



中国铜业有限公司

2024年面向专业投资者公开发行公司债券

募集说明书

|           |                             |
|-----------|-----------------------------|
| 发行人       | 中国铜业有限公司                    |
| 注册金额      | 人民币不超过 50.00 亿元（含 50.00 亿元） |
| 担保情况      | 无担保                         |
| 发行人主体信用等级 | AAA，评级展望为稳定                 |
| 信用评级机构    | 中诚信国际信用评级有限责任公司             |

牵头主承销商/债券受托管理人



联席主承销商



签署日期：2024 年 9 月 2 日

## 声 明

发行人承诺将及时、公平地履行信息披露义务。

发行人及其全体董事、监事、高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书信息披露真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

主承销商已对本募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

中国证监会对公司债券发行的注册及上海证券交易所对公司债券发行出具的审核意见，不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。凡欲认购本次债券的投资者，应当认真阅读募集说明书全文及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性和完整性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

投资者认购或持有本次公司债券视作同意本募集说明书关于权利义务的约定，包括债券受托管理协议、债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。

发行人承诺根据法律法规和本募集说明书约定履行义务，接受投资者监督。

## 目 录

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 声 明 .....                       | 1  |
| 目 录 .....                       | 2  |
| 一、与发行人相关的重大事项 .....             | 5  |
| 二、与本次债券相关的重大事项 .....            | 7  |
| 释 义 .....                       | 9  |
| 第一节 风险提示及说明 .....               | 12 |
| 一、与发行人相关的风险 .....               | 12 |
| 二、与本次债券相关的投资风险 .....            | 19 |
| 第二节 发行条款 .....                  | 21 |
| 一、本次债券的基本发行条款 .....             | 21 |
| 二、本次债券的特殊发行条款 .....             | 21 |
| 三、本次债券发行、登记结算及上市流通交易安排 .....    | 22 |
| 第三节 募集资金运用 .....                | 23 |
| 一、本次债券募集资金规模 .....              | 23 |
| 二、本次债券募集资金使用计划 .....            | 23 |
| 三、募集资金的现金管理 .....               | 23 |
| 四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施 ..... | 23 |
| 五、本次债券募集资金专项账户管理安排 .....        | 24 |
| 六、募集资金运用对公司财务状况的影响 .....        | 25 |
| 七、发行人关于本次债券募集资金的承诺 .....        | 25 |
| 八、前次公司债券募集资金使用情况 .....          | 25 |
| 第四节 发行人基本情况 .....               | 26 |
| 一、发行人基本情况 .....                 | 26 |
| 二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况 .....       | 26 |
| 三、发行人的股权结构 .....                | 34 |
| 四、发行人重要权益投资情况 .....             | 36 |
| 五、发行人的治理结构等情况 .....             | 39 |
| 六、发行人的董监高情况 .....               | 50 |

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| 七、发行人主营业务情况.....              | 56         |
| <b>第五节 发行人主要财务情况.....</b>     | <b>91</b>  |
| 一、发行人财务报告总体情况.....            | 91         |
| 二、发行人合并财务报表范围及其变动情况.....      | 97         |
| 三、发行人合并及母公司财务报表.....          | 99         |
| 四、发行人近三年及一期主要财务指标.....        | 109        |
| 五、管理层讨论与分析.....               | 111        |
| 六、有息债务情况.....                 | 140        |
| 七、关联方及关联交易.....               | 141        |
| 八、重大或有事项或承诺事项.....            | 156        |
| 九、受限资产情况.....                 | 157        |
| <b>第六节 发行人及本次债券的资信状况.....</b> | <b>159</b> |
| 一、发行人及本次债券的信用评级情况.....        | 159        |
| 二、发行人其他信用情况.....              | 159        |
| <b>第七节 增信情况 .....</b>         | <b>162</b> |
| <b>第八节 税项 .....</b>           | <b>163</b> |
| 一、增值税.....                    | 163        |
| 二、所得税.....                    | 163        |
| 三、印花税.....                    | 163        |
| <b>第九节 信息披露安排 .....</b>       | <b>165</b> |
| 一、发行人关于信息披露的承诺.....           | 165        |
| 二、发行人信息披露管理制度.....            | 165        |
| 三、本次债券存续期内定期信息披露安排.....       | 167        |
| 四、本次债券存续期内重大事项披露.....         | 168        |
| 五、本次债券还本付息信息披露.....           | 168        |
| <b>第十节 投资者保护机制.....</b>       | <b>169</b> |
| 一、发行人资信维持承诺.....              | 169        |
| 二、救济措施.....                   | 169        |
| 三、调研发行人.....                  | 169        |
| <b>第十一节 违约事项及纠纷解决机制.....</b>  | <b>171</b> |

|                                         |            |
|-----------------------------------------|------------|
| 一、违约情形及认定.....                          | 171        |
| 二、违约责任及免除.....                          | 171        |
| 三、争议解决.....                             | 172        |
| <b>第十二节 持有人会议规则.....</b>                | <b>173</b> |
| 一、总则.....                               | 173        |
| 二、债券持有人会议的权限范围.....                     | 176        |
| 三、债券持有人会议的筹备.....                       | 177        |
| 四、债券持有人会议的召开及决议.....                    | 181        |
| 五、债券持有人会议的会后事项与决议落实.....                | 185        |
| 六、特别约定.....                             | 187        |
| 七、发行人违约责任.....                          | 189        |
| 八、附则.....                               | 190        |
| <b>第十三节 受托管理人 .....</b>                 | <b>192</b> |
| 一、受托管理人聘任情况.....                        | 192        |
| 二、本次债券受托管理协议的主要内容.....                  | 192        |
| <b>第十四节 发行有关机构.....</b>                 | <b>214</b> |
| 一、本次债券发行的有关机构.....                      | 214        |
| 二、发行人与本次发行的有关的中介机构、相关人员的股权关系和其他利害关系 ... | 217        |
| <b>第十五节 发行人、主承销商、证券服务机构及相关人员声明.....</b> | <b>219</b> |
| <b>第十六节 备查文件 .....</b>                  | <b>248</b> |
| 一、备查文件内容.....                           | 248        |
| 二、备查文件查阅地点.....                         | 248        |
| 三、备查文件查阅时间.....                         | 249        |

## 重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本募集说明书中“风险因素”等有关章节。

### 一、与发行人相关的重大事项

#### （一）发行人存货规模较大

最近三年及一期末，发行人存货账面价值分别为 2,013,555.77 万元、1,614,462.78 万元、1,712,402.32 万元和 2,434,935.62 万元，占公司流动资产的比重分别为 40.98%、31.44%、38.36%、45.20%。发行人存货规模较大，有利于主营业务的发展和盈利增加，但受宏观经济增长放缓和区域发展环境波动影响，若存货资产较长时间未能结算，则可能会对存货价值形成负面影响。

#### （二）发行人经营活动现金流量净额持续下降

最近三年及一期，发行人经营活动现金流量净额分别为 2,499,314.85 万元、2,331,050.59 万元、1,710,976.85 万元和-430,138.82 万元。2023 年，公司经营活动现金流量净额较去年减少，主要是因为 2022 年 11 月，云铝股份不再纳入合并范围内。2024 年 1-3 月，公司经营活动现金流量净额为负，主要是因为西南铜业搬迁电解投产增加备货导致购买商品、接受劳务支付的现金增加，同时支付其他与经营活动有关的现金较多。

#### （三）发行人未分配利润持续为负

最近三年及一期末，发行人累计未分配利润分别为-2,151,224.32 万元、-1,368,008.68 万元、-1,069,152.49 万元和-970,498.78 万元。近年来，受宏观经济形势低迷，市场需求不足，有色金属价格波动较大，发行人前期受亏损及资产计提减值影响，使得未分配利润为负。未分配利润为负在短期内会对股东回报产生不利影响，但目前来看发行人经营活动向好发展，预计未来发行人净利润将持续上升，未分配利润将随之增加。

#### （四）发行人转让重要子公司股权

2022 年 7 月 24 日，发行人子公司云南冶金集团股份有限公司同中国铝业股

份有限公司签署了《股份转让协议》，云南冶金集团股份有限公司通过非公开协议方式，将持有的云南铝业股份有限公司 19%股权（即 658,911.907 股无限售流通股股份）转让给中国铝业股份有限公司，转让价为 6,661,599,379.77 元。

本次交易主要是为了履行中国铝业集团有限公司于 2018 年 12 月出具的《关于避免与云南铝业股份有限公司同业竞争的承诺函》，进一步解决云南铝业股份有限公司与中国铝业股份有限公司的同业竞争问题；同时，改善发行人的财务结构，本次交易使发行人在合并报表层面取得较大规模现金，可用于偿还债务、降低财务费用、优化资本结构，助力企业铜铅锌主业发展。

截至报告期末，本次交易已完成，发行人对云南铝业股份有限公司的持股比例由 32%下降至 13%，2022 年 11 月之后，云南铝业股份有限公司不再纳入发行人合并范围。

本次交易以 2021 年末为基准，发行人 2021 年末合并口径的总资产为 204,575,603,226.77 元，净资产为 69,189,658,647.36 元，2021 年度营业收入为 211,840,047,561.37 元。本次股权转让标的资产的转让金额为人民币 6,661,599,379.77 元，占公司合并口径总资产的 3.26%，占合并口径净资产的 9.63%。云铝股份 2021 年度的资产总额为 37,837,121,415.33 元，占公司 2021 年度合并口径资产总额的 18.50%；营业收入为 41,668,819,175.25 元，占公司 2021 年度合并口径营业收入的 19.67%；净资产为 20,910,338,330.48 元，占公司 2021 年度合并口径净资产的 30.22%。

综上，本次资产交易未导致发行人业务、资产、收入发生重大变化，交易资产总价值占公司上年末资产总额未达到 50%以上、资产在上年度的营业收入占发行人同期营业收入的比例未达到 50%以上、资产净额占公司上年末净资产未达到 50%以上，上述交易不构成重大资产重组。

虽然云铝股份资产、收入占比相对较高，但本次资产交易为现金交易，交易完成后充裕的现金资产也为公司债务的偿付提供保障，同时公司将聚焦铜铅锌主责主业，以云南铜业和驰宏锌锗为平台，发挥资源勘探、贸易物流、资产管理、科技研发和股权管理的协同作用，打造“2+5”的产业格局，建设具有全球竞争力的世界一流铜铅锌公司，进一步提升公司的经营能力及偿债能力。

（五）截至 2024 年 6 月末，发行人合并口径总资产 18,463,938.37 万元，总负债为 11,169,556.00 万元，净资产为 7,294,382.37 万元；2024 年 1-6 月发行人合

并口径营业总收入为 10,047,012.47 万元，净利润为 402,161.28 万元。2024 年 1-6 月发行人生产经营活动正常，未出现经营业绩较上年同期大幅下滑或亏损的情况。截至本募集说明书签署日，发行人不存在影响公司经营或偿债能力的其他不利变化，仍符合面向专业投资者公开发行公司债券的条件。

## 二、与本次债券相关的重大事项

（一）本次债券发行总额不超过人民币 50 亿元（含 50 亿元），拟分期发行。本次债券期限为不超过 10 年（含 10 年）。本次债券可以为单一期限品种，也可以是多种期限的混合品种。本次债券具体条款由发行人根据相关规定、市场情况和发行时公司资金需求情况予以确定。本次债券为固定利率债券，债券票面利率将根据网下询价簿记结果，由发行人与主承销商协商确定。本次债券未设置涉及调整债券偿付期限或利率的含权条款，详见本募集说明书“第二节 发行条款”。

（二）本次债券发行规模不超过 50 亿元，本次债券募集资金扣除发行相关费用后，拟用于生产性支出，具体包括偿还到期债务、补充流动资金、项目建设及运营、股权收购以及相关适用法律法规及/或监管机构允许的用途，具体用途根据公司资金需求情况确定。发行人承诺，如需变更债券的募集资金用途，须经债券持有人会议作出决议，如在存续期间变更募集资金用途，将及时披露有关信息。

（三）本次债券采用无担保的形式发行，在本次债券的存续期内，若受国家政策法规、宏观经济环境、行业发展趋势以及市场需求等不可控因素的影响，发行人未能如期从预期还款来源中获得足够资金，可能影响本次债券本息的按期偿付。若发行人因前述原因导致其未能按时、足额的偿付本次债券的本息，债券持有人将无法从除发行人之外的其他第三方处获得偿付。

（四）本次债券设置了“资信维持承诺”、“救济措施”、“调研发行人”等投资者保护相关机制，详见本募集说明书“第十节 投资者保护机制”。

为明确约定发行人、债券持有人及债券受托管理人之间的权利、义务及违约责任，发行人聘请了中信证券股份有限公司担任本次债券的债券受托管理人，并订立了《债券受托管理协议》。投资者通过认购、受让或者其他合法方式取得本次债券视作同意《债券受托管理协议》。

按照《公司法》、《公司债券发行与交易管理办法》等法律、法规的规定及

本募集说明书的约定，为维护债券持有人享有的法定权利和债券募集说明书约定的权利，发行人已制定《债券持有人会议规则》，投资者通过认购、受让或其他合法方式取得本次公司债券，即视作同意《债券持有人会议规则》。债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议对全体本次债券持有人（包括未出席会议、出席会议但明确表达不同意见或放弃以及无表决权的债券持有人）具有同等的效力和约束力。在本次债券存续期间，债券持有人会议在其职责范围内通过的任何有效决议的效力优先于包含债券受托管理人在内的其他任何主体就该有效决议内容做出的决议和主张。

（五）本次债券设置了违约与争议解决条款，详见本募集说明书“第十一节 违约事项及纠纷解决机制”。

（六）本次债券未进行评级。本次债券未聘请资信评级机构对本次公司债券进行评级，本次债券的投资者面临无法通过第三方的信用评级体系对本次债券的信用状况进行评估的风险。

（七）本次债券符合进行债券通用质押式回购交易的基本条件。

## 释 义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下含义：

|                       |   |                                                                   |
|-----------------------|---|-------------------------------------------------------------------|
| 发行人/公司/本公司/中国铜业       | 指 | 中国铜业有限公司                                                          |
| 本次债券                  | 指 | 发行总额不超过（含）50 亿元人民币的“中国铜业有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券”               |
| 本次发行                  | 指 | 本次债券的面向专业投资者公开发行                                                  |
| 募集说明书、本募集说明书          | 指 | 发行人根据有关法律、法规为发行本次债券而制作的《中国铜业有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券募集说明书》      |
| 牵头主承销商/受托管理人/中信证券     | 指 | 中信证券股份有限公司                                                        |
| 联席主承销商                | 指 | 中信建投证券股份有限公司、海通证券股份有限公司                                           |
| 国务院                   | 指 | 中华人民共和国国务院                                                        |
| 中国证监会、证监会             | 指 | 中国证券监督管理委员会                                                       |
| 上交所                   | 指 | 上海证券交易所                                                           |
| 本次债券登记机构、证券登记机构、中证登上海 | 指 | 中国证券登记结算有限责任公司上海分公司                                               |
| 发行人律师/律所/大成           | 指 | 北京大成律师事务所                                                         |
| 审计机构/会计事务所            | 指 | 信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）                                                |
| 承销协议                  | 指 | 发行人与主承销商为本次发行签订的《中国铜业有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券之承销协议》             |
| 债券受托管理协议              | 指 | 发行人与债券受托管理人为本次债券的受托管理而签署的《中国铜业有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券受托管理协议》   |
| 债券持有人会议规则             | 指 | 根据相关法律法规制定的《中国铜业有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券债券持有人会议规则》              |
| 《公司法》                 | 指 | 《中华人民共和国公司法》                                                      |
| 《证券法》                 | 指 | 《中华人民共和国证券法》                                                      |
| 《管理办法》                | 指 | 《公司债券发行与交易管理办法》                                                   |
| 《公司章程》                | 指 | 《中国铜业有限公司章程》                                                      |
| 近三年及一期/报告期            | 指 | 2021 年度、2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-3 月                             |
| 近三年及一期末/报告期各期末        | 指 | 2021 年末、2022 年末、2023 年末及 2024 年 3 月末                              |
| 报告期末                  | 指 | 2024 年 3 月末                                                       |
| 工作日                   | 指 | 中国商业银行对公营业日（不包括法定节假日或休息日）                                         |
| 交易日                   | 指 | 上海证券交易所的营业日                                                       |
| 法定节假日或休息日             | 指 | 中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区和中国台湾地区的法定节假日和/或休息日） |
| 元、万元、亿元               | 指 | 如无特殊说明，指人民币元、万元、亿元                                                |
| 中铝集团/中铝公司             | 指 | 中国铝业集团有限公司                                                        |
| 云铜集团                  | 指 | 云南铜业（集团）有限公司                                                      |

|                  |   |                                                                                   |
|------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 中铝洛阳铜业           | 指 | 中铝洛阳铜业有限公司                                                                        |
| 中铜（上海）铜业         | 指 | 中铜（上海）铜业有限公司                                                                      |
| 中铜华中铜业           | 指 | 中铜华中铜业有限公司                                                                        |
| 云南冶金集团/云冶集团/云南冶金 | 指 | 云南冶金集团股份有限公司                                                                      |
| 云铝股份             | 指 | 云南铝业股份有限公司                                                                        |
| 驰宏锌锗             | 指 | 驰宏锌锗股份有限公司                                                                        |
| 中矿国际             | 指 | 中铝矿业国际                                                                            |
| 大冶有色公司           | 指 | 大冶有色金属集团控股有限公司                                                                    |
| 金川集团公司           | 指 | 金川集团股份有限公司                                                                        |
| 谦比希              | 指 | 谦比希铜冶炼有限公司                                                                        |
| 卢阿拉巴             | 指 | 卢阿拉巴铜冶炼股份有限公司                                                                     |
| 思茅山水             | 指 | 云南思茅山水铜业有限公司                                                                      |
| 金鼎锌业             | 指 | 云南金鼎锌业有限公司                                                                        |
| 云铜锌业             | 指 | 云南云铜锌业股份有限公司                                                                      |
| 青海鸿鑫             | 指 | 青海鸿鑫矿业有限公司                                                                        |
| 斗南锰业             | 指 | 云南文山斗南锰业有限责任公司                                                                    |
| 永昌硅业             | 指 | 云南永昌硅业股份有限公司                                                                      |
| 迪庆有色             | 指 | 云南迪庆有色金属有限责任公司                                                                    |
| 玉溪矿业             | 指 | 玉溪矿业有限公司                                                                          |
| 凉山矿业             | 指 | 凉山矿业股份有限公司                                                                        |
| 滇中有色             | 指 | 楚雄滇中有色金属有限责任公司                                                                    |
| 易门铜业             | 指 | 易门铜业有限公司                                                                          |
| 赤峰云铜             | 指 | 赤峰云铜有色金属有限公司                                                                      |
| 东南铜业             | 指 | 中铜东南铜业有限公司                                                                        |
| 昆明铜业             | 指 | 中铜昆明铜业有限公司                                                                        |
| 塞尔温驰宏            | 指 | 塞尔温驰宏矿业有限公司                                                                       |
| 秘鲁矿业             | 指 | 中铝秘鲁矿业公司                                                                          |
| 荣达矿业             | 指 | 新巴尔虎右旗荣达矿业有限责任公司                                                                  |
| 会泽矿业             | 指 | 云南驰宏锌锗股份有限公司会泽矿业分公司                                                               |
| 彝良驰宏             | 指 | 彝良驰宏矿业有限公司                                                                        |
| 铜精矿              | 指 | 冶炼之前选出的含铜量较高的矿石                                                                   |
| 粗铜               | 指 | 铜精矿冶炼之后的产品，含铜量在 95%—98%                                                           |
| 冰铜               | 指 | 炼铜的原料，其外观呈黑色、棕色小颗粒或块状，主要成份：铜 11-15%、铁 0.1-4%、锌 6-8%、铅 2-4%、砷 0.002-0.01%、硫 1.5-5% |
| 电解铜              | 指 | 由电解法冶炼之后的纯铜                                                                       |
| 阳极铜              | 指 | 粗铜再精炼一次，铸成阳极铜板，含铜率约 99%以上                                                         |
| 阴极铜              | 指 | 将粗铜预先制成厚板作为阳极，纯铜制成薄片作阴极，以硫酸和硫酸铜的混和液作为电解液。通电后，铜从阳极溶解成铜离子向阴极移动，到达阴极后获得电子而在阴极析出的纯铜   |
| 铜原料              | 指 | 所有含铜原（物）料的总称。主要有铜精矿、冰铜、粗                                                          |

|        |   |                                                                                                                                                                                                    |
|--------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |   | 铜、阳极铜和紫杂铜等                                                                                                                                                                                         |
| TC/RC  | 指 | 铜精矿加工费，即矿产商和贸易商向冶炼厂支付的、将铜精矿加工成精铜的费用，包括精铜的处理和精炼费用                                                                                                                                                   |
| Kgce/t | 指 | 千克标准煤/吨                                                                                                                                                                                            |
| 艾萨炉法   | 指 | 由澳大利亚蒙苔艾萨公司发展的先进冶炼技术，采用衬有耐火砖的平顶圆形炉体。喷枪由炉顶插入炉内，向炉中的熔融体内的渣、冰铜和金属的混合物喷射气体、氧气和燃料，形成强烈的搅拌流体，保证原料和氧气间的快速反应。炉内熔渣溅起时在喷枪上形成挂层，保护了喷枪露出熔融体部分不受强烈腐蚀环境的损坏。艾萨炉的产品冰铜、金属和渣的混合物从炉底部带有冷却水套的排矿口排出，进入沉淀炉，利用冰铜和渣的不同比重分离 |
| LME    | 指 | 伦敦金属交易所有限公司                                                                                                                                                                                        |
| SHFE   | 指 | 上海期货交易所                                                                                                                                                                                            |

本募集说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

## 第一节 风险提示及说明

投资者在评价和认购本次债券时，应特别认真的考虑下列各种风险因素：

### 一、与发行人相关的风险

#### （一）财务风险

##### 1、资产负债率较高的风险

随着近年来产业规模的不断扩大，公司相应提高了负债总额。截至 2021-2023 年末及 2024 年 3 月末，发行人资产负债率分别为 66.18%、61.88%、58.89%和 60.50%。随着发行人投资项目的逐步建成投产并产生经济效益，并采取通过资本市场募集资金，根据经济形势控制投资进度等措施，预计发行人将严格控制资产负债率水平，并保持下降态势。若整体经济环境及政策发生较大不利变化，公司债务规模和资产负债率可能上升。

##### 2、未分配利润为负的风险

截至 2021-2023 年末及 2024 年 3 月末，发行人累计未分配利润分别为-2,151,224.32 万元、-1,368,008.68 万元、-1,069,152.49 万元和-970,498.78 万元。近年来，受宏观经济形势低迷，市场需求不足，有色金属价格波动较大，发行人前期受亏损及资产计提减值影响，使得未分配利润为负。未分配利润为负在短期内会对股东回报产生不利影响，但目前来看发行人经营活动向好发展，预计未来发行人净利润将持续上升，未分配利润将随之增加。

##### 3、资本支出较大的风险

发行人随着经营性投资规模的扩大，未来几年在建设铜、铅锌等有色金属冶炼、开采、生产项目仍然需要较大的资金投入。2021-2023 年度及 2024 年 1-3 月，发行人投资性活动现金流出分别为 1,124,867.44 万元、996,997.93 万元、1,255,859.69 万元和 311,055.73 万元。根据发行人在建项目计划及拟建项目情况，发行人未来仍将保持一定的投资规模。

##### 4、存货跌价的风险

截至 2024 年 3 月末，公司存货账面价值为 2,434,935.62 万元，占流动资产的比重为 45.19%，主要是铜、铅、锌等原材料及产品。目前，公司通过“两金”定额管理，控制存货数量规模，同时采取存货保值等手段来对冲和控制存货跌价风险，并已按照相关会计准则计提了存货跌价准备，但有色金属市场价格波动较大，公司较多的存货可能导致进一步存货跌价损失的风险。

## 5、套期保值的风险

由于国内外有色金属价格波动幅度较大，发行人为了锁定合理利润、降低价格波动风险，在上海期货交易所、伦敦金属交易所进行相关产品期货套期保值，套期保值的方式主要为：产品的卖出套期保值，进口产品、在国内市场销售的产品原料的买入套期保值、自产原料卖出保值、存货保值。公司制定了《期货和衍生品业务管理办法》，公司在期货市场只能从事与生产经营相关的期货保值业务，不得进行投机交易，尽管公司制定了严格的管理制度，但金融市场的变动和不确定性使得此类交易仍可能对企业财务状况带来一定影响。

## 6、资产流动性较弱的风险

近三年及一期末，发行人非流动资产分别为 15,544,456.90 万元、12,378,640.11 万元、12,517,842.07 万元和 12,661,320.08 万元，占总资产比重分别为 75.98%、70.68%、73.71%和 70.15%。非流动资产的比重较大，由于发行人涉及有色金属行业，资产分布具有明显的行业特征，大量资产分布在固定资产和长期股权投资两科目中，流动资产比例相对较低。如果总体经济大环境出现较大波动，非流动性资产占比高而流动资产比例较低可能造成发行人短期内资产变现能力有限，发行人面临资产流动性较弱的风险。

## 7、汇率波动风险

目前，发行人大部分营业收入以人民币结算，但仍需大量外汇用于进口原材料、引进技术、购买设备等。同时，随着公司海外业务的拓展，外汇收支也将更加频繁。由于中国的铜和铅锌产品价格与国际价格基本接轨，人民币汇率价格波动将在一定程度上影响国内铜和铅锌产品现货市场价格。同时，人民币的汇率波动也对公司进口原料、设备和海外投资造成一定的影响。

## 8、净利润存在一定波动的风险

近三年及一期，发行人归属于母公司股东的净利润分别为 210,952.73 万元、787,124.61 万元、295,844.24 万元和 98,796.58 万元，存在一定的波动。发行人的经营业绩受有色金属行业周期的影响，目前大宗商品价格触底反弹，若未来发行人所销售金属的价格大幅波动将对发行人的经营情况产生一定影响，发行人的净利润存在一定波动的风险。

## 9、投资收益波动的风险

2021-2023 年度，发行人投资收益分别为-75,109.72 万元、482,211.11 万元和 97,188.67 万元，存在一定波动，投资收益主要由权益法核算的长期股权投资收益和处置长期股权投资产生的投资收益构成。若未来发行人投资收益仍波动较大，可能会对发行人净利润造成一定的不利影响。

## 10、资产减值损失规模较大的风险

2021-2023 年度，发行人资产减值损失分别为-479,923.49 万元、-435,402.74 万元和-144,484.29 万元，主要是固定资产减值损失和在建工程减值损失。2021 年及 2022 年发行人为夯实资产，对低效无效资产进行处置和剥离，并按企业会计准则相关规定计提相应资产减值损失，导致相应年度减值损失金额较大，2021 年度及 2022 年度减值计提降低了后续进一步产生减值损失的风险，2023 年度，发行人资产减值损失已大幅下降。如未来仍存在较大规模的资产减值，预计将对发行人利润有一定的侵蚀作用。

## 11、商誉减值风险

近三年及一期末，发行人商誉账面价值分别为 752,568.37 万元、746,687.65 万元、735,391.66 万元和 735,391.66 万元，占总资产的比例分别为 3.68%、4.26%、4.33%和 4.07%。发行人商誉主要是收购云南铜业（集团）有限公司、中铝矿业国际、云南驰宏锌锗股份有限公司等铜、铅、锌企业所形成。近年来有色金属价格持续高位，上述企业经营较好，因此未计提减值。如未来发行人所收购的企业经营情况出现重大变化，发行人的商誉则面临一定的减值风险。

## （二）经营风险

### 1、宏观经济波动风险

发行人所从事的有色金属行业属于周期性行业，与世界经济及我国经济的发展状况密切相关，其产品景气度易受国内外宏观经济波动、供需关系变化、产业链上下游发展等多种因素的影响。有色金属产品的消费目前主要应用于轻工、化学、医药、电子、汽车、机械制造和建筑业等诸多领域，宏观经济及上述行业的发展水平、发展规模和增长速度等因素会影响有色金属行业周期的变化，从而可能对公司的业务发展和经营业绩带来相应的影响。

### 2、产品价格波动风险

发行人主营业务集中于铜、锌、铅、锗等的开采及冶炼加工，有色金属市场价格和加工费是影响公司利润水平最直接和最重要的因素。目前，国内市场有色金属产品价格与国际市场已基本接轨，其价格相对于国际市场价格的变动趋势比较敏感，同时亦受到国内政策影响，价格影响因子较多，导致有色金属产品价格近年来波动幅度较大。目前，有色金属行业景气度回升，公司盈利能力持续向好，未来有色金属产品价格的波动会对发行人的经营业绩产生影响。

### 3、原材料供应价格风险

公司原材料主要包括铜精矿、粗杂铜、铅锌精矿等，其他生产材料包括电力、煤炭、碱、重油、石灰石、炭素产品等。如果公司不能以具竞争力的价格在境内外取得持续、稳定、充足的原料及能源供应，经营业绩可能受到影响。

### 4、产能过剩的经营风险

2021 年以来，有色主要产品价格明显上涨，其中铜和铅锌涨幅居前。有色是基础性的原材料，在国民经济中处于上游行业，价格上涨受益程度较高，行业处于景气周期。未来如产能过剩情况反复，可能对发行人的经营业绩带来影响。

### 5、突发事件引发的经营风险

发行人如遇突发事件，例如事故灾难、生产安全事件、社会安全事件、发行人管理层无法履行职责等事项，可能造成发行人社会形象受到影响，人员生命及

财产安全受到危害。虽然发行人对于各类突发事件有相应的应急预案及处理措施，但是如果发生突发事件可能造成发行人的经济损失或对发行人的生产经营产生一定影响。

## 6、安全生产风险

发行人下属的矿山在开采过程中可能存在着安全生产的风险，当采矿活动造成地应力不均衡时，采矿区可能塌陷，造成安全事故而影响正常生产。另外，发行人在勘探、选矿、冶炼及精炼过程中，同样存在发生意外事故、技术问题、机械故障或损坏等可能。发行人在营运期间，若及时发现和消除安全隐患，可能导致公司的业务运作中断，造成经营成本增加，甚至人员伤亡。发行人已建立健全的安全生产管理制度体系，并运行中铝集团特色的职业健康安全环保精准管理体系。

## 7、环保管理风险

发行人须遵守多项有关空气、水质、废料处理、公众健康安全、污染物排放方面的环境法律和法规，公司通过对废水、废气、废渣等生产废弃物的再回收利用和综合治理，在环境治理方面取得了较好的成果，“三废”经综合治理后已经达到国家规定的排放标准。但随着国家对环境保护要求的进一步提高和环保政策的进一步强化，公司在某些方面若未能达到要求，可能需要支付罚金或采取整改措施，存在一定的环保风险。

## 8、市场竞争风险

发行人所处行业集中度较高，少数优势企业在行业中占有重要地位。江西铜业集团公司、铜陵有色金属集团控股公司、云南铜业（集团）有限公司、金川集团公司和大冶有色公司 5 家企业的铜产量已超过全国产量 55%。中国的铅锌产业的集中度不高，普遍小而分散，国内主要铅锌企业有云南驰宏锌锗股份有限公司、西部矿业股份有限公司、株洲冶炼集团、河南豫光金铅集团有限责任公司、深圳市中金岭南有色金属股份有限公司等，公司铅锌矿山、冶炼产能产量位居国内第一、世界第五。公司所处行业市场集中度较高，存在一定的市场竞争风险，但公司在国内行业排名均处于第一梯队，市场竞争力较强。

### （三）管理风险

#### 1、对下属子公司管理控制的风险

近年来公司的业务规模迅速增长，对外进行了大规模的并购整合，包括在国内及海外。尤其是 2018 年对云南冶金集团实施并购重组，并购导致公司管理半径加大，规模的增长需要公司不断提高内部管理水平，建立更加完善的经营、财务及管理体系，还要适应所在国家及地区政治与经济环境的变化，以上不仅对公司各种业务管理人才的储备提出更高的要求，也对公司管理水平的持续提升提出挑战。

#### 2、境外子公司带来的跨境经营风险

近年来，发行人为了增强战略资源的储备，积极寻求海外投资机会，增强了对海外矿产资源的合作开发工作以及海外并购业务。2018 年，发行人并购中铝矿业国际，属于同一控制下的企业合并，已经履行了相关内部决策程序和外部审批/备案手续。同时，目前中铝矿业国际所属的特罗莫克铜矿扩建项目已经取得了中秘两个相关主管部门的批复文件，项目建设及推进合法合规。尽管中铝集团对中铝矿业国际、中铝秘鲁矿业公司及特罗莫克铜矿项目经营成熟，考虑到国际政治、经济、法律其他政策等因素的复杂多变，公司海外业务的政策风险可能加大公司海外业务拓展及经营的风险。

#### 3、突发事件引发的治理结构变化风险

发行人根据《中华人民共和国公司法》制定《公司章程》，不断完善法人治理结构，制定相关的配套制度，规范股东会、董事会、监事会的议事规则和程序。总体看，发行人已经建立了符合现代企业制度的法人治理结构，但未来若发生突发性事件，则存在可能因突发事件引发发行人治理结构突然变化的风险。

#### 4、发行人董事、监事缺位风险

根据发行人公司章程约定，公司董事会成员 9 人，监事会成员 4 人，目前发行人董事会成员为 7 人，监事会成员为 2 人，存在董事、监事缺位情况。公司董事、监事缺位可能影响发行人正常经营决策，存在一定的管理风险。

#### 5、发行人为投资控股型企业的风险

发行人为投资控股型企业，经营成果主要来自子公司。2023 年度，合并报表范围内的上市子公司云南铜业和驰宏锌锗合计净利润占发行人合并报表净利润的 64.47%。目前，发行人对重要子公司控制力较强，能够控制其财务、经营决策，如果未来发行人对子公司的控制力被削弱或子公司经营业绩出现较大不利变化，将会对母公司的盈利状况和偿债能力产生一定的不利影响。

#### （四）政策风险

##### 1、国家政策的影响与风险

有色金属属于重要的战略物资，而我国有色金属资源短缺，对国际市场的依存度较高。国家长期以来实行鼓励和支持的政策，鼓励企业到有色金属资源丰富的国家建立铜、铅、锌原料基地，通过风险勘探、投资办矿、签订长期供货合同、承包建设工程等，多渠道增加原料供应。同时针对有色金属冶炼和加工生产能力的快速扩张，国家发改委提出对有色金属冶炼、加工加强宏观调控。发行人的生产经营直接受到国家矿产资源政策和对外经贸政策的影响

##### 2、环保政策风险

公司的主营业务属于有色金属矿采选业、有色金属冶炼及压延加工业，国家对有色金属的开采冶炼有一系列环保要求。发行人在有色金属采选、冶炼、加工生产过程中会产生一定的废水、废气、废渣、粉尘、噪音。经综合治理后已经达到国家规定的排放标准，但仍存在一定的环保风险。随着今后国家环保标准日趋严格，社会环保意识的不断提高，环保的法律、法规、标准会越来越严格。改进工艺流程、改善技术装备会导致公司环保费用的上升，增加公司生产成本，从而可能对公司的经营业绩带来相应的影响。

##### 3、安全生产政策风险

目前我国颁布的安全生产方面的专门法律有《安全生产法》、《劳动法》、《煤炭法》、《矿山安全法》等十余部专门法律，《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》、《安全生产许可证条例》等几十部行政法规和上百部部门规章，以及地方制定的安全生产方面的规章和政策等对安全生产都有着明确的规定。预计未来国家将会继续完善立法、严格执法，狠抓安全生产建设。

由于公司的行业特性，难以从根本上杜绝安全事故的发生，国家安全生产政策的变化对企业的生产发展将会产生一定的影响，若公司不能妥善落实政策要求，将会给企业的经营发展带来一定的不利影响。

#### 4、贸易环境及政策变化的风险

发行人从事有色金属和黑色金属的进出口贸易业务，国际经济环境的变化以及交易对手国贸易政策的调整都会对发行人贸易业务的开展产生重要影响，包括贸易保护主义国家实施的贸易壁垒、技术壁垒、环保壁垒及其他非关税壁垒；出口产品可能面临的反倾销调查或关税政策调整等等。发行人近年来大力拓展海外市场，除投资海外资源项目外，也积极开展物资贸易业务，因此面临贸易环境及政策变化的风险。

## 二、与本次债券相关的投资风险

### （一）利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本次债券期限较长，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使本次债券投资者持有的债券价值具有一定的不确定性。

### （二）流动性风险

本次债券发行结束后，本公司将积极申请本次债券在上海证券交易所上市流通。由于具体上市审批事宜需要在本次债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或注册，公司目前无法保证本次债券一定能够按照预期在合法的证券交易所交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，公司亦无法保证本次债券在交易所上市后本次债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。

### （三）偿付风险

本公司经营和财务状况良好，但在本次债券存续期内，宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策等外部因素以及公司本身的生产经营存在着一定的不确定性。这些因素的变化会影响到公司的运营状况、盈利能力和现金流量，可能导致本公司无法如期从预期的还款来源获得足够的资金按期支付本次债券本息，从而使投资者面临一定的偿付风险。

### （四）本次债券安排所特有的风险

虽然发行人已根据实际情况拟定多项偿债保障措施，但是在债券存续期间，可能由于不可控的市场、政策、法律法规变化等因素导致目前拟定的偿债保障措施无法得到有效履行，进而影响本次债券持有人的利益。

### （五）资信风险

本公司目前资产质量、流动性及资信状况良好，不存在债务延期偿付的状况。报告期内，公司与银行、主要客户和供应商发生的重要业务往来中，未曾发生任何严重违约。

在未来的业务经营中，本公司将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。但在本次债券存续期内，如果因客观原因导致本公司资信状况发生不利变化，将可能使本次债券投资者的利益受到不利影响。

## 第二节 发行条款

### 一、本次债券的基本发行条款

**发行人全称：**中国铜业有限公司。

**债券全称：**中国铜业有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券。

**发行金额：**本次债券发行总额不超过人民币 50 亿元（含 50 亿元），拟分期发行。

**债券品种和期限：**本次债券期限为不超过 10 年（含 10 年），可为单一期限品种，也可多种期限的混合品种。

**票面金额及发行价格：**本次债券面值为 100 元，按面值平价发行。

**债券利率及确定方式：**本次债券为固定利率债券，债券票面利率将根据网下询价簿记结果，由发行人与主承销商协商确定。

**发行对象：**本次债券面向专业机构投资者公开发行。

**发行方式：**本次债券发行方式为簿记建档发行。

**承销方式：**本次债券由主承销商以余额包销方式承销。

**付息方式：**本次债券采用单利计息，付息频率为按年付息。

**兑付金额：**本次债券到期一次性偿还本金。

**偿付顺序：**本次债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。

**增信措施：**本次债券不设定增信措施。

**信用评级机构及信用评级结果：**经中诚信国际信用评级有限责任公司评定，发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。本次债券不进行信用评级。

具体信用评级情况详见“第六节 发行人及本次债券的资信状况”。

**募集资金用途：**本次债券的募集资金拟用于生产性支出，具体包括偿还到期债务、补充流动资金、项目建设及运营、股权收购以及相关适用法律法规及/或监管机构允许的用途，具体用途根据公司资金需求情况确定。

具体募集资金用途详见“第三节 募集资金运用”。

**质押式回购安排：**本次公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行债券质押式回购。

### 二、本次债券的特殊发行条款

本次债券无特殊发行条款。

### 三、本次债券发行、登记结算及上市流通交易安排

#### （一）本次债券发行时间安排

发行公告日：【】年【】月【】日。

发行首日：【】年【】月【】日。

发行期限：【】年【】月【】日至【】年【】月【】日。

#### （二）登记结算安排

本次公司债券以实名记账方式发行，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司进行登记存管。中国证券登记结算有限责任公司上海分公司为本次公司债券的法定债权登记人，并按照规定要求开展相关登记结算安排。

#### （三）本次债券上市流通安排

1.上市交易流通场所：上海证券交易所。

2.发行结束后，本公司将尽快向上海证券交易所提出关于本次债券上市交易的申请。

本次债券预计上市日期：【】年【】月【】日。

3.本次公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行公司债券的交易、质押。

#### （四）本次债券簿记建档、缴款等安排详见本次债券“发行公告”。

## 第三节 募集资金运用

### 一、本次债券募集资金规模

经发行人董事会及股东会审议通过，并经中国证券监督管理委员会注册（证监许可[2024]【】号），本次债券注册总额不超过 50 亿元（含），采取分期发行。

### 二、本次债券募集资金使用计划

本次公司债券募集资金扣除发行费用后，拟用于生产性支出，具体包括偿还到期债务、补充流动资金、项目建设及运营、股权收购以及相关适用法律法规及/或监管机构允许的用途，具体用途根据公司资金需求情况确定。

根据本次债券发行时间和实际发行规模、募集资金到账时间、公司债务结构调整计划及其他资金使用需求等情况，发行人未来可能调整用于偿还到期债务、补充流动资金等的具体金额或调整具体的募投项目。

### 三、募集资金的现金管理

在不影响募集资金使用计划正常进行的情况下，发行人经公司董事会或者内设有权机构批准，可将暂时闲置的募集资金进行现金管理，投资于安全性高、流动性好的产品，如国债、政策性银行金融债、地方政府债、交易所债券逆回购等。

### 四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施

经发行人董事会或者根据公司章程、管理制度授权的其他决策机构同意，本期公司债券募集资金使用计划调整的申请、分级审批权限、决策程序、风险控制措施如下：

本次债券存续期内，根据生产经营和资金使用计划需要，募集资金使用计划可能发生调整，发行人应履行董事会内部决策程序，经债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露，变更后的募集资金用途依然符合相关规则关于募集资金使用的规定。

## 五、本次债券募集资金专项账户管理安排

根据控股股东中铝集团及发行人资金管理相关制度，发行人资金管理工作按照控股股东中铝集团“四位一体”的资金管理架构开展，在中铝集团财务产权部统筹管理下，通过中铝集团资金管理中心、中铝财务有限责任公司，建立发行人本部（非上市）、上市公司云南铜业、上市公司驰宏锌锗三个资金池，实现公司所属各单位资金集中管理和运营。中铝集团通过中铝财务公司实施资金归集和拨付，发行人银行账户日终全额归集至发行人中铝财务账户，再归集至资金池归集主账户，每个工作日 8 点开始按照日资金计划一次性下拨至发行人中铝财务账户。发行人所有资金活动均纳入预算管理，对纳入资金中心管理的资金依然拥有所有权和支配权，发行人根据需求编制年度、月度预算及日资金需求报中铝集团资金管理中心审批后支取。上述资金归集安排不会对发行人自身偿债能力构成重大不利影响。

发行人已聘请中信证券作为本次债券受托管理人，签订《债券受托管理协议》。受托管理人将按照已签订的《债券受托管理协议》的约定，对专项账户资金使用情况进行检查，确保本次债券募集资金用于募集说明书披露的用途。

发行人将与受托管理人、监管银行签订《账户及资金监管协议》，发行人将在监管银行开立公司债券募集资金专项账户，用于管理募集资金。发行人应于本次债券发行首日之前在募集资金专项账户开户银行开设公司债券募集资金专项账户，以上专户用于发行人本次债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付，不得用作其他用途，专项账户内的募集资金应严格按照本募集说明书中约定的用途使用，并由监管银行和受托管理人对专项账户进行共同监管。

发行人成功发行本次债券后，需将扣除相关发行费用后的募集资金划入以上专户。本次债券受托管理人有权查询专户内的资金及其使用情况。

发行人将按照募集说明书承诺的投向和投资金额安排合理有效地使用募集资金，实行专款专用。发行人在使用募集资金时，将严格履行申请和审批手续，禁止发行人控股股东及其关联人占用募集资金。

## 六、募集资金运用对公司财务状况的影响

本次债券发行是公司通过资本市场直接融资渠道募集资金、加强资产负债结构管理的重要举措之一，将为公司业务发展以及盈利增长奠定良好的基础。

## 七、发行人关于本次债券募集资金的承诺

发行人承诺将严格按照募集说明书约定的用途使用本次债券的募集资金，不用于弥补亏损和非生产性支出，不直接或间接用于购置土地。

发行人承诺，本次债券不涉及新增地方政府债务，不用于偿还地方政府债务或违规用于公益性项目建设，地方政府对本次债券不承担任何偿债责任。

发行人承诺，如在存续期间变更募集资金用途，将及时披露有关信息。

## 八、前次公司债券募集资金使用情况

本次为发行人首次发行公司债券。

## 第四节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

|                    |                                                                                                                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 注册名称               | 中国铜业有限公司                                                                                                                                                |
| 法定代表人              | 田永忠                                                                                                                                                     |
| 注册资本               | 人民币 426.01 亿元                                                                                                                                           |
| 实缴资本               | 人民币 426.01 亿元                                                                                                                                           |
| 设立（工商注册）日期         | 1985 年 5 月 25 日                                                                                                                                         |
| 统一社会信用代码           | 911100001000034019                                                                                                                                      |
| 住所（注册地）            | 云南省昆明市盘龙区华云路 1 号                                                                                                                                        |
| 邮政编码               | 650051                                                                                                                                                  |
| 所属行业               | 制造业-有色金属冶炼和压延加工业                                                                                                                                        |
| 经营范围               | 铜、铅锌、铝及其他有色金属行业的投资、经营管理；铜、铅锌、铝及其他有色金属的勘探、开采、冶炼、加工、销售，与之相关的副产品的生产、销售，与之相关的循环经济利用与开发；从事有色金属行业工程的勘测、咨询、设计、监理及工程建设总承包；相关的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| 电话及传真号码            | 0871-63631900，0871-63631500                                                                                                                             |
| 信息披露事务负责人及其职位与联系方式 | 高贵超，董事、总经理，0871-63631900                                                                                                                                |

### 二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况

#### （一）发行人设立情况

发行人的前身是中国有色金属工业总公司新金属技术服务公司。1985 年 3 月 11 日，中国有色金属工业总公司作出《关于成立中国有色金属工业总公司新金属技术服务公司的通知》（中色科字第 0241 号），决定设立中国有色金属工业总公司新金属技术服务公司。1985 年 5 月，中华人民共和国国家工商行政管理局作出（85）工商企内字第 01340 号《核准登记通知书》，核准中国有色金属工业总公司新金属技术服务公司的设立申请登记。1985 年 5 月 25 日，发行人完成设立登记。

#### （二）发行人历史沿革

发行人历史沿革事件主要如下：

| 序号 | 发生时间             | 事件类型 | 基本情况                                                                                                                                                    |
|----|------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 1985 年 5 月 25 日  | 设立   | 发行人设立                                                                                                                                                   |
| 2  | 1989 年 3 月 1 日   | 更名   | 发行人名称变更为“中国有色新金属公司”                                                                                                                                     |
| 3  | 1988 年 7 月 29 日  | 增资   | 发行人注册资本由 50.00 万元变更为 506.00 万元                                                                                                                          |
| 4  | 1994 年 8 月 16 日  | 增资   | 发行人注册资本由 506.00 万元增加至 2,600.00 万元                                                                                                                       |
| 5  | 1998 年 4 月 23 日  | 股权变更 | 原中国有色金属工业总公司所持发行人股权划归中国稀土金属集团公司                                                                                                                         |
| 6  | 2000 年 12 月 28 日 | 资产划转 | 发行人资产划转柳州华锡集团有限责任公司管理，除中国有色金属工业进出口公司所投入资本外的所有资产划转柳州华锡                                                                                                   |
| 7  | 2006 年 12 月 5 日  | 改制   | 发行人改制为柳州华锡集团有限责任公司的全资子公司，为一人有限责任公司，注册资本 8,000.00 万元                                                                                                     |
| 8  | 2007 年 12 月 20 日 | 更名   | 发行人名称变更为“中国有色新金属有限公司”                                                                                                                                   |
| 9  | 2007 年 10 月 10 日 | 股权变更 | 柳州华锡集团有限责任公司将所持发行人 100%股权转让给中国铝业公司（现中铝集团）                                                                                                               |
| 10 | 2008 年 8 月 15 日  | 更名   | 发行人名称变更为“中国铜业有限公司”                                                                                                                                      |
| 11 | 2016 年 2 月 5 日   | 增资   | 发行人注册资本由 8,000.00 万元增加至 16,000.00 万元                                                                                                                    |
| 12 | 2017 年 10 月      | 增资   | 中铝集团将其持有的中铜矿产资源有限公司 86.86%的股权、中铜华中铜业有限公司 75.56%的股权、中铜（上海）铜业有限公司 55.15%的股权注入发行人，发行人注册资本从 16,000.00 万元增加至 323,491.929835 万元                               |
| 13 | 2018 年 8 月 31 日  | 增资   | 中国铝业公司将其持有的中铝矿业国际（开曼群岛登记注册的有限责任公司）的 100%股权注入发行人，发行人注册资本从 323,491.9298 万元增加至 2,968,861.467 万元                                                            |
| 14 | 2019 年 2 月 28 日  | 增资   | 发行人注册资本由 2,968,861.467 万元增加至 4,282,715.5202 万元，股东新增云南省国资委、云南云投创新投资中心（有限合伙）、云南省能源投资集团有限公司、昆明和泽投资中心（有限合伙）、云南省工业投资控股集团有限责任公司、怒江州国有资产经营有限责任公司、兰坪白族普米族自治县财政局 |
| 15 | 2020 年 12 月 21 日 | 股权变更 | 云南云创投创新投资中心（有限合伙）将所持发行人 913,383,333.35 元股份转让给云南省能源投资集团有限公司                                                                                              |
| 16 | 2021 年 8 月 30 日  | 股权变更 | 昆明和泽投资中心（有限合伙）将所持发行人 1,539,850,713 元股份（对应持股比例 3.5955%）转让给中铝集团                                                                                           |
| 17 | 2022 年 9 月       | 股权变更 | 云南省国资委将其持有的发行人 3.6754%股权、云南省工业投资控股集团有限责任公司将其持有的发行人 5.2752%股权、云南云创创新投资中心（有限合伙）将持有其持有的发行人 3.3998%股权转让给云南省能源投资集团有限公司，退出发行人股东行列                             |
| 18 | 2023 年 6 月       | 减资   | 兰坪白族普米族自治县财政局对发行人减资 4.1 亿元，其中减少注册资本 2.27 亿元，发行人注册资本由 428.27 亿元变更为 426.01 亿元                                                                             |

| 序号 | 发生时间       | 事件类型 | 基本情况                                                                                                   |
|----|------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 | 2024 年 5 月 | 股权变更 | 中铝集团将其持有的发行人 8.7679%股权转让给云南省国资委                                                                        |
| 20 | 2024 年 6 月 | 股权变更 | 怒江州国有资产经营有限责任公司将其持有的发行人全部股权划转给云南省国资委和云南省能源投资集团有限公司，并退出发行人股东行列，兰坪白族普米族自治县财政局将其持有发行人的 0.2272%股权划转给云南省国资委 |

发行人历史沿革中的重要事件如下：

1989 年 3 月 1 日，中国有色金属工业总公司向国家工商管理总局提出申请，申请将中国有色金属工业总公司新金属技术服务公司的企业名称变更为“中国有色新金属公司”，并申请变更企业地址、经营范围、法人代表等其他事项。1989 年 4 月 15 日，发行人完成了本次变更的工商登记。

1988 年 7 月 29 日，中国有色金属工业总公司作出（88）中色计字第 0605 号文件，决定中国有色新金属公司的注册资本由 50.00 万元变更为 506.00 万元。1993 年 8 月 3 日，发行人完成了本次变更的工商登记。1994 年 8 月 16 日，中国有色金属工业总公司出具《关于同意中国有色新金属公司增加注册资本的批复》（中色国资字（1994）0535 号），同意中国有色新金属公司注册资本金由 506.00 万元增加至 2,600.00 万元。1994 年 10 月 7 日，发行人完成了本次变更的工商登记。

1998 年 4 月 23 日，国务院下发《国务院关于组建国家有色金属工业局的通知》（国发 11（1998）号），决定解散中国有色金属工业总公司，组建国家有色金属工业局。1999 年 8 月 5 日，国家有色金属工业局下发《国家有色金属工业局关于所属本部公司机构调整脱钩工作有关问题的通知》（国色企字（1999）380 号），决定对中国有色金属工业总公司所属公司的机构进行调整，其中，原中国有色金属工业总公司所持中国有色新金属公司股权划归中国稀土金属集团公司。

2000 年 12 月 28 日，广西壮族自治区经济贸易委员会作出《关于同意柳州华锡集团有限责任公司接收中国有色新金属公司的批复》（桂经贸字（2000）710 号），同意柳州华锡接收中国有色新金属公司资产。2000 年 12 月 29 日，国家有色金属工业局作出《关于同意中国有色新金属公司划转柳州华锡集团有限责任公司管理的批复》（国色行字（2000）391 号），同意中国有色新金属公司资产

划转柳州华锡管理，除中国有色金属工业进出口公司所投入资本外的所有资产划转柳州华锡。

2006 年 12 月 5 日，柳州华锡出具《关于中国有色新金属公司改制方案的批复》（柳华行〔2006〕56 号文），同意中国有色新金属公司改制为柳州华锡的全资子公司，为一人有限责任公司，确认经中元国际资产评估有限公司评估，公司企业法人全部净资产为 8,083 万元。2006 年 12 月 12 日，北京华通鉴会计师事务所出具《验资报告》（华通鉴〔2006〕验字 08 第 011534 号），确认截至 2006 年 9 月 30 日，中国有色新金属有限公司已收到柳州华锡缴纳实收注册资本 8,083.00 万元，其中，注册资本 8,000.00 万元，资本公积 83.00 万元。

2007 年 12 月 20 日，发行人完成了本次变更的工商登记，企业性质变更为一人有限责任公司（法人独资），股东变更为柳州华锡，企业名称变更为中国有色新金属有限公司，注册资本变更为 8,000.00 万元。

2007 年 10 月 10 日，柳州华锡召开董事会并作出《中国有色新金属有限公司股东关于股权转让的决议》，决定将所持中国有色新金属有限公司 100%的股权转让给中铝集团。2007 年 10 月 11 日，中铝集团与柳州华锡签署《中国有色新金属有限公司股权转让协议》，约定柳州华锡将所持中国有色新金属有限公司 100%股权转让给中铝集团。2007 年 12 月 12 日，中铝集团于 2007 年 12 月 12 日作出《股东决定》，通过了中国有色新金属有限公司修改后的公司章程。2008 年 5 月 8 日，发行人完成了本次变更的工商登记。

2008 年 8 月 15 日，中铝集团签署《中国有色新金属有限公司章程修正案》，对中国有色新金属有限公司的名称及经营范围进行修改，修改后的公司名称为中国铜业有限公司、经营范围为“一般经营项目：铜及其他有色金属行业的投资、经营管理；铜及其他有色金属的勘探、开采、冶炼、加工、销售。与之相关的副产品的生产、销售，与之相关的循环经济利用和开发；从事有色金属行业工程的勘测、咨询、设计、监理和工程建设总承包；相关的进出口业务”。2008 年 8 月 25 日，发行人完成了本次变更的工商登记。

2016 年 3 月 1 日，中铝集团作出《关于变更中国铜业有限公司注册地址的决定》，决定中国铜业注册地由“北京市海淀区西直门北大街 62 号 8 层”变更为“云南省昆明市人民东路 111 号”；并通过了中国铜业公司章程修正案。2016 年 3

月 7 日，北京市工商行政管理局作出《企业迁出核准通知书》，同意中国铜业从北京市工商行政管理局迁出，迁入云南省管辖。2016 年 3 月 14 日，发行人完成本次变更的工商登记。

2016 年 2 月 5 日，中铝集团作出《关于中国铝业公司向中国铜业有限公司增加注册资本的批复》（中铝资字〔2016〕66 号），决定中铝集团向中国铜业增资 8,000.00 万元。本次增资后，中国铜业的注册资本由 8,000.00 万元增加至 16,000.00 万元。2016 年 12 月 15 日，中铝集团向中国铜业缴纳增资款 8,000.00 万元。

2017 年 6 月 15 日，中铝集团作出《关于修订<中国铜业有限公司章程>的批复》（中铝资字〔2017〕348 号），同意中国铜业公司章程修正案。2017 年 7 月 4 日，发行人完成了本次变更的工商登记。

2017 年 10 月，中铝集团作出股东决定，同意将中铝集团持有的中铜矿产资源有限公司 86.86%的股权、中铜华中铜业有限公司 75.56%的股权、中铜（上海）铜业有限公司 55.15%的股权经评估后，以非公开协议增资的方式注入中国铜业。

2017 年 10 月，中铝集团与中国铜业签订了《中国铝业公司中国铜业有限公司关于中铜（上海）铜业有限公司股权转让协议》，约定中铝集团以增资方式将所持中铜（上海）铜业有限公司 55.15%的股权作价 313,028,127.10 元（以 2017 年 3 月 31 日为评估基准日）转让给中国铜业；2017 年 6 月，中铝集团与中国铜业签订了《中国铝业公司中国铜业有限公司关于中铜华中铜业有限公司股权转让协议》，约定中铝集团以增资方式将所持中铜华中铜业有限公司 75.56%的股权作价 176,878,841.21 元（以 2017 年 3 月 31 日为评估基准日）转让给中国铜业；2017 年 9 月，中铝集团与中国铜业签订了《中国铝业公司中国铜业有限公司关于中铜矿产资源有限公司股权转让协议》，约定中铝集团以增资方式将所持中铜矿产资源有限公司 86.86%的股权作价 2,585,012,330.04 元（以 2017 年 3 月 31 日为评估基准日）转让给中国铜业。本次增资后，中国铜业注册资本从 16,000.00 万元增加至 323,491.929835 万元，增加金额 3,074,919,298.00 元，由股东中铝集团认缴增资，出资方式为股权资产。2017 年 10 月 12 日，发行人完成了本次变更的工商变更登记，注册资本增加至 323,491.929835 万元。中铝公司将持有的中铜矿产资源有限公司 86.86%的股权、中铜华中铜业有限公司 75.56%的股权、中铜

（上海）铜业有限公司 55.15%的股权经评估后，以非公开协议增资的方式注入中国铜业。

2018 年 8 月 31 日，中铝集团与中国铜业签署《中国铜业有限公司增资协议》，约定中国铝业公司将其持有的中铝矿业国际（开曼群岛登记注册的有限责任公司）的 100%股权作价 2,645,369.5372 万元增资中国铜业。本次增资后，中国铜业的注册资本从 323,491.9298 万元增加至 2,968,861.467 万元。2018 年 11 月 28 日，发行人完成了本次变更的工商登记，注册资本增加至 2,968,861.467 万元。中铝公司将持有的中铝矿业国际 100.00%股权以增资的方式注入中国铜业。

2018 年 11 月 19 日，云南省人民政府出具《云南省人民政府关于向中国铜业有限公司无偿划转云南冶金集团股份有限公司 51%股权有关事项的批复》（云政复〔2018〕32 号），同意云南省国资委将所持云南冶金集团股份有限公司 51%无偿划转给中国铜业。2018 年 12 月末，中国铜业取得《国务院国有资产监督管理委员会关于云南冶金集团股份有限公司国有股权无偿划转有关问题的批复（国资产权〔2018〕926 号）》，同意云南省国资委将所持云南冶金集团股份有限公司 51.00%无偿划转给中国铜业。2018 年 11 月 13 日，中国铜业与云南省国资委签署《关于云南冶金集团股份有限公司的无偿划转协议》，云南省国资委向中国铜业无偿划转云南冶金集团股份有限公司 51.00%股权。云南省国资委将所持云南冶金集团股份有限公司 51.00%股权无偿划转给中国铜业。

2018 年 12 月 29 日，国务院国有资产监督委员会作出《关于中铜采取非公开协议方式增资有关问题的批复（国资产权〔2018〕956）》，同意中国铜业采取非公开协议方式增资引入云南省国资委、云南云投创新投资中心（有限合伙）、云南省能源投资集团有限公司、昆明和泽投资中心（有限合伙）、云南省工业投资控股集团有限责任公司、怒江州国有资产经营有限责任公司、兰坪白族普米族自治县财政局等新股东的方案。

2018 年 12 月 27 日，中铝集团、云南省国资委、云南云投创新投资中心（有限合伙）、云南省能源投资集团有限公司、昆明和泽投资中心（有限合伙）、云南省工业投资控股集团有限责任公司、怒江州国有资产经营有限责任公司、兰坪白族普米族自治县财政局与中国铜业签署《关于中国铜业有限公司的战略合作暨增资扩股协议》及补充协议，约定将中国铜业注册资本由 2,968,861.467 万元增

