13 评价结论与建议

## 13.1评价结论

13.1.1产业政策与规划相符性

栾川宝华山钨钼矿业有限公司3000吨/日多金属综合回收技术项目位于栾川县三川镇祖师庙村，年产钼精矿600.32t/a，铜精矿136.13t/a，钨精矿96.8t/a，硫精矿8825.14t/a、铁精矿36923.81t/a。

本项目选矿生产规模、选矿工艺不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰类、限制类和鼓励类之列，属于允许建设，符合国家产业政策要求。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）、《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”、《栾川县生态环境保护委员会办公室关于印发栾川县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，项目符合国家产业政策。

13.1.2环境质量现状结论

（1）环境空气

根据《2022年洛阳市生态环境状况公报》，本项目所在区域栾川县空气质量达到二级标准，环境空气质量优良天数达到337天，属于达标区。

根据现状补充监测结果，各监测点TSP的24小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。

（2）地表水

根据地表水监测结果表明各监测断面监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，项目所在区域地表水环境质量良好。

（3）地下水

地下水监测结果表明各监测点的各项监测指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标限要求。

（4）声环境

现状监测时，选矿厂及尾矿库均未运行。由监测结果可知，项目选矿厂、尾矿库东西南三厂界声环境现状监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，选矿厂北厂界声环境现状监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准要求，敏感点昼夜声环境现状监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类、4a类标准要求，项目所在区域声环境质量良好。

（5）土壤环境

由监测结果可知，监测点各监测因子监测结果均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1、2中第二类用地风险筛选值、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表1风险筛选值。项目所在区域土壤环境良好。

13.1.3营运期环境影响分析结论

13.1.3.1废气环境影响分析结论

（1）废气

项目营运期废气主要为：矿石装卸工序产生的粉尘，下料及鄂式破碎机破碎工序产生的粉尘，圆锥破碎机破碎（中细碎）工序产生的粉尘，香蕉筛筛分工序产生的粉尘，钼精粉干燥包装工序产生的干燥粉尘，原料库、尾矿库干滩扬尘，运输扬尘及食堂油烟。

本项目下料及破碎工序产生的粉尘经集气罩或负压收集后，由1台覆膜袋式除尘器处理达标由1根23m排气筒DA001排放；中细碎粉尘经集气罩收集后，由1台覆膜袋式除尘器处理达标由1根23m排气筒DA002排放；筛分粉尘经负压收集后，由1台覆膜袋式除尘器处理达标由1根23m排气筒DA003排放；干燥包装粉尘经集气罩收集后，由1台覆膜袋式除尘器处理达标由1根25m排气筒DA004排放；食堂油烟经油烟净化器处理后由10m排气筒DA005排放；各有组织粉尘排放点的颗粒物排放浓度、排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物二级标准限值要求及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）文件要求；食堂油烟经油烟净化器处理后油烟排放浓度满足河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）的要求。

项目建设封闭的原料库，库内设喷干雾装置；矿石下料、破碎、筛分等均在封闭的厂房内作业；破碎后的矿石通过封闭的廊道或封闭皮带转运；矿石运输道路、尾矿库上坝道路均为硬化路面，并定期清扫及洒水抑尘；厂区出口配备车辆冲洗装置，洗车平台四周设置洗车废水收集处理设施；尾矿库进行洒水抑尘，并对尾矿库采取边堆存边恢复的方式；对干滩表面进行洒水；对堆存至设计标高的部分及时覆土进行生态恢复。对运输的车辆采取限速、限载措施，物料由蓬布覆盖，配备专用洒水车，设专人定时洒水。通过采取上述措施后，可有效降低无组织粉尘对环境空气的影响，运营期无组织粉尘对环境空气影响较小。

13.1.3.2地表水环境影响分析结论

项目绿化用水或蒸发或被植物吸收，不形成地表径流；生产线抑尘用水部分蒸发，部分随物料进入生产线；道路抑尘用水自然蒸发；选矿用水部分随物料进入产品中，部分烘干损耗，剩余为选矿废水，进入浓密池澄清后，部分溢流进入选矿厂回水集水池，再进入选矿厂高位水池回用于生产，部分随尾矿进入尾矿浆池经隔膜泵打入尾矿库澄清后回用；车间清洗废水随尾矿打入尾矿库澄清后回用；车辆清洗水沉淀后循环使用不外排；生活污水经厂区内隔油池、化粪池、一体化污水处理设施处理后随尾矿一起经隔膜泵打入尾矿库澄清后回用；初期雨水经初期雨水池收集沉淀后，用于厂区及道路洒水降尘，不外排。因此，项目正常生产情况下，无废水外排，对周围地表水环境影响较小。

