次监事会会议，全体监事均出席了历次会议。历次监事会对公司董事、高级管理人员的履职行为、财务决算报告、内部控制制度的执行情况等进行了监督、评价。公司监事会运作规范、有效，主要对公司董事会、高级管理人员工作、公司重大生产经营决策、重大投资等重大事项实施了有效监督，切实发挥了监事会的作用。历次监事会召集、主持、提案、出席、议事、表决及会议记录规范、完善，符合法律、法规及公司章程的规定，所作决议合法、有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（四）独立董事履职情况

根据《公司法》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》《上市公司治理准则》等有关法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》的有关规定，公司制定了《独立董事工作制度》。报告期内，公司独立董事严格按照《公司章程》、

《独立董事工作制度》的规定履行职责，始终保持规范、有序运作，保障了董事会决策的科学性，维护了广大中小股东的利益，发挥了应有的作用。

自股份公司成立以来，公司独立董事通过出席董事会、列席股东大会、参加独立董事专门委员会、现场调查等方式，及时了解公司经营管理、公司治理、内部控制等各项情况，认真审议各项议案，按照独立意愿对董事会议案进行表决，谨慎、勤勉、尽责、独立地履行职责。独立董事所具备的丰富的专业知识和勤勉尽责的职业道德在董事会制订公司发展战略、发展计划和生产经营决策，关联交易管理，内部控制有效运行的督促检查，法人治理结构的规范化运作等方面发挥了积极有效的作用，有力地保障公司经营决策的科学性和公正性。报告期内，未发生独立董事对公司有关事项提出异议的情形。

（五）董事会秘书履职情况

根据《公司法》《上市公司治理准则》等有关法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》的有关规定，公司制定了《董事会秘书工作细则》。董事会秘书为公司高级管理人员，负责公司股东大会和董事会的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜，董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章及《公司章程》的有关规定。

报告期内，公司董事会秘书严格按照《公司章程》及《董事会秘书工作细则》的规定履行职责，始终保持规范、有序运作，保障了董事会各项工作的顺利开展，发挥了应有的作用。

（六）专门委员会的人员构成及运行情况

1、董事会专门委员会的人员构成

为进一步完善公司治理结构，强化董事会的规范运作、科学决策能力和风险防范能力，确保董事会对管理层的有效监督，公司依据《公司法》、《公司章程》及中国证监会其他有关规定，经公司创立大会审议通过，决定公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会。经公司第一届董事会第一次会议审议通过了各专门委员会的工作细则。

公司董事会各专门委员会的人员构成情况如下：

专门委员会	召集人	委员会成员
战略委员会	张剑萌	张剑萌、曾小娥、张信宸
审计委员会	谢林海	谢林海、冷大光、张信宸
薪酬与考核委员会	谢林海	谢林海、冷大光、曾小娥
提名委员会	冷大光	冷大光、谢林海、张剑萌

2、董事会专门委员会的运行情况

董事会各专门委员会自设立以来运行情况良好，均依据《公司法》《证券法》《公司章程》及各委员会工作细则等规定，规范运作，各位委员谨慎、认真、勤勉、尽责，在公司战略发展、募集资金投向确定、财务状况审核、关联交易审核、提名及薪酬考核方面提出了建设性意见，所发表的意见作为董事会及股东大会有关决策的重要依据，对公司法人治理结构的完善发挥了积极的作用。

（七）报告期内公司治理结构的完善及改进情况

公司按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，逐步建立了由公司股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。公司股东大会、董事会、监事会及经营管理层均根据《公司法》《公司章程》的规定行使职权和履行义务。

截至本招股说明书签署之日，公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会专门委员会均按《公司章程》及其他规章制度规范运行，发行人公司治理规范，不存在重大缺陷。

二、发行人的特别表决权股份或类似安排

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排。

三、发行人的协议控制架构情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在协议控制架构情况。

四、发行人内部控制制度情况

（一）公司内部控制制度建设

公司重视内控体系的建设，在逐步建设和完善公司治理结构和内部组织架构

的同时，遵循财政部等发布的《企业内部控制基本规范》《企业内部控制配套指引》等规定，建立了覆盖财务核算、采购业务流程、销售业务流程、资金管理、信息沟通与披露公司生产经营各个方面的内部管理制度。公司要求员工严格执行公司的内控管理制度，保证了公司各项业务的规范运行。

（二）公司内部控制制度的自我评估情况

公司管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估后认为：截止至 2021 年 12 月 31 日，公司内部控制制度的设计是完整合理的，并得到了有效执行。公司现有的内部控制严格遵循了公司章程，已覆盖了公司运营的各层面和各环节，形成了规范的管理体系，能够有效预防和及时发现、纠正公司运营过程中可能出现的重要错误和舞弊，保护公司资产的安全和完整，保证会计记录和会计信息的真实性、准确性和及时性，在完整性、合理性及有效性方面不存在重大缺陷和重要缺陷。随着公司业务职能的调整、外部环境的变化和管理要求的提高，内部控制还将不断修订和完善。

（三）注册会计师对内部控制的鉴证意见

2022 年 3 月 21 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制的有效性出具了《内部控制鉴证报告》，并发表意见：逸豪新材按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。

五、公司最近三年违法违规行为情况

公司已依法建立健全股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事制度和董事会秘书制度，近三年来，公司遵守国家的有关法律与法规，合法经营，不存在重大违法违规的行为。

六、公司最近三年资金占用及对外担保的情况

报告期内，公司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形。

公司已经建立了严格的资金管理制度，公司制定的《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期内不存在为控股股东、实际控制人及其控

制的其他企业进行担保的情形。

七、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

(一) 资产完整

报告期内，公司主要从事电子电路铜箔及下游铝基覆铜板、PCB 的研发、生产和销售。公司拥有独立的生产经营场所，合法拥有与生产经营有关的机器设备以及商标、专利的所有权或使用权，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，具有独立采购、生产和销售的能力，具有独立于控股股东的经营体系，各类生产经营所需的资产权属清晰、完整。

(二) 人员独立

公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、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，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

(三) 财务独立

公司已建立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；公司独立在银行开设了账户，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。

(四) 机构独立

公司按照《公司法》及其他相关法律法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，设置了股东大会、董事会、监事会等机构并制定了相应的议事规则，已建立完善的内部经营管理机构，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之间不存在机构混同、混合经营的情形。

(五) 业务独立

公司拥有独立完整的研发、采购、生产和销售业务体系，按照经营计划自主组织经营活动，独立开展业务，不存在需要依赖控股股东、实际控制人及其他关联方进行经营活动的情况，具有直接面向市场独立经营的能力，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定性

公司最近两年内的主营业务为电子电路铜箔及下游铝基覆铜板、PCB 的研发、生产和销售，最近两年内没有发生重大不利变化；公司董事、高级管理人员及核心技术人员最近两年均没有发生重大不利变化；公司控股股东、实际控制人和受控股股东、实际控制人支配的股东所持有的公司股份权属清晰，最近两年实际控制人未发生变更，不存在可能导致控制权发生变更的重大权属纠纷。

（七）其他对发行人持续经营有重大影响的事项

公司注册资本已足额缴纳，公司发起人或股东用作出资的资产权利转移手续已办理完毕。公司合法拥有与业务经营所必需的土地、房屋、机器设备、专利、商标及其它经营设备的所有权或者使用权，具有独立的运营系统。截至本招股说明书签署之日，公司的主要资产、核心技术、商标均不存在重大权属纠纷，公司的行业地位或公司所处行业的经营环境不存在重大不利变化，公司亦不存在重大偿债风险，不存在影响其持续经营能力的重大担保、诉讼以及仲裁等或有事项。

八、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

报告期内，公司主要从事电子电路铜箔及下游铝基覆铜板、PCB 的研发、生产和销售，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均不存在从事与发行人相同、相似业务的情况。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争的情形。

（二）控股股东关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司控股股东逸豪集团出具了《关于避免同业竞争的承诺》，具体内容如下：

“本公司目前不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与发行人相同、相似或构成实质竞争的业务的情形。

本公司及本公司控制的其他企业将不直接或间接参与经营任何与发行人经营的业务有竞争或可能有竞争的业务。

如本公司或本公司控制的其他企业获得的任何商业机会与发行人经营的业务有竞争或可能有竞争，将立即通知发行人，发行人愿意利用该商业机会的则尽力将该商业机会让予发行人。

如因发行人后续拓展其业务范围，导致本公司及本公司控制的其他企业与发行人构成同业竞争的，本公司及本公司控制的其他企业将采取对维护发行人权益有利的措施以消除同业竞争，包括但不限于：停止经营构成竞争的业务；将相竞争的业务以合法方式纳入发行人；将相竞争的业务转让给无关联的第三方。

除法律另有规定，上述承诺在本公司作为发行人控股股东期间持续有效且不可撤销。如本公司违反上述承诺，则发行人有权依法要求本公司履行上述承诺，并赔偿因此给发行人造成的经济损失。”

（三）实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，发行人实际控制人张剑萌、张信宸出具了《关于避免同业竞争的承诺》，具体内容如下：

“本人目前不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与发行人相同、相似或构成实质竞争的业务的情形。

本人及本人控制的其他企业将不直接或间接参与经营任何与发行人经营的业务有竞争或可能有竞争的业务。

如本人或本人控制的其他企业获得的任何商业机会与发行人经营的业务有竞争或可能有竞争，将立即通知发行人，发行人愿意利用该商业机会的则尽力将该商业机会让予发行人。

如因发行人后续拓展其业务范围，导致本人及本人控制的其他企业与发行人构成同业竞争的，本人及本人控制的其他企业将采取对维护发行人权益有利的措施以消除同业竞争，包括但不限于：停止经营构成竞争的业务；将相竞争的业务以合法方式纳入发行人；将相竞争的业务转让给无关联的第三方。

除法律另有规定，上述承诺在本人作为发行人实际控制人期间持续有效且不可撤销。如本人违反上述承诺，则发行人有权依法要求本人履行上述承诺，并赔偿因此给发行人造成的经济损失。”

九、关联方及关联关系

截至本招股说明书签署之日，发行人的关联方及关联关系情况如下：

（一）控股股东、实际控制人及其控制的企业

序号	关联方	关联关系
1	张剑萌	公司实控控制人之一
2	张信宸	公司实际控制人之一
3	逸豪集团	发行人控股股东
4	逸豪优美科	公司实际控制人控制的企业
5	逸豪置业	公司实际控制人控制的企业
6	逸豪国际酒店	公司实际控制人控制的企业
7	逸豪物业	公司实际控制人控制的企业
8	兴国逸豪	公司实际控制人控制的企业
9	征成矿业	公司实际控制人控制的企业
10	香港逸源	公司实际控制人控制的企业
11	香港逸豪优美科	公司实际控制人控制的企业

（二）其他持有发行人 5%以上股份的股东

序号	关联方	关联关系
1	香港逸源	直接持有公司 14.20%的股份
2	逸源基金	直接持有公司 11.11%的股份

（三）公司控股或参股的企业

截至本招股说明书签署之日，公司不存在控股或参股的企业。

（四）公司及公司控股股东的董事、监事、高级管理人员

1、公司董事、监事、高级管理人员

序号	关联方	关联关系
1	张剑萌、张信宸、曾小娥、冷大光、谢林海、罗申	公司董事
2	李铁林、谢军、刘强	公司监事
3	张剑萌、陆峰、张健君、LIU LEI、曾小娥	公司高级管理人员

2、公司控股股东的董事、监事、高级管理人员

逸豪集团为公司控股股东。逸豪集团的执行董事为张剑萌、总经理为张信宸、监事为涂永康。

报告期内，持有公司 5%以上股份的股东、公司及控股股东的董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员均为公司的关联自然人，包括配偶、父母、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。

(五) 公司的关联自然人控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业

除实际控制人及其控制的其他企业、持有公司 5%以上股份的法人股东外，持有公司 5%以上股份的自然人股东、公司及控股股东的董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业均为公司的关联法人，具体如下：

序号	关联方	关联关系
1	赣州兴丰化工有限公司	张剑萌的哥哥之配偶韩春燕持有其 100% 的股权，并担任其执行董事兼总经理
2	赣州大兴装饰工程有限公司	张剑萌的哥哥之配偶韩春燕持有其 100% 的股权，并担任其执行董事兼总经理
3	赣州兴泰包装有限公司	张剑萌的妻子之兄长杨永安持有其 100% 的股权，并担任其执行董事兼总经理
4	赣州市泰华包装印刷厂	张剑萌的妻子之兄长杨永安担任其执行董事兼总经理
5	广昌县晨溪水电站	曾小娥控制的个人独资企业
6	景德镇弘盛置业有限公司	LIU LEI 的配偶之父亲徐红儿担任其副总经理
7	广昌县盱江腾飞电站	曾小娥之弟弟曾广志经营的个体工商户
8	赣州市翔申气体有限公司	罗申的母亲王淑华控制的企业
9	崇义县金和土石方工程有限公司	罗申配偶的父亲卢和阳、母亲郭彬控制的企业
10	赣州好朋友科技有限公司	罗申担任其董事
11	赣州发展产业转型投资基金(有限合伙)	罗申担任其执行事务合伙人委派代表

(六) 其他关联方

序号	关联方	关联关系
1	赣州发展投资基金管理有限公司	持有发行人 5%以上股份的股东逸源基金的执行事务合伙人
2	赣州市坤达百货有限公司	邱萍控制的企业
3	章贡区逸豪酒店	邱萍控制的个体工商户
4	章贡区悦景餐厅	邱萍控制的个体工商户
5	章贡区品向百货商行	邱萍控制的个体工商户
6	章贡区维悦百货商行	邱萍控制的个体工商户

序号	关联方	关联关系
7	章贡区维佳百货商店	邱萍控制的个体工商户
8	章贡区腾进百货商行	邱萍控制的个体工商户
9	章贡区维谦百货商行	邱萍控制的个体工商户
10	章贡区金致逸豪酒店	邱萍控制的个体工商户
11	章贡区八珍玉食餐饮店	邱萍控制的个体工商户

注：邱萍系张剑萌之子张骏南的母亲。

(七) 报告期内曾存在关联关系的关联方

序号	关联方	关联关系
1	罗诒宪	报告期内曾任发行人董事
2	史浩	报告期内曾任发行人董事
3	中核赣州金瑞铀业有限公司	报告期内陆峰配偶的父亲陈朝荣曾任财务总监
4	深圳逸景酒店管理有限公司	逸豪置业曾持有 26% 的股权，于 2018 年 5 月转让
5	江西利悦国际贸易有限公司	逸豪集团曾持有 40% 的股权，于 2021 年 1 月转让
6	章贡区逸致百货商行	邱萍经营的个体工商户，于 2018 年 4 月注销
7	南康区维骏服装专柜	邱萍经营的个体工商户，于 2018 年 5 月注销
8	章贡区凭钰百货商行	邱萍经营的个体工商户，于 2019 年 6 月注销
9	章贡区凭达百货商行	邱萍经营的个体工商户，于 2019 年 6 月注销
10	章贡区凭逸百货商行	邱萍经营的个体工商户，于 2019 年 6 月注销
11	付赞辉	报告期内任发行人监事，截至目前，已离任
12	崇义县韵阳园林工程有限公司	罗申配偶的父亲卢和阳曾控制的企业，已于 2021 年 11 月转让所持全部股权。

十、关联交易情况

(一) 经常性关联交易

1、采购住宿及餐饮服务

报告期内，公司向章贡区金致逸豪酒店、章贡区悦景餐厅和章贡区八珍玉食餐饮店采购住宿和餐饮服务，采购住宿和餐饮服务的价格系参考市场价格确定，具体情况如下：

单位：万元

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
交易 金额	章贡区金致逸豪酒店	76.32	26.03	46.21
	章贡区悦景餐厅	65.66	23.65	24.14
	章贡区八珍玉食餐饮店	12.38	9.13	15.03
	合计	154.36	58.81	85.38
占营业成本的比例		0.16%	0.08%	0.13%

2、工程顾问服务

逸豪置业从事房地产开发等业务，在房屋建设、工程管理等方面具有丰富的经验和专业能力。报告期内，公司聘请了逸豪置业担任公司厂房建设等土建工程项目的顾问，负责公司建筑工程进度以及工程款项支付的审核工作。工程顾问服务费按照市场价格确定，定价公允。报告期各期，工程顾问费分别为 3.57 万元、25.03 万元和 6.84 万元。

3、支付董事、监事及高级管理人员薪酬

报告期各期，公司董事、监事及高级管理人员的薪酬总额分别为 243.29 万元、254.00 万元和 404.17 万元，占利润总额的比例分别为 4.76%、8.56% 和 2.16%。

(二) 偶发性关联交易

1、关联方资金拆借

报告期内，因临时性资金需求，公司与关联方之间存在资金拆借，具体情况如下：

单位：万元

期间	关联方	期初金额	本期收到	本期归还	期末金额
2019 年度	逸豪集团	3,410.00	13,975.00	17,385.00	-

注：本期收到的正数表示公司向关联方拆入资金；负数表示公司向关联方拆出资金。

上述公司与关联方的资金拆借均参照同期人民银行人民币贷款基准利率计提资金拆借利息。

截至 2019 年末，公司与关联方资金拆借余额及利息已经全部结清，自此，不存在与关联方资金拆借的情形。

4、关联方垫付员工薪酬

报告期内，公司出于对薪酬保密、薪酬竞争性等因素的考虑，由实际控制人及其控制的逸豪置业和逸豪集团等垫付个别员工薪酬。

报告期内，关联方为包含部分高管在内的 9 名员工垫付薪酬。2019 年度和 2020 年度，关联方垫付薪酬费用分别为 129.73 万元和 47.10 万元，占营业成本的比例分别为 0.20% 和 0.07%。除此之外，不存在关联方垫付员工薪酬的情况。

5、关联方代付供应商货款

报告期内，因公司营运资金紧张、融资渠道单一，关联方逸豪优美科曾为公司代付部分供应商货款，2019年度关联方代付货款的金额为2,327.28万元。

关联方代付供应商货款均参照同期人民银行人民币贷款基准利率计提资金占用利息。截至2019年末，关联方代付供应商货款及利息已全部结清，自此，公司不存在关联方代付货款的情形。

(三) 关联担保

报告期内，就发行人开展的银行贷款等融资事项，存在关联方为发行人提供担保或反担保的情形，具体情况如下：

担保方/反担保方	授信/贷款银行	担保金额(万元)	担保起始日	担保终止日	担保是否履行完毕	备注
逸豪集团(质押)、逸豪置业、兴国逸豪(质押)、张剑萌、杨永兰	赣州发展融资租赁有限责任公司	5,000.00	2016-11-25	2020-07-01	是	
张剑萌	平安国际融资租赁有限公司	3,645.08	2021-12-10	2024-12-24	否	
逸豪集团、逸豪置业(抵押)、兴国逸豪、香港逸源、张剑萌、杨永兰	赣州银行健康支行	12,000.00	2018-10-08	2019-10-08	是	注1
逸豪集团、逸豪置业、香港逸源、兴国逸豪、张剑萌、杨永兰、张信宸、芦羽婕	赣州银行健康支行	8,000.00	2019-12-26	2021-12-26	是	注2
逸豪集团、香港逸源、张剑萌、杨永兰、张信宸、芦羽婕	赣州银行健康支行	12,000.00	2020-12-23	2021-12-23	是	注3
逸豪集团、逸豪置业、兴国逸豪、香港逸源、张剑萌、杨永兰、张信宸、芦羽婕	赣州银行健康支行	10,500.00	2020-06-24	2024-06-24	否	注4
逸豪集团、逸豪置业(抵押)、兴国逸豪、香港逸源、张剑萌、杨永兰、张信宸、芦羽婕	赣州银行健康支行	28,500.00	2021-03-05	2025-03-05	否	注5
逸豪集团、逸豪置业、兴国逸豪、香港逸源、张剑萌、杨永兰、张信宸、芦羽婕	赣州银行健康支行	16,500.00	2021-12-09	2024-07-21	否	注6
逸豪置业(抵押)、张剑萌、杨永兰	九江银行赣州分行	13,333.00	2019-03-26	2020-03-26	是	注7
逸豪集团、张剑萌	农业银行赣州分行	17,000.00	2016-09-28	2019-09-27	是	
逸豪集团、张剑萌	农业银行赣州分行	17,000.00	2019-09-25	2022-09-24	否	
逸豪置业(抵押)	农业银行赣州分行	1,952.00	2018-08-20	2019-08-28	是	
逸豪置业(抵押)	农业银行赣州分行	1,952.00	2019-09-27	2020-08-10	是	
逸豪置业(抵押)	农业银行赣州分行	1,952.00	2021-01-20	2022-03-01	否	

担保方/反担保方	授信/贷款 银行	担保金额 (万元)	担保起始日	担保终止日	担保是 否履行 完毕	备注
兴国逸豪	农业银行赣州分行	750.00	2018-11-29	2019-11-28	是	
兴国逸豪	农业银行赣州分行	1,080.00	2020-01-01	2021-01-16	是	
兴国逸豪	农业银行赣州分行	1,320.00	2021-01-14	2022-03-01	否	
兴国逸豪、张剑萌	农业银行赣州分行	1,080.00	2021-02-08	2022-03-01	否	
逸豪集团、逸豪置业（抵押）、张剑萌、杨永兰	上饶银行赣州分行	4,950.00	2020-04-17	2021-04-17	是	注 8
逸豪集团、逸豪置业（抵押）、兴国逸豪、张剑萌、杨永兰	兴业银行赣州分行	7,800.00	2018-09-19	2019-09-20	是	注 9
逸豪集团、逸豪置业（抵押）、兴国逸豪、张剑萌、杨永兰、张信宸、芦羽婕	兴业银行赣州分行	5,000.00	2019-10-30	2020-12-31	是	注 10
逸豪集团、张剑萌、杨永兰、张信宸、芦羽婕	兴业银行赣州分行	4,800.00	2021-04-12	2024-12-31	否	注 11
逸豪置业（抵押）、张剑萌、杨永兰、张信宸	中国进出口银行江西省分行	12,000.00	2018-06-25	2020-06-15	是	
逸豪集团（质押）、逸豪置业（抵押）、张剑萌（质押）、杨永兰、张信宸、芦羽婕	中国进出口银行江西省分行	19,000.00	2019-08-16	2021-08-20	是	注 12
逸豪置业（抵押）、张剑萌、杨永兰、张信宸、芦羽婕	中国进出口银行江西省分行	12,000.00	2020-06-23	2022-06-29	否	注 13
逸豪置业（抵押）、张剑萌、杨永兰、张信宸、芦羽婕	中国进出口银行江西省分行	17,000.00	2021-08-18	2023-08-25	否	
张剑萌、杨永兰	建设银行赣州分行	2,000.00	2021-05-27	2022-05-27	否	注 14
逸豪集团、张剑萌、杨永兰	光大银行赣州分行	5,000.00	2021-03-25	2022-03-24	否	
逸豪集团、张剑萌、杨永兰	江西银行赣州章贡支行	1,000.00	2021-07-28	2022-07-27	否	

注 1：2018 年 10 月，公司与赣州银行健康支行签订 8,000 万元的《授信额度协议》，逸豪集团、香港逸源和张剑萌为公司 8,000 万元承兑汇票敞口提供 12,000 万元的最高额担保，赣州市金盛源融资担保集团有限公司（以下简称“金盛源”）为公司 8,000 万元承兑汇票敞口提供 8,000 万元的最高额担保，逸豪新材、逸豪置业以土地、房产为金盛源提供抵押反担保，逸豪集团、逸豪置业、兴国逸豪、张剑萌和杨永兰为金盛源提供保证反担保。

注 2：2019 年 12 月，公司与赣州银行健康支行签订 8,000 万元的《最高额抵押融资协议（债权合同）》，逸豪集团、香港逸源、张剑萌、杨永兰、张信宸和芦羽婕为公司 8,000 万元承兑汇票敞口提供 12,000 万元最高额保证担保，该部分担保已于 2020 年 6 月 23 日失效，金盛源为公司 8,000 万元承兑汇票敞口提供最高额保证担保。逸豪新材以土地及房产为金盛源提供抵押反担保，逸豪集团、逸豪置业、兴国逸豪、张剑萌和杨永兰、张信宸和芦羽婕为金盛源提供保证反担保。

注 3：2020 年 12 月，逸豪集团、香港逸源、张剑萌、杨永兰、张信宸和芦羽婕与赣州银行健康支行签订 12,000 万元的《最高额保证合同》，为公司 3,000 万元贷款和 5,000 万元承兑汇票敞口提供最高额保证担保。

注 4：2020 年 6 月，逸豪集团、逸豪置业、香港逸源、张剑萌、杨永兰、张信宸和芦羽婕与赣州银行健康支行签订 22,500 万元的《最高额保证合同》，为公司 8,000 万元承兑汇票敞口和 7,000 万元贷款提供担保，其中 12,000 万元担保金额已于 2020 年 12 月 23 日失效。

金盛源与赣州银行健康支行签订 7,000 万元的《保证合同》，为公司 7,000 万元贷款提供担保，公司以房产、土地和机器设备为金盛源提供抵押反担保，逸豪集团、逸豪置业、兴国逸豪、香港逸源、张剑萌、杨永兰、张信宸和芦羽婕为金盛源提供保证反担保。

注 5：2021 年 3 月，逸豪集团、逸豪置业、兴国逸豪、香港逸源、张剑萌、杨永兰、张信宸和芦羽婕与赣州银行健康支行签订 28,500 万元的《最高额保证合同》，为公司 19,000 万元的贷款额度提供最高额保证担保。另，金盛源为公司 5,000 万元固定资产贷款提供保证担保，逸豪置业以商铺、房产、写字楼和地下停车位为金盛源提供抵押反担保，逸豪集团、逸豪置业、兴国逸豪、香港逸源、张剑萌、杨永兰、张信宸和芦羽婕为金盛源提供保证反担保。

注 6：2021 年 12 月，逸豪集团、香港逸源、张剑萌、杨永兰、张信宸和芦羽婕与赣州银行健康支行签订 16,500 万元的《最高额保证合同》，为公司 191,250 万日元国际信用证提供担保。金盛源与赣州银行健康支行签订 8,000 万元的《最高额保证合同》，为公司 191,250 万日元国际信用证提供最高额担保，逸豪新材以房产和土地为金盛源提供抵押反担保，逸豪集团、逸豪置业、兴国逸豪、香港逸源、张剑萌、杨永兰、张信宸和芦羽婕为金盛源提供保证反担保。

注 7：2019 年 3 月，逸豪置业与九江银行赣州分行签订 13,000 万元的《最高额抵押合同》，以房产、土地为公司 13,333 万元的授信额度（其中开具银行承兑汇票额度 8,000 万元）提供抵押担保，张剑萌和杨永兰与九江银行赣州分行签订 13,333 万元的不可撤销的担保函，为公司 13,333 万元的授信额度（其中开具银行承兑汇票额度 8,000 万元）提供保证担保。

注 8：2020 年 4 月，公司与赣州五驱融资担保有限公司（以下简称“五驱融资”）签订委托担保协议，为公司 2,000 万元贷款提供担保，公司以应收账款 2,100 万元为五驱融资提供质押反担保，张剑萌、杨永兰为五驱融资提供保证反担保；公司和逸豪置业与上饶银行赣州分行签订 4,950 万元的《最高额抵押合同》，以厂房、房产和土地为公司 4,950 万元贷款提供担保；逸豪集团、张剑萌和杨永兰与上饶银行赣州分行签订 4,950 万元的《最高额保证合同》，为公司 4,950 万元贷款提供保证担保。

注 9：2018 年 9 月，张剑萌和杨永兰与兴业银行签订 7,800 万元的《最高额保证合同》，金盛源与兴业银行赣州分行签订 5,000 万元的《最高额保证合同》以及金盛源与兴业银行赣州分行签订 500 万元的《保证金协议》，为公司 5,000 万元贷款提供担保，逸豪置业以房产、地下停车位为金盛源提供抵押反担保，逸豪集团、逸豪置业、兴国逸豪、张剑萌和杨永兰为金盛源提供保证反担保。

注 10：2019 年 10 月，金盛源、张剑萌和杨永兰与兴业银行赣州分行签订 5,000 万元的《最高额保证合同》以及金盛源与兴业银行赣州分行签订保证金为 500 万元的《最高额质押保证金合同》，为公司开具银行承兑汇票提供最高额保证担保，逸豪置业以房产、地下停车位为金盛源提供抵押反担保，逸豪集团、逸豪置业、兴国逸豪、张剑萌和杨永兰、张信宸和芦羽婕为金盛源提供保证反担保。

注 11：2021 年 4 月，逸豪集团、张剑萌、杨永兰、张信宸和芦羽婕与兴业银行赣州分行签订 4,800 万元的《最高额保证合同》，为公司 2,000 万元和 1,800 万元贷款提供最高额担保。其中，金盛源与兴业银行赣州分行签订 1,200 万元的《最高额保证合同》，为公司 2,000 万元债务提供最高额担保，张剑萌和杨永兰为金盛源提供保证反担保。

注 12：2019 年 8 月，张剑萌、杨永兰、张信宸和芦羽婕与银行签订《保证合同》，赣州发展融资租赁有限责任公司（以下简称“赣发融资”）与银行签订《单位定期存单质押合同》，为公司 19,000 万元贷款提供保证担保。逸豪置业以土地使用权和房产为赣发融资提供抵押反担保，逸豪集团和张剑萌以逸豪置业股权为赣发融资提供质押反担保，逸豪置业、张剑萌和杨永兰为赣发融资提供保证反担保。

注 13：2020 年 6 月，张剑萌、杨永兰、张信宸和芦羽婕与中国进出口银行江西省分行签订《保证合同》，为公司 12,000 万元贷款提供保证担保，逸豪置业与中国进出口银行江西省分行签订《房地产抵押合同》，以房产为公司 12,000 万元贷款提供抵押担保。2021 年 12 月，中国进出口银行江西省分行认为逸豪置业进行抵押担保的房产存在减值迹象，逸豪置业与中国进出口银行江西省分行新增签订《房地产抵押合同》，以土地使用权为公司 12,000 万元贷款提供抵押担保。

注 14：2021 年 5 月，张剑萌、杨永兰、五驱融资与建设银行赣州分行签订《担保合同》，

为公司 2,000 万元贷款提供担保，公司以应收账款 2,100 万元为五驱融资提供质押反担保，张剑萌、杨永兰为五驱融资提供保证反担保。

（四）关联交易汇总表

报告期各期，公司关联交易汇总情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购住宿及餐饮服务	154.36	58.81	85.38
工程顾问服务	6.84	25.03	3.57
支付董事、监事及高级管理人员薪酬	404.17	254.00	243.29
向关联方拆入资金	-	-	13,975.00
关联方垫付员工薪酬	-	47.10	129.73
关联方代付货款	-	-	2,327.28

注：上述关联交易汇总情况未含接受关联方担保和反担保，公司接受关联方担保和反担保情况详见本节之“关联担保”。

（五）关联交易对财务状况和经营成果的影响

报告期内，除为公司董事、监事及高级管理人员发放薪酬和关联方为公司提供担保外，公司与关联方之间的经常性关联交易金额占比较小。针对报告期内出现的偶发性关联方垫付员工薪酬、关联方代付供应商货款及关联方资金拆借等情形，公司已积极整改并建立了相应的内控制度，经整改后公司已不存在上述情形。因此，关联交易不存在损害公司及其他股东利益的情形，对发行人的财务状况和经营成果无重大影响。

（六）关联交易的制度安排、执行情况及独立董事意见

公司已在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易决策制度》《独立董事工作制度》等制度中明确规定了关联交易的决策程序、信息披露等事项。

自股份公司设立以来，公司发生的关联交易按照《公司章程》《关联交易决策制度》等规定履行了必要的内部审批程序。

上述关联交易已由发行人股东大会审议确认，未损害发行人或其他非关联股东的利益，不存在显失公平或与关联方之间输送利益的情形；独立董事亦发表独立意见认为发行人报告期内发生的关联交易不存在交易不合理或定价不公允而对发行人利益造成重大损失的情况，不存在损害发行人及其他股东利益的情况。

公司独立董事对报告期内的关联交易进行了审议，并发表如下意见：“公司报告期内发生的关联交易遵循诚实信用、等价有偿、公平自愿、合理公允的基本原则，依据市场价格，协商定价、交易，不存在损害公司及其他股东利益的情形，不会对公司的独立性构成影响，公司的主营业务也不会因此类交易而对关联方形成依赖或被控制。关联交易的决策程序合法、有效，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定，不存在损害公司及其他股东利益的情形。”

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节以下财务数据非经特别说明，均引自天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天职业字[2022]16615号审计报告。发行人提醒投资者请仔细阅读经审计的财务报告及审计报告全文，以获取全部的财务信息。

本节以发行人报告期内各项业务开展的实际情况为基础，结合管理层对发行人所处行业、业务的理解，对报告期内的财务状况、经营成果及现金流量情况进行了分析说明。

一、发行人报告期内财务报表

（一）资产负债表

单位：元

项 目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动资产：			
货币资金	90,566,884.68	72,120,059.31	38,846,352.68
应收票据	151,775,518.36	161,590,965.75	60,112,863.63
应收账款	318,161,978.63	261,617,604.59	326,202,504.46
应收款项融资	18,289,588.00	36,820,385.18	10,725,559.93
预付款项	40,938,478.07	1,114,415.85	6,575,703.88
其他应收款	613,295.73	426,517.46	387,504.85
存货	184,913,158.49	123,171,872.27	147,354,390.15
其他流动资产	17,391,504.91	3,332,754.67	9,689,127.58
流动资产合计	822,650,406.87	660,194,575.08	599,894,007.16
非流动资产：			
投资性房地产	7,079,440.99	7,461,365.23	7,848,409.31
固定资产	569,850,541.79	319,677,261.99	301,351,038.11
在建工程	67,848,620.95	81,929,393.84	31,096,219.16
使用权资产	1,236,443.93	-	-
无形资产	39,516,431.05	40,601,777.65	41,729,878.57
长期待摊费用	637,039.37	2,344,846.18	5,257,986.17
递延所得税资产	5,326,780.36	4,010,146.14	6,833,927.60
其他非流动资产	6,371,211.19	25,757,284.46	497,271.54
非流动资产合计	697,866,509.63	481,782,075.49	394,614,730.46
资产总计	1,520,516,916.50	1,141,976,650.57	994,508,737.62
流动负债：			

项 目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
短期借款	165,489,224.05	92,523,887.95	42,465,280.44
应付票据	26,959,723.83	56,134,500.00	95,220,925.11
应付账款	145,505,868.36	39,903,489.11	41,128,864.40
预收款项	-	-	813,925.15
合同负债	456,137.39	3,707,187.32	-
应付职工薪酬	9,520,330.17	5,622,456.61	4,917,100.00
应交税费	4,179,387.93	903,563.18	720,637.70
其他应付款	438,508.05	5,371,312.81	3,496,809.90
一年内到期的非流动负债	170,473,027.65	195,578,798.62	134,165,710.40
其他流动负债	52,070,856.91	29,118,423.00	27,575,951.97
流动负债合计	575,093,064.34	428,863,618.60	350,505,205.07
非流动负债:			
长期借款	245,100,000.00	178,000,000.00	141,000,000.00
租赁负债	742,149.20	-	-
长期应付款	2,256,733.82	-	24,900,426.99
递延收益	3,708,515.58	4,338,135.90	4,967,756.22
非流动负债合计	251,807,398.60	182,338,135.90	170,868,183.21
负债合计	826,900,462.94	611,201,754.50	521,373,388.28
股东权益:		-	-
股本	126,800,000.00	126,800,000.00	358,752,255.00
资本公积	311,718,041.06	311,718,041.06	79,765,786.06
盈余公积	25,509,841.25	9,225,685.50	3,461,730.83
未分配利润	229,588,571.25	83,031,169.51	31,155,577.45
股东权益合计	693,616,453.56	530,774,896.07	473,135,349.34
负债及股东权益合计	1,520,516,916.50	1,141,976,650.57	994,508,737.62

(二) 利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	1,271,049,881.46	838,473,363.21	756,056,865.22
二、营业总成本	1,079,503,043.04	776,266,273.85	713,426,576.30
其中:营业成本	967,808,804.32	699,978,447.71	640,206,170.46
税金及附加	6,418,020.75	4,184,129.19	3,274,492.25
销售费用	6,464,978.92	5,349,233.98	9,961,723.13
管理费用	25,328,973.40	13,824,447.90	11,350,093.02
研发费用	40,090,444.51	26,014,841.23	22,463,336.55
财务费用	33,391,821.14	26,915,173.84	26,170,760.89
其中:利息费用	32,971,357.13	27,303,014.06	27,047,292.55

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息收入	550,635.68	661,019.28	1,019,193.65
加：其他收益	10,770,890.62	1,950,152.00	2,901,097.73
信用减值损失 (损失以“-”号填列)	-9,449,024.38	5,432,598.19	-9,748,462.00
资产减值损失 (损失以“-”号填列)	-5,496,541.72	-2,510,757.09	-5,988,483.21
资产处置收益 (亏损以“-”号填列)	-	-	-16,454.14
三、营业利润	187,372,162.94	67,079,082.46	29,777,987.30
加：营业外收入	1,104,144.30	652,456.91	574,404.98
减：营业外支出	1,180,766.73	2,037,487.38	1,929,562.69
四、利润总额	187,295,540.51	65,694,051.99	28,422,829.59
减：所得税费用	24,453,983.02	8,054,505.26	2,233,311.40
五、净利润	162,841,557.49	57,639,546.73	26,189,518.19
六、综合收益总额	162,841,557.49	57,639,546.73	26,189,518.19

(三) 现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	1,078,036,049.41	672,298,152.48	589,875,987.23
收到的税费返还	374,730.72	533,136.37	-
收到其他与经营活动有关的现金	11,157,894.66	3,912,715.40	6,812,266.37
经营活动现金流入小计	1,089,568,674.79	676,744,004.25	596,688,253.60
购买商品、接受劳务支付的现金	911,023,196.61	599,263,041.76	660,326,328.11
支付给职工以及为职工支付的现金	64,150,117.15	37,906,958.84	38,408,361.50
支付的各项税费	50,652,070.74	14,456,798.06	6,513,428.29
支付其他与经营活动有关的现金	41,385,956.51	25,012,369.99	24,427,844.55
经营活动现金流出小计	1,067,211,341.01	676,639,168.65	729,675,962.45
经营活动产生的现金流量净额	22,357,333.78	104,835.60	-132,987,708.85
处置固定资产、无形资产和其他长期 资产收回的现金净额	903,047.62	-	327,446.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	116,806.88	99,959.68
投资活动现金流入小计	903,047.62	116,806.88	427,405.68
购建固定资产、无形资产和其他长期 资产支付的现金	89,669,754.08	87,944,834.27	19,150,464.73
支付其他与投资活动有关的现金	127,800.00	320,852.00	-
投资活动现金流出小计	89,797,554.08	88,265,686.27	19,150,464.73
投资活动产生的现金流量净额	-88,894,506.46	-88,148,879.39	-18,723,059.05
吸收投资收到的现金	-	-	101,344,600.00
取得借款收到的现金	385,307,611.36	324,373,446.65	183,054,048.82

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收到其他与筹资活动有关的现金	13,330,000.00	15,634,570.06	154,993,629.94
筹资活动现金流入小计	398,637,611.36	340,008,016.71	439,392,278.76
偿还债务支付的现金	279,300,000.00	139,520,000.00	80,320,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	29,628,267.49	22,372,847.21	16,379,842.41
支付其他与筹资活动有关的现金	15,501,681.60	41,170,243.75	191,165,090.22
筹资活动现金流出小计	324,429,949.09	203,063,090.96	287,864,932.63
筹资活动产生的现金流量净额	74,207,662.27	136,944,925.75	151,527,346.13
四、汇率变动对现金的影响	-57,489.77	7,394.73	-118.88
五、现金及现金等价物净增加额	7,612,999.82	48,908,276.69	-183,540.65
加：期初现金及现金等价物的余额	49,666,259.31	757,982.62	941,523.27
六、期末现金及现金等价物余额	57,279,259.13	49,666,259.31	757,982.62

二、 审计意见

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司最近三年一期财务报表进行了审计，出具了天职业字[2022]16615 号标准无保留意见的审计报告。审计意见如下：

“我们审计了赣州逸豪新材料股份有限公司（以下简称“逸豪新材”）财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的资产负债表，2019 年度、2020 年度、2021 年度的利润表、现金流量表、股东权益变动表，以及财务报表附注。

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，公允反映了逸豪新材 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的财务状况以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度的经营成果和现金流量。”

三、 财务报表的编制基础

（一） 财务报表的编制基础

本财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

（二） 持续经营

公司自报告期末起 12 个月内不存在对持续能力产生重大怀疑的因素。

四、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

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，本公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响本公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，基于对公司业务性质及规模的考虑，发行人在本节披露的与财务会计信息相关重大事项标准为利润总额的 8%，或者金额虽未达到利润总额的 8%但公司认为较为重要的相关事项。

