

灵宝金源矿业股份有限公司 30 万方矿业综合利用项目

竣工环境保护验收意见

2022 年 7 月 15 日，灵宝金源矿业股份有限公司在灵宝市组织召开了灵宝金源矿业股份有限公司 30 万方矿业综合利用项目竣工环境保护验收会，会议成立了灵宝金源矿业股份有限公司 30 万方矿业综合利用项目验收工作组（工作组名单附后），经现场勘查、查阅相关资料和听取项目建设单位对项目基本情况介绍，根据《灵宝金源矿业股份有限公司 30 万方矿业综合利用项目竣工环境保护验收调查报告》并依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

灵宝金源矿业股份有限公司 30 万方矿业综合利用项目位于灵宝市阳平镇，项目对桐沟尾矿库三级子坝以下至初期坝以上区域内的尾矿砂进行回采，设计回采量为 29.4 万 m³，回采规模为 380t/d，回采年限约为 4.26 年，项目利用桐沟尾矿库原有的库外排水系统和库内排水系统，回采尾矿由回采区汽车装载后，经运输道路运输至阳平镇崑泉选厂进行再利用。

目前项目主体工程及配套环保设施已建设完成，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）要求，现对项目及其配套环保设施进行验收。

（二）建设过程及环保审批情况

2022 年 1 月由中赟国际工程有限公司编制完成了《灵宝金源矿业股份有限公司 30 万方矿业综合利用项目环境影响报告书》，三门峡市生态环境局灵宝分局于 2022 年 2 月 16 日以“三环灵局审[2022]1 号”文件对项目环境影响报告书予以批复。项目于 2022 年 3 月开工建设，同年 4 月完成基建工程，5 月进入调试运行。

（三）投资情况

项目实际工程建设总投资 315.3 万元，目前已落实的环境保护及“三废”处理设施和生态恢复费用为 158.9 万元，占工程总投资 50.4%。

（四）验收对象

本次验收对象为灵宝金源矿业股份有限公司 30 万方矿业固废综合利用项目，即桐沟尾矿库尾矿回采工程，不含选矿及排尾工程。

二、工程变动情况

经对照环评文件、环评批复和工程实际建设情况，根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办【2015】52 号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施无重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

（1）废气

项目在回采区边界北侧、东侧、南侧设置了长 600m，高 2.5m 防风抑尘网，回采区东侧、南侧部分依托现有绿化带抑尘，抑尘网上部和采区边沿设置了 15 个洒水喷头，配备 1 辆洒水车，对尾矿库滩面和库内运输道路进行洒水抑尘。

在开挖前，采用洒水车对尾矿进行洒水增湿，装卸过程中降低物料装卸落差，在回采开采面设置 2 台雾炮装置对开采作业面不间断洒水抑尘，装卸完成后，随即对运输车辆进行覆盖密闭。

项目使用载重汽车均为国五标准，非道路移动源采掘设备满足国

三排放标准，在采场出入口设置了洗车平台，进、出采场的运输车辆均进行冲洗；运输车辆控制行驶速度，路过村庄时减速慢行，车斗进行防渗处理，采取覆盖措施，运输道路定时洒水和清扫。

（2）废水

已揭开封堵过高的 1#排水井窗口并对 1#排水井周围的尾砂进行了清理；2#排水井已揭开封堵过高的排水井窗口，依托桐沟尾矿原有排水系统，排出库内雨水。项目办公区设置了 1 座 4m³化粪池，职工盥洗废水和粪便经化粪池处理后，用于周边农田施肥。项目车辆冲洗装置配备了 1 座 5m³的沉淀池，车辆冲洗废水沉淀后循环使用。

（3）地下水

项目落实了源头控制措施，严格控制回采范围，不在回采区外作业，对运输车辆采取覆盖防洒措施，办公区地面进行了硬化措施，洗车平台和沉淀池采用混凝土浇筑。项目设置了 4 口跟踪监测井，分别为桐沟尾矿库上游下原村水井（F4）、桐沟尾矿库下游监测孔（CJ02）、桐沟尾矿库下游乔营村水井（D7）、桐沟选厂内乔营村供水井（D2），定期跟踪监测。

（4）噪声

项目回采选用低噪声设备，定期维修保养，项目选用满足国家标准的运输车辆进行运输，严禁超载和超速行驶，经过村庄禁止鸣笛，合理安排运输时间，夜间不运输。建设单位与临路住户协商，将更换隔声窗费用逐户付给项目运输道路临路 131 户住户，由住户自行更换安装。

（5）固体废物

项目回采区和办公区均设置了垃圾桶，职工生活垃圾集中收集后，运至附近垃圾中转站处置。

（6）生态恢复

项目开采前对尾砂坝以上、六级子坝滩面及坝体进行整治，对整治后的滩面进行覆土，撒播草籽防护，整治面积 2.4hm²。

项目回采完成后，桐沟尾矿库需要继续使用，目前，项目正处于试运行期，尚未形成已完成回采作业的区域，暂未设置抑尘网覆盖措施。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，项目的生产负荷为 82.3%~83.8 之间，各项环保设施运行正常，满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间正常生产的要求。

(1) 废气

根据验收监测结果，回采区场界无组织排放颗粒物最大浓度为 0.349mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中颗粒物周界外最高浓度排放要求限值(1.0mg/m³)，能够达标排放，回采区采取的抑尘措施有效可行。

