

景泰县大川选矿厂300t/d金铜矿浮选项目

竣工环境保护验收监测报告验收意见

2026年9月，景泰县大川选矿厂组织成立验收工作组，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护（设施）验收技术规范、本项目现状环境影响评估报告及审查意见（市环函发〔2016〕341号）等要求，通过审查验收监测报告、现场核查环保设施建设及运行情况的方式对本项目进行竣工环境保护验收，验收意见如下：

一、项目建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

景泰县大川选矿厂300t/d金铜矿浮选项目位于甘肃省白银市景泰县正路镇双墩村景泰县大川选矿厂现有厂区内（中心坐标E103°41′39.18″，N36°50′47.28″），项目占地4605.93m²，厂界周边最近声环境敏感点为西北侧216m处的双墩村（农村居民区，约1021人），厂界外200m范围内无其他声环境敏感目标。本项目属未批先建补办手续类项目，行业类别为铜矿采选（B0911），建设2条铜矿石浮选生产线，采用“一破十一磨十一粗十二精十一扫”选矿工艺，年处理原矿9万吨（300t/d），年工作日300天，年产铜精矿2709t、尾砂87177.6t；劳动定员10人，破碎工序每日生产6h，其余工序随生产系统运行，企业实际生产作业时段为08:00—18:00，夜间不组织生产作业。

主要建设内容包括：（1）主体工程：破碎车间2座（各设1台PE400×600颚式破碎机）、球磨及浮选车间（2台GMG1500×6000球磨机、20台SF-4浮选机）、精矿压滤工序（XMGZ60型板框压滤机2台）、尾矿压滤车间（XMZ250/1250-U压滤机2台，配套尾砂临时堆场）；（2）公用工程：10kV变配电室、98m³回水罐、2座48m³循环水池、48m³新水池；（3）环保工程：封闭式破碎车间配套洒水喷头、封闭式生产厂房、物料堆场围挡及挡风抑尘网、60m³防渗事故池、10m²危废暂存间、厂区分区防渗、地下水跟踪监测井3口、生活垃圾收集箱4个。项目建设内容包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程等。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目2011年5月开工，2013年4月主体建成，未履行环评审批手续，2013年5月16日白银市环保局对企业“未批先建”行为作出行政处罚，属甘肃省2016年环保违法违规建设项目“三个一批”清理整治范围。2016年11月，依据甘环评发〔2016〕26号文件要求，委托黑龙江兴业环保科技有限公司编制完成《景泰县大川选矿厂300t/d金铜矿浮选项目现状环境影响评估报告》（报批本）；2016年12月28日，白银市环境保护局出具审查意见（市环函发〔2016〕341号），

评估结论可信、原则同意，提出 4 项整改要求。建设单位按照审查意见于 2026 年 2 月完成整改并投入调试生产。建设单位已在全国排污许可证管理信息平台完成固定污染源排污登记（登记编号：91620423595514712X001Z），并按登记要求排污。

（三）投资情况

项目总投资 260 万元，实际环保投资 38.20 万元，占总投资的 14.69%。

（四）验收范围

本项目主体工程及其配套的污染防治设施、措施已基本建设完成并投入运行，本次验收范围为景泰县大川选矿厂 300t/d 金铜矿浮选项目全部建设内容及配套建设的环境保护设施（封闭式破碎车间及洒水抑尘设施、物料堆场围挡及挡风抑尘网、60m³防渗事故池、危废暂存间、厂区分区防渗、地下水跟踪监测井等）。

二、工程变动情况

经实地勘验，对照《景泰县大川选矿厂 300t/d 金铜矿浮选项目现状环境影响评估报告》及白银市环境保护局审查意见（市环函发〔2016〕341 号），本项目实际建设地点、生产规模、主体工艺、主体设备、平面布置均与现状评估报告及审查意见一致。环保工程均为整改完善内容：按审查意见建成封闭式破碎车间+洒水喷头、原料堆场 2.0m 高围墙及挡风抑尘网、60m³防渗事故池、标准化危废暂存间、3 口地下水跟踪监测井等。固体废物处置去向方面，尾砂外售利用单位由兰州铸鑫环保科技有限公司变更为甘肃中海新型建材有限公司（2025 年 10 月 12 日签订《尾矿循环利用合作协议》），固废类别及利用途径未改变。参照生态环境部发布的《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）中的有关规定，本项目建设内容未发生重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

