

股票简称：锌业股份 股票代码：000751 股票上市地点：深圳证券交易所

葫芦岛锌业股份有限公司

2022年度向特定对象发行股票

募集说明书

保荐机构（主承销商）



云南省昆明市北京路 926 号同德广场写字楼 31 楼

二〇二三年五月

公司声明

1、公司及董事会全体成员保证本募集说明书内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、本募集说明书按照《上市公司证券发行注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 61 号——上市公司向特定对象发行证券募集说明书和发行情况报告书》等要求编制。

3、本次向特定对象发行股票完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次向特定对象发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

4、本募集说明书是公司董事会对本次向特定对象发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

5、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

6、本募集说明书所述事项并不代表审批机关对于本次向特定对象发行股票相关事项的实质性判断、确认、批准或同意注册，本募集说明书所述向特定对象发行股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或同意注册。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意，在投资决策前请认真阅读本募集说明书“第六节 本次发行相关的风险因素”全部内容，充分了解公司存在的主要风险。

一、毛利率较低及盈利能力持续下降的风险

公司从事有色金属加工业务，主要产品包括锌和铜产品两大类，其定价原则为“原材料价格+加工费”，利润主要来自于加工费，由于原材料锌、铜的价值较高，其加工行业具有“料重工轻”的特点，锌、铜产品毛利率较低。报告期内，公司综合毛利率分别为 7.82%、3.48%、**2.92%**和 **3.69%**。

公司**最近一年**业绩下滑，主要系受机器检修等停工的影响，本期预定产量未能有效实现，且锌精矿及铜精矿等原材料及燃料动力价格上涨的影响，产品单位成本增加较大所致。公司产品毛利率受原材料价格、产品结构、市场供需关系等诸多因素影响，若上述单一风险因素发生重大变化或诸多风险同时集中出现，将可能对公司的财务状况造成不利影响。若未来公司不能良好应对上述风险，则公司经营业绩可能出现波动甚至下滑。

二、存货跌价风险

截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、**2022 年 12 月 31 日和 2023 年 3 月 31 日**，公司存货账面价值分别为 257,102.66 万元、310,665.74 万元、**279,447.35 万元和 269,655.45 万元**，占公司总资产的比例分别为 35.37%、37.66%、**33.99%**和 **32.48%**，占比较高。

未来受到宏观经济环境、行业竞争、市场需求变化以及产品价格波动等多方面的影响，可能导致公司面临存货跌价的风险，从而引起公司经营业绩大幅波动。

三、应收账款不能按时收回的风险

截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、**2022 年 12 月 31 日和 2023 年 3 月 31 日**，公司应收账款账面价值分别为 15,631.20 万元、22,412.21 万元、**25,889.82 万元和 30,077.13 万元**。

公司主要应收账款账龄较短，但仍存在部分应收款项不能按期收回、甚至不

能收回的可能性。如果上述应收账款实际产生部分坏账,将给公司造成一定损失。

四、房产存在瑕疵的风险

截至本募集说明书签署日,发行人存在部分房产因历史原因未能办理房产权属证书的情况。如果未来土地房屋管理部门要求对办公楼等涉及的违建部分进行拆除,将导致发行人面临拆除部分的资产损失及增加拆除费用,从而可能给其生产经营带来一定的不利影响。

五、原料价格波动和供应稳定性的风险

公司主营业务为锌锭、热镀锌、阴极铜产品的冶炼及销售,生产过程主要原材料为锌精矿、铜精矿等。如果原材料价格大幅波动且公司不能及时应对原材料价格波动带来的影响,或上游供应商无法及时供应足够的原材料,公司的生产经营会受到负面影响,面临业绩下滑的风险。

六、锌、铜等有色金属价格波动风险

公司的主要销售产品为锌、铜等,均属于大宗工业原材料,同时具有商品属性和金融属性,其市场价格除受市场供需形势影响外,还受到资本市场流动、通货膨胀预期、美元走势情况等金融因素的影响。且公司锌、铜产品的定价原则为“原材料价格+加工费”,公司利润主要来自于加工费。实际经营过程中,由于产品存在生产周期且需要保持合理的库存规模,公司产品原材料结存成本和产成品销售参考的锌、铜价无法完全对应。报告期内,公司采用以销定产、以产定购以及套期保值等方式来锁定锌、铜价,较为有效地规避了其价格波动给公司经营业绩带来的风险,但若锌、铜等原材料价格在短期内剧烈波动特别是大幅下跌时,公司产品销售价格的下降幅度可能大幅高于原材料库存加权平均价格的下降幅度,从而挤压公司盈利空间,可能导致公司主营业务短期内盈利能力大幅下降甚至出现亏损。此外,公司原材料对应的未套期保值部分也会因锌、铜价的下跌而产生损失。因此,公司存在锌、铜等原材料剧烈波动对公司短期利润水平造成较大影响的风险。

七、环保及安全生产的风险

发行人在生产经营中,不可避免会产生废气、废水、废渣或其他污染物,如

果处理不当，可能会对周围环境产生不利影响。发行人已经建立一系列环保和安全生产的管理体系，报告期内未发生过重大环保或安全生产事故。如果未来发生了重大环保或安全生产事故，发行人不仅将面临监管部门的处罚，还可能会影响与客户的合作关系，从而对发行人的业务和经营业绩产生不利影响。

八、发行审批风险

发行人本次向特定对象发行股票尚需取得深交所审核通过、中国证监会同意注册发行，上述审批事项以及最终获得批准的时间存在不确定性，本次发行存在审批风险。

目 录

公司声明.....	2
重大事项提示.....	3
目 录.....	6
释 义.....	9
第一节 发行人基本情况	12
一、公司基本情况.....	12
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	13
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	15
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	40
五、发行人的采购情况.....	41
六、发行人的生产情况.....	45
七、发行人的销售情况.....	53
八、发行人的研发情况.....	55
九、发行人的重大诉讼、仲裁情况.....	60
十、现有业务发展安排及未来发展战略.....	60
十一、财务性投资情况.....	62
十二、最近一期业绩下滑的情况.....	67
十三、行政处罚情况.....	67
第二节 本次证券发行概要	69
一、本次发行的背景和目的.....	69
二、本次发行方案主要内容.....	70
三、发行对象情况.....	73
四、本次发行是否构成关联交易.....	80
五、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....	80
六、本次发行方案已取得有关主管部门批准情况以及尚需呈报批准程序..	80
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	82
一、本次募集资金使用计划.....	82
二、本次募集资金投资项目相关情况.....	82

三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响.....	87
四、前次募集资金使用情况.....	87
第四节 本次募集资金收购资产的有关情况	89
第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	90
一、本次发行后上市公司业务、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务收入结构的变动情况.....	90
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....	90
三、本次发行后公司与实际控制人、控股股东及其关联人控制的企业之间的业务关系、关联关系、关联交易及同业竞争变化情况.....	91
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用情况或公司为实际控制人、控股股东及其关联人提供担保情况.....	91
五、本次发行对上市公司负债的影响.....	92
第六节 本次发行相关的风险因素	93
一、市场与经营风险.....	93
二、财务风险.....	94
三、本次发行相关风险.....	95
第七节 与本次发行相关的声明	97
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	97
发行人控股股东声明.....	98
发行人实际控制人声明.....	99
保荐机构（主承销商）声明.....	100
保荐机构（主承销商）董事长声明.....	101
保荐机构（主承销商）总经理声明.....	102
发行人律师声明.....	103
会计师事务所声明.....	104
发行人董事会声明.....	105
一、董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明.....	105

二、公司应对本次向特定对象发行摊薄即期回报采取的主要措施.....	105
三、相关主体对公司本次向特定对象发行摊薄即期回报采取填补措施出具的承诺.....	107

释 义

在本募集说明书中，若无特别说明，下列词语具有以下特定含义：

本募集说明书、募集说明书	指	葫芦岛锌业股份有限公司 2022 年向特定对象发行 A 股股票募集说明书
公司、发行人、上市公司、锌业股份	指	葫芦岛锌业股份有限公司，其股票在深交所上市，股票代码：000751
发行对象、认购对象、宏跃集团	指	葫芦岛宏跃集团有限公司
中冶有色、控股股东	指	中冶葫芦岛有色金属集团有限公司
前次重大资产重组	指	葫芦岛锌业股份有限公司以现金购买葫芦岛宏跃集团有限公司持有的葫芦岛宏跃北方铜业有限责任公司 100.00% 股权的交易行为
宏跃北铜	指	葫芦岛宏跃北方铜业有限责任公司
深圳锌达	指	深圳锌达贸易有限公司
上海锌达	指	上海锌达贸易有限公司
大连锌达	指	大连锌达供应链管理有限公司
锌盛贸易	指	葫芦岛锌盛贸易有限公司
冶金建安	指	葫芦岛冶金建筑安装有限公司
连石仓储	指	葫芦岛连石保税仓储有限责任公司
锌鑫科技	指	葫芦岛锌鑫科技有限公司
香港锌达	指	鋅達香港有限公司 ZINDA HONG KONG CO., LIMITED
中冶国际	指	中冶國際實業有限公司
金川集团	指	金川集团股份有限公司
实际控制人	指	于跃
本次发行、本次向特定对象发行、本次向特定对象发行股票	指	葫芦岛锌业股份有限公司向特定对象发行 A 股股票的行为
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
公司章程	指	葫芦岛锌业股份有限公司之公司章程
三会	指	发行人召开的股东大会、董事会和监事会
股东大会	指	葫芦岛锌业股份有限公司股东大会
董事会	指	葫芦岛锌业股份有限公司董事会
监事会	指	葫芦岛锌业股份有限公司监事会
董事、高管	指	葫芦岛锌业股份有限公司董事、高级管理人员

保荐人、保荐机构、主承销商、太平洋证券	指	太平洋证券股份有限公司
容诚、会计师、会计师事务所	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
律师、律师事务所	指	北京市中伦律师事务所
中水致远	指	中水致远资产评估有限公司
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
上市规则	指	深圳证券交易所股票上市规则
管理办法	指	上市公司证券发行注册管理办法
第 61 号准则	指	公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 61 号——上市公司向特定对象发行证券募集说明书和发行情况报告书
A 股	指	每股面值 1.00 元人民币之普通股
报告期、最近三年一期	指	2020 年度、2021 年度、 2022 年度 、 2023 年 1-3 月
SHFE	指	上海期货交易所（Shanghai Futures Exchange）
LME、伦铜	指	伦敦有色金属交易所（London Metal Exchange），世界上最大的有色金属交易所
TC	指	铜精矿粗炼费
RC	指	铜精矿精炼费
冰铜	指	铜等有色金属冶炼过程中生产出的中间产品，为各种金属硫化物的互溶体，其主要组成为硫化亚铜和硫化亚铁
粗铜/阳极铜	指	以铜精矿为原料熔炼的铜中间产品，一般含铜量 98%-99%，为电解法生产阴极铜的原料
精炼铜	指	根据国家海关进出口税则，按重量计含铜量至少为 99.85% 的金属；或按重量计含铜量至少为 97.5%，但其他各种元素的含量不超过规定的限量的金属
选矿	指	利用物理或化学特性（如密度、表面反应、磁性及颜色）自岩石中分离有用矿石成分透过浮选、磁选、电选、物理挑选、化学挑选、再挑选及复合方法精炼或提纯矿石的程序
火法冶炼	指	利用高温从矿石中提取金属或其化合物的冶金过程，此过程没有水溶液参加，故又称为干法冶金
阴极铜	指	以电解法或电积法冶炼而制成纯度 99.9% 以上的铜片
阳极泥	指	电解精炼中附着于阳极基体表面或沉淀于电解槽底或悬浮于电解液中的泥状物
品位	指	矿石中有用元素或它的化合物含量比率。含量愈大，品位愈高
有色金属	指	狭义的金屬又称非铁金属，是铁、锰、铬以外的所有金属的统称；广义的金屬还包括有色合金
ISP	指	铅锌密闭鼓风炉冶炼工艺，属于火法冶炼技术的一种，采用鼓风烧结和 ISF 熔炼技术，利用高温从精矿中提取金属或其化合物，该技术对原材料适应性强，能够使有

		价金属充分回收
元、万元	指	人民币元、万元

注：本募集说明书中所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。本募集说明书中所列出的数据可能因四舍五入原因而与根据募集说明书中所列示的相关单项数据直接相加之和在尾数上略有差异。

第一节 发行人基本情况

一、公司基本情况

公司中文名称:	葫芦岛锌业股份有限公司
公司英文名称:	Huludao Zinc Industry Co.,Ltd.
注册资本:	140,986.9279 万元
公司法定代表人:	于恩沅
公司董事会秘书:	刘建平
住所:	辽宁省葫芦岛市龙港区锌厂路 24 号
电话:	0429-2024121
传真:	0429-2101801
办公地址:	辽宁省葫芦岛市龙港区锌厂路 24 号
邮政编码:	125003
互联网址:	www.hldxygf.com
公司电子信箱:	hld_xygf@163.com
公司选定的信息披露报纸:	《中国证券报》《证券时报》和《上海证券报》
刊登公司年度报告的网站:	http://www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点:	公司证券部
公司股票上市交易所:	深圳证券交易所
股票简称:	锌业股份
股票代码:	000751
公司首次注册登记日期:	1992 年 9 月 11 日
统一社会信用代码:	9121140012076702XL
经营范围:	许可项目：道路危险货物运输，道路货物运输（不含危险货物），危险化学品仓储，住宿服务，餐饮服务，洗浴服务（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：货物进出口，常用有色金属冶炼，贵金属冶炼，有色金属压延加工，金银制品销售，普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目），金属废料和碎屑加工处理，非金属废料和碎屑加工处理，非金属矿及制品销售，外卖递送服务，商业综合体管理服务，会议及展览服务，养生保健服务（非医疗），游乐园服务，健身休闲活动，台球活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

本保荐机构通过查阅发行人实际控制人和主要股东及其控制其他企业的工商资料、营业执照、报告期内审计报告及财务报告等资料，对发行人的实际控制人和主要股东进行了调查，情况如下：

（一）发行人前十大股东及其持股情况

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人前十大股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名	股东性质	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持有有限售条件的股份数量 (万股)
1	中冶葫芦岛有色金属集团有限公司	境内非国有法人	23.59	33,260.20	0.00
2	陈上真	境内自然人	0.71	1,007.46	0.00
3	刘彦	境内自然人	0.46	645.52	0.00
4	狄文	境内自然人	0.35	500.01	0.00
5	郑通韩	境内自然人	0.29	406.55	0.00
6	曾凡启	境内自然人	0.28	395.50	0.00
7	中国国际金融股份有限公司	国有法人	0.26	367.19	0.00
8	摩根士丹利国际股份有限公司	境外法人	0.25	353.51	0.00
9	招商银行股份有限公司-万家中证1000指数增强型发起式证券投资基金	基金、理财产品等	0.24	331.32	0.00
10	中信证券股份有限公司	国有法人	0.23	326.23	0.00
合计			26.66	37,593.49	0.00

注：陈上真通过普通证券账户持有0股，通过信用交易担保证券账户持有1,007.46万股，合计持有1,007.46万股。

（二）控股股东情况

截至 2023 年 3 月 31 日，中冶有色为发行人控股股东，本次发行前持有发行人 23.59% 的股份。中冶有色基本情况如下：

公司名称：	中冶葫芦岛有色金属集团有限公司
-------	-----------------

成立时间:	2002-11-15
注册资本:	55,600 万元
公司法定代表人:	陈志方
注册地址:	葫芦岛市龙港区锌厂路 24 号
经营范围:	有色金属冶炼、加工及综合利用产品（精锌、铜、铅）销售；经营货物及技术进出口。（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。）

（三）实际控制人情况

截至 2023 年 3 月 31 日，宏跃集团持有中冶有色 51.6299% 股权，为中冶有色控股股东，于跃持有宏跃集团 68% 股权，通过宏跃集团间接控制中冶有色，为发行人实际控制人，其一致行动人为于朝旭先生、于航先生。于跃、于朝旭、于航为兄弟关系。

于跃先生，1997 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2019 年 4 月至今，任中冶葫芦岛有色金属集团有限公司副董事长；2019 年 5 月至今，任葫芦岛连石化工有限责任公司监事；2019 年 6 月至今，任辽宁连石生态科技有限公司董事；2020 年 3 月至今，任葫芦岛锌业股份有限公司进出口部部长；2020 年 4 月至今，任葫芦岛宏跃梦幻水芙蓉酒店有限公司监事。

于航先生，1993 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011 年 3 月至 2012 年 12 月，任葫芦岛八家矿业股份有限公司红旗矿技术员副主任；2012 年 12 月至 2015 年 6 月为自由职业；2015 年 6 月至今，任绥中鑫源矿业有限责任公司监事；2016 年 11 月至今，任辽宁逸枫众经贸有限公司监事；2018 年 10 月至今，任葫芦岛宏跃梦幻水芙蓉酒店有限公司监事；2019 年 4 月至今，任葫芦岛八家矿业股份有限公司董事。

于朝旭先生，1983 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005 年 7 月至 2010 年 10 月，历任葫芦岛八家矿业股份有限公司财务科员、主任；2010 年 10 月至今，任葫芦岛宏跃集团有限公司副总经理；2018 年 8 月至今，任葫芦岛同心致合贸易中心（有限合伙）执行事务合伙人；2020 年 4 月至今，任葫芦岛御兰泉酒业有限责任公司执行董事；2015 年 8 月至今，任绥中德洋长石矿业有限责任公司执行董事；2010 年 4 月至今，任绥中长丰村镇银行股份有限公司董事；2018 年 10 月至今，任葫芦岛宏跃梦幻水芙蓉酒店有限公司监事；

2020 年 4 月至今，任辽宁连石运赢物流有限公司执行董事；2018 年 3 月至今，任辽宁连石生态科技有限公司董事；2019 年 4 月至今，任葫芦岛八家矿业股份有限公司董事。

三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）行业的管理体制

1、行业主管部门、行业监管体制

公司从事的主要业务为锌、铅、铜等多种有色金属的冶炼、深加工，主要产品为阴极铜、热镀锌、锌锭等。根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2011)及中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》(证监会公告 20121311 号)，公司所处行业为有色金属冶炼和压延加工业（代码为 C32）。

公司所属行业为有色金属采选冶炼压延加工业，行业主管部门为自然资源部以及国务院工信部，其中：

自然资源部主要职责是，对自然资源开发利用和保护进行监管，建立空间规划体系并监督实施，履行全民所有各类自然资源资产所有者职责，统一调查和确权登记，建立自然资源有偿使用制度，负责测绘和地质勘查行业管理等。

国务院工信部为有色金属加工行业主管部门，负责有色金属、黄金、稀土行业管理工作，拟定行业规范标准，监测行业运行情况，其中有色金属、黄金行业的管理工作具体由工业和信息化部原材料工业司负责。

海关总署、国务院关税税则委员会等国家机构负责制定有色金属产品的进出口税收政策，并根据经济形势和宏观调控需要不断进行调整。国家商务部等部门负责对加工贸易政策进行管理，并影响有色金属冶炼企业的原料进口和产品出口。

我国有色金属行业的行业组织主要是中国有色金属工业协会和中国有色金属加工工业协会。各行业组织主要根据国家政策法规，制定并监督执行行规行约，通过调查研究为政府制定行业发展规划、产业政策、有关法律法规，并协助政府主管部门制定、修订本行业国家标准等，同时对会员企业提供公共服务、协助信息交流等。

2、行业的主要法律法规和相关政策

(1) 行业主要法律法规

行业主要法律法规如下：

序号	名称	生效日期	主要内容
1	《中华人民共和国安全生产法》(2021修订)	2014.08	矿山、金属冶炼建设项目和用于生产、储存、装卸危险物品的建设项目，应当按照国家有关规定进行安全评价。生产经营单位使用的危险物品的容器、运输工具，以及涉及人身安全、危险性较大的海洋石油开采特种设备和矿山井下特种设备，必须按照国家有关规定，由专业生产单位生产，并经具有专业资质的检测、检验机构检测、检验合格，取得安全使用证或者安全标志，方可投入使用。
2	《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》	2020.11	对环境影响大的行业严格把关；科学合理，尽可能与《国民经济行业分类》相对应；宜简则简，对环境影响因子单一、环境治理措施成熟、环境风险可控的项目做适当简化调整；制度衔接，对可以通过排污许可登记监管的，名录中不再要求填报环评登记表。
3	《铅锌行业规范条件》	2020.2	铅锌矿山、冶炼企业须执行保障安全生产和职业病危害防护的《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》《企业安全生产标准化基本规范》（GB/T33000）等法律法规和标准规范。铅冶炼企业的作业环境须满足《工业企业设计卫生标准》（GBZ1）和《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1）的要求，应建立企业安全风险分级管控与隐患排查治理双重预防机制。
4	《铜冶炼行业规范条件》	2019.09	铜冶炼项目须符合国家及地方产业政策、土地利用总体规划、主体功能区规划、环保及节能法律法规和政策、安全生产法律法规和政策、行业发展规划等要求。铜冶炼企业应建立、实施并保持满足 GB/T19001 要求的质量管理体系，并鼓励通过质量管理体系第三方认证。阳极铜符合行业标准（YS/T1083），阴极铜符合国家标准（GB/T467），其他产品质量符合国家或行业相应标准。
5	《中华人民共和国环境影响评价法》	2018.12	建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。建设项目建设过程中，建设单位应当同时实施环境影响报告书、环境影响报告表以及环境影响评价文件审批部门审批意见中提出的环境保护对策措施。
6	《中华人民共和国大气污染防治法》	2018.10	有色金属企业生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物的，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。有色金属、矿产开采等企业，应当加强精细化管理，采取集中收集处理等措施，严格控制粉尘和气态污染物的排放。
7	《易制毒化学品管理条例》	2018.09	国家对易制毒化学品的生产、经营、购买、运输和进口、出口实行分类管理和许可制度。生产、经营、购

