

建设项目竣工环境保护验收调查报告

洛宁华泰矿业开发有限公司480 吨/天选厂扩建项目竣工环境保护验收调查报告

项目名称：洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天
选厂扩建项目

编制单位：洛宁华泰矿业开发有限公司

二〇二五年五月

目录

前言	1
第一章综述	3
1.1 编制依据	3
1.2 调查目的及原则	
1.3 调查方法	6
1.4 调查重点	7
1.5 调查范围、因子	7
1.6 环境验收执行标准	8
1.7 环境保护目标	10
1.8 调查工作程序	11
第二章工程调查	13
2.1 工程概况调查	13
2.2 地理位置及交通条件调查	13
2.3 项目建设过程调查	13
2.4 工程内容调查	14
2.5 工程内容主要变化情况调查	29
2.6 工程污染因素及污染防治措施调查	31
第三章环境影响评价文件及审批文件回顾	34
3.1 环境影响评价主要结论	34
3.2 环境影响评价报告书批复	39
第四章环境保护措施落实情况调查	41

4.1 施工期环境保护措施落实情况	41
4.2 运营期环境保护措施落实情况	41
4.3 环评报告书批复意见落实情况	42
4.4 环保投资落实情况	44
4.5 环保措施有效性分析	44
4.6 存在的问题及建议	50
4.7 调查结论	51
第五章污染影响调查与分析	52
5.1 施工期污染影响调查与分析	52
5.2 运营期污染影响调查与分析	52
第六章生态影响调查与分析	69
6.1 区域生态环境现状调查	69
6.2 生态环境影响调查与分析	75
6.3 生态影响调查结论	76
第七章清洁生产与总量控制调查	77
7.1 清洁生产调查	77
7.2 总量控制调查	81
第八章风险事故防范及应急措施调查	82
8.1 调查内容	82
8.2 环境风险事故防范措施调查	82
8.3 环境风险事故应急预案调查	84
8.4 调查结论	88
第九章社会环境影响调查	89

9.1 区域社会环境概况	89
9.2 社会发展影响调查分析	89
9.3 结论	90
第十章环境管理与监测计划落实情况调查	91
10.1 环境管理情况调查	91
10.2 环境监测计划落实情况调查	93
10.3 调查结论	93
第十一章公众意见调查	95
11.1 调查目的及意义	95
11.2 调查范围及对象	95
11.3 调查方法及内容	95
11.4 调查结果统计分析	97
11.5 调查结论与建议	99
第十二章调查结论与建议	100
12.1 结论	100
12.2 建议	106
12.3 总结论	106

附图：

附图一 项目地理位置图；

附图二 项目周边环境示意图；

附图三 项目平面布置图；

附图四 项目尾矿输送及回水管线图；

附图五 尾矿库总平面布置图；

附图六 项目区域地表水系图；

附图七 项目验收监测布点图；

附图八 项目现状照片；

附图九 项目检测采样照片。

附件：

附件 1 环评批复；

附件 2 应急预案备案表；

附件 3 固定污染源排污登记回执；

附件 4 取水许可证；

附件 5 安全生产许可证；

附件 6 竣工公示截图；

附件 7 调试公示截图；

附件 8 验收监测期间日报表；

附件 9 项目竣工环境保护验收公众意见调查表；

附件 10 验收监测报告；

附件 11 验收意见；

附件 12 20 个工作日公示；

附件 13 全国建设项目环境保护验收信息管理平台报告。

前言

洛宁华泰矿业开发有限公司位于河南省洛阳市洛宁县赵村镇七里坪村东南方向约 3.9km 处，北距赵村镇东山底村约 5km，有简易道路相通，东山底至洛宁县城 20km 有县级公路相通，洛宁至洛阳 65 公里高速直达，交通便利。

《洛宁华泰矿业开发有限公司 480t/d 黄金选厂建设项目》由煤炭工业郑州设计研究院股份有限公司编制完成，于 2016 年 1 月 5 日以豫环审[2016]17 号文报批，于 2016 年 12 月 28 日以洛环然验[2016]10 号文通过验收。根据设计，建设内容主要有选厂及配套大池沟尾矿库，选厂生产规模为 480t/d（15.84 万吨/年）。

《洛宁华泰矿业开发有限公司 400 吨/天银多金属选矿厂建设项目环境影响报告书》由煤炭工业郑州设计研究院有限公司编制完成，于 2016 年 1 月 7 日以豫环审[2016]20 号文报批，于 2016 年 12 月 28 日以洛环然验[2016]9 号文通过验收。洛宁华泰矿业开发有限公司 400 吨/天银多金属选厂主要以银矿石作为原料进行生产。因近年来矿石资源逐渐减少，截至目前原料已不能满足 400 吨/天银多金属选厂正常生产，考虑到生产成本等因素，公司慎重考虑后决定将 400 吨/天银多金属选厂进行关闭、停产。

大池沟尾矿库为华泰公司配套尾矿库，目前总库容为 $705.78 \times 10^4 \text{m}^3$ ，有效库容为 $450.14 \times 10^4 \text{m}^3$ ，初期坝高 21m，堆积坝坝高 50m，总坝高 71m，最终坝顶标高 900m。

为提高选矿回收率和尾矿综合利用率，减少尾矿的排放，2020 年 1 月，洛宁华泰矿业开发有限公司委托湖南大自然环保科技有限公司编制完成了《洛宁华泰矿业开发有限公司钨综合回收项目环境影响报告表（报批版）》，于 2020 年 10 月 13 日取得洛宁县环境保护局的批复（宁环然表[2020]09 号）。该项目建设完成后，未验收未运行。

考虑到目前企业及周边矿产资源现状及黄金价格稳中有升的市场行情，为了增加选矿车间处理量，洛宁华泰矿业开发有限公司对现有 480 吨选厂进行扩建升级，

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

于 2024 年 11 月委托洛阳市永青环保工程有限公司编制《洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目环境影响报告书》，洛阳市生态环境局洛宁分局于 2024 年 12 月 5 日对其进行审批，批复文号为宁环审[2024]35 号。2025 年 3 月 3 日洛宁华泰矿业开发有限公司对排污登记进行了变更，登记编号：91410328732481663P001X。

本次扩建项目更换球磨机、破碎机等设备，仍采用现有浮选工艺，产品为金精矿，扩建规模 520t/d，扩建完成后，全厂规模为 1000t/d，浮选后尾矿送入现有尾矿池沟尾矿库堆存。

项目于 2024 年 12 月开工建设，2025 年 3 月 24 日项目竣工。

本次竣工环保验收范围与环评及批复一致，主要为黄金选厂。

项目实际总投资 190 万元，其中环保投资 23.55 万元，占本工程总投资的 12.39%。

2025 年 3 月，洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目开始了竣工环境保护验收调查工作。洛宁华泰矿业开发有限公司开展了工程资料收集和初步现场调查等工作，对环境影响报告书及批复中提出环境保护措施的落实情况、受工程建设影响的环境敏感点的环境现状、工程建设的生态影响及其恢复状况、水土保持情况、工程的污染源分布及其防治措施等方面进行了调查，详细收集并研阅了工程设计资料及工程竣工验收的有关资料，同时走访了工程涉及区域内的群众进行公众意见调查。2025 年 4 月，洛阳市达峰环境检测有限公司对工程污染源及周围环境现状进行了监测。该项目的竣工环境保护验收调查报告在上述工作的基础上编制完成。

在验收调查期间，本项目选厂工况负荷为 947t/d-955t/d，达到设计能力的 94.7%-95.5%，各项治理措施均稳定运行，符合竣工环境保护验收的要求。

第一章 综述

1.1 编制依据

1.1.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修正，2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正，2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修正，2018 年 10 月 26 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修正，2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正，2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年修正，2012 年 7 月 1 日起施行）；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》（2010 年修订，2011 年 3 月 1 日起施行）；
- (9) 《中华人民共和国矿产资源法》（2009 年修正，2009 年 8 月 27 日起施行）；
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (11) 《建设项目环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日发布实施）；
- (12) 《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）；
- (13) 《污染影响类建设项目重大变动清单（施行）》（环办环评函[2020]688 号）（参照执行）；

(14) 《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2024 年修订版)。

1.1.2 技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》(HJ/T394-2007)；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部公告 2018 年第 9 号)(参照执行)；
- (3) 《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJ2.1-2016)；
- (4) 《环境影响评价技术导则生态影响》(HJ19-2022)；
- (5) 《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)；
- (6) 《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ3-2018)；
- (7) 《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)；
- (8) 《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)；
- (9) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；
- (10) 《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)；
- (11) 《尾矿库环境风险评估技术导则(试行)》(HJ740-2015)；
- (12) 《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)；
- (13) 《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)部令第 11 号；
- (14) 《排污许可管理条例》(国务院令 736 号)；
- (15) 《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)。

1.3 相关标准

- (1) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)；
- (2) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)；
- (3) 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)；
- (4) 《声环境质量标准》(GB3096-2008)；

- (5)《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018);
- (6)《建设用土壤污染风险筛选值》(DB41/T2527—2023);
- (7)《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);
- (8)《污水综合排放标准》(GB8978-1996);
- (9)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);
- (10)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);
- (11)《危险废物鉴别标准-浸出毒性鉴别》(GB5085.3—2007);
- (12)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

1.1.4 相关资料

1.1.4.1 环评及批复文件

- (1)《洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目环境影响报告书(报批版)》(洛阳市永青环保工程有限公司, 2024 年 11 月);
- (2)《洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目环境影响报告书的批复》(宁环审【2024】35 号, 2024 年 12 月 5 日)。

1.1.4.2 其它资料

- (1)固定污染源排污登记表及登记回执(2025 年 3 月 3 日);
- (2)洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目监测报告;
- (3)洛宁华泰矿业开发有限公司提供的其它有关资料。

1.2 调查目的及原则

1.2.1 调查目的

- (1)调查工程在施工、运行和管理等方面对环境影响报告书、工程设计中提出的环境保护措施的落实情况以及对环境保护行政主管部门批复要求的落实情况;调查工程已采取的生态保护、水土保持及污染控制措施,并根据项目所在区域环境现

状监测结果，评价分析各项措施实施的效果及有效性，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见。

(2) 通过对公众意见的调查，了解公众对工程建设期及试运营期环境保护工作的意见和要求，针对居民工作和生活的受影响状况，提出合理的解决建议。

(3) 根据工程环境影响情况调查的结果，客观、公正、科学地从技术上分析建设项目是否符合竣工环境保护验收条件。

1.2.2 调查原则

环境保护验收调查坚持以下原则：

- (1) 认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规和规范；
- (2) 坚持污染防治与生态保护并重的原则；
- (3) 充分利用已有资料，并与现场勘查、现场调研、现状监测相结合；
- (4) 坚持客观、公正、科学和实用的原则；
- (5) 坚持现场监测、实地调查与理论分析相结合的原则。

1.3 调查方法

本次调查的技术方法，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》（HJ/T394-2007）中的要求执行，并参照《环境影响评价技术导则》的相关规定。

(1) 资料收集

收集工程设计资料，环境监理报告，涉及环境保护的相关协议和文件等。

(2) 现场调查

对工程建设及运行情况、工程所在区域环境现状及工程实际影响进行现场踏勘。重点调查项目投入试运行后对环境的实际影响、区域环境的变化情况以及对主要环境敏感目标的影响程度；对施工期污染排放的实际情况、污染防治措施及生态保护

措施进行回顾性调查。

(3) 环境监测

洛阳市达峰环境检测有限公司分别于 2025 年 4 月 13 日、14 日对建设项目周围地下水环境、土壤环境、废水处理设施、厂界噪声和废气处理设施等项目进行了验收监测。

(4) 咨询走访

走访了洛阳市生态环境局洛宁分局等部门，了解工程环境影响及投资情况。

(5) 公众意见调查

走访施工影响区居民，了解工程施工期间和调试期间环境影响情况；采取发放调查问卷结合工作人员详细讲解的方式，征求受影响区公众和保护区工作人员对工程环保问题的意见和建议。

1.4 调查重点

- (1) 环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况；
- (2) 环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果、环境风险防范与应急措施落实情况及其有效性；
- (3) 环境质量和主要污染因子达标情况，验证环境影响评价文件对污染因子达标情况的预测结果；
- (4) 工程环境保护投资及变更情况。

1.5 调查范围、因子

1.5.1 调查范围

本次竣工环境保护验收调查范围见表 1-1。

表 1-1 验收调查范围一览表

项目	验收调查范围
环境空气	项目厂区为中心，边长为 5km 的矩形区域

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

声环境	选厂厂界周边 200m 范围内
地表水环境	/
地下水环境	项目东、西及上游北侧以分水岭为边界，下游南侧向下游延伸 600m，总面积约 1.79km ² 的范围
土壤环境	项目厂界向外延伸 200m 范围，面积 0.74km ²
生态环境	/

1.5.2 调查因子

本次竣工环境保护验收调查中环境现状的各项调查因子与环境影响评价文件基本一致，详见表 1-2。

表 1-2 验收调查因子一览表

序号	项目		验收调查因子
1	环境质量	地下水	pH、耗氧量、氟化物、氯化物、氯化物、总硬度、石油类、铅、汞、铜、锌、镉、砷、镍、六价铬，同步监测水位、井深
2		土壤环境	pH、氟化物、石油烃、砷、锌、镉、铬（六价）、银、铜、铅、汞、镍
3	污染物	废气	颗粒物
4		尾矿库回水	pH、COD、氨氮、氟化物、硫化物、SS、六价铬、铅、镉、砷、镍、汞、石油类
5		厂界噪声	等效连续 A 声级 L _{Aeq}

1.6 环境验收执行标准

本次竣工环境保护验收调查执行的环境标准，采用《洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目环境影响报告书（报批版）》中确定的标准。

本次执行标准见表 1-3~1-6。

1.6.1 环境质量标准

（1）地下水

地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准和《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）附录 A(表 A.1)，标准值见表 1-3。

表 1-3 地下水环境质量标准 单位：mg/L

类别	标准值	类别	标准值
pH	6.5~8.5	铜	≤1.0
氟化物	≤1.0	锌	≤1.0
氰化物	≤0.05	镉	≤0.005
氯化物	≤250	砷	≤0.01
耗氧量	≤3.0	六价铬	≤0.05
总硬度	≤450	镍	≤0.02
铅	≤0.01	石油类（参考《生活饮用水卫生标准》 （GB5749-2006）附录 A(表 A.1)）	≤0.3
汞	≤0.001	/	/

(2) 土壤环境

土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值、《河南省地方标准 建设用地土壤污染风险筛选值》（DB41/T2527-2023）第二类用地筛选值，标准值见表 1-4。

表 1-4 土壤环境质量标准单位：mg/kg

类别	第二类用地	类别	第二类用地
	筛选值		筛选值
铅	800	砷	60
铜	18000	汞	38
镉	65	六价铬	5.7
镍	900	石油烃	4500
铬	/	氟化物	10000
银	/	/	/

1.6.2 污染物排放标准

(1) 本项目有组织排放粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）矿石（煤炭）采选与加工行业绩效 A 级指标排放限值

要求：厂界无组织排放粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值的要求，标准值见表 1-5。

表 1-5 废气排放标准

执行标准	污染物名称	排气筒高度	最高允许排放浓度	最高允许排放速率
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	15m	120mg/m³	1.75kg/h（严格执行 50%）
		无组织排放监控浓度限值：1.0mg/m³		
《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）矿石（煤炭）采选与加工行业	PM 排放浓度不超过 10mg/m³			

(2) 回水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 1、表 4 一级标准，标准值见表 1-6。

表 1-6 废水执行标准单位：mg/L

项目	pH	COD	氨氮	氟化物	硫化物	悬浮物	铅
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 1、表 4 一级标准	6~9	100	15	10	1.0	70	1.0
	镉	无	砷	镍	六价铬	石油类	/
	0.1	0.05	0.5	1.0	0.5	5.0	/

(3) 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类：昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A)。

(4) 固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

1.7 环境保护目标

根据现场调查，在调查范围内未发现文物、名胜古迹，也未发现有价值的自然景观和国家级珍稀动植物物种等需要特殊保护的對象，故本次验收的环境保护目标为调查区域内的村庄、地表水及生态环境等，与环评一致。

本项目环境保护目标见表 1-7。

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

表 1-7 主要环境保护目标一览表

序号	保护目标类别	环境保护目标				保护级别
		名称	保护目标情况	方位及距离	坐标	
1	环境空气	七里坪村	170 人	NW3.22km	34.219291°; 111.609571°	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
2		熊耳山自然保护区	/	SW 1.26km	34.179631°; 111.618321°	
3	声环境	/	/	/	/	/
4	地表水	列沟季节性溪流（古洞沟），穿越项目区				《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
5		流坡河，穿越项目区				
6		马营河，穿越项目区				
7	地下水	项目周围地下水潜水				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类
8	土壤	项目及周边土壤质量				《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)和《河南省地方标准 建设用地土壤污染风险筛选值》（DB41/T2527-2023）的风险筛选值

1.8 调查工作程序

本次环境保护验收的工作程序分为准备、初步调查、编制实施方案、详细调查、编制调查报告等五个阶段，具体见图 1-1。

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

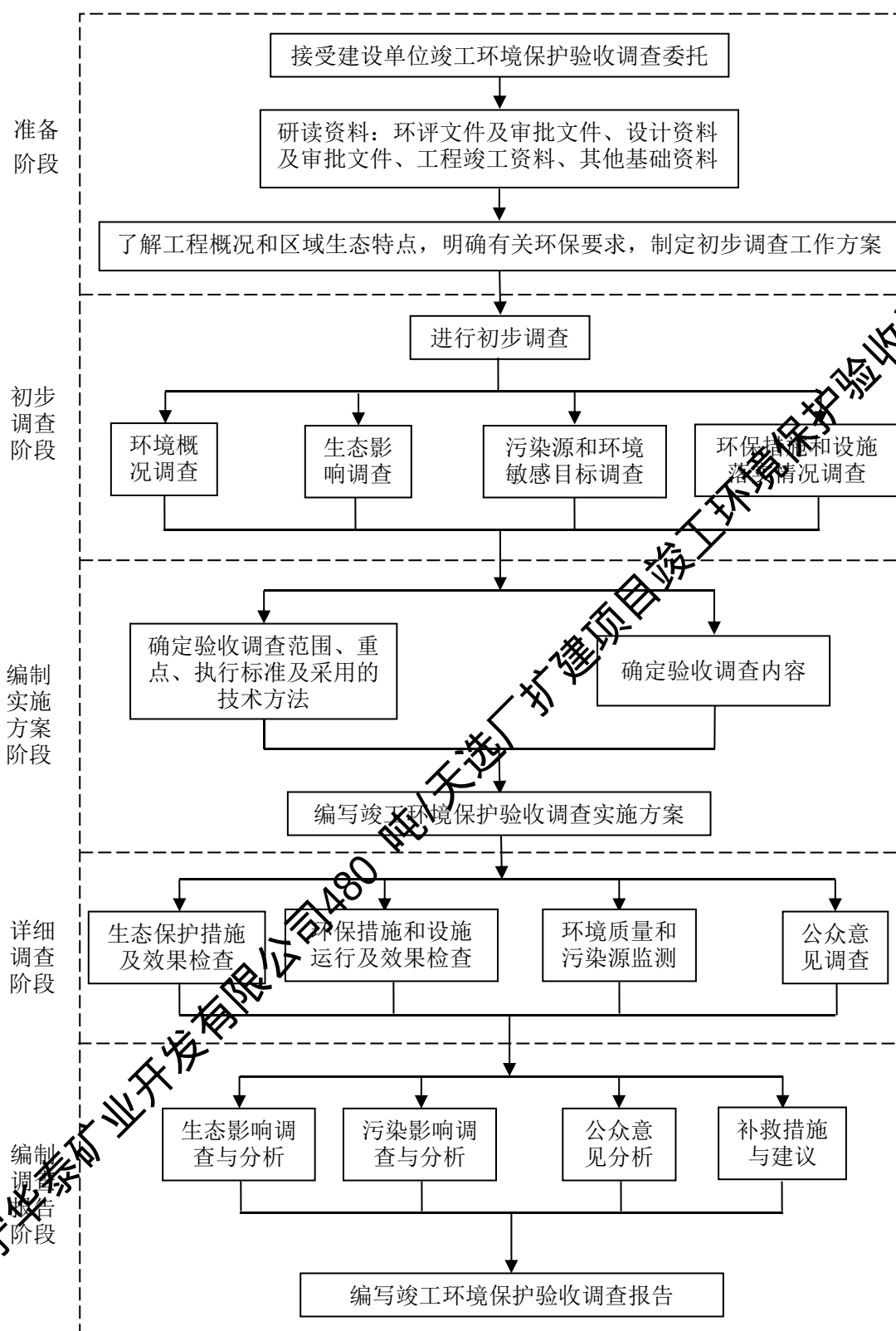


图 1-1 项目竣工环境保护验收调查工作程序图

第二章 工程调查

2.1 工程概况调查

项目名称：洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目；

建设单位：洛宁华泰矿业开发有限公司；

建设地点：洛阳市洛宁县赵村镇七里坪村；

建设性质：扩建；

建设规模：选厂扩建后全厂生产规模为 1000t/d；

选矿生产工艺：原矿石三段一闭路碎矿、一段闭路磨矿分选→一次粗选→三次精选→三次扫选→最终脱水后产出金精矿粉；

项目计划投资：总投资 200 万元，环保投资为 26.05 万元，占总投资的 13.03%；

项目实际投资：总投资 190 万元，已落实环保投资 23.55 万元，占实际总投资的 12.39%；

劳动定员及工作制度：洛宁华泰矿业开发有限公司 480t/d 黄金选厂员工 119 人，本次改扩建项目黄金选矿厂不新增人数，劳动定员人数不变。选矿生产采用连续工作制，碎矿车间年工作 330 天，每天 2 班，每班 7 小时；磨矿及重选车间年工作 330 天，每天 3 班，每班 8 小时；浮选车间年工作 330 天，每天 3 班，每班 8 小时。

2.2 地理位置和交通条件调查

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目位于洛阳市洛宁县赵村镇七里坪村东南方向约 3.9km 处，北距赵村镇东山底村约 5km，有简易道路相通，东山底至洛宁县城 20km 有县级公路相通，洛宁至洛阳 65 公里高速直达，交通便利。地理位置见附图 1。

2.3 项目建设过程调查

2024 年 11 月，洛阳市永青环保工程有限公司编制完成《洛宁华泰矿业开发有限

公司 480 吨/天选厂扩建项目环境影响报告书》（报批版）。2024 年 12 月 5 日通过洛
阳市生态环境局洛宁分局审批，审批文号为宁环审【2024】35 号。

项目于 2024 年 12 月开工建设，2025 年 3 月 24 日项目竣工。为确保环境保护设
施能够正常运行，项目验收工作顺利进行，项目定于 2025 年 4 月 1 日~2025 年 4 月
30 日进行调试。

2.4 工程内容调查

2.4.1 工程规模

本项目在现有厂区内进行，对现有 480 吨选厂进行扩建升级，更换球磨机、破碎
机等设备，扩建完成后，选厂处理矿石能力为 1000t/d，验收调查期间处理矿石能力为
947t/d-955t/d，达到设计能力的 94.7%~95.5%，选矿生产工艺为采用“原矿石三段一闭
路碎矿、一段闭路磨矿分级→一次粗选→三次精选→三次扫选→最终脱水后产出金精
矿粉”的选矿工艺，产品为金精矿。

2.4.2 主要工程内容

根据现场调查并结合项目环评及设计资料，本项目主要工程内容组成见表 2-1。

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

表 2-1 洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目主要工程内容一览表

分类	项目	环评设计	实际建设	备注
主体工程	生产规模	扩建后处理能力 1000t/d，年工作 330 天（33 万 t/a）	扩建后处理能力 1000t/d，年工作 330 天（33 万 t/a）	一致
	选矿工艺	碎矿：3 段 1 闭路破碎流程；磨矿：一段闭路磨矿分级流程；选别工艺：一次粗选三次精选三次扫选的闭路工艺流程，分级重选，得到产品金精矿和金矿重砂，尾矿浆用泵输送到大池沟尾矿库；脱水：金精矿浓密+过滤两段脱水。	碎矿：3 段 1 闭路破碎流程；磨矿：一段闭路磨矿分级流程；选别工艺：一次粗选三次精选三次扫选的闭路工艺流程，分级重选，得到产品金精矿和金矿重砂，尾矿浆用泵输送到大池沟尾矿库；脱水：金精矿浓密+过滤两段脱水。	一致
	粗碎车间	面积 85m ² ，高 10.5m，钢构	面积 85m ² ，高 10.5m，钢构	一致
	中细碎车间	面积 440m ² ，高 17.23m，钢构	面积 440m ² ，高 17.23m，钢构	一致
	筛分车间	面积 200m ² ，高 15.6m，钢构	面积 200m ² ，高 15.6m，钢构	一致
	粉矿仓	容积 887m ³ ，高 28.1m，钢筋混凝土特种结构	容积 887m ³ ，高 28.1m，钢筋混凝土特种结构	一致
	浮选球磨车间	面积 1660m ² ，高 19.6m，钢构	面积 1660m ² ，高 19.6m，钢构	一致
	精矿浓密过滤	新增浓密机和过滤机，设置在该选厂北约 550m 的 400t/d 多金属选厂脱水工段处	新增浓密机和过滤机，设置在该选厂北约 550m 的 400t/d 多金属选厂脱水工段处	一致
	精矿车间	面积 1050m ² ，高 19m，钢构	面积 1050m ² ，高 19m，钢构	一致
配套工程	钨回收系统	面积 630m ² ，未运行	面积 630m ² ，未运行	一致
	尾矿库	设计尾矿库总坝高 71m，最终堆积标高 900m，总库容约 705.78 万 m ³ ，有效库容 450.14 万 m ³ ，服务年限 21.55 年（黄金选厂和银多金属选厂共用），为三等库。目前剩余库容 321.48 万 m ³ ，剩余有效库容 194.14 万 m ³ 。	设计尾矿库总坝高 71m，最终堆积标高 900m，总库容约 705.78 万 m ³ ，有效库容 450.14 万 m ³ ，为三等库。目前已用有效库容 270.38 万 m ³ ，剩余有效库容 179.76 万 m ³ ，选厂扩建后，尾矿库剩余服务年限约 9 年	一致

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

	尾矿输送	尾矿浆泵入泵池，之后采用尾矿浆输送二级泵站泵送至尾矿库	尾矿浆泵入泵池，之后采用尾矿浆输送二级泵站泵送至尾矿库	一致
	回水池	尾矿库下游，1 座 1050m ³ 回水池	尾矿库下游，1 座 1050m ³ 回水池	一致
	回水管线	依托现有回水管线，长度 2400m，一用一备	依托现有回水管线，长度 2400m，一用一备	一致
	回水高位水池	1 座 660m ³	1 座 660m ³	一致
	缓冲高位水池	1 座 95m ³	1 座 95m ³	一致
辅助工程	综合楼	面积 2647.14m ² ，高 12m，4F，砖混，由办公室、会议室、招待室、卫生间等组成	面积 2647.14m ² ，高 12m，4F，砖混，由办公室、会议室、招待室、卫生间等组成	一致
	职工宿舍食堂楼	面积 3154.12m ² ，高 15m，5F，砖混，由餐厅（框架结构、一层、高度 4.5 米）、活动室（钢结构、一层、高度 6 米）、大会议室组成	面积 3154.12m ² ，高 15m，5F，砖混，由餐厅（框架结构、一层、高度 4.5 米）、活动室（钢结构、一层、高度 6 米）、大会议室组成	一致
	中心仓库	25m×15m×5m，钢构	25m×15m×5m，钢构	一致
公用工程	供水	选厂生产补充水来自流坡河，生活用水水源为山泉水。1 座高位水池 660m ³ （标高 825），1 座缓冲水池 95m ³ （标高 804.8）。	选厂生产补充水来自流坡河，生活用水水源为山泉水。1 座高位水池 660m ³ （标高 825），1 座缓冲水池 95m ³ （标高 804.8）。	一致
	排水	生产用水循环使用不外排；生活污水排入尾矿库澄清后回用于生产用水	生产用水循环使用不外排；生活污水排入尾矿库澄清后回用于生产用水	一致
	供电	区域电网	区域电网	一致
	供暖	采用电热方式	采用电热方式	一致
储运工程	物料储存	①原料库，原矿仓利用现有工程设施 ②尾矿砂暂存库，原中心仓库隔出一半用于尾矿砂暂存，同时设置输送皮带将尾矿砂输送至粉矿仓	原料库，原矿仓利用现有工程设施	项目使用陆院沟矿山自产矿石和外购矿石，不再使用尾矿砂，

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

环保工程					不需设置尾矿砂暂存库
	物料运输		采矿各中段所采矿石由平硐经电机车运至选矿厂原矿仓上部进料口，选厂内、外运输为汽车运输，利用厂内、外道路运输	采矿各中段所采矿石由平硐经电机车运至选矿厂原矿仓上部进料口，选厂内、外运输为汽车运输，利用厂内、外道路运输	一致
	废气	原料库粉尘	封闭原料库，设置喷干雾抑尘设施	封闭原料库，设置喷干雾抑尘设施	一致
		粗碎粉尘	粗碎粉尘经收集后进入高效覆膜袋式除尘器处理达标后由 1 根 15m 高排气筒排放	粗碎粉尘经收集后进入高效覆膜袋式除尘器处理达标后由 1 根 15m 高排气筒排放	一致
		中细碎粉尘	中细碎粉尘经收集后进入高效覆膜袋式除尘器处理达标后由 1 根 15m 高排气筒排放	中细碎粉尘经收集后进入高效覆膜袋式除尘器处理达标后由 1 根 15m 高排气筒排放	一致
		筛分粉尘	筛分粉尘经收集后进入高效覆膜袋式除尘器处理达标后由 1 根 15m 高排气筒排放	筛分粉尘经收集后进入高效覆膜袋式除尘器处理达标后由 1 根 15m 高排气筒排放	一致
		尾矿砂暂存库粉尘	封闭尾矿砂暂存库，设置喷干雾抑尘设施	/	项目使用陆院沟矿山自产矿石和外购矿石，不再使用尾矿砂，不需尾矿砂暂存库，无尾矿砂下料粉尘产生
		尾矿砂下料粉尘	尾矿砂下料粉尘经收集后进入高效覆膜袋式除尘器处理达标后由 1 根 15m 高排气筒排放	/	
		输送粉尘	皮带输送廊道全密闭	皮带输送廊道全密闭	一致
	废水	生产废水	精矿浓缩废水、精矿过滤废水返回高位水池供选厂循环使用；尾矿废水随尾矿输送至尾矿库澄清处理后回用	精矿浓缩废水、精矿过滤废水返回高位水池供选厂循环使用；尾矿废水随尾矿输送至尾矿库澄清处理后回用	一致
		生活污水	随尾矿输送至尾矿库澄清处理后回用	随尾矿输送至尾矿库澄清处理后回用	一致