加至 4,282,715.5202 万元，其中，中铝集团认缴出资 2,968,861.467 万元、占注册资本的 69.3220%，云南省人民政府国有资产监督管理委员会认缴出资 157,408.6174 万元、占注册资本的 3.6754%，云南云投创新投资中心（有限合伙）认缴出资 236,940.945 万元、占注册资本的 5.5325%，云南省能源投资集团有限公司认缴出资 316,117.5676 万元、占注册资本的 7.3812%，昆明和泽投资中心（有限合伙）认缴出资 153,985.0713 万元、占注册资本的 3.5955%，云南省工业投资控股集团有限责任公司认缴出资 225,920.4354 万元、占注册资本的 5.2752%，怒江州国有资产经营有限责任公司认缴出资 100,566.6062 万元、占注册资本的 2.3482%，兰坪白族普米族自治县财政局认缴出资 122,914.8103 万元、占注册资本的 2.8700%。

2019 年 2 月 28 日，中国铜业召开 2019 年第一次股东会，参加会议的股东有中铝集团、云南省人民政府国有资产监督管理委员会、云南云投创新投资中心（有限合伙）、云南省能源投资集团有限公司、昆明和泽投资中心（有限合伙）、云南省工业投资控股集团有限责任公司、怒江州国有资产经营有限责任公司及兰坪白族普米族自治县财政局。会议作出决议，决定以非货币形式出资，增资后中国铜业的注册资本由 2,968,861.467 万元增加至 4,282,715.5202 万元；决定中国铜业的经营范围变更为“铜、铅锌、铝及其他有色金属行业的投资、经营管理；铜、铅锌、铝及其他有色金属的勘探、开采、冶炼、加工、销售，与之相关的副产品的生产、销售，与之相关的循环经济利用与开发；从事有色金属行业工程的勘测、咨询、设计、监理及工程建设总承包；相关的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”；并通过了中国铜业公司章程修正案。

2019 年 6 月 21 日，发行人完成了本次变更的工商登记，注册资本增加至 4,282,715.5202 万元，并变更了经营范围。

经中国铜业有限公司 2020 年第三次股东会审议同意，云南云创投创新投资中心（有限合伙）将所持中国铜业有限公司 913,383,333.35 元股份，以 1,478,877,726.48 元的价格转让给云南省能源投资集团有限公司。转让完成后，云南省能源投资集团有限公司持有中国铜业有限公司股权 4,074,559,009.35 元（对应持股比例 9.5139%），云南云创创新投资中心（有限合伙）将持有中国铜

业有限公司股权 1,456,026,116.65 元（对应持股比例 3.3998%）。2020 年 12 月 21 日，发行人完成了本次变更的工商登记。

经中国铜业有限公司股东会决议同意，昆明和泽投资中心（有限合伙）将所持中国铜业有限公司 1,539,850,713 元股份（对应持股比例 3.5955%），以 2,800,000,000.00 元的价格转让给中国铝业集团有限公司。转让完成后，中国铝业集团有限公司持有中国铜业有限公司股权 31,228,465,383 元（对应持股比例 72.9175%），昆明和泽投资中心（有限合伙）不再是中国铜业有限公司股东。2021 年 8 月 30 日，发行人完成了股权变更的工商登记工作。

经中国铜业有限公司 2021 年年度股东会审议同意，云南省国资委将其持有的发行人 3.6754%股权、云南省工业投资控股集团有限责任公司将其持有的发行人 5.2752%股权、云南云创创新投资中心（有限合伙）将持有其持有的发行人 3.3998%股权转让给云南省能源投资集团有限公司，退出发行人股东行列，本次转让完成后云南省能源投资集团有限公司持有发行人 21.8643%股权，2022 年 9 月 13 日，发行人完成了股权变更的工商登记工作。

2023 年 6 月，发行人股东云南省兰坪白族普米族自治县财政局定向减资 4.1 亿元，其中减少实收资本 226,567,050.00 元，减少资本公积 183,432,950.00 元。本次减资完成后，发行人注册资本由 42,827,155,202.00 元变更为 42,600,588,152.00 元，云南省兰坪白族普米族自治县财政局持有发行人 2.3534%股权。发行人完成了注册资本变更的工商登记工作。

经中国铜业有限公司 2023 年第二次股东会审议同意，中国铝业集团有限公司将其持有的发行人 8.7679%股权无偿转让给云南省国资委。本次转让完成后，中国铝业集团有限公司持有发行人 64.5373%股权，云南省国资委持有发行人 8.7679%股权。2024 年 5 月 11 日，发行人完成了本次股权变更的工商登记工作。2024 年 6 月，发行人股东怒江州国有资产经营有限责任公司将其持有的发行人 0.1859%股权无偿划转给云南省国资委，将其持有的发行人 2.1748%股权以 172,623.09 万元对价转让给云南省能源投资集团有限公司，并退出发行人股东行列。发行人股东兰坪白族普米族自治县财政局将其持有的发行人 0.2272%股权无偿划转给云南省国资委，转让后，兰坪白族普米族自治县财政局持有发行人 2.1262%股权。发行人完成了本次股权变更的工商登记工作。

截至本募集说明书签署日，发行人注册资本及实收资本为 426.01 亿元，股权结构未发生变更，发行人控股股东为中国铝业集团有限公司，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。

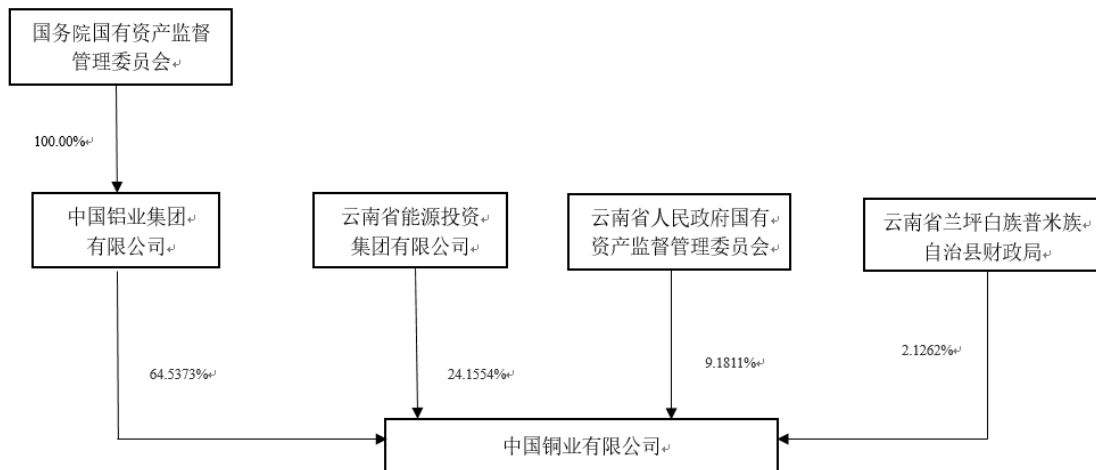
### （三）重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生导致公司主营业务和经营性资产实质变更的重大资产购买、出售、置换情形。

## 三、发行人的股权结构

### （一）股权结构

截至本募集说明书签署日，发行人股权结构图如下：



### （二）控股股东及实际控制人基本情况

公司控股股东为中国铝业集团有限公司，隶属于国务院国有资产监督管理委员会。国资委作为国家授权投资机构，对中铝集团行使国有股权管理职能。截至本募集说明书签署之日，中铝集团作为公司控股股东，直接持有公司 64.54% 的股权，公司实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。中国铝业集团有限公司基本情况如下：

中文名称：中国铝业集团有限公司

法定代表人：段向东

注册日期：2001 年 2 月 21 日

注册资本：2,520,000 万元人民币

实收资本：2,520,000 万元人民币

注册地址：北京市海淀区西直门北大街 62 号 18、22、28 层

统一社会信用代码：911100007109279199

经营范围：许可项目：矿产资源勘查；金属与非金属矿产资源地质勘探；国际贸易管理货物的进出口；出口监管仓库经营；建设工程勘察；建设工程设计；建设工程施工；电气安装服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：常用有色金属冶炼；企业总部管理；控股公司服务；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；地质勘查技术服务；选矿；矿物洗选加工；金属矿石销售；有色金属铸造；有色金属压延加工；锻件及粉末冶金制品制造；有色金属合金制造；金属表面处理及热处理加工；有色金属合金销售；高性能有色金属及合金材料销售；新型金属功能材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；进出口代理；贸易经纪；国内贸易代理；离岸贸易经营；工程管理服务；土石方工程施工；地质勘查专用设备制造；建筑工程用机械制造；冶金专用设备制造；工程和技术研究和试验发展；通用设备制造（不含特种设备制造）；环境保护专用设备制造；矿山机械制造；金属加工机械制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；金属结构制造；普通机械设备安装服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术进出口；新材料技术推广服务；工程造价咨询业务；对外承包工程；工业设计服务；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

中铝集团是中央直接管理的国有重要骨干企业，主要从事矿产资源开发、有色金属冶炼加工、相关贸易及工程技术服务等，是目前全球第一大氧化铝供应商、第一大电解铝供应商，铜业综合实力位居全国第一，是经国家相关部门批准的大型稀土企业集团之一，是亚洲规模最大的铅锌企业，中铝集团现有所属骨干企业 68 家，业务遍布全球 20 多个国家和地区。

截至 2023 年末，中铝集团经审计的总资产为 6,165.71 亿元、净资产为 2,353.52 亿元；2023 年度经审计的营业总收入为 4,502.07 亿元，净利润为 193.53 亿元。

截至 2024 年 3 月末，中铝集团总资产 6,135.56 亿元，净资产为 2,390.69 亿元，2024 年 1-3 月营业总收入为 973.67 亿元，净利润为 50.74 亿元。

报告期内，发行人控股股东不存在债务违约或严重失信等负面情形，不存在涉嫌违法违规被有权机关调查、被采取强制措施或存在“信用中国”网站、国家企业信用信息公示系统等显示存在失信情形。

截至本募集说明书签署日，发行人的控股股东及实际控制人不存在将发行人股权进行质押的情况，也不存在任何的股权争议情况。

四、发行人重要权益投资情况

（一）主要子公司情况

截至 2023 年末，发行人主要子公司 3 家，情况如下：

单位：亿元

| 序号 | 企业名称         | 主要营业收入板块 | 持股比例    | 资产     | 负债     | 净资产    | 收入       | 净利润   | 是否存在重大增减变动 |
|----|--------------|----------|---------|--------|--------|--------|----------|-------|------------|
| 1  | 云南铜业（集团）有限公司 | 铜矿采选     | 100.00% | 584.42 | 305.65 | 278.77 | 1,443.81 | 30.21 | 否          |
| 2  | 中铝矿业国际       | 铜矿采选     | 100.00% | 426.39 | 260.17 | 166.22 | 113.22   | 17.37 | 否          |
| 3  | 云南冶金集团股份有限公司 | 铅锌和铝     | 100.00% | 594.42 | 266.52 | 327.90 | 226.52   | 21.52 | 是          |

云南冶金集团股份有限公司营业收入及净利润均较 2022 年分别减少 199.83%和 68.68%，主要是因为 2022 年 11 月云铝股份不再纳入合并范围。

2023 年末，发行人存在 1 家持股比例大于 50%但未纳入合并范围的持股公司，具体如下：

| 序号 | 企业名称           | 持股比例（%） | 享有的表决权（%） | 注册资本（万元） | 投资额（万元）  | 未纳入合并范围原因 |
|----|----------------|---------|-----------|----------|----------|-----------|
| 1  | 中国（云铜）泰国投资有限公司 | 90.00   | 90.00     | 2,652.45 | 2,387.20 | 境外子企业控制受限 |

2023 年末，发行人存在 3 家发行人持股比例小于 50%但纳入合并范围的子公司，具体如下：

| 序号 | 企业名称       | 持股比例（%） | 享有的表决权（%） | 注册资本（万元）   | 投资额（万元）   | 纳入合并范围原因 |
|----|------------|---------|-----------|------------|-----------|----------|
| 1  | 云南铜业股份有限公司 | 31.82   | 31.82     | 200,362.83 | 63,746.97 | 注 1      |

| 序号 | 企业名称         | 持股比例（%） | 享有的表决权（%） | 注册资本（万元）   | 投资额（万元）    | 纳入合并范围原因 |
|----|--------------|---------|-----------|------------|------------|----------|
| 2  | 云南驰宏锌锗股份有限公司 | 38.19   | 38.19     | 509,129.16 | 642,622.52 | 注 1      |
| 3  | 赤峰云铜有色金属有限公司 | 45.00   | 45.00     | 94,200.76  | 42,388.71  | 注 2      |

注1：本公司下属公司云南铜业股份有限公司、云南驰宏锌锗股份有限公司均为上市公司，本公司持股为其第一大股东，其他股东所持股权比较分散，不足以对本公司的控股股东地位构成影响；另外本公司对其派出的关键管理人员对其经营和财务决策进行实质意义上的控制。综上因素，本公司对其经营和财务决策具有控制权。

注2：本公司下属公司云南铜业股份有限公司持有赤峰云铜有色金属有限公司（以下简称“赤峰云铜”）45%股权，根据云南铜业股份有限公司与赤峰云铜之股东赤峰金峰铜业有限公司签订的《一致行动人协议》，赤峰金峰铜业有限公司作为持有赤峰云铜10%股权的股东，在赤峰云铜生产经营过程中所有重大事项的表决均与云南铜业股份有限公司保持一致。因此，云南铜业股份有限公司取得对赤峰云铜的55%的表决权，可以对赤峰云铜实施控制。

（二）发行人主要参股公司

截至 2023 年末，发行人重要的参股公司、合营企业和联营企业 8 家，情况如下：

单位：亿元、%

| 序号 | 企业名称          | 主要营业收入板块                   | 持股比例  | 资产     | 负债     | 净资产    | 收入     | 净利润   | 是否存在重大增减变动 |
|----|---------------|----------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|------------|
| 1  | 云南铝业股份有限公司    | 铝土矿开采、氧化铝生产、铝冶炼、铝加工及铝用炭素生产 | 13.00 | 393.10 | 100.63 | 292.47 | 426.69 | 47.18 | 否          |
| 2  | 谦比希铜冶炼有限公司    | 粗铜、硫酸为主产品                  | 40.00 | 72.44  | 20.64  | 51.80  | 85.04  | 4.02  | 否          |
| 3  | 云南云铝涌鑫铝业有限公司  | 电解铝、铝加工                    | 28.74 | 29.43  | 4.69   | 24.73  | 50.75  | 6.10  | 否          |
| 4  | 云南云铝润鑫铝业有限公司  | 电解铝、铝加工                    | 28.53 | 18.28  | 3.57   | 14.72  | 38.20  | 3.81  | 否          |
| 5  | 云南思茅山水铜业有限公司  | 铜精矿含金、银、锌等                 | 45.00 | 15.99  | 5.88   | 10.11  | 10.20  | 1.81  | 否          |
| 6  | 卢阿拉巴铜冶炼股份有限公司 | 粗铜、硫酸为主产品                  | 38.00 | 36.02  | 23.81  | 12.20  | 51.81  | 1.70  | 否          |

| 序号 | 企业名称            | 主要营业收入板块                                        | 持股比例 | 资产       | 负债       | 净资产    | 收入       | 净利润   | 是否存在重大增减变动 |
|----|-----------------|-------------------------------------------------|------|----------|----------|--------|----------|-------|------------|
| 7  | 云南省能源投资集团有限公司   | 实际投资、经营和管理的电力、煤炭、能源物资贸易、金融投资、能源装备、生态建设、环保、化学制品等 | 4.03 | 2,605.02 | 1,811.37 | 793.65 | 1,176.71 | 41.28 | 否          |
| 8  | 云南省工业投资控股集团有限公司 | 投融资业务、资产经营、企业购并、股权交易、国有资产的委托理财和国有资产的委托处置        | 6.66 | 411.56   | 271.55   | 140.00 | 143.10   | 0.15  | 否          |

### （三）控股型架构对偿债能力的影响

发行人的经营成果主要来自子公司云南铜业（集团）有限公司、云南冶金集团股份有限公司和中铝矿业国际，其中云南铜业（集团）有限公司经营成果主要来自下属上市公司云南铜业，云南冶金集团股份有限公司经营成果主要来自下属上市公司驰宏锌锗。近一年（2023 年）具体情况如下：

单位：亿元、%

| 项目               | 总资产      |        | 净资产    |        | 营业收入     |        | 净利润   |        |
|------------------|----------|--------|--------|--------|----------|--------|-------|--------|
|                  | 金额       | 占比     | 金额     | 占比     | 金额       | 占比     | 金额    | 占比     |
| 合并               | 1,698.22 | 100.00 | 698.21 | 100.00 | 1,834.10 | 100.00 | 57.62 | 100.00 |
| 母公司              | 671.13   | 39.52  | 402.46 | 57.64  | 0.80     | 0.04   | 3.00  | 5.21   |
| 云南铜业（集团）有限公司（合并） | 584.42   | 34.41  | 278.77 | 39.93  | 1,443.81 | 78.72  | 30.21 | 52.43  |
| 其中：云南铜业          | 393.80   | 23.19  | 171.56 | 24.57  | 1,469.85 | 80.14  | 23.05 | 40.00  |
| 云南冶金集团股份有限公司（合并） | 594.42   | 35.00  | 327.90 | 46.96  | 226.52   | 12.35  | 21.52 | 37.35  |
| 其中：驰宏锌锗          | 265.67   | 15.64  | 182.96 | 26.20  | 219.54   | 11.97  | 14.10 | 24.47  |
| 中铝矿业国际           | 426.39   | 25.11  | 166.22 | 23.81  | 113.22   | 12.35  | 17.37 | 30.15  |

从上表来看，发行人的资产主要分布在母公司、云南铜业（集团）有限公司、云南冶金集团股份有限公司和中铝矿业国际，收入主要分布在云南铜业（集团）有限公司，净利润主要分布在云南铜业（集团）有限公司、云南冶金集团股份有限公司和中铝矿业国际，发行人属于投资控股型企业。

#### 1、母公司受限资产情况

截至 2023 年末，发行人母公司不存在受限资产。

## 2、母公司资金拆借情况

截至 2023 年末，发行人母公司其他应收款余额为 114.49 亿元，发行人母公司其他应付款余额 97.80 亿元，主要为纳入合并范围子公司之间的往来款。

## 3、母公司有息债务情况

截至 2023 年末，发行人母公司有息债务余额为 170.18 亿元，占合并口径的 21.31%。

## 4、对子公司的控制力度

云南铜业（集团）有限公司、云南冶金集团股份有限公司和中铝矿业国际为发行人全资子公司，发行人能够控制其财务、经营决策。

## 5、股权质押

截至 2023 年末，发行人持有的云南铜业（集团）有限公司、云南冶金集团股份有限公司和中铝矿业国际股权无质押情况。

## 6、子公司分红政策和实际分红情况

根据子公司公司章程，其利润分配由股东决定，报告期内，云南铜业（集团）有限公司、云南冶金集团股份有限公司未分红，中铝矿业国际分红情况如下：

单位：万元

| 公司名称   | 2024 年 1-3 月分红金额 | 2023 年分红金额 | 2022 年分红金额 | 2021 年分红金额 |
|--------|------------------|------------|------------|------------|
| 中铝矿业国际 | 87,372.08        | 84,241.20  | 98,562.00  | 95,551.50  |

综上所述，发行人对主要子公司具有较强的管控力度。母公司的经营管理情况正常，保持良好的资信记录，对核心子公司的控制力较强，因此发行人的投资控股型架构对偿债能力无重大不利影响。

# 五、发行人的治理结构等情况

## （一）治理结构

发行人根据有关法律法规以及《中国铜业有限公司章程》（以下简称“公司章程”），建立了符合《中华人民共和国公司法》及其他法律法规基本要求的规范化的公司治理结构。发行人的股东会、董事会、监事会和经理层均能按照《公司章程》独立有效运行。

## 1、股东会

公司设股东会，股东会由全体股东组成，股东会是公司的最高权力机构。股东会行使下列职权：

- （1）决定公司的经营方针和投资计划；
- （2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （3）审议批准董事会的报告；
- （4）审议批准监事会的报告；
- （5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案；
- （7）审议批准公司关联交易管理办法；
- （8）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （9）对发行公司债券作出决议；
- （10）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- （11）修改公司章程；
- （12）审议批准公司在一年内购买、出售资产超过公司上一年度经审计合并净资产百分之二十（20%）的事项；
- （13）决定公司对外担保、对外借款事项（不含对合并报表范围内子公司担保、借款）；
- （14）公司章程规定的其他职权。

## **2、董事会**

公司设董事会，由 9 名董事组成，其中股东选举董事 8 名，职工代表董事 1 名。股东选举董事由股东会书面决议产生，其中中国铝业集团有限公司党组提名 5 名董事人选，云南省委提名 1 名董事人选，云南省国有资产监督管理委员会提名 3 名董事人选（包括 1 名职工代表董事）。职工代表董事，由职工代表大会依法依规选举产生。公司董事任期 3 年，任期届满，股东选举董事经股东会同意可连选连任，职工董事经职工代表大会同意可以连选连任。

董事会设董事长 1 名，董事长是公司的法定代表人。任期 3 年，由董事会在中国铝业集团有限公司党组提名的董事候选人中以书面决议方式选举产生，任期届满，可连选连任。

董事会设副董事长 1 名，任期 3 年，由董事会在云南省委提名的董事候选人中以书面决议方式选举产生，任期届满，可连选连任。

董事会对公司股东会负责，行使下列职权：

- （1）召集股东会会议，并向股东会报告工作；
- （2）执行股东会的决议；
- （3）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （4）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （5）制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；
- （6）制订公司合并、分立、变更公司形式、解散的方案；
- （7）决定公司内部管理机构的设置；
- （8）决定聘任或者解聘公司总经理及其提名的其他高级管理人员，并决定公司总经理及其他高级管理人员的报酬事项；
- （9）制定公司的基本管理制度；
- （10）制订公司关联交易管理制度；
- （11）审议批准公司在一年内购买、出售资产超过公司上一年度经审计合并净资产百分之十（10%）的事项；
- （12）公司章程规定或股东会授予董事会的其他职权。

### **3、监事会**

公司设监事会，由 4 名监事组成，其中股东选举监事 2 名，职工代表监事 2 名。股东选举监事由股东会书面决议产生，其中中国铝业集团有限公司党组提名 1 名监事人选，云南省委提名 1 名监事人选。职工代表监事由职工代表大会依法依规选举产生。监事任期 3 年，任期届满，股东选举监事经股东会同意可连选连任，职工代表监事经职工代表大会同意可连选连任。

监事会设监事会主席 1 名，任期 3 年，由监事会在云南省委提名的监事候选人中选举产生，监事会主席派驻公司，享受班子副职待遇。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举 1 名监事召集和主持监事会会议。

公司董事长、副董事长、董事、总经理、副总经理、财务总监及其他高级管理人员不得兼任监事。监事会行使下列职权：

(1) 检查公司财务；

(2) 对董事长、副董事长、董事、总经理、副总经理及其他高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东会决议的董事长、副董事长、总经理、副总经理及其他高级管理人员提出罢免的建议；

(3) 当董事长、副董事长、董事、总经理、副总经理及其他高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求其予以纠正；

(4) 向股东会提出提案；

(5) 依照《公司法》的有关规定，对董事长、副董事长、董事、总经理、副总经理及其他高级管理人员提起诉讼；

(6) 公司章程规定的其他职权。

#### **4、经营管理层**

公司设总经理 1 名，副总经理若干名，财务总监 1 名。其中：总经理由中国铝业集团有限公司党组向董事会推荐，董事长提名，董事会决定聘任或解聘；副总经理由总经理提名，董事会决定聘任或解聘，其中 1 名副总经理由云南省委推荐，总经理提名，董事会决定聘任或解聘；财务总监由中国铝业集团有限公司推荐，总经理提名，董事会决定聘任或解聘。总经理行使下列职权：

(1) 主持公司的生产经营管理工作，组织实施股东会、董事会决议；

(2) 组织实施公司年度经营计划和投资方案；

(3) 拟订公司内部管理机构设置方案；

(4) 拟订公司的基本管理制度；

(5) 制定公司的具体规章；

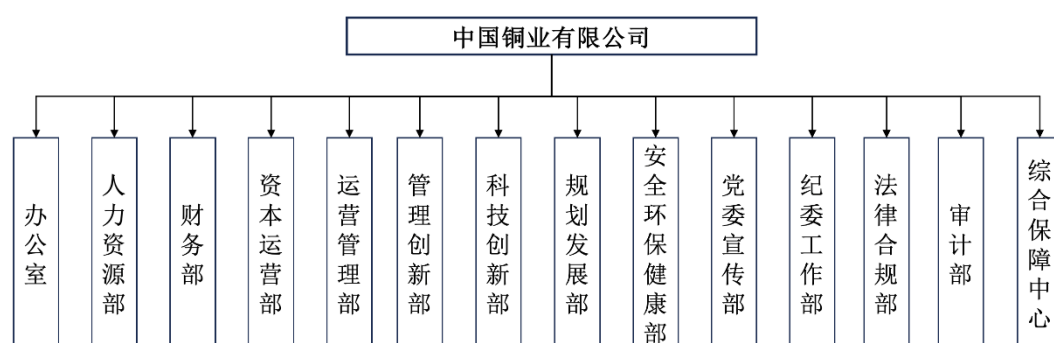
(6) 提请聘任或者解聘公司副总经理、财务总监及其他高级管理人员；

(7) 决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；

(8) 董事会授予的其他职权。

#### **(二) 组织机构设置**

截至本募集说明书签署之日，发行人的组织结构图如下：



发行人各部门主要职能如下：

### 1、办公室（党委办公室、董事会办公室）

部门主要职责：（1）公司运行保障，重大活动和日常事务组织安排及协调联络，对外联络，信访维稳，督办，社会责任，社会组织管理，扶贫，捐赠，乡村振兴；（2）政策调研、文稿起草及审核把关、决策制度管理、年鉴编纂，政务信息等工作；董事日常协调沟通联络；外部董事调研考察活动；为董事会决策提供信息和咨询支持；董事长交办的其他工作；（3）公文管理，保密机要，档案管理，印章证照，国家安全人民防线，外事管理。

### 2、人力资源部（党委组织部）

部门主要职责：（1）公司党委领导人员管理制度建设，企业领导班子考核评价，干部选拔任用工作，后备力量培养，人事档案；选人用人监督检查，干部监督，受理反映选人用人问题的信访举报；（2）工资总额及人工成本管理，所属企业领导人员薪酬，海外派遣人员薪酬，本部员工薪酬管理；养老、工伤、医疗、生育、失业保险管理，统筹原云铜集团、云南冶金两个主体在云南省统筹缴纳管理企业的社保工作，职工住房公积金管理、企业年金管理，离退休人员政策管理；（3）人力资源规划，劳动用工管理，招聘管理，本部员工配置及相关事务管理，内设组织机构的设立与调整、职责与编制管理，人力资源改革；（4）专业技术人才队伍和技能人才队伍建设，人才开发，员工教育培训，职称评审。

### 3、财务部

部门主要职责：（1）全面预算管理及执行情况的跟踪、分析、预警、督导，成本管理，经济活动分析，本部预算管理；（2）会计政策研究和制定，会计核算管理，财务报告编制和分析，资管中心和共享中心业务对接与维护，本部会计

核算、财务报表编制；（3）公司境内外融资管理，债券发行管理，本外币账户管理和资金支付，债信用评级维护与协调，出纳；（4）税务筹划、税务核算、财务内控体系建设、财务监督。

#### **4、资本运营部（资产处置办公室）**

部门主要职责：（1）资本市场发展趋势分析，制定公司资本运作规划，企业并购重组方案论证，分（子）公司、参股公司的设立、注资、增减资、撤销及清算的归口管理；（2）股权管理、股权处置、对外股权投资、低效无效参股股权处置；（3）归口管理非经营性资产盘活及处置、空置土地和房产的管理、存量外部债权清收及外欠的清收、销案，牵头推进风险资金的清收。

#### **5、运营管理部**

部门主要职责：（1）采购管理、协调和监督评价，建立协同共享、安全可靠现代智慧供应链体系，实现采购降本；销售管理、协调和监督评价，制定并实施公司市场开发和营销战略，实现营销创效；物流管理、协调和监督评价，制定并实施公司物流业务发展战略，实现物流内部降本和外部创效；（2）贸易，期货管理，信用管理，营销风险控制；（3）生产管理，双碳与节能，能源管理，实体企业固定资产实物管理，小金属管理；（4）矿山企业生产运行归口管理，矿山企业承包商归口管理；（5）冶炼企业生产运行归口管理，冶炼企业承包商归口管理；（6）铜基新材料企业生产运行管理，铜基新材料企业承包商归口管理。

#### **6、管理创新部（改革办公室、数字化管理部）**

部门主要职责：（1）对接集团对公司年度和任期业绩考核，负责所属企业组织绩效年度和任期考核，本部部门考核，公司专项奖及精准激励，困难企业治理，全要素对标；（2）公司治理，所属企业董事会建设，所属企业“三会”及专职董事管理，企业授放权，公司派出董监事管理，所属企业董监事考核，归口规章制度管理，归口风险管理，内控体系建设和运行；（3）重大综合改革方案制订，改革工作督导落实，改革办公室日常工作；（4）数字化发展规划，数字化治理体系建设，数字化运维管理，数字化项目研发，数字化项目管理与评估，本部信息化运营。

#### **7、科技创新部**

部门主要职责：（1）科技创新制度建设，产品发展规划、科技发展规划、年度科技研发计划管理，科技创新体系和能力建设，统筹研发资金配置，国家科技研发项目和集团重大科技研发项目实施，公司重点科技研发项目立项、实施、监督，企业自主研发项目备案，科技政策争取；（2）科技项目后评价，科技研发成果评估与推广应用，专有技术及专利、各类成果、标准、软件著作权等管理，全国重点实验室服务管理，质量管理体系建设，产品质量管理，标准管理。

#### **8、规划发展部**

部门主要职责：（1）产业政策研究、发展规划等；（2）固定资产投资项目（包括技改）立项、可研以及初步设计编制、论证、审查、审批及开工审批管理，项目后评价等；（3）招投标管理，固定资产投资项目建设管理、协调及监督检查、竣工验收等；（4）资源规划，地质勘查管理，组织资源获取，矿业权管理等。

#### **9、安全环保健康部**

部门主要职责：（1）公司安委会日常工作，牵头公司安全体系建设，组织开展安全检查监督及协调，相关安全事件应急处置及事故调查处理；（2）牵头公司环保体系建设，组织开展环保检查监督及协调，相关环保事件应急处置及事故调查处理；（3）牵头公司职业健康体系建设，组织开展职业健康检查监督及协调，相关职业健康事件应急处置及事故调查处理。

#### **10、党委宣传部（企业文化部、工会、团委、机关党委、机关纪委）**

部门主要职责：（1）党委中心组学习，企业文化建设，宣传工作，品牌建设，政研课题研究，精神文明建设，公司本部机关党委和机关纪委日常管理工作；（2）工会工作，共青团及青年工作，女职工工作，本部员工体检，企业民主管理，班组建设，劳动和技能竞赛等；（3）公司党的组织建设，全面从严治党，党员教育管理，民主生活会，基层党组织换届，党统，年度党建考核、党费管理、统战工作。

#### **11、纪委工作部（巡察办公室）**

部门主要职责：（1）信访受理、案件线索管理等；（2）信访及案件线索审查调查，指导下级纪委审查工作等；（3）审理违纪案件等；（4）纪委办公室日常工作，组织开展党风廉政教育，组织和保障巡察工作，监督检查干部员工执行

党纪法规，督促下级纪委落实监督责任，联系协调地方纪委监委等。

## **12、法律合规部**

部门主要职责：（1）法制建设，法律审核，法律事务处理，法律咨询，普法教育，区域法务中心管理，案件管理，外聘律师管理，授权委托管理等；（2）合规管理，组织公司重大事项的合规审查，指导、协调所属企业合规管理事务，本部法律审核，招标工作归口管理，牵头知识产权管理，商标、字号归口管理等。

## **13、审计部（监事会办公室）**

部门主要职责：（1）领导人员经济责任审计，专项审计，固定资产投资项目（含科技研发项目）审计；（2）审计管理及协调，督促审计问题整改和结果运用，违规经营投资责任追究，监事会日常工作支撑。

## **14、综合保障中心**

中心主要职责：公司内退和离退休人员业务管理、公司本部车队管理、办公用品、人防安保、保障房等后勤服务。

### **（三）内部控制制度**

#### **1、投资经营管理**

本公司制定有《中国铜业有限公司固定资产投资管理实施办法》、《中国铜业有限公司境外固定资产投资管理办法》、《中国铜业有限公司投资计划管理办法》、《中国铜业有限公司招标投标管理和监督实施细则》、《中国铜业有限公司固定资产投资项目绩效激励管理实施细则》、《中国铜业有限公司固定资产投资项目设计变更管理细则（试行）》等制度，对公司及各下属企业在日常经营决策、对外投资等方面进行规范管理；公司年度投资计划由实体企业上报板块公司，板块公司进行梳理审核后上报中铝集团决策会议审议。

#### **2、融资决策**

公司债务性融资包括一般性银行借款、发行债券融资等。年度需统一制定融资计划，经公司相关决策层会议审批，方可执行。

#### **3、财务管理**

在财务管理方面，公司根据国家及中铝集团有关制度并结合自身特点制定了、《中国铜业有限公司财务管理办法》、《中国铜业有限公司全面预算管理暂行办法》、《中国铜业有限公司资金管理办法》、《中国铜业加工企业核算管理办法》、

《中国铜业有限公司内部借款管理办法》、《中国铜业有限公司日常费用支出管理规定》等制度，同时遵照执行中国铝业集团有限公司相关制度，深化资金集中管理，夯实会计基础管理，完善全面预算管理，规范资产管理，创建全面风险控制体系。

#### 4、担保制度

在担保管理方面，公司根据国家及中铝集团有关制度并结合自身特点制定了《中国铜业有限公司融资担保管理办法》，适用于公司及其所属管理口径范围内的分公司、全资子公司、控股子公司及具有实质管理权的公司（包括境外公司）的融资担保活动。规范了担保范围和权限，对担保审批、备案和反担保的流程和材料作出明确规定，强化了担保风险管理，从而建立了担保监督、检查、跟踪制度。实体企业需编制年度担保计划，上报公司后公司按公司章程等规定履行相应决策层审议，最终上报中铝集团总经理办公会议审定（必要时报中国铜业股东会审定）。实体企业具体办理担保事项，在中铝集团审定的年度计划内，由公司审批；年度计划外事项，单独履行审批程序。未经授权和批准，不得对任何单位（包括二级公司之间）提供任何形式、任何金额的担保。

#### 5、审计监督管理

在内部监控管理方面，公司制定有《中国铜业公司内部审计管理暂行办法》、《中国铜业有限公司审计工作联席会议制度》、《中国铜业公司关于企业领导人员经济责任审计的规定》等制度。公司及所属企业设立内部审计机构，在本单位主要负责人或者权力机构的直接领导下开展工作，对本单位及下属单位的各项经济活动进行审计监督，在本单位范围内独立行使职权。

#### 6、风险管理制度

在风险控制方面，公司制订了《中国铜业有限公司内部控制评价管理暂行办法》、《中国铜业有限公司全面风险管理暂行办法》《中国铜业有限公司贸易及贸易融资业务资金风险内部控制管理规定（试行）》、《中国铜业有限公司商品期货保值管理办法》、《中国铜业有限公司客户信用管理办法》等制度，编制了《中国铜业有限公司内部控制手册》，对主要企业进行风险管理体系建设和完善工作，按月监控风险并形成风险监控报告，加强风险管理和控制，规避金属市场等波动带来的经营风险，从而保障企业生产经营的持续稳定运行。

## 7、关联交易管理

在关联交易方面，发行人参照控股股东中铝集团相关要求，通过授权审批控制、会计系统控制、预算控制等一系列制度管理交易。公司关联交易遵循公平、公允、公正的原则，实行市场化定价，按照正常的商务条款进行交易。公司管理层对内部控制以及关联交易进行审核，以有效防范和控制关联交易风险。

## 8、信息披露制度

为进一步发行人信用类债券信息披露管理，提高公司信息披露水平和规范性，发行人制定了《中国铜业有限公司公司信用类债券信息披露管理制度》，规定了应当披露的信息及披露标准，拟公开信息的传递、审核、披露流程，公司信用类债券信息披露事务管理部门及其负责人职责，董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员等报告、审议和披露的职责，未公开信息的保密措施，内幕信息知情人范围和保密责任等内容，确保公司真实、准确、完整、及时地披露相关信息。

## 9、安全生产和环保制度

公司一贯非常注重生产安全管理和环境保护工作，安全管理和环境保护方面，公司遵守国家有关法律、法规、标准、规范，制定了《中国铜业有限公司安全生产管理办法》、《中国铜业有限公司环境保护管理办法》等一系列管理制度。

## 10、对下属公司的内部控制

公司对下属子公司的日常监管主要通过建立以资产为纽带的资产管理体系，加强法人治理结构建设，制定较为完善的公司章程等多项管理制度，同时公司将下属子公司分为全资子公司、控股子公司、参股子公司，根据国家有关政策分别派出董事、监事及经营管理者对其进行授权经营，推行任期目标制和年度绩效合同制。对于所属全资子公司、控股子公司所涉及的改制、公司设立、资产转让、资产处置等资产变动行为，超过公司决策权限标准以上的，需报公司股东会审议。

## 11、突发事件管理制度

为应对突然发生的，已经或者可能会对公司经营、财务状况、资产安全、资金安全、员工健康、以及对公司社会声誉产生严重影响的，需要采取应急处置措施予以应对的偶发性事件，中铝集团公司已制定了《突发事件综合应急议案》。

《突发事件综合应急议案》从突发事件的适用范围、预警和预防机制、应对突发事件的组织体系和职责、工作原则、工作程序、后期处置、应对突发事件的宣传、

培训和演练、突发事件信息披露制度、公司管理层的应急选举方案和其他应急处置方案、责任追究等方面进行了规定。发行人危机处理组织机构从上到下分工明确，责任到人，保持信息畅通；建立以集团办公厅负责受理危机，办公厅等相关部门负责监督，人事、财务、安全监察部、调度室和各分、子公司等部门提供物资和人力保障的危机预警体系。各下属子公司应结合其生产、经营特点梳理在实际工作中可能产生的风险或危机隐患，并进行归纳、分类和汇编成册，适时组织开展模拟危机处理训练，增强危机意识和心理承受能力，切实提高应对风险危机的敏感反应和处理本领。同时，针对信息披露，发生突发事件后，发行人将按照《信息披露制度》及《银行间市场信息披露规则》，在发生可能影响偿债能力的重大事项时，及时准确披露事件信息及其影响情况。

## **12、预算管理制度**

为构建有效管理体系，加强对发行人本部及下属子公司的预算管理工作，规范预算管理业务流程，强化预算管理对生产经营的引导、管控作用，确保公司战略发展规划的实施和生产经营目标的实现，根据中铝集团有关规定，结合发行人自身实际情况，制定了《中国铜业有限公司全面预算管理办法》。预算指在预测与决策的基础上，将公司未来的销售、成本、现金流入与流出等以计划的形式具体、系统地反映出来，以便有效地组织与协调公司全部的经营活动，完成公司既定的目标。发行人通过全面预算管理对企业在一定时期内全部经营活动进行整体规划和动态控制，是对公司战略发展目标和年度经营计划的细化和落实。

### **（四）发行人的独立性**

发行人具有独立的企业法人资格，自主经营、独立核算、自负盈亏，发行人在业务、人员、资产、机构、财务方面与控股股东具备应有的独立性。

#### **1、业务方面**

发行人拥有独立、完整的产、供、销体系和自主经营的能力，独立从事《企业法人营业执照》核准的经营范围内的业务，具有独立完整的业务及自主经营能力。公司相对于控股股东在业务方面具有独立性。

#### **2、人员方面**

公司与控股股东在人员方面明确分开，公司在劳动、人事及工资管理等方面独立于控股股东。

### 3、资产方面

发行人的资产与控股股东明确分开，产权关系清晰，不存在控股股东占用公司资金、资产等情况。

### 4、机构方面

发行人的生产、经营、采购、劳动、人事、行政、综合等经营管理部门均独立于控股股东。发行人拥有自己独立的日常办公场所，不存在与控股股东混合经营、合署办公的情况。

### 5、财务方面

发行人设置了独立的财务管理职能部门，建立了完善的会计核算体系及财务管理制度，依据《会计法》和财务管理工作要求独立开展；公司拥有独立的银行账号和税务登记号，依法独立纳税。

#### （五）信息披露事务相关安排

具体安排详见本募集说明书“第九节 信息披露安排”。

## 六、发行人的董监高情况

#### （一）现任董事、监事、高级管理人员基本情况

截至募集说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员情况如下：

| 姓名  | 性别 | 任期            | 现任职务             | 设置是否符合《公司法》等相关法律法规及公司章程相关要求 | 是否存在重大违纪违法情况 |
|-----|----|---------------|------------------|-----------------------------|--------------|
| 田永忠 | 男  | 2024 年 8 月至今  | 董事长              | 是                           | 否            |
| 高贵超 | 男  | 2021 年 9 月至今  | 董事、总经理、<br>党委副书记 | 是                           | 否            |
| 王洪  | 男  | 2023 年 9 月至今  | 董事               | 是                           | 否            |
| 郭刚  | 男  | 2023 年 9 月至今  | 董事               | 是                           | 否            |
| 杨家骅 | 男  | 2023 年 9 月至今  | 董事               | 是                           | 否            |
| 张万聪 | 男  | 2024 年 8 月至今  | 董事               | 是                           | 否            |
| 滕卫恒 | 男  | 2024 年 8 月至今  | 董事               | 是                           | 否            |
| 王允刚 | 男  | 2022 年 12 月至今 | 监事               | 是                           | 否            |
| 陈立彬 | 男  | 2019 年 5 月至今  | 职工监事             | 是                           | 否            |
| 李红文 | 男  | 2022 年 6 月至今  | 党委副书记            | 是                           | 否            |

| 姓名  | 性别 | 任期            | 现任职务           | 设置是否符合《公司法》等相关法律法规及公司章程相关要求 | 是否存在重大违纪违法情况 |
|-----|----|---------------|----------------|-----------------------------|--------------|
| 范光生 | 男  | 2023 年 6 月至今  | 党委常委、纪委书记      | 是                           | 否            |
| 马惠智 | 男  | 2019 年 2 月至今  | 党委常委、副总经理      | 是                           | 否            |
| 沈立俊 | 男  | 2020 年 12 月至今 | 党委常委、副总经理、安全总监 | 是                           | 否            |
| 黄云静 | 女  | 2023 年 11 月至今 | 党委常委、财务总监      | 是                           | 否            |
| 胥福顺 | 男  | 2024 年 3 月至今  | 党委常委、副总经理、总工程师 | 是                           | 否            |
| 孔德颂 | 男  | 2024 年 3 月至今  | 党委常委           | 是                           | 否            |
| 姚志华 | 男  | 2017 年 4 月至今  | 副总经理           | 是                           | 否            |

注 1：因发行人原职工监事罗丽萍已到法定退休年龄，不再担任发行人职工监事职务，发行人正在推进其监事职务免职程序。

注 2：发行人原职工董事、副总裁、工会主席王运正因犯受贿罪被判刑。根据发行人经营管理安排，王运正不再继续履行职工董事、副总裁、工会主席职务。

根据发行人公司章程约定，公司董事会成员 9 人，监事会成员 4 人，目前发行人董事会成员为 7 人，监事会成员为 2 人，存在董事、监事缺位情况。

发行人董事、监事缺位情况不会对公司日常经营管理产生重大不利影响，不会影响其决议有效性。

## （二）现任董事、监事、高级管理人员简历

### 1、发行人董事会成员简介

田永忠：男，汉族，宁夏中卫人，1973 年 1 月生，1992 年 8 月参加工作，中共党员，大学、会计硕士，高级会计师。历任宁夏发电集团财务管理部副主任、财务管理部主任、资金结算中心主任、副总会计师、总会计师，宁夏能源副总经理，云铜集团党委常委、财务总监，云南铜业副董事长、总经理、党委副书记、董事长、党委书记，中国铜业党委常委、副总经理。现任中铝集团党组成员、副总经理、安全总监、总审计师，中国铜业法定代表人、董事长。

高贵超：男，1965 年 8 月出生，中共党员，美国德州大学阿灵顿商学院硕士研究生、高级管理人员工商管理硕士；现任中国铜业有限公司党委副书记、董事、总经理。曾任山东铝业副总经理，中国铝业山东分公司副总经理，中铝香港董事、副总裁，中铝澳洲公司董事长、总经理，中国稀有稀土企业管理部总经理，云铜

集团党委常委、副总经理、云南铜业总经理，中铝集团战略发展部（海外开发部、招标投标管理监督办公室）主任、战略投资部（招标投标管理监督办公室）总经理、经济研究院筹备组组长，中铝招标董事长、云南铜业党委书记、董事长。

王洪：男，1966 年 7 月出生，中共党员，博士研究生、工学博士，现任中国铝业集团有限公司所属企业专职董事、中国铜业有限公司董事。曾任兰州铝业副总经理，中国铝业兰州分公司党委书记、副总经理，佳泰钛业总经理，中国稀有稀土投资管理部总经理、副总裁，中铝沈加执行董事，中铝公司安全副总监、安全环保健康部主任，中铝智能总经理、党委书记、董事长，中铝集团信息化管理部主任、总经理，中铝信息总经理。

郭刚：男，1969 年 7 月出生，中共党员，博士研究生、管理学博士，现任中国铝业集团有限公司所属企业专职董事、中国铜业有限公司董事。曾任中铝公司办公厅秘书处副处长、党组秘书，中铝股份中州分公司总经理助理、副总经理，中铝公司审计部副主任，中铝股份审计部副总经理，中铝置业总经理，中国贸促会投资促进中心主任，中国技术投资贸易（香港）公司总经理。

杨家骅：男，1966 年 11 月出生，中共党员，高级管理人员工商管理硕士，现任中国铝业集团有限公司所属企业专职董事、中国铜业有限公司董事。曾任兰州铝业副总经理，中铝股份兰州分公司副总经理，中铝公司营销管理部副主任，中铝股份营销部副总经理、营销采购部副总经理，中铝国贸总经理、党委副书记，中铝物资执行董事、党委书记、总裁、董事长。

张万聪，男，1972 年 9 月生，大学学历，高级经济师，高级会计师。现任云南省能源投资集团有限公司安全总监、安全环保部（经营管理部）部长，中国铜业有限公司董事。曾任东川矿务局落雪矿财务科会计，云南铜业营销有限公司财务部经理，云南铜业股份有限公司财务部会计主管、审计部副主任（主持工作），云南铜业凯通有色金属有限公司财务总监（兼），云南铜业股份有限公司证券部主任、副主任、财务部主任，云南铜业（集团）有限公司审计部副主任，云南锡业集团（控股）有限责任公司资产财务部副主任，昆明旭然石化有限公司副总经理，云南省能源投资集团有限公司战略投资部副总经理、投资管理中心副总经理、经营管理中心副总经理、经营管理中心副总经理（主持工作）、经营管理中心总经理、机关党委委员，云南能投缘达建设集团有限公司董事长。

滕卫恒，男，1982 年 1 月生，经济学硕士。现任云南省能源投资集团有限公司资本管理部部长，中国铜业有限公司董事。曾任中国邮政储蓄银行有限责任公司渠道管理部副主任科员，安徽国富产业投资基金管理有限公司投资部经理，安信证券股份有限公司云南分公司机构业务部负责人，云南省能源投资集团有限公司资本管理中心副总经理、总经理，云南省绿色能源产业集团有限公司法定代表人、执行董事兼总经理。

## 2、发行人监事会成员简介

王允刚：1972 年 2 月出生，硕士研究生学历，高级会计师。现任中国铜业有限公司监事，中国铝业集团有限公司审计部昆明审计中心主任等职务。曾任山东铝业公司财务部会计科科长、财务部经理，中铝集团审计部风险管理处副处长、处长，中铝集团审计部综合处处长、经理，中国铝业集团高端制造股份有限公司监事，中国铜业有限公司监事，中铝财务有限责任公司监事会主席，中铝资本控股有限公司监事会主席。

陈立彬：1971 年 8 月出生，在职研究生学历，政工师。现任中国铜业职工监事，党群工作部（工会工作部、机关党委、团委）主任、工会副主席、机关党委副书记、团委书记。曾任中铝大冶铜板带有限公司董事会秘书、办公室副主任、生产部党总支副书记、纪检（监察）室主任、党群工作部主任，中铝华中铜业有限公司董事会秘书、纪检（监察）室主任、党群工作部主任，中铝华中铜业有限公司党委副书记、工会主席，湖北省黄石市阳新县县委副书记（挂职）。

## 3、发行人高级管理人员成员简介

总经理简介详见董事高贵超简介。

李红文：男，1966 年 9 月出生，中共党员，大学学历，历史学学士。现任中国铜业有限公司党委副书记、工会主席。曾任怒江州泸水县一中副校长，怒江州泸水县教育局副局长，怒江州泸水县委组织部副部长，怒江州委组织部副部长、常委副部长，怒江州贡山县委书记，怒江州福贡县委书记，怒江州常委、常务副州长，临沧市委常委、组织部长，云南省农村信用社联合社党委副书记、工会主席。

范光生：男，1966 年 12 月出生，中共党员，硕士研究生学历，工商管理硕士，高级工程师。现任中国铜业有限公司党委常委、纪委书记。曾任青海铝业有

限责任公司党委副书记、纪委书记、工会主席，中国铝业股份有限公司青海分公司党委副书记、纪委书记、工会主席，中国铝业股份有限公司西北铝加工分公司党委书记、纪委书记、工会主席，西北铝加工厂党委书记、纪委书记、工会主席，山西华兴铝业有限公司党委书记、副总经理、总经理、工会主席，中铝国际工程股份有限公司党委副书记、监事会主席、纪委书记、工会主席。

马惠智：男，1966 年 5 月出生，中共党员，大学学历，工学学士，工程师。现任中国铜业有限公司党委常委、副总经理，中铜华中铜业有限公司董事长、党委书记，中铝洛阳铜加工有限公司董事长，中铜（昆明）铜业有限公司董事长。曾任白银有色金属公司供销公司上海期货交易部负责人（副科级）、经理，供销公司副经理；白银有色集团股份有限公司上海销售公司经理；上海红鹭国际贸易有限公司经理、董事、董事长；白银有色集团股份有限公司总经理助理、副总经理；白银市红鹭贸易有限责任公司董事长；云南铜业（集团）有限公司董事、高级副总裁；中国铜业有限公司高级副总裁、营销管理部总经理；中铜国际贸易有限公司党委书记、董事长、总经理。

沈立俊：男，1965 年 9 月出生，中共党员，硕士研究生学历，高级管理人员工商管理硕士，正高级工程师。现任中国铜业有限公司党委常委、副总经理、安全总监，云南冶金集团股份有限公司技术中心主任。曾任会泽铅锌矿第一冶炼厂鼓风机车间副主任、主任，会泽铅锌矿第二冶炼厂副厂长、厂长，云南驰宏锌锗股份有限公司副总经理、总工程师，昆明冶研新材料股份有限公司总经理、党委副书记，云南驰宏锌锗股份有限公司总经理、党委副书记、副董事长，云南冶金集团环保科技公司筹备组组长，云南冶金仁达信息科技产业有限公司董事长，云南金鼎锌业有限公司副董事长，云南冶金慧景环保科技有限公司执行董事，云南冶金集团股份有限公司总经理助理、环保管控中心主任、市场总监、阳光营销管控中心主任、副总经理、党委常委、金鼎锌业副董事长，云南文山斗南锰业股份有限公司董事长。

黄云静：女，1974 年 3 月出生，中共党员，西南财经大学会计硕士、武汉大学高级管理人员工商管理硕士，现任中国铜业有限公司党委常委、财务总监，中铝矿业国际财务总监，云南冶金集团股份有限公司董事长、总经理，云南铜业（集团）有限公司执行董事、总经理。曾任云南铜业（集团）有限公司财务部副主任、

财务部主任，云南铜业股份有限公司董事、财务总监、副总经理，中国铜业有限公司财务部总经理。

胥福顺：男，汉族，1974 年 2 月生，中共党员，博士研究生学历。现任中国铜业有限公司党委常委、副总经理、总工程师，科技创新部总经理，昆明冶金研究院有限公司董事长、党委书记。曾任云南铝业股份有限公司加工厂厂长、党总支部书记、铝业分中心副主任、副总工程师、副总经理，云南冶金集团股份有限公司科技部技术管理处副处长、科技与标准化管理部标准化管理处副处长，云南冶金集团股份有限公司技术中心常务副书记、副主任、党委书记，昆明冶金研究院副院长、院长，云南冶金科技产业公司筹备组副组长兼筹备办公室主任任，云南冶金集团创能铝空气电池股份有限公司党总支部书记，云南冶金集团股份有限公司技术中心研究院党委副书记、党委书记，昆明冶金研究院有限公司总经理，中国铜业有限公司科技与信息化部总经理。

孔德颂：男，汉族，1978 年 7 月生，中共党员，研究生学历。现任中国铜业有限公司党委常委，云南铜业股份有限公司董事长、党委书记，西南铜业搬迁项目指挥部指挥长，秘鲁矿业董事长，中矿国际董事长，昆明市五华区第十七届人大代表。曾任云南铜业股份有限公司冶炼加工总厂党政办公室主任、人力资源部主任、持续改进部主任、副厂长，易门铜业有限公司总经理、党委副书记、董事长、执行董事，云南铜业股份有限公司西南铜业分公司党委副书记、副总经理、总经理，云南铜业科技发展股份有限公司董事长、总经理、党委副书记，云南铜业股份有限公司副总经理，富民薪冶工贸有限公司董事长。

姚志华：男，1964 年 10 月出生，中共党员，博士研究生学历，工学博士，正高级工程师。现任中国铜业有限公司副总经理。曾任易门矿务局凤山矿副总工程师、凤山矿总工程师、凤山矿矿长、总工程师、副局长，云南达亚有色金属有限公司副总经理，云铜矿产资源勘察有限责任公司董事长、总经理，云南铜业（集团）有限公司矿产资源部主任、副总工程师、副总经理、党委常委、副总裁，中国铜业有限公司党委常委、科技管理部总经理，云南铜业（集团）钛业有限公司执行董事，中铝矿产资源有限公司党委书记、董事长，普朗铜矿建设指挥部副指挥长，云南冶金资源股份有限公司董事长，西藏金龙矿业股份有限公司党委书记、

董事长，中铜矿产资源有限公司董事长、党委书记，中铜西藏矿业有限公司执行董事。

### **（三）报告期内公司董事、监事及高级管理人员变动频繁或变动人数比例较大的原因**

2021 年，发行人董事长由刘建平变更为许波，总裁由许波变更为高贵超。

2022 年，高贵超、岳旭光（专职外部董事）、孙自鹏（专职外部董事）、赵红梅（兼职外部董事）任发行人董事；王允刚任发行人监事；同时刘建平、施维勤、栾书伟、高行芳、马惠智、孙小跃、王运正不再担任发行人董事职务，周昌武不再担任发行人监事职务。

2023 年，王洪、杨家骅、郭刚任发行人董事；赵红梅、孙自鹏（专职外部董事）、岳旭光（专职外部董事）不再担任发行人董事职务；罗丽萍因已达法定退休年龄不再担任发行人职工监事职务。

2024 年，田永忠任发行人董事长，张万聪、滕卫恒任发行人董事；许波不再担任发行人董事长职务、孙勇不再担任发行人董事职务。

发行人上述董事、监事及高级管理人员的变动属于正常人事变动，不会对公司正常的经营管理产生不利影响。

### **（四）董事、监事、高级管理人员持有公司股份/权和债券**

截至本募集说明书签署日，发行人的董事、监事及高级管理人员不存在持有公司股份或债券的情况。

## **七、发行人主营业务情况**

### **（一）发行人营业总体情况**

中国铜业有限公司作为国内大型铜采选及冶炼企业，是一个多元化大型企业集团，主要从事铜、铅锌及其他有色金属行业的投资、经营管理；铜、铅锌及其他有色金属的勘探、开采、冶炼、加工、销售，与之相关的副产品的生产、销售，与之相关的循环经济利用与开发；从事有色金属行业工程的勘测、咨询、设计、监理及工程建设总承包；相关的进出口业务。

### **（二）发行人最近三年及一期营业收入、成本、毛利润及毛利率情况**

报告期各期，发行人营业收入情况如下：

单位：万元、%

| 业务板块名称 | 2024 年 1-3 月 |        | 2023 年度       |        | 2022 年度       |        | 2021 年度       |        |
|--------|--------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|
|        | 金额           | 占比     | 金额            | 占比     | 金额            | 占比     | 金额            | 占比     |
| 铜      | 2,352,038.42 | 58.38  | 10,952,139.91 | 59.71  | 10,550,039.57 | 47.95  | 10,673,110.58 | 50.37  |
| 铅锌     | 326,279.54   | 8.10   | 1,633,194.85  | 8.90   | 1,773,852.58  | 8.06   | 1,507,949.90  | 7.12   |
| 铝      | 1,329.65     | 0.03   | 4,476.70      | 0.02   | 4,463,913.17  | 20.29  | 4,131,551.68  | 19.50  |
| 贵金属    | 243,380.00   | 6.04   | 1,158,904.39  | 6.32   | 998,489.93    | 4.54   | 1,068,073.53  | 5.04   |
| 贸易     | 825,690.55   | 20.49  | 3,875,023.61  | 21.13  | 3,259,091.86  | 14.81  | 2,867,084.88  | 13.53  |
| 其他产品   | 250,472.40   | 6.22   | 572,201.83    | 3.12   | 786,851.13    | 3.58   | 734,105.81    | 3.46   |
| 其他业务   | 29,609.52    | 0.73   | 145,080.31    | 0.79   | 170,401.82    | 0.77   | 209,147.06    | 0.99   |
| 合计     | 4,028,800.08 | 100.00 | 18,341,021.59 | 100.00 | 22,002,640.04 | 100.00 | 21,191,023.45 | 100.00 |

注：其他业务收入中包括利息收入、手续费及佣金收入

报告期各期，发行人营业成本情况如下：

单位：万元、%

| 业务板块名称 | 2024 年 1-3 月 |        | 2023 年度       |        | 2022 年度       |        | 2021 年度       |        |
|--------|--------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|
|        | 金额           | 占比     | 金额            | 占比     | 金额            | 占比     | 金额            | 占比     |
| 铜      | 2,161,768.85 | 58.94  | 10,139,482.91 | 60.95  | 9,616,384.02  | 49.67  | 9,783,528.67  | 53.16  |
| 铅锌     | 267,339.57   | 7.29   | 1,366,421.76  | 8.21   | 1,422,031.20  | 7.35   | 1,163,355.34  | 6.32   |
| 铝      | 1,370.18     | 0.04   | 4,113.83      | 0.02   | 3,797,386.90  | 19.62  | 3,282,302.88  | 17.84  |
| 贵金属    | 228,962.13   | 6.24   | 1,015,797.14  | 6.11   | 923,332.26    | 4.77   | 955,925.22    | 5.19   |
| 贸易     | 822,203.66   | 22.42  | 3,854,605.15  | 23.17  | 3,255,705.86  | 16.82  | 2,850,131.47  | 15.49  |
| 其他产品   | 174,700.95   | 4.76   | 178,746.31    | 1.07   | 231,657.20    | 1.20   | 242,968.94    | 1.32   |
| 其他业务   | 11,174.25    | 0.30   | 77,576.29     | 0.47   | 112,399.42    | 0.58   | 124,830.88    | 0.68   |
| 合计     | 3,667,519.58 | 100.00 | 16,636,743.38 | 100.00 | 19,358,896.88 | 100.00 | 18,403,043.40 | 100.00 |

