证券代码：600531　　证券简称：豫光金铅

河南豫光金铅股份有限公司

HENAN YUGUANG GOLD&LEAD CO., LTD.

（住所：河南省济源市荆梁南街 1 号）

豫光金铅
YUGUANG GOLD & LEAD

2026 年度向特定对象发行 A 股股票

募集说明书

（注册稿）

保荐机构（主承销商）

国泰海通证券股份有限公司
GUOTAI HAITONG SECURITIES CO., LTD.

中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

签署日期：二零二六年十月

声 明

本公司全体董事、高级管理人员承诺募集说明书不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

本公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书中财务会计报告真实、完整。

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。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

本募集说明书是发行人董事会对本次向特定对象发行 A 股股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

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。

重大事项提示

投资者在评价公司本次向特定对象发行股票时，应特别关注下列重大事项并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、本次向特定对象发行股票情况

根据《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关法规规定，公司本次向特定对象发行股票募集资金符合法定的发行条件。

二、重大风险提示

（一）产品价格和原材料价格大幅波动风险

公司主要产品中的电解铅、阴极铜、白银、黄金，均有相应的现货、期货交易市场。上述产品作为国际大宗商品期货交易标的，不仅受实体经济供给、需求变化的影响，也易受国际金融资本短期投机和国际政治环境等多种因素的剧烈冲击，使得产品价格存在大幅波动的情形。公司矿原料自给率低，铅精矿、铜精矿等原材料主要通过外部采购，其定价模式为对主要金属元素分别计价，按照“市场价格减市场加工费”的形式，结合品位等多方面因素进行协商定价。由于采购与销售均以金属市场价格为基础，原材料采购价格与产品市场价格总体呈同向波动，金属价格波动对毛利的影响在采购端与销售端形成了一定程度的自然对冲。

但是由于公司从原材料采购到产成品销售需要一定的加工周期，产成品销售价格与原材料采购价格之间存在一定时滞，在金属价格宽幅波动、尤其是短期内宽幅波动的情况下，若公司未能及时调整经营策略及套期保值头寸，将导致相关产品毛利率出现较大幅度波动。通常情况下，当某类产品市场价格处于上涨趋势时，公司该类产品盈利能力将有所提升；当各类金属价格出现持续、系统性下跌时，产品结构的自然对冲效应减弱，叠加时滞因素及存货跌价准备的计提，公司综合毛利率及经营业绩可能面临下滑的风险。

（二）偿债风险

2023 年末、2024 年末、2025 年末和 2026 年 6 月末，公司的合并资产负债率分别为 67.43%、68.71%、72.31%和 71.79%。随着近年铜、金、银等金属市场价格上涨，公司规模不断扩张，营运资金需求不断增加，公司对外融资规模逐步提高，使得公司整体资产负债率水平有所提高。若未来公司的经营环境发生重大不利变化，负债水平不能保持在合理的范围内，公司将可能出现偿债风险。

（三）套期保值风险

为对冲铅、铜、金、银等主营金属价格波动对经营效益的冲击，公司以现有现货库存及生产排产计划为基础，通过期货市场与远期合约开展套期保值业务，以锁定价格区间、缓释价格单边波动带来的业绩扰动。公司已设立专职期货部门统筹套期保值业务全流程运作，建立了清晰的权责分工体系与完善的内部控制机制。截至目前，公司套期保值业务运行整体平稳，历史开展过程中未发生重大风险事件。

尽管公司已构建相对完备的业务管控体系，但受市场环境、交易执行、资金安排等多重因素影响，套期保值业务仍客观存在以下风险：

1、策略研判偏差风险。套期保值业务需持续跟踪市场行情变化，对价格走势做出预判并动态调整套保策略。若策略制定与市场实际运行出现较大偏差，导致风险敞口扩大，一旦金属价格出现超预期的反向大幅波动，可能对公司当期经营业绩造成显著不利影响；

2、操作执行风险。套期保值交易专业性强、时效性要求高，若经办人员出现操作疏漏、流程执行不到位或违规操作等情形，可能引发非预期的交易损失；

3、强制平仓风险。期货交易采用保证金交易制度，若市场出现极端单边行情导致保证金占用大幅提升，公司未能及时足额追加保证金，相关持仓可能被交易所或期货机构强制平仓，进而造成实际经济损失；

4、不可抗力风险。极端市场异动、监管政策突发调整、交易系统故障或其他不可预见的不可抗力事件，均可能对套期保值业务的正常开展造成干扰，带来相应风险。

（四）存货跌价风险

2023 年末、2024 年末、2025 年末和 2026 年 6 月末，公司存货账面价值分别为 74.68 亿元、94.58 亿元、130.66 亿元和 142.40 亿元，占各期末流动资产的比例分别为 70.10%、71.39%、70.59%和 72.14%。公司所处行业具有明显的“料重工轻”特征，原材料是公司营业成本的主要构成部分。公司产品种类丰富，生产周期较长，使得公司存货规模较大，尤其是在产品的规模较大。而且，公司无自有矿山，原材料主要从外部采购，存货备货规模较大。公司存货面临以下跌价风险：

1、由于公司所生产的铅、铜、金、银等产品均有公开市场报价，且相关价格波动频繁，振幅较大，若未来公司主要产品市场价格出现大幅下跌，则公司存货将面临跌价损失，对公司财务状况和经营业绩造成不利影响；

2、公司的冶炼过程具有非常强的综合性，公司的盈利能力综合体现了矿粉原料中所包含的各类元素的盈利能力，而且各类有价元素盈利能力相互影响。如果某些有价元素的盈利能力大幅下降，而其他有价元素盈利能力未明显提升，则公司原材料中的部分有价元素将可能面临跌价损失，对公司财务状况和经营业绩造成不利影响。

（五）汇率波动风险

原材料采购方面，公司主要原材料铅精矿、铜精矿在境内、境外两个市场采购。报告期内，境外采购生产用矿石原材料占各年矿石原材料采购总额的比例分别为 39.96%、34.07%、30.86%和 30.63%。销售方面，报告期各期，公司外销收入占营业收入的比例分别为 8.49%、6.81%、8.51%和 12.42%。

公司进出口业务和外币借款主要以美元与澳元进行结算，人民币兑美元和澳元汇率的波动对公司的采购成本和销售价格均会产生影响，从而影响公司的盈利状况。结算货币与人民币之间的汇率可能随着国内外政治、经济环境的变化产生波动，具有较大不确定性，使得公司面临汇率波动风险。

（六）募集资金投资无法实现预计效益风险

本次募集资金投资项目包括“先进稀贵金属材料智造项目”“数智化升级改

造项目”“废水资源化项目”和补充流动资金。本次募投项目建成投产后，将进一步优化公司的产品结构，提高规模化经营竞争优势，有利于公司抵御行业周期性波动风险。但募投项目的实施计划系依据公司及行业的过往经验而制订，募投项目的经济效益数据系依据可研报告编制当时的市场即时和历史价格以及相关成本等预测性信息测算得出，若项目实施过程中的意外情况导致项目建设延后，或者项目建设及建成后的市场环境发生不利变化导致行业竞争加剧、产品价格下滑，或者国家产业、税收等政策发生不利变动等，将可能导致募投项目实际效益低于预期水平，存在未能产生预期收益的风险。

目 录

声 明 1

重大事项提示 2

一、本次向特定对象发行股票情况 2

二、重大风险提示 2

目 录 6

释 义 9

一、普通名词释义 9

二、专业名词释义 10

第一节 发行人基本情况 13

一、发行人概况 13

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 16

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容 52

五、现有业务发展安排及未来发展战略 59

六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况 63

七、同业竞争情况 67

八、报告期内重大资产重组情况 71

九、未决诉讼、仲裁及行政处罚情况 71

十、关于违法行为、资本市场失信惩戒相关信息 72

第二节 本次证券发行概要 73

一、本次发行的背景和目的 73

二、发行对象及与发行人的关系 76

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期 77

四、募集资金金额及投向 81

五、本次发行是否构成关联交易 81

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化 81

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

.....82
八、本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”的依据.....82
九、本次发行不存在《注册管理办法》第十一条规定的情形.....84
十、附条件生效的股份认购协议内容概要.....84
十一、本次发行的有关机构.....87
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析.....89
一、本次募集资金使用计划.....89
二、本次募集资金投资项目的基本情况.....89
三、本次募集资金投资项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项.....105
四、募集资金用于扩大既有业务、拓展新业务的情形.....106
五、募集资金用于研发投入的情况.....107
六、本次募投项目符合国家产业政策要求.....107
七、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式.....108
八、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....111
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析.....112
一、本次发行完成后上市公司的业务及资产的变动及整合计划.....112
二、本次发行完成后上市公司控制权结构的变化.....112
三、本次发行完成后上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况.....112
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....112
第五节 最近五年内募集资金运用基本情况.....114
一、前次募集资金的募集及存放情况.....114
二、前次募集资金的使用情况.....115
三、前次募集资金投资项目变更情况.....117
四、前次募集资金投资先期投入及置换情况.....118
五、临时闲置募集资金的使用情况.....118
六、前次发行涉及以资产认购股份的相关资产运行情况.....119

七、前次募集资金投资项目实现效益情况.....119
八、审计机构关于前次募集资金使用情况报告的结论.....119
第六节 与本次发行相关的风险因素 120
一、行业相关的风险.....120
二、发行人相关的风险.....122
三、与本次发行相关的风险.....126
第七节 董事及有关中介机构声明 128
一、发行人及全体董事、高级管理人员声明.....128
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....130
三、保荐机构（主承销商）声明.....131
四、发行人律师声明.....133
五、审计机构声明.....134
六、发行人董事会关于本次发行的相关声明及承诺.....137
附 件 141
附件一：发行人及其控股子公司所拥有的房屋所有权.....141
附件二：发行人及其控股子公司所拥有的土地使用权.....158
附件三：发行人及其控股子公司所拥有的专利权.....160
附件四：发行人及其控股子公司所拥有的商标权.....179
附件五：发行人及其控股子公司所拥有的软件著作权.....182
附件六：发行人及其控股子公司所拥有的业务资质和特许经营权.....184

释 义

在本募集说明书中，除非文义载明，以下简称具有如下含义：

一、普通名词释义

发行人/公司/本公司/上市公司/豫光金铅	指	河南豫光金铅股份有限公司
豫光集团/控股股东	指	河南豫光集团有限公司，曾用名河南豫光金铅集团有限责任公司
实际控制人/济源国资局	指	济源产城融合示范区国有资产监督管理局
豫光锌业	指	河南豫光锌业有限公司
玉川集团	指	河南玉川集团有限公司，曾用名：济源资本运营集团有限公司、济源国有资本运营有限公司
投资集团	指	济源投资集团有限公司，划转前公司第二大股东
愚公集团	指	河南愚公集团有限公司，划转后公司第二大股东
江西源丰	指	江西源丰有色金属有限公司
上海豫光	指	上海豫光金铅国际贸易有限公司
豫金靶材	指	济源豫金靶材科技有限公司
豫光北京	指	豫光金铅（北京）科技有限公司
豫光合金	指	河南豫光合金有限公司
豫光研究院	指	济源豫光有色冶金设计研究院有限公司
豫光炉业	指	济源豫光炉业科技开发有限公司
国之信	指	河南国之信检测检验技术有限公司
豫光机械	指	河南豫光冶金机械制造有限公司
洛阳豫光	指	洛阳豫光城市再生资源有限公司
豫金回收	指	济源市豫金废旧有色金属回收有限公司
周口豫光	指	周口豫光新能源科技有限公司
郑州豫光	指	郑州豫光再生资源有限公司
运城豫光	指	运城豫光城矿再生资源有限公司
临汾豫光	指	临汾豫光城矿环保科技有限公司
驻马店豫光	指	驻马店豫光城矿再生资源有限公司
豫光（澳大利亚）	指	豫光（澳大利亚）有限责任公司
豫光（香港）	指	豫光（香港）国际有限公司

豫光国际	指	豫光国际贸易有限公司
济源建投	指	河南省济源市建设投资有限公司
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
自然资源部	指	中华人民共和国自然资源部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
ILZSG	指	国际铅锌研究组织的英文简称
LBMA	指	伦敦金银市场协会
安泰科	指	北京安泰科信息股份有限公司，为国内有色金属产业咨询研究机构
数智化升级改造项目	指	河南豫光金铅股份有限公司数智化升级改造项目
废水资源化项目	指	河南豫光金铅股份有限公司废水资源化项目
报告期	指	2023 年、2024 年、2025 年、2026 年 1-6 月
报告期各期末	指	2023 年末、2024 年末、2025 年末、2026 年 6 月末
报告期末	指	2026 年 6 月末
《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》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《公司章程》	指	《河南豫光金铅股份有限公司章程》
元/万元/亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
保荐机构/国泰海通	指	国泰海通证券股份有限公司
中银律师/发行人律师	指	北京中银律师事务所
申报会计师/中审众环	指	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
中勤万信	指	中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）

二、专业名词释义

铅精矿	指	经过采矿和选矿，铅含量在 40%-70%的精矿
粗铅	指	铅精矿经火法冶炼出来的含有 1%～4%（质量分数）杂质和贵金属的铅

精铅	指	通过电解或者火法冶炼工艺生产的纯度极高的铅金属
电解铅	指	通过电解方式生产的纯度、质量极高的铅金属
原生铅	指	通过对铅精矿冶炼得出的铅金属
再生铅	指	将回收的以废铅蓄电池为主的含铅物料冶炼出的铅金属
铅合金	指	是以铅为基材加入其他元素组成的合金
铅锭	指	通过冶炼工艺将铅矿石或含铅废料提纯后，铸造而成的特定形状（通常为长方形块状）的金属铅制品，是铅产业链中的基础中间产品
铅膏	指	由铅粉、水、硫酸和添加剂混合搅拌并发生物理、化学变化而制成的可塑性膏状混合物
铅栅	指	铅蓄电池里的板栅
铜精矿	指	是含铜矿石经浮选方法得到的铜含量（质量分数）不小于13%的供冶炼铜用的原料
再生铜	指	将回收的废铜再一次冶炼的铜金属
粗铜（阳极铜）	指	是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
精铜	指	将粗铜通过电解或者火法冶炼工艺生产的纯度极高的铜金属
阴极铜（电解铜）	指	将阳极铜通过电解方式生产的铜金属
阳极泥	指	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
阳极板	指	经过阳极炉精炼产出的、经专用模具浇铸成一定规格、用于电解的铜
氧化锌	指	是一种无机物，化学式为 ZnO，是锌的一种氧化物
副产品氧化锌	指	含锌的冶炼渣料经综合回收所得的氧化锌
纳米氧化锌	指	一种多功能性的新型无机材料，其颗粒大小约在 1~100 纳米
硫酸锌	指	硫酸锌是一种无机化合物，无色或白色结晶、颗粒或粉末
七水硫酸锌	指	一种无机化合物，俗称皓矾、锌矾
锑白	指	三氧化二锑
钯催化剂	指	氯化钯
液体硫酸锌	指	一种硫酸锌溶液
工业硫酸	指	无色透明（或油状）的强酸性液体
启动型铅酸蓄电池	指	蓄电池的一种，供各种汽车、拖拉机及其他内燃机的起动、点火和照明
动力型铅酸蓄电池	指	动力蓄电池是电池中的一种，它的作用是能把有限的电能储存起来，在合适的地方使用。它的工作原理就是把化学能转化为电能
锂电铜箔	指	锂离子电池用电解铜箔

富氧闪速熔炼	指	近代发展起来的一种冶炼技术。用富氧空气将干精矿喷入闪速炉的反应空间，使精矿离子悬浮在高温氧化性气流中，迅速发生硫化矿物的氧化反应，并放出大量的热
低温连续熔炼	指	一种新的再生铅冶炼技术，其冶炼温度低、生产过程连续、节能
富氧底吹氧化—鼓风炉还原熔炼技术	指	用底吹炉替代了烧结机的铅冶炼工艺，采用富氧熔炼提高了烟气中 SO_2浓度，有利于制酸
富氧底吹氧化—液态高铅渣直接还原技术	指	一种国际先进，清洁、高效的铅冶炼技术
电解精炼	指	一种精炼的工艺方法，主要利用不同元素的阳极溶解或阴极析出难易程度的差异而提取纯金属的技术
铜锍吹炼	指	熔炼过程产出的铜锍，经氧化造渣脱硫产出粗铜的火法炼铜过程
底吹熔炼	指	精矿经过炉体上部加入炉内，氧气通过炉体底部的氧枪喷吹进熔池中参与造锍熔炼反应的过程
双底吹连续炼铜技术	指	精矿经过底吹熔炼、底吹吹炼产出粗铜的技术
非稳态制酸工艺回收烧结机烟气	指	采用非稳态制酸工艺回收烧结机产出的低浓度 SO_2烟气生产硫酸
CX 集成系统	指	CX 全自动破碎分离技术废铅酸蓄电池拆解生产线

注：本募集说明书中如存在合计数与所列数值汇总不一致情况，系小数点四舍五入所致。

第一节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称	河南豫光金铅股份有限公司
英文名称	HENAN YUGUANG GOLD&LEAD CO., LTD.
注册地址	河南省济源市荆梁南街 1 号
法定代表人	赵金刚
总股本	1,209,262,698 股
成立日期	2000-01-06
电话号码	0391-6665836
传真号码	0391-6688986
公司网址	http://www.yggf.com.cn
电子信箱	yuguang@yggf.com.cn
股票简称	豫光金铅
股票代码	600531
股票上市交易所	上海证券交易所
经营范围	许可项目：期货业务；危险化学品生产；危险化学品经营；危险废物经营（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，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；化工产品销售（不含许可类化工产品）；贵金属冶炼；金银制品销售；货物进出口；技术进出口；生产性废旧金属回收；贸易经纪；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；珠宝首饰制造；珠宝首饰批发；珠宝首饰零售；珠宝首饰回收修理服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）（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

（一）股权结构

截至 2026 年 6 月 30 日，公司股权结构情况如下：

项目	数量	比例
一、有限售条件股份	-	-
1、国家持股	-	-
2、国有法人持股	-	-

项目	数量	比例
3、其他内资持股	-	-
4、外资持股	-	-
二、无限售条件流通股份	**1,209,262,698**	**100.00%**
1、人民币普通股	1,209,262,698	100.00%
2、境内上市的外资股	-	-
3、境外上市的外资股	-	-
4、其他	-	-
三、股份总数	**1,209,262,698**	**100.00%**

截至 2026 年 6 月 30 日，公司前十名股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股总数（万股）	持股比例（%）
1	豫光集团	国有法人	32,279.97	26.69
2	愚公集团	国有法人	5,451.21	4.51
3	香港中央结算有限公司	其他	1,474.09	1.22
4	中信证券股份有限公司－前海开源金银珠宝主题精选灵活配置混合型证券投资基金	其他	1,006.99	0.83
5	中国农业银行股份有限公司－永赢中证沪深港黄金产业股票交易型开放式指数证券投资基金	其他	778.29	0.64
6	蒋跃	境内自然人	615.18	0.51
7	投资集团	国有法人	595.10	0.49
8	李荣国	境内自然人	570.01	0.47
9	刘文涛	境内自然人	508.08	0.42
10	高盛国际－自有资金	其他	412.30	0.34
合计		-	**43,691.22**	**36.13**

（二）控股股东及实际控制人情况

1、控股股东

截至 2026 年 6 月 30 日，豫光集团持有公司 322,799,737 股股份，占股份总数的 26.69%，为公司控股股东。

截至本募集说明书签署日，豫光集团基本情况如下：

公司名称	河南豫光集团有限公司
成立日期	1997 年 4 月 9 日
公司类型	有限责任公司（国有独资）
注册资本	50,194.20 万元
统一社会信用代码	91410000170004426L
法定代表人	赵金刚
注册地址	济源市荆梁南街 1 号
经营范围	一般项目：金属材料销售；金属矿石销售；有色金属合金销售；金银制品销售；新型金属功能材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；非金属矿及制品销售；新材料技术研发；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；餐饮管理；贸易经纪（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	投资控股管理及有色金属贸易

截至本募集说明书签署日，豫光集团的控股股东及实际控制人为济源产城融合示范区国有资产监督管理局，其股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例
1	济源产城融合示范区国有资产监督管理局	50,194.20	100.00%
合计		**50,194.20**	**100.00%**

豫光集团最近一年一期简要财务数据如下：

单位：万元

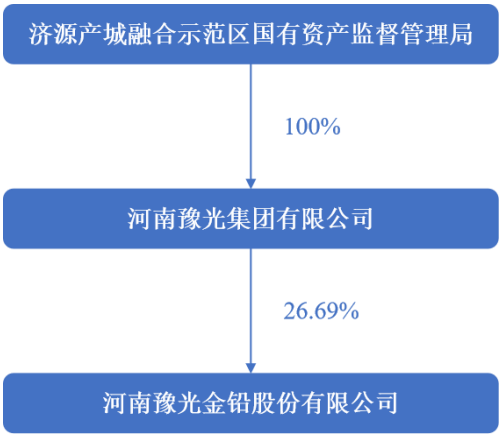
项目	2026 年 6 月 30 日 /2026 年 1-6 月	2025 年 12 月 31 日 /2025 年度
总资产	4,637,166.28	4,541,899.19
净资产	1,635,653.55	1,547,115.78
营业收入	4,032,665.23	6,405,532.54
净利润	65,618.64	102,560.61

注：2025 年度财务数据已经中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2026 年 1-6 月财务数据未经审计。

2、实际控制人

截至报告期末，济源产城融合示范区国有资产监督管理局持有公司控股股东豫光集团 100%股权，为公司实际控制人。

实际控制人对公司的控制关系如下图：



三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）行业监管体制、法律法规及产业政策

根据《国民经济行业分类指引（2019 年修订）》（GB/T4754-2017）的分类，公司从事的主要业务所处行业为“C32 有色金属冶炼和压延加工业”。

1、行业监管体制

目前，中国有色金属冶炼和压延加工业的主管部门主要为国家发改委、工信部、自然资源部、生态环境部、应急管理部等部门。国家发改委负责发布《产业结构调整指导目录》，列明有色金属产业中鼓励、限制和淘汰类技术和项目，对有色金属行业发展进行宏观调控；工信部负责制定并组织实施行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构政策建议；自然资源部负责全国矿产资源勘查、开采监督管理工作；生态环境部负责监督和监控有色金属采选、冶炼过程中的环境保护工作；应急管理部负责有色金属行业安全生产监督管理，制定安全生产管理规定等。

公司所处行业的全国性行业组织为中国有色金属工业协会，下设铅锌、铜、铝等分会，协会的主要职能是制定并监督执行行规、行约，规范行业行为，协调会员关系等；为政府制定行业发展规划、产业政策、有关法律法规，提出意见和建议；协助政府主管部门制定、修订本行业国家标准和实施监督；组织行业的国际经济技术交流与合作等。

2、行业主要法律法规及产业政策

公司所处行业的产业法规和政策主要体现在国家制定的国民经济和社会发展总体规划、国家发改委及其他部委的行业指导意见、国家环保部门制定的环保法律法规以及中国有色金属工业协会制定的行业具体规划之中。

发布/修订时间	政策名称	相关内容
2026 年 1 月	《中国有色金属工业协会“十五五”发展规划纲要》	落实《国家标准化发展纲要》，加大在新材料、绿色低碳、数字化转型等领域标准的供给力度。积极参与并力争主导相关国际标准制修订。在行业推广智能矿山、数智工厂，加大数智化转型赋能。
2025 年 10 月	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》	优化提升传统产业。推动重点产业提质升级，巩固提升矿业、冶金、化工、轻工、纺织、机械、船舶、建筑等产业在全球产业分工中的地位和竞争力。
2025 年 8 月	《有色金属行业稳增长工作方案（2025—2026 年）》	围绕能效标杆和环保绩效 A 级水平，推进氧化铝、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、锌冶炼等行业节能减污降碳改造，加快新型稳流保温铝电解槽、铜锍连续吹炼设备等绿色高效节能设备更新，逐步淘汰低效落后的工艺、技术。
2025 年 3 月	《黄金产业高质量发展实施方案（2025—2027 年）》	支持低品位、难处理、共伴生资源的综合利用，提高金、银资源及伴生铜、铅、锌等有价元素的回收率。
2025 年 1 月	《铜产业高质量发展实施方案（2025—2027 年）》	支持绿色化改造升级。加强铜冶炼行业大气污染深度治理，加快推进使用高污染燃料的工业炉窑改用电能、天然气等，建设一批达到环保绩效 A 级水平的标杆企业，鼓励环保绩效 C 级企业加强治理、提高绩效等级，到 2025 年底前大气污染防治重点区域的铜冶炼产能全部完成环保绩效 A 级改造。
2024 年 12 月	《再生资源分拣中心建设和管理规范》	明确再生资源分拣中心的分类标准、建设要求及管理规范，要求再生有色金属分拣中心需配备自动化分选设备、防渗漏地面及废气净化系统，2025 年 6 月起正式实施。
2024 年 5 月	《2024—2025 年节能降碳行动方案》	要求有色金属行业（含铅锌冶炼）能效标杆水平以上产能占比在 2025 年底前达到 30%，重点企业需完成超低排放改造，再生铅冶炼综合能耗需低于 125 千克标煤/吨铅。
2023 年 12 月	《废铜铝加工利用行业规范条件》	为推动再生铜铝原料回收配送的规范化、规模化提供了指引，标志着再生有色金属产业规范管理水平的进一步提高。
2023 年 11 月	《关于开展优化废铅蓄电池跨省转移管理	在全国范围，选择一批环境管理水平高、技术装备先进、污染防治设施完备、具有一定经营规模的再

发布/修订时间	政策名称	相关内容
	试点工作的通知》	生铅企业作为优化废铅蓄电池跨省转移管理试点单位。试点期间，向试点单位跨省转移废铅蓄电池，并在全国固体废物管理信息系统运行危险废物电子转移联单的，按照省内危险废物转移管理。试点单位应在危险废物经营许可证有效期和核准经营规模内接受废铅蓄电池。
2022 年 11 月	《有色金属行业碳达峰实施方案》	产能方面：防范铅、锌冶炼产能盲目扩张，提高行业准入门槛，加快低效产能退出；产业结构方面：引导行业高效集约发展，强化产业协同耦合，鼓励原生与再生、冶炼与加工产业集群化发展，降低单位产品能耗和碳排放。
2022 年 1 月	《关于加快废旧物资循环利用体系建设的指导意见》	推动再生资源加工利用产业集聚化发展。促进再生资源产业集聚发展，推动再生资源规模化、规范化、清洁化利用。完善再生资源类固体废物跨地区运输备案机制，提升再生资源跨区转运效率。
2020 年 10 月	《关于规范再生黄铜原料、再生铜原料和再生铸造铝合金原料进口管理有关事项的公告》	符合《再生黄铜原料》（GB/T 38470-2019）、《再生铜原料》（GB/T 38471-2019）、《再生铸造铝合金原料》（GB/T 38472-2019）标准的再生黄铜原料、再生铜原料和再生铸造铝合金原料，不属于固体废物，可自由进口。
2020 年 3 月	《铅锌行业规范条件》	铅冶炼企业，粗铅冶炼须采用先进的富氧熔池熔炼-液态高铅渣直接还原或富氧闪速熔炼等炼铅工艺，以及其他生产效率高、能耗低、环保达标、资源综合利用效果好、安全可靠的先进炼铅工艺，并需配套烟气综合处理设施。

（二）行业供需状况

1、铅的供给、需求及下游应用领域

（1）铅的供给情况

2023 年以来，全球精铅产量同比基本持平，全球精铅供需呈紧平衡状态。

项目	2025 年	2024 年	2023 年
全球精铅产量（万吨）	1,332.0	1,301.3	1,324.1
全球精铅消费量（万吨）	1,325.0	1,297.7	1,308.8
供需平衡（万吨）	7.00	3.60	15.30

来源：ILZSG、安泰科

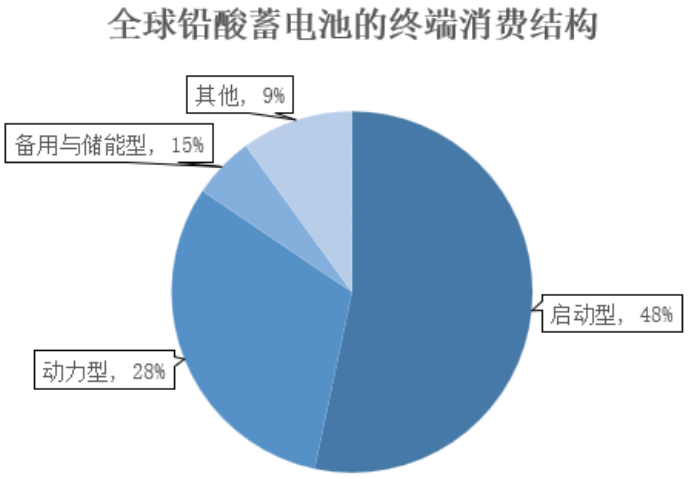
2023 至 2025 年全球精铅年产量稳定在 1,300 万吨以上，其中 2023 年产量为 1,324.1 万吨，2024 年阶段性回落后，2025 年回升至 1,332.0 万吨，供给端整体

波动幅度较小，未出现大幅增产或减产的情况。同期全球精铅消费规模先小幅回落再回升，需求端整体逐步抬升并持续消化供给增量。供需层面连续三年维持小幅过剩格局，但过剩规模始终处于低位，2025 年虽随产量回升小幅扩大至 7.00 万吨，但整体供给富余规模仍十分有限，行业持续保持紧平衡的运行态势。

（2）铅的需求及下游应用领域

铅产业链的下游主要是加工成各种铅材产品，如铅酸蓄电池、铅弹、电缆护套、铅板铅管等，其中铅酸蓄电池为铅消费的主要应用方向。

根据 ILZSG 统计，全球范围内，过去五年铅酸蓄电池占铅消费总量的 80%，从铅酸蓄电池的终端消费结构进一步拆分，启动型铅酸蓄电池占比最大，达到 48%，主要配套燃油车与新能源汽车的启动启停系统，是汽车零部件领域的刚需产品；其次是动力型铅酸蓄电池，占比为 28%，广泛应用于电动两轮车、低速电动车、工业叉车等场景，为设备提供动力来源；备用与储能型铅酸蓄电池占比为 15%，凭借成本低廉、性能稳定、安全可靠的优势，在通信基站、数据中心、应急备电、电网储能等场景中保持稳定的应用需求。其余铅材产品则广泛应用于电力传输防护、化工防腐、军工特种装备等领域，作为补充性消费支撑铅的整体需求规模。



数据来源：ILZSG、安泰科

2、铜的供给、需求及下游应用领域

（1）铜的供给情况

铜是重要金属资源，在国民经济和国防建设中有着广泛用途，也是高新技术发展的基本支撑材料。铜冶炼工业是国民经济中的一个重要部分，在国民经济稳定、持续发展的推动下，中国已成为世界上最大的精铜生产国和消费国，在国际铜冶炼行业占有重要的产业地位和行业影响力。

精铜是下游铜加工行业的主要原材料。2021 年，中国精铜产量超过全球总产量的 40%，已成为全球精铜冶炼中心。

2025 年，全球精炼铜分国别产量统计情况如下：

单位：万吨

序号	国别	合计	合计占比	电积铜	电解铜	再生铜
1	中国	1,360.90	47.68%	7.00	1,032.80	321.10
2	刚果（金）	275.70	9.66%	275.70	-	-
3	智利	174.20	6.10%	114.00	60.20	-
4	日本	144.00	5.05%	-	107.40	36.60
5	俄罗斯	100.50	3.52%	0.10	83.40	17.00
6	美国	89.80	3.15%	43.40	41.50	4.90
7	印度	66.00	2.31%	-	64.90	1.10
8	韩国	61.70	2.16%	-	44.20	17.50
9	德国	61.10	2.14%	-	33.60	27.50
10	波兰	57.10	2.00%	-	43.10	14.00
前十位小计		**2,391.00**	**83.77%**	**440.20**	**1,511.10**	**439.70**
全球合计		**2,854.10**	**100.00%**	**491.80**	**1,864.60**	**497.70**

资料来源：ICSG

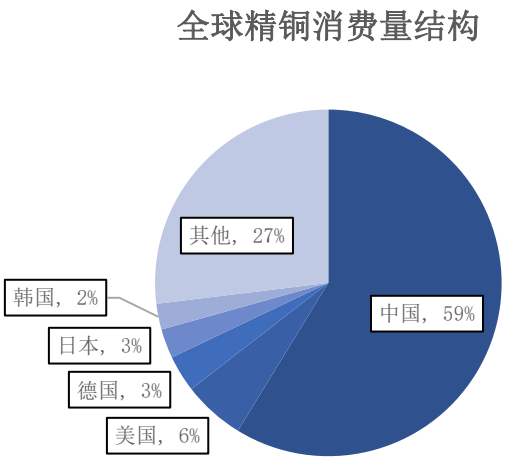
近年来，中国精炼铜（电解铜）产业在全球铜矿供需紧平衡、国内需求结构性升级的背景下，产量规模始终维持在全球绝对领先的历史高位，两年运行态势呈现 2024 年稳健扩容、2025 年高位持稳的核心特征。根据 ICSG 核算数据显示，2024 年中国精炼铜年产量攀升至 1,364.6 万吨，同比 2023 年实现 4.1%的稳步增长，延续了国内精炼铜产能持续释放的长期增长态势；2025 年，国内精炼铜年产量为 1,360.9 万吨，较 2024 年微降 0.27%，全年产量规模仍与上年基本持平，中国依旧稳居全球第一大精炼铜生产国地位，国内产量占全球精炼铜总产量的比重仍接近 50%。

（2）铜的需求及下游应用领域

①国内铜消费量变化情况

铜是重要的工业金属，其消费与经济增长息息相关。铜行业应用领域众多，主要集中在电力、家电、交通运输、建筑以及电子等行业。近年来，随着中国经济持续稳定增长，上述行业的持续发展直接带动铜加工行业供需的持续增长。中国是铜消费第一大国，中国精铜消费量已超过全球总消费量的 50%，中国是全球精铜下游延伸加工、消费的中心。

2025 年，各个国家（地区）在全球精铜消费量的占比情况：

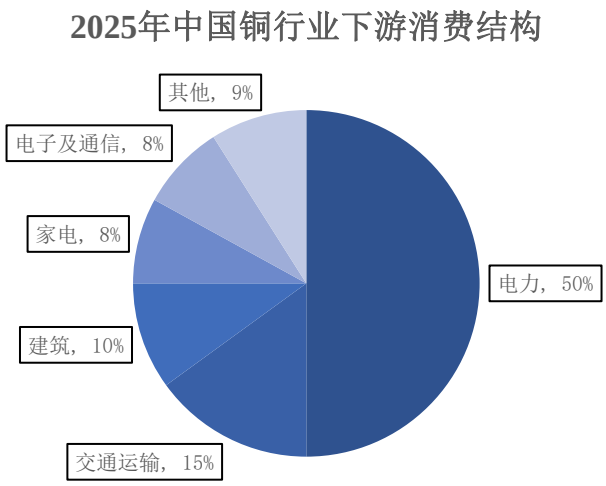


数据来源：ICSG

2021 年全球主要国家经济复苏，带动全球精铜消费增长，各终端产品消费呈现持续稳定增长。在外需强劲增长、内需稳步恢复的带动下，中国 2021 年-2025 年精铜消费量年增长率高达 7.11%，2025 年精铜消费量达 1,658 万吨，主要源于新能源基建扩张与人工智能（AI）技术驱动所带来的铜需求增长。

②铜下游应用领域概况

中国目前铜消费领域主要集中在电力、家电、交通运输、建筑以及电子等常规领域，五大行业的铜材产品消费量合计占比超过 90%，下游应用领域趋于成熟和稳定。



数据来源：安泰科

3、金银的供给、需求及下游应用领域

（1）黄金的供需情况

①黄金的供给情况

全球黄金供给超 70%来自矿产金，根据世界黄金协会数据，2019-2025 年全球黄金供给情况如下：

单位：吨

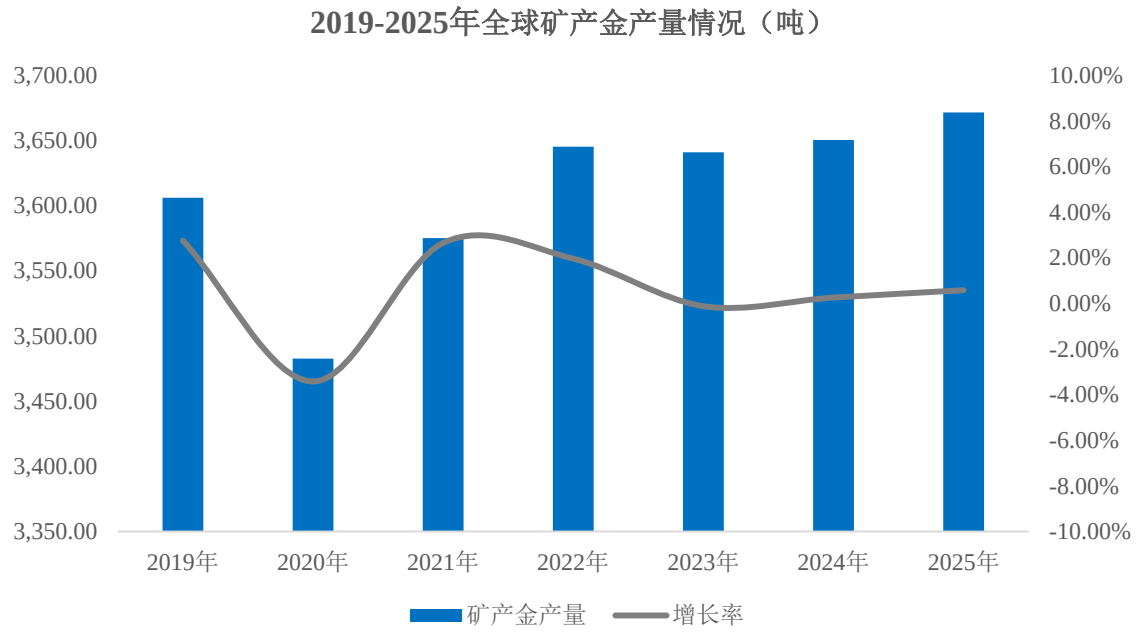
项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
矿产金	3,606.10	3,482.70	3,575.10	3,645.30	3,641.00	3,650.40	3,671.60
回收金	1,275.70	1,293.10	1,135.80	1,136.10	1,233.60	1,365.30	1,404.30
其他	6.20	-36.60	-5.40	-6.60	69.40	-53.80	-73.60
总供给	**4,888.00**	**4,739.20**	**4,705.50**	**4,774.80**	**4,944.00**	**4,961.90**	**5,002.30**

注 1：数据来源于世界黄金协会；
注 2：其他中包含了生产商的净套保量，故部分年度呈现负值。

2025 年全球黄金总供应量达 5,002.3 吨，同比仅增长 1%，整体呈现供给刚性强、增速高度受限的特征，核心供给来源分为矿产金、再生金两大板块，辅以少量其他补充供给。

矿产金是黄金供给的第一大来源，2025 年全球金矿产量达 3,671.6 吨，同比小幅增长 1%，占全球总供给的 73.4%。金矿从勘探、建设到投产的周期长达 5-10 年，叠加全球优质金矿资源日益稀缺、环保政策收紧、深部开采成本持续上升，

行业长期面临产能天花板，2019-2025 年全球矿产金年均复合增速不足 1%，供给弹性极低。



数据来源：世界黄金协会

再生金是黄金供给的第二大来源，2025 年全球回收金产量达 1,404.3 吨，同比增长 3%，占全球总供给的 28.1%，其供给规模与黄金价格高度相关但存在一定滞后性，主要来自民间首饰回收、工业电子废弃物提金、投资品回流。2025 年全球生产商净套保量为-73.6 吨，对总供给形成小幅冲减，同期全球央行整体处于净购金状态，售金规模极低，无法改变供给端整体刚性约束的格局。

②黄金的需求及下游应用领域

黄金是稀缺的全球性战略资源，兼具金融和商品的双重属性，除用于工业领域外，还在国家资产储备中占据重要位置，作为资产保值增值及规避金融风险的重要工具。根据世界黄金协会数据，全球黄金需求由黄金饰品需求、投资用金需求、中央银行需求和工业用金需求四大类构成：

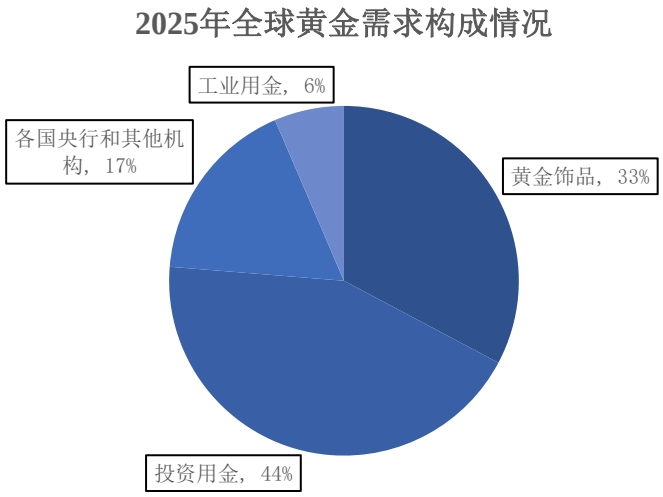
单位：吨

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
黄金饰品	2,162.20	1,331.80	2,252.50	2,208.60	2,208.40	2,026.80	1,638.00
投资用金	1,281.80	1,805.30	1,006.90	1,125.40	942.30	1,179.50	2,175.30
各国央行和其他	605.40	254.90	450.10	1,080.00	1,050.80	1,089.40	863.30

机构							
工业用金	332.70	309.00	337.20	314.80	305.20	326.20	322.80
总需求	**4,382.10**	**3,701.00**	**4,046.70**	**4,728.80**	**4,506.70**	**4,621.90**	**4,999.40**

数据来源：世界黄金协会

2025 年全球黄金总需求 4,999.40 吨，整体需求结构呈现金融属性主导、消费属性承压、科技属性稳中有进的特征，核心涵盖投资、央行购金、珠宝首饰、工业科技四大板块。

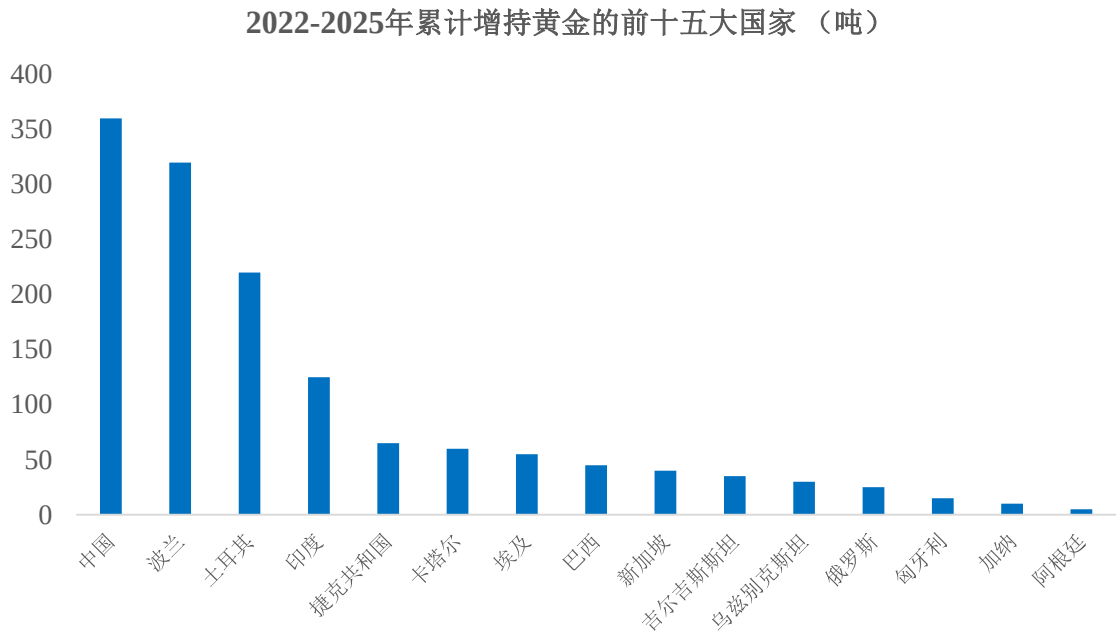


数据来源：世界黄金协会

其中投资需求是 2025 年全球黄金需求增长的核心驱动力，全年总需求量达 2,175.3 吨，同比大幅增长 84.43%，占全球总需求的 43.5%。细分来看，全球黄金 ETF 全年净增 801 吨，为历史第二高年度增量，金条与金币需求达 1,374.1 吨，同比增长 16%，触及 12 年来峰值。这一需求的大幅增长，核心源于全球地缘政治冲突常态化、经济不确定性加剧、美联储降息预期升温，推动投资者将黄金作为避险和资产多元化的核心工具，中国和印度市场表现尤为突出，2025 年两国金条金币需求合计占全球该板块的 50%以上。