五、重要会计政策及会计估计

（一）会计期间和经营周期

本公司的会计年度从公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止。

（二）记账本位币

本公司记账本位币和编制本财务报表所采用的货币均为人民币。除有特别说明外，均以人民币元为单位表示。

（三）企业合并

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司在一次交易取得或通过多次交易分步实现同一控制下企业合并，企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。本公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并，应按以下顺序处理：

(1) 调整长期股权投资初始投资成本。购买日之前持有股权采用权益法核算的,按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量,公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益;购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益、其他所有者权益变动的,转为购买日所属当期收益,由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(2) 确认商誉(或计入当期损益的金额)。将第一步调整后长期股权投资初始投资成本与购买日应享有子公司可辨认净资产公允价值份额比较,前者大于后者,差额确认为商誉;前者小于后者,差额计入当期损益。

通过多次交易分步处置股权至丧失对子公司控制权的情形

(1) 判断分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易是否属于“一揽子交易”的原则

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况,通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理:

- ①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的;
- ②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果;
- ③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生;
- ④一项交易单独看是不经济的,但是和其他交易一并考虑时是经济的。

(2) 分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易属于“一揽子交易”的会计处理方法

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的,应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理;但是,在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额,在合并财务报表中应当确认为其他综合收益,在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

在合并财务报表中,对于剩余股权,应当按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和,减去按原持股比例计算应享有原子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额,计入

丧失控制权当期的投资收益。与原子公司股权投资相关的其他综合收益，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

(3) 分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易不属于“一揽子交易”的会计处理方法

处置对子公司的投资未丧失控制权的，合并财务报表中处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额计入资本公积（资本溢价或股本溢价），资本溢价不足冲减的，应当调整留存收益。

处置对子公司的投资丧失控制权的，在合并财务报表中，对于剩余股权，应当按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

（四）合营安排

1、合营安排的认定和分类

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。合营安排具有下列特征：（1）各参与方均受到该安排的约束；（2）两个或两个以上的参与方对该安排实施共同控制。任何一个参与方都不能够单独控制该安排，对该安排具有共同控制的任何一个参与方均能够阻止其他参与方或参与方组合单独控制该安排。

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。

合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

2、合营安排的会计处理

共同经营参与方应当确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：（1）确认单独所持有的资产，以及按其

份额确认共同持有的资产；（2）确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；（3）确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；（4）按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；（5）确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

合营企业参与方应当按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理。

（五）现金流量表之现金及现金等价物的确定标准

现金流量表的现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（六）合并财务报表的编制方法

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，由本公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

合并时对内部权益性投资与子公司所有者权益、内部投资收益与子公司利润分配、内部交易事项、内部债权债务进行抵销。子公司所采用的会计政策与母公司保持一致。

（七）外币业务和外币报表折算

1、外币业务折算

公司涉及外币的经济业务，外币交易应当在初始确认时，采用交易发生日即期汇率的近似汇率将外币金额折算为记账本位币金额；在资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算，因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算，不改变其记账本位币金额；采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

2、外币财务报表折算

公司对境外子公司外币财务报表进行折算时，资产负债表中的资产和负债项

目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益项目除“未分配利润”外，其他项目采用发生日的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。现金流量表所有项目均按照现金流量发生日即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示“汇率变动对现金及现金等价物的影响”项目反映。

（八）金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产，并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融资产分类和计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为以下三类：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。与此类金融资产相关利息收入，

计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

(2) 金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融负债、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融负债

其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

(3) 金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

（4）金融资产转移

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

（5）金融资产和金融负债的抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（6）金融工具减值

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价

值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也应按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项金融资产按照其适用的预期信用损失计量方法进行减值处理并确认损失准备。

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

①预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

②信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

③以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对于信用风险显著不同具备以下特征的应收票据、应收账款和其他应收款单项评价信用风险。如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲

裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收票据和应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

对于应收票据及应收账款，无论是否存在重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

A.应收票据

由于应收票据期限较短、违约风险较低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，因此本公司将应收票据（银行承兑汇票）视为具有较低的信用风险的金融工具，直接做出信用风险自初始确认后未显著增加的假定，考虑历史违约率为零的情况下，因此本公司对应收票据（银行承兑汇票）的固定坏账准备率为0，而应收票据（商业承兑汇票）因违约风险相对较高，本公司视同为应收账款信用风险特征来管理。

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
银行承兑汇票	票据承兑人	银行承兑汇票的承兑人是商业银行或具有金融许可证的集团财务公司，因为具有较高的信用，票据到期不获支付的可能性较低，所以不计算预期信用损失。
商业承兑汇票	票据承兑人、账龄分析法	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，根据承兑人风险划分（同应收账款）编制应收账款账龄与整个存续期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

B.应收账款

本公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行的，所以本公司在对应收账款实际损失率、对未来回收风险的判断及信用风险特征分析的基础上，确定预期信用损失率并据此计提坏账准备。

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法：

本公司对应收账款根据整个存续期内预期信用损失金额计提坏账准备。

本公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行的，所以本公司在在

前年度应收账款实际损失率、对未来回收风险的判断及信用风险特征分析的基础上，确定预期信用损失率并据此计提坏账准备。

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项确定预期信用损失。

a. 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款：

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额重大是指单笔金额在 100 万元（含 100 万元）以上的应收账款，单项金额不重大但按信用风险特征组合后风险较大是指单笔金额在 100 万元以下、账龄在 3 年以上的应收账款。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	个别认定法

b. 确定组合的依据及坏账准备的计提方法

确定组合的依据：	
采用账龄分析法计提坏账准备的组合	应收账款账龄
采用不计提坏账准备的组合	应收账款无收不回风险
按组合计提坏账准备的计提方法：	
采用账龄分析法计提坏账准备的组合	账龄分析法
采用不计提坏账准备的组合	不计提

本公司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信用损失率对照表如下：

应收款项账龄	应收账款估计损失率
1 年以内（含 1 年）	5.00%
1 至 2 年（含 2 年）	10.00%
2 至 3 年（含 3 年）	50.00%
3 年以上	100.00%

c. 单项金额虽不重大但计提坏账准备的应收账款

单项计提坏账准备的理由	经确认款项不能收回
坏账准备的计提方法	个别认定法

（九）应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“五、（八）金融工具”。

（十）应收款项融资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将持有的应收款项，以贴现或背书等形式转让，且该类业务较为频繁、涉及金额也较大的，其管理业务模式实质为既收取合同现金流量又出售，按照金融工具准则的相关规定，将其分类至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

（十一）其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“五、（八）金融工具”。

（十二）存货

1、存货的分类

存货，是指企业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。

公司的存货分为原材料、在产品、库存商品、周转材料、发出商品等。

2、存货的计价方法

存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。发出存货，采用月末一次加权平均法确定其实际成本。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。

可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发

生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时，各项存货按照单个存货项目计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

按照一次转销法进行摊销。

(十三) 合同资产

1、合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（除应收款项）列示为合同资产。

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“五、（八）金融工具”中新金融工具准则下有关应收账款的会计处理。

(十四) 持有待售资产及终止经营

1、本公司将同时满足下列条件的非流动资产划分为持有待售资产：

（1）该非流动资产或该处置组在其当前状况下仅根据出售此类资产或处置组的惯常条款即可立即出售；

（2）本公司已经就处置该非流动资产或该处置组作出决议并取得适当批准；

（3）本公司已经与受让方签订了不可撤销的转让协议；

（4）该项转让将在一年内完成。

2、终止经营为满足下列条件之一的已被处置或被划归为持有待售的、于经营上和编制财务报表时能够在本公司内单独区分的组成部分：

- (1) 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
- (2) 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置计划的一部分；
- (3) 该组成部分是仅为了转售而取得的子公司。

(十五) 长期资产减值

企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。

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，每年都应当进行减值测试。

存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

- (1) 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；
- (2) 企业经营所处的经济、技术或法律等环境以及资产所处的市场在当期或将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；
- (3) 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；
- (4) 有证据表明资产已经陈旧过时或其实体已经损坏；
- (5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；
- (6) 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；
- (7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。

可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。

资产预计未来现金流量的现值，应当按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。预计资产未来现金流量的现值，应当综合考虑资产的预计未来现金流量、使用寿命和折现率等因素。

可收回金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，应当将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

（十六）长期股权投资

1、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

分步实现同一控制下企业合并的，应当在合并日（以持股比例计算的）按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。初始投资成本与其原长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并中，购买方在购买日以按照《企业会计准则第20号——企业合并》确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。

（3）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

①以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出，但实际支付的价款中包含的已宣告但尚未领取的现金股利，作为应收项目单独核算。

②以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

③投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为初始投资成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

④通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》确定。

⑤通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第12号——债务重组》确定。

2、后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在本公司个别财务报表中采用成本法核算；对具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

（1）采用成本法时

长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资时相应调整长期股权投资的成本。按享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

（2）采用权益法时

①长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。被投资单位可辨认净资产公允价值比照《企业会计准则第20号——企业合并》的规定确定。

②公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

③公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，公司负有承担额外损

失义务的除外。被投资单位以后实现净利润的，公司在其收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

④公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润经适当调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并确认投资损益。

⑤公司对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资账面价值并计入所有者权益。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

在确定是否构成共同控制时，应当按照《企业会计准则第 40 号——合营安排》的规定。

在确定是否构成重大影响时，公司考虑以下情况作为确定基础：①在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表。②参与被投资单位财务和经营政策制定过程。③与被投资单位之间发生重要交易。④向被投资单位派出管理人员。⑤向被投资单位提供关键技术资料。

4、长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额计入当期损益。处置采用权益法核算的长期股权投资时，应该采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，之前因被投资单位除净损益、利润分配以外的其他综合收益变化和其他所有者权益项目变动而记入其他综合收益、所有者权益的部分，按相应比例转入当期损益。

5、减值测试方法及减值准备计提方法

长期股权投资的减值按照本节“五、（十五）长期资产减值”所述的方法处理。

（十七）投资性房地产

投资性房地产，是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑

物。

公司取得的投资性房地产，按照取得时的成本进行初始计量。（1）外购投资性房地产的成本，包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的相关支出。

（2）自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。（3）以其他方式取得的投资性房地产的成本，按照相关会计准则的规定确认。

公司在资产负债表日采用成本模式对投资性房地产进行后续计量。

当投资性房地产被处置，或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得未来经济利益时，终止确认该项投资性房地产。公司出售、转让、报废投资性房地产或者发生投资性房地产毁损，将处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

已出租的建筑物采用与固定资产相同的会计政策计提折旧；已出租的和持有并准备增值后转让的土地使用权采用与无形资产相同的会计政策摊销。

投资性房地产的减值按照本节“五、（十五）长期资产减值”所述的方法处理。

（十八）固定资产

1、固定资产确认条件、分类、计价

公司的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。

公司固定资产分类为：房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子设备及其他。

公司固定资产按其成本入账。购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除按照《企业会计准则第 17 号—借款费用》应予以资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

2、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

融资租赁，是指实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。

其所有权最终可能转移，也可能不转移。

(1) 符合下列一项或数项标准的，应当认定为融资租赁：

①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。

②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权。

③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

④承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。

⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

(2) 融资租赁的固定资产在租赁开始日按租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值的两者中较低者作为入账价值，最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用，在租赁期内按实际利率法进行分摊。

3、各类固定资产的折旧方法

公司固定资产折旧采用年限平均法计算，并按各类固定资产类别预计净残值、预计使用寿命，每年年末对固定资产的使用寿命、折旧方法进行复核，如与估计情况有重大差异，则做相应调整。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值分别确定折旧年限和年折旧率如下：

固定资产类别	预计净残值率	预计使用寿命	年折旧率
房屋及建筑物	5.00%	20-30 年	3.17%-4.75%
机器设备	5.00%	10 年	9.50%
运输工具	5.00%	5 年	19.00%
电子设备及其他	5.00%	5 年	19.00%

在考虑减值准备的情况下，按单项固定资产扣除减值准备后的账面净额和剩余折旧年限，分项确定并计提各期折旧。

4、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

固定资产的减值按照本节“五、（十五）长期资产减值”所述的方法处理。

（十九）在建工程

本公司在建工程以实际发生金额核算，并于达到预定可使用状态时转作固定资产。在建设期或安装期间为该工程所发生的借款利息支出、汇兑损益计入该工程成本。已交付使用的在建工程不能按时办理竣工决算的，暂估转入固定资产，待正式办理竣工决算后，再按照实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧。

在建工程的减值按照本节“五、（十五）长期资产减值”所述的方法处理。

（二十）借款费用

借款费用是指企业因借款而发生的利息及其他相关成本。

企业发生的借款费用，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，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到可使用或者可销售状态的资产，包括存货、固定资产和投资性房产等。

借款费用只有同时满足以下三个条件时，才应当开始资本化：

- （1）资产支出已经发生；
- （2）借款费用已经发生；
- （3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

在资本化期间内，每一会计期间的利息(包括折价或者溢价的摊销)资本化金额按照下列步骤和方法计算：

（1）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，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余额确定。

（2）为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，公司根

据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予以资本化的利息金额。资本化率应当根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

专门借款发生的辅助费用，在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，在发生时根据其发生额予以资本化，计入符合资本化条件的资产成本；在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用应当确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。如果中断是所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态必要的程序，借款费用的资本化继续进行。

购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态之后所发生的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

购建或者生产的符合资本化条件的各部分分别完工，且每部分在其他部分继续建造过程中可供使用或者可对外销售、且为使该部分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实质上已经完成的，停止与该部分资产相关的借款费用的资本化。购建或者生产的资产各部分分别完成，但必须等到整体完工后才可使用或者可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用的资本化。

（二十一）使用权资产

在租赁期开始日，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债，应用准则进行简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 1、租赁负债的初始计量金额；
- 2、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 3、发生的初始直接费用；
- 4、为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。前述成本属于为生产存货而发生的，适用《企业会计准则第1号——存货》。

本公司按照《企业会计准则第13号——或有事项》对上述第4项所述成本进行确认和计量。

初始直接费用，是指为达成租赁所发生的增量成本。增量成本是指若企业不取得该租赁，则不会发生的成本。

本公司参照《企业会计准则第4号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。对于能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

（二十二）无形资产

1、公司的无形资产是指为生产商品、提供劳务、出租给他人，或为管理目的而持有的、没有实物形态的非货币性长期资产，包括专利权、土地使用权、软件等。

2、公司于取得无形资产时分析判断其使用寿命，将其分为使用寿命有限的无形资产和使用寿命不确定的无形资产。无法预见无形资产为企业带来未来经济利益期限的，应当视为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命有限的无形资产，其应摊销金额在使用寿命内按直线法摊销，计入当期损益；使用寿命不确定的无形资产不摊销。

公司目前无使用寿命不确定的无形资产。

土地使用权按剩余使用年限（一般是 50 年）平均摊销，软件按合同年限或预计使用年限平均摊销。

公司无形资产的支出，除符合无形资产的确认条件构成无形资产成本的部分或非同一控制下企业合并中取得的、不能单独确认为无形资产、构成购买日确认的商誉的部分外，均应于发生时计入当期损益。

公司在每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及未来经济利益消耗方式进行复核。无形资产的预计使用寿命及未来经济利益的预期消耗方式与以前估计不同的，根据该项无形资产的预期消耗方式修改摊销期限和摊销方法。

3、公司内部研究开发项目的支出，区分研究阶段支出与开发阶段支出。

研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指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。

公司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。公司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）从技术上来讲，完成该无形资产以使其能够使用或出售具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生未来经济利益的方式，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时，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计量。

4、无形资产的减值按照本节“五、（十五）长期资产减值”所述的方法处理。

5、当无形资产预期不能为公司带来经济利益时，将该无形资产的账面价值

予以转销。

（二十三）长期待摊费用

长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（二十四）合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

（二十五）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

企业向其职工发放的以股份为基础支付，属于职工薪酬范畴，应当按照《企业会计准则第 11 号——股份支付》的相关规定进行会计处理。

1、短期薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、辞退福利

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

3、设定提存计划

本公司职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险

险。本公司以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。本公司在职工提供服务的会计期间，将根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（二十六）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债，应用准则进行简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。

租赁付款额，是指本公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：

- 1、固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 2、取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；
- 3、购买选择权的行权价格，前提是本公司合理确定将行使该选择权；
- 4、行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权；
- 5、根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，本公司采用增量借款利率作为折现率。

（二十七）股份支付

股份支付，是指为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价

值计量。以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的换取职工服务或其他方类似服务的以权益结算的股份支付，在授予日按权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。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或其他方类似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，按照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和资本公积。

授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以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以后才可行权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，按照承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和负债。

（二十八）收入

1、原收入准则（2019年12月31日及以前适用）

（1）销售商品收入

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）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）提供劳务收入

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。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）让渡资产使用权收入

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、新收入准则（2020年1月1日起适用）

（1）收入的确认

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

（2）本公司依据收入准则相关规定判断相关履约义务性质属于“在某一时段内履行的履约义务”或“某一时点履行的履约义务”，分别按以下原则进行收入确认。

①本公司满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务：

A.客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

B.客户能够控制本公司履约过程中在建的资产。

C.本公司履约过程中所产出的资产具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。

②对于不属于在某一时段内履行的履约义务，属于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。

在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：

A.本公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

B.本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

C.本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

D.本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

E.客户已接受该商品。

F.其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）收入的计量

本公司应当按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。在确定交易价格时，本公司考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

①可变对价

本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，应当不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。企业在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，应当同时考虑收入转回的可能性及其比重。

②重大融资成分

合同中存在重大融资成分的，本公司应当按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，应当在合同期间内采用实际利率法摊销。

③非现金对价

客户支付非现金对价的，本公司按照非现金对价的公允价值确定交易价格。非现金对价的公允价值不能合理估计的，本公司参照其承诺向客户转让商品的单独售价间接确定交易价格。

④应付客户对价

针对应付客户对价的，应当将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入，但应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的除外。

企业应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的，应当采用与本企业其他采购相一致的方式确认所购买的商品。企业应付客户对价超过向客户取得可明确区分商品公允价值的，超过金额冲减交易价格。向客户取得的可明确区分商品公允价值不能合理估计的，企业应当将应付客户对价全额冲减交易价格。

(4) 本公司收入确认的具体政策：

内销业务：公司产品销售出库，经客户签收后，确认销售收入。

外销业务：公司外销业务主要采用 CIF，货物经报关离岸后确认销售收入。

(二十九) 政府补助

1、政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2、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。

3、政府补助采用总额法：

(1) 与资产相关的政府补助，确认为递延收益，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。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。

(2) 与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4、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，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

5、本公司将与本公司日常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；将与本公司日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

6、本公司将取得的政策性优惠贷款贴息按照财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本公司两种情况处理：

(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本公司提供贷款的，本公司选择按照下列方法进行会计处理：

①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以借款的公允价值作为借款的入账价值并按照实际利率法计算借款费用，实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益。递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销，冲减相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

(三十) 递延所得税资产和递延所得税负债

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、本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。

(三十一) 租赁

1、自 2021 年 1 月 1 日起适用的会计政策：

（1）承租人

本公司为承租人时，在租赁期开始日，除选择采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，对租赁确认使用权资产和租赁负债。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。参照《企业会计准则第4号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，应当在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，应当在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。本公司按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。按照《企业会计准则第17号——借款费用》等其他准则规定应当计入相关资产成本的，从其规定。

本公司对于短期租赁和低价值资产租赁，选择不确认使用权资产和租赁负债，将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

（2）出租人

①融资租赁

本公司作为出租人的，在租赁期开始日，对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产，并按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。

②经营租赁

本公司作为出租人的，在租赁期内各个期间，采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。将发生的与经营租赁有关的初始直接费用进行资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。

对于经营租赁资产中的固定资产，本公司应当采用类似资产的折旧政策计提

折旧；对于其他经营租赁资产，应当根据该资产适用的企业会计准则，采用系统合理的方法进行摊销。本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确定经营租赁资产是否发生减值，并进行相应会计处理。

2、以下政策适用于 2020 年 12 月 31 日之前：

(1) 经营租赁

本公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

本公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

(2) 融资租赁

本公司为承租人时，按照业务实质，以融资收到的借款依照以固定资产作为抵押物的长期贷款处理，在长期应付款中列示。

本公司为出租人时，在租赁期开始日，本公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

(三十二) 会计政策和会计估计变更以及前期差错更正的说明

1、会计政策变更

(1) 本公司自 2019 年 1 月 1 日采用财政部《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）相关规定。会计政策变更导致影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
①资产负债表中“应收票据及应收账款”拆分列示为“应收票据”和“应收账款”；比较数据相应调整。	2019 年 12 月 31 日资产负债表列示“应收票据”金额 60,112,863.63 元、“应收账款”金额 326,202,504.46 元；2018 年 12 月 31 日资产负债表列示“应收票据”金额 49,712,006.55 元、“应收账款”金额 188,977,708.82 元。

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
②资产负债表中“应付票据及应付账款”拆分列示为“应付票据”和“应付账款”；比较数据相应调整。	2019年12月31日资产负债表列示“应付票据”金额95,220,925.11元、“应付账款”金额41,128,864.40元；2018年12月31日资产负债表列示“应付票据”金额133,330,000.00元、“应付账款”金额26,887,413.21元。
③资产负债表中“专项应付款”并入“长期应付款”列示；比较数据相应调整。	无影响。
④将利润表“减：资产减值损失”调整为“加：资产减值损失（损失以“-”号填列）”；比较数据相应调整。	2019年度利润表“资产减值损失”金额-5,988,483.21元、2018年度利润表“资产减值损失”金额-8,360,265.13元。

(2) 本公司自2019年1月1日采用《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》(财会〔2017〕7号)、《企业会计准则第23号——金融资产转移》(财会〔2017〕8号)、《企业会计准则第24号——套期会计》(财会〔2017〕9号)以及《企业会计准则第37号——金融工具列报》(财会〔2017〕14号)相关规定,根据累积影响数,调整年初留存收益及财务报表其他相关项目金额,对可比期间信息不予调整。会计政策变更导致影响如下:

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
①执行新金融工具准则,“应收票据”、“应收账款”和“其他应收款”计提的坏账损失,在“信用减值(损失以“-”号填列)”科目列示。	2019年度利润表“信用减值损失”金额-9,748,462.00元。
②执行新金融工具准则,根据企业管理金融资产的商业模式以及金融资产的合同现金流量特征,将金融资产分为三类:以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。影响公司的主要科目有:“交易性金融资产”、“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”、“应收票据”、“应收款项融资”。根据累积影响数,调整年初留存收益及财务报表其他相关项目金额,对可比期间信息不予调整。	2019年12月31日资产负债表列示“应收款项融资”金额10,725,559.93元、“应收票据”金额60,112,863.63元。
③将已计提但于资产负债表日尚未到期的短期借款利息余额从“其他应付款”重分类到“短期借款”、“一年内到期的非流动负债”项目列示。	2019年12月31日资产负债表“其他应付款”重分类至短期借款32,431.67元、“一年内到期的非流动负债”383,958.34元。

本公司自2019年1月1日首次执行新金融工具准则,该政策变更对2019年1月1日财务报表相关项目调整及列报的相关影响如下:

单位:元

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
应收票据	49,712,006.55	40,948,977.35	-8,763,029.20

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
应收款项融资	-	8,763,029.20	8,763,029.20
其他应付款	42,175,139.32	41,814,792.25	-360,347.07
短期借款	104,903,908.12	105,046,546.85	142,638.73
一年内到期的非流动负债	6,733,194.16	6,950,902.50	217,708.34

(3) 本公司自 2019 年 6 月 10 日采用《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》(财会〔2019〕8 号) 相关规定, 对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换, 应根据准则规定进行调整; 对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换, 不进行追溯调整。前述会计政策变更对本公司无影响。

(4) 本公司自 2019 年 6 月 17 日采用《企业会计准则第 12 号——债务重组》(财会〔2019〕9 号) 相关规定, 对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组, 应根据准则规定进行调整; 对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组, 不进行追溯调整。前述会计政策变更对本公司无影响。

(5) 本公司自 2020 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 14 号——收入》(财会〔2017〕22 号), 相关规定, 根据累积影响数, 调整年初留存收益及财务报表其他相关项目金额, 对可比期间信息不予调整。会计政策变更导致影响如下:

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
将“预收款项”调整为“合同负债”列示	2020 年 12 月 31 日资产负债表列示“合同负债”金额 3,707,187.32 元、“预收款项”金额 0.00 元、其他流动负债 481,934.35 元。
利润表中“销售费用-运输费、报关费”调整到“主营业务成本”列示	调增利润表 2020 年度“营业成本” 4,727,488.91 元、调减利润表 2020 年度“销售费用” 4,727,488.91 元。

本公司自 2020 年 1 月 1 日采用新收入准则, 该政策变更对 2020 年 1 月 1 日财务报表相关项目调整及列报的相关影响如下:

单位: 元

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
预收款项	813,925.15	-	-813,925.15
合同负债	-	720,287.74	720,287.74
其他流动负债	-	93,637.41	93,637.41

(6) 本公司自 2021 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 21 号——租赁》(财会〔2018〕35 号) 相关规定, 根据修订后的准则, 对所有租赁(短期租赁和低价值资产租赁除外) 确认使用权资产和租赁负债, 并分别确认折旧和利息费用。

根据过渡期政策，公司在执行新租赁准则时选择简化处理，即：租赁负债等于剩余租赁付款额的现值，无需调整 2021 年年初留存收益，无需调整可比期间信息。会计政策变更导致影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
执行新租赁准则，资产负债表中确认“使用权资产”、“租赁负债”	2021 年 6 月 30 日资产负债表列示“使用权资产”金额 1,483,732.71 元、“租赁负债”金额 967,738.93 元、“一年内到期的非流动负债” 507,241.58 元；2021 年 1 月 1 日资产负债表无影响。

2、会计估计的变更

本公司报告期间未发生主要的会计估计变更。

3、前期会计差错更正

本公司报告期间未发生重大的前期会计差错更正。

六、分部信息

报告期内，公司不存在报告分部信息。报告期内，公司主营业务收入按产品类型划分详见本节之“十一、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入分析”之“（1）按产品类别划分”；主营业务收入按产品销售地区划分详见本节之“十一、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入分析”之“（2）按销售区域划分”。

七、影响公司未来盈利能力或财务状况的主要因素

（一）影响公司盈利能力的关键因素

1、影响收入的关键因素

（1）下游市场需求

电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB 的下游应用市场较为广阔，终端应用涵盖了消费电子、5G 通讯、物联网、大数据、云计算、人工智能、新能源汽车、工控医疗、航空航天等行业。Prismark 预计到 2023 年，通讯电子市场电子产品产值将达到 6,770 亿美元，消费电子行业电子产品产值将达到 3,390 亿美元，全球车用电子产品产值预估达到 2,460 亿美元。庞大的电子信息产业终端市场为铜箔

行业提供了广阔的市场空间。

随着全球电子信息产业从发达国家向新兴经济体和新兴国家转移，我国已逐渐成为全球最为重要的电子信息产品生产基地。伴随着电子信息产业链迁移，作为其基础产业的 PCB 行业也随之向中国大陆、东南亚等亚洲地区集中。在 2000 年以前，全球 PCB 产值 70% 以上分布在美洲、欧洲及日本等地区。进入 21 世纪以来，PCB 产业中心不断向亚洲地区转移，汇丰前海证券预测到 2025 年，我国在全球 PCB 市场的占有率将达到 60%，内资厂商有望受益于产业向大陆的转移，市场份额进一步提升。下游行业的稳定发展以及重心向中国转移将进一步推动铜箔行业发展。

（2）行业竞争情况

随着终端应用市场的发展，电子电路铜箔行业的景气度提升。电子电路铜箔的市场需求量将会持续增长，将吸引越来越多新企业进入或现有企业扩大生产规模，加剧行业竞争。整体而言，新进入厂商技术积累、研发能力、客户积累等较为薄弱。

随着 5G 通信技术的应用、汽车电子产品技术的更迭，行业下游客户的产品性能更新加速，消费者偏好变化加快，在此背景下，拥有领先的技术研发实力、高效的产品批量供货能力、良好的产品质量、优质客户资源的铜箔企业才能在市场竞争中拥有竞争优势，获得更大的市场份额。

（3）铜价波动

公司电子电路铜箔和铝基覆铜板的主要原材料为铜和铝板，在销售定价方面，电子电路铜箔产品采用“铜价+加工费”的定价模式，以长江有色金属现货铜价作为基准铜价，根据铜价、加工费、产品规格等因素，并综合考虑市场供需关系，与客户协商确定。铝基覆铜板产品销售价格系根据生产成本，并参考市场价格、供需关系等因素，与客户协商确定。原材料价格波动将直接影响公司产品价格，继而影响公司营业收入水平。

2、影响成本的关键因素

影响成本的主要因素是原材料的采购价格。报告期内，公司生产所需主要原材料为铜和铝板，其中原材料铜包括阴极铜和铜线。原材料铜采购定价主要参考

上海期货交易所市场价格。铜价波动是公司电子电路铜箔主营业务成本波动的主要因素。公司铝板采购定价主要参考长江有色金属现货价格，铝价波动也会导致公司铝基覆铜板主营业务成本变动。

3、影响费用的关键因素

公司期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。报告期内，公司期间费用占营业收入的比例分别为 9.25%、8.60%和 8.28%。影响期间费用的主要因素详见本节之“十一、经营成果分析”之“（五）期间费用”。

（二）影响公司盈利能力的主要财务指标和非财务指标

1、影响公司盈利能力的主要财务指标

公司管理层认为，主营业务收入增长率、综合毛利率、期间费用率、经营活动现金流量等财务指标的变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。报告期内影响公司盈利能力的主要指标分析详见本节之“十一、经营成果分析”。

2、影响公司盈利能力的主要非财务指标

（1）技术创新能力

技术创新是公司保持持续发展的核心驱动力，对公司的长期盈利能力具有重大影响。技术提升、工艺改进将提高公司产品的市场竞争力，增强公司的盈利能力。

（2）与客户建立长期稳定的业务关系

公司在铜箔行业深耕十余年，经过多年发展，依靠稳定的产品供给、良好的产品质量和完善的服务体系赢得了众多下游知名客户的信赖，与生益科技、南亚新材、健鼎科技、景旺电子、胜宏科技、崇达技术、五株科技、世运电路等行业内知名企业建立了稳定的合作关系。2020 年公司电子电路铜箔产量在全国内资控股企业中排名第六，在国内 PCB 用电子电路铜箔的市场占有率居于行业前列。

经过多年来的发展，公司较好地把握住市场机遇，在做大做强电子电路铜箔业务的同时，利用自产电子电路铜箔的优势，逐步向产业链下游延伸。2017 年公司铝基覆铜板生产线投产，2021 年第三季度公司 PCB 项目一期开始试生产，公司成功将产品拓展至铝基覆铜板、PCB。公司掌握电子电路铜箔、铝基覆铜板

和 PCB 生产核心技术，可实现产品串联研发，快速匹配下游新产品开发，响应终端客户市场需求。公司铝基覆铜板使用自产铜箔，公司 PCB 产品使用自产铜箔和铝基覆铜板，具有技术先进、规格齐全、品质稳定、交期及时、低成本等优势。

公司铝基覆铜板先后与碧辰科技、金顺科技、溢升电路等客户建立了合作关系，产品终端应用于小米、海信、创维、TCL 等品牌。公司 PCB 业务已与兆驰股份、聚飞光电、芯瑞达、东山精密、隆达电子、TCL 集团、瑞丰光电等境内外知名企业建立了合作关系，并均实现批量供货。

与行业标杆客户的长期稳定合作提升了公司产品的知名度，保证了公司业务的持续稳定增长，也为公司拓展潜在客户提供了基础。

（3）政策变动

电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB 属于国家鼓励和扶持的行业，国家一系列产业政策及指导性文件的推出，为公司所处行业的健康发展提供了良好的制度与政策环境。国家政策支持是公司持续发展的有力保障。行业政策变动是影响公司盈利能力重要的因素之一。

八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

根据中国证监会颁布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》的规定及天职国际出具天职业字[2022]16615-2 号的《非经常性损益明细表审核报告》，报告期内公司的非经常性损益情况如下：

单位：元

非经常性损益明细	2021 年度	2020 年度	2019 年度
（一）非流动资产处置损益(包括已计提资产减值准备的冲销部分)	-29,268.00	-1,977,185.43	-1,715,185.15
（二）越权审批或无正式批准文件、或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
（三）计入当期损益的政府补助，但与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外	10,765,847.25	3,458,952.00	2,901,097.73
（四）计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
（五）企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有的被投资单位可辨认净资产公	-	-	-

非经常性损益明细	2021 年度	2020 年度	2019 年度
允价值产生的收益			
(六) 非货币性资产交换损益	-	-	-
(七) 委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
(八) 因不可抗力因素, 如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-
(九) 债务重组损益	-	-	-
(十) 企业重组费用, 如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-
(十一) 交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-
(十二) 同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
(十三) 与公司主营业务无关的或有事项产生的损益	-	190,476.19	571,428.57
(十四) 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	-	-	-
(十五) 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
(十六) 对外委托贷款取得的损益	-	-	-
(十七) 采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
(十八) 根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-
(十九) 受托经营取得的托管费收入;	-	-	-
(二十) 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-47,354.43	592,154.96	343,573.30
(二十一) 其他符合非经常性损益定义的损益项目	5,043.37	-	-
非经常性损益合计	10,694,268.19	2,264,397.72	2,100,914.45
减: 所得税影响金额	1,625,821.45	348,704.95	316,637.17
扣除所得税影响后的非经常性损益	9,068,446.74	1,915,692.77	1,784,277.28
其中: 归属于母公司所有者的非经常性损益	9,068,446.74	1,915,692.77	1,784,277.28
归属于少数股东的非经常性损益	-	-	-

九、税项

（一）主要的税种和税率

发行人报告期内适用的主要税种及税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	2019年4月1日之前为16% 2019年4月1日之后为13%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%
教育费附加	实缴流转税税额	3%
地方教育附加	实缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%
房产税	以房产原值的70%为纳税基准	1.2%
	以租金收入为纳税基准	12%

根据财政部、税务总局、海关总署发布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号），自 2019 年 4 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 税率的，税率调整为 13%。

（二）税收优惠

1、企业所得税税收优惠

根据财政部、海关总署、国家税务总局《关于赣州市执行西部大开发税收政策问题的通知》（财税〔2013〕4 号），自 2012 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在赣州市的鼓励类产业的内资企业和外商投资企业减按 15% 的税率征收企业所得税。

根据财政部、税务总局、国家发改委《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。

报告期内，公司适用的企业所得税税率为 15%。

2、增值税税收优惠

出口产品销售适用“免、抵、退”政策。

十、主要财务指标

(一) 基本财务指标

财务指标	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
流动比率（倍）	1.43	1.54	1.71
速动比率（倍）	1.11	1.25	1.29
资产负债率	54.38%	53.52%	52.43%
应收账款周转率（次）	4.12	2.70	2.78
存货周转率（次）	5.97	4.89	4.32
息税折旧摊销前利润（万元）	26,393.34	13,115.43	9,011.78
归属于发行人股东的净利润（万元）	16,284.16	5,763.95	2,618.95
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	15,377.31	5,572.39	2,440.52
研发投入占营业收入的比例	3.15%	3.10%	2.97%
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.18	0.00	-0.37
每股净现金流量（元）	0.06	0.39	-0.00
归属于发行人股东的每股净资产（元）	5.47	4.19	1.32

上述指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-存货账面价值）/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产×100%
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均余额
- 5、存货周转率=营业成本/存货期初期末平均余额
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧摊销
- 7、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
- 8、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/期末总股本
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（减少）额/期末总股本
- 10、归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于公司股东的净资产/期末股本总额

(二) 净资产收益率及每股收益

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》，本公司报告期各期的净资产收益率及每股收益如下：

时间	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本	稀释
2021 年度	归属于母公司所有者净利润	26.60%	1.28	1.28
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	25.12%	1.21	1.21
2020 年度	归属于母公司所有者净利润	11.48%	0.45	0.45
	扣除非经常性损益后归属于母公司	11.10%	0.44	0.44

时间	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本	稀释
	所有者的净利润			
2019 年度	归属于母公司所有者净利润	7.30%	0.23	0.23
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	6.80%	0.22	0.22

注：上述指标的计算方法如下：

①加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = \frac{P_0}{(E_0 + NP) \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0}$$

其中：P₀ 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；E₀ 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；M₀ 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。

②基本每股收益的计算公式如下：

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P₀ 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；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 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；M₀ 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。

③公司存在稀释性潜在普通股的，应当分别调整归属于普通股股东的报告期净利润和发行在外普通股加权平均数，并据以计算稀释每股收益。

在发行可转换债券、股份期权、认股权证等稀释性潜在普通股情况下，稀释每股收益可参照如下公式计算：

$$\text{稀释每股收益} = \frac{P_1}{(S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})}$$

其中，P₁ 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。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对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和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十一、经营成果分析

（一）报告期内取得经营成果的情况

报告期内，公司主要从事电子电路铜箔及其下游铝基覆铜板和 PCB 的研发、生产和销售，拥有独立的研发、采购、生产和销售体系。电子电路铜箔是制造覆铜板和 PCB 的主要原材料。覆铜板和 PCB 是电子信息产业的基础材料，终端应用涵盖了消费电子、5G 通讯、物联网、大数据、云计算、人工智能、新能源汽车、工控医疗、航空航天等行业。铝基覆铜板是铝基 PCB 制造的重要基础材料，

公司铝基覆铜板产品终端应用于 LED 背光、LED 照明等领域。随着下游通讯、计算机、消费电子、汽车电子等行业的持续发展和国民经济水平的提高，我国 PCB 市场需求将持续增长。

报告期内，公司主要通过研发、生产与销售各类电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB 实现盈利，公司主要经营指标情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	127,104.99	83,847.34	75,605.69
营业利润	18,737.22	6,707.91	2,977.80
利润总额	18,729.55	6,569.41	2,842.28
净利润	16,284.16	5,763.95	2,618.95
扣除非经常性损益后的净利润	15,377.31	5,572.39	2,440.52

凭借多年的技术积累、质量可靠稳定的产品以及优质的客户，公司整体竞争力不断提升。报告期内，公司实现营业收入分别为 75,605.69 万元、83,847.34 万元和 127,104.99 万元，扣除非经常性损益后的净利润分别为 2,440.52 万元、5,572.39 万元和 15,377.31 万元，业务规模和盈利能力均呈增长趋势。

（二）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期各期，公司营业收入分别为 75,605.69 万元、83,847.34 万元和 127,104.99 万元，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	127,020.73	99.93	83,637.07	99.75	75,218.33	99.49
其他业务收入	84.26	0.07	210.27	0.25	387.36	0.51
合计	127,104.99	100.00	83,847.34	100.00	75,605.69	100.00

报告期内，公司主营业务突出，主营业务收入占营业收入的比例超过 99%，为电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB 的销售收入；其他业务收入占比较小，主要为铝基覆铜板边角料、废涂胶铜箔的销售收入。

报告期内，公司主营业务收入持续增长，2020 年度和 2021 年度公司主营业务收入增长率分别为 11.19% 和 51.87%，主要原因如下：

（1）公司业务符合国家发展战略和产业政策导向

电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB 属于国家鼓励和扶持的行业，国家一系列产业政策及指导性文件的推出，为公司所处行业的健康发展提供了良好的制度与政策环境。2017 年国家发改委推出《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版），电解铜箔被纳入其中；《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将高性能铜箔材料、高性能覆铜板、印制线路板等列入鼓励类产业；《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》将电解铜箔列入全国鼓励外商投资产业目录，将新型电子元器件覆铜板制造列入中西部地区外商投资优势产业目录。

（2）下游行业稳定发展，产品市场需求扩大

公司电子电路铜箔产品是 PCB 生产的关键材料，近十年来，全球电子信息产业的长足进步和下游应用领域的不断深化推动 PCB 行业向前发展。未来，随着消费电子、5G 通讯、物联网、大数据、云计算、人工智能、新能源汽车、工控医疗、航空航天等下游各个领域的市场需求扩大，PCB 的市场空间将进一步扩大。2020 年全球 PCB 市场规模同比增长 6.4%，达到 652 亿美元，根据 Prisma 预测，2021 年全球 PCB 市场规模将达到 740 亿美元，同比增长 14%，到 2025 年全球 PCB 市场规模将达到 863 亿美元。

随着全球电子信息产业从发达国家向新兴经济体和新兴国家转移，我国已逐渐成为全球最为重要的电子信息产品生产基地。伴随着电子信息产业链迁移，作为其基础产业的 PCB 行业也随之向中国大陆、东南亚等亚洲地区集中。在 2000 年以前，全球 PCB 产值 70% 以上分布在美洲、欧洲及日本等地区。进入 21 世纪以来，PCB 产业中心不断向亚洲地区转移，汇丰前海证券预测到 2025 年，我国在全球 PCB 市场的占有率将达到 60%，内资厂商有望受益于产业向大陆的转移，市场份额将进一步提升。

