

建设项目竣工环境保护验收调查报告

项目名称： 嵩县丰源钼业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目

委托单位： 嵩县丰源钼业有限责任公司

编制单位： 嵩县丰源钼业有限责任公司

二〇二三年八月

目 录

前 言	1
第一章 综述	4
1.1 编制依据	4
1.2 调查目的及原则	6
1.3 调查方法	7
1.4 调查重点	7
1.5 调查范围、因子	8
1.6 环境验收执行标准	9
1.7 环境保护目标	10
1.8 调查工作程序	12
第二章 工程调查	14
2.1 工程概况调查	14
2.2 地理位置及交通条件调查	14
2.3 项目建设过程调查	15
2.4 工程内容调查	15
2.5 工程内容主要变化情况调查	24
2.6 工程污染因素及污染防治措施调查	27
第三章 环境影响评价文件及审批文件回顾	31
3.1 环境影响评价主要结论	31
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	43
4.1 施工期环境保护措施落实情况	43
4.2 试运营期环境保护措施落实情况	45
4.3 环评报告书批复意见落实情况	47

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——目录**

4.4 环保投资落实情况	48
4.5 环保措施有效性分析	51
4.6 存在的问题及建议	54
4.7 调查结论	54
第五章 污染影响调查与分析	56
5.1 施工期污染影响调查与分析	56
5.2 试运营期污染影响调查与分析	57
第六章 生态影响调查与分析	67
6.1 区域生态环境现状调查	67
6.2 生态恢复及水土保持措施落实情况调查	72
6.3 生态环境影响调查与分析	73
6.4 生态影响调查结论	75
第七章 清洁生产与总量控制调查	76
7.1 清洁生产调查	76
7.2 总量控制调查	79
第八章 风险事故防范及应急措施调查	80
8.1 调查内容	80
8.2 环境风险事故防范措施调查	80
8.3 环境风险事故应急预案调查	82
8.4 调查结论	83
第九章 社会环境影响调查	84
9.1 区域社会环境概况	84
9.2 社会发展影响调查分析	84
9.3 结论	85
第十章 环境管理与监测计划落实情况调查	86
10.1 环境管理情况调查	86

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——目录**

10.2 环境监测计划落实情况调查	87
10.3 调查结论	88
第十一章 公众意见调查	89
11.1 调查目的及意义	89
11.2 调查范围及对象	89
11.3 调查方法及内容	89
11.4 调查结果统计分析	92
11.5 调查结论与建议	93
第十二章 调查结论与建议	94
12.1 结论	94
12.2 建议	100
12.3 总结论	100

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目

附图：

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周围环境示意图
- 3、项目环境质量现状监测布点图
- 4、排土场淋溶水回水管线及废石运输道路路线图
- 5、雷门沟矿区、选厂等与井泉沟排土场位置关系图
- 6、环评设计井泉沟排土场总平面布置图
- 7、实际建设井泉沟排土场总平面布置图
- 8、施工期采取的环保措施照片
- 9、试运营期环保设施及现场公示照片

附件：

- 1、关于嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目环境影响报告书的批复意见
- 2、排污许可登记表及登记回执
- 3、设计变更说明
- 4、自查报告
- 5、竣工公示
- 6、调试公示
- 7、嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿扩建项目水土保持设施自主验收报备回执（编号：嵩水保验收回执02号）
- 8、竣工环境保护验收公众意见调查表
- 9、验收监测委托书
- 10、企业实业单位突发环境事件应急预案备案表
- 11、验收监测报告

前 言

嵩县雷门沟钼矿区为特大型低品位钼矿床，矿石总储量约 46555 万吨。2004 年成立嵩县丰源铝业有限责任公司，对雷门沟钼矿进行露天开采和选矿。嵩县丰源铝业有限责任公司位于嵩县德亨镇，于 2004 年取得了嵩县雷门沟钼矿的采矿权，矿山于 2005 年底建成采、选配套生产设施持续运行至今，开采方式为露天开采，开采矿种为钼矿，生产规模 99 万吨/年，为中型矿山，矿区面积 0.88km²，开采方式：露天开采。

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿位于嵩县德亨镇雷门沟，生产规模为年开采钼矿 3000t/d，矿山配套选厂生产能力为 3000t/d。《嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿环境影响报告书》于 2005 年 6 月 17 日由原河南省环境保护局予以批复，并于 2007 年 2 月 11 日经原河南省环境保护局验收通过。

矿区现有排土石场址紧靠采坑，位于采坑东南侧雷门沟中下部，沿山坡排弃，逐步由北向南延伸，占地 27hm²。排土场排土方式为自卸汽车运土，装载机配合排土。

根据绿色矿山建设相关政策要求，嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿绿色矿山创建工作过程中，露天采矿废石送至嵩县绿航再生资源回收利用有限责任公司加工综合利用，现因市场行情变化，砂石料需求量大大减少，嵩县绿航再生资源回收利用有限责任公司处于停产状态，导致废石堆存量变大，采区露采系统现有排土场容量有限，无法满足大幅增加的废土石量，为了保证矿山生产的连续性，露天矿山剥离废土石需新建排土场进行堆存，堆存于排土场内的废石后期如需综合利用，需要办理相关手续才可实施。因此，嵩县丰源铝业有限责任公司在德亨镇雷门沟井泉沟（矿区露采系统西北 300m）内新建井泉沟排土场。

井泉沟排土场项目建成后用于堆存雷门沟钼矿采区露天矿山绿色矿山建设过程中剥离废土石，设计为外部排土场，设计等级为三级。环评设计新建井泉沟

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——前言

排土场分台阶堆放，最低排放标高 660m，排土场顶标高为 748m，总堆高 88m。作业台阶高度 14-60m，作业台阶坡比 1:1.5。设置 748m，734m，720m 平台，平台高度 14m，宽度 5m。720 至沟底设置一个高边坡，边坡高度 60m，排土场总高度 88m，设计堆放容积 105 万立方米。排土场西侧设置截水沟，上游设置拦水坝，内部设置排水涵洞，下游设置拦渣坝。

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场由长春黄金设计院有限公司设计，由于施工图阶段实测地形图为航拍完成，并未进行清基处理，在建设施工单位组织施工过程中，对现状进行清基后发现原状地形上树木影响了实测图标高精度，此次根据清基完成后地形图对原设计进行标高变更。变更后实际建设情况如下：

1、经现场复测比对，排土场原始地形高程勘测有误，与实际现状相差约 10m。即原设计地形图中所有高程数据须向上增加 10m 高度，原平面坐标位置数据均不变。

2、排土场整体向上抬高 10m，由 720m、734m、748m 平台变更为 730m、744m、758m 平台。排土场位置、总高度、堆置顺序均不发生变更。

3、上游拦水坝：由坝底标高 683m，坝顶标高 690m 变更为坝底标高 693m；坝顶标高 700m。拦水坝位置及总高度均不发生变更。

4、下游挡渣坝：由坝底标高 660m，坝顶标高 668m 变更为坝底标高 670m，坝顶标高 678m。挡渣坝位置及总高度均不发生变更。

5、排水涵管：根据实际测量，由原施工长度约 244m 变更为 250m。

因此，实际建设井泉沟排土场分台阶堆放，最低排放标高 670m，排土场顶标高为 758m，总堆高 88m。作业台阶高度 14-60m，作业台阶坡比 1: 1.5。设置 758m，744m，730m 平台，平台高度 14m，宽度 5m。730m 至沟底设置一个高边坡，边坡高度 60m，排土场总高度 88m，设计堆放容积 105 万立方米。排土场西侧设置截水沟，上游设置拦水坝，内部设置排水涵洞，下游设置拦渣坝。

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场于 2023 年 6 月开工建设，2023 年 7 月 18 日建成竣工。根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——前言

项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等有关规定，本工程建设完成后，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，调查环境影响报告书及环评批复中提出的环境保护措施落实情况，分析已采取的环境保护措施的有效性以及工程在建设和试运营期间对环境造成的实际影响和潜在影响。

2023年7月，嵩县丰源铝业有限责任公司承担该项目的竣工环境保护验收调查工作。嵩县丰源铝业有限责任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所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情况、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，详细收集并研读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的地方环保部门等，并对项目区域内的群众进行公众意见调查。2023年8月，企业委托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。我公司根据现场调查和监测情况，按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范·生态影响类》（HJ/T394-2007）相关要求，编制完成了本项目竣工环境保护验收报告。在验收调查期间，工程正常运行，各项治理措施均稳定运行，符合竣工环境保护验收的要求。

本次验收对象：嵩县丰源铝业有限责任公司“嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目”。

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)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》,(2018年修正,2018年12月29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);

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)《河南省环境保护厅办公室关于规范建设项目竣工环境保护验收有关事

项的通知》（豫环办〔2018〕95号）；

(3)《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（部令 2019 年 第 11 号）；

(4)《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）；

(5)《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；

(6)《排污许可管理办法（试行）》（2019 年修订，部令 48 号）；

(7)《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）。

1.1.3 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/T 14848-2017）；

(4)《声环境质量标准》（GB3096-2008）；

(5)《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》
GB36600-2018）；

(6)《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；

(7)《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；

(8)《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

(9)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

1.1.4 环评批复及相关工程技术资料

(1)《嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目环境影响报告书》（洛阳市永青环保工程有限公司，2023.5）；

(2)嵩县环境保护局《关于嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目环境影响报告书的批复》（嵩环审〔2023〕4号）；

(3)《嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿 3000t/d 采选工程环境影响报告书》及其环评批复（批复文号：豫环然[2005]23 号）；

(4)《嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿 3000t/d 采选工程竣工环境保护验收调查报告》及其验收意见（验收意见文号：豫环然验（2007）01 号）；

(5)《嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目初步设计》（工程代号【1496-2022】，长春黄金设计院有限公司）；

(6)嵩县丰源铝业有限责任公司提供的设计、施工、工程竣工等其它有关资料。

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的影响，对照环境影响报告书、工程设计中提出的环境保护措施的落实情况以及对各级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、法规和规定；
- (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技术规范·生态响类》和《建设项目环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）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于2023年7月对建设项目周围环境空气、声环境质量等项目进行监测，对项目淋溶水、场界无组织颗粒物和场界噪声等项目进行了验收监测。

(4) 咨询走访

走访了嵩县环境保护局等部门，了解工程环境影响及投诉情况。

(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试运行期间环境影响情况；采取发放调查问卷结合工作人员详细讲解的方式，征求受影响区域公众工作人员对工程环保问题的意见和建议。

1.4 调查重点

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——综述

- (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下表。

表 1-1 验收调查范围一览表

项目	调查范围	备注
生态环境	以排土场工程为核心，考虑到生态完整性，生态评价范围东侧、西侧以排土场占地范围向外延伸至周边山脊线，南侧由拦挡坝外延伸 50~100m，北侧以排土场占地范围向外延伸 50~100m，总面积约 0.13km ² 。	同环评调查范围
环境空气	为以排土场为中心，边长取 5km 的矩形区域，总评价范围为 25km ² 。	同环评调查范围
地表水环境	/	/
地下水	以排土场所在沟谷的山脊为分水岭形成的一个完整的水文地质单元，总评价面积共约 1.02km ² 。	同环评调查范围
声环境	排土场、运输道路周围 200m 范围内的敏感点。	同环评调查范围
土壤环境	排土场周边区域土壤。	同环评调查范围

1.5.2 调查因子

本次竣工环境保护验收调查中环境质量现状各项调查因子详见下表。

表 1-2 验收调查因子一览表

序号	项目	验收调查因子
1	环境空气	TSP
2	废气	颗粒物

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——综述**

3	排土场淋溶水	pH、COD、NH ₃ -N、悬浮物、石油类、总铜、总铅、总锌、总铬、总镉、六价铬、总砷、总镍、氟化物
4	场界噪声	等效连续 A 声级

1.6 环境验收执行标准

本次竣工环境保护验收执行的环境质量标准和污染物排放标准，采用嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目环境影响评价报告中确定的标准，新修订的标准按最新标准执行。

1.6.1 环境质量标准

(1) 环境空气

环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，标准值见下表。

表 1-3 环境空气质量标准

标准名称	评价因子	1 小时平均浓度限值	24 小时平均浓度限值
《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级	TSP	/	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

1.6.2 污染物排放标准

(1) 本项目工业场地场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，标准值见下表。

表 1-4 颗粒物排放标准 单位：mg/m³

执行标准	污染物名称	无组织排放监控浓度限值
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物	周界外浓度最高点 1.0

(2) 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，标准值见下表。

表 1-5 厂界噪声排放标准 单位：dB (A)

标准名称	昼 间	夜 间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类	60	50

(3) 一般工业固废贮存和填埋执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——综述**

制标准》(GB18599-2020)。

(4) 淋溶水

本项目淋溶水水质要求执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 一级排放标准要求限值，标准值见下表。

表 1-6 颗粒物排放标准 单位: mg/L, pH 无量纲

监测因子 浓度限值	pH	悬浮物	氨氮	化学需 氧量	石油类	总铜	总铅
GB 8978-1996 最 高允许排放浓度	6~9	100	15	100	10	0.5	1.0
	总锌	总铬	总镉	氟化物	总砷	总镍	六价铬
	2.0	1.5	0.1	10	0.5	1.0	0.5

1.7 环境保护目标

根据现场调查，在调查范围内地面上未发现文物、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、地下水及生态环境等，与环评一致。

本项目环境保护目标见下表和附图。根据调查，相对原环评列出的情况，排土场下游无新增敏感点。

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——综述**

表 1-7 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	保护要求
环境空气	竹园根	环境空气	居民	环境空气功能区二类区	SE	1380	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
	杨河沟大村				SW	1000	
	龙潭沟				E	1300	
	龙潭沟大村				NE	570	
地表水	井泉沟	地表水	水体	地表水III类	SE	500	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
地下水	排土场及下游地下水资源	地下水	水体	地下水质量 III类	以排土场所在沟谷的山脊为分水岭形成的一个完整的水文地质单元, 总评价面积共约 1.02km ²		《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准
土壤		林地	/	二类用地	排土场周围 200m 范围		《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)

1.8 调查工作程序

本次环境保护调查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，具体见下图。

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目

**高县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——综述**

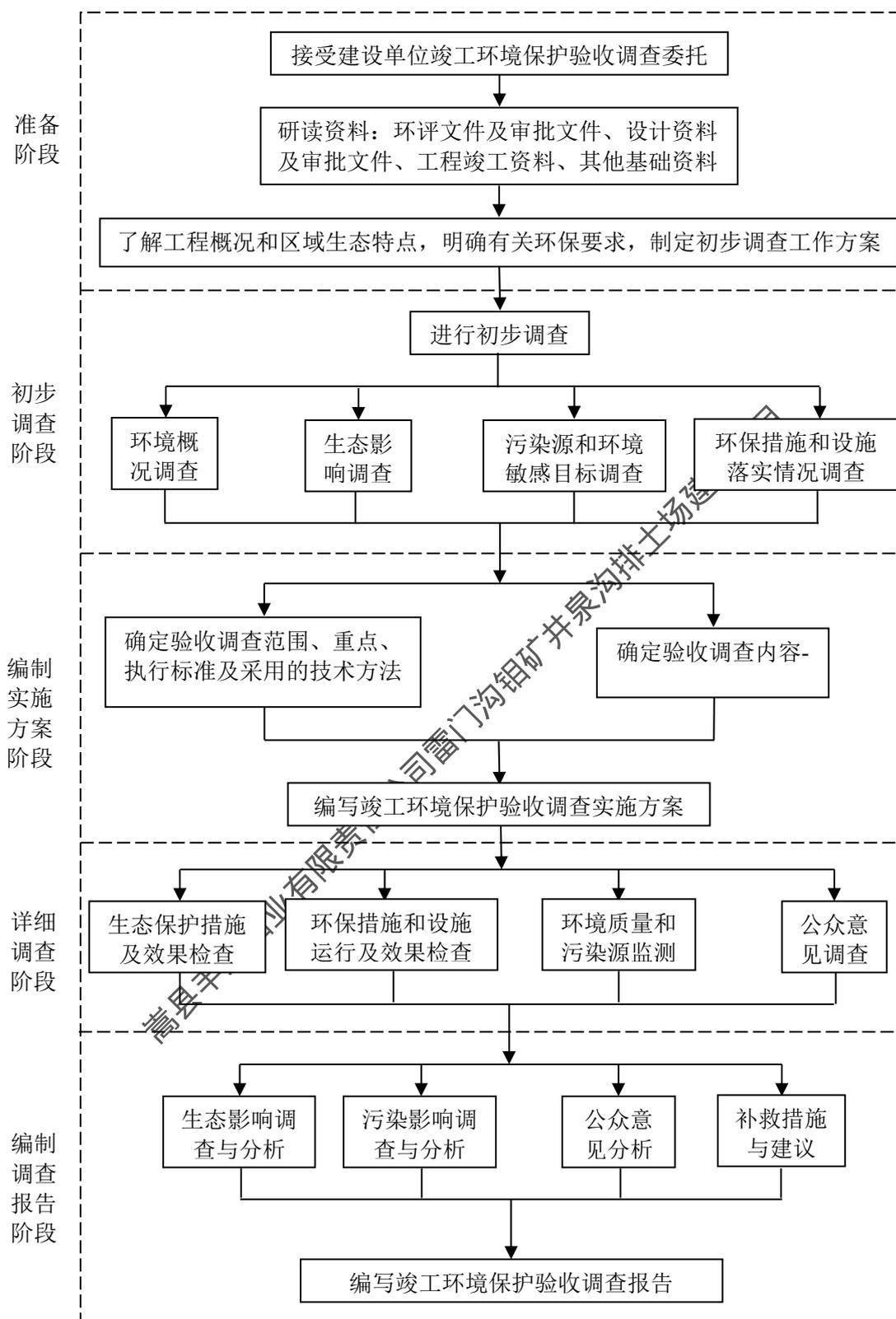


图 1-1 项目竣工环境保护验收调查工作程序图

第二章 工程调查

2.1 工程概况调查

表 2-1 项目基本情况

项目名称	嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目			
建设单位	嵩县丰源铝业有限责任公司			
建设地点	洛阳市嵩县德亭镇雷门沟			
工程内容	排土场西侧建设截水沟，上游建设拦水坝，内部建设排水涵洞，下游建设拦渣坝，堆放容积 105 万立方米，服务年限 1.5 年。			
法人代表	李国安	邮编	471400	
联系人	陈刚刚	联系电话	13503490886	
项目性质	新建	行业类别	N7723 固体废物治理	
职工人数	10 人	工作制度	年排土时间 330 天，每天 8h	
面积	62662m ²	中心经纬度	东经：111°55'36.37" 北纬：34°12'19.94"	
排土方式	汽车-装载机	最终堆积标高	748m	
年排放废石量	环评设计	273 万吨 105 万立方米	设计服务年限	
	实际建设	273 万吨 105 万立方米		实际建设服务年限：1.5 年
	环评设计		环评设计服务年限：1.5 年	
	实际建设		实际建设服务年限：1.5 年	
计划总投资	9154 万元	计划环保投资	501.2 万元	
实际总投资	8840.6 万元	实际环保投资	187.8 万元	
环境影响报告书	编制单位	洛阳市永青环保工程有限公司	审批部门	嵩县环境保护局
	审批时间	2023.5.22	批复编号	嵩环审（2023）4 号
环保设施	设计单位	长春黄金设计院有限公司		
	施工单位	洛阳市安拓建筑工程有限公司		
	监理单位	河南智平工程监理有限公司		
开工时间	2023.5	竣工时间	2023.7	
调试运行时间	2023.7.19-2023.8.8			

2.2 地理位置及交通条件调查

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——工程调查**

嵩县位于河南省西部，地处豫西伏牛山区，地理坐标为东经 111°24'-112°22'，北纬 33°35'-34°21'，总面积 3008km²。东与汝阳、鲁山县接壤，西与栾川、洛宁县毗邻，南与南召、内乡、西峡县相依，北与伊川、宜阳县为邻。

项目拟建排土场位于德亭镇雷门沟井泉沟内，位于雷门沟矿区选矿厂西北 740m、雷门沟矿区露天采场西北 300m。具体位置见附图 1。

2.3 项目建设过程调查

2022 年 12 月，长春黄金设计院有限公司编制完成《嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿新建井泉沟排土场设计工程初步设计》。

2022 年 5 月 13 日，嵩县发展和改革委员会对本项目进行备案，项目代码：2205-410325-04-02-547077。

2023 年 1 月，河南安平安全技术服务有限公司编制完成《嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目安全预评价报告》。

2023 年 4 月，洛阳市永青环保工程有限公司编制完成《嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目环境影响报告书》，并于 2023 年 5 月 22 日通过嵩县环境保护局审批，批复文号：嵩环审（2023）4 号。

本项目于 2023 年 6 月开工建设，2023 年 7 月主体工程和配套的环保设施全部建设完成。于 2023 年 7 月 19 日~2023 年 8 月 8 日进行试运行。

2.4 工程内容调查

本项目工程建设内容主要包括排土场、拦挡坝、观测设施、截排水系统、运输系统、给水、排水系统、环保设施等。

2.4.1 工程规模

本项目为嵩县丰源铝业有限责任公司采区配套的排土场。项目排土场设计为外部排土场，设计等级为三级，选址在井泉沟内，沿沟排放。实际建设井泉沟排土场分台阶堆放，最低排放标高 670m，排土场顶标高为 758m，总堆高 88m。作

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——工程调查

业台阶高度 14-60m，作业台阶坡比 1: 1.5。设置 758m，744m，730m 平台，平台高度 14m，宽度 5m。730m 至沟底设置一个高边坡，边坡高度 60m，排土场总高度 88m，设计堆放容积 105 万立方米。排土场西侧设置截水沟，上游设置拦水坝，内部设置排水涵洞，下游设置拦渣坝。设计堆放容积 105 万立方米，设计服务年限 1.5 年。

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下表。

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——工程调查**

表 2-2 嵩县丰源铝业有限责任公司石门沟尾矿库主要工程内容一览表

项目组成	项目名称	环评内容	工程实际建设内容	备注
主体工程	排土场	占地面积 62662m ² ，设计排土场最低堆置标高 +660m，最高堆置标高为+748m，设计排土场堆存高度 88m，排土场设计容积 105 万 m ³ ，设计三个台阶排土，先后在+720m、+734m 台阶、+748m 台阶进行排土。	占地面积 62662m ² ，实际建设最低排放标高 +670m，排土场顶标高为+758m，总堆高 88m。排土场容积 105 万 m ³ ，三个台阶排土，先后在 +730m、+744m 台阶、+758m 台阶进行排土。	由于施工图阶段实测地形图为航拍完成，并未进行清基处理，在建设单单位组织施工过程中，对现状进行清基后发现原状地形上树木影响了实测图标高精度，此次根据清基完成后地形图对原设计进行标高变更。变更前后仅高程发生变化，排土规模等均未发生变化。
	拦渣坝	排土场下游设置滚石拦渣坝，坝高 8m，长度 17m，坝顶宽度 3m，工程量 700m ³ 。坝体两侧放坡坡比 1:1.5，坝体采用大块坚硬废石砌筑，底部为排水涵洞出口。	与环评一致	/
	截洪沟	排土场西侧布置矩形混凝土截洪沟，净断面尺寸 0.4×0.4m，壁厚 200mm，长约 380m，将西侧山体汇水通过截洪沟引入下游自然水体，排土场东侧由于接近自然山体顶部几乎无汇水面积，此次无需设置截水设施。	与环评一致	/
	排水涵洞	本次设计在排土场北侧穿过排土场至南侧布置钢筋混凝土排水方涵洞，净断面尺寸 1.0×1.0m，壁厚 300mm，长约 244m，涵管近口布置上游拦水坝，出口布置拦渣坝。	实际建设在排土场北侧穿过排土场至南侧布置钢筋混凝土排水涵洞，净断面尺寸 1.0×1.0m，壁厚 300mm，长约 250m，涵管近口布置上游拦水坝，出口布置拦渣坝。	实际建设排水涵洞长度比设计增加 6m
	上游拦水坝	排土场位于沟谷内，上游汇水面积 0.276km ² ，设计在排土场上游设置拦水坝，坝高 7m，长度 37m，坝顶宽度 3m，坝体两侧放坡坡比 1:1.5，坝体采用大块坚硬废石砌筑，底部为排水涵洞入口。	与环评一致	/

**高县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——工程调查**

	回水设施	排土场坡脚以下 5m 处设置沉淀池 120m ³ ，回水管线等设施，淋溶水经沉淀池收集沉淀后，通过设置 DN125 超高分子塑管管道回至选厂高位水池，管道长度为 950 米。	与环评一致	/
	观测系统	①排土场沉降与位移监测：包括已经排放到最终边界部分排土场的稳定监测、生产排土场在作业过程中的坡顶面沉降观测、软弱地基排土场在坡脚前沿地鼓的过程观测。 ②排土场坡面形态测量：包括排土场边坡角、台阶边坡角测量。 ③排土场变形、破坏观测和记录：包括变形及破坏类别、范围、条件、时间、特征量测与记录，坡顶开裂、错动、塌陷、崩落、隆起等破坏的定时、定量观测。	与环评一致	/
公辅设施	运输系统	运输车辆为自卸汽车；建设采场至井泉沟排土场排渣道路，道路按照四级露天矿山道路标准设计，最大坡度为 9%，路基宽度 8m，路面宽度 7m，转弯半径 12m，路面结构：30mm 砂砾磨耗层；200mm 级配碎砾石基层；200mm 混铺碎石基层。道路总长度 350m。	与环评一致	/
	应急系统	救援物资柜一座，位于排土场下游。	与环评一致	/
依托工程	给水系统	依托雷门沟矿区给水系统	与环评一致	/
环保工程	废气治理措施	排土场扬尘采用移动式喷雾洒水降尘。	与环评一致	/
		汽车运输道路扬尘，采取洒水车定时洒水防尘的方法抑制。	与环评一致	/
	废水治理设施	设置沉淀池 120m ³ ，回水管线等设施。	与环评一致	/

**高县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——工程调查**

固体废物治理措施	排土场东北侧设置表土堆场 1 处，占地面积 4225m ² ，堆高 8m，表土单独存封存，设临时覆盖、拦挡设施。	与环评一致	/
	生活垃圾由环卫部门定期统一处理。	与环评一致	/
噪声治理措施	选用低噪声设备，加强设备日常维护和保养，控制车辆行驶速度。	与环评一致	/
生态保护措施	表土堆场设置土袋挡墙、覆盖彩条布、种草绿化等措施。	与环评一致	/
	砂状建筑材料等周边设装土编织袋；场地截排水沟附近扰动区域进行绿化，种植刺槐、侧伯或撒播草籽。	与环评一致	/
	运输道路段不稳定边坡段下游修建 0.5m 高挡墙；场内道路两侧穴栽植树，树种采用刺槐或侧伯，树间距 2m。	与环评一致	/
	排土场各平台分期绿化；服务期满后复垦，先进行排土场表面清理、平整、覆土，覆土厚度 0.5m，覆土来源为表土堆场，不足部分外购，并植树种草，坡面撒播草籽复垦，平台穴植乔木，林下撒播草籽，树种采用刺槐或侧伯，树间距 2m，逐步恢复为林草地。	与环评一致	/

2.4.3 项目组成及总体布局

本项目主要包括：排土场主体工程、截水沟、上游拦水坝、排水涵洞、下游拦渣坝、废土石运输道路等组成。总占地面积为 6.2662hm²。

井泉沟排土场设计为外部排土场，设计等级为三级，选址在井泉沟内，沿沟排放。实际建设井泉沟排土场分台阶堆放，最低排放标高 670m，排土场顶标高为 758m，总堆高 88m。作业台阶高度 14-60m，作业台阶坡比 1: 1.5。设置 758m，744m，730m 平台，平台高度 14m，宽度 5m。730m 至沟底设置一个高边坡，边坡高度 60m，排土场总高度 88m，设计堆放容积 105 万立方米。排土场西侧设置截水沟，上游设置拦水坝，内部设置排水涵洞，下游设置拦渣坝。

(1) 拦挡坝

为了防止滚石、滑坡、泥石流危害，设计在排土场下游设置拦挡坝。排土场下游设置滚石拦渣坝，坝高 8m，长度 17m，坝顶宽度 3m，坝体两侧放坡坡比 1:1.5，坝体采用大块坚硬废石砌筑，底部为排水涵洞出口，工程量 700m³。

坝体施工前，将坝址及其周边 1m 范围内全部清基至基岩，清除所有地表植物层、腐植层、风化层、砂砾层、黄土层、软弱层、流砂层、淤泥层及一切不良地质层，直至基岩，坝址必须座落于坚硬的整体基岩上，清基的同时应对两侧坝肩山坡进行削肩处理，基础范围及深度等要求与清基要求相同，坝肩基岩应削成斜坡形，不能出现平坡、立坡或倒坡，坝肩基岩如有破碎及裂隙，应进行合理的加固处理。坝肩应嵌入两侧山体 1m 以上。

(2) 截水沟

排土场西侧布置矩形混凝土截洪沟，净断面尺寸 0.4×0.4m，壁厚 200mm，长约 380m，根据设计资料，西侧汇水面积 0.2692km²，将西侧山体汇水通过截洪沟引入下游自然水体，排土场东侧由于接近自然山体顶部汇水面积很小，东侧未设置截水设施。

根据《金属非金属矿山排土场安全技术规范》(DB41/T 1267-2016)规定 6.3.7

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——工程调查

条：一、二等和三、四等排土场，洪水重现期应分别大于 50 年和 20 年，并分别按照 100 年和 50 年的洪水重现期进行校核。本项目排土场为二等排土场，排土场防洪标准按 20 年一遇设计。

(3) 上游拦水坝

排土场位于沟谷内，上游汇水面积 0.276km²，设计在排土场上游设置拦水坝，坝高 6m，长度 37m，坝顶宽度 3m，坝体两侧放坡坡比 1: 1.5，坝体采用大块坚硬废石砌筑，底部为排水涵洞入口。

(4) 排水涵洞

实际建设在排土场北侧穿过排土场至南侧布置钢筋混凝土排水方涵洞，净断面尺寸 1.0×1.0m，壁厚 300mm，长约 250m，涵管近口布置上游拦水坝，出口布置拦渣坝。

(5) 下游拦渣坝

排土场下游设置滚石拦渣坝，坝高 8m，长度 17m，坝顶宽度 3m，坝体两侧放坡坡比 1: 1.5，坝体采用大块坚硬废石砌筑，底部为排水涵洞出口。

(6) 排土场等级及类型

项目建设排土场设计容积 105 万 m³，堆置高度 88m。按照《有色金属矿山排土场设计标准》(GB 50421-2018) 表 3.3.1 规定，本次建设的排土场容量 100 ≤V<500 万 m³，属于三级排土场；堆置高度 50 ≤H<100m，属于三级排土场。即本次建设的排土场等级划分为三级。

