
北京德恒律师事务所

关于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的

补充法律意见书（三）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
电话:010-52682888 传真:010-52682999 邮编:100033

目录

第一部分《问询函》回复更新	5
一、《问询函》问题 2、关于分拆上市	5
二、《问询函》问题 3、关于关联采购及业务独立性	7
三、《问询函》问题 5、关于资产和人员独立性	16
四、《问询函》问题 7、关于主要客户	20
五、《问询函》问题 16、关于能耗及环保	22
六、《问询函》问题 17、关于主要股东、历史沿革	41
第二部分 补充期间更新事项	46
一、本次发行上市的批准和授权	46
二、发行人本次发行上市的主体资格	46
三、本次发行上市的实质条件	46
四、发行人的设立	54
五、发行人的独立性	54
六、发起人、股东和实际控制人	54
七、发行人的股本及其演变	64
八、发行人的业务	64
九、关联交易及同业竞争	65
十、发行人的主要财产	72
十一、发行人的重大债权债务	74
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并	81
十三、发行人公司章程的制定与修改	81
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	82
十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化	82
十六、发行人的税务	82
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	84
十八、发行人募集资金的运用	85
十九、发行人业务发展目标	85
二十、诉讼、仲裁或行政处罚	85
二十一、发行人招股说明书法律风险的评价	87
二十二、需要说明的其他事项	87
二十三、结论意见	88
附表一：江西铜业、江铜集团控制下的二级子企业及该等企业控制下的涉及铜等有色金属加工业务的各级子企业情况	90
附表二：江西铜业直接控股的除发行人外的二级法人或其他组织	117
附表三：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	119
附表四：江西国控直接控股的除江铜集团外的二级法人或其他组织	120

北京德恒律师事务所

关于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的

补充法律意见书（三）

德恒 01F20211444-13 号

致：江西省江铜铜箔科技股份有限公司

根据发行人与本所签署的《专项法律服务协议》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次申请首次公开发行股票并在创业板上市事宜的专项法律顾问。

本所根据《证券法》《公司法》《首次公开发行股票注册管理办法》（中国证券监督管理委员会令第 205 号，以下简称“《注册管理办法》”）、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《监管规则适用指引——法律类第 2 号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》和深交所发布的《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》（以下简称“《创业板上市规则》”）等有关法律、法规、规范性文件的相关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人本次发行上市有关法律事项及发行人为此提供或披露的资料、文件和有关事实进行了合理、必要及可能的核查与验证，出具本补充法律意见书。

本所已就发行人本次发行上市事宜出具《北京德恒律师事务所关于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的法律意见书》（德恒 01F20211444-1 号）（以下简称“《法律意见书》”）、《北京德恒律师事务所关于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的律师工作报告》（德恒 01F20211444-2 号，以下简称“《律师工作报告》”）、《北京德恒律师事务所关于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的补充法律意见书（一）》（德恒 01F20211444-7 号，以下简称“《补充法律意见书（一）》”）以及《北京德恒律师事务所关于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的补充法律意见书（二）》（德恒 01F20211444-11 号，以下简称“《补充法律意见书（二）》”），除非文义另有所指，前述相关文件合称为“原法律意见”。

鉴于深交所于 2022 年 10 月 22 日向发行人出具《关于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申请文件的审核问询函》（审核函[2022]010985 号）并于 2023 年 2 月 9 日向发行人出具《关于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申请文件的第二轮审核问询函》（审核函[2023]010073 号，以下统称“《问询函》”），且自 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间，发行人的相关情况已发生变化，发行人会计师安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“安永”）对发行人 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间的财务报表进行审计并出具了“安永华明（2023）审字第 61724361_B01 号”《江西省江铜铜箔科技股份有限公司审计报告》（以下简称“《审计报告》”）。根据中国证监会及深交所的要求，本所律师就《补充法律意见书（一）》出具日至本补充法律意见书出具日期间（以下简称“补充期间”，其中相关财务数据自 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日）发行人本次发行上市的相关事宜进行了补充核查，并发表补充法律意见。此外，根据中国证监会《注册管理办法》《关于全面实行股票发行注册制前后相关行政许可事项过渡期安排的通知》和深交所《关于全面实行股票发行注册制相关审核工作衔接安排的通知》（深证上[2023]52 号）等的规定，根据全面实行注册制后实施的注册管理办法更新申报文件，出具本补充法律意见书，对原法律意见披露的相关内容进行更新。对于原法律意见中未发生变化的内容，本补充法律意见书将不再重复披露。

本补充法律意见书作为原法律意见之补充性文件，应与原法律意见一并使用。本所在原法律意见中声明的事项仍然适用于本补充法律意见书。由于发行人已将 2022 年 7-12 月有关经营及财务数据情况纳入本次补充申报范围，故本补充法律意见书中“报告期”或“最近三年/近三年”系指 2020 年度、2021 年度和 2022 年度，除此之外，如无特别说明，本补充法律意见书中使用的定义、术

语、名称、缩略语与其在《法律意见书》和《律师工作报告》的含义一致。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法律文件，随同原法律意见和其他申报材料一起上报，并愿承担相应的法律责任。

基于上述，本所律师依据国家法律、法规和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，在对发行人提供的有关文件和事实进行充分核查和验证的基础上，现出具补充法律意见如下：

第一部分《问询函》回复更新

本所律师对《问询函》涉及发行人补充期间财务数据及相关事项进行如下更新：

一、《问询函》问题 2、关于分拆上市

申请文件显示：

（1）发行人控股股东为 A 股及 H 股上市公司国有企业江西铜业股份有限公司（以下简称江西铜业），本次发行上市属于分拆上市。发行人董事、高级管理人员及其关联方持有发行人股份合计不超过发行人分拆上市前总股本的 30%。

（2）根据联交所 PN15 指引审批结果显示，江西铜业 H 股无法向其全部现有股东提供配额保证。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公告并在公告中说明不向江西铜业现有股东提供保证配额的原因等。2022 年 7 月 28 日，江西铜业已披露相关公告。

请发行人：

（1）说明发行人董事、高级管理人员及其关联方持有发行人股份数量计算过程及具体比例情况。

（2）说明相关公告的披露是否符合港交所相关要求，并提供港交所批复及《豁免同意函》报备。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

核查内容及结果：

（一）发行人董事、高级管理人员及其关联方持有发行人股份数量计算过程及具体比例情况

1. 发行人董事、高级管理人员持股情况

根据发行人《公司章程》、发行人股东的公司章程/合伙协议，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人董事、高级管理人员系通过发行人员工持股平台艾湖同创、艾湖同享及员工持股平台执行事务合伙人南昌同博企业管理有限公司（以下简称“南昌同博”）¹间接持有发行人股份，具体情况如下：

序号	姓名	职务	持有第一层间接股东的股份比例①	第一层间接股东持有发行人股份比例②	通过第一层间接股东持有发行人的股份比例③=①*②	持有第二层间接股东的股份比例④	第二层间接股东持有发行人股份比例⑤ ²	通过第二层间接股东持有发行人的股份比例⑥=④*⑤	占本次发行前发行人总股本的比例⑦=③+⑥	间接持有发行人股份数量（股）
1	吴晓光	董事长	持有艾湖同创 9.7043%	0.7352 %	0.0713 %	持有南昌同博 40%股权	0.0018 %	0.0007 %	0.0721 %	360,287
2	黄永发	董事、总经理	持有艾湖同创 9.7043%		0.0713 %	持有南昌同博 30%股权		0.0005 %	0.0719 %	359,402
3	周政华	副总经理、董事会秘书	持有艾湖同创 7.2780%		0.0535 %	持有南昌同博 30%股权		0.0005 %	0.0540 %	270,206
4	欧阳忠	董事、财务总监	持有艾湖同创 7.2780%		0.0535 %	-	-	-	0.0535 %	267,553
5	卢新	职工代表董事、副总经理	持有艾湖同创 2.9112%		0.0214 %	-	-	-	0.0214 %	107,021
6	黄芳恩	副总经理	持有艾湖同享 18.0676%	0.2960 %	0.0535 %	-	-	-	0.0535 %	267,362
合计									0.3264 %	1,631,831

除上述内容外，《问询函》问题 2 中本所律师发表意见的内容无其他实质性变更与调整。

核查程序：

¹ 根据艾湖同创、艾湖同享的合伙协议，合伙企业的利润按如下方式分配：利润由全体有限合伙人享有，由各有限合伙人按照实缴的出资比例分配，合伙企业不向普通合伙人分配利润。

² 南昌同博作为艾湖同创、艾湖同进、艾湖同行、艾湖同享、艾湖同润五个员工持股平台的普通合伙人间接持有发行人股份，该列所示持股比例系南昌同博通过五个员工持股平台间接持有发行人比例的合计数。

1.查阅发行人《公司章程》、工商档案及股东名册、发行人股东公司章程/合伙协议；

2.查阅发行人股东填写的股东调查表、出具的承诺函，核查其本人及其关联方持股情况；

3.查阅发行人股东穿透至自然人股东、国资股东等主体的穿透核查表；

4.查阅发行人董事及高级管理人员填写的调查表、出具的承诺函，核查其本人及其关联方持股情况；

5.通过国家企业信用信息公示系统、企查查网站公开检索发行人及发行人直接及间接股东情况。

二、《问询函》问题 3、关于关联采购及业务独立性

申请文件显示：

（1）报告期内，发行人向江西铜业及其关联方采购阴极铜、铜线等原材料、铜加工服务、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%。

（2）2021 年及以前，发行人要求铜线供应商必须采购“江铜牌”或“贵冶牌”等江铜品牌阴极铜，2022 年要求使用伦敦金融交易所注册品牌，但为发行人供货仍主要使用江铜品牌。

（3）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。

（4）江西铜业主营业务为铜、黄金的采矿、冶炼、加工等以及硫化工、稀贵稀散金属提取与加工等，控制的其他企业包括天津大无缝铜材等多家子公司。

请发行人：

（1）量化分析说明采购阴极铜、铜线、铜加工服务等关联采购的定价公允性（包含价格与付款条件、账期情况）；如更换其他供应商的采购价格差异情况、是否将提升运输成本及具体提升情况；测算说明如采用替代渠道采购阴极铜等原材料及铜加工服务，对发行人报告期内财务数据的影响。

（2）列示说明原材料采购的关联方和非关联方采购金额、占比、非关联方采购最终来自于江铜集团的占比情况；分析在关联采购金额占成本比例较高的情形下，发行人对控股股东是否存在重大依赖，未来是否会逐步降低对关联方的采购比例及相关具体措施。

（3）结合周边同类土地市场价格说明受让 73,850 平方米国有建设用地使用权价格公允性。

（4）结合发行人及其关联方从事业务情况及其与发行人实际从事业务的关系，详细分析说明与发行人是否存在同业竞争，发行人关联方与发行人是否可共用生产设备，生产工艺是否存在明显差异。

（5）说明是否与江西铜业及其关联方是否存在共用采购、销售渠道的情形；与关联方重叠的客户和供应商名称，发行人对相关客户的销售金额、毛利及毛利率及销售公允性；是否存在关联方为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

（6）结合前述事项说明发行人产品采购、生产经营等方面是否能够独立运营，是否符合《注册办法》和《上市公司分拆规则（试行）》关于独立性不存在重大缺陷的规定。

请保荐人发表明确意见，申报会计师就问题（1）-（3）发表明确意见，发行人律师就问题（4）-（6）发表明确意见。

回复：

核查内容及结果：

（一）结合发行人及其关联方从事业务情况及其与发行人实际从事业务的关系，详细分析说明与发行人是否存在同业竞争，发行人关联方与发行人是否可共用生产设备，生产工艺是否存在明显差异

1. 发行人主要关联方的业务情况

经江西省人民政府批准，江西省国资委将所持江铜集团 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”），江西国控成为江铜集团的控股股东，进而成为江铜铜箔的间接控股股东。截至本补充法律意见书出具日，江西国控主要业务板块包括铜业、建筑、盐业、旅游、水利、铁路航空、港口³、贸易、物业等⁴，其中铜业板块业务由江铜集团及其下属企业经营。经核查，截至本补充法律意见书出具日，除发行人及其子公司外，江西国控及其控制下的企业未生产经营铜箔产品，未从事与发行人主营业务相同或相似的业务。

江铜集团合并报表范围内的业务主要涉及铜、黄金的采选、冶炼与加工，稀贵稀散金属的提取与加工，硫化工以及金融、贸易等。报告期内，主要产品包括阴极铜、黄金、白银、硫酸、铜杆、铜线、铜管、铜箔、稀土⁵、铅锌、硒、碲、铼、铋等。其中铜金属及铜材的生产、销售系江铜集团主要的收入来源。

发行人的主营业务为各类高性能电解铜箔的研发、生产与销售。发行人生产主要直接原材料为铜线（由阴极铜加工而成），主要产品按应用领域分类包括电子电路铜箔和锂电铜箔，具体主要应用于新能源汽车动力电池、储能设备及电子产品、覆铜板、印制电路板等领域，生产铜箔产品的主要设备包括溶铜罐、生箔机、阴极辊等。电解铜箔生产位于铜产业链的“铜加工”环节。

经本所律师对江西铜业、江铜集团合并报表范围内企业的核查，截至报告期末，江西铜业、江铜集团控制下的二级子企业及该等企业控制下的涉及铜等

³ 2023年3月10日，江西省交通运输厅将其所持江西省港口集团有限公司100%股权划转至江西国控。

⁴ 经江西省人民政府批准，江西省交通运输厅拟将其所持主要从事高速公路基础设施的投资、建设及经营业务的江西交投90%股权无偿划转至江西国控；截至本补充法律意见书出具日，前述划转尚未实施完毕。江西国控下属钢铁板块经营者新余钢铁集团有限公司（以下简称“新钢集团”）及其下属企业与中国宝武钢铁集团有限公司（以下简称“中国宝武”）进行战略重组，江西国控将其所持新钢集团51%的股权无偿划转至中国宝武；截至本补充法律意见书出具日，前述划转已实施完毕，新钢集团及其下属企业由中国宝武控股。

⁵ 2023年1月江铜集团将其所持四川江铜稀土有限责任公司（已更名为“中稀（凉山）稀土有限公司”，以下简称“稀土公司”）51%股权转让予中国稀土集团有限公司，稀土公司及其下属子公司于2023年1月起不再纳入江铜集团合并报表范围。

有色金属加工业务的各级子企业情况详见本补充法律意见书附表一⁶。

截至本补充法律意见书出具日，除发行人及发行人子公司外，江西铜业、江铜集团合并报表范围内的企业未从事铜箔产品的生产经营业务。虽江西铜业华东铜材有限公司、江铜华东（浙江）铜材有限公司、江西铜业铜材有限公司、江西铜业集团铜材有限公司、江铜华北（天津）铜业有限公司、天津大无缝铜材有限公司、广州江铜铜材有限公司、江西省江铜台意特种电工材料有限公司、江西江铜龙昌精密铜管有限公司、江西铜业集团铜板带有限公司等企业涉及铜杆、铜线、铜管、铜板带等铜产品加工和销售业务，但该等产品与铜箔产品在产品特征、用途、生产设备、制作工艺等方面存在显著差异，具体如下：

企业名称	主要产品	产品主要特征	产品用途及与铜箔产品的关系	主要生产设备	主要工艺及工序流程	主要工艺及工序与铜箔产品的主要差异所在
江西铜业华东铜材有限公司	低氧光亮铜杆、电工用圆铜线	直径为8mm 低氧光亮铜杆，直径为1.8mm-3.5mm 圆铜线	生产电线铜芯、漆包线等；系铜箔上游产业，圆铜线为铜箔的原材料	连铸连轧铜杆生产线、拉丝机	铜杆工艺流程：熔化→铸造→粗轧、精轧→清洗→探伤、涂蜡→烧杆、压实→包装； 圆铜线工艺流程：放线→拉丝→退火→冷却→吹干→成卷收线	铜箔制造主要工序：溶铜造液→过滤净化→利用生箔机、阴极辊电解生箔→表面处理（电子电路铜箔：粗化、固化、防氧化、耐热等工序，锂电铜箔：在生箔机后端装置进行抗氧化处理）→分切。
江铜华东（浙江）铜材有限公司	低氧光亮铜杆、电工用圆铜线	直径为8mm 低氧光亮铜杆，直径为1.8mm-3.5mm 圆铜线	应用于电线电缆、铜箔等行业；系铜箔上游产业，圆铜线为铜箔的原材料	连铸连轧铜杆生产线、拉丝机		
江西铜业铜材有限公司	铜线坯及电工用圆铜线	直径为8.0mm 铜杆、直径为1.8mm-3.6mm 铜线	电线电缆行业、各类铜线母材；系铜箔上游产业，圆铜线为铜箔的原材料	SCR 连铸连轧铜杆生产线、双头伸引线大拉机		

⁶ 鉴于江西铜业华东铜材有限公司、江铜华东（浙江）铜材有限公司、江西铜业铜材有限公司、江西铜业集团铜材有限公司、江铜华北（天津）铜业有限公司、天津大无缝铜材有限公司、广州江铜铜材有限公司、江西省江铜台意特种电工材料有限公司、江西江铜龙昌精密铜管有限公司、江西铜业集团铜板带有限公司所涉主要产品及其特征、主要生产设备、工艺流程等已于下文详细披露，附表一对该企业相关情况进行省略。

企业名称	主要产品	产品主要特征	产品用途及与铜箔产品的关系	主要生产设备	主要工艺及工序流程	主要工艺及工序与铜箔产品的主要差异所在
江西铜业集团铜材有限公司	铜线坯、电工用圆铜线、镀锡圆铜线	直径为8.0mm铜杆、直径为0.05mm-3.0mm圆铜线、各规格复绕、镀锡圆铜线、裸铜束线、镀锡束线，产品为线束状形态	应用于光伏、汽车、医疗等行业，为该等行业提供铜线母材；系铜箔上游产业，圆铜线为铜箔的原材料	上引炉、大拉机、中拉机、小拉机、微拉机、镀锡机、复绕机、多头拉丝、绞线机	铜杆铜线工艺同其他企业，镀锡铜线涉及镀锡工艺	铜箔产品主要工艺为电解法，并涉及表面处理技术和工艺；铜杆、铜线、漆包线、铜杆、铜板带主要涉及压延法，核心为铸造、轧制等工艺，不涉及电解工艺，铜杆至铜线的加工过核心工艺为拉丝工艺。
江铜华北（天津）铜业有限公司	铜杆	直径为8.0mm铜杆	漆包线、汽车线、光伏线、电缆等	SCR连铸连轧铜杆生产线（包括竖炉、连铸机、连轧机组等）	铜杆工艺流程：熔化→铸造→轧制→冷却、清洗→探伤、涂腊→绕杆、压实→包装	
天津大无缝铜材有限公司	铜杆、铜线	直径为8.0mm铜杆、直径为1.7mm-4.0mm铜线	漆包线、汽车线、光伏线、电缆线等产品生产材料；系铜箔上游产业，圆铜线为铜箔的原材料	连铸连轧铜杆生产线、双头拉丝机	铜杆工艺流程：熔化→铸造→轧制→冷却、清洗→探伤、涂腊→绕杆、压实→包装；	
广州江铜铜材有限公司	铜杆、铜线	直径为8mm的铜杆及2.6mm铜线	漆包线、镀锡线、电子线、扁线、超微细线、电线电缆等产品生产原料；系铜箔上游产业，圆铜线为铜箔的原材料	连铸连轧铜杆生产线、双头拉丝机生产线、大拉机	铜线工艺流程：放线→拉丝→退火、冷却→吹干→成卷收线	
江西省江铜台意特种电工材料有限公司	耐冷媒漆包线、聚酯亚胺漆包线、自润滑聚酰胺酰亚胺漆包线、耐电晕漆包线等	直径为0.08mm-2.3mm圆线、截面1mm ² -45mm ² 扁线，铜线外	主要应用于空调、冰箱压缩机制冷行业	拉丝机、漆包机	放线→联拉→清洗→退火→反复涂漆、烘烤、冷却→润滑→收线	

企业名称	主要产品	产品主要特征	产品用途及与铜箔产品的关系	主要生产设备	主要工艺及工序流程	主要工艺及工序与铜箔产品的主要差异所在
	高端漆包铜圆（扁）线	包漆				
江西江铜龙昌精密铜管有限公司	内螺纹铜管、外翅片铜管、高清洁度空调与制冷无氧铜管	中空管状，外径 2mm-58mm 不等，壁厚 0.09mm-2.5mm 不等	主要应用于空调与制冷行业	盘拉机、辊底式退火炉、精整缠绕机、行星轧机、内螺纹成型机等	熔炼保温→水平牵引连铸连轧→行星轧管→三联拉伸→盘拉→成型→水平缠绕→成品退火；内螺纹铜管还涉及在线退火、内螺纹成型等	
江西铜业集团铜板带有限公司	铜板带	截面积大，且厚于电解铜箔	导电、导热、耐腐蚀器材，制造弹性元件、深拉和弯折制造的受力零件	水平连铸炉、上引炉、立式半连续炉、挤压机、铣面机、罩式炉、轧机、清洗线、气垫炉、拉弯矫、纵剪机	熔炼→铸造→挤压→轧制→清洗→退火→矫直→分切	

综上，本所律师认为，发行人直接及间接控股股东及其控制下的其他企业实际从事的业务与发行人业务存在明显差异，发行人与其关联方不存在可共用生产设备的情况，生产工艺存在明显差异，发行人直接及间接控股股东及其控制的企业与发行人不存在同业竞争。

