
北京市嘉源律师事务所
关于中国瑞林工程技术股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市的
补充法律意见书（三）



嘉源律师事务所
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼
中国·北京

二〇二三年十二月

目 录

目 录	1
第一部分 对公司本次发行涉及的相关法律事宜的更新	5
一、 本次发行的批准和授权	5
二、 发行人本次发行上市的主体资格	5
三、 本次发行的实质条件	6
四、 发行人的设立	9
五、 发行人的独立性	9
六、 发起人及股东	10
七、 发行人的股本及其演变	22
八、 发行人的业务	25
九、 关联交易及同业竞争	28
十、 发行人的主要财产	45
十一、 发行人的重大债权债务	52
十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并	56
十三、 发行人公司章程的制定和修改	56
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会会议及规范运作	57
十五、 发行人董事、监事、高级管理人员及其变化	57
十六、 发行人的税务及财政补贴	62
十七、 发行人的劳动保护、环境保护、安全生产和产品质量等事宜	66
十八、 本次发行募集资金的运用	68
十九、 发行人业务发展目标	68
二十、 发行人的诉讼、仲裁或行政处罚	69
二十一、 发行人招股说明书法律风险评价	69
二十二、 相关责任主体作出的承诺及相应约束措施的合法性	70
二十三、 律师认为需要说明的其他重大法律问题	70
第二部分 关于《审核问询函》的回复	71
一、 《审核问询函》问题 1:	71
二、 《审核问询函》问题 2:	93
三、 《审核问询函》问题 3:	97
四、 《审核问询函》问题 4:	103

五、《审核问询函》问题 6:	134
六、《审核问询函》问题 7:	152
七、《审核问询函》问题 11:	171



北京 BEIJING·上海 SHANGHAI·深圳 SHENZHEN·香港 HONG KONG·广州 GUANGZHOU·西安 XI'AN

致：中国瑞林工程技术股份有限公司

北京市嘉源律师事务所
关于中国瑞林工程技术股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市的
补充法律意见书（三）

嘉源(2023)-01-933

敬启者：

根据中国瑞林与本所签订的《法律顾问协议》，本所担任公司首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行并上市出具律师工作报告及法律意见书。

本所已就公司申请本次发行并上市出具了嘉源(2022)-01-361号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并上市的律师工作报告》、嘉源(2022)-01-360号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并上市的法律意见书》、嘉源(2022)-01-799号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并上市的补充法律意见书》（以下简称“《补充法律意见书》”）、嘉源(2023)-01-123号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、嘉源(2023)-01-124号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、嘉源(2023)-01-401号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）。

上交所于2023年3月24日出具了上证上审〔2023〕249号《关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问

询函》（以下简称“《审核问询函》”）。本所根据《审核问询函》的要求，对需要律师补充核查的相关法律事项进行了补充核查。同时，根据有关法律法規的要求，公司委托审计机构对发行人截至 2023 年 6 月 30 日的财务状况进行了审计；为使本所出具的法律意见能够反映公司在原报告期截止日（即 2022 年 12 月 31 日）至 2023 年 6 月 30 日期间的法律事项变化情况，本所针对需要律师补充核查、说明的法律事项进行了补充核查。基于上述补充核查，本所出具《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“本补充法律意见书”）。自《补充法律意见书（二）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日为“补充核查期间”。

本所及经办律师依据《中华人民共和国证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本补充法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本补充法律意见书仅供公司本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的之依据。本所同意将本补充法律意见书作为公司本次发行并上市所需要的法定文件，随其他申请材料一起上报，并依法对所出具的补充法律意见承担责任。

本补充法律意见书“报告期”指“2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年度 1-6 月”；“最近三年”指“2020 年度、2021 年度、2022 年度”；“《审计报告》”指天健对公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年度 1-6 月财务报表出具的《审计报告》（天健审〔2023〕9978 号）；“《内控鉴证报告》”指天健出具的《关于中国瑞林工程技术股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审〔2022〕8059 号）、《关于中国瑞林工程技术股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审〔2022〕10509 号）、《关于中国瑞林工程技术股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审〔2023〕5239 号）及《关于中国瑞林工程技术股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审〔2023〕9979 号）。除非另有说明，本补充法律意见书所用简称与《律师工作报告》及《法律意见书》中的定义一致。本所律师在《律师工作报告》及《法律意见书》中所作的各项声明，适用于本补充法律意见书。

第一部分 对公司本次发行涉及的相关法律事宜的更新

一、本次发行的批准和授权

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，本次发行并上市的批准和授权未发生变化，公司本次发行并上市尚待通过上交所的主板上市审核以及取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定。

二、发行人本次发行上市的主体资格

公司现持有江西省市场监督管理局于 2023 年 6 月 26 日颁发的统一社会信用代码为 91360000158263599J 的《营业执照》，根据该营业执照，企业名称为“中国瑞林工程技术股份有限公司”，住所为江西省南昌市红角洲前湖大道 888 号，法定代表人为吴润华，注册资本为 9,000 万元，经营范围为“许可项目：建设工程勘察，建设工程设计，建设工程监理，建设工程施工，施工专业作业，电气安装服务，建筑劳务分包，人防工程设计，文物保护工程设计，地质灾害治理工程设计，地质灾害治理工程监理，地质灾害治理工程勘查，住宅室内装饰装修，建筑智能化系统设计，测绘服务（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，具体经营项目和许可期限以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程管理服务，设备监理服务，单建式人防工程监理，工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外），消防技术服务，对外承包工程，市场调查（不含涉外调查），企业管理咨询，环保咨询服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，技术进出口，机械电气设备制造，软件开发，软件销售，广告制作，平面设计，广告设计、代理，图文设计制作，工业设计服务，工业工程设计服务，数字内容制作服务（不含出版发行），云计算装备技术服务，规划设计管理，数字创意产品展览展示服务，人工智能应用软件开发，人工智能行业应用系统集成服务，智能控制系统集成，专业设计服务，信息系统集成服务，信息系统运行维护服务，数据处理和存储支持服务，数据处理服务，信息技术咨询服务，工业互联网数据服务，互联网数据服务，数字文化创意内容应用服务，安全技术防范系统设计施工服务，工程和技术研究和试验发展，节能管理服务，噪声与振动控制服务，劳务服务（不含劳务派遣），住房租赁，招投标代理服务，工程造价咨询业务，政府采购代理服务，矿业权评估服务，社会稳定风险评估，智能水务系统开发，土壤污染治理与修复服务，土壤环境污染防治服务，污水处理及其再生利用，水污染治理，农业面源和重金属污染防治技术服务，水环境

污染防治服务，建筑废弃物再生技术研发，固体废物治理，大气污染治理，地质灾害治理服务，环境保护监测，市政设施管理（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）”。经本所查询国家企业信用信息公示系统，目前公司的登记状态为存续（在营、开业、在册）。

根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司为依法设立并有效存续的股份有限公司，自瑞林有限公司 2007 年 9 月成立以来发行人已持续经营三年以上，公司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，不存在根据中国法律法规及《公司章程》规定的需要终止的情形。

综上，本所认为，公司目前仍具备申请本次发行并上市的主体资格。

三、本次发行的实质条件

（一）本次发行并上市的类别

公司本次发行系整体变更设立的股份有限公司增加注册资本、面向境内社会公众公开发行人民币普通股（A 股）。

（二）本次发行并上市的条件

1、公司本次发行符合《公司法》《证券法》规定的相关条件

（1）公司本次发行的股票为每股面值为 1 元的 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》第一百二十六条的规定。

（2）公司已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会；经股东大会审议通过选举了非职工代表董事（含独立董事）、非职工代表监事，并由职工代表投票选举了职工代表董事、职工代表监事；同时，经公司董事会审议通过聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书、总工程师等高级管理人员；此外，经股东大会审议通过设立战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会等董事会下属专门委员会。公司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。符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

（3）根据《审计报告》并经本所核查，公司 2020 年度、2021 年度和 2022 年度净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 13,682.64 万

元、14,997.17万元和12,530.38万元。公司具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

（4）根据《审计报告》并经本所核查，公司最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

（5）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司最近三年不存在贪污、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，公司无控股股东、实际控制人，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

2、公司本次发行符合《首发管理办法》规定的相关条件

（1）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，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，符合《首发管理办法》第十条的规定。

（2）根据《审计报告》、《内控鉴证报告》及公司的书面确认，基于本所律师作为非财务专业人士的理解和判断，公司会计基础工作规范，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公司的财务状况、经营成果和现金流量，且天健为其财务报表出具了无保留意见的审计报告，符合《首发管理办法》第十一条第一款的规定。

（3）根据《内控鉴证报告》、公司提供的资料及书面确认，基于本所律师作为非财务专业人士的理解和判断，公司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、合法合规和财务报告的可靠性，并由天健出具了无保留意见的《内控报告》，符合《首发管理办法》第十一条第二款的规定。

（4）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立，公司无控股股东、实际控制人，与前三大股东之间不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《首发管理办法》第十二条第（一）项的规定。

（5）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，报告期内，公司主营业务、控制权和管理团队稳定，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均

没有发生重大不利变化；公司的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，公司无控股股东、实际控制人，符合《首发管理办法》第十二条第（二）项的规定。

（6）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发管理办法》第十二条第（三）项的规定。

（7）根据公司提供的《营业执照》、《公司章程》、《审计报告》和相关政府主管部门出具的证明等材料并经本所核查，公司生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《首发管理办法》第十三条第一款的规定。

（8）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，最近三年内，公司不存在贪污、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，公司无控股股东、实际控制人，符合《首发管理办法》第十三条第二款的规定。

（9）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司董事、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尚未有明确结论意见等情形，符合《首发管理办法》第十三条第三款的规定。

3、 公司本次发行符合《上市规则》规定的相关条件

（1）如前所述，公司本次发行符合《证券法》、中国证监会规定的发行条件，符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第（一）项的规定。

（2）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司本次发行前的股本总额为 9,000 万元，公司本次拟向社会公众发行不超过 3,000 万股，公司发行后的股本总额不低于 5,000 万元，符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第（二）项的规定。

（3）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司本次发行前的股本总额为 9,000 万元，公司本次拟向社会公众发行不超过 3,000 万股，本次发行完成后，公司公开发行的股份数将不少于本次发行后公司股份总数的 25%，符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第（三）项的规定。

（4）根据《审计报告》并经本所核查，公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 13,682.64 万元、14,997.17 万元、12,530.38 万元，最近三年净利润均为正，且最近三年净利润累计不低于 1.5 亿元，最近一年净利润不低于 6,000 万元；公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度的经营活动产生的现金流量净额分别为 16,467.93 万元、14,787.81 万元、32,545.54 万元，最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 1 亿元；公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度的营业收入分别为 166,398.65 万元、200,499.41 万元、261,665.30 万元，累计不低于 10 亿元，符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第（四）项及第 3.1.2 条第一款第（一）项的规定。

综上，经逐条核查，本所认为：

公司本次发行并上市符合《公司法》、《证券法》、《首发管理办法》、《上市规则》等规定的发行 A 股并上市的实质条件。

四、发行人的设立

本所已经在《法律意见书》中披露了发行人的设立情况，根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，发行人的设立事宜未发生变化。

五、发行人的独立性

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司在业务、资产、人员、机构、财务等独立性方面未发生实质性变化；公司的业务、资产、人员、机构、财务均独立于公司的前三大股东及其控制的企业；公司具有完整的业务体系，具有独立从事生产活动的的能力以及独立面向市场的自主经营能力。

六、发起人及股东

1、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司的发起人的数量、住所、出资比例等符合中国法律法规的规定。

2、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司各发起人暨现有股东的资格符合中国法律、法规和规范性文件的规定。

3、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司仍无控股股东、实际控制人。

4、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司的员工持股计划未发生变化，实施合法合规且实施完毕，不存在代持等导致公司股权权属不清晰的情形，不存在损害公司利益的情形。

5、根据中色股份披露的《2023年半年度报告》，截至2023年6月30日，中色股份前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	中色集团	66,461.3232	33.35%
2	香港中央结算有限公司	2,068.5745	1.04%
3	黄洪飞	999.0000	0.50%
4	中国建设银行股份有限公司-嘉实中证稀土产业交易型开放式指数证券投资基金	745.3500	0.37%
5	何书军	639.2000	0.32%
6	周伟芳	470.0000	0.24%
7	李波	439.6800	0.22%
8	马超	400.1974	0.20%
9	李炎	400.0000	0.20%
10	颜维晓	395.8200	0.20%

6、截至本补充法律意见书出具之日，6个持股平台合伙人、出资及其任职情况如下：

（1）瑞有林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	罗晓斌	137.41	1.5412%	土建所副所长
2	何懿	126.84	1.4226%	土建所工程师
3	李霞	137.41	1.5412%	土建所室副主任
4	詹静敏	52.85	0.5928%	土建所工程师
5	杨忠	126.84	1.4226%	土建所室副主任
6	胡和平	10.57	0.1186%	土建所工程师
7	马民	10.57	0.1186%	土建所工程师
8	张伟民	10.57	0.1186%	土建所工程师
9	黄恒平	116.27	1.3041%	土建所工程师
10	左菊林	306.53	3.4381%	土建所主任工程师
11	吕志炉	105.70	1.1855%	建筑设计院副总工程师
12	杨小伟	285.39	3.2009%	项目安全与质量总监
13	李大浪	285.39	3.2009%	土建所所长、副总工程师
14	李大江	52.85	0.5928%	瑞林投资费用控制专员
15	谢瑛	285.39	3.2009%	副总工程师
16	郭立宏	116.27	1.3041%	已退休
17	万萌	105.70	1.1855%	建筑设计院高级工程师
18	袁蔚文	105.70	1.1855%	已退休
19	刘卫萍	52.85	0.5928%	已退休
20	涂相明	52.85	0.5928%	土建所工程师
21	朱颂华	52.85	0.5928%	土建所主任工程师
22	许志民	105.70	1.1855%	土建所主任工程师
23	沈楼燕	412.23	4.6236%	矿山板块市场与运营总监、副总工程师
24	张铭发	338.24	3.7937%	瑞林环境正高级工程师
25	顾毅	295.96	3.3195%	上市办主任
26	夏炜	10.57	0.1186%	市场部高级开发经理、南美分公司总经理
27	王悦	21.14	0.2371%	新疆分公司总经理
28	严一夫	21.14	0.2371%	北京分公司副总经理
29	朱玉玫	21.14	0.2371%	济南分公司副总经理
30	姜茜	52.85	0.5928%	已退休
31	袁晓毅	52.85	0.5928%	冶金事业部营销副部长
32	杨淑霞	105.70	1.1855%	市场部开发经理

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
33	杨嗣文	105.70	1.1855%	代建事业部副部长
34	朱利平	126.84	1.4226%	副总工程师、矿山事业部副总工程师
35	欧阳志平	52.85	0.5928%	矿山事业部工程师
36	金铜标	126.84	1.4226%	矿山事业部副总工程师
37	胡根华	126.84	1.4226%	矿山事业部副经理
38	王清来	264.25	2.9638%	技术质量部部长、副总工程师
39	匡勇	52.85	0.5928%	矿山事业部副经理
40	李良军	52.85	0.5928%	矿山事业部室主任
41	刘荣乐	52.85	0.5928%	矿山事业部经理
42	万新荣	52.85	0.5928%	已退休
43	杨建安	52.85	0.5928%	矿山事业部室副主任
44	李振林	317.10	3.5566%	副总工程师、矿山事业部总工程师
45	雷存友	274.82	3.0824%	副总工程师
46	李小平	132.125	1.4819%	已退休
47	杨志平	105.70	1.1855%	已退休
48	吴润华	1300.11	14.5821%	董事、总经理
49	刘庆华	105.70	1.1855%	已退休
50	于鸿莉	105.70	1.1855%	信息中心副主任
51	郭友青	10.570	0.1186%	信息中心档案管理
52	任建伟	105.70	1.1855%	人力资源部副部长
53	万斌	105.70	1.1855%	瑞林监理副总经理
54	钟志华	285.39	3.2009%	市政事业部总建筑师
55	黄念念	285.39	3.2009%	宁波分公司总经理
56	万德永	126.84	1.4226%	宁波分公司顾问
57	张乔坤	317.10	3.5566%	纪委副书记
58	张丽	10.57	0.1186%	安全管理部副部长
59	谢文龙	21.14	0.2371%	电气公司市场部部长
60	刘爱民	21.14	0.2371%	勘察院院长
61	余亮良	10.57	0.1186%	宣传部部长、协同设计部主任工程师
62	袁孚胜	10.57	0.1186%	压力加工所所长
63	李雷	21.14	0.2371%	监理公司总经理

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
64	涂建华	10.57	0.1186%	冶金事业部副总工程师、技术质量部部长
65	付伟岸	10.57	0.1186%	冶金事业部副经理
66	曾昭敏	21.14	0.2371%	建筑院三所所长
67	陈隆柏	31.71	0.3557%	赣州分公司副总经理
68	尹慧锋	21.14	0.2371%	热能通风所室主任工程师
69	王爱萍	10.57	0.1186%	投资公司副总经理
70	徐建	10.57	0.1186%	土建所副所长
71	晏露超	21.14	0.2371%	勘察院总工程师
72	熊家强	31.71	0.3557%	冶金事业部室主任
73	黄强	21.14	0.2371%	市场部室主任
74	徐才仁	10.57	0.1186%	化工事业部工程管理部部长
合计		8,915.795	100.0000%	-

(2) 瑞志林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	章晓波	1300.11	14.3860%	董事长
2	胡兴	126.84	1.4035%	已退休
3	曾庆荣	137.41	1.5205%	矿山事业部副总工程师
4	彭加宁	285.39	3.1579%	副总工程师
5	邓爱民	285.39	3.1579%	瑞林装备董事长、瑞林装备总工程师
6	程海帆	285.39	3.1579%	已退休
7	陆军	126.84	1.4035%	瑞林装备顾问
8	唐尊球	655.34	7.2515%	总工程师
9	王彤彤	221.97	2.4561%	副总工程师
10	程静	21.14	0.2339%	企业发展部副部长
11	叶逢春	200.83	2.2222%	副总工程师
12	袁剑平	158.55	1.7544%	冶金事业部副经理、副总工程师
13	廖文江	21.14	0.2339%	冶金事业部副总工程师
14	刘澍民	73.99	0.8187%	瑞林电气研发部部长
15	罗静	52.85	0.5848%	冶金事业部工程师
16	万小龙	73.99	0.8187%	冶金事业部室主任工程师
17	陈波	105.70	1.1696%	市场部副部长

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
18	刘建军	137.41	1.5205%	副总工程师、冶金事业部总工程师
19	黄文华	126.84	1.4035%	冶金事业部副总工程师
20	王玮	158.55	1.7544%	冶金板块市场与运营总监、副总工程师
21	尹湘华	52.85	0.5848%	冶金事业部室主任工程师
22	余智艳	264.25	2.9240%	瑞林装备顾问
23	黄志明	52.85	0.5848%	采购部采购管理顾问
24	余学德	285.39	3.1579%	已退休
25	袁精华	105.70	1.1696%	冶金事业部副总工程师
26	赵欣	105.70	1.1696%	冶金事业部技术质量专员
27	文辉煌	126.84	1.4035%	副总工程师
28	李军	200.83	2.2222%	副总工程师
29	邱伟民	52.85	0.5848%	瑞林电气室主任工程师
30	潘一峰	126.84	1.4035%	瑞林电气总工程师
31	林红	52.85	0.5848%	已退休
32	邹小明	52.85	0.5848%	宁波分公司工程师
33	刘文胜	126.84	1.4035%	瑞林电气主任工程师
34	王磊	126.84	1.4035%	瑞林电气工程师
35	白天	126.84	1.4035%	瑞林电气工程师
36	徐琪	126.84	1.4035%	瑞林装备工程师
37	熊品华	52.85	0.5848%	瑞林电气工程师
38	周昌宗	126.84	1.4035%	瑞林电气工程师
39	刘强	126.84	1.4035%	瑞林电气项目管理员
40	喻仁盛	285.39	3.1579%	瑞林电气董事长
41	敖为民	52.85	0.5848%	瑞林电气工程师
42	潘强	52.85	0.5848%	瑞林电气工程技术部副部长
43	王勤华	306.53	3.3918%	副总工程师
44	黄薇	105.70	1.1696%	瑞林电气顾问
45	胡雅伶	126.84	1.4035%	已退休
46	王方雄	126.84	1.4035%	瑞林电气技术研发顾问
47	邹丽芳	73.99	0.8187%	已退休
48	刘祥印	264.25	2.9240%	已退休
49	冯忠	105.70	1.1696%	已退休

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
50	张文海	687.05	7.6023%	副总工程师、高级技术顾问
合计		9,037.35	100.0000%	-

(3) 瑞者林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	肖利平	687.05	8.4635%	原公司董事、副总经理，已组织调动
2	刘进	105.70	1.3021%	土建所副所长、土建所总建筑师
3	罗春建	105.70	1.3021%	建筑设计院工程师
4	何斌	105.70	1.3021%	建筑设计院副总工程师
5	曹蕾	126.84	1.5625%	建筑设计院副院长
6	姚卫宁	105.70	1.3021%	建筑设计院副院长、建筑设计院总工程师
7	秦新民	105.70	1.3021%	建筑设计院副总工程师
8	刘征天	63.42	0.7813%	建筑设计院工程师
9	官泓	52.85	0.6510%	瑞林工程工程师
10	刘有明	52.85	0.6510%	建筑设计院所主任工程师
11	陶辉	52.85	0.6510%	建筑设计院顾问
12	邱玉平	105.70	1.3021%	已退休
13	章严	10.570	0.1302%	瑞林监理工程师
14	黄为民	52.85	0.6510%	建筑设计院副总工程师
15	黄玉屏	52.85	0.6510%	建筑设计院副所长
16	李政煌	52.85	0.6510%	建筑设计院所主任工程师
17	梁军	52.85	0.6510%	建筑设计院副总工程师
18	申德军	126.84	1.5625%	建筑设计院副院长、建筑设计院总建筑师
19	李建荣	179.69	2.2135%	城建板块市场与运营总监、瑞林工程董事长
20	许强	285.39	3.5156%	瑞林工程副总经理、副总工程师
21	吴文浩	285.39	3.5156%	建筑设计院院长
22	林颖	285.39	3.5156%	建筑设计院副总建筑师
23	刘爱民	95.13	1.1719%	勘察设计院院长
24	汪祥仔	285.39	3.5156%	副总工程师
25	赵美余	105.70	1.3021%	瑞林工程顾问
26	舒春林	137.41	1.6927%	热能通风所主任工程师

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
27	吴义平	126.84	1.5625%	市政事业部副总工程师
28	梁晓文	126.84	1.5625%	市政事业部副经理
29	陈晓东	126.84	1.5625%	市政事业部室主任
30	宋冬根	295.96	3.6458%	副总工程师
31	胡炯华	52.85	0.6510%	热能通风所副所长
32	赵送机	285.39	3.5156%	副总工程师
33	曾小平	306.53	3.7760%	市政事业部副经理、副总工程师
34	陈美孙	52.85	0.6510%	市政事业部室主任
35	袁正明	105.70	1.3021%	热能通风所顾问
36	廖祚洗	105.70	1.3021%	热能通风所副所长
37	杨平	52.85	0.6510%	热能通风所工程师
38	许乐平	137.41	1.6927%	市政事业部副总工程师
39	曾春鸣	126.84	1.5625%	市政事业部室主任
40	胡剑	10.57	0.1302%	市政事业部室副主任
41	童武	126.84	1.5625%	市政事业部经理、深圳分公司总经理
42	陈湘闽	137.41	1.6927%	市政事业部室主任
43	熊云斌	63.42	0.7813%	市政事业部工程师
44	肖硕刚	190.26	2.3438%	安全管理部部长
45	朱立安	295.96	3.6458%	市政事业部副经理
46	蔺勤生	52.85	0.6510%	深圳分公司副总经理
47	文卫	52.85	0.6510%	市政事业部室主任
48	夏继星	52.85	0.6510%	市政事业部室主任
49	方填三	306.53	3.7760%	董事、副总经理
50	杨奇	10.57	0.1302%	已退休
51	柯林	10.57	0.1302%	市政事业部室副主任
52	陈隆柏	21.14	0.2604%	赣州分公司副总经理
53	单瑞光	21.14	0.2604%	海南分公司总经理
54	刘彰	21.14	0.2604%	东莞分公司副总经理
55	谢茂林	21.14	0.2604%	佛山分公司副总经理
56	杨晖	21.14	0.2604%	市政事业部室副主任
57	梅志军	52.85	0.6510%	市政事业部副总工程师
58	刘小生	285.39	3.5156%	市政事业部总工程师

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
59	刘勇平	52.85	0.6510%	市政事业部营销部长
60	余定洋	52.85	0.6510%	市政事业部工程师
61	钟为民	306.53	3.7760%	已退休
62	陈清平	105.70	1.3021%	瑞林工程工程师
63	罗晓斌	21.14	0.2604%	土建所副所长
64	李霞	21.14	0.2604%	土建所室副主任
65	杨嗣文	10.57	0.1302%	代建事业部副部长
66	陈小爱	10.57	0.1302%	矿山事业部工程师
67	门建兵	10.57	0.1302%	矿山事业部副经理
68	张阳	10.57	0.1302%	采购部室主任
69	何峰	10.57	0.1302%	冶金事业部经理
70	余智艳	21.14	0.2604%	瑞林装备顾问
71	喻仁盛	21.14	0.2604%	瑞林电气董事长
72	文哲	31.71	0.3906%	监事会主席
73	王礼敬	21.14	0.2604%	瑞林环境副总工程师
74	屠洋	21.14	0.2604%	项目管理部顾问
75	周青	21.14	0.2604%	化工事业部副总工程师
76	赵阳	21.14	0.2604%	瑞林投资费用控制部长
77	缪泽忠	10.57	0.1302%	代建事业部部长
合计		8,117.76	100.0000%	-

(4) 瑞事林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	马荣凯	655.34	10.2479%	已退休
2	刘方圆	285.39	4.4628%	总经理办公室主任
3	杨奇	31.71	0.4959%	已退休
4	方宾	264.25	4.1322%	工会顾问
5	文哲	687.05	10.7438%	监事会主席
6	吴国平	126.84	1.9835%	瑞林环境副总工程师
7	龚丽虹	52.85	0.8264%	瑞林环境市场开发室主任
8	罗路	52.85	0.8264%	瑞林环境水务事业部工程师
9	梅曙明	105.70	1.6529%	副总工程师、瑞林环境总工程师

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
10	王礼敬	137.41	2.1488%	瑞林环境副总工程师
11	刘征昌	126.84	1.9835%	瑞林环境水务事业部室主任工程师
12	刘钰畴	264.25	4.1322%	人力资源部部长
13	江秀珠	52.85	0.8264%	已退休
14	刘志荣	338.24	5.2893%	瑞林环境董事长
15	刘奕	63.42	0.9917%	瑞林监理董事长
16	邵楠	52.85	0.8264%	瑞林环境水务事业部室副主任、室主任工程师
17	刘志刚	105.70	1.6529%	瑞林环境水务事业部工程师
18	熊鸣	52.85	0.8264%	瑞林环境顾问
19	黄曙东	52.85	0.8264%	热能通风所室副主任
20	徐赤农	665.91	10.4132%	江西铜瑞总经理
21	戴星华	21.14	0.3306%	已退休
22	赵和平	63.42	0.9917%	项目管理部顾问
23	过晓斌	105.70	1.6529%	项目管理部室副主任
24	朱新涛	52.85	0.8264%	信息中心主任工程师
25	吕培源	211.40	3.3058%	江苏分公司总经理、昆明分公司经理
26	阮建国	317.10	4.9587%	副总工程师
27	聂朝晖	10.57	0.1653%	项目管理部施工管理员
28	王锴	10.57	0.1653%	项目管理部施工管理员
29	张星萍	10.57	0.1653%	瑞林环境施工管理顾问
30	蔡铁	52.85	0.8264%	项目管理部室主任
31	普宗祥	317.10	4.9587%	项目管理部项目经理
32	贺健	285.39	4.4628%	副总工程师
33	马成刚	295.96	4.6281%	项目管理部项目经理
34	李津	126.84	1.9835%	已退休
35	杨松	126.84	1.9835%	已退休
36	刘亚兵	105.70	1.6529%	江西铜瑞顾问
37	阮长青	105.70	1.6529%	项目管理部施工管理员
合计		6,394.85	100.0000%	-

(5) 瑞竟林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	梁克明	687.05	9.4821%	原公司副总经理，已退休
2	葛帅华	126.84	1.7505%	化工事业部副总工程师
3	黄志远	237.825	3.2823%	副总工程师
4	王克钢	10.57	0.1459%	采购部采购管理顾问
5	周青	179.69	2.4799%	化工事业部副总工程师
6	余磊	285.39	3.9387%	副总工程师
7	陈志刚	73.99	1.0212%	化工事业部经理
8	施群	369.95	5.1058%	副总工程师
9	黄卫华	338.24	4.6681%	副总工程师、职工监事
10	曹霞	179.69	2.4799%	化工事业部顾问
11	张晓军	687.05	9.4821%	副总经理、董事会秘书
12	徐国强	105.70	1.4588%	信息中心主任
13	吴国高	116.27	1.6047%	瑞林环境副总工程师
14	唐笑	10.57	0.1459%	瑞林环境生态环境事业部 室主任
15	戴伟华	126.84	1.7505%	瑞林环境市场部部长、副 总工程师
16	沈建新	126.84	1.7505%	瑞林环境生态环境事业部 工程师
17	邓志文	126.84	1.7505%	瑞林环境生态环境事业部 工程师
18	罗欣	105.70	1.4588%	代建事业部副部长
19	潘东岳	105.70	1.4588%	已组织调动
20	郭智生	126.84	1.7505%	化工事业部总工程师
21	付文伟	126.84	1.7505%	协同设计部部长、项目管 理部副部长
22	章平	137.41	1.8964%	已退休
23	马岚	137.41	1.8964%	市政事业部副所长
24	熊金根	126.84	1.7505%	广州分公司主任设计师
25	胡虎	285.39	3.9387%	副总经理
26	卢建京	10.57	0.1459%	瑞林环境生态事业部部长
27	曹学新	285.39	3.9387%	副总工程师
28	卢金龙	52.85	0.7294%	瑞林环境生态环境事业部 工程师
29	袁永强	274.82	3.7929%	副总工程师
30	乐海龙	306.53	4.2305%	已组织调动
31	涂程长	285.39	3.9387%	杭州分公司总经理、环境

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
				工程副总经理
32	梁亚群	295.96	4.0846%	已退休
33	林欢贵	264.25	3.6470%	已退休
34	陈孝民	126.84	1.7505%	杭州分公司顾问
35	张菊	63.42	0.8753%	已退休
36	张银根	105.70	1.4588%	已退休
37	方建中	105.70	1.4588%	协同设计部副部长
38	严建池	10.57	0.1459%	已退休
39	陈汉东	52.85	0.7294%	瑞林监理工程师
40	周紫辉	52.85	0.7294%	市场部副部长
41	周俏梅	10.57	0.1459%	瑞林监理造价咨询部主任
合计		7,245.735	100.0000%	-

(6) 瑞成林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	姚素平	655.34	9.4946%	高级顾问
2	刘雪珂	655.34	9.4946%	副总经理
3	陈怀宇	105.70	1.5314%	瑞林投资总经济师
4	吴淑琴	52.85	0.7657%	瑞林投资费用控制顾问
5	刘彤	126.84	1.8377%	采购部部长
6	余亮良	10.57	0.1531%	协同设计部主任工程师
7	邓敏隶	21.14	0.3063%	已组织调动
8	何峰	21.14	0.3063%	冶金事业部经理
9	李文越	21.14	0.3063%	采购部副部长
10	林成东	21.14	0.3063%	瑞林电气副总经理
11	刘文彬	21.14	0.3063%	瑞林装备总经理
12	刘义	21.14	0.3063%	瑞林投资副总经理
13	桑超杰	21.14	0.3063%	勘察设计院副院长
14	盛放	21.14	0.3063%	项目管理部项目经理
15	唐斌	21.14	0.3063%	冶金事业部副经理
16	王红军	21.14	0.3063%	冶金事业部高级工程师
17	张良斌	21.14	0.3063%	项目管理部项目经理
18	赵阳	221.97	3.2159%	瑞林投资费用控制部长

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
19	胡小明	264.25	3.8285%	副总工程师
20	孔晓青	264.25	3.8285%	瑞林投资副总经理、副总工程师
21	蒋文彬	105.70	1.5314%	已退休
22	陈志永	105.70	1.5314%	项目管理部副部长
23	邱宁	264.25	3.8285%	财务总监
24	陈军	10.57	0.1531%	财务主管
25	刘卫萍	10.57	0.1531%	已退休
26	涂相明	10.57	0.1531%	土建所工程师
27	熊凌萍	52.85	0.7657%	财务主管
28	蔡家齐	126.84	1.8377%	代建事业部副部长
29	孙骏	126.84	1.8377%	工会副主席、市场部副部长
30	王小良	126.84	1.8377%	瑞林监理总工程师
31	何茂才	137.41	1.9908%	矿山事业部工程师
32	刘光荣	126.84	1.8377%	瑞林投资总经济师
33	陈带生	52.85	0.7657%	瑞林投资技术经济师
34	熊兆华	52.85	0.7657%	已退休
35	孙方	126.84	1.8377%	瑞林投资项目经理
36	徐兹河	105.70	1.5314%	瑞林投资项目经理
37	邓长玉	52.85	0.7657%	已退休
38	龚江蓉	52.85	0.7657%	瑞林投资技术经济师
39	徐波	52.85	0.7657%	瑞林投资技术经济师
40	颜彦	52.85	0.7657%	瑞林投资费用控制专员
41	刘爱莲	285.39	4.1348%	代建事业部顾问
42	郭宁	306.53	4.4410%	瑞林监理顾问
43	胡志红	10.57	0.1531%	瑞林工程综合管理员
44	缪泽忠	285.39	4.1348%	代建事业部部长
45	胡京本	52.85	0.7657%	代建事业部项目管理员
46	刘俊江	52.85	0.7657%	代建事业部室主任
47	郭学力	285.39	4.1348%	瑞林投资董事长
48	陈敏	63.42	0.9188%	瑞林投资投标部副部长
49	史翔	52.85	0.7657%	瑞林投资投标部部长
50	魏谦	264.25	3.8285%	已退休

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
51	汪七一	274.82	3.9816%	已退休
52	孙海辉	285.39	4.1348%	技术质量部副部长、副总工程师
53	郑文昕	126.84	1.8377%	瑞林工程顾问
54	杨舒	105.70	1.5314%	代建事业部总工程师
55	钟定昌	105.70	1.5314%	瑞林投资项目经理
合计		6,902.21	100.0000%	-

七、发行人的股本及其演变

1、根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司的股本及股权结构未发生变化，但持股平台的合伙人发生变动，具体如下：

（1）2023年7月-8月，瑞有林出资份额变更

由于瑞有林的合伙人万昌林去世，瑞有林的平台份额重新进行调整。

万昌林去世后，万昌林的配偶黄桂香继承万昌林的持有的遗产瑞有林295.96万元出资额（占瑞有林出资比例为3.3195%）。前述继承事宜已于2023年5月26日经江西省南昌市豫章公证处进行了公证。

2023年8月，黄桂香将继承取得的瑞有林出资额分别转让给张丽、谢文龙、刘爱民、余亮良、袁孚胜、李雷、涂建华、付伟岸、曾昭敏、陈隆柏、尹慧锋、王爱萍、徐建、晏露超、熊家强、黄强、徐才仁，转让价格为折合中国瑞林股权30元/股。本次转让完成后，黄桂香退出合伙企业并不再持有中国瑞林股权。具体转让情况及转让结果如下：

序号	转让人	受让人	转让出资额（万元）	转让比例	转让价款（万元）
1	黄桂香	张丽	10.57	0.1186%	30
2	黄桂香	谢文龙	21.14	0.2371%	60
3	黄桂香	刘爱民	21.14	0.2371%	60
4	黄桂香	余亮良	10.57	0.1186%	30
5	黄桂香	袁孚胜	10.57	0.1186%	30
6	黄桂香	李雷	21.14	0.2371%	60
7	黄桂香	涂建华	10.57	0.1186%	30
8	黄桂香	付伟岸	10.57	0.1186%	30
9	黄桂香	曾昭敏	21.14	0.2371%	60
10	黄桂香	陈隆柏	31.71	0.3557%	90
11	黄桂香	尹慧锋	21.14	0.2371%	60

序号	转让人	受让人	转让出资额 (万元)	转让比例	转让价款 (万元)
12	黄桂香	王爱萍	10.57	0.1186%	30
13	黄桂香	徐建	10.57	0.1186%	30
14	黄桂香	晏露超	21.14	0.2371%	60
15	黄桂香	熊家强	31.71	0.3557%	90
16	黄桂香	黄强	21.14	0.2371%	60
17	黄桂香	徐才仁	10.57	0.1186%	30

2023年8月2日，瑞有林就上述出资额转让事项办理了工商变更登记手续。转让完成后，瑞有林全体合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
1	罗晓斌	137.41	1.5412%
2	何懋	126.84	1.4226%
3	李霞	137.41	1.5412%
4	詹静敏	52.85	0.5928%
5	杨忠	126.84	1.4226%
6	胡和平	10.57	0.1186%
7	马民	10.57	0.1186%
8	张伟民	10.57	0.1186%
9	黄恒平	116.27	1.3041%
10	左菊林	306.53	3.4381%
11	吕志炉	105.70	1.1855%
12	杨小伟	285.39	3.2009%
13	李大浪	285.39	3.2009%
14	李大江	52.85	0.5928%
15	谢瑛	285.39	3.2009%
16	郭立宏	116.27	1.3041%
17	万萌	105.70	1.1855%
18	袁蔚文	105.70	1.1855%
19	刘卫萍	52.85	0.5928%
20	涂相明	52.85	0.5928%
21	朱颂华	52.85	0.5928%
22	许志民	105.70	1.1855%
23	沈楼燕	412.23	4.6236%
24	张铭发	338.24	3.7937%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
25	顾毅	295.96	3.3195%
26	夏炜	10.57	0.1186%
27	王悦	21.14	0.2371%
28	严一夫	21.14	0.2371%
29	朱玉玫	21.14	0.2371%
30	姜茜	52.85	0.5928%
31	袁晓毅	52.85	0.5928%
32	杨淑霞	105.70	1.1855%
33	杨嗣文	105.70	1.1855%
34	朱利平	126.84	1.4226%
35	欧阳志平	52.85	0.5928%
36	金铜标	126.84	1.4226%
37	胡根华	126.84	1.4226%
38	王清来	264.25	2.9638%
39	匡勇	52.85	0.5928%
40	李良军	52.85	0.5928%
41	刘荣乐	52.85	0.5928%
42	万新荣	52.85	0.5928%
43	杨建安	52.85	0.5928%
44	李振林	317.10	3.5566%
45	雷存友	274.82	3.0824%
46	李小平	132.125	1.4819%
47	杨志平	105.70	1.1855%
48	吴润华	1300.11	14.5821%
49	刘庆华	105.70	1.1855%
50	于鸿莉	105.70	1.1855%
51	郭友青	10.570	0.1186%
52	任建伟	105.70	1.1855%
53	万斌	105.70	1.1855%
54	钟志华	285.39	3.2009%
55	黄念念	285.39	3.2009%
56	万德永	126.84	1.4226%
57	张乔坤	317.10	3.5566%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
58	张丽	10.57	0.1186%
59	谢文龙	21.14	0.2371%
60	刘爱民	21.14	0.2371%
61	余亮良	10.57	0.1186%
62	袁孚胜	10.57	0.1186%
63	李雷	21.14	0.2371%
64	涂建华	10.57	0.1186%
65	付伟岸	10.57	0.1186%
66	曾昭敏	21.14	0.2371%
67	陈隆柏	31.71	0.3557%
68	尹慧锋	21.14	0.2371%
69	王爱萍	10.57	0.1186%
70	徐建	10.57	0.1186%
71	晏露超	21.14	0.2371%
72	熊家强	31.71	0.3557%
73	黄强	21.14	0.2371%
74	徐才仁	10.57	0.1186%
合计		8,915.795	100.0000%

2、根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司的现有股东所持有的公司股份不存在质押、冻结等权利受限的情形。

八、发行人的业务

1、 根据公司持有的最新《营业执照》，公司的经营范围为：许可项目：建设工程勘察，建设工程设计，建设工程监理，建设工程施工，施工专业作业，电气安装服务，建筑劳务分包，人防工程设计，文物保护工程设计，地质灾害治理工程设计，地质灾害治理工程监理，地质灾害治理工程勘查，住宅室内装饰装修，建筑智能化系统设计，测绘服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后在许可有效期内方可开展经营活动，具体经营项目和许可期限以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程管理服务，设备监理服务，单建式人防工程监理，工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外），消防技术服务，对外承包工程，市场调查（不含涉外调查），企业管理咨询，环保咨询服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，

技术进出口，机械电气设备制造，软件开发，软件销售，广告制作，平面设计，广告设计、代理，图文设计制作，工业设计服务，工业工程设计服务，数字内容制作服务（不含出版发行），云计算装备技术服务，规划设计管理，数字创意产品展览展示服务，人工智能应用软件开发，人工智能行业应用系统集成服务，智能控制系统集成，专业设计服务，信息系统集成服务，信息系统运行维护服务，数据处理和存储支持服务，数据处理服务，信息技术咨询服务，工业互联网数据服务，互联网数据服务，数字文化创意内容应用服务，安全技术防范系统设计施工服务，工程和技术研究和试验发展，节能管理服务，噪声与振动控制服务，劳务服务（不含劳务派遣），住房租赁，招投标代理服务，工程造价咨询业务，政府采购代理服务，矿业权评估服务，社会稳定风险评估，智能水务系统开发，土壤污染治理与修复服务，土壤环境污染防治服务，污水处理及其再生利用，水污染治理，农业面源和重金属污染防治技术服务，水环境污染防治服务，建筑废弃物再生技术研发，固体废物治理，大气污染治理，地质灾害治理服务，环境保护监测，市政设施管理（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）。

2、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司的主营业务未发生变化。

3、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业更新了部分资质和许可，具体如下：

（1）公司原持有国家市场监督管理总局颁发的编号为“TS1810175-2023”的《中华人民共和国特种设备设计许可证》已于2023年7月21日到期，同时公司因业务调整，重新申请了编号为“TS1810175-2027”的《中华人民共和国特种设备设计许可证》，获准从事下列压力管道的生产活动“公用管道（GB1、GB2）；工业管道（GC1）；工业管道（GCD）”；

（2）瑞林监理原持有的江西省人民防空办公室颁发的编号为“国人防赣监资字第（041）号”《监理单位人防资质等级证书》（乙级监理单位）已于2023年6月28日到期。同时，根据江西省人民防空办公室《关于取消省内人防工程设计、监理资质认定和人防设计、简历甲级资质单位开展业务告知性备案的通知》（赣人防综[2022]53号），江西省已取消“人民防空工程监理乙级、丙级资质认定”，“取得住房城乡建设部门认定的工程监理企业相应资质即可开展人民防空工程监理”。

4、截至本补充法律意见书出具之日，公司及其下属企业已根据中国法律法规要求取得了在中国境内从事其实际经营业务所必需的资质和许可，详见本补充法律意见书“附表一：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业主要业务资质清单”。根据公司的书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业所拥有的从事其实际经营业务所必需的主要资质和许可的取得合法、有效，公司及其境内下属企业具备取得该等资质的条件，截至本补充法律意见书出具之日，该等资质和许可均在有效期内，相关资质目前不存在被有关颁证部门吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险。

5、根据公司聘请的刚果民主共和国执业律师 CABLNET WILLY KANGWEKA & ASSOCIES、智利律师事务所 ELUCHANS ABOGADOS SpA 出具的法律意见书，公司下属境外分、子公司经营业务符合境外注册地适用相关法律法规的规定。

6、根据天健出具的《审计报告》及公司的书面确认，公司的收入和利润主要来自其主营业务。公司报告期内的业务收入情况如下：

单位：元

项目/年度	2023 年度 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务收入	1,479,348,799.32	2,610,111,881.22	1,998,369,143.48	1,659,543,213.89
营业总收入	1,480,769,394.75	2,616,652,967.99	2,004,994,114.82	1,663,986,544.72
主营业务收入占营业总收入比例	99.90%	99.75%	99.67%	99.73%

7、根据公司提供的资料并经本所核查，公司过往三年业务具有连续性，主营业务未发生过变更。

8、根据公司提供的资料并经本所核查，公司不存在持续经营的重大法律障碍。

综上，本所认为：

1、公司从事的主要业务经营范围、经营方式符合中国法律法规的规定。

2、公司及其境内下属企业已取得在中国境内从事其实际经营业务所必需的主要资质和许可。

3、公司下属境外分、子公司经营业务符合境外适用的相关法律法规的规

定。

4、公司主营业务突出，不存在持续经营的重大法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）公司的关联方

根据《公司法》、《上市规则》和《企业会计准则第 36 号--关联方的披露》的相关规定，截至 2023 年 6 月 30 日，公司的主要关联方如下：

1、控股股东及实际控制人

公司无控股股东、实际控制人。

2、直接或间接持有公司 5%以上股份的股东

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，直接或间接持有公司 5%以上股份的股东如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	中色股份	直接持有公司 23.00% 股份
2	江铜集团	直接持有公司 18.00% 股份
3	中钢股份	直接持有公司 10.00% 股份
4	瑞志林	直接持有公司 9.50% 股份
5	瑞有林	直接持有公司 9.37% 股份
6	瑞者林	直接持有公司 8.53% 股份
7	瑞竟林	直接持有公司 7.62% 股份
8	瑞成林	直接持有公司 7.26% 股份
9	瑞事林	直接持有公司 6.72% 股份
10	中色集团	直接持有公司第一大股东中色股份 33.75% 的股份，通过中色股份间接持有公司 7.76% 的股份
11	中钢集团	直接持有公司第三大股东中钢股份 99.42% 的股份，通过中钢股份间接持有公司 9.94% 的股份
12	江西国控	直接持有公司第二大股东江铜集团 90.00% 的股份，通过江铜集团间接持有公司 16.20% 的股份

序号	关联方名称	关联关系
13	中国宝武	直接持有中钢集团 100%的股份，中钢集团持有公司第三大股东中钢股份 99.42%的股权，通过中钢股份间接持有公司 9.94%的股份

3、直接或间接持有公司 5%以上股份的股东控制的企业

直接或间接持有公司 5%以上股份的股东控制的企业也属于公司的关联方。其中，报告期内，持有公司 5%以上股份的股东控制的与公司发生关联交易的主要关联方情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	中国十五冶金建设集团有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
2	十五冶对外工程有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
3	武汉市十五冶金通物资设备有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
4	阳新弘盛铜业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
5	赤峰富邦铜业有限责任公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
6	中色国际贸易有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
7	北京中色建设机电设备有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
8	中色奥博特铜铝业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
9	大冶有色建筑安装有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
10	中国有色（沈阳）泵业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
11	中色南方稀土（新丰）有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
12	赞比亚中国经济贸易合作区发展有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
13	卢阿拉巴铜冶炼股份有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
14	中色卢安夏铜业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
15	大冶有色金属有限责任公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
16	大冶有色设计研究院有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
17	中色（印尼）达瑞矿业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
18	中色经贸有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
19	科瑞索资源有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
20	Tsairt Mineral LLC	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
21	宁夏东方钽业股份有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
22	大冶有色机电设备修造有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
23	青海中色矿业开发有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
24	中色正锐（山东）铜业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
25	迪兹瓦矿业股份有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
26	CNMC CONGO COMPAGNIE MINIERE	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
27	广州江铜铜材有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
28	江铜国兴（烟台）铜业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
29	江铜华北（天津）铜业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
30	江铜南方（广州）产业链发展有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
31	江铜胜华（上海）电缆有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
32	江西黄金股份有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
33	江西江铜龙昌精密铜管有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
34	江西江铜碳纳米材料有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
35	江西江铜银珠山矿业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
36	江西省江铜百泰环保科技有限公司	江西国控施加重大影响的报告期内存在关联交易的企业
37	江西省江铜台意特种电工材料有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
38	江西铜业（德兴）化工有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
39	江西铜业股份有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
40	江西铜业集团建设有限公司（曾用名为“江西铜业集团（德兴）建设有限公司”）	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
41	江西铜业集团（德兴）实业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
42	江西铜业集团（贵溪）防腐工程有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
43	江西铜业集团物流有限公司（曾用名为“江西铜业集团（贵溪）物流有限公司”）	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
44	江西铜业集团（贵溪）新产业开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
45	江西铜业集团（贵溪）冶化新技术有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
46	江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
47	江西铜业集团（贵溪）冶金机械有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
48	江西铜业集团东同矿业有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业，已于2022年11月注销
49	江西铜业集团七宝山矿业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
50	江西铜业集团铜板带有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
51	江西铜业集团铜材有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
52	江西铜业集团银山矿业有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
53	江西铜业建设监理咨询有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
54	江西铜业铅锌金属有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
55	江西铜业铜材有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
56	江西铜业鑫瑞科技有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
57	江西铜业再生资源有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
58	山东恒邦冶炼股份有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
59	中稀（凉山）稀土有限公司（曾用名“四川江铜稀土有限责任公司”）	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业，江铜集团于2023年1月退出投资
60	兴铜控股墨西哥有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
61	贵溪铜苑宾馆有限公司	江西国控报告期内曾控制的的存在关联交易的企业，江铜集团于2021年1月退出投资
62	浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司	江西国控施加重大影响的报告期内存在关联交易的企业
63	江西铜业华东铜材有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
64	江西江铜华东铜箔有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
65	江西省江铜一瓮福化工有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
66	江西铜锐信息技术有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
67	江西铜业（清远）有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
68	江西万铜环保材料有限公司	原董事刘谦明曾于报告期内担任该企业董事，2023年3月变更为江西国控控制的的存在关联交易的企业
69	江西电缆有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
70	赣州华茂钨材料有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
71	赣州华京稀土新材料有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
72	江西省港航设计院有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
73	宜春钽铌矿有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
74	江西漂塘钨业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
75	于都小东坑矿业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
76	江西铁山垅钨业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
77	江西大吉山钨业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
78	江西晶昊盐化有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
79	江西下垄钨业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
80	赣州华钨金属材料有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
81	江西富达盐化有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
82	共青城市交通工程集团高新产业园开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
83	江西荡坪钨业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
84	江西国控启迪云计算有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
85	江西建工建筑安装有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
86	江西建工轨道建设有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
87	江西建工国际工程有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
88	江西省吉水润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
89	江西省瑞金润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
90	江西省公路工程有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
91	江西省浮梁润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
92	江西省景德镇水务有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
93	江西省南城润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
94	杭州立昇资源再生有限公司	江西国控施加重大影响的报告期内存在关联交易的企业
95	江西江铜环境资源科技有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
96	江西省上高润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
97	共青城市润健房地产开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
98	江西高速石化有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
99	江西省建工集团有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
100	江西建工第三建筑有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
101	江西建工第二建筑有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
102	江西省水利投资集团有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
103	江西省高速实化新能源有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
104	江西省金溪润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
105	江西省修水润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
106	江西建工第一建筑有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
107	江西省新建润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
108	江西省交通投资集团有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
109	江西赣粤实业发展有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
110	江西省万水生态资源开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
111	九江江旅旅游开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
112	江西省交通工程集团有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
113	弋阳县建信项目管理有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
114	江西省东乡润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
115	抚州市抚河流域投资开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
116	江西恒锦地产开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
117	江西建工机械施工有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
118	江西省奉新润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
119	江西共青源水实业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
120	江西省万载润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
121	江西旅游开发集团有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
122	九江新旅置业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
123	德兴新旅置业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
124	江西省水务集团有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
125	江西省南康润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
126	江西省信丰润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
127	威海恒邦矿冶发展有限公司（曾用名为“威海恒邦化工有限公司”）	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
128	江西省会昌润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
129	江西省寻乌润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
130	江西省机电设备招标有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
131	江西省安澜工程咨询有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
132	江西省交通设计研究院有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
133	江西省建筑工程建设监理有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
134	江西江铜高精铜板带有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
135	江西江铜华东电工新材料科技有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
136	宜春清江湾旅游开发有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
137	江西省铜咨招标咨询有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
138	赣州金环磁选科技装备股份有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
139	江西省江铜铜箔科技股份有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
140	VESCO HOLDINGS LIMITED 兴铜控股有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
141	江西省共青城润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
142	中钢集团衡阳机械有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
143	中钢天源股份有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
144	中钢洛耐科技股份有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
145	中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
146	中钢集团马鞍山矿院工程勘察设计有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业，已于 2022 年 4 月注销
147	中钢集团衡阳重机有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
148	中钢设备有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
149	中钢集团武汉安全环保研究院有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
150	宝钢资源控股（上海）有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
151	新余钢铁集团南昌置业有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
152	江西新吉电缆有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
153	安徽马钢罗河矿业有限责任公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
154	新余良山矿业有限责任公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
155	上海宝钢铸造有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
156	新余钢铁集团有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
157	宝信软件（武汉）有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
158	武汉港迪电气有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
159	上海宝华国际招标有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业

4、公司控股子公司和参股公司

序号	关联方名称	关联关系
1	瑞林装备	公司全资子公司
2	瑞林电气	公司全资子公司
3	瑞林监理	公司全资子公司
4	瑞林工程	公司全资子公司
5	瑞林投资	公司全资子公司
6	冶金杂志社	公司全资子公司
7	瑞林环境	公司全资子公司

序号	关联方名称	关联关系
8	瑞林环境（万安）有限公司	公司控股子公司，公司全资子公司瑞林环境持股 55%
9	北京瑞太	公司控股子公司，公司持股 51%
10	江西铜瑞	公司控股子公司，公司持股 51%
11	瑞林工程刚果（金）简易股份有限公司	公司控股子公司，公司持股比例为 49%
12	稀贵公司	公司参股公司，公司持股 40%
13	北部矿业投资有限公司	公司参股公司，公司持股 6%
14	赣江环保	公司参股公司，公司持股 5%
15	正大环保	公司参股公司，公司持股 4.95%
16	恒邦财险	公司参股公司，公司持股 3.20%
17	稀土功能	公司参股公司，公司持股 2.84%
18	国瑞科创	公司参股公司，公司持股 1.92%
19	吉安金瑞	公司参股公司，公司全资子公司瑞林监理持股 49%

5、关联自然人

公司不存在直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人。公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员（包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）均为公司的关联自然人。有关公司董事、监事、高级管理人员的具体信息，详见本补充法律意见书第一部分之“十五、发行人董事、监事、高级管理人员及其变化”中的相关内容。

6、公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的其他企业

公司董事、监事和高级管理人员直接或间接控制及担任董事、高级管理人员的其他企业的情况详见本补充法律意见书第一部分之“十五、发行人董事、监事、高级管理人员及其变化”中的相关内容。

公司董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员直接或间接控制的或者担任董事、高级管理人员的其他主要企业亦属于公司关联方。具体情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	朗朗医疗投资有限公司	董事、副总经理方填三的哥哥方真担任该企业董事会秘书

序号	关联方名称	关联关系
2	合肥中天衡财务咨询有限公司	独立董事王芸的姐妹王红持有该企业 90%的股权，并担任该企业执行董事兼总经理
3	安徽炜特商贸有限公司	独立董事王芸的妹夫林仕成持有该企业 60%的股权，并担任该企业执行董事兼总经理；独立董事王芸的妹妹王红持有该企业 40%的股权
4	六安市金安区毛坦厂镇石笋阳光酒店	独立董事王芸的妹夫林仕成成为该酒店经营者
5	江西百硕信息技术服务有限公司	独立董事汪志刚的兄弟汪志勇持有该企业 60.5%的股权，并担任该企业总经理、执行董事
6	江西中昌工程咨询监理有限公司	监事会主席文哲的配偶刘卫持有该企业 0.8101%的股权，并担任该企业的董事
7	红谷滩区味来很好餐厅	监事会主席文哲的岳母刘莲芳为该餐厅的实际经营者
8	澳大利亚 Easygo Australia Migration & Education Pty Ltd	副总经理胡虎的妹夫郭然持有该企业 51%的股权，并担任该企业董事长
9	江西厚实文化传播有限公司	总工程师唐尊球的弟弟唐尊丰持有该企业 60%的股权，并担任该企业的总经理、执行董事、法定代表人
10	井冈山市新城区圆方建材经营部	董事曾宪坤的配偶的妹妹刘银凤为该经营部的经营者
11	赣龙复线铁路有限责任公司	董事、总经理吴润华的配偶的弟弟魏泽宇担任该企业副总经理

7、其他关联方

报告期内，曾与公司存在关联关系的其他主要关联方情况具体如下：

序号	关联方姓名/名称	关联关系
1	肖利平	原公司董事、副总经理，2019年10月18日起不再担任公司副总经理职务，2020年4月16日起不再担任公司董事职务
2	王心宇	原公司董事，2020年4月16日起不再担任公司董事职务
3	黄明金	原公司董事，2020年4月16日起不再担任公司董事职务
4	廖胜森	原公司监事，2020年8月7日起不再担任公司监事职务
5	朱小明	原公司监事，2021年4月26日起不再担任公司监事职务
6	梁磊	原公司董事，2022年1月22日起不再担任公司董事职务
7	张齐斌	原公司董事，2022年1月22日起不再担任公司董事职务
8	刘谦明	原公司董事，2022年4月23日起不再担任公司董事职务
9	易有禄	原公司独立董事，2022年4月23日起不再担任公司独立董事职务
10	王巍	原公司独立董事，2022年4月30日起不再担任公司独立董事职务

序号	关联方姓名/名称	关联关系
11	秦军满	原公司董事，2023年1月16日起不再担任公司董事职务
12	刘建辉	原公司董事，2023年1月16日起不再担任公司董事职务
13	宫敬升	原公司董事，2023年1月16日起不再担任公司董事职务
14	钟为民	原公司职工董事，2023年1月1日起不再担任公司职工董事职务
15	中国南方稀土集团有限公司	原董事张齐斌曾于报告期内担任该企业董事；原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
16	江铜华东（浙江）铜材有限公司	原董事刘谦明曾于报告期内担任该企业董事；原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业的董事
17	中科融合科技发展有限公司	原董事刘谦明曾于报告期内担任该企业董事
18	苏州工业园区万盟企业管理咨询有限公司	原独立董事王巍持有该企业70%的股权，并在报告期内担任该企业执行董事
19	北京沃德恒全球并购咨询中心	原独立董事王巍持有该企业50%的股权，并在报告期内担任企业的经理、执行董事
20	四川博冠体育文化发展有限公司	原独立董事王巍持有该企业60%的股权
21	沈阳万盟并购顾问有限公司	原独立董事王巍直接和间接持有该企业73%的股权，并于报告期内担任该企业的董事长兼总经理
22	北京中关村银行股份有限公司	原独立董事王巍曾于报告期内担任该企业的董事
23	嘉实基金管理有限公司	原独立董事王巍曾于报告期内担任该企业董事
24	井冈山云小镇商务秘书有限公司	原独立董事王巍曾于报告期内担任该企业董事
25	江西铜业（北京）国际投资有限公司	原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
26	中国兵工物资集团有限公司	原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
27	深圳江铜融资租赁有限公司	原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
28	金瑞期货股份有限公司	原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
29	中色国际矿业股份有限公司	原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
30	中银国际证券股份有限公司	原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
31	北京市中色安厦物业管理有限责任公司	原监事朱小明曾于报告期内担任该企业董事
32	中钢资产管理有限责任公司	原董事宫敬升曾于报告期内担任该企业执行董事
33	中钢冶金资源有限公司	原董事宫敬升曾于报告期内担任该企业董事长
34	江西天峰建材有限公司	董事、副总经理方填三的哥哥方真曾于报告期内担任该企业的董事
35	长沙伍华科技开发有限公司	独立董事桂卫华曾于报告期内持有该企业23%的股权并担任该企业董事，该企业已于2021年6月注销