综上，下游 PCB 行业的发展及 PCB 产能持续向中国转移拉动了对国内电子电路铜箔的需求。

（3）公司具备柔性化生产能力，产品规格丰富，能满足下游客户的多样化需求

公司不断加强研发投入，充实研发团队，逐步推进设备升级和生产工艺优化，

为客户生产制造、产品升级提供强有力的支持。一方面，公司建立了高度柔性化的生产管理体系，具备柔性化生产能力，电子电路铜箔产品规格齐全、性能优良、质量稳定，能更好地满足 PCB 客户在幅宽、厚度和性能等方面的多样化需求，客户的认可度较高，客户数量及订单金额持续增加。另一方面，公司利用自产的各类规格电子电路铜箔生产铝基覆铜板，铝基覆铜板产品型号多，能够有效满足下游客户生产需求，提高其使用效率。

(4) 产能扩张及工艺改进推动产量增加，提升订单响应能力

随着下游客户对公司产品需求的不断增长，有限的产能导致公司无法迅速地响应客户订单，限制了收入规模的增长。为解决客户日益增长的订单需求与产能不足的矛盾，公司 2,600 吨/年铜箔生产线于 2018 年度建成投产，受新增产能释放、生产工艺改进和管理精细化水平提高等因素影响，公司铜箔产量逐步提升。公司铜箔产能和产量的扩张提升了公司响应客户订单的能力。2021 年第三季度公司 PCB 项目一期开始试生产，增加了公司营业收入。

2、主营业务收入分析

(1) 按产品类别分析

报告期各期，公司主营业务收入按产品的分类情况如下：

单位：万元、%

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子 电路 铜箔	超薄铜箔	10,439.14	8.22	5,800.96	6.94	2,361.48	3.14
	薄铜箔	37,383.33	29.43	25,622.34	30.64	22,849.39	30.38
	常规铜箔	66,088.53	52.03	34,577.06	41.34	30,441.18	40.47
	厚铜箔	1,568.20	1.23	493.63	0.59	589.73	0.78
	小计	115,479.20	90.91	66,494.00	79.50	56,241.78	74.77
铝基覆铜板		8,933.80	7.03	17,143.07	20.50	18,976.55	25.23
PCB		2,607.74	2.05	-	-	-	-
合计		127,020.73	100.00	83,637.07	100.00	75,218.33	100.00

报告期各期，公司电子电路铜箔收入分别为 56,241.78 万元、66,494.00 万元和 115,479.20 万元，占比均在 70% 以上，是公司收入的主要来源。

① 电子电路铜箔

报告期各期，公司电子电路铜箔收入分别为 56,241.78 万元、66,494.00 万元和 115,479.20 万元。2020 年度和 2021 年，公司电子电路铜箔收入同比增长分别为 18.23% 和 73.67%，主要原因为公司电子电路铜箔量价提升。一方面，受新增产能释放、生产工艺改进和管理精细化水平提高等因素影响，公司铜箔产量逐步提升，同时得益于下游 PCB 行业的增长，中国电子电路铜箔市场需求亦随之稳步的增长，公司在电子电路铜箔行业经营多年，拥有成熟的工艺体系，生产电子电路铜箔规格齐全、性能优良、质量稳定，获得了良好的客户基础，产品销量逐年上升，2020 年和 2021 年公司电子电路铜箔销量同比增加分别为 14.16% 和 19.04%。另一方面，2020 年下半年以来，下游 PCB 行业需求增长较快导致电子电路铜箔行业供求偏紧以及铜市场价格上涨，销售单价提高，2020 年和 2021 年公司电子电路铜箔销售单价同比增加分别为 3.56% 和 45.89%。

②铝基覆铜板

经过多年来的发展，公司较好地把握住市场机遇，在做大做强电子电路铜箔业务的同时，利用自产电子电路铜箔的优势，逐步向产业链下游延伸。2017 年公司铝基覆铜板生产线投产，成功将产品拓展至铝基覆铜板。

报告期各期，公司铝基覆铜板收入分别为 18,976.55 万元、17,143.07 万元和 8,933.80 万元。2020 年度公司铝基覆铜板收入同比下降 9.66%，主要原因为铝基覆铜板产品结构调整导致销售均价下降。2021 年度公司铝基覆铜板收入下降 47.89%，主要原因为公司电子电路铜箔需求旺盛，因铝基覆铜板生产以铜箔作为主要材料之一，公司调整产品结构，增加了电子电路铜箔的销量，减少了铝基覆铜板的产量。

③PCB

2021 年第三季度公司 PCB 项目一期开始试生产，产能逐步释放。发行人 PCB 业务已与兆驰股份、聚飞光电、芯瑞达、东山精密、隆达电子、TCL 集团、瑞丰光电等知名企业建立了合作关系，进入其供应商体系，并实现批量供货，产品质量得到了上述客户的认可。2021 年度，公司 PCB 产品收入为 2,607.74 万元。

(2) 按销售区域分析

报告期内，公司产品以国内销售为主。按照客户注册地划分，公司主营业务

收入销售区域具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度		
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
国内销售	华南	63,530.90	50.02	40,009.50	47.84	44,590.96	59.28
	华东	45,336.73	35.69	33,718.46	40.32	18,844.69	25.05
	华中	3,270.21	2.57	4,184.11	5.00	8,314.17	11.05
	其他	13,761.64	10.83	5,171.34	6.18	3,394.73	4.51
出口	1,121.25	0.88	553.65	0.66	73.78	0.10	
合计	127,020.73	100.00	83,637.07	100.00	75,218.33	100.00	

报告期内，公司国内销售主要集中在华南和华东地区，上述两个区域合计销售收入分别为 63,435.65 万元、73,727.97 万元和 108,867.63 万元，占主营业务收入的比例分别为 84.34%、88.15%和 85.71%。国内销售的区域分布主要受下游行业地域分布规律的影响，PCB 制造企业、电子产品制造企业等大多集中在我国华南和华东区域。

(3) 按季度划分收入

报告期各期，公司主营业务收入按季度划分的情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	28,841.08	22.71	15,947.72	19.07	14,278.70	18.98
第二季度	34,878.51	27.46	17,904.61	21.41	19,263.07	25.61
第三季度	32,816.57	25.84	21,803.02	26.07	20,263.13	26.94
第四季度	30,484.57	24.00	27,981.72	33.46	21,413.42	28.47
合计	127,020.73	100.00	83,637.07	100.00	75,218.33	100.00

报告期内，公司销售呈一定季节性，一季度销售占比略低于其他季度，三、四季度销售占比略高，主要原因为：（1）公司下游市场受春节假期等因素影响，一季度总体开工率较低，采购量相对较小；（2）产业链下游电子产品市场下半年为销售旺季，新品通常在下半年集中上市，进而影响上游电子电路铜箔产业的销售。

(4) 按销售模式划分

公司产品下游为覆铜板和 PCB 行业，下游客户广泛。公司客户以生产企业

为主，公司凭借良好的产品质量取得了众多知名生产商客户的认可，与生益科技、南亚新材、健鼎科技、景旺电子、胜宏科技、崇达技术、五株科技、世运电路等行业内知名企业建立了稳定的合作关系。此外，公司存在部分贸易商客户，其销售收入占比较小。公司对贸易商客户和生产商客户均为买断式销售。

报告期内，公司对生产商客户和贸易商客户的销售收入及占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产商客户	124,248.58	97.82	81,454.57	97.39	74,080.94	98.49
贸易商客户	2,772.15	2.18	2,182.50	2.61	1,137.39	1.51
合计	127,020.73	100.00	83,637.07	100.00	75,218.33	100.00

报告期各期，公司客户以生产商客户为主，对生产商客户的销售收入分别为 74,080.94 万元、81,454.57 万元和 124,248.58 万元，占主营业务收入的比例分别为 98.49%、97.39% 和 97.82%。

(5) 主要客户销售情况

报告期内，公司前五大客户销售详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人产品销售情况”之“（四）主要客户情况”的相关内容。

(6) 主要产品销量及价格变化情况

① 电子电路铜箔

报告期各期，公司电子电路铜箔的销量及销售单价情况如下：

单位：吨、万元/吨

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价
超薄铜箔	1,046.21	9.98	793.79	7.31	344.95	6.85
薄铜箔	3,951.02	9.46	3,874.56	6.61	3,586.26	6.37
常规铜箔	7,048.97	9.38	5,504.55	6.28	4,955.58	6.14
厚铜箔	149.16	10.51	71.55	6.90	86.87	6.79
合计	12,195.37	9.47	10,244.45	6.49	8,973.66	6.27

A. 销量和销售单价变动对收入的影响分析

2020 年度、2021 年公司电子电路铜箔收入的增长主要受电子电路铜箔销量增加和销售单价提高的双重影响。公司电子电路铜箔销售单价和销量变动对电子

电路铜箔收入变动的的影响如下：

单位：万元

项目	收入增长额	单价变动影响额	销量变动影响额
2020 年度	10,252.22	2,003.83	8,248.39
2021 年度	48,985.20	30,511.75	18,473.45

注：单价变动影响额=（本期单价-上期单价）×上期销量；销量变动影响额=（本期销量-上期销量）×本期单价。

B. 电子电路铜箔销售单价变动分析

报告期各期，公司电子电路铜箔销售单价分别为 6.27 万元/吨、6.49 万元/吨和 9.47 万元/吨。2020 年度和 2021 年度，公司电子电路铜箔销售单价提高，主要原因为 2020 年下半年以来，消费电子、5G 基站、汽车电子、IDC 等下游产业的快速发展，对上游电子电路铜箔需求增加，导致电子电路铜箔行业供求偏紧以及铜市场价格上涨。

报告期各期，公司各类型电子电路铜箔销售单价存在一定差异，超薄铜箔和厚铜箔销售单价相对较高，主要原因为：（1）超薄铜箔主要应用于 HDI，其工艺难度较大，对生产工艺、技术等要求更高；（2）近年来，手机、电脑、可穿戴设备等产品更新换代不断加快，PCB 向“轻、薄”化发展，HDI 市场增长较快，对应用于 HDI 的超薄铜箔需求量相应增加；厚铜箔主要应用于汽车电子和通讯基站，其工艺难度较大，下游需求增长较快，对厚铜箔需求增加。

② 铝基覆铜板

报告期内，公司铝基覆铜板的销量及销售单价具体情况如下：

单位：万平方米、元/平方米

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销量	113.90	241.48	249.44
单价	78.44	70.99	76.08

A. 销量和销售单价变动对收入的影响分析

公司铝基覆铜板销售单价和销量变动对铝基覆铜板收入变动影响如下：

单位：万元

项目	收入增长额	单价变动影响额	销量变动影响额
2020 年度	-1,833.47	-1,268.19	-565.29
2021 年度	-8,209.27	1,797.57	-10,006.85

注：单价变动影响额=（本期单价-上期单价）×上期销量；销量变动影响额=（本期销量

-上期销量) × 本期单价。

报告期各期，公司铝基覆铜板收入分别为 18,976.55 万元、17,143.07 万元和 8,933.80 万元。2020 年度公司铝基覆铜板收入同比下降 9.66%，主要原因为产品结构调整导致销售均价下降。2021 年度公司铝基覆铜板收入同比下降 47.89%，主要原因为公司电子电路铜箔需求旺盛，因铝基覆铜板生产以铜箔作为主要材料之一，公司调整产品结构，增加了电子电路铜箔的销量，减少了铝基覆铜板的产量。

B. 铝基覆铜板销售单价变动分析

公司铝基覆铜板销售单价系根据生产成本，并参考市场价格、供需关系等因素，与客户协商确定。报告期各期，公司铝基覆铜板销售单价分别为 76.08 元/平方米、70.99 元/平方米和 78.44 元/平方米。公司铝基覆铜板销售单价的变动主要受产品结构和材料价格变动的影 响。

③PCB

公司 PCB 项目一期于 2021 年第三季度开始试生产。2021 年度公司 PCB 收入为 2,607.74 万元，PCB 销量为 18.97 万平方米，PCB 销售单价为 137.47 元/平方米。

(三) 营业成本分析

1、营业成本构成及变动分析

报告期各期，公司营业成本分别为 64,020.62 万元、69,997.84 万元和 96,780.88 万元，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	96,736.17	99.95	69,954.56	99.94	63,974.86	99.93
其他业务成本	44.71	0.05	43.28	0.06	45.76	0.07
合计	96,780.88	100.00	69,997.84	100.00	64,020.62	100.00

公司营业成本主要为 主营业务成本，主营业务成本占比均在 99% 以上，公司其他业务成本为材料等销售成本。

随着公司经营规模扩大，营业成本逐年增长，营业成本增长趋势与营业收入

匹配。

2、主营业务成本分析

(1) 按产品类别分析

报告期各期，公司主营业务成本按产品分类情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子电路铜箔	86,004.15	88.91	56,052.05	80.13	48,947.89	76.51
铝基覆铜板	7,489.33	7.74	13,902.52	19.87	15,026.97	23.49
PCB	3,242.69	3.35	-	-	-	-
合计	96,736.17	100.00	69,954.56	100.00	63,974.86	100.00

公司主营业务成本由电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB 的营业成本构成。2020 年度和 2021 年度公司主营业务成本增长率分别为 9.35% 和 38.28%，主营业务收入增长率分别为 11.19% 和 51.87%。公司主营业务成本变动趋势与主营业务收入变动趋势匹配。

(2) 按材料、人工及制造费用分析

报告期各期，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子 电路 铜箔	直接材料	70,589.45	82.08	43,535.76	77.67	37,870.25	77.37
	直接人工	1,666.84	1.94	1,203.85	2.15	1,226.78	2.51
	制造费用	13,747.86	15.99	11,312.44	20.18	9,850.86	20.13
	小计	86,004.15	100.00	56,052.05	100.00	48,947.89	100.00
铝基 覆铜板	直接材料	6,270.15	83.72	11,781.07	84.74	12,741.16	84.79
	直接人工	461.46	6.16	609.81	4.39	792.52	5.27
	制造费用	757.72	10.12	1,511.64	10.87	1,493.28	9.94
	小计	7,489.33	100.00	13,902.52	100.00	15,026.97	100.00
PCB	直接材料	1,555.80	47.98	-	-	-	-
	直接人工	408.19	12.59	-	-	-	-
	制造费用	1,278.70	39.43	-	-	-	-
	小计	3,242.69	100.00	-	-	-	-
合计	直接材料	78,415.40	81.06	55,316.83	79.08	50,611.42	79.11
	直接人工	2,536.49	2.62	1,813.66	2.59	2,019.30	3.16

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
制造费用	15,784.28	16.32	12,824.08	18.33	11,344.14	17.73
合计	96,736.17	100.00	69,954.56	100.00	63,974.86	100.00

公司电子电路铜箔产品的主要原材料为铜，辅料为硫酸等；铝基覆铜板产品的主要原材料为铜箔（自产）和铝板；PCB 的主要原材料为覆铜板和铜箔。报告期各期，公司主营业务成本中直接材料成本占比分别为 79.11%、79.08% 和 81.02%。公司主营业务成本结构基本稳定。

3、主营业务产品单位成本分析

报告期内，公司主要产品的单位成本情况如下：

单位：吨、万元/吨；万平方米、元/平方米

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量	单位成本	数量	单位成本	数量	单位成本
电子电路铜箔	12,195.37	7.05	10,244.45	5.47	8,973.66	5.45
铝基覆铜板	113.90	65.75	241.48	57.57	249.44	60.24
PCB	18.97	170.94	-	-	-	-

注：单位成本=营业成本/销量。

报告期各期，公司电子电路铜箔单位成本分别为 5.45 万元/吨、5.47 万元/吨和 7.05 万元/吨。2021 年度公司电子电路铜箔产品单位成本较 2020 年度增长较快，主要原因为 2021 年铜市场价格上涨，公司铜采购成本提高。

报告期各期，公司铝基覆铜板单位成本分别为 60.24 元/平方米、57.57 元/平方米和 65.75 元/平方米。2020 年度和 2021 年度公司铝基覆铜板单位成本变动主要受产品结构和材料价格变动的影 响。

2021 年度，公司 PCB 单位成本为 170.94 元/平方米，成本较高主要系公司 PCB 项目一期于 2021 年第三季度开始试生产，投产初期，产能利用率较低。

（四）毛利及毛利率分析

1、综合毛利情况

报告期各期，公司综合毛利分别为 11,585.07 万元、13,849.49 万元和 30,324.11 万元，具体情况如下：

单位：万元、%

产品类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
主营业务毛利	30,284.56	99.87	13,682.51	98.79	11,243.46	97.05
其他业务毛利	39.55	0.13	166.99	1.21	341.60	2.95
综合毛利	30,324.11	100.00	13,849.49	100.00	11,585.07	100.00

报告期各期，公司综合毛利主要来自主营业务，主营业务毛利占综合毛利的比例分别为 97.05%、98.79% 和 99.87%。

2、主营业务毛利情况

报告期各期，公司主营业务毛利分别为 11,243.46 万元、13,682.51 万元和 30,284.56 万元，具体情况如下：

单位：万元、%

产品类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
电子电路铜箔	29,475.05	97.33	10,441.95	76.32	7,293.89	64.87
铝基覆铜板	1,444.46	4.77	3,240.55	23.68	3,949.58	35.13
PCB	-634.95	-2.10	-	-	-	-
合计	30,284.56	100.00	13,682.51	100.00	11,243.46	100.00

报告期各期，公司电子电路铜箔毛利分别为 7,293.89 万元、10,441.95 万元和 29,475.05 万元，占比分别为 64.87%、76.32% 和 97.33%，公司电子电路铜箔对主营业务毛利贡献较大，是公司主营业务毛利的主要来源。2021 年度公司电子电路铜箔毛利占比提高主要原因为公司电子电路铜箔量价提升。

2021 年度，公司 PCB 毛利为负，主要系公司 PCB 项目一期于 2021 年第三季度开始试生产，投产初期，产能利用率较低，固定成本高。

3、毛利率分析

(1) 综合毛利率情况

报告期各期，公司综合毛利率分别为 15.32%、16.52% 和 23.86%，具体情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	127,104.99	83,847.34	75,605.69

产品类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业成本	96,780.88	69,997.84	64,020.62
综合毛利	30,324.11	13,849.49	11,585.07
综合毛利率	23.86%	16.52%	15.32%

(2) 主营业务毛利率情况

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 14.95%、16.36%和 23.84%，具体情况如下：

产品类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	占主营业务收入比	毛利率	占主营业务收入比	毛利率	占主营业务收入比
电子电路铜箔	25.52%	90.91%	15.70%	79.50%	12.97%	74.77%
铝基覆铜板	16.17%	7.03%	18.90%	20.50%	20.81%	25.23%
PCB	-24.35%	2.05%	-	-	-	-
合计	23.84%	100.00%	16.36%	100.00%	14.95%	100.00%

①电子电路铜箔

报告期各期，公司电子电路铜箔毛利率分别为 12.97%、15.70%和 25.52%，报告期内呈整体上升趋势。

2019 年度公司电子电路铜箔毛利率较低，主要原因为市场供需的影响导致电子电路铜箔销售单价较低。一方面，2019 年通信电子正处于 4G 和 5G 的更迭时期，消费者换机欲望明显下降，加之贸易摩擦等政治经济因素影响下全球经济环境较为低迷，终端电子产品需求下降，PCB 下游主要应用领域通讯、消费电子、汽车电子等领域增速均表现出放缓或下滑，导致 PCB 行业增速放缓或者下滑，对上游电子电路铜箔的需求放缓；另一方面，2018 年以来，国内电子电路铜箔市场新增产能逐步释放，供给量增加。

2020 年度和 2021 年度公司电子电路铜箔毛利率上升，主要原因为主要受下游需求增长和产品结构调整等因素的影响。一方面，2020 年下半年以来，消费电子、5G 基站、汽车电子、IDC 等下游产业的快速发展，带动上游电子电路铜箔需求增加，电子电路铜箔供需偏紧，电子电路铜箔毛利率提高。根据 PrismaMark 预测，2021 年全球 PCB 市场规模将达到 740 亿美元，同比增长 14%，远高于 2019 年、2020 年 PCB 市场规模的增长速度。另一方面，产品结构方面，公司通过持续研发，不断改进电子电路铜箔技术工艺，逐步向高端领域延伸产品，HDI 用超

薄铜箔、70 微米及以上的厚铜箔等高端铜箔产品占比不断提升，上述产品合计销售占比由 2019 年 17.16% 增长至 2021 年度的 40.30%，其毛利率较高，公司产品结构优化有助于推动电子电路铜箔毛利率的提高。

②铝基覆铜板

报告期各期，公司铝基覆铜板毛利率分别为 20.81%、18.90% 和 16.17%。2020 年度，公司铝基覆铜板毛利率下降，主要原因系产品结构调整导致，具体为：下游 LED 背光市场竞争激烈，铝基 PCB 制造企业面临较大的降成本压力，铝基 PCB 制造企业调整产品选材，使用 0.8w 铝基覆铜板产品占比提高，0.8W 铝基覆铜板产品导热功率等性能指标和工艺难度较 1.0w 产品低，其销售单价、毛利率相对较低。

2021 年度铝基覆铜板毛利率较 2020 年度下降，主要原因为铜和铝市场价格大幅上涨，铝基覆铜板生产所有主要材料铜箔和铝板价格上涨，铝基覆铜板生产成本提高，导致铝基覆铜板毛利率下降。

③PCB

2021 年度，公司 PCB 毛利率为-24.35%，主要系公司 PCB 项目一期于 2021 年第三季度开始试生产，投产初期，产能利用率较低，固定成本高。

4、主营业务毛利率与同行业可比公司比较

公司产品为电子电路铜箔、铝基覆铜板和 PCB，为增强可比性，分别选取主营业务为铜箔、铝基覆铜板和 PCB 的同行业可比公司进行对比分析，具体情况如下：

(1) 电子电路铜箔产品毛利率与同行业可比公司比较

公司与同行业可比公司铜箔类产品的毛利率对比情况如下：

公司名称	产品类型	2021 年度	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
诺德股份	铜箔（主要为锂电铜箔）	24.61%	-	18.92%	21.98%
超华科技	铜箔	22.55%	28.44%	32.01%	34.89%
嘉元科技	电子电路铜箔	28.23%	-	9.86%	14.70%
铜冠铜箔	电子电路铜箔	17.30%	17.29%	9.36%	10.38%
中一科技	电子电路铜箔	27.23%	31.79%	16.53%	12.92%
德福科技	电子电路铜箔	26.67%	28.94%	12.30%	11.13%

公司名称	产品类型	2021 年度	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
均值	-	24.43%	26.62%	16.50%	17.67%
发行人	电子电路铜箔	25.52%	26.81%	15.70%	12.97%

注 1：上述同行业可比公司数据均来自其年报、半年报或招股说明书；

注 2：中一科技未披露其电子电路铜箔 2021 年度毛利率，上述系其主营业务毛利率（含锂电铜箔）。

报告期内，公司与同行业可比公司毛利率均值接近，与同行业可比公司存在一定差异，主要受产品类型、客户结构差异等因素影响，具体分析如下：

①诺德股份

诺德股份主要从事电解铜箔的研发、生产和销售，根据诺德股份披露的年报，诺德股份的电解铜箔产品主要为锂电铜箔，诺德股份的客户主要为锂电池客户，包括宁德时代、比亚迪、国轩高科、亿纬锂能、天津力神、中航锂电、LG 化学、SK 等锂电客户。

诺德股份在其年报中未单独披露电子电路铜箔和锂电铜箔的收入、毛利率等资料，仅披露铜箔业务综合毛利率。诺德股份主要产品为锂电铜箔，电子电路铜箔占比少，锂电铜箔和电子电路铜箔因下游客户、行业发展阶段等不同毛利率存在较大差异，近年来，受新能源汽车行业快速发展的影响，锂电铜箔供需较为紧张，导致整体毛利率高于电子电路铜箔。因此，发行人电子电路铜箔毛利率与诺德股份铜箔产品毛利率差异主要受产品应用领域的影响，差异合理。

②超华科技

超华科技主要从事高精度电子铜箔、各类覆铜板等电子基材和 PCB 的研发、生产和销售。超华科技坚持纵向一体化产业链发展战略，并持续向上游原材料产业拓展，目前已具备提供包括铜箔基板、铜箔、半固化片、单/双面覆铜板、单面印制电路板、双面多层印制电路板、覆铜板专用木浆纸、钻孔及压合加工在内的全产业链产品线的生产和服务能力，其铜箔业务包含锂电铜箔和电子电路铜箔，铜箔业务占超华科技营业总收入的比例约为 37%。

超华科技铜箔业务占收入的比例较小，发行人与超华科技毛利率的可比性相对较小，发行人与超华科技铜箔业务毛利率的差异主要受产品结构、业务规模等因素的影响。

③嘉元科技

嘉元科技主要从事锂离子电池用 6-12 μ m 各类高性能电解铜箔及 PCB 用电解铜箔的研究、生产和销售，主要用于锂离子电池集流体、PCB 电路板。根据嘉元科技招股说明书和定期报告的披露，其锂电铜箔产品主要客户包括宁德时代、宁德新能源科技有限公司、比亚迪等；其标准铜箔产品主要客户包括金安国纪科技股份有限公司、深圳市慧儒电子科技有限公司、深圳市金诚盛电子材料有限公司、深圳市雅韵通电子科技有限公司等企业。

嘉元科技主要从事锂电铜箔的生产，电子电路铜箔占其收入比例较小。2019 年-2020 年，嘉元科技电子电路铜箔收入占比分别为 0.80% 和 10.29%。2019 年和 2021 年发行人与嘉元科技电子电路铜箔产品毛利率接近。

2020 年，嘉元科技电子电路铜箔毛利率较 2019 年有所下降，与发行人变动趋势不一致，主要受产品结构、业务规模、产能利用率等因素的影响。2020 年上半年嘉元科技锂电铜箔产销量受新冠疫情影响下降，嘉元科技增加了电子电路铜箔的生产和出货，但由于嘉元科技产品结构以锂电铜箔为主，电子电路铜箔占比较小，其 2020 年上半年整体产能利用率下降较多，对应单位人工、单位制造费用均有所上升。因此，发行人与嘉元科技 2020 年电子电路铜箔毛利率较 2019 年变化趋势不一致主要系其经营特点所致，具有合理性。

④铜冠铜箔

铜冠铜箔主要从事各类高精度电子铜箔的研发、制造和销售等，主要产品按应用领域分类包括电子电路铜箔和锂电池铜箔。2019 年-2021 年 1-6 月，铜冠铜箔电子电路铜箔收入占其铜箔收入的比例分别为 70.63%、66.29% 和 79.09%。

报告期各期，发行人与铜冠铜箔电子电路铜箔毛利率、销售单价、单位成本的比较情况如下：

单位：万元/吨

项目		2021 年度	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
铜冠铜箔	毛利率	17.30%	17.29%	9.36%	10.38%
	销售单价	-	8.53	6.13	6.11
	单位成本	-	7.05	5.56	5.48
发行人	毛利率	25.52%	26.81%	15.70%	12.97%
	销售单价	9.47	9.23	6.49	6.27

项目	2021 年度	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
单位成本	7.05	6.76	5.47	5.45

注：铜冠铜箔未披露其 2021 年相关数据。

2019 年度发行人电子电路铜箔毛利率与铜冠铜箔电子电路铜箔毛利率基本接近。2020 年度和 2021 年 1-6 月，发行人电子电路铜箔毛利率高于铜冠铜箔，主要受产品销售单价的影响，具体分析如下：

2019 年度发行人电子电路铜箔与铜冠铜箔的销售单价、毛利率差异较小，主要系 2018 年起，铜箔行业新增产能项目的逐渐投产，铜箔供需紧张的局面逐步缓释，行业供应量显著提升。2019 年，通信电子正处于 4G 和 5G 的更迭时期，消费者换机欲望明显下降，加之全球经济环境较为低迷，终端电子产品需求下降，导致铜箔行业景气度较低，此时下游客户的议价能力处于较高水平，客户采购量、客户分散程度对销售单价影响较小，因而，发行人与铜冠铜箔的电子电路铜箔销售单价均处于较低水平，差异较小，毛利率差异较小。

2020 年和 2021 年 1-6 月，发行人电子电路铜箔与铜冠铜箔的销售单价、毛利率差异较大，主要系 2020 年下半年以来，行业景气度提升，铜箔的价格快速上涨，铜箔生产企业议价能力上升，发行人电子电路铜箔产量相对较低，且下游客户更为分散，发行人可以主动对客户或订单进行筛选，选择销售单价更高、利润更高的订单，发行人销售单价的提升弹性相对更大。而铜冠铜箔电子电路铜箔产量大、客户集中，提价弹性相对较小。

发行人 PCB 客户占比较高。铜冠铜箔未披露其电子电路铜箔中 PCB 客户销售占比，2021 年 1-6 月其前五大客户均为覆铜板客户，假定铜冠铜箔除前五大客户以外的其他客户均为 PCB 客户，其 PCB 客户占比也不超过 26.89%。

报告期各期，发行人和铜冠铜箔客户类型及结构比较情况如下：

项目	2021 年度	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	
铜冠铜箔	第一大客户销售占比	-	26.46%	26.69%	29.31%
	前五大客户占比	-	73.11%	73.44%	74.78%
发行人	第一大客户销售占比	12.53%	14.40%	16.77%	18.48%
	前五大客户占比	55.23%	53.06%	50.83%	57.30%
	所有客户中 PCB 客户占比	48.03%	49.51%	56.47%	49.63%

注：上述占比为占电子电路铜箔收入的比例。

⑤中一科技

中一科技主要从事各类高精度电子铜箔的研发、制造和销售等，铜箔产品按应用领域分类包括电子电路铜箔和锂电池铜箔。2019年-2021年1-6月，中一科技电子电路铜箔占铜箔收入的比例约为50.99%、43.86%和44.68%。

报告期各期，发行人电子电路铜箔销售单价、单位成本、毛利率与中一科技的比较情况如下：

单位：万元/吨

项目		2021年度	2021年1-6月	2020年度	2019年度
中一科技	毛利率	-	31.79%	16.53%	12.92%
	销售单价	-	9.42	6.32	6.02
	单位成本	-	6.42	5.28	5.24
发行人	毛利率	25.52%	26.81%	15.70%	12.97%
	销售单价	9.47	9.23	6.49	6.27
	单位成本	7.05	6.76	5.47	5.45

注：中一科技未披露其2021年相关数据。

如上表所示，报告期内，发行人与中一科技电子电路铜箔产品毛利率变动趋势一致。2019年和2020年度发行人和中一科技电子电路铜箔产品的毛利率差异较小。2021年1-6月，发行人电子电路铜箔毛利率低于中一科技，主要受销售单价的影响，具体分析如下：

A.销售单价比较

2019年、2020年度和2021年1-6月，发行人销售单价分别为6.27万元/吨、6.49万元/吨和9.23万元/吨，中一科技电子电路铜箔销售单价分别为6.02万元/吨、6.32万元/吨和9.43万元/吨。发行人电子电路铜箔产品销售单价的变动趋势与中一科技一致。

a. 2019年-2020年，发行人电子电路产品销售单价略高于中一科技主要受产品品质、客户结构等因素的影响。

PCB具有市场集中度较低、下游应用领域广，应用层次多的特点，不仅有手机、计算机、通讯电子、汽车电子等中高端市场需求，也有LED灯等低端市场需求，面向中低端市场的中小电子生产商对产品品质要求相对较低、需求量小，对产品的价格敏感，难以直接向主要铜箔生产商采购，多通过铜箔贸易商采购。

发行人在铜箔行业经营多年，发行人凭借产品品质等优势积累了一批优质、稳定的生产商客户，主要销售渠道为直接向生产商客户销售，贸易商销售占比较

小，发行人主要客户均为覆铜板和 PCB 行业知名企业。而同行业可比公司中一科技电子电路铜箔客户分散，且贸易商客户占比较大，前五大客户主要为中小规模客户。

2018 年-2020 年上半年，电子电路铜箔供求较为均衡，行业景气度较低，此时下游客户的议价能力处于较高水平，发行人电子电路铜箔品质一致性良好、产品规格丰富，能满足下游客户的需求，主要通过直接向下游优质生产商客户销售，且公司 HDI 用超薄铜箔、70 微米及以上的厚铜箔等非常规铜箔销售占比相对较高，该等产品工艺技术难度较大，销售单价高；因而发行人销售单价略高于中一科技，具有合理性。

报告期各期，发行人与中一科技电子电路铜箔对贸易商客户销售占比的比较如下：

项目		2021 年度	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
中一科技	对贸易商销售额（万元）	-	12,998.37	14,206.97	12,972.24
	占电子电路铜箔业务比例	-	30.37%	27.74%	30.70%
发行人	对贸易商销售额（万元）	1,389.34	1,095.94	2,182.50	874.20
	占电子电路铜箔业务比例	1.20%	1.91%	3.28%	1.55%

b.2021 年 1-6 月，发行人电子电路铜箔销售单价低于中一科技主要原因为 2020 年下半年以来，电子电路行业供求偏紧且铜价上涨，行业景气度高，下游行业议价能力减弱，电子电路铜箔的市场价格呈快速上涨的趋势。在这种情况下，中一科技客户结构更加分散且贸易商客户占比大，因而更有利于对客户销售进行选择，选择单价更高、利润更高的订单。

中一科技在招股说明书中解释其毛利率高于铜冠铜箔时披露：“铜冠铜箔电子电路铜箔毛利率相对中一科技较低，主要系铜冠铜箔产量和市场占有率均相对较高，大客户较为集中，受电子电路铜箔市场价格回归冲击影响更大，而中一科技电子电路铜箔产量相对较小，客户更为分散，可以更为灵活地调整客户结构，选择利润相对更高的订单，故毛利率相对较高”。

B.单位成本比较

报告期各期，发行人单位成本及其料工费的比较情况如下：

单位：万元/吨

项目	2021 年度	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
----	---------	--------------	---------	---------

项目		2021 年度	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
中一科技	单位成本	-	6.42	5.28	5.24
	其中：直接材料	-	5.54	4.28	4.24
	其中：直接人工	-	0.11	0.13	0.13
	其中：制造费用	-	0.78	0.87	0.87
发行人	单位成本	7.05	6.76	5.47	5.45
	其中：直接材料	5.79	5.49	4.25	4.22
	其中：直接人工	0.14	0.13	0.12	0.14
	其中：制造费用	1.13	1.13	1.10	1.10

注：中一科技未披露其 2021 年相关数据。

由上表可知，发行人与中一科技电子电路铜箔单位成本中直接材料和直接人工差异较小，发行人与中一科技电子电路铜箔单位成本的差异主要体现在制造费用，具体分析如下：

报告期各期，发行人与中一科技单位制造费用的比较情况如下：

单位：万元/吨

项目		2021 年度	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
中一科技	薪酬	-	0.03	0.03	0.04
	折旧费	-	0.11	0.10	0.12
	电费	-	0.47	0.45	0.49
	其他	-	0.17	0.28	0.23
	合计	-	0.78	0.87	0.87
发行人	薪酬	0.08	0.08	0.07	0.07
	折旧费	0.22	0.24	0.25	0.26
	电费	0.53	0.50	0.48	0.51
	其他	0.31	0.32	0.30	0.26
	合计	1.13	1.13	1.10	1.10

注：中一科技未披露其 2021 年相关数据。

由上表可知，报告期各期，发行人与中一科技单位制造费用主要体现在折旧费的差异。

2019 年-2021 年 1-6 月，发行人电子电路铜箔制造费用中单位折旧费用分别 0.26 万元/吨、0.25 万元/吨和 0.24 万元/吨，中一科技制造费用中单位折旧费用分别为 0.12 万元/吨、0.10 万元/吨和 0.11 万元/吨。发行人电子电路铜箔制造费用中单位折旧费用大于中一科技主要原因为中一科技单位产量固定资产原值相对较小，单位折旧费较低所致。

综合上述对发行人与中一科技毛利率差异的分析，2019年和2020年，发行人与中一科技毛利率差异较小。2021年1-6月，发行人毛利率低于中一科技主要原因为：电子电路行业供求偏紧且铜价上涨，行业景气度高，下游行业议价能力减弱，电子电路铜箔的市场价格呈快速上涨的趋势。在这种情况下，中一科技的客户结构更加分散且贸易商客户占比大，因而更有利于对客户销售进行选择，选择单价更高、利润更高的订单。

⑥德福科技

德福科技主要从事各类高精度电子铜箔的研发、制造和销售等，铜箔产品按应用领域分类包括电子电路铜箔和锂电池铜箔。2019年-2021年1-6月，德福科技电子电路铜箔占铜箔收入的比例约为80.70%、72.30%和56.70%。

报告期各期，发行人电子电路铜箔销售单价、单位成本、毛利率与德福科技的比较情况如下：

单位：万元/吨

项目		2021年度	2021年1-6月	2020年度	2019年度
德福科技	毛利率	26.67%	28.94%	12.30%	11.13%
	销售单价	9.52	9.33	6.35	6.00
	单位成本	6.98	6.63	5.57	5.33
发行人	毛利率	25.52%	26.81%	15.70%	12.97%
	销售单价	9.47	9.23	6.49	6.27
	单位成本	7.05	6.76	5.47	5.45

发行人电子电路铜箔毛利率与德福科技毛利率、销售单价、单位成本差异较小。

综上所述，发行人与同行业可比公司毛利率均值接近，与同行业可比公司存在一定差异，主要受产品类型、客户结构差异等因素影响，发行人与同行业可比公司毛利率差异具有合理性。

(2) 铝基覆铜板产品毛利率与同行业可比公司比较

公司与同行业可比公司铝基覆铜板类产品的毛利率对比情况如下：

公司名称	产品类型	2021年度	2021年1-6月	2020年度	2019年度
金安国纪	各类型覆铜板及相关产品	20.60%	25.75%	15.34%	14.78%
生益科技	各类型覆铜板和粘结片	27.47%	29.30%	25.54%	24.76%

公司名称	产品类型	2021 年度	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
华正新材	铝基覆铜板等导热材料	16.00%	-	20.76%	24.86%
均值	-	21.36%	27.53%	20.55%	21.47%
发行人	铝基覆铜板	16.17%	19.81%	18.90%	20.81%

注：上述同行业可比公司数据均来自其年报；

报告期各期，公司铝基覆铜板毛利率与同行业可比公司毛利率均值差异较小，与同行业可比公司毛利率存在一定差异，主要系产品类型、应用领域、客户结构等存在差异，具体分析如下：

①金安国纪

金安国纪主营业务从事电子行业基础材料覆铜板的研发、生产和销售，主要产品包括各种通用 FR-5、FR-4、CEM-3 等系列覆铜板及铝基覆铜板、半固化片等产品和特殊指标要求的无卤环保、高阻燃、耐 CAF、高 TG、高 CTI 等系列覆铜板产品，广泛用于家电、计算机、照明、汽车、通讯等电子行业。

金安国纪未单独披露其铝基覆铜板营业收入、毛利率等指标。报告期内，发行人与其毛利率的差异主要受产品类型的影响。

②生益科技

生益科技自主生产和销售覆铜板、半固化片、绝缘层压板、金属基覆铜箔板、涂树脂铜箔、覆盖膜类等高端电子材料，产品被广泛地应用于 5G 天线、通讯骨干网络、通讯基站、大型计算机、路由器、高端服务器、移动终端、汽车电子、智能家居、安防、工控、医疗设备、大型显示屏、LED 背光和照明、芯片封装及消费类等电子产品上，根据 PrismaMark 统计，生益科技刚性覆铜板销售总额为全球第二，其金属基覆铜板（含铝基覆铜板）收入占比较小。

生益科技未单独披露其铝基覆铜板营业收入、毛利率等指标，报告期内，发行人生产的铝基覆铜板用于生产铝基 PCB，发行人与生益科技毛利率的差异主要受产品类型的影响。

③华正新材

华正新材主要从事覆铜板材料（含铝基覆铜板等导热材料）、功能性复合材料、交通物流用复合材料和锂电池软包用铝塑复合材料等多种业务，铝基覆铜板等导热材料占其收入的比例约为 10%。

报告期各期，发行人铝基覆铜板销售单价、单位成本、毛利率与华正新材导热材料（以铝基覆铜板为主的金属基覆铜板）的比较情况如下：

单位：元/平方米

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
华正新材	销售单价	119.01	102.58	112.71
	销售成本	99.97	81.28	84.69
	毛利率	16.00%	20.76%	24.86%
逸豪新材	销售单价	78.44	70.99	76.08
	销售成本	65.75	57.57	60.24
	毛利率	16.17%	18.90%	20.81%

注：华正新材未单独披露铝基覆铜板毛利率，其在公告中披露导热材料主要为金属基覆铜板（铝基覆铜板），因此以华正新材披露的导热材料相关财务数据作为比较，具体如上述表格。

报告期各期，发行人铝基覆铜板毛利率低于华正新材，主要原因为产品结构和应用领域差异导致销售单价和成本差异。

销售单价方面，发行人铝基覆铜板主要应用于 LED 照明、LED 背光领域，客户均为国内客户，产品终端应用于小米、海信、创维、TCL 等品牌；华正新材金属基覆铜板（以铝基覆铜板为主）产品种类多，涵盖了高导热金属基板、高 Tg 金属基板、PI 高耐电压金属基板、低杨氏模量铝基板等高端金属基覆铜板，终端客户包括三星、LG 等，产品应用于 LED 背光、新能源、汽车电子、电源、电控等多个领域，因此，华正新材金属基覆铜板销售单价较高。