央行购金需求则为金价走势提供了核心压舱石。2025 年全球央行净购金量达 863.3 吨，虽较 2024 年高位有所回落，但仍处于历史绝对高位，占全球总需求的 17.3%。本轮购金潮中购金央行分布广泛，新兴市场央行是主力增持力量，核心配置逻辑是外汇储备多元化、去美元化需求，以及对冲地缘政治和美元信用风险。截至 2026 年 3 月末，中国央行已连续 17 个月增持黄金，官方黄金储备突

破 2,300 吨。央行持续的刚性购金，为金价构筑了坚实的底部支撑，也彻底改变了黄金市场的需求格局，推动市场从传统的消费主导转向金融与官方储备双轮驱动。



数据来源：国盛证券研究所

珠宝首饰需求作为黄金的传统核心需求，在高金价环境下整体承压，2025 年全球金饰制造需求量为 1,638 吨，同比下降 19%，占全球总需求的 32.7%，仍是黄金第二大需求板块，其需求规模与金价呈显著负相关。2025 年金价刷新历史纪录，对首饰消费起到了一定的抑制作用，但金饰需求总值仍同比增长 18%，升至 1,720 亿美元的历史新高，体现了消费者对黄金首饰的刚性需求和品牌溢价认可度。2025 年中国黄金首饰消费 363.84 吨，同比下降 31.61%，而同期国内金条及金币消费同比增长 35.14%，国内黄金消费结构出现显著拐点。

工业科技需求覆盖了黄金的核心下游应用领域，2025 年全球科技用金需求保持稳定，达 322.8 吨，占全球总需求的 6.5%。在消费电子行业波动的背景下，AI、新能源、航天航空等尖端领域的需求增长形成了有效对冲，黄金凭借极佳的导电性、抗腐蚀性、延展性、光学特性和生物相容性，在多个工业领域成为不可替代的关键材料。

新能源领域是工业用金增速最快的赛道，黄金的催化特性和导电性，使其在

新能源领域的应用场景持续扩容，成为行业新的需求增长点。在光伏产业中，钙钛矿太阳能电池的导电栅线、电极材料黄金用量远超传统硅基电池，随着钙钛矿电池量产落地，光伏用金量将迎来爆发式增长；氢能产业中，黄金基催化剂可大幅提升燃料电池的稳定性和转化效率，降低对铂金属的依赖，高端动力电池领域，电极镀金工艺可显著提升电池循环寿命和快充安全性。

航天航空与国防领域中，黄金的抗辐射、耐高温、高红外反射率特性，使其成为航天器和高端装备的关键材料。卫星表面的黄金镀膜可反射大部分红外光线，实现热控和防辐射，保护星载电子系统；太空望远镜的主镜片和冷却管均采用黄金镀膜，实现深空红外探测；可重复使用火箭的关键电子系统、载人飞船生命维持系统、航天服导电纤维，均需黄金材料保障极端工况下的稳定性；国防军工领域的制导系统、雷达、红外探测设备的核心元器件，也依赖黄金的高可靠性和抗干扰能力。

③黄金的未来发展趋势

未来，全球黄金市场将迎来供需格局持续错配、需求结构深度重构、行业绿色化数字化转型加速、金融属性与科技属性双轮驱动的发展阶段。

1）供需格局：长期紧平衡成为行业常态，供需错配持续加剧

供需格局方面，长期紧平衡将成为行业常态，供给端的刚性约束将持续加剧。全球优质金矿资源勘探进展缓慢，新建矿山审批难度加大、建设周期拉长，叠加环保政策和双碳目标约束，预计未来五年全球矿产金年均增速将维持在 1%以内，甚至可能出现零增长。再生金供给受消费者惜售心理影响，难以出现爆发式增长，无法弥补矿产金的增速缺口，整体供给端将长期处于刚性约束状态。

需求端的刚性需求将持续扩容。全球央行购金已从短期行为转向中长期战略配置。地缘政治和经济不确定性常态化，将持续推动个人和机构投资者的黄金配置需求，投资需求将长期保持高位。新能源、AI、航天航空等尖端科技领域的技术突破，将打开工业用金的长期增长空间，成为需求端新的稳定增长点。

整体来看，全球黄金市场将长期处于低供给增速加高需求韧性的紧平衡格局，供需缺口的持续存在，将为金价提供长期基本面支撑。

2）需求结构：金融属性持续主导，科技属性打开长期增长天花板

黄金的金融属性将持续主导市场，战略价值进一步提升。全球多极货币体系加速成型，去美元化趋势持续推进，黄金作为“无国别资产之锚”的战略地位持续提升，央行购金和机构配置需求将长期支撑黄金的金融属性。全球经济滞胀风险、地缘政治冲突常态化，也将持续强化黄金的避险和抗通胀属性，推动投资需求在总需求中的占比进一步提升。

黄金消费需求将迎来全面结构性升级，对冲高金价带来的需求压力。高金价环境下，传统黄金首饰消费将从“克重计价”为主转向“工艺溢价+品牌价值”双轮驱动，古法金、IP 联名款、轻克重高附加值产品将成为市场主流，行业竞争从同质化价格战转向差异化价值战。黄金首饰的消费场景也将持续拓宽，从传统婚庆刚需为主，转向日常佩戴、情感表达、资产传承等多元场景，实现消费需求的韧性增长。

黄金的科技属性有望迎来爆发期，打开行业长期增长空间。AI、6G 通信、量子计算、新能源、深空探测等战略性新兴产业的快速发展，将持续创造黄金的全新应用场景，工业用金需求有望从“稳中有进”转向“持续高增”，成为黄金需求的第三增长曲线，彻底改变黄金仅作为金融和消费资产的传统市场认知。

3）行业转型：绿色化、数字化、循环经济成为核心发展方向

全球双碳目标下，ESG 表现将成为黄金行业的核心竞争力。上游矿山将加速推进绿色矿山、智能矿山建设，无氰提金、尾矿资源化利用、节能采矿技术成为行业标配；中游精炼环节将强化碳足迹追踪，低碳精炼、碳中和黄金成为市场主流；下游消费市场中，可持续黄金产品将获得更高的品牌溢价，绿色供应链成为企业核心竞争壁垒。

循环经济模式将加速落地。“城市矿山”成为黄金供给的重要增量，电子废弃物提金技术迎来突破，新型吸附材料回收效率较传统工艺提升数倍以上。电子垃圾、工业废料中的黄金回收将形成完整的产业闭环，大幅提升黄金循环利用率，缓解原生矿产的供给压力。

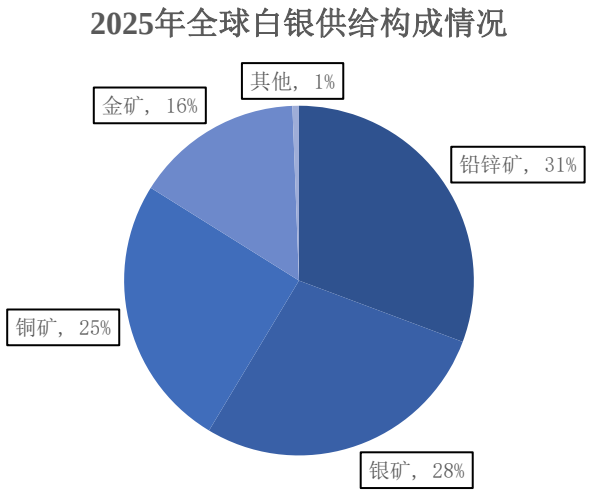
数字化将重构产业链全流程。区块链技术将全面应用于黄金溯源，实现从矿

山到终端的全流程可追溯，解决黄金行业的合规和信任问题。AI、5G、物联网技术将深度赋能矿山开采、精炼加工、终端零售全环节，大幅提升行业生产效率和运营透明度。数字黄金、黄金衍生品市场持续完善，进一步提升黄金市场的流动性和全球定价话语权。

（2）银的供需情况

①白银的供给情况

全球范围内的白银供给超过 80%来自矿产银，其中约 30%矿产银来自铅锌矿，具体如下：



数据来源：世界白银协会

根据世界白银协会数据，2018-2025 年全球白银供给情况如下：

单位：百万盎司

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
矿产银	850.30	837.30	790.30	825.40	833.70	810.70	823.60	846.60
回收银	163.20	164.70	181.50	191.80	194.60	184.60	194.50	197.60
其他	1.20	14.90	9.70	1.50	1.70	1.60	1.50	46.20
总供给	**1,014.70**	**1,016.90**	**981.60**	**1,018.70**	**1,030.10**	**997.00**	**1,015.10**	**1,090.40**

数据来源：世界白银协会

2018-2025 年全球白银总供给呈现波动上行态势，2025 年总供给达到 1,090.4 百万盎司，创 2018 年以来历史新高，同比 2024 年的 1,015.1 百万盎司增长 7.42%。白银供给端呈现伴生矿主导、供给弹性极低、总量增长受限的核心特征，核心供

给来源分为矿产银、回收银两大板块，外加少量其他补充供给。

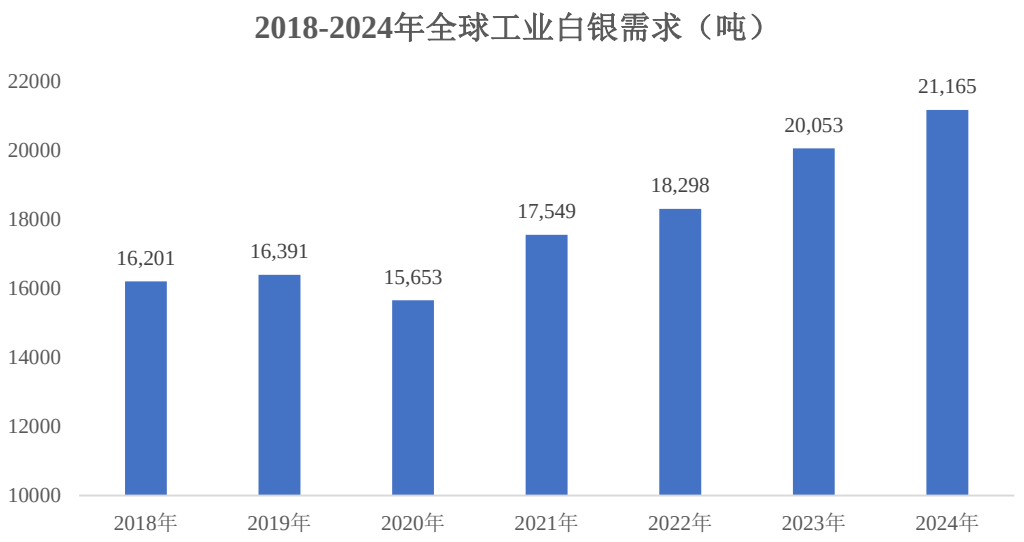
矿产银是全球白银供给的绝对核心，常年占总供给的 70%以上，2018-2025 年产量整体呈现先降后升的波动走势。2018 年全球矿产银产量为 850.3 百万盎司，2020 年受矿山开工率大幅下滑，产量跌至 790.3 百万盎司，为 2018 年以来最低值；随后伴随全球矿山复工复产，产量逐步修复回升，2025 年达到 846.6 百万盎司，同比 2024 年增长 2.79%，基本回升至 2018 年的产量水平。区别于黄金的原生矿主导模式，全球 70%以上的矿产银来自铅锌、铜、金矿的伴生产出，原生银矿占比不足 30%，其产能完全依赖主金属的开采规划，无法单独因银价上涨实现快速扩产，供给弹性远低于黄金，长期面临产能刚性约束。

回收银是白银供给的第二大来源，2018-2025 年产量整体保持稳步增长，年均复合增速 2.77%。2025 年同比 2024 年增长 1.59%，同步创下 2018 年以来新高。回收银主要来自工业废料回收、摄影废料、首饰与银器回收三大渠道，其中工业废料回收占比随白银工业应用扩容持续提升，其供给规模与银价走势高度相关，银价上涨会显著带动市场回收意愿提升，成为供给端重要的弹性补充。

②白银的需求及下游应用领域

白银是传统贵金属材料，在投资和官方储备中占据一定比例，同时由于其具有优异的导电性、导热性及感光性，在工业领域应用广泛。其中，在光伏领域，由白银制成的银浆是光伏电池片的核心材料。世界白银协会数据显示，白银的需求端主要包括工业、珠宝首饰、银器、投资、摄影等。

根据世界白银协会数据，2018-2024 年全球工业白银需求情况如下：



数据来源：世界白银协会，国泰海通证券研究所

2024 年工业需求占比为 58%，工业需求为白银的主导需求。根据世界白银协会，2011 年白银需求为 3.25 万吨，到 2024 年白银需求增长到 3.62 万吨。从需求构成上来看，白银工业需求为绝对主导。2024 年白银工业需求为 2.12 万吨，相较 2018 年年均增长率为 4.56%。白银兼具商品属性、工业属性与金融属性，需求结构呈现工业需求为绝对核心支柱、投资需求为最大弹性变量、珠宝首饰与银器为传统刚需的鲜明特征。

1）工业需求

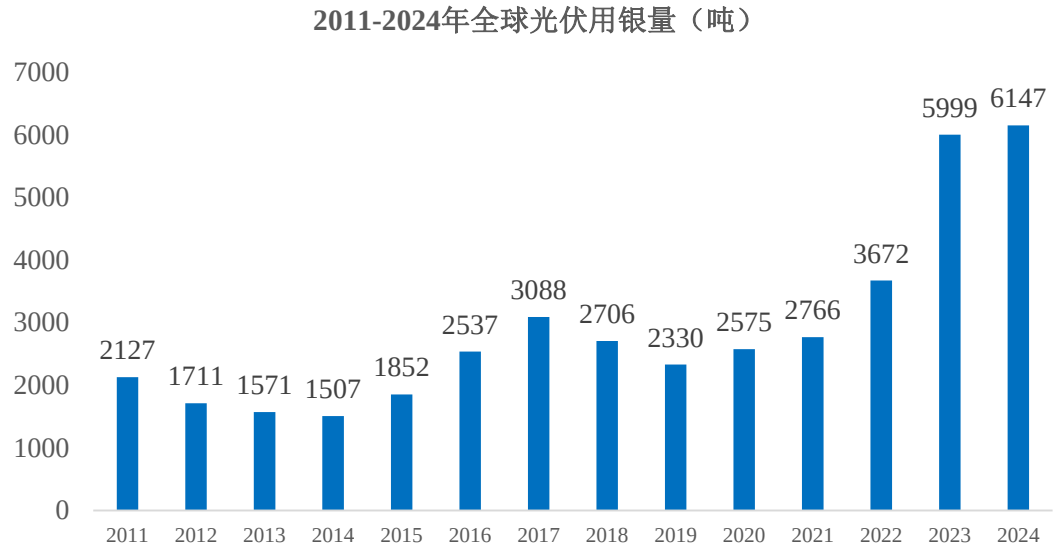
工业需求是全球白银需求的绝对主体，2025 年工业板块总需求占全年总需求的 59.5%，相较于 2024 年占比进一步提升。白银凭借极佳的导电性、导热性、延展性、抗菌性、感光性与催化特性，在高端工业领域具备极强的不可替代性，是新能源、电子电气、高端制造等战略性产业的关键基础材料。

A、核心增长引擎：光伏产业

在全球“双碳”目标持续推进、可再生能源替代进程加速的宏观背景下，光伏产业作为全球清洁能源转型的核心支柱产业，已进入长期规模化、高速化发展阶段，亦成为驱动全球白银工业需求增长的核心引擎。白银是光伏产业链中不可或缺的关键基础材料，主要以银浆形式应用于光伏电池片电极制备环节，其中正面银浆直接承担光伏电池光电转换后电流的收集与导出功能，其材料性能、印刷

精度直接决定光伏电池的光电转换效率、填充因子与长期户外运行可靠性，是光伏电池片核心辅材中技术壁垒最高、对电池性能影响最显著的品类之一。

根据中国光伏协会发布的行业统计数据，2024 年全球光伏产业白银消耗量达 6,147 吨，占同期全球工业用银总量的 29%，为工业用银第一大细分应用领域。根据国际能源署（IEA）预测，2026-2030 年全球光伏新增装机量将保持年均 15%以上的复合增速，光伏产业对白银的刚性需求将持续保持增长态势，为全球工业用银需求提供长期、坚实的核心支撑。



数据来源：中国光伏协会，国泰海通证券研究

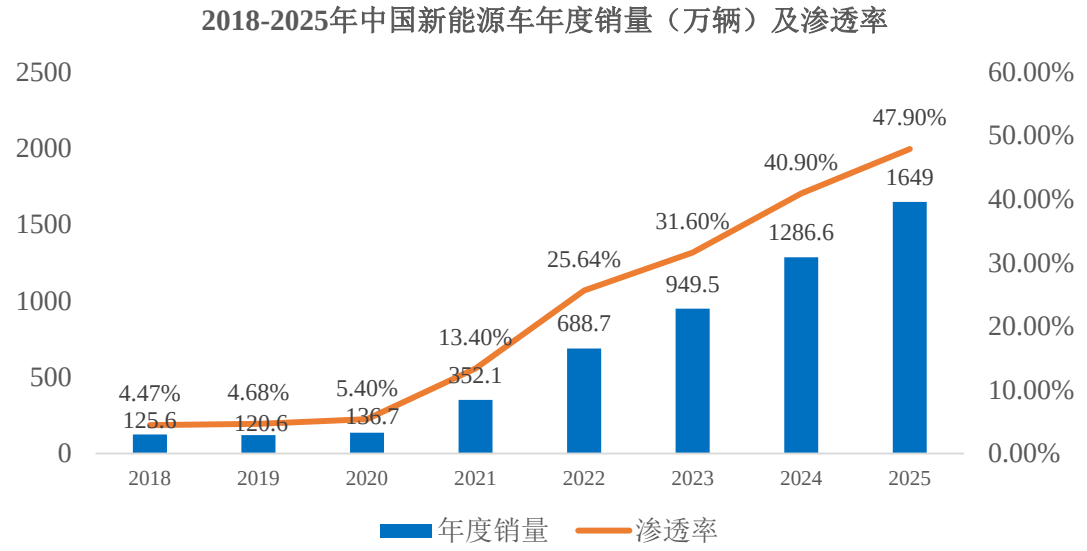
B、新兴增长领域：新能源汽车

全球汽车产业正处于电动化、智能化、网联化的深度转型周期，各国新能源汽车产业扶持政策持续落地、燃油车禁售时间表逐步明确，新能源汽车已成为全球汽车市场增长的核心驱动力，同时也是全球白银工业需求的重要新兴增长领域。白银凭借其优异的导电性、抗腐蚀性、抗电弧性与长期运行稳定性，广泛应用于新能源汽车全产业链核心环节。相较于传统燃油汽车，新能源汽车电子电气架构复杂度显著提升，高压、大电流工作环境对连接材料的导电性能、抗腐蚀性能、长期运行可靠性要求大幅提高，使得新能源汽车单车白银用量显著高于传统燃油汽车。

根据世界白银协会数据，传统燃油汽车单车白银用量为 15g-28g，混合动力

汽车单车白银用量为 18g-24g，纯电动汽车单车白银用量为 25g-50g；伴随汽车智能化程度持续提升，搭载 L3 及以上高阶自动驾驶系统的新能源汽车，单车电子元器件用量进一步增加，其白银用量较普通纯电动汽车仍有 30%以上的提升空间。

未来，随着全球新能源汽车市场渗透率持续稳步提升、汽车智能化升级进程不断加快，叠加全球充电基础设施网络的规模化建设，新能源汽车全产业链对白银的需求将保持持续增长态势，成为工业用银需求的重要稳定增长极。



数据来源：乘联会，国泰海通证券研究

C、AI 算力需求

AI 算力产业为全球白银工业需求的新兴增长点，白银凭借其优异的材料特性，在 AI 基础设施领域具备不可替代的应用价值。白银为全球已知导电性能、导热性能最优的金属材料，同时其氧化物仍具备优异的导电性能，可实现极低的接触电阻。

上述核心特性使得白银在 AI 算力场景中具备显著应用优势：其一，优异的导电性能可显著降低超高主频 AI 计算过程中的信号延迟，提升算力运行效率；其二，突出的导热性能可快速实现 AI 芯片高负载运行过程中的热量传导，是高端散热场景中性能最优的导电导热介质；其三，稳定的低接触电阻特性可保障 AI 服务器在长期高负载运行状态下的接口信号稳定性，提升设备全生命周期运

行可靠性。

同时，白银在 AI 算力领域的材料性能优势短期内不存在可替代方案。AI 服务器单车白银用量显著高于传统通用服务器，全球 AI 算力产业的快速发展将直接带动工业用银需求增长。根据 Trend Force 发布的行业数据，北美头部云服务厂商持续加大 AI 基础设施领域投资，将带动全球 AI 服务器出货量实现大幅增长；同时，AI 大模型训练与应用带来的海量运算需求，亦将推动传统通用服务器进入替换与扩张周期，进一步扩大白银在算力领域的需求规模。

2）银币与银条净投资需求

银币与银条净投资需求是白银需求中波动幅度最大的板块，2021 年受全球货币宽松、通胀高企带动，创下 357.40 百万盎司的历史峰值，2023 年回落至 194.30 百万盎司的阶段性低谷，2025 年再度回升至 257.60 百万盎司，是驱动全球白银总需求短期波动的主要因素。

白银兼具与黄金高度联动的贵金属金融属性，同时因单价更低、投资门槛更小，被称为“平民的黄金”，是全球个人投资者对冲通胀、分散资产配置、规避地缘政治风险的核心工具。其核心下游投资品类包括实物银条、官方铸币（美国鹰洋银币、加拿大枫叶银币、中国熊猫银币等）、白银 ETF、场外衍生品等，需求与全球货币政策、美元走势、地缘政治格局、黄金价格高度相关：美联储降息周期、通胀高企、地缘冲突加剧时，投资需求会出现爆发式增长；美联储加息周期、美元指数走强、全球风险偏好回升时，投资需求会快速回落。近年来，全球多国央行开始逐步将白银纳入外汇储备补充配置，成为白银投资需求新的长期增长点。

3）白银的未来发展趋势

未来，全球白银市场将迎来供需格局深度重构、定价逻辑根本性转变、需求结构持续优化、产业体系加速升级的全新发展阶段。

A、长期短缺常态化，供需缺口持续扩大

全球白银市场将长期处于“低供给弹性+高需求增长”的严重错配格局，供不应求将成为行业运行的常态，持续扩大的供需缺口将成为白银市场最核心的基

本面特征。

供给端的刚性约束将持续加剧，产能天花板效应凸显。全球 70%以上的矿产银来自铅锌、铜、金矿的伴生开采，原生银矿占比不足 30%，产能完全依附于主金属的开采规划，无法单独因银价上涨实现快速扩产，供给弹性远低于黄金。2018-2025 年全球矿产银产量始终在 790-850 百万盎司区间波动，年均复合增速不足 0.1%，叠加全球优质矿山资源日益稀缺、环保政策持续收紧、深部开采成本上升，预计未来五年全球矿产银年均增速将维持在 2%以内，难以出现实质性放量。回收银作为供给端的唯一弹性补充，受回收体系、技术门槛限制，仅能实现稳步低速增长，无法弥补矿产银的供给缺口，整体供给端将长期处于刚性约束状态。

需求端的高速增长具备强确定性，多赛道同步扩容。工业需求作为白银需求的核心支柱，将在光伏、新能源汽车、储能等战略性新兴产业的带动下持续高速增长。同时，全球地缘政治冲突与经济不确定性常态化，将持续支撑白银的避险投资需求；居民消费升级与国潮文化兴起，将推动白银首饰与银器需求实现结构性修复，全品类需求均具备较强的增长韧性。

整体来看，2020 年以来全球白银市场已连续多年出现供需缺口，未来这一缺口将持续扩大，为银价提供长期、坚实的基本面支撑。

B、工业属性主导长期定价，金融+工业双轮驱动格局成型

全球白银的定价逻辑将迎来根本性重构，从传统的“贵金属金融属性单一定价”，转向“工业属性定长期趋势、金融属性定短期波动”的双轮驱动格局。

工业属性将成为决定白银长期价格走势的核心锚。随着光伏、新能源等工业用银占比持续提升，2025 年工业需求已占全球白银总需求的 59.5%，白银的商品属性与成长属性将全面凸显。全球光伏装机量增速、光伏电池银浆单耗变化、新能源汽车产销数据、半导体行业景气度等工业端指标，将取代黄金价格，成为影响白银长期估值的核心变量，白银将从传统贵金属，转型为具备独立成长逻辑的新能源关键金属。

金融属性仍将主导白银的短期价格波动，波动率维持高位。白银与黄金的贵

金属属性联动较强，全球货币政策转向、美元指数走势、地缘政治冲突、通胀水平变化，仍将对白银的短期价格产生重大影响。同时，白银单价更低、市场容量更小、交易流动性更高的特征，决定了其价格波动率将持续显著高于黄金，兼具长期成长配置价值与短期交易属性。

C、工业需求占比持续攀升，新兴赛道打开长期增长天花板

全球白银的需求结构将持续优化，工业需求的核心地位进一步强化，新兴应用场景持续扩容，传统需求实现结构性升级，形成“新兴工业需求领跑、投资需求托底、传统消费需求修复”的多元增长格局。

工业需求的增长空间将全面打开，成为需求增长的绝对核心。光伏领域仍是第一增长极，新型电池储能技术对银浆耗量的需求以及全球光伏装机量的超预期增长，将带动光伏用银需求持续稳定正增长。而新能源汽车的电动化、智能化升级，6G 通信、量子计算等新一代信息技术的产业化落地，高端医疗领域纳米银材料的应用边界持续拓宽，航空航天与高端装备制造领域对高可靠性银基材料的刚性需求，将形成多点开花的需求增长格局，不断拓宽白银工业应用的场景边界。

D、全球定价话语权深度重构，人民币计价白银的全球影响力将持续提升

全球白银产业链将迎来全面转型升级，循环经济模式全面落地，行业集中度持续提升，同时全球白银定价体系将加速重构，中国市场的全球话语权将实现跨越式提升。

产业链层面，循环经济与绿色转型将成为行业核心发展方向。“城市矿山”将成为白银供给的重要增量，光伏废组件、电子废弃物、工业废料中的白银回收技术将迎来产业化突破，回收效率与回收率大幅提升，形成完整的产业闭环，有效缓解原生矿产的供给压力；全产业链绿色低碳转型加速推进，无氰提银、尾矿资源化利用、低碳银浆生产等技术将成为行业标配，ESG 表现将成为白银企业的核心竞争力。同时，产业链集中度将持续提升，上游矿产端，全球头部矿企将凭借资源掌控力加速整合优质矿山资源；中游银粉银浆环节，国内头部企业将持续突破海外技术垄断，高端光伏银浆、电子银浆的国产替代进程全面加速，市场份额向头部企业快速集中。

市场格局层面，全球白银定价体系将迎来多极化重构。中国作为全球最大的白银生产国、消费国与加工国，光伏银浆、电子银浆的产能与消费量均居全球首位，是决定全球白银供需格局的核心市场。未来，上海黄金交易所、上海期货交易所的白银交易量与持仓量将持续增长，人民币计价白银的全球影响力将持续提升，全球白银市场将从传统的“伦敦场外市场+纽约期货市场”双主导格局，逐步转向“伦敦+纽约+上海”的三极定价格局，中国市场的供需变化与政策导向，将成为影响全球白银价格走势的核心因素。

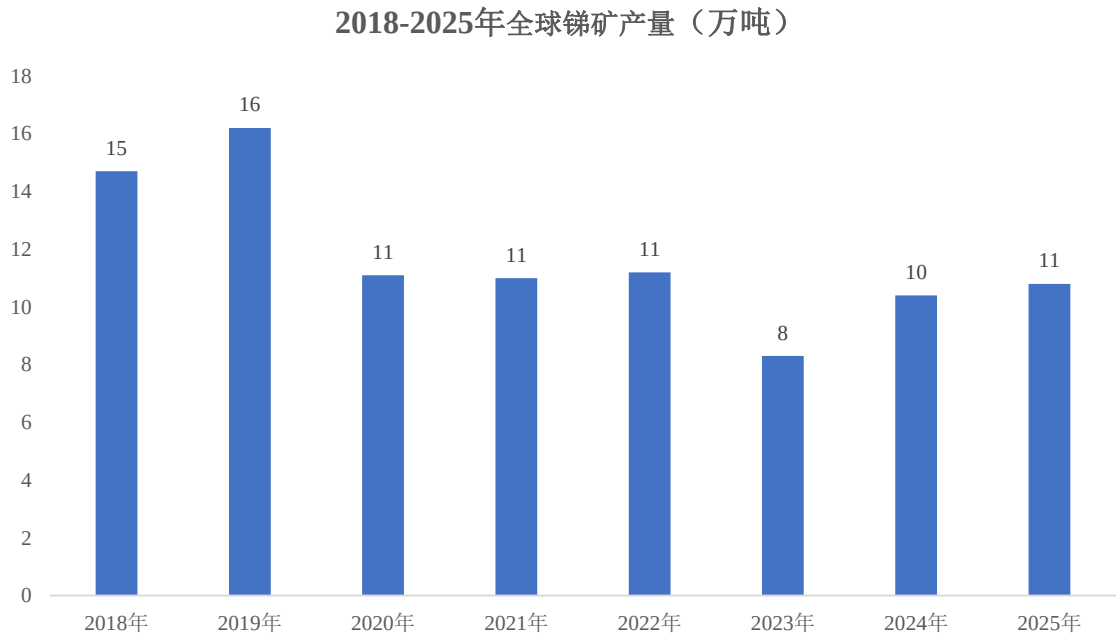
4、其他稀贵金属的供给、需求及下游应用领域

（1）锑的供需情况

锑是一种稀缺的金属资源，其供给与需求格局受传统应用领域和新兴产业发展的双重影响。

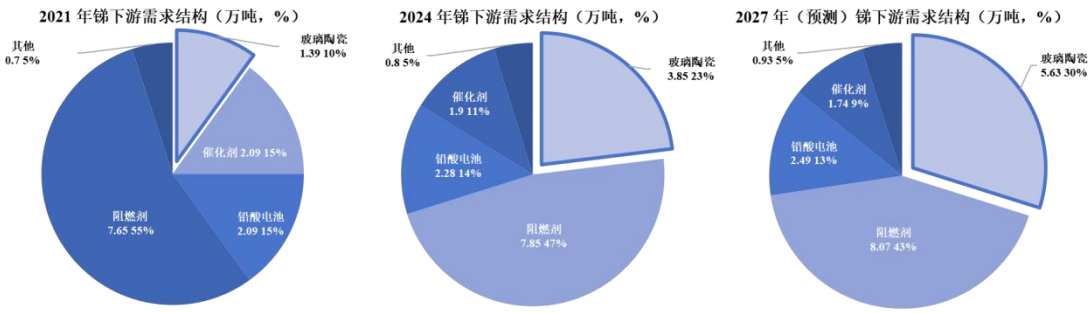
从供给端来看，全球锑矿供给呈持续收缩态势。根据美国地质勘探局（USGS）及行业数据，2010 年全球锑矿产量曾达 16.7 万吨，2020-2022 年已降至 11 万-11.2 万吨，2023 年进一步减少至约 8.3 万吨；2024 年虽有小幅修复至 10.4 万吨，2025 年 USGS 预估回升至 10.8 万吨，但整体仍较历史高位显著回落，长期收缩的核心趋势并未改变。

中国作为全球最主要的锑矿供应国，2023 年国内锑矿产量约 4 万吨，占全球总供应量的近 50%；2024 年国内锑矿产量小幅回升至 4.2 万吨，2025 年行业预估增至 4.6 万吨，不过受环保限产、出口政策收紧的影响，如 2024 年 9 月中国对部分锑相关物项实施出口管制，以及前期过度开采导致的资源品位下滑、可采储量持续衰减等因素影响，国内锑矿产量较 2015 年的 11 万吨仍呈大幅下滑态势，成为全球锑矿供给收紧的核心驱动因素。除此之外，俄罗斯、玻利维亚、塔吉克斯坦等其他主产国也面临产量波动、新增产能爬坡不及预期的问题，海外供给增量极度有限；供应端的多重扰动进一步加剧了锑精矿原料的稀缺性，全球锑矿供给紧平衡格局持续凸显。



数据来源：美国地质勘探局、Wind

从需求端来看，锑的需求既覆盖阻燃剂、催化剂等传统领域，也在新兴产业中迎来快速增长。其中，光伏行业成为拉动锑需求增长的核心驱动力——锑是光伏玻璃制造中澄清剂的关键原料，受益于全球光伏装机量的高增长以及双玻组件渗透率的提升，光伏玻璃用锑量大幅攀升：2021 年光伏玻璃用锑占全球锑总需求的比例仅约 10%，到 2024 年已快速提升至 23%左右，预计 2027 年光伏玻璃领域对锑的需求量将达到 5.63 万吨，光伏领域需求占比或将突破 20%。与此同时，半导体、汽车、军工等领域对锑的需求也在持续增长：军工领域因地缘政治局势紧张，各国加紧对锑的战略储备，形成了刚性需求支撑；钠电池等新能源领域的发展，也推动负极锑基材料需求逐步释放，进一步拉动了锑的总需求。



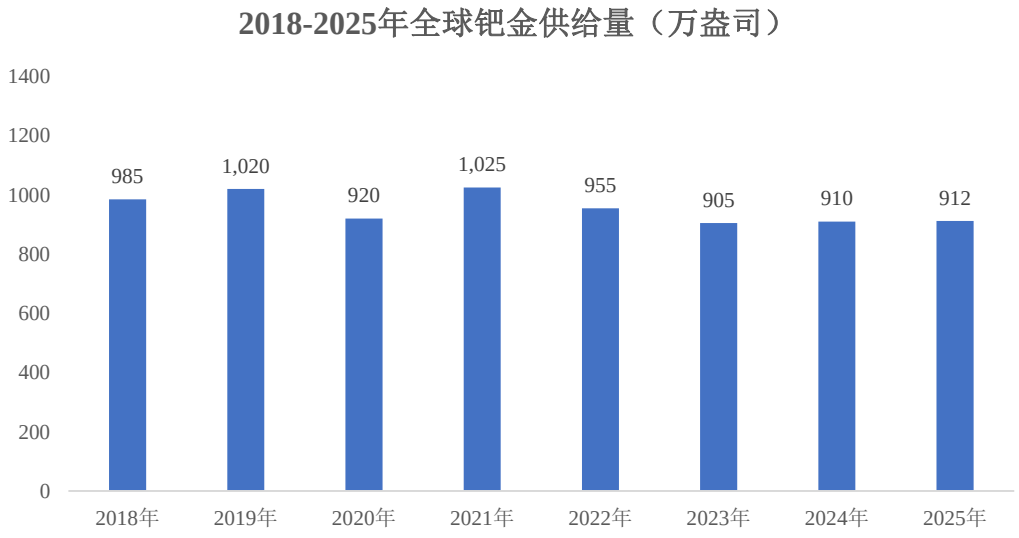
数据来源：Roskill，国信证券经济研究所

由于供给端持续收缩，而需求端在光伏、军工、新能源等领域不断扩张，全

球锑供需呈现出长期偏紧的格局，供需错配将进一步推动锑价逐步上移。

（2）钯的供需情况

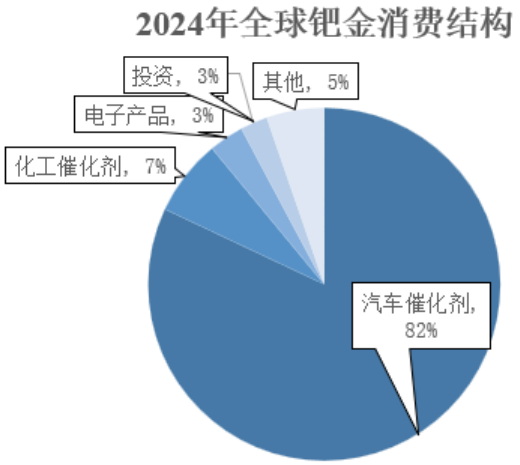
1980 年至今钯金供给依次呈“快速扩张—高位震荡—增长放缓”的演变特征，集中性、地缘敏感性和政策风险均比较显著。近几年全球钯金总供应呈震荡下行走势，2021 年全球钯金总供应量为 1,025 万盎司，为 2017-2024 年期间最高值。随后经历连续两年下滑，在 2024 年和 2025 年迎来小幅增长。根据智研咨询数据，2025 年全球钯金总供应量为 912 万盎司，同比增长 0.22%。



数据来源：ILZSG、世界金属统计局

钯金的供给以矿山开采精炼供应为主，回收供应为辅，2024 年矿产供应及回收供应分别为 647 万盎司、258 万盎司，占比 71.5%、28.5%。2020-2024 年期间，钯金矿产供给整体呈下滑态势，由于受到西方制裁俄罗斯、俄镍公司维护冶炼厂熔炉、北美生产成本上涨等因素的负面影响，并且由于钯金价格回调，矿山的新增产能十分有限。回收量下滑则主要受疫情冲击、汽车报废周期推迟及回收体系受限等因素影响。

工业领域，钯金主要应用于汽车、化工和电子行业。汽车催化剂是钯金最大的需求领域，2024 年，汽车催化剂领域占全球钯金消费总量的 82%。钯金在汽车尾气催化转化器中起着关键作用，可以将排放尾气中的一氧化碳和氮氧化物转化为无害的二氧化碳和氮气。



数据来源：智研咨询

氢能是钯金需求的未来增长点。钯金凭借优异的催化活性、稳定性与抗中毒能力，是质子交换膜电解水制氢装置、氢燃料电池动力系统核心催化剂的关键材料。伴随全球绿氢装机规模持续扩容、氢燃料电池商用车渗透率稳步提升，氢能领域将成为拉动钯金需求增长的核心引擎。同时，全球炼化产业转型升级、精细化工与高端医药合成产能持续扩张，将稳步带动工业催化领域的钯金刚需增长，叠加全球汽车排放法规持续趋严带来的存量燃油车、混动车型单车钯金装载量提升，共同为钯金需求的长期增长筑牢了坚实的基本面。

（三）行业竞争情况及发行人地位

1、行业竞争格局及市场集中情况

（1）铅冶炼

目前国内铅冶炼企业数量较多，行业竞争较为激烈。铅行业产业链较短，核心生产环节集中于矿石采选（或废铅酸蓄电池回收）与冶炼加工，因此企业之间的竞争主要聚焦于冶炼技术水平与原料供应保障两大维度，冶炼技术更是直接决定了企业的环保合规能力。随着国内环保监管压力持续增大，大量技术落后的中小冶炼企业生存空间将进一步收窄，行业兼并重组进程将加速推进，铅冶炼行业的市场集中度会持续提升，具备先进技术、环保达标且规模领先的企业，将在行业格局调整中获得更为显著的竞争优势。

当前国内铅冶炼企业同时面临原料结构调整与产业转型升级的双重发展要

求，从原料端来看，中国铅冶炼企业的原料主要分为以铅精矿为代表的原生铅物料和以废旧铅酸电池为代表的再生铅物料两类。在中国经济进入结构调整与转型升级阶段、环保法规密集出台的行业背景下，国内铅冶炼企业的转型升级需求愈发迫切，需主动调整发展策略，研发推广高附加值、节能环保、契合循环经济方向的新技术、新工艺与新模式，全面提升自身核心竞争力与盈利水平。

（2）铜冶炼

中国铜冶炼行业集中度较高，前十家铜冶炼企业铜产量占全国产量的 80%以上。江西铜业集团有限公司、铜陵有色金属集团控股有限公司、中国铜业有限公司等大型企业集团已经形成“矿冶一体”的产业布局，覆盖铜矿勘探、开采、选矿、冶炼、加工及化工、贸易等各产业环节。根据 2020 年工业和信息化部发布的《铜冶炼行业规范条件》，公司是首批符合规范条件的 18 家铜冶炼企业之一。报告期内，公司铜冶炼产销量逐年增加。2025 年度，公司铜冶炼产量已经达到 16.52 万吨，占全国市场占有率约为 1.12%。

（3）资源综合回收——金、银贵金属冶炼

有色金属冶炼行业的原材料主要为各种矿原料，其中除了包含较高品位的主要金属外，还同时会伴生其他金属和非金属元素。因此，对矿原料主要金属冶炼的同时，行业内冶炼企业普遍都会对伴生有价元素进行综合回收。金、银等贵金属除了在金矿、银矿含量较高外，通常为铅精矿、铜精矿等多种矿原料的伴生金属，因而中国有色金属冶炼企业通常都会有黄金、白银等贵金属产品，使得黄金、白银产量的市场格局比较分散。

近年来，黄金、白银的集中度逐渐有所提升。其中，黄金产品以紫金矿业、山东黄金、恒邦股份、中金黄金、白银有色等为主，前五大企业市场占有率达到了 30%以上；白银产品以豫光金铅、江西铜业、河南金利金铅集团有限公司、济源市万洋冶炼（集团）有限公司、云南铜业、紫金矿业等为主，前五大企业市场占有率达到 50%以上。

2、发行人产品或服务的市场地位、主要竞争对手

有色金属冶炼行业企业数量较多，有色金属品种也较为丰富，大部分公司都

主要选择几种关联度比较高，伴生关系较为紧密的几种矿原料和金属作为主营业务和主要产品，对其他金属进行综合回收。公司以“铅精矿、铜精矿”冶炼为主，同时对金、银等贵金属进行综合回收，与同行业公司主要在铅、铜、金、银等领域存在竞争关系，公司的主要竞争对手如下：

公司名称	公司简介	竞争关系说明
中金岭南（000060.SZ）	该公司成立于 1984 年，地处广东省深圳市。公司以铅、锌、铜等有色金属生产为主业，主要产品有铅精矿、锌精矿、铅锌混和精矿、硫精矿、电铅、精锌、电锌、白银等 30 多种产品。	收入主要来源于有色金属销售，铅锌铜冶炼原料主要来源于自有矿山
驰宏锌锗（600497.SH）	该公司成立于 2000 年，地处云南省曲靖经济技术开发区。驰宏锌锗是集探矿、采矿、选矿、冶炼、化工和科研为一体的国家大型企业，主要产品有锌、铅、锗三大系列 20 余个品种。	冶炼原材料铅锌矿主要来源于自有矿山，公司主要收入来源为锌产品
株冶集团（600961.SH）	该公司成立于 1993 年，地处湖南省株洲市。株冶集团主要生产铅、锌及其合金产品，并综合回收铜、金、银、铋、镉、铟、碲等多种稀贵金属和硫酸。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。	公司主要收入来源为锌产品，对铜、铅、金银进行回收，公司拥有独立铅锌矿山资源
锌业股份（000751.SZ）	该公司成立于 1992 年。锌业股份主要业务为有色金属锌、铅、铜冶炼及深加工产品，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。	公司主要从事铜、锌冶炼，综合回收铅、银等，公司无自有矿山
江西铜业（600362.SH）	该公司为中国最大的铜生产基地，最大的伴生金、银生产基地，以及重要的硫化工基地，拥有目前国内规模最大的德兴铜矿及多座在产铜矿。年产铜精矿含铜超过 20 万吨，现为国内最大的铜加工生产商，年加工铜产品超过 160 万吨，旗下的贵溪冶炼厂为全球单体冶炼规模最大的铜冶炼厂。	主要从事铜矿采选及冶炼，白银、黄金产量较高，拥有自有矿山，原料主要来源于外部采购
铜陵有色（000630.SH）	该公司是集铜采选、冶炼、加工、贸易为一体的大型全产业链铜生产企业，主要产品涵盖阴极铜、硫酸、黄金、白银、铜箔及铜板带等。在铜矿采选、铜冶炼及铜箔加工等领域有着深厚的技术积累、领先的行业地位和显著的竞争优势。	主要从事铜矿采选及冶炼，对金银进行回收，未披露原料外部采购情况
金川集团股份有限公司	该公司在全球 30 多个国家和地区开展有色金属矿产资源开发合作，已具备镍 20 万吨、铜 100 万吨、钴 1.5 万吨、铂族金属 7,000 公斤、金 30 吨、银 600 吨、硒 200 吨和化工产品 560 万吨的生产能力。	主要包括镍、铜、钴及贵金属产品及新能源材料