表 2-3 排土场设计等级规定

等级	单个排土场总容量 V (10 ⁴ m ³)	堆置高度 H (m)
一	V≥1000	H≥150
二	500≤V<1000	100≤H<150
三	100≤V<500	50≤H<100
四	V<100	H<50

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——工程调查

根据《有色金属矿山排土场设计标准》(GB 50421-2018)附录表 A, 项目拟建排土场类型: 按设置地点划分为外部排土场; 按地形划分为山沟排土场; 按台阶划分为多台阶排土场。

(7) 排土工艺

雷门沟矿区露天采场开采方法为公路开拓, 汽车运输方式。根据雷门沟矿区露天采场开采方法, 排土作业采用汽车运输+装载机排土工艺。排土场属于山谷缓坡型排土场, 排土方式采用汽车-装载机, 作业程序采用自卸式汽车运输, 装载机辅助作业的方式。排土时宜采取高土高排, 低土低排的方式, 根据矿山排土场实际排放情况, 排土场在正常作业情况下采用单台阶覆盖式排土工艺, 首先排放 730m 平台, 待 730m 平台排满后, 进而转入 744m、758m 平台排放。

2.4.4 排土场淋溶水

排土场坡脚以下 5m 处设置一座沉淀池。沉淀池尺寸: 8m (长) × 6m (宽) × 2.5m (深), 采用钢筋混凝土, 厚度 200mm。

场内雨水部分径流至平台排水沟, 临时截排水沟引至排土场下方外排, 部分以渗水形式排出。渗水经场内沟底排渗系统进入排土场下游沉淀池, 经沉淀池沉淀处理后回用于雷门沟矿区选厂使用。淋溶水经沉淀池收集沉淀后, 通过设置 DN125 超高分子塑管管道回至选厂高位水池, 管道长度为 950 米。

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟选厂高位水池回水池容积 800m³, 目前主要为尾矿库回水 (7000m³/d), 选厂生产用水量为 7800m³/d。本项目淋溶水废水量为 364.12m³/d, 因此, 选厂高位水池可以容纳项目排土场淋溶水, 项目排土场淋溶水可以供给选厂生产使用。

2.4.5 废石运输道路

运输车辆为自卸汽车; 建设采场至井泉沟排土场排渣道路, 道路按照四级露天矿山道路标准设计, 最大坡度为 9%, 路基宽度 8m, 路面宽度 7m, 转弯半径 12m, 路面结构: 30mm 砂砾磨耗层; 200mm 级配碎砾石基层; 200mm 混铺碎

石基层。道路总长度 350m。

2.4.6 公辅工程

(1) 供电

排土场设施供电由区域电网供应，可以满足生产和生活用电的要求。

(2) 供水

项目工作人员从雷门沟矿区调剂，生活、住宿依托雷门沟矿区，无新增生活用水。项目用水为排土场抑尘用水和运输道路抑尘用水依托雷门沟矿区给水系统。

(3) 办公生活区

本项目办公生活区设置在排土场下游南侧进口处，仅设置简单的办公用房，不设置食宿洗浴。

2.4.7 基建工程与基建期

基建工程范围：主要包括排土场地面清表、平整，拦渣坝修筑，截排水系统建设，回水设施建设，废石运输道路修建。基建期为 1 个月。

2.4.8 排土场运行工艺流程

本次验收对象是排土场，排土场建设主要包括排土前场地施工、排土工程、排土完成后场地复垦。

排土场建设主要包括排土前场地施工、排土工程、排土完成后场地复垦。

排土前需进行场地施工，主要有以下内容：修建运输道路，排土场基底清除表层植被及软弱土层，沟底修筑排水涵洞，排土场下游修筑拦挡坝，修筑坝外沉淀池，坡脚与拦挡坝之间清除淤泥层，拦挡坝内侧 5m 范围内换填块碎石，排土场西侧修筑截水沟。

排土场排土方式为汽车运输，装载机推排。排土时，采用覆盖式分段排土的方式，应整体均衡向前推进，同时充分利用装载机自重充分碾压，依次形成

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——工程调查**

+730m、+744m、+758m 标高平台，并修筑台阶排水沟。

排土场服务期满后，利用场地施工清表的表土进行排土场平台及坡面复垦。

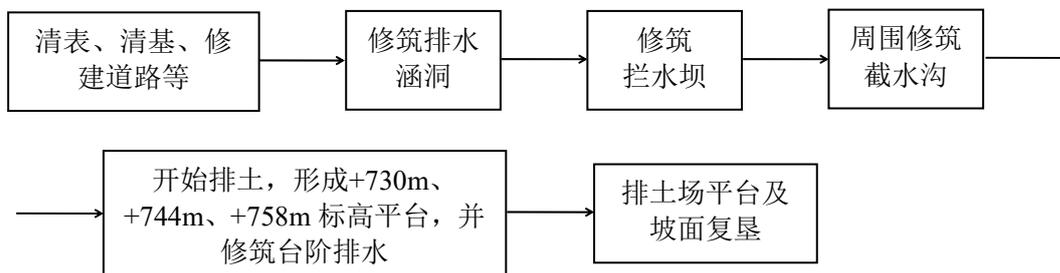


图 2-2 排土场建设及生产运行顺序

2.5 工程内容主要变化情况调查

根据现场调查，嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目主体工程和配套的环保工程已按照环评和设计以要求建设完成。经现场调查和与建设单位核实，该项目企业性质、规模、位置、生产工艺、污染防治、防止生态破坏的措施等均不存在重大变动。具体变动分析如下：

表 2-4 项目变动情况分析一览表

项目	环评及设计内容	实际建设内容	变动情况	变动原因或说明
性质	排土场	排土场	无	/
规模	设计堆放容积 105 万立方米 设计服务年限 1.5 年。占地面积： 62662m ²	实际堆放容积 105 万立方米， 服务年限 1.5 年。占地面积： 62662m ²	无	/
位置	嵩县德亭镇雷门沟井泉沟	嵩县德亭镇雷门沟井泉沟	无	/
生产工艺	排土场排土方式为汽车运输，装载机推排。排土时，采用覆盖式分段排土的方式，整体均衡向前推进，同时充分利用装载机自重充分碾压，依次形成 +720m、+734m、+748m 标高平台，并修筑台阶排水沟。	排土场排土方式为汽车运输，装载机推排。排土时，采用覆盖式分段排土的方式，整体均衡向前推进，同时充分利用装载机自重充分碾压，依次形成 +730m、+744m、+758m 标高平台，并修筑台阶排水沟。	不属于重大变动	由于施工图阶段实测地形图为航拍完成，并未进行清基处理，在建设单位组织施工过程中，对现状进行清基后发现原状地形上树木影响了实测图标高精度，此次根据清基完成后地形图对原设计进行标高变更。变更前后仅高程发生变化，排土规模等均未发生变化。
污染防治、防止生态破坏	1、拦渣坝：排土场下游设置滚石拦渣坝，坝高 8m，长度 17m，坝顶宽度 3m，工程量 700m ³ 。坝体两侧放坡坡比	截洪沟：已建设，与环评一致。	无	/

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——工程调查**

坏的措 施	1:1.5, 坝体采用大块坚硬废石砌筑, 底部为排水涵洞出口。			
	2、截洪沟: 排土场西侧布置矩形混凝土截洪沟, 净断面尺寸 0.4×0.4m, 壁厚 200mm, 长约 380m, 将西侧山体汇水通过截洪沟引入下游自然水体, 排土场东侧由于接近自然山体顶部几乎无汇水面积, 此次无需设置截水设施。	截洪沟: 已建设, 与环评一致。	无	/
	3、排水涵洞: 设计在排土场北侧穿过排土场至南侧布置钢筋混凝土排水涵洞, 净断面尺寸 1.0×1.0m, 壁厚 300mm, 长约 244m, 涵管近口布置上游拦水坝, 出口布置拦渣坝。	实际建设在排土场北侧穿过排土场至南侧布置钢筋混凝土排水涵洞, 净断面尺寸 1.0×1.0m, 壁厚 300mm, 长约 250m, 涵管近口布置上游拦水坝, 出口布置拦渣坝。	不属于重大变动	实际建设排水涵洞长度较设计长 6m
	4、上游拦水坝: 排土场位于沟谷内, 设计在排土场上游设置拦水坝, 坝高 7m, 长度 37m, 坝顶宽度 3m, 坝体两侧放坡坡比 1: 1.5, 坝体采用大块坚硬废石砌筑, 底部为排水涵洞入口。	上游拦水坝: 已建设, 与环评一致。	无	/
	5、回水设施: 排土场坡脚以下 5m 处设置沉淀池 120m ³ , 回水管线等设施, 淋溶水经沉淀池收集沉淀后, 通过设置 DN125 超高分子塑管管道回至选厂高位水池, 管道长度为 950 米。	回水设施: 已建设, 与环评一致。	无	/
	6、观测系统: ①排土场沉降与位移监测: 包括已经排放到最终边界部分排土场的稳定监测、生产排土场在作业过程中的坡顶面沉降观测、软弱地基排土场在坡脚前沿地鼓的过程观测。 ②排土场坡面形态测量: 包括排土场边坡角、台阶边坡角测量。 ③排土场变形、破坏观测和记录: 包括变形及破坏类别、范围、条件、时间、特征量测与记录, 坡顶开裂、错动、塌陷、崩落、隆起等破坏的定时、定量观测。	观测系统: 已建设, 与环评一致。	无	/
	6、运输系统: 运输车辆为自卸汽车; 建设采场至井泉沟排	运输系统: 已建设, 与环评一致。	无	/

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——工程调查**

土场排渣道路，道路按照四级露天矿山道路标准设计，最大坡度为9%，路基宽度8m，路面宽度7m，转弯半径12m，路面结构：30mm 砂砾磨耗层；200mm 级配碎砾石基层；200mm 混铺碎石基层。道路总长度350m。			
7、应急系统：救援物资柜一座，位于排土场下游。	应急系统：已建设，与环评一致	无	/

综上，与环评相比，本项目实际建设中，对排土标高、排水涵洞长度等部分工程内容进行了调整，其中排土标高由于施工图阶段实测地形图为航拍完成，并未进行清基处理，在建设单位组织施工过程中，对现状进行清基后发现原状地形上树木影响了实测图标高精度，此次根据清基完成后地形图对原设计进行标高变更。变更前后仅高程发生变化，排土规模等均未发生变化。实际建设排水涵洞长度较设计长6m，能够保证排水需要。项目试生产期间，排土场各个设施可以正常运行。综上所述，本项目满足竣工环境保护验收要求。

经现场调查和与建设单位核实，该项目的性质、规模、地点、主要生产工艺、主要污染防治、防止生态破坏的措施均未发生重大变动。项目部分建设内容发生变化，不会造成对环境不利影响的加重，采取相应措施后，污染物均能达标排放。

本项目属于固体废物治理行业，属于生态影响类建设项目。目前国家尚未发布生态影响类建设项目重大变动清单，本次验收参考对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号）中对于重大变动的判定依据和《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日起施行）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。本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺未发生重大变动，防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动，因此，项目不存在重大变动。

2.6 工程污染因素及污染防治措施调查

2.6.1 大气污染因素及防治措施

运营期废气主要为运输扬尘、卸车扬尘、废土石堆存扬尘、排土设备尾气，均属于无组织排放，排放点多、分散、量小，运营期废气污染防治措施如下：

1、在保证正常生产的情况下，对尚未形成最终堆积面的区域及时进行压实、洒水抑尘、苫盖，降低风力作用下扬尘。

2、机械作业过程中配套使用喷雾降尘设备，卸车前后，洒水抑尘，先在平台固定点卸土，再用装载机沿平台缓慢推下的方式推土，排土场作业面及时洒水，保持废弃土石料的湿度。

3、运输道路定期洒水抑尘，大风天气，应增加洒水频次，运输车辆限速限载，车载物料使用篷布遮盖减少道路遗撒，对道路遗撒及时清扫。

4、排土设备选用环保设备，加强维修保养，减缓汽车尾气影响。

5、项目对排土场服务期已满的平台表面进行覆土绿化。

通过采取以上措施，可有效降低排土场扬尘、运输扬尘、卸车扬尘及车辆尾气污染。

2.6.2 废水污染因素及防治措施

项目工作人员从雷门沟矿区调剂，生活、住宿依托雷门沟矿区，无新增生活污水。排土场排水工程采用雨污分流。运营期废水为排土场淋溶水（渗水），运营期废水污染防治措施如下：

1、排土场淋溶水（渗水）经场内沟底排渗系统进入排土场下游沉淀池，经沉淀池沉淀处理后回用于雷门沟矿区选厂使用。沉淀池容积可容纳 8h 淋溶水（渗水）量收集沉淀要求，保证运营期废水不外排。

2、排土场西侧修筑截水沟，设计将场外雨水由截水沟引至排土场下游外排，外排雨水经井泉沟汇入干剑沟。

3、排土场内平台设置 2%—5%的反坡，设置台阶排水沟、临时截排水沟与排土场外设置的截水沟连接，场内雨水部分径流至平台排水沟、临时截排水沟引至排土场下游外排，经井泉沟汇入干剑沟。

通过采取以上措施，排土场可以做到雨污分流，保证运营期废水不外排。排土场正常运行中，对周围环境影响较小。因此，污染防治措施可行。

2.6.3 噪声污染因素及防治措施

运营期噪声为装载机、自卸汽车噪声，运输道路布置在拟建排土场北部，与雷门沟矿区相连，拟建排土场 200m 范围内、废石运输道路沿线 50m 范围内无居民点。

项目运营期采取选用低噪声设备，加强设备日常维护和保养，控制装载机、自卸汽车行驶速度等措施降低噪声。项目位于井泉沟内，所在地属于山区，居民居住点分布疏散，经天然屏障阻隔、植被吸声后对周围声环境影响较小。

根据噪声监测结果，在采取降噪措施后，排土场场界昼、夜噪声值均能满足《工业企业场界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值要求。

2.6.4 固体废物及其处置措施

井泉沟排土场本身就是一个环境保护设施，用于堆存采矿过程剥离的废石，根据对废石的浸出毒性分析结果，本项目废石属于第 I 类一般固体废物。废石中各项污染物浸出液浓度值均远低于《危险废物鉴别标准—浸出毒性鉴别》GB5085.3-2007 标准值，也低于《污水综合排放标准》GB8978-1996 中最高允许排放浓度，为第 I 类一般固体废物。由此可见，本项目不属于有毒有害固体废物，可做一般固体废物处置，排土场已采取防渗措施。

对照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，排土场建设情况与该标准相符性分析如下：

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——工程调查

**表 2-5 排土场建设情况与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》
(GB18599-2020) 相符性分析**

文件	要求	本项目排土场选址	相符性
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》	选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求	本项目排土场选址符合《金属非金属矿山排土场安全技术规范》(DB41/T 1267-2016)、《有色金属矿山排土场设计标准》(GB 50421-2018)中的场址选择要求	合理
	贮存场的位置与周围居民区的距离应依据环境影响评价文件及审批意见确定	项目排土场场界500m内无居民集中区。排土场下游处设置有拦挡坝防护工程设施	合理
	贮存场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内	本项目排土场选址不在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内	合理
	贮存场应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域	排土场场内没有活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域	合理
	贮存场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内	不在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，不在国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内	合理

综上，本排土场符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求。

2.6.5 生态影响及其保护措施

本项目占地面积 0.06266km²，项目占地原有土地类型主要为林地。本项目建设对生态环境的影响主要为破坏植被及影响野生动物的生存环境，引起水土流失等。

根据现场调查，工程采取的生态保护措施主要为：

建设期：

1、施工期加强管理，采取尽量少占地、少破坏植被的原则，将扰动土地面积控制在最低限度；

2、施工期避开动物的活动期，施工过程中采取有效的降噪措施，如基础减

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——工程调查

震、合理安排施工时间等，减轻施工噪声对动物的影响；

3、施工区域对施工机械、车辆进行严格管理，不准随意进入林地区，最大限度地减少施工活动对动植物的影响；

4、施工过程中，注意施工机械的合理摆放，保持施工现场整齐，避免对人造成视觉污染，从而维护景观的连通性和协调性；

5、施工期对新修道路段不稳定边坡段下游修建 0.5m 高挡墙；

6、施工期产生的土石方、生活垃圾等，进行统一集中处理，不得随意弃置。施工结束后，及时对场地进行清理、对裸露面进行植被恢复，提高景观协调性。

运行期：

1、加大运输道路周边绿化面积，尽量保持其与周围自然景观的一致性，完善排土场周边截排水设施；

2、采矿产生的废土石，集中堆放在排土场，并采取措施防止二次污染；禁止向河流及行洪渠道排放废石、泥浆和其他固体废物。

3、排土场设置完整的排水系统，在场地西侧设截排水沟，避免阻碍泄洪，防止加剧水土流失和诱发地质灾害；排土场下游设置挡渣坝，在排弃废石时合理安排岩土排弃次序，将有利于植被恢复的岩土排放在上部。

2.6.6 验收期间工况

本工程竣工环境保护验收调查期间矿区各项环保设施均已正常投入运行。验收监测期间，废石排放量为 $1905\text{m}^3/\text{d}\sim 1988\text{m}^3/\text{d}$ ，工况负荷为 89.9%-93.8%，大于 75%，满足验收要求。

第三章 环境影响评价文件及审批文件回顾

2023年1月，建设单位委托洛阳市永青环保工程有限公司编制完成《嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目环境影响报告书》，该项目环评报告于2023年5月22日通过嵩县环境保护局审批，批复文号：嵩环审（2023）4号。

3.1 环境影响评价主要结论

1、项目概况

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟矿区井泉沟排土场项目位于德亨镇雷门沟井泉沟内。项目拟建排土场附近的敏感点主要为排土场东北570m为龙潭沟大村；评价区域内无饮用水源保护区、自然保护区和风景名胜。

项目拟建排土场采用汽车运输+装载机排土工艺，设计为外部排土场，设计排土场等级为三级，选址在井泉沟内，沿沟排放。项目拟建排土场设计最低堆置标高+660m，最高堆置标高为+748m，设计排土场堆存高度88m，排土场设计容积105万m³，设计服务年限1.5年。排土场设计三个台阶排土，先后在+720m、+734m台阶、+748m台阶进行排土。主体工程为排土场、拦挡坝、截排水系统、观测系统等；辅助工程为运输系统；依托工程为给水、排水系统等，环保工程为喷雾洒水设施、沉淀池等。项目总投资987万元，环保投资987万元，占总投资100%。

2、产业政策及规划相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目属于环境治理业，属于“第一类 鼓励类 四十三、环境保护与资源节约综合利用 15、“三废”综合利用与治理技术、装备和工程”，为鼓励类项目，项目采用的排土设备为装载机、自卸汽车，均不属于淘汰类设备；且本项目于2022年5月13日在嵩县发展和改革

委员会备案，项目代码为：2205-410325-04-02-547077，详见附件 2。

因此，本项目符合产业政策要求。

3、环境质量现状结论

(1) 环境空气质量现状结论：本项目所在区域洛阳市SO₂、NO₂、CO相应浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃相应浓度不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，所以洛阳市区域环境空气质量不达标。根据监测结果，项目所在区域环境空气中TSP24h平均值满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及修改单二级标准要求。

目前，经洛阳市正在实施的《洛阳市2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》(洛环委办【2022】12号)、《关于印发洛阳市2020年工业污染治理专项方案》(洛环攻坚办(2020)14号)等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。

(2) 地表水环境质量现状结论：项目新建排土场位于井泉沟内，井泉沟下游汇入干剑沟，项目正常运行情况下无废水外排。洛阳市达峰环境检测有限公司监测期间，项目附近井泉沟出现断流。区域地表水体为伊河，为了解伊河水质现状，本次评价借用《2021年洛阳市生态环境状况公报》结论。根据2021年洛阳市生态环境状况公报，2021年，全市主要监测河流中，伊河为II类，水质状况为“优”。与2020年相比，伊河河流水质污染程度有所转好。

因此，项目区域地表水环境质量状况良好。

(3) 地下水环境质量现状结论：评价区各地下水监测点监测因子均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求。

(4) 声环境环境质量现状结论：项目200m范围内无声环境敏感目标，根据监测结果，项目厂界声环境质量现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。

(5) 土壤环境质量现状结论：本项目各土壤监测点位各监测因子，均满足

相应标准要求。

(6) 项目所在区域未发现国家、地方重点保护动物，未发现需要特殊保护的珍稀动植物，物种为中原地区常见物种，无珍稀类种群，生物种类和数量较少。

4、主要环保措施及污染物排放情况

a. 废气

运营期废气主要为排土场内风力扬尘、运输扬尘、卸车扬尘、排土设备尾气，均属于无组织排放，排放点多、分散、量小，运营期废气污染防治措施如下：

(1) 在保证正常生产的情况下，对尚未形成最终堆积面的区域及时进行压实、洒水抑尘、苫盖，降低风力作用下扬尘。

(2) 机械作业过程中配套使用喷雾降尘设备卸车前后，洒水抑尘，先在平台固定点卸土，再用装载机沿平台缓慢推下的方式推土，排土场作业面及时洒水，保持废弃土石料的湿度。

(3) 运输道路定期洒水抑尘，大风天气，应增加洒水频次，运输车辆限速限载，车载物料使用篷布遮盖减少道路遗撒，对道路遗撒及时清扫。

(4) 排土设备选用环保设备，加强维修保养，减缓汽车尾气影响。

(5) 项目对排土场服务期已满的平台表面进行覆土绿化。

通过采取以上措施，可有效降低排土场扬尘、运输扬尘、卸车扬尘及车辆尾气污染。根据估算模型计算结果可知，排土场下风向 TSP 最大落地浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求，对周围环境影响较小。

b. 废水

项目工作人员从雷门沟矿区调剂，生活、住宿依托雷门沟矿区，无新增生活污水。排土场排水工程采用雨污分流。运营期废水为排土场淋溶水（渗水），运营期废水污染防治措施如下：

(1) 排土场淋溶水（渗水）经场内沟底排渗系统进入排土场下游沉淀池，

经沉淀池沉淀处理后回用于雷门沟矿区选矿使用。沉淀池容积可容纳 8h 淋溶水（渗水）量收集沉淀要求，保证运营期废水不外排。

(2) 排土场西侧修筑截水沟，设计将场外雨水由截水沟引至排土场下游外排，外排雨水经井泉沟汇入干剑沟河。

(3) 排土场内平台设置 2%—5%的反坡，设置临时截排水沟与排土场外设置的截水沟连接，场内雨水部分径流至平台排水沟、临时截排水沟引至排土场下游外排，经井泉沟汇入干剑沟河。

通过采取以上措施，排土场可以做到雨污分流，保证运营期废水不外排。排土场正常运行中，对周围环境影响较小。

c. 噪声

运营期噪声为装载机、自卸汽车噪声，运输道路布置在拟建排土场北部，与雷门沟矿区相连，拟建排土场 200m 范围内，废石运输道路沿线 500m 范围内无居民点。

项目运营期采取选用低噪声设备，加强设备日常维护和保养，控制装载机、自卸汽车行驶速度等措施降低噪声。项目位于井泉沟内，所在地属于山区，居民居住点分布疏散，运营期噪声经过距离衰减、山体阻隔、植被吸声后，对周围声环境影响较小。

d. 固废

项目运营期职工从雷门沟矿区调剂，无新增生活垃圾。固体废物为沉淀池的沉淀渣。沉淀渣定期清理后，仍送入排土场堆存，不外排。项目废石运输车辆维修保养均不在项目区内开展，送至车辆维修厂，更换出的废润滑油由维修厂交由危险废物处置单位处置。

e. 生态环境

为减少运营期对生态环境影响，项目采取的生态保护措施有：

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铅矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——环境影响评价文件及审批文件回顾

(1) 拦渣坝及截水沟的边坡应种植植被进行绿化防护，以避免水土流失。对于防护植物可选择一些根系力学强度大、网络性好、对重金属类吸附能力较强的植物进行种植。

(2) 废石运输及排土作业区域在工程建设时，按照先拦后弃的原则，排土场截排洪设施及拦挡坝竣工后，方可排土；拦挡坝与坡脚之间留一定距离的缓冲沉积带，有利于泥沙沉积，减少水土流失。

(3) 按设计要求进行排土，严格控制项目占地范围；对服务期已满的平台立即覆土绿化。

(4) 加强环保管理，避免水体污染，禁止随意倾倒废渣。

(5) 排土场服务期满后，主要环境保护措施为土地复垦，建设单位应按国家有关法律、法规和技术规范进行封场处理，然后进行复垦，恢复排土场植被，排土场周边及道路两侧设置绿化带。定期由专人负责复垦后生态恢复、生长情况的调查、统计。

采取以上措施后，项目对生态环境影响较小。

5、总量控制指标

项目工作人员从雷门沟矿区调剂，生活、住宿依托雷门沟矿区，无新增生活污水。本项目不涉及总量控制指标。

6、环境影响分析结论

(1) 环境空气

运营期废气主要为运输扬尘、卸车扬尘、废土石堆存扬尘、排土设备尾气。

项目 P_{\max} 最大值为排土场卸车过程排放的 TSP， P_{\max} 值为 5.89%， C_{\max} 为 $53.05\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)标准限值，对周围环境影响较小。

项目运输道路在雷门沟矿区范围内，距项目最近的居民点为排土场东北 570m 龙潭沟大村，运输道路下风向 50m TSP 地面瞬时浓度能够满足《环境空气

质量标准》(GB3095-2012)标准限值要求。采取废气污染防治措施后,项目运营期废气对周围环境空气影响较小。

(2) 地表水

项目工作人员从雷门沟矿区调剂,生活、住宿依托雷门沟矿区,无新增生活污水。

排土场排水工程采用雨污分流、清污分流。排土场设计将场外雨水由截水沟引至排土场下游外排,外排雨水经井泉沟汇入干剑沟。运营期废水为排土场淋溶水(渗水),经场内沟底排渗系统进入排土场下游沉淀池,经沉淀池沉淀处理后回用于雷门沟矿区选矿使用,不外排。

(3) 地下水

本次评价选取废土石中氟化物作为预测的污染物因子,预测时间为10年。

从模拟计算结果可以看出,在设定氟化物浓度为0.85mg/L的情景下,从理论上计算,排土场在废石淋滤水持续性渗入地下含水层中,30天、100天、365天、1000天、10年地下水污染均不存在超标。30天污染影响距离为50m;100天污染影响距离为94m;365天污染影响距离为190m;1000天污染影响距离为335m;10年污染影响距离为733m。

项目区含水层主要为碎石并充填残坡积粉土、粉质粘土,防渗能较好。采取地下水环境保护措施与对策后,对项目周围地下水环境影响较小。

(4) 声环境

运营期噪声为装载机、自卸汽车噪声,运输道路布置在拟建排土场北部,与雷门沟矿区相连,拟建排土场200m范围内、废石运输道路沿线500m范围内无居民点。

根据预测结果可知,装载机工作时,距离其16.5m时噪声贡献值即可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。距离运输道路50m时,运输噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 2 类标准要求。排土场、废石运输道路沿线 200m 之内无居民点，且夜间不施工，噪声经过距离衰减、山体阻隔、植被吸声后，对周围环境影响很小。

(5) 固体废物

本项目产生的固废均能够合理处置，满足固体废物减量化、资源化和无害化的要求，在采取环评所提出的治理措施之后，固体废物均得到了有效的处理和处置，不会对环境产生二次污染，对周围环境影响较小。

(6) 土壤环境

本项目排土场位于嵩县德亭镇雷门沟井泉沟内，占地 62662hm²，有效容积 105 万 m³，建成后用于堆存雷门沟钼矿露天矿山绿色矿山建设过程中剥离废土石。

通过加强源头控制措施、过程防控措施，项目运行对土壤环境影响较小。

7、环境风险分析结论

项目排土场主要环境风险主要为坡面坍塌、滚石、滑坡、泥石流等，导致压占周边林地、道路、河道等，并可能造成人员伤亡。建设单位在设计、施工、运营、服务期满四阶段严格执行国家有关环保、安全、卫生和劳动等方面的标准、规定，认真落实本报告提出的各项安全、环境风险防范对策措施，建立完善的安全环境保护管理机构和制度，按规定编制突发环境事件应急预案，落实各项应急措施；企业严格履行环保“三同时”制度、确保运营过程中环保设施正常运行，生产过程中加强环境和安全管理，做好每日的巡检工作和记录，定期进行应急演练；针对各种可能发生的突发环境事件，建立和完善预测预警机制，构建防范与应急处置体系，加强环境风险隐患排查整治。

通过落实风险防范措施后，尽管风险事故发生的可能性依然存在，但是通过有效地组织，严格的管理控制，以及切实可行的事故应急预案，可将事故引发的环境风险降至最低。

8、环境影响经济损益分析结论

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟矿区井泉沟排土场项目总投资为 987 万元，工程自身产生的经济效益较小，但是却可以容纳嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟矿区采区绿色矿山建设过程产生的废土石，从而保证嵩县丰源铝业有限责任公司的持续良性发展。项目通过采取各项治理措施后，各污染物均有不同程度削减，污染物排放量大大降低，具有良好的环境效益。本项目的建设可以避免矿山剥采废石随意堆置，集中堆放能够节约用地，进而有效提高当地人民群众的生活质量，改善生活环境，给群众生活带来更大的方便和实惠，避免乱堆乱倒而影响环境美观，进一步提高项目所在区域的整体社会形象。

项目建设的整体效益远大于其对环境带来的负面影响，只要加强管理，确保各项污染防治措施及设施的正常运转，项目在带来良好的经济效益和社会效益的同时，对环境的影响能降至最小，可以实现社会效益、经济效益、环境效益的协调统一发展。

9、环境管理与监测

根据工程产污特征，评价提出了项目运行环境管理要求，并制订相应的监测计划。项目环境管理要求及监测计划制定合理，能够为环境管理决策提供科学依据。

10、公众参与结论

建设单位在环境影响评价工作开展期间采用网上公示、公众参与调查等形式征求公众的意见：

建设单位于 2023 年 1 月 13 日在网站进行了第一次网络公示，同时在项目区周边进行了张贴公告。

2023 年 3 月 21 日在网站对本项目的环境影响报告书征求意见稿进行了公示，为期十个工作日。

2023 年 3 月 31 日至 4 月 1 日在东方今报进行了报纸公示。

2023年4月1日在项目区周边进行了张贴公告。

本次环评期间，公参内容满足《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号）的相关要求。截止本报告上报前，尚无公众通过电话、邮件及建设项目环境影响评价公众意见表对此项目提出反馈意见。