（二）说明是否与江西铜业及其关联方存在共用采购、销售渠道的情形；与关联方重叠的客户和供应商名称，发行人对相关客户的销售金额、毛利及毛利率及销售公允性；是否存在关联方为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形

经比对发行人报告期内客户、供应商与江铜集团、江西铜业合并范围内子公司报告期各期主要客户及供应商（前二十大客户、前二十大供应商）情况，报告期内，发行人与江铜集团、江西铜业及其关联方的主要客户不存在重叠情

况。基于江铜集团下属企业不同的职能定位，为提升国有资产运营效率，发行人与江铜集团、江西铜业及其关联方存在内部供应商重叠的情形，交易主要包括不同类型铜原料采购、电力采购等，该等交易构成发行人之关联交易，相关信息已在原法律意见及本补充法律意见书之“九、关联交易及同业竞争”部分披露。

报告期内，发行人与江铜集团、江西铜业及其关联方的主要供应商重叠情况（发行人单期交易额超 100 万元，且该供应商非为发行人关联方的情况）如下：

单位：万元

关联方名称	重叠供应商名称	关联方与重叠供应商交易情况				发行人与重叠供应商交易情况			
		采购内容	2020 年度	2021 年度	2022 年度	采购内容	2020 年度	2021 年度	2022 年度
江西铜业（德兴）化工有限公司	江西建工建筑安装有限责任公司	工程服务	77.22	99.08		工程服务	9,649.34	7,199.87	18,242.12
江西省江铜百泰环保科技有限公司	南昌市森美机械设备有限公司	固定资产	-	-	15.00	物资	75.67	208.14	192.36
江西铜业集团（贵溪）防腐工程有限公司	江西省城建集团有限公司	检修服务	-	432.56	64.12	工程服务	-	-	348.05
江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	南昌市特种设备安装有限公司	检修服务	540.06	417.08	541.10	工程服务	180.04	6.43	-
江西铜业技术研究院有限公司		检修服务	96.25	324.64	433.63				
江西铜业集团建设有限公司	四川启熙建设工程有限公司	劳务	435.99	-	-	物资	-	136.11	-
江西省江铜台意特种电工材料有限公司	南昌市中泰木制品有限公司	材料配件	-	-	19.92	材料配件	208.43	62.73	-
江西江铜龙昌精密铜管有限公司		材料配件	-	-	229.58				
江西省江铜—瓮福化工有限责任公司	江西银诚建设有限公司	工程服务	-	17.40	34.79	工程服务	-	2.23	176.22
江西铜业技术研究院有限公司		工程服务	-	31.50	70.98				

由上表可见，发行人与主要重叠供应商发生的金额较大的交易包括从江西建工建筑安装有限责任公司采购三期 15,000 吨/年电解铜箔改扩建项目及江西江铜华东铜箔有限公司上饶锂电铜箔（一期）5 万 t/a 建设项目建设工程服务，该等采购经过公开招投标流程，采购价格公允。

报告期内，发行人与江铜集团、江西铜业及其关联方的主要客户不存在重叠的情形。发行人与江铜集团、江西铜业及其关联方存在内部供应商重叠的情形，该等交易具备合理性，定价公允；同时，发行人与江铜集团、江西铜业及其关联方的非关联主要供应商存在少量重叠的情形，该等采购为发行人独立开展，不存在关联方为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

此外，如前所述，经江西省人民政府批准，江西省国资委将其所持江铜集团控股权于 2022 年 12 月 27 日无偿划转至江西省国有资本运营管理平台江西国控，江西国控成为发行人间接控股股东。本次划转前发行人已建立独立销售及采购体系；且截至本补充法律意见书出具日，除发行人及其子公司外，江西国控及其控制下的其他企业未生产经营铜箔产品，发行人与江西国控及其控制下的企业不存在共用采购、销售渠道的情形。

综上，截至本补充法律意见书出具日，发行人拥有自身独立的销售和采购团队，建立了独立的销售和采购管理体系，独立开展采购招标、询比价工作，遴选供应商，具备独立进行供应商评价与管理的能力。因此，发行人与江西铜业及其关联方（含江西国控及其控制下的企业）不存在共用采购、销售渠道的情形，不存在关联方为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

（三）结合前述事项说明发行人产品采购、生产经营等方面是否能够独立运营，是否符合《注册办法》和《上市公司分拆规则（试行）》关于独立性不存在重大缺陷的规定

经核查，本所律师认为，发行人产品采购、生产经营等方面能够独立运营，符合《注册办法》和《上市公司分拆规则（试行）》关于独立性不存在重大缺陷的规定。

除上述内容外，《问询函》问题 3 中本所律师发表意见的内容无其他实质性变更与调整。

核查程序：

1. 查阅发行人的《营业执照》《公司章程》；
2. 查阅发行人的《审计报告》；
3. 查阅发行人截至报告期末的固定资产明细表、主要设备的采购合同及发票等；
4. 实际走访发行人生产经营场所，核查发行人主要设备的使用情况；
5. 查阅江西国控、江西铜业、江铜集团及其下属企业的营业执照、公司章程/合伙协议、财务报表等资料，取得主营业务、主要产品、工艺、生产经营所用主要设备等情况的说明；
6. 查阅江西铜业、江铜集团及其关联方报告期前二十大客户、供应商及其交易内容及交易金额统计表；
7. 向发行人主要供应商、关联供应商函证，确认相关采购交易内容及交易金额；
8. 取得发行人及江西铜业、江铜集团、江西国控出具的说明。

三、《问询函》问题 5、关于资产和人员独立性

申请文件显示：

（1）发行人已获授权的专利 26 项，其中发明专利 5 项。2021 年 1 月 26 日，发行人与江铜集团签署专利权转让协议，江铜集团将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一项发明专利无偿转让给发行人单独所有。

（2）发行人有证房产 3 处占发行人全部自有房屋建筑面积的约 93.97%，但其中两处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于承租的由江铜集团拥有土地使用权上建

造。鉴于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。

（3）发行人向江铜集团承租由江铜集团所有的部分国有建设用地使用权，租赁面积为 78,657 平方米。前述租赁土地系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，租赁土地之地上建筑物由发行人所有。

（4）发行人董事徐元峰、监事会主席胡泽仁等在江西铜业的其他控股子公司兼任董事长、董事等职位，部分董监高在江西铜业领薪；发行人董秘周政华等曾在集团公司任职。

请发行人：

（1）说明与江西铜业、江铜集团及其关联方共有专利情况或授权使用专利情况，共有专利及授权使用专利对应收入及占比等情况；前述事项（1）中的专利转让进展情况、是否已完成。

（2）说明在江铜集团拥有相关土地使用权，但发行人拥有地上建筑物权属的情况下，发行人是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第 12 条“资产完整”、“主要资产不存在重大权属纠纷”等发行条件。

（3）说明是否存在与江西铜业及其关联方共用人员或共同生产的情形，是否存在高级管理人员、财务人员交叉任职的情形；发行人董监高是否曾接受江西铜业或其他关联方股权激励的情况，是否影响其在发行人处公正履职。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

核查内容及结果：

（一）说明与江西铜业、江铜集团及其关联方共有专利情况或授权使用专利情况，共有专利及授权使用专利对应收入及占比等情况；前述事项（1）中的专利转让进展情况、是否已完成

1.共有专利及授权使用专利对应收入及占比情况

单位：万元、%

专利名称	专利号	对应收入及占发行人当期营业收入总额的比例					
		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
一种表面处理电解铜箔的工艺方法及其处理的铜箔	ZL201310341146.8	141,842.72	58.86	152,978.75	85.12	99,779.41	94.14
铜箔表面处理镍-磷电镀液中亚磷酸根、磷酸根去除方法	ZL201610633007.6	32,608.99	13.53	43,092.15	23.98	28,135.20	26.54
一种电解铜箔用钛基氧化物涂层阳极表面结垢去除方法	ZL201810246280.2	-	-	-	-	-	-

上述“一种表面处理电解铜箔的工艺方法及其处理的铜箔”专利系由发行人主导研发，因江西铜业管理之目的，由江西铜业作为专利申请人，将发行人及江西铜业登记为专利共有人。该专利应用于常规（HTE）铜箔产品生产所涉的表面处理工序，专利对应收入系将发行人报告期内常规（HTE）铜箔产品全部收入计算在内，因而收入占当期营业收入总额的比例较高，随着 2021 年发行人锂电铜箔产线投产，相关收入占发行人营业收入总额的比例有所下降。

上述“铜箔表面处理镍-磷电镀液中亚磷酸根、磷酸根去除方法”及“一种电解铜箔用钛基氧化物涂层阳极表面结垢去除方法”专利系由发行人及江西铜业技术研究院有限公司（以下简称“江铜研究院”）在江铜集团的牵头下共同研发，其中江铜集团作为牵头及专利管理单位主要负责统筹协调研发项目；江铜研究院作为江西铜业下属全资子公司，承担江西铜业所属国家铜冶炼及加工工程技术研究中心、企业技术中心、博士后科研工作站、院士工作站等重大创新平台的运行职能，江铜研究院主要负责与发行人共同探讨摸索实验方案并开展小试实验；发行人作为铜箔生产过程中技术需求的提出方，主要负责实验方案的验证优化及开展小试、中试实验，最终确定实验方案并进行方法推广，形成有效的专利技术。研发完成后，江铜集团基于对下属企业专利管理的原因，江铜集团作为该等专利的申请人，将该等专利登记于其名下，各方就该等专利的研发和权属安排不存在纠纷或潜在纠纷。其中，“铜箔表面处理镍-磷电镀液中亚磷酸根、磷酸根去除方法”应用于常规（HTE）PCB 铜箔、柔性（软板）铜箔（红

挠、黑挠）产品生产所涉的表面处理工序，专利对应收入系将所涉产品全部收入计算在内。“一种电解铜箔用钛基氧化物涂层阳极表面结垢去除方法”实际未运用于发行人特定产品，而系作为阳极结垢去除方法运用于备件的清洗，延长备件的使用寿命，从而降低备件的更换频率，节约成本，因而该专利技术难以具体对应到发行人报告期收入金额及占比情况。

上述专利均由发行人实际使用，江西铜业、江铜集团及包括江铜研究院在内的其下属公司均未实际使用上述专利，发行人与江西铜业、江铜集团或江铜研究院未就该等专利的使用事宜产生过纠纷。截至本补充法律意见书出具日，上述专利已转让登记至发行人名下，由发行人单独所有并使用，该等专利权属不存在纠纷或潜在纠纷，发行人资产的完整性和独立性不会因此受到不利影响。

（二）说明在江铜集团拥有相关土地使用权，但发行人拥有地上建筑物权属的情况下，发行人是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第12条“资产完整”、“主要资产不存在重大权属纠纷”等发行条件

经核查，本所律师认为，江铜集团拥有相关土地使用权但发行人拥有地上建筑物权属的情况，不影响发行人对租赁土地及对应房屋建筑物享有合法、稳定的所有权或使用权，不会对发行人资产完整性造成重大不利影响，该等资产不存在权属纠纷或潜在纠纷，发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第12条“资产完整”、“主要资产不存在重大权属纠纷”等发行条件。

除上述内容外，《问询函》问题5中本所律师发表意见的内容无其他实质性变更与调整。

核查程序：

1.查阅发行人《审计报告》及发行人按产品分类的收入统计表，分析报告期内发行人共有及授权许可专利对应的收入金额及占比情况；查阅发行人专利权属证书及相关转让协议、国家知识产权局专利局核发的《手续合格通知书》；

2.取得发行人、江西铜业、江铜集团出具的说明。

四、《问询函》问题 7、关于主要客户

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人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%，发行人对贸易商客户的销售占比呈现快速增长态势，发行人预计贸易商客户的销售占比将会有所下降。

（2）报告期各期，发行人向前五大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%，客户集中度较高，发行人称是由于下游客户较为集中。

（3）报告期各期，广东生益科技股份有限公司（以下简称生益科技）均为发行人的第一大客户，发行人对生益科技的销售收入金额分别为 40,417.37 万元、50,176.60 万元、61,486.27 万元和 16,315.94 万元，占营业收入比例分别为 38.86%、47.34%、34.21%和 28.33%，占比较高。

（4）蜂巢能源科技股份有限公司（以下简称蜂巢能源）2021 年 12 月成为发行人的股东，持股比例为 2.12%，是发行人 2022 年 1-3 月的第五大客户。

（5）瑞浦兰钧能源股份有限公司（以下简称瑞浦能源）是发行人 2021 年和 2022 年 1-3 月的第五大客户和第二大客户，深圳市中络电子有限公司（以下简称中络电子）是发行人 2022 年 1-3 月的第三大客户。

请发行人：

（1）按电子电路铜箔与锂电铜箔产品列示说明报告期各期前五大生产商客户和贸易商客户的名称、主要销售产品、销售金额、单价、毛利率情况，分析说明对主要客户销售金额变动的原因；对比分析同类型产品生产商客户和贸易商客户的销售单价和毛利率差异情况；说明上述客户的基本情况，包括主营业务、成立时间、注册资本、首次合作时间、收入规模、发行人向其销售收入占其同类采购金额比例情况，并就主要贸易商客户进一步说明其下游客户情况。

（2）说明贸易类收入确认政策、时点和依据与可比公司是否存在较大差

异；结合报告期内贸易商客户收入占比情况，说明发行人预计贸易商客户的销售占比将会有所下降的合理性。

（3）说明报告期内客户集中度较高的原因，是否符合行业惯例，未来是否存在进一步提高的可能；对生益科技销售占比较高的原因，是否存在对生益科技等主要客户的重大依赖，结合行业发展、同行业情况、未来经营战略、盈利模式、业务拓展等方面，补充披露应对客户集中度风险的措施。

（4）说明蜂巢能源入股发行人前后是否约定了向发行人采购的最低金额或其他利益安排，入股前后向发行人采购规模、单价等是否发生重大变化；蜂巢能源入股即成为发行人前五大客户的原因，交易价格的公允性，与发行人关联方的交易情况，是否存在为发行人输送利益的情形。

（5）说明瑞浦能源和中络电子自合作以来对其销售收入呈爆发式增长并成为发行人前五大客户的原因。

（6）说明报告期内是否存在商业贿赂等违法违规行为。

请保荐人、申报会计师就问题（1）-（5）发表明确意见，并说明对报告期内发行人向贸易商客户销售是否实现真实销售、最终销售的核查过程、方法及核查结论。请保荐人、发行人律师就问题（6）发表明确意见。

回复：

核查内容及结果：

（一）报告期内是否存在商业贿赂等违法违规行为

经核查，本所律师认为，发行人报告期内不存在商业贿赂等违法违规的情形。

除上述内容外，《问询函》问题 7 中本所律师发表意见的内容无其他实质性变更与调整。

核查程序：

1.根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国招标投标法》等法律法规及规范性文件，对照核查分析发行人业务获得方式的合法合规性；

2.查阅报告期内发行人与主要客户签订的销售合同/订单；

3.对发行人报告期内主要客户进行访谈，了解客户的采购程序；

4.查阅发行人的《产品销售管理办法》《客户管理办法》《与顾客有关过程的管理办法》《营销业务回避管理细则》《合同管理办法》等防范商业贿赂的内控制度；

5.通过检索国家企业信用信息公示系统、12309 中国检察网、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网公开信息，查询报告期内发行人是否存在商业贿赂记录或信息；

6.取得发行人的无犯罪记录证明、南昌高新技术产业开发区人民检察院出具的证明，对南昌高新技术产业开发区人民法院走访，确认报告期内发行人是否存在涉及商业贿赂、不正当竞争等违法犯罪情况；

7.取得发行人出具的关于不存在不正当竞争或商业贿赂等行为的说明。

五、《问询函》问题 16、关于能耗及环保

申请文件显示：

（1）发行人主要能源为电力，报告期各期发行人耗电量分别为 14,356.72 万度、14,567.76 万度、17,910.59 万度和 6,765.35 万度。

（2）发行人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。发行人自 2019 年以来被列入南昌市重点排污单位名录。

请发行人：

（1）说明已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，发行人的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求。

（2）说明募投项目是否涉及新建自备燃煤电厂，如是，是否符合《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》中“京津冀、长三角、珠三角等区域禁止新建燃煤自备电厂，装机明显冗余、火电利用小时数偏低地区，除

以热定电的热电联产项目外，原则上不再新（扩）建自备电厂项目”的要求。

（3）说明已建、在建项目和募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况；已建、在建项目和募投项目是否按照环境影响评价相关法律法规要求，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复；是否落实污染物总量削减替代要求。

（4）说明是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目；依据《大气污染防治法》第九十条，国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代，发行人是否履行应履行的煤炭等量或减量替代要求。

（5）说明报告期内环保投入、相关成本费用是否与发行人生产经营所产生的污染相匹配，募投项目采取的环保措施。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

核查内容及结果：

（一）说明已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，发行人的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求

1. 发行人已建、在建项目和募投项目取得固定资产投资项目节能审查意见的情况

2006年12月12日，国家发改委发布《关于加强固定资产投资项目节能评估和审查工作的通知》（发改投资[2006]2787号），要求地方政府有关部门可参照国家发改委审批、核准项目的要求，制定本地区的固定资产投资项目节能评估和审查办法，结合现有固定资产投资项目的审批、核准程序，依据国家和地方的合理用能标准和节能设计规范，开展节能评估和审查工作。2011年9月7日，江西省工业和信息化厅印发《江西省工业固定资产投资项目节能评估和审查办法（试行）》（赣工信节能字[2011]378号），该办法适用江西省各级工业和信息化主管部门管理的工业固定资产投资项目，并于2011年10月1日起

施行。

经核查，自《江西省工业固定资产投资项目节能评估和审查办法（试行）》（赣工信节能字[2011]378号）实施以来，发行人及其子公司已建、在建项目和募投项目根据规定需取得固定资产投资项目节能审查意见的项目，均已取得固定资产投资项目节能审查意见，符合所在地节能主管部门监管要求，具体情况如下：

序号	项目名称	项目类型	年综合能源 消费增量 (吨标准煤 (当量值))	取得节能审查意见的情况	节能审查权限依据
1	江西铜业公司 6000 吨/年高档电解铜箔项目	已建项目	—	依据届时有效的《中华人民共和国节约能源法（1997）》《江西省关于加强固定资产投资项目节能评估和审查工作的通知》（赣发改投资字[2007]09号）及相关政策文件的规定，在可行性研究报告中编制节能分析篇（章），立项时将固定资产投资项目合理用能作为可行性研究报告的一部分内容与其他可行性论证内容一并提交。	—
2	江铜——耶兹铜箔有限公司高档电解铜箔技术改造项目（年产 4000 吨高档电解铜箔技术改造项目）	已建项目	—	依据届时有效的《中华人民共和国节约能源法（1997）》《江西省关于加强固定资产投资项目节能评估和审查工作的通知》（赣发改投资字[2007]09号）及相关政策文件的规定，在可行性研究报告中编制节能分析篇（章），立项时将固定资产投资项目合理用能作为可行性研究报告的一部分内容与其他可行性论证内容一并提交。	—
3	江西省江铜耶兹铜箔有限公司新增	已建项目	1,457.86	南昌高新技术产业开发区管理委员会于 2018 年 6 月 7 日出具	《江西省工业固定资产投资项目节能评估和审查办法（试

序号	项目名称	项目类型	年综合能源 消费增量 （吨标准煤 （当量值））	取得节能审查意见的 情况	节能审查权限依据
	5 台生箔机和 1 台处理机改造项目			《关于江西省江铜耶兹铜箔有限公司 A/B 区新增 5 台生箔机及 1 台处理机项目节能评估和审查的批复》（洪高新管建审字[2018]104 号）。	行）》（赣工信节能字[2011]378 号）第九条规定：“工业固定资产投资项目的节能审查按照项目管理权限实行分级管理。各级工业和信息化主管部门负责对本级审批、核准或备案的项目节能评估文件进行审查或对节能登记表进行登记备案。”南昌高新技术产业开发区管理委员会对该项目办理技改项目立项备案，因而该项目的节能审查由该机构负责实施。
4	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	已建项目	16,213.07	南昌高新技术产业开发区管理委员会于 2019 年 5 月 20 日出具《关于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节能评估和审查的批复》（洪高新管建审字[2019]58 号）。	
5	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	在建项目（募投项目）	20,581.31	南昌高新技术产业开发区管理委员会经济发展局于 2021 年 7 月 2 日出具《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）。	《江西省工业固定资产投资（技改）项目节能评估和审查办法》规定，各级工业和信息化主管部门负责对本级审批、核准或备案的项目节能报告进行审查。 此外，江西省人民政府于 2020 年 12 月 2 日发布《关于赋予国家级开发区和赣江新区部分省级经济管理权限的通知》（赣府发[2020]19 号），决定赋予国家级开发区若干省级经济管理权限（包括“工业企业固定资产投资（技改）项目节能审查”行政许可事项）。南昌高新技术产业开发区管理委员会经济发展局对该项目办理技改项目立项备案，因而该项目的节能审查由该机构负责实施。
6	江西江铜华东铜箔有限	在建项目	49,738.62	江西省发展和改革委员会于 2022 年 6 月	《江西省发展改革委员会关于贯彻执行〈固定

序号	项目名称	项目类型	年综合能源 消费增量 （吨标准煤 （当量值））	取得节能审查意见的 情况	节能审查权限依据
	公司上饶锂电铜箔（一期）5 万 t/a 建设项目			23 日出具《关于江西江铜华东铜箔有限公司上饶锂电铜箔（一期）50000 吨/年建设项目节能审查的批复》（赣发改能审专[2022]64 号）。	资产投资项目节能审查办法>（国家发展改革委第 44 号令）意见的通知》（赣发改环资[2017]113 号）规定，年综合能源消费量 5,000 吨标准煤以上的固定资产投资项项目，报江西省发展改革委审查。

