创业板投资风险提示：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。

江西省江铜铜箔科技股份有限公司

Jiangxi JCC Copper Foil Technology Company Limited

（江西省南昌市南昌高新技术产业开发区高新大道 1129 号）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

免责声明：本公司的发行上市申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）

中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

（广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座）

发行人声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股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。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股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、发行人控股股东、实际控制人以及保荐机构、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。

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次发行股票数量不超过 16,666.0000 万股，占发行后公司总股本的比例不超过 25%（不含超额配售权），不低于 10%。若采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量应符合证券监管部门的规定。最终发行数量以中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）同意注册后的数量为准。本次发行不涉及向发行人股东公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】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	不超过 66,666.0000 万股（不考虑超额配售选择权）
保荐机构（主承销商）	中信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必认真阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下事项：

一、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及本次发行的保荐机构及证券服务机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施。具体内容详见本招股说明书“第十三节 附件”之“附件 1 发行人、发行人的股东、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐机构及证券服务机构等作出的重要承诺”。

二、股利分配政策

经发行人 2022 年 8 月 10 日召开的 2022 年第二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。

本公司承诺将遵守并执行届时有效的《公司章程》中的利润分配政策。请投资者关注并详细阅读本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、股利分配政策”相关内容。

三、特别风险提示

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）技术创新、产品升级的风险

我国电解铜箔技术经过了较长时间的发展，在国外电解铜箔的基础上，形成了完整的生产工艺和流程，相关研发人员也积累了大量的技术研发以及生产工艺相关经验，目前已经具备生产高端电解铜箔的技术积累。同时，随着电解铜箔下游多元化的发展，也对我国电解铜箔的技术提出了更高的要求。

目前电解铜箔行业技术更新很快，现有产品迭代周期逐渐缩短。电子电路铜箔方面，随着下游 5G 通信、消费电子、汽车电子及半导体等行业的发展，对于 5G 高频高速电子电路铜箔的需求日益增长，目前公司已积极布局相关高端电子电路铜箔的研发生产，

但技术水平与国外制造工艺和水平仍存在一定差距。锂电铜箔方面，从前期 12μm 向 8μm 铜箔的过渡时间经历了一个较长周期，而当前 6μm 替代 8μm 铜箔的时间仅短短几年，并且已经出现了 5μm、4.5μm、4μm 等更薄规格的锂电铜箔，下游应用企业的技术要求升级驱动上游铜箔技术迭代加速，也对公司锂电铜箔的技术研发和更薄锂电产品量产提出了更高要求。若公司在研发过程中无法顺利研制出适合未来市场需求的更加高端电子电路铜箔及更薄锂电铜箔，则长期将逐渐失去其竞争优势，对公司未来业绩增长构成较大不利影响。

（二）行业竞争加剧的风险

近年来随着电解铜箔行业景气度提升，铜箔产品量价齐升，越来越多的企业投资建设电子电路铜箔及锂电铜箔生产线加入到电解铜箔生产领域，带动电解铜箔产能的快速扩张及市场总供给的快速增加，预计未来市场竞争将呈现进一步加剧的局面。若公司不能保持技术优势、管理优势等，则公司将存在行业地位及盈利能力下降的风险。

（三）阴极铜价格大幅波动的风险

铜线是公司生产电解铜箔的主要原材料，其采购价格与阴极铜公开市场密切相关，阴极铜价格波动会造成公司主营业务成本的波动。公司对外销售铜箔产品的价格采用“铜价格+加工费”的模式确定，其中铜价格的确定会参考阴极铜公开市场价格。公司阴极铜采购和产品销售所依赖的公开市场铜价在取价区间上存在时间差，在市场铜价短期内出现单边大幅波动的情形下，公司可能面临不利影响。同时，阴极铜属于大宗商品，对流动资金的需求较高，若阴极铜市场价持续上涨亦会导致公司对流动资金的需求上升。

（四）关联采购占比较高的风险

报告期内，公司关联交易主要为向江西铜业及其关联方采购阴极铜、铜线等原材料、采购电力、土地及设备，关联采购的金额分别为 72,586.48 万元、47,678.84 万元、96,935.06 万元及 28,076.70 万元，占采购总额的比例分别为 84.55%、44.27%、48.99%和 52.41%，总体占比较高。

阴极铜属于大宗商品，市场价格透明，市场供给充足，公司向江西铜业及其关联方采购阴极铜或铜线的价格依据市场公开报价确定。从关联方采购电力系因发行人所在江铜南昌高新产业园的整体供电规划所致，用电价格参考电网公开价格。从关联方购买土地的金额系根据评估报告确定；公司按照有效的公司治理制度和相关审批权限履行了内

部决策程序。尽管如此，若未来上述内控制度得不到有效运行，则关联采购可能对公司的经营造成不利影响。

（五）“新冠疫情”引致的经营风险

“新冠疫情”发生后，为控制疫情传播，我国各级政府采取了静态管理、交通管制等多种临时性举措。公司生产经营场所位于江西省南昌市，疫情严重期间，公司原材料采购、物流、生产和销售受到一定程度影响，公司供应商及客户亦受到疫情影响。公司积极采取应对措施、落实各项疫情防控及复产复工要求，尽可能减少疫情对生产经营的影响。截至目前，国内外疫情防控形势依然严峻复杂，对全球经济影响仍存在重大不确定性。如果未来疫情持续蔓延或影响范围进一步扩大，可能会对宏观经济的正常运行以及公司的业务开展产生不利影响。

四、财务报告审计截止日后主要经营状况

财务报告审计截止日后至本招股说明书签署日期间，公司经营情况良好，公司产业政策、税收政策、行业市场环境、主要经营模式、主要客户及供应商的构成、经营管理层及核心技术人员未发生重大变化，董事、监事、高级管理人员及其他核心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。

五、本次分拆上市情况

江西铜业本次分拆江铜铜箔至深交所创业板上市符合《上市公司分拆规则（试行）》及香港联交所关于分拆上市的条件和程序规定。本次分拆不会导致江西铜业股权结构发生变化，江西铜业仍然拥有江铜铜箔的控股权。本次分拆上市有助于公司持续增强生产与研发能力，提升技术与创新实力，留住并吸引高水平人才，满足未来战略布局与发展需要。

公司本次发行上市符合《上市公司分拆规则（试行）》及香港联交所关于分拆上市的条件和程序规定的具体情况，请参见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“五、本次发行上市符合《分拆规则》关于分拆上市的条件和程序规定”和“六、本次发行上市符合香港联交所关于分拆上市的条件和程序规定”。

目录

发行人声明 1

本次发行概况 2

重大事项提示 3

一、本次发行相关主体作出的重要承诺 3

二、股利分配政策 3

三、特别风险提示 3

四、财务报告审计截止日后主要经营状况 5

五、本次分拆上市情况 5

目录 6

第一节　释义 11

一、一般释义 11

二、专业释义 15

第二节　概览 18

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 18

二、本次发行概况 18

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标 19

四、发行人主营业务经营情况 20

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况 21

六、发行人选择的具体上市标准 29

七、发行人公司治理特殊安排 29

八、募集资金主要用途 29

第三节　本次发行概况 31

一、本次发行基本情况 31

二、本次发行的有关当事人 31

三、发行人与本次发行有关的保荐机构和证券服务机构的关系 33

四、有关本次发行上市的重要日期 34

第四节　风险因素 35

一、技术风险.....35
二、经营风险.....36
三、内控风险.....39
四、财务风险.....39
五、法律风险.....41
六、募投项目相关风险.....42
七、其他风险.....43
第五节 发行人基本情况.....45
一、发行人基本信息.....45
二、公司的设立情况.....45
三、公司报告期内股本和股东变化情况.....51
四、公司报告期内的重大资产重组情况.....54
五、发行人在其他证券市场的上市及挂牌情况.....54
六、发行人的股权结构及组织架构.....54
七、发行人主要控股子公司及参股公司情况.....56
八、主要股东和实际控制人情况.....57
九、发行人股本情况.....63
十、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况简介.....90
十一、最近两年董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变动情况.....100
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况.....103
十三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况.....104
十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况.....105
十五、发行人正在执行的对其董事、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.....107
十六、发行人员工及其社会保障情况.....110
第六节 业务与技术.....114
一、发行人主营业务、主要产品及变化情况.....114
二、发行人所处行业基本情况.....129
三、发行人的销售情况和主要客户.....177

四、发行人的采购情况和主要供应商.....183
五、发行人的主要固定资产及无形资产情况.....189
六、发行人特许经营权情况.....197
七、发行人核心技术及研发情况.....198
八、发行人境外经营情况.....209
第七节 公司治理与独立性.....210
一、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.....210
二、发行人内部控制制度情况.....215
三、发行人报告期内违法违规情况.....215
四、发行人报告期内资金占用及对外担保情况.....215
五、发行人独立经营情况.....216
六、同业竞争.....217
七、关联方及关联交易.....221
第八节 财务会计信息与管理层分析.....242
一、财务报表.....242
二、审计意见和关键审计事项.....251
三、影响未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素.....252
四、报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....253
五、报告期内主要会计政策和会计估计方法.....254
六、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率.....270
七、分部信息.....271
八、非经常性损益表.....271
九、发行人报告期内的主要财务指标.....272
十、经营成果分析.....274
十一、资产质量分析.....296
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....322
十三、报告期股利分配情况.....323
十四、现金流量分析.....323
十五、发行人资本性支出分析.....328

十六、流动性风险分析.....328
十七、持续经营能力分析.....328
十八、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项及重大担保、诉讼等事项.....329
十九、盈利预测.....329
第九节 募集资金运用与未来发展规划.....330
一、募集资金运用基本情况.....330
二、募集资金投资项目具体情况.....331
三、未来发展规划.....338
第十节 投资者保护.....343
一、发行人投资者关系的主要安排.....343
二、股利分配政策.....344
三、股东投票机制的建立情况.....346
四、公司关于特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排.....349
第十一节 其他重要事项.....350
一、重大合同.....350
二、对外担保的有关情况.....355
三、重大诉讼、仲裁事项及其他情况.....355
四、控股股东报告期内是否存在重大违法违规行为.....355
五、本次发行上市符合《分拆规则》关于分拆上市的条件和程序规定.....357
六、本次发行上市符合香港联交所关于分拆上市的条件和程序规定.....365
第十二节 声明.....370
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....370
二、发行人控股股东声明.....378
三、保荐机构（主承销商）声明.....380
四、发行人律师声明.....383
五、会计师事务所声明.....384
六、资产评估机构声明.....385
七、验资会计师事务所声明.....386
八、验资复核会计师事务所声明.....387

第十三节 附件 388

一、备查文件目录.....388

二、备查文件查阅.....388

附件 1 发行人、发行人的股东、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐机构及证券服务机构等作出的重要承诺.....389

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列缩略语和术语具有如下涵义：

一、一般释义

公司/本公司/股份公司/发行人/江铜铜箔	指	江西省江铜铜箔科技股份有限公司
本招股说明书、招股说明书	指	《江西省江铜铜箔科技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（申报稿）》
有限公司/铜箔有限	指	江西省江铜耶兹铜箔有限公司，系江西省江铜铜箔科技股份有限公司改制前的法人主体
江铜耶兹	指	江西省江铜——耶兹铜箔有限公司，于 2017 年 9 月变更公司名称为江西省江铜耶兹铜箔有限公司
美国耶兹	指	美国耶兹铜箔有限公司
江西省国资委/公司实际控制人	指	江西省国有资产监督管理委员会
江西铜业/控股股东	指	江西铜业股份有限公司，上交所（600362.SH）及香港联交所上市公司（0358.HK）
江铜集团/间接控股股东	指	江西铜业集团有限公司
江西国控	指	江西省国有资本运营控股集团有限公司
华东铜箔	指	江西江铜华东铜箔有限公司，发行人的全资子公司
一期项目	指	江西铜业公司 6,000 吨/年高档电解铜箔项目，该项目为发行人 2003 年成立时开工建设的项目，主要生产电子电路铜箔，目前已建成达产
二期项目	指	江铜——耶兹铜箔有限公司高档电解铜箔（二期）技术改造项目，该项目为发行人 2007 年开工建设的项目，项目设计产能 4,000 吨/年；2017 年，经南昌高新技术产业开发区管理委员会立项批复，发行人在前述 4,000 吨/年产能基础上新增 5 台生箔机和 1 台处理机，新增设计产能 5,000 吨/年。目前前述 9,000 吨/年产能均已建成达产，主要生产电子电路铜箔。一期项目和二期项目合计电子电路铜箔产能 15,000 吨/年
三期项目	指	江西省江铜耶兹铜箔有限公司三期 15,000 吨/年电解铜箔改扩建项目，该项目于 2021 年 8 月投产，主要生产锂电铜箔
四期项目/募投项目/募集资金投资项目	指	江西省江铜耶兹铜箔有限公司四期 2 万吨/年电解铜箔改扩建项目，该项目为本次 IPO 的募投项目，主要生产电子电路铜箔
上饶项目	指	发行人以全资子公司华东铜箔为建设主体，在上饶经济技术开发区辖区投资建设年产 10 万吨的锂电铜箔项目，目前首期年产 5 万吨的一期工程已经动工，项目投产后主要生产锂电铜箔
上饶一期项目	指	江西江铜华东铜箔有限公司上饶锂电铜箔（一期）5 万 t/a 建设项目，为上饶项目的一期工程
铜箔一厂	指	发行人设立的内部职能部门，主要负责一期项目及二期项目的生产管理
铜箔二厂	指	发行人设立的内部职能部门，主要负责三期项目的生产管理
双百壹号	指	国新双百壹号（杭州）股权投资合伙企业（有限合伙）

金炯产投	指	厦门金炯产业投资合伙企业（有限合伙）
孚兹投资	指	天津孚兹股权投资合伙企业（有限合伙）
上汽金石	指	无锡上汽金石创新产业基金合伙企业（有限合伙）
金石投资	指	金石投资有限公司
誉华投资	指	誉华融投联动（厦门）投资合伙企业（有限合伙）
蜂巢能源	指	蜂巢能源科技股份有限公司
江铃鼎盛	指	南昌市江铃鼎盛投资管理有限公司
中信投资	指	中信证券投资有限公司
乡村产投	指	中央企业乡村产业投资基金股份有限公司，曾用名为中央企业贫困地区产业投资基金股份有限公司
柳州民生	指	柳州民生现代制造投资基金（有限合伙）
艾湖同创	指	共青城艾湖同创投资中心（有限合伙）
艾湖同进	指	共青城艾湖同进投资中心（有限合伙）
艾湖同行	指	共青城艾湖同行投资中心（有限合伙）
艾湖同享	指	共青城艾湖同享投资中心（有限合伙）
艾湖同润	指	共青城艾湖同润投资中心（有限合伙）
南昌同博	指	南昌同博企业管理有限公司
江铜铅锌	指	江西铜业铅锌金属有限公司
江铜财务公司	指	江西铜业集团财务有限公司
江铜华东铜材	指	江铜华东（浙江）铜材有限公司
江铜冶金化工	指	江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司
江铜德兴防护	指	江西铜业集团（德兴）防护用品有限公司
江铜再生资源	指	江西铜业再生资源有限公司
江铜建设监理	指	江西铜业建设监理咨询有限公司
江铜贵溪物流	指	江西铜业集团（贵溪）物流有限公司
集团铜材	指	江西铜业集团铜材有限公司
铜业铜材	指	江西铜业铜材有限公司
江铜物业	指	江西江铜物业有限公司
江铜井巷工程	指	江西铜业集团井巷工程有限公司
江铜冶化新技术	指	江西铜业集团（贵溪）冶化新技术有限公司
江铜德兴实业	指	江西铜业集团（德兴）实业有限公司
江铜建筑服务	指	江西铜业集团建筑工程有限公司
江铜研究院	指	江西铜业技术研究院有限公司
江铜酒店管理	指	江西铜业酒店管理有限公司

中国瑞林	指	中国瑞林工程技术股份有限公司
江铜国贸	指	江铜国际贸易有限公司
铜冠铜箔	指	安徽铜冠铜箔集团股份有限公司
中一科技	指	湖北中一科技股份有限公司
德福科技	指	九江德福科技股份有限公司
诺德股份	指	诺德投资股份有限公司
灵宝华鑫	指	灵宝华鑫铜箔有限责任公司
江西铜博	指	江西铜博科技有限公司
超华科技	指	广东超华科技股份有限公司
生益科技	指	广东生益科技股份有限公司
南亚新材	指	南亚新材料科技股份有限公司
景旺电子	指	深圳市景旺电子股份有限公司
瑞浦能源	指	瑞浦兰钧能源股份有限公司、瑞浦能源有限公司
崇达技术	指	崇达技术股份有限公司
江西红板	指	江西红板科技股份有限公司、红板（江西）有限公司
深南电路	指	深南电路股份有限公司
志超科技	指	志超科技股份有限公司
台光电子	指	中山台光电子材料有限公司、台光电子材料（昆山）有限公司
超声电子	指	广东汕头超声电子股份有限公司
铜陵浩荣	指	铜陵浩荣华科复合基板有限公司
恒誉电子	指	浙江恒誉电子科技有限公司
中络电子	指	深圳市中络电子有限公司
欣旺达	指	欣旺达电子股份有限公司
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司
宁德时代	指	宁德时代新能源科技股份有限公司
中创新航	指	中创新航科技股份有限公司，原名中航锂电科技有限公司、中航锂电科技股份有限公司，于 2021 年 11 月更名
国轩高科	指	国轩高科股份有限公司
远景动力	指	远景能源有限公司
丰生铜业	指	江西丰生铜业有限公司
上饶中帆	指	上饶市中帆金属有限公司
江西腾江	指	江西腾江铜业有限公司
洪都电镀	指	南昌洪都电镀材料有限公司
江西建工	指	江西建工建筑安装有限公司

南京瑞泰	指	南京瑞泰金属材料制品有限公司
泰科斯	指	泰科斯科技株式会社
江西中晟	指	江西中晟金属有限公司
摩蓝铜材	指	南昌摩蓝铜材有限公司
马赫内托	指	马赫内托特殊阳极（苏州）有限公司
航天动力	指	西安航天动力机械有限公司
航天源	指	西安航天源动力工程有限公司
《创业板上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2020 年 12 月修订）
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2018 年修正）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2019 年修订）
《分拆规则》	指	《上市公司分拆规则（试行）》（中国证券监督管理委员会公告[2022]5号）
《证券投资基金法》	指	《中华人民共和国证券投资基金法》（2015 年修正）
《私募基金管理办法》	指	《私募投资基金监督管理暂行办法》（证监会令第 105 号）
《公司章程》	指	《江西省江铜铜箔科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《江西省江铜铜箔科技股份有限公司章程（草案）》，于公司在深圳证券交易所创业板上市之日起生效
《股东大会议事规则》	指	《江西省江铜铜箔科技股份有限公司股东大会议事规则》
《董事会议事规则》	指	《江西省江铜铜箔科技股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	《江西省江铜铜箔科技股份有限公司监事会议事规则》
PN15	指	Practice Note 15 of the Listing Rules，香港联交所上市规则第 15 号指引
深交所	指	深圳证券交易所
上交所	指	上海证券交易所
香港联交所	指	香港联合交易所有限公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
基金业协会	指	中国证券投资基金业协会
商务部	指	中华人民共和国商务部
财政部	指	中华人民共和国财政部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
GGII、高工产研	指	高工产业研究院，为一家专注于锂离子电池等新兴产业领域的研究机构
CCFA	指	中国电子材料行业协会电子铜箔材料分会
Wind 资讯、Wind	指	万得信息技术股份有限公司

保荐机构/主承销商/中信证券	指	中信证券股份有限公司
发行人律师/律师/德恒律所	指	北京德恒律师事务所
申报会计师/安永华明/安永	指	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构/中同华	指	北京中同华资产评估有限公司
本次发行	指	公司本次向证监会申请在境内首次公开发行不超过 16,666.0000 万股人民币普通股（A 股）的行为
本次发行并上市	指	公司本次向证监会申请在境内首次公开发行不超过 16,666.0000 万股人民币普通股（A 股）并在创业板上市的行为
本次分拆上市、本次分拆	指	江西铜业分拆子公司江铜铜箔至创业板上市的行为
报告期/最近三年一期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-3 月
报告期各期末	指	2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 3 月 31 日
元、万元、亿元	指	除特别注明的币种外，指人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业释义

电解铜箔	指	以铜料为主要原料，采用电解法生产的金属铜箔
电子电路铜箔	指	根据其自身厚度和技术应用于各种覆铜板和印制电路板，充当电子元器件之间互连的导线
印制电路板、印刷电路板、PCB	指	Printed Circuit Board，又称印制线路板、印刷线路板、传统线路板，即采用电子印刷术制作的、在通用基材上按预定设计形成点间连接及印制组件的印制板。PCB 作为电子元器件的支撑体和电气连接的载体，是组装电子零件的基板
覆铜板、CCL	指	Copper Clad Laminate，为制造 PCB 的基本材料，由铜箔、树脂、补强材料及其它功能补强添加物组成的电路板加工基材，具有导电、绝缘和支撑等功能
PCB 铜箔	指	印制电路板用电解铜箔，又称标准铜箔
锂电铜箔	指	主要应用于锂离子电池领域，在锂电池中充当负极材料载体及负极集流体
复合铜箔	指	在厚度 3-8μm 的 PET、PP 或者 PI 等塑料薄膜表面先采用真空沉积铜的方式，制作一层约 30-70nm 的金属层，将薄膜金属化，然后采用水介质电镀的方式，将铜层加厚到 1μm。目前复合铜箔整体的厚度在 5-10μm 之间，其特点为厚度较薄、用铜量较小、有效提升电池的安全性与能量密度
HTE 铜箔	指	高温高延伸铜箔
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
FCF 铜箔	指	挠性电解铜箔
FPC 铜箔	指	柔性线路板用的铜箔材料，主要分为压延铜箔和电解铜箔两种
HDI 铜箔	指	适合于高密度互连（HDI）印制电路板使用的电解铜箔

PTC 铜箔	指	应用于正温度系数热敏电阻的电解铜箔
FCCL	指	挠性覆铜板
FPCB	指	利用柔性基材制成的具有图形的印刷电路板
PI 膜	指	聚酰亚胺薄膜
2-FCCL	指	无胶粘剂的二层型挠性覆铜板，主要应用在较高阶的软板制造上，如软硬板、覆晶薄膜等，下游主要应用领域为 5G 手机天线、可穿戴和可折叠设备等
高频柔性铜箔	指	指应用于 5G 通讯具有极高频率传输信号的软板用铜箔
高频	指	指应用于 5G 通讯等具有极高频率传输信号
高速	指	指应用于 5G 通讯等具有极高速率传输信号
红挠	指	指处理面颜色为红色具有耐挠曲特性
黑挠	指	指处理面颜色为灰黑色具有耐挠曲特性
灰化	指	指处理面颜色为灰色
红化	指	指处理面颜色为红色
屏蔽箔	指	指用于电磁屏蔽的铜箔
光面	指	铜箔直接附着在阴极辊上的一面，表面光滑
毛面	指	铜箔与电解液接触的一面，表面粗糙结晶
低轮廓	指	表面粗糙度较小
极薄铜箔	指	厚度≤6μm 的电解铜箔
超薄铜箔	指	6μm<厚度≤12μm 的电解铜箔
薄铜箔	指	12μm<厚度≤18μm 的电解铜箔
常规铜箔	指	18μm<厚度≤70μm 的电解铜箔
厚铜箔	指	70μm<厚度的电解铜箔
阴极铜	指	通过电解方法提纯出的金属铜，也叫电解铜
铜线	指	通过拉丝加工方法生产的铜及铜合金加工产品
铜基价、铜均价、阴极铜均价	指	在销售产品或采购原料定价时，参考上海期货交易所公布的阴极铜期货价格，按照与客户/供应商商定的定价期间计算得出的铜平均价格；
升贴水	指	升贴水，反映大宗商品现货与期货的价格差。当现货价格低于期货价格，称为现货贴水，当现货的价格高于远期期货价格，称为现货升水
生箔机	指	是用电解法连续生产铜箔的设备，包含钛辊、阳极、槽体等
阴极辊/钛辊	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的生箔机主要部件
溶铜	指	指将铜线进行溶解变成硫酸铜溶液
生箔	指	指生箔机电镀出的铜箔（适用于电子电路铜箔）
表处	指	指对生箔进行表面处理，使铜箔具备防氧化等性能

分切	指	指对铜箔产品按照宽幅要求进行裁切
“双碳”目标	指	“碳达峰”和“碳中和”；碳达峰是指某一个时点，二氧化碳的排放不再增长达到峰值，之后逐步回落；碳中和是指在一定时间内人为活动直接或间接产生的 CO_2 排放总量通过植树造林、节能减排等形式抵消，实现 CO_2“零排放”； “双碳”目标是指习近平主席提出的“中国力争 2030 年前实现碳达峰、2060 年前实现碳中和”的目标
锂电池/锂离子电池	指	锂离子可充电电池的简称，是一种二次电池（充电电池），主要依靠锂离子在正极和负极之间移动来工作
HDI 板	指	HDI 是高密度互连（High Density Interconnector）的缩写，是生产印制电路板的一种类型，使用微盲埋孔技术加工的一种线路分布密度比较高的电路板。HDI 电路板的特点是指微孔孔径在 6mil 以下，采用激光钻孔的加工方法，孔环之环径（Hole Pad）在 0.25mm 或以下的微导孔（Microvia），接点密度在 130 点／平方英寸以上，布线密度于 117 英寸／平方英寸以上，线宽／间距一般设在 3mil/3mil 或以下的印制电路板
Prismark	指	美国 Prismark Partners LLC，是印制电路板及其相关领域知名的市场分析机构，其发布的数据在 PCB 行业有较大影响力
5G	指	第五代移动通信技术，英文全称为“5th Generation Mobile Network”，即最新一代蜂窝移动通信技术，以全新的网络架构，提供至少十倍于 4G 的峰值速率、毫秒级的传输时延和千亿级的连接能力，能够实现高数据速率、减少延迟、节省能源、降低成本、提高系统容量和大规模设备连接
IDC	指	指互联网数据中心（Internet Data Center）
GWh/TWh	指	电功的单位，kWh是度 1GWh=1,000,000kWh，1TWh=1,000,000,000kWh
μm	指	微米，1 微米相当于 1 毫米的千分之一
LME	指	伦敦金属交易所

特别说明：本招股说明书中所列出的数据可能因四舍五入原因与根据招股说明书中所列示的相关单项数据直接相加之和在尾数上略有差异。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者做出投资决策前，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	江西省江铜铜箔科技股份有限公司	**有限公司成立日期**	2003年6月2日
英文名称	Jiangxi JCC Copper Foil Technology Company Limited	**股份公司成立日期**	2022年3月30日
注册资本	50,000万元人民币	**法定代表人**	吴晓光
注册地址	江西省南昌市南昌高新技术产业开发区高新大道1129号	**主要生产经营地址**	江西省南昌市南昌高新技术产业开发区高新大道1129号
控股股东	江西铜业股份有限公司	**实际控制人**	江西省国有资产监督管理委员会
行业分类	根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人属于“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”	**在其他交易场所（申请）挂牌或上市情况**	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐机构	中信证券股份有限公司	**主承销商**	中信证券股份有限公司
发行人律师	北京德恒律师事务所	**保荐机构（主承销商）会计师**	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）	**评估机构**	北京中同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	人民币1.00元		
发行股数	不超过16,666.0000万股（不含超额配售选择权）	占发行后总股本比例	不超过25%（不含超额配售权），不低于10%
其中：发行新股数量	不超过16,666.0000万股（不含超额配售选择权）	占发行后总股本比例	不超过25%（不含超额配售权），不低于10%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过66,666.0000万股（不含超额配售选择权）		
每股发行价格	【】元		

发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍		
发行方式	本次发行将采用网下向询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式，或者中国证监会、深交所认可的其他发行方式		
发行对象	符合中国证监会等监管机关相关资格要求的询价对象以及已在深交所开立A股证券账户的自然人、法人及其他机构投资者（中国境内法律、法规、规章及规范性文件禁止者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	本次发行不涉及股东公开发售股份，不适用发行费用分摊，发行费用全部由发行人承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	江西省江铜耶兹铜箔有限公司四期 2 万吨/年电解铜箔改扩建项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	本次发行费用总计【】万元，其中：保荐费用及承销费用【】万元，审计及验资费用【】万元，律师费用【】万元，评估费用【】万元，用于本次发行的信息披露费用【】万元，发行手续费及材料制作费等其他费用【】万元（以上费用均不含对应的增值税）		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2022 年 1-3 月 /2022.3.31	2021 年度/ 2021.12.31	2020 年度/ 2020.12.31	2019 年度/ 2019.12.31
资产总额（万元）	292,056.48	294,178.37	152,178.36	139,553.72
归属于母公司所有者权益（万元）	227,050.38	240,746.78	137,997.30	125,985.10
资产负债率（母公司）（%）	22.14	17.96	9.32	9.72
资产负债率（合并）（%）	22.26	18.16	9.32	9.72
营业收入（万元）	57,583.07	179,729.07	105,994.38	104,020.64
净利润（万元）	6,153.56	22,150.04	11,964.87	9,823.88

项目	2022 年 1-3 月 /2022.3.31	2021 年度/ 2021.12.31	2020 年度/ 2020.12.31	2019 年度/ 2019.12.31
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,153.56	22,150.04	11,964.87	9,823.88
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	6,087.36	21,788.40	11,191.34	8,953.52
基本每股收益（元）	0.12	不适用	不适用	不适用
稀释每股收益（元）	0.12	不适用	不适用	不适用
加权平均净资产收益率（%）	2.52	14.86	9.07	10.25
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-10,970.48	-13,593.85	4,809.27	-4,188.15
现金分红（万元）注	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	1.72	1.64	2.22	2.09

注：2022 年 3 月，铜箔有限召开第三次临时股东会会议，进一步明确于 2022 年铜箔有限第二次临时股东会会议决议通过的分红方案，决议按照 2021 年度净利润计提 10%的法定盈余公积金后，以剩余的 90%作为可分配利润计提应付股利，江西铜业和双百壹号按股权比例分别享有 98.1493%和 1.8507%。2022 年 7 月，上述现金股利已支付完毕，发行人向江西铜业和双百壹号共计支付 19,944.21 万元。

四、发行人主营业务经营情况

江铜铜箔主要从事各类高性能电解铜箔的研发、生产与销售，电解铜箔是指以铜线为主要原料，采用电解法生产的金属铜箔。电解铜箔是锂离子电池、覆铜板和印制电路板制造的重要材料。根据应用领域的不同，可分为电子电路铜箔和锂电铜箔，产品广泛应用于电子产品、覆铜板、印制电路板及新能源汽车动力电池、储能设备等多个领域。

公司是目前国内产品种类和规格最齐全的电解铜箔生产企业之一。截至本招股说明书签署之日，公司电解铜箔产能 3.0 万吨/年，含电子电路铜箔产能 1.5 万吨/年和锂电铜箔产能 1.5 万吨/年。报告期内，公司产量分别为 1.59 万吨、1.60 万吨、2.05 万吨、0.70 万吨。公司客户包括生益科技、崇达技术、景旺电子、深南电路、台光电子、南亚新材、江西红板等覆铜板、印制电路板行业知名企业，以及瑞浦能源、蜂巢能源、欣旺达、比亚迪等国内知名锂电池及新能源汽车厂商。自 2015 年起，公司连续四届被评为中国电子材料行业“电子铜箔材料专业十强企业”；自 2017 年起，公司连续三届被评为中国电子材料行业“综合排序前五十企业”。

公司先后获国家级、省部级科技奖励成果 3 项，公司已获授权的专利 26 项，其中发明专利 5 项。在电子电路铜箔领域，公司积累了“供液、喷淋设备改造及优化技术”、“无砷粗化表面处理技术”、“新型环保电解铜箔生产关键技术”、“高效溶铜技术”、

“生箔机设备改造技术”、“辊压装置技术”、“分切机切边技术”、“电解铜箔表面处理技术”、“铜箔拉力测试技术”、“高效清洗钛辊技术”等技术；在锂电铜箔领域，积累了“高抗拉锂电铜箔开发技术”、“7-10μm、4-6μm 锂电铜箔开发技术”。其中“电解铜箔表面处理技术”获得了江西省科技进步二等奖，“新型环保电解铜箔生产关键技术”获得了中国有色金属工业科学技术奖二等奖。2022 年 5 月，公司首卷万米 4μm 锂电铜箔顺利下卷，并由此成为国内少数几家能够生产万米卷长 4μm 锂电铜箔产品的企业之一。

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子电路铜箔	37,381.60	64.96	162,412.96	90.57	105,808.91	100.00	103,933.77	100.00
锂电铜箔	20,162.16	35.04	16,903.03	9.43	-	-	-	-
合计	**57,543.76**	**100.00**	**179,315.98**	**100.00**	**105,808.91**	**100.00**	**103,933.77**	**100.00**

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（一）发行人自身的创新、创造、创意特征

发行人自成立以来，秉承发展与提升国内电解铜箔行业生产技术水平的宗旨，一直从事各类高性能电解铜箔的研发、生产与销售。电解铜箔作为电子信息产业的基础材料，同时也是新能源产业链上的重要原材料之一，在“双碳”国家战略大背景下起着不可或缺的作用。作为国内较早开展电解铜箔研发、生产及销售的企业之一，公司历来重视技术研发，以电化学及材料学等基础学科为出发点，紧密围绕高性能电解铜箔技术的开发组建了专业的研发团队，在电解铜箔领域取得了多项卓有成效的研发成果，同时积累了丰富且行之有效的生产经验。依托公司强大的技术研发实力及丰富的生产经营经验，公司于 2019 年 9 月挂牌成立了经南昌市科学技术局认定的“南昌市高频高速用电解铜箔工程技术研究中心”；经江西省发改委“赣发改高技〔2021〕1071 号”批复认定，公司于 2021 年 12 月挂牌成立“江西省电解铜箔绿色技术开发与应用工程研究中心”。

截至本招股说明书签署日，公司已获授权的专利 26 项，其中发明专利 5 项。在电子电路铜箔领域，公司积累了“供液、喷淋设备改造及优化技术”、“生箔机设备改造

技术”、“辊压装置技术”、“分切机切边技术”、“铜箔拉力测试技术”、“高效溶铜技术”、“高端挠性电路板用铜箔制备技术”、“生箔添加剂配方技术”、“电解铜箔表面处理技术”、“无砷粗化表面处理技术”、“PTC 铜箔表面处理技术”、“RTF 反转铜箔表面处理技术”、“大电流、大功率基板用超厚铜箔制备技术”、“HDI 板用超薄铜箔制备技术”；在锂电铜箔领域，积累了“高抗拉锂电铜箔开发技术”、“7-10μm、4-6μm 锂电铜箔开发技术”。 公司作为主要参与方之一的“新型环保电解铜箔生产关键技术及应用（发明）”项目于 2013 年 12 月获中国有色金属工业科学技术奖二等奖 ；“电解铜箔绿色高性能化表面处理关键技术集成创新及产业应用”项目于 2020 年 7 月获江西省科学技术进步奖二等奖。自 2015 年起，公司连续四届被评为中国电子材料行业“电子铜箔材料专业十强企业”；同时，自 2017 年起，公司连续三届被评为中国电子材料行业“综合排序前五十企业”，公司现为中国电子材料行业协会第七届理事会理事单位。

未来研发布局上，在电子电路铜箔领域，公司在积极探索适用 5G 通讯用高频高速铜箔、IC 类载板用铜箔、超低轮廓铜箔等高端产品的关键技术；在锂电铜箔领域，立足于满足现有客户的需求，公司将继续探索用于锂离子电池的高抗拉、高延伸率锂电铜箔、极薄锂电铜箔、复合铜箔等核心技术。

1、电子电路铜箔领域创新情况

电子电路铜箔是覆铜板、印制电路板的重要基础材料之一，印制电路板广泛应用于通讯、光电、消费电子、汽车、航空航天等众多领域，电子电路铜箔产品研发的核心在于电解生箔和表面处理工序，通过调整电解液、添加剂配方和工艺参数从而实现提升产品性能的目的。铜箔产品的性能高低直接影响相关产品的使用效果，因此，铜箔类企业需要根据行业技术发展方向及客户需求，保障铜箔产品的应用效果及质量，同时不断进行技术创新，以保持较强的客户服务能力和市场竞争力。

经过多年发展，公司在电子电路铜箔领域积累了较多重要技术，具体如下：

技术名称	实现的功能和效果
供液、喷淋设备改造及优化技术	本技术通过对供液、喷淋设备进行一系列的改造及优化，有效地解决了供液、喷淋流量不稳定、水质不佳、无法实时监控等问题，有效预防了铜箔产品由于供液、喷淋不佳产生的色差条纹、水痕、污迹等问题
生箔机设备改造技术	本技术在生箔收卷处新增防护罩，为维持防护罩在一定湿度范围内，向其输送有温度的热风，消除生箔生产过程氧化影响；通过设置支撑辊和弹性套筒，用于弹性套筒发生弹性形变后产生的恢复力与部分重力抵消，减少了收卷辊轴承座的轴承内摩

技术名称	实现的功能和效果
	擦力的产生，从而提高收卷辊轴承座的使用寿命。导轮清洗装置有效防止铜粉夹入收卷中造成的压坑等质量问题
辊压装置技术	本技术采用一种同步转动的压制装置，利用压辊两端表面设置的网格状印纹，增加压辊边部的粗糙度和摩擦系数，使压辊在同步转动的过程中不易打滑
分切机切边技术	本技术提供的提高分切机切边质量装置，附着切边轮上的铜屑经过吸尘罩内部时，在抽风机的吸力作用下从切边轮脱落，脱落的铜屑从吸尘罩抽出管道后排出，吸尘罩底部的钢丝毛刷排对切边轮进行清扫，进一步地提高铜屑的脱落几率，增强切边轮的清洁效果，有效地避免附在切边轮上的铜屑掉落铜箔带导致在收卷辊对切边后的铜箔带进行收卷时压伤铜箔带表面,提高分切机切边质量
铜箔拉力测试技术	本技术提供一种铜箔拉力测试装置，通过采用气囊夹代替传统的硬装夹来固定铜箔进行铜箔拉力测试，不会划伤或者是压伤铜箔，保证拉力测试结果的准确性
高效溶铜技术	本技术对溶铜工艺进行改进，有效提高溶铜效率，保证溶液洁净度。通过增加稳定加入盐酸的装置，实现对盐酸溶液进行分流，避免大量盐酸加入时对罐内溶液造成较大冲击
高端挠性电路板用铜箔制备技术	本技术形成了一种挠性铜箔生产工艺，该工艺可生产出不同类型的挠性铜箔，具有优良的耐挠曲性能、良好的蚀刻性能以及合适的剥离强度，可应用于精细线路
生箔添加剂配方技术	本技术通过调整添加剂配方及比例，调控添加剂吸附特性，细化晶粒大小，均匀晶粒尺寸，改善铜箔晶粒生长方式和晶体择优取向，实现铜箔物性的精准调控，进而获得高品质铜箔产品
电解铜箔表面处理技术	本技术对表面处理过程的电镀液进行净化，表面处理机进行工艺改造，设置可调节阳极屏蔽装置、阳极挂耳、酸雾抽风等装置，进一步保障铜箔表面处理过程，有效消除铜箔斑点、皱褶、窜卷、铜粒等问题
无砷粗化表面处理技术	本技术主要用于表面处理粗化镀铜工艺，实现了无砷粗化，解决了环保问题
PTC 铜箔表面处理技术	本技术提供一种 PTC 电阻用铜箔表面处理工艺，经该技术表面处理得到的铜箔具有较高的粗糙度以及较强的抗剥离性能，能够适用于 PTC 电阻及锂电池保护用
RTF 反转铜箔表面处理技术	本技术研究出一种 RTF 反转铜箔的表面处理方法，使 RTF 反转铜箔与常规铜箔相比，具有更低的表面粗糙度及合适的剥离强度，特别适用于高频高速电路
大电流、大功率基板用超厚铜箔制备技术	具备合适的粗糙度，能够承载大功率、大电流
HDI 板用超薄铜箔制备技术	具备合适的粗糙度及剥离强度，具备良好的高温高延伸性、耐热性、耐蚀性及抗氧化性能

2、锂电铜箔领域创新情况

在锂电铜箔领域，产品核心技术指标主要体现为铜箔厚度、抗拉强度、延伸率、粗糙度、弹性模量以及抗氧化性等特性，近年来锂电铜箔的极薄化趋势最为受到关注，这主要是受电池能量密度提升和成本降低的需求驱动所致。在“双碳”国家战略大背景下，公司积极布局锂电铜箔产能，积累了一定的技术成果，形成了 7-10μm、4-6μm 锂电铜箔等既能满足动力电池客户需求也能满足储能电池客户需求的一系列锂电铜箔产品，尤其在 2022 年 5 月，公司首卷万米 4μm 极薄锂电铜箔顺利下卷，由此成为国内少数几家能够实现生产万米以上卷长的 4μm 锂电铜箔产品的企业之一，具有较强的创新特

征。公司在锂电铜箔领域积累的重要技术如下：

技术名称	实现的功能和效果
高抗拉锂电铜箔开发技术	具有优良的抗拉强度，低的表面轮廓度；缺陷少、晶粒细、抗氧化性好，表面张力良好
7-10μm、4-6μm 锂电铜箔开发技术	具有优秀的防氧化性能，优异的外观品质（无水波纹、无收卷皱褶）；润湿性好、耐折性好、表面粗糙度低、抗拉强度高及延展性高

3、公司技术研发布局情况

为充分满足客户各种各样的需求，紧跟行业发展趋势，公司也在积极布局铜箔领域前沿技术，在电子电路领域，公司主要沿着适用 5G 通讯用高频高速铜箔、IC 类载板应用铜箔、超低轮廓铜箔等方向展开布局；在锂电领域，公司主要沿着高延伸率锂电铜箔、极薄锂电铜箔、复合铜箔等方向展开布局。具体如下：

通讯、消费电子及汽车电子等领域		
技术名称	**预期能够实现的功能和效果**	**目前进展**
适用于碳氢材料用高频铜箔	具备合适的粗糙度、优良的常态/热态/老化剥离强度、极低的电性能损耗等	客户测试
适用于 PTFE 材料用 RTF 高频铜箔	具备低粗糙度、优良的常态/热态/浸锡/回流焊剥离强度、优良的电性能及互调指数等	研究改善
超低轮廓度 RTF 高速铜箔	具有极低的粗糙度、适用于环氧/PPO 等材料时具备合适的剥离强度、优良的电性能等	客户测试
IC 类载板应用铜箔	表面粗糙度低、剥离强度优良，抗拉强度高、延展性高	客户测试
锂电铜箔领域		
高延伸率锂电铜箔	具有优良的抗拉强度和延伸率，极低的表面轮廓度。低翘曲，表面张力优良、延伸率，结晶轮廓均匀一致性良好，无软棱	客户测试
3.5μm 极薄锂电铜箔	在铜箔厚度更薄的同时，兼具优良的抗拉强度和延伸率	前期调研
复合铜箔	为“铜箔-复合薄膜-铜箔”复合型材料，减少铜箔厚度，降低原材料成本，提升电池安全性及能量密度，延长电池使用寿命	前期调研

4、公司主营业务具有创造及创意特征

公司目前已形成电子电路铜箔及锂电铜箔双轮驱动的格局，在电子电路铜箔领域，作为国内较早开展电解铜箔研发、生产及销售的企业之一，公司已成为国内产品种类和规格最齐全的电解铜箔生产企业之一；在锂电铜箔领域，公司为国内少数几家能够实现生产万米以上卷长的 4μm 锂电铜箔产品的企业之一。公司布局符合国家产业发展方向，具有较好的成长性，符合行业发展趋势，兼具经济效益和社会效益。

（1）在电子电路铜箔领域，公司中高端产品走在行业前列，目前已成为国内产品种类和规格最齐全的电解铜箔生产企业之一

公司深耕电子电路铜箔多年，作为国家高新技术企业，公司坚持自主研发，不断进行技术创新，形成了与公司经营发展需要相匹配的核心技术，打造了一支兼具实践经验与理论基础的研发技术团队，能够将生产设备设计与产品工艺流程有效融合。其中挠性铜箔于 2014 年研制成功，该款产品对标世界领先水平，已实现高端挠性电路板的批量应用，产品性能及技术参数和进口产品相当，成为国内为数不多的能够批量生产销售挠性电解铜箔的企业之一；PTC 铜箔于 2019 年研制成功并形成批量销售，该款产品经过特殊的表面处理后具备高粗糙度及高抗剥离强度等性能，已广泛应用在 PTC 电阻、片式可恢复保险丝及锂电池保护等，公司为国内少数几家掌握该项技术并能够实现量产的企业之一；105μm 及以上超厚铜箔自研制成功以来，已广泛应用于大电流、大功率基板，成为国内少数几家可以生产超厚规格电解铜箔的企业之一；12μm 薄规格铜箔自生产以来，产品性能优越，尤其适用于精细线路，已广泛应用于 HDI 板，产品供货量在国内铜箔企业中居于前列。

公司自成立以来，经过多年的生产实践积累及技术创新，逐步开发出了一套全新的无砷粗化表面处理工艺技术，并于 2014 年逐步取代了传统的表面处理生产工艺，该项技术在环保、工艺稳定性、成本控制等诸多方面具有更大的优势。目前，公司已形成了一套相对稳定的生产制造工艺路线，先后开发出了挠性应用铜箔、反面处理铜箔、超低轮廓铜箔、PTC 铜箔及锂电池用电解铜箔等，是目前国内产品种类和规格最齐全的电解铜箔生产企业之一。

（2）在锂电铜箔领域，公司迎头赶上，已具备稳定批量交付 6μm 动力锂电铜箔的能力，同时为国内少数几家能够生产万米卷长的 4μm 锂电铜箔产品的企业之一

近年来，在“双碳”背景下，新能源产业快速发展，锂电铜箔更新换代速度越来越快。与此同时，产品技术路线的市场竞争，也驱动企业不断加快创新步伐。公司已于 2021 年 8 月投产 1.5 万吨锂电铜箔产能，新投产能的生箔机均具备 6μm 锂电铜箔的生产能力，目前能够稳定生产和批量交付 6μm 动力锂电铜箔。2022 年 5 月，公司首卷万米 4μm 锂电铜箔顺利下卷，并由此成为国内少数几家能够生产万米卷长 4μm 锂电铜箔产品的企业之一。

（二）科技创新及新旧产业融合情况

1、科技创新

（1）公司主营业务和发展方向符合国家产业政策及行业发展趋势

公司产品电子电路铜箔、锂电铜箔分别广泛应用于新一代信息技术产业和新能源汽车产业，是国家加快培育和发展的战略性新兴产业。根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版），发行人产品电解铜箔从属于高性能有色金属及合金材料。同时，工信部《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 版）》，将极薄铜箔列为先进有色金属材料，将锂电池超薄型高性能电解铜箔列为新型能源材料。公司主要产品属于国家重点发展的金属材料范围。

在电子电路铜箔方面，自 2019 年起，国内外经济形势有所转变，国家开始强调通过“新基建”拉动经济增长，预计依靠 5G 和云计算（IDC 设备）的建设拉动，我国电子电路铜箔产品特别是高端铜箔产品需求将在未来年度实现持续稳步增长。

随着国内集成电路的设计、制造和封测企业的技术进步和产业升级，相关产业链逐渐向中国大陆转移，更多的下游业务订单从国外厂商流向国内一流企业。同时，上游电子电路铜箔企业的技术升级也减少了下游企业对于国外厂商的产品依赖，转向拥有自主技术能力的国内厂商，下游产业升级和进口替代催生了高性能电子电路铜箔的增量需求。

在锂电铜箔方面，相关资金壁垒和技术壁垒较高，且行业技术更迭较快。提升动力电池能量密度成为各大动力电池厂商的竞争目标，而应用更加轻薄化的铜箔可以提升电芯能量密度同时减少锂电铜箔单位用量。由 8μm 向 6μm 铜箔转换可提升电芯能量密度 3%-5%，由 6μm 向 4.5μm 铜箔转换可提升电芯能量密度 5%-10%，目前市场上使用需求以 6μm 铜箔为主，随着锂电铜箔轻薄化的大趋势，越来越多的铜箔企业不断加大铜箔轻薄化的研发力度，目前仅少数锂电铜箔企业掌握 4.5μm 锂电铜箔的量产工艺，发行人已在 2022 年 5 月成功下卷万米 4μm 锂电铜箔，并由此成为国内少数几家能够实现生产万米以上卷长的 4μm 锂电铜箔产品的企业之一。

综上，公司主营业务和发展方向符合国家产业政策和行业发展趋势。

（2）公司具备持续技术研发创新能力

公司一贯重视电解铜箔技术的研发和突破，在设备改造及优化、拉力测试、高效溶

铜、挠性铜箔制备、生箔添加剂配方、表面处理工艺、超厚/超薄铜箔制备、高抗拉锂电铜箔开发、7-10μm、4-6μm 锂电铜箔开发等方面具备深厚的技术积累。公司高度重视技术研发创新工作，持续增加对电解铜箔技术的研发投入，2019 年-2021 年，公司研发费用持续增加，分别为 2,177.07 万元、2,350.30 万元及 2,945.03 万元。

在研发体系方面，公司已形成了完善的项目研究开发流程，建立了全面的研发管理体制。为规范新产品、新工艺的研究开发流程，明确开发过程中各节点的主要职责，公司制定了从项目立项、过程管理、经费管理、结题评审到成果转化的全流程制度，并根据公司的发展情况不断对其进行更新调整。公司的一切研究开发活动，始终以市场需求为导向，以技术创新为引领，以人才储备、对外交流为推力，助力公司走可持续性创新发展道路。

在机构设置方面，公司设有独立的研发中心，负责新产品和新技术的开发、工艺的改进。同时，在生产一线和质检部门下设专门的技术人员跟踪全流程，确保产品及工艺开发的顺利进行。截至目前，公司研发团队拥有来自东北大学、中南大学、南昌大学、江西理工大学等高等院校的多名硕士研究生。公司已拥有队伍充足、从业人员经验丰富、专业能力强、创新动力足的人才团队。

在产学研合作方面，公司积极主动寻求与外界的合作交流。截至目前，公司已与南昌大学、江西理工大学等高校科研院所开展技术交流与合作，以市场需求为导向，瞄准产业前沿，开发具备市场竞争力的新产品、新技术。与此同时，为永葆研发团队的创新活力，公司还会不定期组织研发人员进行专业技术培训，鼓励技术人员关注行业发展前沿动态，不断提升创新能力。

（3）公司在科技创新方面获得多项奖励

公司系国家高新技术企业，坚持技术创新，持续开发技术水平高、适应市场需求的铜箔产品，获得多项荣誉及奖励，主要奖项情况如下：

序号	授予日期	荣誉或奖项名称	授予单位
1	2009 年	江西省科学技术进步二等奖	江西省人民政府
2	2013 年	中国有色金属工业科学技术二等奖	中国有色金属工业协会、中国有色金属学会
3	2015 年	电子铜箔专业十强	中国电子材料行业协会
4	2017 年	高新技术企业	江西省科学技术厅、江西省财政厅、江西省国家税务局、江西省地方税务局

序号	授予日期	荣誉或奖项名称	授予单位
5		电子铜箔专业十强	中国电子材料行业协会
6		中国电子材料行业五十强企业	中国电子材料行业协会
7	2018 年	第五届中国国际新材料产业博览会展品金奖	中国国际新材料产业博览会组委会
8		国家绿色工厂	工业和信息化部办公厅
9		中国电子材料行业协会第七届理事会理事单位	中国电子材料行业协会
10	2019 年	江西名牌产品证书	江西省名牌战略促进会
11		南昌市高频高速用电解铜箔工程技术研究中心	南昌市科学技术局
12		电子铜箔专业十强	中国电子材料行业协会
13		中国电子材料行业综合排序前五十企业	中国电子材料行业协会
14	2020 年	高新技术企业	江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局
15		江西省科学技术进步二等奖	江西省人民政府
16		有色金属产品实物质量金杯奖证书	中国有色金属工业协会
17	2021 年	省级绿色供应链管理企业	江西省工业和信息化厅
18		2021 年度全市百户工业重点企业	南昌市人民政府
19		江西省电解铜箔绿色技术开发与应用工程研究中心	江西省发展和改革委员会
20		电子铜箔专业十强	中国电子材料行业协会
21		中国电子材料行业综合排序前五十企业	中国电子材料行业协会
22		2021 年度南昌市名优创新产品推荐目录	南昌市工业和信息化局、南昌市科学技术局
23	2022 年	2021 年度南昌高新区“科技创新十佳企业”及“高成长性十佳企业”	南昌市高新技术产业开发区
24		江西省品牌建设促进会理事单位	江西省品牌建设促进会

2、新旧产业融合情况

发行人产品电子电路铜箔、锂电铜箔分别主要用于电子信息及新能源行业，其所代表的 5G 商用、互联网数据中心、新能源汽车等应用领域系国家近年来重点发展的新兴产业。公司产品的主要原材料为用阴极铜加工的铜线，涉及的铜冶炼、加工产业为传统制造业。公司控股股东江西铜业作为集采选、冶炼、加工、贸易为一体的大型全产业链铜生产企业，在主业稳健发展的同时，通过发行人专项开展电解铜箔的研发、生产及销售业务。发行人自成立以来，一直根据电子信息及新能源产业的发展，不断进行创新创造、丰富产品结构，持续进行研发投入，将适应新兴产业的高端产品与传统生产制造相

结合，在不断夯实自身核心竞争力的同时，协助下游客户推动我国相关行业的技术迭代，发行人是新旧产业融合的典型代表。

六、发行人选择的具体上市标准

发行人本次发行上市申请适用《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）项规定的上市标准：最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元。

根据安永华明出具的《审计报告》（安永华明（2022）审字第 61724361_B01 号），发行人 2020 年度、2021 年度的扣除非经常性损益前后孰低的归属于发行人股东的净利润分别为 11,191.34 万元、21,788.40 万元，符合相关标准。

七、发行人公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，公司治理结构方面不存在特殊安排事项。

八、募集资金主要用途

公司本次拟向社会公开发行股票不超过 16,666.0000 万股（不含超额配售选择权），占发行后公司总股本的比例不超过 25%（不含超额配售选择权）。本次公开发行股票所募集的资金扣除发行费用后，将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	项目投资金额	拟投入募集资金金额	项目备案	环评批复	节能批复	用地批复
1	江西省江铜耶兹铜箔有限公司四期2万吨/年电解铜箔改扩建项目	江西省江铜铜箔科技股份有限公司	205,534.00	150,000.00	南昌高新技术开发区管理委员会 JG2101-360198-07-02-833192	洪高新管城管审批字〔2022〕14号	洪高新经审投字（2021）51号	赣（2022）南昌市不动产权第0157743号
2	补充流动资金		50,000.00	50,000.00	/	/	/	/
合计			**255,534.00**	**200,000.00**	/	/	/	/

本次募集资金到位前，公司可以根据项目的实际进度利用自有资金或银行贷款进行先期投入，募集资金到位后，将用于置换先期投入资金及支付项目建设剩余款项。

公司本次募集资金投资项目实施后，不会新增同业竞争，亦不会对公司独立性产生不利影响。

若本次实际募集资金净额不能满足以上投资项目的资金需求，则不足部分由公司通

过银行贷款或自有资金等方式解决，从而保证项目的顺利实施。如实际募集资金净额满足上述项目需求后尚有剩余，剩余资金将用于与公司主营业务相关的营运资金或根据监管机构的有关规定使用。

关于本次募集资金用途内容详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

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	人民币 1.00 元
发行股数及占发行后总股本的比例	本次发行股票数量不超过 16,666.0000 万股，占发行后公司总股本的比例不超过 25%（不含超额配售权），不低于 10%。本次发行不涉及股东公开发售
每股发行价格	【】元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	【】
保荐机构相关子公司拟参与战略配售情况	【】
发行市盈率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股收益计算）
发行后每股收益	【】元（按照【】年【】月【】日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	【】元（按照发行前一期经审计的归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按照本次发行后归属于母公司所有者权益除以发行后总股本计算，其中，发行后归属于母公司所有者权益按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益和本次募集资金净额之和计算）
发行市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	本次发行将采用网下向询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式，或者中国证监会、深交所认可的其他发行方式
发行对象	符合中国证监会等监管机关相关资格要求的询价对象以及已在深交所开立 A 股证券账户的自然人、法人及其他机构投资者（中国境内法律、法规、规章及规范性文件禁止者除外）
承销方式	余额包销
发行费用概算	本次发行费用总计【】万元，其中：保荐费用及承销费用【】万元，审计及验资费用【】万元，律师费用【】万元，评估费用【】万元，用于本次发行的信息披露费用【】万元，发行手续费及材料制作费等其他费用【】万元（以上费用均不含对应的增值税）

二、本次发行的有关当事人

（一）保荐机构（主承销商）

名称	中信证券股份有限公司
法定代表人	张佑君
住所	广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座
联系电话	010-60837549
传真	010-60836960
保荐代表人	陈群、宋杰

项目协办人	潘宏
其他经办人员	包项、林嘉伟、卢珂、卢潋、王鼎洲、王绍青、杨一鸣

（二）律师事务所

名称	北京德恒律师事务所
负责人	王丽
住所	北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
联系电话	010-52682888
传真	010-52682999
经办律师	侯志伟、张艳、王晶

（三）会计师事务所

名称	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	毛鞍宁
住所	北京市东城区东长安街 1 号东方广场安永大楼 17 层 01-12 室
联系电话	010-58153000
传真	010-85188298
经办会计师	都蕾、董珮

（四）资产评估机构

名称	北京中同华资产评估有限公司
法定代表人	李伯阳
住所	北京市西城区金融大街 35 号 819 室
联系电话	010-68090001
传真	010-68090099
经办评估师	刘俐骅、张玲玲

（五）验资机构及验资复核机构

名称	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	毛鞍宁
住所	北京市东城区东长安街 1 号东方广场安永大楼 17 层 01-12 室
联系电话	010-58153000
传真	010-85188298
经办会计师	都蕾、董珮

（六）保荐机构（主承销商）会计师

名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	梁春、杨雄
住所	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101
联系电话	010-58350048
传真	010-58350006
经办人员	周益平、熊绍保、黄路力、李增喜、伍琴、侯婷婷

（七）拟上市的证券交易所

名称	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	0755-82083947

（八）股票登记机构

名称	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

（九）保荐机构（主承销商）收款银行

开户行	【】
户名	【】
账号	【】

三、发行人与本次发行有关的保荐机构和证券服务机构的关系

截至本招股说明书签署日，中信投资及上汽金石均为发行人现时股东，分别持有发行人 8,853,077 股及 17,706,154 股股份，持股比例分别为 1.77%及 3.54%，中信投资及上汽金石普通合伙人暨执行事务合伙人之一、基金管理人金石投资均为本次发行上市的保荐机构、主承销商中信证券的全资子公司。

除前述情形外，发行人与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员及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、有关本次发行上市的重要日期

序号	内容	日期
1	刊登发行公告日期	【】
2	开始询价推介日期	【】
3	刊登定价公告日期	【】
4	申购日期和缴款日期	【】
5	股票上市日期	【】

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，排序并不表示风险因素依次发生。

一、技术风险

（一）技术创新、产品升级的风险

我国电解铜箔技术经过了较长时间的发展，在国外电解铜箔的基础上，形成了完整的生产工艺和流程，相关研发人员也积累了大量的技术研发以及生产工艺相关经验，目前已经具备生产高端电解铜箔的技术积累。同时，随着电解铜箔下游多元化的发展，也对我国电解铜箔的技术提出了更高的要求。

目前电解铜箔行业技术更新很快，现有产品迭代周期逐渐缩短。电子电路铜箔方面，随着下游 5G 通信、消费电子、汽车电子及半导体等行业的发展，对于 5G 高频高速电子电路铜箔的需求日益增长，目前公司已积极布局相关高端电子电路铜箔的研发生产，但技术水平与国外制造工艺和水平仍存在一定差距。锂电铜箔方面，从前期 12μm 向 8μm 铜箔的过渡时间经历了一个较长周期，而当前 6μm 替代 8μm 铜箔的时间仅短短几年，并且已经出现了 5μm、4.5μm、4μm 等更薄规格的锂电铜箔，下游应用企业的技术要求升级驱动上游铜箔技术迭代加速，也对公司锂电铜箔的技术研发和更薄锂电产品量产提出了更高要求。若公司在研发过程中无法顺利研制出适合未来市场需求的更加高端电子电路铜箔及更薄锂电铜箔，则长期将逐渐失去其竞争优势，对公司未来业绩增长构成较大不利影响。

（二）锂电池行业发展引发的锂电铜箔需求风险

2021 年 8 月，公司主要生产锂电铜箔产品的三期项目投产，此外同样生产锂电铜箔产品的上饶一期项目也在建设中，未来公司锂电铜箔产量将不断增加。公司锂电铜箔主要用于锂电池领域，目前，新能源电池产业的技术更迭较快，不同技术路线的电池产品层出不穷，如具有更高密度以及更佳安全性的固态电池、具有更低成本的钠离子电池等，将可能形成对锂电池的竞争和替代，从而减小对锂电铜箔的需求。尽管上述电池替代品目前仅处于商业化的初级阶段，暂时无法达到量产，未能真正形成对于锂电池的替代，但如未来上述电池产品达到了商业化量产需求，则将挤压锂电池产品的需求，从而

影响对于锂电铜箔的需求，从而对公司未来经营业绩造成冲击。

（三）核心技术人员流失风险

发行人下游客户主要集中在电子信息及新能源行业，两大行业均为我国政策支持的高新技术行业，产品技术迭代较快。铜箔产品作为该等行业的基础原材料，其产品性能及质量对于下游产品的影响至关重要。下游行业的快速发展，对铜箔产品性能不断提出优化和改善的诉求，需要公司持续性地研发创新。公司经过多年的技术积累和发展，培养了一支有经验、高水平的技术研发团队，随着技术不断更新和市场竞争不断加剧，行业内企业对优秀的技术研发人才需求日趋加大，公司可能面临核心技术人员流失的风险。

二、经营风险

（一）阴极铜价格大幅波动的风险

铜线是公司生产电解铜箔的主要原材料，其采购价格与阴极铜公开市场密切相关，因此，阴极铜价波动会造成公司主营业务成本的波动。公司对外销售铜箔产品的价格采用“铜均价+加工费”的模式确定，其中铜价格的确定也会参考阴极铜公开市场价格。但公司阴极铜采购和产品销售所依赖的公开市场铜价在取价区间上存在时间差，导致销售与采购定价所参照的铜价格存在一定差异，因此，铜价波动会对公司营业收入、成本及毛利率造成影响，从而影响公司的业绩。尤其在市场铜价短期内出现单边大幅波动的情形下，销售与采购所参照铜均价的差异将变大，使得铜价的波动无法被完全传导至下游，从而对公司经营业绩带来短期波动的风险。

（二）行业竞争加剧的风险

近年来随着电解铜箔行业景气度提升，铜箔产品量价齐升，越来越多的企业投资建设电子电路铜箔及锂电铜箔生产线加入到电解铜箔生产领域，从而带动电解铜箔产能的快速扩张及市场总供给的快速增加，预计未来市场竞争将呈现进一步加剧的局面。若公司不能保持技术优势、管理优势，则公司将存在行业地位及盈利能力下降的风险。

（三）主要客户集中度相对较高的风险

报告期内，发行人向前五名客户的销售金额分别为 69,249.06 万元、73,095.92 万元、109,618.93 万元及 38,833.37 万元，占营业收入的比例分别为 66.57%、68.96%、60.99%及 67.44%。发行人向前五大客户销售占比较为稳定，主要系发行人下游主要为覆铜板、

印刷电路板客户及新能源锂电池客户，下游客户较为集中所致，发行人的主要下游客户生益科技、南亚新材、崇达技术、瑞浦能源及蜂巢能源等均为行业内知名企业，报告期内回款情况较好。但如果主要客户出于市场战略、原材料供应、产品技术等原因而终止与公司合作，或对方自身生产经营发生重大变化导致其对公司产品的需求量降低，而公司无法及时拓展新客户，将会对公司经营产生不利影响。

（四）业绩下滑的风险

报告期内，发行人分别实现营业收入为 104,020.64 万元、105,994.38 万元、179,729.07 万元和 57,583.07 万元，分别实现净利润 9,823.88 万元、11,964.87 万元、22,150.04 万元、6,153.56 万元，呈现逐年上升趋势，主要原因为下游行业景气度的持续回升。铜箔企业的经营情况受到下游市场的影响较大，如果公司未来不能及时提供满足市场需求的产品和服务，或未来铜箔行业景气度下滑或行业竞争加剧，将对公司业务增长、产品销售产生不利影响，可能导致公司业绩波动或出现下滑的风险。极端情况下，无法完全排除公司营业利润因上述因素而出现下滑，甚至上市当年出现营业利润下滑 50%以上或上市当年即亏损的风险。

（五）产能扩张风险

随着行业景气度的提升，报告期内公司产能利用率较高，目前现有产能已无法满足不断增长的订单需求。同时，随着下游新能源产业链的爆发式增长，以及“双碳”背景下我国未来对于碳达标的需求，公司于 2019 年 8 月开始建设锂电铜箔生产线，并于 2021 年 8 月投产。截至本招股说明书签署日，公司拥有年产 15,000 吨电子电路铜箔产线以及年产 15,000 吨锂电铜箔产线。根据未来战略发展规划、市场预期情况以及下游市场需求变化，未来公司将继续进行电子电路铜箔以及锂电铜箔的产能扩产。随着公司产能的扩张，公司将面临较高的资本性支出以及固定资产的折旧，若未来公司产能消化情况不及预期，或者铜箔行业发生重大变化而导致公司订单量下降，产能利用率降低，则公司盈利能力将面临较大的下降风险。

（六）下游市场需求波动风险

公司目前主要产品为电子电路铜箔以及锂电铜箔，其中电子电路铜箔主要应用于覆铜板以及印制电路板，进而应用于通信、计算机、消费电子等领域，锂电铜箔则主要应用于新能源、储能领域。目前，公司电子电路铜箔受益于下游行业的稳健增长，同时未

来随着 5G 通信的布局加快将进一步带动适用于 5G 场景的高端电子电路铜箔的发展；公司锂电铜箔则主要受益于下游新能源行业的爆发式增长以及新能源行业政策的持续向好。但随着我国经济周期的波动，下游行业也面临着周期性波动的情况，若未来下游 5G 通信设施建设不及预期，或新能源产业发展不及预期，则会导致公司产品需求的下降，对公司未来经营业绩产生较大的不利影响。

（七）安全生产风险

发行人是生产制造型企业，其生产过程涉及多道工序，包括溶铜制液、电解生箔、表面处理以及分切检验等工序，且在生产过程中涉及多项危险物品的应用处理。发行人虽已建立了一套完整的生产控制标准以及较高的安全标准和风险控制体系，且未发生过重大安全事故，但由于公司生产工序较长、设备种类及危险物品较多，不排除在未来的生产经营过程当中可能存在由于人为操作不当或不可抗力的因素造成的安全事故，从而对公司生产经营造成不利影响。

（八）环境保护风险

公司不属于高污染行业，但由于公司在生产经营过程中须使用硫酸、活性炭，并形成含酸废气、废液以及危险固废。公司自成立以来即重视环境保护的工作，建立了完善的废水、废气以及固废的处理系统，按照江西省南昌市环境保护要求对相应废弃物进行处理，处理达标后进行回收或排放。但未来随着公司生产规模的不断扩大，“三废”排放量将进一步上升，且随着国家环保政策执行的深入，未来公司可能面临对废水、废气等处理不彻底造成的环境污染以及治理成本增加的风险，从而可能对公司的经营业绩造成较大的不利影响。

（九）商标授权使用风险

发行人已与江西铜业、江铜集团签署《商标使用许可协议》《商标使用许可协议之补充协议》，江西铜业、江铜集团作为商标权人授权发行人使用 6 项注册商标。协议约定，上述商标的许可使用范围为铜箔产品的研发、生产、销售、使用及提供相关服务；许可使用期限至商标有效期届满之日止，在有效期届满前，许可方同意依法及时申请商标续展，并在商标续展后继续将上述商标按照协议约定的方式许可被许可人使用，并签署相关使用许可协议、办理必要的备案手续，确保被许可人能够长期稳定使用上述商标。尽管江西铜业、江铜集团对发行人使用其商标进行了授权，但若相关商标未能及时续展，

或续展后发行人未能及时与江西铜业、江铜集团签署相关使用许可协议、办理必要的备案手续，则发行人存在相关授权商标未来无法继续使用的不确定性风险。

（十）限电限产风险

2022 年 7 月 25 日，江西省能源局下发《江西省能源局关于做好 2022 年迎峰度夏期间可中断负荷管理工作的通知》，为贯彻落实国家发展改革委关于需求响应工作要求，在电力供应出现缺口时，优先采取需求响应措施进行应对。

作为生产加工型企业，发行人对电力需求较高，限电政策或对发行人生产产生不利影响。报告期内，相关限电限产措施未对公司正常生产经营造成不利影响，如果未来当地电能供应进展情况加剧、限电政策进一步加码，不排除可能对发行人生产经营造成影响。

三、内控风险

2019 至 2021 年期间，公司业务快速成长，营业收入由 2019 年的 104,020.64 万元增长到 2021 年的 179,729.07 万元，年均复合增长率为 31.45%。随着募投项目的实施，公司资产规模将进一步提高，人员规模也会进一步增长，需要公司在资源整合、市场开拓、产品研发、质量管理、财务管理、内部控制等诸多方面进行调整，对各部门工作的协调性、严密性、连续性也提出了更高的要求。如果公司管理水平不能适应公司规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整、完善，未能充分发挥决策层和独立董事、监事会的作用，可能削弱公司的市场竞争力，存在业务规模迅速扩大导致的管理风险。

四、财务风险

（一）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 16,049.42 万元、16,431.17 万元、20,200.81 万元和 25,726.26 万元，占总资产的比例分别为 11.50%、10.80%、6.87%和 8.81%。报告期内，随着生产经营规模不断扩大，公司收入不断增长以及电解铜箔行业市场经营环境的变化，公司应收账款也随之有所增长。公司主要客户经营状况和信誉较好，且均与公司保持良好的合作关系。

如果未来公司下游行业发生重大不利变化，客户财务状况或合作关系恶化、催收回

款措施不力等，可能导致公司出现应收账款无法如期足额收回形成坏账损失的风险。如果应收账款规模持续扩大，也可能影响公司经营现金流，对业绩造成不利影响。

（二）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 12,741.88 万元、13,326.90 万元、37,188.91 万元及 44,000.64 万元，占总资产的比例分别为 9.13%、8.76%、12.64%及 15.07%。由于公司业务规模的快速增长，存货的绝对金额及占比随之上升。如果公司未来下游客户需求、市场竞争格局发生变化，或者公司不能有效拓宽销售渠道、优化库存管理，将可能导致存货无法顺利实现销售，使公司存在增加计提存货跌价准备从而影响公司经营业绩的风险。

（三）高新技术企业税收优惠风险

根据《高新技术企业认定管理办法》《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国企业所得税法实施条例》等有关规定，企业享受高新技术企业优惠税率需要满足一系列的条件，发行人高新技术企业资格到期后，需重新提交申请并通过审核认定，才能继续享受高新技术企业所得税优惠。若发行人不能持续满足高新技术企业的资格要求，导致不能通过高新技术企业的复审，或者未来国家对高新技术企业税收优惠政策作出不利调整，将对公司的净利润水平产生不利影响。

（四）关联采购占比较高的风险

报告期内，公司关联交易主要为向江西铜业及其关联方采购阴极铜、铜线等原材料、采购电力、土地及设备，关联采购的金额分别为 72,586.48 万元、47,678.84 万元、96,935.06 万元及 28,076.70 万元，占采购总额的比例分别为 84.55%、44.27%、48.99%和 52.41%，总体占比较高。

阴极铜属于大宗商品，市场价格透明，市场供给充足，公司向江西铜业及其关联方采购阴极铜或铜线的价格依据市场公开报价确定。从关联方采购电力系因发行人所在江铜南昌高新产业园的整体供电规划所致，用电价格参考电网公开价格。从关联方购买土地的金额系根据评估报告确定；公司按照有效的公司治理制度和相关审批权限履行了内部决策程序。尽管如此，若未来上述内控制度得不到有效运行，则关联采购可能对公司的经营造成不利影响。

五、法律风险

（一）资产权属瑕疵风险

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司共拥有房屋建筑物 11 处，面积合计约 65,184.24 平方米。上述 11 处房屋建筑物中，有证房产 3 处，面积 61,253.96 平方米，占公司全部自有房屋建筑面积的约 93.97%，已取得完备的权属证书。该 3 处房屋不存在权属纠纷或潜在纠纷，但其中编号为“洪房权证高字 1104 号”、“洪房权证高字 1105 号”房屋的产权证记载的所有权人为发行人前身江西省江铜—耶兹铜箔有限公司，该等房产系发行人前身江西省江铜——耶兹铜箔有限公司于承租的由江铜集团拥有土地使用权的国有建设用地上建造。鉴于现行《中华人民共和国民法典》《不动产登记暂行条例》等相关法律法规规定的“房地一体”原则，发行人无法就上述房屋所有权证办理更名并换发不动产权证书手续。

公司另有 8 处临时性、辅助性建筑，面积合计约 3,930.28 平方米，占公司全部自有房屋建筑面积的约 6.03%。

编号“洪房权证高字 1104 号”、“洪房权证高字 1105 号”房屋为公司铜箔一厂主要生产经营所使用的房产，尽管由于相关法律法规规定无法换发不动产权证书，但该等房产不存在权属纠纷及潜在纠纷，该等瑕疵不会对公司生产经营造成不利影响。公司其他 8 处临时性、辅助性建筑不涉及发行人及其子公司的主要生产经营活动场所，发行人也在积极寻求解决该瑕疵事项，但若前述临时性、辅助性建筑被监管部门要求拆除或因其他原因无法正常使用，可能对发行人的经营产生一定影响。

（二）部分生产经营用地的租赁风险

发行人铜箔一厂生产厂房建设所使用土地为租赁于间接控股股东江铜集团，相关厂房已办理房屋产权登记，相关土地与江铜集团也签订了《土地使用权租赁协议》，协议约定发行人向江铜集团承租由江铜集团所有的位于江铜南昌高新产业园的部分国有建设用地使用权，租赁期限为 20 年，同时约定租赁期满发行人享有优先承租权，且江铜集团出具书面承诺，如发行人未发生严重违反土地使用管理法律法规及《土地使用权租赁协议》的情况，其作为土地使用权人将保障发行人能够长期稳定地使用该等土地，保障发行人正常的生产经营。根据《土地使用权租赁协议》及江铜集团出具的承诺，预计发行人能够长期正常的开展生产经营，但若由于政策或者其他原因导致发行人无法继续

使用该等土地使用权，将对发行人的生产经营产生较大影响。

六、募投项目相关风险

（一）募投项目实施效果未达预期的风险

本次募集资金均围绕公司主营业务展开，虽然公司对募投项目进行了充分的可行性论证，但由于募投项目经济效益分析数据均为预测性信息，届时如果出现募投项目未能顺利完成，或行业状况、市场环境、客户需求出现较大变化，募投项目预期经济效益的实现将存在较大不确定性。

（二）新增产能消化风险

公司募投项目达产之后，电子电路铜箔产能将增加 20,000 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，将可能导致公司出现产品滞销、无法充分利用全部生产能力，对公司经营造成不利影响。

（三）公司即期回报被摊薄与净资产收益率下降的风险

由于募投项目存在一定的建设期，且产能需要逐步释放。在公司股本及所有者权益因本次公开发行股票而增加的情况下，公司的每股收益和加权平均净资产收益率等指标可能在短期内出现一定幅度下降的情况。

（四）募投项目新增折旧摊销对发行人未来经营业绩产生不利影响的风险

本次募投项目投资金额较大，募投项目运营稳定后，每年新增折旧及摊销，对公司未来的经营业绩存在一定影响。尽管本次募投项目预期效益良好，项目顺利实施后能够有效地消化新增折旧摊销的影响，但是由于募投项目的建设需要一定的周期，若项目实施后，市场环境等因素发生重大不利变化，则新增折旧摊销可能对本次募投项目投资收益造成不利影响，继而对发行人未来的经营业绩产生不利影响。

（五）募投项目实施后新增关联交易风险

公司“年产 20,000 吨电解铜箔改扩建项目”达产之后，铜箔产能将增加 20,000 吨/年。为保证未来原材料供应的稳定性，不排除发行人仍然需要从控股股东江西铜业或其控制的企业采购一定比例的阴极铜或铜线。公司的控股股东江西铜业是全球重要的阴极铜生产商及加工商之一，报告期内，公司自控股股东采购阴极铜系基于合理的商业或生

产经营需求，交易定价公允，不存在关联方为公司承担成本、费用或输送利益的情形。新增的关联交易将纳入公司关联交易管理，继续按照市场化方式定价，并履行所需的关联交易审议程序。本次募投项目实施后预计新增关联交易不会对发行人生产经营的独立性造成重大不利影响。但是，仍然提醒投资者注意募投项目导致新增关联交易的风险。

七、其他风险

（一）本次分拆上市被迫暂停、中止或取消的风险

尽管公司及母公司江西铜业已经按照相关规定制定了保密措施并严格参照执行，但在本次分拆上市过程中，仍存在因上市公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而致使本次分拆被暂停、中止或取消的可能，特提请投资者关注。

（二）不可抗力风险

台风、地震、洪水等自然灾害、战争及其他突发性公共事件会造成公司的经济损失或导致盈利能力下降。在公司日常经营过程中，尽管公司制定了较为完善的危机处理预案，但如果出现极端自然灾害、金融市场危机、战争、社会动乱或国家政策变化等不能预见、不能避免、不能克服的不可抗力事件，可能会对本公司的资产、人员、资金以及供应商或客户造成损害，并有可能影响本公司的正常生产经营，从而影响本公司的盈利水平。

（三）“新冠疫情”引致的经营风险

“新冠疫情”发生后，为控制疫情传播，我国各级政府采取了静态管理、交通管制等多种临时性举措。公司生产经营场所位于江西省南昌市，疫情严重期间，公司原材料采购、物流、生产和销售受到一定程度影响，公司供应商及客户亦受到疫情影响。公司积极采取应对措施、落实各项疫情防控及复产复工要求，尽可能减少疫情对生产经营的影响。截至目前，国内外疫情防控形势依然严峻复杂，对全球经济影响仍存在重大不确定性。如果未来疫情持续蔓延或影响范围进一步扩大，可能会对宏观经济的正常运行以及公司的业务开展产生不利影响。

（四）股票价格波动风险

首次公开发行股票并上市后，股票的价格不仅受到公司财务状况、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、

区域性或全球性的经济危机、国外经济社会动荡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。

（五）发行失败风险

本次发行的发行结果会受到届时市场环境、投资者偏好、价值判断、市场供需等多方面因素的综合影响。公司在取得中国证监会同意注册决定后，在股票发行过程中，若出现有效报价或网下申购的投资者数量不足等情况，则可能导致本次发行失败。

第五节　发行人基本情况

一、发行人基本信息

中文名称	江西省江铜铜箔科技股份有限公司
英文名称	Jiangxi JCC Copper Foil Technology Company Limited
注册资本	50,000.00 万元
法定代表人	吴晓光
有限公司成立日期	2003 年 6 月 2 日
股份公司成立日期	2022 年 3 月 30 日
公司住所	江西省南昌市南昌高新技术产业开发区高新大道 1129 号
邮政编码	330096
联系电话	0791-8819 9296
传真号码	0791-8819 8494
互联网网址	www.jxcctb.com
电子信箱	jxccwhp@163.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会秘书室
负责信息披露和投资者关系的负责人	周政华
负责信息披露和投资者关系的负责人联系方式	0791-8819 8498

二、公司的设立情况

（一）有限公司设立情况

1、2003 年 6 月，江铜耶兹设立

2003 年 1 月 6 日，江铜集团与美国耶兹签署《合资经营合同》及《江铜——耶兹铜箔有限公司章程》，约定双方共同出资设立合资公司江西省江铜——耶兹铜箔有限公司，注册资本为 23,240 万元。其中，江铜集团出资 17,430 万元，占注册资本总额的 75%，美国耶兹出资 5,810 万元，占注册资本总额的 25%。

2003 年 4 月 3 日，江西省工商行政管理局核发《企业名称预先核准通知书》（（赣）名称预核外字〔2003〕第 061 号），预核准企业名称为“江西省江铜——耶兹铜箔有限公司”名称。

2003 年 4 月 4 日，江西省对外经贸厅出具《关于同意设立中外合资耶兹铜箔的批复》（赣外经贸外资字〔2003〕170 号），同意江铜集团与美国耶兹合资设立江铜耶兹。

2003 年 4 月 28 日，商务部作出《关于江西省江铜——耶兹铜箔有限公司设立的批复》（商资二函〔2003〕105 号），同意江铜集团与美国耶兹合资设立江铜耶兹。

2003 年 4 月 28 日，商务部核发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（批准号：外经贸资审字〔2003〕0086 号）。

2003 年 6 月 2 日，江西省工商行政管理局核准江铜耶兹的设立登记，核发《企业法人营业执照》（注册号：企合赣总字第 003628 号），信息如下：

企业名称	江西省江铜——耶兹铜箔有限公司
住所	江西省南昌市高新技术产业开发区火炬大街 998 号
法定代表人	何昌明
注册资本	23,240 万元
企业类型	中外合资经营
经营范围	生产、销售电解铜箔产品；产品的售后服务及相关的技术咨询服务和业务；研究和发展新产品。
经营期限	自 2003 年 6 月 2 日至 2023 年 6 月 1 日
成立日期	2003 年 6 月 2 日

江铜耶兹设立登记时的股东及出资情况如下：

单位：万元、%

序号	股东名称	认缴出资额	占注册资本总额比例	实缴出资额	占注册资本总额比例	出资方式
1	江铜集团	17,430.00	75.00	0	0	-
2	美国耶兹	5,810.00	25.00	0	0	-
合计		**23,240.00**	**100.00**	**0**	**0**	**-**

2、2003 年-2005 年，实缴出资

（1）2005 年 7 月，第一期实缴出资

2003 年 11 月 27 日，江西翔鹰会计师事务所有限责任公司（以下简称“江西翔鹰”）出具《验资报告》（翔鹰所验字（2003）230 号），验证：截至 2003 年 10 月 15 日止，铜箔有限已收到江铜集团、美国耶兹第一期缴纳的注册资本合计人民币 34,828,417.30 元，其中江铜集团第一期缴纳人民币 26,145,000.00 元，其中包括现金出资 17,606,050.87 元以及实物出资 6,000 吨/年电解铜箔在建工程人民币 8,538,949.13 元（包括设计费、用地详勘费等项目前期费用），美国耶兹第一期缴纳 1,049,990.00 美元，兑换人民币为 8,683,417.30 元。

2005 年 7 月 4 日，江西省工商行政管理局核准铜箔有限本次实收资本变更。

就本次实缴出资，江西翔鹰于 2003 年 11 月 27 日出具《验资报告》（翔鹰所验字（2003）230 号），截至 2003 年 10 月 15 日止，江铜耶兹已收到江铜集团、美国耶兹第一期缴纳的注册资本合计人民币 34,828,417.30 元，其中江铜集团第一期缴纳人民币 26,145,000.00 元，其中包括现金出资 17,606,050.87 元以及实物出资 6,000 吨/年电解铜箔在建工程人民币 8,538,949.13 元；美国耶兹第一期缴纳 1,049,990.00 美元，兑换人民币为 8,683,417.30 元。

江铜集团以 6,000 吨/年电解铜箔在建工程之非货币资产出资时，未履行评估及评估备案程序。2022 年 7 月 12 日，中同华出具《江西铜业集团有限公司拟以在建工程出资涉及其市场价值追溯评估项目资产评估报告》（中同华评报字 2022 第 240943 号），以成本法对江铜集团 6,000 吨/年电解铜箔在建工程截至评估基准日（2003 年 10 月 10 日）的市场价值进行了追溯评估，评估价值为 8,538,949.13 元。该评估报告已经江铜集团备案（备案号为 202209）。

结合前述验资报告及安永华明于 2022 年 7 月 19 日出具的《验资复核报告》（安永华明（2022）专字第 61724361_B02 号），截至 2003 年 10 月 15 日止，江铜耶兹已收到江铜集团、美国耶兹第一期缴纳的注册资本合计人民币 34,859,917.00 元。其中，江铜集团缴纳人民币 26,145,000.00 元，包括现金出资 17,606,050.87 元以及实物出资 6,000 吨/年电解铜箔在建工程人民币 8,538,949.13 元；美国耶兹缴纳 1,049,990.00 美元，按照股东协议约定汇率 1:8.30 折算人民币为 8,714,917.00 元。

（2）2005 年 12 月，第二期实缴出资

2005 年 7 月 31 日，江铜耶兹收到第二期实缴出资 19,754.01 万元，其中收到江铜集团剩余的应缴纳出资 14,815.50 万元；收到美国耶兹剩余的应缴纳出资 595.00 万美元，按照股东协议约定汇率 1:8.30 折算人民币为 4,938.51 万元。

同时，根据江铜耶兹 2005 年 8 月 18 日出具的《情况说明》，“合作双方第一次到位资本金应为总资本金的 15%，外方应到资本金为 105 万美元，而实到我公司资本金账户实收金额为 104.9990 万美元，少到资本金 10 美元，经查询，美国耶兹铜箔有限公司从其开户银行实汇金额确为 105 万美元，并未扣手续费，但美国耶兹铜箔有限公司开户行为地方性银行，其资金流入中国境内时需通过中间行，而中间行需扣除 10 美元手续

费，经股东双方协商，一致同意将 10 美元手续费作为美国耶兹铜箔有限公司投入的资本金，作为资本金入账，同时列入本公司财务费用”。

本次实缴出资均为现金出资。至此，江铜耶兹全部注册资本均已缴纳到位。2005 年 12 月 22 日，江西省工商行政管理局核准了江铜耶兹本次实收资本变更。

上述两期实缴出资完成后，江铜耶兹股东及出资情况如下：

单位：万元、%

序号	股东名称	认缴出资额	占注册资本总额比例	实缴出资额	占注册资本总额比例	出资方式
1	江铜集团	17,430.00	75.00	17,430.00	75.00	货币、实物（在建工程）
2	美国耶兹	5,810.00	25.00	5,810.00	25.00	货币
合计		**23,240.00**	**100.00**	**23,240.00**	**100.00**	/

就第二次实缴出资，2005 年 8 月 31 日，江西翔鹰出具《验资报告》（翔鹰所验字（2005）144 号），验证：（1）截至 2005 年 7 月 31 日止，江铜耶兹已收到江铜集团、美国耶兹第二期缴纳的注册资本合计人民币 197,540,083.00 元，其中江铜集团现金出资缴纳人民币 148,155,000.00 元，美国耶兹现金出资缴纳 5,950,000.00 美元，按股东协议约定汇率折合人民币 49,385,000.00 元；（2）美国耶兹第一次出资 105 万美元，而江铜耶兹外汇资本金账户实收金额为 104.9990 万美元，少到资本金 10 美元，经查为中间银行扣除的汇款手续费。经股东协商同意将 10 美元被扣除的手续费作为美国耶兹投入的资本金计算。故本次验资将 10 美元（按股东协议汇率折合人民币 83 元）作为美国耶兹的出资予以审验。

结合前述验资报告及安永华明于 2022 年 7 月 19 日出具的《验资复核报告》（安永华明（2022）专字第 61724361_B03 号），截至 2005 年 7 月 31 日止，江铜耶兹已累计收到江铜集团、美国耶兹缴纳的实收资本合计人民币 232,400,000.00 元。

2021 年 9 月 20 日，美国耶兹出具《确认函》，确认“就江铜耶兹设立及历次股权变更事宜，本公司均不存在异议，本公司已依法办理中国境内的相关完税事宜，本公司与江铜耶兹、江西铜业及其关联方之间不存在任何争议、纠纷或潜在争议、潜在纠纷，本公司确认不会对江铜耶兹或其关联方主张任何权利，不因任何事由对江铜耶兹或其关联方提起任何诉讼、仲裁”。

2022 年 8 月 10 日，江铜集团出具《江西铜业集团有限公司关于对江西省江铜铜箔

科技股份有限公司历史沿革相关事宜进行确认及国有股东标识管理事宜的请示》（江铜集团司办字〔2022〕128 号）对江铜铜箔的历史沿革及相关情况进行了核实，确认 “江铜铜箔设立及历次股权变更真实、有效，历史沿革中存在的瑕疵事项不构成重大违法违规，未对国有股东利益造成重大不利影响”。

2022 年 9 月 6 日，江西省国资委出具《关于江西省江铜铜箔科技股份有限公司国有股东标识管理有关事项的批复》（赣国资产权〔2022〕87 号），原则同意江铜集团对江铜铜箔历史沿革相关事项的审核意见。

（二）股份公司设立情况

2022 年 3 月 8 日，安永华明出具了对铜箔有限截至 2022 年 1 月 31 日资产负债表进行审计的《审计报告》（安永华明（2022）专字第 61724361_B01 号）。根据该报告，截至 2022 年 1 月 31 日，铜箔有限的净资产为 2,237,838,785.15 元，扣除专项储备 9,409,476.16 元后的净资产余额为 2,228,429,308.99 元。

2022 年 3 月 9 日，中同华出具了《江西省江铜耶兹铜箔有限公司拟股份制改制涉及的其股东全部权益价值项目资产评估报告》（中同华评报字 2022 第 240225 号），截至 2022 年 1 月 31 日，铜箔有限的净资产评估值为人民币 240,979.01 万元，该评估结果已经江铜集团备案（备案号：202208）。

2022 年 3 月 10 日，铜箔有限召开四届六次职工代表大会，决议同意铜箔有限整体变更为股份有限公司，并选举股份公司第一届董事会职工代表董事和第一届监事会职工代表监事。

2022 年 3 月 16 日，江铜集团作出《江西铜业集团有限公司关于<江西铜业股份有限公司关于分拆所属子公司江西省江铜耶兹铜箔有限公司至 A 股上市的请示>的批复》，同意铜箔有限启动股份制改造工作，将其整体变更为股份有限公司，同意《江西省江铜耶兹铜箔有限公司整体变更为股份有限公司方案》。

2022 年 3 月 17 日，铜箔有限全体股东就整体变更设立发行人事宜共同签署《发起人协议》，同意铜箔有限以经审计的截至 2022 年 1 月 31 日账面净资产值扣除专项储备后的余额折股整体变更为股份有限公司；股份公司成立时的股份全部由各发起人认购，每股面额为 1.00 元，共计 50,000 万股，其余金额计入资本公积。

2022 年 3 月 18 日，铜箔有限召开 2022 年第四次临时股东会，作出决议，同意公

司由有限责任公司整体变更为股份有限公司，并将公司名称变更为“江西省江铜铜箔科技股份有限公司”；根据安永华明 2022 年 3 月 8 日出具的《审计报告》（安永华明（2022）专字第 61724361_B01 号），同意以截至 2022 年 1 月 31 日铜箔有限的账面净资产值扣除专项储备后的余额 2,228,429,308.99 元，按照 1:0.22437328 的比例折合成股份公司股本 50,000 万元，剩余 1,728,429,308.99 元计入股份公司资本公积。

2022 年 3 月 18 日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，全体发起人均出席会议，代表股份 50,000 万股，占发行人成立时股份总数的 100%。创立大会暨第一次股东大会审议通过了变更设立股份有限公司的相关议案，选举产生了发行人第一届董事会非职工代表董事和第一届监事会非职工代表监事。

2022 年 3 月 30 日，江西省市场监督管理局核准铜箔有限整体变更为江铜铜箔的工商变更登记，并核发了统一社会信用代码为 91360000748546919 1 的《营业执照》，股份公司成立。

发行人设立时的基本情况如下：

企业名称	江西省江铜铜箔科技股份有限公司
统一社会信用代码	91360000748546919 1
企业类型	其他股份有限公司（非上市）
注册资本	50,000 万元人民币
住所	江西省南昌市南昌高新技术产业开发区高新大道 1129 号
法定代表人	吴晓光
成立日期	2003 年 6 月 2 日
营业期限	2003 年 6 月 2 日至长期
经营范围	生产、销售电解铜箔产品；产品的售后服务及相关的技术咨询服务和业务；研究和发展新产品。（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）

江铜铜箔整体变更设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数额（股）	持股比例（%）
1	江西铜业	350,966,862	70.19
2	双百壹号	25,209,173	5.04
3	金炯产投	17,706,154	3.54
4	孚兹投资	17,706,154	3.54
5	上汽金石	17,706,154	3.54

序号	股东名称	持股数额（股）	持股比例（%）
6	誉华投资	14,164,923	2.83
7	蜂巢能源	10,623,692	2.12
8	江铃鼎盛	8,853,077	1.77
9	中信投资	8,853,077	1.77
10	乡村产投	8,853,077	1.77
11	柳州民生	8,853,077	1.77
12	艾湖同创	3,676,177	0.74
13	艾湖同进	1,991,694	0.40
14	艾湖同行	1,888,167	0.38
15	艾湖同享	1,479,788	0.30
16	艾湖同润	1,468,754	0.29
合计		**500,000,000**	**100.00**

2022 年 7 月 19 日，安永华明出具了《验资报告》（安永华明（2022）验字第 61724361_B05 号），对铜箔有限整体变更为股份有限公司的出资情况进行审验。经审验确认：截至 2022 年 3 月 18 日止，公司已将扣除专项储备的净资产余额合计人民币 2,228,429,308.99 元折合变更为股本人民币 500,000,000.00 元，其余人民币 1,728,429,308.99 元计入股份公司的资本公积。

2022 年 9 月 6 日，江西省国资委出具《关于江西省江铜铜箔科技股份有限公司国有股东标识管理有关事项的批复》（赣国资产权[2022]87 号），确认截至 2022 年 3 月 31 日，江铜铜箔总股本为 50,000 万股，其中江西铜业持有 350,966,862 股，占总股本 70.19%，江铃鼎盛持有 8,853,077 股，占总股本 1.77%；江西铜业证券账户应标注“CS”标识，江铃鼎盛证券账户应标注“SS”标识。

三、公司报告期内股本和股东变化情况

（一）2021 年 11 月，铜箔有限股权转让，美国耶兹退出，企业性质变更

2021 年 9 月 13 日，铜箔有限召开第七届董事会第二次会议，决议通过以下事项：同意美国耶兹将其所持有的铜箔有限 1.85%股权（对应 2,320 万元注册资本）全部转让给双百壹号。江西铜业放弃本次股权转让的优先购买权。

2021 年 11 月 1 日，美国耶兹与双百壹号就本次股权转让签署《江西省江铜耶兹铜箔有限公司股权转让协议》，美国耶兹以 3,736.50 万元向双百壹号转让其所持有的铜箔

有限 1.85%股权。

2021 年 11 月 25 日，江西省市场监督管理局核准本次变更登记，向铜箔有限换发新的《营业执照》。本次转让完成后，铜箔有限企业性质由“有限责任公司（中外合资）”变更为内资企业“有限责任公司”。

本次股权转让完成后，铜箔有限的股东及出资情况如下：

单位：万元、%

序号	股东名称	认缴出资额	占注册资本总额比例	实缴出资额	占注册资本总额比例	出资方式
1	江西铜业	123,040.00	98.15	123,040.00	98.15	货币、实物（在建工程）
2	双百壹号	2,320.00	1.85	2,320.00	1.85	货币
合计		**125,360.00**	**100.00**	**125,360.00**	**100.00**	/

（二）2021 年 12 月，铜箔有限注册资本由 125,360.00 万元增加至 175,287.21 万元

2021 年 6 月 17 日，中同华出具了《江西省江铜耶兹铜箔有限公司拟引进战略投资者及员工持股计划涉及其股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（中同华评报字[2021]第 240800 号），以资产基础法和收益法对评估基准日（2020 年 12 月 31 日）铜箔有限的股东全部权益价值进行评估，并最终选取收益法作为评估结论，评估结果为 201,900 万元。上述资产评估结果已经江铜集团办理国有资产评估项目备案（备案编号为 202103）。

2021 年 8 月 17 日，江西省国资委出具《关于同意江西省江铜耶兹铜箔有限公司等 3 户企业列为第三批骨干员工持股“百户混改企业”的通知》（赣国企改革字[2021]5 号），同意将铜箔有限等企业列为第三批骨干员工持股“百户混改企业”，实施混合所有制改革和骨干员工持股。

2021 年 9 月 13 日，铜箔有限召开第七届董事会第二次会议，决议通过以下事项：同意铜箔有限以在江西省产权交易所公开进场增资扩股方式引入外部投资者。

2021 年 10 月 13 日，江铜集团作出《关于江西省江铜耶兹铜箔有限公司增资扩股事宜的批复》：同意铜箔有限本次增资扩股，以不低于经评估备案的评估值通过江西省产权交易所公开挂牌交易方式引进投资方，铜箔有限进行本次增资扩股时同步实施员工持股。

2021 年 10 月 14 日起，铜箔有限就本次增资项目在江西省产权交易所公开征集投

资方。公示期满，经铜箔有限及江西省产权交易所对意向投资者资格审查，最终确定双百壹号、金炯产投、孚兹投资、上汽金石、誉华投资、蜂巢能源、江铃鼎盛、中信投资、乡村产投、柳州民生为本次增资的外部投资者，与员工持股平台艾湖同创、艾湖同进、艾湖同行、艾湖同享、艾湖同润共同作为本次增资的投资者。

2021 年 12 月 24 日，各方签订《关于江西省江铜耶兹铜箔有限公司之增资协议》，约定投资者以每 1 元注册资本 1.611 元的价格认购铜箔有限新增注册资本；本次融资总额为 80,432.73 万元，其中新增注册资本 49,927.21 万元，其余计入资本公积。增资后铜箔有限注册资本由人民币 125,360.00 万元增至人民币 175,287.21 万元。

2021 年 12 月 30 日，江西省产权交易所出具《企业增资交易凭证》，确认各方交易主体行使本次企业增资的行为符合交易的程序性规定。

2021 年 12 月 30 日，铜箔有限召开 2021 年股东会第二次临时会议，决议通过以下事项：同意铜箔有限注册资本由 125,360.00 万元增加至 175,287.21 万元；同意就本次增资修改公司章程。

2021 年 12 月 31 日，江西省市场监督管理局核准本次增资变更登记，向铜箔有限换发新的《营业执照》。

本次增资完成后，铜箔有限的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	江西铜业	123,040.0000	123,040.0000	70.19	货币、实物（在建工程）
2	双百壹号	8,837.6908	8,837.6908	5.04	货币
3	金炯产投	6,207.3246	6,207.3246	3.54	货币
4	孚兹投资	6,207.3246	6,207.3246	3.54	货币
5	上汽金石	6,207.3246	6,207.3246	3.54	货币
6	誉华投资	4,965.8597	4,965.8597	2.83	货币
7	蜂巢能源	3,724.3947	3,724.3947	2.12	货币
8	江铃鼎盛	3,103.6623	3,103.6623	1.77	货币
9	中信投资	3,103.6623	3,103.6623	1.77	货币
10	乡村产投	3,103.6623	3,103.6623	1.77	货币
11	柳州民生	3,103.6623	3,103.6623	1.77	货币
12	艾湖同创	1,288.773433	1,288.773433	0.74	货币

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
13	艾湖同进	698.23712	698.23712	0.40	货币
14	艾湖同行	661.942893	661.942893	0.38	货币
15	艾湖同享	518.775916	518.775916	0.30	货币
16	艾湖同润	514.907511	514.907511	0.29	货币
合计		**175,287.205073**	**175,287.205073**	**100.00**	**-**

2022 年 7 月 19 日，安永华明出具《验资报告》（安永华明（2022）验字第 61724361_B04 号），验证：截至 2021 年 12 月 31 日止，本次增资资金已实缴到位。

