## 概 述

## 1 项目由来

栾川宝华山钨钼矿业有限公司成立于2007年10月15日，统一社会信用代码914103246672242053，经营场所为洛阳市栾川县三川镇祖师庙村，经营范围：钨、钼、铅、锌、铜、硫、铁回收及销售。

栾川宝华山钨钼矿业有限公司于2007年12月委托东华大学编制《栾川宝华山钨钼矿业有限公司3000吨/日多金属综合回收项目环境影响报告表》，原洛阳市环境保护局于2008年7月31日对其进行审批，批复文号为洛环监表[2008]115号。

现有3000吨/日多金属综合回收生产线，是以栾川县众鑫矿业有限公司的铅锌尾矿砂为原料，经一段磨矿、粗选、精选、中矿再磨、钨精选及压滤等工艺，得到钨精矿、硫精矿、锌精矿，浮选后的尾矿浆排入配套的蛮子沟尾矿库内；该尾矿库位于头道岔沟口西北约1160m的蛮子沟，初期坝标高1370m，设计堆积坝标高1440m，设计总库容902.93万m3，服务年限12.65a。现有工程于2009年9月建成，2009年11月原洛阳市环境保护局对该项目进行了验收，验收意见文号：洛环监验[2009]51号。选矿厂投入运行不久，由于钨精矿、硫精矿及锌精矿价格下跌，市场不景气，企业被迫停产至今。

近年来，随着矿产业的复苏，钼精矿、铜精矿、钨精矿等价格上涨，企业为了增加市场竞争力、提高企业效益、促进公司长远发展，栾川宝华山钨钼矿业有限公司决定重新恢复选矿厂的生产，拟投资32000万元建设《栾川宝华山钨钼矿业有限公司3000t/d多金属综合回收技改项目》，将对选矿厂现有设备、设施进行更换和更新，同时调整原料及产品结构，并进一步完善尾矿库相关安全设施。改建内容主要为：新增矿石破碎筛分系统，对现有磨浮车间、综合仓库、药剂制备间、尾矿泵房、35KV变电站及配电室等进行内部改造，同时在磨浮车间东侧进行局部扩建。改建完成后，项目原料由铅锌尾矿砂调整为低品位钼矿石（外购），产品种类由回收钨精矿、硫精矿、锌精矿调整为回收钼精矿、铜精矿、钨精矿、铁精矿和硫精矿。该项目于2021年12月10日栾川县发展和改革委员会以2112-410324-04-02-337162进行了备案。

## 2 建设项目特点

### 2.1 工程特点

（1）工程原料发生变化，由铅锌尾矿砂变为低品位钼矿石（外购）；选矿产品发生变化，由钨精粉、硫精矿和锌精矿变为钨精粉、钼精粉、硫精矿、铁精矿、铜精矿。

（2）工程选矿厂改建后选矿规模不变，仍为3000t/d；选矿工艺发生变化，现有工艺为：铅锌尾矿砂经一段闭路磨矿→二次粗选、二次精选，再经二次锌硫分离得到锌精矿和硫精矿→三次粗选、一次预精选、一段闭路磨矿、二次精选得到钨精矿。

改建后工艺为：低品位钼矿石经三段一闭路破碎→一段闭路磨矿→一次粗选、三次精选、三次扫选、三次精扫选得钼精矿→一次粗选、两次精选、一次扫选得铜精矿→一次磁选得铁精矿→一次粗选、一次摇选得硫精矿→一次粗选、一次扫选、二次精选得钨精矿。

1. 本次选厂改建主要建设内容：①设备更新改造：拆除原有浮选生产线设备，同时新购破碎机、香蕉筛、浮选柱、磁选机、摇选等设备用于生产；②布局调整：新增矿石破碎、筛分系统及配套环保设施；对磨浮车间、综合仓库、药剂制备间、尾矿泵房、35KV变电站及配电室等进行内部改造，同时磨浮车间东侧新增1跨。③尾矿库完善：对初期坝下回水池、渗水池及消力池进行防渗修补处理；完善库区道路及截洪、排水措施等。

（4）根据长春黄金设计院有限公司2007年12月编制的《栾川宝华山钨钼矿业有限公司蛮子沟尾矿库初步设计说明书》，本项目配套的尾矿库位于三川镇祖师庙村蛮子沟，距选厂所在的头道岔沟口约1160m，为栾川县安全生产委员会登记在册的现有合法尾矿库（见附件16）。尾矿库初期坝为碾压式透水堆石坝，初期坝顶标高1370m、坝高29m，堆积坝设计最终堆积标高为1440m，尾矿堆积坝高度70m；尾矿库总坝高99m，设计总库容902.93万m3，尾矿库设计等别为三等库，设计服务年限12.65a。目前尾矿库坝前堆积尾矿滩顶标高为1361m，水面标高1359.5m，沉积滩长60m，已用库容约为25.43万m3，剩余库容约877.5万m3，堆积坝尚未形成。