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

	固废	危险废物	废机油收集暂存于选厂危废贮存库内，定期交有资质单位处置	废机油收集暂存于选厂现有危废贮存库内，定期交有资质单位处置	一致
		除尘灰	收集后返回分级工序使用	收集后返回分级工序使用	一致
		尾矿	尾矿为第Ⅰ类一般工业固体废物，送入大池沟尾矿库安全堆存	尾矿为第Ⅰ类一般工业固体废物，送入大池沟尾矿库安全堆存	一致
		生活垃圾	集中收集后送至市政环卫部门统一处置	集中收集后送至市政环卫部门统一处置	一致
	噪声		基础减振、厂房隔声	基础减振、厂房隔声	一致
	风险	①浮选球磨车间内事故池 60m ³ （选矿车间内球磨机、搅拌桶、旋流器、浮选机、重选机等设备发生故障时，可将矿浆排至事故池内）		①浮选球磨车间内事故池 60m ³ （选矿车间内球磨机、搅拌桶、旋流器、浮选机、重选机等设备发生故障时，可将矿浆排至事故池内）	一致
		②浓密事故池 225m ³		②浓密事故池 225m ³	一致
		③一级泵站事故池 175m ³		③一级泵站事故池 175m ³	一致
		④二级泵站事故池 180m ³		④二级泵站事故池 180m ³	一致

2.4.3 矿石来源及产品方案

根据现场调查，项目所用矿石来源：15 万 t/a 为陆院沟金矿提供的自产矿石，18 万 t/a 为周边采矿企业产出的矿石。

项目扩建完成后，选矿规模为 1000t/d，生产制度采取三班制每班 8 小时，年设计工作时间 330d/年，具体产品方案见下表。

表 2-2 产品方案一览表

产品名称	产量 (t/a)			金金属量 (kg/a)		
	现有工程	改扩建工程	改扩建后全厂	现有工程	改扩建工程	改扩建后全厂
浮选金精矿	12196.8	1861.2	14058	390.3	81.49	471.79
重砂	73.92	124.08	198	110.88	24.66	135.54

项目验收期间，产品方案与环评一致，满足竣工环境保护验收要求。

2.4.4 选矿药剂及用量

根据实际调查，项目金选矿厂扩建后，选矿所用药剂为水玻璃、MC 捕收剂、碳酸钠等，所用药剂种类与环评一致，具体用量见表 2-3。

表 2-3 项目药剂使用情况一览表

药剂种类	环评设计		验收调查	
	年用量(t/a)	日用量(kg/d)	2025.4.13	2025.4.14
			日用量(kg/d)	日用量(kg/d)
原料矿石	330000	1000000	947000	955000
钢球	201.30	610	577.67	582.55
水玻璃	43.06	130.48	123.57	124.61
2#油	3.84	11.64	11.02	11.11
MC 捕收剂	81.22	246.12	233.08	235.05
黑药	5.86	17.76	16.82	16.96
碳酸钠	132.43	401.30	380.03	383.24
WPS-100 捕收剂	6.30	19.09	18.08	18.23

硫酸铜	1.10	3.33	3.16	3.18
六偏磷酸钠	10.12	30.67	29.04	29.29
丁基黄药	0.72	2.18	2.07	2.08

2.4.5 公用工程

(1) 给水

新鲜水给水系统包括生产用水补充水及生活用水。选厂生产补充水来自流坑河，生活用水水源为山泉水，取水许可证详见附件 4。

(2) 排水

精矿浓缩水、精矿压滤水，由管道泵入厂区高位水池，进行生产回用，不外排。药剂制备废水、设备冷却废水、车间地面冲洗废水、尾矿浆废水均随尾矿经渣浆泵提升至大池沟尾矿库，废水经尾矿库沉淀后进入尾矿库配套回水池，然后通过管道泵回选厂高位水池，回用于生产工序，不外排。本次扩建项目不新增人员，选厂生活污水经处理后打入尾矿库，经沉淀澄清后，由尾矿库初期坝下游的回水池收集后通过泵打回选厂高位水池，回用于选矿，不外排。

项目水量平衡见图 2-1。

图 2-1 扩建后全厂水平

(4) 供热

(4) 供热

与改扩建前一致，生产厂区不

6. 选矿工艺

本次工程将现有 48

仍为：原矿石三段一闭路碎矿、一段闭路磨矿分级→一次粗选→三次精选→三次扫选→最终脱水后产出金精矿粉。主要改造方案为选矿部分设备升级改造：碎矿（粗碎 JC1000 颚式破碎机更换为 C80 颚式破碎机）、磨矿分级及重选（MQY3260 湿式溢流型球磨机更换为 MOCY-3260 湿式溢流型球磨机、淘汰一台直线振动筛、淘汰一台

KC-XD30 尼尔森选矿机、另一台 KC-XD30 尼尔森选矿机更换为 KC-QS30MS 尼尔森选矿机等）及其配套的设施等。

选矿工艺流程基本上是一个物理过程，是利用药剂捕收与重力沉降差重选、分级、浮选、脱水生产出金精矿粉和重砂，其工艺污染流程分析如下：

（1）碎矿工段

改扩建工程碎矿车间更换颚式破碎机（粗碎工序）一台。原矿仓矿石由分选机粗碎、中碎、细碎完成三段一闭路破碎，破碎后筛下产品（粒度小于 -12μ ）送至粉矿仓，由皮带输送至球磨机磨矿。

产污环节：废气主要为原料卸料粉尘、原料转运粉尘、给料机进口处粉尘，噪声为设备运行噪声。

改扩建工程选矿粉尘主要为项目破碎筛分工序产生的粉尘。

（2）磨矿工段

改扩建工程磨矿车间更换 1 台球磨机及相应尼尔森重力选矿机，同时减少 1 台直线振动筛和 1 台尼尔森重力选矿机等。破碎后的矿石进入本次更换的球磨机采用一段闭路磨矿分级工艺，球磨机排矿到泵池，采用渣浆泵输送到现有剩余的 1 台直线振动筛进行一级分级，经过筛分后筛下产物自流进入本次更换的尼尔森选矿机，尼尔森选矿机的精矿进入重砂池另行处理，尼尔森选矿机的尾矿进入泵池与直线筛的筛上产物一起用泵输送至一组水力旋流器，水力旋流器的溢流进浮选作业，水力旋流器的底流返回球磨机进行再磨形成磨矿闭路。

产污环节：设备运行噪声。

（3）浮选工段

改扩建工程浮选车间浮选机保持不变，矿浆经一次粗选、三次扫选、三次精选后得到精矿。

产污环节：废水主要为浮选后产生的尾矿浆；设备运行噪声。

（4）精矿脱水工段

改扩建工程更新现有浓密机，利用现有 1 台过滤机，同时新增 1 台浓密机和 3 台过滤机。金精矿进入脱水工段，经浓密、过滤后形成金精矿产品。

产污环节：废水主要为精矿浓缩、压滤过程中产生的废水；设备运行噪声。

（5）尾矿输送

浮选尾矿经渣浆泵输送至尾矿泵房最终排至尾矿库堆存。

产污环节：设备运行噪声。

与现有工程工艺流程相比，改扩建工程对粗碎设备、磨矿设备及重选设备等进行改型，增加精矿脱水设备，提高设备处理能力，进而提高产品产量。

生产工艺流程图见图 2-2。

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目竣工环境保护验收调查报告

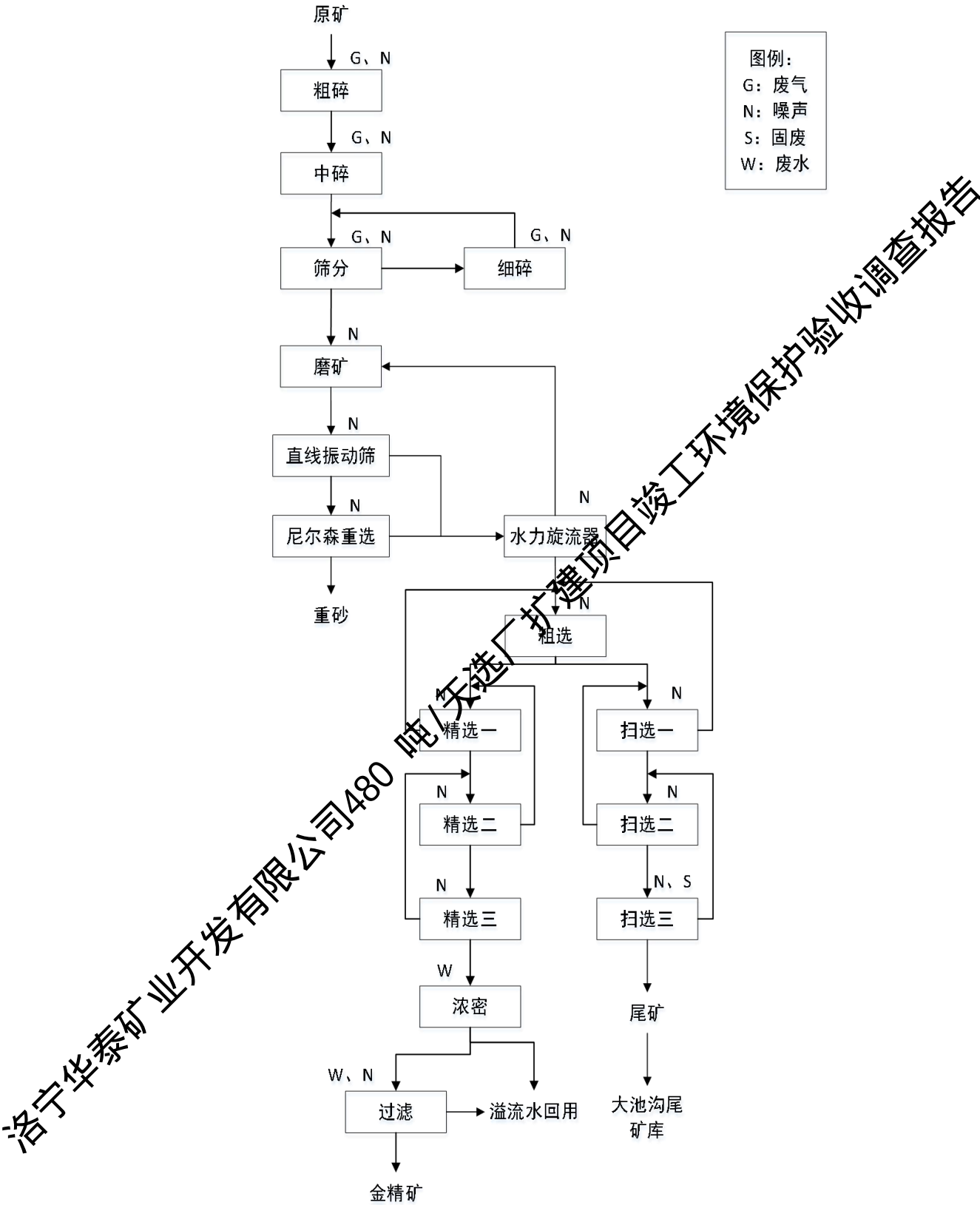


图 2-2 选矿工艺流程图

2.4.7 主要生产设备

选厂扩建完成后全厂主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 选厂扩建完成后全厂主要生产设备

序号	生产车间或设施	设备名称	环评设计		实际建设		实际与环评一致性
			型号	数量 (台)	型号	数量 (台)	
1	筛分破碎	座式振动给矿机	XZGZ 型 4200*1400*350	1	XZGZ 型 4200*1400*350	1	一致
2		颚式破碎机（粗碎）	C80	1	C80	1	一致
3		电动单梁起重机	LD-A 型 10t Lk=7.5m L=9m	1	LD-A 型 10t Lk=7.5m L=9m	1	一致
4		1#带式输送机	B=800, L=79.2, $\alpha=6.34^\circ$	1	B=800, L=79.2, $\alpha=6.34^\circ$	1	一致
5		永磁带式除铁器	RCY-C80	2	RCY-C80	2	一致
6		立式液下泵	40PV-SP	8	40PV-SP	8	一致
7		皮带给料机	B=1000, L=5900, $\alpha=0^\circ$	2	B=1000, L=5900, $\alpha=0^\circ$	2	一致
8		圆锥破碎机（中碎）	GP100S	1	GP100S	1	一致
9		圆锥破碎机（细碎）	HP200	1	HP200	1	一致
10		电动葫芦	CD13-18D	1	CD13-18D	1	一致
11		2#带式输送机	B=800, L=87.2, $\alpha=8.11^\circ$	1	B=800, L=87.2, $\alpha=8.11^\circ$	1	一致
12		电动单梁起重机	LD-A 10t Lk=10.5m L=14m	1	LD-A 10t Lk=10.5m L=14m	1	一致

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

13		3#带式输送机	B=800, L=79.25, $\alpha=11.83^\circ$	1	B=800, L=79.25, $\alpha=11.83^\circ$	1	一致
14		电动单梁起重机	LD-A 型 10t Lk=12m L=14m	1	LD-A 型 10t Lk=12m L=14m	1	一致
15		4#带式输送机	B=800, L=79.25, $\alpha=9.1^\circ$	1	B=800, L=79.25, $\alpha=9.1^\circ$	1	一致
16		多单元组合振动筛	GDZS2148A	1	GDZS2148A	1	一致
17	浮选球磨车间	皮带给料机	B1000*2500	3	B1000*2500	3	一致
18		移动皮带给矿机	B800*79.2	1	B800*79.2	1	一致
19		移动皮带给矿机	B800*86.55	1	B800*86.55	1	一致
20		固定皮带给矿机	B800*79.25		B800*79.25	2	一致
21		固定皮带给矿机	B650*29.6	1	B650*29.6	1	一致
22		螺杆空压机	LGU37A	1	LGU37A	1	一致
23		5#带式输送机	B=650, L=28.6, $\alpha=0^\circ$	1	B=650, L=28.6, $\alpha=0^\circ$	1	一致
24		湿式溢流型球磨机	MQCY-3260	1	MQCY-3260	1	一致
25		旋流器组	FX350-GX-S1*4	1	FX350-GX-S1*4	1	一致
27		直线振动筛	ZKR1437H	1	ZKR1437H	1	一致
28		尼尔森选矿机（重选）	KC-QS30MS	1	KC-QS30MS	1	一致
30		浮选机	XCF II -10/ KYF II -10	18	XCF II -10/ KYF II -10	18	一致
31		浮选机	BF-4	5	BF-4	5	一致
32		自动加药机	JD I -X-P-N 型脉冲式	1	JD I -X-P-N 型脉冲式	1	一致
33		矿浆搅拌	XB-2500	1	XB-2500	1	一致

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

34		药剂搅拌桶	XB-2000	1	XB-2000	1	一致
35		药剂搅拌桶	XB-1500	3	XB-1500	3	一致
36		鼓风机	C120-1.398/0.938	2	C120-1.398/0.938	2	一致
41		液下渣浆泵	65Q-LPR	3	65Q-LPR	3	一致
42		渣浆泵	125ZBD-500	1	125ZBD-500	1	一致
43		渣浆泵	8/6E-AH	1	8/6E-AH	1	一致
44		精矿泵	3/2D	2	3/2D	2	一致
45		离心式清水泵	IS80-50-250A	2	IS80-50-250A	2	一致
46		离心式清水泵	IS150-125-400A	2	IS150-125-400A	2	一致
47		电动单梁起重机	LDA5T-10.5M-12M	1	LDA5T-10.5M-12M	1	一致
48	浓密脱水段	浓密机（位于二选厂）	NXZ18B	1	NXZ18B	1	一致
49		浓密机（位于二选厂）	NXZ-9	1	NXZ-9	1	一致
51		陶瓷过滤机（位于二选厂）	TC-24	2	TC-24	2	一致
53		陶瓷过滤机（位于二选厂）	TC-40	2	TC-40	2	一致
54		渣浆泵	80YXZB-200	1	80YXZB-200	1	一致
55		渣浆泵	100ZJ-50	1	100ZJ-50	1	一致
56		渣浆泵	150ZJ-60	1	150ZJ-60	1	一致
57		轴流泵	IHP65G	1	IHP65G	1	一致

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

58		离心清水泵	IS100-65-200	2	IS100-65-200	2	一致
59	环保设备	粗碎设备布袋除尘器及 1 根 15m 排气筒	粗碎设备高效覆膜袋式除 尘器及 1 根 15m 排气筒	1 套	粗碎设备高效覆膜袋式除 尘器及 1 根 15m 排气筒	1 套	一致
60		中细碎设备布袋除尘器及 1 根 15m 排气筒	中细碎设备高效覆膜袋式除 尘器及 1 根 15m 排气筒	1 套	中细碎设备高效覆膜袋式除 尘器及 1 根 15m 排气筒	1 套	一致
61		筛分设备布袋除尘器及 1 根 15m 排气筒	筛分设备高效覆膜袋式除 尘器及 1 根 15m 排气筒	1 套	筛分设备高效覆膜袋式除 尘器及 1 根 15m 排气筒	1 套	一致
62	环保设施	浮磨车间事故池	60m ³	1	60m ³	1	一致
64		浓密车间事故池(共用)	233.6m ³	1	233.6m ³	1	一致
65		精矿脱水事故池(共用)	6.24m ³		6.24m ³	1	一致
66			17m ³	1	17m ³	1	一致
67			24m ³	1	24m ³	1	一致
68	公用环保设 施	尾矿库回水池	1050m ³	1	1050m ³	1	一致
69		尾矿库事故池	395m ³	1	395m ³	1	一致
70		1 级泵站事故池	175m ³	1	175m ³	1	一致
71		2 级泵站事故池	180m ³	1	180m ³	1	一致

2.5 工程内容主要变化情况调查

根据现场调查，洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目已按照环评、和现行环保政策要求等建设完成。选厂主体工程、公用工程、环保工程主要建设内容、选矿工艺流程均未发生重大变动。

根据现场调查，项目变化内容详见表 2-5。

表 2-5 项目变化情况一览表

类别	环评及设计内容	实际建设内容	变动原因或说明
选厂	①原料库，原矿仓利用现有工程设施	原料库，原矿仓利用现有工程设施	项目使用陆院沟矿山自产矿石和外购矿石，不再使用尾矿砂，不需设置尾矿砂暂存库，无尾矿砂下料粉尘产生
	②尾矿砂暂存库，原中心仓库隔出一半用于尾矿砂暂存，同时设置输送带将尾矿砂输送至粉矿仓		
	封闭尾矿砂暂存库，设置喷干雾抑尘设施		
环保工程	尾矿砂下料粉尘经收集后进入高效覆膜袋式除尘器处理达标后由 1 根 15m 高排气筒排放		

项目调试期间，生产设备正常运行，项目选厂工况负荷为 947t/d-955t/d，达到设计能力的 94.7%~95.5%，综上所述，本项目工艺流程及生产设备满足竣工环境保护验收要求。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）第二十四条：建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修正）第十二条：建设项目环境影响报告书、环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目环境影响报告书、环境影响报告表。同时参考《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）、《污染影响类建设项目重大变动清单（施行）》（环办环评函[2020]688 号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

表 2-6 项目与环办环评函【2020】688 号对照表

项目	环办环评函【2020】688 号要求	环评设计要求	实际建设情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目为金矿选矿项目	与环评一致	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	扩建后全厂规模 1000t/a 项目无废水排放	与环评一致	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。			
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。			
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	项目位于洛阳市洛宁县赵村镇七里坪村	与环评一致	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	项目产品为金精矿 14058t/a、重砂 198t/a，生产工艺：三段一闭路碎矿、一段闭路磨矿分级→一次粗选→三次精选→三次扫选→最终脱水后产出金精矿粉	与环评一致	否
	（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；			
	（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；			
	（3）废水中一类污染物排放量增加的；			
	（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。			
环境保护措施	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	原料采用全封闭原料库进行堆存，采用转载机装卸，采用汽车运输	与环评一致	否
	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目粗碎、中细碎、筛分粉尘各配套 1 套覆膜袋式除尘器，处理后通过 15m 高排气筒排放；尾矿砂下料粉尘经收集后进入高效覆膜袋式除尘器处理达标后由 1 根 15m 高排气筒排放；废	项目使用陆院沟矿山自产矿石和外购矿石，不再临时使用尾矿砂，不需设置尾矿	否

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

		水零排放。	砂暂存库，无尾矿砂下料粉尘产生；其他与环评一致	
9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。		废水零排放	与环评一致	否
10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外)；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。		无废气主要排放口	与环评一致	否
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的		噪声：室内安装、厂房隔声、距离衰减、植物吸声降噪；土壤、地下水：分区防渗	与环评一致	否
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。		生活垃圾：厂区内部分设置若干生活垃圾桶，定期交由环卫部门统一处理；尾矿渣送至大池沟尾矿库堆存	与环评一致	否
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。		选厂浮选车间事故池 60m ³ ，浓密车间事故池 233.6m ³ ，精矿脱水事故池 6.24m ³ 、m ³ 、24m ³ ，一级泵站事故池 175m ³ ，二级泵站事故池 180m ³ ，收集事故状态下事故排水；尾矿库初期坝下设有 1 座 395m ³ 事故池	与环评一致	否

本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，故本项目不属于重大变动。

2.6 工程污染因素及污染防治措施调查

2.6.1 废水污染因素及防治措施

本工程主要废水产生环节为药剂制备废水、设备冷却废水、精矿浓缩水、精矿压滤水、尾矿浆废水、车间地面冲洗废水、员工生活污水。

(1) 精矿浓缩水、精矿压滤水

精矿浆脱水产生的废水主要包括精矿浓缩水、精矿压滤水，由管道泵入厂区高位水池（660m³），进行生产回用，不外排。

(2) 药剂制备废水、设备冷却废水、尾矿浆废水、车间地面冲洗废水

药剂制备废水、设备冷却废水、车间地面冲洗废水、尾矿浆废水均随尾矿经渣浆泵提升至大池沟尾矿库，废水经尾矿库沉淀后进入尾矿库配套回水池（1050m³），然后通过管道泵回选厂高位水池，回用于生产工序，不外排。

(3) 员工生活污水

本次不新增人员，选厂生活污水经处理后打入尾矿库，经沉淀澄清后，由尾矿库初期坝下游的回水池收集后通过泵打回选厂高位水池，回用于选矿，不外排。

项目废水零排放。

2.6.2 大气污染因素及防治措施

本项目大气污染物主要为：原料卸料粉尘、原料库转运粉尘、给料机进料粉尘、粗碎粉尘、中细碎粉尘、筛分粉尘等。

根据现场调查：

(1) 原料卸料转运粉尘

本项目原料在密闭的原料库内卸，在原料库顶部设置喷干雾抑尘装置，在物料装卸过程中进行喷干雾抑尘。

(2) 给料机进料粉尘

本项目给料机进料口位于密闭的原料库内，进料口设置三面围挡、上方设置喷干雾抑尘装置，在物料给料过程中进行喷干雾抑尘。

(3) 粗碎粉尘

粗碎车间为密闭生产车间，颚破机进料口上方设置集气罩及抽风管道，粗碎后的物料落至皮带上，皮带全封闭，粗碎产生的粉尘经收集后送入一套 TA001 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放。

(4) 中细碎粉尘

中细碎车间为密闭生产车间，中碎、细碎和皮带输送过程会产生粉尘，皮带全封闭，圆锥破碎机进料口全密闭并设置抽风管道，产生的粉尘经收集后进入 TA002 高效

覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA002 排气筒排放。

(5) 筛分粉尘

筛分车间为密闭生产车间，振动筛进料口全密闭并设置抽风管道，产生的粉尘经收集后进入 TA003 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA003 排气筒排放。

2.6.3 噪声污染因素及防治措施

本项目噪声源主要为：颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、球磨机、各种泵类及风机等。

根据现场调查，本项目采取的噪声防治措施为：

- (1) 在设备选型上选择低噪声设备，从根本上减少噪声污染。
- (2) 产噪设备布置在车间厂房内，厂房密闭，有效的减少设备噪声对外界的影响。
- (3) 根据产噪设备特性分别采取隔声、减振措施。
- (4) 对厂区进行合理绿化，厂界种植阔叶树木，以起到吸声降噪的作用。

2.6.4 固体废物及其处置措施

本项目固体废物主要为：尾矿、除尘灰、废机油、生活垃圾，其中废机油为危险废物。

项目尾矿主要成分与现有工程一致，属于第 I 类一般工业固体废物，项目扩建后全厂尾矿全部输送至大池沟尾矿库堆存；除尘灰收集后回用于生产；废机油集中收集后暂存于现有危险废物贮存库，定期委托有资质单位运输处置；本项目在现有厂区内进行扩建，不新增人员，生活垃圾产生量不变，生活垃圾在厂内垃圾箱暂存后，定期送往赵村镇垃圾中转站。

2.6.5 验收期间工况

在验收调查期间，项目选厂工况负荷为 947t/d-955t/d，达到设计能力的 94.7%~95.5%，各项治理措施均稳定运行，符合竣工环境保护验收的要求。

第三章 环境影响评价文件及审批文件回顾

洛宁华泰矿业开发有限公司于 2024 年 11 月委托洛阳市永青环保工程有限公司编制《洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目环境影响报告书》，洛阳市生态环境局于 2024 年 12 月 5 日对其进行审批，批复文号为宁环审[2024]35 号。

3.1 环境影响评价主要结论

3.1.1 项目概况

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目位于河南省洛阳市洛宁县赵村镇七里坪村。扩建工程在现有厂区内进行，不新增建筑物，主要对破碎设备和磨矿设备等进行改造升级，使其规模达到 1000t/d，生产工艺保持不变，尾矿浆用泵输送到大池沟尾矿库。

3.1.2 项目符合国家产业政策及相关规划要求

本项目为黄金选厂扩建项目，经查《产业结构调整指导目录》（2024 年本），不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许建设项目。因此项目的建设符合《产业结构调整指导目录》（2024 年本），符合当前国家产业政策。

本项目不在洛宁县县城规划区以内；项目选址不在熊耳山省级自然保护区，不在神灵寨国家森林公园和地质公园内，不在饮用水源地保护区；本项目建设符合《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”自然资源保护和利用规划的通知》，符合城市、县级、乡镇级饮用水水源地保护区的相关要求以及河南省生态环境厅办公室关于印发《矿山采选建设项目环境影响评价文件审批原则(修订)》等文件的要求。

3.1.3 评价区的环境现状

(1) 环境空气

根据《2023 年洛阳市环境质量状况公报》，洛阳市区域 SO₂、NO₂ 年平均质量浓度、CO 24h 平均第 95 百分位数浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度、O₃ 日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。因此，洛阳市 2023 年度环境空气为不达标区。目前，洛阳市正在实施《洛阳市 2024 年蓝天碧水、净土保卫战实施方案》等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。

根据《2023 年洛阳市环境质量状况公报》县（区）空气质量：2023 年，洛阳市所辖八县（区）环境空气质量优良天数由高到低顺序排列依次为栾川县（338 天）、嵩县（319 天）、汝阳县（317 天）、洛宁县（316 天）、宜阳县（274 天）、新安县（252 天）、偃师区（247 天）、伊川县（241 天）。县（区）综合污染状况呈现出东北高、西南低的特征。八县（区）环境空气质量综合指数按从小到大顺序排列依次为：栾川县（3.25）、汝阳县（3.47）、嵩县（3.49）、洛宁县（3.51）、宜阳县（4.32）、伊川县（4.76）、新安县（4.82）、偃师区（4.83），栾川县、嵩县、洛宁县、宜阳县、伊川县、新安县主要污染物为细颗粒物（PM_{2.5}），偃师区主要污染物为可吸入颗粒物（PM₁₀），汝阳县主要污染物为臭氧（O₃H8-90）。栾川县、嵩县、汝阳县、洛宁县达到二级空气质量标准。

本项目位于洛宁县，项目所在区域环境空气质量较好。

为了解其他污染物的环境质量现状，建设单位委托河南绿之源检测技术有限公司于 2024 年 5 月 30 日至-6 月 5 日对项目所在区域环境空气质量进行了监测，项目所在区域的环境空气中 TSP 24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

（2）地表水

为了解项目附近的地表水质量现状，建设单位委托河南绿之源检测技术有限公司于 2024 年 5 月 30 日至-6 月 1 日对周边河水水质进行了监测。监测点位各监测因子的现状浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的标准限值要求。项目所

在区域地表水质量良好。

(3) 地下水

为了解区域地下水环境质量现状，建设单位委托河南绿之源检测技术有限公司于 2024 年 5 月 30 日对区域地下水进行了监测。评价区各监测点位各项监测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准要求。包气带样品浸出液中所有污染物浓度均低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准限值，本项目包气带未受到污染，评价区域地下水水质良好。

(4) 声环境

为了解区域声环境质量现状，建设单位委托河南绿之源检测技术有限公司于 2024 年 6 月 1 日至 2 日对区域声环境质量进行了监测。四周厂界噪声监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。本项目所在区域声环境质量良好。

(5) 土壤

根据土壤监测结果，项目区域各监测点位土壤各因子满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）和《河南省地方标准 建设用地土壤污染风险筛选值》（DB41/T2527-2023）的限值要求，本项目所在区域土壤环境质量良好。

3.1.4 施工期环境影响评价结论

本项目在现有厂区内利用现有厂房进行建设，施工期主要为设备的安装等，不新增建筑物，不涉及挖掘作业，施工内容简单，施工时间有限，施工活动对周围环境影响不大，故不再对施工期进行环境影响分析。

3.1.5 运营期环境影响评价结论

1、大气环境

项目运营期大气污染物可实现稳定达标排放，对所在区域环境空气质量影响较小。

2、地表水环境

本项目废水可全部回用不外排，不会对周围环境产生很大影响。

3、地下水环境

根据预测结果，本项目预测影响范围内不存在饮用水源井，非正常状况下，本项目会对地下水造成一定的影响，但影响有限，预测结果可以接受。项目在运营过程中应当加强管理和监测，避免非正常状况的发生。