紫金矿业（601899.SH）	该公司在全球范围内从事铜、金、锌等基本金属矿产资源和新能源矿产资源勘查与开发，适度延伸冶炼加工及贸易金融等业务，拥有较为完整的产业链。依托矿山开发主业，适度延伸一体化配套冶炼、精炼与加工产业，形成产业链上下游协同效应，获取增值收益。	主要从事铜、金、锌等矿采选及冶炼，含有大量自有矿山，原料 60%多来源于外部采购
中金黄金（600489.SH）	该公司成立于 2000 年 6 月 23 日，以发展黄金矿业主业的公司，主要从事黄金、有色金属的地质勘查、采选、冶炼的投资与管理。公司的核心产品为黄金，其中黄金系列产品包括金精矿、合质金和标准金等，其他产品主要包括铜、白银和硫酸等。	主要从事金矿采选及冶炼，对铜、银等进行回收，原料 90%来源于外部采购，含有部分自有矿山
山东黄金（600547.SH）	该公司主要生产标准金锭和各种规格的投资金条和银锭等产品。公司所辖矿山企业分布于中国山东、福建、内蒙、甘肃、新疆等地以及南美洲阿根廷、非洲加纳等国家，形成了集黄金勘探、采矿、选冶、冶炼（精炼）和黄金产品深加工、销售以及矿山设备物资的生产、销售于一体完整产业链条。	主要从事金矿采选及冶炼，对铜、银等进行回收，原料全部来源于自有矿山
恒邦股份（002237.SZ）	该公司主要从事黄金探采选、冶炼及化工生产等，是国家重点黄金冶炼企业，产品包括黄金、白银、电解铜、电解铅、锌锭、硫酸、砷、锑、铋、碲等。	公司拥有自有矿山，但其冶炼原材料主要来源于外部采购
白银有色（601212.SH）	该公司的主营业务为铜、铅、锌、金、银等多种有色金属及贵金属的采选、冶炼、加工及贸易，业务覆盖有色金属及贵金属勘探、采矿、选矿、冶炼、加工于一体的全产业链，涉及国内、国外等多个地区，是具有深厚行业积淀并初步形成国际布局的大型有色金属及贵金属企业。	公司拥有自有矿山，但其冶炼原材料主要来源于外部采购
罗平锌电（002114.SZ）	该公司主营业务为水力发电、铅锌矿的开采、选矿、铅锌金属的冶炼及附属产品的提炼。公司的生产模式为采、选、冶及资源综合回收一体化生产结合电力销售的有限多元化模式。	主要从事锌矿冶炼，原料主要来源于自有矿山，营收规模较小
湖南白银（002716.SZ）	该公司是一家“从富含银的铅精矿及铅冶炼废渣废液中综合回收白银及铅、金、铋、锑、锌、铜、铟、钯等多种有色金属”的高新技术企业，主营业务是以白银冶炼和深加工为主，配套铅冶炼，并综合回收金、铋、锑、锌、铜、铟、钯等有价金属。公司的主要产品是白银和电解铅。	主要从事银、铅冶炼，含有自有矿山，营收规模较小
云南铜业（000878.SZ）	该公司主要业务涵盖了铜的勘探、采选、冶炼，贵金属和稀散金属的提取与加工，硫化	主要从事铜矿采选及冶炼，铜矿冶炼原料部分来

	工以及贸易等领域。公司主要产品包括：阴极铜、黄金、白银、工业硫酸、铂、钯、硒、碲、铼等，其中阴极铜产能 130 万吨/年。	源于外采
鹏欣资源（600490.SH）	该公司主要业务是金属铜、金、钴的开采、加工、冶炼及销售，报告期内，公司坚持以矿产资源的开发利用为核心业务，在全球范围内布局铜、钴、金等有色金属、贵金属和新能源产业相关矿种。	公司产品包括阴极铜、金银等，冶炼业务规模较小，且原料主要来源于自有矿山
河南金利金铅集团有限公司	该公司成立于 1995 年，是中国民营 500 强企业，主要从事电解铅、黄金、白银等有色金属及贵金属产品的冶炼和进出口贸易。	非上市公司，无其他公开信息，产品和业务与公司非常类似，具有直接竞争关系
济源市万洋冶炼（集团）有限公司	该公司始建于 1995 年，是中国民营 500 强企业。业务涉及有色冶炼、新能源、综合回收、金银制品、珠宝首饰、健康产业、化工、物流运输等领域。	非上市公司，无其他公开信息，产品和业务与公司非常类似，具有直接竞争关系

注：上表中信息来自于各公司网站、招股说明书、年度报告、募集说明书等公开信息。

3、发行人的行业地位

（1）铅冶炼

当前国内铅冶炼领域布局企业数量众多，但行业整体呈现出“小而散”的发展特征，绝大多数企业产能体量偏小，工艺技术水平相对落后。据安泰科统计数据显示，公司原生铅冶炼业务规模长期处于行业领先水平，优势十分显著；若纳入再生铅业务统计综合冶炼规模，公司连续多年稳居行业前三名，整体竞争力突出。

在行业标准体系建设层面，公司主动参与行业规范化发展工作，牵头及参与制定的铅冶炼相关行业标准已超过 20 项，涉及产品质量规范、冶炼能耗限额、污染排放控制等关键领域，为引领铅冶炼行业健康有序发展提供了重要支撑。公司深耕铅冶炼行业多年，在长期生产运营过程中始终将冶炼工艺升级作为核心发展要务，持续开展技术创新与工艺优化工作。截至目前，公司多项铅冶炼技术成果已获得国家、河南省及济源市各级主管部门颁发的科技奖项；其中，“氧气底吹氧化—鼓风炉还原炼铅新工艺工业化装置的研究与应用”、“铅高效清洁冶金及资源循环利用关键技术与产业化”和“新一代绿色高效提炼稀贵金属技术及应用”三项核心技术成果，先后荣获国家科学技术进步奖。上述技术成果的产业化应用，在大幅提升冶炼生产效率、有效降低运营成本的同时，开辟绿色高效短流程生产

稀贵金属新途径，推动了稀贵金属生产技术的更新换代。

（2）铜冶炼

中国精铜产能产量规模位居全球前列，目前其产量在全球精铜总产量中的占比已超 40%。聚焦国内铜冶炼行业竞争格局，该行业兼具资本密集与技术密集特征，行业准入门槛较高，市场集中度处于较高水平。当前江西铜业集团、铜陵有色金属集团、中国铜业（下辖云南铜业集团）等头部企业，凭借手中掌握的大量铜矿资源储备，在国内铜矿采选及铜冶炼赛道占据了核心市场份额，构建了较强的行业竞争壁垒。

公司有色金属冶炼板块以铅、铜两大品类为核心产品，在业务发展过程中注重打通铅冶炼与铜冶炼业务的协同互补链路，同时在全生产流程中深耕金、银等有价伴生金属的高效回收与综合利用，致力于实现资源综合价值的最大化。立足现有业务体量，公司后续将从内部管理提效、生产运营优化、关键技术攻关等维度持续发力，进一步增强铜冶炼业务的盈利能力与市场综合竞争力。

公司双底吹连续炼铜工艺为国内自主创新、全球率先产业化的连续炼铜技术，摒弃传统 PS 转炉间断生产模式，实现全流程连续密闭冶炼，根本性改善低空污染；工艺兼容铜精矿、再生杂铜、复杂多金属物料，有助于有价伴生金属综合回收。同时具备流程简短、投资成本较低、综合能耗优势明显的特征，冶炼烟气持续稳定输送至制酸装置，保障工业硫酸稳定产出，构建“阴极铜+硫酸+稀贵金属回收”一体化冶炼体系。

（3）贵金属冶炼

公司黄金、白银产品主要来源于铅冶炼、铜冶炼生产过程中产生的副产品阳极泥，阳极泥经公司专属的贵金属冶炼系统进一步加工处理后，形成高纯度的黄金、白银产品。在贵金属冶炼业务运营中，公司始终秉承“资源利用最大化、环境污染最小化、能源消耗最低化”的发展原则，持续优化金银等贵金属冶炼技术工艺，不断提升金银产品的综合回收率，确保资源得到高效、环保利用。

目前，公司贵金属冶炼业务主要采用全湿法金银生产技术进行金银等贵金属的回收处理。该技术经河南省黄金管理局组织的专业技术鉴定，被认定为达到国

内先进技术水平，为公司贵金属冶炼业务的稳定运营与技术领先性提供了有力支撑。依托在贵金属冶炼领域成熟的回收技术体系，以及对产品品质的严格把控与持续追求，公司白银产品在市场中树立了较高的品牌知名度与良好的市场口碑，白银产量长期保持稳定，持续处于国内白银生产企业的龙头地位。

4、发行人的竞争优势

（1）技术优势

公司深耕有色金属冶炼行业，在长期的生产过程中，始终注重冶炼工艺的改进。公司铅冶炼技术成果多次获得国家、河南省、济源市的奖项，其中，“氧气底吹氧化—鼓风炉还原炼铅新工艺工业化装置的研究与应用”和、“铅高效清洁冶金及资源循环利用关键技术与产业化”和“新一代绿色高效提炼稀贵金属技术及应用”三项技术成果先后获得国家科学技术进步奖，对提高冶炼效率、降低冶炼成本作出重要贡献，开辟了绿色高效短流程生产稀贵金属新途径，推动了稀贵金属生产技术的更新换代。

公司的技术、工艺、环保治理、装备始终处于行业领先地位。公司是国内首家采用非稳态制酸工艺回收烧结机烟气的铅冶炼企业，是全国第一家将富氧底吹氧化——鼓风炉还原炼铅工艺成功应用到工业生产中的企业，亦是全国首家成功工业化应用液态高铅渣直接还原技术的企业。

公司开发的“废铅酸蓄电池自动分离+底吹熔炼”工艺是对废旧铅酸蓄电池分离及再生铅冶炼技术的集成创新，再生铅冶炼通过与铅精矿先进熔炼技术相结合，实现高效回收，公司“混合熔炼”总体技术达到国际先进水平，其中铅膏的底吹熔炼和硫的循环利用达到国际领先水平。

公司铜冶炼使用的双底吹连续炼铜工艺，是国内首套采用“双底吹连续炼铜技术”的探索性、创新性产业化项目。双底吹连续炼铜工艺能够与公司冶炼规模、原料品位、长期以来形成的操作习惯相匹配，能够有效提高冶炼效率、降低冶炼成本。

（2）规模优势

作为国内冶炼行业的头部企业之一，公司在铅、铜、白银等领域的布局兼具

深度与广度，通过长期深耕沉淀了雄厚的规模实力，核心竞争力稳居行业前列。

其中，在电解铅冶炼领域，公司电解铅 2025 年产能超过 70 万吨，长期稳居国内原生铅冶炼规模前列；在白银冶炼领域，2025 年公司白银产量达 1,678.93 吨，白银产量处于国内龙头地位；在铜冶炼领域，在 2020 年工业和信息化部发布了《铜冶炼行业规范条件》，公司是首批符合规范条件的 18 家铜冶炼企业之一。

凭借规模优势，公司在原材料采购和产品销售中均具有较强的行业影响力。

（3）质量、品牌优势

公司在国内有色金属冶炼行业信誉良好，特别是公司的铅锭、银锭、阴极铜产品质量可靠，在下游客户中享有高度评价。长期以来，公司坚守诚信，以优异的产品质量和良好的售后服务赢得顾客的信任，逐渐形成了优良的口碑及品牌效应。

公司主导产品“豫光”牌电解铅、“豫光”牌 A 级铜和“豫光”牌白银分别在伦敦金属交易所（LME）和伦敦金银市场协会（LBMA）注册，产品畅销 10 多个国家和地区；2008 年，“豫光”牌白银被用做北京奥运会奖牌专用银；2013 年，YUGUANG 商标获得中国驰名商标；2014 年 12 月，公司的铅锭、银锭产品在全国实施的用户满意工程活动中成绩突出，根据市场用户评价，公司的铅锭、银锭产品被中国质量协会评为“全国用户满意产品”；2017 年公司铅锭、银锭产品再次获得“全国用户满意产品”称号；2019 年阴极铜获得“有色金属实物质量金杯奖”及“全国用户满意产品”称号；2021 年，阴极铜顺利通过国家工信部绿色设计产品公示；2023 年，铅锭、金锭和电缆护套用铅合金锭获得“有色金属产品实物质量金杯奖”；2025 年，豫光牌铅锭与银锭入选全国有色金属行业“卓越品牌产品”。豫光牌铅锭、铅合金锭等产品实物质量已达到国际同类产品水平，中国有色金属协会多次授予有色金属产品实物质量金杯奖。公司多次荣获客户授予的“年度优质供应商”的奖牌，获得客户对公司产品的质量、品质的认可。

（4）人才优势

公司把尊重人才、吸引人才、激励人才作为公司发展战略的重要部分，组建了一支优秀的核心团队，包括稳定的管理团队、专业的研发团队等。

公司主要的高级管理人员具有丰富的企业管理经验，对市场发展拥有前瞻性的认识和把握，能够敏锐把握行业发展的机会，指引公司未来的发展方向。

公司的研发团队成员具有深厚的专业知识背景、较高的专业素质和丰富的研发经验，为公司的冶炼技术创新、工艺优化提供了较强的技术支持。同时公司的研发人员理论功底深厚，参与的课题项目曾获“国家科技进步二等奖”“中国有色金属工业科学技术奖”等奖项，并在国内外行业核心期刊上发表了多篇论文，为公司冶炼业务的技术实力进步提供了强有力的保证。

（四）行业技术壁垒或主要进入障碍

1、政策壁垒

为加快产业结构优化调整，推动铅、铜冶炼工业持续健康协调发展，强化环境保护、资源综合利用，规范行业投资行为，遏制盲目投资与低水平重复建设，中国先后出台《铅锌行业准入条件》《铜冶炼行业准入条件》《再生铅行业准入条件》等一系列行业准入政策。前述准入条件从生产规模、产品质量、工艺装备、技术水平、能源消耗、资源利用、环境保护、安全生产等多维度，对新建产能实施严格规范管理，显著提高了行业准入门槛。

针对已建成投产的冶炼产能，国家同步发布《铅锌行业规范条件》《铜冶炼行业规范条件》《再生铅行业规范条件》，从上述多维度开展持续性监管与引导。工业和信息化部对符合规范条件的企业实行名单公示制度。根据工信部公布的《再生铅行业规范条件》企业公示名单（第一批）、《第一批符合铜冶炼、铝、铅锌、镁行业规范条件企业名单公布》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2020 年第 55 号）及《第二批符合铜冶炼、铝、铅锌、镁行业规范条件企业名单公布》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2022 年第 11 号），发行人的铅、铜冶炼业务相关主体均已纳入上述符合规范条件企业名单。国家出台的行业准入条件与规范条件，共同构成了本行业重要的政策进入壁垒。

2、业务资质壁垒

废铅蓄电池及其中拆解产生的废铅板、废铅膏、酸液均属于《国家危险废物名录》列明的危险废物。根据国家相关规定，取得危险废物综合经营许可证的单

位，方可从事废铅酸蓄电池的收集、贮存、处置等经营活动，相关环节均受到严格监管。中国持续推进铅酸蓄电池及再生铅行业产业结构调整，强化行业准入与生产许可证管理，废旧铅酸蓄电池回收及再生铅生产均需通过严格资质审查，形成了行业核心资质壁垒。

此外，铅、铜冶炼过程中会涉及硫酸、氧气、氩气、二氧化硫、三氧化二砷等物质的生产或使用。企业需根据实际生产经营情况，依法取得《全国工业产品生产许可证》《危险化学品经营许可证》《气瓶充装许可证》《移动式压力容器充装许可证》等多项业务资质。

由于铅、铜冶炼行业所涉及许可资质种类繁多、审批严格，对新进入企业构成了较高的资质壁垒。

3、环保壁垒

铅、铜冶炼企业须严格遵守环境保护相关法律法规及政策要求，新建、改造项目需严格执行环境影响评价制度，严格落实各项环境保护要求，未经环境保护部门验收合格不得正式投产。企业需依法取得《排污许可证》后，方可开展生产经营活动，严格执行持证排污、达标排放要求。同时，企业需建立健全环境管理机构，制定并执行有效的环境管理制度。

铅、铜冶炼企业应采用技术可行的污染物处理工艺，配备完备的治理设施，确保治理设施与主体生产设施同步运行，并完整留存运行维护记录。各项污染物排放须符合《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466.1-2025）《铜、镍、钴工业污染物排放标准》（GB25467-2010）等国家强制性标准，且排放总量不超过环保部门核定的总量控制指标。

随着国家对生态文明建设的重视程度不断提升，“碳达峰”“碳中和”国家战略深入推进，近年来环保监管力度持续加大，规范要求不断提升。日益严格的环保标准，已成为本行业重要的进入壁垒之一。

4、技术壁垒

《铅锌行业规范条件》《铜冶炼行业规范条件》均明确要求行业企业采用工艺先进、生产效率高、能耗低、环保达标、资源综合利用效果好且安全可靠的先

进冶炼工艺。因此，技术水平不仅直接影响生产效率、资源回收率、产品质量等经济效益指标，还关系到能耗控制、环境保护、资源综合利用及安全生产等社会效益指标，是企业取得行业准入资格的核心决定因素。当前，国家正大力推进铅、铜冶炼行业供给侧结构性改革，持续促进行业技术进步，对冶炼企业的技术水平要求逐步提高。

随着相关产业政策与环保政策的持续落地实施，环保执法日趋严格，未来中国铅产业技术将向设备大型化、技术集成化、过程连续化方向发展，企业环保治理技术水平将进一步提升，技术落后、能耗较高的小规模再生铅产能将逐步被市场淘汰，行业技术门槛持续提高。

5、资金壁垒

铅、铜冶炼行业属于资金与技术密集型行业，项目建设、运营及维护均需巨额资金投入。随着国家对铅锌、再生铅、铜冶炼行业准入门槛的持续提高，新进入者在生产规模达标、技术工艺升级、能源消耗控制、资源综合利用及环境保护设施建设等方面，均面临高额资金投入需求。

同时，铅、铜冶炼过程中会涉及金、银等多种贵金属，铅精矿、铜精矿等原材料市场价值较高且价格波动频繁。这一方面对企业营运资金规模提出了较高要求，另一方面要求企业具备充足资金以应对市场价格波动风险，或通过开展套期保值等风险管理业务稳定经营。

综上，铅、铜冶炼企业从固定资产投资到日常运营，均需具备大规模资金储备，对新进入者构成了显著的资金壁垒。

（五）发行人所处行业上下游行业发展概况及对本行业的影响

1、上下游行业概览

（1）铅冶炼

铅冶炼行业的上游原料主要包括原生铅物料（铅精矿）与再生铅物料（废铅蓄电池及拆解产物等）。中国铅精矿资源相对匮乏，叠加环保监管力度持续加大及相关政策引导，原生铅物料与再生铅物料共生产的循环经济产业模式，将是铅冶炼行业长期发展趋势。

电解铅具备抗酸、抗碱、防潮等优良性能，且可与其他金属合成合金，其下游应用场景广泛，其中铅酸蓄电池是最核心的应用领域。铅酸蓄电池因性价比高、电容量大、放电电流强、循环利用率高等优势，广泛服务于汽车、通信、电力、交通等多个行业。

（2）铜冶炼

铜冶炼行业的上游为铜精矿开采行业，铜精矿是行业核心生产原材料，其供应规模与品质直接影响铜冶炼行业的产能释放与产品质量。上游铜精矿的市场供应量，与下游市场需求、投资需求共同决定铜的市场价格。

铜冶炼行业的下游为铜加工行业，经加工后的铜材广泛应用于电力、家电、交通运输、建筑、电子信息等多个领域，下游行业的发展状况直接影响铜冶炼行业的需求格局。

（3）贵金属（金、银）冶炼

贵金属冶炼行业的上游原料主要包括原生矿产原料（金精矿、银精矿及伴生金银原料等）与再生原料（废旧电子电器、废旧首饰、工业废料等）。其中，伴生金银原料的供应与铅铜冶炼行业的生产规模及工艺水平密切相关，是行业重要的原料补充来源。

黄金、白银的下游应用领域广泛，主要包括珠宝首饰、电子信息、航空航天、化工、医疗、金融投资等。珠宝首饰消费是金银最传统的需求领域，电子信息、航空航天等工业领域对金银的需求随产业升级持续增长，而金融投资领域的需求则受宏观经济、汇率、地缘政治等因素影响显著。

2、上下游行业发展状况对本行业的影响

有色金属产业链可清晰划分为上游矿产采选、中游冶炼加工、下游终端应用三大核心环节，各环节环环相扣、协同联动，构成完整的产业生态。

上游矿产采选是全产业链的资源根基，核心涵盖有色金属矿产资源的地质勘探、矿山开采、选矿富集等核心工序，其发展水平影响产业链的资源保障能力，该环节具有资源禀赋依赖性强、投资周期长、技术与环保准入门槛高的特点，全球矿产资源分布的不均衡性，也使得上游资源掌控成为各国产业链竞争的核心焦

点。

中游冶炼加工是衔接资源与应用的关键枢纽，分为冶炼与精深加工两大板块，冶炼环节通过火法、湿法等工艺完成矿石的熔融、提纯与精炼，将上游开采的矿产品转化为阴极铜、铅锭等标准金属锭坯；精深加工环节则通过轧制、挤压、铸造、合金化等工艺，将基础金属材料加工为板、带、箔、管、棒材以及高性能合金、粉体材料等，为下游终端场景提供定制化的原材料解决方案，是产业链价值升级与技术突破的核心赛道。

下游产品应用是产业链价值实现的最终环节，有色金属凭借其优异的导电性、导热性、延展性、耐腐蚀性与特殊理化性能，深度渗透到国民经济的方方面面，除传统的建筑、机械、轻工、交通等领域外，更广泛应用于新能源汽车、光伏风电、储能、电子半导体、航空航天、军工国防、生物医药等高端制造与战略新兴领域，终端市场的需求迭代，始终是驱动全产业链技术升级与结构优化的核心动力。

当前，全球能源转型浪潮与高端制造国产化进程，正为铅、铜、金、银及各类稀贵金属产业链带来全新增长空间与发展机遇，推动产业格局发生深刻变革。随着双碳目标在全球范围内持续推进，新能源产业已成为稀贵金属及重点有色金属需求增长的核心引擎，光伏风电导电汇流系统、新能源汽车动力电池与车身轻量化、储能电站电力传输等场景，持续拉动铜、铅刚需稳步扩容，光伏银浆、储能导电材料、锂电贵金属催化材料等细分赛道，更带动黄金、白银及多种稀贵金属需求快速放量，同时对各类金属材料的性能精度、提纯工艺与绿色环保属性提出更高要求。

与此同时，全球高端制造产业加速升级，尤其在半导体、AI 算力、航空航天、高端精密制造等领域持续突破，不断拓宽铅铜、金银及稀贵金属的应用边界，推动产业链从传统基础原料供给，向高纯金属、特种合金、高端功能新材料等高附加值赛道深度延伸。在此背景下，铅铜、金银及稀贵金属产业链的发展，不仅深刻重塑全球制造业竞争格局，更成为影响世界经济发展、地缘资源博弈与前沿科技突破的关键核心变量。未来，伴随技术创新持续迭代、绿色低碳转型全面落地、产业链供应链稳定性与韧性持续增强，铅铜、金银及稀贵金属产业将持续释

放长期成长潜力，在全球能源变革与高端产业升级中，巩固愈发关键的战略核心地位。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）发行人主营业务

公司主要从事铅、铜冶炼，产出铅锭和阴极铜，同时对黄金、白银、锌、锑、硫酸等有价金属和有价元素进行综合回收。公司利用自身技术优势和长期积累的生产经验，充分、高效回收铅、铜冶炼过程中产出的黄金、白银、锌、锑、硫酸等副产品，有效提升企业效益。

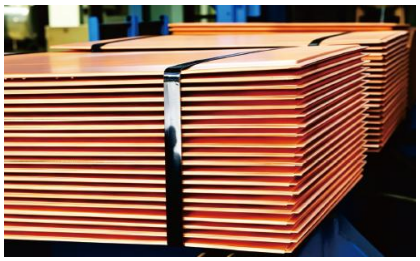
公司是国内铅和白银生产领域的龙头企业。近年来，公司积极探索转型升级，发展循环经济，冶炼过程中注重原生矿、再生资源混合冶炼，实现节能降耗和效益最大化。公司始终锚定高端化升级与智能制造方向，持续深化产业转型升级，依托原生矿与再生资源协同冶炼的成熟生产体系，实现了铅、铜主金属冶炼过程中金、银、钯、碲等多种稀贵稀散金属的高效综合回收，在全流程实现了有价资源最大化利用、能耗成本持续优化与经营效益稳步提升。公司核心稀贵金属回收提纯技术全国领先，多项关键技术入选国家工业资源综合利用目录。

环境责任方面，公司始终秉持“绿色冶炼”的环保理念，致力于有色金属冶炼工艺的改进和提升，紧紧围绕着资源循环利用、环保、节能减排等方向开展技术攻关，进一步降低能耗、物耗，降低行业碳排放强度，建设循环、低碳、绿色的生产方式，促进人与自然的和谐发展。公司以绿色低碳为核心，推动能效提升与碳排降低，多项指标达到行业领先水平，公司荣获“国家绿色工厂”、“超级能效工厂”、“重污染天气管控 A 类企业”、“全国水效领跑者”、2025 年度重点行业能效“领跑者”企业称号，并入选河南省能效“领跑者”企业。

（二）发行人主要产品及服务

报告期内，公司主要产品类别包括铅产品、铜产品、黄金产品、白银产品、锌产品、锑产品和硫酸产品等。其中，公司铅产品以铅锭、铅合金为主，铜产品以阴极铜为主，黄金产品主要为金锭，白银产品主要为银锭，锌产品以氧化锌（包括副产品氧化锌、纳米氧化锌等）、硫酸锌（包括七水硫酸锌、液体硫酸锌等）

为主，锑产品主要为三氧化二锑，硫酸产品以工业硫酸为主。

产品名称	产品图片	主要用途
铅锭、铅合金		主要用于制造铅酸蓄电池、电缆包衣、氧化铅和铅材。另外，电解铅还用作设备内衬、轴承合金、低熔合金、焊料、活字合金、放射性和射线的防护层等。
阴极铜		广泛应用于电气、轻工、机械制造、建筑工业、国防工业等领域。
银锭		主要应用于电子电器、感光材料、化学化工和工艺饰品等。
金锭		广泛应用于电子电器工业、航空航天、装饰、医药等领域。
纳米氧化锌		一种多功能性的新型无机材料，用作催化材料、光化学用半导体材料，可以催化光解有机物分子。

三氧化二锑		一种功能性突出的无机化合物，用作阻燃协效剂、搪瓷工业添加剂，可提升材料阻燃性能与搪瓷釉面稳定性
工业硫酸		是一种重要的化工原料，用途十分广泛，除用于化学工业外，还非常广泛应用于肥料、非碱性清洁剂、护肤品、油漆添加剂与炸药的制造等方面。

报告期内，公司主营业务和主要产品未发生重大变化。

（三）主要业务模式

1、生产模式

公司目前生产活动主要为有色金属冶炼及综合回收两个环节。公司通过原料加工冶炼产出精铅、阴极铜成品，同时对冶炼副产品中黄金、白银、硫酸、锑、铋等有价金属和有价元素进行综合回收，提高资源有效利用。公司按生产流程和冶炼特点设置生产单位，分别承担金属冶炼、成品精炼、贵金属回收、综合回收等相对应的产品任务。生产任务由公司生产部按年、季、月分解落实，提供销售资源配套条件、动态平衡调整，实现整个系统的连续、满负荷、平衡生产，有相应的技术、安全、环境管理体系，有成本计划、材料计划、备件计划、检修计划等配套的计划管理体系，各生产单位按计划具体分解，依据相关作业文件和制度具体实现各生产环节的实时控制，从而保证生产运行的有序、有效组织。

除此之外，公司高度重视发展循环经济，逐步建立原生铅与再生铅共生产的循环经济产业模式。公司采用 CX 集成系统对废铅酸蓄电池进行统一处理回收，不仅解决了废铅酸蓄电池的环境污染问题，在一定程度上满足了公司对原料需求，把清洁生产、资源及其废弃物综合利用、生态设计和可持续发展等融为一体，从而实现绿色高效冶炼。

2、采购模式

公司生产所需的主要原料为以铅精矿、铜精矿等为主的原生物料和以废铅蓄电池、废铜为主的再生物料，通过国内、国际市场采购。公司外购原材料的采购价格确定原则，是按照产成品市场价格扣减市场加工费的方法综合考虑产品品位等因素确定，产成品市场价格主要参考上海有色网、上海黄金交易所、上海华通铂银交易所、伦敦金属交易所市场发布的铅、铜、金、银价来确定。公司在确定每一笔采购具体价格时，主要依据原料品位高低、品质状况、富含情况等几个因素来确定。

采购过程中，公司根据国内外市场价格走势及库存结构，及时调整采购策略，规避原料采购风险。公司成立价格委员会，每周召开价格会议，集体决策判断预测公司产品价格走向及趋势，利用市场价格波动，在保证供货的前提下，最大限度的压缩采购成本。

公司的原材料采购主要采取“以产定购”采购方式，生产部门根据生产计划分别编制“原料年度需求计划”“原料月度需求计划”，并将计划分解到原料部，原料部根据库存量、定额、原料需求计划分别编制“原料年度采购计划”“原料月度采购计划”，制定详细采购方案。

3、销售模式

公司的销售分国内和国外两个市场。在国内市场上，公司根据客户近 3 年来的购买数量和购买价格，对客户资源进行细分，并依次制定不同的销售策略。此外，公司将客户按区域划分，并在区域内将客户按其所生产产品的特性进行市场细分，及时了解客户对产品的质量、结构层次以及服务质量的要求，根据客户的需求不断调整和改变销售策略。同时，公司注重强强联合，与国内知名企业达成战略合作协议，签订长期合同，拓宽销售渠道，增加市场占有率。因产品质量有保证、服务及时、信誉度高，公司在国内市场具有很强的竞争力。

国际市场上，公司将国际合作客户层层筛选，进行银行资信调查，保留了大批信誉良好、用量大、有合作潜力的大用户，为公司在国际市场的销售工作奠定了基础。

（四）发行人固定资产及无形资产情况

1、主要固定资产情况

（1）固定资产概况

截至报告期末，公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电仪设备，具体资产情况如下：

单位：万元

项目	资产原值	累计折旧	减值准备	资产净值	成新率
房屋及建筑物	228,859.61	61,428.22	3,144.83	164,286.57	71.78%
机器设备	358,615.38	162,336.59	6,897.81	189,380.98	52.81%
运输工具	1,795.36	999.83	0.04	795.4915	44.31%
电仪设备	93,001.25	56,806.86	766.18	35,428.20	38.09%
合计	**682,271.60**	**281,571.50**	**10,808.86**	**389,891.25**	**57.15%**

（2）房屋所有权

截至报告期签署日，公司及其控股子公司共拥有房屋所有权 328 项。房屋所有权情况详见本募集说明书“附件一：发行人及其控股子公司所拥有的房屋所有权”。

2、主要无形资产情况

（1）土地使用权

截至报告期签署日，公司及其控股子公司共拥有土地 24 宗。土地使用权情况详见本募集说明书“附件二：发行人及其控股子公司所拥有的土地使用权”。

（2）专利权

截至报告期签署日，公司及其控股子公司共拥有专利 350 项。专利权情况详见本募集说明书“附件三：发行人及其控股子公司所拥有的专利权”。

（3）商标权

截至报告期签署日，公司及其控股子公司共拥有商标 27 项。专利权情况详见本募集说明书“附件四：发行人及其控股子公司所拥有的商标权”。

（4）软件著作权

截至报告期签署日，公司及其控股子公司共拥有软件著作权 26 项。专利权情况详见本募集说明书“附件五：发行人及其控股子公司所拥有的软件著作权”。

3、租赁房产情况

截至报告期签署日，发行人及其控股子公司的主要租赁房产情况如下：

序号	承租方	出租方	面积	租赁期限	位置
1	豫光金铅	济源市豫光房地产开发有限公司	330.22㎡	2026.06.01—2027.05.31	济源市豫光花园大学生廉租房38号楼2单元（103、203、601、603）38号楼4单元（302、403）
2	豫光金铅	济源市豫光房地产开发有限公司	961.44㎡	2026.09.01—2027.8.31	济源市豫光花园大学生廉租房38号楼1单元1-6层共计18套
3	豫光金铅	济源市克井镇佃头村村委会	10.6亩	2011.01.01—2040.12.31	东起盘溪河西岸，西至佃头加油站东围墙103米，南起股份公司进场线北70米部分沟地10.6亩
4	豫光金铅	济源市克井镇佃头村村委会	20.4亩	2011.01.01—2040.12.31	侯月铁路以西至天坛水泥厂东围墙64米，豫光金铅北围墙往北150米佃头部分沟地20.4亩
5	豫光金铅	济源市克井镇佃头村村委会	160亩	2010.01.01—2040.12.31	济源市克井镇佃头村
6	上海豫光	上海新长征（集团）有限公司	1443.62㎡	2023.08.01—2029.07.31	上海市普陀区大渡河路1428号信泰中信T123层01 02 04 05单元
7	北京豫光	北京恒福投资发展有限公司	133.35㎡	2026.05.06—2027.05.05	北京市朝阳区北辰东路8号汇欣大厦1号楼B座4层403

4、业务资质、特许经营权的取得情况

截至报告期签署日，公司及其控股子公司拥有的业务资质和特许经营权情况详见本募集说明书“附件六：发行人及其控股子公司所拥有的业务资质和特许经营权”。

（五）发行人境外经营情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司共有 3 家境外（含中国香港）控股子公司，分别为豫光（澳大利亚）有限责任公司、豫光（香港）国际有限公司、豫光国际贸易有限公司，主要进行股权或项目投资、贸易和套期保值业务。

公司境外子公司基本情况如下：

1、豫光（澳大利亚）有限责任公司

公司名称	豫光（澳大利亚）有限责任公司		
成立日期	2010年8月3日	主营业务	贸易、投资。
注册资本	1,779.53万澳元	主要经营地	澳大利亚
股权结构	豫光金铅持有100%股权		
2026年6月30日/2026年1-6月（未经申报会计师审计）		总资产（万元）	8,157.14
		净资产（万元）	8,046.34
		净利润（万元）	2,994.13

2、豫光（香港）国际有限公司

公司名称	豫光（香港）国际有限公司		
成立日期	2011年3月25日	主营业务	贸易、投资。
注册资本	54.42万港元	主要经营地	中国香港
股权结构	豫光金铅持有100%股权		
2026年6月30日/2026年1-6月（未经申报会计师审计）		总资产（万元）	6,428.70
		净资产（万元）	-44,585.13
		净利润（万元）	-7,137.66

3、豫光国际贸易有限公司

公司名称	豫光国际贸易有限公司		
成立日期	2021年11月17日	主营业务	从事货物、技术进出口贸易、金属材料、矿产品等采购、销售。
注册资本	500.00万美元	主要经营地	新加坡
股权结构	豫光金铅持有100%股权		
2026年6月30日/2026年1-6月（未经申报会计师审计）		总资产（万元）	8,805.85
		净资产（万元）	8,771.77
		净利润（万元）	-1,677.00

五、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）现有业务发展安排

公司将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢牢把握建设国家重要战略物资有色金属新材料生产基地的战略使命，坚持创建“全国一流的有色金属新材料高科技产业集团”的战略方向，加快产业由原材料向新材料转型，推动产业朝着智能化、绿色化、融合化方向协同迈进，全方位提升产业核心竞争力，持续引领行业高质量发展。

进一步提高自主创新能力，加强技术研发和改造，强化资本运营，着力延伸产业链，拓展发展空间；以做优传统产业为基础，逐步向新材料、新领域延伸，实现产业升级和转型；打造一流的、可持续发展的多元化创新型企业。

（二）未来发展战略

围绕战略目标，公司将突出抓好以下重点工作：

1、坚持精心组织、协同突破，稳住高效生产基本盘

坚持以创效为中心，以“四个导向”为引领，着力提升生产效益、效率和效果。

以指标为导向夯基础。以稳产满产为目标，以历史最好指标为依据，科学编制生产计划，实施季度、月度滚动计划，制定保障措施，保障生产平稳运行。

以过程为导向强调度。优化经济责任考核，强化全方位生产调度，狠抓原料均衡到货、产品有序销售、生产计划落实，加强跟踪协调，确保生产高效顺畅。

以效益为导向提效能。推动差异化、效益化生产，紧密协调外购粗铅和外购阳极板采购。强化 A 类设备运维，优化工艺操作，加大金、银物料投用产出，进一步提标增效，扩大产能规模。

以结果为导向降占用。坚持快进快出，把好生产进口、出口关，保持原料合理库存，加强成品周转，同时重点关注公司金银、除铜渣和吹炼渣去库存工作，持续降低生产中间占用，实现降本增效。

2、坚持聚链成势、全链增值，坚定调整产业结构布局

持之以恒抓好“四大新材料”产业链，强化重点产业集群建设，加快转型升级步伐，全力构建具有豫光特色的现代产业体系。

高纯金属产业链。聚焦高纯金属市场应用，重点推动 7N 超纯碲、镉、铟、锌等产品的工艺固化与优化，建立“原料-中间品-7N 产品”全链条生产链，加速产业化落地。

铅合金产业链。开发高端新型合金材料、特种合金材料，加快产线智能化改造，实现铅合金产量 20 万吨，高附加值合金占比超 30%。

新能源材料产业链。攻关超薄 4.5 微米、中抗 5 微米、高延伸铜箔产品研发，加快高抗拉强度铜箔中试验证，提高产品技术性能，推动 5 微米铜箔销售占比提升至 50%以上。

稀贵稀散金属产业链。实施先进稀贵金属材料智造项目，扩大金银产能；实施碲回收、锗回收等实验项目，实现碲产品工业化量产，提升锗、锑、铋金属回收率和钯的高值化利用，进一步拓展利润空间。

3、坚持深化改革、精准施策，着力增强发展新动能

深化改革扩大优势，抓住牵引性、支撑性工作，推动改革可感可及、惠及职工、行稳致远。

浓厚扩大改革氛围。进一步放大充分放权、自主经营、利润分享正面效应，谋深谋实重点领域改革举措，推动改革向更深层次、更高水平迈进。

构建市场化经营机制。坚持“以效益为中心，以奋斗者为本”的高绩效文化，聚焦产供销关键环节，系统优化激励机制，设立增量奖项，提高生产单位阿米巴利润奖提取比例，激发关键业务创效活力。

持续深化薪酬制度改革。全面落地企业年金制度，建立年金账户动态管理机制。试点开展经理层任职制，建立现代化薪酬体系。系统实施分层分类薪酬机制，落实科研管理人员、风险岗位及其他岗位薪酬优化方案，实现企业发展和职工收益的双向共赢局面。

4、坚持创新引领、“六轮”驱动，大力发展新质生产力

以科技创新为核心，一体推进科技强企、人才强企，抢占科技制高点，以科技创新引领新质生产力，加快实现动力变革、动能转换。

以更高站位建强用好平台。坚持“两条腿”走路，构建“内培外引”的创新培育体系，对内加强“1+10+20+N”创新平台体系建设，培育 1 个以上省级研发平台，加快创新成果转化，夯实自主创新根基。

以更宽视野强化对外合作。进一步优化“揭榜挂帅”机制，联合产业链上下游企业、科研院所，形成开放协同的创新体系，构建高水平协同创新网络，攻克 2 项以上关键核心技术。

以更大力度狠抓一线创新。要把一线创新摆到更重要位置，优化基层创新激励政策，健全创新工作室等基层创新体系，打通基层创新职业发展通道，建立创新项目孵化机制。

5、坚持数智赋能、焕新升级，打造行业数智化发展先行区

以数据采集、数据应用、数智赋能“三步走”战略为引领，实施数智化发展全覆盖行动，全方位赋能豫光高质量发展。

打造数智化转型新标杆。聚焦领航级智能工厂建设，启动企业数据中台建设，推动重要设备、生产数据全量采集，构建覆盖“质量预判-工艺迭代-产能优化”的全链路智能模型分析，实现从“经验驱动”到“数据驱动”的决策转变，全力打造有色金属行业数智转型标杆企业。

实施一批高质量数智化项目。投资打造智能产线矩阵，推进生产系统智能化改造，实施玉川无人数字智慧料场、硫酸智能化无人值守等 25 个项目，推动生产关键设备数控化率达到 98%以上，打造高水平智能工厂。

6、坚持市场导向、争创一流，全面助推经营质效跃升

大力实施“六好”经营策略，持续优化运行机制，一盘棋谋划，一体化推进，全力推动经营管理提质增效。

统筹国内外资源开发布局。建立梯次原料供应体系，优化采购结构，加大矿

山客户和高富含、高效益矿采购。进一步优化国外矿山合作模式，提升原料保障能力，应对上游供应偏紧的形势。

拓展销售工作新局面。发挥豫光品牌效应和点价优势，把握谈判主动权。强化主产品价格管控，灵活运用期货点价与实物交割等工具，提升主产品创收能力。拓展合金业务规模，提高高附加值合金销售占比，培育新的利润增长点。

7、坚持精益管理、靶向发力，全力推动实现高效能治理

增强精益思维、效率意识，聚焦“六好”策略，推行高效能管理举措，全面提升企业管理水平和治理能力。

深化精益管理。落实全员、全过程精益管理，建立管理水平、管理效率、经营效益、风险防控 4 大类 14 项指标体系和评估体系，推动流程再造+数智赋能双向赋能、内部经验共享与外部标杆借鉴双向融合。

深化标杆创建。以关键指标对标超标为核心，健全指标分解、绩效考评与责任落实体系，打造行业标准制定者和引领者“双示范”标杆。

深化阿米巴运用。加强阿米巴经营模式常态化诊断，完善阿米巴运行机制，构建多层级阿米巴核算体系，试点开展线上创效数据平台建设，推动阿米巴实时核算，激发基层创效活力。

8、坚持恪守底线、立体管控，推进高水平平安豫光建设

统筹发展和安全，坚持底线思维、红线意识、前置防线、盯住重点、抓好机制，提升本质安全水平，筑牢安全发展根基。

深化环保防治。紧扣环保“三零目标”主线，加强“三废”及移动源治理，深化环保“双体系”建设，构建绿色能源体系，推动节能降碳增效，实现公司绿色低碳高质量发展。

强化品牌建设。对标先进标准，强化品牌建设，健全管理模式，构建评价体系，增强产品市场竞争力。

六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况

（一）财务性投资及类金融业务的认定依据

1、财务性投资

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》，对财务性投资的界定如下：①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。②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。

2、类金融业务

根据《监管规则适用指引——发行类第 7 号》，对类金融业务的界定如下：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外，其他从事金融活动的机构为类金融机构，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）最近一期末公司不存在持有金额较大的财务性投资

公司主要从事铅、铜冶炼，产出电解铅和阴极铜，同时对黄金、白银、锌、硫酸等有价金属和有价元素进行综合回收。报告期内，公司主营业务不涉及（类）金融业务。

截至 2026 年 6 月 30 日，公司可能涉及财务性投资的相关科目情况如下：

单位：万元

序号	财务报表科目	期末账面价值	其中：财务性投资金额	财务性投资金额占期末合并报表归属于母公司股东净资产的比例
1	交易性金融资产	-	-	-
2	衍生金融资产	62,099.71	-	-
3	应收款项融资	15,520.71	-	-
4	其他应收款	67,642.53	-	-

5	其他流动资产	4,081.73	-	-
6	长期股权投资	1,485.79	-	-
7	其他权益工具	582.76	-	-

1、交易性金融资产

最近一期末，公司未持有交易性金融资产。

2、衍生金融资产

最近一期末，公司持有的衍生金融资产账面价值为 62,099.71 万元，全部为公司期末持有的商品期货合约、远期商品合约及延期交易，主要系由公司开展存货期货套期保值业务形成，目的是对冲公司部分库存商品、原材料及在产品的价格波动风险，符合公司业务特点，满足公司实际经营需要，并非以投资收益为主要目的，不属于财务性投资。

3、应收款项融资

最近一期末，公司应收款项融资账面价值为 15,520.71 万元，主要系日常经营过程中票据背书产生，不属于财务性投资。

4、其他应收款

最近一期末，公司其他应收款账面价值为 67,642.53 万元，主要为押金及保证金、单位往来款、备用金等，均与生产经营相关，不存在拆借资金、委托贷款等情形，不属于财务性投资。

5、其他流动资产

最近一期末，公司其他流动资产账面价值为 4,081.73 万元，主要为预缴及待抵扣税款、增值税保证金和因经营所需的套期保值业务产生的被套期项目等，不属于财务性投资。