序号	关联方姓名/名称	关联关系
36	甘肃金川国际经济技术合作有限责任公司	副总经理、董事会秘书张晓军曾于报告期内担任该企业董事
37	南昌百硕智能科技有限公司	独立董事汪志刚的兄弟汪志勇曾于报告期内持有该企业 40% 的股权，并担任该企业执行董事、总经理，已于 2021 年 1 月注销
38	中钢集团金信咨询有限责任公司	监事朱立曾于报告期内担任该企业董事
39	中钢集团西安重机有限公司	监事朱立曾于报告期内担任该企业董事
40	Terramin Australia Limited	原董事王心宇曾于报告期内担任该企业董事
41	中色毛里求斯矿业有限公司	原董事王心宇曾于报告期内担任该企业董事
42	中色香港金属资源有限公司	原董事王心宇曾于报告期内担任该企业董事
43	江西铜业集团财务有限公司	监事周敏辉曾于报告期内担任该企业董事
44	深圳江铜南方有限公司	监事周敏辉曾于报告期内担任该企业董事
45	中国瑞林（香港）有限公司	公司报告期内曾经的全资子公司，已于 2022 年 9 月 23 日撤销注册
46	中色哈萨克斯坦有限责任公司（NFC Kazakhstan Ltd.）	原董事秦军满曾于报告期内担任该企业总经理
47	沈冶重型装备（沈阳）有限责任公司	中色股份于 2021 年 9 月退出投资，原董事刘建辉曾于报告期内担任该企业董事
48	江西金德铅业股份有限公司	董事胡泽仁曾于报告期内担任该企业董事
49	江西城瑞	报告期内公司持股 50.96%，但非控制的企业，公司已于 2023 年 4 月退出投资

（二）公司于报告期内发生的关联交易

根据天健出具的《审计报告》及公司的书面确认，报告期内，公司与关联方之间发生的主要关联交易如下：

1、重大关联交易

（1）经常性关联交易

1) 采购商品、接受劳务

报告期内，公司存在向关联方采购商品、接受劳务的重大经常性关联交易，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	内容	金额	占公司总采购额的比例(%)	金额	占公司总采购额的比例(%)	金额	占公司总采购额的比例(%)	金额	占公司总采购额的比例(%)
中色集团及其关联方	购买商品、接受劳务	3,538.58	2.77	4,632.80	2.31	2,954.45	2.66	769.60	0.91
中国宝武/中钢集团及其关联方	购买商品、接受劳务	301.30	0.24	1,127.41	0.56	10.27	0.01	412.21	0.49
江西国控/江铜集团及其关联方	购买商品、接受劳务	9,197.98	7.20	10,002.95	4.99	170.80	0.16	0.95	0.00
合计		13,037.86	10.21	15,763.16	7.87	3,135.52	2.82	1,182.76	1.40

注：由于股权划转和资产重组原因，江西国控和中国宝武 2022 年新增成为公司的关联方，下同。

报告期内，公司关联采购主要为工程总承包项目施工分包、设备和材料等采购。公司关联采购占公司采购金额的比例分别为 1.40%、2.82%、7.87%和 10.21%，占比相对较低。

2) 出售商品、提供劳务

报告期内，公司存在向关联方出售商品、提供劳务的重大关联交易，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	占主营业务收入的比例(%)	金额	占主营业务收入的比例(%)	金额	占主营业务收入的比例(%)	金额	占主营业务收入的比例(%)
江西国控/铜江集团及其关联方	设计、工程总承包服务	95,960.34	64.87	84,813.64	32.52	37,575.34	18.80	10,127.76	6.10
中色集团及其关联方	设计、工程总承包服务	1,829.71	1.24	6,893.11	2.64	8,525.22	4.27	12,258.68	7.39
中国宝武/中钢集团及其关联方	设计、工程总承包服务	220.85	0.15	409.75	0.16	303.60	0.15	836.06	0.5
江西万铜环保科技有限公司	设计、工程总承包业务	-	-	-	-	4,105.93	2.05	3,620.89	2.18
稀贵公司	设计、工程总承包业务	-1.61	0.00	211.73	0.08	3,529.18	1.77	345.36	0.21

关联方	关联交易内容	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	占主营业务收入的比例(%)	金额	占主营业务收入的比例(%)	金额	占主营业务收入的比例(%)	金额	占主营业务收入的比例(%)
	装备集成服务等								
合计		98,009.29	66.25	92,328.23	35.37	54,039.27	27.04	27,188.75	16.38

注：由于江西万铜环保材料有限公司2022年股权转让成为江西国控的子公司，2022年数据合并计算。下同。

报告期内，公司重大关联销售交易金额分别为27,188.75万元、54,039.27万元、92,328.23万元和98,009.29万元，占当期主营业务收入的比例分别为16.38%、27.04%、35.37%和66.25%。2023年1-6月公司与关联方的销售收入较高，主要系“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目”进度增加，产生收入81,981.81万元所致，剔除该项目后，公司与主要关联股东销售收入占比为10.82%。

上述关联交易相关的业务合同，系公司根据市场定价原则主要通过参与市场公开招投标的方式获得，相关关联交易项目合同的定价原则与非关联项目合同的定价原则不存在重大差异，关联交易定价公允。

3) 与重大关联交易相关的应收应付情况

① 应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	账面余额			
		2023年6月30日	2022年末	2021年末	2020年末
应收账款	中色集团及其关联方	2,309.39	5,270.54	6,837.93	3,462.94
	江西国控/江铜集团及其关联方	10,670.50	6,835.31	2,667.33	2,272.36
	中国宝武/中钢集团及其关联方	197.90	140.38	241.52	-
	稀贵公司	1,732.40	1,759.14	1,595.50	90.29
	合计	14,910.17	14,005.36	11,342.28	5,825.60
	公司应收账款余额	108,581.92	100,888.13	95,075.61	93,349.20

项目名称	关联方	账面余额			
		2023年6月30日	2022年末	2021年末	2020年末
	占比	13.73%	13.88%	11.93%	6.24%
应收票据	江西国控/江铜集团及其关联方	-	-	-	50.00
	合计	-	-	-	50.00
	公司应收票据余额	272.74	973.85	1,112.92	2,079.42
	占比	-	-	-	2.40%
应收款项融资	江西国控/江铜集团及其关联方	-	100.00	-	-
	合计	-	100.00	-	-
	公司应收款项融资余额	2,255.42	1,673.44	3,361.09	8,691.58
	占比	-	5.98%	-	-
预付账款	中色集团及其关联方	539.75	148.90	148.92	0.10
	中国宝武/中钢集团及其关联方	-	162.79	23.32	-
	江西国控/江铜集团及其关联方	601.53	582.22	-	-
	合计	1,141.28	893.91	172.24	0.10
	公司预付账款余额	43,668.52	45,254.83	30,175.30	8,406.69
	占比	2.61%	1.98%	0.57%	0.00%
其他应收款	中色集团及其关联方	9.44	75.62	51.00	-
	江西国控/江铜集团及其关联方	38.62	14.85	-	209.89
	中国宝武/中钢集团及其关联方	10.00	-	-	-
	合计	58.06	90.47	51.00	209.89
	公司其他应收款余额	3,187.29	3,199.86	3,726.59	4,778.01
	占比	1.82%	2.83%	1.37%	4.39%
合同资产	江西国控/江铜集团及其关联方	41,449.12	6,452.64	4,132.15	783.29
	中色集团及其关联方	24.22	46.59	125.30	859.26
	中国宝武/中钢集团及其关联方	17.28	17.28	-	-
	稀贵公司	-	-	8.00	-
	合计	41,490.62	6,516.51	4,265.45	1,642.55
	公司合同资产总额	63,918.65	31,103.96	27,512.13	21,169.63
	占比	64.91%	20.95%	15.50%	7.76%

②应付项目

单位：万元

项目	关联方	2023年6月30日	2022年末	2021年末	2020年末
应付账款	中色集团及其关联方	2,383.32	3,021.56	2,129.91	1,658.01
	江西国控/江铜集团及其关联方	6,326.95	5,090.15	7.97	9.39
	中国宝武/中钢集团及其关联方	565.05	490.13	160.96	343.42
	合计	9,275.32	8,601.84	2,298.84	2,010.82
	公司应付账款余额	117,170.94	97,436.46	70,490.92	66,541.39
	占比	7.92%	8.83%	3.26%	3.02%
应付票据	中色集团及其关联方	500.00	-	-	-
	江西国控/江铜集团及其关联方	-	-	50.00	-
	中国宝武/中钢集团及其关联方	15.80	30.00	-	-
	合计	515.80	30.00	50.00	-
	公司应付票据余额	1,628.92	631.00	368.68	278.25
	占比	31.67%	4.75%	13.56%	-
合同负债	江西国控/江铜集团及其关联方	17,496.62	10,300.76	5,146.72	4,078.03
	中色集团及其关联方	10,631.34	7,261.47	4,299.64	3,537.09
	稀贵公司	336.02	290.73	287.93	2,505.72
	中国宝武/中钢集团及其关联方	62.17	13.05	-	-
	合计	28,526.15	17,866.01	9,734.29	10,120.84
	公司合同负债总额	131,806.71	97,099.14	55,769.07	39,761.21
	占比	21.64%	18.40%	17.45%	25.45%
其他应付款	江西国控/江铜集团及其关联方	4.12	62.00	33.00	-
	中色集团及其关联方	9.78	7.20	-	446.63
	合计	13.89	69.20	33.10	446.63
	公司其他应付款总额	3,344.07	4,275.26	3,266.74	3,712.36
	占比	0.42%	1.62%	1.01%	12.03%

（2）偶发性关联交易

报告期内，公司存在为参股公司稀贵公司提供担保的情况，但2020年已到期解除，具体情况如下：

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否已履行完毕
稀贵公司	16,836.60 万元	2017/01/17	2020/06/12	是

注：稀贵公司原为公司持股100%的全资子公司，2019年5月江西省华赣环境集团有限公司增资入股稀贵公司，公司持有的稀贵公司股权比例减少至40%，2019年6月起稀贵公司不再纳入合并报表范围。

2、一般关联交易

报告期内，发行人与关联方之间的一般关联交易如下表：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023年 1-6月	2022年 度	2021年 度	2020年 度
正大环保	购买商品、接受劳务	92.92	-	-	97.35
吉安金瑞	提供监理服务	75.52	160.28	138.49	106.7
赣江环保	提供设计咨询服务	54.71	35.03	51.89	30.91
江西鑫铜置地有限责任公司	提供设计咨询服务	-	-	22.64	22.64
江西中昌工程咨询监理有限公司	提供设计咨询服务	-	-	0.19	-
江西润鹏矿业股份有限公司	提供设计咨询服务	-	-	-	45.85
正大环保	提供咨询服务	-	1.68	0.09	-
恒邦财险	提供咨询服务	-	-	-	0.08
中色集团	科技配套奖励	-	-	39.20	33.35
凉山矿业股份有限公司	提供咨询服务	-	33.01	-	-
国创科瑞	其他业务	-	0.20	-	-
中稀（凉山）稀土有限公司	设计咨询业务	257.23	79.17	-	-

3、关键管理人员薪酬

2020年至2023年6月30日，公司董事、监事及高级管理人员的各期薪酬总额分别为1,830.16万元、1,733.52万元和1,876.13万元、973.85万元。

（三）报告期内关联交易发生情况的确认

1、2022年4月30日和2022年5月20日，发行人分别召开第二届董事会第七次会议、2021年度股东大会，分别审议通过《关于2022年日常关联交易预计的议案》。发行人关联董事、关联股东均回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

2、2022年5月6日和2022年5月21日，发行人分别召开第二届董事会第八次会议、2022年第四次临时股东大会，分别审议通过《关于确认公司报告期内关联交易的议案》确认：“公司及合并报表范围内的子公司在2019、2020及2021年度与关联方发生采购和销售商品、提供和接受劳务、接受租赁等关联交

易事项，予以确认。公司在上述期间所发生的关联交易在所有重大方面均遵循了平等、自愿、公允、合理的原则，关联交易的价格公平合理，关联交易的决策权限、决策程序合法，不存在损害公司及股东利益的情况，也不存在向公司或关联方输送利益的情况。” 发行人关联董事、关联股东均回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

3、2022年9月16日，发行人召开第二届董事会第九次会议，审议通过《关于确认公司报告期内关联交易的议案》确认：公司含合并报表范围内的子公司2022年度1-6月所发生的关联交易在所有重大方面均遵循了平等、自愿、公允、合理的原则，关联交易的价格公平合理，关联交易的决策权限、决策程序合法，不存在损害公司及股东利益的情况，也不存在向公司或关联方输送利益的情况。发行人关联董事回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

4、2023年5月24日和2023年6月13日，发行人分别召开第二届董事会第十二次会议、2022年度股东大会，分别审议通过《关于追认2022年关联交易及2023年日常关联交易预计的议案》。发行人关联董事、关联股东均回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

5、2023年10月26日和2023年11月10日，发行人分别召开第二届董事会第十三次会议、2023年第三次临时股东大会，分别审议通过《关于追加2023年日常关联交易预计的议案》。发行人关联董事、关联股东均回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

（四）同业竞争

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司无控股股东、实际控制人，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间同业竞争的情形；公司与前三大股东及其关联方存在部分相同或相似业务，但核心业务存在不同，不存在构成重大不利影响的同业竞争的情形未发生变化。

十、发行人的主要财产

（一）公司的重大股权投资及分支机构

1、公司重大股权投资暨下属企业情况

(1) 根据公司提供的材料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司共有下属企业 11 家（其中境内下属企业 10 家，境外下属企业 1 家），在补充核查期间，公司部分下属企业的工商基本情况发生了变化，同时新设控股子公司瑞林环境（万安）有限公司，具体如下：

1) 2023 年 8 月 24 日，瑞林监理变更了经营范围，根据瑞林监理最新的《营业执照》，瑞林监理的经营范围为“许可项目：建设工程监理，水运工程监理，公路工程监理，水利工程建设监理，文物保护工程监理，地质灾害治理工程监理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后在许可有效期内方可开展经营活动，具体经营项目和许可期限以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程管理服务，工程造价咨询业务，招投标代理服务，单建式人防工程监理，设备监理服务，信息技术咨询服务（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）”。

2) 2023 年 9 月 8 日，瑞林环境与中国空分工程有限公司共同出资设立了瑞林环境（万安）有限公司，根据万安县市场监督管理局于 2023 年 9 月 8 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91360828MACWF09P14）并经本所核查，截至本律师工作报告出具之日，瑞林环境（万安）有限公司的工商基本情况如下：

名称	瑞林环境（万安）有限公司			
住所	江西省吉安市万安县工业园区二区（横四路）			
法定代表人	熊学文			
注册资本	300.00 万元			
企业类型	其他有限责任公司			
成立日期	2023 年 9 月 8 日			
营业期限	2023 年 9 月 8 日至无固定期限			
经营范围	一般项目：污水处理及其再生利用，环境保护监测（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）			
登记状态	存续（在营、开业、在册）			
股权结构	股东名称	认缴出资额 （万元）	实缴出资额 （万元）	股权比例
	瑞林环境	165.00	165.00	55.00%
	中国空分工程 有限公司	135.00	135.00	45.00%
	合计	300.00	300.00	100.00%

3) 2023 年 10 月 16 日，瑞林装备变更了经营范围，根据瑞林装备最新的

《营业执照》，瑞林装备的经营范围为“一般项目：冶金专用设备制造，冶金专用设备销售，机械设备研发，机械设备销售，工业工程设计服务，普通机械设备安装服务，矿山机械制造，矿山机械销售，炼油、化工生产专用设备制造，炼油、化工生产专用设备销售，烘炉、熔炉及电炉制造，烘炉、熔炉及电炉销售，环境保护专用设备制造，环境保护专用设备销售，专用设备制造（不含许可类专业设备制造），技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，软件开发，软件销售，技术进出口，货物进出口，国内贸易代理，专用设备修理，机械设备租赁（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）”。

4) 2023年10月12日，瑞林投资变更了经营范围，根据瑞林投资最新的《营业执照》，瑞林投资的经营范围为“许可项目：检验检测服务（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，具体经营项目和许可期限以相关部门批准文件或许可证件为准）；一般项目：工程管理服务，工程造价咨询业务，招投标代理服务，政府采购代理服务，技术进出口，进出口代理，矿业权评估服务，市场调查（不含涉外调查），企业管理咨询，融资咨询服务（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）”。

5) 根据公司提供的资料及公司聘请的刚果民主共和国律师事务所 CABLNET WILLY KANGWEKA & ASSOCIES 于2023年9月19日出具的法律意见，瑞林工程刚果（金）简易股份有限公司根据刚果民主共和国法律成立于2021年10月14日，中国瑞林持有其股本总额49%的优先股股权，能够控制该公司，公司持有的瑞林工程刚果（金）简易股份有限公司的股份的“所有权没有争议”。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，瑞林工程刚果（金）简易股份有限公司的境内审批/备案手续未发生变化。

2、公司分支机构

(1) 根据公司提供的材料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司及公司境内下属企业分支机构未发生变化。

(2) 公司聘请的智利共和国律师事务所 ELUCHANS ABOGADOS SpA、刚果民主共和国执业律师 CABLNET WILLY KANGWEKA & ASSOCIES 已针对中国瑞林工程技术股份有限公司南美分公司、中国瑞林工程技术股份有限公司非洲

分公司分别出具的法律意见书，截至前述法律意见出具之日，上述境外分支机构依据所在国/地区法律法规的规定有效存续。

（二）土地使用权

1、 公司及其境内下属企业的国有建设土地使用权

根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业拥有的国有建设土地使用权未发生变化，不存在抵押、查封、冻结等权利限制的情形。

2、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业不存在以租赁方式使用的土地。

（三）房屋

1、 自有房屋

根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业拥有的自有房屋未发生变化，不存在抵押、查封、冻结等权利限制的情形。截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业自有房屋共计 45 项，总面积为 54,872.69 平方米，详见本补充法律意见书“附表二：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业自有房屋清单”，其中：

（1）已经取得不动产权证书的房屋

截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有 40 项、总建筑面积为 53,603.53 平方米已经取得不动产权证书的房屋。

（2）尚未取得不动产权证书的房屋

截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有 5 项、总建筑面积为 1,269.16 平方米的房屋（占公司使用的房屋总面积的 1.97%）尚未取得不动产权证书，具体如下：

中国瑞林于 2019 年 7 月 22 日与海南海控置业有限公司就 5 项面积合计 1,269.16 平方米的“海航国际广场商品房”签订了编号为 L2019215360、L2019215361、L2019215358、L2019215357、L2019215354 号的《海口市商品房

买卖合同》，并于2019年7月22日办理了商品房网签备案，中国瑞林已支付完毕全部购房款。根据中国瑞林说明，目前开发商海南海控置业有限公司为中国瑞林办理权属证书，办理上述房产证及过户不存在实质性障碍。

(3) 房屋抵押情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有的上述自有房屋均不存在抵押、查封、冻结的情况。

2、 租赁房屋

根据公司提供的资料并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业向（不含公司及其境内下属企业）的第三方以租赁方式使用的房屋共计18项，总建筑面积为8,469.18平方米，详见本补充法律意见书“附表三：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业租赁使用的房屋清单”。其中：

(1) 出租方拥有权属证明文件的租赁房屋

有12项、合计建筑面积3,251.88平方米的房屋，出租方已提供其房屋权属证明或其有权处分该等租赁房屋的证明文件。

(2) 出租方未能提供权属证明或有权处分证明文件的房屋

有6项、合计建筑面积5,217.30平方米的房屋，出租方未能提供房屋权属证明，占公司全部使用房屋面积的8.24%，具体如下：

1) 中国瑞林工程技术股份有限公司佛山分公司租赁位于佛山市顺德区大良街道办事处逢沙村委会萃智路1号车创置业广场1栋1113号，面积为60.19平方米的房屋，出租方已经单独出具承诺，如其出租方原因直接造成相关承租方经济损失的，则由出租方赔偿相关承租方的损失。

2) 瑞林监理租赁位于抚州市黎川县家家乐购物广场后面自建房（原县人武部背后），面积为312.94平方米，瑞林监理与出租方已签署的房屋租赁合同中约定出租人承诺该房屋无产权纠纷，若出现产权纠纷，则由出租方负责解决并承担由此给瑞林监理带来的全部损失。

3) 中国瑞林工程技术股份有限公司新疆分公司租赁位于新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）天津南路 682 号创业大厦 B 段一层 A-489 间的办公室，出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独出具承诺。但该等租赁房产面积合计为 10.00 平方米，面积较小且中国瑞林工程技术股份有限公司新疆分公司较为容易在当地找到类似替代房屋。

4) 瑞林装备租赁南昌金开建设产业发展有限公司位于江西省南昌市南昌经济技术开发区丁香路 88 号机电科技产业园 1#联合厂房第二跨的厂房，出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独出具承诺。但考虑到：（1）瑞林装备租赁上述房屋主要用于仓储及临时周转，并未主要用于生产；（2）该等租赁房产面积合计为 3,450.00 平方米，占公司及其境内下属企业正在使用的房产面积的比例为 5.45%，比例较低；（3）瑞林装备较为容易在当地找到类似替代房屋。

5) 中国瑞林工程技术股份有限公司深圳分公司租赁位于合肥市高新区习友路深港数字产业园 1#楼的办公室及中国瑞林工程技术股份有限公司租赁位于重庆市渝北区食品城大道 13 栋 F1 单元 7-3 的办公室，出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独出具承诺。但考虑到该等租赁房产面积较小且中国瑞林工程技术股份有限公司深圳分公司较为容易在当地找到类似替代房屋。

根据公司的书面说明，公司使用上述租赁房屋进行有关业务活动时，不存在政府部门或其他任何人告知公司必须停止使用上述房产或需缴纳罚款或者作出任何赔偿，如该等租赁房产发生纠纷或争议而需停用或搬迁，公司可在较短时间内在当地寻找新的可替代的租赁场所。

(3) 房产租赁备案登记手续

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述租赁房产相关的租赁合同均未办理租赁备案登记手续。

(四) 知识产权

1、 商标

根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业的商标未发生变化，截至本补充法律意见书出具之日，公司及下属企业拥有

21 项已核准注册的商标，该等商标详见本补充法律意见书“附表四：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获注册商标清单”。根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，该等商标不存在质押的情形。

2、 专利

(1) 中国境内专利

根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业的专利部分因届满失效，新取得了部分专利。截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有 552 项已获授权的境内专利，该等专利详见本补充法律意见书“附表五：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权专利清单”之“（一）中国境内专利”。

公司曾拥有的 1 项实用新型专利“连续炼铜设备（ZL201921337656.7）”因赤峰云铜有色金属有限公司异议而被国家知识产权局于 2021 年 9 月 22 日宣告无效。公司对国家知识产权局的决定不服，已提起行政诉讼，一审判决公司败诉后，公司不服一审判决已提起上诉。具体情况详见本补充法律意见书“附表九：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业重大未决诉讼、仲裁清单”之第 1 项诉讼。

(2) 中国境外专利

根据公司提供的资料、北京清亦华知识产权代理事务所（普通合伙）于 2023 年 7 月 5 日出具的《境内主体境外专利查询报告》，补充核查期间，公司及其境内下属在中国境外拥有已获授权专利无变化，截至 2023 年 7 月 5 日，公司及其境内下属企业在中国境外拥有 17 项已获授权专利，该等专利详见本补充法律意见书“附表五：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权专利清单”之“（二）中国境外专利”。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述公司所有的境内专利不存在质押的情形；截至 2023 年 7 月 5 日，就上述公司所有的境外专利，亦不存在质押的情形。上述部分专利因公司股份改制更名尚需将相关权利人更名为股份公司，该等权利人名称变更手续的完成不存在实质性法律障碍。

3、 软件著作权

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有 101 项软件著作权，公司及其境内下属企业的新取得了部分软件著作权，该等软件著作权详见本补充法律意见书“附表六：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权软件著作权清单”。

根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，就上述公司所有的软件著作权，该等软件著作权不存在质押的情形。上述部分软件著作权因公司股份制改制更名尚需将相关权利人更名为股份公司，该等权利人名称变更手续的完成不存在实质性法律障碍。

4、 域名

根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业的 1 项域名到期未续期，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有 2 项境内备案使用的域名，具体如下：

序号	注册人	网站名称	域名	网站备案/许可证号	注册日	到期日
1	中国瑞林	中国瑞林工程技术股份有限公司	www.nerlin.com	赣 ICP 备 20001712 号-1	2018/07/19	2028/07/19
2	北京瑞太	北京瑞太智联技术有限公司	www.rmlink.com.cn	京 ICP 备 20018039 号-1	2019/11/08	2024/11/08

根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，该等域名不存在质押的情形。

十一、 发行人的重大债权债务

（一） 重大合同

本所对公司及其境内下属企业截至 2023 年 6 月 30 日，正在履行且适用中国法律的各类重大合同进行了审阅。鉴于该等合同数量较大，本所依据重要性原则对各类重大合同进行了核查，详述如下：

1、借款合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2023 年 6 月 30 日，公司及其境内下属企业正在履行中的金融机构借款合同如下：

序号	借款人	借款银行	合同编号	借款金额 (万元)	合同约定借款期间	担保情况
1	北京瑞太	北京银行股份有限公司太平桥支行	A014609	200.00	2022/07/25- 2023/07/25	—
2	北京瑞太	中国工商银行股份有限公司北京市分行	0020000070- 2022 年（九 龙）字 00943 号	100.00	2023/06/01- 2023/11/28	保证
				100.00	2023/06/26- 2023/07/03	
3	北京瑞太	北京银行股份有限公司太平桥支行	0827077	800.00	2023/06/21- 2024/06/21	—

2、采购合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2023 年 6 月 30 日，公司及其境内下属企业正在履行中的，适用于中国法律的单笔合同金额在 10,000.00 万元以上对外采购合同如下：

序号	合同名称	采购内容	合同金额
1	刚果（金）卡莫亚铜钴矿深部矿体基建井巷工程斜坡道区段施工分包合同	工程施工	5,877.91 万美元
2	青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包项目建筑安装工程	建筑安装工程	31,849.63 万元
3	江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿 EPC 工程总承包施工分包—基建井巷工程（一标段）建设工程施工合同	工程施工	14,875.71 万元
4	青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程半自磨机、球磨机买卖合同	设备采购	13,817.00 万元
5	江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿 EPC 工程总承包施工分包——基建井巷工程（二标段）建设工程施工合同	工程施工	13,281.84 万元
6	刚果（金）卡莫亚铜钴矿深部矿体基建井巷工程斜坡道区段工程设备采购协议	设备采购	1,432.09 万美元

3、销售合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2023 年 6 月 30 日，公司及其境内下属企业尚未验收项目中，适用于中国法律的，总承包业务合同金额在 4 亿元以上，装备集成和设计咨询业务合同金额 5,000 万元以上，且未收费

金额超过 10%的对外销售合同如下：

序号	合同名称	销售内容	合同金额
1	江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建 18 万吨阴极铜节能减排项目 EPC 工程总承包合同	工程总承包	188,530.00 万元
2	青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包合同	工程总承包	88,665.10 万元
3	江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目 EPC 工程总承包建筑项目工程总承包合同	工程总承包	82,318.56 万元
4	刚果（金）卡莫亚铜钴矿深部矿体基建井巷工程斜坡道区段合同书	工程总承包	7,520 万美元
5	《深圳市交通公用设施建设中心工程设计合同》（梅观高速公路（清湖立交至观澜主线收费站）市政化改造工程设计）	工程设计	7,989.66 万元
6	150kt/a 再生铜冶炼及电解项目熔炼和电解精炼设备买卖合同	装备集成	10,150.00 万元
7	新建区梦庐花园安置点勘察、设计、采购、施工（EPC）总承包合同	工程设计	5,825.00 万元
8	40 万吨高纯阴极铜清洁生产项目不锈钢阴极板供货合同	装备集成	5,515.08 万元
9	印尼阿曼铜冶炼项目工程勘察、工程设计和技术服务合同	工程设计	18,187.00 万元
10	洛钼集团刚果（金）TFM 项目沸腾炉焙烧烟气净化及硫磺制酸系统 EPC 总承包（东区标段一）设备采购合同	装备集成	22,670.00 万元
11	洛钼集团刚果（金）TFM 项目沸腾炉焙烧烟气净化及硫磺制酸系统 EPC 总承包（中区标段二）设备采购合同	装备集成	9,156.03 万元
12	宁波金田有色金属材料有限公司 100kta 智能电解技术升级改造项目设计与关键核心设备供货 EP 合同书	装备集成	8,700.00 万元
13	中国有色金属建设股份有限公司印尼阿曼铜冶炼项目闪速熔炼炉、闪速吹炼炉供货合同	装备集成	8,648.94 万元

4、担保合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2023 年 6 月 30 日，公司及其境内下属企业不存在尚在履行中的对外担保合同。

（二）侵权之债

根据公司的书面确认并经本所核查，公司报告期内不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的对公司生产经营构成重大

不利影响的侵权之债。

（三）公司金额较大的其他应收、应付款项

1、其他应收款

根据天健出具的《审计报告》及公司的书面确认，截至 2023 年 6 月 30 日，公司合并财务报表口径的其他应收款余额为 21,426,669.51 元，其中其他应收款金额前五名如下：

名称	账面余额（元）	款项性质
江西省城建集团有限公司	2,042,323.79	应收暂付款
中条山有色金属集团有限公司物资设备部	1,207,300.00	押金保证金
太极计算机股份有限公司	1,154,218.20	押金保证金
吉林紫金铜业有限公司	1,135,000.00	押金保证金
中铝招标有限公司	1,111,192.00	押金保证金
合计	6,650,033.99	-

上述其他应收款中：（1）与江西省城建集团有限公司的其他应收款，系根据中国瑞林工程技术股份有限公司非洲分公司将其在刚果民主共和国购买的 QY50KD 吊车出售给江西省城建集团有限公司刚果分公司，双方已于 2023 年 3 月签订了买卖合同，江西省城建集团有限公司刚果分公司尚未支付完毕全部款项；（2）与中条山有色金属集团有限公司物资设备部的其他应收款，系公司下属北京瑞太、瑞林电气及瑞林装备为参与中条山有色金属集团有限公司、侯马北铜铜业有限公司的招标项目，而向中条山有色金属集团有限公司物资设备部支付的投标产生的押金保证金；（3）与太极计算机股份有限公司的其他应收款，系根据公司下属北京瑞太、瑞林电气分别与太极计算机股份有限公司分别签署的《设备管理系统买卖合同》、《工业数据平台采购合同》、《云南铜业股份有限公司制造运营管理软件开发软件技术服务合同》、《洛钼刚果（金）KFM 全流程自动化与信息化系统集成项目生产实时数据库系统和 PIMS 生产管理信息化系统买卖合同》分别发生的应收暂付款、押金保证金等；（4）与吉林紫金铜业有限公司的其他应收款，系根据公司下属瑞林装备与吉林紫金铜业有限公司签订的《阴阳极输送线买卖合同》，瑞林装备作为出卖方，支付的押金保证金；（5）与中铝招标有限公司的其他应收款，系公司及下属北京瑞太、瑞林装备为参与云南铜业股份有限公司、楚雄滇中有色金属有限责任公司、易门铜业有限公司等中国铝业集团有限公司下属企业的招标项目，而向中铝招标有限公司支付的投标产生的押金保证金。

2、其他应付款

根据天健出具的《审计报告》及公司的书面确认，截至 2023 年 6 月 30 日，公司合并财务报表口径的其他应付款为 33,440,657.31 元，其中账龄 1 年以上重要的其他应付款如下：

项目	账面余额（元）	项目
职工风险金和已完工项目风险金	9,117,922.60	企业改制预留风险金
合计	9,117,922.60	-

上述职工风险金和已完工项目风险金的其他应付款，系根据 2007 年 8 月 12 日，江西省国资委召开的南昌院改制领导小组第二次会议确定的，因南昌院已完工程后续责任由公司承担，故由南昌院应提取 1300 万元风险金（含 400 万元职工风险金）支付给公司所形成的企业改制风险金其他应付款，截至 2023 年 6 月 30 日，该科目余额为 9,117,922.60 元。

根据公司的书面确认，前述截至 2023 年 6 月 30 日的公司与第三方之间发生的余额前五名的其他应收款、账龄 1 年以上的其他应付款均因企业生产经营活动或公司改制发生。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

1、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司未发生合并、分立、减少注册资本、增资扩股等行为。

2、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司不存在拟进行的需由公司股东大会审议的合并、分立、增加或减少注册资本、重大资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购的计划。

十三、发行人公司章程的制定和修改

1、根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司未对上市后适用的《公司章程》进行修改。

2、根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司未对上市后适用的《公司章程（草案）》进行修改。

综上，本所认为：公司现行有效的《公司章程》及本次发行并上市后实施的《公司章程（草案）》合法、有效。

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会会议及规范运作

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司共计召开 3 次股东大会、2 次董事会会议、2 次监事会会议。经本所核查，上述会议的决议内容符合法律规定的职权范围，会议决议合法、有效。

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司未对股东大会、董事会、监事会议事规则进行修订，公司现行有效的股东大会、董事会、监事会议事规则及本次发行并上市后实施的股东大会、董事会、监事会议事规则合法、有效。

十五、 发行人董事、监事、高级管理人员及其变化

1、 公司董事、监事、高级管理人员的变动情况

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司董事、监事及高级管理人员未发生变化。

2、 董事、监事、高级管理人员的任职及兼职情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司现任董事、监事、高级管理人员的主要任职及兼职情况详见下表：

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
章晓波	董事长	瑞志林	执行事务合伙人	发行人股东
张明	董事	中色股份	总经理助理	发行人股东
		东北大学设计研究院（有限公司）	董事	发行人股东中色股份之参股公司
		中色（印尼）达瑞矿业有限公司	董事长	发行人股东中色股份之控股公司
林杨	董事	中色股份	人力资源部（党委组织部）主任（部长）	发行人股东
		北京中色建设机电设备有限公司	董事长	发行人股东中色股份之控股公司

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
		威海市正大环保设备股份有限公司	董事	发行人参股公司
		中色国际氧化铝开发有限公司	董事长	发行人股东中色股份之控股公司
姜桂平	董事	江西铜业（清远）有限公司	常务副总经理	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西铜瑞	董事	发行人之控股公司
		江西黄金股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江西铜业集团地勘工程有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江铜国兴（烟台）铜业有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		五矿江铜矿业投资有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接参股公司
		江西省华赣环境集团有限公司	监事	发行人股东江铜集团之参股公司
		江西联合矿业有限公司	监事	发行人股东江铜集团之参股公司
		江西纳米克热电电子股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		凉山矿业股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接参股公司
		江西省江铜百泰环保科技有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接持股50%的公司
		江西铜业铅锌金属有限公司	监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接参股公司
		胡泽仁	董事	江西铜业股份有限公司
江铜国兴（烟台）铜业有限公司	董事			发行人股东江铜集团之间接控股公司
深圳江铜南方有限公司	监事会主席			发行人股东江铜集团之控股公司
江西省江铜铜箔科技股份有限公司	监事会主席			发行人股东江铜集团之间接控股公司

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
		江西铜业鑫瑞科技有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西铜业集团地勘工程有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西黄金股份有限公司	监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江铜国际贸易有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西纳米克热电电子股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西省华赣环境集团有限公司	董事	发行人股东江铜集团之参股公司
		江西洪都商用飞机股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之参股公司
		中国兵工物资集团有限公司	监事	发行人股东江铜集团之参股公司
		上海江铜铅锌国际贸易有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西鑫铜置地有限责任公司	董事	发行人股东江铜集团之参股公司
		江西铜业集团建设有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西润鹏矿业股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之参股公司
伏瑞龙	董事	中钢集团	总经理助理	发行人间接股东
		中钢新元矿业发展有限公司	董事长	发行人股东中钢股份之控股公司
吴润华	董事、总经理	瑞有林	执行事务合伙人	发行人股东
方填三	董事、副总经理	瑞者林	执行事务合伙人	发行人股东
		江西铜瑞	董事	发行人之控股公司
曾宪坤	董事	瑞林环境	董事、总经理	发行人全资子公司
桂卫华	独立董事	中南大学	教授	-
		中铝国际工程股份有限公司	独立非执行董事	-
王芸	独立董事	华东交通大学经济管理学系	教授	-
		江西银行股份有限公司	独立非执行董事	-

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
		江西特种电机股份有限公司	独立董事	-
		江西省港口集团有限公司	外部董事	-
虞义华	独立董事	中国人民大学	教授	-
		九江善水科技股份有限公司	独立董事	-
		江西沃格光电股份有限公司	独立董事	-
汪志刚	独立董事	江西财经大学	教授、博士生导师	-
		江中药业股份有限公司	独立董事	-
		江西国泰集团股份有限公司	独立董事	-
		广东正业科技股份有限公司	独立董事	-
		九江善水科技股份有限公司	独立董事	-
郭刚	独立董事	科思顿企业咨询管理（上海）有限公司	高级合伙人	-
		创辉达设计股份有限公司	董事	-
		徐辉设计股份有限公司	独立董事	-
文哲	监事会主席	瑞事林	执行事务合伙人	发行人股东
施友富	监事	中色集团	投资矿勘部副主任	发行人间接股东
周敏辉	监事	江铜集团	投资企业专职董监事	发行人股东
		江西铜业酒店管理有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西纳米克热电电子股份有限公司	监事会主席	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西银行股份有限公司	监事	-
		成都江铜营销有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		国瑞科创	监事会主席	发行人参股公司，发行人股东江铜集团参股公司
		江西润鹏矿业股份有限公司	监事会主席	发行人股东江铜集团之参股公司
		江西金德铅业股份有限公司	监事	发行人股东江铜集团之控股公司

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
		恒邦财险	监事	发行人参股公司，发行人股东江铜集团之间接参股公司
		浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接参股公司
		五矿江铜矿业投资有限公司	监事会主席	发行人股东江铜集团之间接参股公司
		山东恒邦冶炼股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
朱立	监事	中钢集团	企业发展部副总经理	发行人间接股东
		中钢国际广场（天津）有限公司	董事	发行人间接股东中钢集团间接控制的子公司
		中钢天源股份有限公司	董事	发行人股东中钢股份之参股公司
		中钢新元矿业发展有限公司	董事	发行人股东中钢股份之参股公司
		中钢招标有限责任公司	董事	发行人股东中钢股份之间接参股公司
黄卫华	监事、副总工程师	-	-	-
张晓军	副总经理、董事会秘书	瑞竟林	执行事务合伙人	发行人股东
		恒邦财险	监事	发行人参股公司，发行人股东江铜集团间接参股公司
刘雪珂	副总经理	瑞成林	执行事务合伙人	发行人股东
胡虎	副总经理	稀贵公司	副董事长	发行人参股公司
邱宁	财务总监	-	-	-
唐尊球	总工程师	-	-	-

3、董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司现任董事、监事、高级管理人员的主要直接对外投资情况如下：

姓名	在公司任职	对外投资企业	持股/出资比例
章晓波	董事长	瑞志林	14.3860%

姓名	在公司任职	对外投资企业	持股/出资比例
张明	董事	-	-
林杨	董事	-	-
姜桂平	董事	-	-
胡泽仁	董事	-	-
伏瑞龙	董事	-	-
吴润华	董事、总经理	瑞有林	14.5821%
方填三	董事、副总经理	瑞者林	3.7760%
曾宪坤	董事	-	-
桂卫华	独立董事	-	-
王芸	独立董事	南京米微信息技术有限公司	0.9524%
虞义华	独立董事	-	-
汪志刚	独立董事	-	-
郭刚	独立董事	科思顿企业管理咨询（上海）有限公司	38.0000%
文哲	监事会主席	瑞者林	0.3960%
		瑞事林	10.7438%
施友富	监事	-	-
周敏辉	监事	-	-
朱立	监事	-	-
黄卫华	监事、副总工程师	瑞竟林	4.6681%
张晓军	副总经理、董事会秘书	瑞竟林	9.4821%
刘雪珂	副总经理	瑞成林	9.4946%
胡虎	副总经理	瑞竟林	3.9387%
邱宁	财务总监	瑞成林	3.8285%
唐尊球	总工程师	瑞志林	7.2515%

4、根据公司及其现任董事、监事、高级管理人员的书面确认并经本所核查，公司现任董事、监事、高级管理人员符合中国法律法规和《公司章程》规定的任职资格，不存在中国法律法规禁止的交叉任职的情况。

十六、 发行人的税务及财政补贴

（一） 税务登记

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司及其下属 10 家境内企业的税务登记如下：

序号	企业名称	统一社会信用代码
1	中国瑞林工程技术股份有限公司	91360000158263599J
2	江西瑞林装备有限公司	913601085711572200
3	江西瑞林电气自动化有限公司	91360108568655042L
4	江西瑞林建设监理有限公司	91360000158282968B
5	江西瑞林工程咨询有限公司	91360100733892317E
6	江西瑞林投资咨询有限公司	91360000158301225K
7	江西有色冶金设计与研究杂志社有限公司	91360000596510828X
8	北京瑞太智联技术有限公司	91110105MA01PU2M9K
9	江西铜瑞项目管理有限公司	91360125MA36Y985XP
10	瑞林环境科技有限公司	91360000MA3ADE3J5W
11	瑞林环境（万安）有限公司	91360828MACWF09P14

（二）税种、税率

根据天健出具的《审计报告》、公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业报告期内执行的主要税种、税率情况详见本补充法律意见书“附表七：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业报告期内主要税种税率一览表”。

（三）税收优惠

根据天健出具的《审计报告》、公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业报告期内享受的主要税收优惠情况具体如下：

1、增值税

（1）根据财政部、国家税务总局、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）有关规定，自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减应纳税额。根据财政部、税务总局《关于促进服务业领域困难行业纾困发展有关增值税政策的公告》（财政部、税务总局公告 2022 年第 11 号）有关规定，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 39 号）规定的生产、生活性服务业增值税加计抵减政策，执行期限延长至 2022 年

12月31日。根据财政部、国家税务总局《关于明确增值税小规模纳税人减免增值税等政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 1 号）有关规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，允许生产性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳税额。允许生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%抵减应纳税额。瑞林监理、瑞林工程、瑞林投资享受该项增值税优惠。

（2）根据江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局发布的《关于落实小微企业普惠性税收减免政策的通知》（赣财法〔2019〕13 号）有关规定，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，瑞林环境、冶金杂志社按 50%的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方教育附加。根据财政部、税务总局《关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告》（财政部、税务总局公告 2022 年第 10 号）有关规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日，瑞林环境、冶金杂志社、北京瑞太、江西铜瑞、瑞林投资、瑞林工程按 50%的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方教育附加；自 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，瑞林环境、冶金杂志社、北京瑞太、江西铜瑞、瑞林投资按 50%的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方教育附加。自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日，瑞林环境、冶金杂志社、北京瑞太、江西铜瑞、瑞林投资按 50%的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方教育附加。

（3）根据财政部、国家税务总局《关于支持个体工商户复工复产增值税政策的公告》（财政部、税务总局公告 2020 年第 13 号）和《关于延续实施应对疫情部分税费优惠政策的公告》（财政部、税务总局公告 2021 年第 7 号）有关规定，自 2020 年 3 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，瑞林环境、冶金杂志社适用 3%征收率的应税销售收入，减按 1%征收率征收增值税。根据财政部、国家税务总局《关于对增值税小规模纳税人免征增值税的公告》（财政部、税务总局公告 2022 年第 15 号）有关规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日，瑞林环境、冶金杂志社适用 3%征收率的应税销售收入，减按 1%征收率征收增值税；自 2022 年 4 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，瑞林环境、冶金杂志社适用 3%征收率的应税销售收入，免征增值税。根据财政部、国家税务总局《关于明确增值税小规模纳税人减免增值税等政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 1 号）有关规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，增值税小规模纳税人适用 3%征收率的应税销售收入，减按 1%征收率征收增值税；适用 3%预征率的预缴增值税项目，减按 1%预征率预缴增值税。冶金杂志社适用 3%征收率的应

税销售收入，减按 1%征收率征收增值税。自 2023 年 4 月 1 日起，瑞林环境不再享受增值税减免优惠。

（4）根据国家税务总局、财政部《关于延续实施制造业中小微企业延缓缴纳部分税费有关事项的公告》（国家税务总局、财政部公告 2022 年第 2 号）、《关于制造业中小微企业继续延缓缴纳部分税费有关事项的公告》（国家税务总局、财政部公告 2022 年第 17 号）有关规定，瑞林装备和瑞林电气可以延缓缴纳本公告规定的各项税费金额的 50%，延缓的期限为 10 个月。延缓缴纳的税费包括企业所得税、国内增值税及附征的城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加。

2、企业所得税

（1）根据江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的高新技术企业证书（证书编号 GR201836000361，发证时间 2018 年 8 月 13 日，有效期三年；证书编号 GR202136001364，发证时间 2021 年 12 月 15 日，有效期三年），中国瑞林被认定为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》有关规定，报告期内中国瑞林减按 15%的税率计缴企业所得税。

（2）根据江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的高新技术企业证书（证书编号：GR201936001227，发证时间：2019 年 9 月 16 日，有效期：三年；证书编号 GR202236001844，发证时间 2022 年 12 月 14 日，有效期：三年），瑞林装备被认定为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》有关规定，报告期内瑞林装备减按 15%的税率计缴企业所得税。

（3）根据江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的高新技术企业证书（证书编号：GR201936001674，发证时间：2019 年 12 月 3 日，有效期：三年；证书编号：GR202236001099，发证时间：2022 年 12 月 14 日，有效期：三年），瑞林电气被认定为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》有关规定，报告期内瑞林电气减按 15%的税率计缴企业所得税。

（4）根据财政部、国家税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）、《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策公告》（财税〔2021〕12 号）、《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财税〔2022〕13 号）、《关于小微企业和个体工商户所得税

优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 6 号）和《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 12 号）有关规定，江西铜瑞、瑞林投资、瑞林工程、冶金杂志社、北京瑞太、瑞林环境享受小型微利企业税收优惠政策，自 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，其年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；自 2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，其年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，其年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率计算企业所得税；自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，其年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，其年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。其中，瑞林工程 2022 年开始不再享受小型微利企业税收优惠政策。

（四）财政补贴

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业报告期内根据中国法律法规或政策享受的 5 万元以上的重大财政补贴情况详见本补充法律意见书“附表八：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业报告期内享受 5 万元以上的重大财政补贴情况一览表”。

（五）纳税情况

根据公司及其境内下属企业所属相关税务机关出具的证明、公司的书面确认、天健出具的“天健审〔2023〕9982 号”《纳税鉴证报告》并经本所核查，公司及其境内下属企业报告期内均依法进行纳税申报，未因违反税收法律、法规而受到情节严重的处罚。

十七、发行人的劳动保护、环境保护、安全生产和产品质量等事宜

（一）劳动保护

1、劳动合同签订情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业实行劳动合同制，公司及其境内下属企业已依法与正式员工签订《劳动合同》。

2、社会保险和住房公积金缴纳情况

根据公司提供的资料及书面确认，公司及其境内下属企业社会保险和住房公积金缴纳情况如下：

(1) 公司及其境内下属企业社会保险缴纳情况

项目		截至 2023 年 6 月 30 日	截至 2022 年 12 月 31 日	截至 2021 年 12 月 31 日	截至 2020 年 12 月 31 日
员工人数		2385	2347	2306	2295
实缴人数	当月按时缴纳	2057	2035	2029	1999
	当月新入职员工，次月已补缴	4	1	3	4
未缴纳人数	其中：（1）退休返聘	195	200	185	201
	其中：（2）其他劳务协议人员	50	40	25	24
	其中：（3）劳务派遣	79	71	64	67
应缴未缴人数		0	0	0	0

(2) 公司及其境内下属企业住房公积金缴纳情况

项目		截至 2023 年 6 月 30 日	截至 2022 年 12 月 31 日	截至 2021 年 12 月 31 日	截至 2020 年 12 月 31 日
员工人数		2385	2347	2306	2295
实缴人数	当月按时缴纳	2057	2035	2013	1982
	当月新入职员工，次月已补缴	4	1	3	4
未缴纳人数	其中：（1）退休返聘	195	200	185	201
	其中：（2）其他劳务协议人员	79	40	25	24
	其中：（3）劳务派遣	50	71	64	67
应缴未缴人数		0	0	16	17

根据公司的书面确认并经本所核查，截至 2023 年 6 月 30 日，公司及其境内下属企业为与公司签订正式劳动合同的员工均缴纳了社会保险及住房公积金。未缴纳社会保险及住房公积金的员工为采取退休返聘、劳务派遣和其他劳务协议用工形式的人员。在 2023 年 6 月新入职的员工，相关社保费用在次月已补缴。

根据相关社会保险和住房公积金部门出具的证明及公司确认并经本所核查，自 2020 年 1 月 1 日至今，公司及其境内下属企业报告期内未有因违反社会保险和住房公积金方面的中国法律法规而受到处罚的情况。

（二）环境保护

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司及其下属企业不存在新增的因违反相关环境保护法律、法规及规范性文件规定而受到行政处罚的情形。

（三）安全生产

截至本补充法律意见书出具之日，公司持有江西省住房和城乡建设厅核发的《安全生产许可证》，证书编号为（赣）JZ 安许证字[2006]000078，许可范围为建筑施工，有效期自 2023 年 06 月 8 日至 2026 年 06 月 8 日。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司及其下属企业不存在新增的被安全生产监督管理部门出具行政处罚的情形。

（四）产品质量、技术等标准

1、公司及其境内下属企业有 2 家实际从事产品制造业务，根据公司书面确认并经本所核查，补充核查期间，该企业未有因违反产品质量和技术监督方面的中国法律法规而受到行政处罚的情形。

2、根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司下属从事其他业务的企业未有因产品或服务质量和技术监督方面的问题而受到重大行政处罚的情况。

十八、本次发行募集资金的运用

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司未对募集资金投资项目做出变更。

十九、发行人业务发展目标

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司业务发展目标未

发生变化。

二十、发行人的诉讼、仲裁或行政处罚

（一）根据公司及公司前三大股东的书面确认并经本所核查，截至 2023 年 9 月 21 日，公司前三大股东不存在可能导致公司前三大股东不符合上市公司股东资格要求或影响持股稳定的重大诉讼、仲裁或违法违规行为。

（二）根据公司及其本人书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司董事长章晓波、总经理吴润华不存在尚未了结的或可预见的对公司生产经营产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）根据公司提供的资料并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业存在 10 项 100 万元以上及确认法律效力尚未了结的未决诉讼、仲裁案件，详见本补充法律意见书“附表九：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业重大未决诉讼、仲裁清单”。

（四）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，自 2022 年 12 月 31 日至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业新增 1 项罚款以上的行政处罚，具体如下：

2023 年 7 月 12 日，国家税务总局重庆高新技术产业开发区税务局第一税务所向中国瑞林工程技术股份有限公司西南分公司作出了编号为“高新税一简罚[2023]1531 号”《税务行政处罚决定书（简易）》，中国瑞林工程技术股份有限公司西南分公司因未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料而被罚款 500 元。截至本补充法律意见书出具之日，中国瑞林工程技术股份有限公司西南分公司已按照前述行政处罚决定书的要求及时、足额缴纳了罚款，并就上述违规行为进行规范及整改。2023 年 7 月 12 日，国家税务总局重庆高新技术产业开发区税务局第一税务所出具《证明》，确认本行政违法行为不属于重大违法违规行为，该行政处罚不构成重大行政处罚。

二十一、发行人招股说明书法律风险评价

本所未参与招股说明书的制作，但参与了对招股说明书的讨论，并对其作了总括性的审阅，对招股说明书及其摘要中引用本补充法律意见书的相关内容作了特别审查。

本所认为，公司招股说明书及其摘要不会因引用本补充法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、相关责任主体作出的承诺及相应约束措施的合法性

根据相关责任主体出具的承诺并经本所核查，公司、发行前持股 5%及其以上的股东、公司董事、监事、高级管理人员及相关中介机构已经按照有关法律法规的规定分别出具了关于股份锁定、持股意向及减持意向、稳定公司股价、依法承担赔偿责任或者补偿责任等方面必要的承诺，并提出未履行相关承诺的必要约束措施。相关承诺和约束措施已在招股说明书中予以详细披露。

综上，本所认为：

上述承诺及其约束措施已在招股说明书中予以详细披露，该等承诺及其约束措施符合中国法律法规中有关本次发行上市的相关要求。

二十三、律师认为需要说明的其他重大法律问题

根据公司的书面确认并经本所核查，公司无未披露但对本次发行并上市有重大影响的其他重大法律问题。

第二部分 关于《审核问询函》的回复

一、《审核问询函》问题1：

关于实际控制人认定及同业竞争

根据申报材料及公开信息：（1）中色股份、江铜集团、中钢股份分别为发行人前三大股东，持有公司股权的比例分别为23%、18%、10%；（2）发行人存在6个员工持股平台，瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林分别持有发行人9.50%、9.37%、8.53%、7.62%、7.26%、6.72%的股份，合伙人数量分别为58名、50名、77名、37名、41名、55名，均为中国瑞林员工，且均为普通合伙人；（3）中色股份的控股股东为中色集团，中色集团与发行人相同或相似的业务主要是工程总承包业务、工程勘察设计业务，江铜集团与中国瑞林相同或相似的业务主要是工程总承包、装备集成和工程监理业务，中钢股份控股股东为中钢集团，中钢集团与中国瑞林相同或相似的业务主要是工程总承包和装备制造业务；（4）2016年9月中钢集团债务重组方案获得国务院、银监会等有关机构的批复；2020年10月国务院国资委决定由中国宝武对中钢集团进行托管；经过与债委会的多轮谈判协商，中国宝武、中钢集团、债委会各方形成了“债务重组+业务整合+管理变革”的一揽子优化方案；2022年12月，经报国务院批准，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武，不再作为国资委直接监管企业，截至2022年12月31日，前述重组尚未完成。

请发行人：（1）结合中色股份、江铜集团、中钢股份在发行人董事会提名情况、股东会表决情况、对发行人订单获取影响、可比公司情况等，说明认定发行人不存在实际控制人是否准确，是否存在规避同业竞争及相关监管规定的情形；（2）结合发行人员工持股平台的决策机制及历史决策情况，各股东之间存在意见分歧时的解决机制，说明发行人各股东是否存在一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系；（3）结合《证券期货法律适用意见第17号》，说明中色集团、江铜集团、中钢集团、中国宝武合并范围内与发行人经营相同或相似业务的情形，是否存在构成同业竞争的情形，是否对发行人构成重大不利影响；（4）中钢集团债委会、管委会与中国宝武的职责分界，各自开展的工作及在中钢集团、发行人生产经营中的作用，结合前述情况、托管约定、中钢集团整体划转等说明中国宝武目前是否已经实际控制中钢集团，是否对发行人生产经营产生重大影响；（5）结合中钢集团债务重组、被托管、整体划转对发行人影响情况，中钢集团与中国宝武重组进展，对发行人股权安

排，是否与其他股东约定一致行动，说明发行人股份权属是否清晰稳定，是否存在可能影响发行人无实际控制人状态的情形。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、结合中色股份、江铜集团、中钢股份在发行人董事会提名情况、股东会表决情况、对发行人订单获取影响、可比公司情况等，说明认定发行人不存在实际控制人是否准确，是否存在规避同业竞争及相关监管规定的情形

中国瑞林 2007 年从南昌院改制，通过引入中色股份、中钢集团等战略投资者，设立了较为稳定的股权结构，其中前三大法人股东分别持股 23%、18%和 10%，公司员工股东持股 49%。公司自改制以来即为无实际控制人的状态，历史上不存在某个或某几个股东实际控制公司的情形，中国瑞林不存在实际控制人，不存在通过无实际控制人的认定规避同业竞争及相关监管规定的情形，具体分析如下：

（一）中色股份、江铜集团、中钢股份在发行人董事会提名情况、股东会表决情况

2、中色股份、江铜集团、中钢股份在发行人股东大会的表决情况

报告期内，公司共召开了 16 次股东大会，其中存在 1 次股东大会涉及的议案中色股份虽然出席会议但因中色股份内部决策流程原因未在该次股东大会上表决的情况；其余届次股东大会的议案，除回避表决外，中色股份、江铜集团、中钢股份与公司其他股东均按照其持股比例对应的表决权分别表决同意，不存在反对、弃权意见。

（二）对发行人订单获取影响

1、2022 年 12 月，江西省国资委持有的江铜集团 90% 股权无偿划转至江西国控；2022 年 12 月，经报国务院批准，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武，截至 2023 年 6 月，上述重组已实施完毕。因此江西国控和中国宝武及其合并范围内的企业 2022 年度为公司的关联方。

2、报告期内，公司与中色集团、江西国控、中国宝武及其关联方（以下简

称“股东关联方”）签订的订单金额分别为 213,460.14 万元、72,952.64 万元、12,448.51 万元和 17,828.46 万元，占当期订单总额的比例分别为 59.40%、23.54%、5.48%和 16.25%。报告期内，公司“股东关联方”签署的订单金额呈逐年下降趋势，具体情况如下：

单位：万元

股东	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
中色集团及其关联方	10,624.63	4,063.71	33,189.63	12,148.95
江西国控及其关联方	6,902.92	8,100.00	39,542.01	201,311.19
中国宝武及其关联方	300.91	284.80	221.00	-
小计	17,828.46	12,448.51	72,952.64	213,460.14
占当期订单总额的比例	16.25%	5.48%	23.54%	59.40%

2020 年度，公司与“股东关联方”签署的订单金额和占比较高，主要为新增与“股东关联方”江铜集团签署合同金额为 19.64 亿元的“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建 18 万吨阴极铜节能减排 EPC 工程总承包”项目所致。

2021 年公司与“股东关联方”中色集团及其关联方签署的订单金额和占比较高，主要系与中色股份新增签署合同金额为 1.82 亿元的“印尼阿曼铜冶炼项目工程勘察、工程设计和技术服务”项目，与江西国控关联方签署合同金额为 2.48 亿元的“兴铜控股墨西哥有限公司渣选项目采购合同”所致。

2023 年 1-6 月，公司与“股东关联方”签署的订单金额和占比上升，主要系与中色股份签署合同金额为 8,648.92 万元的“印尼阿曼铜冶炼项目闪速熔炼炉、闪速吹炼炉供货合同”所致。

二、结合发行人员工持股平台的决策机制及历史决策情况，各股东之间存在意见分歧时的解决机制，说明发行人各股东是否存在一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系

（一）发行人员工持股平台的决策机制及历史决策情况

2、员工持股平台的历史决策情况

报告期内，瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林根据其各自的《合伙协议》分别召开了 19 次、18 次、17 次、16 次、17 次和 16 次合伙人

会议，主要就其各自的合伙人变更事项，以及在中国瑞林股东大会行使表决权等两方面事项进行了审议；根据持股平台合伙人会议的会议通知、会议决议等资料，报告期内，持股平台历次合伙人会议审议事项均获得出席的合伙人所持表决权超过三分之二通过。

三、结合《证券期货法律适用意见第17号》，说明中色集团、江铜集团、中钢集团、中国宝武合并范围内与发行人经营相同或相似业务的情形，是否存在构成同业竞争的情形，是否对发行人构成重大不利影响