序号	名称	生效日期	主要内容
			买、运输和进口、出口易制毒化学品的单位，应当建立单位内部易制毒化学品管理制度。
8	《建设项目环境保护管理条例》	2017.7	对工程建设项目的环评影响评价、环境保护设施建设和相应法律责任作出规定。
9	《中华人民共和国环境保护法》	2015.1	国务院环境保护主管部门根据国家环境质量和国家经济、技术条件，制定国家污染物排放标准。省、自治区、直辖市人民政府对国家污染物排放标准中未作规定的项目，可以制定地方污染物排放标准；对国家污染物排放标准中已作规定的项目，可以制定严于国家污染物排放标准的地方污染物排放标准。地方污染物排放标准应当报国务院环境保护主管部门备案。
10	《铅锌冶炼工业污染防治技术政策》	2012.3	铅锌冶炼业应加大产业结构调整和产品优化升级的力度，合理规划产业布局，进一步提高产业集中度和规模化水平，加快淘汰低水平落后产能，实行产能等量或减量置换。

2、行业相关发展政策

序号	相关政策	发布单位	实施时间	主要内容
1	《有色金属行业碳达峰实施方案》	工信部、国家发展和改革委员会、生态环境部	2022.11	强化低碳发展理念，修订完善行业规范条件，支持制定行业自律公约，推动企业技术进步和规范发展，促进要素资源向绿色低碳优势企业集聚。推动有色金属行业集中集聚发展，提高集约化、现代化水平，形成规模效益，降低单位产品能耗和碳排放。
2	《“十四五”原材料工业发展规划》	工信部、科技部、自然资源部	2021.12	鼓励现有电解铝、铜冶炼、铝铜加工企业开展再生金属业务，回收利用自身下游加工废料、社会废料和进口废料，推动完善有色金属资源循环利用体系。
3	《“十四五”工业绿色发展规划》	工信部	2021.11	明确工业降碳实施路径。基于流程型、离散型制造的不同特点，明确钢铁、石化化工、有色金属、建材等行业的主要碳排放生产工序或子行业，提出降碳和碳达峰实施路径。
4	《有色金属行业智能冶炼工厂建设指南（试行）》	工信部	2020.4	结合我国有色金属冶炼工艺复杂等特点，推进工业互联网、大数据、人工智能、5G等前沿技术在有色冶炼工厂的应用，建成有色金属智能冶炼工厂，促进企业转型升级，提升企业的综合竞争力和可持续发展能力。
5	关于发布《排污许可证申请与核发技	生态环境部	2018.8	规范了再生有色金属排污单位排污许可证申请与核发的基本情况填报要求、许可排放限值确定、实际排放量核算、合规判

序号	相关政策	发布单位	实施时间	主要内容
	术规范有色金属工业-再生金属》国家环境保护标准的公告			定的方法以及自行监测、环境管理台账与排污许可证执行报告等环境管理要求，提出了再生有色金属污染防治可行技术要求。
6	《有色金属工业发展规划（2016-2020年）》	工信部	2016.10	有色金属工业结构调整和转型升级取得显著进展，质量和效益大幅提升，到“十三五”末我国有色金属工业迈入制造强国行列。围绕储能与新能源汽车等领域需求，重点发展大容量长寿命储能电池正极材料、负极材料、高性能铜箔和铝箔，以及低成本高质量的电池级碳酸锂、三元前驱体等。推进甘肃、新疆、云南、青海、内蒙古等省（区）铜、镍、锂等重点成矿区带矿产远景调查与找矿预测。

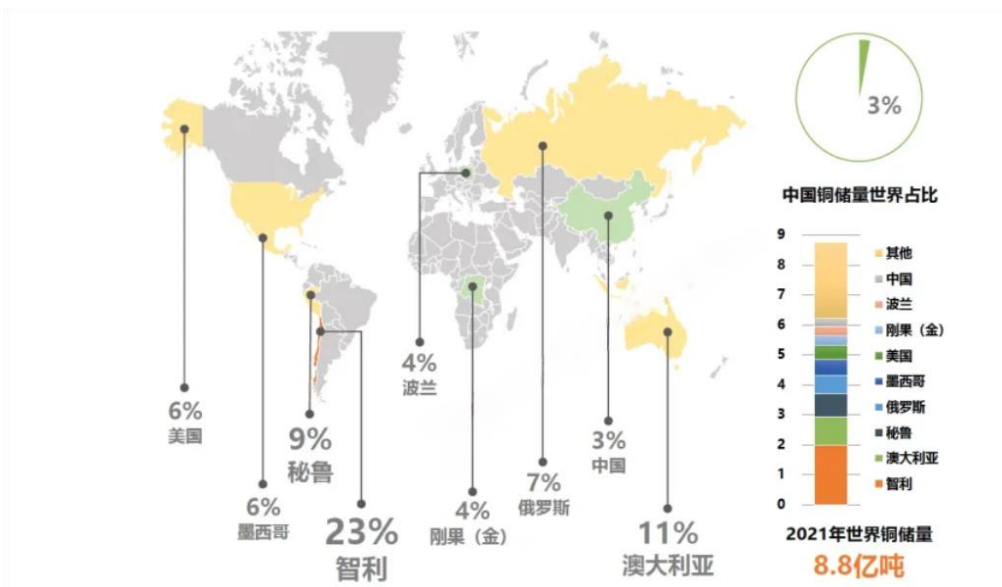
（二）行业市场基本情况

1、全球铜行业概况

（1）全球铜矿供给总体状况

全球铜矿资源丰富，集中度较高。根据美国地质勘探局数据统计，目前全球已探明的铜矿资源储量为 880,000 千吨，其中智利已探明 200,000 千吨，占世界总储量的 22.96%，为铜矿资源储备第一大国；其次为澳大利亚 93,000 千吨和秘鲁 77,000 千吨，储量排名前十的国家占世界总储量的 73.62%。

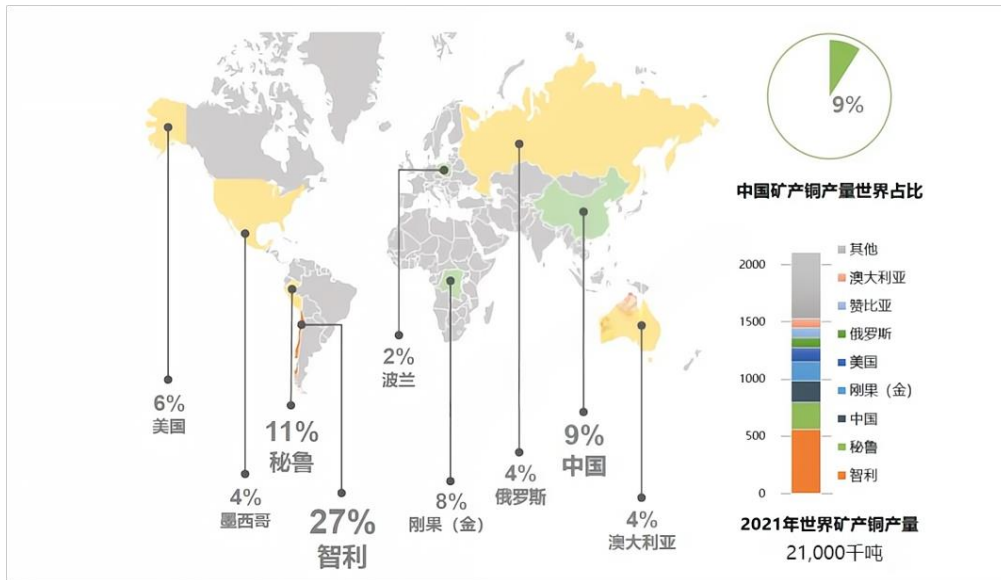
图 2021 年全球铜矿储量分布情况



数据来源：美国地质勘探局

2016 年至 2021 年，全球铜矿产量基本稳定。2021 年受铜矿南美地区社区抗议等活动影响，全球铜矿产量为 21,000 千吨，较 2020 年的 20,600 千吨相比增长 1.94%。根据美国地质勘探局数据统计，2021 年全球前十大铜矿生产国的产量为 15,030 千吨，较 2020 年的 15,050 千吨下降 0.1%。

图 2021 年全球铜矿产量统计



数据来源：美国地质勘探局

根据国际铜业研究组织（ICSG）的预测¹，2022 年和 2023 年全球铜矿产量将增长 5.00%。主要原因为世界矿山预计今年的产量将受益于新建和扩建矿山的额外产量以及宏观总体情况的改善。

铜矿的主要出口国集中在南美洲和其他铜矿资源较发达的地区，如智利、秘鲁等，主要进口国分布在亚洲和欧洲，如中国、比利时、印度等国家。

¹ Copper Market Forecast 2022/2023

图 2019 年全球铜矿贸易路线

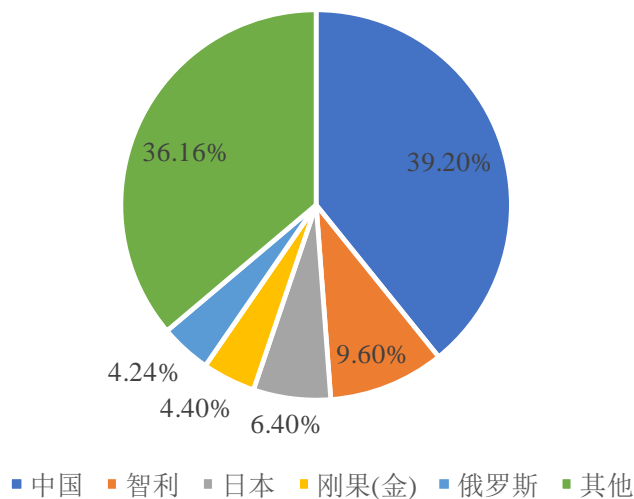


数据来源：国际铜业研究组织 ICSG

(2) 全球精炼铜供给和需求总体状况

精炼铜为经过冶炼后的铜含量较高的铜产品，全球范围来看精炼铜生产地域集中度较高。根据国际铜业研究组织（ICSG）数据，2020 年全球精炼铜产量前五大企业约占全球总产量 64%，其中中国生产了 9,800 千吨的精炼铜占据全球约 39%的产量，成为全球第一大精炼铜生产国。

图 2020 年全球精炼铜产量估计

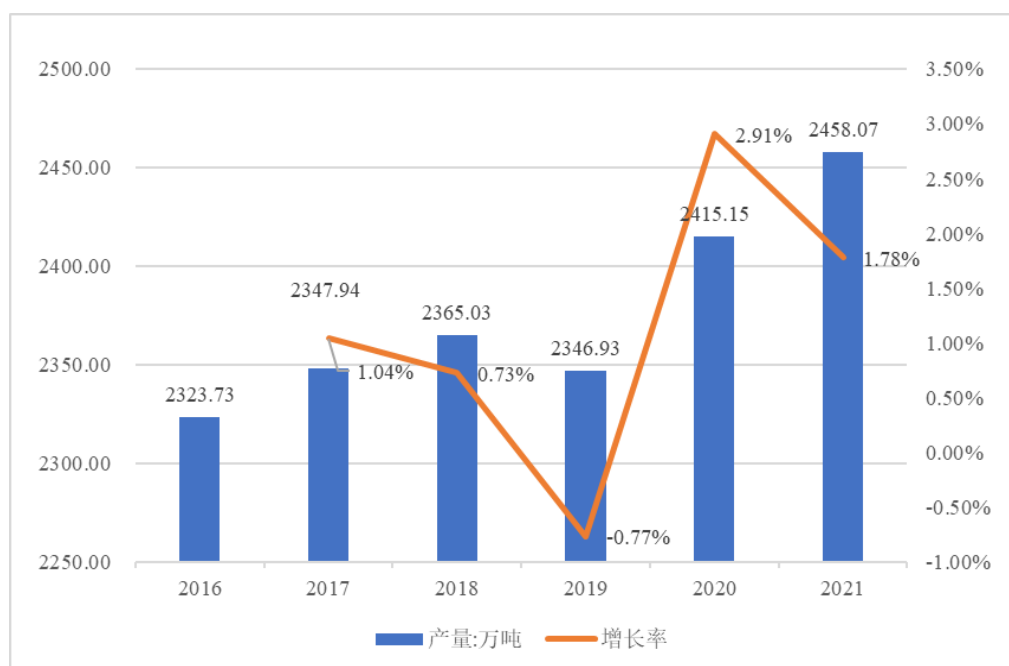


数据来源：美国地质勘探局

根据国际铜业研究组织（ICSG）数据，2016 年以来全球精炼铜产量逐渐扩

张。由于 2019 年的精炼铜产能受限,2020 年在 2019 年低基数效应下保持了 2.91% 的增长率。

图 2016-2021 年全球精炼铜产量



数据来源: Wind

根据国际铜业研究组织 (ICSG) 预测,2022 年和 2023 年精炼铜的增长率在 4.3%和 3.6%左右,2023 年全球精炼铜产量将达到 27,037 千吨。精炼铜的主要出口国有智利、俄罗斯、日本等,主要进口国有中国、美国、意大利等下游铜产品需求较高的国家。长期来看,中国、印度等国大规模基础设施建设,以及清洁能源、电动汽车的发展,将继续支撑精炼铜需求。

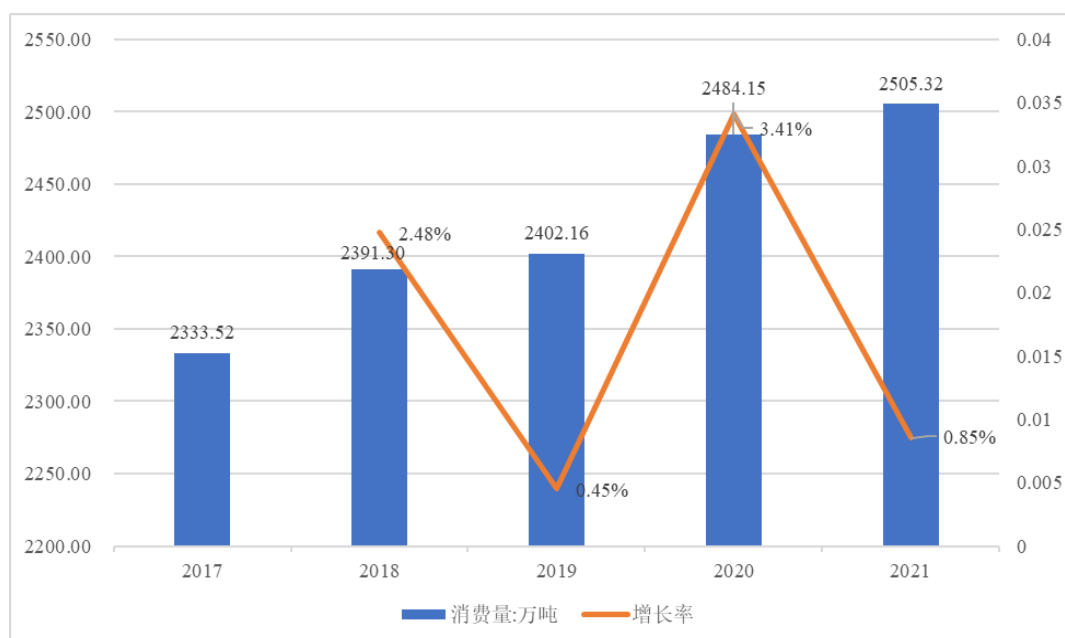
图 2019 年全球精炼铜贸易路线



数据来源：国际铜业研究组织 ICSG

精炼铜的需求端包括电子、电信、建筑、工业机械和设备、交通等领域，其中设备和建筑领域占据了一半以上的市场份额。

图 2017-2021 年全球精炼铜消费量



数据来源：国际铜业研究组织 ICSG

根据国际铜业研究组织（ICSG）数据，近五年铜消费量总体上呈上升态势，但增速放缓。2020 年全球除中国以外的地区精炼铜需求量下降了 9%。中国铜市

场从 2020 年 4 月开始复苏，铜需求较 2019 年增长了 13%，弥补了全球其他地区减少的需求。

国际铜业研究组织数据显示，近五年全球精炼铜供应总体偏紧。2021 年供应端将迎来快速反弹，国际铜业研究组织（ICSG）预测，2022 年全球铜市场将出现 32.5 万吨缺口，2023 年将出现 15.5 万吨过剩。

（3）世界主要铜冶炼企业

图 2021 年全球前十大粗铜冶炼厂情况

序号	冶炼厂	国家	所属公司	产能 (千吨)
1	贵溪冶炼厂	中国	江西铜业股份有限公司	600
2	Birla Copper (Dahej)	印度	Birla Group (Hidalco)	500
3	Chuquicamata (smelter)	智利	Codelco	450
4	金川防城港铜冶炼厂	中国	金川集团股份有限公司	450
5	Hamburg	德国	Aurubis	450
6	Besshi/ Ehime	日本	Sumitomo Metal Mining Co. Ltd.	450
7	Saganoseki/ Ooita	日本	JX Nippon Mining & Metals Co., Ltd.	450
8	Teniente (Caletones)	智利	Codelco Chile	400
9	赤峰冶炼厂	中国	赤峰金峰铜业有限公司	400
10	中铝东南铜业	中国	中国铝业集团有限公司	400

数据来源：国际铜业研究组织 ICSG

图 2021 年全球前十大精炼铜冶炼厂情况

序号	冶炼厂	国家	所属公司	产能 (千吨)
1	贵溪冶炼厂	中国	江西铜业股份有限公司	1,100
2	山东方圆有色冶炼厂	中国	山东方圆有色金属集团	700
3	湖北大冶精炼厂	中国	大冶有色金属集团控股有限公司	600
4	金川铜冶炼厂	中国	金川集团股份有限公司	600
5	云南铜业冶炼厂	中国	云南铜业股份有限公司	500
6	Birla	印度	Birla Group (Hidalco)	500
7	Sterlite Refinery	印度	Vedanta	460
8	Pyshma Refinery	俄罗斯	UMMC (Urals Mining & Metallurgical Co.)	460
9	金川防城港铜冶炼厂	中国	金川集团股份有限公司	450

序号	冶炼厂	国家	所属公司	产能 (千吨)
10	Toyo/Niihama (Besshi)	日本	Sumitomo Metal Mining Co. Ltd.	450

数据来源：国际铜业研究组织 ICSG

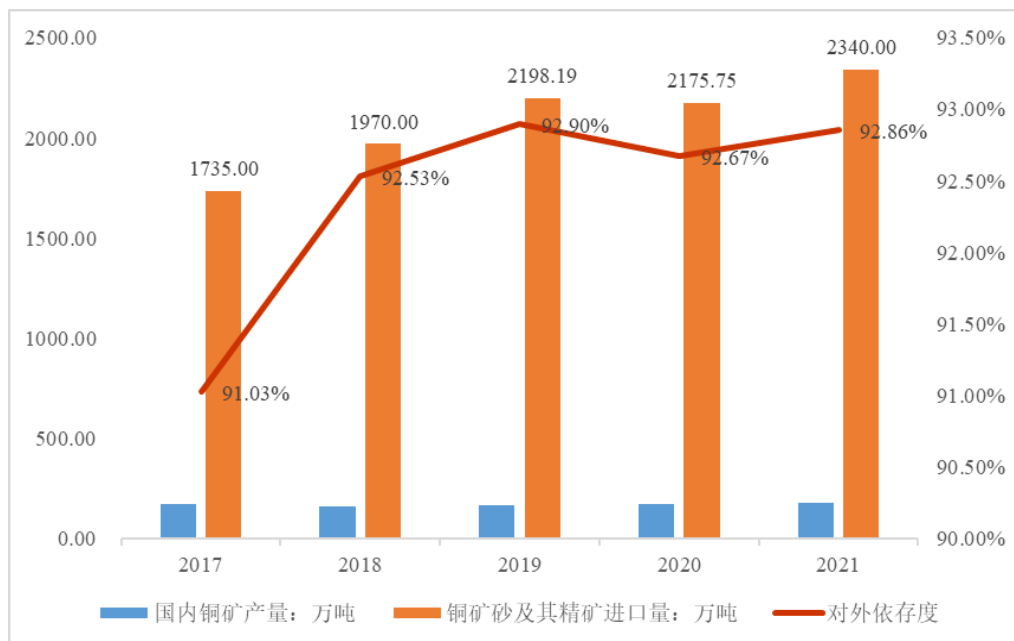
从全球范围来看，全球大型冶炼厂主要集中在中国、日本、印度、俄罗斯等国家，其中中国在铜冶炼产能上具有明显优势。

2、中国铜行业概况

(1) 中国铜矿供给总体状况

中国铜矿储量稀少，仅占全世界铜矿储量的 3%。我国铜矿资源具有分布分散、品位低、采选难度大等特点，小型矿山居多。我国铜矿山主要集中在西南地区，云南、江西和西藏占全国铜矿总储量的 50% 以上，另外长江中下游、东南沿海和东北东部地区也存在相对丰富的铜资源。我国铜矿资源匮乏，同时也是铜冶炼和铜消费第一大国，因此每年进口数量远大于我国铜矿生产量，对外依存度较高。2016 年以来，我国铜矿对外依存度整体呈上升趋势，目前稳定在高位。近年来我国部分铜矿企业开始收购海外铜矿山资源，以缓解我国铜矿供应偏紧的问题。