6、长期股权投资

最近一期末，公司长期股权投资期末账面价值如下：

单位：万元

类型	被投资单位	期末账面价值	投资时点

长期股权投资	济源市萃聚环保科技有限公司	1,485.79	2021 年
合计		**1,485.79**	-

济源市萃聚环保科技有限公司成立于 2018 年 4 月 19 日。公司自济源市萃聚环保科技有限公司成立时认缴其 30%股权。萃聚环保主要致力于对有色冶炼过程中产生的含重金属泥、渣、灰的无害化处置和深度回收利用、有色冶炼污酸污水深度治理回用、有色冶炼烟气尘超低排放治理等相关工作的技术研究、集成开发和对外推广。

由上表可见，公司其他长期股权投资均与公司主营业务相关，符合公司主营业务及战略发展方向，不以获得投资收益为主要目的，不属于财务性投资。

7、其他权益工具

最近一期末，公司其他权益工具期末账面价值如下：

单位：万元

序号	项目	期末账面价值	投资时点
1	河南豫光国际经济技术合作有限公司	-	2010 年
2	北京安泰科信息股份有限公司	582.76	2010 年
3	青海西矿稀贵金属有限公司	-	2008 年
4	乌拉特后旗瑞峰铅冶炼有限公司	-	2008 年
合计		**582.76**	

注：最近一期末，公司对河南豫光国际经济技术合作有限公司、青海西矿稀贵金属有限公司和乌拉特后旗瑞峰铅冶炼有限公司的投资已全额计提减值，余额为 0。

公司所持该部分均与公司主营业务有关，非为了近期出售、短期获利，也不是衍生工具，公司将该类非交易性权益工具投资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，不以获得投资收益为主要目的，不属于财务性投资。

（三）本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务

本次发行董事会决议日为 2026 年 4 月 3 日，自本次发行相关董事会决议日前六个月（2025 年 10 月 5 日）起至本募集说明书签署日，公司新投入或拟投入财务性投资及类金融业务的具体分析如下：

1、投资类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前 6 个月起至本募集说明书签署日，公司不存在投资类金融业务的情形。

2、非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前 6 个月起至本募集说明书签署日，公司不存在投资金融业务的情形；公司未持有集团财务公司股权，不存在投资前后持股比例增加的对集团财务公司投资的情形。

3、与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行相关董事会决议日前 6 个月起至本募集说明书签署日，公司不存在新投入或拟投入与公司主营业务无关的股权投资的情形。

4、投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前 6 个月起至本募集说明书签署日，公司不存在投资产业基金、并购基金的情形。

5、拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前 6 个月起至本募集说明书签署日，公司不存在实施或拟实施借予他人款项、将资金拆借给他人的情形。

6、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前 6 个月起至本募集说明书签署日，公司不存在以委托贷款形式将资金借出的情形。

7、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前 6 个月起至本募集说明书签署日，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品。

七、同业竞争情况

（一）同业竞争情况的说明

公司目前主要从事铅、铜冶炼，产出电解铅和阴极铜，同时对冶炼副产品中黄金、白银、锌、硫酸等有价金属和有价元素进行综合回收。公司利用自身技术优势和长期积累的生产经验，充分、高效回收铅、铜冶炼过程中产出的黄金、白银、锌、硫酸等副产品，增加企业效益。

1、与控股股东及实际控制人同业竞争情况

公司的控股股东为豫光集团，其主营业务为投资控股管理和有色金属贸易。济源产城融合示范区国有资产监督管理局持有公司控股股东豫光集团 100%的权益，是公司的实际控制人。

公司与控股股东及实际控制人不存在同业竞争情况。

2、与控股股东控制的其它企业同业竞争情况

除公司及其控股子公司外，公司控股股东豫光集团控制的其他企业如下：

单位：万元

序号	名称	注册资本	业务范围	是否实质同业竞争
1	河南玉川集团有限公司	500,000.00	资本管理	否
2	豫光（成都）科技有限公司	10,000.00	金属材料、矿产品、机电设备及零配件的销售	否
3	甘洛尔呷地吉贸易有限公司	1,000.00	商品贸易	否
4	济源鑫源供应链有限公司	5,000.00	锌锭贸易、食材采购	否
5	济源市豫光冶金建筑工程有限公司	4,000.00	建筑安装工程施工	否
6	济源合秀养老产业发展有限公司	2,010.00	养老服务	否
7	济源爱馨养老服务有限责任公司	2,040.00	养老机构开发与管理	否
8	河南豫光金属材料有限公司	2,000.00	铝合金销售	否
9	济源市城乡规划设计院有限公司	1,000.00	国土空间规划编制	否
10	江西省豫光矿业有限责任公	1,000.00	金属矿石销售	否

	司			
11	河南园创运营管理有限公司	12,000.00	建设工程施工	否
12	济源豫光安居房地产开发有限公司	1,000.00	房地产开发经营	否
13	深圳济源造花有限公司	571.50	工艺美术品及礼仪用品制造	否
14	河南豫光物流有限公司	500.00	道路货物运输	否
15	济源市明法实业有限公司	300.00	住宿服务；餐饮服务	否
16	济源黄河绿洲实业有限公司	300.00	体验式拓展活动及策划；会议及展览服务	否
17	济源绿洲服务有限公司	300.00	旅游业务；餐饮服务；住宿服务	否
18	济源市玉川人力资源服务有限公司	200.00	职业中介服务；劳务派遣	否
19	济源市清源后勤综合管理有限公司	200.00	住宿服务；餐饮服务；城市生活垃圾经营性服务	否
20	济源北斗勘测设计院有限公司	200.00	测绘服务；建设工程勘察；建设工程设计	否
21	济源市开源物业有限公司	200.00	物业管理；园林绿化工程施工；	否
22	济源盛世建筑工程有限公司	500.00	建设工程施工；建筑劳务分包；住宅室内装饰装修	否
23	济源市济水苑物业管理有限公司	100.00	园林绿化	否
24	济源合秀商业经营管理有限公司	334.00	餐饮服务；食品销售；烟草制品零售	否
25	济源市迎宾楼后勤服务有限公司	50.00	餐饮服务；住宿服务	否
26	济源市贵宾楼后勤服务有限公司	50.00	餐饮服务；住宿服务	否
27	济源市沁园物业管理有限公司	50.00	物业管理；住房租赁	否
28	济源一中后勤服务有限公司	50.00	百货、办公用品、文体用品销售	否
29	成都豫光供应链管理有限公司	15,000.00	供应链管理服务；非居住房地产租赁；物业管理	否
30	河南迈越建筑工程有限公司	5,000.00	工程施工	否
31	河南万家新型建材有限公司	1,500.00	金属结构制造；建筑用金属配件制造	否
32	河南广源供应链有限公司	1,000.00	供应链管理服务；国内贸易代理；	否
33	济源纳米产业园有限公司	392,878.00	科技型中小企业孵化服务	否

34	济源源创置业开发有限公司	2,000.00	房地产开发经营	否
35	河南豫源科技园区运营管理有限公司	300.00	园区管理服务；供应链管理服务	否
36	济源启明工程管理咨询有限公司	200.00	工程管理服务；工程造价咨询业务	否
37	河南国信保安服务有限公司	1,100.00	保安服务	否
38	济源市新纪元矿业有限公司	2,000.00	矿山的勘探与投资	否
39	豫光（成都）矿山技术咨询有限责任公司	800.00	地质勘查技术服务、金属矿石销售、非金属矿及制品销售	否
40	河南豫光金昆矿业发展有限公司	100.00	企业总部管理；供应链管理服务	否
41	甘肃中盛矿业有限责任公司	21,400.00	铅、锌、银矿开采、加工、销售	否
42	河南豫光锌业有限公司	10,000.00	锌冶炼及副产品	否
43	豫光（天津）物贸有限公司	5,000.00	金属材料销售；金属矿石销售	否
44	上海豫锌实业有限公司	5,000.00	商品贸易	否
45	豫光（天津）科技有限公司	5,000.00	金属矿石、金属材料销售	否
46	河南豫光新能源材料有限公司	2,000.00	金属矿石销售	否
47	济源市佰银光电新材料有限公司	1,000.00	硝酸银材料的制造、销售	否
48	济源豫光防腐安装有限公司	500.00	建筑安装工程施工	否
49	沽源富安矿业有限公司	500.00	非煤矿山矿产资源开采	否
50	济源奔月铝业有限公司	120.00	铝型材及铝制品销售；铝合金门窗制作安装	否
51	济源市五龙口温泉度假有限公司	520.00	餐饮、住宿、游泳	否
52	甘洛县尔呷地吉铅锌矿业有限公司	29,391.00	铅锌矿探矿、采矿、洗选、销售	否
53	豫光租赁（天津）有限公司	17,000.00	融资租赁业务	否
54	济源市锦华置业有限公司	17,180.70	房地产开发经营	否
55	甘肃宝徽实业集团有限公司	70,000.00	锌锭及副产品生产销售	否
56	徽县星源投资有限公司	20,000.00	投资及投资管理	否
57	甘肃宝徽金源房地产开发有限公司	3,500.00	房地产开发经营	否
58	两当西山林业开发有限公司	300.00	林木林苗培育和销售	否
59	甘肃金普香银杏产业开发有限公司	100.00	经济林、用材林种植、加工、销售	否

60	徽县福源物业服务有限责任公司	50.00	物业管理；清洁服务	否
61	徽县金源酒店有限责任公司	100.00	住宿，会议	否
62	甘肃宝徽实业集团植物生化有限公司	2,000.00	香精、香料、植物提取物生产、销售、房地产开发经营	否
63	甘肃洛坝有色金属集团有限公司	16,000.00	铅锌矿产资源开采，选矿；金属矿石销售	否
64	云浮星辰矿业有限公司	1,000.00	铅锌矿、铜矿资源开采	否
65	腾冲县恒丰矿业有限责任公司	5,000.00	铅锌矿石的采选与销售	否
66	腾冲县佳鑫矿业有限责任公司	600.00	矿石洗选	否
67	济源融德中小企业发展基金合伙企业（有限合伙）	30,001.00	金融服务	否
68	河南华豫科技产业发展有限公司	4,085.00	科技推广和应用服务	否
69	济源市萃聚环保科技有限公司	5,500.00	环保咨询	否
70	河南济康矿业有限公司	5,000.00	石料开采、生产加工、销售	否
71	陇南洛坝铅锌矿有限责任公司	3,500.00	有色金属及矿石批发	否
72	甘肃天源生物科技有限公司	3,000.00	农副食品加工	否
73	陇南海鑫矿业有限责任公司	1,000.00	金属及金属矿批发	否

本次发行前，除公司及其下属子公司外，豫光集团及其下属的其它控股子公司现有的经营业务与公司的主营业务不存在同业竞争；本次发行完成后，公司的控股股东仍为豫光集团，不会导致新增同业竞争。

（二）本次发行募投项目对同业竞争的影响

本次发行的募集资金总额不超过人民币 183,900.00 万元（含本数），扣除发行费用后拟全部用于“先进稀贵金属材料智造项目”“数智化升级改造项目”“废水资源化项目”和补充流动资金。本次向特定对象发行股票不会导致公司在业务经营方面与豫光集团、实际控制人及其控制的其他企业之间增加同业竞争或潜在同业竞争。

（三）关于避免同业竞争的承诺函

为避免与公司存在或可能存在的同业竞争，公司控股股东豫光集团已出具了

《承诺函》，具体承诺内容如下：

“不在中国境内外，直接或间接从事或参与任何在商业上对发行人构成竞争的业务及活动，不直接或间接开展对发行人有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与发行人存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，不以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权。

将不促使本公司及所控制的其他公司直接或间接从事与发行人有可能构成竞争的业务活动，不使得该公司持有与发行人存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益”。

（四）独立董事对同业竞争发表的意见

公司独立董事对公司同业竞争情况发表意见如下：

“截至本函出具之日，控股股东豫光集团持有豫光金铅 26.69%的股份。经核查，除持有前述股份外，豫光集团及其控制的其他企业并未投资或经营其它与豫光金铅相同或相似的业务。基于此，豫光集团及其控制的其它企业目前与豫光金铅不存在同业竞争。

豫光集团已出具承诺，该公司及其下属其它企业不经营、不投资与豫光金铅主业相同的业务，不与豫光金铅发生同业竞争。

本人认为：豫光金铅目前与控股股东及其控制的其它企业之间不存在实质性的同业竞争。公司与控股股东及其控制的其它企业为避免同业竞争所采取的措施可行、有效”。

八、报告期内重大资产重组情况

报告期内，发行人不存在重大资产重组情况。

九、未决诉讼、仲裁及行政处罚情况

（一）未决诉讼及仲裁

截至 2026 年 6 月 30 日，公司及其子公司不存在涉案金额超过 1,000 万元并

且占公司最近一期经审计净资产绝对值 10%以上，或因涉及核心专利、商标、技术、主要产品等方面可能对发行人的生产经营、财务状况产生重大不利影响的未决仲裁或诉讼。

截至本说明书签署日，公司及其子公司不存在尚未了结的或者可预见的重大诉讼、仲裁案件。

（二）行政处罚

报告期内，公司及其子公司不存在重大行政处罚情形。

十、关于违法行为、资本市场失信惩戒相关信息

（一）公司相关信息

公司最近三年不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查情形，不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

（二）公司控股股东、实际控制人相关信息核查

公司控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为。

（三）公司现任董事和高级管理人员相关信息核查

公司现任董事和高级管理人员具备任职资格，能够忠实和勤勉地履行职务，最近三年未受到中国证监会的行政处罚，最近一年未受到证券交易所公开谴责，不存在违法、违规行为，不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情况。

公司及其控股股东、实际控制人、现任董事、高级管理人员不存在《注册管理办法》第十一条（三）至（六）的情形及《证券期货法律适用意见第 18 号》第二条规定的不得向特定对象发行股票的情形。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次发行背景

1、稀贵金属冶炼行业：资源短缺、技术迭代压力凸显

当前，我国金银等稀贵金属冶炼行业在资源供给趋严、环保标准提升与技术迭代升级等多重因素影响下，均面临突出的结构性发展瓶颈。其中，金银冶炼行业核心矛盾主要体现为冶炼产能与原料保障能力错配、传统工艺难以适配绿色发展要求。与此同时，国际局部政治军事冲突持续扰动全球金银供应链，以及全球“去美元化”进程加速推动金银作为避险及储备资产的需求提升，进一步加剧国内原料供给紧张局面。根据中国黄金协会《中国黄金年鉴 2025》数据，2025 年我国黄金冶炼总产能达 5,600 吨/年，而国内原料金产量仅 381.34 吨，原料供给不足严重制约产能释放。其余稀贵金属如钯作为国家战略性关键材料，在锂硫电池等新能源电池领域需求潜力巨大。我国钯等稀贵金属原生储量占全球储量较低，对外依存度超过 80%，且在超高纯度提纯、多元素协同回收等核心技术领域与国际先进水平仍存在差距，产业安全压力凸显。

未来，金银等稀贵金属冶炼行业将同步向绿色化、高端化、资源循环化方向加速转型。一方面推广生物浸出、氢能还原等低碳清洁技术，推动工艺升级与环保达标；另一方面聚焦新能源、半导体等高端领域需求，加大高纯金银、高纯钯等精深加工产品研发力度，同时大力发展以“城市矿山”为核心的二次资源回收体系，完善“原生资源+循环资源”双轮驱动的供给格局，突破原料约束与技术瓶颈，切实保障国家战略性资源安全，推动行业实现高质量、可持续发展。

2、数智化升级：构建安全高效的智能制造能力体系迫在眉睫

当前，我国制造业加速向智能化、绿色化、高端化转型升级，有色金属及贵金属冶炼行业作为国民经济基础原材料产业，正面临资源供给约束、环保标准提升、产业链安全强化等多重变革要求。同时，行业发展面临多重瓶颈：传统工艺

仍占主导地位，高精度生产环节数据追溯体系待进一步完善；环保监管持续趋严，企业污染源在线监测、危废物管控等要求不断升级；行业数字化基础薄弱，设备联网率偏低，数据孤岛、标准缺失、工艺复杂等问题制约了转型进程。

未来，伴随基础级工厂普及、先进级工厂规模化建设、卓越级工厂示范引领、领航级工厂创新探索，我国将构建安全高效的智能制造能力体系，推动制造业整体跃升全球价值链中高端。在此背景下，持续推进数字化转型是有色金属冶炼企业巩固市场优势、实现长远发展的必然选择。

在激烈的市场竞争与行业变革浪潮中，数字化转型已成为有色企业稳增长、控风险、降能耗、提效益的核心抓手。公司实施数智化升级，能够有效破解行业共性难题，紧跟行业信息化、智能化发展趋势，抢抓高质量发展窗口期，在行业洗牌中占据主动地位。

3、冶炼废水资源化：以绿色低碳发展为核心导向

绿色转型与环境保护已成为有色金属冶炼行业可持续发展的核心底线，废水回收处理作为行业环保合规与绿色发展的关键环节，当前正面临政策驱动与技术升级的双重机遇与挑战。当前有色金属冶炼废水成分复杂，含有重金属、高盐等各类污染物，传统处理工艺存在处理效率偏低、资源回收率不足、运行成本较高等问题，难以满足严苛的环保排放要求及水资源循环利用需求。

未来，行业将以绿色低碳发展为核心导向，推动废水回收处理向“资源化、循环化、智能化”转型，重点推广重金属废水深度处理、高盐废水资源化利用等先进技术，完善废水分级分质回用系统。基于此，公司积极推进两类废水减盐排放乃至零排放改造，可大幅提升废水循环利用率，减少新鲜水资源取用；同时从源头削减污染物排放，守护区域水体、土壤生态环境，践行生态文明建设要求，彰显企业社会责任，助力企业打造绿色环保的市场形象，赋能长期稳健发展。

（二）本次发行目的

1、稀贵金属战略价值与资源安全重要性在全球格局演变中显著提升

当前国际环境复杂严峻，世界格局加速演变，地缘政治博弈持续升级，稀贵

金属行业发展面临矿产资源争夺加剧等诸多挑战。在此背景下，黄金作为兼具避险属性与抗通胀功能的核心资产，其战略价值持续凸显，在全球大类资产配置中的核心权重与吸引力显著提升；而白银、钯等稀贵金属作为重要的战略资源，广泛应用于新能源、电子信息等新兴行业，需求空间持续拓展，战略地位同样日益突出。

本次证券的发行，是增强公司在行业中地位及产业链中话语权的重要抓手，体现公司对稀贵金属战略价值与资源安全重要性的重视。与此同时，公司紧跟产业发展趋势，加速推进产业布局和转型升级，助力相关产业化项目提产扩能和转型升级。本次发行募集资金拟投资建设先进稀贵金属材料智造项目，不仅能夯实稀贵金属精深加工规模建设、有效进行提产扩能，亦能通过建设具有先进技术水平的智能化产线，实现产品加工能力提质增效，满足下游领域高端化需求，持续推动公司稀贵金属制造业务转型升级，夯实贵金属新材料业务高质量发展基石。

2、加快推进数智化改造，提升公司核心竞争力

为推动制造业数字化转型与智能化升级，国家密集出台《制造业数字化转型行动方案》《“十四五”智能制造发展规划》等关键政策，并启动“智能工厂梯度培育行动”，构建起以智能工厂为核心的发展框架，明确指向高端化、绿色化、智能化发展方向。为顺应行业发展趋势、破解资源与技术瓶颈、提升核心竞争优势，公司亟需通过资本运作补充资金，加快推进数智化改造，夯实可持续发展基础，把握行业结构优化带来的发展机遇。

3、践行国家绿色低碳循环发展经济理念，强化公司绿色竞争优势

国家发改委发布的《“十四五”循环经济发展规划》指出，大力发展循环经济，推进资源节约集约循环利用，对保障国家资源安全，推动实现碳达峰、碳中和，促进生态文明建设具有十分重要的意义。本次发行募集资金拟投资建设废水资源化项目，核心目的在于落实国家工业绿色发展、“双碳”战略及环保合规要求，聚焦于进一步提升公司有色金属冶炼过程中的废水处理效率，提高水资源与重金属资源回收率。通过引入先进的废水深度处理与资源化利用技术，构建冶炼废水“处理-回用-再利用”的闭环运营体系，实现水资源循环复用及贵金属资源高效回收，既确保公司严格符合日益收紧的环保管控标准，规避环保合规风险，

提升资源综合利用效率，优化公司生产成本结构。同时，进一步完善公司绿色冶炼配套体系，强化公司在有色金属冶炼行业的绿色竞争优势，践行上市公司环保责任与社会责任，夯实公司可持续发展基础，进一步提升公司核心竞争力与长期盈利能力，切实保障全体投资者的合法权益。

4、补充营运资金，满足公司业务增长的资金需求

公司坚持建设国家重要战略物资有色金属新材料生产基地的战略使命，加快推动高端化、智能化、绿色化转型。近年来，公司始终围绕战略目标不断完善和优化产业结构，主营业务得到良好发展，销售收入稳步增长。

报告期内，公司营业收入分别为 321.45 亿元、393.45 亿元、495.54 亿元和 342.73 亿元，收入规模持续增长。随着公司经营规模的扩大，日常运营和持续发展所需的营运资金将进一步加大。通过本次向特定对象发行补充流动资金，将增强公司的资金实力，满足公司经营规模和业务增长的需要。

通过本次证券的发行，公司将继续以高质量发展为中心，以精深加工为发展方向，在继续巩固公司在铅、银等领域的优势地位基础上，不断丰富公司产品结构体系，提升公司产品的附加值。

二、发行对象及与发行人的关系

（一）发行对象

本次发行的发行对象为包括豫光集团在内的不超过三十五名符合中国证监会、上交所规定条件的投资者，除豫光集团外，其他投资者包括符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者以及其他合格的投资者等。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

豫光集团拟采用现金方式以不低于 2 亿元（含本数）的金额认购公司本次向特定对象发行的股票，且认购股票总数不超过本次发行总股数的 30%（含本数），

其他股票由本次发行的其他发行对象认购。

除豫光集团外，最终发行对象由公司董事会根据股东会授权，在本次发行通过上交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，与主承销商按照相关法律、法规和规范性文件的规定及本次发行申购报价情况，遵照价格优先等原则协商确定。若国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

除控股股东豫光集团外，本次发行的其他发行对象尚未确定，因而无法确定其他发行对象与公司的关系。具体发行对象及其与公司之间的关系将在本次发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

（二）发行对象的基本情况

1、豫光集团基本信息

控股股东豫光集团的基本信息详见本募集说明书“第一节/二/（二）/1、控股股东”相关内容。

2、豫光集团的股权控制关系

豫光集团的股权控制关系详见本募集说明书“第一节/二/（二）/1、控股股东”相关内容。

3、本募集说明书披露前十二个月发行对象及其控股股东、实际控制人与公司之间的重大交易情况

截至本募集说明书披露前十二个月，除已在上市公司定期报告、临时公告里披露的关联交易之外，豫光集团及其控股子公司与豫光金铅之间不存在其他重大交易。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）本次发行股票的种类和面值

本次发行的股票种类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）发行方式和发行时间

本次发行采用向特定对象发行股票的方式，公司将在**中国证监会同意注册**后，在核准注册有效期内选择适当时机实施。

（三）发行对象及认购方式

本次发行的发行对象为包括豫光集团在内的不超过三十五名符合中国证监会、上交所规定条件的投资者。除豫光集团外，其他发行对象范围包括符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者以及其他合格的投资者等。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

除豫光集团外，其他发行对象由公司董事会根据股东会授权，在本次发行通过上交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，与主承销商按照相关法律、法规和规范性文件的规定及本次发行申购报价情况，遵照价格优先等原则协商确定。若国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

豫光集团拟采用现金方式以不低于 2 亿元（含本数）的金额认购公司本次向特定对象发行的股票，且认购股票总数不超过本次发行总股数的 30%（含本数）。豫光集团最终认购股票数量及金额，将根据本次发行前公司股票数量及豫光集团的持股比例，结合实际发行数量和发行价格确定，其余股票由其他发行对象以现金方式认购。豫光集团不参与市场竞价过程，但承诺接受市场竞价结果，与其他特定投资者以相同价格认购本次向特定对象发行的 A 股股票。若本次发行未能通过竞价方式产生发行价格，控股股东豫光集团将继续参与认购，并以本次发行底价（定价基准日前二十个交易日股票交易均价的 80%）作为认购价格，认购金额不低于 2 亿元，且认购股票总数不超过本次向特定对象发行股票总股数的 30%（含本数）。

（四）定价基准日、发行价格和定价原则

本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日（不含定价基准日当日）公司股票交易均价的百分之八十。定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量，且不低于发行前公司最近一年末经审计的归属于母公司普通股股东的每股净资产。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。调整公式如下：

派发现金股利：$P_1=P_0-D$

送股或转增股本：$P_1=P_0/（1+N）$

派息同时送股或转增股本：$P_1=（P_0-D）/（1+N）$

其中，P_0 为调整前发行价格，D 为每股派发现金股利，N 为每股送红股或转增股本数，P_1 为调整后发行价格。

若相关法律、法规和规范性文件对向特定对象发行股票的发行定价基准日、发行价格有新的规定，公司董事会将根据股东会的授权按照新的规定进行调整。

豫光集团不参与本次发行定价的市场竞价过程，但承诺按照市场竞价结果与其他投资者以相同价格认购。若本次发行未能通过竞价方式产生发行价格，控股股东豫光集团将继续参与认购，并以本次发行底价（定价基准日前二十个交易日股票交易均价的 80%）作为认购价格，认购金额不低于 2 亿元，且认购股票总数不超过本次向特定对象发行股票总股数的 30%（含本数）。

（五）发行数量

本次向特定对象发行股票数量为不超过 362,778,809 股（含本数），发行数量不超过本次发行前公司总股本的 30%。最终发行数量以中国证监会同意注册的股票数量为准。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因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，则本次发行的股票数量上限将进行相应调整。

（六）限售期安排

本次发行完成后，豫光集团认购的股份自发行结束之日起十八个月内不得转让；其他发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象取得的本次向特定对象发行的股份因公司送股、分配股票股利、资本公积金转增股本等原因增加的股份，亦应遵守上述限售安排。

限售期届满后，该等股份的转让和交易按照届时有效的法律、法规和规范性文件以及中国证监会、上交所的有关规定执行。若前述限售期与证券监管机构的最新监管意见或监管要求不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见或监管要求进行相应调整。

（七）募集资金数量及用途

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 183,900.00 万元（含本数），拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金使用金额
1	先进稀贵金属材料智造项目	240,635.00	116,000.00
2	数智化升级改造项目	5,451.00	5,000.00
3	废水资源化项目	8,936.00	7,900.00
4	补充流动资金	55,000.00	55,000.00
合计		**310,022.00**	**183,900.00**

本次发行的募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后根据相关法律法规的程序予以置换。本次发行的募集资金到位后，若本次实际募集资金净额少于上述募集资金拟投入金额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整募集资金投入的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司以自筹资金解决。

（八）上市地点

本次向特定对象发行的股票将申请在上海证券交易所上市交易。

（九）滚存利润分配安排

本次向特定对象发行前的滚存未分配利润将由本次发行完成后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

（十）本次发行的决议有效期

本次发行决议有效期为公司股东会审议通过本次发行方案之日起 12 个月。

四、募集资金金额及投向

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 183,900.00 万元（含本数），拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金使用金额
1	先进稀贵金属材料智造项目	240,635.00	116,000.00
2	数智化升级改造项目	5,451.00	5,000.00
3	废水资源化项目	8,936.00	7,900.00
4	补充流动资金	55,000.00	55,000.00
合计		**310,022.00**	**183,900.00**

五、本次发行是否构成关联交易

截至 2026 年 6 月 30 日，豫光集团直接持有公司 26.69%股份，系公司控股股东。本次发行的发行对象中包含豫光集团，其参与本次发行的认购构成关联交易。

公司严格遵照法律法规以及公司内部规定履行关联交易的审批程序。公司独立董事已召开独立董事专门会议，已经针对本次发行股票相关议案发表同意的审议意见并提交董事会审议，公司董事会在表决本次发行股票相关议案时，关联董事回避表决。本次发行股票相关议案已经公司股东会审议，公司股东会在表决本次发行股票相关议案时，关联股东回避表决。

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

截至 2026 年 6 月 30 日，豫光集团持有公司 322,799,737 股股份，占公司总

股本的 26.69%，为公司控股股东。公司实际控制人为济源产城融合示范区国有资产监督管理局。

根据本次发行方案，按照本次发行规模及豫光集团认购金额测算，预计本次发行完成后，豫光集团的控股比例将保持在 25%以上，仍为公司控股股东，公司实际控制人仍为济源产城融合示范区国有资产监督管理局。

因此，本次发行不会导致公司的控制权发生变化。

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

2026 年 4 月 3 日，公司召开第九届董事会第二十七次会议，审议通过《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》《关于公司 2026 年度向特定对象发行股票方案的议案》等与本次发行相关的议案；

2026 年 7 月 24 日，有权国资部门审批单位批准本次发行事项；

2026 年 8 月 12 日，公司召开 2026 年第二次临时股东会审议通过本次发行相关议案；

2026 年 10 月 27 日，本次向特定对象发行股票已经上交所审核通过。

本次向特定对象发行股票尚需中国证监会同意注册的批复。在获得中国证监会同意注册的批复后，公司将向上交所和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，完成本次发行所需的全部程序。

八、本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”的依据

（一）“理性融资，合理确定融资规模”的具体要求

中国证监会发布的《证券期货法律适用意见第 18 号》关于“理性融资，合理确定融资规模”的相关规定具体如下：

“（一）上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十。

（二）上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票，上市公司发行可转债、优先股、发行股份购买资产并配套募集资金和适用简易程序的，不适用上述规定。

（三）实施重大资产重组前上市公司不符合向不特定对象发行证券条件或者本次重组导致上市公司实际控制人发生变化的，申请向不特定对象发行证券时须运行一个完整的会计年度。

（四）上市公司应当披露本次证券发行数量、融资间隔、募集资金金额及投向，并结合前述情况说明本次发行是否“理性融资，合理确定融资规模”。

（二）本次发行符合“理性融资，合理确定融资规模”的监管要求

从本次向特定对象发行股票的发行数量来看，本次向特定对象发行股票数量不超过 362,778,809 股（含本数），最终发行数量上限以上海证券交易所审核通过及中国证监会作出同意注册的决定文件的要求为准，在前述范围内，最终发行数量由公司董事会根据公司股东会授权、中国证监会和上海证券交易所相关规定及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。符合“上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十”的要求。

从本次发行与前次发行的间隔时间来看，公司 2024 年 9 月公开发行可转换公司债券融资不适用融资间隔的相关规定；同时，公司前次非公开发行股票募集资金到位时间为 2016 年 12 月，超过《注册管理办法》规定的 18 个月。本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 183,900.00 万元（含本数），扣除发行费用后拟用于“先进稀贵金属材料智造项目”“数智化升级改造项目”“废水资源化项目”和补充流动资金，募集资金投向均用于主业。

综上，本次发行符合“理性融资，合理确定融资规模”的监管要求。

九、本次发行不存在《注册管理办法》第十一条规定的情形

公司不存在《注册管理办法》第十一条规定的下述不得向特定对象发行股票的情形：①擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；②最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；③现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；④上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；⑤控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；⑥最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

十、附条件生效的股份认购协议内容概要

2026 年 4 月 3 日，豫光金铅与豫光集团签署《附条件生效的股份认购协议》，主要内容如下：

甲方/发行人/公司：河南豫光金铅股份有限公司

乙方/认购人：河南豫光集团有限公司

（一）认购价格及定价依据

1.1 本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日（不含定价基准日当日）公司股票交易均价的百分之八十（以下简称“发行底价”）。定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量，且不低于发行前公司最近一年末经审计的归属于母公司普通股股东的每股净资产。

1.2 若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。调整公式如下：

派发现金股利：$P_1=P_0-D$

送股或转增股本：$P_1=P_0/（1+N）$

派息同时送股或转增股本：$P_1=（P_0-D）/（1+N）$

其中，P_0为调整前发行价格，D 为每股派发现金股利，N 为每股送红股或转增股本数，P_1为调整后发行价格。

若相关法律、法规和规范性文件对向特定对象发行股票的发行定价基准日、发行价格有新的规定，公司董事会将根据股东会的授权按照新的规定进行调整。

1.3 乙方不参与本次发行定价的竞价过程，但接受其他发行对象的竞价结果，并与其他发行对象以相同价格认购本次发行的股票。若本次发行未能通过竞价方式产生发行价格，乙方将继续参与认购，并以本次发行底价（定价基准日前二十个交易日股票交易均价的 80%）作为认购价格，认购金额不低于 2 亿元（含本数）且拟认购股票总数不超过本次向特定对象发行股票总股数的 30%（含本数）。

（二）认购数量和认购金额

双方一致同意，认购人同意认购的发行人本次发行的股份，认购金额不低于2亿元（含本数）且拟认购股票总数不超过本次向特定对象发行股票总股数的30%（含本数），认购股份以发行确定的股份为准。乙方认购本次发行的股份数量按以下公式计算：认购股份数量=认购总金额÷最终发行价格。依据上述公式计算的发行数量应精确至个位，计算结果向下取整。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因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，则本次发行的股票数量上限将进行相应调整。

若本次发行的股份总数及募集金额因监管政策变化或根据发行核准文件的要求予以调减的，则发行人股份认购数量及认购金额届时将相应调整。

（三）本次发行的股票的种类和面值

本次发行的股票为境内上市的人民币普通股，每股面值为人民币 1.00 元。

（四）利润分配

本次发行完成后，本次发行前公司的滚存未分配利润由新老股东按照本次发行后的股权比例共同享有。

（五）限售期

认购人认购本次发行的股份，自本次发行结束之日起 18 个月内不得转让。自本次发行结束之日起至股份解禁之日止，认购人就其所认购的发行人本次发行的股票，由于发行人分配股票股利、资本公积转增股本等原因增持的发行人股份，亦应遵守上述约定。认购人应按照相关法律法规和中国证监会、上交所的相关规定就本次发行中认购的股份出具相关锁定承诺，并办理相关股份锁定事宜。如果中国证监会或上交所对于上述限售期安排有新的制度规则或要求，发行人承诺将按照中国证监会或上交所的新的制度规则或要求对上述限售期安排进行修订并予执行。

限售期届满后，认购人认购的本次发行的股票在上述锁定期限届满后，其转让和交易依照届时有效的法律法规和上交所的规则办理。

（六）认购方式

认购人同意全部以现金方式认购发行人本次新发行的股份。

（七）协议的生效

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，自下列条件均具备的情况下方始生效：《附条件生效的股份认购协议》已经发行人董事会及股东会审议通过；本次发行按照《公司法》及发行人公司章程之规定经发行人董事会、股东会审议通过；认购人已就本次认购相关事宜履行完毕内部审批程序；本次发行股票事宜获得国资监管部门批准；本次发行已经上交所审核通过且取得中国证监会同意注册的批复文件。

（八）协议的变更、解除和终止

协议的任何修改均应经双方协商一致后，以书面方式进行，并经双方法定代表人或其授权代表签字并加盖双方公章后方可生效。双方经协商一致，可以以书

面形式解除本协议。

本协议自以下任意事项发生之日起终止：本协议双方在本协议项下的义务均已完全履行完毕；本协议双方协商同意终止本协议；发行人根据实际情况及相关法律规定，认为本次发行已不能达到发行目的，主动向上交所或中国证监会撤回申请材料；依据中国有关法律规定应终止本协议的其他情形。

（九）违约责任

本协议生效后，除不可抗力原因以外，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，均视为违约。如因任何一方不履行或不及时履行、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，导致本协议的缔约目的无法达成的，守约方有权解除本协议；如因一方违约给守约方造成损失的，还应予以足额赔偿。

本协议项下约定的本次发行事宜如（1）未获得发行人股东会通过；或/和（2）未获得上交所、中国证监会及/或其他有权主管部门（如需）的审核通过、同意注册及/或豁免，导致本次发行事宜无法进行，不构成违约。

协议生效前，为确保本次发行顺利经上交所审核通过且取得中国证监会同意注册，发行人有权根据上交所、中国证监会对于本次发行事宜的监管政策或审核、注册文件要求的调整情况取消或调整本次发行方案，发行人无需就取消或调整本次发行事宜向认购方承担违约责任。

十一、本次发行的有关机构

（一）发行人

机构名称	河南豫光金铅股份有限公司
法定代表人	赵金刚
住所	河南省济源市荆梁南街 1 号
联系电话	0391-6665836
传真	0391-6688986
联系邮箱	yuguang@yggf.com.cn
董事会秘书	李慧玲

（二）保荐机构（主承销商）

机构名称	国泰海通证券股份有限公司
法定代表人	朱健
住所	中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号
联系地址	上海市静安区新闸路 669 号博华广场
联系电话	021-38676666
保荐代表人	程熙阳、程梦思
项目协办人	罗思杰
项目组成员	薛阳、杨轶伦、王茗茗、冯国海、蔡佳展、蔡华、章江河、傅清怡、颜海、曹刘、胡珉杰

（三）律师事务所

机构名称	北京中银律师事务所
单位负责人	闫鹏和
住所	北京市朝阳区光华路正大中心北塔 11-12 层
联系电话	010-65876666
经办律师	范海林、王梦晓

（四）审计机构

单位名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所负责人	石文先
住所	湖北省武汉市武昌区水果湖街道中北路 166 号长江产业大厦 17-18 楼
联系电话	027-86791215
经办注册会计师	肖峰、刘起德、刘卫民

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

本次发行募集资金总额不超过人民币 183,900.00 万元（含本数），拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金使用金额
1	先进稀贵金属材料智造项目	240,635.00	116,000.00
2	数智化升级改造项目	5,451.00	5,000.00
3	废水资源化项目	8,936.00	7,900.00
4	补充流动资金	55,000.00	55,000.00
合计		**310,022.00**	**183,900.00**

注：先进稀贵金属材料智造项目总投资为 391,375.00 万元，本次募投项目为其先期投资项目，投资总额 240,635.00 万元。

本次发行的募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后根据相关法律法规的程序予以置换。本次发行的募集资金到位后，若本次实际募集资金净额少于上述募集资金拟投入金额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整募集资金投入的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司以自筹资金解决。

二、本次募集资金投资项目的基本情况

（一）先进稀贵金属材料智造项目

1、项目概况

公司是中国最大的铅和白银生产企业，拥有多项国际国内领先的核心技术，在节能、环保、自动化水平等方面有着突出的优势。本项目将采用荣获“国家科技进步二等奖”的“新一代绿色高效提炼稀贵金属技术”替代传统稀贵金属冶炼回收工艺，回收金、银、碲、钯、锡等稀贵金属，同时开发研制贵金属催化剂

与化合物。

本项目为迁建项目，在迁建的同时新增部分产能，新增产能情况具体如下：

产品名称	本次募投项目全部产能（t）	新增产能（t）
金锭	20.00	5.00
银锭	2,500.00	700.00
铋锭	3,000.00	1,500.00
锑白	10,000.00	4,000.00
锡锭	2,000.00	1,000.00
二氧化碲	100.00	40.00
钯催化剂	0.60	0.60

注：先进稀贵金属材料智造项目总投资为 391,375.00 万元，本次募投项目为其先期投资项目，投资总额 240,635.00 万元。

2、项目建设的必要性

（1）保障稀贵金属资源供给安全，满足下游旺盛的市场需求

黄金等贵金属需求受全球宏观经济形势、货币政策、地缘政治因素、供需关系等多种因素影响。受国际局部政治军事冲突影响，以及全球“去美元化”进程加速的影响，黄金等贵金属作为重要储备资产、避险资产的战略价值日益凸显，全球范围内的金条与金币投资市场需求、金饰市场消费需求保持旺盛态势，全球主要经济体央行持续大幅增持黄金，黄金已经被世界各国普遍认为是优化官方储备资产结构、促进官方储备资产多元化、增强抵御全球金融市场波动、强化官方储备资产稳定性的重要工具。根据世界黄金协会发布的《中国黄金需求趋势报告》数据显示，2025 年中国市场的黄金需求总量达 1,003 吨，同比增长 6%。根据世界黄金协会发布的《全球黄金需求趋势报告》，2025 年全球黄金总需求达 5,002 吨，创历史新高。

白银作为兼具贵金属金融属性与工业核心 属性的特殊品种，已经成为全球科技产业与绿色能源领域的“关键战略金属”，其优良的导电性、导热性、延展性与抗腐蚀性，使其在众多高端制造领域具备不可替代的优势。白银的工业应用场景覆盖光伏、新能源汽车、电子元器件、AI 算力、医疗健康、高端装备等多个战略赛道，是碳中和目标下能源转型与数字经济发展的核心材料。白银的工业

属性使其成为现代工业不可或缺的材料，目前白银的工业需求占比已从 2010 年的 50%攀升至 2025 年的 70%，远超黄金的工业应用比例，成为支撑其需求增长的核心动力，其需求与全球经济的发展、科技进步密切相关。随着新兴产业的快速发展，白银的工业应用领域还将不断拓展。

（2）全球绿色转型加速与科技创新推动稀贵金属需求结构升级

稀贵金属凭借其优异的催化性、导电性、延展性等特殊物理化学性质，成为汽车、电子、石油化工、新能源、航空航天等关键领域不可或缺的战略性材料。近年来，全球绿色转型加速与科技创新突破推动稀贵金属需求结构升级，行业在供需博弈中寻求突破，竞争格局不断重塑，未来将朝着绿色化、高端化、全球化的方向深度演进。稀贵金属在需求端形成“传统领域稳基、新兴领域爆发”的双驱动格局。我国将稀贵金属纳入战略性矿产目录，先后出台《关于加快推进工业领域资源全面节约和循环利用的指导意见》等政策，支持稀贵金属资源勘探、回收体系建设及创新平台布局。

稀贵金属行业将在资源约束、技术革新和全球竞争的多重驱动下，迎来产业结构的深度调整，绿色循环、高端突破、全球布局成为核心发展方向。在新能源、半导体、航空航天等高端领域，稀贵金属材料的性能要求持续升级，半导体用99.9999%高纯靶材、航空发动机用耐高温贵金属合金等高端产品的进口依赖度仍较高，国产化替代需求迫切。

面对当前行业发展的机遇与挑战，公司紧抓绿色转型和技术创新的核心契机，不断优化产业链布局，在产业链延伸翼锻造新质生产力，强化核心技术研发，加大对稀贵金属战略资源的保障力度，共同推动稀贵金属行业迈向高质量发展的新阶段，为全球高端制造业升级和“双碳”目标实现提供坚实支撑。

（3）践行绿色低碳循环发展经济理念，提升公司核心竞争力

金、银、锑、铋、碲、锡、钯等稀贵金属是重要战略物资，常规技术生产稀贵金属，存在工艺繁杂、金属回收率低、辅料消耗多、生产周期长、环境污染大等共性问题，急需开发清洁高效自动化水平高的提炼技术，破解困扰行业可持续发展难题，保障战略金属供给安全。“新一代绿色高效提炼稀贵金属技术”成果

攻克了复杂稀贵金属合金真空气化分离关键难题，构建新一代提炼稀贵金属先进技术，开辟绿色高效短流程生产稀贵金属新途径，推动了世界稀贵金属生产技术的更迭换代。

为加快构建现代产业体系，河南省人民政府确立了以产业集聚区为重要载体的经济发展模式，济源经济技术开发区即是其中之一，其规划为有色金属冶炼和深加工。公司作为有色冶炼领域的龙头企业，结合国家和河南省各项有色金属工业发展规划和政策，拟在济源经济技术开发区内建设先进稀贵金属材料智造项目，正是深刻践行国家绿色低碳循环发展经济理念的生动体现，可以对全省的产业集聚区发展发挥示范效应。本项目有助于打造具有国际重要影响力的贵金属资源循环利用产业基地，有效增强贵金属战略资源保障能力，进一步提升公司核心竞争力和市场影响力。

3、项目建设的可行性

（1）公司长期深耕有色金属行业，具备雄厚的技术实力

公司深耕有色金属冶炼行业多年，在长期的生产实践过程中，始终注重冶炼工艺的改进，积累了雄厚的技术实力。公司秉承“资源利用最大化、环境污染最小化、能源消耗最低化”的原则，不断优化金银贵金属冶炼技术，提高金银综合回收率。公司目前主要采用富氧底吹熔池熔炼技术对金银等贵金属进行回收。基于公司在贵金属冶炼的成熟回收技术和对产品品质的追求，公司白银产品享有较高的品牌知名度，白银产量长期稳定处于国内龙头地位。