（三）2022 年 3 月，整体变更为股份有限公司

发行人整体变更设立股份有限公司情况参见本节“二、公司的设立情况”之“（二）股份公司设立情况”。

自上述整体变更完成至本招股说明书签署之日，公司注册资本、股东及股权结构未发生变化。

四、公司报告期内的重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生重大资产重组。

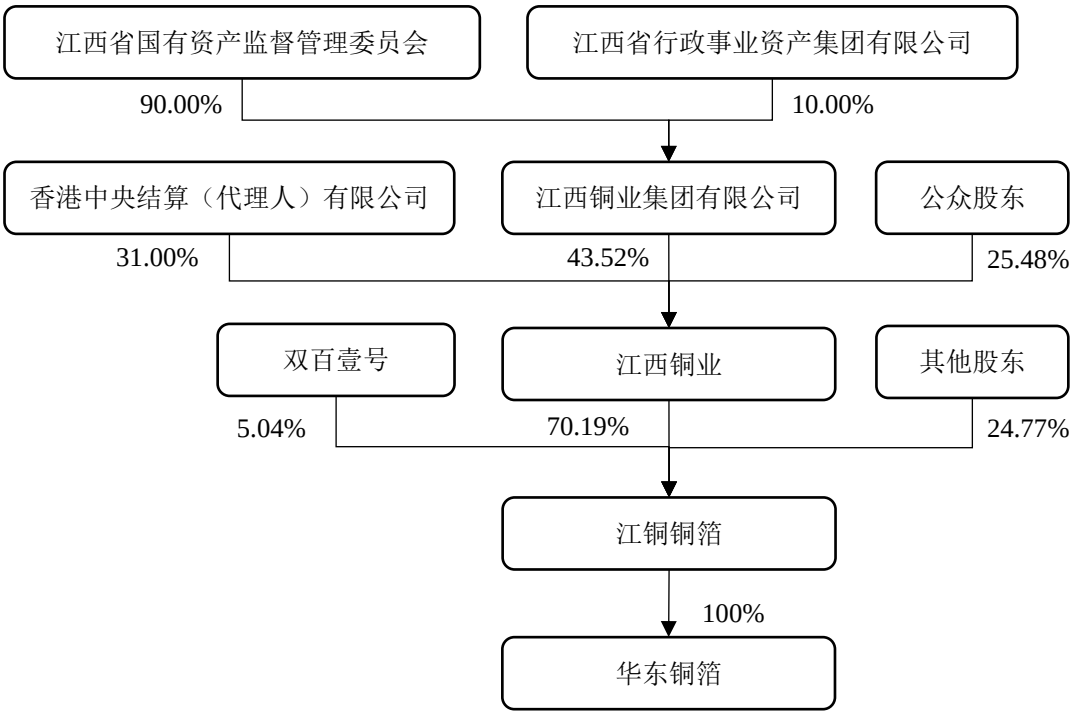
五、发行人在其他证券市场的上市及挂牌情况

截至本招股说明书签署日，发行人未在其他证券市场上市或挂牌。

六、发行人的股权结构及组织架构

（一）发行人股权结构图

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人的股权结构如下：



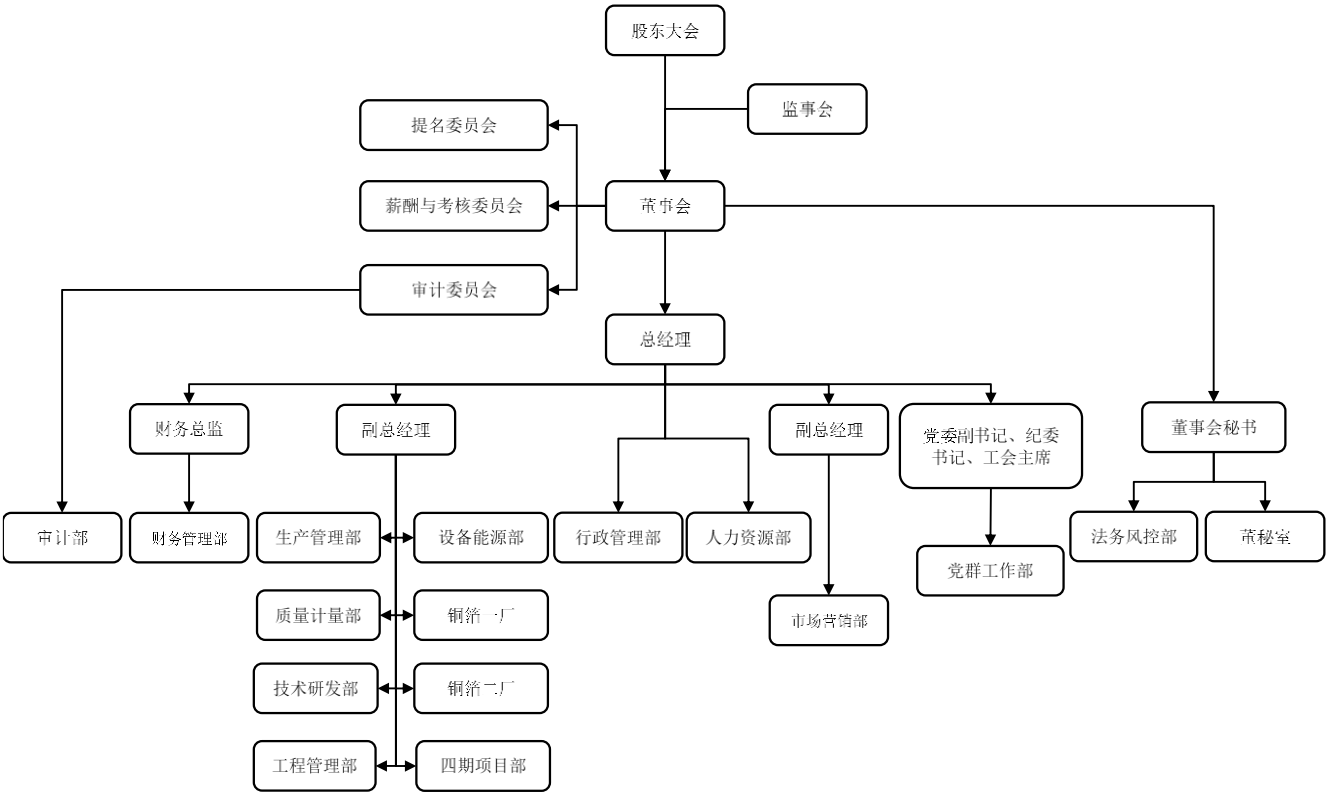
注：截至 2022 年 3 月 31 日，江铜集团净融出江西铜业 6,875,500 股 A 股，若将该等融出证券数量包括在内，江铜集团实际持有江西铜业 1,513,936,110 股股份，占江西铜业已发行股本的 43.72%。

截至本招股说明书签署日，公司各股东的持股数量及比例如下：

序号	股东名称	持股数额（股）	持股比例（%）
1	江西铜业	350,966,862	70.19
2	双百壹号	25,209,173	5.04
3	金炯产投	17,706,154	3.54
4	孚兹投资	17,706,154	3.54
5	上汽金石	17,706,154	3.54
6	誉华投资	14,164,923	2.83
7	蜂巢能源	10,623,692	2.12
8	江铃鼎盛	8,853,077	1.77
9	中信投资	8,853,077	1.77
10	乡村产投	8,853,077	1.77
11	柳州民生	8,853,077	1.77
12	艾湖同创	3,676,177	0.74
13	艾湖同进	1,991,694	0.40
14	艾湖同行	1,888,167	0.38
15	艾湖同享	1,479,788	0.30
16	艾湖同润	1,468,754	0.29

序号	股东名称	持股数额（股）	持股比例（%）
合计		500,000,000	100.00

（二）发行人内部组织结构图



七、发行人主要控股子公司及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人有 1 家境内全资子公司，无参股子公司。发行人控股子公司具体情况如下：

企业名称	江西江铜华东铜箔有限公司
统一社会信用代码	91361100MA7AX4608J
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	王锦辉
成立时间	2021 年 9 月 7 日
经营期限	2021 年 9 月 7 日至长期
注册资本	200,000.00 万元
实收资本	30,000.00 万元（货币出资）
注册地址	江西省上饶经济技术开发区马鞍山片区 1060 地块
主要生产经营地	江西省上饶经济技术开发区马鞍山片区 1060 地块

股东构成及控制关系		发行人全资子公司
经营范围		一般项目：生产、销售电解铜箔产品；产品的售后服务及相关的技术咨询服务和业务；研究和发展新产品（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
与发行人主营业务关系		主营锂电铜箔的研发、生产和销售，系发行人上饶生产基地
2022 年 3 月 31 日/2022 年 1-3 月（单位：万元）	**总资产**	30,454.92
	净资产	29,912.71
	净利润	-44.61
	是否审计	是。上述财务数据经安永华明在合并财务报表范围内审计
2021 年 12 月 31 日/2021 年度（单位：万元）	**总资产**	6,066.17
	净资产	-42.69
	净利润	-42.69
	是否审计	是。上述财务数据经安永华明在合并财务报表范围内审计

华东铜箔是发行人为扩大锂电铜箔产能而新设的子公司。截至本招股说明书签署日，该子公司计划新建年产 10 万吨锂电铜箔项目，已启动首期年产 5 万吨锂电铜箔项目建设，尚未投入生产运营。

八、主要股东和实际控制人情况

（一）持有公司 5%以上股份的股东情况

截至本招股说明书签署日，持有本公司 5%以上股份的股东为江西铜业和双百壹号。

1、江西铜业

（1）基本情况

截至本招股说明书签署日，江西铜业持有公司 350,966,862 股，持股比例 70.19%。江西铜业的基本情况如下：

企业名称	江西铜业股份有限公司
统一社会信用代码	91360000625912173B
企业类型	股份有限公司（台港澳与境内合资、上市）
法定代表人	郑高清
注册资本	346,272.9405 万元
实收资本	346,272.9405 万元
成立时间	1997 年 1 月 24 日
营业期限	自 1997 年 1 月 24 日至长期

注册地	江西省贵溪市冶金大道 15 号
主要经营场所	江西省南昌市高新开发区昌东大道 7666 号
经营范围	有色金属、稀贵金属采、选、冶炼、加工及相关技术服务，有色金属矿、稀贵金属、非金属矿、有色金属及相关副产品的冶炼、压延加工与深加工，与上述业务相关的硫化工及其延伸产品、精细化工产品；有色金属贸易和贵金属贸易；选矿药剂、橡胶制品；毒害品、腐蚀品、压缩气体、液化气体的生产和加工；自产产品的销售及售后服务、相关的咨询服务和业务；岩土边坡、测量与涵、隧道工程；机电、土木建筑维修与装潢；汽车与工程机械维修、流动式起重机械维修；钢丝增强液压橡胶软管组合件生产；合金耐磨产品铸造；矿山、冶炼专用设备制造、加工、安装、维修与销售；涂装、保温、防腐工程；工业设备清洗；货运代理、仓储（危险品除外）；从事境外期货套期保值业务；代理进出口业务（以上商品进出口不涉及国营贸易、进出口配额许可证，出口配额招标、出口许可证等专项规定管理的商品）；非居住房地产租赁；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；道路旅客运输经营；道路货物运输（不含危险货物）。（《安全生产许可证》有效期至 2023 年 8 月 14 日）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及与发行人主营业务的关系	铜冶炼单位，主要生产阴极铜、黄金、白银、硫酸、铜杆线等产品，与发行人的主营业务不存在竞争关系

（2）股东构成情况

截至 2022 年 3 月 31 日，江西铜业的股东构成情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	江铜集团	1,507,060,610	43.52
2	香港中央结算代理人有限公司	1,073,442,014	31.00
3	中国证券金融股份有限公司	103,719,909	3.00
4	香港中央结算有限公司	54,351,398	1.57
5	杨卫宇	9,862,851	0.28
6	海通证券股份有限公司	4,245,143	0.12
7	刘丁	4,170,451	0.12
8	花中富	3,503,700	0.10
9	沈嘉	3,084,700	0.09
10	中国工商银行股份有限公司－南方中证申万有色金属交易型开放式指数证券投资基金	2,897,494	0.08
合计		**2,766,338,270**	**79.89%**

注：截至 2022 年 3 月 31 日，江铜集团净融出江西铜业 6,875,500 股股份，若将融出证券数量包括在内，江铜集团实际持有江西铜业 1,513,936,110 股股份，占已发行股本约 43.72%。

（3）主要财务数据

最近一年及一期，江西铜业的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
总资产	18,938,014.74	16,103,464.43
净资产	8,814,531.81	7,780,992.67
项目	**2022 年 1-3 月**	**2021 年度**
净利润	155,063.56	591,392.82

注：上述财务数据为合并口径，2021 年 12 月 31 日/2021 年度的数据经安永华明审计，2022 年 3 月 31 日/2022 年 1-3 月的数据未经审计。

2、双百壹号

（1）基本情况

截至本招股说明书签署日，双百壹号持有公司 25,209,173 股，持股比例 5.04%。双百壹号的基本情况如下：

企业名称	国新双百壹号（杭州）股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330102MA2GY5W751
成立时间	2019 年 9 月 16 日
合伙期限	自 2019 年 9 月 16 日至长期
注册地	浙江省杭州市上城区白云路 26 号 122 室-18
主要经营场所	浙江省杭州市上城区南山路 190 号勾山国际商务中心 11 幢
经营范围	服务：股权投资（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（依法须经批准的项目，须相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及与发行人主营业务的关系	私募股权投资业务，与发行人的主营业务不存在竞争关系

（2）出资结构情况

截至本招股说明书签署日，双百壹号的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	国改双百发展基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.01
2	国改双百发展基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	847,900.00	99.75
3	双百春华（杭州）股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	0.24
合计			**850,000.00**	**100.00**

（3）主要财务数据

最近一年及一期，双百壹号的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
总资产	790,856.74	760,060.19
净资产	790,818.26	760,021.71
项目	**2022 年 1-3 月**	**2021 年度**
净利润	-6,236.57	89,998.92

注：上述财务数据为合并口径，2021 年 12 月 31 日/2021 年度的数据经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2022 年 3 月 31 日/2022 年 1-3 月的数据未经审计。

（二）公司控股股东和实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，江西铜业直接持有发行人 70.19%的股份；同时，合计持有发行人 2.11%的股份的艾湖同创、艾湖同进、艾湖同行、艾湖同享、艾湖同润系江西铜业之一致行动人。据此，江西铜业合计控制发行人 72.30%的股份，为发行人的控股股东。截至 2022 年 3 月 31 日，江铜集团直接持有江西铜业 43.52%的股份（截至 2022 年 3 月 31 日江铜集团已融出的江西铜业 6,875,500 股股份未考虑在内），为发行人的间接控股股东。江西省国资委持有江铜集团 90%股权，为发行人的实际控制人。

发行人控股股东于 2022 年 3 月 26 日发布公告，“江西铜业股份有限公司（以下简称公司）于 2022 年 3 月 25 日收到公司控股股东江西铜业集团有限公司（以下简称江铜集团）告知函，江西省人民政府拟将江西省国有资产管理委员会（以下简称江西省国资委）持有的江铜集团 90%股权无偿划转至江西省国有资本运营控股集团有限公司（以下简称江西国控）。”截至招股说明书签署日，本次无偿划转工作尚在进行中。

江西国控系江西省国资委下属省级国有资本运营平台，本次国有股权无偿划转工作的最终实施完成不会导致公司直接控股股东和实际控制人发生变化，但会导致江西国控成为公司新的间接控股股东。本次划转前，公司直接控股股东为江西铜业，间接控股股东为江铜集团；本次划转工作若最终实施完成，公司控股股东仍为江西铜业，间接控股股东为江铜集团、江西国控，实际控制人仍为江西省国资委。

（三）控股股东控制的其他企业情况

1、江西铜业直接控股的除发行人外的二级法人或其他组织

截至招股说明书签署日，控股股东江西铜业直接控股的除发行人外的二级法人或其他组织情况如下：

序号	关联方名称	关联关系

序号	关联方名称	关联关系
1	四川康西铜业有限责任公司	同受江西铜业控制
2	江铜国际贸易有限公司	同受江西铜业控制
3	上海江铜投资控股有限公司	同受江西铜业控制
4	江西铜业集团财务有限公司	同受江西铜业控制
5	江西铜业铜材有限公司	同受江西铜业控制
6	江西铜业集团铜材有限公司	同受江西铜业控制
7	深圳江铜营销有限公司	同受江西铜业控制
8	上海江铜营销有限公司	同受江西铜业控制
9	北京江铜营销有限公司	同受江西铜业控制
10	成都江铜营销有限公司	同受江西铜业控制
11	江西铜业集团银山矿业有限责任公司	同受江西铜业控制
12	江西铜业集团东同矿业有限责任公司	同受江西铜业控制
13	江西江铜龙昌精密铜管有限公司	同受江西铜业控制
14	江西省江铜台意特种电工材料有限公司	同受江西铜业控制
15	江西铜业集团（贵溪）冶化新技术有限公司	同受江西铜业控制
16	江西铜业集团（贵溪）物流有限公司	同受江西铜业控制
17	江西铜业集团（德兴）铸造有限公司	同受江西铜业控制
18	江西铜业集团建设有限公司	同受江西铜业控制
19	江西铜业集团地勘工程有限公司	同受江西铜业控制
20	江西铜业（德兴）化工有限公司	同受江西铜业控制
21	江西省江铜—瓮福化工有限责任公司	同受江西铜业控制
22	江西铜业集团（瑞昌）铸造有限公司	同受江西铜业控制
23	江西铜业集团（铅山）选矿药剂有限公司	同受江西铜业控制
24	江西铜业建设监理咨询有限公司	同受江西铜业控制
25	杭州铜鑫物资有限公司	同受江西铜业控制
26	江西铜业（深圳）国际投资控股有限公司	同受江西铜业控制
27	江西铜业再生资源有限公司	同受江西铜业控制
28	江西铜业香港有限公司	同受江西铜业控制
29	香格里拉市必司大吉矿业有限公司	同受江西铜业控制
30	江铜国际矿业投资（伊斯坦布尔）股份有限公司	同受江西铜业控制
31	江西铜业技术研究院有限公司	同受江西铜业控制
32	江铜华北（天津）铜业有限公司	同受江西铜业控制
33	浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司	同受江西铜业控制

序号	关联方名称	关联关系
34	江西铜业（香港）投资有限公司	同受江西铜业控制
35	江西铜业酒店管理有限公司	同受江西铜业控制
36	江西铜业（铅山）光伏发电有限公司	同受江西铜业控制
37	江西铜业鑫瑞科技有限公司	同受江西铜业控制
38	江西黄金股份有限公司	同受江西铜业控制
39	江铜国兴（烟台）铜业有限公司	同受江西铜业控制
40	江铜宏源铜业有限公司	同受江西铜业控制
41	山东恒邦冶炼股份有限公司	同受江西铜业控制
42	江西铜业（鹰潭）贸易有限公司	同受江西铜业控制
43	江西电缆有限责任公司	同受江西铜业控制
44	江西江铜环境资源科技有限公司	同受江西铜业控制
45	江西铜兴检验检测有限公司	同受江西铜业控制
46	江西铜业集团（贵溪）再生资源有限公司	同受江西铜业控制
47	江西铜信检验检测有限公司	同受江西铜业控制
48	兴铜控股有限公司	同受江西铜业控制

2、江铜集团直接控股的除江西铜业外的二级法人或其他组织

截至招股说明书签署日，间接控股股东江铜集团直接控股的除江西铜业外的二级法人或其他组织情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	深圳江铜南方有限公司	同受江铜集团控制
2	江西铜业集团产融控股有限公司	同受江铜集团控制
3	江西江铜物业有限公司	同受江铜集团控制
4	江西铜业集团铜板带有限公司	同受江铜集团控制
5	江西铜业铅锌金属有限公司	同受江铜集团控制
6	四川江铜稀土有限责任公司	同受江铜集团控制
7	江西铜业磷化有限公司	同受江铜集团控制
8	江西金德铅业股份有限公司	同受江铜集团控制
9	江西《铜业工程》杂志社有限公司	同受江铜集团控制
10	江西江铜银珠山矿业有限公司	同受江铜集团控制
11	珠海经济特区泗海高新技术实业公司	同受江铜集团控制
12	江西铜业集团德铜宾馆有限公司	同受江铜集团控制
13	江西铜业集团（德兴）实业有限公司	同受江铜集团控制

序号	关联方名称	关联关系
14	江西德兴铜都商业城有限公司	同受江铜集团控制
15	江西铜业集团（贵溪）防腐工程有限公司	同受江铜集团控制
16	江西铜业集团（贵溪）新产业开发有限公司	同受江铜集团控制
17	江西铜业集团永铜宾馆有限公司	同受江铜集团控制
18	江铜赛尔橡胶有限公司	同受江铜集团控制
19	江西铜业集团（铅山）永铜新产业有限公司	同受江铜集团控制
20	江西铜业集团（铅山）塑业有限公司	同受江铜集团控制
21	江西铜业集团（贵溪）冶金机械有限公司	同受江铜集团控制
22	深圳江铜融资租赁有限公司	同受江铜集团控制
23	上海江铜铅锌国际贸易有限公司	同受江铜集团控制
24	江西铜锐信息技术有限公司	同受江铜集团控制
25	江西纳米克热电电子股份有限公司	同受江铜集团控制
26	江西省铜咨招标咨询有限公司	同受江铜集团控制

（四）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份均不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

九、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 500,000,000 股。本次拟公开发行不超过 16,666.0000 万股，发行数量不超过发行后公司总股本的 25%。若本次发行股份 16,666.0000 万股，发行前后公司的股本结构如下：

序号	股东	发行前		发行后	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
1	江西铜业	350,966,862	70.19	350,966,862	52.65
2	双百壹号	25,209,173	5.04	25,209,173	3.78
3	金炯产投	17,706,154	3.54	17,706,154	2.66
4	孚兹投资	17,706,154	3.54	17,706,154	2.66
5	上汽金石	17,706,154	3.54	17,706,154	2.66
6	誉华投资	14,164,923	2.83	14,164,923	2.12

序号	股东	发行前		发行后	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
7	蜂巢能源	10,623,692	2.12	10,623,692	1.59
8	江铃鼎盛	8,853,077	1.77	8,853,077	1.33
9	中信投资	8,853,077	1.77	8,853,077	1.33
10	乡村产投	8,853,077	1.77	8,853,077	1.33
11	柳州民生	8,853,077	1.77	8,853,077	1.33
12	艾湖同创	3,676,177	0.74	3,676,177	0.55
13	艾湖同进	1,991,694	0.40	1,991,694	0.30
14	艾湖同行	1,888,167	0.38	1,888,167	0.28
15	艾湖同享	1,479,788	0.30	1,479,788	0.22
16	艾湖同润	1,468,754	0.29	1,468,754	0.22
其他社会公众股		-	-	166,660,000	25.00
合计		**500,000,000**	**100.00**	**666,660,000**	**100.00**

（二）前十名股东持股情况

本次发行前，发行人前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数额（股）	持股比例（%）
1	江西铜业	350,966,862	70.19
2	双百壹号	25,209,173	5.04
3	金炯产投	17,706,154	3.54
4	孚兹投资	17,706,154	3.54
5	上汽金石	17,706,154	3.54
6	誉华投资	14,164,923	2.83
7	蜂巢能源	10,623,692	2.12
8	江铃鼎盛	8,853,077	1.77
9	中信投资	8,853,077	1.77
10	乡村产投	8,853,077	1.77
11	柳州民生	8,853,077	1.77
合计		**489,495,420**	**97.88**

（三）前十名自然人股东及其在发行人担任的职务

截至本招股说明书签署日，发行人不存在自然人直接持股的情形。

（四）发行人股份中国有股份及外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人国有股东或国有实际控制的股东共 2 名，分别为江西铜业和江铃鼎盛。2022 年 9 月 6 日，江西省国资委出具了《关于江西省江铜铜箔科技股份有限公司国有股东标识管理有关事项的批复》（赣国资产权〔2022〕87 号），江西铜业证券账户应标注“CS”标识，江铃鼎盛证券账户应标注“SS”标识具体情况如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
江西铜业（CS）	350,966,862	70.19
江铃鼎盛（SS）	8,853,077	1.77
合计	359,819,939	71.96

截至本招股说明书签署日，发行人不存在外资股份。

（五）发行人最近一年新增股东情况

1、新增股东基本情况

发行人申报前一年共有 15 名新增股东，分别为双百壹号、金炯产投、孚兹投资、上汽金石、誉华投资、蜂巢能源、江铃鼎盛、中信投资、乡村产投、柳州民生、艾湖同创、艾湖同进、艾湖同行、艾湖同享、艾湖同润（以下统称为“新增股东”）。新增股东的基本情况如下：

（1）双百壹号

详见本节“八、主要股东和实际控制人情况”之“（一）持有公司 5%以上股份的股东情况”之“2、双百壹号”。

（2）金炯产投

企业名称	厦门金炯产业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350203MA8U70GB9L
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	厦门市思明区文屏路 1-8 号嘉禾良库文化创意园 8 号楼 3T62
执行事务合伙人	金圆资本管理（厦门）有限公司
成立日期	2021 年 11 月 1 日
合伙期限	自 2021 年 11 月 1 日至 9999 年 12 月 31 日
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动。（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）。

主营业务及与发行人主营业务的关系	股权投资。与发行人的主营业务不存在竞争关系

截至本招股说明书签署日，金炯产投的合伙人及其出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	金圆资本管理（厦门）有限公司	普通合伙人	10,000.00	90.91
2	厦门市融资担保有限公司	有限合伙人	1,000.00	9.09
合计			**11,000.00**	**100.00**

（3）孚兹投资

企业名称	天津孚兹股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120118MA07GR8U0R
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	天津自贸试验区（中心商务区）新华路 3678 号宝风大厦（新金融大厦）滨海基金小镇-20 层-045 号
执行事务合伙人	孚能科技产业投资（北京）有限责任公司
成立日期	2021 年 11 月 24 日
合伙期限	自 2021 年 11 月 24 日至 2031 年 11 月 23 日
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（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）。
主营业务及与发行人主营业务的关系	孚兹投资主营业务为创业投资、投资管理、资产管理。与发行人的主营业务不存在竞争关系

截至本招股说明书签署日，孚兹投资的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	孚能科技产业投资（北京）有限责任公司	普通合伙人	2,020.00	19.98
2	北京峰谷资本管理有限公司	普通合伙人	10.00	0.10
3	陈雨	有限合伙人	5,050.00	49.95
4	平潭恒辰信息咨询有限责任公司	有限合伙人	2,020.00	19.98
5	劳淑清	有限合伙人	1,010.00	9.99
合计			**10,110.00**	**100.00**

（4）上汽金石

企业名称	无锡上汽金石创新产业基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320214MA273FN94B
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	无锡市新吴区菱湖大道 111-2 号软件园飞鱼座 A301-D07

执行事务合伙人	上海尚颀投资管理合伙企业（有限合伙）、金石投资有限公司
成立日期	2021 年 9 月 17 日
合伙期限	自 2021 年 9 月 17 日至 2031 年 9 月 16 日
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；股权投资（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）
主营业务及与发行人主营业务的关系	上汽金石主营业务为投资管理、股权投资、资产管理。与发行人的主营业务不存在竞争关系

截至本招股说明书签署日，上汽金石的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	金石投资有限公司	普通合伙人	600.00	0.10
2	上海尚颀投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	500.00	0.08
3	青岛上汽创新升级产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	432,000.00	71.64
4	无锡高新区新动能产业发展基金（有限合伙）	有限合伙人	120,000.00	19.90
5	中信证券投资有限公司	有限合伙人	48,000.00	7.96
6	金石润泽（淄博）投资咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,800.00	0.30
7	冯戟	有限合伙人	100.00	0.02
合计			**603,000.00**	**100.00**

（5）誉华投资

企业名称	誉华融投联动（厦门）投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350211MA339UCK65
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	厦门市集美区杏林湾路 492 号 2101 单元 B17
执行事务合伙人	北京誉华基金管理有限公司
成立日期	2019 年 10 月 14 日
合伙期限	自 2019 年 10 月 14 日至 2039 年 10 月 13 日
经营范围	对第一产业、第二产业、第三产业的投资（法律、法规另有规定除外）；依法从事对非公开交易的企业股权进行投资以及相关咨询服务。
主营业务及与发行人主营业务的关系	誉华投资主营业务为创业投资、股权投资及股权投资的管理咨询业务。与发行人的主营业务不存在竞争关系

截至本招股说明书签署日，誉华投资的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）

1	北京誉华基金管理有限公司	普通合伙人	1.00	0.0033
2	中航产业投资有限公司	有限合伙人	15,000.00	49.9983
3	中航国际租赁有限公司	有限合伙人	15,000.00	49.9983
合计			**30,001.00**	**100.0000**

（6）蜂巢能源

企业名称	蜂巢能源科技股份有限公司
统一社会信用代码	91320413MA1W477R4G
企业类型	股份有限公司（非上市）
注册资本	324,318.2011 万元整
住所	常州市金坛区鑫城大道 8899 号
法定代表人	杨红新
成立日期	2018 年 2 月 12 日
营业期限	自 2018 年 2 月 12 日至无固定期限
经营范围	许可项目：供电业务；电力设施承装、承修、承试；各类工程建设活动；技术进出口；货物进出口；进出口代理；道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电池制造；电池销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；互联网数据服务；信息系统集成服务；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品制造；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；新能源汽车电附件销售；分布式交流充电桩销售；集中式快速充电站；机动车充电销售；新能源汽车换电设施销售；电动汽车充电基础设施运营；合同能源管理；工程和技术研究和试验发展；资源再生利用技术研发；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电力电子元器件销售；电子测量仪器销售；电子专用设备销售；非居住房地产租赁；住房租赁；以自有资金从事投资活动；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；塑料制品销售；橡胶制品销售；电线、电缆经营；金属材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；高性能纤维及复合材料销售（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）
主营业务及与发行人主营业务的关系	蜂巢能源主营业务为专业锂离子电池系统提供商，专注于新能源汽车动力电池及储能电池系统的研发、生产和销售。与发行人的主营业务不存在竞争关系

截至本招股说明书签署日，蜂巢能源的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	保定市瑞茂企业管理咨询有限公司	127,768.96	39.40
2	先进制造产业投资基金二期（有限合伙）	19,479.69	6.01

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
3	京津冀产业协同发展投资基金（有限合伙）	15,605.90	4.81
4	海口市碧桂园创投科技有限公司	14,565.45	4.49
5	上海长三角中银资本股权投资基金合伙企业（有限合伙）	8,446.76	2.60
6	保定讯奇科技有限公司	7,027.05	2.17
7	深创投制造业转型升级新材料基金（有限合伙）	6,972.82	2.15
8	建源蜂巢新能源股权投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）	6,198.06	1.91
9	北京瑞远股权投资基金（有限合伙）	5,139.86	1.58
10	珠海环宇精智资产管理合伙企业（有限合伙）	4,648.55	1.43
11	中津创新（天津）投资有限公司	4,648.55	1.43
12	杭州凌智股权投资合伙企业（有限合伙）	4,645.72	1.43
13	盐城丰诚投资管理合伙企业（有限合伙）	4,363.80	1.35
14	常州启泰一号创业投资合伙企业（有限合伙）	4,223.38	1.30
15	北京新动力股权投资基金（有限合伙）	4,223.38	1.30
16	上饶市滨星新能源产业中心（有限合伙）	4,216.23	1.30
17	湖州海松股权投资合伙企业（有限合伙）	4,067.48	1.25
18	苏州铧兴志远创业投资中心（有限合伙）	3,873.79	1.19
19	四川能投资本控股有限公司	3,443.26	1.06
20	马鞍山支点科技成果转化一号投资管理中心（有限合伙）	3,099.03	0.96
21	天津鼎晖洪立股权投资合伙企业（有限合伙）	2,824.88	0.87
22	保定市长城控股集团有限公司	2,815.59	0.87
23	杭州淼智股权投资合伙企业（有限合伙）	2,711.65	0.84
24	湖州云菏股权投资合伙企业（有限合伙）	2,324.27	0.72
25	杭州海亮九智股权投资合伙企业（有限合伙）	2,262.71	0.70
26	芜湖旭鼎二号股权投资合伙企业（有限合伙）	2,182.55	0.67
27	厦门国贸海通鹭岛股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,112.63	0.65
28	高安安昫企业管理合伙企业（有限合伙）	1,988.86	0.61
29	三一重工股份有限公司	1,936.89	0.60
30	华舜（广州）企业管理合伙企业（有限合伙）	1,936.89	0.60
31	天津能清企业管理合伙企业（有限合伙）	1,831.04	0.56
32	民生紫峰厚纪（淄博）股权投资合伙企业（有限合伙）	1,704.47	0.53
33	天津能智企业管理合伙企业（有限合伙）	1,557.50	0.48

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
34	海南开弦新兴股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,549.52	0.48
35	长三角（上海）产业创新股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,549.52	0.48
36	深圳市舰鹏永智创业投资合伙企业（有限合伙）	1,461.63	0.45
37	天津和谐海河股权投资合伙企业（有限合伙）	1,407.79	0.43
38	广东德载厚启荣股权投资合伙企业（有限合伙）	1,407.79	0.43
39	思柏投资（三亚）合伙企业（有限合伙）	1,405.41	0.43
40	杭州中财生生资本有限公司	1,405.41	0.43
41	湖州铃轩股权投资合伙企业（普通合伙）	1,387.01	0.43
42	常州启泰三号创业投资合伙企业（有限合伙）	1,335.14	0.41
43	广州小鹏汽车投资咨询合伙企业（有限合伙）	1,335.14	0.41
44	人保科创股权投资基金（上海）中心（有限合伙）	1,264.87	0.39
45	湖州碳达锋股权投资合伙企业（有限合伙）	1,264.87	0.39
46	广东德载厚嘉延股权投资合伙企业（有限合伙）	1,162.14	0.36
47	宁波鑫珩股权投资合伙企业（有限合伙）	1,162.14	0.36
48	弘毅泓皓（厦门）投资管理合伙企业（有限合伙）	1,162.14	0.36
49	天津能久企业管理合伙企业（有限合伙）	1,116.61	0.34
50	上海澈维企业管理有限公司	1,091.28	0.34
51	宁波轩礼新能源汽车股权投资合伙企业（有限合伙）	1,004.87	0.31
52	天津能安企业管理合伙企业（有限合伙）	948.50	0.29
53	国盛欣能（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）	774.76	0.24
54	宁波杉晖创业投资合伙企业（有限合伙）	774.76	0.24
55	湖北小米长江产业基金合伙企业（有限合伙）	774.76	0.24
56	南京创鼎铭和股权投资合伙企业（有限合伙）	774.76	0.24
57	青岛松璞股权投资合伙企业（有限合伙）	772.98	0.24
58	湖北凯辉智慧新能源基金合伙企业（有限合伙）	703.90	0.22
59	江峡绿色（山东）产业投资基金合伙企业（有限合伙）	702.71	0.22
60	常州星宇车灯股份有限公司	702.71	0.22
61	珠海广发信德厚巢创业投资合伙企业（有限合伙）	702.71	0.22
62	江苏麦泉绿色产业股权投资基金（有限合伙）	702.71	0.22
63	北京中移和创股权投资合伙企业（有限合伙）	702.71	0.22
64	张家港泰康乾贞股权投资合伙企业（有限合伙）	702.71	0.22
65	湖州芯磁源股权投资合伙企业（有限合伙）	632.43	0.20

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
66	广西陆海新通道股权投资基金合伙企业（有限合伙）	619.81	0.19
67	厦门海通金圆股权投资合伙企业（有限合伙）	563.12	0.17
68	中俄能源合作股权投资基金（青岛）合伙企业（有限合伙）	562.16	0.17
69	宁波梅山保税港区天鹰合创创业投资合伙企业（有限合伙）	442.70	0.14
70	杨红新	400.00	0.12
71	上海翾沐科技有限公司	387.38	0.12
72	珠海鼎信华博股权投资基金合伙企业（有限合伙）	351.35	0.11
73	深圳市大族创业投资有限公司	351.35	0.11
74	厦门国贸产业发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）	281.56	0.09
75	厦门鼎晖景润股权投资合伙企业（有限合伙）	267.03	0.08
76	深圳市招银新动能私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	232.43	0.07
77	宜春鑫珩股权投资合伙企业（有限合伙）	226.97	0.07
78	湖州锦誉股权投资合伙企业（有限合伙）	210.81	0.07
79	鲁优（淄博）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	175.68	0.05
80	会成（天津）企业管理合伙企业（有限合伙）	172.16	0.05
81	广东德载厚嘉辰股权投资合伙企业（有限合伙）	168.65	0.05
82	江苏讯唐物流发展有限公司	140.78	0.04
83	深圳市国之兴投资合伙企业（有限合伙）	70.27	0.02
合计		**324,318.20**	**100.00**

（7）江铃鼎盛

企业名称	南昌市江铃鼎盛投资管理有限公司
统一社会信用代码	91360125MA35KHC41Q
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	100,000 万元整
住所	江西省南昌市红谷滩区金融大街 969 号江铃集团总部大厦 33 层
法定代表人	陈东红
成立日期	2016 年 9 月 18 日
营业期限	自 2016 年 9 月 18 日至 2036 年 9 月 17 日
经营范围	投资管理、实业投资（金融、期货、保险、证券除外）、资产管理、私募基金管理及咨询服务；国内贸易；创业投资（金融、期货、保险、证券除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

主营业务及与发行人主营业务的关系	江铃鼎盛主营业务为投资管理、实业投资、资产管理、私募基金管理及咨询服务等。与发行人的主营业务不存在竞争关系

截至本招股说明书签署日，江铃鼎盛的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	江铃汽车集团有限公司	100,000.00	100.00
合计		**100,000.00**	**100.00**

（8）中信投资

企业名称	中信证券投资有限公司
统一社会信用代码	91370212591286847J
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	1,400,000 万元整
住所	青岛市崂山区深圳路 222 号国际金融广场 1 号楼 2001 户
法定代表人	方浩
成立日期	2012 年 4 月 1 日
营业期限	自 2012 年 4 月 1 日至无固定期限
经营范围	金融产品投资，证券投资，股权投资（以上范围需经中国证券投资基金业协会登记，未经金融监管部门依法批准，不得从事向公众吸收存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及与发行人主营业务的关系	中信投资主营业务为金融产品投资，证券投资，股权投资。与发行人的主营业务不存在竞争关系

截至本招股说明书签署日，中信投资的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	中信证券股份有限公司	1,400,000.00	100.00
合计		**1,400,000.00**	**100.00**

（9）乡村产投

企业名称	中央企业乡村产业投资基金股份有限公司
统一社会信用代码	91110000MA0092LM5C
企业类型	股份有限公司（非上市、国有控股）
注册资本	3,095,593.0854 万人民币
住所	北京市西城区广安门外南滨河路 1 号高新大厦 10 层 1007 室
法定代表人	李汝革
成立日期	2016 年 10 月 24 日
营业期限	自 2016 年 10 月 24 日至 2031 年 10 月 23 日

经营范围	基金管理；对贫困地区的资源开发、产业园区建设、新型城镇化发展以及养老、医疗、健康产业进行投资；投资咨询和投资管理。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务及与发行人主营业务的关系	乡村产投主营业务基金管理；资源开发、产业园区建设、新型城镇化发展以及投资咨询和投资管理。与发行人的主营业务不存在竞争关系

截至本招股说明书签署日，乡村产投的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	国家开发投资集团有限公司	158,354.4058	5.1155
2	国家电网有限公司	158,354.4057	5.1155
3	中国石油化工集团有限公司	156,983.0772	5.0712
4	中国移动通信集团有限公司	156,983.0772	5.0712
5	中国建筑集团有限公司	156,833.5258	5.0663
6	中国海洋石油集团有限公司	156,434.5458	5.0535
7	中国石油天然气集团有限公司	124,596.3820	4.0250
8	中国长江三峡集团有限公司	105,127.4071	3.3960
9	中国神华能源股份有限公司	92,005.4464	2.9721
10	中国第一汽车集团有限公司	90,980.3540	2.9390
11	招商局集团有限公司	78,496.4014	2.5357
12	中国宝武钢铁集团有限公司	76,012.8379	2.4555
13	中国交通建设集团有限公司	63,686.0532	2.0573
14	中国华电集团有限公司	60,000.0000	1.9382
15	中国铁道建筑集团有限公司	56,489.0099	1.8248
16	中国电子科技集团有限公司	55,675.9385	1.7986
17	中国电信集团有限公司	54,897.8797	1.7734
18	航天投资控股有限公司	52,077.4168	1.6823
19	华润股份有限公司	49,451.4686	1.5975
20	中国铁路工程集团有限公司	48,805.6850	1.5766
21	华侨城集团有限公司	46,374.2462	1.4981
22	东风汽车集团有限公司	45,463.9175	1.4687
23	中国广核集团有限公司	44,498.8705	1.4375
24	中国远洋海运集团有限公司	43,226.9986	1.3964
25	中国医药集团有限公司	40,896.9551	1.3211
26	中国核工业集团有限公司	37,999.5375	1.2275
27	中国建材集团有限公司	37,882.9471	1.2238

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
28	中国南方电网有限责任公司	37,780.5875	1.2205
29	中国兵器工业集团有限公司	37,683.3300	1.2173
30	保利发展控股集团股份有限公司	32,094.9231	1.0368
31	中国航天建设集团有限公司	30,805.5970	0.9951
32	中国电力建设集团有限公司	30,394.1092	0.9819
33	中国航空工业集团有限公司	30,000.0000	0.9691
34	南方工业资产管理有限责任公司	30,000.0000	0.9691
35	中国华能集团有限公司	30,000.0000	0.9691
36	中国大唐集团有限公司	30,000.0000	0.9691
37	国家能源投资集团有限责任公司	30,000.0000	0.9691
38	国家能源集团公益基金会	30,000.0000	0.9691
39	中国联合网络通信集团有限公司	30,000.0000	0.9691
40	中国机械工业集团有限公司	30,000.0000	0.9691
41	中国东方航空集团有限公司	30,000.0000	0.9691
42	中国保利集团有限公司	30,000.0000	0.9691
43	国家电力投资集团有限公司	29,910.2691	0.9662
44	中国中化集团有限公司	29,645.9832	0.9577
45	中车资本控股有限公司	28,770.6672	0.9294
46	中国能源建设集团有限公司	25,558.6911	0.8256
47	中粮集团有限公司	24,977.6308	0.8069
48	中国航空资本控股有限责任公司	24,645.9832	0.7962
49	国新发展投资管理有限公司	21,348.7139	0.6896
50	中国五矿集团有限公司	20,387.7121	0.6586
51	中国航空油料集团有限公司	17,880.3734	0.5776
52	湖南航天建筑工程有限公司	16,700.7247	0.5395
53	中国船舶工业集团有限公司	10,000.0000	0.3230
54	中国航发资产管理有限公司	10,000.0000	0.3230
55	中国船舶重工集团有限公司	9,970.0897	0.3221
56	中国电子信息产业集团有限公司	9,970.0897	0.3221
57	保利置业集团有限公司	6,808.0140	0.2199
58	中国铝业集团有限公司	5,000.0000	0.1615
59	中国南航集团资本控股有限公司	5,000.0000	0.1615
60	中国通用技术（集团）控股有限责任公司	5,000.0000	0.1615

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
61	中国旅游集团有限公司	5,000.0000	0.1615
62	中国铁路通信信号集团有限公司	5,000.0000	0.1615
63	中国邮政集团有限公司	5,000.0000	0.1615
64	中国诚通控股集团有限公司	4,985.0448	0.1610
65	保利国际控股有限公司	4,862.8671	0.1571
66	中国轻工集团有限公司	3,017.7203	0.0975
67	中国工艺集团有限公司	3,017.7203	0.0975
68	中国东方电气集团有限公司	3,000.0000	0.0969
69	中国储备粮管理集团有限公司	3,000.0000	0.0969
70	中国节能环保集团有限公司	3,000.0000	0.0969
71	中国有色矿业集团有限公司	3,000.0000	0.0969
72	中国中煤能源集团有限公司	2,991.0269	0.0966
73	新兴际华集团有限公司	2,991.0269	0.0966
74	保利文化集团股份有限公司	2,917.7203	0.0943
75	保利久联控股集团有限责任公司	2,917.7203	0.0943
76	鞍钢集团有限公司	2,000.0000	0.0646
77	中国商用飞机有限责任公司	2,000.0000	0.0646
78	中国黄金集团有限公司	2,000.0000	0.0646
79	中国农业发展集团有限公司	1,096.7098	0.0354
80	中国化工集团有限公司	1,000.0000	0.0323
81	中国林业集团有限公司	1,000.0000	0.0323
82	中国冶金地质总局	1,000.0000	0.0323
83	中国煤炭地质总局	1,000.0000	0.0323
84	中国西电集团有限公司	1,000.0000	0.0323
85	中国汽车技术研究中心有限公司	1,000.0000	0.0323
86	中国一重集团有限公司	997.0089	0.0322
87	中国盐业集团有限公司	997.0089	0.0322
88	中国民航信息集团有限公司	997.0089	0.0322
89	中国钢研科技集团有限公司	797.6071	0.0258
90	中国国际技术智力合作集团有限公司	500.0000	0.0162
91	武汉邮电科学研究院有限公司	500.0000	0.0162
92	中国建设科技有限公司	498.5044	0.0161
93	中国航空器材集团有限公司	398.8035	0.0129

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
94	有研科技集团有限公司	300.0000	0.0097
95	中国建筑科学研究院有限公司	300.0000	0.0097
96	中国普天信息产业集团有限公司	300.0000	0.0097
97	中国国际工程咨询有限公司	299.1026	0.0097
98	中国天元华创投资有限公司	290.0000	0.0094
99	中国机械科学研究总院集团有限公司	200.0000	0.0065
100	中国化学工程集团有限公司	200.0000	0.0065
101	矿冶科技集团有限公司	200.0000	0.0065
102	中国煤炭科工集团有限公司	199.4017	0.0064
103	电信科学技术研究院有限公司	199.4017	0.0064
104	中国恒天集团有限公司	100.0000	0.0032
105	哈尔滨电气集团有限公司	100.0000	0.0032
106	中国中丝集团有限公司	100.0000	0.0032
107	中国华录集团有限公司	100.0000	0.0032
108	中国物流集团有限公司	100.0000	0.0032
109	中国中钢集团有限公司	99.7008	0.0032
110	上海诺基亚贝尔股份有限公司	99.7008	0.0032
合计		**3,095,593.0854**	**100.0000**

（10）柳州民生

企业名称	柳州民生现代制造投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91450200MA5P60HMX9
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	柳州市柳东新区中欧产业园一期、二期启动区 C-1-1-1 地块
执行事务合伙人	中车基金管理（北京）有限公司
成立日期	2019 年 11 月 13 日
合伙期限	自 2019 年 11 月 13 日至 2029 年 11 月 13 日
经营范围	资产管理；股权投资；投资管理。（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。）
主营业务及与发行人主营业务的关系	柳州民生主营业务为资产管理；股权投资；投资管理。与发行人的主营业务不存在竞争关系

截至本招股说明书签署日，柳州民生的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	民生股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	20,000.00	20.0000

2	中车基金管理（北京）有限公司	普通合伙人	333.00	0.3330
3	柳州轨道交通产业发展有限公司	有限合伙人	50,000.00	50.0000
4	中车资本控股有限公司	有限合伙人	29,667.00	29.6670
合计			**100,000.00**	**100.00**

（11）艾湖同创

企业名称	共青城艾湖同创投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MA7BCEYH92
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	江西省九江市共青城市基金小镇内
执行事务合伙人	南昌同博企业管理有限公司
成立日期	2021 年 10 月 29 日
合伙期限	自 2021 年 10 月 29 日至 2071 年 10 月 28 日
经营范围	一般项目：项目投资，实业投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
主营业务及与发行人主营业务的关系	艾湖同创主营业务为项目投资，实业投资。与发行人的主营业务不存在竞争关系

艾湖同创为公司的员工持股平台，截至本招股说明书签署日，艾湖同创的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	现任职务	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	南昌同博企业管理有限公司	普通合伙人	/	1.00	0.05
2	吴晓光	有限合伙人	董事长	201.58	9.70
3	黄永发	有限合伙人	董事、总经理	201.58	9.70
4	欧阳忠	有限合伙人	董事、财务总监	151.18	7.28
5	范必安	有限合伙人	专务	151.18	7.28
6	周政华	有限合伙人	副总经理、董事会秘书	151.18	7.28
7	王锦辉	有限合伙人	华东铜箔执行董事、总经理	151.18	7.28
8	肖炳瑞	有限合伙人	已退休	120.94	5.82
9	邓冬凌	有限合伙人	市场营销部经理	80.63	3.88
10	蔡明	有限合伙人	生产管理部经理	80.63	3.88
11	付磊	有限合伙人	华东铜箔副总经理	80.63	3.88
12	余科淼	有限合伙人	总经理助理	80.63	3.88

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	现任职务	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
13	蒋少华	有限合伙人	华东铜箔副总经理	80.63	3.88
14	程平	有限合伙人	华东铜箔财务总监	80.63	3.88
15	詹永飞	有限合伙人	党群工作部经理	60.47	2.91
16	陈全胜	有限合伙人	市场营销部副经理	60.47	2.91
17	崔俊杰	有限合伙人	铜箔二厂厂长	60.47	2.91
18	高智敏	有限合伙人	铜箔二厂副厂长	60.47	2.91
19	徐建平	有限合伙人	技术研发部副经理	60.47	2.91
20	刘涛	有限合伙人	铜箔一厂副厂长	60.47	2.91
21	李觉林	有限合伙人	铜箔一厂副厂长	60.47	2.91
22	王广	有限合伙人	铜箔二厂副厂长	40.32	1.94
合计				**2,077.21**	**100.00**

注：肖炳瑞于 2022 年 2 月退休，其将根据《关于国有控股混合所有制企业开展员工持股试点的意见》（国资发改革[2016]133 号）及公司员工持股方案之规定，于退休后 12 个月内完成所持公司员工持股平台财产份额的转让，退出艾湖同创。

（12）艾湖同进

企业名称	共青城艾湖同进投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MA7BYQBP04
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	江西省九江市共青城市基金小镇内
执行事务合伙人	南昌同博企业管理有限公司
成立时间	2021 年 10 月 29 日
合伙期限	自 2021 年 10 月 29 日至 2071 年 10 月 28 日
经营范围	一般项目：项目投资，实业投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
主营业务及与发行人主营业务的关系	艾湖同进主营业务项目投资，实业投资。与发行人的主营业务不存在竞争关系

艾湖同进为公司的员工持股平台，截至本招股说明书签署日，艾湖同进的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	现任职务	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	南昌同博企业管理有限公司	普通合伙人	/	1.00	0.09
2	黄洁	有限合伙人	工程管理部经理	80.63	7.16
3	王平	有限合伙人	质量计量部副经理	80.63	7.16

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	现任职务	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
4	王炎飞	有限合伙人	设备能源部工段长	30.24	2.69
5	刘圣林	有限合伙人	生产管理部安全员	30.24	2.69
6	曾凡亮	有限合伙人	财务管理部会计	30.24	2.69
7	谢添	有限合伙人	上饶项目筹备组工段长	30.24	2.69
8	阳斌	有限合伙人	铜箔二厂副段长	30.24	2.69
9	严小雨	有限合伙人	铜箔二厂副段长	30.24	2.69
10	刘玉杰	有限合伙人	铜箔二厂管理员	30.24	2.69
11	罗洁	有限合伙人	市场营销部关务员	30.24	2.69
12	张惠源	有限合伙人	市场营销部销售员	30.24	2.69
13	吴晓婕	有限合伙人	质量计量部技术员	30.24	2.69
14	王会兰	有限合伙人	上饶项目筹备组工段长	30.24	2.69
15	徐永飞	有限合伙人	质量计量部经理助理	30.24	2.69
16	罗志超	有限合伙人	质量计量部工段长	30.24	2.69
17	鲍艳青	有限合伙人	质量计量部管理员	30.24	2.69
18	梁志敬	有限合伙人	质量计量部班长	30.24	2.69
19	高忠强	有限合伙人	四期项目部工艺管理主管	30.24	2.69
20	吴鹏	有限合伙人	铜箔一厂厂长助理	30.24	2.69
21	陈文龙	有限合伙人	铜箔一厂副段长	30.24	2.69
22	邵立辉	有限合伙人	铜箔一厂工段长	30.24	2.69
23	汪继军	有限合伙人	铜箔一厂副段长	30.24	2.69
24	杨人君	有限合伙人	铜箔二厂厂长助理	30.24	2.69
25	董利华	有限合伙人	铜箔一厂表处工	30.24	2.69
26	王群	有限合伙人	上饶项目筹备组副段长	30.24	2.69
27	李少华	有限合伙人	设备能源部副段长	14.11	1.25
28	罗细欢	有限合伙人	设备能源部维修工	14.11	1.25
29	黄福平	有限合伙人	铜箔二厂班长	14.11	1.25
30	王晓冬	有限合伙人	铜箔二厂班长	14.11	1.25
31	曹志彪	有限合伙人	铜箔二厂副段长	14.11	1.25
32	陆怀	有限合伙人	铜箔二厂班长	14.11	1.25
33	童晓龙	有限合伙人	铜箔二厂中控工	14.11	1.25
34	刘智敏	有限合伙人	市场营销部销售员	14.11	1.25
35	杨帆	有限合伙人	技术研发部技术员	14.11	1.25

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	现任职务	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
36	王贵权	有限合伙人	技术研发部技术员	14.11	1.25
37	黄建平	有限合伙人	技术研发部客服业务主管	14.11	1.25
38	易滨	有限合伙人	质量计量部班长	14.11	1.25
39	丁文超	有限合伙人	质量计量部班长	14.11	1.25
40	李聪	有限合伙人	党群工作部团委副书记	14.11	1.25
41	乐峰	有限合伙人	质量计量部班长	14.11	1.25
42	袁成	有限合伙人	质量计量部检验员	14.11	1.25
43	苏贵兵	有限合伙人	铜箔一厂班长	14.11	1.25
44	刘晓华	有限合伙人	已退休	14.11	1.25
45	张亚东	有限合伙人	技术研发部技术员	14.10	1.25
合计				**1,125.86**	**100.00**

注：刘晓华于 2022 年 7 月退休，其将根据《关于国有控股混合所有制企业开展员工持股试点的意见》（国资发改革[2016]133 号）及公司员工持股方案之规定，于退休后 12 个月内完成所持公司员工持股平台财产份额的转让，退出艾湖同进

（13）艾湖同行

企业名称	共青城艾湖同行投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MA7BYQH39D
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	江西省九江市共青城市基金小镇内
执行事务合伙人	南昌同博企业管理有限公司
成立日期	2021 年 10 月 29 日
合伙期限	自 2021 年 10 月 29 日至 2071 年 10 月 28 日
经营范围	一般项目：项目投资，实业投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
主营业务及与发行人主营业务的关系	艾湖同行主营业务为项目投资，实业投资。与发行人的主营业务不存在竞争关系

艾湖同行为公司的员工持股平台，截至本招股说明书签署日，艾湖同行的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	现任职务	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	南昌同博企业管理有限公司	普通合伙人	/	1.00	0.09
2	朱离平	有限合伙人	行政管理部副经理	80.63	7.55
3	赖建武	有限合伙人	党群工作部副经理	80.63	7.55

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	现任职务	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
4	刘利荣	有限合伙人	设备能源部副经理	80.63	7.55
5	刘健平	有限合伙人	上饶项目筹备组副经理	60.47	5.67
6	李洋	有限合伙人	铜箔一厂副厂长	40.32	3.78
7	付玲丽	有限合伙人	行政管理部档案管理员	30.24	2.83
8	周慧华	有限合伙人	法务风控部副经理	30.24	2.83
9	潘相江	有限合伙人	设备能源部管理员	30.24	2.83
10	鲁晰坤	有限合伙人	设备能源部工段长	30.24	2.83
11	陈辉	有限合伙人	上饶项目筹备组工段长	30.24	2.83
12	周哲宇	有限合伙人	四期项目部设备管理副主管	30.24	2.83
13	许志翔	有限合伙人	上饶项目筹备组副段长	30.24	2.83
14	殷斌	有限合伙人	设备能源部点检员	30.24	2.83
15	潘建中	有限合伙人	设备能源部管理员	30.24	2.83
16	何卫国	有限合伙人	生产管理部安全员	30.24	2.83
17	周剑峰	有限合伙人	生产管理部计划员	30.24	2.83
18	张辉	有限合伙人	财务管理部会计	30.24	2.83
19	徐海霞	有限合伙人	生产管理部采购员	30.24	2.83
20	朱兰花	有限合伙人	生产管理部采购业务主管	30.24	2.83
21	何正洋	有限合伙人	铜箔二厂副段长	30.24	2.83
22	蓝道华	有限合伙人	铜箔二厂工段长	30.24	2.83
23	赖源	有限合伙人	行政管理部信息中心业务主管	14.11	1.32
24	扶贫	有限合伙人	人力资源部人力资源管理员	14.11	1.32
25	周志科	有限合伙人	设备能源部点检员	14.11	1.32
26	邓志根	有限合伙人	设备能源部二级点检员	14.11	1.32
27	揭革	有限合伙人	设备能源部二级点检员	14.11	1.32
28	李华	有限合伙人	生产管理部采购员	14.11	1.32
29	韩利优	有限合伙人	设备能源部二级点检员	14.11	1.32
30	徐炎兴	有限合伙人	上饶项目筹备组副段长	14.11	1.32
31	王文兵	有限合伙人	设备能源部维修工	14.11	1.32
32	袁绍兵	有限合伙人	设备能源部维修工	14.11	1.32
33	祁建强	有限合伙人	设备能源部维修工	14.11	1.32
34	杨元祥	有限合伙人	生产管理部安全员	14.11	1.32

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	现任职务	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
35	朱薇	有限合伙人	财务管理部会计	14.11	1.32
36	葛琳	有限合伙人	财务管理部会计	14.11	1.32
37	钟道斌	有限合伙人	财务管理部成本业务主管	14.11	1.32
38	胡琳	有限合伙人	财务管理部出纳	14.11	1.32
39	王任	有限合伙人	质量计量部班长	3.53	0.33
40	李涛	有限合伙人	市场营销部销售员	3.53	0.33
41	尹红丹	有限合伙人	铜箔一厂动力工	3.53	0.33
42	涂寒雨	有限合伙人	设备能源部二级点检员	3.53	0.33
合计				**1,067.39**	**100.00**

（14）艾湖同享

企业名称	共青城艾湖同享投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MA7BYQ8664
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	江西省九江市共青城市基金小镇内
执行事务合伙人	南昌同博企业管理有限公司
成立日期	2021 年 10 月 29 日
营合伙限	自 2021 年 10 月 29 日至 2071 年 10 月 28 日
经营范围	一般项目：项目投资，实业投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
主营业务及与发行人主营业务的关系	艾湖同享主营业务为项目投资，实业投资。与发行人的主营业务不存在竞争关系

艾湖同享为公司的员工持股平台，截至本招股说明书签署日，艾湖同享的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	现任职务	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	南昌同博企业管理有限公司	普通合伙人	/	1.00	0.12
2	黄芳恩	有限合伙人	副总经理	151.18	18.07
3	邓颖	有限合伙人	财务管理部经理	80.63	9.64
4	叶新民	有限合伙人	铜箔二厂副段长	30.24	3.61
5	杨柳	有限合伙人	铜箔一厂工段长	30.24	3.61
6	汪青松	有限合伙人	铜箔一厂副段长	30.24	3.61
7	揭乃夫	有限合伙人	上饶项目筹备组副段	30.24	3.61

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	现任职务	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
			长		
8	涂淑兰	有限合伙人	质量计量部计划员	30.24	3.61
9	吴登峰	有限合伙人	铜箔一厂副段长	30.24	3.61
10	周兆新	有限合伙人	铜箔一厂班长	30.24	3.61
11	章嘉文	有限合伙人	工程管理部管理员	14.11	1.69
12	赵梦思	有限合伙人	质量计量部分切工	14.11	1.69
13	梁小辉	有限合伙人	铜箔一厂动力工	14.11	1.69
14	吴天明	有限合伙人	铜箔一厂动力工	14.11	1.69
15	肖俊	有限合伙人	铜箔一厂生箔工	14.11	1.69
16	刘聪	有限合伙人	铜箔一厂生箔工	14.11	1.69
17	周平	有限合伙人	铜箔一厂班长	14.11	1.69
18	周文亭	有限合伙人	铜箔一厂班长	14.11	1.69
19	白云忠	有限合伙人	铜箔一厂班长	14.11	1.69
20	王斌	有限合伙人	铜箔一厂副段长	14.11	1.69
21	白凯	有限合伙人	铜箔一厂班长	14.11	1.69
22	吴俊	有限合伙人	铜箔一厂中控工	14.11	1.69
23	李炜	有限合伙人	铜箔一厂班长	14.11	1.69
24	董鹏翔	有限合伙人	铜箔一厂班长	14.11	1.69
25	许宇骋	有限合伙人	铜箔一厂副段长	14.11	1.69
26	程伟	有限合伙人	铜箔一厂班长	14.11	1.69
27	陈杰鹏	有限合伙人	铜箔一厂班长	14.11	1.69
28	王永辉	有限合伙人	铜箔一厂班长	14.11	1.69
29	冯翔	有限合伙人	铜箔一厂中控工	14.11	1.69
30	杨文昌	有限合伙人	铜箔一厂表处工	14.11	1.69
31	方随	有限合伙人	铜箔一厂生箔工	14.11	1.69
32	张靖斌	有限合伙人	技术研发部技术员	14.11	1.69
33	周龙斌	有限合伙人	铜箔一厂技术员	14.11	1.69
34	黄斌	有限合伙人	铜箔一厂中控工	14.11	1.69
35	邓必云	有限合伙人	铜箔一厂磨辊工	14.11	1.69
36	施卫华	有限合伙人	铜箔一厂中控工	14.11	1.69
37	徐军	有限合伙人	铜箔一厂动力工	14.11	1.69
38	曾斌	有限合伙人	质量计量部分切工	11.29	1.35

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	现任职务	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
合计				**836.75**	**100.00**

（15）艾湖同润

企业名称	共青城艾湖同润投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MA7DETU83G
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	江西省九江市共青城市基金小镇内
执行事务合伙人	南昌同博企业管理有限公司
成立日期	2021 年 12 月 14 日
合伙期限	自 2021 年 12 月 14 日至 2071 年 12 月 13 日
经营范围	一般项目：项目投资，实业投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
主营业务及与发行人主营业务的关系	艾湖同润主营业务为项目投资，实业投资。与发行人的主营业务不存在竞争关系

艾湖同润为公司的员工持股平台，截至本招股说明书签署日，艾湖同润的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	现任职务	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	南昌同博企业管理有限公司	普通合伙人	/	1.00	0.12
2	刘奇巍	有限合伙人	铜箔第二党支部书记	80.63	9.71
3	郭立功	有限合伙人	生产管理部副经理	80.63	9.71
4	汪灿	有限合伙人	铜箔二厂工段长	30.24	3.64
5	江志凤	有限合伙人	市场营销部计划员	30.24	3.64
6	占明凤	有限合伙人	市场营销部计划员	30.24	3.64
7	杨琴	有限合伙人	市场营销部计划员	30.24	3.64
8	王斌	有限合伙人	技术研发部技术员	30.24	3.64
9	肖丽安	有限合伙人	技术研发部技术员	30.24	3.64
10	万晨	有限合伙人	四期项目部造价管理副主管	30.24	3.64
11	丁浩	有限合伙人	质量计量部检验员	30.24	3.64
12	刘志平	有限合伙人	质量计量部副段长	30.24	3.64
13	杨文	有限合伙人	质量计量部副段长	30.24	3.64
14	周辉武	有限合伙人	质量计量部副段长	27.22	3.28
15	刘协政	有限合伙人	上饶项目筹备组副段	14.11	1.70

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	现任职务	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
			长		
16	董丽萍	有限合伙人	生产管理部保管员	14.11	1.70
17	周晨雯	有限合伙人	生产管理部保管员	14.11	1.70
18	彭澄清	有限合伙人	铜箔二厂班长	14.11	1.70
19	郭翔	有限合伙人	铜箔二厂班长	14.11	1.70
20	钟清	有限合伙人	铜箔二厂班长	14.11	1.70
21	王盼林	有限合伙人	铜箔二厂班长	14.11	1.70
22	魏海浪	有限合伙人	铜箔二厂班长	14.11	1.70
23	王伟维	有限合伙人	铜箔二厂班长	14.11	1.70
24	张佳豪	有限合伙人	党群工作部纪检干事	14.11	1.70
25	彭希阳	有限合伙人	铜箔二厂班长	14.11	1.70
26	肖邦建	有限合伙人	市场营销部销售员	14.11	1.70
27	胡学林	有限合伙人	市场营销部副经理	14.11	1.70
28	叶征泰	有限合伙人	市场营销部销售员	14.11	1.70
29	周军	有限合伙人	市场营销部销售员	14.11	1.70
30	周建兵	有限合伙人	市场营销部销售员	14.11	1.70
31	毕辉平	有限合伙人	市场营销部销售员	14.11	1.70
32	胡炉剑	有限合伙人	四期项目部工艺管理主管	14.11	1.70
33	严忠涛	有限合伙人	质量计量部班长	14.11	1.70
34	鲁道良	有限合伙人	质量计量部班长	14.11	1.70
35	喻振华	有限合伙人	质量计量部分切工	14.11	1.70
36	夏晨	有限合伙人	质量计量部分切工	14.11	1.70
37	詹亮亮	有限合伙人	质量计量部班长	14.11	1.70
38	潘鸿	有限合伙人	质量计量部计量员	14.11	1.70
合计				**830.52**	**100.00**

2、新增股东的入股原因、入股价格及定价依据

2021 年 12 月 30 日，经铜箔有限股东会审议通过，铜箔有限与股东双百壹号、金炯产投、孚兹投资、上汽金石、誉华投资、蜂巢能源、江铃鼎盛、中信投资、乡村产投、柳州民生、艾湖同创、艾湖同进、艾湖同行、艾湖同享、艾湖同润签署增资合同书，上述企业以共计 804,327,273.71 元认购铜箔有限新增注册资本 499,272,050.73 元，溢价部分计入资本公积。2021 年 12 月 31 日，铜箔有限完成本次增资工商变更登记。新增股

东的入股原因、入股价格及定价依据如下：

序号	股东名称	入股时间[1]	入股价格（每 1 元注册资本的入资价格）	入股原因	定价依据
1	双百壹号	2021.11.25	1.611	铜箔有限原股东美国耶兹退出公司，将其持有的全部股权予以转让，双百壹号看好公司发展，承接该等股权	以公司 2021 年 12 月混改增资时的评估价值为基准，转受让双方协商确定
		2021.12.31	1.611	铜箔有限混改引入战略投资者及财务投资者等外部投资者	以资产评估价值为基准，通过江西省产权交易所公开挂牌交易后确定
2	金炯产投	2021.12.31	1.611		
3	孚兹投资		1.611		
4	上汽金石		1.611		
5	誉华投资		1.611		
6	蜂巢能源		1.611		
7	江铃鼎盛		1.611		
8	中信投资		1.611		
9	乡村产投		1.611		
10	柳州民生		1.611		
11	艾湖同创		1.611	铜箔有限实施员工持股	
12	艾湖同进		1.611		
13	艾湖同行		1.611		
14	艾湖同享		1.611		
15	艾湖同润		1.611		

本次增资系交易各方真实意思表示，交易价格基于具有资质的资产评估机构出具的评估报告结果为依据，其入股不存在争议或潜在纠纷。

3、新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员之间的关联关系

截至本招股说明书签署日，新增股东与发行人的其他股东、董事、监事、高级管理人员的关联关系情况如下：

股东名称	关联关系	其他利益安排
双百壹号	发行人董事王启军系由双百壹号提名	无
艾湖同创、艾湖	艾湖同创、艾湖同进、艾湖同行、艾湖同享及艾湖同润为发行	无

[1]工商变更登记时间。

同进、艾湖同行、艾湖同享、艾湖同润	人员工持股平台，部分发行人董事、高级管理人员持有相应合伙企业财产份额；该等合伙企业为发行人控股股东江西铜业的一致行动人	

除上述情况外，新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

4、新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系

截至本招股说明书签署日，新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员的关联关系情况如下：

股东名称	关联关系	其他利益安排
中信投资	中信投资为本次发行上市保荐机构（主承销商）中信证券的全资子公司	无
上汽金石	上汽金石普通合伙人暨执行事务合伙人之一、基金管理人金石投资为本次发行上市保荐机构（主承销商）中信证券的全资子公司，上汽金石的有限合伙人之一为发行人股东中信投资，金石投资与中信投资同受中信证券控制	无

除上述情况外，新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在其他关联关系。

5、新增股东是否存在股份代持情形

截至本招股说明书签署日，新增股东不存在股份代持情形。

6、新增股东作出的股份锁定承诺

（1）员工持股平台

艾湖同创、艾湖同进、艾湖同行、艾湖同享及艾湖同润出具关于股份锁定期的承诺：自发行人股份在深交所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其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，也不由发行人回购或提议发行人回购该部分股份。

（2）其他新增股东

双百壹号、金炯产投、孚兹投资、上汽金石、誉华投资、蜂巢能源、江铃鼎盛、中信投资、乡村产投、柳州民生出具关于股份锁定期的承诺：若发行人完成首次公开发行股票并上市的首次申报的时点距离本企业取得发行人股权之日（以办理完成工商变更登记日为准，以下简称‘股权取得日’）不超过 12 个月，则自股权取得日起 36 个月内且

自发行人股票上市之日起 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，也不由发行人回购或提议发行人回购该部分股份；若自发行人完成首次公开发行股票并上市的首次申报的时点距离股权取得日超过 12 个月，则自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或委托他人管理本企业在发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。因发行人进行权益分派等导致本企业持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述规定。

新增股东出具的承诺详见本招股说明书“附件 1 发行人、发行人的股东、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐机构及证券服务机构等作出的重要承诺”。

（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

截至本招股说明书签署日，公司各股东之间的关联关系及关联股东的各自持股比例情况如下：

序号	股东名称	关联关系	持股数量（股）	持股比例（%）
1	江西铜业	艾湖同创、艾湖同进、艾湖同行、艾湖同享、艾湖同润为公司的员工持股平台，其普通合伙人暨执行事务合伙人均为南昌同博企业管理有限公司，且该等员工持股平台与发行人控股股东江西铜业签署《一致行动协议》，作为江西铜业之一致行动人。	350,966,862	70.19
2	艾湖同创		3,676,177	0.74
3	艾湖同进		1,991,694	0.40
4	艾湖同行		1,888,167	0.38
5	艾湖同享		1,479,788	0.30
6	艾湖同润		1,468,754	0.29

此外，除上表所述股东之间的关联关系外，发行人股东中信投资及上汽金石还存在如“第三节 本次发行情况” 之“三、发行人与本次发行有关的保荐机构和证券服务机构的关系”所述之关系。

（七）发行人股东中金融产品纳入监管情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有十六家机构股东，其中七家机构为私募投资基金，具体备案情况如下：

序号	股东名称	持股比例（%）	私募基金管理人	基金编号	管理人登记编号
1	双百壹号	5.04	国改双百发展基金管理有限公司	SJE713	P1070238
2	金炯产投	3.54	金圆资本管理（厦门）有限公司	STE217	P1001636
3	孚兹投资	3.54	北京峰谷资本管理有限公司	STN483	P1013810

4	上汽金石	3.54	金石投资有限公司	SSW517	PT2600030645
5	誉华投资	2.83	北京誉华基金管理有限公司	SJF773	P1070124
6	乡村产投	1.77	国投创益产业基金管理有限公司	SEK444	P1008661
7	柳州民生	1.77	民生股权投资基金管理有限公司	SJL234	GC2600011640

综上，发行人股东中属于私募基金产品的，均已履行了私募投资基金备案程序，其管理人已履行了管理人登记程序。

（八）发行人股东是否超过 200 人情况

截至本招股说明书签署之日，发行人股东合计未超过 200 人，具体情况如下表：

序号	直接股东名称	直接股东类型	穿透后情况说明	穿透计算股东数量（人）
1	江西铜业	股份有限公司	江西铜业为上交所、香港联交所上市公司，不再穿透计算，按1名股东计算。	1
2	双百壹号	合伙企业	双百壹号为基金业协会备案的私募投资基金，不再穿透计算，按1名股东计算。	1
3	金炯产投	合伙企业	金炯产投为基金业协会备案的私募投资基金，不再穿透计算，按1名股东计算。	1
4	孚兹投资	合伙企业	孚兹投资为基金业协会备案的私募投资基金，不再穿透计算，按1名股东计算。	1
5	上汽金石	合伙企业	上汽金石为基金业协会备案的私募投资基金，不再穿透计算，按1名股东计算。	1
6	誉华投资	合伙企业	誉华投资为基金业协会备案的私募投资基金，不再穿透计算，按1名股东计算。	1
7	蜂巢能源	股份有限公司	蜂巢能源的组织形式为股份有限公司，其设立并非以持有发行人股份为目的，不再穿透计算，按1名股东计算。	1
8	江铃鼎盛	有限责任公司	江铃鼎盛的组织形式为有限责任公司，其穿透至最终持有人为南昌市国有资产监督管理委员会及江西省财政厅，其设立并非以持有发行人股份为目的，不再穿透计算，按1名股东计算。	1
9	中信投资	有限责任公司	中信投资的组织形式为有限责任公司，其系上市公司中信证券的全资子公司，其设立并非以持有发行人股份为目的，不再穿透计算，按1名股东计算。	1
10	乡村产投	股份有限公司	乡村产投为证券基金业协会备案的私募投资基金，不再穿透计算，按1名股东计算。	1
11	柳州民生	合伙企业	柳州民生为证券基金业协会备案的私募投资基金，不再穿透计算，按1名股东计算。	1
12	艾湖同创	合伙企业	艾湖同创系发行人员工持股平台，其组织形式为合伙企业，截至本招股说明书签署日共1名普通合伙人和21名有限合伙人，有限合伙人入股时均为发行人员工，按1名股东计算。	1
13	艾湖同进	合伙企业	艾湖同进系发行人员工持股平台，其组织形式为合伙企业，截至本招股说明书签署日共1名普通合伙人和44名有限合伙人，有限合伙人入股时均为发行人员工，按1名股东计算。	1

序号	直接股东名称	直接股东类型	穿透后情况说明	穿透计算股东数量（人）
14	艾湖同行	合伙企业	艾湖同行系发行人员工持股平台，其组织形式为合伙企业，截至本股说明书签署日共1名普通合伙人和41名有限合伙人，有限合伙人入股时均为发行人员工，按1名股东计算。	1
15	艾湖同享	合伙企业	艾湖同享系发行人员工持股平台，其组织形式为合伙企业，截至本股说明书签署日共1名普通合伙人和37名有限合伙人，有限合伙人入股时均为发行人员工，按1名股东计算。	1
16	艾湖同润	合伙企业	艾湖同润系发行人员工持股平台，其组织形式为合伙企业，截至本股说明书签署日共1名普通合伙人和37名有限合伙人，有限合伙人入股时均为发行人员工，按1名股东计算。	1
合计				**16**

注：1、对直接股东逐层穿透直至最终的自然人、上市公司或政府部门；

2、按照《私募基金管理办法》的规定办理了私募基金备案的私募投资基金，穿透计算股东人数时按一名股东计算；

3、依法以公司制、合伙制企业、资产管理计划等持股平台实施员工持股计划，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关规定的，在计算公司股东人数时，按一名股东计算；

4、非专为投资发行人设立的公司制企业，在计算公司股东人数时，按一名股东计算。

综上，发行人经穿透后合并计算的股东人数为 16 名，不存在股东人数超 200 人的情形。

（九）本次发行前涉及的对赌协议情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在已解除或正在执行的对赌协议。

十、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况简介

（一）董事会成员

公司董事会由 9 名董事组成，其中非独立董事 6 名（其中 1 名为职工代表董事），独立董事 3 名。非职工代表董事由股东大会选举产生，职工代表董事由公司职工通过职工代表大会选举产生。董事会设董事长 1 名。董事任期三年，任期届满可连选连任。董事会成员基本情况如下：

序号	姓名	职位	提名人	本届任职期间
1	吴晓光	董事长	江西铜业	2022.03.18-2025.03.17
2	黄永发	董事、总经理	江西铜业	2022.03.18-2025.03.17
3	欧阳忠	董事、财务总监	江西铜业	2022.03.18-2025.03.17
4	徐元峰	董事	江西铜业	2022.03.18-2025.03.17

序号	姓名	职位	提名人	本届任职期间
5	王启军	董事	双百壹号	2022.03.18-2025.03.17
6	卢新	职工代表董事、副总经理	职工代表大会选举	2022.07.12-2025.03.17
7	刘峰	独立董事	董事会	2022.03.18-2025.03.17
8	李世刚	独立董事	董事会	2022.03.18-2025.03.17
9	李光曼	独立董事	董事会	2022.03.18-2025.03.17

各董事简历如下：

吴晓光，男，1979 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于江西理工大学（原南方冶金学院）有色金属冶金专业，工程师。2001 年 7 月-2019 年 7 月，历任江西铜业贵溪冶炼厂电解车间一般员工、班长、工段长、副主任、主任；2019 年 7 月-2021 年 3 月，担任铜箔有限副总经理；2021 年 3 月-2021 年 6 月，担任铜箔有限总经理；2021 年 6 月-2022 年 3 月，担任铜箔有限董事长；2022 年 3 月-至今，担任江铜铜箔董事长。2021 年 10 月-至今，担任南昌同博执行董事、总经理。

黄永发，男，1968 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，毕业于中南大学材料工程专业，高级工程师，2013 年“西部之光”访问学者。1990 年 7 月-2002 年 2 月，历任江西铜业贵溪冶炼厂动力车间动力中心运行班组技术员、工段技术员、工段长、技术组组长、综合组组长；2002 年 2 月-2003 年 8 月，担任江西铜业铜加工筹备小组组员；2003 年 8 月-2004 年 5 月，担任江西铜业贵溪冶炼厂三期项目部项目组长；2004 年 5 月-2005 年 12 月，担任江铜耶兹生产部部长；2005 年 12 月-2012 年 10 月，担任江铜耶兹研究发展部部长；2012 年 10 月-2014 年 4 月，担任江西铜业加工事业部技术研发部经理；2014 年 4 月-2014 年 12 月，担任江铜耶兹生产运营部经理；2014 年 12 月-2015 年 3 月，担任江铜耶兹品质技术研发部经理；2015 年 3 月-2021 年 6 月，任江铜耶兹/铜箔有限副总经理；2021 年 6 月-2022 年 3 月，担任铜箔有限总经理；2022 年 3 月-至今，任江铜铜箔董事、总经理。

欧阳忠，男，1968 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于南昌有色金属工业学校会计学专业，高级会计师。1990 年 7 月-2014 年 11 月，历任江西铜业武山铜矿会计、财务科副科长、财务科科长、财务部主任、副总会计师兼财务部主任；2014 年 11 月-2020 年 11 月，担任江铜铅锌总会计师；2020 年 11 月-2022 年 3 月，担任铜箔有限财务总监；2022 年 3 月-至今，担任江铜铜箔董事、财务总监。

徐元峰，男，1968 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于中央广播电视大学工商管理专业，工程师。1987 年 7 月-2007 年 10 月，历任江西铜业贵溪冶炼厂生产调度科科员、备料车间副主任、原料部主任；2007 年 10 月-2020 年 1 月，历任江西铜业贸易事业部行政管理总经理、贸易事业部国内原料采购部总经理、贸易事业部铜产品销售部总经理、贸易事业部副总裁；2020 年 1 月-至今，担任江西铜业战略与投资部中层专职董监事；2020 年 7 月-2022 年 2 月，担任江西黄金股份有限公司董事；2020 年 8 月-至今，担任江西润鹏矿业股份有限公司董事；2020 年 10 月-至今，担任江铜华北（天津）铜业有限公司董事；2020 年 12 月-2022 年 4 月，担任中国兵工物资集团有限公司董事；2020 年 12 月-至今，担任中色国际矿业股份有限公司董事、江铜华东（浙江）铜材有限公司董事；2021 年 1 月-至今，担任江铜宏源铜业有限公司董事、江西电缆有限责任公司董事；2021 年 7 月-至今，担任四川江铜稀土有限责任公司董事；2022 年 3 月-至今，担任江铜铜箔董事；2022 年 4 月-2022 年 9 月，担任深圳江铜南方有限公司董事；2022 年 7 月-至今，担任天津大无缝铜材有限公司董事长。

王启军，男，1984 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于山东财经大学国际经济与贸易专业，注册会计师。2005 年 7 月-2006 年 8 月，任职于中和正信会计师事务所；2006 年 9 月-2007 年 10 月，任职于天职国际会计师事务所；2007 年 10 月-2013 年 2 月，担任长城证券有限责任公司投资银行业务董事；2013 年 3 月-2015 年 5 月，担任山东省文化产业投资有限公司投资发展部部长；2015 年 5 月-2020 年 9 月，担任山东省文化产业投资集团有限公司副总经理；2020 年 9 月至今，担任国改双百发展基金管理有限公司副总经理；2021 年 5 月-至今，担任国富瑞数据系统有限公司董事；2021 年 7 月-至今，担任北京华录高诚科技有限公司董事；2021 年 11 月-至今，担任青岛海湾化学股份有限公司董事；2021 年 11 月-2022 年 3 月，担任铜箔有限董事；2022 年 3 月-至今，担任江铜铜箔董事；2022 年 5 月-至今，担任潍柴火炬科技股份有限公司董事。

卢新，男，1982 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，硕士学位，毕业于南昌大学 MBA 专业，高级经济师。2006 年 7 月-2022 年 6 月，历任江西铜业营销部科员、贵溪冶炼厂职工、贸易事业部商运专员、贸易事业部商务经理、贸易事业部商运副总经理、贸易事业部商运总经理；2022 年 6 月-至今，担任江铜铜箔副总经理；2022 年 7 月-至今，担任江铜铜箔职工代表董事。

刘峰，男，1974 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，博士学位，毕业于中国科学院长春应用化学研究所有机化学专业，教授。1994 年 9 月-1999 年 8 月，担任江西省丰城矿务局第三中学教师；2006 年 6 月-2015 年 11 月，担任南昌大学理学院化学系讲师、副教授；2015 年 12 月-2021 年 12 月，担任南昌大学化学学院教授、博士生导师；2016 年 7 月-至今，担任江西三鑫医疗科技股份有限公司顾问；2022 年 1 月-至今，担任南昌大学化学化工学院教授、博士生导师；2022 年 3 月-至今，担任江铜铜箔独立董事。

李世刚，男，1982 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，博士学位，毕业于厦门大学会计学专业。2014 年 8 月-2017 年 8 月，担任江西财经大学教师；2017 年 9 月-至今，担任江西财经大学 CPA 教育中心副主任；2021 年 7 月-至今，担任泰豪科技股份有限公司独立董事；2022 年 3 月-至今，担任江铜铜箔独立董事。

李光曼，男，1966 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，硕士学位，毕业于南昌大学法律学专业，法学教授、律师。1988 年 7 月-1995 年 12 月，担任南昌大学法律系助教；1995 年 12 月-2000 年 12 月，担任南昌大学法学院讲师；2000 年 12 月-2006 年 12 月，担任南昌大学法学院副教授；2006 年 12 月-至今，担任南昌大学法学院教授；2012 年 6 月-2019 年 5 月，担任南昌大学法律硕士教育中心专职副主任；2016 年 8 月-至今，担任江西思海律师事务所兼职律师；2022 年 3 月-至今，担任江铜铜箔独立董事。

（二）监事会成员

公司监事会由 3 名监事组成，包括 2 名股东代表监事和 1 名职工代表监事。股东代表监事由股东大会选举产生，职工代表监事由公司职工民主选举产生。监事任期三年，任期届满可连选连任。监事会成员基本情况如下：

序号	姓名	职位	提名人	本届任职期间
1	胡泽仁	监事会主席	江西铜业	2022.03.18-2025.03.17
2	姜伟民	监事	江西铜业	2022.03.18-2025.03.17
3	帅小琴	职工代表监事	职工代表大会选举	2022.03.18-2025.03.17

各监事简历如下：

胡泽仁，男，1965 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，毕业于江西省委党校工商管理专业，土建高级工程师。1985 年 7 月-2007 年 6 月，历任江

西铜业德兴铜矿施工总图管理员、总图办副主任、土管局副局长、文明办副主任、矿山部设计室副主任、总图办主任；2007 年 6 月-2009 年 10 月，担任江西铜业集团建设有限公司副总经理；2009 年 10 月-2021 年 8 月，历任江西铜业德兴铜矿物业管理部党总支书记、运输部党委书记、大山选矿厂党委书记、德兴铜矿副矿长、工会主席；2021 年 8 月-至今，担任江西铜业中层正职专职董监事；2021 年 12 月-至今，担任江铜国兴（烟台）铜业有限公司董事、江西铜业集团地勘工程有限公司董事；2022 年 1 月-至今，担任江西江铜银珠山矿业有限公司董事；2022 年 3 月-至今，担任江铜铜箔监事会主席、江西鑫铜置地有限责任公司董事；2022 年 4 月-至今，担任江西纳米克热电电子股份有限公司董事；2022 年 5 月-至今，担任中国瑞林工程技术股份有限公司董事；2022 年 7 月-至今，担任江西省华赣环境集团有限公司董事。

姜伟民，男，1967 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于中国纺织大学机械制造工艺与设备专业，高级经济师。1989 年 9 月-1993 年 3 月，担任江西铜业材料设备部科员；1993 年 3 月-1998 年 7 月，担任江西铜业党委宣传部电视台记者、编辑；1998 年 7 月-2021 年 9 月，历任江西铜业营销部化工科科员、副主任科员、营销部管理科副科长、科长、贸易事业部规划经理、贸易事业部综合管理部总经理；2021 年 9 月-至今，担任江西铜业战略与投资部中层专职董监事；2021 年 12 月-至今，担任江铜国兴（烟台）铜业有限公司董事；2022 年 2 月-至今，担任江西黄金股份有限公司董事；2022 年 3 月-至今，担任江铜铜箔监事；2022 年 4 月-至今，担任江西纳米克热电电子股份有限公司董事、江铜华北（天津）铜业有限公司董事、中国兵工物资集团有限公司董事；2022 年 8 月-至今，担任江西电缆有限责任公司董事。

帅小琴，女，1975 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，毕业于浙江经济高等专科学校会计学专业，中级经济师。1999 年 7 月-2004 年 3 月，担任江西铜业公司武山铜矿鑫达实业公司会计；2004 年 3 月-2008 年 4 月，担任江西铜业武山铜矿二期项目部会计；2008 年 4 月-2010 年 2 月，担任江铜耶兹磨辊工；2010 年 2 月-2022 年 3 月，担任江铜耶兹/铜箔有限生产管理部计划员；2022 年 3 月-至今，担任江铜铜箔生产管理部计划员、职工代表监事。

（三）高级管理人员

本公司的高级管理人员包括总经理、副总经理、董事会秘书和财务总监。公司现有高级管理人员 5 名，本届高级管理人员任期三年，基本情况如下：

序号	姓名	职位	本届任职期间
1	黄永发	董事、总经理	2022.03.18-2025.03.17
2	欧阳忠	董事、财务总监	2022.03.18-2025.03.17
3	周政华	副总经理、董事会秘书	2022.06.30-2025.03.17
4	黄芳恩	副总经理	2022.03.18-2025.03.17
5	卢新	职工代表董事、副总经理	2022.06.30-2025.03.17

各高级管理人员简历如下：

黄永发，简历请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况简介”之“（一）董事会成员”。

欧阳忠，简历请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况简介”之“（一）董事会成员”。

周政华，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历，毕业于江西财经学校财务会计专业，会计师。1985 年 8 月-1991 年 2 月，担任江西铜业贵溪冶炼厂财务科职员；1991 年 2 月-1997 年 7 月，担任江西铜业财务处成本科副科长；1997 年 7 月-2008 年 9 月，担任江西铜业董事会秘书室副主任；2008 年 9 月-2012 年 3 月，担任江西铜业贸易事业部期货板块总经理；2012 年 3 月-2018 年 3 月，担任江西铜业（北京）国际投资有限公司董事、副总经理兼财务总监；2018 年 3 月-2019 年 8 月，担任江西铜业董事会秘书室副主任（主持工作）；2019 年 8 月-2022 年 6 月，担任山东恒邦冶炼股份有限公司董事、副总经理、财务总监；2022 年 6 月-至今，担任江铜铜箔副总经理兼董事会秘书；2022 年 7 月-至今，担任南昌同博监事。

黄芳恩，男，1977 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于南昌大学机械设计制造及自动化专业，高级工程师。1999 年 7 月-2004 年 9 月，担任江铜集团永平铜矿采矿场技术员、副工段长；2004 年 9 月-2021 年 8 月，历任江铜耶兹/铜箔有限铜箔生产部技术员、工段长、生产运营部副经理、生产管理部经理；2021 年 8 月-2022 年 3 月，担任铜箔有限副总经理；2022 年 3 月-至今，担任江铜铜箔副总经理。

卢新，简历请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况简介”之“（一）董事会成员”。

（四）核心技术人员

1、公司核心技术人员的认定标准

公司根据技术研发、生产经营需要及相关人员发挥的实际作用，对核心技术人员的具体认定主要考虑以下因素：

（1）在电解铜箔领域具有深厚的专业知识背景，丰富的工作经历和项目经验；

（2）在公司技术研发或生产管理部门担任重要职务，是公司技术带头人、研发带头人、技术研发或生产管理部门主要成员；

（3）为公司的技术和产品研发做出了重要贡献，为公司主要知识产权的发明人、公司核心技术的主要研发人员，或公司重大科研项目参与者；

（4）在公司发展规划、技术创新与产品体系构建方面起了主导作用，是公司技术发展的决策者。

综合考虑上述标准，公司认定黄永发、徐建平、郭立功、王斌为公司的核心技术人员。

2、公司核心技术人员具体情况

序号	姓名	职位
1	黄永发	董事、总经理
2	徐建平	技术研发部副经理（主持工作）
3	郭立功	生产管理部副经理
4	王斌	技术研发部研发员

各核心技术人员的简历如下：

黄永发，简历请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况简介”之“（一）董事会成员”。

徐建平，男，1986 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于南昌工程学院电子信息工程专业，化学工程师。2010 年 7 月-2010 年 11 月，担任江铜耶兹生产部动力工段动力工；2010 年 12 月-2012 年 4 月，担任江铜耶兹生产部生箔二工段生箔工；2012 年 5 月-2012 年 11 月，担任江铜耶兹生产部生箔二工段班长；2012 年 12 月-2020 年 10 月，担任江铜耶兹/铜箔有限生产运营部、品质技术部、技术研发部技术员；2020 年 11 月-2022 年 3 月，担任铜箔有限技术研发部副经理；2022 年 3 月-

至今，担任江铜铜箔技术研发部副经理（主持工作）。

郭立功，男，1983 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，毕业于湖南冶金职业技术学院机械工程专业，工程师。2005 年 7 月-2008 年 4 月，担任江西铜业集团东同矿业有限责任公司员工；2008 年 4 月-2011 年 5 月，担任江铜耶兹操作员；2011 年 5 月-2012 年 11 月，担任江铜耶兹工段技术员；2012 年 11 月-2021 年 12 月，担任江铜耶兹/铜箔有限研发技术员；2021 年 12 月-2022 年 3 月，担任铜箔有限生产管理部副经理；2022 年 3 月-至今，担任江铜铜箔生产管理部副经理。

王斌，男，1984 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，硕士学位，毕业于云南大学系统分析与集成专业，工程师。2009 年 7 月-2010 年 6 月，担任杭申集团有限公司技术员；2010 年 7 月-2011 年 6 月，担任江铜耶兹生产部表处工段表处员；2011 年 6 月--2014 年 4 月，担任江铜耶兹技术研发部研发员；2014 年 4 月--2018 年 4 月，担任江铜耶兹/铜箔有限生产部表处工段表处员；2018 年 4 月-2022 年 3 月，担任铜箔有限技术研发部研发员；2022 年 3 月-至今，担任江铜铜箔技术研发部研发员。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在发行人及发行人控股子公司以外的公司的兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与发行人的关系
吴晓光	董事长	南昌同博企业管理有限公司	执行董事、总经理	发行人股东艾湖同创、艾湖同进、艾湖同行、艾湖同享、艾湖同润的执行事务合伙人
徐元峰	董事	江西铜业股份有限公司	战略与投资部中层专职董监事	发行人直接控股股东
		江西润鹏矿业股份有限公司	董事	发行人间接控股股东江铜集团的参股子公司
		江铜华北（天津）铜业有限公司	董事	发行人控股股东江西铜业的控股子公司
		中色国际矿业股份有限公司	董事	发行人间接控股股东江铜集团的参股子公司
		江西电缆有限责任公司	董事	发行人控股股东江西铜业的控股子公司
		江铜宏源铜业有限公司	董事	发行人控股股东江西铜业的控股子公司
		江铜华东（浙江）铜材有限公司	董事	发行人控股股东江西铜业的控股孙公司
		天津大无缝铜材有限公司	董事长	发行人控股股东江西铜业的

姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与发行人的关系
				控股孙公司
		四川江铜稀土有限责任公司	董事	发行人间接控股股东江铜集团的控股子公司
		江铜国兴（烟台）铜业有限公司	监事	发行人控股股东江西铜业的控股子公司
		江西鑫铜置地有限责任公司	监事	发行人间接控股股东江铜集团的参股子公司
		江西铜锐信息技术有限公司	监事	发行人间接控股股东江铜集团的控股子公司
王启军	董事	国改双百发展基金管理有限公司	副总经理	发行人股东双百壹号的执行事务合伙人
		国富瑞数据系统有限公司	董事	发行人股东双百壹号的参股子公司
		青岛海湾化学股份有限公司	董事	发行人股东双百壹号的参股子公司
		潍柴火炬科技股份有限公司	董事	无
		山东大众报业集团半岛传媒股份有限公司	监事	无
		北京华录高诚科技有限公司	董事	无
周政华	副总经理、董事会秘书	南昌同博企业管理有限公司	监事	发行人股东艾湖同创、艾湖同进、艾湖同行、艾湖同享、艾湖同润的执行事务合伙人
刘峰	独立董事	南昌大学	教授	无
		江西三鑫医疗科技股份有限公司	顾问	无
李世刚	独立董事	泰豪科技股份有限公司	独立董事	无
		江西财经大学	CPA 教育中心副主任	无
李光曼	独立董事	江西思海律师事务所	律师	无
		南昌大学	教授	无
胡泽仁	监事会主席	江西铜业股份有限公司	中层正职专职董监事	发行人直接控股股东
		江铜国兴（烟台）铜业有限公司	董事	发行人控股股东江西铜业的控股子公司
		江西铜业集团地勘工程有限公司	董事	发行人控股股东江西铜业的全资子公司
		江西纳米克热电电子股份有限公司	董事	发行人间接控股股东江铜集团的控股子公司
		江西省华赣环境集团有限公司	董事	发行人间接控股股东江铜集团的参股子公司
		江西江铜银珠山矿业有限公司	董事	发行人间接控股股东江铜集团的控股子公司
		中国瑞林工程技术股份	董事	发行人间接控股股东江铜集

姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与发行人的关系
		有限公司		团的参股子公司
		江西鑫铜置地有限责任公司	董事	发行人间接控股股东江铜集团的参股子公司
		江西铜业集团建设有限公司	监事	发行人控股股东江西铜业的全资子公司
		江西铜业鑫瑞科技有限公司	监事	发行人控股股东江西铜业的全资子公司
		上海江铜铅锌国际贸易有限公司	监事	发行人间接控股股东江铜集团的全资子公司
		江西黄金股份有限公司	监事	发行人控股股东江西铜业的控股子公司
		上海江铜营销有限公司	监事	发行人控股股东江西铜业的全资子公司
		上海江铜投资控股有限公司	监事	发行人控股股东江西铜业的全资子公司
		中国兵工物资集团有限公司	监事	发行人间接控股股东江铜集团的参股子公司
		深圳江铜南方有限公司	监事	发行人间接控股股东江铜集团的全资子公司
姜伟民	监事	江西铜业股份有限公司	战略与投资部中层专职董监事	发行人直接控股股东
		江西黄金股份有限公司	董事	发行人控股股东江西铜业的控股子公司
		江西纳米克热电电子股份有限公司	董事	发行人间接控股股东江铜集团的控股子公司
		江铜华北（天津）铜业有限公司	董事	发行人控股股东江西铜业的控股子公司
		中国兵工物资集团有限公司	董事	发行人间接控股股东江铜集团的参股子公司
		江铜国兴（烟台）铜业有限公司	董事	发行人控股股东江西铜业的控股子公司
		江西电缆有限责任公司	董事	发行人控股股东江西铜业的控股子公司
		金瑞期货股份有限公司	监事会主席	发行人间接控股股东江铜集团的控股孙公司
		深圳江铜南方有限公司	监事	发行人间接控股股东江铜集团的全资子公司
		山东恒邦冶炼股份有限公司	监事	发行人控股股东江西铜业的控股子公司
		江西铜业集团地勘工程有限公司	监事	发行人控股股东江西铜业的全资子公司
		江西铜瑞项目管理有限公司	监事	发行人控股股东江西铜业的参股子公司
		江西省江铜百泰环保科技有限公司	监事	发行人控股股东江西铜业的联营企业

除上述兼职情况外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他

兼职情况。

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

（七）发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的协议及其履行情况

在发行人处担任日常经营管理职务的董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员均与发行人依法签署了《劳动合同》及/或《董事聘任协议》以及《保密协议》《竞业限制协议》。独立董事及外部董事均与发行人依法签署了《董事聘任协议》，外部监事均与发行人依法签署了《保密协议》。

报告期内，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与发行人签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议。

十一、最近两年董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变动情况

（一）董事变动情况

最近两年，发行人董事任职变化情况如下：

期间	董事姓名
2020 年 1 月-2021 年 6 月	肖炳瑞、刘谦明、克雷格·耶兹（Craig W.Yates）
2021 年 6 月-2021 年 11 月	吴晓光、刘谦明、克雷格·耶兹（Craig W.Yates）
2021 年 11 月-2022 年 3 月	吴晓光、刘谦明、王启军
2022 年 3 月-2022 年 6 月	吴晓光、王启军、黄永发、欧阳忠、肖华东、徐元峰、刘峰、李世刚、李光曼
2022 年 6 月-2022 年 7 月	吴晓光、王启军、黄永发、欧阳忠、徐元峰、刘峰、李世刚、李光曼
2022 年 7 月至今	吴晓光、王启军、黄永发、欧阳忠、卢新、徐元峰、刘峰、李世刚、李光曼

发行人董事发生上述变化的有关背景或原因如下：

（1）截至 2020 年 1 月，铜箔有限的董事会成员为肖炳瑞、刘谦明、克雷格·耶兹（Craig W.Yates）。

（2）2021 年 3 月 2 日，铜箔有限股东江西铜业出具《关于变更江西省江铜耶兹铜箔有限公司董事、董事长、法定代表人及高管的函》，肖炳瑞不再担任铜箔有限的董事、董事长，推荐吴晓光为铜箔有限的董事。2021 年 6 月 7 日，铜箔有限股东江西铜业出

具《关于向江西省江铜耶兹铜箔有限公司推荐董事长并变更高管的函》，推荐吴晓光为铜箔有限董事长。本次董事变更系由于肖炳瑞将达到法定退休年龄，不再担任铜箔有限的董事，由吴晓光接替其职位。

（3）2021 年 11 月 16 日，铜箔有限召开股东会，选举王启军为铜箔有限董事，克雷格·耶兹（Craig W.Yates）不再担任铜箔有限董事。

（4）铜箔有限拟整体变更设立股份公司，为组建股份公司董事会，2022 年 3 月 10 日，铜箔有限召开四届六次职工代表大会，选举肖华东为发行人第一届董事会职工代表董事；2022 年 3 月 18 日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，选举吴晓光、王启军、黄永发、欧阳忠、徐元峰、刘峰、李世刚、李光曼为发行人的第一届董事会非职工代表董事。