项目拟采取加强检修维护，从源头上控制污染；按照防渗要求，对项目进行防渗施工，减小对地下水的影响。

总体来看，在采取评价提出的地下水污染防治措施后，项目对地下水影响不大。

4、土壤

本项目对土壤环境的影响途径包括大气沉降和垂直入渗，通过类比分析可知，项目的建设投运不会改变区域土壤环境功能规划要求，对土壤环境的影响在可接受范围内。建设单位应严格落实洒水抑尘和尾矿库防渗措施，并加强管理，减轻土壤环境污染事故风险。

5、声环境

本项目主要噪声源为球磨机、浮选机、泵等设备运行噪声，采取厂房隔声、基础减震、距离衰减等减噪、降噪措施，由预测结果可以看出，采取措施后厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。因此，项目建设对周围声环境影响较小。

6、固体废物

本项目固废主要为尾矿、除尘灰、废机油、生活垃圾，其中废机油为危险废物。尾矿全部堆存于大池沟尾矿库内。除尘灰经收集后返回分级工序使用。废机油依托现有危废贮存库暂存后，定期交有资质单位处置。生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处理。在采取上述措施后，本项目固体废物可以得到合理处置，对环境的影响较小。

7、环境风险

本项目生产过程中所涉及的主要危险化学品为 2#油、废机油，主要事故类型为泄

漏、火灾和爆炸。建设单位在认真落实各项事故风险防范措施和应急措施的前提下，可避免因风险事故造成的显著社会及环境影响，将本项目的环境风险控制在较低的水平。因此，本项目环境风险处于可接受水平。

3.1.6 总量控制

本项目建设不涉及 VOCs、氮氧化物等废气污染物，项目生产废水全部回用不外排，且项目不新增职工，因此，本项目不需申请总量控制指标。

3.1.7 公众参与

按照《环境影响评价公众参与办法》（部令第 4 号），本项目开展第一次公示和环境影响报告书征求意见稿公示。

本项目在确定环境影响报告书编制单位后进行第一次公示，公示为网络公示，网络公示时间为 2024 年 4 月 15 日-2024 年 4 月 26 日，共计 10 个工作日。

本项目征求意见稿编制完成后进行网络公示，网络公示时间为 2024 年 6 月 28 日~7 月 11 日，共计 10 个工作日。建设单位在网络公示期间同步在附近村庄进行了现场张贴公示。2024 年 7 月 6 日和 2024 年 7 月 9 日连续在东方今报上进行了 2 天的信息公开。

本项目在此征求意见过程中均未收到公众反馈意见和建议，即整个公示期间没有公众持反对意见。具体公众参与情况见项目的公众参与说明。

3.1.8 评价结论

综合分析，洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目符合国家有关产业政策和环保要求；工艺技术和设备可达到国内清洁生产先进水平，所采用的污染防治措施合理可行，可确保各类污染物达标排放；处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划。项目的实施具有良好的经济和社会效益。建设单位在落实设计和本评价提出的各项污染防治措施及生态恢复措施、严格执行“三

同时”制度的情况下,可以实现各项污染物达标排放情况,从环保角度分析,该项目建设可行。

3.2 环境影响评价报告书批复

洛宁华泰矿业开发有限公司:

你公司(统一社会信用代码: 91410328732481663P)委托洛阳市永青环保工程有限公司编制的《洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)、专家技术评审意见均收悉,根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定,经研究,批复如下:

一、该项目在洛宁华泰矿业开发有限公司现有厂区内进行,不新增建筑物。本次扩建工程主要对破碎设备和磨矿设备等进行改造升级,使其规模达到 1000t/d。采用浮选工艺,产品为金精矿,浮选后尾矿送入现有尾池沟尾矿库堆存。项目总投资 200 万元,其中环保投资 26.05 万元。

二、《报告书》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定,评价结论可信。我局原则同意你公司按照《报告书》中所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行建设。

三、你公司主动公开已经批准的《报告书》,并接受相关方的垂询。

四、全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施,各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用,确保各项污染物达标排放。建设单位在项目建设及生产过程中应重点做好以下工作:

(一)向设计单位提供《报告书》和本批复文件,确保项目设计符合环境保护规范要求,落实防治环境污染和生态破坏的措施。

(二)依据《报告书》对项目建设过程中产生的废气、噪声、废水、固体废物等采取相应的污染防治措施。

(三)按国家有关规定设置规范的污染物排放口,并设立明显标志;严格落实《报

报告书》提出的监测计划，定期对废气、地下水、土壤、噪声进行监测，发现问题及时采取措施。

(四)加强环境风险防范，制定完善环境风险事故应急预案，储备相关应急物资，定期开展应急演练。严格落实《报告书》中提出的各项环境风险防范措施。

(五)你公司应建立健全环保责任制度，指定专人负责环保管理工作，确保建成的各项设施正常运行，确保生态环境有效保护。

五、该项目涉及林业、自然资源、应急管理等事项，以行政主管部门审批意见为准。

六、建设项目的性质、规模、工艺、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，应当重新报批环境影响报告书。本批复有效期为 5 年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告书应报我局重新审核。

七、项目在建设过程中，必须认真执行环保“三同时”制度。项目建设完成后，建设单位应按规定对项目进行环境保护竣工验收，验收合格后，方可正式投入运行。

八、如果今后国家或我省颁布污染物排放限值的新标准，届时你公司应按新的排放标准执行。

九、洛宁县生态环境综合行政执法大队负责本项目的日常环境监督管理工作，监督项目“三同时”的落实。

2024 年 12 月 5 日

第四章 环境保护措施落实情况调查

根据现场调查,洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目各项工程内容已基本按照环境影响评价报告书及批复中的要求建设完成,项目建设和调试期间对废水、废气、噪声、固废、生态环境的影响采取了有效的污染防治和生态恢复措施。

4.1 施工期环境保护措施落实情况

本项目在现有厂区内利用现有厂房进行建设,施工期主要为设备安装等,不新增建筑物,不涉及挖掘作业,施工内容简单,施工时间有限,施工期未发生环境污染事故,也未出现扰民情况。

4.2 运营期环境保护措施落实情况

根据现场调查,项目采取的污染防治和生态恢复措施及落实情况详见表 4-1。

表 4-1 运营期环境影响报告书中提出的环境保护措施落实情况

污染要素	产污环节	环评提出的环境保护措施	工程实际采取的环境保护措施	落实情况
废气	粗碎粉尘	颚破机进料粉尘经集气罩收集,粉尘经 1 套覆膜袋式除尘器处理后,通过 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放	颚破机进料粉尘经集气罩收集,粉尘经 1 套覆膜袋式除尘器处理后,通过 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放	已落实
	中细碎粉尘	圆锥破碎机进料口全密闭并设置抽风管道,产生的粉尘经收集后进入 TA002 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA002 排气筒排放	圆锥破碎机进料口全密闭并设置抽风管道,产生的粉尘经收集后进入 TA002 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA002 排气筒排放	已落实
	筛分粉尘	振动筛进料口全密闭并设置抽风管道,产生的粉尘经收集后进入 TA003 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA003 排气筒排放	振动筛进料口全密闭并设置抽风管道,产生的粉尘经收集后进入 TA003 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA003 排气筒排放	已落实
	尾矿砂下料粉尘	尾矿砂下料口设置三面围挡、上方设置集气罩并设置抽风管道,产生的粉尘经收集后进入 TA004 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA004 排气筒排放。	项目使用陆院沟矿山自产矿石和外购矿石,不再使用尾矿砂,不需设置尾矿砂暂存库,无尾矿砂下料粉尘产生	/

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

	原料卸料粉尘	原料库封闭，设置喷干雾抑尘装置	原料库封闭，设置喷干雾抑尘装置	已落实
		尾矿砂暂存库封闭	项目使用陆院沟矿山自产矿石和	/
		尾矿砂暂存库设置喷干雾抑尘装置	外购矿石，不再使用尾矿砂，不需设置尾矿砂暂存库	/
废水	生产废水	精矿浓缩废水、精矿压滤废水返回高位水池供选厂循环使用；药剂制备废水、设备冷却废水、车间地面冲洗废水、尾矿浆废水随尾矿输送至尾矿库澄清处理后回用。	精矿浓缩废水、精矿压滤废水返回高位水池供选厂循环使用；药剂制备废水、设备冷却废水、车间地面冲洗废水、尾矿浆废水随尾矿输送至尾矿库澄清处理后回用。	已落实
噪声	破碎机、球磨机及风机等运行噪声	①选用低噪声设备； ②高噪声设备远离敏感点布置； ③采取设备置于车间内、基础减震等措施。	①选用低噪声设备； ②高噪声设备远离敏感点布置； ③采取设备置于车间内、基础减震等措施。	已落实
固废	尾矿	堆存于大池沟尾矿库	堆存于大池沟尾矿库	已落实
	除尘灰	卸灰口封闭，除尘灰收集后返回分级工序使用	卸灰口封闭，除尘灰收集后返回分级工序使用	已落实
	废机油	废机油收集暂存于选厂危废贮存库内，定期交有资质单位处置	废机油收集暂存于选厂危废贮存库内，定期交有资质单位处置	已落实
	生活垃圾	不新增生活垃圾，在厂内垃圾箱暂存后，定期送往赵村镇垃圾中转站	不新增生活垃圾，在厂内垃圾箱暂存后，定期送往赵村镇垃圾中转站	已落实
地下水、土壤		重点防渗区：主要包括事故池、沉淀池、危废贮存库、浓密机、脱水压滤车间、浮磨车间。一般防渗区：主要包括其余生产车间、原料库等。简单防渗区：主要包括办公区、道路等。	重点防渗区：主要包括事故池、沉淀池、危废贮存库、浓密机、脱水压滤车间、浮磨车间。一般防渗区：主要包括其余生产车间、原料库等。简单防渗区：主要包括办公区、道路等。	已落实
风险		在浮磨车间布置容积 60m ³ 的车间事故池，在精矿浓密机处设置 233.6m ³ 的事故池，在精矿脱水车间分别设置容积 6.24m ³ 、17m ³ 和 24m ³ 的事故池，在一级泵站设置 175m ³ 的事故池，在二级泵站设置 180m ³ 的事故池，用于收集事故状态下的废水。	在浮磨车间布置容积 60m ³ 的车间事故池，在精矿浓密机处设置 233.6m ³ 的事故池，在精矿脱水车间分别设置容积 6.24m ³ 、17m ³ 和 24m ³ 的事故池，在一级泵站设置 175m ³ 的事故池，在二级泵站设置 180m ³ 的事故池，用于收集事故状态下的废水。	已落实

根据现场调查，本项目生产过程中产生的废气、废水、噪声、固废及风险等均采取了有效的污染防治措施，各主要环境保护措施已按照环评要求落实到位，可以满足环保验收要求。

4.3 环评报告书批复意见落实情况

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

表 4-2 环评批复意见落实情况一览表

序号	环评批复意见	实际建设情况	落实情况
1	该项目在洛宁华泰矿业开发有限公司现有厂区内进行，不新增建筑物。本次扩建工程主要对破碎设备和磨矿设备等进行改造升级，使其规模达到 1000t/d。采用浮选工艺，产品为金精矿，浮选后尾矿送入现有大池沟尾矿库堆存。项目总投资 200 万元，其中环保投资 26.05 万元。	本项目在洛宁华泰矿业开发有限公司现有厂区内进行，不新增建筑物。本次扩建工程主要对破碎设备和磨矿设备等进行改造升级，使其规模达到 1000t/d。采用浮选工艺，产品为金精矿，浮选后尾矿送入现有大池沟尾矿库堆存。项目实际总投资 190 万元，其中环保投资 23.55 万元。	已落实
2	向设计单位提供《报告书》和本批复文件，确保项目设计符合环境保护规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施。	向设计单位提供《报告书》和本批复文件，确保项目设计符合环境保护规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施。	已落实
3	依据《报告书》和项目建设过程中产生的废气、噪声、废水、固体废物等采取相应的污染防治措施。	废气污染防治措施：①密闭原料库，原料库顶部设置喷干雾抑尘装置；②粗碎产生的粉尘经收集后送入一套 TA001 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放；③中细碎产生的粉尘经收集后进入 TA002 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA002 排气筒排放；④筛分产生的粉尘经收集后进入 TA003 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA003 排气筒排放。 废水污染防治措施：①精矿浓缩水、精矿压滤水，由管道泵入厂区高位水池，进行生产回用，不外排；②药剂制备废水、设备冷却废水、车间地面冲洗废水、尾矿浆废水均随尾矿经渣浆泵提升至大池沟尾矿库，废水经尾矿库沉淀后进入尾矿库配套回水池，然后通过管道泵回选厂高位水池，回用于生产工序，不外排。 噪声污染防治措施：选择低噪声设备，厂房隔声，距离衰减等。 固体废物防治措施：全厂尾矿全部输送至大池沟尾矿库堆存；除尘灰收集后回用于生产；废机油集中收集后暂存于现有危险废物贮存库，	项目使用陆院沟矿山自产矿石和外购矿石，不再使用尾矿砂，不需设置尾矿砂暂存库，不需设置相应的污染防治设施；其他均已落实

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

		定期委托有资质单位运输处置；本项目在现有厂区内进行扩建，不新增人员，生活垃圾产生量不变，生活垃圾在厂内垃圾箱暂存后，定期送往赵村镇垃圾中转站。	
4	按国家有关规定设置规范的污染物排放口，并设立明显标志；严格落实《报告书》提出的监测计划，定期对废气、地下水、土壤、噪声进行监测，发现问题及时采取措施。	已按国家有关规定设置规范的污染物排放口，并设立明显标志；已制定自行监测方案，待正式生产后落实监测内容。	已落实
5	加强环境风险防范，制定完善环境风险事故应急预案，储备相关应急物资，定期开展应急演练。严格落实《报告书》中提出的各项环境风险防范措施。	已修定突发环境事件应急预案，储备应急物资，定期开展演练，已落实《报告书》中提出的各项环境风险防范措施。	已落实
6	你公司应建立健全环保责任制度，指定专人负责环保管理工作，确保建成的各项设施正常运行，确保生态环境有效保护。	公司已设置环保责任制度，并安排专人负责环保管理工作。	已落实
7	该项目涉及林业、自然资源、应急管理事项，以行政主管部门审批意见为准。	项目涉及林业、自然资源、应急管理事项，以相关行政主管部门审批意见为准。	已落实
8	建设项目的性质、规模、工艺、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，应当重新报批环境影响报告书。本批复有效期为 5 年，如该项目逾期开工建设，其环境影响报告书应报我局重新审核。	项目的性质、规模、工艺、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等未发生重大变动，不需重新报批环境影响报告书。	已落实
9	项目在建设过程中，必须认真执行环保“三同时”制度。项目建设完成后，建设单位应按本批复对项目进行环境保护竣工验收，验收合格后，方可正式投入运行。	项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	已落实
10	如果今后国家或我省颁布污染物排放限值的新标准，届时你公司应按新的排放标准执行。	如果今后国家或我省颁布污染物排放限值的新标准，届时公司将按新的排放标准执行。	已落实

综上所述，本项目已严格落实环评报告中各项批复意见，满足竣工环境保护验收要求。

4.4 环保投资落实情况

项目设计工程总投资 200 万元，环保投资为 26.05 万元，占总投资的 13.03%。根

据现场调查，项目实际总投资 190 万元，已落实环保投资 23.55 万元，占实际总投资的 12.39%。项目环保投资情况详见表 4-3。

与环评相比：总投资和已建设的环保措施投资较环评有所减少，主要是由于本项目运营期使用陆院沟矿山自产矿石和外购矿石，不再使用尾矿砂，不需设置尾矿砂暂存库和尾矿砂上料输送系统等。

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目竣工环境保护验收调查报告

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

表 4-3 环保工程投资情况一览表

时段	污染要素	产污环节	环评及批复阶段环保措施	投资估算 (万元)	实际环保措施	实际投资 (万元)
运营期	废气	粗碎粉尘	颚破机进料粉尘经集气罩收集，粉尘经 1 套覆膜袋式除尘器处理后，通过 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放	5.6	颚破机进料粉尘经集气罩收集，粉尘经 1 套覆膜袋式除尘器处理后，通过 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放	5.6
		中细碎粉尘	圆锥破碎机进料口全密闭并设置抽风管道，产生的粉尘经收集后进入 TA002 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA002 排气筒排放	7.5	圆锥破碎机进料口全密闭并设置抽风管道，产生的粉尘经收集后进入 TA002 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA002 排气筒排放	7.5
		筛分粉尘	振动筛进料口全密闭并设置抽风管道，产生的粉尘经收集后进入 TA003 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA003 排气筒排放	8	振动筛进料口全密闭并设置抽风管道，产生的粉尘经收集后进入 TA003 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA003 排气筒排放	8
		尾矿砂下料粉尘	尾矿砂下料口设置三面围挡、上方设置集气罩并设置抽风管道，产生的粉尘经收集后进入 TA004 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA004 排气筒排放。	2	项目使用陆院沟矿山自产矿石和外购矿石，不再使用尾矿砂，不需设置尾矿砂暂存库，无尾矿砂下料粉尘产生	/
		原料卸料粉尘	原料库封闭，设置喷干雾抑尘装置	依托现有	原料库封闭，设置喷干雾抑尘装置	依托现有
			尾矿砂暂存库封闭	依托现有	项目使用陆院沟矿山自产矿石和外购矿石，不再使用尾矿砂，不需设置尾矿砂暂存库，无尾矿砂下料粉尘产生	/
	废水	生产废水	精矿浓缩废水、精矿压滤废水返回高位水池供选厂循环使用；药剂制备废水、设备冷却废水、车间地面冲洗废水、尾矿浆废水随尾矿输送至尾矿库澄清处理后回用。	依托现有	精矿浓缩废水、精矿压滤废水返回高位水池供选厂循环使用；药剂制备废水、设备冷却废水、车间地面冲洗废水、尾矿浆废水随尾矿输送至尾矿库澄清处理后回用。	依托现有
	噪声	各种破碎机、球磨机、泵等	选用低噪设备、减振、隔声等措施	0.35	选用低噪设备、减振、隔声等措施	0.35

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

	高噪声设备				
固废	尾矿	堆存于大池沟尾矿库	依托现有	堆存于大池沟尾矿库	依托现有
	除尘灰	卸灰口封闭，除尘灰收集后返回分级工序使用	0.6	卸灰口封闭，除尘灰收集后返回分级工序使用	0.6
	废机油	废机油收集暂存于选厂危废贮存库内，定期交有资质单位处置	依托现有	废机油收集暂存于选厂危废贮存库内，定期交有资质单位处置	依托现有
	生活垃圾	不新增生活垃圾，在厂内垃圾箱暂存后，定期送往赵村镇垃圾中转站	依托现有	不新增生活垃圾，在厂内垃圾箱暂存后，定期送往赵村镇垃圾中转站	依托现有
土壤、地下水		重点防渗区、一般防渗区按要求采取防渗防腐措施。	1.5	重点防渗区、一般防渗区按要求采取防渗防腐措施。	1.5
环境风险防范措施		在浮磨车间布置容积 60m ³ 的车间事故池，在精矿浓密机处设置 233.6m ³ 的事故池，在精矿脱水车间分别设置容积 6.24m ³ 、17m ³ 和 24m ³ 的事故池，在一级泵站设置 175m ³ 的事故池，在二级泵站设置 180m ³ 的事故池，用于收集事故状态下的废水。	依托现有	在浮磨车间布置容积 60m ³ 的车间事故池，在精矿浓密机处设置 233.6m ³ 的事故池，在精矿脱水车间分别设置容积 6.24m ³ 、17m ³ 和 24m ³ 的事故池，在一级泵站设置 175m ³ 的事故池，在二级泵站设置 180m ³ 的事故池，用于收集事故状态下的废水。	依托现有
合计			26.05	合计	23.55

4.5 环保措施有效性分析

根据现场调查，目前本项目各项环境保护措施已经落实到位，各项环保设施运行良好，取得了较好的效果。

4.5.1 废水污染防治措施有效性分析

本工程主要废水产生环节为生产废水（药剂制备废水、设备冷却废水、精矿浓缩水、精矿压滤水、尾矿浆废水、车间地面冲洗废水）和生活污水。

（1）精矿浓缩水、精矿压滤水

精矿浆脱水产生的废水主要包括精矿浓缩水、精矿压滤水，由管道泵入厂区高位水池（660m³），进行生产回用，不外排。

（2）药剂制备废水、设备冷却废水、尾矿浆废水、车间地面冲洗废水

药剂制备废水、设备冷却废水、车间地面冲洗废水、尾矿浆废水均随尾矿经渣浆泵提升至大池沟尾矿库，废水经尾矿库沉淀后进入尾矿库配套回水池（1050m³），然后通过管道泵回选厂高位水池，回用于生产工序，不外排。

（3）员工生活污水

本次不新增人员，选厂生活污水经处理后打入尾矿库，经沉淀澄清后，由尾矿库初期坝下游的回水池收集后通过泵打回选厂高位水池，回用于选矿，不外排。

项目废水零排放，采取上述措施后，项目运营期对周围地表水影响较小，污染防治措施可行。

4.5.2 大气污染防治措施有效性分析

本项目大气污染物主要为：原料卸料粉尘、原料库内转运粉尘、给料机进料粉尘、粗碎粉尘、中细碎粉尘、筛分粉尘等。

根据现场调查，项目原料全部入库存放，同时设置雾化喷淋装置，定时对矿石表面洒水，并在上料及卸料时及时洒水，物料运输时对车辆严格管理，限速、限载，进行表面洒水，设专人对场地和路面洒水，有效的减轻了扬尘的产生。粗碎、中细碎、

筛分车间均为全密闭钢构车间，粗碎、中细碎、筛分等各产尘点上方均设置有集气罩和集气管道，粉尘经收集后进入高效覆膜袋式除尘器处理，实现了车间的粉尘有组织达标排放。

根据洛阳市达峰环境检测有限公司于 2025 年 4 月 13 日~14 日对选厂无组织粉尘的监测结果可知，选厂无组织粉尘排放浓度监测值范围为 0.205~0.357mg/Nm³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。

根据洛阳市达峰环境检测有限公司 2025 年 4 月 13 日~14 日对厂区配套覆膜袋式除尘器出口的监测结果可知，粗碎覆膜袋式除尘器出口颗粒物排放浓度监测值范围为 6.8~8.2mg/Nm³，排放速率监测值范围为 0.0619~0.0797kg/h；中细碎覆膜袋式除尘器出口颗粒物排放浓度监测值范围为 7.9~9.1mg/Nm³，排放速率监测值范围为 0.101~0.118kg/h；筛分覆膜袋式除尘器出口颗粒物排放浓度监测值范围为 7.6~8.8mg/Nm³，排放速率监测值范围为 0.107~0.125kg/h；均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求，同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）矿石（煤炭）采选与加工行业绩效 A 级指标排放限值要求。

根据对项目附近村庄的公众意见调查结果可知，村民们对本项目反应良好，调查中未发现大气污染、影响居民生活的现象。因此，本项目的建设和调试未对周围环境空气质量造成不良影响。

由此可知，本项目采取的各项大气污染防治措施可行，且效果较好。

4.5.3 噪声污染防治措施有效性分析

本项目对破碎机、筛分机、泵等高噪声设备均采取了车间密闭、基础减震等措施，同时对厂区进行了合理绿化，起到了吸声降噪的作用。

根据洛阳市达峰环境检测有限公司于 2025 年 4 月 13 日~14 日对选厂四周厂界噪声的监测结果可知，选厂四周厂界昼间噪声值为 54~55dB(A)，夜间噪声值为 44~45dB(A)，均能够满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，

说明本项目运行对周围声环境影响较小。

根据对本项目附近村民的公众意见调查结果可知，村民们对本项目反应良好，调查中未发生噪声扰乱居民生活的现象。

由此可知，本项目采取的各项噪声污染防治措施可行，且效果较好。

4.5.4 固体废物处置措施有效性分析

本项目固体废物主要为：尾矿、除尘灰、废机油、生活垃圾，其中废机油为危险废物。

项目尾矿主要成分与现有工程一致，属于第Ⅰ类一般工业固体废物，项目扩建后全厂尾矿全部输送至大池沟尾矿库堆存；除尘灰收集后回用于生产；废机油集中收集后暂存于现有危险废物贮存库，定期委托有资质单位运输处置；本项目在现有厂区内进行扩建，不新增人员，生活垃圾产生量不变，生活垃圾在厂内垃圾箱暂存后，定期送往赵村镇垃圾中转站。

由此可知，本项目固废均得到了合理的处置。

4.5.5 生态恢复措施有效性分析

项目在现有选厂内进行扩建，不新增建筑物，目前选厂已采取栽种树木、种草绿化等生态恢复措施，已经采取的生态保护措施在一定程度上减少了水土流失量，同时在美化环境、降低噪声等方面也起到了一定作用。

4.6 存在的问题及建议

根据现场调查的情况可知，本项目各项环境保护措施已按照环境影响评价报告书及其批复要求落实到位，且运行效果较好，各项污染物均实现了达标排放。调查中未发现大的环境问题。

针对本次验收调查情况，提出以下建议：

（1）矿石要求规范堆存，确保定期洒水降尘，运输道路做到及时洒水降尘，最大程度地降低扬尘影响；

(2) 加强环境管理，对各种污染治理措施、废水回用设施定期检查、定期维护，确保各污染物稳定达标排放；

(3) 加强厂区绿化及维护工作。

4.7 调查结论

根据现场调查，建设单位落实了环境影响报告书提出的环保措施、生态环境主管部门的环评批复要求。

本项目在现有厂区内利用现有厂房进行建设，施工期主要为设备的安装等，不新增建筑物，不涉及挖掘作业，施工内容简单，施工时间有限。通过向建设单位及地方生态环境部门了解，项目在施工期间未发生环境污染纠纷，未接到公众投诉。

本项目生产废水和生活污水均不外排。项目原料全部入库存放，同时设置喷干雾装置，有效的降低了粉尘的产生；粗碎、中细碎、筛分等产尘点上方均设置有集气罩和集气管道，含尘废气经覆膜袋式除尘器处理后，粉尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）要求；厂房内设备合理布置，高噪声设备均布置在密闭厂房内，对高噪声设备采取减振、隔音等措施，由监测结果可知四周厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求；尾矿全部输送至沟尾矿库堆存；除尘灰收集后回用于生产；生活垃圾经集中收集堆存，定期运往垃圾中转站集中处理。危险废物集中收集后暂存于现有危废贮存库内，定期委托有资质单位运输处置。选厂已采取栽种树木等生态恢复措施。项目已修订应急预案并备案。

第五章 污染影响调查与分析

5.1 施工期污染影响调查与分析

本项目在现有厂区内利用现有厂房进行建设，施工期主要为设备的安装等，不新增建筑物，不涉及挖掘作业，施工内容简单，施工时间有限，施工期未发生环境污染事故。

同时，根据对项目附近村庄居民的公众意见调查结果可知，村民们对项目施工期间采取的污染防治和生态恢复措施较为满意，项目施工期间对周围环境影响不大，未出现扰乱居民生活的现象。

本项目施工期间对周围环境影响较小。

5.2 运营期污染影响调查与分析

为了解洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目调试期间对周围环境的影响程度，本次竣工环境保护验收调查分别对选矿厂厂内、选矿厂附近的地下水环境质量，选厂附近的土壤环境质量，选厂的无组织粉尘、破碎、筛分等工序除尘器有组织粉尘、尾矿库回水水质、选厂噪声等进行了监测。

5.2.1 污染源调查

根据现场调查，本项目废气污染源主要为原料卸料粉尘、原料库内转运粉尘、给料机进料粉尘、粗碎粉尘、中细碎粉尘、筛分粉尘等；废水污染源主要为选矿废水、生活污水等；噪声污染源主要为选矿设备运行噪声；固体废物主要为尾矿、除尘灰、废机油及生活垃圾。该工程主要污染源见表 5-1。

表 5-1 验收期间工程主要污染源情况一览表

名称	主要来源	主要污染物	排放去向
废气	原料库	粉尘	库房密闭、洒水降尘，以无组织形式排放
	粗碎	粉尘	破碎机设置在车间内，车间为全封闭车间，产尘点设置集气罩，通过引风管道，进入高效覆膜袋式除尘器（TA001），经处理后通过 15m 高排气筒（DA001）

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

	排放		
	中细碎	粉尘	破碎机位于封闭车间内，进料口全密闭并设置抽风管道，粉尘通过引风管道，进入高效覆膜袋式除尘器（TA002），经处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放
	筛分	粉尘	振动筛设置在车间内，车间为全封闭车间，皮带设置全封闭皮带廊，振动筛进料口全密闭并设置抽风管道，产生的粉尘经收集后进入高效覆膜袋式除尘器（TA003）处理后由 15m 高排气筒（DA003）排放
废水	精矿浓缩水、精矿压滤水	COD、SS 等	由管道泵入厂区高位水池，进行生产回用，不外排。
	药剂制备废水、设备冷却废水、尾矿浆废水、车间地面冲洗废水	COD、SS 等	均随尾矿经渣浆泵提升至大池沟尾矿库，废水经尾矿库沉淀后进入尾矿库配套回水池，然后通过管道泵回选厂高位水池，回用于生产工序，不外排。
	生活污水	COD、SS、氨氮等	本次不新增人员，选厂生活污水经处理后打入尾矿库，经沉淀澄清后，由尾矿库初期坝下游的回水池收集后通过泵打回选厂高位水池，回用于选矿，不外排。
噪声	选矿设备	噪声	选用低噪设备、减振、隔声等措施
固废	危险废物	废机油	依托厂区现有危废贮存库，用于危险废物的暂存。
	尾矿	尾矿	堆放在现有大池沟尾矿库
	破碎、筛分工序除尘灰	除尘灰	返回生产系统
	生活垃圾	生活垃圾	本项目在现有厂区内进行扩建，不新增人员，生活垃圾产生量不变，生活垃圾在厂内垃圾箱暂存后，定期送往赵村镇垃圾中转站。

5.2 竣工监测期间工况

在竣工环境保护验收监测期间，选厂工况负荷为 947t/d-955t/d，达到设计能力的 94.7%~95.5%，各项治理措施均稳定运行，符合竣工环境保护验收的要求。

5.2.3 水环境影响调查

5.2.3.1 区域水环境现状调查

洛宁县境内大小河流 35 条，水资源总量 16 亿 m^3 ，全县具有大中小型水库 34 座，总库容 12.5 亿 m^3 。评价区河流属黄河流域洛河水系，主要河流为洛河、流坡河、马营河等。

