

甘肃省景泰县大罗湾铜矿矿产资源开发利用项目（阶段性）

竣工环境保护验收意见

2025 年 9 月 7 日，景泰县大罗湾铜矿在甘肃省白银市景泰县组织召开了甘肃省景泰县大罗湾铜矿矿产资源开发利用项目（阶段性）竣工环境保护验收会议，会议邀请了白银市生态环境局、白银市生态环境局景泰分局参加。现场验收工作组由建设单位—景泰县大罗湾铜矿，施工单位—陕西汇德钰邦建设工程有限公司，工程监理单位—中泰天顺集团有限责任公司，验收报告编制单位—西部（甘肃）生态环境工程有限公司单位代表及邀请 3 名专家（名单附后）组成。

会前，与会人员对该工程现场进行了实地查看；验收会议中，验收报告编制单位对该工程竣工环境保护验收调查情况进行了汇报，验收组成员对工程环境保护“三同时”执行情况进行了现场检查，审阅了有关技术文件。经认真讨论，形成以下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：甘肃省景泰县大罗湾铜矿矿产资源开发利用项目属于改扩建项目，矿区位于白银市景泰县正路镇沙河井村东南约 5km 处。

主要建设内容及规模：本项目铜矿采矿规模由原有的 $4.5 \times 10^4 \text{t/a}$ 、150t/d 改扩建为 $9.0 \times 10^4 \text{t/a}$ 、300t/d；新增石灰岩矿，采矿规模为 $20 \times 10^4 \text{t/a}$ 、667t/d；本次矿山改扩建后铜矿服务年限 18 年（其中基建期 1 年），生产期露天开采 11 年、地下开采 6 年；石灰岩矿服务年限为 19 年（其中基建期 1 年），生产期露天开采 18 年。

（二）建设过程及环保审批情况

2016 年 8 月由兰州中诚信工程安全咨询有限责任公司完成《甘肃省景泰县大罗湾铜矿开发利用方案》。

2019 年 6 月由甘肃创新环境科技有限责任公司编制完成了《甘肃省景泰县大罗湾铜矿矿产资源开发利用项目环境影响报告书（报批稿）》；2019 年 7 月 11

日，甘肃省生态环境厅以甘环审发（2019）10号文出具了“甘肃省生态环境厅关于甘肃省景泰县大罗湾铜矿矿产资源开发利用项目环境影响报告书的批复”。

2024年4月开工建设，2024年12月竣工，并于2025年4月1日开始调试运行。

（三）投资情况

根据验收实际调查，本项目露天开采阶段实际环保投资合计为236.7万元。

（四）验收范围

本次验收范围为甘肃省景泰县大罗湾铜矿矿产资源开发利用项目露天采矿工程及配套相关环保设施，不含地下开采、选矿厂及尾矿库建设内容。

（五）验收工况

工程调试运行期间工况稳定，环保设施正常运行，验收监测期间铜矿露天开采规模为270.6t/d，运行负荷90.2%；日均石灰岩矿露天开采规模为607t/d，运行负荷91.0%，符合竣工环境保护验收条件。

二、工程变动情况

根据《甘肃省景泰县大罗湾铜矿矿产资源开发利用项目环境影响报告书》及其批复和实际调查，项目露天开采实际建设过程中原环评报告书及批复中的性质、生产规模、建设地点、主要生产工艺、原辅材料使用情况等与原环境影响报告及环评批复文件基本一致，未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废气治理

（1）凿岩、爆破、装卸、运输等过程污染防治措施：①对中深孔爆破采用多排孔微压爆破；以降低二次凿岩爆破频率，减少粉尘产生量；②采场爆破、凿岩、装卸等过程中，进行雾炮洒水抑尘；③在采场运输道路采用洒水车进行洒水抑尘，以降低装车和运输道路的产尘量。

（2）运输道路扬尘污染防治措施：①运输道路进行碎石碾压硬化处理，减少扬尘；②对运输道路两侧种植当地植物加强绿化；③对矿区运输道路采取洒水车洒水增湿降尘；④限制车速，车速在20km/h以下，可有效抑制粉尘的产生；

⑤管控运输车辆装载量，严禁超载。

2、废水处理

本项目运营期露天开采废水主要为采矿废水及生活污水。

(1) 露天开采废水

露天开采生产用水主要包括矿区降尘用水，其中矿区降尘用水又分为爆破喷淋用水、采装喷淋用水、运输道路喷淋用水，降尘废水全部地面吸附与蒸发损耗。

(2) 生活污水

本项目生活洗漱废水直接泼洒抑尘，排泄物旱厕收集处理。

3、噪声控制

露天采矿的噪声源主要是挖掘设备和运输车辆的噪声，主要控制措施为：合理调度车辆作业时间，禁止夜间运输大宗物料；加强运输车辆的维护管理，确保运输车辆在最佳工况下行驶。