注：其他业务成本中包括利息支出、手续费及佣金支出

报告期各期，发行人营业毛利润情况如下：

单位：万元、%

| 业务板块名称 | 2024 年 1-3 月 |       | 2023 年度    |       | 2022 年度    |       | 2021 年度    |       |
|--------|--------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
|        | 金额           | 占比    | 金额         | 占比    | 金额         | 占比    | 金额         | 占比    |
| 铜      | 190,269.57   | 52.67 | 812,657.00 | 47.68 | 933,655.55 | 35.32 | 889,581.91 | 31.91 |
| 铅锌     | 58,939.97    | 16.31 | 266,773.09 | 15.65 | 351,821.38 | 13.31 | 344,594.56 | 12.36 |

| 业务板块名称 | 2024 年 1-3 月 |        | 2023 年度      |        | 2022 年度      |        | 2021 年度      |        |
|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|
|        | 金额           | 占比     | 金额           | 占比     | 金额           | 占比     | 金额           | 占比     |
| 铝      | -40.53       | -0.01  | 362.87       | 0.02   | 666,526.27   | 25.21  | 849,248.80   | 30.46  |
| 贵金属    | 14,417.87    | 3.99   | 143,107.25   | 8.40   | 75,157.67    | 2.84   | 112,148.31   | 4.02   |
| 贸易     | 3,486.89     | 0.97   | 20,418.46    | 1.20   | 3,386.00     | 0.13   | 16,953.41    | 0.61   |
| 其他产品   | 75,771.45    | 20.97  | 393,455.52   | 23.09  | 555,193.93   | 21.00  | 491,136.87   | 17.62  |
| 其他业务   | 18,435.27    | 5.10   | 67,504.02    | 3.96   | 58,002.40    | 2.19   | 84,316.18    | 3.02   |
| 合计     | 361,280.50   | 100.00 | 1,704,278.21 | 100.00 | 2,643,743.16 | 100.00 | 2,787,980.05 | 100.00 |

报告期各期，发行人营业毛利率情况如下：

单位： %

| 业务板块名称 | 2024 年 1-3 月 | 2023 年度 | 2022 年度 | 2021 年度 |
|--------|--------------|---------|---------|---------|
| 铜      | 8.09         | 7.42    | 8.85    | 8.33    |
| 铅锌     | 18.06        | 16.33   | 19.83   | 22.85   |
| 铝      | -3.05        | 8.11    | 14.93   | 20.56   |
| 贵金属    | 5.92         | 12.35   | 7.53    | 10.50   |
| 贸易     | 0.42         | 0.53    | 0.10    | 0.59    |
| 其他产品   | 30.25        | 68.76   | 70.56   | 66.90   |
| 其他业务   | 62.26        | 46.53   | 34.04   | 40.31   |
| 综合毛利率  | 8.97         | 9.29    | 12.02   | 13.16   |

报告期内，发行人业务收入主要来源于铜、铅锌、铝及其他有色金属的勘探、开采、冶炼、加工、销售以及贸易。最近三年及一期，发行人合并口径营业总收入分别为 21,191,023.45 万元、22,002,640.04 万元、18,341,021.59 万元和 4,028,800.08 万元。

最近三年及一期，发行人铜板块业务收入分别为 10,673,110.58 万元、10,550,039.57 万元、10,952,139.91 万元和 2,352,038.42 万元，占比分别为 50.37%、47.95%、59.71%和 58.38%，近三年该板块业务收入较为稳定。

最近三年及一期，发行人铅锌板块业务收入分别为 1,507,949.90 万元、1,773,852.58 万元、1,633,194.85 万元和 326,279.54 万元，占比分别为 7.12%、8.06%、8.90%和 8.10%，近三年该板块业务收入有所波动，2022 年该板块收入增长 17.63%，主要是因为 2022 年铅锌产品产销量增加及锌产品价格较上年上涨所致。

最近三年及一期，发行人铝板块业务收入分别为 4,131,551.68 万元、4,463,913.17 万元、4,476.70 万元和 1,329.65 万元，占比分别为 19.5%、20.29%、0.02%和 0.03%，2023 年该板块收入下降 99.90%，主要是因为发行人原子公司云铝股份主要负责铝板块业务，2022 年 11 月，云铝股份不再被纳入发行人合并报表范围。

最近三年及一期，发行人贵金属板块业务收入分别为 1,068,073.53 万元、998,489.93 万元、1,158,904.39 万元和 243,380.00 万元，占比分别为 5.04%、4.54%、6.32%和 6.04%，2023 年该板块收入增长 16.07%，主要是因为 2023 年贵金属销售价格上涨。

最近三年及一期，发行人贸易业务收入分别为 2,867,084.88 万元、3,259,091.86 万元、3,875,023.61 万元和 825,690.55 万元，占比分别为 13.53%、14.81%、21.13%和 20.49%，最近三年，该板块业务收入持续增长，主要是为提升市场占有率，提升公司影响力，发行人增加了贸易业务量。

最近三年及一期，发行人其他产品收入分别为 734,105.81 万元、786,851.13 万元、572,201.83 万元和 250,472.40 万元，占比分别为 3.46%、3.58%、3.12%和 6.22%，主要是主要产品是阳极泥、硫酸、铁精矿、锗产品、商品房销售、硫酸铜等。2023 年该板块收入下降 27.28%，主要是因为云南铜业 2023 年阳极泥含金、银产品生产纳入金、银生产流程，未对外直接销售，导致阳极泥其他产品销售收入减少 18.39 亿元。

最近三年及一期，发行人其他业务收入分别为 209,147.06 万元、170,401.82 万元、145,080.31 万元和 29,609.52 万元，占比分别为 13.53%、14.81%、21.13%和 20.49%，主要是材料销售、经营租赁、其他收入（包括技术服务费、运输收入、后期服务等），占比较小。最近三年，该板块业务收入持续下降，主要是因为云铝股份于 2022 年 11 月出表以及 2023 年转供水电收入按净额法核算、材料销售减少。

最近三年及一期，发行人合并口径营业总成本分别为 18,403,043.40 万元、19,358,896.88 万元、16,636,743.38 万元和 3,667,519.58 万元。

最近三年及一期，发行人铜板块业务成本分别为 9,783,528.67 万元、9,616,384.02 万元、10,139,482.91 万元和 2,161,768.85 万元，占比分别为 53.16%、49.67%、60.95%和 58.94%，近三年该板块业务成本与收入变动趋势一致。

最近三年及一期，发行人铅锌板块业务成本分别为 1,163,355.34 万元、1,422,031.20 万元、1,366,421.76 万元和 267,339.57 万元，占比分别为 6.32%、7.35%、8.21%和 7.29%，近三年该板块业务成本与收入变动趋势一致。

最近三年及一期，发行人铝板块业务成本分别为 3,282,302.88 万元、3,797,386.90 万元、4,113.83 万元和 1,370.18 万元，占比分别为 17.84%、19.62%、0.02%和 0.04%，近三年该板块业务成本与收入变动趋势一致。

最近三年及一期，发行人贵金属板块业务成本分别为 955,925.22 万元、923,332.26 万元、1,015,797.14 万元和 228,962.13 万元，占比分别为 5.19%、4.77%、6.11%和 6.24%，近三年该板块业务成本与收入变动趋势一致。

最近三年及一期，发行人贸易业务成本分别为 2,850,131.47 万元、3,255,705.86 万元、3,854,605.15 万元和 822,203.66 万元，占比分别为 15.49%、16.82%、23.17%和 22.42%，近三年该板块业务成本与收入变动趋势一致。

最近三年及一期，发行人其他产品成本分别为 242,968.94 万元、231,657.20 万元、178,746.31 万元和 174,700.95 万元，占比分别为 1.32%、1.20%、1.07%和 4.76%，近三年该板块业务成本与收入变动趋势一致。

最近三年及一期，发行人其他业务成本分别为 124,830.88 万元、112,399.42 万元、77,576.29 万元和 11,174.25 万元，占比分别为 0.68%、0.58%、0.47%和 0.30%，主要是材料销售、经营租赁、其他成本等，占比较小。

最近三年及一期，发行人合并口径营业毛利润分别为 2,787,980.05 万元、2,643,743.16 万元、1,704,278.21 万元和 361,280.50 万元，主要来自铜、铅锌、铝等。

最近三年及一期，发行人铜板块业务毛利润分别为 889,581.91 万元、933,655.55 万元、812,657.00 万元和 190,269.57 万元，占比分别为 31.91%、35.32%、47.68%和 52.67%，毛利率分别为 8.33%、8.85%、7.42%和 8.09%。2023 年，该板块毛利润有所下降主要是因为铜精矿销售价格及销售量降低。

最近三年及一期，发行人铅锌板块毛利润分别为 344,594.56 万元、351,821.38 万元、266,773.09 万元和 58,939.97 万元，占比分别为 12.36%、13.31%、15.65% 和 16.31%，毛利率分别为 22.85%、19.83%、16.33%和 18.06%。该板块毛利率持续下降主要是因为产量逐年提升，在一定程度上影响了原料自给率，外购原料增加，导致原料成本增加，此外锌 2023 年销售价格下降较多。

最近三年及一期，发行人铝板块毛利润分别为 849,248.80 万元、666,526.27 万元、362.87 万元和-40.53 万元，占比分别为 30.46%、25.21%、0.02%和-0.01%，毛利率分别为 20.56%、14.93%、8.11%和-3.05%。2022 年，该板块毛利润有所下降主要是因为电价、阳极炭块等主要原材料价格上涨，2023 年，该板块毛利润下降较多主要是因为云铝股份出表，2024 年 1-3 月，该板块毛利为负主要是因为当期补计提薪酬、原材料成本上涨。

最近三年及一期，发行人贵金属板块业务毛利润分别为 112,148.31 万元、75,157.67 万元、143,107.25 万元和 14,417.87 万元，占比分别为 4.02%、2.84%、8.40%和 3.99%，毛利率分别为 10.50%、7.53%、12.35%和 5.92%。2022 年，该板块毛利润有所下降主要是因为黄金销量同比下降，同时白银价格同比下降，2023 年，该板块毛利润上升较多主要是因为黄金、白银价格同比上涨。

最近三年及一期，发行人贸易业务毛利润分别为 16,953.41 万元、3,386.00 万元、20,418.46 万元和 3,486.89 万元，占比分别为 0.61%、0.13%、1.20%和 0.97%，毛利率分别为 0.59%、0.10%、0.53%和 0.42%。2022 年，该板块毛利润下降主要是因为当年市场受到严重冲击，市场状况相对较差，贸易业务盈利较为薄弱，2023 年，该板块毛利润上升主要是因为市场复苏，公司对市场的分析研判较为准确，贸易业务经营策略成效好。

最近三年及一期，发行人其他产品毛利润分别为 491,136.87 万元、555,193.93 万元、393,455.52 万元和 75,771.45 万元，占比分别为 17.62%、21.00%、23.09% 和 20.97%，毛利率分别为 66.90%、70.56%、0.53%和 0.42%。2023 年，该板块毛利润下降主要是因为硫酸价格下降。

最近三年及一期，发行人其他业务毛利润分别为 84,316.18 万元、58,002.40 万元、67,504.02 万元和 18,435.27 万元，占比分别为 3.02%、2.19%、3.96%和 5.10%，2022 年，该板块毛利润下降主要是因为材料销售、租赁等毛利下降。

### （三）主要业务板块

#### 1、铜板块

公司铜板块运营主体为云铜集团、中铝矿业国际、中铝洛阳铜业有限公司和中铜华中铜业有限公司等。截至 2024 年 3 月末，公司拥有 128.00 万吨/年阴极铜和 44.50 万吨/年的铜加工生产能力。

##### （1）资源储备情况

截至 2024 年 3 月末，公司保有铜金属储量（金属量）3,303 万吨。公司境内铜资源主要来自云铜集团下属云南迪庆有色金属有限责任公司、玉溪矿业及凉山矿业等矿山公司，其中，迪庆有色主要拥有普朗铜矿采矿权及其外围探矿权。另外中铜所属西藏金龙主要拥有铁格隆南铜矿探矿权及托管的拉萨天利白容岗讲铜钼矿探矿权等。

境外铜资源方面，截至 2024 年 3 月末，公司所属秘鲁特罗莫克（Toromocho）矿保有铜金属量约 979 万吨。

##### （2）原材料供给情况

公司铜产品原材料主要包括铜精矿和粗杂铜等。除自产矿产铜外，铜产品其他原材料主要为外购铜精矿，同时还会采购少量粗铜、杂铜及极少量冰铜以丰富原材料供应品种。

公司国内采购主要来自于云南和四川、西藏、江西，海外采购主要来自于智利、秘鲁、澳大利亚和蒙古等国家。公司与国外一些矿业公司签订了长单合同，以长单方式完成的采购在公司海外采购中占比约为 60%。未来公司计划将长单采购（含国内）占比提升至 75%-80%区间，以进一步提高其原材料供应的稳定性。

在定价方式上，境外采购方面，作价期一般为 M+1 到 M+4 不等，由卖方选择；矿山合同及矿山代理合同买方一般没有点价权，均按照作价月 LME 或者 LBMA 月均价进行最终结算。贸易商合同项下买方享有点价权，可以在进入作价月前提点 LME 三月价格，并还原到作价月现货价格进行最终定价结算，否则，按照作价月 LME 或者 LBMA 月均价进行结算。国内定价方面，铜以上海期货交易所沪铜当日合约每日结算价作为含铜结算基准价，按照与供应商签订的贸易合同约定的市场铜价对应的系数，扣减或增加品位等价后确定每金属吨含铜结算价

格，根据最终确认的检验品位及金属量，扣减杂质扣款，计算含铜货值；金、银则以上海黄金交易所 99.95 黄金每交易日加权平均价的月简单均价作为含金结算基准价；银以华通铂银现货市场二号国标白银每交易日结算平均价的月简单均价作为含银结算基准价。按照与供应商签订的贸易合同约定的金、银系数，扣减合同约定的金、银，根据最终确认的金、银检验品位及金属量，计算含金、含银价格。

结算方式方面，境外采购通过不可撤销的信用证或 TT 方式结算；境内采购方面，由采购方根据合同商务条款约定及相关依据出具采购结算单。销售方根据结算单开具铜金银销售发票，采购方收到发票后进行发票校验付款。

### （3）生产情况

截至 2024 年 3 月末，公司在云南、福建、四川及内蒙古等地区合计拥有 6 家冶炼厂，其中凉山矿业、楚雄滇中有色金属有限责任公司及易门铜业有限公司分别拥有 10 万吨/年阳极铜、18 万吨/年阳极铜及 10 万吨/年粗铜产能。阴极铜产能方面，云南铜业西南铜业分公司（原王家桥）拥有 48 万吨/年阴极铜产能，除消化大部分上述粗铜及阳极铜外，亦对外采购铜精矿进行冶炼加工。同时，云南铜业子公司赤峰云铜有色金属有限公司拥有 40 万吨/年阴极铜产能，由于赤峰距离锦州港及内蒙古较近，其原材料采购较为便利。同时赤峰海拔较高，风能资源非常丰富，受益于此，赤峰云铜用电成本较低。此外，云南铜业子公司中铜东南铜业有限公司为充分利用进口铜矿资源，在福建省宁德建立沿海的现代化大型铜冶炼生产基地，拥有产能为 40 万吨/年阴极铜，海外丰富的铜矿资源可保障公司原材料供应，同时较低的运输费用将有效降低公司生产成本。

铜加工材方面，截至 2024 年 3 月末，中铜昆明铜业有限公司、洛阳铜业及华中铜业分别拥有 22 万吨/年、13.5 万吨/年和 9 万吨/年铜加工产能。

产量方面，报告期内，公司阴极铜产量分别为 134.73 万吨、134.92 万吨、138.51 万吨和 23.55 万吨。在铜加工方面，报告期内，公司分别生产铜加工材 36.55 万吨、41.21 万吨、42.23 万吨和 8.76 万吨。此外，为充分发挥中国铜业人工成本较低等优势，公司已将下属中铜（上海）铜业有限公司的全部铜加工生产线转移至华中铜业，并计划将上海铜业相关闲置土地进行处置。

### （4）销售情况

在阴极铜产品销售方面，以年度长单合同销售为主、零售为辅，根据不同区域的市场情况，制定不同的销售策略。其中东南铜业所产阴极铜，目标市场为华东区域，为国内最大的有色金属市场，以随行就市，抢抓市场机遇的零售模式进行销售。其他区域产品销售，长单合同占比约 80.00%。公司整体销售渠道较为稳定，产品销售采取先款后货原则，阴极铜产品全部进行套期保值，有效的规避了价格波动带来的经营风险。

报告期内，公司阴极铜销量分别为 135.4 万吨、134.6 万吨、137.9 万吨和 19.5 万吨。产品定价方面，公司产品销售价格参照上海期货交易所铜金属现货月合约价格结合各区域市场升贴水水平定价，其中长单合同约有 40.00%的交易采取现货月合约结算均价加一定升水的方式，剩余 60.00%则采取现货月合约点价加一定升水的方式。收款方式方面，自 2013 年初以来，公司严格执行“无商票、无账期、无应收”的“三无”销售政策和“先款后货”的红线原则，因此回款情况好。

## （5）生产工艺

### 1) 采矿及选矿工艺流程

A、采矿工艺流程根据矿床埋藏深度的不同和技术经济合理性的要求，矿山开采技术分为露天开采和地下开采两种方式。接近地表和埋藏较浅的部分采用露天开采，深部采用地下开采。

#### a.露天开采

露天开采是采用采掘设备在敞露的条件下，以山坡露天或凹陷露天的方式，一个阶段一个阶段地向下剥离岩石和采出有用矿物的一种采矿方法。露天开采与地下开采相比有很多优点，如建设速度快，劳动生产率高，成本低，劳动条件好，安全生产风险低，矿石回收率高，贫化损失小等等。尤其是随着大型高效露天采矿及运输设备的发展，露天开采将会得到更加广泛的应用。

露天开采根据开采程序可分为：全境界开采法、陡帮开采法、并段开采法、分期开采法、分区开采法及分区分期开采法。

露天开采按工作线的布置方式可分为：纵向布置采剥法、横向布置采剥法、扇形布置采剥法及环形布置采剥法。

#### b.地下开采

地下开采是当矿床埋藏地表以下很深，采用露天开采会使剥离系数过高，必须开凿由地表通往矿体的巷道（如竖井、斜井、斜坡道、平巷等）的一种采矿方法。主要包括开拓、采切（采准和切割工作）和回采三个步骤。

地下开采采矿方法发展到至今已有超过 100 多种，公司目前采用的采矿方法主要有：分段空场嗣后充填法、机械化点柱式上向水平分层充填采矿法、自然崩落法、有底柱强制崩落法、浅孔留矿法、浅孔房柱法等采矿方法。

### B、采矿流程

采矿主要生产过程包括：①采准、切割，为回采准备生产条件。②回采，将矿石崩落破碎，装入运输容器。地下回采包括落矿、出矿作业（见地下采矿方法）；露天回采包括穿孔、爆破和采装作业（见露天采矿方法）。③运输，将装入运输容器的矿石运交选矿厂或矿场（见矿井提升、矿井运输、露天矿运输）。④管理巷道地压、立井地压、采场地压以及露天矿边坡。⑤在矿石运输过程中，通过矿仓、堆栈，将矿石混匀，保证生产的矿石质量稳定。⑥将巷道掘进和剥离产出的废石排弃至废石场。

### C、选矿工艺流程

选矿是根据矿石中不同矿物的物理、化学性质，把矿石破碎磨细以后，采用重选法、浮选法、磁选法、电选等方法，将有用矿物与脉石矿物分开，并使各种共生（伴生）的有用矿物尽可能相互分离，除去或降低有害杂质，富集部分进行浓缩、脱水，以获得冶炼或其他工业所需原料，其余部分为尾矿的处理过程。选矿能够使矿物中的有用组分富集，降低冶炼或其它加工过程中燃料、运输的消耗，使低品位的矿石能得到经济利用。公司主要产品为铜原矿的选别，其中硫化铜矿物采用浮选法选矿，浮选流程中主要有粗选、精选及扫选；氧化率较高的铜矿物一般采用湿法冶金。

### 2）冶炼工艺

火法炼铜是在高温和适当的气氛中完成冶炼过程，实现铜与杂质元素的逐步分离，最终生产出精炼铜的方法。火法冶炼是生产铜的主要方法，目前世界上 80% 的铜是用火法冶金生产的。

火法炼铜主要工序目的简述如下：

A、原料制备工序。其目的是将铜精矿、燃料、熔剂等物料按一定比例进行混合配料，并进行预处理，使之符合不同冶炼工艺的需要。

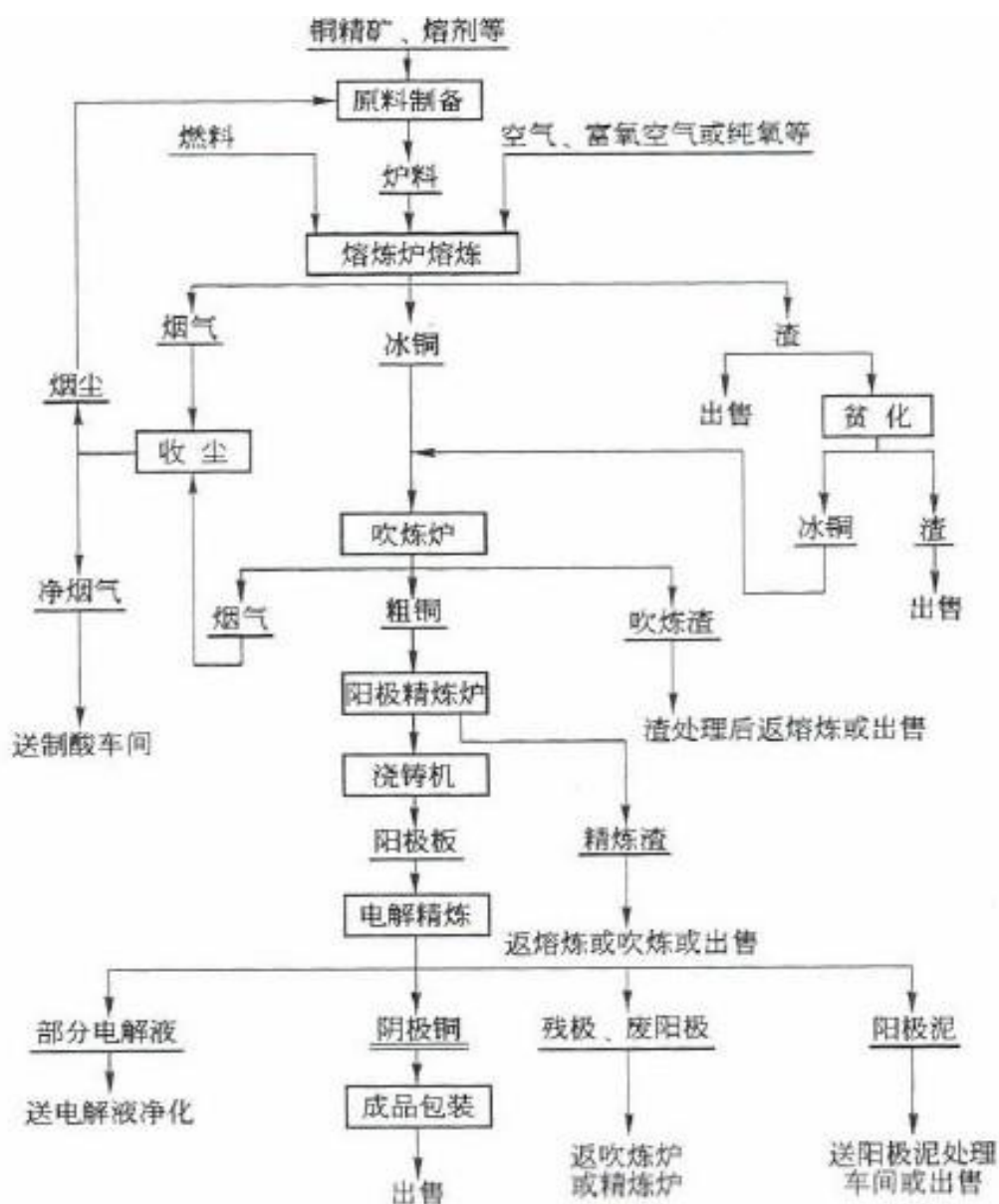
B、熔炼工序。其目的是通过不同的熔炼方法将铜原料炼成含铜、铁、硫及贵金属的冰铜，使之与杂质分离。具体操作是把制备好的料投入熔炼炉中，在 1100℃左右进行熔炼，于是矿石中一部分硫成为 SO<sub>2</sub>（用于制硫酸），大部分的砷、锑等杂质成为 As<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、Sb<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 等挥发性物质而被除去： $2\text{CuFeS}_2 + \text{O}_2 = \text{Cu}_2\text{S} + 2\text{FeS} + \text{SO}_2\uparrow$ 。一部分铁的硫化物转变为氧化物： $2\text{FeS} + 3\text{O}_2 = 2\text{FeO} + 2\text{SO}_2\uparrow$ 。Cu<sub>2</sub>S 跟剩余的 FeS 等便熔融在一起而形成“冰铜”（主要由 Cu<sub>2</sub>S 和 FeS 互相溶解形成的，它的含铜率在 20%~50%之间，含硫率在 23%~27%之间），FeO 跟 SiO<sub>2</sub> 形成熔渣： $\text{FeO} + \text{SiO}_2 = \text{FeSiO}_3$ 。熔渣浮在熔融冰铜的上面，容易分离，借以除去一部分杂质。熔炼工序主要方法有：反射炉、鼓风炉、电炉、闪速炉、奥斯麦特炉、艾萨炉、白银炼铜法等。

C、吹炼工序。其目的是除去冰铜中的铁、硫，得到含铜及贵金属的粗铜。具体操作是把冰铜移入吹炼炉中，加入熔剂（石英砂）后鼓入空气进行吹炼（1100~1300℃）。（吹炼主要以 PS（卧式）转炉为主，也有厂商采用连吹炉、闪速吹炼炉、奥斯麦特吹炼炉等）。由于铁比铜对氧有较大的亲和力，而铜比铁对硫有较大的亲和力，因此冰铜中的 FeS 先转变为 FeO，跟熔剂结合成渣，而后 Cu<sub>2</sub>S 才转变为 Cu<sub>2</sub>O，Cu<sub>2</sub>O 跟 Cu<sub>2</sub>S 反应生成粗铜（含铜量约为 98.5%）。 $2\text{Cu}_2\text{S} + 3\text{O}_2 = 2\text{Cu}_2\text{O} + 2\text{SO}_2\uparrow$ ， $2\text{Cu}_2\text{O} + \text{Cu}_2\text{S} = 6\text{Cu} + \text{SO}_2\uparrow$ 。

D、阳极精炼工序。其目的是将粗铜中氧、硫等杂质进一步去除，浇铸出符合电解需要的阳极铜。具体操作是把粗铜移入阳极炉，通入空气，使粗铜中的杂质氧化，形成炉渣而除去。在杂质除到一定程度后，再喷入重油等含碳还原剂，由还原剂燃烧产生的一氧化碳等还原性气体使氧化亚铜在高温下还原为铜。铸成阳极板。

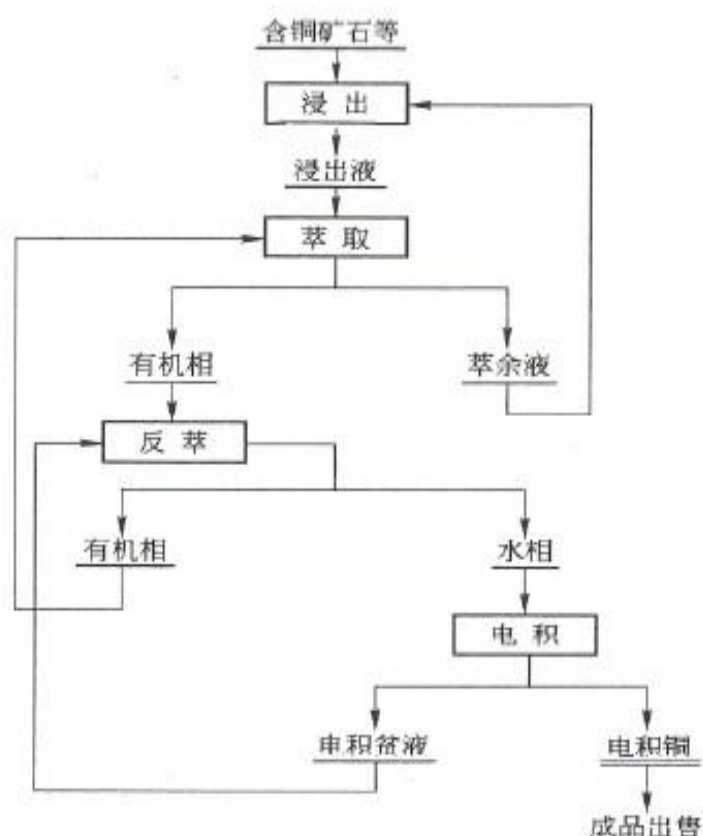
E、电解精炼工序。其目的是通过电解，进一步提纯，生产出品位高达 99.9999%高纯阴极铜。并把金、银等贵金属富集在阳极泥中。

### 火法炼铜工艺流程图



湿法炼铜是利用溶剂将铜矿、精矿或焙砂中的铜溶解出来，再进一步分离、富集提取铜的方法。一般适于低品位的氧化铜，生产出的精铜称为电积铜。现代湿法冶炼有硫酸化焙烧—浸出—电积，浸出—萃取—电积，细菌浸出等法，适于低品位复杂矿、氧化铜矿、含铜废矿石的堆浸、槽浸选用或就地浸出。湿法冶炼技术正在逐步推广，湿法冶炼的推出使铜的冶炼成本大大降低。

湿法炼铜工艺图



## 2、铅锌板块

2021-2023 年,公司锌产品产量分别为 56.16 万吨、63.49 万吨和 71.99 万吨,经营主体为云南冶金集团子公司驰宏锌锗、金鼎锌业及云铜集团子公司云铜锌业。

### (1) 资源储备情况

截至 2024 年 3 月末,公司保有国内外铅锌金属量 4,551 万吨。目前,公司已在云南会泽、云南彝良、内蒙古、黑龙江、加拿大等地拥有多处矿产,其中,云南冶金集团旗下会泽及昭通彝良两处矿产铅锌品位分别高达 24.60%和 19.80%,品位居全球前列,为公司铅锌产业带来了巨大的成本优势。

另外,在海外资源方面,公司拥有塞尔温驰宏 100.00%股权,塞尔温驰宏拥有全球尚未开发的最大铅锌矿之一。截至 2024 年 3 月末,塞尔温控制级加推断级铅锌金属量合计 2,688 万吨,未来发展潜力巨大。目前该项目尚处于开发前期阶段,公司未来将根据市场情况及自身经营需要适时开发该矿山。海外资源的扩张为公司未来铅锌板块发展提供了有力的资源保障。

### (2) 原材料供给情况

得益于丰富的资源储备，公司铅锌矿山产量规模较大，位于行业前列。截至 2024 年 3 月末，公司铅锌矿山产能主要分布在金鼎锌业、新巴尔虎右旗荣达矿业有限责任公司、云南驰宏锌锗股份有限公司会泽矿业分公司、彝良驰宏矿业有限公司。受益于较高的矿石品位，上述矿山金属产量规模较大，为公司铅锌矿产品的主要来源。

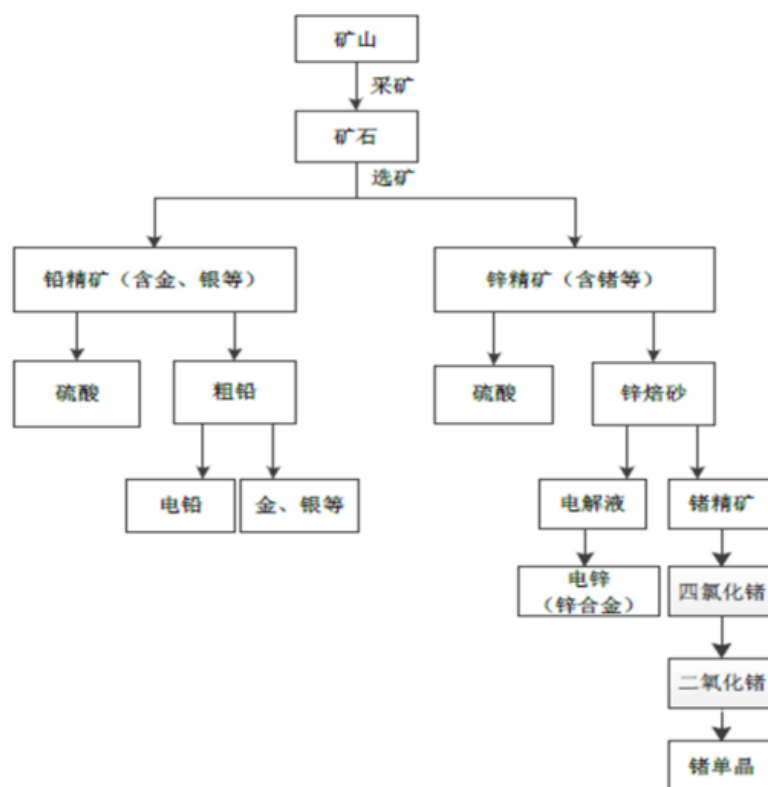
产量方面，报告期内，公司矿产锌（金属量，下同）产量分别为 36.70 万吨、35.81 万吨、37.68 万吨和 9.08 万吨；矿产铅（金属量，下同）产量分别为 11.37 万吨、10.62 万吨、10.78 万吨和 2.24 万吨。

### （3）生产情况

截至 2024 年 3 月末，发行人电铅生产能力达 16.4 万吨/年、粗铅生产能力 20 万吨/年、电锌生产能力 60.4 万吨/年、锌合金生产能力 16 万吨/年。

驰宏锌锗作为铅锌板块主要生产企业，具有国际领先的技术。

#### 铅锌板块的生产工艺



在铅锌采选方面，驰宏锌锗坚持资源第一战略，坚持以矿产资源的开发利用为核心业务，依靠铅锌资源储量大、品位高、开采成本低的竞争优势，通过采用国际先进的大型化采、选及提升运输设备和以“矿山膏体胶结充填采矿技术”、“阶

段磨矿阶段选矿技术”为代表的领先技术，实现了低成本、高效益、智能化及清洁化绿色开发业务模式。

在铅锌冶炼装备技术方面，驰宏锌锗资源综合回收能力较强，节能降耗和清洁生产技术较高，并掌握复杂矿种配料等一批达到国际先进水平的核心技术。通过近十年的技术改造和技术升级，将自主研发的“富铅渣鼓风炉熔炼技术”与引进的技术装备有机整合，在世界上首次将艾萨炉应用于铅冶炼，形成了新的“TY 铅熔炼技术”，2004 年，在曲靖建成投产的 ISA 炉+鼓风炉炼铅生产线，淘汰了公司原有分散落后的粗铅生产线，该工艺为当时世界上最先进的炼铅工艺，2013 年，在借鉴国内先进的热渣还原技术的基础上，与恩菲公司开发了 ISA 炉+侧吹还原炉+烟化炉炼铅工艺，资源综合回收利用效率提高，能耗大幅下降，优于行业准入条件，达到国际领先水平。

驰宏锌锗当前拥有处于世界领先水平的粗铅生产线 3 条，产能达 20.00 万吨以上，可处理铅精矿、铅渣、废旧铅酸电池等含铅物料，具有广泛的原料适应性；铅电解配套立模阳极生产线和阴阳极自动排距，残极洗涤，自动拔棒生产线，工艺装备的自动化程度较高，大幅降低了生产劳动强度。锌冶炼采用经典沸腾焙烧-中浸+具有自主知识产权的氧压浸出技术相结合的工艺，具有广泛的原料适应性，资源综合回收范围广，综合利用程度高。当前驰宏锌锗拥有电锌生产线 5 条，锌冶炼产能超过 50 万吨（不含金鼎）。锌电解采用 3.2m<sup>2</sup> 大极板+长周期电积技术，配套当前处于世界领先水平的智能行车+自动剥锌机+真空清槽+阳极自动拍平清洗机，装备自动化程度大幅提高，劳动强度大幅下降，人均实物劳动生产率大幅提高。

发行人铅锌产量情况

单位：万吨

| 项目 | 2024 年 1-3 月 | 2023 年 | 2022 年 | 2021 年 |
|----|--------------|--------|--------|--------|
| 电锌 | 16.51        | 71.99  | 63.49  | 56.16  |
| 电铅 | 4.33         | 17.94  | 14.29  | 10.92  |

驰宏锌锗未采用烧结锅、烧结盘、简易高炉等落后方式炼铅工艺及设备，不存在未配套建设制酸及尾气吸收系统的烧结机炼铅工艺，未采用马弗炉、马槽炉、横罐、小竖罐（单日单罐产量 8 吨以下）等进行焙烧，未采用简易冷凝设施进行收尘等落后方式炼锌或生产氧化锌制品的生产工艺及设备。

云南冶金集团铅锌板块中电力成本约占铅锌生产成本的 10.00%-15.00%。在电力成本控制方面，发行人主要是通过对生产设备的技术改造和升级提高设备性能，以及通过加强对生产全过程的控制和管理以及生产流程优化，达到控制电力成本的目的。

#### （4）销售情况

发行人的铅锌产品主要为铅锭、锌锭、铸造锌合金、热镀锌合金等，主要销往华南、华东和华中地区。产品销售以长单和竞价为主，同时采取竞价和零单相结合的方式，其中长单和竞价为主要销售模式。定价方式参照有色金属网均价，由客户与市场实际情况确定。发行人铅锌产品产销率近年来一直维持在较高水平，而且以先款后货为主的交易方式降低了公司的财务风险。

#### 发行人铅锌销售情况

单位：万吨，元/吨

| 产品      | 2024 年 1-3 月 | 2023 年    | 2022 年    | 2021 年    |
|---------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 铅锭（销量）  | 4.35         | 17.63     | 13.79     | 10.38     |
| 铅锭（均价）  | 16,030       | 15,636    | 15,143    | 15,216    |
| 锌产品（销量） | 24.49        | 69.36     | 60.77     | 53.48     |
| 锌产品（均价） | 21,279.37    | 21,686.51 | 25,304.21 | 22,503.26 |

### 3、铝板块

2022 年 11 月之前，发行人铝板块经营主体为云南冶金集团下属云铝股份。2022 年 7 月 24 日，云南冶金集团同中国铝业股份有限公司(以下简称“中国铝业”)签署了《股份转让协议》，云南冶金集团通过非公开协议方式，将持有的云铝股份 19%股权转让给中国铝业。本次交易完成后，发行人对云铝股份的持股比例由 32%下降至 13%，云铝股份不再纳入发行人合并范围，铝板块业务相应减少。最近三年及一期，发行人铝板块业务收入分别为 4,131,551.68 万元、4,463,913.17 万元、4,476.70 万元和 1,329.65 万元，占比分别为 19.5%、20.29%、0.02%和 0.03%。

### 4、贸易板块

报告期内，公司通过中铜国贸、驰宏实业等企业开展多品种、多方式贸易。

2018 年中铝集团批准了中国铜业营销一体化整合方案，并于当年 11 月在上海自贸区注册成立中铜国际贸易有限公司，后更名为中铜国际贸易集团有限公司。公司对云冶集团重组完成后，将贸易业务主要集中在中铜国际贸易集团有限公司和驰宏实业发展（上海）有限公司两个贸易平台，其中中铜国际贸易集团有限公司主要从事铜板块相关产品的贸易，驰宏实业发展（上海）有限公司主要从事铅锌板块相关产品的贸易。公司通过强大的期现业务配合，专业化交易团队，深入专业的市场分析，精准细致的套保策略，灵活多样的营销模式，更专业、规范地开展贸易业务。

### （1）基本情况

云南冶金集团并入之前，发行人贸易板块主要从事铜精矿、电解铜、阳极铜等产品的采购和销售，且具备自有产品的优势。贸易业务的主要经营模式一般是按照下游客户需求向上游贸易企业采购电解铜等大宗有色金属产品，再销售给下游客户，采用低库存或零库存的经营模式，减少库存成本及其损耗。公司运营模式主要是以销定产方式，即先和需求方建立沟通并签订销售合同，然后再找相关的供应方，不经过代理商，减少中间环节，不准备库存，运输方式一般为供应方负责运输，快进快出及薄利多销的模式。

云南冶金集团并入后，贸易品种中还包括了其他黑色和有色产品。具体包括铝、锡、铅、锌、锗、白银、金属硅、氧化铝、铜精矿、铅精矿、锌精矿、钛矿、锰矿、机械设备、钛白粉、海绵钛、多晶硅、硅铁合金、锰铁合金、碳素材料等。

发行人以中铜国际贸易集团有限公司的成立为标志，开启了铜产业营销整合工作的序幕。到目前为止，已经基本实现了铜矿山、冶炼企业原料采购、产品销售和套期保值等主要营销业务的集中统一。中铜国际贸易集团有限公司以“服务内部企业创效、竞合外部市场创利”的定位，承担铜产业原料、材料采购，产品销售（除铜加工企业销售外）和物流业务，高质量服务实体企业的生产运营。针对采购和销售业务，运用金融衍生品工具，管控好价格风险；提升市场研发能力，整合市场要素，创设以产业链、供应链和商品为载体的全价值链贸易盈利模式。

### （2）采购情况

公司对供应商的选择都是大型企业，可保证货款安全，产品质量可靠。贸易品种大多为标准化大宗商品，行业交易标准规范，采购作价均参照当期期交所价

格随行就市作价。在结算方式上，对上游采购款基本上采取先货后款方式，在取得货物所有权后进行支付，严格控制好风险。支付模式为银行转账方式付款。

### **（3）销售情况**

公司贸易业务销售品种以阴极铜等大宗商品为主，由于公司支付采购货款是现款方式，为防止资金占用和赊销风险，在销售货物时采用款到发货的方式。销售方面，公司坚持以控制风险为前提，实行款到发货的销售原则。销售作价均参照当期期交所铜现货月价格随行就市作价。由于公司对供应商和销售客户两头都有严格的选择，同时既不拖欠供应商的货款，又坚持做到款到发货，合同执行情况良好。

## **5、其他业务板块**

除铜、铅锌等有色金属冶炼和加工、以及贸易业务外，公司业务板块还包括硅锰等有色金属冶炼和加工、地质勘探、科技开发、物流、房地产及期货经纪等业务。

### **（1）硅锰业务**

受云南冶金集团并入影响，发行人增加硅和锰业务。公司多晶硅运营主体为云南冶金集团子公司云南冶金云芯硅材股份有限公司，锰业务则集中在斗南锰业。云芯硅材 2021 年 12 月 20 日法院已受理破产申请，斗南锰业 2023 年末已完成重组，两户企业均已从云南冶金合并报表中出表。

### **（2）贵金属产品**

在铜矿和铅锌矿中有稀贵金属伴生矿，发行人生产产品中也包括金、银、锗等稀贵金属。但是由于是伴生矿，实际生产由铜产品生产企业和铅锌产品生产企业进行。

云南冶金集团 30.00 吨/年锗项目被国家发改委列为“循环经济和资源节约重点示范项目”，并获得项目经费 2,300.00 万元，现该项目已建成投产。2021 年，云南冶金集团生产金、银、锗分别达到 92.72 千克、165.12 吨和 46.57 吨。2022 年，云南冶金集团生产金、银、锗分别达到 104 千克、143.26 吨和 55.86 吨。2023 年，云南冶金集团生产金、银、锗分别达到 144 千克、150.81 吨和 65.92 吨。2024 年 1-3 月，云南冶金集团生产金、银、锗分别达到 130 千克、39.75 吨和 15.47 吨。

云南冶金集团稀贵金属毛利率相对较高，稀贵金属业务的发展将有助于增强公司的盈利能力。

整体看，地质勘探、科技开发、物流及地产等业务板块基本实现对主业的辅助和支撑作用。

#### **（四）在建工程与拟建工程**

##### **1、发行人主要在建项目情况**

截至 2024 年 3 月末，公司主要在建工程共 9 个，具体如下表所示：

发行人主要在建项目进展情况

单位：亿元

| 项目名称                         | 总投资    | 已投入<br>金额 | 未来投资计划           |           |           | 项目批文号                              | 环评批文号                       | 土地批文号               | 资金来源及<br>自筹比例     |
|------------------------------|--------|-----------|------------------|-----------|-----------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------|-------------------|
|                              |        |           | 2024 年<br>4-12 月 | 2025<br>年 | 2026<br>年 |                                    |                             |                     |                   |
| 秘鲁特罗莫克铜矿扩建项目                 | 102.90 | 99.69     | 1.47             | 1.71      | -         | 发改办外资备（2018）2 号                    | Informe970-2013-MEM-DGM-DPM | RD330-2013-MEM-DGM  | 公司自筹 55%，银行贷款 45% |
| 金鼎锌业兰坪铅锌矿区北厂-架崖山矿段露天采矿技改扩建工程 | 18.13  | 0.66      | 4.71             | 13.24     | -         | 云发改产业（2024）40 号                    | 怒环审〔2023〕7 号                | 正在办理                | 公司自筹 30%，银行贷款 70% |
| 凉山矿业四川会理红泥坡铜矿采选工程            | 18.49  | 5.30      | 2.28             | 4.58      | 6.33      | 川发改产业（2021）406 号                   | 凉环建审【2021】16 号              | 川府土〔2024〕49 号       | 公司自筹 30%，银行贷款 70% |
| 彝良驰宏毛坪铅锌矿资源持续接替工程            | 7.93   | 6.50      | 0.58             | 0.85      | -         | 云发改产业（2014）1087 号                  | 云环评〔2014〕170 号              | 彝国用（2013）第 000758 号 | 公司自筹 20%，募集资金 80% |
| 驰宏会泽矿业安全高效标杆矿山建设工程           | 2.88   | 1.30      | 1.20             | 0.37      | -         | 备案号【项目代码】：2209-530326-04-02-249955 | 曲环审〔2023〕59 号               | 不涉及                 | 公司自筹 100%         |
| 玉溪矿业东部矿段 185m 及以下中段生产持续工程项目  | 1.08   | 0.85      | 0.16             | 0.06      | -         | 备案号【项目代码】：2107-530427-04-01-401691 | 玉环审【2023】1-9 号              | 不涉及                 | 公司 100%自有资金       |

| 项目名称                    | 总投资    | 已投入<br>金额 | 未来投资计划           |           |           | 项目批文号                                      | 环评批文号               | 土地批文号                                                                                                                       | 资金来源及<br>自筹比例            |
|-------------------------|--------|-----------|------------------|-----------|-----------|--------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                         |        |           | 2024 年<br>4-12 月 | 2025<br>年 | 2026<br>年 |                                            |                     |                                                                                                                             |                          |
| 西南铜业搬迁项目                | 64.24  | 36.51     | 17.89            | 0.11      | -         | 备案号【项目代<br>码】：2204-530181-<br>04-05-148622 | 滇中生环复<br>〔2022〕14 号 | 不动产权证-云 2023 安<br>宁市不动产权第 0001090<br>号-第 0001091 号不动产<br>权证-云 2023 安宁市不<br>动产权第 0021074 号                                   | 公司自筹<br>40%，银行<br>贷款 60% |
| 云铜锌业搬迁项目                | 23.27  | 2.74      | 13.69            | 2.22      | -         | 备案号【项目代<br>码】：2301-530181-<br>04-01-792347 | 昆生环复<br>〔2023〕34 号  | 云（2023）安宁市不动<br>产权第 0032258 号；云<br>（2023）安宁市不动产<br>权第 0032263 号                                                             | 公司自筹<br>40%，银行<br>贷款 60% |
| 滇中有色再生铜资源循<br>环利用基地建设项目 | 5.15   | 2.05      | 3.00             | 0.1       | -         | 备案号【项目代<br>码】：2208-532303-<br>99-01-144661 | 云环审〔2024〕<br>1-2 号  | 不动产权证（云<br>（2023）楚雄市不动产<br>权第 0015601 号）不动<br>产权证（云（2023）楚<br>雄市不动产权第 0015602<br>号）不动产权证（云<br>（2023）楚雄市不动产<br>权第 0015603 号） | 公司自筹<br>30%，银行<br>贷款 70% |
| 合计                      | 244.07 | 155.6     | 44.98            | 23.24     | 6.33      |                                            |                     |                                                                                                                             |                          |

备注：秘鲁特罗莫克铜矿扩建项目投资额因汇率变动有调整。

### **(1) 秘鲁特罗莫克铜矿扩建项目**

建设内容：秘鲁特罗莫克铜矿扩建项目为在现有采选规模 11.72 万吨/天的基础上增加 5.274 万吨/天的采选能力，扩建后项目年产铜精矿含铜增加到 30 万吨（前 6 年）。该项目矿山采用露天矿开采，55 立方米电铲配 360 吨卡车运输工艺等；选矿增加一个选矿系列，铜精矿的生产流程为半自磨+球磨、浮选及浓密等。计划 2024 年建成。

投资规模：项目总投资 14.70 亿美元；项目投资财务内部收益率 24.07%（税后）。

项目批文：项目已取得发改部门批文，环评、施工许可均已获得。

### **(2) 金鼎锌业兰坪铅锌矿区北厂-架崖山矿段露天采矿技改扩建工程**

建设内容：300 万 t/a 露天采矿规模；主要包括练登大沟排土场、基建剥离、采掘设备、井建、原矿运输、智能矿山、供电、给排水、总图道路及其它公辅设施等。计划 2026 年建成。

项目投资：项目总投资 18.13 亿元；项目财务内部收益率 17.61%（税后）。

项目批文：项目所需的发改部门批文、环评批文已取得，土地手续正在办理。

### **(3) 凉山矿业四川会理红泥坡铜矿采选工程**

建设内容：采选规模 6000t/d（198 万 t/a），新增铜精矿含铜 2.17 万吨；主要包括井下采矿系统、地表维修车间、综合仓库、尾矿输送管道、采场工业场地变电所、输电线路等。计划 2025 年建成。

项目投资：项目总投资 18.49 亿元；项目投资财务内部收益率 15.30%（税后）。

项目批文：项目所需的发改部门批文、环评批文已取得，土地手续部分获批，其余正在办理。

### **(4) 彝良驰宏矿业毛坪铅锌矿资源持续接替工程**

建设内容：采矿生产能力 60 万吨/a；建设与采矿相关的各主体工程及辅助设施，包括矿区总面平布置及运输、采矿、机修、坑口生活服务设施等。

项目投资：项目总投资 7.93 亿元；项目财务内部收益率 47.35%（税后）。

项目批文：项目所需的发改部门批文、环评批文及土地批文均已获批。

#### **（5）驰宏会泽矿业安全高效标杆矿山建设工程**

建设内容：围绕矿山采掘、选矿、公辅业务，引进新技术、新工艺、新装备，按照“优先实现机械化、有序推进自动化、最终局部实现智能化”的建设思路，实施井下采掘、提升运输、选矿、公辅系统的提质扩能建设，打造“安全、高效、绿色、智能”的行业经典矿山。

项目投资：项目总投资 2.88 亿元；项目财务内部收益率 34.25%（税后）。

项目批文：项目所需的发改部门批文及环评已获批，不涉及土地批文。

#### **（6）玉溪矿业东部矿段185m及以下中段生产持续工程项目**

建设内容：采矿规模 2000t/d（66 万 d/a），建设东部矿段 1850 及以下中段生产持续工程及公辅设施。

项目投资：项目总投资 1.08 亿元；项目财务内部收益率 20.74%（税后）。

项目批文：项目所需的发改部门批文、环评批文已获批，不涉及土地手续办理。

#### **（7）西南铜业搬迁项目**

建设内容：年产 55 万吨电解铜（矿产铜 35 万吨）、硫酸 140 万吨；采用富氧侧吹熔炼→多枪顶吹连续吹炼→回转式阳极炉精炼→永久不锈钢阴极电解生产阴极铜的工艺方案，建设原料、火法、制酸、电解、阳极泥处理、烟尘回收、渣选系统等及公辅设施。

项目投资：项目总投资 64.24 亿元；项目投资财务内部收益率 12.12%（税后）。

项目批文：项目所需的发改部门批文、环评批文及土地批文均已获批。

#### **（8）云铜锌业搬迁项目**

建设内容：年产锌锭 15 万吨、硫酸 25 万吨及其它有价金属；建设冶炼系统、制酸系统、公用辅助系统及生活福利设施。

项目投资：项目总投资 23.27 亿元；项目投资财务内部收益率 12.10%（税后）。

项目批文：项目所需的发改部门批文、环评批文及土地批文均已获批。

**(9) 滇中有色再生铜资源循环利用基地建设项目**

建设内容：年产阴极铜 20 万吨，其中矿产阴极铜 15 万吨，再生铜产阴极铜 5 万吨。建设适应再生铜原料的高杂阳极铜电解系统，并配套建设再生铜原料仓库、110kV 外供配电系统、火法系统优化改造等。

项目投资：项目总投资 5.15 亿元；项目增量部分投资财务内部收益率 18.53%（税后）。

项目批文：项目所需的发改部门批文、环评批文及土地批文均已获批。

**2、发行人主要拟建项目情况**

截至 2024 年 3 月末，发行人主要拟建项目 3 个，具体如下表所示：

**发行人主要拟建项目情况表**

单位：亿元

| 项目名称                | 总投资    | 未来三年投资计划      |        |        | 项目批文号                              | 环评批文号 | 土地批文号 | 资金来源及自筹比例         |
|---------------------|--------|---------------|--------|--------|------------------------------------|-------|-------|-------------------|
|                     |        | 2024 年 4-12 月 | 2025 年 | 2026 年 |                                    |       |       |                   |
| 西藏金龙铜矿一期采选工程        | 356.29 | 20.00         | 161.00 | 175.29 | 正在办理                               | 正在办理  | 正在办理  | 公司自筹 30%，银行贷款 70% |
| 金鼎锌业 10000t/d 硫化矿选矿 | 10.08  | 0.12          | 4.00   | 5.96   | 备案号【项目代码】：2401-533325-04-05-134009 | 正在办理  | 正在办理  | 公司自筹 30%，银行贷款 70% |
| 金鼎锌业氧化矿采选冶系列技改工程    | 16.21  | 0.10          | 10.00  | 6.11   | 备案号【项目代码】：2404-533325-04-05-538156 | 正在办理  | 正在办理  | 公司自筹 30%，银行贷款 70% |
| 合计                  | 382.58 | 20.22         | 175.00 | 187.36 |                                    |       |       |                   |

**(1) 西藏金龙铜矿一期采选工程**

建设内容：建设采矿工程、选矿工程、尾矿库工程、公辅系统工程、行政福利工程、生态环保工程、智能化矿山及公辅设施等。项目建设期 30 个月。

项目规模：项目总投资 356.29 亿元。年产铜精矿含铜 30 万吨/年。

项目批文：项目核准、环评、土地批文办理正在按计划推进。

## **(2) 金鼎锌业10000t/d硫化矿选矿**

建设内容：在现有四选旁侧新建 10000t/d 硫化矿选矿厂，与北厂-架崖山矿段 300 万 t/a 采矿技改扩建项目配套，包含球磨、选矿、浓密及配套的尾矿输送设施。

项目规模：项目总投资 10.08 亿元。

项目批文：项目备案已完成，环评、土地等手续正在按计划推进。

## **(3) 金鼎锌业氧化矿采选冶系列技改工程**

建设内容：针对矿山氧硫混合矿，采用回采、选矿及冶炼火法等联合工艺，进行综合利用。项目包含矿堆回采、选矿系统技改、新建氧化矿尾矿库、新增 10 万 t/a 电锌冶炼项目。

项目规模：项目总投资 16.21 亿元。

项目批文：项目备案已完成，环评、土地等手续正启动办理。

## **(五) 发行人所在行业状况**

### **1、铜行业**

铜主要应用于生产铜盘条、铜薄板、铜管、铜带以及各种铜合金产品等，其下游消费行业主要是电力设备、建筑、基础设施、交通运输等，近年来随着新能源行业发展，铜亦被大量用于电动车、风电、光伏等领域，在有色金属中的消费量仅次于铝。

#### **(1) 铜的供需情况**

2023 年全球精炼铜总产量为 2,762.61 万吨，主要由于刚果、秘鲁、印度尼西亚等国铜矿产量增长，全球精炼铜消费量为 2,769.19 万吨，市场供应短缺 6.58 万吨。

2022 年全球精炼铜总产量为 2,508.48 万吨，主要由于赞比亚、刚果、哈萨克斯坦、印尼等国铜矿产量增长，全球精炼铜消费量为 2,599.18 万吨，市场供应短缺 90.7 万吨。

2021 年，全球精铜矿产量较 2020 年有小幅上升，主要由于铜矿供给矛盾缓解，但总体产量及需求仍维持在较低的水平。

## （2）行业发展前景

近几年，全球经济的逐步复苏和我国经济的较快发展带动了全球铜行业的发展。中国是铜的第一大消费国，其中房地产、家电和电力等铜的重要终端消费均有较大幅度增长。2019 年以来，中国在“稳就业、稳金融、稳外贸、稳外资、稳投资、稳预期”政策的指导下，宽松的货币政策有望持续，经济下行的局面有望得以遏制，中国需求预计将进一步改善。同时中国配电网建设加速、家电行业相对景气以及新能源领域如新能源汽车高速发展等有利因素都将对铜的终端需求提供中长期支撑。进入 2020 年，受公共卫生事件影响，全球市场精铜需求延后，铜价在下半年出现大幅反弹。供给方面，行业资本开支回落，加之薪资谈判、公共卫生事件等干扰因素，铜精矿供给持续趋紧。2021 年以来，全球基建刺激政策不断出台，铜价大幅上涨，铜精矿供给持续紧张。2022 年，受全球能源价格影响，铜精矿供给增长有限。2023 年，矿企产量结构性变化较为明显，铜精矿供给相对偏紧。

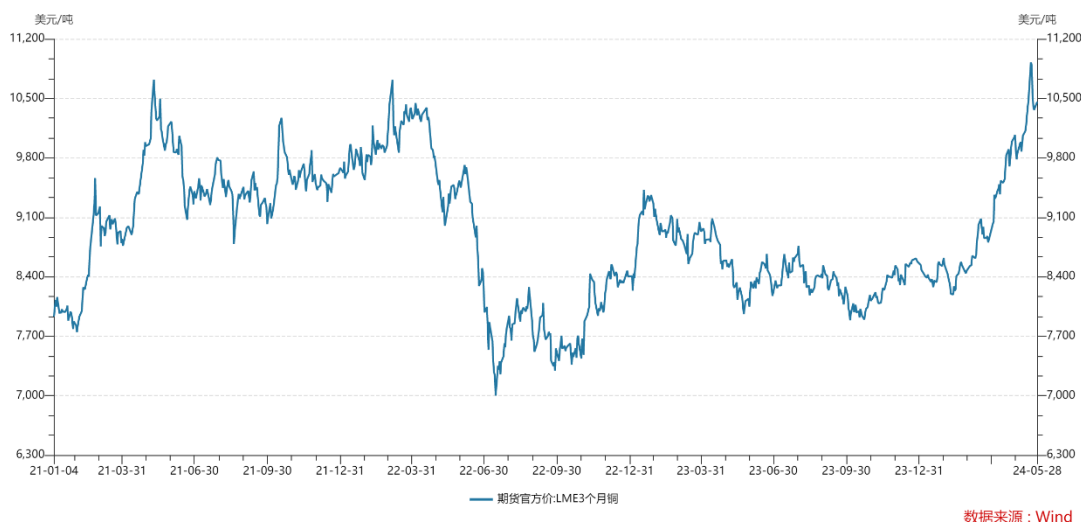
综上，预计在未来一定期间内，全球铜精矿和精铜或将出现供应短缺，加之新能源、新基建等对铜的需求增加，预计铜价未来持续向好。

## （3）铜价格走势

铜属于大宗商品，其价格受宏观经济、供需状况、开采成本、市场投机等因素影响。报告期内，铜价受多方面因素影响波动较大。未来，铜供给端受行业资本支出下降和铜矿品位下降等影响放量可能受阻，而铜消费有望复苏，预计铜行业供需整体趋向偏紧的局面在未来几年仍将持续，强基本面有望支撑铜价表现向好。

### 2021 至今 LME3 月期铜价格走势

单位：美元/吨



## 2、铅行业

### (1) 铅行业供给

金属铅具有良好的延展性、抗腐蚀性，易与其他金属制成性能优良的合金。金属铅、铅合金和其化合物广泛应用于蓄电池、电缆护套、机械制造业、船舶制造、轻工、氧化铅、射线防护等行业。