图 2017-2021 年中国铜矿年产量及进口情况（单位：千吨）



注：对外依存度=铜矿石及精矿进口数量/（铜矿石及精矿进口数量+铜矿产量）

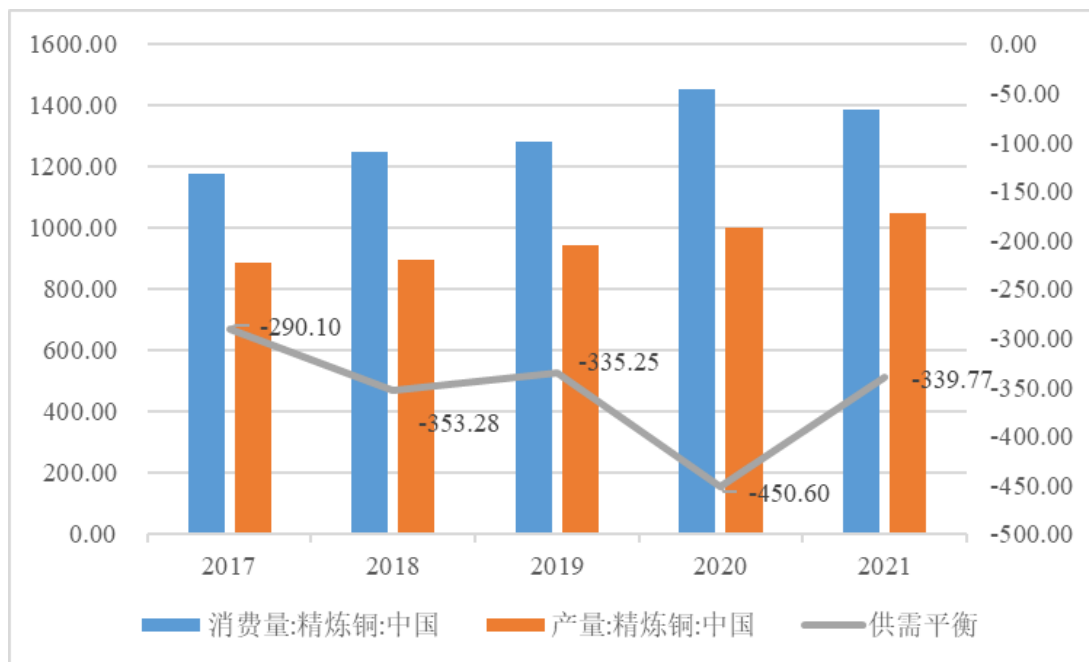
数据来源：中国海关总署、美国地质勘探局

（2）中国精炼铜供需总体状况

近年来我国冶炼企业产能逐年扩张，但由于我国对精炼铜消费需求较高，供应整体偏紧。据中国有色金属协会统计，2021 年国内铜冶炼企业产量合计为 1200 万吨。2020 年上半年，受到铜矿原料供应紧张等问题影响，冶炼企业产能利用率都较低，产量出现同比下降趋势。下半年，随着原料供应紧张局势逐渐的缓解，铜下游需求逐渐好转，同时硫酸胀库问题得到解决，因此冶炼企业开启冲产量模式，同时 8 月以后检修力度明显下降，因此冶炼企业产出增长明显。预计 2021 年国内计划新增 75 万吨粗炼产能和 102 万吨精炼产能，基本以使用铜矿原料为主。2022 年 1-10 月全国精炼铜累计产量为 898.60 万吨，同比增长 3.70%。

目前国内三大铜消费增长动力分别是家电、房地产以及新能源/半导体行业。受诸多因素影响，中国各行业铜消费需求都出现明显减弱。目前，各行各业有序复工复产，铜消费端开始复苏，三季度起进入消费淡季，金九银十旺季延迟。整体来看，铜价大跌大涨对行业需求影响较大，行业竞争加剧。

图 2017-2021 年中国精炼铜供需平衡（单位：万吨）



数据来源：Wind

根据发达国家的历史经验，全球主要发达国家与地区铜消费呈现出一定的

“S”型曲线增长态势，即“慢增长-快速上升-达到峰值-开始下降-基本稳定”的增长态势。全球铜消费的零增长点大致集中在人均 GDP 的 16,000-18,000 美元之间。中国的产业链结构完善，电子信息产业持续发展，预计人均 GDP 也将持续增长，对铜的需求仍将保持稳定增长，预计高峰期将在 2025 年前后出现，需求峰值约为 1,570 万吨左右，目前仍有 180 多万吨的增长空间，2020-2025 年需求增速将会逐渐降低，国内市场增量空间将会有所减少。

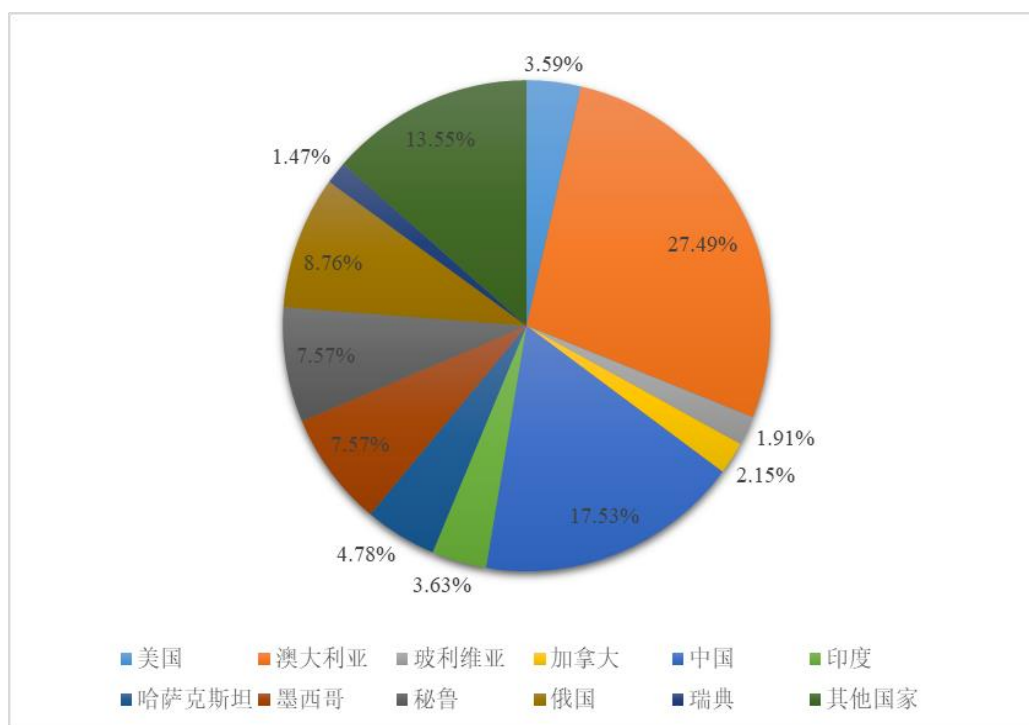
尽管我国精炼铜产量全球最高，但是产量仍然不足以满足国内需求，因此我国需要大量进口精炼铜，我国精炼铜进出口市场仍然展现出了明显的贸易逆差。根据中国海关数据显示，2020 年中国精炼铜进口量为 362.7 万吨，同比减少 8.52%。2022 年 1-6 月中国精炼铜进口量为 187 万吨，比 2021 年上半年增长 4.4%。与进口量相比，中国精炼铜出口量处于较低水平，并且还处在逐渐下降的趋势中。根据中国海关数据显示，2021 年中国精炼铜出口量为 26.6 万吨，同比增长 20.56%。

3、全球锌行业概况

(1) 全球锌矿供给总体状况

全球锌矿资源丰富，比铜矿集中度更高。根据 2022 年美国地质勘探局数据统计，目前全球已探明的锌矿资源储量为 25,100 万吨，其中加拿大已探明 6,900 万吨，占世界总储量的 27.49%，为锌矿资源储备第一大国；其次为中国 4,400 万吨和俄国 2,200 万吨，储量排名前十的国家占世界总储量的 84.98%。

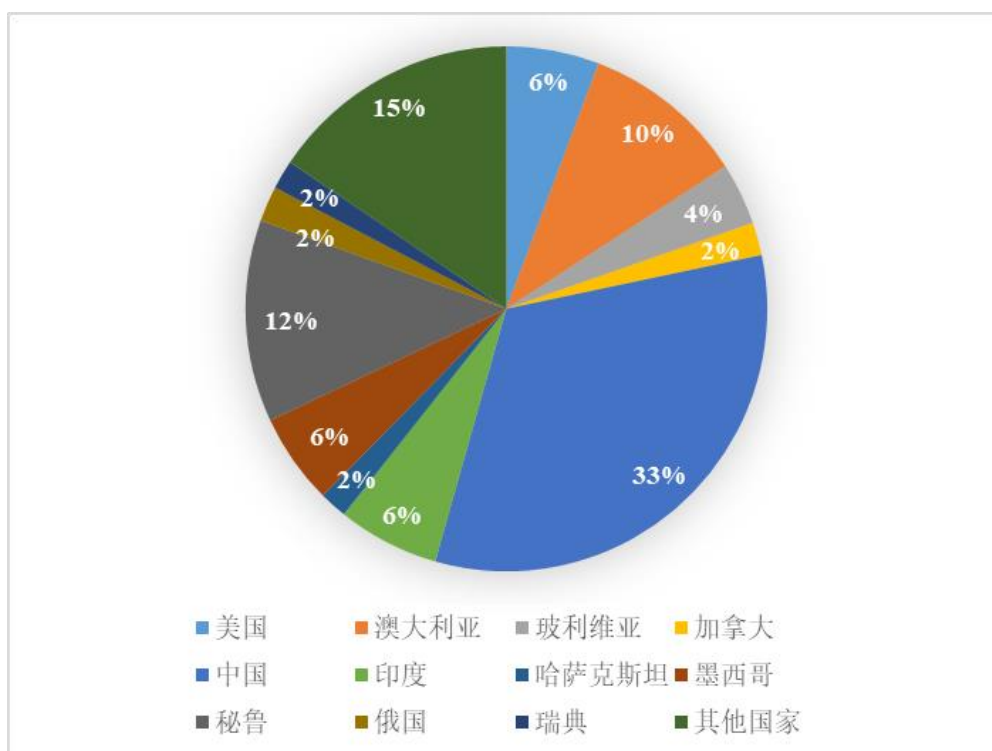
图 2021 年全球锌矿储量分布情况



数据来源：美国地质勘探局

根据国际铅锌研究小组（ILZSG）数据，2022 年 1-4 月全球锌矿累积产量为 4,134 万吨，较去年同期增加了 22.6 万吨，主要是 2021 年上半年锌矿产出更低。2021 年全球锌矿产量 1,285 万吨，较 2020 年的 1,200 万吨相比增长 7.08%。根据美国地质勘探局数据统计，2021 年全球前十大锌矿生产国的产量为 1,063 万吨，较 2020 年的 987 万吨增长 7.70%。

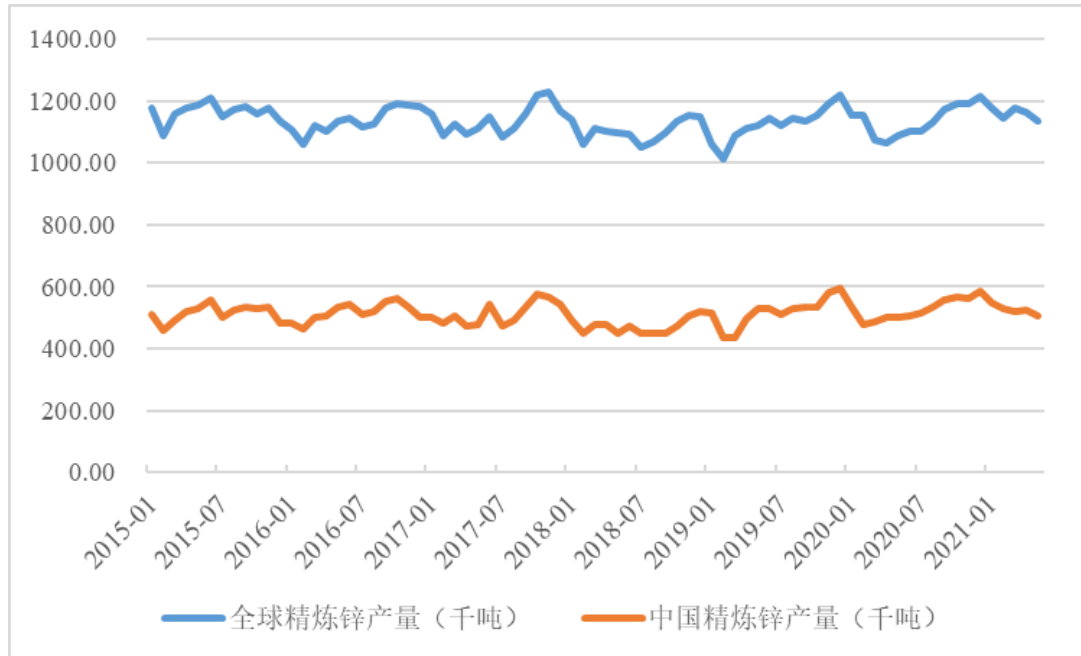
图 2021 年全球锌矿产量统计



数据来源：美国地质勘探局

(2) 全球精炼锌供给和需求总体状况

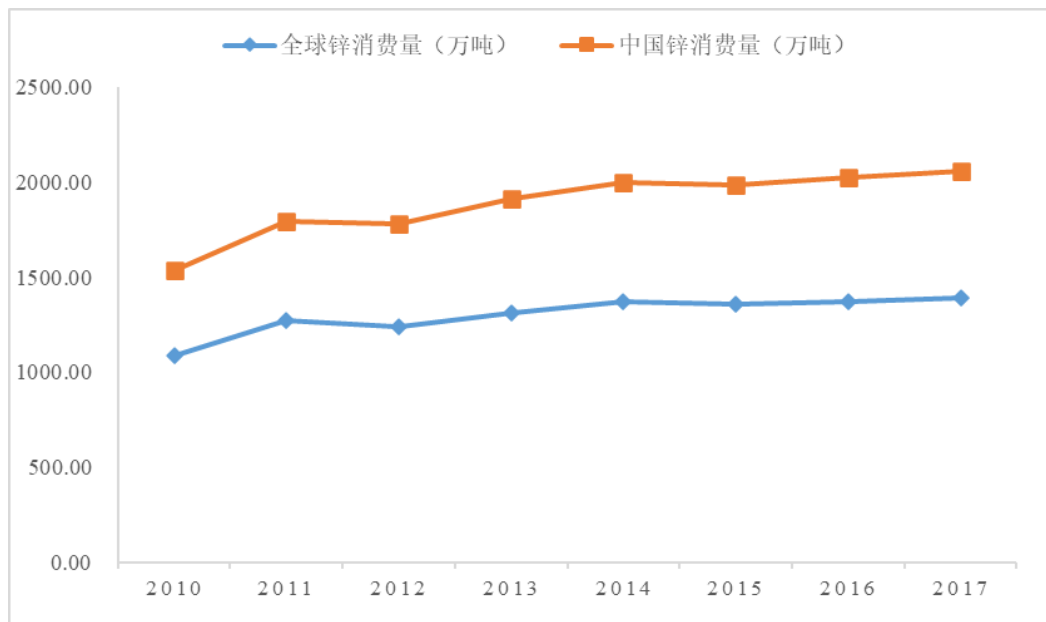
根据国际铅锌研究小组（ILZSG）数据，2015 年至 2021 年 1 月，全球精炼锌产量整体稳定并呈略微上升趋势，2021 年 1 月全球精炼锌产量为 117.54 万吨，中国精炼锌产量与全球趋势趋同，2021 年 1 月中国精炼锌产量为 54.70 万吨，历史变化情况如下表所示：



数据来源：ILZSG,Wind

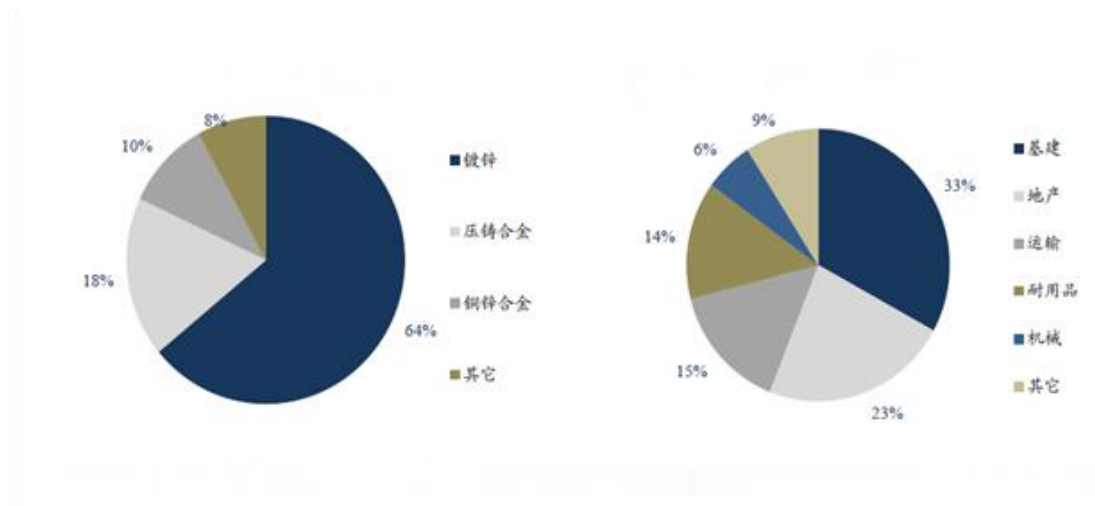
2015 年至 2018 年，全球锌精矿产量下降、锌精矿供应紧张，同时锌精矿加工费持续下行，精炼锌产能逐步震荡走低。2018 年，随着矿山产能逐渐恢复，加工费在下半年得到回升，对冶炼产能恢复起到一定的拉动作用，但国内冶炼厂在加工费长期处于低位、环保政策持续收严的影响下，冶炼产能再度出现下滑。拖累全球精炼锌产量下降 3.27%。2019 年，随着全球锌精矿产量逐步回升，中国锌冶炼产能受到制约导致加工费上行，中国锌冶炼企业开工率有所提高，带动全球精炼锌产量小幅回升。2020 年以来，全球纷纷采取救市政策，美国启动量化宽松政策，海内外货币和财政政策发力，以及国内复产复工的启动，精炼锌产量出现反弹，预计未来一定期间内精炼锌产量仍将维持在较高水平。

受全球施行宽松货币政策影响，锌的下游初级消费领域主要是镀锌、压铸合金、锌盐、电池等方面价格均呈现上涨趋势。中国长期以来是全球锌产量最多的国家，目前国内终端消费于建筑领域的锌占据半数，其次是运输、基建、工业机械和消费品。近年来受益于汽车、家电、高速公路等行业对镀锌板需求的上升，镀锌行业的投资建设快速发展。全球锌消费增长趋势如下图所示：



数据来源：Wind

锌具有良好的压延性、抗腐性和耐磨性，且易于加工，广泛应用于有色、冶金、建材、轻工、机电、化工、汽车、军工、煤炭和石油等行业和部门，是重要的有色金属原材料。其中，在初端应用方面，全球锌消费有一半以上应用于防腐蚀镀层（镀锌板），其次是用于生产压铸合金，其余用于黄铜、电池、锌化工及颜料生产，从行业上看，房地产及建筑业、汽车工业、基础设施建设行业等是锌的主要需求行业。锌也常和铝制成合金，以获得强度高、延展性好的铸件。中国锌消费结构如下图所示：



数据来源：智研咨询、东吴证券研究所

（三）行业竞争情况

1、铜冶炼竞争情况

我国铜冶炼行业集中度相对较高。随着我国《铜冶炼行业准入条件》《铜冶炼行业规范条件》等政策发布实施，我国铜冶炼企业的生产规模、设备水平和工艺水平不断提升，生产的集中度也随之提高。另外由于近年来铜价逐年升高，铜冶炼加工费持续走低且冶炼副产品硫酸价格处于低位，导致部分中小型冶炼企业关闭，行业集中度进一步提高。据安泰科统计，2021 年，全年样本企业累计生产阴极铜 918.08 万吨，其中江西铜业集团和铜陵有色集团产能和产量均达到 150 万吨以上水平，且冶炼厂布局最广；中国铜业产能大幅增长至 130 万吨以上，金川集团的冶炼产能也超过 100 万吨。铜陵有色金属集团股份有限公司、江西铜业股份有限公司和云南铜业三家上市公司的产量约占全国总产量的三分之一。未来在政策推动、资金和环保要求提高、行业竞争加剧等多重因素影响下，行业集中度预计将进一步提高。

2、锌冶炼竞争情况

经过多年发展，国内锌铅冶炼技术近年来已趋十分成熟，企业之间装备、工艺相似、相近，而锌铅产品（锌锭、铅）是高度同质化的标准产品。因此锌铅冶炼行业在谋求差异化方面困难重重，定价体系极为透明，企业之间同质化竞争严重，从产业结构看，目前国内锌铅冶炼企业超过数百家，但其中处于头部的 10 家企业，市场占有率也不到 30%，产业高度分散，中小冶炼企业占比较高。由于影响锌铅冶炼企业的关键在于获取矿产资源，因此冶炼企业对于投资、获取矿山资源的兴趣要远高于去收购其他的冶炼资产，这种局面也导致产业集中度始终维持在较低的水平。

3、锌铅冶炼行业内主要竞争对手情况

单位：万元

企业名称	介绍	2022 年总资产	2022 年净资产	2022 年度营业收入	2022 年度归属于母公司股东的净利润
豫光金铅	豫光金铅于	1,381,331.20	435,785.81	2,701,275.38	42,494.45

企业名称	介绍	2022 年总资产	2022 年净资产	2022 年度营业收入	2022 年度归属于母公司股东的净利润
(600531)	2002 年 7 月在上海证券交易所上市。从事电解铅、白银、黄金等有色金属及贵金属产品的冶炼及进出口贸易。				
白银有色 (601212)	白银有色于 2017 年在上海证券交易所上市,从事铜、铅、锌、金、银等多种有色金属的采选、冶炼、加工及贸易等。	4,666,330.96	1,784,310.01	8,755,679.86	3,330.92
株冶集团 (600961)	株冶集团于 2004 年在上海证券交易所上市,从事生产锌及其合金产品,在生产过程中回收铅、铜、镉、银、钢等有价金属,生产加工成品或半成品外售,副产品硫酸直接外售,同时根据公司所处行业特点和供应链需求,开展有色金属贸易。	549,606.36	88,052.23	1,564,098.32	5,621.08
恒邦股份 (002237)	恒邦股份于 2008 年在深圳证券交易所上市。从事黄金矿产资源开发、贵金属冶炼、高新材料研发及生产、国际贸易等业务等。	1,987,378.92	819,278.98	4,993,960.65	49,911.08

数据来源：上市公司年度报告

4、铜冶炼行业内主要竞争对手情况

单位：万元

企业名称	介绍	2022 年总资产	2022 年净资产	2022 年度营业收入	2022 年度归属于母公司股东的净利润
江西铜业 (600362)	江西铜业于 2002 年在上海证券交易所上市。从事铜的采掘、选矿、冶炼、加工，以及金银的提炼，硫酸和硫精矿的生产等。	16,733,054.00	8,195,015.70	47,839,284.90	600,147.60
云南铜业 (000878)	云南铜业于 1998 年在深交所上市，从事有色金属、贵金属的生产、加工、销售及生产工艺的设计、施工、科研等。	3,996,501.49	1,605,071.80	13,446,694.89	180,874.66
铜陵有色 (000630)	铜陵有色于 1996 年在深圳证券交易所上市，从事铜、铁采选，硫铁矿、金矿采选等。	6,143,572.10	2,998,473.05	12,148,266.37	273,036.55
紫金矿业 (601899)	紫金矿业于 2008 年在上海证券交易所上市。控股股东为闽西兴杭国有资产投资经营有限公司。紫金矿业从事矿产资源勘查；金矿采选；	30,604,413.95	12,445,544.55	27,081,363.74	2,004,204.60