（5）因工作安排，肖华东不再于发行人处任职，2022 年 6 月起不再担任发行人职工董事职务，2022 年 7 月 12 日，发行人召开四届七次职工代表大会，选举卢新为发行人第一届董事会职工代表董事。

随着公司股东结构的变化及法人治理结构的不断完善，公司调整了部分董事及新增了独立董事。最近两年内，公司董事未发生重大不利变化。

（二）监事变动情况

最近两年，公司监事具体变动情况如下：

期间	监事姓名
2020 年 1 月-2021 年 6 月	/
2021 年 6 月-2022 年 3 月	徐元峰
2022 年 3 月至今	胡泽仁、姜伟民、帅小琴

发行人监事发生上述变化的有关背景或原因如下：

（1）铜箔有限作为 2003 年设立的中外合资经营企业，根据合资合同和章程之约定，截至 2021 年 6 月未设置监事。

（2）2020 年 11 月 27 日，铜箔有限股东江西铜业出具《关于向江西省江铜耶兹铜箔有限公司推荐监事和高管的函》，推荐徐元峰为铜箔有限监事。2021 年 6 月 30 日，铜箔有限召开董事会，决议修改章程，增加监事章节，设置 1 名监事，徐元峰任铜箔有限的监事。

（3）铜箔有限拟整体变更设立股份公司，为组建股份公司监事会，2022 年 3 月 10 日，发行人召开四届六次职工代表大会，选举帅小琴为发行人的第一届监事会职工代表监事。2022 年 3 月 18 日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，选举胡泽仁、姜伟民为发行人的第一届监事会非职工代表监事。

最近两年内，公司监事未发生重大不利变化。

（三）高级管理人员变动情况

最近两年，发行人高级管理人员任职变化情况如下：

期间	高级管理人员姓名
2020 年 1 月- 2020 年 3 月	肖炳瑞（总经理）、黄永发（副总经理）、范必安（副总经理）、吴晓光（副总经理）、刘国标（财务总监）
2020 年 3 月-2020 年 11 月	肖炳瑞（总经理）、黄永发（副总经理）、吴晓光（副总经理）、范必安（副总经理）
2020 年 11 月-2021 年 3 月	肖炳瑞（总经理）、黄永发（副总经理）、吴晓光（副总经理）、范必安（副总经理）、欧阳忠（财务总监）
2021 年 3 月-2021 年 6 月	吴晓光（总经理）、黄永发（副总经理）、范必安（副总经理）、欧阳忠（财务总监）
2021 年 6 月-2021 年 7 月	黄永发（总经理）、肖华东（副总经理）、范必安（副总经理）、欧阳忠（财务总监）
2021 年 7 月-2021 年 8 月	黄永发（总经理）、肖华东（副总经理）、欧阳忠（财务总监）
2021 年 8 月-2022 年 3 月	黄永发（总经理）、肖华东（副总经理）、黄芳恩（副总经理）、欧阳忠（财务总监）
2022 年 3 月-2022 年 6 月	黄永发（总经理）、肖华东（副总经理兼董事会秘书）、黄芳恩（副总经理）、欧阳忠（财务总监）
2022 年 6 月至今	黄永发（总经理）、周政华（副总经理兼董事会秘书）、黄芳恩（副总经理）、欧阳忠（财务总监）、卢新（副总经理）

发行人高级管理人员发生上述变化的有关背景或原因如下：

（1）截至 2020 年 1 月，肖炳瑞为铜箔有限总经理，黄永发、范必安、吴晓光为公司副总经理，刘国标为公司财务总监。

（2）2020 年 3 月，江西铜业出具任免函，因工作调动刘国标不再担任铜箔有限财务总监。2020 年 11 月，经江西铜业推荐欧阳忠接任铜箔有限财务总监职务。[2]

（3）2021 年 3 月，江西铜业出具函件，根据工作需要，肖炳瑞不再担任董事、董事长、总经理，推荐吴晓光作为董事、总经理。

（4）2021 年 6 月，江西铜业出具函件，推荐吴晓光担任董事长，不再担任总经理，

[2] 原财务总监离职至新财务总监任职期间，由公司董事长兼总经理肖炳瑞代行财务总监职责。

推荐黄永发为总经理，推荐肖华东为副总经理。2021 年 6 月 30 日，铜箔有限召开第七届董事会第一次会议，聘任原副总经理黄永发担任总经理。

（5）2021 年 7 月，江西铜业出具函件，范必安因工作需要不再担任公司副总经理职务。

（6）2021 年 8 月，江西铜业出具函件，推荐黄芳恩担任副总经理。

（7）2022 年 3 月 18 日，为组建股份公司管理层，确定股份公司高级管理人员，发行人召开第一届董事会第一次会议，聘任黄永发为总经理，聘任肖华东为副总经理兼董事会秘书、聘任黄芳恩为副总经理，聘任欧阳忠为财务总监。

（8）肖华东因工作调动，经发行人 2022 年 6 月 17 日召开的第一届董事会第二次会议决议，不再担任公司副总经理及董事会秘书职务。经发行人 2022 年 6 月 30 日召开的第一届董事会第三次会议决议，聘任周政华担任公司副总经理兼董事会秘书；同时，为进一步完善公司管理层结构，董事会另行聘任一名副总经理卢新。

综上，发行人最近两年内的董事、高级管理人员变动主要系完善公司法人治理结构及履职人员退休、调任所导致，变动后新增的董事、高级管理人员来自股东提名或发行人内部培养产生，该等变动未对发行人生产经营的稳定性和持续性造成重大不利影响，不属于董事、高级管理人员重大变更情形。发行人最近两年内董事、高级管理人员均未发生重大不利变化。

（四）核心技术人员变动情况

公司核心技术人员黄永发、徐建平、郭立功、王斌最近两年持续在公司任职，未发生变动。最近两年内，公司核心技术人员未发生重大不利变化。

十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

截至报告期末，除持有公司或公司股东的股权外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他直接对外投资情况如下：

姓名	在本公司任职情况	对外投资企业	出资额（万元）	出资比例	与发行人是否存在利益冲突
刘峰	独立董事	江西皮思新材料有限公司	225.00	45.00%	否
李光曼	独立董事	南昌泽人文化发展有限公司	2.00	1.6393%	否

十三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

（一）直接持有公司股份情况

截至报告期末，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在直接持有公司股份的情况。

（二）间接持有公司股份情况

截至报告期末，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持有公司股份情况如下：

序号	姓名	职务/亲属关系	持股主体	间接持股数量（万股）	间接持股比例
1	吴晓光	董事长	艾湖同创、南昌同博	36.0287	0.0721%
2	黄永发	董事、总经理	艾湖同创、南昌同博	35.9402	0.0719%
3	欧阳忠	董事、财务总监	艾湖同创	26.7553	0.0535%
4	周政华	副总经理、董事会秘书	艾湖同创、南昌同博	27.0206	0.0540%
5	黄芳恩	副总经理	艾湖同享	26.7362	0.0535%
6	徐建平	技术研发部副经理	艾湖同创	10.7018	0.0214%
7	郭立功	生产管理部副经理	艾湖同润	14.2593	0.0285%
8	王斌	技术研发部研发员	艾湖同润	5.3479	0.0107%

（三）所持股份质押或冻结情况

2021 年 12 月 23 日，发行人员工持股平台艾湖同创、艾湖同进与招商银行南昌分行签署《并购贷款合同》（791HT2021259848），招商银行南昌分行向艾湖同创、艾湖同进提供并购贷款，艾湖同创、艾湖同进用于认购发行人 1.1335%股权。

2022 年 4 月 2 日，发行人员工持股平台艾湖同创、艾湖同进与招商银行南昌分行签署《质押合同》（791HT2021259848），艾湖同创将其持有的 367.6177 万股发行人股权、艾湖同进将其持有的 199.1694 万股发行人股权质押给招商银行南昌分行，以担保《并购贷款合同》（791HT2021259848）项下债务本息及其他一切相关费用得到按时足额偿还。上述股份质押已办理质押登记手续。

虽然部分发行人董事、高级管理人员、核心技术人员作为有限合伙人的员工持股平

台艾湖同创、艾湖同进所持发行人股份存在上述质押情况，但该等股份比例较低，且该等员工持股平台的有限合伙人亦相应为该等质押所担保的主债权提供了相应金额的个人保证担保，因此，上述质押不会对发行人控股权的稳定性造成不利影响。

十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬组成和确定依据

在公司担任具体经营职务的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成包括税前工资奖金、社保、公积金及企业年金。

董事长的薪酬确定依据是每年签订的董事长目标责任书；董事、高级管理人员的薪酬确定依据是经营班子管理目标责任书；核心技术人员和职工代表监事的薪酬确定依据是公司的薪酬制度、绩效管理制度、年度目标责任书或 KPI 指标。未在公司任职的非独立董事、监事不在公司领取薪酬。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬所履行的程序

根据公司章程，薪酬与考核委员会是董事会设立的专门工作机构，主要负责就董事及高级管理人员的全体薪酬及绩效管理的政策及架构，及就设立正规而具透明度的程序、制订此等薪酬与绩效管理的政策及架构，向董事会提出建议；厘定全体董事及高级管理人员的具体薪酬待遇。

薪酬与考核委员会参照董事会制定的公司目标，对公司董事及高级管理人员履行职责情况及年度绩效进行审查考评，并对按绩效厘定的薪酬进行审查和批准；就公司全体董事及高级管理人员的年度薪酬总额，向董事会提出建议。

薪酬与考核委员会提出的公司董事薪酬计划，须报经董事会同意后，提交股东大会审议通过后方可实施；公司高级管理人员的薪酬分配方案须报董事会批准或经董事会授权后由薪酬与考核委员会作出决定。

（三）薪酬占利润总额的比例

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占同期公司合并报表利润总额的比重如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

薪酬总额	91.22	374.75	322.48	294.05
利润总额	7,082.20	24,227.94	13,807.08	11,327.77
占比	1.29%	1.55%	2.34%	2.60%

（四）最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬的情况

2021 年度，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从公司领取薪酬情况如下表所示：

序号	姓名	职务	2021 年薪酬（万元，税前）	最近一年是否在关联企业领薪	备注
1	吴晓光	董事长	49.94	否	-
2	黄永发	董事、总经理、核心技术人员	46.99	否	-
3	欧阳忠	董事、财务总监	41.15	否	
4	徐元峰	董事	-	是	2021 年度在直接控股股东江西铜业领薪
5	王启军	董事	-	否	-
6	卢新	职工代表董事、副总经理	-	是	2021 年度在发行人控股股东江西铜业任职并领薪
7	刘峰	独立董事	-	否	-
8	李世刚	独立董事	-	否	-
9	李光曼	独立董事	-	否	-
10	胡泽仁	监事会主席	-	是	2021 年度在直接控股股东江西铜业领薪
11	姜伟民	监事	-	是	2021 年度在直接控股股东江西铜业领薪
12	帅小琴	职工代表监事	11.74	否	-
13	周政华	副总经理、董事会秘书	-	是	2021 年度在发行人关联方山东恒邦冶炼股份有限公司任职并领薪
14	黄芳恩	副总经理	38.72	否	-
15	徐建平	技术研发部副经理（主持工作）、核心技术人员	24.95	否	-
16	郭立功	生产管理部副经理、核心技术人员	26.08	否	-
17	王斌	技术研发部研发员、核心技术人员	19.87	否	-
18	肖炳瑞	原董事长、总经理	53.30	否	2022 年 2 月退休
19	肖华东	原职工代表董事、副总经理兼董事会秘书	20.52	否	2021 年 6 月入职，2022 年 6 月离任

序号	姓名	职务	2021 年薪酬（万元，税前）	最近一年是否在关联企业领薪	备注
20	范必安	原副总经理	41.50	否	2019.5-2021.7，担任发行人副总经理、党总支副书记、工会主席；2021.7-2022.5，担任发行人党委副书记、纪委书记、工会主席
合计			**374.75**	-	-

注：欧阳忠于 2020 年 1-11 月在发行人关联方江铜铅锌任职，于 2020 年 11 月起在发行人处任职，其 2021 年收到江铜铅锌发放的 2020 年度奖金 29.00 万元。

截至本招股说明书签署日，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。

十五、发行人正在执行的对其董事、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

为建立健全公司长效激励机制，充分调动员工的积极性和创造性，发行人分别于 2021 年 10 月设立员工持股平台艾湖同创、艾湖同进、艾湖同行、艾湖同享，于 2021 年 12 月设立员工持股平台艾湖同润，实施员工持股计划，具体情况如下：

（一）员工持股计划基本情况

发行人员工持股计划的基本情况如下：

项目	艾湖同创	艾湖同进	艾湖同行	艾湖同享	艾湖同润
设立时间	2021 年 10 月 29 日				2021 年 12 月 14 日
执行事务合伙人	南昌同博企业管理有限公司				
是否履行董事会、股东会决策程序	2021 年 9 月 13 日，铜箔有限召开第七届董事会第二次会议，决议通过以在江西省产权交易所公开进场增资扩股方式引入外部投资者；2021 年 12 月 30 日，铜箔有限召开 2021 年股东会第二次临时会议，决议通过同意公司增加注册资本并就本次增资修改公司章程				
参与计划时是否均为公司员工	是				
平台内部的流转、退出机制	善意退出情形（正常工作调任、改派、达到法定年龄退休、员工未违反法律法规、公司规章制度且不存在不胜任工作情形下发行人解除合同、员工因患职业病或工伤导致丧失劳动能力或身故、其他情形）12 个月内转让；恶意退出情形（员工不胜任工作等原因导致的工作调任、改派、撤职等、员工违反法律法规、公司规章制度或发生失职、渎职行为、员工因故意或重大过失给公司造成经济损失、员工在任职期间存在违法违纪行为、员工被追究刑事责任或受到行政处罚、员工单方面解除劳动合同或因不胜任被解除劳动合同，其他情形）6 个月内转让；符合《员工持股管理制度》规定的持股资格的员工可作为受让方				

增资价格	1.611 元/注册资本				
增资价格的参考依据	参考本轮其他投资者增资价格，不存在价格折扣				
股份支付会计处理	增资价格公允，不构成股份支付				
持股数量	367.6177 万股	199.1694 万股	188.8167 万股	147.9788 万股	146.8754 万股
持股比例	0.74%	0.40%	0.38%	0.30%	0.29%
股份锁定期承诺	自公司股权取得日起 36 个月，公司上市的，应自公司上市之日起重新锁定 36 个月				

（二）员工持股计划具体情况

1、艾湖同创基本情况

2021 年 12 月，黄永发等 21 名公司员工与南昌同博签署《合伙协议》，约定以货币认购艾湖同创有限合伙财产份额。2022 年 6 月，肖华东因发生正常工作调任，其依据《员工持股方案》退出艾湖同创持股平台，经员工持股委员会审议，退出股份由周政华按照《员工持股方案》进行受让。肖炳瑞于 2022 年 2 月退休，其将根据《关于国有控股混合所有制企业开展员工持股试点的意见》及员工持股方案之规定，将于退休后 12 个月内完成所持公司员工持股平台财产份额的转让，退出艾湖同创。

截至本招股说明书签署日，艾湖同创的出资情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人股本情况”之“（五）发行人最近一年新增股东情况”之“1、新增股东基本情况”之“（11）共青城艾湖同创投资中心（有限合伙）”。

2、艾湖同进基本情况

2021 年 12 月，黄洁等 44 名公司员工与南昌同博签署《合伙协议》，约定以货币认购艾湖同进有限合伙财产份额。刘晓华于 2022 年 7 月退休，其将根据《关于国有控股混合所有制企业开展员工持股试点的意见》（国资发改革[2016]133 号）及公司员工持股方案之规定，于退休后 12 个月内完成所持公司员工持股平台财产份额的转让，退出艾湖同进。

截至本招股说明书签署日，艾湖同进出资情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人股本情况”之“（五）发行人最近一年新增股东情况”之“1、新增股东基本情况”之“（12）共青城艾湖同进投资中心（有限合伙）”。

3、艾湖同行基本情况

2021 年 12 月，朱离平等 38 名公司员工与南昌同博签署《合伙协议》，约定以货

币认购设立艾湖同行有限合伙财产份额。2022 年 7 月，叶拥军因向公司提出辞职，其依据《员工持股方案》退出艾湖同行持股平台，经员工持股委员会审议，退出股份由王任、李涛、尹红丹、涂寒雨按照《员工持股方案》进行受让。

截至本招股说明书签署日，艾湖同行出资情况参见本招股说明书“第五节　发行人基本情况”之“九、发行人股本情况”之“（五）发行人最近一年新增股东情况”之“1、新增股东基本情况”之“（13）共青城艾湖同行投资中心（有限合伙）”。

4、艾湖同享基本情况

2021 年 12 月，黄芳恩等 37 名公司员工与南昌同博签署《合伙协议》，约定以货币认购艾湖同享有限合伙财产份额。2022 年 2 月，王磊因向公司提出辞职，其依据《员工持股方案》退出艾湖同享持股平台，经员工持股委员会审议，退出股份由涂淑兰按照《员工持股方案》进行受让。

截至本招股说明书签署日，艾湖同享出资情况参见本招股说明书“第五节　发行人基本情况”之“九、发行人股本情况”之“（五）发行人最近一年新增股东情况”之“1、新增股东基本情况”之“（14）共青城艾湖同行投资中心（有限合伙）”。

5、艾湖同润基本情况

2021 年 12 月，郭立功等 37 名公司员工与南昌同博签署《合伙协议》，约定以货币认购艾湖同润有限合伙财产份额。截至本招股说明书签署日，艾湖同润出资情况参见本招股说明书“第五节　发行人基本情况”之“九、发行人股本情况”之“（五）发行人最近一年新增股东情况”之“1、新增股东基本情况”之“（15）共青城艾湖同润投资中心（有限合伙）”。

（三）股权激励对公司的影响

1、对公司经营状况的影响

公司对于员工实施的股权激励有助于建立健全公司长效激励机制，充分调动员工的积极性和创造性，吸引和留住优秀人才，有利于形成利益共享、风险共担的科学管理体系，有助于提升公司经营业绩。公司实施上述员工持股计划的入股价格为以资产评估价值为基准，通过江西省产权交易所公开挂牌交易后确定，与引入外部投资者的入股价格相同，本次实施员工持股计划不涉及需计提股份支付的情况。

2、对公司控制权的影响

截至报告期末，艾湖同创、艾湖同进、艾湖同行、艾湖同享、艾湖同润分别持有公司 367.6177 万股、199.1694 万股、188.8167 万股、147.9788 万股、146.8754 万股，持股比例分别为 0.74%、0.40%、0.38%、0.30%、0.29%，执行事务合伙人均为南昌同博企业管理有限公司，其持有的公司表决权均间接受吴晓光、黄永发、周政华控制，且五个员工持股平台均与江西铜业签署了《一致行动协议》，为江西铜业之一致行动人。本次激励行为对公司控制权不构成重大影响。

（四）上市后的行权安排

公司员工通过股权激励已间接取得并持有公司股份，相关股权激励安排并非期权计划，不构成公司上市后的行权安排。

十六、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及其变化情况

公司报告期内合并口径正式员工人数及变化情况如下：

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工人数（人）	568	566	412	327
比上年末增加（人）	2	154	85	2

（二）员工结构情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司员工结构如下：

1、员工专业构成

专业结构	人数（人）	比例（%）
研发与技术人员	58	10.21
管理与行政人员	85	14.96
销售人员	20	3.52
生产人员	405	71.30
合计	**568**	**100**

2、员工学历构成

学历结构	人数	比例（%）
硕士研究生	11	1.94

学历结构	人数	比例（%）
本科	118	20.77
大专及以下	439	77.29
合计	**568**	**100.00**

3、员工年龄构成

年龄结构	人数	比例（%）
30 岁以下	290	51.06
30-39 岁	208	36.62
40-49 岁	49	8.63
50 岁以上	21	3.70
合计	**568**	**100.00**

（三）社会保障制度、住房公积金制度执行情况

公司根据国家和地方的有关规定实行劳动合同制，按照国家有关规定和省、市关于建立和完善社会保障制度的配套文件，为员工办理了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险，建立了住房公积金制度。

报告期内，发行人及其境内控股子公司社会保险和住房公积金的缴纳情况如下：

日期	员工总数	社会保险实际缴费人数				住房公积金实际缴费人数	差异原因
		养老	失业	工伤	医疗/生育		
2019.12.31	327	327	327	327	327	327	/
2020.12.31	412	410	410	410	410	412	社保缴纳差异：2 人因前单位尚未办理完毕停缴手续，当月无法在发行人处缴纳。
2021.12.31	566	554	554	554	554	565	1.社保缴纳差异：12 人为当月新入职员工，依据当地规定当月缴纳申请次月生效。其中医疗/生育保险因医保系统更新无法缴纳，已于后续补缴。 2.公积金缴纳差异：1 人系因前单位尚未办理公积金停缴手续，当月无法在发行人处缴纳。
2022.03.31	568	547	548	548	545	567	1.养老保险缴纳差异：19 人为当月新入职员工，依据当地规定当月缴纳申请次月生效；1 人当月入职尚未办理完毕参保手续即离职，无法缴纳；1 人因养老账户状态异常导致无法缴纳，已于后续补缴。 2.失业、工伤保险缴纳差异：19 人为当月新入职员工，依据当地规定当月缴纳申请次月生效；1 人当月入职尚未办理完毕参保手续即离职，无法缴纳。 3.医疗/生育保险缴纳差异：19 人为当月新入职员工，依据当地规定当月缴纳申请次月生

日期	员工总数	社会保险实际缴费人数				住房公积金实际缴费人数	差异原因
		养老	失业	工伤	医疗/生育		
							效；1 人当月入职尚未办理完毕参保手续即离职，无法缴纳；2 人因未暂停居民医疗保险无法缴纳，已于后续补缴；1 人入职时因医保系统更新无法缴纳，发行人一并补缴时其账户因离职转出无法缴纳。 4.公积金缴纳差异：1 人因公积金账户状态异常导致无法缴纳，已于后续补缴。

报告期内，除少数员工因当月新入职、在其他单位缴纳、社保公积金账户异常等客观原因导致公司未能在当月为其缴纳社会保险和住房公积金外，发行人及其子公司已按照相关规定为其符合条件的员工缴纳了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等社会保险和住房公积金。

报告期内，发行人存在委托第三方机构江西省人力资源有限公司（以下简称“省人力资源公司”）代缴员工社会保险及住房公积金的情形。经核查，省人力资源公司在与发行人合作期间持有《劳务派遣经营许可证》等资质证书，具备为发行人提供代办员工社会保险、住房公积金缴存服务的资质；相关代缴员工的社会保险费、住房公积金由发行人按照约定每月支付给省人力资源公司。自 2021 年 11 月起，发行人已在注册地开立社会保险及住房公积金缴存账户，停止委托省人力资源公司代为缴纳社会保险及住房公积金，由发行人自行为员工缴纳相关费用。

报告期内发行人及其子公司不存在因违反国家和地方劳动保障法律法规而受到行政处罚的情形。此外，发行人直接控股股东江西铜业、间接控股股东江铜集团已出具承诺函：“本公司将督促发行人及其子公司依法规范缴纳社会保险费用（包括养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险）和住房公积金。若发行人及其子公司所在地社会保险、住房公积金主管部门要求发行人或其子公司对发行人本次发行前的员工社会保险费用、住房公积金进行追偿、补缴、处罚，本公司将按主管部门核定的金额全额承担追偿、补缴、罚款等相关费用，保证发行人及其子公司不会因此遭受任何损失。”

综上，报告期内发行人存在应缴未缴社会保险和住房公积金的情形，但具有合理理由且所涉人数较少；发行人存在委托人力资源服务机构为员工缴纳社会保险及住房公积金的情形，但发行人已对该等代缴行为进行了规范；发行人及其子公司不存在因违反国家和地方劳动保障法律法规而受到行政处罚的情形，不存在重大违法违规行为；发行人直接控股股东江西铜业、间接控股股东江铜集团已承诺承担可能产生的相关责任。因此，

上述情形不会对发行人的持续经营造成实质不利影响。

（四）发行人的劳务派遣情况

报告期各期末，发行人劳务派遣员工人数分别为 69 人、64 人、0 人和 0 人，占发行人当期用工总数的比例分别为 21.10%、15.53%、0.00%和 0.00%。该等员工系公司全职员工， 部分为公司管理岗位人员，由于入职公司前于控股股东下属企业任职，基于控股股东对下属企业人员劳动关系的管理模式，该等人员与江西省人力资源有限公司签署劳动合同，由江西省人力资源有限公司以劳务派遣形式派至公司工作。

发行人上述劳务派遣用工与《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》规定的劳务派遣在临时性、辅助性或替代性工作岗位上实施，且劳务派遣用工数量不得超过用工总量的 10%之要求不符。经核查，公司已于 2021 年末对上述劳务派遣事宜进行整改，该等员工与公司签署劳动合同。截至本招股说明书签署日，发行人符合《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》关于劳务派遣用工之相关规定。

发行人直接控股股东江西铜业、间接控股股东江铜集团已出具承诺函：“本公司将督促发行人及其子公司严格遵守劳动用工法律法规，健全完善劳动用工合同管理制度，规范劳动用工合同签订、履行、变更和解除，确保依法合规用工。若发行人及其子公司因报告期内存在的劳务派遣用工事项受到主管部门处罚，或因损害劳务派遣人员利益导致发行人及其子公司承担连带赔偿责任，本公司将全额承担赔偿、罚款等相关费用，保证发行人及其子公司不会因此遭受任何损失。”

综上，发行人已与其聘用的员工签署了劳动合同，该等劳动合同不存在违反《中华人民共和国劳动法》及其他相关法律、法规的情形；发行人报告期内存在劳务派遣用工不规范的情形，发行人已就相关情况采取了有效整改措施。截至本招股说明书签署日，发行人未因上述事项受到行政处罚，发行人直接控股股东江西铜业、间接控股股东江铜集团已出具相关书面承诺，保证发行人不会因劳务派遣用工事项遭受任何损失。据此，上述情形不会对发行人的持续经营造成实质不利影响。

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）公司主营业务、主要产品及主营业务收入构成

1、发行人主营业务的基本情况

江铜铜箔主要从事各类高性能电解铜箔的研发、生产与销售，电解铜箔是指以铜线为主要原料，采用电解法生产的金属铜箔。电解铜箔是锂离子电池、覆铜板和印制电路板制造的重要材料。根据应用领域的不同，可分为锂电铜箔和电子电路铜箔，产品广泛应用于新能源汽车动力电池、储能设备及电子产品、覆铜板、印制电路板等多个领域。

历经十九年的辛勤耕耘，公司不断发展壮大。目前公司各类高性能电解铜箔年产能共计 30,000 吨，其中电子电路用铜箔 15,000 吨/年，锂电池用铜箔 15,000 吨/年。公司产品种类齐全，涵盖 CCL（覆铜板）与 PCB（印制电路板）应用的各类铜箔以及锂电、挠性和高频高速铜箔等多个领域，铜箔产品厚度规格范围达到 4.0μm～140μm，最大幅宽 1,370mm，可根据客户要求进行特殊性能产品的订制，最大限度满足客户的需求。2015 年以来，公司连续四届被中国电子材料行业协会评为“中国铜箔行业十强企业”。

公司坚持以市场为导向，不断深化科技与改革创新，加强生产工艺改进、新产品研发工作。公司成立了“南昌市高频高速用电解铜箔工程技术研究中心”，自主研发完成铜箔产品制备工艺，主要科研成果获江西省科技进步奖二等奖和中国有色金属工业科学技术奖二等奖。

公司秉承绿色发展理念，不断优化工艺流程，加强废水、废气综合治理，全面实现达标排放。公司成功跻身国家工信部第三批“绿色工厂”榜单之列，成为首批江西省绿色工厂企业，2021 年荣获“江西省级绿色供应链管理企业”称号。

公司立足长远，为适应产品市场发展，进一步扩大公司产能规模、优化产品结构、充分发挥规模化效应，2021 年 5 月，公司启动 20,000 吨/年高档电子电路用铜箔四期项目的论证立项，该产品主要应用于 5G 高频高速电路及后续更高频率电路领域。2021 年 9 月注册成立全资子公司——江西江铜华东铜箔有限公司，子公司位于江西省上饶市经开区，占地面积 508.7 亩，规划锂电池用电解铜箔总产能为 10 万吨/年，项目分二期建设完成，一期工程生产规模为 5 万吨/年，目前已启动建设。

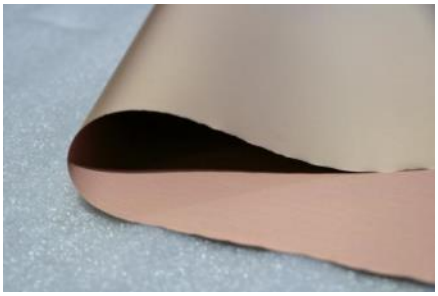
2、发行人主要产品情况

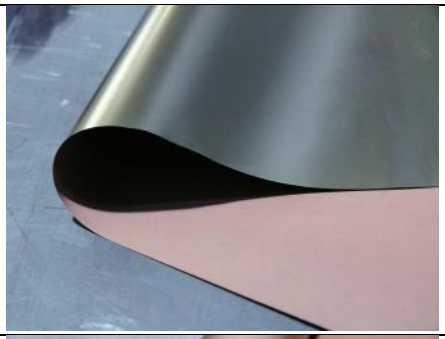
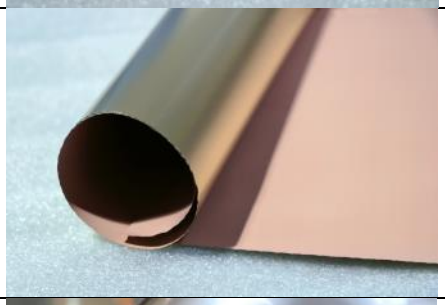
主要从事各类高性能电解铜箔的研发、生产与销售，主要产品按应用领域分类包括电子电路铜箔和锂电铜箔，具体如下：

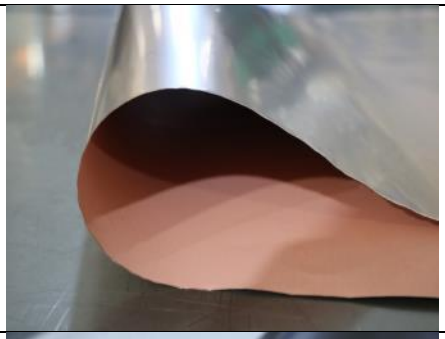
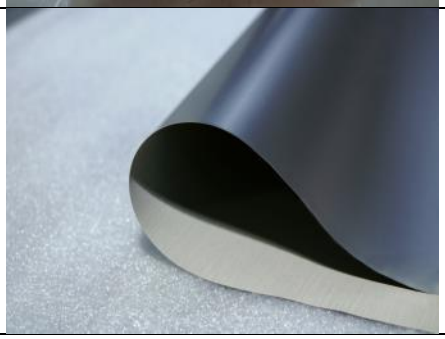
（1）电子电路铜箔

电子电路铜箔是覆铜板、印制电路板的重要基础材料之一，印制电路板广泛应用于通讯、光电、消费电子、汽车、航空航天等众多领域。公司生产的电子电路铜箔产品主要有高温高延伸铜箔（HTE 箔）、反转处理铜箔（RTF 箔）、挠性电解铜箔（FCF 箔）等，公司可以根据客户需求，提供 12μm-140μm 各类厚度的产品，覆盖规格广泛。

目前公司电子电路铜箔产品已经与生益科技、崇达技术、景旺电子、深南电路、台光电子、南亚新材、江西红板等覆铜板、印制电路板行业知名企业建立了稳定的合作关系，报告期内公司销售的电子电路产品类型、性能及应用情况如下表所示：

产品类型	产品型号	产品图示	主要性能	应用情况
常规（HTE）铜箔	常规（HTE）PCB 铜箔		优良的高温高延伸性、耐热性、耐蚀性和抗氧化性，剥离强度高，具备不同基材通用性，毛面颜色为暗红色	用于印制线路板，HDI 板、IC 封装载板等，终端应用于电子设备等
	常规（HTE）CCL 铜箔		优良的高温高延伸性、耐热性、耐蚀性和抗氧化性，剥离强度高，具备不同基材通用性，毛面颜色为粉红色	用于常规及无卤中 Tg、高 Tg 覆铜板，终端应用于电子设备等
高频高速铜箔	RTF 高频		对铜箔光面进行粗化处理，处理面具有更低的粗糙度及合适的剥离强度，具有较低的合金成分、低电性能损耗及优良的互调指数，且易于蚀刻	适用于 PTFE 材料等，用于 5G 高频电路，终端应用于 5G 通讯基站、服务器、智能手机等

产品类型	产品型号	产品图示	主要性能	应用情况
	VLP 高频		具有极低的粗糙度及合适的剥离强度，铜芽小且均匀，具有较低的合金成分、低电性能损耗及优良的互调指数	用于 PTFE 高频材料，最终用于 5G 通讯领域
	RTF 高速		对铜箔光面进行粗化处理，处理面具有更低的粗糙度，低电性能损耗及高信号传输速率	适用于高速电路，终端用于 5G 通讯领域
	VLP 高速		具有比常规箔更低的粗糙度，铜芽小且均匀，电性能损耗极低	适用于高速电路，终端用于 5G 通讯领域
柔性（软板）铜箔	红挠		具有优良的耐挠曲性能，较好的耐热性和防氧化性，良好的蚀刻性，适用于精细线路，毛面呈红色	主要用于 FCCL 及 FPCB，最终用于电子设备
	黑挠		具有优良的耐挠曲性能，较好的耐热性和防氧化性，良好的蚀刻性，适用于精细线路，毛面呈黑色	用于 PI 膜，多层 FCCL 及 FPCB 等

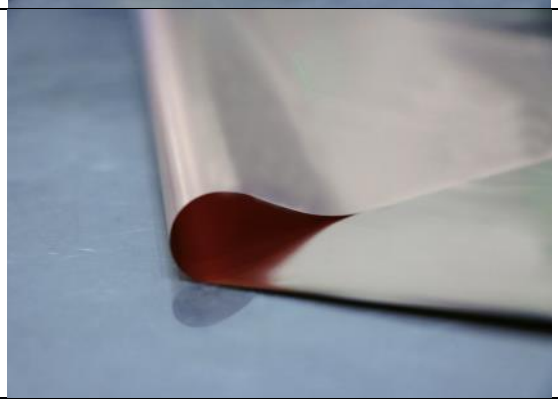
产品类型	产品型号	产品图示	主要性能	应用情况
其他铜箔	屏蔽箔		对铜箔表面进行单独防氧化处理	主要用于电磁屏蔽、装饰等
	PTC 铜箔		亮面为灰色，毛面为黑色，具有较高的粗糙度及较高的剥离强度	主要用于 PTC 电阻及锂电池保护等

（2）锂电铜箔

锂电铜箔作为锂离子电池负极材料集流体，起到承载负极活性材料、汇集电子并导出电流的作用，报告期内销售的产品规格主要为高抗拉强度的双面光 6μm 的锂电铜箔。江铜铜箔生产的锂电铜箔产品主要为动力电池用锂电铜箔、数码电子产品用锂电铜箔、储能用锂电铜箔，最终应用在新能源汽车、电动自行车、3C 数码产品、储能系统等领域。

近年来随着新能源汽车的发展，下游锂电池对上游锂电铜箔产生了更高的要求，公司致力于更轻薄锂电铜箔的研发生产，目前公司已研制出 4.5μm 及 4μm 的锂电铜箔，更轻薄的锂电铜箔有助于减轻锂电池重量从而提升锂电池的能量密度，提升锂电池产品性能。

目前，公司已与下游瑞浦能源、蜂巢能源、欣旺达、比亚迪等国内知名锂电池及新能源汽车厂商建立了稳定的合作关系。报告期内，公司销售的锂电铜箔产品情况如下：

产品规格	产品图示	主要性能	应用情况
6μm		双面光锂电铜箔，单位面积重量54±1.5g/m²，具有优良的抗拉强度和延伸率，低的表面轮廓度。缺陷少、晶粒细、抗氧化性好，表面张力良好	锂离子储能电池，高性能电子产品
7-10μm		双面光锂电铜箔，单位面积重量63～90±2g/m²，具有防氧化性能优秀，外观品质优异（无水波纹、无收卷皱褶）。润湿性好、耐折性好、表面粗糙度低、抗拉强度高及延展性高	锂离子电池，储能电池，消费类电子产品

3、主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入按产品类型构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子电路铜箔	37,381.60	64.96	162,412.96	90.57	105,808.91	100.00	103,933.77	100.00
锂电铜箔	20,162.16	35.04	16,903.03	9.43	-	-	-	-
合计	**57,543.76**	**100.00**	**179,315.98**	**100.00**	**105,808.91**	**100.00**	**103,933.77**	**100.00**

根据不同产品的技术性能特点进行分类，发行人不同细分类型的产品收入结构如下表所示：

单位：万元、%

产品大类	细分产品	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子电路铜箔	常规（HTE）CCL 铜箔	27,849.24	74.50	114,641.78	70.59	75,470.29	71.33	73,973.95	71.17
	常规（HTE）PCB 铜箔	7,766.33	20.78	38,336.97	23.60	24,309.12	22.97	24,622.61	23.69
	高频高速铜箔	851.85	2.28	4,464.44	2.75	2,038.18	1.93	1,620.27	1.56

产品大类	细分产品	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
	柔性（软板）铜箔	823.43	2.20	4,755.18	2.93	3,826.08	3.62	3,716.93	3.58
	其他（屏蔽铜箔、PTC 铜箔等）	90.75	0.24	214.59	0.13	165.24	0.16	-	-
电子电路铜箔合计		**37,381.60**	**100.00**	**162,412.96**	**100.00**	**105,808.91**	**100.00**	**103,933.77**	**100.00**
锂电铜箔	6μm	18,002.04	89.29	10,112.11	59.82	-	-	-	-
	8μm 及以上	2,160.12	10.71	6,790.92	40.18	-	-	-	-
锂电铜箔合计		**20,162.16**	**100.00**	**16,903.03**	**100.00**	**-**	**-**	**-**	**-**

报告期内，公司电子电路铜箔业务收入分别为 103,933.77 万元、105,808.91 万元、162,412.96 万元和 37,381.60 万元，占主营业务收入的比例分别为 100.00%、100.00%、90.57%和 64.96%；公司锂电铜箔业务收入分别为 0 万元、0 万元、16,903.03 万元和 20,162.16 万元，占主营业务收入的比例分别为 0%、0%、9.43%和 35.04%。报告期内，公司锂电铜箔产能逐步释放，产品结构不断优化，主营业务收入从以电子电路铜箔为主逐步过渡至电子电路铜箔与锂电铜箔并重。

（二）主要经营模式

公司主要经营模式受行业发展情况、国家政策法规、产业技术变革、下游市场需求等多方面因素影响，在报告期内未发生重大变化。具体如下：

1、盈利模式

报告期内，公司致力于各类高性能电解铜箔的研发、生产和销售，江铜铜箔的盈利主要来自电解铜箔产品的销售收入与成本费用之间的差额。公司自成立以来不断加强自身研发水平，提高公司铜箔产品的生产工艺水平，提升产品性能，打造具有江铜铜箔独特优势的高质量铜箔产品。同时，公司通过抓住行业发展机遇，适时扩大自身产能，将自身生产的高附加值产品快速打入市场，并获取了一定的市场占有率，不断提升自身核心竞争力水平及盈利能力。

成本费用方面，公司在充分合理利用自身现有产能的基础上，通过逐步扩大产能以及规模化生产，提升公司运营管理效率，降低单位成本，从而进一步提升公司的盈利水平。

2、采购模式

公司生产使用的直接铜原材料为铜线。除铜线外，公司还采购其他添加剂、硫酸、活性炭、包装物等。公司设立生产管理部，通过招标方式确定供应商，并根据销售计划和生产需求实施采购。报告期内，公司铜线的获取主要有以下几种方式：

（1）外购阴极铜板，并委托加工成铜线

公司生产直接投入的原材料主要是铜线，而生产铜线的原材料为阴极铜。报告期内，发行人阴极铜主要系向控股股东江西铜业采购，阴极铜属于大宗商品，采购价格参照公开市场报价。发行人每年年初与江西铜业签订当年合作协议，约定当年阴极铜的采购数量，每月根据生产需要从江西铜业采购相应数量的阴极铜。采购完毕后，公司采用委托加工的方式将阴极铜加工成适合规格的铜线，公司按照市场价格向委托加工商支付铜线加工费。发行人外购阴极铜并委托加工商将其加工为铜线是发行人获得生产所需铜原料的主要方式之一。报告期内，基于降低委外加工的原材料保管风险及采购资金成本的考虑，发行人采用该种方式获取铜原料的数量逐年下降。

（2）直接从供应商采购质量合格的铜线

报告期内，除采购阴极铜并委托加工为铜线外，发行人基于降低原材料管理风险的考虑，也采用直接向供应商采购铜线的方式获取铜原料。在铜线采购合同中，公司会对铜线供应商所使用的阴极铜品质进行要求，以保证生产出的铜线质量符合公司生产的需求。报告期内，发行人采用该种方式获取铜原料的数量逐步增加。

（3）生产形成的废箔加工为铜线

公司在生产过程中会形成一定数量的废箔，由于废箔通常会含有一定的杂质，发行人基于保证产品品质的考虑，针对生产过程中产生的废箔，主要采用委托给加工商进行重新加工处理为品质合格的铜线后再返还给江铜铜箔，江铜铜箔向加工商支付加工费。报告期内，发行人使用废箔加工铜线的量取决于废箔的生成量。2021 年 8 月，发行人 1.5 万吨/年锂电铜箔生产线投产，废箔的产生量及废箔加工铜线的量较 2019 年和 2020 年有所增加。

3、生产模式

公司主要采取“以销定产、产销结合”的生产模式，并建立了完善的生产管理制度。

公司根据市场预测以及在手订单情况制定相应的生产计划，对产品进行生产调度、管理和控制，同时根据销售预测和经营目标适量备货以满足客户临时需求。生产车间根据生产情况和合同期限安排生产计划并组织生产；质量计量部根据产品检验规程对生产过程和产品进行检验，检验合格的产品包装入库；市场营销部根据合同订单按期发货。

4、销售模式

公司产品销售采用直销模式。电子电路铜箔的客户主要为覆铜板和印刷电路板的生产商，锂电铜箔的终端客户主要为锂电池制造商。对于有长期合作关系的主要客户，公司一般与其签订框架采购合同。在合同年度内，客户可以根据自身需求向公司下达订单，约定产品类型、采购数量、采购时间等事项。公司根据订单、库存及排产情况安排订单产品生产。公司客户可以分为生产商客户和贸易商客户两种类型。公司产品的定价模式主要采用上海期货交易所期货阴极铜均价作为基准铜价，根据不同产品类型、生产成本、工艺难度、市场供需情况等确定加工费用后，按照“阴极铜均价+加工费”的方式确定当月销售价格，并以此为基础向客户进行整体报价。公司与客户签订销售合同，明确约定产品售价、购销数量、交货时间、付款方式、品质要求等相关内容。同时，公司制定了严格的销售回款制度，并按照销售合同执行进度，定期跟踪客户的回款情况，严格控制回款风险。

5、发行人目前经营模式的影响因素及未来变化趋势

公司目前经营模式系结合自身市场定位、产品结构、发展阶段以及国家产业政策、行业发展趋势、上下游供需情况等因素形成。报告期内，公司经营模式未发生重大变化，预计未来可预见期间内亦不会发生重大变化。

（三）公司设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自成立以来，始终致力于各类高性能电解铜箔系列产品的研发、生产与销售，报告期内主营业务及主要经营模式均未发生变更。但随着下游消费电子市场以及新能源领域需求变化以及公司自身发展、产品升级需求，公司对自身产品类型不断进行丰富完善。

1、电子电路铜箔

公司电子电路铜箔主要产品发展演变过程如下：

序号	年份	产品名称	特征
1	2008 年之前	灰化 HTE 铜箔	产品厚度主要集中在 18、35μm，采用有砷粗化工艺，处理面颜色呈灰色
2	2008 年	红化 HTE 铜箔	采用无砷粗化工艺，处理面颜色呈粉红色，符合环保要求
3	2014 年	挠性铜箔	具有较高的延伸率，具备优良的耐挠曲性能，毛面呈红色，主要用于 FCCL 及 FPCB
4	2016 年	高频高速铜箔	具有更低的粗糙度及合适的剥离强度，具有较低的合金成分、低电性能损耗、高传输速率及优良的互调指数，适用于 5G 通讯领域
5	2019 年	PTC 铜箔	具有较高的粗糙度，适用于 PTC 电阻、锂电池保护
6	2020 年	HVLP 箔	具有极低的表面轮廓度，制成 PCB 后，传送信号损失低，阻抗小等优良介电特性，用于高频高速 5G 通讯线路板，属于高端前沿产品

公司在电子电路铜箔领域深耕多年，形成了种类较为齐全的电子电路铜箔。公司产品覆盖 12μm 至 140μm 厚度，具有适应各种应用条件不同类型的产品。公司生产的高频高速铜箔，PTC 铜箔、HVLP 箔等，能较好的适用于如 5G 通讯、锂电池保护等高端应用领域。

2、锂电铜箔

公司锂电铜箔主要产品发展演变过程如下：

序号	年份	产品名称	特征
1	2011年	单面毛铜箔	单面毛铜箔，厚度为9μm、10μm，铜箔两面粗糙度差别较大
2	2012年	双面光铜箔	光泽度高，轮廓度小且近似，具有多种规格厚度，市场需求量大，可应用于新能源汽车、3C数码产品、储能系统、通讯设备、电动船舶等终端领域
3	2021 年	高抗拉锂电铜箔	具有较高的抗拉强度
4	2021 年	双光锂电铜箔	6-10μm 双光锂电铜箔规模化生产；4.5μm 研制成功
5	2022 年	双光锂电铜箔	4μm 研制成功

2011 年，公司开始对锂电铜箔进行研发，形成了较为丰富的技术积淀。发行人在报告期内完成了 4μm-6μm 极薄系列锂电铜箔产品的开发，当前 6μm 锂电铜箔贡献的销售收入占锂电铜箔销售收入的近 90%，发行人还将持续提升产品性能满足客户多样化需求。

（四）发行人主要产品的工艺流程

电解铜箔的主要生产流程是将铜线溶解后制成硫酸铜溶液，然后在专用电解设备中将硫酸铜溶液通过直流电电沉积而制成箔，再对其进行表面处理，最后经分切、检测后

制成成品并包装，共包括溶铜造液、电解生箔、表面处理和分切检验四个生产工序。具体流程如下：

1、工艺流程情况

（1）溶铜制液工序

溶铜制液工序为电解铜箔的第一道工序，包括溶铜和过滤两个阶段，主要在溶铜罐中进行。公司首先根据工艺配比，将铜线、硫酸、水、压缩空气先进行原材料的预处理，然后投入溶铜罐当中混合，在加热条件下，铜发生氧化并与硫酸发生反应，生成硫酸铜溶液。硫酸铜溶液之后进入过滤器中使用活性炭等进行吸附过滤，然后进入高位槽排出废气，再次经过冷却过滤后，形成高纯度的符合工艺要求的硫酸铜溶液用于后续电解生箔的工序。

（2）电解生箔工序

电解生箔工序主要依靠生箔机和阴极辊完成。在电解槽中，以金属钛辊筒作为阴极，以表面涂有贵金属氧化物的钛板为阳极，硫酸铜电解液在直流电的作用下，二价铜离子（Cu^{2+}）移动至生箔机阴极辊表面获取电子后还原成铜单质箔状电沉积层，经过阴极辊的连续转动、酸洗、水洗、烘干、剥离、卷取、检验后形成生箔。

（3）表面处理工序

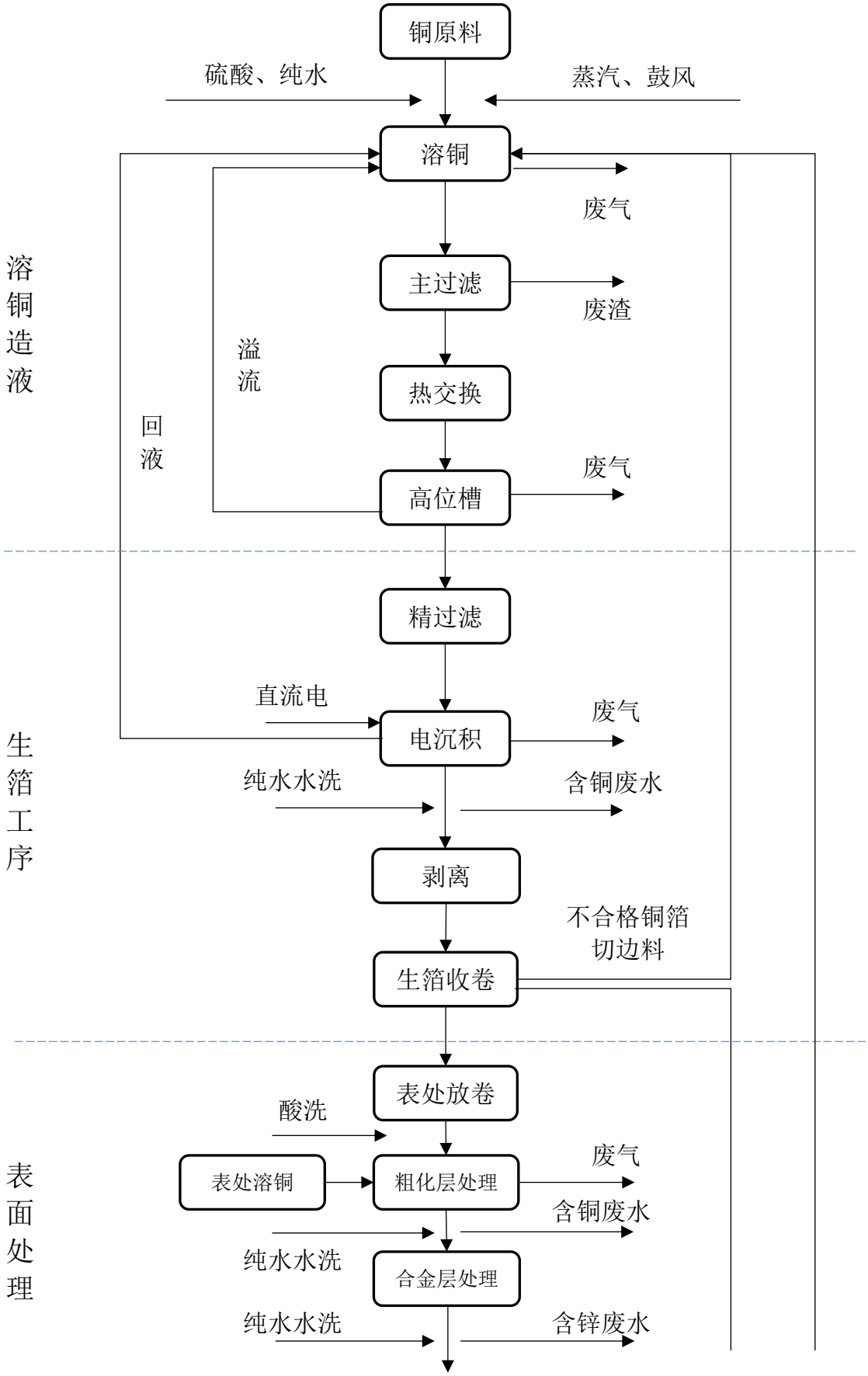
由于电子电路铜箔和锂电铜箔下游应用场景较为广泛，同时下游客户对于电子电路铜箔产品以及锂电铜箔的性能要求有所不同，为了进一步满足不同应用场景对于铜箔产品性能的要求，公司会对铜箔进行表面处理。电子电路铜箔表面处理通常包含一系列的粗化、固化、防氧化、耐热等工序，并须在与电解槽串联起来的表面处理机上完成；锂电铜箔通常仅需在生箔机后端装置进行抗氧化处理，不需进行上述组合式表面处理。

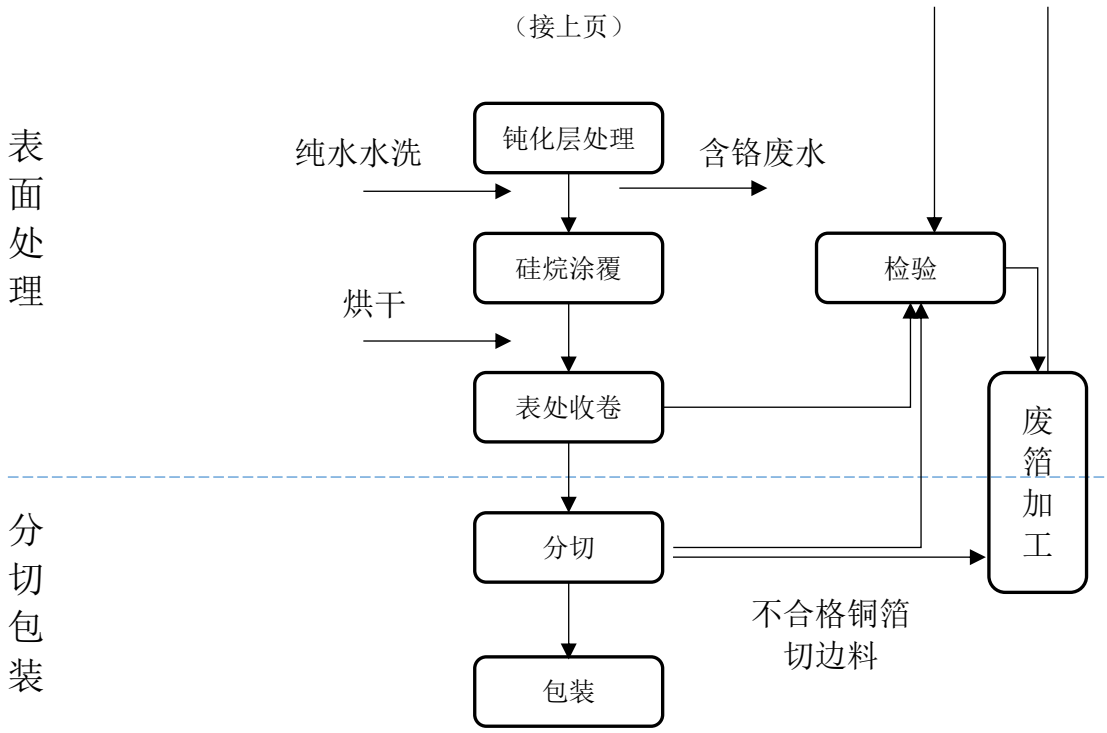
（4）分切检验工序

经过上述工艺处理的铜箔产品将进入分切检验工序，公司根据不同客户对于铜箔产品宽幅的要求进行分切。质量计量部对分切完成后的铜箔产品进行质量检测，检测通过后对相应铜箔产品进行包装入库。

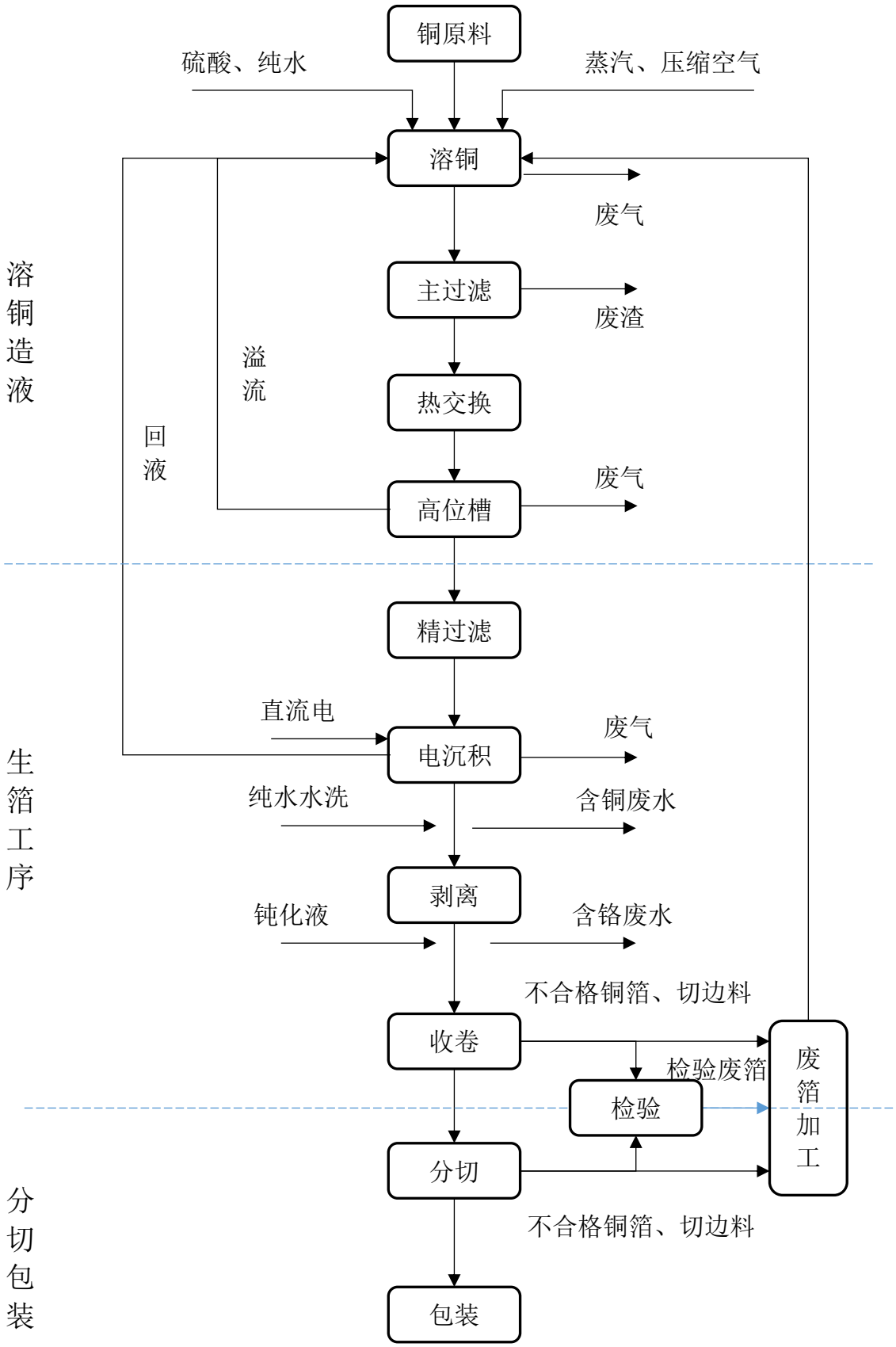
2、工艺流程图

（1）电子电路铜箔生产工艺流程图


铜原料
硫酸、纯水
蒸汽、鼓风
溶铜
废气
主过滤
废渣
溶铜造液
溢流
热交换
回液
废气
高位槽
精过滤
直流电
废气
电沉积
生箔工序
纯水水洗
含铜废水
剥离
不合格铜箔
切边料
生箔收卷
表处放卷
酸洗
表处溶铜
粗化层处理
废气
含铜废水
表面处理
纯水水洗
合金层处理
纯水水洗
含锌废水



（2）锂电铜箔生产工艺流程图


铜原料
硫酸、纯水
蒸汽、压缩空气
溶铜
废气
主过滤
废渣
溶铜造液
溢流
热交换
回液
废气
高位槽
精过滤
直流电
废气
电沉积
生箔工序
纯水水洗
含铜废水
剥离
钝化液
含铬废水
不合格铜箔、切边料
收卷
检验废箔
检验
废箔加工
分切
不合格铜箔、切边料
分切包装
包装

（五）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

报告期内发行人及其子公司涉及环境保护的主体主要为江铜铜箔。发行人子公司华东铜箔由于成立时间较晚，截至本招股说明书签署日，相关产线仍在建设当中，尚未开展实质性生产经营，因此华东铜箔不涉及生产经营相关的环境保护事项。

公司根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规的要求，在生产运营中严格落实“三废”的处理，严格执行各项环境保护措施，建立了完善的污染物处理系统，通过对生产各环节污染物的严格控制，系统做好环境保护工作。报告期内，江铜铜箔自 2019 年以来被列入南昌市重点排污单位名录。江铜铜箔针对生产环节中产生的废水、废气、固废以及噪音进行严格监控和处理，具体情况如下：

1、主要污染物及处理措施

（1）废气的产生和处理

铜箔生产的第一步工序为溶铜，即公司须使用硫酸溶解铜线，从而形成硫酸铜溶液。因此，在电解铜箔生产的溶铜工序当中会产生含硫酸的废气。公司溶铜工序位于单独的制液车间，含酸废气产生后会通过专门的排气管道进入玻璃钢风机，玻璃钢风机将产生的硫酸雾压入进酸雾净化塔中进行除硫处理。除了在溶铜工序当中会产生较多的含酸废气外，在生箔及表面处理工序当中也会产生一定量的含酸废气。该硫酸废气将通过生箔机上的集气管道进入酸雾净化塔中进行中和吸收处理。符合排放要求的废气，将通过排气筒进行排放。

（2）废水的产生和处理

报告期内，公司废水主要为生产性废水和生活污水。生产性废水主要来自电解铜箔生产工艺当中溶铜、生箔等工艺环节中产生的废水，以及其他经化学处理吸附危废后形成的废液等。江铜铜箔生产工厂均建有污水处理系统，设施包括调节池、反应池、絮凝池、沉淀池等构成的多级净化设施，可以对不同污染程度的废水进行分别处理。除了污水处理系统外，公司还建有废水废液监测系统以及污水深度处理减排回用系统。经过处理的生产性废水以及生活污水，达到排放标准后排入市政污水处理厂。

（3）固体废弃物的产生和处理

公司固体废弃物主要包括一般固废，如：包装废物，以及危险固废，如：铜泥、废弃的过滤介质等。公司根据不同废弃物的危险等级以及所包含的对环境可能造成污染的物质，采取了不同的处理方式，具体情况如下：

固体废弃物种类	处理方式
铜泥	由于铜泥为经公司污水处理系统处理后的剩余物质，其中包含铜、锌等重金属物质，公司通常按照固废处理要求收集后，交由具有危废处理资质的公司进行统一处理
废弃的过滤介质	对于使用完毕的过滤介质，公司将其包装收集至危废固定存储场所，后续将其交由具有危废处理资质的公司进行统一处理
包装废物	对于一般的包装废物，公司重复使用完毕后，将其变卖至废品回收公司；对于属于危废的包装废物，公司将其收集后交由具有危废处理资质的公司进行统一处理

（4）环保设施投入及环保支出

报告期内，公司环保投入如下表所示：

单位：万元

分类	项目名称	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
环保设施投入	环保设备购置和安装	568.02	118.36	232.89	18.97
	环保设施运行及维护费用	104.43	963.64	394.08	252.35
环保费用支出	污水处理及检测	281.28	667.69	261.07	212.36
	固废处理	10.43	78.61	33.04	31.38
	环评咨询及检测	3.95	66.70	14.10	14.00
	其他环保支出	0.92	10.13	16.24	16.24
合计		**969.03**	**1905.12**	**951.42**	**545.30**

2、环境保护守法情况

报告期内，公司及其子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，不存在因违反环境保护法律法规受到行政处罚的情形。

2022 年 8 月 11 日，南昌市生态环境局出具《关于核实江西省江铜铜箔科技股份有限公司有无生态环境违法处罚情况的复函》，确认江西省江铜铜箔科技股份有限公司自 2019 年 1 月 1 日至复函出具日未发生因违反生态环境保护相关法律、法规、规章和规范性文件的规定而受到南昌市生态环境部门行政处罚的情形。

2022 年 5 月 25 日，上饶市经济技术开发区生态环境局出具《证明》，确认自 2021 年 9 月 7 日该公司成立之日起至本证明出具日，公司子公司华东铜箔生产经营活动均符

合国家和地方有关生态与环境保护的要求，未发生生态破坏或环境污染事件，不存在因违反生态环境保护方面的法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚的情况。

二、发行人所处行业基本情况

发行人主要从事各类高性能电解铜箔的研发、生产与销售，主要产品按应用领域分类包括电子电路铜箔和锂电铜箔，广泛应用于印制电路板和锂离子电池两大下游行业。

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人所属行业为“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。

（一）行业主管部门、行业监管体制

公司所处行业目前主要由政府部门和行业协会共同管理。行业主管部门为中华人民共和国工业和信息化部，行业自律组织主要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）、中国电子电路行业协会（CPCA）、中国化学与物理电源行业协会（CIAPS）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，推进信息化和工业化融合；制定并组织实施行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作；监测分析行业运行态势，统计并发布相关信息，进行预测预警和信息引导，协调解决行业运行发展中的有关问题并提出政策建议；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）在原电子工业部的领导和组织下于 1991 年成立，

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。协会的主要职责是协助政府部门进行行业管理；提供信息咨询服务工作；总结交流企业转换经营机制，参与市场竞争，建立现代企业制度的经验；协调行业内部和本行业与相关行业间的经济、技术合作与交流；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）系中国电子材料行业协会（CEMIA）分支机构，成立于 2008 年 4 月，协会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、覆铜板 CCL 等原辅材料、专用设备以及部分电子装连 SMT 和电子制造服务 EMS 的企业以及相关的科研院校组成，下属九个国家二级分会。协会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；每年主办国际电子电路展览会、国际 PCB 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”；每年度发布产业发展报告等。

中国化学与物理电源行业协会（CIAPS）是由电池行业企（事）业单位自愿组成的全国性、行业性、非营利性的社会组织，其主管部门为工信部，其主要职责是向政府反映会员单位的愿望和要求，向会员单位传达政府的有关政策、法律、法规并协助贯彻落实；开展对产品的质量检测、科技成果的评价及推广工作；开展对行业技术、经济和市场信息的采集、分析和交流工作；组织制定、修订电池行业的协会标准，参与国家标准、行业标准的起草和修订工作，并推进标准的贯彻实施；协助编制电池行业发展规划和产业政策等。

（二）行业主要法律法规和政策及对公司经营发展的影响

1、行业主要法律法规及产业政策

发行人主要产品为电子电路铜箔与锂电铜箔，其广泛应用于印制电路板和锂电池两大下游行业，产业链终端应用涵盖通信、消费电子、新能源汽车以及储能等多领域。

近年来，国家将新一代信息技术产业和新能源汽车产业列入战略性新兴行业，出台了一系列产业政策发展下游印制电路板与锂电池行业，发行人电解铜箔产品作为关键材料亦不断受到重点支持，以下为对行业影响较大的法律法规和产业政策：

（1）铜箔行业

时间	部门	政策名称	主要内容
2011 年	国家发改委、科技部、工信部、商务部、国家知识产权局	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》（2011 年度）	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
2012 年	工信部	《电子信息制造业“十二五”发展规划》	将电子铜箔列为“十二五”期间的发展重点之一
2012 年	工信部	《电子基础材料和关键元器件“十二五”专项规划》	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
2016 年	国务院	《国务院办公厅关于营造良好市场环境促进有色金属工业调结构促转型增效益的指导意见》	将高性能铜箔列为关键基础材料，着力发展精深加工
2016 年	工信部	《有色金属工业发展规划（2016-2020 年）》	将覆铜板及集流体用超薄铜箔列为有色金属电子材料发展重点，铜箔和多孔铜箔列为有色金属新能源材料发展重点
2017 年	发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》	将电解铜箔列为高性能有色金属及合金材料重点产品
2018 年/2019 年	工信部	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2018 版）》/《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 版）》	连续两年将极薄铜箔纳入先进有色金属材料，超薄型高性能电解铜箔纳入关键战略材料
2019 年	发改委	《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
2020 年	国家发改委、商务部	《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》	电解铜箔被列入全国鼓励外商投资产业目录
2021 年	江西省发改委	《江西省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二零三五年远景目标纲要》	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
2021 年	国家统计局	《数字经济及其核心产业统计分类（2021）》	覆铜板及铜箔材料、印制电路板被归为“01 数字产品制造业”，作为数字经济的核心产业

（2）印制电路板行业

时间	部门	政策名称	主要内容
2015 年	工信部	《关于开展 2015 年工业强基专项行动的通知》	提出关键基础材料工程化、产业化，重点支持高频覆铜板、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，列为产业化的重点方向之一
2016 年	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	提出“做强信息技术核心产业，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，提升新型片式元件、专用电子材料供给保障能力”
2017 年	发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版）	“新一代信息技术产业”之"2.2.3 新型元器件”中包含了高密度互连印制电路板（包括刚性、挠性、刚-挠性印制电路板、印制电子、埋置元件电路板及光电印制板）、柔性多层印制电路板、特种印制电路板（包括高多层背板、LED 用印制电路板）
2019 年	发改委	《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
2020 年	工信部	《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	提出将加大 5G 建设投资，加快 5G 商用发展步伐
2020 年	工信部	《工业和信息化部关于推动 5G 加快发展的通知》	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
2020 年	国家发改委、财政部、商务部等 23 个部门	《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》	加快 5G 网络等信息基础设施建设和商用步伐
2020 年	国家发改委、商务部	《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》	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
2020 年	国家发改委、中央网信办	《关于推进“上云用数赋智”行动培育新经济发展实施方案》	支持在具备条件的行业领域和企业范围探索大数据、人工智能、云计算、数字孪生、5G、物联网和区块链等新一代数字技术应用和集成创新
2021 年	工信部	《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》	将高频高速、高层高密度印制电路板、集成电路封装基板、特种印制电路板纳入重点产品高端提升行动，将应用于 5G、工业互联网和数据中心市场的特种印制电路板纳入重点市场应用推广行动，将高端印制电路板材列为需要突破的关键材料技术

时间	部门	政策名称	主要内容
2021 年	江西省发改委	《江西省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二零三五年远景目标纲要》	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
2021 年	国家统计局	《数字经济及其核心产业统计分类（2021）》	覆铜板及铜箔材料、印制电路板被归为“01 数字产品制造业”，作为数字经济的核心产业

（3）新能源汽车及锂离子电池行业

时间	部门	政策名称	主要内容
补贴政策			
2015 年	财政部 科技部 工信部 发改委	《关于 2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》	四部委在全国范围内开展新能源汽车推广应用工作，中央财政对购买新能源汽车给予补助，实行普惠制，以保持政策连续性，促进新能源汽车产业加快发展
2016 年	财政部 科技部 工信部 发改委	《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	调整完善推广应用补贴政策。包括提高推荐车型目录门槛并动态调整；在保持 2016-2020 年补贴政策总体稳定的前提下，调整新能源汽车补贴标准；改进补贴资金拨付方式
2018 年	财政部 科技部 工信部 发改委	《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	根据动力电池技术进步情况，进一步提高纯电动乘用车、非快充类纯电动客车、专用车动力电池系统能量密度门槛要求，鼓励高性能动力电池应用
2019 年	财政部 科技部 工信部 发改委	《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	按照技术上先进、质量上可靠、安全上有保障的原则，适当提高技术指标门槛，保持技术指标上限基本不变，重点支持技术水平高的优质产品，同时鼓励企业注重安全性、一致性
2020 年	财政部 科技部 工信部 发改委	《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	采取延长补贴期限，平缓补贴退坡力度和节奏；适当优化技术指标，促进产业做优做强；完善资金清算制度，提高补贴精度；调整补贴方式，开展燃料电池汽车示范应用等措施，以支持新能源汽车产业高质量发展，做好新能源汽车推广应用工作，促进新能源汽车消费
2020 年	财政部 科技部 工信部 发改委	《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	将坚持平缓补贴退坡力度，2021 年新能源汽车补贴标准在 2020 年基础上退坡 20%；为推动公共交通等领域车辆电动化，城市公交、道路客运等符合要求的车辆，补贴标准在 2020 年基础上退坡 10%。为加快推动公共交通行业转型升级，地方可继续对新能源公交车给予购置补贴
2021 年	财政部 科技部 工信部 发改委	《关于 2022 年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	2022 年购置补贴政策维持动力电池系统能量密度、续驶里程、能耗等技术指标门槛不变；2022 年新能源汽车补贴标准在 2021 年基础上退坡 30%；城市公

时间	部门	政策名称	主要内容
			交、道路客运、出租（含网约车）、环卫、城市物流配送、邮政快递、民航机场以及党政机关公务领域符合要求的车辆，2022 年补贴标准在 2021 年基础上退坡 20%；2022 年 12 月 31 日新能源汽车购置补贴政策终止，12 月 31 日后上牌的车辆不再给予补贴
产业政策			
2011 年	国务院	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》	要重点发展插电式混合动力汽车、纯电动汽车和燃料电池汽车技术，开展插电式混合动力汽车、纯电动汽车研发及大规模商业化示范工程，推进产业化应用
2011 年	国家发改委	《产业结构调整指导目录（2011 年）》	鼓励类：锂二硫化铁、锂亚硫酰氯等新型锂原电池；锂电池、氢镍电池、新型结构（卷绕式、管式等）密封铅蓄电池等动力电池；储能用锂电池和新型大容量密封铅蓄电池
2012 年	国务院	《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》	争取到 2015 年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计产销量达到 50 万辆，到 2020 年超过 500 万辆；2015 年当年生产的乘用车平均燃料消耗量降至每百公里 6.9 升，到 2020 年降至 5.0 升；新能源汽车、动力电池及关键零部件技术整体上达到国际先进水平
2015 年	工信部	《2015 年原材料工业转型发展工作要点》	“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
2017 年	工信部 发改委 科技部 财政部	《促进汽车动力电池产业发展行动方案》	明确指出动力电池是电动汽车的心脏，是新能源汽车产业发展的关键，对产品性能、产业规模、关键材料及设备的技术突破作出了相应要求，并制定了相关目标
2017 年	科技部	《“十三五”材料领域科技创新专项规划》	将锂离子电池列为先进能源材料，推动该领域科技创新和产业化发展
2017 年	工信部 发改委 科技部	《汽车产业中长期发展规划》	提出加快新能源汽车技术研发及产业化，到 2020 年，新能源汽车年产销达到 200 万辆，动力电池单体比能量达到 300 瓦时/公斤以上，力争实现 350 瓦时/公斤，系统比能量力争达到 260 瓦时/公斤、成本降至 1 元/瓦时以下。到 2025 年，新能源汽车占汽车产销 20%以上，动力电池系统比能量达到 350 瓦时/公斤
2017 年	发改委 工信部 能源局	《关于促进储能技术与产业发展的指导意见》	将 100MW 级锂电池储能系统等锂电储能技术列为具有产业化潜力的储能技术和装备，受政策支持

时间	部门	政策名称	主要内容
	财政部 科技部		
2018 年	工信部	《关于印发坚决打好工业和通信业污染防治攻坚战三年行动计划的通知》	2020 年新能源汽车产销量达到 200 万辆左右。联合交通运输等部门，加快推进城市建成区新增和更新的公交、环卫、邮政、出租、通勤、轻型物流配送车辆采用新能源或清洁能源汽车，重点区域达到 80%
2018 年	国务院	《推进运输结构调整三年行动计划（2018—2020 年）》	加大新能源城市配送车辆推广应用力度。加快新能源和清洁能源车辆推广应用，到 2020 年，城市建成区新增和更新轻型物流配送车辆中，新能源车辆和达到国六排放标准清洁能源车辆的比例超过 50%，重点区域达到 80%
2020 年	工信部 财政部 商务部 海关总署 市场监管总局	《关于修改〈乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法〉的决定》	修改明确了 2021-2023 年新能源汽车积分比例要求，分别为 14%、16%、18%，按照该比例要求，基本能够保障实现“到 2025 年乘用车新车平均燃料消耗量达到 4.0 升/百公里、新能源汽车产销占比达到汽车总量 20%”的规划目标
2020 年	国务院	《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》	提出发展目标为：到 2025 年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，关键技术取得重大突破，安全水平全面提升。纯电动乘用车新车平均电耗降至 12.0 千瓦时/百公里，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用，充换电服务便利性显著提高
2020 年	工信部	《2020 年新能源汽车标准化工作要点》	动力电池领域：开展满足不同需求的动力电池安全试验方法标准的预研，加快动力电池电性能和循环寿命相关标准的立项；开展动力电池规格尺寸等标准修订预研，健全动力电池模块化标准体系；充换电领域：完成传导充电电池兼容相关标准的审查与报批，征求传导充电安全要求标准的意见，推动充电连接装置通用要求相关标准的修订
2021 年	中央财经委员会	中央财经委员会第九次会议	习近平总书记在会上发表重要讲话强调，实现碳达峰、碳中和是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革，要把碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局，拿出抓铁有痕的劲头，如期实现 2030 年前碳达峰、2060 年前碳中和的目标
2021 年	发改委能源局	《关于加快推动新型储能发展的指导意见》	坚持储能技术多元化，推动锂离子电池等相对成熟新型储能技术成本持续下降和商业化规模应用

时间	部门	政策名称	主要内容
2022 年	发改委能源局	《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》	完善交通运输领域能源清洁替代政策。推进交通运输绿色低碳转型，优化交通运输结构，推行绿色低碳交通设施装备。推行大容量电气化公共交通和电动、氢能、先进生物液体燃料、天然气等清洁能源交通工具，完善充换电、加氢、加气（LNG）站点布局及服务设施，降低交通运输领域清洁能源用能成本

2、行业主要法律法规和政策对发行人经营发展的影响

（1）电子电路铜箔

电子电路铜箔是覆铜板及印制电路板的重要原材料，在电子信息产业中有着十分重要的作用。近年来，印制电路板产业加速向中国大陆地区转移，目前中国大陆已成为全球核心生产基地之一，但内资厂商与全球龙头仍有较大差距，产品仍以中低端为主，高端产品仍主要被外资厂家占据，我国相关部门制定了一系列鼓励、促进印制电路板行业发展的政策。

《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版）将高密度互连印制电路板、柔性多层印制电路板和特种印制电路板纳入鼓励发展的战略性新型元器件；《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将高密度印制电路板、柔性电路板、高频微波印制电路板、高速通信电路板纳入国家重点鼓励项目；《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。

同时，随着下游消费电子设备不断轻薄化、集成化，以及 5G 通信对信号传输速度和传输质量提出更高要求，工信部于 2021 年发布《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》，将高频高速、高层高密度印制电路板、集成电路封装基板、特种印制电路板纳入重点产品高端提升行动，将应用于 5G、工业互联网和数据中心市场的特种印制电路板纳入重点市场应用推广行动，将高端印制电路板材列为需要突破的关键材料技术。

对发行人而言，随着下游印制电路板产业不断升级，实现高性能电子电路铜箔国产化替代已成为行业重要发展方向之一，目前发行人无铅无卤铜箔、超低轮廓铜箔（VLP）、反面处理铜箔（RTF）、挠性铜箔（FCF）等覆铜板用铜箔已量产投入市场，将致力于实现进口替代和抢占高端市场。

（2）锂电铜箔

锂电铜箔应用于锂电池的制造，下游应用主要为新能源汽车、消费电子以及储能系统等。2016 年，中央财政开始在全国范围内实施新能源汽车补贴政策，国内动力电池出货量随即超过数码锂电池，新能源汽车成为最主要的锂电池应用领域，带动锂电池出货量持续快速增长。

为维持新能源汽车及其相关产业的可持续健康发展，我国对于新能源汽车的补贴门槛逐渐提高（续航里程及能量密度标准提高），且呈收紧趋势。根据 2019 年 3 月《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，我国对新能源汽车的补贴有所下降，政府鼓励高能量密度、低能耗车型应用，将补贴资金倾斜于具有更高技术水平的车型。国家补贴政策的标准提高，对动力锂电池的技术性能要求进一步提升，技术和研发能力及规模优势领先的企业将具备更强的竞争优势，行业集中度将提升。

与此同时，动力锂电池头部企业为提升动力锂电池续航里程，对供应商产品性能要求进一步加大，对铜箔生产企业研发创新提出了更高的要求，锂电铜箔的轻薄化成为行业主要发展趋势，行业主流产品从 12μm 不断拓展至 6μm。发行人已于 2021 年 8 月投产 1.5 万吨/年锂电铜箔产能，新投产能的生箔机均具备 6μm 锂电铜箔的生产能力，报告期内已实现稳定生产和批量交付 6μm 动力锂电铜箔，并且目前能够稳定生产 4.5μm 动力锂电铜箔。

在国家战略方针上，发展新能源汽车被认定为从汽车大国迈向汽车强国的必由之路。经历多年来补贴支持政策的培育，我国新能源汽车产业发展取得了巨大成就。在此基础上，2020 年 4 月，财政部将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至 2022 年底，平缓补贴退坡节奏；2020 年 11 月，国务院办公厅印发《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》，提出到 2025 年新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右，到 2035 年纯电动汽车成为新销售车辆的主流，推动我国新能源汽车进入加速发展阶段。

对发行人而言，一方面，补贴等相关产业政策变化促使锂电池技术指标和安全性不断提升，驱动公司持续进行产品开发和性能提升；另一方面，在“双碳”目标以及新能源汽车产业发展规划的推动下，2021 年国内新能源汽车销量实现爆发式增长，带动公司锂电铜箔产品收入及占比不断攀升。2022 年 5 月，发行人首卷万米 4μm 锂电铜箔顺

利下卷，并由此成为国内少数几家能够实现生产万米以上卷长的 4μm 锂电铜箔产品的企业之一。

（三）行业概况与发展态势

1、电解铜箔行业概况

电解铜箔是指以铜线为主要原料，采用电解法生产的金属铜箔。将铜线经溶解制成硫酸铜溶液，然后在专用电解设备中，在直流电的作用下，使硫酸铜溶液中的铜离子在阴极还原成铜而制成原箔，再对其进行表面粗化、固化、耐热层、耐腐蚀层、防氧化层等表面处理（电子电路铜箔），或进行表面有机防氧化处理（锂电铜箔），最后经分切、检测后制成成品。

电解铜箔是现代电子行业不可替代的基础材料，被称为电子产品信号与电力传输、沟通的“神经网络”，主要用于覆铜板（CCL）及印制电路板（PCB）的制作和锂电池的生产制造，对应的产品类别分别为电子电路铜箔及锂电铜箔。根据铜箔厚度不同，可以分为极薄铜箔（≤6μm）、超薄铜箔（6-12μm）、薄铜箔（12-18μm）、常规铜箔（18-70μm）和厚铜箔（＞70μm）；根据表面状况不同可以分为双面光铜箔、双面毛铜箔、双面粗铜箔、单面毛铜箔和低轮廓铜箔（RTF 铜箔、VLP 铜箔、HVLP 铜箔）等。

电解铜箔分类如下；

分类标准	铜箔分类名称	下游应用/具体指标
按应用领域	锂电铜箔	锂电池
	电子电路铜箔	覆铜板（CCL）、印制电路板（PCB）
按厚度	极薄铜箔	≤6μm
	超薄铜箔	6-12μm
	薄铜箔	12-18μm
	常规铜箔	18-70μm
	厚铜箔	＞70μm
按表面状况	双面光铜箔	
	双面毛铜箔	
	双面粗铜箔	
	单面毛铜箔	
	低轮廓铜箔（RTF 铜箔、VLP 铜箔、HVLP 铜箔）	

资料来源：高工产研（GGII）

2016-2021 年，全球电解铜箔总产量呈现增长态势。根据 GGII 统计，2021 年全球电解铜箔出货量达到 93.5 万吨，其中电子电路铜箔达到 55.2 万吨，锂电铜箔达到 38.3 万吨。中国电解铜箔产量在全球占比 60%以上，中国已经成为全球电解铜箔的主要生产国家。

受益于全球新能源汽车销量的快速增长，锂电铜箔需求快速提升，锂电铜箔成为拉动铜箔行业需求的主要驱动力。根据 GGII 统计，2016-2021 年全球电解铜箔总出货量及电子电路铜箔、锂电铜箔产量年均复合增长率分别为 16.31%、9.77%、32.72%，锂电铜箔出货量增长速度远高于电子电路铜箔。相应的，2016-2021 年，全球及中国的锂电铜箔出货量在电解铜箔总量中占比分别从 21.27%、19.10%提升至 40.96%、42.76%，锂电铜箔出货量占比不断提升。

2、电子电路铜箔行业分析

（1）电子电路铜箔行业概述

电子电路铜箔是沉积在线路板基底层上的一层薄铜箔，是制造覆铜板（CCL）及印制电路板（PCB）的重要原材料，起到导电体的作用。电子电路铜箔一般较锂电铜箔更厚，大多在 12-70μm，一面粗糙一面光亮，光面用于印制电路，粗糙面与基材相结合。

覆铜板是将电子玻纤布或其他增强材料浸以树脂，一面或双面覆以铜箔并经热压而制成的一种板状材料，CCL 是印制电路板的重要基础材料。对 CCL 上的铜箔进行图案化设计，再将 CCL 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 CCL 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。

印制电路板，是指在通用基材上按预定设计形成点间连接及印制元件的印制板，其主要功能是使各种电子零组件形成预定电路的连接，起中继传输作用。印制电路板是组装电子零件用的关键互连件，不仅为电子元器件提供电气连接，也承载着电子设备数字及模拟信号传输、电源供给和射频微波信号发射与接收等业务功能，绝大多数电子设备及产品均需配备，因而被称为“电子产品之母”。

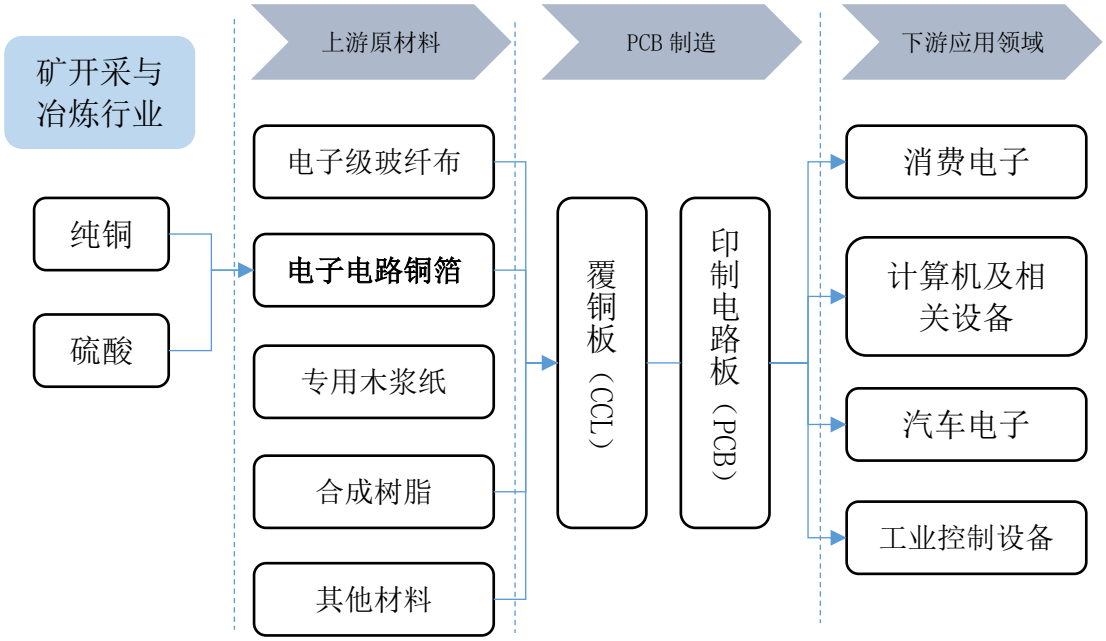
随着电子信息产业的发展，电子电路铜箔随着 PCB 技术发展而得到广泛应用。随着 CCL 及 PCB 要求实现更低成本及更高质量，电子电路铜箔也要求实现更低成本、更高性能、更高品质及更高可靠性。当前，5G 基站、数据中心建设将带动高频高速 PCB

用铜箔的需求增长，而充电桩及新能源汽车市场发展，则带动大功率超厚铜箔的需求增长。

（2）电子电路铜箔产业链分析

电子电路铜箔位于 PCB 产业链的上游，电子电路铜箔与电子级玻纤布、专用木浆纸、合成树脂及其他材料（如黏合剂、功能填料等）等原材料经制备形成覆铜板（CCL），再经过一系列其他复杂工艺形成印制电路板（PCB），被广泛应用于通信、消费电子、计算机及相关设备、汽车电子和工业控制设备产品中。电子电路铜箔的主要原材料为阴极铜加工成的铜线，更上游为铜矿开采与冶炼行业。

电子电路铜箔在 PCB 产业链中的位置



资料来源：高工产研（GGII）

（3）全球电子电路铜箔行业概况

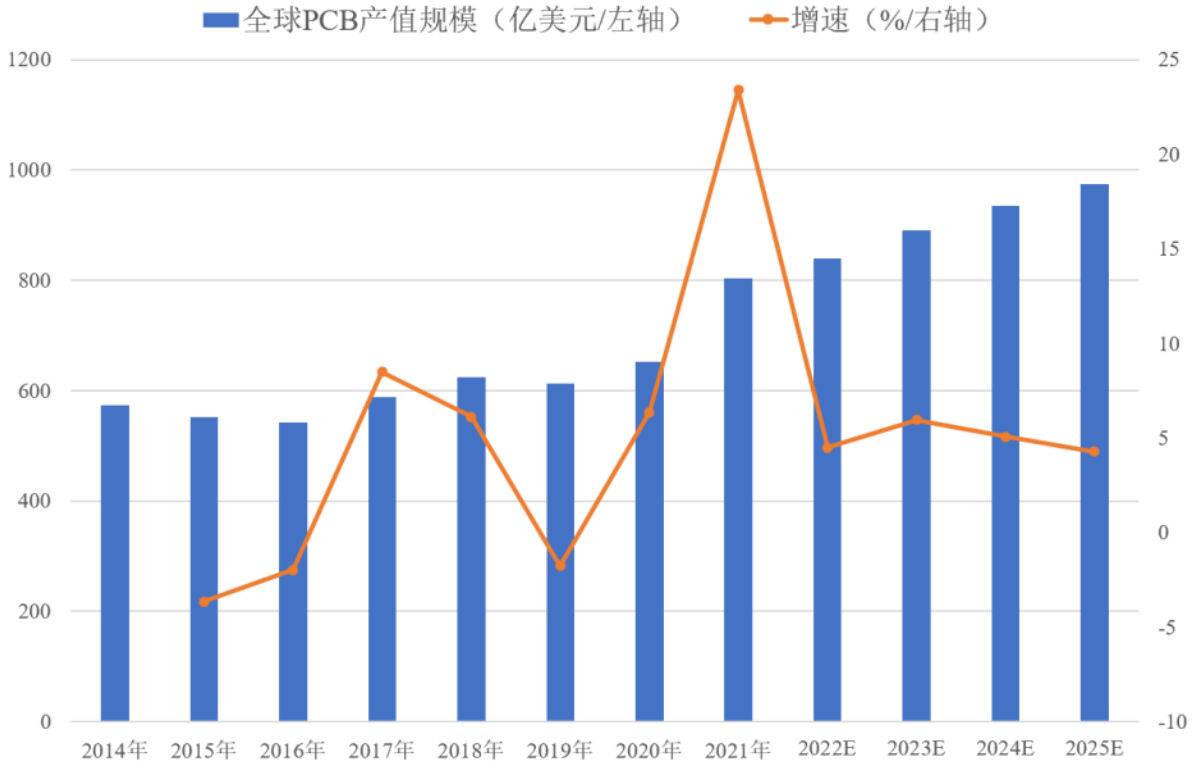
1）全球 PCB 市场概况

①全球 PCB 行业市场规模

历经数十年的发展，PCB 被广泛应用于在通信设备、消费电子、汽车电子、医疗、军工等几乎一切电子产品领域，已成为全球电子元件细分产业中产值占比最大的产业，其产业的发展水平可在一定程度上反映一个国家或地区电子信息产业的发展速度与技术水准。

根据 Prismark 统计数据，2014 年全球 PCB 产值为 574 亿美元；2015-2016 年，随着电子产品更新换代需求减缓，行业总产值出现小幅滑落。从 2017 年开始，随着 5G、云计算、智能汽车等新的结构性增长热点的出现，PCB 行业迎来新的增长驱动力，恢复增长态势。2019 年-2020 年期间，虽然受到受中美经贸摩擦、新冠疫情等因素影响，但是消费类电子、汽车电子、芯片产业需求逐渐回暖。2021 年，随着通信、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，全球 PCB 产值达到 804 亿美元，同比增长 23.40%，多年来首次实现两位数增长。

2014-2025 年全球 PCB 行业市场规模及预测



数据来源：Prismark，高工产研（GGII）整理

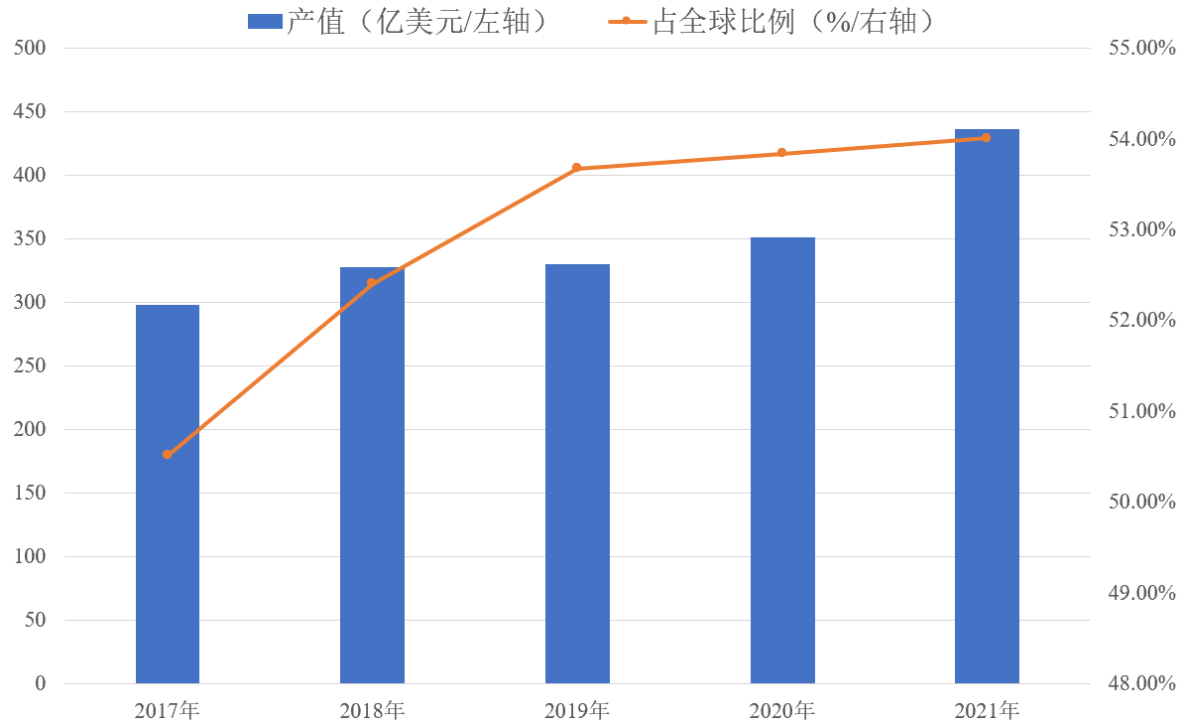
PCB 产品的下游应用领域广泛，其周期性受单一行业影响小，主要随宏观经济的波动以及电子信息产业的整体发展状况而变化。未来，5G、物联网、人工智能、工业 4.0 等技术的发展将为 PCB 行业带来长期增长驱动力。从中长期看，全球 PCB 产业将保持稳定增长的态势，根据 GGII 预计，随着计算机、5G 通讯、物联网、人工智能、工业 4.0 等不断发展与进步，PCB 产业仍将持续平稳增长。预计到 2025 年全球 PCB 市场规模将达 975 亿美元，2021-2025 年全球 PCB 市场年均复合增速为 4.9%。

②全球 PCB 行业市场分布

全球 PCB 产业链最早由欧美主导，随着日本 PCB 产业的兴起，逐渐形成美欧日共

同主导的格局。进入二十一世纪以来，受益于成本优势和旺盛的下游产品市场需求，亚洲地区成为全球最重要的电子产品制造基地，全球 PCB 产业重心逐渐向亚洲转移，而最近十余年内 PCB 产能进一步呈现出由日韩及中国台湾向中国大陆转移的趋势。根据 Prismark 统计数据，2017 年至 2021 年，中国大陆 PCB 行业产值从 297.3 亿美元增至 436.0 亿美元，年均复合增长率为 10.05%，远超全球增长速度。2021 年，中国大陆 PCB 产值在全球市场占比达 54%，已成为全球产能最大和产业链最完整的 PCB 生产基地。

2017-2021 年中国大陆 PCB 产值规模及占全球比例

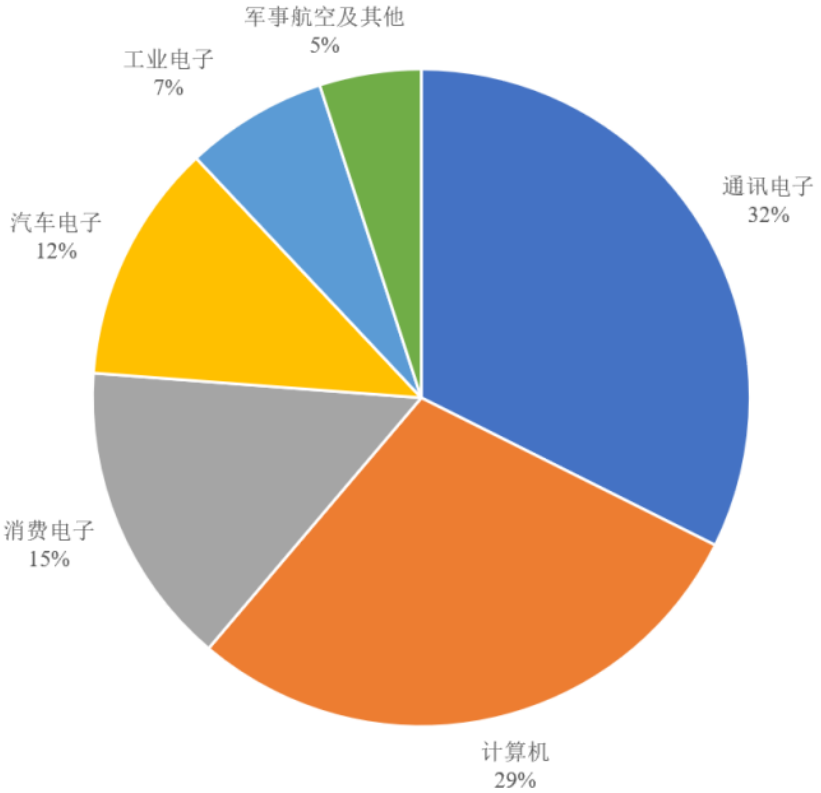


数据来源：Prismark，高工产研（GGII）整理

③全球 PCB 行业下游应用

PCB 产品的主要应用领域包括通讯电子、计算机、消费电子、汽车电子、工业电子、军事航空及其他等。2021 年，通讯电子仍然是全球 PCB 产品应用最大的领域，市场占比 32%，其下游应用包括移动手机、通信基站建设两大领域；计算机（包括个人电脑）是全球 PCB 产品应用的第二大领域，市场占比 29%；消费电子产品是全球 PCB 产品应用的第三大领域，市场占比 15%。

2021 年全球 PCB 市场应用领域分布（按应用领域分）



数据来源：世界电子电路理事会（WECC），高工产研（GGII）整理

2）全球电子电路铜箔市场概况

目前全球电子电路铜箔的主要产区包括中国大陆、中国台湾、日本、韩国等，中国是 PCB 产业的生产中心，因此也是电子电路铜箔产量的主要贡献者，2021 年中国电子电路铜箔在全球市场占比 68%。截至目前，高端电子电路铜箔的生产技术、设备制造技术以及市场份额仍主要被日本所占据。

