

目 录

前 言	1
第一章 综述	3
1.1 编制依据	3
1.2 调查目的及原则	4
1.3 调查方法	5
1.4 调查重点	6
1.5 调查范围	6
1.6 环境验收执行标准	6
1.7 环境保护目标	9
1.8 调查工作程序	11
第二章 工程调查	13
2.1 工程概况调查	13
2.2 地理位置及交通条件调查	13
2.3 项目建设过程调查	13
2.4 工程主要内容	15
2.5 工程内容主要变化情况调查	15
2.6 验收期间工况	16
第三章 环境影响评价文件及审批文件回顾	17
3.1 环境影响评价主要结论	17
3.2 环境影响评价报告书批复	25
第四章 环境保护措施落实情况调查	29
4.1 施工期环境保护措施落实情况	29
4.2 调查结论	29
第五章 污染影响调查与分析	30
5.1 施工期污染影响调查与分析	30
5.2 运营期污染影响调查与分析	30

**嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（尾矿综合利用）项目
竣工环境保护验收调查报告——目录**

第六章 生态影响调查与分析	31
6.1 区域生态环境现状调查.....	31
6.2 生态环境影响调查与分析.....	36
6.3 生态影响调查结论.....	37
第七章 社会环境影响调查	38
7.1 区域社会环境概况.....	38
7.2 结论.....	38
第八章 环境管理与监测计划落实情况调查	39
8.1 环境管理情况调查.....	39
8.2 调查结论.....	40
第九章 调查结论与建议	42
9.1 结论.....	42
9.2 总结论.....	43

**嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（尾矿综合利用）项目
竣工环境保护验收调查报告——目录**

附件：

- 附件 1 验收委托书
- 附件 2 嵩县山金矿业有限公司 150 吨/日采选工程技术改造项目环评批复
- 附件 3 嵩县山金矿业有限公司 450 吨/日采选工程技术改造项目后评复函
- 附件 4 嵩县山金矿业有限公司采选工程技术改造项目竣工验收意见
- 附件 5 嵩县山金矿业有限公司 450 吨/天采矿扩建项目环境影响报告书批复
- 附件 6 嵩县山金矿业有限公司 450t/d 采矿扩建项目竣工验收申请批复
- 附件 7 嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程环评批复
- 附件 8 竣工公示内容
- 附件 9 环保设施调试公示内容
- 附件 10 验收监测期间生产报表
- 附件 11 排污许可登记表及登记回执

附图：

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 周边环境示意图
- 附图三 项目排尾关系图
- 附图四 竣工公示网上公示截图
- 附图五 调试公示网上公示截图
- 附图六 现状照片

前 言

嵩县山金矿业有限公司成立于 2008 年 12 月 9 日，嵩县山金矿业有限公司前身为河南嵩县九仗沟金矿，成立于 2002 年，为采、选联合黄金企业。2008 年 9 月 20 日，山东黄金通过股权收购成为控股股东。公司目前由四个股东构成：山金矿业有限公司持股 70%，河南省山水地质勘查有限公司持股 20.63%，河南省地质矿产勘查开发局第二地质队持股 6.56%，嵩县玲珑金银珠宝行持股 2.81%。

嵩县山金矿业有限公司于 2010 年委托洛阳市环境保护设计研究所承担该项目技改的环评工作，2010 年 8 月 30 日河南省环境保护厅以豫环审【2010】203 号文批复了《嵩县山金矿业有限公司 150 吨/日采选工程技术改造项目环境影响报告书》。

由于该项目在实际建设过程中选厂生产能力由原环评批复的 150t/d 提升至 450d/t，嵩县山金矿业有限公司于 2013 年 8 月委托煤炭工业郑州设计研究院有限公司编制完成《嵩县山金矿业有限公司 450 吨/日选矿工程技术改造项目环境影响后评价报告书》，2013 年 10 月 12 日河南省环境保护厅以豫环函【2013】245 号文对该报告书进行了函复。

2013 年 10 月，嵩县山金矿业有限公司委托煤炭工业郑州设计研究院有限公司编制完成了《嵩县山金矿业有限公司采选工程技术改造项目竣工环境保护验收调查报告》，2013 年 12 月 17 日河南省环境保护厅以豫环然验【2013】21 号文对该报告进行了批复。

2016 年 9 月嵩县山金矿业有限公司委托煤炭工业郑州设计研究院有限公司编制完成了《嵩县山金矿业有限公司 450t/d 采矿扩建项目环境影响报告书》，2016 年 2 月 14 日河南省环境保护厅以豫环审【2016】113 号文对该报告进行了批复。

2017 年 2 月嵩县山金矿业有限公司委托煤炭工业郑州设计研究院有限公司编制完成了《嵩县山金矿业有限公司采选工程技术改造项目竣工环境保护验收调查报告》，2017 年 9 月 28 日洛阳市环境保护局以洛环然验【2017】6 号文对该报告进行了批复。

2018 年 12 月 4 日在全国排污许可管理信息平台进行登记，并取得登记回执，

**嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（尾矿综合利用）项目
竣工环境保护验收调查报告——前言**

登记编号为 914103256831605200001X。

2022 年 9 月嵩县山金矿业有限公司委托河南松青环保工程有限公司编制完成了《嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程环境影响报告书》，2022 年 10 月 17 日嵩县环境保护局以嵩环审【2022】4 号文该报告进行了批复。