11、对策与建议

(1) 建企业加强环境保护意识及相关法律法规教育，在设计、施工、运营管理及封场过程中应认真落实环评、安评、应急预案中的事故防范措施和应急措施。

(2) 施工期应按施工方案设计施工，尽可能在施工期少占地，注意对施工场地周围植被保护，施工期满后应及时对临时占地进行植被恢复。

(3) 加强排土场的日常管理和维护工作，确保其安全稳定运行。

(4) 认真实施场址及周边的水土保持工作及封场后覆土绿化工作，将水土流失量降至最小。

12、总结论

综上所述，嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟矿区井泉沟排土场项目符合国家产业政策、国家和地方环境保护政策及规划要求；区域环境质量现状良好；污染防治措施可行、有效，项目产生的废气、噪声能够达标排放，废水、固废能够进行合理处置，环境风险能够有效控制，可满足当地环境功能要求；排土场服务期满后，建设单位对排土场进行复垦，生态恢复措施合理、可行、有效；项目建设对周围环境影响较小；公众参与调查结果表明，公众支持本项目的建设；根据环境影响经济损益分析，项目的建设可行；环境管理要求及环境监测计划制定合理。综上所述，本项目在认真落实本报告书提出的各项环保措施，并严格执行环境保护“三同时”制度的基础上，从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

3.2 环境影响评价报告书批复

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——环境影响评价文件及审批文件回顾**

2023年1月，建设单位委托洛阳市永青环保工程有限公司编制完成《嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目环境影响报告书》，该项目环评报告于2023年5月22日通过嵩县环境保护局审批，批复文号：嵩环审（2023）4号。批复主要内容如下：

嵩县丰源铝业有限责任公司：

你公司（统一社会信用代码：91410325716709015K）委托洛阳市永青环保工程有限公司编制的《嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）的分析结论和专家技术评审意见均收悉，该项目审批事项在嵩县政府网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《中华人民共和国环境影响评价法》《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、该项目位于嵩县德亨镇雷门沟，于2005年底建成采、选配套生产设施，开采矿种为钼矿，生产规模99万吨/年，矿区面积0.88km²，开采方式为露天开采，根据绿色矿山建设相关政策要求，露天采矿废石部分用于砂石料加工，因市场行情变化，砂石料需求量大大减少，导致废石堆存量变大，原有排土场无法满足大幅增加的废土堆存量。因此，嵩县丰源铝业有限责任公司拟在德亨镇雷门沟井泉沟新建井泉沟排土场。项目主要建设内容包括排土场、拦挡坝、截排水系统等，项目总投资987万元，其中环保工程投资为137.5万元。

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。我局批准该《报告书》，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、你公司应向社会公众主动公开已经批准的《报告书》，并接受相关方的垂询。

四、建设单位在项目下一步建设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，确保项目设计按照环境保

护设计规范要求，落实防治环境污染的措施以及环保设施投资概算。

(二) 落实大气污染防治措施。严格落实《关于印发嵩县 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》(嵩环委[2022]3 号) 等文件提出的各项管理要求和环评提出的各项污染防治措施。施工工地落实“七个 100%”，施工期间及时洒水降尘，物料堆场覆盖防尘布，施工场地内设置车辆冲洗装置。

运营期机械作业时使用喷雾洒水设备，运输车辆加盖篷布避免沿途洒落，设置车辆冲洗装置，设置洒水车辆对运输道路定期洒水。

(三) 落实废水治理措施。施工车辆及设备冲洗废水经沉淀池沉淀后回用；排土场淋溶水经沉淀池收集沉淀后回用于雷门沟矿区选厂；初级雨水由截水沟引至排土场下游外排。

(四) 落实噪声污染防治措施，优先选用低噪声施工机械及设备，并合理安排施工次序、时间，禁止夜间施工；运营期加强设备维护和保养，控制装载机、自卸汽车行驶速度等。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。

(五) 做好固体废物处置和综合利用。项目施工产生的石方用于修路、平整场地，土方用于经收集后存放于表土堆场，服务期满后用于排土场复垦。

(六) 加强生态保护，落实各项生态恢复措施。严格落实施工期、运营期及服务期满后各项生态保护措施。服务期满后排土场复垦，恢复植被。

(七) 严格落实《报告书》提出的监测计划，定期对废气、地表水、地下水、土壤、噪声等进行监测，发现问题及时采取措施。

(八) 加强环境风险防范，制定环境风险事故应急预案，严格落实《报告书》提出的各项环境风险防范措施。

(九) 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。

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——环境影响评价文件及审批文件回顾**

五、本项目不新增主要污染物排放量。

六、该项目涉及国土、林业、规划、安监、文物保护等事项，以行政主管部门审批意见为准。如本项目占用地因规划需要或规划变更，需要项目搬迁的，本项目应无条件搬迁。

七、该项目在建设过程中，必须认真执行环保“三同时”制度，项目建设完成后，须按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入运行。

八、如项目建设发生重大变更，应重新进行环境影响评价。

九、嵩县环境监察大队负责本项目日常环境监督管理工作，监督项目环保“三同时”的落实。

嵩县环境保护局

2023年5月22日

第四章 环境保护措施落实情况调查

根据现场调查，嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目各项工程内容已按照环境影响报告书及环评批复中的要求建设完成，项目建设和试生产期间对废水、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

本项目建设过程中，建设单位委托河南智平工程监理有限公司开展了施工期环境监理工作。根据监理报告及施工期回顾性调查结果，对照环评报告提出的建设期生态环境保护措施，施工期环境保护措施落实情况如下：

表 4-1 施工期环境保护措施落实情况

工程项目	处理（保护）措施	控制措施及效果	实际已采取措施	落实情况
环境空气	场地施工扬尘	将施工扬尘降到最低程度，禁止在大风的条件下作业	①设置不低于 1.5m 的围挡； ②围挡上部设置喷淋装置，施工场地采用雾炮机每日定时喷洒； ③施工现场出入口、场内主要道路及工作区地面铺设石子或者硬化； ④大风天气不得进行土方开挖、回填、转运作业及工程拆除等作业。	已落实
	物料运输扬尘	车辆加盖篷布，道路定时洒水，车辆进出冲洗，有效抑制扬尘的产生	①施工过程运输物料车辆减速慢行，运输车辆密闭或加盖篷布； ②进、出施工场地的车辆必须进行车轮和车身的冲洗； ③施工场地主要道路做到硬化处理； ④主要运输道路做到定期清扫和洒水抑尘。	已落实
	物料堆放扬尘	降低施工料堆高度，并加盖篷布，定期洒水抑尘，配	①料堆尽量堆成圆锥或者椭圆形，并且降低料堆的堆放高度；	已落实

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——环境保护措施落实情况调查**

		②对料堆进行加盖篷布； ③施工场地物料的堆存周期应尽量短，并对堆存料堆定期进行洒水抑尘； ④物料堆放区地面必须硬化处理，并划分料区和道路界限，配置冲洗、清扫设备； ⑤物料堆放区进出口，必须设置冲洗池、洗轮机等车辆冲洗设施。	置冲扫设备和车辆冲洗设施，有效降低扬尘逸散。	②对料堆进行加盖篷布； ③施工场地物料的堆存周期应尽量短，并对堆存料堆定期进行洒水抑尘； ④物料堆放区地面必须硬化处理，并划分料区和道路界限，配置冲洗、清扫设备； ⑤物料堆放区进出口，必须设置冲洗池、洗轮机等车辆冲洗设施。	
噪声防治	施工机械噪声	①选择性能良好且低噪声的施工机械，并注意保养，维持其最低噪声水平； ②增加部分设备基座减震； ③合理布置施工机械位置； ④采用限速、禁鸣等措施减轻车辆运输对沿线居民的影响； ⑤对机械操作人员采取轮流工作制，减少工人接触高噪声的时间，并要求配戴防护耳塞； ⑥高噪声施工时间应尽量安排在昼间，减少夜间施工量。	最大限度地减少施工噪声对周围环境的影响	①选择性能良好且低噪声的施工机械，并注意保养，维持其最低噪声水平； ②增加部分设备基座减震； ③合理布置施工机械位置； ④采用限速、禁鸣等措施减轻车辆运输对沿线居民的影响； ⑤对机械操作人员采取轮流工作制，减少工人接触高噪声的时间，并要求配戴防护耳塞； ⑥高噪声施工时间应尽量安排在昼间，减少夜间施工量。	已落实
	运输车辆噪声	合理安排运输路线和运输时间，外运道路定期维护，物料运输车辆安排在白天进出，禁止夜间进出。		合理安排运输路线和运输时间，外运道路定期维护，物料运输车辆安排在白天进出，禁止夜间进出。	已落实
水污染防治	施工机械、车辆冲洗废水	在施工现场处设置5m ³ 沉淀池1个，经施工废水沉淀池收集沉淀后用于施工现场洒水抑尘。	冲洗水收集后可用于场地抑尘洒水，不外排	设1座5m ³ 沉淀池	已落实
	员工生活污水	施工员工生活设施利用选厂办公生活区已有生活设施，员工生活污水经化粪池处理，化粪池定期清掏肥田。	清掏肥田，不外排	利用现有化粪池	已落实
固废	弃土、废石	将施工过程产生的土石方分类收集后，石方用于修路、平整场地，土方经收集后存放于表土堆场，用于服务期满后排土场复垦。	合理处置	将施工过程产生的土石方分类收集后，石方用于修路、平整场地，土方经收集后存放于表土堆场，用于服务期满后排土场复垦。	已落实
	建筑垃圾	分类收集后，外售给废品收购站综合利用。	合理处置	分类收集后，外售给废品收购站综合利用。	已落实
	生活垃圾	设置固定的垃圾桶收集，定期清运至当地垃圾中转站。	设置垃圾收集桶	设置固定的垃圾桶收集，定期清运至当地垃圾中转站。	已落实

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——环境保护措施落实情况调查**

生态保护	植被破坏	<p>①施工场地应设置不低于1.5m的围挡，施工范围严格限制在围挡范围内；</p> <p>②设置施工便道，应尽量选择离施工场地近的地段，并尽量缩小占地范围。</p> <p>③尽量缩小施工破坏区场地范围，施工完毕后，对施工破坏区，应在其周围进行绿化，绿化树种选择当地易于生存的树种，以美化环境，并防风减尘。</p> <p>④施工期结束时，临时便道应采用场地剥离表土回填，并在临时便道上播撒草籽。</p>	减少占地，减少对周围植被的破坏	<p>①施工场地设置不低于1.5m的围挡，施工范围严格限制在围挡范围内；</p> <p>②设置施工便道，尽量选择离施工场地近的地段，并尽量缩小占地范围。</p> <p>③尽量缩小施工破坏区场地范围，施工完毕后，对施工破坏区，应在其周围进行绿化，绿化树种选择当地易于生存的树种，以美化环境，并防风减尘。</p> <p>④施工期结束时，临时便道应采用场地剥离表土回填，并在临时便道上播撒草籽。</p>	已落实
	水土流失	<p>①表土经清理后运至表土堆场堆存，用于服务期满后排土场复垦；</p> <p>②施工期开挖后立即采用防尘网临时覆盖；</p> <p>③可在施工场地周围开挖临时排水沟，避免雨季外界雨水冲刷施工场地。</p> <p>④边坡下设置临时挡土埂或装土编织袋临时防护。</p> <p>⑤避免大风、暴雨时节进行作业。</p>	减少水土流失	<p>①表土经清理后运至表土堆场堆存，用于服务期满后排土场复垦；</p> <p>②施工期开挖后立即采用防尘网临时覆盖；</p> <p>③可在施工场地周围开挖临时排水沟，避免雨季外界雨水冲刷施工场地。</p> <p>④边坡下设置临时挡土埂或装土编织袋临时防护。</p> <p>⑤避免大风、暴雨时节进行作业。</p>	已落实

由上表可知，本项目施工期落实了环评及批复文件中对施工期环保措施的要求，根据调查，施工期未发生环境污染事故，也未出现扰民情况。施工期采取的环保措施现场照片见附图。

项目施工期临时占地 500m²，占地全部位于排土场征地范围内，主要工程内容为临时活动板房建设以及车辆冲洗装置等环保设施。施工期临时占地位于现状排土场入口处附近，目前，临时活动板房、车辆冲洗装置等已拆除，临时占地已平整硬化。项目施工期开挖土石方约 2 万 m³，剥离表土清理后，立即由渣土车清运，用于矿山排土场等区域的生态修复治理，施工期无弃方产生。

4.2 试运营期环境保护措施落实情况

根据现场调查，试运营期间环评要求采取的污染防治和生态恢复措施及落实情况详见下表。

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——环境保护措施落实情况调查**

表 4-2 试运营期环境影响报告书中提出的环境保护措施落实情况

工程项目	处理（保护）措施	控制措施及效果	实际已采取措施	落实情况
排土场淋溶水	排土场下方建设排水涵洞，排土场下游设置淋溶水收集池一座，容积 120m ³ ，收集沉淀后由管线输送至选厂高位水池回用于选厂。	收集回用	经排水涵洞、收集池收集沉淀后通过管线排入选厂高位回水池。	已落实
拦渣坝	排土场下游设置滚石拦渣坝坝体两侧放坡坡比 1:1.5，坝体采用大块坚硬废石砌筑，底部为排水涵洞出口。	坝高 8m，长度 17m，坝顶宽度 3m，工程量 700m ³ 。	排土场下游设置滚石拦渣坝，坝高 8m，长度 17m，坝顶宽度 3m，工程量 700m ³ 。坝体两侧放坡坡比 1:1.5，坝体采用大块坚硬废石砌筑，底部为排水涵洞出口。	已落实
截洪沟	排土场西侧布置矩形混凝土截洪沟。	净断面尺寸 0.4×0.4m，壁厚 200mm，长约 380m，将西侧山体汇水通过截洪沟引入下游自然水体，排土场东侧由于接近自然山体顶部几乎无汇水面积，此次无需设置截水设施。	排土场西侧布置矩形混凝土截洪沟，净断面尺寸 0.4×0.4m，壁厚 200mm，长约 380m，将西侧山体汇水通过截洪沟引入下游自然水体，排土场东侧由于接近自然山体顶部几乎无汇水面积，此次无需设置截水设施。	已落实
排水涵洞	设计在排土场北侧穿过排土场至南侧布置钢筋混凝土排水涵洞，净断面尺寸 1.0×1.0m，壁厚 300mm，长约 244m，涵管近口布置上游拦水坝，出口布置拦渣坝。	排水涵洞净断面尺寸 1.0×1.0m，壁厚 300mm，长约 250m	实际建设在排土场北侧穿过排土场至南侧布置钢筋混凝土排水涵洞，净断面尺寸 1.0×1.0m，壁厚 300mm，长约 250m，涵管近口布置上游拦水坝，出口布置拦渣坝。	已落实
上游拦水坝	排土场位于沟谷内，设计在排土场上游设置拦水坝，坝高 7m，长度 37m，坝顶宽度 3m，坝体两侧放坡坡比 1:1.5，坝体采用大块坚硬废石砌筑，底部为排水涵洞入口。	坝高 7m，长度 37m，坝顶宽度 3m，坝体两侧放坡坡比 1:1.5，坝体采用大块坚硬废石砌筑	在排土场上游设置拦水坝，坝高 7m，长度 37m，坝顶宽度 3m，坝体两侧放坡坡比 1:1.5，坝体采用大块坚硬废石砌筑，底部为排水涵洞入口。	已落实
回水设施	排土场坡脚以下 5m 处设置沉淀池 120m ³ ，回水管线等设施，淋溶水经沉淀池收集沉淀后，通过设置 DN125 超高分子塑管管道回至选厂高位水池，管道长度为 950 米。	沉淀池一座容积 120m ³	排土场坡脚以下 5m 处设置沉淀池 120m ³ ，回水管线等设施，淋溶水经沉淀池收集沉淀后，通过设置 DN125 超高分子塑管管道回至选厂高位水池，管道长度为 950 米。	已落实
粉尘	控制风蚀扬尘，设置洒水系统；运输道路两侧加强绿化，设置洒水车定时洒水降尘	/	控制风蚀扬尘，设置洒水系统；运输道路两侧加强绿化，设置洒水车定时洒水降尘	已落实

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——环境保护措施落实情况调查**

噪声	低噪声设备、减震隔音	噪声达到 (GB3096-2008)中2类标准	采用低噪声设备、减震隔音	已落实	
绿化	排土场复垦、恢复植被，先进行排土场表面清理、平整、覆土，覆土厚度 0.5m，覆土来源为表土堆场，不足部分外购，并植树种草，坡面撒播草籽复垦，平台穴植乔木，林下撒播草籽，树种采用刺槐或侧柏，树间距 2m，逐步恢复为林草地，共恢复植被面积 6.2662hm ²	恢复为林草地，面积 6.2662hm ²	环评中此项环保要求为对排土场及运输道路进行生态恢复，目前排土场刚建成，因此，此项为后续排土场服务期满后验收内容	后续验收内容	
	在排土场四周及运输道路两侧种植树木绿化	运输道路两侧及排土场四周进行绿化	在排土场四周及运输道路两侧种植树木绿化	已落实	
固废	废石	运往排土场	安全处置	采矿废石全部输送至排土场安全处置	已落实

根据现场调查，本项目在试运营期间对生产过程中产生的废气、废水、噪声、固废及生态破坏等均采取了有效的污染防治及生态恢复措施，各主要环境保护措施已按照环评及批复要求落实到位，仅部分措施根据实际情况进行了优化调整，可以满足环保验收要求。

综上所述，本项目试运营期间环境保护措施满足竣工环境保护验收要求。

4.3 环评报告书批复意见落实情况

对照嵩县环境保护局关于《嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目环境影响报告书》的批复（嵩环审（2023）4号，2023年5月22日），本项目环评批复落实情况详见下表。

表 4-3 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复意见	工程实际采取的防治措施	落实情况
1	落实大气污染防治措施。严格落实《关于印发嵩县 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（嵩环委[2022]3 号）等文件提出的各项管理要求和环评提出的各项污染防治措施。施工工地落实“七个 100%”，施工期间及时洒水降尘，物料堆场覆盖防尘布，施工场地内设置车辆冲洗装置。运营期机械作业时使用喷雾洒水设	施工期已严格落实《关于印发嵩县 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（嵩环委[2022]3 号）等文件提出的各项管理要求和环评提出的各项污染防治措施。施工工地落实“七个 100%”，施工期间及时洒水降尘，物料堆场覆盖防尘布，施工场地内设置车辆冲洗装置。运营期机械作业时使用喷雾洒水设	已落实

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——环境保护措施落实情况调查**

	备,运输车辆加盖篷布避免沿途洒落,设置车辆冲洗装置,设置洒水车辆对运输道路定期洒水。	备,运输车辆加盖篷布避免沿途洒落,设置车辆冲洗装置,设置洒水车辆对运输道路定期洒水。	
2	落实废水治理措施。施工车辆及设备冲洗废水经沉淀池沉淀后回用;排土场淋溶水经沉淀池收集沉淀后回用于雷门沟矿区选厂;初级雨水由截水沟引至排土场下游外排。	施工车辆及设备冲洗废水经沉淀池沉淀后回用;排土场淋溶水经沉淀池收集沉淀后回用于雷门沟矿区选厂;初级雨水由截水沟引至排土场下游外排。	已落实
3	落实噪声污染防治措施,优先选用低噪声施工机械及设备,并合理安排施工次序、时间,禁止夜间施工;运营期加强设备维护和保养,控制装载机、自卸汽车行驶速度等。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。	优先选用低噪声施工机械及设备,并合理安排施工次序、时间,禁止夜间施工;运营期加强设备维护和保养,控制装载机、自卸汽车行驶速度等。经检测,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。	已落实
4	做好固体废物处置和综合利用。项目施工产生的石方用于修路、平整场地,土方用于经收集后存放于表土堆场,服务期满后用于排土场复垦。	项目施工产生的石方用于修路、平整场地,土方用于经收集后存放于表土堆场,服务期满后用于排土场复垦。	已落实
5	加强生态保护,落实各项生态恢复措施。严格落实施工期、运营期及服务期满后各项生态保护措施。服务期满后排土场复垦,恢复植被。	已落实各项生态恢复措施。严格落实施工期、运营期及服务期满后各项生态保护措施。服务期满后排土场复垦,恢复植被。	已落实
6	严格落实《报告书》提出的监测计划,定期对废气、地表水、地下水、土壤、噪声等进行监测,发现问题及时采取措施。	已制定监测计划。定期对废气、地表水、地下水、土壤、噪声等进行监测,发现问题及时采取措施。	已落实
7	加强环境风险防范,制定环境风险事故应急预案,严格落实《报告书》提出的各项环境风险防范措施。	已制定环境风险应急预案,严格落实《报告书》提出的各项环境风险防范措施。	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

本项目环评设计阶段总投资概算 987 万元,其中环评中估算的环保投资 987 万元,占总投资的 100%;项目实际总投资 974 万元,已落实环保投资 974 万元,占实际总投资的 100%。部分环保投资为运营后期及服务期满后的建设和验收内容,目前尚未到建设和验收时段。项目环保投资情况详见下表。

**高县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——环境保护措施落实情况调查**

表 4-4 本项目环保设施及环保投资估算一览表

项目		环境保护措施		数量	设计投资估算(万元)	实际投资金额(万元)
施工期	废水	施工废水	施工废水沉淀池, 容积 5m ³	1 个	2.0	3.0
	废气	施工围挡	—	若干	10	12.5
		洗车设备	—	1 套	1.0	3.6
		抑尘网布	—	若干	8.0	10.5
	噪声	选用先进的低噪声设备; 加强对施工机械的维护保养; 合理安排施工次序、时间, 禁止夜间施工。		/	3.0	3.0
	生态	表土堆场设置土袋挡墙、覆盖彩条布、种草绿化等措施。		/	6.0	1.5
		砂状建筑材料等周边设装土编织袋; 场地周边截排水沟附近扰动区域进行绿化, 种植刺槐、侧柏或撒播草籽, 绿化面积总计约 1500m ² 。		/	10	2.5
		运输道路段不稳定边坡段下游修建 0.5m 高挡墙; 场内道路两侧穴栽植树, 树种采用刺槐或侧柏, 树间距 2m ² , 绿化面积约 700m ² 。		/	4.5	5.6
小计					44.5	42.2
运营期	废气	喷雾洒水设施		1 套	1.0	2.5
		洒水车		3 辆	30	33
		选用环保设备, 加强维修保养		/	2.0	2.0
	废水	沉淀池	有效容积 120m ³	1 个	12	15
	噪声	高噪声设备	选用低噪声设备, 加强设备日常维护和保养, 控制装载机、自卸汽车行驶速度等	/	3.0	3.0
地下水防渗措施		沉淀池防渗; 回水管道采用钢编复合管, 不允许有渗漏情况发生; 地下水水质进行监测		/	10	11.2

**高县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——环境保护措施落实情况调查**

	土壤	种植对重金属类吸附能力较强的植物；跟踪监测	/	5	6.5
	环境风险	定期进行排土场观测，加强风险管理	/	5	6.6
	排土场建设		/	849.5	852
服务期 满	排土场复垦、恢复植被，先进行排土场表面清理、平整、覆土，覆土厚度 0.5m，覆土来源为表土堆场，不足部分外购，并植树种草，坡面撒播草籽复垦，平台穴植乔木，林下撒播草籽，树种采用刺槐或侧柏，树间距 2m，逐步恢复为林草地，共恢复植被面积 6.2662hm ²		/	25	/
合计				987	974

高县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目

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 大气污染防治措施有效性分析

根据现场调查，本项目已落实了环评中提出的大气污染防治措施。具体为：机械作业过程中配套使用喷雾降尘设备，卸车前后，洒水抑尘，先在平台固定点卸土，再用装载机沿平台缓慢推下的方式推土，排土场作业面及时洒水，保持废弃土石料的湿度。

根据洛阳市达峰环境检测有限公司于2023年7月30日~31日对排土场周边无组织粉尘的监测结果可知，排土场无组织颗粒排放浓度范围为151~396 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

根据洛阳市达峰环境检测有限公司于2023年7月30日~31日对排土场项目东南侧空地环境空气质量的监测结果可知，项目所在区域环境空气中TSP24小时均值监测值范围为98~106 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ，均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

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。

4.5.2 废水污染防治措施有效性分析

（1）正常情况下排土场淋溶水全部收集回用的有效性分析

根据现场调查，排土场建设由排水涵洞、淋溶水收集沉淀池、输水管线（将排土场沉淀后的淋溶水泵至选厂高位水池回水池回用于选矿），排水涵洞、淋溶水收集沉淀池、输水管线建设满足设计要求，排土场淋溶水全部收集，最终全部回用于选矿。沉淀池容积可容纳8h淋溶水（渗水）量收集沉淀要求，保证运营期废水不外排。

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟选厂高位水池回水池容积800 m^3 ，目前主

要为尾矿库回水（7000m³/d），选厂生产用水量为7800m³/d。正常情况下，本项目淋溶水废水量为364.12m³/d，因此，选厂高位水池可以容纳项目排土场淋溶水，项目排土场淋溶水可以供给选厂生产使用。

（2）正常情况下排土场雨水导流措施的有效性分析

排土场西侧修筑截水沟，设计将场外雨水由截水沟引至排土场下游外排，外排雨水经井泉沟汇入干剑沟河。

排土场内平台设置2%—5%的反坡，设置临时截排水沟与排土场外设置的截水沟连接，场内雨水部分径流至平台排水沟、临时截排水沟引至排土场下游外排，经井泉沟汇入干剑沟河。

通过采取以上措施，排土场可以做到雨污分流，保证运营期废水不外排。排土场正常运行中，对周围环境影响较小。

根据洛阳市达峰环境检测有限公司于2023年7月30日~31日对排土场淋溶水水质监测结果可知，本项目排土场淋溶水水质满足污水综合排放标准（GB8978-1996）表1和表2一级标准，排土场淋溶水全部循环利用，不排放，对环境影响较小。根据本企业和相关行业生产经验，排土场淋溶水回用于选矿技术上可行。

由此可知，本项目采取的各项废水防治措施可行，且效果较好，排土场淋溶水全部通过收集设施收集，回用于选矿，在节约水资源的同时避免了对地表水及地下水环境造成不良影响。

4.5.3 噪声污染防治措施有效性分析

本项目运营期噪声为装载机、自卸汽车噪声，运输道路布置在建排土场北部，与雷门沟矿区相连，排土场200m范围内、废石运输道路沿线500m范围内无居民点。项目运营期采取选用低噪声设备，加强设备日常维护和保养，控制装载机、自卸汽车行驶速度等措施降低噪声。项目位于井泉沟内，所在地属于山区，居民

居住点分布疏散，运营期噪声经过距离衰减、山体阻隔、植被吸声后，对周围声环境影响较小。

根据洛阳市达峰环境检测有限公司于2023年7月30日~31日对排土场四周厂界的噪声监测结果可知，厂界昼间噪声值为51~53dB(A)、夜间噪声值为41~44dB(A)，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。排土场距居民区、学校、医院等敏感点较远，排土场运行过程中噪声对周围环境影响较小。

同时，根据对排土场周边村庄居民的公众意见调查结果可知，村民们对本项目反应良好，调查中未发现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

根据现场调查，项目运营期生活垃圾采取垃圾桶集中收集，定期运往垃圾填埋场；本项目自身为一个固废处理设施，固体废物主要为沉淀池的沉淀渣，沉淀渣定期清理后，仍送入排土场堆存，不外排；项目废石运输车辆维修养护均不在项目区内开展，送至车辆维修厂，更换出的废润滑油由维修厂交由危险废物处置单位处置。

由此可知，本项目固废均得到了合理的处置。

4.5.5 生态修复措施有效性分析

(1) 拦渣坝及截水沟的边坡已种植植被进行绿化防护，以避免水土流失。对于防护植物可选择一些根系力学强度大、网络性好、对重金属类吸附能力较强的植物进行种植。

(2) 废石运输及排土作业区域在工程建设时，按照先拦后弃的原则，排土场截排洪设施及拦挡坝竣工后，方可排土；拦挡坝与坡脚之间留一定距离的缓冲沉积带，有利于泥沙沉积，减少水土流失。

(3) 按设计要求进行排土，严格控制项目占地范围；对服务期已满的平台立即覆土绿化。

(4) 加强环保管理，避免水体污染，禁止随意倾倒废渣。

(5) 排土场服务期满后，主要环境保护措施为土地复垦，建设单位应按国家有关法律、法规和技术规范进行封场处理，然后进行复垦，恢复排土场植被，排土场周边及道路两侧设置绿化带。定期由专人负责复垦后生态恢复、生长情况的调查、统计。

已经采取的生态保护措施在一定程度上补偿了因工程建设造成的植被损失，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) 做好雨污分流，加强对大雨天气雨水拦截和收集效果的检查，发现截洪沟堵塞时，立即疏通维修；

(2) 加强环境管理，对各种污染治理措施、废污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) 加强占地范围内绿化及维护工作；

(4) 在后续运营过程中，按监测要求定期开展环境监测。

4.7 调查结论

根据现场调查，建设单位基本落实了原环境影响报告书提出的环保措施、环保主管部门的环评批复要求。

施工期间采取了各项环保措施，有效的降低了对生态环境、大气环境、水环

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——环境保护措施落实情况调查

境、声环境等的影响；施工结束后，及时对临时占地和裸露土地进行了清理平整和恢复绿化。通过向建设单位及地方环保部门了解，项目在施工期间未发生环境污染纠纷、未接到公众投诉。

通过多管分散放矿和大风天气加强洒水等措施，可以减小运营期尾矿库干滩扬尘产生，根据监测结果，废石堆放过程中颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。

通过设置排水涵洞-下游淋溶水收集沉淀池的措施，可以确保排土场淋溶水回水全部收集回用于选厂选矿，不外排。

通过采用低噪声设备，可以减轻噪声对周围环境的影响。根据噪声监测结果，在采取降噪措施后，排土场场界昼、夜噪声值均能满足《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

通过采取生活垃圾设置垃圾桶收集，废石在排土场中合理堆放，沉淀池沉渣定期清理排入排土场等措施，可以确保固废合理处置。根据环评阶段监测结果，本项目废石属于第I类一般固体废物，废石中各项污染物浸出液浓度值均远低于《危险废物鉴别标准—浸出毒性鉴别》GB5085.3-2007标准值，也低于《污水综合排放标准》GB8978-1996中最高允许排放浓度，为第I类一般固体废物。排土场已采取防渗措施。

通过采取设置上游拦水坝、排水涵洞、下游拦渣坝、淋溶水收集沉淀池、截洪沟等措施，以及采取废石运输道路两侧绿化、截洪沟两侧绿化等措施，可以减小对生态的影响。

因此，试运行期间采取了各项环保措施，有效的降低了对生态环境、大气环境、水环境、声环境等的影响；根据监测结果，各项指标均能达到相关标准要求。通过向建设单位及地方环保部门了解，项目在试运行期间未发生环境污染纠纷、未接到公众投诉。