注：根据《江西省投资项目行政审批等事项目录（2018 年本）》的规定，除国家审批权限外，新建及改扩建项目的节能审查事宜由相应层级发改部门主要负责实施，技改项目的节能评估和审查事宜则由相应层级工信部门主要负责实施。

上表序号 3 项目主要系在原有厂房内改造新增 5 台生箔机和 1 台处理机技术改造项目，该项目在取得南昌高新技术产业开发区管理委员会（以下简称“南昌高新区管委会”）出具的节能审查意见后，于 2018 年 8 月完成设备到货验收，并于后续完成设备安装调试等工作后投产。

上表序号 4、5 项目系在取得南昌高新区管委会/南昌高新区管委会经济发展局出具的节能审查意见后，分别于 2019 年 8 月、2022 年 8 月⁷开工建设。

上表序号 6 项目系根据《上饶经济技术开发区相对集中审批行政许可权改革“1+N”工作制度》（绕开管办字[2021]3 号，以下简称“3 号文件”）⁸等文件所规定的“拿地即开工”“容缺受理”等制度，在满足 3 号文件规定的开工必备条件并向当地行政审批部门申请“承诺制+零审批”办理后进行开工建设，于 2022 年 6 月取得了江西省发改委出具的节能审查意见。

综上，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司已建、在建项目均已取得相关节能审查意见。根据南昌高新区管委会经济发展局、上饶经济技术开发区经济发展局出具的证明，并经发行人确认，报告期内发行人亦不存在

⁷ 系开工报告时间。

⁸ 该制度系根据《国务院关于推进国家级经济技术开发区创新提升打造改革开放新高地的意见》（国发[2019]11 号）、《省委办公厅、省政府办公厅关于印发〈江西省进一步深化“放管服”改革推进政务服务便民化若干措施〉的通知》（赣办字〔2018〕36 号）、《江西省行政审批制度改革工作领导小组办公室关于确定全省第三批相对集中行政许可权改革试点单位的通知》（赣审改办字[2019]4 号）等规定制定。

因节能审查事宜而受到行政处罚的情形。

2.发行人的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求

发行人生产项目消耗的主要能源品种包括电力、新水和天然气，报告期内该等项目的能源消耗情况具体如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电力（万千瓦时）	26,411.37	17,166.40	13,817.51
折标煤（吨标准煤）	32,459.57	21,097.51	16,981.72
新水（万吨）	68.53	55.67	36.78
折标煤（吨标准煤）	176.19	143.13	94.56
天然气（万立方米）	-	76.33	-
折标煤（吨标准煤）	-	1,015.19	-
综合能源消耗量（吨标准煤）	32,635.76	22,255.82	17,076.28
工业总产值（万元）	245,024.00	175,316.50	105,383.90
发行人单位产值综合能耗（吨标准煤/万元）	0.133	0.127	0.162
我国单位 GDP 能耗（吨标准煤/万元）	0.555	0.555	0.571

注：1.根据《综合能耗计算通则》（GB/T-2589-2020），电力（当量值）的折标准煤系数为 0.1229kgce/（kW h），新水的折标准煤系数为 0.2571kgce/t，天然气的折标准煤系数为 1.3300kgce/m³。

2.我国单位 GDP 能耗来源于 Wind 数据，最终来源为国家统计局。

发行人报告期内年综合能源消耗量达一万吨标准煤以上，根据《重点用能单位节能管理办法（2018）》之规定，属于重点用能单位。经核查，发行人报告期内已落实相关节能目标任务及措施要求，通过了 2019 年度、2020 年度以及 2021 年度南昌市重点用能单位节能目标评价考核。

根据《江西省发展改革委关于贯彻执行<固定资产投资项目节能审查办法>（国家发展改革委第 44 号令）意见的通知》的规定，节能审查机关对建设单位、中介机构等的违法违规信息进行记录，将违法违规信息纳入全国信用信息共享平台和投资项目审批监管平台，在“信用中国”网站向社会公开。经本所律师登录信用中国网站（<https://www.creditchina.gov.cn/>）查询，未检索到发行人及其子公司在报告期内存在节能相关的违规信息。

南昌高新区管委会经济发展局于 2022 年 12 月 1 日出具《合规证明》，证明发行人自 2019 年 1 月 1 日起至证明出具日，能认真遵守《中华人民共和国节约能源法》《工业节能管理办法》《固定资产投资项目节能审查办法》等相关法律法规规定，落实国家和地方能源消耗双控要求，已按照相关法律法规的规定办理节能审查程序，主要能源消耗情况符合监管要求，不存在因违反节能管理相关法律、法规、规章和规范性文件而受到其行政处罚的情形。

上饶经济技术开发区经济发展局于 2022 年 11 月 18 日出具《证明》，证明华东铜箔自成立之日起至证明出具日，能认真遵守《中华人民共和国节约能源法》《工业节能管理办法》《固定资产投资项目节能审查办法》等相关法律法规规定，落实国家和地方能源消耗双控要求，已按照相关法律法规的规定办理节能审查程序，主要能源消耗情况符合监管要求，不存在因违反节能管理相关法律、法规、规章和规范性文件而受到其行政处罚的情形。

综上，本所律师认为，发行人及其子公司已建、在建项目和募投项目满足项目所在地能源消费双控要求，根据《固定资产投资项目节能审查办法》及地方法规规定所需进行节能审查的固定资产投资项目已履行相关节能审查程序，取得了相关节能审查意见，发行人的主要能源资源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求。

（二）说明已建、在建项目和募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况；已建、在建项目和募投项目是否按照环境影响评价相关法律法规要求，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复；是否落实污染物总量削减替代要求

1. 发行人项目已按照环境影响评价相关法律法规要求获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复

如《补充法律意见书（一）》第一部分“《问询函》回复”之“七、《问询函》问题 16、关于能耗及环保”部分所示，发行人已建、在建项目及募投项目已按当时有效的《环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》等环境影响评价相关法律法规要求获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复，符合国家和地方环保要求。

2. 发行人项目污染物总量削减替代要求落实情况

（1）主要污染物及排放量情况

根据发行人取得的《排污许可证》、全国排污许可证管理信息平台（<http://permit.mee.gov.cn/>）公示信息并经发行人确认，报告期内，发行人生产经营中产生的主要污染物及排放量情况如下：

污染物类别		具体环节	主要污染物名称	2022 年			2021 年			2020 年			执行污染物排放标准	是否超标排放
				许可排放浓度限值	许可排放量(t)	实际排放量(t)	许可排放浓度限值	许可排放量(t)	实际排放量(t)	许可排放浓度限值	许可排放量(t)	实际排放量(t)		
废 水	含铬废水	钝化、表面处理	总铬	1.0mg/L	0.094717	0.0169	1.0mg/L	0.094717	0.00795	1.0mg/L	0.094717	0.010	电镀污染物排放标准 GB21900-2008	否
			六价铬	0.2mg/L	0.094717	0.00396	0.2mg/L	0.094717	0.009253	0.2mg/L	0.300000	0.300		否
	生产废水	溶铜造液、生箔电解、表面处理	总铜	2.0mg/L	未作限制	0.10926	0.5mg/L	未作限制	0.001	0.5mg/L	未作限制	0.032	电镀污染物排放标准 GB21900-2008	否
			悬浮物	200mg/L	未作限制	5.91	200mg/L	未作限制	0	200mg/L	未作限制	0.933	污水综合排放标准 GB8978-1996	否
			氨氮 (NH3-N)	25mg/L	75	3.7286	25mg/L	0.83	0.5653	25mg/L	0.83	0.6949 ⁹	污水综合排放标准 GB8978-1996	否

⁹ 发行人 2020 年度《排污许可证执行报告（年报）》披露氨氮（NH3-N）2020 年实际排放量为 2.255 吨，超过年度许可排放量。根据发行人的说明，由于受赣江南支高水位倒灌影响，发行人彼时外排废水明渠液位持续性偏高从而导致现场废水在线监测数据异常且虚高；发行人已就上述情况于 2020 年 7 月 28 日向南昌市生态环境局高新分局提交了《关于江西省江铜铜箔有限公司废水外排明渠液位异常偏高的情况说明》。鉴于此，此处为江西省污染源企业门户网站（<http://111.75.227.207:19540/qymh>）披露的通过废水排放口实时监测统计的发行人 2020 年度氨氮（NH3-N）排放总量数据。

污染物类别		具体环节	主要污染物名称	2022 年			2021 年			2020 年			执行污染物排放标准	是否超标排放
				许可排放浓度限值	许可排放量(t)	实际排放量(t)	许可排放浓度限值	许可排放量(t)	实际排放量(t)	许可排放浓度限值	许可排放量(t)	实际排放量(t)		
			总磷（以 P 计）	3.0mg/L	0.876	0.2377	3.0mg/L	0.876	0.16713	3.0mg/L	未作限制	0.100	污水综合排放标准 GB8978-1996	否
			化学需氧量（CODcr）	250mg/L	750	18.5766	250mg/L	13.63	7.6633	250mg/L	13.63	3.020	污水综合排放标准 GB8978-1996	否
			总锌	1.5mg/L	未作限制	0.01761	1.5mg/L	未作限制	0	1.5mg/L	未作限制	0.022	电镀污染物排放标准 GB21900-2008	否
废气	有组织排放	溶铜造液、生箔电解、表面处理	铬酸雾	0.05mg-Nm3	未作限制	0.000341	0.05mg-Nm3	未作限制	0.000629349	0.05mg-Nm3	未作限制	0.003	电镀污染物排放标准 GB21900-2008	否
			硫酸雾	30mg-Nm3	未作限制	9.307985	30mg-Nm3	未作限制	39.893355	30mg-Nm3	未作限制	12.365		
	无组织排放	溶铜造液、生箔电解、表面处理	铬酸雾	0.006mg-Nm3	未作限制	-	0.006mg-Nm3	未作限制	-	0.006mg-Nm3	未作限制	-	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996	否
			硫酸雾	1.2mg-Nm3	未作限制	-	1.2mg-Nm3	未作限制	-	1.2mg-Nm3	未作限制	-		

污染物类别	具体环节	主要污染物名称	2022 年			2021 年			2020 年			执行污染物排放标准	是否超标排放
			许可排放浓度限值	许可排放量(t)	实际排放量(t)	许可排放浓度限值	许可排放量(t)	实际排放量(t)	许可排放浓度限值	许可排放量(t)	实际排放量(t)		
危险废物	互联与封装材料生产线、公用工程	含铜污泥及含铜过滤残渣	未作限制		4386.295	未作限制		3160.611	未作限制		1,890.798	/	否
	公用工程	废铅蓄电池			0.98			0			2.100		否
	公用工程	废滤芯、废滤袋、废戈尔膜、化工原料包装物			83.822			60.2165			33.117		否
	公用工程	含铬废物			60.746			117.423			23.748		否
	公用工程	废矿物油与含矿物油废物			4.079			0			2.120		否
	公用工程	废电路板			1.78			0			0		否
	公用工程	废树脂			0			6.08			6.681		否

（2）主要处理设施及处理能力

根据发行人提供的资料，发行人拥有的主要污染物处理设施、处理能力与实际运行情况如下：

污染物类别	设施名称及数量	处理能力	是否有效运行
废水	含铜、锌废水处理设施 1 套	840m ³ /d	是
	含铬废水处理设施 2 套	96-120m ³ /d	是
废气	酸雾净化装置 15 套	单套处理风量：18,000-38,000m ³ /h	是
	酸雾净化装置 8 套（每套含 2 个酸雾洗涤塔、3 台酸雾风机等）	单套处理风量：60,000m ³ /h	是
废渣	隔膜压滤机 2 台	单台过滤面积：60m ²	是

（3）危险废物处理供应商资质情况

报告期内，发行人生产经营所产生的危险废物主要为含铜污泥及含铜过滤残渣、废铅蓄电池、废滤芯、废滤袋、废戈尔膜、化工原料包装物、含铬废物、废矿物油与含矿物油废物、废电路板、废交换树脂等，发行人委托具有资质的危险废物处理商对该等危险废物进行处理，发行人委托的危险废物处理商及其经营资质情况如下：

序号	公司名称	处理主要危废种类	危废资质编号 ¹⁰
1	江西睿锋环保有限公司	含铜污泥及含铜过滤残渣	赣环危废证字 056 号
2	江西新金叶实业有限公司	含铜污泥及含铜过滤残渣	赣环危废证字 039 号
3	江西省震宇再生资源有限公司	废铅蓄电池	赣环危废证字 121 号
4	江西德浓环境科技有限公司	废铅蓄电池	赣环危废证字 031 号
5	九江浦泽环保科技有限公司	废滤芯、废滤袋、废戈尔膜、化工原料包装物、废矿物油与含矿物油废物、废交换树脂	赣环危废证字 114 号
6	吉安创成环保科技有限责任公司	废滤芯、废滤袋、废戈尔膜、化工原料包装物、含铬废物	赣环危废证字 135 号
7	瀚蓝工业服务（赣州）有限公司	含铬废物	赣环危废证字 117 号
8	江西融轩环保科技有限公司	废电路板	赣环危废证字 126 号

¹⁰ 此处系第三方危险废物处理商提供服务期间所持有的危废资质证书编号。

（4）污染物总量削减替代要求落实情况

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）规定，建设项目环评文件应包含主要污染物总量控制内容，明确主要生产工艺、生产设施规模、资源能源消耗情况、污染治理设施建设和运行监管要求等，提出总量指标及替代削减方案，列出详细测算依据等，并附项目所在地环境保护主管部门出具的有关总量指标、替代削减方案的初审意见；建设项目主要污染物实际排放量超过许可排放量的，或替代削减方案未落实的，不予竣工环境保护验收，并依法处罚。

经核查，发行人相关建设项目已按规定编制了相应的环境影响报告表或环境影响报告书，明确了主要污染物排放削减量或主要污染物排放总量控制指标，并取得了环境保护主管部门的环评批复，已建成项目通过了江西省环境保护局（后更名为“江西省环境保护厅”）的环境保护验收或已按相关规定进行了自主验收。在日常实际排污管理中，公司采取有效的固废、废水、废气、噪声处理措施，污染物排放情况在总量控制允许的范围之内。

根据发行人及其子公司所在地环境主管部门南昌市高新区生态环境局、上饶市经济技术开发区生态环境局出具的证明及发行人确认，并经本所律师检索相关环境主管政府部门网站公开信息，报告期内，发行人及其子公司未发生环保事故或重大群体性环保事件，不存在涉及发行人环保问题的负面媒体报道，不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到环保部门行政处罚的情形。

综上，本所律师认为，发行人及其子公司已建、在建项目和募投项目已按相关规定履行主管部门审批、核准、备案等程序，已按照环境影响评价相关法律法规要求获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复，符合国家及当地环保要求；发行人报告期生产经营过程中产生的主要污染物包括废水、废气、危险废物等，其中危险废物委托具有资质的第三方机构进行处理，发行人主要污染物处理设施有效运行，发行人已落实污染物总量削减替代要求；报告期内，发行人及其子公司未发生环保事故或重大群体性环保事件，不存在涉及

发行人环保问题的负面媒体报道，不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到环保部门行政处罚的情形。

（三）说明报告期内环保投入、相关成本费用是否与发行人生产经营所产生的污染相匹配，募投项目采取的环保措施

1.说明报告期内环保投入、相关成本费用是否与发行人生产经营所产生的污染相匹配

（1）报告期内发行人日常环保投入及相关成本费用情况更新

报告期内发行人日常环保投入及相关成本费用情况如下表所示：

单位：万元

分类	项目名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
环保设施投入	环保设备购置和安装	900.65	118.36	232.89
	环保设施运行及维护费用	679.00	963.64	394.08
环保费用支出	污水处理及检测	682.27	667.69	261.07
	固废处理	57.52	78.61	33.04
	环评咨询及检测	31.76	66.70	14.10
	其他环保支出	2.84	10.13	16.24
合计		2,354.05	1,905.12	951.42

（2）报告期内发行人环保投入及相关成本费用与生产经营的匹配情况

①报告期内发行人环保投入及相关成本费用与主要污染物排放量的匹配情况更新

报告期内，发行人主要污染物包括废气、废水以及固体废弃物，发行人主要污染物排放量和相关投入的情况如下：

类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
排放量/转移量	废水（吨）	234,332	193,113	108,036
	废气（万立方米）	537,290.25	409,796.496	226,250.50
	固体废弃物（吨）	4,499.21	3,344.33	1,958.90
处理费用（万元）	废水	682.27	667.69	261.07
	废气	424.99	339.53	170.56
	固体废弃物	57.52	78.61	33.04

A.废水排放量和处理费用的匹配性

发行人生产过程中产生的废水主要来自于生产系统的溶铜、生箔、表面处理等多环节，并且通过生产系统中由调节池、反应池、絮凝池、沉淀池等构成的多级净化设施后进行排放。报告期内，发行人废水排放量与废水处理费用的变化趋势基本一致。2021 年度，发行人三期 15,000 吨/年电解铜箔产线开始逐步投产，发行人生产系统产生的废水量呈现大幅增加，同时根据发行人三期 15,000 吨/年电解铜箔项目环境影响报告表中对于发行人废水排放的要求，发行人需按照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 级规定，对废水中含有的硫酸盐进行处理，由于发行人生产产生的废水当中的硫酸盐含量较高，发行人需采购大量氯化钡对硫酸盐进行中和，因而导致发行人 2021 年度废水处理费用大幅增加。2022 年度，随着发行人锂电铜箔产线的逐步稳定，发行人生产系统的废水排放量相比 2021 年度上升 21.34%，废水处理费用相比于 2021 年仅上升 2.18%，主要系自 2022 年 3 月以来，根据关于“江西省江铜耶兹铜箔有限公司三期 15,000 吨/年电解铜箔项目”废水执行排放标准咨询专家意见，发行人应按照《电子工业水污染排放标准》（GB39731-2020）及青山湖污水处理厂纳管水质要求从严者执行，前述标准略低于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 级规定，因此发行人无须再对废水中的硫酸盐进行处理，为公司节省了较多的污水处理费。

B. 废气排放量和处理费用的匹配性

发行人生产过程中产生的废气主要来自于生产系统的溶铜、生箔、表面处理等多环节，并且通过酸雾净化塔中进行中和吸收处理后排放至大气当中。发行人废气排放量与酸雾净化塔当中运行的抽风机数量具有较强的相关性，2020 年，发行人仅有 15,000 吨/年电子电路铜箔产线生产运行；2021 年，发行人 15,000 吨/年电解铜箔产线逐渐投产；2022 年，发行人两类产品产线均进入稳定生产状态，因此发行人 2021 年及 2022 年废气排放量相较于 2020 年大幅上升，2022 年度公司废气排放量相对 2021 年度继续呈现上升趋势。报告期内，发行人废气处理费用与废气排放量变化趋势一致。

C. 固体废弃物转移量和处理费用的匹配性

发行人生产过程中的固体废弃物主要产生于废水处理系统的最后环节，公

司生产过程中产生的废水通过反应、絮凝和沉淀后，废水中的有害物质形成固体废弃物沉积于沉淀池中。2021 年，公司生产过程中产生的固废大幅增加一方面系公司 15,000 吨/年电解铜箔产线逐渐投产，另一方面由于公司处理废水中含有的硫酸盐，从而导致相应的固体沉积物增加。由于公司生产线所产生的固体废弃物均为危险固废，因此公司会将其交由具有资质的危废处理机构进行处理。2022 年度，发行人固体废弃物的转移量相比 2021 年度上升 34.53%，但固体废弃物的处理费用下降 26.83%，主要由于 2021 年发行人进行絮凝池清理，导致污泥中包含了较多的铬泥，从而使得发行人固体废弃物的处理费用相对较高。2022 年度，发行人固体废弃物转移量虽然大幅上升，但由于增加的主要为铜泥，而铜泥在后续处理过程中无须支付处理费用，因此使得发行人固体废弃物的处理费用呈现下降趋势。报告期内，发行人固废转移量与固废处理费用相匹配。

因此，报告期内发行人环保投入及相关成本费用与主要污染物排放量相匹配。

②报告期内发行人环保投入及相关成本费用与产量的匹配情况

单位：万元、吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
污水处理及检测费	682.27	667.69	261.07
废气处理费用	424.99	339.53	170.56
固废处理费用	57.52	78.61	33.04
当期铜箔产量	28,195.15	20,505.58	15,979.60

A.2022 年变化情况

2022 年度，发行人铜箔产量相比 2021 年度继续上升，污水处理及检测费与 2021 年度基本持平，主要系发行人自 2022 年 3 月以来，根据三期项目废水执行排放标准咨询专家意见，废水的排放标准和处理方式发生转变，所使用的氯化钡数量大幅减少，从而降低了公司污水处理相关费用。发行人废气处理费用变化趋势与产量增加基本一致，固废处理费用呈现一定程度下降，主要系发行人 2022 年度固废当中的铜泥占比较高，而铜泥在处理过程中无须支付处理费用所致。

经核查，报告期内发行人环保投入、相关成本费用与公司生产经营产生的污染物数量以及产量相匹配，与公司生产经营情况相符合。

2.募投项目采取的环保措施及相应的资金来源和金额，是否符合国家和地方环保要求

根据《招股说明书（申报稿）》，发行人本次发行上市的募集资金投资项目包括“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”，该项目产生的主要污染物包括废水、废气、固体废弃物以及噪声，所采取的主要环保措施如下：