2023 年 10 月嵩县山金矿业有限公司委托洛阳市永青环保工程有限公司编制完成了对《嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（九仗沟尾矿库）项目建设项目竣工环境保护验收调查报告》，单独对扩建后的尾矿库进行验收，于 2023 年 11 月 2 日完成在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统的填报。

由于地采基建期约三年，地采工程正在建设，目前采矿能力还是 450t/d，浮选能力为 450t/d，尾矿浓密后少量输送至砖厂缺少验收手续，因此本次只验收尾矿浓密后输送至嵩县宏瑞页岩砖厂部分。

2024 年 3 月，嵩县山金矿业有限公司委托洛阳市永青环保工程有限公司承担该尾矿综合利用项目的竣工环境保护验收调查工作。接受委托后，我单位立即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状况、水土保持情况、工程的污染源分布及其防治措施等方面进行了调查，详细收集并研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。

本次验收对象：“嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（尾矿综合利用）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)《中华人民共和国噪声污染防治法》,(2021 年 12 月 24 日起施行);
- (6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修正,2020 年 9 月 1 日起施行);
- (7)《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012 年修正,2012 年 7 月 1 日起施行);
- (8)《中华人民共和国水土保持法》(2010 年修订,2011 年 3 月 1 日起施行);
- (9)《中华人民共和国矿产资源法》(2009 年修正,2009 年 8 月 27 日起施行);
- (10)《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日起施行);
- (11)《建设项目环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号,2017 年 11 月 20 日发布实施)

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) 《嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程环境影响报告书》及其环评批复(嵩环审【2022】4 号);
- (2) 嵩县山金矿业有限公司提供的设计、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，施工资料，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）咨询走访

走访了洛阳市生态环境局嵩县分局等部门，了解工程环境影响及投诉情况。

（4）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

- (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

本次竣工环境保护验收调查范围为浓密机及尾矿输送管线、回水管线两侧 50m。

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《嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程环境影响报告书》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：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；
- (2) 地表水：九仗沟执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，伊河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准；
- (3) 地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准；
- (4) 环境噪声：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准；
- (5) 土壤：执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）。

环境质量标准详细指标见下表。

表 1-1 环境质量标准

环境要素	标准名称及级（类）别	项目	标准限值
------	------------	----	------

**嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（尾矿综合利用）项目
竣工环境保护验收调查报告——综述**

			Ⅱ类标准	Ⅲ类标准
地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	pH	6-9	
		COD	15 mg/L	20mg/L
		氨氮	0.5 mg/L	1.0mg/L
		铜	1.0mg/L	1.0 mg/L
		锌	1.0mg/L	1.0 mg/L
		硒	0.01mg/L	0.01 mg/L
		砷	0.05mg/L	0.05 mg/L
		汞	0.00005 mg/L	0.0001mg/L
		镉	0.005mg/L	0.005 mg/L
		六价铬	0.05mg/L	0.05 mg/L
		铅	0.01 mg/L	0.05mg/L
		氟化物	1.0mg/L	1.0 mg/L
		氰化物	0.05 mg/L	0.2mg/L
		石油类	0.05mg/L	0.05 mg/L
		地下水	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) Ⅲ类标准	pH
铁	0.3 mg/L			
锰	0.1 mg/L			
铜	1.0 mg/L			
锌	1.0 mg/L			
耗氧量	3.0 mg/L			
氨氮	0.5 mg/L			
硫酸盐	250 mg/L			
氯化物	250 mg/L			
氟化物	1.0 mg/L			
汞	0.001 mg/L			
砷	0.01 mg/L			
硒	0.01 mg/L			
镉	0.005 mg/L			
六价铬	0.05 mg/L			
铅	0.01 mg/L			
声环境	《声环境质量标准》	2类	噪声	
			昼间 60dB(A)	

**嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（尾矿综合利用）项目
竣工环境保护验收调查报告——综述**

(GB3096-2008)		夜间 50dB(A)	
土壤	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 中的筛选值（第二类用地）限值	pH	/
		砷	60 mg/kg
		镉	65 mg/kg
		六价铬	5.7 mg/kg
		铜	18000 mg/kg
		铅	800 mg/kg
		汞	38 mg/kg
		镍	900 mg/kg
		四氯化碳	2.8 mg/kg
		氯仿	0.9 mg/kg
		氯甲烷	37 mg/kg
		1,1-二氯乙烷	9 mg/kg
		1,2-二氯乙烷	5 mg/kg
		1,1-二氯乙烯	66 mg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	596 mg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	54 mg/kg
		二氯甲烷	616 mg/kg
		1,2-二氯丙烷	5 mg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	10 mg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	6.8 mg/kg
		四氯乙烯	53 mg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	840 mg/kg
		1,1,2-三氯乙烷	2.8 mg/kg
		三氯乙烯	2.8 mg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	0.5 mg/kg
		氯乙烯	0.43 mg/kg
		苯	4 mg/kg
		氯苯	270 mg/kg
1,2-二氯苯	560 mg/kg		
1,4-二氯苯	20 mg/kg		
乙苯	28 mg/kg		

**嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（尾矿综合利用）项目
竣工环境保护验收调查报告——综述**

	苯乙烯	1290 mg/kg
	甲苯	1200 mg/kg
	间二甲苯+对二甲苯	570 mg/kg
	邻二甲苯	640 mg/kg
	硝基苯	76 mg/kg
	苯胺	260 mg/kg
	2-氯酚	2256 mg/kg
	苯并[a]蒽	15 mg/kg
	苯并[a]芘	1.5 mg/kg
	苯并[b]荧蒽	15 mg/kg
	苯并[k]荧蒽	151 mg/kg
	蒽	1293 mg/kg
	二苯并[a,h]蒽	1.5 mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘	15 mg/kg
	萘	70 mg/kg
	石油烃	4500 mg/kg
	氰化物	135 mg/kg

1.6.2 污染物排放标准

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制标准》（GB18599-2020）

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、土壤及生态环境等。

根据现场调查，尾矿配套浓密机周边相对原环评列出的情况，尾矿配套浓密机四周无新增敏感点，运输管线两侧未新增敏感点。本项目环境保护目标见下表

表 1-2 主要环境保护目标一览表

序号	保护目标类别	环境保护目标			保护级别
		名称	保护目标情况	方位及距离	
1	环境空	万岭	26 户，83 人	西北，420m	《环境空气质量标准》

**嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（尾矿综合利用）项目
竣工环境保护验收调查报告——综述**

2	气	花庵	64 户，205 人	西北，841m	(GB3095-2012) 二级标准
3		水沟村	150 户，480 人	北，1.62km	
4		黑阴沟	68 户，218 人	北，1.45km	
5		武家村	69 户，221 人	西北，2.3km	
6		乔家村	155 户，496 人	东北，1.45km	
7		罗家村	121 户，387 人	东，1.68km	
8		刁崖	15 户，48 人	东，2.25km	
9		东岭	5 户，10 人	东南，783m	
10		后岭	31 户，99 人	东，1.58km	
11		前岭	12 户，38 人	东，1.81km	
12		上河	58 户，186 人	东南，1.41km	
13		五道庙	57 户，182 人	南，1.96km	
14		刘坪	26 户，83 人	西南，1.78km	
15		曹岭	13 户，42 人	西南，1.22km	
16		郭家	5 户，16 人	西，1.56 km	
17		李家	23 户，74 人	西，1.17 km	
18		沙岭	20 户，64 人	南，102m	
19		张家	3 户，10 人	西，1.15 km	
20		窑场	11 户，35 人	西北，1.43 km	
21		西沟	6 户，19 人	西北，1.91 km	
22		西岭	33 户，106 人	西北，2.11 km	
23		赵岭村	27 户，86 人	西北，1.82 km	
24		小沙沟	9 户，29 人	西北，1.76 km	
25		声环境	沙岭	20 户，64 人	
26	地表水	九仗沟，位于尾矿库初期坝下游南侧约 330m， 经约 2.18km 流入伊河			《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) Ⅲ类
27		伊河，尾矿库东南侧约 620m			《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) Ⅱ类
28	地下水	项目周围地下水潜水			《地下水质量标准》 (GB3838-2002) Ⅲ类

**嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（尾矿综合利用）项目
竣工环境保护验收调查报告——综述**

29	生态环 境	公益林	/
----	----------	-----	---

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。

嵩县山金矿业有限公司800t/d采选工程（尾矿综合利用）项目

嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（尾矿综合利用）项目
竣工环境保护验收调查报告——工程调查