单位成本方面，华正新材金属基覆铜板产品的成本较发行人高，主要原因为：
 （1）产品结构和应用领域的差异导致材料成本存在差异；（2）华正新材金属基覆铜板氧化等工序委外，委外加工费较高；（3）发行人利用自产铜箔生产铝基覆铜板，降低了生产成本。

综上所述，报告期各期，发行人铝基覆铜板毛利率与同行业可比公司毛利率均值差异较小，与同行业可比公司毛利率存在一定差异，主要系产品类型、应用领域、客户结构等存在差异，发行人与同行业可比公司毛利率差异具有合理性。

（3）PCB 产品毛利率与同行业可比公司比较

2021 年公司 PCB 毛利率为-24.35%，主要系公司 PCB 项目处于投产初期，产能利用率较低，固定成本高。目前，发行人 PCB 产品以铝基 PCB 为主，PCB 行业上市公司如深南电路、胜宏科技、景旺电子、崇达技术等主要以玻纤树脂基

PCB 为主，且发行人 PCB 系投产初期、业务规模较小。因此，公司产品类型、发展阶段与 PCB 行业上市公司可比性较差。

（五）期间费用

报告期各期，公司期间费用分别为 6,994.59 万元、7,210.37 万元和 10,527.62 万元，占营业收入的比例分别为 9.25%、8.60%和 8.28%，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	646.50	0.51	534.92	0.64	996.17	1.32
管理费用	2,532.90	1.99	1,382.44	1.65	1,135.01	1.50
研发费用	4,009.04	3.15	2,601.48	3.10	2,246.33	2.97
财务费用	3,339.18	2.63	2,691.52	3.21	2,617.08	3.46
合计	10,527.62	8.28	7,210.37	8.60	6,994.59	9.25

注：占比为占营业收入的比例。

报告期内，公司期间费用占营业收入比例的下降主要受销售费用率下降的影响。公司期间费用率的变动与经营情况相符。

1、销售费用分析

（1）销售费用情况

报告期各期，公司销售费用分别为 996.17 万元、534.92 万元和 646.50 万元，占营业收入的比例分别为 1.32%、0.64%和 0.51%，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
员工薪酬	327.00	50.58	296.19	55.37	274.55	27.56
业务招待费	182.26	28.19	88.64	16.57	135.12	13.56
租金及物业管理费	25.84	4.00	62.10	11.61	59.43	5.97
交通及差旅费	53.97	8.35	56.88	10.63	73.01	7.33
办公费	18.99	2.94	9.45	1.77	7.67	0.77
使用权资产折旧费用	28.85	4.46	-	-	-	-
折旧费用	7.06	1.09	8.07	1.51	13.35	1.34
保险费	-	-	11.69	2.19	28.38	2.85
运输费	-	-	-	-	396.95	39.85
其他	2.53	0.39	1.89	0.35	7.71	0.77
合计	646.50	100.00	534.92	100.00	996.17	100.00

报告期内，公司销售费用主要包括员工薪酬、运输费、业务招待费和租金及物业管理费。公司销售费用的具体分析如下：

①员工薪酬

报告期各期，公司销售费用的员工薪酬分别为 274.55 万元、296.19 万元和 327.00 万元。销售费用中员工薪酬保持稳定增长。

②运输费

公司产品销售的运输费由公司承担。报告期各期，公司运输费分别为 396.95 万元、0 万元和 0 万元，2020 年度和 2021 年度公司销售费用中运输费为 0 万元，原因为公司根据新收入准则，销售相关运费列入到合同履行成本，不再纳入销售费用。

③业务招待费

报告期各期，公司销售费用中业务招待费分别为 135.12 万元、88.64 万元和 182.26 万元。2020 年度公司销售费用中业务招待费下降，主要原因为受疫情影响，业务招待活动减少。

④租金及物业管理费

公司销售费用中租金及物业管理费为深圳分公司办公场所的房屋租金和物业管理费。报告期各期，公司租金及物业管理费分别为 59.43 万元、62.10 万元和 25.84 万元。2019 年和 2020 年，公司租金及物业管理费提高主要原因为根据租赁合同约定，房屋租金逐步提高所致；2021 年租金及物业管理费较低，主要系 2021 年 1 月 1 日起，公司实施新租赁准则，原计入租金及物业管理费的部分项目结合合同条款及准则确认为使用权资产，并确认使用权资产折旧费用 28.85 万。

(2) 与同行业可比公司销售费用率的比较

报告期内，公司与同行业可比公司销售费用率比较情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
诺德股份	0.83%	1.18%	2.65%
超华科技	1.31%	2.62%	2.96%
嘉元科技	0.28%	0.35%	1.35%

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
铜冠铜箔	0.16%	0.19%	0.90%
中一科技	0.40%	0.48%	1.68%
德福科技	0.30%	0.65%	1.41%
均值	0.55%	0.91%	1.83%
发行人	0.51%	0.64%	1.32%

注 1：同行业可比公司数据来自其年报或招股说明书；

注 2：销售费用率=销售费用/营业收入；

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司嘉元科技、中一科技、铜冠铜箔和德福科技的销售费用率接近，低于诺德股份、超华科技，主要受业务类型、客户结构、客户区域分布等因素的影响。公司专注于电子电路铜箔和铝基板覆铜板业务，销售区域以邻近的华南、华东为主，具有地域优势，而超华科技和诺德股份业务较为多元化且销售距离较远。超华科技除铜箔业务外还从事覆铜板、印制电路板等业务，铜箔业务收入占超华科技总收入的比例约为 37%；诺德股份则同时从事融资租赁、商品贸易等业务。因此，各公司之间销售费用率的差异具有合理性。

2、管理费用分析

(1) 管理费用情况

报告期各期，公司管理费用分别为 1,135.01 万元、1,382.44 万元和 2,532.90 万元，占营业收入的比例分别为 1.50%、1.65%和 1.99%，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
员工薪酬	1,297.70	51.23	490.59	35.49	406.23	35.79
固定资产折旧费用	262.55	10.37	240.50	17.40	217.63	19.17
专利及认证费	162.31	6.41	150.10	10.86	34.24	3.02
中介机构费	270.53	10.68	151.99	10.99	117.87	10.39
办公费	128.87	5.09	87.98	6.36	89.06	7.85
无形资产摊销费用	97.66	3.86	89.98	6.51	106.22	9.36
PCB 物料消耗	88.25	3.48	-	-	-	-
业务招待费	61.73	2.44	31.88	2.31	40.43	3.56
长期待摊费用摊销	58.66	2.32	44.31	3.21	44.79	3.95
交通及差旅费	49.16	1.94	42.64	3.08	52.26	4.60
保险费	38.30	1.51	20.85	1.51	17.91	1.58

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	17.18	0.68	31.61	2.29	8.36	0.74
合计	2,532.90	100.00	1,382.44	100.00	1,135.01	100.00

报告期内，公司管理费用主要包括员工薪酬、固定资产折旧费、专利及认证费、中介机构费用 and 无形资产摊销费。

①员工薪酬

报告期各期，公司管理费用的员工薪酬分别为 406.23 万元、490.59 万元和 1,297.70 万元。2021 年度公司管理费用的员工薪酬增长较快，主要原因为公司实施 PCB 产业链垂直一体化发展战略，因筹备 PCB 业务招募储备较多员工。

②固定资产折旧费

报告期各期，公司管理费用的固定资产折旧费分别为 217.63 万元、240.50 万元和 262.55 万元，固定资产折旧费的变动与公司固定资产情况相符。

③专利及认证费

报告期各期，公司管理费用的专利及认证费分别为 34.24 万元、150.10 万元和 162.31 万元，2020 年度和 2021 年度公司专利及认证费增加主要原因为公司专利申请数量增加。

④中介机构费用

公司管理费用的中介机构费用为聘请外部中介机构发生的各项支出。报告期各期，公司管理费用的中介机构费用分别为 117.87 万元、151.99 万元和 270.53 万元。

⑤无形资产摊销费

公司管理费用的无形资产摊销费用为土地使用权、软件等无形资产摊销费用。报告期各期，公司管理费用的无形资产摊销费分别为 106.22 万元、89.98 万元和 97.66 万元。2020 年公司管理费用的无形资产摊销费下降主要原因为公司新建 PCB 车间等建筑工程，在建设期内其对应土地使用权计提的摊销费用计入在建工程。

(2) 与同行业可比公司的管理费用率比较

报告期内，公司与同行业可比公司管理费用率比较情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
诺德股份	4.01%	6.46%	5.87%
超华科技	2.82%	4.65%	4.86%
嘉元科技	2.18%	3.01%	2.21%
铜冠铜箔	0.86%	1.04%	0.96%
中一科技	1.69%	2.17%	2.47%
德福科技	1.75%	3.65%	5.08%
均值	2.22%	3.50%	3.58%
发行人	1.99%	1.65%	1.50%

注 1：同行业可比公司数据来自其年报或招股说明书；

注 2：管理费用率=管理费用/营业收入。

注 3：诺德股份、铜冠铜箔和德福科技尚未披露其 2021 年度财务数据。

报告期内，公司管理费用率低于同行业可比公司均值，高于铜冠铜箔的管理费用率。公司管理费用率低于诺德股份、超华科技、中一科技等公司，主要受业务类型、经营管理模式等因素影响，与诺德股份、超华科技、中一科技均存在多元化业务、多家子公司、多地生产运营不同，公司专注于电子电路铜箔和铝基覆铜板业务，且生产经营集中于赣州市水西工业园，因而，公司固定资产折旧费用及无形资产摊销费用较少。同时公司无子公司，管理结构简单，管理人员数量较少且中高层级管理人员较少导致管理费用中员工薪酬较少。因此，各公司之间管理费用率的差异具有合理性。

3、研发费用分析

(1) 研发投入确认依据与研发费用核算方法

报告期内，公司研发投入主要为进行研发活动所耗费的材料、研发人员薪酬、水电气费和折旧费用。公司研发投入均采取费用化处理，不存在研发支出资本化的情况。

(2) 研发费用

报告期各期，公司研发费用分别为 2,246.33 万元、2,601.48 万元和 4,009.04 万元，占营业收入的比例分别为 2.97%、3.10%和 3.15%，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	---------	---------	---------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料费用	2,064.40	51.49	1,153.17	44.33	958.50	42.67
员工薪酬	988.10	24.65	719.25	27.65	636.00	28.31
水电气费用	660.75	16.48	476.13	18.30	392.74	17.48
折旧费	253.55	6.32	226.90	8.72	211.59	9.42
其他费用	42.24	1.05	26.03	1.00	47.52	2.12
合计	4,009.04	100.00	2,601.48	100.00	2,246.33	100.00

报告期内，公司研发费用主要包括材料费用、员工薪酬、水电气费用、折旧费用，上述费用占研发费用的比例超过 90%。

公司注重研发，不断扩充研发团队，加大研发投入。报告期各期，公司研发费用逐年增加，有助于公司提高产品质量、提升客户满意度、增强公司竞争力。公司被认定为“国家高新技术企业”，并与江西理工大学合作开展产学研合作，截至本招股说明书签署之日，公司拥有 121 项专利，其中发明专利 32 项。

(3) 与同行业可比公司的研发费用率比较

报告期内，公司与同行业可比公司研发费用率比较情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
诺德股份	3.53%	3.42%	2.09%
超华科技	5.34%	5.77%	5.32%
嘉元科技	5.24%	6.03%	4.37%
铜冠铜箔	1.93%	1.97%	2.40%
中一科技	3.68%	3.93%	3.78%
德福科技	1.72%	2.40%	2.86%
均值	3.57%	3.92%	3.47%
发行人	3.15%	3.10%	2.97%

注 1：同行业可比公司数据来自其年报或招股说明书；

注 2：研发费用率=研发费用/营业收入。

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司均值接近。

4、财务费用分析

(1) 财务费用情况

报告期各期，公司财务费用分别为 2,617.08 万元、2,691.52 万元和 3,339.18 万元，占营业收入的比例分别为 3.46%、3.21%和 2.63%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	3,297.14	2,730.30	2,704.73
减：利息收入	55.06	66.10	101.92
汇兑损益	16.97	14.01	0.49
手续费支出	80.14	13.31	13.77
合计	3,339.18	2,691.52	2,617.08

报告期内，公司利息支出主要为银行借款利息支出和因票据贴现及票据结算产生的利息费用。

(2) 与同行业可比公司的财务费用率比较

报告期内，公司与同行业可比公司财务费用率比较情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
诺德股份	4.94%	9.85%	10.96%
超华科技	3.41%	5.28%	5.13%
嘉元科技	1.44%	-1.15%	1.42%
铜冠铜箔	1.60%	1.71%	2.08%
中一科技	1.17%	1.81%	1.60%
德福科技	2.91%	5.04%	3.37%
均值	2.58%	3.76%	4.09%
发行人	2.63%	3.21%	3.46%

注 1：同行业可比公司数据来自其年报或招股说明书；

注 2：财务费用率=财务费用/营业收入。

报告期内，公司财务费用率与同行业可比公司均值接近，财务费用率差异主要受资本结构、有息负债水平的影响。

(六) 影响经营成果的其他项目分析

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、营业收入	127,104.99	100.00	83,847.34	100.00	75,605.69	100.00
减：营业成本	96,780.88	76.14	69,997.84	83.48	64,020.62	84.68
税金及附加	641.80	0.50	418.41	0.50	327.45	0.43
销售费用	646.50	0.51	534.92	0.64	996.17	1.32
管理费用	2,532.90	1.99	1,382.44	1.65	1,135.01	1.50
研发费用	4,009.04	3.15	2,601.48	3.10	2,246.33	2.97
财务费用	3,339.18	2.63	2,691.52	3.21	2,617.08	3.46

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
加：其他收益	1,077.09	0.85	195.02	0.23	290.11	0.38
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-944.90	-0.74	543.26	0.65	-974.85	-1.29
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-549.65	-0.43	-251.08	-0.30	-598.85	-0.79
资产处置收益（亏损以“-”号填列）	-	-	-	-	-1.65	0.00
二、营业利润	18,737.22	14.74	6,707.91	8.00	2,977.80	3.94
加：营业外收入	110.41	0.09	65.25	0.08	57.44	0.08
减：营业外支出	118.08	0.09	203.75	0.24	192.96	0.26
三、利润总额	18,729.55	14.74	6,569.41	7.83	2,842.28	3.76
所得税费用	2,445.40	1.92	805.45	0.96	223.33	0.30
四、净利润	16,284.16	12.81	5,763.95	6.87	2,618.95	3.46
归属于母公司所有者的净利润	16,284.16	12.81	5,763.95	6.87	2,618.95	3.46

1、税金及附加

报告期各期，公司税金及附加分别为 327.45 万元、418.41 万元和 641.80 万元，占营业收入的比例分别为 0.43%、0.50%和 0.50%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
城市维护建设税	156.75	80.80	28.17
房产税	183.31	126.79	132.04
教育费附加	67.18	34.63	12.07
土地使用税	113.38	103.93	113.38
地方教育附加	44.79	23.09	8.05
印花税	75.29	48.05	32.52
其他	1.11	1.12	1.22
合计	641.80	418.41	327.45

2021 年度公司城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加较大主要原因为 2020 年下半年以来，电子电路铜箔供需偏紧，电子电路铜箔毛利率较高，销售电子电路铜箔缴纳的增值税增加。

2、其他收益

报告期各期，公司其他收益分别为 290.11 万元、195.02 万元和 1,077.09 万元，占营业收入的比例分别为 0.38%、0.23%和 0.85%，主要为与企业日常活动

相关的政府补助。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
固定资产投资工业技术改造	37.06	37.06	3.09
稳岗补贴	13.98	16.24	2.79
主导产业新增技改投资项目奖励	16.27	16.27	16.27
岗前培训补贴金	4.65	4.85	-
中国制造 2025 专项资金	8.00	8.00	8.00
人才个税奖励	1.01	-	-
燃煤锅炉煤改气奖励资金	1.40	1.40	1.40
企业吸纳贫困劳动力岗位补贴	0.31	0.36	0.24
商务发展资金进口贴息	0.23	0.23	0.23
用电成本补贴	100.00	100.00	-
园区企业自主招工补贴	-	5.80	-
专利资助费	10.05	3.30	0.42
研发投入企业后补助资金	-	1.00	-
企业安标化奖励	-	0.50	-
股改奖励	-	-	200.00
用气成本补贴	-	-	37.67
培优扶强奖励资金	-	-	20.00
高新技术企业奖励	77.77	-	-
科技创新券资金	-	-	-
企业上市奖励资金	800.00	-	-
技能提升资金	5.85	-	-
其他与日常活动相关的项目	0.50	-	-
合计	1,077.09	195.02	290.11

3、信用减值损失

报告期各期，公司信用减值损失金额分别为-974.85 万元、543.26 万元和-944.90 万元，主要为应收账款及其他应收款计提的坏账准备。2020 年度，公司信用减值损失金额为 543.26 万元，主要原因为公司加强应收账款管理和优化客户结构，客户回款情况向好，应收账款余额下降。2021 年度，公司信用减值损失金额为-944.90 万元，主要系公司收入规模扩大，应收账款增加。

4、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失主要为存货跌价损失。2019 年起，公司应收账款和其他应收款等坏账损失重分类至信用减值损失。报告期各期，公司资产减

值损失分别为-598.85万元、-251.08万元和-549.65万元。

5、营业外收支

(1) 营业外收入

报告期各期，公司营业外收入分别为 57.44 万元、65.25 万元和 110.41 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
处置非流动资产利得	79.92	-	20.35
材料质量问题赔偿收入	-	33.39	-
不需要支付的应付款项	21.53	28.67	30.40
保险理赔	-	-	5.52
其他	8.97	3.19	1.17
合计	110.41	65.25	57.44

公司材料质量问题赔偿收入为公司委托加工厂商在加工过程中出现质量问题，导致加工产品坏损，其支付给公司质量赔款，公司以赔款抵减损失后的净额确认营业外收入。

(2) 营业外支出

报告期各期，公司营业外支出分别为 192.96 万元、203.75 万元和 118.08 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产毁损报废损失	82.84	197.72	190.23
捐赠支出	20.00	-	-
滞纳金	13.95	0.03	-
赞助支出	0.50	6.00	1.00
其他	0.78	-	1.73
合计	118.08	203.75	192.96

报告期各期，公司营业外支出以处置非流动资产产生的损失为主，处置非流动资产损失分别为 190.23 万元、197.72 万元和 82.84 万元，主要原因为公司进行技术改造和升级，替换并处置了部分原有设备产生的损失。

（七）非经常性损益影响分析

报告期内，公司非经常性损益的构成详见本节“八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表”。

报告期各期，公司扣除所得税影响后的非经常性损益分别为 178.43 万元、191.57 万元和 906.84 万元，占归属于公司股东净利润的比例分别为 6.81%、3.32% 和 5.57%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-2.93	-197.72	-171.52
计入当期损益的政府补助，但与公司业务密切相关，按照国家标准定额或定量享受的政府补助除外	1,076.58	345.90	290.11
与主营业务无关的或有事项产生的损益	-	19.05	57.14
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-4.74	59.22	34.36
其他符合非经常性损益定义的损益项目	0.50	-	-
非经常性损益合计	1,069.43	226.44	210.09
减：所得税影响金额	162.58	34.87	31.66
扣除所得税影响后的非经常性损益	906.84	191.57	178.43

（八）主要税项缴纳情况及所得税费用与会计利润的关系

1、税费分析

（1）增值税

报告期各期，公司增值税的缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2019 年度	-900.59	1,230.18	399.36	-69.77
2020 年度	-69.77	1,183.55	1,132.36	-18.58
2021 年度	-18.58	1,185.52	2,172.31	-1,005.36

（2）企业所得税

报告期各期，公司企业所得税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2019 年度	-685.68	-	-75.39	-610.29
2020 年度	-610.29	523.07	-100.71	13.49
2021 年度	13.49	2,577.06	2,280.60	309.96

2、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	18,729.55	6,569.41	2,842.28
按法定（或适用）税率计算的所得税费用	2,809.43	985.41	426.34
研发费用加计扣除	-331.38	-191.10	-173.86
不可抵扣的费用	29.71	11.14	13.27
购置用于环境保护专用设备的投资额抵免的税额	-62.37	-	-42.43
按实际税率计算的所得税费用	2,445.40	805.45	223.33

3、税收优惠情况

报告期内公司所享受的税收优惠政策及相关情况详见本节“九、（二）税收优惠”

十二、资产质量分析

（一）资产结构分析

报告期各期末，公司资产总额分别为 99,450.87 万元、114,197.67 万元和 152,051.69 万元，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	82,265.04	54.10	66,019.46	57.81	59,989.40	60.32
非流动资产	69,786.65	45.90	48,178.21	42.19	39,461.47	39.68
合计	152,051.69	100.00	114,197.67	100.00	99,450.87	100.00

报告期内，公司业务规模持续扩大，资产规模快速增长。公司流动资产占总资产比例较高，资产流动性较好。

（二）主要流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产金额分别为 59,989.40 万元、66,019.46 万元和 82,265.04 万元，占总资产的比例分别为 60.32%、57.81%和 54.10%，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	9,056.69	11.01	7,212.01	10.92	3,884.64	6.48
应收票据	15,177.55	18.45	16,159.10	24.48	6,011.29	10.02
应收账款	31,816.20	38.68	26,161.76	39.63	32,620.25	54.38
应收款项融资	1,828.96	2.22	3,682.04	5.58	1,072.56	1.79
预付款项	4,093.85	4.98	111.44	0.17	657.57	1.10
其他应收款	61.33	0.07	42.65	0.06	38.75	0.06
存货	18,491.32	22.48	12,317.19	18.66	14,735.44	24.56
其他流动资产	1,739.15	2.11	333.28	0.50	968.91	1.62
流动资产合计	82,265.04	100.00	66,019.46	100.00	59,989.40	100.00

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金分别为 3,884.64 万元、7,212.01 万元和 9,056.69 万元，占流动资产的比例分别为 6.48%、10.92%和 11.01%。具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金	0.41	0.00	0.30	0.00	0.40	0.01
银行存款	5,727.51	63.24	4,966.33	68.86	75.40	1.94
其他货币资金	3,328.76	36.75	2,245.38	31.13	3,808.84	98.05
合计	9,056.69	100.00	7,212.01	100.00	3,884.64	100.00

报告期内，公司货币资金由现金、银行存款和其他货币资金构成，其他货币资金为银行承兑汇票保证金和信用证保证金。

报告期各期末，公司货币资金中使用受限的金额分别为 3,808.84 万元、2,245.38 和 3,328.76 万元，系公司开具银行承兑汇票和信用证所形成的保证金。

2、应收票据及应收款项融资

根据财政部发布的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）的相关规定，2019 年至今，公司将承兑银行信用级别较高的银行承兑汇票按“应收款项融资”列报。

报告期各期末，公司应收票据与应收款项融资的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应收票据	15,177.55	16,159.10	6,011.29

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应收款项融资	1,828.96	3,682.04	1,072.56
合计	17,006.51	19,841.14	7,083.84
占流动资产的比例	20.67%	30.05%	11.81%

报告期各期末，公司应收票据与应收款项融资账面价值合计分别为 7,083.84 万元、19,841.14 万元和 17,006.51 万元。公司应收票据与应收款项融资主要为银行承兑汇票。2020 年末和 2021 年末公司应收票据与应收款项融资余额合计增加主要受收入规模、销售回款变动等因素的影响。

(1) 票据的终止确认

报告期内，公司对已贴现或已背书未到期的银行承兑汇票是按银行信用等级来区分是否终止确认。票据承兑人是信用较高的商业银行时，因为具有较高的信用，票据到期不获支付的可能性较低，公司将已背书或已贴现的票据予以终止确认。

报告期内，公司对已贴现或已背书未到期的商业承兑汇票不终止确认。

报告期内，已背书或贴现但在资产负债表日尚未到期的应收票据和应收款项融资如下：

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	24,115.13	11,147.36	16,634.91	4,304.69	15,402.30	5,110.50
商业承兑汇票	-	-	-	-	-	118.99
合计	24,115.13	11,147.36	16,634.91	4,304.69	15,402.30	5,229.48

截至 2021 年 12 月 31 日，公司不存在因出票人无力履约而将票据转为应收账款的情况。

(2) 应收票据减值准备计提

报告期各期末，公司应收票据与应收款项融资计提减值准备情况如下：

单位：万元、%

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	17,006.51	100.00	19,801.80	99.79	6,806.36	95.89

商业承兑汇票	-	-	41.40	0.21	292.09	4.11
账面余额合计	17,006.51	100.00	19,843.21	100.00	7,098.45	100.00
减：商业承兑汇票 坏账准备	-	-	2.07	0.01	14.60	0.21
账面价值	17,006.51	100.00	19,841.14	99.99	7,083.84	99.79

报告期各期末，公司应收银行承兑汇票余额分别为 6,806.36 万元、19,801.80 万元和 17,006.51 万元。银行承兑汇票的承兑方资金实力较强，信誉情况良好，报告期内也未发生过银行承兑汇票不兑付或延迟兑付的情形，公司未对银行承兑汇票计提坏账准备。

2019 年末和 2020 年末，公司应收商业承兑汇票余额分别为 292.09 万元和 41.40 万元，基于谨慎性原则，公司按照账龄连续原则计提坏账准备，计提坏账准备金额分别为 14.60 万元和 2.07 万元。

报告期内，公司不存在应收票据到期未能兑付的情形。报告期各期末，公司按照账龄连续原则对商业承兑汇票计提坏账准备，坏账准备计提充分。

3、应收账款

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 32,620.25 万元、26,161.76 万元和 31,816.20 万元，占流动资产的比例分别为 54.38%、39.63%和 38.68%。

(1) 应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款余额及其占营业收入的比例如下：

项 目	2021 年度/ 2021-12-31	2020 年度/ 2020-12-31	2019 年度/ 2019-12-31
应收账款余额（万元）	34,177.72	27,574.40	34,568.17
坏账准备（万元）	2,361.52	1,412.64	1,947.92
应收账款账面价值（万元）	31,816.20	26,161.76	32,620.25
营业收入（万元）	127,104.99	83,847.34	75,605.69
应收账款余额占营业收入的比例	26.89%	32.89%	45.72%

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 34,568.17 万元和 27,574.40 万元和 34,177.72 万元，占营业收入的比例分别为 45.72%、32.89%和 26.89%。

2020 年末和 2021 年末公司应收账款余额及其占营业收入比例下降，主要原因为公司优化客户结构及加强应收账款催收和管理，客户回款情况向好。

(2) 应收账款坏账准备计提

①应收账款坏账计提情况

报告期内，公司应收账款坏账准备计提具体情况如下：

单位：万元、%

项目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
2021-12-31					
单项计提坏账准备的应收账款	618.54	1.81	618.54	100.00	0.00
按组合计提坏账准备的应收账款	33,559.18	98.19	1,742.98	5.19	31,816.20
合计	34,177.72	100.00	2,361.52	6.91	31,816.20
2020-12-31					
单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	27,574.40	100.00	1,412.64	5.12	26,161.76
合计	27,574.40	100.00	1,412.64	5.12	26,161.76
2019-12-31					
单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	34,568.17	100.00	1,947.92	5.64	32,620.25
合计	34,568.17	100.00	1,947.92	5.64	32,620.25

报告期各期末，公司按账龄组合计提应收账款坏账准备，其账龄情况如下：

单位：万元、%

账龄	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
1年以内(含1年)	32,258.79	96.13	26,901.88	97.56	30,177.90	87.30
1-2年(含2年)	1,300.39	3.87	671.78	2.44	4,390.28	12.70
2-3年(含3年)	-	-	0.74	0.00	-	-
账面余额合计	33,559.18	100.00	27,574.40	100.00	34,568.17	100.00
减：坏账准备	1,742.98	5.19	1,412.64	5.12	1,947.92	5.64
账面价值	31,816.20	94.81	26,161.76	94.88	32,620.25	94.36

2019年末公司1年以上应收账款余额为4,390.28万元，占应收账款余额的比例为12.70%，占比较大，主要原因为2019年度碧辰科技资金紧张，对公司货款支付延后，截至2020年末，该等应收碧辰科技货款已全部收回。

②公司应收账款坏账准备计提政策、计提比例与同行业可比公司的比较

公司坏账准备计提政策见本节之“五、重要会计政策及会计估计”之“（九）应收账款”。

报告期各期末，公司坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应收账款余额	34,177.72	27,574.40	34,568.17
计提坏账准备	2,361.52	1,412.64	1,947.92
计提比例	6.91%	5.12%	5.64%

公司应收账款计提比例与同行业可比公司比较情况如下：

账龄	发行人	诺德股份	超华科技	嘉元科技	中一科技	铜冠铜箔	德福科技
1年以内（含1年）	5%	5%	5%	5%	5%	5%	1-5%
1-2年（含2年）	10%	10%	20%	10%	10%	10%	20%
2-3年（含3年）	50%	30%	50%	50%	50%	30%	50%
3-4年（含4年）	100%	50%	100%	70%	100%	50%	100%
4-5年（含5年）	100%	50%	100%	100%	100%	50%	100%
5年以上	100%	50%	100%	100%	100%	100%	100%

注：德福科技对于3个月以内应收账款坏账计提比例为1%，4-12个月的应收账款坏账计提比例为5%。

报告期内，公司应收账款的坏账计提政策与同行业可比公司不存在重大差异，坏账准备计提充分。

③应收账款周转率和同行业可比公司比较情况

报告期各期，公司应收账款周转率与同行业可比公司比较情况如下：

单位：次

公司名称	2021年度	2020年度	2019年度
诺德股份	3.05	2.11	2.98
超华科技	3.66	1.90	2.28
嘉元科技	9.90	9.04	12.71
铜冠铜箔	7.14	6.22	7.11
中一科技	7.59	4.93	5.16
德福科技	8.75	5.99	9.21
均值	6.68	5.03	6.58
发行人	4.12	2.70	2.78

注：应收账款周转率=营业收入/期初期末应收账款余额平均值；

报告期内，公司应收账款周转率高于诺德股份和超华科技，低于嘉元科技、铜冠铜箔和中一科技，主要受公司与同行业可比公司业务结构、客户结构差异的影响。嘉元科技、铜冠铜箔和中一科技、德福科技专注铜箔业务。公司专业从事

电子电路铜箔和铝基覆铜板两类业务。诺德股份和超华科技经营多种业务，除从事铜箔业务外，诺德股份还从事融资租赁和商品贸易等业务，超华科技还从事覆铜板、印制电路板等业务。

不同业务受下游行业需求、客户结构等影响，其信用期和应收账款周转率存在一定差异。公司专业从事电子电路铜箔和铝基覆铜板业务，公司电子电路铜箔主要直接应用于覆铜板和 PCB，下游行业市场规模大且需求旺盛，下游客户生益科技、南亚新材、健鼎科技、景旺电子、胜宏科技、崇达技术、五株科技、世运电路等行业内知名企业。公司铝基覆铜板直接应用于铝基 PCB，间接应用于 LED 背光和照明等领域。

报告期各期，公司各业务应收账款周转率情况如下：

单位：次

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电子电路铜箔业务	5.91	4.10	3.98
铝基覆铜板业务	0.89	1.15	1.45
PCB 业务	1.95	-	-
发行人（整体）	4.12	2.70	2.78

注 1：电子电路铜箔业务应收账款周转率=电子电路铜箔业务收入/期初期末该业务应收账款余额平均值；

注 2：铝基覆铜板业务应收账款周转率=铝基覆铜板业务收入/期初期末该业务应收账款余额平均值；

注 3：PCB 业务应收账款周转率=PCB 业务收入/期初期末该业务应收账款余额平均值。

综上，为增强可比性，公司选取电子电路铜箔业务的应收账款周转率与同行业可比公司比较，具体情况如下：

单位：次

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
诺德股份	3.05	2.11	2.98
超华科技	3.66	1.90	2.28
嘉元科技	9.90	9.04	12.71
铜冠铜箔	7.14	6.22	7.11
中一科技	7.59	4.93	5.16
德福科技	8.75	5.99	9.21
均值	6.68	5.03	6.58
发行人（铜箔）	5.91	4.10	3.98

注：发行人应收账款周转率（铜箔）=铜箔销售收入/期初期末铜箔客户应收账款余额平均值；

报告期内，公司电子电路铜箔业务应收账款周转率分别为 3.98 次、4.10 次和 5.91 次。公司电子电路铜箔业务应收账款周转率与同行业可比公司均值接近。公司电子电路铜箔业务应收账款周转率低于嘉元科技、铜冠铜箔，主要受产品应用领域、客户结构等因素的影响。

(3) 应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名客户余额合计分别为 21,844.49 万元、14,493.59 万元和 19,794.77 万元，占应收账款余额的比例分别为 63.19%、52.56% 和 57.92%，具体情况如下：

序号	客户名称	账面余额（万元）	占应收账款余额比例	是否存在关联关系
2021-12-31				
1	龙宇电子	8,302.08	24.29%	否
2	德凯股份	4,466.05	13.07%	否
3	金顺科技	3,220.63	9.42%	否
4	碧辰科技	2,252.84	6.59%	否
5	兆驰股份	1,553.17	4.54%	否
合计		19,794.77	57.92%	-
2020-12-31				
1	碧辰科技	4,522.19	16.40%	否
2	金顺科技	4,179.95	15.16%	否
3	景旺电子	2,301.35	8.35%	否
4	胜宏科技	1,861.24	6.75%	否
5	德凯股份	1,628.85	5.91%	否
合计		14,493.59	52.56%	-
2019-12-31				
1	碧辰科技	6,774.83	19.60%	否
2	龙宇电子	6,144.93	17.78%	否
3	金顺科技	5,389.40	15.59%	否
4	德凯股份	2,109.78	6.10%	否
5	航宇新材	1,425.56	4.12%	否
合计		21,844.49	63.19%	-

注 1：受同一实际控制人控制的客户合并计算。

注 2：碧辰科技的应收余额包括对湖北碧辰科技股份有限公司、滁州碧辰科技有限公司、达亮电子（滁州）有限公司（以下简称“达亮电子”）和创维液晶器件（深圳）有限公司（以下简称“创维液晶”）的应收余额。创维液晶、达亮电子分别与公司、碧辰科技签署了三方合作协议，由创维液晶、达亮电子向公司采购，碧辰科技向创维液晶、达亮电子采购，公司直接向碧辰科技交付约定的产品，产品的质量、数量、规格、交货期限等均由公司和碧辰科技另行约定。公司根据实质重于形式的原则，将对创维液晶、达亮电子的销售，汇总在

碧辰科技名下。

报告期各期末，公司应收账款前五名存在一定变动，主要受公司电子电路铜箔和铝基覆铜板业务产销规模、客户回款等因素的影响。

报告期各期末，公司应收账款前五名客户资信状况较好，且与公司建立了稳定的合作关系，坏账风险较小。

(4) 第三方回款

报告期内，公司存在客户委托第三方付款的情况。报告期各期，公司第三方回款金额分别为 153.31 万元、373.06 万元和 226.47 万元，占营业收入的比例分别为 0.20%、0.44%和 0.18%，占比较低。公司第三方回款均基于客户自身实际经营需求而产生，其受托方为客户自身的关联方。

保荐人和申报会计师核查后认为：报告期内，公司第三方回款具有真实的交易背景，公司与客户之间亦未发生因第三方回款导致的货款归属纠纷。第三方回款未对公司的业务经营、财务管理等造成不利影响。

4、预付款项

报告期各期末，公司预付款项账面价值分别为 657.57 万元、111.44 万元和 4,093.85 万元，占流动资产的比例分别为 1.10%、0.17%和 4.98%，具体情况如下：

单位：万元、%

账龄	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内（含 1 年）	4,091.47	99.94	111.44	100.00	606.04	92.16
1-2 年（含 2 年）	2.38	0.06	-	-	49.19	7.48
2 年以上	-	-	-	-	2.34	0.36
合计	4,093.85	100.00	111.44	100.00	657.57	100.00

报告期内，公司预付款项主要为预付原材料和能源采购款。2021 年末，公司预付款项金额较大，主要原因为公司向供应商上海恒越采购阴极铜的采购时点与交货时点差异导致，该批次采购的阴极铜已于 2022 年 1 月全部交货。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司预付款项前五名及其占比情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	金额	占预付款项比例	内容
1	上海恒越贸易有限公司	3,952.08	96.54%	材料款

序号	供应商名称	金额	占预付款项比例	内容
2	赣州深燃天然气有限公司	70.34	1.72%	能源款
3	河南明泰铝业股份有限公司	34.20	0.84%	材料款
4	广东正业科技股份有限公司	12.82	0.31%	设备款
5	洛阳万基铝加工有限公司	5.66	0.14%	材料款
合计		4,075.10	99.55%	-

报告期各期末，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其关联方或持有公司 5% 以上股份的股东与公司预付款项前五名不存在任何关联关系。

5、其他应收款

(1) 其他应收款构成情况

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 38.75 万元和 42.65 万元和 61.33 万元，占流动资产的比例分别为 0.06%、0.06% 和 0.07%，占比较小。

报告期内，公司其他应收款账面余额按款项性质分类情况如下：

单位：万元、%

款项性质	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
押金及保证金	57.49	86.88	41.04	81.42	20.63	49.19
应收租金及水电费	3.51	5.30	6.66	13.21	11.72	27.93
员工备用金	5.04	7.61	1.42	2.82	6.65	15.86
其他	0.14	0.21	1.28	2.55	2.94	7.02
合计	66.17	100.00	50.40	100.00	41.94	100.00

报告期各期末，公司其他应收款的账龄情况如下：

单位：万元、%

账龄	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内（含 1 年）	35.47	53.60	38.78	76.95	20.03	47.75
1-2 年（含 2 年）	30.70	46.40	-	-	21.91	52.25
2-3 年（含 3 年）	-	-	11.62	23.05	-	-
账面余额合计	66.17	100.00	50.40	100.00	41.94	100.00
减：其他应收款坏账准备	4.84	7.32	7.75	15.37	3.19	7.61
账面价值	61.33	92.68	42.65	84.63	38.75	92.39

报告期各期末，公司根据《企业会计准则》和相关会计政策对其他应收款计提了坏账准备，坏账准备计提充分。

(2) 其他应收款前五名

截至 2021 年 12 月 31 日，公司其他应收款前五名及其占比情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面余额	占比	是否为关联方	款项性质
1	赣州市章贡区人力资源和社会保障局	43.48	65.72%	否	押金及保证金
2	中科空间产业运营（深圳）集团有限公司	14.01	21.16%	否	押金及保证金
3	吴丽莉	3.52	5.32%	否	员工备用金
4	赣州景都装饰工程有限公司	1.69	2.55%	否	应收租金及水电费
5	范志龙	0.76	1.16%	否	员工备用金
合计		63.46	95.91%	-	-

6、存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 14,735.44 万元、12,317.19 万元和 18,491.32 万元，占流动资产的比例分别为 24.56%、18.66%和 22.48%。

(1) 存货结构分析

报告期各期末，公司存货的具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	3,020.44	15.65	2,816.73	21.45	3,428.28	22.15
在产品	7,411.01	38.39	5,515.62	41.99	5,075.11	32.79
库存商品	7,120.19	36.88	3,577.08	27.23	5,836.37	37.71
周转材料	1,721.05	8.91	1,224.92	9.33	1,129.89	7.30
发出商品	32.60	0.17	-	-	6.63	0.04
合计	19,305.29	100.00	13,134.34	100.00	15,476.28	100.00
存货跌价准备	813.97	4.22	817.16	6.22	740.84	4.79
账面价值	18,491.32	95.78	12,317.19	93.78	14,735.44	95.21

报告期各期末，公司存货构成相对稳定，原材料、库存商品和在产品合计占比分别为 92.66%、90.67%和 90.92%。

①原材料

报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 3,428.28 万元、2,816.73 万元和 3,020.44 万元，占存货账面余额的比例分别为 22.15%、21.45%和 15.65%。2019 年末公司原材料库存较大主要原因为公司适当增加了原材料备货。

②在产品

报告期各期末，公司在产品账面余额分别为 5,075.11 万元、5,515.62 万元和 7,411.01 万元，占存货账面余额的比例分别为 32.79%、41.99%和 38.39%，公司在产品的变动主要受公司铜箔产量及原材料采购价格变动的影响，在产品的变动与公司经营情况相符。

③库存商品

报告期各期末，公司库存商品账面余额分别为 5,836.37 万元、3,577.08 万元和 7,120.19 万元，占存货账面余额的比例分别为 37.71%、27.23%和 36.88%，2020 年末公司库存商品余额下降，主要原因为 2020 年下半年以来，下游行业需求旺盛，电子电路铜箔产销率较高。2021 年末公司库存商品余额增加主要系铜价上涨导致铜箔单位成本提高，以及公司新增 PCB 业务和铜箔产销量规模扩大公司适当增加库存。