企业名称	介绍	2022 年总资产	2022 年净资产	2022 年度营业收入	2022 年度归属于母公司股东的净利润
	金冶炼；铜矿采选；铜冶炼等。				

数据来源：上市公司年度报告

（四）行业技术水平及特点

有色金属冶炼，是指从复杂成分的矿物骨料中提取金属，以得到金属原料，并完成有色金属的粗加工，最终通过原金属的清洗，获得更加精炼的金属产品。冶金的技术通常分为火法冶金、湿法冶金和电冶金三大类。

火法冶金是在高温条件下进行的冶金过程。矿石或精矿中的部分或全部矿物在高温下经过一系列物理化学变化，生成另一种形态的化合物或单质，分别富集在气体、液体或固体产物中达到所要提取的金属与脉石及其它杂质分离的目的。实现火法冶金过程所需热能，通常是依靠燃料燃烧来供给，也有依靠过程中的化学反应来供给的。火法冶金通常包括干燥、烧结、焙烧、熔炼、精炼、蒸馏等过程。

湿法冶金是在溶液中进行的冶金过程。湿法冶金温度不高一般低于 100℃，现代湿法冶金中的高温高压过程温度在 200℃左右，极个别情况温度可达 300℃。湿法冶金通常包括浸出、净化、制备金属等过程。

电冶金是应用电能从矿石或其他原料中提取、回收和精炼金属的冶金过程，有电炉冶炼、熔盐电解和水溶液电解等。电炉冶炼是利用电能获得冶金所要求的高温而进行的冶金生产。熔盐电解是利用电热维持熔盐所要求的高温又利用直流电转换的化学能自熔盐中还原金属。水溶液电解是利用电能转化的化学能使溶液中的金属离子还原为金属析出，或使粗金属阳极经由溶液精炼沉积于阴极。

进入 21 世纪以来我国有色金属冶炼工业高速发展，逐步摆脱以往粗放的生产模式，冶炼加工技术日趋成熟，部分工艺已经达到世界领先水平。预计未来我国有色金属行业将会继续淘汰落后产能、降低能耗水平，有色金属冶炼加工技术预计将向智能化、绿色环保化方向继续发展。

（五）行业与上下游的关联性

1、铜加工行业与上下游的关系

（1）铜产业链情况



铜产业链主要由上游铜矿采选、废杂铜回收、中游冶炼和下游深加工等组成。铜上游矿山产能集中于智利、秘鲁等南美国家，产能占比 40%左右，矿山多为海外矿业巨头；我国铜的生产加工严重依赖海外进口矿石资源，海外矿企具有较强的话语权。

中游为铜精矿及废杂铜的冶炼。铜精炼产能集中于中国，占比约 45%，大型炼厂多为中国企业所有，中国作为最大的精炼铜消费国，占比约 59%。铜的冶炼分为火法冶炼与湿法冶炼两种方式，目前仍以火法冶炼为主。

行业下游为精炼铜消费，精炼铜主要被加工成铜棒、铜杆线、铜板带、铜管、铜箔等，应用于电气、电子、轻工、机械制造、建筑、交通、国防等多个工业领域。

（2）铜冶炼行业的上下游行业情况及其影响

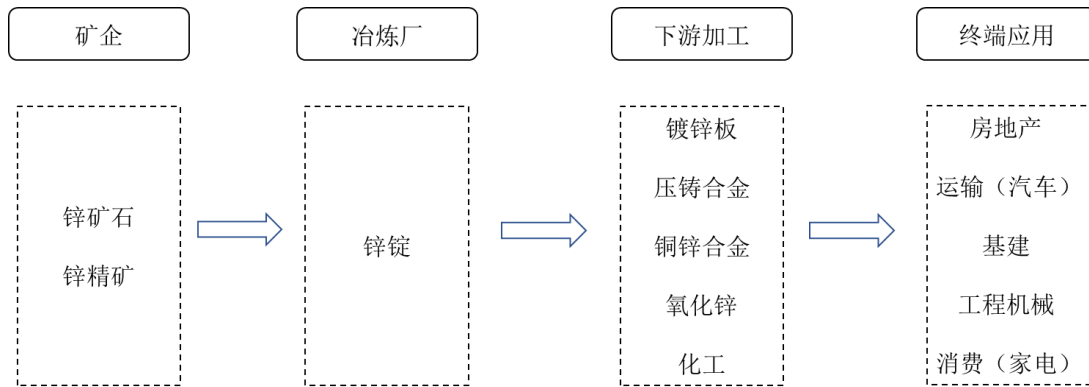
①铜冶炼行业的上游为铜精矿的供应企业。因国内铜精矿资源短缺，我国铜冶炼企业较大程度依赖国际铜矿供应商，对外依存度较高。铜冶炼企业的利润主要来源于冶炼加工费，由冶炼企业与铜矿供应商谈判确定，因铜资源供需不匹配，上游企业在谈判中处于优势地位。

②国内铜消费需求不断增长，为铜冶炼企业的发展提供了保障。电气、电子、建筑、交通等领域的投资增长，铜的消费需求随之提升。随着我国城市化进程的不断推进，新基建和新能源领域的快速发展，预计铜需求将保持增长趋势。

2、锌加工行业与上下游的关系

锌产业链可分为上游矿企、中游冶炼、下游深加工以及终端应用四个环节。锌矿经采选成为锌精矿，在冶炼厂冶炼成锌锭，下游加工企业加工成镀锌板、合

金、氧化锌等最终应用于房地产、运输、基建等行业，具体情况如下图所示：



锌冶炼产品涉及的终端消费领域的需求较多，既涵盖汽车制造及交通运输，也包括基建、房地产等建设领域。锌冶炼产品的市场需求主要受工业制造、居民消费、政府投资等实体经济因素影响。

（六）行业进入壁垒

我国铜锌铅冶炼行业已发展得较为成熟，形成了一定的产业基础和行业格局，进入该行业面临较多的障碍。

1、资金壁垒

铜锌冶炼行业属于资本密集型行业，生产及加工所需的投资规模大、回收周期长，建造和维护冶炼设备以及污染物处理设备，此外还需要投入资金进行技术研发以保持行业竞争力；原料采购方面，铜锌冶炼行业的原料主要为铜精矿和锌精矿，铜精矿具有运输周期较长，单次采购数量多的特点，存货在企业总资产中占比较高，会占用较多的资金；进口铜矿多采用信用证的方式结算，资金实力雄厚的企业往往能获得铜矿企业较高的信用额度；另外，铜锌价波动相对剧烈，企业需要具备一定的资金实力保证在铜锌价升高时能够承受较高的生产成本。

2、资源壁垒

铜锌冶炼行业是资源密集型行业，充足的上游资源是企业生存和发展的基本保证。取得铜锌资源是进入铜锌采选以及铜锌冶炼行业的主要壁垒。目前，我国铜矿锌矿原材料对国外存在一定程度的依赖，供需矛盾较为突出，因此在资源保有量方面的优势将直接影响铜锌冶炼企业的生存和盈利能力。

3、人才及技术壁垒

铜锌冶炼需要较高的技术水平，需要从事冶炼各个环节的技术人员。培养具备较强技术能力和丰富经验的人才需要较长时间，新进入企业难以在短期内解决人才缺乏的问题。

（七）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）有色金属需求保持稳中有升

中长期来看，我国正处于城市化和工业化进程的上升阶段，经济增长进入新常态，维持中高速增长的趋势。与此同时，今后中国更加注重经济增长质量，完善区域发展政策措施，推进新型城镇化，重点实施“一带一路”、粤港澳大湾区建设、京津冀协同发展、长江经济带建设等国家战略，致使需求新亮点显现，成为拉动我国有色金属行业长期增长的新动力。随着各类经济发展政策出台，势必带动基建产能的持续释放，使得有色金属下游行业包括建筑、电力、汽车等将会保持一定的增速，带动有色金属需求量不断上涨，并进而带动有色金属矿产开采、冶炼行业的发展。

（2）行业规范条件逐步形成

我国铜铅锌行业之前存在产能盲目扩张、资源浪费、污染严重等现象。为了确保我国铜铅锌产业平稳运行，资源合理开发，提高资源利用率，维护社会可持续发展，国家先后制定政策规范我国铜铅锌产业发展。工信部先后对《铜冶炼行业规范条件》《铅锌行业规范条件》作出修订，对铜铅锌采选、冶炼企业的布局、工艺、装备、能源消耗、资源综合利用、环境保护、安全生产等方面进行了进一步规范。行业规范条件与措施的出台有利于出清行业落后低效产能，有利于优势企业充分发挥规模、技术、管理等优势做大做强，增强行业企业的竞争力。

2、不利因素

（1）环境保护压力增大

有色金属行业属于典型的高能耗、高污染、资源性的“两高一资”行业，随着我国政府越来越重视环保问题，新《环境保护法》《关于全面加强生态环境保

护坚决打好污染防治攻坚战的意见》等环境保护法规及政策的出台，对于有色金属行业的环境保护压力越来越大。未来，随着中国各级政府加大环境污染治理力度，作为重要污染源之一的有色金属产业链上的采选、冶炼业务，特别是一些民营企业的不符合环保要求的金属冶炼、压延加工、废金属处置和矿石生产等业务势必受到较大抑制，一些落后企业及产能将被迫退出市场，环境污染治理所带来的压力将一定程度限制有色金属行业的产能释放。

（2）国内铜铅锌精矿供给能力不足

虽然我国铜铅锌矿产资源总量比较丰富，但区域分布相对不均，且总体而言贫矿较多、富矿较少；共生矿较多、单矿种矿少；开发利用难度较高，成本较大。这导致我国的铜铅锌冶炼能力大于矿山开采能力，国内铜、铅、锌精矿供应不足，部分铜、铅、锌精矿需要依赖进口。铜、铅锌精矿的供应能力不足一定程度上制约了铜铅锌冶炼行业的发展。

（3）铜铅锌产品的价格波动较大

铜铅锌作为基本的工业生产原料，其需求与国民经济发展状况密切相关，受需求端影响，铜铅锌价格波动较大，周期性特征明显，对铜铅锌行业企业特别是精矿不能自给的冶炼企业盈利影响较大，一定程度上影响了行业企业的稳定发展。

（八）发行人在行业中的竞争地位

1、锌冶炼

国内锌矿及锌冶炼上市企业较多，占据了国内锌产品市场份额较大比例，主要上市公司有株冶集团、驰宏锌锗、中金岭南、锌业股份、西部矿业、罗平锌电等，具体情况如下：

主要企业	基本情况
株冶集团	已形成 30 万吨锌冶炼产能、38 万吨锌基合金深加工产能，锌产品总产能 68 万吨，位居全国首列，火炬牌锌合金的市场占有率处于第一梯队。
驰宏锌锗	安泰科对国内 52 家冶炼厂（涉及产能 637 万吨）产量统计结果显示，2022 年样本企业锌及锌合金产量为 484.90 万吨，驰宏锌锗的锌及锌合金产量为 43.83 万吨，占国内总产量的 9.04%。
中金岭南	铅锌矿的开采、铅锌矿的选矿和铅锌金属的冶炼；目前拥有凡口铅锌矿、盘龙铅锌矿以及澳大利亚佩利雅公司布罗肯山铅锌矿等自有矿山，2022 年锌

	精矿产量为 27.40 万吨；冶炼产能主要分布在韶关冶炼厂和丹霞冶炼厂，2022 年锌锭及锌制品产量为 35.51 万吨。公司铅锌整体冶炼产能超过 30 万吨，产能处于行业前列。
锌业股份	安泰科对国内 52 家冶炼厂（涉及产能 637 万吨）产量统计结果显示，公司锌金属产品产量 28.51 万吨，占国内锌金属产量的 5.88%。
西部矿业	主要从事铜、铅、锌、铁等基本有色金属、黑色金属的采选、冶炼、贸易等业务；全资或控股持有并经营十一座矿山，其中青海锡铁山铅锌矿是中国年选矿量最大的铅锌矿之一，公司拥有锌锭 10 万吨/年；2022 年锌精矿销售量 8.70 万吨。
罗平锌电	目前拥有向荣矿业、德荣矿业和宏泰矿业 100% 股权，拥有富利铅锌矿 60% 股权，原料自给率约 25%-30%；锌锭产能 12 万吨/年。

注：信息来源于同行业可比公司定期报告等公告信息。

由上表可见，公司锌冶炼业务产能约为 30 万吨/年，和驰宏锌诺、中金岭南较为接近，超过西部矿业、罗平锌电，行业地位相对较高。

2、铜冶炼

安泰科对国内 22 家冶炼厂产量统计结果显示，2022 年全年样本企业累计生产阴极铜 923.92 万吨，公司子公司葫芦岛宏跃北方铜业有限责任公司的阴极铜产量 9.13 万吨，占国内阴极铜产量的 0.99%。公司铜冶炼产能为 10 万吨/年，在铜冶炼行业不具有突出地位。

（九）发行人竞争优势和劣势

1、竞争优势

（1）区域优势

公司位于渤海湾北部，东临锦州，西接山海关，南临辽东湾。地处东北亚、东北、京津冀三大经济圈交汇点的葫芦岛市。公司毗邻天然不冻良港葫芦岛港，距葫芦岛港 3 千米，距锦州港 15 千米，厂区铁路专线与国铁相连，距京沈高速公路 12 千米，距锦州湾机场 40 千米，距山海关机场 100 千米，水路、公路、铁路、航空交通发达，物流便利且成本较低。产品质量优良，市场信誉高，多年来公司致力于产品质量提升和市场适销对路产品的开发，满足不同客户的需求，公司的各项产品多次获得国家级奖项，公司的锌锭和铅锭在上海期货交易所注册，“葫锌”牌锌锭作为国内第一家在 LME 注册的锌产品更是因其具有含铁低、纯度高的质量特点，更是得到用户的高度评价。

（2）团队优势

公司作为一个有着 80 多年历史的老牌冶炼企业，通过几十年的生产积累沉淀，培养了一支熟练从事铅、锌冶炼的职工队伍和一批具有丰富实践经验的技术骨干及科研人员，积累了丰富的技术管理、生产管理和项目施工管理等方面的经验。

（3）管理优势

公司建立了 IATF16949 汽车质量管理体系，取得辽宁省应急管理厅颁发的有色重金属冶炼安全生产标准化二级企业等级证书，公司及全资子公司葫芦岛宏跃北方铜业有限责任公司先后通过质量管理、环境管理、职业健康安全管理和能源管理体系认证，通过了国家级绿色工厂评审并纳入“第五批绿色制造体系建设示范名单”。

2、发行人竞争劣势

（1）资产负债率高

公司主要从事的铜锌冶炼业务属于资金密集型行业。伴随着公司业务的快速发展，公司资金需求不断增大。截至 2023 年 3 月 31 日，公司资产负债率已达到 63.64%，较高的资产负债率水平使得公司财务风险相对较高。

（2）宏观影响

有色金属行业受宏观经济波动、国家产业政策的影响较大，精矿价格与金属价格存在较大的相关性，若锌、铅、铜等金属价格出现较大波动，特别是大幅下跌的情况，将对公司产品的销售价格造成重大影响，从而给公司未来的业绩带来不确定性。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

公司的主要业务为锌、铅、铜等多种有色金属的冶炼、深加工。主要产品为阴极铜、热镀锌、锌锭等，同时综合回收有价金属镉、铟、金、银、铋等，并副产硫酸、硫酸锌、硫酸铜等。

锌是重要的有色金属原材料，目前，锌在有色金属的消费中仅次于铜和铝，锌金属具有良好的压延性、耐磨性和抗腐蚀性，能与多种金属制成物理与化学性能更加优良的合金。锌用途广泛，防腐蚀的镀锌(如镀锌板)，广泛用于冶金、汽车、

建筑、船舶、轻工等行业，约占锌用量的 46%；制造铜合金材(如黄铜)，用于汽车制造和机械行业，约占 15%；用于铸造锌合金，主要为压铸件，用于汽车、轻工等行业，约占 15%；用于制造氧化锌，广泛用于橡胶、涂料、搪瓷、医药、印刷、纤维等工业，约占 11%；用于制造干电池，以锌饼、锌板形式，约占 13%。

阴极铜是电气、电子、轻工、机械制造、建筑、交通、国防等工业的基础原料；硫酸是化工和化肥的原材料，并可用于冶金、食品、医药、橡胶等行业；阳极泥是电解精炼中附着于阳极基体表面或沉淀于电解槽底或悬浮于电解液中的泥状物，富集了大部分的金、银等贵金属和某些稀散元素，具有较高回收价值。

报告期内，发行人的营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
营业收入合计	462,507.26	100.00	1,865,696.59	100.00	2,284,386.33	100.00	1,093,443.12	100.00
主营业务收入按行业分类								
有色金属冶炼	404,231.95	87.40	1,385,524.42	74.26	1,512,796.86	66.22	1,049,400.52	95.97
有色金属贸易	58,117.22	12.57	473,252.27	25.37	770,154.79	33.71	41,708.36	3.81
合计	462,349.18	99.97	1,858,776.69	99.63	2,282,951.65	99.94	1,091,108.88	99.79
其他业务	158.08	0.03	6,919.90	0.37	1,434.67	0.06	2,334.24	0.21

五、发行人的采购情况

（一）采购模式

公司根据年度的生产设备的检修状况，以及设备实际生产能力确定生产计划，测算出原料消耗的所需数量，以及考虑安全库存的因素，综合确定年度的采购计划。实际执行时，每月根据月度生产计划、物资库存数量、年度采购计划以及对当前市场行情的分析确定月度采购计划。公司采购部门组织市场调研，收集市场信息，寻找适宜的潜在供方，根据公司制定的《采购管理规定》、《供方评价管理规定》等管理制度要求，组织相关部门进行供方评价，经评价合格的供方列入公司合格供方名录，建立包括供方名录、供方资质、信誉、规模等信息的合格供方档案，并根据实际情况持续更新完善。采购物资进厂前，采购部门将进厂预

报传递至质量监督部门、计量部门、收料或使用单位。收到物资进场预报后，质量监督部门负责现场质量认证、取样，计量部门负责计量，检测中心负责物资化学成分的检测，收料或使用单位组织入库验收。每个环节都保留原始记录，建立统计台账，并将相关信息及时录入公司数据查询系统和“ERP”系统。

公司采购的原材料可以分为国内铜精矿、进口铜精矿、锌精矿。

1、国内铜精矿

国内采购的铜精矿分为买断矿和直采矿。买断矿指公司直接从矿山提货，以矿山的化验检斤结果为准，一般先款后货；直采矿则通常由供应商运输到公司厂内，以公司化验检斤结果为准，一般为货到付款。公司以上海期货网和伦铜的当月市场价格为基础，由买卖双方协商确定采购价格。公司采购国内铜精矿以电汇或者网银的方式支付货款。

2、进口铜精矿

对于进口铜精矿，分为代理采购和直接采购。对于注册地在境内的贸易商，公司采用代理采购。公司与铜精矿的国外供应商（以下简称“外商”）协商确定合同条款的主要内容，由代理方以自己的名义代理公司与外商签订进口合同，并代理公司办理报关等进口手续。公司与代理方签订代理进口合同。公司与国外供应商在伦铜市场价格的基础上，采用 TC/RC（铜精矿加工费/精炼费）的方式确定采购价格。代理方按最终结算金额的一定比例收取代理费。进口铜精矿主要通过信用证方式进行结算。

对于代理采购，付款方式有现金和国内信用证两种模式。国内证是公司和代理开证方共同确定整船货的货值，公司将开证保证金汇入开证银行账户，银行开具国内信用证。信用证开具后，开证行将信用证邮寄给通知行并且发送报文给通知行。通知行收到信用证后，告知代理开证方进行交单。交单单据为增值税发票，通知行收到单据审核无误后，邮寄给开证行，开证行收到单据审核无误通知采购方付款赎单。

公司多采用代理采购的原因为公司自身敞口额度较少，在国内融资利率较高。虽需要支付给代理商代理费等相关费用，但综合来看采用代理进口的方式仍

可以减少成本支出。

对于注册地在境外的贸易商和外商，公司采用直接采购。公司与国外供应商在伦铜市场价格的基础上，采用 TC/RC（铜精矿加工费/精炼费）的方式确定采购价格。直接采购的模式下，公司开具国际信用证。公司根据供货商提供的形式发票确定开证金额，公司计算出开证保证金并打给开证银行。银行根据公司的开证申请，开立国际信用证。供货商指定的通知行在收到开证行的报文后，通知供货商交单，通知行在收到供货商的正本单据后，按照信用证条款审核交单单据。如无误则通知行会将交单单据邮寄给开证行。交单时间为信用证后或者提单日后 21 天，以最晚到期日为准。开证行在收到交单单据后进行审单，如单据无误，则通知采购方付款赎单。开证行收到单据到实际对外承兑时间为 5 个工作日。

3、国内锌精矿

国内采购的锌精矿分为买断矿和直采矿。买断矿指公司直接从矿山提货，以矿山的化验检斤或是双方约定方式结果为准，一般带款提货；直采矿则通常由供应商运输到公司厂内，以公司化验检斤结果为准，一般为货到付款。公司以上海有色网的锌精矿当月市场价格为基础，由买卖双方协商确定采购价格。公司采购国内锌精矿以电汇或网银的方式支付货款。

（二）主要原材料、能源供应情况

报告期，公司生产所需的原材料主要为铜精矿和锌精矿，所需的能源主要为电力，具体情况如下：

单位：元/吨、单位/千瓦时

项目	2023 年 1-3 月平均价格（不含税）	2022 年平均价格（不含税）	2021 年平均价格（不含税）	2020 年平均价格（不含税）
锌精矿	14,851.96	17,514.34	15,549.94	12,352.55
铜精矿	57,270.35	52,906.35	60,833.06	47,730.97
电	0.55	0.55	0.48	0.50

（三）报告期内前五大供应商情况

报告期内，公司前五大供应商的情况如下：

序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
----	-------	------	---------