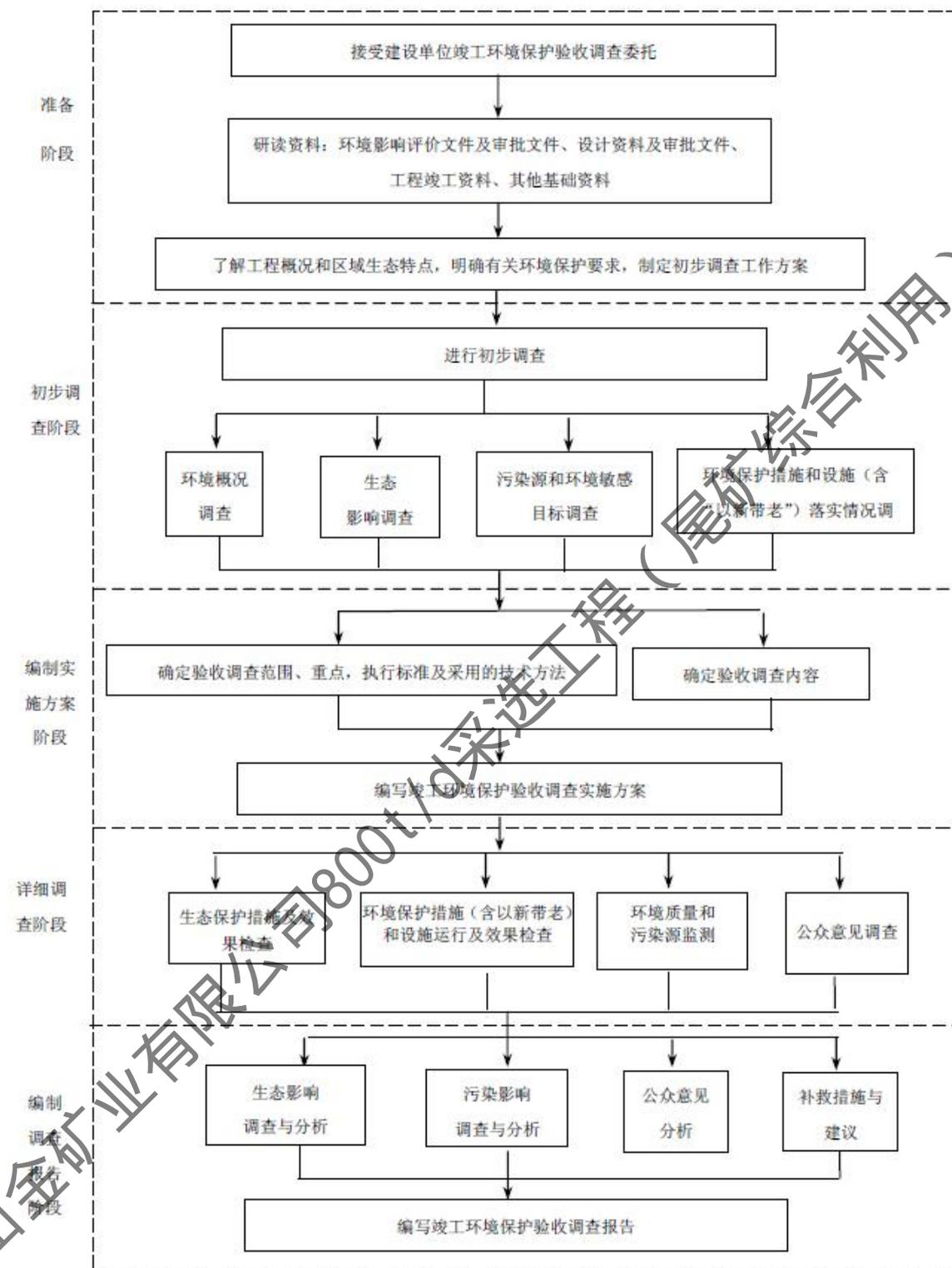


图 1-1 项目竣工环境保护验收调查工作程序图

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	嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（尾矿综合利用）项目			
建设单位	嵩县山金矿业有限公司			
建设地点	嵩县大章镇九仗沟			
工程内容	尾矿输送管线、回水管线、浓密机			
法人代表	王元民	邮编	471435	
联系人	邓振伟	联系电话	13213521119	
项目性质	改扩建	行业类别	B0921 金矿采选	
面积	/	中心经纬度	东经：111°56'57.56" 北纬：34°3'16.68"	
计划总投资	35.0 万元	计划环保投资	35.0 万元	
实际总投资	42.0 万元	实际环保投资	42.0 万元	
环境影响 报告书	编制单位	河南松青环保科技有限公司	审批部门	嵩县环境保护局
	审批时间	2022.10.17	批复编号	嵩环审[2022]4 号
开工时间	2022.10	竣工时间	2024.6	
调试运行时间	2024.6.17-2024.6.21			

2.2 地理位置及交通条件调查

嵩县山金矿业有限公司位于洛阳市嵩县大章镇九仗沟，距嵩县县城 12km，矿区与 G344 国道之间为嵩县山金矿业有限公司修筑的水泥道路，交通便利。

2.3 项目建设过程调查

嵩县山金矿业有限公司成立于 2008 年 12 月 9 日，嵩县山金矿业有限公司前身为河南嵩县九仗沟金矿，成立于 2002 年，为采、选联合黄金企业。2008 年 9 月 20 日，山东黄金通过股权收购成为控股股东。公司目前由四个股东构成：山金矿业有限公司持股 70%，河南省山水地质勘查有限公司持股 20.63%，河南省地质矿产勘查开发局第二地质队持股 6.56%，嵩县玲珑金银珠宝行持股 2.81%。

嵩县山金矿业有限公司于 2010 年委托洛阳市环境保护设计研究所承担该项目

**嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（尾矿综合利用）项目
竣工环境保护验收调查报告——工程调查**

技改的环评工作，2010年8月30日河南省环境保护厅以豫环审【2010】203号文批复了《嵩县山金矿业有限公司 150 吨/日采选工程技术改造项目环境影响报告书》。

由于该项目在实际建设过程中选厂生产能力由原环评批复的 150t/d 提升至 450d/t，嵩县山金矿业有限公司于 2013 年 8 月委托煤炭工业郑州设计研究院有限公司编制完成《嵩县山金矿业有限公司 450 吨/日选矿工程技术改造项目环境影响后评价报告书》，2013 年 10 月 12 日河南省环境保护厅以豫环函【2013】245 号文对该报告书进行了函复。

2013 年 10 月，嵩县山金矿业有限公司委托煤炭工业郑州设计研究院有限公司编制完成了《嵩县山金矿业有限公司采选工程技术改造项目竣工环境保护验收调查报告》，2013 年 12 月 17 日河南省环境保护厅以豫环然验【2013】21 号文对该报告进行了批复。

2016 年 9 月嵩县山金矿业有限公司委托煤炭工业郑州设计研究院有限公司编制完成了《嵩县山金矿业有限公司 450t/d 采矿扩建项目环境影响报告书》，2016 年 2 月 14 日河南省环境保护厅以豫环审【2016】113 号文对该报告进行了批复。

2017 年 2 月嵩县山金矿业有限公司委托煤炭工业郑州设计研究院有限公司编制完成了《嵩县山金矿业有限公司采选工程技术改造项目竣工环境保护验收调查报告》，2017 年 9 月 28 日洛阳市环境保护局以洛环然验【2017】6 号文对该报告进行了批复。