(2) 存货周转率分析

报告期各期末，公司存货周转率情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
存货账面余额（万元）	19,305.29	13,134.34	15,476.28
存货周转率（次）	5.97	4.89	4.32
存货周转天数（天）	61.17	74.59	84.44

报告期各期末，公司存货周转率与同行业可比公司比较情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
诺德股份	7.61	5.12	4.00
超华科技	2.23	1.26	1.52
嘉元科技	8.29	5.97	7.32
铜冠铜箔	11.02	8.75	8.87
中一科技	9.83	6.89	6.04
德福科技	6.22	4.47	4.39
均值	7.53	5.41	5.36
发行人	5.97	4.89	4.32

注：存货周转率为营业成本/期初期末存货余额平均值；

报告期各期，公司存货周转率分别为 4.32 次、4.89 次和 5.97 次，略低于同行业可比公司存货周转率均值，公司存货周转率与诺德股份接近。

(3) 存货库龄及存货跌价准备计提

① 存货库龄

报告期各期末，发行人按库龄情况统计的存货构成情况如下：

单位：万元、%

时间	项目	1年以内 (含1年)	1-2年 (含2年)	2-3年 (含3年)	3年以上	合计
2021-12-31	原材料	2,981.01	3.39	4.68	31.35	3,020.44
	在产品	7,411.01	0.00	0.00	0.00	7,411.01
	库存商品	5,788.85	917.70	359.41	54.23	7,120.19
	周转材料	1,187.93	246.79	120.29	166.04	1,721.05
	发出商品	32.60	0.00	0.00	0.00	32.60
	合计	17,401.40	1,167.88	484.38	251.62	19,305.29
	占比	90.14	6.05	2.51	1.30	100.00
2020-12-31	原材料	2,766.42	9.87	40.43	-	2,816.73
	在产品	5,515.62	-	-	-	5,515.62
	库存商品	1,608.51	1,193.88	602.66	172.03	3,577.08
	周转材料	821.50	193.99	81.94	127.49	1,224.92
	发出商品					-
	合计	10,712.05	1,397.74	725.04	299.51	13,134.34
	占比	81.56	10.64	5.52	2.28	100.00
2019-12-31	原材料	3,360.45	67.84	-	-	3,428.28
	在产品	5,075.11	-	-	-	5,075.11
	库存商品	4,628.18	1,014.96	193.23	-	5,836.37
	周转材料	855.31	125.06	149.52	-	1,129.89
	发出商品	6.63	-	-	-	6.63
	合计	13,925.67	1,207.86	342.75	-	15,476.28
	占比	89.98	7.80	2.21	-	100.00

报告期各期末，发行人存货库龄主要分布在一年以内，一年以内存货账面余额分别为 13,925.67 万元、10,712.05 万元和 17,401.40 万元，占各期末存货的比例分别为 89.98%、81.56%和 90.14%，整体占比较高。库龄一年以上的存货主要为库存商品和周转材料，其库龄较长的原因如下：

A. 库存商品

a. 电子电路铜箔

报告期各期末，发行人电子电路铜箔的库龄结构如下：

单位：万元、%

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内(含1年)	4,478.04	99.50	635.85	65.99	2,268.52	80.62
1-2年(含2年)	22.62	0.50	134.98	14.01	419.55	14.91
2年-3年(含3年)	-	-	88.11	9.14	125.83	4.47
3年以上	-	-	104.62	10.86	-	-
合计	4,500.67	100.00	963.56	100.00	2,813.90	100.00

报告期各期末,发行人库龄一年以上电子电路铜箔分别为 545.38 万元、327.71 万元和 22.62 万元,占电子电路铜箔的比例分别为 19.38%、34.01%和 0.50%。发行人库龄一年以上电子电路铜箔主要由于客户需求变动、产品品质等原因累积在库的产品,2020 年下半年以来,下游行业需求旺盛,发行人对库龄较长的电子电路铜箔经复检、裁切后进行了出售,长库龄存货余额下降。

b. 铝基覆铜板

报告期各期末,发行人铝基覆铜板的库龄结构如下:

单位:万元、%

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内(含1年)	780.05	37.35	972.66	37.22	2,359.66	78.07
1-2年(含2年)	895.07	42.85	1,058.90	40.52	595.41	19.70
2年-3年(含3年)	359.41	17.21	514.56	19.69	67.40	2.23
3年以上	54.23	2.60	67.40	2.58	-	-
合计	2,088.77	100.00	2,613.52	100.00	3,022.47	100.00

报告期各期末,发行人库龄一年以上铝基覆铜板分别为 662.81 万元、1,640.86 万元和 1,308.71 万元,占铝基覆铜板的比例分别为 21.93%、62.78%和 60.65%,占比较大,主要原因为产品品质、客户需求变动等原因累积在库的产品。2021 年发行人对部分库龄一年以上铝基覆铜板经复检、裁切后进行了出售。

c. PCB

2021 年末,发行人 PCB 账面余额 530.75 万元,库龄均为一年以内。

B. 周转材料

报告期各期末,发行人周转材料库龄一年以上金额分别为 274.58 万元、403.42 万元和 533.13 万元,占存货总额比例分别为 1.77%、3.07%和 2.76%。发

行人周转材料库龄一年以上主要为用于日常生产、技改或设备维修的备品备件，如阳极板、管道、泵、辊类等，具有物理特性稳定，不易变质、损毁、可保存期限较长的特点，通常不存在因变质损毁而无法投入使用的情形。

②是否已计提充分的减值准备

A. 报告期内，发行人及同行业可比公司的存货跌价准备计提政策如下：

项目	存货跌价准备计提政策
诺德股份	<p>产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；需要经过加工的材料存货，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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。</p>
嘉元科技	<p>除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。</p>
超华科技	<p>可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。</p> <p>对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。</p> <p>计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。</p>
铜冠铜箔	<p>产成品、商品和用于出售的材料等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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础；用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础；需要经过加工的材料存货，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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。</p> <p>存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。</p>

项目	存货跌价准备计提政策
中一科技	<p>库存商品为直接用于出售的商品存货，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；需要经过加工的材料存货，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。</p> <p>期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。</p> <p>除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。</p>
德福科技	<p>资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。</p> <p>可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时，原材料按类别计提，产成品按单个存货项目计提。</p>
发行人	<p>于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。</p> <p>可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时，各项存货按照单个存货项目计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。</p>

报告期内，发行人与同行业可比公司的存货跌价准备计提政策一致。

B、报告期内，发行人存货跌价准备计提金额及占存货余额比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
①存货账面余额=②+③+④	19,305.29	13,134.34	15,476.28
②电子电路铜箔业务相关的存货账面余额	14,563.74	10,062.60	11,463.35
③铝基覆铜板业务相关的存货账面余额	3,042.36	3,071.74	4,012.93
④PCB 业务相关的存货账面余额	1,699.19	-	-
⑤电子电路铜箔跌价准备计提金额	-	-	149.98
⑥铝基覆铜板跌价准备计提金额	457.20	817.16	590.86
⑦PCB 跌价准备计提金额	356.77	-	-
⑧电子电路铜箔跌价准备金额占比=⑤/②	-	-	1.31
⑨铝基覆铜板跌价准备金额占比=⑥/③	15.03	26.60	14.72
⑩PCB 跌价准备金额占比=⑦/④	21.00	-	-

2020 年-2021 年末，发行人电子电路铜箔存货跌价准备计提金额均为 0.00

万元，主要原因为下游行业需求旺盛，电子电路铜箔行业景气度提升，电子电路铜箔销售价格上涨，经测算，库存商品的可变现净值高于其成本，无须计提跌价准备；

2021 年末，发行人铝基覆铜板跌价准备金额占比下降，主要原因系 2021 年发行人对部分库龄较长的铝基覆铜板进行了出售导致。

2021 年末，发行人 PCB 业务计提跌价准备金额较大，主要原因为 2021 年第三季度发行人开始开展 PCB 业务，投产初期产销量较低，固定成本高，导致 PCB 业务存货的成本较高。

C、报告期内，发行人及同行业可比公司的存货跌价准备计提金额占存货余额比例情况对比如下：

单位：%

项目	2021-12-31	2021-06-30	2020-12-31	2019-12-31
诺德股份	1.60	1.01	1.50	1.82
超华科技	2.26	0.66	0.70	0.71
嘉元科技	-	-	-	-
铜冠铜箔	0.17	0.13	0.80	0.34
中一科技	-	-	-	0.67
德福科技	0.01	0.01	0.31	0.29
均值	0.67	0.30	0.55	0.64
发行人电子电路铜箔业务		-	-	1.31
发行人（整体）	4.22	2.45	6.22	4.79

注 1：发行人电子电路铜箔占比=电子电路铜箔业务计提的存货跌价准备/电子电路铜箔存货余额；

注 2：诺德股份、超华科技、德福科技未单独披露其铜箔业务计提的存货跌价准备及比例，上表为其全部存货计提的跌价比例。

发行人电子电路铜箔业务存货跌价计提比例低于诺德股份、超华科技，主要受产品类型的影响，诺德股份和超华科技经营多种业务，除从事铜箔业务外，诺德股份还从事融资租赁和商品贸易等业务，超华科技还从事覆铜板、印制电路板、半固化片等业务。同时，诺德股份、超华科技未披露各类业务存货的具体构成，发行人与其存货跌价准备占比可比较性较差。

发行人电子电路铜箔跌价计提比例低于铜冠铜箔，主要系产品类型的差异，铜冠铜箔计提的存货跌价准备来源于铜扁线和锂电池铜箔。发行人无铜扁线和锂电铜箔业务，发行人与铜冠铜箔差异合理。因此，发行人电子电路铜箔计提存货

跌价准备与嘉元科技、中一科技和铜冠铜箔基本一致。

综上所述，报告期各期末，公司按照存货账面原值与存货可变现净值孰低计提存货跌价准备，公司确认可变现净值时，已考虑市场需求、产品规格、特性、库龄等因素。发行人的存货跌价准备计提政策与同行业可比公司基本一致，且报告期内发行人严格按照相关政策计提存货跌价准备。因此，报告期内，发行人存货跌价准备计提是充分的。

7、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为968.91万元、333.28万元和1,739.15万元，占流动资产的比例分别为1.62%、0.50%和2.11%，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年内待摊设备维保费	383.13	22.03	173.82	52.16	222.76	22.99
上市中介机构费用	331.23	19.05	80.19	24.06	-	-
房屋及设备保险费	19.43	1.12	6.97	2.09	-	-
租金及物业管理费	-	-	52.76	15.83	51.55	5.32
待抵扣增值税净额	1,005.36	57.81	19.53	5.86	72.62	7.50
预缴企业所得税	-	-	-	-	610.29	62.99
销售相关保险费	-	-	-	-	11.69	1.21
合计	1,739.15	100.00	333.28	100.00	968.91	100.00

2021年末公司其他流动资产较大，主要为公司开展PCB业务，购买设备产生的待抵扣增值税增加。

（三）非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产金额分别为39,461.47万元、48,178.21万元和69,786.65万元，占资产总额的比例分别为39.68%、42.19%和45.90%，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	56,985.05	81.66	31,967.73	66.35	30,135.10	76.37
在建工程	6,784.86	9.72	8,192.94	17.01	3,109.62	7.88
使用权资产	123.64	0.18	-	-	-	-

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无形资产	3,951.64	5.66	4,060.18	8.43	4,172.99	10.57
投资性房地产	707.94	1.01	746.14	1.55	784.84	1.99
长期待摊费用	63.70	0.09	234.48	0.49	525.80	1.33
递延所得税资产	532.68	0.76	401.01	0.83	683.39	1.73
其他非流动资产	637.12	0.91	2,575.73	5.35	49.73	0.13
合计	69,786.65	100.00	48,178.21	100.00	39,461.47	100.00

公司非流动资产主要为固定资产、在建工程 and 无形资产。

1、固定资产

(1) 固定资产原值分析

报告期各期末，公司固定资产原值分别为 44,478.96 万元、48,693.71 万元和 77,359.00 万元，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	27,937.34	36.11	17,174.03	35.27	14,633.61	32.90
机器设备	47,738.77	61.71	30,378.69	62.39	28,762.89	64.67
运输工具	921.06	1.19	736.44	1.51	732.19	1.65
电子设备及其他	761.83	0.98	404.55	0.83	350.26	0.79
合计	77,359.00	100.00	48,693.71	100.00	44,478.96	100.00

报告期内，公司固定资产主要为机器设备和房屋建筑物，合计占比超过 90%。

(2) 固定资产净值分析

截至 2021 年 12 月 31 日，公司固定资产净值为 56,985.05 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	净值
房屋及建筑物	27,937.34	3,773.14	-	24,164.20
机器设备	47,738.77	15,640.61	-	32,098.17
运输工具	921.06	646.18	-	274.88
电子设备及其他	761.83	314.02	-	447.81
合计	77,359.00	20,373.95	-	56,985.05

(3) 与同行业可比公司固定资产折旧年限的比较

报告期内，公司与同行业可比公司固定资产折旧方法整体不存在重大差异，具体情况如下：

公司名称	固定资产类别	折旧方法	折旧年限（年）	预计净残值率（%）
诺德股份	房屋建筑物	年限平均法	20-40	5.00-10.00
	机器设备	年限平均法	8-15	5.00-10.00
	运输设备	年限平均法	5-10	5.00-10.00
	工具仪表	年限平均法	5-12	5.00-10.00
	办公设备	年限平均法	4-8	5.00-10.00
超华科技	房屋建筑物	年限平均法	30	5.00
	机器设备	年限平均法	10	5.00
	运输工具	年限平均法	5	5.00
	其他设备	年限平均法	5	5.00
嘉元科技	房屋建筑物	年限平均法	20-40	5.00
	电力设施	年限平均法	15	5.00
	专用设备	年限平均法	5-14	5.00
	通用设备	年限平均法	3	5.00
	运输设备	年限平均法	5	5.00
中一科技	房屋及建筑物	年限平均法	25	5.00
	机器设备	年限平均法	5-10	5.00
	工具器具	年限平均法	5	5.00
	运输工具	年限平均法	5	5.00
	办公用品及其他	年限平均法	5	5.00
铜冠铜箔	房屋及建筑物	年限平均法	20-40	5.00
	机器设备	年限平均法	14-20	5.00
	仪器仪表	年限平均法	10-12	5.00
	运输工具	年限平均法	5-10	5.00
	电子设备及其他	年限平均法	5	5.00
德福科技	房屋及建筑物	年限平均法	15-35	5.00
	机器设备	年限平均法	5-15	5.00
	运输工具	年限平均法	5-8	5.00
	电子设备及其他	年限平均法	3-8	5.00
发行人	房屋建筑物	年限平均法	20-30	5.00
	机器设备	年限平均法	10	5.00
	运输工具	年限平均法	5	5.00
	电子设备及其他	年限平均法	5	5.00

注：诺德股份的子公司青海电子等与铜箔生产相关的机器设备采用工作量法计提折旧。

2、在建工程

(1) 在建工程基本情况

报告期各期末，公司在建工程分别为 3,109.62 万元、8,192.94 万元和 6,784.86 万元，占非流动资产的比例分别为 7.88%、17.01%和 9.72%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
待安装PCB设备	6,107.45	-	-
PCB车间	-	6,511.13	261.91
原材料仓库	-	1,082.42	137.46
PCB项目废水处理车间	-	548.83	-
办公大楼装修	-	-	584.63
铜箔车间设备技术升级改造	-	-	608.79
铝基覆铜板2号车间	-	-	477.09
铝基覆铜板上胶车间	-	-	456.02
铝基覆铜板氧化线项目	-	-	322.44
PCB内层、压合车间装修	299.77	-	-
其他项目	377.64	50.56	261.29
合计	6,784.86	8,192.94	3,109.62

公司实施产业链垂直一体化发展战略，新建厂房和购买设备建设 PCB 项目，报告期各期末，公司待安装 PCB 设备和 PCB 车间合计分别为 261.91 万元、6,511.13 万元和 6,107.45 万元。公司 PCB 项目一期的设备及 PCB 车间等均已于 2021 年下半年转固。2021 年末，公司在建工程中待安装 PCB 设备系公司 PCB 二期项目，尚在安装调试中。

(2) 主要在建工程转固情况

截至本招股说明书签署之日，发行人 PCB 车间、原材料仓库、PCB 项目废水处理车间均已完工转固，其初始投入时点、预计投资金额、建设进度、已转固金额、剩余部分预计转固时间的情况如下：

单位：万元

项目名称	预计投资金额	初始投入时点	建设进度	转固时间	已转固金额
PCB 车间	8,000.00	2019 年 11 月	已完工	2021 年 8 月	8,334.10
原材料仓库	1,350.00	2019 年 10 月	已完工	2021 年 8 月	1,101.15
PCB 项目废水处理车间	1,200.00	2020 年 9 月	已完工	2021 年 10 月	1,100.22

综上所述，发行人在建工程转固依据充分，不存在已完工但未及时转入固定资产的情形，待安装的机器设备也不存在已实际投入生产但未转固的情形。

(3) 在建工程的成本归集范围，是否包含与该项目无关的支出

报告期内，发行人在建工程主要分为房屋建筑物、生产设备两类。

关于生产设备，根据《企业会计准则第4号—固定资产》第8条，外购固定资产的成本，包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等。发行人计入生产设备在建工程的成本主要为设备采购款。

关于房屋及建筑物，根据《企业会计准则第4号—固定资产》第9条，自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。发行人计入房屋及建筑物在建工程的成本主要为工程款、设计费及勘察费、工程材料、资本化利息及土地使用权摊销；

综上所述，上述支出与项目本身密切相关，均为该项目达到预定可使用状态前所发生的必要支出，在建工程的成本归集范围合理，不包含与该项目无关的支出。

3、无形资产

报告期各期末，公司无形资产分别为 4,172.99 万元、4,060.18 万元和 3,951.64 万元，占非流动资产的比例分别为 10.57%、8.43%和 5.66%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
土地使用权	3,903.33	4,009.63	4,115.92
软件	48.31	50.55	57.07
合计	3,951.64	4,060.18	4,172.99

公司无形资产为土地使用权和软件。公司无形资产具体明细详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产和无形资产”之“(二) 主要无形资产情况”。

报告期内，公司不存在开发支出资本化的情形。报告期各期末，公司无形资产无减值迹象，无需计提减值准备。

4、投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产分别为 784.84 万元、746.14 万元和 707.94 万元，占非流动资产的比例分别为 1.99%、1.55%和 1.01%，公司投资性房地产为 2006 年购买的位于水东镇的土地使用权及其上覆建筑物（具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产和无形资产”之“（一）主要固定资产情况”之“2、房屋及建筑物”），公司未将其作为生产用途，截至本招股说明书签署之日，该投资性房地产已经列入政府拆迁范围。

5、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 525.80 万元、234.48 万元和 63.70 万元，占非流动资产的比例分别为 1.33%、0.49%和 0.09%，占比较小，主要由厂区景观建设费、融资担保费构成。

6、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 683.39 万元和 401.01 万元和 532.68 万元，占非流动资产的比例分别为 1.73%、0.83%和 0.76%，占比较小。

7、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产金额分别为 49.73 万元、2,575.73 万元和 637.12 万元，占非流动资产的比例分别为 0.13%、5.35%和 0.91%，2020 年末公司其他非流动资产增加主要原因为公司新建 PCB 项目预付设备采购款较多。

（四）资产减值准备计提情况

报告期各期末，公司资产减值准备分别为 2,706.56 万元、2,239.62 万元和 3,180.34 万元，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
坏账准备	2,366.36	74.41	1,422.46	63.51	1,965.72	72.63
存货跌价准备	813.97	25.59	817.16	36.49	740.84	27.37
合计	3,180.34	100.00	2,239.62	100.00	2,706.56	100.00

公司已按《企业会计准则》的规定，制订了计提资产减值准备的会计政策，

符合谨慎性和公允性的要求。报告期内，公司根据《企业会计准则》和相应会计政策对资产计提了减值准备，主要资产的减值准备计提充分，公司资产减值准备的计提情况与资产质量相符。

公司管理层认为：公司资产结构配置合理，体现了所处行业的特点；公司资产状况较好，流动资产变现能力较强，能够满足公司业务经营的需要。公司制定了稳健的会计估计政策，主要资产的减值准备计提充分，不存在操纵经营业绩的情形。

（五）资产周转能力分析

1、主要资产周转指标分析

报告期各期，公司主要资产周转指标如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次）	4.12	2.70	2.78
存货周转率（次）	5.97	4.89	4.32
总资产周转率（次）	0.95	0.78	0.83

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.78 次、2.70 次和 4.12 次。公司销售规模扩大，应收账款回款情况较好，公司应收账款周转率总体呈上升趋势。

报告期内，公司存货周转率分别为 4.32 次、4.89 次和 5.97 次，存货周转率较为稳定。

2、资产周转能力的同行业比较分析

公司资产周转能力与同行业可比公司的比较情况如下：

项目	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率 (次)	诺德股份	3.05	2.11	2.98
	超华科技	3.66	1.90	2.28
	嘉元科技	9.90	9.04	12.71
	铜冠铜箔	7.14	6.22	7.11
	中一科技	7.59	4.93	5.16
	德福科技	8.75	5.99	9.21
	均值	6.68	5.03	6.58
	逸豪新材	4.12	2.70	2.78
存货周转率 (次)	诺德股份	7.61	5.12	4.00
	超华科技	2.23	1.26	1.52

项目	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	嘉元科技	8.29	5.97	7.32
	铜冠铜箔	11.02	8.75	8.87
	中一科技	9.83	6.89	6.04
	德福科技	6.22	4.47	4.39
	均值	7.53	5.41	5.36
	逸豪新材	5.97	4.89	4.32
总资产周转率 (次)	诺德股份	0.65	0.29	0.30
	超华科技	0.66	0.36	0.44
	嘉元科技	0.62	0.43	0.79
	铜冠铜箔	1.29	0.86	0.87
	中一科技	1.52	1.09	0.92
	德福科技	0.89	0.52	0.47
	均值	0.94	0.59	0.63
	逸豪新材	0.95	0.78	0.83

注 1：上述同行业可比公司数据来自其招股说明书或年报；

注 2：上述财务指标的计算公式如下：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；
存货周转率=营业成本/存货平均余额；总资产周转率=营业收入/总资产平均余额；

(1) 应收账款周转率

报告期各期，公司应收账款周转率分别 2.78 次、2.70 次和 4.12 次，低于同行业可比公司均值，主要受产品类型、客户结构差异等因素影响，具体原因详见本节之“十二、资产质量分析”之“（二）、3、应收账款”。

(2) 存货周转率

报告期各期，公司的存货周转率分别为 4.32 次、4.89 次和 5.97 次，略低于同行业可比公司存货周转率均值，公司存货周转率与诺德股份较为接近。

(3) 总资产周转率

报告期各期，公司的总资产周转率分别为 0.83 次、0.78 次和 0.95 次，与同行业可比公司总资产周转率接近。

十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

(一) 负债结构分析

报告期各期末，公司负债总额分别为 52,137.34 万元、61,120.18 万元和 82,690.05 万元，公司负债主要为流动负债，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	57,509.31	69.55	42,886.36	70.17	35,050.52	67.23
非流动负债	25,180.74	30.45	18,233.81	29.83	17,086.82	32.77
合计	82,690.05	100.00	61,120.18	100.00	52,137.34	100.00

(二) 主要流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债分别为 35,050.52 万元、42,886.36 万元和 57,509.31 万元，占负债总额的比例分别为 67.23%、70.17%和 69.55%，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	16,548.92	28.78	9,252.39	21.57	4,246.53	12.12
应付票据	2,695.97	4.69	5,613.45	13.09	9,522.09	27.17
应付账款	14,550.59	25.30	3,990.35	9.30	4,112.89	11.73
预收款项	-	-	-	-	81.39	0.23
合同负债	45.61	0.08	370.72	0.86	-	-
应付职工薪酬	952.03	1.66	562.25	1.31	491.71	1.40
应交税费	417.94	0.73	90.36	0.21	72.06	0.21
其他应付款	43.85	0.08	537.13	1.25	349.68	1.00
一年内到期的非流动负债	17,047.30	29.64	19,557.88	45.60	13,416.57	38.28
其他流动负债	5,207.09	9.05	2,911.84	6.79	2,757.60	7.87
合计	57,509.31	100.00	42,886.36	100.00	35,050.52	100.00

公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款和一年内到期的非流动负债构成。

1、短期借款

(1) 借款情况分析

报告期各期末，公司短期借款分别为 4,246.53 万元、9,252.39 万元和 16,548.92 万元，占流动负债的比例分别为 12.12%、21.57%和 28.78%，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
保证借款	10,152.00	61.35	1,080.00	11.67	1,952.00	45.97
票据贴现	4,378.76	26.46	211.26	2.28	2,291.28	53.96
抵押及保证借款	-	-	5,950.00	64.31	-	-
质押+保证借款	2,000.00	12.09	-	-	-	-
抵押、质押及保证借款	-	-	2,000.00	21.62	-	-
应付银行利息	18.16	0.11	11.13	0.12	3.24	0.08
合计	16,548.92	100.00	9,252.39	100.00	4,246.53	100.00

报告期内，公司处于快速发展期，银行短期借款为日常经营资金的重要补充，公司资信良好，不存在逾期未还或未按约定期间还款的情形。

(2) 银行借款情况

报告期各期末，公司短期及长期银行借款合计分别为 31,763.10 万元、46,610.27 万元和 58,106.22 万元，占负债总额的比例分别为 60.92%、76.26%和 70.27%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
借款总额	58,106.22	46,610.27	31,763.10
其中：短期借款	16,548.92	9,252.39	4,246.53
长期借款	24,510.00	17,800.00	14,100.00
一年内到期的长期借款	17,047.30	19,557.88	13,416.57
借款总额占负债总额比例	70.27%	76.26%	60.92%

报告期内，公司收入规模逐年增长，资产负债率总体下降，偿债能力上升。未来一年，公司预计需偿还的借款为 33,596.22 万元，预计不存在负债无法偿还的风险。

(3) 利息资本化

报告期各期，公司利息资本化金额分别为 0 万元、0 万元、85.42 万元和 243.12 万元。公司利息资本化为 PCB 车间建设工程专项借款所产生，符合利息资本化的条件。

(4) 转贷

①转贷发生的原因

由于商业银行向民营企业发放流动资金贷款时一般要求采用受托支付形式，且受托支付通常以单笔大额资金支付方式为主，与发行人支付采购款等资金需求不匹配，因此，为满足贷款银行对受托支付的要求，发行人通过供应商转贷集中取得流动资金贷款后，根据发行人实际经营需求使用。

②转贷发生的性质、时间及频率、金额及占比

公司取得银行贷款后，将贷款资金采取受托支付的方式划入供应商，供应商将收到的相应款项在短时间内汇回公司其他账户，由公司使用并由公司向银行偿还贷款及利息。

报告期内，公司通过供应商进行转贷的资金流向情况如下：

单位：万元

贷款银行	供应商名称	汇出时间	汇出金额	汇回时间	贷款到期时间	汇回金额
兴业银行	托克投资	2018年10月	1,482	2018年10月	2019年9月	487

注：汇出金额与汇回金额的差额系公司支付给其的货款。

2018年度发行人通过供应商转贷共1次，转贷金额为487万元，占当期营业成本比例为0.99%，该笔转贷所涉银行贷款于2019年9月到期归还。自2019年起，发行人未再发生通过供应商转贷的情形。

截至本招股说明书签署之日，发行人已按期足额向银行偿还借款，不存在以非法占有为目的的主观故意或恶意骗贷行为，相关银行与发行人不存在纠纷，不构成重大违法违规行为，不存在被处罚的风险或其他潜在不利影响。

上述转贷资金转回发行人后，用途为支付材料、设备采购等发行人经营资金需求，未用于证券投资、股权投资、房地产投资或国家禁止生产、经营的领域和用途，亦不存在以非法占有为目的的骗贷行为。发行人转贷资金的使用具有真实的交易背景，不存在通过体外资金循环粉饰经营业绩的情形。

发行人上述转贷行为不存在《中华人民共和国商业银行法》《贷款通则》等法律法规规定的行政处罚法律后果，发行人已按期足额偿还相关借款，贷款人对发行人未加收利息或进行其他追责。

此外，相关政府部门已确认发行人报告期内未受到行政处罚。根据中国人民银行赣州市中心支行于2022年3月21日出具的《证明》，该中心支行在报告期

内暂未发现发行人存在违反人民银行、外汇管理等相关法律法规的行为，未对发行人进行处罚。根据中国银行保险监督管理委员会赣州监管分局于 2022 年 3 月 21 日出具的《关于赣州逸豪新材料股份有限公司转贷合规情况的复函》，报告期内该分局没有且无法定授权对发行人的经营行为采取监管措施或实施行政处罚。根据赣州市人民政府金融工作办公室于 2022 年 3 月 21 日出具的《证明》，发行人上述转贷行为涉及的借款均用于正常生产经营，且已全部按时清偿借款本金及利息，未对金融机构的权益造成实质性影响，因此发行人上述转贷行为不构成重大违法违规性行为，该单位不会就上述转贷行为对发行人作出任何形式的处罚。

综上，发行人不存在因报告期内的转贷行为受到行政处罚的可能性。

③整改情况

针对转贷行为，发行人已采取以下整改措施：

A.发行人完善了筹资管理制度，遵循财政部等发布的《企业内部控制基本规范》《企业内部控制配套指引》等规定，建立了覆盖财务核算、采购业务流程、销售业务流程、资金管理、信息沟通与披露等发行人生产经营各个方面的内部管理制度，规范资金的收取和支付，具体包括《融资管理制度》《货币资金管理制度》《供应商管理制度》《客户管理制度》等，相关内控制度健全且有效执行。

B.发行人组织高级管理人员及主要财务人员深入学习《贷款通则》《流动资金贷款管理暂行办法》《固定资产贷款管理暂行办法》等相关法律法规及发行人内控制度的规定，加强对供应商付款管理并与客户进行充分沟通，以确保不再发生转贷行为。

自 2019 年起，发行人未再发生转贷行为，整改后的相关内控制度已有效运行。

2、应付票据

报告期各期末，公司应付票据分别为 9,522.09 万元、5,613.45 万元和 2,695.97 万元，占流动负债的比例分别为 27.17%、13.09%和 4.69%。公司应付票据为银行承兑汇票，用于支付原材料采购款。

3、应付账款

报告期各期末，公司的应付账款金额分别为 4,112.89 万元、3,990.35 万元和 14,550.59 万元，占流动负债的比例分别为 11.73%、9.30% 和 25.30%。

报告期各期末，公司前五名应付账款明细如下：

序号	公司名称	金额（万元）	占应付账款余额比例
2021-12-31			
1	深圳市大族数控科技股份有限公司	3,433.87	23.60%
2	赣州景都装饰工程有限公司	1,308.99	9.00%
3	昆山东威科技股份有限公司	998.85	6.86%
4	东莞宇宙电路板设备有限公司	857.47	5.89%
5	国网江西省电力有限公司赣州供电分公司	724.60	4.98%
合计		7,323.79	50.33%
2020-12-31			
1	赣州景都装饰工程有限公司	2,269.48	56.87%
2	国网江西省电力有限公司赣州供电分公司	513.20	12.86%
3	赣州市第三建筑工程有限公司	137.88	3.46%
4	赣州星宇装饰工程有限公司	103.10	2.58%
5	浙江安浦科技有限公司	103.10	2.58%
合计		3,126.75	78.36%
2019-12-31			
1	上饶市浩钰铜业有限公司	748.77	18.21%
2	国网江西省电力有限公司赣州供电分公司	496.31	12.07%
3	赣州景都装饰工程有限公司	401.21	9.75%
4	广东翔思新材料有限公司	273.08	6.64%
5	苏州新星钛材设备有限公司	245.93	5.98%
合计		2,165.30	52.65%

4、预收款项和合同负债

报告期各期末，公司预收款项和合同负债情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
预收款项	-	-	81.39
合同负债	45.61	370.72	-
合计	45.61	370.72	81.39

2020 年 1 月 1 日起，公司执行新收入准则，将属于收入相关的预收款项在

“合同负债”进行列报。报告期各期末，公司预收款项和合同负债合计金额分别为 81.39 万元、370.72 万元和 45.61 万元，占公司流动负债比例分别为 0.23%、0.86% 和 0.08%，合计金额占流动负债比例较小。

5、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 491.71 万元、562.25 万元和 952.03 万元，占流动负债的比例分别为 1.40%、1.31% 和 1.66%，2021 年末，公司应付职工薪酬增加主要系公司新增 PCB 业务招募了较多员工及员工奖金计提增加。

6、应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为 72.06 万元、90.36 万元和 417.94 万元，占流动负债的比例分别为 0.21%、0.21% 和 0.73%，占比较小。公司应交税费主要为应交企业所得税、增值税、房产税和土地使用税。

7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款金额分别为 349.68 万元、537.13 万元和 43.85 万元，占流动负债的比例分别为 1.00%、1.25% 和 0.08%，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他关联方往来	-	-	270.21	50.31	123.62	35.35
待支付收购款及其利息	-	-	85.22	15.87	85.22	24.37
餐饮及住宿费	4.57	10.41	90.56	16.86	63.11	18.05
绿化费	-	-	22.45	4.18	31.03	8.87
报销费用	3.18	7.25	14.34	2.67	21.27	6.08
代扣代缴款	32.31	73.68	14.09	2.62	9.00	2.57
中介机构费	1.56	3.55	8.76	1.63	10.59	3.03
其他	2.24	5.10	31.51	5.87	5.84	1.67
合计	43.85	100.00	537.13	100.00	349.68	100.00

(1) 其他关联方往来

报告期各期末，公司其他关联方往来分别为 123.62 万元、270.21 万元和 0 万元，其他关联方往来系公司向关联方的资金拆借款余额和关联方为公司垫付个别员工薪酬余额。

(2) 待支付收购款及其利息

报告期各期末，公司待支付收购款及其利息分别为 85.22 万元、85.22 万元和 0 万元。2019 年末、2020 年末公司待支付收购款及其利息系为公司收购江西赣南果业股份有限公司赣州农药分公司而承接的债务及其导致的逾期利息的未支付的余额 85.22 万元，上述款项已于 2021 年 8 月支付，具体情况详见本招股说明书之“第十一节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”之“(一) 发行人的重大诉讼或仲裁事项”之“2、因债权债务概括转移合同纠纷”。

(4) 其他应付款前五名

截至 2021 年 12 月 31 日，公司其他应付款的前五名及其占比情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面余额	占比	款项性质	是否为关联方
1	汕头和必兴食品科技有限公司	30.00	68.41%	食堂费用	否
2	章贡区金致逸豪酒店	2.51	5.73%	餐饮及住宿费	是
3	骆卫民	2.43	5.54%	报销费用	否
4	江西百协企业管理有限公司	1.49	3.39%	培训费用	否
5	章贡区悦景餐厅	1.40	3.18%	餐饮及住宿费	是
	合计	37.82	86.25%	-	-

8、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 13,416.57 万元、19,557.88 万元和 17,047.30 万元，占流动负债的比例分别为 38.28%、45.60%和 29.64%。公司一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款。

9、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 2,757.60 万元、2,911.84 万元和 5,207.09 万元，占流动负债的比例分别为 7.87%、6.79%和 9.05%。公司其他流动负债主要为已背书未终止确认的应收票据形成的负债。

(三) 非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债分别为 17,086.82 万元、18,233.81 万元和 25,180.74 万元，占负债总额的比例分别为 32.77%、29.83%和 30.45%，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	24,510.00	97.34	17,800.00	97.62	14,100.00	82.52
长期应付款	225.67	0.90	-	-	2,490.04	14.57
租赁负债	74.21	0.29	-	-	-	-
递延收益	370.85	1.47	433.81	2.38	496.78	2.91
合计	25,180.74	100.00	18,233.81	100.00	17,086.82	100.00

公司非流动负债由长期借款、长期应付款和递延收益构成。

1、长期借款

报告期各期末，公司长期借款 14,100.00 万元、17,800.00 万元和 24,510.00 万元，占非流动负债的比例分别为 82.52%、97.62%和 97.34%。公司长期借款均为银行贷款。

2、长期应付款

报告期各期末，公司长期借款 2,490.04 万元、0.00 万元和 225.67 万元，占非流动负债的比例分别为 14.57%、0.00%和 0.90%。2019 年末，公司长期应付款 2,490.04 万元，系公司向赣州发展融资租赁有限公司的融资租赁款，公司于 2020 年 7 月偿还了上述融资租赁款。

3、递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 496.78 万元、433.81 万元和 370.85 万元，占非流动负债的比例分别为 2.91%、2.38%和 1.47%。公司递延收益为与资产相关的政府补助形成的递延收益。

（四）偿债能力分析

1、主要偿债能力指标分析

报告期各期，公司主要偿债能力指标如下：

主要财务指标	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动比率（倍）	1.43	1.54	1.71
速动比率（倍）	1.11	1.25	1.29
资产负债率	54.38%	53.52%	52.43%
主要财务指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度

主要财务指标	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
息税折旧摊销前利润（万元）	26,393.34	13,115.43	9,011.78
利息保障倍数（倍）	6.68	3.41	2.05
每股净现金流量（元）	0.06	0.39	-0.00

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.71 倍、1.54 倍和 1.43 倍；速动比率分别为 1.29 倍、1.25 倍和 1.11 倍；公司流动比例、速动比率变动平稳。

报告期各期末，公司资产负债率分别为 52.43%、53.52%和 54.38%，资产负债率变动较小。

公司盈利能力较好，报告期各期，公司息税折旧摊销前利润分别为 9,011.78 万元、13,115.43 万元和 26,393.34 万元，利息保障倍数分别为 2.05 倍、3.41 倍和 6.68 倍，能较为有效保障利息支付。

2、偿债能力的同行业比较分析

公司偿债能力与同行业可比公司的比较如下：

项目	公司名称	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动比率 (倍)	诺德股份	1.19	1.35	1.06
	超华科技	1.18	1.13	1.15
	嘉元科技	2.13	7.06	43.98
	铜冠铜箔	1.35	1.11	0.88
	中一科技	1.76	1.75	1.44
	德福科技	1.27	0.84	0.78
	均值	1.48	2.21	8.22
	发行人	1.43	1.54	1.71
速动比率 (倍)	诺德股份	1.06	1.22	0.98
	超华科技	0.65	0.64	0.63
	嘉元科技	1.92	6.47	40.60
	铜冠铜箔	1.03	0.80	0.59
	中一科技	1.46	1.46	1.11
	德福科技	1.01	0.65	0.58
	均值	1.19	1.87	7.42
	发行人	1.11	1.25	1.29
资产负债率	诺德股份	55.89%	57.43%	66.54%
	超华科技	54.77%	58.35%	50.55%
	嘉元科技	40.45%	10.56%	4.15%
	铜冠铜箔	39.56%	41.28%	41.64%

项目	公司名称	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
	中一科技	40.20%	40.24%	46.67%
	德福科技	61.70%	72.39%	75.57%
	均值	48.76%	46.71%	47.52%
	发行人	54.38%	53.52%	52.43%

注：上述同行业可比公司数据来自其招股书或和年报；

报告期各期末，公司流动比率、速动比率与同行业可比公司诺德股份、中一科技、铜冠铜箔等较为接近。公司流动比率和速动比率低于同行业公司均值，主要原因为同行业可比公司嘉元科技 2019 年完成 IPO，募集了较多资金，使得其流动比率、速动比率高。

报告期各期末，公司资产负债率高于同行业可比公司均值，主要原因公司融资渠道有限，银行借款较多，资产负债率较高。

报告期内，公司资产的流动性较好，盈利能力强，出现偿债能力不足的风险较小。公司业务持续稳健发展，银行信誉良好，未发生借款逾期的情况，总体而言，公司偿债能力良好，不存在较大的偿债风险。若本次公开发行股票募集资金能够顺利进行，公司的偿债能力将得到进一步提升。

（五）报告期内股利分配情况

公司报告期内未发生股利分配。

（六）现金流量分析

1、报告期内现金流量概况

报告期各期，公司现金流量的简要情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,235.73	10.48	-13,298.77
投资活动产生的现金流量净额	-8,889.45	-8,814.89	-1,872.31
筹资活动产生的现金流量净额	7,420.77	13,694.49	15,152.73
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-5.75	0.74	-0.01
现金及现金等价物净增加额	761.30	4,890.83	-18.35

2、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	107,803.60	67,229.82	58,987.60
收到的税费返还	37.47	53.31	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,115.79	391.27	681.23
经营活动现金流入小计	108,956.87	67,674.40	59,668.83
购买商品、接受劳务支付的现金	91,102.32	59,926.30	66,032.63
支付给职工以及为职工支付的现金	6,415.01	3,790.70	3,840.84
支付的各项税费	5,065.21	1,445.68	651.34
支付其他与经营活动有关的现金	4,138.60	2,501.24	2,442.78
经营活动现金流出小计	106,721.13	67,663.92	72,967.60
经营活动产生的现金流量净额	2,235.73	10.48	-13,298.77

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-13,298.77 万元、10.48 万元和 2,235.73 万元。