铅的主要用途是制造铅酸蓄电池，随着汽车工业的发展，用于蓄电池的铅之比重不断增长，蓄电池的寿命一般只有 3-4 年，因此每年都要更换大量电池。而从发展来看，拥有世界四分之一人口的中国，汽车拥有量只及世界平均水平的 6%，还有印度等人口众多的其他发展中国家，汽车工业也在不断发展，因此可以肯定地说，在今后相当长的时间内，蓄电池用铅仍将是铅的最主要用途。随着技术发展，人们还不断地开发铅的新用途，如制造设备用和事故用电电源的大型蓄电池，美国加利福尼亚一座 40 兆瓦容量的大电池装置，约耗 2,000 吨铅；用于核废料堆存的防护外壳；一种对传统的蒸汽透平发电的替代方案——液态金属电磁流体动力学装置（即 LMMJD）正在以色列研制，其工作原理为液体金属通过强磁场而产生电流，一座 1.1 兆瓦的试验装置约需 200 吨金属铅作为流体；此外纯铅可吸地震时释放的大部分震动能量，所以铅被用于建筑物上作防地震的减震器，也显示良好的前景。

铅矿多以伴生矿形式存在，构成铅锌矿或铅锌铜矿。世界上铅储量较多的国家澳大利亚、中国、俄罗斯、美国、秘鲁和墨西哥，根据美国地质调查局公布的数据，截至 2022 年末，我国铅资源储量约为 1,800 万吨，占全球储量的 20.00%。

中国铅矿资源主要分布于湖南、广西、广东、江西等省区，注明的矿山有水口山、凡口、桃林等。

根据国际铅锌研究小组（ILZSG）公布的数据，2021 年全球精炼铅产量为 1437.4 万吨，较 2020 年同期高出 21.7%，全球铅市供应短缺 13.09 万吨。2022 年全球精炼铅产量为 1481.2 万吨，较 2021 年同期高出 3.05%，全球铅市供应短缺 8.34 万吨。根据世界金属统计局(WBMS)公布的最新报告显示，2023 年全球精炼铅总产量为 1466.22 万吨，总消费量为 1,459 万吨，2023 年整体表现为供应过剩 7.22 万吨。2023 年全球铅矿产量为 487.11 万吨。

就我国铅产量变动而言，随着主要下游铅酸蓄电池产量持续增长，近年来我国铅产量持续增长，统计局数据显示，2023 年我国铅产量为 756.4 万吨，同比增长 11.2%，增速大幅度上升。

## （2）铅价格走势

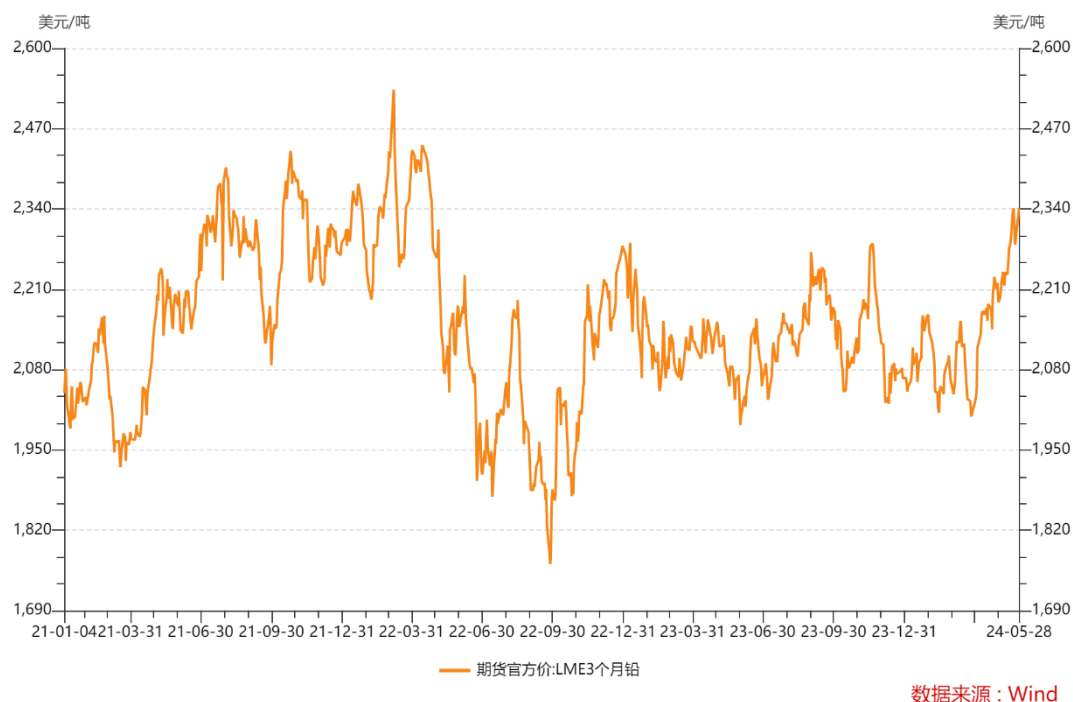
2021 年铅价整体呈现低位宽幅震荡走势，再生铅产能持续扩张，国内铅锭高库存拖累铅在有色金属中表现最弱。受益于全球宽松的货币政策，且 21 年公共卫生事件影响减弱，海外消费修复带动全球需求增速高于供给增速，全球铅市过剩量收窄，铅价跌势暂缓，呈现宽幅震荡走势。2022 年整体铅价呈现区间震荡走势，但整体震荡区间有所下移。一季度海外铅价偏强运行，一方面是由于能源价格上涨抬升供应端成本，另一方面随着海外需求快速复苏，在供需双强的背景下，显性库存去化，支撑价格偏强运行。进入下半年后国内部分产地物流受到扰动，铅锭显性库存不断去化，此外，由于废电瓶供应持续短缺，再生铅利润不断扩大，供需天平逐渐转向短期内的供不应求，再加上市场多头情绪回归，铅锭再度大幅上涨至前期高点附近。2023 年上半年，铅价多数时间保持在 15,000-16,110 元之间的区间震荡走势，较 2022 年波幅收窄，总体重心居中，上半年收盘价较 2022 年末下跌约 2%。上半年高点出现在年初 1 月，市场整体情绪偏强，对国内在管控措施取消后的经济修复预期强烈，不过随着春节临近供需转淡，迅速高位获利了结。此后市场逐渐回归全球流动性收紧，以及经济增速放缓甚至衰退预期的交易节奏中，叠加铅下游逐渐进入消费淡季，整体波动收窄且缺乏明显的供需矛盾，下受成本支撑，上有过剩产能产量调节约束波动反复。在 2023 年 6 月，

因经济修复不尽如人意衰退预期回升，有色一度普遍下跌，铅叠加淡季效应也回落至上半年低点的 15015 元附近，此后震荡回升。

铅的发展受到长期环保因素的制约，原生铅增长受限，再生铅后来居上产能过剩。铅当前主要发展领域集中在铅蓄电池领域，并受到来自锂电的长期竞争替代影响，由于基础体量较大，且具有相对经济优势，因此在较长时间内与锂电竞争共存会持续。从产业发展来看，再生铅已经成为供给端发展的主流，增量部分主要由再生铅贡献，虽然 2023 年国内有原生铅新增产能释放，但再生铅主流供应趋势延续。不过，再生铅原料供应偏紧，废电瓶等供应有限，抑制产出增长。而原生铅加工费持稳，副产品硫酸价格波动较大，白银则震荡偏强运行，对于厂家生产积极性形成阶段影响。需求端，铅蓄电池消费淡旺季特征相对明显，订单弱旺转换节奏仍存，但 2023 年上半年相对偏淡，不过，由于政策因素支持相对较稳定。从库存来看，国内铅库存持续震荡下滑，LME 库存保持在 4 万吨的历史低位水平以内，内外库存持续去化，偶有出口窗口打开，引起出口增加，相对表现出滞跌性。此外，进口铅矿数量持续偏紧，加工费用总体偏低，进口窗口多数时间关闭，而沪伦比值走低的时间也长于走高的时间，影响了国内对于进口矿的采购，总体以采购国产矿为主。由于全球范围来看铅呈现产不足需，国内外铅均呈现去库存状态。铅的窄幅波动主要是受国内行业低成本线减产调节制约与市场淡旺季需求变化的影响，区间波动为主。

#### 2021 年至今 LME3 月期铅价格走势

单位：美元/吨



### 3、锌行业

锌在有色金属消费量中仅次于铜和铝。锌的消费结构较为稳定，约 50% 主要用作防腐蚀镀层，其余主要用于生产黄铜、锌基合金、轧制锌板等。

#### （1）锌的供需情况

全球锌矿山一直受到资源枯竭、品位下降的影响，近年来优质矿山资源逐渐消耗，且减产矿山平均规模大、品位高，而增产矿山数量虽然多，但平均规模小。根据铅锌资源及产品政府间组织（ILZSG）的统计，2021 年至 2023 年全球锌精矿产量分别为 1,282.40 万吨、1,267.90 万吨和 1,229.23 万吨，全球精炼锌的产量分别为 1,385.20 万吨、1,328.80 万吨和 1,386.86 万吨。2023 年度，全球锌产量有所下降，主要是受到环保要求、品位下滑、矿山寿命结束和计划外的检修减产等因素的影响。

锌的下游初级消费领域主要是镀锌、压铸合金、黄铜、氧化锌以及电池，其中镀锌用途广泛、需求量大，是驱动锌需求的重要动力。镀锌产品耐腐蚀性优越，产品性能稳定，广泛应用于建筑行业、家用电器、家具行业、运输行业等。锌的终端消费主要应用于建筑业、家电工业、汽车工业等，其中建筑业锌消费占比较高。

#### （2）行业发展前景

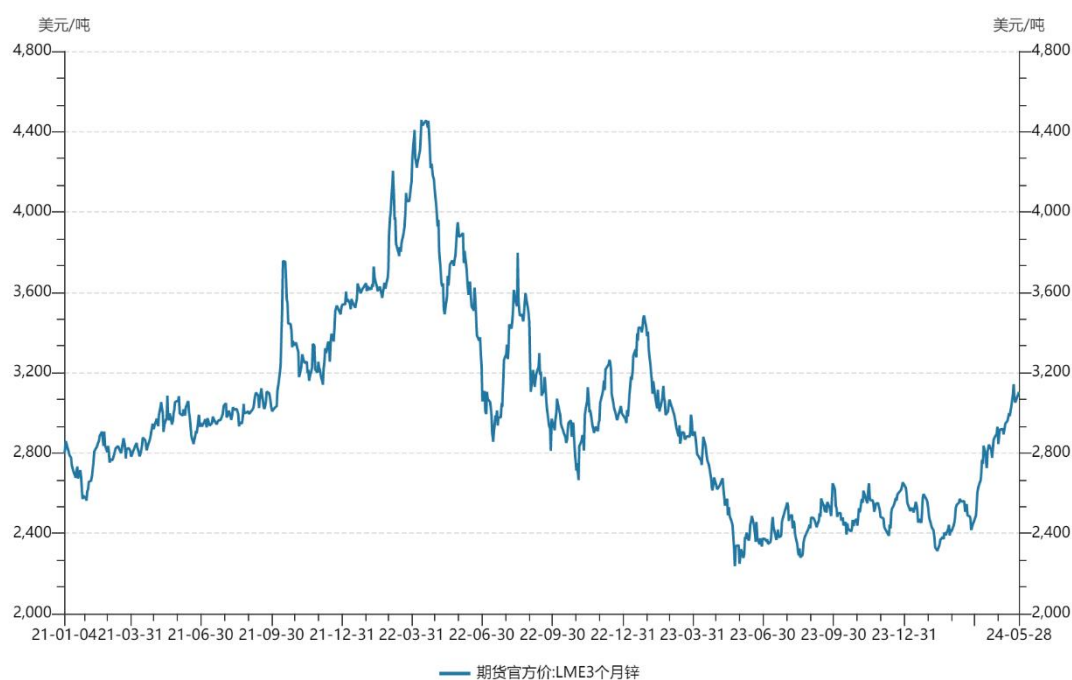
2021 年底，工信部、科技部、自然资源部联合发布了《“十四五”原材料工业发展规划》（以下简称“《规划》”），并明确“原材料工业包括石化化工、钢铁、有色金属、建材等行业”。《规划》提出了到 2025 年五项具体目标，包括供给高端化水平不断提高，结构合理化水平持续改善，发展绿色化水平大幅提升，产业数字化转型效应凸显，体系安全化基础更加扎实。到 2035 年，成为世界重要原材料产品的研发、生产、应用高地，新材料产业竞争力全面提升，绿色低碳发展水平世界先进，产业体系安全自主可控。

### （3）锌价格走势

锌属于大宗商品，其价格受全球锌供需平衡状况、锌库存情况、开采及冶炼成本等多方面综合因素的影响。

#### 2021 年至今 LME3 月期锌价格走势

单位：美元/吨



数据来源：Wind

### （六）发行人所处行业地位、竞争状况及竞争优势

#### 1、公司所处行业地位

中国铜业有限公司成立于 2008 年 8 月 15 日，成立伊始为中铝集团全资子公司。按照中铝集团确定的除铝产业之外，发展铜等产业的“多金属”发展战略，中铝集团自 2005 年起，先后建设中铜华中铜业有限公司、重组并购中铜（上海）

铜业有限公司、中铝洛阳铜业有限公司、云南铜业（集团）有限公司、中铝秘鲁矿业公司、云南冶金集团股份有限公司。其中，被中国铜业并购的云南冶金集团，是集采矿、选矿、冶炼、化工、加工、勘探、科研、设计、工程施工、内外贸及冶金高等教育为一体的云南省有色金属工业重点骨干特大型企业集团。截至 2023 年末，公司拥有云铜集团、云南冶金集团、中铜矿产资源有限公司、中铝洛阳铜业有限公司等二级子公司 10 家，三级子公司中云南铜业、驰宏锌锗均为 A 股上市公司。

目前，中国铜业拥有完整的铜、铅锌产业链条，包括海外和国内的现代一流铜矿山、先进的采矿冶炼技术和现代化的铜加工生产线。在中铝集团“做强铜业”的发展战略下，中国铜业坚持以“做大资源、做强矿山、做优冶炼、做精加工”为总体思路，以产业链前端和价值链高端为主攻方向，以科技创新为驱动，以深化改革为动力，国内外兼顾，通过结构调整、技术升级和转型发展，全面提升核心竞争力，着力打造具有全球竞争力的世界一流企业。

## 2、公司所处行业竞争情况

### （1）铜行业竞争情况

中国铜产业集中度比较高，少数优势企业在行业中占有重要地位。根据中国有色金属工业协会统计，江西铜业集团公司、铜陵有色金属集团控股公司、云南铜业（集团）有限公司、金川集团公司和大冶有色公司 5 家企业的铜产量已超过全国产量 55.00%，是国内最具影响力的铜企业。

### （2）铅锌行业竞争情况

铅锌资源为中国的优势资源，但铅锌产业的集中度不高，普遍小而分散，国内主要铅锌企业有云南驰宏锌锗股份有限公司、西部矿业股份有限公司、株洲冶炼集团、河南豫光金铅集团有限责任公司、深圳市中金岭南有色金属股份有限公司等。公司铅锌矿山、冶炼产能产量位居国内第一、世界第五。

## 3、公司竞争优势

### （1）矿产资源丰富

矿山资源是矿产企业最重要的战略资源，公司矿产资源十分丰富，近几年通过自主勘查和境内外资源并购及整合，公司资源储备优势逐步巩固。截至 2023

年 12 月末，公司拥有有色资源储量包括铜金属储量（金属量）3,303 万吨、境内铅锌金属量 1,863 万吨。

总体看，公司国内外有色金属资源储备丰富，近年来通过积极整合开发利用自有矿山周边和深部资源以及对外收购整合，公司资源保障程度处于较好水平。

## （2）产业链优势

目前公司已经形成了从铜矿山—铜冶炼—铜加工完整的铜产业链，公司冶炼工艺具有自动化程度高、回收率高、综合能耗低、安全环保等优点，熔炼采用世界先进的熔池熔炼技术和闪速熔炼技术，精炼采用回转式阳极炉，电解采用永久不锈钢阴极电解技术和双向平行流电解技术，制酸为两转两吸、非衡态高浓度转化工工艺，金、银等稀贵金属提取采用阳极泥选冶联合流程，烟尘处理为公司自主开发的湿法、火法相结合的烟尘处理技术。此外，在铅锌方面，公司已形成集勘探、采矿、选矿、冶金、化式、深加工、贸易和科研为一体的完整产业链。矿山铅锌资源储量大、品位高、开采成本低，通过采用国际先进的大型化采、选及提升运输设备和以“阶段磨矿阶段选矿技术”、“矿山膏体胶结填采矿技术”为代表的领先技术，实现了低成本、高效益、智能化及清洁化绿色开发。积极引进和消化吸收国内外先进冶炼技术，能够处理各种复杂原件，综合回收锗、银、金、铋、铟等有价金属。整体来看，公司在铜、铅锌板块都拥有完整的产业链，有助于减缓上下游产品价格波动对公司生产经营产生的影响。

## （3）品牌及技术优势

截至 2024 年 3 月末，公司共获得省部级以上科技成果奖 174 项，其中获国家科技进步二等奖 7 项；获得授权专利 2,565 件，其中获得发明专利授权 626 件。

在铜方面，公司从国外引进世界先进的“艾萨法”冶炼技术，成功建成世界上高度最高、内径最大、自动化水平先进的艾萨法铜冶炼炉，使公司具有较强的核心技术竞争力。2003 年 10 月，公司火法系统改造的主体工程艾萨炉顺利完成了竣工验收，创造了在全球 8 座同类炉子中体积最大、厂房占地最小、余热锅炉结构最合理、建设周期最短、达产达标用时最短、第一期炉龄最长的世界纪录。这一技术的引进使得公司的加工成本下降，环保得到明显改善，公司成功开发“双炉粗铜连续吹炼工艺技术”及配套装备，创新性地开发了双侧吹造渣熔炼炉和多

枪顶吹连续吹炉组成的粗铜连续吹炼系统，实现了粗铜吹炼短流程、高效、清洁和绿色可持续发展，有效消除和解决铜冶炼行业发展与环境生态保护之间的突出矛盾，节能减排效果显著，工艺技术指标达国际先进水平，入选《国家重点节能低碳技术推广目录》、联合国全球契约中国网络主办的“中国十大绿色技术创新成果”、第四届中国工业大奖提名奖。公司的冶炼技术与国内同行比较具有一定的优势。此外，云南铜业“铁峰牌”电解铜在 2004 年就已获得“中国品牌”称号，为“国家免检产品”，多年来一直保持了很高的产销率。

在铅锌方面，公司设备先进，先后成功研发应用了“高铁硫化锌精矿加压酸浸技术”、“IY 铅熔炼技术”、“深度净化长周期锌电积”、“太极板机械自动剥锌”等一批核心技术，使得铅锌产业的工艺技术达到国内领先、国际先进水平。此外，拥有“驰宏锌锗”等中国驰名商标。

同时，公司电解铜、白银、“驰宏锌锗”牌铅锭及锌锭在英国伦敦金属交易所（LME）注册，公司是国内最早在 LME 注册并挂牌销售产品的企业之一，品牌优势较为显著。

截至 2024 年 3 月末，公司共拥有 1 家全国重点实验室，2 个国家级技术中心、1 个国家级国际合作基地、2 个博士后科研工作站、22 家国家高新技术企业、1 家国家创新型试点企业。其中，昆明冶金研究院、昆明有色冶金设计研究院创建于 1953 年，为国内有色金属研究和工程设计领域较为领先的企业。上述研究、设计机构使公司在有色金属资源开发、工程设计以及相关技术研发方面拥有明显竞争优势。

#### （4）有力的股东支持

公司的铜、铅锌业务为中铝集团重要战略单元之二，具有重要的战略地位。中铝集团行业地位领先，经营实力极强。近年来，中铝集团在公司资源获取、资金融通及资产注入方面均给予了公司大力支持。此外，根据中铝集团与云南省战略合作协议，双方以公司为平台进行合作，其中，中铝集团将其持有的特罗莫克等资源注入公司，云南省将其持有的云南冶金集团、云铜集团股权注入公司，公司经营实力大幅提升。

同时，公司每年还获得一定的政府财政补贴支持，2021~2023 年，分别获得政府补助 6.81 亿元、4.24 亿元和 1.44 亿元。公司下属多家子公司云南铜业股份

有限公司、云南驰宏锌锗股份有限公司、中铜华中铜业有限公司在增值税、企业所得税及资源税方面享受各项优惠。

## 第五节 发行人主要财务情况

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了发行人最近三年及一期的财务状况、经营成果和现金流量。

### 一、发行人财务报告总体情况

#### （一）财务报告总体情况

发行人财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）编制。

由信永中和会计师事务所对发行人财务报表进行审计，包括 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日合并及母公司的资产负债表、2021 年度、2022 年度、2023 年度利润表和现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及财务报表附注。

由信永中和会计师事务所对发行人 2021 年财务报表进行审计，包括 2021 年 12 月 31 日合并及母公司的资产负债表、2021 年度利润表和现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及财务报表附注，出具了编号为 XYZH/2022BJAA160976 号的审计报告。

由信永中和会计师事务所对发行人 2022 年财务报表进行了审计，审计范围包括 2022 年 12 月 31 日合并及母公司的资产负债表、2022 年度利润表和现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及财务报表附注，并出具了编号为 XYZH/2023BJAA16B0419 号的审计报告。

由信永中和会计师事务所对发行人 2023 年财务报表进行审计，包括 2023 年 12 月 31 日合并及母公司的资产负债表、2023 年度利润表和现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及财务报表附注，出具了编号为 XYZH/2024BJAA16B0334 号的审计报告。

2024 年 1-3 月财务报表未经审计。

除非特别说明，本募集说明书所涉及的 2021 年度、2022 年度、2023 年度以及 2024 年 1-3 月的财务数据表述口径均为本公司合并财务报表口径。其中，2021 年度/年末数来源于 2022 年审计报告期初数，2022 年度/年末数来源于 2023 年审计报告期初数，2023 年度/年末数来源于 2023 年审计报告期末数。本节仅就公司重要会计科目和财务指标变动情况进行分析，建议进一步参阅本公司各年度经审计的财务报告以了解公司财务报表的详细情况。

**（二）发行人报告期内重大会计政策变更、会计估计变更、会计差错更正情况**

**1、2024 年 1-3 月主要会计政策及会计估计变更**

**（1）会计政策变更**

发行人 2024 年 1-3 月未发生会计政策变更事项。

**（2）会计估计变更**

发行人 2024 年 1-3 月未发生会计估计变更事项。

**（3）前期差错**

发行人 2024 年 1-3 月未发生前期差错更正事项。

**2、2023 年主要会计政策及会计估计变更**

**（1）会计政策变更**

财政部于 2022 年 11 月 30 日发布了《关于印发<企业会计准则解释第 16 号>的通知》（以下简称“解释 16 号”）。根据解释 16 号衔接规定，本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行解释 16 号中有关单项交易产生的资产和负债相关递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理规定，并采用追溯调整法处理，影响的报表项目名称和金额如下：

1) 本公司及子公司因执行解释 16 号及前期会计差错调整事项，对本公司合并及母公司资产负债表项目影响如下：

**A.合并资产负债表**

单位：元

| 受影响的项目 | 重述前金额（2022 年 12 月 31 日） | 调整金额 | 重述后金额（2022 年 12 月 31 日） |
|--------|-------------------------|------|-------------------------|
| 资产项目   |                         |      |                         |

| 受影响的项目         | 重述前金额（2022 年 12 月 31 日） | 调整金额          | 重述后金额（2022 年 12 月 31 日） |
|----------------|-------------------------|---------------|-------------------------|
| 递延所得税资产        | 703,442,823.29          | 49,057,509.59 | 752,500,332.88          |
| <b>负债项目</b>    |                         |               |                         |
| 递延所得税负债        | 5,377,890,182.47        | 39,654,999.81 | 5,417,545,182.28        |
| <b>所有者权益项目</b> |                         |               |                         |
| 未分配利润          | -13,686,666,560.91      | 6,579,795.62  | -13,680,086,765.29      |
| 少数股东权益         | 23,379,168,536.75       | 2,819,085.88  | 23,381,987,622.63       |

### B.资产负债表

执行解释 16 号及前期会计差错调整事项对母公司资产负债表项目无影响。

2) 本公司及子公司因执行解释 16 号及前期会计差错调整事项, 对本公司合并及母公司利润表的项目影响如下:

### A.合并利润表

单位: 元

| 受影响的项目       | 重述前金额（2022 年度）     | 调整金额              | 重述后金额（2022 年度）     |
|--------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| <b>利润表项目</b> |                    |                   |                    |
| 营业收入         | 221,192,896,569.61 | -1,217,427,066.96 | 219,975,469,502.65 |
| 营业成本         | 194,806,389,890.29 | -1,217,427,066.96 | 193,588,962,823.33 |
| 所得税费用        | 2,275,484,261.14   | -6,363,554.57     | 2,269,120,706.57   |

### B.利润表

单位: 元

| 受影响的项目       | 重述前金额（2022 年度）   | 调整金额              | 重述后金额（2022 年度） |
|--------------|------------------|-------------------|----------------|
| <b>利润表项目</b> |                  |                   |                |
| 营业收入         | 5,557,696,006.56 | -5,412,347,385.54 | 145,348,621.02 |
| 营业成本         | 5,412,347,385.54 | -5,412,347,385.54 |                |

### (2) 会计估计变更

发行人 2023 年未发生会计估计变更事项。

### (3) 前期差错

2023 年, 审计署对本公司控股股东中国铝业集团有限公司进行了经济责任审计。根据审计署整改要求, 本公司按照《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定追溯重述前期的重要差错, 影响的报表项目名称和金额详见 2023 年度会计政策变更。

### 3、2022 年主要会计政策及会计估计变更

#### (1) 会计政策变更

##### ①《企业会计准则解释第 15 号》第一条和第三条

2021 年 12 月，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）（以下简称“解释第 15 号”），“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”、“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。

2022 年 11 月，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）（以下简称“解释第 16 号”），“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。

本公司及子公司自规定之日起开始执行相关准则解释，除“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”对本公司合并财务报表产生影响外，其他内容对公司财务报表无影响。本公司因执行“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”对合并财务报表年初数及上年数的影响如下：

单位：元

| 受影响的项目         | 调整前（2021 年 12 月 31 日/2021 年度） | 调整金额           | 调整后（2022 年 1 月 1 日/2021 年度） |
|----------------|-------------------------------|----------------|-----------------------------|
| <b>资产项目</b>    |                               |                |                             |
| 固定资产           | 79,828,459,296.01             | 16,279,968.71  | 79,844,739,264.72           |
| 在建工程           | 12,392,147,076.61             | -10,366,009.97 | 12,381,781,066.64           |
| <b>所有者权益项目</b> |                               |                |                             |
| 未分配利润          | -21,510,514,568.04            | -1,728,590.21  | -21,512,243,158.25          |
| 少数股东权益         | 33,994,600,064.47             | 7,642,548.95   | 34,002,242,613.42           |
| <b>利润表项目</b>   |                               |                |                             |
| 营业收入           | 211,840,047,561.37            | 16,811,283.93  | 211,856,858,845.30          |
| 营业成本           | 184,003,239,930.06            | 27,177,293.90  | 184,030,417,223.96          |

#### (2) 会计估计变更

发行人 2022 年未发生会计估计变更事项。

## (3) 前期差错

发行人 2022 年未发生前期差错更正事项。

## 4、2021 年主要会计政策及会计估计变更

## (1) 会计政策变更

| 会计政策变更的内容和原因                                                                                                                                                                                                 | 审批程序               | 备注             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------|
| 财政部于 2017 年发布《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》，《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2017 年修订）》（上述准则以下统称“新金融工具准则”），本公司所属非上市企业自 2021 年 1 月 1 日起执行上述新金融工具准则。 | 根据财政部文件要求执行新修订会计政策 | 会计政策变更影响详见后附内容 |
| 财政部于 2017 年发布《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订），本公司所属非上市企业自 2021 年 1 月 1 日执行相关会计准则，并按照有关衔接规定进行处理。                                                                                                                  |                    |                |
| 财政部于 2018 年发布修订后《企业会计准则第 21 号——租赁》，本公司自 2021 年 1 月 1 日执行相关会计准则，并按照有关衔接规定进行处理。                                                                                                                                |                    |                |

根据新收入准则、新金融工具准则和新租赁准则衔接规定，三项会计政策变更根据首次执行新准则的累积影响数，调整首次执行新准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

本公司因执行三项新会计准则对合并财务报表年初数影响如下：

单位：元

| 受影响的项目                 | 调整前（2020 年 12 月 31 日） | 调整金额            | 调整后（2021 年 1 月 1 日） |
|------------------------|-----------------------|-----------------|---------------------|
| 资产项目                   |                       |                 |                     |
| 其中：货币资金                | 9,703,315,167.94      | 655,338.74      | 9,703,970,506.68    |
| 交易性金融资产                | 159,758,470.52        | 847,462,586.84  | 1,007,221,057.36    |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | 324,862,486.12        | -324,862,486.12 |                     |
| 应收票据                   | 116,473,342.58        | -13,710,054.07  | 102,763,288.51      |
| 应收款项融资                 | 275,202,601.58        | 13,710,054.07   | 288,912,655.65      |
| 其他应收款                  | 1,917,080,585.60      | -39,319,834.78  | 1,877,760,750.82    |
| 存货                     | 22,377,391,529.09     | -84,003,507.84  | 22,293,388,021.25   |
| 合同资产                   |                       | 84,003,507.84   | 84,003,507.84       |
| 其他流动资产                 | 2,639,660,639.34      | -860,668.93     | 2,638,799,970.41    |

| 受影响的项目                 | 调整前（2020 年 12 月 31 日） | 调整金额                  | 调整后（2021 年 1 月 1 日） |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| 可供出售金融资产               | 3,387,044,978.38      | -<br>3,387,044,978.38 |                     |
| 其他权益工具投资               | 54,583,769.71         | 5,721,031,762.42      | 5,775,615,532.13    |
| 固定资产                   | 84,693,663,443.63     | -1,075,300.92         | 84,692,588,142.71   |
| 使用权资产                  |                       | 751,014,990.53        | 751,014,990.53      |
| 长期待摊费用                 | 867,069,460.21        | -49,490,287.40        | 817,579,172.81      |
| 递延所得税资产                | 1,453,199,243.45      | 6,148,675.05          | 1,459,347,918.50    |
| 其他非流动资产                | 6,881,411,511.71      | 40,084,355.44         | 6,921,495,867.15    |
| 负债项目                   |                       |                       |                     |
| 其中：短期借款                | 48,728,367,459.92     | 90,493,370.55         | 48,818,860,830.47   |
| 交易性金融负债                | 17,879,763.72         | 129,214,479.29        | 147,094,243.01      |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 | 129,214,479.29        | -129,214,479.29       |                     |
| 应付账款                   | 14,615,663,218.82     | -559,926.64           | 14,615,103,292.18   |
| 预收款项                   | 990,574,645.69        | -927,736,515.88       | 62,838,129.81       |
| 合同负债                   | 580,012,386.57        | 860,291,210.63        | 1,440,303,597.20    |
| 其他应付款                  | 4,583,171,602.50      | -147,970,866.88       | 4,435,200,735.62    |
| 一年内到期的非流动负债            | 7,920,932,137.83      | 134,624,743.71        | 8,055,556,881.54    |
| 其他流动负债                 | 6,786,555,046.39      | 67,445,305.25         | 6,854,000,351.64    |
| 长期借款                   | 43,038,422,074.11     | 51,495,189.08         | 43,089,917,263.19   |
| 租赁负债                   |                       | 601,215,155.41        | 601,215,155.41      |
| 长期应付款                  | 904,437,630.27        | -245,756.23           | 904,191,874.04      |
| 递延所得税负债                | 3,271,230,368.95      | 703,238,796.15        | 3,974,469,165.10    |
| 权益项目                   |                       |                       |                     |
| 其中：其他综合收益              | -1,010,308,134.51     | 1,793,447,746.12      | 783,139,611.61      |
| 未分配利润                  | -23,620,358,901.99    | 315,094,820.72        | -23,305,264,081.27  |

## （2）会计估计变更

发行人 2021 年未发生会计估计变更事项。

## （3）前期差错

发行人 2021 年未发生前期差错更正事项。

## 二、发行人合并财务报表范围及其变动情况

2021 年、2022 年、2023 年和 2024 年 1-3 月，发行人合并报表范围变化情况如下：

| 最近三年及一期合并范围变化情况  |                  |                         |               |
|------------------|------------------|-------------------------|---------------|
| 2021 年度新纳入合并的子公司 |                  |                         |               |
| 序号               | 名称               | 所属行业                    | 持股比例变化情况      |
| 1                | 上海东方期货经纪有限责任公司   | 商品期货经纪                  | 75.00%，股权收回   |
| 2021 年度不再纳入合并的公司 |                  |                         |               |
| 序号               | 名称               | 所属行业                    | 持股比例变化情况      |
| 1                | 云南三益有色金属储运公司     | 铁路运输、装卸搬运               | 51.00%，转让股权   |
| 2                | 云南金沙矿业股份有限公司     | 有色、黑色金属采、选、冶及产品购销       | 63.41%，转让股权   |
| 3                | 青海泽荣矿业开发有限公司     | 金属矿石销售；非金属矿及制品销售；矿物洗选加工 | 100.00%，转让股权  |
| 4                | 云南铜业企业孵化园有限责任公司  | 新材料研究、开发、科技孵化、技术推广      | 100.00%，注销    |
| 5                | 哈密新庆矿业有限公司       | 矿业开发                    | 100.00%，注销    |
| 6                | 云南冶金云芯硅材股份有限公司   | 有色金属合金制造                | 69.24%，进入破产程序 |
| 7                | 会泽安第斯矿业有限公司      | 固体矿产探矿、选矿、采矿、冶炼及产品深加工   | 100.00%，注销    |
| 8                | 昆明重工防腐保温工程有限公司   | 防腐保温工程、机电设备安装工程         | 51.00%，转让     |
| 9                | 昆明重工佳盛慧洁环保设备有限公司 | 专用设备制造业                 | 80.00%，注销     |
| 10               | 云南冶金慧晶光伏科技股份有限公司 | 科技推广和应用服务业              | 100.00%，注销    |
| 11               | 云南冶金股权投资基金管理有限公司 | 资本投资服务                  | 100.00%，注销    |
| 12               | 云南珞安保险经纪有限公司     | 保险经纪服务                  | 51.00%，转让股权   |
| 13               | 上海滇鑫浦慧融资租赁有限公司   | 融资租赁服务                  | 99.20%、转让股权   |
| 14               | 云南证券交易中心         | 货币金融服务                  | 100.00%，注销    |
| 2022 年度新纳入合并的子公司 |                  |                         |               |
| 序号               | 名称               | 所属行业                    | 持股比例变化情况      |
| 无                |                  |                         |               |
| 2022 年度不再纳入合并的公司 |                  |                         |               |
| 序号               | 名称               | 所属行业                    | 持股比例变化情况      |
| 1                | 苏州隆昌新材料有限公司      | 有色金属冶炼和压延加工业            | 100.00%，吸收合并  |

|                              |                   |                        |                 |
|------------------------------|-------------------|------------------------|-----------------|
| 2                            | 云南铝业股份有限公司        | 有色金属冶炼和压延加工业           | 32.00%，股权转让     |
| 3                            | 昆明有色冶金设计研究院股份公司   | 期刊出版；国土空间规划编制；建设工程设计   | 67.00%，股权转让     |
| 4                            | 云南文山斗南锰业股份有限公司    | 黑色金属矿采选业               | 75.80%，破产重整     |
| 5                            | 云南会泽铅锌矿           | 有色金属冶炼和压延加工业           | 100.00%，破产清算    |
| 6                            | 北京云冶汇金投资有限公司      | 项目投资；投资管理；资产管理；企业管理    | 90.00%，清算       |
| 7                            | 云南冶金金水云泊车辆服务有限公司  | 停车场经营管理；汽车清洗、美容        | 54.00%，股权转让     |
| 8                            | 云南诚源投资股份有限公司      | 投资业务的管理、对旅游业、信息产业、高新技术 | 100.00%，吸收合并    |
| <b>2023 年度新纳入合并的子公司</b>      |                   |                        |                 |
| <b>序号</b>                    | <b>名称</b>         | <b>所属行业</b>            | <b>持股比例变化情况</b> |
| 无                            |                   |                        |                 |
| <b>2023 年度不再纳入合并的公司</b>      |                   |                        |                 |
| <b>序号</b>                    | <b>名称</b>         | <b>所属行业</b>            | <b>持股比例变化情况</b> |
| 1                            | 云南铜业压铸科技有限公司      | 研究和试验发展                | 92.03%，注销清算     |
| 2                            | 上海东方期货经纪有限责任公司    | 商品期货经纪                 | 100.00%，对外转让    |
| 3                            | 云南冶金集团慧能能源有限公司    | 专业技术服务业                | 100.00%，吸收合并    |
| 4                            | 西藏驰宏矿业有限公司        | 批发业                    | 100.00%，注销清算    |
| 5                            | 驰宏科技工程股份有限公司      | 专业技术服务业                | 100.00%，注销清算    |
| 6                            | 玻利维亚 D 铜矿股份有限公司   | 铅锌矿采选                  | 51.00%，对外转让     |
| 7                            | 玻利维亚扬帆矿业股份有限公司    | 铅锌矿采选                  | 51.00%，对外转让     |
| 8                            | 玻利维亚亚马逊矿业股份有限公司   | 铅锌矿采选                  | 61.00%，对外转让     |
| 9                            | 新巴尔虎右旗怡盛元矿业有限责任公司 | 有色金属矿采选业               | 100.00%，吸收合并    |
| 10                           | 云南冶金集团进出口物流股份有限公司 | 批发业                    | 74.79%，破产清算     |
| 11                           | 云南冶金仁达信息科技产业有限公司  | 批发业                    | 49.48%，破产清算     |
| 12                           | 云南正达矿业小额信贷股份有限公司  | 其他金融业                  | 40.00%，破产清算     |
| <b>2024 年 1-3 月新纳入合并的子公司</b> |                   |                        |                 |
| <b>序号</b>                    | <b>名称</b>         | <b>所属行业</b>            | <b>持股比例变化情况</b> |
| 无                            |                   |                        |                 |
| <b>2024 年 1-3 月不再纳入合并的公司</b> |                   |                        |                 |
| <b>序号</b>                    | <b>名称</b>         | <b>所属行业</b>            | <b>持股比例变化情况</b> |
| 无                            |                   |                        |                 |

### 三、发行人合并及母公司财务报表

#### （一）合并财务报表

发行人于 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 3 月 31 日及 2024 年 6 月 30 日的合并资产负债表，以及 2021 年度、2022 年度、2023 年度、2024 年 1-3 月及 2024 年 1-6 月的合并利润表、合并现金流量表如下：

#### 1、合并资产负债表

单位：万元

| 项目            | 2024 年 6 月<br>末     | 2024 年 3 月<br>末     | 2023 年末             | 2022 年末             | 2021 年末             |
|---------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>流动资产：</b>  |                     |                     |                     |                     |                     |
| 货币资金          | 1,803,633.86        | 1,565,824.10        | 1,601,795.99        | 1,830,589.88        | 1,645,966.92        |
| 交易性金融资产       | 68,028.74           | 115,106.89          | 183,197.12          | 56,334.80           | 73,138.04           |
| 衍生金融资产        | 5,025.97            | 8,887.13            | 8,488.60            | 28,192.28           | 41.05               |
| 应收票据          | 98.55               | 39.71               | 12.88               | 568.86              | 13,877.12           |
| 应收账款          | 162,442.30          | 181,381.29          | 65,345.85           | 43,008.28           | 51,545.00           |
| 应收款项融资        | 7,557.49            | 16,828.16           | 16,893.21           | 53,544.01           | 40,426.87           |
| 预付款项          | 509,912.10          | 279,506.32          | 237,571.27          | 414,946.57          | 435,876.35          |
| 其他应收款         | 511,795.93          | 476,423.89          | 450,182.58          | 598,861.35          | 483,935.01          |
| 存货            | 2,315,780.28        | 2,434,935.62        | 1,712,402.32        | 1,614,462.78        | 2,013,555.77        |
| 合同资产          | 10.99               | 86.47               | -                   | -                   | 1,069.99            |
| 一年内到期的非流动资产   | 481.14              | 527.73              | 526.81              | 209,246.46          | -                   |
| 其他流动资产        | 276,579.87          | 307,794.76          | 187,976.26          | 285,015.14          | 154,262.70          |
| <b>流动资产合计</b> | <b>5,661,347.21</b> | <b>5,387,342.05</b> | <b>4,464,392.90</b> | <b>5,134,770.43</b> | <b>4,913,694.82</b> |
| <b>非流动资产：</b> |                     |                     |                     |                     |                     |
| 发放贷款及垫款       | -                   | -                   | -                   | 423.50              | 4,700.00            |
| 长期应收款         | 218,755.36          | 217,575.05          | 217,208.59          | 5,913.53            | 196,550.25          |
| 长期股权投资        | 1,079,013.92        | 1,054,338.56        | 942,895.57          | 863,428.95          | 393,848.02          |
| 其他权益工具投资      | 505,612.07          | 505,612.07          | 505,612.07          | 682,125.09          | 675,303.73          |
| 其他非流动金融资产     | 5,625.25            | 5,625.25            | 5,622.85            | 678.18              | 428.75              |

| 项目              | 2024 年 6 月<br>末      | 2024 年 3 月<br>末      | 2023 年末              | 2022 年末              | 2021 年末              |
|-----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 投资性房地产          | 198,977.59           | 201,099.33           | 204,416.94           | 189,811.84           | 137,151.92           |
| 固定资产            | 5,074,039.56         | 5,160,827.11         | 5,217,876.97         | 5,554,247.43         | 7,984,473.93         |
| 在建工程            | 1,076,346.87         | 904,696.29           | 842,039.48           | 728,734.93           | 1,238,178.11         |
| 使用权资产           | 87,109.29            | 90,596.03            | 92,395.59            | 78,757.82            | 78,840.34            |
| 无形资产            | 3,051,572.49         | 3,064,003.75         | 3,084,693.07         | 3,064,496.05         | 3,331,018.37         |
| 开发支出            | 2,857.31             | 3,165.96             | 1,392.29             | 2,327.76             | 2,722.81             |
| 商誉              | 735,391.66           | 735,391.66           | 735,391.66           | 746,687.65           | 752,568.37           |
| 长期待摊费用          | 64,643.26            | 62,068.61            | 61,707.88            | 59,121.36            | 70,464.68            |
| 递延所得税资产         | 103,044.24           | 104,701.49           | 91,915.67            | 75,250.03            | 141,866.01           |
| 其他非流动资产         | 599,602.28           | 551,618.91           | 514,673.43           | 326,635.98           | 536,341.63           |
| <b>非流动资产合计</b>  | <b>12,802,591.16</b> | <b>12,661,320.08</b> | <b>12,517,842.07</b> | <b>12,378,640.11</b> | <b>15,544,456.90</b> |
| <b>资产总计</b>     | <b>18,463,938.37</b> | <b>18,048,662.13</b> | <b>16,982,234.97</b> | <b>17,513,410.54</b> | <b>20,458,151.72</b> |
| <b>流动负债：</b>    |                      |                      |                      |                      |                      |
| 短期借款            | 3,455,663.06         | 3,189,584.30         | 2,465,249.39         | 2,447,482.12         | 3,488,301.54         |
| 交易性金融负债         | 6,324.64             | 13,204.02            | 2,969.93             | 2,076.64             | 7,077.18             |
| 衍生金融负债          | 46,410.16            | 25,692.76            | 9,946.36             | 1,393.66             | 6,317.91             |
| 应付票据            | 105,920.80           | 135,366.61           | 186,992.71           | 283,257.43           | 399,918.47           |
| 应付账款            | 1,021,187.30         | 860,010.34           | 780,410.54           | 696,799.85           | 1,194,599.88         |
| 预收款项            | 6,143.40             | 5,603.67             | 5,989.04             | 5,922.11             | 4,855.98             |
| 合同负债            | 371,527.36           | 263,288.81           | 103,183.56           | 74,016.94            | 167,445.19           |
| 应付职工薪酬          | 77,152.02            | 73,491.31            | 59,488.32            | 69,261.51            | 113,548.03           |
| 应交税费            | 110,730.87           | 83,123.03            | 82,827.74            | 76,768.80            | 205,102.17           |
| 其他应付款           | 329,018.94           | 454,006.83           | 389,818.34           | 397,434.07           | 470,214.21           |
| 一年内到期的非<br>流动负债 | 566,588.23           | 597,624.67           | 567,105.93           | 1,125,673.42         | 415,879.38           |
| 其他流动负债          | 22,695.39            | 33,369.07            | 13,697.43            | 9,041.13             | 173,255.33           |
| <b>流动负债合计</b>   | <b>6,119,362.18</b>  | <b>5,734,365.42</b>  | <b>4,667,679.30</b>  | <b>5,189,127.70</b>  | <b>6,646,515.28</b>  |
| <b>非流动负债：</b>   |                      |                      |                      |                      |                      |
| 长期借款            | 3,847,882.96         | 3,986,311.68         | 4,149,361.27         | 4,449,948.85         | 5,692,369.95         |
| 应付债券            | 101,147.50           | 100,112.50           | 100,000.00           | 103,262.50           | 153,352.50           |
| 租赁负债            | 69,340.06            | 70,670.02            | 67,206.05            | 66,767.52            | 61,119.82            |
| 长期应付款           | 201,319.82           | 190,720.45           | 187,958.76           | 139,389.77           | 103,580.72           |

| 项目                                    | 2024 年 6 月<br>末      | 2024 年 3 月<br>末      | 2023 年末              | 2022 年末              | 2021 年末              |
|---------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 长期应付职工薪酬                              | 8,385.33             | 8,858.88             | 10,197.02            | 12,778.02            | 25,391.63            |
| 预计负债                                  | 290,171.41           | 296,621.54           | 297,848.05           | 323,765.99           | 316,463.69           |
| 递延收益                                  | 14,850.90            | 14,939.18            | 15,127.77            | 5,896.76             | 11,555.84            |
| 递延所得税负债                               | 513,841.09           | 513,086.35           | 501,370.09           | 541,754.52           | 523,919.35           |
| 其他非流动负债                               | 3,254.76             | 3,546.05             | 3,342.51             | 4,129.07             | 4,325.68             |
| <b>非流动负债合计</b>                        | <b>5,050,193.82</b>  | <b>5,184,866.64</b>  | <b>5,332,411.51</b>  | <b>5,647,693.00</b>  | <b>6,892,079.18</b>  |
| <b>负债合计</b>                           | <b>11,169,556.00</b> | <b>10,919,232.07</b> | <b>10,000,090.81</b> | <b>10,836,820.70</b> | <b>13,538,594.46</b> |
| <b>所有者权益（或<br/>股东权益）：</b>             |                      |                      |                      |                      |                      |
| 实收资本（或股本）                             | 4,260,058.82         | 4,260,058.82         | 4,260,058.82         | 4,282,715.52         | 4,282,715.52         |
| 其他权益工具                                | -                    | -                    | -                    | -                    | 200,000.00           |
| 其中：优先股                                | -                    | -                    | -                    | -                    | -                    |
| 永续债                                   | -                    | -                    | -                    | -                    | 200,000.00           |
| 资本公积                                  | 1,030,621.00         | 1,063,265.96         | 1,063,265.96         | 1,087,394.25         | 1,024,915.95         |
| 其他综合收益                                | 201,343.61           | 201,409.55           | 219,634.90           | 329,327.15           | 137,565.40           |
| 一般风险准备                                | 1,108.40             | 1,108.40             | 1,108.40             | 1,113.28             | 1,110.89             |
| 未分配利润                                 | -763,186.12          | -970,498.78          | -1,069,152.49        | -1,368,008.68        | -2,151,224.32        |
| <b>归属于母公司所有<br/>者权益（或股<br/>东权益）合计</b> | <b>4,736,485.45</b>  | <b>4,560,741.37</b>  | <b>4,478,305.83</b>  | <b>4,338,391.08</b>  | <b>3,519,333.00</b>  |
| 少数股东权益                                | 2,557,896.92         | 2,568,688.69         | 2,503,838.32         | 2,338,198.76         | 3,400,224.26         |
| <b>所有者权益（或<br/>股东权益）合计</b>            | <b>7,294,382.37</b>  | <b>7,129,430.06</b>  | <b>6,982,144.15</b>  | <b>6,676,589.84</b>  | <b>6,919,557.26</b>  |
| <b>负债和所有者权<br/>益（或股东权<br/>益）总计</b>    | <b>18,463,938.37</b> | <b>18,048,662.13</b> | <b>16,982,234.97</b> | <b>17,513,410.54</b> | <b>20,458,151.72</b> |

## 2、合并利润表

单位：万元

| 项目             | 2024 年 1-6<br>月      | 2024 年 1-3<br>月     | 2023 年度              | 2022 年度              | 2021 年度              |
|----------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>一、营业总收入</b> | <b>10,047,012.47</b> | <b>4,028,800.08</b> | <b>18,341,021.59</b> | <b>22,002,640.04</b> | <b>21,191,023.45</b> |
| 其中：营业收入        | 10,044,834.96        | 4,027,711.68        | 18,337,719.29        | 21,997,546.95        | 21,185,685.88        |
| 利息收入           | 984.20               | 537.56              | 1,318.59             | 2,156.72             | 2,073.29             |

| 项目                         | 2024 年 1-6 月        | 2024 年 1-3 月        | 2023 年度              | 2022 年度              | 2021 年度              |
|----------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 手续费及佣金收入                   | 1,193.31            | 550.84              | 1,983.72             | 2,936.37             | 3,264.27             |
| <b>二、营业总成本</b>             | <b>9,683,003.02</b> | <b>3,878,707.45</b> | <b>17,624,982.16</b> | <b>20,466,776.77</b> | <b>19,723,976.10</b> |
| 其中：营业成本                    | 9,231,254.98        | 3,667,519.58        | 16,636,743.38        | 19,358,896.28        | 18,403,041.72        |
| 利息支出                       | -                   | -                   | -                    | 0.59                 | 1.67                 |
| 手续费及佣金支出                   | -                   | -                   | -                    | 0.01                 | -                    |
| 税金及附加                      | 59,986.23           | 33,024.22           | 147,294.75           | 187,115.45           | 204,074.09           |
| 销售费用                       | 17,502.59           | 8,370.45            | 44,853.60            | 45,235.75            | 58,605.37            |
| 管理费用                       | 163,843.11          | 78,945.69           | 365,054.08           | 403,300.16           | 542,487.59           |
| 研发费用                       | 62,573.46           | 23,572.23           | 117,489.71           | 122,507.29           | 101,361.27           |
| 财务费用                       | 147,842.64          | 67,275.27           | 313,546.62           | 349,721.23           | 414,404.39           |
| 其中：利息费用                    | 141,808.59          | 63,674.05           | 303,885.36           | 333,031.61           | 385,932.54           |
| 利息收入                       | 14,109.03           | 6,990.77            | 26,649.42            | 17,457.82            | 20,133.04            |
| 汇兑净损失（净收益以“-”号填列）          | 7,602.22            | 4,774.88            | 76.34                | -3,225.56            | 970.54               |
| 加：其他收益                     | 26,505.22           | 10,031.16           | 26,129.66            | 25,312.52            | 13,185.97            |
| 投资收益（损失以“-”号填列）            | 74,267.39           | 28,247.71           | 97,188.67            | 482,211.11           | -75,109.72           |
| 公允价值变动收益（损失以“-”号填列）        | -1,098.29           | 1,965.62            | 7,532.74             | -6,856.32            | -3,722.13            |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列）          | 41,689.82           | 30,293.51           | 14,070.81            | -10,953.60           | 8,889.16             |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列）          | -5,111.05           | 3,018.57            | -144,484.29          | -435,402.74          | -479,923.49          |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列）          | 1,252.51            | 1,195.37            | 3,626.83             | 7,730.76             | 33,634.29            |
| <b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>   | <b>501,515.06</b>   | <b>224,844.57</b>   | <b>720,103.87</b>    | <b>1,597,905.02</b>  | <b>964,001.42</b>    |
| 加：营业外收入                    | 3,872.56            | 1,655.99            | 11,077.29            | 16,502.97            | 39,245.40            |
| 减：营业外支出                    | 7,442.48            | 829.60              | 12,760.96            | 43,590.63            | 88,177.88            |
| <b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b> | <b>497,945.14</b>   | <b>225,670.95</b>   | <b>718,420.21</b>    | <b>1,570,817.36</b>  | <b>915,068.94</b>    |
| 减：所得税费用                    | 95,783.86           | 44,703.29           | 142,205.28           | 226,912.07           | 343,017.76           |

| 项目                       | 2024 年 1-6 月      | 2024 年 1-3 月      | 2023 年度            | 2022 年度             | 2021 年度           |
|--------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|---------------------|-------------------|
| <b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b> | <b>402,161.28</b> | <b>180,967.66</b> | <b>576,214.93</b>  | <b>1,343,905.29</b> | <b>572,051.18</b> |
| （一）按所有权归属分类              |                   |                   |                    |                     |                   |
| 归属于母公司所有者的净利润            | 224,491.00        | 98,796.58         | 295,844.24         | 787,124.61          | 210,952.73        |
| 少数股东损益                   | 177,670.28        | 82,171.08         | 280,370.69         | 556,780.68          | 361,098.45        |
| （二）按经营持续性分类              |                   |                   |                    |                     |                   |
| 持续经营净利润                  | 402,161.28        | 180,967.66        | 576,214.93         | 1,343,905.29        | 572,051.18        |
| 终止经营净利润                  | -                 | -                 | -                  | -                   | -                 |
| <b>六、其他综合收益的税后净额</b>     | <b>-23,436.14</b> | <b>-32,845.55</b> | <b>-104,858.05</b> | <b>203,155.78</b>   | <b>97,336.75</b>  |
| 归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额    | -18,291.29        | -18,225.35        | -108,141.85        | 198,835.90          | 59,251.44         |
| 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额      | -5,144.85         | -14,620.20        | 3,283.79           | 4,319.88            | 38,085.31         |
| <b>七、综合收益总额</b>          | <b>378,725.14</b> | <b>148,122.11</b> | <b>471,356.88</b>  | <b>1,547,061.07</b> | <b>669,387.93</b> |
| 归属于母公司所有者的综合收益总额         | 206,199.71        | 80,571.23         | 187,702.39         | 985,960.51          | 270,204.17        |
| 归属于少数股东的综合收益总额           | 172,525.43        | 67,550.88         | 283,654.49         | 561,100.56          | 399,183.76        |

### 3、合并现金流量表

单位：万元

| 项目                    | 2024 年 1-6 月         | 2024 年 1-3 月        | 2023 年度              | 2022 年度              | 2021 年度              |
|-----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>一、经营活动产生的现金流量：</b> |                      |                     |                      |                      |                      |
| 销售商品、提供劳务收到的现金        | 11,993,193.06        | 4,621,427.47        | 21,137,973.22        | 23,449,733.28        | 21,566,784.05        |
| 收取利息、手续费及佣金的现金        | 981.27               | 624.52              | 1,144.15             | 1,870.40             | 1,356.98             |
| 收到的税费返还               | 68,716.89            | 40,618.01           | 120,723.76           | 145,670.20           | 26,507.52            |
| 收到其他与经营活动有关的现金        | 1,114,395.01         | 553,712.38          | 1,181,804.05         | 1,993,041.49         | 1,498,942.19         |
| <b>经营活动现金流入小计</b>     | <b>13,177,286.23</b> | <b>5,216,382.38</b> | <b>22,441,645.18</b> | <b>25,590,315.37</b> | <b>23,093,590.73</b> |

| 项目                        | 2024 年 1-6 月         | 2024 年 1-3 月        | 2023 年度              | 2022 年度              | 2021 年度              |
|---------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 购买商品、接受劳务支付的现金            | 11,422,593.35        | 4,833,411.06        | 18,297,403.23        | 19,330,639.92        | 17,454,617.24        |
| 支付给职工及为职工支付的现金            | 263,377.95           | 128,390.22          | 729,735.39           | 867,298.96           | 877,118.55           |
| 支付的各项税费                   | 263,141.78           | 124,431.48          | 551,814.71           | 957,414.29           | 740,945.83           |
| 支付其他与经营活动有关的现金            | 1,185,385.70         | 560,288.44          | 1,151,715.00         | 2,103,911.60         | 1,521,594.27         |
| <b>经营活动现金流出小计</b>         | <b>13,134,498.78</b> | <b>5,646,521.20</b> | <b>20,730,668.33</b> | <b>23,259,264.78</b> | <b>20,594,275.88</b> |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b>      | <b>42,787.45</b>     | <b>-430,138.82</b>  | <b>1,710,976.85</b>  | <b>2,331,050.59</b>  | <b>2,499,314.85</b>  |
| <b>二、投资活动产生的现金流量：</b>     |                      |                     |                      |                      |                      |
| 收回投资收到的现金                 | 131,491.92           | 70,491.92           | 152,614.88           | 17,537.91            | 110,614.43           |
| 取得投资收益收到的现金               | 16,607.83            | 39.79               | 88,635.11            | 23,663.00            | 33,110.26            |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 2,808.56             | 1,866.79            | 16,754.32            | 18,918.22            | 87,489.97            |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额       | 0.00                 | -                   | 13,322.26            | 384,625.32           | 54,901.34            |
| 收到其他与投资活动有关的现金            | 163,641.13           | 75,952.62           | 279,186.38           | 435,008.09           | 277,429.95           |
| <b>投资活动现金流入小计</b>         | <b>314,549.43</b>    | <b>148,351.12</b>   | <b>550,512.93</b>    | <b>879,752.54</b>    | <b>563,545.95</b>    |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金   | 382,555.09           | 136,128.74          | 894,628.66           | 518,927.44           | 514,166.17           |
| 投资支付的现金                   | 132,421.27           | 82,660.54           | 139,232.35           | 4,730.34             | 51,666.07            |
| 支付其他与投资活动有关的现金            | 203,138.25           | 92,266.45           | 221,998.69           | 473,340.15           | 559,035.21           |
| <b>投资活动现金流出小计</b>         | <b>718,114.60</b>    | <b>311,055.73</b>   | <b>1,255,859.69</b>  | <b>996,997.93</b>    | <b>1,124,867.44</b>  |
| <b>投资活动产生的现金流量净额</b>      | <b>-403,565.17</b>   | <b>-162,704.61</b>  | <b>-705,346.76</b>   | <b>-117,245.39</b>   | <b>-561,321.49</b>   |
| <b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>     |                      |                     |                      |                      |                      |
| 吸收投资收到的现金                 | -                    | -                   | 248,231.40           | 288,093.05           | 304,860.00           |
| 其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金       | -                    | -                   |                      | 265,694.29           | 4,860.00             |
| 取得借款收到的现金                 | 5,325,706.94         | 2,099,678.27        | 12,170,050.35        | 11,185,929.55        | 15,570,283.52        |
| 收到其他与筹资活动有关的现金            | 40,000.00            | 20,000.00           | 20,000.00            | 122,737.50           | 405,458.48           |

| 项目                 | 2024 年 1-6 月 | 2024 年 1-3 月 | 2023 年度       | 2022 年度       | 2021 年度       |
|--------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 筹资活动现金流入小计         | 5,365,706.94 | 2,119,678.27 | 12,438,281.76 | 11,596,760.10 | 16,280,602.00 |
| 偿还债务支付的现金          | 4,438,779.49 | 1,402,657.15 | 13,045,032.12 | 13,187,963.23 | 16,870,927.80 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金  | 263,242.37   | 67,454.34    | 479,172.26    | 454,763.20    | 476,559.25    |
| 支付其他与筹资活动有关的现金     | 106,416.89   | 93,615.61    | 114,837.39    | 71,588.73     | 115,277.28    |
| 筹资活动现金流出小计         | 4,808,438.75 | 1,563,727.09 | 13,639,041.77 | 13,714,315.16 | 17,462,764.33 |
| 筹资活动产生的现金流量净额      | 557,268.19   | 555,951.18   | -1,200,760.01 | -2,117,555.06 | -1,182,162.32 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | 2,444.63     | 151.09       | 27,681.26     | 14,696.84     | -5,032.44     |
| 五、现金及现金等价物净增加额     | 198,935.10   | -36,741.16   | -167,448.66   | 110,946.98    | 750,798.59    |
| 加：期初现金及现金等价物余额     | 1,530,328.29 | 1,530,328.29 | 1,697,776.95  | 1,586,829.97  | 836,031.38    |
| 六、期末现金及现金等价物余额     | 1,729,263.39 | 1,493,587.13 | 1,530,328.29  | 1,697,776.95  | 1,586,829.97  |