公司在有色金属冶炼行业的工艺技术和装备水平位居国际国内领先水平，先后建立了省级工程研究中心、“一院多所”等多个科研机构，持续与国内多所科研院校开展深度合作，形成了一批国际领先拥有自主知识产权的核心技术，持续引领行业发展。作为国内有色金属的头部企业，公司在有色金属冶炼行业的各项指标优于行业平均水平，被工信部列为有色金属行业能效标杆企业，综合能耗指标列为有色金属行业能效标杆指标，是铅冶炼行业唯一一家全冶炼段入选国家能效“领跑者”的企业。2024 年，公司参与完成的“新一代绿色高效提炼稀贵金属技术及应用”，荣获国家科技进步二等奖。

公司在有色金属冶炼领域深耕多年，已形成深厚的技术积累、完善的人才体系与成熟的管理经验，为项目的顺利实施给予了可靠的内部支撑。公司搭建了由行业资深专家、核心技术人员组成的团队，覆盖研发、生产、技术、服务等全产业链环节，充足且专业的研发人才储备，为项目的技术落地与创新提供了强有力的人才支撑。公司对市场发展拥有前瞻性的认识和把握，能够敏锐把握行业发展的机会，同时拥有成熟的生产运营管理体系，在产能规划、质量管控、成本控制等方面积累了丰富经验，能够有效保障新项目的产能爬坡、品质管控与高效运营。公司将依托募集资金投资项目持续提升核心能力，确保项目技术水平与生产效率持续保持行业领先，为项目成功实施提供全方位保证。

（2）公司拥有较高的市场知名度和丰富的客户资源

长期以来，公司坚守诚信，以优异的产品质量和良好的售后服务赢得顾客的信任，逐渐形成了优良的口碑及品牌效应，已在有色金属冶炼行业内树立了良好的品牌形象，拥有较高的市场知名度与美誉度，积累了丰富的优质客户资源，为项目的实施奠定了良好的基础。公司主导产品“豫光”牌电解铅、“豫光”牌 A 级铜和“豫光”牌白银分别在伦敦金属交易所（LME）和伦敦金银市场协会（LBMA）注册，产品畅销 10 多个国家和地区；“豫光”牌白银曾被用做北京奥运会奖牌专用银；YUGUANG 商标获得中国驰名商标。

4、项目投资概算

本项目计划投资总额 240,635.00 万元，本募投项目拟投入募集资金金额为 116,000.00 万元，投向为工程建设费用和工程建设其他费用中的资本性支出部分（不包括土地购置费），具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资估算	占总投资比例	是否为资本性支出	拟投入募集资金
1	**工程建设费用**	**108,771.68**	**45.20%**	**是**	**108,771.68**
1.1	建筑工程费	31,523.74	13.10%	是	31,523.74
1.2	设备购置费	66,603.46	27.68%	是	66,603.46
1.3	安装工程费	10,644.48	4.42%	是	10,644.48
2	**工程建设其它费用**	**20,123.39**	**8.36%**	**是**	**7,228.32**

2.1	其中：资本性支出	19,720.87	8.20%	是	7,228.32
2.1.1	其中：土地购置费用	11,520.00	4.79%	是	-
2.1.2	其他资本性支出	8,200.87	3.41%	是	7,228.32
2.2	非资本性支出	402.52	0.17%	否	-
3	**建设期利息**	**526.03**	**0.22%**	**否**	**-**
4	**基本预备费**	**6,444.75**	**2.68%**	**否**	**-**
5	**铺底流动资金**	**104,769.15**	**43.54%**	**否**	**-**
合计		**240,635.00**	**100.00%**	**-**	**116,000.00**

5、项目实施周期

本项目实施周期为 24 个月。

6、项目实施主体和项目选址

本项目实施主体为豫光金铅，实施地点位于河南省济源经济技术开发区。

7、项目效益分析

项目建成达产后，预计年均销售收入 4,646,561.66 万元，年净利润 85,435.75 万元，项目税后内部收益率为 24.71%，税后投资回收期 6.58 年（含建设期）。

8、募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程

（1）营业收入

本次募投项目第三年达产率 80%，第四年达产率 100%，达产后年产 20 吨黄金、2,500 吨白银、3,000 吨铋锭、10,000 吨锑白、2,000 吨锡锭、100 吨二氧化碲、0.6 吨钯催化剂。本次募投项目营业收入的测算以产品预测销售价格乘以当年预计产量进行测算。

（2）营业成本和费用预测

本项目为稀贵金属综合回收项目，营业成本主要由原料成本和加工成本两部分构成。本项目所用原料中，黄金、白银、铋、锑、锡、碲、钯等其他稀贵金属的计价系数均参照对应原材料的行业通用水平确定。加工成本主要包括燃料及动力费、直接人工、折旧及摊销、辅材等，其中，燃料和动力费参考公司现有同类生产线的单位产品燃料动力消耗定额，结合本项目的设计产能及工艺特点进行测

算；直接人工根据本项目人员需求及预计薪酬水平进行估算；折旧与摊销和公司现有会计政策和会计估计一致；辅材参考现有市场价格确定。

项目期间费用主要包括销售费用、管理费用、财务费用，参考公司相关费用占收入比例的历史水平并参考项目特点确定。

（二）数智化升级改造项目

1、项目概况

数智化升级改造项目属于贯彻新质生产力的生动体现。本项目将进一步提升豫光金铅的“智能化水平、自动化水平”，强化精益化生产水平，推动数字化制造技术的进一步落地，实现生产效率和产品质量进一步提升，促进数字化和人工智能科技创新与产业创新深度融合，实现人工智能技术与制造业应用双向赋能，为公司长远发展注入科技动能。

2、项目建设的必要性

本次数智化升级改造项目，是公司全面贯彻《原材料工业数字化转型工作方案（2024—2026 年）》《有色金属行业数字化转型实施指南》《制造业数字化转型行动方案》等国家产业政策要求，对标行业数智化转型导向，深度衔接豫光集团“数字为基”发展战略与《豫光金铅数智化发展规划（2025-2027）》的关键举措，对公司筑牢竞争壁垒、实现高质量可持续发展具有极强的现实必要性，具体如下：

（1）响应国家战略部署，顺应制造业智能化转型大势的必然要求

当前，国家大力推动制造业数字化转型与智能化升级，密集出台多项顶层政策，启动“智能工厂梯度培育行动”，构建起以智能工厂为核心的制造业高质量发展框架，明确指引制造业朝着高端化、绿色化、智能化方向迈进。国家分层分级智能工厂梯度培育体系，将智能工厂划分为基础级、先进级、卓越级、领航级四个层次，为企业数字化建设提供全周期精准指导，促进制造企业加快从单点自动化向系统智能化、从局部优化向全流程协同转型。

豫光集团于 2025 年 10 月获评国家卓越级智能工厂，彰显了集团智能化建设的突出成效，卓越级智能工厂对全链条数据集成、业务系统贯通、智能设备应用、数据驱动决策、精益化管理等方面提出了更高要求。公司作为集团核心子公司，

唯有持续深化数智化升级，才能契合国家智能工厂建设标准，巩固行业示范地位，顺应国家制造业数字化转型的战略大势，抢抓政策红利与发展机遇。

（2）破解行业发展痛点，应对行业变革与市场竞争的迫切需要

全球有色金属行业正加速迈向智能化、绿色化转型新阶段，铜、铅作为新能源、基础设施与制造业的核心原材料，下游行业结构调整对产品质量稳定性、供需灵活性和价格可控性提出更高要求。同时，行业发展面临多重瓶颈：传统工艺仍占主导地位，高精度生产环节数据追溯体系待进一步完善；环保监管持续趋严，铅企业污染源在线监测、危废物管控等要求不断升级；行业数字化基础薄弱，设备联网率偏低，数据孤岛、标准缺失、工艺复杂等问题制约了转型进程。

在激烈的市场竞争与行业变革浪潮中，数字化转型已成为有色企业稳增长、控风险、降能耗、提效益的核心抓手。公司实施数智化升级，能够有效破解行业共性难题，紧跟行业信息化、智能化发展趋势，抢抓高质量发展窗口期，在行业洗牌中占据主动地位。

（3）赋能企业提质增效，实现自身高质量发展的核心路径

公司数智化升级并非单纯的信息化系统更新，而是围绕“产品-产线、市场-客户”主线，将数字技术与工艺设备、基础自动化、仪表仪器等基础设施深度融合、一体贯穿，以产线数字化驱动业务全链条变革。对内，可精准匹配产品迭代与产线升级需求，强化过程管控，提升产品质量与生产效率；对外，能快速响应市场变化与客户核心诉求，增强客户粘性与市场适配性。

通过项目实施，公司可实现产品质量提升、劳动生产效率提高、职工工作环境改善、劳动强度降低的多重价值，助力企业加速迈向生产高端化、绿色化、安全化、高效化，全面提升核心竞争力与市场竞争新优势，是公司突破发展瓶颈、实现长远稳健发展的必然选择。

3、项目建设的可行性

（1）政策支撑体系完善，为项目实施提供坚实保障

国家针对制造业数字化转型、智能工厂建设构建了全方位支撑机制，涵盖政

策引导、资金保障、标准体系建设、试点推广等多个维度，为企业数智化转型保驾护航。从国家层面的《“十四五”智能制造发展规划》《有色金属行业碳达峰实施方案》，到行业层面的数字化转型实施指南、智能工厂培育细则，再到地方配套支持政策，形成了自上而下的政策闭环，明确了行业转型方向与建设标准，为公司项目实施提供了清晰指引与政策保障，确保项目合规推进、高效落地。

（2）行业实践经验丰富，为项目实施提供成熟借鉴

当前有色金属行业数智化转型已进入关键期，积累了大量可复制、可推广的成熟经验，为公司项目实施提供了有力借鉴。云南铜业打造铜冶炼全流程智控一体化智能工厂，实现阴极铜合格率大幅提升；铜陵有色搭建工业互联网平台，达成矿山—冶炼—加工一体化联动，入选国家级试点；金川集团、中国有色矿业集团、中原黄金冶炼厂等企业，分别在营销数字化管控、财务业务一体化、全链条数据中台建设等领域取得显著成效，验证了数智化转型对有色企业提质增效的实际价值。

同时，行业内形成“机理+数据+算法”融合的成熟解决方案，可有效破解有色行业非线性、多变量、强耦合的生产特性难题，且行业智能制造标准体系日益完善，数据标准、接口协议等基础共性标准不断健全，为公司项目实施提供了成熟的实践路径与技术参考。

（3）企业建设基础雄厚，为项目实施筑牢核心根基

公司依托豫光集团雄厚的产业实力与智能化建设底蕴，集团获评国家卓越级智能工厂，为公司数智化升级奠定了坚实的品牌与技术基础。公司作为集团核心子公司，始终深耕智能化建设领域，在生产自动化、信息化系统应用、基础设施配套等方面积累了丰富经验，具备完善的产业布局、成熟的运营管理体系与专业的人才储备，能够精准把控项目建设节奏、统筹资源配置，保障项目有序推进。

同时，公司深刻把握自身发展需求与数智化转型痛点，坚持规划引领、问题导向、系统部署、分类推进原则，聚焦提质升级、降本增效、绿色安全核心目标，项目规划贴合企业实际，具备极强的落地操作性。

（4）数字技术成熟适配，为项目实施提供技术支撑

人工智能、大数据、工业互联网、数字孪生等新一代信息技术飞速发展，已在制造业领域实现规模化、深度化应用，技术成熟度与适配性持续提升。针对有色金属行业特性，智能装备、过程控制模型、环保能效监测系统、数据中台、AI 辅助决策系统等技术与产品不断迭代升级，能够满足公司数智化升级中系统集成、业务联动、预测预警、全链追溯等核心需求。

公司可依托成熟的数字技术，夯实数智化转型基础、深化数字技术赋能、强化软硬协同、完善支撑保障体系，实现生产、运营、管理全流程数字化、智能化管控，确保项目技术路线可行、实施效果达标，助力公司全面构建新型数字化能力体系。

4、项目投资概算

项目总投资估算为人民币5,451.00万元，其中拟使用募集资金5,000.00万元，具体项目投资明细如下：

单位：万元

序号	投资内容	金额	占总投资比例	拟使用募集资金金额
1	硬件购置投入	1,000.00	18.35%	800.00
2	软件购置投入	4,451.00	81.65%	4,200.00
合计		**5,451.00**	**100.00%**	**5,000.00**

5、项目实施周期

本项目实施周期为36个月。

6、项目实施主体和项目选址

本项目实施主体为豫光金铅，实施地点位于河南省济源经济技术开发区。

7、项目效益分析

本项目不直接产生经济效益，不涉及效益测算。

（三）废水资源化项目

1、项目概况

为进一步筑牢企业全流程环保合规管理底线、健全生态环境风险防控体系，

有效破解现有废水处理工艺存在的治理效能瓶颈，全面提升水资源循环利用与污染物精细化管控水平，积极响应国家生态文明建设战略部署及地方流域生态环境保护相关政策要求，切实保障公司生产经营长期稳健、安全、可持续推进，公司拟实施本次废水资源化项目。

2、项目建设的必要性

（1）破解现有工艺短板，保障废水达标排放，筑牢环保合规根基

伴随公司生产原料结构的优化调整，原料中砷等有害重金属成分相应变化，对末端水处理环节的污染物精细化治理能力提出更高要求。现有处理工艺与当前原料适配性有待提升，通过本次改造可进一步优化重金属脱除效能，确保水处理环节持续满足达标排放的管控要求，筑牢生产经营环保合规基础。

2021 年以来，公司通过节水改造、废水阶梯利用、回用激励等多元化举措，公司废水减排工作取得显著成效，也对环保治理标准升级形成内在驱动。

为进一步减少外排对区域水体及周边土壤生态环境产生影响，助力维护区域农业生产生态条件，亟需通过专业化改造完善高盐废水处置工艺。本次项目实施可进一步削减外排水污染物总量，优化高盐废水处置与资源化利用路径，实现生产经营与区域生态环境保护的协同发展。

（2）响应最新环保政策，淘汰落后工艺，契合行业监管导向

2024 年 9 月 20 日生态环境部发布的《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》明确规定，“关键组件或工艺单元缺失的湿法脱硫技术……钠碱法未配备饱和废水处理或副产物利用装置”“未配备吸收处理装置的氧化法脱硝技术……未配备脱硝副产物碱吸收装置和蒸发结晶等处理装置的氧化（含添加氧化助剂）脱硝技术”纳入淘汰类目录。实施本项目，可将公司脱硫脱硝点位排水集中收集处理，升级改造治理工艺，全面契合国家污染防治政策要求，顺应行业绿色发展监管导向。

（3）践行绿色发展理念，节约水资源，提升资源循环利用效率

水资源节约与污染物减排是企业绿色低碳发展的核心抓手，也是实现可持续

经营的关键支撑。公司柿槟区总废水及玉川厂区脱硫脱硝废水的深度治理效能与资源化利用水平仍具备进一步提升空间。持续优化废水处理工艺、提高水资源循环回用比例，既是公司践行绿色低碳发展理念、落实节水增效目标的重要方向，也有助于进一步优化污染物管控体系、提升水资源利用效率，助力公司实现生产经营与生态环境保护的协同高质量发展。

通过本项目的实施，推进两类废水减盐排放乃至零排放改造，可大幅提升废水循环利用率，减少新鲜水资源取用；同时从源头削减污染物排放，守护区域水体、土壤生态环境，践行生态文明建设要求，彰显企业社会责任，助力企业打造绿色环保的市场形象，赋能长期稳健发展。

3、项目建设的可行性

本次废水处理系统改造项目，立足企业现有生产布局、环保治理基础及行业技术成熟度，在政策、技术、运营、效益等层面均具备充分的实施可行性，可保障项目平稳落地、高效运行。

（1）契合各级环保导向，享受绿色发展政策红利

项目紧扣国家黄河流域生态保护、污染防治攻坚、工业废水资源化利用等战略部署，严格对标《国家污染防治技术指导目录（2024 年）》《河南省黄河流域水污染物排放标准》等政策文件要求，属于环保技改重点支持领域，符合地方生态环保规划与产业发展导向，前述文件为项目立项、建设、运营提供坚实的政策保障。

（2）依托成熟治理工艺，适配企业废水治理需求

针对污酸重金属脱除、高盐废水减盐、脱硫脱硝废水集中处理等核心需求，当前行业内已形成成熟、可靠的治理技术路线，重金属深度脱除、高盐废水蒸发结晶、废水资源化回用等工艺均已实现工业化规模化应用，技术稳定性、处理效率均能满足企业废水水质、水量治理要求。同时，公司具备多年废水处理运营经验，拥有专业的环保运维团队，可快速适配改造后的新工艺、新设备，保障处理系统稳定高效运行。

（3）贴合厂区现有布局，实现废水统筹高效治理

项目改造范围聚焦柿槟区污酸系统、玉川厂区脱硫脱硝废水收集处理系统，依托现有厂区生产及环保设施布局，可最大限度利用现有管网、场地资源，优化废水收集、处理、回用路径。同时，结合公司现有废水减排成果，柿槟区、玉川厂区废水量趋于稳定，便于项目精准设计处理规模、优化工艺参数，实现废水集中化、规范化治理，降低运营管理难度，保障改造后系统与现有生产流程高效衔接。

（4）兼顾环保与经济效益，赋能企业高质量发展

项目实施后，一方面可彻底化解环保隐患，杜绝因环保违规导致的生产经营中断风险，保障企业正常生产运营；另一方面可大幅提升废水回用率，减少新鲜水采购成本。同时，通过绿色技改升级，提升企业环保治理水平，增强企业市场竞争力与可持续发展能力，环保效益、经济效益、社会效益协同凸显，为企业高质量发展注入强劲动力。

4、项目投资概算

本项目预计项目总投资金额为 8,936.00 万元，本募投项目拟投入募集资金金额为 7,900.00 万元，投向为工程建设费用和工程建设其他费用中的资本性支出部分，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资估算	占总投资比例	是否为资本性支出	拟投入募集资金
1	**工程建设费用**	**7,550.00**	**84.49%**	**是**	**7,250.00**
1.1	建筑工程费	1,460.00	16.34%	是	1,460.00
1.2	设备购置费	5,156.00	57.70%	是	4,890.00
1.3	安装工程费	934.00	10.45%	是	900.00
2	**工程建设其它费用**	**720.99**	**8.07%**	**是**	**650.00**
2.1	资本性支出	694.44	7.77%	是	650.00
2.2	非资本性支出	26.55	0.30%	否	-
3	**基本预备费**	**413.55**	**4.63%**	**否**	**-**
4	**铺底流动资金**	**251.46**	**2.81%**	**否**	**-**
合计		**8,936.00**	**100.00%**	**-**	**7,900.00**

5、项目实施周期

本项目实施周期为 18 个月。

6、项目实施主体和项目选址

本项目实施主体为豫光金铅，实施地点位于河南省济源经济开发区。

7、项目效益分析

本项目不直接产生经济效益，不涉及效益测算。

（四）补充流动资金

1、项目概况

公司拟使用 55,000.00 万元募集资金补充流动资金，以满足公司业务和规模的持续增长所带来的营运资金需求。

2、项目建设的必要性

（1）公司业务规模的扩张使得对流动资金的需求增大

近年来，公司牢牢把握建设国家重要战略物资有色金属新材料生产基地的战略使命，加快推动高端化、智能化、绿色化转型。近年来，公司始终围绕战略目标不断完善和优化产业结构，主营业务得到良好发展，销售收入稳步增长。

2023 年-2026 年 1-6 月，公司营业收入分别为 321.45 亿元、393.45 亿元、495.54 亿元及 342.73 亿元，收入规模持续增长。随着公司经营规模的扩大，日常运营和持续发展所需的营运资金将进一步加大。通过本次向特定对象发行补充流动资金，将增强公司的资金实力，满足公司经营规模和业务增长的需要。

（2）优化资本结构，提高抗风险能力

公司通过多年经营积累实现了持续稳定发展，但现有资本规模难以满足公司长远发展需求。本次向特定对象发行股票可以进一步优化公司资本结构，降低财务风险，增强公司综合竞争力，增强持续盈利能力和抗风险能力，为公司长期可持续发展奠定坚实的基础。

（3）降低资产负债率，优化资本结构及增强抗风险能力

截至 2026 年 6 月末，公司合并报表口径资产负债率为 71.79%。本次向特定对象发行股票募集资金后，可以进一步降低公司资产负债率，有效缓解偿债风险。公司偿债能力增强，资本结构得到优化，增强公司抗风险能力，为公司的健康、稳定发展打下扎实的基础。

3、项目建设的可行性

公司本次向特定对象发行股票募集资金符合相关政策和法律法规的要求，具有可行性。本次发行完成后，公司总资产、净资产规模均将有所增加，资本实力进一步增加，为公司后续发展提供有力保障。

公司已按照上市公司的治理标准建立了规范、完备的公司治理体系和内部控制环境，并结合各项监管规则要求制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、投向以及检查与监督等方面进行了明确规定。本次向特定对象发行股票募集资金到位后，公司董事会将持续按照监管要求，监督公司合理规范使用募集资金，防范募集资金使用风险。

4、补充流动资金项目具体测算方法及测算过程

（1）测算方法

公司以 2025 年度营业收入为基础，结合公司各类产品最近三年营业收入年均复合增长情况、公司各类产品产能情况、未来经营计划以及市场价格变动情况，对公司 2026 年至 2028 年营业收入进行估算。

在收入预计基础上，综合考虑各项经营性资产、经营性负债与销售收入的比例关系等因素，利用销售百分比法估算 2026 年至 2028 年公司营业收入增长所导致的相关流动资产及流动负债的变化，进而估算公司未来生产经营对流动资金的需求量。

公司未来三年新增流动资金缺口计算公式如下：

新增流动资金缺口=2028 年末营运资本金额-2025 年末营运资本金额

营运资金=经营性流动资产金额-经营性流动负债金额

经营性流动资产金额=应收账款金额+存货金额+应收票据金额（含应收款项

融资）+预付账款金额+其他应收款

经营性流动负债金额=应付票据+应付账款+预收款项+应付职工薪酬+其他流动负债+合同负债

（2）测算过程

假设公司 2026 年至 2028 年各项经营性流动资产、经营性流动负债与营业收入保持较稳定的比例关系，选取 2023 年-2025 年平均比例为依据，公司 2028 年年末的经营性流动资产、经营性流动负债=各年估算营业收入×2023 年-2025 年各项经营性流动资产、经营性流动负债占营业收入平均比重。

公司未来三年新增流动资金缺口具体测算过程如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度	累计平均	2026E	2027E	2028E
应收票据及应收账款	37,651.33	88,815.44	58,463.75	1.53%	83,278.95	91,606.84	100,767.53
应收款项融资	4,986.79	9,675.14	7,676.40	0.18%	10,059.52	11,065.47	12,172.02
预付款项	51,721.96	58,161.34	86,127.38	1.62%	88,268.63	97,095.49	106,805.04
存货	746,799.13	945,790.12	1,306,639.28	24.78%	1,350,629.41	1,485,692.35	1,634,261.59
经营性流动资产小计	**841,159.21**	**1,102,442.04**	**1,458,906.81**	**28.11%**	**1,532,236.51**	**1,685,460.16**	**1,854,006.18**
应付票据及应付账款	102,947.05	184,581.69	287,235.37	4.75%	258,831.00	284,714.10	313,185.51
应付职工薪酬	8,700.10	8,742.87	9,451.87	0.22%	12,111.44	13,322.58	14,654.84
其他流动负债	12,197.93	6,286.01	9,353.95	0.23%	12,536.11	13,789.73	15,168.70
合同负债	8,898.51	26,977.57	25,486.50	0.51%	27,633.14	30,396.46	33,436.10
经营性流动负债小计	**132,743.59**	**226,588.14**	**331,527.69**	**5.71%**	**311,111.69**	**342,222.86**	**376,445.14**
净经营性流动资产	708,415.62	875,853.90	1,127,379.12	-	**1,221,124.82**	**1,343,237.30**	**1,477,561.04**
营运资金缺口	-				**93,745.70**	**122,112.48**	**134,323.73**
预计 2026—2028 年新增流动资金需求					**350,181.92**		

注：上表中公司未来收入规模仅为根据公司报告期内的经营状况预测未来流动资金需求，不作为对公司盈利预测。

根据上述预计，假定营业收入增长率为 10%的情况下，公司未来三年的营运

资本缺口为350,181.92万元。公司2023年-2025年营业收入复合增长率为22.30%，公司对于未来三年的收入增长预计未考虑未来价格上涨、通货膨胀、新增产能等因素影响，且预计的收入增长率显著低于报告期内的收入增长率水平，符合谨慎性原则。因此，本次募投项目中补充流动资金规模的预测谨慎，具备合理性。

三、本次募集资金投资项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项

公司本次募投项目均履行了项目备案及环评程序或备案，项目备案文号、环评文号及其出具机关情况具体如下：

序号	项目名称	出具机关及项目备案文号	出具机关及项目环评文号
1	先进稀贵金属材料智造项目	济源市经济技术开发区管理办公室：2412-419001-04-02-756334	济源市生态环境局：济环审【2025】12号
2	数智化升级改造项目	济源市经济技术开发区管理办公室：2601-419001-04-02-183963	济源产城融合示范区生态环境局：无需环评的复函
3	废水资源化项目	济源市经济技术开发区管理办公室：2510-419001-04-02-445505	环境影响登记表：202641900100000432
4	补充流动资金	-	-

公司本次募投项目节能审查意见取得情况如下：

序号	项目名称	节能审查意见	审查/备案机关
1	先进稀贵金属材料智造项目	豫发改审批【2025】45号	河南省发展和改革委员会
2	数智化升级改造项目	-	济源市发展改革和统计局
3	废水资源化项目	济发统【2026】33号	济源市发展改革和统计局
4	补充流动资金	不适用	不适用

注：数智化升级改造项目无需进行固定资产投资项目节能审查，已在济源市发展改革和统计局完成《固定资产投资项目节能承诺备案表》。

公司本次募投项目用地情况具体如下：

序号	项目名称	涉及土地情况
1	先进稀贵金属材料智造项目	已办妥产权证（豫（2026）济源市不动产权第0001356号）
2	数智化升级改造项目	自有土地
3	废水资源化项目	自有土地

4	补充流动资金	-

四、募集资金用于扩大既有业务、拓展新业务的情形

本次募投项目与发行人目前的主营业务均属于有色金属冶炼和压延加工业，是发行人现有业务的延伸，不属于募集资金用于拓展新业务的情况。

（一）既有业务的发展概况

公司主要从事铅、铜冶炼，产出铅锭和阴极铜，同时对黄金、白银、锌、硫酸等有价金属和有价元素进行综合回收。公司利用自身技术优势和长期积累的生产经验，充分、高效回收铅、铜冶炼过程中产出的黄金、白银、锌、硫酸等副产品，增加企业效益。公司积极探索转型升级，发展循环经济，冶炼过程中注重原生矿、再生资源混合冶炼，实现节能降耗和效益最大化。公司是国内铅和白银生产领域的龙头企业。公司现已成为全国铅行业中资质最齐全、最具竞争优势的企业之一，开创了再生铅与原生铅相结合的新模式，使铅工业步入了“生产—消费—再生”的循环发展之路。

（二）扩大业务规模的必要性及新增产能规模的合理性

本次募投项目契合公司“铅铜冶炼为基础、稀贵金属综合回收为核心、绿色循环经济为支撑”的主营业务定位，是对既有产业链的延链、补链、强链。技术上依托公司四十余年积累的有色金属冶炼及稀贵金属回收核心能力，产能上废水资源化项目实现生产废水闭环回用，市场上稀贵金属产品可复用现有贵金属成熟销售渠道，环保上进一步强化公司绿色合规优势，所有项目均不脱离主业开展跨界投资。

与既有以原生矿冶炼为主、产出初级金属产品的业务模式不同，本次募投推动公司向高附加值材料与深度循环经济转型，其中先进稀贵金属材料智造项目将产出金、银、钯、碲等稀贵金属材料及催化剂，产品附加值高于传统冶炼业务；数智化升级和废水资源化项目则从全流程效率提升和资源循环利用维度，全面优化现有生产体系的运营质量。

五、募集资金用于研发投入的情况

本次发行募集资金不涉及研发投入。

六、本次募投项目符合国家产业政策要求

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的相关规定，公司本次募投项目均属于国家产业政策“鼓励类”的范围，不属于限制类、淘汰类产业，不属于落后产能，具体情况如下：

项目	分类	涉及产业结构调整指导目录（2024 本）中条款	产品分类及分析
先进稀贵金属材料智造项目	鼓励类	第四十二项环境保护与资源节约综合利用中第 8 条“废弃物循环利用：……冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用”。	本项目为危废综合利用项目，以铅阳极泥、分碲渣、铅银渣、精炼锡渣、含锌灰、废酸液等危险废物为原料，对其中的多种有价金属进行高效综合回收利用，采用“底吹熔炼、吹炼、精炼、电解、浸出、氯化和还原”工艺对铅阳极泥、分碲渣中的金银钯进行回收，并采用“还原熔炼、火法精炼”工艺对铅阳极泥、分碲渣处理产生烟尘及渣中的铋、锑及铅银渣中的银进一步回收；采用“电炉熔炼、除杂、真空熔炼、精炼”工艺对含锡渣料中的锡进行回收；采用“酸浸、净化、蒸发浓缩、离心干燥”工艺对含锌灰中的锌进行回收
数智化升级改造项目	鼓励类	第四十七项″智能制造″中的“9. 工业互联网平台：具备设备接入、知识沉淀、应用开发等能力的行业型工业互联网平台，云仿真、数字孪生、数据加工、故障预测与健康管理等专业型工业互联网平台，工业全流程微服务资源池，工业互联网平台监测评价指标体系” “10. 工业云应用：工业云平台，工业云操作系统，工业资源库与构件库建设，云制造服务平台，工业云边协同、云边端一体化研发及应	数智化升级改造项目以新发展理念为引领，坚持规划引领、问题导向、系统部署、分类推进原则，聚焦提质升级、降本增效、绿色安全核心目标，通过夯实数智化转型基础、深化数字技术赋能、强化软硬协同、完善支撑保障体系，以产线数字化驱动业务全链条变革，助力企业加速迈向生产高端化、绿色化、安全化、高效化，全面提升核心竞争力与市场竞争新优势。

		用”	
废水资源化项目	鼓励类	第四十二项“10．工业“三废”循环利用”中的“三废”综合利用与治理技术、装备和工程，“三废”处理用生物菌种和添加剂开发与生产，废水高效循环利用技术应用，工业难降解有机废水循环利用、高盐废水循环利用、循环水回收利用、高效分离膜材料、高效催化氧化材料等技术装备，高盐废水和工业副产盐的资源化利用，轻烃类石化副产物综合利用技术装备，硫回收装备（低温克劳斯法）	废水资源化项目拟对柿槟污酸站进行改造、对柿槟厂区总废水、玉川厂区脱硫脱硝废水进行蒸发处理，实现污酸废水中砷开路、废水资源化利用，减少含盐水排放。
补充流动资金	不适用	不适用	不适用

七、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式

（一）发行人的实施能力

1、技术优势

公司深耕有色金属冶炼行业，在长期的生产过程中，始终注重冶炼工艺的改进。公司铅冶炼技术成果多次获得国家、河南省、济源市的奖项，其中，“氧气底吹氧化—鼓风炉还原炼铅新工艺工业化装置的研究与应用”、“铅高效清洁冶金及资源循环利用关键技术与产业化”和“新一代绿色高效提炼稀贵金属技术及应用”三项技术成果先后获得国家科学技术进步奖，对提高冶炼效率、降低冶炼成本作出重要贡献，开辟绿色高效短流程生产稀贵金属新途径，推动了稀贵金属生产技术的更新换代。

公司的技术、工艺、环保治理、装备始终处于行业领先地位。公司是国内首家采用非稳态制酸工艺回收烧结机烟气的铅冶炼企业，是全国第一家将富氧底吹氧化——鼓风炉还原炼铅工艺成功应用到工业生产中的企业，亦是全国首家成功

工业化应用液态高铅渣直接还原技术的企业。

公司开发的“废铅酸蓄电池自动分离+底吹熔炼”工艺是对废旧铅酸蓄电池分离及再生铅冶炼技术的集成创新，再生铅冶炼通过与铅精矿先进熔炼技术相结合，实现高效回收，公司“混合熔炼”总体技术达到国际先进水平，其中铅膏的底吹熔炼和硫的循环利用达到国际领先水平。公司再生铅冶炼技术在技术水平、生产成本、综合效益方面与其他再生铅企业相比具有一定的优势，市场竞争力较强。

公司铜冶炼使用的双底吹连续炼铜工艺，是国内首套采用“双底吹连续炼铜技术”的探索性、创新性产业化项目。双底吹连续炼铜工艺能够与公司冶炼规模、原料品位、长期以来形成的操作习惯相匹配，能够有效提高冶炼效率、降低冶炼成本。

2、规模优势

作为国内冶炼行业的头部企业之一，公司在铅、铜、白银等领域的布局兼具深度与广度，通过长期深耕沉淀了雄厚的规模实力，核心竞争力稳居行业前列。

其中，在电解铅冶炼领域，公司电解铅产能为长期稳居国内原生铅冶炼规模前列；在白银冶炼领域，2025 年公司白银产量达 1,678.93 吨，白银产量处于国内龙头地位；在铜冶炼领域，在 2020 年工业和信息化部发布了《铜冶炼行业规范条件》，公司是首批符合规范条件的 18 家铜冶炼企业之一。

凭借规模优势，公司在原材料采购和产品销售中均具有较强的行业影响力。

3、质量、品牌优势

公司在国内有色金属冶炼行业信誉良好，特别是公司的电解铅、白银、阴极铜产品质量可靠，在下游客户中享有高度评价。长期以来，公司坚守诚信，以优异的产品质量和良好的售后服务赢得顾客的信任，逐渐形成了优良的口碑及品牌效应。

公司主导产品“豫光”牌电解铅、“豫光”牌 A 级铜和“豫光”牌白银分别在伦敦金属交易所（LME）和伦敦金银市场协会（LBMA）注册，产品畅销 10 多个国家和地区；2008 年，“豫光”牌白银被用做北京奥运会奖牌专用银；

2013 年，YUGUANG 商标获得中国驰名商标；2014 年 12 月，公司的铅锭、银锭产品在全国实施的用户满意工程活动中成绩突出，根据市场用户评价，公司的铅锭、银锭产品被中国质量协会评为“全国用户满意产品”；2017 年公司铅锭、白银产品再次获得“全国用户满意产品”称号；2019 年阴极铜获得“有色金属实物质量金杯奖”及“全国用户满意产品”称号；2021 年，阴极铜顺利通过国家工信部绿色设计产品公示；2023 年，铅锭、金锭和电缆护套用铅合金锭获得“有色金属产品实物质量金杯奖”；2025 年，豫光牌铅锭与银锭入选全国有色金属行业“卓越品牌产品”。豫光牌铅锭、铅合金锭等产品实物质量已达到国际同类产品水平，中国有色金属协会多次授予有色金属产品实物质量金杯奖。公司多次荣获客户授予的“年度优质供应商”的奖牌，获得客户对公司产品的质量、品质的认可。

4、人才优势

公司把尊重人才、吸引人才、激励人才作为公司发展战略的重要部分，组建了一支优秀的核心团队，包括稳定的管理团队、专业的研发团队等。

公司主要的高级管理人员具有丰富的企业管理经验，对市场发展拥有前瞻性的认识和把握，能够敏锐把握行业发展的机会，指引公司未来的发展方向。

公司的研发团队成员具有深厚的专业知识背景、较高的专业素质和丰富的研发经验，为公司的冶炼技术创新、工艺优化提供了较强的技术支持。同时公司的研发人员理论功底深厚，参与的课题项目曾获“国家科技进步二等奖”“中国有色金属工业科学技术奖”等奖项，并在国内外行业核心期刊上发表了多篇论文，为公司冶炼业务的技术实力进步提供了强有力的保证。

（二）资金缺口的解决方式

本次向特定对象发行募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自筹资金解决。

八、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次向特定对象发行股票完成后，将进一步增强公司的资金实力，为持续的生产经营提供资金保障，有助于公司的业务拓展，提高公司盈利能力。本次发行完成后，公司仍将具有完善的法人治理结构，保持公司在人员、财务、机构、业务等方面的独立性和资产完整性。本次发行对公司的董事、监事以及高级管理人员均不存在实质性影响。

（二）对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行募集资金到位后，公司的总资产和净资产规模将有所增加，公司的资产负债率和财务风险将有所降低。同时，本次向特定对象发行有利于降低公司的财务成本，提高公司盈利水平，为股东创造更多回报。公司整体实力和抵御财务风险的能力将得到进一步增强。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后上市公司的业务及资产的变动及整合计划

本次向特定对象发行股票募集资金在扣除发行费用后，将用于“先进稀贵金属材料智造项目”“数智化升级改造项目”“废水资源化项目”和补充流动资金。本次向特定对象发行将增强公司资金实力，有助于公司的业务拓展。本次发行完成后，公司的主营业务保持不变，不存在因本次发行而导致的业务及资产整合计划。

二、本次发行完成后上市公司控制权结构的变化

本次向特定对象发行股票完成前后，公司控股股东和实际控制人的地位不会发生变化。

三、本次发行完成后上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

本次发行完成后，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争情况均不会发生变化，不会导致公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间新增同业竞争或潜在同业竞争情形。

为避免同业竞争、保障公司利益，公司控股股东豫光集团已出具《关于避免和消除同业竞争的承诺函》。独立董事关于本次发行前后不存在同业竞争或潜在同业竞争的情形，以及发行人控股股东、实际控制人所作出相关避免同业竞争的承诺措施切实可行发表了同意的独立意见。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

公司所从事的铅铜冶炼及有价金属综合回收业务与控股股东豫光集团及部分子公司属于产业链上下游关系，报告期内存在一定金额的关联采购及关联销售。

随着募投项目的投产，未来公司与关联方之间有可能新增关联交易。如新增关联交易，发行人将履行必要的审批流程并进行信息披露，确保不会产生显失公平的关联交易，确保本次募投项目的实施不会影响上市公司生产经营的独立性。

第五节 最近五年内募集资金运用基本情况

一、前次募集资金的募集及存放情况

（一）前次募集资金的金额、资金到账时间

经中国证券监督管理委员会《关于同意河南豫光金铅股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》(证监许可〔2024〕887 号)核准，公司于 2024 年 8 月 12 日向不特定对象发行面值总额 71,000 万元可转换公司债券，期限 6 年，每张面值为人民币 100 元，发行数量 710.00 万张，募集资金总额为人民币 710,000,000.00 元。扣除发行费用人民币 13,677,575.47 元（不含税）后，募集资金净额为人民币 696,322,424.53 元。上述募集资金到位情况已经中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其出具《验证报告》（勤信验字〔2024〕第 0033 号）。

（二）前次募集资金在专项账户中的存放情况

截至 2026 年 8 月 31 日，本公司前次募集资金累计使用及结余情况如下：

项　目	金额（万元）
募集资金总额	71,000.00
减：保荐承销费	816.04
实际收到募集资金金额	70,183.96
减：累计投入募集资金总额	55,193.72
其中：募投项目前期投入置换金额	11,264.92
募集资金到账后投入募投项目金额	23,544.84
募集资金补充流动资金	20,383.96
加：累计归还募集资金专户补充流动资金金额	20,000.00
减：累计闲置募集资金暂时补充流动资金金额	33,000.00
减：支付发行费用	188.68
加：利息收入（冲减银行手续费）	24.45
截至 2026 年 8 月 31 日募集资金账户余额	1,826.01

注 1：发行费用合计为 1,367.76 万元，其中，前期投入置换金额中包含的发行费用为 363.04 万元。

注 2：截至 2026 年 8 月 31 日尚有 13,000.00 万元募集资金用于暂时补充流动资金。

二、前次募集资金的使用情况

截至 2026 年 8 月 31 日，公司前次公开发行可转债募集资金使用情况对照表如下：

金额单位：人民币万元

募集资金总额	69,632.24	已累计使用募集资金总额	55,193.72
变更用途的募集资金总额		各年度使用募集资金总额	55,193.72
		其中：2024 年度	37,602.04
变更用途的募集资金总额比例		2025 年度	11,707.11
		2026 年 1-8 月	5,884.57

投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	再生铅闭合生产线项目	再生铅闭合生产线项目	37,600.00	37,048.28	29,983.53	37,600.00	37,048.28	29,983.53	-7,064.75	2027-3-31
2	年产 200 吨新型电接触材料项目	年产 200 吨新型电接触材料项目	8,300.00	8,300.00	940.42	8,300.00	8,300.00	940.42	-7,359.58	2027-8-31
3	分布式光伏发电项目	分布式光伏发电项目	3,900.00	3,900.00	3,885.81	3,900.00	3,900.00	3,885.81	-14.19	2023-12-31
4	补充流动资金	补充流动资金	21,200.00	20,383.96	20,383.96	21,200.00	20,383.96	20,383.96		不适用
小计			**71,000.00**	**69,632.24**	**55,193.72**	**71,000.00**	**69,632.24**	**55,193.72**	**-14,438.52**	

截至 2026 年 8 月 31 日，公司前次募投项目已累计使用募集资金 55,193.72 万元，扣减补充流动资金后已累计使用募集资金 34,809.76 万元，未扣减补充流动资金后的前次募集资金使用比例为 79.26%，扣减补充流动资金后的前次募集资金使用比例为 70.68%。具体情况如下：

单位：万元

项目	金额/比例
募集资金净额（含补充流动资金项目）	69,632.24
募集资金累计使用金额（含补充流动资金项目）	55,193.72
募集资金累计使用比例（含补充流动资金项目）	**79.26%**
募集资金净额（不含补充流动资金）	49,248.28
募集资金累计使用金额（不含补充流动资金项目）	34,809.76
募集资金累计使用比例（不含补充流动资金项目）	**70.68%**

三、前次募集资金投资项目变更情况

（一）最近五年内募集资金投资项目变更情况

公司前次募集资金实际投资项目不存在变更的情况。公司基于审慎性原则，结合募投项目实际进展情况，在募投项目实施主体、实施方式、募集资金用途不发生变更的情况下，对部分募投项目延期，具体如下：

公司于 2026 年 8 月 26 日召开第九届董事会第三十二次会议，审议通过了《关于公司部分可转债募集资金投资项目延期的议案》，同意在不影响募集资金投资项目的实施内容，未改变募集资金的投资方向，不会对募集资金投资项目产生实质性影响，不存在变相改变募集资金投向和损害公司股东利益的情况下，将“再生铅闭合生产线项目”达到预定可使用状态的日期延长至 2027 年 3 月 31 日。

（二）超过五年的前次募集资金用途变更情况

截至本募集说明书签署日，发行人超过五年的前次募集资金（含IPO及以后的历次融资）为2002年首次公开发行股票融资、2010年配股融资以及2016年非公开发行股票融资。公司2016年非公开发行股票及2010年配股部分募投项目存在变更，相关变更募投事项已按当时的规定履行了相关审议程序与披露义务。

公司超过五年的前次募集资金用途变更审议程序具体如下：

前次募集资金情况	变更时间	募投项目变更审议程序
2016 年非公开发行股票	2019 年 7 月	2019 年 6 月 28 日，公司召开第七届董事会第十次会议，审议通过《关于变更部分募集资金投资项目的议案》并提交公司 2019 年第一次临时股东大会审议，独立董事、监事会出具了明确同意意见。 为提高募集资金的使用效率，增强公司主营业务盈利能力，提升公司在铅行业的综合竞争力，公司拟变更原募投项目“废铅酸蓄电池回收网络体系建设项目”尚未使用的募集资金 85,059.91 万元（考虑募集资金利息因素）用于“再生铅资源循环利用及高效清洁生产技改项目（一期）”的投资建设。
2010 年配股	2012 年 1 月	2011 年 12 月 23 日，公司召开第四届董事会第二十一次会议，审议通过《公司关于变更部分募集资金投资项目的议案》并提交公司 2012 年第一次临时股东大会审议，独立董事、监事会出具了明确同意意见。 公司拟不再用募集资金继续投入二期废旧蓄电池综合利用工程项目第一套系统中的合金车间和第二套生产系统的建设，将原用于建设该项目的募集资金 13,491.86 万元变更为以下项目： ①向控股子公司江西源丰有色金属有限公司增资 6,711.52 万元建设 18 万吨/年废旧蓄电池综合回收利用工程。 ②将剩余募集资金 6,780.34 万元补充公司流动资金。

四、前次募集资金投资先期投入及置换情况

经公司第九届董事会第八次会议、第九届监事会第四次会议审议通过，公司使用募集资金人民币 112,649,188.92 元置换预先已投入募集资金投资项目及已支付发行费用的自筹资金。该事项已经中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）鉴证，并出具了《关于河南豫光金铅股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目及支付发行费用的鉴证报告》（勤信验字〔2024〕第 0038 号）。