		(万元)	
2023 年 1-3 月			
1	江苏汇鸿国际集团中天控股有限公司	96,815.91	25.75%
2	厦门建发股份有限公司下属企业	73,287.09	19.49%
3	于跃及其一致行动人控制的企业	39,717.76	10.56%
4	花园集团有限公司下属公司	28,375.52	7.55%
5	国网辽宁省电力有限公司葫芦岛供电公司	15,983.64	4.25%
合计		254,179.92	67.60%
2022 年度			
1	厦门建发股份有限公司下属企业	399,238.27	22.44%
2	多弗国际控股集团有限公司下属公司	246,664.11	13.86%
3	于跃及其一致行动人控制的企业	177,389.16	9.97%
4	江苏汇鸿国际集团中天控股有限公司	108,932.56	6.12%
5	阳泉纳谷物贸有限责任公司	89,083.42	5.01%
合计		1,021,307.52	57.40%
2021 年度			
1	多弗国际控股集团有限公司下属公司	624,202.75	29.13%
2	厦门建发股份有限公司下属企业	300,798.14	14.04%
3	于跃同一控制下属企业	166,813.70	7.78%
4	深圳前海科珀实业有限公司	131,280.10	6.13%
5	阜新博发铜业有限公司	74,490.67	3.48%
合计		1,297,585.35	60.55%
2020 年度			
1	于跃同一控制下属企业	211,741.39	21.31%
2	厦门建发股份有限公司下属企业	172,046.22	17.31%
3	GLENCORE INTERNATIONAL AG (嘉能可) 下属企业	97,065.05	9.77%
4	国网辽宁省电力有限公司葫芦岛供电公司	57,068.80	5.74%
5	江苏筑正实业有限公司	39,869.54	4.01%
合计		577,790.99	58.15%

(四) 存货管理

发行人已建立了《存货管理制度》等存货管理制度，对存货的入库验收、保存、领用等进行了详细的制度安排。由于原材料有稳定的供货渠道和自供基地，

同时制定了最低储备定额安排，一般情况不存在缺货风险。

六、发行人的生产情况

（一）生产模式与主要业务流程

1、生产模式

公司的生产模式根据生产设备的实际能力、客户订单及中长期需求预计为导向，根据公司产品库存情况制定整体生产计划，并根据实际订单及时调整生产计划进行生产。公司建立了健全的能源、质量、环境、职业健康安全管理体系，运行良好，安全可靠，产品品质稳定。

2、主要产品生产流程

公司冶炼工艺包括湿法炼锌工艺、火法炼锌工艺、铅锌联合冶炼工艺、铜系统冶炼工艺、综合回收冶炼工艺。

（1）湿法炼锌

湿法炼锌（又称电解法炼锌）主要工序有焙烧、浸出、浸出液净化、电解出阴极锌、熔铸热镀锌及挥发窑还原烟化。

硫化锌精矿经焙烧制酸、浸出、净化、电解、熔铸生产锌锭；酸浸矿浆经过浮选回收富集银；次级锌矿采用回转窑还原烟化法处理，产出的氧化锌烟尘经多膛炉脱氟、氯后去单独浸出综合回收锌、镉、铅等有价金属；净化渣经过酸浸洗后对锌、镉、铜、钴等有价金属进行回收。副产品主要有硫酸、镉砂、银精矿、铅泥、海绵镉团、铜砂和碳酸钴等。

湿法炼锌工艺流程图如下：



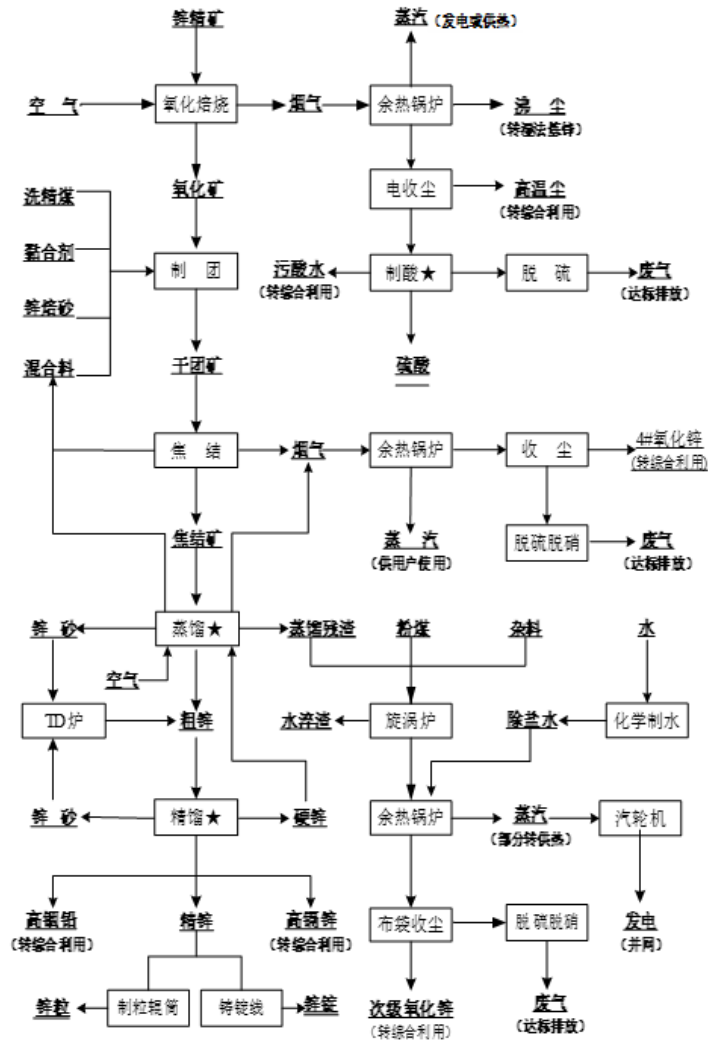
(2) 火法炼锌

硫化锌精矿按照火法炼锌工艺要求进行配料，合格矿经沸腾炉焙烧得到氧化矿。沸腾炉烟气经净化、干燥、转化、吸收生成产品硫酸，这过程中产生的沸尘可用于氧化锌法脱硫，高温尘和污酸水用于综合利用硫酸锌生产。

洗精煤经干燥与氧化矿、锌焙砂、混合料、黏合剂混合配比碾压制团，然后经热风干燥得到干团矿进行焦结脱除水份、挥发份并提高抗压强度和温度。焦结矿加入竖罐蒸馏炉生产粗锌，烟气收尘得到 4#氧化锌转综合利用回收铜和生产硫酸锌。蒸馏残渣加入旋涡炉回收余热产蒸汽发电，同时回收的次级氧化锌也转综合利用生产硫酸锌。

粗锌经精馏铅塔、镉塔反复蒸发冷凝回流分离得到高镉铅和高镉锌转送综合利用回收有价金属，最终提纯得到精锌生产锌锭和锌粒产品。

火法炼锌工艺流程图如下：



(3) 铜冶炼工艺流程

铜冶炼的过程可分熔炼和电解精炼两个阶段，最终产品为阴极铜。

①熔炼

熔炼阶段以铜精矿为原料，经过干燥后投入澳斯麦特炉进行冶炼，产出混合溶体、二氧化硫烟气和炉渣，其中混合溶体经沉降电炉产出含铜量 58%-60%的中间产品冰铜，二氧化硫烟气经过制酸工艺产出工业硫酸；冰铜在转炉内经过吹炼，进一步去除硫和铁，产出含铜约 99%的粗铜；粗铜转入阳极精炼炉中进行火法精炼除杂，产出含铜约 99.5%的阳极铜，并被浇铸成阳极板。

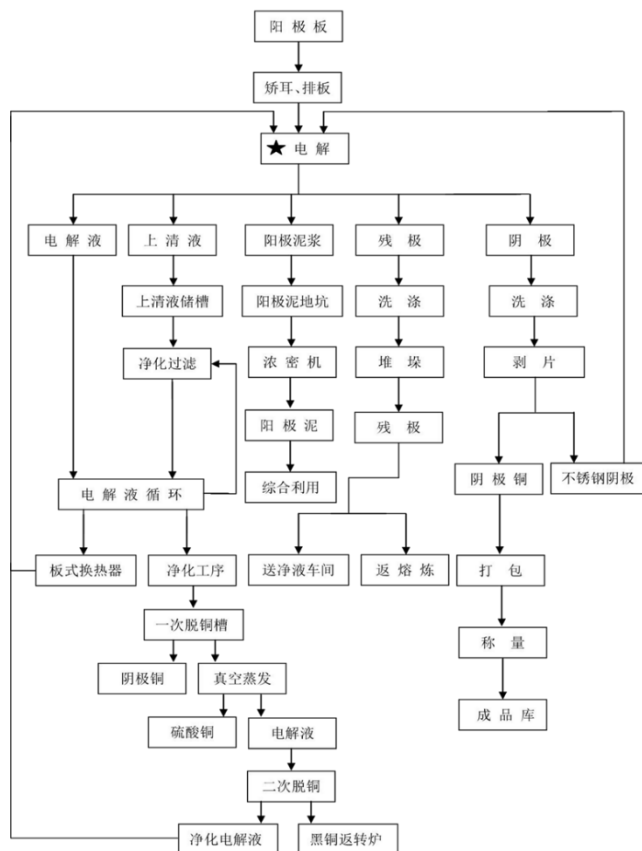
②电解精炼

熔炼过程产生的阳极板转入电解车间，在电解槽内进行电解精炼，产出纯度

99.995%以上的阴极铜，为冶炼过程的最终产品。阳极铜中含有金、银等元素的杂质沉积在电解槽底部，即阳极泥，可以被进一步回收利用。

电解铜生产工艺流程图如下：

电解铜生产工艺流程



(二) 主要产品产能、产量和产能利用率

报告期内，公司主要产品产销量情况具体如下表所示：

报告期	设计产能 (吨)	实际产量 (吨)	销量 (吨)	产能利 用率	产销率
阴极铜					
2023 年 1-3 月	25,000.00	31,047.00	30,027.27	124.19%	96.72%
2022 年 度	100,000.00	91,265.26	90,035.36	91.27%	98.65%
2021 年 度	116,822.00	116,374.52	117,366.71	99.62%	100.85%
2020 年 度	97,000.00	98,557.87	97,841.90	101.61%	99.36%

报告期	设计产能 (吨)	实际产量 (吨)	销量(吨)	产能利 用率	产销率
热镀锌及锌锭产品					
2023年 1-3月	92,500.00	67,040.00	65,319.66	72.48%	97.43%
2022年 度	285,240.00	285,097.75	287,742.44	99.95%	100.93%
2021年 度	291,010.00	288,875.21	283,539.37	99.27%	98.15%
2020年 度	278,610.00	278,292.07	278,642.95	99.89%	100.13%

(三) 质量控制情况

公司建立了相关质量管理制度，具备健全的质量管理流程，具备质量管理人員及检测设备，产品符合国家有关质量标准和技术监督的要求。报告期内，公司产品不存在因产品质量导致的纠纷或因产品质量问题导致的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

公司取得的质量管理体系认证证书如下：

序号	认证名称	编号	权利人	有效期至	认证机关
1	质量管理体系认证	01022Q10129R0L	锌业股份	2025.6.9	东北认证有限公司
2	职业健康安全管理体系认证	01022S10094R0L	锌业股份	2025.6.9	东北认证有限公司
3	环境管理体系认证	01022E10099R0L	锌业股份	2025.6.9	东北认证有限公司
4	能源管理体系认证	00522En1457R1L-001	锌业股份	2025.5.22	中国船级社质量认证有限公司
5	质量管理体系认证	TS-07718	锌业股份	2023.10.21	韩国品质财团
6	质量管理体系认证	01022Q10125R2M	宏跃北铜	2025.6.21	东北认证有限公司

序号	认证名称	编号	权利人	有效期至	认证机关
7	职业健康安全管理体系认证	01022S10090R1M	宏跃北铜	2025.6.21	东北认证有限公司
8	环境管理体系认证	01022E10095R1M	宏跃北铜	2025.6.21	东北认证有限公司
9	能源管理体系认证	00522En1367R1M	宏跃北铜	2025.5.22	中国船级社质量认证有限公司

（四）安全生产

1、制度制定情况

公司建立了《安全生产管理制度》《安全检查和隐患整改制度》《安全培训管理制度》《安全生产费用管理制度》《劳动防护用品管理制度》《危险源辨识、评价、管控管理制度》《事故报告和调查处理规定》《安全管理机构及安全管理人员管理规定》《安全生产责任制管理规定》《安全生产费用提取和使用管理制度》《安全生产管理制度、操作规程管理规定》《安全生产档案管理规定》《安全生产检查和安全生产情况报告制度》《生产安全事故隐患排查治理管理制度》《生产安全事故报告和调查处理制度》《安全生产标准化绩效评定管理制度》《相关方安全管理制度》等安全生产相关制度。

2、制度执行情况

公司设立了安全监察部，负责安全生产检查、监督安全生产执行情况。在日常安全生产管理和作业中：（1）安全监察部负责年度安全目标与指标的制定，将指标分解到各部门，对实施情况进行监督检查，并定期将完成情况报安全生产委员会考核；（2）公司层面每月组织一次专业安全生产检查、要害岗位检查，分厂区每周组织一次安全检查，班组每天进行一次安全检查，同时根据工作需要进行不定期的安全生产检查，包括专业检查、防洪、防汛等季节性安全检查，以及重大节假日、重大活动期间的安全检查；（3）根据监管要求和实际情况，安全监察部每月组织安全生产管理人员、技术人员及其他相关人员排查事故隐患，及时收集、查找并上报发现的事故隐患，采取积极措施对隐患进行治理，对查出的事故

隐患，按照事故隐患分类进行登记，并下发日常隐患排查治理通知单，确保隐患得到整改或者消除；（4）定期对管理人员和作业人员进行安全生产培训，其中主要负责人及安全生产管理人员应当接受安全培训，考核合格后方可任职，新从业人员在上岗前必须经过三级安全培训教育，特种作业人员在独立上岗作业前，必须经过具有培训资质的培训机构对其进行培训。

3、安全支出情况

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-3 月，公司的安全生产支出分别为 3,636.51 万元、1,271.92 万元、1,130.62 万元和 192.82 万元，主要为安全隐患整改费用和职工卫生健康体检费用。

4、安全合规情况

经核查，公司报告期内因安全事故受到的行政处罚情况如下：

日期	主体	决定文书号	案由	罚款金额 (元)
2020.08.06	宏跃北铜	龙 应 急 罚 [2020]4 号	2020 年 5 月 15 日 15 时，在葫芦岛宏跃北方铜业有限公司废料场内发生一起一般坍塌事故，造成 1 人死亡。葫芦岛宏跃北方铜业有限责任公司，未规范履行《安全生产法》第四十五条规定，对事故发生负有次要责任。	30,000

该安全事故发生于公司 2021 年重大资产重组前，针对上述坍塌事故宏跃北铜因此受到行政处罚，葫芦岛市应急管理局于 2021 年 6 月 17 日向宏跃北铜出具了《证明》，确认宏跃北铜上述违法行为不属于重大安全隐患，宏跃北铜已按时缴纳罚款，并进行了相应整改，未造成严重的社会负面影响。除上述情况外，公司未发生重大安全事故，没有受到安全生产行政处罚，无安全生产违法行为。

（五）环境保护

公司重视环保工作，公司在环境保护方面的不断创新和持续改进获得了各级政府的肯定。报告期内，公司及其子公司荣获“第四批省级绿色制造体系建设示范企业”“第五批国家级绿色工厂”“第二批《铜冶炼行业规范条件》企业”等荣誉称号。

1、公司制度制定情况

公司环境保护部建立了《环境保护管理办法》《环境保护设施管理规定》《环境保护目标管理考核办法》《固体废物污染防治管理办法》《环保安全隐患排查治理制度》《固体废物规范化管理制度》《污染源自动监控管理规定》《无组织排放及扬尘污染防治管理办法》。

2、公司环保执行情况

公司积极遵守《环境保护法》，开展清洁工作，并持续改进环保设备、完善环保设施，公司环保相关费用及设备投入支付情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
环保试剂耗材购置	573.69	2,323.32	2,645.13	1,151.01
环保相关第三方检测、咨询、服务、评价、排污费用	64.76	152.27	135.85	109.39
合计	638.45	2,475.59	2,780.97	1,260.39

3、环保合规情况

发行人已取得编号为“9121140012076702XL001P”的《排污许可证》，行业类别为铅锌冶炼，有效期至 2025 年 12 月 29 日止；宏跃北铜已取得编号为“91211400395470954Y001P”的《排污许可证》，行业类别为铜冶炼，有效期至 2025 年 12 月 29 日止。

经核查，发行人在生产过程中能够遵守国家及地方的环保法律法规，同时建有符合国家环保要求的污染物治理设施设备，形成了良好的污染物管理体系和运行管理制度，发行人建设项目均已通过环评，生产经营符合环保监管机构的监管要求。

根据相关政府部门出具的证明文件，及在国家企业信用信息公示系统、发行人及其子公司所在地环保监管部门网站等网络平台查询，发行人及其子公司在报告期内不存在因违反环保方面法律、法规和规范性文件而受到环保主管部门重大行政处罚的情形。

综上，发行人的生产经营活动符合国家有关环境保护的要求，报告期内未发生因违反有关环境保护的法律、法规而受到重大行政处罚的情况。

（六）生产经营固定资产

发行人主要固定资产包括房屋及建筑物、运输工具和办公设备及其他等。截至 2023 年 3 月 31 日，固定资产原值及账面值情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累积折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	288,970.85	103,620.52	110,206.14	38.14%
机器设备	247,981.25	150,872.37	61,694.48	24.88%
运输设备	5,988.79	4,186.36	1,624.88	27.13%
办公设备及其他	4,835.29	3,246.40	845.10	17.48%
合计	547,776.18	261,925.65	174,370.60	31.83%

发行人生产经营主要固定资产分布于锌业股份及子公司宏跃北铜。

七、发行人的销售情况

（一）销售模式

公司销售模式为自产自销，公司自行采购原材料，根据合同或订单的要求生产产品并销售给客户。公司采取直销及通过贸易商的方式向下游销售产品。公司的主要产品包括锌产品、铅产品、阴极铜及伴生产品硫酸等。公司主要客户为下游有色金属加工厂、大宗商品贸易商、化肥厂和金属冶炼企业。

有色金属产品的销售价格按照上海期货交易所的日间均价的月均价作为结算基础价格，买卖双方协商确定交易价格。硫酸按照市场价格，买卖双方协商确定交易价格。

结算模式上，公司对于高信用等级客户采用货到付款，对于其他类别客户则采用先款后货的方式；硫酸产品销售采用承兑方式，先货后款，一般在每月底结算。

（二）报告期内产品销售情况

报告期内，公司的主要业务为锌、铅、铜等多种有色金属的冶炼、深加工，主要产品为阴极铜、热镀锌、锌锭等，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、有色金属冶炼	404,231.95	87.40	1,385,524.42	74.26	1,512,796.86	66.22	1,049,400.52	95.97
锌及合金	139,703.30	30.21	654,264.80	35.07	575,378.95	25.19	469,643.12	42.95
阴极铜	208,327.55	45.04	523,515.36	28.06	707,252.99	30.96	420,525.50	38.46
银锭	-	-	-	-	84,061.24	3.68	71,151.72	6.51
精铅	7,199.45	1.56	38,326.95	2.05	37,199.41	1.63	37,897.78	3.47
硫酸	2,513.09	0.54	24,105.58	1.29	18,226.12	0.80	3,972.15	0.36
铅冰铜	-	-	-	-	21,862.04	0.96	-	-
锗精矿	-	-	-	-	11,238.05	0.49	-	-
其他产品	46,488.57	10.05	145,311.73	7.79	57,578.07	2.52	46,210.26	4.23
2、有色金属贸易	58,117.22	12.57	473,252.27	25.37	770,154.79	33.71	41,708.36	3.81
3、其他业务	158.08	0.03	6,919.90	0.37	1,434.67	0.06	2,334.23	0.21
合计	462,507.26	100.00	1,865,696.59	100.00	2,284,386.32	100.00	1,093,443.12	100.00

（三）报告期内前五大客户情况

报告期内，公司前五大客户的情况如下：

序号	客户名称	不含税销售金额 (万元)	占主营业务收入比例
2023年1-3月			
1	江西铜业股份有限公司下属公司	121,208.24	26.21%
2	五矿有色金属股份有限公司	32,446.12	7.02%
3	铜陵有色金属集团上海投资贸易有限公司	24,998.67	5.41%
4	宁波金田铜业(集团)股份有限公司下属公司	22,865.42	4.94%
5	葫芦岛市龙港区良正贸易有限公司	17,451.04	3.77%
合计		218,969.48	47.34%
2022年度			

1	江西铜业股份有限公司下属公司	367,515.51	19.70%
2	云南锡业集团(控股)有限责任公司下属公司	206,071.08	11.05%
3	五矿有色金属股份有限公司	133,491.76	7.16%
4	葫芦岛市龙港区良正贸易有限公司	81,372.71	4.36%
5	宁波金田铜业(集团)股份有限公司下属公司	64,344.85	3.45%
合计		852,795.92	45.71%
2021 年度			
1	兰州新区商贸物流投资集团有限公司	427,051.94	18.69%
2	江西铜业股份有限公司下属公司	393,302.17	17.22%
3	五矿有色金属股份有限公司	259,192.42	11.35%
4	山西兆丰信远物资经销有限公司	104,597.27	4.58%
5	宁波金田铜业(集团)股份有限公司下属公司	69,788.40	3.06%
合计		1,253,932.19	54.89%
2020 年度			
1	江西铜业股份有限公司下属公司	420,511.88	38.46%
2	河钢股份有限公司	52,438.87	4.80%
3	葫芦岛市龙港区良正贸易有限公司	45,837.38	4.19%
4	山东黄金冶炼有限公司	35,576.79	3.25%
5	云南昆交投供应链管理有限公司	35,439.19	3.24%
合计		589,804.11	53.94%

公司 2020 年、2021 年、**2022 年**和 **2023 年 1-3 月**向前五大客户合计销售额占当期主营业务比例分别为 53.94%、54.89%、**45.71%**和 **47.34%**，报告期内不存在向单个客户的销售比例超过总额 50%的严重依赖于少数客户的情况。