(2) 噪声

根据本次验收监测结果，项目夜间不生产，回采区场界昼间噪声值为 53~56 dB(A)，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准限值要求。

项目运输道路两侧 10 处声环境敏感点声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求，项目建设对区域声环境质量影响较小。

(3) 地下水环境

项目场区及周边地下水监控井桐沟尾矿库上游下原村水井(F4)、桐沟尾矿库下游监测孔(CJ02)、桐沟尾矿库下游乔营村水井(D7)、桐沟选厂内乔营村供水井(D2)水质均满足《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准要求，项目运行对区域地下水未造成明

显影响。

(4) 土壤

根据本次验收监测结果,项目初期坝下游 5m 处土壤能够满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB36600-2018) 中第二类用地筛选值要求。项目区下风向 50m、271m 处林地土壤满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018) 风险筛选值要求,项目建设运行未对区域土壤环境造成明显影响。

(5) 固体废物

项目回采桐沟尾矿库尾矿属于第 I 类一般工业固体废物,回采尾矿运往崆泉选厂进行再选,再选后尾矿排入农草沟尾矿库,灵宝金源矿业股份有限公司鑫灵分公司与灵宝市崆泉矿产品有限责任公司已签订《尾矿委托处置协议》。明确了固体废物污染防治责任,验收调查期间未发现尾矿随意处置现象。

(6) 污染物总量控制

项目运行期无生产废水外排,生活污水经化粪池处理后肥田,无 SO₂、NO_x 产生和排放,本项目不涉及总量控制的污染物。

五、工程建设对环境的影响

(1) 大气环境

根据本次验收监测结果,项目场区下风向大气环境敏感点赵家村和乔营村 TSP、PM₁₀、PM_{2.5} 日均值浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。

(2) 地表水环境

根据本次验收监测结果,项目区域阳平河支流与关子沟交汇处上游 200m 断面、阳平河支流与关子沟交汇处下游 500m 断面水质各监测指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准,

本项目运行过程中生活污水和车辆冲洗水均不外排，未对区域地表水水质造成明显影响。

项目运行对周围环境影响较小。

六、生态环境

通过调查，项目未对区域土地利用产生影响，项目尾矿回采开挖引起的生物量损失很少，对区域植被影响很小；项目未对区域种群生存、繁衍造成不利影响；项目建设未引起区内生物物种数量的锐减或改变，生物多样性仍能维持原有状态；根据验收监测结果，项目建设未对周围的土壤环境造成大的影响；项目回采完毕后，仍作为尾矿库使用，不改变原有景观；项目避开雨季施工，利用尾矿库现有排水沟作为排水设施，严禁新增扰动占地，水土流失影响很小，项目未对区域生态系统的结构和功能产生影响。

七、环境风险

项目已按照环评要求落实了环境风险防范措施，编制了突发环境事件应急预案，并已完成备案，备案文号：411282-2022-31-L，项目成立了突发环境事件应急指挥领导小组，应急物资准备完善，可有效预防和控制环境风险事故的发生及对周围环境的危害。

八、公众参与

该建设项目周围被调查人群中对该项目的环境保护工作表示满意的达到 96.4%，较满意的达到 3.6%，无不满意人群。

九、环境管理与监测

灵宝金源矿业股份有限公司制定有环境管理制度，形成了环境管理体系，能够发现和解决生产过程中出现的环境问题，调查中未发现大的环境管理问题，公司制定有营运期环境监测计划，能够满足日常环境管理工作要求。

十、验收结论

灵宝金源矿业股份有限公司 30 万方矿业固废综合利用项目基本按照环境影响评价报告及批复文件要求落实了相应的环境保护措施，根据验收监测报告数据分析，项目运营期产生的各种污染物均能达标排放，对周围环境影响较小，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，灵宝金源矿业股份有限公司 30 万方矿业固废综合利用项目审查、审批手续完备，可以通过竣工环境保护验收。

十一、后续要求

1、后续运营过程中，对完成回采作业的区域及时进行防尘网覆盖。

2、进一步加强环境保护的重要性教育，不断提高职工的环境保护工作意识，做到经济建设和环境保护协调发展。

十二、验收人员名单附后

现场验收组

2022 年 7 月 15 日

灵宝金源矿业股份有限公司 30 万方矿业固废综合利用项目

竣工环境保护现场验收组名单

人员	单位	职称(职务)	签名	电话
组长	灵宝金源矿业股份有限公司	安环部 副经理	连玮峰	13839865599
成员	灵宝金源矿业股份有限公司鑫源分公司	副经理	杨黎明	17603986138
	烟台德和冶金设计研究院有限公司	工程师	张德然	13460323092
	灵宝市铸绿建设工程有限责任公司	项目经理	孙泽民	17603986273
	河南仁诚工程管理有限公司	工程师	高丑文	13839838096
	中赞国际工程有限公司	工程师	朱国军	13781796999
	河南永盛检测技术有限公司	经理	张旭东	15036991508
特邀专家	陕西环境检测中心(退休)	高工	辛红伟	13839891098
	三门峡市综合设计院	高工	贾振武	13087070860
	郑州海宇有限公司	经理	张方武	12939873766