五、临时闲置募集资金的使用情况

2024 年 10 月 29 日，公司第九届董事会第十次会议、第九届监事会第五次会议审议通过《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意使用不超过 20,000.00 万元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限为自本次董事会审议通过之日起不超过 12 个月。2025 年 8 月 26 日，公司归还用于暂时补充流动资金的闲置募集资金 5,000 万元。2025 年 10 月 24 日，公司再次归还用于暂时补充流动资金的闲置募集资金 15,000 万元。公司已将前次在规定期限内合计用于暂时补充流动资金的 20,000 万元募集资金全部归还至募集资金专用账户，未影响募集资金投资计划的正常进行。

2025 年 10 月 29 日，公司召开的第九届董事会第二十四次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意使用部分闲置募集资金不超过 13,000 万元暂时补充流动资金，使用期限为自本次董事会审议通过之日起不超过 12 个月。

六、前次发行涉及以资产认购股份的相关资产运行情况

截至 2026 年 8 月 31 日，公司不存在前次发行涉及以资产认购股份的情况。

七、前次募集资金投资项目实现效益情况

截至 2026 年 8 月 31 日，公司前次可转债募集资金投资的“再生铅闭合生产线项目”“年产 200 吨新型电接触材料项目”尚未达到预定可使用状态日期，暂未产生效益。公司前次可转债募集资金投资的“分布式光伏发电项目”所发电力全部为内部配套使用，旨在降低公司生产经营能耗和保障电力供应，不直接产生经济效益，不进行效益测算。

八、审计机构关于前次募集资金使用情况报告的结论

中审众环对豫光金铅截至 2026 年 8 月 31 日的《前次募集资金使用情况专项报告》进行了专项审核，并出具“众环专字（2026）0101725 号”《前次募集资金使用情况的鉴证报告》。中审众环会计师事务所认为：截至 2026 年 8 月 31 日止的《关于前次募集资金使用情况的报告》已经按照《监管规则适用指引——发行类第 7 号》编制，在所有重大方面如实反映了河南豫光金铅股份有限公司截至 2026 年 8 月 31 日止的募集资金使用情况。

第六节 与本次发行相关的风险因素

一、行业相关的风险

（一）产品价格和原材料价格大幅波动风险

公司主要产品中的电解铅、阴极铜、白银、黄金，均有相应的现货、期货交易市场。上述产品作为国际大宗商品期货交易标的，不仅受实体经济供给、需求变化的影响，也易受国际金融资本短期投机和国际政治环境等多种因素的剧烈冲击，使得产品价格存在大幅波动的情形。公司矿原料自给率低，铅精矿、铜精矿等原材料主要通过外部采购，其定价模式为对主要金属元素分别计价，按照“市场价格减市场加工费”的形式，结合品位等多方面因素进行协商定价。由于采购与销售均以金属市场价格为基础，原材料采购价格与产品市场价格总体呈同向波动，金属价格波动对毛利的影响在采购端与销售端形成了一定程度的自然对冲。

但是由于公司从原材料采购到产成品销售需要一定的加工周期，产成品销售价格与原材料采购价格之间存在一定时滞，在金属价格宽幅波动、尤其是短期内宽幅波动的情况下，若公司未能及时调整经营策略及套期保值头寸，将导致相关产品毛利率出现较大幅度波动。通常情况下，当某类产品市场价格处于上涨趋势时，公司该类产品盈利能力将有所提升；当各类金属价格出现持续、系统性下跌时，产品结构的自然对冲效应减弱，叠加时滞因素及存货跌价准备的计提，公司综合毛利率及经营业绩可能面临下滑的风险。

（二）宏观经济波动风险

公司主营电解铅、阴极铜、黄金、白银等有色金属冶炼产品，终端应用渗透至交通运输、电力能源、家电消费、建筑施工等多个国民经济关键领域，需求覆盖场景十分宽泛。有色金属冶炼属于典型的强周期行业，行业整体景气度与宏观经济运行态势深度联动，宏观环境的起伏会直接传导至公司经营层面。若宏观经济进入下行区间，工业生产动能放缓，下游各行业对金属产品的需求规模随之收缩，行业内部竞争将有所加剧，进而可能对公司的产能释放、盈利水平及业务拓展形成不利影响。与此同时，当前全球地缘政治格局复杂多变，国际贸易环境与政策走向仍存变数，国内外宏观经济走势的不确定性持续存在，也使得公司所处

的外部经营环境更趋复杂，经营业绩面临一定的波动风险。

（三）市场竞争风险

依托国内产业政策的导向牵引，我国有色金属冶炼行业供给侧结构性改革正持续深化，行业产能格局进入加速优化阶段。一批产能体量偏小、生产效能偏弱、工艺技术滞后、能耗水平偏高、环保排放不达标、资源综合回收能力不足的市场主体将逐步退出，行业头部企业凭借规模化运营形成的成本优势与市场议价能力将持续凸显。公司目前在行业内已占据较为有利的竞争位次，其中铅、白银两大核心产品的生产规模均稳居国内第一梯队。但随着有色金属冶炼行业市场集中度不断提升，国内头部冶炼企业对各区域市场的渗透与争夺日趋激烈，行业整体竞争强度持续走高。公司将直面逐步加大的市场竞争压力，进而可能对自身盈利水平与财务运行状况带来不利影响。

（四）产业政策变动风险

公司主营有色金属冶炼及压延加工业务，所属行业具备较强的政策驱动属性，产业发展整体受国家宏观政策引导与规制。国家发展改革委通过动态修订《产业结构调整指导目录》，以鼓励、限制、淘汰三级分类明确行业技术路线与投资项目的准入导向，对行业发展节奏实施常态化宏观调控。与此同时，国家在生态环境保护、安全生产、能耗管控等领域的监管标准持续收紧，若未来国内有色金属行业的产业政策导向、监管口径发生调整，公司的原料采购、生产组织、产品销售等经营环节均可能受到不同程度的不利影响，进而给公司经营效益带来一定波动风险。

（五）产品下游市场需求波动风险

公司核心产品包括电解铅、阴极铜、白银、黄金及硫酸等，产品下游应用与宏观经济周期、产业政策及细分行业景气度高度绑定。近几年，受国际贸易争端加剧、国际经济及政治形势日趋复杂等因素影响，全球经济增长总体呈现放缓态势，若国际贸易争端或贸易保护主义趋势不断升级，将导致宏观经济增长速度进一步放缓甚至停滞，进而影响公司部分产品的下游需求，对公司经营业绩产生一定影响。

二、发行人相关的风险

（一）经营管理风险

1、原材料采购风险

铅精矿、铜精矿、银精矿、废铅酸蓄电池等大宗原材料构成了公司营业成本的核心部分，当前公司生产所需的各类矿物原料与废铅酸蓄电池全部依赖外部采购。报告期内，公司核心供应商队伍保持稳定，未发生重大调整。但若未来上游原材料市场出现供给收紧、货源紧缺的局面，或是公司重要合作供应商的经营状况发生重大不利变动，仍会对公司的正常生产经营节奏造成一定程度的负面影响。

此外，报告期内，公司从境外采购生产用矿石原材料占各年矿石原材料采购总额的比例分别为 39.96%、34.07%、30.86%和 30.63%，占比较高。如果公司原材料进口国与我国之间出现贸易摩擦，或者由于国际政治经济环境变化导致公司原材料进口受阻，则公司的经营活动将受到较大不利影响。

2、环境保护的风险

公司各生产项目均严格遵循行业准入规范规划建设，始终贯彻绿色低碳、可持续发展理念。针对生产环节产生的废气、废水，公司配套建有完善的末端治理设施，外排污染物均稳定符合国家及地方规定的排放标准；固体废物严格落实分类收集、规范管控要求，生产过程产生的各类固废均委托具备合法处置资质的专业机构合规处理；噪声防控方面，公司通过优化厂区空间布局、优先选用低噪声工艺设备，并对高噪声源采取隔声、消声、减振等综合治理措施，有效管控厂界噪声水平。

截至目前，公司各项环境指标均满足国家生态环境保护相关法律法规及标准要求，环保治理体系运行平稳。未来随着国内生态环境监管力度持续加码、执法刚性不断增强，社会公众环保诉求持续提升，行业环保治理标准日趋严格，叠加“碳达峰、碳中和”战略深入推进、超低排放等管控要求不断细化，公司可能需持续加大环保改造投入与日常运维支出，进而对经营业绩构成一定压力。

3、安全生产的风险

公司所处的有色金属冶炼及压延加工行业，具备生产工艺流程长、工序环节复杂、安全风险点分布广的固有属性。生产运行过程中，受自然工况、设备运行状态、人员操作规范等多重因素叠加影响，客观存在一定的安全隐患，若管控失当引发安全事故，将直接影响公司正常的生产经营秩序。

公司始终将安全生产置于经营管理的核心位置，持续加大安全生产领域的资源投入，构建了覆盖全生产链条的安全生产规章制度与内控管理体系，严格依照国家相关法律法规落实各项安全生产监管要求。但受行业生产特性所限，仍无法完全排除安全事故发生的可能性。一旦发生重大安全生产事故，公司可能面临停产整改、行政处罚、民事赔偿等多重后果，产生相应的直接与间接经济损失，进而对生产经营稳定性与盈利水平造成不利影响。

4、技术进步和产品更新滞后风险

贵金属行业是技术、资金和人才密集型产业，产品技术要求高，生产工艺复杂，产品和技术更新迭代快，需要多学科的专业知识。近年来，国家相继出台的与贵金属应用领域相关的行业政策，对公司的产品性能提出了更高的要求。公司若不能及时适应市场的技术需求变化，完成现有产品的技术升级以及推出新产品，将会面临技术进步和产品更新滞后的风险。

5、技术人才风险

贵金属新材料制造行业是人才密集型行业，需要大量复合型人才，特别是冶金和化工行业复合型专业人才，同时也需要兼具丰富理论知识储备和丰富实践生产经验，以及现代管理意识的高素质管理人才。公司产品技术的不断创新以及业务规模的不断扩大必须依赖强大的人才团队，而人才培养以及成长需要长期的知识积累和工作锻炼，若公司不能有效培养或者引进高端人才队伍，可能对公司业务的快速发展带来不利影响。

6、经营规模扩大带来的管理风险

2023 年至 2026 年 1-6 月，公司的营业收入分别为 321.45 亿元、393.45 亿元、495.54 亿元和 342.73 亿元，营收规模实现了较快的增长，同期，公司的总资产规模由 148.05 亿元增长至 250.80 亿元。公司营业收入和资产规模不断扩大，对

公司的管理水平提出更高的要求。公司若不能及时有效提高自身管理水平，使之与迅速扩大的业务规模相适应，将会影响到公司的发展活力，进而降低公司的竞争力，给公司未来的经营和发展带来较大的不利影响。

（二）财务风险

1、偿债风险

2023 年末、2024 年末、2025 年末和 2026 年 6 月末，公司的合并资产负债率分别为 67.43%、68.71%、72.31%和 71.79%。随着近年铜、金、银等金属市场价格上涨，公司规模不断扩张，营运资金需求不断增加，公司对外融资规模逐步提高，使得公司整体资产负债率水平有所提高。若未来公司的经营环境发生重大不利变化，负债水平不能保持在合理的范围内，公司将可能出现偿债风险。

2、套期保值风险

为对冲铅、铜、金、银等主营金属价格波动对经营效益的冲击，公司以现有现货库存及生产排产计划为基础，通过期货市场与远期合约开展套期保值业务，以锁定价格区间、缓释价格单边波动带来的业绩扰动。公司已设立专职期货部门统筹套期保值业务全流程运作，建立了清晰的权责分工体系与完善的内部控制机制。截至目前，公司套期保值业务运行整体平稳，历史开展过程中未发生重大风险事件。

尽管公司已构建相对完备的业务管控体系，但受市场环境、交易执行、资金安排等多重因素影响，套期保值业务仍客观存在以下风险：

（1）策略研判偏差风险。套期保值业务需持续跟踪市场行情变化，对价格走势做出预判并动态调整套保策略。若策略制定与市场实际运行出现较大偏差，导致风险敞口扩大，一旦金属价格出现超预期的反向大幅波动，可能对公司当期经营业绩造成显著不利影响；

（2）操作执行风险。套期保值交易专业性强、时效性要求高，若经办人员出现操作疏漏、流程执行不到位或违规操作等情形，可能引发非预期的交易损失；

（3）强制平仓风险。期货交易采用保证金交易制度，若市场出现极端单边

行情导致保证金占用大幅提升，公司未能及时足额追加保证金，相关持仓可能被交易所或期货机构强制平仓，进而造成实际经济损失；

（4）不可抗力风险。极端市场异动、监管政策突发调整、交易系统故障或其他不可预见的不可抗力事件，均可能对套期保值业务的正常开展造成干扰，带来相应风险。

3、存货跌价风险

2023 年末、2024 年末、2025 年末和 2026 年 6 月末，公司存货账面价值分别为 74.68 亿元、94.58 亿元、130.66 亿元和 142.40 亿元，占各期末流动资产的比例分别为 70.10%、71.39%、70.59%和 72.14%。公司所处行业具有明显的“料重工轻”特征，原材料是公司营业成本的主要构成部分。公司产品种类丰富，生产周期较长，使得公司存货规模较大，尤其是在产品的规模较大。而且，公司无自有矿山，原材料主要从外部采购，存货备货规模较大。公司存货面临以下跌价风险：

（1）由于公司所生产的铅、铜、金、银等产品均有公开市场报价，且相关价格波动频繁，振幅较大，若未来公司主要产品市场价格出现大幅下跌，则公司存货将面临跌价损失，对公司财务状况和经营业绩造成不利影响；

（2）公司的冶炼过程具有非常强的综合性，公司的盈利能力综合体现了矿粉原料中所包含的各类元素的盈利能力，而且各类有价元素盈利能力相互影响。如果某些有价元素的盈利能力大幅下降，而其他有价元素盈利能力未明显提升，则公司原材料中的部分有价元素将可能面临跌价损失，对公司财务状况和经营业绩造成不利影响。

4、汇率波动风险

原材料采购方面，公司主要原材料铅精矿、铜精矿在境内、境外两个市场采购。报告期内，境外采购生产用矿石原材料占各年矿石原材料采购总额的比例分别为 39.96%、34.07%、30.86%和 30.63%。销售方面，报告期各期，公司外销收入占营业收入的比例分别为 8.49%、6.81%、8.51%和 12.42%。

公司进出口业务和外币借款主要以美元与澳元进行结算，人民币兑美元和澳

元汇率的波动对公司的采购成本和销售价格均会产生影响，从而影响公司的盈利状况。结算货币与人民币之间的汇率可能随着国内外政治、经济环境的变化产生波动，具有较大不确定性，使得公司面临汇率波动风险。

（三）募集资金投资项目的相关风险

1、募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目的实施需要一定时间，期间宏观政策环境的变动、行业竞争情况、技术水平发生重大更替、市场增量发生不利变化等因素会对募集资金投资项目的实施产生较大影响。此外，在项目实施过程中，若发生募集资金未能按时到位、实施过程中发生延迟实施等不确定性事项，也会对募集资金投资项目的实施效果带来较大影响。

2、募集资金投资无法实现预计效益风险

本次募集资金投资项目包括“先进稀贵金属材料智造项目”“数智化升级改造项目”“废水资源化项目”和补充流动资金。本次募投项目建成投产后，将进一步优化公司的产品结构，提高规模化经营竞争优势，有利于公司抵御行业周期性波动风险。但募投项目的实施计划系依据公司及行业的过往经验而制订，募投项目的经济效益数据系依据可研报告编制当时的市场即时和历史价格以及相关成本等预测性信息测算得出，若项目实施过程中的意外情况导致项目建设延后，或者项目建设及建成后的市场环境发生不利变化导致行业竞争加剧、产品价格下滑，或者国家产业、税收等政策发生不利变动等，将可能导致募投项目实际效益低于预期水平，存在未能产生预期收益的风险。

三、与本次发行相关的风险

（一）审批风险

本次向特定对象发行股票方案已经公司董事会、有权国资部门审批单位、股东会批准、**上海证券交易所审核通过。本次发行尚需由中国证监会作出同意注册**决定。本次发行能否取得相关的批准，以及最终取得批准的时间存在不确定性。

（二）募集资金到位后公司即期回报被摊薄的风险

本次向特定对象发行募集资金到位后，公司净资产规模和股本数量将相应增加，项目建成后，公司折旧摊销也相应增加，而募集资金投资项目的经济效益释放需要一定时间。在总股本和净资产均上升的情况下，公司每股收益和加权平均净资产收益率短期内可能有所下降。若募集资金投资项目的效益未能在短期内完全显现，或公司利润增长幅度低于净资产和股本的增长幅度，公司即期回报可能面临一定的摊薄风险。

第七节 董事及有关中介机构声明

一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、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。

全体董事签名：

赵金刚　　张先军　　张安邦

李新战　　王拥军　　孔祥征

郑远民　　张选军　　潘慧峰

河南豫光金铅股份有限公司

2026年10月27日

一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、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。

全体审计委员会成员签名：

潘慧峰　　张选军　　张安邦

全体高级管理人员：

李新战　　苗红强　　王拥军

李晓东　　翟居付　　李慧玲

高富娥

河南豫光金铅股份有限公司

2026年10月27日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或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。

控股股东：河南豫光集团有限公司（公章）

控股股东法定代表人：

赵金刚

实际控制人：济源产城融合示范区国有资产监督管理局（公章）

2026 年 10 月 27 日

三、保荐机构（主承销商）声明

（一）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。

项目协办人签字：

罗思杰

保荐代表人签字：

程熙阳　　程梦思

法定代表人（董事长）签字：

朱　健

国泰海通证券股份有限公司

2026 年 10 月 27 日

（二）保荐机构（主承销商）董事长和总经理声明

本人已认真阅读募集说明书的全部内容，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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

总经理（总裁）签字：

朱 健（代）

法定代表人（董事长）签字：

朱 健

国泰海通证券股份有限公司

2026 年 10 月 27 日

四、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。

律师事务所负责人：
闫鹏和

经办律师：
范海林

王梦晓

北京中银律师事务所

2026年10月27日

五、审计机构声明

（一）中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）声明

本所及签字注册会计师已阅读河南豫光金铅股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告（众环审字（2025）0101987 号、众环审字(2026)0101237 号）、内部控制审计报告（众环审字(2025)0101988 号、众环审字(2026)0101238 号）、前次募集资金使用情况的鉴证报告众环专字(2026)0101725 号、非经常性损益的专项审核报告（众环专字(2026)0101705 号）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、内部控制审计报告、经本所鉴证的前次募集资金使用情况及非经常性损益明细表的内容无异议，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：_____
石文先

签字注册会计师：_____
肖 峰

_____
刘起德

_____
刘卫民

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

2026 年 10 月 27 日

（二）中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）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、非经常性损益的专项审核报告等文件不存在矛盾。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、非经常性损益的专项审核报告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：

胡柏和

签字注册会计师：

倪 俊

曾 敏

裴晶晶（离职）

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）

2026 年 10 月 27 日

关于签字注册会计师离职的说明函

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）对河南豫光金铅股份有限公司 2023 年度的财务报表进行了审计，并于 2024 年 4 月 13 日出具了中勤万信（2024）第 0752 号审计报告，签署上述审计报告的注册会计师为倪俊（注册会计师证书编号：420000033557）、裴晶晶（注册会计师证书编号：110001620331），在本函出具日裴晶晶已从中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）离职，不在本所工作。

本说明函仅收录于《河南豫光金铅股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》中，仅用于向中国证券监督管理委员会、上海证券交易所和证券结算登记机构报送文件以及公开披露，而非任何其他用途。本所不对因不当使用该说明函而导致的后果承担责任。

会计师事务所负责人：_____

胡柏和

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）

2026 年 10 月 27 日

六、发行人董事会关于本次发行的相关声明及承诺

（一）公司对本次向特定对象发行摊薄即期回报的具体填补措施

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，增强公司持续回报能力，充分保护中小股东的利益，公司根据自身经营特点制定了如下措施：

1、加强经营管理和内部控制，进一步提升公司核心竞争力

公司将致力于进一步巩固和提升公司核心竞争优势、拓宽市场，加大研发投入，扩大产品与技术领先优势，努力实现收入水平与盈利能力的双重提升，从而实现企业高质量发展。公司也将深入挖掘自身潜力，加强成本管理，并积极进行必要的技术研究及培训，提升技术实力。同时，公司将加强日常经营管理和内部控制，不断完善治理结构，加强预算、投资管理，全面提升公司日常经营效率，降低公司运营成本，提升经营业绩。

2、加强对募集资金的管理和使用，防范募集资金使用风险

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，根据《公司法》《证券法》《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（2022 年修订）》等相关法律法规的规定，公司制定了《募集资金使用管理办法》及相关内部控制制度。

本次发行结束后，募集资金将按照制度要求存放于董事会指定的专项账户中，专户专储、专款专用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。公司未来将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

3、加强内部控制建设和人才建设，全面提升经营管理效率

公司已经建立并形成了较为完善的内部控制制度和管理体系，未来将进一步提高经营管理水平，持续修订、完善内部控制制度，控制经营管理风险，确保内控制度持续有效实施。公司将加强预算管理，精细化管控费用成本支出，提升资

金使用效率，实现降本增效。此外，公司将持续完善薪酬和激励机制，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，发挥员工的创造力和潜在动力。通过以上措施，公司将全面提升经营管理效率，促进长期稳定健康发展。

4、不断完善利润分配制度，强化投资者回报机制

根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》相关要求以及《公司章程》利润分配政策的有关规定，公司在关注自身发展的同时，高度重视股东的合理投资回报，制定了相关分红计划。

公司将严格执行公司制定的分红政策及股东回报规划，努力提升对股东的投资回报。公司提请投资者注意，制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。公司将在后续的定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况。

综上，本次向特定对象发行完成后，公司将加强内部管理夯实主业，合理规范使用募集资金，提高资金使用效率，采取多种措施持续提升经营业绩，在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，以提高公司对投资者的回报能力，有效降低股东即期回报被摊薄的风险。

（二）公司董事、高级管理人员作出的承诺

本次向特定对象发行完成后，公司董事、高级管理人员仍将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1、承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

2、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；

3、承诺对本人的职务消费行为进行约束；

4、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；

5、承诺由董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、承诺未来公布的股权激励计划的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

7、承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

8、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，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，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。”

（三）公司控股股东作出的承诺

公司控股股东豫光集团为降低公司本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的影响，保证公司填补回报所采取措施能够得到切实履行，根据相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1、本公司承诺依照相关法律、法规及公司章程的有关规定行使股东权利，承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、本公司承诺切实履行公司制定的与本公司相关的填补回报措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

3、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，若中国证监会做出关于填补回报措施及其承诺的新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定的，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。”

（本页无正文，为《河南豫光金铅股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书之发行人董事会关于本次发行的相关声明及承诺》之盖章页）

河南豫光金铅股份有限公司董事会

2026 年 10 月 27 日

附 件

附件一：发行人及其控股子公司所拥有的房屋所有权

序号	产权证号	所有权人	建筑面积（㎡）	房屋坐落位置	登记日期/有效期	用途	他项权利
1	济源市房权证克井镇字第 00056965 号	豫光金铅	19.76	柿槟村北（1）	2010.09.26	工业	无
2	济源市房权证克井镇字第 00056966 号	豫光金铅	1,687.50	柿槟村北（39）	2010.09.25	工业	无
3	济源市房权证克井镇字第 00056967 号	豫光金铅	1,237.00	柿槟村北（40）	2010.09.25	工业	无
4	济源市房权证克井镇字第 00056968 号	豫光金铅	290.16	柿槟村北（41）	2010.09.25	工业	无
5	济源市房权证克井镇字第 00056969 号	豫光金铅	160.95	柿槟村北（42）	2010.09.25	工业	无
6	济源市房权证克井镇字第 00056970 号	豫光金铅	2,518.75	柿槟村北（43）	2010.09.25	工业	无
7	济源市房权证克井镇字第 00056971 号	豫光金铅	116.41	柿槟村北（44）	2010.09.25	工业	无
8	济源市房权证克井镇字第 00056972 号	豫光金铅	231.8	柿槟村北（45）	2010.09.25	工业	无
9	济源市房权证克井镇字第 00056973 号	豫光金铅	62.58	柿槟村北（46）	2010.09.25	工业	无
10	济源市房权证克井镇字第 00056974 号	豫光金铅	60.16	柿槟村北（47）	2010.09.25	工业	无
11	济源市房权证克井镇字第 00056975 号	豫光金铅	2,326.36	柿槟村北（48）	2010.09.25	工业	无
12	济源市房权证克井镇字第 00056976 号	豫光金铅	216.79	柿槟村北（49）	2010.09.25	工业	无
13	济源市房权证克井镇字第 00056977 号	豫光金铅	101.56	柿槟村北（50）	2010.09.25	工业	无
14	济源市房权证克井镇字第 00056978 号	豫光金铅	105	柿槟村北（51）	2010.09.25	工业	无
15	济源市房权证克井镇字第 00056979 号	豫光金铅	86.92	柿槟村北（52）	2010.09.25	工业	无
16	济源市房权证克井镇字第 00056980 号	豫光金铅	88	柿槟村北（53）	2010.09.25	工业	无
17	济源市房权证克井镇字第 00056981 号	豫光金铅	2,594.84	柿槟村北（54）	2010.09.25	工业	无
18	济源市房权证克井镇字第 00056982 号	豫光金铅	128.8	柿槟村北（55）	2010.09.25	工业	无

19	济源市房权证克井镇字第 00056983 号	豫光金铅	4,305.25	柿槟村北（56）	2010.09.25	工业	无
20	济源市房权证克井镇字第 00056984 号	豫光金铅	519.36	柿槟村北（57）	2010.09.25	工业	无
21	济源市房权证克井镇字第 00056985 号	豫光金铅	122.86	柿槟村北（58）	2010.09.25	工业	无
22	济源市房权证克井镇字第 00056986 号	豫光金铅	53.44	柿槟村北（59）	2010.09.25	工业	无
23	济源市房权证克井镇字第 00056987 号	豫光金铅	3,436.06	柿槟村北（60）	2010.09.25	工业	无
24	济源市房权证克井镇字第 00056988 号	豫光金铅	232.69	柿槟村北（61）	2010.09.25	工业	无
25	济源市房权证克井镇字第 00056989 号	豫光金铅	52.8	柿槟村北（62）	2010.09.25	工业	无
26	济源市房权证克井镇字第 00056990 号	豫光金铅	1,152.36	柿槟村北（63）	2010.09.25	工业	无
27	济源市房权证克井镇字第 00056991 号	豫光金铅	216.79	柿槟村北（64）	2010.09.25	工业	无
28	济源市房权证克井镇字第 00056992 号	豫光金铅	58.5	柿槟村北（65）	2010.09.25	工业	无
29	济源市房权证克井镇字第 00056993 号	豫光金铅	420.93	柿槟村北（66）	2010.09.25	工业	无
30	济源市房权证克井镇字第 00056994 号	豫光金铅	141.57	柿槟村北（67）	2010.09.25	工业	无
31	济源市房权证克井镇字第 00056995 号	豫光金铅	123.2	柿槟村北（68）	2010.09.25	工业	无
32	济源市房权证克井镇字第 00056996 号	豫光金铅	236.25	柿槟村北（69）	2010.09.25	工业	无
33	济源市房权证克井镇字第 00056997 号	豫光金铅	264.83	柿槟村北（70）	2010.09.25	工业	无
34	济源市房权证克井镇字第 00056998 号	豫光金铅	895.01	柿槟村北（71）	2010.09.25	工业	无
35	济源市房权证克井镇字第 00056999 号	豫光金铅	657.86	柿槟村北（72）	2010.09.25	工业	无
36	济源市房权证克井镇字第 00057000 号	豫光金铅	814.99	柿槟村北（73）	2010.09.25	工业	无
37	济源市房权证克井镇字第 00057001 号	豫光金铅	50.71	柿槟村北（74）	2010.09.25	工业	无
38	济源市房权证克井镇字第 00057002 号	豫光金铅	133.94	柿槟村北（75）	2010.09.25	工业	无
39	济源市房权证克井镇字第 00057003 号	豫光金铅	300.07	柿槟村北（76）	2010.09.25	工业	无
40	济源市房权证克井镇	豫光	373.74	柿槟村北（77）	2010.09.25	工业	无

	字第 00057004 号	金铅					
41	济源市房权证克井镇字第 00057005 号	豫光金铅	42.25	柿槟村北（78）	2010.09.25	工业	无
42	济源市房权证克井镇字第 00057006 号	豫光金铅	50.88	柿槟村北（79）	2010.09.25	工业	无
43	济源市房权证克井镇字第 00057007 号	豫光金铅	899.92	柿槟村北（80）	2010.09.25	工业	无
44	济源市房权证克井镇字第 00057008 号	豫光金铅	1,358.40	柿槟村北（81）	2010.09.25	工业	无
45	济源市房权证克井镇字第 00057009 号	豫光金铅	1,550.84	柿槟村北（82）	2010.09.25	工业	无
46	济源市房权证克井镇字第 00057010 号	豫光金铅	38.91	柿槟村北（83）	2010.09.25	工业	无
47	济源市房权证克井镇字第 00057011 号	豫光金铅	103.79	柿槟村北（84）	2010.09.25	工业	无
48	济源市房权证克井镇字第 00057012 号	豫光金铅	3,387.88	柿槟村北（85）	2010.09.25	工业	无
49	济源市房权证克井镇字第 00057013 号	豫光金铅	1,625.72	柿槟村北（86）	2010.09.25	工业	无
50	济源市房权证克井镇字第 00057014 号	豫光金铅	133.2	柿槟村北（87）	2010.09.25	工业	无
51	济源市房权证克井镇字第 00057015 号	豫光金铅	18.29	柿槟村北（88）	2010.09.25	工业	无
52	济源市房权证克井镇字第 00057016 号	豫光金铅	52	柿槟村北（89）	2010.09.25	工业	无
53	济源市房权证克井镇字第 00057017 号	豫光金铅	236.25	柿槟村北（90）	2010.09.25	工业	无
54	济源市房权证克井镇字第 00057018 号	豫光金铅	657.86	柿槟村北（91）	2010.09.25	工业	无
55	济源市房权证克井镇字第 00057019 号	豫光金铅	264.83	柿槟村北（92）	2010.09.25	工业	无
56	济源市房权证克井镇字第 00057020 号	豫光金铅	429.24	柿槟村北（93）	2010.09.25	工业	无
57	济源市房权证克井镇字第 00057021 号	豫光金铅	124.78	柿槟村北（94）	2010.09.25	工业	无
58	济源市房权证克井镇字第 00057022 号	豫光金铅	123.36	柿槟村北（95）	2010.09.25	工业	无
59	济源市房权证克井镇字第 00057023 号	豫光金铅	297.57	柿槟村北（96）	2010.09.25	工业	无
60	济源市房权证克井镇字第 00057024 号	豫光金铅	141.57	柿槟村北（97）	2010.09.25	工业	无
61	济源市房权证克井镇字第 00057025 号	豫光金铅	71	柿槟村北（98）	2010.09.25	工业	无

62	济源市房权证克井镇字第 00057026 号	豫光金铅	19.36	柿槟村北（99）	2010.09.25	工业	无
63	济源市房权证克井镇字第 00057027 号	豫光金铅	2,304.08	柿槟村北（100）	2010.09.26	工业	无
64	济源市房权证克井镇字第 00057028 号	豫光金铅	111.64	柿槟村北（16）	2010.09.26	工业	无
65	济源市房权证克井镇字第 00057029 号	豫光金铅	845.6	柿槟村北（17）	2010.09.26	工业	无
66	济源市房权证克井镇字第 00057030 号	豫光金铅	341.46	柿槟村北（18）	2010.09.26	工业	无
67	济源市房权证克井镇字第 00057031 号	豫光金铅	2,005.60	柿槟村北（19）	2010.09.26	工业	无
68	济源市房权证克井镇字第 00057032 号	豫光金铅	678.62	柿槟村北（2）	2010.09.26	工业	无
69	济源市房权证克井镇字第 00057033 号	豫光金铅	367.2	柿槟村北（21）	2010.09.26	工业	无
70	济源市房权证克井镇字第 00057034 号	豫光金铅	7,107.06	柿槟村北（22）	2010.09.26	工业	无
71	济源市房权证克井镇字第 00057035 号	豫光金铅	6,378.22	柿槟村北（23）	2010.09.26	工业	无
72	济源市房权证克井镇字第 00057036 号	豫光金铅	2,301.82	柿槟村北（24）	2010.09.26	工业	无
73	济源市房权证克井镇字第 00057037 号	豫光金铅	7,009.80	柿槟村北（25）	2010.09.26	工业	无
74	济源市房权证克井镇字第 00057038 号	豫光金铅	7,270.42	柿槟村北（26）	2010.09.26	工业	无
75	济源市房权证克井镇字第 00057039 号	豫光金铅	121.79	柿槟村北（32）	2010.09.26	工业	无
76	济源市房权证克井镇字第 00057040 号	豫光金铅	3,780.04	柿槟村北（33）	2010.09.26	工业	无
77	济源市房权证克井镇字第 00057041 号	豫光金铅	3,126.50	柿槟村北（34）	2010.09.26	工业	无
78	济源市房权证克井镇字第 00057042 号	豫光金铅	1,508.76	柿槟村北（35）	2010.09.26	工业	无
79	济源市房权证克井镇字第 00057043 号	豫光金铅	2,786.48	柿槟村北（36）	2010.09.26	工业	无
80	济源市房权证克井镇字第 00057044 号	豫光金铅	3,151.92	柿槟村北（38）	2010.09.26	工业	无
81	济源市房权证克井镇字第 00057045 号	豫光金铅	21.5	柿槟村北（4）	2010.09.26	工业	无
82	济源市房权证克井镇字第 00057046 号	豫光金铅	945.75	柿槟村北（9）	2010.09.26	工业	无
83	济源市房权证克井镇	豫光	1,146.00	柿槟村北（101）	2010.09.26	工业	无

	字第 00057047 号	金铅					
84	济源市房权证克井镇字第 00057048 号	豫光金铅	223.57	柿槟村北（102）	2010.09.26	工业	无
85	济源市房权证克井镇字第 00057049 号	豫光金铅	107.84	柿槟村北（103）	2010.09.26	工业	无
86	济源市房权证克井镇字第 00057050 号	豫光金铅	320.64	柿槟村北（104）	2010.09.26	工业	无
87	济源市房权证克井镇字第 00057051 号	豫光金铅	109.13	柿槟村北（105）	2010.09.26	工业	无
88	济源市房权证克井镇字第 00057052 号	豫光金铅	687.1	柿槟村北（106）	2010.09.26	工业	无
89	济源市房权证克井镇字第 00057053 号	豫光金铅	1,492.20	柿槟村北（107）	2010.09.26	工业	无
90	济源市房权证克井镇字第 00057054 号	豫光金铅	92.7	柿槟村北（108）	2010.09.26	工业	无
91	济源市房权证克井镇字第 00057055 号	豫光金铅	340.34	柿槟村北（109）	2010.09.26	工业	无
92	济源市房权证克井镇字第 00057056 号	豫光金铅	1,359.15	柿槟村北（110）	2010.09.26	工业	无
93	济源市房权证克井镇字第 00057057 号	豫光金铅	857.85	柿槟村北（111）	2010.09.26	工业	无
94	济源市房权证克井镇字第 00057058 号	豫光金铅	279	柿槟村北（112）	2010.09.26	工业	无
95	济源市房权证克井镇字第 00057059 号	豫光金铅	1,775.02	柿槟村北（113）	2010.09.26	工业	无
96	济源市房权证克井镇字第 00057060 号	豫光金铅	47	柿槟村北（114）	2010.09.26	工业	无
97	济源市房权证克井镇字第 00057061 号	豫光金铅	128.35	柿槟村北（115）	2010.09.26	工业	无
98	济源市房权证克井镇字第 00057062 号	豫光金铅	499.21	柿槟村北（116）	2010.09.26	工业	无
99	济源市房权证克井镇字第 00057063 号	豫光金铅	654.1	柿槟村北（117）	2010.09.26	工业	无
100	济源市房权证克井镇字第 00057064 号	豫光金铅	1,169.38	柿槟村北（118）	2010.09.26	工业	无
101	济源市房权证克井镇字第 00057065 号	豫光金铅	12.35	柿槟村北（119）	2010.09.26	工业	无
102	济源市房权证克井镇字第 00057066 号	豫光金铅	630	柿槟村北（120）	2010.09.26	工业	无
103	济源市房权证克井镇字第 00057067 号	豫光金铅	522.72	柿槟村北（121）	2010.09.26	工业	无
104	济源市房权证克井镇字第 00057068 号	豫光金铅	357.2	柿槟村北（122）	2010.09.26	工业	无

105	济源市房权证克井镇字第 00057069 号	豫光金铅	222.78	柿槟村北（123）	2010.09.26	工业	无
106	济源市房权证克井镇字第 00057070 号	豫光金铅	1,484.70	柿槟村北（124）	2010.09.26	工业	无
107	济源市房权证克井镇字第 00057071 号	豫光金铅	2,358.00	柿槟村北（125）	2010.09.26	工业	无
108	济源市房权证克井镇字第 00057072 号	豫光金铅	2,859.75	柿槟村北（126）	2010.09.26	工业	无
109	济源市房权证克井镇字第 00057073 号	豫光金铅	1,558.67	柿槟村北（127）	2010.09.26	工业	无
110	济源市房权证克井镇字第 00057074 号	豫光金铅	26.56	柿槟村北（128）	2010.09.26	工业	无
111	济源市房权证克井镇字第 00057075 号	豫光金铅	35.62	柿槟村北（129）	2010.09.26	工业	无
112	济源市房权证克井镇字第 00057076 号	豫光金铅	684.42	柿槟村北（130）	2010.09.26	工业	无
113	济源市房权证克井镇字第 00057077 号	豫光金铅	102	柿槟村北（131）	2010.09.26	工业	无
114	济源市房权证克井镇字第 00057078 号	豫光金铅	300.84	柿槟村北（132）	2010.09.26	工业	无
115	济源市房权证克井镇字第 00057079 号	豫光金铅	707.91	柿槟村北（133）	2010.09.26	工业	无
116	济源市房权证克井镇字第 00057080 号	豫光金铅	441	柿槟村北（141）	2010.09.26	工业	无
117	济源市房权证克井镇字第 00057081 号	豫光金铅	520.82	柿槟村北（142）	2010.09.26	工业	无
118	济源市房权证克井镇字第 00057082 号	豫光金铅	496.26	柿槟村北（143）	2010.09.26	工业	无
119	济源市房权证克井镇字第 00057083 号	豫光金铅	12,567.47	柿槟村北（145）	2010.09.26	工业	无
120	济源市房权证克井镇字第 00057084 号	豫光金铅	12,733.82	柿槟村北（146）	2010.09.26	工业	无
121	济源市房权证克井镇字第 00057085 号	豫光金铅	176.85	柿槟村北（147）	2010.09.26	工业	无
122	济源市房权证克井镇字第 00057086 号	豫光金铅	271.18	柿槟村北（148）	2010.09.26	工业	无
123	济源市房权证克井镇字第 00057087 号	豫光金铅	76	柿槟村北（149）	2010.09.26	工业	无
124	济源市房权证克井镇字第 00057088 号	豫光金铅	55.64	柿槟村北（150）	2010.09.26	工业	无
125	济源市房权证克井镇字第 00057089 号	豫光金铅	64	柿槟村北（151）	2010.09.26	工业	无
126	济源市房权证克井镇	豫光	475	柿槟村北（152）	2010.09.26	工业	无

	字第 00057090 号	金铅					
127	济源市房权证克井镇字第 00057091 号	豫光金铅	272.9	柿槟村北（153）	2010.09.26	工业	无
128	济源市房权证克井镇字第 00057092 号	豫光金铅	225.99	柿槟村北（154）	2010.09.26	工业	无
129	济源市房权证克井镇字第 00057093 号	豫光金铅	98.4	柿槟村北（155）	2010.09.26	工业	无
130	济源市房权证克井镇字第 00057094 号	豫光金铅	124	柿槟村北（156）	2010.09.26	工业	无
131	济源市房权证克井镇字第 00057095 号	豫光金铅	788.1	柿槟村北（157）	2010.09.26	工业	无
132	济源市房权证克井镇字第 00057096 号	豫光金铅	361.63	柿槟村北（158）	2010.09.26	工业	无
133	济源市房权证克井镇字第 00057097 号	豫光金铅	179.41	柿槟村北（159）	2010.09.26	工业	无
134	济源市房权证克井镇字第 00057098 号	豫光金铅	307.85	柿槟村北（160）	2010.09.26	工业	无
135	济源市房权证克井镇字第 00057099 号	豫光金铅	273.52	柿槟村北（161）	2010.09.26	工业	无
136	济源市房权证克井镇字第 00057100 号	豫光金铅	209.95	柿槟村北（162）	2010.09.26	工业	无
137	济源市房权证克井镇字第 00057101 号	豫光金铅	410.63	柿槟村北（163）	2010.09.26	工业	无
138	济源市房权证克井镇字第 00057102 号	豫光金铅	666.9	柿槟村北（164）	2010.09.26	工业	无
139	济源市房权证克井镇字第 00057103 号	豫光金铅	509.75	柿槟村北（165）	2010.09.26	工业	无
140	济源市房权证克井镇字第 00057348 号	豫光金铅	353.25	柿槟村北（10）	2010.10.26	工业	无
141	济源市房权证克井镇字第 00057349 号	豫光金铅	70.55	柿槟村北（11）	2010.10.26	工业	无
142	济源市房权证克井镇字第 00057350 号	豫光金铅	673.46	柿槟村北（12）	2010.10.26	工业	无
143	济源市房权证克井镇字第 00057351 号	豫光金铅	106.31	柿槟村北（13）	2010.10.26	工业	无
144	济源市房权证克井镇字第 00057352 号	豫光金铅	75.04	柿槟村北（134）	2010.10.26	工业	无
145	济源市房权证克井镇字第 00057353 号	豫光金铅	46.49	柿槟村北（135）	2010.10.26	工业	无
146	济源市房权证克井镇字第 00057354 号	豫光金铅	1,678.09	柿槟村北（136）	2010.10.26	工业	无
147	济源市房权证克井镇字第 00057355 号	豫光金铅	85.72	柿槟村北（137）	2010.10.26	工业	无

148	济源市房权证克井镇字第 00057356 号	豫光金铅	36.04	柿槟村北（138）	2010.10.26	工业	无
149	济源市房权证克井镇字第 00057357 号	豫光金铅	40.26	柿槟村北（139）	2010.10.26	工业	无
150	济源市房权证克井镇字第 00057358 号	豫光金铅	234.78	柿槟村北（14）	2010.10.26	工业	无
151	济源市房权证克井镇字第 00057359 号	豫光金铅	728.08	柿槟村北（140）	2010.10.26	工业	无
152	济源市房权证克井镇字第 00057360 号	豫光金铅	302.4	柿槟村北（144）	2010.10.26	工业	无
153	济源市房权证克井镇字第 00057361 号	豫光金铅	1,813.44	柿槟村北（15）	2010.10.26	工业	无
154	济源市房权证克井镇字第 00057362 号	豫光金铅	766.74	柿槟村北（20）	2010.10.26	工业	无
155	济源市房权证克井镇字第 00057363 号	豫光金铅	963.37	柿槟村北（27）	2010.10.26	工业	无
156	济源市房权证克井镇字第 00057364 号	豫光金铅	1,716.24	柿槟村北（28）	2010.10.26	工业	无
157	济源市房权证克井镇字第 00057365 号	豫光金铅	3,709.99	柿槟村北（29）	2010.10.26	工业	无
158	济源市房权证克井镇字第 00057366 号	豫光金铅	323.38	柿槟村北（3）	2010.10.26	工业	无
159	济源市房权证克井镇字第 00057367 号	豫光金铅	1,005.10	柿槟村北（30）	2010.10.26	工业	无
160	济源市房权证克井镇字第 00057368 号	豫光金铅	784.4	柿槟村北（31）	2010.10.26	工业	无
161	济源市房权证克井镇字第 00057369 号	豫光金铅	2,765.24	柿槟村北（37）	2010.10.26	工业	无
162	济源市房权证克井镇字第 00057370 号	豫光金铅	106.31	柿槟村北（5）	2010.10.26	工业	无
163	济源市房权证克井镇字第 00057371 号	豫光金铅	5,785.42	柿槟村北（6）	2010.10.26	工业	无
164	济源市房权证克井镇字第 00057372 号	豫光金铅	1,939.35	柿槟村北（7）	2010.10.26	工业	无
165	济源市房权证克井镇字第 00057373 号	豫光金铅	1,499.72	柿槟村北（8）	2010.10.26	工业	无
166	济源市房权证济水办字第 00059220 号	豫光金铅	1,156.27	济水办荆梁南街 1 号	2011.05.27	办公	无
167	济源市房权证济水办字第 00059221 号	豫光金铅	1,727.37	荆梁南街 1 号（13）	2011.05.27	工业	无
168	济源市房权证济水办字第 00059222 号	豫光金铅	2,217.06	荆梁南街 1 号（15）	2011.05.27	工业	无
169	济源市房权证济水办	豫光	23.21	荆梁南街 1 号（16）	2011.05.27	工业	无