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

本项目为排土场，施工期主要污染影响为：施工期废气为施工过程扬尘、施工机械设备和运输车辆尾气。

根据调查及施工期监理结果，施工期，建设单位采取了如下措施减少污染影响：

(1) 排土场建设以及运输车辆引起的扬尘

针对场地施工扬尘：①场地的平整，废石堆放规范有序；②易产生扬尘的施工材料加盖帆布篷，洒落的施工材料及时清理，弃渣及时清运；③施工过程对开挖区域进行洒水降尘。

针对车辆运输扬尘：每日适时定期洒水，加盖帆布篷，限制车速。

(2) 施工机械和运输车辆的噪声

①及时检修、保养施工设备，降低设备声级，设备选型上尽量采用低噪声设备；②合理安排施工时间，制订施工计划时，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工，安排在白天施工；③合理布局施工现场：避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高；④降低人为噪音：按规定操作机械设备，遵守作业规定，减少碰撞噪音；⑤加强监督管理。

(3) 施工污水

生活污水：设 1 座临时收集池，工业场地设旱厕，旱厕定期清掏肥田。

施工废水：施工废水包括离场运输车辆冲洗废水、水泥构件养护排水和施工设备冲洗废水。废水中主要污染物为 COD、BOD₅、石油类、SS 等。

施工现场设置 1 个 5m³ 的临时沉淀池，施工废水经沉淀除去其中的泥砂后，回用于施工用水工序、运输车辆和设备冲洗，不外排。

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——污染影响调查与分析

(4) 生活垃圾和开挖土石方

施工期设置垃圾桶，生活垃圾定期清运。开挖土石方全部用于现有矿山排土场等区域的生态修复用土。

通过采取上述措施，施工期废气、废水、固废、噪声对环境的影响较小。施工期未发生环境污染事故，也未出现扰民情况。同时，根据对项目附近村庄居民的公众意见调查结果可知，村民们对本项目施工期间采取的污染防治和生态恢复措施较为满意。本项目施工期间对周围环境的影响较小。

5.2 试运营期污染影响调查与分析

为了解嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目试生产期间对周围环境的影响程度，本次竣工环境保护验收期间分别对排土场颗粒物无组织排放和排土场周边环境空气质量、排土场厂界噪声排放，排土场淋溶水水质等进行了监测。监测单位为洛阳市达峰环境检测有限公司，监测时间为2023年7月30日~2023年7月31日。

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排土场卸车、堆存扬尘；废水污染源主要为排土场淋溶水；噪声污染源主要为运输、装卸设备噪声；固体废物主要为生活垃圾、淋溶水沉淀池沉渣。该工程主要污染源见下表。

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	排土场卸车、堆存扬尘	颗粒物	以无组织形式排放
废水	排土场淋溶水	pH、COD、NH ₃ -N、悬浮物、石油类、总铜、总铅、总锌、总铬、总镉、六价铬、总砷、总镍、氟化物等	经排水涵洞、淋溶水收集沉淀池、选厂高位水池回水池收集后回用于选矿，不外排
噪声	运输、装卸等设备运行	噪声	采用低噪声设备，并采取消声、隔声措施

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铅矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——污染影响调查与分析**

固废	办公生活	生活垃圾	垃圾桶收集后运往垃圾中转站
	淋溶水收集池	淋溶水收集池沉渣	定期清理排入排土场

5.2.2 监测期间工况

在验收调查期间，工程正常运行，矿山运行稳定，废石处理量为1905m³/d~1988m³/d，工况负荷为89.9%-93.8%，大于75%，监测期间工况符合《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“矿山采选可按其行业特征执行，在工程正常运行的情况下开展验收调查工作”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

排土场区域属黄河流域伊河水系。河流一般沿北西向分布，流向东南，汇入黄河支流伊河，流量受汇水面积控制，除雨季洪水流量短时间较大外，一般流量有限，旱季有时断流，主要河沟有：杨河沟、井泉沟、雷门沟和龙潭沟等，其中杨河沟一般季节流量为10~20L/s，其余河沟流量仅2~3L/s，干旱季节所有河沟皆断流或仅0.1~0.2L/s。排土场区南部约5km的德亭川，汇水面积达202km²，年均流量为0.70~0.96m³/s。

5.2.3.2 淋溶水水质监测

(1) 监测点位及监测因子

监测点位：排土场淋溶水收集沉淀池

监测因子：pH、COD、NH₃-N、悬浮物、石油类、总铜、总铅、总锌、总铬、总镉、六价铬、总砷、总镍、氟化物。

(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2023年7月30日~31日监测2天，每天取4次混合样，监测分析方法见下表。

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——污染影响调查与分析**

表 5-2 水质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	/
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/T 11901-1989	电子天平 BSA224S	/
铜、锌、铅、镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	铜: 0.05mg/L; 锌: 0.05mg/L; 铅: 0.2mg/L; 镉: 0.05mg/L
总铬	水质 总铬的测定 GB/T 7466-1987	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.004mg/L
镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.05mg/L
砷	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	砷: 0.3 μg/L;
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	台式 pH 计 PHS-3E	0.05mg/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

(3) 监测结果分析

本项目排土场淋溶水水质监测结果见下表。

表 5-3 排土场淋溶水水质监测结果

检测点位	检测因子	2023.07.30				2023.07.31			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
排土场沉淀池	pH 值	7.3	7.4	7.3	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4
	悬浮物 (mg/L)	32	31	36	33	35	36	31	33
	氨氮(mg/L)	3.52	4.13	3.81	3.69	3.71	4.02	4.18	4.22
	化学需氧量 (mg/L)	67	66	62	65	68	62	59	68
	石油类	0.29	0.28	0.30	0.27	0.27	0.25	0.27	0.26

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——污染影响调查与分析**

(mg/L)									
总铜 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
总铅 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
总锌 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
总铬 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
总镉 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氟化物 (mg/L)	0.52	0.54	0.54	0.54	0.47	0.52	0.56	0.52	
总砷 (μg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
总镍 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
六价铬 (mg/L) *	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
样品状态	水样均为液态、无色、无味、少量肉眼可见物。								

由上表监测数据可知，本项目排土场淋溶水水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准，排土场淋溶水经收集池沉淀后全部进入选厂回用于选矿，选矿用水水质要求一般，排土场淋溶水可以满足选矿用水水质要求。

5.2.3.3 地表水环境影响分析

项目产生的废水主要为生活污水、排土场淋溶水。生活污水经旱厕粪污收集池收集，旱厕定期清掏肥田，生活污水合理处置；排土场淋溶水水质可满足选矿用水要求，排土场采取设置排水涵洞、淋溶水收集池的措施后，排土场淋溶水全部收集，回用于选矿，不外排。项目废水处理设施建设满足环评和设计要求，可以实现尾矿回水及生活污水的零排放，因此，本项目对周围水环境影响较小。

5.2.3.4 废污水处理措施调查

(1) 产污环节及防治措施

排土场设置旱厕，生活污水经旱厕粪污收集池收集后，旱厕定期清掏肥田，生活污水合理处置，不外排；排土场淋溶水经排水涵洞、淋溶水收集池收集后回

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——污染影响调查与分析**

用于选矿，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收集回用措施，各回用设备运行良好，生产废水及生活污水均能做到合理处置，不外排，对周边水环境影响较小。

5.2.3.5 水环境影响调查结论

根据现场调查及验收监测结果，排土场淋溶水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，排土场淋溶水全部进入选厂回用于选矿，选矿用水水质要求一般，排土场淋溶水回水可以满足选矿用水水质要求。试运营期间项目对地下水影响较小。总体来看，项目废污水处理设施完善，试运营期间废污水全部回用于生产，不外排，因此，项目采取的废水处理措施有效可行，本项目试运营过程中对水环境影响较小。

5.2.4 环境空气影响调查

5.2.4.1 环境空气质量监测

(1) 监测点位及监测因子

监测点位：本次验收共布设 1 个监测点位，位于排土场下游东南侧空地。

监测因子：TSP

(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 2023 年 7 月 30 日~31 日监测 2 天，监测 24 小时平均值。监测分析方法见下表。

表 5-4 大气污染物监测分析方法一览表

序号	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	检出限
1	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	电子天平 BSA224S	0.001mg/m ³

(3) 验收执行标准

本次验收项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——污染影响调查与分析**

二级标准（TSP24 小时平均 $\leq 300\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。

(4) 监测结果分析

较近敏感点环境空气质量监测结果见下表。

表 5-5 环境空气质量监测结果一览表

检测点位	采样时间	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	平均气温 ($^{\circ}\text{C}$)	平均湿度 (%)	平均气压 (kPa)	风向	平均 风速 (m/ s)
项目东南侧 200m 空地	2023.07.30	106	28.4	74.6	99.6	NW	1.5
	2023.07.31	98	28.1	70.5	99.7	SE	1.3
样品状态		固态、滤膜包装完好无破损。					

由上表监测数据可知，项目所在区域环境空气中 TSP24 小时均值监测值范围为 $98\text{--}106\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

5.2.4.2 厂界无组织粉尘监测

(1) 监测点位及监测因子

监测点位：排土场场界外浓度最高点（下风向 4 个点）；

监测因子：颗粒物。

具体监测点位布设见监测布点图。

(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 2023 年 7 月 30 日~31 日监测 2 天，监测 24 小时平均值。

(3) 验收执行标准

排土场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 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

(4) 监测结果分析

本项目厂界无组织粉尘验收监测结果见下表。

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——污染影响调查与分析**

表 5-6 厂界无组织粉尘监测结果一览表

采样时间	检测周期	检测点位	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	备注	样品状态
2023.07.30	第一次 (09:00-10:00)	厂界外下风向 1#	223	平均气温 25.3°C; 平均气压 99.5kPa; 西北风; 平均风速 1.5m/s	固态、滤膜包装完好无破损。
		厂界外下风向 2#	297		
		厂界外下风向 3#	315		
		厂界外下风向 4#	241		
	第二次 (11:00-12:00)	厂界外下风向 1#	189	平均气温 30.2°C; 平均气压 99.4kPa; 西北风; 平均风速 1.4m/s	
		厂界外下风向 2#	151		
		厂界外下风向 3#	264		
		厂界外下风向 4#	377		
	第三次 (14:00-15:00)	厂界外下风向 1#	303	平均气温 31.9°C; 平均气压 99.7kPa; 西北风; 平均风速 1.6m/s	
		厂界外下风向 2#	359		
		厂界外下风向 3#	208		
		厂界外下风向 4#	384		
2023.07.31	第一次 (09:00-10:00)	厂界外下风向 1#	167	平均气温 26.0°C; 平均气压 99.6kPa; 东南风; 平均风速 1.1m/s	
		厂界外下风向 2#	334		
		厂界外下风向 3#	297		
		厂界外下风向 4#	371		
	第二次 (11:00-12:00)	厂界外下风向 1#	396	平均气温 30.5°C; 平均气压 99.5kPa; 东南风; 平均风速 1.3m/s	
		厂界外下风向 2#	245		
		厂界外下风向 3#	151		
		厂界外下风向 4#	340		
	第三次 (14:00-15:00)	厂界外下风向 1#	303	平均气温 32.1°C; 平均气压 99.8kPa; 东南风; 平均风速 1.4m/s	
		厂界外下风向 2#	265		
		厂界外下风向 3#	189		
		厂界外下风向 4#	321		

由上表监测数据可知，排土场场界无组织粉尘排放浓度监测值范围为 151~396 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准的无组织排放监控浓度限值要求。

5.2.4.4 环境空气影响调查结论

(1) 根据环境空气质量监测结果,项目所在区域环境空气中 TSP₂₄ 小时平均值浓度均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求,说明本项目的运行对周围环境空气质量影响较小。

(2) 根据对排土场场界无组织排放粉尘的监测结果,无组织排放粉尘浓度范围为 151~396 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值的要求。

(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,本项目的建设和运行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 厂界噪声监测

(1) 监测点位及监测因子

监测点位:排土场东、西、南、北四周场界;

监测因子:等效连续 A 声级(L_{Aeq})。

具体监测点位布设见附图。

(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 2023 年 7 月 30 日~31 日连续监测 2 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

本次验收项目场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准(昼间 60dB(A),夜间 50dB(A))。

(4) 监测结果分析

本项目厂界噪声验收监测结果见下表。

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——污染影响调查与分析

表 5-7 场界噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

序号	检测地点	检测时间	昼间 Leq[dB (A)]	夜间 Leq[dB (A)]
1	排土场东厂界	2023.07.30	53	43
2		2023.07.31	52	43
3	排土场南厂界	2023.07.30	51	42
4		2023.07.31	53	43
5	排土场西厂界	2023.07.30	52	41
6		2023.07.31	52	42
7	排土场北厂界	2023.07.30	51	43
8		2023.07.31	52	44

由上表监测数据可知,本项目排土场四周场界昼、夜噪声值为51~53dB(A)、41~44dB (A), 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。

5.2.5.2 声环境影响调查结论

(1) 根据以上监测数据可知,排土场四周场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;排土场选址距离居民区等声环境敏感点很远,对其影响较小。本项目运行对周围声环境影响较小。

(2) 根据对本项目附近村民的公众意见调查结果可知,村民们对本项目反应良好,调查中未发生噪声扰民的现象。

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

本项目为排土场项目。根据环评阶段废石浸出毒性鉴别结果,废石为第I类一般工业固废。排土场管理人员生活垃圾采取垃圾桶集中收集,定期运往垃圾中转站,生活垃圾合理处置;淋溶水收集沉淀池沉渣定期清理后排入排土场。

5.2.6.2 固体废物环境影响调查结论

根据环评阶段废石浸出毒性鉴别结果,废石为第I类一般工业固废。排土场管理人员生活垃圾采取垃圾桶集中收集,定期运往垃圾中转站,生活垃圾合理处

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——污染影响调查与分析

置；淋溶水收集沉淀池沉渣定期清理后排入排土场。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。

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目

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

嵩县地势西高东低，南高北低，处在黄河、淮河、长江三大水系的分水岭地带，地势由西南向东北倾斜，西南为伏牛山，西北为熊耳山，外方山处于伊河、汝河之间，将全县分为嵩南、嵩北两大部分，嵩北多为黄土丘陵，嵩南为土石山区。县域海拔 245-2211.6 米，垂直高差达 1966.6 米。县境内海拔 1000 米以上的山峰 700 多座。白云山玉皇顶为中原海拔至高点，龙池漫峰为伏牛山主峰。伏牛山位于嵩县南部，呈西北—东南走向，嵩境内长 43 公里，宽 25 公里，面积 975 平方公里。外方山地处嵩县中部，呈西南—东北走向，嵩县境内长 35 公里，宽 30 公里，面积 991 平方公里，最高峰为杨山，海拔 1786.9 米，平均海拔 1121 米。熊耳山位于嵩县西北部，嵩县境内长 35 公里，宽 25 公里，面积 865 平方公里，最高峰为鹰嘴山，海拔 1859.6 米，平均海拔 1400 米。嵩县三面群山环抱，山岭连绵，地形起伏，沟壑纵横，沟深谷狭，坡度陡峭，地块零散。地质构造复杂，地形地貌类型多样，大体由中山、低山、丘陵、盆地、河谷、川地等组成。地势由东北向西南逐渐隆起，汝河、白河、伊河三条河流及 696 条支流贯穿其间，3700 多条沟壑纵横交错。全县总面积中，山区占 95%，丘陵占 4.5%，平川占 0.5%，故有“九山半陵半分川”之称。

雷门沟矿区位于熊耳山东南麓，区内地形北西高南东低，最高点位于矿区东边界探槽 TC15 北附近，海拔标高 839.94m，最低点在矿区中部露天采坑内，海拔标高 630.0m，最大高差 209.94m，一般为 100~150m，属中低山地区。排土场所在的井泉沟为山谷型，谷底比较陡峭，平均坡度为 15°，整个区域呈“U”字形，沟口为平缓坡地，下游汇入井泉沟。

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——生态影响调查与分析**

根据《中国地震动参数区划图（GB18306-2001）》，该区地震动峰值加速度为 0.05g，相应的地震基本烈度为Ⅵ度。

6.1.2 气象特征

嵩县位于我国南北地理分界线，属北温带大陆性季风气候，四季分明，冬冷夏凉。年平均气温 13.9℃，其中 7~8 月气温最高可达 43.6℃，1~2 月气温最低，可达-19.1℃。年平均降雨量最大 995.4mm，最小 517.6mm，平均 725.6mm。雨季集中在 7~9 月，占年降雨量的 40%左右。结冰期自 11 月至来年 3 月，冻结厚度 20cm。降雪期为当年 10 月到来年 4 月，最大积雪厚度 20cm，无霜期 209 天。全县年均蒸发量 1578mm，是年降水量的 2.5 倍。年均风速 4.5m/s，年主导风向为东北风。

6.1.3 水文地质

6.1.3.1 地表水

项目所在区域内地表水属黄河流域伊河水系，主要河沟有：杨河沟、井泉沟、雷门沟和龙潭沟等。其中杨河沟一般季节流量为 10~20L/s 外，其余河沟流量仅 2~3L/s，干旱季节所有河沟皆断流或仅 0.1~0.2L/s。然矿区南部约 5km 的德亭川，汇水面积达 202km²，年均流量为 0.70~0.96m³/s。

伊河：发源于熊耳山麓的栾川县，流经嵩县、伊川、入洛阳，东北至偃师入洛水，全长 368 公里，流域面积 6100 平方公里。流量 0.256~511.46m³/s。区域内伊河为Ⅱ类水体。

德亭川：位于矿区外围南部 5~10km，一般常年有水，最大流量 87~161m³/秒，最小流量 0.1~0.088m³/秒，年平均流量 0.70~0.96m³/秒，下河水文站以上流域汇水面积为 202km²。

杨河沟：位于矿区外围北西 2~3km，上游汇水面积为 4.0km²，一般季节流量为 10~20L/s，4~6 月旱季出现断流现象。

杨河水库和龙潭沟水库：前者位于矿区南部 1.5km，后者位于矿区东 0.5km，

库容 $30\sim 40\times 10^4\text{m}^3$ 。

6.1.3.2 地下水

项目所在区域地下水类型分基岩裂隙水和松散层孔隙潜水。

基岩裂隙水主要赋存基岩裂隙密集带，以大气降水及第四系中更新统和全新统松散地层中的孔隙潜水补给为主，水量多少受岩体裂隙发育情况、岩石破碎程度及大气降水多少控制，以地下径流方式向沟谷排泄。

地下水根据分布地段不同主要靠地下侧向径流、地表水和大气降水补给，消耗于蒸发、地下侧向径流和少量人工开采。

6.1.4 动、植物资源

嵩县地处我国南北地理分界线北侧，属于温暖带落叶林——褐土、棕壤及潮土自然带范围，也是黄河、长江两大水系的分水岭，气候温寒湿润，兼有暖温带和北亚热带生物种类，境内生物资源比较丰富。全县有植物约 1991 种，中药材现存种类 1294 种。乔灌木树种繁多，有油松、毛白杨、小叶杨、大叶杨等以及党参、柴胡、丹参、连翘等珍贵药材。

嵩县林地面积 321 万亩，天然林保护区 286 万亩，其中国家公益林 99.79 万亩，森林覆盖率 65.18%，林木绿化率 68%，林木蓄积量 1063 万立方米，有五马寺、王莽寨、陶村三大国有林场。以山茱萸、板栗、银杏、核桃、苹果、花川、柿子为主的经济林面积达 40 万亩，为河南省林业大县。国家一级保护植物有银杏、南方红豆杉、水杉 3 种，二级保护植物有秦岭冷杉、连香树、大果青扦等 15 种；野生陆栖脊椎动物 273 种，其中国家一级保护动物中华秋沙鸭、黑鹳、金雕、白肩雕 4 种，二级保护动物有红腹锦鸡、穿山甲、鸳鸯等 34 种。主要农作物有小麦、玉米、红薯、烟叶、豆类、花生、大葱、瓜类、菜类等。

项目所在区域内居民稀少，属于暖温带落叶阔叶林区域，地表大部分被天然次生林覆盖，区域内植物以乔木为主，其次草灌类。其中乔木有栎树、栗树、榆

树、刺槐等；草灌木有蒿类、狗尾草、白草、茅草、荆条、野酸枣等。

项目所在区域陆生野生动物主要有獾、松鼠、野兔、蛇、山鸡、画眉、喜鹊、乌鸦及野生昆虫等。家养牲畜以猪、牛、羊、狗为主；家禽以鸡为主。经现场调查，项目所在区域未发现国家、地方重点保护动物，未发现需要特殊保护的珍稀动植物。

根据现场调查结果，本项目调查区域无珍稀动植物。

6.1.5 主要群落类型

嵩县除白河乡大青村等村属北亚热带气候外，其余地区均为暖温带地带，大陆性季风气候。植物资源较丰富，种类也较多。全县植物有428科1928种，其中乔灌木及藤本植物91科，286种，草本40科158种，栽培植物28科78种，药用植物269科1406种。不同海拔分布着不同的植物种类，就全县而言，从上到下，大致可分为五个植物群落。即1500~2200m地带为第一植物群落，1500~1800m地带为第二植物群落，1000~1500m地带为第三植物群落，750~1000m地带为第四植物群落，750m以下为第五植物群落。库区为第三至第四植物群落，主要为阔叶林及草灌木植物，主要树有栎类、青岗、五角枫等，农作物主要有小麦、玉米、薯类等。基本群落特点阔叶林为主的灌木林伴以灌丛和草本植物。

区域内不同植物群落有着不同的特点，根据现场调查结果各主要群落类型状况概述如下：

a. 混交灌木林

本群落类型以栎类主优势树种，黄栌柴为灌木丛、草类以白草为主，该群落多分布在陡坡上，层次不清，生长较旺盛，植被覆盖率约80%，树高在3~15m之间，平均树径约8.0cm，本类型群落林地占评价总面积的80%。

b. 村落林群落

本群落类型以杨树、椿树、柿树为优势树种，该群落分布在村庄院落内外和空场边沿，面积大小随村庄大小和所处位置不同而差异较大，群落中树种种类组

成较杂，结构上呈单株孤立树木，树下灌草类植物极少。树木长势一般，平均密度约 35 株/hm²，树高一般在 5~25m，树径平均约 15cm，约占林地面积的 8%。

c. 农作物群落

农作物群落在评价区域分布面积很小，植物种类也较少，是当地粮食及经济收入的主要来源。评价区域位于中低山区，受多山地形限制，农田耕作条件较差，同时受山地气温低，日照时间短的影响，大多数情况下，一年收两季作物，以传统的农业耕作方式进行生产，作物以玉米、小麦、薯类、豆类等为主；该群落多分布于沟谷底部及较缓山坡上，呈小块连片或单块存在。据调查该群落的特征是：一是人均耕地不多，并且旱地和坡地占大部分比例，不利于实现农业规模效益，无法实现农业机械化作业；二是光照少，温度低，对提高农作物复种指数和大幅度提高农作物的产量水平不利；三是经济困难，农业投入不足，农业基础条件差。

d. 其它群落

本群落主要指果树、蔬菜等，在评价区域尚没发现大面积种植，其中以核桃、山茱萸、棠梨、沙梨等多见，多零星单株，分布在沟底及村庄院落之中，所占面积很少。

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。评价区地处中低山区，其特点是山高坡陡，林灌木较茂盛。根据实地调查，区内生态系统类型可分为 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。

区域内的林地生态系统，同时也受到自然环境的制约，系统以天然次生林和人工林为主，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，这些组分结构相对和谐，不断进行着物质和能量交换，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能力和抵抗力。其主要功能是

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——生态影响调查与分析**

为人类服务，起到涵养水源、防风固土和保持水土的功能。

区内农业生态系统是一种半自然的人工生态系统，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。由于受人类强烈干扰，系统处于十分不稳定状态，且具有高度开放性，系统内能量流动和物质循环量较大。

6.2 生态恢复及水土保持措施落实情况调查

根据现场调查，本项目环境影响报告书及其批复提出的相关生态恢复及水土保持措施的落实情况见下表。

表 6-1 生态恢复及水土保持措施落实情况一览表

时段	分区	环评及批复要求的生态恢复及水土保持措施	工程实际采取的生态恢复及水土保持措施	落实情况
施工期	施工场地	1、优化施工工艺，尽量减少施工过程中弃土、弃渣的产生量，从源头上减少水土流失、植被破坏。施工中挖方、填方同时施工，准备草栅或防尘网等，避免大风、大雨天气作业，预防暴雨冲刷，减少扬尘产生及水土流失。 2、严格控制施工作业带范围，加强施工人员文明施工，施工车辆应按指定路线运行，避免人为践踏或碾压造成树木、植被等破坏。 3、建筑材料堆放时，加盖篷布，以减少降雨冲刷及水土流失量。 4、对施工破坏区，施工完毕，要及时平整土地，边坡防护，以防止发生新的土壤侵蚀。 5、项目施工期采取修建临时排水沟，对表土堆场设置土袋挡墙、覆盖彩条布、种草绿化等措施，降低施工期水土流失。 6、施工单位应加强施工管理，避免生活、施工废水的直接排放，减少水体污染，保护野生动物生境；禁止随意倾倒废渣，合理布局高噪声施工设备，降低机械噪声对动物的干扰。 7、施工单位应加强有关野生动物保护的宣传教育，严禁施工人员在施工区及其周围非法猎捕、杀害野生动物 8、施工产生土石方、建筑垃圾等及时清运，合理处置，禁止乱堆乱放。	1、已落实当地环保管理要求，加强管理，落实生态管理人员的职能。 2、已落实限制占地范围、划定施工区域、开挖过程中边坡防护、避开雨季、现场清理等措施。 3、已落实避开雨季、废土石在排土场内合理存放等措施。	已落实，同环评要求

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铅矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——生态影响调查与分析**

运营期	排土场	<p>(1) 加大运输道路周边绿化面积, 尽量保持其与周围自然景观的一致性, 完善排土场周边截排水设施。</p> <p>(2) 采矿产生的废土石, 应集中堆放在排土场, 并采取措施防止二次污染; 禁止向河流及行洪渠道排放废石、泥浆和其他固体废物。</p> <p>(3) 排土场应设置完整的排水系统, 排土前应在场地西侧设截排水沟, 避免阻碍泄洪, 防止加剧水土流失和诱发地质灾害; 排土场下游设置挡渣坝, 在排弃废石时应合理安排岩土排弃次序, 将有利于植被恢复的岩土排放在上部。</p>	<p>(1) 运输道路两侧已种植灌木、播撒草籽, 排土场西侧已设置截洪沟。</p> <p>(2) 采矿产生的废土石集中堆存在排土场范围内; 禁止向河流及行洪渠道排放废石、泥浆和其他固体废物。</p> <p>(3) 排土场上游已设置拦水坝、西侧设置截洪沟、排土场下方已建设排水涵洞、下游设置拦渣坝及淋溶水收集系统, 在排弃废石时应合理安排岩土排弃次序, 将有利于植被恢复的岩土排放在上部。</p>	已落实, 同环评要求
服务期满后	排土场	对排土场进行生态恢复和土地复垦, 复垦为林地、灌草地, 复垦面积为 6.6226hm ²	排土场刚建成运营, 尚未到达排土场服务期	未到落实时期。上述措施为服务期满后的生态恢复措施, 待排土场排满后按要求进行
	废石运输道路	松土整理, 恢复为灌草地, 复垦面积为 0.175hm ²		

6.3 生态环境影响调查与分析

6.3.1 土地利用影响调查与分析

根据现场调查, 本项目总占地面积 6.2662hm², 主要包括排土场场地和运输道路占地。本项目工程占地情况详见下表。

表 6-2 项目工程占地一览表

项目名称	占地面积 (hm ²)	占地类型	占地性质
排土场场地	6.0912	林地	永久占地
废石运输道路	0.175	林地	永久占地
合计	6.2662	/	/

该项目实施后, 将原有土地利用性质变为建设用地, 土地的利用类型发生了改变。根据现场调查, 本项目在实施过程中积极采取了环评要求的各项生态恢复和水土保持措施, 因工程建设造成的植被损失已得到了部分补偿。随着项目的运营, 建设单位将对占地进行逐步的生态恢复; 当排土场服务期满后, 将采取复垦的植物措施, 将排土场堆存面进行平整, 使其能够满足林木和草灌正常生长的需

要,逐步恢复植被。排土场最终恢复植被面积 6.2662hm²,占到破坏面积的 100%,植被恢复类型以乔灌木和当地常见草类为主。因此,本项目建设及运营最终对区域土地利用影响较小。

6.3.2 植被影响调查与分析

在该项目矿区周围山坡上,植被群落主要分布为混交灌木林和村落林,主要树种包括:栓皮栎、麻栎、青岗、刺槐、杨树、核桃、臭椿、香椿、榆树、皂角、漆树、柿树、红果、棠梨、杏、桃等,以栎类为主。灌木:黄栌柴、酸枣、荆条、迎春花、连翘、胡枝子等,以黄栌柴和荆条为主。草本植物:白草、拔针草、车前子、羊胡子草、蒲公英、蒿类、菊花、苔藓、金银花、苍术等,以白草、野菊花为主。

排土场和废石运输道路的修建,对占地范围内的土地利用类型产生影响,使得评价范围内的植被覆盖率下降。随着排土场的运行,对道路两侧和坡面及时覆土绿化,可以使得排土场占地范围内的植被有所恢复。在服务期满后,通过水保和各项植被恢复措施的落实,植被恢复率达到 100%,可以使得排土场占压造成的植被损失得到一定的恢复。因本项目占地范围相对区域林地面积有限,且通过采取相应的植物恢复措施,可以一定程度的恢复植被。因此本项目的建设对于植被不会产生大的影响。

6.3.3 动物影响调查与分析

根据现场调查,项目所在区域内野生动物种类较少,缺少大型野生哺乳动物,现有的野生动物多为一些常见的鸟类、啮齿类及昆虫等,无国家保护动物。项目对动物的影响主要表现在对项目区及周围一定范围内野生动物的活动和栖息产生的影响,但是由于项目占地范围有限,影响区域有限,且本项目建设周期较短,对野生动物的影响较小。因此,项目的建设及运营未使区域内野生动物的物种及种群数量发生改变。

6.3.4 自然景观的影响调查与分析

根据景观生态学空间结构分析方法,评价认为本评价区域为一般常见的山区大面积乔灌林地和小块山区山沟农田景观。构成景观要素主要为山区乔灌林地,其次是灌草地、荒地等不同斑块。区域内植物以乡土树种栋类,灌木以黄栌柴,草类以白草为主,林地具有一定的相通性,其它农田斑块分散分布。本工程实施后上述景观局部受到影响,排土场区域由乔灌林、灌草地景观→尾矿库景观。经土地复垦后又变成灌草地生态景观。

施工期和运营期将对周边景观产生影响,由于工程占地面积较小,且在服务期满后对排土场采取生态恢复和土地复垦措施,其影响程度会有所降低,在一定程度上恢复了排土场对景观的破坏。

6.3.5 水土流失影响调查与分析

施工期采取了限制施工范围、取弃土区绿化、物料遮盖等措施,减少水土流失影响;运营期通过设置排水涵洞,设置上游拦水坝、下游拦渣坝、截洪沟、排土平台导流沟等措施,减少水土流失的环境影响。在服务期满后,通过水保和各项植被恢复措施的落实,排土场水土流失情况将逐步改善。因此,本工程基建和生产运营期对水土流失影响不大。