八、发行人的研发情况

(一) 发行人拥有的主要核心技术情况

1、核心技术及技术来源

发行人的核心工艺为竖罐炼锌、湿法炼锌、密闭鼓风机炼锌、澳斯麦特炼铜等冶炼技术，发行人的核心技术是对冶炼技术的创新能力提升，经过多年的研发积累，发行人的核心技术如下：

序号	专利名称	来源	专利用途介绍
1	一种二次锌物料脱除杂质的方法	自主研发	本发明通过二次锌物料的浆化、球磨、水洗、压滤等步骤能够脱除二次锌物料中的杂质，具有一次性投资低，消耗少，提高氯杂质的脱除率的作用。
2	一种海绵镉的熔炼方法	自主研发	具有能耗低，污染小，操作容易的特点，使镉的生产率提高到 95% 以上的作用。
3	火法炼锌工艺产出的含镉粗铅富集镉的方法	自主研发	本发明与传统的高温鼓风氧化造渣技术比较，具有铅挥发较少，可减轻环境污染，改善操作条件；可提高铅的直产率；可提高镉的总冶炼回收率的作用。
4	一种用于竖罐炼锌过程中的粘合剂制备方法	自主研发	粘合剂的原料来源更易得，而且廉价。起到降低生产中的成本，保证生产顺利进行的作用。
5	竖罐炼锌天然气供热条件下的冷凝废气回收利用方法	自主研发	本发明方法能够利用冷凝洗涤废气作为热源，替代天然气进行蒸馏，并与天然气交替使用的作用。
6	利用高氟锌物料和高二氧化硅锌物料生产电解锌的方法	自主研发	本发明不仅可从高氟、高二氧化硅锌物料中提炼锌，实现炼锌原料的综合利用，而且实现了氟硅酸钾的回收，减少资源的浪费和环境污染。
7	一种铅铈合金及其生产方法	自主研发	本发明利用铈在铅中溶解度较大的特点，使铈以铅铈合金形态产出，实现了铈的富集回收，不但增加了经济收益，而且还有有益于环保的双重作用。
8	一种生产高纯度锌的方法	自主研发	本发明的作用为通过对现有的铅塔和镉塔结构和技术参数的改进，提高了高纯度锌的产品质量，生产周期短，产品直产率达到 60% 以上，可大批量生产高纯度锌产品，适宜在精锌冶炼过程中生产品位大于 99.997% 的高纯度锌应用。
9	从常规锌浸出中回收金的浮选柱精选工艺	自主研发	本发明针对现有的浮选工艺条件进行金的浮选，金品位达到 2.5-4g/t，金的富集倍率大幅提高，生产工艺流程短的作用。
10	制酸系统产生的高温尘生产精镉过程中除铈的方法	自主研发	本发明提供了一种新的除铈的方法，起到除杂更高效、保证产品质量的良好作用。
11	含锌杂料旋涡熔炼富集回收有价金属的装置及方法	自主研发	本发明实现了从各种含锌杂料中一次熔炼回收有价金属和热能，实现烟气排放达标，水淬渣无污染的作用。
12	一种掺配高氟氯氧化锌杂料的氧化	自主研发	增加物料的处理能力和处理水平，创造经济效益的良好作用。

序号	专利名称	来源	专利用途介绍
	焙烧工艺		
13	一种竖罐炼锌天然气供热方法	合作研发	在煤气蒸馏炉不停产条件下实现天然气供热的方法应用,使生产供热消耗减少、提高能源利用效率的作用。
14	挥发窑衬砖砌体结构	自主研发	减少了挥发盐的大修次数,起到提高劳动生产率、降低维修成本的同时保产达标的作用。
15	金属熔炼炉堰口溜槽保温与集烟装置	自主研发	用于堰口溜槽保温,提高余热利用效率,同时具有环境保护的作用。

2、科研实力和成果情况

(1) 重要奖项或荣誉

序号	项目类型	项目主要负责部门	项目名称	获奖时间
1	中国有色金属工业科学技术二等奖	中国有色金属工业协会、中国有色金属学会	以粉煤为原料的洁净燃料气生产技术	2008.12
2	中国有色金属工业科学技术二等奖	中国有色金属工业协会、中国有色金属学会	粗铅中铟的分离提炼技术	2010.12
3	辽宁省科学技术三等奖	辽宁省科学技术奖励委员会	Al-Zn-Si-Ce 热浸镀合金配方及生产方法	2010.12
4	辽宁省科学技术三等奖	辽宁省科学技术奖励委员会	冶金渣料中提取的 99.99% 精铋	2014.8

(2) 核心学术期刊论文发表

序号	第一作者	论文名称	发表期刊及刊号
1	李冬梅	火焰原子吸收法测定锌铝镁稀土合金中镁元素	《中国有色冶金》2021 年 004 期
2	王学森	制酸尾气过氧化氢脱硫法技术应用	《有色矿冶》2020 年 004 期
3	李冬梅	X 荧光分析用锌铝镁稀土标样的研制	《有色矿冶》2020 年 36 卷 006 期
4	刘庆杰	控制电位法在氰化金泥提纯黄金中的应用	《有色矿冶》2019 年 35 卷 004 期
5	路彬	竖罐炼锌使用天然气替代煤气应用过程中改进实践	《有色矿冶》2020 年 004 期
6	刘庆杰	含铋物料生产精铋的生产实践	《有色矿冶》2020 年 49 卷 003 期
7	李逸	高纯锌及其延伸产品生产实践简述	《有色矿冶》2019 年 006 期
8	解增光	电化学废水处理技术在冶炼废水中的应用	《有色矿冶》2021 年 006 期
9	孟庆武	液碱中和法工艺在银电解生产过程研究与应用	《有色矿冶》2022 年 38 卷 004 期

10	解增光	氧化锌法脱硫技术在回转窑烟气处理中的应用	《有色矿冶》2021 年 002 期
11	李文军	旋涡炉烟气脱硫技术分析及应用	《有色矿冶》2019 年 002 期
12	王建华	湿法炼锌生产精钢的实践	《中国有色冶金》2019 年 004 期
13	路彬	竖罐炼锌工艺改进方向的探讨	《有色矿冶》2020 年 003 期
14	王建华	贫镉液利用净化钴渣除钴的研究及生产实践	《中国有色冶金》2020 年 001 期
15	张殿文	L 型活塞式空压机常见故障分析及处理方法	《有色矿冶》2021 年 003 期
16	解增光	竖罐炼锌系统天然气替代发生炉煤气的改造实践	《有色矿冶》2020 年 001 期
17	马广驰	62m 挥发窑托轮润滑系统改造的生产实践	《有色矿冶》2021 年 37 卷 001 期

(3) 参与起草的标准

序号	标准编号	标准名称	标准类别	发布单位	实施日期	在标准制定中所起的作用
1	GB/T4103.17-2018	铅及铅合金化学分析方法第 17 部分: 钠量、镁量的测定火焰原子吸收光谱法	国家标准	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会	2015 年 1 月 1 日	参加起草单位
2	GB21249-2014	锌冶炼企业单位产品能源消耗限额	国家标准	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会	2019 年 2 月 1 日	参加起草单位
3	YS/T920-2013	高纯锌	行业标准	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会	2014 年 3 月 1 日	起草单位
4	YS/T918-2013	超高纯汞	行业标准	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会	2014 年 3 月 1 日	起草单位
5	YS/T72-2014	镉锭	行业标准	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会	2015 年 4 月 1 日	参加起草单位
6	YS/T441.3-2014	有色金属平衡管理规范 第 3 部分: 锌选矿冶炼	行业标准	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会	2015 年 4 月 1 日	参加起草单位

7	YS/T 320-2014	锌精矿	行业标准	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局，中国国家标准化管理委员会	2015 年 4 月 1 日	参加起草单位
---	---------------	-----	------	----------------------------------	----------------	--------

（二）研发投入情况

报告期内，公司研发投入及其占营业收入的比重情况如下：

单位：万元

年份	营业收入	研发投入	研发投入/营业收入
2020 年	1, 093, 443. 12	204.05	0.02%
2021 年	2,284,386.32	1,190.43	0.05%
2022 年	1, 865, 696. 59	1, 513. 89	0. 08%
2023 年 1-3 月	462, 507. 26	467. 87	0. 10%
合计	5, 703, 699. 06	3, 376. 24	0. 06%

（三）发行人的核心技术人员及研发人员情况

1、核心技术人员

经过多年的发展，发行人已经形成了以郭天立、奚英洲等人为核心的具有国内先进水平的研发团队。

郭天立、奚英洲简历情况如下：

郭天立，男，1966 年 1 月出生，硕士研究生学历，教授研究员级高级工程师。历任中冶葫芦岛有色金属集团有限公司技术员、技术科长、技术副厂长、生产技术部副主任、技术中心副主任、技术中心主任、副总工程师、总经理助理、副总经理。现任中冶葫芦岛有色金属集团有限公司董事；葫芦岛锌业股份有限公司总经理。

奚英洲，男，1969 年 1 月出生，硕士研究生学历，教授级高级工程师。曾任葫芦岛锌厂三分厂技术员、基建处冶金工程师；葫芦岛锌业股份有限公司稀贵金属厂技术科长，副厂长，厂长、综合利用厂厂长；葫芦岛锌业股份有限公司副总经理、党委副书记。现任葫芦岛锌鑫科技有限公司执行董事；葫芦岛锌业股份有限公司副总经理。

2、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施情况

公司根据研发项目的贡献程度对核心技术人员给予科研项目奖励等相关激励。公司与所有核心技术人员均签订了保密合同，对保密内容、执行方式等进行了明确的约定。

3、研发制度

为了更好地推动企业技术进步，为企业生产与发展提供技术支持，增加公司科技创立能力，结合公司的实际情况，制定了《科技成果管理办法》《科技论文及图书发表（出版）管理办法》《专利管理办法》《技术标准管理办法》《科研项目管理办法》《专家管理委员会管理办法》《商业秘密管理办法》《保守国家秘密管理办法》。上述制度对公司的技术研究开发、专利申报、成果应用及奖励进行了规范，上述制度既激发了研发人员及核心技术人员的研发、技术改进的积极性，同时保证发行人研发与技术成果的有效性。

4、科技成果表彰与奖励

为有效保护个人及团体科研成果价值，加强公司科研开发和业务创新能力，促进科技进步，充分激发研发人员的工作热情和积极性、创造性，公司在《科技成果管理办法》中对自主研发项目成果、专利成果和获得国家、省部(行业)级、地(市)级科技进步或技术发明奖的项目，分别给予奖励。

九、发行人的重大诉讼、仲裁情况

截至本募集说明书出具日，发行人不存在未决的重大诉讼、仲裁情况。

十、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）发行人发展战略规划

公司的发展规划是基于国家产业政策、有色金属行业发展方向，结合当前市场环境 and 公司核心竞争优势，经多方研究论证而制定。公司将根据国家政策和市场环境的变化，对发展规划进行审慎修订和完善，使其既富有前瞻性，又具有可行性。

1、公司发展战略

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神

神，全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，坚持创新驱动，安全环保和生产经营工作，进一步做大总量、做活存量、做强增量、做优质量，进一步向主业聚焦、向上游拓展、向下游延伸，进一步增强盈利能力和抗风险能力，推动公司高质量发展。

公司将通过内部资源整合、业务结构优化、组织机构调整，形成三级管控层级，实现“集团化、专业化、差异化”的管控结构，以全面预算管理、绩效考核为抓手，进一步捋顺公司的责任权利，实行组织结构扁平化管理，为企业健康、持续的发展奠定基础，确保主业持续增长，提高企业可持续的发展能力。

公司着力改进工艺装备，成功实施电解锌厂锌品质量提升改造、铅锌厂烟化炉电热前床增容改造、精锌厂自动化接锌、铜系统双顶吹替代转炉等技改项目，提质增效效果显著；持续推进原料结构创新，继续加大混合矿、低品位多金属杂矿和中间物料的处理力度；强化行业对标，分解落实技术定额指标，严格动态管理考核，主要生产系统回收率指标有明显提高；充分发挥技术优势、人才优势，紧跟市场前沿，持续提升新产品研发能力；深化校企合作，推动技术进步和科技成果转化，加强专利知识产权保护和推广应用；公司曾获得“辽宁省铅锌冶炼专业技术创新中心。”

经过多年发展，公司内控管理取得新成效。公司调整原料使用结构，探索试用粗锌、锌砷砂、世纪矿等新原料，最大限度消化使用中间物料，降低原料消耗成本。公司与重大供应商签订战略联盟协议，开发新品种、新渠道，推行集中采购、趋势采购，开展修旧利废，降低物资采购成本。

（二）业务发展规划

为实现整体经营战略及业务目标，发行人将加快推动和实施以下各项发展规划：

1、延伸产业链，布局有色冶炼产业

公司依托现有产业发展基础，将科学合理延伸产业链，提升价值链，培育开发创新链，保障供应链安全，公司未来将采用先进前沿技术装备增强企业发展规模，引领行业高质量发展，建设为东北及华北地区规模最大的有色金属冶炼集团

企业。

2、以市场为导向，积极推进产业升级

公司将大力开发国内外原料市场，争取国内更多的原料供应商，积极运作进口原料长单，稳定供应渠道，满足生产需求。力争原料综合价差始终保持同行业领先水平。公司将积极开拓销售市场，紧跟市场价格走势，敏锐捕捉市场动向，及时调整产品结构，稳定与大钢厂的合作，将鼎力开发河北、山东热镀锌市场，实现全年产销平衡，产品升水保持行业高位水平。抢抓硫酸价格上涨时机，充分利用公司硫酸仓储优势调节销售节奏。针对燃料价格迅猛上涨走势，公司将调整采购节奏，增强采购主动权，积极开发价格适宜、生产适用的洗精煤、无烟煤等燃料品种投入生产试验，降低采购成本。

十一、财务性投资情况

（一）关于财务性投资及类金融业务的认定标准

1、财务性投资

证监会发布的【第 15 号公告】《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》中规定：

“（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（三）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（四）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（五）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

（六）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。”

2、类金融业务

《监管规则适用指引——发行类第 7 号》规定：“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。”

（二）自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人是否存在新实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形

本次向特定对象发行的董事会决议日为 2022 年 11 月 4 日，决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施财务性投资的情形，即：公司不存在实施或拟实施的类金融、投资产业基金或并购基金、拆借资金、委托贷款、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资、购买收益波动大且风险较高的金融产品、非金融企业投资金融业务的情形，具体如下：

1、已实施的投资情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司新增 2 家子公司，子公司深圳锌达新增 1 家参股公司，具体情况如下：

公司名称	成立时间	持股比例 (%)	注册资本	主营业务	设立目的
葫芦岛锌盛贸易有限公司	2022-07-14	100.00	3,000.00 万元人民币	一般项目：金属矿石销售，采购代理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	为寻找更多更优质的供应商，保障公司自身对原材料供应的稳定，同时，通过贸易业务可以有效拓宽公司产品的销售渠道，增强流通领域的创新服务效益，有利于增强抵御风险的能力

公司名称	设立时间	持股比例 (%)	注册资本	主营业务	设立目的
中冶國際實業有限公司	2022-07-11	100.00	3,000.00 万美元	大宗商品采购及运输, 进出口国际贸易	为充分利用香港的市场机会和金融便利性, 借助主体融资渠道, 建立海外矿产品采购平台, 降低矿产品进口成本, 为公司进口矿采购提供更多的渠道和更低成本的原材料供应
辽宁华信钴业科技有限公司	2022-12-15	5.00	500.00 万元人民币	电子专用材料(主要为电池级硫酸镍、电池级硫酸钴, 下同)研发, 电子专用材料制造, 电子专用设备销售, 化工产品生产销售(不含许可类化工产品)、高纯元素及化合物销售, 机械设备销售, 常用有色金属冶炼, 新兴能源技术研发, 资源再生利用技术研发, 金属材料销售, 国内贸易代理等	为积极参与新能源产业发展, 提前布局电池材料领域, 进一步提升新材料制造的优势; 同时该公司从事生产经营业务需要采购硫酸、以及铁、铜等金属, 可以拓展发行人相关产品的销售渠道, 与发行人主营业务相协同。该项投资有利于公司在保证主营业务稳健发展的前提下, 进一步完善业务板块战略布局及拓展销售渠道, 增强抵御风险的能力

公司子公司锌盛贸易、中冶国际分别于 2022 年 7 月 14 日、2022 年 7 月 11 日设立。其中锌盛贸易的主营业务为金属矿石销售, 采购代理服务等, 符合公司主营业务方向, 不属于类金融业务及财务性投资。中冶国际的主营业务为大宗商品采购及运输, 进出口国际贸易等, 符合公司主营业务方向, 不属于类金融业务及财务性投资。

辽宁华信钴业科技有限公司于 2022 年 12 月 15 日设立, 注册资本为 500.00 万元, 子公司深圳锌达的认缴出资额为 25.00 万元, 持股比例为 5.00%。辽宁华信钴业科技有限公司的主营业务为电子专用材料研发及制造、化工产品生产及销售等, 该公司从事生产经营业务需要采购硫酸、以及铁、铜等金属, 可以拓展发行人相关产品的销售渠道, 与发行人主营业务相协同, 不属于类金融业务及财务性投资。

截至本募集说明书出具日, 中冶国际、辽宁华信钴业科技有限公司均未开展具体业务。

因此，自本次发行的董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施类金融业务及财务性投资的情形。

2、拟实施财务性投资的具体情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在拟实施财务性投资的安排。

综上所述，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施投资金融业务及财务性投资的情形。

（三）报告期末公司财务性投资及类金融业务的具体情况

截至 2023 年 3 月 31 日，公司财务报表中可能涉及财务性投资及类金融业务相关的会计科目余额情况如下：

单位：万元

可能涉及的会计科目	截至报告期末的账面价值	其中：财务性投资金额
交易性金融资产	-	-
衍生金融资产	-	-
其他应收款	994.82	-
其中：借予他人款项	-	-
其他流动资产	389.84	-
其中：理财产品	-	-
其他权益工具投资	-	-
其他非流动金融资产	565.34	565.34
长期股权投资	-	-

1、交易性金融资产

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人不存在交易性金融资产。

2、衍生金融资产

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人不存在衍生金融资产。

3、其他应收款

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人其他应收款具体情况如下：

单位：万元

项目名称	2023年3月31日
代扣代缴款项	2,424.43
押金及保证金	1,127.26
备用金	375.39
其他应收款账面余额	3,927.08
减：坏账准备计提金额	2,932.26
其他应收款账面价值	994.82

截至 2023 年 3 月 31 日，公司其他应收款账面价值为 994.82 万元，主要由代扣代缴（社保款及水电费等）款项、押金及保证金和备用金构成，上述款项均不以获取投资收益为目的，不属于借予他人款项等财务性投资。

4、其他流动资产

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人其他流动资产为 389.84 万元，主要系预缴企业所得税、留抵、待抵扣增值税。

5、其他权益工具投资

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人不存在其他权益工具投资。

6、其他非流动金融资产

2019 年起，由于执行新金融工具准则，公司将可供出售金融资产放入其他非流动金融资产核算。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司其他非流动金融资产期末余额累计为 565.34 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	是否属于财务性投资	2023年3月31日
持有葫芦岛银行股权	是	565.34
合计	-	565.34

公司主要基于业务等因素考虑而持有葫芦岛银行股权，与主营业务不直接相关，属于非金融企业从事金融业务，应视为财务性投资。公司对葫芦岛银行的持股比例为 0.30%。葫芦岛银行是辽宁省葫芦岛市的一家地方商业银行，受国家金融监督管理机构统一监管的金融机构。报告期内，公司对葫芦岛银行的持股比例

极小，不存在对葫芦岛银行的业务进行参与及决策的情形。

公司对葫芦岛港口开发有限公司的初始投资为 1,000.00 万元，持股比例为 19.80%，但其已多年无实际经营，截至报告期初，公司已对其全额计提减值准备。截至 2023 年 3 月 31 日，发行人对其投资的账面价值为 0 万元。

综上，公司持有的葫芦岛银行股权属于财务性投资范畴。截至 2023 年 3 月 31 日，公司财务性投资金额合计为 565.34 万元，财务性投资占比为 0.19%，占比极低，不存在金额较大、期限较长的财务性投资。

十二、最近一期业绩下滑的情况

2023 年 1-3 月，公司实现的净利润为 2,248.80 万元，较上年同期增长 38.26%，主要原因系本期锌冶炼加工费水平有所提升（毛利率从 2022 年的 2.61% 上升至 4.48%）及铜产量增加（毛利率从 2022 年的 0.57% 上升至 2.71%）等综合因素影响，有色金属冶炼业务毛利增加较大所致。

综上所述，公司最近一期不存在业绩下滑的情形，对公司持续经营能力不存在重大不利影响，公司符合上市公司向特定对象发行股票的条件。

十三、行政处罚情况

报告期内，发行人及合并报表范围内子公司所受到的行政处罚情况如下：

序号	处罚对象	处罚机关	处罚文号	处罚时间	处罚原因	罚款金额 (万元)
1	宏跃北铜	葫芦岛市龙港区应急管理局	(龙) 应急罚[2020]4 号	2020-08-06	违反《安全生产法》第四十五条规定	3.00

据葫芦岛市龙港区应急管理局出具的行政处罚决定书(龙)应急罚[2020]4 号显示，2020 年 5 月 15 日 15 时，在葫芦岛宏跃北方铜业有限公司废料场内发生一起一般坍塌事故，造成 1 人死亡。葫芦岛宏跃北方铜业有限责任公司，未规范履行《安全生产法》第四十五条规定，对事故发生负有次要责任。

葫芦岛市应急管理局于 2021 年 6 月 17 日向宏跃北铜出具了《证明》，确认宏跃北铜上述违法行为不属于重大安全隐患，宏跃北铜已按时缴纳罚款，并进行了相应整改，未造成严重的社会负面影响。

该安全事故发生于发行人完成收购宏跃北铜前，事故发生时宏跃北铜不属于发行人合并报表范围内的子公司，且宏跃北铜收到该行政处罚决定书后已按期缴纳罚款，违法违规事项已整改完毕，对公司生产经营未产生重大不利影响；相关事项不构成重大违法违规、严重损害上市公司利益、严重损害投资者合法权益及社会公共利益的行为。

除上述情况外，发行人不存在影响本次发行的重大违法行为，上述行政处罚不会对本次发行构成实质性法律障碍。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次向特定对象发行股票的背景