主要污染物	具体污染物名称	处理措施
废气	硫酸雾废气	生产车间将溶铜工序产生废气直接接入管道、生箔制造用玻璃钢全密封，表面处理工序加装集气罩，将车间内的硫酸雾通过管道送至硫酸雾喷淋塔处理后通过排气筒排放。硫酸雾喷淋塔采用碱喷淋工艺，处理效率达 80%以上。酸雾喷淋塔内废气以低速由下向上扩散移动，与喷淋塔喷头自上而下喷出的 NaOH 碱液雾层相接触，且塔内填料，增大了二者的接触面积。硫酸雾废气被碱液反应吸收，净化后达标的洁净气体由净化塔顶部的脱雾层脱水。
	铬酸雾废气	生产车间表面处理工序加装集气罩，将车间内的铬酸雾通过管道送至生产车间铬酸回收器处理后再通过排气筒排放。铬酸雾喷淋塔采用碱喷淋工艺，处理效率达 80%以上。酸雾喷淋塔内废气以低速由下向上扩散移动，与喷淋塔喷头自上而下喷出的 NaOH 碱液雾层相接触，塔内填料增大了二者的接触面积。铬酸雾废气被碱液反应吸收，净化后达标的洁净气体由净化塔顶部的脱雾层脱水。
废水	含铬废水	含铬废水采用化学沉淀法处理。经含铬废水调节池均和处理后由泵提升至还原池，加入 NaHSO_3 和 H_2SO_4 使六价铬还原为三价铬后再进行化学沉淀处理，还原时间约 30 分钟，然后废水流入反应池。加 NaOH 调节 pH 值，同时投加混凝剂，反应时间约 30 分钟以上，再进入絮凝池投加 PAM。后进沉淀池进行沉淀，约 3 小时。沉淀池出水汇合至混合废水反应池，和其他工艺废水一起处理。
	含镍废水	在含镍废水中加入碱，调节废水的 pH 值，在此基础上，加入一定质量分数的助凝剂 PAM，使镍系电镀废水中镍离子变成氢氧化镍沉淀予以去除。经沉淀、过滤，再调节 pH 值，沉淀池出水汇合至混合废水反应池，和其他工艺废水一起处理。
	含铜废水	设置车间在线回用装置，含铜废水在线回用装置采用两级 RO 反渗透装置+离子交换树脂提铜装置处理含铜废水，二级反渗透得到的清水作为车间回用水去纯水制备系统进一步提纯制取生产用纯水；一级反渗透浓水再经过一级反渗透浓缩装置处理，清水进入

主要污染物	具体污染物名称	处理措施
		含铜废水收集池再处理，浓水进入离子交换树脂吸附进一步去除废水的少许残留重金属，经树脂吸附后的废水进入综合废水收集池，随综合废水进行处理。经树脂吸附后的硫酸铜浓液返回溶铜工序再利用。排出含铜废水 169m ³ /d。
	混合废水	由于废水含重金属的种类较多，所以采用两级投药和两次固液分离处理，极少部分残存的重金属利用活性炭进行吸附，最后再对废水进行检测，达标后排放。工艺废水先进入调节池，在调节池内均匀水质、水量，利用水泵提升到反应池（含铬、含镍废水处理出水同时进入），调节 pH 值，加入药剂，使废水中的 Zn、Cu、Cr、Ni 等重金属生成氢氧化物沉淀物。再经一级絮凝池流入到一级沉淀池进行固液分离，固液分离后污泥用污泥泵送至污泥浓缩池进一步浓缩处理后进入压滤机处理；溶液进入二级反应池再经二级絮凝池流入到二级沉淀池进行固液分离，固液分离后污泥用污泥泵送至污泥浓缩池进一步浓缩处理后进入压滤机处理，清液排到 pH 调节池，调整 pH 值后，利用过滤泵进行加压，并经 863 过滤器和活性炭过滤器两级过滤后进入排放池。
固体废弃物	一般工业固体废物	电解铜箔检验、分切时产生的边角料、分切过程中切除的毛边以及检验时不合格的废品箔，产生量为 200t/a，这些废品可满足原有项目生产要求，收集后回用于本项目生产。
	危险废物	废水处理产生的含镍、含铬污泥、含铜废物，污泥处理采用直接脱水方法，将污泥先进行浓缩处理，然后投加混凝剂后进行脱水处理，定期清理存放在危险废物暂存库，最后由具有危险废物处置资质的单位处理。 废过滤介质、废滤芯滤袋、废离子交换树脂、包装废物、废机油、废抹布、废劳保用品、废弃半固化片、废铅酸蓄电池，临时储存在危险废物暂存库中，定期交给具备处理危险废物资质单位进行处理。
噪声	/	1.在满足功能要求的前提下，设备选型时应尽量选用加工精度高、装配质量好、低噪声环保型设备，并维持设备处于良好的运转状态，避免由于设备故障导致的噪声超标。 2.设备安装时应按照要求进行，避免设备的重心偏移和安装间隙，减少不必要噪声。 3.在设备与基础之间安装减振装置，加强厂房隔声措施，对车间门窗加设隔声材料或做吸声处理。 4.对主供液泵、化工泵、水泵、分切机、磨辊机、生箔机、冷却塔等产生噪声设备进行消隔声治理，门窗应装设隔声门和隔声窗，设置隔声罩，在室内壁及天棚衬贴多孔吸声性吸声材料。 5.在噪声传播途径上采取措施加以控制：强噪声源车间的建筑围护结构以密封为主，尽可能少开窗和其它无设防的洞口，利用建筑物的屏蔽作用使噪声受到不同程度的隔绝和吸收。同时采取车间外及厂界的绿化，大量铺设草坪并种植树木，可在美化环境的同时利用树木阻隔声音的传播，减小噪声污染。 6.日常生产需加强对各设备的维修、保养，对其主要磨损部位要及

主要污染物	具体污染物名称	处理措施
		时添加润滑油，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生高噪音现象。 7.加强管理，调整设备运营时间，高噪声设备尽可能地安排在昼间运行，夜间生产时，建议降低设备运行负荷，并尽量减少高噪声设备同时运转，防止发生噪声叠加，产生扰民事件。

根据发行人募投项目的环境影响评价报告书及发行人的说明，本项目环境投资约为 2,757 万元，主要用于废气、废水处理设施、固废暂存场地的建设和噪声减缓设备的使用，以及该等设备设施后期的运行维护，该等环保投入的资金来源为自有资金及包括但不限于本次发行募集资金等方式筹集的资金。本项目已取得南昌高新区管委会城市管理局出具的《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），符合国家和地方环保要求。

综上，本所律师认为，报告期内发行人环保投入、相关成本费用与其生产经营所产生的污染相匹配，募投项目已采取相应的环保措施，资金来源于自有及自筹资金，符合国家和地方环保要求。

除上述内容外，《问询函》问题 16 中本所律师发表意见的内容无其他实质性变更与调整。

核查程序：

- 1.检索、查阅江西省、南昌及上饶地区能源消费双控的相关规定，分析发行人已建、在建及募投项目是否符合项目所在地能耗双控要求；
- 2.查阅发行人建设项目开工报告、相关技改项目设备验收文件、节能评估及审查批复；
- 3.查阅《上饶经济技术开发区相对集中审批行政许可权改革“1+N”工作制度》（饶开管办字[2021]3 号）等相关文件；
- 4.查阅发行人报告期内电费能源费用缴纳明细及支付凭证，核查发行人报告期内的主要能源资源消耗用量情况；
- 5.查询信用中国、国家发改委、江西省发展和改革委员会、生态环境部、

南昌市生态环境局、上饶市生态环境局等网站公开信息，核查发行人及其子公司报告期内是否存在有关环保、节能的违规信息以及有关环保的新闻报道；

6.取得发行人就已建、在建项目和募投项目及立项批复、环保、能评及能源资源消耗等情况出具的书面说明；

7.查阅南昌市生态环境局、上饶市经济技术开发区生态环境局出具的有关环境保护的合规证明；取得南昌高新技术产业开发区管理委员会经济发展局、上饶经济技术开发区经济发展局出具的有关节能的合规证明；

8.实地查看发行人产品生产流程、主要环保设施及其运行情况，查阅发行人报告期内环保投入相关的设备采购合同、发票及环保投入相关成本费用支付明细及凭证，核查发行人报告期的产量明细、发行人关于报告期内环保投入的说明，了解发行人生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物情况以及主要处理设施及处理能力，分析报告期内发行人环保投入及相关成本费用与生产经营所产生的污染是否相匹配；

9.查阅发行人所持有的《排污许可证》、全国排污许可证管理信息平台（<http://permit.mee.gov.cn/>）公示信息，查阅发行人报告期内污染物排放数据；

10.查阅发行人报告期内与危险废物处理商签订的危废处理合同及该等危险废物处理商所持有的危险废物处理资质；

11.取得发行人关于报告期内污染物排放及危险废物处理的情况说明；

12.查阅了发行人本次募投项目的可行性研究报告、环境影响报告书、南昌高新区管委会城市管理局出具的环评批复等文件。

六、《问询函》问题 17、关于主要股东、历史沿革

申请文件显示：

（1）2007 年末，发行人期末未分配利润已经形成较大亏损，2008 年 10 月 20 日决议通过将注册资本由原 23,240 万元变更为 18,560 万元以实现减资补亏。

（2）发行人历史上共有 4 次增资，3 次股权转让；本次 IPO 申报前一年共

有 15 名新增股东，其中申报前一年新增股东孚兹投资（持有发行人股份比例 3.54%）的主要出资人陈雨因涉嫌非法经营、操纵证券市场被浙江省杭州市人民检察院提起公诉，申报前无处置份额的计划。

（3）发行人员工持股平台 2021 年增资价格为 1.611 元/注册资本，发行人认为价格公允，无需确认股份支付。

（4）截至 2022 年 3 月 31 日，江铜集团已融出江西铜业 687.55 万股股份。

请发行人：

（1）说明减资补亏事项是否应缴纳所得税，减资是否存在纠纷或潜在纠纷，减资程序是否合规。

（2）说明历次股权变动定价的依据及对应当年、上一年市盈率倍数，价格是否公允，资金来源是否合法合规；相关股东是否已足额缴纳税费；陈雨被提起公诉的进展，是否为法律法规规定禁止持股的主体，发行人股东是否均具备适格性。

（3）说明报告期内员工持股平台股东股份转让情况、转让原因、转让价格及对应市盈率水平，是否涉及代持或其他利益安排。

（4）说明江铜集团融出的江西铜业 687.55 万股股份的背景、原因，未来预计融出计划，是否影响发行人控股股东控股权稳定性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

核查内容及结果：

（一）说明历次股权变动定价的依据及对应当年、上一年市盈率倍数，价格是否公允，资金来源是否合法合规；相关股东是否已足额缴纳税费；陈雨被提起公诉的进展，是否为法律法规规定禁止持股的主体，发行人股东是否均具备适格性

1. 发行人股东是否均具备适格性

截至本补充法律意见书出具日，发行人共有 16 名直接股东，其中法人股东 5 名，合伙企业股东 11 名；间接持有发行人股份的主体类型主要包括自然人、国有控股或管理主体、事业单位、上市公司等。

发行人直接股东中共计 7 家私募投资基金，均已按照《证券投资基金法》《私募基金管理有限公司》之规定履行了私募投资基金备案程序，其管理人已完成私募投资基金管理人登记程序。

鉴于发行人直接股东入股发行人价格不存在明显异常的情形，间接持有发行人股份的股东不存在违法违规造富情形，基于重要性原则和实质重于形式原则，就蜂巢能源、誉华投资、民生证券上层部分间接持有发行人股份比例低于 0.01% 的股东/合伙人及乡村产投股东不再穿透（具体情况已于《北京德恒律师事务所关于江西省江铜铜箔科技股份有限公司股东信息披露的专项核查报告》（以下简称“《股东核查报告》”）中披露）。

本所律师经核查认为，核查范围内的发行人股东具备法律、法规规定的股东资格；除《律师工作报告》《股东核查报告》中已披露的情形外，直接或间接持有发行人股份的主体与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益安排，发行人股东不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

（二）说明报告期内员工持股平台股东股份转让情况、转让原因、转让价格及对应市盈率水平，是否涉及代持或其他利益安排

根据发行人提供的资料，经本所律师核查，补充期间新增发行人员工持股平台合伙人份额转让情况如下：

工商变更时间	转让方	受让方	转让原因	转让份额数量（万元出资额）	转让价格（万元）	转让价格定价依据	转让价格对应市盈率（倍） ¹¹
2023.02.10	肖炳瑞	王欣	退休	60.472	62.10	善意退出情形：与受让方协商约定，	8.13

¹¹ 转受让各方于 2022 年 12 月签署合伙企业财产份额转让协议，此处市盈率以 2021 年净利润计算。

工商 变更 时间	转让方	受让方	转让 原因	转让份额数 量（万元出 资额）	转让价格 （万元）	转让价格定价依据	转让价格 对应市盈 率（倍） 11
		卢新		60.472	62.10	参照转让方实际缴纳的出资金额加计同期贷款利率计算的利息确定	

经核查，发行人员工持股平台股东股份转让价格公允，不涉及代持或其他利益安排。

（三）说明江铜集团融出的江西铜业 687.55 万股股份的背景、原因，未来预计融出计划，是否影响发行人控股股东控股权稳定性

经核查，截至 2022 年 12 月 31 日，江铜集团持有江西铜业 1,512,741,810 股股份（不包括参与转融通出借业务出借的 1,194,300 股 A 股股份，占江西铜业总股本的 43.69%，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，占江西铜业总股本的 43.72%）。根据江铜集团的说明，其将根据综合市场情况等决定转融通证券出借业务的后续参与情况，截至目前其尚未有明确计划，但其承诺将根据相关监管规则依法依规开展相关业务，连续 90 日内总借出股数规模不超过江西铜业总股本的 1%，出借期限将不超过《上海证券交易所转融通证券出借交易实施办法（试行）》规定的 182 天，不因参与转融通证券出借业务而影响江铜集团对江西铜业的控制权。因此，江铜集团参与转融通出借业务不会影响发行人控股股东控制权的稳定性。

除上述内容外，《问询函》问题 17 中本所律师发表意见的内容无其他实质性变更与调整。

核查程序：

1. 查阅发行人员工持股平台设立及历次变动的工商档案、合伙人份额转让协议及对价支付凭证；
2. 查阅江西铜业 2022 年度报告；
3. 取得发行人、江铜集团出具的相关说明文件；
4. 登录国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执

行信息公开网、证券期货市场失信记录查询平台等网站查询公开信息。

第二部分 补充期间更新事项

一、本次发行上市的批准和授权

本所律师已查验并于《法律意见书》《律师工作报告》中披露了发行人本次发行上市及江西铜业就本次分拆的批准和授权情况。截至本补充法律意见书出具日，该等审批及授权尚在有效期内，发行人本次发行上市尚需经深交所审核通过并需经中国证监会同意注册。

二、发行人本次发行上市的主体资格

经核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人系依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，不存在相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定的应当终止的情形，具有本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

经核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《创业板上市规则》《分拆规则》等法律、法规和规范性文件规定的首次公开发行股票并在创业板上市的条件，具体如下：

（一）本次发行上市符合《公司法》规定的发行条件

经核查发行人第一届董事会第四次会议及 2022 年第二次临时股东大会会议文件，发行人本次拟发行的股票为每股面值 1 元的中国境内上市的人民币普通股（A 股），每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条之规定。

经核查发行人第一届董事会第四次会议及 2022 年第二次临时股东大会会议文件，发行人股东大会已就本次发行股票的种类、数额、价格、发行对象、起止日期等作出决议和相应授权安排，符合《公司法》第一百三十三条之规定。

（二）本次发行上市符合《证券法》规定的发行条件

1. 发行人已经聘请中信证券担任保荐人（主承销商），本次发行的股票采

取余额包销的承销方式，符合《证券法》第十条第一款之规定。

2.本次发行上市符合《证券法》第十二条的规定，具体如下：

（1）经核查，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

（2）根据《审计报告》，基于本所律师作为非财务专业人员的理解判断，发行人报告期内连续三年盈利，财务状况良好。根据相关政府部门出具的合规证明，并经本所律师核查，发行人经营正常，不存在法律、法规和《公司章程》规定的导致公司无法持续经营的情形。因此，本所律师认为，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

（3）审计机构已就发行人报告期内的财务会计报告出具了无保留意见的《审计报告》，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

（4）根据相关政府主管部门出具的合规证明、发行人及其直接及间接控股股东的无犯罪记录证明、发行人直接及间接控股股东出具的书面确认文件，并经本所律师核查，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

（三）本次发行上市符合《注册管理办法》规定的发行条件

1.发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十条的规定，具体如下：

（1）经核查，发行人系依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司。

（2）经核查，发行人已经依法设立股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书，并建立健全相关制度，发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

2.发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十一条的规定，具体如下：

（1）根据安永出具的《审计报告》《江西省江铜铜箔科技股份有限公司内部控制审核报告》（安永华明（2023）专字第61724361_B01号，以下简称

“《内部控制审核报告》”）、发行人书面确认及本所律师作为非财务专业人士的核查和理解，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。

（2）审计机构已就发行人报告期内的财务会计报告出具了无保留意见的《审计报告》。

（3）根据安永出具的《内部控制审核报告》《审计报告》、发行人的书面确认及本所律师作为非财务专业人士的核查和理解，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规以及财务报告的可靠性；安永已就发行人内部控制情况出具了无保留结论的《内部控制审核报告》。

3. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十二条的规定，具体如下：

（1）根据发行人及其直接及间接控股股东的说明，并经本所律师核查，发行人资产完整，业务、人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力；

（2）根据发行人及其直接及间接控股股东的说明，并经本所律师核查，发行人与其直接及间接控股股东及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易；

（3）根据《审计报告》以及发行人的《营业执照》、工商登记资料、正在履行的重大业务合同等资料，并经本所律师核查，报告期内发行人主要从事各类高性能电解铜箔的研发、生产和销售业务，主营业务稳定，最近二年发行人主营业务未发生重大不利变化；

（4）经核查，最近二年发行人控股股东均为江西铜业，实际控制人均为江西省国资委。发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近二年实际控制人没有发生变更；

（5）发行人管理团队稳定，最近二年董事、高级管理人员未发生重大不利

变化；

（6）根据发行人的书面确认并经本所律师核查，发行人的主要资产、核心技术、商标等不存在重大权属纠纷；

（7）根据发行人的书面确认并经本所律师核查，发行人不存在重大偿债风险，不存在影响其持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项；

（8）截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在经营环境已经或者将要发生重大变化及其他对持续经营有重大不利影响的事项。

4. 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十三条的规定，具体如下：

（1）根据发行人及其子公司所在地的政府主管部门出具的证明文件，及发行人出具的说明，并经本所律师核查，发行人及其子公司报告期内未发生因违反市场监督、税收、劳动和社会保障、安监、环保方面法律、行政法规而受到行政处罚的情形。发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

（2）根据相关政府主管部门出具的合规证明、发行人及其直接及间接控股股东的无犯罪记录证明、证券期货市场诚信信息查询记录、发行人及其直接及间接控股股东出具的书面确认文件，并经本所律师核查，最近三年，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

（3）根据发行人董事、监事和高级管理人员的无犯罪记录证明、证券期货市场诚信信息查询记录及其填写的调查表，并经本所律师核查，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见的情形。

（四）发行人本次发行完成后将符合《创业板上市规则》规定的发行上市

条件

1.发行人本次公开发行符合中国证监会规定的发行条件，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项之规定（详见本补充法律意见书第二部分“补充期间更新事项”之“三、本次发行上市的实质条件”之“（三）本次发行上市符合《注册管理办法》规定的发行条件”部分）；

2.根据《公司章程》及发行人 2022 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的议案》，本次发行后发行人的股本总额将超过 3,000 万元，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项之规定；

3.根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议审议通过的《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的议案》，发行人本次拟公开发行的股份不低于本次发行完成后其股份总数的 10%，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项之规定；

4.发行人为中国境内企业且不存在表决权差异安排。根据《审计报告》，发行人 2021 年度、2022 年度扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司的净利润分别为 21,788.40 万元、13,772.65 万元，均为正值，且累计净利润不低于 5,000 万元，发行人的市值及财务指标符合《创业板上市规则》第 2.1.2 条第（一）项之规定，因此，发行人符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项之规定。

（五）本次发行上市符合《分拆规则》规定的相关条件

1.江西铜业于 2001 年 12 月 21 日首次公开发行的 A 股股票于 2002 年 1 月 11 日在上交所上市，至今已满三年，符合《分拆规则》第三条第（一）项之规定。

2.根据《江西铜业 2020 年度审计报告》《江西铜业 2021 年度审计报告》及安永出具的“安永华明（2023）审字第 60654279_B01 号”江西铜业股份有限公司 2022 年度《审计报告》（以下简称“《江西铜业 2022 年度审计报告》”）以及江西铜业 2020、2021 及 2022 年度报告，江西铜业 2020 年度、2021 年度以及

2022 年度实现归属于上市公司股东的净利润（按扣除非经常性损益前后孰低值计算）分别为 232,039.48 万元、563,556.75 万元和 541,703.87 万元，连续三年盈利，符合《分拆规则》第三条第（二）项之规定。

3.根据《江西铜业 2020 年度审计报告》《江西铜业 2021 年度审计报告》《江西铜业 2022 年度审计报告》、江西铜业 2020 年、2021 年及 2022 年年度报告，及安永出具的《审计报告》，江西铜业 2020 年度、2021 年度以及 2022 年度扣除按权益享有的发行人的净利润后归属于上市公司股东的净利润（按扣除非经常性损益前后孰低值计算）分别为 221,055.18 万元、542,171.44 万元、532,036.85 万元，三年累计不低于 60,000 万元，符合《分拆规则》第三条第（三）项之规定。