## （二）母公司财务报表

发行人于 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 3 月 31 日及 2024 年 6 月 30 日的母公司资产负债表，以及 2021 年度、2022 年度、2023 年度、2024 年 1-3 月及 2024 年 1-6 月的母公司利润表、母公司现金流量表如下：

### 1、母公司资产负债表

单位：万元

| 项目      | 2024 年 6 月末  | 2024 年 3 月末  | 2023 年末      | 2022 年末      | 2021 年末      |
|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 流动资产：   |              |              |              |              |              |
| 货币资金    | 597,530.03   | 638,864.16   | 586,362.78   | 778,122.07   | 165,832.31   |
| 交易性金融资产 | -            | -            | 70,000.00    | -            | -            |
| 应收账款    | 84.08        | 84.08        | 84.08        | 84.08        | 125.92       |
| 预付款项    | 94.46        | 89.99        | 89.99        | 3,089.99     | 2,567.94     |
| 其他应收款   | 1,106,842.74 | 1,237,094.27 | 1,144,936.22 | 1,222,966.35 | 1,456,885.41 |
| 其他流动资产  | 303,294.03   | 303,016.83   | 301,961.52   | 179,970.63   | 192,409.89   |
| 流动资产合计  | 2,007,845.34 | 2,179,149.34 | 2,103,434.59 | 2,184,233.13 | 1,817,821.47 |
| 非流动资产：  |              |              |              |              |              |

| 项目                   | 2024 年 6 月末         | 2024 年 3 月末         | 2023 年末             | 2022 年末             | 2021 年末             |
|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 债权投资                 | 123,058.33          | 123,058.33          | 123,058.33          | 293,058.33          | 573,058.33          |
| 长期股权投资               | 4,630,708.26        | 4,552,727.52        | 4,470,178.57        | 4,503,211.17        | 4,430,509.77        |
| 其他非流动金融资产            | 5,001.38            | 5,001.38            | 4,998.98            | 100.00              | -                   |
| 固定资产                 | 475.90              | 441.82              | 483.09              | 446.72              | 397.70              |
| 使用权资产                | 7,471.42            | 8,315.36            | 9,159.31            | 3,070.39            | -                   |
| 无形资产                 | 24.52               | 29.84               | 35.16               | 0.04                | 18.97               |
| <b>非流动资产合计</b>       | <b>4,766,739.82</b> | <b>4,689,574.26</b> | <b>4,607,913.45</b> | <b>4,799,886.66</b> | <b>5,003,984.78</b> |
| <b>资产总计</b>          | <b>6,774,585.16</b> | <b>6,868,723.60</b> | <b>6,711,348.04</b> | <b>6,984,119.78</b> | <b>6,821,806.25</b> |
| <b>流动负债：</b>         |                     |                     |                     |                     |                     |
| 短期借款                 | 576,225.00          | 576,225.00          | 576,717.99          | 730,646.39          | 819,292.85          |
| 应付票据                 | -                   | -                   | -                   | -                   | 170,000.00          |
| 应付账款                 | 387.86              | -                   | -                   | -                   | -                   |
| 应付职工薪酬               | 1,510.52            | 1,585.85            | 1,422.05            | 1,312.78            | 1,092.83            |
| 应交税费                 | 862.91              | 708.85              | 818.76              | 392.29              | 267.14              |
| 其他应付款                | 1,039,961.85        | 1,067,300.11        | 978,013.22          | 842,869.26          | 262,373.88          |
| 一年内到期的非流动负债          | 104,479.54          | 109,344.53          | 105,442.77          | 130,596.22          | -                   |
| 其他流动负债               | -                   | -                   | -                   | -                   | 100,639.44          |
| <b>流动负债合计</b>        | <b>1,723,427.66</b> | <b>1,755,164.35</b> | <b>1,662,414.79</b> | <b>1,705,816.94</b> | <b>1,353,666.14</b> |
| <b>非流动负债：</b>        |                     |                     |                     |                     |                     |
| 长期借款                 | 859,690.00          | 909,690.00          | 918,530.00          | 1,386,010.00        | 1,486,883.35        |
| 应付债券                 | 101,147.50          | 100,112.50          | 100,000.00          | 103,262.50          | 103,352.50          |
| 租赁负债                 | 4,938.74            | 5,682.53            | 5,780.09            | 1,634.35            | -                   |
| 递延收益                 | 49.80               | 49.80               | 49.80               | 49.80               | 49.80               |
| <b>非流动负债合计</b>       | <b>965,826.04</b>   | <b>1,015,534.83</b> | <b>1,024,359.89</b> | <b>1,490,956.65</b> | <b>1,590,285.65</b> |
| <b>负债合计</b>          | <b>2,689,253.70</b> | <b>2,770,699.18</b> | <b>2,686,774.67</b> | <b>3,196,773.60</b> | <b>2,943,951.80</b> |
| <b>所有者权益（或股东权益）：</b> |                     |                     |                     |                     |                     |
| 实收资本（或股本）            | 4,260,058.82        | 4,260,058.82        | 4,260,058.82        | 4,282,715.52        | 4,282,715.52        |
| 其他权益工具               | -                   | -                   | -                   | -                   | 200,000.00          |
| 其中：优先股               | -                   | -                   | -                   | -                   | -                   |
| 永续债                  | -                   | -                   | -                   | -                   | 200,000.00          |
| 资本公积                 | 501,652.07          | 501,652.07          | 501,652.07          | 271,763.02          | 180,472.10          |
| 未分配利润                | -676,379.44         | -663,686.47         | -737,137.52         | -767,132.35         | -785,333.16         |

| 项目                | 2024 年 6 月末  | 2024 年 3 月末  | 2023 年末      | 2022 年末      | 2021 年末      |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 所有者权益（或股东权益）合计    | 4,085,331.45 | 4,098,024.42 | 4,024,573.37 | 3,787,346.19 | 3,877,854.46 |
| 负债和所有者权益（或股东权益）总计 | 6,774,585.16 | 6,868,723.60 | 6,711,348.04 | 6,984,119.78 | 6,821,806.25 |

## 2、母公司利润表

单位：万元

| 项目                  | 2024 年 1-6 月 | 2024 年 1-3 月 | 2023 年度    | 2022 年度    | 2021 年度      |
|---------------------|--------------|--------------|------------|------------|--------------|
| 一、营业总收入             | 4,002.52     | 2,216.06     | 7,987.02   | 14,534.86  | 1,486,848.67 |
| 减：营业成本              | -            | -            | -          | -          | 1,473,607.26 |
| 税金及附加               | 36.75        | -            | 204.28     | 458.14     | 969.82       |
| 销售费用                | -            | -            | -          | 0.54       | 24.65        |
| 管理费用                | 11,489.00    | 7,194.94     | 29,852.45  | 26,694.67  | 24,822.05    |
| 研发费用                | -            | -            | 0.31       | -          | -            |
| 财务费用                | 22,654.67    | 10,772.00    | 49,808.53  | 77,753.69  | 108,405.46   |
| 加：其他收益              | 15.75        | 16.70        | 10.50      | 10.56      | -            |
| 投资收益（损失以“-”号填列）     | 90,427.82    | 88,693.31    | 101,768.21 | 118,298.88 | 115,703.90   |
| 公允价值变动收益（损失以“-”号填列） | 491.92       | 491.92       | 156.98     | -          | -            |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列）   | -            | -            | -          | -          | -            |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列）   | -            | -            | -          | -          | -            |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列）   | -            | -            | -          | -          | -            |
| 二、营业利润（亏损以“-”号填列）   | 60,757.59    | 73,451.04    | 30,057.13  | 27,937.27  | -5,276.68    |
| 加：营业外收入             | 0.49         | -            | -          | 71.00      | -            |
| 减：营业外支出             | -            | -            | 62.30      | 427.89     | 205.71       |
| 三、利润总额（亏损总额以“-”号填列） | 60,758.08    | 73,451.04    | 29,994.83  | 27,580.37  | -5,482.39    |
| 减：所得税费用             | -            | -            | -          | -          | -            |
| 四、净利润（净亏损以“-”号填列）   | 60,758.08    | 73,451.04    | 29,994.83  | 27,580.37  | -5,482.39    |
| 持续经营净利润             | 60,758.08    | 73,451.04    | 29,994.83  | 27,580.37  | -5,482.39    |
| 终止经营净利润             | -            | -            | -          | -          | -            |
| 五、其他综合收益的税后净额       | -            | -            | -          | -          | -            |

| 项目       | 2024 年 1-6 月 | 2024 年 1-3 月 | 2023 年度   | 2022 年度   | 2021 年度   |
|----------|--------------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 六、综合收益总额 | 60,758.08    | 73,451.04    | 29,994.83 | 27,580.37 | -5,482.39 |

### 3、母公司现金流量表

单位：万元

| 项目                      | 2024 年 1-6 月      | 2024 年 1-3 月      | 2023 年度             | 2022 年度             | 2021 年度             |
|-------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>一、经营活动产生的现金流量：</b>   |                   |                   |                     |                     |                     |
| 销售商品、提供劳务收到的现金          | -                 | -                 | 205.26              | -                   | 1,662,855.02        |
| 收到的税费返还                 | -                 | -                 | -                   | 1,287.93            | 1,432.58            |
| 收到其他与经营活动有关的现金          | 20,578.52         | 9,661.57          | 41,252.60           | 648,805.15          | 27,369.91           |
| <b>经营活动现金流入小计</b>       | <b>20,578.52</b>  | <b>9,661.57</b>   | <b>41,457.87</b>    | <b>650,093.08</b>   | <b>1,691,657.51</b> |
| 购买商品、接受劳务支付的现金          | -                 | -                 | -                   | -                   | 1,666,503.38        |
| 支付给职工及为职工支付的现金          | 8,437.23          | 5,353.48          | 16,252.28           | 14,438.98           | 12,280.23           |
| 支付的各项税费                 | 130.47            | 107.04            | 110.56              | 1,094.23            | 1,303.65            |
| 支付其他与经营活动有关的现金          | 17,950.84         | 8,506.75          | 38,956.55           | 651,343.45          | 46,142.74           |
| <b>经营活动现金流出小计</b>       | <b>26,518.54</b>  | <b>13,967.27</b>  | <b>55,319.39</b>    | <b>666,876.65</b>   | <b>1,726,230.00</b> |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b>    | <b>-5,940.02</b>  | <b>-4,305.70</b>  | <b>-13,861.53</b>   | <b>-16,783.57</b>   | <b>-34,572.49</b>   |
| <b>二、投资活动产生的现金流量：</b>   |                   |                   |                     |                     |                     |
| 收回投资收到的现金               | 250,491.92        | 72,491.92         | 220,000.00          | 405,330.00          | 281,696.00          |
| 取得投资收益收到的现金             | 10,176.55         | 408.95            | 49,587.60           | 112,923.81          | 44,898.79           |
| 收到其他与投资活动有关的现金          | 155,409.39        | -                 | 789,264.84          | 533,298.24          | 1,028,611.33        |
| <b>投资活动现金流入小计</b>       | <b>416,077.86</b> | <b>72,900.86</b>  | <b>1,058,852.44</b> | <b>1,051,552.05</b> | <b>1,355,206.12</b> |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 83.46             | -                 | 192.87              | 84.03               | 115.98              |
| 投资支付的现金                 | 356,265.39        | 84,660.54         | 210,525.10          | 114,906.21          | 495,780.00          |
| 支付其他与投资活动有关的现金          | 12,830.30         | -                 | 639,953.93          | 283,544.73          | 1,457,773.24        |
| <b>投资活动现金流出小计</b>       | <b>369,179.15</b> | <b>84,660.54</b>  | <b>850,671.90</b>   | <b>398,534.96</b>   | <b>1,953,669.22</b> |
| <b>投资活动产生的现金流量净额</b>    | <b>46,898.72</b>  | <b>-11,759.67</b> | <b>208,180.53</b>   | <b>653,017.09</b>   | <b>-598,463.10</b>  |
| <b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>   |                   |                   |                     |                     |                     |
| 吸收投资收到的现金               | -                 | -                 | 248,231.40          | 22,394.37           | -                   |
| 取得借款收到的现金               | -                 | -                 | 1,942,450.00        | 1,008,000.00        | -                   |
| 收到其他与筹资活动有关的现金          | 418,844.81        | 216,485.66        | 413,314.26          | 484,676.68          | 399,875.00          |
| 发行债券收到的现金               | -                 | -                 | -                   | -                   | 3,323,218.92        |
| <b>筹资活动现金流入小计</b>       | <b>418,844.81</b> | <b>216,485.66</b> | <b>2,603,995.66</b> | <b>1,515,071.05</b> | <b>3,723,093.92</b> |
| 偿还债务支付的现金               | 204,820.00        | 0.00              | 2,763,230.00        | 1,467,864.70        | 2,812,590.00        |

| 项目                 | 2024 年 1-6 月 | 2024 年 1-3 月 | 2023 年度      | 2022 年度      | 2021 年度      |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金  | 27,361.98    | 15,739.48    | 63,809.88    | 96,434.45    | 99,985.51    |
| 支付其他与筹资活动有关的现金     | 216,454.11   | 132,179.24   | 133,688.94   | 8,030.55     | 23,114.46    |
| 筹资活动现金流出小计         | 448,636.09   | 147,918.72   | 2,960,728.82 | 1,572,329.70 | 2,935,689.98 |
| 筹资活动产生的现金流量净额      | -29,791.28   | 68,566.94    | -356,733.16  | -57,258.65   | 787,403.94   |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | -0.18        | -0.18        | 654.86       | 3,314.89     | -11.12       |
| 五、现金及现金等价物净增加额     | 11,167.25    | 52,501.38    | -161,759.29  | 582,289.76   | 154,357.22   |
| 加：期初现金及现金等价物余额     | 586,362.78   | 586,362.78   | 748,122.07   | 165,832.31   | 11,475.09    |
| 六、期末现金及现金等价物余额     | 597,530.03   | 638,864.16   | 586,362.78   | 748,122.07   | 165,832.31   |

#### 四、发行人近三年及一期主要财务指标

| 项目                | 2024 年 3 月<br>末/1-3 月 | 2023 年末/度 | 2022 年末/度 | 2021 年末/度 |
|-------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|
| 总资产（亿元）           | 1,804.87              | 1,698.22  | 1,751.34  | 2,045.82  |
| 总负债（亿元）           | 1,091.92              | 1,000.01  | 1,083.68  | 1,353.86  |
| 全部债务（亿元）          | 800.90                | 746.87    | 840.96    | 1,014.98  |
| 所有者权益（亿元）         | 712.94                | 698.21    | 667.66    | 691.96    |
| 营业总收入（亿元）         | 402.88                | 1,834.10  | 2,200.26  | 2,119.10  |
| 利润总额（亿元）          | 22.57                 | 71.84     | 157.08    | 91.51     |
| 净利润（亿元）           | 18.10                 | 57.62     | 134.39    | 57.21     |
| 扣除非经常性损益后净利润（亿元）  | 15.29                 | 52.48     | 129.81    | 54.28     |
| 归属于母公司所有者的净利润（亿元） | 9.88                  | 29.58     | 78.71     | 21.10     |
| 经营活动产生的现金流量净额（亿元） | -43.01                | 171.10    | 233.11    | 249.93    |
| 投资活动产生现金流量净额（亿元）  | -16.27                | -70.53    | -11.72    | -56.13    |
| 筹资活动产生现金流量净额（亿元）  | 55.60                 | -120.08   | -211.76   | -118.22   |
| 流动比率（倍）           | 0.94                  | 0.96      | 0.99      | 0.74      |
| 速动比率（倍）           | 0.51                  | 0.59      | 0.68      | 0.44      |
| 资产负债率（%）          | 60.50                 | 58.89     | 61.88     | 66.18     |
| 债务资本比率（%）         | 52.91                 | 51.68     | 55.74     | 59.46     |
| 营业毛利率（%）          | 8.97                  | 9.29      | 12.02     | 13.16     |
| 总资产回报率（%）         | 1.65                  | 5.93      | 10.03     | 6.35      |
| 净资产收益率（%）         | 2.56                  | 8.44      | 19.77     | 8.76      |

| 项目                    | 2024 年 3 月<br>末/1-3 月 | 2023 年末/度 | 2022 年末/度 | 2021 年末/度 |
|-----------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|
| 扣除非经常性损益后加权平均净资产收益（%） | 2.17                  | 7.68      | 19.10     | 8.31      |
| EBITDA（亿元）            | 44.37                 | 172.58    | 276.73    | 211.35    |
| EBITDA 全部债务比          | 5.54                  | 23.11     | 32.91     | 20.82     |
| EBITDA 利息保障倍数         | 6.97                  | 5.68      | 8.31      | 5.48      |
| 应收账款周转率（次）            | 32.65                 | 338.48    | 465.29    | 321.45    |
| 存货周转率（次）              | 1.77                  | 10.00     | 10.67     | 8.67      |

注：2024 年 1-3 月的财务指标未进行年化处理。

上述指标计算方法如下：

（1）全部债务=长期借款+应付债券+短期借款+交易性金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债；

（2）流动比率=流动资产/流动负债；

（3）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

（4）资产负债率（%）=负债总额/资产总额×100%；

（5）债务资本比率（%）=全部债务/（全部债务+所有者权益）×100%；

（6）平均总资产回报率（%）=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/（年初资产总额+年末资产总额）÷2×100%；

（7）加权平均净资产收益率及扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率均根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）计算；

（8）EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销（无形资产摊销+长期待摊费用摊销）；

（9）EBITDA 全部债务比（%）=EBITDA/全部债务×100%；

（10）EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/利息费用；

（11）应收账款周转率=营业收入/平均应收账款；

（12）存货周转率=营业成本/平均存货；

## 五、管理层讨论与分析

本公司管理层结合公司报告期内的财务报表，对资产负债结构、现金流量、偿债能力、盈利能力、未来业务发展目标以及盈利能力的可持续性进行分析。以下财务报表分析中如无特别说明，均以合并报表数据为基础进行分析。若各分项数值之和（或差）与合计数值存在微小差异，系四舍五入原因导致。

### （一）资产结构分析

近三年及一期末，发行人资产构成情况如下表所示：

表：发行人 2021 年末、2022 年末、2023 年末及 2024 年 3 月末资产结构表

单位：万元、%

| 项目      | 2024 年 3 月末   |        | 2023 年末       |        | 2022 年末       |        | 2021 年末       |        |
|---------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|
|         | 金额            | 占比     | 金额            | 占比     | 金额            | 占比     | 金额            | 占比     |
| 流动资产合计  | 5,387,342.05  | 29.85  | 4,464,392.90  | 26.29  | 5,134,770.43  | 29.32  | 4,913,694.82  | 24.02  |
| 非流动资产合计 | 12,661,320.08 | 70.15  | 12,517,842.07 | 73.71  | 12,378,640.11 | 70.68  | 15,544,456.90 | 75.98  |
| 资产总计    | 18,048,662.13 | 100.00 | 16,982,234.97 | 100.00 | 17,513,410.54 | 100.00 | 20,458,151.72 | 100.00 |

2021 年末、2022 年末、2023 年末和 2024 年 3 月末，发行人的资产总额分别为 20,458,151.72 万元、17,513,410.54 万元、16,982,234.97 万元和 18,048,662.13 万元；流动资产分别为 4,913,694.82 万元、5,134,770.43 万元、4,464,392.90 万元和 5,387,342.05 万元，占总资产比例分别为 24.02%、29.32%、26.29%和 29.85%；非流动资产分别为 15,544,456.90 万元、12,378,640.11 万元、12,517,842.07 万元和 12,661,320.08 万元，占总资产比重分别为 75.98%、70.68%、73.71%和 70.15%。发行人资产主要以非流动资产为主，非流动资产主要由发行人固定资产和无形资产构成。2022 年末发行人资产总额较 2021 年末减少 2,944,741.18 万元，降幅为 14.39%，主要系发行人子公司云铝股份不再纳入合并报表范围所致；2023 年末发行人资产总额较 2022 年末小幅减少 531,175.57 万元，降幅为 3.03%。

#### 1、流动资产

近三年及一期末，发行人流动资产构成情况如下表所示：

单位：万元、%

| 项目            | 2024 年 3 月末         |              | 2023 年末             |              | 2022 年末             |              | 2021 年末             |              |
|---------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|
|               | 金额                  | 占比           | 金额                  | 占比           | 金额                  | 占比           | 金额                  | 占比           |
| 货币资金          | 1,565,824.10        | 8.68         | 1,601,795.99        | 9.43         | 1,830,589.88        | 10.45        | 1,645,966.92        | 8.05         |
| 交易性金融资产       | 115,106.89          | 0.64         | 183,197.12          | 1.08         | 56,334.80           | 0.32         | 73,138.04           | 0.36         |
| 衍生金融资产        | 8,887.13            | 0.05         | 8,488.60            | 0.05         | 28,192.28           | 0.16         | 41.05               | 0.00         |
| 应收票据          | 39.71               | 0.00         | 12.88               | 0.00         | 568.86              | 0.00         | 13,877.12           | 0.07         |
| 应收账款          | 181,381.29          | 1.00         | 65,345.85           | 0.38         | 43,008.28           | 0.25         | 51,545.00           | 0.25         |
| 应收款项融资        | 16,828.16           | 0.09         | 16,893.21           | 0.10         | 53,544.01           | 0.31         | 40,426.87           | 0.20         |
| 预付款项          | 279,506.32          | 1.55         | 237,571.27          | 1.40         | 414,946.57          | 2.37         | 435,876.35          | 2.13         |
| 其他应收款         | 476,423.89          | 2.64         | 450,182.58          | 2.65         | 598,861.35          | 3.42         | 483,935.01          | 2.37         |
| 存货            | 2,434,935.62        | 13.49        | 1,712,402.32        | 10.08        | 1,614,462.78        | 9.22         | 2,013,555.77        | 9.84         |
| 合同资产          | 86.47               | 0.00         | -                   | -            | -                   | -            | 1,069.99            | 0.01         |
| 一年内到期的非流动资产   | 527.73              | 0.00         | 526.81              | 0.00         | 209,246.46          | 1.19         | -                   | -            |
| 其他流动资产        | 307,794.76          | 1.71         | 187,976.26          | 1.11         | 285,015.14          | 1.63         | 154,262.70          | 0.75         |
| <b>流动资产合计</b> | <b>5,387,342.05</b> | <b>29.85</b> | <b>4,464,392.90</b> | <b>26.29</b> | <b>5,134,770.43</b> | <b>29.32</b> | <b>4,913,694.82</b> | <b>24.02</b> |

发行人流动资产主要集中在货币资金、应收账款、预付款项、存货、其他应收款和其他流动资产。

### (1) 货币资金

近三年及一期末，发行人货币资金项目明细如下：

单位：万元

| 项目            | 2024 年 3 月末         | 2023 年末             | 2022 年末             | 2021 年末             |
|---------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 现金            | 5.68                | 5.40                | 17.97               | 60.00               |
| 银行存款          | 1,456,924.29        | 1,454,403.99        | 1,665,618.50        | 1,551,779.89        |
| 其他货币资金        | 108,894.13          | 147,386.60          | 164,953.41          | 94,127.03           |
| <b>合计</b>     | <b>1,565,824.10</b> | <b>1,601,795.99</b> | <b>1,830,589.88</b> | <b>1,645,966.92</b> |
| 其中：存放在境外的款项总额 | 105,074.60          | 77,477.38           | 169,584.31          | 165,210.44          |

近三年及一期末，发行人的货币资金分别为 1,645,966.92 万元、1,830,589.88 万元、1,601,795.99 万元和 1,565,824.10 万元，占总资产比重分别为 8.05%、10.45%、9.43%和 8.68%。2022 年末，货币资金增加 184,622.96 万元，增幅为 11.22%。2023 年末，货币资金减少 228,793.89 万元，同比下降 12.50%。2024 年 3 月末，发行人货币资金较 2023 年末减少 35,971.89 万元，降幅为 2.25%，较为平稳。

## （2）交易性金融资产

发行人自 2021 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，该科目主要核算公司持有的某些权益工具投资，其本身的合同现金流量不仅仅为对本金和以未偿付本金为基础的利息的支付，公司管理该类金融资产的业务模式主要以出售该金融资产为目标。

近三年及一期末，发行人交易性金融资产明细如下：

单位：万元

| 项目                        | 2024 年 3 月末 | 2023 年末    | 2022 年末   | 2021 年末   |
|---------------------------|-------------|------------|-----------|-----------|
| 分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产  | 115,106.89  | 183,197.12 | 54,256.06 | 73,138.04 |
| 其中：债务工具投资                 | -           | -          | -         | -         |
| 权益工具投资                    | 55,106.89   | 52,445.20  | 54,256.06 | 73,138.04 |
| 其他（注）                     | 60,000.00   | 130,751.92 | -         | -         |
| 指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | -           | -          | 2,078.75  | -         |
| 其中：债务工具投资                 | -           | -          | -         | -         |
| 其他                        | -           | -          | 2,078.75  | -         |
| 合计                        | 115,106.89  | 183,197.12 | 56,334.80 | 73,138.04 |

注：于 2023 年 12 月 31 日，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的其他投资主要系本公司及所属企业期末持有结构性存款 13 亿元。

近三年及一期末，公司交易性金融资产分别为 73,138.04 万元、56,334.80 万元、183,197.12 万元和 115,106.89 万元，占总资产的比重分别为 0.36%、0.32%、1.08%和 0.64%。2022 年末，公司交易性金融资产减少 16,803.24 万元，同比下降 22.97%，主要系期货浮亏及股票公允价值变动影响所致。2023 年末，发行人交易性金融资产较 2022 年末增加 126,862.32 万元，增幅为 225.19%，主要系新增结构性存款。

发行人自 2021 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，不再列示“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”科目，按资产性质列入“交易性金融资产”科目核算。

## （3）应收账款

近三年及一期末，发行人应收账款余额分别为 51,545.00 万元、43,008.28 万元、65,345.85 万元和 181,381.29 万元，占总资产的比重分别为 0.25%、0.25%、

0.38%和 1.00%。2022 年末，发行人应收账款较 2021 年末减少 8,536.72 万元，降幅为 16.56%。2023 年末，发行人应收账款较 2022 年末增加 22,337.57 万元，增幅为 51.94%，主要系销量及应收货款增加所致。

#### （4）预付款项

近三年及一期末，发行人预付款项余额分别为 435,876.35 万元、414,946.57 万元、237,571.27 万元和 279,506.32 万元，占总资产比重分别为 2.13%、2.37%、1.40%和 1.55%。2022 年末，发行人预付款项较上年减少 20,929.78 万元，降幅为 4.80%，降幅较小。2023 年末，发行人预付款项较 2022 年末减少 177,375.30 万元，降幅为 42.75%，主要系预付货款实现结算所致。2024 年 3 月末，发行人预付款项较 2023 年末增加 41,935.05 万元，增幅为 17.65%。

截至 2023 年末，发行人预付款项金额的前五名明细如下：

单位：万元、%

| 债务人名称                         | 账面余额       | 占预付款项比例 | 坏账准备 |
|-------------------------------|------------|---------|------|
| Minera Spence S.A.            | 25,377.07  | 10.61   | -    |
| HARTREE METALS LLC            | 21,605.93  | 9.03    | -    |
| MINERAESCONDIDALIMITADA       | 20,998.56  | 8.78    | -    |
| MineraLos Pelambres           | 18,165.19  | 7.59    | -    |
| ANGLOAMERICANMARKETINGLIMITED | 16,807.32  | 7.02    | -    |
| 合计                            | 102,954.07 | 43.02   | -    |

截至 2024 年 3 月末，发行人预付款项金额的前五名明细如下：

单位：万元、%

| 债务人名称                            | 账面余额       | 占预付款项比例 | 坏账准备 |
|----------------------------------|------------|---------|------|
| MINERAESCONDIDALIMITADA          | 39,398.80  | 14.10   | -    |
| Advaita Trade DMCC               | 30,598.89  | 10.95   | -    |
| Hartree Metals LLc               | 23,771.76  | 8.50    | -    |
| GLENCORE INTERNATIONAL AG        | 21,943.58  | 7.85    | -    |
| Chambishi Copper Smelter Limited | 21,298.84  | 7.62    | -    |
| 合计                               | 137,011.86 | 49.02   | -    |

#### （5）其他应收款

近三年及一期末，发行人其他应收款明细如下：

单位：万元

| 项目    | 2024 年 3 月末 | 2023 年末    | 2022 年末    | 2021 年末    |
|-------|-------------|------------|------------|------------|
| 应收利息  | -           | -          | -          | -          |
| 应收股利  | 15,806.91   | 15,806.91  | 46,124.98  | 10,556.00  |
| 其他应收款 | 460,616.98  | 434,375.67 | 552,736.37 | 473,379.01 |
| 合计    | 476,423.89  | 450,182.58 | 598,861.35 | 483,935.01 |

近三年及一期末，发行人的其他应收款账面价值分别为 483,935.01 万元、598,861.35 万元、450,182.58 万元和 476,423.89 万元，占总资产比例分别为 2.37%、3.42%、2.65%和 2.64%。2022 年末，发行人其他应收款增加 114,926.34 万元，增幅为 23.75%，主要系新增中铝集团股东权益款所致。2023 年末，发行人其他应收款金额较 2022 年末减少 148,678.77 万元，较上年末下降 24.83%，主要系收到中铝集团权益款所致。2024 年 3 月末，发行人其他应收款较 2023 年末增加 26,241.31 万元，增幅为 5.83%。

近一年及一期末，发行人按坏账准备计提方法分类披露其他应收款项情况如下：

单位：万元、%

| 种类        | 2024 年 3 月末  |        |            | 2023 年末      |        |            |
|-----------|--------------|--------|------------|--------------|--------|------------|
|           | 账面余额         |        | 坏账准备       | 账面余额         |        | 坏账准备       |
|           | 金额           | 比例     | 金额         | 金额           | 比例     | 金额         |
| 按单项计提坏账准备 | 856,963.99   | 64.84  | 856,334.57 | 954,291.64   | 69.01  | 943,834.89 |
| 按组合计提坏账准备 | 464,782.15   | 35.16  | 4,794.58   | 428,464.26   | 30.99  | 4,545.34   |
| 合计        | 1,321,746.13 | 100.00 | 861,129.15 | 1,382,755.90 | 100.00 | 948,380.24 |

截至 2023 年末，发行人前五大其他应收款项如下：

单位：万元、%

| 其他应收款内容           | 账面余额         | 占比    | 坏账准备       | 账龄          | 计提比例   | 计提理由          |
|-------------------|--------------|-------|------------|-------------|--------|---------------|
| 云南冶金云芯硅材股份有限公司    | 478,243.48   | 34.59 | 478,243.48 | 2-5 年，5 年以上 | 100.00 | 预计无法收回，全额计提坏账 |
| 中国铝业集团有限公司        | 303,527.10   | 21.95 | -          | 1-3 年       | -      | 预计可收回         |
| 云南文山斗南锰业股份有限公司    | 160,632.55   | 11.62 | 160,632.55 | 1-5 年       | 100.00 | 预计无法收回，全额计提坏账 |
| 上海期货交易所           | 58,932.06    | 4.26  | -          | 1 年以内       | -      | 预计可收回         |
| 云南冶金集团进出口物流股份有限公司 | 47,334.43    | 3.42  | 47,334.43  | 1-4 年       | 100.00 | 预计无法收回，全额计提坏账 |
| 合计                | 1,048,669.62 | 75.84 | 686,210.45 | -           | -      | -             |

截至 2024 年 3 月末，发行人前五大其他应收款项如下：

单位：万元、%

| 其他应收款内容           | 账面余额         | 占比    | 坏账准备       | 账龄          | 计提比例   | 计提理由          |
|-------------------|--------------|-------|------------|-------------|--------|---------------|
| 云南冶金云芯硅材股份有限公司    | 439,439.98   | 33.25 | 439,439.98 | 3-5 年、5 年以上 | 100.00 | 预计无法收回，全额计提坏账 |
| 中国铝业集团有限公司        | 305,561.77   | 23.12 | -          | 1-3 年       | -      | 预计可收回         |
| 云南文山斗南锰业股份有限公司    | 160,632.55   | 12.15 | 160,632.55 | 2-5 年、5 年以上 | 100.00 | 预计无法收回，全额计提坏账 |
| 上海期货交易所           | 93,741.01    | 7.09  | -          | 1 年以内       | -      | 预计可收回         |
| 云南冶金集团进出口物流股份有限公司 | 47,334.43    | 3.58  | 47,334.43  | 2-5 年       | 100.00 | 预计无法收回，全额计提坏账 |
| 合计                | 1,046,709.73 | 79.19 | 647,406.95 |             |        |               |

发行人上述应收中铝集团款项为非经营性借款，已履行公司内部审批程序。

## (6) 存货

近三年末，发行人存货明细如下：

单位：万元、%

| 项目        | 2023 年末      |        | 2022 年末      |        | 2021 年末      |        |
|-----------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|
|           | 金额           | 占比     | 金额           | 占比     | 金额           | 占比     |
| 原材料       | 611,051.14   | 35.68  | 620,292.06   | 38.42  | 725,148.12   | 36.01  |
| 自制半成品及在产品 | 851,872.01   | 49.75  | 789,955.06   | 48.93  | 1,000,644.06 | 49.70  |
| 库存商品      | 248,578.13   | 14.52  | 197,621.97   | 12.24  | 275,125.08   | 13.66  |
| 周转材料      |              | 0.00   | 58.86        | 0.00   | 658.41       | 0.03   |
| 其他        | 901.05       | 0.05   | 6,534.83     | 0.40   | 11,980.08    | 0.59   |
| 合计        | 1,712,402.32 | 100.00 | 1,614,462.78 | 100.00 | 2,013,555.77 | 100.00 |

近三年及一期末，发行人存货余额分别为 2,013,555.77 万元、1,614,462.78 万元、1,712,402.32 万元和 2,434,935.62 万元，占总资产的比例分别为 9.84%、9.22%、10.08%和 13.49%。发行人存货主要由原材料、自制半成品及在产品、库存商品等构成。2022 年末，发行人存货较 2021 年末减少 399,092.99 万元，降幅为 19.82%。2023 年末，发行人存货较 2022 年末增加 97,939.54 万元，增幅为 6.07%。2024 年 3 月末，发行人存货较 2023 年末增加 722,533.30 万元，增幅为 42.19%，主要系由于铜价上涨，发行人增加对铜精矿的备货所致。

### （7）一年内到期的非流动资产

近三年及一期末，发行人一年内到期的非流动资产如下：

单位：万元

| 项目   | 2024 年 3 月末 | 2023 年末 | 2022 年末    | 2021 年末 |
|------|-------------|---------|------------|---------|
| 委托贷款 | 527.73      | 526.81  | 209,246.46 | -       |
| 合计   | 527.73      | 526.81  | 209,246.46 | -       |

近三年及一期末，发行人一年内到期的非流动资产分别为 0.00 万元、209,246.46 万元、526.81 万元和 527.73 万元，占总资产的比例分别为 0.00%、1.19%、0.00%和 0.00%，占比较小。2023 年末，发行人一年内到期的非流动资产减少 208,719.65 万元，降幅为 99.75%，主要系一年内到期的长期应收款展期后重分类至长期应收款所致。

### （8）其他流动资产

近三年及一期末，发行人其他流动资产如下：

单位：万元

| 项目     | 2024 年 3 月末 | 2023 年末    | 2022 年末    | 2021 年末    |
|--------|-------------|------------|------------|------------|
| 待抵扣进项税 | 180,923.65  | 88,533.33  | 109,161.63 | 71,628.91  |
| 预缴税金   | 30,933.10   | 25,750.92  | 17,039.61  | 14,618.75  |
| 期货保证金  | 94,516.76   | 67,784.83  | 157,992.28 | 65,505.43  |
| 其他     | 1,421.24    | 5,907.17   | 821.62     | 2,509.62   |
| 合计     | 307,794.76  | 187,976.26 | 285,015.14 | 154,262.70 |

近三年及一期末，发行人其他流动资产分别为 154,262.70 万元、285,015.14 万元、187,976.26 万元和 307,794.76 万元，占总资产的比例分别为 0.75%、1.63%、1.11%和 1.71%。2022 年末，发行人其他流动资产增加 130,752.44 万元，增幅为 84.76%，主要系应收保证金及留抵进项税增加所致。2023 年末，发行人其他流动资产金额较 2022 年减少 97,038.88 万元，降幅为 34.05%，主要系期货保证金占用及留抵税额减少所致。2024 年 3 月末，发行人其他流动资产较 2023 年末增加 119,818.50 万元，增幅为 63.74%，主要系期货保证金及留抵税额增加所致。

## 2、非流动资产

近三年及一期末，发行人非流动资产构成情况如下表所示：

单位：万元、%

| 项目             | 2024 年 3 月末          |              | 2023 年末              |              | 2022 年末              |              | 2021 年末              |              |
|----------------|----------------------|--------------|----------------------|--------------|----------------------|--------------|----------------------|--------------|
|                | 金额                   | 占比           | 金额                   | 占比           | 金额                   | 占比           | 金额                   | 占比           |
| 发放贷款及垫款        | -                    | -            | -                    | -            | 423.5                | 0.00         | 4,700.00             | 0.02         |
| 长期应收款          | 217,575.05           | 1.21         | 217,208.59           | 1.28         | 5,913.53             | 0.03         | 196,550.25           | 0.96         |
| 长期股权投资         | 1,054,338.56         | 5.84         | 942,895.57           | 5.55         | 863,428.95           | 4.93         | 393,848.02           | 1.93         |
| 其他权益工具投资       | 505,612.07           | 2.80         | 505,612.07           | 2.98         | 682,125.09           | 3.89         | 675,303.73           | 3.30         |
| 其他非流动金融资产      | 5,625.25             | 0.03         | 5,622.85             | 0.03         | 678.18               | 0.00         | 428.75               | 0.00         |
| 投资性房地产         | 201,099.33           | 1.11         | 204,416.94           | 1.20         | 189,811.84           | 1.08         | 137,151.92           | 0.67         |
| 固定资产           | 5,160,827.11         | 28.59        | 5,217,876.97         | 30.73        | 5,554,247.43         | 31.71        | 7,984,473.93         | 39.03        |
| 在建工程           | 904,696.29           | 5.01         | 842,039.48           | 4.96         | 728,734.93           | 4.16         | 1,238,178.11         | 6.05         |
| 使用权资产          | 90,596.03            | 0.50         | 92,395.59            | 0.54         | 78,757.82            | 0.45         | 78,840.34            | 0.39         |
| 无形资产           | 3,064,003.75         | 16.98        | 3,084,693.07         | 18.16        | 3,064,496.05         | 17.50        | 3,331,018.37         | 16.28        |
| 开发支出           | 3,165.96             | 0.02         | 1,392.29             | 0.01         | 2,327.76             | 0.01         | 2,722.81             | 0.01         |
| 商誉             | 735,391.66           | 4.07         | 735,391.66           | 4.33         | 746,687.65           | 4.26         | 752,568.37           | 3.68         |
| 长期待摊费用         | 62,068.61            | 0.34         | 61,707.88            | 0.36         | 59,121.36            | 0.34         | 70,464.68            | 0.34         |
| 递延所得税资产        | 104,701.49           | 0.58         | 91,915.67            | 0.54         | 75,250.03            | 0.43         | 141,866.01           | 0.69         |
| 其他非流动资产        | 551,618.91           | 3.06         | 514,673.43           | 3.03         | 326,635.98           | 1.87         | 536,341.63           | 2.62         |
| <b>非流动资产合计</b> | <b>12,661,320.08</b> | <b>70.15</b> | <b>12,517,842.07</b> | <b>73.71</b> | <b>12,378,640.11</b> | <b>70.68</b> | <b>15,544,456.90</b> | <b>75.98</b> |

发行人非流动资产主要集中在长期股权投资、其他权益工具投资、固定资产、在建工程、无形资产和其他非流动资产。

### （1）长期应收款

近三年及一期末，发行人长期应收款情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2024 年 3 月末       | 2023 年末           | 2022 年末         | 2021 年末           |
|-----------|-------------------|-------------------|-----------------|-------------------|
| 关联方无息借款   | 216,775.05        | 216,408.59        | 5,113.53        | -                 |
| 其他        | 800.00            | 800.00            | 800.00          | 196,550.25        |
| <b>合计</b> | <b>217,575.05</b> | <b>217,208.59</b> | <b>5,913.53</b> | <b>196,550.25</b> |

近三年及一期末，发行人长期应收款账面价值分别为 196,550.25 万元、5,913.53 万元、217,208.59 万和 217,575.05 万元，占资产总额的比例分别为 0.96%、0.03%、1.28%和 1.21%，占比不大。2022 年末，发行人长期应收款较上年减少 190,636.72 万元，降幅为 96.99%，主要系重分类至一年内到期的长期应收款所

致。2023 年末，发行人长期应收款较 2022 年末增加 211,295.06 万元，增幅为 3,573.08%，主要系一年内到期的长期应收款展期后重分类至长期应收款。

## （2）长期股权投资

近三年及一期末，发行人长期股权投资情况如下：

单位：万元

| 项目           | 2024 年 3 月末         | 2023 年末           | 2022 年末           | 2021 年末           |
|--------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 对子公司投资       | 7,149.63            | 7,149.63          | 7,404.63          | 7,660.08          |
| 对合营企业投资      | 59,872.78           | 57,902.51         | 62,613.44         | 69,639.04         |
| 对联营企业投资      | 1,035,339.95        | 926,362.66        | 842,185.11        | 327,048.78        |
| 小计           | <b>1,102,362.36</b> | <b>991,414.80</b> | <b>912,203.18</b> | <b>404,347.90</b> |
| 减：长期股权投资减值准备 | 48,023.80           | 48,519.23         | 48,774.23         | 10,499.88         |
| 合计           | <b>1,054,338.56</b> | <b>942,895.57</b> | <b>863,428.95</b> | <b>393,848.02</b> |

注：对子公司投资系因子公司进入清算破产失去控制未纳入合并范围所致，截至 2024 年 3 月 31 日已全额计提减值准备。

近三年及一期末，发行人的长期股权投资账面价值分别为 393,848.02 万元、863,428.95 万元、942,895.57 万元和 1,054,338.56 万元，占资产总额的比例分别为 1.93%、4.93%、5.55%和 5.84%。2022 年末，发行人长期股权投资较 2021 年末增加 469,580.93 万元，增幅为 119.23%，主要系云铝股份不再纳入合并范围，按照权益法确认长期股权投资。2023 年末，发行人长期股权投资较 2022 年末增加 79,466.62 万元，增幅为 9.20%。

## （3）其他权益工具投资

发行人自 2021 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，该科目主要核算公司持有的某些权益工具投资，其本身的合并现金流量不仅仅为对本金和以未偿付本金为基础的利息的支付，公司在 2021 年 1 月 1 日及以后根据其非交易性的持有目的将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列报于其他权益工具投资。

近三年及一期末，发行人其他权益工具投资分别为 675,303.73 万元、682,125.09 万元、505,612.07 万元和 505,612.07 万元，占总资产比重分别为 3.30%、3.89%、2.98%和 2.80%。2022 年末，其他权益工具投资较 2021 年末增加 6,821.36

万元，增幅为 1.01%，较为平稳。2023 年末，其他权益工具投资较 2022 年末减少 176,513.02 万元，降幅为 25.88%，主要系云能投、云南工投等投资估值变化。

截至 2023 年末，其他权益工具投资主要明细如下：

单位：万元

| 项目                | 2023 年末余额  |
|-------------------|------------|
| 云南省能源投资集团有限公司     | 372,157.37 |
| 云南省工业投资控股集团有限责任公司 | 81,956.36  |
| 诚泰财产保险股份有限公司      | 18,409.43  |
| 西藏昂青矿业有限公司        | 14,980.94  |
| 云南黄金矿业集团股份有限公司    | 7,483.40   |
| 云南北方奥雷德光电科技股份有限公司 | 3,921.16   |
| 昆明攀昆大厦有限公司        | 1,730.55   |
| 青海昆仑黄金有限公司        | 1,155.13   |
| 彭布鲁克公司            | 1,035.57   |
| 富滇银行股份有限公司        | 861.65     |
| 中铝保险经纪（北京）股份有限公司  | 496.51     |
| 玉溪云天化商贸有限公司       | 482.90     |
| 会理鹏晨废渣利用有限公司      | 406.04     |
| 云南科力环保股份公司        | 148.12     |
| 云南省外贸万达运输公司       | 142.45     |
| 云南正达矿业小额贷款股份有限公司  | 115.92     |
| 洛阳市洛铜装备设计制造有限责任公司 | 57.10      |
| 昆明高云有色金属贸易有限公司    | 52.15      |
| 云南金吉安建设咨询监理有限公司   | 19.34      |
| 合计                | 505,612.07 |

#### （4）投资性房地产

近三年及一期末，发行人的投资性房地产账面价值分别为 137,151.92 万元、189,811.84 万元、204,416.94 万元和 201,099.33 万元，占总资产的比例分别为 0.67%、1.08%、1.20%和 1.11%。2022 年末，发行人投资性房地产较 2021 年末增加 52,659.92 万元，增幅为 38.40%，主要将出租房产及土地使用权调整至投资性房地产核算列报所致。2023 年末，发行人投资性房地产较 2022 年末增加 14,605.10 万元，增幅为 7.69%。

### （5）固定资产

近三年及一期末，发行人固定资产余额分别为 7,984,473.93 万元、5,554,247.43 万元、5,217,876.97 万元和 5,160,827.11 万元，占总资产的比重分别为 39.03%、31.71%、30.73%和 28.59%。发行人固定资产主要系房屋、建筑物和机器设备等。2022 年末，发行人固定资产较 2021 年末减少 2,430,226.50 万元，降幅为 30.44%，主要系云铝股份不再纳入合并范围所致。2023 年末，发行人固定资产较 2022 年末减少 336,370.46 万元，降幅为 6.06%。

近三年末，发行人固定资产明细如下：

单位：万元

| 项目     | 2023 年末             | 2022 年末             | 2021 年末             |
|--------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 固定资产   | 5,217,084.96        | 5,553,537.24        | 7,984,040.55        |
| 固定资产清理 | 792.01              | 710.19              | 433.37              |
| 小计     | <b>5,217,876.97</b> | <b>5,554,247.43</b> | <b>7,984,473.93</b> |

近三年末，发行人固定资产及折旧情况构成如下：

单位：万元

| 项目              | 2023 年末              | 2022 年末             | 2021 年末              |
|-----------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| <b>一、账面原值合计</b> | <b>10,038,148.86</b> | <b>9,737,300.93</b> | <b>13,362,784.56</b> |
| 其中:土地资产         |                      |                     |                      |
| 房屋及建筑物          | 4,499,514.59         | 4,403,006.52        | 5,611,442.67         |
| 机器设备            | 4,372,831.99         | 4,303,745.94        | 6,878,335.50         |
| 运输工具            | 85,081.83            | 84,367.11           | 101,984.59           |
| 电子设备            | 140,658.67           | 137,540.86          | 132,126.86           |
| 办公设备            | 24,032.56            | 22,971.61           | 24,649.06            |
| 酒店业家具           | 14.80                | 14.80               | 18.82                |
| 其他              | 916,014.42           | 785,654.09          | 614,227.06           |
| <b>二、累计折旧合计</b> | <b>4,106,832.92</b>  | <b>3,660,286.28</b> | <b>4,640,768.79</b>  |
| 其中:土地资产         |                      |                     |                      |
| 房屋及建筑物          | 1,386,108.65         | 1,253,430.03        | 1,410,856.09         |
| 机器设备            | 2,025,203.77         | 1,812,964.29        | 2,726,616.60         |
| 运输工具            | 63,691.97            | 62,906.47           | 71,784.42            |
| 电子设备            | 120,676.05           | 112,001.73          | 106,434.99           |
| 办公设备            | 19,185.98            | 18,220.97           | 17,458.38            |

| 项目                | 2023 年末             | 2022 年末             | 2021 年末             |
|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 酒店业家具             | 10.83               | 8.01                | 8.90                |
| 其他                | 491,955.66          | 400,754.78          | 307,609.41          |
| <b>三、固定资产减值准备</b> | <b>714,230.98</b>   | <b>523,477.40</b>   | <b>737,975.21</b>   |
| 其中:土地资产           |                     |                     |                     |
| 房屋及建筑物            | 479,037.31          | 299,269.96          | 406,852.67          |
| 机器设备              | 230,130.30          | 220,843.48          | 326,472.15          |
| 运输工具              | 239.65              | 306.11              | 492.32              |
| 电子设备              | 2,034.56            | 1,520.66            | 2,170.09            |
| 办公设备              | 263.47              | 245.63              | 163.61              |
| 酒店业家具             |                     |                     |                     |
| 其他                | 2,525.68            | 1,291.56            | 1,824.38            |
| <b>四、固定资产账面价值</b> | <b>5,217,084.96</b> | <b>5,553,537.24</b> | <b>7,984,040.55</b> |
| 其中:土地资产           |                     |                     |                     |
| 房屋及建筑物            | 2,634,368.63        | 2,850,306.53        | 3,793,733.91        |
| 机器设备              | 2,117,497.93        | 2,269,938.17        | 3,825,246.75        |
| 运输工具              | 21,150.20           | 21,154.53           | 29,707.85           |
| 电子设备              | 17,948.05           | 24,018.47           | 23,521.79           |
| 办公设备              | 4,583.11            | 4,505.01            | 7,027.08            |
| 酒店业家具             | 3.97                | 6.79                | 9.92                |
| 其他                | 421,533.07          | 383,607.75          | 304,793.26          |

#### (6) 在建工程

近三年及一期末，发行人在建工程账面价值分别为 1,238,178.11 万元、728,734.93 万元、842,039.48 万元、904,696.29 万元，占总资产的比重分别为 6.05%、4.16%、4.96%、5.01%。2022 年末，发行人在建工程较 2021 年末减少 509,443.18 万元，降幅为 41.14%，主要系云铝股份不再纳入合并范围、秘鲁矿业转固及计提减值所致。

截至 2023 年末，在建工程前五名的明细如下：

单位：万元、%

| 项目名称                  | 账面价值       | 占比    |
|-----------------------|------------|-------|
| 特罗莫克铜矿项目              | 359,511.12 | 42.70 |
| 大兴安岭松岭区岔路口钼铅锌多金属矿开发项目 | 124,808.54 | 14.82 |

| 项目名称         | 账面价值       | 占比    |
|--------------|------------|-------|
| 西南铜业搬迁项目     | 83,607.30  | 9.93  |
| 铁格隆南         | 33,601.29  | 3.99  |
| 红河文山高压输气管道工程 | 24,899.67  | 2.96  |
| 合计           | 626,427.93 | 74.39 |

### (7) 无形资产

近三年及一期末，发行人无形资产余额分别为 3,331,018.37 万元、3,064,496.05 万元、3,084,693.07 万元、3,064,003.75 万元，占总资产的比重分别为 16.28%、17.50%、18.16%、16.98%。发行人无形资产主要由土地使用权、采矿权和探矿权等构成。2022 年末，发行人无形资产较 2021 年末减少 266,522.32 万元，降幅为 8.00%，变化不大。2023 年末，发行人无形资产较 2022 年末增加 20,197.02 万元，变化不大。

近三年末，发行人无形资产及摊销情况构成如下：

单位：万元

| 项目              | 2023 年末             | 2022 年末             | 2021 年末             |
|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>一、账面原值合计</b> | <b>4,219,096.39</b> | <b>4,138,367.02</b> | <b>4,338,495.27</b> |
| 其中:软件           | 30,665.12           | 29,719.14           | 29,859.30           |
| 土地使用权           | 506,604.44          | 493,203.21          | 665,949.32          |
| 专利权             | 18,636.44           | 18,381.91           | 14,097.03           |
| 非专利技术           | 4,083.85            | 4,206.00            | 15,613.95           |
| 商标权             | 301.60              | 301.60              | 300.80              |
| 著作权             | 0.39                | 28.30               | 28.30               |
| 特许权             | 28,781.12           | 17,527.12           | 153,037.01          |
| 采矿权             | 3,092,524.76        | 2,994,076.44        | 2,859,657.77        |
| 探矿权             | 537,277.02          | 572,782.30          | 589,094.24          |
| 其他              | 221.65              | 8,141.00            | 10,857.55           |
| <b>二、累计折旧合计</b> | <b>1,073,902.59</b> | <b>943,088.84</b>   | <b>880,961.00</b>   |
| 其中:软件           | 27,728.15           | 26,505.64           | 25,398.79           |
| 土地使用权           | 119,450.92          | 109,792.75          | 139,312.50          |
| 专利权             | 9,946.04            | 8,544.45            | 7,104.60            |
| 非专利技术           | 3,578.65            | 3,603.78            | 13,925.91           |
| 商标权             | 301.60              | 301.60              | 300.80              |

| 项目                | 2023 年末             | 2022 年末             | 2021 年末             |
|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 著作权               | 0.02                | 8.49                | 8.49                |
| 特许权               | 2.84                | 2.84                | 2,479.90            |
| 采矿权               | 912,015.93          | 790,927.19          | 687,635.81          |
| 探矿权               | 785.16              | 785.16              | 785.16              |
| 其他                | 93.28               | 2,616.94            | 4,009.04            |
| <b>三、无形资产减值准备</b> | <b>60,500.73</b>    | <b>130,782.12</b>   | <b>126,515.91</b>   |
| 其中:软件             | 15.52               | 6.52                | 558.06              |
| 土地使用权             | 16,033.76           | 16,033.76           | 13,305.21           |
| 专利权               | 1,621.10            | -                   | -                   |
| 非专利技术             | -                   | -                   | 320.42              |
| 商标权               | -                   | -                   | -                   |
| 著作权               | -                   | 19.81               | 19.81               |
| 特许权               | -                   | -                   | -                   |
| 采矿权               | 37,434.01           | 103,507.46          | 96,720.17           |
| 探矿权               | 5,396.35            | 5,824.76            | 10,026.79           |
| 其他                | -                   | 5,389.81            | 5,565.45            |
| <b>四、无形资产账面价值</b> | <b>3,084,693.07</b> | <b>3,064,496.05</b> | <b>3,331,018.37</b> |
| 其中:软件             | 2,921.46            | 3,206.98            | 3,902.45            |
| 土地使用权             | 371,119.76          | 367,376.70          | 513,331.61          |
| 专利权               | 7,069.29            | 9,837.46            | 6,992.43            |
| 非专利技术             | 505.19              | 602.22              | 1,367.62            |
| 商标权               | -                   | -                   | -                   |
| 著作权               | 0.37                | -                   | -                   |
| 特许权               | 28,778.28           | 17,524.28           | 150,557.12          |
| 采矿权               | 2,143,074.82        | 2,099,641.78        | 2,075,301.80        |
| 探矿权               | 531,095.51          | 566,172.38          | 578,282.29          |
| 其他                | 128.37              | 134.25              | 1,283.06            |

### (8) 商誉

近三年末，发行人商誉账面价值明细如下：

单位：万元

| 项目           | 2023 年末    | 2022 年末    | 2021 年末    |
|--------------|------------|------------|------------|
| 云南铜业（集团）有限公司 | 331,628.99 | 331,628.99 | 331,628.99 |

| 项目               | 2023 年末    | 2022 年末    | 2021 年末    |
|------------------|------------|------------|------------|
| 中铝矿业国际           | 169,377.29 | 169,377.29 | 169,377.29 |
| 云南驰宏锌锗股份有限公司     | 110,462.93 | 110,462.93 | 110,462.93 |
| 云南金鼎锌业有限公司       | 94,885.52  | 94,885.52  | 94,885.52  |
| 中铜（上海）铜业有限公司     | 23,212.65  | 23,212.65  | 23,212.65  |
| 青海鸿鑫矿业有限公司       | -          | 11,295.99  | 11,295.99  |
| 云南铝业股份有限公司       | -          | -          | 5,761.15   |
| 新巴尔虎右旗荣达矿业有限责任公司 | 3,943.42   | 3,943.42   | 3,943.42   |
| 云南文山铝业有限公司       | -          | -          | 90.00      |
| 昆明冶金研究院有限公司      | 1,861.89   | 1,861.89   | 1,861.89   |
| 昆明科汇电气有限公司       | -          | -          | 29.57      |
| 云南中石油慧能能源有限公司    | 18.97      | 18.97      | 18.97      |
| 合计               | 735,391.66 | 746,687.65 | 752,568.37 |

近三年及一期末，发行人商誉账面价值分别为 752,568.37 万元、746,687.65 万元、735,391.66 万元和 735,391.66 万元，占总资产的比例分别为 3.68%、4.26%、4.33%和 4.07%，报告期内较为稳定。

### （9）其他非流动资产

近三年末，发行人其他非流动资产明细如下：

单位：万元

| 项目                                   | 2023 年末    | 2022 年末    | 2021 年末    |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|
| 分期配比消耗的待洗选原矿<br>/Long-term Inventory | 305,100.59 | 158,289.90 | 151,747.12 |
| 工业矿                                  | 140,979.99 | 141,627.21 | 143,526.00 |
| 长期委托贷款                               | -          | -          | 140,353.77 |
| 留抵税金                                 | -          | -          | 41,962.14  |
| 预付土地款                                |            | 5,099.96   | 24,941.66  |
| 待抵扣进项税                               | 1,398.52   | 7,765.66   | 13,173.39  |
| 预付工程设备款                              | 52,453.91  | 2,005.51   | 7,344.57   |
| 拆迁补偿资产                               | 4,749.87   | 4,749.87   | 4,749.87   |
| 预缴企业所得税                              | 4,500.00   | 4,523.29   | 4,523.29   |
| 保证金                                  | 4,715.58   | 2,170.33   | 1,966.13   |
| 预付股权款                                | -          | -          | 1,331.29   |
| 押金                                   | -          | -          | 359.73     |

|         |                   |                   |                   |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 待处理投资项目 | -                 | -                 | -                 |
| 其他      | 774.96            | 404.23            | 362.65            |
| 合计      | <b>514,673.43</b> | <b>326,635.98</b> | <b>536,341.63</b> |

近三年及一期末，发行人其他非流动资产账面价值分别为 536,341.63 万元、326,635.98 万元、514,673.43 万元和 551,618.91 万元，占总资产的比例分别为 2.62%、1.87%、3.03%和 3.06%。2022 年末，发行人其他非流动资产较 2021 年末减少 209,705.65 万元，降幅为 39.10%，主要系减少云南资本借款、呼伦贝尔驰宏留抵退税及云铝股份出表所致。

## （二）负债结构分析

近三年及一期末，发行人负债构成情况如下表所示：

表：发行人 2021 年末、2022 年末、2023 年末及 2024 年 3 月末资产结构表

单位：万元、%

| 项目      | 2024 年 3 月末          |               | 2023 年末              |               | 2022 年末              |               | 2021 年末              |               |
|---------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|
|         | 金额                   | 占比            | 金额                   | 占比            | 金额                   | 占比            | 金额                   | 占比            |
| 流动负债合计  | 5,734,365.42         | 52.52         | 4,667,679.30         | 46.68         | 5,189,127.70         | 47.88         | 6,646,515.28         | 49.09         |
| 非流动负债合计 | 5,184,866.64         | 47.48         | 5,332,411.51         | 53.32         | 5,647,693.00         | 52.12         | 6,892,079.18         | 50.91         |
| 负债合计    | <b>10,919,232.07</b> | <b>100.00</b> | <b>10,000,090.81</b> | <b>100.00</b> | <b>10,836,820.70</b> | <b>100.00</b> | <b>13,538,594.46</b> | <b>100.00</b> |

2021 年末、2022 年末、2023 年末和 2024 年 3 月末，公司的负债总额分别为 13,538,594.46 万元、10,836,820.70 万元、10,000,090.81 万元和 10,919,232.07 万元；流动负债总额分别为 6,646,515.28 万元、5,189,127.70 万元、4,667,679.30 万元和 5,734,365.42 万元，占负债总额比重分别为 49.09%、47.88%、46.68%和 52.52%；非流动负债总额分别为 6,892,079.18 万元、5,647,693.00 万元、5,332,411.51 万元和 5,184,866.64 万元，占负债总额比重分别为 50.91%、52.12%、53.32%和 47.48%。2022 年末，发行人负债总额较 2021 年减少 2,701,773.76 万元，降幅为 19.96%，主要系发行人子公司云铝股份不再纳入合并报表范围所致。