根据本题回复之“一”和“二”的相关内容，中国瑞林无控股股东和实际控制人，不存在《证券期货法律适用意见第17号》适用的与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间存在同业竞争的情形。公司主要股东中色股份、江铜集团、中钢股份及其关联方为央企或地方大型国有企业，旗下子公司众多，各股东及其关联方中存在部分子公司主营业务与中国瑞林存在业务重合，但核心业务存在较大差异，该部分子公司与发行人经营相同或相似业务对发行人不构成重大不利影响，相关情况具体如下：

（一）中色集团合并范围内与发行人经营相同或相似业务的相关情况

中色股份是公司的第一大股东，其持有公司股权的比例为23%，其控股股东为中色集团，实际控制人为国务院国资委。中色集团的主营业务包括有色金属矿产资源开发、工程总承包、有色金属相关贸易及服务 and 材料等，其合并范围内部分子公司与发行人在工程总承包业务、工程勘察设计业务部分业务领域存在相同或相似业务。

就二者存在相同或相似的工程总承包业务、工程勘察设计业务领域而言，中色集团主要相关子公司中色股份和十五冶拥有的资质主要为施工总承包资质，其核心业务是工程总承包业务，其工程勘察设计业务相关收入和规模占比较小。

中国瑞林拥有的资质主要为冶金行业工程设计甲级资质，依据相关设计甲级资质而从事配套的工程总承包业务，其核心业务是工程设计咨询业务，相关工程总承包业务主要通过和施工单位进行分包合作形式进行，处于从属地位，相关的毛利贡献相对较少（报告期内工程总承包相关收入占比为36.15%、51.35%、58.60%和70.28%，但相关毛利占比仅分别为11.80%、18.54%、18.27%和30.75%）。中国瑞林与中色集团的核心业务存在不同，二者不存在经营有重大不利影响的竞争性业务的情况。具体情况如下：

1、通过核查中色集团下属企业主营业务领域、公司官网、公开披露资料及中色集团提供的说明，截至2023年6月30日，中色集团控制的一级子公司实际经营业务情况具体如下：

序号	公司名称	主营业务	是否与发行人经营相同或相似业务
1	中国十五冶金建设集团有限公司	各类工业、能源、交通、民生等工程建设项目	是，工程总承包业务相似
2	中国有色集团沈阳矿业投资有限公司	矿山资源、铜锡冶炼、选矿药剂、贵金属新材料、科技研发等	否
3	中色国际贸易有限公司	有色金属国内及国际贸易	否
4	中国有色桂林矿产地质研究院有限公司	矿产地质调查、勘查	是，工程勘察设计业务相似
5	中色（天津）特种材料有限公司	有色金属加工及货物进出口	否
6	金晟保险经纪有限公司	投保人拟定投保方案、选择保险人、办理投保手续	否
7	鑫诚建设监理咨询有限公司	工程监理、造价、咨询、工程咨询与服务	是，工程监理和咨询业务相似
8	有色矿业集团财务有限公司	金融服务	否
9	中色（天津）有色金属有限公司	有色金属材料的生产、销售和进出口贸易	否
10	中色奥博特铜铝业有限公司	铜材料、铝材料加工销售	否
11	中色（宁夏）东方集团有限公司	钽粉和钽丝、钽铌化合物合金生产销售	否
12	中色镍业有限公司	镍及相关金属的矿业投资及经营	否
13	大冶有色金属集团控股有限公司	有色金属、稀贵金属、铁矿、硫矿等产品的生产、冶炼、加工、销售全产业链	是，工程总承包和工程勘察设计业务相似
14	中国有色集团抚顺红透山矿业有限公司	铜矿开采、冶炼	否
15	中国有色集团（广西）平桂飞碟股份有限公司	有色金属加工、工程勘察设计	是，工程勘察设计业务相似
16	中色发展投资有限公司	有色金属及其他金属矿业的投资与经营、房地产开发、经营	否
17	中色国际矿业股份有限公司	铜矿采选	否
18	中国有色金属工业华北供销有限公司	有色金属国内及国际贸易	否
19	中色股份	国际工程承包和劳务合作，兼营国内外贸易、资源开发	是，工程总承包业务相似
20	中色创新研究院（天津）有限公司	新材料技术推广服务	否

序号	公司名称	主营业务	是否与发行人经营相同或相似业务
21	赞比亚中国经济贸易合作区发展有限公司	资源开发、服务	否
22	中国有色集团刚果矿业有限公司	铜、钴矿的开发、加工贸易	否
23	中色国际发展有限公司	咨询、服务	否
24	中色矿业发展有限公司	有色金属加工	否
25	中国有色集团财资管理（香港）有限公司	投资与资产管理	否

注：以上数据来源于中色集团出具的说明

2、根据中色集团出具的相同或相似业务情况说明，中色集团控制的下属公司在相同或相似业务领域的相关收入情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	业务重合领域	2023年1-6月（注3）	2022年	2021年	2020年
1	中国十五冶金建设集团有限公司	工程总承包	344,623.64	707,026.67	599,451.06	479,932.24
2	中色股份	工程总承包	115,195.58	137,053.82	124,510.32	187,274.99
3	大冶有色金属集团控股有限公司	工程总承包	4,526.90	11,474.46	14,394.48	26,505.52
工程总承包业务收入小计			464,346.12	855,554.95	738,355.86	693,712.75
工程总承包业务占中色集团相同或相似业务收入的比例			94.55%	98.79%	98.39%	98.26%
4	大冶有色设计研究院有限公司	工程勘察设计	2,046.49	4,194.45	3,932.46	3,833.76
5	沈阳有色冶金设计研究院有限公司	工程勘察设计	1,050.89	3,364.89	3,045.28	1,403.87
6	中国有色桂林矿产地质研究院有限公司	工程勘察设计	23,666.01	2,948.19	5,038.87	6,866.42
7	广西贺州市平桂设计院有限责任公司（注2）	工程勘察设计	-	-	47.85	170.51
工程勘察设计业务收入小计			26,763.39	10,507.53	12,064.46	12,274.56

序号	公司名称	业务重合领域	2023年1-6月（注3）	2022年	2021年	2020年
	工程勘察设计业务占中色集团相同或相似业务收入的比例		5.45%	1.21%	1.61%	1.74%
	中色集团相同或相似业务收入合计		491,109.51	866,062.48	750,420.32	705,987.31

注 1：上述数据来源于上市公司定期报告或中色集团出具的相同或相似业务情况说明；

注 2：广西贺州市平桂设计院有限责任公司已于 2022 年 7 月 13 日注销。

注 3：中色集团下属子公司 2023 年 1-6 月营业收入数据未区分工程勘察设计业务收入类别，因此以下属子公司当期营业收入作为工程勘察设计业务相同相似业务收入，因此 2023 年 1-6 月工程勘察设计业务收入金额和占比略有提升。

3、中色集团是国务院国资委管理的大型中央企业，主营业务为有色金属矿产资源开发、建筑工程、相关贸易及服务，就其与中国瑞林存在相同或相似的工程总承包业务、工程勘察设计业务领域。中色集团主要相关子公司中色股份和十五冶拥有的资质主要为施工总承包资质，其核心业务是工程总承包业务，其工程勘察设计业务相关收入和规模占比较小。

中国瑞林主要从事设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，其拥有的资质主要为冶金行业工程设计甲级资质，核心业务是工程设计咨询业务，报告期内中国瑞林工程设计咨询业务相关营业收入占比分别为 44.59%、36.90%、30.97% 和 22.35%，相关毛利占比分别为 67.91%、66.64%、64.12% 和 56.94%，是公司盈利的主要来源。公司所从事的工程总承包业务，主要系公司工程设计咨询核心业务的配套业务，在业务资质上系依据相关设计甲级资质而配套从事，相关工程总承包业务主要通过和施工单位进行分包合作形式进行，处于从属地位；报告期内中国瑞林相关工程总承包业务的项目数量相对较少，虽然相关收入占比为 36.15%、51.35%、58.60% 和 70.28%，但相关毛利占比仅分别为 11.80%、18.54%、18.27% 和 30.75%，在公司业务体系中处于从属地位，中国瑞林与中色集团的核心业务存在不同。

4、中国瑞林的前身为最早成立于 1957 年的“南昌有色冶金设计研究院”，是国家有色行业 8 家部属甲级设计单位之一，在有色金属工程技术服务领域，尤其是铜冶炼项目领域，处于行业先进水平。

中色集团主要从事有色金属矿产资源开发业务，在业务链条上，中国瑞林相当于是中色集团的上游，二者是业务协作关系，不存在实质的业务竞争关系。虽然中色集团旗下部分子公司也涉及部分工程总承包业务和少量的工程设计咨询业务，但中色集团旗下部分子公司的相关业务优势领域不在铜冶炼领域，与中国瑞林不存在直接的市场竞争或替代关系。公司所处行业项目主要通过公开

招投标获得，在报告期内的主要项目上，中国瑞林不存在与中色集团相关企业参与同一项目竞标而发生竞争的情况。

5、中色集团系中国瑞林在2007年改制引入的战略投资者（具体投资主体为中色集团下属的中色股份），中国瑞林与中色集团及其子公司在历史沿革、业务、资产等方面相互独立，不存在交集；除中色股份作为股东委派人员担任中国瑞林董事、监事外，发行人董事、监事、高级管理人员与中色集团上述子公司人员独立，不存在其他人员兼职的情形。

（二）江铜集团及其股东江西国控经营相同或相似业务情况

1、江铜集团经营相同或相似业务情况

江铜集团为公司第二大股东，其持有公司股权的比例为18%，实际控制人为江西省国资委。江铜集团是目前中国最大的铜冶炼生产企业，以及中国最大的伴生金、银、硫酸生产商之一，江铜集团主营铜金属及铜加工材的生产销售，同时利用伴生资源生产加工黄金、白银及硫酸等副产品。其合并范围内部分子公司与发行人在工程总承包业务、工程勘察设计业务、装备集成部分业务领域存在相同或相似业务。

就二者存在相同或相似的工程总承包业务、工程勘察设计业务、装备集成业务，江铜集团主要相关子公司主要以有色金属的勘探、采矿、选矿、冶炼、加工等业务为主，上述业务在江铜集团属于辅助和附属位置。中国瑞林拥有冶金行业工程设计甲级资质，同时依据相关设计甲级资质而从事配套的工程总承包业务，江铜集团为公司下游主要客户之一。中国瑞林与江铜集团的核心业务存在不同，二者不存在经营有重大不利影响的竞争性业务的情况，具体情况如下：

（1）通过核查江铜集团下属企业主营业务领域、公司官网、公开披露资料和江铜集团出具的说明，截至2023年6月30日，江铜集团下属一级企业具体情况如下：

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
1	江铜股份	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	在工程勘察设计、工程监理和工程总

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
		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等	承包业务方面与公司存在相同或相似业务
2	深圳江铜南方有限公司	贸易、进出口	否
3	江西铜业集团产融控股有限公司	投资	否
4	江西江铜物业有限公司	物业、后勤	否
5	江西铜业集团铜板带有限公司	铜加工产品	否
6	江西铜业铅锌金属有限公司	铅锌冶炼	否
7	四川江铜稀土有限责任公司	稀土矿采选冶炼	否
8	江西铜业磷化有限公司	磷化工产品	否
9	江西金德铝业股份有限公司	铅锌冶炼	否
10	江西《铜业工程》杂志社有限公司	杂志出版	否
11	江西江铜银珠山矿业有限公司	矿山开采	否
12	江西铜业集团德铜宾馆有限公司	宾馆业务	否
13	江西铜业集团（德兴）实业有限公司	工程类产品的生产	否
14	江西德兴铜都商业城有限公司	零售	否
15	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	否
16	江西铜业集团（贵溪）新产业开发有限公司	固废物资回收	否
17	江西铜业集团永铜宾馆有限公司	宾馆业务	否
18	江铜赛尔橡胶有限公司	橡胶制品	否
19	江西铜业集团（铅山）永铜新产业有限公司	建筑业、建材批发、建筑安装维修；国内贸易；机电设备安装；矿产品加工、销售（除煤炭）等	否
20	江西铜业集团（铅山）塑业有限公司	塑料产品	否
21	江西铜业集团（贵溪）冶金机械有限公司	矿山机械设备、备件	否
22	深圳江铜融资租赁有限公司	融资租赁业务	否
23	上海江铜铅锌国际贸易有限	贸易、进出口	否

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
	公司		
24	江西铜锐信息技术有限公司	信息系统维护	否
25	江西省铜咨招标咨询有限公司	招投标管理	否
26	江西纳米克热电电子股份有限公司	研发、生产热半导体器件	否

注：以上数据来源于江铜集团出具的说明

（2）根据江铜集团出具的相同或相似业务情况说明，江铜集团下属公司与发行人存在相同或相似业务的情况具体如下：

单位：万元

序号	公司名称	业务重合领域	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
1	江西铜业集团建设有限公司（注2）	工程总承包、电气自动控制系统集成	22,202.47	21,406.20	5,018.85	1,085.00
2	江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	工程总承包、有色冶金项目专用设备制造、电气自动控制系统集成	2,624.10	2,801.47	2,561.82	1,236.15
3	江西铜业集团井巷工程有限公司（注3）	工程总承包	-	8,345.12	11,279.04	11,538.95
4	江西铜业建设监理咨询有限公司	工程监理	1,658.35	3,244.76	2,764.50	2,213.53
江铜集团相同或相似业务收入合计			26,484.92	35,797.55	21,624.21	16,073.63

注1：上述数据来自于股东提供的调查表；

注2：根据江西铜业披露的2022年年报，江西铜业集团建设有限公司主营业务为“矿山工程等各种工程的建材、开发及销售”，与发行人核心业务存在较大差异；

注3：2022年12月，江西铜业集团井巷工程有限公司由于江铜集团专业化整合需求，已注销。

（3）江铜集团是目前中国最大的铜冶炼生产企业，以及中国最大的伴生金、银、硫酸生产商之一，就其与中国瑞林存在相同或相似的工程总承包业务、工程勘察设计业务、装备集成业务，上述业务主要服务于江铜集团有色金属的勘探、采矿、选矿、冶炼、加工等业务，相同或相似业务的收入和规模占比较小。

中国瑞林主要从事设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，其拥有的资质主要为冶金行业工程设计甲级资质，核心业务是工

程设计咨询业务，公司所从事的工程总承包业务，主要系公司工程设计咨询核心业务的配套业务，装备集成业务为基于工程设计咨询和工程总承包业务为客户提供定制化的设备。中国瑞林与江铜集团的核心业务存在不同。

（4）中国瑞林前身为最早成立于 1957 年的“南昌有色冶金设计研究院”，是国家有色行业 8 家部属甲级设计单位之一，在有色金属工程技术服务领域，尤其是铜冶炼项目领域，处于行业先进水平。

江铜集团主要从事有色金属矿产资源开发业务，在业务链条上，中国瑞林相当于是江铜集团的上游，二者是业务协作关系，不存在实质的业务竞争关系。虽然江铜集团旗下部分子公司也涉及部分工程总承包业务、工程设计咨询和装备集成业务，但江铜集团与中国瑞林不存在直接的市场竞争或替代关系。公司所处行业项目主要通过公开招投标获得，在报告期内的主要项目上，中国瑞林不存在与江铜集团相关企业参与同一项目竞标而发生竞争的情况。

（5）2014年9月，江西省国资委将其持有的中国瑞林18%的股权无偿划转给江铜集团，江铜集团新增成为公司的股东，中国瑞林与江铜集团及其子公司与在历史沿革、业务、资产等方面相互独立，不存在交集；除江铜集团作为股东委派人员担任中国瑞林董事、监事外，发行人董事、监事、高级管理人员与江铜集团上述子公司人员独立，不存在其他人员兼职的情形。

2、除江铜集团之外江西国控其他相关主体经营相同或相似业务情况

2022年12月，江西省国资委持有的江铜集团90%股权无偿划转至江西国控，江铜集团控股股东由江西省国资委变更为江西国控，因此江西国控及其下属企业新增成为公司的关联方。江西国控为江西省集国有资本运营、产业投融资和省属国企支持功能于一体的综合性国有资本运营平台，主营业务为资本运营和产业投资。江西国控并表了江铜集团、江西省铁路航空投资集团有限公司、江西省水利投资集团有限公司、江西省建工集团有限责任公司、江西省盐业集团股份有限公司（以下简称“江盐集团”）、江西省咨询投资集团有限公司（以下简称“江咨集团”）等6家大型省属企业。其合并范围内部分子公司与发行人在工程勘察设计业务部分业务领域存在相同或相似业务。

就二者存在相同或相似的工程勘察设计业务领域而言，江西国控主要相关子公司江西省咨询投资集团有限公司工程咨询业务主要以招标代理、造价咨询和安全咨询为主，江西省商业建筑设计院有限公司以民用建筑设计为主，上述业务板块非公司工程勘察设计业务核心业务，相关收入和规模的占比较小。

中国瑞林与江西国控的核心业务存在不同，二者不存在经营有重大不利影响的竞争性业务的情况。具体情况如下：

（1）通过核查江西国控下属企业主营业务领域、各企业公司官网、公开披露资料等，截至2023年6月30日，江西国控下属一级企业具体情况如下：

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
1	江西国资创新发展基金（有限合伙）	股权投资、投资管理	否
2	江西联晟投资发展有限公司	固定收益类及股权投资	否
3	江西国控资本有限公司	项目投资	否
4	江西省旅游集团股份有限公司	旅游及相关产业	否
5	江西省建工集团有限责任公司	建筑业	否
6	江西省国控产业发展基金（有限合伙）	投资管理、投资咨询	否
7	江西国文文化产业基金（有限合伙）	股权投资、投资管理等	否
8	江西省进出口有限公司	外贸与供应链	否
9	江西国控物流投资发展有限公司	物流业务	否
10	江西省咨询投资集团有限公司	工程咨询、资产管理和股权管理	是，工程勘察设计业务相似
11	江西国控启迪云计算有限公司	云计算装备技术服务等	否
12	江西省晶诚物业管理有限公司	物业管理、咨询	否
13	江西联晟电子股份有限公司	电子元器件等专用设备的研发，制造，销售	否
14	江西祥苑置业有限公司	房地产开发	否
15	江西国控置业有限公司	房地产开发经营等	否
16	江西集成置业有限公司	房地产业的投资及租赁	否
17	江西国资创业投资管理有限公司	创业投资	否
18	江西省长青国贸实业有限公司	对外贸易经营	否
19	江西国控自然资源开发有限公司	生态环境治理，矿产资源开发利用、土地及全域综合整治	否
20	江西省畜产进出口有限公司	外贸进出口业务	否
21	深圳市春江宏丰经贸发展有限公司	对自有房产宏丰大厦商铺和部分住宅进行物业租赁经营和管理	否
22	江西南冶资产管理有限公司	对资产（含物业）进行管理、经营	否
23	江西国控吉成物业管理有限公司	物业管理、房地产租赁经营等	否

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
24	江西省国资汇富产业整合投资管理有限公司	投资管理	否
25	江西省化工建材有限公司	非盐化工产品、建筑材料等批发及零售	否
26	江西旧机动车交易中心股份有限公司	旧机动车收购、销售等	否
27	江西省拓新汽车服务有限公司	汽车美容服务等	否
28	江西中江控股有限责任公司	投资及商业管理	否
29	江西省赣林科技发展有限公司	林业综合技术服务、技术咨询等	否
30	江西红光实业管理中心	企业综合管理	否
31	江西江中医药商业运营有限责任公司	药品批发、零售等	否
32	江西国控私募基金管理有限公司	私募股权投资基金管理等	否
33	江西省财投股权投资基金管理有限公司	股权投资、投资管理	否
34	江西省现代产业引导基金（有限合伙）	私募股权投资基金管理等	否
35	江西省水利投资集团有限公司	水利产业的经营	否
36	江西省铁路航空投资集团有限公司	铁路、城际及其他轨道交通、航空、港口码头等公共基础设施项目的投资、建设、运营管理	否
37	江西铜业集团有限公司（注）	铜、金、稀土、银、铅、锌、钨、铌、锑等多品种矿业开发，以及支持矿业发展的金融、投资、贸易、物流、技术支持等增值服务	是，工程勘察设计、工程监理和工程总承包业务相似
38	江西省外经贸融资担保有限公司	融资担保服务及非融资性担保服务等	否
39	江西省商业酒类有限责任公司	预包装食品的批发	否
40	江西省商业建筑设计院有限公司	从事建筑技术服务和工程咨询业务	是，工程勘察设计业务相似
41	江西省商务投资集团有限公司	赣菜推广、商务会展、投融资服务	否
42	江西省国控创新产业咨询有限公司	商务服务等	否
43	江西国新实业发展有限公司	商务服务等	否
44	江西人力经济技术合作集团有限公司	人力资源等服务	否
45	江西省盐业集团股份有限公司	盐资源综合利用	否

注1：以上数据来源于公开资料及江盐集团的招股说明书

注2：江铜集团与发行人相同或相似业务的情况详见本题回复之“三”之“（二）”之“1、

江铜集团经营相同或相似业务情况”中的相关内容

（2）根据江西国控下属子公司江咨集团和江西省商业建筑设计院有限公司出具的情况说明，江西国控下属子公司与发行人存在业务相同或相似情况具体如下：

单位：万元

序号	公司名称	业务重合领域	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
1	江西省江咨工程咨询有限公司	工程设计咨询	4,436.58	5,582.38	1,996.81	1,579.48
2	江西鼎源工程咨询有限公司	工程设计咨询	19.98	113.13	169.05	278.64
3	江西省江咨投控工程咨询有限公司	工程设计咨询	53.05	267.68	367.28	194.28
4	江西省商业建筑设计院有限公司	工程设计咨询	614.88	1,392.48	1,569.34	1,458.27
5	江西省江咨设计总院有限公司	工程设计咨询	89.80	-	-	-
6	江西省民防建筑监理有限责任公司	工程设计咨询	300.74	-	-	-
7	江西省中安工程设计院有限公司	工程设计咨询	125.06	-	-	-
江咨集团工程设计咨询业务收入小计			5,640.09	7,355.67	4,102.48	3,510.67

注1：上述数据来源于江咨集团和江西省商业建筑设计院有限公司出具的说明和财务数据；

注2：上述序号5-7江西省江咨设计总院有限公司及其子公司于2023年6月划入江咨集团，因此纳入2023年1-6月相同相似业务核查范围。

（3）江西国控是江西省集国有资本运营、产业投融资和省属国企支持功能于一体的综合性国有资本运营平台，主营业务为资本运营和产业投资。其与中国瑞林存在相同或相似的工程勘察设计业务领域，江西国控相关子公司从事的业务以招标代理、造价咨询、安全咨询和民用建筑设计为主，且相关收入和规模占比较小。中国瑞林主要从事设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，其拥有的资质主要为冶金行业工程设计甲级资质，核心业务是有色金属行业工程设计咨询业务，两者的核心业务存在较大差异。

（4）江西国控系2022年江西省国资委无偿划转江铜集团股份而新增成为公司的关联股东，中国瑞林与江西国控及其子公司在历史沿革、业务、资产等方面相互独立，不存在交集；除子公司江铜集团作为股东委派人员担任中国瑞林董事、监事外，发行人董事、监事、高级管理人员与江西国控上述子公司人员独立，不存在其他人员兼职的情形。

（三）中钢集团及其相关方中国宝武经营相同或相似业务情况

1、中钢集团经营相同或相似业务情况

中钢股份为公司第三大股东，其持有公司股权的比例为10%，实际控制人为国务院国资委。中钢集团主要从事冶金矿产资源开发与加工，冶金原料、产品贸易与物流，相关工程技术服务与设备制造业务。其合并范围内部分子公司与发行人在工程设计咨询、工程总承包和装备集成业务部分业务领域存在相同或相似业务。

就二者存在相同或相似的工程设计咨询、工程总承包和装备集成业务而言，中钢集团主要相关子公司中钢国际拥有的资质主要为施工总承包资质，其核心业务是工程总承包业务，且服务于钢铁行业，其工程勘察设计业务和装备集成业务相关收入和规模的占比较小。

中国瑞林拥有冶金行业工程设计甲级资质，同时依据相关设计甲级资质而从事配套的工程总承包业务，相关业务以有色金属、环保领域为主。中国瑞林与江铜集团的核心业务存在不同，二者不存在经营有重大不利影响的竞争性业务的情况，具体情况如下：

（1）通过核查中钢集团下属企业主营业务领域、各企业公司官网、公开披露资料和中钢集团出具的说明，截至2023年6月30日，中钢集团下属企业具体情况如下：

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
1	中钢物业管理有限公司	物业管理	否
2	上海冶金炉料有限公司	物业园区经营	否
3	中钢资产管理有限责任公司	债权清收、企业处置、物业园区经营、土地盘活、产权经纪、股权管理	否
4	经翔房建开发公司	停业歇业	否
5	中国钢铁炉料东北公司	停业歇业	否
6	中国冶金进出口大连公司	停业歇业	否
7	中钢炉料有限公司	停业歇业	否
8	中控投资集团有限公司	停业歇业	否
9	中钢股份	冶金矿产资源开发与加工，冶金原料、产品贸易与物流，相关工程技术服务与设备制造	是，工程设计咨询、工程总承包和有色冶金项目

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
			专用设备制造方面存在业务类似
10	中钢集团上海新型石墨材料有限公司	石墨及其制品生产与销售	否
11	广州市番禺中钢金属制品厂	金属制品生产销售	否
12	京津发展实业股份有限公司	物业园区经营	否
13	中钢大洋投资有限公司	矿产品贸易与项目开发	否

注：以上数据来源于中钢集团出具的说明

（2）根据中钢集团和中钢股份出具的相同或相似业务的说明，中钢集团下属公司与发行人存在业务相同或相似情况具体如下：

单位：万元

序号	公司名称	业务重合领域	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
1	中钢国际工程技术股份有限公司	工程设计咨询、工程总承包	1,000,819	1,776,232	1,506,922	1,408,611
2	中钢集团西安重机有限公司	有色冶金项目专用设备制造	22,583	43,351	38,318	33,359

注：上述数据来自于中钢股份提供的调查表；

（3）中钢集团相关业务以钢铁行业业务为主，其与中国瑞林存在相同或相似的工程设计咨询、工程总承包和装备集成业务领域，中钢集团主要相关子公司中钢国际工程技术股份有限公司拥有的资质主要为施工总承包资质，其核心业务是工程总承包和装备集成，且以服务于钢铁行业为主，其工程勘察设计业务相关的收入和规模占比较小。

中国瑞林主要提供设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，其拥有的资质主要为冶金行业工程设计甲级资质，核心业务是工程设计咨询业务，且相关业务以有色金属、环保领域为主，两者核心业务范围存在较大差异，中国瑞林与中钢集团的核心业务存在不同。

（4）中国瑞林前身为最早成立于 1957 年的“南昌有色冶金设计研究院”，是国家有色行业 8 家部属甲级设计单位之一，在有色金属工程技术服务领域，尤其是铜冶炼项目领域，处于行业先进水平。

中钢集团主要从事钢铁行业相关业务，虽然中钢集团旗下部分子公司也涉及工程总承包、装备集成业务和少量的工程设计咨询业务，但中钢集团旗下部分子公司的相关业务优势领域不在铜冶炼领域，与中国瑞林不存在直接的市场

竞争或替代关系。公司所处行业项目主要通过公开招投标获得，在报告期内的主要项目上，中国瑞林不存在与中钢集团相关企业参与同一项目竞标而发生竞争的情况。

（5）中钢集团系中国瑞林在 2007 年改制引入的战略投资者（具体投资主体为中钢集团下属的中钢股份），中国瑞林与中钢集团及其子公司与在历史沿革、业务、资产等方面相互独立，不存在交集；除中钢股份作为股东委派人员担任中国瑞林董事、监事外，发行人董事、监事、高级管理人员与中钢集团上述子公司人员独立，不存在其他人员兼职的情形。

2、除中钢集团之外中国宝武其他相关主体经营相同或相似业务情况

2022年12月，经报国务院批准，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武，中钢股份控股股东将由中钢集团变更为中国宝武，因此中国宝武及其合并范围内企业成为公司的关联方。中国宝武为国务院国资委控股的特大型国有钢铁企业，由原宝钢集团有限公司和武汉钢铁（集团）公司联合重组而成，定位于提供钢铁及先进材料综合解决方案和产业生态圈服务的高科技企业，近几年来陆续联合重组马钢集团、太钢集团、重庆钢铁，受托管理中钢集团、重钢集团、昆钢控股。其合并范围内部分子公司在工程勘察设计业务、装备集成业务部分业务领域存在相同或相似业务。

就二者存在相同或相似的工程勘察设计业务和装备集成业务，中国宝武主要相关子公司主要以钢铁行业业务为主。中国瑞林拥有冶金行业工程设计甲级资质，同时依据相关设计甲级资质而从事配套的工程总承包业务，相关业务以有色金属、环保领域为主。中国瑞林与中国宝武的核心业务存在不同，二者不存在经营有重大不利影响的竞争性业务的情况，具体情况如下：

（1）通过核查中国宝武下属企业主营业务领域、公司官网、公开披露资料等，截至2023年6月30日，中国宝武下属一级企业具体情况如下：

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
1	上海宝地不动产资产管理有限公司	房地产开发	否
2	宝钢金属有限公司	贸易经纪与代理	否
3	宝钢工程技术集团有限公司	冶金专用设备制造和工程技术服务	是，在工程勘设计和装备集成方面业务相似
4	宝钢集团上海梅山有限公司	钢压延加工	否

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
5	宝武产教融合发展（上海）有限公司	员工技能培训管理	否
6	宝武物流资产有限公司	物流、资产管理	否
7	武钢集团有限公司	钢铁冶炼加工	否
8	宝武装备智能科技有限公司	钢铁行业设备制造	否
9	宝武共享服务有限公司	工业服务	否
10	上海宝钢不锈钢有限公司	土地开发利用	否
11	宝武资源有限公司	钢铁贸易	否
12	宝钢特钢有限公司	钢铁冶炼加工	否
13	华宝投资有限公司	金融信托与管理	否
14	华宝资本有限公司	投资管理	否
15	华宝（上海）股权投资基金管理有限公司	投资管理	否
16	华宝信托有限责任公司	金融信托与管理	否
17	上海宝华国际招标有限公司	招标、咨询服务	是，在招标代理方面存在业务相似
18	宝武集团环境资源科技有限公司	工业服务	否
19	宝武清洁能源有限公司	工业服务	否
20	上海宝钢心越人才科技有限公司	人才咨询服务	否
21	宝钢集团新疆八一钢铁有限公司	钢铁冶炼加工	否
22	宝武集团财务有限责任公司	财务管理	否
23	欧冶云商股份有限公司	电子贸易物流	否
24	南京宝钢轧钢有限公司	钢铁冶炼加工	否
25	宝钢德盛不锈钢有限公司	钢铁冶炼加工	否
26	宝山钢铁股份有限公司	钢铁冶炼加工	否
27	重庆长寿钢铁有限公司	钢铁冶炼加工	否
28	太原钢铁（集团）有限公司	钢铁冶炼加工	否
29	宝武绿碳私募投资基金（上海）合伙企业（有限合伙）	投资管理	否
30	宝武铝业科技有限公司	铝合金加工	否
31	上海宝信软件股份有限公司	工业软件	否
32	西藏矿业资产经营有限公司	矿产品的开采及销售	否
33	新余钢铁集团有限公司	钢铁冶炼加工	否
34	宝武集团中南钢铁有限公司	钢铁冶炼加工	否

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
35	马钢（集团）控股有限公司	钢铁贸易	否
36	宁波宝新不锈钢有限公司	钢压延加工	否
37	宝钢资源（国际）有限公司	钢铁贸易	否
38	宝钢澳大利亚矿业有限公司	生产及销售铁矿石原矿	否
39	宝钢香港投资有限公司	投资	否
40	宝武水务科技有限公司	水务处理开发	否
41	欧冶工业品股份有限公司	工业服务	否
42	宝武原料供应有限公司	水上运输业	否
43	上海化工宝数字科技有限公司	电子商务	否
44	中钢集团（注2）	钢铁冶炼加工	在工程勘察设计、工程总承包和装备集成方面业务相似

注1：以上数据来源于公司官网及《中国宝武2022面向专业投资者公开发行公司债券募集说明书》；

注2：2022年12月，经报国务院批准，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武，截至2023年6月，上述重组已实施完毕，因此中国宝武及其合并范围内企业成为公司的关联方。中钢集团与发行人相同或相似业务的情况详见本题回复之“三”之“（三）”之“1、中钢集团经营相同或相似业务情况”中的相关内容。

（2）中国宝武是国务院国资委管理的大型中央企业，主营业务为提供钢铁及先进材料综合解决方案和产业生态圈服务，就其与中国瑞林存在相同或相似的工程总承包业务、工程勘察设计业务和装备集成业务，宝钢工程业务主要服务于中国宝武钢铁主业，宝华招标主营业务为提供招投标代理、招投标管理咨询、电子招投标建设服务，相同或相似业务的收入和规模占比较小。中国瑞林主要从事设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，主要业务领域为有色金属和环保领域。中国瑞林和中国宝武的核心业务存在不同。

（3）中国瑞林前身为最早成立于1957年的“南昌有色冶金设计研究院”，是国家有色行业8家部属甲级设计单位之一，在有色金属工程技术服务领域，尤其是铜冶炼项目领域，处于行业先进水平。

中国宝武主要从事钢铁行业相关业务，虽然中国宝武旗下部分子公司也涉及部分装备集成业务和少量的工程设计咨询业务，但中国宝武旗下部分子公司的相关业务优势领域不在铜冶炼领域，与中国瑞林不存在直接的市场竞争或替

代关系。公司所处行业项目主要通过公开招投标获得，在报告期内的主要项目上，中国瑞林不存在与中国宝武相关企业参与同一项目竞标而发生竞争的情况。

（4）中国宝武系2022年国务院国资委批准中国宝武与中钢集团实施重组而新增成为公司的关联股东，中国瑞林与中国宝武及其子公司在历史沿革、业务、资产等方面相互独立，不存在交集；发行人董事、监事、高级管理人员与中国宝武上述子公司人员独立，不存在其他人员兼职的情形。

综上所述，中色集团、江西国控、江铜集团、中国宝武和中钢集团等重要股东自身及关联企业的实际经营业务与发行人存在部分相同或相似，但中国瑞林以有色金属工程勘察设计咨询业务作为公司的核心业务和主要盈利来源，与其他股东的核心业务侧重点和所在领域存在较大差异，中国瑞林与重要股东自身及关联企业之间的核心业务存在不同，不存在构成重大不利影响的同业竞争的情形。

四、中钢集团债委会、管委会与中国宝武的职责分界，各自开展的工作及在中钢集团、发行人生产经营中的作用，结合前述情况、托管约定、中钢集团整体划转等说明中国宝武目前是否已经实际控制中钢集团，是否对发行人生产经营产生重大影响

根据公开披露资料，发行人及中钢集团出具的说明，中钢集团债委会、管委会与中国宝武职责分界，各自开展的工作及在中钢集团、发行人生产经营中的作用如下表所列：

事项	中钢集团债委会	中钢集团管委会	中国宝武
在相关事宜中的职责	债委会是债权人对中钢集团债务重组的最高决策机构，对有关债务重组及相关事宜作出最终决定，由包括中国银行、交通银行、国家开发银行等在内的四十余家金融债权人组成，债权人各自委派授权代表参与债委会债务重组等事宜的处理。	管委会系在国务院国资委及中钢集团托管工作领导小组的领导下成立，研究讨论中钢集团化解债务风险相关方案和改革脱困相关措施。	1、2020年10月，国务院国资委决定由中国宝武对中钢集团进行托管，托管目的是帮助中钢集团化解债务风险，推进中钢集团改革脱困，促进中钢集团健康可持续发展。 2、2022年12月，国务院国资委通知，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武。
开展工作情况	决策中钢集团金融债务重组及相关事宜。	研究讨论中钢集团化解债务风险相关方案和改革脱困相关措	1、在托管期间，通过托管中钢集团，协助其化解债务风险等；

事项	中钢集团债委会	中钢集团管委会	中国宝武
		施。	2、收到国资委重组通知后，启动中国宝武与中钢集团实施重组工作； 3、2023年6月，中钢集团与中国宝武本次重组的工商变更登记手续已办理完成。
在中钢集团生产经营中的作用	主要负责债务重组事宜，不参与中钢集团生产经营	在托管期内，中钢集团封闭运行，单独核算，单独考核	托管期间，中钢集团封闭运行，单独核算，单独考核；重组完成后，按重组完成后的组织结构与管理结构参与中钢集团生产经营的管理（如涉及）
在中国瑞林生产经营中的作用	不涉及中国瑞林生产经营	不涉及中国瑞林生产经营	不涉及中国瑞林生产经营

截至2023年6月，中钢集团整体划转入中国宝武的重组工作已经完成工商变更登记手续，中国宝武已实际控制中钢集团，在此期间，中钢集团封闭运行，单独核算，单独考核，不纳入中国宝武财务报表合并范围，中国宝武对中钢集团不享有利润分配权和资产处置权，因此，中国宝武对中钢集团不构成实际控制。中国宝武参与中钢集团的债务重组、托管及重组事宜，不存在对中国瑞林的生产经营产生重大影响的情形。

五、结合中钢集团债务重组、被托管、整体划转对发行人影响情况，中钢集团与中国宝武重组进展，对发行人股权安排，是否与其他股东约定一致行动，说明发行人股份权属是否清晰稳定，是否存在可能影响发行人无实际控制人状态的情形

（一）中钢集团债务重组、被托管、整体划转对发行人影响情况

根据中钢集团出具的说明，截至中钢集团关于中钢集团与中国宝武重组事项说明出具之日，中钢集团债务重组相关方案或计划中均不涉及对中钢股份所持中国瑞林10%股权的处置或安排。

中国宝武托管中钢集团目的是帮助中钢集团化解债务风险，推进中钢集团改革脱困，促进中钢集团健康可持续发展。截至中钢集团关于中钢集团与中国

宝武重组事项说明出具之日，中国宝武未在托管期间对中钢股份所持中国瑞林10%股权的作出处置或安排。

截至2023年6月，中钢集团整体划转入中国宝武的重组工作已经完成工商变更登记手续，中国宝武通过控制中钢集团，从而间接控制中国瑞林10%股权。

（二）中钢集团与中国宝武重组进展

根据公开披露信息及中钢集团出具的说明，截至2023年6月，中钢集团整体划转入中国宝武的重组工作已经完成工商变更登记手续，本次划转已经完成。

六、请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

（二）核查意见

经核查，本所认为：

1、中国瑞林对实际控制人的认定准确，不存在通过无实际控制人的认定而规避同业竞争及相关监管规定的情形。

2、发行人各股东不存在一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系。

3、中色集团、江西国控/江铜集团、中国宝武/中钢集团等重要股东自身及关联企业的实际经营业务与发行人存在部分相同或相似，但中国瑞林以有色金属工程勘察设计咨询业务作为公司的核心业务和主要盈利来源，与其他股东的核心业务侧重点和所在领域存在较大差异，中国瑞林与重要股东自身及关联企业之间的核心业务存在不同，不存在构成重大不利影响的同业竞争的情形。

4、截至2023年6月，中钢集团整体划转入中国宝武的重组工作已经完成工商变更登记手续，本次划转已经完成。中国宝武参与中钢集团的债务重组、托管及重组事宜，均不涉及中国瑞林，不存在对中国瑞林的生产经营产生重大影响的情形。

5、发行人股份权属清晰稳定，不存在可能影响发行人无实际控制人状态的情形。

二、《审核问询函》问题2：

关于员工持股及历史沿革

根据申报材料：（1）2007年，根据《南昌有色冶金设计研究院改制方案》，南昌院采取分立改制方式将资产一分为二，成立两个公司即发行人与南冶资产，发行人股权结构为：江西省国资委相关国有股以现金、无形资产等出资占总股本的28%，战略投资者以现金出资占总股本的23%，南昌院管理技术骨干以现金出资占总股本的49%；（2）2007年6月，调整将江西省属国有股持有的发行人10%股权转让给中钢集团，2007年8月，调整江西省国资委以部分资产即南昌院持有的14家公司股权对发行人出资，出资比例18%；（3）南昌院与发行人签署《技术转让合同》，发行人设立时江西省国资委将南昌院无形资产以评估价作价转给瑞林有限；（4）2007年，发行人改制设立时，指定22名员工为显名股东，由显名股东与不显名股东签订委托协议，由22名显名员工股东代替444名不显名员工股东认购瑞林有限49%的股权，发行人历史沿革中存在员工代持超200人的情形，不符合当时适用的《证券法》的相关规定；（5）2017年，公司员工持股的持股方式由委托持股调整为通过合伙企业作为持股平台方式的间接持股，员工持股平台系由自然人股东以其持有的发行人股权作价出资设立，其设立时不涉及出资资金。

请发行人说明：（1）南昌院改制时将资产一分为二的原因及划分依据，资产划分是否清晰，南冶资产的主营业务、股东结构、主要客户、生产经营等情况，是否存在与发行人经营相同或相似业务的情形，与发行人业务往来情况，是否存在为发行人代垫成本和费用及其他利益输送的情况；（2）结合发行人员工入股的背景、主体资格及可比公司情况、定价依据及合理性、委托协议内容及执行情况，员工持股平台设立时所履程序、不涉及出资资金的依据及合理性，对无法取得联系的股东采取的核查手段，说明发行人改制设立后员工持股比例较高的原因及合理性，员工持股主体的适格性、出资来源及合法性，是否存在控股股东或关联方提供借款情况，是否存在纠纷与潜在纠纷，发行人股份权属是否清晰；（3）说明发行人历史沿革中员工代持超200人是否符合相关法律法规的规定，相关事项对发行人的影响；（4）结合改制设立时江西省国资委持股比例及出资方式调整的原因及合理性，南昌院用于对发行人出资的公司股权、向发行人转让的无形资产的评估价格公允性及实际出资情况等，说明改制程序是否符合相关规定，是否造成国有资产流失；（5）请补充提供招股说明书披露的国有资产监督管理部门、地方金融监督管理部门、南昌市人民政府、江西省人民政府出具的相关确认文件，并结合相关国资管理规定分析是否已取得有权机关关于历史瑕疵事项の確認。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、南昌院改制时将资产一分为二的原因及划分依据，资产划分是否清晰，南冶资产的主营业务、股东结构、主要客户、生产经营等情况，是否存在与发行人经营相同或相似业务的情形，与发行人业务往来情况，是否存在为发行人代垫成本和费用及其他利益输送的情况

（二）南冶资产的主营业务、股东结构、主要客户、生产经营等情况，是否存在与发行人经营相同或相似业务的情形，与发行人业务往来情况，是否存在为发行人代垫成本和费用及其他利益输送的情况；

3、主要客户、生产经营情况

根据南冶资产出具的《说明》、《审计报告》及主要客户清单，报告期内，南冶资产的主营业务为对资产（含物业）进行管理、经营，营业收入分别为675.57万元、858.96万元、515.18万元和398.32万元，其报告期内前十大客户如下：

2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
江西万国国际大酒店有限责任公司	江西万国国际大酒店有限责任公司	江西万国国际大酒店有限责任公司	江西新大新实业投资发展有限公司
南昌大正酒店管理有限公司	南昌大正酒店管理有限公司	南昌大正酒店管理有限公司	南昌大正酒店管理有限公司
江西旺博商业管理有限公司	江西旺博商业管理有限公司	南昌大学第二附属医院	南昌大学第二附属医院
北京酷米科技有限公司	南昌大学第二附属医院	芙隆兴盛超市	芙隆兴盛超市
南昌大学第二附属医院	芙隆兴盛超市	随缘网吧	随缘网吧
芙隆兴盛超市	随缘网吧	宜图装饰公司	宜图装饰公司
永溪宾馆	宜图装饰公司	厦门易伟乔商贸有限公司	厦门易伟乔商贸有限公司
厦门易伟乔商贸有限公司	蔡淳寿	四季缘旅行社	四季缘旅行社
汪云辉中医馆	厦门易伟乔商贸有限公司	蔡淳寿	蔡淳寿
蔡淳寿	四季缘旅行社	今生有约理发店	今生有约理发店

结合南冶资产的主营业务、股东结构、主要客户、生产经营等情况，以及南冶资产的书面确认，报告期内，南冶资产不存在与发行人经营相同或相似业务的情形，与发行人不存在业务往来，不存在为发行人代垫成本和费用以及其他利益输送的情况。

二、结合发行人员工入股的背景、主体资格及可比公司情况、定价依据及合理性、委托协议内容及执行情况，员工持股平台设立时所履行程序、不涉及出资资金的依据及合理性，对无法取得联系的股东采取的核查手段，说明发行人改制设立后员工持股比例较高的原因及合理性，员工持股主体的适格性、出资来源及合法性，是否存在控股股东或关联方提供借款情况，是否存在纠纷与潜在纠纷，发行人股份权属是否清晰

（四）委托协议内容及执行情况

2、委托协议执行情况

公司 2007 年设立时的显名股东邱宁、张乔坤、程海帆、钟为民、肖利平未与相关隐名股东签署的委托代持协议；此外，在公司设立后，员工股东代持情况发生变化的，未能全部相应签署代持协议。针对股权代持关系前述情况，公司及相关方采取了相应措施进行补充确认：

（1）2020 年 12 月，当时仍存在代持关系的代持人与被代持人均已签署《代持关系确认书》及《解除出资份额代持暨转让协议书》，并由江西省南昌市洪城公证处公证机关进行现场公证。截至 2020 年 12 月，公司所有的代持情况均已经全部真实解除。

（2）保荐机构和本所在 2020 年至 2023 年期间，对员工持股平台现有全体 317 名合伙人、能够取得联系的历史持股自然人股东进行访谈，就其历史代持关系进行了补充确认（历史持股自然人股东合计 273 人，除 16 人已经去世，另有 31 人无法取得联系，其余 226 人均已进行访谈）。

（六）对无法取得联系的股东采取的核查手段

1、对于员工持股平台现有全体 317 名合伙人，保荐机构及本所均进行了访谈确认其代持关系，不涉及无法取得联系的情况。

2、对于已经不再继续持股的 273 名历史自然人股东，其中 226 人取得联系并进行了访谈；剩余的 47 人中，有 16 人已经去世，有 31 人因无法取得联系未进行访谈。针对前述未能取得联系或进行访谈的自然人股东，保荐机构及发行人律师执行了以下核查程序：

（1）查阅了发行人的《中国瑞林工程技术股份有限公司员工持股管理办法》、

《中国瑞林工程技术有限公司员工股权规范方案》、《中国瑞林工程技术股份有限公司员工持股计划方案》等持股管理办法；

（2）查阅了瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林设立至今的工商登记资料、合伙协议、变更决定书；

（3）核查了员工持股的委托代持协议、股权转让协议、价款支付凭证、工商档案、年度股东（大）会涉及公司员工股东变动事项议案、2017年10月员工持股规范时资金流水等资料；

（4）核查了员工持股平台合伙人因涉及股权代持而签署的代持关系确认书、解除出资份额代持暨转让协议、自然人股权转让涉税资料申报清单、出资份额转让协议、关于代持股涉及资金流水明细的确认书，其中的代持关系确认书、解除出资份额代持暨转让协议公司已请江西省南昌市洪城公证处进行公证；

（5）查阅公司在《中国企业报》刊登的《寻人启事》，通过登报声明寻找无法取得联系的历史持股合伙人；

（6）访谈公司相关人员及员工持股平台合伙人，了解其入股背景、入股价格定价依据、资金来源、支付方式等情况；

（7）查阅公司历次股权变动的内部决策文件、支付凭证、验资报告或政府部门出具的相关文件；

（8）取得公司员工持股平台现有合伙人、历史合伙人的《劳动合同》或工资单、身份证明等资料；

（9）取得2007年9月南昌院改制设立瑞林有限公司时出资各方签订的《出资人协议》；

（10）查阅瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林出具的《中国瑞林工程技术股份有限公司之股东调查问卷》、《确认函》。

三、《审核问询函》问题3：

关于安全生产及行政处罚

根据申报材料：（1）2021年2月9日，贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目发生致使2人死亡的冒顶事故，发行人作为总承包方，就未对施工方中鼎国际的施工安全管理进行有效的监管和督促承担相关责任，后被鹰潭市应急管理局处以罚款40万元的行政处罚；（2）2021年5月5日，贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目发生一起致使1人死亡的片帮事故，发行人作为总承包方，就未对中鼎国际的施工安全管理进行有效的监管和督促承担相关责任，后被贵溪市应急管理局处以罚款35万元的行政处罚；（3）报告期内，发行人发生8起工伤，其中，发行人员工岳忠水下班回家途中，途经赣江大桥发生交通事故致死亡，2019年12月19日被认定为工亡。

请发行人说明：（1）岳忠水被认定为工亡的具体情况，发行人工伤鉴定相关规定流程及工伤后续处理情况，发行人安全生产管理的规定、执行情况及潜在风险，违法主体对发行人业务开展的重要程度、资产收入利润等指标占比，是否导致停工停产，是否已经完成整改及认定依据，对发行人生产经营的影响；（2）结合前述事项并按照《证券期货法律适用意见第17号》第三条的规定，说明发行人是否存在重大违法违规，内部控制制度是否健全并有效执行，是否构成本次发行上市障碍。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、岳忠水被认定为工亡的具体情况，发行人工伤鉴定相关规定流程及工伤后续处理情况，发行人安全生产管理的规定、执行情况及潜在风险，违法主体对发行人业务开展的重要程度、资产收入利润等指标占比，是否导致停工停产，是否已经完成整改及认定依据，对发行人生产经营的影响；

（一）岳忠水被认定为工亡的具体情况，发行人工伤鉴定相关规定流程及工伤后续处理情况

3、工伤后续处理情况

报告期内，公司相关工伤事故均已得到妥善处理，具体情况如下：

序号	员工姓名	工伤事件	工伤认定时间	经鉴定的工伤等级/工亡	工伤处理情况
1	夏磊	装配车间维修南面单梁吊行车出现电气故障，夏磊通过梯子爬高至4米左右的缸瓦屋顶，期间突然坍塌，导致夏磊遭受伤害	2019/08/26	八级伤残	已申报工伤认定和伤残等级鉴定，由工伤保险基金报销医疗费用，并取得工伤保险基金支付的一次性伤残补助金。对于个人支付部分，公司按规定比例予以报销。
2	岳忠水	2019年11月1日，岳忠水下班回家途中，途经赣江大桥发生本人不负责的交通事故，2020年10月29日死亡	2019/12/19	工亡	公司积极申报工伤认定，并协助家属申报了公司为员工办理的商业人身意外伤害保险，组织慰问和员工捐款。
3	冯子卿	冯子卿在工作时间因公司地面有水不慎滑倒遭受伤害	2020/06/04	未鉴定	公司积极配合申报工伤认定，由工伤保险基金报销了医疗费用，并组织公司慰问。
4	戚亿	戚亿在从事圆盘本体辐射梁组装工作中，因辐射梁的一头顶起时发生倾翻，倾翻方向偏离了安装架导致梁体冲击挤压在地面上，戚亿本能卷缩导致小腿骨折，遭受伤害	2020/06/09	七级伤残	已申报工伤认定和伤残等级鉴定，由工伤保险基金报销医疗费用，并取得工伤保险基金支付的一次性伤残补助金。对于个人支付部分，公司按规定比例予以报销。
5	杨宇	杨宇因食堂地面湿滑不慎滑倒遭受伤害	2021/08/04	未鉴定	公司积极配合申报工伤认定，并组织公司慰问。
6	葛帅华	葛帅华在项目现场检查中突发疾病晕倒摔伤遭受伤害	2021/08/19	未鉴定	已申报工伤认定，对于工伤保险无法报销的部分，为其申请了公司的补充医疗保险基金、爱心基数和人身意外伤害险，并组织公司慰问。
7	胡由明	工作时间使用切割机不慎伤了手指	2021/09/14	十级伤残	员工取得了工伤保险基金支付的一次性伤残补助金。工伤保险未能报销的部分，公司予以全额报销。
8	张瑞萍	张瑞萍骑电动车下班途中，行至高新区经十路与舜华南路处，与一辆轻型厢式货车发生交通事故。	2021/09/17	九级伤残	该员工已于2022年1月离职。工伤保险处已支付其一次性伤残补助金。济南分公司支付其一次性伤残就业补助金。
9	吴忠炬	2022年10月3日，吴忠炬在装配车间使用航吊吊装移栽小车横梁，横梁滑落导致左脚砸伤	2023/01/09	十级伤残	已申报工伤认定和伤残等级鉴定，由工伤保险基金报销医疗费用，并取得工伤保险基金支付的一次性伤残补助金。对于个人支付部分，公司按规定比例予以报销。
10	王海	2022年12月31日凌晨，王海在接送客户下车检查车辆情况时，摔倒受伤，第一掌骨骨折。	2023/03/15	十级伤残	员工取得了工伤保险基金支付的一次性伤残补助金。工伤保险未能报销的部分，公司予以全额报销。

从上表可见，公司相关工伤事故均已得到妥善处理，报告期内，不存在员工或其家属因对工伤处理情况有异议而与公司存在纠纷或潜在纠纷的情形。

（三）违法主体对发行人业务开展的重要程度、资产收入利润等指标占比

1、中鼎国际对公司业务开展的重要程度

中鼎国际基本情况具体如下：

企业名称	中鼎国际建设集团有限责任公司
成立日期	2011年12月13日
注册资本	87,412.88万元
实收资本	87,412.88万元
法定代表人	赵桂生
住所	江西省南昌市高新开发区高新二路18号
股权结构	江西省能源集团有限公司93.50%、江西鼎新企业管理股份有限公司持股6.00%，江西文东实业有限公司持股0.50%
经营范围	建筑工程、矿山工程、市政公用工程、公路工程、机电安装工程、水利水电工程、电力工程施工总承包，隧道工程、钢结构工程、桥梁工程、建筑装饰装修工程施工专业承包，钻探冻结工程施工承包、特种设备安装、改造和维修（压力管道、压力容器、起重机械），工程设计与咨询、工程监理，煤炭采选、地质灾害治理、工程测量、地质勘探，房地产开发与经营，国内外贸易、设备租赁，对外承包工程、对外援助成套项目总承包，科技开发、推广及应用，综合技术服务与咨询，劳务输出。（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	工程施工技术服务
主要合作项目	江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包

公司与中鼎国际仅在“江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包”方面存在合作，为施工专业分包供应商之一。报告期内，公司向中鼎国际采购工程施工专业分包的金额及占整体采购额的比例具体如下：

—	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
中鼎国际采购额（万元）	—	-323.02	762.57	1,256.25
占总采购额的比例	—	0.16%	0.69%	1.48%

报告期内，公司向中鼎国际的采购金额分别为1,256.25万元、762.57万元、-323.02万元和0.00万元，占总采购的比例较小。公司于2021年8月已经中止了与中鼎国际的合作，项目已更换施工供应商，“江西省贵溪市冷水坑矿田银珠

山矿区铅锌银矿项目 EPC 工程总承包”目前处于正常施工过程中。中鼎国际对公司业务开展的影响较小。

2、资产收入利润等指标占比

报告期内，中鼎国际仅参与了“贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿 EPC 项目”。报告期内，该项目收入毛利及其占公司整体的比例情况如下：

—	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
收入（万元）	12,595.76	15,917.76	11,222.61	3,671.83
占收入比例	8.51%	6.08%	5.60%	2.21%
毛利（万元）	990.30	1,163.32	594.48	215.89
占毛利比例	4.31%	6.50%	3.30%	1.26%

从上表可见，中鼎国际参与的“贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿 EPC 项目”报告期内的收入和毛利占公司整体的比例较小，对公司不构成重大影响。

（四）是否导致停工停产，是否已经完成整改及认定依据，对发行人生产经营的影响

2、对发行人生产经营的影响

受“2·9”冒顶事故和“5·5”片帮事故影响，“贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿 EPC 项目”于 2021 年 2 月 10 日和 2021 年 5 月 5 日存在阶段性停工的情况，之后已恢复正常。报告期内，贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿 EPC 项目的收入分别为 3,671.83 万元、11,222.61 万元、15,917.76 万元和 12,595.76 万元，分别占对应年度收入的比例为 2.21%、5.60%、6.08% 和 8.51%；报告期内，贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿 EPC 项目的毛利分别为 215.89 万元、594.48 万元、1,163.32 万元和 990.30 万元，分别占对应年度毛利的比例为 1.26%、3.30%、6.50% 和 4.30%，且相关阶段性停工的时间相对较短，相关事故对公司生产经营的影响总体相对较小。

二、结合前述事项并按照《证券期货法律适用意见第 17 号》第三条的规定，说明发行人是否存在重大违法违规，内部控制制度是否健全并有效执行，是否构成本次发行上市障碍

（二）结合《证券期货法律适用意见第 17 号》第三条的规定，相关事故不

构成重大违法违规行为，公司已建立健全相关内部控制制度并有效执行，相关事故不会对本次发行是否构成本次发行上市障碍

1、根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）第三条的规定“跟据生产安全事故（以下简称事故）造成的人员伤亡或者直接经济损失，事故一般分为以下等级：……（四）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”报告期内，中国瑞林发生的“2·9冒顶事故”及“5·5片帮事故”均为一般事故。

2、根据《中华人民共和国安全生产法》（2014年修正）第一百零九条的规定“发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款；（二）发生较大事故的，处五十万元以上一百万元以下的罚款；（三）发生重大事故的，处一百万元以上五百万元以下的罚款；（四）发生特别重大事故的，处五百万元以上一千万元以下的罚款；情节特别严重的，处一千万元以上二千万元以下的罚款”。鹰潭市应急管理局对中国瑞林处以40万元的罚款及贵溪市应急管理局对中国瑞林处以的35万元的罚款，属于一般事故的处罚金额。

2022年1月21日，贵溪市应急管理局出具《证明》，确认“上述安全生产事故属于一般生产事故，中国瑞林在本次事故非负主要责任，在此次事故中未构成重大违法违规行为，我局对其作出的前述行政处罚不属于重大行政处罚”。

2022年11月29日，鹰潭市应急管理局出具《证明》，确认“该违法行为未造成重特大事故等严重后果，以此角度而言不属于情节严重的情形，且该公司已履行相关处罚义务并及时改正到位”。

结合上述情况，公司发生的“2·9冒顶事故”及“5·5片帮事故”符合《证券期货法律适用意见第17号》第三条有于“2、相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形”、“3、有权机关证明该行为不属于重大违法”可以不认定为重大违法违规行为的相关规定。（3）公司“2·9冒顶事故”及“5·5片帮事故”均系因“公司作为主承包方，就未对中鼎国际的施工安全管理进行有效的监管和督促承担相关责任”而产生，主要系公司分包供应商中鼎国际相关现场施工人员的不规范作业造成。

前述安全生产事故发生后，公司通过对《HSE检查管理规定》、《施工现场安全确认制度》、《全员安全生产责任制》、《安全风险分级管控工作管理

办法》、《事故报告与调查处理制度》等进行修订，完善了安全生产相关项目管理制度。同时公司还通过组织公司全体员工持续进行学习，加强安全作业培训，完善安全生产操作规程，组织各部门进行安全事故隐患排查，严格落实安全生产责任制等方式进行积极有效整改。经过相关整改，相关项目现场已通过相关应急管理局的现场验收并已恢复生产。针对发生安全生产事故的情况，公司已建立健全相关内部控制制度并有效执行。根据天健出具的《内控鉴证报告》，其认为“瑞林股份公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2023年6月30日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

综上，本所认为前述安全生产事故不构成重大违法违规，公司已建立健全了内部控制制度并有效执行，前述安全生产事故及重大违法违规行为不会对中国瑞林本次发行上市构成实质性障碍。