4.根据《江西铜业 2022 年度审计报告》及江西铜业 2022 年度报告，江西铜业 2022 年度归属于上市公司股东的净利润为 599,396.43 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 541,703.87 万元。根据安永出具的《审计报告》，发行人 2022 年度归属于母公司股东的净利润为 14,670.49 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 13,772.65 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发行人的净利润未超过归属于上市公司股东的净利润的 50%。

根据《江西铜业 2022 年度审计报告》及江西铜业 2022 年度报告，江西铜业 2022 年末归属于上市公司股东的净资产为 7,351,865.22 万元。根据安永出具的《审计报告》，发行人 2022 年末归属于母公司股东的净资产为 235,637.69 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发行人的净资产未超过归属于上市公司股东的净资产的 30%。

因此，江西铜业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%，江西铜业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%，符合《分拆规则》第一条第（四）项之规定。

5.根据江西铜业 2020 年、2021 年、2022 年年度报告，江西铜业、江铜集团

的证券期货市场诚信信息查询记录及其出具的书面说明，并经本所律师核查：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；《江西铜业 2022 年度审计报告》为标准无保留意见的审计报告。因此，本所律师认为，江西铜业符合《分拆规则》第四条第（一）至（四）项之规定。

经核查，并经江西铜业董事及高级管理人员确认，截至本补充法律意见书出具日，江西铜业董事、高级管理人员及其关联方不存在持有发行人股份合计超过其本次发行上市前总股本的 10% 的情形，符合《分拆规则》第四条第（五）项之规定。

6. 根据江西铜业 2020 年、2021 年、2022 年年度报告及江西铜业、发行人出具的书面说明，发行人主要业务或资产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或资产，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或资产。江西铜业于 2002 年 1 月在上交所上市，上市时发行人尚未设立，发行人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。

根据《审计报告》及发行人书面说明，发行人主要从事各类高性能电解铜箔的研发、生产与销售业务，非主要从事金融业务。

根据发行人《公司章程》及工商登记资料，发行人的董事、高级管理人员及其关联方持有发行人股份合计不超过发行人分拆上市前总股本的 30%。

因此，本所律师认为，本次分拆符合《分拆规则》第五条之规定。

7. 独立性、同业竞争及关联交易

（1）根据江西铜业披露的年度报告及出具的说明，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，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。发

行人主要从事各类高性能电解铜箔的研发、生产与销售业务。本次分拆后，江西铜业及其他下属企业将继续集中资源发展除发行人主业之外的业务，增强上市公司独立性。因此，本所律师认为，本次分拆符合《分拆规则》第六条第（一）项之规定。

（2）根据江西铜业披露的年度报告，以及江西铜业及发行人出具的说明，发行人主要从事各类高性能电解铜箔的研发、生产与销售业务，与保留在上市公司及其他下属企业的产品和业务在产品类别、工艺技术、产品用途方面均存在较大差异。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。为避免同业竞争，江西铜业、江铜铜箔均已作出关于避免同业竞争的承诺。因此，本所律师认为，江西铜业与拟分拆所属子公司江铜铜箔之间不存在构成重大不利影响的同业竞争情形，符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争的要求，符合《分拆规则》第六条第（二）项关于同业竞争之规定。

（3）根据江西铜业出具的说明，本次分拆后，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；且本次分拆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及其下属其他企业之间的交易仍将计为江铜铜箔的关联交易。经核查，报告期内江铜铜箔与江西铜业及其下属企业之间不存在严重影响江铜铜箔独立性或显失公平的关联交易。根据江西铜业出具的说明，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。此外，为规范江西铜业与江铜铜箔之间的关联交易，江西铜业、江铜铜箔均已作出关于减少和规范关联交易的承诺。因此，本所律师认为，本次分拆后，江西铜业与江铜铜箔不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合中国证监会、证券交易所关于关联交易的要求，符合《分拆规则》第六条第（二）项关于关联交易之规定。

（4）根据发行人提供的资料及江西铜业、江铜铜箔的说明，并经本所律师核查：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，江铜铜箔与江西铜业及其控制的其他企业不存在机构混同的情况。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，江西铜业和江铜铜箔将保持资产、财务和机构独立。江铜铜箔与江西铜业不存在高级管理人员或财务人员违规交叉任职的情况。因此，本所律师认为，本次分拆符合《分拆规则》第六条第（三）项之规定。

（5）根据发行人提供的资料及江西铜业、江铜铜箔的说明，经本所律师核查，江西铜业与江铜铜箔在资产、财务、机构、人员、业务方面均保持独立，各自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，符合《分拆规则》第六条第（四）项之规定。

因此，本所律师认为，江西铜业本次分拆符合《分拆规则》要求的相关实质条件。

综上，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《创业板上市规则》《分拆规则》等相关法律、法规和规范性文件规定的公司首次公开发行股票并在创业板上市的实质条件。

四、发行人的设立

本所律师已于《法律意见书》《律师工作报告》中披露了发行人的设立情况。经核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人的设立情况未发生变化。

五、发行人的独立性

经核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

六、发起人、股东和实际控制人

（一）发行人的发起人

根据股东工商登记资料、营业执照、公司章程、合伙协议等，补充期间发行人的发起人未发生变化。部分发起人的基本信息发生变化，具体如下：

1.江西铜业

根据江西铜业2022年度报告，并经本所律师核查，截至2022年12月31日，江西铜业前十名股东及其持股情况如下所示：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	江西铜业集团有限公司 ¹²	1,512,741,810	43.69
2	香港中央结算代理人有限公司	1,073,420,014	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	87,448,910	2.53
5	杨卫宇	16,051,051	0.46
6	圆信永丰基金—昆仑健康保险股份有限公司—圆信永丰优选金股2号单一资产管理计划	6,713,613	0.19
7	刘丁	4,160,451	0.12
8	中国工商银行股份有限公司—华泰柏瑞沪深300交易型开放式指数证券投资基金	3,978,129	0.11
9	俞国骅	2,519,200	0.07
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	2,514,994	0.07

2.孚兹投资

根据孚兹投资提供的资料，并经本所律师于国家企业信用信息公示系统查询，补充期间孚兹投资原合伙人陈雨将其所持孚兹投资合伙企业财产份额转让给莫伟樑的工商变更登记手续已办理完毕。截至本补充法律意见书出具日，孚兹投资的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人姓名/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	莫伟樑	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

3.誉华投资

¹² 截至2022年12月31日，江铜集团参与转融通证券出借业务净融出的江西铜业1,194,300股A股证券未包括在内，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总数的43.72%。

根据誉华投资提供的资料，并经本所律师于国家企业信用信息公示系统查询，补充期间，誉华投资部分合伙人名称发生变更。截至本补充法律意见书出具日，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	中航国际融资租赁有限公司	有限合伙人	15,000.00	49.9983
合计			30,001.00	100

4.蜂巢能源

根据蜂巢能源提供的资料，并经本所律师于国家企业信用信息公示系统查询，补充期间蜂巢能源的股东名称发生变更。截至本补充法律意见书出具日，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	127,768.9600	39.40
2	先进制造产业投资基金二期（有限合伙）	19,479.6920	6.01
3	京津冀产业协同发展投资基金（有限合伙）	15,605.9028	4.81
4	海口市碧桂园创投科技有限公司	14,565.4474	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）	8,446.7593	2.60
6	深创投制造业转型升级新材料基金（有限合伙）	6,972.8206	2.15
7	建源蜂巢新能源股权投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）	6,198.0627	1.91
8	北京瑞远股权投资基金（有限合伙）	5,139.8599	1.58
9	珠海环宇精智资产管理合伙企业（有限合伙）	4,648.5471	1.43
10	中津创新（天津）投资有限公司	4,648.5471	1.43
11	杭州凌智股权投资合伙企业（有限合伙）	4,645.7176	1.43
12	常州启泰一号创业投资合伙企业（有限合伙）	4,223.3796	1.30
13	北京新动力股权投资基金（有限合伙）	4,223.3796	1.30
14	湖州海松股权投资合伙企业（有限合伙）	4,067.4787	1.25
15	苏州铎兴志远创业投资中心（有限合伙）	3,873.7892	1.19
16	马鞍山支点科技成果转化一号投资管理中心（有限合伙）	3,099.0314	0.96
17	保定市长城控股集团有限公司	2,815.5864	0.87
18	杭州淼智股权投资合伙企业（有限合伙）	2,711.6524	0.84
19	湖州云荷股权投资合伙企业（有限合伙）	2,324.2735	0.72
20	芜湖旭鼎二号股权投资合伙企业（有限合伙）	2,182.5511	0.67
21	厦门国贸海通鹭岛股权投资基金合伙企业（有限	2,112.6330	0.65

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
	合伙)		
22	高安安昀企业管理合伙企业(有限合伙)	1,988.8616	0.61
23	三一重工股份有限公司	1,936.8946	0.60
24	华舜(广州)企业管理合伙企业(有限合伙)	1,936.8946	0.60
25	天津能清企业管理合伙企业(有限合伙)	1,831.0400	0.56
26	民生紫峰厚纪(淄博)股权投资合伙企业(有限合伙)	1,704.4673	0.53
27	天津能智企业管理合伙企业(有限合伙)	1,557.5000	0.48
28	海南开弦新兴股权投资基金合伙企业(有限合伙)	1,549.5157	0.48
29	长三角(上海)产业创新股权投资基金合伙企业(有限合伙)	1,549.5157	0.48
30	天津和谐海河股权投资合伙企业(有限合伙)	1,407.7932	0.43
31	广东德载厚启荣股权投资合伙企业(有限合伙)	1,407.7932	0.43
32	湖州铃轩股权投资合伙企业(普通合伙)	1,387.0064	0.43
33	广东德载厚嘉延股权投资合伙企业(有限合伙)	1,162.1368	0.36
34	宁波鑫珩股权投资合伙企业(有限合伙)	1,162.1368	0.36
35	弘毅泓皓(厦门)企业管理合伙企业(有限合伙)	1,162.1368	0.36
36	天津能久企业管理合伙企业(有限合伙)	1,116.6100	0.34
37	上海澈维企业管理有限公司	1,091.2755	0.34
38	天津能安企业管理合伙企业(有限合伙)	948.5000	0.29
39	国盛欣能(嘉兴)股权投资合伙企业(有限合伙)	774.7578	0.24
40	宁波杉晖创业投资合伙企业(有限合伙)	774.7578	0.24
41	湖北小米长江产业基金合伙企业(有限合伙)	774.7578	0.24
42	南京创鼎铭和股权投资合伙企业(有限合伙)	774.7578	0.24
43	湖北凯辉智慧新能源基金合伙企业(有限合伙)	703.8966	0.22
44	广西陆海新通道股权投资基金合伙企业(有限合伙)	619.8063	0.19
45	厦门海通金圆股权投资合伙企业(有限合伙)	563.1173	0.17
46	杨红新	400.0000	0.12
47	上海翮沐科技有限公司	387.3789	0.12
48	厦门国贸产业发展股权投资基金合伙企业(有限合伙)	281.5586	0.09
49	深圳市招银新动能私募股权投资基金合伙企业(有限合伙)	232.4274	0.07
50	江苏讯唐物流发展有限公司	140.7793	0.04
51	杭州海亮九智股权投资合伙企业(有限合伙)	2,262.7113	0.70
52	宁波轩礼新能源汽车股权投资合伙企业(有限合伙)	1,004.8687	0.31
53	常州启泰三号创业投资合伙企业(有限合伙)	1,335.1402	0.41

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
54	广东德载厚嘉辰股权投资合伙企业（有限合伙）	168.6493	0.05
55	宜春鑫珩股权投资合伙企业（有限合伙）	226.9738	0.07
56	四川能投资本控股有限公司	3,443.2563	1.06
57	青岛松璞股权投资合伙企业（有限合伙）	772.9759	0.24
58	思柏投资（三亚）合伙企业（有限合伙）	1,405.4107	0.43
59	江峡绿色（山东）产业投资基金合伙企业（有限合伙）	702.7054	0.22
60	湖州芯磁源股权投资合伙企业（有限合伙）	632.4348	0.20
61	常州星宇车灯股份有限公司	702.7054	0.22
62	杭州中财生生资本有限公司	1,405.4107	0.43
63	中俄能源合作股权投资基金（青岛）合伙企业（有限合伙）	562.1643	0.17
64	厦门鼎晖景润股权投资合伙企业（有限合伙）	267.0280	0.08
65	天津鼎晖洪立股权投资合伙企业（有限合伙）	2,824.8756	0.87
66	深圳市舰鹏永智创业投资合伙企业（有限合伙）	1,461.6272	0.45
67	珠海广发信德厚巢创业投资合伙企业（有限合伙）	702.7054	0.22
68	深圳市国之兴投资合伙企业（有限合伙）	70.2705	0.02
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）	442.7044	0.14
70	人保科创股权投资基金（上海）中心（有限合伙）	1,264.8697	0.39
71	江苏建泉绿色产业股权投资基金（有限合伙）	702.7054	0.22
72	珠海鼎信华博股权投资基金合伙企业（有限合伙）	351.3527	0.11
73	广州小鹏汽车投资咨询合伙企业（有限合伙）	1,335.1402	0.41
74	北京中移和创股权投资合伙企业（有限合伙）	702.7054	0.22
75	湖州碳达锋股权投资合伙企业（有限合伙）	1,264.8697	0.39
76	上饶市滨星新能源产业中心（有限合伙）	4,216.2322	1.30
77	盐城丰诚投资管理合伙企业（有限合伙）	4,363.8003	1.35
78	保定讯奇科技有限公司	7,027.0536	2.17
79	会成（天津）企业管理合伙企业（有限合伙）	172.1628	0.05
80	张家港泰康乾贞股权投资合伙企业（有限合伙）	702.7054	0.22
81	湖州锦誉股权投资合伙企业（有限合伙）	210.8116	0.07
82	鲁优（淄博）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	175.6763	0.05
83	深圳市大族创业投资有限公司	351.3527	0.11
合计		324,318.2011	100

5. 中信投资

根据中信投资提供的资料，并经本所律师于国家企业信用信息公示系统查

询，补充期间中信投资的注册资本发生变更。截至本补充法律意见书出具日，中信投资持有青岛市崂山区行政审批服务局核发的统一社会信用代码为91370212591286847J的《营业执照》，其基本情况如下：

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	1,700,000 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）

截至本补充法律意见书出具日，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	1,700,000.00	100.00
合计		1,700,000.00	100.00

6. 乡村产投

根据乡村产投提供的资料，并经本所律师于国家企业信用信息公示系统查询，补充期间乡村产投的合伙人及出资结构发生变更。截至本补充法律意见书出具日，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	中国核工业集团有限公司	40,870.0845	1.2275
2	航天投资控股有限公司	56,011.4297	1.6823
3	中国航天建设集团有限公司	33,132.7020	0.9951
4	湖南航天建筑工程有限公司	17,962.3246	0.5395
5	中国航空工业集团有限公司	32,266.2489	0.9691
6	中国船舶工业集团有限公司	10,755.4163	0.3230
7	中国船舶重工集团有限公司	10,723.2465	0.3221
8	中国兵器工业集团有限公司	40,529.9901	1.2173
9	南方工业资产管理有限责任公司	32,266.2489	0.9691
10	中电科投资控股有限公司	60,204.452	1.8082
11	中国航发资产管理有限公司	10,755.4163	0.3230

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
12	中国石油天然气集团有限公司	134,008.5958	4.0250
13	中国石油化工集团有限公司	168,841.8347	5.0712
14	中国海洋石油集团有限公司	168,251.8663	5.0535
15	国家电网有限公司	170,316.7556	5.1155
16	中国南方电网有限责任公司	40,634.5946	1.2205
17	中国华能集团有限公司	32,266.2489	0.9691
18	中国大唐集团有限公司	32,266.2489	0.9691
19	中国华电集团有限公司	64,532.4978	1.9382
20	国家电力投资集团有限公司	32,169.7395	0.9662
21	中国长江三峡集团有限公司	113,068.9027	3.3960
22	国家能源投资集团有限责任公司	32,266.2489	0.9691
23	国家能源集团公益基金会	32,266.2489	0.9691
24	中国神华能源股份有限公司	98,955.6877	2.9721
25	中国电信集团有限公司	59,044.9550	1.7734
26	中国联合网络通信集团有限公司	32,266.2489	0.9691
27	中国移动通信集团有限公司	168,841.8347	5.0712
28	中国电子信息产业集团有限公司	10,723.2465	0.3221
29	一汽股权投资（天津）有限公司	97,853.1582	2.9390
30	东风汽车集团有限公司	48,898.3359	1.4687
31	中国一重集团有限公司	1,072.3245	0.0322
32	中国机械工业集团有限公司	32,266.2489	0.9691
33	中国恒天集团有限公司	107.5541	0.0032
34	哈尔滨电气集团有限公司	107.5541	0.0032
35	中国东方电气集团有限公司	3,226.6248	0.0969
36	鞍钢集团有限公司	2,151.0832	0.0646
37	中国宝武钢铁集团有限公司	81,754.9715	2.4555
38	中国铝业集团有限公司	5,377.7081	0.1615
39	中国远洋海运集团有限公司	46,492.4365	1.3964
40	中国航空资本控股有限责任公司	26,507.7809	0.7962
41	中国东方航空集团有限公司	32,266.2489	0.9691
42	中国南航集团资本控股有限公司	5,377.7081	0.1615
43	中国中化集团有限公司	31,885.4890	0.9577
44	中粮集团有限公司	26,864.4817	0.8069
45	中国五矿集团有限公司	21,927.8331	0.6586
46	中国通用技术（集团）控股有限责任公司	5,377.7081	0.1615
47	中国建筑集团有限公司	168,680.9859	5.0663
48	中国储备粮管理集团有限公司	3,226.6248	0.0969

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
49	国家开发投资集团有限公司	170,316.7557	5.1155
50	招商局集团有限公司	84,426.1475	2.5357
51	华润股份有限公司	53,187.1131	1.5975
52	中国旅游集团有限公司	5,377.7081	0.1615
53	中国商用飞机有限责任公司	2,151.0832	0.0646
54	中国节能环保集团有限公司	3,226.6248	0.0969
55	中国国际工程咨询有限公司	321.6972	0.0097
56	中国诚通控股集团有限公司	5,361.6232	0.1610
57	中国中煤能源集团有限公司	3,216.9739	0.0966
58	中国煤炭科工集团有限公司	214.4648	0.0064
59	中国机械科学研究总院集团有限公司	215.1083	0.0065
60	中国中钢集团有限公司	107.2323	0.0032
61	中国钢研科技集团有限公司	857.8596	0.0258
62	中国化工集团有限公司	1,075.5416	0.0323
63	中国化学工程集团有限公司	215.1083	0.0065
64	中国盐业集团有限公司	1,072.3245	0.0322
65	中建材联合投资有限公司	40,744.6866	1.2238
66	中国有色矿业集团有限公司	3,226.6248	0.0969
67	中国有研科技集团有限公司	322.6624	0.0097
68	矿冶科技集团有限公司	215.1083	0.0065
69	中国国际技术智力合作集团有限公司	537.7708	0.0162
70	中国建筑科学研究院有限公司	322.6624	0.0097
71	中车资本控股有限公司	30,944.0502	0.9294
72	中国铁路通信信号集团有限公司	5,377.7081	0.1615
73	中国铁路工程集团有限公司	52,492.5460	1.5766
74	中国铁道建筑集团有限公司	60,756.2817	1.8248
75	中国交通建设集团有限公司	68,497.0014	2.0573
76	电信科学技术研究院有限公司	214.4648	0.0064
77	中国农业发展集团有限公司	1,179.5570	0.0354
78	中国林业集团有限公司	1,075.5416	0.0323
79	中国医药集团有限公司	43,986.3777	1.3211
80	中国保利集团有限公司	32,266.2489	0.9691
81	中国轻工集团有限公司	3,245.6837	0.0975
82	中国工艺集团有限公司	3,245.6837	0.0975
83	保利国际控股有限公司	5,230.2160	0.1571
84	保利发展控股集团股份有限公司	34,519.4259	1.0368
85	保利置业集团有限公司	7,322.3024	0.2199
86	保利文化集团股份有限公司	3,138.1296	0.0943

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
87	保利久联控股集团有限责任公司	3,138.1296	0.0943
88	中国中丝集团有限公司	107.5541	0.0032
89	中国建设科技有限公司	536.1622	0.0161
90	中国冶金地质总局	1,075.5416	0.0323
91	中国煤炭地质总局	1,075.5416	0.0323
92	新兴际华集团有限公司	3,216.9739	0.0966
93	中国民航信息集团有限公司	1,072.3245	0.0322
94	中国航空油料集团有限公司	19,231.0859	0.5776
95	中国航空器材集团有限公司	428.9297	0.0129
96	中国电力建设集团有限公司	32,690.1297	0.9819
97	中国能源建设集团有限公司	27,489.4362	0.8256
98	中国黄金集团有限公司	2,151.0832	0.0646
99	中广核资本控股有限公司	47,860.3877	1.4375
100	中国华录集团有限公司	107.5541	0.0032
101	上海诺基亚贝尔股份有限公司	107.2323	0.0032
102	武汉邮电科学研究院有限公司	537.7708	0.0162
103	华侨城集团有限公司	49,877.4323	1.4981
104	中国天元华创投资有限公司	311.9070	0.0094
105	中国西电集团有限公司	1,075.5416	0.0323
106	中国物流集团有限公司	107.5541	0.0032
107	国新发展投资管理有限公司	22,961.4305	0.6896
108	中国汽车技术研究中心有限公司	1,075.5416	0.0323
109	中国邮政集团有限公司	5,377.7081	0.1615
合计		3,329,439.2279	100