洛河发源于陕西省洛南县罗源镇西北 18km 的龙潭沟，流经卢氏、洛宁、宜阳、洛阳等县市，在偃师与伊河汇合后在巩义市注入黄河，全长 446.9km，总流域面积 18881 km^2 ，大小支流 300 余条。

洛河从下峪乡关地河村进入洛宁县境内，流经 15 个乡镇，从城郊乡温庄村出境，境内大小支流 35 条，呈羽状从两侧汇入洛河。

项目附近的地表水体主要为流坡河，山涧小河（陆院沟、流坡河）淙淙流水，常年不断。陆院沟、古洞沟、流波河等溪流汇入马营河，水质类型为碳酸盐类钠型水。根据实测资料，汇合处最大流量为 $1.259\text{m}^3/\text{s}$ ，最小流量为 $0.057\text{m}^3/\text{s}$ ，若以最小流量计算，每天流量为 4924.8m^3 ，按地表水利用系数 63% 计算，每天可利用水量 3201.1m^3 ，每年可利用水量 1168401.5m^3 。项目区位于熊耳山北麓，地形南高北低，坡降很大。河水经大沟口水库汇入洛河。

本项目产生的生产废水随尾矿排入现有尾矿库，生活污水经污水处理设施处理后随尾矿排入现有尾矿库内，澄清后全部回用于选厂生产工序，不外排。

5.2.3.2 地下水环境质量监测

（1）监测点位及监测因子

依据本项目所在地的水系特征及工程特点，本次地下水环境现状共布设 2 个监测点位，具体监测点位布设见表 5-2。

表 5-2 地下水环境质量现状监测点位布设一览表

监测点位	监测点位置	监测因子
1#	选厂自备井	pH、耗氧量、氟化物、氰化物、氯化物、总硬度、石油类、铅、汞、铜、锌、镉、砷、镍、六价铬，同步监测井深
2#	陆院沟监测井	

（2）监测时间、频率及分析方法

洛阳市达峰环境检测有限公司于 2025 年 4 月 13 日监测，监测分析方法见表 5-3。

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

表 5-3 地下水监测因子监测分析方法一览表

检测项目	检测方法	检测分析仪器及型号	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020	便携式多参数仪 SX836	/
总硬度	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分： 感官性状和物理指标(10.1 总硬度 乙二 胺四乙酸二钠滴定法) GB/T 5750.4-2023	滴定管	1.0mg/L
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.01mg/L
氯化物	生活饮用水标准检验方法第 5 部分：无 机非金属指标 (5.1 硝酸银容量法) GB/T5750.5-2023	滴定管	1.0mg/L
高锰酸盐指 数	水质高锰酸盐指数的测定 GB11892-1989	滴定管	0.5mg/L
氟化物	水质氟化物的测定离子选择电极法 GB7484-1987	台式 pH 计 PHS-3E	0.05mg/L
氰化物	生活饮用水标准检验方法第 5 部分无机 非金属指标(7.1 异烟酸-吡唑酮分光光度 法) GB/T5750.5-2023	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.002mg/L
砷、汞	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2017	原子荧光光度计 PF31	砷：0.3μg/L 汞：0.04μg/L
铅	生活饮用水标准检验方法第 5 部分：金 属和类金属指标 (14.1 火焰原子吸收 分光光度法) GB/T5750.6-2023	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	2.5ug/L
铬（六价）	生活饮用水标准检验方法第 6 部分：金 属和类金属指标 (13.1 二苯碳酰二肼分 光光度法) GB/T5750.6-2023	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.004mg/L
镉	生活饮用水标准检验方法第 6 部分：金 属和类金属指标 (12.1 无火焰原子吸收 分光光度法) GB/T5750.6-2023	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.5ug/L
铜、锌、铅、 镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收 分光光度法 GB7475-87	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	铜：0.05mg/L 锌：0.05mg/L 铅：0.2 mg/L 镉：0.05 mg/L
镍	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分： 金属和类金属指标(18.1 镍 无火焰原子 吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2023	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	5ug/L

(3) 验收执行标准

项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准和《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006) 附录 A(表 A.1)。

(4) 监测结果分析

本项目地下水验收监测结果见表 5-4。

表 5-4 地下水监测结果一览表 单位: mg/L, pH 除外

检测因子	检测结果		标准值
	选厂自备井	陆院沟监测井	
pH 值	7.8	7.9	6.5-8.5
总硬度	306	311	
石油类	0.01L	0.01L	0.3
氯化物	52.6	55.8	250
高锰酸盐指数	2.6	2.1	3.0
氟化物	0.66	0.68	1.0
氰化物	0.002L	0.002L	0.05
砷(μg/L)	0.3L	0.3L	10
汞(μg/L)	0.04L	0.04L	1
铅(μg/L)	2.5L	2.5L	10
六价铬	0.004L	0.004L	0.05
镉(μg/L)	0.5L	0.5L	5
铜	0.05L	0.05L	1.0
锌	0.05L	0.05L	1.0
镍(μg/L)	5L	5L	20

由表 5-4 监测数据可知, 本项目所监测的 2 个地下水监测点位中各监测因子均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准要求 and 《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006) 附录 A(表 A.1) 要求。

3.2.3.4 废水治理措施调查

(1) 产污环节及防治措施

本工程主要废水产生环节为生产废水(药剂制备废水、设备冷却废水、精矿浓缩水、精矿压滤水、尾矿浆废水、车间地面冲洗废水)和生活污水。

①精矿浓缩水、精矿压滤水

精矿浆脱水产生的废水主要包括精矿浓缩水、精矿压滤水，由管道泵入厂区高位水池（660m³），进行生产回用，不外排。

②药剂制备废水、设备冷却废水、尾矿浆废水、车间地面冲洗废水

药剂制备废水、设备冷却废水、车间地面冲洗废水、尾矿浆废水均随尾矿经渣浆泵提升至大池沟尾矿库，废水经尾矿库沉淀后进入尾矿库配套回水池（1050m³），然后通过管道泵回选厂高位水池，回用于生产工序，不外排。

③员工生活污水

本次不新增人员，选厂生活污水经处理后打入尾矿库，经沉淀澄清后，由尾矿库初期坝下游的回水池收集后通过泵打回选厂高位水池，回用于选厂，不外排。

（2）调查结论

根据现场调查，本项目采取了完善的废污水回用措施，各回用设备运行良好，生产废水及生活污水均能做到不外排，对周边环境无影响。

5.2.3.5 尾矿库回水池监测

（1）监测点位及监测因子

监测点位：尾矿库坝下回水池。

监测因子：pH、CO₃²⁻、氨氮、氟化物、硫化物、SS、六价铬、铅、镉、砷、镍、汞、石油类。

（2）监测时间、频率及分析方法

洛宁华泰矿业开发有限公司于 2025 年 4 月 13 日监测，每天取 4 次混合样，监测分析方法见表 5-5。

表 5-5 水污染物分析方法一览表

检测项目	检测方法	检测分析仪器及型号	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020	便携式多参数仪 SX836	/
化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017	滴定管	4mg/L
氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.025mg/L

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 INLAB-2100	0.06mg/L
悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB11901-1989	电子天平 BSA224S	/
氟化物	水质氟化物的测定离子选择电极法 GB7484-1987	台式 pH 计 PHS-3E	0.05mg/L
硫化物	水质硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法 HJ1226-2021	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.01mg/L
铜、锌、铅、镉	水质铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分 光光度法 GB7475-1987	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	铜: 0.05mg/L 锌: 0.05mg/L 铅: 0.02mg/L 镉: 0.005mg/L
铬（六价）	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光 光度法 GB 7467-87	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.004mg/L
砷、汞	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	原子荧光光度计 PF31	砷: 0.3ug/L 汞: 0.04ug/L
镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度 法 GB 11912-89	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.05mg/L

(3) 监测结果分析

本项目回水池验收监测结果见表 5-6。

表 5-6 回水池水质监测结果一览表 单位: pH 无量纲

采样点 位	检测因子	2025.04.13				2025.04.14				《污水综 合排放标 准》表 4 一级
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
尾矿库 坝下回 水池	pH 值	7.6	7.5	7.7	7.7	7.4	7.5	7.5	7.5	6-9
	化学需氧量 (mg/L)	46	51	43	47	52	41	56	50	100
	氨氮 (mg/L)	1.62	1.48	1.38	1.47	1.29	1.61	1.32	1.42	15
	石油类(mg/L)	0.25	0.22	0.26	0.23	0.24	0.30	0.27	0.26	5
	悬浮物 (mg/L)	32	45	36	39	43	46	41	35	70
	氟化物 (mg/L)	0.52	0.54	0.54	0.54	0.52	0.52	0.54	0.52	10
	硫化物 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.0

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

铅（mg/L）	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	2.0
镉（mg/L）	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.1
六价铬（mg/L）	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.5
汞（μg/L）	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	50
砷（μg/L）	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	500
镍(mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	

尾矿库澄清水进入回水池，之后送至选厂高位水池循环使用。工艺废水零排放。
尾矿库澄清水中各项污染物浓度均满足《污水综合排放标准》表 4 一级标准要求。

5.2.3.7 水环境影响调查结论

根据现场调查及验收监测结果，生产废水和生活污水全部回用于生产。尾矿库澄清水中各项污染物浓度均满足《污水综合排放标准》表 4 一级标准要求，项目采取的废水处理措施有效可行，实现了废水零排放，未对厂址周围地表水体造成不利影响。

5.2.4 环境空气影响调查

5.2.4.1 无组织粉尘监测

(1) 监测点位及监测因子

监测点位：选厂厂界下风向 4 个；

监测因子：颗粒物。

具体监测点位布设见附图七——监测布点图。

(2) 监测时间、频率及分析方法

洛阳市达峰环境检测有限公司于 2025 年 4 月 13 日~14 日连续监测两天，每天取样 3 次，监测分析方法见表 5-7。

表 5-7 大气污染物监测分析方法一览表

检测项目	检测方法	检测分析仪器及型号	检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	电子分析天平 AUW120D	168μg/m ³

(3) 验收执行标准

本次验收厂界无组织粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m³的要求。

(4) 监测结果分析

本项目厂界无组织污染物排放验收监测结果见表 5-8。

表 5-8 选厂无组织粉尘监测结果一览表

检测时间	检测周期	检测点位	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	备注	样品状态
2025.04.13	第一次 (10:30-11:30)	选厂下风向 1 [#]	279	平均气温 20.3℃; 平均气压 97.5kPa; 西北风; 平均风速 1.3m/s	颗粒物: 固 态、滤膜包 装完好无 破损。
		选厂下风向 2 [#]	242		
		选厂下风向 3 [#]	205		
		选厂下风向 4 [#]	261		
	第二次 (12:00-13:00)	选厂下风向 1 [#]	337	平均气温 22.1℃; 平均气压 97.4kPa; 西北风; 平均风速 1.3m/s	
		选厂下风向 2 [#]	244		
		选厂下风向 3 [#]	357		
		选厂下风向 4 [#]	262		
	第三次 (13:30-14:30)	选厂下风向 1 [#]	357	平均气温 23.2℃; 平均气压 97.4kPa; 西北风; 平均风速 1.3m/s	
		选厂下风向 2 [#]	226		
		选厂下风向 3 [#]	301		
		选厂下风向 4 [#]	320		
2025.04.14	第一次 (10:30-11:30)	选厂下风向 1 [#]	278	平均气温 20.7℃; 平均气压 98.1kPa; 西北风; 平均风速 1.3m/s	
		选厂下风向 2 [#]	296		
		选厂下风向 3 [#]	333		
		选厂下风向 4 [#]	241		
	第二次 (12:00-13:00)	选厂下风向 1 [#]	316	平均气温 21.5℃; 平均气压 98.0kPa; 西北风; 平均风速 1.2m/s	
		选厂下风向 2 [#]	353		
		选厂下风向 3 [#]	223		
		选厂下风向 4 [#]	279		
	第三次 (13:30-14:30)	选厂下风向 1 [#]	205	平均气温 22.9℃; 平均气压 98.0kPa; 西北风;	
		选厂下风向 2 [#]	299		

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

		选厂下风向 3 [#]	299	平均风速 1.2m/s	
		选厂下风向 4 [#]	318		

根据洛阳市达峰环境检测有限公司于 2025 年 4 月 13 日~14 日对选厂无组织粉尘的监测结果可知，选厂无组织粉尘排放浓度监测值范围为 0.205~0.357mg/Nm³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。

5.2.4.2 有组织监测

（1）监测点位及监测因子

监测点位：粗碎、中细碎、筛分袋式除尘器出口；

监测因子：废气量、除尘器出口颗粒物排放浓度及排放速率

具体监测点位布设见附图七——监测布点图。

（2）监测时间、频率及分析方法

洛阳市达峰环境检测有限公司于 2025 年 4 月 13 日~14 日连续监测 2 天，每天监测 3 次，监测分析方法见表 5-9。

表 5-9 大气污染物监测分析方法一览表

检测项目	检测方法	检测分析仪器及型号	检出限
颗粒物 (有组织)	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及修改单	低浓度自动烟尘烟气综合测定仪 ZR-3260D	/
	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法 HJ836-2017	电子天平 AUW120D	1.0mg/m ³

（3）验收执行标准

本次验收粗碎、中细碎、筛分粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）矿石（煤炭）采选与加工行业绩效 A 级指标排放限值要求。

（4）监测结果分析

本项目有组织废气验收监测结果见表 5-10。

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

表 5-10 除尘设施颗粒物监测结果一览表

检测 点位	采样时间	检测 周期	检测 频次	废气量 (标干 m ³ /h)	颗粒物		样品状态
					实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
粗碎覆膜袋 式除尘器出 口	2025.04.13	I	第一次	9.26×10 ³	7.8	7.22×10 ⁻²	固态、滤膜 (筒)包装 完好无破 损。
			第二次	9.10×10 ³	6.8	6.19×10 ⁻²	
			第三次	9.50×10 ³	7.2	6.84×10 ⁻²	
			均值	9.29×10 ³	7.3	6.75×10 ⁻²	
中细碎覆膜 袋式除尘器 出口	2025.04.13	I	第一次	1.27×10 ⁴	8.2	0.101	
			第二次	1.28×10 ⁴	7.9	0.101	
			第三次	1.25×10 ⁴	8.5	0.106	
			均值	1.27×10 ⁴	8.2	0.104	
筛分覆膜袋 式除尘器出 口	2025.04.13	I	第一次	1.43×10 ⁴	8.3	0.119	
			第二次	1.45×10 ⁴	7.6	0.110	
			第三次	1.42×10 ⁴	8.8	0.125	
			均值	1.43×10 ⁴	8.2	0.118	
粗碎覆膜袋 式除尘器出 口	2025.04.14	II	第一次	9.72×10 ³	8.2	7.97×10 ⁻²	
			第二次	9.61×10 ³	7.3	7.02×10 ⁻²	
			第三次	9.75×10 ³	8.1	7.90×10 ⁻²	
			均值	9.69×10 ³	7.9	7.63×10 ⁻²	
中细碎覆膜 袋式除尘器 出口	2025.04.14	II	第一次	1.30×10 ⁴	9.1	0.118	
			第二次	1.31×10 ⁴	8.2	0.107	
			第三次	1.29×10 ⁴	8.4	0.108	
			均值	1.30×10 ⁴	8.6	0.111	
筛分覆膜袋 式除尘器出 口	2025.04.14	II	第一次	1.39×10 ⁴	8.2	0.114	
			第二次	1.41×10 ⁴	7.6	0.107	
			第三次	1.41×10 ⁴	7.9	0.111	
			均值	1.40×10 ⁴	7.9	0.111	

根据洛阳市达峰环境检测有限公司 2025 年 4 月 13 日~14 日对厂区配套覆膜袋式

除尘器出口的监测结果可知，粗碎覆膜袋式除尘器出口颗粒物排放浓度监测值范围为 6.8~8.2mg/Nm³，排放速率监测值范围为 0.0619~0.0797kg/h；中细碎覆膜袋式除尘器出口颗粒物排放浓度监测值范围为 7.9~9.1mg/Nm³，排放速率监测值范围为 0.101~0.118kg/h；筛分覆膜袋式除尘器出口颗粒物排放浓度监测值范围为 7.6~8.8mg/Nm³，排放速率监测值范围为 0.107~0.125kg/h；均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求，同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）矿石（煤炭）采选与加工行业绩效 A 级指标排放限值要求。

5.2.4.3 环境空气影响调查结论

（1）根据洛阳市达峰环境检测有限公司于 2025 年 4 月 13 日~14 日对选厂无组织粉尘的监测结果可知，选厂无组织粉尘排放浓度监测值范围为 0.205~0.357mg/Nm³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。

（2）根据洛阳市达峰环境检测有限公司 2025 年 4 月 13 日~14 日对厂区配套覆膜袋式除尘器出口的监测结果可知，粗碎覆膜袋式除尘器出口颗粒物排放浓度监测值范围为 6.8~8.2mg/Nm³，排放速率监测值范围为 0.0619~0.0797kg/h；中细碎覆膜袋式除尘器出口颗粒物排放浓度监测值范围为 7.9~9.1mg/Nm³，排放速率监测值范围为 0.101~0.118kg/h；筛分覆膜袋式除尘器出口颗粒物排放浓度监测值范围为 7.6~8.8mg/Nm³，排放速率监测值范围为 0.107~0.125kg/h；均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求，同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）矿石（煤炭）采选与加工行业绩效 A 级指标排放限值要求。

（3）根据对项目附近村庄的公众意见调查结果可知，村民们对本项目反应良好，调查中未发现大气污染、扰乱居民生活的现象。因此，本项目的建设和调试未对周围环境空气质量造成不良影响。

5.2.5 声环境影响调查

5.2.5.1 声环境质量监测

项目周边 200m 范围内无敏感目标，无需监测。

5.2.5.2 厂界噪声监测

(1) 监测点位及监测因子

监测点位：选厂东、西、南、北四个厂界；

监测因子：等效连续 A 声级（ L_{Aeq} ）。

具体监测点位布设见附图七——监测布点图。

(2) 监测时间、频率及分析方法

洛阳市达峰环境检测有限公司于 2025 年 4 月 13 日、14 日连续监测两天，昼、夜各一次。监测分析方法按照《工业企业厂界噪声测量方法》中规定的监测方法进行。

(3) 验收执行标准

本次验收项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

(4) 监测结果分析

本项目厂界噪声验收监测结果见表 5-11。

表 5-11 厂界噪声监测结果一览表

序号	检测地点	检测时间	昼间 $L_{eq}[dB(A)]$	夜间 $L_{eq}[dB(A)]$
2	选厂东厂界	2025.04.13	55	44
		2025.04.14	55	44
3	选厂南厂界	2025.04.13	54	45
4		2025.04.14	54	45
5	选厂西厂界	2025.04.13	55	44
6		2025.04.14	55	44
7	选厂北厂界	2025.04.13	54	45

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

8		2025.04.14	54	44
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类			60	50

由上表监测数据可知，本项目选厂厂界昼、夜噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

5.2.5.3 声环境影响调查结论

（1）根据以上监测数据可知，选厂四周厂界昼夜噪声值均能够满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，说明本项目运行对周围环境影响较小。

（2）根据对本项目附近村民的公众意见调查结果可知，村民对本项目反应良好，调查中未发生噪声扰乱居民生活的现象。

5.2.6 固体废物环境影响调查

5.2.6.1 固体废物处置措施调查

本项目固体废物主要为：尾矿、除尘灰、废机油、生活垃圾，其中废机油为危险废物。

项目尾矿主要成分与现有工程一致，属于第 I 类一般工业固体废物，项目扩建后全厂尾矿全部输送至大池沟尾矿库堆存；除尘灰收集后回用于生产；废机油集中收集后暂存于现有危险废物贮存库，定期委托有资质单位运输处置；本项目在现有厂区内进行扩建，不新增人员，生活垃圾产生量不变，生活垃圾在厂内垃圾箱暂存后，定期送往赵村镇垃圾中转站。

5.2.6.2 固体废物环境影响调查结论

本项目固废均得到了合理的处置，根据现场调查，未对区域环境造成不利影响。

5.2.7 土壤环境影响调查

5.2.7.1 土壤环境质量监测

（1）监测点位及监测因子

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

监测点位：项目共设置 3 个监测点位，具体监测断面布设见表 5-12 和附图七——监测布点图。

表 5-12 土壤质量监测点位及监测项目

编号	位置
1#	黄金选厂选矿车间处
2#	精矿车间处
3#	项目南侧 20m 处（上游）

监测因子：pH、氟化物、石油烃、砷、锌、镉、铬（六价）、银、铜、汞、镍共 12 项。

（2）监测时间、频率及分析方法

监测一次。监测分析方法见表 5-13。

表 5-13 土壤监测因子监测分析方法一览表

检测项目	检测方法	检测分析仪器及型号	检出限
pH 值	土壤 pH 值的测定电位法 HJ962-2018	台式 pH 计 PHS-3E	/
镉	土壤质量铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.01mg/kg
汞、砷	土壤和沉积物汞、砷、铊、铋、锑的测定原子荧光法 HJ680-2013	原子荧光光度计 PF31	汞:0.002mg/kg; 砷:0.01mg/kg
铬（六价）	土壤和沉积物六价铬的测定碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ1082-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.5mg/kg
铅、铜、镍、锌	土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	铜:1mg/kg 锌:1mg/kg 铅:10mg/kg 镍:3mg/kg
石油烃	土壤中石油烃（C10-C40）含量的测定气相色谱法 HJ1021-2019	气相色谱仪 A91PLUS	6mg/kg
总氟化物	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017	台式 pH 计 PHS-3E	63 mg/kg
银	土壤和沉积物 19 种金属元素总量的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 1315-2023	PQ-MS 电感耦合 等离子体质谱仪 JQYQ-141-1	0.03mg/kg

（3）验收执行标准

本次验收选厂附近土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值、《河南省地方标准 建设用地土壤污染风险筛选值》（DB41/T2527-2023）第二类用地筛选值标准。

表 5-14 土壤环境质量标准 单位：mg/kg

类别	第二类用地	类别	第二类用地
	筛选值		筛选值
铅	800	砷	60
铜	18000	汞	38
镉	65	六价铬	5.7
镍	900	石油烃	4500
锌	/	氟化物	10000
银	/		/

（4）监测结果分析

本项目土壤验收监测结果见表 5-15。

表 5-15 土壤监测结果一览表 单位：mg/kg,pH 除外

检测因子	采样时间	检测地点			标准
		黄金选厂选矿车间处	精矿车间处	项目南侧 20m 处	
pH 值	2025.4.13	7.56	7.48	7.51	/
砷		12.1	10.8	11.5	60
镉		0.38	0.36	0.37	65
六价铬		未检出	未检出	未检出	5.7
铜		45	63	53	18000
汞		0.331	0.302	0.273	38
镍		56	45	55	900
锌		49	62	56	/
铅		59	49	58	800
总氟化物		468	472	465	10000
石油烃		未检出	未检出	未检出	4500

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

银		0.46	0.74	2.41	/
---	--	------	------	------	---

由上表监测数据可知，本项目选矿厂附近土壤监测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值、《河南省地方标准 建设用地土壤污染风险筛选值》（DB41/T2527-2023）第二类用地筛选值标准要求。

5.2.7.2 土壤环境影响调查结论

根据以上监测数据可知，本项目选矿厂附近土壤监测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值、《河南省地方标准 建设用地土壤污染风险筛选值》（DB41/T2527-2023）第二类用地筛选值标准要求，本项目建设 and 调试对周围土壤环境影响较小。

洛宁华泰矿业开发有限公司480 吨/天选厂扩建项目竣工环境保护验收调查报告

第六章 生态影响调查与分析

6.1 区域生态环境现状调查

6.1.1 地形、地貌

洛宁县位于伏牛山支脉熊耳山北麓，南部山地为伏牛山支脉—熊耳山范围，西北部为崤山，黄海中游支流—洛河自西向东贯穿全境。洛河两侧各有 41 条小溪注入其中。中东部为洛河冲击平原区。全县总体地势西高东低，洛河河道南北高中间低，形成“两山夹一川”的地形结构。

洛宁县地貌构成为“七山二塬一分川”。较大的山头有 46 个，千米以上峰有 50 个（洛南 27 个，洛北 23 个），其余为低山丘陵及塬、梁、峁、坪、川、涧地貌形态。境内最高点为金宝山，海拔 2103.2m，最高点为温庄村海拔 276m，相对高差 1827.2m。全县坡度 41 度以上的土地占全部面积的 13.6%，坡度 36~40 度的土地占全部面积的 6.9%，坡度 25~35 度的土地占全部面积的 43.6%，坡度 25 度以下的土地占全部面积的 48.7%。

洛宁县地形地貌独特。由于洛宁县所处大地构造位置在华北地台南缘，华雄台隆中部，跨越了三个Ⅲ级区，因此熊耳山最为雄伟壮丽的地段落在洛宁境内，使境内的金门河、神宁寨、莲花山、白马涧等地形成花岗岩岩层厚达 2645m 的石瀑群。

洛宁县深山区海拔在千米以上，面积 44212ha，占总面积的 19.2%。浅山区海拔在 500~1000m 之间，面积 37731ha，占总面积的 16.4%；地貌特征为十岭指排，五原均布。十岭自西向东依次为无脊岭、桑峪岭、庄头岭、程家岭、袁凹岭、原岭、草庙岭、云梦岭、摩天岭、坡头岭。五原在县境东部，王村原居中，南有赵村、古圭二原，北有公庄、大明二原。川涧区海拔在 276~400m 之间，面积 24255.7ha，占总面积的 10.5%。

洛宁县属华北地台（Ⅰ级）南缘，华雄台隆（Ⅱ级）中部，跨域三个Ⅲ级区。上

官断裂位于县境南缘，长约 33km。全县岩浆岩以花岗岩为主，多集中在南部。其他的种类分布分散，地域较小。岩石类型有辉长岩、石英斑岩、花岗斑岩、石英闪长岩、角闪岩、闪长岩、角闪二长岩。

本项目属熊耳山东段北坡，为豫西中低山区。区内地形切割强烈，山势陡峭，“V”型沟谷发育，项目区内沟谷较发育，有南北向沟谷三条，分别为陆院沟、长岭和列沟。沟内纵坡比达 142%，为典型的 V 型沟谷山区。沟谷内有厚度不均一的冲洪积物覆盖。本区为天然次生林区，植被发育，林木茂密。植被覆盖率约 80%左右，灌木丛生，腐殖层较厚，一般 0.50~1.50m。

选址无不良地质影响，建设条件较好。

6.1.2 气候条件

洛宁县属温带大陆性季风气候，春暖雨水少，夏热干旱多，秋多连阴雨，冬旱常干燥。

历年平均气温 13.8℃，受大陆季风影响，冬季多西风，夏季多东风，年平均风速 1.7m/s，年平均无霜期 213 天。年平均日照数 1969.5h，日照率 44%，年平均降水量 551.9mm，集中于 6-8 月份，年平均蒸发量 1057.5mm，导致干旱较重，年平均气压 978.6hPa。

洛宁县气象灾害主要有干旱、暴雨、冰雹和大风。洛宁干旱频繁，春旱、伏旱多；暴雨多发于夏季；冰雹多发于 5-7 月，突发性强。

据洛宁县气象站历年观测资料统计，其常年气象特征见下表。

表 6-1 区域气象特征统计表

项目	气象特征	项目	气象特征
多年平均气温	13.8℃	年平均降雨量	551.9mm
极端最高气温	39.6℃	年最大降雨量	789.1mm
极端最低气温	-19.4℃	年平均风速	1.7m/s
年平均日照时数	1969.5h	年平均蒸发量	1057.5mm

日照百分率	44%	全年主导风向	W
年平均无霜期	213d	次主导风向	ENE

6.1.3 水文条件

洛宁县境内大小河流 35 条，水资源总量 16 亿 m^3 ，全县具有大中小型水库 34 座，总库容 12.5 亿 m^3 。评价区河流属黄河流域洛河水系，主要河流为洛河、流坡河、马营河等。

洛河发源于陕西省洛南县罗源镇西北 18km 的龙潭沟，流经卢氏、洛宁、宜阳、洛阳等县市，在偃师与伊河汇合后在巩义市注入黄河，全长 446.5km，总流域面积 18881km²，大小支流 300 余条。

洛河从下峪乡关地河村进入洛宁县境内，流经 15 个乡镇，从城郊乡温庄村出境，境内大小支流 35 条，呈羽状从两侧汇入洛河。

项目附近的地表水体主要为流坡河，山涧小河（陆院沟、流坡河）淙淙流水，常年不断。陆院沟、古洞沟、流波河等溪流汇入马营河，水质类型为碳酸盐类钠型水。根据实测资料，汇合处最大流量为 1.259m³/s，最小流量为 0.057m³/s，若以最小流量计算，每天流量为 4924.8m³，按地表水利用系数 65% 计算，每天可利用水量 3201.1m³，每年可利用水量 1168407.5m³。项目区位于熊耳山北麓，地形南高北低，坡降很大。河水经大沟口水库汇入洛河。

本项目产生的生产废水随尾矿排入现有尾矿库，生活污水经污水处理设施处理后随尾矿排入现有尾矿库内；澄清后全部回用于选厂生产工序，不外排。

6.1.4 地下水概况

区内地下水主要受气象、水文、地质构造、地貌等因素影响，它们长期制约和综合作用，为地下水的形成、赋存和分布提供了复杂的自然地理、地质环境，依据地下水赋存条件，可将其划分为以下三种类型：

（1）松散岩类孔隙水

该类地下水分布较为广泛，根据地貌差异，可分为河谷潜水，黄土塬孔隙裂隙水。

河谷潜水：主要分布于洛河河谷地带，含水岩组为全新统冲积层，由亚砂土及砂卵石层组成。其特征是：颗粒粗大，储水空间大，孔隙间连通性好，有利于地下水的蕴藏及运移。含水层埋深：涧河阶地 2m 左右，洛河阶地 2-3.5m；含水层厚度：涧河阶地 3-5m 左右，洛河阶地 5-8m。漫滩地段含水层多直接裸露于地表，厚度：洛河漫滩地段 5-7m，涧河漫滩地段 3-5m。阶地与漫滩的含水层在沉积时直接接触，彼此间水力联系通畅。其富水性受岩性、地貌及补给条件制约，变化较大，沿洛河阶地含水层厚度较大，砂卵石颗粒粗大，结构疏松，分选、磨圆相对较好，地下水补给及径流条件好，水量丰富，降深 1.5m 时，单井出水量 1500-3000m³/d，静水位埋深 1.5-3.5 m；沿黄土塬前地段，含水层厚度较强富水地段小，砂卵石颗粒粗大，磨圆、分选稍差，结构疏松，地下水补给、径流条件较强富水地段要差，水量较为丰富，降深 1.5m 时，单井出水量 500-1500m³/d，静水位埋深 2.5-3.8m。河谷潜水水化学类型一般为 HCO₃—Ca 型，矿化度小于 0.5g/L。