运营期，本项目无采矿工序，废气主要为破碎、物料堆存、转运产生的无组织颗粒物，以及磨浮工序药剂挥发产生的少量非甲烷总烃。建设单位落实的废气治理措施：破碎工序建设全封闭式破碎车间并配套洒水降尘喷头，物料输送采用全封闭皮带廊道；原料堆场设置 2.0m 高实体围墙、顶部防雨棚及 6m 高挡风抑尘网，堆场定期洒水降尘；精矿、尾砂堆场堆存区域相对封闭，物料及时转运、定期洒水；磨浮工序生产厂房全封闭，依托车间自然通风及机械通风稀释药剂挥发废气；厂区道路定期洒水、规范装卸，严控运输扬尘。

（二）废水

本项目运营期废水主要为选矿压滤废水、车间地面清洗废水、堆场洒水废水及职工洗漱生活污水，项目实行全厂雨污分流、清污分流、废水零排放。精矿、尾矿压滤产生的滤液全部通过密闭管道收集至 98m³回水罐，加压后全部回用于磨矿、浮选生产工序，循环复用；车间清洗、洒水废水全部汇入生产循环水系收集回用，不外排；生活污水仅为职工洗漱废水，经简易沉淀池处理后回用于生产及厂区抑尘；初期雨水经厂区雨水导流渠收集进入厂区西南角 60m³防渗事故池暂存，雨后回用于生产。经现场核查，厂区未设置废水外排口，全厂废水零排放。

(三) 噪声

项目噪声源主要为破碎机、球磨机、浮选机、压滤机、各类泵体及皮带输送设备等。通过采取选用低噪声生产设备、高噪声设备全部布置于密闭厂房内部依托建筑墙体隔声、设备设置基础减振垫、定期检修维护、严格生产时间管理（仅昼间 08:00—21:00 生产，夜间不生产）等措施，降低噪声排放强度。

(四) 固体废物

项目固体废物主要为尾砂（一般工业固废）、废机油（HW08，900-249-08）、废化学品包装袋及废滤布（HW49，900-041-49）以及生活垃圾。

尾砂：选矿尾矿经压滤脱水后暂存于厂区尾砂临时堆场，全部外售作为水泥、制砂原料综合利用，固废资源化利用率 100%。

废机油（HW08，900-249-08）、废化学品包装袋（HW49，900-041-49）、废滤布（HW49，900-041-49）：分类分区贮存于 10m²标准化危废暂存间，危废间落实分区防渗并按 HJ1276-2022 规范设置标志标识。截至验收监测期间，项目尚未产生（外运）危险废物，危险废物处置协议尚未签订，建设单位已承诺限期与具备相应类别资质的单位签订处置协议，在危险废物外运前落实电子转移联单制度。生活垃圾：厂区集中收集，定期交由属地环卫部门统一清运处置。

(五) 其他环境保护设施

1. 环境风险防范设施

项目环境风险主要来自选矿生产废水泄漏、物料淋溶、初期雨水外溢及危险废物渗漏等。

厂区西南角新建标准化防渗事故池 1 座，有效容积 60m³，池体整体铺设 2mm 厚高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，满足重点防渗要求，并配套建设厂区雨水、生产废水导流渠，实现回水罐区、压滤车间、堆场等区域与事故池连通，事故状态下矿浆泄漏废水、淋溶废水、超标废水可全部自流进入事故池暂存。厂区实施全域分区防渗：重点防渗区（主生产车间含精矿堆场、压滤车间含尾砂临时堆场、事故池、危废暂存间）采用 2mm 厚 HDPE 防渗膜+防渗混凝土结构，等效黏土防渗层 Mb ≥ 6 m，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；一般防渗区（原料堆场、新水池）采用 1m

厚压实黏土层防渗，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；简单防渗区（配电室、应急物资库房、备品备件库房、办公区及厂区道路）全部水泥硬化，并留存了防渗隐蔽工程影像资料。

厂区设置专用应急物资库房 1 间，常态化储备事故应急照明灯、防尘防毒口罩、耐酸碱防护手套、防渗防护服、堵漏工具、防渗沙袋等应急物资，可满足突发环境事件应急处置需求；厂区布设室外 DN100 地下式消火栓 2 套，生产车间、办公楼、库房等区域合理配置手提式磷酸铵盐干粉灭火器。对照 341 号审查意见及评估报告整改要求，建设单位尚未编制《突发环境事件应急预案》并报生态环境部门备案，本次验收将其列为遗留整改事项，要求限期完成预案编制、报送白银市生态环境局景泰分局备案，并配套开展应急演练、配齐应急物资。