三、请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

（二）核查意见

经核查，本所认为：

1、岳忠水工亡系因上下班过程中的交通意外导致，公司已建立了相关工伤管理制度，对员工工伤鉴定流程进行了详细规定，公司相关工伤事故均已得到妥善处理，报告期内，不存在员工或其家属因对工伤处理情况有异议而与公司存在纠纷或潜在纠纷的情形。

2、发行人已建立健全的安全生产管理制度体系，相关制度有效执行，安全生产制度执行的潜在风险主要是相关制度和技术规范执行不到位的操作风险，以及发生意外事故的风险；

3、违法主体中鼎国际仅在“江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包”方面存在合作，为施工专业分包供应商之一。报告期内，公司向中鼎国际的采购金额分别为1,256.25万元、762.57万元、-323.02万元和0.00万元，占总采购的比例较小，中鼎国际对公司业务开展的影响较小。

4、“2·9冒顶事故”及“5·5片帮事故”导致发行人贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目因出现安全生产事故而停工停产，后续已完成整改且取得了有关行政主管部门的认可。

5、报告期内，公司发生的安全生产事故不构成重大违法违规，公司已建立健全了内部控制制度并有效执行，前述安全生产事故及重大违法违规行为不会对中国瑞林本次发行上市构成实质性障碍。

四、《审核问询函》问题4：

关于业务

根据申报材料：（1）发行人主要为境内外有色金属采矿、选矿、冶炼、加工产业链客户提供包括工程设计咨询、工程总承包、装备集成等在内的工程技术服务，工程设计咨询包括工程设计、工程咨询和其他工程服务，工程总承包包括EPC、EP、EC和PC等承包方式，装备集成包括专用设备研发制造和系统集成业务；（2）公司对外采购主要包括与工程总承包、装备集成业务相关的原材料，与工程设计咨询、工程总承包相关的服务及咨询采购、专业分包、劳务分包等。

请发行人说明：（1）在各类细分业务下，发行人的主要采购内容、为客户提供服务的具体内容、业务开展方式，发行人在各类型业务中发挥的作用、核心技术和竞争力的具体体现，并按照细分的业务类别说明主营业务收入构成情况；（2）各主要业务分类下采购量、销售量和存货量的匹配关系，主营业务成本明细类别与采购明细的匹配关系；（3）在工程总承包业务中，就报告期内的总承包收入与现场施工人员配备、劳务分包费用及占比情况、料工费成本结构情况等，与同行业可比公司、可比产品逐项对比分析后，合理评估公司报告期总承包业务是否系自行实施，是否存在变相转包、违法分包及挂靠的情形，是否存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，是否影响发行人报告期内的财务数据；（4）结合业务特点、项目履行周期、完工进度测量方式、合同权利义务及条款约定等，说明单项履约义务划分是否准确，采取时段法/时点法确认收入的依据是否充分、确定完工进度的具体依据和标准，是否存在客户确认或第三方证据，相关确认时点是否存在人为调整情形。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师对上述事项以及主要业务各期末的实际履约进度以及履约进度确认依据进行核查，说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、在各类细分业务下，发行人的主要采购内容、为客户提供服务的具体内容、业务开展方式，发行人在各类型业务中发挥的作用、核心技术和竞争力的具体体现，并按照细分的业务类别说明主营业务收入构成情况

发行人主要为境内外有色金属采矿、选矿、冶炼、加工产业链客户提供包括工程设计咨询、工程总承包、装备集成等在内的工程技术服务。其中，工程设计咨询包括工程设计、工程咨询和其他工程服务；工程总承包主要通过EPC模式开展，装备集成主要包括专用设备研发制造和系统集成业务等。

报告期内，公司各类细分业务下的主营营业收入构成、主要采购及服务内容、业务开展方式及发行人发挥的作用、核心技术和竞争力的具体体现情况如下：

单位：万元

序号	业务类型	细分业务	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年		主要采购内容	提供服务的 具体内容	业务开展 方式、 发行人 发挥的 作用	核心技 术和 竞争 力的 具体 体现
			收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比	收入	主营业 务收入 占比	收入	主营业 务收入 占比				
1-1	工程设计咨询	工程设计	21,716.49	14.68%	58,304.61	22.34%	45,712.65	22.87%	43,188.94	26.02%	主要为自主完成，少量项目存在少量设计外协、简单劳务和少量软件采购	编制建设项目工程设计文件，通常包含初步设计（基本设计）和施工图设计（详细设计）两个阶段的设计	利用公司的技术积累，由公司专业技术人员进行图纸设计或咨询方案撰写活动，完成项目工艺技术路线、项目建设方案的设计或论证工作，向客户提交满足合同需求及相关标准规范的设计及	公司拥有冶金行业工程设计甲级资质，掌握了有色金属矿山开采、矿石选矿、铜闪速冶金、熔池冶金、电解、湿法炼铜等方面的核心技术，并拥有一支经验丰富专家团队，能够根据客户的需求和基础条件提出适合的工艺技术方案，保障客户能够

序号	业务类型	细分业务	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年		主要采购内容	提供服务的具体内容	业务开展方式、发行人发挥的作用	核心技术和竞争力的具体体现
			收入	主营业务收入占比	收入	主营业务收入占比	收入	主营业务收入占比	收入	主营业务收入占比				
													咨询成果	顺畅地实现项目工程化
1-2		工程咨询	2,955.22	2.00%	4,435.52	1.70%	8,007.94	4.01%	6,328.81	3.81%	主要为自主完成，少量项目存在技术咨询采购、简单劳务采购和少量软件采购	为客户的工程建设项目决策和管理提供咨询服务。包含规划咨询、项目建议书、项目可行性研究、项目申请报告、资金申请报告、项目后评价等		公司在有色金属矿山开采、矿石选矿、铜闪速冶金、熔池冶金、电解、湿法炼铜等方面积累了丰富的工程实践经验、专利和专有技术、工程数据库，并拥有一支经验丰富的专家团队，能够为客户提供专业的咨询方案
1-3		其他工	8,398.72	5.68%	18,087.99	6.93%	20,017.09	10.02%	24,477.29	14.76%		为工程项目的实施和管理提	由公司专业技术人员为客户	公司在有色金属矿山开采、冶炼等项

序号	业务类型	细分业务	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年		主要采购内容	提供服务的 具体内容	业务开 展方式、 发行人 发挥的 作用	核心技 术和竞 争力的 具体体 现
			收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比	收入	主营业 务收入 占比	收入	主营业 务收入 占比				
		程服务										供管理或技术支持服务。包含工程项目管理服务、工程监理服务、工程造价咨询、招标代理和施工图设计文件审查等	的项目建设实施过程提供工程项目管理、工程监理、工程造价咨询、招标代理、施工图设计文件审查等项目建设支持服务，配合客户完成项目建设工作	目建设方面具有丰富的技术积累和项目执行经验，能够为客户提供高效的项目工程建设支持服务
2	工程总承包	EPC	103,974.58	70.28%	152,945.53	58.60%	102,624.85	51.35%	59,985.61	36.15%	主要采购内容为施工分包、设备和材料采购，以及少量简单劳务分	在公司主导项目设计的基础上，对工程项目的勘察、设计、采购、施	组织项目的具体建设实施，就项目建设向客户提供交钥匙工程，主	公司所承接工程总承包项目，主要系基于公司为相关项目提供工程设计业务而开展。由于

序号	业务类型	细分业务	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年		主要采购内容	提供服务的 具体内容	业务开 展方式、 发行人 发挥的 作用	核心技 术和竞 争力的 具体体 现
			收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比	收入	主营业 务收入 占比	收入	主营业 务收入 占比				
											包、设计外协采购和技术咨询采购	工等进行全过程的组织、管理、执行和实施	要包括（1）采购原材料和设备；（2）选聘分包商，由分包商负责具体施工；（3）协调客户、项目建设各方的工作，对项目建设和试运行和竣工验收的全流程进行组织管理。	公司在有色金属矿山开采、冶炼等项目设计方面具有突出的技术优势，在公司负责相关项目设计的条件下，由公司同时负责相关项目的具体建设实施工作，可以保障相关项目的顺利工程化和产业化
3-1	装备集成	专用设备	9,792.92	6.62%	20,508.52	7.86%	13,912.93	6.96%	20,643.17	12.44%	设备和材料的原材料采购，以及部	研发、设计、采购和制造、组装专	由公司的专业技术人员进行专用设	公司在有色金属矿山开采、冶炼等项目建设方

序号	业务类型	细分业务	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年		主要采购内容	提供服务的 具体内容	业务开 展方式、 发行人 发挥的 作用	核心技 术和竞 争力的 具体体 现
			收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比	收入	主营业 务收入 占比	收入	主营业 务收入 占比				
		研发制造									分设备材料安装和少量简单劳务采购	用设备，并最终在项目现场完成安装和调试并交付客户	备的研发、设计，采购相关的设备和原材料，制造、组装相关专业设备并交付客户；相关设备主要系为实现特定工艺或技术目标的非标专用设备	面具有丰富的技术积累，相关专用设备是相关项目实现工艺和技术目标的关键设备。
3-2		系统集成业务	1,024.84	0.69%	6,639.48	2.54%	9,455.20	4.73%	10,881.54	6.56%	设备和材料的原材料采购，少量简单劳务分包、技术咨询采购等	通过网络及相关软硬件设备组建信息化智能控制系统，将各子系统或	由公司的专业技术人员开展相关系统的设计开发工作，采购相关的软	公司在有色金属矿山开采、冶炼等项目建设方面具有丰富的工程项目经验积累，熟悉相关生

序号	业务类型	细分业务	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年		主要采购内容	提供服务的 具体内容	业务开 展方 式、 发行 人发 挥的 作用	核心技 术和 竞争 力的 具体 体现
			收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比	收入	主营业 务收入 占比	收入	主营业 务收入 占比				
												设备的 功能和 信息等 集成到 系统之 中，满 足客户 对工厂 的生产 控制需 求	硬件设 备，由 公司的 专业技 术人员 在客户 项目现 场进行 安装调 试并交 付客户	产工艺 流程， 公司在 系统集成 业务在 铜冶炼 行业有 突出竞 争优势
4	其他 业务	其他 业务	72.11	0.05%	89.54	0.03%	106.26	0.05%	448.97	0.27%	-	-	-	-

二、各主要业务分类下采购量、销售量和存货量的匹配关系，主营业务成本明细类别与采购明细的匹配关系；

（一）报告期公司各业务类别采购量、销售量和存货量匹配情况如下：

1、工程设计及咨询业务

在工程设计咨询业务板块，相关外部采购主要是一些涉及钻探、勘察，施工现场服务等方面的专项服务以及一些相对前期和基础的设计咨询、施工管理服务业务，公司工程设计咨询业务板块外部供应商采购的金额相对较小。

在成本核算方面，与设计项目相关的所有的成本支出均计入当期营业成本，期末不存在存货，采购量、销售量和存货量的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
存货余额	-	-	-	-
采购金额	2,993.00	10,331.20	7,381.14	7,916.53
销售金额	33,070.43	80,828.12	73,737.68	73,995.04
采购增长率	43.07%	39.97%	-6.76%	-
销售增长率	5.90%	9.62%	-0.35%	-

注：2023年1-6月增长率比较基数为上年同期，下同

从上表可见，报告期内工程设计和咨询业务的销售和采购的变动趋势一致。2022年采购增长率高于收入的增长率主要系2022年度有色金属领域整体工作量增长较多，公司为了保证合同的履约进度，合理利用的社会资源，将少量辅助性工作外协给其他单位完成，金额较以往有所增加。2023年1-6月采购增长率高于收入的增长率主要系当期公司市政和有色金属板块项目施工图任务较重，为了保证合同履约进度，合理利用社会资源，将部分辅助性工作外包给外部单位完成，金额相比上年同期有所增加。

2、工程总承包业务

公司工程总承包业务主要通过和施工单位进行分包合作形式进行，主要的外部采购集中于建安分包及设备采购。

在成本核算方面，公司将已经采购到货但是尚未领用的设备或已经发生成

本但尚未完成建筑安装成本计入存货，通常情况下，由于公司建安部分是在供应商安装/施工完成时按月计入存货并结转成本，而现场设备及材料的管理效率较高，设备到货至领用的时间间隔较短，因此，公司期末仅有少量的已到货但尚未领用设备材料等存货，金额相对较小。采购量、销售量和存货量的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
存货金额	3,561.12	227.84	481.06	446.38
采购金额	96,531.66	137,099.16	88,337.66	51,726.84
销售金额	103,974.58	152,945.53	102,624.85	59,985.61
存货增长率	1,462.99%	-52.64%	7.77%	
采购增长率	45.94%	55.20%	70.78%	-
销售增长率	42.09%	49.03%	71.08%	-

从上表可见，报告期内工程总承包业务的销售和采购的变动趋势一致。。2023年6月末总承包业务存货余额较2022年末增长较多，主要系江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目及江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包采购的部分设备尚未领用所致。截至2023年10月，主要设备材料已领用出库。

3、装备集成业务

公司装备集成业务包含专用设备研发制造和系统集成，主要的外部采购集中于设备材料采购以及少量技术服务采购。

在成本核算方面，公司以项目为单位进行核算，公司的存货主要为尚未领用的原材料以及正在生产过程中尚未验收的在产品，待产品验收后，将相应的存货金额结转入营业成本。因此，公司装备集成业务板块当期采购金额与公司在执行订单的规模有关，而当期存货余额则与公司当期在产品的验收进度以及当期在执行订单采购量有关。采购量、销售量和存货量的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
存货余额	90,442.77	67,947.09	29,184.20	27,857.60
采购金额	28,224.89	52,859.95	15,430.03	25,171.92

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
销售金额	10,817.76	27,148.00	23,368.13	31,524.71
存货增长率	113.87%	132.82%	4.76%	-
采购增长率	62.36%	242.58%	-38.70%	-
销售增长率	31.13%	16.18%	-25.87%	-

从上表来看，公司 2021 年存货余额略有增长，而采购金额较上年下降 38.70%，主要原因系 2021 年受外部环境的影响公司部分项目验收进度较慢，导致存货余额在当期采购量下降的情况下仍高于上年 4.76%；而 2022 年和 2023 年 1-6 月，公司当期新增订单较多，其中 2022 年装备集成业务新增订单 143,637.19 万元，较上年增长 83.93%，2023 年 1-6 月新增订单 64,194.34 万元，较上年增长 183.93%，因此，对外采购增加，存货增加，而由于公司装备集成业务的设备专用性较高，其从生产至验收的周期通常超过一年，因此，2022 年和 2023 年 1-6 月收入贡献并未释放，导致期末存货余额较高。

（二）报告期公司各业务类别主营业务成本明细类别与采购明细匹配情况如下：

1、 工程设计及咨询业务

公司工程设计咨询业务当期采购均记入当期主营业务成本，技术咨询采购、简单劳务采购、设计外协采购等各类型采购主要对应主营业务成本的外协服务，主营业务成本明细类别与采购明细匹配情况如下：

单位：万元

采购				
采购类型	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
设计外协采购	17.06	364.14	20.93	174.98
技术咨询采购	2,752.70	8,397.51	6,536.52	6,284.26
简单劳务采购	98.48	744.26	576.98	1,423.77
其他	124.75	825.29	246.70	33.53
小计	2,993.00	10,331.20	7,381.14	7,916.53
占工程设计咨询业务采购比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
主营业务成本				
成本类型	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度

外协服务	2,870.87	10,331.20	7,381.14	7,916.53
其他	122.13	—	—	—
采购与主营业务成本差异率				
差异率	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

2、工程总承包业务

公司工程总承包业务主要采购类型为施工分包和设备材料采购，施工分包主要对应主营业务成本的建安成本，设备材料采购主要对应主营业务成本的设备材料成本，其他服务类采购主要对应主营业务成本的技术服务成本，各类采购和主营业务成本对比关系如下：

单位：万元

采购				
采购类型	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
施工分包	32,358.66	67,068.27	65,857.43	26,545.61
设备材料采购	63,963.57	69,474.53	20,933.55	24,681.24
小计	96,322.23	136,542.80	86,790.98	51,226.85
占工程总承包业务采购比例	99.78%	99.59%	98.25%	99.03%
主营业务成本				
成本类型	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
建安成本	32,358.66	67,068.27	65,406.44	26,699.75
设备材料成本	61,157.95	70,093.97	20,906.42	24,310.90
采购与主营业务成本差异率				
施工分包与建安成本差异率	0.00%	0.00%	0.69%	0.00%
设备材料采购与设备材料成本差异率	4.59%	-0.88%	0.13%	1.52%

从上表可见，报告期内公司总承包业务采购类型和主营业务成本类型相匹配。采购与成本存在的少量差异原因如下：1）施工分包与建安成本差异原因：2021年因施工分包中存在少量设备安装服务采购，该部分采购记入主营业务成本-外协服务，导致当年度施工分包与建安成本存在差异，对当期主营成本总额不产生影响；2）设备材料采购与设备材料成本差异原因：①当期总承包业务采购的设备材料未安装投入在存货核算；②通用型材料在采购时按通用型材料采购

进行统计，总承包业务领用后会作为总承包的设备材料成本进行统计。2023年1-6月设备材料采购与设备材料成本差异较大，主要系江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目及江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包采购的部分设备尚未领用所致，当期采购的设备材料中有3,331.15万元期末尚未领用。

3、装备集成业务

公司装备业务主要采购类型为设备材料采购和其他服务类采购，设备材料采购主要对应主营业务成本的设备材料成本，其他服务类采购主要对应主营业务成本的技术服务采购，各类采购和主营业务成本对比关系如下：

单位：万元

采购				
采购类型	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
设备材料采购	24,791.09	51,247.43	14,259.23	23,441.54
其他	3,433.80	1,612.52	1,170.81	1,730.39
小计	28,224.89	52,859.95	15,430.02	25,171.92
主营业务成本				
成本类型	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
设备材料成本	5,940.15	14,337.45	13,688.64	19,649.49
技术服务采购	95.42	760.43	703.49	1,029.11
小计	6,035.56	15,097.88	14,392.13	20,678.60

由于公司装备集成的项目执行周期一般在1年以上，采购和主营业务成本的配比存在时间性差异，即当期新增订单规模增长较快时，当期采购规模会呈现快速增长，而由于项目从生产-完成验收结转营业成本的周期通常在1年以上，导致其结转主营业务成本的时间会相应的推后，导致采购与主营业务成本当期出现不匹配的情况。

从上表来看，公司2022年和2023年1-6月主营业务成本与采购额的差异较大的原因主要系：2022年和2023年1-6月，公司装备集成业务板块当期新增订单较多，其中2022年装备集成业务新增订单143,637.19万元，较上年增长83.93%，2023年1-6月新增订单64,194.34万元，因此，当期对外采购额较上年大幅增加，而由于公司装备集成业务的设备专用性较高，其从生产至验收的周

期通常超过一年，因此，2022年和2023年1-6月收入贡献并未释放，导致2022年和2023年1-6月当期采购规模与主营业务成本存在不匹配的情况。

三、在工程总承包业务中，就报告期内的总承包收入与现场施工人员配备、劳务分包费用及占比情况、料工费成本结构情况等，与同行业可比公司、可比产品逐项对比分析后，合理评估公司报告期总承包业务是否系自行实施，是否存在变相转包、违法分包及挂靠的情形，是否存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，是否影响发行人报告期内的财务数据

（一）报告期内的总承包收入与现场施工人员配备情况

公司工程总承包业务的主要业务内容是全面组织项目的具体建设实施，主要工作包括：（1）采购原材料和设备；（2）选聘分包商，由分包商负责具体施工；（3）协调客户、项目建设各方的工作，对项目建设、试运行和竣工验收的全流程进行组织管理。

公司拥有施工管理人员，公司在各个总承包项目均派驻项目经理、施工经理、安全经理、施工进度工程师、质量工程师、安全工程师、费用控制工程师、合同管理工程师、文档控制工程师等施工管理人员，负责施工进度、施工费用、施工质量、施工安全、施工文档进行管理和控制。

公司施工现场的主要管理工作有：设计施工图的可施工性分析和设计交底工作，审查施工组织设计、重大施工方案、施工质量控制点及检查方法、施工进度管理工作，现场签证和变更管理工作，施工过程工程量计量和审批工作，施工过程安全教育、培训和考核，检查施工单位的现场文明施工、保卫工作执行情况，督促施工单位安全隐患的整改，现场设备材料开箱检验、出入库和存货盘点管理工作，竣工验收资料移交工作，试运行阶段的维保和消缺工作，销售合同和施工分包合同的结算工作等。

报告期内，公司工程总承包业务施工管理人员配备与总承包收入的对比情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
施工管理人员人数	350	396	420	359
在执行总承包项目个数	17	21	22	19
总承包业务收入（万元）	103,974.58	152,945.53	102,624.85	59,985.61

报告期内，公司在执行的工程总承包项目数量分别为19个、22个、21个和17个，项目数量总体相对较少。结合公司工程总承包业务实现的收入情况看，公司工程总承包项目的单体规模总体相对较大。

结合公司工程总承包业务的主要业务内容看，对于单体规模达到一定标准的项目，公司就各项目所需派驻的人员数量总体差异不大，公司派驻项目施工管理人员的数量主要与项目数量相关，与项目单体收入体量或工程总承包业务的总收入规模不存在直接的比例关系。

报告期内，公司在执行项目个数基本持平，施工管理人员人数分别为359人、420人、396人和350人，施工管理人员人数存在一定的波动，具体原因如下：

1、公司总承包业务的施工管理人员人数与在执行项目个数、项目的复杂程度以及项目当期的执行阶段有关。通常情况下，单个总承包项目需要参与的施工管理人员主要有设计人员、现场管理、费用控制、采购物流、质量控制等专业人员参加，而当项目规模较大，技术难度高的项目，施工难度大的情况下，会要求更多的项目人员参与以保证项目进度及质量。

2021年起，随着“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目”、“青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包项目”以及“江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包”等大项目2021年进入施工高峰期，导致营业收入规模呈现显著增长，同时，由于前述项目均属于项目规模较大，技术难度高，因此，施工人员人数2021年、2022年均高于2020年。

2、公司2022年和2023年1-6月施工管理人员人数较2021年有所下降，主要系2021年公司有多个项目开始进入施工尾声准备竣工验收的阶段，施工管理人员中部分参与人员陆续退出所致。

（二）劳务分包费用及占比情况

公司的工程总承包业务中，仅有少量项目中会涉及少量使用劳务分包的情况，报告期内的合计金额为693.17万元，金额相对较小，公司工程总承包业务中存在劳务分包的项目情况如下：

项目名称	分包内容	金额报告期内合计 (万元)

古雷开发区北部污水处理厂（一期）	含已安装工程的质量检验、缺陷修复、单机与联动调试、工程验收、试运行及性能考核、工程资料编制等全部工程	371.16
江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目	对厂区道路及指定区域进行洒水降尘:夏季高温天气，根据现场实际情况，按要求适当增加现场洒水车辆	15.14
萍乡市湘东区农村水污染综合整治EPC项目	施工劳务作业，包括但不限于砌筑、抹灰、混凝土、钢筋、模板安装、管道安装、水电安装屋面防水等	116.92
德兴铜矿杨桃坞复垦基地东南角等四处生态恢复工程二标段（杨桃坞复垦基地东南角生态复垦工程）	工程涉及的土方工程、排水沟工程、浇灌水池(或浇灌水箱)、浇灌管道及配件、外运土、土种子库、种植施工(包括场地备耕、土壤改良、种植育袋苗、树苗、撒种、荫覆盖等，也包括施工期间暴雨、高温引起的返工)、抚育养护用工(施工完成后一年，包括局部治理、浇水、补种、补苗、杀虫、补肥等的人工)、材料转运以及工程所需零星材料、工器具等，承担材料送检(水泥、砂、石、强度、配比等)	134.65
青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包项目	零星消缺工程，包括但不限于混凝土、模板安装、管道拆除及安装、电气仪表安装等	55.30
小计		693.17

（三）总承包业务料工费成本结构与同行业可比公司比较情况

从成本构成来看，公司工程总承包业务的成本以设备材料采购、建安分包为主，各期合计占该板块营业成本的比例分别为92.62%、90.87%、95.28%和96.50%。

报告期内，公司工程总承包业务成本类型划分的构成情况：

单位：万元

项目	2023年度1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
人工成本	2,003.96	2.07	4,669.29	3.24%	4,746.69	5.00%	2,793.22	5.07%
设备材料采购	61,157.95	63.11	70,093.97	48.69%	20,906.42	22.01%	24,310.90	44.14%

建安分包	32,358.66	33.39	67,068.27	46.59%	65,406.44	68.86%	26,699.75	48.48%
技术服务采购	219.89	0.23	528.47	0.37%	1,865.75	1.96%	325.78	0.59%
其他	1,165.47	1.20	1,599.20	1.11%	2,057.80	2.17%	948.11	1.72%
合计	96,905.93	100.00%	143,959.19	100.00%	94,983.10	100.00%	55,077.76	100.00%

公司与同行业可比公司成本构成明细比较如下：

单位：万元

项目	公司简称	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
		成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比
建安分包	中国中冶	14,102,745.20	48.67%	27,762,590.70	55.40%	22,868,809.10	54.47%	18,051,838.70	55.21%
	苏交科	-	-	17,567.92	46.40%	14,581.74	43.35%	17,201.50	52.68%
	发行人	32,358.66	33.39%	67,068.27	46.59%	65,406.44	68.86%	26,699.75	48.48%
设备材料采购	中国中冶	11,391,957.20	39.31%	16,695,799.70	33.32%	13,710,497.70	32.66%	10,013,664.30	30.63%
	苏交科	-	-	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
	发行人	61,157.95	63.11%	70,093.97	48.69%	20,906.42	22.01%	24,310.90	44.14%
人工成本	中国中冶	1,392,732.70	4.81%	2,027,720.60	4.05%	2,040,567.00	4.86%	1,810,116.10	5.54%
	苏交科	-	-	1,303.77	3.44%	1,442.33	4.29%	2,177.97	6.67%

项目	公司简称	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
		成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比
	科								
	发行人	2,003.96	2.07%	4,669.29	3.24%	4,746.69	5.00%	2,793.22	5.07%
其他	中国中冶	2,091,493.40	7.21%	3,625,277.60	7.23%	3,361,578.60	8.01%	2,819,225.80	8.62%
	苏交科	-	-	18,986.30	50.15%	17,616.94	52.37%	13,271.91	40.65%
	发行人	1,385.36	1.43%	2,127.67	1.48%	3,923.55	4.13%	1,273.89	2.31%

数据来源：同行业可比公司定期报告、招股说明书

注：东华科技、中铝国际、华建集团未单独披露各项成本构成明细；中国中冶其他成本包括机械使用费和其他；苏交科数据为其披露的工程承包业务数据，其工程承包业务其他成本包括车辆差旅费和维修检测材料费。

2020年至2022年，公司工程总承包业务的料工费成本结构与中国中冶总体保持一致。苏交科由于其业务主要为交通行业的业务，其业务过程不涉及原材料和设备采购，导致其工程总承包业务成本构成中不包含“设备材料采购”，而是包含占比较大的“其他”成本，与公司工程总承包业务的成本构成不可比。

公司2023年1-6月设备材料采购占比高于同行业，而建安分包占比低于同行业，主要系江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目本期设备到场完成安装较多，导致当期确认的设备材料采购成本较高。江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目当期建安分包成本20,293.79万元，设备材料采购成本55,008.81万元。剔除江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目，当期公司工程总承包业务建安分包和设备材料采购成本占工程总承包总成本的比例分别为59.98%及30.57%。

（四）合理评估公司报告期总承包业务是否系自行实施，是否存在变相转包、违法分包及挂靠的情形，是否存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的

情形，是否影响发行人报告期内的财务数据

1、相关法律法规规定

（1）关于“转包和违法分包”：

《住房和城乡建设部关于进一步推进工程总承包发展的若干意见》第二条第十款的规定“工程总承包项目严禁转包和违法分包。工程总承包企业应当加强对分包的管理，不得将工程总承包项目转包，也不得将工程总承包项目中设计和施工业务一并或者分别分包给其他单位”。

《建设工程质量管理条例》第七十八条规定“本条例所称转包，是指承包单位承包建设工程后，不履行合同约定的责任和义务，将其承包的全部建设工程转给他人或者将其承包的全部建设工程肢解以后以分包的名义分别转给其他单位承包的行为”。

（2）关于“挂靠”：

《建设工程勘察设计管理条例》第八条规定“建设工程勘察、设计单位应当在其资质等级许可的范围内承揽建设工程勘察、设计业务。……禁止建设工程勘察、设计单位允许其他单位或者个人以本单位的名义承揽建设工程勘察、设计业务”。

（3）关于仅具有设计资质的企业承接工程总承包项目时的“分包”：

《住房和城乡建设部关于进一步推进工程总承包发展的若干意见》第二条第九款的规定“工程总承包企业可以在其资质证书许可的工程项目范围内自行实施设计和施工，也可以根据合同约定或者经建设单位同意，直接将工程项目的设计或者施工业务择优分包给具有相应资质的企业。仅具有设计资质的企业承接工程总承包项目时，应当将工程总承包项目中的施工业务依法分包给具有相应施工资质的企业”。

2、合理评估公司报告期总承包业务是否系自行实施，是否存在变相转包、违法分包及挂靠的情形，是否存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，是否影响发行人报告期内的财务数据

（1）公司报告期内工程总承包业务均系自行实施，不存在变相转包、违法分包及挂靠的情形：

1) 报告期内，公司在执行的工程总承包项目数量分别为19、22、21个和17个，派驻现场的施工管理人员人数分别为359人、420人、396人和350人，公司施工管理人员人数与工程总承包项目数量相匹配，反映工程总承包业务均系自行实施。区别于进行转包、违法分包或挂靠而不自行实施相关项目建设的情况。

2) 公司的工程总承包业务中，仅有少量项目中会涉及少量劳务分包的情况，报告期内的合计金额为693.17万元，金额相对较小。公司不存在通过大量的劳务分包方式将项目的组织和实施工作予以转包、违法分包或挂靠的情况。

3) 从成本构成来看，报告期内，公司工程总承包业务的设备材料采购成本占比分别为44.14%、22.01%、48.69%和63.11%，建安分包成本分别为48.48%、68.86%、46.59%和33.39%。

一方面，公司工程总承包业务的成本构成中，除建安分包成本之外，还包含占比较高的设备材料采购成本，区别于在业务非自行实施，进行转包、违法分包或挂靠条件下设备材料采购成本占比很低的情况，并且公司的成本构成与可比公司中国中冶总体保持一致。

另一方面，公司工程总承包业务存在较高比例的建设分包成本，主要系因公司工程总承包业务主要是依据公司拥有甲级设计资质取得，根据《住房城乡建设部关于进一步推进工程总承包发展的若干意见》第二条第九款“仅具有设计资质的企业承接工程总承包项目时，应当将工程总承包项目中的施工业务依法分包给具有相应施工资质的企业”的规定，公司在从事相关工程总承包项目过程中，应当将相关施工业务分包给具有相应施工资质的企业造成的。

(2) 是否存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，是否影响发行人报告期内的财务数据

经通过中国瑞林所在地住建行政主管部门官网、信用中国、全国建筑市场监管公共服务平台等网站，对中国瑞林是否存在违反建筑法、建设工程质量管理条例等法律法规被处罚的情况进行检索，并经发行人书面确认，截至本问询回复出具之日，中国瑞林不存在因违反《建筑法》等行业监管法律法规而被处罚或发生相关未决诉讼、仲裁或执行事项的情况。

2022年3月22日、8月15日、2023年2月20日和2023年7月26日，江西省住房和城乡建设厅分别出具了《证明》，证明中国瑞林自2019年1月1日至2023年6月30日，中国瑞林无因违法分包、违规挂靠、违反建设管理法律、行政法规和规定的行为而受到江西省住房和城乡建设厅行政处罚的情况。

综上，公司不存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，不存在影响发行人报告期内财务数据的情况。

四、结合业务特点、项目履行周期、完工进度测量方式、合同权利义务及条款约定等，说明单项履约义务划分是否准确，采取时段法/时点法确认收入的依据是否充分、确定完工进度的具体依据和标准，是否存在客户确认或第三方证据，相关确认时点是否存在人为调整情形

1、工程设计及咨询业务

针对工程设计及咨询业务各细分类别，结合业务特点、项目履行周期、完工进度确认方式、合同权利义务及条款约定等，对单项履约义务划分、收入确认依据、相关确认时点等判断如下：

细分业务类别	业务特点及具体交付内容	项目履约周期	完工进度确认方法	结算及支付条款
工程设计	工程设计业务是指受客户委托，依据合同约定对建设项目所需的技术、经济、资源和环境等条件进行综合分析、论证，编制建设项目工程设计文件。 合同约定的交付内容为设计文件，通常包含初步设计（基本设计）和施工图设计（详细设计）等阶段	无固定期限，通常在1到3年	时段法确认收入，完工进度按已达到的里程碑即合同结算节点确定	1、合同签订后15个工作日内支付预付款5%（预付款不确认收入）；2、可行性研究报告经评审通过后15个工作日内支付5%，3、初步设计经评审通过后15个工作日内支付30%；4、规划设计方案完成并取得工程规划许可证后15个工作日内支付5%；5、提交土建施工图蓝图后15个工作日内支付25%；6、提交所有设计文件，同时施工图蓝图图审通过后15个工作日内支付20%；7、项目竣工验收后15个工作日内支付10%。（以黑猫集团乐平精细化工可行性研究报告和初步设计及施工图设计项目为例）
工程监理	工程监理是指受客户委托，按照监理合同的规定，依据建设行政法规	无固定期限，	时段法确认收入，完	1、按照每季度计费基础中的验工计价额乘以中标监理费率后的85%支付；2、工程

细分业务类别	业务特点及具体交付内容	项目履约周期	完工进度确认方法	结算及支付条款
	和技术标准、规程、规范，运用法律、经济、技术和行政手段对工程建设参与者的行为和他们的责、权、利进行必要的协调与约束，保障工程建设井然有序进行，以实现建设工程的投资效益和社会效益所开展的工作和活动。合同约定的交付内容为监理服务。	通常在1年以上	工程进度主要按累计完成工作量占合同总工作量比例进行计算；部分固定单价项目以实际完成工作量确定	竣工验收合格并进行试车等全部工作和服务完成后支付至全部监理费的95%，质保金5%在工程竣工验收合格质保期满后20天内支付（不计利息）。（以KFM选冶项目建筑安装工程为例）
项目管理及建	项目管理是指受客户委托，依据合同，代表业主在项目实施过程中对项目各方面进行策划、组织、监测和控制，并把项目管理知识、技能、工具和技术应用于项目活动中，从而确保项目目标的实现。合同约定的交付内容为项目管理及代建服务。	无固定期限，常在1年以上	时段法确认收入，完工进度按累计完成工作量占合同总工作量比例进行计算	1、工程竣工验收前按每月代建范围内三方审核后的工作量（或费用） $\times 1.45\% \times 80\%$ 支付；2、工程竣工验收合格后支付至合同总额 $\times 1.45\% \times 90\%$ ；3、竣工验收后竣工验收合格满一年后14个工作日内支付最终代建费的95%（或费用）；4、工程竣工结算完成后支付支付剩余代建费。（以一附院象湖分院代建为例）
施工图审查	施工图审查是指围绕“施工图设计文件审查”制度展开的“房屋建筑和市政基础设施”的施工图设计文件审查的活动。合同约定的交付内容为施工图审查合格证。	无固定期限，常在1个月到半年	时点法确认收入，在交付审查合格时确认收入	审查费在提交审查合格资料时一次性支付
造价咨询	造价咨询是指受客户委托、承担工程项目的全过程、动态的造价管理的活动。一般包括施工图预算、工程竣工结算和建设项目全过程造价咨询。合同约定的交付内容为造价咨询报告。	无固定期限，预算较短，通常在一个月以上；	1. 全过程造价咨询：时段法确认收入，完工进度按累计完成工作量占合同总工作量	工程开工建设后支付咨询服务费用的20%，工程进度完成50%后支付咨询服务费用的20%，工程结算审核后支付咨询服务费用的30%，市财政部门或业主委托的第三方咨询机构结算审定后支付剩余咨询服务费。

细分业务类别	业务特点及具体交付内容	项目履约周期	完工进度确认方法	结算及支付条款
		全过程通常在1到3年	比例进行计算；	
			2. 施工图预算、竣工工程审核、竣工工程审核、量审清单审核：点法确认收入，出具审核报告确认收入	1、招标控制价（预算审核）编制费按赣价协（2015）9号文标准的72%计取，费用在项目审计工作完成后一次性支付；2、竣工结算审核基本费按赣价协（2015）9号文标准的72%计取，核减费按核减额的4%计取，费用在项目审计工作完成后一次性支付。（江西铜业铅锌技术有限公司建设工程造价咨询合同）
招标代理	招标代理是指按照相关法律规定，受客户的委托或授权办理招标事宜的活动，以保证工程项目的顺利实施和建设目标的实现。 合同约定的交付内容为完成招标投标工作并取得中标通知书。	无固定期限,通常在1个月到3个月	时点法确认收入，在出具中标通知书时确认收入	中标通知书发出后5个工作日内，委托人向受托人一次性支付招标代理费。

(续上表)

细分业务类别	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	确认完工进度的依据	是否存在客户确认或第三方证据	相关确认时点是否存在人为调整
工程设计	公司在与客户签订合同时，一般以向客户交付工程完整设计服务成果为最终目的，因此公司将上述业务整个合同的履行判定为一项履约义务	针对不同的项目提供有差异化的设计服务，且合同通常约定客户需按合同进度节点支付服务进度款，如因客户原因终止合同，客户应按已完成工作量支付相应的服务费，因此属于在某一时段履	根据各个阶段取得的交付单、批复文件等的外部资料作为完工进度确认的依据	是。需客户或第三方确认。	否。公司按照客户或第三方证据确认收入。

细分业务类别	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	确认完工进度的依据	是否存在客户确认或第三方证据	相关确认时点是否存在人为调整
		行的履约义务			
工程 监理	公司在与客户签订合同时，一般以向客户交付工程监理服务成果为最终目的，因此公司将上述业务整个合同的履行判定为一项履约义务。	工程监理业务在实施过程中，客户会同步享受到公司履约所带来的工程项目质量、工期等多个方面的服务成果，每个项目的服务具有差异性，且有的合同约定客户需按合同进度节点支付服务进度款，如因客户原因终止合同，客户应按已完成工作量支付相应的服务费，因此属于在某一时段履行的履约义务	根据施工产值确认单作为完工进度确认的依据	是。需客户或第三方确认。	否。公司按照客户或第三方证据确认收入。
项管及建 目理代	公司在与客户签订合同时，一般以向客户交付代建管理服务成果为最终目的，因此公司将上述业务整个合同的履行判定为一项履约义务。	项目管理及代建业务在实施过程中，客户会同步享受到公司履约所带来的工程项目质量、工期等多个方面的服务成果，每个项目的服务具有差异性，且有的合同约定客户需按合同进度节点支付服务进度款，如因客户原因终止合同，客户应按已完成工作量支付相应的服务费，因此属于在某一时段履行的履约义务	根据施工产值确认单、形象进度单、里程碑节点证明、竣工验收报告等完工进度确认的依据	是。需客户或第三方确认。	否。公司按照客户或第三方证据确认收入。
施工图 查	公司在与客户签订合同时，一般以向客户交付施工图审查服务成果为最终目的。单	公司施工图审查服务通常在完成时才会对客户产生价值，因此不	根据施工图图审合格书作为完工进度	否。无需客户或第三方确认。	否。公司按照出具的施工图

细分业务类别	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	确认完工进度的依据	是否存在客户确认或第三方证据	相关确认时点是否存在人为调整
	个施工图审查服务可明确区分	符合在一段时间内履行的履约义务的条件，属于某一时点履行的履约义务。	确认的依据		图审报告确认收入。
造 价 咨 询	公司在与客户签订合同时，一般以向客户交付全过程造价咨询服务成果为最终目的，因此公司将上述业务整个合同的履行判定为一项履约义务。	全过程造价咨询，因客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益或公司在履约过程中向客户提供的商品或服务具有不可替代用途，且在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，因此属于在某一时段内履行的履约义务。	根据项目进度确认单作为完工进度确认	是。需客户或第三方确认。	否。公司按照客户或第三方证据确认收入。
	公司在与客户签订合同时，一般以向客户交付预算审核、结算审核等服务成果为最终目的。单个造价咨询服务可明确区分	施工图预算审核、工程竣工结算审核、工程量清单审核等业务一般在履约过程中不会产生阶段性成果，对客户而言公司出具的正式审核报告才具有使用价值，因此不符合在一段时间内履行的履约义务的条件，属于某一时点履行的履约义务。	根据咨询报告、定案表作为完工进度确认的依据	是。需客户或第三方确认。	否。公司按照客户或第三方证据确认收入。
招 标 代 理	公司在与客户签订合同时，一般以向客户交付代招标代理服务成果为最终目的，因此公司将上述业务整个合同的履行判定为一项履约义务	工程招标代理业务通常在完成时才会对客户产生价值，因此不符合在一段时间内履行的履约义务的条件，属于某一时点履行的履	根据中标通知书作为完工进度的依据	否。无需客户或第三方确认。	否。公司按照出具的中招通知书确认收入。

细分业务类别	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	确认完工进度的依据	是否存在客户确认或第三方证据	相关确认时点是否存在人为调整
		约义务。			

由上表可见，公司工程设计及咨询业务中，各细分业务类别的单项履约义务划分、收入确认依据、完工进度确认依据与项目业务特点、项目履行周期、完工进度确认方式、合同权利义务及条款约定相匹配，不存在人为调整收入确认时点的情况。

以工程设计及咨询业务各细分类别中第1大项目列示具体情况如下：

项目名称	合同结算及支付条款	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	收入确认依据
印尼阿曼铜冶炼项目	<p>(1) 本合同生效向设计人支付本合同设计费的5%；</p> <p>(2) 设计人向发包人提交闪速熔炼、闪速吹炼、电解、渣选系统 PID 基本设计文件，发包人支付设计人本合同设计费的15%；</p> <p>(3) 设计人向发包人提交最终基本设计审查报告，发包人支付设计人本合同设计费的10%；</p> <p>(4) 设计人提交熔炼/电解/渣选车间全部专业详细设计图纸，发包人支付设计人本合同设计费的10%；</p> <p>(5) 设计人 GCP/SAP/PMR 车间全部专业详细设计图纸，发包人支付设计人合同设计费的10%；</p> <p>(6) 设计人提交综合管网各专业详细设计图纸，发包人支付设计人本合同设计费的10%；</p> <p>(7) 设计人提交详细设计全部剩余图纸，发包人支付设计人本合同设计费的15%；</p> <p>(8) 业主签发全厂机械完工报告后，发包人支付设计人本合同设计费的</p>	<p>合同约定的工作内容为：交付印尼阿曼铜冶炼项目的基本设计文件和详细设计文件，提供施工服务。合同虽包含多项工作内容，但各项工作内容系完成印尼阿曼铜冶炼项目设计的不同阶段，合同中的这些工作内容会受到彼此的重大影响，表明向客户转让商品的承诺与合同中的其他承诺不可单独区分，因此将该合同的履行判定为一项履约义务。</p>	<p>合同约定客户需按合同进度节点支付服务进度款，如因客户原因终止合同，客户应按已完成工作量支付相应的服务费，因此属于在某一时段履行的履约义务。</p>	<p>设计文件交付登记表</p>

项目名称	合同结算及支付条款	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	收入确认依据
	10%； (9) 各方签字确认的性能考核合格报告后，发包人支付本合同剩余设计费。			

2、工程总承包业务

工程总承包业务属于在某一时段内履行的履约义务，公司采用投入法确定履约进度，按照累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定履约进度，并按履约进度确认收入。

针对工程总承包业务，结合有关事项对单项履约义务划分、收入确认依据、相关确认时点等判断如下：

项目	具体说明	单项履约义务划分依据	时段法/时点法确认依据	确认完工进度的依据	是否存在客户确认或第三方证据	相关确认时点是否存在人为调整
业务特点及交付内容	工程总承包业务是指受客户委托，依据合同约定对工程项目的设计（E）、采购（P）、施工（C）实施全过程或若干阶段的承包。合同约定交付内容为工程项目。	合同履约内容包括工程设计、采购、施工等全过程服务，公司需提供重大的服务以将合同中承诺的各类商品和服务进行整合，待项目竣工验收后完整交付给客户。故单个项目合同认定为单项履约义务	项目所在地为客户所有，客户能够控制在建的项目；公司在项目建设时即为客户带来经济利益；项目具有不可替代性，公司能够就累计已完成部分收取款项。故按照时段法确认收入	按照各项目实际发生成本占预算总成本的比例确定履约进度。其中： 1、建安分包成本：按照施工单位向公司报送该项目的工程量清单并经审核后确认； 2、设备材料采购成本：按采购设备材料移交给公司并领用至项目时确认； 3、人工成本：按照各项目实际参与人工工时进行归集； 4、其他成	是，公司对外发生第三确公客间工时的报确 司对生经第方认。与之算款客时户的报确 户结程按确产表认。	否
项目履约周期	无固定期限，通常在1年以上					
完工进度确认方法	时段法确认收入，完工进度按累计投入成本占预计总成本比例进行测算。					
结算及支付条款	1、设计费：公司履行相应合同节点、提交成果并经客户或第三方审核通过后根据合同约定与客户进行对应节点的结算					

项目	具体说明	单项履约义务划分依据	时段法/时点法确认依据	确认完工进度的依据	是否存在客户确认或第三方证据	相关确认时点是否存在人为调整
	2、设备费：公司根据合同约定比例按照设备购置、安装、试车及验收进度与客户进行结算 3、建安费：公司定期按照完成的工程量或形象进度与客户根据合同约定比例进行结算 4、其他费用：公司完成合同约定工程进度节点后按约定比例与客户进行结算			本及费用：按照实际交付、结算后确认。		

由上表可见，公司工程总承包业务的单项履约义务划分、收入确认依据、完工进度确认依据与项目业务特点、项目履行周期、完工进度确认方式、合同权利义务及条款约定相匹配，不存在人为调整收入确认时点的情况。

以工程总承包业务第1大项目列示具体情况如下：

项目名称	合同结算及支付条款	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	收入确认依据
江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目	（1）建安费：建安费：公司定期按照完成的工程量或形象进度与客户根据合同约定比例进行结算。 （2）设备款：公司根据合同约定比例按照设备购置、安装、试车及验收进度与客户进行结算。 （3）其他费用：公司完成合同约定工程进度节点后按约定比例与客户进行结算。 （4）设计费：公司履行相应合同节点、提交成果并经客户或第三方审核通过后根据合同约定与客户进行对应节点的结算。	合同约定的内容为：为江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目提供工程设计、采购、施工等全过程服务，公司需提供重大的服务以将合同中承诺的各类商品和服务进行整合，待项目竣工验收后完整交付给客户。 因此将该合同的履行判定为一项履约义务。	项目所在地为客户所有，客户能够控制在建的项目；公司在项目建设时即为客户带来经济利益；项目具有不可替代性，公司能够就累计已完成部分收取款项。 故按照时段法确认收入	公司按照投入法确定施工服务履约进度，定期获取由客户或监理单位确认的产值单对投入法确定的施工服务履约进度进行复核

3、装备集成业务

装备集成业务属于某一时点履行的履约义务，在客户取得控制权并出具验收资料时确认收入。境内销售：公司根据合同约定在将产品交付给客户且客户

已接受该商品，如需安装的则在产品安装完成并经客户验收，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入时确认收入。境外销售：公司根据合同约定在产品报关、离港，如需安装的则在产品安装完成且取得客户验收资料，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

针对装备集成业务，结合有关事项对单项履约义务划分、收入确认依据、相关确认时点等判断如下：

项目	具体说明	单项履约义务划分依据	时段法/时点法确认依据	确认完工进度的依据	是否存在客户确认或第三方证据	相关确认时点是否存在人为调整
业务特点及具体交付内容	公司装备集成业务是指根据客户的用途需要，自主研发、设计、采购和制造、组装，最终在项目现场完成安装（或指导安装）和调试的过程。合同约定交付内容为专用设备或集成系统。	公司按照合同约定或材料或设备进行加工、装配、集成等整合工作，形成成套产品后完整交付给客户。故单个合同可认定为单项履约义务。	根据合同约定，公司产品安装完成并经客户验收后确认收入。故按照时点法确认收入。	按照验收单或交付单确认收入；无需安装的，按照出口报关单、提单日期确认收入。	是。验收单或交付单；无需安装的，报关单及提单确认。	否。公司按照客户或第三方证据确认收入。
项目履约周期	无固定期限，通常在1年到3年					
收入确认方法	时点法确认收入，设备验收（如需）或交付时一次性确认收入					
结算及支付条款	公司根据合同约定比例按照设备设计、购置、安装、试车及验收进度与客户进行结算					

由上表可见，公司装备集成业务的单项履约义务划分、收入确认依据、完工进度确认依据与项目业务特点、项目履行周期、完工进度确认方式、合同权利义务及条款约定相匹配，不存在人为调整收入确认时点的情况。

以装备集成业务第1大项目列示具体情况如下：

项目名称	合同结算及支付条款	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	收入确认依据
150Kt/a 再生铜冶炼及电解项目	（1）合同生效后支付合同额的 20%作为预付款； （2）设备开始生产前支付 20%的合同额作为设备生产款； （3）接到卖方设备发货通知后支付合同额的 40%作为发货款； （4）设备安装调试完成后支付合同额的 10%作为安装调试验收款； （5）设备现场验收合格后支付合同	合同约定的内容为：根据客户的需求，向客户交付 150Kt/a 再生铜冶炼及电解项目的专用设备。因此将该合同的履行判定为一项履约义务。	根据合同约定，公司产品需交付并经客户验收后确认收入。故按照时点法确认收入。	客户验收单

项目名称	合同结算及支付条款	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	收入确认依据
	额的 5%作为验收款； (6) 剩余 5%质保金质保到期后支付；			

五、请保荐机构、申报会计师、发行人律师对上述事项以及主要业务各期末的实际履约进度以及履约进度确认依据进行核查，说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

（二）核查意见

1、公司主要为境内外有色金属采矿、选矿、冶炼、加工产业链客户提供包括工程设计咨询、工程总承包、装备集成等在内的工程技术服务。公司主要采购内容为工程总承包业务的施工分包、设备和材料采购，装备集成业务的设备和材料采购，工程设计及咨询业务主要系公司自主完成，采购金额较小。公司掌握了有色金属矿山开采、矿石选矿、铜闪速冶金、熔池冶金、电解、湿法炼铜等方面的主流工艺，积累了几十年的工程实践经验、专利和专有技术、工程数据库，拥有一支经验丰富、专业齐全的专家团队，具有相关行业甲级资信证书，熟悉国内外相关领域的法律法规、标准规范；

2、报告期内，公司工程设计及咨询业务、工程总承包业务的销售和采购的变动趋势一致，采购类型和主营业务成本类型相匹配；装备集成业务项目执行周期一般在 1 年以上，因此存货规模、采购金额和销售金额的变动趋势存在一定的时间性差异，存货规模、采购金额、销售金额和存货规模的变动趋势和订单的变动趋势一致，变动具有合理性；

3、公司拥有施工管理人员，在各个总承包项目均派驻项目经理、施工经理等施工管理人员，负责施工进度、施工费用、施工质量、施工安全、施工文档进行全过程管理和控制。施工管理人员人数与在执行项目个数、项目的复杂程度以及项目当期的执行阶段有关，各期人数变动具有合理性；公司的工程总承包业务中，仅有少量项目中会使用劳务分包的形式进行；

4、报告期内，公司工程总承包业务的建安分包成本和设备材料采购成本呈逐年上升趋势，主要为项目施工阶段导致，建安分包成本占比 2021 年高于同行业可比公司，2023 年 1-6 月低于同行业可比公司，设备材料采购成本占比 2020、2022 年和 2023 年 1-6 月高于同行业可比公司，2021 年低于同行业可比公司，成本构成及占比具备合理性；

5、公司已建立了防范转包及变相转包、违法分包及挂靠的内控制度并有效执行。报告期内，公司不存在将项目整体管理工作完全交予第三方完成的情形，不存在违法分包的情形。公司均以其自身名义，在其资质等级许可范围内承揽工程总承包项目，并由公司自主完成关键、核心工作，不存在将其资质借用第三方用以承揽项目或借外协采购方式变相对外借用资质的情形。

6、公司各细分业务类别的单项履约义务划分、收入确认依据、完工进度确认依据与项目业务特点、项目履行周期、完工进度确认方式、合同权利义务及条款约定相匹配，不存在人为调整收入确认时点的情况。

五、《审核问询函》问题6：

关于客户及订单获取

根据申报材料：（1）报告期内，发行人工程总承包业务前五大客户收入占比分别是73.54%、72.85%、77.05%和90.53%，装备集成业务前五大客户收入占比分别是63.66%、69.54%、59.18%和85.49%，均远高于可比公司平均值；（2）报告期内，发行人招投标模式获取项目收入占营业收入的比例分别为61.14%、75.46%、79.15%和83.98%，直接委托模式占营业收入的比例分别为38.86%、24.54%、20.85%、16.02%，招投标模式含公开招标和邀请招标两种模式。

请发行人说明：（1）报告期内部分业务客户集中度较高的原因，未来是否存在进一步提高的可能，是否存在对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，并提示相关风险；（2）按照公开招标、邀请招标、直接委托模式分别说明收入构成，结合各类业务获取方式的成本、人工支出等说明销售费用与业务获取的匹配关系；（3）通过招投标方式获取订单的金额及占比上升的原因，发行人订单获取方式的合理性，与同行业可比公司对比情况，是否符合行业惯例，是否存在应履行招投标程序而未履行、应履行公开招标而实际采用邀请招标的情况，业务开展是否符合《招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定；（4）结合发行人期间费用率与同行业可比公司的对比情况，发行人主要客户采购决策的关键人员是否直接、间接或通过他人持有发行人股份，说明发行人业务开展是否存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争等违法违规情形。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、报告期内部分业务客户集中度较高的原因，未来是否存在进一步提高的可能，是否存在对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，并提示相关风险

（一）报告期内部分业务客户集中度较高的原因,未来是否存在进一步提高的可能

报告期内，公司在工程总承包和装备集成业务板块存在客户集中度较高的情况。

1、工程总承包业务

（1）公司在工程总承包业务领域客户集中度相对较高的原因：

公司前身最早是成立于1957年的“南昌有色冶金设计研究院”，先后隶属于原国家冶金工业部和中国有色金属工业总公司，在计划经济时期，公司主要承担国家基本建设项目的工程设计和国际先进技术（尤其是铜冶炼领域相关技术）的引进消化任务，是国家有色行业8家部属甲级设计单位之一，在有色金属工程技术服务领域，尤其是铜、镍、钴、铅锌矿的矿山和冶炼领域，处于行业先进水平。

公司工程总承包业务主要为公司设计业务的配套业务，报告期内涉及的项目数量相对较少（报告期内，公司在执行的工程总承包项目数量分别为19个、22个、21个和17个），再加上在公司工程总承包业务主要聚集的铜、镍、钴、铅锌矿矿山和冶炼领域，主要的市场参与者相对集中，单体项目规模较大，其行业属性原因也在一定程度上导致公司工程总承包业务的客户集中度较高。

报告期内，公司最主要的工程总承包业务项目主要为以下4个项目：

序号	项目名称	客户单位	项目拓展方式	地区	合同金额（万元）	项目类型	开工时间
1	江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包	江西江铜银珠山矿业有限公司	招投标	境内	96,965.31	有色金属	2019年3月
2	刚果（金）卡莫亚铜钴矿深部矿体基建井巷工程斜坡道区段设计施工合同	科米卡矿业简易股份有限公司	招投标	境外	54,338.02	有色金属	2019年6月
3	江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排EPC工程总承包	江铜国兴（烟台）铜业有限公司	招投标	境内	202,530.00	有色金属	2020年12月
4	青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包	青海黄河矿业有限责任公司	招投标	境内	89,242.42	有色金属	2021年1月

随着上述项目施工进度的推进，公司报告期内来自上述客户的工程总承包

收入确认逐步增加，从而导致工程总承包领域客户集中度较高的情形。

(2) 未来是否存在进一步提高的可能：

目前公司部分合同金额较大的工程总承包项目正处于实施过程之中，客户集中度较高的状态将持续一段时间。未来随着公司工程总承包业务服务能力的提升，公司将进一步拓展开发新客户，丰富客户群体，预计工程总承包业务客户集中度高的情况将会有所改善。

(二) 是否存在对主要客户的重大依赖

公司工程总承包业务和装备集成业务存在客户相对集中的情况，主要是由于公司工程总承包业务和装备集成业务重要的项目数量相对较少，再加上公司所处行业的行业属性造成的。另外，虽然公司工程总承包业务占公司营业收入的比例较高，但公司的主要利润来源系公司核心的设计咨询业务，公司工程总承包业务和装备集成业务客户相对集中的情况，不会对公司的持续经营造成重大不利影响。结合公司所处行业发展、同行业情况、未来经营战略、业务拓展情况、盈利模式等相关情况，公司客户集中度较高的情况在未来有望改善，公司不存在对主要客户重大依赖的情况。

1、盈利模式情况：公司工程总承包业务和装备集成业务主要系为设计业务配套进行，虽然公司工程总承包业务占公司营业收入的比例较高，但公司的主要利润来源系公司核心的设计咨询业务，公司工程总承包业务和装备集成业务客户相对集中的情况不会对公司的持续经营造成重大不利影响。

2、同行业情况：中国中冶、中铝国际、东华科技属于以工程总承包业务为主的可比公司，由于中国中冶和中铝国际的工程总承包业务规模较大，工程总承包项目数量较多，导致其集中度较低，可比性不强。选取工程总承包业务收入规模类似的东华科技的情况进行对比，相关对比情况如下表所示：

公司名称	项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
东华科技	前五大客户收入占比	—	42.81%	68.84%	69.99%
发行人	前五大客户收入占比	99.30%	94.89%	77.05%	72.85%

注：东华科技未披露2023年1-6月前五大客户收入占比

从上表来看，公司2020-2021年与可比公司东华科技的客户集中度不存在重大差异。2022年发行人前五大客户收入占比显著高于东华科技，主要系公司的

工程总承包业务规模相对较小，主要项目“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建 18 万吨阴极铜节能减排项目”、“江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目 EPC 工程总承包”和“青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包项目”规模较大，2022 年确认的收入较多所致。2023 年 1-6 月，工程总承包业务前五大客户占比为 99.30%，主要系“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建 18 万吨阴极铜节能减排项目”于 2023 年 6 月进入点火试生产阶段，确认收入 8.20 亿元，占比较大所致。

3、行业发展、未来经营战略、业务拓展情况：

在公司主要聚集的铜、镍、钴、铅锌矿矿山和冶炼领域，目前公司工程总承包业务和装备集成业务只是占据整个市场非常小的比例。未来随着行业的不断发展，公司业务能力的提升，公司将进一步拓展开发新客户，丰富客户群体。

中国瑞林未来经营战略主要分为三个方面：①工程设计咨询：提升工业板块业务优势，加大矿山、冶金、化工等工业项目的技术开发、技术改造和市场开发力度，拓宽金属品种和下游加工项目，承揽大型综合项目。完善环境板块业务布局，加速市政板块业务拓展，推动建筑板块业务创新；②总承包和装备业务：发展总承包、项目管理、采购供货和装备集成制造业务，推动公司优势专业总承包业务向高端和海外市场发展；③开拓海外市场：加强战略联盟，加强与股东、央企、国外矿冶巨头的合作，充分利用“一带一路”“走出去”等政策机遇，推动公司优势专业承揽国外设计咨询业务。随着上述经营战略的逐步实施和落地，公司客户资源将更为丰富。