黄土塬孔隙裂隙水：主要分布于黄土塬、丘陵地区，上层潜水含水岩组为中更新统（Q₂）钙质结核层及底砾层，下层水含水岩组为下更新统（Q₁）砂砾石层。其特征是：含水层厚度较大，孔隙小，埋藏深度较大，且运移条件较差，含水量不大，仅供当地居民生活用。地下水静水位埋深一般大于 30m，降深 10m 时，单井出水量小于 500m³/d，水化学类型 HCO₃—Ca 型，矿化度为 0.25—0.5 g/L。

（2）碎屑岩类孔隙裂隙水

主要分布于故县—兴华一带。含水岩组为古近系、新近系碎屑岩，含水岩性为泥质胶结的砂砾岩、泥灰岩、砾岩、粉砂岩等，成岩作用及裂隙发育均较差。近地表发育有风化裂隙带，弱含孔隙裂隙水，泉流量为 0.1~1.0 L/s。水化学类型 HCO₃—Ca 型，矿化度小于 0.3g/L。

（3）基岩裂隙水

基岩裂隙水是区内分布最广的地下水类型，按其岩性结构及含水特征，可将其分

为块状岩类裂隙水和层状岩类裂隙水两个亚类。

①块状岩类裂隙水

系指赋存于片麻岩类和侵入岩类中的风化或构造裂隙水，含水岩组为太古界太华群（Arth）混合岩化或部分混合岩化片麻岩及各期花岗岩、辉绿玢岩等，主要分布于南部各乡镇。该区长期构造变动和风化剥蚀作用，使岩体风化裂隙、构造裂隙和片理均较发育，但开启程度较差。地下水迳流模数 $1\sim 3\text{L/s}\cdot\text{km}^2$ ，泉流量 $0.1\sim 1\text{L/s}$ ，水质较好，主要为 $\text{HCO}_3\text{—Ca}$ 型水，矿化度一般为 $0.17\sim 0.25\text{g/L}$ 。

②层状岩类裂隙水

含水岩组主要为元古界火山岩系，分布于崤山外围及熊耳山北坡，在境内主要集中分布于故县、罗岭、上戈、马店、下峪、兴华、底张、陈村、陈吴等乡。

该区经长期构造变动，构造裂隙也较发育，近地表存在风化裂隙，受地形、构造活动、岩性等因素制约，裂隙开启程度存在差异，局部裂隙呈闭合状，富水性稍有差异。地下水水质类型以 $\text{HCO}_3\text{—Ca}$ 型，次为 $\text{HCO}_3\text{—Ca}\cdot\text{Mg}$ 型，矿化度为 $0.1\sim 0.3\text{ g/L}$ 。

6.1.5 土壤、植被及生物多样性

(1) 土壤

洛宁县土壤总面积为 1997555ha ，共分棕壤、褐土、潮土 3 大，7 个亚类，20 个土属，32 个土种。

由于地形、地势不同、土壤分布规律具有明显差异，深山区主要为山地棕壤和少量淋溶褐土，浅山丘陵区分布大面积褐土，洛河两岸阶地的农田亦属褐土，局部低洼地带分布着潮土和湿潮土。土壤的结构变化与地形地貌和海拔高度有一定关系，特别是山地棕壤，表现出明显的垂直地带性，其分布趋势由高到低为：始成棕壤、淋溶棕壤、始成褐土、褐土、碳酸盐褐土、黄潮土、湿潮土。

项目区位于洛宁山地的剥蚀中低山区，区内土壤类型主要为棕壤土，棕壤土主要为始成棕壤亚类。

棕壤是暖温带湿润气候条件的地带性土壤，表层土厚度 0.2~0.5m 左右，底层土 2~3m，洛宁南部和西部中山地带，雨水偏多，年平均降雨量 700mm 以上，自然植被多为落叶阔叶林，植被茂密，覆盖率 70%以上，光照不足，冷凉湿润，有机质分解缓慢，由于长期保存相当多的水分，土体内盐基多被淋，磷、钾含量低，不含游离石灰，碳酸钙小于 3%，粘粒下移聚集明显，呈弱酸性至酸性反应，有机质平均含量 16~30g/kg，全氮 0.9~1.5g/kg，速效磷小于 50mg/kg，速效钾多为 50~90mg/kg，pH 值 6.5 左右，下层略低于上层。

(2) 植被及生物多样性

洛宁县处中纬度地区，区域性气候明显，植被分区属于暖温带落叶阔叶林区，南暖温带落叶阔叶林地带，豫西、豫西北山地丘陵、台地落叶阔叶林植被区。植物种类丰富、生物品种多样，既有丰富的华北区类型植物，又有华中、华南区类型植物，据调查统计：有高等维管束植物 173 科，830 属，2508 种，198 变种，6 变型，占河南省高等植物种的 69.3%。深山区以落叶栎类的天然次生林为主，浅山区大多是旱生型的草甸和灌丛，河川、丘陵、台地为农田。山区主要分布有油松、华山松麻栎、栓皮栎、五角枫，蒙椴、黄栌、合欢、漆树、刺槐、侧柏等。村庄周围散生有金丝楸、杨树、泡桐树等。主要果树有苹果、枣、猕猴桃、桃、杏等。属于国家级的保护植物有杜仲、水曲柳、领春木、青檀、天麻、刺五加等。属于省级保护植物有巴杉、河南石斛、木通、马兜铃等。

评价范围内植被以阔叶林为主，分布较广，沟谷、山坡、山顶都有。乔木层树种有槲栎、栓皮栎、漆树、榉树、麻栎、五角枫、裂叶榆、红桦、刺楸、香椿、板栗等，盖度在 90%以上；灌木层以山楂、酸枣、六道木、刺梅等为主，草本植物以苔草、羊胡子草为主，藤本为五味子、山葡萄、迎春花等。野生动物主要有野猪、獾、松鼠、野兔、蛇、山鸡、喜鹊等。附近的重点保护野生动植物主要分布在熊耳山自然保护区、神灵寨国家地质公园和国家森林公园等处。项目区野生动物组成比较简单，种类较少。兽类主要有鼠类、野兔等；鸟类主要有麻雀、喜鹊、啄木鸟、乌鸦、杜鹃等；爬行类

主要有蛇、壁虎等此外，还有种类和数量众多的昆虫。经过现场调查，评价区内无国家重点保护珍稀野生动物。

根据现场调查，项目评价范围内没有发现国家及省市级保护的珍稀植物及野生动植物。

6.1.6 区域生态系统特征

区域植被与其所处环境形成一个有机整体，特征群落尤其是植物在生态系统中发挥着重要作用，使生态系统各种功能处于平衡状态。评价区地处豫西中低山区，其特点是沟谷纵横，林灌木较茂盛。根据实地调查，区内生态系统类型分为 6 类：农田生态系统、林地生态系统、草地生态系统、水域生态系统、村镇和路际生态系统。

评价区林地生态系统以天然次生林为主，主要组成包括乔木、灌木、草本植物及小型哺乳类、鸟类、昆虫等，这些组分结构相对较为和谐，不断进行着物质和能量的交换。系统经过一定时期的发展过程，结构相对稳定，具有一定抗外界干扰的调节和抵抗力。其主要功能是为人类服务，起到涵养水源、防风固土和保持水土的功能。

评价区内农业生态系统是一种半自然的人工生态系统。一方面它依赖于评价区内自然生态系统的条件，另一方面它的所有过程受人工调控，按人的目的进行成分的选择和结构安排。系统以简单的种植农业为主，作物种类较少，系统结构简单。农作物群落与其它生物群落相互作用，共同生存。

评价区内水域生态系统主要是山涧小溪、河流，由于小溪为季节性河流，加之河流受人类活动的影响，使得水域生态系统比较脆弱。

6.2 生态环境影响调查与分析

本次扩建项目在现有厂区现有厂房内实施，不新增用地，不新增建筑物，不涉及挖掘作业，项目的实施不会破坏地表植被，减少区域植被量。

根据现场调查，选厂已采取局部绿化，有针对性地进行生态恢复措施，选择当地优势物种，以乔木灌木相结合的方式生态恢复，满足生态恢复的需要，周围动植

物生境基本稳定、植被生长良好。因此，本项目建设及运营最终对区域生态环境影响较小。

6.3 生态影响调查结论

总体来说，本项目不在自然保护区、风景名胜区等重要生态功能区内，项目的建设位于现有厂区内，对区域土地利用格局、动植物和生物多样性影响较小。工程建设过程中，已按照环评及批复要求采取了相应的水土保持和生态恢复措施，且措施落实效果较好，有效减少了项目建设带来的水土流失和生态破坏，未对区域生态系统的结构和功能产生明显影响。

洛宁华泰矿业开发有限公司480 吨/天选厂扩建项目竣工环境保护验收调查报告

第七章 清洁生产与总量控制调查

7.1 清洁生产调查

清洁生产是联合国环境规划署提出的环境保护由末端治理转向生产的全过程控制的全新污染预防策略，不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、通过改善管理及采取综合利用措施，从源头削减污染，提高资源利用率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。其实质是一种物料和能源最少的人类生产生活的规划和管理，将废物减量化、资源化和无害化，或消减于生产过程中。它是实现经济和环境协调发展的最佳选择，可作为工业发展的一种目标模式。

根据调查，洛宁华泰矿业开发有限公司于 2022 年开展了第一轮清洁生产审核，2023 年开展了第二轮清洁生产审核工作。根据《洛宁华泰矿业开发有限公司清洁生产审核报告》（第二轮）企业清洁生产综合水平定位仍为 II 级（国内清洁生产先进水平）。

对照《黄金行业清洁生产评价指标体系》（国家发展和改革委员会、环境保护部、工业和信息化部公告 2016 年第 21 号），结合本项目实施的扩建内容，主要从生产工艺与装备要求、资源能源利用指标、污染物产生指标、资源综合利用、环境管理要求等几个方面对清洁生产进行分析评述。

7.1.1 清洁生产水平分析

1. 选矿工艺流程及生产装备选择先进性分析

（1）选矿流程。本工程设计的选矿工艺为浮选法。浮选法是有色金属行业应用广泛、技术可靠、成熟的工艺，作业条件及药剂制度较为合理。该工艺可使矿石中的有用矿物得到充分利用，产品产出质量好，有害元素含量低，合乎当前工业技术指标要求。浮选药剂不使用氰化物，避免了此剧毒物质对环境的影响。

（2）生产装备：项目选择的球磨、旋流分级、浮选等生产设备，均是国家定型

产品，在国内同类型选厂普遍采用，均不在《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《矿产资源节约与综合利用鼓励、限制和淘汰技术目录》中的限制和淘汰类目录中。经类比调查，该项目主要工艺装备水平属于省内同类型选厂清洁生产一般水平。

（3）该公司为加强生产管理，制定严格的生产工人岗位责任制，通过对选矿全过程的控制，不仅合理地利用了矿产资源，而且做到了低污染、高产出。

（4）选矿工艺废水全部闭路循环不外排，选厂生活污水经化粪池收集后和尾矿水一起送至尾矿库，不外排。项目避免了污水排放对周围环境的影响。

（5）项目生产过程中原料贮存在原料库，上方设置喷干雾降尘装置，粗碎、中细碎和筛分产生的粉尘送入高效覆膜袋式除尘器处理，对环境空气污染较小，做到了清洁生产的环保要求。

2、资源能源利用指标清洁生产水平分析

（1）资源利用指标

本项目属于矿产资源开发利用项目，通过合理设置选矿工艺流程实现金矿资源高效利用。根据设计，金精矿产率为 4.26%，精矿回收率为 90.97%，符合《关于促进黄金行业持续健康发展的指导意见》（工信部原[2012]531 号）中低品位、难处理金矿资源的选冶综合回收率不低于 70% 的要求，与国内同类企业相比处于较先进水平。

（2）电耗指标

本项目实施后原料处理耗电量为 43.718kW·h/t，与目前国内采用浮选工艺的选矿厂吨原矿耗电量为 30~80kW·h/t 的耗电水平相当。

（3）水耗指标

该项目选矿工艺废水全部循环使用，总水耗 2.93m³/t，符合《工业与城镇生活用水定额》(DB41T385-2020)中贵金属矿采选用水定额通用值 3.6m³/t 矿石要求；新鲜水耗为 0.47m³/t 原矿，符合目前国内采用浮选工艺的选矿厂吨原矿耗水量 0.2~0.8m³/t 的水平。

3、污染物控制指标

(1) 废水排放指标

正常情况下，该项目生产废水、生活污水均不外排，选矿废水回用于选矿，生活污水排入尾矿库澄清后回用于生产用水。

(2) 废气排放指标

通过建设原料库、运输道路和尾矿库定期洒水抑尘、所有设备置于密闭生产车间内等措施，减少粉尘无组织排放对环境的影响。粗碎、中细碎、筛分粉尘分别经集气罩收集后，通过引风管道进入相应覆膜袋式除尘器处理，除尘效率可达 99% 以上，减少粉尘排放对环境的影响。

(3) 固体废物排放指标

尾矿全部进入尾矿库堆存，合理处置；生活垃圾设置垃圾桶暂存，定期送赵村镇垃圾中转站；危险废物设置危险废物贮存库暂存，定期由有资质危废处理公司处理。项目运营期固体废物均能得到合理处置，对环境的影响较小。

4、资源综合利用

① 废水综合利用指标

根据工程及周围环境特点，设计中对废水采取了相应的治理措施。浓密机澄清水和压滤水经处理进入选厂高位循环水池。尾矿全部排入尾矿库，澄清水进入回水池，由泵扬送至选厂高位循环水池重复使用。工艺废水零排放。生活污水经收集处理后排放至尾矿库，澄清后回用选厂，不外排。项目废水全部循环利用，无外排，符合《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》要求。

② 固废综合利用指标

本项目破碎、筛分工序产生的收尘灰收集后回用于生产工序；废机油设置危险废物贮存库暂存，交有资质单位回收处置，与国内同类企业相比处于先进水平；工程固体废物主要为选矿尾矿，该尾矿属第 I 类一般工业固体废物，全部输送至大池沟尾矿库堆存，减小生态影响。

7.1.2 清洁生产管理体系及措施

以《中华人民共和国清洁生产促进法》为基础，参照有关要求，制定公司清洁生产的管理体系，主要包括清洁生产的推行、清洁生产的实施、鼓励措施及法律责任等方面内容，并切实将这些制度落实到企业的生产与建设中。

针对本项目的实际情况，评价通过查阅资料和充分调研类比，提出本项目清洁生产工程措施，见表 7-1。

表 7-1 本工程清洁生产工程措施建设一览表

序号	内容
1	选用节能高效、节能设备，如高效破碎机、球磨机、浮选机和各种泵类等
2	严格维护生产废水回用设施，确保废水全部循环使用
3	矿石和精矿的运输管理，防止矿石和精矿损失
4	切实加强尾矿管理，全部安全处置，不随意丢弃

要实现生产过程的清洁生产，除了采取先进的生产技术与装备外，还要建立有效的环境管理与清洁生产管理制度，项目实施提出相应的环境管理要求，见表 7-2。

表 7-2 环境管理要求一览表

指标	要求
环境法律法规标准	符合国家和地方有关环境法律、法规，污染物排放达到国家和地方排放标准、总量控制和排污许可证管理要求
环境审核	按照 ISO14001 标准运行环境管理体系，环境管理手册、程序文件及作业文件齐备
原料用量及质量	规定严格的检验、计量控制措施
袋式除尘、洒水降尘、污水处理等环保设备与设施	运行无故障、设备完好率达 100%
岗位培训	所有岗位操作人员要进行严格培训
生产设备的使用、维护、检修管理制度	有完善的管理制度，并严格执行
生产工艺用水、电的管理	安装计量仪表，并制定严格定量考核制度
事故、非正常生产状况应急	有具体的应急预案
环境管理机构	建立并有专人负责
环境管理制度	环境管理组织机构与管理制度健全、完善并纳入日常管理
环境管理计划	制定近、远期环境保护计划并监督实施
环保设施的运行管理	记录运行数据并建立环保档案
污染源监测系统	废气主要污染源、主要污染物通过监测手段监控
信息交流	具备计算机网络化管理系统

7.1.3 工程清洁生产水平结论

通过该项目生产工艺与装备要求、资源能源利用指标、污染物产生指标、资源综合利用、环境管理要求等的定性、定量分析，评价认为本项目所采用的选矿工艺清洁生产水平达到国内同类规模企业清洁生产先进水平，正式投产后加强清洁生产的管理，认真落实清洁生产法规，使之更加完善。

7.2 总量控制调查

本工程在采取工程设计和评价规定的污染防治措施后，各类污染物均达标排放，运营期符合清洁生产要求，可以将本工程排污对环境的影响降至最低。

本项目无废水外排，不设置废水总量控制指标。

本项目建成后，废气污染物只排放颗粒物，不涉及SO₂、NO_x、氮氧化物等废气污染物，故不设置总量控制指标。

第八章 风险事故防范及应急措施调查

8.1 调查内容

本章主要对本次扩建项目环境风险事故防范措施以及环境风险事件应急预案进行调查。

8.2 环境风险事故防范措施调查

8.2.1 主要环境风险因素

本项目潜在的风险事故为选矿药剂泄漏、火灾，废机油等危险废物泄漏、火灾，选厂事故排水等。

8.2.2 环境风险事故防范及应急措施

8.2.2.1 风险防范

(1) 仓库、车间制定严格的工作制度，设置专人负责生产设备、设施以及连接管道、阀门的维修、保养工作，按照操作规程严格进行维修和保养；

(2) 在浮选车间、油库设置防渗措施；厂区设置分区防渗措施：浮选球磨车间、精矿车间、浓密脱水区、尾矿提升泵站、危废贮存库、各事故池等设置为重点防渗区；

(3) 在球磨车间布置容积 60m^3 的车间事故池，在精矿浓密机处设置 233.6m^3 的事故池，在精矿脱水车间分别设置容积 6.24m^3 、 17m^3 和 24m^3 的事故池，在一级泵站设置 175m^3 的事故池，在二级泵站设置 180m^3 的事故池，用于收集事故状态下的废水。

(4) 尾矿浆输送系统出现泄漏时，停止尾矿浆的输送，对于管道内的尾矿浆，根据情况流入选厂内或泵站事故池暂存，维修人员做好自身防护后，对管道、阀门或水泵泄漏处进行检查，对泄漏的管道和阀门进行维修。

(5) 废机油暂存在危废贮存库内，贮存库设置有导流渠和收集井，并进行防渗，

贮存库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，可及时防止物料下渗，有效避免物料泄漏后下渗污染土壤和地下水。

工程环境风险防范措施较完善，可以满足需要。

8.2.2.2 应急措施

（1）选矿药剂发生泄漏

当岗位人员发现浮选药剂泄漏应立即向班长汇报；班长接到浮选药剂泄漏的通知后，应立即通知相关人员采取相应措施。根据现场药剂泄漏的严重程度及时通知相关部门，联系、协调，对现场进行戒严和救护。泄漏时，应隔离泄漏污染区，及时将现场泄漏物进行覆盖、收容处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。少量泄漏用石灰砂土进行吸收处理泄漏废体，并将固废固废至密闭桶后运至危废贮存库暂存，委托处置。泄漏量较大的沿导流槽使其流入车间事故池内，事故后使用消防水冲洗剩下的少量物料，冲排水一同排入事故池，事故池废液泵至尾矿库。仓库其他药品少量泄漏可参考以上上述药品的处理方法，及时清理，防止外泄至外环境。

（2）浮选药剂发生火灾

当岗位人员发现浮选药剂油发生火灾时，应立即通知相关人员到场，即确认火灾的范围和部位，组织灭火工作，防止火灾扩大。火灾无法控制时应及时获得地方消防部门的抢险力量和技术支持，避免人员受伤。

（3）设备故障导致的车间矿浆泄漏

此事故主要发生在选矿车间，当事故发生后应立即停产。少量泄漏时用人工将泄漏的矿浆全部转移至车间内的事故池内；沉淀池内事故废水经过沉淀作用后，回用于车间生产。

（4）环保设施故障造成废气超标排放

袋式除尘器出现故障，则应立即停止破碎车间作业，对袋式除尘器进行修理，若对破裂滤袋进行更换，待确保修复完成后，方可进行正常作业。

（5）浮磨车间突发停电、砂泵故障

浮磨车间发生停电后立即停产，岗位人员立即将各个磨矿用水、尾矿阀门关闭，确保无矿浆外排；关闭后要查再次看各阀门关闭情况，避免未关严造成矿浆溢流；如矿浆阀关闭不严，矿浆大量流出，流入事故池，岗位人员立即开启备用发电机将矿浆打入尾矿库中，避免流入外环境。

（6）危险废物泄漏

本企业的危险废物是废机油，有专门的危废贮存库，门口处高度比内部高，以防止泄漏物流入外环境。如果发生泄漏突发情况，立即隔离泄漏污染区，限制出入。若危险废物泄漏至外环境，要判断危险废物是否污染周边其他物品或水环境，及时清理污染的土壤和废水。

8.3 环境风险事故应急预案调查

为有效实施项目运行过程中潜在危险事故的减缓工作、控制事态扩展、降低事故可能产生的后果，减轻事故伤害，减少事故损失，根据《中华人民共和国突发事件应对法》等法律、法规及上级有关规定，结合项目实际情况，洛宁华泰矿业开发有限公司已及时修订《洛宁华泰矿业开发有限公司突发环境事件应急预案》，已经洛阳市生态环境局洛宁分局备案。

8.3.1 环境应急组织机构与职责

洛宁华泰矿业开发有限公司成立有突发环境事件应急指挥部，指挥部下设现场处置组、救护疏散组、应急专家组、应急保障组和应急监测组五个工作组。

应急指挥部的职责

（1）严格贯彻执行国家、省、市各级生态环境部门环境风险管理的方针、政策及规定；

（2）按照生态环境部门要求，组织管理人员、技术人员、一线员工共同参与制定企业突发环境事件应急预案；

（3）根据应急预案的具体要求，完善应急组织机构体系；并根据环境应急的需

要，从人力、物力、财力等方面保证突发环境事件应急的需要；

(4) 将本预案和企业生产安全事故应急预案等其他专项预案以及洛宁县突发环境事件应急预案进行衔接；

(5) 根据环境风险预防的需要，督促落实突发环境事件应急物资、装备储备，及时投入使用和更新；

(6) 根据企业实际生产情况，组织制定环境风险预防、环保管理制度，加强日常巡查，建立起相应的奖惩机制；

(7) 定期组织安排技术人员、一线员工进行环境应急知识培训，定期开展突发环境事件应急演练；向周边企业、居民宣传本企业危险物质特性、自我救护知识等基本知识；

(8) 负责本预案的审批发布、更新、组织评估。当事故发生时，批准本预案的启动与终止；

(9) 发生突发环境事件后，全权负责事故应急处置的组织指挥，并根据事故类型、级别，对应急措施、救援方案进行决策；

(10) 指挥调度事故救援所需要的人力、财力、物力，并根据事态发展，适时调整事故处置方案；

(11) 环境事故发生后，按照突发环境事件信息报告办法，第一时间向上级生态环境部门汇报应急救援情况，并接受上级生态环境部门的指挥和调动，配合上级生态环境部门进行救援和事故调查。

应急专业职责

(1) 现场处置组

该组在组长的组织下，结合发生事故现场实际情况，对事故进行处置，减少对外环境的影响。并根据总指挥命令，组织协调相关单位和人员进行重大险情处置预案现场实施，并及时向总指挥报告处置情况。负责保障抢险现场电力供应，负责抢险设备设施的正常使用。负责现场废水的回收，结合事故现场实际情况，按照应

急预案的规定，认真协调实施事故发生环节的救援抢险工作，防止事故的扩大蔓延，力求将损失降低至最低。并负责应急响应结束后，配合指挥部对事故的现场调查、组织事故分析和事故的上报。

(2) 应急保障组

负责应急装备、物资的供应配发和应急车辆的调配；保证指挥长与各方的联系畅通，负责应急设备使用与应急用电安全。负责应急用电、应急监测以及监控系统

(3) 救护疏散组

负责事故现场受伤人员的救助和对重伤员的转治；在进行事故预警时，按照撤离路线图，紧急通知企业员工撤离，同时在险区范围内对事故现场进行安全隔离，在隔离区域内应设立警戒线。

(4) 应急监测组

及时联系洛宁县环境监测站或有资质检测公司的人员，配合监测人员对事故污染范围内的水污染、大气污染情况进行监测，为抢险救援提供决策依据；负责事故的现场调查和损失统计。

(5) 应急专家组

负责突发事件发生时，分析事件的发展趋势，并根据现场情况、事件性质、污染类型等情况，参与指导突发环境事件应急处置工作，分析判断事件成因，提出应急处置建议，编制突发环境事件技术报告等。

8.3 应急物资储备

本项目选厂应急物资储备详见表 8-1。

表 8-1 本项目选厂应急物资明细表

序号	物资名称	数量	储备地点	联系人	电话
1	铁锨	6 张	选厂中心仓库	彭旭阳	15236666721

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

2	洋镐	4 把			
3	彩条布	2 卷			
4	塑料布	100m			
5	编织袋	1800 条			
6	铁丝	100 公斤			
7	棕绳	100 米			
8	雨衣	10 套			
9	雨鞋	15 双			
10	矿灯	20 盏			
11	安全帽	15 顶			
12	手持喇叭	1 个			
13	警报器	1 个			
14	救生衣	3 套			
15	氧气呼吸器	1 套			
16	风速仪	1 套			
17	便携式气体检测仪	2 台			
18	局扇	1 台			
19	电缆线	500 米			
20	水泵（1-17 号）	1 台			
21	急救包	1 套			
22	灭火器	6 个			
23	发电机（120kw）	1 台			
24	插排	3 个			
25	下水裤	6 件			
26	PAC	4 袋，25kg/袋			
27	PAM	4 袋，25kg/袋			
28	硫化钠	4 袋，25kg/袋			

8.3.3 宣传、培训与演练

(1) 应通过多种宣传手段，对周边公众宣传突发环境事件应急法律法规和应急常识。

(2) 应定期组织各科室、各生产单位、各类专业应急队伍等相关人员进行突发环境事件应急培训，使参与急救援人员熟悉应急救援流程，掌握应急救援技能，提高应急救援人员的现场处置和应急能力，加强公司应急管理。

(3) 应组织不同预案、不同响应级别的应急演练，以检验应急预案的充分性、有效性，不断提高应急响应能力。突发环境事件应急演练每年至少组织一次。

8.4 调查结论

洛宁华泰矿业开发有限公司按照国家的相关要求成立了突发环境事件应急指挥领导小组，制定了突发环境事件应急预案，采取了相应的风险防范措施，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。

第九章 社会环境影响调查

9.1 区域社会环境概况

洛宁县，河南省洛阳市辖县，地处豫西山区，洛河中上游，总面积 2306 平方千米。地貌总体呈“七山二塬一分川”，是典型的山区农业县、林业县。截至 2023 年 1 月，洛宁县辖 1 个街道、11 个镇、6 个乡，洛宁县人民政府驻永宁街道兴宁北路 136 号。截至 2023 年末，洛宁县常住人口 36.89 万人。本项目选址位于洛宁县赵村镇七里坪村附近。

赵村镇，隶属于河南省洛阳市洛宁县，地处洛宁县西南部，东接陈吴乡，南接栾川县，西连西山底乡，北临洛河与城郊乡隔河相望，行政区域面积 138.8 平方千米。2011 年 11 月，赵村乡撤乡建镇。截至 2018 年末，赵村镇户籍人口为 49261 人。截至 2020 年 6 月，赵村镇辖 34 个行政村，镇人民政府驻赵村。

赵村镇境内七里坪、小池沟山区蕴藏矿产资源主要有金、银、铁、铅等 10 余种矿藏。现有木本植物 400 余种，珍稀植物 10 多种，野生动物 70 余种。耕地面积 4.3 万亩，大部分为旱地，部分为水浇地。

9.2 社会发展影响调查分析

9.2.1 工程占地影响调查

本次扩建项目在现有厂区现有厂房内实施，不新增用地，不新增建筑物，不涉及控制作业，项目的实施不会破坏地表植被，减少区域植被量。

根据现场调查，选厂已采取局部绿化，有针对性地进行生态恢复措施，选择当地优势物种，以乔木灌木相结合的方式生态恢复，满足生态恢复的需要，周围动植物生境基本稳定、植被生长良好。因此，本项目建设及运营最终对区域生态环境影响较小。

9.2.2 区域社会经济影响调查

本项目的建设解决了当地部分人员的就业问题，对增加当地劳动就业机会、提高当地居民的收入具有积极的作用；对增加当地财政收入、促进区域经济发展也将发挥积极的作用，社会效益较显著。

9.3 结论

综上所述，洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目由于占地面积相对于区域而言相对较小，因此对土地利用的影响较小。同时本项目的建设带动了区域经济的发展，社会效益较显著，基本上做到了经济效益、环境效益、社会效益的统一。

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目竣工环境保护验收调查报告

第十章 环境管理与监测计划落实情况调查

10.1 环境管理情况调查

10.1.1 环境管理机构设置情况

根据现场调查，洛宁华泰矿业开发有限公司将环境保护纳入企业管理和生产计划，建立了环境管理机构，由企业负责人、安全环保负责人负责，并设置一名专职人员，负责组织、落实、监督本企业的环保工作及施工、生产中涉及的一切环境管理工作。

公司制定各级环境管理人员职责、环境管理制度、环保事故责任追究制度，不定期检查，确保各项环境保护设施正常运行，并定期与上级主管部门联系，进行各项污染物的监测与检查。