### 1、流动负债

近三年及一期末，发行人流动负债构成情况如下表所示：

单位：万元、%

| 项目            | 2024 年 3 月末         |              | 2023 年末             |              | 2022 年末             |              | 2021 年末             |              |
|---------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|
|               | 金额                  | 占比           | 金额                  | 占比           | 金额                  | 占比           | 金额                  | 占比           |
| 短期借款          | 3,189,584.30        | 29.21        | 2,465,249.39        | 24.65        | 2,447,482.12        | 22.58        | 3,488,301.54        | 25.77        |
| 交易性金融负债       | 13,204.02           | 0.12         | 2,969.93            | 0.03         | 2,076.64            | 0.02         | 7,077.18            | 0.05         |
| 衍生金融负债        | 25,692.76           | 0.24         | 9,946.36            | 0.10         | 1,393.66            | 0.01         | 6,317.91            | 0.05         |
| 应付票据          | 135,366.61          | 1.24         | 186,992.71          | 1.87         | 283,257.43          | 2.61         | 399,918.47          | 2.95         |
| 应付账款          | 860,010.34          | 7.88         | 780,410.54          | 7.80         | 696,799.85          | 6.43         | 1,194,599.88        | 8.82         |
| 预收款项          | 5,603.67            | 0.05         | 5,989.04            | 0.06         | 5,922.11            | 0.05         | 4,855.98            | 0.04         |
| 合同负债          | 263,288.81          | 2.41         | 103,183.56          | 1.03         | 74,016.94           | 0.68         | 167,445.19          | 1.24         |
| 应付职工薪酬        | 73,491.31           | 0.67         | 59,488.32           | 0.59         | 69,261.51           | 0.64         | 113,548.03          | 0.84         |
| 应交税费          | 83,123.03           | 0.76         | 82,827.74           | 0.83         | 76,768.80           | 0.71         | 205,102.17          | 1.51         |
| 其他应付款         | 454,006.83          | 4.16         | 389,818.34          | 3.90         | 397,434.07          | 3.67         | 470,214.21          | 3.47         |
| 一年内到期的非流动负债   | 597,624.67          | 5.47         | 567,105.93          | 5.67         | 1,125,673.42        | 10.39        | 415,879.38          | 3.07         |
| 其他流动负债        | 33,369.07           | 0.31         | 13,697.43           | 0.14         | 9,041.13            | 0.08         | 173,255.33          | 1.28         |
| <b>流动负债合计</b> | <b>5,734,365.42</b> | <b>52.52</b> | <b>4,667,679.30</b> | <b>46.68</b> | <b>5,189,127.70</b> | <b>47.88</b> | <b>6,646,515.28</b> | <b>49.09</b> |

发行人流动负债主要集中于短期借款、应付账款、其他应付款与一年内到期的非流动负债。

### （1）短期借款

近三年及一期末，发行人短期借款情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2024 年 3 月末         | 2023 年末             | 2022 年末             | 2021 年末             |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 抵押借款      | -                   | -                   | -                   | 11,343.41           |
| 保证借款      | 723,642.36          | 757,277.61          | 856,893.14          | 1,068,537.01        |
| 信用借款      | 2,465,941.94        | 1,707,971.78        | 1,590,588.98        | 2,408,421.12        |
| <b>合计</b> | <b>3,189,584.30</b> | <b>2,465,249.39</b> | <b>2,447,482.12</b> | <b>3,488,301.54</b> |

近三年及一期末，发行人的短期借款余额分别为 3,488,301.54 万元、2,447,482.12 万元、2,465,249.39 万元和 3,189,584.30 万元，占负债总额的比例分别为 25.77%、22.58%、24.65%和 29.21%。发行人 2022 年短期借款较 2021 年末减少 1,040,819.42 万元，降幅为 29.84%，主要系云铝股份出表减少及企业调整融资结构归还借款所致。2023 年末，发行人短期借款较 2022 年末增加 17,767.27 万元，增幅为 0.73%，变动较小。2024 年 3 月末，发行人短期借款较 2023 年末增

加 724,334.91 万元，增幅为 29.38%，主要系子公司中铜国贸新增战略业务导致短期内存货和短期借款增加。

## （2）应付票据

近三年及一期末，发行人应付票据余额分别为 399,918.47 万元、283,257.43 万元、186,992.71 万元和 135,366.61 万元，占负债总额的比重分别为 2.95%、2.61%、1.87%和 1.24%。2022 年末，发行人应付票据较 2021 年末减少 116,661.04 万元，降幅为 29.17%，主要系兑付华夏及交通银行信用证所致。2023 年末，发行人应付票据较 2022 年末减少 96,264.72 万元，降幅为 33.98%，主要系远期信用证到期承兑所致。2024 年 3 月末，发行人应付票据较 2023 年末减少 51,626.10 万元，降幅为 27.61%，主要系远期信用证到期承兑所致。

## （3）应付账款

近三年及一期末，发行人应付账款余额分别为 1,194,599.88 万元、696,799.85 万元、780,410.54 万元和 860,010.34 万元，占负债总额的比重分别为 8.82%、6.43%、7.80%和 7.88%。2022 年末，发行人应付账款较 2021 年末减少 497,800.03 万元，降幅为 41.67%，主要系云铝股份不再纳入合并范围所致。2023 年末，发行人应付账款较 2022 年末增加 83,610.69 万元，增幅为 12.00%。2024 年 3 月末，发行人应付账款较 2023 年末增加 79,599.80 万元，增幅为 10.20%。

近三年及一期末，发行人应付账款情况如下：

单位：万元，%

| 账龄           | 2024 年 3 月末 |        | 2023 年末    |        | 2022 年末    |        | 2021 年末      |        |
|--------------|-------------|--------|------------|--------|------------|--------|--------------|--------|
|              | 金额          | 比例     | 金额         | 比例     | 金额         | 比例     | 金额           | 比例     |
| 1 年以内（含 1 年） | 796,073.74  | 92.57  | 708,877.94 | 90.83  | 619,946.10 | 88.97  | 979,163.41   | 81.96  |
| 1-2 年（含 2 年） | 27,060.35   | 3.15   | 27,491.21  | 3.52   | 37,392.26  | 5.37   | 111,040.76   | 9.3    |
| 2-3 年（含 3 年） | 11,802.57   | 1.37   | 16,930.44  | 2.17   | 16,224.52  | 2.33   | 51,480.37    | 4.31   |
| 3 年以上        | 25,073.67   | 2.92   | 27,110.94  | 3.47   | 23,236.96  | 3.33   | 52,915.35    | 4.43   |
| 合计           | 860,010.34  | 100.00 | 780,410.54 | 100.00 | 696,799.85 | 100.00 | 1,194,599.88 | 100.00 |

## （4）合同负债

近三年末，发行人合同负债情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2023 年末 | 2022 年末 | 2021 年末 |
|----|---------|---------|---------|
|----|---------|---------|---------|

|           |                   |                  |                   |
|-----------|-------------------|------------------|-------------------|
| 预收产品款     | 100,282.94        | 69,389.40        | 160,261.88        |
| 其他        | 2,900.62          | 4,627.54         | 7,183.31          |
| <b>合计</b> | <b>103,183.56</b> | <b>74,016.94</b> | <b>167,445.19</b> |

近三年及一期末，发行人的合同负债分别为 167,445.19 万元、74,016.94 万元、103,183.56 万元和 263,288.81 万元，占负债总额的比例分别为 1.24%、0.68%、1.03%和 2.41%，主要系发行人预收的产品款项。

#### （5）其他应付款

近三年及一期末，发行人其他应付款情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2024 年 3 月末       | 2023 年末           | 2022 年末           | 2021 年末           |
|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 应付利息      | 487.45            | 579.25            | -                 | 865.93            |
| 应付股利      | 7,229.36          | 1,231.76          | 9,646.20          | 10,413.44         |
| 其他应付款     | 446,290.03        | 388,007.33        | 387,787.87        | 458,934.84        |
| <b>合计</b> | <b>454,006.83</b> | <b>389,818.34</b> | <b>397,434.07</b> | <b>470,214.21</b> |

近三年及一期末，发行人的其他应付款分别为 470,214.21 万元、397,434.07 万元、389,818.34 万元和 454,006.83 万元，占负债总额的比例分别为 3.47%、3.67%、3.90%和 4.16%。2022 年末，发行人其他应付款较 2021 年末减少 72,780.14 万元，降幅为 15.48%。2023 年末，发行人其他应付款较 2022 年末下降 7,615.73 万元，降幅为 1.92%，2024 年 3 月末，发行人其他应付款较 2023 年末增加 64,188.49 万元，增幅为 16.47%。

#### （6）一年内到期的非流动负债

近三年及一期末，发行人一年内到期的非流动负债情况如下：

单位：万元

| 项目           | 2024 年 3 月末       | 2023 年末           | 2022 年末             | 2021 年末           |
|--------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
| 一年内到期的长期借款   | 531,228.34        | 484,997.56        | 1,029,503.29        | 357,754.90        |
| 一年内到期的应付债券   | -                 | 3,262.50          | 51,092.28           | 1,097.56          |
| 一年内到期的长期应付款  | 44,568.34         | 50,916.35         | 28,114.25           | 34,401.60         |
| 一年内到期的其他长期负债 | 21,828.00         | 27,929.53         | 16,963.60           | 22,625.33         |
| <b>合计</b>    | <b>597,624.67</b> | <b>567,105.93</b> | <b>1,125,673.42</b> | <b>415,879.38</b> |

近三年及一期末，发行人一年内到期的非流动负债分别为 415,879.38 万元、1,125,673.42 万元、567,105.93 万元和 597,624.67 万元，占负债总额的比例分别

为 3.07%、10.39%、5.67%和 5.47%。2022 年末，发行人一年内到期的非流动负债较 2021 年末增加 709,794.04 万元，增幅为 170.67%，主要系应付债券和长期借款重分类所致。2023 年末，发行人一年内到期的非流动负债较 2022 年末减少 558,567.49 万元，降幅为 49.62%，主要系一年内到期的长期借款部分到期兑付所致。

## 2、非流动负债

近三年及一期末，发行人非流动负债构成情况如下表所示：

单位：万元、%

| 项目             | 2024 年 3 月末         |              | 2023 年末             |              | 2022 年末             |              | 2021 年末             |              |
|----------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|
|                | 金额                  | 占比           | 金额                  | 占比           | 金额                  | 占比           | 金额                  | 占比           |
| 长期借款           | 3,986,311.68        | 36.51        | 4,149,361.27        | 41.49        | 4,449,948.85        | 41.06        | 5,692,369.95        | 42.05        |
| 应付债券           | 100,112.50          | 0.92         | 100,000.00          | 1.00         | 103,262.50          | 0.95         | 153,352.50          | 1.13         |
| 租赁负债           | 70,670.02           | 0.65         | 67,206.05           | 0.67         | 66,767.52           | 0.62         | 61,119.82           | 0.45         |
| 长期应付款          | 190,720.45          | 1.75         | 187,958.76          | 1.88         | 139,389.77          | 1.29         | 103,580.72          | 0.77         |
| 长期应付职工薪酬       | 8,858.88            | 0.08         | 10,197.02           | 0.10         | 12,778.02           | 0.12         | 25,391.63           | 0.19         |
| 预计负债           | 296,621.54          | 2.72         | 297,848.05          | 2.98         | 323,765.99          | 2.99         | 316,463.69          | 2.34         |
| 递延收益           | 14,939.18           | 0.14         | 15,127.77           | 0.15         | 5,896.76            | 0.05         | 11,555.84           | 0.09         |
| 递延所得税负债        | 513,086.35          | 4.70         | 501,370.09          | 5.01         | 541,754.52          | 5.00         | 523,919.35          | 3.87         |
| 其他非流动负债        | 3,546.05            | 0.03         | 3,342.51            | 0.03         | 4,129.07            | 0.04         | 4,325.68            | 0.03         |
| <b>非流动负债合计</b> | <b>5,184,866.64</b> | <b>47.48</b> | <b>5,332,411.51</b> | <b>53.32</b> | <b>5,647,693.00</b> | <b>52.12</b> | <b>6,892,079.18</b> | <b>50.91</b> |

发行人非流动负债主要集中于长期借款、长期应付款、预计负债与递延所得税负债。

### (1) 长期借款

近三年及一期末，发行人长期借款情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2024 年 3 月末         | 2023 年末             | 2022 年末             | 2021 年末             |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 质押借款      | -                   | -                   | -                   | -                   |
| 抵押借款      | 18,667.00           | 4,020.18            | 164,064.50          | 297,355.58          |
| 保证借款      | 800,659.80          | 710,002.13          | 1,197,217.45        | 1,472,991.09        |
| 信用借款      | 3,698,213.22        | 3,920,336.52        | 4,118,170.20        | 4,279,778.19        |
| <b>小计</b> | <b>4,517,540.02</b> | <b>4,634,358.83</b> | <b>5,479,452.14</b> | <b>6,050,124.85</b> |

| 项目        | 2024 年 3 月末         | 2023 年末             | 2022 年末             | 2021 年末             |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 减：一年内到期部分 | 531,228.34          | 484,997.56          | 1,029,503.29        | 357,754.90          |
| 合计        | <b>3,986,311.68</b> | <b>4,149,361.27</b> | <b>4,449,948.85</b> | <b>5,692,369.95</b> |

近三年及一期末，公司长期借款分别为 5,692,369.95 万元、4,449,948.85 万、4,149,361.27 万元和 3,986,311.68 万元，占负债总额的比例分别为 42.05%、41.06%、41.49%和 36.51%，主要为信用借款和保证借款。2022 年末，发行人长期借款较 2021 年末减少 1,242,421.10 万元，降幅为 21.83%，主要系长期借款重分类至一年内到期的非流动负债、提前偿还部分长期借款以及云铝股份出表所致。

## （2）应付债券

近三年及一期末，发行人应付债券情况如下：

单位：万元

| 项目                  | 2024 年 3 月末       | 2023 年末           | 2022 年末           | 2021 年末           |
|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 中票 MTN001           | 100,112.50        | 100,000.00        | 103,262.50        | 103,352.50        |
| 20 云铜 01（代码：149134） | -                 | -                 | -                 | 50,000.00         |
| 合计                  | <b>100,112.50</b> | <b>100,000.00</b> | <b>103,262.50</b> | <b>153,352.50</b> |

近三年及一期末，发行人应付债券余额分别为 153,352.50 万元、103,262.50 万元、100,000.00 万元和 100,112.50 万元，占负债总额的比例分别为 1.13%、0.95%、1.00%和 0.92%，主要为发行人发行的中期票据。2022 年末，发行人应付债券较 2021 年末减少 50,090.00 万元，降幅为 32.66%，主要系 20 云铜 01 转为一年内到期的非流动负债。

## （3）租赁负债

发行人自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。近三年及一期末，发行人租赁负债账面价值分别为 61,119.82 万元、66,767.52 万元、67,206.05 万元和 70,670.02 万元，金额较小，占负债总额比重分别为 0.45%、0.62%、0.67%和 0.65%，主要为应收租赁付款额。

## （4）长期应付款

近三年及一期末，发行人长期应付款情况如下：

单位：万元

| 项目    | 2024 年 3 月末 | 2023 年末    | 2022 年末    | 2021 年末   |
|-------|-------------|------------|------------|-----------|
| 长期应付款 | 190,598.09  | 187,736.35 | 139,287.34 | 98,021.16 |

| 项目    | 2024 年 3 月末       | 2023 年末           | 2022 年末           | 2021 年末           |
|-------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 专项应付款 | 122.36            | 222.41            | 102.43            | 5,559.55          |
| 合计    | <b>190,720.45</b> | <b>187,958.76</b> | <b>139,389.77</b> | <b>103,580.72</b> |

近三年及一期末，发行人长期应付款余额分别为 103,580.72 万元、139,389.77 万元、187,958.76 万元和 190,720.45 万元，占负债总额的比例分别为 0.77%、1.29%、1.88%和 1.75%，系应付融资租赁项目的融资款。2022 年末，发行人长期应付款较 2021 年末增加 35,809.05 万元，增幅为 34.57%，主要系应付融资租赁款及权益金。2023 年末，发行人长期应付款较 2022 年末增加 48,568.99 万元，增幅为 34.84%，主要系应付矿权权益金增加所致。

### （5）预计负债

近三年及一期末，发行人预计负债分别为 316,463.69 万元、323,765.99 万元、297,848.05 万元和 296,621.54 万元，占负债总额的比例分别为 2.34%、2.99%、2.98%和 2.72%。

近三年末，发行人预计负债情况如下：

单位：万元

| 项目      | 2023 年末           | 2022 年末           | 2021 年末           |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 弃置费用    | 275,964.67        | 293,660.95        | 279,108.85        |
| 统筹外离体补贴 | 13,906.85         | 4,204.20          | -                 |
| 对外提供担保  | 4,207.49          | 4,437.47          | 6,331.08          |
| 渣库退役费用  | 3,672.02          | 3,672.02          | -                 |
| 未决诉讼    | 95.04             | 1,520.04          | 7,452.91          |
| 产品质量保证  | -                 | -                 | 1,197.94          |
| 其他      | 1.99              | 16,271.31         | 22,372.90         |
| 合计      | <b>297,848.05</b> | <b>323,765.99</b> | <b>316,463.69</b> |

### （三）盈利能力分析

最近三年及一期，公司盈利能力情况如下表所示：

单位：万元

| 项目      | 2024 年 1-3 月        | 2023 年度              | 2022 年度              | 2021 年度              |
|---------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 一、营业总收入 | <b>4,028,800.08</b> | <b>18,341,021.59</b> | <b>22,002,640.04</b> | <b>21,191,023.45</b> |
| 其中：营业收入 | 4,027,711.68        | 18,337,719.29        | 21,997,546.95        | 21,185,685.88        |

| 项目                  | 2024 年 1-3 月        | 2023 年度              | 2022 年度              | 2021 年度              |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 利息收入                | 537.56              | 1,318.59             | 2,156.72             | 2,073.29             |
| 手续费及佣金收入            | 550.84              | 1,983.72             | 2,936.37             | 3,264.27             |
| <b>二、营业总成本</b>      | <b>3,878,707.45</b> | <b>17,624,982.16</b> | <b>20,466,776.77</b> | <b>19,723,976.10</b> |
| 其中：营业成本             | 3,667,519.58        | 16,636,743.38        | 19,358,896.28        | 18,403,041.72        |
| 利息支出                | -                   | -                    | 0.59                 | 1.67                 |
| 手续费及佣金支出            | -                   | -                    | 0.01                 | -                    |
| 税金及附加               | 33,024.22           | 147,294.75           | 187,115.45           | 204,074.09           |
| 销售费用                | 8,370.45            | 44,853.60            | 45,235.75            | 58,605.37            |
| 管理费用                | 78,945.69           | 365,054.08           | 403,300.16           | 542,487.59           |
| 研发费用                | 23,572.23           | 117,489.71           | 122,507.29           | 101,361.27           |
| 财务费用                | 67,275.27           | 313,546.62           | 349,721.23           | 414,404.39           |
| 加：其他收益              | 10,031.16           | 26,129.66            | 25,312.52            | 13,185.97            |
| 投资收益（损失以“-”号填列）     | 28,247.71           | 97,188.67            | 482,211.11           | -75,109.72           |
| 公允价值变动收益（损失以“-”号填列） | 1,965.62            | 7,532.74             | -6,856.32            | -3,722.13            |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列）   | 30,293.51           | 14,070.81            | -10,953.60           | 8,889.16             |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列）   | 3,018.57            | -144,484.29          | -435,402.74          | -479,923.49          |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列）   | 1,195.37            | 3,626.83             | 7,730.76             | 33,634.29            |
| <b>三、营业利润</b>       | <b>224,844.57</b>   | <b>720,103.87</b>    | <b>1,597,905.02</b>  | <b>964,001.42</b>    |
| 加：营业外收入             | 1,655.99            | 11,077.29            | 16,502.97            | 39,245.40            |
| 减：营业外支出             | 829.6               | 12,760.96            | 43,590.63            | 88,177.88            |
| <b>四、利润总额</b>       | <b>225,670.95</b>   | <b>718,420.21</b>    | <b>1,570,817.36</b>  | <b>915,068.94</b>    |
| <b>五、净利润</b>        | <b>180,967.66</b>   | <b>576,214.93</b>    | <b>1,343,905.29</b>  | <b>572,051.18</b>    |
| 归属于母公司股东的净利润        | 98,796.58           | 295,844.24           | 787,124.61           | 210,952.73           |
| 少数股东损益              | 82,171.08           | 280,370.69           | 556,780.68           | 361,098.45           |

2021 年度、2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-3 月，发行人盈利能力指标如下：

| 项目        | 2024 年 1-3 月 | 2023 年度 | 2022 年度 | 2021 年度 |
|-----------|--------------|---------|---------|---------|
| 营业毛利率（%）  | 8.97         | 9.29    | 12.02   | 13.16   |
| 总资产回报率（%） | 1.65         | 5.93    | 10.03   | 6.35    |
| 净资产收益率（%） | 2.56         | 8.44    | 19.77   | 8.76    |

2021 年度、2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-3 月，发行人的营业毛利率分别为 13.16%、12.02%、9.29%和 8.97%，总资产报酬率分别为 6.35%、10.03%、5.93%和 1.65%。净资产收益率分别为 8.76%、19.77%、8.44%和 2.56%。

## 1、营业收入

2021 年度、2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-3 月，发行人营业收入如下表所示：

单位：万元、%

| 业务板块 | 2024 年 1-3 月 |        | 2023 年度       |        | 2022 年度       |        | 2021 年度       |        |
|------|--------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|
|      | 金额           | 占比     | 金额            | 占比     | 金额            | 占比     | 金额            | 占比     |
| 铜    | 2,352,038.42 | 58.38  | 10,952,139.91 | 59.71  | 10,550,039.57 | 47.95  | 10,673,110.58 | 50.37  |
| 铅锌   | 326,279.54   | 8.10   | 1,633,194.85  | 8.90   | 1,773,852.58  | 8.06   | 1,507,949.90  | 7.12   |
| 铝    | 1,329.65     | 0.03   | 4,476.70      | 0.02   | 4,463,913.17  | 20.29  | 4,131,551.68  | 19.50  |
| 贵金属  | 243,380.00   | 6.04   | 1,158,904.39  | 6.32   | 998,489.93    | 4.54   | 1,068,073.53  | 5.04   |
| 贸易   | 825,690.55   | 20.49  | 3,875,023.61  | 21.13  | 3,259,091.86  | 14.81  | 2,867,084.88  | 13.53  |
| 其他产品 | 250,472.40   | 6.22   | 572,201.83    | 3.12   | 786,851.13    | 3.58   | 734,105.81    | 3.46   |
| 其他业务 | 29,609.52    | 0.73   | 145,080.31    | 0.79   | 170,401.82    | 0.77   | 209,147.06    | 0.99   |
| 合计   | 4,028,800.08 | 100.00 | 18,341,021.59 | 100.00 | 22,002,640.04 | 100.00 | 21,191,023.45 | 100.00 |

2021-2023 年度及 2024 年 1-3 月，发行人营业总收入分别为 21,191,023.45 万元、22,002,640.04 万元、18,341,021.59 万元和 4,028,800.08 万元。2023 年发行人营收较 2022 年度下降 3,661,618.45 万元，降幅为 16.64%，主要系云铝股份不再纳入合并范围所致。

发行人主营业务收入主要系铜、铅锌、铝板块的收入。2021-2023 年度及 2024 年 1-3 月，发行人主营业务收入略有波动，分别为 20,981,876.39 万元、21,832,238.22 万元、18,195,941.29 万元和 3,999,190.56 万元，占营业收入的比例分别为 99.01%、99.23%、99.21%和 99.27%。

发行人其他业务收入主要系材料销售。2021-2023 年度及 2024 年 1-3 月，发行人其他业务收入分别为 209,147.06 万元、170,401.82 万元、145,080.31 万元和 29,609.52 万元，占营业收入的比例较低，分别为 0.99%、0.77%、0.79%和 0.73%。

## 2、营业成本

2021-2023 年度及 2024 年 1-3 月，发行人营业成本如下表所示：

单位：万元、%

| 业务板块 | 2024 年 1-3 月 |        | 2023 年度       |        | 2022 年度       |        | 2021 年度       |        |
|------|--------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|
|      | 金额           | 占比     | 金额            | 占比     | 金额            | 占比     | 金额            | 占比     |
| 铜    | 2,161,768.85 | 58.94  | 10,139,482.91 | 60.95  | 9,616,384.02  | 49.67  | 9,783,528.67  | 53.16  |
| 铅锌   | 267,339.57   | 7.29   | 1,366,421.76  | 8.21   | 1,422,031.20  | 7.35   | 1,163,355.34  | 6.32   |
| 铝    | 1,370.18     | 0.04   | 4,113.83      | 0.02   | 3,797,386.90  | 19.62  | 3,282,302.88  | 17.84  |
| 贵金属  | 228,962.13   | 6.24   | 1,015,797.14  | 6.11   | 923,332.26    | 4.77   | 955,925.22    | 5.19   |
| 贸易   | 822,203.66   | 22.42  | 3,854,605.15  | 23.17  | 3,255,705.86  | 16.82  | 2,850,131.47  | 15.49  |
| 其他产品 | 174,700.95   | 4.76   | 178,746.31    | 1.07   | 231,657.20    | 1.20   | 242,968.94    | 1.32   |
| 其他业务 | 11,174.25    | 0.30   | 77,576.29     | 0.47   | 112,399.42    | 0.58   | 124,830.88    | 0.68   |
| 合计   | 3,667,519.58 | 100.00 | 16,636,743.38 | 100.00 | 19,358,896.88 | 100.00 | 18,403,043.40 | 100.00 |

2021-2023 年度及 2024 年 1-3 月，发行人营业成本分别为 18,403,043.40 万元、19,358,896.88 万元、16,636,743.38 万元和 3,667,519.58 万元。

发行人主营业务成本主要系利息支出。2021-2023 年度及 2024 年 1-3 月，发行人主营业务成本分别为 18,278,212.52 万元、19,246,497.45 万元、16,559,167.10 万元和 3,656,345.33 万元，占营业成本的比例分别为 99.32%、99.42%、99.53%和 99.70%。2023 年发行人营业成本较 2022 年度下降 2,722,153.50 万元，降幅为 14.06%，主要系云铝股份不再纳入合并范围所致。

### 3、期间费用

2021-2023 年度及 2024 年 1-3 月，发行人期间费用情况如下：

单位：万元、%

| 项目     | 2024 年 1-3 月 |           | 2023 年度    |           | 2022 年度    |           | 2021 年度      |           |
|--------|--------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|--------------|-----------|
|        | 金额           | 占当期营业收入比重 | 金额         | 占当期营业收入比重 | 金额         | 占当期营业收入比重 | 金额           | 占当期营业收入比重 |
| 销售费用   | 8,370.45     | 0.21      | 44,853.60  | 0.24      | 45,235.75  | 0.21      | 58,605.37    | 0.28      |
| 管理费用   | 78,945.69    | 1.96      | 365,054.08 | 1.99      | 403,300.16 | 1.83      | 542,487.59   | 2.56      |
| 研发费用   | 23,572.23    | 0.59      | 117,489.71 | 0.64      | 122,507.29 | 0.56      | 101,361.27   | 0.48      |
| 财务费用   | 67,275.27    | 1.67      | 313,546.62 | 1.71      | 349,721.23 | 1.59      | 414,404.39   | 1.96      |
| 期间费用合计 | 178,163.64   | 4.42      | 840,944.01 | 4.59      | 920,764.43 | 4.18      | 1,116,858.62 | 5.27      |

2021-2023 年度及 2024 年 1-3 月，发行人销售费用分别为 58,605.37 万元、45,235.75 万元、44,853.60 万元和 8,370.45 万元，占比较小。

2021-2023 年度及 2024 年 1-3 月，发行人管理费用分别为 542,487.59 万元、403,300.16 万元、365,054.08 万元和 78,945.69 万元，该费用主要由管理部门职工薪酬、中介机构费用、租赁及物业管理费等构成。

2021-2023 年度及 2024 年 1-3 月，发行人研发费用分别为 101,361.27 万元、122,507.29 万元、117,489.71 万元和 23,572.23 万元。

2021-2023 年度及 2024 年 1-3 月，发行人财务费用分别为 414,404.39 万元、349,721.23 万元、313,546.62 万元和 67,275.27 万元。

#### 4、投资收益

2021-2023 年度，发行人取得的投资收益主要系权益法核算的长期股权投资收益和处置长期股权投资产生的投资收益。

单位：万元

| 产生投资收益的来源         | 2023 年度    | 2022 年度    | 2021 年度    |
|-------------------|------------|------------|------------|
| 权益法核算的长期股权投资收益    | 118,641.44 | 131,219.42 | 44,422.93  |
| 处置长期股权投资产生的投资收益   | -47,799.93 | 314,922.26 | -85,575.71 |
| 交易性金融资产持有期间的投资收益  | 2,493.93   | 1,155.26   | -388.11    |
| 处置交易性金融资产取得的投资收益  | 19,110.24  | 2,573.13   | -1,065.37  |
| 其他权益工具投资持有期间的投资收益 | 1,643.90   | 320.52     | 278.63     |
| 现金流量套期的无效部分的已实现收益 | 1,239.76   | -2,878.25  | -516.53    |
| 债务重组产生的投资收益       | -222.60    | 16,513.93  | -6,291.59  |
| 其他                | 2,081.92   | 18,384.83  | -25,973.98 |
| 合计                | 97,188.67  | 482,211.11 | -75,109.72 |

#### 5、公允价值变动收益

2021-2023 年度及 2024 年 1-3 月，发行人公允价值变动收益分别为-3,722.13 万元、-6,856.32 万元、7,532.74 万元和 1,965.62 万元。

2021-2023 年度及 2024 年 1-3 月，发行人公允价值变动收益明细如下：

单位：万元

| 产生公允价值变动收益的来源 | 2024 年 1-3 月 | 2023 年度  | 2022 年度    | 2021 年度   |
|---------------|--------------|----------|------------|-----------|
| 交易性金融资产       | 2,772.66     | 4,352.88 | -18,752.40 | 1,613.64  |
| 衍生金融资产        | -            | -        | -          | -43.93    |
| 其他非流动金融资产     | -            | 144.44   | 149.43     | -         |
| 交易性金融负债       | 14.61        | 2,062.03 | 11,031.66  | -5,652.88 |

| 产生公允价值变动收益的来源    | 2024 年 1-3 月 | 2023 年度  | 2022 年度   | 2021 年度   |
|------------------|--------------|----------|-----------|-----------|
| 衍生金融负债           | -            | -        | -         | 22.11     |
| 非有效套期保值的衍生工具持仓损益 | -821.64      | 973.39   | 714.99    | 338.93    |
| 合计               | 1,965.62     | 7,532.74 | -6,856.32 | -3,722.13 |

## 6、资产减值损失

2021-2023 年度，发行人资产减值损失分别为-479,923.49 万元、-435,402.74 万元和-144,484.29 万元，具体明细如下：

单位：万元

| 项目         | 2023 年度     | 2022 年度     | 2021 年度     |
|------------|-------------|-------------|-------------|
| 存货跌价损失     | -12,526.53  | -69,714.55  | -42,877.63  |
| 长期股权投资减值损失 | -           | -7,149.63   | -           |
| 投资性房地产减值损失 | -           | -           | -1,762.46   |
| 固定资产减值损失   | -197,841.04 | -89,266.71  | -212,845.28 |
| 工程物资减值损失   | -           | -           | -32.82      |
| 在建工程减值损失   | -           | -130,341.62 | -90,448.76  |
| 无形资产减值损失   | -14,169.64  | -39,794.11  | -41,815.37  |
| 其他减值损失     | 80,052.93   | -99,136.11  | -90,141.16  |
| 合计         | -144,484.29 | -435,402.74 | -479,923.49 |

近年来公司为夯实资产，进一步提升经营能力，按会计准则要求计提资产减值损失，主要是固定资产减值损失和在建工程减值损失。

## （四）现金流量分析

2021 年度、2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-3 月，发行人现金流量情况如下表所示：

单位：万元

| 项目            | 2024 年 1-3 月 | 2023 年度       | 2022 年度       | 2021 年度       |
|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 经营活动现金流入小计    | 5,216,382.38 | 22,441,645.18 | 25,590,315.37 | 23,093,590.73 |
| 经营活动现金流出小计    | 5,646,521.20 | 20,730,668.33 | 23,259,264.78 | 20,594,275.88 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -430,138.82  | 1,710,976.85  | 2,331,050.59  | 2,499,314.85  |
| 投资活动现金流入小计    | 148,351.12   | 550,512.93    | 879,752.54    | 563,545.95    |
| 投资活动现金流出小计    | 311,055.73   | 1,255,859.69  | 996,997.93    | 1,124,867.44  |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -162,704.61  | -705,346.76   | -117,245.39   | -561,321.49   |

| 项目               | 2024 年 1-3 月 | 2023 年度       | 2022 年度       | 2021 年度       |
|------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 筹资活动现金流入小计       | 2,119,678.27 | 12,438,281.76 | 11,596,760.10 | 16,280,602.00 |
| 筹资活动现金流出小计       | 1,563,727.09 | 13,639,041.77 | 13,714,315.16 | 17,462,764.33 |
| 筹资活动产生的现金流量净额    | 555,951.18   | -1,200,760.01 | -2,117,555.06 | -1,182,162.32 |
| 汇率变动对现金及现金等价物的影响 | 151.09       | 27,681.26     | 14,696.84     | -5,032.44     |
| 现金及现金等价物净增加额     | -36,741.16   | -167,448.66   | 110,946.98    | 750,798.59    |
| 期初现金及现金等价物余额     | 1,530,328.29 | 1,697,776.95  | 1,586,829.97  | 836,031.38    |
| 期末现金及现金等价物余额     | 1,493,587.13 | 1,530,328.29  | 1,697,776.95  | 1,586,829.97  |

### 1、经营活动现金流分析

2021-2023 年度及 2024 年 1-3 月，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 2,499,314.85 万元、2,331,050.59 万元、1,710,976.85 万元和-430,138.82 万元。发行人经营活动产生的现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金等，2021-2023 年度及 2024 年 1-3 月，发行人经营活动产生的现金流入分别为 23,093,590.73 万元、25,590,315.37 万元、22,441,645.18 万元和 5,216,382.38 万元。发行人经营活动产生的现金流出主要包括购买商品、接受劳务支付的现金等，2021-2023 年度及 2024 年 1-3 月，发行人经营活动产生的现金流出分别为 20,594,275.88 万元、23,259,264.78 万元、20,730,668.33 万元和 5,646,521.20 万元。

### 2、投资活动现金流分析

2021-2023 年度及 2024 年 1-3 月，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为-561,321.49 万元、-117,245.39 万元、-705,346.76 万元和-162,704.61 万元。报告期内，发行人投资活动产生的现金流量净额为负，主要系发行人各期内购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金以及支付其他与投资活动有关的现金金额较大所致。

发行人“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”金额较大，主要系发行人日常运营需购买和维护矿业开采设备、冶炼设备及加工设备等大型机械设备，均与发行人主营业务相关，预期收益相对可观、回收周期可控，对发行人本次债券偿付能力无重大不利影响。

### 3、筹资活动净现金流量分析

2021-2023 年度及 2024 年 1-3 月，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,182,162.32 万元、-2,117,555.06 万元、-1,200,760.01 万元和 555,951.18 万元。2021-2023 年度及 2024 年 1-3 月，筹资活动产生的现金流量净额波动较大，主要系根据公司资金需求及债务到期情况，取得借款的现金、偿还债务支付的现金发生变动所致，不对发行人本次债券偿付能力产生重大不利影响。其中，2022 年度发行人筹资活动净现金流量大幅下降，主要系 2022 年经营情况向好，发行人融资规模下降所致。

#### （五）偿债能力分析

2021 年、2022 年、2023 年和 2024 年 1-3 月，发行人偿债能力相关指标如下：

| 项目            | 2024 年 1-3 月<br>/2024 年 3 月末 | 2023 年度<br>/2023 年末 | 2022 年度<br>/2022 年末 | 2021 年度<br>/2021 年末 |
|---------------|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 资产负债率（%）      | 60.50                        | 58.89               | 61.88               | 66.18               |
| 流动比率          | 0.94                         | 0.96                | 0.99                | 0.74                |
| 速动比率          | 0.51                         | 0.59                | 0.68                | 0.44                |
| EBITDA（亿元）    | 44.37                        | 172.58              | 276.73              | 211.35              |
| EBITDA 利息保障倍数 | 6.97                         | 5.68                | 8.31                | 5.48                |

公司一直注重优化资本结构，合理调整资产负债比例，保持充分的财务弹性，执行稳健的融资政策，保证公司偿还债务的能力。

近三年及一期末，发行人的资产负债率分别为 66.18%、61.88%、58.89%和 60.50%，最近三年资产负债率略有下降，目前发行人资产负债率仍然保持较为健康水平，可见公司资产负债结构稳健，能够较好抵御和防范财务风险。

近三年及一期末，公司流动比率分别为 0.74、0.99、0.96 和 0.94，速动比率分别为 0.44、0.68、0.59 和 0.51。由于公司资本结构以非流动资产为主，有项目处于投资建设期，流动比率和速动比率相对偏低，但符合公司现阶段发展特点。

从偿债指标来看，近三年及一期末，发行人 EBITDA 分别为 211.35 亿元、276.73 亿元、172.58 亿元和 44.37 亿元，公司盈利获现能力较强。利息保障倍数分别为 5.48、8.31、5.68 和 6.97，EBITDA 对债务本金和债务利息的保障能力较强。

## （六）营运能力分析

2021 年、2022 年、2023 年和 2024 年 1-3 月，发行人营运能力相关指标如下：

| 项目         | 2024 年 1-3 月<br>/2024 年 3 月末 | 2023 年度<br>/2023 年末 | 2022 年度<br>/2022 年末 | 2021 年度<br>/2021 年末 |
|------------|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 应收账款周转率（次） | 32.65                        | 338.48              | 465.29              | 321.45              |
| 存货周转率（次）   | 1.77                         | 10.00               | 10.67               | 8.67                |

近三年及一期末，发行人应收账款周转率分别为 321.45、465.29、338.48 和 32.65，应收账款周转率较高。

近三年及一期末，发行人存货周转率分别为 8.67、10.67、10.00 和 1.77，总体来说公司存货占用水平低、变现能力强、流动性较好。

## 六、有息债务情况

最近三年及一期末，发行人有息负债余额分别为 935.57 亿元、830.20 亿元、747.06 亿元和 798.75 亿元，占同期末总负债的比例分别为 69.10%、76.61%、74.71%及 73.15%。最近一年末，发行人银行借款余额为 710.26 亿元，占有息负债余额的比例为 95.07%；银行借款与公司债券外其他公司信用类债券余额之和为 720.26 亿元，占有息负债余额的比例为 96.41%。

### （一）报告期各期末，发行人有息负债余额、类型和期限结构如下

单位：亿元、%

| 项目              | 一年以内（含 1 年） |       | 2024 年 1-3 月 |       | 2023 年 |       | 2022 年 |       | 2021 年 |       |
|-----------------|-------------|-------|--------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
|                 | 金额          | 占比    | 金额           | 占比    | 金额     | 占比    | 金额     | 占比    | 金额     | 占比    |
| 银行贷款            | 371.40      | 97.24 | 762.28       | 95.43 | 710.26 | 95.07 | 790.73 | 95.25 | 868.42 | 92.82 |
| 其中担保贷款<br>（含质押） | 58.38       | 15.28 | 133.42       | 16.70 | 141.51 | 18.94 | 176.48 | 21.26 | 254.10 | 27.16 |
| 其中：政策性银行        | 43.61       | 11.42 | 225.63       | 28.25 | 232.97 | 31.18 | 270.27 | 32.55 | 282.36 | 30.18 |
| 国有六大行           | 153.52      | 40.19 | 305.92       | 38.30 | 308.12 | 41.24 | 325.38 | 39.19 | 421.67 | 45.07 |
| 股份制银行           | 26.14       | 6.84  | 30.85        | 3.86  | 31.02  | 4.15  | 19.57  | 2.36  | 32.20  | 3.44  |
| 地方城商行           | 4.03        | 1.06  | 4.03         | 0.50  | 1.60   | 0.21  | 3.59   | 0.43  | 0.50   | 0.05  |
| 地方农商行           | -           | -     | 4.80         | 0.60  | 4.80   | 0.64  | 4.90   | 0.59  | 7.35   | 0.79  |
| 其他银行            | 144.10      | 37.73 | 191.06       | 23.92 | 131.76 | 17.64 | 167.01 | 20.12 | 124.33 | 13.29 |
| 债券融资            | 10.00       | 2.62  | 10.00        | 1.25  | 10.00  | 1.34  | 15.00  | 1.81  | 45.00  | 4.81  |
| 其中：公司债券         | -           | -     | -            | -     | -      | -     | 5.00   | 0.60  | 5.00   | 0.53  |
| 企业债券            | -           | -     | -            | -     | -      | -     | -      | -     | -      | -     |

| 项目        | 一年以内（含 1 年） |        | 2024 年 1-3 月 |        | 2023 年 |        | 2022 年 |        | 2021 年 |        |
|-----------|-------------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|           | 金额          | 占比     | 金额           | 占比     | 金额     | 占比     | 金额     | 占比     | 金额     | 占比     |
| 债务融资工具    | 10.00       | 2.62   | 10.00        | 1.25   | 10.00  | 1.34   | 10.00  | 1.20   | 40.00  | 4.28   |
| 海外债       | -           | -      | -            | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| 非标融资      | -           | -      | 5.93         | 0.74   | 6.26   | 0.84   | 3.84   | 0.46   | 1.63   | 0.17   |
| 其中：信托融资   | -           | -      | -            | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| 融资租赁      | -           | -      | 5.93         | 0.74   | 6.26   | 0.84   | 3.84   | 0.46   | 1.63   | 0.17   |
| 保险融资计划    | -           | -      | -            | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| 区域股权市场融资  | -           | -      | -            | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| 其他        | -           | -      | -            | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| 其他融资      | 0.55        | 0.14   | 20.55        | 2.57   | 20.55  | 2.75   | 20.63  | 2.48   | 20.53  | 2.19   |
| 其他        | 0.55        | 0.14   | 20.55        | 2.57   | 20.55  | 2.75   | 20.63  | 2.48   | 20.53  | 2.19   |
| 地方专项债券转贷等 | -           | -      | -            | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| 合计        | 381.95      | 100.00 | 798.75       | 100.00 | 747.06 | 100.00 | 830.20 | 100.00 | 935.57 | 100.00 |

## （二）发行人已发行尚未兑付的债券明细情况

截至 2024 年 3 月末，发行人及其子公司债券余额为 10.00 亿元，具体情况如下表：

单位：年、%、亿元

| 序号 | 债券简称           | 发行主体     | 发行日期       | 回售日期 | 到期日期       | 债券期限 | 发行规模  | 票面利率 | 债券余额  |
|----|----------------|----------|------------|------|------------|------|-------|------|-------|
| 1  | 20 中国铜业 MTN001 | 中国铜业有限公司 | 2020-03-20 | -    | 2025-03-24 | 5.00 | 10.00 | 4.05 | 10.00 |
| 合计 |                | -        | -          | -    | -          | -    | 10.00 |      | 10.00 |

截至本募集说明书签署之日，发行人已到期的债务均已按时足额归还或续借，未出现借款逾期的现象。

## 七、关联方及关联交易

### （一）关联方

#### 1、控股股东

| 股东名称       | 与本公司关系 | 股东企业类型 | 统一社会信用代码           | 注册资本（万元）     | 对本公司持股比例（%） | 对本公司表决权比例（%） |
|------------|--------|--------|--------------------|--------------|-------------|--------------|
| 中国铝业集团有限公司 | 控股股东   | 中央企业   | 911100007109279199 | 2,520,000.00 | 73.31       | 73.31        |

## 2、控股子公司及主要联营合营企业

发行人控股子公司及主要联营合营企业情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人重要权益投资情况”。

## 3、其他关联方

| 其他关联方名称                 | 其他关联方与本公司关系    |
|-------------------------|----------------|
| 安徽华聚新材料有限公司             | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 包头铝业有限公司                | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 北京铝能清新环境技术有限公司          | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 北京兴铝材料技术研究院有限公司         | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 北京中铝联合物业管理有限公司          | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 赤壁长城炭素制品有限公司            | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 东北轻合金有限责任公司             | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 广西华昇新材料有限公司             | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 广西中铝建设监理咨询有限公司          | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 贵阳铝镁设计研究院有限公司           | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 贵阳新宇建设监理有限公司            | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 贵阳振兴铝镁科技产业发展有限公司        | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 贵州创新轻金属工艺装备工程技术研究中心有限公司 | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 贵州华锦铝业有限公司              | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 贵州顺安机电设备有限公司            | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 贵州中铝彩铝科技有限公司            | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 杭州华城设计研究院有限公司           | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 杭州耐特阀门股份有限公司            | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 河南华慧有色工程设计有限公司          | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 河南九冶建设有限公司              | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 河南长城信息技术有限公司            | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 河南长城众鑫实业股份有限公司          | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 河南长铝工业服务有限公司            | 受同一控股股东控制的其他企业 |

| 其他关联方名称          | 其他关联方与本公司关系    |
|------------------|----------------|
| 河南长兴实业有限公司       | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 河南中州铝厂有限公司       | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 鹤庆溢鑫铝业有限公司       | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 湖南华楚项目管理有限公司     | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 华楚智能科技（湖南）有限公司   | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 江苏国盛新材料有限公司      | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 九冶建设有限公司         | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 昆明勘察院科技开发有限公司    | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 昆明科汇电气有限公司       | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 六冶洛阳机电安装有限公司     | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 六冶洛阳建设有限公司       | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 陇西西北铝铝箔有限公司      | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 洛阳佛阳装饰工程有限公司     | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 洛阳金诚建设监理有限公司     | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 内蒙古华云新材料有限公司     | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 宁夏银仪电力工程有限公司     | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 曲靖云铝滇鑫铝业有限公司     | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 山东铝业有限公司         | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 山东铝业职业学院         | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 山西华圣铝业有限公司       | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 山西晋正建设工程项目管理有限公司 | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 山西铝厂黄河电器设备有限公司   | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 山西铝厂园林绿化工程有限公司   | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 山西中铝工业服务有限公司     | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 深圳开投美巢家居有限公司     | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 沈阳博宇科技有限责任公司     | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 沈阳铝镁科技有限公司       | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 沈阳铝镁设计研究院有限公司    | 受同一控股股东控制的其他企业 |

| 其他关联方名称               | 其他关联方与本公司关系    |
|-----------------------|----------------|
| 苏州新光热能科技有限公司          | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 苏州有色金属研究院有限公司         | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 西南铝业(集团)有限责任公司        | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 云南德福环保有限公司            | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 云南科力环保股份公司            | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 长沙有色冶金设计研究院有限公司       | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 浙江铝拓科技有限公司            | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 浙江中铝汽车轻量化科技有限公司       | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 郑州九冶三维化工机械有限公司        | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中国铝业股份有限公司            | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中国铝业集团高端制造股份有限公司      | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中国稀有稀土股份有限公司          | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中国有色金属工业第六冶金建设有限公司    | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司 | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司   | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中国长城铝业有限公司            | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝（上海）有限公司            | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝保险经纪（北京）股份有限公司      | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝材料应用研究院有限公司         | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝财务有限责任公司            | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝东南材料院（福建）科技有限公司     | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝佛山国际贸易有限公司          | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝工业服务有限公司            | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝国际（天津）建设有限公司        | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝国际工程设备有限公司          | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝国际贸易集团有限公司          | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝国际贸易有限公司            | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝国际南方工程有限公司          | 受同一控股股东控制的其他企业 |

| 其他关联方名称            | 其他关联方与本公司关系    |
|--------------------|----------------|
| 中铝国际山东化工有限公司       | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝国际云南铝应用工程有限公司    | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝国贸佛山投资有限公司       | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝国贸香港有限公司         | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝海外发展有限公司         | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝海外控股有限公司         | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝河南洛阳铝箔有限公司       | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝河南洛阳铝加工有限公司      | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝环保节能集团有限公司       | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝环保节能科技（湖南）有限公司   | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝环保生态技术（湖南）有限公司   | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝科学技术研究院有限公司      | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝铝箔有限公司           | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝青岛国际贸易有限公司       | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝青岛轻金属有限公司        | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝青海西部国际贸易有限公司     | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝融资租赁有限公司         | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝瑞闽股份有限公司         | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝润滑科技有限公司         | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝山东工程技术有限公司       | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝山东工程技术有限公司母公司    | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝山东工程技术有限公司信息技术中心 | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝山东有限公司           | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝山西铝业有限公司         | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝山西新材料有限公司        | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝商业保理有限公司         | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝特种铝材（重庆）有限公司     | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝投资发展有限公司         | 受同一控股股东控制的其他企业 |

| 其他关联方名称               | 其他关联方与本公司关系    |
|-----------------------|----------------|
| 中铝万成山东建设有限公司          | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝物流集团东南亚国际陆港有限公司     | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝物流集团黑龙江东轻有限公司       | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝物流集团西北国际陆港有限公司      | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝物流集团有限公司            | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝物流集团中部国际陆港有限公司      | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝物流集团中州有限公司          | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝物流集团重庆有限公司          | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝物资供销有限公司            | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝物资有限公司              | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝西南铝板带有限公司           | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝新材料有限公司             | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝信息科技有限公司            | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝长城检测技术有限公司          | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝长城建设有限公司            | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝长城建设有限公司一公司         | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝招标有限公司              | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝郑州有色金属研究院有限公司       | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝智能（杭州）安全科学研究院有限公司   | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝智能科技发展有限公司          | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝智能数维（杭州）工程设计研究院有限公司 | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝智能铜创科技（云南）有限公司      | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝资本控股有限公司            | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中铝资产经营管理有限公司          | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中色科技股份有限公司            | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中色科技股份有限公司本部          | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 中色十二冶金建设有限公司          | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 重庆西铝精密压铸有限责任公司        | 受同一控股股东控制的其他企业 |

| 其他关联方名称         | 其他关联方与本公司关系    |
|-----------------|----------------|
| 重庆西南铝机电设备工程有限公司 | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 重庆西南铝精密加工有限责任公司 | 受同一控股股东控制的其他企业 |
| 重庆中铝华西铝业有限公司    | 受同一控股股东控制的其他企业 |

## （二）关联交易

### 1、销售商品、提供劳务的关联交易

单位：万元、%

| 关联方                 | 2023 年发生额 |       |
|---------------------|-----------|-------|
|                     | 金额        | 占比    |
| 云南云铝汇鑫经贸有限公司        | 1,822.08  | 15.83 |
| 云南铝业股份有限公司          | 1,215.93  | 10.56 |
| 安徽华聚新材料有限公司         | 911.71    | 7.92  |
| 昆明有色冶金设计研究院股份公司     | 903.21    | 7.84  |
| 云南文山铝业有限公司          | 865.39    | 7.52  |
| 曲靖云铝消鑫铝业有限公司        | 535.46    | 4.65  |
| 云南云铝泽鑫铝业有限公司        | 531.01    | 4.61  |
| 云南云铝涌鑫铝业有限公司        | 513.59    | 4.46  |
| 中铝山西新材料有限公司         | 449.87    | 3.91  |
| 云南云铝润鑫铝业有限公司        | 433.92    | 3.77  |
| 云南云铝海鑫铝业有限公司        | 433.30    | 3.76  |
| 中色十二冶金建设有限公司        | 403.20    | 3.50  |
| 中国有色金属工业昆明勘察设计院有限公司 | 273.66    | 2.38  |
| 鹤庆溢鑫铝业有限公司          | 263.97    | 2.29  |
| 中铝财务有限责任公司          | 257.92    | 2.24  |
| 云南源鑫炭素有限公司          | 223.24    | 1.94  |
| 中国有色金属工业第六冶金建设有限公司  | 219.64    | 1.91  |
| 云南浩鑫铝箔有限公司          | 212.21    | 1.84  |
| 九冶建设有限公司            | 182.48    | 1.58  |
| 云南科力环保股份公司          | 160.94    | 1.40  |
| 中铝智能科技发展有限公司        | 92.21     | 0.80  |
| 中国铝业集团有限公司          | 80.33     | 0.70  |
| 中铝智能铜创科技（云南）有限公司    | 62.98     | 0.55  |
| 中铝资本控股有限公司          | 59.45     | 0.52  |
| 中铝工业服务有限公司          | 58.03     | 0.50  |
| 中铝佛山国际贸易有限公司        | 53.85     | 0.47  |
| 中铝物流集团西北国际陆港有限公司    | 47.17     | 0.41  |

| 关联方               | 2023 年发生额 |        |
|-------------------|-----------|--------|
|                   | 金额        | 占比     |
| 中铝环保生态技术（湖南）有限公司  | 47.17     | 0.41   |
| 中铝物流集团有限公司        | 33.95     | 0.29   |
| 长沙有色冶金设计研究院有限公司   | 25.89     | 0.22   |
| 中铝环保节能科技（湖南）有限公司  | 22.64     | 0.20   |
| 东北轻合金有限责任公司       | 20.19     | 0.18   |
| 云南涌顺铝业有限公司        | 17.31     | 0.15   |
| 中国有色金属长沙勘察设计院有限公司 | 15.91     | 0.14   |
| 云南云铝绿源慧邦工程技术有限公司  | 15.20     | 0.13   |
| 中铝创新开发投资有限公司      | 14.66     | 0.13   |
| 中铝物资供销有限公司        | 7.83      | 0.07   |
| 中铝河南洛阳铝加工有限公司     | 7.16      | 0.06   |
| 云南德福环保有限公司        | 5.92      | 0.05   |
| 中铝商业保理有限公司        | 2.92      | 0.03   |
| 云南云铝物流投资有限公司      | 2.78      | 0.02   |
| 云南金吉安建设咨询监理有限公司   | 1.66      | 0.01   |
| 中铝国际（天津）建设有限公司    | 1.33      | 0.01   |
| 中铝保险经纪（北京）股份有限公司  | 0.97      | 0.01   |
| 哈尔滨东轻龙翔包装有限公司     | 0.96      | 0.01   |
| 中铝国际南方工程有限公司      | 0.85      | 0.01   |
| 中铝国际贸易有限公司        | 0.48      | 0.00   |
| 中铝物资有限公司          | 0.44      | 0.00   |
| 中铝物流集团中州有限公司      | 0.36      | 0.00   |
| 合计                | 11,513.30 | 100.00 |

## 2、采购商品、接受劳务的关联交易

单位：万元、%

| 关联方                 | 2023 年发生额  |       |
|---------------------|------------|-------|
|                     | 金额         | 占比    |
| 谦比希铜冶炼有限公司          | 259,922.19 | 34.71 |
| 香港鑫晟贸易有限公司          | 251,439.56 | 33.58 |
| 中国有色金属工业昆明勘察设计院有限公司 | 39,113.99  | 5.22  |
| 中铝物流集团中州有限公司        | 35,090.79  | 4.69  |

| 关联方                | 2023 年发生额 |      |
|--------------------|-----------|------|
|                    | 金额        | 占比   |
| 中色十二冶金建设有限公司       | 25,604.95 | 3.42 |
| 中国有色金属工业第六冶金建设有限公司 | 21,592.02 | 2.88 |
| 长沙有色冶金设计研究院有限公司    | 15,781.58 | 2.11 |
| 中铝物流集团有限公司         | 13,939.74 | 1.86 |
| 中铝物流集团重庆有限公司       | 13,618.62 | 1.82 |
| 中铝国际（天津）建设有限公司     | 12,816.09 | 1.71 |
| 安徽华聚新材料有限公司        | 9,487.78  | 1.27 |
| 中铝工业服务有限公司         | 5,547.58  | 0.74 |
| 九冶建设有限公司           | 5,518.10  | 0.74 |
| 云南铝业股份有限公司         | 5,414.28  | 0.72 |
| 中铝物流集团黑龙江东轻有限公司    | 4,127.14  | 0.55 |
| 昆明有色冶金设计研究院股份公司    | 3,947.56  | 0.53 |
| 中铝环保生态技术（湖南）有限公司   | 2,645.51  | 0.35 |
| 云南科力环保股份公司         | 2,619.03  | 0.35 |
| 中铝环保节能集团有限公司       | 2,359.85  | 0.32 |
| 中铝润滑科技有限公司         | 2,170.50  | 0.29 |
| 山西中铝工业服务有限公司       | 2,005.16  | 0.27 |
| 中国铝业集团有限公司         | 1,963.02  | 0.26 |
| 山东铝业有限公司           | 1,495.78  | 0.20 |
| 中铝投资发展有限公司         | 1,398.36  | 0.19 |
| 中铝智能铜创科技（云南）有限公司   | 1,282.38  | 0.17 |
| 河南长兴实业有限公司         | 1,210.42  | 0.16 |
| 中铝（上海）有限公司         | 1,183.73  | 0.16 |
| 中铝信息科技有限公司         | 758.92    | 0.10 |
| 北京中铝联合物业管理有限公司     | 647.75    | 0.09 |
| 中铝物资供销有限公司         | 647.06    | 0.09 |
| 中铝智能科技发展有限公司       | 494.21    | 0.07 |
| 中铝保险经纪（北京）股份有限公司   | 455.00    | 0.06 |
| 云南金吉安建设咨询监理有限公司    | 423.25    | 0.06 |
| 中铝资产经营管理有限公司       | 302.40    | 0.04 |
| 中铝融资租赁有限公司         | 240.34    | 0.03 |
| 中铝环保节能科技（湖南）有限公司   | 232.68    | 0.03 |

| 关联方                 | 2023 年发生额  |        |
|---------------------|------------|--------|
|                     | 金额         | 占比     |
| 昆明勘察院科技开发有限公司       | 158.90     | 0.02   |
| 中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司 | 139.20     | 0.02   |
| 中铝智能（杭州）安全科学研究院有限公司 | 119.77     | 0.02   |
| 中铝山东工程技术有限公司        | 110.52     | 0.01   |
| 中铝资本控股有限公司          | 91.14      | 0.01   |
| 河南长铝工业服务有限公司        | 87.06      | 0.01   |
| 昆明科汇电气有限公司          | 82.12      | 0.01   |
| 中铝东南材料院（福建）科技有限公司   | 75.09      | 0.01   |
| 重庆西南铝机电设备工程有限公司     | 74.07      | 0.01   |
| 中铝材料应用研究院有限公司       | 63.29      | 0.01   |
| 中色科技股份有限公司          | 62.63      | 0.01   |
| 中铝财务有限责任公司          | 51.19      | 0.01   |
| 北京铝能清新环境技术有限公司      | 31.20      | 0.00   |
| 中铝物资有限公司            | 28.36      | 0.00   |
| 苏州有色金属研究院有限公司       | 28.13      | 0.00   |
| 中铝招标有限公司            | 26.05      | 0.00   |
| 中铝科学技术研究院有限公司       | 25.00      | 0.00   |
| 浙江铝拓科技有限公司          | 24.25      | 0.00   |
| 兰州铝业有限公司            | 17.82      | 0.00   |
| 杭州耐特阀门股份有限公司        | 13.48      | 0.00   |
| 沈阳铝镁设计研究院有限公司       | 9.43       | 0.00   |
| 山西晋正建设工程项目管理有限公司    | 6.59       | 0.00   |
| 北京兴铝材料技术研究院有限公司     | 5.18       | 0.00   |
| 中铝万成山东建设有限公司        | 5.03       | 0.00   |
| 云南云铝物流投资有限公司        | 3.89       | 0.00   |
| 云南云铝汇鑫经贸有限公司        | 0.34       | 0.00   |
| 合计                  | 748,837.04 | 100.00 |