结合行业发展、未来发展战略和业务拓展情况，公司工程设计咨询板块业务有望进一步做大做强，公司在有色金属领域之外的业务领域将得到进一步拓宽，公司总承包业务的市场将进一步得到拓展，从而有利于公司客户集中度的进一步降低。

（三）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，并提示相关风险；

公司在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）经营风险”之“9、客户集中度较高的风险”补充披露如下

“报告期内，公司工程总承包业务前五大客户收入占比分别为72.85%、

77.05%、94.89%和99.30%，装备集成业务前五大客户收入占比分别为69.54%、59.18%、52.95%和77.66%，公司工程总承包业务和装备集成业务存在客户集中度相对较高的情况，公司主要客户可能因行业周期变化或其自身发展等原因而出现对公司业务需求下降、对公司结算和付款不及时等情况，进而对公司的业务经营和经营业绩产生不利影响。”

二、按照公开招标、邀请招标、直接委托模式分别说明收入构成，结合各类业务获取方式的成本、人工支出等说明销售费用与业务获取的匹配关系；

（一）按照公开招标、邀请招标、直接委托模式分别说明收入构成

报告期内，公司公开招标、邀请招标和直接委托模式条件下获取项目的收入构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
公开招标	113,305.33	76.59	173,418.73	66.44	125,428.54	62.77	92,668.48	55.84
邀请招标	11,165.08	7.55	30,587.35	11.72	32,743.22	16.38	32,564.14	19.62
直接委托	23,464.47	15.86	57,005.11	21.84	41,665.15	20.85	40,721.70	24.54
合计	147,934.88	100.00	261,011.19	100.00	199,836.91	100.00	165,954.32	100.00

（二）结合各类业务获取方式的成本、人工支出等说明销售费用与业务获取的匹配关系

2、销售费用与业务获取的匹配性分析

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比(%)	金额	占比	金额	占比	金额	占比

职工薪酬	599.07	36.96	1,509.09	48.52%	1,220.51	48.39%	1,253.00	47.57%
业务招待费	287.03	17.71	447.47	14.39%	471.76	18.70%	327.07	12.42%
差旅费、汽车费用	270.31	16.68	415.76	13.37%	379.51	15.05%	328.42	12.47%
其他	464.48	28.66	738.16	23.72%	450.54	17.87%	725.58	27.54%
合计	1,620.89	100.00	3,110.48	100.00%	2,522.32	100.00%	2,634.06	100.00%

公司的订单获取方式主要集中于招投标方式，发生的市场宣传、市场营销费用较少，公司与订单获取相关的销售费用主要由职工薪酬、差旅交通费及业务招待费等构成。

1) 职工薪酬

报告期内，公司销售费用中的职工薪酬主要为销售人员的工资及奖金，报告期各期的金额分别为1,253.00万元、1,220.51万元、1,509.09万元和599.07万元，2022年公司销售费用中的职工薪酬金额较上年有所增长，主要系公司2021底调整了职级体系，导致销售人员薪酬较以往年度有所增长。

单位：万元、个

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
职工薪酬	599.07	1,509.09	1,220.51	1,253.00
新增订单数量	830	1,617	1,685	1,974
其中：公开招标	67	136	172	150
邀请招标	22	140	85	82
直接委托	741	1,341	1,428	1,742
新增订单金额	109,743.85	226,992.34	309,912.75	359,460.70
其中：公开招标	34,588.81	46,812.58	166,047.25	301,258.50
邀请招标	12,540.66	116,083.80	42,126.53	23,376.55
直接委托	62,614.38	64,095.96	101,738.97	34,825.65

公司的销售人员数量基本保持稳定，因公司报告期内新增订单主要通过招投标方式获得，因此，销售人员的工资薪酬未出现较大的波动，与业务获取方式匹配。

2) 业务招待费及差旅费、汽车费用

公司销售费用中的业务招待费及差旅费、汽车费用主要与新增获取订单的数量相关。

其中，差旅费、汽车费用主要为公司销售人员及业务人员在前期项目开拓过程中产生的差旅住宿费及交通费，报告期各期的金额分别为 328.42 万元、379.51 万元、415.76 万元和 270.31 万元，占销售费用的比例分别为 12.47%、15.05%、13.37%和 16.68%。公司差旅费、汽车费用总体规模相对较小。

业务招待费主要为公司销售人员为拓展业务发生的各种营业费用，报告期各期的金额分别为 327.07 万元、471.76 万元、447.47 万元和 287.03 万元，占销售费用的比例分别为 12.42%、18.70%、14.39%和 17.71%。公司业务招待费呈现上升趋势，主要系公司业务规模扩张所致。

单位：万元、个

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
业务招待费	287.03	447.47	471.76	327.07
差旅费、汽车费用	270.31	415.76	379.51	328.42
新增订单数量——公开招标、邀请招标、直接委托	830	1,617	1,685	1,974
其中：公开招标	67	136	172	150
邀请招标	22	140	85	82
直接委托	741	1,341	1,428	1,742
新增订单金额	109,743.85	226,992.34	309,912.75	359,460.70
其中：公开招标	34,588.81	46,812.58	166,047.25	301,258.50
邀请招标	12,540.66	116,083.80	42,126.53	23,376.55
直接委托	62,614.38	64,095.96	101,738.97	34,825.65

公司采用直接委托方式获得的订单数量相对较多但是金额较小，主要是公司采用直接委托方式获得的订单，主要为单笔金额相对较小的工程设计咨询业务订单。对于直接委托方式获得的规模较小的工程设计咨询业务订单，其订单获取过程相对简单，所需要的业务招待费和差旅费、汽车费用相对较少。

综上，结合各类业务获取方式的成本、人工支出的情况，以及销售费用中费用明细与新增订单数量、金额的匹配情况，公司的销售费用与业务获取方式是匹配的。

三、通过招投标方式获取订单的金额及占比上升的原因，发行人订单获取

方式的合理性，与同行业可比公司对比情况，是否符合行业惯例，是否存在应履行招投标程序而未履行、应履行公开招标而实际采用邀请招标的情况，业务开展是否符合《招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定。

（一）通过招投标方式获取订单的金额及占比上升的原因

报告期内，公司通过招投标模式获取的订单金额及占比情况具体如下：

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
公开招标	34,588.81	31.52	46,812.58	20.63	166,047.25	53.58	301,258.50	83.81
邀请招标	12,540.66	11.43	116,083.80	51.15	42,126.53	13.59	23,376.55	6.50
直接委托	62,614.38	57.06	64,095.96	28.22	101,738.97	32.83	34,825.65	9.69
合计	109,743.85	100.00	226,992.34	100.00	309,912.75	100.00	359,460.70	100.00

从上表可见，报告期内，公司通过公开招标和邀请招标方式获取的订单金额分别为324,635.05万元、208,173.78万元、162,896.38万元和47,129.47万元，占总订单额的比例分别为90.31%、67.17%、71.78%和42.94%。2020年度通过招投标模式获取的订单金额较高，主要为2020年11月，公司通过公开招投标方式获取了“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排EPC工程总承包”项目，该项目合同金额为19.64亿元，该项目金额较大所致。2021年度通过招投标模式获取的订单金额较高，主要为2021年1月，公司通过公开招标方式获取了“青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包”项目，该项目合同金额为8.75亿元，该项目金额较大所致。2022年，公司通过招投标模式获取的订单中邀请招标的比例较高，主要系2022年，洛阳铝业、Kamoa Copper SA和Adani Enterprises在“刚果（金）TFM”、“卡莫阿”和“adani”项目的一系列订单，公司主要通过邀请招标方式获得所致，上述订单金额合计约9.12亿元；公开招标获取的项目订单较少，主要系公司工程总承包业务重心用于完成前期订单，当年度通过公开招标获取的工程总承包业务新订单较少所致。

2023年1-6月，公司通过招投标模式获取的订单金额占比下降，主要系公司装备集成业务获取了“印度KCL50万吨/年铜精炼综合厂+贵金属回收厂PMR火法部分整体供货”和“印尼阿曼铜冶炼项目闪速熔炼炉、闪速吹炼炉供货合同”项目等订单，上述境外订单主要通过直接委托模式获得所致，上述订单金

额合计约 2.50 亿元。

报告期内，公司获取的工程总承包项目及配套的装备集成项目订单增多，该等项目金额较大，且一般通过招投标模式获取，从而导致报告期内公司通过招投标模式获取的订单金额及占比较高。

（二）发行人订单获取方式的合理性

公司订单获取方式主要包括公开招投方式、邀请招标方式和客户直接委托方式。报告期内，公司新增获得订单的数量和金额分布情况如下：

单位：个，万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1、新增订单数量	830	1,617	1,685	1,974
其中：1-1 公开招标	67	136	172	150
1-2 邀请招标	22	140	85	82
1-3 直接委托	741	1,341	1,428	1742
2、新增订单金额	109,743.85	226,992.34	309,912.75	359,460.70
其中：2-1 公开招标	34,588.81	46,812.58	166,047.25	301,258.50
2-2 邀请招标	12,540.66	116,083.80	42,126.53	23,376.55
2-3 直接委托	62,614.38	64,095.96	101,738.97	34,825.65

公司主要从事工程设计咨询、工程总承包、装备集成等工程技术服务，按照行业通行的做法，一般是大中型的工程设计咨询项目以及工程总承包、装备集成业务主要通过公开招标、邀请招标的方式进行，小型的工程设计咨询项目以直接委托的方式进行。

公司采用直接委托方式获得的订单数量相对较多，主要是公司采用直接委托方式获得的订单，主要为单笔金额相对较小的工程设计咨询业务订单。

公司的订单获取方式符合行业特点，具有合理性。

（四）是否存在应履行招投标程序而未履行、应履行公开招标而实际采用邀请招标的情况，业务开展是否符合《招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定；

1、发行人是否存在应履行招投标程序而未履行的项目

(1) 有关必须招投标的相关规定

文件名称及效力	条款	主要内容
《中华人民共和国招标投标法》（2017修正），自2017年12月28日起实施	第三条	在中华人民共和国境内进行下列工程项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。
	第六十六条	涉及国家安全、国家秘密、抢险救灾或者属于利用扶贫资金实行以工代赈、需要使用农民工等特殊情况，不适宜进行招标的项目，按照国家有关规定可以不进行招标。
中华人民共和国招标投标法实施条例（2019修订），自2019年3月2日起实施	第二条	招标投标法第三条所称工程建设项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。
	第八条	国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，应当公开招标；但有下列情形之一的，可以邀请招标：（一）技术复杂、有特殊要求或者受自然环境限制，只有少量潜在投标人可供选择；（二）采用公开招标方式的费用占项目合同金额的比例过大。
	第九条	除招标投标法第六十六条规定的可以不进行招标的特殊情况外，有下列情形之一的，可以不进行招标：（一）需要采用不可替代的专利或者专有技术；（二）采购人依法能够自行建设、生产或者提供；（三）已通过招标方式选定的特许经营项目投资人依法能够自行建设、生产或者提供；（四）需要向原中标人采购工程、货物或者服务，否则将影响施工或者功能配套要求；（五）国家规定的其他特殊情形。招标人为适用前款规定弄虚作假的，属于招标投标法第四条规定的规避招标。
	第二十九条	招标人可以依法对工程以及与工程建设有关的货物、服务全部或者部分实行总承包招标。以暂估价形式包括在总承包范围内的工程、货物、服务属于依法必须进行招标的项目范围且达到国家规定规模标准的，应当依法进行招标。前款所称暂估价，是指总承包招标时不能确定价格而由招标人在招标文件中暂时估定的工程、货物、服务的金额。
《必须招标的工程项目规定》，自2018年6月1日起实施	第二条	全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括：（一）使用预算资金200万元人民币以上，并且该资金占投资额10%以上的项目；（二）使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目。
	第三条	使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目包括：（一）使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款、援助

文件名称及效力	条款	主要内容
		资金的项目；（二）使用外国政府及其机构贷款、援助资金的项目。
	第四条	不属于本规定第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围由国务院发展改革部门会同国务院有关部门按照确有必要、严格限定的原则制订，报国务院批准。
	第五条	本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：（一）施工单项合同估算价在400万元人民币以上；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在200万元人民币以上；（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在100万元人民币以上。同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。
《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》，自2018年6月6日起实施	第二条	不属于《必须招标的工程项目规定》第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围包括：（一）煤炭、石油、天然气、电力、新能源等能源基础设施项目；（二）铁路、公路、管道、水运，以及公共航空和A1级通用机场等交通运输基础设施项目；（三）电信枢纽、通信信息网络等通信基础设施项目；（四）防洪、灌溉、排涝、引（供）水等水利基础设施项目；（五）城市轨道交通等城建项目。
《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》，自2017年2月21日起实施	第三条	除以暂估价形式包括在工程总承包范围内且依法必须进行招标的项目外，工程总承包单位可以直接发包总承包合同中涵盖的其他专业业务。
《中华人民共和国政府采购法》自2003年1月1日起施行	第三十六条	政府采购采用以下方式：（一）公开招标；（二）邀请招标；（三）竞争性谈判；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。公开招标应作为政府采购的主要采购方式。
	第二十七条	采购人采购货物或者服务应当采用公开招标方式的，其具体数额标准，属于中央预算的政府采购项目，由国务院规定；属于地方预算的政府采购项目，由省、自治区、直辖市人民政府规定；因特殊情况需要采用公开招标以外的采购方式的，应当在采购活动开始前获得设区的市、自治州以上人民政府采购监督管理部门的批准。
《工程建设项目招标范围和规模标准规定》（国家发展计划委员会令2000年第3号，已于2018年6月1日被废止）	第七条	本规定第二条至第六条规定范围内的各类工程建设项目，包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，达到下列标准之一的，必须进行招标：（一）施工单项合同估算价在200万元人民币以上的；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在100万元人民币以上的；（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在50万元人民币以上的；（四）单项合同估算价低于第（一）、（二）、（三）项规定的标准，但项目总投资额在3,000万元人民币以上的。

根据上述规定，发行人2018年5月30日前获取的大于50万元的勘察设计、工程监理业务和2018年6月1日后获取的大于100万元的勘察设计、工程监理业务应当通过招投标方式取得；发行人带有施工性质的工程总承包业务，2018年5月30日前200万元以上的项目和2018年6月1日以后400万元以上的项目应该招投标；发行人带有货物采购的装备集成业务，2018年5月30日前100万元以上的项目和2018年6月1日以后200万元以上的项目应该招投标。

其中根据上述《招投标法》第六十六条、《招标投标法实施条例》的相关规定，就符合上述法规相应条款中规定的特定情形的，属于可以不进行招标的特殊情形。另外，对于客户采用公开招标方式经两次流标后，经核准后以直接委托方式与公司签约的项目，也属于可以不进行招标的特殊情形。针对上述类型的项目，公司要求项目建设单位出具《合规确认函》，明确相关项目无需履行招投标程序的原因。

（2）发行人报告期内应招标而未招标的项目情况

公司应招未招的项目主要集中在工程设计咨询和装备集成业务板块，其中工程设计咨询板块主要由于公司与部分客户合作周期较长，且工程设计咨询项目较为分散，服务内容较多，无法明确区分是否属于需要招投标的业务范围，客户内部认为按照其内部程序无需履行招投标程序等所致。

装备集成业务板块主要是由于公司装备集成业务为公司设计咨询和工程总承包业务的配套业务，客户认为合同为已有合作的延续，因此未履行招投标程序。工程总承包除“江铜股份贵溪冶炼厂二系统极板智能化转运及质检系统和新建硫酸铜智能化立体库房项目”因客户两次招投标流标后采用直接委托方式与公司签约外，不存在应招未招的项目。

根据上述规定，发行人报告期内存在50个应通过招标获取而未招标的项目，其中，有46个报告期以前年度签订但在报告期内确认收入的项目，报告期内，新签了4个项目存在应招标而未招标，具体情况如下的情形：

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
应招未招项目各年收入（万元）	335.79	1,154.09	3,332.86	1,077.53
新签应招未招项目订单数量（个）	0	2	2	0
主营业务收入（万元）	147,934.88	261,011.19	199,836.91	165,954.32
占主营业务收入比例	0.23%	0.44%	1.67%	0.65%

报告期内，公司根据《招标投标法》等相关要求对公司项目获取方式进行规范，应招未招的项目订单数量逐步得到控制，2020-2023年1-6月，应招未招项目占主营业务收入的比例分别为0.65%、1.67%、0.44%和0.23%，占比较小，对发行人的收入不存在重大影响。上述项目之所以应招标而未招投标，具体情况如下：

项目	项目类型	签约日期	合同金额（万元）	客户名称	未采用招投标模式的原因
贵冶应急处理站回用池升级改造项目	设计咨询	2021-2-25	230.00	江西铜业股份有限公司贵溪冶炼厂	属于原有项目改造，客户认为无需履行招投标程序
中铜东南铜业有限公司2022年冷修	设计咨询	2021-8-20	285.00	中铜东南铜业有限公司	属于原项目的延续，客户认为按其内部程序无需招标
北京兴源诚剥片机组	装备集成	2022-7-1	334.43	北京兴源诚经贸发展有限公司	备品备件属于专用设备，只能委托设备供应商采购，无需招投标
兴源诚74项备件	装备集成	2022-9-30	487.17	北京兴源诚经贸发展有限公司	备品备件属于专用设备，只能委托设备供应商采购，无需招投标

2、报告期内应履行公开招标而实际采用邀请招标的情况

根据上述规定，发行人报告期内存在22个应履行公开招标而实际采用邀请招标的项目，其中，有15个报告期以前年度签订但在报告期内确认收入的项目，报告期内，新签了5个项目为应履行公开招标而实际采用邀请招标，具体情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
应履行公开招标而实际采用邀请招标（万元）	275.64	785.06	1,136.63	1,707.10
应履行公开招标而实际采用邀请招标订单数量（个）	0	0	3	2
主营业务收入（万元）	147,934.88	261,011.19	199,836.91	165,954.32
占主营业务收入比例	0.19%	0.30%	0.57%	1.03%

报告期内，公司根据《招标投标法》等相关要求对公司项目获取方式进行规范，应履行公开招标而实际采用邀请招标的项目订单数量逐步得到控制，2020-2023年1-6月，应履行公开招标而实际采用邀请招标项目占主营业务收入的比例分别为1.03%、0.57%、0.30%和0.19%，占比较小，对发行人的收入不存在重大影响。上述项目之所以应履行公开招标而实际采用邀请招标，具体情况如下：

项目	项目类型	签约日期	合同金额（万元）	客户名称	未采用招投标模式的原因
银山井下六大系统	装备集成	2020-8-15	630.60	江西铜业集团银山矿业有限责任公司	技术难度高，采用邀请招标
华刚二期仪表自动化	装备集成	2020-10-21	399.78	北京兴源诚经贸发展有限公司	本项目技术难度高，满足应标单位少，且本工程设计工作由中国瑞林承接，可以更好的满足业主需求
新加坡国际健康城商住项目润健组团311、312、E-29、E-32、E-31、E-33#楼与306、307、308、315、325#楼及非人防区地下室	设计咨询	2021-7-28	183.91	共青城市润健房地产开发有限公司	业主认为按其内部程序无需招标
新桥矿业公司井下东西翼整合及西翼-330m以下技改延伸工程	设计咨询	2021-3-31	750.00	铜陵化工集团新桥矿业有限责任公司	技术难度高，采用竞争性磋商，业主提供了内部请示报告
凤岗镇玉泉工业区道路升级改造工程	设计咨询	2021年12月	107.08	东莞市凤岗镇工程建设中心	初始合同未超100万元，因此未履行公开招标程序

3、业务开展是否符合《招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定

《招标投标法》和《政府采购法》对应进行招标而未招标的明确其行政法律责任主体是招标人而非受托方。报告期内，公司涉及应招未招项目和应履行公开招标而实际采用邀请招标项目数量相对较小，相关合同金额也相对较小，且绝大部分合同已经履行完毕，不会对发行人的正常经营造成重大不利影响。

经核查中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、江西省住房和城乡建设厅官网等网站公开信息，发行人不存在因应招标而未招标和应履行公开招标而实际采用邀请招标项目而受到行政处罚的情形。并且，2023年2月20日和2023年7月26日，江西省住房和城乡建设厅出具证明，中国瑞林自2020年1月1日至2023年6月30日，无因违法分包、违规挂靠、违反建设管理法律、行政法规和规定的行为而受到行政处罚的情形。

综上，业务开展是否符合《招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定。

四、结合发行人期间费用率与同行业可比公司的对比情况，发行人主要客户采购决策的关键人员是否直接、间接或通过他人持有发行人股份，说明发行人业务开展是否存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争等违法违规情形。

（一）发行人期间费用率与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	期间费用率	金额	期间费用率	金额	期间费用率	金额	期间费用率
销售费用	1,620.89	1.09%	3,110.48	1.19%	2,522.32	1.26%	2,634.06	1.58%
管理费用	6,433.83	4.34%	13,221.72	5.05%	11,758.32	5.86%	11,489.89	6.91%
研发费用	5,165.63	3.49%	9,458.21	3.61%	7,844.47	3.91%	7,933.29	4.77%
财务费用	-1,547.79	-1.05%	-3,436.58	1.31%	-1,692.29	-0.84%	-910.49	-0.55%
合计	11,672.56	7.88%	22,353.82	8.54%	20,432.82	10.19%	21,146.76	12.71%

注：期间费用率=期间费用/营业收入

与同行业上市公司的可比情况如下：

1、销售费用率与同行业可比上市公司比较情况

报告期内，发行人销售费用占营业收入的比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：%

销售费用占营业收入比例	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
中国中冶	0.42	0.49	0.55	0.61
中铝国际	0.52	0.50	0.41	0.42
东华科技	0.65	0.87	0.88	0.74
中设股份	1.46	1.69	2.22	2.77
华建集团	1.08	0.87	0.78	0.79
苏交科	2.37	1.89	2.04	1.71
建研设计	1.41	1.00	0.75	0.72

销售费用占营业收入比例	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
深水规院	2.81	1.62	1.44	1.51
行业平均	1.34	1.12	1.13	1.16
发行人	1.09	1.19	1.26	1.58

注：上表数据来自Wind资讯。

公司销售费用占营业收入的比例相对较小，这与公司所处的行业特点有关。工程设计及咨询业务和EPC工程总承包业务的业主方一般会通过市场化的招、投标方式筛选服务提供方，因此项目开拓方面的费用支出一般相对较少。

公司销售费用占营业收入比例略高于中国中冶、东华科技、中铝国际，建研设计和华建集团，主要由于中国中冶、东华科技和中铝国际的EPC工程总承包业务收入占比较高，EPC工程总承包业务单个合同金额往往较大，规模效应显著，因此相关公司的销售费用占营业收入的比例较低。建研设计、华建集团，其业务结构中工程总承包业务、装备集成业务占比较低，因此计提的售后及销售服务费用较少。

2、管理费用率与同行业可比上市公司比较情况

公司管理费用占营业收入比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：%

管理费用占营业收入比例	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
中国中冶	1.62	1.90	2.18	2.75
中铝国际	4.84	4.51	4.34	4.51
东华科技	1.12	1.74	1.87	2.36
中设股份	13.13	13.12	10.79	6.48
华建集团	12.56	12.31	10.45	10.75
苏交科	11.38	9.90	10.91	9.55
建研设计	8.72	6.43	7.67	7.45
深水规院	16.74	12.11	12.18	12.34
行业平均	8.76	7.75	7.55	7.02
发行人	4.34	5.05	5.86	6.91

注：上表数据来自Wind资讯及相关上市公司年报。

公司管理费用占营业收入比例略低于同行业平均水平，报告期内呈现逐年

下降的趋势，该比例的变化与公司的收入结构密切相关，同行业公司中的中国中冶、东华科技、中铝国际的工程总承包业务收入比例较高，工程总承包业务单个合同金额往往较大，规模效应显著，因此上述公司管理费用占营业收入的比例较低。而设计咨询业务为主的中设股份、华建集团等公司，往往因其收入规模较小，管理费用率偏高。

报告期内，公司的EPC工程总承包业务占比逐年上升，受收入结构变化的影响，公司的管理费用率更接近于以EPC工程总承包业务为主的同行业可比公司，且管理费用率呈现逐年下降的趋势。

（二）发行人主要客户采购决策的关键人员是否直接、间接或通过他人持有发行人股份，说明发行人业务开展是否存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争等违法违规情形。

2、发行人业务开展不存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争的情况

在业务获取方面，公司在报告期内各期通过招投标方式获取业务产生的收入占比分别为75.46%、79.15%、78.16%和84.14%，通过招投标方式所获取的客户比重较高。同时，发行人主要客户均系央企、大型国有企业及境外大型企业，拥有较为严格及健全的供应商审查制度。

在内部控制方面，发行人制定了《市场开发协作流程及相关规定》、《投标工作管理办法》、《销售合同管理办法》、《经营开发项目报价管理暂行规定》、《费用报销管理办法》、《财务管理制度》等相关内部控制制度，对销售合同签订审批与管理、销售过程管理、业务费用报销、销售财务管理等进行了规定，对公司销售环节实施了有效的控制，引导公司管理人员及相关员工依法办事、诚实守信。

发行人董事长、总经理、分管销售工作的副总经理及市场部分管销售的工作人员均签署了《关于不存在商业贿赂及不正当竞争行为的确认函》；同时，本所对公司董事长、总经理及市场部负责人进行了访谈，确认其在日常销售工作中，不存在向客户及客户采购关键人员通过商业贿赂或其他不正当竞争手段获取客户及商业交易机会的情形。

根据公司提供的资料并经本所律师核查，发行人报告期内不存在因商业贿赂行为受到工商行政管理机关行政处罚、法院判决而缴纳罚款、罚金的情形；同时，截至本补充法律意见书出具之日，公司不存在因商业贿赂、利益输送或

不正当竞争等原因产生的未决诉讼、仲裁或执行事项，不存在被刑事立案侦查或受到刑事处罚的情形。

报告期内，公司的销售费用率、管理费用率与自身业务模式及行业特点等因素相关，相较于与同行业可比上市公司，不存在明显异常。

综上：发行人报告期内业务开展不存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争的情况。

六、《审核问询函》问题7：

关于关联方及关联交易

根据申报材料：（1）在关联交易公允性方面，报告期内，公司工程设计及咨询业务板块的平均毛利率为41.04%、38.16%、37.24%及38.51%，其中，关联交易的毛利率分别为47.24%、55.60%、51.21%及59.44%，关联销售毛利率水平总体高于平均毛利率水平，主要受境外项目毛利率高且收入占比高的影响，发行人在境外存在较多项目，境外收入占比在20%左右；（2）2007年南昌院改制时，与中色股份、中钢集团签署协议约定，中色股份、中钢集团作为战略投资者，所持发行人股权为“条件股”，主要包括：一定期限内，股权需经其他股东同意才能转让；每三年对战略投资者做一次尽职评估，如果评估结果未达到各方股东原定的合作要求，其他股东有权按照约定调整其投资收益和持股数量等；（3）发行人成立后，各方并未按照“条件股”要求对中色股份、中钢集团进行评估考核，也没有因此调整其投资收益和持股数量，2018年3月、2022年2月分别与中钢集团、中色股份签署终止协议，达成终止“条件股”的安排；（4）2022年3月，江西省人民政府决定将江西省国资委持有的江铜集团90%股权无偿划转至江西国控；（5）2022年12月，经报国务院批准，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武。

请发行人说明：（1）结合江铜集团、中钢集团股份划转情况等，说明发行人关联方及关联交易披露的完整性和准确性；（2）关联交易下各类型收入确认政策、履约进度的确认依据是否与非关联交易保持一致，是否存在客户确认或第三方证据，相关确认时点是否存在人为调整情形，结合前述事项说明履约进度及收入确认准确性；（3）结合境外项目具体情况以及境外毛利率高的原因，说明工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率远高于平均毛利率的合理性；（4）结合“条件股”的约定、执行及终止等情况，说明关联方对发行人业务开展、订单获取等生产经营情况的影响，是否存在关联方利益输送的情况；（5）结合获取中色股份、江铜集团、中钢股份等关联方业务的具体方式及占比，销售定价的形成过程，说明关联交易合同签订履行的内部程序与其他合同是否存在差异，关联交易价格是否公允；（6）结合关联方销售金额占比变化，分析发行人与关联方的交易趋势及可持续性，发行人拓展其他客户的有关安排，并说明关联交易的必要性、合理性，发行人开展业务是否依赖于主要股东等关联方，是否存在通过关联交易调节业绩的情形。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师对上述事项以及境外收入真实、准确性进行核查并说明核查依据、过程，发表明确核查意见。

回复：

一、结合江铜集团、中钢集团股份划转情况等，说明发行人关联方及关联交易披露的完整性和准确性

2022年10月，经江西省人民政府同意，决定将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”）；2022年12月27日，江铜集团90%股权无偿划转事宜已完成工商变更登记。

2022年12月，经报国务院批准，中国宝武钢铁集团有限公司（以下简称“中国宝武”）与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武。截至2023年6月，中钢集团与中国宝武本次重组的工商变更登记手续已办理完成。

根据《上海证券交易所股票上市规则（2023年8月修订）》6.3.3条第四款规定，“在过去12个月内或者相关协议或者安排生效后的12个月内，存在本条第二款、第三款所述情形之一的法人（或者其他组织）、自然人，为上市公司的关联人。”，公司将江西国控、中国宝武及其控制的其他主体自2022年度起纳入关联方范围。

公司的主要股东均提供了其对外投资的文件；公司的董事、监事、高级管理人员以及其他关联自然人均填列了包含自身兼职及对外投资情况、亲属名单及亲属的兼职和对外投资情况等文件；同时中介机构通过查询国家企业信用信息公示系统、企查查和天眼查等网站进一步核实关联方的完整性。

根据《公司法》《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及上海证券交易所适用的《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所股票上市规则（2023年8月修订）》等法律法规中关于关联关系及关联交易的相关规定，结合获取的主要股东、董监高及其他关联自然人相关信息等，公司将关联方完整披露于招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方与关联交易”之“（一）关联方及其关联关系”。

综上所述，本所认为发行人已按照相关规定披露关联方和关联交易，相关披露完整、准确。

三、结合境外项目具体情况以及境外毛利率高的原因，说明工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率远高于平均毛利率的合理性

（一）工程设计及咨询业务板块关联交易毛利及毛利率情况

报告期内，公司工程设计咨询业务板块关联交易的毛利率分别为：55.60%、51.21%、50.67%和31.81%，非关联交易的毛利率分别为35.43%、35.30%、36.99%和40.51%，该业务板块的平均毛利率分别为38.16%、37.24%、39.02%和39.59%，关联交易业务毛利率总体高于非关联业务。2023年1-6月关联销售毛利率低于非关联销售的毛利率，主要系AMIN铜冶炼厂项目在2023年1-6月实现营业收入1,204.47万元，占该期设计咨询业务关联销售收入的34.38%。该项目当期处于施工图设计高峰期，投入人工工时较多，且主要工作成果尚未交付，因此收入确认相对较少，项目毛利率为14.72%，相对较低。

关联交易毛利及毛利率具体情况如下：

单位：万元

设计咨询业务	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
关联交易	1,114.63	31.81%	6,071.05	50.67%	4,605.17	51.21%	5,561.83	55.60%
非关联交易	11,978.05	40.51%	25,468.86	36.99%	22,858.12	35.30%	22,674.33	35.43%
主营业务毛利	13,092.68	39.59%	31,539.91	39.02%	27,463.29	37.24%	28,236.16	38.16%
关联交易占比	8.51%	-	19.25%	-	16.77%	-	19.70%	-

（二）结合境外项目具体情况以及境外毛利率高的原因，说明工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率远高于平均毛利率的合理性

从收入占比情况看，报告期内公司工程设计及咨询业务中，关联交易相关业务的收入占比分别为13.52%、12.19%、14.82%和10.59%，收入占比相对较小，而非关联交易相关业务的收入占比分别为86.48%、87.81%、85.18%和89.41%，收入占比相对较高。从项目情况看，报告期内公司工程设计及咨询业务中，关联交易相关的项目数量分别为87、94、225和92个，占比分别为3.66%、4.78%、5.57%和8.56%，项目数量和占比也相对较小。

由于在公司工程设计及咨询业务中，非关联交易的项目数量和收入占主导地位，关联交易相关的项目数量相对较少，相关收入占比相对较低，关联交易

业务的毛利率容易受到项目个性化特点的影响相对较大，与公司非关联交易相关指标的对比差异会相对凸显。

（1）报告期内，公司工程设计及咨询业务板块关联交易和非关联交易的营业收入对比情况如下：

单位：万元

设计咨询业务	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
关联交易	3,503.73	10.59%	11,980.47	14.82%	8,992.01	12.19%	10,002.96	13.52%
非关联交易	29,566.69	89.41%	68,847.65	85.18%	64,745.67	87.81%	63,992.09	86.48%
合计	33,070.43	100.00%	80,828.12	100.00%	73,737.68	100.00%	73,995.04	100.00%

（2）报告期内，公司产生收入的工程设计及咨询业务板块关联交易和非关联交易的项目数量对比情况如下：

单位：万元

设计咨询业务	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	项目数量	占比	项目数量	占比	项目数量	占比	项目数量	占比
关联交易	92	8.56%	225	5.57%	94	4.78%	87	3.66%
非关联交易	983	91.44%	3,813	94.43%	1,873	95.22%	2,288	96.34%
合计	1,075	100.00%	4,038	100.00%	1,967	100.00%	2,375	100.00%

具体而言，公司工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率远高于平均毛利率的原因分析如下：

1、行业因素

报告期内，公司工程设计及咨询业务板块关联交易主要系有色金属领域相关的业务（占比分别为93.98%、81.74%、73.53%和66.36%），其他环保、建筑与市政等领域的收入占比相对较低（占比分别为6.02%、18.26%、26.47%和33.64%）。报告期内，公司工程设计及咨询业务板块非关联交易部分，主要是环保、建筑与市政领域业务（占比分别为78.64%、71.16%、56.20%和50.97%，其次才是有色金属领域业务（占比分别为21.36%、28.84%、43.80%和49.03%）。相比于相对传统的建设和市政领域应用，有色金属领域相关的工程设计及咨询业务的专业性和技术要求更高，毛利率相对较高，导致公司关联交易相关业务的毛利率相对高于非关联交易相关业务的毛利率。

（1）报告期内，公司工程设计及咨询业务关联交易和非关联交易中，分行业的收入构成如下：

序号	类别	行业领域	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
1	关联销售	有色金属	66.36%	73.53%	81.74%	93.98%
		环保、建筑与市政及其他	33.64%	26.47%	18.26%	6.02%
2	非关联销售	有色金属	49.03%	43.80%	28.84%	21.36%
		环保、建筑与市政及其他	50.97%	56.20%	71.16%	78.64%
3	合计	有色金属	50.86%	48.20%	35.29%	31.17%
		环保、建筑与市政及其他	49.14%	51.80%	64.71%	68.83%

（2）报告期内，公司工程设计及咨询业务关联交易和非关联交易中，分行业的收入毛利率对比情况如下：

序号	类别	行业领域	2023年1-6月	2022年	2021年度	2020年度
1	关联销售	有色金属	20.28%	51.60%	51.77%	56.67%
		环保、建筑与市政及其他	54.56%	48.10%	48.71%	38.90%
2	非关联销售	有色金属	53.90%	52.35%	46.81%	34.14%
		环保、建筑与市政及其他	27.63%	25.02%	30.64%	35.78%
3	合计	有色金属	49.25%	52.18%	48.21%	43.33%
		环保、建筑与市政及其他	29.59%	26.77%	31.26%	35.82%

从上述表格来看，工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率远高于平均毛利率从行业角度来说具备合理性。2023年1-6月关联销售毛利率下降较多，主要系当期关联销售收入占比34.38%的“AMIN铜冶炼厂”项目处于施工图设计高峰期，投入人工工时较多，且主要工作成果尚未交付，收入确认相对较少，项目毛利率为14.72%所致。

2、区域因素

报告期内公司工程设计咨询业务板块的关联销售中，涉及境外项目的关联销售占比较高。一般而言，境外项目的工程造价水平往往是国内项目的1.5~3倍，设计费和咨询费收费是以工程费为计费基数，因此，单个项目的工程设计费收入往往能达到国内项目的1.5~3倍；同时，部分境外项目政治风险和项目风险较高，报价相对也较高。

因此，境外项目在正常运转情况下整体毛利率高于境内项目，具体情况如下：

序号	类别	区域	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
1	关联销售	境内	37.67%	45.07%	33.95%	54.50%
		境外	25.52%	56.59%	71.54%	57.06%
2	非关联销售	境内	36.86%	30.48%	28.58%	35.36%
		境外	50.39%	53.31%	61.15%	36.06%
3	合计	境内	36.92%	32.10%	29.04%	37.09%
		境外	46.05%	54.06%	63.60%	44.22%

注：2023年1-6月关联销售境外项目毛利率低于关联销售境内项目的毛利率，主要系当期关联销售收入占比34.38%的“AMIN铜冶炼厂”项目处于施工图设计高峰期，投入人工工时较多，且主要工作成果尚未交付，收入确认相对较少，项目毛利率为14.72%所致。

3、项目个性因素

除行业、区域因素外，公司工程设计及咨询业务板块的关联交易的毛利率还与项目本身的技术难度，所处的设计阶段有关，各年关联交易毛利较高的项目情况如下：

（1）2023年1-6月关联交易毛利率较高的项目情况

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
①	中色刚果（金）潘达尾矿库技改及新建尾矿库项目	中国有色矿业集团有限公司	境外	232.77	74.89%	72.85%	该项目属于尾矿库和尾矿技改设计，公司在此领域具有专业优势。尾矿库工程建设规模大，总投资额大，设计费计算基数大，设计费收入高。而设计周期短，所需投入专业少、专业设计人员投入相对低，因此项目毛利率高。
小计				232.77	-	-	-

(2) 2022年关联交易毛利率较高的项目情况

单位：万元

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
①	AMIN 铜冶炼厂	中国有色金属建设股份有限公司	境外	4,474.29	61.86%	71.21%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为 61.86%，2022 年主要完成的工作内容为完成提交闪速熔炼、闪速吹炼、电解、渣选系统 PID 基本设计文件并通过审查，初步设计合同节点的节点收入相对较高，且该类业务为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，人工投入相对较少，导致毛利率较高
②	塔吉克斯坦帕鲁特金矿 4000t/d 采选工程竣工结算造价咨询服务	科瑞索资源有限公司	境外	440.38	81.86%	62.83%	该项目为境外有色金属领域的造价咨询业务，当期毛利率 81.86%，主要为业主方提供造价结算审核业务，人工时主要工作投入在 2020 和 2021 年，2022 年年初完成提交了选冶工程及尾矿库工程结算报告并完成节点收入的确认，该节点收入金额大；同时该项目为公司传统业务且为公司长期深耕的优势领域，且为境外项目，公司已经在相关领域积累了丰富的经验，可以通过较少的人员投入即可完成客户要求的工作内容，因此项目当期毛利率较高
③	浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司新增 20 万吨电	浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司	境内	326.42	86.86%	48.71%	该项目为有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为 86.86%，该项目 2020 年年底合同生效并开始人工时投入，但 2020 和 2021

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
	解铜技术升级改造项目						年没有节点收入确认，2022年完成提交了初步设计文件、施工图设计成果和项目施工安装完成，并完成了节点收入确认，导致当期毛利率较高
④	城门山铜矿废石场污水调节库防渗改造项目	江西铜业股份有限公司城门山铜矿	境内	179.49	62.54%	62.54%	该项目为有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为62.54%，2021年开始施工图设计的人工投入，2022年完成了施工图设计等服务和项目验收，并完成了节点收入确认。该项目毛利率较高的原因主要系项目工期较短，当期人工投入较少，导致当期毛利率较高
⑤	贵冶应急处理站回用池升级改造项目	江西铜业股份有限公司贵溪冶炼厂	境内	151.89	83.49%	58.74%	该项目为有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为83.49%，2022年主要完成的工作内容为完成提交闪速熔炼、闪速吹炼、电解、渣选系统PID基本设计文件并通过审查，初步设计合同节点的节点收入相对较高，且该类业务为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，人工投入相对较少，导致毛利率较高
小计				5,572.47	-	-	-

(3) 2021年关联交易毛利率较高的项目情况

单位：万元

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
①	AMIN铜冶炼厂	中国有色金属建设股	境外	2,383.40	88.77%	71.21%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
		份有限公司					88.77%，2021年主要完成的工作内容为提交主要设备的初步设计；根据公司设计业务的收入确认政策，预收款节点合并至下一个合同节点确认收入，导致初步设计合同节点的节点收入相对较高，而该类业务为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，人工投入相对较少，导致毛利率较高
②	永平铜矿生态环境整治工程	江西铜业股份有限公司永平铜矿	境内	863.21	72.22%	58.87%	项目为环保领域设计咨询业务，当期毛利率为72.22%，2021年完成了全部的合同内容，包括初步设计、方案设计等服务，该项目毛利率较高的原因主要系项目工期较短，人工投入较少，导致毛利率较高
③	刚果（金）年处理400kt铜精矿（干）粗铜冶炼项目	卢阿拉巴铜冶炼股份有限公司	境外	312.39	100.00%	57.59%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为100%，2021年完成的收入节点为施工服务、竣工验收前的调试服务工作，毛利率为100%的原因主要系：公司的技术服务已于2021年前完成，但因业主方外部证据于2021年取得，因此，项目收入计入2021年，项目累计毛利率为57.59%
④	SO ₂ 的非平衡态高浓度两次转化制硫酸方法	阳新弘盛铜业有限公司	境内	150.00	90.93%	90.93%	该项目为专利咨询的科技项目，科技含量高，人员投入产出比高，导致毛利率高
小计				3,709.00	-	-	-

(4) 2020年关联交易毛利率较高的项目情况

单位：万元

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
①	武山铜矿三期扩建工程	江西铜业股份有限公司武山铜矿	境内	1,236.98	90.12%	64.47%	永平铜矿北坑东南部扩帮项目，该项目为有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为90.12%，2020年主要完成的工作内容为初步设计，该类业务为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，人工投入相对较少，导致毛利率较高
②	中国有色集团刚果（金）迪兹瓦铜钴矿项目建设工程造价咨询服务	中色经贸有限公司	境外	1,199.95	79.76%	56.26%	该项目为境外有色金属领域的造价咨询业务，当期毛利率为79.76%，2020年完成的工作内容为完成各子项单位工程的工程结算咨询；且为公司长期深耕的优势领域，且为境外项目，公司已经在相关领域积累了丰富的经验，可以通过较少的人员投入即可完成客户要求的工作内容，因此项目毛利率较高；
③	刚果（金）DEZIWA铜钴矿工程	中色经贸有限公司	境外	939.61	93.42%	67.83%	项目为境外有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为93.42%，2020年完成的工作内容为竣工验收阶段的施工服务，施工服务阶段人工投入较少，因此项目毛利率较高
④	南非巴古邦铂金矿选矿厂项目	中钢设备有限公司	境外	835.92	59.07%	57.44%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为59.07%，2020年完成了全部的合同内容，包括初步设计、施工图设计；且为公司长期深耕的优势领域，且为境外项目，公司已经在相关领域积累了丰富的经验，可以通过较少的人员投入即可完成客户要求的工作内容

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
							容，因此项目毛利率较高
⑤	贵冶扩能更新制氧机	江西铜业股份有限公司贵溪冶炼厂	境内	297.17	71.43%	52.00%	该项目为有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为71.43%，2019年开始人工投入施工图设计工作，2020年完成了施工图设计并确定了收入节点，导致毛利率较高
⑥	印度尼西亚达瑞铅锌矿AH矿段工程招标代理、招标控制价编制、施工图预算编制、竣工结算审核等	中色（印尼）达瑞矿业有限公司	境外	223.77	80.60%	52.82%	该项目为境外造价咨询业务，当期毛利率为80.60%，2020年完成全部造价咨询服务；且为公司长期深耕的优势领域，且为境外项目，公司已经在相关领域积累了丰富的经验，可以通过较少的人员投入即可完成客户要求的工作内容，因此项目毛利率较高
⑦	塔吉克斯坦帕鲁特金矿4000t/d采选工程竣工结算审核造价咨询服务	科瑞索资源有限公司	境外	209.12	65.57%	62.83%	2020年完成了部分子项的结算造价咨询服务，当期毛利率为65.57%，且为公司长期深耕的优势领域，且为境外项目，公司已经在相关领域积累了丰富的经验，可以通过较少的人员投入即可完成客户要求的工作内容，因此项目毛利率较高
小计				4,942.52	-	-	-

四、结合“条件股”的约定、执行及终止等情况，说明关联方对发行人业务开展、订单获取等生产经营情况的影响，是否存在关联方利益输送的情况

（四）关联方对发行人业务开展、订单获取等生产经营情况的影响，是否存在关联方利益输送的情况

报告期内，公司对中色股份、中钢股份及其关联方等签订的销售订单情况

统计如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中色股份及其关联方	10,624.63	9.68	4,063.71	1.79%	33,189.63	10.71%	12,148.95	3.38%
中钢集团及其关联方（注）	300.91	0.27	284.80	0.13%	221.00	0.07%	-	-
合计	10,925.54	9.96	4,348.51	1.92%	33,410.63	10.78%	12,148.95	3.38%
当期订单总额	109,743.85	100.00%	226,992.34	100.00%	309,912.75	100.00%	359,460.70	100.00%

注：2022年12月，国务院批准中钢集团与中国宝武合并，因此中国宝武亦构成公司关联方，此处采用合并口径计算。

报告期内，公司与中色股份及其关联方签订的订单金额分别为12,148.95万元、33,189.63万元、4,063.71万元和10,624.93万元，占当年订单总额的比例分别为3.38%、10.71%、1.79%和9.68%。2021年公司与中色股份及其关联方签订的订单金额相对较高，主要系公司与中色股份签订“印尼阿曼铜冶炼项目工程勘察、工程设计和技术服务”和“印尼Dairi铅锌矿数字化矿山建设”合同，金额分别为18,187.00万元和4,493.53万元，公司与中色股份关联方阳新弘盛铜业有限公司签订“40吨高纯阴极铜清洁生产-回转式阳极炉系统及阳极炉精炼区域电气仪表控制系统”合同，金额为3,651.00万元所致。2023年1-6月，公司与中色股份及其关联方签订的订单金额相对较高，主要系公司与中色股份签订“印尼阿曼铜冶炼项目闪速熔炼炉、闪速吹炼炉供货合同”，金额为8,648.94万元所致。报告期内，公司与中钢集团及其关联方签订的订单金额均为为0万元、221.00万元、284.80万元和300.91万元，占比分别为0%、0.07%、0.13%和0.27%，总体占比较低。

综上，报告期内，公司与中色股份和中钢集团及其关联方的销售订单金额占当期订单总金额的比例较低，对公司生产经营情况不会产生重大影响。

报告期内，公司来自中色股份及其关联方、中钢集团及其关联方之间的收入情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	收入金额	占营业收入的比例	收入金额	占营业收入的比例	收入金额	占营业收入的比例	收入金额	占营业收入的比例
中色股份及其关联方	1,829.71	1.24%	6,893.11	2.63%	8,525.22	4.25%	12,258.68	7.37%
中钢集团及其关联方	220.85	0.15%	409.75	0.16%	303.60	0.15%	836.06	0.50%
合计	2,050.56	1.39%	7,302.86	2.79%	8,828.82	4.40%	13,094.74	7.87%

注：2022年12月，国务院批准中钢集团与中国宝武合并，因此中国宝武亦构成公司关联方，故2022年将中国宝武纳入关联方进行合并计算。

报告期内，公司营业收入来源于中色股份及其关联方的金额分别为12,258.68万元、8,525.22万元、6,893.11万元和1,829.71万元，占报告期营业收入的比例分别为7.37%、4.25%、2.63%和1.24%，占比相对较低，公司对其不具有依赖性。公司从事有色金属冶炼项目的设计、装备制造及工程总承包业务，而中色股份及其关联方从事有色金属冶炼等，因而公司处于中色股份及其关联方业务上游，公司与中色股份及其关联方之间往来是基于双方的业务需求，具备合理性。

报告期内，公司营业收入来源于中钢集团及其关联方的金额分别为836.06万元、303.60万元、409.75万元和220.85万元，占当期营业收入的比例分别为0.50%、0.15%、0.16%和0.15%，占比相对较低，公司对其不具有依赖性。

结合发行人从中色集团及其关联方、中钢集团及其关联方获取订单情况及报告期各年度营收占比情况，公司获取订单主要依靠自身的业务优势获取，公司的收入和经营收益主要来源于非关联方，中色集团及其关联方和中钢集团及其关联方对发行人的生产经营情况影响有限，公司对其对主要股东不存在依赖性。

报告期内，公司与中色集团及其关联方和中钢集团及其关联方交易定价公允。发行人已在招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方与关联交易”之“（二）报告期内关联交易情况”之“1、重大关联交易”之“（3）关联交

易分析”中披露了公司向中色集团及其关联方和中钢集团及其关联方销售定价的公允性分析，不存在对公司或关联方的利益输送。

五、结合获取中色股份、江铜集团、中钢股份等关联方业务的具体方式及占比，销售定价的形成过程，说明关联交易合同签订履行的内部程序与其他合同是否存在差异，关联交易价格是否公允

（一）获取中色股份、江铜集团、中钢股份等关联方业务的具体方式及占比

报告期内，公司获取中色股份及其关联方的具体方式及占比如下：

单位：万元

订单获取方式	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标模式	513.74	4.84%	3,255.46	80.11%	14,292.97	43.06%	11,764.40	96.83%
其中：公开招标	352.23	3.32%	2,044.69	50.32%	14,278.97	43.02%	11,764.40	96.83%
邀请招标	161.51	1.52%	1,210.77	29.79%	14.00	0.04%	-	0.00%
直接委托模式	10,110.89	95.16%	808.26	19.89%	18,896.67	56.94%	384.55	3.17%
合计	10,624.63	100.00%	4,063.71	100.00%	33,189.63	100.00%	12,148.95	100.00%

公司获取中色股份及其关联方业务的方式主要是采用招投标模式，报告期内，公司通过招投标模式获取中色股份及其关联方业务的占比分别是96.83%、43.06%、80.11%和4.84%。2021年通过直接委托模式获取中色股份及其关联方的业务占比较高，主要是公司与中色股份签订“印尼阿曼铜冶炼项目工程勘察、工程设计和技术服务”，合同金额为18,187.00万元，该项目为境外项目，不需要履行招投标程序，因此造成公司2021年通过招投标模式获取业务的占比低。2023年1-6月通过直接委托模式获取中色股份及其关联方的业务占比显著上升，主要系公司与中色股份签订“印尼阿曼铜冶炼项目闪速熔炼炉、闪速吹炼炉供货合同”，该项目为境外项目，合同金额为8,648.94万元，其设计部分主要由中色股份直接委托中国瑞林实施所致。

报告期内，公司获取江铜集团及其关联方的具体方式及占比如下：

单位：万元

订单获取方式	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标模式	4,742.44	68.70%	4,674.98	65.55%	8,705.56	22.55%	197,343.80	98.54%
其中：公开招标	4,639.72	67.21%	3,272.62	45.89%	7,356.49	19.05%	196,526.90	98.13%
邀请招标	102.72	1.49%	1,402.36	19.66%	1,349.06	3.49%	816.90	0.41%
直接委托模式	2,160.48	31.30%	2,456.42	34.45%	29,901.32	77.45%	2,928.84	1.46%
合计	6,902.92	100.00%	7,131.40	100.00%	38,606.88	100.00%	200,272.64	100.00%

公司主要通过招投标模式从江铜集团及其关联方获取业务。报告期内，发行人通过招投标模式获得的订单金额占比分别是98.54%、22.55%、65.55%和68.70%，2021年通过招投标模式获取的订单金额占比较低，主要系公司与兴铜控股墨西哥有限公司签订了“兴铜控股墨西哥有限公司渣选项目采购合同”，合同金额为24,756.39万元，该项目为境外项目，不需要履行招投标程序，因此造成公司2021年通过招投标模式获取业务的占比低。

报告期内，公司获取中钢集团及其关联方的具体方式及占比如下：

单位：万元

订单获取方式	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标模式	-	-	284.80	100.00%	221.00	100.00%	-	-
其中：公开招标	-	-	270.80	95.08%	221.00	100.00%	-	-
邀请招标	-	-	14.00	4.92%	-	-	-	-
直接委托模式	300.91	100.00%	-	-	-	-	-	-
合计	300.91	100.00%	284.80	100.00%	221.00	100.00%	-	-

2020-2022年，公司与中钢集团及其关联方的销售业务通过招投标模式获取，2023年1-6月公司与中钢集团及其关联方通过直接委托模式获取了部分项目，主要系中钢集团重组进入中国宝武后，中国宝武及其所属企业成为中钢集团的关联方，公司获取部分中国宝武下属企业设计咨询项目，该部分项目合同金额较小，无需招投标所致。

公司与中色股份、江铜集团和中钢股份等关联方的销售业务主要通过招投标方

式获取，相应销售业务的交易价格也通过招投标方式确定，定价公允。

六、结合关联方销售金额占比变化，分析发行人与关联方的交易趋势及可持续性，发行人拓展其他客户的有关安排，并说明关联交易的必要性、合理性，发行人开展业务是否依赖于主要股东等关联方，是否存在通过关联交易调节业绩的情形

（一）关联方销售情况

报告期内，公司关联方销售收入及毛利占比情况如下：

单位：万元

年度	营业收入			销售毛利额		
	关联收入	营业收入	关联收入占比	关联销售毛利	毛利总额	关联销售毛利占比
2023年1-6月	98,402.59	148,076.94	66.45%	7,376.05	22,985.21	32.09%
2022年度	92,637.62	261,665.30	35.40%	11,504.80	49,197.46	23.38%
2021年度	54,252.58	200,499.41	27.06%	8,387.45	41,239.46	20.34%
2020年度	27,394.92	166,398.65	16.46%	9,008.54	41,563.85	21.67%

由上表可见，报告期各期，公司向关联方实现销售的营业收入金额分别为27,394.92万元、54,252.58万元、92,637.62万元和98,402.59万元，占营业收入的比例分别为16.46%、27.06%、35.40%和66.45%，关联方销售收入占比呈现逐年上涨趋势，主要系公司与江铜集团之间的工程总承包业务收入大幅增加。公司关联销售实现的主营业务毛利金额分别为9,008.54万元、8,387.45万元、11,504.80万元和7,376.05万元，占营业毛利的比例分别为21.67%、20.34%、23.38%和32.09%，各期关联方销售毛利占相对较小。2023年1-6月公司毛利占比有所增长，其主要是由江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目所致，该项目当期实现营业收入81,981.81万元，且该项目合同变更导致其累计毛利率由1.70%变更为4.10%，当期实现毛利5,189.27万元。

报告期各期关联收入主要受不同项目履约进度影响，关联毛利变动主要与项目所属行业、板块等因素相关。

从业务类别情况看，因业务属性关系，报告期内公司在工程设计及咨询业务板块，关联销售相关业务收入占比相对较低；在公司工程总承包业务板块，关联销售收入占比相对较高。

总体毛利率水平看，公司工程设计及咨询业务板块的关联销售总体要高于非关联销售，主要系该板块业务中公司与关联方开展的销售业务集中于公司核心业务，亦是公司优势领域，专业和技术附加值较高；工程总承包业务板块的关联销售总体略低于非关联销售，总体上基本相当；装备集成业务板块的关联销售总体高于非关联销售。主要原因亦是公司与关联方开展的业务主要集中于公司优势业务领域，以及项目构成差异的原因所致。

（三）关联交易具有必要性及合理性

公司与关联方销售客户主要包括中色集团、江铜集团（2022年及后续年度为江西国控）、稀贵金属公司等，其中：公司向江铜集团主要是提供工程总承包服务，向中色集团、稀贵金属公司主要是提供工程设计咨询服务。关联方采购客户主要包括中色集团、中钢集团（2022年及后续年度为中国宝武）等，公司向中色集团采购主要系公司工程总承包业务产生的建安成本采购，向中钢集团采购主要系设备材料采购。

公司关联方之间的采购内容和销售内容均系在现有市场格局下各方凭其竞争优势达成的独立交易，关联交易定价具有公允性，相关决策流程独立、合规，关联交易具有必要性、合理性。

2、江铜集团及其关联方

公司与江铜集团的关联交易主要集中于公司工程总承包业务、装备集成业务产生的设备、材料采购和公司向江铜集团提供的工程设计咨询服务、工程总承包服务和设备系统供货，双方互有采购及销售，各期购销金额系基于不同项目履约进度结算，结算依据完整、准确。

江铜集团在40多年的时间里，形成了完整的铜产业链，是国内首家在伦敦金属交易所注册成功的阴极铜生产商，实现了中国铜工业零的突破。江铜集团拥有国内最大的铜矿山-德兴铜矿，每年可以产出16万吨的金属铜，达到我国总产量中的1/10，投放中国市场的阴极铜产品有1/7出自江铜集团。截至2023年，江铜集团已经连续11年成功跻身于世界500强行列中，也是江西省内唯一入围的一家企业，排名171位。

公司与江铜集团的合作是随着国家有色金属资源开发和利用开展的，1979年江西铜基地总指挥部、江西铜业公司成立，隶属于江西省冶金部。从江西铜业公司贵溪冶炼厂项目开始公司全程参与了贵溪冶炼厂的一期、二期、三期的

设计工作。贵溪冶炼厂是我国最大的现代化铜冶炼厂，也是国家第一座闪速炼铜厂，生产规模已经进入世界第二，生产成本达到了世界最低。同时公司承担了江铜集团下属永平铜矿、武山铜矿、城门山铜矿的设计工作，其中永平铜矿是我国第一座自行设计、自行施工的万吨级产能铜矿山。

随着公司在工程领域的技术、人员、工程经验的积累，公司与江铜集团的合作从工程设计咨询拓展到工程总承包领域，先后承担了江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目、江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包项目等项目。

目前公司与江铜集团的业务范围已经从有色金属领域拓展到固废资源利用、工业污水处理、环境综合治理等领域。

公司与江铜集团及其相关方的业务合作过程中，相关采购和销售均执行市场定价原则，且主要交易金额均通过招投标、竞争性谈判等方式进行，交易合理且定价公允。

（四）对江铜集团等主要股东关联方依赖性分析

报告期内，公司对江铜集团等股东收入及毛利额统计如下：

单位：万元

股东	销售收入				销售毛利额			
	2023年 1-6月	2022年 度	2021年 度	2020年 度	2023年 1-6月	2022年 度	2021年 度	2020年 度
中色集团	1,829.71	6,893.11	8,525.20	12,258.67	476.67	3,775.83	3,405.91	5,316.49
江西国控/江铜集团	95,960.34	84,813.64	37,575.29	10,127.72	6,640.80	7,128.47	3,582.19	2,764.47
中国宝武/中钢集团	220.85	409.75	303.59	836.05	160.92	165.99	207.84	485.14
小计	98,010.90	92,116.50	46,404.08	23,222.44	7,278.38	11,070.29	7,195.94	8,566.10
占营业收入/营业毛利比例	66.19%	35.20%	23.14%	13.96%	31.67%	22.50%	17.45%	20.61%