	字第 00059223 号	金铅					
170	济源市房权证济水办字第 00059224 号	豫光金铅	58.28	荆梁南街 1 号（17）	2011.05.27	工业	无
171	济源市房权证济水办字第 00059225 号	豫光金铅	420.15	荆梁南街 1 号（21）	2011.05.27	工业	无
172	济源市房权证济水办字第 00059226 号	豫光金铅	341.7	荆梁南街 1 号（22）	2011.05.27	工业	无
173	济源市房权证济水办字第 00059227 号	豫光金铅	1,165.32	荆梁南街 1 号（40）	2011.05.27	工业	无
174	济源市房权证济水办字第 00059228 号	豫光金铅	841.86	荆梁南街 1 号（招待餐厅）	2008.06.06-2047.11.11	工业	无
175	济源市房权证济水办字第 00066948 号	豫光金铅	15,906.13	荆梁南街 1 号（新办公楼）	2011.04.29-2047.11.11	办公	无
176	郑房权证字第 0901107283 号	豫光金铅	206.27	郑州市郑东新区商务外环路 13 号 27 层 2701 号	2004.10.10-2044.10.10	办公	无
177	郑房权证字第 0901093290 号	豫光金铅	88.78	郑州市郑东新区商务外环路 13 号 27 层 2702 号	2004.10.10-2044.10.10	办公	无
178	郑房权证字第 0901093288 号	豫光金铅	207.5	郑州市郑东新区商务外环路 13 号 27 层 2703 号	2004.10.10-2044.10.10	办公	无
179	郑房权证字第 0901093311 号	豫光金铅	122.94	郑州市郑东新区商务外环路 13 号 27 层 2704 号	2004.10.10-2044.10.10	办公	无
180	郑房权证字第 0901093316 号	豫光金铅	206.23	郑州市郑东新区商务外环路 13 号 27 层 2705 号	2004.10.10-2044.10.10	办公	无
181	郑房权证字第 0901093284 号	豫光金铅	174.74	郑州市郑东新区商务外环路 13 号 27 层 2706 号	2004.10.10-2044.10.10	办公	无
182	郑房权证字第 0901107255 号	豫光金铅	117.88	郑州市郑东新区商务外环路 13 号 27 层 2707 号	2004.10.10-2044.10.10	办公	无
183	X 京房权证丰字第 468311 号	豫光金铅	1,070.29	北京市丰台区南四环西路 188 号十六区 19 号楼 8 层 101	2015.01.29	工业	无
184	X 京房权证丰字第 468312 号	豫光金铅	1,070.29	北京市丰台区南四环西路 188 号十六区 19 号楼 9 层 101	2015.01.29	工业	无
185	赣（2017）永丰县不动产权第 0003944 号	江西源丰	29,442.82	永丰县工业园西区	2012.01.20-2062.01.19	工业	无
186	豫（2021）济源市不动产权第 0087114 号	豫光金铅	11,412.72	玉川大道南、创辉路西、高科路北，废铅酸蓄电池塑料再生利用 11#厂房	2017.12.04-2067.12.03	工业	无
187	豫（2021）济源市不动产权第 0087115 号	豫光金铅	17,496.60	玉川大道南、创辉路西、高科路北，废铅酸蓄电池塑料再生利用 10#厂房	2017.12.04-2067.12.03	工业	无
188	豫（2020）济源市不动产权第 0001961 号	豫光金铅	1,038.22	济源市济水大街 132 号紫罗兰家园 2 号楼	2011.04.11-2053.03.30	商住	无

				101-201 铺			
189	豫（2020）济源市不动产权第 0001962 号	豫光金铅	774.36	济源市济水大街 132 号紫罗兰家园 2 号楼 102-202 铺	2011.04.11-2053.03.30	商住	无
190	豫（2022）济源市不动产权第 0032844 号	豫光金铅	2,981.49	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
191	豫（2022）济源市不动产权第 0032845 号	豫光金铅	894.73	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
192	豫（2022）济源市不动产权第 0032851 号	豫光金铅	13,294.51	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
193	豫（2022）济源市不动产权第 0032856 号	豫光金铅	1,151.64	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
194	豫（2022）济源市不动产权第 0032863 号	豫光金铅	64.06	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
195	豫（2022）济源市不动产权第 0032866 号	豫光金铅	95.63	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
196	豫（2022）济源市不动产权第 0032873 号	豫光金铅	42.35	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
197	豫（2022）济源市不动产权第 0032875 号	豫光金铅	363.66	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
198	豫（2022）济源市不动产权第 0032876 号	豫光金铅	221.94	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
199	豫（2022）济源市不动产权第 0032878 号	豫光金铅	25.5	玉川二号线西侧、玉川大道北河南豫光金铅股份有限公司玉川冶炼分公司	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
200	豫（2022）济源市不动产权第 0032882 号	豫光金铅	2,232.10	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
201	豫（2022）济源市不动产权第 0032884 号	豫光金铅	1,007.92	玉川二号线西侧、玉川大道北	2061.11.19 止	工业	无
202	豫（2022）济源市不动产权第 0032885 号	豫光金铅	1,140.21	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
203	豫（2022）济源市不动产权第 0032886 号	豫光金铅	225.6	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
204	豫（2022）济源市不动产权第 0032887 号	豫光金铅	118.7	玉川二号线西侧、玉川大道北	2061.11.19 止	工业	无
205	豫（2022）济源市不动产权第 0032888 号	豫光金铅	682.5	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
206	豫（2022）济源市不动产权第 0032889 号	豫光金铅	94.66	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
207	豫（2022）济源市不动产权第 0032890 号	豫光金铅	63.44	玉川二号线西侧、玉川大道北	2061.11.19 止	工业	无
208	豫（2022）济源市不动	豫光	625.51	玉川二号线西侧、玉川大	2011.11.20-2	工业	无

	产权第 0032891 号	金铅		道北	061.11.19		
209	豫（2022）济源市不动产权第 0032892 号	豫光金铅	1,137.44	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
210	豫（2022）济源市不动产权第 0032893 号	豫光金铅	12,600.50	玉川二号线西侧、玉川大道北	2061.11.19 止	工业	无
211	豫（2022）济源市不动产权第 0032894 号	豫光金铅	239.98	玉川二号线西侧、玉川大道北	2061.11.19 止	工业	无
212	豫（2022）济源市不动产权第 0032895 号	豫光金铅	157.95	玉川二号线西侧、玉川大道北	2061.11.19 止	工业	无
213	豫（2022）济源市不动产权第 0032896 号	豫光金铅	118.87	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
214	豫（2022）济源市不动产权第 0032897 号	豫光金铅	290.7	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
215	豫（2022）济源市不动产权第 0032898 号	豫光金铅	329.24	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
216	豫（2022）济源市不动产权第 0032899 号	豫光金铅	2,908.13	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
217	豫（2022）济源市不动产权第 0032900 号	豫光金铅	244.8	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
218	豫（2022）济源市不动产权第 0032901 号	豫光金铅	342.43	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
219	豫（2022）济源市不动产权第 0032902 号	豫光金铅	12,925.81	玉川二号线西侧、玉川大道北河南豫光金铅股份有限公司玉川冶炼分公司	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
220	豫（2022）济源市不动产权第 0032903 号	豫光金铅	1,427.50	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
221	豫（2022）济源市不动产权第 0032904 号	豫光金铅	174.83	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
222	豫（2022）济源市不动产权第 0032905 号	豫光金铅	4,044.30	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
223	豫（2022）济源市不动产权第 0032906 号	豫光金铅	559	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
224	豫（2022）济源市不动产权第 0032907 号	豫光金铅	82.68	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
225	豫（2022）济源市不动产权第 0032908 号	豫光金铅	128.9	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
226	豫（2022）济源市不动产权第 0032909 号	豫光金铅	2,543.41	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
227	豫（2022）济源市不动产权第 0032910 号	豫光金铅	516.8	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
228	豫（2022）济源市不动产权第 0032911 号	豫光金铅	1,151.22	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无

229	豫（2022）济源市不动产权第 0032912 号	豫光金铅	2,729.19	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
230	豫（2022）济源市不动产权第 0032913 号	豫光金铅	38.69	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
231	豫（2022）济源市不动产权第 0032914 号	豫光金铅	422.4	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
232	豫（2022）济源市不动产权第 0032915 号	豫光金铅	1,019.91	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
233	豫（2022）济源市不动产权第 0032916 号	豫光金铅	398.56	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
234	豫（2022）济源市不动产权第 0032917 号	豫光金铅	608.52	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
235	豫（2022）济源市不动产权第 0032918 号	豫光金铅	451.2	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
236	豫（2022）济源市不动产权第 0032919 号	豫光金铅	4,363.01	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
237	豫（2022）济源市不动产权第 0032920 号	豫光金铅	9,372.00	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
238	豫（2022）济源市不动产权第 0032921 号	豫光金铅	2,903.56	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
239	豫（2022）济源市不动产权第 0032922 号	豫光金铅	811.83	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
240	豫（2022）济源市不动产权第 0032923 号	豫光金铅	618.4	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
241	豫（2022）济源市不动产权第 0032924 号	豫光金铅	26.79	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
242	豫（2022）济源市不动产权第 0032925 号	豫光金铅	780.96	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
243	豫（2022）济源市不动产权第 0032926 号	豫光金铅	164.41	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
244	豫（2022）济源市不动产权第 0032927 号	豫光金铅	1,243.53	玉川二号线西侧、玉川大道北	2061.11.19 止	工业	无
245	豫（2022）济源市不动产权第 0033302 号	豫光金铅	28.35	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
246	豫（2022）济源市不动产权第 0033306 号	豫光金铅	87.84	玉川产业集聚区内、玉川六号线南侧、玉川二号线西侧	2013.12.21-2063.12.20	工业	无
247	豫（2022）济源市不动产权第 0033314 号	豫光金铅	206.68	玉川产业集聚区内、玉川六号线南侧、玉川二号线西侧	2013.12.21-2063.12.20	工业	无
248	豫（2022）济源市不动产权第 0033320 号	豫光金铅	389.37	玉川产业集聚区内、玉川六号线南侧、玉川二号线西侧	2013.12.21-2063.12.20	工业	无

249	豫（2022）济源市不动产权第 0033329 号	豫光金铅	2,957.50	玉川产业集聚区内、玉川六号线南侧、玉川二号线西侧	2013.12.21-2063.12.20	工业	无
250	豫（2022）济源市不动产权第 0033330 号	豫光金铅	496.76	玉川产业集聚区内、玉川六号线南侧、玉川二号线西侧	2013.12.21-2063.12.20	工业	无
251	豫（2022）济源市不动产权第 0033333 号	豫光金铅	1,349.95	玉川产业集聚区内、玉川六号线南侧、玉川二号线西侧	2013.12.21-2063.12.20	工业	无
252	豫（2022）济源市不动产权第 0033337 号	豫光金铅	349.44	玉川产业集聚区内、玉川六号线南侧、玉川二号线西侧	2013.12.21-2063.12.20	工业	无
253	豫（2022）济源市不动产权第 0033339 号	豫光金铅	127.68	玉川产业集聚区内、玉川六号线南侧、玉川二号线西侧	2013.12.21-2063.12.20	工业	无
254	豫（2022）济源市不动产权第 0033340 号	豫光金铅	3,833.99	玉川产业集聚区内、玉川六号线南侧、玉川二号线西侧	2013.12.21-2063.12.20	工业	无
255	豫（2022）济源市不动产权第 0033341 号	豫光金铅	110.89	玉川产业集聚区内、玉川六号线南侧、玉川二号线西侧	2013.12.21-2063.12.20	工业	无
256	豫（2022）济源市不动产权第 0033342 号	豫光金铅	62.37	玉川产业集聚区内、玉川六号线南侧、玉川二号线西侧	2013.12.21-2063.12.20	工业	无
257	豫（2022）济源市不动产权第 0033346 号	豫光金铅	46	玉川产业集聚区内、玉川六号线南侧、玉川二号线西侧	2013.12.21-2063.12.20	工业	无
258	豫（2022）济源市不动产权第 0033347 号	豫光金铅	104.65	玉川产业集聚区内、玉川六号线南侧、玉川二号线西侧	2013.12.21-2063.12.20	工业	无
259	豫（2022）济源市不动产权第 0033348 号	豫光金铅	19.95	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
260	豫（2022）济源市不动产权第 0033349 号	豫光金铅	45.36	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
261	豫（2022）济源市不动产权第 0033350 号	豫光金铅	29.82	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
262	豫（2022）济源市不动产权第 0033351 号	豫光金铅	1,226.93	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
263	豫（2022）济源市不动产权第 0033464 号	豫光金铅	16.58	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
264	豫（2022）济源市不动产权第 0036309 号	豫光金铅	123.75	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
265	豫（2022）济源市不动产权第 0036300 号	豫光金铅	79.21	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无

266	豫（2022）济源市不动产权第 0036400 号	豫光金铅	31.32	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
267	豫（2022）济源市不动产权第 0036311 号	豫光金铅	230.4	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
268	豫（2022）济源市不动产权第 0036296 号	豫光金铅	172.07	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
269	豫（2022）济源市不动产权第 0036396 号	豫光金铅	149.91	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
270	豫（2022）济源市不动产权第 0036413 号	豫光金铅	11.56	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
271	豫（2022）济源市不动产权第 0036315 号	豫光金铅	70.68	玉川产业集聚区内，玉川大道北、玉川一号线东、二号线西	2017.11.07-2067.11.06	工业	无
272	豫（2022）济源市不动产权第 0036314 号	豫光金铅	193.31	玉川产业集聚区内，玉川大道北、玉川一号线东、二号线西	2017.11.07-2067.11.06	工业	无
273	豫（2022）济源市不动产权第 0036393 号	豫光金铅	67.2	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
274	豫（2022）济源市不动产权第 0036394 号	豫光金铅	81.9	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
275	豫（2022）济源市不动产权第 0036402 号	豫光金铅	75.48	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
276	豫（2022）济源市不动产权第 0036374 号	豫光金铅	519.06	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
277	豫（2022）济源市不动产权第 0036376 号	豫光金铅	55.31	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
278	豫（2022）济源市不动产权第 0036379 号	豫光金铅	377.98	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
279	豫（2022）济源市不动产权第 0036412 号	豫光金铅	50.18	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
280	豫（2022）济源市不动产权第 0036318 号	豫光金铅	178.74	玉川产业集聚区内，玉川大道北、玉川一号线东、二号线西	2017.11.07-2067.11.06	工业	无
281	豫（2022）济源市不动产权第 0036289 号	豫光金铅	30.77	玉川产业集聚区内，玉川大道北、玉川一号线东、二号线西	2017.11.07-2067.11.06	工业	无
282	豫（2022）济源市不动产权第 0036399 号	豫光金铅	225.25	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
283	豫（2022）济源市不动产权第 0036389 号	豫光金铅	153.66	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
284	豫（2022）济源市不动产权第 0036387 号	豫光金铅	98	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
285	豫（2022）济源市不动	豫光	500.56	玉川二号线西侧、玉川大	2011.11.20-2	工业	无

	产权第 0036385 号	金铅		道北	061.11.19		
286	豫（2022）济源市不动产权第 0036303 号	豫光金铅	52.25	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
287	豫（2022）济源市不动产权第 0036401 号	豫光金铅	109.22	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
288	豫（2022）济源市不动产权第 0036388 号	豫光金铅	250.25	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
289	豫（2022）济源市不动产权第 0036383 号	豫光金铅	341	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
290	豫（2022）济源市不动产权第 0036305 号	豫光金铅	48.99	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
291	豫（2022）济源市不动产权第 0036307 号	豫光金铅	747.25	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
292	豫（2022）济源市不动产权第 0036310 号	豫光金铅	1,229.52	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
293	豫（2022）济源市不动产权第 0036298 号	豫光金铅	594	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
294	豫（2022）济源市不动产权第 0036410 号	豫光金铅	29,151.61	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
295	豫（2022）济源市不动产权第 0036391 号	豫光金铅	6,951.45	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
296	豫（2022）济源市不动产权第 0036409 号	豫光金铅	7,849.90	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
297	豫（2022）济源市不动产权第 0036290 号	豫光金铅	174.67	玉川产业集聚区内，玉川大道北、玉川一号线东、二号线西	2017.11.07-2067.11.06	工业	无
298	豫（2022）济源市不动产权第 0036291 号	豫光金铅	107.31	玉川产业集聚区内，玉川大道北、玉川一号线东、二号线西	2017.11.07-2067.11.06	工业	无
299	豫（2022）济源市不动产权第 0036313 号	豫光金铅	2,821.17	玉川产业集聚区内，玉川大道北、玉川一号线东、二号线西	2017.11.07-2067.11.06	工业	无
300	豫（2022）济源市不动产权第 0036282 号	豫光金铅	279.68	玉川产业集聚区内，玉川大道北、玉川一号线东、二号线西	2017.11.07-2067.11.06	工业	无
301	豫（2022）济源市不动产权第 0036319 号	豫光金铅	2,486.35	玉川产业集聚区内，玉川大道北、玉川一号线东、二号线西	2017.11.07-2067.11.06	工业	无
302	豫（2022）济源市不动产权第 0036286 号	豫光金铅	3,319.90	玉川产业集聚区内，玉川大道北、玉川一号线东、二号线西	2017.11.07-2067.11.06	工业	无
303	豫（2022）济源市不动产权第 0036316 号	豫光金铅	292.4	玉川产业集聚区内，玉川大道北、玉川一号线东、	2017.11.07-2067.11.06	工业	无

				二号线西			
304	豫（2022）济源市不动产权第 0036317 号	豫光金铅	718.2	玉川产业集聚区内，玉川大道北、玉川一号线东、二号线西	2017.11.07-2067.11.06	工业	无
305	豫（2022）济源市不动产权第 0036312 号	豫光金铅	504.16	玉川产业集聚区内，玉川大道北、玉川一号线东、二号线西	2017.11.07-2067.11.06	工业	无
306	豫（2022）济源市不动产权第 0036293 号	豫光金铅	22,856.84	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
307	豫（2022）济源市不动产权第 0036390 号	豫光金铅	2,845.14	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
308	豫（2022）济源市不动产权第 0036408 号	豫光金铅	571.03	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
309	豫（2022）济源市不动产权第 0036382 号	豫光金铅	784.86	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
310	豫（2022）济源市不动产权第 0036384 号	豫光金铅	468.11	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
311	豫（2022）济源市不动产权第 0036403 号	豫光金铅	2,824.07	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
312	豫（2022）济源市不动产权第 0036405 号	豫光金铅	1,068.65	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
313	豫（2022）济源市不动产权第 0036406 号	豫光金铅	711.4	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
314	豫（2022）济源市不动产权第 0036404 号	豫光金铅	4,065.60	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
315	豫（2022）济源市不动产权第 0036407 号	豫光金铅	785.03	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
316	豫（2022）济源市不动产权第 0036395 号	豫光金铅	759.24	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
317	豫（2022）济源市不动产权第 0036378 号	豫光金铅	370.76	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
318	豫（2022）济源市不动产权第 0036380 号	豫光金铅	802	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
319	豫（2022）济源市不动产权第 0036392 号	豫光金铅	424	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
320	豫（2022）济源市不动产权第 0036377 号	豫光金铅	114.08	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
321	豫（2022）济源市不动产权第 0036411 号	豫光金铅	11,383.79	玉川二号线西侧、玉川大道北	2011.11.20-2061.11.19	工业	无
322	豫（2023）济源市不动产权第 0006277 号	豫光金铅	2,694.15	济水大街南	2007.11.12-2047.11.11	工业	无
323	豫（2023）济源市不动产权第 0001804 号	豫光金铅	6,835.14	济水大街南	2007.11.12-2047.11.11	工业	无

324	豫（2023）济源市不动产权第 0006278 号	豫光金铅	4,526.37	济水大街南、荆梁路西侧	1997.11.12-2047.11.11	工业	无
325	豫（2022）济源市不动产权第 0035515 号	豫金靶材	18,782.73	高新技术产业集聚区内、东环路东、四号路南，五号路北	2013.1.16-2063.1.16	工业	无
326	豫（2017）郑州市不动产权第 0168066 号	豫光金铅	219.53	管城回族区紫荆山路 62 号-1 号 24 层 2423 号	1998.06.04-2048.06.03	办公	无
327	豫（2017）郑州市不动产权第 0166311 号	豫光金铅	219.53	管城回族区紫荆山路 62 号-1 号 24 层 2422 号	1998.06.04-2048.06.03	办公	无
328	豫（2025）济源市不动产权第 0005835 号	豫光金铅	12,083.50	荆梁南街 1 号河南豫光金铅股份有限公司-文化活动中心	2007.11.12-2047.11.11	工业	无

附件二：发行人及其控股子公司所拥有的土地使用权

序号	证号	使用权人	面积（㎡）	土地坐落位置	终止日期	取得方式	用途	他项权利
1	济国用（2000）第092号	豫光金铅	71,906.70	克井镇柿槟村	2047.11.11	出让	工业	无
2	济国用（2000）第093号	豫光金铅	90,373.30	克井镇柿槟村	2043.03.30	出让	工业	无
3	济国用（2000）第094号	豫光金铅	13,280.00	克井镇柿槟村	2045.12.17	出让	工业	无
4	济国用（2006）第103号	豫光金铅	35,086.00	济阳路东、佃头村南、青多村北	2056.06.09	出让	工业	无
5	济国用（2006）第107号	豫光金铅	213,619.00	济阳路东、天坛水泥厂有限公司南	2056.06.09	出让	工业	无
6	豫（2023）济源市不动产权第0006170号	豫光金铅	20,363.68	克井镇佃头村	2041.03.08	出让	工业	无
7	豫（2023）济源市不动产权第0006168号	豫光金铅	29,224.61	克井镇佃头村	2041.03.08	出让	工业	无
8	豫（2023）济源市不动产权第0006167号	豫光金铅	9,035.22	克井镇佃头村	2041.03.08	出让	工业	无
9	豫（2023）济源市不动产权第0006169号	豫光金铅	2,158.13	克井镇佃头村	2041.03.08	出让	工业	无
10	济国用（2009）第089号	豫光金铅	1,506.01	济源市克井	2042.08.15	出让	工业	无
11	济国用（2009）第172号	豫光金铅	13,270.00	克井镇柿槟村北	2049.10.10	出让	工业	无
12	济国用（2009）第173号	豫光金铅	34,588.00	济阳路北、柿槟村北	2050.12.29	出让	工业	无
13	济国用（2009）第174号	豫光金铅	116,171.10	济阳路北、柿槟村北	2050.12.29	出让	工业	无
14	济国用（2009）第181号	豫光金铅	46,478.00	济阳路北、柿槟村北	2059.07.20	出让	工业	无
15	豫（2023）济源市不动产权第0001342号	豫光金铅	23,249.33	济水大街南、荆梁路东侧	2047.11.11	出让	工业	无
16	济国用（2013）第093号	豫光金铅	110,000.00	玉川集聚区内、玉川六侧号线南侧、玉川二号线西	2063.12.20	出让	工业	无
17	豫（2018）济源市不动产权第0000092号	豫光金铅	137,563.00	玉川产业集聚区内，二玉号川线大西道北、玉川一号线东、	2067.11.06	出让	工业	无
18	豫（2022）济源市不动产权第0022335号	豫光金铅	655,926.00	玉川二号线西侧、玉川大道北	2061.11.19	出让	工业	无
19	豫（2023）济源市	豫光	124,586.06	济源市经开区内、创	2068.11.15	出让	工业	无

	不动产第 0008607 号	金铅		辉东路、高科北路				
20	豫（2024）济源市不动产权第 0002481 号	豫光金铅	5,520.27	济源经济技术开发区，盘古寺车站南	2073.12.19	出让	工业	无
21	豫（2024）济源市不动产权第 0002482 号	豫光金铅	1,575.75	济源经济技术开发区，盘古寺车站南	2073.12.19	出让	工业	无
22	豫（2024）济源市不动产权第 0002483 号	豫光金铅	3,386.62	济源经济技术开发区，盘古寺车站南	2073.12.19	出让	工业	无
23	豫（2025）济源市不动产权第 0003510 号	豫光金铅	2,609.78	经开区内、康庄路西、盘西大道南	2075.02.18	出让	工业	无
24	豫（2026）济源市不动产权第 0001356 号	豫光金铅	331,600.00	济源经济技术开发区，燕川大道北、康庄路东、规划玉川北路南、规划丰产路西	2076.02.13	出让	工业	无

附件三：发行人及其控股子公司所拥有的专利权

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	专利类型	他项权利
1	熔池熔炼直接炼铅的方法及其装置	豫光金铅	ZL 2007 1 0127659.3	2007.06.21	发明专利	无
2	废旧铅酸蓄电池预处理及成分分离的方法	豫光金铅	ZL 2007 1 0300075.1	2007.12.27	发明专利	无
3	废旧蓄电池电解液的倒出、收集及回收利用方法	豫光金铅	ZL 2007 1 0300074.7	2007.12.27	发明专利	无
4	次氧化锌浆料治理低浓度 SO2 烟气的方法及其装置	豫光金铅	ZL 2008 1 0049460.8	2008.04.02	发明专利	无
5	火法分离阳极泥中有价金属的冶炼方法及其装置	豫光金铅	ZL 2008 1 0049459.5	2008.04.02	发明专利	无
6	用于阳极泥熔炼工艺的高铅锑渣型及其使用方法	豫光金铅	ZL 2008 1 0230969.2	2008.11.17	发明专利	无
7	银锭平模浇铸的方法	豫光金铅	ZL 2009 1 0064195.5	2009.02.13	发明专利	无
8	从废污酸中再生回收硫酸的方法	豫光金铅	ZL 2009 1 0227594.9	2009.12.23	发明专利	无
9	铅、锌冶炼烟气制硫酸系统排出的废酸水的处理方法	豫光金铅	ZL 2010 1 0187763.3	2010.06.01	发明专利	无
10	辉锑矿采用底吹熔池熔炼连续炼锑的生产方法及其装置	豫光金铅	ZL 2010 1 0264738.0	2010.08.27	发明专利	无
11	一种液态渣水淬过程废气收集处理的装置及方法	豫光金铅	ZL 2011 1 0273377.0	2011.09.15	发明专利	无
12	银电解过程中酸挥发气集约化清洁处理装置及使用方法	豫光金铅	ZL 2011 1 0297154.8	2011.09.30	发明专利	无
13	铅电解残极片立式自动洗刷直接连续加料的方法	豫光金铅	ZL 2011 1 0429745.6	2011.12.20	发明专利	无
14	对废旧铅酸蓄电池分选的板栅进行连续处理的装置及工艺	豫光金铅	ZL 2012 1 0542084.2	2012.12.14	发明专利	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	专利类型	他项权利
15	从铜冶炼的铅银铋渣中回收有价元素的方法及其装置	豫光金铅	ZL 2012 1 0547119. 1	2012.12.17	发明专利	无
16	用于液态粗铅连续除铜的装置及方法	豫光金铅	ZL 2012 1 0565652.0	2012.12.23	发明专利	无
17	一种底铅少扰动的底吹还原炼铅装置及方法	豫光金铅	ZL 2013 1 0474688.2	2013.10.12	发明专利	无
18	一种从铅冶炼系统中富集回收镉的方法	豫光金铅	ZL 2014 1 0013873.6	2014.01.13	发明专利	无
19	新型氮气保护电热前床电极的方法及其装置	豫光金铅	ZL 2015 1 0972718.1	2015.12.23	发明专利	无
20	一种含铅废弃物配置铅锑合金的冶炼方法	豫光金铅	ZL 2015 1 0985709.6	2015.12.25	发明专利	无
21	一种铜电解用精炼电解液的连续制备方法	豫光金铅	ZL 2016 1 0601643.0	2016.07.28	发明专利	无
22	一种硫酸铅物料底吹双室交互炼铅炉装置及炼铅方法	豫光金铅	ZL 2016 1 0711665.2	2016.08.24	发明专利	无
23	一种侧吹贫化铜冶炼渣的生产方法	豫光金铅	ZL 2016 1 0772255.9	2016.08.31	发明专利	无
24	一种用于液态高铅渣的底侧吹熔池还原炉	豫光金铅	ZL 2017 1 0640219.1	2017.07.31	发明专利	无
25	一种锌浸出渣处理双室双底侧吹炉及其处理方法	豫光金铅	ZL 2018 1 0097032.6	2018.01.31	发明专利	无
26	一种免维护电池的干式拆解装置	豫光金铅	ZL 2019 1 0076102.4	2019.01.26	发明专利	无
27	一种免维护电池的干式拆解回收装置及干式拆解回收系统	豫光金铅	ZL 2019 1 0076367.4	2019.01.26	发明专利	无
28	一种废旧免维护蓄电池的干式回收工艺	豫光金铅	ZL 2019 1 0076491.0	2019.01.26	发明专利	无
29	一种分离高铅高砷铜渣中的铅、砷、铜的方法	豫光金铅	ZL 2020 1 0056739. X	2020.01.19	发明专利	无
30	一种含锡物料的回收冶炼工艺	豫光金铅	ZL 2020 1 0056756.3	2020.01.19	发明专利	无
31	一种高砷高铅铜合金的分离熔炼方法	豫光金铅	ZL 2020 1 0595764.5	2020.06.28	发明专利	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	专利类型	他项权利
32	一种以贵铅为原料综合回收铋、银、铜金属的方法	豫光金铅	ZL 2020 1 0909053.0	2020.09.02	发明专利	无
33	一种粗铅连续精炼脱铜并产出高品位冰铜的方法	豫光金铅	ZL 2021 1 0110538.8	2021.01.27	发明专利	无
34	一种高砷铅冰铜脱砷脱铅的生产方法	豫光金铅	ZL 2021 1 0593175.8	2021.05.28	发明专利	无
35	一种黄铜原料直接冶炼成铜阳极板的生产方法	豫光金铅	ZL 2021 1 0591549.2	2021.05.28	发明专利	无
36	一种低电流密度电解高砷阳极板的方法	豫光金铅	ZL 2021 1 0735659.1	2021.06.30	发明专利	无
37	一种消除炼铅氧化炉烟灰发红的方法	豫光金铅	ZL 2021 1 0757653.4	2021.07.05	发明专利	无
38	一种粗铅初步火法精炼脱砷、留锑的方法	豫光金铅	ZL 20211 1053277.7	2021.09.09	发明专利	无
39	一种铜浮渣熔炼回收有价金属的方法	豫光金铅	ZL 2022 1 0108883.2	2022.01.28	发明专利	无
40	一种侧吹熔炼回收冶炼废弃渣中铅锌铜的方法	豫光金铅	ZL 2022 1 0378182.0	2022.04.12	发明专利	无
41	一种高碲粗铋铋锅精炼中提升除碲过程直收率的方法	豫光金铅	ZL 2022 1 0914886.5	2022.08.01	发明专利	无
42	富氧底吹与侧吹相结合的复合炉	豫光金铅	ZL 2022 1 1150619.1	2022.09.21	发明专利	无
43	适用于冶金炼铅底吹炉的堵渣装置、系统及方法	豫光金铅	ZL 2022 1 1673239.6	2022.12.26	发明专利	无
44	铜冶炼渣有价金属元素综合回收及无害化处理装置及方法	豫光金铅	ZL 2023 1 0492732.6	2023.05.04	发明专利	无
45	一种铅冶炼低品位含锡物料中回收锡的方法	豫光金铅	ZL 2023 1 0517562.2	2023.05.10	发明专利	无
46	一种用于有色金属冶炼中的改进型渣溜槽	豫光金铅	ZL 2016 2 0928628.2	2016.08.24	实用新型	无
47	一种侧吹炉楔形炉顶结构	豫光金铅	ZL 2017 2 0757783.7	2017.06.27	实用新型	无
48	一种火法炼铅虹吸式放铅口装置	豫光金铅	ZL 2017 2 0757782.2	2017.06.27	实用新型	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	专利类型	他项权利
49	失重秤补料料斗除尘排气装置	豫光金铅	ZL 2017 2 0784894.7	2017.07.01	实用新型	无
50	废旧铅酸电瓶放酸成套机组	豫光金铅	ZL 2017 2 0805396.6	2017.07.05	实用新型	无
51	直线铸锭扒渣机	豫光金铅	ZL 2017 2 0805370.1	2017.07.05	实用新型	无
52	一种适用于高尘烟气的换热器	豫光金铅	ZL 2017 2 0940897.5	2017.07.31	实用新型	无
53	一种用于液态高铅渣的底侧吹熔池还原炉	豫光金铅	ZL 2017 2 0941672.1	2017.07.31	实用新型	无
54	一种带有振打装置的链式铸锭机	豫光金铅	ZL 2017 2 1020350.X	2017.08.15	实用新型	无
55	自动排出电解阳极泥的电解槽	豫光金铅	ZL 2017 2 1098203.4	2017.08.30	实用新型	无
56	用于抑制合金泵电化学腐蚀的合金套管结构	豫光金铅	ZL 2017 2 1098839.9	2017.08.30	实用新型	无
57	高温液态物料输送装置	豫光金铅	ZL 2017 2 1140004.5	2017.09.07	实用新型	无
58	一种干吸塔底部出酸口导流管	豫光金铅	ZL 2018 2 1097719.1	2018.07.12	实用新型	无
59	一种防腐型工业泵泵轴密封压盖	豫光金铅	ZL 2018 2 1138051.0	2018.07.18	实用新型	无
60	一种脉冲布袋滤筒组合式除尘器	豫光金铅	ZL 2018 2 1267637.7	2018.08.08	实用新型	无
61	一种不规则塑料管道输送式金属分离装置	豫光金铅	ZL 2018 2 1847162.9	2018.11.10	实用新型	无
62	侧吹熔池熔炼炉低压氧枪蘑菇头在线清除装置及熔炼炉	豫光金铅	ZL 2019 2 0538250.9	2019.04.19	实用新型	无
63	一种铜冶炼底吹吹炼炉用渣包隔离板	豫光金铅	ZL 2019 2 1904186.8	2019.11.07	实用新型	无
64	铜电解极板短路断路检测仪	豫光金铅	ZL 2020 2 0476129.0	2020.04.03	实用新型	无
65	一种用于侧吹熔池熔炼炉出口的烟气切断装置	豫光金铅	ZL 2020 2 1064284.8	2020.06.11	实用新型	无
66	一种适用于冶金烟化炉的堵放渣装置	豫光金铅	ZL 2021 2 0358342.6	2021.02.07	实用新型	无
67	一种能够延长枪砖使用寿命的渐进式氧枪	豫光金铅	ZL 2021 2 1767207.3	2021.07.31	实用新型	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	专利类型	他项权利
68	一种银粉自动振打脱离的装置	豫光金铅	ZL 2021 2 2429220.4	2021.10.09	实用新型	无
69	一种可碰撞平行摆动式除尘集气装置	豫光金铅	ZL 2021 2 2550014.9	2021.10.22	实用新型	无
70	铜阳极板在线清洗装置	豫光金铅	ZL 2021 2 3059397.6	2021.12.07	实用新型	无
71	粗锑冶炼烟气中砷锑元素的分离装置	豫光金铅	ZL 2022 2 1970173.2	2022.07.28	实用新型	无
72	一种能够提高 30kg 银锭外观质量的装置	豫光金铅	ZL 2022 2 2768377.4	2022.10.20	实用新型	无
73	一种制作法兰垫片的便携式冲击工具	豫光金铅	ZL 2022 2 3009004.5	2022.11.11	实用新型	无
74	一种用于收集废铅蓄电池铅栅中隔膜的装置	豫光金铅	ZL 2022 2 3428307.0	2022.12.21	实用新型	无
75	一种铜电解阴极板查槽提片装置	豫光金铅	ZL 2022 2 3453790.8	2022.12.23	实用新型	无
76	适用于冶金炼铅底吹炉的堵渣装置及系统	豫光金铅	ZL 2022 2 3473943.5	2022.12.26	实用新型	无
77	重金属废酸高效硫化脱除装置及系统	豫光金铅	ZL 2022 2 3532892.9	2022.12.29	实用新型	无
78	一种用于锂电铜箔的加料溶铜装置	豫光金铅	ZL 2023 2 0186621.8	2023.02.11	实用新型	无
79	残极自动投炉装置	豫光金铅	ZL 2023 2 0198901.0	2023.02.13	实用新型	无
80	一种板式给料机断料自动振打装置	豫光金铅	ZL 2023 2 0221312.X	2023.02.15	实用新型	无
81	一种底吹吹炼炉出铜口	豫光金铅	ZL 2023 2 0339392.9	2023.02.28	实用新型	无
82	一种锅炉爆破清灰装置	豫光金铅	ZL 2023 2 0576582.2	2023.03.22	实用新型	无
83	一种锑白挥发炉	豫光金铅	ZL 2023 2 0653957.0	2023.03.29	实用新型	无
84	一种永久不锈钢阴极板连续在线打磨装置	豫光金铅	ZL 2023 2 0773297.X	2023.04.10	实用新型	无
85	一种工业用真空抽滤装置	豫光金铅	ZL 2023 2 0815309.0	2023.04.13	实用新型	无
86	一种空分装置电加热器及调功柜用保护电路	豫光金铅	ZL 2023 2 0897989.5	2023.04.20	实用新型	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	专利类型	他项权利
87	铜冶炼渣有价金属元素综合回收及无害化处理装置	豫光金铅	ZL 2023 2 1039127.5	2023.05.04	实用新型	无
88	一种用于侧吹炉的出烟口	豫光金铅	ZL 2023 2 1050795.8	2023.05.05	实用新型	无
89	一种生产锂电铜箔的添加剂添加装置	豫光金铅	ZL 2023 2 1084721.6	2023.05.08	实用新型	无
90	一种低温液体空浴式汽化器防开裂三通	豫光金铅	ZL 2023 2 1306820.4	2023.05.26	实用新型	无
91	一种用于侧吹熔池熔炼炉应急放渣的装置	豫光金铅	ZL 2023 2 1327899.9	2023.05.29	实用新型	无
92	一种撕碎机刮刀装置	豫光金铅	ZL 2023 2 1393933.2	2023.06.02	实用新型	无
93	一种无轨无拖线起重装置	豫光金铅	ZL 2023 2 1440679.7	2023.06.07	实用新型	无
94	一种渣粒化设备的耐磨止回阀	豫光金铅	ZL 2023 2 1595758.5	2023.06.21	实用新型	无
95	一种适用于冶金渣粒化的废水废渣回收利用装置	豫光金铅	ZL 2023 2 2077547.9	2023.08.03	实用新型	无
96	一种定硫仪器固定架	豫光金铅	ZL 2023 2 2402357.X	2023.09.05	实用新型	无
97	一种连续还原熔炼炼锡电炉	豫光金铅	ZL 2023 2 2740960.9	2023.10.12	实用新型	无
98	一种用于冶金还原炉结构的热源装置	豫光金铅	ZL 2023 2 2786004.4	2023.10.18	实用新型	无
99	一种湿法拆解废铅蓄电池的铅膏回收系统	豫光金铅	ZL 2023 2 2833837.1	2023.10.23	实用新型	无
100	一种废酸吸收硫化氢专用装置	豫光金铅	ZL 2023 2 2848602.X	2023.10.24	实用新型	无
101	一种适用于冶金底吹炉的管束冷却密封闸板装置	豫光金铅	ZL 2023 2 2880472.8	2023.10.26	实用新型	无
102	一种铜残极转运入炉装置	豫光金铅	ZL 2023 2 2923277.9	2023.10.31	实用新型	无
103	用于大型冶金底吹炉的冷却密封罩	豫光金铅	ZL 20232 3008884.9	2023.11.08	实用新型	无
104	一种移动式可调液位冷却装置	豫光金铅	ZL 2023 2 3156927.8	2023.11.22	实用新型	无
105	粗锑熔炼侧吹炉	豫光金铅	ZL 2023 2 3194531.2	2023.11.27	实用新型	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	专利类型	他项权利
106	块状物料自动破碎装置	豫光金铅	ZL 2023 2 3231006.3	2023.11.29	实用新型	无
107	一种快速过滤装置	豫光金铅	ZL 2023 2 3318198.1	2023.12.06	实用新型	无
108	一种冶金底吹炉的炉壳保护装置	豫光金铅	ZL 2023 2 3303908.3	2023.12.05	实用新型	无
109	一种铅电解槽间短路装置	豫光金铅	ZL 2023 2 3364896.5	2023.12.11	实用新型	无
110	一种双通道流渣槽以及采用该流渣槽的冶金系统	豫光金铅	ZL 2023 2 3413436.7	2023.12.14	实用新型	无
111	一种银电解导电装置	豫光金铅	ZL 2023 2 3573622.7	2023.12.27	实用新型	无
112	一种铅锑合金浇铸用转运装置	豫光金铅	ZL 2024 2 0636089.X	2024.03.29	实用新型	无
113	一种铸块脱模装置	豫光金铅	ZL 2024 2 0636099.3	2024.03.29	实用新型	无
114	一种用于余热锅炉灰斗的阻流板	豫光金铅	ZL 2024 2 0639876.X	2024.03.30	实用新型	无
115	一种脱水器组合式筛网	豫光金铅	ZL 2024 2 0921276.2	2024.04.29	实用新型	无
116	一种管道阻垢、除垢装置	豫光金铅	ZL 2024 2 1275457.9	2024.06.05	实用新型	无
117	一种离心压缩机的油箱油雾器	豫光金铅	ZL 2024 2 1299607.X	2024.06.07	实用新型	无
118	一种空分装置电加热器电热管故障诊断电路	豫光金铅	ZL 2024 2 1652418.6	2024.07.12	实用新型	无
119	一种动力波洗涤循环液外置降温装置	豫光金铅	ZL 2024 2 2020584.0	2024.08.20	实用新型	无
120	一种圆盘铸锭减速机底座	豫光金铅	ZL 2024 22109447.4	2024.08.29	实用新型	无
121	一种用于锂电铜箔生产中阴极辊边部打磨的装置	豫光金铅	ZL 2024 2 2238996.1	2024.09.12	实用新型	无
122	一种除碲除铜锅的捞渣专用装置	豫光金铅	ZL 2024 2 2178226.2	2024.09.05	实用新型	无
123	一种铅电解出装槽酸雾吸收装置	豫光金铅	ZL 2024 2 2276543.8	2024.09.18	实用新型	无
124	一种侧吹炉炉顶进风装置	豫光金铅	ZL 2024 2 2315545.3	2024.09.23	实用新型	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	专利类型	他项权利
125	一种用于铅锭生产线成垛铅锭称重台的校秤系统	豫光金铅	ZL 2024 2 2552295.5	2024.10.22	实用新型	无
126	用于底吹炉烟气降温的辅助装置	豫光金铅	ZL 2024 2 2589170.X	2024.10.25	实用新型	无
127	一种铅阳极板定量浇铸装置	豫光金铅	ZL 2024 2 2604773.2	2024.10.28	实用新型	无
128	一种爆破吹灰组合式阀门	豫光金铅	ZL 2024 2 2618974.8	2024.10.29	实用新型	无
129	一种称重移栽校砝码防砸控制装置	豫光金铅	ZL 2024 2 2650060.X	2024.10.31	实用新型	无
130	一种废铅蓄电池分离装置	豫光金铅	ZL 2024 2 2763442.3	2024.11.12	实用新型	无
131	一种废铅蓄电池铅膏回收系统	豫光金铅	ZL 2024 2 3028152.0	2024.12.09	实用新型	无
132	一种铜液溜槽装置	豫光金铅	ZL 2024 2 3074669.3	2024.12.12	实用新型	无
133	一种炉窑燃烧器装置	豫光金铅	ZL 2024 2 3086649.8	2024.12.13	实用新型	无
134	一种余热锅炉蒸汽冷凝水回收装置	豫光金铅	ZL 2024 2 3125173.4	2024.12.18	实用新型	无
135	一种余热锅炉清焦装置	豫光金铅	ZL 2024 2 3240455.9	2024.12.27	实用新型	无
136	一种水冷自动化圆盘铸锭机组	豫光金铅	ZL 2025 2 0674671.X	2025.04.10	实用新型	无
137	一种硬质破碎物料收集和输送装置	豫光金铅	ZL 2025 2 0690345.8	2025.04.14	实用新型	无
138	一种用于铜箔成品转运的装置	豫光金铅	ZL 2025 2 0755712.8	2025.04.21	实用新型	无
139	一种空分冷箱密封气调节以及管道泄漏检测报警系统	豫光金铅	ZL 2025 2 0788393.0	2025.04.24	实用新型	无
140	一种银蒸镀材料及其制备方法	豫金靶材	ZL 2018 1 0667971.X	2018.06.26	发明专利	无
141	一种溅射银残靶材的回收办法	豫金靶材	ZL 2022 1 0537490.3	2022.05.18	发明专利	无
142	一种银铜锌合金溅射靶材及其制备方法	豫金靶材	ZL 2022 1 1696203.X	2022.12.28	发明专利	无
143	一种银棒材高温快速均匀加热输送装置	豫金靶材	ZL 2018 2 1271273.X	2018.08.08	实用新型	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	专利类型	他项权利
144	一种电镀银板生产用热处理炉	豫金靶材	ZL 2018 2 1411876.5	2018.08.30	实用新型	无
145	一种靶材生产用真空熔炼炉	豫金靶材	ZL 2019 2 0773587.8	2019.05.27	实用新型	无
146	一种金属线材用短料切粒机	豫金靶材	ZL 2019 2 2283670.X	2019.12.18	实用新型	无
147	一种下引连铸用电动收线装置	豫金靶材	ZL 2020 2 2578941.7	2020.11.10	实用新型	无
148	金属靶材热处理用支架及卸料装置	豫金靶材	ZL 2020 2 2725714.2	2020.11.23	实用新型	无
149	一种金属熔炼用浇铸装置	豫金靶材	ZL 2022 2 1712479.8	2022.07.05	实用新型	无
150	单模立筒拉丝机用模座	豫金靶材	ZL 2022 2 1741759.1	2022.07.08	实用新型	无
151	一种撒珠用收料装置	豫金靶材	ZL 2022 2 2164207.5	2022.08.17	实用新型	无
152	一种挤压物料用运输装置	豫金靶材	ZL 2023 2 0884505.3	2023.04.19	实用新型	无
153	一种银合金丝材切断装置	豫金靶材	ZL 2023 2 2122243.X	2023.08.08	实用新型	无
154	一种银合金线材清洗用滚筒抛光机	豫金靶材	ZL 2023 2 3043746.4	2023.11.11	实用新型	无
155	一种银合金拉丝机快速装夹装置	豫金靶材	ZL 2024 2 1154567.X	2024.05.24	实用新型	无
156	挤压成型用挤压装置	豫金靶材	ZL 2024 2 1 747679.6	2024.07.23	实用新型	无
157	丝状金属材料用步进式切割装置	豫金靶材	ZL 2024 2 1785744.4	2024.07.26	实用新型	无
158	一种合金丝材氧化用放置架	豫金靶材	ZL 2024 2 2046375.3	2024.08.22	实用新型	无
159	一种铅酸蓄电池回收输送装置	江西源丰	ZL 2018 2 1092890.3	2018.07.10	实用新型	无
160	一种用于处理废旧铅酸蓄电池的酸雾回收器	江西源丰	ZL 2018 2 1092831.6	2018.07.10	实用新型	无
161	铅酸蓄电池的环保型综合利用系统	江西源丰	ZL 2018 2 1092849.6	2018.07.10	实用新型	无
162	铅酸蓄电池极化成车间酸液回收系统	江西源丰	ZL 2018 2 1125451.8	2018.07.10	实用新型	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	专利类型	他项权利
163	用于铅酸蓄电池负压回收系统上的铅粉收集装置	江西源丰	ZL 2018 2 1090616.2	2018.07.10	实用新型	无
164	一种铅酸蓄电池回收用塑料洗泥装置	江西源丰	ZL 2018 2 1090164.8	2018.07.10	实用新型	无
165	铅酸蓄电池极板涂膏的铅膏回收装置	江西源丰	ZL 2018 2 1090307.5	2018.07.10	实用新型	无
166	一种回收废旧铅酸蓄电池铅泥的集料装置	江西源丰	ZL 2018 2 1090282.9	2018.07.10	实用新型	无
167	铅酸蓄电池回收残留物再处置设备	江西源丰	ZL 2018 2 1092808.7	2018.07.10	实用新型	无
168	一种废旧铅酸蓄电池回收铅泥搅拌装置	江西源丰	ZL 2018 2 1090641.0	2018.07.10	实用新型	无
169	一种回收废旧铅酸蓄电池的传送带输送装置	江西源丰	ZL 2018 2 1090627.0	2018.07.10	实用新型	无
170	一种废旧铅酸蓄电池回收处理用除尘装置	江西源丰	ZL 2018 2 1090454.2	2018.07.10	实用新型	无
171	环保型高利用率铅酸蓄电池回收系统	江西源丰	ZL 2018 2 1090136.6	2018.07.10	实用新型	无
172	一种废旧铅酸蓄电池铅泥回收过滤机构	江西源丰	ZL 2018 2 1090244.3	2018.07.10	实用新型	无
173	废旧铅酸蓄电池中固体废物回收处理系统	江西源丰	ZL 2018 2 1092886.7	2018.07.10	实用新型	无
174	一种耐磨耐腐的多瓣抓斗斗尖	江西源丰	ZL 2021 2 2217801.1	2021.09.14	实用新型	无
175	一种用于铅膏与铅栅及塑料分离的高效冲洗水喷头	江西源丰	ZL 2021 2 2065186.7	2021.08.30	实用新型	无
176	一种破碎分离系统的振动筛筛板	江西源丰	ZL 2021 2 2349864.2	2021.09.27	实用新型	无
177	一种用于废旧蓄电池分离系统破碎时的酸雾收集装置	江西源丰	ZL 2021 2 2579965.9	2021.10.26	实用新型	无
178	一种振动筛激振装置	江西源丰	ZL 2021 2 3321480.6	2021.12.28	实用新型	无
179	一种用于铅膏与铅栅及塑料分离的分离装置	江西源丰	ZL 2022 2 1898019.9	2022.07.22	实用新型	无
180	一种铅栅干燥设备	江西源丰	ZL 2022 2 1686496.9	2022.07.01	实用新型	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	专利类型	他项权利
181	一种用于铅膏絮凝沉淀的絮凝剂添加装置	江西源丰	ZL 2022 2 1828607.5	2022.07.15	实用新型	无
182	一种水力分离系统	江西源丰	ZL 2022 2 1759666.1	2022.07.08	实用新型	无
183	一种再生铅合金浮渣分离用的捞渣螺旋装置	江西源丰	ZL 2022 2 2015232.7	2022.08.02	实用新型	无
184	一种用于压滤机滤液收集的接液盘	江西源丰	ZL 2022 2 2084597.5	2022.08.09	实用新型	无
185	一种铅膏输送泵清洗装置	江西源丰	ZL 2023 2 0054109.8	2023.01.09	实用新型	无
186	一种电解液回收利用装置	江西源丰	ZL 2023 2 0117161.3	2023.01.31	实用新型	无
187	一种蓄电池破碎处理的锤头可拆卸轴套装置	江西源丰	ZL 2023 2 0281556.7	2023.02.22	实用新型	无
188	一种废旧蓄电池破碎处理的除铁装置	江西源丰	ZL 2023 2 0178548.X	2023.02.10	实用新型	无
189	一种废旧蓄电池破碎装置	江西源丰	ZL 2024 2 0976072.9	2024.05.08	实用新型	无
190	一种铅栅干燥脱水装置	江西源丰	ZL 2024 2 1164516.5	2024.05.27	实用新型	无
191	采用底吹熔池熔炼处理除铜渣产出粗铅与粗铜的工艺及其装置	豫光研究院	ZL2009 1 0227323.3	2009.12.07	发明专利	无
192	采用底吹熔池熔炼处理除铜渣产出粗铅与铅冰铜的工艺及其装置	豫光研究院	ZL2009 1 0227786.X	2009.12.31	发明专利	无
193	连续处理铅阳极泥的方法及其装置	豫光研究院	ZL2010 1 0213790.3	2010.06.30	发明专利	无
194	脆硫铅锑矿底吹熔池熔炼方法及装置	豫光研究院	ZL2010 1 0267305.0	2010.08.31	发明专利	无
195	一种炉墙为耐火砖的椭圆体侧吹炉	豫光研究院	ZL2017 2 0943839.8	2017.07.31	发明专利	无
196	一种脆硫铅锑矿侧吹炉连续处理综合回收多种有价金属的方法	豫光研究院	ZL2018 1 0047808.3	2018.01.18	发明专利	无
197	一体连续两段式熔炼阳极泥的装置及其熔炼工艺	豫光研究院	ZL2018 1 0990728.1	2018.08.28	发明专利	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	专利类型	他项权利
198	一种有色冶炼污酸的处理方法	豫光研究院	ZL 2019 1 0685534.5	2019.07.27	发明专利	无
199	一种锌浸出渣与石膏渣协同处理的方法	豫光研究院	ZL 2019 1 1125818.5	2019.11.18	发明专利	无
200	一种阴极铜板挑选及分类输送的装置及其使用方法	豫光研究院	ZL 2021 1 0959536.6	2021.08.20	发明专利	无
201	一种铅锑合金生产锑白的装置及其工艺	豫光研究院	ZL 2022 1 0439078.8	2022.04.25	发明专利	无
202	一种用于碲化铜渣制备精碲的方法	豫光研究院	ZL 2025 1 0932023.4	2025.07.07	发明专利	无
203	新型铅电解槽及铅电解系统	豫光研究院	ZL 2020 2 0499055.2	2020.04.08	实用新型	无
204	侧吹炉炉缸与炉墙水套联接密封结构	豫光研究院	ZL 2020 2 2174704.4	2020.09.29	实用新型	无
205	用于有色金属冶炼的改进型铅模	豫光研究院	ZL 2020 2 2152769.9	2020.09.27	实用新型	无
206	制备三氧化二砷的高效还原装置	豫光研究院	ZL 2020 22 154324.4	2020.09.27	实用新型	无
207	一种隔离高温烟气用水冷式插板阀	豫光研究院	ZL 2020 2 2466616.1	2020.10.30	实用新型	无
208	一种用于烟化炉和余热锅炉之间的密封装置	豫光研究院	ZL 2020 2 2471819.X	2020.10.30	实用新型	无
209	一种新型高产能铅铸锭装置	豫光研究院	ZL 2020 2 2655889.0	2020.11.17	实用新型	无
210	用于烟化炉改进型开堵渣口装置	豫光研究院	ZL 2020 2 2728026.1	2020.11.23	实用新型	无
211	一种适用于岩石地带 DCS 系统的接地结构	豫光研究院	ZL 2021 2 0264336.4	2021.01.30	实用新型	无
212	一种防止长距离输送管道堵塞的粗亚砷酸洗涤系统	豫光研究院	ZL 2021 2 0263799.9	2021.01.30	实用新型	无
213	一种铅电解降酸耗的电解槽	豫光研究院	ZL 2021 2 0264285.5	2021.01.30	实用新型	无
214	硫酸管式混酸装置	豫光研究院	ZL 2021 2 0525934.2	2021.03.13	实用新型	无
215	一种适用于高温铅液流动的铅溜槽	豫光研究院	ZL 2021 2 1087925.6	2021.05.20	实用新型	无
216	一种生产锑白用的布袋除尘器	豫光研究院	ZL 2021 2 1533333.2	2021.07.07	实用新型	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	专利类型	他项权利
217	一种铅铸锭脱模堆垛装置	豫光研究院	ZL 2021 2 1600164.X	2021.07.14	实用新型	无
218	铅电解槽用导电板结构	豫光研究院	ZL 2021 2 1759274.0	2021.07.30	实用新型	无
219	一种操作方便的烟化炉放空口装置	豫光研究院	ZL 2021 2 1877218.7	2021.08.12	实用新型	无
220	一种阴极铜板挑选及分类输送的装置	豫光研究院	ZL 2021 2 1975472.0	2021.08.20	实用新型	无
221	一种用于阴极铜输送的移载装置	豫光研究院	ZL 2021 2 1964089.5	2021.08.20	实用新型	无
222	一种自动装酸系统	豫光研究院	ZL 2021 2 2396076.9	2021.09.30	实用新型	无
223	一种烟气管道仪表导压管安装结构	豫光研究院	ZL 2021 2 2594621.5	2021.10.27	实用新型	无
224	一种新型板式换热器	豫光研究院	ZL 2021 2 2630723.8	2021.10.30	实用新型	无
225	一种铅电解残极和析出铅的输送与加锅装置	豫光研究院	ZL 2021 2 2971197.1	2021.11.30	实用新型	无
226	制备金属砷用还原反应罐的自动加料装置	豫光研究院	ZL 2021 2 2967890.1	2021.11.30	实用新型	无
227	硫酸生产中冷凝酸收集装置	豫光研究院	ZL 2021 2 3051301.1	2021.12.07	实用新型	无
228	一种带有补热装置的等离子炉	豫光研究院	ZL 2021 2 3262452.1	2021.12.23	实用新型	无
229	一种用于余热锅炉省煤器的换热装置	豫光研究院	ZL 2021 2 3292026.2	2021.12.25	实用新型	无
230	一种高温烟气脱水装置	豫光研究院	ZL 2022 2 0280610.1	2022.02.11	实用新型	无
231	一种电气柜用加固接地装置	豫光研究院	ZL 2022 2 0320409.1	2022.02.17	实用新型	无
232	一种有色冶炼污酸硫化除重反应装置	豫光研究院	ZL 2022 2 0341894.0	2022.02.21	实用新型	无
233	长火焰的稀氧燃烧器	豫光研究院	ZL 2022 2 0530142.9	2022.03.12	实用新型	无
234	一种废铅蓄电池铅栅干燥脱水的装置	豫光金铅、豫光研究院	ZL 2022 2 3054859.X	2022.11.17	实用新型	无
235	一种烟气骤冷富集回收元素砷的装置	豫光研究院	ZL 2022 2 3084963.3	2022.11.21	实用新型	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	专利类型	他项权利
236	一种多流道烟囱	豫光研究院	ZL 2022 2 3489571.5	2022.12.27	实用新型	无
237	一种用于底吹吹炼炼铜炉炼铜的渣包	豫光研究院	ZL 2023 2 0107956.6	2023.02.03	实用新型	无
238	一种带有熔渣贫化段的非等径底吹炉	豫光研究院	ZL 2023 2 2077505.5	2023.08.03	实用新型	无
239	一种侧吹炉上部风口装置	豫光研究院	ZL 2023 2 2122276.4	2023.08.08	实用新型	无
240	一种用于烟化炉风嘴的保护装置	豫光研究院	ZL 2023 2 3202032.3	2023.11.27	实用新型	无
241	一种富氧侧吹熔池熔炼炉	豫光研究院	ZL 2023 2 3303956.2	2023.12.05	实用新型	无
242	火法冶金炉炉内隔墙	豫光金铅、豫光研究院	ZL 2023 2 3329123.3	2023.12.07	实用新型	无
243	一种真空蒸馏设备	豫光研究院	ZL 2023 2 3341819.8	2023.12.08	实用新型	无
244	一种含铜砷硫酸分离、净化及硫酸钙生产装置	豫光研究院	ZL 2024 2 0211238.8	2024.01.29	实用新型	无
245	一种具有通风散热功能的电气设备安装箱	豫光研究院	ZL 2024 2 0070968.0	2024.01.11	实用新型	无
246	一种用于制备高纯金属的预处理装置	豫光研究院	ZL 2024 2 1056396.7	2024.05.15	实用新型	无
247	一种高纯金属镉破碎装置	豫光研究院	ZL 2024 2 1169170.8	2024.05.27	实用新型	无
248	一种用于金属砷出料及自动包装装置	豫光研究院	ZL 2024 2 1309286.7	2024.06.11	实用新型	无
249	一种高砷金属粉焙烧脱砷设备	豫光研究院	ZL 2024 2 2446769.8	2024.10.10	实用新型	无
250	一种制备高纯金属材料的区域熔炼炉	豫光研究院	ZL 2024 2 2838234.5	2024.11.21	实用新型	无
251	一种粗砷转化炉	豫光研究院	ZL 2024 2 2908049.9	2024.11.28	实用新型	无
252	一种高砷铅阳极泥氧压碱浸装置	豫光研究院	ZL 2024 2 2908048.4	2024.11.28	实用新型	无
253	用于剥离阴极板上电沉积锌皮的剥离装置	豫光机械	ZL 2015 1 0986104.9	2015.12.25	发明专利	无
254	一种自动化锌片阴极板剥片机	豫光机械	ZL 2016 1 0368874.1	2016.05.30	发明专利	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	专利类型	他项权利
255	一种电解锌堆码垛装置	豫光机械	ZL 2016 1 0366675.7	2016.05.30	发明专利	无
256	一种带有预剥离功能的全自动剥锌机组	豫光机械	ZL 2017 1 0041632.6	2017.01.20	发明专利	无
257	一种用于有色冶炼行业的烟气换热器及其系统	豫光机械	ZL 2020 1 0421981.2	2020.05.18	发明专利	无
258	一种大容量锌垛传输缓存装置	豫光机械	ZL 2020 1 1225352.9	2020.11.05	发明专利	无
259	一种废铅蓄电池铅栅多级清洗分选方法	豫光机械	ZL 2024 1 1211908.7	2024.08.30	发明专利	无
260	一种改进型锌电解阴极板洗刷装置	豫光机械	ZL 2016 2 0503232.3	2016.05.30	实用新型	无
261	一种电解锌锌片回收堆码垛装置	豫光机械	ZL 2017 2 0070999.6	2017.01.20	实用新型	无
262	一种电解锌阴极板自动化剥片机	豫光机械	ZL 2017 2 0070465.3	2017.01.20	实用新型	无
263	一种用于转移电解阴极板的桁架式气动移载机	豫光机械	ZL 2017 2 1392278.3	2017.10.26	实用新型	无
264	一种储存并定量浇铸装置	豫光机械	ZL 2018 2 0934271.8	2018.06.15	实用新型	无
265	一种改进型自动捞渣装置	豫光机械	ZL 2018 2 0933478.3	2018.06.15	实用新型	无
266	一种平稳倾倒液体的浇铸箱	豫光机械	ZL 2018 2 0934269.0	2018.06.15	实用新型	无
267	一种改进型生产三氧化二锑的氧化收集装置	豫光机械	ZL 2019 2 1695906.4	2019.10.11	实用新型	无
268	一种锌电解阴极板转运输送随动信号发生装置	豫光机械	ZL 2019 2 1696708.X	2019.10.11	实用新型	无
269	一种阴极板锌片预开口装置	豫光机械	ZL 2019 2 1696039.6	2019.10.11	实用新型	无
270	一种圆盘制粒机收尘罩	豫光机械	ZL 2019 2 1694469.4	2019.10.11	实用新型	无
271	一种用于有色冶炼行业的烟气换热器及其系统	豫光机械	ZL 2020 2 0830102.7	2020.05.18	实用新型	无
272	用于有色冶炼行业的烟气换热器及其系统	豫光机械	ZL 2020 2 0830100.8	2020.05.18	实用新型	无