### 3、关联方应收应付款项

单位：万元、%

| 项目名称  | 关联方                   | 2023 年末    |        |
|-------|-----------------------|------------|--------|
|       |                       | 金额         | 占比     |
| 应收账款  | 中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司 | 247.97     | 45.19  |
|       | 云南云铝海鑫铝业有限公司          | 101.89     | 18.57  |
|       | 云南科力环保股份公司            | 86.27      | 15.72  |
|       | 云南云铝泽鑫铝业有限公司          | 33.71      | 6.14   |
|       | 昆明有色冶金设计研究院股份公司       | 16.35      | 2.98   |
|       | 云南源鑫炭素有限公司            | 16.33      | 2.98   |
|       | 云南文山铝业有限公司            | 15.03      | 2.74   |
|       | 中铝长城检测技术有限公司          | 9.84       | 1.79   |
|       | 中铝智能铜创科技（云南）有限公司      | 9.11       | 1.66   |
|       | 云南云铝绿源慧邦工程技术有限公司      | 3.09       | 0.56   |
|       | 曲靖云铝消鑫铝业有限公司          | 3.00       | 0.55   |
|       | 云南德福环保有限公司            | 2.38       | 0.43   |
|       | 云南铝业股份有限公司            | 2.20       | 0.40   |
|       | 云南云铝汇鑫经贸有限公司          | 0.56       | 0.10   |
|       | 中国铝业集团有限公司            | 0.56       | 0.10   |
|       | 云南云铝润鑫铝业有限公司          | 0.46       | 0.08   |
|       | 合计                    | 548.75     | 100.00 |
| 预付账款  | 九冶建设有限公司              | 1,007.55   | 70.88  |
|       | 中国有色金属工业第六冶金建设有限公司    | 173.44     | 12.20  |
|       | 昆明科汇电气有限公司            | 42.59      | 3.00   |
|       | 中铝环保生态技术（湖南）有限公司      | 0.55       | 0.04   |
|       | 云南铝业股份有限公司            | 1.57       | 0.11   |
|       | 中铝环保节能集团有限公司          | 150.00     | 10.55  |
|       | 中色科技股份有限公司            | 25.71      | 1.81   |
|       | 浙江铝拓科技有限公司            | 20.00      | 1.41   |
|       | 合计                    | 1,421.41   | 100.00 |
| 其他应收款 | 中国铝业集团有限公司            | 303,527.10 | 99.35  |
|       | 云南铝业股份有限公司            | 930.68     | 0.30   |
|       | 云南科力环保股份公司            | 676.87     | 0.22   |
|       | 中铝融资租赁有限公司            | 242.40     | 0.08   |
|       | 中铝（上海）有限公司            | 33.52      | 0.01   |
|       | 中铝招标有限公司              | 31.00      | 0.01   |

| 项目名称 | 关联方                   | 2023 年末           |               |
|------|-----------------------|-------------------|---------------|
|      |                       | 金额                | 占比            |
|      | 中铝智能铜创科技（云南）有限公司      | 20.16             | 0.01          |
|      | 中铝资本控股有限公司            | 16.47             | 0.01          |
|      | 中铝山东工程技术有限公司          | 14.24             | 0.00          |
|      | 长沙有色冶金设计研究院有限公司       | 5.14              | 0.00          |
|      | 中铝物资供销有限公司            | 5.06              | 0.00          |
|      | 中国有色金属工业第六冶金建设有限公司    | 5.05              | 0.00          |
|      | 昆明有色冶金设计研究院股份公司       | 5.00              | 0.00          |
|      | 中铝国际工程股份有限公司          | 2.66              | 0.00          |
|      | 云南文山铝业有限公司            | 2.00              | 0.00          |
|      | 中铝青海西部国际贸易有限公司        | 1.91              | 0.00          |
|      | 中铝国际（天津）建设有限公司        | 1.60              | 0.00          |
|      | 中铝国际南方工程有限公司          | 1.59              | 0.00          |
|      | 中色十二冶金建设有限公司          | 0.58              | 0.00          |
|      | 中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司 | 0.25              | 0.00          |
|      | 云南云铝绿源慧邦工程技术有限公司      | 0.08              | 0.00          |
|      | 云南金吉安建设咨询监理有限公司       | 0.06              | 0.00          |
|      | <b>合计</b>             | <b>305,523.43</b> | <b>100.00</b> |
| 应付账款 | 中铝国际（天津）建设有限公司        | 13,490.59         | 16.83         |
|      | 中色十二冶金建设有限公司          | 13,072.22         | 16.30         |
|      | 中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司 | 10,836.24         | 13.52         |
|      | 长沙有色冶金设计研究院有限公司       | 10,167.19         | 12.68         |
|      | 中国有色金属工业第六冶金建设有限公司    | 6,268.24          | 7.82          |
|      | 昆明有色冶金设计研究院股份公司       | 4,595.70          | 5.73          |
|      | 中铝物流集团中州有限公司          | 2,993.67          | 3.73          |
|      | 安徽华聚新材料有限公司           | 2,969.86          | 3.70          |
|      | 中铝工业服务有限公司            | 2,551.29          | 3.18          |
|      | 中国铝业集团有限公司            | 2,426.19          | 3.03          |
|      | 九冶建设有限公司              | 1,907.66          | 2.38          |
|      | 云南科力环保股份公司            | 1,414.88          | 1.76          |
|      | 中铝国际南方工程有限公司          | 1,156.07          | 1.44          |
|      | 中铝物流集团有限公司            | 1,048.60          | 1.31          |
|      | 中铝润滑科技有限公司            | 717.43            | 0.89          |

| 项目名称 | 关联方                 | 2023 年末          |               |
|------|---------------------|------------------|---------------|
|      |                     | 金额               | 占比            |
|      | 河南长兴实业有限公司          | 654.11           | 0.82          |
|      | 山西中铝工业服务有限公司        | 653.07           | 0.81          |
|      | 中铝环保节能科技（湖南）有限公司    | 417.40           | 0.52          |
|      | 山东铝业有限公司            | 346.18           | 0.43          |
|      | 中铝环保节能集团有限公司        | 261.28           | 0.33          |
|      | 中铝物流集团黑龙江东轻有限公司     | 259.32           | 0.32          |
|      | 中铝物资供销有限公司          | 248.39           | 0.31          |
|      | 中铝物流集团重庆有限公司        | 223.61           | 0.28          |
|      | 中铝智能铜创科技（云南）有限公司    | 207.86           | 0.26          |
|      | 云南金吉安建设咨询监理有限公司     | 148.42           | 0.19          |
|      | 中铝山东工程技术有限公司        | 138.81           | 0.17          |
|      | 昆明科汇电气有限公司          | 130.81           | 0.16          |
|      | 中铝智能科技发展有限公司        | 123.05           | 0.15          |
|      | 昆明勘察院科技开发有限公司       | 102.93           | 0.13          |
|      | 杭州耐特阀门股份有限公司        | 100.37           | 0.13          |
|      | 中铝环保生态技术（湖南）有限公司    | 94.81            | 0.12          |
|      | 河南长城信息技术有限公司        | 90.98            | 0.11          |
|      | 中铝万成山东建设有限公司        | 87.13            | 0.11          |
|      | 中色科技股份有限公司          | 71.48            | 0.09          |
|      | 中铝智能（杭州）安全科学研究院有限公司 | 68.14            | 0.08          |
|      | 中铝物资有限公司            | 37.24            | 0.05          |
|      | 中铝保险经纪（北京）股份有限公司    | 31.71            | 0.04          |
|      | 中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司 | 27.60            | 0.03          |
|      | 中铝科学技术研究院有限公司       | 15.00            | 0.02          |
|      | 中铝山西铝业有限公司          | 11.10            | 0.01          |
|      | 重庆西南铝机电设备工程有限公司     | 5.13             | 0.01          |
|      | 河南长铝工业服务有限公司        | 3.07             | 0.00          |
|      | 云南铝业股份有限公司          | 0.01             | 0.00          |
|      | <b>合计</b>           | <b>80,174.84</b> | <b>100.00</b> |
| 合同负债 | 云南文山铝业有限公司          | 3,287.61         | 30.98         |
|      | 曲靖云铝涌鑫铝业有限公司        | 1,769.91         | 16.68         |
|      | 云南云铝涌鑫铝业有限公司        | 1,504.42         | 14.18         |

| 项目名称  | 关联方                   | 2023 年末   |        |
|-------|-----------------------|-----------|--------|
|       |                       | 金额        | 占比     |
|       | 云南云铝泽鑫铝业有限公司          | 1,504.42  | 14.18  |
|       | 云南云铝润鑫铝业有限公司          | 1,238.94  | 11.68  |
|       | 云南铝业股份有限公司            | 1,061.95  | 10.01  |
|       | 云南源鑫炭素有限公司            | 217.63    | 2.05   |
|       | 中色十二冶金建设有限公司          | 25.17     | 0.24   |
|       | 中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司 | 0.68      | 0.01   |
|       | 中国铝业集团有限公司            | 0.20      | 0.00   |
|       | 中铝物流集团中州有限公司          | 0.07      | 0.00   |
|       | 合计                    | 10,611.02 | 100.00 |
| 预收款项  | 昆明有色冶金设计研究院股份公司       | 292.98    | 53.01  |
|       | 云南铝业股份有限公司            | 259.67    | 46.99  |
|       | 合计                    | 552.65    | 100.00 |
| 其他应付款 | 中铝国际贸易集团有限公司          | 25,095.81 | 71.06  |
|       | 中国铝业集团有限公司            | 5,002.50  | 14.16  |
|       | 中铝佛山国际贸易有限公司          | 2,218.62  | 6.28   |
|       | 中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司 | 693.10    | 1.96   |
|       | 中铝环保节能集团有限公司          | 660.85    | 1.87   |
|       | 中铝物流集团重庆有限公司          | 460.00    | 1.30   |
|       | 中铝物流集团有限公司            | 300.00    | 0.85   |
|       | 云南铝业股份有限公司            | 119.02    | 0.34   |
|       | 中铝工业服务有限公司            | 107.72    | 0.31   |
|       | 山西中铝工业服务有限公司          | 83.76     | 0.24   |
|       | 昆明有色冶金设计研究院股份公司       | 76.84     | 0.22   |
|       | 中色十二冶金建设有限公司          | 59.38     | 0.17   |
|       | 中铝智能铜创科技（云南）有限公司      | 49.93     | 0.14   |
|       | 中铝物流集团中州有限公司          | 49.69     | 0.14   |
|       | 中铝物资供销有限公司            | 44.92     | 0.13   |
|       | 云南科力环保股份公司            | 43.40     | 0.12   |
|       | 云南金吉安建设咨询监理有限公司       | 41.32     | 0.12   |
|       | 中铝国际贸易有限公司            | 39.67     | 0.11   |
|       | 昆明科汇电气有限公司            | 39.59     | 0.11   |
|       | 中铝东南材料院（福建）科技有限公司     | 30.00     | 0.08   |

| 项目名称 | 关联方              | 2023 年末   |        |
|------|------------------|-----------|--------|
|      |                  | 金额        | 占比     |
|      | 长沙有色冶金设计研究院有限公司  | 16.54     | 0.05   |
|      | 安徽华聚新材料有限公司      | 15.00     | 0.04   |
|      | 九冶建设有限公司         | 14.64     | 0.04   |
|      | 杭州耐特阀门股份有限公司     | 10.00     | 0.03   |
|      | 中铝润滑科技有限公司       | 9.40      | 0.03   |
|      | 洛阳金诚建设监理有限公司     | 5.34      | 0.02   |
|      | 西南铝业(集团)有限责任公司   | 5.29      | 0.01   |
|      | 河南长铝工业服务有限公司     | 5.00      | 0.01   |
|      | 河南长兴实业有限公司       | 5.00      | 0.01   |
|      | 东北轻合金有限责任公司      | 3.97      | 0.01   |
|      | 中铝山东工程技术有限公司     | 1.97      | 0.01   |
|      | 中铝国际（天津）建设有限公司   | 1.96      | 0.01   |
|      | 云南浩鑫铝箔有限公司       | 1.57      | 0.00   |
|      | 云南云铝绿源慧邦工程技术有限公司 | 1.48      | 0.00   |
|      | 中铝资本控股有限公司       | 1.46      | 0.00   |
|      | 昆明勘察院科技开发有限公司    | 0.87      | 0.00   |
|      | 云南云铝物流投资有限公司     | 0.77      | 0.00   |
|      | 中铝物资有限公司         | 0.66      | 0.00   |
|      | 云南源鑫炭素有限公司       | 0.31      | 0.00   |
|      | 山西晋正建设工程项目管理有限公司 | 0.14      | 0.00   |
|      | 贵阳振兴铝镁科技产业发展有限公司 | 0.03      | 0.00   |
|      | 中铝投资发展有限公司       | 0.00      | 0.00   |
|      | 合计               | 35,317.52 | 100.00 |

## 八、重大或有事项或承诺事项

### （一）发行人对外担保情况

截至 2023 年末，发行人对外担保金额为 67,002.34 万元。

单位：万元

| 担保单位         | 被担保单位         | 担保方式   | 实际担保金额    | 担保到期日     |
|--------------|---------------|--------|-----------|-----------|
| 云南铜业（集团）有限公司 | 卢阿拉巴铜冶炼股份有限公司 | 连带责任担保 | 56,661.60 | 2030-9-19 |

| 担保单位         | 被担保单位         | 担保方式   | 实际担保金额    | 担保到期日     |
|--------------|---------------|--------|-----------|-----------|
| 云南铜业（集团）有限公司 | 卢阿拉巴铜冶炼股份有限公司 | 连带责任担保 | 9,915.78  | 2026-2-21 |
| 云南铜业（集团）有限公司 | 卢阿拉巴铜冶炼股份有限公司 | 连带责任担保 | 424.96    | 2030-2-21 |
| 合计           |               |        | 67,002.34 |           |

## （二）重大未决诉讼、仲裁情况

截至本募集说明书签署日，发行人涉及重大未决诉讼（仲裁）共 1 起，诉讼金额 90,120.60 万元，具体情况如下：

| 序号 | 案件                          | 案由     | 进展情况 | 涉案金额（万元）  | 资产查封/冻结情况（如有） | 判决或裁决结果及执行情况（如有） | 备注 |
|----|-----------------------------|--------|------|-----------|---------------|------------------|----|
| 1  | 中铝秘鲁矿业公司诉 ABB 瑞士公司设备质量纠纷仲裁案 | 产品责任纠纷 | 一审   | 90,120.60 | -             | -                | -  |
| 合计 |                             |        |      | 90,120.60 | -             | -                | -  |

发行人子公司中铝秘鲁矿业公司与 ABB 瑞士公司（以下简称“ABB”）因产品责任纠纷，于 2018 年 8 月对 ABB 瑞士公司提起仲裁。中铝秘鲁特罗莫克一期项目半自磨电机（GMD）由 ABB 瑞士公司设计和制造，双方于 2008 年签订合同，2013 年安装使用。2017 年底秘鲁矿业发现电机有震动的现象。秘鲁矿业与 ABB 签订了暂停仲裁的停顿协议，直到共同查找到电机振动的原因。但到 2019 年 9 月，ABB 突然不再配合查找原因，并拒绝继续执行停顿协议，秘鲁矿业于 2019 年 9 月 25 日继续推动国际仲裁。2024 年 6 月 30 日，在瑞士日内瓦市进行了最后一次听证会。目前正在等待仲裁结果。

截至本募集说明书签署日，发行人不存在作为被告方的重大未决诉讼（仲裁）。

## 九、受限资产情况

截至 2023 年末，发行人受限资产的具体情况如下：

单位：万元

| 受限资产 | 账面价值       | 受限原因   |
|------|------------|--------|
| 货币资金 | 71,467.69  | 保证金等   |
| 存货   | 9.31       | 无法办理产权 |
| 固定资产 | 190,498.78 | 借款抵押   |

|           |                   |         |
|-----------|-------------------|---------|
| 无形资产      | 136,076.63        | 借款抵押    |
| 其他非流动资产   | 8,069.02          | 社区改造保证金 |
| <b>合计</b> | <b>406,121.44</b> | -       |

截至 2023 年末，发行人受限货币资金明细：

单位：万元

| 项目             | 账面价值             |
|----------------|------------------|
| 银行受托支付冻结资金     | 9,730.07         |
| 待核查出口收汇美元账户资金  | 21.51            |
| 土地复垦保证金        | 30,111.59        |
| 保函保证金          | 1,314.70         |
| 司法冻结资金         | 10,039.46        |
| 银行承兑汇票保证金      | 5,662.30         |
| 环境恢复治理基金       | 6,779.04         |
| 信用证保证金         | 6,134.11         |
| 履约保证金          | 1,464.73         |
| 用于担保的定期存款或通知存款 | 1.10             |
| 其他受限资金         | 209.09           |
| <b>合计</b>      | <b>71,467.69</b> |

除上述事项外，发行人无其他具有可对抗第三人的优先偿付负债。截至本募集说明书签署之日，除已披露信息外，无其他影响偿债能力的重大事项。

## 第六节 发行人及本次债券的资信状况

### 一、发行人及本次债券的信用评级情况

本次债券无评级，根据中诚信国际信用评级有限责任公司于 2024 年 7 月 30 日出具的《中国铜业有限公司 2024 年度跟踪评级报告》，发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

报告期内，公司在境内发行其他债券、债券融资工具委托进行资信评级的主体评级结果均为 AAA，未发生变动。

### 二、发行人其他信用情况

#### （一）发行人获得主要贷款银行的授信及使用情况

发行人财务状况和资信情况良好，与商业银行等金融机构保持长期合作关系，授信额度充足，间接债务融资能力较强。截至 2024 年 3 月末，发行人获得的银行以及其他金融机构授信额度为 27,073,544.12 万元，已使用 7,637,168.34 万元，尚未使用额度为 19,436,375.78 万元，详细情况如下表所示：

截至 2024 年 3 月末发行人主要银行/金融机构授信情况

单位：万元

| 机构名称   | 授信额度         | 已使用额度        | 尚未使用余额       |
|--------|--------------|--------------|--------------|
| 工商银行   | 1,363,000.00 | 464,910.86   | 898,089.14   |
| 国家开发银行 | 827,150.00   | 187,700.00   | 639,450.00   |
| 建设银行   | 2,333,025.00 | 1,069,551.69 | 1,263,473.31 |
| 交通银行   | 2,251,900.00 | 641,195.28   | 1,610,704.72 |
| 进出口银行  | 4,662,170.00 | 2,068,636.89 | 2,593,533.11 |
| 农业银行   | 2,230,810.00 | 576,219.40   | 1,654,590.60 |
| 邮储银行   | 158,380.00   | -            | 158,380.00   |
| 中国银行   | 2,151,768.00 | 290,639.91   | 1,861,128.09 |
| 北京农商行  | 100,000.00   | 48,000.00    | 52,000.00    |
| 北京银行   | 50,000.00    | 20,000.00    | 30,000.00    |
| 光大银行   | 501,298.80   | 30,000.00    | 471,298.80   |
| 广东发展银行 | 164,900.00   | 26,600.00    | 138,300.00   |

| 机构名称       | 授信额度         | 已使用额度        | 尚未使用余额       |
|------------|--------------|--------------|--------------|
| 华夏银行       | 920,000.00   | -            | 920,000.00   |
| 民生银行       | 42,000.00    | 8,000.00     | 34,000.00    |
| 平安银行       | 310,000.00   | 2,000.00     | 308,000.00   |
| 上海浦东发展银行   | 1,066,972.00 | 140,838.62   | 926,133.38   |
| 兴业银行       | 702,294.80   | 42,951.23    | 659,343.57   |
| 招商银行       | 295,000.00   | 1,000.00     | 294,000.00   |
| 浙商银行       | 30,000.00    |              | 30,000.00    |
| 中信银行       | 700,195.20   | 55,073.07    | 645,122.13   |
| 恒丰银行       | 10,000.00    | 2,000.00     | 8,000.00     |
| 渤海银行       | 100,000.00   |              | 100,000.00   |
| 中原银行       | 10,000.00    | 2,000.00     | 8,000.00     |
| 湖北银行       | 10,000.00    | 10,000.00    | -            |
| 汉口银行       | 6,250.00     | 6,250.00     | -            |
| 郑州银行       | 10,000.00    | 2,000.00     | 8,000.00     |
| 华侨银行       | 85,195.20    |              | 85,195.20    |
| 宁波银行       | 5,000.00     |              | 5,000.00     |
| 重庆农村商业银行   | 20,000.00    |              | 20,000.00    |
| 中铝财务公司     | 3,485,000.00 | 1,000,802.74 | 2,484,197.26 |
| BBVA 秘鲁    | 178,794.00   | 70,950.00    | 107,844.00   |
| BCP 银行     | 152,181.61   | 152,181.61   | -            |
| Interbank  | 85,140.00    | 70,950.00    | 14,190.00    |
| BCI 智利投资银行 | 7,095.00     | -            | 7,095.00     |
| 法外贸银行      | 141,946.00   | 105,556.53   | 36,389.47    |
| 法兴银行       | 177,444.00   | 86,159.53    | 91,284.47    |
| 丰业银行       | 17,737.50    | -            | 17,737.50    |
| 荷兰安智银行     | 58,394.21    |              | 58,394.21    |
| 荷兰合作银行香港分行 | 70,996.00    |              | 70,996.00    |
| 工商银行巴拿马    | 187,308.00   | 43,279.50    | 144,028.50   |
| 工商银行秘鲁     | 7,804.50     | 7,804.50     | -            |
| 马来亚银行      | 70,996.00    | 6,789.68     | 64,206.32    |
| 瑞穗银行香港分行   | 28,398.40    | 14,457.32    | 13,941.08    |
| 萨瓦德尔银行     | 10,642.50    | -            | 10,642.50    |
| 桑坦德银行      | 212,850.00   | -            | 212,850.00   |

| 机构名称       | 授信额度          | 已使用额度        | 尚未使用余额        |
|------------|---------------|--------------|---------------|
| 星展银行       | 301,733.00    | 69,099.55    | 232,633.45    |
| 汇丰银行       |               |              |               |
| 渣打银行       | 159,741.00    |              | 159,741.00    |
| 招商永隆银行     | 46,147.40     | 32,907.93    | 13,239.47     |
| 建银亚洲       | 212,896.00    | 10,322.50    | 202,573.50    |
| 中国银行（巴拿马）  | 212,850.00    | 141,900.00   | 70,950.00     |
| 中国银行（开曼）   | 80,883.00     | 80,883.00    | -             |
| 中国银行秘鲁     | 4,257.00      | 4,257.00     | -             |
| 中铝融资租赁有限公司 | 25,000.00     | 24,500.00    | 500.00        |
| 国新融资租赁有限公司 | 20,000.00     | 18,800.00    | 1,200.00      |
| 合计         | 27,073,544.12 | 7,637,168.34 | 19,436,375.78 |

## （二）发行人及其主要子公司报告期内债务违约记录及有关情况

报告期内，发行人及其主要子公司不存在债务违约记录。

## （三）发行人及子公司报告期内已发行的境内外债券情况（含已兑付债券）

1、截至 2024 年 3 月末，发行人及子公司已发行尚未兑付的债券余额为 10 亿元，明细如下：

单位：年、%、亿元

| 序号 | 债券简称           | 发行主体     | 发行日期       | 回售日期 | 到期日期       | 债券期限 | 发行规模  | 票面利率 | 债券余额  |
|----|----------------|----------|------------|------|------------|------|-------|------|-------|
| 1  | 20 中国铜业 MTN001 | 中国铜业有限公司 | 2020-03-20 | -    | 2025-03-24 | 5.00 | 10.00 | 4.05 | 10.00 |
| 合计 |                | -        | -          | -    | -          | -    | 10.00 |      | 10.00 |

2、截至本募集说明书签署日，发行人不存在存续可续期债。

3、截至本募集说明书签署日，发行人及子公司不存在已注册尚未发行的债券。

4、截至本募集说明书签署之日，发行人已到期的债务均已按时足额归还或续借，未出现借款逾期的现象。

## （四）其他影响资信情况的重大事项

无。

## 第七节 增信情况

本次债券无增信。

## 第八节 税项

本次债券持有人应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本税务分析是依据我国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定作出的。如果相关的法律、法规发生变更，本税务分析中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

下述所列税项说明不构成对投资者的法律建议、纳税建议或纳税依据，也不涉及投资本次债券可能出现的税务后果。投资者如果准备购买本次债券，并且投资者又属于按照法律、法规的规定需要遵守特别税务规定的投资者，公司建议投资者应向其专业顾问咨询有关的税务责任。

投资者所应缴纳的税项不与本次债券的各项支付构成抵消。

### 一、增值税

投资者应根据 2016 年 5 月 1 日起开始施行的《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》及相关法律法规有关规定缴纳增值税。

### 二、所得税

根据 2008 年 1 月 1 日生效的《中华人民共和国企业所得税法》及其他相关的法律、法规，一般企业投资者来源于债券的利息所得应缴纳企业所得税。企业应将当期应收取的债券利息计入企业当期收入，核算当期损益后缴纳企业所得税。

### 三、印花税

根据 2022 年 7 月 1 日起施行的《中华人民共和国印花税法》，在中国境内书立应税凭证、进行证券交易的个人或单位为印花税的纳税人，应当缴纳印花税。前述证券交易，是指转让在依法设立的证券交易所、国务院批准的其他全国性证券交易场所交易的股票和以股票为基础的存托凭证。对债券在交易所市场或银行间市场进行的交易，我国目前还没有具体规定。发行人目前无法预测国家是否或将会于何时决定对有关债券交易征收印花税，也无法预测将会适用的税率水平。

本次债券所列税项不构成对投资者的纳税建议和纳税依据,投资者所应缴纳的税项与债券的各项支付不构成抵销。监管机关及自律组织另有规定的按规定执行。

## 第九节 信息披露安排

### 一、发行人关于信息披露的承诺

发行人承诺，在债券存续期内，将按照法律法规规定和募集说明书的约定，及时、公平地履行信息披露义务，保证信息披露内容的真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂。

### 二、发行人信息披露管理制度

发行人承诺，已制定与公司债券相关的信用类债券信息披露管理工作细则，主要内容如下：

#### （一）拟公开信息的传递、审核、披露流程

##### 1、定期报告应按以下程序披露：

（1）根据公司内部分工，编制完成的定期报告应经信息披露事务负责人审核后，送达公司董事、监事、高级管理人员审阅；

（2）公司董事、高级管理人员对定期信息披露签署书面确认意见，监事会提出书面审核意见，监事签署书面确认意见；

（3）公司信息披露事务管理部门将审核通过的定期报告提交债券监督管理机构或市场自律组织认可的网站披露（若有自行办理信息披露业务相关权限），或者提交给主承销商或受托管理人，由主承销商或受托管理人协助在债券监督管理机构或市场自律组织认可的网站披露。

##### 2、临时报告（重大事项和其他信息）应按以下程序披露：

（1）临时报告应当由发生重大事项的相关各部室、分支机构或下属企业在第一时间组织披露材料，并就事项起因、目前状况、可能发生影响等编制书面文件，经本部门负责人和分管领导签字后，提交信息披露事务管理部门；

（2）信息披露事务管理部门编制临时报告，并履行内部审批程序，需经信息披露事务负责人进行审核；

（3）信息披露事务管理部门将审核通过的临时报告提交债券监督管理机构或市场自律组织认可的网站披露（若有自行办理信息披露业务相关权限），或者

提交给主承销商或受托管理人，由主承销商或受托管理人协助在债券监督管理机构或市场自律组织认可的网站披露。

## **（二）公司信用类债券信息披露事务管理部门及其负责人职责**

1、公司信息披露事务负责人为公司总经理，负责组织协调债券信息披露相关工作和信息披露文件质量把关，接受投资者问询，维护投资者关系。

2、公司财务部是公司的债券信息披露事务管理部门，设专人开展信息披露相关工作，负责与债券监督管理机构、市场自律组织及相关中介机构的沟通与联络。

公司其他部室、分支机构和下属企业应按照职责分工，及时向信息披露事务管理部门报告应履行信息披露的事项并提供信息披露所需资料。

## **（三）信息披露事务管理部门在信息披露中的具体职责及其履职保障**

1、负责督促、收集并汇总公司及下属企业发生的重大事项，牵头组织并起草、编制公司定期报告和临时报告，牵头准备和草拟债券监督管理机构或市场自律组织要求的信息披露文件，保证公司信息披露工作符合债券监督管理机构或市场自律组织的有关规则和要求；

2、牵头完成公司信息披露文件申请、审核及发布工作；

3、公司召开董事会、监事会会议时，涉及信息披露事项相关议题的，债券信息披露事务管理部门应派人列席会议；如不列席会议的，应在会议后取得完整的会议记录；

4、协助公司董事、监事、高级管理人员了解法律法规、市场自律组织制定的自律规则 and 公司章程对上述人员责任的有关规定；

5、统筹来访接待、回答咨询、联系投资者、向投资者提供公司已披露信息的备查文件；

6、参与公司重大信息的保密工作，在内幕信息泄露时，应采取补救措施加以解释和澄清，并及时披露。

#### **（四）董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员等报告、审议和披露的职责**

1、公司控股股东、实际控制人应当诚实守信、勤勉尽责，配合公司履行信息披露义务。

2、公司董事、监事、高级管理人员应当全面理解和执行债券发行上市有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求及公司内部规章制度的规定，勤勉履职，持续关注公司重大事项发生情况，及时向信息披露事务负责人和信息披露事务管理部门告知所了解的公司重大事项及其进展等相关信息，配合公司履行信息披露义务，保证公司及时、公平、合规地披露信息，确保信息披露内容的真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

3、公司监事应当对公司董事、高级管理人员履行信息披露职责的行为进行监督，并关注公司信息披露情况。

公司监事会发现信息披露存在违法违规问题的，应当进行调查并提出处理建议。

当公司监事会向国家有关主管机关报告董事和高级管理人员损害公司利益的行为时，应及时通知公司信息披露事务管理部门，并提供相关资料。

#### **（五）涉及子公司的信息披露事务管理和报告**

1、公司发行公司债券信息披露实行企业实体负责制，各所属公司对各公司的信息披露负责。

2、公司控股子公司发生信息披露管理制度中规定的重大事件，可能对公司偿债能力产生较大影响，各所属公司应当按照相关规定向公司及时披露。

### **三、本次债券存续期内定期信息披露安排**

发行人承诺，将于每一会计年度结束之日起 4 月内披露年度报告，每一会计年度的上半年结束之日起 2 个月内披露半年度报告，且年度报告和半年度报告的内容与格式符合法律法规的规定和上交所相关定期报告编制技术规范的要求。

#### 四、本次债券存续期内重大事项披露

发行人承诺，当发生影响发行人偿债能力、债券价格、投资者权益的重大事项或募集说明书约定发行人应当履行信息披露义务的其他事项时，或者存在关于发行人及其债券的重大市场传闻时，发行人将按照法律法规的规定和募集说明书的约定及时履行信息披露义务，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的后果，并持续披露事件的进展情况。

#### 五、本次债券还本付息信息披露

发行人承诺，将按照募集说明书的约定做好债券的还本付息工作，切实履行本次债券还本付息和信用风险管理义务。如本次债券的偿付存在不确定性或者出现其他可能改变债券本期偿付安排事件的，发行人将按照法律法规的规定和募集说明书的约定及时履行信息披露义务。

## 第十节 投资者保护机制

### 一、发行人资信维持承诺

1、发行人承诺，在本次债券存续期内，不发生如下情形：

（1）发行人发生合并、一个自然年度内减资超过原注册资本 20%以上、分立、被责令停产停业的情形。

（2）发行人合并报表范围内的重要子公司被吊销营业执照、申请破产或者依法进入破产程序等可能致发行人偿债能力发生重大不利变化的。

2、发行人在债券存续期内，出现违反上述约定的资信维持承诺情形的，发行人将及时采取措施以在半年内恢复承诺相关要求。

3、当发行人发生违反资信维持承诺、发生或预计发生将影响偿债能力相关事项的，发行人将在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

4、发行人违反资信维持承诺且未在约定期限内恢复承诺的，持有人有权要求发行人按照本节“二、救济措施”的约定采取负面事项救济措施。

### 二、救济措施

1、如发行人违反本节相关承诺要求且未能在约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本期债券 30%以上的持有人要求，发行人将于收到要求后的次日立即采取如下救济措施，争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解：

（1）按照本节“三、调研发行人”的约定配合持有人调研发行人；

（2）在 30 个自然日提供并落实经本期债券持有人认可的和解方案。

2、持有人要求发行人实施救济措施的，发行人应当在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务，并及时披露救济措施的落实进展。

### 三、调研发行人

1、发行人承诺，当发生以下情形时，受托管理人、单独或合计持有本次债券未偿还金额 30%以上持有人有权要求调研发行人，发行人应积极配合并提供与调研相关的必要信息。相关情形包括但不限于：

发行人违反本募集说明书约定的资信维持承诺且未在本节“一、资信维持承诺”约定的时间内恢复承诺，持有人根据“二、救济措施”要求调研的。

2、当发行人发生约定的情形时，本次债券持有人可以通过以下途径或方式行使调研发行人的权利：

（1）当发行人发生约定的情形，本次债券持有人可以要求调研发行人。持有人要求调研的，应当以书面形式通知受托管理人，说明调研发行人的原因、目的并提交拟参与调研的持有人名单及合计持有本次债券未偿还金额比例。

（2）受托管理人于收到书面通知的次日发布相关公告，向全体持有人征询调研意向。如其他持有人有意参加调研的，需在 5 个交易日内反馈，参与调研的持有人原则上不超过 5 名。如拟参与本次调研持有人人数较多的，持有人应推举 1-5 名持有人代表参加。

（3）受托管理人将于反馈期限截止且确定调研代表后 2 个交易日内通知发行人调研事项，并与发行人协商确定具体调研时间。

（4）债券持有人、受托管理人可采取访谈、参观等方式了解发行人的生产经营情况和偿债能力。

（5）调研结束后 2 个交易日内，受托管理人应该就调研发行人所获悉的相关信息及时告知本次债券全部持有人。

（6）债券持有人、受托管理人对在调研中获取的有关商业秘密的信息应予以保密。

3、发行人发生导致债券持有人有权调研事项的，承诺及时做好以下相关工作：

（1）发行人发生导致债券持有人有权调研的事项时，应当在 2 个交易日内履行信息披露义务并告知受托管理人。

（2）发行人应与本次债券持有人及受托管理人就调研事宜充分协商，至迟将于收到受托管理人调研通知后的 10 个交易日内落实调研安排（会议事项除外）。

（3）发行人应指派至少一名熟悉生产经营情况的高级管理人员负责安排和接待调研。

（4）对于本次债券持有人要求调研的事项或查阅的相关资料，发行人应根据约定如实告知，并及时提供相应材料。

## 第十一节 违约事项及纠纷解决机制

### 一、违约情形及认定

#### （一）以下情形构成本次债券项下的违约：

1、发行人未能按照募集说明书或其他相关约定，按期足额偿还本次债券的本金（包括但不限于分期偿还、债券回售、债券赎回、债券置换、债券购回、到期兑付等，下同）或应计利息（以下合称还本付息），但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外；

当发行人无法按时还本付息时，本次债券持有人同意给予发行人自原约定各给付日起 90 个自然日的宽限期，若发行人在该期限内全额履行或协调其他主体全额履行金钱给付义务的，则发行人无需承担除补偿机制（或有）外的责任。

2、发行人触发募集说明书中有关约定，导致发行人应提前还本付息而未足额偿付的，但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外；

3、本次债券未到期，但有充分证据证明发行人不能按期足额支付债券本金或利息，经法院判决或仲裁机构仲裁，发行人应提前偿还债券本息且未按期足额偿付的；

4、发行人违反本募集说明书关于交叉保护（如有）的约定且未按持有人要求落实负面救济措施的；

5、发行人违反本募集说明书金钱给付义务外的其他承诺事项且未按持有人要求落实负面救济措施的；

6、发行人被法院裁定受理破产申请的。

### 二、违约责任及免除

#### （一）本次债券发生违约的，发行人承担如下违约责任：

1.继续履行。本次债券构成第“（一）、1”条第 6 项外的其他违约情形的，发行人应当按照募集说明书和相关约定，继续履行相关承诺或给付义务，法律法规另有规定的除外。

2.协商变更履行方式。本次债券构成第“（一）、1”条第 6 项外的其他违约情形的，发行人可以与本次债券持有人协商变更履行方式，以新达成的方式履行。

## （二）发行人的违约责任可因如下事项免除：

1.法定免除。违约行为系因不可抗力导致的，该不可抗力适用《民法典》关于不可抗力的相关规定。

2.约定免除。发行人违约的，发行人可与本次债券持有人通过协商或其他方式免除发行人违约责任，免除违约责任的情形及范围由债券持有人会议决定。

## 三、争议解决

发行人、本次债券持有人及受托管理人等因履行本募集说明书、受托管理协议或其他相关协议的约定发生争议的，首先争议各方应在平等、自愿基础上就相关事项的解决进行友好协商，积极采取措施恢复、消除或减少因违反约定导致的不良影响。如果协商解决不成，应提交北京仲裁委员会按照该会届时有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

如发行人、受托管理人与债券持有人因本期债券或债券受托管理协议发生争议，不同文本争议解决方式约定存在冲突的，各方应协商确定争议解决方式。不能通过协商解决的，以本募集说明书相关约定为准。

## 第十二节 持有人会议规则

本次债券的持有人会议规则的全文内容如下：

### 一、总则

1.1 为规范中国铜业有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券（“本次债券”）债券持有人会议的组织和决策行为，明确债券持有人会议的职权与义务，维护本期债券持有人的权益，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《公司债券发行与交易管理办法》《关于深化债券注册制改革的指导意见》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件及上海证券交易所相关业务规则的规定，结合本期债券的实际情况，制订本规则。“本期债券”是指按照募集说明书约定的采用分期发行（如有）的本次债券中的任一期；若本次债券不涉及分期发行，“本期债券”指本次债券。

债券简称及代码、发行日、兑付日、发行利率、发行规模、含权条款及投资者权益保护条款设置情况等本期债券的基本要素和重要约定以本期债券募集说明书等文件载明的内容为准。

1.2 债券持有人会议自本期债券完成发行起组建，至本期债券债权债务关系终止后解散。债券持有人会议由持有本期债券未偿还份额的持有人（包括通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本期债券的持有人）组成。

债券上市/挂牌期间，前述持有人范围以中国证券登记结算有限责任公司登记在册的债券持有人为准，法律法规另有规定的除外。

1.3 债券持有人会议依据本规则约定的程序召集、召开，对本规则约定权限范围内的事项进行审议和表决；其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和本期债券募集说明书的规定行使权利，维护自身利益。

债券持有人应当配合受托管理人等会议召集人的相关工作，积极参加债券持有人会议，审议会议议案，行使表决权，配合推动债券持有人会议生效决议的落实，依法维护自身合法权益。出席会议的持有人应当确保会议表决时仍然持有本期债券，并不得利用出席会议获取的相关信息从事内幕交易、操纵市场、利益输送和证券欺诈等违法违规活动，损害其他债券持有人的合法权益。

投资者通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本期债券的，视为同意并接受本规则相关约定，并受本规则之约束。

1.4 债券持有人会议依据本规则约定程序审议通过的生效决议对本期债券全体持有人均有同等约束力。债券受托管理人依据债券持有人会议生效决议行事的结果由全体持有人承担。法律法规另有规定或者本规则另有约定的，从其规定或约定。

1.5 债券持有人会议应当由律师见证。

见证律师应当针对会议的召集、召开、表决程序，出席会议人员资格，有效表决权的确定、决议的效力及其合法性等事项出具法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

1.6 债券持有人出席债券持有人会议而产生的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。因召开债券持有人会议产生的相关会务费用由发行人承担。本规则、债券受托管理协议或者其他协议另有约定的除外。

1.7 本规则中使用的词语与《中国铜业有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券受托管理协议》（“《债券受托管理协议》”）中定义的词语具有相同的含义。1.1 为规范中国铜业有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券（“本次债券”）债券持有人会议的组织和决策行为，明确债券持有人会议的职权与义务，维护本期债券持有人的权益，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《公司债券发行与交易管理办法》《关于深化债券注册制改革的指导意见》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件及上海证券交易所相关业务规则的规定，结合本期债券的实际情况，制订本规则。“本期债券”是指按照募集说明书约定的采用分期发行（如有）的本次债券中的任一期；若本次债券不涉及分期发行，“本期债券”指本次债券。

债券简称及代码、发行日、兑付日、发行利率、发行规模、含权条款及投资者权益保护条款设置情况等本期债券的基本要素和重要约定以本期债券募集说明书等文件载明的内容为准。

1.2 债券持有人会议自本期债券完成发行起组建，至本期债券债权债务关系终止后解散。债券持有人会议由持有本期债券未偿还份额的持有人（包括通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本期债券的持有人）组成。

债券上市/挂牌期间，前述持有人范围以中国证券登记结算有限责任公司登记在册的债券持有人为准，法律法规另有规定的除外。

1.3 债券持有人会议依据本规则约定的程序召集、召开，对本规则约定权限范围内的事项进行审议和表决；其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和本期债券募集说明书的规定行使权利，维护自身利益。

债券持有人应当配合受托管理人等会议召集人的相关工作，积极参加债券持有人会议，审议会议议案，行使表决权，配合推动债券持有人会议生效决议的落实，依法维护自身合法权益。出席会议的持有人应当确保会议表决时仍然持有本期债券，并不得利用出席会议获取的相关信息从事内幕交易、操纵市场、利益输送和证券欺诈等违法违规活动，损害其他债券持有人的合法权益。

投资者通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本期债券的，视为同意并接受本规则相关约定，并受本规则之约束。

1.4 债券持有人会议依据本规则约定程序审议通过的生效决议对本期债券全体持有人均有同等约束力。债券受托管理人依据债券持有人会议生效决议行事的结果由全体持有人承担。法律法规另有规定或者本规则另有约定的，从其规定或约定。

1.5 债券持有人会议应当由律师见证。

见证律师应当针对会议的召集、召开、表决程序，出席会议人员资格，有效表决权的确定、决议的效力及其合法性等事项出具法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

1.6 债券持有人出席债券持有人会议而产生的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。因召开债券持有人会议产生的相关会务费用由发行人承担。本规则、债券受托管理协议或者其他协议另有约定的除外。

1.7 本规则中使用的词语与《中国铜业有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券受托管理协议》（“《债券受托管理协议》”）中定义的词语具有相同的含义。

## 二、债券持有人会议的权限范围

2.1 本期债券存续期间，债券持有人会议按照本规则第 2.2 条约定的权限范围，审议并决定与本期债券持有人利益有重大关系的事项。

除本规则第 2.2 条约定的事项外，受托管理人为了维护本期债券持有人利益，按照债券受托管理协议之约定履行受托管理职责的行为无需债券持有人会议另行授权。

2.2 本期债券存续期间，出现下列情形之一的，应当通过债券持有人会议决议方式进行决策：

2.2.1 拟变更债券募集说明书的重要约定：

- a.变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；
- b.变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；
- c.变更债券投资者保护措施及其执行安排；
- d.变更募集说明书约定的募集资金用途；
- e.其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。

2.2.2 拟修改债券持有人会议规则；

2.2.3 拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容（包括但不限于受托管理事项授权范围、利益冲突风险防范解决机制、与债券持有人权益密切相关的违约责任约定）；

2.2.4 发生下列事项之一，需要决定或授权采取相应措施（包括但不限于与发行人等相关方进行协商谈判，提起、参与仲裁或诉讼程序，处置担保物或者其他有利于投资者权益保护的措施等）的：

a.发行人已经或预计不能按期支付本期债券的本金或者利息；

b.发行人已经或预计不能按期支付除本期债券以外的其他有息负债，未偿金额超过 5000 万元且达到发行人母公司最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本期债券发生违约的；

d.发行人发生减资、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的；

e.发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

f. 发行人或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

g. 增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大不利变化的；

h. 发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

2.2.5. 发行人提出重大债务重组方案的；

2.2.6 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本期债券募集说明书、本规则约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

### 三、债券持有人会议的筹备

#### （一）会议的召集

3.1.1 债券持有人会议主要由受托管理人负责召集。

本期债券存续期间，出现本规则第 2.2 条约定情形之一且具有符合本规则约定要求的拟审议议案的，受托管理人原则上应于 15 个交易日内召开债券持有人会议，经单独或合计持有本期未偿债券总额 30% 以上的债券持有人同意延期召开的除外。延期时间原则上不超过 15 个交易日。

3.1.2 发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10% 以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（以下统称提议人）有权提议受托管理人召集债券持有人会议。

提议人拟提议召集债券持有人会议的，应当以书面形式告知受托管理人，提出符合本规则约定权限范围及其他要求的拟审议议案。受托管理人应当自收到书面提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集债券持有人会议，并说明召集会议的具体安排或不召集会议的理由。同意召集会议的，应当于书面回复日起 15 个交易日内召开债券持有人会议，提议人同意延期召开的除外。

合计持有本期债券未偿还份额 10% 以上的债券持有人提议召集债券持有人会议时，可以共同推举 1 名代表作为联络人，协助受托管理人完成会议召集相关工作。

3.1.3 受托管理人不同意召集会议或者应当召集而未召集会议的，发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10% 以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人有权自行召集债券持有人会议，受托管

理人应当为召开债券持有人会议提供必要协助，包括：协助披露债券持有人会议通知及会议结果等文件、代召集人查询债券持有人名册并提供联系方式、协助召集人联系应当列席会议的相关机构或人员等。

## （二）议案的提出与修改

3.2.1 提交债券持有人会议审议的议案应当符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件、证券交易场所业务规则及本规则的相关规定或者约定，具有明确并切实可行的决议事项。

债券持有人会议审议议案的决议事项原则上应包括需要决议的具体方案或措施、实施主体、实施时间及其他相关重要事项。

3.2.2 召集人披露债券持有人会议通知后，受托管理人、发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（以下统称提案人）均可以书面形式提出议案，召集人应当将相关议案提交债券持有人会议审议。

召集人应当在会议通知中明确提案人提出议案的方式及时限要求。

3.2.3 受托管理人、债券持有人提出的拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与相关机构或个人充分沟通协商，尽可能形成切实可行的议案。

受托管理人、发行人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人提出的拟审议议案需要债券持有人同意或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与主要投资者充分沟通协商，尽可能形成切实可行的议案。

3.2.4 债券持有人会议拟授权受托管理人或推选代表人代表债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行谈判协商并签署协议，代表债券持有人提起或参加仲裁、诉讼程序的，提案人应当在议案的决议事项中明确下列授权范围供债券持有人选择：

a.特别授权受托管理人或推选的代表人全权代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，包括但不限于：达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发

行人重整计划草案和和解协议进行表决等实质影响甚至可能减损、让渡债券持有人利益的行为。

b.授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，并明确在达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决时，特别是作出可能减损、让渡债券持有人利益的行为时，应当事先征求债券持有人的意见或召集债券持有人会议审议并依债券持有人意见行事。

3.2.5 召集人应当就全部拟提交审议的议案与相关提案人、议案涉及的利益相关方进行充分沟通，对议案进行修改完善或协助提案人对议案进行修改完善，尽可能确保提交审议的议案符合本规则第 3.2.1 条的约定，且同次债券持有人会议拟审议议案间不存在实质矛盾。

召集人经与提案人充分沟通，仍无法避免同次债券持有人会议拟审议议案的待决议事项间存在实质矛盾的，则相关议案应当按照本规则第 4.2.6 条的约定进行表决。召集人应当在债券持有人会议通知中明确该项表决涉及的议案、表决程序及生效条件。

3.2.6 提交同次债券持有人会议审议的全部议案应当最晚于债权登记日前一交易日公告。议案未按规定及约定披露的，不得提交该次债券持有人会议审议。

### （三）会议的通知、变更及取消

3.3.1 召集人应当最晚于债券持有人会议召开日前第 10 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。受托管理人认为需要紧急召集债券持有人会议以有利于债券持有人权益保护的，应最晚于现场会议（包括现场、非现场相结合形式召开的会议）召开日前第 3 个交易日或者非现场会议召开日前第 2 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。

前款约定的通知公告内容包括但不限于债券基本情况、会议时间、会议召开形式、会议地点（如有）、会议拟审议议案、债权登记日、会议表决方式及表决时间等议事程序、委托事项、召集人及会务负责人的姓名和联系方式等。

3.3.2 根据拟审议议案的内容，债券持有人会议可以以现场（包括通过网络方式进行现场讨论的形式，下同）、非现场或者两者相结合的形式召开。召集人应当在债券持有人会议的通知公告中明确会议召开形式和相关具体安排。会议以

网络投票方式进行的，召集人还应当披露网络投票办法、投票方式、计票原则、计票方式等信息。

3.3.3 召集人拟召集债券持有人现场会议的，可以在会议召开日前设置参会反馈环节，征询债券持有人参会意愿，并在会议通知公告中明确相关安排。

拟出席该次债券持有人会议的债券持有人应当及时反馈参会情况。债券持有人未反馈的，不影响其在该次债券持有人会议行使参会及表决权。

3.3.4 债券持有人对债券持有人会议通知具体内容持异议或有补充意见的，可以与召集人沟通协商，由召集人决定是否调整通知相关事项。

3.3.5 召集人决定延期召开债券持有人会议或者变更债券持有人会议通知涉及的召开形式、会议地点及拟审议议案内容等事项的，应当最迟于原定债权登记日前一交易日，在会议通知发布的同一信息披露平台披露会议通知变更公告。

3.3.6 已披露的会议召开时间原则上不得随意提前。因发生紧急情况，受托管理人认为如不尽快召开债券持有人会议可能导致持有人权益受损的除外，但应当确保会议通知时间符合本规则第 3.3.1 条的约定。

3.3.7 债券持有人会议通知发出后，除召开债券持有人会议的事由消除、发生不可抗力情形或本规则另有约定的，债券持有人会议不得随意取消。

召集人拟取消该次债券持有人会议的，原则上应不晚于原定债权登记日前一交易日在会议通知发布的同一信息披露平台披露取消公告并说明取消理由。

如债券持有人会议设置参会反馈环节，反馈拟出席会议的持有人所代表的本期债券未偿还份额不足本规则第 4.1.1 条约定有效会议成立的最低要求，且召集人已在会议通知中提示该次会议可能取消风险的，召集人有权决定直接取消该次会议。

3.3.8 因出席人数未达到本规则第 4.1.1 条约定的债券持有人会议成立的最低要求，召集人决定再次召集会议的，可以根据前次会议召集期间债券持有人的相关意见适当调整拟审议议案的部分细节，以寻求获得债券持有人会议审议通过的最大可能。

召集人拟就实质相同或相近的议案再次召集会议的，应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告，并在公告中详细说明以下事项：

- a.前次会议召集期间债券持有人关于拟审议议案的相关意见；
- b.本次拟审议议案较前次议案的调整情况及其调整原因；
- c.本次拟审议议案通过与否对投资者权益可能产生的影响；
- d.本期债券持有人会议出席人数如仍未达到约定要求，召集人后续取消或者再次召集会议的相关安排，以及可能对投资者权益产生的影响。

## 四、债券持有人会议的召开及决议

### （一）债券持有人会议的召开

4.1.1 债券持有人会议应当由代表本期债券未偿还份额且享有表决权的二分之一以上债券持有人出席方能召开。债券持有人在现场会议中的签到行为或者在非现场会议中的投票行为即视为出席该次持有人会议。

4.1.2 债权登记日登记在册的、持有本期债券未偿还份额的持有人均有权出席债券持有人会议并行使表决权，本规则另有约定的除外。

前款所称债权登记日为债券持有人会议召开日的前 1 个交易日。债券持有人会议因故变更召开时间的，债权登记日相应调整。

4.1.3 本期债券受托管理人应当出席并组织召开债券持有人会议或者根据本规则第 3.1.3 条约定为相关机构或个人自行召集债券持有人会议提供必要的协助，在债券持有人现场会议中促进债券持有人之间、债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行沟通协商，形成有效的、切实可行的决议等。

召集人负责制作出席会议人员的签名册。签名册应载明参加会议的债券持有人名称或姓名、出席会议代理人的姓名及其身份证件号码、持有或者代表的未偿还的本期债券表决权总数及其证券账户卡号码或法律规定的其他证明文件的相关信息等事项。

4.1.4 拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述机构或个人应按照受托管理人或召集人的要求，安排具有相应权限的人员按时出席债券持有人现场会议，向债券持有人说明相关情况，接受债

券持有人等的询问，与债券持有人进行沟通协商，并明确拟审议议案决议事项的相关安排。

若债券持有人为发行人、持有发行人 10%以上股权的股东、或发行人及上述发行人股东的关联方，则该等债券持有人在债券持有人会议上可发表意见，但无表决权，并且其持有的本期债券在计算债券持有人会议决议是否获得通过时，不计入本期债券表决权总数。确定上述发行人股东的股权登记日为债权登记日当日。经召集人同意，本期债券其他重要相关方可以参加债券持有人会议，并有权就相关事项进行说明，但无表决权。

4.1.5 资信评级机构可以应召集人邀请列席债券持有人现场会议，持续跟踪发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等的资信情况，及时披露跟踪评级报告。

4.1.6 债券持有人可以自行出席债券持有人会议并行使表决权，也可以委托受托管理人、其他债券持有人或者其他代理人（以下统称代理人）出席债券持有人会议并按授权范围行使表决权。

债券持有人自行出席债券持有人现场会议的，应当按照会议通知要求出示能够证明本人身份及享有参会资格的证明文件。债券持有人委托代理人出席债券持有人现场会议的，代理人还应当出示本人身份证明文件、被代理人出具的载明委托代理权限的委托书（债券持有人法定代表人亲自出席并表决的除外）。

债券持有人会议以非现场形式召开的，召集人应当在会议通知中明确债券持有人或其代理人参会资格确认方式、投票方式、计票方式等事项。

4.1.7 受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代理出席债券持有人会议，并按授权范围行使表决权。征集人应当向债券持有人客观说明债券持有人会议的议题和表决事项，不得隐瞒、误导或者以有偿方式征集。征集人代理出席债券持有人会议并行使表决权的，应当取得债券持有人的委托书。

4.1.8 债券持有人会议的会议议程可以包括但不限于：

- a. 召集人介绍召集会议的缘由、背景及会议出席人员；
- b. 召集人或提案人介绍所提议案的背景、具体内容、可行性等；

c. 享有表决权的债券持有人针对拟审议议案询问提案人或出席会议的其他利益相关方，债券持有人之间进行沟通协商，债券持有人与发行人或其控股股东

和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于本规则第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案进行沟通协商；

d.享有表决权的持有人依据本规则约定程序进行表决。

## （二）债券持有人会议的表决

4.2.1 债券持有人会议采取记名方式投票表决。每次债券持有人会议之监票人为两人，负责该次会议之计票、监票。召集人应主持推举该期债券持有人会议之监票人，监票人由出席会议的债券持有人或其代理人担任。与发行人有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任监票人。债券持有人会议对议案进行表决时，应由监票人负责计票、监票。

4.2.2 债券持有人进行表决时，每一张未偿还的债券享有一票表决权，但下列机构或人员直接持有或间接控制的债券份额除外：

a.发行人及其关联方，包括发行人的控股股东、实际控制人、合并范围内子公司、同一实际控制人控制下的关联公司（仅同受国家控制的除外）等；

b.本期债券的保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人；

c.债券清偿义务承继方；

d.其他与拟审议事项存在利益冲突的机构或个人。

债券持有人会议表决开始前，上述机构、个人或者其委托投资的资产管理产品的管理人应当主动向召集人申报关联关系或利益冲突有关情况并回避表决。

4.2.3 出席会议且享有表决权的债券持有人需按照“同意”“反对”“弃权”三种类型进行表决，表决意见不可附带相关条件。无明确表决意见、附带条件的表决、就同一议案的多项表决意见、字迹无法辨认的表决或者出席现场会议但未提交表决票的，原则上均视为选择“弃权”。

4.2.4 债券持有人会议原则上应当连续进行，直至完成所有议案的表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止、不能作出决议或者出席会议的持有人一致同意暂缓表决外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

因网络表决系统、电子通讯系统故障等技术原因导致会议中止或无法形成决议的，召集人应采取必要措施尽快恢复召开会议或者变更表决方式，并及时公告。

4.2.5 出席会议的债券持有人按照会议通知中披露的议案顺序，依次逐项对提交审议的议案进行表决。

4.2.6 发生本规则第 3.2.5 条第二款约定情形的，召集人应就待决议事项存在矛盾的议案内容进行特别说明，并将相关议案同次提交债券持有人会议表决。债券持有人仅能对其中一项议案投“同意”票，否则视为对所有相关议案投“弃权”票。

### （三）债券持有人会议决议的生效

4.3.1 债券持有人会议对下列属于本规则第 2.2 条约定权限范围内的重大事项之一且具备生效条件的议案作出决议，经全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上同意方可生效：

- a.拟同意第三方承担本期债券清偿义务；
- b.发行人拟下调票面利率的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；
- c.发行人或其他负有偿付义务的第三方提议减免、延缓偿付本期债券应付本息的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；
- d.拟减免、延缓增信主体或其他负有代偿义务第三方的金钱给付义务；
- e.拟减少抵押/质押等担保物数量或价值，导致剩余抵押/质押等担保物价值不足以覆盖本期债券全部未偿本息；
- f.拟修改债券募集说明书、本规则相关约定以直接或间接实现本款第 a 至 e 项目的；
- g.拟修改本规则关于债券持有人会议权限范围的相关约定；

4.3.2 除本规则第 4.3.1 条约定的重大事项外，债券持有人会议对本规则第 2.2 条约定范围内的其他一般事项且具备生效条件的议案作出决议，经超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一同意方可生效。本规则另有约定的，从其约定。

4.3.3 债券持有人会议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实，因未与上述相关机构或个人协商达成一致而不具备生效条件的，债券持有人会议可以授权受托管理人、上述相关机构或个人、符合条件的债券持有人按照本规则提出采取相应措施的议案，提交债券持有人会议审议。

4.3.4 债券持有人会议拟审议议案涉及授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人提起或参加要求发行人或增信主体偿付债券本息或履行增信义务、申请或参与发行人破产重整或破产清算、参与发行人破产和解等事项的仲裁或诉讼，如全部债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人代表全部债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序；如仅部分债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人仅代表同意授权的债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序。

4.3.5 债券持有人会议的表决结果，由召集人指定代表及见证律师共同负责清点、计算，并由受托管理人负责载入会议记录。召集人应当在会议通知中披露计票、监票规则，并于会议表决前明确计票、监票人选。

债券持有人会议表决结果原则上不得早于债券持有人会议决议公告披露日前公开。如召集人现场宣布表决结果的，应当将有关情况载入会议记录。

4.3.6 债券持有人对表决结果有异议的，可以向召集人等申请查阅会议表决票、表决计算结果、会议记录等相关会议材料，召集人等应当配合。

## 五、债券持有人会议的会后事项与决议落实

5.1 债券持有人会议均由受托管理人负责记录，并由召集人指定代表及见证律师共同签字确认。

会议记录应当记载以下内容：

（一）债券持有人会议名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）；

（二）出席（包括现场、非现场方式参加）债券持有人会议的债券持有人及其代理人（如有）姓名、身份、代理权限，所代表的本期未偿还债券面值总额及占比，是否享有表决权；

（三）会议议程；

（四）债券持有人询问要点，债券持有人之间进行沟通协商简要情况，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于本规则第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案沟通协商的内容及变更的拟决议事项的具体内容（如有）；

（五）表决程序（如为分批次表决）；

（六）每项议案的表决情况及表决结果；

债券持有人会议记录、表决票、债券持有人参会资格证明文件、代理人的委托书及其他会议材料由债券受托管理人保存。保存期限至少至本期债券债权债务关系终止后的 5 年。

债券持有人有权申请查阅其持有本期债券期间的历次会议材料，债券受托管理人不得拒绝。

5.2 召集人应最晚于债券持有人会议表决截止日次一交易日披露会议决议公告，会议决议公告包括但不限于以下内容：

（一）债券持有人会议召开情况，包括名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）等；

（二）出席会议的债券持有人所持表决权情况及会议有效性；

（三）各项议案的议题及决议事项、是否具备生效条件、表决结果及决议生效情况；

（四）其他需要公告的重要事项。

债券持有人会议形成的决议自通过之日起生效。

5.3 按照本规则约定的权限范围及会议程序形成的债券持有人会议生效决议，受托管理人应当积极落实，及时告知发行人或其他相关方并督促其予以落实。

债券持有人会议生效决议需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述相关机构或个人应当按照规定、约定或有关承诺切实履行相应义务，推进、落实生效决议事项，并及时披露决议落实的进展情况。相关机构或个人未按规定、约定或有关承诺落实债券持有人会议生效决议的，受托管理人应当采取进一步措施，切实维护债券持有人权益。

债券持有人应当积极配合受托管理人、发行人或其他相关方推动落实债券持有人会议生效决议有关事项。

5.4 债券持有人授权受托管理人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，受托管理人应当按照授权范围及实施安排等要求，勤勉履行相应义务。受托管理人因提起、参加仲裁、诉讼或破产程序产生的合理费