1、国家产业政策有利于有色金属冶炼行业可持续发展

“十四五”时期是我国全面建成小康社会后的新起点，转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力进入关键时期。我国是全球最重要的铅锌铜冶炼生产和消费国之一，作为基础原材料，锌、铅、铜在国民经济中占有十分重要的地位。在锌、铅、铜的主要终端消费市场中，汽车、电力及建筑行业在过去几年均有很大幅度的增长，这种增长趋势预计在未来一段时间内还会继续。汽车、电力等领域的发展会对我国铅锌铜的需求带来积极作用，并进一步影响有色行业景气度和相关公司的盈利水平。

2、坚定发展战略，进一步增强盈利能力和抗风险能力，推动公司高质量发展

上市公司 1992 年成立，1997 年登陆深圳证券交易所，主要业务为锌、铅、铜等多种有色金属的冶炼、深加工，主要应用于冶金、建材、机电、化工、汽车等领域，如材料防腐、压铸合金、电池，通用仓储、金属废料和碎屑加工处理、非金属材料加工处理等。受国家宏观调控和自身发展阶段等原因，公司的资产规模、盈利能力和市场影响力尚有较大提升空间。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，公司全面贯彻落实党的十九大和十九届历中全会及二十大精神，全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，坚持创新驱动，安全环保和生产经营工作，进一步做大总量、做活存量、做强增量、做优质量，进一步向主业聚焦、向上游拓展、向下游延伸，进一步增强盈利能力和抗风险能力，推动公司高质量发展。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

1、增强公司资本实力和抗风险能力

本次向特定对象发行股票有助于提升公司的资本实力、抗风险能力和持续融

资能力，及时把握市场机遇，快速提升业务规模，增强整体竞争力。

2、改善资产负债率，降低经营风险

通过本次向特定对象发行股票，预计锌业股份资产负债率也有望得到改善。本次向特定对象发行募集资金扣除发行费用后全部用于偿还银行借款，假设本次募集资金到账金额为 5 亿元（不考虑发行费用的影响），以 2023 年 3 月 31 日合并资产负债表数据计算，本次发行完成且募集资金到位且偿还完毕 5 亿元有息借款后，公司总资产将保持 830,228.90 万元不变，净资产将由 301,867.78 万元增加至 351,867.78 万元，资产负债率将由 63.64% 下降至 57.62%。公司资本结构将得到优化，抵御风险的能力得到增强。

二、本次发行方案主要内容

（一）发行股票种类和面值

本次向特定对象发行的股票为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）定价基准日、发行价格和定价方式

本次向特定对象发行股票的定价基准日为第十届董事会第二十三次会议决议公告日，发行价格为 2.43 元/股，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

根据公司与认购对象签署的股份认购协议约定，如公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次向特定对象发行股票的发行价格将进行相应调整。调整公式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

派发现金同时送红股或转增股本： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中， $P0$ 为调整前认购价格，每股派发现金股利为 D ，每股送红股或转增股本数为 N ， $P1$ 为调整后发行价格。

本次向特定对象发行股票审核和注册实施过程中，若因监管政策或监管机构的要求需对本次发行价格进行调整的，将按监管政策或监管机构的要求调整本次向特定对象发行股票的发行价格。

（三）发行股票的数量

本次向特定对象发行股票数量为不超过 205,761,316 股，不超过本次发行前公司股本总额的 30%，葫芦岛宏跃集团有限公司拟全部认购。

最终发行数量将在中国证监会作出同意注册的决定后，由公司董事会根据股东大会授权，按照相关规定与保荐机构（主承销商）协商确定。根据公司与认购对象签署的股份认购协议约定，在定价基准日至发行日期间，若公司发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，本次发行 A 股股票数量将随除权除息后的公司总股本进行调整。

若中国证监会、深交所对上市公司向特定对象发行股票的数量不得超过发行前总股本 30% 的规定做出调整的，本次向特定对象发行股票数量上限将作相应调整。

（四）发行方式和发行时间

本次向特定对象发行股票，在获得深交所审核通过以及中国证监会同意注册后由公司在规定的有效期内选择适当时机向特定对象发行股票。

（五）发行对象及其与公司的关系

本次向特定对象发行股票的发行对象为葫芦岛宏跃集团有限公司，符合中国证监会规定的发行对象不超过 35 名的要求。

本次发行前，葫芦岛宏跃集团有限公司通过中冶葫芦岛有色金属有限公司间接持有公司 23.59% 股权，为公司实际控制人控制的关联方。按照本次发行股份认购数量的上限 205,761,316 股测算，本次发行后，葫芦岛宏跃集团有限公司将直接持有公司股份比例为 12.74%，通过中冶葫芦岛有色金属有限公司持有公司股份比例为 20.59%，直接和间接持有公司股份比例合计增加至 33.32%。

本次发行前后，本公司控股股东和实际控制人均不发生变化。

（六）认购方式和认购金额

发行对象葫芦岛宏跃集团有限公司以现金认购本次发行的 A 股股票，认购金额不超过人民币 5 亿元。

（七）上市地点

本次向特定对象发行的股票在锁定期满后，在深圳证券交易所上市交易。

（八）本次发行募集资金数额及用途

本次向特定对象发行募集资金金额不超过 50,000 万元（含 50,000 万元），募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于偿还银行借款。

（九）锁定期安排

认购对象认购的本次向特定对象发行的股票自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让。

相关法律法规、规范性文件及相关方就本次发行签署的《附条件生效的股份认购协议》对锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件规定及相关方就本次发行签署的《附条件生效的股份认购协议》为准，如相关法律、法规、规范性文件对锁定期要求有变更的，则锁定期根据变更后的法律、法规和规范性文件要求相应进行调整。本次发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股票亦应遵守上述股份限售安排。锁定期结束后，减持还需遵守《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件的相关规定。

（十）本次向特定对象发行前的滚存利润安排

为兼顾新老股东的利益，本次发行前滚存未分配利润由公司新老股东共享。

（十一）本次向特定对象发行决议的有效期限

本次向特定对象发行决议的有效期限为股东大会审议通过之日起 12 个月。若国家法律、法规对向特定对象发行股票有新的规定，公司将按新的规定进行相应调整。

三、发行对象情况

本次向特定对象发行股票的发行对象为葫芦岛宏跃集团有限公司，其认购股份数量及认购金额的限额分别为 205,761,316 股及 5 亿元。

（一）葫芦岛宏跃集团有限公司

1、基本情况

企业名称：葫芦岛宏跃集团有限公司

住所：绥中县绥中镇六股河桥西

注册资本：18,800 万元人民币

法定代表人：杨清林

经营范围：矿产品、化工产品（危险化学品除外）、建材、五金产品、机械设备批发、零售；专用设备制造、安装和维修服务；再生物资批发（不含危险化学品）；有色金属压延加工及销售；道路普通货物运输；通用仓储；金属废料和碎屑加工处理；非金属材料碎屑加工处理；货物进出口；房屋建筑；房地产开发经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

2、发行对象与其控股股东、实际控制人的关系

葫芦岛宏跃集团有限公司的股东为于跃、于朝旭、于航，其控股股东及实际控制人均为于跃，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	于跃	12,784	68.00%
2	于朝旭	3,008	16.00%
3	于航	3,008	16.00%
合计		18,800	100.00%

3、最近三年主要业务的发展状况和经营成果

葫芦岛宏跃集团有限公司主要业务范围覆盖矿产品、化工产品、建材、五金产品、机械设备批发，最近三年主营业务未发生重大变化。

4、最近一年简要财务会计报表

单位：万元

项目	2022 年 12 月末/2022 年度	2023 年 3 月末/2023 年 1-3 月
资产合计	1, 146, 342. 76	1, 153, 585. 48
流动资产	729, 798. 37	747, 810. 71
其中：货币资金	200, 695. 92	227, 625. 67
负债合计	737, 909. 45	752, 369. 39
所有者权益合计	408, 433. 31	401, 216. 09
营业收入	2, 020, 972. 38	499, 096. 13
利润总额	20, 485. 99	1, 983. 14
净利润	15, 867. 37	940. 63

注：以上财务数据未经审计。

5、发行对象及其董事、监事、高级管理人员最近五年诉讼及受处罚情况

葫芦岛宏跃集团有限公司及其董事、监事、高级管理人员（或承担相应职责人员）最近 5 年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁，不存在被中国证监会立案调查情况，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查情况。

6、本次发行后关联交易和同业竞争情况

本次发行前，葫芦岛宏跃集团有限公司通过中冶葫芦岛有色金属有限公司间接持有公司 23.59%股权，为公司实际控制人控制的关联方。葫芦岛宏跃集团有限公司认购公司本次发行的股票构成关联交易。

本次发行前，公司与葫芦岛宏跃集团有限公司存在担保及资金拆借等关联交易。本次发行完成后，公司与葫芦岛宏跃集团有限公司及其关联方若发生关联交易，公司将严格按照中国证监会、深交所等发布的相关规定及本公司关联交易管理制度的规定，对关联交易事项进行审议、批准，并履行信息披露义务。

本次发行前，发行人与实际控制人及其一致行动人控制或施加重大影响的其他企业存在少量产品业务重合的情况，但：1）发行人开展相关业务主要是基于其生产冶炼用途，与实际控制人及其一致行动人控制或施加重大影响的其他企业在业务模式和定位上存在明显区别；2）相关产品占发行人毛利金额的比例较低，

相关产品不属于发行人的主营产品；3) 同时，该等重合产品销售属于大宗商品贸易，交易量巨大，价格透明，发行人与实际控制人及其一致行动人控制或施加重大影响的其他企业的锌精矿销售量市场占比较小；4) 根据相关规则，上述情形不会对发行人构成重大不利影响。

本次发行募集资金用于偿还银行借款，本次发行后不涉及因本次发行新增同业竞争及关联交易的情况；控股股东、实际控制人已经做出避免同业竞争、规范关联交易的相关承诺。

综上，本次发行完成后，葫芦岛宏跃集团有限公司及其股东、实际控制人与公司不会因本次发行新增关联交易及同业竞争情形。

7、本募集说明书披露前 24 个月内发行人与发行对象及其控股股东、实际控制人及其控制的其他关联方之间的重大交易情况

本次报告披露前 24 个月内，公司与葫芦岛宏跃集团有限公司及其控股股东、实际控制人及其控制的其他关联方的重大交易情况已履行相关信息披露，详细情况请参阅登载于指定信息披露媒体的有关定期报告及临时公告等信息披露文件。除本公司在定期报告或临时公告中披露的重大交易外，葫芦岛宏跃集团有限公司及其控股股东、实际控制人及其控制的其他关联方与公司之间未发生其它重大交易。

8、认购资金来源情况

葫芦岛宏跃集团有限公司已出具《关于葫芦岛锌业股份有限公司 2022 年向特定对象发行股票募集资金来源的承诺》《关于葫芦岛锌业股份有限公司向特定对象发行股份的相关承诺函》等承诺，相关内容分别如下：

“本公司用于认购葫芦岛锌业股份有限公司（以下简称‘锌业股份’）2022 年向特定对象发行股票（以下简称‘本次发行’‘本次认购’）的全部认购资金来源为自有资金或合法自筹的资金，全部资金来源合法合规，不存在任何争议及潜在纠纷，也不存在因资金来源问题可能导致本公司认购的锌业股份的股票存在任何权属争议的情形。

本公司用于认购本次发行股票的全部认购资金不存在对外募集、代持、结构

化安排或直接、间接使用锌业股份及其除本公司外的关联方资金用于本次认购的情形；不存在锌业股份及其除本公司外的关联方向本公司提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。”

“本公司/本人郑重承诺，本公司/本人及关联方从定价基准日至本次发行完成后六个月内不减持葫芦岛锌业股份有限公司（以下简称‘锌业股份’）的股份。本公司/本人郑重承诺，对于本公司/本人及关联方已持有和/或拟持有的锌业股份股票并无质押等安排，亦无影响对公司控制权的相关安排。本公司/本人郑重承诺，本公司/本人及关联方已持有和/或拟持有的锌业股份股票均为真实持有，并无代持情况，相关持股不涉及证监会系统离职人员入股等情形。”

本承诺的上述内容真实、准确、完整，本承诺函自签署之日起对本公司/本人具有约束力。若给锌业股份及投资者等其他方造成损失的，本公司/本人将依法承担赔偿责任。”

“本单位参与本次发行不存在以下情形：法律法规规定禁止持股情形；本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员等违规持股情形；不当利益输送情形。”

（二）附条件生效的股份认购协议及补充认购协议摘要

2023 年 2 月 23 日，公司与本次发行对象葫芦岛宏跃集团有限公司签订了《附条件生效的股份认购协议》，该协议主要内容如下：

1、协议主体和签订时间

甲方：葫芦岛锌业股份有限公司

乙方：葫芦岛宏跃集团有限公司

签订时间：2023 年 2 月 23 日

2、认购方式、认购数量及价格、支付方式

（1）认购方式

乙方通过现金方式一次性认购甲方本次发行的股份。

（2）认购数量和金额

乙方同意本次认购股票数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 205,761,316 股（含本数，上限）。乙方同意，具体认购股份数量将在深交所审核通过、中国证监会同意注册的范围内，由公司董事会或董事会授权人士根据股东大会的授权，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

乙方同意本次发行认购金额为不超过 50,000 万元（含 50,000 万元），最终认购款总金额等于每股发行价格乘以最终确定的发行数量。

在深交所审核通过、中国证监会同意注册发行的甲方本次发行方案范围内，若根据最终发行价格及认购数量上限计算的认购金额不超过 50,000 万元（含 50,000 万元），则乙方认购数量为 205,761,316 股；若根据最终发行价格及认购数量上限计算的认购金额超过 50,000 万元，则乙方认购金额为 50,000 万元。

若甲方在定价基准日至发行日期间发生送红股、资本公积金转增股本、股权激励、股票回购注销等事项引起公司股份变动，乙方股票认购数量将相应予以调整。

若本次发行股票金额和数量因深交所、中国证监会要求由公司进行调整或根据发行注册文件的要求予以调整的，乙方股票认购数量和金额将相应予以调整。

（3）认购价格

本次发行的定价基准日为本次向特定对象发行股票的董事会决议公告日，即发行人第十届董事会第二十三次会议决议公告日。

发行价格为 2.43 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日（不含定价基准日，下同）甲方股票均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）（结果保留两位小数并向上取整）。

若甲方股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行价格将相应调整，调整公式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

派发现金同时送红股或转增股本： $P1 = (P0 - D) / (1 + N)$

其中，P0 为调整前认购价格，每股派发现金股利为 D，每股送红股或转增股本数为 N，P1 为调整后发行价格。

(4) 支付方式

乙方不可撤销地同意在本次发行获得中国证监会同意注册，且收到甲方和本次发行的保荐机构（主承销商）发出的股份认购价款缴付通知书后，按照缴付通知书约定的具体缴款日期，将全部股份认购价款一次性划入保荐机构（主承销商）为本次发行所专门开立的账户。上述认购资金在会计师事务所完成验资并扣除相关费用后，再行划入甲方的募集资金专项存储账户。

3、协议的生效条件和生效时间

(1) 双方同意，本协议自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起成立。

(2) 除本协议第五条的陈述与保证、第八条的违约责任及第九条保密条款自协议成立之日起生效外，协议其他条款均在下列条件全部满足之日起生效：

- A、甲方董事会及股东大会批准本次发行事宜及本协议；
- B、甲方本次发行事宜获深交所审核通过、中国证监会同意注册。

4、相关股票限售安排

(1) 乙方承诺，认购本次发行的股份自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让，并同意配合甲方在证券登记结算机构办理相关股份锁定事宜。相关法律法规、规范性文件和双方签署的生效法律文件对股份限售有特别要求的，以相关法律法规、规范性文件的规定及双方签署的生效法律文件约定为准。本次发行结束后，在锁定期限内，由于甲方派息、送股、转增股本等原因而使乙方增加持有甲方的股份，亦应遵守前述约定。

(2) 上述限售期满后，乙方减持通过本次发行认购的股份需按中国证监会及深圳证券交易所的规定执行。

5、违约责任条款及纠纷解决机制

(1) 本协议签署后,任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务,或违反其在本协议项下作出的任何陈述、保证或承诺,均构成其违约,守约方有权要求违约方继续履行,亦有权按照法律规定及本协议约定要求违约方承担违约责任;无论守约方采取何种救济措施,违约方均应赔偿由此给守约方所造成的全部损失。

(2) 任何一方由于不可抗力且自身无过错造成的不能履行或部分不能履行本协议的义务将不视为违约,但应在条件允许下采取一切必要的救济措施,减少因不可抗力造成的损失。遇有不可抗力的一方,应尽快将事件的情况以书面形式通知对方,并在不可抗力情形发生后十五日内,向对方提交不能履行或部分不能履行本协议义务及需要延期履行的书面说明。

(3) 如乙方未按照协议约定的时间向甲方支付认购款,应当按照应付未付款项每日万分之五向甲方支付违约金;乙方迟延 30 日仍未支付,视为乙方根本违约,甲方有权单方终止本协议,并要求乙方赔偿损失。

(4) 如本次向特定对象发行股票事项未能获得甲方董事会或股东大会审议通过、未获得深交所审核通过或未获得中国证监会同意注册,不构成甲方违约,甲方无需承担违约责任。如因中国证监会或深圳证券交易所等相关监管机关要求,甲方调整或取消本次发行,甲方无需就调整或取消本次发行事宜向乙方承担违约责任。

同时,2023 年 3 月 7 日,本次认购对象宏跃集团出具《关于本次发行认购股份数量的承诺函》,作出如下承诺:“本公司认购锌业股份本次向特定对象发行股票的数量下限为 205,761,316 股(即本次拟发行的全部股份),认购价格为 2.43 元/股,认购资金的下限根据认购股份下限及认购价格相应计算而得(即 50,000 万元)。

若锌业股份股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息/现金分红、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项或因深交所、中国证监会要求等其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动及本次发行价格发生调整的,本公司认购的锌业股份数量、认购资金金额将做相应调整。本公司承诺认购的锌业股份本次发行股份数量的下限与锌业股份本次发行股份数量的上限一致,且最低认购

数量与锌业股份拟募集的资金金额匹配。”

四、本次发行是否构成关联交易

本次发行前，葫芦岛宏跃集团有限公司通过中冶葫芦岛有色金属有限公司间接持有公司 23.59% 股权，为公司实际控制人控制的关联方。葫芦岛宏跃集团有限公司认购公司本次发行的股票构成关联交易。

公司将按照相关规定履行相关程序及信息披露义务。

五、本次发行是否导致公司控制权发生变化

本次发行完成后，公司股本总数与股东结构将发生变化，预计增加不超过 205,761,316 股限售股，但公司控股股东与实际控制人将不会发生变化。因此，本次向特定对象发行不会导致公司的控制权发生变化。

六、本次发行方案已取得有关主管部门批准情况以及尚需呈报批准程序

（一）2022 年 11 月 4 日，锌业股份召开第十届董事会第二十三次会议，审议通过了关于本次向特定对象发行股票的相关议案。

（二）2022 年 11 月 4 日，锌业股份召开第十届监事会第十一次会议，审议通过本次向特定对象发行股票的相关议案。

（三）2022 年 11 月 21 日，锌业股份召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过本次向特定对象发行股票的相关议案。

（四）2023 年 2 月 21 日，锌业股份召开第十届董事会第二十七次会议，审议通过了《葫芦岛锌业股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票方案论证分析报告》等相关议案。公司于 2023 年 3 月 10 日召开 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《葫芦岛锌业股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票方案论证分析报告》等相关议案。

保荐机构认为，发行人本次向特定对象发行股票主要事项已经发行人董事会、监事会、股东大会审议通过，决策程序合法，本次向特定对象发行尚待深交所审核通过、中国证监会同意注册发行。

在获得中国证监会同意注册后，公司将向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司和深圳证券交易所办理本次发行股票的登记及上市事宜，履行本次向特定对象发行股票的相关程序。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

本次向特定对象发行募集资金金额不超过 50,000 万元（含 50,000 万元），募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于偿还银行借款。

若在募集资金到位前，发行人已以自筹资金偿还了相关银行借款，则在本次向特定对象发行募集资金到位后，发行人将以募集资金置换前期已偿还的款项。

二、本次募集资金投资项目相关情况

（一）优化资本结构，降低资产负债率，提高抗风险能力

公司目前银行借款较多，公司资产负债率较高，截至 2023 年 3 月 31 日公司合并报表资产负债率达到 63.64%，在同行业中处于较高水平。

最近三年一期公司的主要偿债指标情况如下：

项目	2023 年 3 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
资产总额(万元)	830,228.90	822,162.15	824,969.48	534,073.98
负债合计(万元)	528,361.12	522,543.17	531,934.30	247,517.26
流动比率	1.08	1.07	1.06	1.45
速动比率	0.55	0.52	0.45	0.61
资产负债率(合并口径)	63.64%	63.56%	64.48%	46.35%
短期借款(万元)	208,743.79	212,539.06	206,710.23	112,099.46
经营活动产生的现金流量净额/负债合计	0.04	0.09	0.04	0.03

公司资产负债率水平最近一年以来维持在较高水平，超过同行业上市公司平均水平，公司面临较大的偿债压力。通过本次募集资金归还银行借款，可以改善公司偿债指标，降低公司资产负债率，减轻公司财务负担，为公司未来持续稳定健康发展奠定坚实基础。

序号	代码	证券简称	资产负债率 (%)	
			2023 年 3 月 末	2022 年末
1	600961	株冶集团	76.11	83.98
2	002114	罗平锌电	48.28	48.71
3	000060	中金岭南	54.86	53.16
4	600362	江西铜业	54.99	51.03
5	000878	云南铜业	60.25	59.84
平均值			58.90	59.34
最高值			76.11	83.98
最低值			48.28	48.71
锌业股份			63.64	63.56

通过本次向特定对象发行 A 股股票的募集资金归还部分银行借款，公司净资产将大幅增加，资产负债率也将大幅下降，有利于优化公司资本结构、提高公司的抗风险能力。

（二）降低公司财务费用，提高利润水平

随着生产规模逐步扩大，公司资金需求也随之不断提高，其合并报表短期借款和财务费用金额一直保持在较高水平，各期期末具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月 /2023 年 3 月末	2022 年度/2022 年末	2021 年度/2021 年末	2020 年度/2020 年末
短期借款	208,743.79	212,539.06	206,710.23	112,099.46
财务费用	3,948.58	19,908.22	15,867.95	9,286.29
营业利润	2,963.89	6,880.94	24,437.40	23,629.73
财务费用/营业 利润	1.33	2.89	0.65	0.39