注1：上表销售收入及销售毛利额包含其他业务收入和其他业务毛利

注2：2022年12月，江铜集团90%股权划转至江西国控，国务院批准中钢集团与中国宝武合并，因此自2022年度起采用合并口径计算

报告期内，公司与江铜集团等股东销售收入占比分别为13.96%、23.14%、35.20%和66.19%，毛利额占比分别为20.61%、17.45%、22.50%和31.67%，公司的收入和经营收益主要来源于非关联方，且公司获取订单主要依靠自身的业务优势获取，因此公司对江铜集团等主要股东不存在依赖性。2023年1-6月公司与江铜集团等股东销售收入占比上升，主要系江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目于2023年6月进入点火试生产阶段，确认收入81,981.81万元，占比较大所致。

综上所述，公司关联收入逐年上升，关联毛利占比较为稳定，公司与关联方交易具有一定的必要性和合理性，关联交易价格具有公允性，双方按项目实际履约进度及时结算，公司不存在依赖关联方或利用关联方调节利润等情形。

七、《审核问询函》问题11：

关于行业及产业政策

根据申报材料：（1）发行人主要从事包括工程设计咨询、工程总承包、装备集成等在内的工程技术服务，根据《国民经济行业分类》的分类标准，工程设计咨询和其他工程服务业务属于“M74专业技术服务业”中的“748工程技术与设计服务”，工程总承包业务属于“E48土木工程建筑业”，装备集成业务属于“C35专用设备制造业”中的“C351采矿、冶金、建筑专用设备制造”；（2）发行人行业分类属于“M74专业技术服务业”，报告期内，发行人工程设计咨询业务收入分别占公司营业收入为48.23%、44.59%、36.90%和27.70%，工程总承包业务收入分别占公司营业收入的31.53%、36.15%、51.35%和64.92%；（3）发行人获得国家科学技术进步一等奖1项、二等奖7项、三等奖2项。

请发行人：（1）结合《产业结构调整指导目录（2019年本）》《环境保护综合名录（2021年版）》等规定、相关行业政策及行业发展趋势，说明发行人业务是否符合相关产业政策；（2）结合发行人工程总承包收入占比较高且逐年上升的情况，说明发行人行业分类是否准确；（3）结合行业排名、与同行业可比上市公司对比情况、主要奖项情况、发行人是否为主要奖项唯一获奖主体等，说明发行人的行业地位、是否具有行业竞争力。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、结合《产业结构调整指导目录（2019年本）》《环境保护综合名录（2021年版）》等规定、相关行业政策及行业发展趋势，说明发行人业务是否符合相关产业政策

（三）相关行业政策及行业发展趋势

2、公司业务主要下游应用行业的现状及发展趋势

（1）公司业务主要下游应用领域——有色金属行业的现状及发展趋势

公司有色金属领域业务同时服务于国内和海外两个市场。从公司业务的主

要下游应用领域看，公司业务主要服务于有色金属矿山和冶炼项目的新建和改扩建工程，公司业务发展主要受有色金属矿石开采和冶炼项目投资建设景气周期的影响，在宏观上还受全球有色金属行业景气周期波动的影响。

有色金属行业总体属于周期性行业，从长期看，其行业景气程度将呈不断波动状态。从中短期看，其行业景气程度主要受下游消费需求变动和上游项目建设投资周期等市场供需关系变化的影响。

1) 从下游消费需求变动角度看，中国作为全球最大的有色金属消费国，其基建需求将持续拉动有色金属消费量；美国开始推新基建计划，也将大幅拉动有色金属的消费需求量；全球风能、太阳能等清洁能源持续加大投入，以及新能源汽车及相关配套产业的加速发展，都将持续拉动有色金属的消费需求量。

2) 从上游供给变动角度看，虽然随着全球疫情得到逐步控制，国外有色金属矿的生产恢复进程加快，但由于新建有色金属矿采选项目普遍需要较长的时间周期（比如，铜矿的投资和建设周期一般是5年左右），预计中短期内全球有色金属的供应量难以得到快速增长。

3) 因此，从中短期看，全球主要有色金属仍将总体处于供给短缺的状态，全球有色金属行业将总体保持景气周期状态。根据世界金属统计局（WBMS）公布的公布2023年7月金属平衡报告，由于需求增长慢于供给增长的原因，2023年1-7月全球各主要有色金属品种中，铜、铝、镍、铅、锡总体都呈现出供应过剩的状态。

	铜	铝	镍	锌	铅	锡
2022年全年的状态	供应短缺 90.7万吨	供应短缺 20.31万吨	供应短缺 6.05万吨	供应过剩 20.25万吨	供应短缺 8.34万吨	供应短缺 1.11万吨
2023年1-7月的状态	供应过剩 15.68万吨	供应过剩 67.75万吨	供应过剩 0.65万吨	供应短缺 0.22万吨	供应过剩 4.73万吨	供应过剩 0.69万吨

4) 从中短期看，有色金属行业的供需关系将维持行业处于相对景气周期，这将为公司业务的未来发展创造良好的有利环境。此外，随着中国环保标准的日益提高，部分落后产能将被淘汰，在拉动新的产能投资建设需求的同时，产业升级改造对公司业务的需求也将持续增加。

（2）公司主要业务下游应用领域——环保行业的现状及发展趋势

1) 公司环保领域业务主要服务于国内市场。近年来，国内环保产业规模仍保持了较快的增长，行业总产值从2012年的2.99万亿元增加到2018年的8.13万亿元，年增长率到达18.1%，2020年已超过10万亿元。随着国家和各级地方政府不断加大污染治理投入，环保产业市场规模还将不断扩大，据预测“十四五”期间环保产业仍将处于快速发展期，年增长率保持10%以上。

2) 公司以有色金属领域的复杂物料多金属综合回收技术、烟气制酸脱硫脱硝技术、有色工业新型废水深度处理技术、废弃资源回收与安全利用技术等核心技术成功延伸业务至环保领域，主要应用于固体废物治理、水污染防治、废气治理以及土壤污染修复领域。相关环保细分领域具有良好的发展前景，将拉动公司环保领域应用业务的持续增长。

A:固体废物治理领域：根据生态环境部发布的《2020年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》，2019年，196个大中城市一般工业固体废物产生量为13.8亿吨，工业危险废物产生量为4,498.9万吨，医疗废物产生量为84.3万吨，城市生活垃圾产生量23,560.2万吨。其中，一般工业固体废弃物综合利用率8.5亿吨，处置量3.1亿吨，贮存量3.6亿吨，综合利用率占利用处置总量的55.9%，处置和贮存分别占比20.4%和23.6%。我国固体废物的贮存占比仍然较高，国内固废利用和处置新增产能建设具有广阔的发展空间。

B:水污染防治领域：随着我国经济持续快速发展和人民生活水平日益提高，生活用水量和工业用水量皆呈现上涨趋势，相应废水排放量持续增加。全国废水排放总量由524.51亿吨增至699.66亿吨，增幅达到了33.39%，废水排放总量增速较快，污水治理需求日益增强。我国政府对环境保护的要求不断提高，相继颁发《城镇污水处理提质增效三年行动方案（2019-2021年）》《水污染防治行动计划》《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》《关于加强固定污染源氮磷污染防治的通知》等政策文件，明确提高了市政污水处理厂的出水标准。公司业务在水污染防治领域将迎来良好的发展空间。

C:废气治理领域：根据国家统计局统计，2011年至2021年我国大气污染治理项目投资额从211.68亿元增长至222.10亿元，复合增长率达到0.48%。2018年6月，国务院发布的《打赢蓝天保卫战三年行动计划》对二氧化硫、氮氧化物排放总量、PM2.5、城市空气质量优良比率等指标提出了要求。2018年10月，新修订的《大气污染防治法》提出要加强大气污染的综合防治，从源头开始抑制污染物的排放，提高污染排放标准，建立大气污染物排放总量控制和许可证制度，加大对违法行为的惩处力度。在这一高标准、重任务的驱动下，新建及

现有企业改造烟气脱硫脱硝装置的环保市场需求也将持续增长。

D:土壤污染修复领域：根据中国产业信息网的数据，我国目前待修复工业污染场地有30-50万块，按照约300万/块的修复价格，仅工业场地修复的市场规模就高达1.5万亿元。除此之外，我国还有220万公顷的矿山污染地块和3.93亿亩的污染耕地待修复，若以完成目前全部污染地块的修复进行估计，土壤污染治理行业市场空间将超过7万亿元。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》明确对于土壤污染治理作出了新的规划，国内土壤修复工程市场也将继续增长。

（3）公司主要业务下游应用领域——市政行业的现状及发展趋势

公司市政领域业务主要服务于国内市场。近年来，我国国内生产总值持续增长，已经成为世界第二大经济体。2010—2022年，我国全社会固定资产投资规模由2010年的278,140亿元增长至2022年的579.556亿元。固定资产投资规模的增长将带动基础设施建设、公共建筑投资等建设需求，从而为建筑设计行业的发展提供充足动力。公司在市政及民用建筑领域主要参与城市交通工程设计、公共及住宅建筑设计等，预计将迎来持续增长的市场空间。

综上所述，发行人业务符合相关产业政策的要求。

二、结合发行人工程总承包收入占比较高且逐年上升的情况，说明发行人行业分类是否准确；

中国瑞林主要提供设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，结合公司的业务实质和经营特点情况看，其工程勘察设计咨询业务是公司的核心业务和主要盈利来源。同时，从业务资质方面看，中国瑞林主要从事工程设计咨询业务，其拥有的主要资质为冶金行业工程设计甲级资质，中国瑞林是依据其拥有的相关设计甲级资质才得以从事配套的工程总承包业务，其相关工程总承包业务主要通过和施工单位进行分包合作形式进行，处于从属地位。

公司工程总承包业务在报告期内分别占公司主营业务收入的36.15%、51.35%、58.60%和70.28%，相关毛利占比分别为11.80%、18.54%、18.27%和30.75%。从收入规模占比角度看，尽管公司工程总承包业务在2021年和2022年的营业收入占比超过50%，但结合公司的业务实质和经营特点情况看，公司工程总承包业务处于从属地位，公司的行业分类主要依据工程设计咨询业务进行划分。

工程设计咨询业务既是公司的核心业务，也是公司盈利的主要来源，报告期内相关营业收入占比分别为44.59%、36.90%、30.97%和22.35%，相关毛利占比分别为67.91%、66.64%、64.12%和56.94%。结合公司的业务实质和经营特点，公司在行业分类上属于“M74 专业技术服务业”。

综上所述，发行人行业分类符合公司的业务特点，行业分类准确。

三、结合行业排名、与同行业可比上市公司对比情况、主要奖项情况、发行人是否为主要奖项唯一获奖主体等，说明发行人的行业地位、是否具有行业竞争力。

（一）行业排名情况及与同行业可比上市公司对比情况

根据美国《工程新闻记录》（ENR）发布的2023年度“国际工程设计公司225强”榜单中，中国瑞林排名第125位，其中中国有24家企业（含港澳台地区）上榜；2023年度“全球最大250家国际承包商”榜单中，中国瑞林首次入选，排名第207位，其中中国有81家企业（含港澳台地区）上榜。其中“国际工程设计公司225强”中国企业具体情况如下：

企业名称	排名情况
中国电力建设集团有限公司	17
中国能源建设集团有限公司	20
中国化学工程集团有限公司	27
中国交通建设股份有限公司	33
中国石油集团工程股份有限公司	56
中国凯盛国际工程有限公司	59
中国铁建股份有限公司	61
中国机械工业集团有限公司	64
中国铁路设计集团有限公司	68
中鼎工程股份有限公司（中国台湾）	76
苏交科集团股份有限公司	83
中石化炼化工程（集团）股份有限公司	109
长江设计集团有限公司	115
中国铁路工程集团有限公司	119
中国瑞林	125
中国冶金科工集团有限公司	134

企业名称	排名情况
中国建筑集团有限公司	146
CCDI悉地国际	154
海洋石油工程股份有限公司	198
中铝国际工程股份有限公司	199
山东电力工程咨询院有限公司	205
北京市建筑设计研究院有限公司	206
中国水利电力对外有限公司	210
中南建筑设计院股份有限公司	221

从上表可见，上榜“国际工程设计公司225强”的企业大多为国有大型工程集团公司，在同行业可比公司中，仅苏交科、中国瑞林和中铝国际上榜，中国瑞林排名高于中铝国际。

根据中国勘察设计协会于2023年9月公布的“勘察设计企业工程项目管理和工程总承包营业额2023年排名”数据，公司工程项目管理营业额位列第32名，公司同行业可比公司中国恩菲（隶属于“中国中冶”，下同）列第22名；公司工程总承包营业额位列第96名，中国恩菲列第46名、长沙院（隶属于“中铝国际”）列第81名；公司境外工程项目管理营业额位列第28名，中国恩菲列第3名；公司境外工程总承包营业额位列第28名，中国恩菲列第7名。在同行业可比公司中，中国瑞林行业排名仅略低于中国中冶子公司中国恩菲，高于其他行业可比公司。结合公司主要下游应用领域情况看，在上述排名的前100名企业中，主要服务于冶金行业的百强企业数量为13家（公司是其中之一并且排名靠前），主要服务于环保（化工石化医药）行业的百强企业数量为19家（公司是其中之一），主要服务于市政领域的百强企业数量为3家（公司是其中之一）、建筑领域的为2家（公司是其中之一）。

从上述排名数据来看，中国瑞林工程设计和咨询、工程总承包业务均属于在行业内排名较为靠前的企业之一，拥有一定的行业地位。

（二）公司主要奖项情况，发行人是否为主要奖项唯一获奖主体等

截至2023年6月末，公司（含南昌有色冶金设计研究院时期）累计获得国家、省部级、市级等荣誉超过1,100项，其中科技类奖项200余项，专利奖4项，工程类设计、咨询奖等其他荣誉900余项。其中，公司多次获得国家科技进步奖，相关奖项具体情况如下：

序号	获奖项目	获奖等级	颁奖单位	获奖年度	完成单位	发行人是否为该奖项唯一获奖主体
1	急倾斜薄矿脉留矿法工艺及设备研究	三等	国家科学技术进步奖评审委员会	1987	南昌有色冶金设计研究院	是
2	德兴大型露天爆破技术和岩体可爆性的研究	三等	国家科学技术进步奖评审委员会	1990	南昌有色冶金设计研究院	是
3	铜连铸连轧生产线	二等	国家科学技术进步奖评审委员会	1992	南昌有色冶金设计研究院	是
4	常温变量喷射-动力波洗滌闪速炼铜技术	一等	中华人民共和国国务院	2000	南昌有色冶金设计研究院、铜陵有色金属（集团）公司	否
5	城市生活垃圾卫生填埋示范工程	二等	中华人民共和国国务院	2002	深圳市下坪固体废弃物填埋场、南昌有色冶金设计研究院、武汉环安全设计院、清华大学	否
6	尾矿坝灾变机理研究及综合防治技术	二等	中华人民共和国国务院	2009	中国科学院武汉岩土力学研究所、重庆大学、江西铜业集团公司、中国瑞林工程技术有限公司	否
7	铜冶炼生产全流程自动化关键技术及应用	二等	中华人民共和国国务院	2010	江西铜业集团公司、中国瑞林工程技术有限公司、北京矿冶研究总院、中南大学、东北大学、北方工业大学	否
8	生活垃圾资源化与资源化关键技术及应用	二等	中华人民共和国国务院	2013	同济大学、南京大学、上海市环境工程设计科学研究院有限公司、中国环境科学院、中国瑞林工程技术有限公司、中国市政工程中南设计总院有限公司	否
9	超强化旋浮铜冶炼和无氧化还原精炼工艺研发及产业化应用	二等	中华人民共和国国务院	2013	阳谷祥光铜业有限公司、中国瑞林工程技术有限公司、中南大学、太极计算机股份有限公司	否
10	锌电解典型重金属污染物源头削减关键共性技术与大型成套装备	二等	中华人民共和国国务院	2020	中国环境科学研究院、同济大学、江西瑞林装备有限公司、花垣县太丰冶炼有限责任公司、白银有色集团股份有限公司、北京冶自欧博科技发展有限公司、	否

2019年以来，公司设计和承接的工程类项目获得多项国家级行业奖项，具

体情况如下：

序号	获奖项目	奖项名称	获奖等级	颁奖单位	获奖年份	完成单位	发行人是否为主要奖项唯一获奖主体
1	刚果（金）卡莫亚铜钴矿二期氧化矿工程	行业设计奖（工业）	一等	中国勘察设计协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
2	刚果（金）Deziwa铜钴矿工程	行业设计奖（工业）	二等	中国勘察设计协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
3	澳大利亚罗克兰兹铜矿选矿厂项目	行业设计奖（工业）	二等	中国勘察设计协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
4	安徽华铂再生资源科技有限公司废旧铅蓄电池高效绿色处理暨综合回收利用示范项目	行业设计奖（工业）	三等	中国勘察设计协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
5	广州江铜铜杆线二期扩建项目	行业设计奖（工业）	三等	中国勘察设计协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
6	刚果（金）迪兹瓦铜钴矿项目	国家优质工程奖	优质工程奖	中国施工企业管理协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
7	南昌市滕王阁重建工程	新中国成立70周年优秀勘察设计项目	优秀勘察设计	中国勘察设计协会	2019	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
8	铜陵金隆铜冶炼工程	新中国成立70周年优秀勘察设计项目	优秀勘察设计	中国勘察设计协会	2019	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
9	刚果（金）Deziwa铜钴矿项目可行性研究报告	2018年度全国优秀工程咨询成果一等奖	一等	中国工程咨询协会	2019	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
10	瑞林稀贵金属再生资源综合利用技术和装备研发与产业	2018-2019年度国家优质工程奖	优质工程	中国施工企业管理协会	2019	中国瑞林工程技术股份有限公司	是

序号	获奖项目	奖项名称	获奖等级	颁奖单位	获奖年份	完成单位	发行人是否为主要奖项唯一获奖主体
	化项目一期工程						

从上表可见，在国家级工程类奖项中，发行人均为相关奖项的唯一获奖主体，国家科技进步类的奖项既有发行人是唯一获奖主体的，也有发行人不是唯一的获奖主体的情形，主要原因在于国家科技进步类奖项多数都涉及产学研用的合作模式，技术的开发和应用过程中会涉及基础研究单位、设计单位、应用单位，因此科技进步类奖项较难出现公司为唯一获奖主体的情况，但公司为相关奖项的主要的设计或装备制造单位。

四、请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

（二）核查意见

经核查，本所认为：

1、根据发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019版）》，公司属于“第一类 鼓励类”产业中“32 商业服务业”下的“2、工程咨询服务”中的“全过程工程咨询”。根据发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版），公司环保领域的业务属于“7.2 先进环保产业”下的“7.2.15 其他环保服务”中的“环保工程设计咨询和工程建设”；

公司为工程技术服务类企业，主营业务和产品不属于《环境保护综合名录（2021年版）》规定的“高污染、高环境风险”产品名录；

2、工程设计咨询业务既是公司的核心业务，也是公司盈利的主要来源，报告期内相关营业收入占比分别为44.59%、36.90%、30.97%和22.35%，相关毛利占比分别为67.91%、66.64%、64.12%和56.94%。结合公司的业务实质和经营特点，公司在行业分类上属于“M74 专业技术服务业”

3、从行业排名数据情况来看，中国瑞林工程设计和咨询、工程总承包业务均属于在行业内排名较为靠前的企业之一。从主要奖项情况来看，在国家级工程类奖项中，发行人均为相关奖项的唯一获奖主体，国家科技进步类的奖项既有发行人是唯一获奖主体的，也有发行人不是唯一的获奖主体的情形，公司为

相关奖项的主要的设计或装备制造单位，因此发行人属于在行业内排名较为靠前的企业，具有一定的行业地位，具有行业竞争力。

本补充法律意见书正本一式四份。

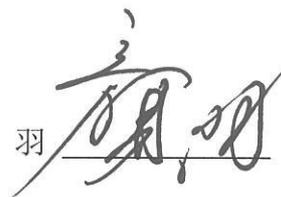
本补充法律意见书仅供本次发行并上市之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。

特此致书！

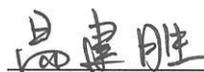
（本页无正文，为《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的补充法律意见书（三）》之签署页）



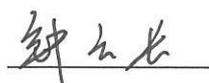
负责人：颜羽



经办律师：易建胜



钟云长



2023年12月28日

附表一：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业主要业务资质清单

序号	企业名称	证书名称	资质内容	证书编号	发证部门	发证日期	有效期	备注
工程设计、勘察类资质证书								
1	中国瑞林	工程设计资质证书	冶金行业甲级；市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；化工石化医药行业（化工工程）专业甲级；电子通信广电行业（电子系统工程）专业乙级；公路行业（公路）专业甲级；市政行业（城镇燃气工程）专业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；环境工程设计专项（水污染防治工程、大气污染防治工程、固体废物处理工程）甲级	A13600033 6	中华人民共和国住房和城乡建设部	2020/09/16	2023/12/31	-
2	中国瑞林	工程设计资质证书	电力行业乙级；环境工程（污染修复工程、物理污染防治工程）专项乙级；轻纺行业（食品发酵烟草工程、日化及塑料工程）专业乙级；化工石化医药行业（石油及化工产品储运、化工矿山）专业乙级；风景园林工程设计专项乙级；机械行业乙级；建材行业（非金属矿及原料制备工程）专业乙级；商物粮行业（粮食工程）专业乙级；建筑行业乙级。	A23600033 3	江西省住房和城乡建设厅	2019/11/20	2024/11/20	-
3	中国瑞林	工程勘察资质证书	工程勘察专业类（岩土工程）甲级	B13600033 6	中华人民共和国住房和城乡建设部	2020/09/16	2025/09/16	-

序号	企业名称	证书名称	资质内容	证书编号	发证部门	发证日期	有效期	备注
4	中国瑞林	工程勘察资质证书	工程勘察水文地质勘察专业乙级；工程勘察工程测量专业乙级；工程勘察工程钻探劳务不分等级	B236000333	江西省住房和城乡建设厅	2020/07/01	2025/07/01	-
5	中国瑞林	地质灾害防治单位资质证书	设计甲级	362018131057	中华人民共和国自然资源部	2021/07/22	2024/07/21	-
6	瑞林环境	工程设计资质证书	市政行业（给水工程）专业乙级市政行业（排水工程）专业乙级	A236033461	江西省住房和城乡建设厅	2021/12/23	2026/12/23	-
建筑业企业资质证书								
7	中国瑞林	建筑业企业资质证书	防水防腐保温工程专业承包壹级；特种工程（建筑物纠偏和平移）专业承包不分等级；钢结构工程专业承包贰级；特种工程（结构补强）专业承包不分等级	D236073257	江西省住房和城乡建设厅	2020/08/17	2023/12/31	-
8	中国瑞林	建筑业企业资质证书	地基基础工程专业承包贰级；环保工程专业承包叁级	D336072858	南昌市行政审批局	2020/08/17	2023/12/31	-
工程监理类资质证书								
9	中国瑞林	地质灾害防治单位资质证书	监理乙级	362022250009	江西省自然资源厅	2022/12/05	2025/12/05	-
10	瑞林监理	工程监理资质证书	工程监理综合资质	E136001804	中华人民共和国住房和城乡建设部	2019/04/12	2024/04/12	-
特种设备设计许可证								
11	中国瑞林	中华人民共和国特	获准从事以下特种设备生产活动公用管道（GB1、GB2）；工业管道（GC1）；工	TS1810175-2027	国家市场监督管理总局	2023/07/07	2027/07/21	-

序号	企业名称	证书名称	资质内容	证书编号	发证部门	发证日期	有效期	备注
		种设备设计许可证	业管道（GCD）					
安全生产许可证								
12	中国瑞林	安全生产许可证	建筑施工	（赣）JZ安许证字[2006]000078	江西省住房和城乡建设厅	2023/06/08	2026/06/08	-
其他资质证书								
13	中国瑞林	城乡规划编制资质证书	证书等级：甲级；承担业务范围：业务范围不受限制。	自资规甲字21360102	中华人民共和国自然资源部	2021/09/03	2023/12/31	-
14	中国瑞林	乙级测绘资质证书	乙级：测绘航空摄影（不得承揽两个及以上省级行政区域范围的项目）、摄影测量与遥感（不得承揽两个及以上省级行政区域范围的项目，线状项目除外）、工程测量（不得从事二等及以上控制测量、国家建设重点工程的规划测量、单个建筑物10万平方米及以上的建筑工程测量、特大型水利水电工程测量、4千米及以上隧道工程测量）、界线与不动产测绘（不得从事国界线测绘、规划许可证载单栋建筑10万平方米及以上的房产测绘）。	乙测资字36500022	江西省自然资源厅	2021/10/09	2026/10/08	-
15	中国瑞林（主办单位）	期刊出版许可证	出版《有色冶金设计与研究》	赣期出证字第042号	国家新闻出版署	2019/01/01	2023/12/31	证载名称为中国瑞林曾用名
16	瑞林工程	施工图设计文件审	房屋建筑工程（含超限高层）一类；市政基础设施工程（道路、桥梁、隧道、给	S140302	江西省住房和城乡建设	2022/09/02	2025/09/02	-

序号	企业名称	证书名称	资质内容	证书编号	发证部门	发证日期	有效期	备注
		查机构确定书	水、排水、环境卫生）一类；市政基础设施工程（燃气）二类；人防工程审图乙级		厅、江西省人民防空办公室			

附表二：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业自有房屋清单

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
一、已取得不动产权证书的房屋							
1	中国瑞林	红谷滩新区红角洲前湖大道 888 号	赣（2018）南昌市不动产权第 0150830 号	赣（2018）南昌市不动产权第 0150830 号	商业、金融、信息	32,728.55	否
2	中国瑞林	丰台区汽车博物馆东路 6 号院 4 号楼 15 层 3 单元 1504	京（2018）丰不动产权第 0041547 号	京（2018）丰不动产权第 0041547 号	办公	420.48	否
3	中国瑞林	丰台区汽车博物馆东路 6 号院 4 号楼 15 层 3 单元 1503	京（2018）丰不动产权第 0041545 号	京（2018）丰不动产权第 0041545 号	办公	410.45	否
4	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大厦 1 幢 1101 室	浙（2018）杭州市不动产权第 0251952 号	浙（2018）杭州市不动产权第 0251952 号	非住宅	295.20	否
5	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大厦 1 幢 1102 室	浙（2018）杭州市不动产权第 0251954 号	浙（2018）杭州市不动产权第 0251954 号	非住宅	237.99	否
6	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大厦 1 幢 1104 室	浙（2018）杭州市不动产权第 0251956 号	浙（2018）杭州市不动产权第 0251956 号	非住宅	151.58	否
7	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大厦 1 幢 1105 室	浙（2018）杭州市不动产权第 0251957 号	浙（2018）杭州市不动产权第 0251957 号	非住宅	126.90	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
8	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路998号中赢国际商务大厦1幢1106室	浙(2018)杭州市不动产权第0251955号	浙(2018)杭州市不动产权第0251955号	非住宅	194.03	否
9	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路998号中赢国际商务大厦1幢1103室	浙(2018)杭州市不动产权第0251953号	浙(2018)杭州市不动产权第0251953号	非住宅	292.27	否
10	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期1820	粤(2021)深圳市不动产权第0086665号	粤(2021)深圳市不动产权第0086665号	办公	38.97	否
11	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期1821	粤(2021)深圳市不动产权第0086647号	粤(2021)深圳市不动产权第0086647号	办公	57.69	否
12	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期1816	粤(2021)深圳市不动产权第0086638号	粤(2021)深圳市不动产权第0086638号	办公	39.24	否
13	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期1815	粤(2021)深圳市不动产权第0086623号	粤(2021)深圳市不动产权第0086623号	办公	38.96	否
14	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期1814	粤(2021)深圳市不动产权第0086921号	粤(2021)深圳市不动产权第0086921号	办公	38.97	否
15	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期1813	粤(2021)深圳市不动产权第0086914号	粤(2021)深圳市不动产权第0086914号	办公	39.24	否
16	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期1812	粤(2021)深圳市不动产权第0086906号	粤(2021)深圳市不动产权第0086906号	办公	38.97	否
17	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期1811	粤(2021)深圳市不动产权第0086910号	粤(2021)深圳市不动产权第0086910号	办公	38.97	否
18	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期1810	粤(2021)深圳市不动产权第0086913号	粤(2021)深圳市不动产权第0086913号	办公	58.31	否
19	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期1809	粤(2021)深圳市不动产权第0086916号	粤(2021)深圳市不动产权第0086916号	办公	52.87	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
20	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1808	粤（2021）深圳市不动产权第 0086926 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086926 号	办公	35.25	否
21	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1807	粤（2021）深圳市不动产权第 0086900 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086900 号	办公	35.52	否
22	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1806	粤（2021）深圳市不动产权第 0084943 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084943 号	办公	35.25	否
23	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1805	粤（2021）深圳市不动产权第 0084955 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084955 号	办公	35.52	否
24	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1804	粤（2021）深圳市不动产权第 0084926 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084926 号	办公	35.52	否
25	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1803	粤（2021）深圳市不动产权第 0084952 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084952 号	办公	35.25	否
26	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1802	粤（2021）深圳市不动产权第 0084947 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084947 号	办公	35.25	否
27	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1801	粤（2021）深圳市不动产权第 0084940 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084940 号	办公	55.35	否
28	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1817	粤（2021）深圳市不动产权第 0086670 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086670 号	办公	38.97	否
29	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1818	粤（2021）深圳市不动产权第 0086661 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086661 号	办公	38.97	否
30	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1819	粤（2021）深圳市不动产权第 0086669 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086669 号	办公	39.24	否
31	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 903	粤（2022）深圳市不动产权第 0065799 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065799 号	办公	398.66	否
32	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 902	粤（2022）深圳市不动产权第 0065773 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065773 号	办公	279.23	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
33	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 906	粤（2022）深圳市不动产权第 0065780 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065780 号	办公	121.82	否
34	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 904	粤（2022）深圳市不动产权第 0065778 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065778 号	办公	393.12	否
35	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 905	粤（2022）深圳市不动产权第 0065803 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065803 号	办公	268.35	否
36	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 901	粤（2022）深圳市不动产权第 0065794 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065794 号	办公	116.47	否
37	中国瑞林	红谷滩新区赣州大街 133 号南昌万达城十二区 27#办公楼 2103 室	赣（2021）南昌市不动产权第 0165468 号	赣（2021）南昌市不动产权第 0165468 号	商业、金融、信息	39.76	否
38	中国瑞林	红谷滩新区赣州大街 133 号南昌万达城十二区 27#办公楼 2104 室	赣（2021）南昌市不动产权第 0165599 号	赣（2021）南昌市不动产权第 0165599 号	商业、金融、信息	78.46	否
39	中国瑞林	红谷滩新区九龙大道 1177 号绿地国际博览城 JLH302-A02 地块 2-49#商业楼 101 室	赣（2022）南昌市不动产权第 0055182 号	赣（2022）南昌市不动产权第 0055182 号	商业、金融、信息	1,961.81	否
40	瑞林装备	经济技术开发区昌西大道 1688 号江西瑞林装备有限公司	赣（2022）南昌市不动产权第 0181663 号	赣（2022）南昌市不动产权第 0181663 号	工业	14,226.12	否
合计						53,603.53 平方米	
二、尚未取得不动产权证书的房屋							
1	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9 号海航国际广场 15 层 1506 办公	/	商品房	办公	343.11	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
2	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9号海航国际广场 15层1106办公	/	商品房	办公	343.11	否
3	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9号海航国际广场 15层1507办公	/	商品房	办公	184.72	否
4	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9号海航国际广场 15层1508办公	/	商品房	办公	213.52	否
5	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9号海航国际广场 15层1509办公	/	商品房	办公	184.70	否
合计						1,269.16平方米	

附表三：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业租赁使用的房屋清单

序号	承租方	出租方	物业位置	出租方房产证号或其他权属凭证	租赁用途	租赁面积(m ²)	租赁期限	备注
一、出租方拥有权属证明的房屋								
1	中国瑞林工程技术股份有限公司 杭州分公司	张静、杨杰	杭州市滨江区长河街道江南豪园15幢4单元702室	杭房权证高新移字第08047866号	食堂、宿舍	180.80	2019/05/12-2024/06/11	-
2	中国瑞林工程技术股份有限公司 杭州分公司	周维明、朱万清	杭州市滨江区长河街道江南豪园9幢1单元801室	杭房权证高新移字第08051584号	宿舍	181.06	2023/05/08-2024/05/07	-
3	中国瑞林工程技术股份有限公司 东莞分公司	岭南控股集团有限公司	东莞市南城区石竹花园1座2楼A	粤房地权证莞字第0400164240号	办公	430.00	2021/07/01-2027/06/30	-
4	中国瑞林工程技术股份有限公司 宁波分公司	孙小燕	宁波市海曙卖鱼路前莫家巷7号	甬房权证海曙字第200422909号、甬房权证海曙字第200422910号、甬房权证海曙字第200422914号、甬房权证海曙字第200422912号、甬房权证海曙字第200422913号、甬房权证海曙字第200422911号、	办公、宿舍	807.93	2023/01/01-2023/12/31	-
5	中国瑞林工程技术股份有限公司 昆明分公司	莫绍玲	金江小区B48幢2-3层101室	昆房权证（昆明市）字第201010183号	办公	275.77	2023/01/01-2023/12/31	-

序号	承租方	出租方	物业位置	出租方房产证号或其他权属凭证	租赁用途	租赁面积 (m ²)	租赁期限	备注
6	中国瑞林工程技术股份有限公司 赣州分公司	曹敏	赣州市章贡区长冈路13号盛汇城市中心10号楼1104 办公	赣（2019）赣州市不动产权0010151号	办公	51.02	2023/01/01-2023/12/31	-
7	中国瑞林工程技术股份有限公司 广州分公司	广州绣品工艺厂有限公司	海珠区敦和路171号A7二楼	粤房地权证穗字第0840051550号	办公	70.00	2023/02/01-2026/01/31	-
8	北京瑞太	太极计算机股份有限公司	朝阳区容达路7号院5号楼1至3层101	京（2018）朝不动产权第0039281号	生产车间	325.55	2023/08/01-2025/07/31	-
9	瑞林电气	江西亿晟电气有限责任公司	经济技术开发区枫林大街电力产业园青岚大道1568号	赣（2018）南昌市不动产权第0163402号	办公	600.00	2023/01/01-2023/12/31	-
10	瑞林投资	廖太明	赣州市长征大道17号中延广场东0712	赣房权证字第S00269974号	宿舍	70.82	2023/10/11-2024/10/10	-
11	瑞林投资	钟志平	奉新县上富镇路口村路口组	赣（2020）奉新县不动产权第0019604号	办公、住宿	130.00	2023/06/06-2024/06/06	-
12	瑞林监理	苏小华	黎川县新大桥东边南侧	黎房权证日峰字第2002·5130号	食堂、宿舍	128.93	2023/08/01-2024/07/31	-
二、出租方未能提供权属证明或有权处分证明的房屋								
1	中国瑞林工程技术股份有限公司 深圳分公司	何玲	合肥市高新区习友路深港数字产业园1#楼	/	办公	784.17	2022/07/01-2024/01/31	-
2	中国瑞林	宋莉、江怀凤、黄木坤	重庆市渝北区食品城大道13栋F1单元7-3	/	办公	600.00	2022/07/01-2023/12/31	-

序号	承租方	出租方	物业位置	出租方房产证号或其他权属凭证	租赁用途	租赁面积 (m ²)	租赁期限	备注
3	瑞林装备	南昌金开建设产业发展有限公司	江西省南昌市南昌经济技术开发区丁香路88号机电科技产业园1#联合厂房第二跨	/	仓储、临时周转	3,450.00	2023/09/01-2024/08/31	-
4	中国瑞林工程技术股份有限公司新疆分公司	乌鲁木齐众维汇联信息科技有限公司	新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）天津南路682号创业大厦B段一层A-489间	/	办公	10.00	2023/06/12-2026/10/11	-
5	中国瑞林工程技术股份有限公司佛山分公司	何祥	佛山市顺德区大良街道办事处逢沙村委会萃智路1号车创置业广场1栋1113号	/	办公	60.19	2023/11/01-2028/10/31	出租人出具关于出租房屋未取得权属证书的损失赔偿承诺函
6	瑞林监理	黄莉华	抚州市黎川县家家乐购物广场后面自建房（原县人武部背后）	/	办公	312.94	2023/05/01-2024/04/30	租赁合同中约定出租人承诺该房屋无产权纠纷，若出现产权纠纷，则由出租方负责解决并承担由此给瑞林监理带来的全部损失
合计						8,469.18 平方米		

附表四：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获注册商标清单

序号	注册人	商标	注册/申请号	类别	取得时间	有效期	取得方式	是否质押
1	中国瑞林	瑞林	32899181	9	2019/07/21	2019/07/21-2029/07/20	原始取得	否
2	中国瑞林	瑞林	6610668	7	2010/06/07	2020/06/07-2030/06/06	原始取得	否
3	中国瑞林	瑞林	6610666	16	2010/06/14	2020/06/14-2030/06/13	原始取得	否
4	中国瑞林	瑞林	6610664	37	2010/09/28	2020/09/28-2030/09/27	原始取得	否
5	中国瑞林	瑞林	6610663	40	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否

序号	注册人	商标	注册/申请号	类别	取得时间	有效期	取得方式	是否质押
6	中国瑞林	瑞林	6610662	42	2011/02/14	2021/02/14-2031/02/13	原始取得	否
7	中国瑞林	NERIN	6610661	7	2010/06/07	2020/06/07-2030/06/06	原始取得	否
8	中国瑞林	NERIN	6610660	9	2010/06/28	2020/06/28-2030/06/27	原始取得	否
9	中国瑞林	NERIN	6610659	16	2010/03/28	2020/03/28-2030/03/27	原始取得	否
10	中国瑞林	NERIN	6610658	35	2011/02/14	2021/02/14-2031/02/13	原始取得	否
11	中国瑞林	NERIN	6610657	37	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否
12	中国瑞林	NERIN	6610656	40	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否
13	中国瑞林	NERIN	6610655	42	2010/08/28	2020/08/28-2030/08/27	原始取得	否

序号	注册人	商标	注册/申请号	类别	取得时间	有效期	取得方式	是否质押
14	中国瑞林		6610654	7	2010/03/28	2020/03/28-2030/03/27	原始取得	否
15	中国瑞林		6610653	9	2010/05/07	2020/05/07-2030/05/06	原始取得	否
16	中国瑞林		6610652	16	2010/03/28	2020/03/28-2030/03/27	原始取得	否
17	中国瑞林		6610651	35	2010/08/28	2020/08/28-2030/08/27	原始取得	否

序号	注册人	商标	注册/申请号	类别	取得时间	有效期	取得方式	是否质押
18	中国瑞林		6610650	37	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否
19	中国瑞林		6610649	40	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否
20	中国瑞林		6610640	42	2010/08/28	2020/08/28-2030/08/27	原始取得	否
21	瑞林电气	JNEA	15387951	9	2015/11/07	2015/11/07-2025/11/06	原始取得	否

附表五：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权专利清单

(一) 中国境内专利

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
1	瑞林有限	实用新型	一种大型流态化焙烧炉外保温结构	ZL201820675819.1	2018/05/08	2019/01/22	否	2028/05/07	原始取得
2	瑞林有限	实用新型	一种吹炼造铜炉炉底冷却装置	ZL201820668382.9	2018/05/07	2018/12/28	否	2028/05/06	原始取得
3	瑞林有限	实用新型	用于电积槽的密封集烟罩和具有其的电解设备	ZL201820547516.1	2018/04/17	2018/12/28	否	2028/04/16	原始取得
4	瑞林有限	实用新型	犁式卸料装置和具有其的卸料系统	ZL201820548163.7	2018/04/17	2019/01/22	否	2028/04/16	原始取得
5	瑞林有限	实用新型	杂铜阳极泥预处理系统	ZL201820504557.2	2018/04/10	2018/11/23	否	2028/04/09	原始取得
6	瑞林有限	实用新型	一种地下污水收集截获系统	ZL201820456989.0	2018/04/03	2019/01/22	否	2028/04/02	原始取得
7	瑞林有限	实用新型	尾渣还原炉	ZL201820440536.9	2018/03/29	2019/01/22	否	2028/03/28	原始取得
8	瑞林有限	实用新型	集烟罩升降装置	ZL201820442170.9	2018/03/29	2018/11/23	否	2028/03/28	原始取得
9	瑞林有限	实用新型	冶金炉烟道	ZL201820442253.8	2018/03/29	2018/11/23	否	2028/03/28	原始取得
10	瑞林有限	实用新型	冶金炉烟道	ZL201820442295.1	2018/03/29	2018/11/23	否	2028/03/28	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
11	瑞林有限	实用新型	一种余热锅炉落灰口开关阀组	ZL201820133966.6	2018/01/26	2018/10/09	否	2028/01/25	原始取得
12	瑞林有限	实用新型	处理含铁物料的系统	ZL201820121936.3	2018/01/24	2018/10/12	否	2028/01/23	原始取得
13	瑞林有限	实用新型	一种冰铜粉制备和输送设备及厂房一体化配置系统	ZL201820017419.1	2018/01/05	2018/12/28	否	2028/01/04	原始取得
14	瑞林有限	实用新型	厂区物料运输系统	ZL201721853871.3	2017/12/27	2018/08/24	否	2027/12/26	原始取得
15	瑞林有限	实用新型	SO _x 烟气干湿法组合预处理系统及 SO _x 烟气处理系统	ZL201721811823.8	2017/12/21	2018/12/14	否	2027/12/20	原始取得
16	瑞林有限	实用新型	一种铜冶炼烟气制酸双压力余热回收系统	ZL201721738866.8	2017/12/14	2018/08/24	否	2027/12/13	原始取得
17	瑞林有限	实用新型	一种尾矿库堆石坝防渗结构	ZL201721628863.9	2017/11/29	2018/08/24	否	2027/11/28	原始取得
18	瑞林有限	实用新型	一种装配式混凝土框架梁柱连接结构	ZL201721628865.8	2017/11/29	2018/08/24	否	2027/11/28	原始取得
19	瑞林有限	实用新型	烟气除雾净化联合系统	ZL201721632437.2	2017/11/29	2018/08/24	否	2027/11/28	原始取得
20	瑞林有限	实用新型	烟气急冷脱硝联合系统	ZL201721634059.1	2017/11/29	2018/08/24	否	2027/11/28	原始取得
21	瑞林有限	实用新型	一种用于防腐内衬设备的支撑装置	ZL201721509881.5	2017/11/14	2018/06/29	否	2027/11/13	原始取得
22	瑞林有限	实用新型	换热装置和具有其的水冷冶炼炉	ZL201721370632.2	2017/10/23	2018/05/22	否	2027/10/22	原始取得
23	瑞林有限	实用新型	富氧侧吹熔炼设备	ZL201721196731.3	2017/09/18	2018/05/22	否	2027/09/17	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
24	瑞林有限	实用新型	一种堆浸场底部溶液收集管路系统	ZL201721159360.1	2017/09/12	2018/06/12	否	2027/09/11	原始取得
25	瑞林有限	实用新型	适用于石膏中和工序处理后液的二氧化碳除钙系统	ZL201720999432.7	2017/08/10	2018/04/06	否	2027/08/09	原始取得
26	瑞林有限	实用新型	一种露天矿山分区式梯段消能接力排水系统	ZL201720986835.8	2017/08/09	2018/06/12	否	2027/08/08	原始取得
27	瑞林有限	实用新型	双侧吹熔炼炉	ZL201720953493.X	2017/08/01	2018/04/06	否	2027/07/31	原始取得
28	瑞林有限	实用新型	处理废杂含铜物料的系统	ZL201720925186.0	2017/07/27	2018/04/06	否	2027/07/26	原始取得
29	瑞林有限	实用新型	一种冶金厂房装配整体式轻钢泡沫混凝土外墙系统	ZL201720911019.0	2017/07/26	2018/06/12	否	2027/07/25	原始取得
30	瑞林有限	实用新型	旋转式阶梯跌水井	ZL201720726349.2	2017/06/21	2018/01/19	否	2027/06/20	原始取得
31	瑞林有限	实用新型	烟气管道支座组件	ZL201720671735.6	2017/06/09	2018/05/18	否	2027/06/08	原始取得
32	瑞林有限	实用新型	一种带防护罩的新型矿车	ZL201720639843.5	2017/06/05	2018/03/16	否	2027/06/04	原始取得
33	瑞林有限	实用新型	一种立式渣浆泵吊装装置	ZL201720493156.7	2017/05/05	2018/01/19	否	2027/05/04	原始取得
34	瑞林有限	实用新型	大型流态化焙烧炉集中膨胀缝结构	ZL201720476572.6	2017/05/03	2018/01/19	否	2027/05/02	原始取得
35	瑞林有限	实用新型	一种五轮连铸机温度感应器的冷却水系统	ZL201720389577.5	2017/04/14	2018/01/19	否	2027/04/13	原始取得
36	瑞林有限	实用新型	一种用于破碎围岩巷道锚注一体化支护系统	ZL201720376338.6	2017/04/12	2017/11/28	否	2027/04/11	原始取得
37	瑞林有限	实用新型	用于阳极保护系统小口径	ZL201720266240.5	2017/03/20	2017/11/28	否	2027/03/19	原始

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			支管的防腐蚀保护装置						取得
38	瑞林有限	实用新型	铅酸电池的处理系统	ZL201720152215.4	2017/02/20	2017/09/22	否	2027/02/19	原始取得
39	瑞林有限	实用新型	一种改进的 P.S 转炉加冰铜装置	ZL201621423449.X	2016/12/23	2017/08/22	否	2026/12/22	原始取得
40	瑞林有限	实用新型	一种倾转溜槽装置	ZL201621423927.7	2016/12/23	2017/08/22	否	2026/12/22	原始取得
41	瑞林有限	实用新型	铜精炼烟气系统及其烟气冷却装置	ZL201621311679.7	2016/12/01	2017/08/01	否	2026/11/30	原始取得
42	瑞林有限	实用新型	一种埋地式水池抗浮的稳定系统	ZL201621296410.6	2016/11/30	2017/08/01	否	2026/11/29	原始取得
43	瑞林有限	实用新型	一种箱型尾矿库拦渣坝	ZL201621114254.7	2016/10/12	2017/05/31	否	2026/10/11	原始取得
44	瑞林有限	实用新型	一种浮筏取水装置	ZL201620948553.4	2016/08/26	2017/03/29	否	2026/08/25	原始取得
45	瑞林有限	实用新型	液体分布器和具有其的填料塔	ZL201620792968.7	2016/07/26	2017/02/08	否	2026/07/25	原始取得
46	瑞林有限	实用新型	闪速炉反应塔	ZL201620686368.2	2016/07/01	2017/01/11	否	2026/06/30	原始取得
47	瑞林有限	实用新型	一种带坡度矿浆管道简易支座	ZL201620571791.8	2016/06/15	2017/01/11	否	2026/06/14	原始取得
48	瑞林有限	实用新型	大型沸腾炉溜板加料装置	ZL201620401979.8	2016/05/06	2016/09/28	否	2026/05/05	原始取得
49	瑞林有限	实用新型	熔炼炉	ZL201620358882.3	2016/04/26	2016/09/28	否	2026/04/25	原始取得
50	瑞林有限	实用新型	一种新型料仓耐磨内衬装置	ZL201620300641.3	2016/04/12	2016/09/28	否	2026/04/11	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
51	瑞林有限	实用新型	一种用于斜井轨道的三锚架防滑结构	ZL201620137701.4	2016/02/24	2016/08/24	否	2026/02/23	原始取得
52	瑞林有限	实用新型	一种井下矿山污水澄清装置	ZL201620105999.0	2016/02/03	2016/08/24	否	2026/02/02	原始取得
53	瑞林有限	实用新型	用于矿山的井下破碎系统	ZL201620045206.0	2016/01/18	2016/08/17	否	2026/01/17	原始取得
54	瑞林有限	实用新型	废水处理系统	ZL201620040687.6	2016/01/15	2016/08/24	否	2026/01/14	原始取得
55	瑞林有限	实用新型	渣选矿回用水系统	ZL201521097297.4	2015/12/23	2016/06/08	否	2025/12/22	原始取得
56	瑞林有限	实用新型	一种具有防风沙功能的通气管	ZL201521053041.3	2015/12/17	2016/06/08	否	2025/12/16	原始取得
57	瑞林有限	实用新型	一种饱和石灰溶液的制备系统	ZL201521053388.8	2015/12/17	2016/08/03	否	2025/12/16	原始取得
58	瑞林有限	实用新型	一种硫酸转化换热器调节装置	ZL201520992304.0	2015/12/04	2016/06/08	否	2025/12/03	原始取得
59	瑞林有限	实用新型	一种废旧电线电缆组料分类回收装置	ZL201520909264.9	2015/11/16	2016/06/08	否	2025/11/15	原始取得
60	瑞林有限	实用新型	一种深竖井液压伸缩牛腿式排水管弯管支承装置	ZL201520825521.0	2015/10/25	2016/05/04	否	2025/10/24	原始取得
61	瑞林有限	实用新型	一种新型的磨矿分级系统	ZL201520825556.4	2015/10/25	2016/05/04	否	2025/10/24	原始取得
62	瑞林有限	实用新型	一种用于有色金属矿山露天采场的清污分流系统	ZL201520785849.4	2015/10/12	2016/03/02	否	2025/10/11	原始取得
63	瑞林有限	实用新型	精矿处理系统的配置结构	ZL201520763290.5	2015/09/29	2016/05/04	否	2025/09/28	原始取得
64	瑞林有限	实用新型	冶炼烟尘的输送装置	ZL201520754292.8	2015/09/25	2016/03/02	否	2025/09/24	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
									取得
65	瑞林有限	实用新型	高温烟气急冷设备	ZL201520691200.6	2015/09/07	2016/03/02	否	2025/09/06	原始取得
66	瑞林有限	实用新型	用于处理焚烧烟气的净化装置	ZL201520624477.7	2015/08/18	2016/01/13	否	2025/08/17	原始取得
67	瑞林有限	实用新型	液下泵支撑装置	ZL201520601965.6	2015/08/12	2016/01/13	否	2025/08/11	原始取得
68	瑞林有限	实用新型	精矿处理系统	ZL201520597992.0	2015/08/10	2016/03/02	否	2025/08/09	原始取得
69	瑞林有限	实用新型	矿山井下大跨度硐室起吊梁锚杆固定结构	ZL201520552114.7	2015/07/28	2015/12/09	否	2025/07/27	原始取得
70	瑞林有限	实用新型	矿用推拉式调节风门	ZL201520536169.9	2015/07/23	2015/12/09	否	2025/07/22	原始取得
71	瑞林有限	实用新型	裹覆式大倾角胶带输送机	ZL201520491396.4	2015/07/09	2016/01/13	否	2025/07/08	原始取得
72	瑞林有限	实用新型	闪速侧吹熔炼装置	ZL201520410945.0	2015/06/15	2015/12/02	否	2025/06/14	原始取得
73	瑞林有限	实用新型	双顶吹冶炼装置	ZL201520410996.3	2015/06/15	2015/12/02	否	2025/06/14	原始取得
74	瑞林有限	实用新型	萃取槽澄清室水相溢流堰防泄漏装置	ZL201520384405.X	2015/06/08	2015/12/09	否	2025/06/07	原始取得
75	瑞林有限	实用新型	一种尾砂充填模袋筑坝溢洪道装置	ZL201520350712.6	2015/05/28	2015/11/18	否	2025/05/27	原始取得
76	瑞林有限	实用新型	室内塔磨机排渣的球浆分离回收系统	ZL201520286786.8	2015/05/06	2015/10/07	否	2025/05/05	原始取得
77	瑞林有限	实用新型	一种铜及铜合金熔化、保	ZL201520278984.X	2015/05/04	2015/10/07	否	2025/05/03	原始

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			温炉冷却系统						取得
78	瑞林有限	实用新型	一种多功能棒条给料机	ZL201520279118.2	2015/05/04	2015/10/07	否	2025/05/03	原始取得
79	瑞林有限	实用新型	一种硬质合金涂层炉排烟装置	ZL201520223546.3	2015/04/15	2015/10/07	否	2025/04/14	原始取得
80	瑞林有限	实用新型	一种利用空气冷却器热风的装置	ZL201520210697.5	2015/04/10	2016/01/20	否	2025/04/09	原始取得
81	瑞林有限	实用新型	一种用于铜冶炼中酸性废液处理的石灰石乳制备系统	ZL201520210175.5	2015/04/09	2015/08/12	否	2025/04/08	原始取得
82	瑞林有限	实用新型	一种空气源热泵装置	ZL201520197258.5	2015/04/03	2015/10/07	否	2025/04/02	原始取得
83	瑞林有限	实用新型	一种闪速炉反应塔结构	ZL201520170407.9	2015/03/25	2015/08/12	否	2025/03/24	原始取得
84	瑞林有限	实用新型	一种用于成品酸贮存的气体干燥装置	ZL201520062934.8	2015/01/29	2015/08/05	否	2025/01/28	原始取得
85	瑞林有限	实用新型	铜及铜合金熔铸系统	ZL201520063003.X	2015/01/29	2015/08/12	否	2025/01/28	原始取得
86	瑞林有限	实用新型	铝箔轧机轧制油的配送及二次利用系统	ZL201520063056.1	2015/01/29	2015/08/05	否	2025/01/28	原始取得
87	瑞林有限	实用新型	一种尾砂高效沉淀立式砂仓	ZL201520017753.3	2015/01/12	2015/08/05	否	2025/01/11	原始取得
88	瑞林有限	实用新型	用于防腐衬里设备的钢结构型式溢流堰	ZL201420792498.5	2014/12/16	2015/05/27	否	2024/12/15	原始取得
89	瑞林有限	实用新型	一种用于破碎站自动感应式雾化除尘装置	ZL201420776272.6	2014/12/11	2015/05/27	否	2024/12/10	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
90	瑞林有限	实用新型	一种自动雾化除尘装置	ZL201420777540.6	2014/12/11	2015/05/27	否	2024/12/10	原始取得
91	瑞林有限	实用新型	浇铸机循环水系统过滤器 排污水回收系统	ZL201420772256.X	2014/12/10	2015/05/27	否	2024/12/09	原始取得
92	瑞林有限	实用新型	一种浓硫酸自动装车装置	ZL201420750826.5	2014/12/04	2015/05/27	否	2024/12/03	原始取得
93	瑞林有限	实用新型	可调节建筑桩基础沉降差 装置	ZL201420717724.3	2014/11/26	2015/05/27	否	2024/11/25	原始取得
94	瑞林有限	实用新型	溜井贮矿段底部防堵塞装 置	ZL201420718327.8	2014/11/26	2015/05/27	否	2024/11/25	原始取得
95	瑞林有限	实用新型	一种余热锅炉入口高效混 合正压冷却气封装置	ZL201420664448.9	2014/11/10	2015/04/15	否	2024/11/09	原始取得
96	瑞林有限	实用新型	混气装置	ZL201420658618.2	2014/11/07	2015/05/27	否	2024/11/06	原始取得
97	瑞林有限	实用新型	直溜井对称双斜溜道	ZL201420653257.2	2014/11/05	2015/04/15	否	2024/11/04	原始取得
98	瑞林有限	实用新型	斜缝减震罐道接头	ZL201420595700.5	2014/10/16	2015/01/21	否	2024/10/15	原始取得
99	瑞林有限	实用新型	一种增加串联并流浸出槽 物料浸出率的装置	ZL201420589955.0	2014/10/14	2015/01/21	否	2024/10/13	原始取得
100	瑞林有限	实用新型	一种大型地下事故池	ZL201420583541.7	2014/10/11	2015/01/28	否	2024/10/10	原始取得
101	瑞林有限	实用新型	矿石溜井高效放矿工艺系 统	ZL201420571018.2	2014/09/30	2015/01/21	否	2024/09/29	原始取得
102	瑞林有限	实用新型	一种重选产品的新型排料 溜槽系统	ZL201420571119.X	2014/09/30	2015/01/21	否	2024/09/29	原始取得
103	瑞林有限	实用新型	易燃易爆建筑物群的防雷	ZL201420558339.9	2014/09/26	2015/01/21	否	2024/09/25	原始

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			系统						取得
104	瑞林有限	实用新型	粉体给料防潮装置	ZL201420503120.9	2014/09/03	2015/01/21	否	2024/09/02	原始取得
105	瑞林有限	实用新型	一种爆破作业用喷雾降尘器	ZL201420499088.1	2014/09/02	2015/01/21	否	2024/09/01	原始取得
106	瑞林有限	实用新型	一种联合竖井提升装置	ZL201420491025.1	2014/08/29	2014/12/31	否	2024/08/28	原始取得
107	瑞林有限	实用新型	一种箕斗主竖井粉矿回收装置	ZL201420453658.3	2014/08/13	2014/12/24	否	2024/08/12	原始取得
108	瑞林有限	实用新型	一种邻层结构相同的梯子间	ZL201420446040.4	2014/08/08	2014/12/31	否	2024/08/07	原始取得
109	瑞林有限	实用新型	一种下部螺旋梯子间	ZL201420422822.4	2014/07/30	2015/03/18	否	2024/07/29	原始取得
110	瑞林有限	实用新型	一种铜冶炼渣缓冷处理系统	ZL201420364362.4	2014/07/03	2014/12/10	否	2024/07/02	原始取得
111	瑞林有限	实用新型	一种大型流态化焙烧炉炉底花板密封结构	ZL201420321703.X	2014/06/17	2014/10/29	否	2024/06/16	原始取得
112	瑞林有限	实用新型	一种竖炉检修用吊运工具	ZL201420308144.9	2014/06/11	2014/10/29	否	2024/06/10	原始取得
113	瑞林有限	实用新型	旋流熔炼炉	ZL201420309297.5	2014/06/11	2014/10/29	否	2024/06/10	原始取得
114	瑞林有限	实用新型	处理焚烧烟气的系统	ZL201420297025.8	2014/06/05	2014/10/29	否	2024/06/04	原始取得
115	瑞林有限	实用新型	一种用于铜线材拉伸机线盘的吊运系统	ZL201420278538.4	2014/05/29	2014/10/29	否	2024/05/28	原始取得
116	瑞林有限	实用新型	空气源热泵机组湿式无霜装置	ZL201420247766.5	2014/05/15	2014/10/29	否	2024/05/14	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
117	瑞林有限	实用新型	一种用于露天矿山边坡平台的地上式清污分流截排水沟	ZL201420149824.0	2014/03/31	2014/09/03	否	2024/03/30	原始取得
118	瑞林有限	实用新型	一种球磨区加料设备	ZL201420113260.5	2014/03/13	2014/12/24	否	2024/03/12	原始取得
119	瑞林有限	实用新型	一种水平连铸机组结晶器供水系统	ZL201420068146.5	2014/02/18	2014/07/30	否	2024/02/17	原始取得
120	瑞林有限	实用新型	钨深加工企业特种气体站系统	ZL201420068181.7	2014/02/18	2014/07/30	否	2024/02/17	原始取得
121	瑞林有限	实用新型	用于冶炼贵金属的卧式回转炉	ZL201420033556.6	2014/01/20	2014/07/09	否	2024/01/19	原始取得
122	瑞林有限	发明	飘浮熔炼和浸没吹炼一体化的连续炼铜法及其装置	ZL200710009624.X	2007/09/29	2010/01/06	否	2027/09/28	继受取得
123	中国瑞林	实用新型	一种提升分相稳定性的大型萃取澄清室	ZL202220997331.7	2022/04/28	2022/09/16	否	2032/04/27	原始取得
124	中国瑞林	实用新型	分离工业废液中 Cu 和 As 的系统	ZL202220453244.5	2022/03/02	2022/08/19	否	2032/03/01	原始取得
125	中国瑞林	实用新型	一种用于危废仓库的泄漏液体应急收集系统	ZL202220286341.X	2022/02/11	2022/08/19	否	2032/02/10	原始取得
126	中国瑞林	实用新型	提高制酸系统热量回收率的系统	ZL202220231895.X	2022/01/27	2022/08/19	否	2032/01/26	原始取得
127	中国瑞林	实用新型	一种危废物料的冶炼系统	ZL202220232604.9	2022/01/27	2022/09/16	否	2032/01/26	原始取得
128	中国瑞林	实用新型	一种总线型的 SO ₂ 转化器测温系统	ZL202220220657.9	2022/01/26	2022/08/19	否	2032/01/25	原始取得
129	中国瑞林	实用新型	一种闪速吹炼炉	ZL202220159688.8	2022/01/20	2022/08/19	否	2032/01/19	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
130	中国瑞林	实用新型	一种电解液循环系统集成装置	ZL202220117579.X	2022/01/17	2022/08/19	否	2032/01/16	原始取得
131	中国瑞林	实用新型	一种 SO ₂ 浸出钴的系统	ZL202220028964.7	2022/01/07	2022/07/12	否	2032/01/06	原始取得
132	中国瑞林	实用新型	一种浸前预酸化置换脱水系统	ZL202123395217.1	2021/12/31	2022/07/02	否	2031/12/30	原始取得
133	中国瑞林	实用新型	一种危废协同处理装置	ZL202123270782.5	2021/12/23	2022/07/12	否	2031/12/22	原始取得
134	中国瑞林	实用新型	侧吹熔炼装置	ZL202123025344.2	2021/12/03	2022/05/24	否	2031/12/02	原始取得
135	中国瑞林	实用新型	行车通过式厂房环集烟罩	ZL202122657637.6	2021/11/02	2022/05/24	否	2031/11/01	原始取得
136	中国瑞林	实用新型	一种分析设备的气体输送配置系统	ZL202122636726.2	2021/10/29	2022/05/24	否	2031/10/28	原始取得
137	中国瑞林	实用新型	一种小型浮筒潜水泵站	ZL202122571445.3	2021/10/26	2022/05/24	否	2031/10/25	原始取得
138	中国瑞林	实用新型	一种防止滑坡及水土流失的边坡生态恢复结构	ZL202122573190.4	2021/10/26	2022/07/12	否	2031/10/25	原始取得
139	中国瑞林	实用新型	一种用于酸性环境的边坡生态恢复结构	ZL202122573210.8	2021/10/26	2022/08/19	否	2031/10/25	原始取得
140	中国瑞林	实用新型	一种用于阻隔场地酸水的边坡生态恢复结构	ZL202122573319.1	2021/10/26	2022/08/19	否	2031/10/25	原始取得
141	中国瑞林	实用新型	一种人孔设备	ZL202122520009.3	2021/10/20	2022/04/19	否	2031/10/19	原始取得
142	中国瑞林	实用新型	一种电解分液装置	ZL202122447044.7	2021/10/11	2022/04/19	否	2031/10/10	原始取得
143	中国瑞林	实用新型	一种给液装置及电解槽	ZL202122369177.7	2021/09/18	2022/03/15	否	2031/09/17	原始