报告期内，发行人经营活动现金流量净额与净利润差异较大的原因主要为：

- （1）计提的资产减值准备；
- （2）折旧、摊销非现金流因素影响；
- （3）财务费用；
- （4）存货的减少；
- （5）经营性应收项目的减少；
- （6）经营性应付项目的增加。

具体分析如下：

- （1）将净利润调节为经营活动现金流量净额的过程列示如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	16,284.16	5,763.95	2,618.95
加：计提的资产减值准备	1,494.56	-292.18	1,573.69
固定资产折旧	4,066.24	3,434.42	3,210.85
无形资产摊销	97.66	89.98	106.22
长期待摊费用摊销	202.74	291.31	147.70
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-	-	1.65
固定资产报废损失	2.93	197.72	169.87
财务费用	2,745.22	2,346.21	2,139.03
递延所得税资产减少	-131.66	282.38	223.33
存货的减少	-6,723.78	2,167.18	-1,395.66
经营性应收项目的减少	-14,477.22	-11,117.44	-21,255.65
经营性应付项目的增加	-1,325.11	-3,153.05	-838.75
经营活动产生的现金流量净额	2,235.73	10.48	-13,298.77

(2) 上述调节过程中各差异因素汇总影响如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,235.73	10.48	-13,298.77
净利润	16,284.16	5,763.95	2,618.95
差异原因：			
1) 计提的资产减值准备	1,494.56	-292.18	1,573.69
2) 折旧、摊销非现金流因素影响	4,366.65	3,815.71	3,464.77
3) 财务费用	2,745.22	2,346.21	2,139.03
4) 存货的减少	-6,723.78	2,167.18	-1,395.66
5) 经营性应收项目的减少	-14,477.22	-11,117.44	-21,255.65
6) 经营性应付项目的增加	-1,325.11	-3,153.05	-838.75
7) 其他因素影响	-128.74	480.10	394.85

(3) 主要差异原因及合理性分析

①报告期各期，发行人计提资产减值准备金额分别为 1,573.69 万元、-292.18 万元、1,494.56 万元，主要受各期应收账款坏账准备及存货跌价准备的影响，上述金额计入当期净利润，但对当期经营活动现金流量净额无影响；

②报告期各期，发行人折旧、摊销金额分别为 3,464.77 万元、3,815.71 万元、4,366.65 万元，上述费用系固定资产折旧、无形资产摊销、长期待摊费用当期计提金额，非现金流出，仅减少当期净利润，对当期经营活动现金流量净额无影响；

③报告期各期，发行人财务费用调整差异金额分别为 2,139.03 万元、2,346.21 万元、2,745.22 万元，减少当期净利润，但对当期经营活动现金流量净额无影响，调整金额与利润表中利息支出金额差异原因的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润表中利息支出金额	3,297.14	2,730.30	2,704.73
调整财务费用金额	2,745.22	2,346.21	2,139.03
差异	551.92	384.09	565.70
差异原因：			
当年贴现并终止确认的票据对应的利息支出	413.58	287.23	462.80
融资担保费摊销	144.08	247.00	102.92
汇率变动对现金的影响	-5.75	0.74	-0.01
贴息补助	-	-150.88	-
合计	551.92	384.09	565.70

A.当年贴现并终止确认的票据对应的利息支出减少当期经营活动现金流，故不予调整；

B.利息支出中融资担保费为长期待摊费用摊销所致，已于折旧、摊销非现金流因素影响中进行调整，故财务费用不再进行重复调整；

C.2020 年发行人收到贴息补助抵减了当期利息支出，同时增加经营活动现金流，故不予调整；

④报告期各期，发行人“存货的减少”项目变化原因主要如下：

A.2019 年末存货较 2018 年末增加 1,395.66 万元，主要原因系发行人适当增加了原材料备货；

B.2020 年末存货较 2019 年末减少 2,167.18 万元，2021 年 6 月末存货较 2020 年末减少 1,024.18 万元，主要原因系 2020 年下半年以来，下游行业需求旺盛，电子电路铜箔产销率较高，导致发行人库存商品余额下降。

C.2021 年末存货较 2020 年末增加 6,723.78 万元，主要原因系铜价上涨导致铜箔单位成本提高，以及公司新增 PCB 业务和铜箔产销量规模扩大公司适当增加库存。

上述存货的余额变化导致经营活动现金流量净额变动，但净利润不受影响；

⑤报告期各期，发行人“经营性应收项目的减少”项目主要影响列示如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款及应收票据余额减少	-3,768.69	-5,750.99	-16,801.87
预付款项余额减少	-3,982.41	546.13	639.02
背书给设备及工程供应商已终止确认票据	-5,372.47	-4,349.07	-3,442.37
上期已贴现未到期且未终止确认本期终止确认的票据	-211.25	-2,291.28	-2,458.39
其他流动资产余额减少	-1,154.84	715.83	818.86
主要影响事项合计	-14,489.65	-11,129.38	-21,244.75
经营性应收项目的减少	-14,477.22	-11,117.44	-21,255.65

注 1：应收票据包括应收款项融资金额；

注 2：票据背书给设备及工程供应商，虽不形成现金流出，但对应交易属于投资活动，故予以调整；

注 3：上期已贴现未到期且未终止确认的票据，流入的现金计入筹资活动，在本期终止时不会形成现金流入，故予以调整；

注 4：其他流动资产余额减少系除上市中介机构费用外其他经营活动相关项目的余额变

动。

经营性应收项目的变动主要受应收账款及应收票据余额变动影响，逐年增加的主要原因系发行人销售规模逐年上涨，应收账款及应收票据余额随之增加。另外，因碧辰科技、龙宇电子、金顺科技等客户资金紧张，支付货款延后，导致2019年末余额增加较大。

上述经营性应收项目的余额变化导致经营活动现金流量净额变动，但净利润不受影响；

⑥报告期内，发行人“经营性应付项目的增加”项目主要影响列示如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应付票据余额增加	-2,917.48	-3,908.64	-3,810.91
经营性应付账款余额增加	785.42	-1,624.57	820.86
应交税费余额增加	2,763.97	1,079.74	730.95
其他流动负债余额增加	-1,550.68	816.07	1,156.25
主要影响事项合计	-918.77	-3,092.57	-1,005.26
经营性应付项目的增加	-1,325.11	-3,153.05	-838.75

注 1：应交税费余额不包含非经营性活动形成的增值税进项税；

注 2：其他流动负债余额增加，系已背书未终止确认的应收票据中购买材料的票据余额增加，以及待转销项税的余额增加。

经营性应付项目的变动主要受应付票据余额变动影响，发行人应付票据为银行承兑汇票，用于支付原材料采购款。

上述经营性应付项目的余额变化导致经营活动现金流量净额变动，但对净利润无影响。

(4) 若剔除票据影响，相关现金流情况

报告期内，发行人收到票据后用于背书、贴现及到期承兑，对现金流影响如下：

项目	对现金流的影响
①背书给原材料供应商	减少经营活动现金流入及流出，但不影响经营活动现金流量净额
②背书给固定资产及工程供应商	减少经营活动现金流入及投资活动现金流出，导致经营活动现金流量净额减少
③当期贴现并终止确认	增加经营活动现金流入
④当期贴现未到期且未终止	减少经营活动现金流入，增加筹资活动现金流入，导致经营活动现金流量净额减少

项目	对现金流的影响
⑤到期承兑	增加经营活动现金流入

对于上述第 2 点及第 4 点，若视同经营活动现金流入，各期经营活动现金流量净额列示如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,235.73	10.48	-13,298.77
背书给固定资产及工程供应商金额	10,670.56	5,257.91	4,800.68
当期贴现未到期且未终止计入筹资活动的金额	4,378.76	211.26	2,291.28
剔除票据影响后的经营活动现金流量净额	17,285.05	5,479.65	-6,206.81

剔除上述影响后，发行人经营活动产生的现金流量净额和净利润差异较小，2019 年仍为负数，主要系 2019 年碧辰科技、龙宇电子、金顺科技等客户资金紧张延期支付货款导致。

3、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	90.30	-	32.74
收到其他与投资活动有关的现金	-	11.68	10.00
投资活动现金流入小计	90.30	11.68	42.74
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,966.98	8,794.48	1,915.05
支付其他与投资活动有关的现金	12.78	32.09	-
投资活动现金流出小计	8,979.76	8,826.57	1,915.05
投资活动产生的现金流量净额	-8,889.45	-8,814.89	-1,872.31

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,872.31 万元、-8,814.89 万元和-8,889.45 万元。2020 年度和 2021 年度公司投资活动产生的现金流出持续增加且金额较大，主要原因为新建 PCB 项目厂房建设和设备购置支出增加。

4、筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	-	-	10,134.46
取得借款收到的现金	38,530.76	32,437.34	18,305.40
收到其他与筹资活动有关的现金	1,333.00	1,563.46	15,499.36
筹资活动现金流入小计	39,863.76	34,000.80	43,939.23
偿还债务支付的现金	27,930.00	13,952.00	8,032.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,962.83	2,237.28	1,637.98
支付其他与筹资活动有关的现金	1,550.17	4,117.02	19,116.51
筹资活动现金流出小计	32,442.99	20,306.31	28,786.49
筹资活动产生的现金流量净额	7,420.77	13,694.49	15,152.73

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 15,152.73 万元、13,694.49 万元和 7,420.77 万元，筹资活动现金流入主要为引入投资者投入的资金、银行借款和向关联方借款；筹资活动现金流出主要为偿还银行借款、支付利息和偿还关联方借款。

（七）未来可预见的重大资本性支出

公司致力于成为电子材料领域领先企业，实施 PCB 产业链垂直一体化发展战略。公司近期重大资本性支出计划主要包括 PCB 项目和本次拟实施的募集资金投资项目。本次发行募集资金投资项目具体参见本招股说明书之“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

上述项目实施后，公司垂直一体化产业链优势将得到进一步加强。

（八）流动性分析

报告期内，公司负债以银行借款等有息负债为主，流动比率和速动比率保持在较高水平。公司货币资金、应收票据等流动资产余额较高，客户回款情况较好，流动性风险较小。

未来，公司将通过公开发行股票、申请中长期贷款等方式降低财务杠杆、优化债务结构和改善经营活动现金流，以降低公司的流动性风险。

（九）持续经营能力分析

公司致力于成为电子材料领域领先企业，实施 PCB 产业链垂直一体化发展战略。报告期内，公司主要从事电子电路铜箔及其下游铝基覆铜板、PCB 的研

发、生产及销售。公司 PCB 项目一期于 2019 年开工建设，已于 2021 年第三季度开始试生产，公司业务覆盖电子电路铜箔及其下游铝基覆铜板、PCB，公司垂直一体化产业链优势得到进一步加强。上述产品结构的变动不会对发行人的持续经营能力构成重大不利影响。

报告期内，公司经营状况良好，不存在下列对持续经营能力构成重大不利影响的因素：

1、公司的行业地位或发行人所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续经营能力构成重大不利影响；

2、公司在用的商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；

3、公司最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖；

4、公司最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

5、其他可能对发行人持续经营能力构成重大不利影响的情形。

综上，根据公司目前经营情况和未来发展趋势判断，公司具有良好的发展前景和持续经营能力。公司已在招股说明书“第四节 风险因素”中对可能影响公司持续经营能力的主要因素进行了披露。

十四、报告期内重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）重大投资或资本性支出

报告期内，公司资本性支出主要用于购买固定资产、在建工程、无形资产和其他长期资产等方面。报告期内，公司资本性支出分别为 5,976.43 万元、10,509.38 万元和 27,293.52 万元。上述投资对于公司提高生产能力、扩大市场份额、实施 PCB 产业链垂直一体化发展战略具有重要的意义。

（二）重大资产业务重组情况及股权收购事项

报告期内，公司不存在重大资产业务重组或股权收购。

十五、审计截止日后的主要经营状况

（一）2021 年审阅数据

1、会计师事务所的审阅意见

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2022 年 06 月 30 日的资产负债表、2022 年 1-6 月的利润表、现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（天职业字[2022]37959 号）。天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）发表了如下意见：

“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信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被审阅单位的财务状况、经营成果和现金流量。”

2、发行人的专项声明

发行人董事、监事、高级管理人员已对发行人 2022 年 06 月 30 日、2022 年 1-6 月期间未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

发行人负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已对发行人 2022 年 06 月 30 日、2022 年 1-6 月期间未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表所载资料真实、准确、完整。

3、2022 年 1-6 月主要财务信息

发行人 2022 年 06 月 30 日、2022 年 1-6 月期间经会计师审阅但未经审计的主要财务信息如下：

（1）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022-06-30	2021-12-31	变动幅度
总资产	170,686.76	152,051.69	12.26%
总负债	95,822.70	82,690.05	15.88%
归属母公司所有者权益合计	74,864.06	69,361.65	7.93%

截至 2022 年 06 月 30 日，发行人资产总额为 170,686.76 元，较 2021 年末增

长 12.26%；负债总额为 95,822.70 万元，较 2021 年末增长 15.88%；归属母公司所有者权益合计为 74,864.06 万元，较 2021 年末增长 7.93%。发行人资产规模的增长主要系公司经营规模扩大所致。

资产负债表会计科目变动幅度超过 30%的主要资产负债项目的变化情况及变动原因具体列示如下：

单位：万元

项目	2022-06-30	2021-12-31	变动幅度	变动原因
货币资金	14,378.46	9,056.69	58.76%	主要系公司经营情况较好，货币资金增加所致
应收款项融资	11,522.32	1,828.96	529.99%	主要系本期末以背书或贴现为目的而持有的银行承兑汇票增加所致
预付款项	1,441.11	4,093.85	-64.80%	主要系公司主要原材料供应商期末预付款减少所致
其他流动资产	799.92	1,739.15	-54.00%	主要系待抵扣增值税金额减少所致
在建工程	9,232.81	6,784.86	36.08%	主要系公司 PCB 项目二期待安装的设备增加所致
其他非流动资产	1,106.77	637.12	73.71%	主要系公司开展设备售后租回融资，融资租赁保证金增加所致
短期借款	28,132.93	16,548.92	70.00%	主要系公司经营规模扩大，增加了短期银行借款
应付票据	3,632.64	2,695.97	34.74%	主要系经营规模扩大，应付银行承兑汇票增加所致
应付职工薪酬	476.20	952.03	-49.98%	主要系公司计提员工奖金减少所致
应交税费	641.27	417.94	53.44%	主要系公司经营规模扩大，应交税费增加所致
其他应付款	109.62	43.85	149.98%	主要系应付员工福利费及审计费用增加所致
一年内到期的非流动负债	7,094.17	17,047.30	-58.39%	主要系公司一年内到期的长期借款减少
长期借款	35,532.50	24,510.00	44.97%	主要系公司经营规模扩大，增加了长期银行借款
租赁负债	50.78	74.21	-31.57%	主要系公司 2021 年开始执行新租赁准则，对长期租赁确认租赁负债并分期摊销所致
长期应付款	3,423.34	225.67	1,416.95%	主要系公司开展设备售后租回融资，新增售后租回所致

综合上表中变动原因所述，发行人主要资产负债科目的变化具有合理性。

(2) 利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	变动幅度
营业收入	75,361.68	63,759.41	18.20%
营业利润	6,261.95	11,093.34	-43.55%
利润总额	6,264.21	11,114.16	-43.64%
净利润	5,502.41	9,580.12	-42.56%

项目	2022年1-6月	2021年1-6月	变动幅度
归属于母公司所有者的净利润	5,502.41	9,580.12	-42.56%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	5,029.59	9,524.61	-47.19%

2022年1-6月，发行人实现营业收入75,361.68万元，同比增长18.20%，主要系：①公司PCB业务于2021年第三季度开始试生产，本期公司PCB业务产能释放，产销量大幅增加，实现收入7,882.88万元。②2022年1-6月，受生产工艺改进和管理精细化水平提高等因素影响，公司铜箔产量逐步提升，同时公司在电子电路铜箔行业经营多年，拥有成熟的工艺体系，生产电子电路铜箔规格齐全、性能优良、质量稳定，获得了良好的客户基础，本期电子电路铜箔销量增加13.06%，导致公司电子电路铜箔的收入同比提高；

2022年1-6月，发行人扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为5,029.59万元，同比下降47.19%，下降幅度较大且变动趋势与营业收入不一致，主要原因如下：

(1)：受疫情及行业因素影响，2022年1-6月公司铜箔价格及盈利下滑，具体为：①2021年1-6月，受益于5G基站、汽车电子、IDC等下游产业的快速发展，行业景气度较高，电子电路铜箔及产业链下游公司经营业绩较好，公司铜箔销售单价、加工费、盈利均处于较高水平；②2022年1-6月，新冠疫情加剧，长三角、珠三角等经济发达地区受封控等管控措施的影响，对下游行业的生产和经营带来一定影响，疫情管控措施一方面使得消费电子、汽车电子、通讯电子等终端消费需求下滑，另一方面也使得PCB及下游产业链的生产、制造和销售受到影响，进而导致对上游铜箔等材料的需求放缓，在上年同期高基数的影响下，电子电路铜箔的销售单价、加工费下滑；③相较于上年同期，2022年1-6月公司铜箔主要原材料铜的价格大幅上涨，公司铜箔产品的单位成本提高；

(2) PCB业务系2021年第三季度开始试生产，目前系投产初期，受产能利用率、产品结构等影响因素，人工、固定资产折旧等固定成本较高，公司PCB业务存在亏损；

(3) 公司研发及财务费用增加。公司注重研发，不断扩充研发团队，加大研发投入，相较于去年同期，2022年1-6月公司研发费用同比增加25.28%；另外，公司为扩建PCB项目二期，资本支出较大，同时公司PCB项目一期产能释

放、产销规模扩大也增加了对营运资金的需求，公司相应增加了债务融资金额，导致 2022 年 1-6 月公司财务费用同比增加 13.65%。

利润表会计科目变动幅度超过 30% 的主要项目的变化情况及变动原因具体列示如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年1-6月	变动幅度	变动原因
营业成本	63,632.48	47,111.44	35.07%	主要系铜价上涨导致铜箔加工费提高以及新增 PCB 业务，产能释放，营业成本增加
管理费用	711.27	1,181.39	-39.79%	主要系 PCB 业务投产后，其相关人工薪酬及物料消耗计入营业成本以及受疫情加剧影响，差旅及招待等费用支出下降
其他收益	554.35	46.73	1,086.18%	主要系本期收到政府对公司的上市奖励所致
信用减值损失	-415.50	-231.20	79.72%	主要系公司收入规模扩大，应收账款随之增加，计提的应收账款坏账准备所致
资产减值损失	-238.96	-98.25	143.22%	主要系 PCB 业务投产初期，产品单位成本较高，计提存货跌价准备所致
营业外收入	4.26	79.94	-94.67%	主要系公司处置非流动资产利得下降所致
营业外支出	2.00	59.12	-96.62%	主要系公司对外捐赠及非流动资产报废损失等下降所致
所得税费用	761.80	1,534.04	-50.34%	主要系公司利润总额下降所致

综合上表中变动原因所述，发行人主要利润表科目的变化具有合理性。

(3) 现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年1-6月	变动幅度
经营活动产生的现金流量净额	-4,778.76	7,266.61	-165.76%
投资活动产生的现金流量净额	-2,591.43	-6,335.47	-59.10%
筹资活动产生的现金流量净额	14,774.34	-2,568.86	-675.13%
汇率变动对现金的影响	3.52	-5.51	-163.83%
现金及现金等价物净增加额	7,407.67	-1,643.23	-550.80%

2022 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额-4,778.76 万元。2022 年 1-6 月发行人经营活动现金流量净额与当期实现的净利润差异较大，主要系票据的影响导致经营性应收项目的增加。若剔除票据的影响，发行人经营活动现金流量净额为 11,086.01 万元，与净利润差异较小。

2022 年 1-6 月，公司投资活动产生的现金流量净额-2,591.43 万元，较上年同期同比变动-59.10%，主要系 PCB 项目一期已于 2021 年下半年开始试生产，

本期 PCB 设备采购付款支出下降。

2022 年 1-6 月，公司筹资活动产生的现金流量净额 14,774.34 万元，较上年同期同比变动-675.13%，主要系公司经营规模扩大，通过银行贷款债务融资金额增加。

现金流量表会计科目变动幅度超过 30%的主要项目的变化情况及变动原因具体列示如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	变动幅度	变动原因
收到的税费返还	58.71	3.66	1,504.88%	主要系公司收到的政府税费返还增加所致
收到其他与经营活动有关的现金	540.21	76.54	605.77%	主要系收到的政府补助增加所致
购买商品、接受劳务支付的现金	47,034.10	35,218.00	33.55%	主要系原材料价格上涨及原材料采购数量增加所致
支付给职工以及为职工支付的现金	4,611.32	2,952.71	56.17%	主要系新增 PCB 业务，增加员工人数所致
支付的各项税费	1,520.45	3,695.19	-58.85%	主要系公司缴纳企业所得税、增值税下降所致
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	90.30	-	主要系本期处置非流动资产减少所致
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,604.23	6,412.99	-59.39%	主要系 PCB 项目一期已于 2021 年下半年开始试生产，本期 PCB 设备采购支出付款下降所致。
支付其他与投资活动有关的现金	-	12.78	-	主要系公司支付其他与投资活动有关的现金下降
取得借款收到的现金	38,268.51	16,420.13	133.06%	主要系公司经营规模扩大，通过银行贷款债务融资增加。
偿还债务支付的现金	22,347.00	15,830.00	41.17%	主要系公司偿还银行借款所致
汇率变动对现金的影响	3.52	-5.51	-163.83%	主要系人民币兑美元汇率下降，人民币贬值所致

综合上表中变动原因所述，发行人主要现金流量表科目的变化具有合理性。

(4) 非经常性损益明细表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	变动幅度
非流动资产处置损益(包括已计提资产减值准备的冲销部分)	-	53.50	-
计入当期损益的政府补助，但与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外	551.39	46.73	1,079.84%
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2.26	-32.68	-106.91%
其他符合非经常性损益定义的损益项目	2.96	-	-
非经常性损益合计	556.61	67.55	723.96%
减：所得税影响金额	83.79	12.04	596.05%

项目	2022年1-6月	2021年1-6月	变动幅度
扣除所得税影响后的非经常性损益	472.82	55.51	751.70%
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	472.82	55.51	751.70%
归属于少数股东的非经常性损益	-	-	-

发行人非经常性损益主要为政府补助。2022年1-6月非经常性损益较上年同期有所增加主要系本期收到政府补助增加所致，具有合理性。

（二）审计截止日后主要经营情况

公司致力于成为电子材料领域领先企业，实施 PCB 产业链垂直一体化发展战略。报告期内，公司主要从事电子电路铜箔及其下游铝基覆铜板的研发、生产及销售。公司 PCB 项目一期于 2019 年开工建设，已于 2021 年第三季度开始试生产，公司业务将覆盖电子电路铜箔及其下游铝基覆铜板和 PCB，公司垂直一体化产业链优势将得到进一步加强。本招股说明书已披露财务报告的审计截止日为 2021 年 12 月 31 日。自审计截止日至本招股说明书签署之日，公司主要经营业务的采购、生产、销售模式没有发生重大变化，整体经营状况良好，不存在影响本次发行上市的情形。

（三）2022 年 1-9 月业绩预计情况

根据公司管理层的初步测算，2022 年 1-9 月，公司营业收入预计约为 105,000.00 万元至 115,000.00 万元，较上年同期同比变动 8.68%至 19.03%；预计归属于发行人股东的净利润为 8,200.00 万元至 10,500.00 万元，较上年同期变动 -36.02%至 -18.08%；扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润预计为 7,200.00 万元至 9,500.00 万元，较上年同期同比变动 -43.25%至 -25.12%。2022 年 1-9 月公司营业收入预计同比变动较大，主要系 PCB 业务产能释放带来销售增加以及电子电路铜箔销量提高。2022 年 1-9 月公司净利润预计出现下滑且变动趋势与营业收入不一致主要由于公司 PCB 业务处在投产初期，人工、固定资产折旧等固定成本较高，PCB 业务存在亏损，以及公司铜箔业务受 2022 年上半年新冠疫情加剧、下游需求放缓以及原材料铜的价格大幅上涨影响，导致铜箔业务的毛利率、毛利水平同比下降，进而对利润水平造成一定影响。

上述 2022 年 1-9 月的业绩预计数据系公司基于目前对未来的判断，做出的对未来业绩的初步预计情况，未经会计师审计或审阅，且不构成公司盈利预测或

业绩承诺。

目前，党中央、国务院和各级政府针对经济和疫情形势，积极、及时推出了稳增长、促销费政策，随着新冠疫情逐步得到有效管控和国家对消费电子、汽车行业、新能源行业和通讯等行业的政策支持，将有利于发行人业绩稳定及增长。

十六、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保诉讼情况

（一）资产负债表日后事项

截至本财务报表批准报出日止，本公司无需说明的重大资产负债表日后非调整事项

（二）承诺及或有事项

截至 2021 年 12 月 31 日，公司无需要披露的重要承诺事项及或有事项。

（三）其他重要事项

截至财务报告批准对外报出日，公司其他重要事项如下：

1、土地房屋征收，其具体情况详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产和无形资产”之“（一）主要固定资产情况”之“2、房屋及建筑物”之“（1）自有房产及土地使用权”。

2、房屋租赁，其具体情况详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产和无形资产”之“（一）主要固定资产情况”之“2、房屋及建筑物”之“（2）租赁房产情况”。

除上述事项外，公司不存在需要披露的其他重要事项。

（四）重大担保、诉讼事项

有关担保事项详见本招股说明书之“第十一节 其他重要事项”之“一、重大合同”之“（四）融资合同”之“5、担保合同”。有关诉讼事项详见本招股说明书之“第十一节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”。

十七、盈利预测报告

公司未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金投向及管理

(一) 募集资金总量及使用情况

公司本次公开发行股票募集资金投向经公司 2021 年第三次临时股东大会审议通过。公司拟将本次公开发行股票募集资金扣除发行费用后的净额用于以下项目：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	项目总投资	拟投入募集资金	实施主体	项目备案文号	项目环境影响评价批复
1	年产 10,000 吨高精度电解铜箔项目	67,133.48	58,721.89	逸豪新材	江西省工业企业技术改造项目备案通知书 (JG2107-360702-07-02-377983)	赣市环章分督字[2019]26号
2	研发中心项目	5,892.81	5,892.81	逸豪新材	江西省工业企业技术改造项目备案通知书 (JG2102-360702-07-02-196464)	赣市章环评字[2021]7号
3	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	逸豪新材	-	-
	合计	83,026.29	74,614.70	-	-	-

本次发行募集资金到位前，公司将根据项目进度实际情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后进行置换。若本次发行实际募集资金净额小于募集资金拟投资额，不足部分将由公司自筹解决；若本次发行实际募集资金净额超过募集资金拟投资额，公司将按照国家法律、法规及监管机构的相关规定履行法定程序后做出适当使用。

(二) 募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目均为与公司主营业务相关的项目，实施主体为逸豪新材，募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争或者对公司的独立性产生不利影响。

(三) 募集资金使用管理制度

经公司 2021 年第三次临时股东大会审议通过《赣州逸豪新材料股份有限公司募集资金管理制度》，公司本次募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，并与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。

公司将严格按照《赣州逸豪新材料股份有限公司募集资金管理制度》的相关规定对募集资金进行管理，保证高效使用募集资金以及有效控制募集资金的安全。

（四）募集资金投向对发行人主营业务发展的贡献

本次募集资金投资项目与公司现有主营业务密切相关，扣除发行费用后计划用于年产 10,000 吨高精度电解铜箔项目、研发中心项目及补充流动资金。年产 10,000 吨高精度电解铜箔项目有助于公司现有业务的改进和产能的扩充，巩固公司的市场地位，为公司研发生产高性能电子电路铜箔创造有利条件，使公司在未来的电子电路铜箔行业竞争格局中占据更为重要的位置；研发中心项目可以进一步加强公司在电子电路铜箔领域的技术研发积累，提升铜箔产品各项性能指标，更好地满足下游市场对高端铜箔产品的需求，增强公司的市场竞争力；补充流动资金可在一定程度上满足公司经营发展带来的资金需求，有效解决公司发展的资金瓶颈，提高公司偿债能力和市场竞争力，促进公司长期稳定发展。

（五）对未来经营战略的影响

本次募集资金投资项目是在公司现有主营业务的基础上，结合国家产业政策和行业发展特点，以现有技术为依托实施的投资计划，与公司未来经营战略保持一致。募投项目的实施将扩大公司电子电路铜箔产品的产能，提升公司的研发技术水平，助力公司引进高水平研发技术人才，从而提高公司现有业务的整体竞争力。

（六）对业务创新创造性的支持作用

目前，公司已拥有多个在研项目，需要搭建一个更加完善的技术研发平台以支持产品升级换代的研发需求。同时，随着公司不断的壮大，人才队伍也需要培养和壮大。研发中心项目依托现有建筑建设，通过升级改造并配备一系列配套的先进研发试验设备和仪器，引进一批技术研发人才，搭建更加完善的技术研发平台，可以为公司持续创新提供强劲动力。

二、募集资金投资项目具体情况

(一) 年产 10,000 吨高精度电解铜箔项目

1、项目概述

本项目由公司实施建设，属于“年新增 20,000 吨高档电解铜箔生产线改扩建设项目”的一期，选址位于江西章贡高新技术产业园区水西产业园冶金路 16 号公司现有厂区内，公司已取得该地块的土地使用权。本项目总建筑面积约为 25,050 平方米，总投资 67,133.48 万元，通过新建厂房及其他配套设施，并购置生箔一体机、阴极辊、表面处理机、分切机等进口生产设备，公司电子电路铜箔的生产能力将增加 10,000 吨，进一步提升公司电子电路铜箔产品的市场占有率，增强公司核心竞争力。

2、项目实施的必要性

(1) 公司电子电路铜箔产能利用率高，现有产能满足下游市场需求

随着全球电子信息产业从发达国家向新兴经济体和新兴国家转移，我国已逐渐成为全球最为重要的电子信息产品生产基地。伴随着电子信息产业链迁移，作为其基础产业的 PCB 行业也随之向中国大陆、东南亚等亚洲地区集中。在 2000 年以前，全球 PCB 产值 70% 以上分布在美洲、欧洲及日本等地区。进入 21 世纪以来，PCB 产业中心不断向亚洲地区转移，根据 PrismaMark 数据，我国 2020 年 PCB 产值约为 351 亿美元，同比增长约 6.4%。汇丰前海证券预测 2020-2025 年我国 PCB 产值年均复合增长率约为 8%，预计到 2025 年，我国 PCB 产值将达到 517 亿美元，在全球 PCB 市场的占有率将达到 60%。

受益于国内 PCB 行业的持续稳定增长，近年来，我国电子电路铜箔市场规模保持持续增长趋势。目前，公司电子电路铜箔产能利用率较高，公司现有设备的生产能力已经难以有效满足下游市场需求。通过本项目的实施，公司可以有效提升电子电路铜箔产能，巩固市场地位，在未来的电子电路铜箔行业竞争格局中占据更为重要的位置。同时公司可以进一步实现其产品的规模化生产，降低单位成本，形成规模效应，从而增强公司的盈利能力。

(2) 购置进口设备，为公司研发生产高性能电子电路铜箔创造有利条件

近年来我国电子电路铜箔产量快速提升，但国内企业生产的电子电路铜箔主要以常规产品为主，以高频高速电解铜箔、9微米及以下附载体铜箔、厚铜箔、二层法挠性覆铜板用电解铜箔、HDI板用高档高性能电解铜箔为代表的高性能电子电路铜箔仍然主要依赖于海外企业。通过本项目的实施，公司将购置生箔一体机、阴极辊、表面处理机、分切机等进口生产设备，为公司研发生产高性能电子电路铜箔创造有利条件。

3、项目实施的可行性

(1) 国家政策大力支持行业发展

电子电路铜箔属于国家鼓励和扶持的新材料产品，国家一系列产业政策及指导性文件的推出，为行业的健康发展提供了良好的制度与政策环境。2017年国家发改委推出《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版），电解铜箔被纳入其中；《产业结构调整指导目录（2019年本）》将高性能铜箔材料列入鼓励类产业；《鼓励外商投资产业目录（2020年版）》将电解铜箔列入全国鼓励外商投资产业目录。

从下游应用领域看，电子电路铜箔主要应用于电子信息产业，属于我国重点发展的战略性和基础性产业，国家已出台多项政策促进电子信息产业的发展，国家产业政策的扶持将为电子电路铜箔行业的发展提供广阔空间。

(2) 广泛的客户基础为项目实施提供了良好的市场条件

公司在电子电路铜箔行业深耕十余年，经过多年发展，依靠稳定的产品供给、过硬的产品质量、完善的服务体系赢得了众多知名客户的信赖，与生益科技、南亚新材、健鼎科技、景旺电子、胜宏科技、崇达技术、五株科技、世运电路等行业内知名企业建立了稳定的合作关系，丰富的客户资源为本项目实施提供了良好的市场条件。

(3) 雄厚的研发积累为项目实施提供技术支持

经过多年积累，公司培养了经验丰富的研发团队，具有稳定的研发投入和丰富的生产经验，取得了32项发明专利、89项实用新型专利，掌握了电子电路铜箔的核心生产技术，能高效满足客户对产品性能的要求。

公司成立了专门的研发部门，及时对客户新需求进行研发改进。同时，公司研发部门积极进行新工艺及配比研发，为产品性能提升进行技术储备。公司稳定及持续的研发投入为项目实施提供有力的技术保障。

(4) 经验丰富的管理团队为项目实施提供管理保障

多年来，公司深耕于电子电路铜箔行业，已培养了一支行业经验丰富的管理团队，团队成员拥有丰富的电解铜箔技术积累及管理经验，对铜箔行业具有深刻的理解和认识。此外，公司在内部管理决策上，一直秉承稳健经营理念，在保持稳定增长的前提下通过有效的决策机制和内部控制制度，不断提升管理水平，有效降低公司的经营风险。强大的管理能力为本次募投项目的实施提供了有力保障。

4、项目实施方案及要点

(1) 项目选址

本项目选址位于江西章贡高新技术产业园区水西产业园冶金路 16 号逸豪新材现有厂区内。

(2) 项目投资概算

本项目总投资额为 67,133.48 万元，计划使用募集资金 58,721.89 万元，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资金额估算	占总投资比例	拟使用募集资金
1	建设投资	55,721.89	83.00%	55,721.89
1.1	建筑工程费	5,135.25	7.65%	5,135.25
1.2	设备购置及安装费	50,432.58	75.12%	50,432.58
1.3	工程其他费用	154.06	0.23%	154.06
2	铺底流动资金	11,411.60	17.00%	3,000.00
总投资金额		67,133.48	100.00%	58,721.89

5、项目的实施周期和投资进度

本项目建设期预计为 24 个月，具体建设进度安排如下：

阶段/时间（月）	T+24											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
项目备案及其它												

阶段/时间（月）	T+24											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
初步规划、设计												
施工图设计												
土建施工												
设备采购												
设备安装												
调试与生产												
人员培训与竣工验收												

6、项目的环保情况

本项目将严格执行国家和地方的法律法规，严格执行项目环境评价及环境管理制度。对于生产过程中产生的废水、固废、废气和噪声等污染物将严格按照相关环境保护法规进行处理。2019年11月1日，赣州市章贡生态环境局对本项目核发了编号为“赣市环章分督字[2019]26号”的环评批复文件。

（二）研发中心项目

1、项目概述

本项目由公司实施建设，选址位于江西章贡高新技术产业园区水西产业园冶金路16号公司现有厂区内，公司已取得该地块的土地使用权。本项目总建筑面积约为1,650平方米，总投资5,892.81万元，项目依托现有建筑建设，通过升级改造并配备一系列配套的先进研发试验设备和仪器，引进一批技术研发人才，搭建更加完善的技术研发平台，通过加大研发投入，进一步加强公司在电子电路铜箔领域的技术研发积累，提升铜箔产品各项性能指标，更好地满足下游市场对高端铜箔产品的需求，增强公司的市场竞争力。

2、项目实施的必要性

近年来PCB行业及其下游应用领域的快速发展，对电子电路铜箔行业不断提出了更高性能、高品质、高可靠性的要求，推动电子电路铜箔技术和产品的升级。PCB行业整体上向高密度、轻薄化方向发展，产品不断缩小体积，轻量轻薄，更精密的HDI板和IC封装板的投入不断加大，对铜箔的轻薄化提出了更高的要求；5G通信需要更快的传输率、更宽的网络频谱和更高的通信质量，因此

5G 通信设备对高频通信材料的性能要求更为严苛；在新能源汽车行业的带动下，汽车电子 PCB 需求大幅上升，以汽车厚铜 PCB 为代表的大功率大电流电路板在稳定性方面对铜箔提出更多的要求。

为满足产业不断革新的需求，公司必须不断加强研发能力建设，提高产品的技术水平。目前，公司已拥有多个在研项目，需要搭建一个更加完善的技术研发平台以支持产品升级换代的研发需求。同时，随着公司不断的发展，人才队伍也需要培养和壮大，本项目的顺利实施可以为公司持续创新提供强劲动力。

3、项目实施的可行性

(1) 公司拥有较为完善的研发体系

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。在项目管理机制上，公司制定了系统的《研发管理制度》；在人才培养机制上，铜箔行业的人才培养需要长期的理论与实践经验积累，经过多年的实践和改善，公司建立了一套行之有效的人才培养机制；在研发激励机制上，公司制定了科学合理的研发人员绩效考核机制，定期考核和项目考核并行，对研发人员实施物质奖励和技术培养等一系列激励措施。公司目前较为完善的研发体系为本项目的顺利实施提供了制度保障。

(2) 公司拥有较为丰富的技术积累

公司自进入电子电路铜箔领域以来，高度重视核心技术的研发和自主研发能力的提高，专注于产品质量的稳定和性能的提升，经过多年的经验积累和连续的研发投入，不断优化生产工艺，公司逐步掌握了电解铜箔生箔机设计及工艺优化技术，电解铜箔表面处理机设计及工艺优化技术，抗剥高温耐衰减、深度细微粗化表面处理工艺技术等各个生产环节的核心技术。

公司自主研发的核心技术在产品上得到广泛应用，产品满足了客户对产品性能、规格、质量等各项要求，树立了良好的市场口碑。截至本招股说明书签署之日，公司共拥有 121 项专利，其中发明专利 32 项，实用新型专利 89 项。

公司目前较为丰富的技术积累为本项目的顺利实施提供了技术保障。

4、项目实施方案及要点

(1) 项目选址

本项目选址位于江西章贡高新技术产业园区水西产业园冶金路 16 号逸豪新材现有厂区内。

(2) 项目投资概算

本项目总投资额为 5,892.81 万元，计划使用募集资金 5,892.81 万元，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资金额估算	占总投资比例	拟使用募集资金
1	建设投资	3,892.81	66.06%	3,892.81
1.1	建筑工程费	238.35	4.04%	238.35
1.2	设备购置及安装费	3,465.00	58.80%	3,465.00
1.3	其他工程费用	189.46	3.22%	189.46
2	研发经费	2,000.00	33.94%	2,000.00
总投资金额		5,892.81	100.00%	5,892.81

5、项目的实施周期和投资进度

本项目建设期预计为 24 个月，具体建设进度安排如下：

阶段/时间（月）	T+24											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
初步规划、设计												
房屋建筑及装修												
设备采购												
设备安装												
人员招聘及培训												
研发中心试运行												

6、项目的环保情况

本项目旨在建设技术研发中心，为公司未来的研发活动提供必要的保障，本项目将严格执行国家和地方的法律法规，严格执行项目环境评价及环境管理制度。对于研发中心运行过程中产生的废水、废固、废气和噪声等污染物将严格按照相关环境保护法规进行处理。2021 年 5 月 15 日，赣州市章贡生态环境局对本

项目核发了编号为“赣市章环评字[2021]7号”的环评批复文件，同意该项目按环境影响报告表所列的建设内容、规模、地点和环境保护措施进行建设。

（三）补充流动资金

公司拟将本次募集资金 10,000.00 万元用于补充流动资金，满足公司持续增长的生产经营及研发投入的资金需求。

1、补充流动资金的必要性

（1）满足公司经营规模增长带来的流动资金需求

近年来，公司营收规模稳步增长，随着终端应用领域需求更新及 5G 商用的稳步推进，公司业务在未来一段时间内仍会保持较为稳定的发展。随着业务规模的扩大，公司在生产、研发、市场开拓等领域均需要大量营运资金，通过本次募集资金补充流动资金，可在一定程度上满足公司经营发展带来的资金需求，有效解决公司发展的资金瓶颈，提高公司偿债能力和市场竞争力，促进公司长期稳定发展。

（2）满足公司持续研发投入的资金需求

持续的研发投入是公司保持产品竞争力的关键要素，公司一直重视研发投入。报告期各期，公司研发费用分别为 2,246.33 万元、2,601.48 万元和 4,009.04 万元，研发投入金额较大且逐年增长。随着终端应用领域需求更新及 5G、新能源汽车等行业的快速发展，公司将持续加大研发投入，增强技术研发和创新能力，因此对资金需求较大。本次募集资金补充流动资金将很好满足公司持续研发投入的需要。