10.1.2 环境管理人员的职责

- (1) 贯彻执行各项环境保护政策、法规和标准。
- (2) 负责编制并实施环境保护计划，维护各措施的正常运行，落实各项监测计划，开展日常环境保护工作。
- (3) 完成上级部门及当地生态环境部门下达的有关环保任务，配合当地生态环境部门及环境监测部门的工作。
- (4) 建立健全环境保护管理制度，做好各有关环保工作的资料收集、整理、记录、建档、宣传等工作，定时编制并提交项目环境管理工作报告。
- (5) 负责并监督环境保护工作，定期进行环保安全检查，发现环境问题及时上报、及时处理；并负责调查出现环境问题的原由，协助有关部门解决问题、处理好由环境问题所带来的纠纷等。

- (6) 监督检查各产污环节污染防治措施的落实及运行情况，保证各污染物达标

排放。

(7) 制定可行的应急计划，并检查执行情况，确保生产事故或污染治理措施出现故障时，不对环境造成严重污染。

(8) 开展环保教育和专业培训，提高企业员工的环保素质；组织开展环保研究和学术交流，推广并应用先进环保技术。

(9) 负责厂区绿化和日常环境保护管理工作。

10.1.3 环境管理计划

由企业安环部部长负责环保指标的落实，将环保指标逐级分解到车间、班组、个人，下属具体负责其附属环保设备的运转和维护，确保其正常运转和达标排放，充分发挥其作用；配合地方生态环境部门进行日常环境监测，记录并及时上报污染源及环保措施运转状态。

在项目实施全过程中，应以《中华人民共和国环境保护法》及相关环保法律、法规为依据，通过对项目前后的环境审核，设定环境方针，建立环境目标和指标，设计环境方案，以达到“清洁生产”的良好效果，求得环境的长远的持久的发展。因此，它应建立以下环境管理制度：

①内部环境审核制度；②清洁生产教育及培训制度；③建立环境目标和确定指标制度；④内部环境管理监督、检查制度。

本项目工程针对不同工作阶段，制定环境管理工作计划，工程建设管理工作计划见表 10-1。

表 10-1 环境管理工作计划

阶段	环境管理工作主要内容
管理机构职能	根据国家建设项目环境管理规定，认真落实各项环保手续，完成各级主管部门对本企业提出的环境管理要求，对本企业内部各项管理计划的执行及完成情况进行监督、控制，确保环境管理工作真正发挥作用。
试运行阶段	1.检查施工项目是否按照设计、环评规定的环保措施全部完工； 2.做好环保设施运行纪录； 3.纪录各项环保设施的试运转状况； 4.总结试运转的经验，健全前期的各项管理制度。

生产运营期	1.严格执行各项生产及环境管理制度，保证生产的正常进行； 2.设立环保设施运行卡，对环保设施定期进行检查、维护，做到勤查、勤记、勤养护，按照监测计划定期组织进行全矿的污染源监测，对不达标的环保设施立即寻找原因、及时处理； 3.不断加强技术培训，组织企业内部之间的技术交流，提高业务水平，保持企业内部职工素质稳定； 4.重视群众监督作用，提高企业职工环境意识，鼓励职工及外部人员对生产状况提出意见，并通过积极吸收宝贵意见，提高企业环境管理水平； 5.积极配合生态环境部门的检查、验收。
-------	---

10.1.4 环境管理情况

根据现场调查，洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目制定有完善的环保管理制度，各项制度能够落实到实处，环保设施能够正常运行，在试运营过程中环境管理体系和日常管理制度得到了逐步完善，能够及时发现和解决生产过程中出现的环境问题。

10.2 环境监测计划落实情况调查

洛宁华泰矿业开发有限公司按照当地生态环境行政主管部门的要求，将环保工作纳入公司管理计划，定期检查环保工作，接受生态环境行政主管部门的监督、指导。根据项目产污特征，结合工程周围环境实际情况，制定了项目运营期环境监测计划。日常监测工作委托有资质的监测机构完成。具体环境监测计划见表 10-2。

表 10-2 运营期环境监测计划一览表

类别	监测对象	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	有组织	排气筒DA001	颗粒物	每季度一次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2024年修订版)颗粒物有组织排放浓度应低于10mg/m ³
		排气筒DA002	颗粒物	每季度一次	
		排气筒DA003	颗粒物	每季度一次	
	无组织	厂界外10m	颗粒物	每季度一次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

地下水	地下水水质	选厂自备井	pH、耗氧量、氟化物、氰化物、氯化物、总硬度、石油类、铅、汞、铜、锌、镉、砷、六价铬	每年一次	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准
		陆院沟监测井			
土壤	土壤环境质量	黄金选厂选矿车间处	氟化物、石油烃、砷、锌、镉、铬(六价)、银、铜、铅、汞、镍, 共计11项, 同步监测pH	每年一次	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)、《河南省地方标准 建设用地土壤污染风险筛选值》(DB4105-2023)
		精矿车间处			
		项目南侧 20m 处(上游)			
噪声	噪声	四周厂界	等效连续A声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准

10.3 调查结论

洛宁华泰矿业开发有限公司建立有环境管理机构, 制定有环境管理制度, 形成了完善的环境管理体系, 能够及时发现和解决生产过程中出现的环境问题; 环保设施正常运行, 各项规章制度落实到位; 环保档案有专人管理, 与环境保护相关的文件资料保存完好, 能够满足日常环境管理工作要求。公司制定有运营期环境监测计划, 并委托有资质的监测机构完成。

第十一章 公众意见调查

11.1 调查目的及意义

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目的建设，促进了当地劳动就业，带动了地方经济的发展，具有较好的经济效益和社会效益。但也不可避免地对周围的大气环境、声环境、水环境、生态环境及社会环境产生了一定的影响。按照国家有关法律、法规的规定及要求，我们以发放公众意见调查表、走访当地居民的形式，了解了项目周围受影响区域居民对工程建设的意见和要求，以便进一步加强和完善该工程的污染防治工作和生态环境恢复工作，促进该项目的可持续发展。

11.2 调查范围及对象

本工程主要影响对象是选厂、周围村庄内的居民。调查人员实地走访了选厂附近受影响的村庄，包括直接和间接受本工程影响的村民。

本次验收调查的重点是七里坪村居民，在被调查人群选择时，综合考虑了年龄、职业、文化程度、居住住址等情况，使被调查人有较好的代表性，以便充分反映出工程影响区居民对项目建设和运行的态度和意见。

11.3 调查方法及内容

本次验收对公众意见的调查采取现场走访的方式，认真听取受项目附近村庄居民和相关人员对该项目建设的看法和意见，并以表格形式让公众的代表填写出所持态度和意见等。调查表让被调查人员自由填写，调查表表达不完个人愿望的可以另外填写，自愿交回。公众意见调查表具体内容见表 11-1。

表 11-1 洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收公众意见调查表

姓名		性别		年龄	
职业		民族		受教育程度	
居住住址				方位	
项目基本情况	本项目对现有选厂进行改扩建，不新增占地。本次扩建项目采用浮选工艺，更换球磨机、破碎机等设备，产品为金精矿，扩建规模 520t/d，扩建完成后，厂规模为 1000t/d，尾矿送入现有大池沟尾矿库堆存。2024 年 11 月，洛阳市永青环保工程有限公司编制完成了《洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目环境影响报告书》。2024 年 12 月 5 日，洛阳市生态环境局洛宁分局以宁环审[2024]35 号文对本项目环境影响报告书进行了批复。项目于 2024 年 12 月开工建设，目前已建设完成。 本项目主要采取的污染防治及生态恢复措施包括： 废气：①原料库封闭，库内布设固定的喷雾抑尘设施；②颚破机进料粉尘经集气罩收集，粉尘经 1 套覆膜袋式除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；③圆锥破碎机进料口全密闭并设置抽风管道，产生的粉尘经收集后进入 TA002 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA002 排气筒排放；④振动筛进料口全密闭并设置抽风管道，产生的粉尘经收集后进入 TA003 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA003 排气筒排放。 废水：精矿浓浆水、精矿压滤水，由管道泵入厂区高位水池回用，不外排。药剂制备废水、设备冷却废水、车间地面冲洗废水、尾矿浆废水均随尾矿经渣浆泵提升至大池沟尾矿库。本项目不新增劳动定员，无生活污水新增，生活污水经处理后接入大池沟尾矿库。 噪声：通过采用低噪声设备，并采取减震、隔声等措施，减少对周围环境的影响。 固体废物：尾矿全部堆存于现有大池沟尾矿库内；除尘灰经收集后返回分级工序使用；废机油属于危险废物，由现有工程危险废物贮存库暂存，定期交有资质单位处置。本项目不新增劳动定员，无生活垃圾新增，生活垃圾产生量不变，分类收集后由环卫部门清运。 生态影响减缓措施：本次扩建项目在现有厂区现有厂房内实施，不新增建筑物，不涉及挖掘作业，项目的实施不会破坏地表植被，减少区域植被量。 本项目目前已建设完成，进入调试阶段。根据《建设项目竣工环境保护验收				

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

	技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）的规定，现调查了解公众对本项目施工期及调试期的环境保护措施实施情况及效果的反馈意见。				
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有	/
	调试期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）	有	没有	/
您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		满意	较满意	不满意	
您对该项目的建设还有什么意见和建议					

11.4 调查结果统计分析

本次公众参与共发放调查表 100 份，收回 100 份，回收率 100%，本次调查以项目附近的居民为主体。从现场调查及问卷反馈情况看，被调查者对建设项目施工期、调试期采取的环境保护措施的效果感到满意和基本满意，调查统计结果见表 11-2。

表 11-2 公众意见调查结果一览表

概 况	性别		男		女	
	选择项占百分比（%）		62		38	
	居住地区		七里坪村			
	选择项占百分比（%）		100			
	职业		农民		工人	其他
	选择项占百分比（%）		74		24	2
	文化程度		专科以上	高中及中专		初中及以下
	选择项占百分比（%）		8	46		46
调 查	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响		影响较轻	影响较重
		选择项占百分比（%）	100			

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收调查报告

内 容		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		选择项占百分比 (%)	100		
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		选择项占百分比 (%)	100		
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有	/
		选择项占百分比 (%)		100	/
	调试期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		选择项占百分比 (%)	100		
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		选择项占百分比 (%)	100		
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		选择项占百分比 (%)	100		
		固体废物储运及处理处置 对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		选择项占百分比 (%)	100		
		是否发生过环境污染事故	有	没有	/
		选择项占百分比 (%)		100	/
	您对该公司本项目的环境保护工作 满意程度		满意	较满意	不满意
	选择项占百分比 (%)		100		

由表 11-2 的统计结果可知：

(1) 被调查人员构成：62%被调查者为男性，38%为女性；8%被调查人员文化程度为专科以上，46%被调查人员文化程度为高中及中专，46%为初中及以下；被调查者中 74%为农民，24%为职工，2%为其他职业。被调查人员构成符合项目所在地区域人员结构特点，具有显著的代表性。

施工期环境影响调查：100%被调查人员认为未受到施工期间噪声影响，100%被调查人员认为未受到施工期间扬尘影响，100%被调查人员认为未受到施工期间废水影响，所有的被调查者均认为本项目施工期未发生扰民现象或纠纷，施工期各项环保措施落实到位，环境影响较轻。

(3) 调试期环境影响调查：100%被调查人员认为未受到调试期间废气影响；100%被调查人员认为未受到调试期间废水影响；100%被调查人员认为未受到调试期间噪声

影响，100%被调查人员认为未受到调试期间噪声影响；100%被调查人员认为未受到调试期间固废影响；所有的被调查者均认为本项目调试期间未发生过环境污染事故，调试期间各项环保措施落实到位，环境影响较轻。

(4) 100%的被调查者对本项目的环境保护工作表示满意，说明本项目的环境保护工作得到了公众的一致认可。

11.5 调查结论与建议

11.5.1 调查结论

公众意见的调查统计结果表明，项目周围居民对本项目的建设是表示支持的，对项目在建设期、调试期的环境保护工作以及各项环境保护措施所达到的效果表示满意。

11.5.2 建议

建设单位和有关部门应开展深入调查，认真考虑公众提出的合理意见和建议，结合具体情况进一步采取有效措施，切实解决好公众关心的环境问题，树立科学的发展观，促进当地经济的可持续发展。

第十二章 调查结论与建议

12.1 结论

12.1.1 工程建设概况

洛宁华泰矿业开发有限公司于 2024 年 11 月委托洛阳市永青环保工程有限公司编制《洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目环境影响报告书》，洛阳市生态环境局洛宁分局于 2024 年 12 月 5 日对其进行审批，批复文号为宁环审[2024]35 号。2025 年 3 月 3 日洛宁华泰矿业开发有限公司对排污登记进行变更，登记编号：91410328732481663P001X。

本次扩建项目更换球磨机、破碎机等设备，仍采用现有浮选工艺，产品为金精矿，扩建规模 520t/d，扩建完成后，全厂规模为 1060t/d，浮选后尾矿送入现有大池沟尾矿库堆存。

项目于 2024 年 12 月开工建设，2025 年 3 月 24 日项目竣工。

目前，本项目处于调试状态，调试期间的工况负荷为 947t/d-955t/d，达到设计能力的 94.7%~95.5%，各项治理措施均稳定运行，符合竣工环境保护验收的要求。

12.1.2 主要工程变更情况

根据现场调查，洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目已按照环评、初步设计以及现行环保政策要求等建设完成。选厂主体工程、公用工程、环保工程主要建设内容、选矿工艺流程均未发生重大变化。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）第二十四条：建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）第十二条：建设项目环境影响报告书、环境影响报告表经批准后，建设项目

的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目环境影响报告书、环境影响报告表。同时参考《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）、《污染影响类建设项目重大变动清单（施行）》（环办环评函[2020]688 号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，认定为重大变动。

本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，故本项目不属于重大变动。

12.1.3 环保措施落实情况结论

12.1.3.1 施工期环保措施落实情况

本项目在现有厂区内利用现有厂房进行建设，施工期主要为设备的安装等，不新增建筑物，不涉及挖掘作业，施工内容简单，施工时间有限，施工期未发生环境污染事故，也未出现扰民情况。

12.1.3.2 运营期环保措施落实情况

（1）废气处理措施落实情况

根据现场调查，项目原料全部入库存放，同时设置雾化喷淋装置，定时对矿石表面洒水，并在上料及卸料时及时洒水，物料运输时对车辆严格管理，限速、限载，进行表面洒水，设专人对场地和路面洒水，有效的减轻了扬尘的产生。粗碎、中细碎、筛分车间均为全密闭钢构车间，粗碎、中细碎、筛分等各产尘点上方均设置有集气罩和集气管道，粉尘经收集后进入高效覆膜袋式除尘器处理，实现了车间的粉尘有组织达标排放。

（2）废污水处理措施落实情况

本工程主要废水产生环节为生产废水（药剂制备废水、设备冷却废水、精矿浓缩

水、精矿压滤水、尾矿浆废水、车间地面冲洗废水）和生活污水。

（1）精矿浓缩水、精矿压滤水

精矿浆脱水产生的废水主要包括精矿浓缩水、精矿压滤水，由管道泵入厂区高位水池（660m³），进行生产回用，不外排。

（2）药剂制备废水、设备冷却废水、尾矿浆废水、车间地面冲洗废水

药剂制备废水、设备冷却废水、车间地面冲洗废水、尾矿浆废水均随尾矿浆泵提升至大池沟尾矿库，废水经尾矿库沉淀后进入尾矿库配套回水池（105m³），然后通过管道泵回选厂高位水池，回用于生产工序，不外排。

（3）员工生活污水

本次不新增人员，选厂生活污水经处理后打入尾矿库，经沉淀澄清后，由尾矿库初期坝下游的回水池收集后通过泵打回选厂高位水池，回用于选矿，不外排。

项目废水零排放，采取上述措施后，项目运营期对周围地表水影响较小，污染防治措施可行。

（3）噪声治理措施落实情况

本项目对破碎机、振动筛、泵等高噪声设备均采取了车间密闭、基础减震等措施，同时对厂区进行了合理绿化，起到了吸声降噪的作用。

（4）固体废物处理措施落实情况

本项目固体废物主要为：尾矿、除尘灰、废机油、生活垃圾，其中废机油为危险废物。

项目尾矿主要成分与现有工程一致，属于第Ⅰ类一般工业固体废物，项目扩建后全厂尾矿全部输送至大池沟尾矿库堆存；除尘灰收集后回用于生产；废机油集中收集后暂存于现有危险废物贮存库，定期委托有资质单位运输处置；本项目在现有厂区内进行扩建，不新增人员，生活垃圾产生量不变，生活垃圾在厂内垃圾箱暂存后，定期送往赵村镇垃圾中转站。

由此可知，本项目固废均得到了合理的处置。

12.1.4 环境影响调查结论

12.1.4.1 水环境

根据现场调查，本项目采取了完善的废污水回用措施，各回用设备运行良好，生产废水及生活污水均能做到不外排，对周边水环境无影响。

根据验收监测结果，项目 2 个地下水跟踪监测点位监测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值和《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）附录 A(表 A.1)要求，项目对周边地下水影响不大。

12.1.4.2 大气环境

根据洛阳市达峰环境检测有限公司于 2025 年 4 月 13 日~14 日对选厂无组织粉尘的监测结果可知，选厂无组织粉尘排放浓度监测值范围为 0.205~0.357mg/Nm³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。

根据洛阳市达峰环境检测有限公司 2025 年 4 月 13 日~14 日对厂区配套覆膜袋式除尘器出口的监测结果可知，粗碎覆膜袋式除尘器出口颗粒物排放浓度监测值范围为 6.8~8.2mg/Nm³，排放速率监测值范围为 0.0619~0.0797kg/h；中细碎覆膜袋式除尘器出口颗粒物排放浓度监测值范围为 7.9~9.1mg/Nm³，排放速率监测值范围为 0.101~0.118kg/h；筛分覆膜袋式除尘器出口颗粒物排放浓度监测值范围为 7.6~8.8mg/Nm³，排放速率监测值范围为 0.107~0.125kg/h；均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求，同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）矿石（煤炭）采选与加工行业绩效 A 级指标排放限值要求。

根据洛阳市达峰环境检测有限公司于 2025 年 4 月 13 日~14 日对选厂无组织粉尘的监测结果可知，选厂无组织粉尘排放浓度监测值范围为 0.205~0.357mg/Nm³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。

根据洛阳市达峰环境检测有限公司 2025 年 4 月 13 日~14 日对厂区配套覆膜袋式

除尘器出口的监测结果可知，粗碎覆膜袋式除尘器出口颗粒物排放浓度监测值范围为 6.8~8.2mg/Nm³，排放速率监测值范围为 0.0619~0.0797kg/h；中细碎覆膜袋式除尘器出口颗粒物排放浓度监测值范围为 7.9~9.1mg/Nm³，排放速率监测值范围为 0.101~0.118kg/h；筛分覆膜袋式除尘器出口颗粒物排放浓度监测值范围为 7.6~8.8mg/Nm³，排放速率监测值范围为 0.107~0.125kg/h；均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求，同时满足《河南省重污染天气重污染企业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）矿石（煤炭）采选与加工行业绩效 A 级指标排放限值要求。

根据对项目附近村庄的公众意见调查结果可知，村民们对本项目反应良好，调查中未发现大气污染、扰乱居民生活的现象。因此，本项目建设和调试未对周围环境空气质量造成不良影响。

12.1.4.3 声环境

根据洛阳市达峰环境检测有限公司于 2025 年 4 月 13 日~14 日对选厂四周厂界噪声的监测结果可知，选厂四周厂界昼间噪声值为 54~55dB(A)，夜间噪声值为 44~45dB(A)，均能够满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，说明本项目运行对周围声环境影响较小。

根据对本项目附近村民的公众意见调查结果可知，村民们对本项目反应良好，调查中未发生噪声扰乱居民生活的现象。

12.1.4.4 固体废物

项目尾矿主要成分与现有工程一致，属于第 I 类一般工业固体废物，项目扩建后全厂尾矿全部输送至大池沟尾矿库堆存；除尘灰收集后回用于生产；废机油集中收集后暂存于现有危险废物贮存库，定期委托有资质单位运输处置；本项目在现有厂区内进行扩建，不新增人员，生活垃圾产生量不变，生活垃圾在厂内垃圾箱暂存后，定期送往赵村镇垃圾中转站。因此，本项目固废均得到了合理的处置，根据现场调查，未

对区域环境造成不利影响。

12.1.4.5 土壤环境

根据以上监测数据可知，本项目选矿厂附近土壤监测值均满足《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值、《河南省地方标准 建设用土壤污染风险筛选值》（DB41/T2527-2023）第二类用地筛选值标准要求，本项目建设 and 调试对周围土壤环境影响较小。

12.1.4.6 生态环境

本项目不在自然保护区、风景名胜区等重要生态功能区内，项目的建设位于现有厂区内，对区域土地利用格局、动植物和生物多样性影响较小。工程建设过程中，已按照环评及批复要求采取了相应的水土保持和生态恢复措施，且措施落实效果较好，有效减少了项目建设带来的水土流失和生态破坏，对区域生态系统的结构和功能产生明显影响。

12.1.5 清洁生产及总量控制调查结论

通过对该项目生产工艺与装备要求、资源能源利用指标、污染物产生指标、资源综合利用、环境管理要求的定性、定量分析，评价认为本项目所采用的选矿工艺清洁生产水平达到国内同规模企业清洁生产先进水平，正式投产后加强清洁生产的管理，认真落实清洁生产法规，使之更加完善。

本工程在采取工程设计和评价规定的污染防治措施后，各类污染物均达标排放，运营期符合清洁生产要求，可以将本工程排污对环境的影响降至最低。

本项目无废水外排，不设置废水总量控制指标。

本项目建成后，废气污染物只排放颗粒物，故不设置总量控制指标。

12.1.6 环境管理与监测调查结论

洛宁华泰矿业开发有限公司建立有环境管理机构，制定有环境管理制度，形成了

完善的环境管理体系，能够及时发现和解决生产过程中出现的环境问题；环保设施正常运行，各项规章制度落实到位；环保档案有专人管理，与环境保护相关的文件资料保存完好，能够满足日常环境管理工作要求。公司制定有运营期环境监测计划，并委托社会上有资质的监测机构完成。

12.1.7 公众参与调查结论

公众意见的调查统计结果表明，项目周围居民对本项目的建设是表示支持的，基本对项目在建设期、调试期的环境保护工作以及各项环境保护措施所达到的效果表示满意。

12.1.8 环境风险事故防范调查结论

洛宁华泰矿业开发有限公司按照国家的相关要求建立了突发环境事件应急指挥领导小组，制定了突发环境事件应急预案，采取相应的风险防范措施，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。

12.2 建议

根据现场调查的情况可知，本项目各项环境保护措施已按照环境影响评价报告书及其批复要求落实到位，并根据现行环保政策要求进行整治，且运行效果较好，各项污染物均实现了达标排放。调查中未发现大的环境问题。

针对本次验收调查情况，提出以下建议：

(1) 矿石按要求规范堆存，确保定期洒水降尘，运输道路做到及时洒水降尘，最大程度地降低扬尘影响；

(2) 加强环境管理，对各种污染治理措施、废水回用设施定期检查、定期维护，确保各污染物稳定达标排放；

(3) 加强厂区绿化及维护工作。

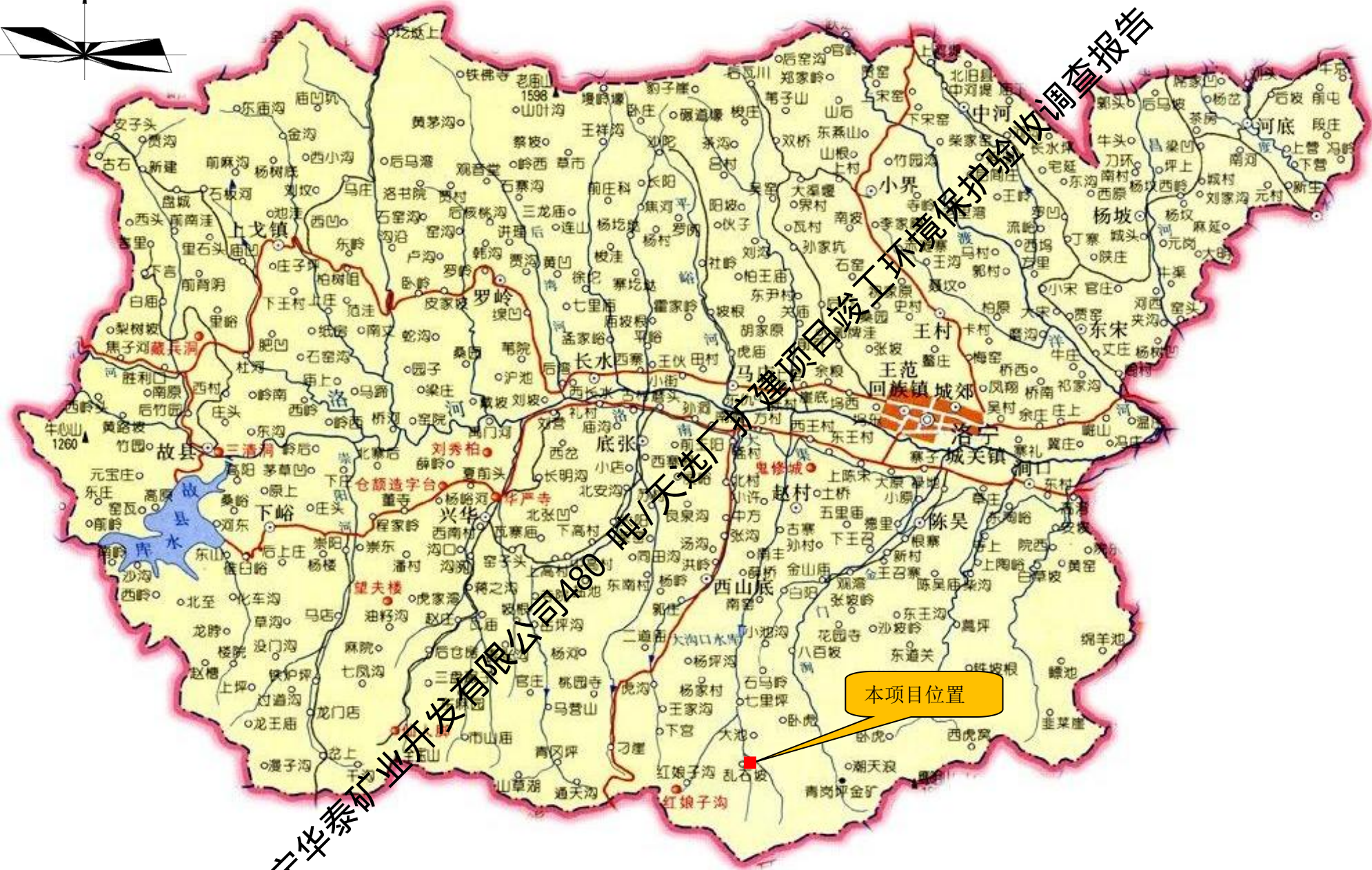
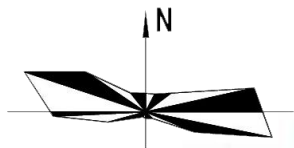
12.3 总结论

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目实施过程中，严格执行了环境影响评价制度。在项目的建设过程中，认真执行了环境保护“三同时”制度，依据环境影响评价文件和洛阳市生态环境局洛宁分局的批复文件，积极落实了相应的环境保护措施，并根据现行环保政策要求进行了整治。

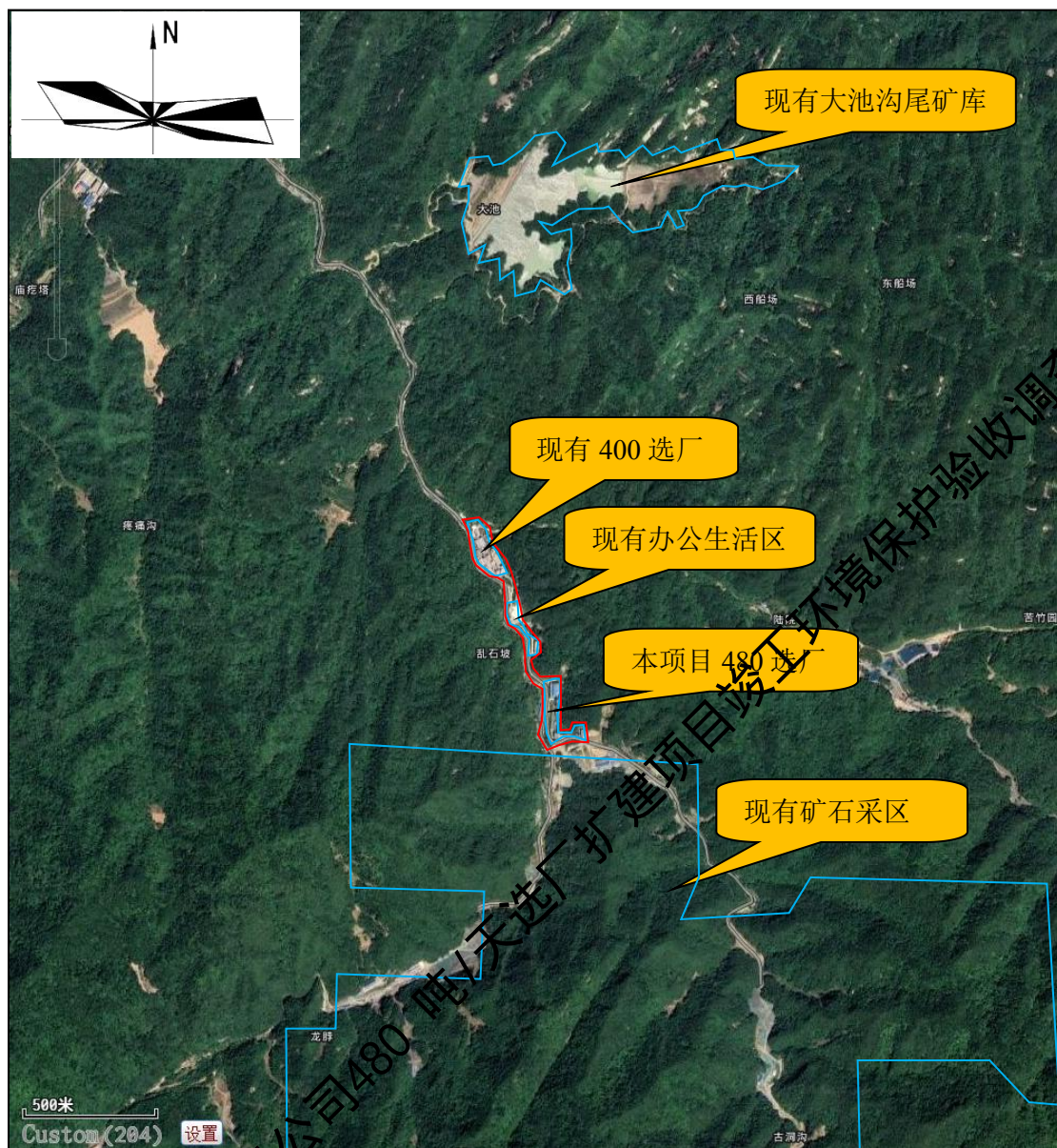
根据调试期间监测调查结果表明，选厂采取的各项环保措施有效地减少了工程污染物的排放量，大大降低了工程对环境的影响程度。本项目设置的环境风险防范与应急措施有效可行，在施工及调试期间未发生重大污染或扰民事件，公众反应良好。