6.4 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,项目的建设使区域林地、草地面积有所减少,但是减少量较小,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影响。

第七章 清洁生产与总量控制调查

7.1 清洁生产调查

清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，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。

清洁生产借助于各种相关理论和技术，在产品的整个生命周期的各个环节采取“预防”措施，将生产技术、生产过程、经营管理及产品等方面与物流、能量、信息等要素有机结合起来，并优化运行方式，从而实现最小的环境影响、最小的资源能源使用、最佳的管理模式以及最优化的经济增长水平。更重要的是，环境是经济的载体，良好的环境可以更好地支撑经济的发展，并为社会经济活动提供所必须的资源和能源，从而实现经济的可持续发展。

目前我国金属采选行业仅发布有《清洁生产标准 铁矿采选业》(HJ/T294-2006)和《清洁生产标准 镍选矿行业》(HJ/T 358—2007)两项清洁生产标准，钼矿采选行业尚无清洁生产标准，本项目清洁生产分析主要从该项目选择先进的生产工艺与设备、提高资源利用率、节能降耗、减少污染物排放量等几个方面对清洁生产进行分析评述。

7.1.1 排土场运营过程中的清洁生产分析

- (1) 排土场严格按照设计方案进行建设。
- (2) 排土场建设中考虑了雨污分流的措施，通过截洪沟、拦水坝的建设，实现雨污分流，避免雨水冲刷堆积体带走有害物质。
- (3) 排土场淋溶水经下游设置淋溶水收集池收集后由输送管线输送至选厂高位水池回水池回用于选矿，减少污染和环境风险。

(4) 排土场建设过程中尽可能减少压占周围山体，对排土场周边的山坡临时压占区及时覆土绿化。

总体来看，排土场在选址过程中不占压自然保护区等敏感目标，排土场淋溶水全部收集回用，且采取了雨污分流的措施。本排土场在建设、管理等方面已充分考虑资源综合利用、污染防治等措施，从清洁生产方面考虑，排土场建设和运营管理处于同类项目先进水平。

7.1.2 资源能源利用指标分析

本排土场设计对淋溶水全部收集，综合利用，满足《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》等政策要求。工程最大限度的提高了资源利用率，减少了资源浪费，减少了生产过程中污染物的排放量，其生产工艺技术装备较为合理、先进，符合清洁生产要求。

7.1.3 污染物控制指标分析

(1) 废气

运营期机械作业时使用喷雾洒水设备，运输车辆加盖篷布避免沿途洒落，设置车辆冲洗装置，设置洒水车辆对运输道路定期洒水，两侧加强绿化。经采取有效的防治措施，大大减轻了无组织粉尘的影响，对周围环境空气影响较轻。

(2) 废水

项目采取排水涵洞-淋溶水收集沉淀池的废水收集方式，淋溶水全部收集，通过管线输送至选厂高位水池回水池后回用于选矿。实现废水全部综合利用不外排，符合《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》要求。

(3) 噪声

项目噪声影响主要为运输设备、装卸设备等运行噪声，运营期加强设备维护和保养，控制装载机、自卸汽车行驶速度等，可以保证噪声达标排放。

(4) 固体废物

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——清洁生产与总量控制调查

本项目自身即为固废处理措施，排土场建设满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）建设要求，根据环评阶段废石浸出毒性监测结果，废石为第 I 类一般工业固废，废石合理处置，对环境影响较小。

7.1.4 环境管理

丰源公司以《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。

针对本工程的实际情况，评价通过查阅资料和充分调研类比提出本工程清洁生产工程措施，见下表。

表 7-1 本工程清洁生产工程措施建设一览表

序号	内容
1	淋溶水输送系统选用节能高效的泵类等输送设施
2	严格维护生产废水回用设施，确保废水全部循环使用
3	保持雨水拦洪坝和雨水排水管的有效运行，大雨天气加强巡检
4	切实加强废石管理，全部安全处置，不随意丢弃；积极开展废石利用途径研究，有计划开展废石综合利用
5	总图布置合理、保证工艺流程顺畅短捷，减少输送距离

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，对该项目实施提出相应的环境管理建议，见下表。

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
原料用量及质量	规定严格的检验、计量控制措施
废水收集回用设备与设施	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

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——清洁生产与总量控制调查**

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	定期开展自行监测，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
原辅料供应方、协作方、服务方	服协及供货协议中要明确原辅料的包装、运输、装卸等过程中的安全要求及环保要求

7.1.6 小结

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目在生产工艺及装备技术等方面均采用了目前国内同行业中较先进的技术及设备，按照我国环保法律法规要求，公司认真履行了环评制度和“三同时”验收制度，建立了环境管理制度，噪声、粉尘排放达到了国家相关排放标准的要求，排土场淋溶水全部收集回用，废石及其他固体废物合理处置，满足相关标准要求，因此清洁生产水平达到国内清洁生产先进水平。

7.2 总量控制调查

国家对 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 四种主要污染物实施国家总量控制。结合本项目特点及排污特征，本项目无 SO₂、NO_x 排放，生活污水经旱厕粪污收集池收集后，旱厕定期清掏肥田，生活污水综合利用不外排。排土场淋溶水全部回用于选矿，因此，项目无 COD、NH₃-N 等污染物排放。

因此，根据环评报告及环评批复，本项目不涉及总量控制指标。本次验收不再对总量控制指标相符性进行分析。

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坡面坍塌、滚石、滑坡、泥石流等事故发生时，导致压占周边林地、道路、河道等，并可能造成人员伤亡。其中，发生滑坡、泥石流环境风险时危害最严重。

8.2.2 环境风险事故防范措施

8.2.2.1 采取的排土场环境风险防范措施

(1) 严格按照设计要求建设上游拦水坝、下游拦渣坝、排土场排土平台等排土场设施，从工程质量上保证排土场安全运行，避免风险事故发生。

(2) 排土场下游设置滚石拦渣坝，坝高 8m，长度 17m，坝顶宽度 3m，工程量 700m³。坝体两侧放坡坡比 1:1.5，坝体采用大块坚硬废石砌筑，底部为排水涵洞出口。

(3) 排土场西侧布置矩形混凝土截洪沟，净断面尺寸 0.4×0.4m，壁厚 200mm，长约 380m，将西侧山体汇水通过截洪沟引入下游自然水体，排土场东侧由于接近自然山体顶部几乎无汇水面积，此次无需设置截水设施。

(4) 在排土场北侧穿过排土场至南侧布置钢筋混凝土排水涵洞，净断面尺寸 1.0×1.0m，壁厚 300mm，长约 250m，涵管近口布置上游拦水坝，出口布置拦渣坝。

(5) 排土场位于沟谷内，在排土场上游设置拦水坝，坝高 7m，长度 37m，坝顶宽度 3m，坝体两侧放坡坡比 1: 1.5，坝体采用大块坚硬废石砌筑，底部为排水涵洞入口。

(6) 排土场坡脚以下 5m 处设置沉淀池 120m³，回水管线等设施，淋溶水经沉淀池收集沉淀后，通过设置 DN125 超高分子塑管管道回至选厂高位水池，管道长度为 950 米。

(7) 观测系统：

①排土场沉降与位移监测：包括已经排放到最终边界部分排土场的稳定监测、生产排土场在作业过程中的坡顶面沉降观测、软弱地基排土场在坡脚前沿地鼓的过程观测。

②排土场坡面形态测量：包括排土场边坡角、台阶边坡角测量。

③排土场变形、破坏观测和记录：包括变形及破坏类别、范围、条件、时间、特征量测与记录，坡顶开裂、错动、塌陷、崩落、隆起等破坏的定时、定量观测。

(8) 项目已采取的管理方面的风险防范措施主要为：

①建立完善的安全管理体系，设置必要的安全管理机构，配备相应的专职管理、检查、监测人员和必要的仪器、设备设施。

②建立健全安全生产责任制和各项安全生产管理规，制定安全操作规程，同时对排土场建立档案管理制度，统计排土场入场总量以及非正常运行情况。

③加强岗位安全、环保培训，严格遵守各项规章制度，尽可能防止人为失误导致的排土场风险事故发生。

④建立和完善定期巡查制度，针对主要设备设施要设专人检查，发现有异常，应及时采取必要措施，保证正常运行。

⑤在排土场堆放的固体废物严格限制为废石，严禁生活垃圾混入。

⑥排土场周围必须设置环保及安全等图形标志，环境保护图形标志按

GB15562.2 规定进行设置。

⑦排土场上游设雨水拦截坝及截洪沟，防止上游雨水进入和降雨的冲刷，防治二次污染。

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救援工作、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，嵩县丰源铝业有限责任公司制定有《嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目突发环境事件应急预案》。目前，应急预案修订版已编制完成并备案。

8.3.1 环境应急组织机构与职责

嵩县丰源铝业有限责任公司成立有突发环境事件应急指挥领导小组，领导小组下设安全环保组、警戒疏散组、生产调度组、工程抢险组、医疗救护组、后勤保障组等工作组。

8.3.2 事故应急救援措施

事故发生后，该公司应立即下令停止生产，并调动全体干部职工采取紧急应对措施，对事故造成的污染进行控制，主要应急措施如下：

(1) 抢险：应急救援队伍到达现场后，迅速查明事故性质、原因、影响范围等基本情况，判断事故后果和可能发展的趋势，拿出抢险和救援处置方案。工程抢险组负责在紧急状态下的现场抢险作业，及时控制危险区，防止事故扩大。安全环保组迅速制定监测方案，开展监测。后勤保障组负责事故现场物资、设备、工具的保障供给工作。

(2) 疏散：排土场发生险情，有溃坝危险时，指挥部应立即通知政府部门，并有警戒疏散组负责下游居民的疏散和两侧的警戒工作，严禁车辆和行人通过，负责维护事故现场秩序和社会治安。

(3) 转移：在事故救援中，排土场有溃坝危险或有人员伤亡、财产损失情况下，由警戒疏散组、医疗救护组将受伤人员、居民财产向安全区域转移。转移过程中救援组织应与公司指挥部及其他救援小组保持联系。

(4) 结束：救援工作结束后，各应急专业队伍必须经公司指挥部总指挥同意后，方可撤离现场。

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。

8.3.4 应急预案管理与更新

随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，部门职责或应急资源发生变化，或者应急过程中发现存在的问题和出现新的情况，建设单位应及时修订完善突发环境事件应急预案。

8.4 调查结论

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目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

9.1.1 行政区划及人口

嵩县位于河南省洛阳市西南部，地处伏牛山北麓及其支脉外方山和熊耳山之间。东与汝阳、鲁山县接壤，西与栾川、洛宁县毗邻，南与南召、内乡、西峡县相依，北与伊川、宜阳县为邻，距古都洛阳 60 公里。地理位置介于东经 111°24'—112°22'，北纬 33°35'—34°21'，东西约 62 公里，南北约 86 公里，总面积 3009 平方公里，是河南省第四版图大县。全县辖 16 个乡镇 310 个行政村 12 个社区，总人口 63.7 万。

9.1.2 社会经济概况

嵩县县委、县政府立足县情实际，积极贯彻落实上级部署，大力实施“生态立县、工业强县、旅游带动、民生为本”四大战略，经济社会发展取得了一定成效。2019 年，全县生产总值 198 亿元，增长 7.8%；完成一般公共预算收入 9.2 亿元，增长 10.2%，增速位居全市第二位；固定资产投资增长 13.2%；社会消费品零售总额 108 亿元，增长 11.2%；全社会用电量 9.25 亿度，增长 6.8%。

9.2 社会发展影响调查分析

9.2.1 工程占地影响调查

本项目工程地面设施占地共 6.2662hm²，其中排土场占地 6.0912hm²；废石运输道路占地 0.175hm²。地面设施占地主要为林地，不占用农田耕地。项目建成后在某种程度上加剧了该区土地资源的紧张局势，改变了部分土地的利用方式，但人均耕地量不变，因此工程建设对土地利用现状影响不大，不会改变工程区农业生产结构。

当服务期满后，将对排土场进行覆土和植被恢复，种植灌木及播撒草籽，按要求进行生态恢复，土地利用性质将由工业用地重新转变成林地，项目占地的影响将逐渐恢复至原有状态。

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，本项目工程地面设施占地共 6.2662hm²，其中排土场占地 6.0912hm²；废石运输道路占地 0.175hm²。地面设施占地主要为林地，不占用农田耕地。在一定程度上加剧了土地资源的紧张局势，改变了部分土地的利用方式，但人均耕地量不变，因此工程建设对土地利用现状影响不大，不会改变工程区农业生产结构。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。

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，嵩县丰源铝业有限责任公司按照《建设项目环境保护设计规范》等的要求，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安全环保部，安全环保部由1名部长主抓环保工作，并配备1名专职环境管理专业人员，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 安全环保部工作职责

- (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环保部门下达的有关环保任务，配合当地环保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因，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，组织学习环保法律法规和有关环保文件精神，学习环保知识，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 环境管理制度

环保设施运行管理制度

- 1、排土场管理人员实行 24 小时值班；
- 2、按规定排土；
- 3、监测人员定时检测，做到检测点准、采样真实；
- 4、发现隐患应及时汇报安全环保部、厂领导，并及时组织抢救；
- 5、加强学习，增强环保意识，为环保设施的安全运行尽职尽责工作；
- 6、根据运行记录作好设备运行台账的填报工作；
- 7、按照监测要求进行环境监测。

10.1.4 环境管理情况

根据现场调查，嵩县丰源铝业有限责任公司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

嵩县丰源铝业有限责任公司按照当地环境保护行政主管部门的要求，将环保

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——环境管理与监测计划落实情况调查**

工作纳入公司管理计划,定期检查环保工作,接受环境保护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,制定了项目营运期环境监测计划。日常监测工作委托嵩县环境监测站或社会上有资质的监测机构完成。针对井泉沟排土场项目的具体环境监测计划见下表。

表 10-1 运营期环境监测计划一览表

环境要素	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	排土场边界外上风向设置参照点、下风向设置监控点	颗粒物	每半年 1 次,每次连续监测 3 天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
环境空气	雷门沟	TSP	每半年 1 次,每次连续监测 3 天	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
地下水	龙潭沟大村泉水、竹园根泉水、选厂监测井	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ ; pH、砷、汞、铬(六价)、氟、镉、铁、锰、耗氧量、硫酸盐; 钼、铜、锌、铅、铊、铍	每半年 1 次	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类
土壤	井泉沟排土场内 井泉沟排土场下游东南侧空地	pH、砷、镉、铬(六价)、汞、铜、镍、铅、钼、铊、铍、石油烃	每半年 1 次	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 表 1 筛选值第二类用地标准
环境噪声	排土场厂界	等效连续 A 声级	每季度 1 次。每次监测 2 天,昼夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类
生态环境	项目场地	水土流失情况	不定期	/

10.3 调查结论

嵩县丰源铝业有限责任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。公司制定有营运期环境监测计划,并委托嵩县环境监测站或社会上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

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目的建设,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、水环境、声环境、生态环境及社会环境产生一定的影响。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项目区周围村庄内的住户。调查人员实地走访了附近受影响的村庄,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陶村、韩村、纪村等附近村庄居民,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要求等。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下表。

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——公众意见调查**

**表 11-1 嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收公众意见调查表（样表）**

姓名		性别		年龄	
职业		民族		受教育程度	
居住住址				电话	
项目基本情况	<p>嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目位于洛阳市嵩县德亨镇雷门沟。主要建设内容为：井泉沟排土场项目建成后用于堆存雷门沟钼矿采区露天矿山绿色矿山建设过程中剥离废土石，设计为外部排土场，设计等级为三级。新建井泉沟排土场分台阶堆放，最低排放标高 660m，排土场顶标高为 748m，总堆高 88m。作业台阶高度 14-60m，作业台阶坡比 1:1.5。设置 748m，734m，720m 平台，平台高度 14m，宽度 5m。720m 至沟底设置一个高边坡，边坡高度 60m，排土场总高度 88m，设计堆放容积 105 万立方米。排土场西侧设置截水沟，上游设置拦水坝，内部设置排水涵洞，下游设置拦渣坝。建设单位委托洛阳市永青环保工程有限公司于 2023 年 4 月编制完成了《嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目环境影响报告书》，该项目环评报告于 2023 年 5 月 22 日通过了嵩县环境保护局的审批，审批文号：嵩环审（2023）4 号。</p> <p>嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场由长春黄金设计院有限公司设计，由于施工图阶段实测地形图为航拍完成，并未进行清基处理，在建设单单位组织施工过程中，对现状进行清基后发现原状地形上树木影响了实测图标高精度，此次根据清基完成后地形图对原设计进行标高变更。变更后实际建设情况如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、经现场复测比对，排土场原始地形高程勘测有误，与实际现状相差约 10m。即原设计地形图中所有高程数据须向上增加 10m 高度，原平面坐标位置数据均不变。 2、排土场整体向上抬高 10m，由 720m、734m、748m 平台变更为 730m、744m、758m 平台。排土场位置、总高度、堆置顺序均不发生变更。 3、上游拦水坝：由坝底标高 683m，坝顶标高 690m 变更为坝底标高 693m；坝顶标高 700m。拦水坝位置及总高度均不发生变更。 4、下游挡渣坝：由坝底标高 660m，坝顶标高 668m 变更为坝底标高 670m，坝顶标高 678m。挡渣坝位置及总高度均不发生变更。 5、排水涵管：根据实际测量，由原施工长度约 244m 变更为 250m。 <p>因此，实际建设井泉沟排土场分台阶堆放，最低排放标高 670m，排土场顶标高为 758m，总堆高 88m。作业台阶高度 14-60m，作业台阶坡比 1: 1.5。设置 758m，744m，730m 平台，平台高度 14m，宽度 5m。730m 至沟底设置一个高边坡，边坡高度 60m，排土场总高度 88m，设计堆放容积 105 万立方米。排土场西侧设置截水沟，上游设置拦水坝，内部设置排水涵洞，下游设置拦渣坝。变更前后仅高程发生变化，排土规模等均未发生变化。</p> <p>目前本项目主体工程、公辅工程、环保工程等内容已基本建设完毕。本项目主要采取的污染防治及生态恢复措施包括：</p> <p>废气：排土场及运输道路配备有洒水车，定时洒水；装废石时不高于车厢、加盖帆布以控制废石运输的扬尘污染。</p>				

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——公众意见调查**

	<p>废水：项目工作人员从雷门沟矿区调剂，生活、住宿依托雷门沟矿区，无新增生活污水；排土场淋溶水（渗水）经场内沟底排渗系统进入排土场下游沉淀池，经沉淀池沉淀处理后回用于雷门沟矿区选矿使用；排土场西侧修筑截水沟，设计将场外雨水由截水沟引至排土场下游外排，外排雨水经井泉沟汇入干剑沟河；排土场内平台设置 2%—5%的反坡，设置临时截排水沟与排土场外设置的截水沟连接，场内雨水部分径流至平台排水沟、临时截排水沟引至排土场下游外排，经井泉沟汇入干剑沟河。</p> <p>噪声：项目运营期采取选用低噪声设备，加强设备日常维护和保养，控制装载机、自卸汽车行驶速度等措施降低噪声，减少对周围环境的影响。</p> <p>固体废物：项目运营期职工从雷门沟矿区调剂，无新增生活垃圾；固体废物为沉淀池的沉淀渣，沉淀渣定期清理后，仍送入排土场堆存，不外排；项目废石运输车辆维修养护均不在项目区内开展，送至车辆维修厂，更换出的废润滑油由维修厂交由危险废物处置单位处置。</p> <p>生态影响减缓措施：施工期：加强施工管理；施工场地绿化；固废合理处置；避免雨季施工；严格限制施工范围；避免大风、暴雨时扬尘作业。运营期：（1）拦渣坝及截水沟的边坡应种植植被进行绿化防护，以避免水土流失。对于防护植物可选择一些根系力学强度大、网络性好、对重金属类吸附能力较强的植物进行种植；（2）废石运输及排土作业区域在工程建设时，按照先拦后弃的原则，排土场截排洪设施及拦挡坝竣工后，方可排土；拦挡坝与坡脚之间留一定距离的缓冲沉积带，有利于泥沙沉积，减少水土流失；（3）按设计要求进行排土，严格控制项目占地范围；（4）加强环保管理，避免水体污染，禁止随意倾倒废渣。</p> <p>本项目目前已投入试运行，根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定，调查了解公众对本项目施工期及试运行期的环境保护措施实施情况及效果的反馈意见，为本项目竣工环境保护验收提出意见和建议。</p>				
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	
	试生产期	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、试运行期采取的环境保护措施的效果感到满意，调查统计结果见下表。

表 11-2 公众意见调查结果一览表

个人概况	性别	男		女	
	选择项占百分比 (%)	86.2		13.8	
居住地区	洛阳市嵩县德亭镇栗子园村、竹园根				
职业	工人	农民	干部	其他	
选择项占百分比 (%)	30.5	69.1	0	0.4	
文化程度	专科及以上		高中及中专		初中及以下
选择项占百分比 (%)	6.5		15.3		78.2
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
		选择项占百分比 (%)	100	0	0
		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 (%)	100.0	0	0
		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 (%)	100.0	0	0
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有	
		选择项占百分比 (%)	0	100	
	试生产期	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 (%)	100.0	0	0
		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 (%)	100.0	0	0
		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 (%)	100.0	0	0
		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 (%)	100.0	0	0
		是否发生过环境污染事故	有	没有	
		选择项占百分比 (%)	0	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 (%)		100.0	0	0	

由上表的统计结果可知：

(1) 被调查人员构成：86.2%被调查者为男性，13.8%为女性；6.5%被调查人员文化程度为专科及以上，15.3%为高中及中专，78.2%为初中及以下；被调查者中30.5%为工人，69.1%为农民，0.4%为其它职业。被调查人员构成符合项目所在区域人员结构特点，具有显著的代表性。

(2) 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) 试生产期环境影响调查：100%被调查人员认为未受到试生产期间废气影响；100%被调查人员认为未受到试生产期间废水影响；100%被调查人员认为未受到试生产期间噪声影响；100%被调查人员认为未受到试生产期间固废影响；所有的被调查者均认为本项目试生产期间未发生过环境污染事故，试生产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，基本对项目在建设期、试运行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

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目位于河南省洛阳市嵩县德亭镇雷门沟。井泉沟排土场分台阶堆放，最低排放标高 670m，排土场顶标高为 758m，总堆高 88m。作业台阶高度 14-60m，作业台阶坡比 1: 1.5。设置 758m，744m，730m 平台，平台高度 14m，宽度 5m，30m 至沟底设置一个高边坡，边坡高度 60m，排土场总高度 88m，设计堆放容积 105 万立方米。排土场西侧设置截水沟，上游设置拦水坝，内部设置排水涵洞，下游设置拦渣坝。本项目环评设计阶段总投资概算 987 万元，其中环评中估算的环保投资 987 万元，占总投资的 100%；项目实际总投资 974 万元，已落实环保投资 974 万元，占实际总投资的 100%。部分环保投资为运营后期及服务期满后的建设和验收内容，目前尚未到建设和验收时段。

嵩县丰源铝业有限责任公司于 2023 年 1 月委托洛阳市永青环保工程有限公司编制了《嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目环境影响报告书》，该项目环评报告于 2023 年 5 月 22 日通过嵩县环境保护局的审批，审批文号为嵩环审（2023）4 号。

该项目于 2023 年 5 月开工建设，2023 年 7 月竣工。目前，本项目处于试生产状态，本工程竣工环境保护验收调查期间矿区各项环保设施均已正常投入运行。符合竣工环境保护验收的要求。

12.1.2 主要工程变更及环境影响结论

根据现场调查，嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项

目已按照环评、初步设计要求建设完成。主体工程、公辅工程、环保工程主要建设内容未发生改变，项目不存在重大变动。

12.1.3 环保措施落实情况结论

12.1.3.1 试运营期环保措施落实情况

(1) 废气处理措施落实情况

运营期废气主要为排土场内风力扬尘、运输扬尘、卸车扬尘、排土设备尾气，在保证正常生产的情况下，对尚未形成最终堆积面的区域及时进行压实、洒水抑尘、苫盖，降低风力作用下扬尘；机械作业过程中配套使用喷雾降尘设备，卸车前后，洒水抑尘，先在平台固定点卸土，再用装载机沿平台缓慢推下的方式推土，排土场作业面及时洒水，保持废弃土石料的湿度；运输道路定期洒水抑尘，大风天气，应增加洒水频次，运输车辆限速限载，车载物料使用篷布遮盖减少道路遗撒，对道路遗撒及时清扫；排土设备选用环保设备，加强维修保养，减缓汽车尾气影响。

通过采取以上措施，可有效降低排土场扬尘、运输扬尘、卸车扬尘及车辆尾气污染。根据估算模型计算结果可知，排土场下风向 TSP 最大落地浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，对周围环境影响较小。

根据洛阳市达峰环境检测有限公司于 2023 年 7 月 30 日~31 日对排土场周边无组织粉尘的监测结果可知，排土场无组织颗粒排放浓度范围为 151~396 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

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。

(2) 废污水处理措施落实情况

项目产生的废水主要为生活污水、排土场淋溶水。

据现场调查，排土场建设由排水涵洞、淋溶水收集沉淀池、输水管线（将排土场沉淀后的淋溶水泵至选厂高位水池回水池回用于选矿），排水涵洞、淋溶水

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收调查报告——调查结论与建议

收集沉淀池、输水管线建设满足设计要求，排土场淋溶水全部收集，最终全部回用于选矿。沉淀池容积可容纳 8h 淋溶水（渗水）量收集沉淀要求，保证运营期废水不外排。

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟选厂高位水池回水池容积 800m³，目前主要为尾矿库回水（7000m³/d），选厂生产用水量为 7800m³/d。正常情况下，本项目淋溶水废水量为 364.12m³/d，因此，选厂高位水池可以容纳项目排土场淋溶水，项目排土场淋溶水可以供给选厂生产使用。

根据洛阳市达峰环境检测有限公司于 2023 年 7 月 30 日~31 日对排土场淋溶水水质监测结果可知，本项目排土场淋溶水水质满足污水综合排放标准（GB8978-1996）表 1 和表 2 一级标准，排土场淋溶水全部循环利用，不排放，对环境影响较小。

由此可知，本项目采取的各项废水防治措施可行，且效果较好，排土场淋溶水及生活污水均不外排，在节约水资源的同时避免了对地表水及地下水环境造成不良影响。

（3）噪声治理措施落实情况

本项目运营期噪声为装载机、自卸汽车噪声，运输道路布置在建排土场北部，与雷门沟矿区相连，排土场 200m 范围内、废石运输道路沿线 500m 范围内无居民点。项目运营期采取选用低噪声设备，加强设备日常维护和保养，控制装载机、自卸汽车行驶速度等措施降低噪声。项目位于井泉沟内，所在地属于山区，居民居住点分布疏散，运营期噪声经过距离衰减、山体阻隔、植被吸声后，对周围声环境影响较小。

根据洛阳市达峰环境检测有限公司于 2023 年 7 月 30 日~31 日对排土场四周厂界的噪声监测结果可知，厂界昼间噪声值为 51~53dB(A)、夜间噪声值为 41~44dB(A)，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2

类标准。排土场距居民区、学校、医院等敏感点较远，排土场运行过程中噪声对周围环境影响较小。

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) 固体废物处理措施落实情况

井泉沟排土场本身就是一个环境保护设施，用于贮存丰源公司矿山废石，通过采取生活垃圾设置垃圾桶收集，废石在排土场中合理堆放，沉淀池沉渣定期清理排入排土场等措施，可以确保固废合理处置。根据环评阶段监测结果，本项目废石属于第 I 类一般固体废物，废石中各项污染物浸出液浓度值均远低于《危险废物鉴别标准—浸出毒性鉴别》GB5085.3-2007 标准值，也低于《污水综合排放标准》GB8978-1996 中最高允许排放浓度，为第 I 类一般固体废物。

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

根据现场调查及验收监测结果，排土场淋溶水水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准。排土场淋溶水全部进入选厂回用于选矿，选矿用水水质要求一般，排土场淋溶水回水可以满足选矿用水水质要求。试运营期间项目对地下水影响较小。总体来看，项目废污水处理设施完善，调查期间废污水全部回用于生产，不外排，因此，项目采取的废水处理措施有效可行，本项目试运营过程中对水环境影响较小。

12.1.4.2 大气环境

本次验收共布设 1 个监测点位，本次验收共布设 1 个监测点位，位于排土场下游东南侧空地。监测因子为 TSP，根据洛阳市达峰环境检测有限公司于 2023 年 7 月 30 日~31 日的监测结果可知，项目所在区域环境空气中 TSP24 小时均值监测值范围为 98-106 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二

级标准要求。

根据对项目厂界无组织排放粉尘的监测结果，排土场场界无组织粉尘排放浓度监测值范围为 151~396 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准的无组织排放监控浓度限值要求。

同时，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，本项目的建设和运行未对周围环境空气质量造成不良影响。

12.1.4.3 声环境

根据监测结果，本项目排土场四周场界昼、夜噪声值为 52~53 dB(A)、41~44dB(A)，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。

同时，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

本项目为丰源铝业废石处置项目。根据环评阶段废石浸出毒性鉴别结果，废石为第 I 类一般工业固废，在本排土场中合理堆存。排土场管理人员生活垃圾采取垃圾桶集中收集，定期运往垃圾中转站。生活垃圾合理处置。

由此可知，本项目固废均得到了合理的处置。

12.1.4.5 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，项目的建设使区域林地、草地面积有所减少，但是减少量较小，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影响。

12.1.5 清洁生产及总量控制调查结论

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目在生产工艺及装备技术等方面均采用了目前国内同行业中较先进的技术和设备，按照我国环保法律法规要求，公司认真履行了环评制度和“三同时”验收制度，建立了环境管理制度，噪声、粉尘排放达到了国家相关排放标准的要求，排土场淋溶水全部收集回用，废石及其他固体废物合理处置，满足相关标准要求，因此清洁生产水平达到国内清洁生产先进水平。

本项目不涉及 SO₂、NO_x、COD、NH₃-N 总量控制指标，本次验收不再对总量控制指标相符性进行分析。

12.1.6 环境管理与监测调查结论

嵩县丰源铝业有限责任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。公司制定有营运期环境监测计划，并委托嵩县环境监测站或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、试运行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

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目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。

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，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) 废石要求规范堆存，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、废污水处理设施定期检查、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

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目在项目实施过程中，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嵩县环境保护局的批复文件，积极落实了相应的环境保护措施。

试生产期间监测调查结果表明，排土场采取的各项环保措施有效地减少了污染物的排放量，大大降低了工程对环境的影响程度。本项目制订的环境风险防范与应急措施有效可行，在施工及试运行期间未发生重大污染或扰民事件，公众反映良好。

根据本次验收调查，本工程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。同时要求建设单位对调查报告中提出的完善环保措施的建议给予重视，强化环境管理，将后续生产期的环境保护工作认真落实到位。