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
									取得
144	中国瑞林	实用新型	一种电解车间配置系统	ZL202122358959.0	2021/09/27	2022/03/15	否	2031/09/26	原始取得
145	中国瑞林	实用新型	一种萃取箱澄清室内三相污物的捕捞装置	ZL202122252120.9	2021/09/27	2022/01/18	否	2031/09/26	原始取得
146	中国瑞林；瑞林装备	实用新型	一种喷枪装置及冶炼炉设备	ZL202122158669.1	2021/09/07	2022/03/15	否	2031/09/06	原始取得
147	中国瑞林	实用新型	一种供风系统	ZL202122069229.9	2021/08/30	2022/01/18	否	2031/08/29	原始取得
148	中国瑞林	实用新型	一种电解装置	ZL202121812008.X	2021/08/04	2022/03/15	否	2031/08/03	原始取得
149	中国瑞林	实用新型	一种喷淋塔进气装置	ZL202121518630.X	2021/07/05	2022/01/07	否	2031/07/04	原始取得
150	中国瑞林	实用新型	一种资源化处置硫酸钠废液的装置	ZL202121423209.0	2021/06/25	2022/01/07	否	2031/06/24	原始取得
151	中国瑞林	实用新型	一种装配式支盘节点复合桩	ZL202121041789.7	2021/05/14	2022/05/24	否	2031/05/13	原始取得
152	中国瑞林	实用新型	一种矿料湿法工艺中浸前过滤车间的配置	ZL202120904141.1	2021/04/28	2022/05/24	否	2031/04/27	原始取得
153	中国瑞林	实用新型	一种侧吹炉	ZL202120888282.9	2021/04/27	2022/01/18	否	2031/04/26	原始取得
154	中国瑞林	实用新型	一种侧吹炉	ZL202120888283.3	2021/04/27	2022/01/07	否	2031/04/26	原始取得
155	中国瑞林	实用新型	一种排水渠道	ZL202120711429.7	2021/04/08	2022/01/07	否	2031/04/07	原始取得
156	中国瑞林	实用新型	一种烟气制酸用气体均布转化系统	ZL202120646431.0	2021/03/31	2022/01/18	否	2031/03/30	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
157	中国瑞林	实用新型	一种填埋场管穿堤坝结构	ZL202120562291.9	2021/03/19	2021/10/26	否	2031/03/18	原始取得
158	中国瑞林	实用新型	一种冰铜磨烟气收尘和冰铜粉输送系统	ZL202120362462.3	2021/02/07	2022/01/18	否	2031/02/06	原始取得
159	中国瑞林	实用新型	多喷枪顶吹吹炼过程中的工艺风喷吹压力调节系统	ZL202120328260.7	2021/02/04	2022/01/07	否	2031/02/03	原始取得
160	中国瑞林	实用新型	一种搅拌浸出槽气体分散装置	ZL202120269279.9	2021/02/01	2021/11/23	否	2031/01/31	原始取得
161	中国瑞林	实用新型	一种溢流装置	ZL202120284516.9	2021/02/01	2022/01/07	否	2031/01/31	原始取得
162	中国瑞林	实用新型	一种湿法冶金浸出富液澄清器	ZL202120193946.X	2021/01/25	2022/01/07	否	2031/01/24	原始取得
163	中国瑞林	实用新型	复杂烟气处理系统	ZL202120150417.1	2021/01/20	2021/10/26	否	2031/01/19	原始取得
164	中国瑞林	实用新型	一种处理系统	ZL202120117808.3	2021/01/15	2021/11/23	否	2031/01/14	原始取得
165	中国瑞林	实用新型	一种冶炼系统	ZL202120117942.3	2021/01/15	2021/10/26	否	2031/01/14	原始取得
166	中国瑞林	实用新型	一种精矿产品库	ZL202120051884.9	2021/01/08	2021/10/26	否	2031/01/07	原始取得
167	中国瑞林	实用新型	烟气处理系统	ZL202120037886.2	2021/01/07	2022/01/07	否	2031/01/06	原始取得
168	中国瑞林	实用新型	热回收装置和换热器并联系统	ZL202023227193.4	2020/12/28	2021/11/23	否	2030/12/27	原始取得
169	中国瑞林	实用新型	一种脱吸装置	ZL202023198679.X	2020/12/26	2021/10/26	否	2030/12/25	原始取得
170	中国瑞林	实用新型	一种矿仓排矿口防堵塞装置	ZL202023112396.9	2020/12/22	2021/11/23	否	2030/12/21	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			置						取得
171	中国瑞林	实用新型	一种浸出槽搅拌轴水封装置	ZL202022852787.8	2020/12/02	2021/08/20	否	2030/12/01	原始取得
172	中国瑞林	实用新型	一种铜铁硫矿石的磨矿分级分选系统	ZL202022855088.9	2020/12/01	2022/01/07	否	2030/11/30	原始取得
173	中国瑞林	实用新型	回收利用含有二氧化碳的气体的系统	ZL202022663696.X	2020/11/17	2021/08/20	否	2030/11/16	原始取得
174	中国瑞林	实用新型	一种复合桩基结构	ZL202022557325.3	2020/11/09	2021/08/20	否	2030/11/08	原始取得
175	中国瑞林	实用新型	一种尾矿库排水井拱盖板加固装置	ZL202022275226.6	2020/10/14	2021/08/20	否	2030/11/13	原始取得
176	中国瑞林	实用新型	一种闪速炉沉淀池	ZL202022221797.1	2020/09/30	2021/08/20	否	2030/09/29	原始取得
177	中国瑞林	实用新型	一种阳极炉加料系统	ZL202022177042.6	2020/09/28	2021/06/22	否	2030/09/27	原始取得
178	中国瑞林	实用新型	一种铅电解车间	ZL202021975262.7	2020/09/16	2021/01/15	否	2030/09/15	原始取得
179	中国瑞林	实用新型	危险废物填埋系统	ZL202021868667.0	2020/08/31	2021/02/26	否	2030/08/30	原始取得
180	中国瑞林	实用新型	一体化连续炼铜装置	ZL202021819150.2	2020/08/26	2021/01/15	否	2030/08/25	原始取得
181	中国瑞林	实用新型	一体化连续炼铜装置	ZL202021819220.4	2020/08/26	2021/01/15	否	2030/08/25	原始取得
182	中国瑞林；江西省气象台	发明	一种基于强降雨气象预报下尾矿库灾害预警方法及装置	ZL202010850361.0	2020/08/21	2022/08/19	否	2040/08/20	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
183	中国瑞林	实用新型	一种折转式可变高度道路限高门架	ZL202021761656.2	2020/08/21	2021/01/15	否	2030/08/20	原始取得
184	中国瑞林	实用新型	一种带竖井的尾矿库排水井	ZL202021668423.8	2020/08/12	2021/05/18	否	2030/08/11	原始取得
185	中国瑞林	实用新型	冶炼渣缓冷场	ZL202021552365.2	2020/07/30	2021/04/20	否	2030/07/29	原始取得
186	中国瑞林	实用新型	一种危废料混合系统	ZL202021539077.3	2020/07/29	2021/05/18	否	2030/07/28	原始取得
187	中国瑞林	实用新型	一种渗滤液导排系统	ZL202021509256.2	2020/07/27	2021/01/15	否	2030/07/26	原始取得
188	中国瑞林	发明	一种烟气脱硫方法及系统	ZL202010722516.2	2020/07/24	2022/08/19	否	2040/07/23	原始取得
189	中国瑞林	实用新型	一种烟气脱硫系统	ZL202021491811.3	2020/07/24	2021/02/26	否	2030/07/23	原始取得
190	中国瑞林	实用新型	一种柔性生态排水沟结构	ZL202021276627.7	2020/07/03	2021/02/26	否	2030/07/02	原始取得
191	中国瑞林	实用新型	一种隔离控酸边坡生态恢复结构	ZL202021277728.6	2020/07/03	2021/01/15	否	2030/07/02	原始取得
192	中国瑞林	实用新型	一种铜冶炼厂中间返料处理系统	ZL202021264411.9	2020/07/01	2021/02/26	否	2030/06/30	原始取得
193	中国瑞林	实用新型	一种开放式危险废物暂存装置	ZL202020859209.4	2020/05/21	2021/02/26	否	2030/05/20	原始取得
194	中国瑞林	实用新型	一种阶梯式消能结构	ZL202020847776.8	2020/05/21	2021/03/23	否	2030/05/20	原始取得
195	中国瑞林	实用新型	一种装配式预应力 Y 形空心桥墩	ZL202020771917.2	2020/05/12	2021/01/15	否	2030/05/11	原始取得
196	中国瑞林	实用新型	烟气管道	ZL202020682730.5	2020/04/28	2021/02/23	否	2030/04/27	原始

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
									取得
197	中国瑞林	实用新型	一种废物填埋装置及刚性填埋场	ZL202020656832.X	2020/04/26	2021/03/23	否	2030/04/25	原始取得
198	中国瑞林	实用新型	一种闭库前尾矿库占空增效系统	ZL202020656886.6	2020/04/26	2021/02/23	否	2030/04/25	原始取得
199	中国瑞林	实用新型	一种尾矿库环保截渗沟及尾矿库	ZL202020660196.8	2020/04/26	2021/02/26	否	2030/04/25	原始取得
200	中国瑞林	实用新型	一种新型铝及铝合金熔铸系统	ZL202020494964.7	2020/04/08	2021/01/15	否	2030/04/07	原始取得
201	中国瑞林	实用新型	一种溢流管	ZL202020437311.5	2020/03/30	2020/12/22	否	2030/03/29	原始取得
202	中国瑞林	实用新型	一种岩质边坡生态恢复植生槽结构	ZL202020416334.8	2020/03/27	2021/02/26	否	2030/03/26	原始取得
203	中国瑞林	实用新型	一种松散块石区域的种植穴结构	ZL202020416335.2	2020/03/27	2021/01/15	否	2030/03/26	原始取得
204	中国瑞林	实用新型	一种模袋坝体尾矿水溢流装置	ZL202020271530.0	2020/03/09	2021/02/26	否	2030/03/08	原始取得
205	中国瑞林	实用新型	一种逆流洗涤装置	ZL202020178900.6	2020/02/17	2020/10/27	否	2030/02/16	原始取得
206	中国瑞林	实用新型	一种用于二连炉中间溜槽的环集烟罩系统	ZL202020174512.0	2020/02/17	2020/10/27	否	2030/02/16	原始取得
207	中国瑞林	实用新型	一种顶吹吹炼炉烟气区防侵蚀炉墙结构	ZL202020174559.7	2020/02/17	2020/10/27	否	2030/02/16	原始取得
208	中国瑞林	实用新型	一种路沟结合的清污分流结构	ZL202020165730.8	2020/02/13	2020/11/20	否	2030/02/12	原始取得
209	中国瑞林	实用新型	一种侧吹熔炼炉熔体加热和保温的装置	ZL202020166861.8	2020/02/13	2020/10/27	否	2030/02/12	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
210	中国瑞林	实用新型	一种熔炼渣缓冷处理系统	ZL202020140962.8	2020/01/21	2020/10/27	否	2030/01/20	原始取得
211	中国瑞林	实用新型	一种吹炼炉环集风系统	ZL201922420884.7	2019/12/27	2020/10/27	否	2029/12/26	原始取得
212	中国瑞林	实用新型	一种熔炼炉环集风系统	ZL201922424719.9	2019/12/27	2020/10/27	否	2029/12/26	原始取得
213	中国瑞林	实用新型	一种可扩容的防渗型湿排尾矿库系统	ZL201922353703.3	2019/12/25	2020/11/20	否	2029/12/24	原始取得
214	中国瑞林	实用新型	一种污泥坑表面生态修复封场绿化承载系统	ZL201922304819.8	2019/12/20	2020/10/27	否	2029/12/19	原始取得
215	中国瑞林	实用新型	合金炉系统	ZL201922193386.3	2019/12/09	2020/08/28	否	2029/12/08	原始取得
216	中国瑞林	外观设计	工业厂房	ZL201930686078.7	2019/12/09	2020/05/26	否	2029/12/08	原始取得
217	中国瑞林	实用新型	一种取样装置	ZL201922181809.X	2019/12/06	2020/08/28	否	2029/12/05	原始取得
218	中国瑞林	实用新型	一种贫化电炉炉顶结构	ZL201922131304.2	2019/12/03	2020/08/28	否	2029/12/02	原始取得
219	中国瑞林	实用新型	一种新型沉降槽	ZL201922131543.8	2019/12/03	2020/10/27	否	2029/12/02	原始取得
220	中国瑞林；中铜东南铜业有限公司	实用新型	二氧化硫转化器出气装置	ZL201922005575.3	2019/11/19	2020/10/27	否	2029/11/18	原始取得
221	中国瑞林	实用新型	一种带绝热上升烟道铜冶炼炉的余热锅炉	ZL201921954704.7	2019/11/13	2020/08/28	否	2029/11/12	原始取得
222	中国瑞林	实用新型	阳极炉加料装置	ZL201921888172.1	2019/11/04	2020/07/28	否	2029/11/03	原始取得
223	中国瑞林	实用新型	一种侧吹炉风口清理机构	ZL201921879685.6	2019/11/01	2020/10/27	否	2029/10/31	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			及设备						取得
224	中国瑞林	实用新型	一种高架式矿仓用上料系统	ZL201921405996.9	2019/08/28	2020/07/28	否	2029/08/27	原始取得
225	中国瑞林	实用新型	一种软弱地基防渗区域重载地面地基结构	ZL201921374727.0	2019/08/23	2020/07/28	否	2029/08/22	原始取得
226	中国瑞林	实用新型	一种大型储罐设备基础	ZL201921306073.8	2019/08/13	2020/05/26	否	2029/08/12	原始取得
227	中国瑞林	实用新型	一种冶金炉前操作平台支撑结构	ZL201921306481.3	2019/08/13	2020/05/26	否	2029/08/12	原始取得
228	中国瑞林	实用新型	回转式还原电炉	ZL201921230858.1	2019/07/31	2020/05/26	否	2029/07/30	原始取得
229	中国瑞林	实用新型	一种新型的矿山井下大梁预埋结构	ZL201921037071.3	2019/07/05	2020/03/31	否	2029/07/04	原始取得
230	中国瑞林	实用新型	软化废水的系统	ZL201921002709.X	2019/06/28	2020/05/01	否	2029/06/27	原始取得
231	中国瑞林	实用新型	一种铝合金铸锭热处理自动堆叠运输系统	ZL201920881232.0	2019/06/13	2020/03/31	否	2029/06/12	原始取得
232	中国瑞林	实用新型	一种新型铜杆轧机工艺润滑冷却系统	ZL201920838455.9	2019/06/05	2020/03/31	否	2029/06/04	原始取得
233	中国瑞林	实用新型	用于反应器的喷吹装置和反应器	ZL201920846229.5	2019/06/05	2020/05/01	否	2029/06/04	原始取得
234	中国瑞林	实用新型	用于反应器的喷嘴组件和反应器	ZL201920847049.9	2019/06/05	2020/05/01	否	2029/06/04	原始取得
235	中国瑞林	实用新型	用于反应器的喷嘴组件和反应器	ZL201920847339.3	2019/06/05	2020/05/01	否	2029/06/04	原始取得
236	中国瑞林	实用新型	一种搅拌浸出槽用浓酸稀释装置	ZL201920824623.9	2019/06/03	2020/05/19	否	2029/06/02	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
237	中国瑞林	实用新型	一种矿用自动喷雾降尘器	ZL201920761036.X	2019/05/24	2020/03/31	否	2029/05/23	原始取得
238	中国瑞林	实用新型	一种消除井下管路排水水锤的缓冲系统	ZL201920699936.6	2019/05/16	2020/05/01	否	2029/05/15	原始取得
239	中国瑞林；江西铜业股份有限公司	实用新型	矿渣棉的制备装置	ZL201920649198.4	2019/05/07	2020/01/24	否	2029/05/06	原始取得
240	中国瑞林	实用新型	风嘴和反应器	ZL201920600967.1	2019/04/28	2020/01/24	否	2029/04/27	原始取得
241	中国瑞林	实用新型	处理废弃物的焚烧炉	ZL201920591352.7	2019/04/26	2020/01/24	否	2029/04/25	原始取得
242	中国瑞林；江苏新春兴再生资源有限责任公司	发明	一步挥发还原处理冶炼尾渣的方法	ZL201910286397.8	2019/04/10	2022/03/15	否	2039/04/09	原始取得
243	中国瑞林	实用新型	一种强酸重金属矿山采场岩质边坡生态恢复植生长袋结构	ZL201920477590.5	2019/04/10	2020/03/27	否	2029/04/09	原始取得
244	中国瑞林	实用新型	处理烟气的系统	ZL201920448291.9	2019/04/03	2020/03/31	否	2029/04/02	原始取得
245	中国瑞林	实用新型	利用气体连续净化污水的系统	ZL201920424591.3	2019/03/29	2020/01/24	否	2029/03/28	原始取得
246	中国瑞林；江西铜业股份有限公司	实用新型	熔炼炉	ZL201920413259.7	2019/03/28	2020/01/24	否	2029/03/27	原始取得
247	中国瑞林	实用新型	处理含钴铜熔炼渣的还原炉	ZL201920404870.3	2019/03/27	2020/01/24	否	2029/03/26	原始取得
248	中国瑞林	实用新型	溢流管及具有其的反应器	ZL201920395209.0	2019/03/26	2020/01/24	否	2029/03/25	原始取得
249	中国瑞林	实用新型	一种侧吹炉炉缸	ZL201920368196.8	2019/03/22	2020/01/24	否	2029/03/21	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
									取得
250	中国瑞林	实用新型	用于冶金干燥设备的烟气处理系统	ZL201920360650.5	2019/03/20	2020/05/01	否	2029/03/19	原始取得
251	中国瑞林	发明	处理铜阳极泥的方法	ZL201910143688.1	2019/02/25	2022/09/16	否	2039/02/24	原始取得
252	中国瑞林	实用新型	冶炼粉尘混料加湿系统	ZL201920236897.6	2019/02/25	2020/03/27	否	2029/02/24	原始取得
253	中国瑞林	实用新型	风嘴和反应器	ZL201920238158.0	2019/02/25	2019/12/27	否	2029/02/24	原始取得
254	中国瑞林	实用新型	一种溶液电积装置	ZL201920168074.4	2019/01/31	2019/12/27	否	2029/01/30	原始取得
255	中国瑞林	实用新型	反应器	ZL201920126024.X	2019/01/24	2019/12/31	否	2029/01/23	原始取得
256	中国瑞林	实用新型	用于闪速炼铁炉的还原塔和闪速炼铁炉	ZL201920126043.2	2019/01/24	2020/01/24	否	2029/01/23	原始取得
257	中国瑞林	实用新型	冶炼设备	ZL201920050968.3	2019/01/11	2019/12/31	否	2029/01/10	原始取得
258	中国瑞林	实用新型	尾渣还原炉	ZL201822139012.9	2018/12/18	2019/11/22	否	2028/12/17	原始取得
259	中国瑞林	实用新型	一种露天矿山水沟	ZL201822048894.8	2018/12/07	2019/11/22	否	2028/12/06	原始取得
260	中国瑞林	实用新型	用于烘炉的烧嘴组件	ZL201822047961.4	2018/12/06	2019/12/27	否	2028/12/05	原始取得
261	中国瑞林	实用新型	一体化岸边取水装置	ZL201821999560.2	2018/11/30	2019/09/27	否	2028/11/29	原始取得
262	中国瑞林	实用新型	一种宜于检修的水泵吸水管路装置	ZL201822000914.4	2018/11/30	2019/09/27	否	2028/11/29	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
263	中国瑞林	实用新型	自动取样装置及其厂房配置结构	ZL201821910013.2	2018/11/19	2019/12/31	否	2028/11/18	原始取得
264	中国瑞林	实用新型	一种无间断定量加药系统	ZL201821677817.2	2018/10/17	2019/07/26	否	2028/10/16	原始取得
265	中国瑞林	实用新型	烟气净化塔	ZL201821623712.9	2018/09/29	2019/08/20	否	2028/09/28	原始取得
266	中国瑞林	发明	一种硫酸厂生产精制硫酸的工艺	ZL201811017024.2	2018/09/03	2021/08/20	否	2038/09/02	原始取得
267	中国瑞林	实用新型	预制装配式综合管架梁柱节点	ZL201821277761.1	2018/08/08	2019/07/26	否	2028/08/07	原始取得
268	中国瑞林	实用新型	用于侧吹熔炼炉的二次进风装置	ZL201821260697.6	2018/08/06	2019/04/26	否	2028/08/05	原始取得
269	中国瑞林	实用新型	一种矿山立井马头门施工整体金属模板	ZL201821234628.8	2018/08/02	2019/04/26	否	2028/08/01	原始取得
270	中国瑞林	实用新型	一种矿浆管道防磨损套管装置	ZL201821235204.3	2018/08/02	2019/04/26	否	2028/08/01	原始取得
271	中国瑞林	实用新型	一种用于尾矿库排洪隧洞应急封堵的装置	ZL201821235210.9	2018/08/02	2019/04/26	否	2028/08/01	原始取得
272	中国瑞林	实用新型	强化熔炼炉	ZL201821150186.9	2018/07/19	2019/04/26	否	2028/07/18	原始取得
273	中国瑞林	实用新型	回转式侧吹炼铜炉	ZL201820954606.2	2018/06/20	2019/01/22	否	2028/06/19	原始取得
274	中国瑞林	实用新型	处理铜冶炼过程中环集烟气的系统	ZL201820917896.3	2018/06/13	2019/01/22	否	2028/06/12	原始取得
275	中国瑞林	发明	一种判断废电路板样品中各金属品位的方法	ZL201810342167.4	2018/04/17	2021/08/20	否	2038/04/16	继受取得
276	中国瑞林	发明	一种从烟气吸收液中回收	ZL201810022963.X	2018/01/10	2020/11/03	否	2038/01/09	继受

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			溴盐的方法						取得
277	中国瑞林	发明	测定废电路板中金和银含量的方法	ZL201711176487.9	2017/11/22	2021/10/26	否	2037/11/21	继受取得
278	中国瑞林	发明	尾矿库闭库复垦系统与方法	ZL201710828557.8	2017/09/14	2022/08/19	否	2037/09/13	原始取得
279	中国瑞林	发明	处理含铜蚀刻废液的方法	ZL201710641665.4	2017/07/31	2021/02/13	否	2037/07/30	原始取得
280	中国瑞林	发明	制备硫酸的方法	ZL201710470345.7	2017/06/20	2022/01/07	否	2037/06/19	原始取得
281	中国瑞林	发明	装配式塑料市政排水检查井及施工方法	ZL201710259929.X	2017/04/20	2020/01/21	否	2037/04/19	继受取得
282	中国瑞林	发明	液体分布器和具有其的填料塔	ZL201610595284.2	2016/07/26	2019/08/20	否	2036/07/25	原始取得
283	中国瑞林	发明	框架铜合金材料铸造机组冷却系统及其操作方法	ZL201610568104.1	2016/07/19	2017/10/27	否	2036/07/18	原始取得
284	中国瑞林	发明	测定废旧电路板冶炼烟尘中卤素的方法	ZL201610472354.5	2016/06/22	2019/04/26	否	2036/06/21	继受取得
285	中国瑞林	发明	一种含高品位冰铜的铜冶炼转炉渣处理工艺	ZL201610416207.6	2016/06/15	2018/08/31	否	2036/06/14	原始取得
286	中国瑞林	发明	一种采用顽石作磨矿介质的磨矿工艺生产方法	ZL201610324445.4	2016/05/17	2018/11/13	否	2036/05/16	原始取得
287	中国瑞林	发明	一种采用大型自移桥式布料机进行永久堆浸场筑堆的系统及方法	ZL201610284011.6	2016/05/04	2018/12/11	否	2036/05/03	原始取得
288	中国瑞林	发明	熔炼炉以及采用该熔炼炉制备铜铈的方法	ZL201610264237.X	2016/04/26	2017/10/27	否	2036/04/25	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
289	中国瑞林	发明	用于电子废料熔炼炉的余热锅炉	ZL201610217429.5	2016/04/08	2019/02/05	否	2036/04/07	原始取得
290	中国瑞林	发明	废水处理系统和方法	ZL201610027155.3	2016/01/15	2018/04/06	否	2036/01/14	原始取得
291	中国瑞林	发明	电子废料的冶炼装置和冶炼方法	ZL201511016697.2	2015/12/30	2018/05/29	否	2035/12/29	继受取得
292	中国瑞林	发明	渣选矿回用水系统	ZL201510981316.8	2015/12/23	2018/08/31	否	2035/12/22	原始取得
293	中国瑞林	发明	一种空气干燥器	ZL201510959664.5	2015/12/21	2018/11/13	否	2035/12/20	原始取得
294	中国瑞林	发明	一种有效分离钽、锡和铁锂云母的选矿工艺	ZL201510380467.8	2015/07/02	2017/05/31	否	2035/07/01	原始取得
295	中国瑞林	发明	顶吹侧吹连续冶炼装置和顶吹侧吹连续冶炼方法	ZL201510329283.9	2015/06/15	2018/01/19	否	2035/06/14	原始取得
296	中国瑞林	发明	一种低品位磁铁矿预选抛废选矿工艺	ZL201510231808.5	2015/05/09	2017/08/22	否	2035/05/08	原始取得
297	中国瑞林	发明	一种铜冶炼炉渣浮选尾矿回收铁的工艺	ZL201510231002.6	2015/05/08	2017/08/22	否	2035/05/07	原始取得
298	中国瑞林	发明	浓缩硫酸铜溶液取样阀	ZL201510006312.8	2015/01/07	2017/01/18	否	2035/01/06	原始取得
299	中国瑞林；中国二十冶集团有限公司	发明	圆钢管斜柱钢井架模块化安装方法	ZL201410812846.5	2014/12/24	2017/12/29	否	2034/12/23	原始取得
300	中国瑞林	发明	一种强酸性尾矿废弃地不覆土植被恢复的方法	ZL201410801068.X	2014/12/22	2017/08/01	否	2034/12/21	原始取得
301	中国瑞林	发明	一种含高品位自然铜硫化铜矿的选矿工艺	ZL201410772012.6	2014/12/16	2017/01/04	否	2034/12/15	原始取得
302	中国瑞林	发明	已建酸性废水调节库的阶	ZL201410754900.5	2014/12/11	2016/01/13	否	2034/12/10	继受

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			梯泵站式排水系统及工艺						取得
303	中国瑞林	发明	熔炼炉	ZL201410647603.0	2014/11/14	2017/09/29	否	2034/11/13	继受取得
304	中国瑞林	发明	处理电子废料的方法和系统	ZL201410648044.5	2014/11/14	2017/02/22	否	2034/11/13	继受取得
305	中国瑞林	发明	余热锅炉	ZL201410640714.9	2014/11/13	2016/08/17	否	2034/11/12	原始取得
306	中国瑞林	发明	处理电子废料烟气的方法和系统	ZL201410612457.8	2014/11/04	2017/02/8	否	2034/11/03	原始取得
307	中国瑞林	发明	一种增加串联并流浸出槽物料浸出率的方法及其装置	ZL201410537906.7	2014/10/14	2016/06/08	否	2034/10/13	原始取得
308	中国瑞林	发明	一种铜电积车间整流器冷却水综合利用方法	ZL201410536455.5	2014/10/13	2016/09/28	否	2034/10/12	原始取得
309	中国瑞林	发明	一种回收品位极低金矿石的选矿工艺	ZL201410536499.8	2014/10/13	2016/06/08	否	2034/10/12	原始取得
310	中国瑞林	发明	一种烟气混合装置及方法	ZL201410516682.1	2014/09/30	2016/09/28	否	2034/09/29	原始取得
311	中国瑞林	发明	熔炼烟气的二次燃烧装置	ZL201410520930.X	2014/09/30	2016/09/14	否	2034/09/29	继受取得
312	中国瑞林	发明	一种铜电解液脱除 As、Sb、Bi 的复合工艺	ZL201410257049.5	2014/06/11	2016/08/24	否	2034/06/10	原始取得
313	中国瑞林	发明	利用旋流熔炼炉实施的旋流熔炼工艺	ZL201410257897.6	2014/06/11	2017/06/06	否	2034/06/10	原始取得
314	中国瑞林	发明	旋转式液体分布器	ZL201310664761.2	2013/12/07	2016/03/02	否	2033/12/06	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
315	中国瑞林	发明	多段摇床选别、精矿过滤和输送的厂房布置结构及方法	ZL201310643920.0	2013/12/05	2016/03/02	否	2033/12/04	原始取得
316	中国瑞林	发明	物料输送设备和物料输送方法	ZL201310615831.5	2013/11/27	2015/08/19	否	2033/11/26	原始取得
317	中国瑞林	发明	一种新型高含盐量重金属废水的零排放处理系统及方法	ZL201310405559.8	2013/09/09	2015/03/18	否	2033/09/08	原始取得
318	中国瑞林	发明	防污染立体复合防渗屏障系统	ZL201310291574.4	2013/07/11	2016/01/13	否	2033/07/10	原始取得
319	中国瑞林	发明	多气源低浓度 SO ₂ 烟气综合回收制酸工艺流程	ZL201310274572.4	2013/07/03	2015/12/02	否	2033/07/02	原始取得
320	中国瑞林	发明	一种用于酸泥处理的冶炼方法	ZL201310205229.4	2013/05/29	2015/08/19	否	2033/05/28	原始取得
321	中国瑞林	发明	侧吹冶炼设备及侧吹冶炼方法	ZL201310161153.X	2013/05/03	2016/04/20	否	2033/05/02	继受取得
322	中国瑞林；中国二十冶集团有限公司	发明	一种模块化的球磨机基础及其制作方法	ZL201310147983.7	2013/04/26	2016/09/28	否	2033/04/25	原始取得
323	中国瑞林	发明	一种防冲击箕斗装矿装置	ZL201310119031.4	2013/04/08	2016/01/13	否	2033/04/07	原始取得
324	中国瑞林	发明	铜冶炼炉渣的处理方法	ZL201310067987.4	2013/03/04	2015/04/15	否	2033/03/03	原始取得
325	中国瑞林	发明	处理阳极炉烟气的系统及方法	ZL201310068034.X	2013/03/04	2014/12/10	否	2033/03/03	原始取得
326	中国瑞林；广西有色金属集团有限公司	发明	铋的冶炼装置和冶炼方法	ZL201310041034.0	2013/02/01	2015/04/22	否	2033/01/31	原始取得
327	中国瑞林	发明	处理烟气的方法及系统	ZL201210589997.X	2012/12/31	2015/04/15	否	2032/12/30	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
									取得
328	中国瑞林	发明	钒的浸出方法	ZL201210590772.6	2012/12/31	2015/01/21	否	2032/12/30	原始取得
329	中国瑞林；铜陵有色金属集团股份有限公司	发明	SO ₂ 的非衡态高浓度两次转化制硫酸方法	ZL201210578958.X	2012/12/28	2015/03/18	否	2032/12/27	原始取得
330	中国瑞林	发明	一种耐高温人孔	ZL201210553941.9	2012/12/19	2014/07/30	否	2032/12/18	原始取得
331	中国瑞林	发明	一种高温含硒烟气处理方法	ZL201210528569.6	2012/12/11	2014/12/10	否	2032/12/10	原始取得
332	中国瑞林	发明	一种电子废料的侧吹连续冶炼装置	ZL201210517477.8	2012/12/06	2014/10/29	否	2032/12/05	原始取得
333	中国瑞林	发明	高温烟尘输送系统和高温烟尘输送方法	ZL201210460761.6	2012/11/15	2015/03/18	否	2032/11/14	原始取得
334	中国瑞林；铜陵有色金属集团股份有限公司金冠铜业分公司	发明	一种“双闪”铜冶炼厂配置方法	ZL201210427685.9	2012/11/01	2014/07/09	否	2032/10/31	原始取得
335	中国瑞林	发明	电镀污泥的处理方法	ZL201210248244.2	2012/07/18	2014/01/01	否	2032/07/17	原始取得
336	中国瑞林	发明	抗堵塞智能液位计	ZL201210245727.7	2012/07/17	2014/12/10	否	2032/07/16	原始取得
337	中国瑞林	发明	一种电镀污泥的处理方法	ZL201210222008.3	2012/06/29	2014/02/19	否	2032/06/28	原始取得
338	中国瑞林	发明	一种斜槽排洪系统的双翼楔形盖板	ZL201210201814.2	2012/06/19	2014/09/03	否	2032/06/18	原始取得
339	中国瑞林	发明	大型萃取澄清槽两相高度调节方式	ZL201210193932.3	2012/06/13	2014/05/14	否	2032/06/12	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
340	中国瑞林	发明	铝加工行业浊循环水清除浮油及循环水回收装置	ZL201210177848.2	2012/06/01	2014/01/01	否	2032/05/31	原始取得
341	中国瑞林	发明	一种铁的闪速冶金方法	ZL201210179226.3	2012/06/01	2015/05/27	否	2032/05/31	原始取得
342	中国瑞林	发明	一种低品位混合铜矿石分阶段堆浸工艺	ZL201210161604.5	2012/05/23	2013/07/10	否	2032/05/22	原始取得
343	中国瑞林	发明	用于废旧铅酸蓄电池的处理系统和处理方法	ZL201210143964.2	2012/05/10	2016/05/04	否	2032/05/09	原始取得
344	中国瑞林	发明	一种钢管混凝土柱与型钢混凝土梁的连接节点	ZL201210125511.7	2012/04/26	2014/04/09	否	2032/04/25	原始取得
345	中国瑞林	发明	湿法提铜工艺	ZL201210122981.8	2012/04/24	2016/01/06	否	2032/04/23	原始取得
346	中国瑞林	发明	回转式管接头	ZL201110321647.0	2011/10/21	2013/02/13	否	2031/10/20	原始取得
347	中国瑞林	发明	用于炉窑的冷却方法	ZL201110194276.4	2011/07/08	2013/05/08	否	2031/07/07	原始取得
348	中国瑞林	发明	井下爆破作业区有害气体声控监测装置	ZL201110170440.8	2011/06/23	2014/04/09	否	2031/06/22	原始取得
349	中国瑞林	发明	一种湿法冶炼厂配置的新方法	ZL201110115287.9	2011/05/05	2013/04/10	否	2031/05/04	原始取得
350	中国瑞林；云南冶金集团股份有限公司	发明	铅锌一体化冶炼炉和及其回收铅和锌的方法	ZL201110098666.1	2011/04/15	2014/01/01	否	2031/04/14	原始取得
351	中国瑞林	发明	一种城市污水处理模块化组合系统及处理工艺	ZL201010608903.X	2010/12/28	2014/02/19	否	2030/12/27	原始取得
352	中国瑞林；中国有色金属集团有限公司；华南理工大学	发明	冷却水套的制造方法和用于高温炉窑的冷却水套	ZL201010587547.8	2010/12/15	2013/07/10	否	2030/12/14	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
353	中国瑞林	发明	烟气净化设备以及硫酸制备方法	ZL201010572275.4	2010/12/03	2013/07/10	否	2030/12/02	原始取得
354	中国瑞林	发明	一种高氮有机污水处理生化脱氮新工艺	ZL201010516587.3	2010/10/22	2013/04/10	否	2030/10/21	原始取得
355	中国瑞林；北京科技大学	发明	一种基于平面应力条件下的新型声发射地应力场测量方法	ZL201010297143.5	2010/09/29	2013/08/21	否	2030/09/28	原始取得
356	中国瑞林	发明	一种处理凝灰岩巷道底鼓的方法	ZL201010268147.0	2010/08/31	2012/12/19	否	2030/08/30	原始取得
357	中国瑞林	发明	一种电解铝液运输方法	ZL201010217589.2	2010/07/05	2012/05/23	否	2030/07/04	原始取得
358	中国瑞林	发明	十字密封装置	ZL201010188782.8	2010/06/01	2013/02/13	否	2030/05/31	原始取得
359	中国瑞林	发明	余热锅炉入口密封装置	ZL201010164617.9	2010/05/06	2012/03/07	否	2030/05/05	原始取得
360	中国瑞林	发明	顶吹熔炼余热锅炉下降烟道落灰斗	ZL201010164639.5	2010/05/06	2012/01/04	否	2030/05/05	原始取得
361	中国瑞林	发明	一种替代在混凝土结构中预埋防水套管的方法	ZL200910186847.2	2009/12/30	2014/05/14	否	2029/12/29	原始取得
362	中国瑞林	发明	一种可有效回收小于 12m m 磁铁矿石的选矿工艺	ZL200910186710.7	2009/12/15	2011/11/09	否	2029/12/14	原始取得
363	中国瑞林	发明	一种生物菌接地降阻剂	ZL200910260829.4	2009/12/11	2012/01/04	否	2029/12/10	原始取得
364	中国瑞林	发明	一种可有效回收钼铌矿石的选矿工艺	ZL200910186049.X	2009/09/16	2012/08/22	否	2029/09/15	原始取得
365	中国瑞林	发明	一种可有效提高矿山资源综合利用率的选矿工艺	ZL200910186050.2	2009/09/16	2013/11/20	否	2029/09/15	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
366	中国瑞林、瑞林装备	发明	一种采用氮气搅拌和富氧气体精炼废杂铜的工艺及其设备	ZL200910168628.1	2009/08/24	2011/01/05	否	2029/08/23	原始取得
367	中国瑞林	发明	岩溶大水矿山透气方法	ZL200910115942.3	2009/08/07	2012/07/25	否	2029/08/06	原始取得
368	中国瑞林	发明	一种无顶底柱阶段上向连续充填采矿法	ZL200910115699.5	2009/07/16	2012/10/10	否	2029/07/15	原始取得
369	中国瑞林	发明	一种爆力运搬出矿方法	ZL200910115651.4	2009/07/07	2012/11/07	否	2029/07/06	原始取得
370	中国瑞林	发明	浮动洗涤器	ZL200910115513.6	2009/06/12	2011/06/01	否	2029/06/11	原始取得
371	中国瑞林；深圳市中金岭南有色金属股份有限公司韶关冶炼厂	发明	铅锌冶炼废水的膜分离工艺	ZL200910115000.5	2009/03/05	2011/02/02	否	2029/03/04	原始取得
372	中国瑞林	发明	闪速炉、转炉和贫化电炉三种铜冶炼工艺混合渣的选矿工艺	ZL200910114922.4	2009/02/12	2013/02/13	否	2029/02/11	原始取得
373	中国瑞林	发明	一种从低浓度或非连续性烟气中经济回收二氧化硫制取硫酸的方法	ZL200910114923.9	2009/02/12	2011/08/31	否	2029/02/11	原始取得
374	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种手动操作的快速起降止车桩	ZL202220019318.4	2022/01/06	2022/07/22	否	2032/01/05	原始取得
375	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种灌注桩上下可分离的钢护筒	ZL202220019320.1	2022/01/06	2022/05/17	否	2032/01/05	原始取得
376	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种轻质路堤	ZL202120000125.X	2021/01/02	2021/09/28	否	2031/1/01	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
	司								
377	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种防止桥头跳车的构造	ZL202120000274.6	2021/01/02	2021/09/27	否	2031/01/01	原始取得
378	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	道路限高门架自动探测预警系统	ZL202021584773.6	2020/08/04	2021/01/29	否	2030/08/03	原始取得
379	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种带有翻斗式自动冲洗装置的排水倒虹管	ZL202021584871.X	2020/08/04	2021/03/23	否	2030/08/03	原始取得
380	金隆铜业有限公司；瑞林有限	发明	适用于含高浓度二氧化硫烟气的制酸系统	ZL201110000921.4	2011/01/05	2012/11/07	否	2031/01/04	原始取得
381	中国二十冶集团有限公司；瑞林有限	发明	升降式钢矿仓	ZL201510813932.2	2015/11/23	2017/11/28	否	2035/11/22	继受取得
382	铜陵有色金属集团股份有限公司金冠铜业分公司；瑞林有限	发明	电解厂房的布置结构	ZL201510036420.X	2015/01/23	2017/05/17	否	2035/01/22	原始取得
383	内蒙古东升庙矿业有限责任公司；江西理工大学；瑞林有限	发明	一种难选铅锌矿铅锌分离的选矿方法	ZL201610872861.8	2016/09/29	2018/05/11	否	2036/09/28	原始取得
384	内蒙古东升庙矿业有限责任公司；江西理工大学；瑞林有限	发明	一种低品位千枚岩型铅锌矿的选矿方法	ZL201610872359.7	2016/09/29	2018/05/11	否	2036/09/28	原始取得
385	内蒙古东升庙矿业有限责任公司；江西理工大学；瑞林有限	发明	一种铅锌银多金属矿的选矿方法	ZL201610872360.X	2016/09/29	2018/05/11	否	2036/09/28	原始取得
386	江西理工大学；江西	发明	一种用于识别岩质边坡滑	ZL201610380233.8	2016/05/30	2017/09/29	否	2036/05/29	继受

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
	省安全生产科学技术研究中心；瑞林有限		移面的声发射监测方法						取得
387	中国二十冶集团有限公司；瑞林有限	实用新型	升降式钢矿仓	ZL201520936201.2	2015/11/23	2016/08/10	否	2025/11/22	继受取得
388	杭州三耐环保科技股份有限公司；瑞林有限	实用新型	一种顶部进液双向平行流电解槽	ZL201520358200.4	2015/05/28	2015/11/18	否	2025/05/27	原始取得
389	建华建材（中国）有限公司；瑞林有限	实用新型	梁式空腹桁架	ZL201720575991.5	2017/05/22	2018/01/02	否	2027/05/21	原始取得
390	江苏新春兴再生资源有限责任公司；中国瑞林	实用新型	一种再生资源综合回收装置系统	ZL201821466911.3	2018/09/08	2019/04/09	否	2028/09/07	原始取得
391	稀贵公司；中国瑞林	实用新型	侧吹熔炼炉	ZL202020001287.0	2020/01/03	2020/10/02	否	2030/01/02	原始取得
392	万宝矿产有限公司；中国瑞林	实用新型	一种酸性浸出渣 CCD 逆流洗涤级间混合装置	ZL202022976685.7	2020/12/09	2021/09/17	否	2030/12/08	原始取得
393	万宝矿产有限公司；中国瑞林	实用新型	一种多台浓密机同水平布置的逆流洗涤系统	ZL202022960167.6	2020/12/09	2021/09/17	否	2030/12/08	原始取得
394	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	剥片机组	ZL202122635622.X	2021/10/29	2022/05/10	否	2031/10/28	原始取得
395	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	阴极剥片机组	ZL202320042733.6	2023/01/06	2023/09/22	否	2033/01/05	原始取得
396	中国瑞林	实用新型	一种残极加料溜管装置	ZL202320425975.3	2023/03/08	2023/09/12	否	2033/03/07	原始取得
397	中国瑞林	发明	锂辉石选矿工艺	ZL202110905937.3	2021/08/06	2023/09/12	否	2041/08/05	原始取得
398	中国瑞林	实用新型	一种矿石堆场底部给料系	ZL202320776079.1	2023/04/10	2023/08/15	否	2033/04/09	原始

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			统						取得
399	中国瑞林	实用新型	一种全自动一体化装酸系统	ZL202320632006.5	2023/03/27	2023/08/15	否	2033/03/26	原始取得
400	中国瑞林	实用新型	一种闪速吹炼炉	ZL202320427236.8	2023/03/08	2023/08/15	否	2033/03/07	原始取得
401	中国瑞林	实用新型	一种电解残极的回收处理系统	ZL202320422962.0	2023/03/08	2023/08/15	否	2033/03/07	原始取得
402	中国瑞林	实用新型	一种残极板破碎系统装置	ZL202320426709.2	2023/03/08	2023/08/15	否	2033/03/07	原始取得
403	中国瑞林	实用新型	一种矿石堆场厂房	ZL202320409968.4	2023/03/07	2023/08/15	否	2033/03/06	原始取得
404	中国瑞林	发明	一种露天矿山分区式梯段消能接力排水系统及方法	ZL201710673509.6	2017/08/09	2023/08/11	否	2037/08/08	原始取得
405	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	残极加料机	ZL202320496001.4	2023/03/15	2023/07/18	否	2033/03/14	原始取得
406	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	阴极板出装槽吊具	ZL202320274801.1	2023/02/21	2023/07/18	否	2033/02/20	原始取得
407	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	一种生活污水处理装置	ZL202223280120.0	2022/12/07	2023/07/18	否	2032/12/06	原始取得
408	中国瑞林	实用新型	一种顶吹吹炼炉	ZL202320275203.6	2023/02/21	2023/07/14	否	2033/02/20	原始取得
409	瑞林环境；中国瑞林	实用新型	一种工业废水除氟电化学装置	ZL202320073961.X	2023/01/10	2023/07/14	否	2033/01/09	原始取得
410	瑞林环境；中国瑞林	实用新型	一种工业废水除重金属协同除氟的电化学装置	ZL202320072119.4	2023/01/10	2023/07/14	否	2033/01/09	原始取得
411	中国瑞林	实用新型	一种硫氧混合铜钴矿石浮选系统	ZL202320074682.5	2023/01/10	2023/07/14	否	2033/01/09	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
412	瑞林环境；中国瑞林	实用新型	一种工业废盐中有机物脱除系统	ZL202223392868.X	2022/12/16	2023/07/14	否	2032/12/15	原始取得
413	瑞林环境；中国瑞林	实用新型	一种废盐中有机物热脱除系统	ZL202223424311.X	2022/12/16	2023/07/14	否	2032/12/15	原始取得
414	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	全向行驶机构和车辆	ZL202320074349.4	2023/01/10	2023/06/20	否	2033/01/09	原始取得
415	中国瑞林	实用新型	一种混凝土装配式皮带走廊	ZL202223112241.4	2022/11/23	2023/06/13	否	2032/11/22	原始取得
416	中国瑞林	实用新型	一种回填土标高控制桩	ZL202223184973.4	2022/11/30	2023/05/16	否	2032/11/29	原始取得
417	中国瑞林	实用新型	一种装配式管网结构	ZL202223114134.5	2022/11/23	2023/05/16	否	2032/11/22	原始取得
418	云南建投安装股份有限公司；青海黄河矿业有限责任公司；中国瑞林	实用新型	搅拌器安装支撑工装	ZL202222189937.0	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始取得
419	北京瑞太	发明	一种铜富氧侧吹熔炼过程在线优化控制系统	ZL202111622666.7	2021/12/28	2023/06/27	否	2031/12/27	原始取得
420	中铜东南铜业有限公司；瑞林电气	实用新型	一种高效阴极铜板面质量检测系统	ZL202020443335.1	2020/03/31	2020/10/27	否	2031/03/30	继受取得
421	瑞林电气	实用新型	一种阳极炉掺氮氧化还原阀组	ZL202220361652.8	2022/02/22	2022/07/12	否	2032/02/21	原始取得
422	瑞林电气	实用新型	一种优化的高温熔体物位检测装置	ZL202120248074.2	2021/01/28	2021/10/08	否	2031/01/27	原始取得
423	瑞林电气	实用新型	一种阀板及带冲洗、排渣和导向装置的矿浆阀	ZL202120248136.X	2021/01/28	2021/11/19	否	2031/01/27	原始取得
424	瑞林电气	实用新型	一种基于总线控制的振打	ZL202022560408.8	2020/11/06	2021/08/03	否	2030/11/05	原始

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			控制系统						取得
425	瑞林电气	实用新型	一种自动装酸系统	ZL202022524847.3	2020/11/04	2021/10/08	否	2030/11/03	原始取得
426	瑞林电气	实用新型	一种长距离输酸管道泄漏自动监测系统	ZL202021584436.7	2020/08/03	2021/05/14	否	2030/08/02	原始取得
427	瑞林电气	实用新型	基于无线网络的长距离输酸管道泄漏自动监测系统	ZL202021585257.5	2020/08/03	2021/03/30	否	2030/08/02	原始取得
428	瑞林电气	实用新型	一种基于图像识别的渣包在线监测管理系统	ZL202021589047.3	2020/08/03	2021/03/30	否	2030/08/02	原始取得
429	瑞林电气	实用新型	一种基于 WBee 技术的尾矿库物联网在线监测数据传输系统	ZL202020624031.5	2020/04/23	2020/12/11	否	2030/04/22	原始取得
430	瑞林电气	实用新型	一种基于总线传输的熔炼炉体冷却水流量在线智能监测系统	ZL202020623146.2	2020/04/22	2020/12/15	否	2030/04/21	原始取得
431	瑞林电气	实用新型	弹簧操作断路器储能电机性能监控系统	ZL201921599519.0	2019/09/24	2021/01/19	否	2029/09/23	原始取得
432	瑞林电气	实用新型	冲洗系统	ZL201921475307.1	2019/09/04	2020/06/30	否	2029/09/03	原始取得
433	瑞林电气	实用新型	铜透气底吹智能监控设备	ZL201921365844.0	2019/08/21	2020/12/15	否	2029/08/20	原始取得
434	瑞林电气	实用新型	铜电解药剂的添加设备	ZL201921230857.7	2019/07/31	2020/06/30	否	2029/07/30	原始取得
435	瑞林电气	实用新型	一种优化的渣缓冷场自动喷淋装置	ZL201721867584.8	2017/12/28	2018/09/04	否	2027/12/27	原始取得
436	瑞林电气	实用新型	一种自动售酸系统	ZL201721669536.8	2017/12/05	2018/08/31	否	2027/12/04	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
437	瑞林电气	实用新型	加药装置	ZL201621353419.6	2016/12/09	2017/08/25	否	2026/12/08	原始取得
438	瑞林电气	实用新型	配电及信息管控系统 iPCC 的网络结构	ZL201620764871.5	2016/07/20	2017/02/22	否	2026/07/19	原始取得
439	瑞林电气	实用新型	湿法冶金作业过程中电能质量控制装置	ZL201620736173.4	2016/07/14	2017/03/29	否	2026/07/13	原始取得
440	瑞林电气	实用新型	低压开关柜内控制小母线连接结构	ZL201620619329.0	2016/06/22	2017/01/11	否	2026/06/21	原始取得
441	瑞林电气	实用新型	基于全网络的低压智能配电及信息管控系统	ZL201620404735.5	2016/05/08	2016/11/30	否	2026/05/07	原始取得
442	瑞林电气	实用新型	矿浆粒度和矿浆质量浓度的在线检测装置	ZL201620135686.X	2016/02/23	2016/07/27	否	2026/02/22	原始取得
443	瑞林电气	实用新型	MCC 控制柜及具有其的 MCC 控制系统	ZL201520970888.1	2015/11/27	2016/04/20	否	2025/11/26	原始取得
444	瑞林电气	实用新型	屋外门型高压配电装置	ZL201520898011.6	2015/11/12	2016/06/08	否	2025/11/11	原始取得
445	瑞林电气	实用新型	一种用于 V 型滤池工艺中的超声波液位计装置	ZL201520898085.X	2015/11/12	2016/04/20	否	2025/11/11	原始取得
446	瑞林电气	实用新型	用于安装母线的母线架	ZL201520886818.8	2015/11/05	2016/03/09	否	2025/11/04	原始取得
447	瑞林电气	实用新型	防雷金属杆塔	ZL201520857489.4	2015/10/30	2016/03/09	否	2025/10/29	原始取得
448	瑞林电气	实用新型	用于除雾器冲洗系统的电磁阀箱和除雾器冲洗系统	ZL201520845982.4	2015/10/28	2016/03/30	否	2025/10/27	原始取得
449	瑞林电气	实用新型	室外水冷式可散热弱电箱	ZL201520790925.0	2015/10/14	2016/03/09	否	2025/10/13	原始取得
450	瑞林电气	发明	直流短路开关与铜母排连	ZL201410731776.0	2014/12/06	2016/08/24	否	2034/12/05	原始

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			接的安装方法						取得
451	瑞林电气	实用新型	一种太阳能电池开路电压测试设备的监控装置	ZL201420705880.8	2014/11/21	2015/04/22	否	2024/11/20	原始取得
452	瑞林电气	实用新型	多台 CCD 摄像机同步信号采集驱动装置	ZL201420632366.6	2014/10/29	2015/01/21	否	2024/10/28	原始取得
453	瑞林电气	发明	胺液净化的控制方法及装置	ZL201410395077.3	2014/08/12	2017/01/25	否	2034/08/11	原始取得
454	瑞林电气；江西省计算技术研究所	发明	用于转炉的上料装置、转炉和上料方法	ZL201310595597.4	2013/11/22	2016/06/15	否	2033/11/21	原始取得
455	瑞林电气	发明	铝合金熔铸生产辅助系统	ZL201010613947.1	2010/12/30	2014/03/12	否	2030/12/29	继受取得
456	瑞林电气	发明	生物菌接地降阻剂的施工方法	ZL200910186824.1	2009/12/28	2011/11/09	否	2029/12/27	原始取得
457	瑞林电气	发明	生物菌接地降阻剂	ZL200910260830.7	2009/12/11	2011/11/09	否	2029/12/10	继受取得
458	瑞林电气	发明	电网接地选线的总线型零序电流现场处理系统	ZL200910115967.3	2009/08/17	2012/05/23	否	2029/08/16	继受取得
459	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	堆叠装置及机器人	ZL202220453356.0	2022/03/03	2022/08/09	否	2032/03/02	原始取得
460	瑞林装备	实用新型	薄板的多压头柔性复合矫平机构	ZL202220441433.0	2022/03/02	2022/08/09	否	2032/03/01	原始取得
461	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	极板洗涤设备	ZL202123296975.8	2021/12/24	2022/08/09	否	2031/12/23	原始取得
462	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	抽泥系统和电解设备	ZL202123125519.7	2021/12/13	2022/08/09	否	2031/12/12	原始取得
463	瑞林装备	实用新型	阳极机组系统	ZL202123107698.1	2021/12/10	2022/08/09	否	2031/12/09	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
464	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	转运装置及其具有其的转运系统	ZL202123087844.9	2021/12/09	2022/08/09	否	2031/12/08	原始取得
465	瑞林装备	实用新型	水冷烟罩	ZL202121798472.8	2021/08/03	2022/05/24	否	2031/08/02	原始取得
466	瑞林装备	实用新型	极板输送系统	ZL202121635015.7	2021/07/19	2022/04/12	否	2031/07/18	原始取得
467	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	一种介质输送的喷枪装置及冶炼炉设备	ZL202120648825.X	2021/03/30	2021/12/21	否	2031/03/29	原始取得
468	瑞林装备	实用新型	硫化钡黑灰浸取装置	ZL202023197198.7	2020/12/25	2021/12/21	否	2030/12/24	原始取得
469	瑞林装备	实用新型	电解阴极结粒清除装置	ZL202022407202.1	2020/10/26	2021/12/21	否	2030/10/25	原始取得
470	瑞林装备	实用新型	锤、铣一体的电解阴极结粒清除刀具组件	ZL202022408707.X	2020/10/26	2021/10/08	否	2030/10/25	原始取得
471	瑞林装备	实用新型	电解槽极板短路识别和定位系统	ZL202020884616.0	2020/05/22	2021/06/08	否	2030/05/21	原始取得
472	瑞林装备	实用新型	阴极剥片装置	ZL202020464849.5	2020/04/02	2021/01/08	否	2030/04/01	原始取得
473	瑞林装备	实用新型	浇铸输出系统	ZL202020297747.9	2020/03/11	2021/01/08	否	2030/03/10	原始取得
474	瑞林装备	实用新型	阴极板校正机	ZL201922193387.8	2019/12/09	2020/10/23	否	2029/12/08	原始取得
475	瑞林装备	实用新型	用于冶炼炉的自动加料系统	ZL201922180696.1	2019/12/06	2020/10/23	否	2029/12/05	原始取得
476	瑞林装备	实用新型	阴极矫直装置	ZL201922018236.9	2019/11/20	2020/10/23	否	2029/11/19	原始取得
477	瑞林装备	实用新型	蓄电池拆解回收装置	ZL201921405054.0	2019/08/27	2020/08/11	否	2029/08/26	原始