2018 年 12 月 4 日在全国排污许可管理信息平台进行登记，并取得登记回执，登记编号为 914103256831605200001X。

2022 年 9 月，企业委托河南松青环保科技有限公司编制完成了《嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程环境影响报告书》及其环评批复（嵩环审【2022】4 号）。

2023 年 10 月嵩县山金矿业有限公司委托洛阳市永青环保工程有限公司编制完成了对《嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（九仗沟尾矿库）项目建设项

**嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（尾矿综合利用）项目
竣工环境保护验收调查报告——工程调查**

目竣工环境保护验收调查报告》，单独对扩建后的尾矿库进行验收，于 2023 年 11 月 2 日完成在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统的填报。

本项目于 2022 年 10 月开工建设，2024 年 6 月主体工程建设完成。于 2024 年 6 月 17 日~2023 年 6 月 21 日进行调试运行。

2.4 工程主要内容

本项目浮选尾矿扩建前旋流器分级后粗尾矿用于井下充填，细尾矿浓密后经管道自流至九仗沟尾矿库。扩建后旋流器分级后粗尾矿用于井下充填，细尾矿浓密后少量输送至嵩县宏瑞页岩砖厂制砖，不能利用部分通过现有管道自流入九仗沟尾矿库。

本项目工程主要新增 1 台尾矿浓密机，型号 $\phi 32m$ ，铺设一根尾矿输送管线和一根回水管线，沿着道路一侧明管铺设。

2.5 工程内容主要变化情况调查

根据现场调查，嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（尾矿综合利用）项目主体工程和配套的环保工程已按照环评和设计要求建设完成。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，主要建设内容为建设一台浓密机，铺设一根尾矿输送管线，一根回水管线，尾矿（以干尾矿）输送量为 9000 吨/年。尾矿-旋流分级-细尾矿浓密-管道输送-尾矿库（少部分进入砖厂制砖）-（回水）-回水池-回水管线-选厂回用；粗尾矿用于井下充填。

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。

本项目属于矿山采选行业，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 验收期间工况

本次管线输送的项目为生态类项目，对周围环境的影响主要是施工期的影响，施工期不可避免的要破坏植被及影响野生动物的生存环境等。

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，选厂处理量为 450t/d，工况负荷为 88.9%-92.2%，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

2022 年 9 月，建设单位委托河南松青环保科技有限公司编制完成《嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程环境影响报告书》，该项目环评报告于 2022 年 10 月 17 日通过嵩县环境保护局审批，批复文号：嵩环审〔2022〕4 号。

3.1 环境影响评价主要结论

1、项目概况

嵩县山金矿业有限公司位于嵩县大章镇九仗沟，该项目为改扩建项目，项目总投资 20487.69 万元，包括采矿工程、浮选工程及配套尾矿库工程，地下开采能力由 14.85 万吨/年提升至 26.41 万吨/年，选厂生产能力由 450 吨/天提升至 800 吨/天。采矿矿区面积 0.3557km²，设计开采深度自+583m 至-410m，包含 M1-I、M1-II、M1-III和 M1-IV 四条金矿体，矿山采用竖井+盲风井+平硐开拓方式。

2、项目符合国家产业政策及相关规划要求

本项目为有色金属矿山采选类项目，经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许建设的项目。因此项目建设符合国家产业政策。

本项目不在嵩县县城规划区以内；项目选址不在熊耳山省级自然保护区，不在伏牛山国家级自然保护区内，不在天池山森林公园内，距离嵩县大鲵自然保护区最近的距离约为 15km，不在大鲵保护区范围，不在陆浑水库湿地公园内，不在饮用水源地保护区；本项目建设符合《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”自然资源保护和利用规划的通知》，符合《嵩县土地利用规划》，符合城市、县级、乡镇级饮用水水源地保护区的相关要求。

3、评价区的环境现状

（1）环境空气

根据《2021年洛阳市环境质量状况公报》县（区）空气质量：2021年，洛阳市所辖县（区）中，栾川县、汝阳县、嵩县空气质量达到二级标准。县（区）环境空气质量优良天数比例范围 65.8%~92.1%之间，优良天数由高到低顺序排列依次为：栾川县（336天）、嵩县（313天）、汝阳县（311天）、洛宁县（310天）、宜阳县（276天）、伊川县（252天）、新安县（252天）、偃师区（240天）。本项目位于嵩县大章镇，项目所在区域属于环境空气达标区。

目前，洛阳市正在实施《洛阳市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环委办[2022]12 号）等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。

（2）地表水

九仗沟各监测断面各监测因子的现状浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，伊河各监测断面各监测因子的现状浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准，伊河入陆浑水库监测断面各监测因子的现状浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类、III 类中无铅、铊、锑、银限值要求，作为本底值留存。

同时对九仗沟底泥进行监测，九仗沟底泥环境满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）标准。

（3）地下水

选厂地下水包气带、废石场地下水包气带及尾矿库地下水包气带样品浸出液中所含污染物浓度均低于《地下水质量标准》III类标准限值，本项目包气带未受到污染。

根据监测结果，表明评价区内地下水水质各因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准的要求，表明评价区域地下水水质良好。

（4）声环境

评价区域内选厂四周厂界监测的噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类限值的要求，采矿工业场地四周厂界监测的噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类限值的要求，尾矿库四周厂界监测的噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类限值的要求；敏感点沙岭满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类限值的要求。