2. 环境管理设施

本项目生产工艺废气均为无组织排放、无工艺有组织废气排放筒，全厂生产废水、生活污水、初期雨水全部闭路循环回用、无外排废水排污口，无需建设规范化废气、废水排污口，不涉及废气、废水在线监测设备安装及联网要求。厂区大门位置设置标准化环保电子告知牌，公示项目基本信息、污染物排放特点、自行监测方案、监督电话等内容，公示信息完整规范。

建设单位已成立环境保护管理机构，建立了环保设施运行维护制度、环境管理台账制度、危险废物管理制度等各项规章制度；按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定自行监测方案，每季度开展厂界无组织废气（颗粒物、非甲烷总烃）、厂界昼间噪声监测，每月开展危废贮存台账核查，完整留存监测原始数据、监测报告及管理台账；依据现状评估报告要求布设地下水跟踪监测井 3 口（北侧背景监测点、西侧侧向对照监测点、西北侧下游跟踪监测点），常态化开展地下水水质监测，环境监测管理体系完善。

四、环境保护设施调试效果

（一）环境保护设施处理效率

本项目废气全部为无组织排放，不具备实测处理效率的条件。依据现状环境影响评估报告工程分析，采用封闭破碎+洒水抑尘措施，颗粒物理论去除效率约 98%；结合本次厂界无组织废气监测结果，厂界总悬浮颗粒物、非甲烷总烃监测值均满足对应排放标准限值，可佐证废气治理设施实际运行效果能够满足市环函发〔2016〕341 号审查意见及标准要求。

（二）污染物排放情况

1. 废气

项目运营期，破碎、物料堆存及转运产生的粉尘经封闭式破碎车间+洒水喷头、全封闭皮带廊道、原料堆场围墙及挡风抑尘网等设施控制后无组织排放；磨浮工序药剂挥发产生的非甲烷总烃经全封闭厂房自然通风及机械通风稀释后无组织排放。

根据监测结果表明：验收监测期间（2026 年 8 月 25 日、8 月 28 日），厂界总悬浮颗粒物监测浓度范围 0.202~0.425mg/m³，满足《铜、镍、钴工业污染物排放标准》（GB25467-2010）表 6 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值（1.0mg/m³）要求。

厂界非甲烷总烃监测 1h 平均浓度范围 0.27~0.46mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（4.0mg/m³）要求。

2. 废水

项目生产废水、生活污水（洗漱废水）及初期雨水全部厂内回用，不外排。

经验收核查可知：厂区无废水外排口，废水处置方式与现状评估报告及审查意见要求一致，不会对周边地表水及地下水环境产生影响。

3. 厂界环境噪声

项目主要噪声源为破碎机、球磨机、浮选机、压滤机及各类泵体等机械设备，监测结果表明：项目厂界四周昼间噪声值为 49~58dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求（昼间≤60dB(A)）；企业夜间（22:00—次日 06:00）不开展生产作业，无夜间噪声排放。

4. 污染物排放总量

本项目废水全部回用不外排，废水排放量为 0；废气均为无组织排放、无排放筒，不涉及 SO₂、NO_x 等总量控制因子；本项目不涉及国家及甘肃省总量控制指标，现状评估报告及审查意见亦未核定总量控制指标，故不进行总量评价。

五、项目建设对环境的影响

验收监测结果表明，本项目厂界无组织废气、昼间厂界噪声等污染物排放均达到项目现状环境影响评估报告及其审查意见中相关验收标准或要求，项目实现废水零排放、固体废物全部资源化利用或规范处置，对周边环境影响较小。

六、验收结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形逐一对照核查，景泰县大川选矿厂 300t/d 金铜矿浮选项目环保手续齐全，环保设施已按现状评估报告及审查意见要求建成并正常运行，各类污染物达标排放，废水不外排，固体废物处置规范，环境风险可控，未发现存在验收不合格情形，验收组验收结论为验收合格，并完成验收信息公开公示后，项目方可正式投入生产运营。