7.艾湖同创

根据艾湖同创提供的资料，并经本所律师于国家企业信用信息公示系统查询，补充期间艾湖同创的合伙人及出资结构发生变更。截至本补充法律意见书出具日，艾湖同创的股权结构如下：

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	王欣	有限合伙人	党委副书记	60.472	2.91

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 (%)
5	卢新	有限合伙人	职工代表董事、副总经理	60.472	2.91
6	詹永飞	有限合伙人	党群工作部经理	60.47	2.91
7	欧阳忠	有限合伙人	财务总监	151.18	7.28
8	范必安	有限合伙人	专务	151.18	7.28
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	陈全胜	有限合伙人	市场营销部副经理	60.47	2.91
12	崔俊杰	有限合伙人	铜箔二厂厂长	60.47	2.91
13	高智敏	有限合伙人	铜箔二厂副厂长	60.47	2.91
14	王广	有限合伙人	铜箔二厂副厂长	40.32	1.94
15	周政华	有限合伙人	副总经理、董事会秘书	151.18	7.28
16	王锦辉	有限合伙人	华东铜箔执行董事、总经理	151.18	7.28
17	付磊	有限合伙人	华东铜箔副总经理	80.63	3.88
18	余科淼	有限合伙人	总经理助理	80.63	3.88
19	徐建平	有限合伙人	技术研发部副经理	60.47	2.91
20	蒋少华	有限合伙人	华东铜箔副总经理	80.63	3.88
21	刘涛	有限合伙人	铜箔一厂副厂长	60.47	2.91
22	李觉林	有限合伙人	铜箔一厂副厂长	60.47	2.91
23	程平	有限合伙人	华东铜箔财务总监	80.63	3.88
合计				2,077.214	100

（二）发行人的现有股东情况及现有股东之间的关联关系

根据发行人的工商档案、《公司章程》，并经本所律师核查，补充期间发行人的直接股东及其所持发行人股份情况未发生变化，发行人现有股东之间的关联关系未发生变化。补充期间发行人现有股东基本情况的变化事宜详见本补充法律意见书第二部分“补充期间更新事项”之“六、发起人、股东和实际控制人”之“（一）发行人的发起人”部分。

（三）发行人的控股股东及实际控制人

经核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人的控股股东为江西铜业，发行人的实际控制人为江西省国资委，发行人的实际控制人最近二年未发生变更。

（四）发行人经穿透后合并计算的股东人数

经核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人经穿透后合并计算的股东人数仍为 16 名，不存在股东人数超 200 人的情形。

（五）申报前一年新增股东情况

经核查，除本补充法律意见书第二部分“补充期间更新事项”之“六、发起人、股东和实际控制人”之“（一）发行人的发起人”部分所披露的情形外，补充期间发行人新增股东情况未发生变化。

七、发行人的股本及其演变

（一）本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人的股本及其演变情况。经核查，补充期间发行人的股本未发生变动。

（二）截至本补充法律意见书出具日，发行人控股股东及实际控制人直接或者间接持有的发行人股份不存在质押、冻结或者诉讼仲裁纠纷的情形，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所持发行人股份虽设有质押，但不会对发行人控股权的稳定性造成不利影响，不会对本次发行造成重大不利影响。

（三）发行人及其前身铜箔有限设立以来不存在股权代持情况，不存在工会及职工持股会持股或者自然人股东人数较多的情形；截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在已解除或正在执行的对赌协议。

（四）截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在境外、新三板上市/挂牌情况，不存在红筹架构拆除或境外私有化退市的情况，不存在因二级市场交易产生新增股东的情况。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

根据发行人提供的资料及说明，经本所律师核查，补充期间发行人的经营范围和经营方式未发生变化，符合有关法律、法规和规范性文件的规定，发行

人的经营符合国家产业政策。发行人依法取得的业务资质仍在有效期内。

（二）发行人在中国大陆以外经营的情况

根据《审计报告》及发行人说明，经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在在中国大陆以外国家或地区设立子公司或分支机构从事经营活动的情形。

（三）发行人的主营业务

根据发行人《审计报告》、工商档案及公司章程，经发行人的确认，经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人的主营业务仍为各类高性能电解铜箔的研发、生产和销售，未发生变更。

根据《审计报告》，发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度的营业收入分别为 105,994.38 万元、179,729.07 万元、241,003.29 万元，主营业务收入分别为 105,808.91 万元、179,315.98 万元和 240,071.48 万元，主营业务收入占营业收入的比例分别为 99.83%、99.77%和 99.61%。据此，本所律师认为，发行人的主营业务突出，最近二年未发生变更。

（四）发行人持续经营

经核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人所持的《营业执照》合法有效，发行人经营正常，不存在法律、法规和《公司章程》规定的应当终止的情形，其主要经营性资产不存在被采取查封、扣押、拍卖等强制性措施的情形，亦不存在现行法律、法规及规范性文件禁止、限制发行人开展业务的情形，发行人不存在持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

依据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《创业板上市规则》等法律、法规和规范性文件的规定，发行人的主要关联方如下：

1.发行人的控股股东、实际控制人及其一致行动人

补充期间发行人的控股股东、实际控制人及其一致行动人未发生变更。

2. 控股股东控制的其他法人或其他组织

发行人控股股东江西铜业、间接控股股东江铜集团、江西国控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为发行人的关联方。

截至本补充法律意见书出具日，江西铜业直接控股的除发行人外的二级企业详见本补充法律意见书之附表二，江铜集团直接控股的除江西铜业外的二级企业详见本补充法律意见书之附表三，江西国控直接控股的除江铜集团外的二级企业详见本补充法律意见书之附表四。

3. 直接或间接持有发行人5%以上股份的股东

补充期间发行人直接或间接持有发行人5%以上股份的股东未发生变更。

4. 发行人的子企业

补充期间发行人子公司未发生变更。

5. 发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

补充期间发行人的董事、监事、高级管理人员未变更。上述董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员（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、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，下同）亦系发行人的关联自然人。

6. 发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除江西铜业、江铜集团、江西国控及其控制外的法人或其他组织为发行人的关联方。补充期间该等关联方变化情况如下：

（1）已披露关联方变化情况

关联方名称	关联关系变化情况
江西润鹏矿业股份有限公司	发行人徐元峰担任董事的企业变更为发行人监

关联方名称	关联关系变化情况
	事胡泽仁担任董事的企业

(2) 新增的关联方情况

关联方名称	关联关系
江西洪都商用飞机股份有限公司	发行人监事胡泽仁担任董事的企业

7. 发行人直接及间接控股股东的董事、监事和高级管理人员、其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

发行人直接及间接控股股东董事、监事、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。

8. 发行人曾经的关联方

经核查，并经发行人确认，发行人新增报告期内曾经的主要关联方如下：

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	江西铜业集团井巷工程有限公司	同受江西铜业控制	2022 年 12 月注销
2	江西铜业集团东同矿业有限责任公司	同受江西铜业控制	2022 年 11 月注销

2023年1月，江铜集团将其所持四川江铜稀土有限责任公司（已更名为“中稀（凉山）稀土有限公司”，以下简称“稀土公司”）51%股权转让予中国稀土集团有限公司，稀土公司及其下属子公司于2023年1月起不再纳入江铜集团合并报表范围。

2022年10月8日江西省国资委与江西国控签署《无偿划转协议》，江西省国资委将其持有的江铜集团90%股权无偿划转至江西国控。截至本补充法律意见书出具日，前述划转已实施完毕。根据《创业板上市规则》第7.2.6条规定，“因与上市公司或者其关联人签署协议或者作出安排，在协议或者安排生效后，或者在未来十二个月内，具有本规则第7.2.3条或者第7.2.5条规定情形之一的”应视为发行人关联方，因此江西国控自《无偿划转协议》签署前十二个月即自2021年10月起应视为发行人关联方。江西国控2021年10月后出表或注销的子企业亦为发行人曾经的关联方。

除上述关联方外，发行人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

根据《审计报告》、关联交易相关协议等文件，经核查，2022 年度发行人及其子公司与关联方之间主要关联交易如下：

1.日常关联交易

（1）采购商品、接受服务

2022 年度，发行人向关联方采购商品、接受劳务的情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度
自关联方购买商品		
江西铜业	原材料、备品备件	37,867.25
江铜华东（浙江）铜材有限公司	原材料	49,977.70
江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	电力	17,271.29
江西铜业集团（德兴）防护用品有限公司	劳保用品	12.96
小计		105,129.20
自关联方接受服务		
江铜华东（浙江）铜材有限公司	加工服务	607.42
江西铜业华东铜材有限公司	加工服务	48.77
江西铜业集团（贵溪）物流有限公司	运输服务	1,351.59
江西铜业集团铜材有限公司	加工服务	211.24
江西铜业铜材有限公司	加工服务	2.79
江西江铜物业有限公司	物业、餐饮服务	572.85
小计		2,794.67
合计		107,923.87

（2）销售商品

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度
江西铜业再生资源有限公司	废旧物资	34.49
合计		34.49

2022 年度，发行人向江西铜业再生资源有限公司销售的内容主要为废铜排、废线缆等备品备件。

(3) 关联租赁

单位：万元

关联方	租赁资产	2022 年度
江铜集团	土地使用权	53.94
合计		53.94

(4) 管理人员薪酬

发行人 2022 年关键管理人员报酬支出为 386.74 万元。

(5) 信息系统许可使用

2022 年 3 月 17 日，铜箔有限与江西铜业签署《信息系统授权使用协议》，江西铜业将 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。

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 年度
自关联方接受服务		
江西铜业	项目建设管理服务	853.71
江西建工建筑安装有限责任公司	建筑工程服务	18,242.12
江西铜业建设监理咨询有限公司	监理服务	468.15
江西铜业集团井巷工程有限公司	修理服务	18.18
江西铜业酒店管理有限公司	餐饮服务	19.14
江西铜业集团（贵溪）冶化新技术有限公司	网络技术服务	5.17
江西铜业集团建设有限公司	修理服务	51.38
合计		19,657.84

(2) 购买土地或设备

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度
江西电缆有限责任公司	工程设备	1,593.51
合计		1,593.51

(3) 知识产权转让

2022年2月18日，铜箔有限与江西铜业签署专利权转让协议，江西铜业将其与铜箔有限共同所有的专利号为“ZL201310341146.8”的发明专利无偿转让给铜箔有限单独所有。

（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（含税）。2022年内发行人持续使用该商标。

（5）其他关联交易

2022年度，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年度
江西铜业	采购设备代垫款	1,270.11
	年金计划代收代付款	98.78
	代收代付款	20.84
	商标使用费	1.89
江西江铜物业有限公司	代收代付款	91.02
合计		1,482.63

3.关联方往来余额

截至2022年12月31日，发行人对关联方的往来余额情况如下：

单位：万元

科目	关联方	2022年12月31日
预付账款	江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	1.02
	合计	1.02
其他应收款	金瑞期货股份有限公司	0.10
	合计	0.10
其他非流动资产	江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	638.00
	合计	638.00
应付账款	江西铜业	11.55
	江西铜业集团（德兴）防护用品有限公司	2.96

科目	关联方	2022 年 12 月 31 日
	合计	14.51
其他应付款	江西建工建筑安装有限责任公司	9,775.48
	江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	1,659.79
	江西电缆有限责任公司	632.41
	江西铜业集团（贵溪）物流有限公司	616.78
	江西铜业集团井巷工程有限公司	80.75
	江西铜业	51.65
	江西铜业建设监理咨询有限公司	27.43
	江西铜业华东铜材有限公司	7.31
	江西旅游集团国际会展有限公司	3.64
	江西铜业集团（贵溪）冶化新技术有限公司	1.34
	合计	12,856.59

（三）关联交易的公允性及对本次发行上市的影响

发行人与关联方上述关联交易已经公司第一届董事会第六次会议及 2022 年度股东大会审议通过，确认公司 2022 年度与关联方之间所发生的关联交易，系公司正常经营发展的需要；关联交易内容真实，遵循了平等、自愿的原则，定价公允，不存在通过关联交易操纵公司利润的情况，也不存在损害公司和非关联股东利益的情形。

发行人独立董事对发行人报告期内的关联交易发表如下意见：该等关联交易系公司正常经营发展的需要，关联交易内容真实，遵循了平等、自愿的原则，采取市场定价原则，定价公允合理，不会对公司独立性产生影响，也不存在损害公司和非关联股东利益的情形。

本所律师认为，报告期内发行人的关联交易主要因生产经营而产生，具有合理性、必要性，相关交易定价公允，不存在对发行人或关联方进行利益输送的情况，不属于严重影响发行人独立性或显失公平的关联交易。

（四）关联交易的决策程序

经核查，补充期间发行人有关关联交易决策程序的规定未发生变更。发行人 2022 年度与其关联方之间发生的关联交易已经发行人董事会及股东大会确认，发行人的独立董事对该等关联交易发表了独立董事意见，该等关联交易不存在损害发行人和其他股东利益的情形。

（五）减少和规范关联交易的措施

为减少和规范与发行人之间的关联交易，发行人直接控股股东江西铜业、间接控股股东江铜集团、江西国控已分别出具关于减少和规范关联交易的承诺函，该等承诺函的内容不违反法律、行政法规的禁止性规定，承诺内容合法、有效。截至本补充法律意见书出具日，前述主体作出的承诺内容未发生变动，对其具有法律约束力。

（六）同业竞争

经核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人控股股东江西铜业、间接控股股东江铜集团、江西国控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。

发行人的控股股东江西铜业、间接控股股东江铜集团、江西国控已分别出具关于避免同业竞争的承诺函，该等承诺函的内容不违反法律、行政法规的禁止性规定，合法、有效。截至本补充法律意见书出具日，前述主体作出的承诺内容未发生变动，对其具有法律约束力。

（七）关联交易和同业竞争的披露情况

发行人已在《招股说明书（申报稿）》中对有关关联交易和避免同业竞争的承诺进行了充分披露，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

十、发行人的主要财产

经核查，补充期间发行人及其子公司主要财产情况变化如下：

（一）发行人的对外股权投资

截至本补充法律意见书出具日，发行人仍仅有一家对外股权投资企业华东铜箔。

（二）发行人的不动产

经核查，补充期间发行人及其子公司拥有的不动产情况未发生变更。

（三）注册商标

经核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司名下无注册商标；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，该等授权仍在有效期内。

（四）专利权

经核查，补充期间发行人及其子公司新增专利情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利权人	专利号	授权公告日	取得方式
1	一种处理机收卷压辊	实用新型	发行人	ZL202222869331.1	2023.02.17	原始取得
2	一种生箔机切刀	实用新型	发行人	ZL202222834232.X	2023.02.21	原始取得
3	一种铜箔翘曲测试装置	实用新型	发行人	ZL202222833726.6	2023.02.21	原始取得
4	一种钝化可调式阳极	实用新型	华东铜箔	ZL202222834267.3	2023.02.21	原始取得

（五）域名

经核查，补充期间发行人及其子公司拥有的域名情况未发生变更。

（六）许可使用信息系统

经核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人使用江西铜业授权使用的部分信息系统，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。

（七）主要生产经营设备

根据发行人提供的主要生产经营设备清单、《审计报告》，经核查，截至报告期末，发行人的主要生产经营设备为机器设备、运输工具、办公及其他设备，该等设备均由发行人实际占有和使用。

（八）主要财产不存在纠纷或权利限制

根据发行人的确认，经核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司拥有的前述主要财产权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，不存在许可第三方使用情形，不存在抵押、质押担保或其他权利受限的情况。

（九）发行人主要财产来源于上市公司的情况

经核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人自上市公司江西铜业处取得的专利权、商标许可使用权、信息系统使用权不存在争议或潜在纠纷，未损害上市公司及其中小投资者合法权益，未影响上市公司正常经营。江西铜业已就本次分拆履行了相关的内部审批程序及相应的信息披露程序，已取得香港联交所关于本次分拆及保证配额豁免的书面同意；本次分拆符合《分拆规则》所规定的实质条件。本所律师经核查认为，本次分拆符合《分拆规则》之相关规定。

十一、发行人的重大债权债务**（一）重大合同****1. 采购合同**

报告期内，发行人及其子公司与主要供应商签署的正在履行或已履行完毕的合同金额在 3,000 万元以上的采购合同如下：

序号	供应商名称	合同标的	合同金额（含税）（万元）	合同期限	履行情况
1	西安航天源动力工程有限公司	主过滤器	6,468.00	2022 年 7 月至设备投入运行后 12 个月	正在履行
2	广州市铁鑫金属结构有限公司	金属槽罐	6,300.28	2022 年 7 月至运行验收合格后 38 个月	正在履行
3	南京瑞泰金属材料制品有限公司	锂电铜箔生箔一体机	14,506.80	2022 年 7 月至设备性能验收后 36 个月	正在履行
4	上海昭晟机电（江苏）有限公司	锂电铜箔生箔一体机	14,818.40	2022 年 7 月至设备性能验收后 12 个月	正在履行
5	西安航天源动力工程有限公司	高效溶铜罐	3,322.00	2022 年 9 月至设备性能验收后 12 个月	正在履行
6	江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	金属槽罐	3,190.00	2022 年 9 月至设备性能验收后 12 个月	正在履行
7	西安航天源动力工程有限公司	主过滤器	5,808.00	2022 年 9 月至设备性能验收后 12 个月	正在履行
8	苏州冠鸿智能装备有限公司	智能仓储	6,498.00	2022 年 9 月至验收合格之日起 24 个月	正在履行

序号	供应商名称	合同标的	合同金额（含税）（万元）	合同期限	履行情况
9	徐工汉云技术股份有限公司	智能仓储	6,194.50	2022年9月至验收合格之日起24个月	正在履行
10	东莞市菱森精密机械制造有限公司	分切机	3,499.00	2022年12月至设备性能验收后12个月	正在履行
11	九江历源整流设备有限公司	生箔机高频开关电源	9,583.20	2022年11月至设备性能验收后18个月	正在履行
12	江西铜业股份有限公司	江铜牌 3.0mm 规格电工圆铜线	合同签订数量为 3,400 吨，结算单价为阴极铜基价+加工费	2022 年 10 月 29 日至 2022 年 12 月 31 日	履行完毕
13	无锡市道格环保科技有限公司	水处理系统	3,498.00	2022 年度	正在履行
14	西安航天源动力工程有限公司	钛辊主驱动、内嵌式阳极槽等	13,450.80	2022 年度	正在履行
15	西安泰金工业电化学技术有限公司	钛辊	10,920.00	2022 年度	正在履行
16	西安航天动力机械有限公司	钛辊	14,810.00	2022 年度	正在履行
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 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	履行完毕
18	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	履行完毕
19	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	履行完毕
20	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	履行完毕
21	西安航天动力机械有限公司	钛辊	23,520.00	2022 年度	正在履行
22	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
23	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

序号	供应商名称	合同标的	合同金额（含税）（万元）	合同期限	履行情况
24	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
25	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	履行完毕
26	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	履行完毕
27	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	履行完毕
28	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	履行完毕
29	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	履行完毕
30	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	履行完毕
31	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	履行完毕
32	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	履行完毕

注：履行完毕情况为截至 2022 年 12 月 31 日时点的状态。

2.销售合同

报告期内，发行人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履行完毕的重大销售合同情况如下：

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	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	铜箔原材	以当月实际签订的销售合同为准	2022 年度具体数量以每次签订的具体合同为准	履行 完毕
2	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	2022 年度具体数量以每次签订的具体合同为准	履行 完毕
3	广东汕头超声电子股份有限公司覆铜板厂	电解铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2022 年度具体数量以每次签订的具体合同为准	履行 完毕
4	杭州意祥科技有限公司	电解铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2022 年度具体数量以每次签订的具体合同为准	履行 完毕
5	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	2022 年度具体数量以每次签订的具体合同为准	履行 完毕
6	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	2022 年度具体数量以每次签订的具体合同为准	履行 完毕
7	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	2022 年度具体数量以每次签订的具体合同为准	履行 完毕
8	林州致远电子科技有限公司	电解铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2022 年度具体数量以每次签订的具体合同为准	履行 完毕
9	南昌欣旺达新能源有限公司	铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2022 年度具体数量以每次签订的具体合同为准	履行 完毕
10	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	2022 年度具体数量以每次签订的具体合同为准	履行 完毕
11	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	履行 完毕
12	蜂巢能源科技股份有限公司	锂电铜箔	以当月实际签订的销售合同为准	2022 年度具体数量以每次签订的采购订单为准	履行 完毕
13	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	履行 完毕
14	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	履行 完毕
15	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	履行 完毕
16	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	履行 完毕
17	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	2022 年具体数量以每次签订的具体合同为准	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
18	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	履行 完毕
19	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	履行 完毕
20	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	履行 完毕
21	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	履行 完毕
22	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	履行 完毕
23	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	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	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	履行 完毕
25	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	履行 完毕
26	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	履行 完毕
27	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	履行 完毕
28	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	履行 完毕
29	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	履行 完毕
30	陕西生益科技有	电解铜箔	以当月实际签订的	2020年具体数量以每次	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
	限公司		销售合同为准	签订的具体合同为准	完毕
31	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	履行 完毕
32	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	履行 完毕
33	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	履行 完毕
34	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	履行 完毕
35	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	履行 完毕
36	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	履行 完毕
37	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	履行 完毕
38	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	履行 完毕