（5）土壤

根据土壤监测结果，项目所在区域土壤中各污染因子监测值均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）第二类用地的筛选值和管制值、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）风险筛选值，本项目建设用地土壤污染风险较低。

4、施工期环境影响评价结论

本工程建设期对环境空气产生的影响主要是来自施工扬尘、建筑材料运输、装卸、堆放中的扬尘，土方运输车辆行驶产生的扬尘等。施工期扬尘无组织排放。施工过程中采取对施工场地及道路进行洒水、物料储存遮盖到位、运输车辆限速、限载、加盖篷布等措施后，能有效降低施工扬尘的污染程度，对周边环境空气影响很小。

施工期水污染源主要为施工人员的生活污水，生活设施依托现有已建成的食堂、生活污水一体化污水处理设施，生活污水经一体化生活污水处理设施处理后返回选厂使用，不外排。项目建设期施工生活污水均合理处置，综合利用，对环境影响较小。

施工期的噪声主要分为施工机械噪声和运输车辆噪声等，噪声级在 70~85dB（A）之间。在采取选择性能良好且低噪声的施工机械，夜间禁止高噪声施工，物料运输车辆安排在白天进出，禁止夜间运输等措施情况下，施工噪声对周

围环境的影响不大。

施工期产生的废石、建筑垃圾、开挖弃土、施工人员生活垃圾。施工结束后建筑垃圾及时清理，送垃圾场填埋。施工过程中产生的弃土用于场地绿化用土。生活垃圾依托现有垃圾箱等收集设施，集中收集后定期送至大章镇垃圾中转站集中处置。废石交由洛阳花明废旧再利用有限公司加工成石子和机制砂。经采取措施后，项目施工期固体废物均得到合理处置，对环境影响较小。

5、营运期环境影响评价结论

(1) 大气环境

运营期大气污染源主要为：①矿山在凿岩、爆破、矿岩装卸、运输等过程中产生粉尘；②采矿工业场地上料、粗破车间颚破机产生的粉尘及皮带转运产生的粉尘；③充填站 C 料筒仓上料尘和搅拌产生的粉尘；④中细碎车间圆锥破碎机产生的粉尘；⑤筛分车间振动筛产生的粉尘；⑥高压辊磨车间高压辊磨机产生的粉尘；⑦尾矿库扬尘；⑧废石周转库卸料粉尘等。

井下开采通过湿式凿岩，水封爆破，对重点产尘点装车等作业地点采取洒水喷雾降尘措施，污染物排放量很小。类比同类矿山，井下采区湿式作业和通风措施后井内各作业面粉尘浓度一般小于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，井下爆破时有害气体产生短时浓度分别为 $\text{CO}\leq 9.85\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NO}_x\leq 12\text{mg}/\text{m}^3$ 。经采取上述措施后粉尘、 NO_x 和 CO 排放浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。

主竖井提升的矿石经矿车自卸至原料仓，原矿仓内的矿石经振动给矿机给于颚式破碎机粗，原料仓密闭，顶部设置雾化喷淋装置，振动给矿机上方设置集气罩及抽风管道，颚破机进料口上方设置集气罩及抽风管道，粗破后的物料落至皮带上，落料点皮带上设置集气罩及抽风管道，给料、颚破及皮带转运产生的粉尘经收集后送入同一套 TA001 滤筒除尘器处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放；

充填站 C 料贮存于料仓，料仓仓顶呼吸孔连接抽风管，充填站搅拌仓出风口连接风管，上料和搅拌产生的粉尘送入 TA002 覆膜袋式除尘器处理后由 15m 高 DA002 排气筒排放；主竖井矿石经颚破机破碎后通过密闭运输皮带送至选厂中细碎车间，圆锥破碎机进料口全密闭并设置抽风管道，产生的粉尘经收集后进入 TA003 滤筒除尘器处理后由 15m 高 DA003 排气筒排放；圆锥破碎后的矿石经运输皮带送入振动筛进行筛分，振动筛进料口全密闭并设置抽风管道，产生的粉尘经收集后进入 TA004 滤筒除尘器处理后由 15m 高 DA004 排气筒排放；振动筛筛下物料进入高压辊磨机进行细碎，高压辊磨机进料口全密闭，并设置抽风管，产生的粉尘送入 TA005 滤筒除尘器处理后由 15m 高 DA005 排气筒排放。通过上述措施，经预测运营期上料、转运、破碎、筛分及高压辊磨粉尘有组织排放浓度可以稳定低于 $10\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，可以达标排放。

通过采取运输车辆加盖篷布或密闭运输、运输道路定时洒水，设置原料库和废石周转库，生产车间全部密闭，且通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，原料库及废石周转库顶部设置固定的喷干雾抑尘装置等措施，运营期粉尘无组织排放可以达标。

总体来看，在采取以上提出的各减缓措施后，项目废气可以达标排放，对环境影响较小。

（2）地表水环境

选矿水循环使用，不外排；矿井涌水部分回用于生产，外排部分经混凝沉淀后达标排放；采矿工业场地和选厂各安装 1 套 $50\text{m}^3/\text{d}$ （A/O）的生活污水处理设施，选厂生活污水经处理后打入尾矿库，采矿工业场地生活污水处理后排入采区生产水池，最终返回选厂回用于选矿，不外排；废石场淋溶液经收集后回用于选矿；根据预测，拟建项目矿井涌水排放对九仗沟和伊河地表水体影响较小。