附件1 关于嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目环境影响报告书的批复意见

嵩县环境保护局

嵩环审（2023）4号

关于嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目环境影响报告书的批复意见

嵩县丰源铝业有限责任公司：

你公司（统一社会信用代码：91410325716709015K）委托洛阳市永青环保工程有限公司编制的《嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）的分析结论和专家技术评审意见均收悉，该项目审批事项在嵩县政府网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《中华人民共和国环境影响评价法》《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、该项目位于嵩县德亭镇雷门沟，于2005年底建成采、选配套生产设施，开采矿种为钼矿，生产规模99万吨/年，矿区面积0.88km²，开采方式为露天开采，根据绿色矿山建设相关政策要求，露天采矿废石部分用于砂石料加工，因市场行情变化，砂石料需求量大大减少，导致废石堆存量变大，原有排土场无法满足大幅增加的废土堆存量。因此，嵩县丰源铝业有限责任公司拟在德亭镇雷门沟井泉沟新建井泉沟排土场。项目主要建设内容包括排土场、拦挡坝、截排水系统等，项目总投资987万元，其中环保工程投资为137.5万元。

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。我局批准该《报告书》，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、你公司应向社会公众主动公开已经批准的《报告书》，并接受相关方的垂询。

四、建设单位在项目下一步建设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，确保项目设计按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染的措施以及环保设施投资概算。

（二）落实大气污染防治措施。严格落实《关于印发嵩县2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（嵩环委[2022]3号）等文件提出的各项管理要求和环评提出的各项污染防治措施。施工工地落实“七个100%”，施工期间及时洒水降尘，物料堆场覆盖防尘布，施工场地内设置车辆冲洗装置。

运营期机械作业时使用喷雾洒水设备，运输车辆加盖篷布避免沿途洒落，设置车辆冲洗装置，设置洒水车辆对运输道路定期洒水。

（三）落实废水治理措施。施工车辆及设备冲洗废水经沉淀池沉淀后回用；排土场淋溶水经沉淀池收集沉淀后回用于雷门沟矿区选厂；初级雨水由截水沟引至排土场下游外排。

（四）落实噪声污染防治措施，优先选用低噪声施工机械

及设备，并合理安排施工次序、时间，禁止夜间施工；运营期加强设备维护和保养，控制装载机、自卸汽车行驶速度等。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。

(五) 做好固体废物处置和综合利用。项目施工产生的石方用于修路、平整场地，土方用于经收集后存放于表土堆场，服务期满后用于排土场复垦。

(六) 加强生态保护，落实各项生态恢复措施。严格落实施工期、营运期及服务期满后各项生态保护措施。服务期满后排土场复垦，恢复植被。

(七) 严格落实《报告书》提出的监测计划，定期对废气、地表水、地下水、土壤、噪声等进行监测，发现问题及时采取措施。

(八) 加强环境风险防范，制定环境风险事故应急预案，严格落实《报告书》提出的各项环境风险防范措施。

(九) 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。

五、本项目不新增主要污染物排放量。

六、该项目涉及国土、林业、规划、安监、文物保护等事项，以行政主管部门审批意见为准。如本项目占地因规划需要或规划变更，需要项目搬迁的，本项目应无条件搬迁。

七、该项目在建设过程中，必须认真执行环保“三同时”制度，项目建设完成后，须按规定程序实施竣工环境保护验收，

验收合格后，方可正式投入运行。

八、如项目建设发生重大变更，应重新进行环境影响评价。

九、嵩县环境监察大队负责本项目日常环境监督管理工作，监督项目环保“三同时”的落实。



抄送：环境监察大队、洛阳市永青环保工程有限公司

附件2 固定污染源排污登记表及登记回执

固定污染源排污登记表

(首次登记 延续登记 变更登记)

单位名称(1)		嵩县丰源铝业有限责任公司			
省份(2)	河南省	地市(3)	洛阳市	区县(4)	嵩县
注册地址(5)		91410325716709015K			
生产经营场所地址(6)		嵩县德亨镇雷门沟			
行业类别(7)		钨钼矿采选			
其他行业类别					
生产经营场所中心经度(8)	111°55'24.67"	中心纬度(9)	34°11'43.62"		
统一社会信用代码(10)	91410325716709015K	组织机构代码/其他注册号(11)	91410325716709015K		
法定代表人/实际负责人(12)	万双建	联系方式	13698869555		
生产工艺名称(13)	主要产品(14)	主要产品产能	计量单位		
露采一磨浮	钨精矿	1800	吨		
燃料使用信息 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无					
燃料类别	燃料名称	使用量	单位		
<input type="checkbox"/> 固体燃料 <input type="checkbox"/> 液体燃料 <input checked="" type="checkbox"/> 气体燃料 <input type="checkbox"/> 其他	天然气	49000	<input type="checkbox"/> 吨/年 <input checked="" type="checkbox"/> 立方米/年		
涉 VOCs 辅料使用信息(使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写)(15) <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
废气 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织排放 <input type="checkbox"/> 无组织排放 <input type="checkbox"/> 无					
废气污染治理设施(16)	治理工艺		数量		
除尘设施	袋式除尘		3		
排放口名称(17)	执行标准名称		数量		
1号	大气污染物综合排放标准 GB 16927-1996		1		
2号	大气污染物综合排放标准 GB 16927-1996		1		
3号	大气污染物综合排放标准 GB 16927-1996		1		
废水 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
工业固体废物 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
是否应当申领排污许可证,但长期停产	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				
其他需要说明的信息					

注:

- (1) 按经工商行政管理部门核准,进行法人登记的名称填写,填写时应使用规范化汉字全称,与企业(单位)盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。
- (2)、(3)、(4)指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。
- (5) 经工商行政管理部门核准,营业执照所载明的注册地址。

- (6) 排污单位实际生产经营场所所在地址。
- (7) 企业主营业务行业类别，按照 2017 年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报。尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。
- (8)、(9) 指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。
- (10) 有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015）编制，由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。
- (11) 无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-1997），由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15 位代码）等。
- (12) 分公司可填写实际负责人。
- (13) 指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。
- (14) 填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。
- (15) 涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。
- (16) 污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。
- (17) 指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。
- (18) 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。
- (19) 指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。
- (20) 根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

固定污染源排污登记回执

登记编号：91410325716709015K003Z

排污单位名称：嵩县丰源铝业有限责任公司

生产经营场所地址：嵩县德亨镇雷门沟

统一社会信用代码：91410325716709015K

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年03月18日

有效期：2020年03月18日至2025年03月17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3 设计变更说明

CGDI. QES. JL. 020-2023

设计变更通知单

2023年 04月 14日

专业:总图

第 1号

工程名称	嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目		
子项工程	排土场	原图号	149601-总
主送	嵩县丰源铝业有限责任公司	抄送	嵩县丰源铝业有限责任公司生产部、矿山部
<p>变更原因:</p> <p>由于施工图阶段实测地形图为航拍完成,并未进行清基处理,在建设单位组织施工过程中,对现状进行清基后发现原状地形上树木影响了实测图标高精度。此次根据清基完成后地形图对原设计进行标高变更。</p>			
<p>变更内容:</p> <p>本次主要标高变更如下:</p> <p>1、经现场复测比对,排土场原始地形高程勘测有误,与实际现状相差约10m。即原设计地形图中所有高程数据须向上增加10m高度,原平面坐标位置数据均不变。</p> <p>2、排土场整体向上抬高10m,由720m、734m、748m平台变更为730m、744m、758m平台。排土场位置、总高度、堆置顺序均不发生变更。</p> <p>3、上游拦水坝:由坝底标高683m,坝顶标高690m变更为坝底标高693m;坝顶标高700m。拦水坝位置及总高度均不发生变更。</p> <p>4、下游挡渣坝:由坝底标高660m;坝顶标高668m变更为坝底标高670m;坝顶标高678m。挡渣坝位置及总高度均不发生变更。</p> <p>5、排水涵管:根据测量资料,由原施工长度约244m变更为250m。</p> <p>6、表土堆场:企业计划把相关表土用于原排土场覆土及厂区绿化,表土堆场取消。</p>			
变更人 / 时间	审核人 / 时间		总设计师 / 时间
汶捷伟 4.14	田明 4.14		汶捷伟 4.14



- 注: 1、此单仅用于施工图现场变更。
 2、此单总设计师一份; 建设单位三份。
 3、设计变更要求详见《设计变更管理规定》

附件 4 自查报告

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟
排土场建设项目自查报告

嵩县丰源铝业有限责任公司

2023 年 7 月 19 日

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目

自查报告

根据《嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目环境影响报告书》及环评批复意见（嵩环审（2023）4号），我对本次验收项目环保设施建设情况进行逐项核查，核查结果如下：

一、环保手续履行情况

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目位于洛阳市嵩县德亨镇雷门沟，环评设计井泉沟排土场分台阶堆放，最低排放标高 660m，排土场顶标高为 748m，总堆高 88m。作业台阶高度 14-60m，作业台阶坡比 1:1.5。设置 748m，734m，720m 平台，平台高度 14m，宽度 5m。720m 至沟底设置一个高边坡，边坡高度 60m，排土场总高度 88m，设计堆放容积 105 万立方米。排土场西侧设置截水沟，上游设置拦水坝，内部设置排水涵洞，下游设置拦渣坝。该项目环评报告于 2023 年 5 月 22 日通过环评审批，项目于 2023 年 7 月建成。

嵩县丰源铝业有限责任公司于 2023 年 1 月委托洛阳市永青环保工程有限公司编制了《嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目环境影响报告书》，该项目环评报告于 2023 年 5 月 22 日通过嵩县环境保护局的审批，审批文号为嵩环审（2023）4 号。

二、项目建成情况

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场由长春黄

金设计院有限公司设计，由于施工图阶段实测地形图为航拍完成，并未进行清基处理，在建设单位组织施工过程中，对现状进行清基后发现原状地形上树木影响了实测图标高精度，此次根据清基完成后地形图对原设计进行标高变更。变更后实际建设情况如下：

1、经现场复测比对，排土场原始地形高程勘测有误，与实际现状相差约 10m。即原设计地形图中所有高程数据须向上增加 10m 高度，原平面坐标位置数据均不变。

2、排土场整体向上抬高 10m，由 720m、734m、748m 平台变更为 730m、744m、758m 平台。排土场位置、总高度、堆置顺序均不发生变更。

3、上游拦水坝：由坝底标高 683m，坝顶标高 690m 变更为坝底标高 693m；坝顶标高 700m。拦水坝位置及总高度均不发生变更。

4、下游挡渣坝：由坝底标高 660m，坝顶标高 668m 变更为坝底标高 670m，坝顶标高 678m。挡渣坝位置及总高度均不发生变更。

5、排水涵管：根据实际测量，由原施工长度约 244m 变更为 250m。

因此，实际建设井泉沟排土场分台阶堆放，最低排放标高 670m，排土场顶标高为 758m，总堆高 88m。作业台阶高度 14-60m，作业台阶坡比 1: 1.5。设置 758m，744m，730m 平台，平台高度 14m，宽度 5m。730m 至沟底设置一个高边坡，边坡高度 60m，排土场总高度 88m，设计堆放容积 105 万立方米。排土场西侧设置截水沟，上游设置拦水坝，内部设置排水涵洞，下游设置拦渣坝。

项目建成情况见表 1、2。

表 1 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容比对

项目组成	项目名称	环评内容	工程实际建设内容	备注
主体工程	排土场	占地面积 62662m ² ，设计排土场最低堆置标高+660m，最高堆置标高为+748m，设计排土场堆存高度 88m，排土场设计容积 105 万 m ³ ，设计三个台阶排土，先后在+720m 台阶、+734m 台阶、+748m 台阶进行排土。	占地面积 62662m ² ，实际建设最低排放标高+670m，排土场顶标高为+758m，总堆高 88m。排土场容积 105 万 m ³ ，三个台阶排土，先后在+730m、+744m 台阶、+758m 台阶进行排土。	由于施工图阶段实测地形图为航拍完成，并未进行清基处理，在建设单位组织施工过程中，对现状进行清基后发现原状地形上树木影响了实测图标高精度，此次根据清基完成后地形图对原设计进行标高变更。变更前后仅高程发生变化，排土规模等均未发生变化。
	拦渣坝	排土场下游设置滚石拦渣坝，坝高 8m，长度 17m，坝顶宽度 3m，工程量 700m ³ 。坝体两侧放坡坡比 1:1.5，坝体采用大块坚硬废石砌筑，底部为排水涵洞出口。	与环评一致	/
	截洪沟	排土场西侧布置矩形混凝土截洪沟，净断面尺寸 0.4×0.4m，壁厚 200mm，长约 380m，将西侧山体汇水通过截洪沟引入下游自然水体，排土场东侧由于接近自然山体顶部几乎无汇水面积，此次无需设置截水设施。	与环评一致	/
	排水涵洞	设计在排土场北侧穿过排土场至南侧布置钢筋混凝土排水涵洞，净断面尺寸 1.0×1.0m，壁厚 300mm，长约 244m，涵管进口布置上游拦水坝，出口布置拦渣坝。	实际建设在排土场北侧穿过排土场至南侧布置钢筋混凝土排水涵洞，净断面尺寸 1.0×1.0m，壁厚 300mm，长约 250m，涵管进口布置上游拦水坝，出口布置拦渣坝。	/
	上游拦水坝	排土场位于沟谷内，设计在排土场上游设置拦水坝，坝高 7m，长度 37m，坝顶宽度 3m，坝体两侧放坡坡比 1: 1.5，坝体采用大块坚硬废石砌筑，底部为排水涵洞入口。	与环评一致	/

	回水设施	排土场坡脚以下 5m 处设置沉淀池 120m ³ , 回水管线等设施, 淋溶水经沉淀池收集沉淀后, 通过设置 DN125 超高分子塑料管道回至选厂高位水池, 管道长度为 950 米。	与环评一致	/
	观测系统	①排土场沉降与位移监测: 包括已经排放到最终边界部分排土场的稳定监测、生产排土场在作业过程中的坡顶面沉降观测、软弱地基排土场在坡脚前沿地鼓的过程观测。 ②排土场坡面形态测量: 包括排土场边坡角、台阶边坡角测量。 ③排土场变形、破坏观测和记录: 包括变形及破坏类别、范围、条件、时间、特征量测与记录, 坡顶开裂、错动、塌陷、崩落、隆起等破坏的定时、定量观测。	与环评一致	/
公辅设施	运输系统	运输车辆为自卸汽车; 建设采场至井泉沟排土场排渣道路, 道路按照四级露天矿山道路标准设计, 最大坡度为 9%, 路基宽度 8m, 路面宽度 7m, 转弯半径 12m, 路面结构: 30mm 砂砾磨耗层; 200mm 级配砾石基层; 200mm 混铺砾石基层。道路总长度 350m。	与环评一致	/
	应急系统	救援物资柜一座, 位于排土场下游。	与环评一致	/
依托工程	给水系统	依托雷门沟矿区给水系统。	与环评一致	/
环保工程	废气治理措施	排土场扬尘采用移动式喷雾洒水降尘。	与环评一致	/
		汽车运输道路扬尘, 采取洒水车定时洒水防尘的方法抑制。	与环评一致	/
	废水治理设施	设置沉淀池 120m ³ , 回水管线等设施。	与环评一致	/

固体废物治理措施	排土场东北侧设置表土堆场 1 处，占地面积 4225m ² ，堆高 8m，表土单独存封存，设临时覆盖、拦挡设施。	未设置表土堆场，排土场基建期内剥离表土 2 万 m ³ ，剥离表土清理出后，立即由渣土车清运，用于原矿山排土场等区域的生态修复治理。	/
	生活垃圾由环卫部门定期统一处理。	与环评一致	/
噪声治理措施	选用低噪声设备，加强设备日常维护和保养，控制车辆行驶速度。	与环评一致	/
生态保护措施	表土堆场设置土袋挡墙、覆盖彩条布、种草绿化等措施。	基建期内表土已综合利用	
	砂状建筑材料等周边设装土编织袋；场地截排水沟附近扰动区域进行绿化，种植刺槐、侧柏或撒播草籽。	与环评一致	/
	运输道路段不稳定边坡段下游修建 0.5m 高挡墙；场内道路两侧穴栽植树，树种采用刺槐或侧柏，树间距 2m。	与环评一致	/
	排土场各平台分期绿化；服务期满后复垦，先进行排土场表面清理、平整、覆土，覆土厚度 0.5m，覆土来源为表土堆场，不足部分外购，并植树种草，坡面撒播草籽复垦，平台穴植乔木，林下撒播草籽，树种采用刺槐或侧柏，树间距 2m，逐步恢复为林草地。	与环评一致	/

表 2 环评及批复阶段主要设备与实际建设主要设备比对

序号	设备名称	环评规格及数量		实际规格及数量		实际与环评一致性
		规格或型号	数量	规格或型号	数量	
1	装载机	/	2 台	/	2 台	一致
2	自卸汽车	20t	5 辆	20t	5 辆	一致

三、环保设施核查情况

环保设施核查情况见表 3。

表3 环保设施核查一览表

时段	环境问题	环保措施	验收内容	落实情况	
施工期	大气	施工扬尘	①设置不低于1.5m的围挡； ②围挡上部设置喷淋装置，施工场地采用雾炮机每日定时喷洒； ③施工现场出入口、场内主要道路及工作区地面铺设石子或者硬化； ④大风天气不得进行土方开挖、回填、转运作业及工程拆除等作业。	落实工程措施，控制措施满足“大气污染防治攻坚战”等环保政策要求	已落实相关措施
		物料运输扬尘	①施工过程中运输物料车辆减速慢行，运输车辆密闭或加盖篷布； ②进、出施工场地的车辆必须进行车轮和车身的冲洗； ③施工场地主要道路做到硬化处理； ④主要运输道路做到定期清扫和洒水抑尘。		
		物料堆放扬尘	①料堆尽量堆成圆锥或者椭圆形，并且降低料堆的堆放高度； ②对料堆进行加盖篷布； ③施工场地物料的堆存周期应尽量短，并对堆存料堆定期进行洒水抑尘； ④物料堆放区地面必须硬化处理，并划分料区和道路界限，配置冲洗、清扫设备； ⑤物料堆放区进出口，必须设置冲洗池、洗轮机等车辆冲洗设施。		
	废水	施工机械、车辆冲洗废水	在施工场地处设置5m ³ 沉淀池1个，经施工废水沉淀池收集沉淀后用于施工场地洒水抑尘。	5m ³ 沉淀池1座	已落实相关措施
		员工生活污水	施工人员生活设施利用选厂办公生活区已有生活设施，员工生活污水经化粪池处理，化粪池定期清掏肥田。	利用现有选厂办公生活区生活设施	
		噪声	施工机械噪声	①选择性能良好且低噪声的施工机械，并注意保养，维持其最低噪声水平； ②增加部分设备基座减震； ③合理布置施工机械位置； ④采用限速、禁鸣等措施减轻车辆运输对沿线居民的影响； ⑤对机械操作人员采取轮流工作制，减少工人接触高噪声的时间，并要求配戴防护耳塞； ⑥高噪声施工时间应尽量安排在昼间，减少夜间施工量。	落实噪声防治措施

				夜间 55dB (A)	
	运输车辆噪声	合理安排运输路线和运输时间,外运道路定期维护,物料运输车辆安排在白天进出,禁止夜间进出。	采取环评提出的噪声防治措施	已落实相关措施	
固废	弃土、废石	将施工过程中产生的土石方分类收集后,石方用于修路、平整场地,土方经收集后存放于表土堆场,用于服务期满后排土场复垦。	合理处置	已落实相关措施	
	建筑垃圾	分类收集后,外售给废品收购站综合利用。	合理处置		
	生活垃圾	设置固定的垃圾桶收集,定期清运至当地垃圾中转站。	设置垃圾收集桶		
生态	植被破坏	①施工场地应设置不低于1.5m的围挡,施工范围严格限制在围挡范围内; ②设置施工便道,应尽量选择离施工场地近的地段,并尽量缩小占地范围。 ③尽量缩小施工破坏区场地范围,施工完毕后,对施工破坏区,应在其周围进行绿化,绿化树种选择当地易于生存的树种,以美化环境,并防风减尘。 ④施工期结束时,临时便道应采用场地剥离表土回填,并在临时便道上播撒草籽。	减少占地,减少对周围植被的破坏	已落实相关措施	
	水土流失	①表土经清理后运至表土堆场堆存,用于服务期满后排土场复垦; ②施工期开挖后立即采用防尘网临时覆盖; ③可在施工场地周围开挖临时排水沟,避免雨季外界雨水冲刷施工场地。 ④边坡下设置临时挡土埂或装土编织袋临时防护。 ⑤避免大风、暴雨时节进行作业。	减少水土流失		
营运期	大气	运输粉尘、排土场卸车粉尘、堆存粉尘等 ①配套专用洒水车,负责运输道路与排土场洒水; ②设置1部雾炮机,对卸土点采用雾炮机洒水,减小扬尘产生; ③对长时间不使用的作业区域采取覆盖措施;排土场拟设置洒水车,包含水罐、供水管路和喷淋头三部分组成。每间隔4小时洒水一次,移动式分多个区域进行洒水降尘; ④加强管理、减缓车速、禁止车辆在排土场空挡停留、新排土应立即压实处理。	有效减少粉尘排放	已落实相关措施	
	废水	排土场淋溶水	在排土场下游设置沉淀池一座,容积120m ³ ,淋溶水经沉淀池收集处理后,回用于雷门沟选厂使用,不外排。	合理处置	已落实相关措施,淋溶水全部回用于雷门沟选矿,不外排
		排土	排土场西侧设置截洪沟,排土平台设置临时截水沟	合理处置	已落实相关

	场初期雨水	与排土场外设置的截水沟连接，排土场场外雨水经截洪沟引至排土场下游井泉沟汇入干剑沟河外排。		措施，排土场场外雨水及平台雨水经截洪沟引至排土场下游井泉沟汇入干剑沟河外排	
	噪声	运输 车辆 噪声 ①选用低噪声设备，加强管理； ②避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备，严禁夜间运输、禁止无故鸣笛。	满足限速、禁鸣等措施	已落实相关措施，最大限度地减少噪声对周围的影响	
	固废	废石	排土后，应立即压实，避免碎石滚落。	合理处置	已落实相关措施，合理处置
		沉淀池沉渣	沉淀池沉渣清理后，送至排土场堆存。	合理处置	已落实相关措施，合理处置，不外排
		生活垃圾	设置垃圾桶收集，定期清运至当地垃圾中转站。	厂区设置垃圾桶	已落实，生活垃圾合理处置
	地下水	排土场	沉淀池防渗；回水管道采用复合管，不允许有渗漏情况发生；地下水水质进行监测。	落实防渗措施	已落实防渗措施
	土壤	排土场	种植对重金属类吸附能力较强的植物；跟踪监测。	落实相关措施	已落实相关措施
	风险	排土场	定期进行排土场观测，加强风险管理。	定期观测	已落实相关措施
排土场服务期满后	生态	排土场生态恢复	排土场复垦、恢复植被，先进行排土场表面清理、平整、覆土，覆土厚度0.5m，覆土来源为表土堆场，不足部分外购，并植树种草，坡面撒播草籽复垦，平台穴植乔木，林下撒播草籽，树种采用刺槐或侧柏，树间距2m，逐步恢复为林草地，共恢复植被面积6.2662hm ² 。	落实种草植树和生态恢复措施	服务期满后，落实相关措施，恢复场地原有生态系统功能

附件5 竣工公示

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目

竣工公示

公示时间：2023年7月18日

联系地址：洛阳市嵩县德亭镇雷门沟

项目名称：嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目

环评批复文号：嵩环审（2023）4号

建设地点：洛阳市嵩县德亭镇雷门沟

项目说明：

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目位于洛阳市嵩县德亭镇雷门沟，环评设计井泉沟排土场分台阶堆放，最低排放标高660m，排土场顶标高为748m，总堆高88m。作业台阶高度14-60m，作业台阶坡比1:1.5。设置748m、734m、720m平台，平台高度14m，宽度5m。720m至沟底设置一个高边坡，边坡高度60m，排土场总高度88m，设计堆放容积105万立方米。排土场西侧设置截水沟，上游设置拦水坝，内部设置排水涵洞，下游设置拦渣坝。

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场由长春黄金设计院有限公司设计，由于施工图阶段实测地形图为航拍完成，并未进行清基处理，在建设单组织施工过程中，对现状进行清基后发现原状地形上树木影响了实测图标高精度，此次根据清基完成后地形图对原设计进行标高变更。变更后实际建设情况如下：

1、经现场复测比对，排土场原始地形高程勘测有误，与实际现状相差约10m。即原设计地形图中所有高程数据须向上增加10m高度，原平面坐标位置数据均不变。

2、排土场整体向上抬高10m，由720m、734m、748m平台变更为730m、744m、758m平台。排土场位置、总高度、堆置顺序均不发生变更。

3、上游拦水坝：由坝底标高683m，坝顶标高690m变更为坝底标高693m；坝顶标高700m。拦水坝位置及总高度均不发生变更。

4、下游挡渣坝：由坝底标高660m，坝顶标高668m变更为坝底标高670m，坝顶标高678m。挡渣坝位置及总高度均不发生变更。

5、排水涵管：根据实际测量，由原施工长度约244m变更为250m。

因此，实际建设井泉沟排土场分台阶堆放，最低排放标高 670m，排土场顶标高为 758m，总堆高 88m。作业台阶高度 14-60m，作业台阶坡比 1: 1.5。设置 758m，744m，730m 平台，平台高度 14m，宽度 5m。730m 至沟底设置一个高边坡，边坡高度 60m，排土场总高度 88m，设计堆放容积 105 万立方米。排土场西侧设置截水沟，上游设置拦水坝，内部设置排水涵洞，下游设置拦渣坝。

该项目环评报告于 2023 年 5 月 22 日通过环评审批，项目于 2023 年 7 月建成。

企业按照环评要求内容，相应的设施设置到位，环境保护设施竣工日期为 2023 年 7 月 18 日，现对其竣工公示。

嵩县丰源铝业有限责任公司

2023 年 7 月 18 日

嵩县丰源铝业

附件 6 调试公示

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目

环境保护设施调试起止日期公示

公示时间：2023 年 7 月 19 日至 2023 年 8 月 8 日

联系地址：洛阳市嵩县德亭镇雷门沟

项目名称：嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目

环评批复文号：嵩环审（2023）4 号

建设地点：洛阳市嵩县德亭镇雷门沟

项目说明：

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目位于洛阳市嵩县德亭镇雷门沟，环评设计井泉沟排土场分台阶堆放，最低排放标高 660m，排土场顶标高为 748m，总堆高 88m。作业台阶高度 14-60m，作业台阶坡比 1:1.5。设置 748m，734m，720m 平台，平台高度 14m，宽度 5m。720m 至沟底设置一个高边坡，边坡高度 60m，排土场总高度 88m，设计堆放容积 105 万立方米。排土场西侧设置截水沟，上游设置拦水坝，内部设置排水涵洞，下游设置拦渣坝。

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场由长春黄金设计院有限公司设计，由于施工图阶段实测地形图为航拍完成，并未进行清基处理，在建设单 位组织施工过程中，对现状进行清基后发现原状地形上树木影响了实测图标高精度，此次根据清基完成后地形图对原设计进行标高变更。变更后实际建设情况如下：

1、经现场复测比对，排土场原始地形高程勘测有误，与实际现状相差约 10m。即原设计地形图中所有高程数据须向上增加 10m 高度，原平面坐标位置数据均不变。

2、排土场整体向上抬高 10m，由 720m、734m、748m 平台变更为 730m、744m、758m 平台。排土场位置、总高度、堆置顺序均不发生变更。

3、上游拦水坝：由坝底标高 683m，坝顶标高 690m 变更为坝底标高 693m；坝顶标高 700m。拦水坝位置及总高度均不发生变更。

4、下游挡渣坝：由坝底标高 660m，坝顶标高 668m 变更为坝底标高 670m，坝顶标高 678m。挡渣坝位置及总高度均不发生变更。

5、排水涵管：根据实际测量，由原施工长度约 244m 变更为 250m。

因此，实际建设井泉沟排土场分台阶堆放，最低排放标高 670m，排土场顶标高为 758m，总堆高 88m。作业台阶高度 14-60m，作业台阶坡比 1: 1.5。设置 758m，744m，730m 平台，平台高度 14m，宽度 5m。730m 至沟底设置一个高边坡，边坡高度 60m，排土场总高度 88m，设计堆放容积 105 万立方米。排土场西侧设置截水沟，上游设置拦水坝，内部设置排水涵洞，下游设置拦渣坝。

该项目环评报告于 2023 年 5 月 22 日通过环评审批，项目于 2023 年 7 月建成。

企业按照环评要求内容，相应的设施设置到位，环境保护设施竣工日期为 2023 年 7 月 18 日。竣工后我单位拟对环境保护设施进行调试，调试日期为 2023 年 7 月 19 日至 2023 年 8 月 8 日。

嵩县丰源铝业有限责任公司

2023年7月19日



附件 7 嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿扩建项目水土保持设施自主验收报备回执（编号：嵩水保验收回执 02 号）

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿扩建项目水土保持设施自主验收报备回执

编号：嵩水保验收回执（02）号

报备申请单位	嵩县丰源铝业有限责任公司	申请文号	嵩丰司编[2023]20号
公示网站及网址	公示网站：水土保持公示网 http://yanshou100.com/item_detail.html?id=199586		
公示起止时间	2023年3月30日----- 2023年4月27日		
水土保持监测单位	河南清源水利工程设计有限公司		
水土保持设施验收报告编制单位	河南兴利工程咨询有限公司		
水行政主管部门意见	报备材料完整、符合格式要求，接受报备。  接受单位： 2023年5月15日		
联系人及电话	水土保持预防监督站办公室 0379-66333373		

备注：《生产建设项目水土保持监督管理办法》第十九条规定，水行政主管部门应当从已报备的生产建设项目中选取水土保持监测评价结论为“红”色的，以及根据跟踪检查和验收报备材料核查的情况发现可能存在较严重水土保持问题的，开展水土保持设施验收情况核查。第二十条规定，水行政主管部门应当在出具报备回执12个月内组织开展核查。