栾川宝华山钨钼矿业有限公司于2022年9月委托蛮子沟尾矿库原设计单位（长春黄金设计院有限公司）编制《栾川宝华山钨钼矿业有限公司蛮子沟尾矿库安全性复核报告书》，河南省应急管理厅于2023年6月20日至30日对洛阳市开展汛期尾矿库安全生产专项检查，依据《关于督促整改安全问题隐患的函》（非煤督[2023]23号），栾川宝华山钨钼矿业有限公司蛮子沟尾矿库存在的隐患问题为：①坝肩截水沟部分存在堵塞现象；②双重预防体系运行记录不完善。目前企业已对坝肩截水渠进行清理，因现状尾矿库处于停产状态，待尾矿库重新启用后按照“五有”标准执行落实双重预防体系建设（见附件15）。

（5）本次评价对象为栾川宝华山钨钼矿业有限公司3000t/d多金属综合回收技改项目选厂及蛮子沟尾矿库，主要包括选厂、尾矿库及尾矿输送管线。

本项目工艺水全部综合利用，不外排；选厂设生活区，生活污水经收集处理后和尾矿水一并全部进入尾矿库，不外排。

### 2.2 环境特点

①项目位于洛阳市栾川县三川镇祖师庙村，大气环境为二类区，声环境为2类区。

②项目北侧紧邻北川河，北川河自西北向东南汇入淯河，北川河为 Ⅲ 类水体。

③项目附近及下游村庄无集中式水源地及分散式水源井，地下水不敏感。

④选址不在自然保护区，区内无名胜古迹、文物保护单位等需特殊保护的敏感目标。

## 3 环评工作过程

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于B091常用有色金属矿采选、B093稀有稀土金属矿采选。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，需对本项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），“七、有色金属矿采选业09”类中“10.常用有色金属矿采选091；贵金属矿采选092；稀有稀土金属矿采选093”，“全部（含新建或扩建的独立尾矿库；不含单独的矿石破碎、集运；不含矿区修复治理工程）”应编制环境影响报告书，“单独的矿石破碎、集运；矿区修复治理工程”应编制环境影响报告表，本项目为钼、铜、硫、铁、钨多金属回收项目，不属于“单独的矿石破碎、集运；矿区修复治理工程”应编制环境影响报告书。

本项目已于2021年12月10日进行了备案，备案产品包括：综合回收钨、钼、硫、铁、铜、铅及锌。企业根据市场调研及自身实际情况，不再进行铅、锌的回收。本次环评仅对钨、钼、硫、铁、铜生产线进行评价（见附件5）。

受栾川宝华山钨钼矿业有限公司委托，河南沣之洲环保科技有限公司承担了该项目的环境影响评价工作（委托书见附件1）。接受委托后，环评单位组织专业技术人员，对项目区进行现场踏勘、调查、收集资料等工作，结合现场踏勘的实际情况，在对项目有关资料研读的基础上，遵循环境影响评价的有关法律法规及技术导则，编制完成了《栾川宝华山钨钼矿业有限公司3000t/d多金属综合回收技改项目环境影响报告书》。报告书在编制过程中，建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》完成了公众参与公示及调查并编制公众参与说明，本报告引用相关结论。



图1 环评工作程序图

## 4 分析和判定情况

（1）本项目为选矿项目，选矿生产规模、选矿工艺不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）中鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许建设项目，符合国家产业政策要求。

（2）项目不在栾川县县城规划范围内，不在自然保护区、风景名胜区以及其它需要特别保护的区域，项目建设对周边环境敏感点影响不大，在采取相应措施后，从环保角度分析其选址可行。

（3）项目建设符合《矿产资源节约与综合利用鼓励、限制和淘汰技术目录（修订稿）》、《河南省矿山采选建设项目环境影响评价文件审批原则（修订）》（豫环办〔2021〕82号）、《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》（环发[2005]109号）、《有色金属行业绿色矿山建设规范》（DZ/T0320-2018）、洛阳市及栾川县“三线一单”、《栾川县2023年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（栾环委办[2023]3号）及尾矿库相关文件，项目不在熊耳山省级自然保护区、伏牛山国家级自然保护区、栾川县大鲵自然保护区、河南省县级集中式饮用水水源保护区范围内。因此，项目符合国家及地方相关要求。

## 5 关注的主要环境问题及环境问题

（1）原矿堆存、破碎筛分、烘干废气和尾矿库干滩扬尘对周边环境空气质量的影响；

（2）工艺废水和尾矿渗滤水不排放的可靠性，避免事故外排可能造成的地表水环境影响；

（3）项目占地对生态环境的影响；

（4）尾矿库、选厂对周围环境及浅层地下水水质的影响；

（5）选厂运营期设备运行噪声及运输噪声对周边声环境质量的影响。

## 6 报告书主要结论

栾川宝华山钨钼矿业有限公司3000吨/日多金属综合回收技改项目符合国家产业政策和地方规划要求；清洁生产水平达国内先进水平；项目建设不涉及自然保护区；选址及布局合理；在及时落实各项生态保护和恢复措施、污染防范措施和风险防范措施后，对区域环境影响较小。项目的实施有利于促进地方经济发展，合理有效地利用自然资源。从环境保护角度讲，本项目的建设是可行的。