注：履行完毕情况为截至 2022 年 12 月 31 日时点的状态。

3.借款合同

截至报告期末，发行人及其子公司正在履行的合同金额在 1,000 万元以上的重大借款合同情况如下：

合同名称及编号	借款人	贷款方	借款合同 金额 (万元)	签署日期	贷款期限
《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	2021.12.17	2021.12.21- 2024.12.20
《国家开发银行人民币资 金借款合同》（合同编 号： 3610202201100001690）	江铜铜箔	国家开发银行 江西省分行	70,000	2022.09.16	2022.09.22- 2029.09.21
《江西江铜华东铜箔有限 公司“上饶锂电铜箔（一 期）5 万吨/年项目”银团贷 款合同》（合同编号： HET0223000011202210000	华东铜箔	中国进出口银 行江西省分行 等银团成员行	350,000	2022.10.26	生效日至 2032.09.21

合同名称及编号	借款人	贷款方	借款合同 金额 (万元)	签署日期	贷款期限
00005)					

4. 建设工程施工合同

报告期内，发行人及其子公司已履行或者正在履行的金额在 3,000 万元以上的建设工程施工合同：

序号	建设单位	施工单位	合同名称	工程名称	合同金额 (万元)	签署日期	履行情况
1	发行人	江西建工建筑安装有限责任公司	建设工程施工合同之补充协议（二）	三期 15,000 吨/年电解铜箔改扩建项目	4,956.56	2020.06.05	正在履行
2	发行人	江西建工建筑安装有限责任公司	建设工程施工合同之补充协议（三）	三期 15,000 吨/年电解铜箔改扩建项目	3,785.76	2020.11.05	正在履行
3	华东铜箔	江西建工建筑安装有限责任公司	建设工程施工合同	上饶锂电铜箔（一期）5 万 t/a 建设项目（一标段）	42,637.78	2022.03.12	正在履行
4	华东铜箔	中国二十二冶集团有限公司	建设工程施工合同	上饶锂电铜箔（一期）5 万 t/a 建设项目（二标段）	34,546.23	2022.03.12	正在履行
5	发行人	山西四建集团有限公司	建设工程施工合同	四期 2 万吨/年电解铜箔改扩建项目	18,417.20	2022.07.22	正在履行

（二）重大侵权之债

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，补充期间发行人及其子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、网络信息安全、人身权等原因发生的侵权之债。

（三）发行人与关联方之间的重大债权债务关系

经核查，截至本补充法律意见书出具日，除本补充法律意见书披露的重大关联交易外，发行人及其子公司与关联方之间不存在其他尚未履行完毕的重大债权债务关系及相互提供担保的情况。

（四）主要其他应收款和应付款

根据《审计报告》及发行人的确认，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人其他应收款价值为 0.10 万元，款项性质为保证金。

根据《审计报告》及发行人的确认，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人其他应付款余额为 23,156.03 万元，款项性质主要为应付工程设备款项、电费、保证金、运费等。

经核查，发行人上述金额较大的其他应收款和其他应付款系在其正常生产经营活动中发生，合法有效。

综上，本所律师认为：

截至本补充法律意见书出具日，发行人正在履行的重大合同不违反中国境内法律和行政法规的强制性规定，合同的履行不存在对发行人生产经营及本次发行上市产生重大不利影响的潜在风险，发行人不存在重大偿债风险，发行人及其子公司履行该等合同不存在法律障碍；发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、网络信息安全、人身权等原因产生的重大侵权之债；除已于《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》及本补充法律意见书部分披露的情形外，报告期内，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务关系，不存在为关联方违规提供担保的情况；截至 2022 年 12 月 31 日，发行人金额较大的其他应收款、其他应付款系在其正常的生产经营活动中发生，合法有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

根据发行人说明，并经本所律师核查：

（一）补充期间，发行人未发生合并、分立、股本变动情形。

（二）报告期内发行人未发生重大收购资产或出售资产的情况，报告期内发行人不存在转让或注销子公司的情形。

（三）截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在拟/已进行的对本次发行上市构成实质性影响的资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购等行为。

十三、发行人公司章程的制定与修改

经核查，补充期间发行人未对《公司章程》进行修订，发行人现行有效的《公司章程》内容符合法律、法规和规范性文件的规定。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人的组织机构

经核查，补充期间发行人组织结构未发生重大变更。

本所律师认为，发行人设立了股东大会、董事会、监事会及相应的公司职能部门，具有健全且运行良好的组织机构，该等组织机构的设置符合《公司法》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，并独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

（二）发行人“三会”议事规则的制定及修订情况

经核查，补充期间发行人未对《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《监事会议事规则》进行修订；该等议事规则的制定已履行必要的审议决策程序，内容符合有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

（三）发行人“三会”规范运作情况

经核查，补充期间发行人召开了第一届董事会第六次会议、第一届监事会第五次会议、2022 年度股东大会，该等会议的召开、决议内容及签署符合法律、法规、规范性文件和《公司章程》及相关议事规则的规定，该等股东大会和董事会的历次授权或重大决策合法、有效。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

经核查，补充期间发行人董事、监事和高级管理人员未发生变更。本所律师认为，发行人董事、监事、高级管理人员的选任程序符合《公司法》《公司章程》的相关规定，其任职资格符合《公司法》等法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定。

十六、发行人的税务

（一）发行人执行的税种、税率

根据发行人《审计报告》《江西省江铜铜箔科技股份有限公司主要税种纳税情况的专项说明》（安永华明（2023）专字第 61724361_B04 号）以及发行人的确认，自 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间，发行人及其子公司执行的主要税种、税率未发生变化。发行人所持有的“GR202036000204”号《高新技术企业证书》有效期为三年（2020 年-2022 年），截至本补充法律意见书出具日，发行人正在进行高新技术企业资质复审工作。

经核查，发行人及其子公司报告期内所执行的主要税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

（二）发行人享受的财政补贴

根据《审计报告》、发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，自 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间，发行人及其子公司所享受的主要财政补贴（单笔 5 万元以上）情况如下：

序号	项目	批复或相关依据文件	发放单位	收款单位	收款时间	金额（万元）
1	2022 年南昌市科技重大专项项目资金	《南昌市科学技术局关于下达 2022 年南昌市科技重大专项项目的通知》（洪科字[2022]104 号）	南昌高新区管理委员会经济发展局	江铜铜箔	2022.09.30	84.00
2	南昌市规模以上工业企业新增用电量补贴	《南昌市工业和信息化局、南昌市财政局关于印发<促进全市工业经济高质量发展的若干政策措施实施细则>的通知》（洪工信规[2021]3 号）	南昌高新区管理委员会经济发展局	江铜铜箔	2022.11.28	100.00
3	南昌市重点工业企业增长奖	《南昌市工业和信息化局、南昌市财政局关于印发<促进全市工业经济高质量发展的若干政策措施实施细则>的通知》（洪工信规[2021]3 号）	南昌高新区管理委员会经济发展局	江铜铜箔	2022.11.28	20.00
4	2022 年第三批企业上市挂牌奖励兑现	《南昌市人民政府印发关于加快推进企业上市“映山红行动”的若干政策措施》（洪府发[2020]24 号）	南昌市人民政府金融工作办公室	江铜铜箔	2022.12.23	600.00

序号	项目	批复或相关依据文件	发放单位	收款单位	收款时间	金额（万元）
5	一次性留工培训补助	《江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知》（赣人社发[2022]14号）	南昌市工伤和职工失业保险服务中心	江铜铜箔	2022.12.27	28.30
6	失业保险稳岗补贴	《江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅关于做好失业保险稳岗补贴工作的通知》（赣人社字[2017]399号）	南昌市工伤和职工失业保险服务中心	江铜铜箔	2022.08.11	33.7881
7	项目建设进度奖励及固定资产投资奖励	《招商项目合同书》	上饶经济技术开发区企业服务中心	华东铜箔	2022.12.08	2,360.00

经核查，发行人报告期内享受的主要财政补贴合法、合规、真实、有效。

（三）发行人的纳税情况

根据发行人及其子公司所在地税务机关出具的证明、发行人确认，并经本所律师核查，报告期内，发行人及其子公司不存在因欠税、偷逃税款和其他重大违反税收管理法律法规而受到行政处罚的情形。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）发行人的环境保护

根据发行人及其子公司所在地的环境主管部门出具的证明、发行人确认，并经本所律师检索相关环境主管政府部门网站公开信息，报告期内发行人及其子公司生产经营活动符合环境保护的有关要求，未发生环保事故或重大群体性环保事件，不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

（二）发行人的产品质量和技术标准

根据发行人的说明，并经本所律师检索发行人及其子公司相关质量技术监督主管政府部门网站公开信息，报告期内，发行人及其子公司不存在因违反有关质量和技术监督方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

十八、发行人募集资金的运用

本所律师已于原法律意见中披露了发行人本次募集资金的运用情况。经核查，补充期间发行人本次发行上市的募集资金的运用未发生变化。

十九、发行人业务发展目标

经核查，发行人在其为本次发行上市编制的《招股说明书（申报稿）》中所披露的公司业务发展目标与其主营业务一致，符合法律法规、规范性文件和相关产业政策的规定，不存在潜在法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人及其子公司的诉讼、仲裁和行政处罚情况

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司不存在尚未了结或可以预见的重大诉讼、仲裁或重大行政处罚。

（二）发行人控股股东、间接控股股东、持股 5% 以上的其他股东的诉讼、仲裁和行政处罚等情况

根据发行人相关股东提供的资料，并经本所律师核查，除原法律意见已披露的情形外，发行人控股股东江西铜业、间接控股股东江铜集团下属分支机构报告期内存在的其他行政处罚情况如下：

1.江西铜业武山铜矿

2020 年 11 月 13 日，九江市应急管理局出具《行政处罚决定书》（（九）应急罚[2020]事故-6-1 号）：江西铜业武山铜矿隐患排查治理不到位、不彻底，领导带班下井制度执行流于形式，安全教育培训不到位，安全生产责任制不健全，井下安全管理人员和特种作业人员配备不足，违规使用劳务派遣工，导致“1·10”事故的发生，是事故主体责任单位。以上事实违反了《中华人民共和国安全生产法》第十九条、第二十七条、第三十八条，《金属非金属地下矿山企业领导带班下井及监督检查暂行规定》第三条第二款、第十一条，《生产经营单位安全培训规定》第十一条，《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》

附件“特种作业目录：6.3”，《劳务派遣暂行规定》第三条、第四条的规定，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250,000元的行政处罚。

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”，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。

根据发行人提供的相关材料，江西铜业武山铜矿已按期缴纳了罚款并进行整改，该违法行为未导致严重环境污染或重大人员伤亡，未造成恶劣社会影响，不属于国家安全、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。

2.江铜集团德铜分公司

2021年5月20日，上饶市应急管理局对江铜集团德铜分公司安全培训考试中心进行安全生产执法检查，发现系列违法违规问题，决定对以下违法行为进行立案处罚：1.高压电工等特种作业人员培训学时达不到特种作业人员安全技术培训大纲及考核标准的规定；2.培训管理档案不规范。2021年6月22日，上饶市应急管理局出具《行政处罚决定书》（（饶）应急罚[2021]支-207号），以上事实违反了《安全生产培训管理办法》第六条第一款、第十五条的规定，依据《安全生产培训管理办法》第三十四条第（二）项、第（三）项的规定，决定给予8,000元的行政处罚。

根据发行人提供的相关材料，江铜集团德铜分公司已按期缴纳了罚款并进行整改，该违法行为未导致严重环境污染或重大人员伤亡，未造成恶劣社会影响，不属于国家安全、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。

本所律师认为，发行人控股股东下属分支机构所受上述行政处罚不属于国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大行政处罚，不会对发行人本次发行上市造成实质法律障碍。报告期内发行人控股股东江西铜业、间接控股股东江铜集团、江西国控以及持有发行人5%以上股份的其他股东双百壹号不存在尚未了结或可以预见的对发行人生产经营及本次发行上

市产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁或重大行政处罚。

（三）发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的诉讼、仲裁和行政处罚情况

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在尚未了结的对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

发行人关于本次发行上市的《招股说明书（申报稿）》系由发行人与保荐机构共同编制，本所律师参与了对《招股说明书（申报稿）》部分章节的讨论，并对其进行了审阅。本所律师特别关注了《招股说明书（申报稿）》中引用本所出具的原法律意见及本补充法律意见书的相关内容。本所律师审阅《招股说明书（申报稿）》后认为，《招股说明书（申报稿）》不会因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、需要说明的其他事项

经核查，截至报告期末，发行人及其子公司为员工缴纳社会保险及住房公积金的具体情况如下：

日期	员工 总数	社会保险实际缴费员工人数				住房公积金 实际缴费 员工人数	差异原因
		养老	失业	工伤	医疗/ 生育		
2022.12.31	683	680	680	680	680	683	社会保险缴纳差异：2 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。

根据发行人提供的资料及发行人确认，并经本所律师核查，报告期末，除少数新入职员工的社会保险和住房公积金因未能在当月办理完毕增员手续，未能于当月缴纳外，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/生育保险等社会保险和住房公积金。

根据发行人的说明、政府部门出具的证明，并经本所律师检索发行人及其子公司所在地政府相关网站，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。

二十三、结论意见

综上所述，本所律师认为：

发行人本次发行上市已履行了现阶段必要的授权与批准；发行人本次发行上市申请符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《创业板上市规则》及其他相关法律、法规、规范性文件的规定，具备首次公开发行股票并在创业板上市的主体资格和实质条件；发行人编制的《招股说明书（申报稿）》中引用的本所出具的原法律意见及本补充法律意见书的内容适当；发行人本次发行上市尚需经深交所审核通过并需经中国证监会同意注册。

本补充法律意见书正本一式三份，经本所负责人及经办律师签字并加盖本所公章之日起生效。

（以下无正文）

（本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于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的补充法律意见书（三）》之签署页）



负责人：

王丽

经办律师：

侯志伟

经办律师：

张艳

经办律师：

王晶

2023 年 4 月 10 日

附表一：江西铜业、江铜集团控制下的二级子企业及该等企业控制下的涉及铜等有色金属加工业务的各级子企业情况

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
1	江西铜业股份有限公司	有色金属、稀贵金属采选、冶炼、加工、贸易等铜产业链生产服务	发行人控股股东	阴极铜、铜杆线、黄金、白银等贵金属、硫酸等	阴极铜是电气、电子、轻工、机械制造、建筑、交通、国防等工业的基础原材料；铜杆线用于铜质线缆及漆包线生产；黄金为硬通货，也可用作电器、机械、军工工业及装饰工艺品的原材料；白银是银焊料、电镀、银触点、装饰工艺品的原材料；硫酸化工和化肥的原材料，并可用于冶金、食品、医药、化肥、橡胶等行业	牙轮钻、电铲、电动轮、旋回破碎机、胶带机、排土机、圆锥破碎机、细碎、球磨机、回转窑、蒸汽干燥机、闪速炉、转炉、阳极炉等采矿、选矿、熔炼、精炼、加工设备	采矿、选矿技术、闪速熔炼等	否	否	发行人供应商
2	四川康西铜	铜冶炼、硫	江西铜业二	无（已于 2017 年	-	-	-	否	否	无

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
	业有限责任公司	化工	级子公司	后停产)						
3	昭觉逢烨湿法冶炼有限公司	电解铜及相关产品生产及销售	江西铜业三级子公司	无（已于 2018 年停产）	-	-	-	否	否	无
4	江铜胜华（上海）电线电缆有限公司	电线电缆生产	江西铜业三级子公司	电线电缆	工业输配电使用、民用装修线	拉丝机、绞线机、成缆机	拉丝、绞线、成缆	否	否	无
5	安徽启得电线电缆有限公司	电线电缆生产	江西铜业四级子公司	电线电缆	工业输配电使用、民用装修线	拉丝机、绞线机、成缆机	拉丝、绞线、成缆	否	否	无
6	江西铜业铜材有限公司	铜杆线加工	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	发行人供应商
7	江西铜业华东铜材有限公司	铜杆线加工	江西铜业三级子公司	-	-	-	-	否	否	发行人供应商
8	江铜华东（浙江）铜材有限公司	铜杆线加工	江西铜业三级子公司	-	-	-	-	否	否	发行人供应商
9	江西铜业集	铜线加工	江西铜业二	-	-	-	-	否	否	发行人供

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
	团铜材有限公司		级子公司							应商
10	江西江铜龙昌精密铜管有限公司	铜管加工	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
11	江西省江铜台意特种电工材料有限公司	铜线、漆包线加工	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
12	江西铜业集团（贵溪）冶化新技术有限公司	化工新技术、新产品的研发销售	江西铜业二级子公司	为江西铜业贵溪冶炼厂销售产品，向江西铜业下属企业提供网络维护服务	不涉及生产	-	-	否	否	发行人供应商
13	江西铜业集团（德兴）铸造有限公司	设备备件制造	江西铜业二级子公司	低铬钢球、高铬钢球、合金衬板、履带板、铲齿、钻杆、螺栓螺帽等，下属分	耐磨产品，线缆用于民用、工业电力领域	中频炉、钢球全自动生产线	熔炼、浇注、淬火、打磨，下属涉及电线电缆业务的分	否	否	无

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
				支机构还涉及电线、电力电缆、控制电缆、通讯电缆、绞型软线			支机构还涉及拉丝、绞线、成缆等线缆制造工艺			
14	江西铜业集团（余干）锻铸有限公司	设备备件制造	江西铜业三级子公司	锻轧钢球	矿山球磨机磨矿用球	电子式汽车衡、电动葫芦桥式起重机、全自动金属圆盘锯、棒料感应加热装置、空气锤、中频炉废气收集装置、感应加热闭式循环水装置、锻球热处理装置	热锻轧	否	否	无
15	江西铜业集团地勘工程有限公司	地质调查、勘探及施工	江西铜业二级子公司	提供地质调查、勘探及施工	不涉及生产	-	-	否	否	无
16	江西铜业（德兴）化	硫化工产品产销	江西铜业二级子公司	98%硫酸、105%发烟酸、铁精粉	1.98%硫酸主要用于农药化肥生产等化	沸腾炉、余热锅炉、二氧化硫风	高温焙烧、酸洗净化、	否	否	无

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
	工有限公司			及电力	工领域；2.105%发烟酸主要用于氢氟酸生产等化工领域；3.铁精粉主要用于钢铁厂炼钢；4.电力主要为自用及外供生产用能	机、汽轮机	两转两吸			
17	江西铜业（清远）有限公司	铜冶炼	江西铜业三级子公司	阴极铜、阳极板	铜杆、铜线、铜箔生产企业加工生产原材料	电解车间电铜生产线、精炼车间阳极板生产线	电解、精炼	否	否	无
18	广州江铜铜材有限公司	铜杆线加工	江西铜业三级子公司	-	-	-	-	否	否	无
19	江铜（广州）新材料有限公司	金属材料制造	江西铜业三级子公司	新成立尚未投产	-	-	-	否	否	无
20	江西铜业再生资源有限公司	金属、固废回收	江西铜业二级子公司	铜米、光亮铜、废杂铜、粗铜锭、废铝、黄铜、废钢铁、塑	铜产品用于铜冶炼及压延品	铜米机、剥线机	废电线电缆等废旧物资通过铜米机加工成铜	否	否	发行人客户（销售废旧物资）

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
				料、橡胶等			米，高品位 线缆人工剥 线成光亮铜			
21	贵溪铜盛再生资源有限公司	金属、固废回收	江西铜业三级子公司	铜米、光亮铜、废杂铜、塑料、橡胶等	铜产品用于铜冶炼及压延品	铜米机、剥线机	废电线电缆等废旧物资通过铜米机加工成铜米，高品位线缆人工剥线成光亮铜	否	否	无
22	江西江铜贵金属有限公司	金属制品销售	江西铜业四级子公司	白银、黄金、阴极铜、海绵钼	不涉及生产	-	-	否	否	无
23	江西铜业技术研究院有限公司	技术研发	江西铜业二级子公司	铜阳极泥砷的高效回收技术研究与应用；优化德铜选矿工艺流程、提高选钼回收率；永平铜矿	开发地质、采矿、选矿、冶炼、化工、铜加工、新材料、装备制造等领域技术	高端检测仪器：透射电子显微镜、X射线衍射仪、场发射扫描电子显微镜等；矿物分析：矿物参数自动分析系	-	否	否	发行人供应商

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
				硫精矿提质降锌试验研究；重选稀土精矿除铁提质新技术；适用于超稳泡沫的分离及消除设备研发；石墨铜（铝）复合材料研发；低偏析钼铍合金研究与开发；大螺旋角内螺纹铜管的研究与开发；高品质、低成本金刚石铜制备技术研发等		统等；物性分析：热重分析仪、BET比表面积分析仪、激光粒度仪等；光谱分析：激光共聚焦拉曼光谱仪等；化学分析：辉光放电质谱仪、电感耦合等离子体发射光谱等				
24	江铜华北（天津）铜业有限公司	铜杆线加工	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	无

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
25	天津大无缝铜材有限公司	铜杆线加工	江西铜业三级子公司	-	-	-	-	否	否	无
26	浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司	铜冶炼	江西铜业二级子公司	阴极铜	为电气、电子、轻工、机械制造、建筑、交通、国防等工业的基础原材料	球磨机、回转窑、蒸汽干燥机、闪速炉、转炉、阳极炉	闪速熔炼	否	否	无
27	江西铜业鑫瑞科技有限公司	半导体材料研发、产销	江西铜业二级子公司	半导体温度调节器	设备降温	半导体温度调节器智能装配生产线	有热电器件外观及性能检测、极性判断、涂胶、堆叠组合、风机组装、风道组合、前后罩组合、控制板及触摸屏安装、外罩组装等	否	否	无