附件 8 竣工环境保护验收公众意见调查表

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收公众意见调查表

姓名	郭振奇	性别	男	年龄	50
职业	工人	民族	汉	受教育程度	高中
居住住址	栗托堂沟组			电话	132 3390 6088
项目基本情况	<p>嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目位于洛阳市嵩县德亭镇雷门沟。主要建设内容为：井泉沟排土场项目建成后用于堆存雷门沟钼矿采区露天矿山绿色矿山建设过程中剥离废土石，设计为外部排土场，设计等级为三级。新建井泉沟排土场分台阶堆放，最低排放标高 660m，排土场顶标高为 748m，总堆高 88m。作业台阶高度 14-60m，作业台阶坡比 1:1.5。设置 748m，734m，720m 平台，平台高度 14m，宽度 5m。720m 至沟底设置一个高边坡，边坡高度 60m，排土场总高度 88m，设计堆放容积 105 万立方米。排土场西侧设置截水沟，上游设置拦水坝，内部设置排水涵洞，下游设置拦渣坝。建设单位委托洛阳市永青环保工程有限公司于 2023 年 4 月编制完成了《嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目环境影响报告书》，该项目环评报告于 2023 年 5 月 22 日通过了嵩县环境保护局的审批，审批文号：嵩环审（2023）4 号。</p> <p>嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场由长春黄金设计院有限公司设计，由于施工图阶段实测地形图为航拍完成，并未进行清基处理，在建设施工单位施工过程中，对现状进行清基后发现原状地形上树木影响了实测图标高精度，此次根据清基完成后地形图对原设计进行标高变更。变更后实际建设情况如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、经现场复测比对，排土场原始地形高程勘测有误，与实际现状相差约 10m。即原设计地形图中所有高程数据须向上增加 10m 高度，原平面坐标位置数据均不变。 2、排土场整体向上抬高 10m，由 720m、734m、748m 平台变更为 730m、744m、758m 平台。排土场位置、总高度、堆置顺序均不发生变更。 3、上游拦水坝：由坝底标高 683m，坝顶标高 690m 变更为坝底标高 693m；坝顶标高 700m。拦水坝位置及总高度均不发生变更。 4、下游挡渣坝：由坝底标高 660m，坝顶标高 668m 变更为坝底标高 670m，坝顶标高 678m。挡渣坝位置及总高度均不发生变更。 5、排水涵管：根据实际测量，由原施工长度约 244m 变更为 250m。 <p>因此，实际建设井泉沟排土场分台阶堆放，最低排放标高 670m，排土场顶标高为 758m，总堆高 88m。作业台阶高度 14-60m，作业台阶坡比 1: 1.5。设置 758m，744m，730m 平台，平台高度 14m，宽度 5m。730m 至沟底设置一个高边坡，边坡高度 60m，排土场总高度 88m，设计堆放容积 105 万立方米。排土场西侧设置截水沟，上游设置拦水坝，内部设置排水涵洞，下游设置拦渣坝。变更前后仅高程发生变化，排土规模等均未发生变化。</p> <p>目前本项目主体工程、公辅工程、环保工程等内容已基本建设完毕。本项目主要采取的污染防治及生态恢复措施包括：</p> <p>废气：排土场及运输道路配备有洒水车，定时洒水；装废石时不高于车厢、加盖帆布以控制废石运输的扬尘污染。</p> <p>废水：项目工作人员从雷门沟矿区调剂，生活、住宿依托雷门沟矿区，无新增生活污水；排土场淋溶水（渗水）经场内沟底排渗系统进入排土场下游沉淀池，经沉淀池沉淀处理后回用于雷门沟矿区选矿使用；排土场西侧修筑截水沟，设计将场外雨水由截水沟引至排土场下游外排，外排雨水经井泉沟汇入干剑沟河；排土场内平台设置 2%—5%的反坡，设置临时截排水沟与排土场外设置的截水沟连接，场内雨水部分径流至平台排水沟、临时截排水沟引至排土场下游外排，经井泉沟汇入干剑沟河。</p> <p>噪声：项目运营期采取选用低噪声设备，加强设备日常维护和保养，控制装载机、自卸汽车行驶速度等措施降低噪声，减少对周围环境的影响。</p> <p>固体废物：项目运营期职工从雷门沟矿区调剂，无新增生活垃圾；固体废物为沉淀池的沉淀渣，沉淀渣定期清理后，仍送入排土场堆存，不外排；项目废石运输车辆维修保养均不在项目区内开展，送至车辆维修厂，更换出的废润滑油由维修厂交由危险废物处置单位处置。</p>				

<p>生态影响减缓措施：施工期：加强施工管理；施工场地绿化；固废合理处置；避免雨季施工；严格限制施工范围；避免大风、暴雨时节作业。运营期：（1）拦渣坝及截水沟的边坡应种植植被进行绿化防护，以避免水土流失。对于防护植物可选择一些根系力学强度大、网络性好、对重金属类吸附能力较强的植物进行种植；（2）废石运输及排土作业区域在工程建设时，按照先拦后弃的原则，排土场截排洪设施及拦挡坝竣工后，方可排土；拦挡坝与坡脚之间留一定距离的缓冲沉积带，有利于泥沙沉积，减少水土流失；（3）按设计要求进行排土，严格控制项目占地范围；（4）加强环保管理，避免水体污染，禁止随意倾倒废渣。</p> <p>本项目目前已投入试运行，根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定，调查了解公众对本项目施工期及试运行期的环境保护措施实施情况及效果的反馈意见，为本项目竣工环境保护验收提出意见和建议。</p>					
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 (✓)	/
	试生产期	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			

**嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收公众意见调查表**

姓名	吴铁军	性别	男	年龄	56
职业	工人	民族	汉	受教育程度	初中
居住住址	嵩县德亭镇栗子坑石坑节组			电话	176 38833982
项目基本情况	<p>嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目位于洛阳市嵩县德亭镇雷门沟。主要建设内容为：井泉沟排土场项目建成后用于堆存雷门沟铝矿采区露天矿山绿色矿山建设过程中剥离废土石，设计为外部排土场，设计等级为三级。新建井泉沟排土场分台阶堆放，最低排放标高660m，排土场顶标高为748m，总堆高88m。作业台阶高度14-60m，作业台阶坡比1:1.5。设置748m，734m，720m平台，平台高度14m，宽度5m。720m至沟底设置一个高边坡，边坡高度60m，排土场总高度88m，设计堆放容积105万立方米。排土场西侧设置截水沟，上游设置拦水坝，内部设置排水涵洞，下游设置拦渣坝。建设单位委托洛阳市永青环保工程有限公司于2023年4月编制完成了《嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目环境影响报告书》，该项目环评报告于2023年5月22日通过了嵩县环境保护局的审批，审批文号：嵩环审（2023）4号。</p> <p>嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场由长春黄金设计院有限公司设计，由于施工图阶段实测地形图为航拍完成，并未进行清基处理，在建设施工单位组织施工过程中，对现状进行清基后发现原状地形上树木影响了实测图标高精度，此次根据清基完成后地形图对原设计进行标高变更。变更后实际建设情况如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、经现场复测比对，排土场原始地形高程勘测有误，与实际现状相差约10m。即原设计地形图中所有高程数据须向上增加10m高度，原平面坐标位置数据均不变。 2、排土场整体向上抬高10m，由720m、734m、748m平台变更为730m、744m、758m平台。排土场位置、总高度、堆置顺序均不发生变更。 3、上游拦水坝：由坝底标高683m，坝顶标高690m变更为坝底标高693m；坝顶标高700m。拦水坝位置及总高度均不发生变更。 4、下游拦渣坝：由坝底标高660m，坝顶标高668m变更为坝底标高670m，坝顶标高678m。拦渣坝位置及总高度均不发生变更。 5、排水涵管：根据实际测量，由原施工长度约244m变更为250m。 <p>因此，实际建设井泉沟排土场分台阶堆放，最低排放标高670m，排土场顶标高为758m，总堆高88m。作业台阶高度14-60m，作业台阶坡比1:1.5。设置758m，744m，730m平台，平台高度14m，宽度5m。730m至沟底设置一个高边坡，边坡高度60m，排土场总高度88m，设计堆放容积105万立方米。排土场西侧设置截水沟，上游设置拦水坝，内部设置排水涵洞，下游设置拦渣坝。变更前后仅高程发生变化，排土规模等均未发生变化。</p> <p>目前本项目主体工程、公辅工程、环保工程等内容已基本建设完毕。本项目主要采取的污染防治及生态恢复措施包括：</p> <p>废气：排土场及运输道路配备有洒水车，定时洒水；装废石时不高于车厢、加盖帆布以控制废石运输的扬尘污染。</p> <p>废水：项目工作人员从雷门沟矿区调剂，生活、住宿依托雷门沟矿区，无新增生活污水；排土场淋溶水（渗水）经场内沟底排渗系统进入排土场下游沉淀池，经沉淀池沉淀处理后回用于雷门沟矿区选矿使用；排土场西侧修筑截水沟，设计将场外雨水由截水沟引至排土场下游外排，外排雨水经井泉沟汇入干剑沟河；排土场内平台设置2%—5%的反坡，设置临时截排水沟与排土场外设置的截水沟连接，场内雨水部分径流至平台排水沟、临时截排水沟引至排土场下游外排，经井泉沟汇入干剑沟河。</p> <p>噪声：项目运营期采取选用低噪声设备，加强设备日常维护和保养，控制装载机、自卸汽车行驶速度等措施降低噪声，减少对周围环境的影响。</p> <p>固体废物：项目运营期职工从雷门沟矿区调剂，无新增生活垃圾；固体废物为沉淀池的沉淀渣，沉淀渣定期清理后，仍送入排土场堆存，不外排；项目废石运输车辆维修保养均不在项目区内开展，送至车辆维修厂，更换出的废润滑油由维修厂交由危险废物处置单位处置。</p>				

<p>生态影响减缓措施：施工期：加强施工管理；施工场地绿化；固废合理处置；避免雨季施工；严格限制施工范围；避免大风、暴雨时节作业。运营期：（1）拦渣坝及截水沟的边坡应种植植被进行绿化防护，以避免水土流失。对于防护植物可选择一些根系力学强度大、网络性好、对重金属类吸附能力较强的植物进行种植；（2）废石运输及排土作业区域在工程建设时，按照先拦后弃的原则，排土场截排洪设施及拦挡坝竣工后，方可排土；拦挡坝与坡脚之间留一定距离的缓冲沉积带，有利于泥沙沉积，减少水土流失；（3）按设计要求进行排土，严格控制项目占地范围；（4）加强环保管理，避免水体污染，禁止随意倾倒废渣。</p> <p>本项目目前已投入试运行，根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定，调查了解公众对本项目施工期及试运行期的环境保护措施实施情况及效果的反馈意见，为本项目竣工环境保护验收提出意见和建议。</p>					
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 (✓)	/
	试生产期	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			

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收公众意见调查表

姓名	焦素霞	性别	女	年龄	49
职业	农民	民族	汉	受教育程度	初中
居住住址	栗元会洛河			电话	133 85793407
项目基本情况	<p>嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目位于洛阳市嵩县德亨镇雷门沟。主要建设内容为：井泉沟排土场项目建成后用于堆存雷门沟铝矿采区露天矿山绿色矿山建设过程中剥离废土石，设计为外部排土场，设计等级为三级。新建井泉沟排土场分台阶堆放，最低排放标高660m，排土场顶标高为748m，总堆高88m。作业台阶高度14-60m，作业台阶坡比1:1.5。设置748m，734m，720m平台，平台高度14m，宽度5m。720m至沟底设置一个高边坡，边坡高度60m，排土场总高度88m，设计堆放容积105万立方米。排土场西侧设置截水沟，上游设置拦水坝，内部设置排水涵洞，下游设置拦渣坝。建设单位委托洛阳市永青环保工程有限公司于2023年4月编制完成了《嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目环境影响报告书》，该项目环评报告于2023年5月22日通过了嵩县环境保护局的审批，审批文号：嵩环审（2023）4号。</p> <p>嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场由长春黄金设计院有限公司设计，由于施工图阶段实测地形图为航拍完成，并未进行清基处理，在建设施工单位施工过程中，对现状进行清基后发现原状地形上树木影响了实测图标高精度，此次根据清基完成后地形图对原设计进行标高变更。变更后实际建设情况如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、经现场复测比对，排土场原始地形高程勘测有误，与实际现状相差约10m。即原设计地形图中所有高程数据须向上增加10m高度，原平面坐标位置数据均不变。 2、排土场整体向上抬高10m，由720m、734m、748m平台变更为730m、744m、758m平台。排土场位置、总高度、堆置顺序均不发生变更。 3、上游拦水坝：由坝底标高683m，坝顶标高690m变更为坝底标高693m；坝顶标高700m。拦水坝位置及总高度均不发生变更。 4、下游挡渣坝：由坝底标高660m，坝顶标高668m变更为坝底标高670m，坝顶标高678m。挡渣坝位置及总高度均不发生变更。 5、排水涵管：根据实际测量，由原施工长度约244m变更为250m。 <p>因此，实际建设井泉沟排土场分台阶堆放，最低排放标高670m，排土场顶标高为758m，总堆高88m。作业台阶高度14-60m，作业台阶坡比1:1.5。设置758m，744m，730m平台，平台高度14m，宽度5m。730m至沟底设置一个高边坡，边坡高度60m，排土场总高度88m，设计堆放容积105万立方米。排土场西侧设置截水沟，上游设置拦水坝，内部设置排水涵洞，下游设置拦渣坝。变更前后仅高程发生变化，排土规模等均未发生变化。</p> <p>目前本项目主体工程、公辅工程、环保工程等内容已基本建设完毕。本项目主要采取的污染防治及生态恢复措施包括：</p> <p>废气：排土场及运输道路配备有洒水车，定时洒水；装废石时不高于车厢、加盖帆布以控制废石运输的扬尘污染。</p> <p>废水：项目工作人员从雷门沟矿区调剂，生活、住宿依托雷门沟矿区，无新增生活污水；排土场淋溶水（渗水）经场内沟底排渗系统进入排土场下游沉淀池，经沉淀池沉淀处理后回用于雷门沟矿区选矿使用；排土场西侧修筑截水沟，设计将场外雨水由截水沟引至排土场下游外排，外排雨水经井泉沟汇入干剑沟河；排土场内平台设置2%—5%的反坡，设置临时截排水沟与排土场外设置的截水沟连接，场内雨水部分径流至平台排水沟、临时截排水沟引至排土场下游外排，经井泉沟汇入干剑沟河。</p> <p>噪声：项目运营期采取选用低噪声设备，加强设备日常维护和保养，控制装载机、自卸汽车行驶速度等措施降低噪声，减少对周围环境的影响。</p> <p>固体废物：项目运营期职工从雷门沟矿区调剂，无新增生活垃圾；固体废物为沉淀池的沉淀渣，沉淀渣定期清理后，仍送入排土场堆存，不外排；项目废石运输车辆维修保养均不在项目区内开展，送至车辆维修厂，更换出的废润滑油由维修厂交由危险废物处置单位处置。</p>				

<p>生态影响减缓措施：施工期：加强施工管理；施工场地绿化；固废合理处置；避免雨季施工；严格限制施工范围；避免大风、暴雨时节作业。运营期：（1）拦渣坝及截水沟的边坡应种植植被进行绿化防护，以避免水土流失。对于防护植物可选择一些根系力学强度大、网络性好、对重金属类吸附能力较强的植物进行种植；（2）废石运输及排土作业区域在工程建设时，按照先拦后弃的原则，排土场截排洪设施及拦挡坝竣工后，方可排土；拦挡坝与坡脚之间留一定距离的缓冲沉积带，有利于泥沙沉积，减少水土流失；（3）按设计要求进行排土，严格控制项目占地范围；（4）加强环保管理，避免水体污染，禁止随意倾倒废渣。</p> <p>本项目目前已投入试运行，根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定，调查了解公众对本项目施工期及试运行期的环境保护措施实施情况及效果的反馈意见，为本项目竣工环境保护验收提出意见和建议。</p>					
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 (✓)	/
	试生产期	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		无意见			

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目
竣工环境保护验收公众意见调查表

姓名	郭静娜	性别	女	年龄	36
职业	农民	民族	汉	受教育程度	初中
居住住址	栗子园村栗子园组			电话	18238811128
项目基本情况	<p>嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目位于洛阳市嵩县德亭镇雷门沟。主要建设内容为：井泉沟排土场项目建成后用于堆存雷门沟铝矿采区露天矿山绿色矿山建设过程中剥离废土石，设计为外部排土场，设计等级为三级。新建井泉沟排土场分台阶堆放，最低排放标高660m，排土场顶标高为748m，总堆高88m。作业台阶高度14-60m，作业台阶坡比1:1.5。设置748m，734m，720m平台，平台高度14m，宽度5m。720m至沟底设置一个高边坡，边坡高度60m，排土场总高度88m，设计堆放容积105万立方米。排土场西侧设置截水沟，上游设置拦水坝，内部设置排水涵洞，下游设置拦渣坝。建设单位委托洛阳市永青环保工程有限公司于2023年4月编制完成了《嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目环境影响报告书》，该项目环评报告于2023年5月22日通过了嵩县环境保护局的审批，审批文号：嵩环审（2023）4号。</p> <p>嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场由长春黄金设计院有限公司设计，由于施工图阶段实测地形图为航拍完成，并未进行清基处理，在建设单单位组织施工过程中，对现状进行清基后发现原状地形上树木影响了实测图标高精度，此次根据清基完成后地形图对原设计进行标高变更。变更后实际建设情况如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、经现场复测比对，排土场原始地形高程勘测有误，与实际现状相差约10m。即原设计地形图中所有高程数据须向上增加10m高度，原平面坐标位置数据均不变。 2、排土场整体向上抬高10m，由720m、734m、748m平台变更为730m、744m、758m平台。排土场位置、总高度、堆置顺序均不发生变更。 3、上游拦水坝：由坝底标高683m，坝顶标高690m变更为坝底标高693m；坝顶标高700m。拦水坝位置及总高度均不发生变更。 4、下游挡渣坝：由坝底标高660m，坝顶标高668m变更为坝底标高670m，坝顶标高678m。挡渣坝位置及总高度均不发生变更。 5、排水涵管：根据实际测量，由原施工长度约244m变更为250m。 <p>因此，实际建设井泉沟排土场分台阶堆放，最低排放标高670m，排土场顶标高为758m，总堆高88m。作业台阶高度14-60m，作业台阶坡比1:1.5。设置758m，744m，730m平台，平台高度14m，宽度5m。730m至沟底设置一个高边坡，边坡高度60m，排土场总高度88m，设计堆放容积105万立方米。排土场西侧设置截水沟，上游设置拦水坝，内部设置排水涵洞，下游设置拦渣坝。变更前后仅高程发生变化，排土规模等均未发生变化。</p> <p>目前本项目主体工程、公辅工程、环保工程等内容已基本建设完毕。本项目主要采取的污染防治及生态恢复措施包括：</p> <p>废气：排土场及运输道路配备有洒水车，定时洒水；装废石时不高于车厢、加盖帆布以控制废石运输的扬尘污染。</p> <p>废水：项目工作人员从雷门沟矿区调剂，生活、住宿依托雷门沟矿区，无新增生活污水；排土场淋溶水（渗水）经场内沟底排渗系统进入排土场下游沉淀池，经沉淀池沉淀处理后回用于雷门沟矿区选矿使用；排土场西侧修筑截水沟，设计将场外雨水由截水沟引至排土场下游外排，外排雨水经井泉沟汇入干剑沟河；排土场内平台设置2%—5%的反坡，设置临时截排水沟与排土场外设置的截水沟连接，场内雨水部分径流至平台排水沟、临时截排水沟引至排土场下游外排，经井泉沟汇入干剑沟河。</p> <p>噪声：项目运营期采取选用低噪声设备，加强设备日常维护和保养，控制装载机、自卸汽车行驶速度等措施降低噪声，减少对周围环境的影响。</p> <p>固体废物：项目运营期职工从雷门沟矿区调剂，无新增生活垃圾；固体废物为沉淀池的沉淀渣，沉淀渣定期清理后，仍送入排土场堆存，不外排；项目废石运输车辆维修保养均不在项目区内开展，送至车辆维修厂，更换出的废润滑油由维修厂交由危险废物处置单位处置。</p>				

<p>生态影响减缓措施：施工期：加强施工管理；施工场地绿化；固废合理处置；避免雨季施工；严格限制施工范围；避免大风、暴雨时节作业。运营期：（1）拦渣坝及截水沟的边坡应种植植被进行绿化防护，以避免水土流失。对于防护植物可选择一些根系力学强度大、网络性好、对重金属类吸附能力较强的植物进行种植；（2）废石运输及排土作业区域在工程建设时，按照先拦后弃的原则，排土场截排洪设施及拦挡坝竣工后，方可排土；拦挡坝与坡脚之间留一定距离的缓冲沉积带，有利于泥沙沉积，减少水土流失；（3）按设计要求进行排土，严格控制项目占地范围；（4）加强环保管理，避免水体污染，禁止随意倾倒废渣。</p> <p>本项目目前已投入试运行，根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定，调查了解公众对本项目施工期及试运行期的环境保护措施实施情况及效果的反馈意见，为本项目竣工环境保护验收提出意见和建议。</p>					
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 (✓)	/
	试生产期	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			

建设项目竣工环境保护 验收监测委托书

洛阳市达峰环境检测有限公司：

我单位嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目已经竣工。经试运及调试，各生产设施及环保治理设施均运行稳定。现委托贵单位对该项目进行验收监测，并在监测工作中提供必要的配合。希望贵单位尽快安排监测。

联系人： 陈刚刚

联系电话： 13503490886

委托单位（盖章）：嵩县丰源铝业有限责任公司

2023年7月28日

附件 10 企业实业单位突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

410325-2022-25-L

单位名称	嵩县丰源铝业有限责任公司	机构代码	91410325716709015K
法定代表人	李国安	联系电话	0379-66550626
联系人	丁彦明	联系电话	13937992626
传真	/	电子邮箱	fymygsbas@163.com
地址	河南省洛阳市嵩县德亭镇雷门沟		
预案名称	嵩县丰源铝业有限责任公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般环境风险(L)		
所跨县级以上行政区域	无		
<p>本单位于 2023 年 8 月 15 日签署发布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。</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">预案制定单位（公章）</p>			
预案签署人		报送时间	2023.8.15

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。		
县级环保部门备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2023年8月17日收讫，文件齐全，予以备案。（因部突发环境事件应急预案备案系统运营维护，现无法上传平台系统，此备案表仅限于丰源公司验收使用。待备案系统维护后收回。按要求重新上传部备案系统。）		
	受理部门负责人	同坤	经办人 贾秉乘
市级环保部门备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 年 月 日收讫，文件齐全，予以备案。		
	受理部门负责人		经办人
省级环保部门备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 年 月 日收讫，文件齐全，予以备案。		
	受理部门负责人		经办人
报送单位			

注：1、一般环境风险企业，本表一式两份，分别由企业和县级环保部门留存；较大环境风险企业一式三份，分别由企业事业单位、县级环保部门和市级环保部门留存；重大环境风险企业一式四份，分别由企业事业单位、县级环保部门、市级环保部门和省级环保部门留存。

2、备案编号由企业事业单位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（T）表征字母组成。

3、所跨县级以上行政区域：由跨县级以上行政区域的企业事业单位填写。

4、一般环境风险企业只需县级环保部门填写“县级环保部门备案意见”一栏；较大环境风险或跨县级行政区域企业事业单位需县级、市级环保部门分别填写“县级环保部门备案意见”和“市级环保部门备案意见”；重大环境风险企业或跨市级行政区域企业事业单位需县级、市级和省级环保部门分别填写“县级环保部门备案意见”、“市级环保部门备案意见”和“省级环保部门备案意见”。



201612050382
有效期2026年11月9日

检测报告

TEST REPORT

报告编号： DFJC-029-07-2023

委托单位： 嵩县丰源铝业有限责任公司

报告日期： 2023年08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，不受理申诉。
- 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：洛阳市高新区龙鳞路与孙石路交叉口向北 150 米路西

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-029-07-2023

项目名称	嵩县丰源铝业有限责任公司 雷门沟钼矿井泉沟排土场建设 项目验收监测	检测类别	委托检测
委托单位	嵩县丰源铝业有限责任公司	联系信息	洛阳市嵩县
样品来源	现场采样	来样编号 (批号)	-----
样品编号	K-1-1-2~K-1-2-2; F-1-1-1~F-1-8-1; W-1-1-2~W-4-6-2。		
样品状态	见检测结果 1-1、1-2、1-3。		
检测日期	2023年07月30日~2023年08月07日。		
检测项目	见检测结果。		
检测依据	见检测结果 2-1。		
检测结果	见检测结果 1-1、1-2、1-3、1-4。		
备注	-----		

编制：郑倚倚

审核：朱洪心

签发：王旭东



签发日期：2023.8.7

洛阳市达峰环境检测有限公司检测报告

本次环境空气检测结果见表 1-1。

表 1-1 环境空气检测结果统计表

检测点位	采样时间	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	平均气温 ($^{\circ}\text{C}$)	平均湿度 (%)	平均气压 (kPa)	风向	平均风速 (m/s)
项目东南侧 200m 空地	2023.07.30	106	28.4	74.6	99.6	NW	1.5
	2023.07.31	98	28.1	70.5	99.7	SE	1.3
样品状态		固态、滤膜包装完好无破损。					

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

采样时间	检测周期	检测点位	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	备注	样品状态
2023.07.30	第一次 (09:00-10:00)	厂界外下风向 1#	223	平均气温 25.3 $^{\circ}\text{C}$; 平均气压 99.5kPa; 西北风; 平均风速 1.5m/s	固态、滤膜包 装完好无破 损。
		厂界外下风向 2#	297		
		厂界外下风向 3#	315		
		厂界外下风向 4#	241		
	第二次 (11:00-12:00)	厂界外下风向 1#	189	平均气温 30.2 $^{\circ}\text{C}$; 平均气压 99.4kPa; 西北风; 平均风速 1.4m/s	
		厂界外下风向 2#	151		
		厂界外下风向 3#	264		
		厂界外下风向 4#	377		
	第三次 (14:00-15:00)	厂界外下风向 1#	303	平均气温 31.9 $^{\circ}\text{C}$; 平均气压 99.7kPa; 西北风; 平均风速 1.6m/s	
		厂界外下风向 2#	359		
		厂界外下风向 3#	208		
		厂界外下风向 4#	284		
2023.07.31	第一次 (09:00-10:00)	厂界外下风向 1#	167	平均气温 26.0 $^{\circ}\text{C}$; 平均气压 99.6kPa; 东南风; 平均风速 1.1m/s	
		厂界外下风向 2#	334		
		厂界外下风向 3#	297		
		厂界外下风向 4#	371		
	第二次 (11:00-12:00)	厂界外下风向 1#	396	平均气温 30.5 $^{\circ}\text{C}$; 平均气压 99.5kPa; 东南风; 平均风速 1.3m/s	
		厂界外下风向 2#	245		
		厂界外下风向 3#	151		
		厂界外下风向 4#	340		
	第三次 (14:00-15:00)	厂界外下风向 1#	303	平均气温 32.1 $^{\circ}\text{C}$; 平均气压 99.8kPa; 东南风; 平均风速 1.4m/s	
		厂界外下风向 2#	265		
		厂界外下风向 3#	189		
		厂界外下风向 4#	321		

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	2023.07.30				2023.07.31			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
排土场沉淀池	pH 值	7.3	7.4	7.3	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4
	悬浮物(mg/L)	32	31	36	33	35	36	31	33
	氨氮(mg/L)	3.52	4.13	3.81	3.69	3.71	4.02	4.18	4.22
	化学需氧量(mg/L)	67	66	62	65	68	62	59	68
	石油类 (mg/L)	0.29	0.28	0.30	0.27	0.27	0.25	0.27	0.26
	总铜 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	总铅 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	总锌 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	总铬 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	总镉 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	氟化物 (mg/L)	0.52	0.54	0.54	0.54	0.47	0.52	0.56	0.52
	总砷 (μg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	总镍 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	六价铬 (mg/L) *	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
样品状态	水样均为液态、无色、无味、少量肉眼可见物。								

表 1-3 带 “*” 以及表 1-7 中全部结果由分包方提供，分包方名称为：洛阳嘉清检测技术有限公司，资质编号为：151612050092。

本次噪声检测结果见表 1-4。

表 1-4 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	排土场东厂界	2023.07.30	53	43
2		2023.07.31	52	43
3	排土场南厂界	2023.07.30	51	42
4		2023.07.31	53	43
5	排土场西厂界	2023.07.30	52	41
6		2023.07.31	52	42
7	排土场北厂界	2023.07.30	51	43
8		2023.07.31	52	44

洛阳市达峰环境检测有限公司检测报告

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、总悬浮颗粒物	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	7 μg/m ³
	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000	环境空气颗粒物综合 采样器 ZR3922 型	
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 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/T 11901-1989	电子天平 BSA224S	/
铜、锌、铅、镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收 分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	铜0.05mg/L; 锌0.05mg/L; 铅0.2mg/L; 镉0.05mg/L
总铬	水质 总铬的测定 GB/T 7466-1987	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.004mg/L
镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度 法 GB/T 11912-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.05mg/L
砷	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	砷:0.3 μg/L;
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	台式 pH 计 PHS-3E	0.05mg/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
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	/

以下为分包方检测方法

检测项目	检测方法	检测分析仪器及型号	检出限
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光 光度法 GB/T 7467-1987	TU-1810 紫外可见分 光光度计 JQYQ-003-2	0.004mg/L