（3）地下水环境

项目对地下水的影响主要为尾矿库、回水池、废石场、选矿厂等。根据预测结果，预测影响范围内不存在饮用水源井，非正常状况下，本项目会对地下水造成一定的影响，但影响有限，预测结果可以接受。项目在运营过程中应当加强管理和监测，避免非正常状况的发生。

项目拟采取加强检修维护，从源头上控制污染；按照不同防渗要求，对选厂进行防渗施工等措施，减小对地下水的影响。

总体来看，在采取评价提出的地下水污染防治措施后，项目对地下水影响不大。

（4）土壤

本项目对土壤的影响主要为尾矿库回水池、废石场、选厂浮选车间非正常工况下，含有污染物的废水垂直入渗，进入土壤对土壤造成污染。在非正常工况发生后，污染物影响浓度不断加深，浓度随着时间不断下降，铜、锌和氟化物满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值要求，预测结果可以接受。

通过采取分区防渗措施，优化管线布局、加强池体、管线巡查管理等措施，可以及时发现防渗层老化破裂问题，及时处理，减轻对土壤环境的影响。

（5）声环境

本项目主要噪声源选厂设备噪声、主竖井工业场地空压机噪声、颚破机以及风机噪声采取厂房隔声、配设消音器等减噪、降噪措施，由预测结果可以看出，各生产设备经过减噪、降噪处理后经距离衰减，采取措施后厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，敏感点沙岭噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。因此，项目建设对周围声环境影响较小。

（6）固体废物

项目产生的固体废物主要为尾矿、废矿石、生活垃圾和废润滑油等危险废物，尾矿经旋流分级后粗尾矿用于地采井下充填，细尾矿浓密后少量打入嵩县宏瑞页岩砖厂制砖，大部分细尾矿自流入九丈沟尾矿库。除尘器收尘灰作为原料回用于生产。废石转存于废石周转库交由洛阳花明石料厂加工成石子及机制砂，合理处置。厂区设置垃圾箱收集生活垃圾，定期送入大章镇垃圾中站统一处理。厂区拟设置危险废物暂存间 1 处，危险废物在危废暂存间暂存，定期交有资质单位处置。

通过采取以上措施，运营期尾矿、废石合理处置，收尘灰回用于生产，生活垃圾定期清运，危险废物合理处置，运营期固体废物可以得到合理处置，对环境影响较小。

（7）生态环境

评价区内没有特别生态系统和生态环境敏感保护目标。

（8）环境风险

拟建项目环境风险包括尾矿库溃坝对生态环境和地表水环境造成影响、尾矿浆泄露对地表水造成的环境风险、废石场在暴雨时拦渣墙溃坝进而引起滑坡产生溃坝风险、矿井涌水事故排放环境风险、二号油和柴油泄露环境风险等，尾矿库通过设尾矿回水事故池，并与区域环境风险应急响应相结合的方式降低尾矿溃坝的风险。选厂设置有事故池，事故状态下废水能够有效收集不外排。现有废石场设置有拉渣墙，废石场下游无居民分布。

本项目生产过程中所涉及的主要危险化学品为二号油、硫酸铜、硫酸铵、选矿废水及矿浆等，主要事故类型为泄漏、火灾。建设单位在认真落实各项事故风险防范措施和应急措施的前提下，可避免因风险事故造成的显著社会及环境影响，将本项目的环境风险控制较低的水平。因此，本项目环境风险处于可接受水平。

6、清洁生产水平

工程从生产过程等环节采用切实可行的清洁生产技术，从源头削减污染，过程控制和污染控制及生态保护恢复措施比较完备；工艺技术路线及装备符合目前国家产业政策和环保政策要求，较好的体现了清洁生产的理念；同时对本项目采取了先进和完善的污染防治措施，做到了能耗与物耗最小化，废物减量化、资源化的清洁生产宗旨，达到“节能、降耗、减污、增效”，并在服务期满后对项目占地进行生态恢复，只要加强营运后日常生产管理与维护，保证各项环保设施正常运行及生态保护恢复措施的实施，工程清洁生产水平处于国内同类同规模企业先进水平。

7、总量控制

本项目建设不涉及二氧化硫、氮氧化物等废气。本次不新增人员，不新增生活污水污染物总量。矿井涌水中铜、锌、铅、镉、六价铬、汞、砷等重金属均未检出。

本项目建成后全厂总量控制指标建议：COD：3.8697t/a，氨氮：0.2622t/a。

8、公众参与

本项目采取了网络一二次公示、现场张贴公示、在网络、媒体上对项目征求意见稿进行公示等征求公众意见的方式，重点调查了项目区附近居民，通过调查显示，公众对本项目的建设，没有反对意见。说明公众对矿区的开采建设期望值较高。

9、建议和要求

(1) 本工程环保投资应全部予以落实，做到专款专用，确保环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