数据来源：高工产研（GGII）

近年来，全球电子电路铜箔产量随全球 PCB 产品需求稳健增长而处于稳步提升状态。2017 年-2021 年，随着下游 5G 建设、汽车电子、物联网新智能设备等新兴需求拉动，全球电子电路铜箔市场出货量从 40.6 万吨增长至 55.2 万吨，年均复合增长率达 7.98%。根据 GGII 预测，在全球 PCB 产业缓慢增长趋势带动下，预计 2025 年全球电子电路铜箔市场需求为 67.5 万吨，2021-2025 年复合增长率 5.4%。

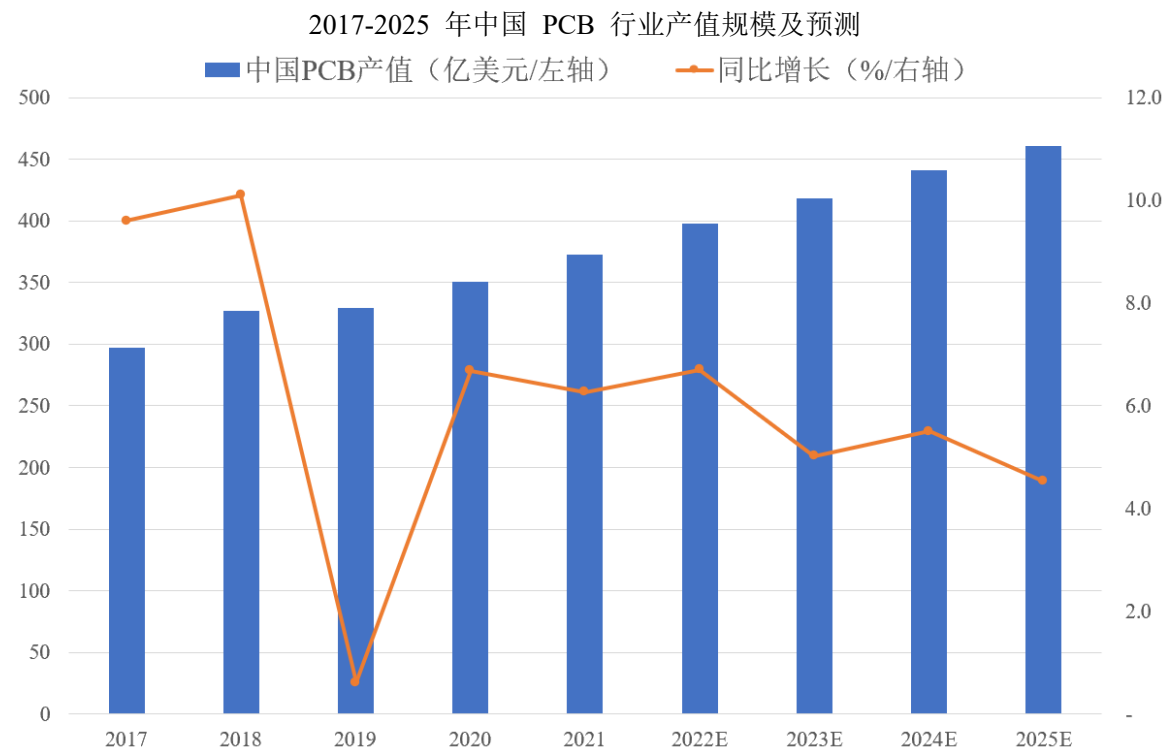
从产品结构上看，随着下游各电子设备行业性能要求的不断提升，将促使全球 PCB 产业中的高精度、高密度和高可靠性的 PCB 产品占比不断上升，也必将对电子电路铜箔的各项性能指标提出更高的要求，预计未来市场对高性能铜箔的需求将持续扩大。

（4）中国电子电路铜箔行业概况

1）中国 PCB 市场概况

①中国 PCB 行业市场规模

中国 PCB 行业增长趋势与全球 PCB 行业增长趋势基本一致。“十三五”期间，随着通讯电子、消费电子等下游领域需求增长的刺激，中国 PCB 产值增速高于全球 PCB 行业增速。



数据来源：Prismark，高工产研（GGII）整理

根据Prismark统计数据，2018年中国PCB产值达到327亿美元，同比增速为10.1%。2019 年，受宏观经济波动的不确定性影响，中国 PCB 行业全年产值为 329 亿美元，同比增长 0.6%，增速显著下降。2020 年初，受新冠疫情爆发影响，电子制造业受到较大冲击；2020 年下半年，随着全球和国内疫情逐步得到控制，中国 PCB 产值全年仍然实现 6.7%的增长。2021 年，随着消费类电子以及汽车电子等传统产品需求回暖，及 5G 通讯、智能穿戴、充电桩等市场带动，下游终端需求持续旺盛，中国 PCB 产值实现同比增长 6.3%。

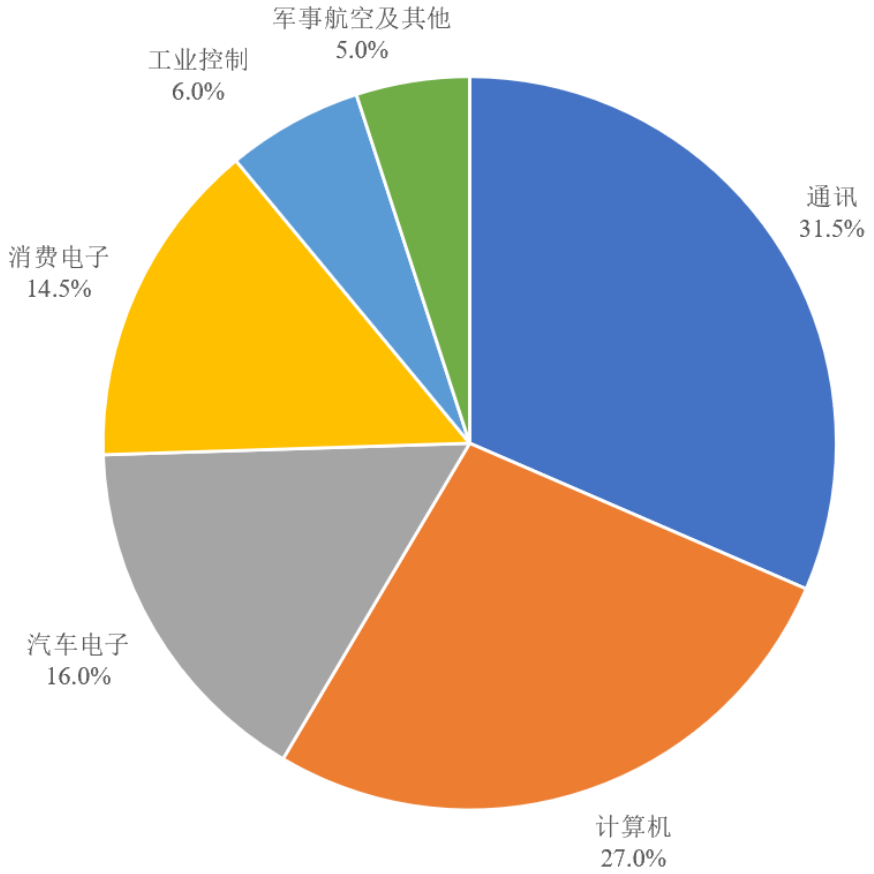
电子信息产业是我国重点发展的战略性、基础性和先导性支柱产业，而 PCB 是现代电子设备中必不可少的基础组件，我国 PCB 产业一直受到国家政策的鼓励扶持。未来随着 5G、大数据、云计算、人工智能、物联网等行业快速发展，以及产业配套、成本等方面的优势延续，中国 PCB 行业市场规模将不断扩大。根据 Prismark 预测数据，预计 2025 年，中国 PCB 产业市场整体规模将达 461 亿美元，2021-2025 年中国 PCB 产值年复合增长率将达到 5.4%。

②中国 PCB 行业下游应用领域

PCB 的下游应用市场分布十分广泛，主要包括通讯、计算机、汽车电子、消费电子、工业控制、军事航空及其他等。2021 年度，中国 PCB 市场应用前四大领域为通讯、

计算机、汽车电子及消费电子，占比分别为 31.5%、27.0%、16.0%及 14.5%。

2021 年中国 PCB 下游应用领域分布（按应用领域分）

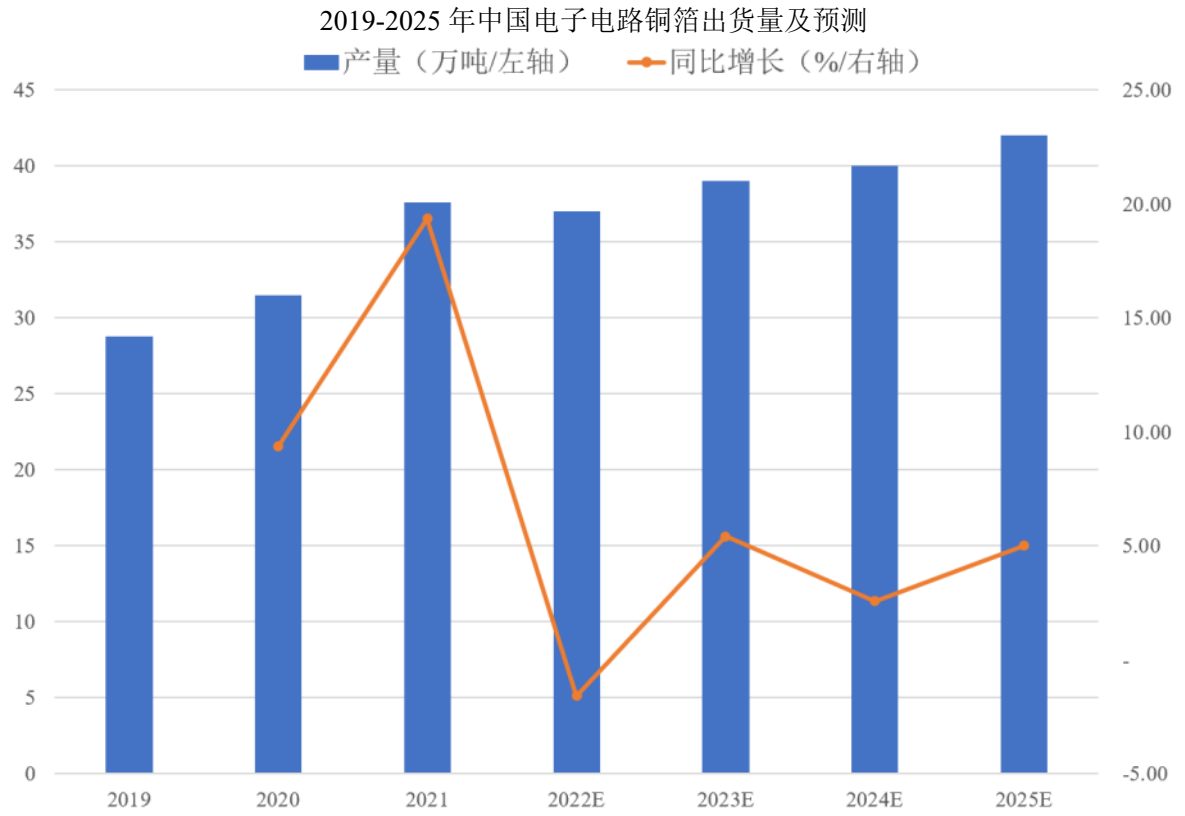


数据来源：世界电子电路理事会（WECC），高工产研（GGII）整理

2）中国电子电路铜箔市场概况

①中国电子电路铜箔市场规模

根据 GGII 统计数据显示，2021 年全球电子电路铜箔市场出货量为 55.2 万吨，中国电子电路铜箔市场出货量为 37.6 万吨，中国占比全球比例为 68%。随着 PCB、新能源汽车产业对电子电路铜箔需求的增长，预测到 2030 年全球电子电路铜箔出货量将达 82.3 万吨，中国电子电路铜箔出货量将达 53.8 万吨，2021-2030 年 CAGR 分别为 3.1%、4.8%。出货量增长驱动力包括：1）5G 基站/IDC 建设带动高频高速电路铜箔发展，5G 网络驱动消费电子产品用电子电路铜箔需求增长；2）充电桩及新能源汽车市场发展，带动大功率超厚铜箔需求增长。



数据来源：高工产研（GGII）

备注：数据包含所有大陆所有企业标准铜箔出货量，包括港澳台及外资企业

②中国电子电路铜箔市场在全球中的地位

根据 Prismark 统计数据，2021 年，中国大陆 PCB 产值 436 亿美元，在全球市场占比达 54%，已成为全球产能最大和产业链最完整的 PCB 生产基地。近年来我国电子铜箔在国际市场的竞争力逐步增强，但我国电子电路铜箔主要以中低端产品为主，高端电子电路铜箔仍然主要依赖于进口，形成中低端产品大量出口，而高端铜箔大量进口的局面。根据海关进出口统计数据，2021 年我国电子铜箔的平均出口价格为 12,755 美元/吨，平均进口价格为 15,739 美元/吨，2021 年我国电子铜箔贸易逆差 16.49 亿美元。目前，日本、美国等外资铜箔企业在高端、高附加值产品上具有领先优势，2021 年我国向日本进口的电子铜箔产品进口平均单价为 2.44 万美元/吨、向美国进口的电子铜箔产品进口平均单价 14.03 万美元/吨，远高于总体平均进口单价。

总体而言，中国电子铜箔进出口单价差距和贸易逆差仍然较大，高档高性能电子铜箔目前仍然主要依赖进口，未来进口替代市场空间较大。

2019-2021 年中国电子铜箔进出口数据

年度		出口			进口			贸易逆差（万美元）
		出口量（吨）	出口额（万美元）	出口价格（美元/吨）	进口量（吨）	进口额（万美元）	进口价格（美元/吨）	
2019 年	实现值	26,965	25,874	9,595	104,496	131,417	12,576	105,543
	同比增长（%）	17.1	8.4	-7.5	-6.9	-12.1	-5.6	-16.0
2020 年	实现值	30,720	30,644	9,975	110,722	135,558	12,243	104,914
	同比增长（%）	13.9	18.4	4.0	6.0	3.2	-2.6	-0.6
2021 年	实现值	32,719	41,732	12,755	131,277	206,612	15,739	164,880
	同比增长（%）	6.5	36.2	27.9	18.6	52.4	28.6	57.2

数据来源：海关统计数据在线查询平台，CCFA 整理

3、锂电铜箔行业分析

（1）锂电铜箔行业概述

锂电池负极材料需涂覆于集流体上，并经干燥、辊压、分切等工序，制备得到锂电池负极片。导电集流体应与活性物质充分接触，且内阻应尽可能小，从而提升锂电池性能。锂电铜箔由于具有良好的导电性、质地较软、制造技术较成熟等特点，因而成为锂电池负极集流体的首选。

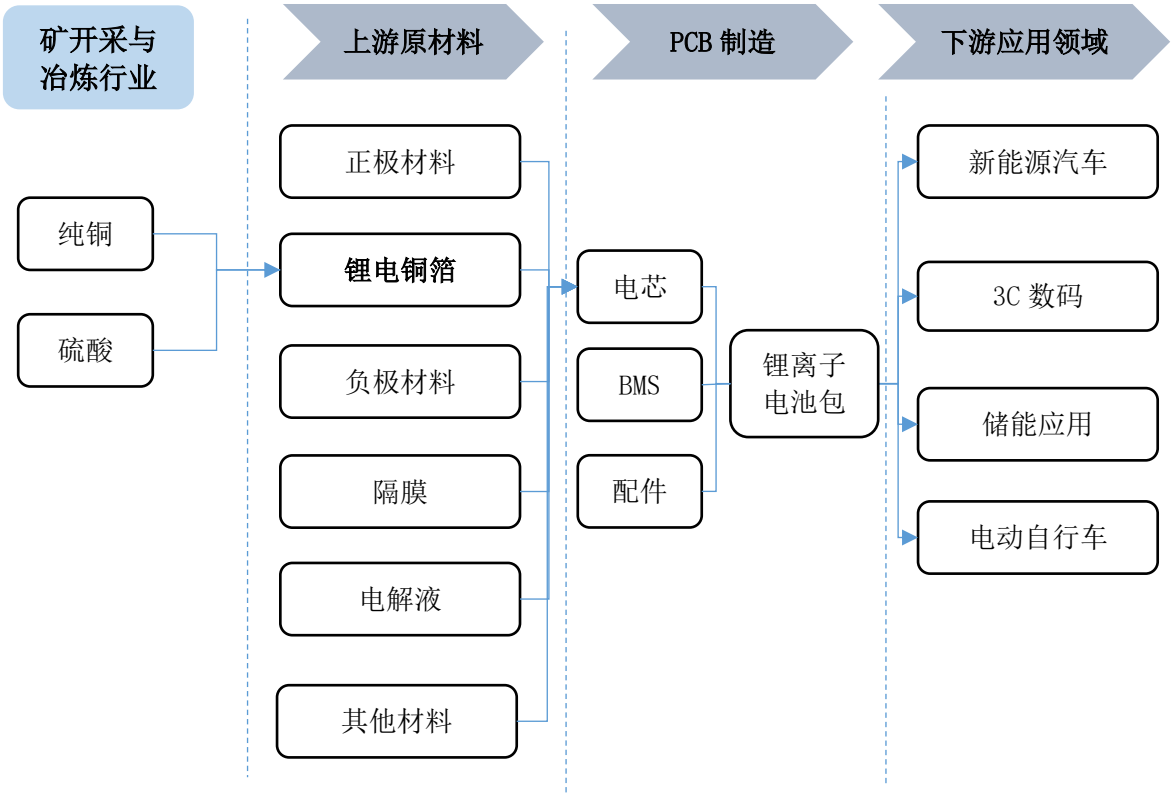
近年来，锂电池技术快速提升，锂电池用集流体正朝高密度、低轮廓、超轻薄化、高抗拉强度、高延伸率等方向发展，这些极大地影响锂电池的能量密度、安全性、寿命等。其中，考察铜箔物理品质的重要指标为厚度、厚度均匀性、表面粗糙度、抗拉强度、延伸率等；考察铜箔化学品质的重要指标为抗氧化性、耐腐蚀性、耐热性等。而电解铜箔的品质及外观质量等极大地影响着锂电池负极制作工艺和锂电池的电化学性能。

目前锂电铜箔的主要生产基地为中国大陆、中国台湾、韩国和日本，其中，中国大陆是全球锂电铜箔出货量最大的地区。根据 GGII 统计数据，2021 年中国大陆锂电铜箔出货量达到 28.05 万吨，全球市场占比达 73.24%。

（2）锂电铜箔产业链分析

锂电铜箔处于锂电池产业链的上游，与正极材料、负极材料、隔膜、电解液以及其他材料一起组成锂电池的电芯，再将电芯、BMS（电池管理系统）与配件经 Pack 封装后组成完整锂电池包，应用于新能源汽车、3C 数码产品、储能系统、电动自行车等下游领域。而锂电铜箔的主要原材料为阴极铜加工成的铜线，上游为铜矿开采与冶炼行业。

锂电铜箔在锂电池产业链中的位置



资料来源：高工产研（GGII）

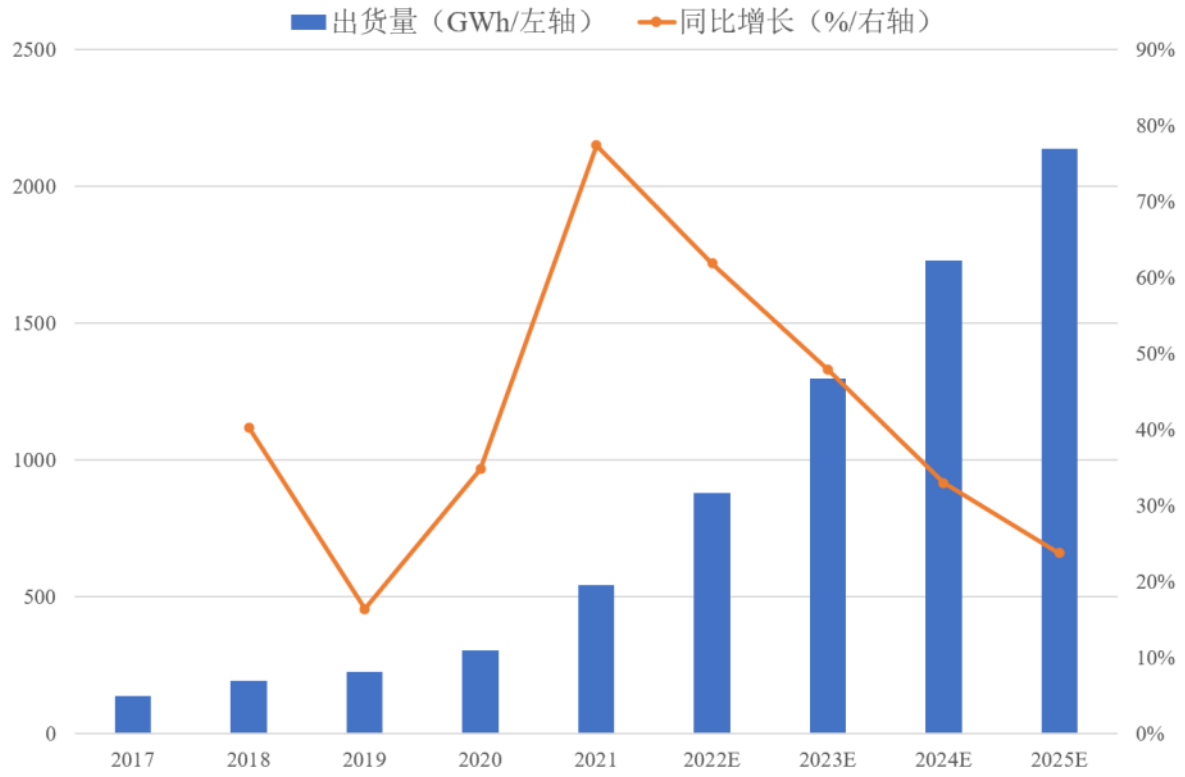
锂电铜箔下游主要为锂电池生产，锂电池主要可分为新能源汽车动力电池、3C 数码电池、储能电池和轻型车领域小动力电池，主要代表企业包括宁德时代、比亚迪、中创新航、国轩高科、远景动力、蜂巢能源、欣旺达、瑞浦能源等。随着近年来中国新能源汽车行业在政策大力支持下发展迅速，车用动力电池的需求增长显著，锂电池市场需求增量从由消费电子市场主导逐渐转变为由新能源汽车市场主导。根据 GGII 统计数据，2021 年度，动力电池、储能锂电池、数码电池、小动力电池的出货量分别为 226GWh、48GWh、43GWh、10GWh，出货量占比分别为 69.11%、14.68%、13.15%、3.06%。

（3）全球锂电铜箔行业概况

1）全球锂电池市场状况

2016 年以前，数码电池一直是全球锂电池市场占比最高的应用领域。近年来，随着各国政策大力支持新能源汽车产业快速发展，带动动力锂电池市场需求持续高速增长。与此同时，万亿级别规模储能市场起步发展以及 3C 数码领域持续稳定增长，推动全球锂电池市场快速发展。2017-2021 年，全球锂电池出货量年均复合增速为 40.59%。

2017-2025 年全球锂电池出货量（GWh）及预测



资料来源：高工产研（GGII）

根据高工产研（GGII）统计数据，2018 年，全球锂电池出货量为 195GWh，同比增长 40.3%，出货量增长主要受动力电池、储能锂电池及小动力电池带动；2019 年，全球锂电池出货量 227GWh，同比增长 16.6%，增速略有下滑，主要系新能源汽车补贴退坡、动力电池市场遇冷影响；2020 年，全球锂电池出货量为 306GWh，同比增长 34.6%，2020 年上半年全球新能源汽车市场表现乏力，主要受新冠疫情因素影响，但下半年锂电池行业快速摆脱疫情影响恢复增速，主要系全球新能源汽车市场的复苏以及储能等市场的崛起；2021 年全球锂电池出货量达到 543GWh，同比增长约 77.5%；其中，新能源汽车产业迅猛发展，2021 年全球动力电池出货量达到 375GWh，占比 69.10%，同比增长 101.6%；此外，储能电池 2021 年出货量达到 70GWh，同比增长 159.3%。

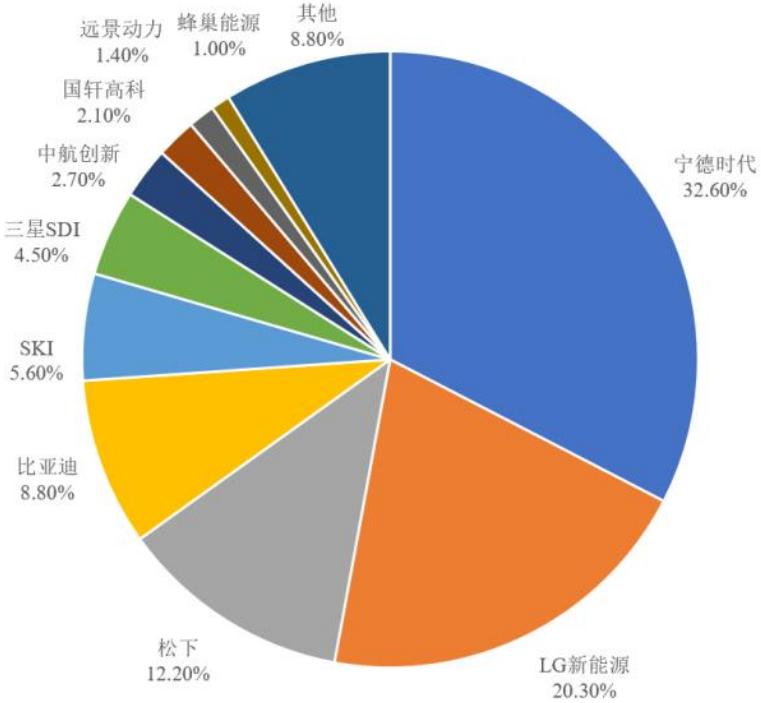
近年来，全球锂电池龙头企业纷纷进行业务扩张及新增产能建设。根据高工产研（GGII）预测，受全球新能源汽车终端产销量带动，2025 年全球锂电池出货量将达到 2,140GWh，2021-2025 年 CAGR 达 41.69%。

2）全球锂电池市场竞争格局

根据 SNE Research 统计数据， 2021 年，TOP10 企业的全球动力电池合计装机量

占比 91.24%，前五名分别为宁德时代、LG 新能源、松下、比亚迪、SKI。

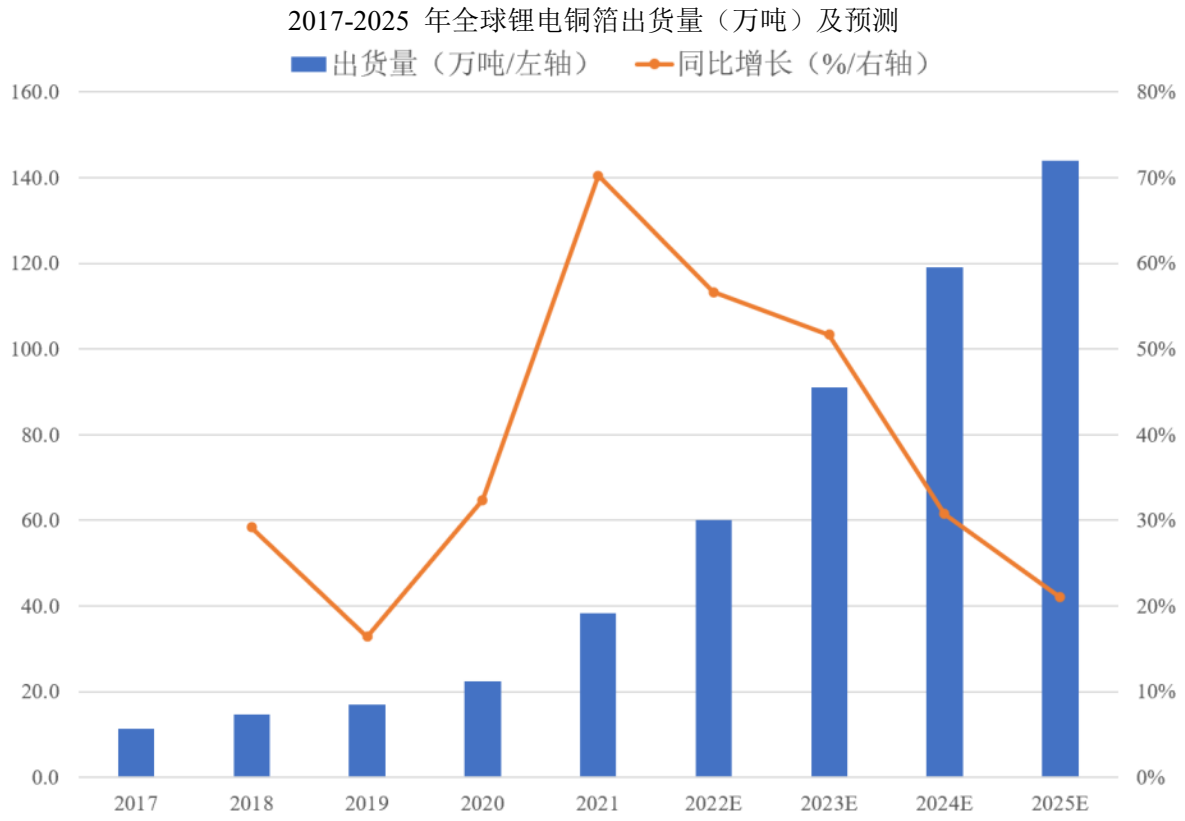
2021 年度全球动力电池累计装机量情况



资料来源：SNE Research

3）全球锂电铜箔市场状况

锂电铜箔是锂电池的重要组成材料，锂电铜箔的市场规模随着锂电池行业的发展持续增长。根据 GGII 调研统计，2020 年，全球锂电铜箔出货量达到 22.5 万吨，同比上升 32.4%；2021 年全球锂电铜箔出货量达 38.3 万吨，同比增长 70.2%；GGII 预计，2025 年全球锂电铜箔出货量有望达到 144 万吨，2021-2025 年平均复合增长率预计为 39.2%。



资料来源：高工产研（GGII）

根据 GGII 调研统计，2020 年底，中国大陆、韩国锂电铜箔产能在全球合计占比高达 87%，目前全球锂电铜箔产能主要集中在中国大陆、韩国和日本等国。

（4）中国锂电铜箔行业概况

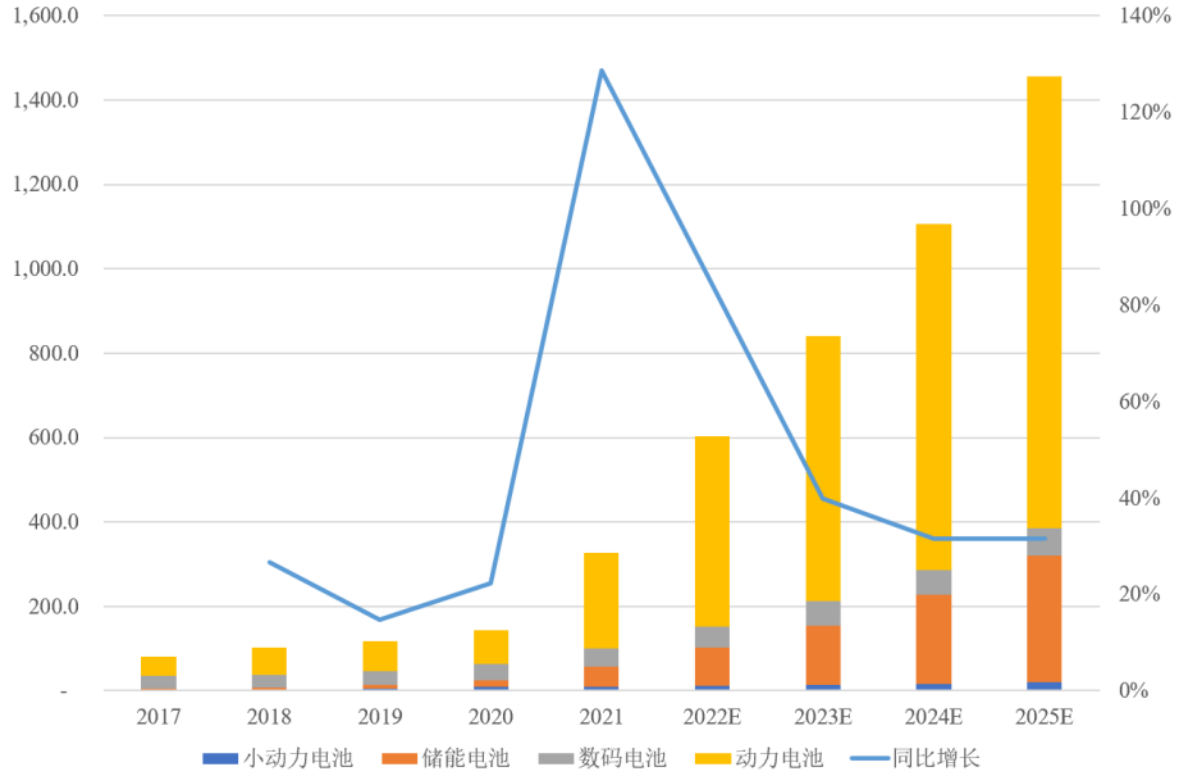
1）中国锂电池市场概况

锂电池是为新能源汽车提供动力的核心零部件，是新能源、电动汽车、新材料三大产业的交叉产业，为我国现阶段重点发展的战略性新兴产业之一。我国已相继出台多项政策支持新能源汽车、锂电池及其关键材料产业发展，如《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《国家标准化体系建设发展规划（2016—2020 年）》等。

在政策和市场的双重驱动下，近年来中国锂电池产业迅速发展，2021-2027 年均复合增长率达到 41.7%；根据 GGII 统计数据，2018 年，中国锂离子电池出货量已达 102.0GWh，同比增长 26.7%；2019 年，中国锂电池出货量为 117.0GWh，同比增长 14.7%，主要原因系新能源汽车补贴退坡，国内新能源汽车市场进入行业调整期，但由于单车电池装机量上升，对动力电池的需求仍保持增长；2020 年，中国锂电池出货量为 143.0GWh，同比增长 22.2%，主要系新能源汽车、储能、电动自行车、电动工具等新兴产业及领域

对锂电池市场需求的增长所致；2021 年，中国锂电池出货量为 327GWh，同比大幅增长 128.7%，主要系新能源汽车市场、储能锂电池市场强劲增长所致。

2017-2025 年中国各终端锂电池出货量及预测（GWh）



资料来源：高工产研（GGII）

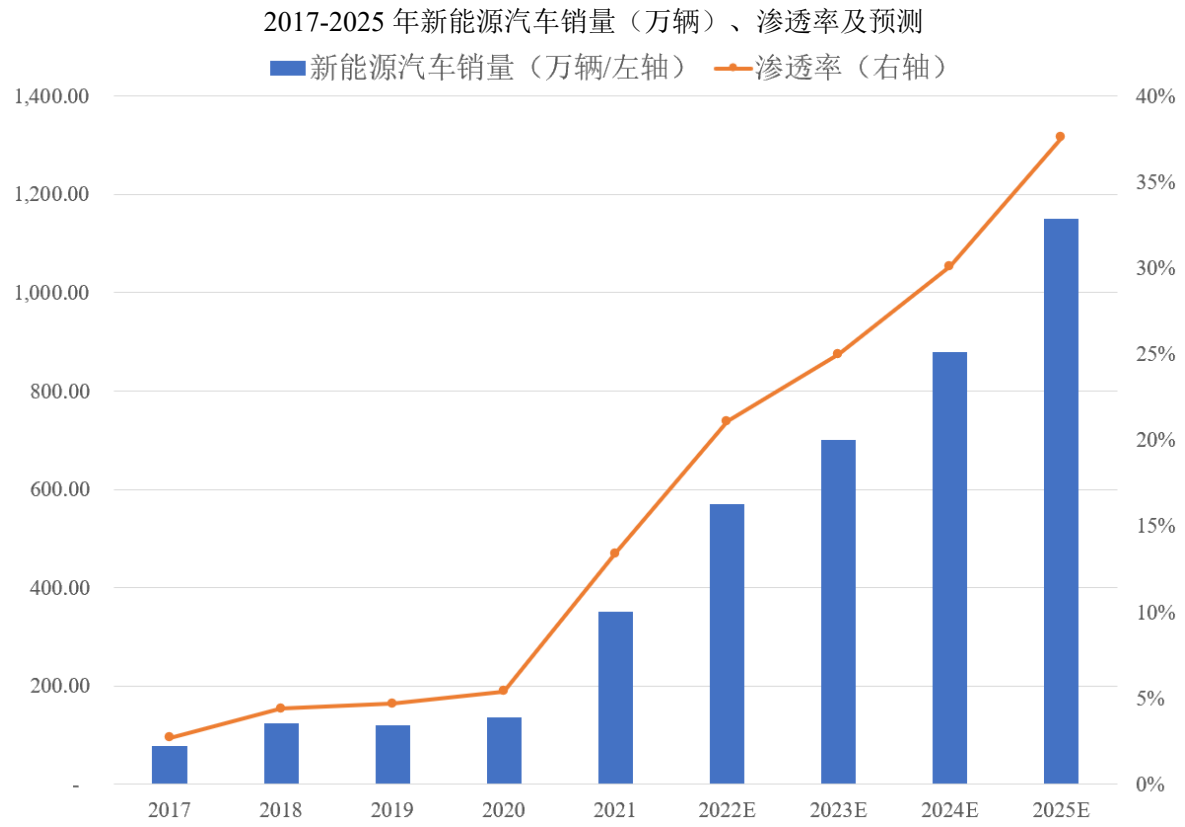
细分应用领域方面：2021 年，动力电池出货量达到 226GWh，同比增长 182.5%，主要系新能源汽车市场增势强劲所致；储能锂电池市场出货量为 48GWh，同比增长 196.3%，主要系受 5G 通信基站储能、发电侧储能、海外家庭储能等需求带动所致；数码电池出货量为 43.0GWh，同比增长 16.2%，主要系新冠疫情导致在线教育、远程办公模式兴起，以及 5G 技术推广应用，带动 PC、平板、5G 电子产品等需求量提升；小动力电池市场出货量达到 10.0GWh，同比增长 3.1%，保持平稳增长。根据 GGII 预测数据，预计到 2025 年，国内锂电池出货量将达到 1456GWh，2021-2025 年复合增长率 45.3%。

①中国动力电池市场概况

A.中国新能源汽车市场概况

得益于国家政策的大力支持及技术进步，我国新能源汽车行业在过去十年间高速发展。根据中国汽车工业协会统计数据，2017 年，我国新能源汽车销量 77.7 万辆；到 2021 年，我国新能源汽车销量达到 352.05 万辆，同比增长 157.5%，2017-2021 年复合增长率 45.9%，2021 年全年市场渗透率达到 13.4%，同比提高 8%。2022 年 1-3 月，我国新

能源汽车市场渗透率累计达到 19.3%，创下历史新高。根据 GGII 预测数据，预计 2022 年中国新能源汽车市场渗透率将超 20%，到 2025 年中国新能源汽车市场行业渗透率将达到 37.6%。



资料来源：GGII

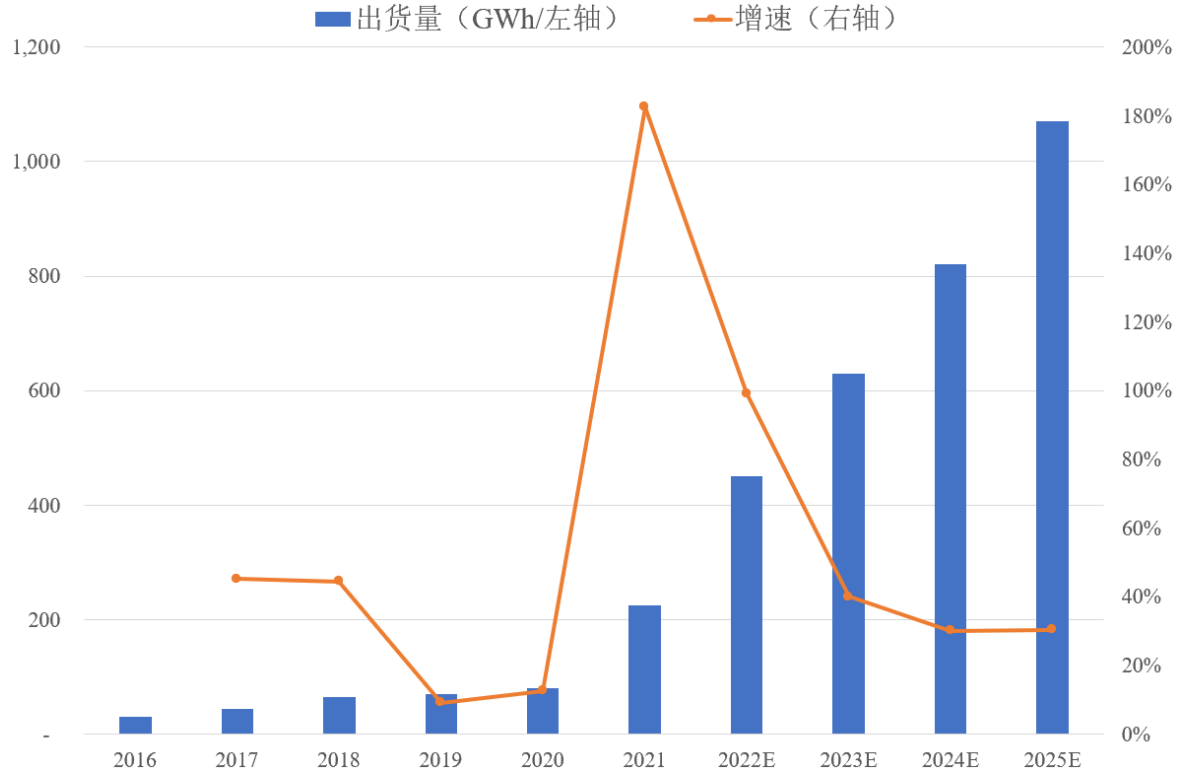
2015 年，受益于中央及地方的财政补贴政策支持，我国新能源汽车当年实现销量 33.1 万辆，首次居世界第一；2016 年，我国新能源汽车动力电池出货量首次超过数码锂电池出货量，成为最主要的锂电池应用领域；2018 年，我国新能源汽车销量首次突破百万辆；2020 年下半年，随着国内新冠疫情得到控制，全年我国新能源汽车销量达到 136.7 万辆，增长 13.3%，新能源汽车销量增长已从“政策驱动”转变为“市场驱动”；2021 年度，我国新能源汽车销量达到 352.1 万辆，同比增长 157.5%，主要系传统车企和科技企业不断加大投入、“三电”技术日趋成熟以及新能源汽车加速向三四线城市渗透等因素影响。我国新能源汽车渗透率一路攀升，导致市场上动力电池产能供不应求。GGII 预测未来数年内，我国新能源汽车市场将继续快速增长，到 2025 年全年销量将达到约 1150 万辆。

B.中国动力电池市场概况

2017-2018 年，受新能源汽车市场发展带动，中国动力电池市场保持高速增长；2019

年，受下游新能源汽车销量增速放缓影响，中国动力电池出货量增速也放缓；2020 年，中国动力电池出货量 80GWh，同比增长 12.7%，其中，2020 年上半年，动力电池累计出货量为 22GWh，同比下跌 37.2%，2020 年下半年，动力电池出货量 58GWh，同比增长超过 60%，反转趋势明显；2021 年，中国动力电池出货量达到 226GWh，同比增速高达 182.5%，主要系我国新能源汽车市场迎来强劲市场增长，带动动力电池出货量大幅增长。根据 GGII 预计，到 2025 年，中国动力电池出货量将达到 1,070GWh，未来中国动力电池行业仍将快速增长。

2017-2025 年中国动力电池出货量（GWh）及预测

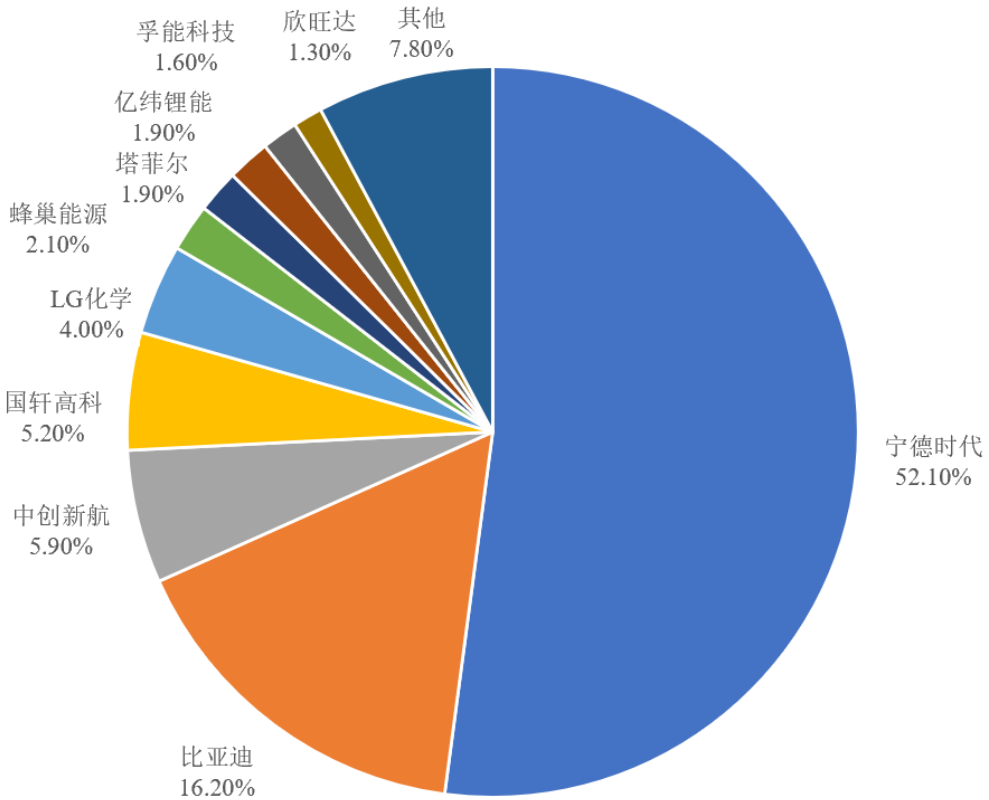


资料来源：高工产研（GGII）

C.中国动力电池市场主要企业

动力电池的市场集中度很高，根据 GGII 统计数据，2019-2021 年期间，动力电池装机量前十企业市场占有率分别为 88.0%、92.3%和 92.2%。宁德时代 2017-2019 年市场份额均占据龙头地位；排名第二的是比亚迪，其动力电池主要用于自供；其余第三至十名则动态变化。2021 年，中国动力电池装机电量 TOP5 企业分别为宁德时代、比亚迪、中创新航、国轩高科、LG 化学，TOP5 企业装机总电量 128.89GWh，占整体装机电量的比例为 83.4%。其中，瑞浦能源、蜂巢能源、欣旺达、比亚迪已与发行人建立了深度合作关系。

2021 年中国动力电池市场主要企业的市场占有率



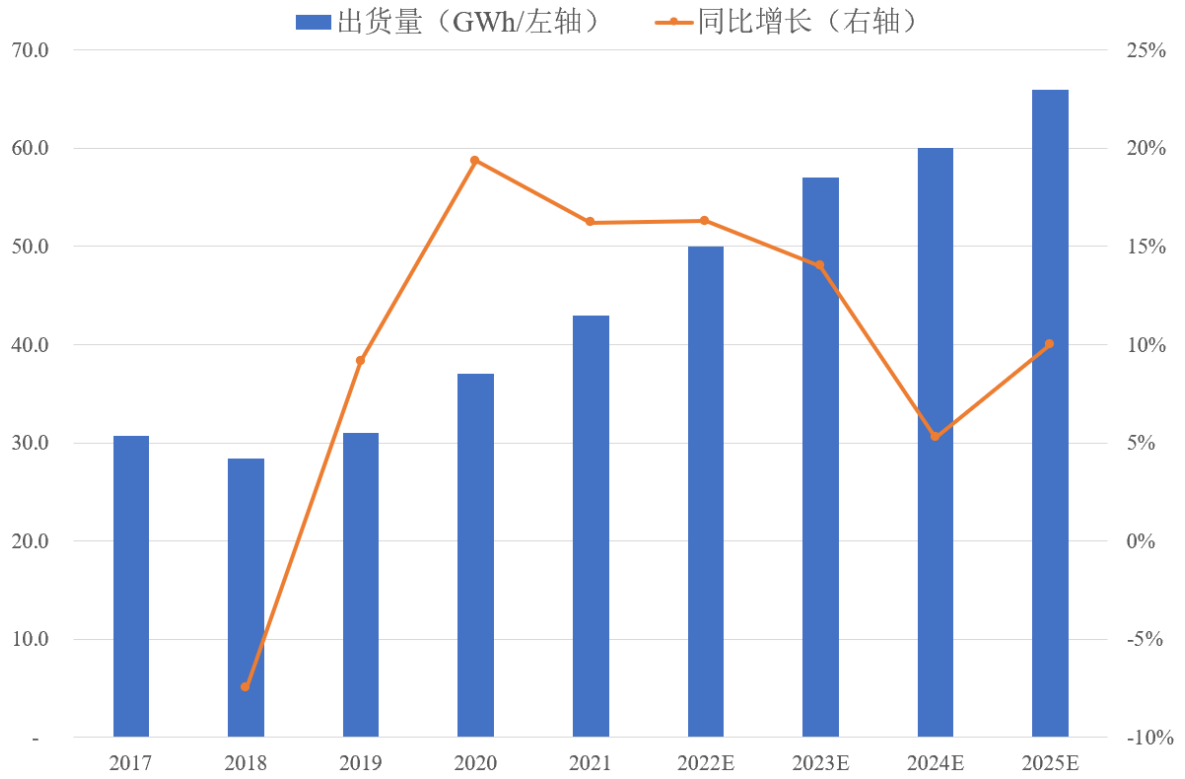
资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟

②中国数码类锂电池市场概况

根据 GGII 统计数据，2015 年及以前，数码电池一直是我国锂电池的主要应用领域，出货量占比超过 50%；2016 年，随着新能源汽车行业爆发，数码电池出货量占比降低；2015-2017 年，随着智能化数码产品不断推出，使得数码锂电池市场保持平稳增长；2018 年，由于市场逐渐饱和，以及 5G 尚未兴起，终端需求下降导致当年中国数码电池出货量首次下降；2019 年，数码电池的出货量为 31.0GWh，同比增长 9.2%，主要系 5G 换机潮、科技手机需求、ETC 及电动工具等细分市场需求带动；2020 年，数码电池出货 37.0GWh，同比增长 19.4%，主要系受疫情影响导致在线教育以及远程办公模式兴起，造成市场对平板、笔记本电脑等产品需求量提升；2021 年，我国数码类锂电池出货量为 43.0GWh，同比增速为 16.2%。

根据 GGII 预测数据，未来几年，数码电池市场将保持持续中低速增长趋势，到 2025 年出货量达 66GWh，2021-2025 年 CAGR 为 11.31%。主要原因：1）5G 通信基站建设大范围铺开，带动 5G 手机应用加快；2）锂电电动工具、TWS 蓝牙耳机、ETC、VR/AR 及其他无线设备等细分领域锂电池出货保持增长。

2017-2025 年中国数码电池出货量（GWh）及预测



资料来源：高工产研（GGII）

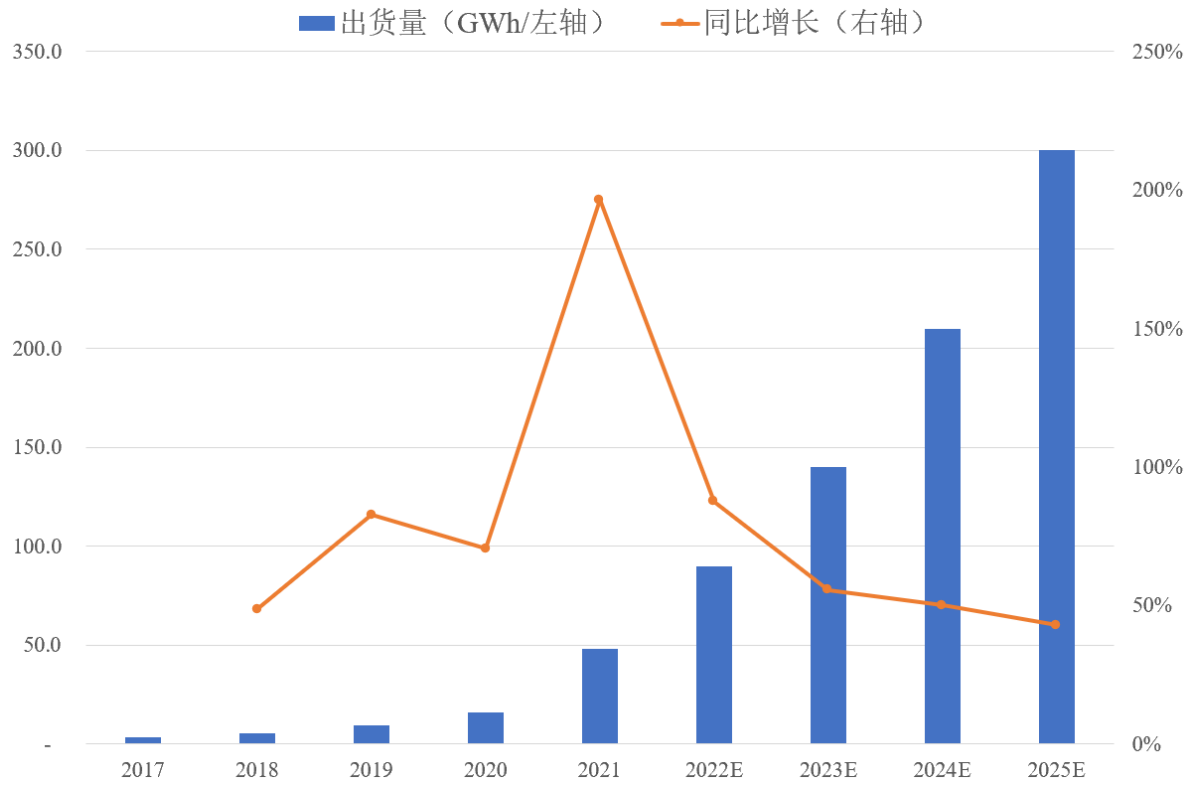
③中国储能锂电池市场概况

储能锂电池主要应用于电网储能、通讯基站储能以及家庭储能。随着车用动力电池大规模生产，锂电池单位生产成本不断降低，储能技术成本亦随之不断下降，从而带动储能锂电池下游应用快速增长。根据 GGII 统计数据，2019 年中国进入 5G 商用时代，2019 年中国新增 5G 基站超 13 万个，使得储能电池出货量达 9.5GWh，同比增长 82.7%；2020 年中国新增 5G 基站数目约 58 万个，带动储能电池出货量达到 16.2GWh，同比增长 70.5%；2021 年，受益于 5G 基站数量增加以及海外储能市场需求的爆发，我国储能电池出货量达到 48.0GWh，同比增长 196.3%。

根据 GGII 预测，预计到 2025 年中国储能电池出货量将达到 300GWh，2021 年-2025 年 CAGR 达到 58.1%，主要增长驱动力包括：1）全球碳限排政策趋严，国内在“2030 碳达峰、2060 碳中和”目标下，近四十年内能源结构将发生大规模调整，可再生能源比例将大幅度增长，政策对于储能领域倾向性逐渐加强，促进储能领域的发展；2）锂电池凭借其安全性与循环性优势替换传统铅蓄电池速度加快，如 2018 年以来在通讯领域新增基站以锂电池为主，5G 基站加速建设进一步促进通讯领域储能电池出货量增加，

进而带动国内通信储能锂电池出货量增加；3）部分动力电池企业将生产重心转移至储能领域，加快储能锂电池成本下行，有利于增强锂电池在储能市场的竞争力，可有效促进储能锂电池出货量增长；4）欧洲、澳大利亚、美国等国家对电网侧储能支持力度提升，日本、美国等国家庭储能市场兴起，以及全球通信基站储能电池需求增长，促进中国储能锂电池出口市场增速加快。

2017-2025 年中国储能锂电池出货量（GWh）及预测



资料来源：高工产研（GGII）

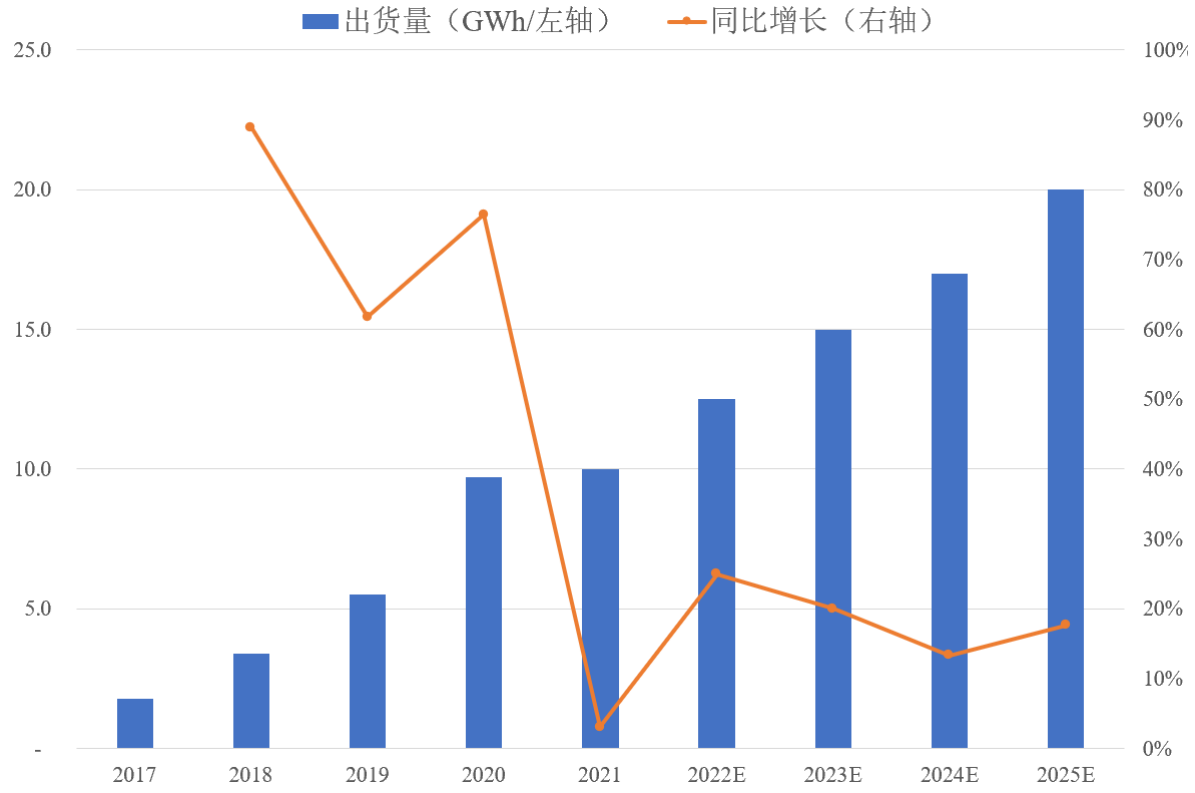
④中国小动力锂电池市场概况

区别于新能源车的动力电池，小动力电池主要是提供各细分产品的动力系统，主要特点是取代原有的动力系统，譬如铅酸、镍氢等电池。锂电池小动力领域主要包括电动自行车、电动叉车、AGV 车、低速车等。随着锂离子电池成本下降，及技术不断提高，部分对于电动轻型车重量、电池循环寿命等有偏好，而对价格相对不敏感的消费者，开始使用锂离子电池作为动力能源的电动轻型车。差异化需求的产生促进锂离子电池也逐步开始应用于上述领域。

2016 年及以前，锂电电动自行车市场规模较小，当时将小动力锂电池归类于数码电池，近年来，随着锂电池应用推广及单位生产成本下降，锂电池相对于铅酸电池性能

优势凸显，锂电池电动两轮车渗透率逐年提升，带动小动力电池市场爆发。根据 GGII 统计数据，2019 年，中国小动力锂电池出货量 5.5GWh，同比增长 61.8%；2020 年，中国小动力锂电池出货量 9.7GWh，同比增长 76.4%，主要系电动自行车主要以农村、城镇、三四线城市等地区内销市场为主，受疫情影响相对较小；2021 年，中国小动力电池出货量为 10.0GWh，小幅增长 3.1%。未来随着共享电动车市场规模进一步提升，以及两轮车锂电化率逐年提升，小动力电池市场有望持续增长。

2017-2025 年中国小动力电池出货量（GWh）及预测



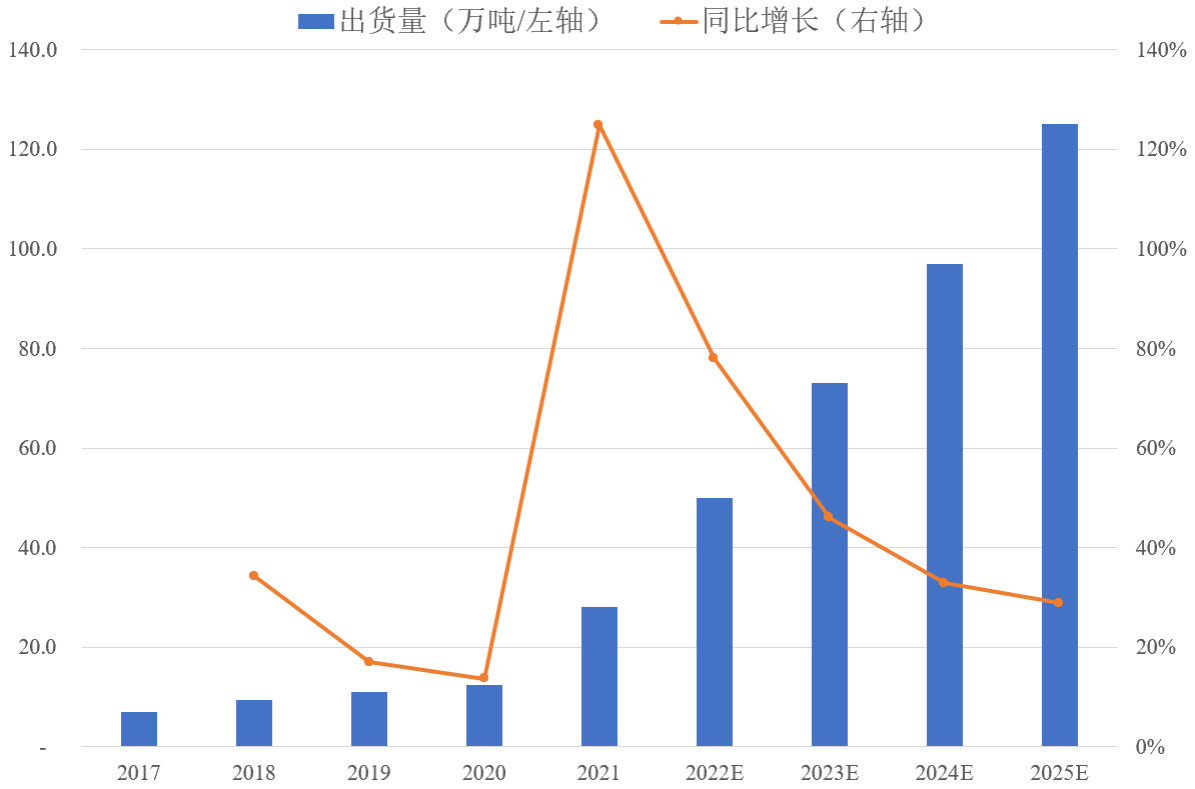
资料来源：高工产研（GGII）

2）中国锂电铜箔市场状况

锂电铜箔作为锂离子电池的重要组成材料之一，受益于近年来中国锂电池特别是动力电池的迅速发展，锂电铜箔需求亦保持同步增长。根据 GGII 统计数据，2018 年，中国锂电铜箔出货量 9.4 万吨；2019 年，中国锂电铜箔出货量 11.0 万吨，同比增长 17.6%；2019 年至 2020 年上半年，因新能源汽车补贴政策退坡以及新冠疫情等因素影响，新能源汽车销量下降导致锂电铜箔需求疲软；2020 年下半年以来，新能源汽车行业强势复苏，带动锂电铜箔行业快速回暖，2020 年全年，中国锂电铜箔实现出货量 12.5 万吨，同比增长 13.9%；2021 年，中国锂电铜箔出货量 28.1 万吨，同比大幅增长 124.0%。未

来几年随着我国新能源汽车、储能、3C 数码等市场需求的持续增长，我国锂电铜箔市场需求维持较高增长态势。根据 GGII 预计数据，到 2025 年中国锂电铜箔出货量预计将达 125 万吨，2021-2025 年 CAGR 为 45.3%。

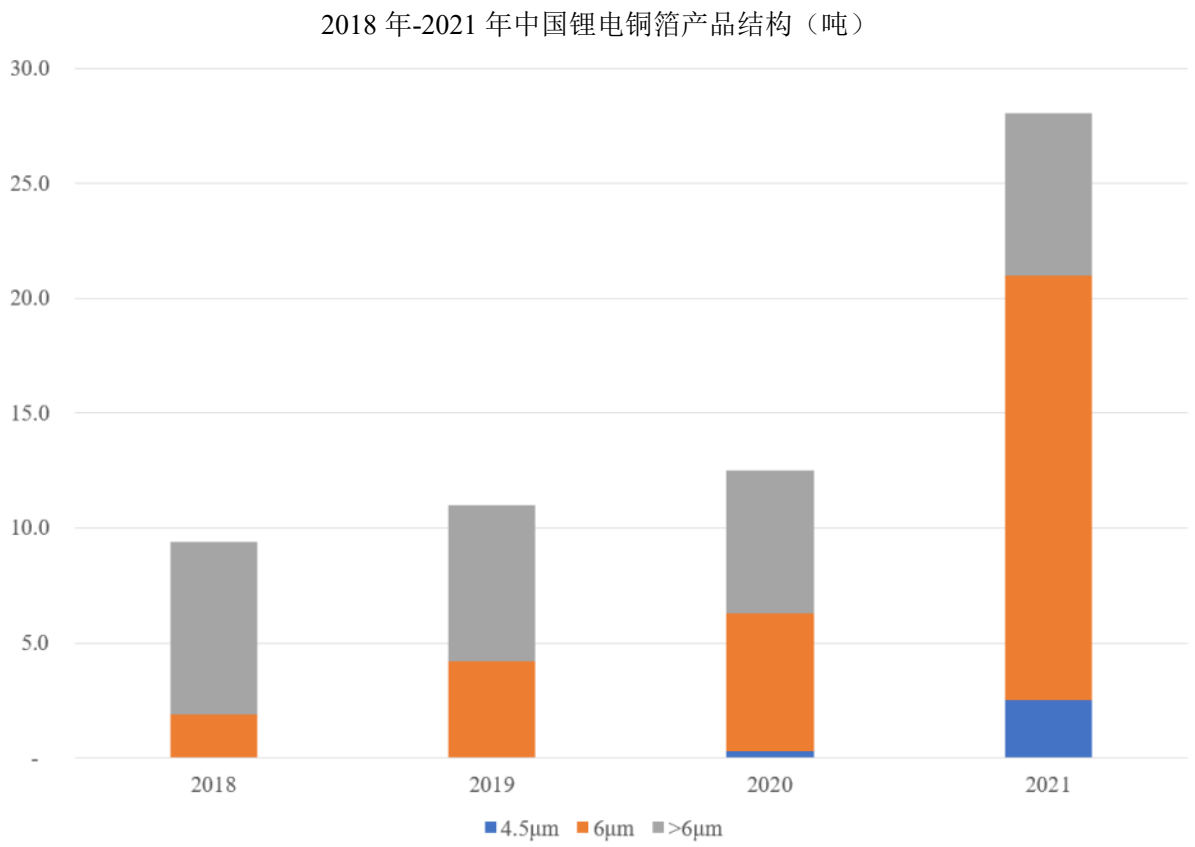
2017-2025 年中国锂电铜箔出货量（万吨）及预测



资料来源：高工产研（GGII）

备注：数据是指中国大陆所有铜箔工厂出货量，含外资企业大陆工厂出货量

锂电铜箔厚度方面，近年来轻薄化趋势明显。根据 GGII 统计数据，2018 年以来 6μm 锂电铜箔逐渐替代 8/10/12μm 锂电铜箔，早期主要是在动力领域渗透，之后数码领域头部企业也开始使用 6-7μm 铜箔。2021 年≤6μm 铜箔成为市场主流，渗透率提升至 74.9%，较 2020 年提升 24.5%，其中 4.5μm 锂电铜箔出货量约 2.5 万吨。目前，8/10/12μm 锂电铜箔仍然有一定的市场份额，主要是松下、LGC、三星等国外企业相对比较谨慎，还未完全切换到≤6μm 锂电铜箔，然后是部分传统数码、储能、小动力、电动工具领域锂电池仍然主要应用≥8μm 铜箔。



资料来源：高工产研（GGII）

备注：2018-2019 年 4.5μm 出货量极少，数据计入 6μm 铜箔内

4、行业未来发展趋势

（1）电子电路铜箔行业未来发展趋势

1）电子电路铜箔走向多元化、高密度、超薄化

电子电路铜箔产业终端的应用市场包括计算机、通讯、消费电子、5G、智能制造及新能源汽车等众多领域，下游应用行业多元化使得电子电路铜箔亦走向多元化，整体市场需求将保持稳健增长。根据 Prismark 的预测，预计未来数年内中国大陆将继续成为引领全球 PCB 行业增长的引擎。受益于下游 PCB 行业的稳定增长，电子电路铜箔行业增长亦具备持续性和稳定性。

同时，随着电子产品持续走向集成化、自动化、小型化、轻量化、低能耗，将促进 PCB 持续走向高密度、高集成、高频高速、高散热、超薄化、小型化。根据 Prismark 预计，未来封装基板、HDI 板的增速将明显超过其他 PCB 产品。PCB 行业高密化、轻薄化，将提高电子电路铜箔在 PCB 制造成本中的占比，提升其在 PCB 产业链中的重要性，同时，也将促进电子电路铜箔走向高密度、超薄化、低轮廓化。

2）高端电子电路铜箔是行业未来的发展方向

2022 年 1 月，工信部发布《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021 年版）》，将两项电子铜箔产品“极薄铜箔”与“高频高速基板用压延铜箔”列入其中。根据 Prismark 统计数据，2021 年，PCB 品种中，封装基板产值增长率最高，达到 39.4%，其次是多层板（增长率 25.4%）、HDI 板（增长率 19.4%）。Prismark 预计 PCB 这三大品种在今后几年仍将高速增长。PCB 的发展趋势决定了电子电路铜箔的发展趋势，因此，电子电路铜箔的高端产品（包括高频高速电子电路用低轮廓铜箔、IC 封装基板用极薄铜箔、高端挠性电路板用铜箔，以及大电流、大功率基板用超厚铜箔），将是电子电路铜箔未来的发展方向。

3）高端电子电路铜箔目前仍然依赖进口，国产化替代空间广阔

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进口。2019-2021 年，我国电子电路铜箔进出口数据如下：

年度	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）
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
2021	13.13	20.66	1.57	3.27	4.17	1.28	16.49

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，进口单价较出口单价高 20%以上；2021 年，我国电子铜箔贸易逆差达到 16.49 亿美元，同比大幅增长 57.2%。目前，我国高端电子电路铜箔仍主要依赖来自日本等地区进口，我国内资铜箔企业仍然无法满足国内市场对高端电子电路铜箔的需求，高端电子电路铜箔的国产化替代空间广阔。

（2）锂电铜箔行业未来发展趋势

1）下游锂电池性能要求提升推动锂电铜箔产业技术升级

2020 年 4 月，四部委联合颁布《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建〔2020〕86 号），规定新能源乘用车（非公共领域）的补贴门槛进一步提升到续航 300 公里。随着新能源汽车产业的逐步成熟，相关补贴技术标准正逐步提升。

新能源汽车市场正由政策驱动向市场驱动转型，产业链技术协同升级成为关键，动

力电池未来发展趋势为高能量密度、轻量化、高安全、低成本、长寿命。在锂电池不断提高能量密度的驱动下，锂电铜箔向着更“轻薄”方向发展，铜箔厚度越薄，质量越轻，电池能量密度也就越高；同时，铜箔的厚度均匀性、抗拉强度、延伸率、表面粗糙度等物理特性以及抗氧化性、耐腐蚀性等化学特性直接影响着锂电池的负极良品率、安全性和循环寿命等性能，下游需求在不断推动着锂电铜箔产业技术的持续升级。

2）6μm 及以下极薄锂电铜箔成为市场主流

高能量密度锂电池成为锂电池生产企业布局的重心，企业可以通过使用高镍三元材料、硅基负极材料、超薄锂电铜箔、碳纳米管等新型导电剂的新型锂电池材料替代常规电池材料来提升锂电池能量密度。

与 8μm 锂电铜箔相比，6μm 和 4.5μm 铜箔可提升电池能量密度 5%和 9%。单位电池铜的用量减少，也有利于降低锂电池成本。从 1GWh 锂电铜箔用量来看，目前 8μm 铜箔单位铜用量为 700-800 吨/GWh，6μm 和 4.5μm 铜箔单位铜用量为 550-650 吨/GWh 和 450-550 吨/GWh。

国内主流电池厂纷纷进行≤6μm 锂电铜箔切换，以宁德时代为主，于 2018 年即开始进行 6μm 铜箔切换，比亚迪随后也已实现对 6μm 锂电铜箔的成熟应用并快速切换，国轩高科、力神、亿纬锂能、欣旺达等国内多家电池企业也正在加大对≤6μm 锂电铜箔的应用。

3）动力电池行业 TOP5 企业战略布局影响锂电铜箔行业发展

从动力电池行业市场竞争格局来看，中国动力电池市场集中度高，2021 年动力电池装机量 TOP10 企业市场占有率高达 92.2%，TOP5 企业市场占有率为 83.4%，其中宁德时代占比 52.1%（含合资工厂），比亚迪占比 16.2%。头部企业对铜箔材料需求量较大，头部企业的订单甚至能够影响整个锂电铜箔行业格局，因此，铜箔供应商纷纷加大同国内头部动力电池企业合作，用以维持自身的客户竞争力。另一方面，头部动力电池企业具有较强的技术优势，能够引领动力电池乃至整个锂离子电池行业的技术走向，如宁德时代 2020 年开始导入 4.5μm 锂电铜箔，目前已成为 4.5μm 铜箔的主要应用厂商，单月需求量达 900 吨左右，未来随着其对≤4.5μm 极薄铜箔相关电池配套设备与电池制造工艺技术的进一步研发，将带动上游锂电铜箔行业技术发展。

5、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

参见本招股说明书“第二节概览”之“五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”。

（四）行业技术特点和技术水平

1、行业的技术特点

电解铜箔制造是技术、资金、人才密集的行业，对于生产环境有严格要求，其生产技术集机械、电子、电化学等多学科为一体。铜箔生产企业需要具备深厚的研发技术储备、先进的生产设备、丰富的生产经验及工艺控制能力。电解铜箔行业具有以下技术特点：

（1）添加剂配制难度较大

添加剂主要在电沉积过程中发挥作用，不同用途的铜箔需要使用不同的添加剂，其对铜箔的产品性能具有重大影响。由于添加剂种类繁多，互相之间影响关系复杂，添加剂成分、浓度等均会影响铜箔产品性能，因此添加剂的选型配制难度较大；掌握和研发混合型添加剂需要以电化学、材料学研究为基础，配合有效的检测设备和科学的检测方法，具有研发投入高、研发周期长等壁垒。此外，生产过程中对电流密度、电解液的温度及洁净度等的控制，对于铜箔产品的结构致密程度、毛面晶粒均匀性及排列紧密程度、杂质含量多少等均具有重要影响。

（2）生产工艺控制复杂

电解铜箔的生产过程主要涉及溶铜制液、电解生箔、表面处理、分切包装四个环节，各个环节需要协调配合。在溶铜制液工序中，电解液中铜、酸浓度是动态变化的，需要在生产过程中及时监测电解液中铜、酸浓度并进行实时调整，以保证将浓度控制在最佳范围内；在电解生箔工序中，电流强度、阴极辊的转速会直接影响铜箔沉积厚度，需进行精准控制；在表面处理工序中，需要对进入表面处理工序的生箔进行不同功能特性处理及全面检测，以保障产品质量。铜箔的各生产工序均会影响最终产品品质，要求企业在生产中具有较高的工艺控制水平及现场管理能力。

（3）设备管控能力要求较高

电解铜箔生产的核心设备主要包括溶铜罐、硅藻土过滤器、阴极辊、生箔机、表面处理机、阴极辊磨床等，其均为非标设备。各家铜箔企业均有不同的设备结构和操作技术要点。电解铜箔设备操作技术需要进行多年积累，在使用过程中进行持续改进。生产线技术人员需要熟悉适用于生产线设备的添加剂配方、电流密度、电解液浓度等工艺控制条件，生产过程是人机磨合、不断完善的过程。设备管控能力的高低，直接影响着产品质量及产品良率，铜箔企业需要具备设备管控及操作经验熟练的人员，才能发挥生产线的最佳效能。

2、行业的技术水平

中国大陆电解铜箔技术起步于 20 世纪 60 年代，较日韩等国家晚发展近 20 年。近年来，我国电解铜箔生产企业在引进国外先进生产设备的基础上持续进行自主研发并取得技术突破，逐步拉近了与世界先进技术水平的差距。2021 年度，中国电子电路铜箔及锂电铜箔出货量在全球市场占比均超过 60%。

（1）电子电路铜箔

出货量方面，目前全球电子电路铜箔的主要产区包括中国大陆、中国台湾、日本、韩国等，中国是 PCB 产业的生产中心，因此也是电子电路铜箔产量的主要贡献者。2021 年，全球电子电路铜箔出货量 55.2 万吨，其中中国出货量 37.6 万吨，中国出货量在全球市场占比 68.1%。

高端产品方面，全球高端电子电路铜箔市场目前仍被日本、中国台湾、韩国铜箔厂家所占领，我国内资铜箔企业虽然近年来在部分高端电子电路铜箔的性能及品质方面实现了较大的提升和突破，但与外资铜箔企业相比仍存在较大差距，目前多数中国内资企业普遍不具备高品质高频高速铜箔等高端铜箔的量产能力，其出货量远不能满足国内需求，未来将持续加强研发投入，加快电子电路铜箔技术升级及国产替代的步伐。

（2）锂电铜箔

出货量方面，根据 GGII 统计数据，2021 年全球锂电铜箔出货量达 38.3 万吨，中国锂电铜箔出货量 28.1 万吨，中国锂电铜箔出货量占全球比例 73.2%。目前全球锂电铜箔产能主要集中在中国大陆、韩国和日本等国，其中中国大陆已成为全球锂电铜箔最大生产地。

近年来，高能量密度锂电池成为锂电池生产企业布局的重心，超薄锂电铜箔因有助于提升锂电池能量密度，在锂电铜箔出货量中的占比不断提升。2021 年度，6μm 及以下极薄锂电铜箔出货量占比当年锂电铜箔总出货量的 74.9%，已成为市场主流产品。

下游电池厂商的技术发展和产品需求直接决定了 6μm 及以下极薄锂电铜箔的应用。目前，由于下游动力电池企业应用极薄锂电铜箔工艺难度大，导致国际三大电池制造商松下、LG 化学、三星此前在动力电池用 6μm 及以下极薄铜箔布局较晚，因此我国已经在极薄锂电铜箔领域取得了一定的领先优势。

（五）发行人在行业中的竞争地位

1、行业竞争格局

根据 CCFA 统计数据，2021 年，我国电子电路铜箔实现产能 42.5 万吨，产量 40.2 万吨，销量 39.6 万吨，当年我国电子电路铜箔的产能利用率 95%。2021 年，国内电子电路铜箔销量在 1 万吨以上的企业有 14 家，TOP5 市场占有率合计 54%，TOP10 市场占有率合计 75%。2021 年，发行人市场占有率 4%，居行业第 7 位。

根据 CCFA 统计数据，2021 年，我国锂电铜箔实现产能 29.3 万吨，产量 23.8 万吨，销量 24.0 万吨，当年我国锂电铜箔的产能利用率 81.23%。2021 年，国内锂电铜箔销量在五千吨以上的企业有 11 家，TOP5 市场占有率合计 63%，TOP10 市场占有率合计 87%。发行人 1.5 万吨锂电铜箔生产线于 2021 年 8 月投产；2022 年 1-3 月，发行人锂电铜箔销量 1,993.59 吨。

2021 年国内电子电路铜箔及锂电铜箔企业的市场占有率数据如下：

电子电路铜箔			锂电池铜箔		
序号	企业名称	市场占比	序号	企业名称	市场占比
1	建滔铜箔（港）	21%	1	龙电华鑫	23%
2	南亚铜箔（台）	15%	2	诺德股份	13%
3	铜冠铜箔	7%	3	嘉元科技	11%
4	龙电华鑫	6%	4	德福科技	9%
5	长春化工（台）	5%	5	长春化工（台）	7%
6	超华科技	5%	6	铜冠铜箔	6%
7	江铜铜箔	4%	7	中一科技	6%
8	德福科技	4%	8	华创新材	4%

电子电路铜箔			锂电池铜箔		
序号	企业名称	市场占比	序号	企业名称	市场占比
9	苏州福田（日）	4%	9	华威铜箔（港）	4%
10	金宝股份	4%	10	江西铜博	4%
11	江苏铭丰	3%	11	圣达电气	2%
12	赣州逸豪	3%	12	其他	11%
13	湖南龙智	3%	-	-	-
14	云南惠铜	3%	-	-	-
15	其他	13%	-	-	-

数据来源：CCFA

2、同行业公司的情况

（1）同行业公司基本情况

龙电华鑫：成立于 1996 年，公司业务包括新能源材料研发与制造、智慧能源解决方案等，是国内高端电解铜箔制造领域龙头企业；铜箔制造子公司包括灵宝华鑫、宝鑫电子等；产品包括高端动力电池用锂电铜箔、5G 高频高速铜箔、挠性覆铜板、智能电表、5G 智慧一体化电源等。截至 2021 年末，其总产能为 8.5 万吨/年。

德福科技：成立于 1985 年，主要从事各类高性能电解铜箔的研发、生产和销售，截至 2021 年末，其电解铜箔总产能 4.9 万吨/年。

铜冠铜箔：成立于 2010 年，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 铜箔和锂电铜箔。截至 2021 年末，其总产能为 4.5 万吨/年。

诺德股份：成立于 1989 年，主营业务为锂电铜箔的生产、销售，此外还从事电线电缆及附件业务与物资贸易等业务。诺德股份自主研发生产高档电解铜箔产品、动力电池材料等系列产品，其已经成为国内知名的新能源锂电池材料龙头供应商。截至 2021 年末，其总产能为 4.3 万吨/年。

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，下辖云梦、安陆两大电解铜箔生产基地，截至 2021 年末，其总产能为 2.65 万吨/年。

超华科技：成立于 1999 年，从事高精度标准铜箔、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，截至 2021 年末，其总产能为 2.0 万吨/年。

逸豪新材：成立于 2003 年，从事高精电解铜箔及新型电子材料研发、制造与销售，截至 2021 年末，其电子电路铜箔产能 1.02 万吨/年。

（2）同行业公司比较情况

1）基本经营情况比较

公司名称	截至 2021 年末产能情况	主要产品情况
龙电华鑫	总产能：8.5 万吨/年 其中： 锂电铜箔：6.0 万吨/年 电子电路铜箔：2.5 万吨/年	锂电池用 4.5μm-12μm 锂电铜箔； 电子电路用 HTE 铜箔、FCF 铜箔、VLP 铜箔、RTF 铜箔、STD 铜箔
德福科技	总产能：4.9 万吨/年 其中： 锂电铜箔产能：1.6 万吨/年 电子电路铜箔产能：0.74 万吨/年 可调节产能：2.56 万吨/年	锂电池用双面光 4.5-10μm 锂电铜箔产品； 电子电路用 12-105μm 中、高 Tg-HTE 铜箔、HDI 铜箔
铜冠铜箔	总产能：4.5 万吨/年 其中： 锂电铜箔：2.0 万吨/年 电子电路铜箔：2.5 万吨/年	锂电池用双面光 6μm 及以下极薄锂电铜箔、7-8μm 超薄锂电铜箔； PCB 用 12μm-210μmHTE 铜箔、高 Tg 无卤板材铜箔、RTF 铜箔、VLP 铜箔
诺德股份	总产能：4.3 万吨/年 其中： 锂电铜箔：4 万吨/年 电子电路铜箔：0.3 万吨/年	锂电池用 4-6μm 极薄锂电铜箔、8-10μm 超薄锂电铜箔；电子电路用 9-70μm 高性能铜箔、105-500μm 超厚铜箔
中一科技	总产能：2.65 万吨/年 其中： 电子电路铜箔：0.65 万吨/年； 可调节产能：2 万吨/年	锂电池用单双面光 6-12μm 锂电铜箔； 电子电路用 12μm-175μmSTD 铜箔
超华科技	总产能：2.0 万吨/年 其中： 锂电铜箔：1.6 万顿/年 电子电路铜箔：0.4 万吨/年	印制电路板、覆铜箔板、 高精度铜箔
逸豪新材	电子电路铜箔产能：1.02 万吨/年	9-35μm 的电子电路铜箔、9-12μm 的锂电池箔以及 105μm 以上的特种用铜箔
发行人	总产能：3.0 万吨/年 其中： 电子电路铜箔：1.5 万吨/年 锂电铜箔：1.5 万吨/年	电子电路铜箔包括高温高延伸铜箔（HTE 箔）、反转处理铜箔（RTF 箔）、柔性铜箔等，产品规格覆盖 12μm-140μm 锂电铜箔规格覆盖 4.5μm-10μm

注：部分同行业公司产能为高工产研（GGII）调研整理；其他资料均为根据公开信息整理；

2）市场地位及技术实力比较

公司名称	市场地位	技术实力
龙电华鑫	公司铜箔总产能规模均位居内资企业首位和全球前列。核心子公司灵宝华鑫先后荣获中国电子材料行业五十强企业、中国	龙电华鑫及子公司拥有较为先进的生产设备、检验分析设备，设立有河南省电解铜箔示范性国际科技合作基地、河南省博士后研

公司名称	市场地位	技术实力
	铜箔行业十强企业、新材料行业 20 强企业、河南省技术创新示范企业、河南省十佳科技型企业、中国海关高级认证企业、河南省质量诚信 A 级工业企业、河南省信用建设示范单位、河南省名牌产品等荣誉	发基地、河南省电解铜箔工程技术研究中心、电解铜箔河南省工程实验室等科研平台，承担过国家及省市等多层次科技研发项目，研发水平处国内前列。近年来获得专利 204 项（其中发明专利 11 项），发表科技相关论文 20 余篇，成果转化 52 项
德福科技	公司业务可追溯至 1985 年成立的九江电子材料厂，是我国历史最悠久的内资电解铜箔制造企业之一；公司已与宁德时代、国轩高科、欣旺达、中创新航、生益科技、金安国纪、联茂电子等下游行业领先企业建立了良好的合作关系	锂电铜箔领域，公司以“高抗拉、高模量、高延伸”为方向开展极薄锂电铜箔的研发，已掌握 4.5μm-6μm 极薄高抗拉高模量锂电铜箔系列产品生产技术，相关产品之抗拉强度、弹性模量、延伸率指标已达到行业领先水平；电子电路铜箔领域，公司高性能中高 Tg-HTE 铜箔、HDI 铜箔已经量产，此外公司经自主研发已经掌握 VLP 铜箔、HVLP 铜箔关键复合添加剂技术
铜冠铜箔	公司电子铜箔产品总产能为 4.5 万吨/年，其中电子电路铜箔 2.5 万吨/年，当前可实现 5G 用 RTF 铜箔销量 300 吨/月，产销能力于内资企业中排名首位；公司锂电铜箔出货量属于国内头部锂电铜箔厂商之一；公司连续 3 届获“中国电子材料行业五十强企业”和“中国铜箔行业十强企业”称号，系 CEMIA 理事会副理事长单位、CCFA 理事长单位，在业界具有良好的品牌形象	公司为国家标准的起草单位，荣获多项荣誉及奖励；其高频高速用电子电路铜箔在内资企业中具有显著优势，其中 5G 用 RTF 铜箔已经量产。公司 HVLP 铜箔已处于客户重复批次验证、产线中试优化阶段，该产品可替代同类进口产品，填补内资企业在该产品领域的空白；锂电铜箔领域，公司主要销售 7-8μm 锂电铜箔，6μm 极薄锂电铜箔已量产，并掌握 4.5μm 极薄锂电铜箔及高抗拉锂电铜箔的核心制造技术
诺德股份	公司前身为中国科学院长春应用化学研究所于 1987 年创办的长春热缩材料厂，为中国大陆历史最久的电解铜箔企业之一，1997 年在上海证券交易所上市，成为中国科学院系统首家上市公司；经多年技术研发与市场积累，形成了锂离子电池基础材料电解铜箔为核心的业务；目前拥有两大生产基地，自主研发生产的高档电解铜箔产品等系列产品，国内出货量及市场占有率位居前列，已经成为国内知名的锂电铜箔龙头供应商	公司已研发出多种电解铜箔产品，6μm 铜箔产品持续放量，同时也开始批量生产和交付 4.5μm、4μm 极薄铜箔；公司在拥有多年技术积累、较为先进的生产设备，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；目前公司正在研发更薄的高抗拉和高延伸率锂电铜箔、微孔铜箔以及 5G 高频高速电子电路用的电子电路铜箔等
中一科技	公司主要从事各类单、双面光高性能电解铜箔系列产品的研发、生产与销售，参与了行业内相关国家、地方及行业标准的制定工作。公司产品不断升级，锂电铜箔及标准铜箔产品销售收入持续增长，得到了包含头部动力电池企业在内的众多下游客户的认可	公司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；公司设有院士专家工作站，并与湖北工程学院、湖北大学等知名高校进行科研合作。公司已掌握 6μm 极薄锂电铜箔生产技术并量产，同时已掌握 4.5μm 极薄锂电铜箔生产技术
超华科技	截至 2021 年末，公司铜箔产能 2 万吨/年，公司是唯一横跨铜箔、覆铜板、印制线路板三大行业协会副理事长单位，是 PCB 行业标准重要制定者之一	公司掌握了电解铜箔生产过程中独特的电解液净化技术、添加剂的制备技术、制箔技术、表面处理技术等核心工艺。公司先后被评为国家级高新技术企业，国家火炬计划重

公司名称	市场地位	技术实力
		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、牵头组建广东省高性能电解铜箔区域创新中心
逸豪新材	公司与生益科技、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，公司在国内电子电路铜箔的市场占有率居于行业前列	公司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。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
发行人	公司是目前国内产品种类和规格最齐全的电解铜箔生产企业之一。截至 2021 年末，公司电解铜箔产能 3.0 万吨/年（其中，电子电路铜箔和锂电铜箔产能均为 1.5 万吨/年）。报告期内，公司产量分别为 1.59 万吨、1.60 万吨、2.05 万吨、0.70 万吨。公司客户包括生益科技、崇达技术、景旺电子、深南电路、台光电子、南亚新材、江西红板等覆铜板、印制电路板行业知名企业，以及瑞浦能源、蜂巢能源、欣旺达、比亚迪等国内知名锂电池及新能源汽车厂商。自 2015 年起，公司连续四届被评为中国电子材料行业“电子铜箔材料专业十强企业”；同时，自 2017 年起，公司连续三届被评为中国电子材料行业“综合排序前五十企业”。	公司先后获国家级、省部级科技奖励成果 3 项，公司已获授权的专利 26 项，其中发明专利 5 项。在电子电路铜箔领域，公司积累了“供液、喷淋设备改造及优化技术”、“无砷粗化表面处理技术”、“新型环保电解铜箔生产关键技术”、“高效溶铜技术”、“生箔机设备改造技术”、“辊压装置技术”、“分切机切边技术”、“电解铜箔表面处理技术”、“铜箔拉力测试技术”、“高效清洗钛辊技术”等技术；在锂电铜箔领域，积累了“高抗拉锂电铜箔开发技术”、“7-10μm、4-6μm 锂电铜箔开发技术”。其中“电解铜箔表面处理技术”获得了江西省科技进步二等奖，“新型环保电解铜箔生产关键技术”获得了中国有色金属工业科学技术奖二等奖。公司为国内少数几家能够实现生产万米卷长的 4μm 锂电铜箔产品的企业之一

3）关键业务指标对比

单位：亿元

项目	期间	德福科技	诺德股份	中一科技	铜冠铜箔	超华科技	逸豪新材	发行人
资产总额	2021 年末	58.26	87.05	17.59	34.34	36.65	15.21	29.42
	2020 年末	30.15	80.16	11.22	29.07	38.15	11.42	15.22
	2019 年末	22.30	70.50	10.25	27.91	32.04	9.95	13.96
归属于母公司净资产	2021 年末	19.04	38.40	10.52	20.76	16.54	6.94	24.07
	2020 年末	6.66	34.12	6.71	17.07	15.84	5.31	13.80
	2019 年末	4.74	20.17	5.47	15.80	15.78	4.73	12.60
铜箔业务收入	2021 年	39.40	40.86	21.93	37.38	15.39	11.55	17.97

	2020 年	13.74	18.88	11.68	22.40	4.76	6.65	10.60
	2019 年	7.55	18.13	8.29	21.25	4.93	5.62	10.40
归属于母公司净利润	2021 年	4.68	4.05	3.81	3.68	0.72	1.63	2.22
	2020 年	0.21	0.05	1.24	0.72	0.21	0.58	1.20
	2019 年	0.19	-1.22	0.41	0.97	0.19	0.26	0.98

注：龙电华鑫无公开财务数据

（3）可比公司的选择标准

根据同行业各公司的业务类型、产品构成、经营规模并考虑数据可得性，公司选取了铜冠铜箔、中一科技以及德福科技作为公司的同行业可比公司，该等公司均从事电解铜箔的研发、生产与销售，业务具有可比性。

3、发行人在行业中竞争地位

产能及市场占有率方面，近年来发行人实现产能持续扩张，截至 2021 年 8 月已建成产能为 3 万吨/年，根据同行业可比公司截至 2021 年末的数据，发行人目前所拥有的产能在内资铜箔企业中稳居同行业前列；同时，报告期内发行人电子电路铜箔的市场占有率稳居同行业前列；根据 CCFA 统计数据，2021 年，发行人电子电路铜箔出货量在国内电子电路铜箔市场中占比 4%，居行业第 7 位。

经营业绩及盈利能力方面，报告期内发行人准确把握行业发展机遇，通过产能扩张、技术升级及产品结构调整，经营业绩近年来持续增长；2021 年度，发行人实现铜箔业务收入 179,315.98 万元，同比增长 69.47%；归属于母公司净利润 22,150.04 万元，同比增长 85.13%，盈利能力显著增强。

产品结构及研发实力方面，发行人电子电路铜箔实现行业技术领先、锂电铜箔取得技术突破。电子电路铜箔领域，目前国内主要电子电路铜箔产能仍集中于中低端产品，仅有少数领先企业实现了高端产品 RTF 铜箔、VLP 铜箔的量产；目前发行人无铅无卤铜箔、超低轮廓铜箔（VLP）、反面处理铜箔（RTF）、挠性铜箔（FCF）等覆铜板用铜箔已量产投入市场，是目前国内产品种类和规格最齐全的电解铜箔生产企业之一。锂电铜箔领域，行业内领先企业已实现 6μm 极薄锂电铜箔的量产、少数头部企业已掌握 4.5μm 等极薄产品的量产技术；发行人已于 2021 年 8 月投产 1.5 万吨/年锂电铜箔产能，新投产能的生箔机均具备 6μm 锂电铜箔的生产能力，目前能够稳定生产和批量交付 6μm 动力锂电铜箔。2022 年 5 月，发行人首卷万米 4μm 锂电铜箔顺利下卷，并由此成

为国内少数几家能够实现生产万米以上卷长的 4μm 锂电铜箔产品的企业之一。

综上，目前发行人在产品规模交付能力、市场占有率、产品和技术水平以及经营业绩表现方面均具有较强的竞争力，并与包括生益科技、崇达技术、景旺电子、深南电路、台光电子、南亚新材、江西红板等在内的覆铜板、印制电路板行业知名企业，以及瑞浦能源、蜂巢能源、欣旺达、比亚迪等国内知名锂电池及新能源汽车厂商建立了稳定合作关系。公司综合实力及竞争力得到行业的广泛认可。

（六）发行人主要竞争优势与竞争劣势

1、发行人竞争优势

（1）技术与研发优势

公司自成立以来，经过多年的生产实践积累及技术创新，逐步开发出了一套全新的无砷粗化表面处理工艺技术，并于 2014 年逐步取代了传统的表面处理生产工艺，该项技术在环保、工艺稳定性、成本控制等诸多方面具有更大的优势。同时，经过多年的自主研发，公司已经具备了一定的技术优势，研发并储备了多项核心技术和自主知识产权，先后开发出挠性应用铜箔、反面处理铜箔、超低轮廓铜箔、PTC 铜箔及锂电池用电解铜箔等，是目前国内产品种类和规格最齐全的电解铜箔生产企业之一。经过多年的生产实践验证，公司已形成了一套相对稳定的生产制造工艺路线，并通过了生益科技、景旺电子、崇达技术、江西红板等国内知名优质高端客户的检验，产品质量合格，性能稳定，已扎根电子电路产业链，广泛应用于 CCL、FCCL、PCB 行业等中高端电子基础材料市场。

近年来，公司先后获国家级、省部级科技奖励成果 3 项，获专利授权 26 项。公司《4,000 吨/年高档电解铜箔生产技术研究》课题作为“十一五”国家科技支撑计划重点项目通过验收；《6,000 吨/年高档电解铜箔关键生产技术集成创新及产业化》项目获得了江西省科技进步二等奖，《新型环保电解铜箔生产关键技术及应用》项目获得中国有色金属工业科学技术奖二等奖，《应用电镀方式生产 RCC 铜箔》《新型环保化工原料替代碑、铬等添加物》《以 35/70 微米铜箔作载体支撑的可剥离超薄铜箔研究》等创新性研究课题使得江铜铜箔在国内、国际市场竞争中享有主动权。

（2）生产工艺先进优势

在电解铜箔的生产过程中，涉及溶铜、生箔、表处及分切这四个主要过程，各个过

程当中对于生产工艺的把握均会在一定程度上影响产出的铜箔质量，同时关系着铜箔质量的稳定性及良品率。工艺技术主要体现在对电解液及添加剂的选型、工艺配方、操作方法、生产设备及生产过程控制等特殊要求的把握上。江铜铜箔深耕电解铜箔领域十九年，在多年的生产实践以及与客户磨合的过程中，积累了成熟的电解液及添加剂控制经验、生箔过程设备及环境控制经验等，可以据此制定最佳生产参数，并动态监测和实时调整电解液中铜、酸浓度等，从而保证控制在最佳范围内。公司先进的工艺体系以及成熟的生产经验，使得公司的产品质量始终位于行业前列。

（3）产品质量优势

江铜铜箔严格按照地方、行业、国家、国际标准及企业自身质量控制制度组织生产、提供产品，经过十九年的发展，江铜铜箔已成为国内领先的 CCL、PCB 用电解铜箔专业制造商，产品质量通过 IATF16949:2016 质量管理体系认证、GB/T 19001-2016 / ISO 9001:2015 质量管理体系认证、GB/T 24001-2016 / ISO 14001:2015 环境管理体系认证、GB/T 45001-2020 / ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证、GB/T 23331-2020 / ISO 50001:2018 RB/T117-2014 能源管理体系认证，并获得高新技术企业认证。自 2015 年起，公司连续四届被评为中国电子材料行业“电子铜箔材料专业十强企业”；同时，自 2017 年起，公司连续三届被评为中国电子材料行业“综合排序前五十企业”。公司对产品质量有着较为严格的要求，对每批生产的电解铜箔均会进行严格的检测，产品质量获得客户的高度认可。