4、固体废物处置

本项目运营期露天开采阶段固体废物主要为：废石，车辆日常维护产生的废机油及生活垃圾。

(1) 废石：本项目露天开采废石属于一般工业固体废物，目前本项目铜矿露天开采废石全部回填原有露天采坑，石灰岩开采废石全部外售石料加工厂综合利用，因此，露天开采阶段矿区无废石堆存。

(2) 废机油：矿山汽车等设备日常维护产生的废机油属于危险废物，矿区在行政福利区设置1座危险废物暂存间，定期委托资质单位处置。

(3) 生活垃圾：集中收集在行政福利区设置的垃圾桶，定期送往当地乡镇生活垃圾集中收集点，由环卫部门集中处理。

5、其他环境保护措施

(1) 环境风险防范措施

景泰县大罗湾铜矿编制完成了《景泰县大罗湾铜矿突发环境事件应急预案》，应急预案从组织体系与职责、预防预警、信息报告、应急响应、应急处置、应急物资与设备保障等方面进行了详细规定和说明。应急预案文件于2025年8月经

白银市生态环境局景泰分局备案，备案号：620423-2025-013-2，并在日常生产过程中开展了应急演练。

（2）整改措施落实情况

对现有 1#、2#废石场修建了挡渣墙、截排水设施、淋溶水收集池；对现有 3#废石场进行了生态恢复治理。对矿区内原有的 1#、2#砂石料加工厂进行了拆除恢复。

（3）排污许可制度落实情况

景泰县大罗湾铜矿于 2021 年 12 月 1 日取得了固定污染源排污登记回执，登记编号为 916204237102360779001Y。

（4）环保机构设置及环境管理制度

景泰县大罗湾铜矿设有专人负责本单位的环境管理工作，建立了环境管理台账记录和运行维护费用保障计划等。

（5）环境监测计划落实情况

景泰县大罗湾铜矿已制定了 2025 年自行监测计划，并在竣工环保验收期间委托专业检测机构对矿区污染物排放进行了监测。

四、环境保护设施调试效果

根据验收监测结果，经采取环保措施后，污染物排放均满足相应的标准限值要求。

1、废气

根据监测结果，矿区及现有废石场边界无组织废气颗粒物浓度满足《铜、镍、钴工业污染物排放标准》（GB25467-2010）及修改单、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中企业边界无组织排放监控浓度限值。

2、噪声

验收结果表明：昼间、夜间矿区边界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

五、工程建设对环境的影响

（1）地表水环境：本项目矿区及周边无地表水体分布，运营无废水排放，

不会对地表水环境造成影响。

(2) 环境空气：根据监测结果，本项目露天开采厂界无组织粉尘排放均满足达标排放要求，对周边大气环境影响较小。

(3) 声环境：根据监测结果，本项目露天开采厂界噪声排放均满足达标排放要求，对声环境影响较小。

(4) 地下水环境：通过对矿区现有地下水井的水质监测结果表明，除了本底硫酸盐、氯化物超标外，其他各监测因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准。

(5) 生态环境：本项目露天开采过程实施边开采边治理的生态恢复措施，矿区植被覆盖度较环评阶段有一定程度的增加。

六、验收结论

项目在运营期间基本落实了环评文件的污染防治和生态保护措施，结合本项目竣工验收调查报告，污染物排放得到了有效控制，实现达标排放，对项目区环境未造成明显不利影响，验收工作组同意本项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

完善环境管理制度，加强环境管理和矿区生态恢复，确保环保措施稳定有效运行，减少无组织排放，落实企业环保主体责任。

八、验收人员信息

验收组组长：

张斌

验收组成员：

张辉 王永浩 李瑞博 王斌
王健 席大林 张永清 王刚 高立



甘肃省景泰县大罗湾铜矿矿产资源开发利用项目竣工环境保护验收参会人员信息表

2025年9月7日

序号	姓名	职称/职务	单位	联系电话
1				
2				
3				
4				
5	李永浩	高级工程师	甘肃省生态环境厅	13619342158
6	刘永刚	高级工程师	甘肃省生态环境厅	1539442699
7	张正林	高级工程师	省生态环境中心	13669303728
8	王永浩	高级工程师	省生态环境中心	13619342158
9	李永浩	高级工程师	省生态环境中心	13659432204
10	王有贵	高级工程师	中天顺集团有限公司	13083092813
11	唐大林	高级工程师	甘肃汇德新材料有限公司	15336052405
12	李世林	高级工程师	甘肃省大罗湾铜矿	18189548888
13	刘永刚	高级工程师	景泰县大罗湾铜矿	13830032668
14	李永浩	高级工程师	西部地质环境研究所	13659482169
15				