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
									取得
478	瑞林装备	实用新型	电解槽的出装集成系统	ZL201920818702.9	2019/05/31	2020/06/09	否	2029/05/30	原始取得
479	瑞林装备	实用新型	用于浇铸设备与电解设备间的阳极板转运系统	ZL201820947939.2	2018/06/19	2019/05/31	否	2028/06/18	原始取得
480	瑞林装备	实用新型	用于链条输送机的物料脱模振打机构和应用	ZL201721050096.8	2017/08/21	2018/04/13	否	2027/08/20	原始取得
481	瑞林装备	实用新型	电解阴极组件和电解池	ZL201621194073.X	2016/10/28	2017/06/13	否	2026/10/27	原始取得
482	瑞林装备	实用新型	始极片阴极	ZL201620969062.8	2016/08/26	2017/04/12	否	2026/08/25	原始取得
483	瑞林装备	实用新型	阴极剥片机组	ZL201620902768.2	2016/08/19	2017/02/22	否	2026/08/18	原始取得
484	瑞林装备	实用新型	移动浇注装置	ZL201620268372.7	2016/04/01	2016/11/23	否	2026/03/31	原始取得
485	瑞林装备	发明	金属板矫直机压下量的控制系统及控制方法	ZL201610046056.X	2016/01/25	2018/01/30	否	2036/01/24	原始取得
486	瑞林装备	实用新型	金属板矫直机压下量的控制系统	ZL201620070025.3	2016/01/25	2018/01/30	否	2026/01/24	原始取得
487	瑞林装备	发明	行车系统及其行车位置检测装置以及行车位置检测方法	ZL201510659184.7	2015/10/12	2018/07/17	否	2035/10/11	原始取得
488	瑞林装备	发明	行车系统及其行车位置检测装置以及行车位置检测方法	ZL201510659201.7	2015/10/12	2019/06/07	否	2035/10/11	原始取得
489	瑞林装备	实用新型	行车系统及其行车位置检测装置	ZL201520789200.X	2015/10/12	2016/03/09	否	2025/10/11	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
490	瑞林装备	实用新型	用于冶金炉的管道连接结构及冶金炉	ZL201520725627.3	2015/09/18	2016/03/09	否	2025/09/17	原始取得
491	瑞林装备	发明	用于冶金炉的捅打装置	ZL201510508658.8	2015/08/18	2017/04/19	否	2035/08/17	原始取得
492	瑞林装备	发明	一种液体表层漂浮粉体物的捞取装置和捞取方法	ZL201510060926.4	2015/02/05	2016/08/17	否	2035/02/04	原始取得
493	瑞林装备	发明	浇铸熔化材料的装置	ZL201410788751.4	2014/12/17	2017/06/13	否	2034/12/16	原始取得
494	瑞林装备	发明	铅电解车间和铅电解方法	ZL201410588332.6	2014/10/28	2017/08/08	否	2034/10/27	原始取得
495	瑞林装备	发明	金属立模浇铸生产方法	ZL201410482897.6	2014/09/19	2018/01/26	否	2034/09/18	原始取得
496	瑞林装备	实用新型	金属立模浇铸系统	ZL201420542456.6	2014/09/19	2015/04/22	否	2024/09/18	原始取得
497	瑞林装备	发明	导电棒去污设备	ZL201410376849.9	2014/08/01	2017/11/14	否	2034/07/31	原始取得
498	瑞林装备	实用新型	导电棒的输送装置	ZL201420332896.9	2014/06/20	2014/12/10	否	2024/06/19	原始取得
499	瑞林装备	发明	电解阴极板	ZL201410224536.1	2014/05/26	2017/12/19	否	2034/05/25	原始取得
500	瑞林装备	发明	一种镍导电棒的排版过渡链运机	ZL201310274964.0	2013/07/03	2015/08/05	否	2033/07/02	原始取得
501	瑞林装备	发明	金属抛光用砂带打磨机	ZL201310118873.8	2013/04/08	2015/04/22	否	2033/04/07	原始取得
502	瑞林装备	发明	可调水喷射真空泵	ZL201210168276.1	2012/05/28	2014/12/10	否	2032/05/27	继受取得
503	瑞林装备	发明	智能型水喷射真空冷凝系	ZL201210168277.6	2012/05/28	2015/8/26	否	2032/05/27	继受

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			统						取得
504	瑞林装备	发明	一种电解用阳极机组的布置方法	ZL201110441289.7	2011/12/26	2014/01/01	否	2031/12/25	原始取得
505	瑞林装备	发明	一种镍导电棒输入装置	ZL201110425114.7	2011/12/19	2014/05/14	否	2031/12/18	原始取得
506	瑞林装备	发明	铜阳极板底铣耳装置	ZL201110425115.1	2011/12/19	2013/10/02	否	2031/12/18	原始取得
507	瑞林装备	发明	镍导电棒的超声波酸洗系统	ZL201110425156.0	2011/12/19	2013/10/02	否	2031/12/18	原始取得
508	瑞林装备	发明	电解板导电棒抽取装置	ZL201110425194.6	2011/12/19	2014/02/19	否	2031/12/18	原始取得
509	瑞林装备	发明	阴极板剥片设备	ZL201010612430.0	2010/12/23	2013/05/08	否	2030/12/22	原始取得
510	瑞林装备	发明	铜阳极板伸缩式对称夹钳装置	ZL200910186018.4	2009/09/11	2011/06/01	否	2029/09/10	原始取得
511	瑞林装备	发明	铜阳极板铣刀装置	ZL200910186019.9	2009/09/11	2011/08/31	否	2029/09/10	原始取得
512	瑞林装备	发明	铜阳极板多工位平稳移送装置	ZL200810107264.1	2008/10/13	2010/06/09	否	2028/10/12	继受取得
513	瑞林装备	发明	铜阳极板可调位浮动夹头夹紧定位装置	ZL200810107265.6	2008/10/13	2010/06/02	否	2028/10/12	继受取得
514	瑞林装备	发明	圆盘浇铸系统的柔性驱动机构	ZL200810107266.0	2008/10/13	2012/01/04	否	2028/10/12	继受取得
515	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	发明	射流式排水四通检查井	ZL201710255503.7	2017/04/19	2022/08/23	否	2037/04/18	继受取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
516	中国瑞林	实用新型	连续炼铜设备	ZL201921337656.7	2019/08/16	2020/06/26	否	2029/08/15	原始取得
517	中国瑞林	实用新型	一种强化除水的有机相储槽	ZL202220997332.1	2022/04/28	2022/10/21	否	2032/04/27	原始取得
518	中国瑞林、深圳市中金岭南科技有限公司	实用新型	一种生产金属粉体材料的氮气循环系统	ZL202122827671.3	2021/11/17	2022/10/21	否	2031/11/16	原始取得
519	瑞林装备	实用新型	铅始极片竖立及插入阳极排距系统	ZL202220658779.6	2022/03/24	2022/11/04	否	2032/03/23	原始取得
520	中国瑞林	实用新型	一种装配式皮带廊外墙挂板连接结构	ZL202121750995.5	2021/07/30	2022/11/18	否	2031/07/29	原始取得
521	瑞林装备	实用新型	始极片分拣转运系统	ZL202220562757.X	2022/03/15	2022/12/13	否	2032/03/14	原始取得
522	中国瑞林、瑞林装备	实用新型	自动送料吊耳切割设备	ZL202221211061.9	2022/05/18	2022/12/13	否	2032/05/17	原始取得
523	瑞林装备	实用新型	导电棒表面附着物的清洗系统	ZL202221358488.1	2022/05/31	2022/12/13	否	2032/05/30	原始取得
524	中国瑞林	实用新型	一种废酸氧化还原电位检测保障装置	ZL202221954800.3	2022/07/27	2022/12/23	否	2032/07/26	原始取得
525	瑞林电气、中国瑞林	实用新型	一种顶吹喷枪升降装置	ZL202221993589.6	2022/07/29	2022/12/23	否	2032/07/28	原始取得
526	中国瑞林	实用新型	一种冶金炉窑	ZL202221624924.5	2022/6/27	2022/12/23	否	2032/06/26	原始取得
527	瑞林环境、中国瑞林	实用新型	一种医疗废物周转箱全自动输送投料清洗消毒系统	ZL202222201739.1	2022/8/22	2022/12/23	否	2032/08/21	原始取得
528	瑞林环境、中国瑞林	实用新型	一种具有泵抽及自流一体化功能的地下污水截排系统	ZL202222210952.9	2022/8/22	2023/04/14	否	2032/08/21	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
529	瑞林装备	实用新型	始极片法析出铅与导电棒的分离机构	ZL202221137319.5	2022/05/11	2023/02/10	否	2032/05/10	原始取得
530	中国瑞林、云南建投安装股份有限公司、青海黄河矿业有限责任公司	实用新型	组合垫铁结构	ZL202222320549.1	2022/09/01	2023/01/24	否	2032/08/31	原始取得
531	中国瑞林、云南建投安装股份有限公司、青海黄河矿业有限责任公司	实用新型	活动地脚螺栓锚板	ZL202222314288.2	2022/09/01	2023/02/10	否	2032/08/31	原始取得
532	中国瑞林	实用新型	一种酸雾处理系统	ZL202222309303.4	2022/08/31	2023/01/24	否	2032/08/30	原始取得
533	中国瑞林、云南建投安装股份有限公司、青海黄河矿业有限责任公司	实用新型	除尘器加湿器喷头	ZL202222189932.8	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始取得
534	中国瑞林、云南建投安装股份有限公司、青海黄河矿业有限责任公司	实用新型	除尘器布袋拉紧装置	ZL202222196982.9	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始取得
535	中国瑞林、云南建投安装股份有限公司、青海黄河矿业有限责任公司	实用新型	回水泵对中找正装置	ZL202222190007.7	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始取得
536	中国瑞林、云南建投安装股份有限公司、青海黄河矿业有限责任公司	实用新型	便于安装压滤机的称重装置	ZL202222189961.4	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
537	中国瑞林、云南建投安装股份有限公司、青海黄河矿业有限责任公司	实用新型	搅拌器安装支撑工装	ZL202222189937.0	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始取得
538	中国瑞林、云南建投安装股份有限公司、青海黄河矿业有限责任公司	实用新型	重型板式给料机可调底座	ZL.202222196653.4	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始取得
539	中国瑞林	实用新型	一种铂金矿磨矿分级系统	ZL202221587557.6	2022/06/23	2023/01/06	否	2032/06/22	原始取得
540	中国瑞林；江西理工大学	发明	一种镍钙渣的处理方法	ZL202110459754.3	2021/04/27	2023/01/24	否	2031/04/26	原始取得
541	中国瑞林；稀贵公司	发明	湿法碱性体系回收电子废料冶炼烟尘中溴的方法	ZL201811339834.X	2018/11/12	2023/03/10	否	2038/11/11	原始取得
542	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	发明	可检测漏水的排水管网和检测方法	ZL201710588635.1	2017/07/19	2022/12/27	否	2037/12/18	继受取得
543	瑞林装备	发明	电解金属层预剥离系统、预剥离方法和剥离系统	ZL201710720168.3	2017/08/21	2023/07/18	否	2037/08/20	原始取得
544	瑞林装备	发明	电解槽面智能调度系统	ZL201711034413.1	2017/10/30	2023/07/18	否	2037/10/29	原始取得
545	瑞林装备	发明	始极片阴极	ZL201610743824.7	2016/08/26	2023/07/18	否	2036/08/25	原始取得
546	金川集团股份有限公司；瑞林装备	实用新型	一种镍导电棒运输装置	ZL202321157498.3	2023/05/15	2023/10/31	否	2033/05/14	原始取得
547	中国瑞林	实用新型	一种预制装配重力式挡土墙结构	ZL202321302015.4	2023/05/26	2023/11/14	否	2033/05/25	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
548	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	发明	渗蓄排雨水管廊及施工方法	ZL201810009273.0	2018/01/05	2023/09/26	否	2038/01/04	继受取得
549	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	发明	小管径塑料排水管顶管机具及塑料排水管顶管施工方法	ZL201810411693.1	2018/05/02	2023/06/16	否	2038/05/01	继受取得
550	中国瑞林	实用新型	一种装配式垂直绿化路堤轻质挡土墙	ZL202320402486.6	2023/03/07	2023/10/20	否	2033/03/06	原始取得
551	中国瑞林	实用新型	一种矿仓顶部耐磨衬套装置	ZL202321466037.4	2023/06/09	2023/11/14	否	2033/06/08	原始取得
552	中国瑞林工程技术股份有限公司赣州分公司	实用新型	一种园林绿化养护洒水设备	ZL202320944198.3	2023/04/24	2023/10/20	否	2033/04/23	原始取得

(二) 中国境外专利

序号	主题名称	申请人/权利人	申请国家/地区	申请号/登记号	申请日	公开/授权公告日	有效期截止日	取得方式	他项权利
1	阴极板剥片设备	瑞林装备	俄罗斯联邦	RU2012131379/R U2499087	2010/12/23	2013/11/20	2030/12/23	原始取得	无
2	阴极板剥片设备	瑞林装备	加拿大	CA2,785,606/CA 2,785,606	2010/12/23	2013/09/24	2030/12/23	原始取得	无
3	阴极板剥片设备	瑞林装备	美国	US13/518,023/US 8,783,145	2010/12/23	2014/07/22	2030/12/23	原始取得	无
4	阴极板剥片设备	瑞林装备	欧洲专利局	EP10838700.2/EP 2518186	2010/12/23	2017/02/08	2030/12/23	原始取得	无
5	阴极板剥片设备	瑞林装备	日本	JP2012-545072/J P5595518	2010/12/23	2014/08/15	2030/12/23	原始取得	无
6	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	俄罗斯联邦	RU2014129961/R U2574493	2012/10/24	2016/02/10	2032/10/24	原始取得	无
7	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	加拿大	CA2,856,527/CA 2,856,527	2012/10/24	2017/01/31	2032/10/24	原始取得	无
8	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	美国	US14/368,579/US 10,252,353	2012/10/24	2019/04/09	2032/10/24	原始取得	无
9	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	欧洲专利局	EP12863215.5/EP 2803434	2012/10/24	2016/07/20	2032/10/31	原始取得	无

序号	主题名称	申请人/权利人	申请国家/地区	申请号/登记号	申请日	公开/授权公告日	有效期截止日	取得方式	他项权利
10	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	日本	JP2014-547681/J P5819541	2012/10/24	2015/10/09	2032/10/24	原始取得	无
11	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	印度	1511/KOLNP/201 4/IN374398	2012/10/24	2021/08/12	2032/10/24	原始取得	无
12	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	智利	CL01537-2014/C L56212	2012/10/24	2018/06/28	2032/10/24	原始取得	无
13	熔炼锅和所述熔炼锅的漂浮物捞取装置和捞取方法	瑞林装备	澳大利亚	AU2016214885/ AU2016214885	2016/02/01	2019/07/30	2036/02/01	原始取得	无
14	熔炼锅和所述熔炼锅的漂浮物捞取装置和捞取方法	瑞林装备	俄罗斯联邦	RU2017130748/R U2656122	2016/02/01	2018/06/01	2036/02/01	原始取得	无
15	熔炼锅和所述熔炼锅的漂浮物捞取装置和捞取方法	瑞林装备	加拿大	CA2,972,571/CA 2,972,571	2016/02/01	2019/07/16	2036/02/01	原始取得	无
16	熔炼锅和所述熔炼锅的漂浮物捞取装置和捞取方法	瑞林装备	美国	US15/545,545/US 10,639,710	2016/02/01	2020/05/05	2036/02/01	原始取得	无

序号	主题名称	申请人/权利人	申请国家/地区	申请号/登记号	申请日	公开/授权公告日	有效期截止日	取得方式	他项权利
17	电解阴极组件和电解池	瑞林装备	日本	JP2019-521718/J P6810799	2017/06/23	2020/12/15	2037/06/23	原始取得	无

附表六：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权软件著作权清单

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
1	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件 --物料气流干燥程序 V1.1[简称: DR-2]	软著登字第 133776 号	2009SR07597	2003/01/01	-	2009/02/25	受让取得	否
2	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件 --P·S 铜转炉吹炼程序 V1.1[简称: CF]	软著登字第 133775 号	2009SR07596	2003/01/01	-	2009/02/25	受让取得	否
3	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件 --铜闪速熔炼程序 V1.1[简称:FF]	软著登字第 133773 号	2009SR07594	2003/01/01	-	2009/02/25	受让取得	否
4	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件 --物料回转窑干燥程 序 V1.1[简称: DR-1]	软著登字第 133772 号	2009SR07593	2003/01/01	-	2009/02/25	受让取得	否
5	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件 --铜闪速吹炼程序 V1.1[简称: FCF]	软著登字第 135797 号	2009SR09618	2003/01/01	-	2009/03/10	受让取得	否
6	瑞林有限	大型企业动力厂智能 监控、故障诊断与信 息管理系统 V1.0	软著登字第 133774 号	2009SR07595	2006/12/31	-	2009/02/25	受让取得	否
7	瑞林有限	座席排高视线分析计 算程序 V1.0	软著登字第 0914069 号	2015SR026989	2014/03/01	2014/02/01	2015/02/06	原始取得	否
8	瑞林有限	尾矿库安全预警系统 V1.0	软著登字第 1190521 号	2016SR011904	2014/12/01	2014/12/01	2016/01/18	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
9	瑞林有限；江西理工大学	SAB 工艺磨机功率计算软件 V1.0	软著登字第 1555741 号	2016SR377125	未发表	2016/05/01	2016/12/16	原始取得	否
10	瑞林有限	瑞林云移动端应用程序 V1.0	软著登字第 1527255 号	2016SR348639	2015/05/17	2015/05/10	2016/12/01	原始取得	否
11	瑞林有限	工程设计接口条件互提计划管理平台 V1.0	软著登字第 1554813 号	2016SR376197	2015/05/17	2015/05/10	2016/12/16	原始取得	否
12	瑞林有限	NERIN 专利及缴费管理信息服务平台 V1.0	软著登字第 2358850 号	2018SR029755	未发表	2017/05/01	2018/01/12	原始取得	否
13	瑞林有限	尾矿库智能安全管理云系统 1.0	软著登字第 2086718 号	2017SR501434	未发表	2016/06/01	2017/09/11	原始取得	否
14	中国瑞林	瑞林财务报表管理平台 V1.0	软著登字第 5969850 号	2020SR1091154	2018/09/01	2018/08/10	2020/09/14	原始取得	否
15	中国瑞林	瑞林项目成员管理平台 V1.0	软著登字第 6136349 号	2020SR1257653	2019/09/15	2019/09/05	2020/11/20	原始取得	否
16	中国瑞林	瑞林客户关系管理平台 V1.0	软著登字第 7147072 号	2021SR0424845	2020/06/01	2020/05/21	2021/03/19	原始取得	否
17	中国瑞林	工程项目文档综合管理平台 V1.0	软著登字第 8901160 号	2021SR2178534	2021/09/30	2021/09/30	2021/12/27	原始取得	否
18	中国瑞林	可视化工地管理系统 V1.0	软著登字第 7895479 号	2021SR1172853	2021/03/01	2021/02/01	2021/08/09	原始取得	否
19	中国瑞林	铜冶炼厂三维数字孪生虚拟工厂平台 V1.0	软著登字第 7725982 号	2021SR1003356	2021/03/18	2020/10/24	2021/07/08	原始取得	否
20	中国瑞林	瑞林企业固定资产管理平台	软著登字第 9348719 号	2022SR0394520	2021/01/12	2020/01/12	2022/03/25	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
21	中国瑞林	铜闪速冶金 NCC 计算管理系统 (Web)版--铜闪速吹炼程序 V2.0 [简称: FCF]	软著登字第 12019870 号	2023SR1432697	2023/04/10	2022/10/06	2023/11/14	原始取得	否
22	中国瑞林	铜闪速冶金 NCC 计算管理系统 (Web)版--铜闪速熔炼程序 V2.0 [简称: FF]	软著登字第 12019870 号	2023SR1432697	2023/04/10	2022/10/06	2023/11/14	原始取得	否
23	瑞林装备	铜冶炼转炉驱动 PLC/DCS 管控软件 V1.0	软著登字第 1247319 号	2016SR068702	未发表	2015/08/10	2016/04/05	原始取得	否
24	瑞林装备	铜冶炼阳极炉驱动 PLC/DCS 管控软件 V1.0	软著登字第 1266487 号	2016SR087870	未发表	2015/08/10	2016/04/27	原始取得	否
25	瑞林装备	铜冶炼 NGL 炉驱动 PLC/DCS 管控软件 V1.0	软著登字第 1282112 号	2016SR103495	未发表	2013/04/10	2016/05/13	原始取得	否
26	瑞林装备	铜电解阴极剥片洗涤机组 PLC 管控软件 V1.0	软著登字第 1919895 号	2017SR334611	未发表	2016/09/10	2017/06/30	原始取得	否
27	瑞林装备	铜电解阳极整形机组 PLC 管控软件 V1.0	软著登字第 1967576 号	2017SR382292	未发表	2016/08/15	2017/07/19	原始取得	否
28	瑞林装备	圆盘浇铸机组 PLC 管控软件 V1.0	软著登字第 4031428 号	2019SR0610671	未发表	2018/05/01	2019/06/13	原始取得	否
29	瑞林装备	铜电解残极洗涤机组 PLC 管控软件 V1.0	软著登字第 5163159 号	2020SR0284463	未发表	2018/03/01	2020/03/23	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
30	瑞林电气	大型再生铜冶金高品位熔炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 0888304 号	2015SR001222	2012/03/30	2012/03/30	2015/01/05	原始取得	否
31	瑞林电气	大型再生铜冶金生产辅助自动化控制系统 V1.0	软著登字第 0888306 号	2015SR001224	2011/09/30	2011/09/30	2015/01/05	原始取得	否
32	瑞林电气	大型再生铜冶金低品位熔炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 0888199 号	2015SR001117	2012/08/30	2012/08/30	2015/01/05	原始取得	否
33	瑞林电气	大型再生铜冶金电解净液自动化控制系统 V1.0	软著登字第 0888925 号	2015SR001843	2012/08/30	2012/08/30	2015/01/06	原始取得	否
34	瑞林电气	铜精炼转炉送风机控制系统 V1.0	软著登字第 1145439 号	2015SR258353	2012/09/11	2012/09/11	2015/12/14	原始取得	否
35	瑞林电气	大型铜矿湿法冶金萃取电积自动化控制系统 V1.0	软著登字第 1146719 号	2015SR259633	2015/05/11	2015/05/11	2015/12/14	原始取得	否
36	瑞林电气	电解动态无功补偿及滤波后台监控系统 V1.0	软著登字第 1342116 号	2016SR163499	未发表	2015/12/20	2016/07/01	原始取得	否
37	瑞林电气	火精炉驱动系统 PLC 控制软件程序 1.0	软著登字第 2386728 号	2018SR057633	未发表	2014/05/11	2018/01/24	原始取得	否
38	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金萃取自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3317952 号	2018SR988857	2018/08/30	2018/08/30	2018/12/07	原始取得	否
39	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金钴沉淀自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3318263 号	2018SR989168	2018/08/30	2018/08/30	2018/12/07	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
40	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金尾矿回收自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3332241 号	2018SR1003146	2018/08/30	2018/08/30	2018/12/12	原始取得	否
41	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金石灰乳制备自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488067 号	2019SR0067310	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否
42	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金铜电积自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488069 号	2019SR0067312	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否
43	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金搅拌浸出自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488377 号	2019SR0067620	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否
44	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金残渣处理自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488053 号	2019SR0067296	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否
45	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金逆流洗涤自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488373 号	2019SR0067616	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否
46	瑞林电气	铜冶炼“闪速熔炼-闪速吹炼”自动化控制系统 V1.0	软著登字第 4279606 号	2019SR0858849	2019/05/27	2018/10/30	2019/08/19	原始取得	否
47	瑞林电气	渣选矿缓冷 PLC 管控系统 V1.0	软著登字第 4351019 号	2019SR0930262	2019/05/08	2019/04/08	2019/09/06	原始取得	否
48	瑞林电气	中心驱动型浓密机自动化控制系统 V1.0	软著登字第 4403034 号	2019SR0982277	2019/06/14	2019/06/10	2019/09/23	原始取得	否
49	瑞林电气	真空带式过滤机自动化控制系统 V1.0	软著登字第 5139399 号	2020SR0260703	2019/08/30	2019/08/30	2020/03/17	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
50	瑞林电气	闪速炉铜冶炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 5425264 号	2020SR0546568	2020/03/12	2011/01/08	2020/06/01	原始取得	否
51	瑞林电气	二连炉火法铜冶炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 5321977 号	2020SR0443281	2020/03/08	2020/01/08	2020/05/13	原始取得	否
52	瑞林电气	大型火法冶金制氧站分子筛控制系统 V1.0	软著登字第 5656208 号	2020SR0777512	2020/03/27	2019/10/10	2020/07/15	原始取得	否
53	瑞林电气	大型火法冶金制氧站空压机控制系统 V1.0	软著登字第 5656055 号	2020SR0777359	2020/03/27	2019/09/05	2020/07/15	原始取得	否
54	瑞林电气	基于总线模式的大型铜电解精炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 6014550 号	2020SR1135854	2020/05/27	2019/05/01	2020/09/22	原始取得	否
55	瑞林电气	还原电炉自动化控制系统 V1.0	软著登字第 6100665 号	2020SR1221969	2020/06/30	2020/01/08	2020/10/15	原始取得	否
56	瑞林电气	双侧吹熔炼智能优化控制平台 V1.0	软著登字第 6514434 号	2020SR1713462	2020/09/03	2020/08/01	2020/12/02	原始取得	否
57	瑞林电气	胺液净化装置控制系统 1.0	软著登字第 5495973 号	2020SR0617277	2014/05/11	2014/05/01	2020/06/12	原始取得	否
58	瑞林电气	有机胺尾气脱硫自动化控制系统 V1.0	软著登字第 6935831 号	2021SR0211514	2020/10/27	2019/01/08	2021/02/07	原始取得	否
59	瑞林电气	冶炼烟气制酸自动化控制系统 V1.0	软著登字第 6935830 号	2021SR0211513	2020/10/28	2019/01/08	2021/02/07	原始取得	否
60	瑞林电气	铜冶炼阳极炉自动化控制系统 V1.0	软著登字第 8141330 号	2021SR1418704	2020/06/30	2020/04/21	2021/09/23	原始取得	否
61	瑞林电气	铜电解脱铜后液提取粗硫酸镍自动化控制系统 V1.0	软著登字第 8135866 号	2021SR1413240	2021/05/01	2021/04/01	2021/09/22	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
62	瑞林电气	铜冶炼渣选矿自动化控制系统 V1.0	软著登字第 8083408 号	2021SR1360782	2021/06/15	2015/10/21	2021/09/10	原始取得	否
63	瑞林电气	铜尾矿脱水自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7865967 号	2021SR1143341	2021/05/10	2021/02/21	2021/08/03	原始取得	否
64	瑞林电气	“NRTC”熔炼炉电炉炼铜自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7703286 号	2021SR0980660	2020/11/09	2020/10/05	2021/07/05	原始取得	否
65	瑞林电气	大型铜钴湿法冶炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7700602 号	2021SR0977976	2021/03/01	2020/04/21	2021/07/02	原始取得	否
66	瑞林电气	闪速炉沉淀池天然气烧嘴控制系统 V1.0	软著登字第 7703202 号	2021SR0980576	2021/03/05	2021/01/19	2021/07/05	原始取得	否
67	瑞林电气	再生铅冶炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7703201 号	2021SR0980575	2020/12/26	2020/10/05	2021/07/05	原始取得	否
68	瑞林电气	离子液法脱氨自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7703139 号	2021SR0980513	2019/08/30	2019/08/30	2021/07/05	原始取得	否
69	瑞林电气	（臭氧氧化脱硝+钠碱法脱硫）组合脱硝脱硝自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7681016 号	2021SR0958390	2019/08/30	2019/08/30	2021/06/28	原始取得	否
70	瑞林电气	大型火法冶金余热发电自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7703168 号	2021SR0980542	2016/11/30	2016/11/30	2021/07/05	原始取得	否
71	瑞林电气	回转窑烟气氧化锌脱硫自动化控制系统 V1.0	软著登字第 9811340 号	2022SR0857141	2013.05.30	2013.05.30	2022/06/28	原始取得	否
72	瑞林电气	铜冶炼烟气制酸低温热回收自动化控制系统 V1.0	软著登字第 9812396 号	2022SR0858197	2019.05.30	2019.05.30	2022/06/28	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
73	瑞林电气	铜冶炼烟气制酸低温热回收自动化控制系统 V1.0	软著登字 9812395 号	2022SR0858197	未发表	2018.12.30	2022/06./8	原始取得	否
74	瑞林电气	铁矿石选矿厂自动化控制系统 V1.0	软著登字 9820208 号	2022SR0866009	2022.04.15	2021.05.19	2022/06/29	原始取得	否
75	瑞林电气	铜冶炼烟气制酸过程安全系统 V1.0	软著登字 9348727 号	2022SR0394528	2021/08/30	2021/08/30	2022/03/25	原始取得	否
76	瑞林电气	危险废物处理焚烧自动化控制系统 V1.0	软著登字 9347913 号	2022SR0393714	未发表	2021/09/10	2022/03/25	原始取得	否
77	瑞林电气	危险废物处理石灰浆制备及干法自动化控制系统 V1.0	软著登字 8983987 号	2022SR0029788	未发表	2021/09/25	2022/01/06	原始取得	否
78	瑞林电气	铜冶炼厂三维管线智能管理平台	软著登字第 10717851 号	2023SR0130680	2031/03/18	2020/10/24	2023/01/20	原始取得	否
79	瑞林电气	冶炼烟气制酸 S02 风机自动化控制系统 V1.0	软著登字第 11022465 号	2023SR0435294	2022/11/25	2022/11/15	2023/04/04	原始取得	否
80	瑞林电气	“闪速熔炼-闪速吹炼”炼铜渣缓冷自动化控制系统 V1.0	软著登字第 10961829 号	2023SR0374658	2022/10/31	2022/09/30	2023/03/21	原始取得	否
81	瑞林电气	“闪速熔炼-闪速吹炼”炼铜烟气臭氧脱硝自动化控制系统 V1.0	软著登字第 10961916 号	2023SR0374745	2022/10/31	2022/09/30	2023/03/21	原始取得	否
82	瑞林电气	“闪速熔炼-闪速吹炼”炼铜烟气离子液脱硫自动化控制系统 V1.0	软著登字第 10961980 号	2023SR0374809	2022/10/31	2022/09/30	2023/03/21	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
83	瑞林电气	“闪速熔炼-闪速吹炼”炼铜烟气制酸低温回收自动化控制系统 V1.0	软著登字第 10961993 号	2023SR0374822	2022/10/31	2022/09/03	2023/03/21	原始取得	否
84	瑞林电气	铜冶炼转炉自动化控制系统 V1.0	软著登字第 1168772 号	2023SR1100599	2023/03/25	2017/10/21	2023/09/19	原始取得	否
85	瑞林电气	铜冶炼稀氧燃烧自动化控制系统 V1.0	软著登字第 11426301 号	2023SR0839130	2023/05/17	2022/10/21	2023/07/17	原始取得	否
86	北京瑞太	项目管理系统软件 V1.0	软著登字第 6555202 号	2020SR1754230	未发表	2020/10/20	2020/12/07	原始取得	否
87	北京瑞太	实验室信息管理系统 [简称: RT-LIMS]V1.0	软著登字第 6324585 号	2020SR1523613	未发表	2020/06/20	2020/10/27	原始取得	否
88	北京瑞太	生产运营管控系统 [简称: RT-POMS]V1.0	软著登字第 6037259 号	2020SR1158563	未发表	2020/07/15	2020/09/24	原始取得	否
89	北京瑞太	安全环保管理系统 [简称: RT-HSE]V1.0	软著登字第 6037266 号	2020SR1158570	未发表	2020/06/10	2020/09/24	原始取得	否
90	北京瑞太	制造执行系统 [简称: RT-MES]V1.0	软著登字第 5132683 号	2020SR0253987	未发表	2020/01/10	2020/03/13	原始取得	否
91	北京瑞太	铜冶炼智能控制专家系统 [简称: RT-CTCES]V1.0	软著登字第 5174420 号	2020SR0295724	未发表	2020/02/15	2020/03/30	原始取得	否
92	北京瑞太	全过程质量管理体系 [简称: RT-TRQMS]V1.0	软著登字第 5152107 号	2020SR0273411	未发表	2020/01/15	2020/03/19	原始取得	否
93	北京瑞太	能源管理系统 [简称: RT-EMS]V1.0	软著登字第 5152101 号	2020SR0273405	未发表	2020/01/12	2020/03/19	原始取得	否
94	北京瑞太	数据可视化分析系统 V1.0	软著登字第 7110202 号	2021SR0387975	未发表	2020/12/05	2021/03/12	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
95	北京瑞太	工业数据平台 V1.0	软著登字第7110201号	2021SR0387974	未发表	2020/10/20	2021/03/12	原始取得	否
96	北京瑞太	数据挖掘分析系统 V1.0	软著登字第7110204号	2021SR0387977	未发表	2020/12/20	2021/03/12	原始取得	否
97	北京瑞太	人员安全管理系统 V1.0	软著登字第7110203号	2021SR0387976	未发表	2020/11/20	2021/03/12	原始取得	否
98	北京瑞太	电气修造系统 V1.0	软著登字第7740901号	2021SR1018275	未发表	2021/04/01	2021/07/09	原始取得	否
99	北京瑞太	workflow 管理系统 V1.0	软著登字第8321236号	2021SR1598610	未发表	2021/01/10	2021/10/29	原始取得	否
100	北京瑞太	设备管理系统 V1.0	软著登字第8782439号	2021SR2059813	未发表	2021/10/20	2021/12/15	原始取得	否
101	北京瑞太	原燃料技防管理系统 V1.0	软著登字第9608810号	2022SR0654611	未发表	2022/03/15	2022/05/27	原始取得	否

附表七：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业报告期内主要税种税率一览表

一、主要税种、税率

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	16%、13%、9%、6%；小规模纳税人适用3%或1%征收率
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%、1%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%

二、不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

纳税主体名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
中国瑞林、瑞林装备、瑞林电气	15%	15%	15%	15%
江西铜瑞、瑞林投资、瑞林工程（注1）、冶金杂志社、北京瑞太（注2）、瑞林环境	20%	20%	20%	20%

纳税主体名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
除上述以外的其他纳税主体	25%	25%	25%	25%

注 1：瑞林工程 2022 年开始适用企业所得税税率为 25%。

注 2：北京瑞太 2023 年 1-6 月适用企业所得税税率为 25%。

附表八：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业报告期内享受 5 万元以上的重大财政补贴情况一览表

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
2020 年度				
1	中国瑞林	企业改制上市挂牌和融资奖励	南昌市人民政府《关于进一步推动企业利用资本市场加快发展若干政策措施的通知》（洪府发[2017]51 号）	500,000.00
2	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于组织申报 2020 年度南昌市第一批科技计划项目的通知》（洪科字[2020]44 号）	87,500.00
3	中国瑞林	企业发展专项扶持资金	南昌市人民政府办公厅抄告单（洪府厅抄字[2020]374 号）	694,200.00
4	中国瑞林	外贸扶持资金	《2017 年红谷滩新区关于促进外贸发展的奖励试行办法（修订版）》（洪新办发[2019]39 号）	63,600.00
5	中国瑞林	社保费返还（稳岗补助）	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）	869,484.00
6	瑞林装备	经济发展奖励或市场开拓资助	南昌经济技术开发区财政金融局《关于兑现 2018 年度南昌经开区降成本、优环境、促发展政策奖励的通知》（洪经经字[2020]16 号）	200,000.00
7	瑞林装备	技术创新补助或奖励	中共南昌经济技术开发区工作委员会《关于表彰 2019 年度全区优秀企业和优秀企业家的决定》（洪经工委[2020]35 号）	100,000.00
8	瑞林装备	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于拟对南昌市 2019 年度新认定的高新技术企业进行兑现奖励的公示》（洪科字[2020]54 号）	100,000.00
9	瑞林装备	经济发展奖励或市场开拓资助	南昌经济技术开发区管理委员会与江西瑞林装备有限公司《项目进区合同》（经开项目 2020-15 号）	558,900.00
10	瑞林装备	技术创新补助或奖励	南昌经济技术开发区党工委管委会办公室《关于做好兑现 2019 年度南昌经济技术开发区鼓励支持企业自主创新若干政策（2014 年修订）工作的通知》	106,000.00

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
11	瑞林电气	经济发展奖励或市场开拓资助	中共南昌经济技术开发区工作委员会、南昌经济技术开发区管理委员会《关于表彰 2019 年度全区优秀企业和优秀企业家的决定》（洪经工委[2020]35 号）	100,000.00
12	瑞林电气	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于拟对南昌市 2019 年新认定的高新技术企业进行兑现奖励的公示》（洪科字[2020]54 号）	100,000.00
13	瑞林电气	技术创新补助或奖励	南昌经济技术开发区党工委管委会办公室《关于做好兑现 2019 年度南昌经济技术开发区鼓励支持企业自主创新若干政策（2014 年修订）工作的通知》	100,000.00
14	中国瑞林	中南有色金属冶炼场地综合防控及再开发安全利用技术研发与集成示范	中国 21 世纪议程管理中心《关于国家重点研发计划“场地土壤污染成因与治理技术”重点专项 2018 年度指南项目立项的通知》（国科议程办字[2018]32 号）、《“中南有色金属冶炼场地综合防控及再开发安全利用技术研发与集成示范”项目资助组织实施协议》	88,000.00
15	中国瑞林	高含可溶性盐类危险废物的资源化利用技术与工艺研究	江西省科学技术厅《关于下达 2020 年省级科技计划项目（第三批）的通知》（赣科发计字[2020]161 号）、《江西省重点研发项目任务合同书》	500,000.00
16	中国瑞林	金属矿山环境友好型胶结尾砂充填开采技术及应用	江西省科学技术厅《关于下达 2020 年省级科技计划项目（第二批）的通知》（赣科发计字[2020]118 号）	100,000.00
17	瑞林装备	电解自动化出装槽平台	江西省科学技术厅《关于下达科技部“科技助力经济 2020”重点专项项目的通知》（赣科发计字[2020]87 号）	500,000.00
2021 年度				
1	中国瑞林	外贸扶持基金	南昌市财政局《关于下达 2020 年及 2021 年外经贸发展资金的通知》（洪财工指[2021]9 号）	777,900.00
2	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市红谷滩区人民政府常务会议会议纪要（2021 年 2 月 5 日）	330,000.00
3	中国瑞林	企业发展专项扶持资金	南昌市财政局《关于下达 2020 年度市级外经贸发展专项资金（服务外包产业发展）的通知》（洪财建指[2021]52 号）	1,313,200.00
4	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2020 年度南昌市企业研发费用后补助项目的通知》（洪科字[2021]227 号）	1,159,300.00
5	瑞林装备	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于拟对南昌市 2019 年度新认定的高新技术企业进行兑现奖励的公示》（洪科字[2020]54 号）	50,000.00

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
6	瑞林装备	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2019 年度南昌市企业研发费用后补助项目的通知》（洪科字[2020]245 号）	291,100.00
7	瑞林装备	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2020 年度南昌市企业研发费用后补助项目的通知》（洪科字[2021]227 号）	262,300.00
8	瑞林电气	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2019 年度南昌市高新技术企业入库企业奖励项目的通知》（洪科字[2020]244 号）	50,000.00
9	瑞林电气	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2019 年度南昌市企业研发费用后补助项目的通知》（洪科字[2020]245 号）	192,700.00
10	瑞林电气	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于 2020 年度南昌市研发费用拟补助企业的公示》（洪科字[2021]180 号）	302,300.00
11	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	167,699.12
12	北京瑞太	技术创新补助或奖励	中关村科技园区管理委员会关于印发《中关村国家自主创新示范区提升创新能力优化创新环境支持资金管理暂行办法》（中科技园发[2019]21 号）	50,000.00
13	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	161,810.32
14	中国瑞林	年产 30 万吨阴极铜连续炼铜关键技术开发及产业化示范	广西壮族自治区科学技术厅《2020 年第六批自治区创新驱动发展专项资金拟立项项目公示》、崇左市科学技术局《关于下达 2020 年度崇左市本级科技计划项目的通知》（崇科发[2020]7 号）	1,440,000.00
15	中国瑞林	离心法制备超细合金技术的吸收转化	国家铜冶炼及加工工程技术研究中心《科技开发项目任务书》	200,000.00
16	瑞林装备	瑞林装备公司厂房改造支出补助	南昌经济技术开发区管理委员会与江西瑞林装备有限公司《项目进区合同》（经开项目 2020-15 号）	400,000.00
2022 年度				
1	中国瑞林	企业发展专项扶持资金	南昌市红谷滩区人民政府办公室《关于印发红谷滩区推动企业利用资本市场加快发展的若干扶持政策的通知》（红谷府办发[2021]29 号）	1,000,000.00

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
2	中国瑞林	外贸扶持基金	南昌市财政局《关于下达 2022 年中央外经贸发展资金（促进服务贸易创新发展）的通知》（洪财建指[2022]7 号）	1,251,100.00
3	中国瑞林	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅办公室《关于做好稳岗返还预发放工作的通知》（赣人社办字[2022]18 号）	434,332.12
4	中国瑞林	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅办公室《关于做好稳岗返还预发放工作的通知》（赣人社办字[2022]18 号）	467,661.17
5	中国瑞林	技术创新补助或奖励	中国共产党南昌市红谷滩区委员会、红谷滩区人民政府《关于表扬 2021 年度红谷滩区高质量发展奖先进集体和先进个人的决定》（红谷发[2022]8 号）	100,000.00
6	中国瑞林	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于印发应对疫情保主体促就业 10 条政策措施的通知》（赣人社规[2022]1 号）、江西省人力资源和社会保障厅《一次性留工培训补助办事指南》	572,500.00
7	中国瑞林	企业改制上市挂牌和融资奖励	南昌市红谷滩新区人民政府办公室《关于印发红谷滩区推动企业利用资本市场加快发展的若干扶持政策的通知》（红谷府办发[2021]29 号）	4,000,000.00
8	中国瑞林	技术创新补助或奖励	江西省科学技术厅《江西省科学技术奖励办法》（省政府令第 255 号）、江西省人民政府《江西省人民政府关于 2021 年度江西省科学技术奖励的决定》（赣府字[2022]37 号）	100,000.00
9	中国瑞林	经济发展奖励或市场开拓资助	南昌市财政局《关于下达 2021 年度南昌市服务外包产业发展资金的通知》（洪财建指[2022]66 号）	1,057,800.00
10	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市红谷滩区科技和工业信息化局《关于做好兑现<红谷滩区进一步鼓励科技创新奖励办法（试行）>工作的通知》（红科工发[2022]4 号）、南昌市红谷滩新区管理委员会办公室《关于印发<红谷滩新区进一步鼓励科技创新奖励办法（试行）>的通知》（洪新办发[2016]66 号）	150,000.00
11	瑞林监理	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于印发应对疫情保主体促就业 10 条政策措施的通知》（赣人社规[2022]1 号）	92,968.06
12	瑞林监理	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于印发应对疫情保主体促就业 10 条政策措施的通知》（赣人社规[2022]1 号）	126,500.00
13	中国瑞林深圳分	社保费返还（稳岗补助）	深圳市人力资源和社会保障局《深圳市拟发放 2022 年度第一批一次性留工培训补助资金公示》	60,625.00

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
14	瑞林装备	经济发展奖励或市场开拓资助	南昌经济技术开发区管理委员会与江西瑞林装备有限公司《项目进区合同》（经开项目 2020-15 号）	512,700.00
15	瑞林装备	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于印发应对疫情保主体促就业 10 条政策措施的通知》（赣人社规[2022]1 号）、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）	58,500.00
16	瑞林装备	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于印发应对疫情保主体促就业 10 条政策措施的通知》（赣人社规[2022]1 号）、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）	63,993.13
17	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	206,358.02
18	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	200,823.01
19	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	277,607.95
20	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	285,375.38
21	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	89,868.66
22	中国瑞林	中南有色金属冶炼场地综合防控及再开发安全利用技术研发与集成示范	中国 21 世纪议程管理中心《关于国家重点研发计划“场地土壤污染成因与治理技术”重点专项 2018 年度指南项目立项的通知》（国科议程办字[2018]32 号）、《“中南有色金属冶炼场地综合防控及再开发安全利用技术研发与集成示范”项目资组织实施协议》	58,816.10
2023 年度 1-6 月				
1	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达第一批南昌市 2022 年高新技术企业量质“双提升”兑现奖励项目的通知》（洪科字[2022]283 号）	150,000.00

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
2	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2022 年南昌市促进成果转化补助项目的通知》（洪科字[2022]281 号）	21,5700.00
3	中国瑞林	外贸扶持基金	南昌市财政局《关于下达 2022 年中央外经贸发展资金（对外投资合作和创新服务贸易事项）的通知》（洪财建指[2023]8 号）	1,569,400.00
4	中国瑞林	企业发展专项扶持资金	中共南昌市委、南昌市人民政府《关于支持大学毕业生和技能人才来昌留昌创业就业的实施意见》（洪发[2020]9 号）	75,000.00
5	中国瑞林	企业改制上市挂牌和融资奖励	《南昌市人民政府印发关于加快推进企业上市“映山红行动”的若干政策措施的通知》（洪府发〔2020〕24 号）、《南昌市人民政府办公室关于修改我市企业上市支持政策的通知》（洪府办字〔2021〕328 号）	2,000,000.00
6	北京瑞太	税收返还及减免	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	411,309.51
7	北京瑞太	税收返还及减免	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	174,461.74
8	北京瑞太	税收返还及减免	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	126,798.03
9	中国瑞林	我国钢铁工业氢冶金战略研究	中国工程院关于印发《院士科技咨询专项经费管理办法》的通知（中工发[2022]36 号）、《中国工程院战略研究与咨询项目任务书》	250,000.00
10	中国瑞林	江西省绿色建筑低碳设计方法与关键技术研究及示范	《江西省科技厅关于征集 2022 年度“揭榜挂帅”企业重大技术需求的通知》（赣科发计字〔2022〕55 号）、《“江西省绿色建筑低碳设计方法与关键技术研究及示范”项目实施合作协议》	320,000.00

注：2020 年度 14-17 项、2021 年度 14-16 项、2022 年度第 22 项、2023 年度 1-6 月第 9-10 项为报告期内各期新增补助金额为 5 万元以上的递延收益。

附表九：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业重大未决诉讼、仲裁清单

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
1	中国瑞林	被告：国家知识产权局 第三人：赤峰云铜有色金属有限公司	-	二审审理中	2021年2月，赤峰云铜有色金属有限公司对公司的1项实用新型专利“连续炼铜设备（ZL201921337656.7）”向国家知识产权局专利局复审和无效审理部提出专利权无效宣告的请求，2021年3月8日，国家知识产权局专利局复审和无效审理部受理了该申请，并出具了《无效宣告请求受理通知书》。2021年9月22日，专利局复审和无效审理部出具了《无效宣告请求审查决定书》（第51833号），宣告上述专利全部无效。 中国瑞林对国家知识产权局的处理决定不服，2021年12月23日，遂向北京知识产权法院提起诉讼，请求撤销知识产权局作出的《无效宣告请求审查决定书》（第51833号），2022年8月22日，北京知识产权法院作出了编号为“（2021）京73行初19794号”《行政判决书》，驳回中国瑞林诉讼请求。 2022年10月9日，中国瑞林不服判决，已向最高人民法院提起上诉，截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在二审审理中
2	赣州市南康区公共交通有限责任公司	北京森磊源建筑规划设计有限公司、瑞林工程、江西省兴赣建设监理咨询有限公司、吉安市第四建筑工程有限公司、江西华冶特种工程技术有限公司	591.935885	二审上诉中	2016年5月，瑞林工程与原告赣州市南康区公共交通有限责任公司签订了《施工图设计文件审查合同》，瑞林工程作为施工图审查方为赣州市南康区公交站（东山公共停车场）建设工程提供施工图审查服务。 2018年5月至2020年3月，赣州市南康区公交站（东山公共停车场）建设工程多次发生工程质量问题，经原告赣州市南康区公共交通有限责任公司先后聘请的外部机构对赣州市南康区公交站（东山公共停车场）建设工程进行鉴定及检测

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
					<p>显示，原告赣州市南康区公共交通有限责任公司认为本案五家被告北京森磊源建筑规划设计有限公司、瑞林工程、江西省兴赣建设监理咨询有限公司、吉安市第四建筑工程有限公司、江西华冶特种工程技术有限公司应当对建设工程质量问题所引起的原告 591.935885 万元损失承担连带责任。</p> <p>2022 年 6 月 14 日，原告赣州市南康区公共交通有限责任公司向赣州市南康区人民法院提起诉讼。</p> <p>2023 年 11 月 6 日，赣州市南康区人民法院做出了编号为“（2022）赣 0703 民初 4548 号”的《民事判决书》，判决被告瑞林工程于判决生效之日起二十日内赔偿赣州市南康区公共交通有限责任公司 441222 元。</p> <p>一审判决做出后，瑞林工程不服一审判决，已于 2023 年 12 月 3 日向赣州市中级人民法院提起上诉，截至本补充法律意见书出具之日，本案二审尚未立案。</p>
3	江河创建集团股份有限公司	中国瑞林	812.518514	一审调解结案	<p>2015 年，原告江河创建集团股份有限公司与中国瑞林签订了《江西省公安厅指挥中心幕墙工程合同》，施工合同签署后，原告江河创建集团股份有限公司按照《江西省公安厅指挥中心幕墙工程合同》履行了施工义务，2021 年 1 月，中国瑞林与原告江河创建集团股份有限公司、项目建设方签订了《建设工程造价审核定案表》，确定本工程决算金额为 49976947.19 元。因中国瑞林对原告江河创建集团股份有限公司履行《江西省公安厅指挥中心幕墙工程合同》项下的施工合同义务存在争议，尚未支付原告江河创建集团股份有限公司部分工程款。</p> <p>截至 2022 年 6 月 20 日，原告向南昌市红谷滩区人民法院提起诉讼，要求根据《江西省公安厅指挥中心幕墙工程合同》的相关约定，由中国瑞林支付剩余工程款及利息合计 812.518514 万元，审理过程中，中国瑞林与原告江河创建集团股份有限公司达成调解协议，南昌市红谷滩区人民法院根</p>

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
					<p>据调解协议制作了编号为“（2022）赣 0113 民初 16702 号调解书”，约定中国瑞林于 2022 年 12 月 31 日前根据调解协议向原告支付 647.751093 万元。</p> <p>截至本补充法律意见书出具之日，中国瑞林已向原告江河创建集团股份有限公司支付 547.751093 万元。双方已另行达成协议，剩余 100 万元待中国瑞林与案外第三人达成一致后另行支付，截至本补充法律意见书出具之日，中国瑞林尚未支付剩余款项。</p>
4	北京科海致能科技有限公司	中国瑞林、江西省公安厅	126.409878	一审调解结案	<p>2015 年 11 月，原告北京科海致能科技有限公司与被告中国瑞林签订了《江西公安警务指挥调度系统数据中心机房室内装修工程施工合同》，被告中国瑞林作为江西公安警务指挥调度系统数据中心机房室内装修工程的代建方，向原告北京科海致能科技有限公司采购工程施工服务。</p> <p>在工程施工过程中，双方对工程款及质保金的付款安排产生争议，2023 年 1 月 3 日，原告北京科海致能科技有限公司向南昌市红谷滩区人民法院提起诉讼，要求中国瑞林支付欠付的工程款及逾期利息合计 126.409878 万元，江西省公安厅对此承担连带责任。</p> <p>审理过程中，中国瑞林和原告北京科海致能科技有限公司达成调解协议，南昌市红谷滩区人民法院根据调解协议制作了编号为“（2023）赣 0113 民初 8610 号调解书”，约定中国瑞林于 2023 年 10 月 31 日前向原告北京科海致能科技有限公司支付案涉工程款 115.648978 万元和案件受理费 0.8088 万元。</p> <p>截至本补充法律意见书出具之日，中国瑞林已履行完毕调解书项下全部工程款项，案件受理费尚未履行。</p>
5	新余象山冶金材料有限公司	河南省珂君益荣建筑工程有限公司江西分公司、河南省珂君益荣建	291.397644	一审审理中	<p>2020 年 6 月 15 日，原告新余象山冶金材料有限公司与被告河南省珂君益荣建筑工程有限公司江西分公司签订《长期合作协议》，约定原告新余象山冶金材料有限公司挂靠至被告</p>

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 (万元)	诉讼/仲裁阶段	案件描述
		筑工程有限公司、中国瑞林			<p>河南省珂君益荣建筑工程有限公司江西分公司名下，作为实际施工人完成被告河南省珂君益荣建筑工程有限公司江西分公司的工程内容。</p> <p>被告中国瑞林将“赣江新区鸿信大厦 EPC 项目”的部分施工工程通过招投标方式交由北京城建集团有限责任公司完成，后北京城建集团有限责任公司赣江新区分公司又将“赣江新区鸿信大厦 EPC 项目附着式升降脚手架工程”分包至被告河南省珂君益荣建筑工程有限公司江西分公司，2020 年 9 月至 2021 年 12 月间，原告新余象山冶金材料有限公司作为前述“赣江新区鸿信大厦 EPC 项目附着式升降脚手架工程”的实际施工人，参与了相关项目的施工。</p> <p>后被告河南省珂君益荣建筑工程有限公司江西分公司未按约定向原告新余象山冶金材料有限公司支付工程款，2023 年 2 月 10 日，原告新余象山冶金材料有限公司向南昌经济技术开发区人民法院提起诉讼，要求被告河南省珂君益荣建筑工程有限公司江西分公司支付工程款本金 2,913,976.44 元及逾期利息，被告河南省珂君益荣建筑工程有限公司承担补充连带责任，被告中国瑞林对欠付“赣江新区鸿信大厦 EPC 项目”“工程价款范围内对被告河南省珂君益荣建筑工程有限公司江西分公司的债务承担连带责任。</p> <p>截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在一审审理中。</p>
6	长沙市市政工程有限责任公司、中国瑞林	温州龙达围垦开发建设有限公司	-	仲裁审理中	<p>2021 年 2 月 3 日，申请人长沙市市政工程有限责任公司、中国瑞林与被申请人温州龙达围垦开发建设有限公司签署《温州市经济技术开发区滨海核心区市政基础设施工程（一标段）工程总承包（EPC）项目合同》。约定由长沙市市政工程有限责任公司和中国瑞林负责案涉项目的设计、采购和施工。</p> <p>申请人长沙市市政工程有限责任公司和中国瑞林于 2021 年 2 月开始进行设计和施工工作。</p>

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 (万元)	诉讼/仲裁阶段	案件描述
					后申请人与被申请人就基准期的确认问题发生争议，申请人长沙市市政工程有限责任公司和中国瑞林将被申请人温州龙达围垦开发建设有限公司起诉至温州仲裁委，要求将基准期确认为实际开始工作日期 2021 年 2 月份。 2023 年 11 月 17 日，温州仲裁委开庭审理此案，截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在仲裁审理中。
7	江西环林集团股份有限公司	中国瑞林、江西省人民医院	355.1538	一审审理中	2017 年 9 月，原告江西环林集团股份有限公司与中国瑞林江西省人民医院红谷分院一期代建项目部(以下简称“中国瑞林代建项目部”)签订《低压电气设备买卖合同》。约定中国瑞林代建项目部向原告江西环林集团股份有限公司采购低压柜、配电箱等低压电气设备并支付货款。 2019 年 8 月，中国瑞林代建项目部向原告江西环林集团股份有限公司出具工程联系单要求供应合同外设备。江西环林集团股份有限公司后续供货金额合计 115.30160 万元，仅收到中国瑞林代建项目部支付的货款 827.9744.9 万元，余款一直未支付。 2023 年 9 月 26 日，原告江西环林集团股份有限公司向南昌市红谷滩区人民法院提起诉讼，要求被告中国瑞林、江西省人民医院承担连带付款责任，支付原告江西环林集团股份有限公司余款本金及利息合计 355.1538 万元。 截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在一审审理中。
8	金川集团电线电缆有限公司	云南建投安装股份有限公司、中国瑞林	938.765943	一审审理中	2021 年至 2022 年期间，原告金川集团电线电缆有限公司与被告云南建投安装股份有限公司签订了多份《电缆采购合同》，约定由原告金川集团电线电缆有限公司供应不同规格的电缆，被告云南建投安装股份有限公司支付货款。 2022 年 8 月 5 日，原告金川集团电线电缆有限公司与被告云南建投安装股份有限公司、中国瑞林签署《第三方付款协议》。约定由中国瑞林于 2022 年 12 月 31 日前支付原告金川集团电线电缆有限公司尚欠货款 2,038.765943 万元；在中国

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
					<p>瑞林未按要求支付时，原告金川集团电线电缆有限公司有权要求云南建投安装股份有限公司继续支付。</p> <p>中国瑞林于2022年8月10日、2023年1月11日、2023年6月7日向原告金川集团电线电缆有限公司分别支付货款500万元、300万元、300万元。剩余款项938,765,943万元尚未未付，被告云南建投安装股份有限公司也未向原告金川集团电线电缆有限公司支付上述余款。</p> <p>2023年10月13日，原告金川集团电线电缆有限公司向金昌市金川区人民法院提起诉讼，要求被告云南建投安装股份有限公司、中国瑞林对余款938.765943万元及利息的支付承担连带责任。</p> <p>截至本补充法律意见书出具之日，本案一审尚未审理完毕。</p>
9	南昌市特种设备安装有限公司	中国瑞林、南昌大学第一附属医院	161.141067	再审审理中	<p>2018年11月，原告南昌市特种设备安装有限公司与中国瑞林工程技术股份有限公司南昌大学第一附属医院象湖新城分院（一期）代建项目部签署了《自动扶梯设备买卖安装合同》，约定由原告向被告代建的南昌大学第一附属医院相互新城分院（一期）项目提供自动扶梯的供货、安装及相关服务；在项目设备供货及安装过程中，双方对工程变更量、付款时间产生争议，2022年10月，原告南昌市特种设备安装有限公司向南昌市红谷滩区人民法院提起诉讼，要求中国瑞林支付安装费、材料费及设备款逾期支付利息合计161.141067万元。</p> <p>2023年1月29日，南昌市红谷滩区人民法院作出了编号为“（2022）赣0113民初22290号”的《民事判决书》，判决另一被告南昌大学第一附属医院向原告南昌市特种设备安装有限公司支付价款907482元及逾期付款利息，中国瑞林不承担法律责任。</p> <p>原告南昌市特种设备安装有限公司与被告南昌大学第一附属医院不服一审判决，向南昌市中级人民法院提起上诉。</p>

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
					2023年6月14日，南昌市中级人民法院作出了编号为“（2023）赣01民终2728号”的《民事判决书》，判决驳回上诉，维持原判。 被告南昌大学第一附属医院不服二审判决，向江西省高级人民法院申请再审，截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在再审审理中。
10	江西省裕任信科技发展有限公司	萍乡市新安工业有限责任公司、中国瑞林	167.740764	一审审理中	2018年11月，中国瑞林作为甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司焦化厂脱硫废液及硫泡沫制酸项目PEC总承包项目的总包方，将部分工程发包给了另一被告萍乡市新安工业有限责任公司。2019年9月，原告江西省裕任信科技发展有限公司将与另一被告萍乡市新安工业有限责任公司签订了《地面及地下槽防腐合同》（合同编号：2018-024-008），该工程防腐部分工程分包给原告江西省裕任信科技发展有限公司施工。后合同履行过程中，因原告与被告在工程款支付过程中产生争议，2023年11月，原告江西省裕任信科技发展有限公司向嘉峪关市城区人民法院提起诉讼，要求被告萍乡市新安工业有限责任公司向原告江西省裕任信科技发展有限公司支付工程款及逾期利息合计167.740764万元。 至本补充法律意见书出具之日，本案尚在一审审理中。