（4）产品种类、规格及性能优势

公司目前已形成电子电路铜箔及锂电铜箔双轮驱动的格局。在产品种类方面，除常规产品外，公司在电子电路铜箔领域还研发成功并向市场推出了挠性铜箔、RTF 铜箔、PTC 铜箔及屏蔽铜箔等技术难度较大、附加值较高的产品，也正在沿着适用 5G 通讯用高频高速铜箔、IC 类载板应用铜箔、超低轮廓铜箔等方向积极布局；在锂电领域，公司除能够稳定供应 6μm 锂电铜箔外，也研发成功了 4μm 锂电铜箔，成为国内少数几家能够实现生产万米以上卷长的 4μm 锂电铜箔产品的企业之一，同时沿着高延伸率锂电铜箔、极薄锂电铜箔及复合铜箔等方向展开布局；在产品规格方面，公司具备生产 12μm～140μm 电子电路铜箔、4μm～10μm 锂电铜箔的能力，并能根据客户要求定制一些特殊规格产品；在产品性能方面，公司电子电路铜箔产品具有适宜的粗糙度、较高的剥离强度及优良的蚀刻性，适用于各种下游材料；锂电铜箔产品具有优良的力学

性能及良好的浸润性，产品性能稳定。公司布局符合国家产业发展方向，在产品种类、规格及性能方面走在行业前列。

（5）品牌优势

经过十九年的发展，公司凭借自身生产能力、产品和服务质量、技术创新、快速响应等多方面的优势，成功开拓包括生益科技、崇达技术、景旺电子、深南电路、台光电子、南亚新材、江西红板等覆铜板、印制电路板行业知名企业客户，以及瑞浦能源、蜂巢能源、欣旺达、比亚迪等国内知名锂电池及新能源汽车厂商客户，获得了其对公司产品和服务的认可，具有较强的品牌优势。公司的客户均为行业内的大型知名标杆企业，具有良好的市场声誉。公司与该类客户的长期合作，一方面展现了该类大型客户对公司产品性能及质量的认可，另一方面公司也可进一步维持客户黏性，同时在与该类客户的合作过程中提升自身的研发实力。

2、发行人竞争劣势

（1）融资渠道受限

目前，公司资金主要来源于股东的投入、自身积累及银行贷款，融资渠道相对受限，制约了公司后续发展。根据公司未来几年的业务发展规划，预计后续产能建设支出、研发投入以及经营所需流动资金仍将持续增加。公司计划通过本次 IPO 募集资金，满足不断扩大的资金需要，拓宽融资渠道。

（2）行业地位较国际领先企业仍有差距

经过多年发展，公司的资产规模和盈利能力已大幅增长。在电子电路铜箔领域，公司已成为国内产品种类和规格最齐全的电解铜箔生产企业之一；在锂电铜箔领域，公司为国内少数几家能够实现生产万米以上卷长的 4μm 锂电铜箔产品的企业之一。尽管公司研发出的挠性铜箔、PTC 铜箔、105μm 及以上超厚铜箔等高附加值产品供货量在国内铜箔企业中居于前列，也在布局研发更高附加值的电解铜箔，但相较于全球领先的电解铜箔企业，公司不论在规模、技术实力、产品应用领域广度及深度方面仍存在一定差距，公司将以最大程度的实现中高端电解铜箔“国产替代”为战略目标，进一步加大研发投入，引进高端人才，巩固并提升行业地位。

（七）影响发行人发展的机遇和挑战

1、影响发行人发展的机遇

（1）国家政策支持高端电解铜箔快速发展

近年来，国家将应用于 5G、工业互联网和数据中心领域的特种 PCB（包括高频高速、高层高密度印制电路板、集成电路封装基板、特种印制电路板等）均列入重点高端产品，相应的应用于该等高端 PCB 产品的电解铜箔成为需要重点突破的关键材料技术。国家支持高端电解铜箔发展的主要政策：

颁布时间	颁布单位	政策名称	政策内容
2011 年	国家发改委、科技部、工信部、商务部、国家知识产权局	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》（2011 年度）	将轧制印制电路板及锂电池用高性能、低轮廓电子铜箔列入当前优先发展的高技术产业化重点领域
2017 年	国家发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版）	将高密度互连印制电路板、柔性多层印制电路板和特种印制电路板列入鼓励发展的战略性新型元器件
2019 年	国家发改委	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	将高密度印制电路板、柔性电路板、高频微波印制电路板、高速通信电路板列入国家重点鼓励项目
2021 年	工信部	《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》	将高端印制电路板材列为需要突破的关键材料技术

国家政策扶持高端电解铜箔产业快速发展，有利于铜箔制造业实现转型升级，实现高性能电解铜箔的国产化替代。

（2）新能源汽车及储能行业发展，带动锂电铜箔及大功率大电流电子电路铜箔需求增长

对于新能源汽车产业，国家明确将补贴延长至 2022 年底，且发布《关于新能源汽车免征车辆购置税有关政策的公告》政策，给企业减负。同时，2020 年，国家发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，规划目标为到 2025 年新能源汽车销量市场占比达到 20%左右，有利于拉动未来几年新能源汽车市场规模增长。根据 GGII 统计数据，2021 年中国新能源汽车销量为 352.1 万辆，同比增长 157.6%，预计到 2025 年全年销量将达到 1,050 万辆。

2019 年，政府补贴退坡，将补贴转向充电桩建设，辅助新能源汽车发展。2021 年我国新增充电桩 93.6 万台，同比增长 193%，其中公共充电桩增量为 34 万台，同比增长 89.9%，私家桩增量为 67.6 万台，同比增长达 323.9%。2022 年，预计公共充电桩将

新增 54.3 万台，私家桩将新增 190 万台。汽车电子、精工产品、充电桩等场合需要用到满足大功率和大电流的高功率 PCB 板，有助于促进电子电路铜箔需求增长。

储能方面，全球环保压力日趋加大，“双碳”目标日益成为全球新的政治认同，在这一背景下，中国国家领导人于 2020 年末提出：“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。”在这一愿景下，中国未来四十年将进行深刻的能源结构调整，光伏、风能等可再生资源比重加速提升。储能电池作为可再生能源发电的动态供需平衡系统，对于电网储能具有重要作用。此外，5G 基站储能亦在快速增长，未来储能电池需求巨大。

（3）5G 基站及 IDC 建设将推动高频高速电子电路铜箔发展

新型基础设施建设系我国推动产业升级的重点发展方向，包括发展新一代信息网络，拓展 5G 应用，IDC 建设等。5G 基站及 IDC 建设是高速率网络通信的基础设施，对于打造数字经济时代发展新动能、引导新一轮科技产业革命并构筑国际竞争优势，具有重要的战略意义。

自 2020 年起，我国已经开始有序推进 5G 网络规模化的建设及应用，加快主要城市 5G 覆盖，根据工信部统计数据，2021 年我国新增 5G 基站 65.4 万个，截至 2021 年底累计已开通基站总数达到 142.5 万个，占全球总量的 60%以上。2022 年是 5G 应用规模化发展的关键之年，工信部表示今年将力争 5G 基站总数超过 200 万个。GGII 预计到 2023 年达到 5G 基站建设高峰，年新增达 110 万个左右。5G 基站建设数量的大幅增加将直接带动高频高速铜箔的市场需求。同时，5G 网络的持续建设，将支撑工业 4.0、可穿戴设备等规模化应用以及数据中心等设施的部署升级，大数据、云计算、人工智能、物联网等行业亦将实现快速发展。在这些终端需求的带动下，对高速高频、超精细电路等高性能铜箔的需求将进一步提升。

同时，云计算促进 IDC 建设需求增长。云计算已经成为互联网行业发展的热点，IDC《2021 年 Q4 中国服务器市场跟踪报告》显示，2021 年，中国服务器市场出货量为 391.1 万台，同比增长 11.7%；市场规模为 250.9 亿美元，同比增长 15.9%。IDC 预测，随着国家十四五规划的推进以及新基建的投资，未来五年中国服务器市场将保持健康稳定的增长。到 2025 年，中国服务器市场规模预计将达到 424.7 亿美元，保持 12.7%的年复合

增长率。

5G 基站/IDC 建设对高频高速 PCB 板需求巨大，带动 RTF/VLP/HVLP 等高频高速铜箔需求增长。

2、影响发行人发展的挑战

（1）电解铜箔行业竞争日趋激烈

电子电路铜箔方面，目前国内企业技术水平同国外企业尚有一定差距，产能主要集中在中低端产品，产品同质化严重，激烈的市场竞争导致产品成本压力较大，毛利率较低。而高端电子电路铜箔市场需求增长明显，产品主要依赖进口的局面尚未打破。若我国高端电子电路铜箔品种不能取得发展，低端电子电路铜箔产能仍过度扩张，国内铜箔行业中低档产品的同质化竞争将进一步加剧，贸易逆差将持续存在。

锂电铜箔方面，受锂电铜箔市场需求快速增长推动，近几年锂电铜箔产能扩张明显，锂电铜箔行业逐渐涌入不少新晋企业，此外亦有不少原先的电子电路铜箔企业业务扩张至锂电铜箔领域，尽管部分企业产能尚处于建设中，但锂电铜箔行业未来面临竞争压力增大风险。

（2）铜原材料价格大幅波动

铜箔的生产成本中，铜原材料占比最大，如果短期内上游铜原材料价格出现大幅波动，铜箔生产企业成本压力未能及时向下游客户传导，或将对铜箔生产企业的盈利能力造成不利影响。目前全球新冠疫情尚未结束，大宗商品价格持续波动，若未来铜原材料价格持续波动导致铜箔生产企业生产成本持续上升，将对行业发展构成不利影响。

三、发行人的销售情况和主要客户

（一）主要产品的销售情况

1、主要产品的销售规模

报告期内，公司主要产品的产能、产量及销量情况如下：

产品类别	年份	设计产能（吨）	产量（吨）	销量（吨）	产销率
电子电路铜箔	2022 年 1-3 月	3,750	4,430.76	4,079.60	92.07%
	2021 年度	15,000	18,242.07	17,175.65	94.15%
	2020 年度	15,000	15,979.60	16,030.83	100.32%

产品类别	年份	设计产能（吨）	产量（吨）	销量（吨）	产销率
	2019 年度	15,000	15,920.51	16,110.85	101.20%
锂电铜箔	2022 年 1-3 月	3,750	2,591.83	1,993.59	76.92%
	2021 年度	15,000	2,263.51	1,908.48	84.32%
	2020 年度	-	-	-	-
	2019 年度	-	-	-	-
合计	**2022 年 1-3 月**	**7,500**	**7,022.59**	**6,073.19**	**86.48%**
	2021 年度	**30,000**	**20,505.58**	**19,084.13**	**93.07%**
	2020 年度	**15,000**	**15,979.60**	**16,030.83**	**100.32%**
	2019 年度	**15,000**	**15,920.51**	**16,110.85**	**101.20%**

注 1：2022 年 1-3 月电子电路铜箔以及锂电铜箔的设计产能均按照全年设计产能 15,000 吨/4 确定；
注 2：2021 年度，公司锂电铜箔产线于 8 月投产，设计产能为年产 15,000 吨；
注 3：2021 年度，公司利用锂电铜箔产线生产了 1,778.20 吨电子电路铜箔，计入 2021 年度电子电路铜箔产量当中；
注 4：2022 年 1-3 月，公司使用锂电铜箔产线生产了 310.19 吨电子电路铜箔，计入 2022 年 1-3 月电子电路铜箔产量当中。

2、销售收入构成情况

报告期内，公司主营业务收入按产品分类构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子电路铜箔	37,381.60	64.96	162,412.96	90.57	105,808.91	100.00	103,933.77	100.00
锂电铜箔	20,162.16	35.04	16,903.03	9.43	-	-	-	-
合计	**57,543.76**	**100.00**	**179,315.98**	**100.00**	**105,808.91**	**100.00**	**103,933.77**	**100.00**

报告期内，公司电子电路铜箔业务收入分别为 103,933.77 万元、105,808.91 万元、162,412.96 万元和 37,381.60 万元，占主营业务收入的比例分别为 100.00%、100.00%、90.57%和 64.96%；公司锂电铜箔业务收入分别为 0 万元、0 万元、16,903.03 万元和 20,162.16 万元，占主营业务收入的比例分别为 0%、0%、9.43%和 35.04%。报告期内，公司锂电铜箔产能逐步释放，产品结构不断优化，主营业务收入从以电子电路铜箔为主逐步过渡至电子电路铜箔与锂电铜箔并重。

3、产品的主要客户群体

报告期内，公司产品种类不断丰富，公司从 2021 年开始，在电子电路铜箔基础上，新增了锂电铜箔产品，电子电路铜箔包括高温高延伸铜箔（HTE 箔）、反转处理铜箔

（RTF 箔）、柔性铜箔等，产品规格覆盖 12μm-140μm，锂电铜箔规格覆盖 6μm-10μm。公司主要客户群体包括生益科技、崇达技术、景旺电子、深南电路、台光电子、南亚新材、江西红板等覆铜板、印制电路板行业知名企业，以及瑞浦能源、蜂巢能源、欣旺达、比亚迪等国内知名锂电池及新能源汽车厂商，以及部分少量经营铜箔业务的贸易商等。

公司按照客户购买铜箔产品是否为自身使用将其分为生产商客户和贸易商客户。报告期内，公司主营业务收入按客户类型构成如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产商客户	48,145.04	83.67	168,030.99	93.71	103,242.57	97.57	102,221.74	98.35
贸易商客户	9,398.72	16.33	11,284.99	6.29	2,566.34	2.43	1,712.03	1.65
合计	**57,543.76**	**100.00**	**179,315.98**	**100.00**	**105,808.91**	**100.00**	**103,933.77**	**100.00**

报告期内，公司生产商客户收入分别为 102,221.74 万元、103,242.57 万元、168,030.99 万元和 48,145.04 万元，占主营业务收入的比例分别为 98.35%、97.57%、93.71%和 83.67%；贸易商客户收入分别为 1,712.03 万元、2,566.34 万元、11,284.99 万元和 9,398.72 万元，占主营业务收入的比例分别为 1.65%、2.43%、6.29%和 16.33%。公司铜箔产品销售对象以生产商客户为主。

报告期内，公司对贸易商客户的销售占比呈现快速增长态势，主要系锂电铜箔业务规模不断增大、客户结构不断变化所致。除瑞浦能源外，公司已逐步引入蜂巢能源、欣旺达、比亚迪等头部动力电池企业作为锂电铜箔业务板块终端客户并逐渐加强合作，以形成长期稳定的供货关系，公司贸易商客户的销售占比预计将会有所下降。

（二）报告期内，发行人向前五大客户的销售情况

报告期内，按同一控制下合并口径披露的发行人前五大客户情况如下：

1、2022 年 1-3 月前五大客户

单位：万元

序号	客户名称		主要产品	销售金额	占营业收入比例
1	广东生益科技股份	陕西生益科技有限公司	电子电路铜箔	7,332.21	12.73%
		江西生益科技有限公司	电子电路铜箔	3,969.63	6.89%

序号	客户名称		主要产品	销售金额	占营业收入比例
	有限公司	广东生益科技股份有限公司	电子电路铜箔	2,479.04	4.31%
		苏州生益科技有限公司	电子电路铜箔	1,076.16	1.87%
		常熟生益科技有限公司	电子电路铜箔	979.97	1.70%
		江苏生益特种材料有限公司	电子电路铜箔	478.91	0.83%
	小计			**16,315.94**	**28.33%**
2	瑞浦兰钧能源股份有限公司（注 1）		锂电铜箔	8,362.65	14.52%
3	深圳市中络电子有限公司		锂电铜箔	5,746.96	9.98%
4	南亚新材料科技股份有限公司	南亚新材料科技（江西）有限公司	电子电路铜箔	4,190.36	7.28%
		南亚新材料科技股份有限公司	电子电路铜箔	1,510.37	2.62%
	小计			**5,700.72**	**9.90%**
5	蜂巢能源科技股份有限公司		锂电铜箔	2,707.10	4.70%
合计				**38,833.37**	**67.44%**

注 1：瑞浦兰钧能源股份有限公司曾用名为瑞浦能源有限公司

2、2021 年度前五大客户

单位：万元

序号	客户名称		主要产品	销售金额	占营业收入比例
1	广东生益科技股份有限公司	陕西生益科技有限公司	电子电路铜箔	36,878.10	20.52%
		江西生益科技有限公司	电子电路铜箔	15,394.44	8.57%
		苏州生益科技有限公司	电子电路铜箔	4,346.71	2.42%
		广东生益科技股份有限公司	电子电路铜箔	3,318.88	1.85%
		常熟生益科技有限公司	电子电路铜箔	1,532.75	0.85%
		生益电子股份有限公司	电子电路铜箔	15.39	0.01%
	小计			**61,486.27**	**34.21%**
2	南亚新材料科技股份有限公司	南亚新材料科技（江西）有限公司	电子电路铜箔	18,388.68	10.23%
		南亚新材料科技股份有限公司	电子电路铜箔	8,204.33	4.56%
	小计			**26,593.02**	**14.80%**
3	崇达技术股份有限公司	江门崇达电路技术有限公司	电子电路铜箔	5,730.71	3.19%
		深圳崇达多层线路板有限公司	电子电路铜箔	1,043.75	0.58%
		珠海崇达电路技术有限公司	电子电路铜箔	592.46	0.33%

序号	客户名称		主要产品	销售金额	占营业收入比例
		大连崇达电路有限公司	电子电路铜箔	293.12	0.16%
	小计			**7,660.03**	**4.26%**
4	红板有限公司	江西红板科技股份有限公司（注 2）	电子电路铜箔	6,944.60	3.86%
5	瑞浦兰钧能源股份有限公司		锂电铜箔	6,935.01	3.86%
合计				**109,618.93**	**60.99%**

注 2：江西红板科技股份有限公司曾用名为红板（江西）有限公司；

3、2020 年度前五大客户

单位：万元

序号	客户名称		主要产品	销售金额	占营业收入比例
1	广东生益科技股份有限公司	陕西生益科技有限公司	电子电路铜箔	22,739.91	21.45%
		江西生益科技有限公司	电子电路铜箔	12,859.32	12.13%
		广东生益科技股份有限公司	电子电路铜箔	5,987.11	5.65%
		苏州生益科技有限公司	电子电路铜箔	5,865.81	5.53%
		常熟生益科技有限公司	电子电路铜箔	2,724.44	2.57%
	小计			**50,176.60**	**47.34%**
2	南亚新材料科技股份有限公司	南亚新材料科技股份有限公司	电子电路铜箔	6,266.14	5.91%
		南亚新材料科技（江西）有限公司	电子电路铜箔	3,020.85	2.85%
	小计			**9,286.99**	**8.76%**
3	红板有限公司	江西红板科技股份有限公司	电子电路铜箔	5,766.80	**5.44%**
4	崇达技术股份有限公司	江门崇达电路技术有限公司	电子电路铜箔	3,068.89	2.90%
		深圳崇达多层线路板有限公司	电子电路铜箔	784.38	0.74%
		大连崇达电路有限公司	电子电路铜箔	163.57	0.15%
	小计			**4,016.83**	**3.79%**
5	志超科技股份有限公司	统盟（无锡）电子有限公司	电子电路铜箔	3,027.90	2.86%
		志超科技（遂宁）有限公司	电子电路铜箔	820.79	0.77%
	小计			**3,848.69**	**3.63%**
合计				**73,095.92**	**68.96%**

4、2019 年度前五大客户

单位：万元

序号	客户名称		主要产品	销售金额	占营业收入比例
1	广东生益科技股份有限公司	陕西生益科技有限公司	电子电路铜箔	28,919.62	27.80%
		苏州生益科技有限公司	电子电路铜箔	4,826.94	4.64%
		常熟生益科技有限公司	电子电路铜箔	3,554.39	3.42%
		广东生益科技股份有限公司	电子电路铜箔	2,905.75	2.79%
		江西生益科技有限公司	电子电路铜箔	210.33	0.20%
		生益电子股份有限公司	电子电路铜箔	0.34	0.00%
	小计			**40,417.37**	**38.86%**
2	南亚新材料科技股份有限公司	南亚新材料科技股份有限公司	电子电路铜箔	16,820.23	16.17%
		南亚新材料科技（江西）有限公司	电子电路铜箔	22.89	0.02%
	小计			**16,843.12**	**16.19%**
3	红板有限公司	江西红板科技股份有限公司	电子电路铜箔	3,999.94	3.85%
		吉安市浚图科技有限公司	电子电路铜箔	577.94	0.56%
	小计			**4,577.88**	**4.40%**
4	志超科技股份有限公司	统盟（无锡）电子有限公司	电子电路铜箔	2,860.71	2.75%
		志超科技（遂宁）有限公司	电子电路铜箔	540.91	0.52%
		志超科技（苏州）有限公司	电子电路铜箔	468.28	0.45%
		祥丰电子（中山）有限公司	电子电路铜箔	430.94	0.41%
	小计			**4,300.85**	**4.13%**
5	崇达技术股份有限公司	江门崇达电路技术有限公司	电子电路铜箔	2,324.77	2.23%
		深圳崇达多层线路板有限公司	电子电路铜箔	785.06	0.75%
	小计			**3,109.83**	**2.99%**
合计				**69,249.06**	**66.57%**

报告期内，发行人向前五名客户的销售金额分别为 69,249.06 万元、73,095.92 万元、109,618.93 万元及 38,833.37 万元，占营业收入的比例分别为 66.57%、68.96%、60.99% 及 67.44%。报告期内，发行人向前五大客户销售占比较为稳定，主要系发行人下游主要为覆铜板、印刷电路板客户及新能源锂电池客户，下游客户较为集中所致。

报告期内，发行人新增为前五大客户的情况如下：

客户名称	成立时间	新增为前五大客户年度	业务获取方式	新增原因
瑞浦兰钧能源股份有限公司	2017 年 10 月 25 日	2021 年度	商务谈判	随着公司锂电铜箔产线的建成及逐渐达产，公司开拓锂电铜箔客户
深圳市中络电子有限公司	2000 年 03 月 27 日	2022 年度	商务谈判	随着公司锂电铜箔产线的建成及逐渐达产，公司开拓锂电铜箔客户
蜂巢能源科技股份有限公司	2018 年 02 月 12 日	2022 年度	商务谈判	随着公司锂电铜箔产线的建成及逐渐达产，公司开拓锂电铜箔客户

公司不存在向单个客户的销售占营业收入总额的比例超过 50%的情况，不存在依赖特定客户的情形。报告期内，公司前五大客户不存在为发行人关联方的情形。公司、公司控股股东、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，与上述前五大客户不存在关联关系，不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

四、发行人的采购情况和主要供应商

（一）报告期内发行人的采购情况

1、原材料采购情况

（1）主要原材料采购情况

报告期内，公司采购的主要原材料为阴极铜和铜线，随着发行人业务规模不断扩大，发行人采购规模也整体呈现快速增加的趋势。发行人采购情况具体如下：

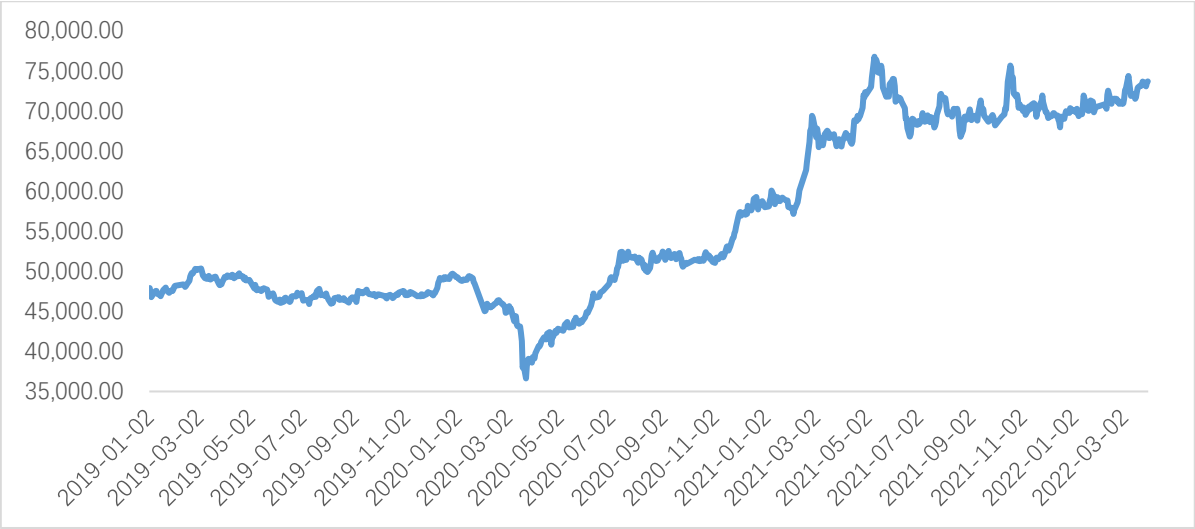
年度	项目	采购金额（万元）	采购数量（吨）	采购均价（万元/吨）
2022 年 1-3 月	阴极铜	5,699.94	900.71	6.33
	铜线	38,904.10	6,075.66	6.40
2021 年度	阴极铜	39,784.91	6,505.80	6.11
	铜线	95,110.50	15,575.23	6.11
2020 年度	阴极铜	36,483.89	8,597.47	4.24
	铜线	33,202.83	7,435.86	4.47
2019 年度	阴极铜	58,577.71	13,964.39	4.19
	铜线	9,324.22	2,183.04	4.27

注：此处采购金额为不含税金额

（2）主要原材料采购均价变动情况

公司采购铜线的市场价格主要参考上海期货交易所的公开市场价格。2019 年以来，阴极铜价格走势情况如下图所示：

单位：元/吨



2020 年初，受到新冠疫情影响，铜价出现大幅下降，至 2020 年 3 月底上海期货交易所铜价达到报告期内的低点；随着国内新冠疫情受到控制、下游市场回暖、上游原材料的供应紧张，铜价持续走高，在 2021 年 5 月达到高位，随后有所回落。

2、主要能源采购情况

公司使用的主要能源为电力，报告期内，公司生产研发用电力能源情况如下：

年度	电量（万度）	金额（万元）	平均单价（元/度）
2022 年 1-3 月	6,765.35	4,270.77	0.63
2021 年度	17,910.59	10,440.92	0.58
2020 年度	14,567.76	7,067.75	0.49
2019 年度	14,356.72	8,067.38	0.56

3、原材料委托加工情况

报告期内，发行人生产直接使用的原材料均为铜线，除直接采购铜线外，发行人仍存在两种以委托加工获取铜线的方式：（1）发行人采购阴极铜后委托加工商加工成铜线；（2）发行人生产过程中产生的废箔委托给加工商生产成铜线。上述两种方式下，发行人均需向委托加工商支付加工费。报告期各期，发行人在上述两种情形下支付的加工费如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
阴极铜委托加工费	60.76	424.95	581.24	765.57
废箔委托加工费	395.93	631.17	209.21	186.88
合计	**456.69**	**1,056.12**	**790.44**	**952.45**

（二）报告期内，发行人向前五大供应商的采购情况

报告期内，按同一控制下合并口径披露的发行人前五大供应商情况如下：

1、2022 年 1-3 月前五大供应商

单位：万元

序号	供应商名称		采购内容	采购金额	占采购总额比例
1	江西铜业集团有限公司	江铜华东（浙江）铜材有限公司	铜线以及废箔加工服务	17,408.19	32.50%
		江西铜业股份有限公司	阴极铜及备品备件等	6,128.24	11.44%
		江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	电力	4,049.08	7.56%
		江西铜业建设监理咨询有限公司	监理咨询服务	195.10	0.36%
		江西江铜物业有限公司	物业、餐饮服务	112.57	0.21%
		江西铜业集团（贵溪）物流有限公司	物流运输服务	110.21	0.21%
		江西铜业集团（德兴）防护用品有限公司	劳保用品	12.55	0.02%
		江西铜业集团铜材有限公司	阴极铜加工服务	59.59	0.11%
		江西铜业铜材有限公司	阴极铜加工服务	1.17	0.00%
	小计			**28,076.70**	**52.41%**
2	江西丰生铜业有限公司		铜线以及废箔加工服务	11,815.91	22.06%
3	上饶市中帆金属有限公司		铜线以及废箔加工服务	9,380.44	17.51%
4	江西腾江铜业有限公司		铜线以及废箔加工服务	619.50	1.16%
5	南昌洪都电镀材料有限公司		工业氯化钠、电解液添加剂等化学制剂	602.13	1.12%
合计				**50,494.68**	**94.26%**

2、2021 年度前五大供应商

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占采购总额比例

序号	供应商名称		采购内容	采购金额	占采购总额比例
1	江西铜业集团有限公司	江西铜业股份有限公司	阴极铜及备品备件等	41,175.34	20.81%
		江铜华东（浙江）铜材有限公司	铜线以及废箔加工服务	38,646.68	19.53%
		江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	电力、设备	11,635.16	5.88%
		江西铜业集团有限公司	国有建设用地土地使用权转让	3,867.16	1.95%
		江西铜业集团（贵溪）物流有限公司	物流运输服务	598.31	0.30%
		江西江铜物业有限公司	物业、餐饮服务	435.34	0.22%
		江西铜业集团铜材有限公司	阴极铜加工服务	415.69	0.21%
		江西铜业集团井巷工程有限公司	修理服务	81.65	0.04%
		江西铜业集团（德兴）实业有限公司	修理服务	38.28	0.02%
		江西铜业集团（德兴）防护用品有限公司	劳保用品	20.04	0.01%
		江西铜业铜材有限公司	阴极铜加工服务	9.26	0.00%
		江西铜业酒店管理有限公司	餐饮服务	8.00	0.00%
		江西铜业集团（贵溪）冶化新技术有限公司	网络技术服务	4.17	0.00%
	小计			**96,935.06**	**48.99%**
2	江西丰生铜业有限公司		铜线以及废箔加工服务	49,296.81	24.91%
3	中国航天科技集团有限公司	西安航天动力机械有限公司	钛辊	4,237.17	2.14%
		西安航天源动力工程有限公司	生箔机、主过滤器、高效溶铜罐及组件等	3,128.32	1.58%
		西安航天华威化工生物工程有限公司	脱渣过滤器	192.04	0.10%
	小计			**7,557.52**	**3.82%**
4	江西建工建筑安装有限责任公司		建筑工程服务	7,199.87	3.64%
5	南京瑞泰金属材料制品有限公司		生箔机及备品备件	4,299.28	2.17%
合计				**165,288.54**	**83.54%**

3、2020 年度前五大供应商

单位：万元

序号	供应商名称		采购内容	采购金额	占采购总额比例
1	江西铜业集团有限公	江西铜业股份有限公司	阴极铜及备品备件等	37,600.78	34.92%
		江西铜业集团（贵溪）冶金	电力、设备等	7,197.95	6.68%

序号	供应商名称		采购内容	采购金额	占采购总额比例
	司	化工工程有限公司			
		江铜华东（浙江）铜材有限公司	铜线以及废箔加工服务	1,181.86	1.10%
		江西铜业集团铜材有限公司	阴极铜加工服务	557.82	0.52%
		江西铜业集团（贵溪）物流有限公司	物流运输服务	553.57	0.51%
		江西江铜物业有限公司	物业、餐饮服务	283.50	0.26%
		江西铜业集团井巷工程有限公司	修理服务	222.06	0.21%
		江西铜业集团（德兴）实业有限公司	修理服务	22.49	0.02%
		江西铜业建设监理咨询有限公司	监理服务	18.87	0.02%
		江西铜业集团建筑工程有限公司（注 1）	修理服务	15.67	0.01%
		江西铜业集团（德兴）防护用品有限公司	劳保用品	15.08	0.01%
		江西铜业铜材有限公司	阴极铜加工服务	9.19	0.01%
	小计			**47,678.84**	**44.27%**
2	江西丰生铜业有限公司		铜线	24,024.13	22.31%
3	江西建工建筑安装有限责任公司		建筑工程服务	9,649.34	8.96%
4	泰科斯科技株式会社	泰科斯科技株式会社	钛辊、锂电一体机	9,350.39	8.68%
		泰科斯科技（深圳）有限公司	添加剂等	47.61	0.04%
	小计			**9,398.00**	**8.73%**
5	江西中晟金属有限公司		铜线以及废箔加工服务	4,222.91	3.92%
合计				**94,973.21**	**88.19%**

注 1：江西铜业集团建筑工程有限公司已于 2022 年 6 月更名为江西铜业集团（铅山）永铜新产业有限公司

4、2019 年度前五大供应商

单位：万元

序号	供应商名称		采购内容	采购金额	占采购总额比例
1	江西铜业集团有限公司	江西铜业股份有限公司	阴极铜及备品备件等	62,128.60	72.37%
		江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	电力、设备等	7,700.67	8.97%
		江西铜业再生资源有限公司	光亮铜线	1,628.74	1.90%
		江西铜业集团（贵溪）物流有限公司	物流运输服务	579.06	0.67%

序号	供应商名称		采购内容	采购金额	占采购总额比例
		江西江铜物业有限公司	物业、餐饮服务	267.25	0.31%
		江西铜业集团井巷工程有限公司	修理服务	107.38	0.13%
		江西铜业集团铜材有限公司	阴极铜加工服务	56.66	0.07%
		江西铜业铜材有限公司	阴极铜加工服务	7.97	0.01%
		江西铜业集团建筑工程有限公司	修理服务	47.06	0.05%
		江西铜业集团（德兴）实业有限公司	修理服务	41.68	0.05%
		江西铜业技术研究院有限公司	网络技术服务	20.00	0.02%
	小计			**72,585.06**	**84.54%**
2	南昌摩蓝铜材有限公司		光亮线及阴极铜、废箔加工服务	5,609.10	6.53%
3	江西建工建筑安装有限责任公司		建筑工程服务	1,426.58	1.66%
4	中国航天科技集团有限公司	西安航天源动力工程有限公司	生箔机	840.31	0.98%
		西安航天动力机械有限公司	钛辊	358.41	0.42%
	小计			**1,198.72**	**1.40%**
5	马赫内托特殊阳极（苏州）有限公司		阳极	885.00	1.03%
合计				**81,704.46**	**95.17%**

报告期内，发行人向前五名供应商的采购金额分别为 81,704.46 万元、94,973.21 万元、165,288.54 万元及 50,494.68 万元，占采购总额的比例分别为 95.17%、88.19%、83.54% 及 94.26%，符合发行人业务规模发展情况。

报告期内，发行人主要供应商较为稳定，前五大供应商主要包括国内大型阴极铜生产商、铜线生产加工商以及阳极板、化工原料供应商等。

江西铜业作为发行人的间接控股股东，是国内最大的铜综合生产商，其生产的阴极铜为伦敦金属交易所注册的铜产品，品质较高。发行人与江西铜业建立了长期合作关系，双方产业园选址较近，发行人向江西铜业采购铜原料可有效节省公司自身的运输成本。随着公司产能的扩张，以及基于阴极铜委外加工的存货安全性等因素考虑，公司加大了直接从供应商（含江西铜业子公司江铜华东铜材）采购铜线的数量，降低了从江西铜业直接采购阴极铜并委托加工的数量。尽管发行人也从江西铜业下属子公司江铜华东铜材采购一定数量的铜线，但从报告期内来看，发行人从江西铜业及下属子公司采购金额占

发行人总采购金额的比例总体呈下降趋势。

除江铜集团外，江铜铜箔不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于供应商的情形。公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东均未在除江西铜业外的前五大供应商中占有权益。

五、发行人的主要固定资产及无形资产情况

（一）主要固定资产

1、固定资产价值及成新率情况

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公及其他设备等。截至报告期末，公司主要固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧及减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	27,452.40	5,284.79	22,167.61	80.75%
机器设备	127,589.19	58,974.01	68,615.19	53.78%
运输工具	235.77	130.15	105.62	44.80%
办公及其他设备	190.17	99.72	90.45	47.56%
合计	**155,467.53**	**64,488.67**	**90,978.87**	**58.52%**

2、主要生产设备

截至报告期末，公司拥有的主要设备情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧及减值准备	账面价值	成新率
溶铜造液设备	15,419.84	7,018.35	8,401.48	54.48%
生箔设备	74,217.04	31,323.84	42,893.20	57.79%
表面处理设备	15,915.04	12,449.10	3,465.94	21.78%
分切设备	2,307.67	949.79	1,357.88	58.84%
合计	**107,859.59**	**51,741.08**	**56,118.51**	**52.03%**

3、房屋建筑物

（1）自有房产情况

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司名下有 3 处房产，具体情况如下：

序号	房屋所有权证号	权利人	房屋坐落	建筑面积（m²）	结构	设计用途	发证日期	权利限制
1	赣（2022）南昌市不动产权第0157743号	江铜铜箔	高新开发区高新大道1129号江西省江铜耶兹铜箔有限公司三期15000吨/年电解铜箔改扩建项目	29,085.1	钢筋混凝土结构	工业	2022.08.15	无
2	洪房权证高字第1104号	江铜耶兹	高新开发区高新大道1129号	29,620.65	钢混	非住宅	2008.03.18	无
3	洪房权证高字第1105号	江铜耶兹	高新开发区高新大道1129号	2,548.21	钢混	非住宅	2008.03.18	无

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的上述房屋所有权，已取得权属证书，该等房屋不存在权属纠纷或潜在纠纷，不存在抵押、质押担保或其他权利受到限制的情况。

上述房产中，“洪房权证高字第1104号”及“洪房权证高字第1105号”房屋的房产权证记载的所有权人仍为发行人前身江西省江铜——耶兹铜箔有限公司，系发行人承租的由江铜集团拥有土地使用权的国有建设用地上建设的房屋建筑物，鉴于现行《中华人民共和国民法典》《不动产登记暂行条例》等相关法律法规规定的“房地一体”原则，发行人无法就上述房屋权属证书办理更名并换发不动产权证书手续。

根据《发起人协议》，铜箔有限整体变更时其所有资产由发行人承继，且江铜集团作为该等房屋建筑物所占用的土地使用权人已确认，该等建筑物由发行人单独所有，其与发行人就该等建筑物权属不存在纠纷或争议。

（2）租赁房产情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司不存在租赁房产的情形。

（3）其他房产情况

截至本招股说明书签署日，发行人如下不动产因在未取得相关规划、建设手续的情况下完成建设，无法办理相关产权证书。具体情况如下：

序号	持有人	房屋坐落	用途	建筑面积（㎡）
1	发行人	高新开发区高新	安检通道警卫室	约17.20

序号	持有人	房屋坐落	用途	建筑面积（㎡）
2		大道 1129 号江铜集团南昌高新产业园内	监控室	约 19.25
3			滤泥固废堆场	约 201.37
4			配电室、空调房	约 443.46
5			待发商品临时仓库	约 495
6			待发商品临时仓库	约 765
7			待发商品临时仓库	约 765
8			废料库房	约 1,224

上述不动产均位于发行人自有或租赁的国有建设用地之上，且该等不动产仅作为生产辅助及配套设施使用，非发行人主要生产经营用房。

南昌市自然资源和规划局高新分局、南昌市住房和城乡建设局分别出具发行人报告期内未受到该局处罚的证明。

发行人控股股东江西铜业及间接控股股东江铜集团已分别出具承诺："如发行人因无证建筑物、构筑物事项被有关部门要求拆除相关房屋建筑物、构筑物或遭受行政处罚，本公司将督促发行人根据要求及时拆除有关房屋建筑、构筑物并积极采取措施尽量减少该等拆除事项对发行人生产经营的影响。同时，本公司承诺将全额补偿发行人因相关不动产被有关部门责令拆除而遭受的实际经济损失，包括但不限于拆除的直接损失、因拆除可能产生的搬迁费用、固定配套设施损失、停工损失、被有权部门处罚导致的罚款损失等"。

综上，上述瑕疵资产非发行人主要生产经营用房，其拆除不会对公司生产经营造成实质不利影响。截至本招股说明书签署日，发行人未被相关主管部门责令拆除或停止使用上述不动产，且发行人直接及间接控股股东已承诺补偿发行人由此可能遭受的损失，该等事项不会对发行人生产经营构成重大不利影响。

（二）无形资产

1、土地使用权

（1）自有土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有如下 2 宗土地使用权：

序号	不动产权证号	权利人	坐落	面积（m^2）	用途	使用期限至	权利性质	权利限制

序号	不动产权证号	权利人	坐落	面积（m^2）	用途	使用期限至	权利性质	权利限制
1	赣（2022）南昌市不动产权第0157743号	江铜铜箔	高新开发区高新大道1129号江西省江铜耶兹铜箔有限公司三期15000吨/年电解铜箔改扩建项目	73,850	工业用地	2054.02.21	出让	无
2	赣（2022）上饶市不动产权第0000481号	华东铜箔	上饶经济技术开发区福事特大道西侧、老山底水渠北侧	339,125	工业用地	2071.12.16	出让	无

上述“赣（2022）南昌市不动产权第0157743号”《不动产权证书》项下的土地使用权，系发行人自江铜集团处受让取得，双方于2021年12月30日签署《国有建设用地土地使用权转让合同》（以下简称“土地使用权转让合同”），约定江铜集团将上述土地使用权转让给发行人，土地转让价格系根据北京卓信大华资产评估有限公司出具《江西铜业集团有限公司拟转让土地使用权所涉及江西铜业集团有限公司的单项资产价值资产评估报告》（卓信大华评报字（2021）第8156号）的评估结果确定。截至本招股说明书签署日，发行人已按上述土地使用权转让合同之约定足额支付了土地转让价款，完成了产权过户登记并取得了权属证书，该等土地使用权不存在权属纠纷或潜在纠纷，不存在抵押、质押担保或其他权利受到限制的情况。

（2）租赁土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人与江铜集团签署《土地使用权租赁协议》，发行人向江铜集团承租由江铜集团所有的位于南昌江铜高新产业园的“赣（2021）南昌市不动产权第0182739号”《不动产权证书》项下的部分国有建设用地使用权，租赁面积为78,657平方米，租赁期限自2022年1月1日起算20年。

上述租赁土地系位于由江铜集团整体持有的总面积为514,895平方米的土地使用权项下的宗地，尚未进行土地分割。鉴于发行人目前正处于发展期，对流动资金的需求较大，为提高资金使用效率，以租赁形式取得土地使用权；由于租赁土地之地上建筑物由发行人所有，且该建筑物系铜箔产品生产厂房及配套用房，江铜集团及其下属其他企业不从事铜箔生产业务，能够确保发行人对该等土地使用权的长期使用。发行人与江铜集

团签署租赁期限为 20 年的《土地使用权租赁协议》，且江铜集团出具书面承诺，如发行人未发生严重违反土地使用管理法律法规及《土地使用权租赁协议》的情况，其作为土地使用权人保障发行人能够长期稳定地使用该等土地，保证其正常的生产经营；并且，如发行人有受让土地之需求，其将积极推动土地分割手续的办理，并以公允价格将该等租赁土地使用权转让给发行人。

2、专利

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有已授权专利 26 项，其中已授权发明专利 5 项、已授权实用新型专利 21 项，具体如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	授权公告日	取得方式	权利限制
1	一种铜箔拉力测试装置	发明	ZL202110167724.5	2021.04.27	原始取得	无
2	一种自适应张紧力的铜箔表面处理机	发明	ZL202110120042.9	2021.10.15	原始取得	无
3	一种表面处理电解铜箔的工艺方法及其处理的铜箔	发明	ZL201310341146.8	2015.11.25	原始取得	无
4	一种电解铜箔用钛基氧化物涂层阳极表面结垢去除方法	发明	ZL201810246280.2	2020.01.21	继受取得	无
5	铜箔表面处理镍-磷电镀液中亚磷酸根、磷酸根去除方法	发明	ZL201610633007.6	2019.01.15	继受取得	无
6	一种带位置反馈的改装调节阀	实用新型	ZL201821368559.X	2019.05.10	原始取得	无
7	一种表面处理机整体阳极	实用新型	ZL201821368557.0	2019.05.24	原始取得	无
8	一种均流供液喷淋装置	实用新型	ZL201821370379.5	2019.05.24	原始取得	无
9	一种辊轴润滑喷淋装置	实用新型	ZL201821370380.8	2019.05.24	原始取得	无
10	一种带压力反馈的供液装置	实用新型	ZL201821370528.8	2019.05.24	原始取得	无
11	一种带流量调节的导轮清洗装置	实用新型	ZL201821370378.0	2019.05.24	原始取得	无
12	一种提高分切机切边质量装置	实用新型	ZL201821368513.8	2019.05.24	原始取得	无
13	一种同步转动的压制装置	实用新型	ZL201921959277.1	2020.09.08	原始取得	无
14	一种稳定生箔系统体积的节流装置	实用新型	ZL201922070838.9	2020.09.08	原始取得	无
15	一种流量分配装置	实用新型	ZL201922070840.6	2021.01.08	原始取得	无
16	一种可调阳极屏蔽装置	实用新型	ZL201922084627.0	2020.09.08	原始取得	无
17	一种铜箔亮面酸雾抽风装置	实用新型	ZL201922098409.2	2020.12.01	原始取得	无
18	一种 DI 水喷淋装置	实用	ZL201922099545.3	2020.12.01	原始	无

序号	专利名称	专利类型	专利号	授权公告日	取得方式	权利限制
		新型			取得	
19	一种低压降 U 型阳极挂耳	实用新型	ZL201922140510.X	2020.09.08	原始取得	无
20	一种低流量喷嘴	实用新型	ZL202021852801.8	2021.06.22	原始取得	无
21	一种稳定加入盐酸的装置	实用新型	ZL202021852804.1	2021.06.22	原始取得	无
22	一种流量报警装置	实用新型	ZL202021852858.8	2021.06.22	原始取得	无
23	一种 DI 水在线杀菌装置	实用新型	ZL202021863218.7	2021.06.22	原始取得	无
24	一种除铜装置	实用新型	ZL202022114825.X	2021.08.27	原始取得	无
25	一种铜箔收卷装置	实用新型	ZL202022124452.4	2021.08.27	原始取得	无
26	一种溶铜实验装置	实用新型	ZL202022127093.8	2021.08.27	原始取得	无

注：除上表列示的专利权外，截至本招股说明书签署日，发行人还拥有“一种高效清洗钛辊的装置、安装方法及其使用方法”（专利号为 ZL201711311011.1）及“生箔机侧板以及生箔机”（专利号为 ZL201811410886.1）之发明专利的专利权，该等专利系发行人自自然人处受让取得，但实际生产经营中对该等专利的利用率较低，发行人决定不再缴纳次年专利年费并放弃该等专利权。

上表所列的第 3 项专利（名称：一种表面处理电解铜箔的工艺方法及其处理的铜箔，专利号：ZL201310341146.8）原系公司和江西铜业共有。2022 年 2 月 18 日，铜箔有限与江西铜业签署《专利权转让协议》，江西铜业将该专利权无偿转让给公司单独所有。上表所列的第 4、5 项发明专利（名称：一种电解铜箔用钛基氧化物涂层阳极表面结垢去除方法，专利号：ZL201810246280.2；名称：铜箔表面处理镍-磷电镀液中亚磷酸根、磷酸根去除方法，专利号：ZL201610633007.6）系由铜箔有限于 2021 年 1 月 26 日与江铜集团签署《关于专利权转让的协议》，自江铜集团处无偿受让取得。截至本招股说明书签署日，国家知识产权局已核准上述专利权人的变更登记。

3、商标

截至本招股说明书签署日，公司名下无注册商标。

铜箔有限已与江西铜业、江铜集团签署《商标使用许可协议》《商标使用许可协议之补充协议》，江西铜业、江铜集团作为商标权人授权发行人使用如下 6 项注册商标：

序号	商标	商标权人	注册号	类别	使用商品/服务	商标权期限

1	江 铜	江西铜业、江铜集团	3442210	6	铜；金属水管；金属建筑材料；铁路金属材料；电焊网；电缆和管道用金属夹；钉子；金属家具部件；五金器具；金属锁（非电）；铁钩（金属器具）；金属容器；金属标志牌；动物挂铃；铜焊及焊接用金属棒；金属下锚柱；手铐；金属风标；树木金属保护器；捕野兽陷阱；青铜制品（艺术品）；金属矿石；棺材的金属配件	2015.03.28-2025.03.27
2		江西铜业、江铜集团	3442245	6	铜；金属水管；金属建筑材料；铁路金属材料；电焊网；电缆和管道用金属夹；钉子；金属家具部件；五金器具；金属锁（非电）；保险柜；铁钩（金属器具）；金属容器；金属标志牌；动物挂铃；铜焊及焊接用金属棒；金属下锚柱；手铐；金属风标；树木金属保护器；捕野兽陷阱；青铜制品（艺术品）；金属矿石；棺材的金属配件	2014.07.21-2024.07.20
3	江铜集团	江西铜业、江铜集团	3441960	6	铜；金属水管；金属建筑材料；铁路金属材料；电焊网；电缆和管道用金属夹；钉子；金属家具部件；五金器具；金属锁（非电；保险柜；铁钩（金属器具）；金属容器；金属标志牌；动物挂铃；铜焊及焊接用金属棒；金属下锚柱；手铐；金属风标；树木金属保护器；捕野兽陷阱；青铜制品（艺术品）；金属矿石；棺材的金属配件	2014.07.21-2024.07.20
4	江铜集团	江西铜业、江铜集团	24232021	6	未加工或半加工普通金属；未加工或半加工的铅；未加工或半加工铜；锌；金属管；金属建筑材料；铁路金属材料；普通金属线；紧线夹头；垫片（填隙片）；家具用金属附件；五金器具；金属钥匙；线箱（金属或非金属）；弹簧（金属制品）；金属箱；金属标志牌；动物挂铃；铜焊及焊接用金属棒；金属下锚柱；金属制身份鉴别手环；金属风向标；树木金属保护器；捕野兽陷阱；普通金属艺术品；金属矿石；金属纪念碑	2018.05.21-2028.05.20
5	江铜	江西铜业、江铜集团	24231750	6	未加工或半加工普通金属；未加工或半加工的铅；未加工或半加工铜；锌；金属管；金属建筑材料；铁路金属材料；普通金属线；紧线夹头；垫片（填隙片）；家具用金属附件；五金器具；金属钥匙；钱箱（金属或非金属）；弹簧（金属制品）；金属箱；金属标志牌；动物挂铃；铜焊及焊接用金属棒；金属下锚柱；金属制身份鉴别手环；金属风向标；树木金属保护器；捕野兽陷阱；普通金属艺术品；金属矿石；金属纪念碑	2018.05.14-2028.05.13
6		江西铜业、江铜集团	24231833	6	未加工或半加工普通金属；未加工或半加工的铅；未加工或半加工铜；锌；金属管；金属建筑材料；铁路金属材料；普通金属线；紧线夹头；垫片（填隙片）；家具用金属附件；五金器具；金属钥匙；线箱（金属或非金属）；弹簧（金属制品）；金属箱；金属标志牌；动物挂铃；铜焊及焊接用金属棒；金属下锚柱；金属制身份鉴别手环；金属风向标；树木金属保护器；捕野兽陷阱；普通金属艺术品；金属矿石；金属纪念碑	2018.05.14-2028.05.13

根据《商标使用许可协议》《商标使用许可协议之补充协议》约定，上述商标的许

可使用范围为铜箔产品的研发、生产、销售、使用及提供相关服务；许可使用期限至商标有效期届满之日止，在商标注册有效期届满前，许可方同意依法及时申请标的商标续展，并在标的商标续展后继续将标的商标按照协议约定的方式许可公司使用，并签署相关使用许可协议、办理必要的备案手续，确保公司能够长期稳定使用标的商标。

上述商标系发行人的主要标识，发行人主要在产品推广、公司宣传等方面使用该等商标，主要用于发行人日常生产经营活动。由于上述商标系江西铜业、江铜集团及其下属企业的主要标识，江西铜业对该等商标进行统一管理，因此江西铜业、江铜集团未将该等商标转让予发行人而以授权许可的方式授权发行人使用。相关协议中已约定，江西铜业、江铜集团不得自行或再授权任他人在发行人的主营业务领域内使用，保障了发行人在主营业务领域排他使用许可商标的权利，且各方就许可商标能够供发行人长期使用进行了相应安排，能够确保其生产经营的稳定性。

4、计算机软件著作权

截至报告期末，公司及子公司无已登记的软件著作权。

5、域名

截至报告期末，公司及子公司拥有域名共 1 项，具体情况如下：

序号	注册人	域名名称	注册日期	到期日期
1	江铜铜箔	www.jxcctb.com	2015.08.04	2025.08.04

6、信息系统授权使用

江西铜业授权发行人使用 ERP 系统（Oracle）、S-HR 系统、海波龙系统、OA 系统、江铜生产经营管理信息平台及江西铜业安全环保管理系统等信息系统，为确认双方的权利义务关系，保证发行人根据自身生产经营活动的具体需求独立、长期使用该等系统，铜箔有限与江西铜业于 2022 年 3 月 17 日签署《信息系统授权使用协议》。

鉴于发行人系江西铜业合并报表范围内子公司，江西铜业作为国有企业和上市公司，为满足定期编制合并财务报表，履行国资监管及上市公司信息披露要求，需定期获取发行人财务报表等财务信息。为保证发行人后续独立使用相关授权系统，维护发行人经营的独立性，公司与江西铜业签署了《信息系统授权查询协议》，授权江西铜业财务管理部在江西铜业编制相关期间合并财务报表时，可查询发行人使用的海波龙系统，查阅、调取为编制合并财务报表、进行合并抵销账务处理所需的财务报表及明细。

发行人虽使用控股股东相关信息系统，但该等系统的授权使用不影响发行人业务开展、财务核算的独立性，双方已签署相关授权使用协议，就发行人后续持续使用相关系统予以保障，对于发行人独立性不构成重大不利影响。

（三）业务许可或资质

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司已经获得的业务资质如下：

序号	证书名称	持有人	证书编号	认证标准	核发机关	有效期届满日
1	高新技术企业证书	发行人	GR202036000204	/	江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局	2020 年度-2022 年度
2	排污许可证	发行人	91360000748546919 1001V	/	南昌高新技术产业开发区管理委员会城市管理局	2023.08.06
3	质量管理体系认证	发行人	2021A555	IATF16949:2016	北京九鼎国联认证有限公司	2024.08.12
4	质量管理体系认证	发行人	00122Q31361R4M-1/3600	GB/T 19001-2016 / ISO 9001:2015	中国质量认证中心	2025.03.03
5	环境管理体系认证	发行人	00122E30639R3M-1/3600	GB/T 24001-2016 / ISO 14001:2015	中国质量认证中心	2025.03.07
6	能源管理体系认证证书	发行人	00121EN20094R2M-4/3600	GB/T 23331-2020 / ISO 50001:2018 RB/T117-2014	中国质量认证中心	2024.04.13
7	中国职业健康安全管理体系认证	发行人	00122S30485R3M-1/3600	GB/T 45001-2020 / ISO 45001:2018	中国质量认证中心	2025.03.07
8	对外贸易经营者备案登记表	发行人	04537615	/	对外贸易经营者备案登记（南昌高新区）	长期
9	报关单位备案证明	发行人	36013650A3	/	青山湖海关	2068.07.31

截至本招股说明书签署日，发行人已取得从事生产经营活动所必需的资质，上述资质不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者存在到期无法延续的风险。

六、发行人特许经营权情况

截至报告期末，公司不存在特许经营情况。

七、发行人核心技术及研发情况

（一）核心技术及技术来源

1、核心技术的来源及形成

发行人自成立以来，秉承发展与提升国内电解铜箔行业生产、技术水平的宗旨，一直从事各类高性能电解铜箔的研发、生产与销售。电解铜箔作为电子信息产业的基础材料，同时也是新能源产业链上的重要原材料之一，在“双碳”国家战略大背景下起着不可或缺的作用。作为国内较早开展电解铜箔研发、生产及销售的企业之一，公司历来重视技术研发，并以电化学及材料学等基础学科为出发点，紧密围绕高性能铜箔技术组建了专业的研发团队，在电解铜箔领域取得了多项卓有成效的研发成果，同时积累了丰富且行之有效的生产经验。依托公司强大的技术研发实力及丰富的生产经营经验，2019 年 9 月，公司挂牌成立了经南昌市科学技术局认定的“南昌市高频高速用电解铜箔工程技术研究中心”；2021 年 12 月，经江西省发改委“赣发改高技〔2021〕1071 号”批复认定，公司挂牌成立“江西省电解铜箔绿色技术开发与应用工程研究中心”。

迄今为止，公司承担的《6000 吨/年高档电解铜箔关键生产技术集成创新及产业化》项目突破超宽幅铜箔产品生产技术难题，实现国内首次量产 1372mm 超宽幅高档电解铜箔产品，该项目获得实用新型专利 3 项，发表学术论文 5 篇，同时获得了江西省科技进步二等奖；“十一五”国家科技支撑计划重点项目《4000 吨/年高档电解铜箔生产技术研究》开展溶铜技术、生箔技术和表面处理技术及其相关自动控制系统研究，全面提高铜箔产品品质，通过了江西省科技厅验收；作为江西省千名科技人员入园入企行动计划项目《铜箔翘曲产生机理及控制技术研究》大幅降低了铜箔翘曲，为公司提供了新的经济增长点，该项目发表学术论文 5 篇（其中 EI 收录 2 篇，中文核心 3 篇）；《应用电镀方式生产 RCC 铜箔》《新型环保化工原料替代砷、铬等添加物》《以 35/70 微米铜箔作载体支撑的可剥离超薄铜箔研究》等创新性研究课题推动公司开发新产品，拓宽公司产品销售范围，使得公司在市场竞争中具备较大优势。

2、核心技术及其应用情况

截至本招股说明书签署日，公司已获授权的专利 26 项，其中发明专利 5 项。在电子电路铜箔领域，公司积累了“供液、喷淋设备改造及优化技术”、“生箔机设备改造技术”、“辊压装置技术”、“分切机切边技术”、“铜箔拉力测试技术”、“高效

溶铜技术”、 “高端挠性电路板用铜箔制备技术”、“生箔添加剂配方技术”、“电解铜箔表面处理技术”、“无砷粗化表面处理技术” “PTC 铜箔表面处理技术”、“RTF 反转铜箔表面处理技术”、“大电流、大功率基板用超厚铜箔制备技术”及“HDI 板用超薄铜箔制备技术” ；在锂电铜箔领域，积累了“高抗拉锂电铜箔开发技术”、“7-10μm、4-6μm 锂电铜箔开发技术”。 公司合作申报的“新型环保电解铜箔生产关键技术及应用（发明）”项目于 2013 年 12 月获中国有色金属工业科学技术奖二等奖 ；“电解铜箔绿色高性能化表面处理关键技术集成创新及产业应用”项目于 2020 年 7 月获江西省科学技术进步奖二等奖。自 2015 年获首届中国电子材料行业“电子铜箔材料专业十强”起，公司连续四届获此殊荣；同时，公司自 2017 年起已连续三届获中国电子材料行业“综合排序前五十企业”，现为中国电子材料行业协会第七届理事会理事单位。

公司拥有的核心技术具体如下：

序号	技术类型	核心技术名称	技术内容和特征	专利情况	专有技术情况
1	设备改造及优化技术	供液、喷淋设备改造及优化技术	本技术通过对供液、喷淋设备进行一系列的改造及优化，有效地解决了供液、喷淋流量不稳定、水质不佳、无法实时监控等问题，有效预防了铜箔产品由于供液、喷淋不佳产生的色差条纹、水痕、污迹等问题。	ZL201821368559.X ZL201821370379.5 ZL201821370380.8 ZL201821370528.8 ZL201922070838.9 ZL201922070840.6 ZL201922099545.3 ZL202021852801.8 ZL202021852858.8 ZL202021863218.7	优化供液、喷淋技术，预防铜箔产品由于供液、喷淋不佳产生的色差条纹、水痕、污迹等问题
2		生箔机设备改造技术	本技术在生箔收卷处新增防护罩，为维持防护罩在一定湿度范围内，向其输送有温度的热风，消除生箔生产过程氧化影响；通过设置支撑辊和弹性套筒，用于弹性套筒发生弹性形变后产生的恢复力与部分重力抵消，减少了收卷辊轴承座的轴承内摩擦力的产生，从而提高收卷辊轴承座的使用寿命。导轮清洗装置有效防止铜粉夹入收卷中造成的压坑等质量问题。	ZL202022124452.4 ZL201821370378.0	改造生箔机，提高收卷辊轴承座的使用寿命，防止铜粉夹入收卷中造成的压坑等质量问题，消除生箔生产过程氧化影响
3		辊压装置技术	本技术采用一种同步转动的压制装置，利用压辊两端表面设置的网格状印纹，增加压辊边部的粗糙度和摩擦系数，使压辊在同步转动的过程中不易打滑。	ZL201921959277.1	实现压辊同步转动，且不易打滑
4		分切机切边技术	本技术提供的提高分切机切边质量装置,附着切边轮上的铜屑经过吸尘罩内部时,在抽风机的吸力作用下从切边轮脱落,脱落的铜屑从吸尘罩抽出管道后排出,吸尘罩底部的钢丝毛刷排对切边轮进行清扫,进一步地提高铜屑的脱落几率,增强切边轮的清洁效果,有效地避免附在切边轮上的铜屑掉落铜箔带导致在收卷辊对切边后的铜箔带进行收卷时压伤铜箔带表面,提高分切机切边质量。	ZL201821368513.8	掌握一种提高分切机切边质量的方法
5	拉力测试技术	铜箔拉力测试技术	本技术提供一种铜箔拉力测试装置，通过采用气囊夹代替传统的硬装夹来固定铜箔进行铜箔拉力	ZL202110167724.5	掌握铜箔拉力测试参数及方法

序号	技术类型	核心技术名称	技术内容和特征	专利情况	专有技术情况
			测试，不会划伤或者是压伤铜箔，保证拉力测试结果的准确性。		
6	高效溶铜技术	高效溶铜技术	本技术对溶铜工艺进行改进，有效提高溶铜效率，保证溶液洁净度。通过增加稳定加入盐酸的装置，实现对盐酸溶液进行分流，避免大量盐酸加入时对罐内溶液造成较大冲击。	ZL202021852804.1 ZL202022127093.8	掌握一种提高溶铜效率、保证溶液洁净度、实现盐酸分流的高效溶铜方法
7	挠性铜箔制备技术	高端挠性电路板用铜箔制备技术	本技术形成了一种挠性铜箔生产工艺，该工艺可生产出不同类型的挠性铜箔，具有优良的耐挠曲性能、良好的蚀刻性能以及合适的剥离强度，可应用于精细线路。	-	掌握挠性铜箔生产工艺
8	生箔添加剂配方技术	生箔添加剂配方技术	本技术通过调整添加剂配方及比例，调控添加剂吸附特性，细化晶粒大小，均匀晶粒尺寸，改善铜箔晶粒生长方式和晶体择优取向，实现铜箔物性的精准调控，进而获得高品质铜箔产品。	-	掌握生箔添加剂配方及比例参数
9	表面处理技术	电解铜箔表面处理技术	本技术对表面处理过程的电镀液进行净化，表面处理机进行工艺改造，设置可调节阳极屏蔽装置、阳极挂耳、酸雾抽风等装置，进一步保障铜箔表面处理过程，有效消除铜箔斑点、皱褶、窜卷、铜粒等问题。	ZL201310341146.8 ZL201610633007.6 ZL201821368557.0 ZL201810246280.2 ZL201922084627.0 ZL201922140510.X ZL201922098409.2 ZL202022114825.X ZL202110120042.9	掌握净化表面处理用电镀液，有效消除铜箔斑点、皱褶、窜卷、铜粒等问题
10		无砷粗化表面处理技术	本技术主要用于表面处理粗化镀铜工艺，实现了无砷粗化，解决了环保问题。	-	掌握无砷粗化表面处理工艺
11		PTC 铜箔表面处理技术	本技术提供一种 PTC 电阻用铜箔表面处理工艺，经该技术表面处理得到的铜箔具有较高的粗糙度以及较强的抗剥离性能，能够适用于 PTC 电阻及锂电池保护用。	-	掌握 PTC 铜箔的生产工艺
12		RTF 反转铜箔表面处理技术	本技术研究出一种 RTF 反转铜箔的表面处理方法，使 RTF 反转铜箔与常规铜箔相比，具有更低	-	掌握对 RTF 反转铜箔进行特殊表

序号	技术类型	核心技术名称	技术内容和特征	专利情况	专有技术情况
			的表面粗糙度及合适的剥离强度，特别适用于高频高速电路。		面处理的工艺
13	超厚铜箔制备技术	大电流、大功率基板用超厚铜箔制备技术	具备合适的粗糙度，能够承载大功率、大电流		掌握超厚铜箔的生产工艺
14	超薄铜箔制备技术	HDI 板用超薄铜箔制备技术	具备合适的粗糙度及剥离强度，具备良好的高温高延伸性、耐热性、耐蚀性及抗氧化性能		掌握超薄铜箔的生产工艺
15	锂电铜箔开发技术	高抗拉锂电铜箔开发技术	本技术提供一种高抗拉锂电铜箔生产工艺，生产出的锂电铜箔具有优良的抗拉强度，低的表面轮廓度。缺陷少、晶粒细、抗氧化性好，表面张力良好。	-	掌握提高锂电铜箔抗拉强度的方法
16		7-10μm、4-6μm 锂电铜箔开发技术	本技术提供一种 7-10μm、4-6μm 锂电铜箔生产工艺，该工艺生产的锂电铜箔具有防氧化性能优秀，外观品质优异 （无水波纹、无收卷皱褶）。润湿性好、耐折性好、表面粗糙度低、抗拉强度高及延展性高。	-	掌握 7-10μm、4-6μm 锂电铜箔的生产工艺

（二）核心技术的科研实力和成果

1、重要奖项和荣誉

截至本招股说明书签署日，公司获得的重要奖项和荣誉如下：

序号	授予日期	荣誉或奖项名称	授予单位
1	2009 年	江西省科学技术进步二等奖	江西省人民政府
2	2013 年	中国有色金属工业科学技术二等奖	中国有色金属工业协会、中国有色金属学会
3	2015 年	电子铜箔专业十强	中国电子材料行业协会
4	2017 年	高新技术企业	江西省科学技术厅、江西省财政厅、江西省国家税务局、江西省地方税务局
5		电子铜箔专业十强	中国电子材料行业协会
6		中国电子材料行业五十强企业	中国电子材料行业协会
7	2018 年	第五届中国国际新材料产业博览会展品金奖	中国国际新材料产业博览会组委会
8		国家绿色工厂	工业和信息化部办公厅
9		中国电子材料行业协会第七届理事会理事单位	中国电子材料行业协会
10	2019 年	江西名牌产品证书	江西省名牌战略促进会
11		南昌市高频高速用电解铜箔工程技术研究中心	南昌市科学技术局
12		电子铜箔专业十强	中国电子材料行业协会
13		中国电子材料行业综合排序前五十企业	中国电子材料行业协会
14	2020 年	高新技术企业	江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局
15		江西省科学技术进步二等奖	江西省人民政府
16		有色金属产品实物质量金杯奖证书	中国有色金属工业协会
17	2021 年	省级绿色供应链管理企业	江西省工业和信息化厅
18		2021 年度全市百户工业重点企业	南昌市人民政府
19		江西省电解铜箔绿色技术开发与应用工程研究中心	江西省发展和改革委员会
20		电子铜箔专业十强	中国电子材料行业协会
21		中国电子材料行业综合排序前五十企业	中国电子材料行业协会
22		2021 年度南昌市名优创新产品推荐目录	南昌市工业和信息化局、南昌市科学技术局
23	2022 年	2021 年度南昌高新区“科技创新十佳企业”及“高成长性十佳企业”	南昌市高新技术产业开发区
24		江西省品牌建设促进会理事单位	江西省品牌建设促进会

2、承担重大科研项目

截至本招股说明书签署日，公司承担的重大科研项目情况如下：

起始年度	验收年度	重大科研项目名称	合作单位	公司承担的任务	合作成果
2003 年	2007 年	6000 吨/年高档电解铜箔关键生产技术集成创新及产业化	/	负责项目的前期调研、方案制定、实施及产业化全流程	突破超宽幅铜箔产品生产技术难题，实现国内首次量产 1372mm 超宽幅高档电解铜箔产品，该项目获得实用新型专利 3 项，发表学术论文 5 篇。
2007 年	2009 年	4000 吨/年高档电解铜箔生产技术研究	/	负责高档电解铜箔工艺方案的设计、生产技术集成创新、新产品的研发、生产工艺参数优化、节能降耗研究等任务	掌握了溶铜技术、生箔技术和表面处理技术及其相关自动控制系统，全面提高铜箔产品的品质。
2009 年	2011 年	铜箔翘曲产生机理及控制技术	南昌大学	负责项目的前期调研、方案制定及实施全流程	掌握了添加剂对铜箔翘曲的控制机理，并优化出添加剂配方，大幅降低铜箔翘曲，完成项目技术指标及经济指标，并发表学术论文 5 篇（其中 EI 收录 2 篇，中文核心 3 篇）。（其中发行人署名的论文 2 篇）
2021 年	2024 年	5G 通信用高频高速 PCB 铜箔技术集成开发及产业化	江西理工大学	负责项目的中试及产业化以及产品性能的优化、技术推广，突破高频电解铜箔制备技术瓶颈，研发高频高速电解铜箔新产品	项目实施中
2021 年	2024 年	高延伸率锂电铜箔研发	南昌大学	负责项目的中试及产业化以及产品性能的优化、技术推广，研发高延伸率锂电铜箔新产品	项目实施中

（三）研发项目情况

1、公司研发布局情况

为充分满足客户各种各样的需求，紧跟行业发展趋势，公司也在积极布局铜箔领域前沿技术，在电子电路领域，公司主要沿着适用 5G 通讯用高频高速铜箔、IC 类载板应用铜箔、超低轮廓铜箔等产品制备方向展开布局；在锂电领域，公司主要沿着高延伸率锂电铜箔、极薄锂电铜箔、复合铜箔等方向展开布局。具体如下：

通讯、消费电子及汽车电子等领域		
技术名称	**预期能够实现的功能和效果**	**目前进展**
适用于碳氢材料用高频铜箔	具备合适的粗糙度、优良的常态/热态/老化剥离强度、极低的电性能损耗等	客户测试
适用于 PTFE 材料用 RTF 高频铜箔	具备低粗糙度、优良的常态/热态/浸锡/回流焊剥离强度、优良的电性能及互调指数等	研究改善
超低轮廓度 RTF 高速铜箔	具有极低的粗糙度、适用于环氧/PPO 等材料时具备合适的剥离强度、优良的电性能等	客户测试
IC 类载板应用铜箔	该款铜箔表面粗糙度低、剥离强度优良，抗拉强度高、延展性高，特别应用于 IC 类载板。	客户测试
锂电铜箔领域		
技术名称	**预期能够实现的功能和效果**	**目前进展**
高延伸率锂电铜箔	具有优良的抗拉强度和延伸率，极低的表面轮廓度。低翘曲，表面张力优良、延伸率，结晶轮廓均匀一致性良好，无软棱。	客户测试
3.5μm 极薄锂电铜箔	在铜箔厚度更薄的同时，兼具优良的抗拉强度和延伸率	前期调研
复合铜箔	为“铜箔-复合薄膜-铜箔”复合型材料，减少铜箔厚度，降低原材料成本，提升电池安全性及能量密度，延长电池使用寿命。	前期调研

2、科研项目与行业技术水平的比较

在电子电路铜箔领域，在第五代移动通信技术飞速发展的背景下，市场对电子电路铜箔提出了更高的要求，对高性能铜箔需求量不断增加，但目前国内企业往往无法实现高端铜箔产品的量产，这在一定程度上限制了国产铜箔市场占有率。针对无胶软板用铜箔、5G 通讯用高频高速铜箔、超低轮廓铜箔、高端挠性电路板用铜箔等高性能产品，公司研发团队不断攻克难关，并且有较大技术突破，其中无胶软板用铜箔符合下游客户需求，已经进入大规模量产阶段；5G 通讯用高频高速铜箔已进入客户测试阶段；而对于超低轮廓铜箔以及高端挠性电路板用铜箔，公司已掌握生产工艺流程及主要控制参数，持续研究当中。

在锂电铜箔领域，与电子电路铜箔相比，锂电铜箔性能要求更高，工艺难度更大，以至于我国高端锂电铜箔长期依赖进口。虽然公司在锂电铜箔领域起步晚，但是发展势头迅猛。公司已经掌握了 7-10μm、4-6μm 锂电铜箔开发技术、高抗拉锂电铜箔开发技术。近年来，随着新能源电动汽车领域的发展，给锂离子电池的发展带来强劲动力，高能量密度和高功率锂电池已成为具有国家战略意义的核心竞争技术，而新一代高性能锂电池要求铜箔向着性能更优和厚度更薄的方向发展。为满足下游客户的需求，公司积极布局高延伸率锂电铜箔、极薄锂电铜箔产品的开发研究。此外，2022 年 5 月，公司首卷 4μm 极薄锂电铜箔顺利下卷，成为国内少数几家能够生产万米卷长 4μm 锂电铜箔产品的企业之一。

3、合作研发情况

截至本招股说明书签署日，公司与外部机构正在开展合作研发情况如下：

序号	合作单位	起始时间	协议有效期	合作内容、产品	研究成果归属	保密措施
1	南昌大学	2020 年 4 月	五年	产学研合作协议，在成果转化、技术攻关、教学实践、人才培养等方面开展合作	双方合作过程中的相关研发成果归属问题，由双方根据项目情况另行签订专项合作协议予以明确	合作双方共同保守合作项目及企业的技术和商业秘密
2	江西理工大学	2020 年 3 月	三年	产学研合作协议，在项目开发、生产实践，人才培养等方面开展合作	合作期间，江西理工参与江铜铜箔项目开发所取得的成果，其知识产权归江铜铜箔所有，双方另有约定除外。	合作双方共同保守合作项目及企业的技术和商业秘密
3		2021 年 7 月	三年	5G 通信用高频高速 PCB 铜箔技术集成开发及产业化	本项目进行前各方拥有的知识产权，仍归各方所有；项目进行中，各方单独研究开发的成果，其知识产权及相应权益归开发方所有；项目进行中，双方共同研发的成果，其知识产权归双方共同所有	双方承担保密义务，约定保密内容、涉密人员范围、保密期限、泄密责任
4	南昌大学	2021 年 1 月	两年	高延伸率锂电铜箔研发	本项目进行前各方拥有的知识产权，仍归各方所有；项目进行中，各方单独研究开发的成果，其知识产权及相应权益归开发方所有；项目进行中，双方共同研发的成果，其知识产权归双方共同所有	双方承担保密义务，约定保密内容、涉密人员范围、保密期限、泄密责任

（四）研发人员及核心技术人员情况

1、研发人员情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司拥有员工 568 人，其中研发技术人员 58 人，占员工总数的比例为 10.21%。

2、核心技术人员情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员共 4 人。

3、研发机制与研发人员情况

公司高度重视研发人才的选、育、用、留，并针对核心技术人员建立了相应的激励和约束制度。

在激励措施方面，公司针对核心技术人员，从薪酬、股权激励、发展空间多角度建立了相应的激励制度，不仅向核心技术人员提供具有吸引力的薪酬水平和长期激励计划，更营造了开放、透明、良性竞争发展的团队文化。公司建立了较为完善的核心技术人员激励体系，将个人利益和公司发展紧密联系，充分保证了核心技术团队的稳定。

在约束措施方面，公司与核心技术人员签订了保密及竞业禁止协议，明确规定了核心技术人员应承担的保密责任、竞业禁止义务，采取合理合规措施保障公司自主知识产权的安全，从而有效保护公司的合法权益。

（五）技术创新机制、技术储备与技术创新安排

公司以提高企业核心竞争力为根本出发点，不断加大研发投入，通过高水准的研发中心建设，不断引进优秀的研发人才，全面增强公司新产品、新工艺和新技术的研发能力，优化产品结构，以满足下游客户对高性能铜箔的多样化需求。

1、研发高性能新产品

公司将根据锂电铜箔和电子电路铜箔的行业发展动态，深度理解技术前景和客户需求，加大对高附加值产品的研发投入，重点发展极薄锂电铜箔，满足下游客户对铜箔产品轻薄性的要求。同时，加强高端电子电路铜箔产品的研发生产，满足下游客户对高端电子电路铜箔产品的需求。

2、加强基础研究与科研合作

公司将加强基础技术和前瞻性技术的研究，与外部科研机构深度合作，通过推进产学研合作与自主创新，不断改进公司产品的生产工艺，提高公司产品质量与生产效率，积极布局各细分市场并提供差异化产品，从而扩大竞争优势。

3、完善研发体系，构建人才激励制度

公司将建设先进的技术研发中心，积极推进鼓励创新的企业文化建设，在公司内部形成倡导创新的良好组织结构和人文氛围，对取得研究成果、发明专利的研究开发人员给予专项奖励，促进公司研发能力的不断提升。

八、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署之日，公司未拥有境外资产，不存在境外开展经营活动的情况。

第七节　公司治理与独立性

公司设立以来，根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引（2022 年修订）》等法律法规的要求，逐步建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度，制定并完善了《江西省江铜铜箔科技股份有限公司股东大会议事规则》《江西省江铜铜箔科技股份有限公司董事会议事规则》《江西省江铜铜箔科技股份有限公司监事会议事规则》《江西省江铜铜箔科技股份有限公司独立董事工作制度》《江西省江铜铜箔科技股份有限公司董事会秘书工作细则》《江西省江铜铜箔科技股份有限公司总经理工作细则》《江西省江铜铜箔科技股份有限公司关联交易管理制度》《江西省江铜铜箔科技股份有限公司对外担保管理制度》《江西省江铜铜箔科技股份有限公司对外投资管理制度》等公司治理的相关制度，形成了规范的公司治理结构。此外，公司在董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等三个专门委员会，上述机构及相关人员均能切实履行应尽的职责和义务。

一、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

（一）股东大会制度

1、股东大会制度的建立健全

股东大会是公司的最高权力机构。为维护公司、股东和债权人的合法权益，规范公司的组织和行为，公司根据《公司法》《上市公司治理准则》《创业板上市规则》等相关法律、法规和规范性文件制定《公司章程》及《股东大会议事规则》，健全了股东大会制度和股东大会运作规范，对股东大会的权责和运作程序做了具体规定。

2022 年 3 月 18 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》和《股东大会议事规则》，建立了股东大会的制度。

2、股东大会运行情况

自整体变更为股份公司以来，公司股东大会一直按照《公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》规范运行。截至本招股说明书签署日，公司已累计召开过两次股东大会，主要对公司管理制度的制订、首次公开发行股票并上市的决策和募集资金投向等重大事宜进行了审议并作出了有效决议。上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决

议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》《股东大会议事规则》的相关规定。

（二）董事会制度

1、董事会制度的建立健全

董事会作为公司经营决策的常设机构，向股东大会负责并报告工作。公司根据《公司法》《上市公司治理准则》《创业板上市规则》等相关法律、法规和规范性文件制定了《董事会议事规则》，对董事会的权责和运作程序做了具体规定。

2022 年 3 月 18 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《董事会议事规则》，选举了第一届董事会成员。公司董事会由 9 名董事组成，其中 3 名为独立董事，非独立董事中 1 名为职工代表董事。

2、董事会运行情况

公司董事会一直按照《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》规范运行。自创立大会至本招股说明书签署之日，公司共计召开了四次董事会，主要对公司董事长的选举和高级管理人员的聘任、各项专门委员会工作制度的制定与委员的选举、首次公开发行股票并上市的决策和募集资金投向等重大事宜进行了审议并作出了有效决议。上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》《董事会议事规则》的相关规定。

（三）监事会制度

1、监事会制度的建立健全

监事会是公司的监督机构。公司根据《公司法》《上市公司治理准则》《创业板上市规则》等相关法律、法规和规范性文件制定了《监事会议事规则》，对监事会的权责和运作程序做了具体规定。

2022 年 3 月 18 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《监事会议事规则》，选举了第一届监事会成员。公司监事会由 3 名监事组成，其中 1 名为职工代表监事。

2、监事会运行情况

公司监事会一直按照《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》规范运行。主要对监事会主席的选举、公司首次公开发行股票并上市的相关事项进行了审议并作出有

效决议。上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规、《公司章程》和《监事会议事规则》的规定。

（四）独立董事制度

1、公司独立董事的设置情况

为完善公司法人治理结构，促进公司规范运作，根据《公司法》《上市公司治理准则》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》《创业板上市规则》《深圳证券交易所上市公司信息披露指引第 8 号——独立董事备案》等法律、法规、规章、规范性文件及《公司章程》等的规定，公司制定了《独立董事工作制度》，建立了规范的独立董事制度。

2022 年 3 月 18 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《江西省江铜铜箔科技股份有限公司独立董事工作制度》，选举了第一届董事会成员，董事人数为 9 人，其中独立董事 3 人。

2、独立董事履职情况

自公司聘任独立董事以来，公司独立董事依照有关法律、法规和《公司章程》的规定，勤勉、尽职地履行职权，积极参与公司重大经营决策，对公司的风险管理、内部控制以及公司的发展提出了诸多意见及建议，对需要独立董事发表意见的事项进行了认真的审议并发表独立公允的意见，对完善公司治理结构和规范公司的运作发挥了积极的作用。

（五）董事会秘书制度

1、董事会秘书的设置

公司设立董事会秘书 1 名，董事会秘书为公司高级管理人员，由董事长提名、董事会聘任或解聘；董事会秘书对公司和董事会负责，应忠实、勤勉地履行职责。

2022 年 3 月 18 日，公司第一届董事会第一次会议同意聘任肖华东为董事会秘书，并审议通过《江西省江铜铜箔科技股份有限公司董事会秘书工作细则》，董事会秘书相关制度内容符合中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件要求。

2022 年 6 月 17 日，公司第一届董事会第二次会议，审议通过了《江西省江铜铜箔科技股份有限公司关于肖华东不再担任董事会秘书及副总经理的议案》。

2022 年 6 月 30 日，公司第一届董事会第三次会议审议通过了《江西省江铜铜箔科技股份有限公司关于聘任周政华为副总经理及董事会秘书的议案》，同意聘任周政华为董事会秘书。

2、董事会秘书履职情况

自公司董事会聘请董事会秘书以来，董事会秘书严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定，严格履行相关职责，配合董事会的工作，对公司董事会的规范运作起到了重要作用。

（六）董事会专门委员会制度

2022 年 3 月 18 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》，其中《公司章程》第一百一十五条规定：董事会设立审计委员会、薪酬和考核委员会和提名委员会。同日，经公司第一届董事会第一次会议审议，选举了各委员会委员。截至本招股说明书签署日，各个委员会委员名单如下：

委员会	主任委员	委员
审计委员会	李世刚	李世刚、刘峰和李光曼
薪酬与考核委员会	刘峰	刘峰、李光曼和李世刚
提名委员会	李光曼	李光曼、李世刚和刘峰

1、审计委员会

根据《江西省江铜铜箔科技股份有限公司董事会审计委员会实施细则》第八条的规定，董事会审计委员会的主要职责包括：

（1）监督及评估外部审计机构工作；

（2）监督及评估内部审计工作；

（3）审阅公司的财务报告并对其发表意见；

（4）监督及评估公司的内部控制；

（5）协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；

（6）公司董事会授权的其他事宜及法律法规和证券交易所相关规定中涉及的其他事项。

2、提名委员会

根据《江西省江铜铜箔科技股份有限公司董事会提名委员会实施细则》第七条的规定，董事会提名委员会的主要职责包括：

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

（2）研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；

（3）广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；

（4）对董事候选人和高级管理人选进行审查并提出建议；

（5）董事会授权的其他事宜。

3、薪酬与考核委员会

根据《江西省江铜铜箔科技股份有限公司董事会薪酬与考核委员会实施规则》第八条的规定，董事会薪酬与考核委员会的主要职责包括：

（1）研究董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；

（2）根据董事及高级管理人员岗位、职责、工作范围，参照同地区、同行业或竞争对手相关岗位的薪酬水平，研究和审查公司董事和高管人员的薪酬政策和方案；薪酬计划方案主要包括但不限于：绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；

（3）每年审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评，根据评价结果拟定年度薪酬方案、进一步奖惩方案，提交董事会审议，监督方案的具体落实；

（4）负责对公司薪酬制度进行评价并对其执行情况进行审核和监督；

（5）根据市场和公司的发展对薪酬制度、薪酬体系进行不断地补充和修订；

（6）负责向股东解释关于公司董事和高级管理人员薪酬方面的问题；

（7）董事会授权的其他事宜。

二、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制的自我评估意见

公司出具了《关于江西省江铜铜箔科技股份有限公司 2022 年 3 月 31 日与财务报表相关的内部控制的评估报告》，根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，对公司截至 2022 年 3 月 31 日的财务报告相关内部控制设计与运行的有效性进行了自我评价：本公司现行的内部控制制度基本完整、合理及有效，能够适应本公司管理的要求和本公司发展的需要。内部控制在所有重大方面得到了有效执行，防范和化解了各类风险，保障了公司财务信息准确和公司资产的完整安全。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

申报会计师出具了编号为安永华明（2022）专字第 61724361_B04 号《内部控制审核报告》，报告的结论性意见认为：于 2022 年 3 月 31 日发行人在上述内部控制评估报告中所述与财务报表相关的内部控制在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7 号）建立的与财务报表相关的内部控制。

三、发行人报告期内违法违规情况

公司已依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定规范运作、依法经营。报告期内发行人不存在违法违规情况。

四、发行人报告期内资金占用及对外担保情况

2019 年 6 月 27 日，发行人与关联方江铜国际贸易有限公司签署《委托贷款合同》，通过江西铜业集团财务有限公司向江铜国贸发放委托贷款 3 亿元，合同约定借款期限为 15 天，实际借款期限为 2019 年 6 月 27 日至 2019 年 7 月 3 日，借款年利率为 4.35%。

上述委托贷款系提供给江铜国贸的临时资金周转，2019 年 7 月 3 日，江铜国贸已向发行人偿还全部借款。除上述委托贷款外，报告期内发行人未再发生向关联方拆出资金的情况。

报告期内，除上述资金拆借外，公司不存在其他资金被控股股东及其控制的企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形，也不存在对外担保的情形。

五、发行人独立经营情况

公司在业务、资产、人员、机构和财务等方面均具有独立性。公司拥有独立且完整的业务流程和业务体系，具备直接面向市场、自主经营以及独立承担责任与风险的能力。公司主营业务、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；公司股权权属清晰；公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

（一）业务独立情况

公司拥有完整的产品研发、采购和销售系统，具有独立完整的业务体系和面向市场独立开展业务的能力。公司的业务独立于控股股东及其控制的企业，与控股股东及其控制的企业之间不存在同业竞争。公司相关部门直接面向市场独立采购，负责公司产品测试服务、技术服务、委托开发及软硬件设备等的采购。公司研发部门独立进行技术和产品研发，拥有独立的研发设备和人员体系，具有相应的知识产权和专利技术。公司制定了完备的销售管理制度，具有独立完整的销售系统。

（二）资产完整情况

公司设立及此后历次增资，股东的出资均已足额到位。公司拥有自身独立完整的经营资产，产权明确，与公司股东资产之间界限清晰。公司具备与生产经营有关的系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的知识产权、专利技术等资产的所有权或使用权。截至本招股说明书签署日，公司全部资产均由公司独立拥有或使用，公司股东及其关联方不存在占用公司的资金和其他资源的情形。

（三）人员独立情况

公司具有独立的劳动、人事、工资等管理体系及独立的员工队伍，员工工资发放与股东单位和其他关联方严格分开。公司建立了健全的法人治理结构，董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》的相关规定选举或聘任产生，不存在超越发行人董事会和股东大会的人事任免决定。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公司控股股东及其控制的其他企业中担任职务并领薪；公司的财务人员未在本公司控股股东及其控制的其他企业中兼职。

（四）机构独立情况

公司建立健全了规范的法人治理结构和公司运作体系，并制定了相适应的股东大会、董事会和监事会的议事规则，以及独立董事、董事会各专门委员会和总经理的工作细则等。根据业务经营需要，公司设置了相应的职能部门，建立健全了公司内部各部门的规章制度。公司内部经营管理机构与公司控股股东及其控制的企业完全分开，独立行使经营管理职权，不存在与公司控股股东及其控制的企业共用管理机构、混合经营、合署办公等机构混同的情形。

（五）财务独立情况

在报告期前期，公司存在将盈余资金归集至江铜财务公司开立的本公司银行账户的情况。自 2022 年 1 月 1 日起，公司不再将资金存放于在江铜财务公司开立的银行账户中。

公司使用的 ERP 系统（Oracle）、海波龙系统信息系统由江西铜业授权使用，为确认双方的权利义务关系，保证发行人根据自身生产经营活动的具体需求独立、长期使用该等系统，铜箔有限与江西铜业于 2022 年 3 月 17 日签署《信息系统授权使用协议》，对双方权利义务进行了约定，不会对发行人独立性造成重大不利影响。详见“第六节 业务与技术”之“五、发行人的主要固定资产及无形资产情况”之“（二）无形资产”之“6、信息系统授权使用”。

截至本招股说明书签署日，发行人已依据《中华人民共和国会计法》《企业会计准则》的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并建立健全了相应的内部控制制度，独立做出财务决策。公司设置了独立的财务部门，并按照业务要求配备了独立的财务人员，建立了独立的会计核算体系。公司拥有独立的银行账号并独立纳税，与股东及其关联企业保持了财务独立，能独立进行财务决策。公司独立对外签订合同，不存在与公司控股股东及其控制的企业共用银行账户的情形。

六、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间同业竞争情况

发行人主要从事各类电解铜箔的研发、生产和销售业务，主要产品按应用领域分类包括电子电路铜箔和锂电铜箔。截至本招股说明书签署日，发行人控股股东江西铜业、间接控股股东江铜集团及其控制下的企业未经营铜箔相关产品，未从事与发行人主营业

务相同或相似的业务，与发行人不存在同业竞争关系。

（二）避免同业竞争的承诺

1、江西铜业出具的避免同业竞争的承诺

公司控股股东江西铜业出具了《江西铜业股份有限公司关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

“1.江铜铜箔及其下属企业目前系本公司及本公司直接或间接控制的下属企业（以下简称“本公司下属企业”）范围内从事铜箔产品的研发、生产、销售及相关服务的唯一平台。

2.本公司承诺在本公司作为江铜铜箔控股股东期间，本公司及本公司下属企业（不包括江铜铜箔及江铜铜箔下属企业，下同）不会在中国境内外以任何方式直接或间接从事与江铜铜箔及其下属企业主营业务相同或相似或构成竞争或潜在竞争关系的业务或活动，亦不会在中国境内外通过投资、收购、联营、兼并、受托经营等任何方式开展与江铜铜箔及江铜铜箔下属企业主营业务相同或相似或构成竞争或潜在竞争关系的业务或活动。本公司下属江西铜业技术研究院有限公司及其他研究机构、部门不得从事任何与铜箔产品有关的研发活动。

3.若本公司及/或本公司下属企业获得与江铜铜箔及其下属企业的主营业务存在或可能存在竞争的业务机会，本公司将立即书面通知江铜铜箔，并尽最大努力促成江铜铜箔获得该等业务机会。

4.若未来发现可能与江铜铜箔及其下属企业的主营业务构成竞争的情形，以及若证券监管机构认为本公司及/或本公司下属企业从事的业务与江铜铜箔及其下属企业的主营业务构成同业竞争或潜在同业竞争，本公司承诺在知悉相关情况后立即书面通知江铜铜箔，并通过包括但不限于股权转让、资产转让、业务剥离、调整业务模式、平台迁移/合并后关停、委托经营、委托管理、租赁、承包、设立合资公司等证券监管机构认可的方式予以解决，最终以达到对江铜铜箔不构成同业竞争或潜在同业竞争之要求。

5.本公司承诺不以江铜铜箔控股股东的地位谋求不正当利益，不会利用江铜铜箔控股股东地位从事或参与从事损害江铜铜箔及江铜铜箔其他股东（特别是中小股东）利益的行为，不会利用从江铜铜箔及其下属企业了解或知悉的信息协助任何第三方从事与江铜铜箔及其下属企业的主营业务产生竞争或潜在竞争关系的经营活动。

6.如果本公司违反上述承诺，江铜铜箔及江铜铜箔其他股东有权要求本公司及本公司下属企业规范相应的行为，并将已经从交易中获得的利益、收益以现金的方式补偿给江铜铜箔；如因违反上述承诺造成江铜铜箔经济损失，本公司将赔偿江铜铜箔因此受到的全部损失。

7.上述承诺自本承诺函出具之日起生效，并在本公司作为江铜铜箔控股股东期间持续有效。”

2、江铜集团出具的避免同业竞争的承诺

公司间接控股股东江铜集团出具了《江西铜业集团有限公司关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

“1.江铜铜箔及其下属企业目前系本公司及本公司直接或间接控制的下属企业（以下简称“本公司下属企业”）范围内从事铜箔产品的研发、生产、销售及相关服务的唯一平台。

2.本公司承诺在本公司作为江西铜业控股股东期间，本公司及本公司下属企业（不包括江铜铜箔及江铜铜箔下属企业，下同）不会在中国境内外以任何方式直接或间接从事与江铜铜箔及其下属企业主营业务相同或相似或构成竞争或潜在竞争关系的业务或活动，亦不会在中国境内外通过投资、收购、联营、兼并、受托经营等任何方式开展与江铜铜箔及江铜铜箔下属企业主营业务相同或相似或构成竞争或潜在竞争关系的业务或活动。本公司下属江西铜业技术研究院有限公司及其他研究机构、部门不得从事任何与铜箔产品有关的研发活动。

3.若本公司及/或本公司下属企业获得与江铜铜箔及其下属企业的主营业务存在或可能存在竞争的业务机会，本公司将立即书面通知江铜铜箔，并尽最大努力促成江铜铜箔获得该等业务机会。

4.若未来发现可能与江铜铜箔及其下属企业的主营业务构成竞争的情形，以及若证券监管机构认为本公司及/或本公司下属企业从事的业务与江铜铜箔及其下属企业的主营业务构成同业竞争或潜在同业竞争，本公司承诺在知悉相关情况后立即书面通知江铜铜箔，并通过包括但不限于股权转让、资产转让、业务剥离、调整业务模式、平台迁移/合并后关停、委托经营、委托管理、租赁、承包、设立合资公司等证券监管机构认可的方式予以解决，最终以达到对江铜铜箔不构成同业竞争或潜在同业竞争之要求。

5.本公司承诺不以江西铜业控股股东的地位谋求不正当利益，不会利用江西铜业控股股东地位从事或参与从事损害江铜铜箔及江铜铜箔其他股东（特别是中小股东）利益的行为，不会利用从江铜铜箔及其下属企业了解或知悉的信息协助任何第三方从事与江铜铜箔及其下属企业的主营业务产生竞争或潜在竞争关系的经营活动。

6.如果本公司违反上述承诺，江铜铜箔及江铜铜箔其他股东有权要求本公司及本公司下属企业规范相应的行为，并将已经从交易中获得的利益、收益以现金的方式补偿给江铜铜箔；如因违反上述承诺造成江铜铜箔经济损失，本公司将赔偿江铜铜箔因此受到的全部损失。

7.上述承诺自本承诺函出具之日起生效，并在本公司作为江西铜业控股股东期间持续有效。”

3、公司控股股东江西铜业的一致行动人出具的避免同业竞争的承诺

公司控股股东江西铜业的一致行动人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

1.本企业承诺在本企业作为控股股东一致行动人期间，本企业及本企业下属企业（不包括江铜铜箔及江铜铜箔下属企业，下同）不会在中国境内外以任何方式直接或间接从事与江铜铜箔及其下属企业主营业务相同或相似或构成竞争或潜在竞争关系的业务或活动，亦不会在中国境内外通过投资、收购、联营、兼并、受托经营等任何方式开展与江铜铜箔及江铜铜箔下属企业主营业务相同或相似或构成竞争或潜在竞争关系的业务或活动。

2.若本企业及/或本企业下属企业获得与江铜铜箔及其下属企业的主营业务存在或可能存在竞争的业务机会，本企业将立即书面通知江铜铜箔，并尽最大努力促成江铜铜箔获得该等业务机会。

3.若未来发现可能与江铜铜箔及其下属企业的主营业务构成竞争的情形，以及若证券监管机构认为本企业及/或本企业下属企业从事的业务与江铜铜箔及其下属企业的主营业务构成同业竞争或潜在同业竞争，本企业承诺在知悉相关情况后立即书面通知江铜铜箔，并通过包括但不限于股权转让、资产转让、业务剥离、调整业务模式、平台迁移/合并后关停、委托经营、委托管理、租赁、承包、设立合资公司等证券监管机构认可的方式予以解决，最终以达到对江铜铜箔不构成同业竞争或潜在同业竞争之要求。

4.本企业承诺不以控股股东一致行动人的地位谋求不正当利益，不会利用该等地位从事或参与从事损害江铜铜箔及江铜铜箔其他股东（特别是中小股东）利益的行为，不会利用从江铜铜箔及其下属企业了解或知悉的信息协助任何第三方从事与江铜铜箔及其下属企业的主营业务产生竞争或潜在竞争关系的经营活动。

5.如果本企业违反上述承诺，江铜铜箔及江铜铜箔其他股东有权要求本企业及本企业下属企业规范相应的行为，并将已经从交易中获得的利益、收益以现金的方式补偿给江铜铜箔；如因违反上述承诺造成江铜铜箔经济损失，本企业将赔偿江铜铜箔因此受到的全部损失。

6.上述承诺自本承诺函出具之日起生效，并且在本企业作为公司控股股东一致行动人期间持续有效。”

七、关联方及关联交易

（一）关联方情况

根据《公司法》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》和《企业会计准则第 36 号—关联方披露》等相关规定，截至本招股说明书签署日，本公司主要关联方包括：

1、控股股东、实际控制人及其一致行动人

截至本招股说明书签署日，江西铜业为发行人的直接控股股东，江铜集团为发行人的间接控股股东，江西省国资委为发行人的实际控制人。

合计持有发行人 2.11%的股份的艾湖同创、艾湖同进、艾湖同行、艾湖同享、艾湖同润与江西铜业签署了《一致行动协议》，系江西铜业之一致行动人。

发行人控股股东、实际控制人情况详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“八、主要股东和实际控制人情况”。艾湖同创、艾湖同进、艾湖同行、艾湖同享、艾湖同润情况详见“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人股本情况”之“（五）发行人最近一年新增股东情况”之“1、新增股东基本情况”。

2、控股股东控制的其他法人或其他组织

公司控股股东为江西铜业，间接控股股东为江铜集团，实际控制人为江西省国资委。控股股东江西铜业及间接控股股东江铜集团直接或间接控制的除发行人及发行人子公

司外的法人或其他组织均为发行人的关联方。

江西铜业直接控股的除发行人外的二级法人或其他组织情况详见“第五节 发行人基本情况”之“八、主要股东和实际控制人情况”之“（三）控股股东控制的其他企业情况”之“1、江西铜业直接控股的除发行人外的二级法人或其他组织”。

江铜集团直接控股的除江西铜业外的二级法人或其他组织情况详见“第五节 发行人基本情况”之“八、主要股东和实际控制人情况”之“（三）控股股东控制的其他企业情况”之“2、江铜集团直接控股的除江西铜业外的二级法人或其他组织”。

3、公司其他持股 5%以上股东

公司其他持股 5%以上股东情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	国新双百壹号（杭州）股权投资合伙企业（有限合伙）	公司其他持股5%以上股东

4、子公司和联营企业

公司下属子公司情况如下：

序号	关联方名称	关联方关系
1	江西江铜华东铜箔有限公司	公司全资子公司

5、关联自然人及其关联企业

（1）公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司董事、监事、高级管理人员为公司的关联自然人，具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况简介”。

与上述关联自然人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母），以及过去十二个月内曾经具有上述情形之一的自然人，均系发行人关联自然人。