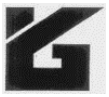
序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	专利类型	他项权利
273	一种铅栅熔炼装置	豫光机械	ZL 2020 2 2257992.X	2020.10.02	实用新型	无
274	一种铅锅进料机构	豫光机械	ZL 2020 2 2257991.5	2020.10.02	实用新型	无
275	一种大容量锌垛传输缓存装置	豫光机械	ZL 2020 2 2535795.X	2020.11.05	实用新型	无
276	一种用于锌垛传输装置的旋转提升机构	豫光机械	ZL 2020 2 2535794.5	2020.11.05	实用新型	无
277	一种铅膏分离筛用筛网	豫光机械	ZL 2020 2 2932577X	2020.12.08	实用新型	无
278	一种改进型螺旋式捞渣机用收尘罩	豫光机械	ZL 2020 2 3206324.0	2020.12.25	实用新型	无
279	一种新式渣料斗	豫光机械	ZL 2020 2 3207430.0	2020.12.25	实用新型	无
280	一种新型高温搅拌器	豫光机械	ZL 2020 2 3177610.9	2020.12.25	实用新型	无
281	一种用于铅酸蓄电池破碎机的密封机构	豫光机械	ZL 2020 2 3191710.7	2020.12.27	实用新型	无
282	一种用于废铅蓄电池破碎双转子破碎机	豫光机械	ZL 2020 2 3191711.1	2020.12.27	实用新型	无
283	一种金属液抽出装置	豫光机械	ZL 2020 2 3191726.8	2020.12.27	实用新型	无
284	一种粗铅火法精炼装置	豫光机械	ZL 2021 2 1475023.X	2021.06.30	实用新型	无
285	一种粗铅精炼用铅锅装置	豫光机械	ZL 2021 2 1475136.X	2021.06.30	实用新型	无
286	一种铅液不间断浇铸装置	豫光机械	ZL 2021 2 1751244.5	2021.07.30	实用新型	无
287	一种阳极板接收输送装置	豫光机械	ZL 2021 2 1751290.5	2021.07.30	实用新型	无
288	一种铅电解阴阳极排距机构	豫光机械	ZL 2021 2 1763544.5	2021.07.30	实用新型	无
289	一种阴极板插入机构	豫光机械	ZL 2021 2 1764788.5	2021.07.30	实用新型	无
290	一种阴极片绕卷装置	豫光机械	ZL 2021 2 1914025.4	2021.08.16	实用新型	无
291	一种电解槽出槽用短接机	豫光机械	ZL 2021 2 1505147.8	2021.07.02	实用新型	无
292	一种再生铅循环水过滤装置	豫光机械	ZL 2021 2 3155881.9	2021.10.15	实用新型	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	专利类型	他项权利
293	一种铅锡合金自动浇铸装置	豫光机械	ZL 2021 2 3116890.7	2021.12.10	实用新型	无
294	一种阴极板打磨装置	豫光机械	ZL 2021 2 2959559.5	2021.11.29	实用新型	无
295	一种高温液体加热输送装置	豫光机械	ZL 2022 2 0064078.X	2022.01.07	实用新型	无
296	放堵渣装置	豫光机械	ZL 2022 2 0623661.X	2022.03.22	实用新型	无
297	一种用于高温铅锅的搅拌装置	豫光机械	ZL 2022 2 0740408.2	2022.04.03	实用新型	无
298	一种铅阳极立模铸造设备	豫光机械	ZL 2022 2 0964932.8	2022.04.25	实用新型	无
299	一种银锭打磨用旋转工作台	豫光机械	ZL 2022 2 0580678.1	2022.03.17	实用新型	无
300	一种银锭打磨用喷淋清洗装置	豫光机械	ZL 2022 2 0653914.8	2022.03.24	实用新型	无
301	一种残极铜投炉装置	豫光机械	ZL 2022 2 1800043.4	2022.07.14	实用新型	无
302	一种无摩擦单根铜棒供给装置	豫光机械	ZL 2022 2 1269445.6	2022.05.25	实用新型	无
303	一种铅电解小极板残极自动清洗线	豫光机械	ZL 2022 2 1630749.0	2022.06.28	实用新型	无
304	一种用于再生铅收尘管道上的片膜去除装置	豫光机械	ZL 2022 2 3274954.0	2022.12.07	实用新型	无
305	一种残极板撕碎加锅装置	豫光机械	ZL 2022 2 3557081.4	2022.12.30	实用新型	无
306	一种铅电解铜棒自动供给机组	豫光机械	ZL 2023 2 0688696.6	2023.03.31	实用新型	无
307	一种残极板以及滤袋清洁装置	豫光机械	ZL2023 2 1983449.5	2023.07.26	实用新型	无
308	一种铅电解残阳极板自动洗涤生产线	豫光机械	ZL 2023 2 1998122.5	2023.07.27	实用新型	无
309	一种带辅助定位的多片极板吊架	豫光机械	ZL 2023 2 2474670.4	2023.09.12	实用新型	无
310	一种残极板水平积放式缓存输送机	豫光机械	ZL 2023 2 1363284.1	2023.05.31	实用新型	无
311	一种破碎机构	豫光机械	ZL 2023 2 2345409.4	2023.08.30	实用新型	无
312	一种铅锭夹爪	豫光机械	ZL 2023 2 2658836.8	2023.09.29	实用新型	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	专利类型	他项权利
313	一种有色冶炼用极板搬运小车	豫光机械	ZL 2023 2 2658835.3	2023.09.29	实用新型	无
314	一种焊渣防火伞	豫光机械	ZL 2023 2 1756284.8	2023.07.05	实用新型	无
315	一种用于有色冶炼炉的多点加料装置	豫光机械	ZL 2024 2 1019239.9	2024.05.11	实用新型	无
316	一种用于有色冶炼炉用加料斗	豫光机械	ZL 2024 2 0933387.5	2024.04.30	实用新型	无
317	一种用于侧吹炉炉顶水套电极保护装置	豫光机械	ZL 2024 2 1529710.9	2024.06.28	实用新型	无
318	一种电解极板剥片机	豫光机械	Z L2024 2 1481113.3	2024.06.26	实用新型	无
319	一种铅栅清洗烘干装置	豫光机械	ZL 2024 2 1433553.1	2024.06.21	实用新型	无
320	一种用于烟化炉放渣口的放堵渣装置	豫光机械	ZL 2024 2 1735401.7	2024.07.19	实用新型	无
321	铅锭夹爪	豫光机械	ZL 2023 3 04038510	2023.06.29	外观设计	无
322	捞渣机	豫光机械	ZL 2023 3 0403222.8	2023.06.29	外观设计	无
323	通道式铅锭冷却输送机	豫光机械	ZL 2023 3 04047929	2023.06.29	外观设计	无
324	破碎机	豫光机械	ZL 2023 3 0404777.4	2023.06.29	外观设计	无
325	一种带有隔热结构窑炉壳体	豫光炉业	ZL 2025 2 0077606.9	2025.01.14	实用新型	无
326	一种可防筛孔堵塞的直线式振动筛	豫光炉业	ZL 2025 2 0156068.2	2025.01.23	实用新型	无
327	一种用于加工燃烧器挡块的模具	豫光炉业	ZL 2025 2 0183926.2	2025.02.06	实用新型	无
328	一种加热炉风道均匀供风系统	豫光炉业	ZL 2024 2 3313108.4	2024.12.31	实用新型	无
329	一种侧吹炉带有双层砖拱的进料口结构	豫光炉业	ZL 2025 2 0243778.9	2025.02.17	实用新型	无
330	一种便于携带的红外气体分析仪	国之信	ZL 2023 2 1324709.8	2023.05.29	实用新型	无
331	一种可旋转流速仪	国之信	ZL 2023 2 2011164.1	2023.07.28	实用新型	无
332	一种多功能辐射仪	国之信	ZL 2023 2 2059368.2	2023.08.01	实用新型	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	专利类型	他项权利
333	一种全天候恒温自动采样器	国之信	ZL 2023 2 2256606.9	2023.08.22	实用新型	无
334	一种多功能声级计及固定装置	国之信	ZL 2023 2 1325071.X	2023.05.29	实用新型	无
335	一种智能总悬浮颗粒物采样器	国之信	ZL 2023 2 1325729.7	2023.05.29	实用新型	无
336	基于硅藻土的电解液过滤系统	豫光金铅	ZL 2025 2 0717867.2	2025.04.16	实用新型	无
337	一种不溶阳极板整形装置	豫光金铅	ZL 2025 2 0736468.0	2025.04.18	实用新型	无
338	一种浮力式电解槽液位自动调节装置	豫光金铅	ZL 2025 2 0834713.1	2025.04.29	实用新型	无
339	一种酸浸反应釜	豫光金铅	ZL 2025 2 0917282.5	2025.05.09	实用新型	无
340	一种塑料分选输送装置	豫光金铅	ZL 2025 2 1136600.0	2025.06.04	实用新型	无
341	一种硫酸锌溶液预加热装置	豫光金铅	ZL 2025 2 1276191.4	2025.06.20	实用新型	无
342	一种具有调平机构的冷却装置	豫光合金	ZL 2025 2 1520391.X	2025.07.18	实用新型	无
343	一种报警式防脱吊钩	豫光合金	ZL 2025 2 1771237.X	2025.08.20	实用新型	无
344	一种金属铸锭用捞渣装置	豫光机械	ZL 2025 2 1594964.3	2025.07.29	实用新型	无
345	一种金属锭刮边装置	豫光机械	ZL 2025 2 1608383.0	2025.07.30	实用新型	无
346	铅电解铜棒清理的装置	豫光研究院	ZL 2022 1 1192696.3	2022.09.28	发明专利	无
347	一种含砷废酸中高效脱砷并分离回收锌镉的方法	豫光研究院	ZL 2023 1 0242810.7	2023.03.14	发明专利	无
348	一种熔炼定点浇铸装置	豫金靶材	ZL 2025 2 0768968.2	2025.04.22	实用新型	无
349	一种合金粉体振实装置	豫金靶材	ZL 2025 2 1328001.9	2025.06.26	实用新型	无
350	一种银合金氧化线盘快速切断卸料装置	豫金靶材	ZL 2025 2 1670331.6	2025.08.07	实用新型	无

附件四：发行人及其控股子公司所拥有的商标权

序号	商标	注册号	分类	有效期截止日	所有权人
1	YUGUANG	943127	第 6 类：电解铅	2027.02.06	豫光金铅
2	JINYUGUANG	956147	第 1 类：氧化铅；硅酸铅；二盐基磷酸铅；三盐基硫酸铅	2027.03.06	豫光金铅
3		1133448	第 6 类：铅锭	2027.12.06	豫光金铅
4		1238365	第 14 类：贵重金属锭；金锭；银锭；贵重金属餐具	2029.01.13	豫光金铅
5		3212229	第 14 类：贵重金属锭；金锭；银锭；贵重金属合金；镀金物品；银制工艺品	2034.02.06	豫光金铅
6		3212230	第 6 类：锌；电解铜；普通金属合金；锌粉；未加工或半加工普通金属；未加工或半加工铜；未加工或半加工铅；普通金属锭；电解铅	2034.01.27	豫光金铅
7	豫光	4302727	第 6 类：普通金属线；铝合金滑车；钉子；金属合页；五金器具；金属锁（非电）；弹簧（金属制品）；金属焊条	2027.04.20	豫光金铅
8	豫光	5177386	第 1 类：氧化钴；硫酸锌；硫酸；氧化锌；纳米氧化锌；氩；氧；三氧化二锑；氯氧铋	2029.06.13	豫光金铅
9	豫光	5622538	第 1 类：锑；铋；铊；氮；蓄电池硫酸；氧化铅；醋酸；碳水化合物；酒精；工业用苯酚；生物碱；化学用甲醛；酯；蒸馏水；重水；漂白剂；除漆和油外的混凝土防腐剂；液压系统用液体；烧结用陶瓷合成物（颗粒和粉末）；电镀电解浸液；电池充电用酸性水；气体净化剂；铸造制模用物料；水净化化学品；非家用除垢剂；制漆用化学制剂；橡胶化学增强剂	2029.11.27	豫光金铅

10	豫光	5622539	第 6 类：未加工或半加工铜；锗；铟；普通金属锭；未加工或半加工普通金属；未加工或半加工铅；锌；普通金属合金；电解铜；电解铅；粉末冶金；锌粉；锡；铁路金属材料；金属绳索；非电气金属电缆接头；钉子；家具用金属附件；五金器具；金属锁（非电）；镍；装货用金属传动带；金属标志牌；栓牲畜的链子；金属焊丝；锚；手铸；金属风标；树木金属保护器	2034.08.13	豫光金铅
11	豫光	5622540	第 14 类：贵重金属锭；贵重金属合金；未加工或半加工贵重金属；未加工、未打造的银；电镀制品（贵重金属电镀）；贵重金属餐具；贵重金属盒	2034.08.27	豫光金铅
12	豫光金店 Yuguang Gold Shop	7136130	第 35 类：广告；替他人采购（替其他企业购买商品或服务）；替他人推销	2030.08.27	豫光金铅
13	YG	8481174	第 1 类：锑；铋；碲；氧；氩；氮；氧化锌；纳米氧化锌；三氧化二锑；硫酸	2031.07.27	豫光金铅
14		9464706	第 14 类：表带；贵重金属锭；贵重金属合金；贵重金属盒；贵重金属艺术品；未加工、未打造的银；未加工的金或金箔；未加工或半加工贵重金属；银饰品；钯	2032.06.06	豫光金铅
15	豫光金银	9556794	第 35 类：广告；会计；进出口代理；开发票；人员招收；商业管理咨询；商业区迁移（提供信息）；审计；替他人推销；自动售货机出租	2032.06.27	豫光金铅
16		10766731	第 6 类：普通金属锭；普通金属合金；铝锭；金属板条；金属管；普通金属线；普通金属扣（五金器具）；窗用金属附件；五金器具；普通金属艺术品	2033.07.20	豫光金铅
17	云金汇 YUN JIN HUI	20838945	第 35 类：计算机数据库信息系统化；会计；销售展示架出租	2027.11.20	豫光金铅

18	云金汇 YUN JIN HUI	20839255	第 40 类：印刷；空气净化；水处理；燃料加工茶馆	2027.11.27	豫光金铅
19	云金汇 YUNJINHUI	21559352	第 35 类：销售展示架出租	2028.02.06	豫光金铅
20	云金汇 YUNJINHUI	21559776	第 40 类：印刷；空气净化；水处理；燃料加工	2028.01.27	豫光金铅
21	YG	46959609	第 1 类：三氧化二砷；硒；汞；液体二氧化硫；铼	2031.04.13	豫光金铅
22	豫光	71909245	第 1 类：硫酸镍；硫酸锰；硝酸银；氯化钯；氢氧化镍钴锰；砷；氯化钴；氢氧化镍；金属氧化物；钴酸锂	2033.12.06	豫光金铅
23	YUGUANG	71919087	第 1 类：硫酸镍；硫酸锰；硝酸银；氯化钯；氢氧化镍钴锰；砷；氯化钴；氢氧化镍；金属氧化物；钴酸锂	2033.12.06	豫光金铅
24	YG	67677258	第 6 类：锰；包装和打包用金属箔；铜箔；电解铜箔；金属片和金属板；铝箔；锡箔；3D 打印机用金属箔或金属粉；金属板条	2033.08.13	豫光金铅
25	YG	67688472	第 1 类：砷；准金属；稀土；金属氧化物；酸	2033.09.20	豫光金铅
26	YuGuang Gold 豫光黄金	78692245	第 35 类：广告；为零售目的在通信媒体上展示商品；进出口代理；为他人推销；为他人采购（为其他企业购买商品或服务）；市场营销；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；销售展示架出租；人员招聘	2035.02.20	豫光金铅
27	YuGuang Gold 豫光黄金	78711324	第 14 类：黄金	2035.02.20	豫光金铅

附件五：发行人及其控股子公司所拥有的软件著作权

序号	软件名称	证书号	登记号	取得方式	著作权人	权利范围
1	废铅蓄电池自动破碎分离系统 V15.0	软著登字第 5828306 号	2020SR0949610	原始取得	豫光机械	全部权利
2	烟气板式换热器自动控制系统 V15.0	软著登字第 5824015 号	2020SR0945319	原始取得	豫光机械	全部权利
3	铅电解 DM 铸造机控制系统 V16	软著登字第 8188445 号	2021SR1465819	原始取得	豫光机械	全部权利
4	铅电解阳极立模铸造机控制系统 V16	软著登字第 8188446 号	2021SR1465820	原始取得	豫光机械	全部权利
5	豫光金铅电解工艺红外监测平台	软著登字第 11100486 号	2023SR0513315	原始取得	豫光金铅	全部权利
6	豫光泛在感知中台软件	软著登字第 11100487 号	2023SR0513316	原始取得	豫光金铅	全部权利
7	豫光产成品计量系统管理软件	软著登字第 11100488 号	2023SR0513317	原始取得	豫光金铅	全部权利
8	豫光原料在途管理系统	软著登字第 11100489 号	2023SR0513318	原始取得	豫光金铅	全部权利
9	豫光金铅填报系统	软著登字第 11100490 号	2023SR0513319	原始取得	豫光金铅	全部权利
10	云金汇-废旧铅酸电池回收利用平台	软著登字第 12070974 号	2023SR1483801	原始取得	豫光金铅	全部权利
11	豫光化验过程管理软件	软著登字第 9503979 号	2022SR0549780	原始取得	豫光金铅	全部权利
12	豫光大宗物料结算系统	软著登字第 9503981 号	2022SR0549782	原始取得	豫光金铅	全部权利
13	豫光智慧环保监测平台 V1.0	软著登字第 9610673 号	2022SR0656474	原始取得	豫光金铅	全部权利
14	冶炼废酸无害化处理利用系统	软著登字第 11580556 号	2023SR0993383	原始取得	豫光金铅	全部权利
15	卷氧燃烧器控制系统	软著登字第 10457799 号	2022SR1503600	原始取得	豫光研究	全部权利
16	电力智能抄表系统 V1.0	软著登字第 13305679 号	2024SR0901806	原始取得	豫光金铅	全部权利
17	豫光智慧环保监测平台 V2.0	软著登字第 13306626 号	2024SR0902753	原始取得	豫光金铅	全部权利
18	活性炭过滤器自动控制系统 V1.0	软著登字第 13308352 号	2024SR0904479	原始取得	豫光金铅	全部权利
19	客户产品质量查询系统 V1.0	软著登字第 13318381 号	2024SR0914508	原始取得	豫光金铅	全部权利
20	豫光有色冶炼工业互联	软著登字第	2024SR0936478	原始	豫光	全部

	网平台 V1.0	13340351 号		取得	金铅	权利
21	自动定量装酸系统 V1.0	软著登字第 13346073 号	2024SR0942200	原始取得	豫光金铅	全部权利
22	铅锭码垛自动控制系统 V1.0	软著登字第 15513083 号	2025SR0856885	原始取得	豫光金铅	全部权利
23	豫光产成品出入库系统管理软件 V1.0	软著登字第 15758737 号	2025SR1102539	原始取得	豫光金铅	全部权利
24	豫光金铅计量管理软件 V1.0	软著登字第 15758761 号	2025SR1102563	原始取得	豫光金铅	全部权利
25	任务随机分配系统 V1.0	软著登字第 15758766 号	2025SR1102568	原始取得	豫光金铅	全部权利
26	豫光销售综合查询系统 V1.0	软著登字第 15759149 号	2025SR1102951	原始取得	豫光金铅	全部权利

附件六：发行人及其控股子公司所拥有的业务资质和特许经营权

序号	经营主体	名称	颁发单位	经营品种/许可范围	期限
1	豫光金铅	《全国工业产品生产许可证》	河南省质量技术监督局	硫酸：1.工业硫酸（生产）、2.液体二氧化硫（生产）	2023.09.18-2028.09.20
2		《危险化学品经营许可证》	济源市应急管理局	硫酸、发烟硫酸、氧[压缩的或液化的]、氩[压缩的或液化的]、二氧化硫、三氧化二砷、砷	2026.06.28-2029.06.27
3		《排污许可证》-柿槟厂区	济源市生态环境局	铅锌冶炼、锡冶炼、锑冶炼，其他常用有色金属冶炼，金冶炼，银冶炼，其他贵金属冶炼，有色金属合金制造，铜压延加工，危险废物治理，锅炉，工业炉窑，废弃资源综合利用业	2025.04.28-2030.04.27
4		《排污许可证》-玉川冶炼厂	济源市生态环境局	铜冶炼、锅炉、危险废物治理	2023.09.07-2028.09.06
5		《河南省危险废物经营许可证》	河南省生态环境厅	HW31、HW48、HW49	2023.10.13-2028.08.23
6		《河南省危险废物经营许可证》	河南省生态环境厅	含铅废物、有色金属采选和冶炼废物、其他废物收集、贮存、利用	2025.06.23-2030.06.13
7		《气瓶充装许可证》	河南省市场监督管理局	二氧化硫、氧气	2026.06.25-2030.06.24
8		《移动式压力容器充装许可证》	济源市市场监督管理局	液氧、液氩、二氧化硫	2025.10.11-2029.10.10
9		《再生资源回收经营者备案登记证明》	济源市商务局	废旧铅蓄电池、矿灯、铜、废渣回收	2013.12.01 起
10		《非药品类易制毒化学品经营备案证明》	济源市应急管理局	硫酸	2025.09.22-2028.09.21
11		《中华人民共和国境外期货业务许可证》	中国证券监督管理委员会	铅、白银	2026.06.09-2028.06.09

12		《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	中华人民共和国焦作海关	进出口货物收发	2015.05.22 起长期有效
13		《可提供标准银锭企业认定证书》	上海黄金交易所	IC-Ag99.99、IC-Ag99.95、IC-Ag99.90 银锭	2006.08.18 起
14		《可提供标准金锭企业认定证书》	上海黄金交易所	Au99.99、Au99.95、A u99.9、Au99.5 金锭	2007.01.18 起
15		《LBMA 银认证证书》	伦敦金银市场协会	白银	2014.04.04 起
16		《取水许可证》-柿槟厂区	济源市水利局	地下水（取水量 235.95 万立方米/年）	2023.11.28 -2028.11.27
17		《取水许可证》-玉川厂区	济源市水利局	地表水（取水量 464.3 万立方米/年）、地下水（取水量 167.7 万立方米/年）	2025.09.07 -2030.09.06
18		《辐射安全许可证》	济源市生态环境局	使用 IV 类、V 类放射源；使用 III 类射线装置	2023.12.16-2026.11.21
19	豫光机械	《安全生产许可证》	河南省住房和城乡建设厅	建筑施工	2024.11.18 -2027.11.18
20		《建筑业企业资质证书》	中华人民共和国住房和城乡建设局	钢结构工程专业承包贰级、建筑机电安装工程专业承包贰级	2024.09.05 -2029.09.05
21	江西源丰	《排污许可证》	吉安市生态环境局	铅锌冶炼，危险废物治理	2025.01.03 -2030.01.02
22		《江西省危险废物经营许可证》	江西省生态环境厅	HW31 含铅废物（900-052-31，限整只回收的废铅酸蓄电池）	2026.02.06 -2031.02.05
23		《危险化学品经营许可证》	永丰县应急管理局	硫酸、氧[压缩的或液化的]、氩[压缩的或液化的]等共计三种危险化学品	2025.02.14 -2028.02.13
24		《非药品类易制毒化学品经营备案证明》	永丰县应急管理局	第三类非药品类易制毒化学品	2025.02.14 -2028.02.13
25	豫光研究院	《安全生产许可证》	河南省住房和城乡建设厅	建筑施工	2026.06.22 -2029.06.22

26		《工程设计资质证书》	河南省住房和城乡建设厅	冶金行业（金属冶炼工程）专业乙级；环境工程（大气污染防治工程、水污染防治工程）专项乙级	2024.01.02 -2029.01.02
27		《建筑业企业资质证书》	河南省住房和城乡建设厅	建筑机电安装工程专业承包贰级有效期至2030-04-30、环保工程专业承包贰级有效期至 2030-04-30、冶金工程施工总承包贰级	2025.04.30 -2030.04.30
28	国之信	《检验检测机构资质认定证书》	河南省市场监督管理局	检验检测机构 计量认证	2024.03.18 -2030.03.17
29	临汾豫光	《危险废物（废矿物油、废铅蓄电池》收贮单位备案表》	临汾市生态环境局	废铅酸蓄电池(HW31, 900-052-31）	2025.01.01 -2026.12.31
30	郑州豫光	《危险废物经营许可证》	郑州市生态环境局	HW31900-052-31 限废铅蓄电池	2026.03.01 -2026.12.31
31	运城豫光	《运城市废铅蓄电池收贮点备案表》	运城市生态环境局	废铅蓄电池 HW31 含铅废物（900-052-31）	2024.12.31 -2026.12.30
32	上海豫光	《海关进出口货物收发人备案》	中华人民共和国上海海关	进出口货物收发	2020.05.11 日起长期有效
33	豫金靶材	《排污许可证》	济源市生态环境局	废水（氨氮、化学需氧量、总氮、总磷等）	2023.08.09 -2028.08.08
34	洛阳豫光	《洛阳市废铅蓄电池收贮点备案表》	洛阳市生态环境局	废旧铅蓄电池 900-052-31	有效期至 2026.12.31
35	驻马店豫光	《河南省危险废物经营许可证》	驻马店市生态环境局	HW31（900-052-31）	2024.12.25 -2026.12.31
36	周口豫光	《河南省危险废物经营许可证》	河南省生态环境厅	废铅蓄电池	2025.01.16 -2026.12.31
37	豫光炉业	《安全生产许可证》	河南省住房和城乡建设厅	建筑施工	2024.12.17 -2027.12.17
38		《建筑业企业资质证书》	济源市住房和城乡建设局	施工劳务不分等级	2025.05.08 -2030.05.08