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-3 月，公司的财务费用分别为 9,286.29 万元、15,867.95 万元、19,908.22 万元和 3,948.58 万元，财务费用对公司的盈利影响较大。通过本次募集资金偿还银行借款，可以减少利息费用支出，提升公司的盈利水平。

（三）本次募集资金规模的合理性

1、日常运营需要

报告期内，发行人经营活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	480,146.53	2,179,912.17	2,598,798.73	1,202,736.03
收到的税费返还	2.86	2,061.71	2,324.12	129.69
收到其他与经营活动有关的现金	40,431.39	13,634.81	35,506.68	35,453.27
经营活动现金流入小计	520,580.77	2,195,608.69	2,636,629.52	1,238,318.99
购买商品、接受劳务支付的现金	440,951.00	2,052,499.31	2,492,927.53	1,082,290.12
支付给职工及为职工支付的现金	12,801.79	47,743.43	50,871.26	46,779.96
支付的各项税费	8,582.41	16,333.67	26,140.62	18,644.48
支付其他与经营活动有关的现金	35,543.13	33,862.11	42,827.31	56,132.54
经营活动现金流出小计	497,878.32	2,150,438.52	2,612,766.71	1,203,847.09
经营活动产生的现金流量净额	22,702.45	45,170.17	23,862.81	34,471.90

报告期内，公司主要从事锌、铜等多种有色金属的冶炼、深加工，由于有色金属行业采购矿产品，以及燃料、能源、人工成本等支出金额较大，且生产具有一定的周期从而导致公司日常经营所需的营运资金需求较大。从上表可以看出，报告期内各期公司经营活动流出平均金额超过 160 亿元，月均经营活动现金流出金额超过 15 亿元。因此，随着发行人经营规模的扩大，发行人偿还银行借款后维持一定水平的货币资金有利于公司正常生产经营活动的稳定开展，具有必要性。

2、货币资金余额

1) 报告期内，发行人货币资金余额具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
库存现金	5.21	3.26	5.78	9.54

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
银行存款	119,995.40	111,654.35	96,424.47	58,305.18
其他货币资金	50,548.50	51,226.79	48,588.57	47,633.01
合计	170,549.11	162,884.40	145,018.81	105,947.73
其中：使用受限货币资金	107,211.07	105,095.66	98,517.48	42,618.63
使用不受限货币资金	63,338.04	57,788.74	46,501.33	63,329.10

报告期各期末，公司使用不受限的货币资金金额分别为 63,329.10 万元、46,501.33 万元、57,788.74 万元和 63,338.04 万元，为公司留存的经营活所必须货币资金。报告期各期末使用不受限的货币资金金额占各期经营活动现金流出金额比例分别为 5.26%、1.78%、2.69%和 12.72%，占比较小，本次募集资金偿还银行借款后可能提高公司的必要的货币资金规模，有利于公司未来经营的稳定、持续开展。

报告期各期末，公司使用有限制的货币资金分别为 42,618.63 万元、98,517.48 万元、105,095.66 万元和 107,211.07 万元，占货币资金的比例分别为 40.23%、67.93%、64.52%、62.86%，适用有限制货币资金主要分为：1) 账户冻结资金，截至 2023 年 3 月 31 日，香港铤达代收款项 8,700.00 万美元被冻结，折合人民币 60,592.02 万元；另有自有资金 935.78 万港元及 13.13 万美元被冻结，折合人民币 927.32 万元。被冻结自有资金后续将通过合法程序解除使用限制，此事项不会对公司的正常经营造成重大不利影响；2) 受限保证金，公司受限保证金主要分为银行承兑汇票保证金和信用证保证金，大额保证金主要系发行人进口铜精矿采用信用证结算以及发行人开具银行承兑汇票时产生的保证金所致。

3、负债情况

报告期内，发行人有息负债情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
短期借款	208,743.79	212,539.06	206,710.23	112,099.46
其他应付款	125,102.02	142,944.11	21,706.34	22,386.86
长期应付款	15,122.75	15,799.86	15,000.00	15,000.00
有息负债合计	348,968.56	371,283.03	243,416.57	149,486.32
资产总额	830,228.90	822,162.15	824,969.48	534,073.98
有息负债/资产总额	42.03%	45.16%	29.51%	27.99%

从上表可以看出，发行人有息负债规模较大，且总体呈现增长趋势。

公司目前银行借款较多，公司资产负债率较高，截至 2023 年 3 月 31 日，公司合并报表资产负债率达到 63.64%，在同行业中处于较高水平。公司资产负债率水平最近一年以来维持在较高水平，超过同行业上市公司平均水平，公司面临较大的偿债压力。

通过本次向特定对象发行 A 股股票的募集资金归还部分银行借款，公司净资产将大幅增加，资产负债率也将有所下降，有利于优化公司资本结构、提高公司的抗风险能力。因此，本次募集资金用于偿还银行借款具有必要性。

假设本次募集资金到账金额为 5 亿元（不考虑发行费用的影响），以 2023 年 3 月 31 日合并资产负债表数据计算，本次发行完成且募集资金到位且偿还完毕 5 亿元有息借款后，公司总资产将保持 830,228.90 万元不变，净资产将由 301,867.78 万元增加至 351,867.78 万元，资产负债率将由 63.64% 下降至 57.62%，偿还银行借款后公司资产负债率仍处于同行业上市公司资产负债率平均水平左右。

综上，本次发行募集资金偿还银行借款有利于优化公司资本结构，增强抵御风险的能力，偿还银行借款后，公司负债水平仍处于行业平均水平。因此，本次募集资金用于偿还银行借款具有必要性、规模具有合理性。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次向特定对象发行 A 股股票的募集资金到位后将使公司资本实力进一步增强，资金压力有所缓解，有利于公司抓住产业发展的契机，为稳固主营业务奠定坚实基础。公司的核心竞争力和长期盈利能力也将得到提升，有利于公司的可持续发展。

（二）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产和净资产均有所增加，资产结构将得到进一步的优化，资产负债率也将进一步下降，本次发行将改善发行人的现金流状况，使得公司的财务结构更加稳健。另外，随着募集资金投资建设项目效益的产生，公司的业务收入水平将稳步增长，盈利能力将得到进一步提升，公司的整体实力和抗风险能力均将得到显著增强。

（三）项目审批备案及环保审批情况

发行人主营业务为锌、铅、铜等多种有色金属的冶炼、深加工，本次募集资金主要用于偿还银行借款，不涉及新增产能等情况，发行人相关业务主要能源消耗和污染物排放符合国家、行业或协会的相关标准、规定；报告期内发行人相关环保处罚不属于重大违法行为；本次募集资金投资项目不需履行审批、核准、备案、环评等程序及履行情况，符合国家和地方产业政策和环保规定，符合相关主管部门的要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

本次发行募集资金用途为全部用于偿还银行借款，无须办理项目备案及环保审批手续。

四、前次募集资金使用情况

（一）前次募集资金使用情况

根据中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》等规定：“前次募集资金使用情况报告对前次募集资金到账时间距今未满五个会计年度的历次募集资金实际使用情况进行说明，一般以年度末作为报告出具基准日，

如截止最近一期末募集资金使用发生实质性变化, 发行人也可提供截止最近一期未经鉴证的前募报告。”公司前次募集资金到账时间为 2000 年 6 月, 到账及使用完毕距今已满五个会计年度。因此, 公司本次向特定对象发行 A 股股票的无需披露前次募集资金使用情况。

第四节 本次募集资金收购资产的有关情况

本次向特定对象发行股票募集资金用途不涉及收购资产的情况。

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后上市公司业务、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务收入结构的变动情况

（一）本次发行后上市公司业务变化情况

目前，公司的主营业务为锌、铅、铜等多种有色金属的冶炼、深加工，主要产品为阴极铜、热镀锌、锌锭等，同时综合回收有价金属镉、铟、金、银、铋等，并副产硫酸、硫酸锌、硫酸铜等。本次募集资金全部用于偿还银行借款，本次发行不涉及对公司业务结构的调整。

（二）本次发行后公司章程的变化情况

本次发行完成后，公司将对《公司章程》中关于公司注册资本、股本结构及其他与本次向特定对象发行相关的事项进行调整。若本募集说明书发布后，公司拟修订《公司章程》，公司将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。

（三）本次发行后股东结构变化情况

本次发行完成后，公司股本总数与股东结构将发生变化，预计增加不超过 205,761,316 股限售股，但公司控股股东与实际控制人将不会发生变化。因此，本次向特定对象发行不会导致公司的控制权发生变化。

（四）本次发行后公司高管人员结构变动情况

截至本说明书披露之日，公司尚无对高级管理人员结构进行调整的计划。本次发行后，不会对高级管理人员结构造成重大影响。若公司在未来拟调整高级管理人员结构，将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次向特定对象发行股票对公司财务状况、盈利能力及现金流量的具体影响如下：

（一）对财务状况的影响

本次发行完成后，本公司的净资产总额将显著上升，资产负债率将有所下降，资金实力将进一步提升，资本结构将得以优化，流动比率、速动比率也将有所改善，抵御财务风险的能力将进一步增强。

（二）对盈利能力的影响

本次发行完成后，公司总股本及净资产总额将增加，每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标在短期内可能出现一定幅度的下降。本次募集资金将用于偿还银行借款，随着资金使用效果的逐步体现，公司财务费用将有所减少，整体盈利水平和盈利能力将不断提升。

（三）对现金流的影响

本次发行完成后，募集资金到位将使得公司筹资活动产生的现金流入量将有所增加，有助于改善公司现金流量状况，降低经营风险与成本。

三、本次发行后公司与实际控制人、控股股东及其关联人控制的企业之间的业务关系、关联关系、关联交易及同业竞争变化情况

本次发行完成后，发行人与实际控制人、控股股东及其他关联方之间的业务与管理关系未发生变化。除已披露的内容外，本次发行不会导致公司与实际控制人、控股股东及其关联人控制的企业之间的关联交易及同业竞争发生变化。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用情况或公司为实际控制人、控股股东及其关联人提供担保情况

本次发行完成后，公司不会存在因本次发行而产生资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用的情形，亦不存在本公司为实际控制人、控股股东及其关联人违规提供担保的情况。

本次发行后公司将继续加强对关联交易的内部控制，加强对募集资金使用的管理，严格按照中国证监会、深交所的相关规定以及公司章程等内部控制制度要求履行相关程序和信息披露义务。

五、本次发行对上市公司负债的影响

本次发行募集资金到位后，公司的资产负债率将有效降低，公司不存在通过本次发行大量增加负债的情况。本次发行能促使公司减轻资金压力，提高公司抗风险能力和持续盈利能力。

第六节 本次发行相关的风险因素

投资者在评价公司本次向特定对象发行股票时，除本募集说明书提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素：

一、市场与经营风险

（一）原料价格波动和供应稳定性的风险

公司主营业务为锌锭、热镀锌、阴极铜产品的冶炼及销售，生产过程主要原材料为锌精矿、铜精矿等。如果原材料价格大幅波动且公司不能及时应对原材料价格波动带来的影响，或上游供应商无法及时供应足够的原材料，公司的生产经营会受到负面影响，面临业绩下滑的风险。

（二）锌、铜等有色金属价格波动风险

公司的主要销售产品为锌、铜等，均属于大宗工业原材料，同时具有商品属性和金融属性，其市场价格除受市场供需形势影响外，还受到资本市场流动、通货膨胀预期、美元走势情况等金融因素的影响。且公司锌、铜产品的定价原则为“原材料价格+加工费”，公司利润主要来自于加工费。实际经营过程中，由于产品存在生产周期且需要保持合理的库存规模，公司产品原材料结存成本和产成品销售参考的锌、铜价无法完全对应。报告期内，公司采用以销定产、以产定购以及套期保值等方式来锁定锌、铜价，较为有效地规避了其价格波动给公司经营业绩带来的风险，但若锌、铜等原材料价格在短期内剧烈波动特别是大幅下跌时，公司产品销售价格的下降幅度可能大幅高于原材料库存加权平均价格的下降幅度，从而挤压公司盈利空间，可能导致公司主营业务短期内盈利能力大幅下降甚至出现亏损。此外，公司原材料对应的未套期保值部分也会因锌、铜价的下跌而产生损失。因此，公司存在锌、铜等原材料剧烈波动对公司短期利润水平造成较大影响的风险。

（三）环保及安全生产的风险

发行人在生产经营中，不可避免会产生废气、废水、废渣或其他污染物，如果处理不当，可能会对周围环境产生不利影响。发行人已经建立一系列环保和安全生产的管理体系，报告期内未发生过重大环保或安全生产事故。如果未来发生

了重大环保或安全生产事故，发行人不仅将面临监管部门的处罚，还可能会影响与客户的合作关系，从而对发行人的业务和经营业绩产生不利影响。

（四）房产存在瑕疵的风险

截至本募集说明书签署之日，发行人存在部分房产因历史原因未能办理房产权属证书的情况。如果未来土地房屋管理部门要求对办公楼等涉及的违建部分进行拆除，将导致发行人面临拆除部分的财产损失及增加拆除费用，从而可能给其生产经营带来一定的不利影响。

（五）行业竞争加剧的风险

发行人属于有色金属冶炼和压延加工业，行业市场集中度不高，竞争激烈。未来随着宏观经济增速放缓、竞争对手增加产能等原因可能导致行业竞争进一步加剧，行业竞争风险进一步加剧将对公司经营造成一定风险。

（六）贸易摩擦引发的风险

近年来，贸易摩擦尤其是中美贸易摩擦呈现日益加剧的趋势，给中美经济运行带来一定不确定性。报告期内，受国内相关矿产资源储量受限等因素影响，发行人存在从境外进口铜精矿等生产冶炼用途原材料的情况，若未来贸易摩擦进一步升级，可能会对发行人采购造成一定影响。

二、财务风险

（一）资产负债率较高的风险

截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、**2022 年 12 月 31 日和 2023 年 3 月 31 日**，公司资产负债率分别为 50.33%、64.48%、**63.56%和 63.64%**，公司负债中又以流动负债为主。较高的资产负债率使公司存在一定的财务风险，若公司持续融资能力受到限制或者未能及时、有效地做好偿债安排，可能面临偿债的压力从而使其业务经营活动受到不利影响。

（二）存货跌价风险

截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、**2022 年 12 月 31 日和 2023 年 3 月 31 日**，公司存货账面价值分别为 257,102.66 万元、310,665.74 万元、

279,447.35 万元和 269,655.45 万元，占公司总资产的比例分别为 35.37%、37.66%、33.99%和 32.48%，占比较高。

未来受到宏观经济环境、行业竞争、市场需求变化以及产品价格波动等多方面的影响，可能导致公司面临存货跌价的风险，从而引起公司经营业绩大幅波动。

（三）应收账款不能按时收回的风险

截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、**2022 年 12 月 31 日和 2023 年 3 月 31 日**，公司应收账款账面价值分别为 15,631.20 万元、22,412.21 万元、**25,889.82 万元和 30,077.13 万元**。

公司主要应收账款账龄较短，但仍存在部分应收款项不能按期收回、甚至不能收回的可能性。如果上述应收账款实际产生部分坏账，将给公司造成一定损失。

（四）毛利率较低及盈利能力持续下降的风险

公司从事有色金属加工业务，主要产品包括锌和铜产品两大类，其定价原则为“原材料价格+加工费”，利润主要来自于加工费，由于原材料锌、铜的价值较高，其加工行业具有“料重工轻”的特点，锌、铜产品毛利率较低。报告期内，公司综合毛利率分别为 7.82%、3.48%、**2.92%和 3.69%**。

公司**最近一年**业绩下滑，主要系受机器检修等停工的影响，本期预定产量未能有效实现，且锌精矿及铜精矿等原材料及燃料动力价格上涨的影响，产品单位成本增加较大所致。公司产品毛利率受原材料价格、产品结构、市场供需关系等诸多因素影响，若上述单一风险因素发生重大变化或诸多风险同时集中出现，将可能对公司的财务状况造成不利影响。若未来公司不能良好应对上述风险，则公司经营业绩可能出现波动甚至下滑。

三、本次发行相关风险

（一）发行审批风险

发行人本次向特定对象发行股票尚需取得深交所审核通过、中国证监会同意注册发行，上述审批事项以及最终获得批准的时间存在不确定性，本次发行存在审批风险。

（二）股东即期回报被摊薄的风险

本次向特定对象发行 A 股股票完成后，发行人总股本和净资产规模将有所增加。鉴于募集资金的使用和产生效益需要一定周期，在发行人股本和净资产均增加的情况下，如果发行人业绩暂未获得相应幅度的增长，本次向特定对象发行完成后发行人的即期回报（加权平均净资产收益率等财务指标）将存在被摊薄的风险。

（三）股价波动风险

股票市场收益与风险共存，股价的波动不仅受公司经营业绩影响，还受国家宏观经济政策、金融政策、投资者心理等诸多因素影响。发行人本次向特定对象发行从方案的作出到最终发行完成，此期间公司股票价格可能出现波动，从而会给发行人投资者带来一定的风险。

第七节 与本次发行相关的声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

于恩沅

张正东

王峥强

姜洪波

王永刚

李文弟

刘 燕

范宝学

杨文田

全体监事签字：

孙 博

白 杰

张显东

夏凤申

姜常青

未兼任董事的其他高级管理人员签字：

郭天立

陈志方

王晓红

奚英洲

张俊廷

刘建平

葫芦岛锌业股份有限公司

年 月 日

发行人控股股东声明

本公司承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

法定代表人或授权代表：_____

陈志方

中冶葫芦岛有色金属集团有限公司

年 月 日

发行人实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

实际控制人：_____

于 跃

葫芦岛锌业股份有限公司

年 月 日

保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

法定代表人：_____

李长伟

项目协办人：_____

单华军

保荐代表人：_____

敬启志

杨 洋

太平洋证券股份有限公司

年 月 日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读葫芦岛锌业股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：_____

郑亚南

太平洋证券股份有限公司

年 月 日

保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读葫芦岛锌业股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理、法定代表人：_____

李长伟

太平洋证券股份有限公司

年 月 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办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，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

单位负责人：_____

张学兵

经办律师：_____

宋晓明

陆群威

宋立强

北京市中伦律师事务所

年 月 日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告、盈利预测审核报告（如有）等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告、盈利预测审核报告（如有）等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：_____

肖厚发

签字注册会计师：

李晓刚

冯颖

沙政宇

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

发行人董事会声明

一、董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

除本次发行外，公司董事会将根据公司业务发展情况确定未来十二个月内是否安排其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况安排股权融资，将按照相关法律法规履行审议程序和信息披露义务。

二、公司应对本次向特定对象发行摊薄即期回报采取的主要措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发【2013】110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发【2014】17号）以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告【2015】31号）等文件的有关规定，为保障中小投资者利益，葫芦岛锌业股份有限公司就本次向特定对象发行股票事项对即期回报摊薄的影响进行了分析并提出了具体的填补回报措施，具体如下：

（一）严格执行募集资金管理制度

根据《公司法》《证券法》《上市规则》《上市公司监管指引第2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等有关法律法规和公司制度的规定，公司制定了《募集资金管理和使用办法》，对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等进行了明确。

为保障公司规范、有效使用募集资金，本次向特定对象发行募集资金到位后，公司董事会将继续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

（二）积极落实募集资金使用，助力公司业务做强做大

本次募集资金扣除发行费用后用于偿还银行借款，将有效地夯实公司业务基础，提高公司市场竞争力，为公司的战略发展带来有力保障。本次向特定对象发行 A 股股票募集资金到位后，将缓解行业周期性波动等带来的资金压力，

增强公司对不利影响的抵御能力，为公司维持稳健发展的态势奠定基础，力争早日实现收益，从而降低本次发行对股东即期回报摊薄的风险。

（三）进一步完善公司治理，为公司持续稳定发展提供治理结构和制度保障

公司将严格按照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使股东权利，董事会能够按照公司章程的规定行使职权，做出科学决策，独立董事能够独立履行职责，保护公司尤其是中小投资者的合法权益，为公司的持续稳定发展提供科学有效的治理结构和制度保障。

（四）进一步完善现金分红政策

公司的利润分配政策重视对投资者（特别是中小投资者）的合理投资回报。充分听取投资者（中小投资者）和独立董事的意见，有利于公司长远、可持续发展的开展利润分配，充分维护公司股东依法享有投资收益的权利，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）、《公司法》、中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37号）、中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2022年修订）》（证监会公告〔2022〕3号）等相关文件要求。

公司将根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，进一步完善利润分配和现金分红政策。确需调整利润分配政策和现金分红政策的，调整后的政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

公司根据上述规定制定了《葫芦岛锌业股份有限公司股东回报规划（2022年度至2024年度）》。公司将根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，进一步完善利润分配和现金分红政策。确需调整利润分配政策和现金分红政策的，调整后的政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

三、相关主体对公司本次向特定对象发行摊薄即期回报采取填补措施出具的承诺

（一）公司董事、高级管理人员对公司本次向特定对象发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司的董事、高级管理人员应忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。为了确保公司制定的关于向特定对象发行股票摊薄即期回报采取的填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员作出承诺如下：

1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、如公司未来实施股权激励方案，本人承诺股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本承诺函出具日后，如中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构就填补回报措施及其承诺作出另行规定或提出其他要求的，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

7、作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

（二）公司控股股东、实际控制人根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

为保障公司本次向特定对象发行股票摊薄即期回报填补措施能够得到切实履行和维护中小投资者利益，控股股东、实际控制人作出如下承诺：

1、本公司/本人不会越权干预上市公司的经营管理活动，不会侵占上市公司

利益。

2、本公司/本人若违反上述承诺给葫芦岛锌业股份有限公司或者其股东造成损失的，本公司/本人将依法承担补偿责任。

3、自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司/本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

（以下无正文）

（此页无正文，为《葫芦岛锌业股份有限公司2022年度向特定对象发行股票募集说明书董事会声明》之盖章页）

葫芦岛锌业股份有限公司董事会

年 月 日

（此页无正文，为《葫芦岛锌业股份有限公司2022年度向特定对象发行股票募集说明书》之盖章页）

葫芦岛锌业股份有限公司

年 月 日