（2）上述关联自然人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

截至本招股说明书签署日，除发行人及其子公司、上述已披露的关联方外，公司上述关联自然人直接或间接控制的，或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的法人或其他组织情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	南昌同博企业管理有限公司	发行人董事吴晓光、董事兼高级管理人员黄永发、高级管理人员周政华控制并担任董事、高管的企业
2	国富瑞数据系统有限公司	发行人董事王启军担任董事的企业
3	北京华录高诚科技有限公司	发行人董事王启军担任董事的企业
4	青岛海湾化学股份有限公司	发行人董事王启军担任董事的企业
5	潍柴火炬科技股份有限公司	发行人董事王启军担任董事的企业
6	国改双百发展基金管理有限公司	发行人董事王启军担任高级管理人员的企业
7	中色国际矿业股份有限公司	发行人董事徐元峰担任董事的企业
8	江西润鹏矿业股份有限公司	发行人董事徐元峰担任董事的企业
9	宜丰县工艺五洲工艺品有限公司	发行人董事李光曼之姐控制的企业
10	国网江西省电力有限公司南昌供电分公司	发行人董事李光曼妻弟担任高级管理人员的企业
11	江西皮思新材料有限公司	发行人董事刘峰持股 45.00%的企业
12	江西省华赣环境集团有限公司	发行人监事胡泽仁担任董事的企业
13	中国瑞林工程技术股份有限公司	发行人监事胡泽仁担任董事的企业
14	江西鑫铜置地有限责任公司	发行人监事胡泽仁担任董事的企业
15	中国兵工物资集团有限公司	发行人监事姜伟民担任董事的企业

（3）直接和间接控股股东的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东江西铜业及间接控股股东江铜集团的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母），以及过去十二个月内曾经具有上述情形之一的自然人，均系发行人关联自然人。

（4）发行人控股股东、间接控股股东的董事、监事和高级管理人员、关系密切的家庭成员及其控制或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

江铜集团、江西铜业的董事、监事和高级管理人员、关系密切的家庭成员及其控制或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织均为发行人的关联方。

6、发行人报告期内曾经存在的主要关联方

报告期内，发行人曾经存在的主要关联方情况如下：

序号	曾经的关联方名称	曾与本公司的关系	解除关联关系时间及方式
1	成都江铜金号有限公司	同受江西铜业控制	2021 年 12 月 31 日该公司增资，江西铜业所持该公司股权被稀释，丧失控制权

序号	曾经的关联方名称	曾与本公司的关系	解除关联关系时间及方式
2	江西德铜泵业有限公司	同受江铜集团控制	2022 年 3 月变更为江铜集团参股公司
3	贵溪铜苑宾馆有限公司	同受江铜集团控制	2021 年 1 月江铜集团将所持该公司股权对外转让
4	江西铜业集团（贵溪）商贸有限公司	同受江铜集团控制	2021 年 10 月 29 日注销
5	江西铜业集团（瑞昌）医院	同受江铜集团控制	2019 年 12 月，江铜集团与瑞昌市人民政府签署协议，将江西铜业集团（瑞昌）医院移交予瑞昌市人民政府
6	江西铜业集团（德兴）医院	同受江铜集团控制	2020 年 6 月，江铜集团与德兴市人民政府签署协议，将江西铜业集团（德兴）医院移交予德兴市人民政府
7	江铜集团东铜医院	同受江铜集团控制	2019 年 11 月，江铜集团东铜社区管委会与抚州市东乡区人民政府签署协议，将江铜集团东铜医院移交予抚州市东乡区人民政府
8	江西铜业集团（铅山）医院	同受江铜集团控制	2021 年 1 月，江铜集团与铅山县人民政府签署协议，将江西铜业集团（铅山）医院移交予铅山县人民政府
9	江铜集团银山医院	同受江铜集团控制	2020 年 6 月 19 日，江铜集团银山社区管委会与江西省德兴市人民政府签署协议，将江铜集团银山医院移交予德兴市人民政府
10	威海恒邦安全咨询有限公司	同受江西铜业控制	2021 年 8 月 17 日注销
11	刘谦明	报告期内曾担任发行人董事	2022 年 3 月卸任
12	江西省江铜百泰环保科技有限公司	发行人原董事刘谦明报告期内担任董事的企业	2022 年 3 月发行人原董事刘谦明卸任
13	中科融合科技发展有限公司	发行人原董事刘谦明报告期内担任董事的企业	2022 年 3 月发行人原董事刘谦明卸任
14	江西洪都商用飞机股份有限公司	发行人原董事刘谦明报告期内担任董事的企业	2022 年 3 月发行人原董事刘谦明卸任
15	江西万铜环保材料有限公司	发行人原董事刘谦明报告期内担任董事的企业	2022 年 3 月发行人原董事刘谦明卸任
16	江西江铜石化有限公司	发行人原董事刘谦明报告期内担任董事的企业	2022 年 3 月发行人原董事刘谦明卸任
17	江西铜瑞项目管理有限公司	发行人原董事刘谦明报告期内担任董事的企业	2022 年 1 月发行人原董事刘谦明卸任该关联企业董事职务
18	Craig W.Yates	报告期内曾担任发行人董事	2021 年 11 月卸任
19	范必安	报告期内曾担任发行人高级管理人员	2021 年 7 月卸任
20	陈祖志	报告期内曾担任发行人高级管理人员	2019 年 5 月卸任

序号	曾经的关联方名称	曾与本公司的关系	解除关联关系时间及方式
21	李道松	报告期内曾担任发行人高级管理人员	2019 年 7 月卸任
22	刘国标	报告期内曾担任发行人高级管理人员	2020 年 3 月卸任
23	肖炳瑞	报告期内曾担任发行人董事长	2021 年 6 月卸任董事职务、2021 年 3 月卸任高级管理人职务
24	肖华东	报告期内曾担任发行人董事、高级管理人员	2022 年 6 月卸任

除上述关联方外，公司其他关联企业还包括其他根据《创业板上市规则》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》等相关规定认定的关联方。

（二）关联交易

报告期内，公司关联交易情况汇总如下所示：

单位：万元

交易分类	关联交易性质		2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
日常关联交易	从关联方采购商品、接受服务		27,881.60	92,234.96	47,325.88	70,704.54
	向关联方销售商品		-	8.03	53.03	49.64
	关联租赁		-	104.58	87.15	87.15
	关键管理人员薪酬		75.12	303.85	269.98	241.73
	信息系统授权使用		发行人自控股股东获得江铜生产经营管理信息平台、ERP系统（Oracle）、S-HR系统、海波龙系统、OA系统及江西铜业安全环保管理系统的免费授权使用			
偶发关联交易	从关联方采购商品、接受服务		195.10	86.14	101.39	1,840.36
	购买土地或设备		-	4,613.96	251.57	41.59
	购买知识产权		（1）2021年1月26日，公司与江铜集团签署专利权转让协议，江铜集团将其持有的专利号为“ZL201810246280.2”、“ZL201610633007.6”的两项发明专利无偿转让给公司。 （2）2022年2月18日，公司与江西铜业签署专利权转让协议，江西铜业将其与公司共同所有的专利号为“ZL201310341146.8”的发明专利无偿转让给公司单独所有			
	其他关联交易	采购设备代垫款	1,028.75	34,329.93	16,446.94	3,891.71
		年金计划代收代付款	64.68	133.56	114.84	136.38
		代收代付款（江西铜业）	4.35	20.06	27.73	16.94
		代收代付款（江铜物业）	18.27	71.60	49.54	44.05
		存款利息收入	-	199.15	255.66	101.57

		票据贴现利息费用	-	-	-	108.61
		委托贷款				30,000.00
		委托贷款利息收入				19.25
		小计	**1,116.05**	**34,754.30**	**16,894.71**	**34,318.51**
关联往来	预付款项		15.97		2.02	7.02
	其他非流动资产					7,981.82
	应付账款		76.17	389.98	438.79	343.19
	其他应付款		9,920.24	12,816.05	3,618.63	1,517.49
存放于关联方的资金			-	-	43,893.26	33,542.76

1、日常关联交易

（1）采购商品、接受服务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
自关联方购买商品					
江西铜业	原材料、备品备件	6,128.24	41,175.34	37,600.78	62,128.60
江铜华东（浙江）铜材有限公司	原材料	17,235.99	38,411.05	1,173.34	-
江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	电力、设备	4,049.08	10,934.31	7,124.09	7,665.00
江西铜业集团（德兴）防护用品有限公司	劳保用品	12.55	20.04	15.08	-
小计		**27,425.86**	**90,540.73**	**45,913.29**	**69,793.60**
自关联方接受服务					
江铜华东（浙江）铜材有限公司	加工服务	172.20	235.63	8.52	-
江西铜业集团（贵溪）物流有限公司	运输服务	110.21	598.31	553.57	579.06
江西铜业集团铜材有限公司	加工服务	59.59	415.69	557.82	56.66
江西铜业铜材有限公司	加工服务	1.17	9.26	9.19	7.97
江西江铜物业有限公司	物业、餐饮服务	112.57	435.34	283.50	267.25
小计		**455.74**	**1,694.23**	**1,412.60**	**910.94**
合计		**27,881.60**	**92,234.96**	**47,325.88**	**70,704.54**

报告期内，公司日常关联采购主要包括以下几类：

①阴极铜和铜线：公司从江西铜业采购的商品主要为阴极铜及备品备件、从江铜华东铜材采购的商品主要为铜线。阴极铜属于期货市场大宗商品，市场价格透明，公司采

购价格依据上海期货交易所铜产品期货价格确定，交易价格公允；公司采购备品备件依据市场化的规则定价，价格公允。

②电力：公司与江铜冶金化工之间的关联交易，主要为公司从江铜冶金化工购买生产经营所需电力；

③铜加工服务：公司自集团铜材、铜业铜材采购的服务主要是铜线委外加工服务；公司还从江铜华东铜材采购废箔加工铜线的加工服务；

④其他零星关联交易：公司自江铜贵溪物流采购的服务主要为产成品运输服务及厂区内物料搬运、转移、装卸服务；自江铜物业采购的服务主要为物业管理、餐饮服务等。

1）采购铜原料

A、阴极铜

报告期内，发行人从江西铜业采购的原料以阴极铜为主，阴极铜采购后交由加工商加工为公司生产所需的铜线，具体采购情况如下表所示：

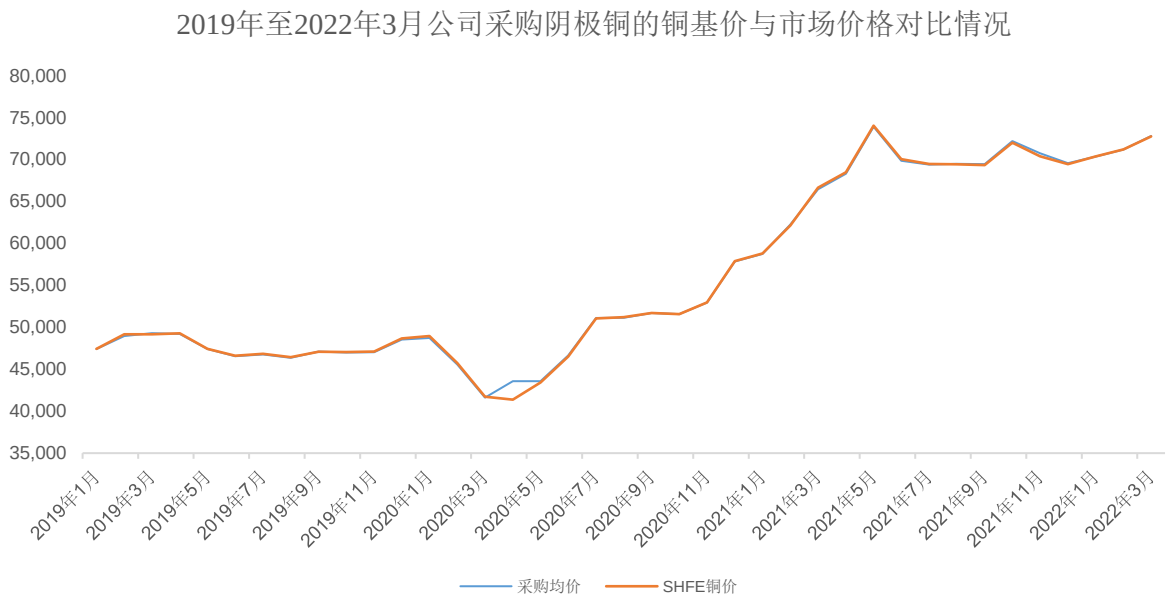
项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购数量（吨）	900.71	6,505.80	8,597.47	13,964.39
采购均价（元/吨）	63,282.74	61,152.99	42,435.61	41,947.92
采购金额（万元）	5,699.94	39,784.91	36,483.89	58,577.71

注：上表为不含税均价；

发行人从江西铜业采购阴极铜的定价模式为“铜基价+升贴水”。其中采购定价的“铜基价”为交货月上月 26 日至本月 25 日上海期货交易所阴极铜日间均价的算术平均；升贴水为年度固定升贴水，具体参考上海期货交易所上一年的阴极铜年平均升贴水确定。

i. 铜基价

报告期内发行人采购阴极铜的铜基价与上海期货交易所阴极铜均价的波动匹配情况如下图所示：



数据来源：上海期货交易所；
注：上表为月均价；

由上图可知，报告期内除 2020 年 4 月市场阴极铜价格发生大幅波动时，发行人采购阴极铜的铜基价与市场价格有所差异外，其余期间发行人采购阴极铜的铜基价与上海期货交易所铜均价差异率较小，均在 1%以内，因此发行人采购阴极铜的铜基价与铜价波动相匹配。

ii. 升贴水

报告期内，发行人各期的升贴水情况与当期升（贴）水情况对比如下：

单位：元/吨

项目	序号	2022年1-3月	2021年	2020年	2019年
当期市场升贴水均值	A	247.41	220.30	128.08	143.55
发行人当期升贴水	B	220	120	100	80
差异	C=A-B	24.26	88.76	24.85	56.23

报告期内，由于阴极铜市场整体处于上涨的周期，升贴水也以升水为主且逐步上涨，因此发行人的升水金额（上年均价）均略低于当年市场平均升水。发行人报告期内采购阴极铜所参考的升贴水确定方式保持稳定，且升贴水的金额较铜价格占比极小，升水因素对发行人的经营业绩影响较小。

B、铜线及加工服务

发行人关联方铜线供应商主要为江铜华东铜材，同时江铜华东铜材也为发行人提供

废箔加工铜线服务。发行人关联方集团铜材、铜业铜材报告期内主要为发行人提供阴极铜加工为铜线的服务。

发行人从各供应商（关联方及非关联方）采购铜线的定价模式均相同，主要为“铜基价+升贴水+加工费”。其中，铜基价与升贴水的确定方式与采购阴极铜相同。报告期内，发行人加工费标准主要在各年通过招投标来确定，加工费标准确定后，各供应商年内执行统一的加工费标准。发行人采购阴极铜加工铜线的服务适用相同的加工费标准。

发行人阴极铜加工铜线的加工费以及废箔加工铜线的加工费与可比公司的对比情况如下表所示：

单位：元/吨

项目	采购方[注1]	2022年1-3月	2021年	2020年	2019年
阴极铜加工铜线加工费	发行人[注3]	820	780	780	633/650
	铜冠铜箔	未披露	800-860	760-860	780-860
	中一科技	未披露	未披露	未披露	未披露
	德福科技	未披露	750	未披露	未披露
废箔加工铜线加工费	发行人[注2]	1,570	1,100	960+铜损	940+铜损
	铜冠铜箔[注4]	未披露	1,839	1,859	-
	中一科技	未披露	未披露	2,600	2,600

注：上表为含税价；为发行人主要使用的φ3mm 铜线的加工费；
注：2019 年和 2020 年废箔返铜在实际结算时，发行人在支付基础加工费之上，额外承担千分之五铜损（即结算时，可以少归还加工量千分之五的金属量）；
注：根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财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，增值税一般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%；发行人 2019 年的铜线加工费根据增值税的调整进行了相应调整；
注：铜冠铜箔的废箔加工铜线加工费为根据披露的不含税加工费计算；
数据来源：可比公司招股书、监管问询回复；可比公司 2021 年数据为上半年的公告数据；

2）采购电力

报告期内，发行人主要从江铜冶金化工采购生产所需的电力。江铜冶金化工并非发电、电网企业，发行人通过江铜冶金化工采购电力，主要系因为发行人南昌工厂位于江铜南昌高新产业园，园区附近建有艾溪湖变电站，该变电站主要向周边地区供电。2005 年，江铜集团为保证园区企业的用电稳定，出资建设了江铜变电站，将电网提供的 110KV 电压转化为 10KV 电压，再输送至园区内各单位高压配电室。目前，江铜变电站由江铜冶金化工负责管理和维护。就电网向江铜变电站供电事宜，国网江西省电力有限公司南昌供电分公司与江铜冶金化工签署供电协议。

目前，江铜南昌高新产业园区及周边共有 5 家江铜旗下用电企业，除发行人外，还包括江西江铜龙昌精密铜管有限公司、江西省江铜台意特种电工材料有限公司、江西铜业团铜板带有限公司以及江西纳米克热电电子股份有限公司。5 家用电企业共用一个用电户号，电户号备案名称为“江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司协力服务部”。江铜冶金化工与园区用电企业签署供用电合同。各用电企业均装有独立的电表，在结算电费时，由园区内各企业根据各自用电量及电网电价结算标准计算电费，由江铜冶金化工收取电费后，向供电公司缴纳。

综上所述，发行人报告期内从控股股东江西铜业采购生产所需的铜原料及电力。江西铜业是我国最大的铜综合生产商，2021 年阴极铜产量 178 万吨，占国内阴极铜产量的比例为 17%。阴极铜是大宗商品，发行人从江西铜业采购阴极铜的定价参考了公开市场的铜报价，各期阴极铜采购价格与同期市场均价不存在明显偏差。铜线加工费标准通过招标确定，具备公允性，与同行业可比公司的加工费水平基本一致，铜原料及加工服务采购定价公允，不存在损害发行人利益的情形。发行人从关联方采购电力系因工厂所在产业园整体用电规划所导致，发行人从关联方采购电力参考电网电价确定，不会对发行人独立性造成不利影响。

（2）销售商品

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
江西铜业再生资源有限公司	废旧物资	-	8.03	53.03	49.64
小计		**-**	**8.03**	**53.03**	**49.64**

报告期内，公司向江西铜业再生资源有限公司销售的主要为废铜排、废线缆等备品备件，销售金额分别为 49.64 万元、53.03 万元、8.03 万元、0 万元。

（3）关联租赁

单位：万元

关联方	租赁资产	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
江铜集团	土地使用权	-	104.58	87.15	87.15
合计		**-**	**104.58**	**87.15**	**87.15**

2017 年 8 月，公司通过江西铜业与江铜集团签署土地使用权租赁协议，向江铜集团租赁位于江铜产业园区内的土地使用权，年度租赁费用为 87.15 万元（不含税，下同），

每平方米年租金为 6 元，租赁期自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日。2020 年 9 月，公司通过江西铜业与江铜集团续签上述土地使用权租赁协议，年度租赁费用为 104.58 万元，每平方米年租金为 7.2 元，租赁期自 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。

因 2021 年底公司已向江铜集团购买部分土地使用权，向江铜集团承租的土地使用权面积减少，2022 年 1 月公司与江铜集团签署新的土地使用权租赁协议，对租赁面积及租赁期限等进行了调整。新签订的租赁合同约定，年度租赁费用为 53.94 万元，每平方米年租金为 7.2 元，租赁期自 2022 年 1 月 1 日起 20 年，租金按年支付。该项土地使用权的具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人的主要固定资产及无形资产情况”之“（二）无形资产”之“1、土地使用权”。

（4）管理人员薪酬

公司 2019 年、2020 年、2021 年与 2022 年 1-3 月关键管理人员报酬支出分别为 241.73 万元、269.98 万元、303.85 万元和 75.12 万元。

（5）信息系统许可使用

2022 年 3 月 17 日，发行人与江西铜业签署的《信息系统授权使用协议》，江西铜业将江铜生产经营管理信息平台、ERP 系统（Oracle）、S-HR 系统、海波龙系统、OA 系统及江西铜业安全环保管理系统等信息系统无偿授权予发行人使用。报告期内，发行人持续使用该等信息系统。信息系统授权使用情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人的主要固定资产及无形资产情况”之“（二）无形资产”之“6、信息系统授权使用”。

2、偶发关联交易

（1）采购商品、接受服务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
向关联方采购商品					
江西铜业再生资源有限公司	原材料	-	-	-	1,628.74
小计		-	-	-	**1,628.74**
自关联方接受服务					

关联方	关联交易内容	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
江西铜业建设监理咨询有限公司	监理服务	195.10	-	18.87	-
江西铜业集团井巷工程有限公司	修理服务	-	73.97	43.74	96.78
江西铜业酒店管理有限公司	餐饮服务	-	8.00	-	-
江西铜业集团（贵溪）冶化新技术有限公司	网络技术服务	-	4.17	-	-
江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	修理及安全防护服务	-	-	0.61	4.69
江西铜业集团（德兴）实业有限公司	修理服务	-	-	22.49	41.68
江西铜业集团建筑工程有限公司（注 1）	修理服务	-	-	15.67	47.06
江西铜业技术研究院有限公司	委托研究	-	-	-	20.00
中国瑞林工程技术股份有限公司	节能评估服务	-	-	-	1.42
小计		**195.10**	**86.14**	**101.39**	**211.62**
合计		195.10	86.14	101.39	1,840.36

注 1：江西铜业集团建筑工程有限公司已于 2022 年 6 月更名为江西铜业集团（铅山）永铜新产业有限公司

（2）购买土地或设备

单位：万元

关联方	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	-	700.85	73.25	30.99
江西铜业集团（德兴）实业有限公司	-	38.28	-	-
江西铜业集团井巷工程有限公司	-	7.68	178.32	10.60
江铜集团	-	3,867.16	-	-
合计	**-**	**4,613.96**	**251.57**	**41.59**

2021 年 12 月 30 日，公司与江铜集团签订《国有建设用地土地使用权转让合同》，约定以不含税价 3,867.16 万元受让宗地面积 73,850 平方米的国有建设用地使用权。转让价格 3,867.16 万元系土地的公允价值，经北京卓信大华资产评估有限公司评估并出具《资产评估报告》（卓信大华评报字（2021）第 8156 号）。报告期内，公司向江铜冶金化工采购的设备主要为三期项目使用的储罐、搅拌桨等机器设备。

（3）知识产权转让

2021 年 1 月 26 日，公司与江铜集团签署专利权转让协议，江铜集团将其持有的专利号为“ZL201810246280.2”、“ZL201610633007.6”的两项发明专利无偿转让给公司。

2022 年 2 月 18 日，公司与江西铜业签署专利权转让协议，江西铜业将其与公司共同所有的专利号为“ZL201310341146.8”的发明专利无偿转让给公司单独所有。

（4）授权使用商标

2022 年 1 月 1 日、2022 年 3 月 17 日，江西铜业、江铜集团分别与公司签署《商标使用许可协议》《商标使用许可协议之补充协议》，将其共同持有的注册号分别为“3442210”、“3442245”、“3441960”、“24232021”、“24231750”、“24231833”的 6 项注册商标授权许可给公司使用，许可使用期限至商标有效期届满之日止，许可使用费为 2 万元。报告期内，发行人持续使用该商标，相关使用费用实际于 2022 年 6 月支付。

（5）其他关联交易

报告期内，发行人与关联方的其他交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
江西铜业	采购设备代垫款	1,028.75	34,329.93	16,446.94	3,891.71
江西铜业	年金计划代收代付款	64.68	133.56	114.84	136.38
江西铜业	代收代付款	4.35	20.06	27.73	16.94
江西江铜物业有限公司	代收代付款	18.27	71.60	49.54	44.05
江西铜业集团财务有限公司	存款利息收入	-	199.15	255.66	101.57
江西铜业集团财务有限公司	票据贴现利息费用	-	-	-	108.61
江铜国际贸易有限公司	委托贷款	-	-	-	30,000.00
江铜国际贸易有限公司	委托贷款利息收入	-	-	-	19.25
小计		**1,116.05**	**34,754.30**	**16,894.71**	**34,318.51**

报告期内，关联方向公司提供的金融服务主要系公司在江铜财务公司开展的活期存款业务、7 天通知存款和票据贴现业务。公司在江铜财务公司的存贷款、票据贴现等业务均按市场价格执行，且与江西铜业内其他公司保持一致。公司根据自身营运资金规模、存贷款利率及票据贴现利率等因素，调整在江铜财务公司的存贷款及票据贴现规模。其中，公司在江铜财务公司办理活期存款利率为 0.35%，办理 7 天通知存款的利率为 1.1%，与中国工商银行、中国银行、中国农业银行等第三方商业银行一致。公司在江铜财务公司的票据贴现利率为 2.5%，与第三方商业银行利率相近。

发行人于 2019 年与江铜国际贸易有限公司委托贷款 30,000 万元事宜详见“第七节公司治理与独立性”之“四、发行人报告期内资金占用及对外担保情况”。2019 年 7 月 3 日，江铜国贸已偿还完毕该委托贷款。

（三）关联方往来余额

1、预付款项

报告期各期末，公司对关联方的预付款项如下：

单位：万元

关联方	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
江西铜业	15.97	-	2.02	6.17
江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	-	-	-	0.85
合计	**15.97**	**-**	**2.02**	**7.02**

报告期各期末，发行人与关联方相关的预付款余额分别为 7.02 万元、2.02 万元、0.00 万元和 15.97 万元，金额较小，主要为公司向关联方支付的原材料采购款。

2、其他非流动资产

报告期各期末，公司关联方的其他非流动资产如下：

单位：万元

关联方	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
江西铜业	-	-	-	7,981.82
合计	**-**	**-**	**-**	**7,981.82**

2019 年末，公司对江西铜业的其他非流动资产为预付的生产设备采购款。铜箔二厂三期项目 15,000 吨/年锂电铜箔改扩建项目自 2019 年开始建设，该锂电铜箔产线建设规模较大，伴随新产线建设的推进，工程支出及设备采购规模相应增加，公司在 2019 年下半年向江西铜业支付了代采部分设备的预付款，相关设备已于 2020 年全部收到。

3、应付账款

报告期各期末，公司关联方的应付款项如下：

单位：万元

关联方	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
江西铜业	76.17	377.43	435.60	321.71

江西铜业集团铜材有限公司	-	-	-	15.55
江西铜业集团（德兴）实业有限公司	-	-	-	5.00
江西铜业铜材有限公司	-	-	-	0.93
江西铜业集团（德兴）防护用品有限公司		12.55	3.19	-
合计	**76.17**	**389.98**	**438.79**	**343.19**

报告期各期末，发行人与关联方应付账款余额分别为 343.19 万元、438.79 万元、389.98 万元和 76.17 万元，主要为公司应向关联方支付的原材料和劳保用品采购款项。

4、其他应付款

报告期各期末，公司对关联方的其他应付款项如下：

单位：万元

关联方	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
江西铜业	6,897.66	10,488.84	2,490.99	78.92
江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	1,723.96	1,486.09	654.71	537.95
江铜华东（浙江）铜材有限公司	1,028.83	370.67	-	-
江西铜业集团（贵溪）物流有限公司	198.95	336.10	168.52	736.54
江西铜业集团井巷工程有限公司	66.34	134.08	275.67	86.19
江西铜业集团有限公司	-	0.29	-	-
江西铜业集团建筑工程有限公司	-	-	16.29	35.07
江西铜业集团（贵溪）冶化新技术有限公司	4.50	-	-	-
江西铜业集团（德兴）实业有限公司	-	-	11.24	42.22
江西江铜物业有限公司	-	-	1.21	-
江西铜业集团（德兴）建设有限公司	-	-	-	0.60
合计	**9,920.24**	**12,816.05**	**3,618.63**	**1,517.49**

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 1,517.49 万元、3,618.63 万元、12,816.05 万元、9,920.24 万元。公司对江西铜业的其他应付款主要为报告期内，公司委托江西铜业代采设备而形成的代垫款余额。2022 年开始，公司未再通过该模式新签设备采购协议。公司对江铜冶金化工的其他应付款为待结算的电费余额。

（四）存放于关联方的货币资金

报告期各期末，发行人存放于关联方的货币资金情况如下：

单位：万元

关联方	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
江西铜业集团财务有限公司	-	-	43,893.26	33,542.76
小计	**-**	**-**	**43,893.26**	**33,542.76**

报告期各期末，公司存放于江铜财务公司的金额分别为 33,542.76 万元、43,893.26 万元、0.00 元和 0.00 元。在报告期前期，公司存在将盈余资金归集至江铜财务公司开立的本公司银行账户的情况。自 2022 年 1 月 1 日起，公司不再将资金存放于在江铜财务公司开立的银行账户中。

（五）报告期内关联交易程序履行情况及独立董事对关联交易的意见

发行人在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》中规定了关联交易的决策权限、决策程序以及关联董事和关联股东的回避制度。发行人 2022 年第二次临时股东大会审议通过的拟于发行人上市后适用的《公司章程（草案）》中根据相关法律法规及《创业板上市规则》等规定对关联交易决策程序作出了相应的规定。

发行人独立董事对发行人报告期内的关联交易已发表如下意见："发行人报告期（指 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-3 月）内发生的关联交易均依据市场定价原则或者按照使公司或非关联股东受益的原则确定，不存在最终损害公司及其他股东利益的情况。发行人报告期内的关联交易虽未履行相关审批程序但已经发行人董事会或股东大会事后予以确认。"

发行人于 2022 年 7 月 26 日召开第一届董事会第四次会议，于 2022 年 8 月 10 日召开 2022 年第二次临时股东大会，分别审议通过了《关于确认公司最近三年一期（2019-2021 年度及 2022 年 1-3 月）关联交易的议案》，确认发行人及其前身铜箔有限报告期内发生的关联交易行为系公司正常经营发展的需要，遵循了平等、自愿的原则，关联交易的价格依据市场定价原则或者按照使公司或非关联股东受益的原则确定，符合《公司法》的相关规定，不存在损害公司利益或非关联股东利益的情况。关联股东在该议案审议时回避表决。

（六）关于规范关联交易的措施

1、公司拥有独立完整的资产和业务经营系统，公司对商品和服务的采购以及销售均不依赖于股东或者其他关联方。

2、目前公司存在一定量的经常性关联交易，该等关联交易具有其必要性，其定价原则遵循了市场规律，按照公开、公平、公正的原则确定，不存在损害公司及股东利益的情形。

3、公司进一步完善《关联交易管理办法》，对关联交易的定价、批准权限和决策程序均作了更严格细致的规定，以进一步规范公司未来的关联交易行为。

4、对不可避免的关联交易，公司在《公司章程》和《关联交易管理办法》中规定了回避制度、决策权限、决策程序、信息披露等内容，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，以确保关联交易的公开、公允、合理，保护广大股东的利益。

（七）关于规范关联交易的承诺

为减少和规范与发行人之间的关联交易，发行人、发行人控股股东江西铜业、江西铜业的一致行动人、发行人间接控股股东江铜集团、双百壹号、分别作出书面承诺，具体如下：

1、发行人作出的规范关联交易的承诺

“1、本公司保证独立经营、自主决策

2、本公司将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规章、其他规范性文件的要求以及本公司章程的有关规定，就本公司董事会及股东大会对有关涉及本公司控股股东及其他关联方事项的关联交易进行表决时，实行关联董事、关联股东回避表决的制度。

3、如果本公司在今后的经营活动中与本公司控股股东或其他关联方发生确有必要且不可避免的关联交易，本公司将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、本公司章程和中国证监会的有关规定履行有关程序，与本公司控股股东及其他关联方依法签订协议，及时依法进行信息披露；保证按照正常的商业条件进行，且保证不通过关联交易损害本公司及其他股东的合法权益。

4、本公司将严格和善意地履行与本公司控股股东及其他关联方签订的各项协议；

本公司将不会向控股股东及其他关联方谋求或输送任何超出该等协议规定以外的利益或者收益。

5、本公司保证将不以任何方式违法违规为本公司控股股东及其他关联方进行违规担保。”

2、江西铜业作出的规范关联交易承诺

“1.本公司将善意行使和履行作为江铜铜箔股东的权利和义务，充分尊重江铜铜箔的独立法人地位，保障江铜铜箔独立经营、自主决策，并促使由本公司推荐或提名的江铜铜箔董事依法履行其应尽的诚信和勤勉义务。

2.本公司将尽可能地避免和减少本公司及本公司直接或间接控制的下属企业（以下简称“本公司下属企业”，江铜铜箔及其下属企业除外，下同）与江铜铜箔的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本公司及本公司下属企业将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法与江铜铜箔或其下属企业签订协议，履行合法程序，按照公司章程、有关法律法规的规定履行信息披露义务和办理有关报批程序。

3.本公司将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规章、规范性文件的要求以及江铜铜箔公司章程的有关规定，在江铜铜箔的董事会及/或股东大会对涉及本公司及本公司下属企业的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

4.本公司及本公司下属企业保证将按照正常的商业条件严格和善意地进行上述关联交易。本公司及本公司下属企业将按照公允价格进行上述关联交易，本公司及本公司下属企业不会向江铜铜箔谋求超出该等交易以外的利益或收益，保证不通过关联交易损害江铜铜箔及江铜铜箔其他股东的合法权益。

5.本公司及本公司下属企业将不以任何方式违法违规占用江铜铜箔及其下属企业的资金、资产，亦不要求江铜铜箔及其下属企业为本公司及本公司下属企业进行违规担保。

6.如果本公司违反上述承诺，江铜铜箔及江铜铜箔其他股东有权要求本公司及本公司下属企业规范相应的交易行为，并将已经从交易中获得的利益、收益以现金的方式补偿给江铜铜箔；如因违反上述承诺造成江铜铜箔经济损失，本公司将赔偿江铜铜箔因此受到的全部损失。

7.上述承诺自本承诺函出具之日起生效，并在本公司作为江铜铜箔控股股东期间持续有效。”

3、江西铜业的一致行动人艾湖同创、艾湖同进、艾湖通行、艾湖同享、艾湖同润作出的规范关联交易承诺

1、本企业将善意行使和履行作为江铜铜箔间接股东的权利和义务，充分尊重江铜铜箔的独立法人地位，保障江铜铜箔独立经营、自主决策。

2、本企业将尽可能地避免和减少本企业及本企业直接或间接控制的下属企业（以下简称“本企业下属企业”，江铜铜箔及其下属企业除外，下同）与江铜铜箔的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本企业及本企业下属企业将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法与江铜铜箔或其下属企业签订协议，履行合法程序，按照江铜铜箔公司章程、有关法律法规的规定履行信息披露义务和办理有关报批程序。

3、本企业将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规章、规范性文件的要求以及江铜铜箔公司章程的有关规定，在江铜铜箔的董事会及/或股东大会对涉及本企业及本企业下属企业的关联交易，或涉及江西铜业股份有限公司、江西铜业集团有限公司及其下属企业的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

4、本企业及本企业下属企业保证将按照正常的商业条件严格和善意地进行上述关联交易。本企业及本企业下属企业将按照公允价格进行上述关联交易，本企业及本企业下属企业不会向江铜铜箔谋求超出该等交易以外的利益或收益，保证不通过关联交易损害江铜铜箔及江铜铜箔其他股东的合法权益。

5.本企业及本企业下属企业将不以任何方式违法违规占用江铜铜箔及其下属企业的资金、资产，亦不要求江铜铜箔及其下属企业为本企业及本企业下属企业进行违规担保。

6.如果本企业违反上述承诺，江铜铜箔及江铜铜箔其他股东有权要求本企业及本企业下属企业规范相应的交易行为，并将已经从交易中获得的利益、收益以现金的方式补偿给江铜铜箔；如因违反上述承诺造成江铜铜箔经济损失，本企业将赔偿江铜铜箔因此受到的全部损失。

7.上述承诺自本承诺函出具之日起生效，并在本企业作为江铜铜箔控股股东一致行动人期间持续有效。”

4、江铜集团作出的规范关联交易承诺

“1.本公司将善意行使和履行作为江铜铜箔间接股东的权利和义务，充分尊重江铜铜箔的独立法人地位，保障江铜铜箔独立经营、自主决策。

2.本公司将尽可能地避免和减少本公司及本公司直接或间接控制的下属企业（以下简称“本公司下属企业”，江铜铜箔及其下属企业除外，下同）与江铜铜箔的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本公司及本公司下属企业将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法与江铜铜箔或其下属企业签订协议，履行合法程序，按照江铜铜箔公司章程、有关法律法规的规定履行信息披露义务和办理有关报批程序。

3.本公司及本公司下属企业保证将按照正常的商业条件严格和善意地进行上述关联交易。本公司及本公司下属企业将按照公允价格进行上述关联交易，本公司及本公司下属企业不会向江铜铜箔谋求超出该等交易以外的利益或收益，保证不通过关联交易损害江铜铜箔及江铜铜箔其他股东的合法权益。

4.本公司及本公司下属企业将不以任何方式违法违规占用江铜铜箔及其下属企业的资金、资产，亦不要求江铜铜箔及其下属企业为本公司及本公司下属企业进行违规担保。

5.如果本公司违反上述承诺，江铜铜箔及江铜铜箔其他股东有权要求本公司及本公司下属企业规范相应的交易行为，并将已经从交易中获得的利益、收益以现金的方式补偿给江铜铜箔；如因违反上述承诺造成江铜铜箔经济损失，本公司将赔偿江铜铜箔因此受到的全部损失。

6.上述承诺自本承诺函出具之日起生效，并在本公司作为江铜铜箔控股股东期间持续有效。”

5、双百壹号作出的规范关联交易承诺

“1、本企业将善意行使和履行作为江铜铜箔间接股东的权利和义务，充分尊重江铜铜箔的独立法人地位，保障江铜铜箔独立经营、自主决策，并促使由本企业推荐或提名的江铜铜箔董事依法履行其应尽的诚信和勤勉义务。

2、本企业将尽可能地避免和减少本企业及本企业直接或间接控制的下属企业（以下简称“本企业下属企业”，江铜铜箔及其下属企业除外，下同）与江铜铜箔的关联交

易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本企业及本企业下属企业将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法与江铜铜箔或其下属企业签订协议，履行合法程序，按照江铜铜箔公司章程、有关法律法规的规定履行信息披露义务和办理有关报批程序。

3、本企业将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规章、规范性文件的要求以及江铜铜箔公司章程的有关规定，在江铜铜箔的董事会及/或股东大会对涉及本企业及本企业下属企业的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

4、本企业及本企业下属企业保证将按照正常的商业条件严格和善意地进行上述关联交易。本企业及本企业下属企业将按照公允价格进行上述关联交易，本企业及本企业下属企业不会向江铜铜箔谋求超出该等交易以外的利益或收益，保证不通过关联交易损害江铜铜箔及江铜铜箔其他股东的合法权益。

5.本企业及本企业下属企业将不以任何方式违法违规占用江铜铜箔及其下属企业的资金、资产，亦不要求江铜铜箔及其下属企业为本企业及本企业下属企业进行违规担保。

6.如果本企业违反上述承诺，江铜铜箔及江铜铜箔其他股东有权要求本企业及本企业下属企业规范相应的交易行为，并将已经从交易中获得的利益、收益以现金的方式补偿给江铜铜箔；如因违反上述承诺造成江铜铜箔经济损失，本企业将赔偿江铜铜箔因此受到的全部损失。

7.上述承诺自本承诺函出具之日起生效，并在本企业作为江铜铜箔持股 5%以上股东期间持续有效。”

第八节　财务会计信息与管理层分析

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东/所有者权益变动表进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（安永华明（2022）审字第 61724361_B01 号）。

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会计信息的重要性。从性质来看，主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；从金额来看，报告期内公司业务稳定且为持续盈利企业，公司主要考虑该项目金额占总资产、净资产、营业收入、净利润的比重情况。

本节的财务会计数据及有关分析反映了公司最近三年一期经审计的财务报表及附注的主要内容。本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报表，并以合并口径反映。

公司提醒投资者，若欲对公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关财务报告及审计报告全文。

一、财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

科目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：				
货币资金	496,712,041.60	953,367,118.41	441,159,734.62	337,740,974.14
交易性金融资产	-	-	-	202,236,164.38
应收票据	99,658,031.71	94,855,002.51	40,153,172.92	61,478,990.77
应收账款	257,262,639.94	202,008,144.98	164,311,720.09	160,494,151.37
应收款项融资	268,533,795.81	247,446,326.05	112,062,174.32	25,973,762.83
预付款项	256,576.38	64,609.10	147,357.85	234,526.20

科目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他应收款	937,292.14	706,827.90	710,572.79	2,213,637.30
存货	440,006,441.20	371,889,094.48	133,268,960.18	127,418,774.21
其他流动资产	30,122,186.89	27,890,980.05	12,127,934.11	1,990,301.11
流动资产合计	**1,593,489,005.67**	**1,898,228,103.48**	**903,941,626.88**	**919,781,282.31**
非流动资产：				
固定资产	909,788,658.86	863,847,430.57	313,034,863.00	337,885,244.67
在建工程	17,161,841.36	72,319,139.45	290,990,087.85	42,522,411.51
使用权资产	6,986,483.77	7,060,025.70	12,851,726.34	13,655,664.67
无形资产	92,985,906.75	93,592,180.39	965,279.48	1,076,731.72
递延所得税资产	6,798,677.46	6,736,849.70	-	5,426.73
其他非流动资产	293,354,194.44	-	-	80,610,475.97
非流动资产合计	**1,327,075,762.64**	**1,043,555,625.81**	**617,841,956.67**	**475,755,955.27**
资产合计	**2,920,564,768.31**	**2,941,783,729.29**	**1,521,783,583.55**	**1,395,537,237.58**
流动负债：				
短期借款	13,070,708.15	13,070,708.15	-	50,074,380.39
应付账款	30,185,425.65	46,908,394.26	21,162,355.86	18,260,562.34
合同负债	5,311,865.98	12,094,998.12	5,296,513.94	3,863,685.21
应付职工薪酬	20,006,047.87	26,426,831.70	12,290,098.46	10,853,760.27
应交税费	2,215,171.01	6,143,020.88	6,853,609.86	3,756,469.04
其他应付款	353,411,022.03	202,890,417.41	66,150,503.15	19,212,068.03
一年内到期的非流动负债	40,308,498.74	40,395,337.58	271,004.83	256,754.93
其他流动负债	1,524,917.06	1,947,399.52	1,352,827.81	1,030,320.07
流动负债合计	**466,033,656.49**	**349,877,107.62**	**113,376,913.91**	**107,308,000.28**
非流动负债：				
长期借款	168,892,187.50	168,881,250.00	8,837,500.00	8,750,000.00
租赁负债	7,008,405.71	6,912,494.84	12,580,721.51	13,420,616.67
长期应付职工薪酬	-	-	53,463.11	211,559.15
递延收益	8,126,712.36	8,645,077.78	6,962,034.04	5,996,078.45
非流动负债合计	**184,027,305.57**	**184,438,822.62**	**28,433,718.66**	**28,378,254.27**
负债合计	**650,060,962.06**	**534,315,930.24**	**141,810,632.57**	**135,686,254.55**
所有者权益：				
股本（或实收资本）	500,000,000.00	1,752,872,050.73	1,253,600,000.00	1,253,600,000.00

科目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资本公积	1,728,429,308.99	351,026,223.28	45,971,000.30	45,971,000.30
专项储备	10,094,253.40	9,151,733.41	7,484,605.95	7,011,372.11
盈余公积	602,313.74	29,484,464.52	7,291,734.47	-
未分配利润	31,377,930.12	264,933,327.11	65,625,610.26	-46,731,389.38
归属于母公司股东权益合计	**2,270,503,806.25**	**2,407,467,799.05**	**1,379,972,950.98**	**1,259,850,983.03**
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	**2,270,503,806.25**	**2,407,467,799.05**	**1,379,972,950.98**	**1,259,850,983.03**
负债及所有者权益合计	**2,920,564,768.31**	**2,941,783,729.29**	**1,521,783,583.55**	**1,395,537,237.58**

2、合并利润表

单位：元

科目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	**575,830,652.89**	**1,797,290,713.98**	**1,059,943,755.36**	**1,040,206,390.60**
减：营业成本	478,401,741.52	1,489,158,680.22	886,116,844.25	887,196,111.65
税金及附加	1,622,108.86	3,168,275.57	2,844,511.10	4,785,413.54
销售费用	1,590,491.10	5,691,442.92	4,211,795.67	4,536,326.92
管理费用	6,613,065.37	23,216,217.10	17,303,102.35	15,706,905.75
研发费用	9,881,228.89	29,450,338.13	23,502,952.58	21,770,747.01
财务费用	-1,478,385.37	-819,958.43	-2,917,934.85	2,339,055.98
其中：利息费用	1,040,937.51	43,750.00	87,500.00	35,000.00
利息收入	3,517,032.90	2,005,869.69	3,767,778.02	1,495,323.05
加：其他收益	531,122.67	4,237,983.62	6,940,146.10	4,115,531.91
投资收益	-	-	8,987,051.85	2,639,788.56
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
公允价值变动损失/收益	-	-	-2,236,164.38	2,236,164.38
信用减值损失（损失以“—”号填列）	-558,126.21	-373,844.28	106,355.40	1,013,254.80
资产减值损失（损失以“—”号填列）	-8,599,045.62	-9,020,250.64	-	-
资产处置收益（亏损以“—”号填列）	-	52,251.16	-	-
营业利润	**70,574,353.36**	**242,321,858.33**	**142,679,873.23**	**113,876,569.40**
加：营业外收入	248,047.20	344,158.05	57,431.79	100,360.02
减：营业外支出	392.47	386,642.94	4,666,457.70	699,237.91

科目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	**70,822,008.09**	**242,279,373.44**	**138,070,847.32**	**113,277,691.51**
减：所得税费用	9,286,450.45	20,778,926.54	18,422,113.21	15,038,895.06
净利润	**61,535,557.64**	**221,500,446.90**	**119,648,734.11**	**98,238,796.45**
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润	**61,535,557.64**	**221,500,446.90**	**119,648,734.11**	**98,238,796.45**
2.终止经营净利润	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
1.归属于母公司股东的净利润	**61,535,557.64**	**221,500,446.90**	**119,648,734.11**	**98,238,796.45**
2.少数股东损益	-	-	-	-
综合收益总额	**61,535,557.64**	**221,500,446.90**	**119,648,734.11**	**98,238,796.45**
其中：				
归属于母公司股东的综合收益总额	**61,535,557.64**	**221,500,446.90**	**119,648,734.11**	**98,238,796.45**
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
每股收益				
（一）基本每股收益	0.12	/	/	/
（二）稀释每股收益	0.12	/	/	/

3、合并现金流量表

单位：元

科目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	580,172,682.19	1,857,740,394.46	1,089,774,552.59	1,194,687,004.05
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	2,373,605.00	9,865,678.97	11,214,223.62	6,095,617.63
经营活动现金流入小计	**582,546,287.19**	**1,867,606,073.43**	**1,100,988,776.21**	**1,200,782,621.68**
购买商品、接受劳务支付的现金	641,844,823.74	1,887,441,378.06	971,523,767.25	1,134,624,188.91
支付给职工以及为职工支付的现金	31,400,184.88	70,973,671.87	44,730,838.47	45,567,640.91
支付的各项税费	14,898,236.94	32,920,740.79	28,120,267.82	51,247,555.36
支付其他与经营活动有关的现金	4,107,820.93	12,208,806.37	8,521,215.93	11,224,717.56
经营活动现金流出小计	**692,251,066.49**	**2,003,544,597.09**	**1,052,896,089.47**	**1,242,664,102.74**

科目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	**-109,704,779.30**	**-135,938,523.66**	**48,092,686.74**	**-41,881,481.06**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	450,000,000.00	197,500,000.00
取得投资收益收到的现金	-	-	8,987,051.85	2,639,788.56
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	242,750.79	65,309.47	671,361.40
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	300,000,000.00
投资活动现金流入小计	**-**	**242,750.79**	**459,052,361.32**	**500,811,149.96**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	125,988,157.03	352,106,821.63	170,888,666.61	153,170,669.79
投资支付的现金	-	-	250,000,000.00	397,500,000.00
支付的其他与投资活动有关的现金	220,000,000.00	-	-	300,000,000.00
投资活动现金流出小计	**345,988,157.03**	**352,106,821.63**	**420,888,666.61**	**850,670,669.79**
投资活动产生的现金流量净额	**-345,988,157.03**	**-351,864,070.84**	**38,163,694.71**	**-349,859,519.83**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	804,327,273.71	-	500,000,000.00
取得借款收到的现金	-	200,000,000.00	-	-
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	16,013,695.21	47,232,552.85
筹资活动现金流入小计	**-**	**1,004,327,273.71**	**16,013,695.21**	**547,232,552.85**
偿还债务支付的现金	-	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,033,055.57	-	-	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	2,297,143.03	871,468.57	871,468.57
筹资活动现金流出小计	**1,033,055.57**	**2,297,143.03**	**871,468.57**	**871,468.57**
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,033,055.57**	**1,002,030,130.68**	**15,142,226.64**	**546,361,084.28**
四、汇率变动对现金的影响	**-**	**-**	**-**	**-**
五、现金及现金等价物净增加额	**-456,725,991.90**	**514,227,536.18**	**101,398,608.09**	**154,620,083.39**
加：期初现金及现金等价物的余额	953,367,118.41	439,139,582.23	337,740,974.14	183,120,890.75
六、期末现金及现金等	**496,641,126.51**	**953,367,118.41**	**439,139,582.23**	**337,740,974.14**

科目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
价物余额				

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

科目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产:				
货币资金	323,331,324.43	951,468,608.82	441,159,734.62	337,740,974.14
交易性金融资产	-	-	-	202,236,164.38
应收票据	99,658,031.71	94,855,002.51	40,153,172.92	61,478,990.77
应收账款	257,262,639.94	202,008,144.98	164,311,720.09	160,494,151.37
应收款项融资	268,533,795.81	247,446,326.05	112,062,174.32	25,973,762.83
预付款项	256,576.38	64,609.10	147,357.85	234,526.20
其他应收款	2,259,729.03	54,707,757.37	710,572.79	2,213,637.30
存货	440,006,441.20	371,889,094.48	133,268,960.18	127,418,774.21
其他流动资产	29,846,584.10	27,890,413.63	12,127,934.11	1,990,301.11
流动资产合计	**1,421,155,122.60**	**1,950,329,956.94**	**903,941,626.88**	**919,781,282.31**
非流动资产:				
长期股权投资	300,000,000.00	-	-	-
固定资产	909,788,658.86	863,847,430.57	313,034,863.00	337,885,244.67
在建工程	8,894,395.28	65,883,981.37	290,990,087.85	42,522,411.51
使用权资产	6,986,483.77	7,060,025.70	12,851,726.34	13,655,664.67
无形资产	40,920,446.24	41,264,739.39	965,279.48	1,076,731.72
递延所得税资产	6,798,677.46	6,736,849.70	-	5,426.73
其他非流动资产	222,794,194.44	-	-	80,610,475.97
非流动资产合计	**1,496,182,856.05**	**984,793,026.73**	**617,841,956.67**	**475,755,955.27**
资产总计	**2,917,337,978.65**	**2,935,122,983.67**	**1,521,783,583.55**	**1,395,537,237.58**
流动负债:				
短期借款	13,070,708.15	13,070,708.15	-	50,074,380.39
应付账款	30,185,425.65	46,908,394.26	21,162,355.86	18,260,562.34
合同负债	5,311,865.98	12,094,998.12	5,296,513.94	3,863,685.21
应付职工薪酬	19,992,911.50	26,426,831.70	12,290,098.46	10,853,760.27
应交税费	1,692,708.88	4,591,485.88	6,853,609.86	3,756,469.04

科目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他应付款	349,846,911.63	197,354,353.21	66,150,503.15	19,212,068.03
一年内到期的非流动负债	40,308,498.74	40,395,337.58	271,004.83	256,754.93
其他流动负债	1,524,917.06	1,947,399.52	1,352,827.81	1,030,320.07
流动负债合计	**461,933,947.59**	**342,789,508.42**	**113,376,913.91**	**107,308,000.28**
非流动负债:				
长期借款	168,892,187.50	168,881,250.00	8,837,500.00	8,750,000.00
租赁负债	7,008,405.71	6,912,494.84	12,580,721.51	13,420,616.67
长期应付职工薪酬	-	-	53,463.11	211,559.15
递延收益	8,126,712.36	8,645,077.78	6,962,034.04	5,996,078.45
非流动负债合计	**184,027,305.57**	**184,438,822.62**	**28,433,718.66**	**28,378,254.27**
负债合计	**645,961,253.16**	**527,228,331.04**	**141,810,632.57**	**135,686,254.55**
所有者权益：				
实收资本（或股本）	500,000,000.00	1,752,872,050.73	1,253,600,000.00	1,253,600,000.00
资本公积	1,728,429,308.99	351,026,223.28	45,971,000.30	45,971,000.30
专项储备	10,094,253.40	9,151,733.41	7,484,605.95	7,011,372.11
盈余公积	602,313.74	29,484,464.52	7,291,734.47	-
未分配利润	32,250,849.36	265,360,180.69	65,625,610.26	-46,731,389.38
所有者权益合计	**2,271,376,725.49**	**2,407,894,652.63**	**1,379,972,950.98**	**1,259,850,983.03**
负债及所有者权益合计	**2,917,337,978.65**	**2,935,122,983.67**	**1,521,783,583.55**	**1,395,537,237.58**

2、母公司利润表

单位：元

科目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	**575,830,652.89**	**1,797,290,713.98**	**1,059,943,755.36**	**1,040,206,390.60**
减：营业成本	478,401,741.52	1,489,158,680.22	886,116,844.25	887,196,111.65
税金及附加	1,111,897.06	3,142,840.57	2,844,511.10	4,785,413.54
销售费用	1,590,491.10	5,691,442.92	4,211,795.67	4,536,326.92
管理费用	6,230,518.24	22,813,247.93	17,303,102.35	15,706,905.75
研发费用	9,881,228.89	29,450,338.13	23,502,952.58	21,770,747.01
财务费用	-1,031,692.27	-818,407.84	-2,917,934.85	2,339,055.98
其中：利息费用	1,040,937.51	43,750.00	87,500.00	35,000.00
利息收入	3,069,600.08	2,004,098.62	3,767,778.02	1,495,323.05
加：其他收益	531,122.67	4,237,983.62	6,940,146.10	4,115,531.91

科目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资收益	-	-	8,987,051.85	2,639,788.56
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
公允价值变动收益	-	-	-2,236,164.38	2,236,164.38
信用减值损失（损失以“—”号填列）	-558,126.21	-373,844.28	106,355.40	1,013,254.80
资产减值损失（损失以“—”号填列）	-8,599,045.62	-9,020,250.64	-	-
资产处置收益（亏损以“—”号填列）	-	52,251.16		
营业利润	**71,020,419.19**	**242,748,711.91**	**142,679,873.23**	**113,876,569.40**
加：营业外收入	248,046.97	344,158.05	57,431.79	100,360.02
减：营业外支出	392.41	386,642.94	4,666,457.70	699,237.91
利润总额	**71,268,073.75**	**242,706,227.02**	**138,070,847.32**	**113,277,691.51**
减：所得税费用	9,286,450.45	20,778,926.54	18,422,113.21	15,038,895.06
净利润	**61,981,623.30**	**221,927,300.48**	**119,648,734.11**	**98,238,796.45**
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润	**61,981,623.30**	**221,927,300.48**	**119,648,734.11**	**98,238,796.45**
2.终止经营净利润	-	-	-	-
综合收益总额	**61,981,623.30**	**221,927,300.48**	**119,648,734.11**	**98,238,796.45**

3、母公司现金流量表

单位：元

科目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	580,172,682.19	1,857,740,394.46	1,089,774,552.59	1,194,687,004.05
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,503,800.53	9,862,638.73	11,214,223.62	6,095,617.63
经营活动现金流入小计	**581,676,482.72**	**1,867,603,033.19**	**1,100,988,776.21**	**1,200,782,621.68**
购买商品、接受劳务支付的现金	641,844,823.74	1,887,441,378.06	971,523,767.25	1,134,624,188.91
支付给职工以及为职工支付的现金	31,400,184.88	70,973,671.87	44,730,838.47	45,567,640.91
支付的各项税费	13,358,952.27	32,920,740.79	28,120,267.82	51,247,555.36
支付其他与经营活动有关的现金	3,986,514.51	11,892,974.72	8,521,215.93	11,224,717.56

科目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动现金流出小计	**690,590,475.40**	**2,003,228,765.44**	**1,052,896,089.47**	**1,242,664,102.74**
经营活动产生的现金流量净额	**-108,913,992.68**	**-135,625,732.25**	**48,092,686.74**	**-41,881,481.06**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	450,000,000.00	197,500,000.00
取得投资收益收到的现金	-	-	8,987,051.85	2,639,788.56
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	242,750.79	65,309.47	671,361.40
收到的其他与投资活动有关的现金	53,100,000.00	-	-	300,000,000.00
投资活动现金流入小计	**53,100,000.00**	**242,750.79**	**459,052,361.32**	**500,811,149.96**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	51,361,151.23	301,218,122.63	170,888,666.61	153,170,669.79
投资支付的现金	300,000,000.00	-	250,000,000.00	397,500,000.00
支付的其他与投资活动有关的现金	220,000,000.00	53,100,000.00	-	300,000,000.00
投资活动现金流出小计	**571,361,151.23**	**354,318,122.63**	**420,888,666.61**	**850,670,669.79**
投资活动产生的现金流量净额	**-518,261,151.23**	**-354,075,371.84**	**38,163,694.71**	**-349,859,519.83**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	804,327,273.71	-	500,000,000.00
取得借款收到的现金	-	200,000,000.00	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	16,013,695.21	47,232,552.85
筹资活动现金流入小计	**-**	**1,004,327,273.71**	**16,013,695.21**	**547,232,552.85**
偿还债务支付的现金	-	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,033,055.57	-	-	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	2,297,143.03	871,468.57	871,468.57
筹资活动现金流出小计	**1,033,055.57**	**2,297,143.03**	**871,468.57**	**871,468.57**
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,033,055.57**	**1,002,030,130.68**	**15,142,226.64**	**546,361,084.28**
四、汇率变动对现金的影响	**-**	**-**	**-**	**-**
五、现金及现金等价物净增加额	**-628,208,199.48**	**512,329,026.59**	**101,398,608.09**	**154,620,083.39**
加：期初现金及现金等价物的余额	951,468,608.82	439,139,582.23	337,740,974.14	183,120,890.75

科目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
六、期末现金及现金等价物余额	323,260,409.34	951,468,608.82	439,139,582.23	337,740,974.14

二、审计意见和关键审计事项

（一）审计意见

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）对公司报告期内的财务报表进行了审计，出具了标准无保留意见的《审计报告》（安永华明（2022）审字第 61724361_B01 号）。审计意见认为，公司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 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 3 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-3 月合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是安永华明根据职业判断，认为对 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-3 月财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，安永华明不对这些事项单独发表意见。

安永华明在审计中识别出的关键审计事项如下：

关键审计事项	该事项在审计中的应对
收入确认	
公司的收入主要来自于电解铜箔的销售。公司以客户取得商品控制权的时点确认收入，根据相关的合同约定，通常在商品被客户签收时作为销售收入的确认时点，相关金额重大且可能存在销售收入未在恰当期间确认的风险，因此安永华明将该事项识别为关键审计事项。 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-3 月，合并财务报表中营业收入分别为 1,040,206,390.60 元、1,059,943,755.36 元、1,797,290,713.98 元和 575,830,652.89 元；母公司财务报表中营业收入分别为 1,040,206,390.60 元、1,059,943,755.36 元、1,797,290,713.98 元和 575,830,652.89 元。	针对收入确认，安永华明实施的程序包括： 1、评估和测试管理层与收入确认相关的内部控制； 2、选取金额重大的销售合同，评价管理层对收入确认时点的判断是否恰当； 3、向主要客户就收入金额和应收账款余额进行函证，对于未回函的客户，执行替代程序； 4、选取收入样本，检查销售合同、销售订单、出库单、签收单、销售发票、销售回款单据等原始记录； 5、实地走访主要客户； 6、执行收入截止性检查程序，以确定收入是否已于适当的会计期间进行确认； 7、执行分析性程序； 8、复核财务报表中对于收入确认的披露。

三、影响未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素

（一）影响发行人经营成果的关键因素

1、影响收入的关键因素

（1）下游市场需求

公司目前主要产品为电子电路铜箔以及锂电铜箔，其中电子电路铜箔主要应用于覆铜板以及印制电路板，进一步应用于通信、计算机、消费电子等领域，锂电铜箔则主要应用于新能源、储能等领域。目前，公司电子电路铜箔受益于下游行业的稳健增长，同时未来随着 5G 的布局加快将进一步带动适用于 5G 场景的高端电子电路铜箔的发展；公司锂电铜箔则主要受益于下游新能源行业的增长以及新能源行业政策的持续向好，下游的需求将直接影响公司收入的实现。

（2）公司市场地位

电解铜箔行业具有一定的技术、资金和市场壁垒。目前已形成较为集中的市场格局，港资、台资企业占据了较大的市场份额。以江铜铜箔、铜冠铜箔、灵宝华鑫、超华科技、德福科技等为代表的大陆本土厂商经过多年发展，已具备较强的综合实力。但整体来看，内资厂商总体所占的市场份额还相对较小，高端铜箔的产量仍有较大的提升空间，市场发展空间较为广阔。

公司深耕电解铜箔行业近二十年，持续加强新产品研发工作，不断优化工艺流程，逐步积累并形成了与行业关键工艺相关的多项核心技术，主要科研成果获江西省科技进步奖二等奖和中国有色金属工业科学技术奖二等奖。自 2015 年起，公司连续四届被评为中国电子材料行业“电子铜箔材料专业十强企业”；同时，自 2017 年起，公司连续三届被评为中国电子材料行业“综合排序前五十企业”。目前 6μm 极薄锂电铜箔已经成为公司的主流产品，同时公司不断深化科技与改革创新，持续加强生产工艺改进，积极探索技术前沿，成功掌握了 4μm 极薄锂电铜箔工业化制造关键技术，成为国内少数几家可生产万米卷长 4μm 极薄锂电铜箔产品的铜箔制造商之一，预计未来将成为公司主要的核心产品之一。此外，公司也在不断改进电子电路铜箔技术工艺，向高端电子电路铜箔领域延伸。公司加速推进产品迭代，电子电路铜箔和锂电铜箔产品销售收入持续增长，得到了国内主流覆铜板、印刷线路板生产企业及头部动力电池企业等在内的众多下游客户的认可，市场占有率不断提升，公司的市场地位也是影响公司收入水平的关键

因素之一。

（3）铜价波动

公司使用铜线作为生产电解铜箔的主要原材料，铜箔产品售价采用“阴极铜均价+加工费”的定价方式，阴极铜作为大宗商品，价格受市场整体行情影响较大，进而影响铜箔产品销售价格，最终影响公司收入水平。

2、影响利润的关键因素

影响利润的主要因素为主营业务收入规模及毛利率。报告期内，公司主营业务收入主要来自电子电路铜箔、锂电铜箔的销售，因此相关产品的收入规模及毛利率变动是影响公司利润的主要因素。

（二）对公司具有核心意义、或其变动对业绩具有较强预示作用的财务和非财务指标

公司的营业收入增长率、毛利率等指标对公司具有核心意义，其变动对业绩变动具有较强预示作用。有关公司营业收入增长率、毛利率的分析参见本节“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”和“（三）营业毛利变动分析”。

四、报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），并基于后一节中所述重要会计政策、会计估计编制财务报表。

2、持续经营

公司自本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、报告期内合并范围子公司情况

子公司名称	注册地	持股比例	是否纳入合并范围				
			2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31	2019.1.1
华东铜箔	江西上饶	100%	是	是	否	否	否

2、报告期内合并范围变化情况

（1）报告期内合并范围的增加

子公司名称	纳入合并起始时间	变更原因
华东铜箔	2021 年 9 月	新增设立

（2）报告期内合并范围的减少

报告期内，发行人不存在合并范围减少的情况。

五、报告期内主要会计政策和会计估计方法

公司根据实际生产经营特点制定了具体会计政策和会计估计，主要体现在应收款项坏账准备的计提、存货计价方法、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认和计量。

（一）遵循企业会计准则的声明

公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 3 月 31 日的财务状况以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-3 月的经营成果和现金流量。

（二）会计期间

公司会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（三）记账本位币

公司记账本位币和编制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。

（四）合并财务报表

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括本公司及全部子公司的财务报表。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及本公司

所控制的结构化主体等）。

编制合并财务报表时，子公司采用与本公司一致的会计年度和会计政策。公司内部各公司之间的所有交易产生的资产、负债、权益、收入、费用和现金流量于合并时全额抵销。

如果相关事实和情况的变化导致对控制要素中的一项或多项发生变化的，公司重新评估是否控制被投资方。

（五）现金及现金等价物

现金，是指公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款；现金等价物，是指公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

（六）外币业务

公司对于发生的外币交易，将外币金额折算为记账本位币金额。

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率将外币金额折算为记账本位币金额。于资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算。由此产生的结算和货币性项目折算差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的差额按照借款费用资本化的原则处理之外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的差额根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

（七）金融工具

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

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。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：

（1）收取金融资产现金流量的权利届满；

（2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且（a）实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或（b）虽然实质上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，但放弃了对该金融资产的控制。

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

2、金融资产分类和计量

公司的金融资产于初始确认时根据公司企业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、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。当且仅当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。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类：

（1）以摊余成本计量的债务工具投资

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：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。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，其终止确认、修改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。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。

（3）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。

3、金融负债分类和计量

公司的金融负债于初始确认时分类为其他金融负债，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

其他金融负债：对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

4、金融工具减值

公司以预期信用损失为基础，对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进行减值处理并确认损失准备。

对于不含重大融资成分的应收款项以及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述采用简化计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其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未显著增加，处于第一阶段，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，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，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，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，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，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。对于资产负债表日只具有较低信用风险的金融工具，公司假设其信用风险自初始确认后未显著增加。

公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。公司考虑了不同客户的信用风险特征，以账龄组合为基础评估应收账款、应收款项融资及其他应收款的预期信用损失。

当公司不再合理预期能够全部或部分收回金融资产合同现金流量时，公司直接减记该金融资产的账面余额。

5、金融工具抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵消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、金融资产转移

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。

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。

（八）存货

存货包括原材料、周转材料、在产品、产成品。

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，采用加权平均法确定其实际成本。周转材料包括低值易耗品和包装物等，低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

存货的盘存制度采用永续盘存制。

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按类别计提。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。

（九）长期股权投资

长期股权投资包括对子公司的权益性投资。

长期股权投资在取得时以初始投资成本进行初始计量。公司按照下列方法确定初始投资成本：支付现金取得的，以实际支付的购买价款及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作为初始投资成本；发行权益性证券取得的，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价。追加或收回投资的，调整长期股权投资的成本。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。

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。采用权益法核算的长期股权投资，因处置终止采用权益法的，原权益法核算的相关其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，全部转入当期损益；仍采用权益法的，原权益法核算的相关其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理并按比例转入当期损益，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，按相应的比例转入当期损益。

（十）固定资产

固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入公司，且其成本能够可靠地计量时才

予以确认。与固定资产有关的后续支出，符合该确认条件的，计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；否则，在发生时计入当期损益。

固定资产按照成本进行初始计量。购置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直接归属于该项资产的其他支出。

固定资产的折旧采用年限平均法计提，各类固定资产的使用寿命、预计净残值率及年折旧率如下：

资产类别	使用寿命（年）	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	10-40 年	5%	2.38%-9.50%
机器设备	5-16 年	5%	5.94%-19.00%
运输工具	7-12 年	5%	7.92%-13.57%
办公及其他设备	5-10 年	5%	9.50%-19.00%

公司至少于每年年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，必要时进行调整。

（十一）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

（十二）借款费用

借款费用，是指公司因借款而发生的利息及其他相关成本，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，予以资本化，其他借款费用计入当期损益。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预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：

（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。

购建或者生产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。之后发生的借款费用计入当期损益。

在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额，按照下列方法确定：

（1）专门借款以当期实际发生的利息费用，减去暂时性的存款利息收入或投资收益后的金额确定；

（2）占用的一般借款，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加权平均利率计算确定。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中，发生除达到预定可使用或者可销售状态必要的程序之外的非正常中断、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。

（十三）使用权资产

公司使用权资产类别主要包括经营租赁的土地使用权。

在租赁期开始日，公司将其可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，包括：租赁负债的初始计量金额；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；承租人发生的初始直接费用；承租人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。公司后续采用年限平均法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司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，公司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。

公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值时，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，公司将剩余金额计入当期损益。

（十四）无形资产

无形资产仅在与其有关的经济利益很可能流入公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认，并以成本进行初始计量。

无形资产按照其能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命，无法预见其为公司带来经济利益期限的作为使用寿命不确定的无形资产。

各项无形资产的使用寿命如下：

资产类别	使用寿命（年）
土地使用权	32 年-50 年
软件	10 年

公司取得的土地使用权，通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权和建筑物分别作为无形资产和固定资产核算。外购土地及建筑物支付的价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产，在其使用寿命内采用直线法摊销。公司至少于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，必要时进行调整。

（十五）资产减值

公司对除存货、递延所得税、金融资产外的资产减值，按以下方法确定：

公司于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少于每年末进行减值测试。对于尚未达到可使用状态的无形资产，也每年进行减值测试。

可收回金额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。公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或者资产组的可收回金额低于其账面价值时，公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十六）职工薪酬

职工薪酬，是指公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的除股份支付以外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。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。

1、短期薪酬

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。

2、离职后福利（设定提存计划）

公司的职工参加由当地政府管理的养老保险和失业保险，还参加了企业年金，相应支出在发生时计入相关资产成本或当期损益。

（十七）租赁负债

在租赁期开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，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，采用承租人增量借款利率作为折现率。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，但另有规定计入相关资产成本的除外。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益，但另有规定计入相关资产成本的除外。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债。

（十八）预计负债

除了非同一控制下企业合并中的或有对价及承担的或有负债之外，当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，公司将其确认为预计负债：

（1）该义务是公司承担的现时义务；

（2）该义务的履行很可能导致经济利益流出公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。对于或有事项义务小于一年的，公司将其确认为其他流动负债。

（十九）与客户之间的合同产生的收入

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务的控制权，是指能够主导该商品的使用或该服务的提供并从中获得几乎全部的经济利益。

1、销售商品合同

公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。公司通常在综合考虑了下列因素的基础上：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品，以客户取得相关商品控制权时点确认收入，该时点通常为客户签收时点。

2、质保义务

根据合同约定、法律规定等，公司为所销售的商品提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，公司按照本节“五、报告期内主要会计政策和会计估计方法”之“（十八）预计负债”进行会计处理。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及公司承诺履行任务的性质等因素。

（二十）合同资产与合同负债

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。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵消后以净额列示。

1、合同资产

合同资产是指已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时

间流逝之外的其他因素。

2、合同负债

合同负债是指已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务，如企业在转让承诺的商品或服务之前已收取的款项。

（二十一）政府补助

政府补助在能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。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。

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的，作为与资产相关的政府补助；政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助，除此之外的作为与收益相关的政府补助。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值；或确认为递延收益，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（但按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益），相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（二十二）所得税

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入股东权益的交易或者事项相关的计入股东权益外，均作为所得税费用或收益计入当期损益。

公司对于当期和以前期间形成的当期所得税负债或资产，按照税法规定计算的预期应缴纳或返还的所得税金额计量。

公司根据资产与负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计

税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法计提递延所得税。

各种应纳税暂时性差异均据以确认递延所得税负债，除非：

（1）应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非：

（1）可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

公司于资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，依据税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，公司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，减记递延所得税资产的账面价值。于资产负债表日，公司重新评估未确认的递延所得税资产，在很可能获得足够的应纳税所得额可供所有或部分递延所得税资产转回的限度内，确认递延所得税资产。

同时满足下列条件时，递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一应纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间

内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

（二十三）租赁

1、租赁的识别

在合同开始日，公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

2、作为承租人

公司作为承租人的一般会计处理见本节“五、报告期内主要会计政策和会计估计方法”之“（十三）使用权资产”和“（十七）租赁负债”。

3、短期租赁和低价值资产租赁

公司将在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值不超过人民币 40,000 元的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。公司对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。在租赁期内各个期间按照直线法计入相关的资产成本或当期损益。

（二十四）利润分配

公司的现金股利，于股东大会批准后确认为负债。

（二十五）安全生产费

根据财政部、安全生产监管总局财企（2012）16 号文《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的规定提取安全费用，安全费用专门用于完善和改进企业安全生产条件。

按照规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时计入专项储备；使用时区分是否形成固定资产分别进行处理：属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，归集所发生的支出，于达到预定可使用状态时确认固定资产，同时冲减等值专项储备并确认等值累计折旧。

（二十六）公允价值计量

公司于每个资产负债表日以公允价值计量的交易性金融资产。公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是公司在计量日能够进入的交易市场。公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

（二十七）重大会计判断和估计

编制财务报表要求管理层作出判断、估计和假设，这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的列报金额及其披露，以及资产负债表日或有负债的披露。这些假设和估计的不确定性所导致的结果可能造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

以下为于资产负债表日有关未来的关键假设以及估计不确定性的其他关键来源，可能会导致未来会计期间资产和负债账面金额重大调整。

1、应收账款预期信用损失

公司采用预期信用损失模型对应收账款的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计。对于已知存在财务困难的客户或回收性存在重大疑问的应收账款用个别认定法计提减值损失。在估计预期信用损失时，其余应收账款根据账龄组考虑不同客户的类似损失特征按照组合法计提减值损失。预期信用损失率基于类似应收账款的历史损失经验，并根据当前或前瞻信息做出调整，例如影响客户还款的宏观经济因素。

2、存货跌价准备

如本节“五、报告期内主要会计政策和会计估计方法”之“（八）存货”所述，存货以成本与可变现净值孰低计量。可变现净值是指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。本公司管理层定期复核存货的状况，当存货账面净值低于可变现净值时，将计提存货跌价准备。本公司管理层在估计存货的估计售价时，参考公开市场价格信息或者在没有公开市场价格信息的情况下，考虑最近或期后的产品售价，并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。这些估计将与相关产品市场需求、生产技术革新密切相关，对于这些不确定性因素的预期将影响对存货可变现净值的估计。

3、递延所得税资产

递延所得税资产的实现主要取决于未来的实际盈利及暂时性差异在未来使用年度的实际税率。如未来实际产生的盈利少于预期，或实际税率低于预期，确认的递延所得税资产将被转回，并确认在转回发生期间的合并利润表中。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损及可抵扣暂时性差异，由于未来能否获得足够的应纳税所得额具有不确定性，因此没有全额确认为递延所得税资产。

4、承租人增量借款利率

对于无法确定租赁内含利率的租赁，公司采用承租人增量借款利率作为折现率计算租赁付款额的现值。确定增量借款利率时，公司根据所处经济环境，以可观察的利率作为确定增量借款利率的参考基础，在此基础上，根据自身情况、标的资产情况、租赁期和租赁负债金额等租赁业务具体情况对参考利率进行调整以得出适用的增量借款利率。

六、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率

（一）主要税种及税率情况

报告期内，公司及其子公司适用的主要税种税率情况如下：

税种	计税依据	税率
增值税	按应税销售收入计算销项税，并扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税	16%、13%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税	7%
教育费附加	按实际缴纳的流转税	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税	2%

注 1：2019 年 1 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日，公司销售商品适用 16%增值税税率。
注 2：根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财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，增值税一般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%。

报告期内，公司及各子公司适用的企业所得税税率如下：

纳税主体名称	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
江铜铜箔	15%	15%	15%	15%
华东铜箔	25%	25%	/	/

注 1：江铜铜箔作为高新技术企业，报告期内均可减按 15%的税率计算缴纳企业所得税。
注 2：华东铜箔成立于 2021 年 9 月。

（二）税收优惠

报告期内，公司享受高新技术企业的所得税优惠政策。

1、高新技术企业优惠

江铜铜箔按照《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，于 2017 年取得由江西省科学技术厅、江西省财政厅、江西省国家税务局、江西省地方税务局颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201736000444），被认定为高新技术企业，资格有效期为 3 年（自 2017 年至 2019 年）。公司于 2020 年通过高新技术企业资格复审，取得江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202036000204），资格有效期为 3 年（自 2020 年至 2022 年）。在符合相关条件的前提下减按 15%税率征收企业所得税。

2、研发费用加计扣除优惠

根据财政部、国家税务总局、科技部《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的

通知》（财税[2018]99 号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产，计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75%在税前加计扣除。

根据财政部、国家税务总局《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部、税务总局公告 2021 年第 13 号），制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产，计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除。

报告期内，发行人按上述规定申报了研究开发费用税前加计扣除。

（三）发行人税收政策与税收优惠政策对发行人的影响

报告期内，发行人享受的税收优惠主要为高新技术企业所得税税收优惠和研发费用加计扣除优惠，税收减免符合国家税法的相关规定，发行人对税收优惠不存在重大依赖。

在所得税优惠方面，报告期内发行人满足现行法律法规规定的高新技术企业认定标准。在税收优惠政策相关法律法规未发生重大变化，且发行人生产经营情况未发生重大不利变化的情况下，发行人享受高新技术企业的税收优惠具有可持续性。由于发行人业务经营、人员以及研发能力较为稳定，不能持续取得高新技术企业资格的风险较小。

上述税收优惠属于国家鼓励产业发展的宏观政策，预计在未来发生重大不利变化的可能性较低，当前不存在对公司持续符合相关税收优惠条件造成重大不确定性的情形。

七、分部信息

公司从事铜箔生产及销售业务，内部结构简单，由管理层对其进行统一、集中管理。管理层定期评价公司整体的财务状况、经营成果和现金流量，故公司属于单一经营分部，因此，无需列报更详细的经营分部信息。此外，由于公司所有对外的营业收入均来自国内，所有的非流动资产均位于国内，且不依赖单一客户，因此无需编制分部报告。

八、非经常性损益表

根据安永华明出具的《非经常性损益的专项说明》（安永华明（2022）专字第 61724361_B05 号），公司报告期内非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	-33.41	-466.42	-69.51
计入当期损益的政府补助（与正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	53.11	423.80	694.01	411.55
除同公司主营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、其他非流动金融资产、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、可供出售金融资产、其他非流动金融资产取得的投资收益	-	-	675.09	468.35
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	-	0.69	14.49	105.96
对外委托贷款取得的损益	-	-	-	19.25
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	24.77	34.39	5.52	9.62
合计	**77.88**	**425.47**	**922.69**	**945.23**
减：所得税影响数	11.68	63.82	149.16	74.86
扣除所得税影响后的非经常性损益	**66.20**	**361.65**	**773.53**	**870.36**
归属于母公司股东的净利润	**6,153.56**	**22,150.04**	**11,964.87**	**9,823.88**
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**6,087.36**	**21,788.40**	**11,191.34**	**8,953.52**

2019 年度、2020 年度、2021 年度以及 2022 年 1-3 月，公司归属于母公司股东的非经常性损益金额分别为 870.36 万元、773.53 万元、361.65 万元以及 66.20 万元，主要为政府补助、交易性金融资产公允价值变动损益和投资收益。报告期各期内，公司非经常性损益金额较小，不会对公司未来持续经营造成重大不利影响。

九、发行人报告期内的主要财务指标

（一）公司主要财务指标

项目	2022.3.31 2022年1-3月	2021.12.31 2021年度	2020.12.31 2020年度	2019.12.31 2019年度
流动比率（倍）	3.42	5.43	7.97	8.57
速动比率（倍）	2.48	4.36	6.80	7.38
资产负债率（母公司）	22.14%	17.96%	9.32%	9.72%
资产负债率（合并）	22.26%	18.16%	9.32%	9.72%
应收账款周转率（次/年）	2.51	9.81	6.53	6.58
存货周转率（次/年）	1.18	5.90	6.80	6.93

项目	2022.3.31 2022年1-3月	2021.12.31 2021年度	2020.12.31 2020年度	2019.12.31 2019年度
息税折旧摊销前利润（万元）	9,236.98	30,237.08	19,121.83	16,666.16
归属于母公司股东的净利润（万元）	6,153.56	22,150.04	11,964.87	9,823.88
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	6,087.36	21,788.40	11,191.34	8,953.52
研发投入占营业收入的比例	1.72%	1.64%	2.22%	2.09%
每股经营活动产生的现金流量（元）	-0.22	/	/	/
每股净现金流量（元）	-0.91	/	/	/
归属于母公司股东的每股净资产（元）	4.54	/	/	/

注 1：上述财务指标计算公式如下：
（1）流动比率=流动资产/流动负债
（2）速动比率=（流动资产 - 存货）/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/（（期初应收账款 + 期末应收账款）/2）
（5）存货周转率=营业成本/（（期初存货 + 期末存货）/2）
（6）息税折旧摊销前利润=净利润 + 企业所得税 + 利息支出 + 折旧 + 摊销
（7）研发投入占营业收入的比例=（（费用化研发支出+资本化研发支出）/营业收入）×100%
（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额/期末总股本
（10）归属于母公司股东的每股净资产=期末归属于母公司股东的净资产/期末总股本
注 2：公司于 2022 年整体变更为股份公司，因此 2019 年、2020 年和 2021 年不适用每股指标。

（二）净资产收益率与每股收益

根据证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定，公司按加权平均法计算的净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

项目		加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2022年1-3月	2.52%	0.12	0.12
	2021年度	14.86%	/	/
	2020年度	9.07%	/	/
	2019年度	10.25%	/	/
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2022年1-3月	2.50%	0.12	0.12
	2021年度	14.62%	/	/
	2020年度	8.48%	/	/
	2019年度	9.34%	/	/

注：公司于 2022 年整体变更为股份公司，因此 2019 年、2020 年和 2021 年不适用每股指标。

上述财务指标的计算公式如下：

（1）加权平均净资产收益率=P0/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

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；Ei 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；Ej 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；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 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；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告。

（2）基本每股收益=P0÷S；S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk

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；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（3）稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk+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、经营成果分析

报告期内，公司主要经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
营业收入	57,583.07	179,729.07	105,994.38	104,020.64
营业成本	47,840.17	148,915.87	88,611.68	88,719.61
营业利润	7,057.44	24,232.19	14,267.99	11,387.66
利润总额	7,082.20	24,227.94	13,807.08	11,327.77
净利润	6,153.56	22,150.04	11,964.87	9,823.88
归属母公司股东的净利润	6,153.56	22,150.04	11,964.87	9,823.88
综合毛利率	16.92%	17.14%	16.40%	14.71%

报告期内，公司经营业绩整体呈现快速上升态势，营业收入分别为 104,020.64 万元、105,994.38 万元、179,729.07 万元和 57,583.07 万元，2020 年较 2019 年增长 1.90%，2021 年较 2020 年增长 69.56%。公司是国内较早涉足电解铜箔行业的企业之一，凭借长期技术积累与产业化经验，公司与覆铜板、印刷线路板、锂电池等下游行业的知名企业建立了良好的合作关系，行业地位得到有效提升，并通过持续的技术优化和产品迭代稳定与深化客户合作，具备较高的盈利能力和持续发展的空间。报告期内归属于母公司股东的

净利润分别为 9,823.88 万元、11,964.87 万元、22,150.04 万元和 6,153.56 万元。

（一）营业收入分析

1、营业收入构成及变动分析

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	57,543.76	99.93	179,315.98	99.77	105,808.91	99.83	103,933.77	99.92
其他业务收入	39.31	0.07	413.09	0.23	185.47	0.17	86.87	0.08
合计	**57,583.07**	**100.00**	**179,729.07**	**100.00**	**105,994.38**	**100.00**	**104,020.64**	**100.00**

公司主营业务收入主要来自电子电路铜箔和锂电铜箔的销售收入。报告期内，公司主营业务收入分别为 103,933.77 万元、105,808.91 万元、179,315.98 万元和 57,543.76 万元，占营业收入的比例分别为 99.92%、99.83%、99.77%和 99.93%，公司主营业务突出。报告期内，公司主营业务收入逐年增长，主要系产能扩张，产品结构不断丰富，铜箔产品产销量持续增长所致。

公司其他业务收入主要为备品备件等废旧物资和铜泥、滤渣等废料的销售收入。报告期内，公司其他业务收入分别为 86.87 万元、185.47 万元、413.09 万元和 39.31 万元，占营业收入的比例分别为 0.08%、0.17%、0.23%及 0.07%，金额及占比较小。

2、主营业务收入构成分析

报告期内，公司主营业务收入按产品分类构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子电路铜箔	37,381.60	64.96	162,412.96	90.57	105,808.91	100.00	103,933.77	100.00
锂电铜箔	20,162.16	35.04	16,903.03	9.43	-	-	-	-
合计	**57,543.76**	**100.00**	**179,315.98**	**100.00**	**105,808.91**	**100.00**	**103,933.77**	**100.00**

报告期内，公司电子电路铜箔业务收入分别为 103,933.77 万元、105,808.91 万元、162,412.96 万元和 37,381.60 万元，占主营业务收入的比例分别为 100.00%、100.00%、90.57%和 64.96%；公司锂电铜箔业务收入分别为 0 万元、0 万元、16,903.03 万元和

20,162.16 万元，占主营业务收入的比例分别为 0%、0%、9.43%和 35.04%。报告期内，公司锂电铜箔产能逐步释放，产品结构不断优化，主营业务收入从以电子电路铜箔为主逐步过渡至电子电路铜箔与锂电铜箔并重。

（1）电子电路铜箔

报告期内，公司电子电路铜箔业务收入分别为 103,933.77 万元、105,808.91 万元、162,412.96 万元和 37,381.60 万元，占主营业务收入的比例分别为 100.00%、100.00%、90.57%和 64.96%。报告期内，公司电子电路铜箔产品收入呈上升趋势，主要原因为：

1）公司持续优化制造工艺，通过技术升级、产品结构调整及对原有电子电路铜箔产线设备进行升级改造，提高了电子电路铜箔产量；

2）报告期内，下游消费类电子以及汽车电子等传统产品需求回暖，以及 5G 通讯、智能穿戴、充电桩等新兴市场带动，下游终端需求持续旺盛，电子电路铜箔市场需求随之稳步增长，公司电子电路铜箔产品收入实现快速发展。公司在电解铜箔领域深耕多年，形成了成熟稳定的生产制造工艺路线，与生益科技、崇达技术、南亚新材、江西红板等覆铜板、印刷线路板行业知名企业建立了稳定合作关系，电子电路铜箔市场占有率和产品质量稳居行业前列，产品销量逐年上升。

（2）锂电铜箔

报告期内，公司锂电铜箔业务收入分别为 0 万元、0 万元、16,903.03 万元和 20,162.16 万元，占主营业务收入的比例分别为 0%、0%、9.43%和 35.04%。报告期内，公司锂电铜箔收入呈快速增长趋势，主要原因如下：

1）市场方面：得益于国家政策的大力支持及技术进步，新能源汽车行业实现高速发展，动力电池出货量爆发增长，带动国内锂电铜箔行业保持较高的增长态势；储能市场快速崛起，终端需求上升，储能电池市场应用不断扩展；受 5G 技术推广影响，5G 电子产品锂电渗透率快速上升，3C 数码锂电池需求也有稳定增长。因此，新能源汽车、储能及 3C 数码等行业的快速发展为公司产品带来了良好的下游应用市场；

2）产能方面：在新能源产业迎来快速发展以及长期需求向好的推动下，公司开启铜箔产能扩张计划，铜箔二厂三期项目 15,000 吨/年锂电铜箔产线于 2021 年 8 月投产，随着锂电铜箔产能的逐步释放，公司锂电铜箔产品产销量迅速增长；

3）技术方面：报告期内，公司持续进行新产品研发，目前能够稳定生产和批量交付 6μm 极薄锂电铜箔，促进了公司销售的增长，产品竞争力持续增强。

（3）主营业务细分产品销售构成

报告期内，公司电子电路铜箔和锂电铜箔的细分产品销售构成情况如下：

单位：万元、%

产品大类	细分产品	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子电路铜箔	常规（HTE）CCL 铜箔	27,849.24	74.50	114,641.78	70.59	75,470.29	71.33	73,973.95	71.17
	常规（HTE）PCB 铜箔	7,766.33	20.78	38,336.97	23.60	24,309.12	22.97	24,622.61	23.69
	高频高速铜箔	851.85	2.28	4,464.44	2.75	2,038.18	1.93	1,620.27	1.56
	柔性（软板）铜箔	823.43	2.20	4,755.18	2.93	3,826.08	3.62	3,716.93	3.58
	其他（屏蔽铜箔、PTC 铜箔等）	90.75	0.24	214.59	0.13	165.24	0.16	-	-
电子电路铜箔合计		**37,381.60**	**100.00**	**162,412.96**	**100.00**	**105,808.91**	**100.00**	**103,933.77**	**100.00**
锂电铜箔	6μm	18,002.04	89.29	10,112.11	59.82	-	-	-	-
	8μm 及以上	2,160.12	10.71	6,790.92	40.18	-	-	-	-
锂电铜箔合计		**20,162.16**	**100.00**	**16,903.03**	**100.00**	**-**	**-**	**-**	**-**

从上表可见，常规（HTE）CCL 铜箔、常规（HTE）PCB 铜箔和 6μm 锂电铜箔是报告期内公司主打产品，三类产品收入合计占公司主营业务收入的比例分别为 94.86%、94.30%、90.95%和 93.18%。

3、主营业务收入区域构成分析

单位：万元、%

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	32,056.17	55.71	91,746.51	51.16	52,719.35	49.83	43,558.62	41.91
华南	16,695.90	29.01	42,708.15	23.82	25,950.27	24.53	27,460.84	26.42
西北	7,332.21	12.74	36,878.10	20.57	22,739.91	21.49	28,923.64	27.83
其他	1,459.47	2.54	7,983.22	4.45	4,399.38	4.16	3,990.67	3.84
合计	**57,543.76**	**100.00**	**179,315.98**	**100.00**	**105,808.91**	**100.00**	**103,933.77**	**100.00**

公司主营业务收入集中于华东、华南和西北地区，报告期内上述三片区域合计销售收入占主营业务收入的比例分别为 96.16%、95.84%、95.55%和 97.46%，主要系公司下

游 PCB、CCL、消费电子产品及锂电池制造企业客户主要集中在华东、华南等区域所致。公司西北区域销售规模及占比也较高，主要系公司向生益科技子公司陕西生益科技有限公司销售电子电路铜箔产品金额较大所致，陕西生益科技有限公司系报告期内公司电子电路铜箔产品的第一大客户。

4、主营业务收入的季节分布情况

单位：万元、%

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	57,543.76	100.00	35,706.49	19.91	25,115.65	23.74	23,596.06	22.70
第二季度	-	-	46,764.23	26.08	24,545.36	23.20	25,932.01	24.95
第三季度	-	-	50,253.70	28.03	26,668.06	25.20	26,443.31	25.44
第四季度	-	-	46,591.55	25.98	29,479.84	27.86	27,962.39	26.90
合计	**57,543.76**	**100.00**	**179,315.98**	**100.00**	**105,808.91**	**100.00**	**103,933.77**	**100.00**

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，因此公司一季度产品销售规模略低于其他季度，下半年销售占比略高于上半年，但公司每个季度的产品销售收入整体上较为均衡，公司业务不存在显著的季节性特征。

同行业可比公司收入季节性分析情况如下：

单位：万元、%

可比公司	期间	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
铜冠铜箔	第一季度	88,138.25	21.59	44,478.11	18.81	57,846.98	24.94
	第二季度	104,456.29	25.59	53,474.41	22.61	58,189.44	25.08
	第三季度	114,553.75	28.07	66,841.06	28.26	60,039.91	25.88
	第四季度	101,013.32	24.75	71,701.73	30.32	55,903.44	24.10
	合计	**408,161.61**	**100.00**	**236,495.31**	**100.00**	**231,979.77**	**100.00**
中一科技	第一季度	43,494.14	19.83	19,150.62	16.40	15,236.30	18.38
	第二季度	52,295.68	23.85	25,675.51	21.99	20,570.81	24.82
	第三季度	123,499.29	56.32	32,748.21	28.05	24,390.20	29.43
	第四季度			39,195.56	33.57	22,677.52	27.36
	合计	**219,289.11**	**100.00**	**116,769.91**	**100.00**	**82,874.83**	**100.00**
德福科技	第一季度	66,500.39	17.58	15,992.35	11.68	16,096.09	21.40
	第二季度	91,668.67	24.23	26,069.38	19.03	19,097.04	25.39

可比公司	期间	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	第三季度	102,576.88	27.12	38,363.63	28.01	18,119.55	24.09
	第四季度	117,547.65	31.07	56,542.47	41.28	21,915.30	29.13
	合计	**378,293.59**	**100.00**	**136,967.84**	**100.00**	**75,227.97**	**100.00**

注：铜冠铜箔未披露 2021 年主营业务收入的季度划分数据，上表中为营业收入的季度划分；中一科技未披露 2021 年下半年主营业务收入的季度划分数据。

整体而言，同行业可比公司营业收入不存在显著的季节性特征，公司收入季节性分布与同行业可比公司相比不存在重大差异。后续伴随公司锂电铜箔业务占比的上升，由于产业链下游终端新能源汽车市场下半年为销售旺季，季节性较为显著，同时受到春节假期等因素影响，全行业一季度总体开工时间较少，铜箔采购量相对较少，由此可能导致一季度销售规模占比出现下降。

5、主营业务收入的销售模式分析

公司客户按照产品是否为其自身使用，可分为生产商客户和贸易商客户，生产商客户采购铜箔用于自身生产使用，贸易商客户则并非铜箔的最终使用方，采购铜箔用于对外销售。对于生产商客户和贸易商客户，公司采用相同的销售管理政策，即均采用直销模式和买断式销售，公司与两类客户的定价模式、收入确认时点、业务流程、质保和退换货政策等方面均不存在显著差异。

贸易商客户为铜箔行业内常见的客户类型。公司存在贸易商客户的主要原因及合理性包括：（1）电子电路铜箔下游应用领域较广，终端客户数量较多且较为分散，部分客户采购需求较少，或对产品型号、宽幅等有特殊要求，铜箔生产企业与该类企业直接交易的意愿较低；（2）部分终端客户无法满足公司对货款结算方式、回款期限等应收账款管理的要求；（3）2021 年公司铜箔二厂锂电铜箔产线逐步建成投产，锂电铜箔业务尚处于发展初期，大客户基础相对薄弱，公司通过贸易商辅助向市场快速导入产品并消化产能；（4）报告期内公司锂电铜箔产能陆续释放，锂电铜箔产量不断提升，受大客户导入进度影响，为满足主要客户订单的宽幅要求而分切后的窄宽幅产品数量相应增加，贸易商客户能够消化该部分窄宽幅产品。

报告期内，公司主营业务收入按客户类型构成如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产商客户	48,145.04	83.67	168,030.99	93.71	103,242.57	97.57	102,221.74	98.35
贸易商客户	9,398.72	16.33	11,284.99	6.29	2,566.34	2.43	1,712.03	1.65
合计	**57,543.76**	**100.00**	**179,315.98**	**100.00**	**105,808.91**	**100.00**	**103,933.77**	**100.00**

报告期内，公司生产商客户收入分别为 102,221.74 万元、103,242.57 万元、168,030.99 万元和 48,145.04 万元，占主营业务收入的比例分别为 98.35%、97.57%、93.71%和 83.67%；贸易商客户收入分别为 1,712.03 万元、2,566.34 万元、11,284.99 万元和 9,398.72 万元，占主营业务收入的比例分别为 1.65%、2.43%、6.29%和 16.33%。公司铜箔产品销售对象以生产商客户为主。

报告期内，公司对贸易商客户的销售占比呈现快速增长态势，主要系锂电铜箔业务规模不断增大、客户结构不断变化所致。除瑞浦能源外，公司已逐步引入蜂巢能源、欣旺达、比亚迪等头部动力电池企业作为锂电铜箔业务板块终端客户并逐渐加强合作，以形成长期稳定的供货关系，公司贸易商客户的销售占比预计将会有所下降。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成及变动分析

报告期内，公司营业成本的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	47,723.12	99.76	148,600.58	99.79	88,468.29	99.84	88,590.59	99.85
其他业务成本	117.06	0.24	315.29	0.21	143.40	0.16	129.02	0.15
合计	**47,840.17**	**100.00**	**148,915.87**	**100.00**	**88,611.68**	**100.00**	**88,719.61**	**100.00**

报告期内，公司主营业务成本分别为 88,590.59 万元、88,468.29 万元、148,600.58 万元和 47,723.12 万元，占营业成本的比例分别为 99.85%、99.84%、99.79%和 99.76%；其他业务成本分别为 129.02 万元、143.40 万元、315.29 万元和 117.06 万元，占营业成本的比例分别为 0.15%、0.16%、0.21%和 0.24%。

2、主营业务成本按产品划分

报告期内，公司主营业务成本按产品种类构成如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子电路铜箔	30,988.98	64.93	130,510.79	87.83	88,468.29	100.00	88,590.59	100.00
锂电铜箔	16,734.13	35.07	18,089.79	12.17	-	-	-	-
合计	**47,723.12**	**100.00**	**148,600.58**	**100.00**	**88,468.29**	**100.00**	**88,590.59**	**100.00**

报告期内，公司电子电路铜箔业务成本分别为 88,590.59 万元、88,468.29 万元、130,510.79 万元和 30,988.98 万元，占主营业务成本的比例分别为 100.00%、100.00%、87.83%和 64.93%；锂电铜箔业务成本分别为 0 万元、0 万元、18,089.79 万元和 16,734.13 万元，占主营业务成本的比例分别为 0%、0%、12.17%和 35.07%。报告期内，公司主营业务成本中电子电路铜箔产品和锂电铜箔产品的占比情况与对应收入的占比情况基本匹配。

3、主营业务成本按成本类别分析

报告期内，公司主营业务成本按成本类型的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	40,163.22	84.16	125,860.85	84.70	73,278.28	82.83	72,033.01	81.31
直接人工	1,652.79	3.46	5,971.09	4.02	2,613.86	2.95	2,612.85	2.95
制造费用	5,711.21	11.97	16,110.78	10.84	11,959.89	13.52	13,292.82	15.00
运输费	195.89	0.41	657.86	0.44	616.24	0.70	651.91	0.74
合计	**47,723.12**	**100.00**	**148,600.58**	**100.00**	**88,468.29**	**100.00**	**88,590.59**	**100.00**

报告期内，发行人主营业务成本结构稳定，主要为直接材料、直接人工、制造费用和运输费构成，其中直接材料为最主要的成本项目。

（1）直接材料

报告期内，公司直接材料成本分别为 72,033.01 万元、73,278.28 万元、125,860.85 万元和 40,163.22 万元，与营业收入增长趋势基本一致。报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比例分别为 81.31%、82.83%、84.70%和 84.16%，是公司营业成本的主要构

成部分。

铜线是公司生产电解铜箔的主要原材料，公司直接材料成本主要为铜线采购成本，铜线采购价格与阴极铜公开市场密切相关。阴极铜属于大宗商品，市场价格透明，公司采购铜线的价格主要参考上海期货交易所的公开市场价格确定，报告期各期铜线采购均价随阴极铜市场价格波动。因此，铜价波动会造成公司主营业务成本整体规模及各成本项目占比的变动。

报告期内，直接材料金额及占主营业务成本的比重均呈现上升趋势，主要系业务规模扩大和铜价上涨所致。随着公司产能扩张和产销量提升，铜线投入金额快速增加。另外，自 2020 年第二季度起，随着新冠疫情控制及经济复苏等，铜价持续上涨，铜线成本占比相应提高，公司单位材料成本变化趋势与铜价走势基本一致。

（2）直接人工

报告期内，公司直接人工成本分别为 2,612.85 万元、2,613.86 万元、5,971.09 万元和 1,652.79 万元，随公司生产经营规模扩张整体上呈现增长趋势；直接人工占主营业务成本的比例分别为 2.95%、2.95%、4.02%及 3.46%，占比较小。