用，由作出授权的债券持有人承担，或者由受托管理人依据与债券持有人的约定先行垫付，债券受托管理协议另有约定的，从其约定。

受托管理人依据授权仅代表部分债券持有人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，其他债券持有人后续明确表示委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的，受托管理人应当一并代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人也可以参照本规则第 4.1.7 条约定，向之前未授权的债券持有人征集由其代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人不得因授权时间与方式不同而区别对待债券持有人，但非因受托管理人主观原因导致债券持有人权利客观上有所差异的除外。

未委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的其他债券持有人可以自行提起、参加仲裁或诉讼，或者委托、推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

受托管理人未能按照授权文件约定勤勉代表债券持有人提起、参加仲裁或诉讼，或者在过程中存在其他怠于行使职责的行为，债券持有人可以单独、共同或推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

## 六、特别约定

### （一）关于表决机制的特别约定

6.1.1 因债券持有人行使回售选择权或者其他法律规定或募集说明书约定的权利，导致部分债券持有人对发行人享有的给付请求权与其他同期债券持有人不同的，具有相同请求权的债券持有人可以就不涉及其他债券持有人权益的事项进行单独表决。

前款所涉事项由受托管理人、所持债券份额占全部具有相同请求权的未偿还债券余额 10%以上的债券持有人或其他符合条件的提案人作为特别议案提出，仅限受托管理人作为召集人，并由利益相关的债券持有人进行表决。

受托管理人拟召集持有人会议审议特别议案的，应当在会议通知中披露议案内容、参与表决的债券持有人范围、生效条件，并明确说明相关议案不提交全体债券持有人进行表决的理由以及议案通过后是否会对未参与表决的投资者产生不利影响。

特别议案的生效条件以受托管理人在会议通知中明确的条件为准。见证律师应当在法律意见书中就特别议案的效力发表明确意见。

## （二）简化程序

6.2.1 发生本规则第 2.2 条约定的有关事项且存在以下情形之一的，受托管理人可以按照本节约定的简化程序召集债券持有人会议，本规则另有约定的从其约定：

- a. 发行人拟变更债券募集资金用途，且变更后不会影响发行人偿债能力的；
- b. 发行人因实施股权激励计划等回购股份导致减资，且累计减资金额低于本期债券发行时最近一期经审计合并口径净资产的 50%的；
- c. 债券受托管理人拟代表债券持有人落实的有关事项预计不会对债券持有人权益保护产生重大不利影响的；
- d. 债券募集说明书、本规则、债券受托管理协议等文件已明确约定相关不利事项发生时，发行人、受托管理人等主体的义务，但未明确约定具体执行安排或者相关主体未在约定时间内完全履行相应义务，需要进一步予以明确的；
- e. 受托管理人、提案人已经就具备生效条件的拟审议议案与有表决权的债券持有人沟通协商，且超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一（如为第 4.3.2 条约定的一般事项）或者达到全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上（如为第 4.3.1 条约定的重大事项）的债券持有人已经表示同意见案内容的；
- f. 全部未偿还债券份额的持有人数量（同一管理人持有的数个账户合并计算）不超过 4 名且均书面同意按照简化程序召集、召开会议；

6.2.2 发生本规则第 6.2.1 条 a 项至 c 项情形的，受托管理人可以公告说明关于发行人或受托管理人拟采取措施的内容、预计对发行人偿债能力及投资者权益保护产生的影响等。债券持有人如有异议的，应于公告之日起 5 个交易日内以书面形式回复受托管理人。逾期不回复的，视为同意受托管理人公告所涉意见或者建议。

针对债券持有人所提异议事项，受托管理人应当与异议人积极沟通，并视情况决定是否调整相关内容后重新征求债券持有人的意见，或者终止适用简化程序。

单独或合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人于异议期内提议终止适用简化程序的，受托管理人应当立即终止。

异议期届满后，视为本次会议已召开并表决完毕，受托管理人应当按照本规则第 4.3.2 条第一款的约定确定会议结果，并于次日内披露持有人会议决议公告及见证律师出具的法律意见书。

6.2.3 发生本规则第 6.2.1 条 d 项至 f 项情形的，受托管理人应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开持有人会议的通知公告，详细说明拟审议议案的决议事项及其执行安排、预计对发行人偿债能力和投资者权益保护产生的影响以及会议召开和表决方式等事项。债券持有人可以按照会议通知所明确的方式进行表决。

持有人会议的召开、表决、决议生效及落实等事项仍按照本规则第四章、第五章的约定执行。

## 七、发行人违约责任

7.1 以下事件构成发行人违约事件：

（1）发行人未能按照募集说明书或其他相关约定，按期足额偿还本期债券的本金（包括但不限于分期偿还、债券回售、债券赎回、债券置换、债券购回、到期兑付等，下同）或应计利息（以下合成还本付息），但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外；

当发行人无法按时还本付息时，本期债券持有人同意给予发行人自原约定各给付日起 90 个自然日的宽限期，若发行人在该期限内全额履行或协调其他主体全额履行金钱给付义务的，则发行人无需承担除补偿机制（或有）外的责任。

（2）发行人触发募集说明书中有关约定，导致发行人应提前还本付息而未足额偿付的，但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外；

（3）本期债券未到期，但有充分证据证明发行人不能按期足额支付债券本金或利息，经法院判决或仲裁机构仲裁，发行人应提前偿还债券本息且未按期足额偿付的；

（4）发行人违反本募集说明书关于交叉保护（如有）的约定且未按持有人要求落实负面救济措施的；

(5) 发行人违反本募集说明书金钱给付义务外的其他承诺事项且未按持有人要求落实负面救济措施的；

(6) 发行人被法院裁定受理破产申请的。

## 7.2 违约责任及免除

7.2.1 本期债券发生违约的，发行人承担如下违约责任：

(1) 继续履行。本期债券构成第 7.1 条第 (6) 项外的其他违约情形的，发行人应当按照募集说明书和相关约定，继续履行相关承诺或给付义务，法律法规另有规定的除外。

(2) 协商变更履行方式。本期债券构成第 7.1 条第 (6) 项外的其他违约情形的，发行人可以与本期债券持有人协商变更履行方式，以新达成的方式履行。

7.2.2 发行人的违约责任可因如下事项免除：

(1) 法定免除。违约行为系因不可抗力导致的，该不可抗力适用《民法典》关于不可抗力的相关规定。

(2) 约定免除。发行人违约的，发行人可与本期债券持有人通过协商或其他方式免除发行人违约责任，免除违约责任的情形及范围由债券持有人会议决定。

7.3 若一方因其过失、恶意、故意不当行为或违反债券受托管理协议或适用的法规的任何行为（包括不作为）而给另一方带来任何诉讼、权利要求、损害、债务、判决、损失、成本、支出和费用（包括合理的律师费用），该方应负责赔偿并使另一方免受损失。

## 八、附则

8.1 本规则自本期债券发行完毕之日起生效。

8.2 发行人募集资金应当按照募集说明书所列用途使用，原则上不得变更。对确有合理原因需要改变募集资金用途的，应依照募集说明书的规定经过发行人的内部决策审批后，按照本规则 2.2 条的规定经债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露。

8.3 依据本规则约定程序对本规则部分约定进行变更或者补充的，变更或补充的规则与本规则共同构成对全体债券持有人具有同等效力的约定。

8.4 本规则的相关约定如与债券募集说明书的相关约定存在不一致或冲突的，以债券募集说明书的约定为准；如与债券受托管理协议或其他约定存在不一致或冲突的，除相关内容已于债券募集说明书中明确约定并披露以外，均以本规则的约定为准。

8.5 对债券持有人会议的召集、召开及表决程序、决议合法有效性以及其他因债券持有人会议产生的纠纷，应当向北京仲裁委员会提起仲裁。仲裁裁决为终局裁决，对各方均有约束力。

8.6 本规则约定的“以上”“以内”包含本数，“超过”不包含本数。

## 第十三节 受托管理人

### 一、受托管理人聘任情况

发行人按照《管理办法》的要求引入了债券受托管理人制度，由中信证券股份有限公司担任本次债券的受托管理人，并与受托管理人签订了《债券受托管理协议》。在债券存续期间内，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券本息无法按时偿付时，代表债券持有人，采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。

发行人将严格按照《债券受托管理协议》的规定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司承诺履行情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时根据《债券受托管理协议》采取其他必要的措施。

### 二、本次债券受托管理协议的主要内容

本次债券受托管理协议的主要内容如下：

#### （一）受托管理事项

1 为维护本次债券全体债券持有人的权益，甲方聘任乙方作为本次债券的受托管理人，并同意接受乙方的监督。乙方接受全体债券持有人的委托，行使受托管理职责。本次债券分期发行且受托管理人均为乙方的，各期债券均适用本协议。

2 在本期债券存续期内，即自债券上市挂牌直至债券本息兑付全部完成或债券的债权债务关系终止的其他情形期间，乙方应当勤勉尽责，根据相关法律法规、部门规章、行政规范性文件与自律规则（以下合称法律、法规和规则）的规定以及募集说明书、本协议及债券持有人会议规则的规定，行使权利和履行义务，维护债券持有人合法权益。

乙方依据本协议的约定与债券持有人会议的有效决议，履行受托管理职责的法律后果由全体债券持有人承担。个别债券持有人在受托管理人履行相关职责前向受托管理人书面明示自行行使相关权利的，受托管理人的相关履职行为不对其产生约束力。乙方若接受个别债券持有人单独主张权利的，在代为履行其权利主

张时，不得与本协议、募集说明书和债券持有人会议有效决议内容发生冲突。法律、法规和规则另有规定，募集说明书、本协议或者债券持有人会议决议另有约定的除外。

3 任何债券持有人一经通过认购、交易、受让、继承或者其他合法方式持有本期债券，即视为同意乙方作为本期债券的受托管理人，且视为同意并接受本协议项下的相关约定，并受本协议之约束。

## （二）甲方的权利和义务

1 甲方及其董事、监事、高级管理人员应自觉强化法治意识、诚信意识，全面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。甲方董事、监事、高级管理人员应当按照法律法规的规定对甲方定期报告签署书面确认意见，并及时将相关书面确认意见提供至乙方。

2 甲方应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，履行投资者保护相关要求及其在募集说明书投资者保护条款项下所作出的承诺（如有），并按期足额支付本期债券的利息和本金。

3 甲方应当设立募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储、划转。甲方应当在募集资金到达专项账户前与乙方以及存放募集资金的银行订立监管协议。

甲方不得在专项账户中将本期债券募集资金与其他债券募集资金及其他资金混同存放，并确保募集资金的流转路径清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本期债券募集资金使用完毕前，专项账户不得用于接收、存储、划转其他资金。

甲方应当为本期债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定，如甲方拟变更募集资金的用途，应当按照法律法规的规定或募集说明书、募集资金三方监管协议的约定及募集资金使用管理制度的规定履行相应程序。

本期债券募集资金约定用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，甲方应当确保债券募集资金实际投入与项目进度相匹配，保证项目顺利实施。

甲方使用募集资金时，应当书面告知乙方。

甲方应当根据乙方的核查要求,每季度及时向乙方提供募集资金专项账户及其他相关账户(若涉及)的流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程等资料。

若募集资金用于补充流动资金、固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的,募集资金使用凭证包括但不限于合同、发票、转账凭证。

若募集资金用于偿还有息债务的,募集资金使用凭证包括但不限于借款合同、转账凭证、有息债务还款凭证。

4 本期债券存续期内,甲方应当根据法律法规,及时、公平地履行信息披露义务,确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整,不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

5 本期债券存续期内,发生可能影响甲方资信状况、偿债能力、增信主体代偿能力、增信措施有效性、债券价格或者投资者权益的重大事项,甲方应当在两个工作日内书面通知乙方,配合乙方要求提供相关证据、文件和资料,根据乙方要求持续书面通知事件进展和结果,其中第(一)到(三十一)项应及时向上海证券交易所提交并披露临时报告,说明事件的起因、目前的状态和可能产生的后果。

前款所称重大事项包括但不限于:

- (一) 甲方生产经营状况发生重大变化;
- (二) 甲方发生超过上年末净资产百分之十的重大损失;
- (三) 甲方涉及重大不利报道、负面不利传闻及其他需要说明的市场传闻;
- (四) 甲方发生重大资产出售、转让、重大投资行为或重大资产重组;
- (五) 甲方放弃债权、无偿划转或者赠予资产超过上年末净资产的百分之十;
- (六) 甲方发生重大资产报废;
- (七) 甲方发生可能影响偿债能力的资产被查封、扣押或冻结;
- (八) 甲方新增借款超过上年末净资产的百分之二十;
- (九) 甲方一次承担他人的有息债务超过上年末净资产的百分之十,或者拟转移甲方债券清偿义务;
- (十) 甲方发生重大资产抵押质押,或者对外提供重大担保、承担流动性支持或差额补足义务等以自身信用对外提供增信可能影响其偿债能力的;

（十一）甲方发生未能清偿到期债务的违约情况，进行债务重组；或者甲方成立债权人委员会的；

（十二）甲方股权、经营权涉及被委托管理；

（十三）甲方股权结构发生重大变化或者甲方控股股东、实际控制人发生变更；

（十四）甲方丧失对重要子公司的实际控制权；

（十五）甲方分配股利、作出减资、合并、分立、解散的决定或被有权机关决定托管或者接管、被责令关闭；

（十六）甲方作出申请破产的决定或者进入破产程序；

（十七）甲方涉嫌违法违规被有权机关调查、受到刑事处罚、重大行政处罚或行政监管措施、市场自律组织作出的公司信用类债券业务相关的处分，或者甲方或者其重要子公司，发行人法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等存在严重失信行为；

（十八）甲方法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等涉嫌违法违规被调查、采取强制措施；

（十九）甲方法定代表人、董事长或者总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；

（二十）甲方在 1 个自然年度内董事长、总经理或具有同等职责的人员、三分之一以上董事、三分之二以上监事发生变动；或者本期债券存续期内，甲方变更信息披露事务负责人的；

（二十一）甲方作为被告、被申请人或者第三人发生重大诉讼、仲裁；

（二十二）甲方 1 个自然年度内拟分配现金股利超过上年末净资产 10%的；

（二十三）甲方名称或者注册地址变更；

（二十四）甲方变更财务报告审计机构、债券受托管理人、资信评级机构；

（二十五）甲方境内外主体信用评级或债券信用评级发生调整，或者资信评级机构终止对甲方或其债券信用评级的，或者债券担保情况发生变更；

（二十六）募集说明书约定或甲方承诺的其他应当披露事项；

（二十七）甲方拟变更债券募集说明书的约定或拟修改债券持有人会议规则；

（二十八）甲方拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；

（二十九）甲方未按照相关规定与募集说明书的约定使用募集资金；甲方违反募集说明书承诺且对债券持有人权益有重大影响；甲方募投项目情况发生重大变化，可能影响募集资金投入和使用计划，或者导致项目预期运营收益实现存在较大不确定性；

（三十）本期债券首次出现价格异常大幅下跌，或者连续多日成交价格明显低于合理价值的，或者债券交易出现异常波动的；

（三十一）其他可能影响甲方资信状况、偿债能力、增信主体代偿能力、增信措施有效性、债券价格或投资者权益，或者触发约定的投资者权益保护条款、构成持有人会议召开事由的事项。

甲方应当在最先发生以下任一情形的时点后，在两个交易日内履行上述规定的重大事项的信息披露义务：

- （一）董事会、监事会就该重大事项形成决议时；
- （二）有关各方就该重大事项签署意向书或者协议时；
- （三）董事、监事、高级管理人员知悉该重大事项发生时；
- （四）收到相关主管部门关于重大事项的决定或者通知时。

重大事项出现泄露或市场传闻的，甲方应当在两个交易日内履行信息披露义务。

已披露的重大事项出现重大进展或者变化的，甲方应当在两个交易日内披露后续进展、变化情况及其影响。就上述事件及《公司债券受托管理人执业行为准则》要求的其他事件通知乙方同时，甲方就该等事项是否影响本期债券本息安全向乙方作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。甲方的控股股东或者实际控制人对重大事项的发生、进展产生较大影响的，甲方知晓后应当及时书面告知乙方，并配合乙方履行相应职责。

发行人应当及时披露重大事项的进展及其对发行人偿债能力可能产生的影响。发行人受到重大行政处罚、行政监管措施或纪律处分的，还应当及时披露相关违法违规行为的整改情况。

本条提及的“甲方”包括根据监管规则所指的甲方、甲方子公司、甲方重要子公司、甲方控股股东、甲方实际控制人或其他相关关联方等。上海证券交易所对发行人及其子公司、重要子公司、控股股东、实际控制人或关联方等主体的重

大事项所涉的信息披露义务及其履行时间另有规定的，从其规定。本条提及的“重大”、“影响偿债能力”等界定标准如在监管规定或自律规则中有明确要求的，从其规定。

甲方应按月向乙方出具截至上月底是否发生包括但不限于本条所列事宜的重大事项的书面说明。甲方应当保证上述说明内容的真实、准确、完整。

6 甲方应当协助乙方在债券持有人会议召开前或者在乙方认为有必要时取得债权登记日的本期债券持有人名册，并承担相应费用。

7 债券持有人会议审议议案需要甲方推进落实的，甲方应当出席债券持有人会议，接受债券持有人等相关方的问询，并就会议决议的落实安排发表明确意见。甲方单方面拒绝出席债券持有人会议的，不影响债券持有人会议的召开和表决。甲方意见不影响债券持有人会议决议的效力。

甲方及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、承销机构、增信主体（如有）及其他专业机构应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下相关各方应当履行的各项职责和义务并向债券投资者披露相关安排，配合受托管理人履行受托管理职责，及时向乙方通报与本期债券相关的信息，积极提供受托管理所需的资料、信息和相关情况，为乙方履行职责提供必要的条件和便利，充分保护债券持有人的各项权益。

8 预计不能偿还债务时，甲方应当及时告知乙方，按照乙方要求追加担保，并履行本协议约定的其他偿债保障措施，并应当配合乙方办理其依法申请法定机关采取的财产保全措施。甲方追加担保或其他偿债保障措施的费用应由甲方承担。财产保全措施所需相应担保的提供方式包括：（1）申请人提供物的担保或现金担保；（2）第三人提供信用担保、物的担保或现金担保；（3）专业担保公司提供信用担保；（4）申请人自身信用。

本条上一款规定的其他偿债保障措施包括但不限于：（1）不向股东分配利润；（2）暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；（3）调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金；（4）主要责任人不得调离。

9 甲方无法按时偿付本期债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知乙方和债券持有人。

本条上一款规定的后续偿债措施包括但不限于：（1）部分偿付及其安排；（2）全部偿付措施及其实现期限；（3）由增信主体或者其他机构代为偿付的安排；（4）重组或者破产的安排。

债券持有人有权对甲方安排的后续偿债措施提出异议，若甲方无法满足债券持有人合理要求的，债券持有人可要求甲方提前偿还本期债券本息。

甲方出现募集说明书约定的其他违约事件的，应当及时整改并按照募集说明书约定承担相应责任。

甲方无法按时偿付本期债券本息时，乙方根据募集说明书约定及债券持有人会议决议的授权申请处置抵质押物的，甲方应当积极配合并提供必要的协助。

本期债券违约风险处置过程中，甲方拟聘请财务顾问等专业机构参与违约风险处置，或聘请的专业机构发生变更的，应及时告知乙方，并说明聘请或变更的合理性。该等专业机构与受托管理人的工作职责应当明确区分，不得干扰受托管理人正常履职，不得损害债券持有人的合法权益。相关聘请行为应符合法律法规关于廉洁从业风险防控的相关要求，不应存在以各种形式进行利益输送、商业贿赂等行为。

甲方成立金融机构债权人委员会且乙方被授权加入的，应当协助乙方加入其中，并及时向乙方告知有关信息。

10 甲方应对乙方履行本协议项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。甲方应指定专人（郭丽芳，财务部业务经理，0871-63639017）负责与本期债券相关的事务，并确保与乙方能够有效沟通。前述人员发生变更的，甲方应当在 3 个工作日内通知乙方。在不违反应遵守的法律规定的情况下，于每个会计期间结束且甲方年度报告已公布后一个月内，尽可能快地向乙方提供经审计的会计报告；于公布半年度报告和/或季度报告后一个月内，应尽快向乙方提供半年度和/或季度财务报表；根据乙方的合理需要，向其提供与经审计的会计报告相关的其他必要的证明文件。

11 受托管理人变更时，甲方应当配合乙方及新任受托管理人完成乙方工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行本协议项下应当向乙方履行的各项义务。

12 在本期债券存续期内，甲方应尽最大合理努力维持债券上市交易。如果本期债券停牌，发行人应当至少每个月披露一次未能复牌的原因、相关事件的进展情况以及对发行人偿债能力的影响等。如果本期债券终止上市，发行人将委托乙方提供终止上市后债券的托管、登记等相关服务。

13 甲方应维持现有的办公场所，若其必须变更现有办公场所，则其必须以本协议约定的通知方式及时通知乙方。

14 甲方应严格依法履行有关关联交易的审议和信息披露程序，包括但不限于：（1）就依据适用法律和甲方公司章程的规定应当提交甲方董事会和/或股东大会审议的关联交易，甲方应严格依法提交其董事会和/或股东大会审议，关联董事和/或关联股东应回避表决；和（2）就依据适用法律和甲方公司章程的规定应当进行信息披露的关联交易，甲方应严格依法履行信息披露义务。

甲方及其关联方交易甲方发行公司债券的，应当及时书面告知乙方。

15 甲方不得在其任何资产、财产或股份上设定担保，或对外提供保证担保，除非：（1）该等担保在募集说明书公告日已经存在；或（2）募集说明书公告日后，发行人用于正常生产经营活动进行融资产生的担保；或（3）募集说明书公告日后，为了债券持有人利益而设定担保；或（4）该等担保不会对甲方本期债券的还本付息能力产生实质不利影响；或（5）经债券持有人会议同意而设定担保。

16 甲方仅可在以下情况下出售其资产：（1）出售资产的对价公平合理且不会对甲方对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响；或（2）经债券持有人会议决议同意。

17 一旦发生协议 3.5 约定的事项时，甲方应立即书面通知乙方。

18 甲方应按照本期债券条款的约定按期向债券持有人支付债券本息及其他应付相关款项。在本期债券任何一笔应付款到期日前甲方应按照本期债券兑付代理人的相关要求，将应付款项划付至兑付代理人指定账户，并通知乙方。

19 甲方在本期债券存续期间，应当履行如下债券信用风险管理义务：

（1）制定债券还本付息（含回售、分期偿还、赎回及其他权利行权等，下同）管理制度，安排专人负责债券还本付息事项；

（2）提前落实偿债资金，按期还本付息，不得逃废债务；

(3) 内外部增信机制、偿债保障措施等发生重大变化的，甲方应当及时书面告知乙方；

(4) 采取有效措施，防范并化解可能影响偿债能力及还本付息的风险事项，及时处置债券违约风险事件；

(5) 配合受托管理人及其他相关机构开展风险管理工作。

20 甲方不得怠于行使或放弃权利，致使对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响。

21 甲方应当根据本协议相关规定向乙方支付本期债券受托管理费和乙方履行受托管理人职责产生的额外费用。甲方追加担保或其他偿债保障措施的费用应由甲方承担。此外，在中国法律允许的范围内，且在必要、合理的情况下，乙方在履行本协议项下债券受托管理人责任时发生的以下费用，由甲方承担：

(1) 因召开债券持有人会议所产生的会议费、公告费、律师费等合理费用，且该等费用符合市场公平价格；

(2) 乙方基于合理且必要的原则聘用第三方专业机构（包括律师、会计师、评级机构等）提供专业服务而发生的费用；

(3) 因甲方未履行本协议和募集说明书项下的义务而导致乙方额外支出的费用。

如需发生上述（1）、（2）项下的费用，由甲方直接支付，但乙方应事先告知甲方上述费用合理估计的最大金额，并获得甲方同意，但甲方不得以不合理的理由拒绝同意。

甲方同意补偿乙方行使本协议项下债券受托管理职责而发生的上述（1）、（2）、（3）项下的合理费用，直至一切未偿还的本期债券均已根据其条款得到兑付或成为无效。甲方应首先补偿乙方上述费用，再偿付本期债券的到期本息。

乙方因参加债券持有人会议、申请财产保全、实现担保物权、提起诉讼或仲裁、参与债务重组、参与破产清算等受托管理履职行为所产生的相关费用由甲方承担。甲方暂时无法承担的，相关费用可由债券持有人进行垫付，垫付方有权向甲方进行追偿。

22 甲方应当履行本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。如存在违反或可能违反约定的投资者权益保护条款的，甲方应当及时采取救济措施并书面告知乙方。

### （三）乙方的职责、权利和义务

1 乙方应当根据法律、法规和规则的规定及本协议的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，配备充足的具备履职能力的专业人员，对甲方履行募集说明书及本协议约定义务的情况进行持续跟踪和监督。乙方为履行受托管理职责，有权按照每季度代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，有权每季度查阅专项账户中募集资金的存储与划转情况。

2 乙方应当督促甲方及其董事、监事、高级管理人员自觉强化法治意识、诚信意识，全面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。乙方应核查甲方董事、监事、高级管理人员对甲方定期报告的书面确认意见签署情况。

3 乙方应当通过多种方式和渠道持续关注甲方和增信主体的资信状况、信用风险状况、担保物状况、内外部增信机制、投资者权益保护机制及偿债保障措施的有效性与实施情况，可采取包括但不限于如下方式进行核查：

（1）就本协议第 3.5 条约定的情形，列席甲方和增信主体的内部有权机构的决策会议；

（2）每年查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（3）每年调取甲方、增信主体银行征信记录；

（4）每年对甲方和增信主体进行现场检查；

（5）每年约见甲方或者增信主体进行谈话；

（6）每年对担保物（如有）进行现场检查，关注担保物状况；

（7）每年查询相关网站系统或进行实地走访，了解甲方及增信主体的诉讼仲裁、处罚处分、诚信信息、媒体报道等内容；

（8）每年结合募集说明书约定的投资者权益保护机制（如有），检查投资者保护条款的执行状况。

涉及具体事由的，乙方可以不限于固定频率对甲方与增信主体进行核查。涉及增信主体的，甲方应当给予乙方必要的支持。

4 乙方应当对甲方专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督，并应当在募集资金到达专项账户前与甲方以及存放募集资金的银行订立监管协议。乙方应当监督本期债券募集资金在专项账户中是否存在与其他债券募集资金及其他资金混同存放的情形，并监督募集资金的流转路径是否清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本期债券募集资金使用完毕前，若发现募集资金专项账户存在资金混同存放的，乙方应当督促甲方进行整改和纠正。

在本期债券存续期内，乙方应当每季度检查甲方募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致，募集资金按约定使用完毕的除外。乙方有权要求甲方及时向其提供相关文件资料并就有关事项作出说明。

乙方应当季度检查募集资金专项账户流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程，核查债券募集资金的使用是否符合法律法规的要求、募集说明书的约定和募集资金使用管理制度的相关规定。

募集资金用于补充流动资金、固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，乙方应定期核查的募集资金的使用凭证包括但不限于合同、发票、转账凭证。

募集资金用于偿还有息债务的，乙方应定期核查的募集资金的使用凭证包括但不限于借款合同、转账凭证、有息债务还款凭证。

募集资金使用存在变更的，乙方应当核查募集资金变更是否履行了法律法规要求、募集说明书约定和甲方募集资金使用管理制度规定的相关流程，并核查甲方是否按照法律法规要求履行信息披露义务。

乙方发现债券募集资金使用存在违法违规的，应督促甲方进行整改，并披露临时受托管理事务报告。

5 乙方应当督促甲方在募集说明书中披露本协议的主要内容与债券持有人会议规则全文，并应当通过本期债券交易场所的网站和证监会指定的网站(如需)及报刊，向债券持有人披露包括但不限于受托管理事务报告、本期债券到期不能偿还的法律程序以及中国证监会及自律组织要求的其他需要向债券持有人披露的重大事项或文件。

6 乙方应当每年对甲方进行回访，建立对甲方偿债能力的跟踪机制，监督甲方对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，持续动态监测、排查、预警并及时报告债券信用风险，采取或者督促甲方等有关机构或人员采取有效措施防范、化解信用风险和处置违约事件，出具受托管理事务报告。

7 出现本协议第 3.5 条情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内，乙方应当问询甲方或者增信主体，要求甲方或者增信主体解释说明，提供相关证据、文件和资料，并根据《债券受托管理人执业行为准则》的要求向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，召集债券持有人会议。

8 乙方应当根据法律、法规和规则、本协议及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督甲方或相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

债券持有人会议生效决议需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述相关机构或个人应当按照规定、约定或有关承诺切实履行相应义务，推进、落实生效决议事项，并及时披露决议落实的进展情况。相关机构或个人未按规定、约定或有关承诺落实债券持有人会议生效决议的，乙方应当采取进一步措施，切实维护债券持有人权益。

9 乙方应当在债券存续期内持续督促甲方还本付息、履行信息披露及有关承诺的义务。对影响偿债能力和投资者权益的重大事项，乙方应当督促甲方及时、公平地履行信息披露义务，督导甲方提升信息披露质量，有效维护债券持有人利益。乙方应当关注甲方的信息披露情况，收集、保存与本期债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本息偿付的影响，并按照本协议的约定报告债券持有人。

10 乙方应当至少在本期债券每次兑付兑息日前\_\_二十\_\_个交易日（不少于二十个交易日），了解甲方的偿债资金准备情况与资金到位情况。乙方应按照证监会及其派出机构要求滚动摸排兑付风险。

11 乙方预计甲方不能偿还债务时，应当要求甲方追加偿债保障措施，督促甲方等履行本协议第 3.8 条约定的偿债保障措施，或者可以依法申请法定机关采取财产保全措施。甲方追加担保或其他偿债保障措施的费用应由甲方承担。

12 本期债券存续期内，乙方应当勤勉处理债券持有人与甲方之间的谈判或者诉讼事务。

13 甲方为本期债券设定担保的，乙方应当在本期债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在增信措施有效期内妥善保管。担保的抵押财产登记于受托管理人名下，当发生需要承担担保责任的情形时，受托管理人可以代表债券持有人以自己的名义处置抵押财产，行使抵押权，所获利益归属于全体债券持有人。

14 本期债券出现违约情形或风险的，或者发行人信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，乙方应当及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并勤勉尽责、及时有效地采取相关措施，包括但不限于与发行人、增信主体、承销机构及其他相关方进行谈判，督促发行人、增信主体和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施和承诺，接受全部或者部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人依法申请法定机关采取财产保全措施、提起民事诉讼、申请仲裁、参与重组或者破产的法律程序等。债券持有人按照募集说明书或持有人会议规则的约定对乙方采取上述措施进行授权。

乙方要求甲方追加担保的，担保物因形势变化发生价值减损或灭失导致无法覆盖违约债券本息的，乙方可以要求再次追加担保。

甲方成立金融机构债权人委员会的，乙方有权接受全部或部分债券持有人的委托参加金融机构债权人委员会会议，维护本期债券持有人权益。乙方接受委托代表全部或者部分债券持有人参加债权人委员会的，乙方应当在征集委托前披露公告说明下列事项：

- （一）债权人委员会的职能、成员范围；
- （二）债权人委员会的成立时间、解散条件及程序；
- （三）持有人参加或者退出债权人委员会的条件及方式；

（四）持有人如参加债权人委员会享有的权利、义务及可能对其行使权利产生的影响；

（五）根据《金融机构债权人委员会工作规程》等制定的债权人协议的主要内容；

（六）根据《金融机构债权人委员会工作规程》等制定的债权人委员会议事规则的主要内容、债权人委员会的工作流程和决策机制；

（七）未参加债权人委员会的其他持有人行使权利的方式、路径；

（八）受托管理人代表持有人参加债权人委员会的相应安排；

（九）其他参加债权人委员会的风险提示及需要说明的事项。

甲方应当协调债权人委员会的成员机构向乙方提供其代表持有人参加债权人委员会和履行职责所必需的各项信息。

15 乙方对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的甲方商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对本期债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

16 乙方应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于本协议、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于本期债券债权债务关系终止后二十年。

对于乙方因依赖其合理认为是真实且经甲方签署的任何通知、指示、同意、证书、书面陈述、声明或者其他文书或文件而采取的任何作为、不作为或遭受的任何损失，乙方应得到保护且不应对此承担责任。

17 除上述各项外，乙方还应当履行以下职责：

（1）债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；

（2）募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

乙方应当督促甲方履行募集说明书的承诺与投资者权益保护约定。

（一）发行人资信维持承诺

1、发行人承诺，在本期债券存续期内，不发生如下情形：

（1）发行人发生合并、一个自然年度内减资超过原注册资本 20%以上、分立、被责令停产停业的情形。

(2) 发行人合并报表范围内的重要子公司被吊销营业执照、申请破产或者依法进入破产程序等可能致发行人偿债能力发生重大不利变化的。

2、发行人在债券存续期内，出现违反上述约定的资信维持承诺情形的，发行人将及时采取措施以在半年内恢复承诺相关要求。

3、当发行人发生违反资信维持承诺、发生或预计发生将影响偿债能力相关事项的，发行人将在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

4、发行人违反资信维持承诺且未在约定期限内恢复承诺的，持有人有权要求发行人按照“（二）救济措施”的约定采取负面事项救济措施。

## （二）救济措施

1、如发行人违反本节相关资信维持承诺的相关要求且能在上述约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本期债券 30%以上的持有人要求，持有人向发行人提出要求时应一并告知受托管理人，受托管理人应监督发行人救济措施的采取情况。发行人将于收到要求后的次日立即采取如下救济措施，争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解：

（1）按照“（三）调研发行人”的约定配合持有人调研发行人。

（2）在 30 个自然日提供并落实经本期债券持有人认可的和解方案。

2、持有人要求发行人实施救济措施的，发行人应当在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务，并及时披露救济措施的落实进展。

## （三）调研发行人

1、发行人承诺，当发生以下情形时，受托管理人、单独或合计持有本期债券未偿还金额 30%以上持有人有权要求调研发行人，发行人应积极配合并提供与调研相关的必要信息。相关情形包括但不限于：

（1）发行人违反本募集说明书约定的偿债资金来源承诺，持有人根据“（二）救济措施”要求调研的。

（2）发行人违反本募集说明书约定的资信维持承诺且未在本节“（一）资信维持承诺”约定的时间内恢复承诺，持有人根据“（二）救济措施”要求调研的。

2、当发行人发生约定的情形时，本期债券持有人可以通过以下途径或方式行使调研发行人的权利：

(1) 当发行人发生约定的情形，本期债券持有人可以要求调研发行人。持有人要求调研的，应当以书面形式通知受托管理人，说明调研发行人的原因、目的并提交拟参与调研的持有人名单及合计持有本期债券未偿还金额比例。

(2) 受托管理人于收到书面通知的次日发布相关公告，向全体持有人征询调研意向。如其他持有人有意参加调研的，需在 5 个交易日内反馈，参与调研的持有人原则上不超过 5 名。如拟参与本次调研持有人人数较多的，持有人应推举 1-5 名持有人代表参加。

(3) 受托管理人将于反馈期限截止且确定调研代表后 2 个交易日内通知发行人调研事项，并与发行人协商确定具体调研时间。

(4) 债券持有人、受托管理人可采取访谈、参观等方式了解发行人的生产经营情况和偿债能力。

(5) 调研结束后 2 个交易日内，受托管理人应该就调研发行人所获悉的相关信息及时告知本期债券全部持有人。

(6) 债券持有人、受托管理人对在调研中获取的有关商业秘密的信息应予以保密。

3、发行人发生导致债券持有人有权调研事项的，承诺及时做好以下相关工作：

(1) 发行人发生导致债券持有人有权调研的事项时，应当在 2 个交易日内履行信息披露义务并告知受托管理人。

(2) 发行人应与本期债券持有人及受托管理人就调研事宜充分协商，至迟将于收到受托管理人调研通知后的 10 个交易日内落实调研安排(会议事项除外)。

(3) 发行人应指派至少一名熟悉生产经营情况的高级管理人员负责安排和接待调研。

(4) 对于本期债券持有人要求调研的事项或查阅的相关资料，发行人应根据约定如实告知，并及时提供相应材料。

18 在本期债券存续期内，乙方不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

乙方在履行本协议项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

19 乙方有权依据本协议的规定获得受托管理报酬。本期债券受托管理报酬为 15 万元，受托管理报酬将在首期发行后由簿记管理人从募集资金中直接扣留。

4.20 如果甲方发生本协议第 3.5 条项下的事件，乙方有权根据债券持有人会议作出的决议，依法采取任何其他可行的法律救济方式回收未偿还的本期债券本金和利息以保障全体债券持有人权益。

21 乙方有权行使本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他权利，应当履行本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

#### （四）受托管理事务报告

1 受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

2 乙方应当建立对甲方的定期跟踪机制，监督甲方对募集说明书所约定义务的执行情况，对债券存续期超过一年的，在每年 6 月 30 日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

- （1）乙方履行职责情况；
- （2）甲方的经营与财务状况；
- （3）甲方募集资金使用及专项账户运作情况与核查情况；
- （4）内外部增信机制、偿债保障措施的有效性分析，发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；
- （5）甲方偿债保障措施的执行情况以及本期债券的本息偿付情况；
- （6）甲方在募集说明书中约定的其他义务的执行情况（如有）；
- （7）债券持有人会议召开的情况；
- （8）偿债能力和意愿分析；
- （9）甲方信息披露义务履行的核查情况；
- （10）与甲方偿债能力和增信措施有关的其他情况及乙方采取的应对措施及相应成效。

上述内容可根据中国证监会或有关证券交易所的规定和要求进行修订、调整。

3 本期债券存续期内，出现以下情形的，乙方在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内向市场公告临时受托管理事务报告：

- （1）乙方在履行受托管理职责时发生利益冲突的；

- (2) 内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的；
- (3) 发现甲方及其关联方交易其发行的公司债券；
- (4) 出现本协议第 3.5 条相关情形的；
- (5) 出现其他可能影响甲方偿债能力或债券持有人权益的事项。

乙方发现甲方提供材料不真实、不准确、不完整的，或者拒绝配合受托管理工作的，且经提醒后仍拒绝补充、纠正，导致乙方无法履行受托管理职责，乙方可以披露临时受托管理事务报告。

临时受托管理事务报告应当说明上述情形的具体情况、可能产生的影响、乙方已采取或者拟采取的应对措施及相应成效（如有）等。

4 如果本期债券停牌，甲方未按照第 3.12 条的约定履行信息披露义务，或者甲方信用风险状况及程度不清的，乙方应当按照相关规定及时对甲方进行排查，并于停牌后 2 个月内及时出具并披露临时受托管理事务报告，说明核查过程、核查所了解的甲方相关信息及其进展情况、甲方信用风险状况及程度等，并提示投资者关注相关风险。

## （五）利益冲突的风险防范机制

1 乙方在履行受托管理职责时可能存在以下利益冲突情形：

（1）乙方通过本人或代理人，在全球广泛涉及投资银行活动（包括投资顾问、财务顾问、资产管理、研究、证券发行、交易和经纪等）可能会与乙方履行本协议之受托管理职责产生利益冲突。

（2）乙方其他业务部门或关联方可以在任何时候（a）向任何其他客户提供服务，或者（b）从事与甲方或与甲方属同一集团的任何成员有关的任何交易，或者（c）为与其利益可能与甲方或与甲方属同一集团的其他成员的利益相对立的人的相关事宜行事，并可为自身利益保留任何相关的报酬或利润。

为防范相关风险，乙方已根据监管要求建立完善的内部信息隔离和防火墙制度，保证：（1）乙方承担本协议职责的雇员不受冲突利益的影响；（2）乙方承担本协议职责的雇员持有的保密信息不会披露给与本协议无关的任何其他人；（3）相关保密信息不被乙方用于本协议之外的其他目的；（4）防止与本协议有关的敏感信息不适当流动，对潜在的利益冲突进行有效管理。

2 乙方不得为本期债券提供担保，且乙方承诺，其与甲方发生的任何交易或者其对甲方采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

3 甲方或乙方任何一方违反本协议利益冲突防范机制，对协议另一方或债券持有人产生任何诉讼、权利要求、损害、支出和费用（包括合理的律师费用）的，应负责赔偿受损方的直接损失。

#### （六）受托管理人的变更

1 在本期债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

- （1）乙方未能持续履行本协议约定的受托管理人职责；
- （2）乙方停业、解散、破产或依法被撤销；
- （3）乙方提出书面辞职；
- （4）乙方不再符合受托管理人资格的其他情形。

在乙方应当召集而未召集债券持有人会议时，发行人、单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人有权自行召集债券持有人会议。

2 债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘乙方的，自债券持有人会议作出变更债券受托管理人的决议且甲方与新任受托管理人签订受托协议之日或双方约定之日起，新任受托管理人继承乙方在法律、法规和规则及本协议项下的权利和义务，本协议终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向中国证券业协会报告。

3 乙方应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

4 乙方在本协议中的权利和义务，在新任受托管理人与甲方签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除乙方在本协议生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

#### （七）陈述与保证

1 甲方保证以下陈述在本协议签订之日均属真实和准确：

- （1）甲方是一家按照中国法律合法注册并有效存续的有限责任公司；

(2) 甲方签署和履行本协议已经得到甲方内部必要的授权，并且没有违反适用于甲方的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反甲方的公司章程以及甲方与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

2 乙方保证以下陈述在本协议签订之日均属真实和准确：

(1) 乙方是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；

(2) 乙方具备担任本期债券受托管理人的资格，且就乙方所知，并不存在任何情形导致或者可能导致乙方丧失该资格；

(3) 乙方签署和履行本协议已经得到乙方内部必要的授权，并且没有违反适用于乙方的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反乙方的公司章程以及乙方与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

(4) 乙方不对本期债券的合法有效性作任何声明；除监督义务外，不对本次募集资金的使用情况负责；除依据法律和本协议出具的证明文件外，不对与本期债券有关的任何声明负责（为避免疑问，若乙方同时为本期债券的主承销商，则本款项下的免责声明不影响乙方作为本期债券的主承销商应承担的责任）。

#### **（八）不可抗力**

1 不可抗力事件是指双方在签署本协议时不能预见、不能避免且不能克服的自然事件和社会事件。主张发生不可抗力事件的一方应当及时以书面方式通知其他方，并提供发生该不可抗力事件的证明。主张发生不可抗力事件的一方还必须尽一切合理的努力减轻该不可抗力事件所造成的不利影响。

2 在发生不可抗力事件的情况下，双方应当立即协商以寻找适当的解决方案，并应当尽一切合理的努力尽量减轻该不可抗力事件所造成的损失。如果该不可抗力事件导致本协议的目标无法实现，则本协议提前终止。

#### **（九）违约责任**

1 本协议任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书及本协议的规定追究违约方的违约责任。

2 以下事件亦构成发行人违约事件：

(1) 发行人未能按照募集说明书或其他相关约定，按期足额偿还本期债券的本金（包括但不限于分期偿还、债券回售、债券赎回、债券置换、债券购回、

到期兑付等，下同）或应计利息（以下合称还本付息），但增信主体或其他主体已代为履行偿付义务的除外；

当发行人无法按时还本付息时，本期债券持有人同意给予发行人自原约定各给付日起 90 个自然日的宽限期，若发行人在该期限内全额履行或协调其他主体全额履行金钱给付义务的，则发行人无需承担除补偿机制（或有）外的责任。

（2）发行人触发募集说明书中有关约定，导致发行人应提前还本付息而未足额偿付的，但增信主体或其他主体已代为履行偿付义务的除外；

（3）本期债券未到期，但有充分证据证明发行人不能按期足额支付债券本金或利息，经法院判决或仲裁机构仲裁，发行人应提前偿还债券本息且未按期足额偿付的；

（4）发行人违反本募集说明书关于交叉保护（如有）的约定且未按持有人要求落实负面救济措施的；

（5）发行人违反本募集说明书金钱给付义务外的其他承诺事项且未按持有人要求落实负面救济措施的；

（6）发行人被法院裁定受理破产申请的。

### 3 违约责任及免除

#### 3.1 本期债券发生违约的，发行人承担如下违约责任：

（1）继续履行。本期债券构成第 10.2 条第（6）项外的其他违约情形的，发行人应当按照募集说明书和相关约定，继续履行相关承诺或给付义务，法律法规另有规定的除外。

（2）协商变更履行方式。本期债券构成第 10.2 条第（6）项外的其他违约情形的，发行人可以与本期债券持有人协商变更履行方式，以新达成的方式履行。

#### 3.2 发行人的违约责任可因如下事项免除：

（1）法定免除。违约行为系因不可抗力导致的，该不可抗力适用《民法典》关于不可抗力的相关规定。

（2）约定免除。发行人违约的，发行人可与本期债券持有人通过协商或其他方式免除发行人违约责任，免除违约责任的情形及范围由债券持有人会议决定。

4 若一方因其过失、恶意、故意不当行为或违反本协议或适用的法规的任何行为（包括不作为）而给另一方带来任何诉讼、权利要求、损害、债务、判决、

损失、成本、支出和费用（包括合理的律师费用），该方应负责赔偿并使另一方免受损失。

#### （十）法律适用和争议解决

1 本协议适用于中国法律并依其解释。

2 本协议项下所产生的或与本协议有关的任何争议，首先争议各方应在平等、自愿基础上就相关事项的解决进行友好协商，积极采取措施恢复、消除或减少因违反约定导致的不良影响。如果协商解决不成，应提交北京仲裁委员会按照该会届时有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁应用中文进行。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

3 当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使本协议项下的其他权利，并应履行本协议项下的其他义务。

#### （十一）协议的生效、变更及终止

1 本协议于双方的法定代表人或者其授权代表签字并加盖双方单位公章或合同专用章后，自本期债券发行的初始登记日（如系分期发行，则为首期发行的初始登记日）起生效并对本协议双方具有约束力。

2 除非法律、法规和规则另有规定，本协议的任何变更，均应当由双方协商一致订立书面补充协议后生效。本协议于本期债券发行完成后的变更，如涉及债券持有人权利、义务的，应当事先经债券持有人会议同意。任何补充协议均为本协议之不可分割的组成部分，与本协议具有同等效力。

3 本协议在以下情形下终止：

- （1）甲方履行完毕本期债券项下的全部本息兑付义务；
- （2）债券持有人或甲方按照本协议约定变更受托管理人；
- （3）本期债券未能发行完成或因不可抗力致使本协议无法继续履行；
- （4）出现本协议约定其他终止情形导致本协议终止。

## 第十四节 发行有关机构

### 一、本次债券发行的有关机构

#### （一）发行人

名称：中国铜业有限公司

住所：云南省昆明市盘龙区华云路 1 号

法定代表人：田永忠

信息披露经办人员：郭丽芳

联系地址：云南省昆明市盘龙区华云路 1 号

联系电话：0871-63632781

传真：-

#### （二）牵头主承销商、簿记管理人

名称：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

有关经办人员：王宏峰、朱鸽、秦晓冬、简琼文、陈树斌、王孟辉

联系电话：010-60838886

传真：010-60833054

#### （三）联席主承销商

名称：中信建投证券股份有限公司

法定代表人：王常青

住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

联系地址：北京市朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼泰康集团大厦（中信建投证券）

有关经办人员：耿华、房蓓蓓、樊旻昊、陈琪

联系电话：010-56052162

传真：010-56052162

名称：海通证券股份有限公司

法定代表人：周杰

住所：上海市广东路 689 号

联系地址：上海市黄浦区中山南路 888 号海通外滩金融广场

有关经办人员：郭实、周林、程子芜、吴伊璠、张潇

联系电话：021-23180000

传真：010-88027190

#### （四）律师事务所

名称：北京大成律师事务所

注册地址：北京市朝阳区朝阳门南大街 10 号兆泰国际中心 B 座 16-21

联系地址：北京市朝阳区朝阳门南大街 10 号兆泰国际中心 B 座 16-21

事务所负责人：马巍

经办律师：朱宸以、常露曦

联系电话：0871-64326335

传真：0871-64326335

#### （五）审计机构

名称：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

注册地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层

联系地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层

事务所负责人：李晓英、宋朝学、谭小青

经办会计师：郭勇、左东强

联系电话：8610-65547190

传真：8610-65547190

#### （六）公司债券登记、托管、结算机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区杨高南路 188 号

负责人：戴文桂

电话号码：021-38874800

传真号码：021-58754185

邮政编码：200127

#### （七）受托管理人

名称：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

有关经办人员：王宏峰、朱鸽、秦晓冬、简琼文、陈树斌、王孟辉

联系电话：010-60838886

传真：010-60833054

### （八）公司债券申请上市的证券交易场所

名称：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路 528 号

负责人：邱勇

电话号码：021-68808888

传真号码：021-68807177

邮政编码：200127

### （九）募集资金监管银行

名称：【】

住所：【】

负责人：【】

电话号码：【】

传真号码：【】

邮政编码：【】

## 二、发行人与本次发行的有关的中介机构、相关人员的股权关系和其他利害关系

截至 2024 年 3 月末，中信证券股份有限公司自营账户持有云南铜业（000878.SZ）2,070,997 股，持有驰宏锌锗（600497.SH）14,546,003 股；信用融券专户持有云南铜业（000878.SZ）358,000 股，持有驰宏锌锗（600497.SH）1,410,000 股；资产管理业务账户持有驰宏锌锗（600497.SH）100,800 股。除前述披露的情况外，中信证券及其法定代表人或负责人、高级管理人员及本项目经办人员与发行人不存在其他直接或间接的股权关系或其他利害关系。

截至 2024 年 3 月末，中信建投证券持有驰宏锌锗（600497.SH）5,000,204 股，云南铜业（000878.SZ）1,277,872 股。除上述情况外，截至报告期末，中信建投证券股份有限公司不持有中国铜业有限公司股权，中信建投证券股份有限公司

司及其法定代表人或负责人、高级管理人员、经办人员与中国铜业有限公司之间不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

截至 2024 年 3 月 31 日，海通证券持仓驰宏锌锗（600497.SH）2,457,538 股股份，持有云南铜业（000878.SZ）770,010 股股份。除此之外，海通证券及其控股股东、实际控制人、重要关联方不持有发行人股权、不是发行人控股股东且不对发行人产生重大影响。

除上述情况外，截至 2024 年 3 月末，发行人与本次发行有关的中介机构及其法定代表人、负责人及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

本次发行的主承销商和受托管理人作为证券公司，按照法律、法规和规则参与各类业务活动时，可能存在不同业务之间的利益或职责冲突。

本次债券发行时，主承销商和受托管理人与发行人拟开展或可能开展的业务活动包括：为发行人提供证券承销与保荐、投资顾问等服务；以自营资金或受托资金投资发行人发行的债券、股票等金融产品等经营范围内的正常业务。主承销商和受托管理人将结合业务实际开展情况，判断是否与履行主承销商和受托管理人职责存在利益冲突，并采取相应措施防范利益冲突，确保其他业务开展不影响主承销商和受托管理人公正履行相应的职责。

## 第十五节 发行人、主承销商、证券服务机构及相关人员声明

## 发行人声明

根据《公司法》《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，  
本公司符合公开发行公司债券的条件。

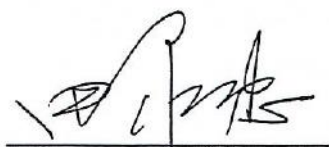
发行人法定代表人签名：

  
田永忠

## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

董事签名：

  
田永忠

## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

董事签名：



高贵超



## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

董事签名：

  
\_\_\_\_\_

王 洪



## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

董事签名：

郭刚

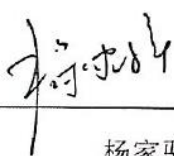
郭 刚



## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

董事签名：



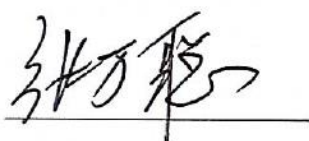
杨家骅



## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

董事签名：

  
张万聪



## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

董事签名：

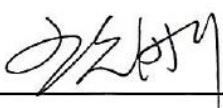
  
滕卫恒



## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

监事签名：

  
王允刚



## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

监事签名：

陈立彬

陈立彬



## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

非董事高级管理人员签名：



李红文



## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

非董事高级管理人员签名：



范光生



## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

非董事高级管理人员签名：

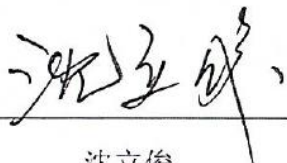
  
马惠智



## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

非董事高级管理人员签名：

  
沈立俊



## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

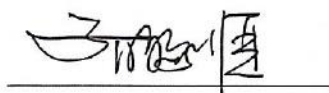
非董事高级管理人员签名：

  
黄云静

## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

非董事高级管理人员签名：



胥福顺



## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

非董事高级管理人员签名：



孔德颂



## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

非董事高级管理人员签名：

  
姚志华



## 主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人： 王宏峰  
王宏峰

朱 鹤  
朱 鹤

法定代表人（或授权代表）： 马 尧  
马 尧



## 法定代表人授权书

本人，张佑君，中信证券股份有限公司法定代表人，在此授权马尧先生（身份证号码：320122197202260012）作为被授权人，代表公司签署与投资银行管理委员会业务相关的合同协议及其相关法律文件。被授权人签署的法律文件对我公司具法律约束力。

未经授权人许可，被授权人不得转授权。

本授权的有效期限自 2024 年 3 月 11 日至 2025 年 3 月 9 日（或至本授权书提前解除之日）止。

授权人

中信证券股份有限公司法定代表人



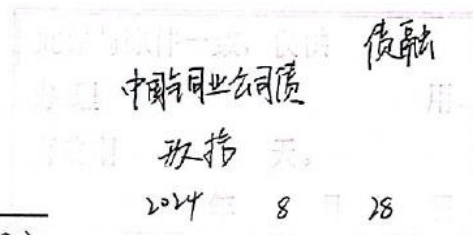
张佑君

2024 年 3 月 11 日

被授权人

马尧

马尧（身份证号码：320122197202260012）



## 主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）： 樊旻昊

樊旻昊

法定代表人（授权代表人）（签字）： 刘乃生

刘乃生

中信建投证券股份有限公司

2024 年 9 月 2 日



## 中信建投证券股份有限公司特别授权书

仅供中国铜业公司债使用

为公司投资银行业务开展需要，中信建投证券股份有限公司董事长王常青先生对刘乃生先生特别授权如下：

一、代表公司法定代表人签署以下文件：

(一) 签署投资银行业务承做债券相关业务的文件，限于向监管部门报送的募集说明书、主承销商受托管理人声明、主承销商专项核查报告、承销商核查意见、房地产调控政策之专项核查报告、企业债主承销商综合信用承诺书、债权代理人声明。

(二) 签署投资银行业务承做三板重组相关业务的文件，限于向监管部门报送的三板重组（预案）之重组报告书（真实性、准确性、完整性的声明）、三板重组（预案）之独立财务顾问核查意见/报告、定向发行合法合规性的专项意见。

(三) 签署投资银行业务承做并购重组相关业务的文件，限于向监管部门报送以下文件：

1、重组报告书、独立财务顾问报告、反馈意见回复报告、重组委意见回复等文件的财务顾问专业意见；

2、申报文件真实性、准确性和完整性的承诺书、独立财务顾问同意书、独立财务顾问声明、举报信核查报告。

(四) 签署投资银行业务承做保荐承销相关业务的文件，限于向监管部门报送的会后事项承诺函、不存在影响启动发行重大事项的承诺函、非公开发行股票申请增加询价对象的承诺函、关于办理完成限售登记及符合相关规定的承诺、发行阶段的保荐代表人证明文件及专

中信建投证券  
骑缝章

项授权书、关于上市相关媒体质疑的专项回复的声明、认购对象合规性报告、发行情况报告书。

(五)签署由公司担任主承销商的投资银行类项目的发行及登记上市业务中向中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、中央国债登记结算有限责任公司、全国中小企业股份转让系统有限转让公司等单位提交的文件,限于发行登记摇号公证上市阶段的授权委托书、IPO股票首次发行/可转债/配股/其他发行股票类网上认购资金划款申请表、配股发行失败应退利息支付承诺函、公司债券/资产支持专项计划/其他债权类发行登记及上市相关事宜的承诺函、股份过户登记申请。

二、在以下事务中拥有公司法定代表人人名章与身份证件复印件的使用审批权:

(一)对外出具需要公司法定代表人签署的投资银行类项目的竞标文件、投标文件及建议书。

(二)在办理由公司担任主承销商的投资银行类项目的发行及登记上市业务中向中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、中央国债登记结算有限责任公司、全国中小企业股份转让系统有限转让公司等单位提交公司法定代表人身份证件复印件、加盖法定代表人人名章的《指定联络人授权委托书》《集中办理深交所数字证书的承诺书》《信息披露联络人授权委托书》《可交换债券信托担保专用账户开立及信托担保登记办理授权书》《可交换债券质押担保专用账户开立及质押担保登记办理授权书》《验资业务银行询证函》《网下收款项目询证函》、公司债券转售业务的《非交易过户的申请》、可交换债券业务解除担保及

信托事宜的《法定代表人授权委托书》。

（三）在办理由公司担任可转债抵押/质押权人代理人办理资产抵押/质押时提交的公司法定代表人身份证件复印件、加盖法定代表人人名章的《法定代表人证明书/委托书》《不动产登记申请表》等文件。

### 三、转授权的禁止

未经授权人许可，被授权人不得将上述授权内容再行转授权。

### 四、授权期限

本授权有效期限自 2024 年 1 月 1 日起至 2024 年 12 月 31 日。

授权人：

股份有限公司  
用章

中信建投证券股份有限公司董事长



二零二四年一月一日

## 主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人签名：



周林

法定代表人签名：



周杰

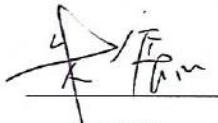


2024 年 9 月 2 日

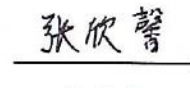
## 发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书, 确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议, 确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师 (签字):

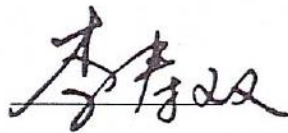
  
朱宸以

  
常露曦

  
张欣馨

负责人: 袁华之

授权代表:



李寿双



## 北京大成律师事务所

## 授权委托书

本人袁华之作为北京大成律师事务所负责人, 授权本所李寿双在我所  
证券项目法律文件上代理本人签名, 特此授权。

北京大成律师事务所  
委托人: 袁华之  
职务: 事务所负责人  
委托人签字: 袁华之

受托人: 李寿双

受托人签字: 李寿双

2024 年 9 月 2 日

## 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读中国铜业有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券募集说明书，确认募集说明书所引用内容与本所出具的 2021 年度审计报告（报告号：XYZH/2022BJAA160976）、2022 年度审计报告（报告号：XYZH/2023BJAA16B0419）、2023 年度审计报告（报告号：XYZH/2024BJAA16B0334）不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的财务报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

郭东强

王东强

会计师事务所负责人：

谭青

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

2024 年 9 月 2 日



## 第十六节 备查文件

### 一、备查文件内容

本募集说明书的备查文件如下：

（一）中国铜业有限公司 2021-2023 年经审计的财务报告及 2024 年 1-3 月未经审计的财务报表；

（二）主承销商关于本次债券的核查意见；

（三）法律意见书；

（四）债券持有人会议规则；

（五）债券受托管理协议；

（六）中国证监会同意本次注册发行的文件。

在本次债券发行期内，投资者可以至本公司及主承销商处查阅本募集说明书全文及上述备查文件，或访问上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）查阅本募集说明书。

### 二、备查文件查阅地点

投资者可以自本次债券募集说明书公告之日起到下列地点查阅本募集说明书全文及上述备查文件：

（一）发行人：中国铜业有限公司

住所：云南省昆明市盘龙区华云路 1 号

联系地址：云南省昆明市盘龙区华云路 1 号

法定代表人：田永忠

联系人：郭丽芳

电话号码：0871-63632781

传真号码： -

**（二）牵头主承销商：中信证券股份有限公司**

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

法定代表人：张佑君

经办人员：王宏峰、朱鸽、秦晓冬、简琼文、陈树斌、王孟辉

联系电话：010-60838886

传真：010-60833054

### **三、备查文件查阅时间**

本次债券发行期间，每日 9:00-11:30，14:00-17:00（非交易日除外）。

投资者若对本募集说明书存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。