2、流动资金的管理安排

公司已建立募集资金专项储备制度，将用于补充流动资金的募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，其存放、使用、变更、管理与监督将根据公司《募集资金管理制度》进行。对于用于补充流动资金的募集资金，公司将根据实际经营活动及发展规划，合理投入使用，将全部用于主营业务。

3、对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金补充流动资金后，公司净资产将有所增加，资产负债率将会降

低，有利于提高公司偿债能力和资产流动性，进而降低流动性风险。此外，公司可相应减少债务性融资，进而降低利息支出和财务费用，提升公司盈利能力，进一步推动主营业务发展。

4、对提升公司核心竞争力的作用

本次募集资金补充流动资金为公司业务发展提供了必要的资金来源，将有利于强化公司在产品及技术研发等方面的核心竞争优势，有利于公司扩大业务规模，优化财务结构，提高公司对优秀人才的吸引力，进而提升公司研发实力、持续盈利能力和核心竞争力。

三、募集资金运用对公司财务及经营状况的影响

（一）对净资产的影响

本次股票公开发行后，公司的净资产和每股净资产预计将大幅增长，公司将拥有更充裕的营运资金，能够增强公司的抗风险能力和可持续发展能力，从而为公司实现发展战略提供有力保障。

（二）对偿债能力及资本结构的影响

本次募集资金到位后，公司的资产负债率将大幅降低，公司的偿债能力和间接融资能力将提高，财务风险进一步降低，财务结构更加优化。因此，公司的资金实力和资信等级将得到增强，为公司业务规模的快速发展提供重要的资金支持，对公司的生产经营产生积极影响。

（三）对盈利能力及净资产收益率的影响

本次募集资金投资项目年产 10,000 吨高精度电解铜箔项目具有较好的盈利前景，项目全部达产后，将进一步提高公司的盈利能力。由于募集资金投资项目存在一定的建设期，且在短期内难以完全产生效益，公司的净资产收益率将在短期内下降。随着该项目的逐步达产，公司的盈利能力将逐步增强，公司的净资产收益率也将稳步提高。

四、发行人未来发展规划

（一）公司发展战略规划

公司致力于成为电子材料领域领先企业，报告期内公司实施 PCB 产业链垂直一体化发展战略，立足电子电路铜箔行业，横向通过产能扩张、技术创新，加强企业规模效应，提高市场占有率，纵向通过向下打通产业链，强化产业协同效应，扩大品牌影响力，巩固与提升公司市场地位，推动企业做大做强。

为实现公司战略目标，公司发行当年和未来三年将紧跟行业发展动态，调整、丰富产品结构；坚持技术创新，加大研发投入，优化生产工艺；引入智能化生产设备，扩大产能，加强规模效应，提高产品品质；深耕细作延伸产业链，强化产业协同效应；在巩固现有业务的同时，积极开拓国内外客户，不断提升产品的市场占有率和公司市场地位；健全人才引进和培养体系，完善绩效考核机制和人才激励政策，激发员工潜能；优化组织结构，提升管理效率，为公司稳定、快速、健康发展奠定坚实基础。

（二）报告期内为实现战略规划采取的措施及效果

1、横向扩张铜箔产能，加强企业规模效应

报告期内公司新建电子电路铜箔生产线投产，实现公司产能扩充，报告期各期公司电子电路铜箔产量分别为 9,613.55 吨、10,690.44 吨和 13,033.77 吨，电子电路铜箔产品交付能力持续提升，公司在电子电路铜箔行业的市场占有率与品牌影响力不断提高。

2、纵向打通产业链，强化产业协同效应

经过多年来的发展，公司较好地把握住市场机遇，在做大做强电子电路铜箔业务的同时，利用自产电子电路铜箔的优势，逐步向产业链下游延伸。2017 年公司铝基覆铜板生产线投产，成功将产品拓展至铝基覆铜板。公司掌握电子电路铜箔和铝基覆铜板生产核心技术，可实现产品串联研发，快速匹配下游新产品开发，响应终端客户市场需求。公司铝基覆铜板产品使用自产电子电路铜箔，具有技术先进、规格齐全、品质稳定、交期及时、低成本等优势，公司先后与碧辰科技、金顺科技、溢升电路等客户建立了合作关系，间接供货于兆驰股份、聚飞光电、芯瑞达、隆达电子等境内外知名企业，产品终端应用于小米、海信、创维、

TCL 等品牌。

报告期内公司在原有的电子电路铜箔-铝基覆铜板产业链基础上，继续向下游 PCB 行业延伸，公司 PCB 项目一期已于 2021 年第三季度开始试生产，公司垂直一体化产业链优势得到进一步加强。公司 PCB 项目全部达产后，将进一步强化公司产业协同效应，为公司提供新的利润增长点。

3、不断提高技术研发水平

公司历来重视技术研发水平的提升，在报告期内不断加大研发投入，报告期各期，公司研发费用分别为 2,246.33 万元、2,601.48 万元和 4,009.04 万元，研发投入不断提高。公司建立了以客户需求为导向的研发任务分项目管理制度，打造了一支兼具实践经验与理论基础的研发技术团队。公司自主研发的核心技术在产品上得到广泛应用，公司所生产的电子电路铜箔及铝基覆铜板均直接或间接销往行业内知名厂商，在业内以稳定的产品供给和产品质量赢得了良好的市场口碑。

（三）未来战略规划措施

1、产品研发计划

为全面推进产品升级，进一步打开国内外高端产品市场，拓宽产品应用领域，公司将有计划、有方向地加大研发投入，引进和培养高水平研发人员，健全研发人员激励机制，激发研发人员潜能。

2、产能扩张计划

随着电子信息产业的不断发展，公司面临良好的市场发展机遇，拟运用本次发行募集资金建设年产 10,000 吨高精度电解铜箔生产线，扩大产能，优化产品结构，培育新的利润增长点，进一步提高公司的市场地位。

3、业务拓展计划

经过多年发展，公司已经与生益科技、南亚新材、健鼎科技、景旺电子、胜宏科技、崇达技术、五株科技、世运电路等行业内知名企业建立了稳定的合作关系，市场的知名度不断提高。为实现公司战略目标，公司将进一步加强业务团队建设，引进优秀的销售人才，扩大业务团队规模，积极开拓新客户，为公司新业务的开展奠定基础，进一步提高公司的市场占有率。

4、人力资源计划

公司将加强人才的引进和培养，尤其是研发及业务方面的高级人才，健全研发、管理和销售等各级人员的薪酬考核体系，完善激励制度，提高公司员工创造力，为公司的持续快速发展提供强大保障。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

本公司按照上市公司要求制定了包括《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《投资者关系管理制度》和《信息披露管理制度》，公司严格实施上述制度与办法，保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利。具体体现在以下几个方面：

（一）信息披露制度和流程

《公司章程（草案）》规定：公司股东享有查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告的权利。

《信息披露管理制度》对公司信息披露的原则、内容、程序等做出了详尽的规定，以保证信息披露的真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，保障所有股东都能以快捷、经济的方式获取信息。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

为加强公司与投资者之间的信息沟通，促进投资者与公司之间建立长期、稳定的良性关系，公司根据《公司法》等相关法律、法规及规范性文件及《公司章程》的规定，结合公司实际情况，制定了《投资者关系管理制度》。

公司投资者关系管理的工作对象包括投资者、证券分析师及行业分析师、财经媒体及行业媒体等传播媒介等个人和机构。沟通内容包括：（1）公司的发展战略，包括公司的发展方向、发展规划、竞争战略和经营方针等；（2）法定信息披露及其说明，包括定期报告、临时公告和年度报告说明会等；（3）公司依法可以披露的经营管理信息，包括生产经营状况、财务状况、新产品或新技术的研究开发、经营业绩、股利分配等；（4）公司依法可以披露的重大事项，包括公司的重大投资及其变化、资产重组、收购兼并、对外合作、对外担保、重大合同、关联交易、重大诉讼或仲裁、管理层变动以及大股东变化等信息；（5）企业文化建设；（6）公司的其他相关信息。

公司与投资者沟通的方式包括但不限于定期报告与临时公告、业绩说明会、股东大会、公司网站、一对一沟通、邮寄资料、电话咨询、现场参观、分析师会议和路演等。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司董事会秘书是公司投资者关系管理负责人；公司董事会办公室是投资者关系管理职能部门，由董事会秘书领导，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。为充分做好信息披露工作，维护投资者关系，公司将严格按照《投资者关系管理制度》执行：

1、公司设立专门的投资者咨询电话，投资者可利用咨询电话向公司询问、了解其关心的问题。咨询电话有专人负责，并保证在工作时间电话有专人接听和线路畅通。

2、公司可安排投资者、分析师等到公司现场参观、座谈沟通。公司将合理、妥善地安排参观过程，使参观人员了解公司业务和经营情况，同时注意避免参观者有机会得到未公开的重要信息。

3、公司将通过深圳证券交易所互动易与投资者进行交流，指派董事会秘书和证券事务代表负责查看互动易上接收到的投资者提问，依照相关规定并根据情况及时处理互动易的相关信息。

4、公司举行业绩说明会、分析师会议、路演等投资者关系活动，为使所有投资者均有机会参与，可以采取网上直播的方式。

二、发行后的股利分配政策及未来分红规划

（一）本次发行上市后的股利分配政策和决策程序

根据公司 2021 年第三次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，公司本次发行上市后的利润分配政策如下：

1、利润分配原则

公司重视对投资者的合理投资回报，保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

2、利润分配形式

公司采取现金、股票、现金与股票相结合或者法规允许的其他方式分配利润，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

3、现金分红的条件、比例和期间间隔

以下条件均获满足时，公司该年度应当进行现金分红：

- (1) 公司该年度实现盈利，且累计可分配利润为正值；
- (2) 审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- (3) 公司无重大投资计划或重大现金支出等特殊事项（股份发行所得款项拟投资项目除外）发生；
- (4) 现金分红不会影响公司正常经营的资金需求。

其中，重大投资计划或重大现金支出是指以下任一情形：

- (1) 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 10%，或超过 5,000 万元；
- (2) 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%。

在满足上述现金分红条件的前提下，公司原则上每年度进行一次现金分红，每年度向股东以现金方式分配的利润应不低于当年度实现的可分配利润的 10%。公司可以视情况进行中期现金分红。

4、发放股票股利的条件

公司在经营状况良好时，如董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、每股净资产偏高或发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以提出实施股票股利分配预案。

采用股票股利进行利润分配的，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

5、差异化现金分红政策

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，在满足现金分红的条件下，提出以下差异化的分配政策：

（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，现金分红在该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，现金分红在该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，现金分红在该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。

6、利润分配的决策程序和机制

公司董事会制订具体利润分配方案并提交股东大会审议。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。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

公司股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应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。

利润分配方案经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上通过后方可实施，公司董事会须在股东大会结束后 2 个月内完成利润分配方案的实施。

7、利润分配政策的调整机制

公司应当严格执行公司章程确定的利润分配政策以及股东大会审议批准的利润分配具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，调整利润分配政策的相关议案需经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过后方可实施。提交股东大会的相关提案中应详细说明修改利润分配政策的原因，独立董事应当对调整利润分配政策发表独立意见。

(二) 本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后，公司的股利分配政策对比情况如下：

《公司章程》（本次发行前）	《公司章程（草案）》（本次发行后）
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，经股东大会决议同意，可按照股东持有的股份比例分配。</p> <p>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。</p> <p>公司持有的本公司股份不参与分配利润。</p> <p>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。</p>	<p>详见本节“二、发行后的股利分配政策及未来分红规划”之“（一）本次发行上市后的股利分配政策和决策程序”。</p>

(三) 上市后未来三年分红回报规划

为更好地保障公众投资者的利益，公司确定未来三年的分红回报规划如下：

1、考虑因素

公司股东回报规划应当着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，结合公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、发行融资、银行信贷及债权融资环境等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

2、制定周期和决策机制

董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，制定明确、清晰的股东回报规划，并详细说明规划安排的理由等情况。

董事会应根据股东大会制定或修订的利润分配政策，至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划，根据股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见作出适当且必要的修改，确保调整后的股东分红回报规划不违反利润分配政策的有关规定。

董事会制定的股东分红回报规划应经全体董事过半数并经独立董事过半数同意后提交股东大会审议。公司接受所有股东（特别是中小股东）、独立董事、监事对公司分红的建议和监督。

3、未来三年具体利润分配计划

公司具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配。公司首次公开发行股票并在创业板上市当年及未来两个年度，在满足现金分红条件的前提下，公司每年度向股东以现金方式分配的利润应不低于当年度实现的可分配利润的10%。具体分配比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

在符合分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红。在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司的资金状况提议公司进行中期现金分配。

三、本次发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据公司2021年第三次临时股东大会决议，公司本次发行股票完成后，本次发行前的滚存未分配利润将由发行后的新老股东按持股比例共同享有。

四、发行人股东投票机制的建立情况

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。根据《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》的相关规定，本次发行上市后，公司股东投票机制的相关情况如下：

（一）累积投票制度

股东大会就选举董事、监事进行表决时，应当实行累积投票制。累积投票制是指每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，出席股东大会的股东拥有的表决权可以集中使用。具体如下：

1、出席股东大会的股东所持的每一有表决权的股份拥有与应选董事、监事人数相等的投票权；

2、股东可以将所持股份的全部投票权集中投给一位候选董事、监事，也可分散投给数位候选董事、监事；

3、参加股东大会的股东所代表的有表决权股份总数与应选董事、监事人数的乘积为有效投票权总数；

4、股东对单个董事、监事候选人所投的票数可以高于或低于其持有的有表决权的股份数，并且不必是该股份数的整倍数，但合计不得超过其持有的有效投票权总数；

5、投票结束后，根据全部候选人各自得票的数量并以拟选举的董事、监事人数为限，在得票数为到会有表决权股份数半数以上的候选人中从高到低依次产生当选的董事、监事；

6、如出现两名以上董事、监事候选人得票数相同，且按得票数多少排序可能造成当选董事、监事人数超过拟选聘的董事、监事人数情况时，分别按以下情况处理：（1）上述可当选董事、监事候选人得票数均相同时，应重新进行选举；（2）排名最后的两名以上可当选董事、监事候选人得票相同时，排名在其之前的其它候选董事、监事当选，同时将得票相同的最后两名以上候选董事、监事再重新选举。

（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。

（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）征集投票权

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开向股东征集其在股东大会上的投票权，但不得以有偿或者变相有偿方式公开征集股东权利。

五、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。

六、发行人、发行人的股东、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心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、关于股份锁定的承诺

（1）发行人控股股东承诺

“自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

如发行人首次公开发行股票上市之日起 6 个月内，发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司直接或间接持有的发行人股份的锁定期限将自动延长 6 个月。如发生派息、送股、转增股本等除权除息事项的，上述发行价按规定相应调整。

如法律、法规、中国证监会及证券交易所对本公司所持发行人股份的锁定期限另有规定的，则按该等规定执行。”

（2）发行人实际控制人张剑萌承诺

“自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

如发行人首次公开发行股票上市之日起 6 个月内，发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的发行人股份的锁定期限将自动延长 6 个月。如发生派息、送股、转增股本等除权除息事项的，上述发行价按规定相应调整。

本人担任发行人董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有的发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份。如在任期届满前离职的，本人将在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内继续遵

守前述限制规定。

如法律、法规、中国证监会及证券交易所对本人所持发行人股份的锁定期限另有规定的，则按该等规定执行。

本人将严格履行上述承诺，并保证不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。”

(3) 发行人实际控制人张信宸承诺

“自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

如发行人首次公开发行股票上市之日起 6 个月内，发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的发行人股份的锁定期限将自动延长 6 个月。如发生派息、送股、转增股本等除权除息事项的，上述发行价按规定相应调整。

如法律、法规、中国证监会及证券交易所对本人所持发行人股份的锁定期限另有规定的，则按该等规定执行。

本人将严格履行上述承诺，并保证不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。”

(4) 发行人股东香港逸源承诺

“自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

如发行人首次公开发行股票上市之日起 6 个月内，发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司直接或间接持有的发行人股份的锁定期限将自动延长 6 个月。如发生派息、送股、转增股本等除权除息事项的，上述发行价按规定相应调整。

如法律、法规、中国证监会及证券交易所对本公司所持发行人股份的锁定期限另有规定的，则按该等规定执行。”

(5) 发行人股东逸源基金承诺

“自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

如法律、法规、中国证监会及证券交易所对本企业所持发行人股份的锁定期限另有规定的，则按该等规定执行。”

(6) 发行人股东 LIU LEI 承诺

“自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

如发行人首次公开发行股票上市之日起 6 个月内，发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司直接或间接持有的发行人股份的锁定期限将自动延长 6 个月。如发生派息、送股、转增股本等除权除息事项的，上述发行价按规定相应调整。

如法律、法规、中国证监会及证券交易所对本人所持发行人股份的锁定期限另有规定的，则按该等规定执行。

本人将严格履行上述承诺，并保证不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。”

2、关于持股及减持意向的承诺

(1) 发行人控股股东承诺

“本公司拟长期持有发行人股票。

锁定期届满后，如本公司拟减持股份，将审慎制定股票减持计划，通过大宗交易、集中竞价、协议转让或证券交易所允许的其他方式按照届时有效的法律、法规、中国证监会和证券交易所的相关规定实施，并真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务。

锁定期满后两年内，如本公司直接或间接减持首次公开发行股票前发行人已发行股份的，减持价格不低于首次公开发行股票的发行价。如发生派息、送股、

转增股本等除权除息事项的，上述发行价按规定相应调整。

如发行人或本公司因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的；或本公司因违反证券交易所规则，被证券交易所公开谴责未满三个月的；或发生法律、法规、中国证监会、证券交易所规定不得减持股份的其他情形的，本公司不得减持股份。

如法律、法规、中国证监会及证券交易所对本公司所持发行人股份的减持安排另有规定的，则按该等规定执行。”

(2) 发行人实际控制人承诺

“本人拟长期持有发行人股票。

锁定期届满后，如本人拟减持股份，将审慎制定股票减持计划，通过大宗交易、集中竞价、协议转让或证券交易所允许的其他方式按照届时有效的法律、法规、中国证监会和证券交易所的相关规定实施，并真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务。

锁定期满后两年内，如本人直接或间接减持首次公开发行股票前发行人已发行股份的，减持价格不低于首次公开发行股票的发行价。如发生派息、送股、转增股本等除权除息事项的，上述发行价按规定相应调整。

如发行人或本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的；或本人因违反证券交易所规则，被证券交易所公开谴责未满三个月的；或发生法律、法规、中国证监会、证券交易所规定不得减持股份的其他情形的，本人不得减持股份。

如法律、法规、中国证监会及证券交易所对本人所持发行人股份的减持安排另有规定的，则按该等规定执行。”

(3) 发行人股东香港逸源承诺

“本公司拟长期持有发行人股票。

锁定期届满后，如本公司拟减持股份，将审慎制定股票减持计划，通过大宗

交易、集中竞价、协议转让或证券交易所允许的其他方式按照届时有效的法律、法规、中国证监会和证券交易所的相关规定实施，并真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务。

锁定期满后两年内，如本公司直接或间接减持首次公开发行股票前发行人已发行股份的，减持价格不低于首次公开发行股票的发行价。如发生派息、送股、转增股本等除权除息事项的，上述发行价按规定相应调整。

如发行人或本公司因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的；或本公司因违反证券交易所规则，被证券交易所公开谴责未满三个月的；或发生法律、法规、中国证监会、证券交易所规定不得减持股份的其他情形的，本公司不得减持股份。

如法律、法规、中国证监会及证券交易所对本公司所持发行人股份的减持安排另有规定的，则按该等规定执行。”

(4) 发行人股东逸源基金承诺

“锁定期届满后，本企业将结合证券市场整体状况、公司经营业绩及股票走势、自身资金安排等具体情况确定是否进行减持。如本公司拟减持股份，将审慎制定股票减持计划，通过大宗交易、集中竞价、协议转让或证券交易所允许的其他方式按照届时有效的法律、法规、中国证监会和证券交易所的相关规定实施，并真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务。

如发行人或本企业因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的；或本企业因违反证券交易所规则，被证券交易所公开谴责未满三个月的；或发生法律、法规、中国证监会、证券交易所规定不得减持股份的其他情形的，本企业不得减持股份。

如法律、法规、中国证监会及证券交易所对本企业所持发行人股份的减持安排另有规定的，则按该等规定执行。”

(5) 发行人股东 LIULEI 承诺

“本人拟长期持有发行人股票。

锁定期届满后，如本人拟减持股份，将审慎制定股票减持计划，通过大宗交易、集中竞价、协议转让或证券交易所允许的其他方式按照届时有效的法律、法规、中国证监会和证券交易所的相关规定实施，并真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务。

如发行人或本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的；或本人因违反证券交易所规则，被证券交易所公开谴责未满三个月的；或发生法律、法规、中国证监会、证券交易所规定不得减持股份的其他情形的，本人不得减持股份。

如法律、法规、中国证监会及证券交易所对本人所持发行人股份的减持安排另有规定的，则按该等规定执行。”

(二) 股价稳定的措施和承诺

1、稳定股价的措施

为维护公司上市后三年内股价的稳定，保护广大投资者特别是中小投资者的利益，公司制定了《上市后三年内稳定股价预案》并经股东大会审议通过，具体内容如下：

“1、启动股价稳定措施的条件

公司首次公开发行股票上市后三年内，若连续 20 个交易日公司股票收盘价（如发生除权除息事项，上述价格作相应调整，下同）均低于最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数/最近一期末公司股份总数，下同），将依据法律、法规的规定，在不影响公司上市条件的前提下启动稳定股价措施。

2、稳定股价的具体措施和实施程序

当上述启动稳定股价措施的条件成就时，本公司、控股股东、董事和高级管理人员将及时依次采取以下部分或全部措施稳定公司股价：公司回购股份；控股

股东增持股票；董事（仅指在公司任职并领薪的董事，独立董事除外，下同）、高级管理人员增持股票。

在上述稳定股价措施中，公司将优先选用公司回购股份的方式，在公司回购股份将导致公司不满足法定上市条件等情况下依次选用控股股东增持股票、董事及高级管理人员增持股票的方式，具体如下：

（1）公司回购股票

公司董事会应在上述启动稳定股价措施的条件成就之日起 10 个交易日内提出回购股份的方案并提交股东大会审议，按规定进行信息披露。公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司全体董事、控股股东承诺在公司董事会或股东大会审议回购股份相关议案时投赞成票。

公司将在股东大会决议作出之日起 3 个月内回购股票，用于回购股份的资金不低于 1,000 万元人民币，回购股份的数量不超过公司股份总数的 2%。

（2）控股股东增持股票

当触发稳定股价措施的启动条件后，公司无法实施回购股份、或回购股份议案未获得公司股东大会批准、或公司虽已实施股份回购但公司股票仍连续 20 个交易日的收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产，且控股股东增持股票不会致使公司不满足法定上市条件、不会迫使控股股东及实际控制人履行要约收购义务，控股股东应在 10 个交易日内向公司提出增持股票的方案，按规定履行信息披露义务。

控股股东将在增持公告发布之日起 3 个月内增持股票，用于增持股票的资金不低于 1,000 万元人民币，增持股票的数量不超过公司股份总数的 2%。

公司不得为控股股东实施增持公司股票提供资金支持。

（3）公司董事、高级管理人员增持股份

如公司无法实施回购股份、控股股东无法实施增持股票或虽已实施但公司股票仍连续 20 个交易日的收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产，且董事、高级管理人员增持股票不会致使公司不满足法定上市条件、不会迫使董事、高级

管理人员履行要约收购义务，则董事、高级管理人员应在 10 个交易日内向公司提出增持股票的方案，按规定履行信息披露义务。

董事、高级管理人员将在增持公告发布之日起 3 个月内增持股票，用于增持股票的资金不少于其最近一年于公司取得税后薪酬的 20%，不超过其最近一年于公司取得税后薪酬的 50%。

公司不得为董事、高级管理人员实施增持公司股票提供资金支持。

若公司上市后 3 年内新聘任董事和高级管理人员的，公司将要求该新聘任的董事和高级管理人员根据本预案的规定签署相关承诺。

3、稳定股价预案的终止

自稳定股价方案公告之日，若公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一年经审计的每股净资产，或继续回购股份/增持股票将导致公司股权分布不符合上市条件，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止。

4、相关约束措施

本公司、控股股东、董事、高级管理人员承诺将按预案的规定全面且有效地履行及承担其在预案项下的各项义务和责任，并极力敦促其他相关方全面且有效地履行及承担其在预案项下的各项义务和责任。

本公司未按预案的规定提出并实施股份回购计划的，将在股东大会及中国证监会、证券交易所指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。因未能履行本预案造成投资者损失的，将依法承担相应的法律责任。

负有增持股票义务的公司控股股东、董事及高级管理人员未按预案的规定提出并实施股票增持计划的，公司有权暂扣其应得的现金分红和薪酬，同时限制其转让直接及间接持有的公司股份，直至其履行完毕增持股票义务。

“公司董事、高级管理人员拒不履行本预案规定的股票增持义务且情节严重的，公司控股股东、董事会均有权提请股东大会更换相关董事，公司董事会有权解聘相关高级管理人员。”

2、稳定股价的承诺

(1) 发行人承诺

“本公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内，若连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产，本公司将依据法律、法规的规定，在不影响公司法定上市条件的前提下，严格按照股东大会审议通过的《上市后三年内稳定股价预案》中的规定，全面且有效地履行在该预案项下的各项义务和责任，并将极力敦促相关方严格按照该预案的规定全面且有效地履行其应承担的各项义务和责任。

如法律、法规、中国证监会及证券交易所对本公司关于稳定股价的安排另有规定的，则按该等规定执行。”

(2) 发行人控股股东承诺

“发行人首次公开发行股票并在创业板上市后三年内，若连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产，本公司将依据法律、法规的规定，在不影响公司法定上市条件、不迫使本公司及实际控制人履行要约收购义务的前提下，严格按照股东大会审议通过的《上市后三年内稳定股价预案》中的规定，全面且有效地履行在该预案项下的各项义务和责任，并将极力敦促相关方严格按照该预案的规定全面且有效地履行其应承担的各项义务和责任；本公司按照《上市后三年内稳定股价预案》的规定进行股票增持的，该等增持的股份在增持计划完成之日起 6 个月内不得转让。

在公司按照《上市后三年内稳定股价预案》的规定就股份回购、未履行承诺董事的更换等事宜召开的股东大会上，本公司将对相关议案投赞成票。

如法律、法规、中国证监会及证券交易所对本公司关于稳定股价的安排另有规定的，则按该等规定执行。”

(3) 发行人全体董事、高级管理人员承诺

“发行人首次公开发行股票并在创业板上市后三年内，若连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产，作为发行人的董事（仅指在发行人任职并领薪的董事，独立董事除外）、高级管理人员，本人将依据法律、

法规的规定，在不影响公司法定上市条件、不迫使本人履行要约收购义务的前提下，严格按照股东大会审议通过的《上市后三年内稳定股价预案》中的规定，全面且有效地履行在该预案项下的各项义务和责任，并将极力敦促相关方严格按照该预案的规定全面且有效地履行其应承担的各项义务和责任；本人按照《上市后三年内稳定股价预案》的规定进行股票增持的，该等增持的股份在增持计划完成之日起6个月内不得转让。

作为发行人的董事，在发行人按照《上市后三年内稳定股价预案》的规定就股份回购、未履行承诺高级管理人员的解聘等事宜召开的董事会上，本人将对相关议案投赞成票。

如法律、法规、中国证监会及证券交易所对本人关于稳定股价的安排另有规定的，则按该等规定执行。”

（三）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

1、发行人承诺

“如本公司存在不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取注册发行的情形，或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，自主管部门对相关违法事实作出认定或处罚决定之日起10个交易日内启动回购程序。具体程序按照法律、法规、中国证监会和证券交易所的规定办理。”

2、发行人控股股东承诺

“如发行人存在不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取注册发行的情形，或招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将购回已转让的原限售股份，自主管部门对相关违法事实作出认定或处罚决定之日起10个交易日内启动回购程序。具体程序按照法律、法规、中国证监会和证券交易所的规定办理。”

3、发行人实际控制人承诺

“如发行人存在不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取注册发行的情形，或招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律

规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将购回已转让的原限售股份，自主管理部门对相关违法事实作出认定或处罚决定之日起 10 个交易日内启动购回程序。具体程序按照法律、法规、中国证监会和证券交易所的规定办理。”

（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、填补被摊薄即期回报的措施

为降低公司本次发行上市摊薄即期回报的影响，维护广大投资者特别是中小投资者的利益，公司制定了《填补被摊薄即期回报的措施》并经股东大会审议通过，具体内容如下：

“（1）加强募集资金管理，提高募集资金使用效率

为规范募集资金的管理和使用，确保募集资金专款专用，公司制定了本次发行上市后适用的《募集资金管理制度》，明确公司对募集资金实行专户存储。募集资金存放于公司董事会指定的专项账户集中管理。公司将定期检查募集资金使用情况，确保募集资金的使用合法合规。本次募集资金到位后，公司将调配内部各项资源、加快推进募集资金投资项目建设，提高募集资金使用效率，争取募集资金投资项目早日实现预期效益，以增强公司盈利水平。

（2）积极推进实施公司发展战略，巩固公司市场地位

公司将不断完善市场区域布局、加强技术研发、完善公司产品线。本次发行完成后，公司资金实力进一步提升，公司将大力推进技术研发，提升公司产品的市场占有率，巩固公司的市场地位，提高公司的盈利能力，为股东带来持续回报。

（3）进一步提升公司管理水平，完善员工激励机制

公司将进一步完善优化业务流程，全面提升公司管理水平和营运资金周转效率，降低公司运营成本。同时，公司将完善薪酬和激励机制，激发员工积极性，挖掘员工的创造力和潜在动力，以进一步促进公司业务发展。

（4）不断完善公司治理，加强公司内部控制建设，为公司发展提供制度保障

公司将不断完善公司治理结构，致力于加强内部控制建设，继续完善并优化经营管理投资决策程序，提高日常经营效率，确保股东能够充分行使权利，确保

公司董事会能够按照法律、法规、规范性文件及公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是公众股东的合法权益。

(5) 进一步完善现金分红政策，注重投资者回报及权益保护

公司制定了《上市后三年股东回报规划》，在对未来经营绩效合理预计的基础上，制定了对股东分红回报的合理规划。公司将严格执行上市后适用章程中的利润分配政策，同时，尊重并维护股东利益，建立科学、持续、稳定的股东回报机制。”

2、关于切实履行公司填补回报措施的承诺

(1) 发行人控股股东、实际控制人承诺

“不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益，不采用其他方式损害发行人利益。”

(2) 发行人全体董事、高级管理人员承诺

“忠实、勤勉地履行职责，维护发行人和全体股东的合法权益。

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发行人利益。

对本人的职务消费行为进行约束。

不动用发行人资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

如发行人未来实施股权激励，则公布的股权激励的行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

如法律、法规、中国证监会及证券交易所对本人关于发行人填补即期回报措施能够得到切实履行的承诺另有规定的，则按该等规定执行。”

(五) 利润分配政策的承诺

就本次发行上市后利润分配相关事宜，公司作出承诺如下：

“自公司首次公开发行股票并在创业板上市后，将严格遵守上市后适用的《赣州逸豪新材料股份有限公司章程（草案）》《赣州逸豪新材料股份有限公司未来三年股东分红回报规划》及公司股东大会审议通过的其他利润分配政策的安排。”

（六）依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

“本公司招股说明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，本公司对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

招股说明书及其他信息披露资料如有虚假记载、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，本公司将依法赔偿投资者损失。”

2、发行人控股股东承诺

“发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

发行人招股说明书如有虚假记载、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，本公司将依法赔偿投资者损失。”

3、发行人实际控制人承诺

“发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

发行人招股说明书如有虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者损失。”

4、发行人全体董事、监事及高级管理人员承诺

“发行人招股说明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，本人对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

发行人招股说明书及其他信息披露资料如有虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者损失。”

5、相关中介机构承诺

(1) 国信证券股份有限公司承诺

“本公司为逸豪新材首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；如因本公司为发行人首次公开发行制作、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，本公司将依法赔偿投资者损失。”

上述承诺为本公司真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本公司将依法承担相应责任。”

(2) 天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

“为赣州逸豪新材料股份有限公司首次公开发行股票在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所制作、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。”

(3) 广东信达律师事务所承诺

“如因本所未能依照适用的法律、法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法律职责而导致本所为发行人本次发行及上市制作、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。”

(4) 北京卓信大华资产评估有限公司承诺

“为赣州逸豪新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的资产评估报告之专业结论不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本公司制作、出具的资产评估报告之专业结论有虚假记载、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。”

（七）其他承诺事项

1、未能履行承诺时的约束措施

（1）发行人承诺

“本公司如未能履行公开承诺，将在股东大会及中国证监会、证券交易所指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，按法律、法规、中国证监会、证券交易所的相关规定承担相应的法律责任。

本公司如未能履行公开承诺，将及时采取补救措施，向投资者提出补充或替代承诺，并提交股东大会审议，尽可能保护公司及投资者权益。

因本公司未能履行公开承诺（因法律、法规、中国证监会、证券交易所的相关规定变化、自然灾害及其他不可抗力导致的情形除外）致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或依据主管部门、司法机关认定的方式或金额确定。

如法律、法规、中国证监会及证券交易所对本公司关于未能履行公开承诺的约束措施另有规定的，则按该等规定执行。”

（2）发行人控股股东承诺

“本公司如未能履行公开承诺，将在发行人股东大会及中国证监会、证券交易所指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，按法律、法规、中国证监会、证券交易所的相关规定承担相应的法律责任。

本公司因违反公开承诺而产生的收益归发行人所有。

因本公司未能履行公开承诺（因法律、法规、中国证监会、证券交易所的相关规定变化、自然灾害及其他不可抗力导致的情形除外）致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或依据主管部门、司法机关认定的方式或金额确定。

本公司如未能履行公开承诺，发行人有权暂扣本公司应得的现金分红，同时本公司不得转让直接及间接持有的发行人股份，直至本公司履行该等承诺或实施完毕上述约束措施。

如法律、法规、中国证监会及证券交易所对本公司关于未能履行公开承诺的

约束措施另有规定的，则按该等规定执行。”

(3) 发行人实际控制人承诺

“本人如未能履行公开承诺，将在发行人股东大会及中国证监会、证券交易所指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，按法律、法规、中国证监会、证券交易所的相关规定承担相应的法律责任。

本人因违反公开承诺而产生的收益归发行人所有。

因本人未能履行公开承诺（因法律、法规、中国证监会、证券交易所的相关规定变化、自然灾害及其他不可抗力导致的情形除外）致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或依据主管部门、司法机关认定的方式或金额确定。

本人如未能履行公开承诺，发行人有权暂扣本人应得的现金分红，同时本人不得转让直接及间接持有的发行人股份，直至本人履行该等承诺或实施完毕上述约束措施。

如法律、法规、中国证监会及证券交易所对本人关于未能履行公开承诺的约束措施另有规定的，则按该等规定执行。”

(4) 发行人股东香港逸源承诺

“本公司如未能履行公开承诺，将在发行人股东大会及中国证监会、证券交易所指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，按法律、法规、中国证监会、证券交易所的相关规定承担相应的法律责任。

本公司因违反公开承诺而产生的收益归发行人所有。

因本公司未能履行公开承诺（因法律、法规、中国证监会、证券交易所的相关规定变化、自然灾害及其他不可抗力导致的情形除外）致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或依据主管部门、司法机关认定的方式或金额确定。

本公司如未能履行公开承诺，发行人有权暂扣本公司应得的现金分红，同时本公司不得转让直接及间接持有的发行人股份，直至本公司履行该等承诺或实施完毕上述约束措施。

如法律、法规、中国证监会及证券交易所对本公司关于未能履行公开承诺的约束措施另有规定的，则按该等规定执行。”

(5) 发行人股东逸源基金承诺

“本公司如未能履行公开承诺，将在发行人股东大会及中国证监会、证券交易所指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，按法律、法规、中国证监会、证券交易所的相关规定承担相应的法律责任。

因本公司未能履行公开承诺（因法律、法规、中国证监会、证券交易所的相关规定变化、自然灾害及其他不可抗力导致的情形除外）致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或依据主管部门、司法机关认定的方式或金额确定。

如法律、法规、中国证监会及证券交易所对本公司关于未能履行公开承诺的约束措施另有规定的，则按该等规定执行。”

(6) 公司全体董事、监事、高级管理人员承诺

“本人如未能履行公开承诺，将在发行人股东大会及中国证监会、证券交易所指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，按法律、法规、中国证监会、证券交易所的相关规定承担相应的法律责任。

本人因违反公开承诺而产生的收益归发行人所有。

因本人未能履行公开承诺（因法律、法规、中国证监会、证券交易所的相关规定变化、自然灾害及其他不可抗力导致的情形除外）致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或依据主管部门、司法机关认定的方式或金额确定。

本人如未能履行公开承诺，发行人有权暂扣本人应得的现金分红和薪酬，同时本人不得转让直接及间接持有的发行人股份，直至本人履行该等承诺或实施完毕上述约束措施。

如法律、法规、中国证监会及证券交易所对本人关于未能履行公开承诺的约束措施另有规定的，则按该等规定执行。”

2、关于避免同业竞争的承诺

(1) 发行人控股股东承诺

“本公司目前不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与发行人相同、相似或构成实质竞争的业务的情形。

本公司及本公司控制的其他企业将不直接或间接参与经营任何与发行人经营的业务有竞争或可能有竞争的业务。

如本公司或本公司控制的其他企业获得的任何商业机会与发行人经营的业务有竞争或可能有竞争，将立即通知发行人，发行人愿意利用该商业机会的则尽力将该商业机会让予发行人。

如因发行人后续拓展其业务范围，导致本公司及本公司控制的其他企业与发行人构成同业竞争的，本公司及本公司控制的其他企业将采取对维护发行人权益有利的措施以消除同业竞争，包括但不限于：停止经营构成竞争的业务；将相竞争的业务以合法方式纳入发行人；将相竞争的业务转让给无关联的第三方。

除法律另有规定，上述承诺在本公司作为发行人控股股东期间持续有效且不可撤销。如本公司违反上述承诺，则发行人有权依法要求本公司履行上述承诺，并赔偿因此给发行人造成的经济损失。”

(2) 发行人实际控制人承诺

“本人目前不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与发行人相同、相似或构成实质竞争的业务的情形。

本人及本人控制的其他企业将不直接或间接参与经营任何与发行人经营的业务有竞争或可能有竞争的业务。

如本人或本人控制的其他企业获得的任何商业机会与发行人经营的业务有竞争或可能有竞争，将立即通知发行人，发行人愿意利用该商业机会的则尽力将该商业机会让予发行人。

如因发行人后续拓展其业务范围，导致本人及本人控制的其他企业与发行人构成同业竞争的，本人及本人控制的其他企业将采取对维护发行人权益有利的措施以消除同业竞争，包括但不限于：停止经营构成竞争的业务；将相竞争的业务

以合法方式纳入发行人；将相竞争的业务转让给无关联的第三方。

除法律另有规定，上述承诺在本人作为发行人实际控制人期间持续有效且不可撤销。如本人违反上述承诺，则发行人有权依法要求本人履行上述承诺，并赔偿因此给发行人造成的经济损失。”

3、关于规范和减少关联交易的承诺

(1) 发行人控股股东承诺

“本公司及本公司控制的其他企业将尽量避免、减少与发行人发生关联交易。对于无法避免或确有合理原因而发生的关联交易，本公司及本公司控制的其他企业将遵循平等、自愿、等价和有偿的商业原则，依法签订交易协议，按照市场公认的合理价格等方式确定交易价格，严格遵守法律、法规、规范性文件及发行人章程等制度关于关联交易决策权限、审议程序及回避程序等规定，并履行信息披露义务，切实维护发行人及其他股东的合法权益。

本公司及本公司控制的其他企业不得以借款、代偿债务、代垫款项或其他任何方式非法占用发行人的资金以及其他任何资产、资源，在任何情况下均不得要求发行人为本公司及本公司控制的其他企业违规提供担保。

除法律另有规定，上述承诺在本公司作为发行人控股股东期间持续有效且不可撤销。如本公司违反上述承诺，则发行人有权依法要求本公司履行上述承诺，并赔偿因此给发行人造成的经济损失。”

(2) 发行人实际控制人承诺

“本人及本人控制的其他企业将尽量避免、减少与发行人发生关联交易。对于无法避免或确有合理原因而发生的关联交易，本人及本人控制的其他企业将遵循平等、自愿、等价和有偿的商业原则，依法签订交易协议，按照市场公认的合理价格等方式确定交易价格，严格遵守法律、法规、规范性文件及发行人章程等制度关于关联交易决策权限、审议程序及回避程序等规定，并履行信息披露义务，切实维护发行人及其他股东的合法权益。