（3）制造费用

公司制造费用主要由电费、厂房及机器设备折旧等构成，各期制造费用分别为 13,292.82 万元、11,959.89 万元、16,110.78 万元和 5,711.21 万元，占主营业务成本的比例分别为 15.00%、13.52%、10.84%、11.97%。报告期内，制造费用金额呈现一定波动，主要系铜箔二厂投产带来的电费及固定资产折旧增加、防疫期间电价折扣等因素综合造成。

2020 年制造费用金额及占比较 2019 年均有小幅下降，主要原因为公司于 2020 年享受了电网公司给予的防疫期间电价折扣。2021 年制造费用金额较 2020 年增加 4,150.89 万元，主要原因为铜箔二厂锂电铜箔产线投产后电费及固定资产折旧相应增加，但制造费用占主营业务成本的比重有所下降，主要系阴极铜价格持续上涨导致直接材料金额及占比提高所致。

（三）营业毛利变动分析

1、综合毛利情况

报告期内，公司综合业务毛利情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	57,583.07	179,729.07	105,994.38	104,020.64
营业成本	47,840.17	148,915.87	88,611.68	88,719.61
综合毛利	**9,742.89**	**30,813.20**	**17,382.69**	**15,301.03**
综合毛利率	**16.92%**	**17.14%**	**16.40%**	**14.71%**

报告期内，公司的综合毛利分别为 15,301.03 万元、17,382.69 万元、30,813.20 万元和 9,742.89 万元，综合毛利率分别为 14.71%、16.40%、17.14%和 16.92%。报告期内，公司综合业务毛利率整体呈现稳定上升趋势，变动趋势与同行业可比公司较为一致。

报告期内公司毛利率的稳步提高，一方面是 2020 年下半年以来，随着国内 5G、IDC、半导体产业快速发展以及国内外经济复苏推动消费电子、汽车电子等下游市场需求快速增长，铜箔行业景气度不断回升，铜箔产品呈现量价齐升的发展局面，电子电路铜箔产品加工费呈现行业普遍上涨趋势；另一方面则系公司在电解铜箔行业经营多年，经过多年的生产实践积累及技术创新，公司形成了优质稳定的客户群体，生产工艺日趋成熟，良品率不断提升，产品质量不断提高所致。

2、主营业务毛利情况

报告期内，公司主营业务毛利情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子电路铜箔	6,392.62	65.09	31,902.17	103.86	17,340.62	100.00	15,343.18	100.00
锂电铜箔	3,428.02	34.91	-1,186.76	-3.86	-	-	-	-
合计	**9,820.64**	**100.00**	**30,715.40**	**100.00**	**17,340.62**	**100.00**	**15,343.18**	**100.00**

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-3 月，公司电子电路铜箔业务对主营业务毛利的贡献分别为 100.00%、100.00%、103.86%和 65.09%，锂电铜箔业务对主营业务毛利的贡献分别为 0%、0%、-3.86%和 34.91%。报告期内，电子电路铜箔是公司盈利的

主要来源，但公司锂电铜箔业务规模和盈利能力快速提升，至 2022 年 1-3 月毛利贡献已接近 35%。

3、主营业务毛利率情况

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下：

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
电子电路铜箔	17.10%	19.64%	16.39%	14.76%
锂电铜箔	17.00%	-7.02%	-	-
主营业务毛利率	**17.07%**	**17.13%**	**16.39%**	**14.76%**

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 14.76%、16.39%、17.13%和 17.07%，其中电子电路铜箔毛利率分别为 14.76%、16.39%、19.64%和 17.10%，锂电铜箔毛利率分别为 0%、0%、-7.02%和 17.00%。电子电路铜箔和锂电铜箔毛利率整体呈现稳步上升趋势。

（1）电子电路铜箔

2020 年下半年起，随着国内疫情逐步得到控制，下游市场需求逐步回暖，电子电路铜箔进入量价齐升的发展阶段，全年毛利率相应回升。2021 年，受 5G 通讯、消费电子和汽车电子等终端市场需求增长带动，下游覆铜板、印刷线路板产业继续保持整体稳步提升趋势，电子电路铜箔市场延续景气行情，加工费显著上涨，毛利率有较大幅度提升。

（2）锂电铜箔

报告期内，公司锂电铜箔业务尚处于发展初期，受生产稳定性、市场开拓进展以及产品结构等因素影响，导致毛利率波动较大：

1）为紧跟新能源汽车、储能系统等产业发展趋势，抢占锂电铜箔市场占有率，公司自 2019 年下半年启动铜箔二厂 15,000 吨/年锂电铜箔生产线的建设，并于 2021 年 8 月投产，投产初期，由于产线、设备密集进行调试和技术磨合，叠加疫情、大客户导入进度等因素影响，产能利用率、良品率处在稳定爬坡阶段，尚处于较低水平，单位制造费用水平较高，对成本产生不利影响；另外，为抢占市场份额，快速进入头部锂电池产商合格供应商体系，在相关业务发展初期公司锂电铜箔产品定价相对较低，综合导致毛利率呈现负数。

2）2022 年 1-3 月，从客户结构、产能利用率、良品率、产品结构等各方面来看，公司锂电铜箔业务已进入相对稳定阶段，随着定价提升和单位成本降低，毛利率水平大幅提升至 17.00%。公司已初步完成核心客户体系构建并放量供货，在锂电铜箔产品供不应求的市场行情下，公司定价随市场水平不断提升；产品结构不断优化，高附加值 6μm 产品销售收入占锂电铜箔收入总额的比例由 2021 年的 59.82%提升至 2022 年 1-3 月的 89.29%；同时公司产能利用率和良品率稳步提升，成本规模优势进一步显现。

4、同行业可比公司毛利率比较分析

公司主要从事高性能电解铜箔的研发、生产及销售业务。最近三年，公司与可比公司主营业务毛利率的比较情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
铜冠铜箔	16.18%	9.01%	11.59%
中一科技	27.23%	20.84%	15.33%
德福科技	24.30%	10.75%	10.63%
平均值	**22.57%**	**13.53%**	**12.52%**
发行人	**17.13%**	**16.39%**	**14.76%**

最近三年，公司主营业务毛利率分别为 14.76%、16.39%、17.13%，增长趋势与同行业可比公司基本一致。2019 年度和 2020 年度公司毛利率略高于行业平均水平，但差异较小，2021 年度和 2022 年 1-3 月公司毛利率略低于同行业可比公司平均水平，主要系铜箔二厂新建锂电铜箔产线运行初期产能利用率和产品良品率较低等原因所致。报告期内公司毛利率水平及变动趋势系由于其自身业务特点、产品结构调整、行业需求扩张等因素综合决定的，与可比公司不一致具有合理性。同时，公司综合毛利率均介于同行业可比公司之间，与同行业可比公司平均水平不存在显著差异。

（四）期间费用分析

报告期，公司的期间费用构成及其变动情况如下表：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	159.05	0.28	569.14	0.32	421.18	0.40	453.63	0.44
管理费用	661.31	1.15	2,321.62	1.29	1,730.31	1.63	1,570.69	1.51

研发费用	988.12	1.72	2,945.03	1.64	2,350.30	2.22	2,177.07	2.09
财务费用	-147.84	-0.26	-82.00	-0.05	-291.79	-0.28	233.91	0.22
合计	**1,660.64**	**2.88**	**5,753.80**	**3.20**	**4,209.99**	**3.97**	**4,435.30**	**4.26**

报告期内，随着业务扩张和营业收入的增加，公司的期间费用金额整体呈上升趋势，但由于营业收入的增长幅度超过了期间费用的增长幅度，故期间费用合计占营业收入的比重有所下降，公司经营的规模优势开始凸显，变动趋势与同行业可比公司一致。

1、销售费用

（1）销售费用明细

单位：万元、%

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	94.42	59.36	381.47	67.03	290.04	68.86	278.56	61.41
差旅费	4.80	3.02	45.71	8.03	67.12	15.94	80.47	17.74
装卸展览费	-	-	33.92	5.96	27.38	6.50	37.66	8.30
招待费	3.73	2.34	21.97	3.86	2.95	0.70	2.46	0.54
办公费	1.47	0.92	10.64	1.87	8.74	2.08	10.27	2.26
售后服务费	45.92	28.87	66.82	11.74	13.62	3.23	24.25	5.35
其他	8.71	5.48	8.61	1.51	11.32	2.69	19.97	4.40
合计	**159.05**	**100.00**	**569.14**	**100.00**	**421.18**	**100.00**	**453.63**	**100.00**

报告期内，公司销售费用分别为 453.63 万元、421.18 万元、569.14 万元和 159.05 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.44%、0.40%、0.32%和 0.28%。公司销售费用主要由销售人员职工薪酬和差旅费构成，合计占各期销售费用总额的比例分别为 79.15%、84.80%、75.06%和 62.38%。

2019 年和 2020 年公司销售费用金额及占营业收入的比例较为稳定。2021 年销售费用金额较 2020 年增加 147.96 万元，主要系随着销售人员的增加和销售业绩的提高，销售部门职工薪酬相应增长所致。

（2）销售费用率和可比公司比较

报告期内，公司销售费用占营业收入的比例与同行业可比公司比较如下：

公司名称	销售费用率			
	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

公司名称	销售费用率			
	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
铜冠铜箔	0.14%	0.16%	0.19%	0.90%
中一科技	0.31%	0.40%	0.48%	1.68%
德福科技	/	0.30%	0.65%	1.41%
行业平均	**0.23%**	**0.28%**	**0.44%**	**1.33%**
江铜铜箔	**0.28%**	**0.32%**	**0.40%**	**0.44%**

数据来源：各公司招股说明书、年度报告、Wind 资讯

报告期内，公司销售费用占营业收入的比例分别为 0.44%、0.40%、0.32%和 0.28%，呈现下降趋势，与同行业可比公司变动趋势一致。

2019 年公司销售费用占比大幅低于同行业可比公司，主要是因为公司自 2018 年起执行新收入准则，报告期内与销售商品直接相关的物流费用作为合同履约成本均计入营业成本，而同行业可比公司自 2020 年起执行新收入准则，其 2019 年与销售商品相关的运输费仍计入销售费用。2020 年、2021 年和 2022 年 1-3 月，公司销售费用占营业收入的比例均介于同行业可比公司之间，且与同行业可比公司平均水平较为接近。

整体来看，报告期内公司销售费用占营业收入的比例保持基本稳定，与同行业可比公司平均水平不存在显著差异。

2、管理费用

（1）管理费用明细

报告期内，公司管理费用的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	389.75	58.94	1,261.03	54.32	1,069.30	61.80	825.25	52.54
财产保险费	70.51	10.66	268.32	11.56	263.18	15.21	287.17	18.28
增资交易服务费	-	-	125.14	5.39	-	-	-	-
专业服务费	34.68	5.24	119.87	5.16	25.33	1.46	66.15	4.21
物业费	22.54	3.41	91.16	3.93	72.57	4.19	84.58	5.39
办公费	3.62	0.55	78.44	3.38	56.96	3.29	58.17	3.70
信息网络费	0.16	0.02	69.46	2.99	38.24	2.21	42.40	2.70
环境治理费	16.67	2.52	89.45	3.85	26.56	1.54	27.97	1.78

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
警卫消防费	14.17	2.14	50.25	2.16	51.46	2.97	50.83	3.24
无形资产摊销费	60.63	9.17	36.70	1.58	11.15	0.64	10.55	0.67
党组织工作经费	14.71	2.22	35.39	1.52	28.80	1.66	27.01	1.72
差旅费	12.32	1.86	36.47	1.57	11.27	0.65	28.24	1.80
运输费	6.33	0.96	20.03	0.86	14.30	0.83	17.49	1.11
短期租赁费	4.08	0.62	14.40	0.62	-	-	-	-
其他	11.15	1.69	25.52	1.10	61.19	3.54	44.87	2.86
合计	**661.31**	**100.00**	**2,321.62**	**100.00**	**1,730.31**	**100.00**	**1,570.69**	**100.00**

报告期内，公司管理费用分别为 1,570.69 万元、1,730.31 万元、2,321.62 万元和 661.31 万元，占营业收入的比例分别为 1.51%、1.63%、1.29%和 1.15%，占比较为稳定。公司管理费用主要为职工薪酬和财产保险费，合计占各年管理费用的比例分别为 70.82%、77.01%、65.87%和 69.60%。

2020 年管理费用金额与 2019 年相比变化不大。2021 年管理费用金额较 2020 年增加 591.31 万元，大幅上涨 34.17%，一方面是因为随着公司业务规模扩大，公司职能部门及管理人员数量增加，同时 2021 年度经营业绩的快速增长推高了员工绩效金额，职工薪酬较 2020 年增加 191.74 万元；另一方面公司在 2021 年通过实施混合所有制改革进行股权融资，支付产权交易所 125.14 万元增资交易服务费。

（2）管理费用率和可比公司比较

报告期内，公司管理费用占营业收入的比例与同行业可比公司的比较如下：

公司名称	管理费用率			
	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
铜冠铜箔	1.29%	0.86%	1.04%	0.96%
中一科技	1.23%	1.69%	2.17%	2.47%
德福科技	/	1.75%	3.65%	5.08%
行业平均	**1.26%**	**1.43%**	**2.29%**	**2.83%**
江铜铜箔	**1.15%**	**1.29%**	**1.63%**	**1.51%**

数据来源：各公司招股说明书、年度报告、Wind 资讯

报告期内，公司管理费用占营业收入的比例均介于同行业可比公司之间，总体上与行业平均水平不存在显著差异。

3、研发费用

（1）研发费用明细

报告期内，公司研发费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接投入	442.80	44.81	1,344.84	45.66	1,067.32	45.41	984.67	45.23
人工费用	359.67	36.40	896.38	30.44	627.60	26.70	557.88	25.63
折旧费用	158.95	16.09	640.54	21.75	626.84	26.67	596.47	27.40
其他	26.71	2.70	63.27	2.15	28.53	1.21	38.06	1.75
合计	**988.12**	**100.00**	**2,945.03**	**100.00**	**2,350.30**	**100.00**	**2,177.07**	**100.00**

报告期内，研发费用分别为 2,177.07 万元、2,350.30 万元、2,945.03 万元和 988.12 万元，占当期营业收入的比例分别为 2.09%、2.22%、1.64%和 1.72%。公司持续重视研发投入，将持续的研发投入作为保持公司核心竞争力的重要举措，公司研发投入有助于巩固公司核心竞争力并支持公司长期业务发展。公司研发费用主要包括直接投入、研发人员人工费用、折旧费等。报告期内，研发费用金额逐年增长，2020 年研发费用较 2019 年增长 7.96%，2021 年研发费用则较 2020 年上涨 25.30%，主要系公司加大高浸润性锂电铜箔、新型环保铜箔添加剂等新产品新技术研发、产品升级、技术优化的力度所致。

（2）研发费用率和可比公司比较

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例与可比公司的比较如下：

公司名称	研发费用率			
	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
铜冠铜箔	2.26%	1.93%	1.97%	2.40%
中一科技	3.89%	3.68%	3.93%	3.78%
德福科技	-	1.72%	2.40%	2.86%
行业平均	**3.08%**	**2.44%**	**2.77%**	**3.01%**
江铜铜箔	1.72%	1.64%	2.22%	2.09%

数据来源：各公司招股说明书、年度报告、Wind 资讯

报告期内，公司的研发费用占营业收入的比重略低于行业平均水平，但整体上与铜冠铜箔、德福科技不存在显著差异。公司作为国内行业内的知名企业，长期以来高度重视技术创新和研发，持续保持对市场的敏锐性，并根据市场情况合理安排研发投入。

（3）报告期内研发项目情况

报告期内，公司发生研发费用的研发项目情况如下：

单位：万元

项目名称	项目整体预算	研发费用				实施进度
		2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年	
5G 通信用高频高速 PCB 铜箔技术集成开发	1,800.00	74.03	-	-	-	未完成
高延伸率锂电铜箔研发	1,550.00	115.94	-	-	-	未完成
4.5um 极薄锂电铜箔开发	700.00	99.19	-	-	-	未完成
内应力对锂电铜箔翘曲的研究	860.00	99.26	-	-	-	未完成
生箔机工艺对 FIP 条使用寿命影响的研究	175.00	1.42	-	-	-	未完成
单面高粗化高镀镍铜箔开发	900.00	85.55	-	-	-	未完成
高镀镍铜箔可焊性研究	800.00	85.02	-	-	-	未完成
Rz1.0-1.5μm 无胶高频铜箔开发研究	880.00	-	220.34	293.41	-	已完成
应用于 PPO 材料 VLP 铜箔研究	850.00	-	208.70	293.56	-	已完成
应用于 BT 树脂 IC 封装载板用铜箔研究	1,520.00	137.16	313.75	-	-	未完成
应用于无卤材料厚规格铜箔研究	1,270.00	164.83	286.40	-	-	未完成
超低轮廓度反转处理高速铜箔研究	1,290.00	125.73	278.41	-	-	未完成
新型环保高性能铜箔添加剂研究	860.00	-	344.97	-	-	已完成
低电性能损耗铜箔表面处理技术研究	480.00	-	284.90	-	-	已完成
软硬结合板用高扰曲性铜箔研究	390.00	-	207.20	-	-	已完成
双面粗化处理铜箔生产工艺研究	410.00	-	235.68	-	-	已完成
高浸润性锂电池铜箔技术研究	780.00	-	334.99	-	-	已完成
无瘤化 5G 高频铜箔研究	390.00	-	229.69	-	-	已完成
6μm 高抗拉锂电铜箔开发	1,200.00	-	-	323.84	341.92	已完成
低粗糙度厚铜箔技术研究	450.00	-	-	281.56	-	已完成
微粗化表面处理技术研究	300.00	-	-	192.68	-	已完成
高耐热合金表面处理研究	280.00	-	-	173.85	-	已完成
平滑铜箔生箔添加剂研究	600.00	-	-	328.86	-	已完成

项目名称	项目整体预算	研发费用				实施进度
		2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年	
15μm 及以下铜箔压板皱褶消除的关键技术研究	300.00	-	-	202.54	-	已完成
应用于电子胶带铜箔研究	420.00	-	-	260.00	-	已完成
无胶软板用铜箔制备技术研究	900.00	-	-	-	237.52	已完成
8μm 高抗拉锂电铜箔开发	650.00	-	-	-	322.34	已完成
Rz2.0-2.5μm 高速 RTF 铜箔开发	500.00	-	-	-	252.62	已完成
PTC 铜箔开发	600.00	-	-	-	320.99	已完成
Rz2.0-2.5μm 挠性 RTF 铜箔开发	450.00	-	-	-	258.51	已完成
高粗化铜箔开发	450.00	-	-	-	230.96	已完成
12μm、15μm 铜箔压板开裂与结晶改善研究	400.00	-	-	-	212.21	已完成
合计	**23,405.00**	**988.12**	**2,945.03**	**2,350.30**	**2,177.07**	

注：项目整体预算包含研发项目所领用的铜原料金额。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	158.90	23.93	8.75	3.50
减：利息资本化金额	54.81	19.56	-	-
票据贴现利息	93.11	91.70	61.03	374.19
租赁负债折现利息	1.21	19.30	4.58	8.92
减：利息收入	351.70	200.59	376.78	149.53
汇兑损益	3.79	2.71	9.85	-4.18
手续费	1.66	0.51	0.77	1.00
合计	**-147.84**	**-82.00**	**-291.79**	**233.91**

报告期内，公司的财务费用分别为 233.91 万元、-291.79 万元、-82.00 万元和-147.84 万元。公司财务费用主要为利息支出、票据贴现利息和利息收入，整体规模较小。

2020 年票据贴现费用较 2019 年有所减少，主要系公司 2020 年整体营运资金较为充裕，公司结合票据贴现市场利率，减少了票据贴现规模所致。

报告期内，利息收入金额分别为 149.53 万元、376.78 万元、200.59 万元和 351.70

万元，利息收入金额相对较高，主要系报告期内公司销售回款速度较快，并且收到两笔股权融资款，银行存款有所增加，使得利息收入金额较高。

（五）利润表其他项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
印花税	53.62	33.06	182.02	57.45	44.74	15.73	71.45	14.93
房产税	48.45	29.87	122.95	38.81	102.47	36.02	102.47	21.41
土地使用税	60.10	37.05	-	-	-	-	-	-
环保税	0.03	0.02	11.01	3.48	16.24	5.71	16.24	3.39
城市维护建设税	-	-	0.50	0.16	70.59	24.81	168.22	35.15
教育费附加	-	-	0.35	0.11	50.42	17.72	120.16	25.11
合计	**162.21**	**100.00**	**316.83**	**100.00**	**284.45**	**100.00**	**478.54**	**100.00**

报告期内，公司税金及附加金额分别为 478.54 万元、284.45 万元、316.83 万元和 162.21 万元，占营业收入的比例分别为 0.46%、0.27%、0.18%和 0.28%，占比较低。报告期内，公司的税金及附加以印花税、房产税和城建税及教育费附加为主。伴随三期 15,000 吨/年锂电铜箔改扩建项目的持续投入，工程支出及设备采购对应的增值税进项税额相应增加，导致 2020 年、2021 年和 2022 年 1-3 月应缴纳的增值税减少，进而使得城建税及教育费附加金额大幅下降。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与日常活动相关的政府补助	51.84	423.25	691.33	407.97
代扣个人所得税手续费返还	1.28	0.55	2.68	3.58
合计	**53.11**	**423.80**	**694.01**	**411.55**

报告期内，公司其他收益金额分别为 411.55 万元、694.01 万元、423.80 万元和 53.11 万元，主要包括与日常活动相关的政府补助和个税返还。其中，政府补助金额分别为

407.97 万元、691.33 万元、423.25 万元和 51.84 万元，主要包括与技术研发项目相关的国家或地方补助、高新技术企业奖励、纳税激励政策研究奖励等，具体构成明细如下：

单位：万元

项目	与资产相关/与收益相关	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
用于技术改造的中央预算内专项资金	与资产相关	28.31	113.24	113.24	113.24
5G 通信用高频高速 PCB 铜箔技术集成开发及产业化	与资产相关	9.68	3.23	-	-
工业转型升级专项资金	与资产相关	8.35	33.40	24.17	3.33
三期 15000 吨/年电解铜箔改扩建项目	与资产相关	5.50	1.83	-	-
高新技术企业奖励	与收益相关	-	101.90	290.50	18.40
南昌市研发费用后补助资金	与收益相关	-	71.30	-	-
南昌市科技保险补贴	与收益相关	-	50.00	-	-
节能专项资金政策研究奖励	与收益相关	-	15.00	21.00	63.00
稳岗补贴	与收益相关	-	13.93	13.93	-
南昌高新区纳税十强企业	与收益相关	-	13.90	-	-
科技创新奖励资金	与收益相关	-	3.33	-	-
专利项目奖	与收益相关	-	2.20	-	-
纳税激励政策研究奖励	与收益相关	-	-	148.50	110.00
南昌市科技保险专项补助	与收益相关	-	-	50.00	100.00
省级工业转型项目补助	与收益相关	-	-	30.00	-
合计		**51.84**	**423.25**	**691.33**	**407.97**

3、投资收益

报告期内，公司投资收益明细如下：

单位：万元

类别	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
交易性债务工具投资				
其中：结构性存款产品投资收益	-	-	898.71	244.73
委托贷款利息收入	-	-	-	19.25
合计	**-**	**-**	**898.71**	**263.98**

报告期内，公司投资收益金额分别为 263.98 万元、898.71 万元、0 万元和 0 万元。2019 年和 2020 年投资收益主要系由公司购买的结构性存款形成，结构性存款的具体情况详见“公允价值变动损益”分析。详见本节之“十、经营成果分析”之“（五）利润

表其他项目分析”之“4、公允价值变动损益”。

4、公允价值变动损益

报告期内，公司公允价值变动损益情况如下：

单位：万元

类别	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
交易性金融资产				
结构性存款产品公允价值变动（损失）/收益	-	-	-223.62	223.62
合计	**-**	**-**	**-223.62**	**223.62**

报告期内，公允价值变动收益主要系计入交易性金融资产的结构性存款的公允价值变动所致，金额分别为 223.62 万元、-223.62 万元、0 万元和 0 万元。为提高闲置资金使用效率及资产回报率，增加公司投资收益，在保证日常经营运作资金需求、有效控制风险的前提下，公司于 2019 年和 2020 年使用自有闲置资金购买了多笔结构性存款，其中 2019 年公允价值变动损益系购买的北京银行 2 亿元结构性存款公允价值变动带来。上述结构性存款于 2020 年 6 月底前全部赎回，公允价值变动收益转投资收益，因此 2020 年公允价值变动损益为负。

5、信用减值损失及资产减值损失

报告期内，公司信用减值损失以应收账款坏账损失为主，资产减值损失主要为存货跌价损失，具体构成情况如下：

单位：万元

信用减值损失/转回				
项目	**2022 年 1-3 月**	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
应收账款坏账损失	-55.81	-38.07	10.64	101.33
其他应收款坏账损失	-	0.69	-	-
合计	**-55.81**	**-37.38**	**10.64**	**101.33**
资产减值损失				
项目	**2022 年 1-3 月**	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
存货跌价损失	-859.90	-902.03	-	-
合计	**-859.90**	**-902.03**	**-**	**-**

6、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益全部为使用权资产处置收益，整体金额较小，具体情

况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
使用权资产处置收益	-	5.23	-	-
合计	**-**	**5.23**	**-**	**-**

7、营业外收入

报告期内，公司的营业外收入金额较小，对公司的经营业绩不产生重大影响，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
罚款收入	0.10	0.15	3.28	2.89
其他	24.70	34.27	2.46	7.15
合计	**24.80**	**34.42**	**5.74**	**10.04**

8、营业外支出

报告期内，公司营业外支出具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
非流动资产报废损失	-	38.64	466.42	69.51
其他	0.04	0.02	0.22	0.42
合计	**0.04**	**38.66**	**466.65**	**69.92**

报告期内，公司营业外支出分别为 69.92 万元、466.65 万元、38.66 万元和 0.04 万元。营业外支出主要为非流动资产毁损报废损失。公司每年均会对现有固定资产进行整理盘点，对于已经毁损以及无法使用的固定资产，会进行报废处理。2020 年底，公司对使用年限较长且已无维修价值的阴极辊、剪切机等一批固定资产集中进行了报废，产生固定资产报废损失 466.43 万元。除此之外，报告期内公司各期营业外支出金额较小，且均计入当期非经常性损益，对公司经营业绩未产生重大影响。

（六）报告期内非经常性损益情况

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益金额分别为 870.36 万元、773.53 万元、361.65 万元、66.20 万元。公司非经常性损益的构成明细及分析详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、非经常性损益表”。

（七）纳税情况分析

1、报告期内主要税项缴纳情况

报告期内，公司主要税项为增值税和企业所得税：

单位：万元

税项	项目	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
增值税	期初未交数	-2,652.31	-1,212.79	-199.03	236.57
	本期已交数	-	-	995.62	2,569.36
	期末未交数	-2,648.66	-2,652.31	-1,212.79	-199.03
企业所得税	期初未交数	237.93	645.24	339.68	845.27
	本期已交数	1,084.28	3,158.89	1,536.11	2,010.02
	期末未交数	88.47	237.93	645.24	339.68

2、税收优惠影响

报告期内，公司税收政策未发生重大变化，税收优惠政策未对公司生产经营成果造成重大不利影响。税收优惠对公司利润总额的影响情况请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率”之“（三）发行人税收政策与税收优惠政策对发行人的影响”。

（八）公司累计未弥补亏损产生的原因及影响

截至报告期末，公司不存在累计未弥补亏损。

十一、资产质量分析

（一）资产构成分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	159,348.90	54.56	189,822.81	64.53	90,394.16	59.40	91,978.13	65.91
非流动资产	132,707.58	45.44	104,355.56	35.47	61,784.20	40.60	47,575.60	34.09
资产总计	**292,056.48**	**100.00**	**294,178.37**	**100.00**	**152,178.36**	**100.00**	**139,553.72**	**100.00**

报告期各期末，公司资产总额分别为 139,553.72 万元、152,178.36 万元、294,178.37 万元和 292,056.48 万元。其中，公司流动资产规模分别为 91,978.13 万元、90,394.16 万

元、189,822.81 万元和 159,348.90 万元，占资产总额的比重分别为 65.91%、59.40%、64.53%和 54.56%，流动资产占比较高；公司非流动资产规模分别为 47,575.60 万元、61,784.20 万元、104,355.56 万元和 132,707.58 万元，占资产总额的比重分别为 34.09%、40.60%、35.47%和 45.44%。报告期内，公司总资产及资产结构的变动，主要系产能扩建、销售规模扩大以及融资活动实施等导致的。

2020 年末，公司非流动资产占比上升，主要系公司产能扩建导致在建工程规模迅速增长所致。2021 年末，公司总资产规模持续增长，流动资产占比上升，主要系锂电铜箔产能陆续释放推高在产品和产成品等存货金额，同时锂电铜箔产品销售开始放量，公司营业收入快速增长，应收票据、应收账款和应收款项融资规模相应增长，导致流动资产比重攀升；此外，为适应经营发展需要，公司通过实施混合所有制改革进行股权融资，2021 年末货币资金余额大幅增长，也相应增加了流动资产规模。

（二）流动资产结构分析

报告期各期末，公司流动资产具体构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	49,671.21	31.17	95,336.72	50.22	44,115.97	48.80	33,774.10	36.72
交易性金融资产	-	-	-	-	-	-	20,223.62	21.99
应收票据	9,965.80	6.25	9,485.50	5.00	4,015.32	4.44	6,147.90	6.68
应收账款	25,726.26	16.14	20,200.81	10.64	16,431.17	18.18	16,049.42	17.45
应收款项融资	26,853.38	16.85	24,744.63	13.04	11,206.21	12.40	2,597.37	2.82
预付款项	25.66	0.02	6.46	0.00	14.74	0.02	23.45	0.03
其他应收款	93.73	0.06	70.68	0.04	71.06	0.08	221.36	0.24
存货	44,000.64	27.61	37,188.91	19.59	13,326.90	14.74	12,741.88	13.85
其他流动资产	3,012.22	1.89	2,789.10	1.47	1,212.79	1.34	199.03	0.22
流动资产合计	**159,348.90**	**100.00**	**189,822.81**	**100.00**	**90,394.16**	**100.00**	**91,978.13**	**100.00**

报告期各期末，公司流动资产分别为 91,978.13 万元、90,394.16 万元、189,822.81 万元和 159,348.90 万元，流动资产主要以货币资金、应收账款、应收款项融资和存货为主，合计占比均在 70%以上。报告期内，随着公司业务的发展以及股权融资活动的开展，货币资金、应收账款、应收款项融资和存货相应增长。

1、货币资金

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
库存现金	0.01	0.01	0.75	1.00
银行存款	49,671.20	95,336.71	44,115.22	33,773.10
其中：存放在江铜财务公司	-	-	43,893.26	33,542.76
合计	**49,671.21**	**95,336.72**	**44,115.97**	**33,774.10**
其中：应收利息	7.09	-	202.02	-

公司货币资金主要为银行存款。报告期各期末，公司货币资金余额分别为 33,774.10 万元、44,115.97 万元、95,336.72 万元和 49,671.21 万元，占流动资产的比重分别为 36.72%、48.80%、50.22%和 31.17%。公司货币资金主要用于维持日常经营、购置长期资产等生产经营和投资活动。2022 年一季度末货币资金较 2021 年末出现大幅下降，主要原因为公司为增加资金收益，在保证日常经营运作资金需求的前提下，于 2022 年初购买了 22,000.00 万元的三年期定期存款所致。

2、交易性金融资产

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
结构性存款-本金	-	-	-	20,000.00
结构性存款-公允价值变动	-	-	-	223.62
合计	**-**	**-**	**-**	**20,223.62**

2019 年末公司交易性金融资产余额为 20,223.62 万元，2020 年末、2021 年末和 2022 年 3 月末公司交易性金融资产余额均为 0 万元。为提高闲置资金使用效率及资产回报率，增加公司投资收益，在保证日常经营运作资金需求、有效控制风险的前提下，公司于 2019 年和 2020 年使用自有闲置资金购买了多笔结构性存款，上述结构性存款于 2020 年 6 月底前全部赎回。

3、应收票据

报告期内，公司应收票据的金额及构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31

银行承兑汇票	9,965.80	9,485.50	4,015.32	6,147.90
合计	**9,965.80**	**9,485.50**	**4,015.32**	**6,147.90**

报告期各期末，公司应收票据余额分别为 6,147.90 万元、4,015.32 万元、9,485.50 万元和 9,965.80 万元，占流动资产比例分别为 6.68%、4.44%、5.00%和 6.25%。报告期内，随着公司销售规模扩大及客户结构变化，使用票据方式进行结算的客户增加，各期末应收票据规模总体上相应增长。

报告期各期末，公司应收票据中已背书或已贴现但尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认
银行承兑汇票	-	2,251.82	-	2,635.70	-	3,111.76	-	5,725.32
合计	**-**	**2,251.82**	**-**	**2,635.70**	**-**	**3,111.76**	**-**	**5,725.32**

公司自报告期期初即执行新金融工具准则：

（1）对于承兑机构为信用等级较高（6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行）的银行承兑汇票，终止确认时点为背书或贴现日期，业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，公司作为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”核算，在“应收款项融资”列报；

（2）对于承兑机构为信用等级一般的银行承兑汇票和商业承兑汇票，终止确认时点为承兑汇票到期日，业务模式为以收取合同现金流量为目标，公司作为“以摊余成本计量的金融资产”核算，在“应收票据”列报。

报告期内，公司收到的承兑汇票均为银行承兑汇票。

4、应收账款

（1）应收账款基本情况

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	25,986.12	20,404.86	22,848.41	22,477.29
坏账准备	259.86	204.05	6,417.24	6,427.88

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款账面价值	**25,726.26**	**20,200.81**	**16,431.17**	**16,049.42**
营业收入	57,583.07	179,729.07	105,994.38	104,020.64
应收账款账面价值占营业收入比例①	**44.68%**	**11.24%**	**15.50%**	**15.43%**
应收账款账面价值占营业收入比例②（按 2022 年年化收入计算）	**11.17%**	**11.24%**	**15.50%**	**15.43%**

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 16,049.42 万元、16,431.17 万元、20,200.81 万元和 25,726.26 万元，占公司流动资产的比重分别为 17.45%、18.18%、10.64%和 16.14%。

2019 年-2021 年各期末，公司应收账款余额未出现大幅波动，主要原因为 2019 年-2021 年，公司主要产品为电子电路铜箔，相关客户群体较为稳定，回款周期亦较为稳定；2022 年 3 月末，应收账款余额出现一定幅度增长，主要原因为公司产能和销量持续扩大，产品结构逐步丰富，锂电铜箔销售收入占比增长迅速，期末应收账款余额随营业收入规模增长而增加。整体来看，报告期内，应收账款账面价值占营业收入的比重（按 2022 年年化收入计算）呈现下降趋势，分别为 15.43%、15.50%、11.24%和 11.17%，应收账款回款速度较快。

（2）应收账款信用政策及坏账准备计提情况

报告期内，公司坏账准备计提情况如下：

单位：万元、%

项目	账面余额		坏账准备		账面价值	
	金额	占比	金额	比例	金额	占比
2022.3.31						
单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	25,986.12	100.00	259.86	1.00	25,726.26	100.00
合计	**25,986.12**	**100.00**	**259.86**	**1.00**	**25,726.26**	**100.00**
2021.12.31						
单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	20,404.86	100.00	204.05	1.00	20,200.81	100.00
合计	**20,404.86**	**100.00**	**204.05**	**1.00**	**20,200.81**	**100.00**
2020.12.31						
单项计提坏账准备	6,251.27	27.36	6,251.27	100.00	-	-

项目	账面余额		坏账准备		账面价值	
	金额	占比	金额	比例	金额	占比
按信用风险特征组合计提坏账准备	16,597.14	72.64	165.97	1.00	16,431.17	100.00
合计	**22,848.41**	**100.00**	**6,417.24**	**28.09**	**16,431.17**	100.00
2019.12.31						
单项计提坏账准备	6,265.76	27.88	6,265.76	100.00	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	16,211.53	72.12	162.12	1.00	16,049.42	100.00
合计	**22,477.29**	**100.00**	**6,427.88**	**28.60**	**16,049.42**	100.00

（3）应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
3 个月以内	25,986.12	100.00	20,404.86	100.00	16,597.14	72.64	16,211.53	72.12
4 个月-1 年	-	-	-	-	-	-	-	-
1-2 年	-	-	-	-	-	-	-	-
2-3 年	-	-	-	-	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	6,251.27	27.36	6,265.76	27.88
合计	**25,986.12**	**100.00**	**20,404.86**	**100.00**	**22,848.41**	**100.00**	**22,477.29**	**100.00**
减：坏账准备	259.86		204.05		6,417.24		6,427.88	
账面价值合计	**25,726.26**		**20,200.81**		**16,431.17**		**16,049.42**	

公司应收账款账龄集中在 3 个月以内。2019 年末和 2020 年末，公司存在 3 年以上的应收账款，均为报告期外以前年度销售形成，公司已单项计提坏账准备，并于 2021 年对确定无法收回的款项予以核销。

（4）应收账款前五大客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五大客户具体情况如下：

1）截至 2022 年 3 月 31 日

单位：万元、%

序号	单位名称	期末余额	占应收账款余额的比例	坏账准备
1	陕西生益科技有限公司	4,523.83	17.41	45.24

序号	单位名称	期末余额	占应收账款余额的比例	坏账准备
	江西生益科技有限公司	1,893.81	7.29	18.94
	广东生益科技股份有限公司	726.98	2.8	7.27
	江苏生益特种材料有限公司	541.17	2.08	5.41
	苏州生益科技有限公司	477.21	1.84	4.77
	常熟生益科技有限公司	211.32	0.81	2.11
	小计	**8,374.32**	**32.23**	**83.74**
2	南亚新材料科技（江西）有限公司	3,321.59	12.78	33.22
	南亚新材料科技股份有限公司	764.18	2.94	7.64
	小计	**4,085.77**	**15.72**	**40.86**
3	瑞浦兰钧能源股份有限公司	2,770.34	10.66	27.70
4	江西红板科技股份有限公司	1,878.03	7.23	18.78
5	蜂巢能源科技股份有限公司	1,011.54	3.89	10.12
合计		**18,120.00**	**69.73**	**181.20**

2）截至 2021 年 12 月 31 日

单位：万元、%

排名	单位名称	期末余额	占应收账款余额的比例	坏账准备
1	陕西生益科技有限公司	4,973.88	24.38	49.74
	广东生益科技股份有限公司	1,070.01	5.24	10.70
	江西生益科技有限公司	1,134.87	5.56	11.35
	苏州生益科技有限公司	497.67	2.44	4.97
	常熟生益科技有限公司	259.70	1.27	2.60
	小计	**7,936.13**	**38.89**	**79.36**
2	江西红板科技股份有限公司	1,585.23	7.77	15.85
3	江门崇达电路技术有限公司	1,191.92	5.84	11.92
	珠海崇达电路技术有限公司	223.88	1.10	2.24
	深圳崇达多层线路板有限公司	161.14	0.79	1.61
	小计	**1,576.94**	**7.73**	**15.77**
4	广东汕头超声电子股份有限公司覆铜板厂	1,167.68	5.72	11.68
5	瑞浦兰钧能源股份有限公司	1,031.60	5.06	10.32
合计		**13,297.58**	**65.17**	**132.98**

3）截至 2020 年 12 月 31 日

单位：万元、%

序号	单位名称	期末余额	占应收账款余额的比例	坏账准备
1	陕西生益科技有限公司	4,535.33	19.85	45.35
	广东生益科技股份有限公司	399.86	1.75	4.00
	江西生益科技有限公司	346.94	1.52	3.47
	苏州生益科技有限公司	321.26	1.41	3.21
	常熟生益科技有限公司	75.45	0.33	0.76
	小计	**5,678.84**	**24.86**	**56.79**
2	南亚新材料科技（江西）有限公司	1,412.20	6.18	14.12
	南亚新材料科技股份有限公司	1,010.36	4.42	10.11
	小计	**2,422.56**	**10.60**	**24.23**
3	铜陵浩荣华科复合基板有限公司	2,082.15	9.11	2,082.15
4	江西红板科技股份有限公司	1,496.51	6.55	14.96
5	江门崇达电路技术有限公司	924.98	4.05	9.25
	深圳崇达多层线路板有限公司	225.73	0.99	2.26
	小计	**1,150.71**	**5.04**	**11.51**
合计		**12,830.77**	**56.16**	**2,189.64**

4）截至 2019 年 12 月 31 日

单位：万元、%

序号	单位名称	期末余额	占应收账款余额的比例	坏账准备
1	陕西生益科技有限公司	3,306.13	14.71	33.06
	苏州生益科技有限公司	511.45	2.28	5.11
	广东生益科技股份有限公司	441.11	1.96	4.41
	江西生益科技有限公司	237.67	1.06	2.38
	常熟生益科技有限公司	130.13	0.58	1.30
	小计	**4,626.49**	**20.59**	**46.26**
2	南亚新材料科技股份有限公司	3,699.98	16.46	37.00
	南亚新材料科技（江西）有限公司	25.86	0.12	0.26
	小计	**3,725.84**	**16.58**	**37.26**
3	铜陵浩荣华科复合基板有限公司	2,082.16	9.26	2,082.16
4	江西红板科技股份有限公司	1,051.00	4.68	10.51
5	浙江恒誉电子科技有限公司	1,016.71	4.52	1,016.71
	合计	**12,502.20**	**55.63**	**3,192.90**

截至最近一期期末，公司主要应收账款客户中，生益科技（600183.SH）、南亚新材（688519.SZ）为国内知名的覆铜板、印刷线路板厂商，瑞浦能源、蜂巢能源为国内头部动力电池生产企业，江西红板系江西省印刷线路板行业知名企业，公司与其建立了长期稳定的合作关系，公司主要客户经营状况正常，公司与其不存在诉讼或纠纷。因此，公司主要应收账款客户质量较高，不存在重大回款风险。

（5）应收账款坏账准备计提比例和同行业可比公司比较

公司坏账计提政策见本节之“五、报告期内主要会计政策和会计估计方法”之“（七）金融工具”，报告期各期末坏账计提情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	25,986.12	20,404.86	22,848.41	22,477.29
坏账准备	259.86	204.05	6,417.24	6,427.88
计提比例	**1.00**	**1.00**	**28.09**	**28.60**

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提比例分别为28.60%、28.09%、1.00%和1.00%。报告期内，公司按信用风险组合的应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比如下：

项目	铜冠铜箔	中一科技	德福科技	发行人
3个月以内	5%	5%	1%	1%
4个月-1年	5%	5%	5%	5%
1-2年	10%	10%	20%	20%
2-3年	30%	50%	50%	50%
3-4年	50%	100%	100%	100%
4-5年	50%	100%	100%	100%

公司应收账款账龄组合计提比例为3个月内1%、4个月至1年5%，同行业可比公司中，铜冠铜箔和中一科技采用1年内5%，德福科技则与公司一致，而公司1年以上计提比例整体略高于可比公司平均水平。

公司应收账款账龄集中在3个月以内，期后回款情况较好。除以前年度销售形成的长账龄款项核销外，报告期内公司不存在大额无法收回而核销的坏账，主要客户为行业内知名企业，资信水平较高，不存在重大坏账风险。

公司对于电子电路铜箔客户一般实行现款现货或月结30天的信用政策，个别高端

客户给予月结 60 天的政策；对于主要锂电铜箔客户通常实行月结或月结 30 天的信用政策，最长给予月结 60 天的信用政策。公司制定了严格的应收账款管理制度，综合考虑客户的商业信誉、合作历史、业务可持续性、市场地位、股东背景、资金周转情况等确定信用政策，在实际执行中，将客户的付款政策、回款情况作为市场营销部的重要考核指标，严格控制风险客户的交易规模，定期对于客户回款和资信水平变化情况进行复盘和评估，控制货款回收风险。

报告期内，公司针对赊销客户的货款回收风险购买了中国出口信用保险公司（以下简称“中信保”）的国内贸易险，在保险单有效期内，公司按销售合同约定交付货物，并在保险单列明的开票期限内开具发票后，因买方拖欠、破产或无力偿付债务引起的直接损失，中信保在保险单约定的最高赔偿限额范围内进行赔付。2019 至 2022 年度，最高赔偿限额分别为 7,840.00 万元、8,400.00 万元、11,780.00 万元、11,780.00 万元。

综上，公司应收账款整体账龄较短，主要客户信用状况未发生重大变化，应收账款期后回款速度较快，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，坏账计提政策较为谨慎，能够覆盖公司自身坏账风险。

（6）应收账款期后回款情况

截至 2022 年 6 月末，公司期后回款金额为 25,966.32 万元，占截至 2022 年 3 月 31 日应收账款余额的 99.92%，回款情况良好。

报告期各期末，公司应收账款账龄集中在 3 个月以内，主要客户为业内较为知名的企业，信用状况良好，公司报告期内应收账款期后回款情况良好，公司已制定较为谨慎的坏账准备计提政策。

（7）应收账款周转率情况

公司与同行业可比公司应收账款周转率（次/年）对比情况如下：

项目	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
铜冠铜箔	1.50	7.54	6.59	7.53
中一科技	2.04	8.28	5.31	5.48
德福科技	/	8.88	6.08	9.40
平均数	**1.77**	**8.23**	**5.99**	**7.47**
发行人	2.51	9.81	6.53	6.58

报告期内，公司应收账款周转率分别为 6.58、6.53、9.81 和 2.51，整体高于同行业可比公司平均水平。公司主要客户具有良好的商业信誉和较短回款周期，报告期内销售回款情况较好，应收账款周转率较高。

5、应收款项融资

报告期内，公司应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票	26,853.38	24,744.63	11,206.21	2,597.37
合计	**26,853.38**	**24,744.63**	**11,206.21**	**2,597.37**

2019 年 1 月 1 日起，公司根据新金融工具准则将业务模式为既以收取合同现金流量又以出售为目标的票据，作为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”核算，并在“应收款项融资”科目列报。

报告期各期末，公司应收款项融资余额分别为 2,597.37 万元、11,206.21 万元、24,744.63 万元和 26,853.38 万元，占流动资产比例分别为 2.82%、12.40%、13.04%和 16.85%，均为信用等级较高的银行承兑汇票，随着公司销售规模扩大及客户结构变化，各期末应收款项融资规模相应增长。

报告期各期末，公司应收款项融资中已背书或贴现但尚未到期的票据情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认
银行承兑汇票	20,213.00	-	14,964.22	-	7,403.19	-	15,657.00	-
合计	**20,213.00**	**-**	**14,964.22**	**-**	**7,403.19**	**-**	**15,657.00**	**-**

6、预付款项

报告期各期末，公司预付款项具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1 年以内	25.66	-	4.85	23.45
1 年至 2 年	-	-	9.89	-
2 年至 3 年	-	6.46	-	-

合计	**25.66**	**6.46**	**14.74**	**23.45**

报告期各期末，公司预付款项分别为 23.45 万元、14.74 万元、6.46 万元和 25.66 万元，占公司流动资产比重分别为 0.03%、0.02%、0.00%和 0.02%，总体金额及占比均较小。

7、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收利息	23.17	-	-	-
其他应收款	74.31	74.44	75.51	225.81
账面余额合计	**97.49**	**74.44**	**75.51**	**225.81**
减：坏账准备	3.76	3.76	4.45	4.45
账面价值合计	**93.73**	**70.68**	**71.06**	**221.36**

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 221.36 万元、71.06 万元、70.68 万元和 93.73 万元，占公司流动资产比重分别为 0.24%、0.08%、0.04%和 0.06%，规模及占比较小。

报告期各期末，公司其他应收款账面余额按性质分类如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
保证金	68.61	68.61	68.61	208.61
备用金	5.71	5.71	6.40	6.77
其他	-	0.12	0.50	10.43
合计	**74.32**	**74.44**	**75.51**	**225.81**

除应收利息外，公司其他应收款主要为保证金，主要系公司因铜箔三期 15,000 吨/年锂电铜箔改扩建项目建设而支付给南昌高新技术产业开发区劳动就业和社会保障服务所的农民工保证金。

8、存货

报告期各期末，公司存货的金额及构成情况如下：

单位：万元、%

项目	账面余额	占比	跌价准备	账面价值	占比
2022.3.31					
原材料	1,940.68	4.26	-	1,940.68	4.41
周转材料	1,497.64	3.29	-	1,497.64	3.40
在产品	22,428.68	49.20	362.54	22,066.14	50.15
产成品	19,721.95	43.25	1,225.77	18,496.18	42.04
合计	**45,588.95**	**100.00**	**1,588.31**	**44,000.64**	**100.00**
2021.12.31					
原材料	2,019.28	5.30	-	2,019.28	5.43
周转材料	1,263.29	3.32	-	1,263.29	3.40
在产品	22,193.65	58.26	332.47	21,861.18	58.78
产成品	12,614.71	33.12	569.55	12,045.16	32.39
合计	**38,090.93**	**100.00**	**902.02**	**37,188.91**	**100.00**
2020.12.31					
原材料	333.85	2.51	-	333.85	2.51
周转材料	1,026.91	7.71	-	1,026.91	7.71
在产品	10,155.33	76.20	-	10,155.33	76.20
产成品	1,810.81	13.59	-	1,810.81	13.59
合计	**13,326.90**	**100.00**	**-**	**13,326.90**	**100.00**
2019.12.31					
原材料	1,257.40	9.87	-	1,257.40	9.87
周转材料	1,069.05	8.39	-	1,069.05	8.39
在产品	8,503.87	66.74	-	8,503.87	66.74
产成品	1,911.56	15.00	-	1,911.56	15.00
合计	**12,741.88**	**100.00**	**-**	**12,741.88**	**100.00**

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 12,741.88 万元、13,326.90 万元、37,188.91 万元和 44,000.64 万元，占公司流动资产的比重分别为 13.85%、14.74%、19.59%和 27.61%，随着公司业务规模的逐步扩大，存货总体金额及占流动资产的比例均呈上升趋势。

公司存货主要由原材料、周转材料、在产品和产成品构成。原材料主要包括阴极铜、铜线等铜原料；周转材料主要包括阳极板等辅助材料和备品配件、化学试剂、低值易耗品及包装物等；在产品主要为溶铜罐中的铜料以及少量在制铜箔；产成品则为库存铜箔成品和发出商品。

报告期内，公司存货余额增加主要系在产品和产成品规模增长所致，原因如下：

（1）为应对产能增加及维持正常生产的工序而增加了溶铜造液环节的含铜量。根据铜箔行业特点，为保证溶铜造液工序的正常运转，需要持续维持溶铜罐中硫酸铜溶液的高度和浓度。2021 年公司新增 1.5 万吨/年锂电铜箔产能，公司溶铜罐数量增长，使得以硫酸铜溶液形式存在于溶铜系统中的铜金属相应增加，因此，随着新建产能陆续投产，2021 年末和 2022 年 3 月末在产品金额较 2019 年末和 2020 年末迅速增加。

（2）下游市场需求的扩张和业务规模的增长使公司库存产成品有所增加。自 2021 年起，随着公司业务规模的扩张和锂电铜箔产能的释放，叠加疫情防控带来的物流运输不畅的影响，导致 2021 年末和 2022 年 3 月末产成品增长较多。

报告期各期末，公司按照账面价值与可变现净值孰低的原则计提存货跌价准备。公司各报告期末分别计提存货跌价准备 0 万元、0 万元、902.02 万元和 1,588.31 万元，主要系锂电铜箔产线在 2021 年刚投产，投产初期产能利用率和良品率较低、单位成本较高，且销售渠道尚在发掘拓展、议价能力较低，导致锂电铜箔账面价值低于可变现净值需要计提存货跌价准备。公司存货减值测试方法符合企业会计准则规定、行业特点和公司实际情况，存货跌价准备计提充分。

9、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 199.03 万元、1,212.79 万元、2,789.10 万元和 3,012.22 万元，占公司流动资产的比重分别为 0.22%、1.34%、1.47%和 1.89%，其他流动资产规模及占比均较低，主要为待抵扣进项税额和待摊费用。报告期各期末，其他流动资产呈现逐年增长趋势，主要系报告期内公司持续扩大产能，伴随铜箔二厂三期项目和华东铜箔上饶一期项目建设的投入，新购置设备金额较大，进项税尚未抵扣完毕所致。其他流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
待抵扣进项税额	2,648.66	2,652.31	1,212.79	199.03
待摊费用	208.37	136.79	-	-
上市中介费	155.19	-	-	-
合计	**3,012.22**	**2,789.10**	**1,212.79**	**199.03**

（三）非流动资产结构分析

报告期各期末，公司非流动资产的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	90,978.87	68.55	86,384.75	82.77	31,303.49	50.66	33,788.52	71.02
在建工程	1,716.18	1.29	7,231.91	6.93	29,099.01	47.10	4,252.24	8.94
使用权资产	698.65	0.53	706.00	0.68	1,285.17	2.08	1,365.57	2.87
无形资产	9,298.59	7.01	9,359.22	8.97	96.53	0.16	107.67	0.23
递延所得税资产	679.87	0.51	673.68	0.65	-	-	0.54	0.00
其他非流动资产	29,335.42	22.11	-	-	-	-	8,061.05	16.94
非流动资产合计	**132,707.58**	**100.00**	**104,355.56**	**100.00**	**61,784.20**	**100.00**	**47,575.59**	**100.00**

报告期各期末，公司非流动资产分别为 47,575.59 万元、61,784.20 万元、104,355.56 万元和 132,707.58 万元。公司非流动资产以固定资产、在建工程和无形资产为主。报告期各期末，上述资产合计占非流动资产的比例分别为 80.19%、97.92%、98.67%和 76.85%。

1、固定资产

报告期各期末，公司固定资产具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、账面原值								
房屋及建筑物	27,452.40	17.66	27,269.58	18.32	12,339.23	13.89	12,200.44	13.79
机器设备	127,589.19	82.07	121,195.19	81.39	76,157.95	85.70	75,936.37	85.80
运输工具	235.77	0.15	235.77	0.16	201.60	0.23	201.60	0.23
办公及其他设备	190.17	0.12	190.17	0.13	162.62	0.18	159.01	0.18
合计	**155,467.53**	**100.00**	**148,890.71**	**100.00**	**88,861.40**	**100.00**	**88,497.42**	**100.00**
二、累计折旧								
房屋及建筑物	5,284.79	8.19	5,101.48	8.16	4,643.47	8.07	4,335.94	7.93
机器设备	58,974.00	91.46	57,189.91	91.50	52,733.41	91.62	50,225.24	91.80
运输工具	130.15	0.20	121.25	0.19	109.62	0.19	99.01	0.18
办公及其他设备	99.72	0.15	93.32	0.15	71.41	0.12	48.71	0.09
合计	**64,488.66**	**100.00**	**62,505.96**	**100.00**	**57,557.91**	**100.00**	**54,708.90**	**100.00**

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
三、账面价值								
房屋及建筑物	22,167.61	24.37	22,168.10	25.66	7,695.76	24.58	7,864.50	23.28
机器设备	68,615.19	75.41	64,005.28	74.10	23,424.54	74.84	25,711.13	76.09
运输工具	105.62	0.12	114.52	0.13	91.98	0.29	102.59	0.30
办公及其他设备	90.45	0.10	96.85	0.11	91.21	0.29	110.30	0.33
合计	**90,978.87**	**100.00**	**86,384.75**	**100.00**	**31,303.49**	**100.00**	**33,788.52**	**100.00**

报告期内，公司固定资产净额分别为 33,788.52 万元、31,303.49 万元、86,384.75 万元和 90,978.87 万元，占公司非流动资产的比重分别为 71.02%、50.66%、82.77%和 68.55%。报告期内，固定资产规模整体逐年增长，主要系公司产能扩张，持续增加生产设备和新建厂房所致。固定资产中机器设备占比较大，与公司实际经营情况和行业特点相符。

公司固定资产折旧年限、折旧方法与同行业可比公司整体不存在显著差异，具体对比情况如下：

可比公司	固定资产类别	折旧方法	折旧年限（年）	预计净残值率（%）
铜冠铜箔	房屋及建筑物	年限平均法	20-40	5
	机器设备	年限平均法	14-20	5
	仪器仪表	年限平均法	10-12	5
	运输设备	年限平均法	5-10	5
	电子设备及其他	年限平均法	5	5
中一科技	房屋及建筑物	年限平均法	25	5
	机器设备	年限平均法	5-10	5
	工具器具	年限平均法	5	5
	运输工具	年限平均法	5	5
	办公用具及其他	年限平均法	5	5
德福科技	房屋建筑物	年限平均法	15-35	5
	机器设备	年限平均法	5-15	5
	运输设备	年限平均法	5-8	5
	电子设备及其他	年限平均法	3-8	5
发行人	房屋及建筑物	年限平均法	10-40	5
	机器设备	年限平均法	5-16	5

可比公司	固定资产类别	折旧方法	折旧年限（年）	预计净残值率（%）
	运输工具	年限平均法	7-12	5
	办公及其他设备	年限平均法	5-10	5

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程余额及构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铜箔三期 15,000 吨/年电解铜箔改扩建	337.31	19.66	6,405.04	88.56	29,050.36	99.83	3,221.19	75.75
上饶锂电铜箔（一期）50,000 吨/年建设项目	826.74	48.17	643.52	8.90	-	-	-	-
铜箔四期 20,000 吨/年电解铜箔改扩建项目	103.33	6.02	39.43	0.55	6.23	0.02	-	-
A2 系统改造	-	-	-	-	-	-	1,013.26	23.83
其他	448.80	26.15	143.92	1.99	42.42	0.15	17.79	0.42
合计	**1,716.18**	**100.00**	**7,231.91**	**100.00**	**29,099.01**	**100.00**	**4,252.24**	**100.00**

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 4,252.24 万元、29,099.01 万元、7,231.91 万元和 1,716.18 万元，占公司非流动资产的比重分别为 8.94%、47.10%、6.93%和 1.29%。受下游新能源汽车、覆铜板和印刷线路板等行业的高速发展带动，电解铜箔市场需求大幅增长，面对高度景气的下游市场需求，报告期内公司合理扩张产能，铜箔二厂三期项目和华东铜箔上饶一期项目等相继开工，伴随新产线建设的推进，设备采购规模及工程建设支出相应增加，使得报告期内在建工程金额较大。上述在建工程均不存在减值迹象，公司未对在建工程计提减值准备，在建工程不存在延迟转固情形。

3、使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
土地使用权	698.65	706.00	1,285.17	1,365.57
合计	**698.65**	**706.00**	**1,285.17**	**1,365.57**

报告期内，公司使用权资产账面价值分别为 1,365.57 万元、1,285.17 万元、706.00

万元和 698.65 万元，占公司非流动资产的比重分别为 2.87%、2.08%、0.68%和 0.53%，占比较小。公司使用权资产主要系向江铜集团租赁的土地。

4、无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、账面原值								
土地使用权	9,224.65	97.79	9,224.65	97.79	-	-	-	-
软件	208.46	2.21	208.47	2.21	133.73	100.00	133.73	100.00
合计	**9,433.11**	**100.00**	**9,433.12**	**100.00**	**133.73**	**100.00**	**133.73**	**100.00**
二、累计折旧								
土地使用权	76.66	56.99	19.06	25.79	-	-	-	-
软件	57.86	43.01	54.84	74.21	37.20	100.00	26.06	100.00
合计	**134.52**	**100.00**	**73.90**	**100.00**	**37.20**	**100.00**	**26.06**	**100.00**
三、账面价值								
土地使用权	9,147.99	98.38	9,205.59	98.36	-	-	-	0.00
软件	150.60	1.62	153.63	1.64	96.53	100.00	107.67	100.00
合计	**9,298.59**	**100.00**	**9,359.22**	**100.00**	**96.53**	**100.00**	**107.67**	**100.00**

报告期各期期末，公司无形资产账面价值分别为 107.67 万元、96.53 万元、9,359.22 和 9,298.59 万元，占公司非流动资产的比重分别为 0.23%、0.16%、8.97%和 7.01%。报告期内，公司无形资产主要由土地使用权和软件构成。2021 年末和 2022 年 3 月末，公司无形资产账面价值较 2019 年末和 2020 年末涨幅较大，主要系公司及子公司华东铜箔购置土地使用权所致，相关内容详见“第六节 业务与技术”之“五、发行人的主要固定资产及无形资产情况”之“（二）无形资产”之“1、土地使用权”。

报告期内，公司无形资产不存在减值迹象，未对无形资产计提减值准备，相关无形资产均已办妥产权证书。

5、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	259.86	38.98	204.05	30.61	-	-	-	-
存货跌价准备	1,588.31	238.25	902.03	135.30	-	-	-	-
尚未支付的职工薪酬	1,835.77	275.37	2,498.69	374.80	-	-	-	-
政府补助	812.67	121.90	864.51	129.68	-	-	-	-
预提费用	35.84	5.37	21.95	3.29	-	-	3.62	0.54
合计	**4,532.45**	**679.87**	**4,491.23**	**673.68**	**-**	**-**	**3.62**	**0.54**

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 0.54 万元、0 万元、673.68 万元和 679.87 万元，占公司非流动资产的比重分别为 0.00%、0.00%、0.65%和 0.51%。公司递延所得税资产产生于可抵扣暂时性差异，公司以未来期间可能取得的应纳税所得额为限，确认因可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。报告期内，公司递延所得税资产主要来源于各项减值准备、尚未支付的职工薪酬及政府补助所产生的可抵扣暂时性差异。

6、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预付设备工程款	7,234.00	24.66	-	-	-	-	8,061.05	100.00
到期日一年以上的定期存款	22,101.42	75.34	-	-	-	-	-	-
合计	**29,335.42**	**100.00**	**-**	**-**	**-**	**-**	**8,061.05**	**100.00**

报告期各期末，公司其他非流动资产余额分别为 8,061.05 万元、0 万元、0 万元和 29,335.42 万元，占非流动资产的比重分别为 16.94%、0.00%、0.00%和 22.11%，主要为预付设备工程款和到期日一年以上的定期存款。

截至最近一期期末，预付设备工程款余额为 7,234.00 万元，主要为子公司华东铜箔向西安航天动力机械有限公司预付的钛辊采购款。钛辊、生箔机、锂电一体机等为生产电解铜箔的核心设备，其价格昂贵，同时由于主要铜箔企业陆续投资扩产，产业链上游的核心设备供给较为紧张，订单排期较长，行业内普遍采用支付大额预付款的方式进行

采购。

截至最近一期期末，到期日一年以上的定期存款余额为 22,101.42 万元，为公司于 2022 年初购买的 3 年期定期存款。

（四）负债构成分析

报告期内，公司负债的主要构成及变化情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	46,603.37	71.69	34,987.70	65.48	11,337.69	79.95	10,730.80	79.09
非流动负债	18,402.73	28.31	18,443.89	34.52	2,843.37	20.05	2,837.83	20.91
负债总计	**65,006.10**	**100.00**	**53,431.59**	**100.00**	**14,181.06**	**100.00**	**13,568.63**	**100.00**

报告期各期末，公司的负债总额分别为 13,568.63 万元、14,181.06 万元、53,431.59 万元及 65,006.10 万元，其中流动负债分别为 10,730.80 万元、11,337.69 万元、34,987.70 万元及 46,603.37 万元，流动负债占负债总额的比重分别为 79.09%、79.95%、65.48%及 71.69%。公司的流动负债主要为其他应付款、一年内到期的非流动负债、应付账款、应付职工薪酬和短期借款；非流动负债主要为长期借款、租赁负债和递延收益。2021 年末，公司流动负债规模快速增长，主要系随着公司产能规划的逐步扩张，应付工程设备款项快速增长，以及生产规模的扩大和人员的增加导致应付账款和应付职工薪酬相应增长所致。2021 年末和 2022 年 3 月末公司非流动负债规模及占比快速增长，主要系 2021 年 12 月公司与国家开发银行签订 2 亿元三期项目专项借款导致长期借款增加所致。

1、流动负债结构分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	1,307.07	2.80	1,307.07	3.74			5,007.43	46.66
应付账款	3,018.54	6.48	4,690.84	13.41	2,116.24	18.67	1,826.06	17.02
合同负债	531.19	1.14	1,209.50	3.46	529.65	4.67	386.37	3.60
应付职工薪酬	2,000.61	4.29	2,642.68	7.55	1,229.01	10.84	1,085.37	10.11
应交税费	221.52	0.48	614.30	1.76	685.36	6.04	375.65	3.50

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他应付款	35,341.10	75.83	20,289.04	57.97	6,615.05	58.35	1,921.21	17.91
一年内到期的非流动负债	4,030.85	8.65	4,039.53	11.55	27.10	0.24	25.68	0.24
其他流动负债	152.49	0.33	194.74	0.56	135.28	1.19	103.03	0.96
合计	**46,603.37**	**100.00**	**34,987.70**	**100.00**	**11,337.69**	**100.00**	**10,730.80**	**100.00**

报告期各期末，公司流动负债分别为 10,730.80 万元、11,337.69 万元、34,987.70 万元及 46,603.37 万元。公司流动负债主要由其他应付款、一年内到期的非流动负债、应付账款、应付职工薪酬和短期借款构成，上述五项负债金额占各报告期末流动负债金额的比重分别为 91.94%、88.10%、94.22%及 98.05%。

公司流动负债的具体分析如下：

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款的金额及构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
已贴现未到期的银行承兑汇票	1,307.07	100.00	1,307.07	100.00	-	-	5,007.43	100.00
合计	**1,307.07**	**100.00**	**1,307.07**	**100.00**	**-**	**-**	**5,007.43**	**100.00**

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 5,007.43 万元、0.00 万元、1,307.07 万元及 1,307.07 万元，占公司总负债的比例分别为 36.90%、0.00%、2.45%及 2.01%，均为已贴现未到期的银行承兑汇票，不存在其他类型的短期借款。

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款的金额及构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付货款	3,018.54	100.00%	4,690.84	100.00%	2,116.24	100.00%	1,826.06	100.00%
合计	**3,018.54**	**100.00%**	**4,690.84**	**100.00%**	**2,116.24**	**100.00%**	**1,826.06**	**100.00%**

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 1,826.06 万元、2,116.24 万元、4,690.84

万元及 3,018.54 万元，占公司总负债的比例分别为 13.46%、14.92%、8.78%及 4.64%，均为应付货款。2021 年末和 2022 年 3 月末，公司应付账款余额较 2019 年末和 2020 年末有较大幅度增长，主要系随着公司产能扩张，应付备品备件款相应增加所致。报告期各期末，公司无账龄超过 1 年的重要应付账款。

（3）合同负债

报告期各期末，公司合同负债的金额及构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预收货款	531.19	100.00	1,209.50	100.00	529.65	100.00	386.37	100.00
合计	**531.19**	**100.00**	**1,209.50**	**100.00**	**529.65**	**100.00**	**386.37**	**100.00**

报告期各期末，公司合同负债余额分别为 386.37 万元、529.65 万元、1,209.50 万元及 531.19 万元，占公司总负债的比例分别为 2.85%、3.73%、2.26%及 0.82%，均为预收货款，合同负债规模及占比均较小。报告期各期末，公司无账龄超过 1 年的重要合同负债。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬明细情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
短期薪酬	1,869.23	2,507.54	1,197.59	1,070.28
离职后福利-设定提存计划	131.38	135.14	31.42	15.09
合计	**2,000.61**	**2,642.68**	**1,229.01**	**1,085.37**

应付职工薪酬主要系期末尚未支付的职工工资及奖金。报告期各期末，应付职工薪酬分别为 1,085.37 万元、1,229.01 万元、2,642.68 万元及 2,000.61 万元，占公司总负债的比例分别为 8.00%、8.67%、4.95%及 3.08%。报告期内，随着公司业务规模逐年扩大，员工规模逐年增加，各期末应付职工薪酬相应呈现增长趋势。

报告期各期末，公司短期薪酬的金额及构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资、奖金、津贴和补贴	1,835.77	98.21	2,498.69	99.65	1,187.40	99.15	1,060.04	99.04
职工福利费	-	-	-	-	-	-	-	-
社会保险费	6.15	0.33	7.91	0.32	8.04	0.67	7.90	0.74
其中：医疗保险费	-	-	-	-	0.12	0.01	-	-
工伤保险费	6.14	0.33	7.90	0.32	7.91	0.66	7.89	0.74
生育保险费	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
住房公积金	0.21	0.01	0.21	0.01	0.21	0.02	0.21	0.02
工会经费和职工教育经费	27.10	1.45	0.73	0.02	1.94	0.16	2.13	0.20
合计	**1,869.23**	**100.00**	**2,507.54**	**100.00**	**1,197.59**	**100.00**	**1,070.28**	**100.00**

公司应付职工短期薪酬主要为应付工资、奖金、津贴和补贴，占应付职工短期薪酬的比例分别为 99.04%、99.15%、99.65%以及 98.21%。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费明细情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
企业所得税	88.47	237.93	645.24	339.68
土地使用税	60.10	-	-	-
房产税	48.46	40.98	25.62	25.62
契税	-	268.62	-	-
印花税	21.83	59.72	0.94	5.16
其他	2.66	7.05	13.56	5.19
合计	**221.52**	**614.30**	**685.36**	**375.65**

报告期各期末，公司应交税费分别为 375.65 万元、685.36 万元、614.30 万元及 221.52 万元，占当期负债总额的比例分别为 2.77%、4.83%、1.15%及 0.34%。公司的应交税费主要是企业所得税，随着公司业务规模的扩张，应交税费的规模整体呈上升趋势。

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31

	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
应付股利	19,944.20	56.43	-	-	-	-	-	-
其他应付款项	15,396.90	43.57	20,289.04	100.00	6,615.05	100.00	1,921.21	100.00
合计	**35,341.10**	**100.00**	**20,289.04**	**100.00**	**6,615.05**	**100.00**	**1,921.21**	**100.00**

报告期各期末，公司其他应付款为 1,921.21 万元、6,615.05 万元、20,289.04 万元及 35,341.10 万元，占当期负债总额的比例分别为 14.16%、46.65%、37.97%及 54.37%。报告期内，公司其他应付款大幅增加主要系报告期内随着公司新产线建设的逐步投入和新增产能的逐步释放，公司在建工程对应的应付工程设备款和废箔委外加工业务形成的保证金（暂收的废箔金属款）迅速增加所致。2022 年 3 月末，公司应付股利系暂未向江西铜业和双百壹号支付的 2021 年分红款，该笔款项已于 2022 年 7 月支付完毕。

其中，公司其他应付款项按性质分类的具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
应付工程设备款项	11,646.45	75.64	16,143.19	79.57	5,558.68	84.03	362.13	18.85
保证金	1,682.06	10.92	2,104.54	10.37	18.00	0.27	33.00	1.72
电费	1,540.75	10.01	1,486.09	7.32	653.07	9.87	524.24	27.29
运费	218.54	1.42	375.00	1.85	219.69	3.32	796.02	41.43
上市中介费	155.19	1.01	-	-	-	-	-	-
党组织工作经费	35.84	0.23	21.96	0.11	36.09	0.55	12.96	0.67
其他	118.07	0.77	158.26	0.78	129.52	1.96	192.86	10.04
合计	**15,396.90**	**100.00**	**20,289.04**	**100.00**	**6,615.05**	**100.00**	**1,921.21**	**100.00**

报告期内，公司其他应付款主要由工程设备款、保证金以及电费构成，其中工程设备款项主要为未达到付款条件的设备款及工程劳务费用；保证金主要为公司在废箔委外加工业务中，为防止废箔丢失而向委托加工商收取的废箔金属款，待加工完成后，随同委外加工费向供应商归还该笔款项；电费主要为公司日常生产经营产生的已计提但尚未支付的用电费用。

（7）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情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一年内到期的长期借款	4,019.25	4,019.55	-	-
一年内到期的租赁负债	11.60	19.98	27.10	25.68
合计	**4,030.85**	**4,039.53**	**27.10**	**25.68**

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 25.68 万元、27.10 万元、4,039.53 万元及 4,030.85 万元，占当期负债总额的比例分别为 0.19%、0.19%、7.56%及 6.20%。2021 年末和 2022 年 3 月末公司一年内到期的非流动负债较 2019 年末和 2020 年末大幅增加，主要系公司 2021 年 12 月与国家开发银行签订三期项目专项借款合同，长期借款大幅增加，公司根据借款合同约定将还款期在一年以内的长期借款部分归集至一年内到期的非流动负债所致。

（8）其他流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的其他流动负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
待转销项税	69.07	157.24	68.85	50.23
质量服务费	83.42	37.50	66.43	52.80
合计	**152.49**	**194.74**	**135.28**	**103.03**

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 103.03 万元、135.28 万元、194.74 万元及 152.49 万元，占当期负债总额的比例分别为 0.76%、0.95%、0.36%及 0.23%，规模及占比均较小。

2、非流动负债结构分析

单位：万元、%

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	16,889.22	91.77	16,888.13	91.56	883.75	31.07	875.00	30.83
租赁负债	700.84	3.81	691.25	3.75	1,258.07	44.25	1,342.06	47.29
长期应付职工薪酬					5.35	0.19	21.16	0.75
递延收益	812.67	4.42	864.51	4.69	696.20	24.49	599.61	21.13
非流动负债合计	**18,402.73**	**100.00**	**18,443.89**	**100.00**	**2,843.37**	**100.00**	**2,837.83**	**100.00**

报告期各期末，公司非流动负债分别为 2,837.83 万元、2,843.37 万元、18,443.89

万元及 18,402.73 万元。公司非流动负债主要由长期借款和租赁负债等构成，上述两项负债合计金额占各报告期末非流动负债总额的比例分别为 78.12%、75.32%、95.31%及 95.58%。

公司非流动负债的具体分析如下：

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
信用借款	20,019.25	20,019.56	-	-
财政借款	889.22	888.13	883.75	875.00
减：一年内到期的长期借款	4,019.25	4,019.56	-	-
合计	**16,889.22**	**16,888.13**	**883.75**	**875.00**

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 875.00 万元、883.75 万元、16,888.13 万元及 16,889.22 万元，占负债总额的比例分别为 6.45%、6.23%、31.61%及 25.98%。2021 年末和 2022 年 3 月末公司长期借款余额大幅增长主要系公司于 2021 年 12 月与国家开发银行签订专项借款合同所致，该合同项下的借款将专门用于公司三期 15,000 吨/年电解铜箔的改扩建项目，贷款期限为 3 年。除该信用借款外，公司剩余长期借款为财政借款，根据江西省财政厅相关文件，该笔借款系贷款期限为 15 年的低息贷款。

（2）租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付租赁款	712.44	711.23	1,285.17	1,367.74
减：一年内到期的应付租赁款	11.60	19.98	27.10	25.68
合计	**700.84**	**691.25**	**1,258.07**	**1,342.06**

报告期各期末，公司租赁负债的余额分别为 1,342.06 万元、1,258.07 万元、691.25 万元及 700.84 万元，占负债总额的比例分别为 9.89%、8.87%、1.29%及 1.08%。租赁负债由公司向江铜集团租赁生产经营用地形成。

（3）长期应付职工薪酬

报告期各期末，公司长期应付职工薪酬的金额分别为 21.16 万元、5.35 万元、0.00 万元及 0.00 万元，占负债总额的比例分别为 0.16%、0.04%、0.00%及 0.00%，占比较低，均为报告期内公司根据激励计划计提的应支付给中高层管理人员的奖金。

（4）递延收益

报告期各期末，公司的递延收益均为政府补助，分别为 599.61 万元、696.20 万元、864.51 万元及 812.67 万元，占负债总额的比例分别为 4.42%、4.91%、1.62%和 1.25%。公司递延收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
用于技术改造的中央预算内专项资金	198.16	226.47	339.70	452.94
省级工业转型升级专项资金	314.74	323.10	356.50	146.67
5G 通信用高频高速 PCB 铜箔技术集成开发及产业化	87.10	96.77	-	-
三期 15000 吨/年电解铜箔改扩建项目	212.67	218.17	-	-
合计	**812.67**	**864.51**	**696.20**	**599.61**

报告期各期政府补助详细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、经营成果分析”之“（五）利润表其他项目分析”之“2、其他收益”。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）偿债能力与资本结构指标

报告期内，公司主要短期偿债能力及资本结构指标情况如下：

项目	2022.3.31/ 2022 年 1-3 月	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
流动比率（倍）	3.42	5.43	7.97	8.57
速动比率（倍）	2.48	4.36	6.80	7.38
资产负债率（母公司）	22.14%	17.96%	9.32%	9.72%
资产负债率（合并）	22.26%	18.16%	9.32%	9.72%
息税折旧摊销前利润（万元）	9,236.98	30,237.08	19,121.83	16,666.16
利息保障倍数（倍）	45.23	1,012.61	1,578.95	3,237.51
经营活动现金流量净额（万元）	-10,970.48	-13,593.85	4,809.27	-4,188.15

项目	2022.3.31/ 2022 年 1-3 月	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
归属于母公司股东的净利润（万元）	6,153.56	22,150.04	11,964.87	9,823.88

注：（1）利息保障倍数=（利润总额 + 费用化利息支出）/（费用化利息支出+资本化利息支出）。（2）上述其他指标的计算公式参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、发行人报告期内的主要财务指标”之“（一）公司主要财务指标”。

（二）最近一期末主要债项情况

截至 2022 年 3 月末，公司负债主要为应付股利、长期借款及其他应付款等，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、资产质量分析”之“（四）负债构成分析”相关内容。

除上述情形外，公司最近一期期末不存在其他银行借款、关联方借款、合同承诺债务、或有负债、逾期未偿还债项等情况。

（三）未来偿还债务及利息金额与偿债能力分析

截至 2022 年 3 月末，公司可预见的未来需偿还的负债主要为应付账款、应付职工薪酬、应付股利、其他应付款、长期借款等正常经营活动中形成的商业信用负债，公司各项短期偿债能力指标良好，盈利能力逐年增长，货币资金、应收款项融资等流动资产余额较高，同时公司银行资信状况良好，与大部分供应商保持了良好的合作关系，预计未来不存在可预见负债无法偿还的风险。

十三、报告期股利分配情况

报告期内，公司共进行了一次利润分配，具体情况如下：

2022 年 3 月，公司召开第三次临时股东会会议，进一步明确于 2022 年第二次临时股东会会议决议通过的分红方案，决议按照 2021 年度净利润计提 10%的法定盈余公积金后，以剩余的 90%作为可分配利润计提应付股利，江西铜业和双百壹号按股权比例分别享有 98.1493%和 1.8507%。2022 年 7 月，上述现金股利已支付完毕，公司向江西铜业和双百壹号共计支付 19,944.21 万元。

十四、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

经营活动产生的现金流量净额	-10,970.48	-13,593.85	4,809.27	-4,188.15
投资活动产生的现金流量净额	-34,598.82	-35,186.41	3,816.37	-34,985.95
筹资活动产生的现金流量净额	-103.31	100,203.01	1,514.22	54,636.11
现金及现金等价物净增加额	-45,672.60	51,422.75	10,139.86	15,462.01

（一）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情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	58,017.27	185,774.04	108,977.46	119,468.70
收到其他与经营活动有关的现金	237.36	986.57	1,121.42	609.56
经营活动现金流入小计	**58,254.63**	**186,760.61**	**110,098.88**	**120,078.26**
购买商品、接受劳务支付的现金	64,184.49	188,744.14	97,152.38	113,462.42
支付给职工以及为职工支付的现金	3,140.02	7,097.37	4,473.08	4,556.76
支付的各项税费	1,489.82	3,292.07	2,812.03	5,124.76
支付其他与经营活动有关的现金	410.78	1,220.88	852.12	1,122.47
经营活动现金流出小计	**69,225.11**	**200,354.46**	**105,289.61**	**124,266.41**
经营活动产生的现金流量净额	**-10,970.48**	**-13,593.85**	**4,809.27**	**-4,188.15**

1、公司经营活动净现金流量净额变动分析

报告期各期，经营活动产生的现金流量净额与净利润的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	**6,153.56**	**22,150.04**	**11,964.87**	**9,823.88**
加：信用减值损失/转回	55.81	37.38	-10.64	-101.33
资产减值损失	859.90	902.03	-	-
固定资产折旧	1,982.71	5,872.34	5,214.46	5,243.94
使用权资产摊销	7.35	95.73	80.39	80.39
无形资产摊销	60.63	36.70	11.15	10.55
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-	33.41	466.42	69.51
公允价值变动损失/收益	-	-	223.62	-223.62
财务费用	3.89	23.68	13.33	12.42
增资交易服务费	-	125.14	-	-

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资收益	-	-	-898.71	-263.98
递延所得税资产增加/减少	-6.18	-673.68	0.54	-0.54
确认递延收益	-51.84	-151.70	-137.40	-116.57
存货的增加/减少	-7,671.64	-24,764.04	-585.02	105.85
经营性应收项目的增加/减少	-8,713.62	-24,748.04	-12,011.06	1,172.26
经营性应付项目的减少/增加	-3,745.30	7,300.45	429.99	-20,210.26
专项储备增加	94.25	166.71	47.32	209.33
经营活动产生的现金流量净额	**-10,970.48**	**-13,593.85**	**4,809.27**	**-4,188.15**

报告期内，公司净利润分别为 9,823.88 万元、11,964.87 万元、22,150.04 万元和 6,153.56 万元，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-4,188.15 万元、4,809.27 万元、-13,593.85 万元和-10,970.48 万元，2021 年和 2022 年 1-3 月经营活动净现金流为大额负数且与当期净利润差异较大，主要受存货、经营性应收项目的增加，客户、供应商结算方式差异，固定资产折旧等因素影响，具体为：

（1）存货和经营性应收项目的增加

2021 年 8 月公司三期项目 15,000 吨/年锂电铜箔产线建成投产，伴随新建产能的陆续释放，2021 年末和 2022 年 3 月末在产品金额较 2019 年末和 2020 年末增长迅速；同时，铜箔行业景气度持续回升，基于对市场的预测，公司相应提高了备货量，2021 年底和 2022 年 3 月底库存商品大幅增加，导致 2021 年末存货余额较 2020 年末增加 24,764.04 万元，2022 年 3 月末存货余额较 2021 年末增加 7,498.02 万元。

随着公司产能扩张和产销量提升，公司收入和应收款项规模增长较快，2021 年末应收票据、应收账款和应收款项融资账面余额较 2020 年末增加 16,565.05 万元，2022 年 3 月末较 2021 年末增加 8,170.31 万元。

因此，报告期内公司收入和业务规模增长较大，公司的存货和经营性应收项目亦随之大幅增加，从而占用了较大经营活动现金流。

（2）客户和供应商结算方式差异

公司采购的主要原材料为阴极铜和铜线，该类供应商结算方式多要求现款现货，且大部分供应商仅接受银行转账，收取票据的意愿极低。公司支付的铜原料采购款计入当期经营活动现金流出。

公司客户使用商业票据作为结算付款方式较多，报告期内公司收到的票据金额较大，而销售商品、提供劳务收到票据不产生现金流。收到票据后，公司主要以到期托收、背书转让给固定资产供应商或贴现等方式使用。票据到期托收时收到的现金计入销售商品、提供劳务收到的现金，背书给机器设备、建筑工程等固定资产供应商的票据会变向减少经营活动现金流量净额，同时信用等级较低的商业银行票据贴现时不予以终止确认，相应收到的贴现款计入当期筹资活动现金流，也会减少公司经营活动现金流量净额。

（3）固定资产折旧

报告期内公司合理扩张产能，持续增加生产设备和新建厂房，固定资产规模整体逐年增长，固定资产折旧金额较大且相应增加，报告期内分别为 5,243.94 万元、5,214.46 万元、5,872.34 万元和 1,982.71 万元。

2、销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入匹配关系分析

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	58,017.27	185,774.04	108,977.46	119,468.70
营业收入	57,583.07	179,729.07	105,994.38	104,020.64
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例	1.01	1.03	1.03	1.15

报告期内，公司销售收现比率分别为 1.15 倍、1.03 倍、1.03 倍和 1.01 倍，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入较为匹配，表明公司盈利质量较高，经营风险较小。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量的主要情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	-	-	45,000.00	19,750.00
取得投资收益收到的现金	-	-	898.71	263.98
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	24.28	6.53	67.14
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	-	30,000.00
投资活动现金流入小计	**-**	**24.28**	**45,905.24**	**50,081.11**

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,598.82	35,210.68	17,088.87	15,317.07
投资支付的现金	-	-	25,000.00	39,750.00
支付的其他与投资活动有关的现金	22,000.00	-	-	30,000.00
投资活动现金流出小计	**34,598.82**	**35,210.68**	**42,088.87**	**85,067.07**
投资活动产生的现金流量净额	**-34,598.82**	**-35,186.41**	**3,816.37**	**-34,985.95**

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-34,985.95 万元、3,816.37 万元、-35,186.41 万元和-34,598.82 万元，主要系公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金、收回投资收到的现金和投资支付的现金等投资活动综合影响。其中，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要系公司为扩大生产规模而购建厂房、设备等长期资产的支出；投资收到的现金、投资支付的现金系购买结构性存款的支付和到期赎回产生。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量的主要情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	-	80,432.73	-	50,000.00
取得借款收到的现金	-	20,000.00	-	-
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	1,601.37	4,723.26
筹资活动现金流入小计	**-**	**100,432.73**	**1,601.37**	**54,723.26**
偿还债务所支付的现金	-	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	103.31	-	-	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	229.71	87.15	87.15
筹资活动现金流出小计	**103.31**	**229.71**	**87.15**	**87.15**
筹资活动产生的现金流量净额	**-103.31**	**100,203.01**	**1,514.22**	**54,636.11**

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 54,636.11 万元、1,514.22 万元、100,203.01 万元和-103.31 万元，报告期内波动较大，主要系公司各年度吸收投资和取得借款收到的现金金额变化较大所致。

十五、发行人资本性支出分析

（一）重大资本性支出

报告期内，公司的重大资本性支出主要用于购建固定资产、无形资产等，与公司未来发展紧密相关。公司购建固定资产、无形资产的相关支出详见本节之“十一、资产质量分析”之“（三）非流动资产结构分析”之“1、固定资产”和“2、在建工程”以及“4、无形资产”的分析。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来投入的重大资本性支出主要用于本次募集资金投资项目以及上饶一期项目。其中，本次募集资金投资项目具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。上饶一期项目目前尚处于建设初期，详见本节之“十一、资产质量分析”之“（三）非流动资产结构分析”之“2、在建工程”。

十六、流动性风险分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 8.57、7.97、5.43 和 3.42，速动比率分别为 7.38、6.80、4.36 和 2.48。2022 年 3 月末，公司资产负债率（合并口径）为 22.26%，流动负债为 46,603.37 万元，占负债总额的比例为 71.69%，主要由与日常经营相关的应付账款、应付职工薪酬、其他应付款和一年内到期的非流动负债等构成。2022 年 3 月末，公司流动资产与流动负债差额为 112,745.53 万元，营运资本充足，流动性较强。公司不存在影响现金流量的重要事件或承诺事项，不存在流动性已经或可能产生的重大变化或风险趋势。

十七、持续经营能力分析

江铜铜箔经过十余年的发展，坚持以市场为导向，提升产品质量与加大研发新产品并重，已逐步发展成产品种类最丰富、产品规格最齐全的国内领先铜箔专业制造商之一，具备对铜箔的研发和市场较充分的认识，丰富的人才和物质基础，以及与实际研发和市场工作相适应的现代化企业经营管理经验，已实现持续盈利，正处于厚积薄发的关键时期。

目前公司已在国家关键电子、新能源领域实现持续、稳定发展，逐步成为国内行业领先的铜箔企业，下一步的发展重点是在巩固现有市场基础上，进一步扩大市场占有率。

截至本招股说明书签署日，公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化。

十八、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项及重大担保、诉讼等事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

（二）承诺及或有事项

1、承诺事项

报告期各期末，公司重要承诺事项如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
工程、设备采购承诺	26,885.57	9,036.44	34,279.82	13,871.34
合计	**26,885.57**	**9,036.44**	**34,279.82**	**13,871.34**

2、或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

（四）重大担保、诉讼等事项

截至本招股说明书签署日，公司无重大担保，不存在尚未了结的或可预见的对公司产生不利影响的重大诉讼、仲裁事项。

十九、盈利预测

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、募集资金运用基本情况

（一）募集资金运用概况

2022 年 8 月 10 日，经公司 2022 年第二次临时股东大会审议通过，本次公开发行股票所募集的资金扣除发行费用后，将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	项目投资金额	拟投入募集资金金额	项目备案	环评批复	节能批复	用地批复
1	江西省江铜耶兹铜箔有限公司四期2万吨/年电解铜箔改扩建项目	江西省江铜铜箔科技股份有限公司	205,534.00	150,000.00	南昌高新技术开发区管理委员会JG2101-360198-07-02-833192	洪高新管城管审批字〔2022〕14号	洪高新经审投字（2021）51号	赣（2022）南昌市不动产权第0157743号
2	补充流动资金		50,000.00	50,000.00	/	/	/	/
合计			**255,534.00**	**200,000.00**	/	/	/	/

本次募集资金到位前，公司可以根据项目的实际进度利用自有资金或银行贷款进行先期投入，募集资金到位后，将用于置换先期投入资金及支付项目建设剩余款项。公司本次募投项目实施后，不会新增同业竞争，亦不会对公司独立性产生不利影响。

（二）实际募集资金量与项目投资需求出现差异时的安排

若本次实际募集资金净额不能满足以上投资项目的资金需求，则不足部分由公司通过银行贷款或自有资金等方式解决，从而保证项目的顺利实施。如实际募集资金净额满足上述项目需求后尚有剩余，剩余资金将根据监管机构的有关规定使用。

（三）募集资金使用管理制度

公司已根据相关法律法规的要求建立了募集资金管理制度，将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。公司将根据实际经营活动及发展规划，合理投入募集资金。

（四）募集资金对公司主营业务发展的贡献、对公司未来经营战略的影响、对发行人业务创新创造创意性的支持作用

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央作出加快建设制造强国的重大战略

决策，为新时代我国工业体系建设指明了方向。项目的建设符合江铜铜箔的企业理念，也符合公司产业发展战略，符合公司自身发展的需要。

本次发行上市募投项目是江铜铜箔为完善国内铜箔生产规模化的重要一环。项目的实施，将有利于公司形成大规模、批量化、品种丰富齐全的铜箔生产基地，提高公司市场话语权，对实现公司的战略目标具有重要的意义。

随着 5G 通讯、数据中心等需求的爆发，电子电路产品需求也相应增长，印制电路板作为“电子电路之母”也相应受益。印制电路板最主要的成分是覆铜板，组成覆铜板的主要原材料是电子电路铜箔铜箔、玻纤和树脂等。电子电路铜箔行业需求的旺盛将带动电子电路铜箔的需求。

项目是以电子铜箔为主产品的电解铜箔改扩建项目，项目定位于 5G 通讯及后续更高传输速率所需高端电解铜箔的进口替代，主要产品包括高频电路用铜箔、高速电路用铜箔、2-FCCL 高频柔性铜箔以及 5G 相关高质量常规铜箔。

二、募集资金投资项目具体情况

（一）江西省江铜耶兹铜箔有限公司四期 2 万吨/年电解铜箔改扩建项目

1、项目建设内容

本项目主要建设 6#铜箔生产厂房 1 栋，购买工艺生产设备、测试仪器和动力设施，组建电解铜箔生产线。预计项目达产后，年生产规模将达到 5G 通讯全系列相关电路板用电解铜箔 20,000 吨。

2、项目建设的必要性分析

（1）满足市场产品升级换代需要

电子信息行业紧贴终端消费需求，技术进步具有“摩尔效应”，产业发展更新速度快，产品升级换代速度快。铜箔作为电子信息产业必要的基础原材料，一方面支撑着下游产业不断升级发展，另一方面也受下游终端产品、技术拉动需要不断升级换代，以满足日益高阶化的市场需求。

（2）抓住 5G 通讯发展机遇

得益于中国印制线路板行业的稳步增长，中国电子电路铜箔产量始终处于稳步增长

状态，且年均增速高于全球增速。根据 GGII 统计数据，2021 年中国电子电路铜箔出货量为 37.6 万吨，同比增长 19.4%。但我国电子电路铜箔主要以中低端产品为主，高端电子电路铜箔仍然主要依赖于进口，形成中低端产品大量出口，而高端铜箔大量进口的局面。

根据 CCFA 统计数据，2021 年我国电子铜箔出口量为 3.27 万吨，出口额为 4.17 亿美元，主要为低端铜箔；而进口量为 13.13 万吨，进口额为 20.66 亿美元，主要为高档高性能铜箔，我国电子铜箔贸易逆差仍然较大。随着大陆内资企业技术提升，未来有必要增加中高端电子电路铜箔产能以进行国产化替代。

近几年，随着中国铜箔生产技术的进步，产品质量亦在不断提升，未来有望逐渐向高端产品市场渗透。公司本次募投项目产品为高频电路用铜箔、高速电路用铜箔、2-FCCL 高频柔性铜箔以及 5G 通讯相关高质量常规铜箔，公司本次募投项目的实施，有利于公司抓住当前行业规模提升和进口替代的机遇，提升公司高端产品的市场占有率。

（3）满足公司盈利能力提升需要

行业自 2016 年开始历经多年持续性产能扩张，铜箔行业产能已出现中低端产能过剩，而高端严重不足并存的局面，中低端铜箔市场竞争逐渐进入价格战阶段，并拉低常规箔加工加价水平。对标“十四五”规划，募投项目的高频、高速、无胶挠铜、厚铜及 IC 载板铜箔等高端铜箔产品的如期实现，将较大程度提升公司盈利水平和可持续发展能力。

3、项目建设的可行性分析

（1）国家政策支持为项目实施提供了良好的宏观环境

铜箔是电子信息产业重要的基础材料，是国家政策重点鼓励发展的高科技产业。《中国制造 2025》将集成电路及专用设备、信息通讯设备作为《中国制造 2025》大力推动重点领域；《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》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和发展目标；《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》将“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”作为电子核心产业列入指导目录。国家对印制线路板产业的大力支持，为高端电解铜箔产业带来了新的发展机会。2020 年 3 月，国家提出大力发展“新基建”，针对 5G 基站建设、

特高压、城际高速铁路和城市轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能和工业互联网七大领域密集出台鼓励政策和配套机制。“新基建”也是当前全国两会和疫情后周期经济发展的热门话题和战略考量，将极大促进电子信息产业和印制线路板行业发展。推动电解铜箔产业的持续扩张与深化发展。

（2）深厚的技术积累为项目实施奠定了坚实基础

发行人自成立以来，秉承发展与提升国内电解铜箔行业生产技术水平的宗旨，一直从事各类高性能电解铜箔的研发、生产与销售。电解铜箔作为电子信息产业的基础材料，同时也是新能源产业链上的重要原材料之一，在“双碳”国家战略大背景下起着不可或缺的作用。作为国内较早开展电解铜箔研发、生产及销售的企业之一，公司历来重视技术研发，以电化学及材料学等基础学科为出发点，紧密围绕高性能电解铜箔技术的开发组建了专业的研发团队，在电解铜箔领域取得了多项卓有成效的研发成果，同时积累了丰富且行之有效的生产经验。依托公司强大的技术研发实力及丰富的生产经营经验，公司于 2019 年 9 月挂牌成立了经南昌市科学技术局认定的“南昌市高频高速用电解铜箔工程技术研究中心”；经江西省发改委“赣发改高技〔2021〕1071 号”批复认定，公司于 2021 年 12 月挂牌成立“江西省电解铜箔绿色技术开发与应用工程研究中心”。

截至本招股说明书签署日，公司已获授权的专利 26 项，其中发明专利 5 项。在电子电路铜箔领域，公司积累了“供液、喷淋设备改造及优化技术”、“生箔机设备改造技术”、“辊压装置技术”、“分切机切边技术”、“铜箔拉力测试技术”、“高效溶铜技术”、“高端挠性电路板用铜箔制备技术”、“生箔添加剂配方技术”、“电解铜箔表面处理技术”、“无砷粗化表面处理技术”、“PTC 铜箔表面处理技术”、“RTF 反转铜箔表面处理技术”、“大电流、大功率基板用超厚铜箔制备技术”、“HDI 板用超薄铜箔制备技术”；在锂电铜箔领域，积累了“高抗拉锂电铜箔开发技术”、“7-10μm、4-6μm 锂电铜箔开发技术”。 公司作为主要参与方之一的“新型环保电解铜箔生产关键技术及应用（发明）”项目于 2013 年 12 月获中国有色金属工业科学技术奖二等奖 ；“电解铜箔绿色高性能化表面处理关键技术集成创新及产业应用”项目于 2020 年 7 月获江西省科学技术进步奖二等奖。自 2015 年起，公司连续四届被评为中国电子材料行业“电子铜箔材料专业十强企业”；同时，自 2017 年起，公司连续三届被评为中国电子材料行业“综合排序前五十企业”，公司现为中国电子材料行业协会第七届理事会理事单位。

未来研发布局上，在电子电路铜箔领域，公司在积极探索适用 5G 通讯用高频高速铜箔、IC 类载板用铜箔、超低轮廓铜箔等高端产品的关键技术；在锂电铜箔领域，立足于满足现有客户的需求，公司将继续探索用于锂离子电池的高抗拉、高延伸率锂电铜箔、极薄锂电铜箔、复合铜箔等核心技术。

（3）充足的铜原料保障

我国虽然铜资源贫乏，但却是世界主要的精炼铜生产国之一。目前铜生产地集中在华东地区，该地区铜生产量占全国总产量的 51.8%，其中江西、安徽两省产量约占 35%。

公司控股股东江西铜业拥有中国最大的铜生产基地，最大的伴生金、银生产基地，以及重要的硫化工基地，江西铜业拥有目前国内规模最大的德兴铜矿及多座在产铜矿。截至 2021 年末，江西铜业 100%所有权的保有资源量约为铜金属 861.9 万吨，金 278.5 吨，银 8,138 吨，钼 20.0 万吨。江西铜业联合其他公司所控制的资源按其所占权益计算的金属资源量约为铜 443.5 万吨、黄金 52 吨。

同时，江西铜业现为国内最大的铜加工生产商，年加工铜产品超过 160 万吨，阴极铜产量超过 170 万吨/年，旗下的贵溪冶炼厂为全球单体冶炼规模最大的铜冶炼厂。

因此，作为电解铜箔生产的重要原材料铜料的来源目前不存在原料短缺的问题，同时由于地域优势及便利的交通环境，可为本项目提供充足的原料来源。

4、与主营业务及核心技术的关系

（1）与主营业务的关系

公司主要从事各类高性能电解铜箔的研发、生产与销售，主要产品按应用领域分类包括电子电路铜箔和锂电铜箔。本项目是以电子电路铜箔为主产品的电解铜箔改扩建项目，项目定位于 5G 以及后续更高传输速率所需高端电解铜箔的进口替代，募投项目与公司主营业务紧密相关。

（2）与核心技术的关系

根据对市场需求的分析，本项目产品定位为 5G 以及后续更高传输速率所需高端电解铜箔的进口替代，主要产品：高频电路用铜箔、高速电路用铜箔、2-FCCL 高频柔性铜箔以及 5G 相关高质量常规铜箔。项目建成后为 20,000 吨/年的生产规模，项目具体产品方案如下：

序号	产品类别	应用	产品规格	年产能/吨	占比
1	高频电路用铜箔	应用于 5G 基站、自动驾驶、卫星通讯与导航、雷达等	18-35μm	2,400	12%
2	高速电路用铜箔	应用于 5G 手机、云端通讯及存储服务器、AR/VR、AI 等	12-70μm	6,080	30.4%
3	2-FCCL 高频柔性铜箔	应用于 5G 手机天线、可穿戴和可折叠设备等	12-35μm	720	3.6%
4	5G 相关高质量常规铜箔	应用于 5G 相关电源电路及信号处理电路等	12-140μm	10,800	54%
合计				**20,000**	**100%**