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
28	江西黄金股份有限公司	金矿勘探、采选	江西铜业二级子公司	未实际投产	-	-	-	否	否	无
29	江铜国兴（烟台）铜业有限公司	铜冶炼	江西铜业二级子公司	电解铜、黄金、白银、硫酸	通讯基建领域电线电缆，制造加工领域铜杆	侧吹炉、顶吹炉、精炼炉、电解槽用于铜冶炼、电解，转化器、电除雾用于烟气制酸	熔炼、精炼、电解	否	否	无
30	江铜宏源铜业有限公司	生产阳极泥、粗杂铜等冶炼原材料	江西铜业二级子公司	阳极泥、电解铜	阳极泥用于提炼金锭、银锭、钯锭贵金属，电解铜用于各类铜加工产品	电解槽及配套设备	电解	否	否	无
31	山东恒邦冶炼股份有限公司	金银冶炼、铜冶炼，化工产品	江西铜业二级子公司	黄金、白银、电解铜、铅、锌锭、硫酸、稀散金属（铋、锑、碲、砷、硒）等	黄金主要用于首饰、工业及医疗用途、官方储备、私人投资及储备等；白银主要用于首饰、工业用品等；电解铜主要用于电气工业、机械制	底吹炉、侧吹炉、转炉、余热锅炉、电收尘、制氧站、离心压缩机、硫酸系统、离子液、圆盘浇铸机、电解槽、剥片机组、自动行车、钢带炉、	富氧侧吹/底吹熔炼-吹炼-回转式阳极炉精炼-电解技术；富氧底吹-粉煤底吹还原-烟化炉氧化	否	否	无

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
					造、交通、建筑等；铅主要用于制造蓄电池、铅板、冶金和化工原料等；稀散金属（铋、锑、碲、砷、硒等）用途广泛，其高纯产品是制作砷化镓、砷化镓、锑化镓等半导体材料的重要原材料；硫酸常用于生产化肥、农药、火药、燃料以及冶炼有色金属、精炼石油、金属去锈、干燥剂等	还原炉	吹炼-除铜-电解技术； 烟气净化-两转两吸技术； 还原熔炼、氧化吹炼、真空蒸馏、电解、硝酸除杂、王水分金、赶硝还原技术； 采矿、选矿技术			
32	杭州建铜集团有限公司	铜矿开采，铜、锌、硫	江西铜业三级子公司	铜精矿、铜精矿含金、铜精矿含	铜精矿主要送江铜富冶冶炼厂冶炼，	球磨机、铜、锌、硫浮选机、选矿浮	采矿、选矿技术	否	否	无

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
		精矿粉及其他矿产品等加工、销售		银、锌精矿、锌精矿含银、硫精矿	制作铜、金、银成品；硫精矿主要用于生产硫酸产品；锌精矿主要用于生产锌合金等产品	选精矿粉末机、矿井卷扬机、装岩机				
33	江西电缆有限责任公司	电线电缆制造	江西铜业二级子公司	家装线、低压电缆、中压电缆、500KV 超高压电缆等电线电缆产品	建筑物、地下电网、隧道或管道、电子器件所用线缆领域	拉丝机、绞线机、成缆机	拉丝、绞线、成缆	否	否	发行人供应商
34	江西江铜环境资源科技有限公司	固废处理	江西铜业二级子公司	废土石	建筑材料	-	-	否	否	无
35	江西铜业集团（贵溪）再生资源有限公司	废旧金属回收	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	-	无
36	东莞市锦通电子科技有限公司	电子产品	江铜集团四级子公司	尚未开展业务	-	-	-	否	否	无

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
	限公司									
37	苏州宝铜线缆科技有限公司	电线、电缆生产	江铜集团三级子公司	尚未开展业务	-	-	-	否	否	无
38	东莞市铂格电子科技有限公司	电子产品研发	江铜集团三级子公司	尚未开展业务	-	-	-	否	否	无
39	东莞市喜诺电业科技有限公司	电线、电缆生产	江铜集团四级子公司	电源插头线、电源延长线、排插	家电、用电设备等工业领域及终端家用领域	-	密炼制粒、拉伸绞合退火、绝缘集合被覆、注塑成型、铆端注塑组装	否	否	无
40	深圳宝兴电线电缆制造有限公司	电线、电缆制造	江铜集团三级子公司	电源线、电子线、通讯线、医疗线、光伏线、新能源线缆、工业控制线缆	医疗监护、家电、汽车、电脑及消费电子、新能源、工业控制	拉丝机、多头拉丝机、光缆押出机、物理发泡机	拉丝、束线、绞线、编织、缠绕、押出、辐照	否	否	无
41	惠州江铜再	金属分拣、	江铜集团三	尚未开展业务	-	-	-	否	否	无

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
	生金属有限公司	紫杂铜的熔炼电解	级子公司							
42	苏州宝兴电线电缆有限公司	电线、电缆制造	江铜集团三级子公司	电线电缆	光伏、EV、白色家电	押出机、成缆机、绞线机、电子加速器	押出、绞线、辐照等	否	否	无
43	江西铜业集团铜板带有限公司	铜加工产品	江铜集团二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
44	江西铜业铅锌金属有限公司	铅锌冶炼	江铜集团二级子公司	铅锭、锌锭、银锭、粗金、硫酸	广泛应用于家用电器、汽车、建筑、船舶、轻工、机械、电池等行业	基夫赛特炉（炼铅炉）、沸腾焙烧炉（炼锌炉）	基夫赛特炉法炼铅；常规湿法炼锌工艺的铅锌联合冶炼工艺	否	否	无
45	四川江铜稀	稀土矿采选	江铜集团二	稀土精矿、稀土	用于军工、冶金、	颚式破碎机、半自	粉碎、分	否	否	无

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
	土有限责任公司 ¹³	冶炼	级子公司	氧化物、稀土金属	石油化工、玻璃陶瓷、农业等领域	磨机、球磨机、磁选机、浮选机、摇床、回转窑、焙烧窑、蒸汽锅炉、反应釜、推板窑、电解炉	选、干燥、冶炼、电解			
46	四川江铜磁性材料有限公司 ¹⁴	磁性材料生产	江铜集团三级子公司	钕铁硼合金片、烧结钕铁硼毛坯	1.钕铁硼合金片：生产永磁材料的原料 2.烧结钕铁硼毛坯：经过深加工后应用于新能源、交通、机械、医疗、计算机、家电、航空航天、军工等领域	真空速凝炉、制氢设备、氢碎炉、气流磨设备、自动压机、冷等静压机、烧结炉	熔炼、制氢、氢碎、气流磨、成型、烧结	否	否	无
47	四川省冕宁	稀土及伴生	江铜集团三	碳酸镧、碳酸	1.碳酸镧产品：主要	焙烧窑、蒸汽锅	冶炼	否	否	无

¹³ 已更名为“中稀（凉山）稀土有限公司”¹⁴ 已更名为“中稀（凉山）磁性材料有限公司”

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
	县方兴稀土有限公司	矿开采加工	级子公司	铈、碳酸钕钕钐、氧化铈、氧化镨、氧化钐、氧化镨钕合金、铈富集物	用作生产铈的中间化合物及氧化铈产品，也可作为石油裂化催化剂的原料；2.碳酸铈产品：主要用作生产铈的中间化合物，可作为氧化铈及硝酸铈铵的原料；3.碳酸钕钐钕产品：主要用于提取单一钕、钐、钐产品的原料，也可作为陶瓷的着色剂；4.氧化铈产品：用于光学玻璃、陶瓷、催化剂、电子工业，制取金属铈、储氢合金等；5.氧化铈产	炉、反应釜、推板窑				

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
					品：用于玻璃、陶瓷、电子、发光材料，也可以制作抛光粉等；6.氧化镨钕产品：用于生产镨钕金属、钕铁硼永磁材料、着色剂、化工添加剂等；7.镨钕合金产品：镨钕合金是生产高性能钕铁硼永磁材料的主要原料；8.铈富集物产品：用于氧化铈提取、冶炼稀土硅铁合金的原料，制作抛光粉					
48	四川江铜稀土新材料科技有限公司	新材料技术研发	江铜集团三级子公司	目前处于研发和产品验证阶段。验证阶段产品：	主要用作生产镧的中间化合物及氧化镧产品，也可作为	尚未进入产业化阶段	-	否	否	无

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
				稀土防灭菌功能材料、稀土防紫外、反近红外功能材料、稀土无铅辐射防护屏蔽材料、稀土转光农膜；研发阶段产品：海上风电用高端高耐腐蚀H45-48牌号的稀土永磁、新型铝电缆稀土（La、Ce）铝铁母合金	石油裂化催化剂的原料					
49	四川江铜资源综合利用有限公司 ¹⁵	各类稀土伴生矿深加工及销售	江铜集团三级子公司	重晶石、萤石产品	重晶石主要应用于石油压井，萤石球主要用于钢厂冶炼	粉碎干燥机、轮碾机、压球机、翻板烘干机、磁选机	粉碎、干燥、成型、分选	否	否	无

¹⁵已更名为“中稀（凉山）资源综合利用有限公司”

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
50	江西铜业磷化有限公司	磷化工产品	江铜集团二级子公司	未开展生产	-	-	-	否	否	无
51	江西金德铝业股份有限公司	有色金属产品生产和销售	江铜集团二级子公司	铅锭、银锭、金锭、精铋、工业硫酸、蓄电池用硫酸、氧化锌、冰铜、高银铜铈	铅锭：用于蓄电池；工业硫酸：用于化工行业；蓄电池用硫酸：用于蓄电池	底吹炉、还原炉、烟化炉、余热锅炉、电收尘器、制酸系统、铅电解槽、转炉、银电解槽、反射炉等	底吹炉、还原炉、余热锅炉、电收尘器、铅电解槽用于生产铅锭；烟化炉用于生产氧化锌；硫酸系统用于生产工业硫酸、蓄电池用硫酸；转炉、银电解槽用于生产银锭、黄金、精铋；反射炉用于	否	否	无

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
							生产冰铜、高银铜铋			
52	珠海经济特区泗海高新技术实业公司	进出口业务	江铜集团二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
53	江西铜业集团（贵溪）防腐工程有限公司	防腐材料及设备生产	江铜集团二级子公司	夹边条、玻璃钢产品、树脂电解槽、水处理剂、塑料线轴	铜冶炼辅助生产设备、备件，防腐检修需备件	树脂槽模具、夹边条模具、注塑模具	热熔、浇铸	否	否	无
54	江西铜业集团（贵溪）新产业开发有限公司	固废物资回收	江铜集团二级子公司	有色金属灰渣、废旧物资	不涉及生产	-	-	否	否	无
55	江西铜业集团（铅山）永铜新产业有限公司	废旧物资回收、加工、销售	江铜集团二级子公司	固废物资回收加工品	-	-	-	否	否	发行人供应商
56	江西铜业集团	矿山机械设	江铜集团二	皮带运输机整机	冶金、矿山物料运	锯床、车床、镗	下料、车	否	否	无

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
	团（贵溪）冶金机械有限公司	备、备件的制造和销售	级子公司	及备件	输	床、刨床、铣床、焊机、压装机、注油机	削、镗削、铣削、焊接、压装、注油、喷漆			
57	江西铜业集团财务有限公司	吸收成员单位的存款、办理成员单位之间的委托贷款、对成员单位办理票据承兑与贴现、协助成员单位实现交易款项的收付等批准范围内的集团企业财务公司业务	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	无

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
58	江铜国际贸易有限公司	贸易	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
59	深圳江铜营销有限公司	贸易	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
60	上海江铜营销有限公司	贸易	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
61	北京江铜营销有限公司	贸易	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
62	成都江铜营销有限公司	贸易	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
63	江西铜业集团银山矿业有限责任公司	矿山采选	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
64	江西铜业集团（贵溪）物流有限公司	物流	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	发行人供应商
65	江西铜业集	建筑工程	江西铜业二	-	-	-	-	否	否	发行人供

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
	团建设有限公司		级子公司							应商
66	江西省江铜一瓷福化工有限责任公司	硫化工产品生产和销售	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
67	江西铜业集团（瑞昌）铸造有限公司	设备备件制造	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
68	江西铜业集团（铅山）选矿药剂有限公司	选矿药剂生产和销售	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
69	江西铜业建设监理咨询有限公司	工程监理服务	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	发行人供应商
70	杭州铜鑫物资有限公司	贸易	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	无

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
71	江西铜业（深圳）国际投资控股有限公司	贸易	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
72	江西铜业香港有限公司	贸易	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
73	江西铜业（鹰潭）贸易有限公司	贸易	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
74	深圳江铜南方有限公司	贸易	江铜集团二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
75	上海江铜铅锌国际贸易有限公司	贸易	江铜集团二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
76	香格里拉市必司大吉矿业有限公司	暂未开展业务	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
77	江铜国际矿业投资（伊	矿山采选	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	无

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
	斯坦布尔）股份有限公司									
78	上海江铜投资控股有限公司	投资	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
79	江西铜业（香港）投资有限公司	投资	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
80	江西铜业集团产融控股有限公司	投资	江铜集团二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
81	兴铜控股有限公司	投资	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
82	江西铜业酒店管理有限公司	酒店管理	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	发行人供应商
83	江西铜业（铅山）光	太阳能发电	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	无

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
	伏发电有限公司									
84	江西铜兴检验检测有限公司	检验检测服务	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
85	江西铜信检验检测有限公司	检验检测服务	江西铜业二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
86	江西江铜物业有限公司	物业及后勤服务	江铜集团二级子公司	-	-	-	-	否	否	发行人供应商
87	江西《铜业工程》杂志社有限公司	杂志出版	江铜集团二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
88	江西铜业集团德铜宾馆有限公司	宾馆经营	江铜集团二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
89	江西铜业集团（德兴）实业有限公司	工程建设	江铜集团二级子公司	-	-	-	-	否	否	发行人供应商

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
	司									
90	江西德兴铜都商业城有限公司	自有房地产经营活动	江铜集团二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
91	江西铜业集团永铜宾馆有限公司	宾馆经营	江铜集团二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
92	江铜赛尔橡胶有限公司	橡胶制品制造	江铜集团二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
93	江西铜业集团（铅山）塑业有限公司	塑料产品制造	江铜集团二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
94	深圳江铜融资租赁有限公司	融资租赁业务	江铜集团二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
95	江西铜锐信息技术有限公司	信息系统维护	江铜集团二级子公司	-	-	-	-	否	否	无

序号	企业名称	主营业务	关联关系	主要产品	主要产品用途	主要设备	主要工艺	主要工艺与铜箔制造工艺是否相同或相似	主要客户是否相同	发行人业务的相关关系情况（报告期内与发行人发生交易的情况）
96	江西省铜咨招标咨询有限公司	招投标管理	江铜集团二级子公司	-	-	-	-	否	否	无
97	江西纳米克热电电子股份有限公司	热半导体器件的研发、生产	江铜集团二级子公司	-	-	-	-	否	否	无

附表二：江西铜业直接控股的除发行人外的二级法人或其他组织

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	江西江铜龙昌精密铜管有限公司	同受江西铜业控制
13	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
14	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
15	江西铜业集团（贵溪）物流有限公司	同受江西铜业控制
16	江西铜业集团（德兴）铸造有限公司	同受江西铜业控制
17	江西铜业集团建设有限公司	同受江西铜业控制
18	江西铜业集团地勘工程有限公司	同受江西铜业控制
19	江西铜业（德兴）化工有限公司	同受江西铜业控制
20	江西省江铜—瓮福化工有限责任公司	同受江西铜业控制
21	江西铜业集团（瑞昌）铸造有限公司	同受江西铜业控制
22	江西铜业集团（铅山）选矿药剂有限公司	同受江西铜业控制
23	江西铜业建设监理咨询有限公司	同受江西铜业控制
24	杭州铜鑫物资有限公司	同受江西铜业控制
25	江西铜业（深圳）国际投资控股有限公司	同受江西铜业控制
26	江西铜业再生资源有限公司	同受江西铜业控制
27	江西铜业香港有限公司	同受江西铜业控制
28	香格里拉市必司大吉矿业有限公司	同受江西铜业控制
29	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
30	江西铜业技术研究院有限公司	同受江西铜业控制
31	江铜华北（天津）铜业有限公司	同受江西铜业控制
32	浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司	同受江西铜业控制
33	江西铜业（香港）投资有限公司	同受江西铜业控制
34	江西铜业酒店管理有限公司	同受江西铜业控制
35	江西铜业（铅山）光伏发电有限公司	同受江西铜业控制
36	江西铜业鑫瑞科技有限公司	同受江西铜业控制
37	江西黄金股份有限公司	同受江西铜业控制

序号	关联方名称	关联关系
38	江铜国兴（烟台）铜业有限公司	同受江西铜业控制
39	江铜宏源铜业有限公司	同受江西铜业控制
40	山东恒邦冶炼股份有限公司	同受江西铜业控制
41	江西铜业（鹰潭）贸易有限公司	同受江西铜业控制
42	江西电缆有限责任公司	同受江西铜业控制
43	江西江铜环境资源科技有限公司	同受江西铜业控制
44	江西铜兴检验检测有限公司	同受江西铜业控制
45	江西铜业集团（贵溪）再生资源有限公司	同受江西铜业控制
46	江西铜信检验检测有限公司	同受江西铜业控制
47	兴铜控股有限公司	同受江西铜业控制
48	江西江铜华东电工新材料科技有限公司	同受江西铜业控制

附表三：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

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	江西铜业磷化有限公司	同受江铜集团控制
7	江西金德铝业股份有限公司	同受江铜集团控制
8	江西《铜业工程》杂志社有限公司	同受江铜集团控制
9	珠海经济特区洒海高新技术实业公司	同受江铜集团控制
10	江西铜业集团德铜宾馆有限公司	同受江铜集团控制
11	江西铜业集团（德兴）实业有限公司	同受江铜集团控制
12	江西德兴铜都商业城有限公司	同受江铜集团控制
13	江西铜业集团（贵溪）防腐工程有限公司	同受江铜集团控制
14	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
15	江西铜业集团永铜宾馆有限公司	同受江铜集团控制
16	江铜赛尔橡胶有限公司	同受江铜集团控制
17	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
18	江西铜业集团（铅山）塑业有限公司	同受江铜集团控制
19	江西铜业集团（贵溪）冶金机械有限公司	同受江铜集团控制
20	江西铜锐信息技术有限公司	同受江铜集团控制
21	江西纳米克热电电子股份有限公司	同受江铜集团控制
22	江西省铜咨招标咨询有限公司	同受江铜集团控制

附表四：江西国控直接控股的除江铜集团外的二级法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	江西国新实业发展有限公司	同受江西国控控制
2	江西联晟投资发展有限公司	同受江西国控控制
3	江西省进出口有限公司	同受江西国控控制
4	江西省财投股权投资基金管理有限公司	同受江西国控控制
5	江西国控物流投资发展有限公司	同受江西国控控制
6	江西省晶诚物业管理有限公司	同受江西国控控制
7	江西国控私募基金管理有限公司	同受江西国控控制
8	江西祥苑置业有限公司	同受江西国控控制
9	江西国控置业集团有限公司	同受江西国控控制
10	江西国控自然资源开发有限公司	同受江西国控控制
11	江西国资创业投资管理有限公司	同受江西国控控制
12	江西省国控创新产业咨询有限公司	同受江西国控控制
13	江西省长青国贸实业有限公司	同受江西国控控制
14	江西省畜产进出口有限公司	同受江西国控控制
15	江西国控吉成物业管理有限公司	同受江西国控控制
16	江西省赣林科技发展有限公司	同受江西国控控制
17	江西中江控股有限责任公司	同受江西国控控制
18	江西省国控产业发展基金（有限合伙）	同受江西国控控制
19	江西省现代产业引导基金（有限合伙）	同受江西国控控制
20	江西国控资本有限公司	同受江西国控控制
21	江西国文文化产业基金（有限合伙）	同受江西国控控制
22	江西国资创新发展基金（有限合伙）	同受江西国控控制
23	江西省化工建材有限公司	同受江西国控控制
24	江西省国资汇富产业整合投资管理有限公司	同受江西国控控制
25	江西国控启迪云计算有限公司	同受江西国控控制
26	江西铜业集团有限公司	同受江西国控控制
27	江西省建工集团有限责任公司	同受江西国控控制
28	江西联晟电子股份有限公司	同受江西国控控制
29	江西旧机动车交易中心股份有限公司	同受江西国控控制
30	江西省拓新汽车服务有限公司	同受江西国控控制
31	江西省旅游集团股份有限公司	同受江西国控控制

序号	关联方名称	关联关系
32	江西省盐业集团股份有限公司	同受江西国控控制
33	江药集团有限公司	同受江西国控控制
34	江西红光实业管理中心	同受江西国控控制
35	江西省水利投资集团有限公司	同受江西国控控制
36	江西省铁路航空投资集团有限公司	同受江西国控控制
37	江西省咨询投资集团有限公司	同受江西国控控制
38	江西省商务投资集团有限公司	同受江西国控控制
39	江西人力经济技术合作集团有限公司	同受江西国控控制
40	江西省外经贸融资担保有限公司	同受江西国控控制
41	江西省商业建筑设计院有限公司	同受江西国控控制
42	江西省商业酒类有限责任公司	同受江西国控控制
43	江西省港口集团有限公司	同受江西国控控制