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；

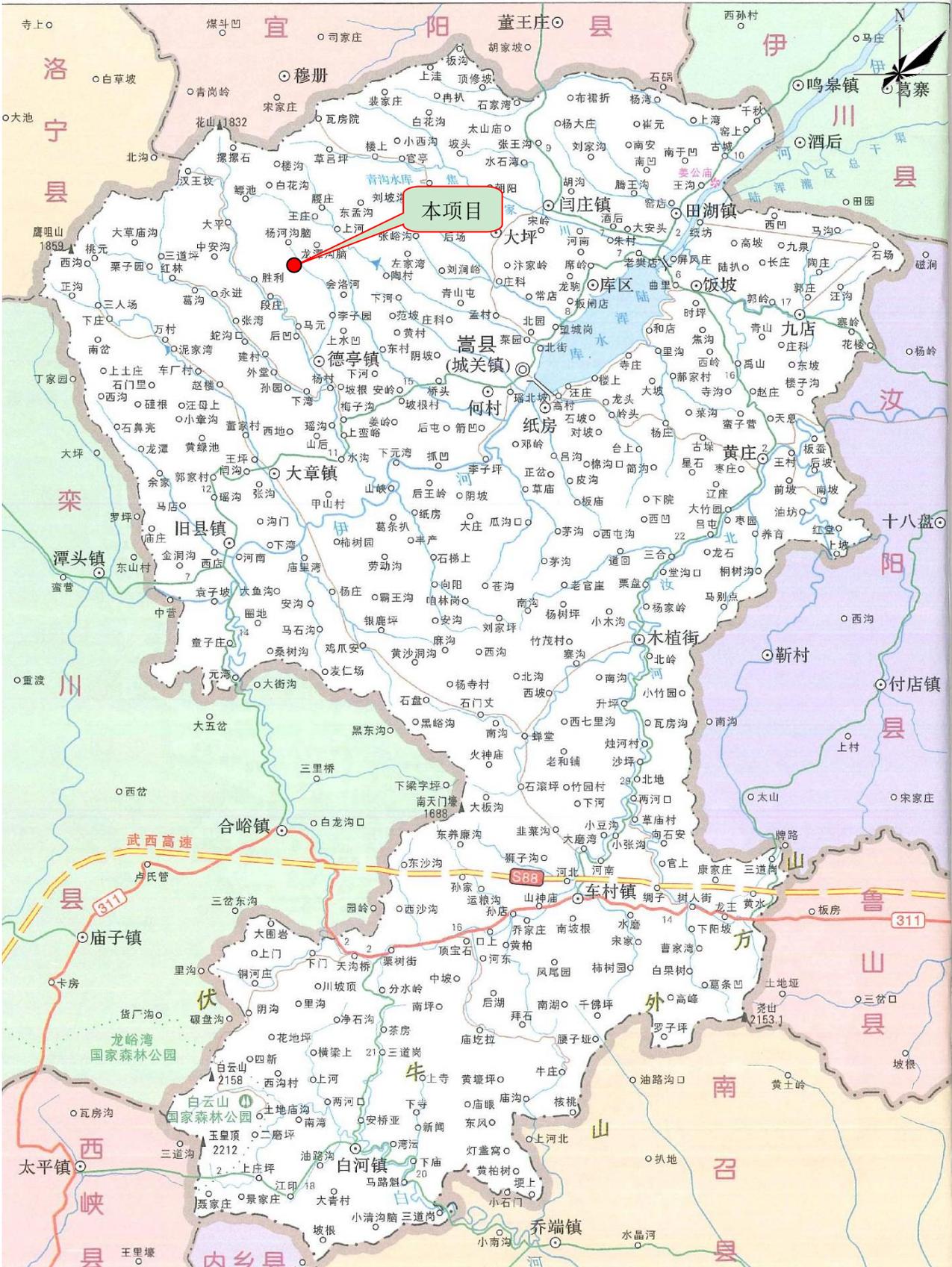
二、按照质量管理手册的要求全程进行必需的质量控制措施，质量管理员全程监控，所采取的质量控制措施和结果均满足相关监测标准和技术规范的要求；

三、监测人员均经过必要的培训和能力确认后持证上岗；

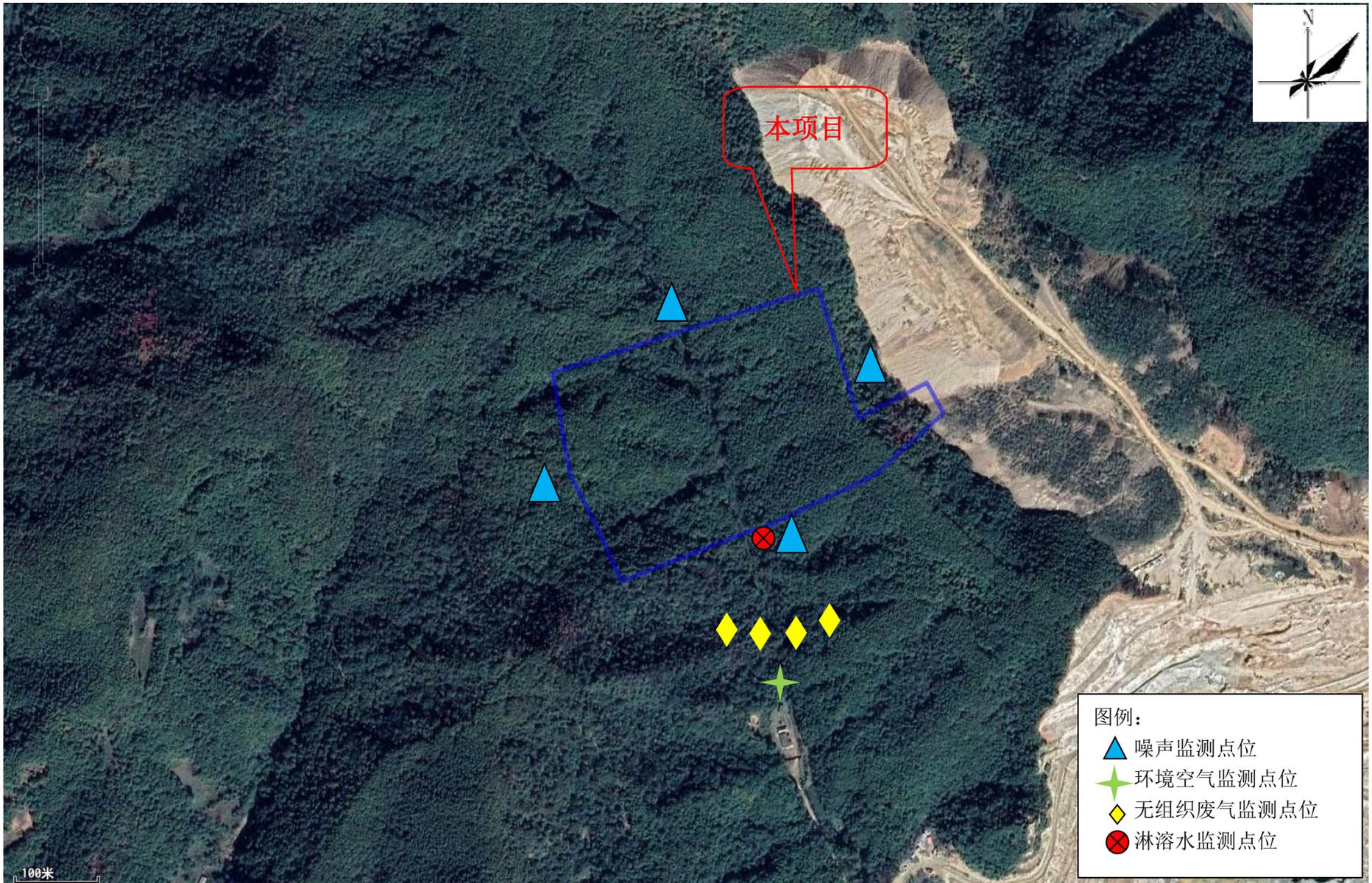
四、监测数据严格实行三级审核。

以下空白





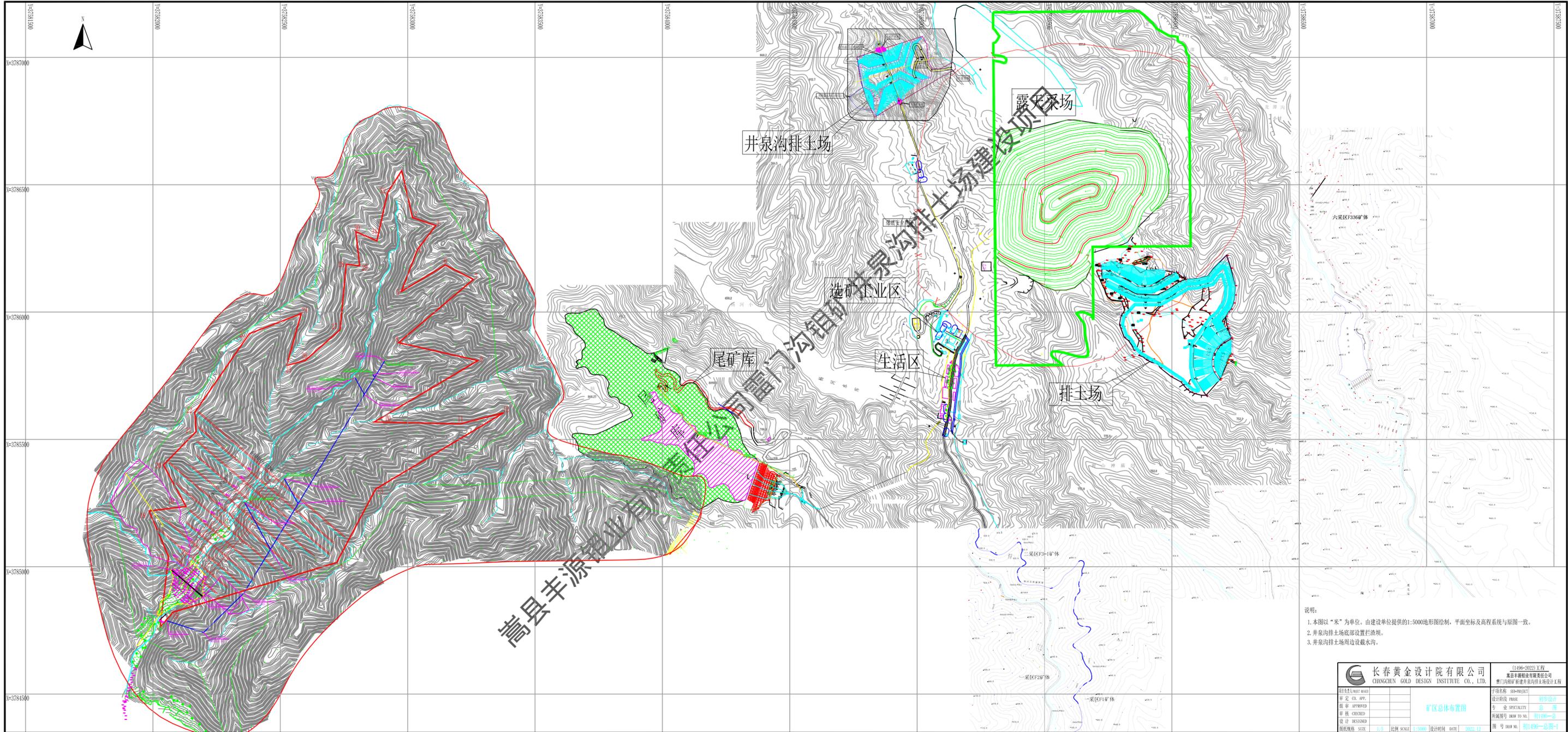
附图一 项目地理位置图



附图三 项目环境质量现状监测布点图

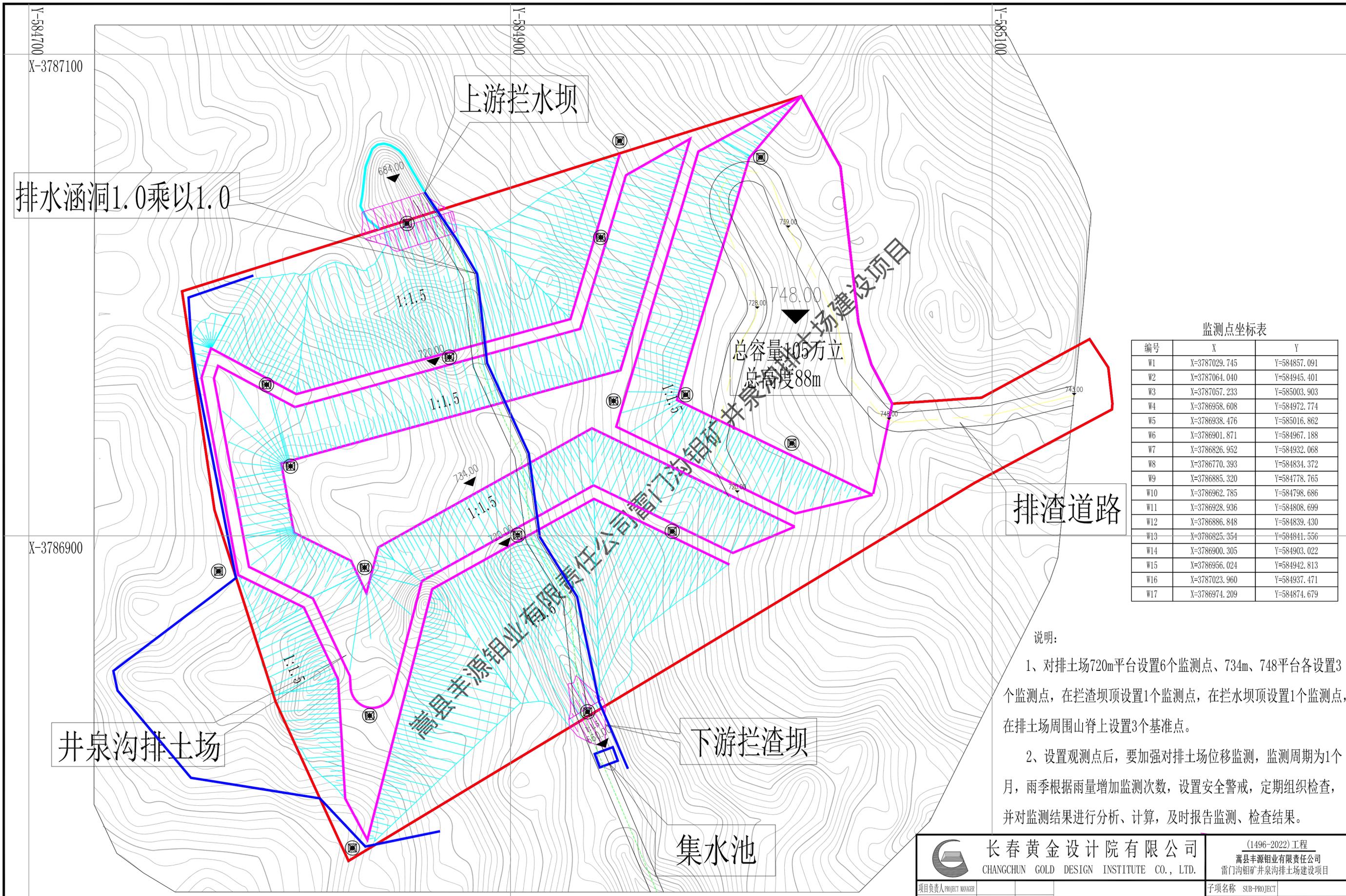


附图四 排土场淋溶水回水管线及废石运输道路路线图



说明：
 1. 本图以“米”为单位，由建设单位提供的1:5000地形图绘制，平面坐标及高程系统与原图一致。
 2. 井泉沟排土场底部设置拦渣坝。
 3. 井泉沟排土场周边设截水沟。

 长春黄金设计院有限公司 CHANGCHUN GOLD DESIGN INSTITUTE CO., LTD.		(1496-2022)工程 吉林丰源矿业有限责任公司 井泉沟新建井泉沟排土场设计工程	
设计人/DESIGNER		子项名称 SUB-PROJECT	设计阶段 PHASE
审定/CL APP.		专业 SPECIALITY	初步设计
审核/APPROVED		所属图号 DRAW NO.	总图
制图/CHECKED		图号 DRAW NO.	初1496-总
设计/DESIGN		图号 DRAW NO.	初1496-总图-1
审核/CHK		比例 SCALE	1:5000
设计/DESIGN		设计日期 DATE	2022.12



监测点坐标表

编号	X	Y
W1	X=3787029.745	Y=584857.091
W2	X=3787064.040	Y=584945.401
W3	X=3787057.233	Y=585003.903
W4	X=3786958.608	Y=584972.774
W5	X=3786938.476	Y=585016.862
W6	X=3786901.871	Y=584967.188
W7	X=3786826.952	Y=584932.068
W8	X=3786770.393	Y=584834.372
W9	X=3786885.320	Y=584778.765
W10	X=3786962.785	Y=584798.686
W11	X=3786928.936	Y=584808.699
W12	X=3786886.848	Y=584839.430
W13	X=3786825.354	Y=584841.556
W14	X=3786900.305	Y=584903.022
W15	X=3786956.024	Y=584942.813
W16	X=3787023.960	Y=584937.471
W17	X=3786974.209	Y=584874.679

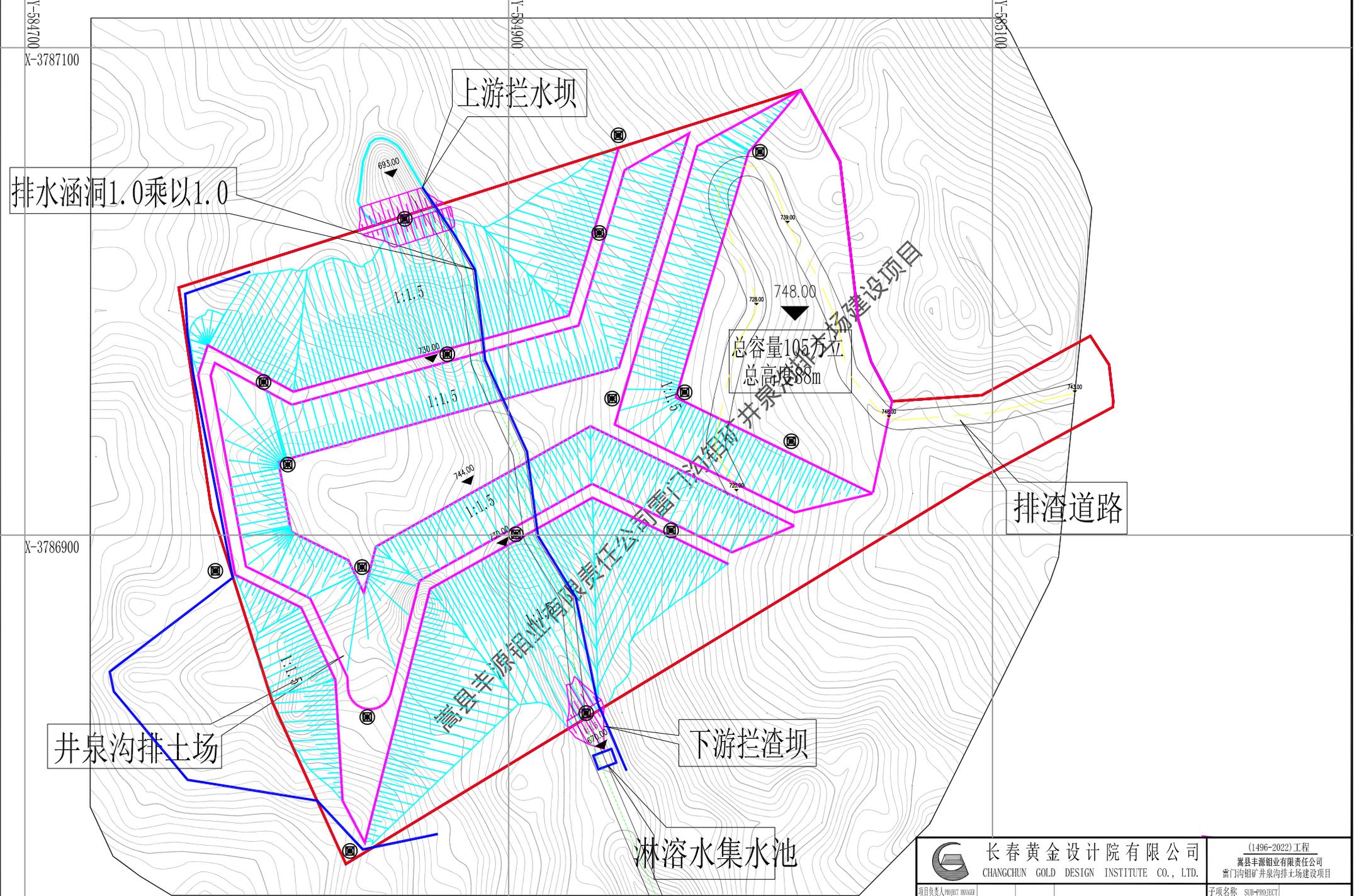
说明:

- 1、对排土场720m平台设置6个监测点、734m、748平台各设置3个监测点，在拦渣坝顶设置1个监测点，在拦水坝顶设置1个监测点，在排土场周围山脊上设置3个基准点。
- 2、设置观测点后，要加强对排土场位移监测，监测周期为1个月，雨季根据雨量增加监测次数，设置安全警戒，定期组织检查，并对监测结果进行分析、计算，及时报告监测、检查结果。

W 监测点

 长春黄金设计院有限公司 CHANGCHUN GOLD DESIGN INSTITUTE CO., LTD.		(1496-2022)工程 嵩县丰源铝业有限责任公司 雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目	
项目负责人 PROJECT MANAGER		子项目名称 SUB-PROJECT	
审定 CO. APP.	华铁军	设计阶段 PHASE	初步设计
组审 APPROVED	王松	专业 SPECIALITY	总图
审核 CHECKED	田国	所属图号 DRAW TO NO.	初1496-总
设计 DESIGNED	张悦伟	图号 DRAW NO.	初1496-总图-10
图纸规格 SIZE	0.5	比例 SCALE	
设计时间 DATE	2023.01		

监测平面布置图



☒ W 监测点

 长春黄金设计院有限公司 CHANGCHUN GOLD DESIGN INSTITUTE CO., LTD.		(1496-2022)工程 高县丰源铜业有限责任公司 井泉沟排土场建设项目	
项目负责人 PROJECT MANAGER		子项名称 SUB-PROJECT	
审定 CO. APP.	毕铁军	设计阶段 PHASE	初步设计
组审 APPROVED	王敏	专业 SPECIALITY	总图
审核 CHECKED	刘化	所属图号 DRAW TO NO.	初1496—总
设计 DESIGNED	刘化	图号 DRAW NO.	初1496—总图-10
图纸规格 SIZE	0.5	比例 SCALE	
		设计时间 DATE	2023.08

平面布置图



施工车辆冲洗装置



施工车辆轮胎清洗



施工运输车辆遮盖



施工材料遮盖



施工场地雾炮降尘



废石运输道路铺设石子、两侧绿化

附图八 施工期采取的环保措施现场照片



下游拦渣坝



截洪沟



上游拦水坝



淋溶水收集池



排水涵洞



应急救援物资柜



废石运输道路洒水车



竣工公示现场照片



调试公示现场照片

附图九 试运营期环保设施及现场公示照片

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目 竣工环境保护验收意见

2023年8月18日，嵩县丰源铝业有限责任公司根据《建设项目环境保护管理条例》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求组织本项目竣工验收，其中建设单位、环评单位、监测单位、验收报告编制单位和专业技术专家组成验收组。与会专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目进展情况、验收报告编制单位对验收报告和监测单位对监测报告的详细介绍，经认真讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

嵩县丰源铝业有限责任公司“嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目”验收对象为井泉沟排土场，位于洛阳市嵩县德亭镇雷门沟，实际建设井泉沟排土场分台阶堆放，最低排放标高670m，排土场顶标高为758m，总堆高88m。作业台阶高度14-60m，作业台阶坡度1:1.5。设置758m，744m，730m平台，平台高度14m，宽度5m。730m至沟底设置一个高边坡，边坡高度60m，排土场总高度88m，设计堆放容积105万立方米。排土场西侧设置截水沟，上游设置拦水坝，内部设置排水涵洞，下游设置拦渣坝。

本项目排土场环评设计阶段总投资概算987万元，其中环评中估算的环保投资987万元，占总投资的100%；排土场实际总投资974万元，已落实环保投资974万元，占实际总投资的100%。

建设单位委托洛阳市永青环保工程有限公司于2023年4月编制完成了《嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目环境影响报告书》，该项目环评报告于2023年5月22日通过了嵩县环境保护局的审批，审批文号：嵩环审（2023）4号。

二、工程变动情况

经现场调查以及与建设单位核实，项目建设内容等与环评基本一致。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不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

项目已经建设完成的环保措施有：

1、废气

运营期废气主要为排土场内风力扬尘、运输扬尘、卸车扬尘、排土设备尾气，在保证正常生产的情况下，对尚未形成最终堆积面的区域及时进行压实、洒水抑尘、苫盖，降低风力作用下扬尘；机械作业过程中配套使用喷雾降尘设备，卸车前后，洒水抑尘，先在平台固定点卸土，再用装载机沿平台缓慢推下的方式推土，排土场作业面及时洒水，保持废弃土石料的湿度；运输道路定期洒水抑尘，大风天气，应增加洒水频次，运输车辆限速限载，车载物料使用篷布遮盖减少道路遗撒，对道路遗撒及时清扫；排土设备选用环保设备，加强维修保养，减缓汽车尾气影响。

2、废水

项目产生的废水主要为生活污水、淋溶水。项目已采取的废水污染防治措施如下：

(1) 生活污水：矿山生活区设置水冲厕，设置化粪池，化粪池定期抽吸肥田，生活污水综合利用，不外排，对环境的影响较小。

(2) 淋溶水

据现场调查，排土场建设有排水涵洞、淋溶水收集沉淀池、输水管线（将排土场沉淀后的淋溶水泵至选厂高位水池回水池回用于选矿），排水涵洞、淋溶水收集沉淀池、输水管线建设满足设计要求，排土场淋溶水全部收集，最终全部回用于选矿。沉淀池容积可容纳 8h 淋溶水（渗水）量收集沉淀要求，保证运营期废水不外排。

3、噪声

本项目运营期噪声为装载机、自卸汽车噪声，运输道路布置在建排土场北部，与雷门沟矿区相连，排土场 200m 范围内、废石运输道路沿线 500m 范围内无居民点。项目运营期采取选用低噪声设备，加强设备日常维护和保养，控制装载机、自卸汽车行驶速度等措施降低噪声。项目位于井泉沟内，所在地属于山区，居民居住点分布疏散，运营期噪声经过距离衰减、山体阻隔、植被吸声后，对周围声环境影响较小。

4、固体废物处理情况

井泉沟排土场本身就是一个环境保护设施，用于贮存丰源公司矿山废石，通

过采取生活垃圾设置垃圾桶收集，废石在排土场中合理堆放，沉淀池沉渣定期清理排入排土场等措施，可以确保固废合理处置。根据环评阶段监测结果，本项目废石属于第 I 类一般固体废物，废石中各项污染物浸出液浓度值均远低于《危险废物鉴别标准—浸出毒性鉴别》GB5085.3-2007 标准值，也低于《污水综合排放标准》GB8978-1996 中最高允许排放浓度，为第 I 类一般固体废物。

生活垃圾经设置垃圾桶收集后，交由环卫部门处理。

因此，本项目固废均得到了合理的处置。

四、环保设施监测结果

1、监测期间的生产工况

验收监测期间，企业生产正常，总体生产负荷达到 75%以上，满足验收要求。

2、废气监测结果

根据洛阳市达峰环境检测有限公司于 2023 年 7 月 30 日~31 日对排土场周边无组织粉尘的监测结果可知，排土场无组织颗粒物排放浓度范围为 151~396 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

项目正常生产时，废气污染物可以达标排放。

3、废水监测结果

根据洛阳市达峰环境检测有限公司于 2023 年 7 月 30 日~31 日对排土场淋溶水水质监测结果可知，本项目排土场淋溶水水质满足污水综合排放标准（GB8978-1996）表 1 和表 2 一级标准，排土场淋溶水全部循环利用，不排放，对环境影响较小。

由此可知，本项目采取的各项废水防治措施可行，且效果较好，淋溶水不外排，在节约水资源的同时避免了对地表水及地下水环境造成不良影响。

4、噪声监测结果

根据洛阳市达峰环境检测有限公司于 2023 年 7 月 30 日~31 日对排土场四周厂界的噪声监测结果可知，厂界昼间噪声值为 51~53dB(A)、夜间噪声值为 41~44dB(A)，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。排土场距居民区、学校、医院等敏感点较远，排土场运行过程中噪声对周围环境影响较小。

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。

5、总量控制结论

验收调查表明，本项目淋溶水全部回用，不外排，生活污水经化粪池处理，化粪池定期抽吸肥田，因此，项目无 COD、NH₃-N 等污染物排放，本次验收调查不再对实际水污染物排放总量进行核算分析。

五、工程建设对环境的影响

1、地表水环境

根据现场调查及验收监测结果，排土场淋溶水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，排土场淋溶水全部进入选厂回用于选矿，选矿用水水质要求一般，排土场淋溶水回水可以满足选矿用水水质要求。试运营期间项目对地下水影响较小。总体来看，项目废污水处理设施完善，调查期间废污水全部回用于生产，不外排，因此，项目采取的废水处理措施有效可行。本项目试运营过程中对水环境影响较小。

2、大气环境

本次验收共布设 1 个监测点位，本次验收共布设 1 个监测点位，位于排土场下游东南侧空地。监测因子为 TSP，根据洛阳市达峰环境检测有限公司于 2023 年 7 月 30 日~31 日的监测结果可知，项目所在区域环境空气中 TSP24 小时均值监测值范围为 98-106 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

同时，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，本项目的建设和运行未对周围环境空气质量造成不良影响。

4、声环境

根据监测结果，本项目排土场四周场界昼、夜噪声值为 51~53 dB(A)、41~44dB(A)，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。

同时，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。

5、固体废物

本项目为丰源钼矿废石处置项目。根据环评阶段废石浸出毒性鉴别结果，废石为第 I 类一般工业固废，在本排土场中合理堆存。排土场管理人员生活垃圾采取垃圾桶集中收集，定期运往垃圾中转站。生活垃圾合理处置。

由此可知，本项目固废均得到了合理的处置。

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影响。

六、验收结论

本项目环境影响报告书经嵩县环境保护局批复后，实际建设的性质、规模、地点、生产工艺以及采取的环境保护措施等均未发生重大变动，企业在建设主体工程的同时已按环境影响报告书及环评批复的要求落实了各项污染防治设施。废气、废水、噪声经治理后均能达到验收标准要求，固体废物得到妥善处置。项目整体符合环境保护验收条件，验收组原则同意“嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目”通过竣工环境保护验收。

七、后续管理计划

1、加强对环保设施的日常维护和管理，保证环保设施长期稳定运行，以确保各项污染物长期稳定达标排放。

2、增强环保意识，加强日常的环保、安全及监督管理，防止突发性污染事故的发生。

嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟铝矿井泉沟排土场建设项目



嵩县丰源铝业有限责任公司

2023年8月18日

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：嵩县丰源铝业有限责任公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	嵩县丰源铝业有限责任公司雷门沟钼矿井泉沟排土场建设项目				项目代码	2205-410325-04-02-547077		建设地点	洛阳市嵩县德亭镇雷门沟				
	行业类别（分类管理名录）	N7723 固体废物治理				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	111.92710161°E 34.20488143°N				
	设计生产能力	废石堆放容积 105 万立方米				实际生产能力	废石堆放容积 105 万立方米		环评单位	洛阳市永青环保工程有限公司				
	环评文件审批机关	嵩县环境保护局				审批文号	嵩环审（2023）4 号		环评文件类型	环境影响报告书				
	开工日期	2023 年 5 月				竣工日期	2023 年 7 月		排污许可证申领时间	2020 年 3 月 18 日				
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91410325716709015K003Z				
	验收单位	嵩县丰源铝业有限责任公司				环保设施监测单位	洛阳市达峰环境检测有限公司		验收监测时工况	大于 75%				
	投资总概算（万元）	987				环保投资总概算（万元）	987		所占比例（%）	100				
	实际总投资	974				实际环保投资（万元）	974		所占比例（%）	100				
	废水治理（万元）	18	废气治理（万元）	64.1	噪声治理（万元）	6.0	固体废物治理（万元）	852		绿化及生态（万元）	9.6	其他（万元）	24.3	
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2640				
	运营单位	嵩县丰源铝业有限责任公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91410325716709015K		验收时间	2023.7				
污染物排放达与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(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