5、项目投资概算

本项目计划投资总额 205,534 万元，其中固定资产投资 154,200 万元，流动资金 51,334 万元，具体情况如下：

单位：万元

	项目名称	投资估算	占固定资产投资比例
1	生产设备	89,532	58.06%
2	动力设备	12,370	8.02%
3	建筑安装工程	32,485	21.07%
4	工具器具费	848	0.55%
5	工程建设其他费	10,205	6.62%
6	预备费	8,760	5.68%
合计		**154,200**	**100.00%**

6、项目实施进度安排

本项目建设包括工程前期、工程设计、引进设备考察、签约、土建施工、国内设备采购与安装、设备调试、试生产等过程。从 2021 年 3 月开始前期调研到 2023 年 11 月开始试生产。

项目进度计划根据总建设工期编制，影响本项目进度计划的主要因素是引进设备的落实。公司在尽快做好可行性研究报告上报，抓紧引进设备的考察、技术/商务谈判，并抓紧进行国内设备的选型采购工作，以便确保项目进度计划实施，缩短建设周期，尽早发挥项目效益。

本项目实施计划如下：

序号	时间	2021 年										2022 年												2023 年												2024 年		
	工作内容	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
1	前期调研、可研编报	■	■																																			
2	项目立项批复			■																																		
3	引进设备技术谈判				■	■	■																															
4	引进设备商务谈判与签约							■	■	■	■																											
5	工程设计						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																					
6	土建施工																		■	■	■	■	■	■	■	■	■											
7	人员培训																												■	■	■	■	■	■	■			
8	设备采购																	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
9	设备安装与调试																									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
10	试生产																																	■	■	■	■	■
11	竣工验收																																			■	■	■

7、项目环保情况

本项目为电子电路铜箔生产线，采用湿法冶金和电化学工艺生产，生产过程中会产生含酸性废气、含酸废液、含铜固废及含铜含铬等重金属离子废水；动力设备、生产设备运行过程中会产生噪声；废水处理过程会产生含铜含铬污泥饼。本项目严格按照国家级地方政府所颁布的各类法规及排放标准而设计和施工，对于上述污染物将依法依规进行处理。2021 年 7 月 2 日，南昌高新技术产业开发区管委会经济发展局出具了《关于江西省江铜耶兹铜箔有限公司四期 2 万吨/年电解铜箔改扩建项目节能评估和审查的批复》（洪高新经审投字（2021）51 号）；2022 年 3 月 7 日，南昌高新区城市管理局出具了《关于江西省江铜耶兹铜箔有限公司四期 2 万吨年电解铜箔改扩建项目环境影响报告书的批复》（洪高新管城管审批字〔2022〕14 号），原则同意建设项目的内容、规模及环境保护措施等。

8、募集资金运用涉及土地使用权情况

本项目拟建在江西省南昌市高新大道 1129 号江铜产业园（北区）内。本项目用地系发行人自有土地，已办理不动产权证。

（二）补充流动资金项目

1、项目概述

为满足公司业务发展对流动资金的需求，公司拟使用本次发行募集资金 50,000.00 万元补充流动资金。

2、补充流动资金的必要性

公司主营业务为各类高性能电解铜箔的研发、生产与销售。目前，公司与主营业务相关的营运资金主要用于购买生产所需设备、原材料、支付技术人员和生产人员工资等保障日常运营的需要。随着公司业务的进一步开拓，公司将需要大量的流动资金用于产能扩大与业务扩张。

因此，本次募集资金用于补充流动资金，可以满足公司经营规模不断扩大带来的运营资金需求，并有利于优化公司负债结构，降低财务费用，提高盈利水平。

三、未来发展规划

（一）整体发展战略规划

1、发展战略

公司以绿色、循环、低碳发展为理念，以“建设成为世界一流铜箔企业”为目标，以研发创新为驱动力，以客户需求为导向，开拓进取，奋勇争先。公司将通过强管理、重研发、提产能、降成本，打造出客户满意、性能极致的产品。公司四期项目及上饶一期项目建成投产后，形成 10 万吨/年的电解铜箔产能，在市场占有率、品牌影响力、核心竞争力等方面得到显著提升。

2、发展目标

（1）经营目标

公司将进一步完善研发体系、持续加大研发投入，通过完善研发体系、汇聚研发人才，增强技术储备与产业转化能力，助力公司营业收入增长、盈利能力提升，产品核心竞争力增强，并最终实现全面、深入地满足市场需求的目标。

（2）研发建设目标

为实现公司长远发展，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，形成了从核心基础技术到产品行业应用技术相结合的研究开发体系，打造了一支兼具实践经验与理论基础的研发技术团队。未来公司将实时结合行业发展态势，不断丰富产品结构、坚持技术创新、加大研发投入、优化生产工艺、引进研发人才，同时利用不断升级的智能化生产设备，扩大铜箔产能，加强规模效应，提高产品品质，以充分满足客户对各类产品用量、质量、性能、创新性等方面的需求。

（3）人才培养目标

公司以加快人才资源能力建设为主线，以扩充人才数量和优化人才结构为手段，不断强化观念创新、组织创新和机制创新，重点提升管理、技术、职能及技能人才质量，建立一支数量充足、结构合理、素质优良、技术精湛、与打造具有核心竞争力的世界一流铜箔公司相匹配的人才队伍。

（二）报告期内已采取的措施及实施效果

1、技术创新计划

技术创新作为企业发展的重中之重，是高新技术企业的生命力所在。随着国内 5G 通信产业及新能源汽车产业的迅速发展，适用于高频高速通信的高端电子电路铜箔及锂电铜箔市场需求日益增长，包括公司在内的行业主要铜箔制造企业均在积极布局 RTF 铜箔、VLP 铜箔、锂电铜箔等高端产品的研发及推广。2022 年 5 月，公司首卷万米 4μm 锂电铜箔顺利下卷，并由此成为国内少数几家能够生产万米卷长的 4μm 锂电铜箔产品的企业之一。未来公司将继续以技术创新作为公司业务长足发展的落脚点和着力点，以技术驱动为内核，持续推动技术创新和工艺进步，加快开发高端铜箔产品以满足下游 5G 通信、新能源等产业发展需求。

2、市场营销计划

电子电路铜箔方面，通过长期合作，公司已与生益科技、崇达技术、景旺电子、深南电路、台光电子、南亚新材、江西红板等覆铜板、印制电路板行业知名企业建立了稳定的合作关系，获得了其对公司产品和服务的认可，由此保持了客户忠诚度与核心客户订单稳定。锂电铜箔方面，公司将继续巩固与瑞浦能源、蜂巢能源、欣旺达、比亚迪等龙头电池企业的合作，同时加快导入其他海内外重要客户。公司始终坚持以客户需求为导向，建立了一支集管理、研发、生产、销售等人员的售后服务团队，能够及时有效地跟进客户需求。未来，公司将在巩固现有客户的同时，依托强大的研发能力及优秀的营销队伍，持续发力，继续开拓其他客户，不断提升市场占有率，最终提升公司盈利能力与盈利水平。

3、人才队伍计划

为适应公司当前和长远发展的需要，建设一支高素质、有梯队的人才队伍势在必行。目前，公司已制定、完善了员工职位体系管理办法、优秀大学毕业生管理办法、“师带徒”管理办法、内训师管理办法、内部人力资源市场管理实施细则、社会化用工管理办法等一系列管理制度，通过“专业培养和综合培养同步进行”的方式，合理地挖掘、开发、培养公司战略后备人才队伍，建立老中青人才梯队，为公司的可持续发展提供人才保障支持。未来公司也将根据发展需要持续优化人才结构，通过市场化招聘、内部人才市场等方式引进人才，尤其是加强技术研发人员、市场营销人员的培养，占领技术前沿

高地，提升产品的市场占有率。此外，公司通过员工持股计划、完善员工绩效考核和晋升机制，充分调动员工积极性，激励人才最大限度地发挥自身优势和主观能动性，从而不断增强公司的内生凝聚力。

4、完善内部治理结构

建立健全权责明确、管理科学的现代企业治理制度将为公司长足稳定发展筑牢根基。比照上市公司内部治理准则，公司严格规范股东大会、董事会、监事会及经理层运作，形成了有效制衡的公司法人治理结构和灵活高效的市场化经营机制。未来，公司将根据发展需要，在符合监管要求的前提下适时调整管理架构，使公司治理有序、监管有力，实现股东利益最大化。

（三）未来规划采取的措施

1、生产运营计划

（1）进一步提升市场占有率

对于电子电路铜箔，公司将继续开拓与下游覆铜板、印制电路板领域龙头厂商的合作，同时以终端产品和客户需求为导向，把握技术变化趋势，引导产品开发节奏和方向，并根据研发和量产进度积极推广 RTF、VLP、HVLP 等高频高速领域用铜箔，进一步优化电子电路铜箔产品结构，提升高附加值产品销售占比、持续优化客户结构，从而提高公司盈利能力和市场占有率。对于锂电铜箔，公司将持续与下游客户之间保持深度的合作和信任关系。

（2）进一步提升产品良品率

公司将在研发、设备、采购、生产、运营管理等全流程精细化、标准化、制度化、多元化、专业化管理上持续发力，探索出一条具有公司特色、符合公司发展趋势的管理之路。公司也将通过加强质量体系建设，进一步降低生产成本、提升产品良品率，同时优化质量保障体系和售后服务体系，提升客户满意度。

2、技术研发计划

公司以提高企业核心竞争力为出发点，坚持技术研发创新的发展原则，不断加大研发投入力度以保证技术创新的延续性，通过建设高水准的研发中心，建立完备的技术创新机制，以激励性薪酬制度和人才晋升机制吸引、留住研发人才，充分调动研发人员的

创造力与积极性，不断形成在产品研发、设计、制造等环节的核心竞争力，推进重点研发项目，紧跟下游行业发展趋势，优化产品结构，以满足下游客户需求。

（1）推动高性能产品研发

随着新能源汽车销量连续创新高，行业目前呈现供不应求态势。由于较高的技术壁垒以及设备要求，目前市场上仅有少数厂商能够量产 4.5μm 锂电铜箔，高端铜箔仍产能紧缺，铜箔极薄化趋势表明优先完成高性能铜箔技术升级的企业将率先绑定一线梯队电池企业。未来公司将根据市场变化趋势及客户需求，加大对高附加值产品的研发投入，在加强高端电子电路铜箔产品研发生产的同时，重点发展极薄锂电铜箔，满足下游客户对铜箔产品轻薄性的要求。

（2）加强基础研究助力实现科技创新

为实现不断改进现有产品的生产工艺，提高产品质量与生产效率的目标，公司始终坚持以基础研究为基础，积极布局各细分市场并提供差异化产品。近年来，公司不断加大技术研发的资金投入，紧盯市场重大需求和未来前沿领域布局，如公司正密切关注复合铜箔应用情况，积极参与相关产品研发。强化与外部科研机构深度合作，通过推动产学研合作与自主创新，不断优化公司产品的生产工艺，提升公司产品质量与生产效率，从而扩大竞争优势。

3、人力资源计划

（1）人才引进

创新是引领发展的第一动力，人才是支撑创新发展的第一资源，引进创新人才至关重要。未来，公司将积极进行人才需求摸底，结合不同产品的生产特点，对公司现有人才进行摸底、分析评估，并采用社会化招聘和交流合作等多种招聘方式吸引技术型人才，招揽行业内专业人才，优化公司人才结构，助力公司业务发展。

（2）人才培养

在人才培养管理方面，公司将以“引进、留住、培养和重用”作为人才工作的重点。通过进一步完善人才，尤其是研发、业务、管理等方面的高级人才引进和培养体系，健全各级人员的薪酬考核体系，完善薪酬激励制度、绩效考核机制和人才培养政策，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。

在技能人才培养方面，公司将定期组织开展“技能比武”活动，搭建员工切磋技艺、交流技术、提升技能、展现风采的舞台，也将与各大专业院校建立合作关系，加强产学研合作，通过专业人才进企业、技术人才进课堂的交流模式，实现校企人才互通互融。

在经营管理人才培养方面，通过建立健全经营管理人才激励机制，调动员工积极性、自觉性和主观能动性，引导各方面力量参与企业经营管理人才队伍建设。加强与国内高校合作，定期开展经营管理人才培训，围绕理论学习、国家产业政策解读、企业转型升级、企业发展战略、企业经营管理等内容，着重培养和提高相关人才的创新发展能力、决策管理能力、资本运作能力、市场开拓能力和核心竞争能力，不断培育人才培养工作新动能。

第十节　投资者保护

一、发行人投资者关系的主要安排

为切实提高公司规范运作水平，保障投资者尤其是中小投资者依法享有知情权、分红权、参与重大决策权等权利，公司制定了相关制度和措施，对投资者的权益保护做了详细规定。

（一）建立健全信息披露制度和流程

为保障投资者知情权，公司按照相关法律、法规的规定，公司第一届董事会第二次会议审议通过了《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》，2022 年第二次临时股东大会审议通过《公司章程（草案）》，对股东查阅章程、股东名册、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告等公司信息的权利做出规定。《信息披露管理制度》规定了信息披露的基本原则、内容、程序等内容，对公司信息披露做出了制度性安排。《投资者关系管理制度》明确了投资者关系工作中公司与投资者沟通的内容、方式和职责。公司将严格按照《公司章程（草案）》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》及中国证监会、深交所有关规定，真实、准确、完整、及时地向投资者披露公司公开信息，保障投资者权益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况和投资者关系管理的规划

1、完善股东投票机制

发行人第一届董事会第四次会议、2022 年第二次临时股东大会审议通过了上市后适用的《公司章程（草案）》，对建立累积投票制选举公司董事、监事作出了规定，具体如下：“股东大会就选举非职工代表董事、非职工代表监事进行表决时，根据公司章程的规定或者股东大会的决议，应当实行累积投票制。

前款所称累积投票制的内容如下：

（1）董事或者监事候选人数可以多于股东大会拟选人数，但每位股东所投票的候选人数不能超过股东大会拟选董事或者监事人数，所分配票数的总和不能超过股东拥有的投票数，否则，该票作废；

（2）独立董事和非独立董事实行分开投票。选举独立董事时每位股东有权取得的

选票数等于其所持有的股票数乘以拟选独立董事人数的乘积数，该票数只能投向公司的独立董事候选人；选举非独立董事时，每位股东有权取得的选票数等于其所持有的股票数乘以拟选非独立董事人数的乘积数，该票数只能投向公司的非独立董事候选人；

（3）董事或者监事候选人根据得票多少的顺序来确定最后的当选人，但每位当选人的最低得票数必须超过出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持股份总数的半数。如当选董事或者监事不足股东大会拟选董事或者监事人数，应就缺额对所有不够票数的董事或者监事候选人进行再次投票，仍不够者，由公司下次股东大会补选。如 2 名以上董事或者监事候选人的得票相同，但由于拟选名额的限制只能有部分人士可当选的，对该等得票相同的董事或者监事候选人需单独进行再次投票选举。

2、投资者沟通的机构设置

公司在董事会下设立董事会秘书室负责与投资者的具体沟通工作，董事会聘任的董事会秘书担任投资者关系管理主要负责人。董事会秘书协调公司与证券监管机构、股东、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通。

3、未来开展投资者关系管理的规划

公司将会依据法律法规及其他规范性文件适时调整投资者关系管理制度，以便加深投资者对公司的了解和认同，促进公司和投资者之间长期、稳定的良好关系。公司还将通过定期对控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及相关人员进行投资者关系管理的系统培训，增强其对相关法律法规、证券交易所相关规则和公司规章制度的理解，更好地与投资者开展良性互动。公司将就投资者的关切问题及时传递给管理层，对投资者提出的切实可行的建议，公司将及时采纳。

二、股利分配政策

（一）本次发行前滚存利润的分配政策

公司于 2022 年 8 月 10 日召开的 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了本次发行前滚存利润分配的方案，同意公司本次发行前滚存的未分配利润，由本次发行后的新老股东按发行完成后的持股比例共同享有。

（二）本次发行后公司利润分配政策

根据公司 2022 年第二次临时股东大会通过的《公司章程（草案）》，公司股票发

行后利润分配政策如下：

在遵循重视对股东的合理投资回报并兼顾公司可持续发展的原则上制定合理的股东回报规划，兼顾处理好公司短期利益及长远发展的关系，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

公司利润分配可以采取现金、股票或现金与股票相结合或者法律许可的其他方式。

1、现金分红

在当年盈利且累计未分配利润为正数、公司现金流可以满足正常生产经营和持续发展的需求、无重大投资计划或重大现金支出发生，且审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告的条件下，公司应当优先采用现金分红，现金分红比例一般不小于当年实现的可供分配利润的 10%。公司近 3 年以现金方式累计分配的利润不少于近 3 年实现的年均可分配利润的 30%。

公司董事会将综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资产支出安排等因素，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策。

2、股票分红

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司具有成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，且发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

3、同时采用现金及股票分红

公司在实施上述现金分配股利的同时，可以同时派发红股。如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，现金分红的比例应遵照以下要求：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

4、利润分配的期间间隔

在满足现金分红条件下，原则上公司应至少每年进行一次利润分配，于年度股东大会通过后 2 个月内进行；公司可以根据生产经营及资金需求状况实施中期利润分配，在股东大会通过后 2 个月内实施完毕。

5、未分配利润的使用原则

公司未分配利润主要用于对外投资、收购资产、购买设备等现金支出事项，以适应扩大经营规模，促进公司快速发展，实现股东利益最大化的需要。

6、利润分配方案的决策程序和机制

公司制订的利润分配方案应由独立董事发表明确意见，再经董事会、监事会 1/2 以上票数表决通过后，提交股东大会审议。

公司在制订现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出现金分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过电话、传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式，主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取其意见和诉求，及时答复其关心的问题。

如因外部经营环境或自身经营状态发生变化而需要对股东回报规划进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行与利润分配政策相同的决策程序和机制，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。调整后的政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

三、股东投票机制的建立情况

公司 2022 年第二次临时股东大会审议通过了《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》，对建立累积投票制、中小投资者单独计票机制、网络投票方式、征集投票权等投票机制作出了规定。

（一）累积投票制

累计投票制的相关内容详见本节“一、发行人投资者关系的主要安排”之“（二）投资者沟通渠道的建立情况和投资者关系管理的规划”之“1、完善股东投票机制”。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》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）网络投票方式

1、《公司章程（草案）》的规定

2022 年 8 月 10 日，公司召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于制定<江西省江铜铜箔科技股份有限公司章程（草案）>的议案》，《公司章程（草案）》对于网络投票的具体实施做出了明确的安排，主要内容如下：

第四十七条 公司召开股东大会的地点为公司住所或股东大会通知中确定的地点。股东大会应当设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

会议时间、地点的选择应当便于股东参加。发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会现场会议召开地点不得变更。确需变更的，召集人应当在会议召开日前至少 2 个工作日通知各股东并说明原因。

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投票手段，为股东参加股东大会提供便利。

通过网络或其他方式投票的公司股东或其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

股东大会现场结束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。

在正式公布表决结果前，股东大会现场、网络及其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

公司审议利润分配政策调整事项，应当通过网络投票等方式为社会公众股东参加审议前述事项提供便利。

2、《股东大会议事规则》的规定

股东大会应当设置会场，以现场会议形式召开，并应当按照法律、行政法规、中国证监会或公司章程的规定，采用安全、经济、便捷的方式，包括视频、电话、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。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

公司股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间以及表决程序。

通过网络或其他方式投票的公司股东或其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

股东大会采用网络投票方式的，股东大会股权登记日登记在册的所有股东，均有权通过股东大会网络投票系统行使表决权。同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

在正式公布表决结果前，股东大会现场、网络及其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、主要股东等相关各方对表决情况均负有保密义务。

（四）征集投票权

根据《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》的规定：

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构的规定设立的投资者保护机构，可以作为征集人，自行或者委托证券公司、证券服务机构，公开请求上市公司股东委托其代为出席股东大会，并代为行使提案权、表决权等股东权利。

依照前款规定征集股东权利的，征集人应当披露征集文件，上市公司应当予以配合。

禁止以有偿或者变相有偿的方式公开征集股东权利。

公开征集股东权利违反法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构有关规定，导致上市公司或者其股东遭受损失的，应当依法承担赔偿责任。

四、公司关于特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排的情形，无需做出保护投资者权益的特殊安排。

第十一节　其他重要事项

一、重大合同

截至报告期末，公司及控股子公司正在履行或已经履行完毕的合同中，对公司的生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）采购合同

报告期内，公司及其子公司与主要供应商签署的正在履行或已经履行完毕的合同金额在 3,000 万元以上的采购合同如下：

单位：万元

序号	供应商名称	合同标的	合同金额（含税）	合同期限	履行情况
1	江西铜业股份有限公司	阴极铜	年度阴极铜买卖数量总计 3,600 吨，具体数量以月度确认为准，结算价格按照铜基价+固定升水确定	2022 年度	正在履行
2	江西丰生铜业有限公司	3.0mm 圆铜线	以每月月底传真购销需求数量为准，结算单价为铜均价+固定升水+加工费	2022 年度	正在履行
3	江铜华东（浙江）铜材有限公司	3.0mm 圆铜线	以每月月底传真购销需求数量为准，结算单价为铜均价+固定升水+加工费	2022 年度	正在履行
4	上饶市中帆金属有限公司	3.0mm 圆铜线	以每月月底传真购销需求数量为准，结算单价为铜均价+固定升水+加工费	2022 年度	正在履行
5	西安航天动力机械有限公司	钛辊	23,520.00	2022 年度	正在履行
6	西安泰金工业电化学技术有限公司	生箔一体机	14,520.00	2022 年度	正在履行
7	西安航天源动力工程有限公司	生箔一体机	14,520.00	2022 年度	正在履行
8	西安航天源动力工程有限公司	高效溶铜罐	3,355.00	2022 年度	正在履行
9	江西铜业股份有限公司	阴极铜	年度阴极铜买卖数量总计 6,500 吨，具体数量以月度确认为准，结算价格按照铜基价+固定升水确定	2021 年度	已履行完毕
10	江西丰生铜业有限公司	3.0mm 圆铜线	以每月月底传真购销需求数量为准，结算单价为铜均价+固定升水+加工费	2021 年度	已履行完毕
11	江铜华东（浙江）铜材有限公司	3.0mm 圆铜线	以每月月底传真购销需求数量为准，结算单价为铜均价+固定升水+加工费	2021 年度	已履行完毕

序号	供应商名称	合同标的	合同金额（含税）	合同期限	履行情况
12	上饶市中帆金属有限公司	3.0mm 圆铜线	以每月月底传真购销需求数量为准，结算单价为铜均价+固定升水+加工费	2021 年度	已履行完毕
13	江西铜业股份有限公司	阴极铜	年度阴极铜买卖数量总计 12,000 吨，具体数量以月度确认为准，结算价格按照铜基价+固定升水确定	2020 年度	已履行完毕
14	江西铜材有限公司	2.6mm 圆铜线	以每月月底传真购销需求数量为准，结算单价为铜均价+固定升水+加工费	2020 年度	已履行完毕
15	江西中晟金属有限公司	2.6mm 圆铜线	以每月月底传真购销需求数量为准，结算单价为铜均价+固定升水+加工费	2020 年度	已履行完毕
16	江西丰生铜业有限公司	3.0mm/2.6mm 圆铜线	以每月月底传真购销需求数量为准，结算单价为铜均价+固定升水+加工费	2020 年度	已履行完毕
17	江西铜业股份有限公司	阴极铜	年度阴极铜买卖数量总计 13,200 吨，具体数量以月度确认为准，结算价格为铜基价+固定升水	2019 年度	已履行完毕
18	南昌摩蓝铜材有限公司	3.0mm/2.6mm 圆铜线	按照双方月末核定的实际加工数量确定，结算价格为上海期货交易所交货月江铜月均价加 400 元/吨	2019 年度	已履行完毕

注：履行完毕情况为截至 2022 年 3 月 31 日时点的状态。

（二）销售合同

报告期内，公司及其子公司与主要客户（年度交易金额 3,000 万元以上）签署的正在履行或已经履行完毕的重大销售合同情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同标的	合同金额（含税）	合同期限	履行期限
1	瑞浦兰钧能源股份有限公司	铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2022 年具体数量以每次签订的具体合同为准	正在履行
2	陕西生益科技有限公司	电解铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2022 年具体数量以每次签订的具体合同为准	正在履行
3	深圳市中络电子有限公司	电解铜箔（双光锂电）	以当月实际签订的销售合同为准	2022 年具体数量以每次签订的具体合同为准	正在履行
4	南亚新材料科技（江西）有限公司	正常铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	具体数量以每次签订的具体合同为准	正在履行
5	江西生益科技有限公司	电解铜箔	以当月实际签订的销售	2022 年具体数量以每次签订的具体合同为准	正在履行

序号	客户名称	合同标的	合同金额（含税）	合同期限	履行期限
			合同为准		
6	陕西生益科技有限公司	铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2021 年 2 月 1 日至 2022 年 1 月 31 日，具体数量以每次签订的具体合同为准	已履行完毕
7	南亚新材料科技（江西）有限公司	正常铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2021 年 9 月 1 日至 2022 年 8 月 31 日，2021 年具体数量以每次签订的具体合同为准	已履行完毕
8	江西生益科技有限公司	铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2021 年 1 月 10 日至 2022 年 1 月 9 日，具体数量以每次签订的具体合同为准	已履行完毕
9	南亚新材料科技股份有限公司	电解铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2020 年 9 月 1 日至 2021 年 8 月 31 日及 2021 年 9 月 1 日至 2022 年 8 月 31 日，具体数量以每次签订的具体合同为准	已履行完毕
10	江西红板科技股份有限公司	电解铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2021 年具体数量以每次签订的具体合同为准	已履行完毕
11	瑞浦兰钧能源股份有限公司	双光锂电铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2021 年 8 月 1 日至 2022 年 8 月 1 日，具体数量以每次签订的具体合同为准	已履行完毕
12	江门崇达电路技术有限公司	电解铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2020 年 12 月 1 日至 2022 年 11 月 30 日，具体数量以每次签订的具体合同为准	已履行完毕
13	江西景旺精密电路有限公司	电解铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	具体数量以每次签订的具体合同为准	已履行完毕
14	苏州生益科技有限公司	铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2021 年 2 月 1 日至 2022 年 1 月 31 日，具体数量以每次签订的具体合同为准	已履行完毕
15	赣州市深联电路有限公司	电解铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2021 年具体数量以每次签订的具体合同为准	已履行完毕
16	广东生益科技股份有限公司	铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2021 年 2 月 1 日至 2022 年 1 月 31 日，具体数量以每次签订的具体合同为准	已履行完毕
17	兴英数位科技（深圳）有限公司	电解铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2021 年具体数量以每次签订的具体合同为准	已履行完毕
18	陕西生益科技有限公司	电解铜箔	以当月实际签订的销售	2020 年具体数量以每次签订的具体合同为准	已履行完毕

序号	客户名称	合同标的	合同金额（含税）	合同期限	履行期限
			合同为准		
19	江西生益科技有限公司	电解铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2020 年具体数量以每次签订的具体合同为准	已履行完毕
20	南亚新材料科技股份有限公司	正常铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2020 年具体数量以每次签订的具体合同为准	已履行完毕
21	广东生益科技股份有限公司	电解铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2020 年具体数量以每次签订的具体合同为准	已履行完毕
22	苏州生益科技有限公司	电解铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2020 年具体数量以每次签订的具体合同为准	已履行完毕
23	江西红板科技股份有限公司	电解铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2020 年具体数量以每次签订的具体合同为准	已履行完毕
24	江门崇达电路技术有限公司	电解铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2018 年 5 月 23 日至 2020 年 11 月 30 日，2020 年具体数量以每次签订的具体合同为准	已履行完毕
25	统盟（无锡）电子有限公司	电解铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2020 年具体数量以每次签订的具体合同为准	已履行完毕
26	南亚新材料科技（江西）有限公司	正常铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2020 年 7 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日，具体数量以每次签订的具体合同为准	已履行完毕
27	陕西生益科技有限公司	电解铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2019 年具体数量以每次签订的具体合同为准	已履行完毕
28	南亚新材料科技股份有限公司	正常铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2018 年 7 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日，2019 年具体数量以每次签订的具体合同为准	已履行完毕
29	苏州生益科技有限公司	电解铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2019 年具体数量以每次签订的具体合同为准	已履行完毕
30	江西红板科技股份有限公司	电解铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2019 年具体数量以每次签订的具体合同为准	已履行完毕
31	常熟生益科技有限公司	电解铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2019 年具体数量以每次签订的具体合同为准	已履行完毕

注：履行完毕情况为截至 2022 年 3 月 31 日时点的状态。

（三）借款合同

截至报告期末，公司及其子公司签署的正在履行的合同金额在 1,000 万元以上的重

大借款合同如下：

序号	合同名称及编号	借款人	贷款人	借款金额	签订日期	借款期限
1	《国家开发银行人民币资金借款合同》（合同编号：3610202101100001558）	江铜铜箔	国家开发银行江西省分行	20,000 万元	2021-12-17	2021 年 12 月 21 日至 2024 年 12 月 20 日

（四）施工合同

截至报告期末，公司及其子公司签署的已履行和正在履行的合同金额在 3,000 万元以上的重大施工合同如下：

单位：万元

序号	合同名称	承包人	项目名称	合同金额（含税）	签订日期	履行情况
1	铜箔三期项目施工合同	江西建工建筑安装有限责任公司	三期 15,000 吨/年电解铜箔改扩建项目	6,860.92	2019 年 5 月 15 日	正在履行
2	铜箔三期项目施工补充合同（二）	江西建工建筑安装有限责任公司	三期 15,000 吨/年电解铜箔改扩建项目	4,956.56	2020 年 6 月 5 日	正在履行
3	铜箔三期项目施工补充合同（三）	江西建工建筑安装有限责任公司	三期 15,000 吨/年电解铜箔改扩建项目	3,785.76	2020 年 11 月 5 日	正在履行
4	建设工程施工合同	江西建工建筑安装有限责任公司	上饶锂电铜箔（一期）5 万 t/a 建设项目（一标段）	42,637.78	2022 年 3 月 12 日	正在履行
5	建设工程施工合同	江西建工建筑安装有限责任公司	上饶锂电铜箔（一期）5 万 t/a 建设项目（二标段）	34,546.24	2022 年 3 月 12 日	正在履行

（五）委托贷款合同

2019 年，江铜铜箔与江西铜业集团财务有限公司、江铜国际贸易有限公司共同签订《委托贷款合同》（合同编号：YW-WD-19005），合同约定江铜铜箔委托江西铜业集团财务有限公司向江铜国际贸易有限公司发放 3 亿元人民币的委托贷款，合同约定借款期限为 15 天，实际借款期限为 2019 年 6 月 27 日至 2019 年 7 月 3 日，借款利率为年利率 4.35%。江铜国际贸易有限公司已在贷款期限内按照合同约定归还上述贷款。

（六）土地转让合同

2021 年 12 月，江铜铜箔与江铜集团签订《国有建设用地土地使用权转让合同》（合同编号 JTTBSQ-2021-03），江铜集团将其拥有的位于南昌市京东大道以西、火炬五路

以北占地面积共计 73,850 平方米的国有建设用地土地使用权转让给江铜铜箔，转让总价款（含税）为 4,215.20 万元。江铜铜箔已按照合同约定全额支付相应的转让价款，并已办理完成相应的产权证书。

二、对外担保的有关情况

截至报告期末，本公司及其控股子公司不存在对外担保的情况。

三、重大诉讼、仲裁事项及其他情况

（一）发行人及其控股子公司的重大诉讼、仲裁事项

截至报告期末，公司及其控股子公司均不存在尚未了结的或可预见的对公司产生影响的重大诉讼、仲裁事项。

（二）发行人控股股东及公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大诉讼、仲裁及其他情况

报告期内，发行人控股股东及公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在尚未了结的或可预见的对公司产生影响的重大诉讼、仲裁事项。

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年不涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

四、控股股东报告期内是否存在重大违法违规行为

报告期内，控股股东不存在贪污、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。

（一）控股股东下属分支机构报告期内行政处罚的情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东江西铜业下属分支机构报告期内发生两起一般安全生产事故，受到相关行政处罚，具体情况如下：

1、2020 年 2 月 11 日，江西铜业德兴铜矿泗州选矿厂因发生一起带式运输机机械伤害事故，致 1 人死亡。2020 年 4 月 30 日，德兴市应急管理局出具《行政处罚决定书》（（德）应急管罚[2020]07 号）：德兴铜矿泗州选矿厂日常安全管理不到位，未对员工安全互保履行监管职责，未能对所属工段的安全管理起到有效的监督职能。以上事实违

反了《中华人民共和国安全生产法》第四十一条的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第一项的规定，决定给予 24 万元罚款的行政处罚。

2、2022 年 3 月 28 日，江西铜业股份有限公司德兴铜矿下属大山选矿厂碎矿工段碎矿前三万系统，更换 11 号单筛给矿墙板时，发生一起粉矿仓粉矿坍塌埋压事故，致 1 人死亡、1 人受伤。2022 年 6 月 27 日，德兴市应急管理局出具《行政处罚决定书》（（德）应急管罚[2022]01 号）：德兴铜矿大山选矿厂违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十八条的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条的规定，决定给予 55 万元罚款的行政处罚。

根据德兴市应急管理局于 2022 年 8 月 23 日出具的《证明》，江西铜业股份有限公司德兴铜矿已经按照《行政处罚决定书》的要求按时支付了罚款，进行了整改，纠正了违法行为并依法生产经营，前述违法行为不构成重大违法行为，前述行政处罚不属于重大行政处罚。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三条之规定："一般事故，是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1000 万元以下直接经济损失的事故"，因此前述伤亡事故均系一般事故。根据《中华人民共和国安全生产法》（2014 年修正）第一百零九条之规定："发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款"以及《中华人民共和国安全生产法》（2021 年修正）第一百一十四条之规定："发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款"，对照上述规定的罚款幅度，前述罚款处罚均系按照一般事故处罚标准作出。故发行人控股股东下属分支机构所受上述行政处罚不属于重大行政处罚。

（二）控股股东被证券监管部门采取责令改正措施的情况

2020 年 11 月 6 日，中国证监会江西证监局出具《关于对江西铜业股份有限公司采取责令改正措施的决定》（[2020]10 号），具体情况如下：

1、江西铜业董事会秘书长期空缺，自 2017 年 1 月 23 日起由董事长代行董事会秘书职责，违反了《上市公司治理准则》（证监会公告[2018]29 号）第二十八条、《上市公司信息披露管理办法》（证监会令第 40 号）第四十五条的相关规定。

2、江西铜业存在上市公司所属工作人员长期从事控股股东的行政、人事工作等情形，违反了《上市公司治理准则》（证监会公告[2018]29 号）第六十八条的相关规定。

3、江西铜业内幕信息知情人登记管理不规范，存在个别重大事项未进行内幕信息知情人登记、未制作重大事项进程备忘录、内幕信息知情人登记表中要件信息缺失等情形，违反了《关于上市公司建立内幕信息知情人登记管理制度的规定》（证监会公告[2011]30 号）第六条和第十条的相关规定。

根据《上市公司信息披露管理办法》（证监会令第 40 号）第五十九条、《上市公司现场检查办法》（证监会公告[2010]12 号）第二十一条、《关于上市公司建立内幕信息知情人登记管理制度的规定》（证监会公告[2011]30 号）第十五条的规定，中国证监会江西监管局对江西铜业采取责令改正的监管措施。

根据《上市公司信息披露管理办法》第五十二条之规定，发行人控股股东受到的责令改正监管措施属于行政监管措施范畴，不属于《中华人民共和国行政处罚法》第九条规定的行政处罚；且根据江西铜业向中国证监会江西监管局提交的整改报告及江西铜业出具的说明，江西铜业已就违规事宜进行了整改。

综上，发行人控股股东江西铜业报告期内所受上述监管措施不属于行政处罚；江西铜业的上述相关行为不涉及重大信息披露违法行为，未对发行人的业务经营及财务状况造成重大不利影响；江西铜业已采取整改措施对有关问题予以规范。

五、本次发行上市符合《分拆规则》关于分拆上市的条件和程序规定

（一）本次分拆符合《分拆规则》关于分拆上市的条件

1、上市公司股票境内上市已满三年

江西铜业股票于 2002 年在上交所主板上市，符合“上市公司股票境内上市已满三年”的要求。

2、上市公司最近三个会计年度连续盈利

根据江西铜业披露的年度报告，江西铜业 2019 年度、2020 年度以及 2021 年度实现归属于上市公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低值）分别为 222,872.69 万元、232,039.48 万元和 563,556.75 万元，符合“上市公司最近三个会计年度连续盈利”的要求。

3、上市公司最近三个会计年度扣除按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润后，归属于上市公司股东的净利润累计不低于人民币六亿元（所涉净利润计算，以扣除非经常性损益前后孰低值为依据）

根据江西铜业披露的年度报告，江西铜业 2019 年度、2020 年度以及 2021 年度实现归属于上市公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低值）分别为 222,872.69 万元、232,039.48 万元和 563,556.75 万元。

根据江铜铜箔最近三年经审计的财务报表，江铜铜箔 2019 年度、2020 年度、2021 年度归属于母公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）分别为 8,953.52 万元、11,191.34 万元和 21,788.40 万元。

江西铜业最近三个会计年度扣除按权益享有的江铜铜箔的净利润后，归属于上市公司股东的净利润情况如下：

单位：万元

项目	计算公式	2021 年	2020 年	2019 年	合计
一、江西铜业归属于上市公司股东的净利润					
江西铜业归属于上市公司股东的净利润	A	563,556.75	232,039.48	246,640.71	1,042,236.94
江西铜业扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润	B	709,445.12	277,428.86	222,872.69	1,209,746.67
江西铜业归属于上市公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）	C（A 与 B 的孰低值）	**563,556.75**	**232,039.48**	**222,872.69**	**1,018,468.92**
二、江铜铜箔归属于母公司股东的净利润					
江铜铜箔归属于母公司股东的净利润	D	22,150.04	11,964.87	9,823.88	43,938.80
江铜铜箔扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	E	21,788.40	11,191.34	8,953.52	41,933.26
江铜铜箔归属于母公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）	F（D 与 E 的孰低值）	21,788.40	11,191.34	8,953.52	41,933.26
三、江西铜业享有江铜铜箔的权益比例					
权益比例	G	98.15%	98.15%	98.15%	-
四、江西铜业扣除按权益享有江铜铜箔的净利润					
江西铜业扣除按权益享有的江铜铜箔净利润后	H=C-F*G	**542,171.44**	**221,055.18**	**214,084.81**	**977,311.43**

项目	计算公式	2021 年	2020 年	2019 年	合计
归属于上市公司股东的净利润					

如上表所示，江西铜业最近三个会计年度扣除按权益享有的江铜铜箔的净利润后归属于上市公司股东的净利润累计为 97.73 亿元，累计不低于 6 亿元人民币（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）。

4、上市公司最近一个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润不得超过归属于上市公司股东的净利润的百分之五十；上市公司最近一个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司的净资产不得超过归属于上市公司股东的净资产的百分之三十

（1）净利润指标

根据江西铜业披露的年度报告，江西铜业 2021 年度归属于上市公司股东的净利润为 563,556.75 万元，扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润为 709,445.12 万元。

根据江铜铜箔经审计的财务报表，江铜铜箔 2021 年度归属于母公司股东的净利润为 22,150.04 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 21,788.40 万元。

江西铜业最近一个会计年度合并报表中按权益享有的江铜铜箔净利润占比情况如下：

单位：万元

项目	计算公式	2021 年归属于母公司股东的净利润	2021 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润
江西铜业	A	563,556.75	709,445.12
江铜铜箔	B	22,150.04	21,788.40
江西铜业享有江铜铜箔的权益比例	C	98.15%	98.15%
江西铜业按权益享有的江铜铜箔归属于母公司股东的净利润	D=B*C	21,740.27	21,385.31
占比	E=D/A	3.86%	3.01%

如上表所示，江西铜业最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的江铜铜箔的净利润未超过归属于上市公司股东的净利润的 50%。

（2）净资产指标

根据江西铜业披露的年度报告，江西铜业 2021 年末归属于上市公司股东的净资产为 6,979,885.29 万元。

根据江铜铜箔经审计的财务报表，江铜铜箔 2021 年末归属于母公司股东的净资产为 240,746.78 万元。

江西铜业最近一个会计年度合并报表中按权益享有的江铜铜箔净资产占比情况如下：

单位：万元

项目	计算公式	2021 年末
江西铜业归属于上市公司股东的净资产	A	6,979,885.29
江铜铜箔归属于母公司股东的净资产	B	240,746.78
江西铜业享有江铜铜箔的权益比例	C	70.19%
江西铜业按权益享有的江铜铜箔归属于母公司股东的净资产	D=B*C	168,980.16
占比	E=D/A	**2.42%**

如上表所示，江西铜业最近一个会计年度合并报表中按权益享有的江铜铜箔的净资产未超过归属于上市公司股东的净资产的 30%。

5、上市公司存在以下情形之一的，不得分拆：1、资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用或者上市公司权益被控股股东、实际控制人及其关联方严重损害。2、上市公司或其控股股东、实际控制人最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚。3、上市公司或其控股股东、实际控制人最近十二个月内受到过证券交易所的公开谴责。4、上市公司最近一年或一期财务会计报告被注册会计师出具保留意见、否定意见或者无法表示意见的审计报告。5、上市公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司股份，合计超过所属子公司分拆上市前总股本的百分之十，但董事、高级管理人员及其关联方通过该上市公司间接持有的除外

江西铜业不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方非经营性占用的情形，不存在上市公司权益被控股股东、实际控制人及其关联方严重损害的情形。

江西铜业及其控股股东、实际控制人最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚；江西铜业及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责。

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）针对江西铜业 2021 年财务报表出具的“安

永华明（2022）审字第 60654279_B01 号”《审计报告》为标准无保留意见的审计报告。

江西铜业董事、高级管理人员及其关联方未持有江铜铜箔股份。

综上，江西铜业符合本条要求。

6、上市公司所属子公司存在以下情形之一的，上市公司不得分拆：1、主要业务或资产是上市公司最近三个会计年度内发行股份及募集资金投向的，但子公司最近三个会计年度使用募集资金合计不超过子公司净资产百分之十的除外。2、主要业务或资产是上市公司最近三个会计年度内通过重大资产重组购买的。3、主要业务或资产是上市公司首次公开发行股票并上市时的主要业务或资产。4、主要从事金融业务的。5、子公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司股份，合计超过该子公司分拆上市前总股本的百分之三十，但董事、高级管理人员及其关联方通过该上市公司间接持有的除外

江铜铜箔不属于江西铜业最近三个会计年度内发行股份及募集资金投向的业务和资产；不属于江西铜业最近三个会计年度内通过重大资产重组购买的业务和资产；不属于江西铜业首次公开发行股票并上市时的主要业务或资产。

江铜铜箔主营业务为各类高性能电解铜箔的研发、生产与销售，不属于主要从事金融业务的公司。

江铜铜箔董事、高级管理人员及其关联方持有江铜铜箔股份合计不超过江铜铜箔分拆上市前总股本的 30%。

综上，江西铜业所属子公司即江铜铜箔符合本条要求。

7、上市公司分拆，应当就以下事项作出充分说明并披露：1、有利于上市公司突出主业、增强独立性。2、本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求；分拆到境外上市的，上市公司与拟分拆所属子公司不存在同业竞争。3、本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司的资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职。4、本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司在独立性方面不存在其他严重缺陷

（1）本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性

江西铜业已在铜、黄金领域建立了集勘探、采矿、选矿、冶炼、加工于一体的完整

产业链，是中国重要的铜、金、银和硫化工生产基地，主要产品包括阴极铜、黄金、白银、硫酸、铜杆、铜管、铜箔、硒、碲、铼、铋等 50 多个品种，目前各项业务保持良好的发展趋势。江铜铜箔主营业务为各类高性能电解铜箔的研发、生产与销售。本次分拆上市后，江西铜业及其他下属企业将继续集中资源发展除江铜铜箔主业之外的业务，进一步增强江西铜业独立性。

（2）本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求；分拆到境外上市的，上市公司与拟分拆所属子公司不存在同业竞争

1）同业竞争

本次拟分拆子公司江铜铜箔的主营业务为各类高性能电解铜箔的研发、生产与销售，与保留在江西铜业及下属其他企业的产品和业务在产品类别、工艺技术、产品用途方面都存在较大差异。故江西铜业现有其他业务不存在对江铜铜箔本次分拆构成同业竞争的情况。

为避免本次分拆后的同业竞争情形，江西铜业及其一致行动人、江铜集团和江铜铜箔已出具关于避免同业竞争的承诺。

综上，本次分拆后，江西铜业与江铜铜箔之间不存在构成重大不利影响的同业竞争情形，江铜铜箔分拆上市符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争的要求。

2）关联交易

本次分拆江铜铜箔上市后，江西铜业仍将保持对江铜铜箔的控制权，江铜铜箔仍为江西铜业合并报表范围内的子公司，本次分拆不会对江西铜业的关联交易情况产生实质性影响。

对于江铜铜箔，本次分拆上市后，江西铜业仍为江铜铜箔的控股股东，江铜铜箔与江西铜业之间关联交易仍将计入江铜铜箔每年关联交易发生额。报告期内，江铜铜箔与江西铜业存在一定金额的关联交易，该等关联交易系出于实际经营需要，具有合理的商业背景，不存在严重影响独立性或显失公平的情形。

本次分拆后，江西铜业与江铜铜箔发生关联交易时仍将保证关联交易的合规性、合理性和公允性，并保持江西铜业和江铜铜箔的独立性，不会利用关联交易调节财务指标，

损害江西铜业及江铜铜箔利益。

为规范本次分拆后江西铜业与江铜铜箔之间的关联交易情形，江西铜业及其一致行动人、江铜集团、江铜铜箔已出具关于规范关联交易的承诺。

综上，本次分拆后，江西铜业与江铜铜箔不存在影响独立性或者显失公平的关联交易，江铜铜箔分拆上市符合中国证监会、证券交易所关于关联交易的要求。

（3）本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司的资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职

江西铜业和江铜铜箔均拥有独立、完整、权属清晰的经营性资产；建立了独立的财务部门和财务管理制度，并对其资产进行独立登记、建账、核算、管理。江铜铜箔的组织机构独立于控股股东和其他关联方。江西铜业和江铜铜箔各自具有健全的职能部门和内部经营管理机构，该等机构独立行使职权，亦未有江铜铜箔与江西铜业及江西铜业控制的其他企业机构混同的情况。江西铜业不存在违规占用、支配江铜铜箔的资产使用权或干预江铜铜箔对其资产进行经营管理的情形，也不存在机构混同的情形，江西铜业和江铜铜箔将保持资产、财务和机构独立。

江铜铜箔拥有自己独立的高级管理人员和财务人员，不存在与江西铜业的高级管理人员和财务人员交叉任职。

（4）本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司在独立性方面不存在其他严重缺陷

江西铜业与江铜铜箔资产完整、相互独立，在财务、机构、人员、业务等方面均保持独立，分别具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，在独立性方面不存在其他严重缺陷。

综上所述，江西铜业分拆江铜铜箔至创业板上市符合《分拆规则》的相关要求。

（二）本次分拆上市符合《分拆规定》关于分拆上市的程序规定

1、江西铜业董事会审议通过本次分拆事项，并履行了信息披露义务

2022 年 4 月 11 日及 2022 年 5 月 20 日，江西铜业分别召开第九届董事会第八次会议及第九届董事会第十次会议，审议通过《关于分拆所属子公司至创业板上市符合相关法律、法规规定的议案》《关于分拆所属子公司江西省江铜铜箔科技股份有限公司至创

业板上市方案的议案》《关于分拆所属子公司至创业板上市符合<上市公司分拆规则（试行）>的议案》《关于分拆所属子公司至创业板上市有利于维护股东和债权人合法权益的议案》等与本次分拆有关的议案，就本次分拆是否符合相关法律法规及《分拆规则》、是否有利于维护股东和债权人合法权益、江西铜业分拆后能否保持独立性及持续经营能力、分拆的子公司江铜铜箔是否具备相应的规范运作能力等做出决议。江西铜业独立董事对本次分拆相关事项发表了事前认可意见及独立意见。

2022 年 4 月 12 日，江西铜业披露了《第九届董事会第八次会议决议公告》《关于分拆子公司上市的一般风险提示性公告》《关于分拆所属子公司江西省江铜铜箔科技股份有限公司至 A 股上市的预案》《董事会关于审议分拆所属子公司上市相关公告披露前公司股票价格波动情况的说明》《独立董事事前认可意见》《独立董事独立意见》等与本次分拆相关的公告。

2022 年 5 月 23 日，江西铜业披露了《第九届董事会第十次会议决议公告》《关于分拆子公司上市的一般风险提示性公告》《关于分拆所属子公司江西省江铜铜箔科技股份有限公司至创业板上市的预案（修订稿）》《关于审议分拆所属子公司上市相关公告披露前公司股票价格波动情况的说明》《独立董事事前认可意见》《独立董事独立意见》等与本次分拆相关的公告。

2、江铜集团同意本次分拆事项

2022 年 3 月 16 日，江铜集团原则性同意江西铜业本次分拆所属子公司江西省江铜铜箔科技股份有限公司至 A 股上市事宜。

3、江西铜业股东大会逐项审议本次分拆事项，并进行了信息披露

2022 年 6 月 17 日，江西铜业召开 2022 年第一次临时股东大会，逐项审议通过了与本次分拆有关的议案，就本次分拆符合《分拆规则》等相关法律法规规定、本次分拆有利于维护股东和债权人合法权益、江西铜业分拆后能否保持独立性及持续经营能力等进行逐项审议并表决。本次股东大会已经出席股东大会的股东或股东代理人所持有效表决票的三分之二以上通过，且经出席股东大会的中小股东所持有效表决权的三分之二以上通过。

2022 年 6 月 18 日，江西铜业披露了《2022 年第一次临时股东大会决议公告》。

4、江西铜业充分披露分拆的影响、提示风险

江西铜业已于 2022 年 4 月 12 日及 2022 年 5 月 23 日公告的《关于分拆所属子公司江西省江铜铜箔科技股份有限公司至 A 股上市的预案》《关于分拆所属子公司江西省江铜铜箔科技股份有限公司至创业板上市的预案（修订稿）》中充分披露了本次分拆的背景、目的、商业合理性、必要性、可行性；本次分拆对江西铜业的影响；本次分拆对各方股东特别是中小股东、债权人和其他利益相关方的影响；本次分拆发行方案及本次分拆决策过程；重大风险提示；保护投资者合法权益的相关安排等，同时披露了《关于分拆子公司上市的一般风险提示性公告》。

5、江西铜业聘请财务顾问审慎核查、持续督导

江西铜业聘请了具有相关证券业务资格的独立财务顾问（中信证券）、律师事务所（德恒律所）、会计师事务所（安永华明）等证券服务机构就分拆事项分别出具了《中信证券股份有限公司关于江西铜业股份有限公司分拆所属子公司江西省江铜铜箔科技股份有限公司至创业板上市的核查意见》《北京德恒律师事务所关于江西铜业股份有限公司分拆所属子公司江西省江铜铜箔科技股份有限公司至深圳证券交易所创业板上市的法律意见》《关于江西铜业股份有限公司分拆所属子公司江西省江铜铜箔科技股份有限公司至创业板上市的会计师意见函》，并将核查意见在上交所指定的信息披露平台进行了公告。

独立财务顾问中信证券具有保荐机构资格，对江西铜业分拆是否符合《分拆规则》、江西铜业披露的相关信息是否存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等，进行了尽职调查、审慎核查，出具了核查意见并予以公告。中信证券已与江西铜业签订了《江西铜业股份有限公司与中信证券股份有限公司关于分拆所属子公司上市项目之独立财务顾问协议书》，约定了在江铜铜箔境内上市当年剩余时间及其后一个完整会计年度，持续督导江西铜业维持独立上市地位，同时约定了在督导期间其应当承担的工作。

六、本次发行上市符合香港联交所关于分拆上市的条件和程序规定

（一）本次发行上市符合香港联交所关于分拆上市的条件

香港联交所主板上市公司对子公司分拆上市的主要规定为 PN15。

本次江西铜业分拆子公司在创业板上市符合 PN15 规定的各项原则，具体如下：

1、根据 PN15 第 3（a）项规定，若江西铜业拟分拆上市的机构是在香港联交所营运的证券市场（联交所创业板除外）上市，该机构必须符合《香港联交所上市规则》中有关新上市申请人的所有规定，包括载于《香港联交所上市规则》第八章的基本上市准则。

鉴于公司拟上市地为深圳证券交易所创业板，并非在香港联交所营运的证券市场上市，因此江西铜业本次分拆上市不适用上述 PN15 第 3（a）项规定。

2、根据 PN15 第 3（b）项规定，如江西铜业上市年期不足三年，香港联交所上市委员会一般不会考虑其分拆上市的申请。

江西铜业于 1997 年在香港联交所主板上市，因此本次分拆上市符合 PN15 第 3（b）项规定。

3、根据 PN15 第 3（c）项规定，分拆完成后江西铜业亦须保留有相当价值的资产及足够业务的运作（不包括其在公司及江西铜业其它下属已分拆上市企业的权益），以独立地符合《香港联交所上市规则》第八章的规定。

根据《香港联交所上市规则》第八章 8.05 款的规定，“发行人必须符合《上市规则》第 8.05（1）条的‘盈利测试’，或《上市规则》第 8.05（2）条的‘市值/收益/现金流量测试’，或第 8.05（3）条的‘市值/收益测试’’。《香港联交所上市规则》第八章 8.05（1）条的‘盈利测试’规定发行人应当符合‘（a）具备不少于 3 个会计年度的营业记录（参阅《上市规则》第 4.04 条），而在该段期间，新申请人最近一年的股东应占盈利不得低于 2,000 万港元，及其前两年累计的股东应占盈利亦不得低于 3,000 万港元。上述盈利应扣除日常业务以外的业务所产生的收入或亏损；（b）至少前 3 个会计年度的管理层维持不变；及（c）至少经审计的最近一个会计年度的拥有权和控制权维持不变。”江西铜业的主营业务为铜的采选、冶炼与加工。本次分拆公司至深交所创业板上市不会对江西铜业主营业务板块的持续经营运作构成实质性影响，本次分拆后江西铜业主营业务领域不会发生变化。分拆后江西铜业仍能保留有足够的业务运作及相当价值的资产。经考虑江西铜业剔除其享有江铜铜箔的权益后的有关财务数据，以及最近 3 个会计年度江西铜业一直保持稳定的核心管理团队且江铜集团持续拥有江西铜业的控制权，本次分拆符合《香港联交所上市规则》第八章 8.05（1）条的“盈利测试”规定。

因此，本次分拆上市符合 PN15 第 3（c）项规定。

4、根据 PN15 第 3（d）项规定，考虑有关以分拆形式上市的申请时，香港联交所上市委员会将采用下列原则：（i）由江西铜业及公司分别保留的业务应予以清楚划分；（ii）公司的职能应能独立于江西铜业，包括业务及运作独立、董事职务及公司管理方面的独立、行政能力方面的独立以及关联交易的合规性；（iii）对江西铜业和公司而言，分拆上市的商业利益应清楚明确，并在上市文件中详尽说明；以及（iv）分拆上市应不会对江西铜业股东的利益产生不利的影响。

（1）由江西铜业及公司分别保留的业务应予以清楚划分

江西铜业的主营业务为铜的采选、冶炼及加工。江铜铜箔的主营业务为电解铜箔的研发、生产与销售。本次发行及上市后，江西铜业的业务与公司的业务之间存在明确的界限，江西铜业及下属其他企业（除公司）将继续集中发展电解铜箔研发、生产和销售之外的业务，突出江西铜业在铜的采选、冶炼及加工方面的业务优势。

（2）公司的职能应能独立于江西铜业

公司在业务及运作、董事职务及公司管理方面均能保持与江西铜业的独立性。公司具有健全的行政职能部门，能够独立于江西铜业行使所有关键的行政职能。江西铜业与公司进行任何关联交易之前，将遵守《香港联交所上市规则》第 14A 章规定的报告、公告和独立股东批准要求。

（3）江西铜业分拆公司上市的商业利益清楚明确

江西铜业分拆公司上市，有助于推进公司实现跨越式发展，做大做强电解铜箔业务板块，进一步实现公司业务聚焦、提升科技创新能力和专业化经营水平。

（4）分拆上市不会对江西铜业股东的利益产生不利影响

分拆后，江西铜业及其股东继续享有公司未来发展带来的收益。因此，分拆上市不会对江西铜业股东的利益产生不利的影响。

综上，本次分拆上市符合 PN15 第 3（d）项规定。

5、根据 PN15 第 3（e）项规定，若分拆上市的相关交易的任何百分比率计算达 25%或 25%以上，须提交并获得股东大会批准。

2022 年 6 月 17 日，江西铜业召开 2022 年第一次临时股东大会，逐项审议通过了

与本次分拆有关的议案。

6、根据 PN15 第 3（f）项规定，香港联交所上市委员会要求江西铜业向其现有股东提供一项保证，即提供使他们能获得公司股份的权利（简称“保证配额”），方式可以是向他们分派公司的现有股份，或是在发售公司的现有股份或新股份中，让他们可优先申请认购有关股份。

但是，根据相关中国法律法规，以下各方（统称为“合格投资者”）可以开立 A 股账户并投资 A 股上市公司的股票：（i）中国公民；（ii）在中国境内工作生活的香港、台湾及澳门居民；（iii）具有中国法人资格的投资者和其他特殊机构，如证券公司、保险公司、证券投资基金、社保基金等；（iv）经中国证监会批准的合格境外投资者（即 QFII）或（v）中国商务部批准或办理备案的外国战略投资者。就江西铜业的现有股东中的合格投资者而言，目前不存在公司直接向江西铜业股东分派股份的法规依据和操作规则。此外，根据证券法、创业板首发办法、证券发行与承销管理办法、创业板股票发行与承销实施办法等相关法律法规，不得向任何特定人士优先分配股份，以使所有投资者获公平对待。鉴于上述中国法律方面的障碍，江西铜业向香港联交所提交了保证配额的豁免申请函。

2022 年 7 月 22 日，香港联交所向江西铜业发出本次分拆上市的批复及保证配额的豁免同意函，有条件豁免江西铜业的保证配额义务，条件为江西铜业刊发一份公告并于公告中陈述：（1）不向江西铜业现有股东提供保证配额的原因；（2）中国法律及法规对提供保证配额的法律限制；（3）江西铜业及江西铜业董事会确认分拆项目及保证配额豁免属公平合理，并符合江西铜业及其股东的整体利益。

2022 年 7 月 28 日，江西铜业在香港联交所披露《筹划控股子公司分拆上市之最新进展》的公告，根据香港联交所书面通知的要求在公告中作出了相应陈述。

因此，本次分拆上市符合 PN15 第 3（f）项规定。

7、根据 PN15 第 3（g）项规定，公司必须在呈交 A1 表格（或任何海外司法管辖区所规定的同等文件）时或之前公布其分拆上市申请。

2022 年 2 月 22 日，江西铜业在香港联交所披露《关于筹划控股子公司分拆上市的提示性公告》的公告；2022 年 4 月 11 日、5 月 23 日，江西铜业在香港联交所分别披露分拆预案、预案修订稿；2022 年 7 月 28 日，江西铜业在香港联交所披露本次分拆获联

交所同意的公告。因此，本次分拆上市符合 PN15 第 3（g）项规定。

综上，本次发行及上市符合 PN15 第 3 款所规定的关于分拆上市的条件。

（二）江西铜业分拆公司在境内上市履行的法定程序

1、江西铜业内部决策程序

本次分拆已经江西铜业 2022 年 4 月 11 日第九届董事会第八次会议、2022 年 5 月 20 日第九届董事会第十次会议及 2022 年 6 月 17 日召开的 2022 年第一次临时股东大会审议通过。

2、香港联交所审批程序

2022 年 7 月 22 日，江西铜业收到香港联交所就本次分拆上市的批复及保证配额的豁免同意函。

3、公司内部决策程序

（1）2022 年 7 月 26 日，公司董事会决议通过本次创业板发行上市事宜；

（2）2022 年 8 月 10 日，公司股东大会决议通过本次创业板发行上市事宜。

综上，江西铜业本次分拆公司在深交所创业板上市，符合香港联交所关于分拆上市的条件和程序规定。

第十二节 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员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。

本公司全体董事签名：

吴晓光	黄永发	欧阳忠
卢新	徐元峰	王启军
刘峰	李世刚	李光曼

江西省江铜铜箔科技股份有限公司

2022年9月19日

第十二节 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员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。

本公司全体董事签名：

吴晓光	黄永发	欧阳忠
卢新	徐元峰	王启军
刘峰	李世刚	李光曼

江西省江铜铜箔科技股份有限公司

2022 年 9 月 19 日

第十二节 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员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。

本公司全体董事签名：

吴晓光	黄永发	欧阳忠
卢新	徐元峰	王启军
刘峰	李世刚	李光曼

江西省江铜铜箔科技股份有限公司

2022年 9 月 19 日

第十二节 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员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。

本公司全体董事签名：

吴晓光	黄永发	欧阳忠
卢新	徐元峰	王启军
刘峰	李世刚	李光曼

江西省江铜铜箔科技股份有限公司

2022年 9月 19日

第十二节 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员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。

本公司全体董事签名：

吴晓光	黄永发	欧阳忠
卢新	徐元峰	王启军
刘峰	李世刚	李光曼

江西省江铜铜箔科技股份有限公司

2022年 9 月 19 日

第十二节 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员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。

本公司全体董事签名：

吴晓光	黄永发	欧阳忠
卢新	徐元峰	王启军
刘峰	李世刚	李光曼

江西省江铜铜箔科技股份有限公司

2022 年 9 月 19 日

本公司及全体董事、监事、高级管理人员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。

本公司监事签名：

胡泽仁　　姜伟民　　帅小琴

江西省江铜铜箔科技股份有限公司

2022 年 9 月 19 日

本公司及全体董事、监事、高级管理人员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。

本公司除董事、监事以外的全体高级管理人员签名：

黄芳恩　　周政华

江西省江铜铜箔科技股份有限公司

2022年 9月 19日

二、发行人控股股东声明

本公司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。

法定代表人（签字）：

郑高清

江西铜业股份有限公司（盖章）

2022 年 9 月 19 日

二、发行人控股股东声明

本公司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。

法定代表人（签字）：

郑高清

江西铜业集团有限公司（盖章）

2022年 9月 19日

三、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。

法定代表人：

张佑君

保荐代表人：

陈　群　　宋　杰

项目协办人：

潘　宏

中信证券股份有限公司

2022 年 9 月 19 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读江西省江铜铜箔科技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、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

董事长：

张佑君

中信证券股份有限公司

2022年9月19日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读江西省江铜铜箔科技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、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

总经理：

杨明辉

中信证券股份有限公司

2022年 9月19日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，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。

经办律师：

侯志伟

张艳

王晶

律师事务所负责人：

王丽

北京德恒律师事务所

2022年 9 月 19日

Ernst & Young Hua Ming LLP
Level 16, Ernst & Young Tower
Oriental Plaza
1 East Chang An Avenue
Dongcheng District
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
中国北京市东城区东长安街1号
东方广场安永大楼16层
邮政编码：100738

Tel 电话：+86 10 5815 3000
Fax 传真：+86 10 8518 8298
ey.com

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读江西省江铜铜箔科技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（申报稿）（“招股说明书”），确认招股说明书中引用的经审计的财务报表、经审核的内部控制评估报告、非经常性损益的内容，与本所出具的审计报告（报告编号：安永华明（2022）审字第61724361_B01号）、内部控制审核报告（报告编号：安永华明（2022）专字第61724361_B04号）及非经常性损益的专项说明（专项说明编号：安永华明（2022）专字第61724361_B05号）的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对江西省江铜铜箔科技股份有限公司在招股说明书中引用的本所出具的上述报告和专项说明的内容无异议，确认招股说明书不致因完整准确地引用本所出具的上述报告和专项说明而在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述报告和专项说明的真实性、准确性和完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供江西省江铜铜箔科技股份有限公司本次申请首次公开发行A股股票使用；未经本所书面同意，不得作其他用途使用。

中国注册会计师 都蕾 110002432668

签字注册会计师　　都　蕾

中国注册会计师 董珮

签字注册会计师　　董　珮

会计师事务所负责人　　毛鞍宁

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

2022 年 9 月 19 日

六、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，确认江西省江铜铜箔科技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与本机构出具的资产评估报告（中同华评报字2021第240800号、中同华评报字2022第240225号、中同华评报字2022第240943号）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。

签字资产评估师：

刘俐骅　　张玲玲

资产评估机构负责人：

李伯阳

北京中同华资产评估有限公司

2022年9月19日

Ernst & Young Hua Ming LLP
Level 16, Ernst & Young Tower
Oriental Plaza
No. 1 East Chang An Avenue
Dong Cheng District
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)
中国北京市东城区东长安街1号
东方广场安永大楼16层
邮政编码: 100738

Tel 电话: +86 10 5815 3000
Fax 传真: +86 10 8518 8298
ey.com

验资会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读江西省江铜铜箔科技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（申报稿）（“招股说明书”），确认招股说明书中引用的验资报告与本所出具的验资报告（报告编号：安永华明（2022）验字第61724361_B04号、安永华明（2022）验字第61724361_B05号）的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对江西省江铜铜箔科技股份有限公司在招股说明书中引用的本所出具的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因完整准确地引用本所出具的上述验资报告而在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述验资报告的真实性、准确性和完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供江西省江铜铜箔科技股份有限公司本次申请首次公开发行A股股票使用；未经本所书面同意，不得作其他用途使用。

中国注册会计师 都蕾 110002432668

签字注册会计师　　都　蕾

中国注册会计师 董珮

签字注册会计师　　董　珮

会计师事务所负责人　　毛鞍宁

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

2022 年 9 月 19日

Ernst & Young Hua Ming LLP
Level 16, Ernst & Young Tower
Oriental Plaza
No. 1 East Chang An Avenue
Dong Cheng District
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
中国北京市东城区东长安街1号
东方广场安永大楼16层
邮政编码：100738

Tel 电话：+86 10 5815 3000
Fax 传真：+86 10 8518 8298
ey.com

验资复核会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读江西省江铜铜箔科技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（申报稿）（“招股说明书”），确认招股说明书中引用的验资复核报告与本所出具的验资复核报告（专项说明编号：安永华明（2022）专字第61724361_B02号、安永华明（2022）专字第61724361_B03号）的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对江西省江铜铜箔科技股份有限公司在招股说明书中引用的本所出具的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因完整准确地引用本所出具的上述验资复核报告而在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述验资复核报告的真实性、准确性和完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供江西省江铜铜箔科技股份有限公司本次申请首次公开发行A股股票使用；未经本所书面同意，不得作其他用途使用。

中国注册会计师 都蕾 110002432668

签字注册会计师　　都　蕾

中国注册会计师 董珮

签字注册会计师　　董　珮

会计师事务所负责人　　毛鞍宁

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

2022 年 9 月 19 日

第十三节　附件

一、备查文件目录

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报表及审计报告；

（五）《公司章程（草案）》；

（六）与投资者保护相关的承诺；

（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）内部控制审核报告；

（九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅

（一）查阅时间

工作日：上午 9:30-11:30，下午 1:00-3:00

（二）查阅地点及联系方式

发行人：江西省江铜铜箔科技股份有限公司

公司地址：江西省南昌市南昌高新技术产业开发区高新大道 1129 号

查询电话：0791-88199296；传真：0791-88198494；邮编：330096

保荐机构（主承销商）：中信证券股份有限公司

公司地址：北京朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

查询电话：010-60837549；传真：010-60836960；邮编：100026

附件 1 发行人、发行人的股东、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐机构及证券服务机构等作出的重要承诺

（一）关于股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺

1、江西铜业和江铜集团的承诺

发行人控股股东江西铜业出具《关于股份锁定期的承诺》，主要内容如下：

“（1）自江铜铜箔股票在深交所上市之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的江铜铜箔首次公开发行股票前已发行的股份，也不由江铜铜箔回购或提议江铜铜箔回购该部分股份。承诺期限届满后，在符合相关法律法规和江铜铜箔公司章程规定的条件下，上述股份可以上市流通和转让；

（2）江铜铜箔股票在深交所上市后 6 个月内，如江铜铜箔股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如江铜铜箔上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则上述发行价格作相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本公司所持有江铜铜箔股票的锁定期限自动延长 6 个月；

（3）若本公司违反上述承诺，因此所得收益将归江铜铜箔所有；若因此给江铜铜箔或其他投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。若届时相关股份锁定规则相应调整的，本承诺函内容相应调整。”

发行人间接控股股东江铜集团出具《关于股份锁定期的承诺》，主要内容如下：

“（1）自江铜铜箔股票在深交所上市之日起 36 个月内，本公司确保江西铜业不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的江铜铜箔首次公开发行股票前已发行的股份，也不由江铜铜箔回购或提议江铜铜箔回购该部分股份。承诺期限届满后，在符合相关法律法规和江铜铜箔公司章程规定的条件下，上述股份可以上市流通和转让；

（2）江铜铜箔股票在深交所上市后 6 个月内，如江铜铜箔股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如江铜铜箔上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则上述发行价格作相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本公司确保江西铜业所持有江铜铜箔股票的锁定期限自动延长 6 个月；

（3）若江西铜业违反相关承诺，本公司确保其因此所得收益将归江铜铜箔所有；若因此给江铜铜箔或其他投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。

若届时相关股份锁定规则相应调整的，本承诺函内容相应调整。”

2、发行人控股股东江西铜业的一致行动人的承诺

发行人控股股东江西铜业的一致行动人艾湖同创、艾湖同进、艾湖同行、艾湖同享、艾湖同润出具《关于股份锁定期的承诺》，具体内容如下：

“（1）自发行人股份在深圳证券交易所（以下简称“深交所”）上市之日起 36 个月内，本企业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，也不由发行人回购或提议发行人回购该部分股份。承诺期限届满后，在符合相关法律法规和发行人公司章程规定的条件下，上述股票可以上市流通和转让；

（2）发行人股份在深交所上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则上述发行价格作相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本企业所持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月；

（3）锁定期满后，发行人董事、高级管理人员通过持有本企业财产份额所间接持有的发行人的股票每年可转让比例不得高于其个人所持股份总数的 25%，同时，在离职后 6 个月内，发行人董事、高级管理人员不转让其通过本企业间接持有的发行人股票；

（4）若本企业违反上述承诺，因此所得收益将归发行人所有；若因此给发行人或其他投资者造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任。

若届时相关股份锁定规则相应调整的，本承诺函内容相应调整。”

3、持有发行人 5%以上股权的股东的承诺

持有发行人 5%以上股权的股东双百壹号出具《关于股份锁定期的承诺》，具体内容如下：

“（1）若发行人完成首次公开发行股票并上市的首次申报的时点距离本企业取得发行人股权之日（已办理完成工商变更登记日为准，以下简称“股权取得日”）不超过

12 个月，则自股权取得日起 36 个月内且自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或委托他人管理本企业在发行前所持有的发行人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；若自发行人完成首次公开发行股票并上市的首次申报的时点距离股权取得日超过 12 个月，则自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或委托他人管理本企业在发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。因发行人进行权益分派等导致本企业持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述规定。

（2）若本企业违反上述承诺，本企业确保其因此所得收益将归发行人所有；若因此给发行人或其他投资者造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任。

（3）本企业将严格遵守法律、法规、规范性文件关于股东持股及股份变动（包括减持）的有关规定，规范诚信履行股东的义务。在持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

4、申报前 12 个月新增股东的承诺

金炯产投、孚兹投资、上汽金石、誉华投资、蜂巢能源、江铃鼎盛、中信投资、乡村产投、柳州民生出具《关于股份锁定期的承诺》，具体内容如下：

“（1）若发行人完成首次公开发行股票并上市的首次申报的时点距离本企业取得发行人股权之日（已办理完成工商变更登记日为准，以下简称“股权取得日”）不超过 12 个月，则自股权取得日起 36 个月内且自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或委托他人管理本企业在发行前所持有的发行人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；若自发行人完成首次公开发行股票并上市的首次申报的时点距离股权取得日超过 12 个月，则自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或委托他人管理本企业在发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。因发行人进行权益分派等导致本企业持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述规定。

（2）若本企业违反上述承诺，本企业确保其因此所得收益将归发行人所有；若因此给发行人或其他投资者造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任。

（3）本企业将严格遵守法律、法规、规范性文件关于股东持股及股份变动（包括减持）的有关规定，规范诚信履行股东的义务。在持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则愿意自动适用变更后的法

律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

5、间接持有发行人股权的董事、高级管理人员的承诺

间接持有发行人股权的董事吴晓光、黄永发、欧阳忠、高级管理人员黄永发、欧阳忠、周政华、黄芳恩出具《关于股份锁定期的承诺》，具体内容如下：

“（1）自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该等股份。

（2）在本人担任公司董事/高级管理人员期间，本人将及时申报本人所持公司股份及其变动情况，本人每年转让的公司股份不超过本人所持公司股份总数的 25%。同时，若本人不再担任公司董事/高级管理人员，则自不再担任上述职位之日起半年内，本人将不转让本人持有的公司股份。

（3）本人持有的公司股票在上述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。

公司股票在深交所上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如江铜铜箔上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则上述发行价格作相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。

（4）公司章程对公司董事／高级管理人员转让持有的公司股份作出其他限制性规定的，本人依照该限制性规定履行。

因公司进行权益分派等导致本人直接或间接持有公司股份发生变化的，本人仍应遵守上述承诺。

如中国证监会及／或证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见的，本人同意按照监管部门的意见对上述锁定期进行修订并予以执行。

（5）如违反前述承诺，本人愿意依法承担相应的责任。”

（二）关于持股意向及减持意向的承诺函

1、发行人控股股东江西铜业及间接控股股东江铜集团的承诺

发行人控股股东江西铜业及间接控股股东江铜集团出具《关于持股意向和减持意向的承诺》，具体内容如下：

“（1）本公司作为发行人股东，未来持续看好发行人及其所处行业的发展前景，愿意长期持有发行人股票。

（2）本公司将严格遵守已作出的关于所持发行人股份锁定期的承诺，以及法律法规的相关规定，在锁定期内不减持本次发行前所持有的发行人股份。

（3）在本公司所持有发行人股票锁定期满后，本公司拟减持发行人股票的，将认真遵守证券监管机构及证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定减持计划。

（4）如本公司在股份锁定期届满后两年内减持发行人股票的，减持价格不得低于发行价（若发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，上述发行价格按规定相应调整）。

（5）本公司减持发行人股票的方式应符合届时适用的相关法律法规、证券监督管理部门及证券交易所的规定，具体方式包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

（6）本公司减持本次发行前所持有的发行人股份的，若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划。通过其他方式减持发行人股票，将提前三个交易日，并按照证券监管机构、证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。如相关法律法规、证券监督管理部门及证券交易所对信息披露有新的规定，则按照新的规定履行信息披露义务。

（7）本公司将严格履行上述承诺事项，若未履行上述减持意向的承诺事项，将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉。本公司因违反上述承诺减持股份获得的收益归发行人所有，若本公司未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权扣留应付本公司现金分红中与本公司应上交发行人违规减持所得金额相等的现金分红。如果因未履行前述相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔

偿投资者损失。”

2、持有发行人 5%以上股权的股东的承诺

持有发行人 5%以上股权的股东双百壹号出具《关于持股意向和减持意向的承诺》，具体内容如下：

“（1）本企业作为发行人股东，未来持续看好发行人及其所处行业的发展前景，愿意长期持有发行人股票。

（2）本企业将严格遵守已作出的关于所持发行人股份锁定期的承诺，以及法律法规的相关规定，在锁定期内不减持本次发行前所持有的发行人股份。

（3）在本企业所持有发行人股票锁定期满后，本企业拟减持发行人股票的，将认真遵守证券监管机构及证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定减持计划。

（4）本企业减持发行人股票的方式应符合届时适用的相关法律法规、证券监督管理部门及证券交易所的规定，具体方式包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

（5）本企业减持本次发行前所持有的发行人股份的，若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划。通过其他方式减持发行人股票，将提前三个交易日，并按照证券监管机构、证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。相关法律法规、证券监督管理部门及证券交易所对信息披露有新的规定，则按照新的规定履行信息披露义务。

（6）本企业将严格履行上述承诺事项，若未履行上述减持意向的承诺事项，将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉，本企业因违反上述承诺减持股份获得的收益归发行人所有，若本企业未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权扣留应付本企业现金分红中与本企业应上交发行人违规减持所得金额相等的现金分红。如果因未履行前述相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将依法赔偿投资者损失。”

（三）关于稳定股价的措施和承诺

1、发行人关于股票上市后三年内稳定股价的预案

为保护投资者利益，进一步明确公司上市后三年内稳定公司股价的措施，按照《中国证券监督管理委员会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》及其他法律、法规和规范性文件的要求，公司制定了首次公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定公司股价预案，具体如下：

“一、启动和终止股价稳定措施的具体条件

自公司股票上市之日起三年内，为维护公司价值及股东权益所必需若非因不可抗力、第三方恶意炒作之因素导致公司股票收盘价低于其最近一期每股净资产（每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数÷最近一个会计年度末公司股份总数，若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一个会计年度末经审计的每股净资产值不具可比性的，上述股票收盘价应作相应调整，下同）或中国证监会规定的其他条件，在不会导致公司股权结构不符合上市条件的前提下，公司将启动股价稳定措施。

在启动稳定股价措施的条件被触发后，将依次采取公司回购股份、控股股东增持及在公司领取薪酬的董事（非独立董事）、高级管理人员增持等措施以稳定公司股价，回购或增持价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产。公司董事、监事、高级管理人员、控股股东、回购股份提议人自公司首次披露回购股份事项之日至披露回购结果暨股份变动公告期间，不得直接或间接减持本公司股份。

二、稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件成就时，将按顺序采取如下部分或全部措施稳定公司股价：

1.公司回购股份

公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司股份回购规则》《关于支持上市公司回购股份的意见》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 9 号——回购股份》等相关法律、法规的规定，应在同时满足以下条件的情形下履行回购义务：

（1）回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件；

（2）公司最近一年无重大违法行为；

（3）回购股份后，公司具备持续经营能力和债务履行能力；

（4）单次用于回购的资金金额累计不低于上一年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 10%；

（5）单一会计年度累计用于回购的资金金额不超过上一年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 50%；

（6）公司按上述条件实施回购后三个月内再次出现触发回购情形的，在该三个月内不再履行回购义务。

公司回购股份的启动程序：

（1）公司应在上述启动稳定股价措施的条件触发后 10 个交易日内或者收到该情形回购股份提议之日起 10 个交易日内召开董事会，审议公司是否回购股份以稳定股价及具体的回购方案；

（2）董事会如决议不回购，需在 2 个交易日内公告理由；如决议回购，需在 2 个交易日内公告董事会决议、回购方案、独立董事意见和其他相关材料，并在 30 个交易日内召开股东大会审议相关回购股份议案；

（3）股东大会审议通过回购股份的相关议案后，公司将依法履行通知债权人和备案程序（如需）。公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过；

（4）公司应在股东大会关于回购股份的决议做出之日开始履行与回购相关法定手续，并在决议做出之日起三个月内实施完毕。回购方案实施完毕后，公司应在依照《中华人民共和国证券法》及其他相关法律法规的规定履行信息披露义务，并在披露回购结果暨股份变动公告后三年内完成回购股份的转让或者注销。

公司回购股份方案披露后，非因充分正当事由不得变更或者终止。因公司生产经营、财务状况、外部客观情况发生重大变化等原因，确需变更或者终止的，应当及时披露拟变更或者终止的原因、变更的事项内容，说明变更或者终止的合理性、必要性和可行性，以及可能对公司债务履行能力、持续经营能力及股东权益等产生的影响，并应当按照公司制定本次回购股份方案的决策程序提交董事会或股东大会审议。

2.公司控股股东增持股份

公司控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持，并在满足以下条件的情形下履行增持义务：

（1）公司已采取回购公众股措施，但仍满足触发启动稳定股价措施的条件。

（2）增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

（3）单次用于增持的资金金额累计不超过公司上市后控股股东累计从公司所获得现金分红金额的 15%。

（4）累计用于增持的资金金额不超过公司上市后控股股东累计从公司所获得现金分红金额的 30%。

（5）控股股东按上述条件实施增持后三个月内再次出现触发增持情形的，在该三个月内不再履行增持义务。

公司将在上述第一条满足后 2 个交易日内向控股股东发出应由控股股东增持股份稳定股价的书面通知。

控股股东增持股份的启动程序：

（1）在应由控股股东增持股份稳定股价时，公司控股股东应在收到公司通知后 2 个交易日内，就其是否有增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公告应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额等信息。

（2）控股股东应在增持公告做出之日开始履行与增持相关法定手续，并在依法办理相关手续后 30 个交易日内实施完毕。

（3）增持方案实施完毕后，公司应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告。如果公司公告控股股东增持计划后 3 个交易日内其股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件的，控股股东可不再实施上述增持公司股份的计划。

3.在公司领取薪酬的董事（非独立董事）、高级管理人员增持股份

在公司领取薪酬公司董事（非独立董事）、高级管理人员以增持股份方式稳定公司股价应以符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求为前提，并在满足以下条件的

情形下履行增持义务：

（1）公司已采取回购公众股措施且控股股东已采取增持股份措施，但仍满足触发启动稳定股价措施的条件。

（2）增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

（3）单次用于增持的资金金额累计不超过在公司领取薪酬的董事（非独立董事）、高级管理人员上一年度自公司领取税后薪酬总和的 15%。

（4）单一会计年度累计用于增持的资金金额不超过上一年度自公司领取税后薪酬总和的 30%。

（5）公司董事（非独立董事）、高级管理人员按上述条件实施增持后三个月内再次出现触发增持情形的，在该三个月内不再履行增持义务。

公司将在上述第一条满足后 2 个交易日内向有增持义务的公司董事、高级管理人员发出应由其增持股份稳定股价的书面通知。

董事、高级管理人员增持股份的启动程序：

（1）在应由董事、高级管理人员增持股份稳定股价时，有增持义务的公司董事、高级管理人员应在收到公司通知后 2 个交易日内，就其是否有增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公告应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额等信息。

（2）有增持义务的公司董事、高级管理人员应在增持公告做出之日开始履行与增持相关法定手续，并在依法办理相关手续后 30 个交易日内实施完毕。

（3）增持方案实施完毕后，公司应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告。如果公司公告增持计划后 3 个交易日内其股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件的，在公司领取薪酬的董事（非独立董事）、高级管理人员可不再实施上述增持公司股份的计划。在公司领取薪酬的董事（非独立董事）、高级管理人员应根据本预案的规定签署相关承诺。对于未来新聘的董事、高级管理人员，公司将敦促并确保该等董事、高级管理人员履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的关于稳定股价预案方面的相应承诺要求。

三、约束措施

1.公司回购股份

如果公司未能履行上述回购股份的承诺，将：

（1）在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

（4）因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

2.控股股东增持公司股份

如果控股股东未能履行上述增持公司股份的承诺，将：

（1）在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

（4）因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿；

（5）公司有权扣减应向控股股东支付的分红，代控股股东履行上述增持义务，扣减金额不超过控股股东承诺的增持金额上限规定。

3.在公司领取薪酬的董事（非独立董事）、高级管理人员增持公司股份

如果在公司领取薪酬的董事（非独立董事）、高级管理人员未能履行上述增持公司股份的承诺，将：

（1）在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）公司有权扣减应向董事（非独立董事）、高级管理人员支付的薪酬，代董事（非独立董事）、高级管理人员履行上述增持义务，扣减金额不超过董事（非独立董事）、高级管理人员承诺的增持金额上限规定。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深

圳证券交易所对启动股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对公司、控股股东、董事（非独立董事）、高级管理人员因违反上述措施而应承担的相关责任及后果有不同规定的，公司、控股股东、董事（非独立董事）、高级管理人员自愿无条件地遵从该等规定。”

2、控股股东出具的稳定股价的承诺

发行人控股股东江西铜业出具《关于公司上市后稳定股价的承诺》，具体内容如下：

“公司股票自上市之日起三年内，如出现非因不可抗力、第三方恶意炒作之因素导致公司股票收盘价低于其最近一期每股净资产（每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数÷最近一个会计年度末公司股份总数，若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一个会计年度末经审计的每股净资产值不具可比性的，上述股票收盘价应作相应调整，下同）或中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）规定的其他情形时，本公司以符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求为前提，在满足以下条件的情形下履行增持义务：

（1）公司已采取回购公众股措施，但仍满足触发启动稳定股价措施的条件；

（2）增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件；

（3）单次用于增持的资金金额累计不超过公司上市后控股股东累计从公司所获得现金分红金额的 15%；

（4）累计用于增持的资金金额不超过公司上市后控股股东累计从公司所获得现金分红金额的 30%；

（5）控股股东按上述条件实施增持后三个月内再次出现触发增持情形的，在该三个月内不再履行增持义务。

2、在触发公司控股股东增持公司股票的条件成就时，本公司应在收到公司通知后 2 个交易日内，就是否有增持公司股票的具体计划及时书面通知公司并由公司进行公告，公告应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额等信息。本公司应在增持公告作出之日开始履行与增持相关法定手续，并在依法办理完毕增持相关手续后 30 个交易日内实施完毕。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个交易日内公告股份变动报告。如公司公告本公司增持计划后 3 个交易日内其股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件的，本

公司可不再实施上述增持公司股份的计划。

3、如果本公司未能履行上述增持公司股份的承诺，将：

（1）在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

（4）因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿；

（5）公司有权扣减应向本公司支付的分红，代本公司履行上述增持义务，扣减金额不超过本公司承诺的增持金额上限规定。”

3、在发行人领薪的非独立董事、高级管理人员出具的承诺

在发行人领薪的非独立董事吴晓光、黄永发、欧阳忠、卢新、高级管理人员黄永发、欧阳忠、卢新、周政华、黄芳恩出具《关于公司上市后稳定股价的承诺》，具体内容如下：

“1、公司股票自上市之日起三年内，如出现非因不可抗力、第三方恶意炒作之因素导致公司股票收盘价低于其最近一期每股净资产（每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数÷最近一个会计年度末公司股份总数，若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一个会计年度末经审计的每股净资产值不具可比性的，上述股票收盘价应作相应调整，下同）或中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）规定的其他情形时，本人以符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等相关法律法规及规范性文件规定为前提，在满足以下条件的情形下履行增持义务：

（1） 公司已采取回购公众股措施且控股股东已采取增持股份措施，但仍满足触发启动稳定股价措施的条件；

（2） 增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件；

（3） 单次用于增持的资金金额累计不超过本人上一年度自公司领取税后薪酬总和的 15%；

（4） 单一会计年度累计用于增持的资金金额不超过上一年度自公司领取税后薪酬总和的 30%；

本人按上述条件实施增持后三个月内再次出现触发增持情形的，在该三个月内不再履行增持义务。

2、在触发公司董事和高级管理人员增持公司股票的条件成就时，本人应在收到公司通知后 2 个交易日内，就是否有增持公司股票的具体计划及时书面通知公司并由公司进行公告，公告应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额等信息。本人应在增持公告做出之日开始履行与增持相关法定手续，并在依法办理相关手续后 30 个交易日内实施完毕。如果公司公告本人增持计划后 3 个交易日内其股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件的，本人可不再实施上述增持公司股份的计划。

3、如本人未能履行上述增持公司股份的承诺，将：

（1）在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）公司有权扣减应向本人支付的薪酬，代本人履行上述增持义务，扣减金额不超过本人的增持金额上限规定。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对启动股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对公司、控股股东、董事（非独立董事）、高级管理人员因违反上述措施而应承担的相关责任及后果有不同规定的，公司、控股股东、董事（非独立董事）、高级管理人员自愿无条件地遵从该等规定。”

（四）关于对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人承诺

为维护公众投资者的利益，发行人出具《关于欺诈发行上市的股份购回承诺》，具体内容如下：

“（1）保证公司本次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市不存在任何欺诈发行的情形，不存在招股说明书等证券发行申请文件和信息披露资料中隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容的情形。

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，

或者在招股说明书等证券发行申请文件和信息披露资料中隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容并已经发行并上市的，公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。”

2、发行人控股股东江西铜业及间接控股股东江铜集团承诺

为维护公众投资者的利益，发行人控股股东江西铜业及间接控股股东江铜集团出具《关于欺诈发行上市的股份购回承诺》，具体内容如下：

“（1）保证公司本次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市不存在任何欺诈发行的情形，不存在招股说明书等证券发行申请文件和信息披露资料中隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容的情形。

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，或者在招股说明书等证券发行申请文件和信息披露资料中隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容并已经发行并上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。”

（五）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人承诺

发行人出具《关于填补被摊薄即期回报的措施和承诺》，就首次公开发行股票填补即期回报措施相关事宜承诺如下：

“（1）强化募集资金管理

本公司已制定《江西省江铜铜箔科技股份有限公司募集资金管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中，本公司将定期检查募集资金使用情况，从而加强对募投项目的监管，保证募集资金得到合理、规范、有效的使用。

（2）加快募投项目投资进度

本次发行募集资金到位后，本公司将调配内部各项资源，加快推进募投项目实施，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日实施并实现预期效益，以增强公司盈利水平。本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目盈利，本公司拟通过多种渠道积极筹措资金，积极调配资源，开展募投项目的前期准备工作，增强未来几年的股东回报，降低发行导致的即期回报被摊薄的风险。

（3）提高本公司盈利能力和水平

公司将根据市场需求加快产品更新迭代，加强研发投入；不断优化管理，提升效率，降低产品成本。通过多种途径提升公司业务规模和盈利水平，降低由于本次发行对投资者回报摊薄的风险。

（4）强化投资者回报体制

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。公司已根据中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）的相关规定及监管要求，制订上市后适用的《江西省江铜铜箔科技股份有限公司章程（草案）》，就利润分配政策事宜进行详细规定，并制定了本公司股东未来分红回报规划，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，提高公司的未来回报能力。

公司承诺将努力采取以上措施降低首次公开发行股票摊薄公司即期回报的影响。如违反前述承诺，本公司将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于本公司的原因外，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。”

2、控股股东江西铜业及间接控股股东江铜集团承诺

发行人控股股东江西铜业及间接控股股东江铜集团出具《关于填补被摊薄即期回报的措施和承诺》，就首次公开发行股票填补即期回报措施相关事宜承诺如下：

“（1）不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（2）自本承诺出具之日至公司本次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市实施完毕前，如监管部门就填补回报措施及其承诺的相关规定作出其他要求，且上述承诺不能满足监管部门的相关要求时，本公司承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。

（3）本公司承诺切实履行本承诺，若违反该等承诺给公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

3、董事、高级管理人员承诺

发行人全体董事及全体高级管理人员出具《关于填补被摊薄即期回报的措施和承诺》，就首次公开发行股票填补即期回报措施相关事宜承诺如下：

“（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用

其他方式损害公司利益。

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

（3）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

（4）本人承诺由董事会或董事会薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）如公司拟实施股权激励，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（6）自本承诺出具之日至公司本次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市实施完毕前，如监管部门就填补回报措施及其承诺的相关规定作出其他要求的，且上述承诺不能满足监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。

（7）本人承诺切实履行本承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

（六）关于执行利润分配政策的承诺

1、发行人承诺

“本公司将严格按照经股东大会审议通过的《江西省江铜铜箔科技股份有限公司章程（草案）》《江西省江铜铜箔科技股份有限公司关于公司上市后未来三年利润分配政策及股东回报规划的议案》所规定的股利分配政策及股东分红回报规划向股东分配利润，严格履行利润分配方案的审议程序。

如本公司违反承诺给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担责任。”

2、控股股东江西铜业承诺

“本公司将督促公司严格按照经股东大会审议通过的《江西省江铜铜箔科技股份有限公司公司章程（草案）》《江西省江铜铜箔科技股份有限公司关于上市后未来三年利润分配政策及股东回报规划的议案》所规定的利润分配政策及股东分红回报规划向股东分配利润，履行利润分配方案的审议程序。

如本公司违反承诺给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担责任。”

（七）关于依法承担赔偿或赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

“公司本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形，本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

如本公司在招股说明书等证券发行申请文件和信息披露资料中隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容，以欺骗手段骗取发行注册，并未来成功发行上市的，本公司承诺将严格按照中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所（以下简称“深交所”）相关法律、法规的规定，在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。回购价格不低于本公司股票首次公开发行价格与银行同期存款利息之和，如上市后本公司股票有利润分配或送配股份等除权、除息事项，回购价格相应进行调整。

若本公司向深交所提交的证券发行申请文件和信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，公司将依法赔偿投资者损失，确保投资者的合法权益得到有效保护。在该等违法事实被中国证监会、深交所或司法机关认定后，其将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的实际、直接经济损失，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

如公司未能履行上述承诺，公司同意证券监管机构依据相关法规及本承诺函对公司及其控股股东、董事、监事和高级管理人员作出的处罚或处理决定。

本公司进一步承诺，如公司未能履行上述承诺，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并按证券监管机构及有关司法机关认定的实际损失向投资者进行赔偿。”

2、控股股东江西铜业及间接控股股东江铜集团承诺

“若公司本次发行的招股说明书等申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法赔偿投资者损失。

若本公司违反上述承诺，则将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊

上公开就未履行上述承诺向公司股东和社会公众投资者道歉；并按证券监管机构及有关司法机关认定的实际损失向投资者进行赔偿。”

3、董事、监事、高级管理人员承诺

“若公司本次发行的招股说明书等申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

若本人违反上述承诺，则将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开就未履行上述承诺向公司股东和社会公众投资者道歉；并在违反上述承诺发生之日起，停止在公司处领取薪酬/津贴（如有）及股东分红（如有），同时本人持有的公司股份（如有）不得转让，直至本人按上述承诺履行完毕时为止。”

（八）关于未履行承诺的约束措施的承诺

1、发行人承诺

“1、公司在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中明确的约束措施为准；若公司违反该等承诺，公司同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。

2、公司在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，若公司非因不可抗力原因导致未能完全或有效履行该等承诺，则同意采取如下约束措施：

（1）公司将在股东大会、深圳证券交易所以及中国证券监督管理委员会指定披露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；

（2）公司将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

（3）若因公司未能履行上述承诺事项导致股东和社会公众投资者在证券交易中遭受损失，公司将依法向股东和社会公众投资者赔偿损失；

（4）公司未完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，公司不得以任何形式向对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任之董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴；

（5）公司将在定期报告中披露公司的公开承诺履行情况，和未履行承诺时的补救及改正情况；

（6）其他根据届时相关规定可以采取的措施。”

2、直接控股股东江西铜业及一致行动人艾湖同创、艾湖同进、艾湖同行、艾湖同享、艾湖同润、间接控股股东江铜集团承诺

“1、本公司/企业在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中明确的约束措施为准；若本公司/企业违反该等承诺，本公司/企业同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。

2、本公司/企业在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，若本公司/企业非因不可抗力原因导致未能完全或有效履行该等承诺，则同意采取如下约束措施：

（1）本公司/企业将在深圳证券交易所以及中国证券监督管理委员会指定披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司其他股东/股东和社会公众投资者道歉；

（2）本公司/企业将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

（3）若因本公司/企业未能履行上述承诺事项导致公司其他股东/股东和社会公众投资者在证券交易中遭受损失，本公司/企业将依法向公司其他股东/股东和社会公众投资者赔偿损失；

（4）其他根据届时相关规定可以采取的措施。”

3、其他股东承诺

发行人其他股东双百壹号、金炯产投、孚兹投资、上汽金石、誉华投资、蜂巢能源、江铃鼎盛、中信投资、乡村产投、柳州民生承诺如下：

“1、本企业在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中明确的约束措施为准；若本企业违反该等承诺，本企业同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。

2、本企业在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，若本企业非因不可抗力原因导致未能完全或有效履行该等承诺，有权机关裁定或判定由本企业承担法律责任的，则同意采取如下约束措施：

（1）本企业将在深圳证券交易所以及中国证券监督管理委员会指定披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向江铜铜箔其他股东/股东和社会公众投资者道歉；

（2）本企业将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

（3）若因本企业未能履行上述承诺事项导致有权机关裁定或判定由本企业承担法律责任，同时导致江铜铜箔其他股东和社会公众投资者在证券交易中遭受损失，本企业将依法向江铜铜箔其他股东和社会公众投资者赔偿损失。”

4、董事、监事、高级管理人员承诺

“1、本人在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中明确的约束措施为准；若本人违反该等承诺，本人同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。

2、本人在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，若本人非因不可抗力原因导致未能完全或有效履行该等承诺，则同意采取如下约束措施：

（1）本人将在股东大会、深圳证券交易所以及中国证券监督管理委员会指定披露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；

（2）本人将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

（3）若因本人未能履行上述承诺事项导致股东和社会公众投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法向股东和社会公众投资者赔偿损失；

（4）本人若从公司处领取薪酬或津贴，则同意公司停止向本人发放薪酬或津贴，并将此直接用于执行本人未履行的承诺或用于赔偿因本人未履行承诺而给公司及其股东造成的损失；

（5）其他根据届时相关规定可以采取的措施。”

（九）关于避免同业竞争的承诺

请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

（十）关于规范关联交易的承诺

请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（七）关于规范关联交易的承诺”。

（十一）关于股东信息披露的承诺

发行人已就股东信息披露事项作出如下承诺：

“1、公司已在本次发行上市的招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息。

2、公司历史沿革中不涉及股权代持情形，不存在因持有公司股份而产生纠纷或潜在纠纷的情形。

3、公司的现有股东所持有的公司股份不存在为其他方委托持股或信托持股的情形；除已披露情形外，公司的现有股东所持公司股份不存在质押、冻结、查封的情形，不存在因持有公司股份而产生纠纷或潜在纠纷的情形。

4、除已披露的情形外，公司申报前 12 个月内新增股东（以下简称“新增股东”）与公司其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在其他关联关系；新增股东不存在股份代持情形且其均已按《监管指引》要求做出股份锁定承诺。

5、公司股东入股公司均具有合理性，入股价格公允，该等股东已足额支付相关价款，资金来源合法，不存在明显异常情况。

6、公司股东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公司股份的情形。

7、除已披露的情形外，公司本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员未直接或间接持有公司股份，公司股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

8、公司股东均不存在以公司股权进行不当利益输送的情形。

9、公司股东中存在私募投资基金产品，该等私募投资基金均已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规的要求履行了私募投资基金备案手续，其私募投资基金管理人均已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规的要求履行了私募投资基金人登记手续，该等私募投资基金均已纳入监管。

10、公司股东穿透后的上层自然人股东中冯鹤年等 6 人属于证监会系统离职人员，但不存在《监管规则适用指引——发行类第 2 号》规定的不当入股情形，且其间接持有公司股份比例低于 0.01%、间接持股数量少于 10 万股；除上述情形外，公司最终持有

人或间接持股比例超过 0.01%以上主体中不存在相关出资人为离开证监会系统未满十年的工作人员；公司不存在证监会系统离职人员入股公司的媒体质疑。

11、公司及其股东已及时向中介机构提供真实、准确、完整的资料，积极和全面配合中介机构开展尽职调查，依法履行信息披露义务。

12、若公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

（十二）中介机构的承诺

1、保荐机构（主承销商）中信证券承诺

“本公司为发行人的本次发行制作、出具的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。

若因本公司未能依照法律法规及行业准则的要求勤勉尽责致使本公司为发行人的本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者遭受直接经济损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

2、发行人律师北京德恒律师事务所承诺

“本所为发行人的本次发行制作、出具的法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。

若因本所未能依照法律法规及行业准则的要求勤勉尽责致使本所为发行人的本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者遭受直接经济损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

3、发行人会计师暨验资机构安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

“本所为发行人的本次发行制作、出具的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。

若因本所未能依照法律法规及行业准则的要求勤勉尽责致使本所为发行人的本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者遭受直接经济损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

4、资产评估机构北京中同华资产评估有限公司承诺

“本公司为发行人的本次发行制作、出具的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述

或者重大遗漏的情形，对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。

若因本公司未能依照法律法规及行业准则的要求勤勉尽责致使本公司为发行人的本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者遭受直接经济损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”