13.1.3.3地下水影响分析结论

正常状况下，本项目尾矿库库区、事故池、渗水池、危废暂存间、一体化污水处理设施、初期雨水池等需依据国家及地方法律法规进行相应要求防渗处理，本项目的主要地下水污染源能得到有效防护，污染物从源头上得到控制。

本项目在非正常状况情形下，会对地下水造成一定的影响，经预测项目非正常状况对地下水影响有限，预测结果可以接受。

本项目应根据地下水环境保护措施和对策的内容加强源头控制，完善污染防渗，建立污染监控和信息公开。因此，在做好地下水防控措施，跟踪监测地下水质，发现问题及时处理的前提下，项目建设可行。

13.1.3.4声环境影响分析结论

项目采取基础减振、厂房隔声等措施后，选矿厂东西南三厂界昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，选矿厂北厂界昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。

13.1.3.5固体废物环境影响分析

项目产生的固体废物主要有尾矿、除尘灰、沉淀渣、废铁、废润滑油、废液压油、废导热油、废包装桶、废钢球、衬板、筛网等耗材和生活垃圾等。尾矿、沉淀渣打入尾矿库堆存，破碎、筛分、细碎工序产生的除尘灰收集后作为原料回用于生产；钼精粉干燥包装工序产生的除尘灰收集后作为产品外售；废钢球、衬板、筛网等耗材和废铁收集后外售；废润滑油、废液压油、废导热油、废包装桶属于危险废物，集中收集后委托有资质的单位集中处理；生活垃圾经分类垃圾箱收集后，定期由环卫部门清运。以上固体废物均采取相应的治理措施后实现固废零排放，对周围环境影响小。

13.1.3.6土壤环境影响分析

本项目通过定量与定性相结合的办法，从大气沉降和垂直入渗两个影响途径，分析项目运营对土壤环境的影响。

根据预测，在非正常状况下（尾矿库事故池发生渗漏），由于包气带渗透性较弱，对污染物可起到一定的截留作用，污染物对土壤环境质量的影响较小。企业应严格落实三级防控措施和分区防渗措施，同时加强巡视，尽可能降低非正常状况发生的概率，防止土壤污染事故的发生。

总体看来，项目运营期对土壤环境的影响较小。

13.1.3.7生态环境影响分析结论

本项目所在区域属国家级水土流失重点预防区，不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园等生态敏感目标，区域植被为落叶阔叶林，尾矿库库区占地范围外山体植被覆盖率较高，生态系统比较完整，生物多样性较好，区内暂未发现需要特殊保护的野生动植物和古树名木。项目施工及运营期会对土地利用、植被、动物、生态系统功能等造成一定的影响，并带来水土流失影响，经分阶段及时按照有关规范、要求等进行生态治理与恢复，实施林地占补平衡，生态恢复优先使用原生表土及乡土物种，防止外来生物入侵，可将工程破坏的生态系统基本能够得到修复，项目建设对生态环境影响较小。

13.1.3.8环境风险分析结论

本项目生产过程中涉及环境风险物质（2#油、煤油、导热油等），存在一定的风险事故。建设单位采取了较完善的环境风险防范措施，在设计、施工、运营管理过程中在认真落实三级防控、事故池等相关风险防范措施和应急措施的前提下，建设项目环境风险处于可防控水平。

13.1.4总量控制分析

本项目无废水外排，不涉及废水总量控制指标。

本次改建项目建成后，废气污染物只排放颗粒物（排放量3.1593t/a），故不设置总量控制指标。

13.1.5公众参与结论

建设单位在环境影响评价期间，通过网络公示方式进行了首次环境影响评价信息公开，并在环境影响评价报告书初稿编制完成后采取网络公示、张贴公示及报纸公示方式进行了环境影响报告书征求意见稿公示，公示期间未收到反对意见。

13.1.6评价总结论

综合以上分析，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，符合“三线一单”相关要求；清洁生产水平达国内先进水平；工程项目建设不涉及自然保护区；工业场地选址及布局合理；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，该项目的建设是可行的。

## 13.2建议

①建设单位应认真执行建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环境保护规章制度，严格执行“三同时”制度。

②切实落实评价中提出的各项污染防治措施和建议，加强污染处理设施的维护与保养，使其保持最佳工作状态和处理效率，防止非正常排放、杜绝事故排放的发生。

③公司应重视和建立完善的环境保护管理体系，设置专职的环境保护管理人员，确保厂内环境保护设施的正常运行。

④加强对职工安全意识的培养，制定完善的环境风险事故应急处置措施。企业应针对本单位存在的突发性环境事件组织职工进行应急演习，并作出书面记录。