根据本次验收调查，本项目总体上达到了建设项目竣工环境保护验收的条件，建议通过竣工环境保护验收。

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目竣工环境保护验收调查报告

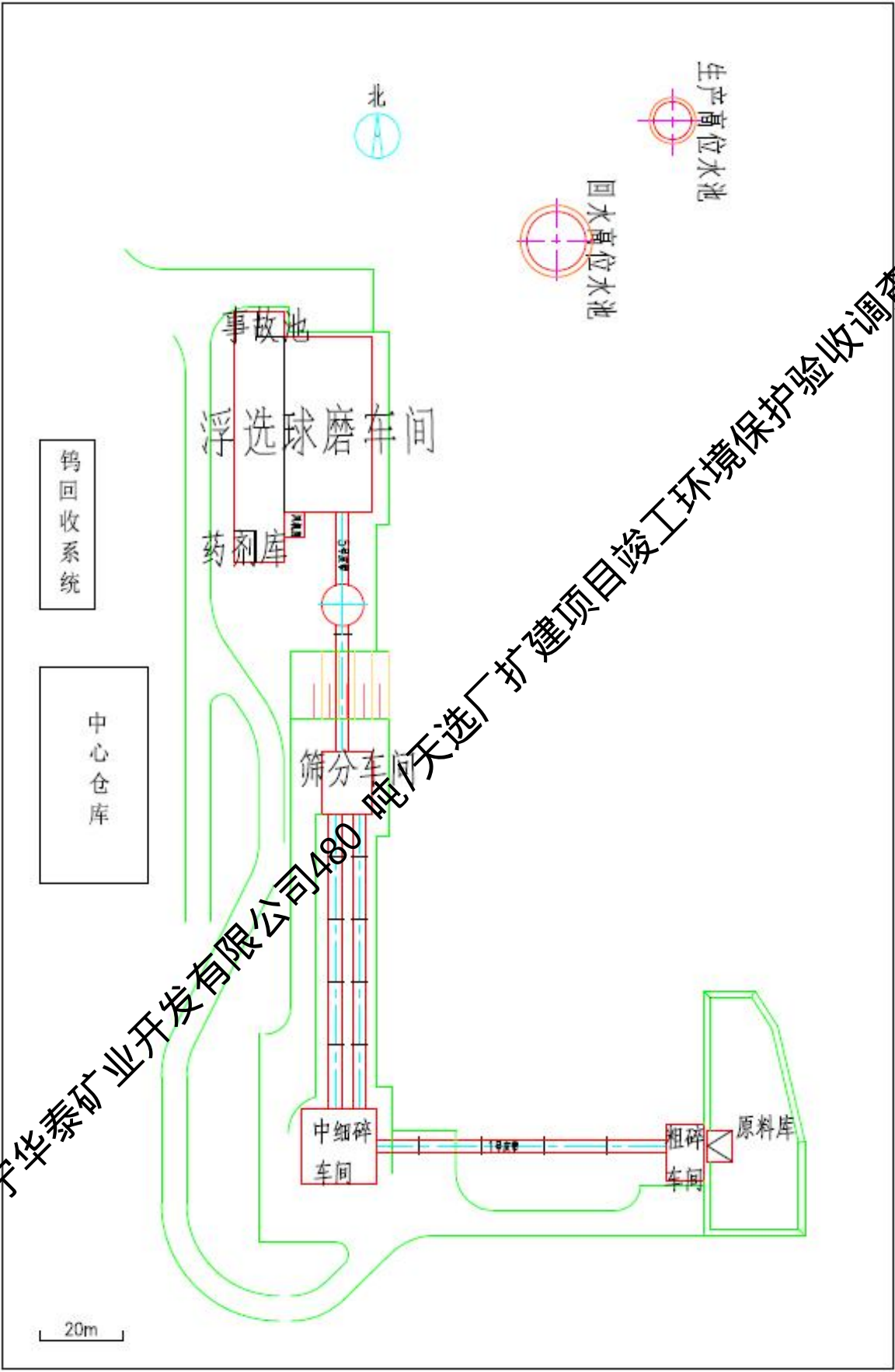


附图一 项目地理位置图

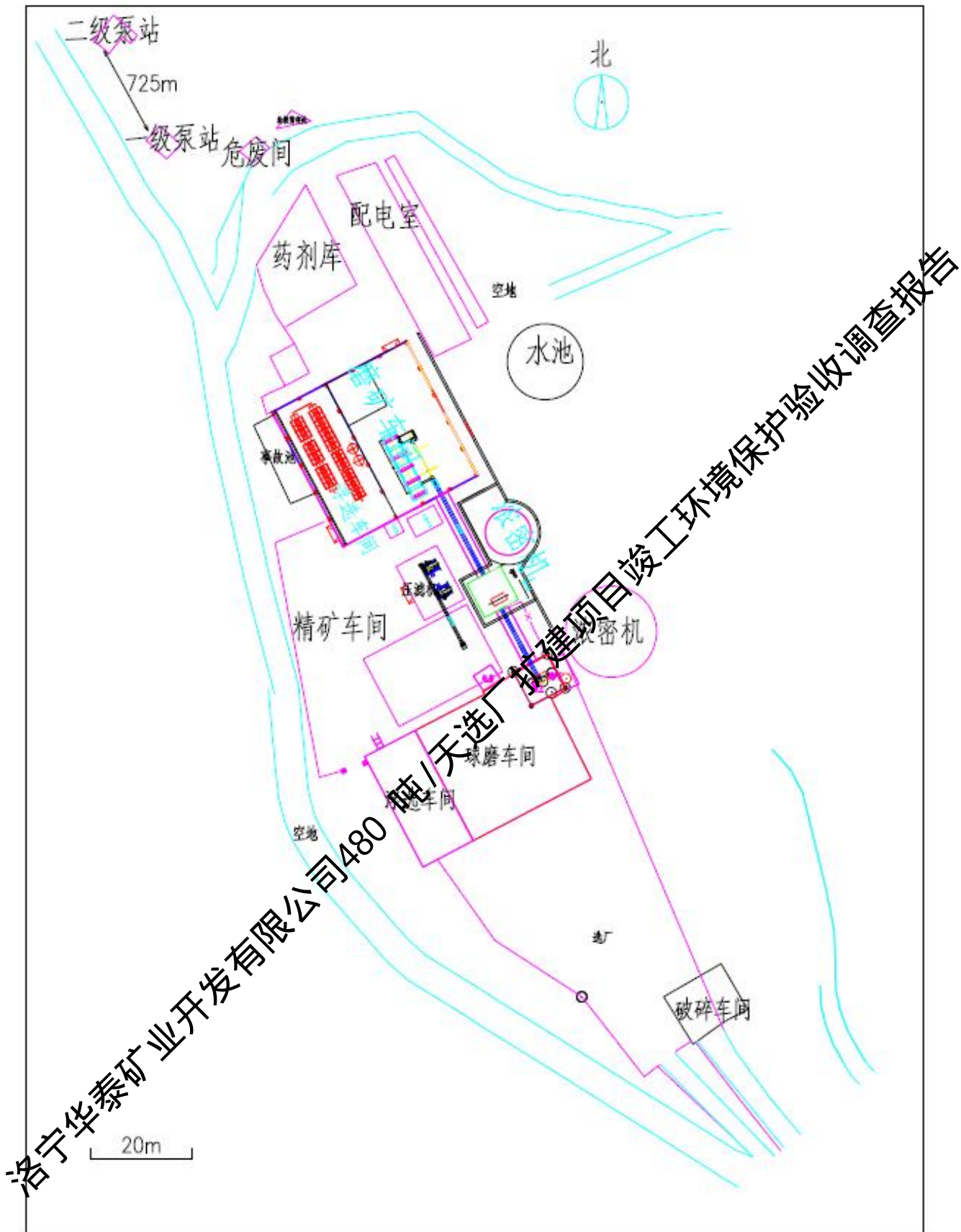


附图二 项目周边环境示意图

洛宁华泰矿业有限公司

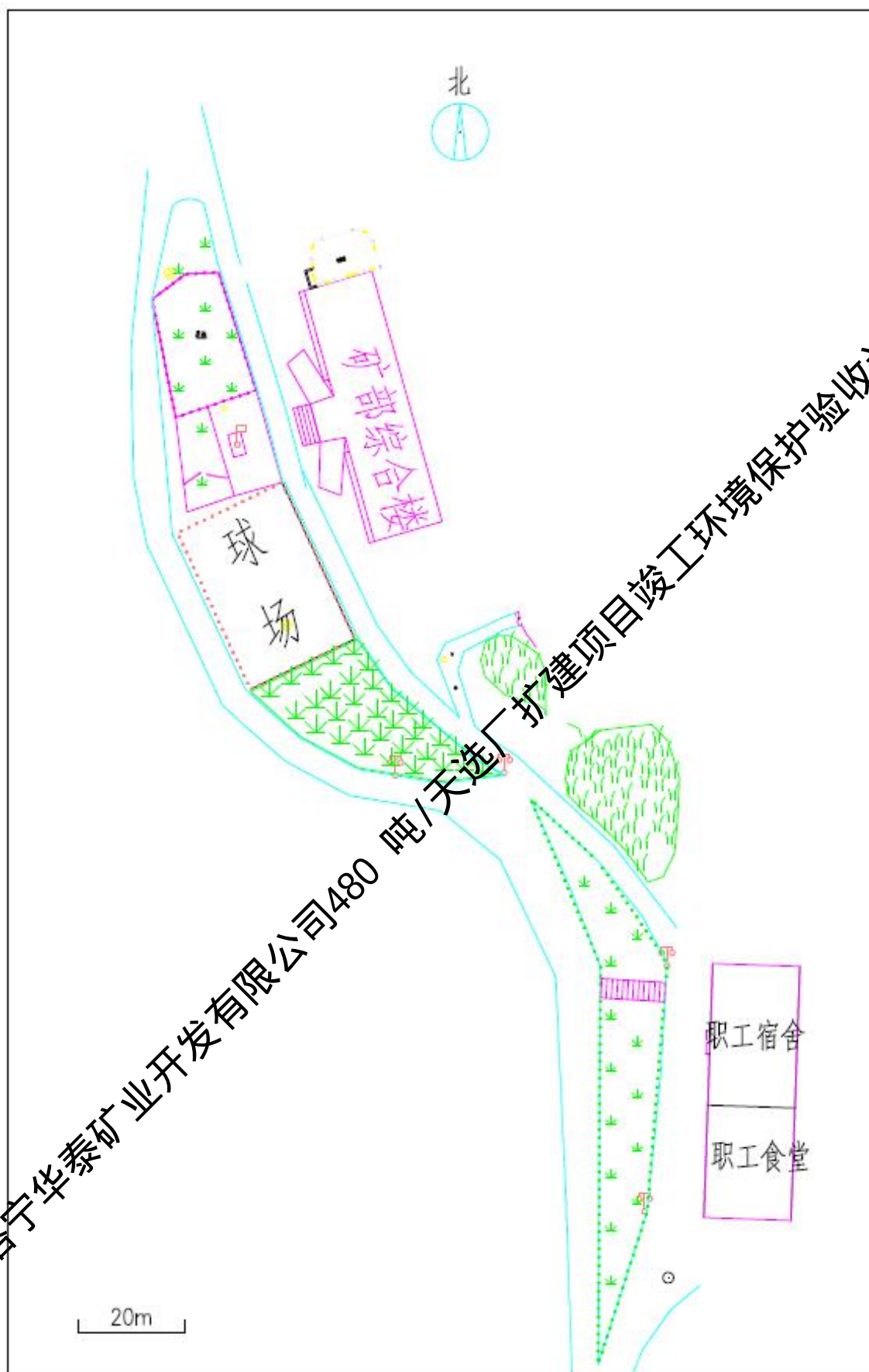


附图三 项目平面布置图（黄金选厂）



附图三 项目平面布置图（银多金属选厂）

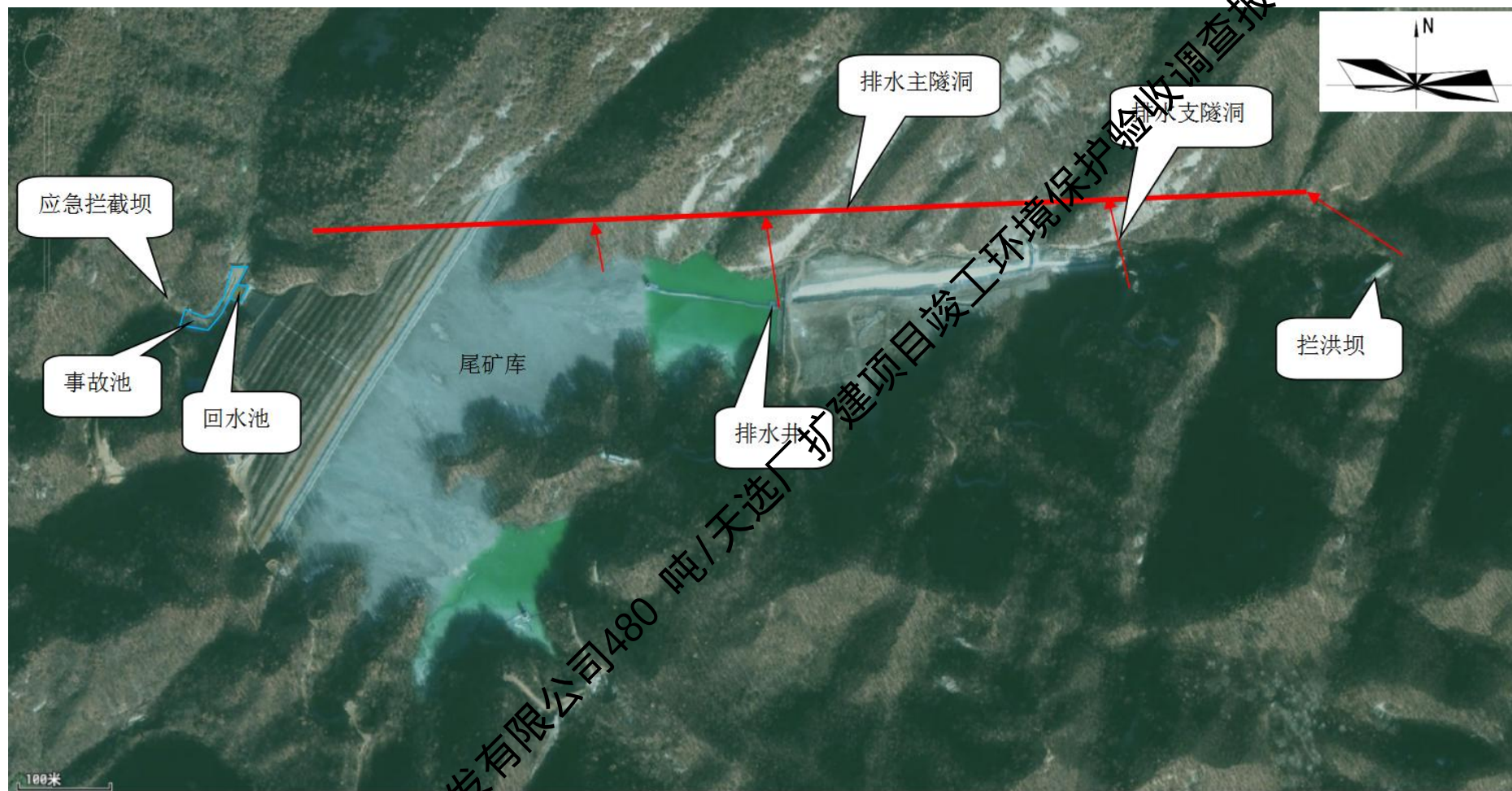
洛宁华泰矿业有限公司480吨/天选厂扩建项目竣工环境保护验收调查报告



附图三 项目平面布置图（办公生活区）



附图四 项目尾矿输送及回水管线图



附图五 尾矿库总平面布置图



附图六 项目区域地表水系图

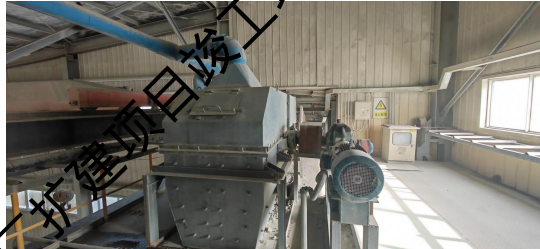


附图七 项目验收监测布点图

	
粗碎车间	原料库
	
浮选球磨车间	浮选机
	
粗碎除尘器	中细碎除尘器

洛宁华泰矿业有限公司480吨/天选矿厂

扩建项目竣工环境保护验收调查报告

	
筛分除尘器	车间事故池
	
封闭皮带廊	集气罩
	
危废库	原料库雾化喷淋

附图八 项目现状照片



附图九 项目检测采样照片

洛阳市生态环境局洛宁分局

关于洛宁华泰矿业开发有限公司480吨/天 选厂扩建项目环境影响报告书的批复

宁环审【2024】35号

洛宁华泰矿业开发有限公司：

你公司(统一社会信用代码：91410328732481663P)委托
洛阳市永青环保工程有限公司编制的《洛宁华泰矿业开发有
限公司 480 吨/天选厂扩建项目环境影响报告书》(以下简称
《报告书》)、专家技术评审意见均收悉，该项目审批事项
已在网站公示期满，根据《中华人民共和国环境保护法》、
《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护
管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、该项目在洛宁华泰矿业开发有限公司现有厂区内进
行，不新增建筑物。本次扩建工程主要对破碎设备和磨矿设
备等进行改造升级，使其规模达到 1000t/d。采用浮选工艺，
产品为金精矿，浮选后尾矿送入现有大池沟尾矿库堆存。项
目总投资 200 万元，其中环保投资 26.05 万元。

二、《报告书》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信。我局原则同意你公司按照《报告书》中所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行建设。

三、你公司主动公开已经批准的《报告书》，并接受相关方的垂询。

四、全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施，各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。建设单位在项目建设及生产过程中应重点做好以下工作：

（一）向设计单位提供《报告书》和本批复文件，确保项目设计符合环境保护规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施。

（二）依据《报告书》对项目建设过程中产生的废气、噪声、废水、固体废物等采取相应的污染防治措施。

（三）按国家有关规定设置规范的污染物排放口，并设立明显标志；严格落实《报告书》提出的监测计划，定期对废气、地下水、土壤、噪声进行监测，发现问题及时采取措施。

（四）加强环境风险防范，制定完善环境风险事故应急预案，储备相关应急物资，定期开展应急演练。严格落实《报告书》中提出的各项环境风险防范措施。

(五) 你公司应建立健全环保责任制度，指定专人负责环保管理工作，确保建成的各项设施正常运行，确保生态环境有效保护。

五、该项目涉及林业、自然资源、应急管理等事项，以行政主管部门审批意见为准。

六、建设项目的性质、规模、工艺、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，应当重新报批环境影响报告书。本批复有效期为 5 年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告书应报我局重新审核。

七、项目在建设过程中，必须认真执行环保“三同时”制度。项目建设完成后，建设单位应按规定对项目进行环境保护竣工验收，验收合格后，方可正式投入运行。

八、如果今后国家或我省颁布污染物排放限值的新标准，届时你公司应按新的排放标准执行。

九、洛宁县生态环境综合执法大队负责本项目的日常环境监督管理工作，监督项目“三同时”的落实。

2024 年 12 月 5 号

附件 2 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	洛宁华泰矿业开发有限公司	机构代码	91410328732481663P
法定代表人	邓国梁	联系电话	15860148082
联系人	张辉辉	联系电话	18736337450
传 真		电子邮箱	28407442@qq.com
地址	河南省洛阳市洛宁县 中心经度 111.37.40.79 中心纬度 34.12.46.7		
预案名称	洛宁华泰矿业开发有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般 L		
本单位于 2022 年 08 月 10 日签署编制了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选矿厂扩建项目竣工环境保护验收调查报告 洛宁华泰矿业开发有限公司 预案制定单位（公章）			
预案负责人	邓国梁	报送时间	2022 年 08 月 12 日

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表; 2.环境应急预案及编制说明: 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3.环境风险评估报告; 4.环境应急资源调查报告; 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2022 年 08 月 12 日收齐, 文件齐全, 予以备案。  备案受理部门(公章) 2022 年 08 月 12 日		
备案编号	410328-2022-012-L		
报送单位	洛宁华泰矿业开发有限公司		
受理部门负责人	祁晓阳	经办人	段建军

注: 备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别(一般 L、较大 M、重大 H)及跨区域()表征字母组成。例如, 河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案, 是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案, 则编号为: 130429-2015-026-H; 如果是跨区域的企业, 则编号为: 130429-2015-026-HT。

洛宁华泰矿业开发有限公司480吨/天选厂扩建项目竣工环境保护验收调查报告

附件3 固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91410328732481663P001X

排污单位名称：洛宁华泰矿业开发有限公司

生产经营场所地址：洛阳市洛宁县赵村镇七里坪村

统一社会信用代码：91410328732481663P

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2025年03月03日

有效期：2025年03月03日至2030年03月02日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 4 取水许可证


中华人民共和国

取水许可证

编号 D410328S2022-0030

单位名称	洛宁华泰矿业开发有限公司	 在线扫描获取详细信息	
统一社会信用代码	91410328732481663P		
取水地点	河南省洛阳市洛宁县七里坪		
水源类型	地表水		
取水用途	工业用水	取水类型	自备水源
有效期限	自 2022 年 7 月 25 日 至 2027 年 7 月 24 日	取水量	16.19 万立方米/年


发证机关（印章）
行政审批专用章
2022 年 7 月 25 日

附件 5 安全生产许可证

统一社会信用代码 91410328732481663P

安全生产许可证

编号 (豫)FM 安许证字 (2023) XCGL335B

企业名称 洛宁华泰矿业开发有限公司

主要负责人 郭祥清

单位地址 洛宁县赵村镇七里坪村

经济类型 有限责任公司

有效期 2023 年 04 月 25 日 至 2025 年 11 月 27 日

发证机关

发证日期 2023 年 04 月 25 日

MEM

温馨提示: 请于许可证有效期满前 3 个月
办理延期手续逾期按有关规定处理

河南省应急管理厅

中华人民共和国应急管理部监制

统一社会信用代码 91410328732481663P



安全生产许可证



编号(豫)FM 安许证字(2024)CCK301Y

企业名称 洛宁华泰矿业开发有限公司大池沟 许可范围
尾矿库

主要负责人 郭祥清

单位地址 洛阳市洛宁县赵村镇七里坪

经济类型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

有效期 2024年01月06日至2027年01月06日

发证机关

发证日期 2024



年01月02日

MEM

提示: 请于许可证有效期满前三个月
办理延期手续逾期按有关规定处理

洛宁华泰矿业开发有限公司480吨/天选矿厂建设项目竣工环境保护验收调查报告

附件 6 竣工公示截图

hnhbxxw.uf8.cn/ysgsinfo-868.html

环保信息网

环保信息公示，公众服务平台

ENVIRONMENTAL ASSESSMENT INFORMATION NETWORK

关键词查找

搜索

首页

环评验收

环境检测

环保工程

排污许可

环保管家

信息公示

政策法规

招贤纳士

联系我们

验收公示

当前位置： 首页 > 验收公示

洛宁华泰矿业开发有限公司480吨/天选厂扩建项目 环境保护设施竣工公示

日期：2025-03-24 15:30 访问量：13 类型：验收公示

公示时间：2025年3月24日~2025年3月30日

项目名称：洛宁华泰矿业开发有限公司480吨/天选厂扩建项目

建设单位：洛宁华泰矿业开发有限公司

建设地点：洛阳市洛宁县赵村镇七里坪村

环评批复文号：宁环审[2024]35号

项目说明：本项目对现有选厂进行改扩建，不新增占地。本次扩建项目采用浮选工艺，更换球磨机、破碎机等设备，产品为金精矿，扩建规模520t/d，扩建完成后，全厂规模为1000t/d，尾矿送入现有大池沟尾矿库堆存。本项目环境保护设施于2025年3月24日竣工。

洛宁华泰矿业开发有限公司

2025年3月24日

附件 7 调试公示截图

hnhbxxw.uf8.cn/ysgsinfo-870.html

环保信息网

环保信息公示，公众服务平台

ENVIRONMENTAL ASSESSMENT INFORMATION NETWORK

输入关键字查找

搜索

首页

环评验收

环境检测

环保工程

排污许可

环保管家

信息公示

政策法规

招贤纳士

联系我们

验收公示

当前位置： 首页 > 验收公示

洛宁华泰矿业开发有限公司480吨/天选厂扩建项目 环境保护设施调试公示

日期：2025-04-01 11:36:45 访问量：18 类型：验收公示

公示时间：2025年4月1日~2025年4月30日

项目名称：洛宁华泰矿业开发有限公司480吨/天选厂扩建项目

建设单位：洛宁华泰矿业开发有限公司

建设地点：洛阳市洛宁县赵村镇七里坪村

环评批复文号：宁环审[2024]35号

项目说明：该项目于2024年12月5日通过洛阳市生态环境局洛宁分局的审批，审批文号为宁环审[2024]35号，目前项目已竣工。为确保本项目的环境保护设施能够正常运行，项目验收工作顺利进行，拟定于2025年4月1日~2025年4月30日进行调试。

洛宁华泰矿业开发有限公司

2025年4月1日

附件 8 验收监测期间日报表

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目

验收监测期间生产报表

本项目扩建完成后，处理矿石能力为 1000t/d，年生产 330 天，监测期间处理矿石量见下表。

序号	日期	设计生产能力 (t/d)	调试期间生产能力 (t/d)	工况负荷 (%)
1	2025.4.13	1000	947	94.7
2	2025.4.14	1000	955	95.5

(1) 验收监测期间，该项目运行负荷为 94.7%-95.5%。由此可知，该项目竣工环境保护验收监测期间运行负荷达到额定生产负荷 75%以上。

(2) 验收监测期间，项目生产设备及环保设施运行正常。

洛宁华泰矿业开发有限公司

2025 年 4 月 29 日

附件 9 项目竣工环境保护验收公众意见调查表

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收公众意见调查表

姓名	张栓合	性别	男	年龄	65岁
职业	农民	民族	汉	受教育程度	小学
居住住址	洛宁县赵村镇七里坪村二组			电话	13598182836
项目基本情况	本项目对现有选厂进行改扩建，不新增占地。本次扩建项目采用浮选工艺，更换球磨机、破碎机等设备，产品为金精矿，扩建规模 520t/d，扩建完成后，全厂规模为 1000t/d，尾矿送入现有大池沟尾矿库堆存。2024 年 11 月，洛阳市永青环保工程有限公司编制完成了《洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目环境影响报告书》。2024 年 12 月 5 日，洛阳市生态环境局洛宁分局以宁环审[2024]35 号文对本项目环境影响报告书进行了批复。项目于 2024 年 12 月开工建设，目前已建设完成。 本项目主要采取的污染防治及生态恢复措施包括： 废气：①原料库封闭，库内布设固定的喷干雾抑尘设施；②颚破机进料粉尘经集气罩收集，粉尘经 1 套覆膜袋式除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；③圆锥破碎机进料口全密闭并设置抽风管道，产生的粉尘经收集后进入 TA002 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA002 排气筒排放；④振动筛进料口全密闭并设置抽风管道，产生的粉尘经收集后进入 TA003 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA003 排气筒排放。 废水：精矿浓缩水、精矿压滤水，由管道泵入厂区高位水池回用，不外排。药剂制备废水、设备冷却废水、车间地面冲洗废水、尾矿浆废水均随尾矿渣浆泵提升至大池沟尾矿库。本项目不新增劳动定员，无生活污水新增，生活污水经处理后进入大池沟尾矿库。 噪声：通过采用低噪声设备，并采取减震、隔声等措施，减少对周围环境的影响。 固体废物：尾矿全部堆存于现有大池沟尾矿库内；除尘灰经收集后返回分级工序使用；废机油属于危险废物，由现有工程危险废物暂存库暂存，定期交有资质单位处置。本项目不新增劳动定员，无生活垃圾新增，生活垃圾产生量不变，分类收集后由环卫部门清运。 生态影响减缓措施：本次扩建项目在现有厂区现有厂房内实施，不新增建筑物，不涉及挖掘作业，项目的实施不会破坏地表植被，减少区域植被量。 本项目目前已建设完成，进入调试阶段。根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）的要求，现调查了解公众对本项目施工期及调试期的环境保护措施实施情况及效果的反馈意见。				
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响（ ☒ ）	影响较轻（ ☐ ）	影响较重（ ☐ ）
		扬尘对您的影响程度	没有影响（ ☒ ）	影响较轻（ ☐ ）	影响较重（ ☐ ）
		废水对您的影响程度	没有影响（ ☒ ）	影响较轻（ ☐ ）	影响较重（ ☐ ）
		是否有扰民现象或纠纷	有（ ☐ ）	没有（ ☒ ）	/
	调试期	废气对您的影响程度	没有影响（ ☒ ）	影响较轻（ ☐ ）	影响较重（ ☐ ）
		废水对您的影响程度	没有影响（ ☒ ）	影响较轻（ ☐ ）	影响较重（ ☐ ）
		噪声对您的影响程度	没有影响（ ☒ ）	影响较轻（ ☐ ）	影响较重（ ☐ ）
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响（ ☒ ）	影响较轻（ ☐ ）	影响较重（ ☐ ）
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）	有（ ☐ ）	没有（ ☒ ）	/
		您对本项目的环境保护工作满意程度	满意（ ☒ ）	较满意（ ☐ ）	不满意（ ☐ ）
您对该项目的建设还有什么意见和建议		无			