本人及本人控制的其他企业不得以借款、代偿债务、代垫款项或其他任何方式非法占用发行人的资金以及其他任何资产、资源，在任何情况下均不得要求发

行人为本人及本人控制的其他企业违规提供担保。

除法律另有规定，上述承诺在本人作为发行人实际控制人期间持续有效且不可撤销。如本人违反上述承诺，则发行人有权依法要求本人履行上述承诺，并赔偿因此给发行人造成的经济损失。”

(3) 发行人股东香港逸源承诺

“本公司及本公司控制的其他企业将尽量避免、减少与发行人发生关联交易。对于无法避免或确有合理原因而发生的关联交易，本公司及本公司控制的其他企业将遵循平等、自愿、等价和有偿的商业原则，依法签订交易协议，按照市场公认的合理价格等方式确定交易价格，严格遵守法律、法规、规范性文件及发行人章程等制度关于关联交易决策权限、审议程序及回避程序等规定，并履行信息披露义务，切实维护发行人及其他股东的合法权益。

本公司及本公司控制的其他企业不得以借款、代偿债务、代垫款项或其他任何方式非法占用发行人的资金以及其他任何资产、资源，在任何情况下均不得要求发行人为本公司及本公司控制的其他企业违规提供担保。

除法律另有规定，上述承诺在本公司作为发行人持股 5% 以上股东期间持续有效且不可撤销。如本公司违反上述承诺，则发行人有权依法要求本公司履行上述承诺，并赔偿因此给发行人造成的经济损失。”

(4) 发行人股东逸源基金承诺

“本企业及本企业控制的其他企业将尽量避免、减少与发行人发生关联交易。对于无法避免或确有合理原因而发生的关联交易，本企业及本企业控制的其他企业将遵循平等、自愿、等价和有偿的商业原则，依法签订交易协议，按照市场公认的合理价格等方式确定交易价格，严格遵守法律、法规、规范性文件及发行人章程等制度关于关联交易决策权限、审议程序及回避程序等规定，并履行信息披露义务，切实维护发行人及其他股东的合法权益。

本企业及本企业控制的其他企业不得以借款、代偿债务、代垫款项或其他任何方式非法占用发行人的资金以及其他任何资产、资源，在任何情况下均不得要求发行人为本企业及本企业控制的其他企业违规提供担保。

除法律另有规定，上述承诺在本企业作为发行人持股 5% 以上股东期间持续有效且不可撤销。如本企业违反上述承诺，则发行人有权依法要求本企业履行上述承诺，并赔偿因此给发行人造成的经济损失。”

(5) 公司全体董事、监事、高级管理人员承诺

“本人及本人控制的其他企业将尽量避免、减少与发行人发生关联交易。对于无法避免或确有合理原因而发生的关联交易，本人及本人控制的其他企业将遵循平等、自愿、等价和有偿的商业原则，依法签订交易协议，按照市场公认的合理价格等方式确定交易价格，严格遵守法律、法规、规范性文件及发行人章程等制度关于关联交易决策权限、审议程序及回避程序等规定，并履行信息披露义务，切实维护发行人及其他股东的合法权益。

本人及本人控制的其他企业不得以借款、代偿债务、代垫款项或其他任何方式非法占用发行人的资金以及其他任何资产、资源，在任何情况下均不得要求发行人为本人及本人控制的其他企业违规提供担保。

除法律另有规定，上述承诺在本人作为发行人董事、监事或高级管理人员期间持续有效且不可撤销。如本人违反上述承诺，则发行人有权依法要求本人履行上述承诺，并赔偿因此给发行人造成的经济损失。”

4、关于社会保险和住房公积金缴纳的承诺

(1) 发行人控股股东承诺

“如发行人因首次公开发行股票并在创业板上市前未及时、足额为其员工缴纳社会保险、住房公积金费用相关事项而受到任何追缴、处罚或损失，本公司将全额承担该等追缴、处罚或损失，保证发行人的业务经营不会因上述事宜受到不利影响。”

(2) 发行人实际控制人承诺

“如发行人因首次公开发行股票并在创业板上市前未及时、足额为其员工缴纳社会保险、住房公积金费用相关事项而受到任何追缴、处罚或损失，本人将全额承担该等追缴、处罚或损失，保证发行人的业务经营不会因上述事宜受到不利影响。”

5、股东信息披露专项承诺

根据《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》等的相关要求，公司对股东信息披露作出承诺如下：

“（一）直接或间接持有本公司股份的主体均具备法律、法规规定的股东资格，不存在法律、法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。

（二）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份或其他权益的情形。

（三）本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。

（四）本公司股东中不存在证监会系统离职人员的情形。

（五）本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

若本公司违反上述承诺，将承担由此引起的一切法律责任。”

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

本节披露的重大合同是指对发行人报告期经营情况、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的合同情况。

(一) 销售合同

公司与客户签署框架协议的，双方就交易内容的范围、订单形式等一般性条款进行约定。截至 2021 年 12 月 31 日，公司与主要客户签订的已履行及正在履行的重要框架协议如下：

序号	客户名称	合同名称	销售内容	签署日期	有效期	履行情况
1	胜宏科技	战略合作伙伴关系协议书	电子电路铜箔	2019-1-9	2019-1-10 至 2024-1-9，期满后如双方无书面异议，自动延期五年	正在履行
2	龙宇电子	战略合作伙伴关系协议书	电子电路铜箔	2019-1-14	有效期 5 年，期满后如双方无书面异议，自动延期五年	正在履行
3	金顺科技	战略合作伙伴关系协议书	铝基覆铜板、电子电路铜箔	2019-1-14	有效期 5 年，期满后如双方无书面异议，自动延期五年	正在履行
4	碧辰科技	产品长期供货协议	铝基覆铜板	2019-1-25	2018-12-1 至 2021-12-2	履行完毕
5	景旺电子	物料采购合同	电子电路铜箔	2019-1-16	有效期 2 年，合同期限届满前两个月内，若双方任何一方未书面通知对方到期终止合同的，则该合同自动顺延两年	正在履行
6	创维液晶、碧辰科技	三方合作协议	铝基覆铜板	2019-3-7	有效期 2 年，到期后如三方买卖关系仍然持续，则协议继续有效	履行完毕
7	达亮电子、碧辰科技	三方合作协议	铝基覆铜板	2019-12-7	截止 2021 年 6 月底已履行完毕	履行完毕

截至 2021 年 12 月 31 日，公司与主要客户签订的已履行及正在履行的交易金额在 1,000 万元以上的订单如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同编号	销售内容	合同金额	签署日期	履行情况
1	生益科技	SYB9N03L03	电子电路铜箔	1,376.00	2019-3-22	履行完毕
2	生益科技	SYB9N04L04	电子电路铜箔	1,376.00	2019-4-17	履行完毕
3	生益科技	SYB9N04L05	电子电路铜箔	1,648.44	2019-4-28	履行完毕
4	龙宇电子	2019062104	电子电路铜箔	1,142.00	2019-6-21	履行完毕
5	生益科技	SYB9N06L08	电子电路铜箔	1,161.00	2019-6-27	履行完毕
6	生益科技	SYB9N07L11	电子电路铜箔	1,257.75	2019-7-20	履行完毕
7	生益科技	SYB9N09L16	电子电路铜箔	1,423.30	2019-9-30	履行完毕
8	胜宏科技	1221-S011912230025	电子电路铜箔	1,407.00	2019-12-23	履行完毕
9	胜宏科技	1221-S012002170001	电子电路铜箔	1,182.25	2020-2-17	履行完毕
10	胜宏科技	1221-S012003310004	电子电路铜箔	1,404.00	2020-3-31	履行完毕
11	胜宏科技	1S21-S01200030175	电子电路铜箔	1,018.00	2020-9-3	履行完毕
12	生益科技	SYB0N09L09	电子电路铜箔	1,118.00	2020-9-7	履行完毕
13	生益科技	SY21NB1L01	电子电路铜箔	2,497.75	2020-12-29	履行完毕
14	胜宏科技	1S21-S012101270061	电子电路铜箔	1,108.00	2021-1-27	履行完毕
15	龙宇电子	2021030307/ 20210303001	电子电路铜箔	1,051.14	2021-3-3	履行完毕
16	胜宏科技	1S21-S012103080084	电子电路铜箔	1,324.50	2021-3-8	履行完毕
17	生益科技	SY21NB3L03	电子电路铜箔	1,150.00	2021-3-8	履行完毕
18	生益科技	SY21NB3L04	电子电路铜箔	1,035.00	2021-3-31	履行完毕
19	龙宇电子	2021040203/ 20210401001	电子电路铜箔	1,113.25	2021-4-2	履行完毕
20	德凯股份	DK2021000260	电子电路铜箔	1,129.50	2021-4-29	履行完毕
21	广东龙宇新材料有限公司	2021050401/ 20210430003	电子电路铜箔	2,210.00	2021-5-4	履行完毕
22	生益科技	SY21NB5L05	电子电路铜箔	1,080.00	2021-5-6	履行完毕
23	德凯股份	DK2021000329	电子电	1,393.50	2021-5-29	履行完毕

序号	客户名称	合同编号	销售内容	合同金额	签署日期	履行情况
			路铜箔			
24	广东龙宇新材料有限公司	2021060201/ 20210601003	电子电路铜箔	2,310.00	2021-6-2	履行完毕
25	生益科技	SY21NB6L06	电子电路铜箔	1,345.50	2021-6-7	履行完毕
26	德凯股份	DK2021000410	电子电路铜箔	1,141.50	2021-7-1	履行完毕
27	南亚新材料科技(江西)有限公司	331-210705002	电子电路铜箔	1,252.00	2021-7-5	履行完毕
28	广东龙宇新材料有限公司	2021071306/ 20210712001	电子电路铜箔	1,228.80	2021-7-13	履行完毕
29	德凯股份	DK2021000487	电子电路铜箔	1,299.00	2021-7-29	履行完毕
30	南亚新材料科技(江西)有限公司	331-210730003	电子电路铜箔	1,082.40	2021-7-30	履行完毕
31	生益科技	SY21NB7L09	电子电路铜箔	1,001.70	2021-8-3	履行完毕
32	胜宏科技	1S21-S0121080 30021	电子电路铜箔	1,085.00	2021-8-3	履行完毕
33	广东龙宇新材料有限公司	2021080501/ 20210803001	电子电路铜箔	1,052.00	2021-8-5	履行完毕
34	德凯股份	DK2021000581	电子电路铜箔	1,283.50	2021-8-31	履行完毕
35	广东龙宇新材料有限公司	2021090101/20 210830001	电子电路铜箔	1,574.00	2021-9-1	履行完毕
36	生益科技	SY21NB8L10	电子电路铜箔	1,001.70	2021-9-1	履行完毕
37	南亚新材料科技(江西)有限公司	331-210906002	电子电路铜箔	1,295.60	2021-9-6	履行完毕
38	胜宏科技	1S21-S0121090 70086	电子电路铜箔	1,137.50	2021-9-7	履行完毕
39	南亚新材料科技(江西)有限公司	331-210929002	电子电路铜箔	1,248.20	2021-9-29	履行完毕
40	生益科技	SY21NB9L11	电子电路铜箔	1,113.00	2021-9-30	履行完毕
41	广东龙宇新材料有限公司	2021101501/20 211014001	电子电路铜箔	1,050.00	2021-10-15	履行完毕
42	广东龙宇新	2021120404/20	电子电	1,530.50	2021-12-4	履行完毕

序号	客户名称	合同编号	销售内容	合同金额	签署日期	履行情况
	材料有限公司	211204001	路铜箔			

(二) 采购合同

公司与供应商签署框架协议的，双方就交易内容的范围、订单形式等一般性条款进行约定。截至 2021 年 12 月 31 日，公司与主要供应商签订的已履行及正在履行的重要框架协议如下：

序号	供应商名称	合同名称	采购内容	采购量	签署日期	有效期	履行情况
1	托克投资	销售合同	阴极铜	3,600 吨	2018-9-14	2018 年 11 月至 2020 年 4 月	履行完毕
2	上饶市浩钰铜业有限公司	工矿产品供销合同	铜线	月初需方预报供货数量，双方以实际到货重量结算	2019-1-15	2019-1-15 至 2021-1-14，期满后如双方无书面异议，自动延期三年	正在履行
3	广云新材	采购合约	铝板	按实际订单	2019-1-21	自生效之日起 5 年，如未有乙方解约或变更，自动延长 5 年	正在履行
4	上海恒越	合作协议书	阴极铜	按实际订单	2019-3-12	2019-3-13 至 2021-3-12，期满后如双方无书面异议，自动延期三年	正在履行
5	江铜华东（浙江）铜材有限公司	采购合约	铜线	按实际订单	2021-3-2	自生效之日起 5 年，如未有乙方要求解约或变更，自动延长 5 年	正在履行

截至 2021 年 12 月 31 日，公司与主要原材料及设备供应商签订的已履行及正在履行的交易金额在 1,000 万元以上的采购订单和合同如下：

单位：万元

序号	供应商名称	合同编号	采购内容	合同金额	签署日期	履行情况
1	上海恒越	HYYH2020041601	阴极铜	1,371.75	2020-4-16	履行完毕
2	上海恒越	HYYH2020041701	阴极铜	1,276.80	2020-4-17	履行完毕
3	上海恒越	HYYH2020060901	阴极铜	1,341.25	2020-6-9	履行完毕
4	上海恒越	HYYH2020080601	阴极铜	1,088.96	2020-8-6	履行完毕

序号	供应商名称	合同编号	采购内容	合同金额	签署日期	履行情况
5	上海恒越	HYYH2020092102	阴极铜	2,115.00	2020-9-21	履行完毕
6	上海恒越	HYYH2020101601	阴极铜	1,565.25	2020-10-16	履行完毕
7	上海恒越	HYYH2020101901	阴极铜	1,356.55	2020-10-19	履行完毕
8	上海恒越	HYYH2020110301	阴极铜	1,705.28	2020-11-3	履行完毕
9	上海恒越	HYYH2020111001	阴极铜	1,053.50	2020-11-10	履行完毕
10	上海恒越	HYYH2020121401	阴极铜	2,046.63	2020-12-14	履行完毕
11	上海恒越	HYYH2020121402	阴极铜	1,527.50	2020-12-14	履行完毕
12	上海恒越	HYYH2021010401	阴极铜	2,046.63	2021-1-4	履行完毕
13	上海恒越	HYYH2021011101	阴极铜	4,758.00	2021-1-11	履行完毕
14	上海恒越	HYYH2021012701	阴极铜	1,769.25	2021-1-27	履行完毕
15	上海恒越	HYYH2021021801	阴极铜	1,338.75	2021-2-18	履行完毕
16	上海恒越	HYYH2021030101	阴极铜	2,434.88	2021-3-1	履行完毕
17	上海恒越	HYYH2021031501	阴极铜	1,357.50	2021-3-15	履行完毕
18	上海恒越	HYYH2021040101	阴极铜	1,182.15	2021-4-1	履行完毕
19	上海恒越	HYYH2021040201	阴极铜	1,196.33	2021-4-2	履行完毕
20	上海恒越	HYYH2021041501	阴极铜	1,323.50	2021-4-15	履行完毕
21	上海恒越	HYYH2021042101	阴极铜	1,662.00	2021-4-21	履行完毕
22	上海恒越	HYYH2021050601	阴极铜	1,548.75	2021-5-6	履行完毕
23	上海恒越	HYYH2021051701	阴极铜	1,128.75	2021-5-17	履行完毕
24	上海恒越	HYYH2021052001	阴极铜	1,327.50	2021-5-20	履行完毕
25	上海恒越	HYYH2021052701	阴极铜	1,418.63	2021-5-27	履行完毕
26	上海恒越	HYYH2021060701	阴极铜	1,720.01	2021-6-7	履行完毕
27	上海恒越	HYYH2021062201	阴极铜	1,617.00	2021-6-22	履行完毕
28	上海恒越	HYYH20210628	阴极铜	1,513.05	2021-6-28	履行

序号	供应商名称	合同编号	采购内容	合同金额	签署日期	履行情况
		01				完毕
29	上海恒越	HYYH2021070901	阴极铜	1,248.30	2021-7-9	履行完毕
30	上海恒越	HYYH2021072801	阴极铜	1,090.13	2021-7-28	履行完毕
31	上海恒越	HYYH2021081701	阴极铜	1,964.90	2021-8-17	履行完毕
32	上海恒越	HYYH2021081702	阴极铜	1,123.25	2021-8-17	履行完毕
33	上海恒越	HYYH2021082601	阴极铜	1,473.68	2021-8-26	履行完毕
34	上饶市浩钰铜业有限公司	SRHY20210315-03	铜丝	1,318.32	2021-3-22	履行完毕
35	河源市金绿圆环保技术有限公司	-	废水处理工程设备	1,095.00	2020-10-16	正在履行
36	苏州源卓光电科技有限公司	CNSZ20201130040	Diss 系列数字步进扫描曝光机系统	4,085.00	2020-11-5	正在履行
37	深圳市大族数控科技股份有限公司	HTBM20201207	全线性电机六轴大台面数控钻孔机	2,760.00	2020-12-18	正在履行
38	上海恒越	HYYH2021091701	阴极铜	2,456.13	2021-9-17	履行完毕
39	上海恒越	HYYH2021092201	阴极铜	1,393.50	2021-9-22	履行完毕
40	上海恒越	HYYH2021102201	阴极铜	1,620.85	2021-10-22	履行完毕
41	上海恒越	HYYH2021110402	阴极铜	1,219.76	2021-11-4	履行完毕
42	深圳市大族数控科技股份有限公司	HTBM20211101	全线性电机六轴大台面数控钻孔机	2,760.00	2021-11-1	正在履行
43	Tex Technology Inc.	GYHTTI-2021110	阴极辊及设备安装等技术服务	217,450 万日元	2021-11-11	正在履行
44	上海恒越	HYYH2021112201	阴极铜	1,623.94	2021-11-22	履行完毕
45	上海恒越	HYYH2021112901	阴极铜	1,459.09	2021-11-29	履行完毕
46	上海恒越	HYYH2021113001	阴极铜	1,417.50	2021-11-30	履行完毕
47	上海恒越	HYYH2021121301	阴极铜	2,119.29	2021-12-13	履行完毕
48	上海恒越	HYYH2021121701	阴极铜	4,225.80	2021-12-17	履行完毕

注：就上述第 43 项合同，2021 年 11 月，发行人与 Tex Technology Inc 签署了《锂电阴

极辊商务合同》及技术服务协议，合同金额为 213,250 万日元。2022 年 2 月，发行人与 Tex Technology Inc 签订补充协议，修改了锂电铜箔阴极辊的规格以及合同金额条款，修订后合同金额为 217,450 万日元。

（三）工程施工合同

截至 2021 年 12 月 31 日，公司与工程承包方签订的已履行及正在履行的金额在 1,000 万元以上的工程施工合同如下：

单位：万元

序号	承包方名称	工程名称	合同金额	签署日期	履行情况
1	赣州景都装饰工程有限公司	1#、2#PCB 车间	2,122.47	2019-10-18	正在履行
2	赣州景都装饰工程有限公司	1#、2#PCB 车间 钢结构屋面工程	1,629.27	2020-01-02	履行完毕
3	深圳市广发环境净化工程有限公司	新建厂房机电安装工程	1,825.62	2020-12-18	正在履行

（四）融资合同

1、银行借款合同

截至 2021 年 12 月 31 日，公司签订的已履行及正在履行的金额在 2,000 万元以上的借款合同如下：

单位：万元

序号	合同名称及编号	贷款方名称	金额	签署日期	合同期限	履行情况
1	借款合同 (2230099922018111537)	中国进出口银行江西省分行	12,000	2018 年	放款日起算 24 个月	履行完毕
2	流动资金借款合同(兴银赣虔企金流字第 20180020 号)	兴业银行股份有限公司赣州分行	5,000	2018-9-26	2018-9-26 至 2019-9-20	履行完毕
3	借款合同 (2230015022019111593)	中国进出口银行江西省分行	19,000	2019-8-16	放款日起算 24 个月	履行完毕
4	流动资金借款合同 (H10032711)	上饶银行股份有限公司赣州分行	2,000	2020-4-17	2020-04-17 至 2021-04-16	履行完毕
5	流动资金借款合同 (H10032707)	上饶银行股份有限公司赣州分行	2,950	2020-4-17	2020-4-17 至 2021-4-17	履行完毕
6	固定资产贷款合同 (2813002001120001)	赣州银行股份有限公司	7,000	2020-6-24	2020-6-24 至 2024-6-24	正在履行

序号	合同名称及编号	贷款方名称	金额	签署日期	合同期限	履行情况
		公司健康支行				
7	流动资金借款合同 (28130020122301110001)	赣州银行股份有限公司健康支行	3,000	2020-12-23	2020-12-23 至 2021-9-1	履行完毕
8	借款合同 (2230015022020112938)	中国进出口银行江西省分行	12,000	2020-6-23	放款日起算 24 个月	正在履行
9	固定资产借款合同 (28130021030501120001)	赣州银行股份有限公司健康支行	5,000	2021-3-5	2021-3-5 至 2025-3-5	正在履行
10	流动资金借款合同 (兴银赣虔营一流字第 20210006 号)	兴业银行股份有限公司赣州分行	2,000	2021-4-12	2021-4-12 至 2022-4-11	正在履行
11	人民币流动资金借款合同 (HTZ360810000LDZJ202 100003)	建设银行股份有限公司赣州市分行	2,000	2021-5-27	2021-5-28 至 2022-5-27	正在履行
12	借款合同 (HET02230000122021080 0000024)	中国进出口银行江西省分行	17,000	2021-8-18	放款日起算 24 个月	正在履行

2、授信合同

截至 2021 年 12 月 31 日，公司签署的已履行及正在履行的金额在 2,000 万元以上的授信合同如下：

单位：万元

序号	合同名称及编号	授信人	金额	签署日期	授信期限	履行情况
1	授信额度协议 (2813001809110 013)	赣州银行股份有限公司健康支行	8,000	2018-9-25	自生效之日起至 2019-9-17 止	履行完毕
2	综合授信合同 (2870120190326 348701)	九江银行股份有限公司赣州分行	13,333	2019-3-26	2019-3-26 至 2020-3-26	履行完毕
3	授信额度协议 (2813001909110 010)	赣州银行股份有限公司健康支行	8,000	2019-12-26	自生效之日起至 2020-11-5 止	履行完毕
4	对公综合授信合同 (SX10007425)	上饶银行股份有限公司赣州分行	4,950	2020-4-17	2020-4-17 至 2023-4-17	履行完毕
5	授信额度协议 (DYZSYX20120)	赣州银行股份有限公司	15,000	2020-12-23	自生效之日起至 2021-12-23 止	履行完毕

序号	合同名称及编号	授信人	金额	签署日期	授信期限	履行情况
	216000000911)	健康支行				
6	授信额度协议 (NCSXGZ2021009)	中国光大银行股份有限公司赣州分行	5,000	2021-3-25	2021-3-25 至 2022-3-24	正在履行
7	授信额度协议 (DYZSYX20120216000000911)	赣州银行股份有限公司健康支行	34,000	2021-3-2	自生效之日起至 2022-2-19 止	履行完毕
8	授信额度协议 (DYZSYX20120216000000911)	赣州银行股份有限公司健康支行	37,000	2021-12-8	自生效之日起至 2025-12-7 止	正在履行

3、融资租赁合同

2016年11月25日，逸豪有限与赣州发展融资租赁有限责任公司签署《融资租赁合同》（赣发租字-2016-ZLHT-043），赣州发展融资租赁有限责任公司向逸豪有限购买租赁物件，并回租给逸豪有限使用，租赁期间为60个月，租赁本金为5,000万元，该项融资租赁借款已于2020年提前偿还，该合同已经履行完毕。

2021年12月12日，发行人与平安国际融资租赁有限公司签署《售后回租赁合同》（2021PAZL0102954-ZL-01），平安国际融资租赁有限公司向发行人购买租赁物件，并回租给发行人使用，租赁期间为36个月，租赁成本为3,333万元，该合同正在履行。

4、银行承兑合同

截至2021年12月31日，公司签署的已履行及正在履行的金额在2,000万元以上的银行承兑合同如下：

单位：万元

序号	出票人	承兑银行	金额	签署日期	保证措施	履行情况
1	发行人	兴业银行股份有限公司赣州分行	2,033.46	2020-6-11	按债权本金的40% 缴纳保证金	履行完毕
2	发行人	赣州银行股份有限公司健康分行	2,000.00	2018-10-25	按债权本金的40% 缴纳保证金	履行完毕
3	发行人	中国民生银行股份有限公司赣州分行	2,000.00	2021-12-31	按照票面金额的 100%存入保证金作为 质押标的	正在履行

5、担保合同

(1) 与贷款方签订的担保合同

公司与贷款方签订担保合同，为公司自身债务提供担保。截至 2021 年 12 月 31 日，公司与银行或融资机构签署的已履行及正在履行的金额在 2,000 万元以上的担保合同如下：

单位：万元

序号	合同类型	担保人	债权人	担保金额	抵押/质押物	签署日期	履行情况
1	抵押担保合同	发行人	赣州发展融资租赁有限责任公司	5,000	机器和设备	2016-11-3	履行完毕
2	最高额抵押合同	发行人	上饶银行股份有限公司赣州分行	4,950	房产	2020-4-17	履行完毕

(2) 反担保合同

公司与第三方担保机构签订委托担保合同，委托担保机构为公司的贷款提供担保，同时，公司与第三方担保机构签订反担保合同，以自有资产为其提供反担保。截至 2021 年 12 月 31 日，公司与银行或融资机构签署的已履行及正在履行的金额在 2,000 万元以上的反担保合同如下：

单位：万元

序号	合同类型	反担保人	债权人	担保金额	签署日期	主债务债权人	抵押/质押物	履行情况
1	最高额抵押反担保合同	发行人	赣州市金盛源融资担保集团有限公司	8,000	2018-9-26	赣州银行股份有限公司健康支行	土地、厂房	履行完毕
2	最高额抵押反担保合同	发行人	赣州市金盛源融资担保集团有限公司	8,000	2019-12-26	赣州银行股份有限公司健康支行	土地、房产	履行完毕
3	反担保质押合同	发行人	赣州五驱融资担保有限公司	2,000	2020-4-17	上饶银行股份有限公司赣州分行	2,100 万元应收账款	履行完毕
4	反担保抵押合同	发行人	赣州市金盛源融资担保集团有限公司	7,000	2020-6-28	赣州银行股份有限公司健康支行	土地、房产及机器设备	正在履行
5	反担保质押合同	发行人	赣州五驱融资担保有限公司	2,000	2021-3-27	建设银行股份有限公司赣州市分行	2,100 万元应收账款	正在履行

序号	合同类型	反担保人	债权人	担保金额	签署日期	主债务债权人	抵押/质押物	履行情况
6	反担保抵押合同	发行人	赣州市金盛源融资担保集团有限公司	8,000	2021-12-9	赣州银行股份有限公司健康支行	土地、房产	正在履行

6、开立国际信用证合同

2021年12月10日，发行人与赣州银行股份有限公司健康支行签署《开立国际信用证合同》（28130021121015120001），赣州银行股份有限公司健康支行向发行人开立信用证，发行人用以向 Tex Technology Inc（泰科斯科技株式会社）支付阴极辊设备采购款，开证金额为 191,250 万日元；因发行人与 Tex Technology Inc 签订补充协议，修改设备规格和合同金额条款。2022年3月7日，发行人与赣州银行股份有限公司健康支行签署《国际信用证修改申请书》，开证金额修改为 195,450 万日元，该合同正在履行。

（五）产学研合作合同

报告期内，发行人签署的产学研合作合同情况如下：

（1）2018年1月4日，发行人与江西理工大学签订《产学研合作协议书》，旨在共同推进企业与学校的全面技术合作，形成专业、产业相互促进、共同发展的产学研合作关系。根据双方的具体情况，可协商拟定更为具体的单项合作协议，该合同正在履行中。

（2）2020年12月5日，发行人与江西理工大学签订《赣州逸豪新材料股份有限公司与江西理工大学铜箔表面技术项目合作协议》，双方就铜箔生产技术问题开展合作研究，双方共同合作的项目技术成果中，实行双方共享资源（实验原材料、仪器设备、图书、论文、专利等），对项目研究开发的成果共同申报专利、科技奖项及发表论文等，该合同正在履行中。

二、对外担保情况

截至招股说明书签署之日，公司不存在对外担保事项。

三、重大诉讼或仲裁事项

(一) 发行人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，发行人尚未了结和可预期的诉讼、仲裁或行政处罚案件情况如下：

1、销售合同纠纷

截至 2021 年 6 月 30 日，公司应收扬州乘亿光电贸易有限公司（以下简称“乘亿光电”）货款 618.54 万元。公司与乘亿光电、扬州峻茂光电有限公司（以下简称“峻茂光电”）签订三方担保协议，协议约定峻茂光电以其自有财产为乘亿光电与公司往来业务发生的所有债务进行担保。

2022 年 3 月，发行人以乘亿光电、峻茂光电为被告向赣州市中级人民法院提起诉讼，诉讼请求为：判令被告乘亿光电支付货款 618.54 万元及逾期付款违约金；判令被告峻茂光电对被告乘亿光电的付款义务承担连带保证责任；判令原告为实现债权支付的律师费 31,000 元由被告承担；本案全部诉讼费用由被告承担。目前该案件处于已受理待开庭审理阶段。

2、因债权债务概括转移合同纠纷

赣州市章贡区国有工业资产经营有限公司（以下简称“章贡区国资公司”）以公司为被告向江西省赣州市章贡区人民法院提起诉讼，诉请判令：（1）公司履行《和解协议》，向章贡区国资公司支付违约金 1,039,221.78 元整；（2）本案诉讼费用全部由公司承担。公司提出反诉并追加天音通信控股股份有限公司为第三人，诉请判令：（1）章贡区国资公司立即返还发行人款项 1,039,146.72 元及利息（利息自起诉之日起按年利率 6% 计算至款项还清之日止）；（2）本案的反诉费用由章贡区国资公司承担。

2020 年 12 月 22 日，赣州市章贡区人民法院作出《民事判决书》（（2019）赣 0702 民初 7216 号），主要判决如下：（1）公司于判决生效之日起七日内向章贡区国资公司支付逾期利息 85.213399 万元；（2）驳回公司的反诉请求。

2021 年 1 月 7 日，公司提起上诉，诉请判令：（1）依法撤销（2019）赣 0702 民初 7216 号民事判决第一项内容，依法改判驳回被上诉人的全部诉讼请求；（2）

本案本诉一审、二审诉讼费由被上诉人承担。

2021年7月12日，江西省赣州市中级人民法院作出《民事判决书》（（2021）赣07民终1951号），判决驳回上诉，维持原判。2021年8月，公司已向章贡区国资公司支付了逾期利息。

2021年8月，公司出具《再审申请书》并已向江西省高级人民法院提交，再审理求为：（1）撤销赣州市章贡区人民法院（2019）赣0702民初7216《民事判决书》和赣州市中级人民法院（2021）赣07民1951号《民事判决书》；（2）改判驳回章贡区国资公司的全部诉讼请求；（3）一审、二审的诉讼费用全部由被申请人承担。

3、劳动纠纷

（1）2021年7月14日，公司前员工刘庆福以公司为被申请人向赣州市劳动人事争议仲裁委员会提起劳动仲裁申请，请求裁决公司向其一次性支付拖欠六月份工资6,165.46元、七月份工资738.57元、无故罚款工资1,140元及违法解除劳动合同赔偿金26,428.81元，合计总金额为34,472.84元。2021年9月8日，赣州市劳动人事争议仲裁委员会作出《仲裁裁决书》（赣市劳人仲字[2021]第120号），裁决驳回刘庆福全部仲裁请求。刘庆福不服仲裁裁决，于2021年9月23日向章贡区人民法院提交《民事起诉状》，请求判令公司一次性支付拖欠的六月份工资1,781.57元、返还罚款1,140元及支付违法解除劳动合同赔偿金26,428.81元，合计总金额为29,350.38元。该案件已由赣州市章贡区人民法院受理，目前该案件处于已开庭待判决阶段。

（2）2022年1月11日，公司前员工李义富以公司为被申请人向赣州市章贡区劳动人事争议仲裁委员会提起劳动仲裁申请，请求裁决公司向其支付违法解除劳动合同赔偿金92,905.20元。目前该案件处于已受理待开庭审理阶段。

4、车辆交通事故纠纷

2022年1月，因供应商送货车辆交通事故纠纷，发行人以龙南市顺利旺电子有限公司、韩家柱、陈晓芬和中国平安财产保险股份有限公司瑞金支公司为被告向赣州市章贡区人民法院提起诉讼，请求判令龙南市顺利旺电子有限公司、韩家柱、陈晓芬赔偿发行人酸性废气塔损失93,450元，前述赔偿款由中国平安财

产保险股份有限公司瑞金支公司在交强险及机动车第三者责任险范围内承担；本案件诉讼费用、保全费、保全保险费等费用由被告承担。目前该案件已获受理。

上述诉讼案件的涉诉金额占公司最近一期经审计净资产的比例较小，不会对公司的可持续经营造成重大不利影响，不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

（二）发行人控股股东及实际控制人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，发行人实际控制人张剑萌尚未了结和可预期的诉讼、仲裁或行政处罚案件情况如下：

1、财产纠纷

2015年12月29日，张剑萌与赣州市中加置业有限公司签署(以下简称“中加置业”)《赣州市商品房买卖合同》(编号：20151205734)，约定张剑萌向中加置业购买其名下万邦城市广场1幢1-001号商铺，购买价格为329.9881万元，张剑萌已就购买该商品房向江西银行股份有限公司赣州分行申请个人房屋借款，并签署相关借款合同。

根据赣州市章贡区人民法院作出《民事判决书》((2017)赣0702民初3290号)，判决黄庆平于判决生效之日起七日内向刘江支付借款本金500万元及其利息，杨敏、中加置业对前述的借款及利息支付义务承担连带清偿责任。该判决生效后，黄庆平、杨敏、中加置业未履行还款义务，刘江向赣州市章贡区人民法院申请强制执行，执行案号为(2018)赣0702执2123号，执行过程中查封了中加置业名下的位于赣州市赣县万邦城市广场项目的房产(含上述张剑萌已购买的房产)。

2021年7月23日，张剑萌向赣州市章贡区人民法院提交了《执行异议申请书》，因刘江与黄庆平、中加置业等民间借贷纠纷一案申请强制执行，执行过程中查封了中加置业开发的万邦城市广场1幢1-001号商铺，并对该房产进行评估拍卖程序。张剑萌在该案件申请强制执行前已购买前述的商品房，因此作为案外第三人提起执行异议，申请解除其所有的位于赣县区梅林大街61号万邦城市广场1幢1-001号商铺的查封和评估拍卖程序。

2021年11月3日，赣州市章贡区人民法院作出“(2021)赣0702执异128

号”《执行裁定书》，裁定驳回案外人张剑萌的异议请求。张剑萌不服该裁定，于2021年11月26日以刘江为被告、中加置业为第三人向赣州市章贡区人民法院提起诉讼，请求：（1）不予执行万邦城市广场1幢1-001号商铺，并立即解除对该房屋的查封；（2）确认万邦城市广场1幢1-001号商铺归其所有；（3）全部诉讼费用由被告承担。目前该案件处于已受理待开庭审理阶段。

上述诉讼为张剑萌个人财产所涉纠纷，且金额较小，不会对张剑萌作为发行人的实际控制人的地位产生不利影响，不会对发行人的正常生产经营造成影响，不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

截至本招股说明书签署之日，除上述案件外，发行人控股股东逸豪集团、实际控制人张剑萌、张信宸不存在其他作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，除上述发行人董事张剑萌涉及的个人财产纠纷诉讼外，不存在发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

四、行政处罚情况

发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近3年不存在涉及行政处罚的情况，不存在被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

五、控股股东、实际控制人守法情况

报告期内，发行人控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

发行人实际控制人之一张剑萌曾根据赣州市章贡区监察委员会办案人员要求，协助调查赣州市环境保护局章贡分局原局长杨志军严重职务违法涉嫌犯罪一案（以下简称“杨志军案”）。杨志军案已于2019年3月由江西省赣州市中级人

民法院作出终审裁定，判决杨志军犯受贿罪并处以刑罚。根据杨志军受贿二审刑事裁定书（（2019）赣 07 刑终 75 号），2017 年 6 月初杨志军以结烟酒款的名义向张剑萌索取人民币 18.2 万元，为使公司的环保工作免受刁难，张剑萌答应其要求。另外，杨志军收受张剑萌价值人民币 2 万元的餐券。

2021 年 3 月 17 日，赣州市章贡区人民检察院出具《情况说明》，确认在办理杨志军案时，在移送起诉的证据中未见张剑萌涉嫌刑事犯罪立案材料，也未对其提出刑事指控。

2021 年 3 月 18 日，赣州市章贡区监察委员会出具《情况说明》，确认杨志军案已依法调查结束，法院也已依法审判完毕，张剑萌积极配合调查，在该案中，赣州市章贡区监察委员会未对张剑萌立案调查，也不会因该案追究张剑萌的相关责任。

2021 年 7 月 7 日，赣州市公安局章贡分局水西派出所出具《无犯罪记录证明》，确认未发现张剑萌在 2021 年 7 月 7 日前存在违法记录。

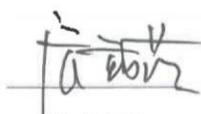
经核查，保荐机构及发行人律师认为，公司实际控制人张剑萌不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，张剑萌所涉上述事项没有违反《证券法》第十二条和《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条的相关规定，不会对本次发行上市构成实质性影响。

第十二节 有关声明

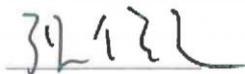
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚实信用原则履行承诺，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

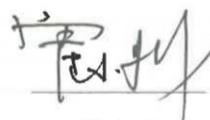
全体董事签名：



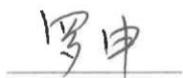
张剑萌



张信宸



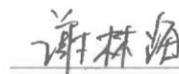
曾小娥



罗 申



冷大光



谢林海

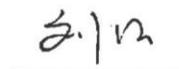
全体监事签名：



李铁林



谢 军



刘 强

其他高级管理人员签名：



陆 峰



张健君



LIULEI（刘磊）

赣州逸豪新材料股份有限公司

2022年9月23日

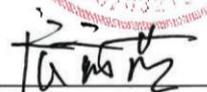


控股股东、实际控制人声明

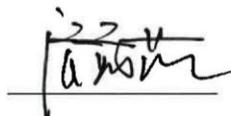
本公司或本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任

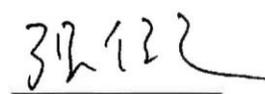
控股股东签名：赣州逸豪集团有限公司（盖章）

控股股东法定代表人：


张剑萌

实际控制人签名：


张剑萌


张信宸

赣州逸豪新材料股份有限公司

2022年9月23日

保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人： 胡昊洋
胡昊洋

保荐代表人： 郭振国 黄滨
郭振国 黄滨

法定代表人： 张纳沙
张纳沙



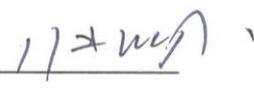
保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读赣州逸豪新材料股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：


邓 舸

董事长：


张纳沙



发行人律师声明

本所及经办律师已阅读赣州逸豪新材料股份有限公司招股说明书，确认招股说明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说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明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，并承担相应的法律责任。

负责人：



林晓春

经办律师：



张婷婷



周晓静



审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明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，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签名：



邱靖之

签字注册会计师签名：



覃继伟



王守军



邓玮

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年9月23日

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明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，并承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人签名：


资产评估师
林梅
15000142

签字注册资产评估师签名：


资产评估师
杨风顺
11090053


资产评估师
余勇义
20000016

北京卓信大华资产评估有限公司

2022年9月23日

验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明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说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明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，并承担相应的法律责任。”

会计师事务所负责人签名：



邱靖之

签字注册会计师签名：



覃继伟



王守军



邓玮

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年9月23日



验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明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，并承担相应的法律责任。”

会计师事务所负责人签名：



邱靖之

签字注册会计师签名：



覃继伟



王守军



邓玮

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年9月23日



第十三节 附件

一、附件内容

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报告及审计报告；
- (五) 公司章程（草案）；
- (六) 与投资者保护相关的承诺。承诺事项主要包括：

1、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；

- 2、稳定股价的措施和承诺；
- 3、对欺诈发行上市的股份买回承诺；
- 4、填补被摊薄即期回报的措施及承诺；
- 5、利润分配政策的承诺；
- 6、依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺；
- 7、其他承诺事项。

(七) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

- (八) 内部控制鉴证报告；
- (九) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (十) 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- (十一) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间和地点

- (一) 查阅时间

工作日上午 9:00-11:30，下午 2:00-5:00

- (二) 查阅地点

1、发行人：赣州逸豪新材料股份有限公司

地址：江西省赣州市章贡区冶金路 16 号

联系人：LIU LEI

联系电话：0797-8339625

传真：0797-8334198

2、保荐机构：国信证券股份有限公司

地址：深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 34 楼

联系人：郭振国、黄滨

联系电话：0755-82130833

传真：0755-82131766