七、后续要求

在项目运营以后，还应做好以下几项工作：

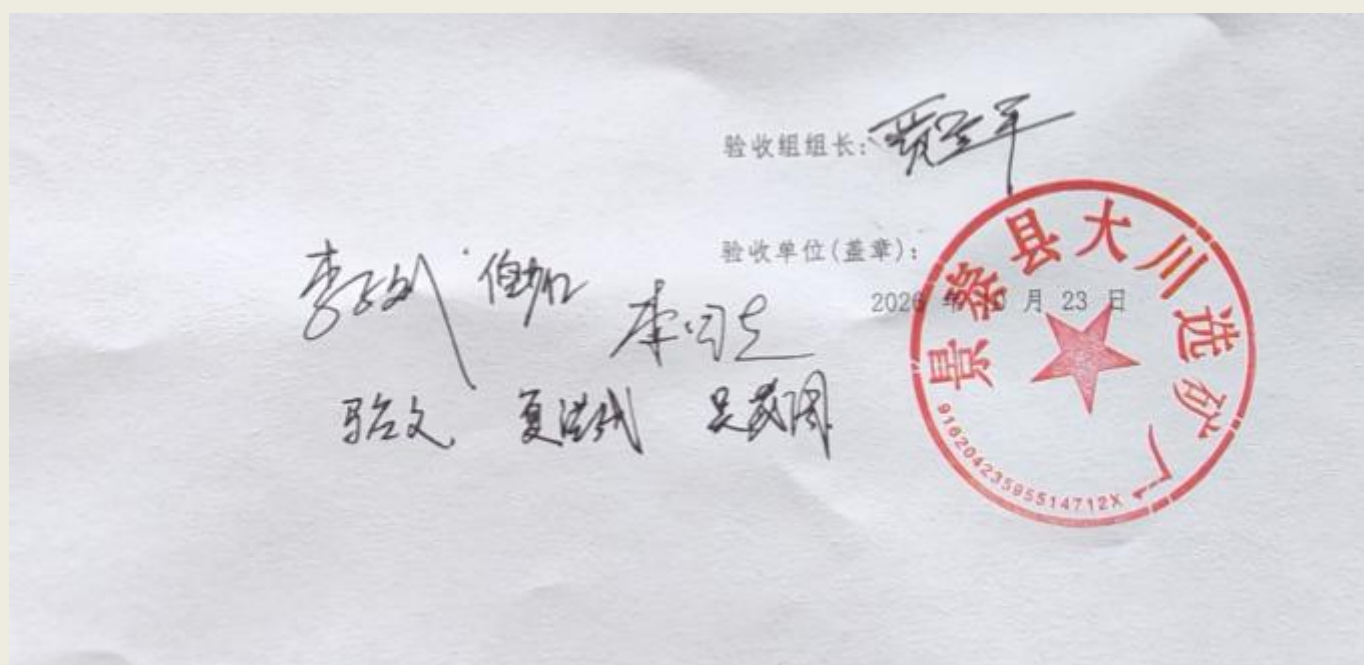
1、限期签订危险废物处置协议（2026 年 10 月 31 日前），投产后严格执行危险废物电子转移联单制度，建立完整危险废物管理台账，如实记录危废产生、贮存、转移情况，严禁危险废物擅自倾倒、填埋。

2、限期完成《景泰县大川选矿厂突发环境事件应急预案》编制、评审并报送白银市生态环境局景泰分局备案（2026 年 12 月 31 日前），备案后配齐应急物资，定期组织环境应急演练，建立常态化环境风险隐患排查治理制度。

3、按照排污登记管理要求及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）落实自行监测，每季度开展厂界无组织废气（颗粒物、非甲烷总烃）、厂界昼间噪声监测，留存完整监测报告，监测结果按规定公开。

4、定期开展厂区 3 口地下水跟踪监测井水质监测，建立地下水监测台账；加强危废暂存间日常管理，保持危废标识清晰完整，落实分区贮存管理。

5、按期完成竣工环境保护验收信息公开公示，公示期不少于 20 个工作日；如项目选址、规模、污染防治措施等发生重大变动，应依法重新履行相关环保手续。



景泰县大川选矿厂300t/d金铜矿浮选项目竣工环境保护验收组成员信息表

	姓名	单位	职务/职称	签名	备注
组长	贾立平	景泰县大川选矿厂	厂长	贾立平	
验收组成员	李少刚	甘肃昭信环保科技有限公司	副总	李少刚	
	但少红	甘肃智塔环境工程咨询有限公司	副总	但少红	
	李国兰	甘肃昭信环保科技有限公司	副总	李国兰	
	马友文	甘肃昭信环保科技有限公司	副总	马友文	
	贾洪斌	白银华新环保科技有限公司	副总	贾洪斌	
	田瑞亮	甘肃昭信环保科技有限公司	副总	田瑞亮	
	吴爱珍	甘肃昭信环保科技有限公司	副总	吴爱珍	



CS 扫描全
3亿人都在用的