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收公众意见调查表

姓名	贾远忠	性别	男	年龄	33
职业	工人	民族	汉	受教育程度	高中
居住住址	洛宁县赵村镇七里坪村			电话	18037907028
项目基本情况	本项目对现有选厂进行改扩建，不新增占地。本次扩建项目采用浮选工艺，更换球磨机、破碎机等设备，产品为金精矿，扩建规模 520t/d，扩建完成后，全厂规模为 1000t/d，尾矿送入现有大池沟尾矿库堆存。2024 年 11 月，洛阳市永青环保工程有限公司编制完成了《洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目环境影响报告书》。2024 年 12 月 5 日，洛阳市生态环境局洛宁分局以宁环审[2024]35 号文对本项目环境影响报告书进行了批复。项目于 2024 年 12 月开工建设，目前已建设完成。 本项目主要采取的污染防治及生态恢复措施包括： 废气：①原料库封闭，库内布设固定的喷干雾抑尘设施；②颚破机产生的粉尘经集气罩收集，粉尘经 1 套覆膜袋式除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；③圆锥破碎机进料口全密闭并设置抽风管道，产生的粉尘经收集后进入 TA002 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA002 排气筒排放；④振动筛进料口全密闭并设置抽风管道，产生的粉尘经收集后进入 TA003 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA003 排气筒排放。 废水：精矿浓缩水、精矿压滤水，由管道泵入厂区清水池回用，不外排。药剂制备废水、设备冷却废水、车间地面冲洗废水、尾矿浆废水均经尾矿渣浆泵提升至大池沟尾矿库。本项目不新增劳动定员，无生活污水新增，生活污水经化粪池后泵入大池沟尾矿库。 噪声：通过采用低噪声设备，并采取减振、隔声等措施，减少对周围环境的影响。 固体废物：尾矿全部堆存于现有大池沟尾矿库内；除尘灰经收集后返回分级工序使用；废机油属于危险废物，由现有工程危险废物暂存库暂存，定期交有资质单位处置。本项目不新增劳动定员，无生活垃圾新增，生活垃圾产生量不变，分类收集后由环卫部门清运。 生态影响减缓措施：本次扩建项目在现有厂区现有厂房内实施，不新增建筑物，不涉及挖掘作业，项目的实施不会破坏地表植被，减少区域植被量。 本项目目前已建设完成，进入调试阶段。根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）的规定，现调查了解公众对本项目施工期及调试期的环境保护措施实施情况及效果的反馈意见。				
	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响（ ☒ ）	影响较轻（ ☐ ）	影响较重（ ☐ ）
		扬尘对您的影响程度	没有影响（ ☒ ）	影响较轻（ ☐ ）	影响较重（ ☐ ）
		废水对您的影响程度	没有影响（ ☒ ）	影响较轻（ ☐ ）	影响较重（ ☐ ）
		是否有扰民现象或纠纷	有（ ☐ ）	没有（ ☒ ）	/
	调试期	废气对您的影响程度	没有影响（ ☒ ）	影响较轻（ ☐ ）	影响较重（ ☐ ）
		废水对您的影响程度	没有影响（ ☒ ）	影响较轻（ ☐ ）	影响较重（ ☐ ）
		噪声对您的影响程度	没有影响（ ☒ ）	影响较轻（ ☐ ）	影响较重（ ☐ ）
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响（ ☒ ）	影响较轻（ ☐ ）	影响较重（ ☐ ）
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）	有（ ☐ ）	没有（ ☒ ）	/
您对本项目的环境保护工作满意程度		满意（ ☒ ）	较满意（ ☐ ）	不满意（ ☐ ）	
您对该项目的建设还有什么意见和建议		无			

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收公众意见调查表

姓名	程泽民	性别	男	年龄	53																																												
职业	农民	民族	汉	受教育程度	初中																																												
居住住址	洛宁县赵镇七里坪村			电话	19213796976																																												
项目基本情况	本项目对现有选厂进行改扩建，不新增占地。本次扩建项目采用浮选工艺，更换球磨机、破碎机等设备，产品为金精矿，扩建规模 520t/d，扩建完成后，全厂规模为 1000t/d，尾矿送至现有大池沟尾矿库堆存。2024 年 11 月，洛阳市永青环保工程有限公司编制完成了《洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目环境影响报告书》。2024 年 12 月 5 日，洛阳市生态环境局洛宁分局以宁环审[2024]35 号文对本项目环境影响报告书进行了批复。项目于 2024 年 12 月开工建设，目前已建设完成。 本项目主要采取的污染防治及生态恢复措施包括： 废气：①原料库封闭，库内布置固定的喷干雾抑尘设施；②颚破机物料粉尘经集气罩收集，粉尘经 1 套覆膜袋式除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；③圆锥破碎机进料口全密闭并设置抽风管道，产生的粉尘经收集后进入 TA002 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA002 排气筒排放；④振动筛进料口全密闭并设置抽风管道，产生的粉尘经收集后进入 TA003 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA003 排气筒排放。 废水：精矿浓缩水、精矿压滤水，由管道泵入厂区沉淀水池回用，不外排。药剂制备废水、设备冷却废水、车间地面冲洗废水、尾矿浆废水均经渣浆泵提升至大池沟尾矿库。本项目不新增劳动定员，无生活污水新增，生活污水经化粪池后泵入大池沟尾矿库。 噪声：通过采用低噪声设备，并采取减振、隔声等措施，减少对周围环境的影响。 固体废物：尾矿全部堆存于现有大池沟尾矿库内；除尘灰经收集后返回分级工序使用；废机油属于危险废物，由现有工程危险废物暂存库暂存，定期交有资质单位处置。本项目不新增劳动定员，无生活垃圾新增，生活垃圾产生量不变，分类收集后由环卫部门清运。 生态影响减缓措施：本次扩建项目在现有厂区现有厂房内实施，不新增建筑物，不涉及挖掘作业，项目的实施不会破坏地表植被，减少区域植被量。 本项目目前已建设完成，进入调试阶段。根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）的规定，现调查了解公众对本项目施工期及调试期的环境保护措施实施情况及效果的反馈意见。																																																
	调查内容	<table><tr><td rowspan="4">施工期</td><td>噪声对您的影响程度</td><td>没有影响 (✓)</td><td>影响较轻 ()</td><td>影响较重 ()</td></tr><tr><td>扬尘对您的影响程度</td><td>没有影响 (✓)</td><td>影响较轻 ()</td><td>影响较重 ()</td></tr><tr><td>废气对您的影响程度</td><td>没有影响 (✓)</td><td>影响较轻 ()</td><td>影响较重 ()</td></tr><tr><td>是否有扰民现象或纠纷</td><td>有 ()</td><td>没有 (✓)</td><td>/</td></tr><tr><td rowspan="4">调试期</td><td>废气对您的影响程度</td><td>没有影响 (✓)</td><td>影响较轻 ()</td><td>影响较重 ()</td></tr><tr><td>废水对您的影响程度</td><td>没有影响 (✓)</td><td>影响较轻 ()</td><td>影响较重 ()</td></tr><tr><td>噪声对您的影响程度</td><td>没有影响 (✓)</td><td>影响较轻 ()</td><td>影响较重 ()</td></tr><tr><td>固体废物储运及处理处置对您的影响程度</td><td>没有影响 (✓)</td><td>影响较轻 ()</td><td>影响较重 ()</td></tr><tr><td colspan="2">是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）</td><td>有 ()</td><td>没有 (✓)</td><td>/</td></tr><tr><td colspan="2">您对本项目的环境保护工作满意程度</td><td>满意 (✓)</td><td>较满意 ()</td><td>不满意 ()</td></tr></table>					施工期	噪声对您的影响程度	没有影响 (✓)	影响较轻 ()	影响较重 ()	扬尘对您的影响程度	没有影响 (✓)	影响较轻 ()	影响较重 ()	废气对您的影响程度	没有影响 (✓)	影响较轻 ()	影响较重 ()	是否有扰民现象或纠纷	有 ()	没有 (✓)	/	调试期	废气对您的影响程度	没有影响 (✓)	影响较轻 ()	影响较重 ()	废水对您的影响程度	没有影响 (✓)	影响较轻 ()	影响较重 ()	噪声对您的影响程度	没有影响 (✓)	影响较轻 ()	影响较重 ()	固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 (✓)	影响较轻 ()	影响较重 ()	是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）		有 ()	没有 (✓)	/	您对本项目的环境保护工作满意程度		满意 (✓)	较满意 ()
施工期	噪声对您的影响程度	没有影响 (✓)	影响较轻 ()	影响较重 ()																																													
	扬尘对您的影响程度	没有影响 (✓)	影响较轻 ()	影响较重 ()																																													
	废气对您的影响程度	没有影响 (✓)	影响较轻 ()	影响较重 ()																																													
	是否有扰民现象或纠纷	有 ()	没有 (✓)	/																																													
调试期	废气对您的影响程度	没有影响 (✓)	影响较轻 ()	影响较重 ()																																													
	废水对您的影响程度	没有影响 (✓)	影响较轻 ()	影响较重 ()																																													
	噪声对您的影响程度	没有影响 (✓)	影响较轻 ()	影响较重 ()																																													
	固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 (✓)	影响较轻 ()	影响较重 ()																																													
是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）		有 ()	没有 (✓)	/																																													
您对本项目的环境保护工作满意程度		满意 (✓)	较满意 ()	不满意 ()																																													
您对该项目的建设还有什么意见和建议		无																																															

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收公众意见调查表

姓名	孟现强	性别	男	年龄	56	
职业	农民	民族	汉	受教育程度	初中	
居住住址	洛宁县赵村镇七里坪村			电话	15090173959	
项目基本情况	本项目对现有选厂进行改扩建，不新增占地。本次扩建项目采用浮选工艺，更换球磨机、破碎机等设备，产品为金精矿，扩建规模 520t/d，扩建完成后，全厂规模为 1000t/d，尾矿送入大池沟尾矿库堆存。2024 年 11 月，洛阳市永青环保工程有限公司编制完成了《洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目环境影响报告书》。2024 年 12 月 5 日，洛阳市生态环境局洛宁分局以宁环审[2024]35 号文对本项目环境影响报告书进行了批复。项目于 2024 年 12 月开工建设，目前已建设完成。 本项目主要采取的污染防治及生态恢复措施包括： 废气：①原料库封闭，库内布设固定的喷干雾抑尘设施；②颚破机、球磨机粉尘经集气罩收集，粉尘经 1 套覆膜袋式除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；③圆锥破碎机进料口全密闭并设置抽风管道，产生的粉尘经收集后进入 TA002 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA002 排气筒排放；④振动筛进料口全密闭并设置抽风管道，产生的粉尘经收集后进入 TA003 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA003 排气筒排放。 废水：精矿浓缩水、精矿压滤水，由管道泵入厂区沉淀池回用，不外排。药剂制备废水、设备冷却废水、车间地面冲洗废水、尾矿浆废水均经渣浆泵提升至大池沟尾矿库。本项目不新增劳动定员，无生活污水新增，生活污水经化粪池泵入大池沟尾矿库。 噪声：通过采用低噪声设备，并采取减震、消声等措施，减少对周围环境的影响。 固体废物：尾矿全部堆存于现有大池沟尾矿库内；除尘灰经收集后返回分级工序使用；废机油属于危险废物，由现有工程危险废物暂存库暂存，定期交有资质单位处置。本项目不新增劳动定员，无生活垃圾新增，生活垃圾产生量不变，分类收集后由环卫部门清运。 生态影响减缓措施：本次扩建项目在现有厂区现有厂房内实施，不新增建筑物，不涉及挖掘作业，项目的实施不会破坏地表植被，减少区域植被量。 本项目目前已建设完成，进入调试阶段。根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）的规定，现调查了解公众对本项目施工期及调试期的环境保护措施实施情况及效果的反馈意见。					
	调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响（√）	影响较轻（ ）	影响较重（ ）
			扬尘对您的影响程度	没有影响（√）	影响较轻（ ）	影响较重（ ）
			废水对您的影响程度	没有影响（√）	影响较轻（ ）	影响较重（ ）
			是否有扰民现象或纠纷	有（ ）	没有（√）	/
调试期		废气对您的影响程度	没有影响（√）	影响较轻（ ）	影响较重（ ）	
		废水对您的影响程度	没有影响（√）	影响较轻（ ）	影响较重（ ）	
		噪声对您的影响程度	没有影响（√）	影响较轻（ ）	影响较重（ ）	
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响（√）	影响较轻（ ）	影响较重（ ）	
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）	有（ ）	没有（√）	/	
		您对本项目的环境保护工作满意程度	满意（√）	较满意（ ）	不满意（ ）	
您对该项目的建设还有什么意见和建议		无				

洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目
竣工环境保护验收公众意见调查表

姓名	段建伟	性别	男	年龄	52	
职业	农民	民族	汉	受教育程度	初中	
居住住址	洛宁县赵村镇七里庄村	电话	13838401328			
项目基本情况	本项目对现有选厂进行改扩建，不新增占地。本次扩建项目采用浮选工艺，更换球磨机、破碎机等设备，产品为金精矿，扩建规模 520t/d，扩建完成后，全厂规模为 1000t/d，尾矿送入大池沟尾矿库堆存。2024 年 11 月，洛阳市永青环保工程有限公司编制完成了《洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目环境影响报告书》。2024 年 12 月 5 日，洛阳市生态环境局洛宁分局以宁环审[2024]35 号文对本项目环境影响报告书进行了批复。项目于 2024 年 12 月开工建设，目前已建设完成。 本项目主要采取的污染防治及生态恢复措施包括： 废气：①原料库封闭，库内布设固定的喷干雾抑尘设施；②颚破机进料粉尘经集气罩收集，粉尘经 1 套覆膜袋式除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；③圆锥破碎机进料口全密闭并设置抽风管道，产生的粉尘经收集后进入 TA002 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA002 排气筒排放；④振动筛进料口全密闭并设置抽风管道，产生的粉尘经收集后进入 TA003 高效覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA003 排气筒排放。 废水：精矿浓缩水、精矿压滤水，由管道泵入厂区高位水池回用，不外排。药剂制备废水、设备冷却废水、车间地面冲洗废水、尾矿浆废水均随尾矿浆经渣浆泵提升至大池沟尾矿库。本项目不新增劳动定员，无生活污水新增，生活污水经化粪池处理后泵入大池沟尾矿库。 噪声：通过采用低噪声设备，并采取减震、隔声等措施，减少对周围环境的影响。 固体废物：尾矿全部堆存于现有大池沟尾矿库内；除尘灰经收集后返回分级工序使用；废机油属于危险废物，由现有工程危险废物暂存库暂存，定期交有资质单位处置。本项目不新增劳动定员，无生活垃圾新增，生活垃圾产生量不变，分类收集后由环卫部门清运。 生态影响减缓措施：本次扩建项目在现有厂区现有厂房内实施，不新增建筑物，不涉及挖掘作业，项目的实施不会破坏地表植被，减少区域植被量。 本项目目前已建设完成，进入调试阶段。根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）的规定，现调查了解公众对本项目施工期及调试期的环境保护措施实施情况及效果的反馈意见。					
	调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响（ ☒ ）	影响较轻（ ☐ ）	影响较重（ ☐ ）
			扬尘对您的影响程度	没有影响（ ☒ ）	影响较轻（ ☐ ）	影响较重（ ☐ ）
			废水对您的影响程度	没有影响（ ☒ ）	影响较轻（ ☐ ）	影响较重（ ☐ ）
			是否有扰民现象或纠纷	有（ ☐ ）	没有（ ☒ ）	/
调试期		废气对您的影响程度	没有影响（ ☒ ）	影响较轻（ ☐ ）	影响较重（ ☐ ）	
		废水对您的影响程度	没有影响（ ☒ ）	影响较轻（ ☐ ）	影响较重（ ☐ ）	
		噪声对您的影响程度	没有影响（ ☒ ）	影响较轻（ ☐ ）	影响较重（ ☐ ）	
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响（ ☒ ）	影响较轻（ ☐ ）	影响较重（ ☐ ）	
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）	有（ ☐ ）	没有（ ☒ ）	/	
		您对本项目的环境保护工作满意程度	满意（ ☒ ）	较满意（ ☐ ）	不满意（ ☐ ）	
您对该项目的建设还有什么意见和建议		无				

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号：_____DFJC-037-04-2025_____

委托单位：_____洛宁华泰矿业开发有限公司_____

报告日期：_____2025 年 05 月 07 日_____

洛 阳 市 达 峰 环 境 检 测 有 限 公 司

检测报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发者签字无效。
- 3、复制本报告中的部分内容无效。
- 4、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 5、由委托单位自行采集的样品，仅对收到样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不予受理。
- 6、本报告未经书面同意不得用于广告宣传、评优评先。

洛阳市达峰环境检测有限公司

地址：河南省洛阳市伊滨区孝文街道联东 U 谷洛阳国际企业港

29-1 号

邮编：471000

电话：0379-65110809

邮箱：lysdfhjcc@163.com

洛阳市达峰环境检测有限公司检测报告

报告编号: DFJC-037-04-2025

项目名称	洛宁华泰矿业开发有限公司 480 吨/天选厂扩建项目竣工环境保护 验收监测	检测类别	委托检测
委托单位	洛宁华泰矿业开发有限公司	联系信息	/
样品来源	现场采样	来样编号 (批 号)	
样品编号	颗粒物：Q-1-1-1~Q-3-6-1；W-1-1-1~W-4-6-1；废水：F-1-1-1~F-1-8-1； 地下水：A-1-1-1~A-2-1-1；土壤：T-1-1-1~T-3-1-1。		
样品状态	见检测结果表 1-1、1-2、1-3、1-4、1-6。		
检测日期	2025 年 04 月 13 日~2025 年 05 月 27 日。		
检测项目	见检测结果。		
检测依据	见表 2-1。		
检测结果	见检测结果表 1-1、1-2、1-3、1-4、1-5、1-6。		
备 注	-----		
编制： 审核： 签发： 签发日期：			

洛阳市达峰环境检测有限公司检测报告

本次有组织废气检测结果见表 1-1。

表 1-1 废气有组织排放检测结果统计表

检测 点位	采样时间	检测 周期	检测 频次	废气量 (标干 m ³ /h)	颗粒物		样品状态
					实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
粗碎覆膜袋式除尘器出口	2025.04.13	I	第一次	9.26×10 ³	7.8	7.22×10 ⁻²	固态、滤膜(筒)包装完好无破损。
			第二次	9.10×10 ³	6.8	6.19×10 ⁻²	
			第三次	9.50×10 ³	7.2	6.84×10 ⁻²	
			均值	9.29×10 ³	7.3	6.73×10 ⁻²	
中细碎覆膜袋式除尘器出口	2025.04.13	I	第一次	1.27×10 ⁴	8.2	0.104	
			第二次	1.28×10 ⁴	7.9	0.101	
			第三次	1.25×10 ⁴		0.106	
			均值	1.27×10 ⁴	8.2	0.104	
筛分覆膜袋式除尘器出口	2025.04.13	I	第一次	1.43×10 ⁴	8.3	0.119	
			第二次	1.45×10 ⁴	7.6	0.110	
			第三次	1.42×10 ⁴	8.8	0.125	
			均值	1.43×10 ⁴	8.2	0.118	
粗碎覆膜袋式除尘器出口	2025.04.14		第一次	9.72×10 ³	8.2	7.97×10 ⁻²	
			第二次	9.61×10 ³	7.3	7.02×10 ⁻²	
			第三次	9.75×10 ³	8.1	7.90×10 ⁻²	
			均值	9.69×10 ³	7.9	7.63×10 ⁻²	
中细碎覆膜袋式除尘器出口	2025.04.14	II	第一次	1.30×10 ⁴	9.1	0.118	
			第二次	1.31×10 ⁴	8.2	0.107	
			第三次	1.29×10 ⁴	8.4	0.108	
			均值	1.30×10 ⁴	8.6	0.111	
筛分覆膜袋式除尘器出口	2025.04.14	II	第一次	1.39×10 ⁴	8.2	0.114	
			第二次	1.41×10 ⁴	7.6	0.107	
			第三次	1.41×10 ⁴	7.9	0.111	
			均值	1.40×10 ⁴	7.9	0.111	

洛阳市达峰环境检测有限公司检测报告

本次无组织废气检测结果见表 1-2。

表 1-2 废气无组织排放检测结果统计表

检测时间	检测周期	检测点位	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	备注	样品状态
2025.04.13	第一次 (10:30-11:30)	选厂下风向 1 [#]	279	平均气温 20.3℃; 平均气压 97.5kPa; 西北风; 平均风速 1.3m/s	颗粒物: 固 态、滤膜包 装完好无 破损。
		选厂下风向 2 [#]	242		
		选厂下风向 3 [#]	205		
		选厂下风向 4 [#]	261		
	第二次 (12:00-13:00)	选厂下风向 1 [#]	337	平均气温 22.1℃; 平均气压 97.4kPa; 西北风; 平均风速 1.3m/s	
		选厂下风向 2 [#]	244		
		选厂下风向 3 [#]	337		
		选厂下风向 4 [#]	262		
	第三次 (13:30-14:30)	选厂下风向 1 [#]	356	平均气温 23.2℃; 平均气压 97.4kPa; 西北风; 平均风速 1.3m/s	
		选厂下风向 2 [#]	226		
		选厂下风向 3 [#]	301		
		选厂下风向 4 [#]	320		
2025.04.14	第一次 (10:30-11:30)	选厂下风向 1 [#]	278	平均气温 20.7℃; 平均气压 98.1kPa; 西北风; 平均风速 1.3m/s	
		选厂下风向 2 [#]	296		
		选厂下风向 3 [#]	333		
		选厂下风向 4 [#]	241		
	第二次 (12:00-13:00)	选厂下风向 1 [#]	316	平均气温 21.5℃; 平均气压 98.0kPa; 西北风; 平均风速 1.2m/s	
		选厂下风向 2 [#]	353		
		选厂下风向 3 [#]	223		
		选厂下风向 4 [#]	279		
	第三次 (13:30-14:30)	选厂下风向 1 [#]	205	平均气温 22.9℃; 平均气压 98.0kPa; 西北风; 平均风速 1.2m/s	
		选厂下风向 2 [#]	299		
		选厂下风向 3 [#]	299		
		选厂下风向 4 [#]	318		

洛阳市达峰环境检测有限公司检测报告

本次废水检测结果见表 1-3。

表 1-3 废水检测结果统计表

检测 点位	检测因子	2025.04.13				2025.04.14			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
尾矿 库坝 下回 水池	pH 值	7.6	7.5	7.7	7.7	7.4	7.5	7.5	7.5
	化学需氧量 (mg/L)	46	51	43	47	52	41	56	50
	氨氮(mg/L)	1.62	1.48	1.38	1.47	1.29	1.61	1.52	1.42
	石油类(mg/L)	0.25	0.22	0.26	0.23	0.24	0.30	0.27	0.26
	悬浮物(mg/L)	32	45	36	39	43	40	41	35
	氟化物(mg/L)	0.52	0.54	0.54	0.54	0.52	0.52	0.54	0.52
	硫化物(mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
	铅(mg/L)	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L
	镉(mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
	六价铬(mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
	汞（μg/L）	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
	砷（μg/L）	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L
	镍(mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
	样品状态	水样均为液态、无色、无味、无肉眼可见物。							

注:方法检出限+L 为测定结果低于方法检出限。

本次土壤检测结果见表 1-4。

表 1-4 土壤检测结果统计表

采样时间	检测地点	检测因子	检测结果	检测因子	检测结果
2025.04.13	黄金选厂选矿车间 处 0~0.2m (N: 34.187903 E: 111.628189)	pH 值	7.56	镍	56mg/kg
		砷	12.1mg/kg	锌	49mg/kg
		镉	0.38mg/kg	铅	59mg/kg
		铬（六价）	未检出	总氟化物	468mg/kg
		铜	45mg/kg	石油烃	未检出
		汞	0.331mg/kg	银（mg/kg）*	0.46mg/kg
		样品状态	固态、黄褐色、壤土、潮、无砂粒、无异物。		

续表 1-4 土壤检测结果统计表

采样时间	检测地点	检测因子	检测结果	检测因子	检测结果
2025.04.13	精矿车间处 0~0.2m (N: 34.195454 E: 111.624248)	pH 值	7.48	镍	45mg/kg
		砷	10.8mg/kg	锌	62mg/kg
		镉	0.36mg/kg	铅	49mg/kg
		铬（六价）	未检出	总氟化物	472mg/kg
		铜	63mg/kg	石油烃	未检出
		汞	0.302mg/kg	银（mg/kg）*	1.4mg/kg
		样品状态	固态、黄褐色、壤土、潮、无砂粒、无异物。		

续表 1-4 土壤检测结果统计表

采样时间	检测地点	检测因子	检测结果	检测因子	检测结果
2025.04.13	项目南侧 20m 处 （上游）0~0.2m (N: 34.188908 E: 111.627772)	pH 值	7.51	镍	55mg/kg
		砷	11.5mg/kg	锌	56mg/kg
		镉	0.37mg/kg	铅	58mg/kg
		铬（六价）	未检出	总氟化物	465mg/kg
		铜	53mg/kg	石油烃	未检出
		汞	0.273mg/kg	银（mg/kg）*	2.41mg/kg
		样品状态	固态、黄褐色、壤土、潮、无砂粒、无异物。		

表 1-4 中有“*”标志的结果由分包方提供，分包方名称为：洛阳嘉清检测技术有限公司，资质编号为：21161205C006。
本次噪声检测结果见表 1-5。

表 1-5 噪声检测结果

序号	检测地点	检测时间	昼间 Leq[dB (A)]	夜间 Leq[dB (A)]
1	选厂东厂界	2025.04.13	55	44
2		2025.04.14	55	44
3	选厂南厂界	2025.04.13	54	45
4		2025.04.14	54	45
5	选厂西厂界	2025.04.13	55	44
6		2025.04.14	55	44
7	选厂北厂界	2025.04.13	54	45
8		2025.04.14	54	44

洛阳市达峰环境检测有限公司检测报告

本次地下水检测结果见表 1-6。

表 1-6 地下水检测结果统计表

采样时间	检测因子	检测结果		样品状态
		选厂自备井	陆院沟监测井	
2025.04.13	pH 值	7.8	7.9	水样均为液态、 无色、无味、无 肉眼可见物。
	总硬度(mg/L)	306	311	
	石油类(mg/L)	0.01L	0.01L	
	氯化物(mg/L)	52.6	55.8	
	高锰酸盐指数(mg/L)	2.6	2.1	
	氟化物(mg/L)	0.66	0.68	
	氰化物(mg/L)	0.002L	0.002L	
	砷(μ g/L)	0.3L	0.3L	
	汞(μ g/L)	0.04L	0.04L	
	铅(μ g/L)	2.5L	2.5L	
	六价铬(mg/L)	0.004L	0.004L	
	镉(μ g/L)	0.5L	0.5L	
	铜(mg/L)	0.05L	0.05L	
	锌(mg/L)	0.05L	0.05L	
	镍(μ g/L)	5L	5L	
	水温(℃)	7.3	7.2	

注:方法检出限+L 为测定结果低于方法检出限。

检测分析方法及使用仪器见表 2-1。

表 2-1 检测分析方法和使用仪器一览表

检测项目	检测方法	检测分析仪器及型号	检出限
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	低浓度自动烟尘烟气综合测定仪 ZR-3260D	/
	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 AUW120D	1.0mg/m ³
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	电子分析天平 AUW120D	168 μ g/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (5 测量方法) GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式多参数仪 SX836	/

化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	滴定管	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.025mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	电子天平 BSA224S	/
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-87	台式 pH 计 PHS-3E	0.05mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.01mg/L
铜、锌、铅、镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB7475-87	原子吸收分光光度计 TAS-990AF	铜：0.05mg/L 锌：0.05mg/L 铅：0.2 mg/L 镉：0.05 mg/L
砷、汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 PF31	汞：0.04 μ g/L 砷：0.3 μ g/L
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.004mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 INLAB-2100	0.06mg/L
镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11912-89	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.05mg/L
总硬度	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标（10.1 总硬度 乙二胺四乙酸二钠滴定法） GB/T 5750.4-2023	滴定管	1.0mg/L
氰化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标（7.1 氰化物 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法） GB/T5750.5-2023	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.002mg/L
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.01mg/L
氯化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标（5.1 氯化物 硝酸银容量法） GB/T 5750.5-2023	滴定管	1.0mg/L
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89	滴定管	0.5mg/L

铅	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标（14.1 铅 无火焰原子吸收分光光度法）GB/T 5750.6-2023	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	2.5ug/L
镉	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标（12.1 镉 无火焰原子吸收分光光度法）GB/T 5750.6-2023	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.5ug/L
铬（六价）	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标（13.1 铬（六价）二苯碳酰二肼分光光度法）GB/T 5750.6-2023	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.001mg/L
镍	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标（18.1 镍 无火焰原子吸收分光光度法）GB/T 5750.6-2023	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	5ug/L
水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB 13195-91	温度计	/
pH 值	土壤 PH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	台式 pH 计 PHS-3E	/
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	镉：0.01mg/kg
汞、砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光光度计 PF31	汞：0.002mg/kg 砷：0.01mg/kg
铬（六价）	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.5mg/kg
铅、铜、镍、锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	铜：1 mg/kg 锌：1 mg/kg 铅：10 mg/kg 镍：3 mg/kg
石油烃	土壤和沉积物 石油烃（C10-C40）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪 A91PLUS	6mg/kg
总氟化物	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017	台式 pH 计 PHS-3E	63 mg/kg

以下为分包方检测方法

银	土壤和沉积物 19 种金属元素总量的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 1315-2023	PQ-MS 电感耦合等离子体质谱仪 JQYQ-141-1	0.03mg/kg
---	---	---------------------------------	-----------

质控总结

一、本次检测所使用仪器设备均通过有资质单位的检定或校准，且都在有效期内，并对关键性能指标进行了确认，确认满足检验检测要求；

二、按照质量管理手册的要求全程进行必需的质量控制措施，质量管理员全程监控，所采取的质量控制措施和结果均满足相关监测标准和技术规范的要求；

三、监测人员均经过必要的培训和能力确认后持证上岗；

四、监测数据严格实行三级审核。

以下空白

洛宁华泰矿业有限公司480 吨/天选厂扩建项目竣工环境保护验收调查报告

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：洛宁华泰矿业开发有限公司

填表人（签字）：

项目经办人(签字)：

[illegible]

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、化学需氧量=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升