(2) 认真落实废气治理设施，保证废气治理设置的正常、稳定运行，保证做到废气达标排放。

(3) 加强生产管理，提高职工安全环保意识，要制定严格的岗位操作制度，操作人员必须严格遵守，并且要进行专业岗位培训。

- (4) 认真落实风险应急方案和风险防范措施。
- (5) 服务期满后应对采场工业场地、废石场、选厂及尾矿库进行生态恢复。

10、总结论

综合分析，嵩县山金矿业有限公司800t/d采选工程符合国家有关产业政策要求，项目的实施有利于促进地方经济发展，合理有效的利用资源，具有良好的经济效益、社会效益和环境效益。建设单位在落实设计和本评价提出的各项污染防治措施及生态恢复措施、严格执行“三同时”制度的情况下，可以实现各项污染物达标排放情况，从环保角度分析，该项目建设可行。

3.2 环境影响评价报告书批复

2022年9月，建设单位委托河南松青环保科技有限公司编制完成《嵩县山金矿业有限公司800t/d采选工程环境影响报告书》，该项目环评报告于2022年10月17日通过嵩县环境保护局审批，批复文号：嵩环审[2022]4号。

嵩县山金矿业有限公司：

你公司（统一社会信用代码：914103256831605200）委托河南松青环保科技有限公司编制的《嵩县山金矿业有限公司800t/d采选工程环境影响报告书》（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、嵩县山金矿业有限公司800t/d采选工程项目属改扩建性质，位于嵩县大章镇九仗沟，项目矿区面积不变，采矿生产服务年限6.6年，基建期3.5a，开采深度583.00米至-410米标高，年开采规模26.4万吨，建设内容为采矿基建中段、新建盲竖井、南翼回风井、废石周转库等；充填站新增1座立式砂仓。选厂新增高压辊磨车间及配套的设备安装，选矿能力由450t/d提升至800t/d，服务年限5年。项目总投资22008.58万元，环保投资1157万元。

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。

**嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（尾矿综合利用）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**

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《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 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）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。设置洒水车辆定期对施工现场及运输道路洒水，砂石料临时堆场覆盖篷布，运输车辆加盖篷布避免沿途洒落，建筑垃圾及时处理、清运，防止产生扬尘。

井下开采通过湿式凿岩，水封爆破，对重点产尘点采取洒水喷雾降尘措施；新建废石周转库顶部设雾化喷淋装置；采矿工业场地颚破机进料口上方设置集气罩及抽风管道，落料点皮带上方设置集气罩及抽风管道，给料、颚破及皮带转运产生的粉尘经收集后送入同一套 TA001 滤筒除尘器处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放；充填站 C 料筒仓仓顶呼吸孔、搅拌仓出风口连接抽风管，上料和搅拌粉尘经 TA002 覆膜袋式除尘器处理后由 15 米高的 DA002 排气筒排放；选厂原料库全封闭，顶部设雾化喷淋装置；选厂圆锥破碎机进料口全密闭并设置抽风管道，产生的粉尘经收集后进入 TA003 滤筒除尘器处理后由 15m 高 DA003 排气筒排放；选厂振动筛进料口全密闭并设置抽风管道，产生的粉尘经收集后进入 TA004 滤筒除尘器处理后由 15m 高 DA004 排气筒排放；高压辊磨机进料口全密闭并设抽风管道，产生的粉尘经 TA005 滤筒除尘器处理后由 15 米高的 DA005 排气筒排放。厂界颗粒物无组织排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有关要求。

(三)落实废水治理措施。地采-380 米中段新建 1 座 1000m 水仓，+465 平硐口新建絮凝沉淀池，矿井涌水用于井下湿式凿岩、爆破降尘用水、充填站用水、废石周转库降尘用水、选厂生产用水、原料库降尘用水、厂区绿化及运输道路洒水抑尘、车辆冲洗等，剩余部分矿井涌水经混凝沉淀达标处理后通排污口外排至

**嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（尾矿综合利用）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**

九仗沟；精矿浓缩水、压滤水经管道返回至高位水池，回用于选矿；采矿工业场地和选厂各安装 1 套 50m³/d (A/O) 的生活污水处理设施，选厂生活污水经处理后打入尾矿库，采矿工业场地生活污水处理后排入采矿工业场地生产水池，最终返回选厂回用于选矿，不外排；废石场淋溶液经收集后回用于选矿。

(四)落实噪声污染防治措施，本项目通过采取厂房隔声、配设消音器及设备维修保养工作等减噪、降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 -2008) 2 类标准要求。周围敏感点声环境满足《声环境质量标准》(GB3096 -2008) 2 类标准要求。

(五)做好固体废物处置和综合利用。项目产生的废石部分用于填充井下采空区，其余部分提升至地表暂存至废石周转库交由洛阳花明废料加工再利用有限公司加工成石子及机制砂；选厂浮选尾矿浆经旋流分级后粗砂进入充填站用于井下充填，细尾矿少部分打入嵩县宏瑞页岩制砖，剩余部分细尾矿进入九仗沟尾矿库；厂区设置垃圾箱收集生活垃圾，定期送入大章镇垃圾中站统一处理；危险废物废润滑油和废机油依托现有危废暂存间暂存，定期交有资质的单位处置。

(六)土壤和地下水污染防治。按照环评要求，做好分区防渗，定期对设备、管线进行检查巡视，发现问题及时修复。

(七)加强生态保护，落实各项生态恢复措施。严格落实施工期、闭矿期各项生态保护措施。服务期满后及时拆除工业场地、各项建(构)筑物和基础设施，封堵井口，覆土恢复植(入)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、该项目涉及国土、林业、规划、安监等事项，以行政主管部门审批意见为准。

六、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。

嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（尾矿综合利用）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

七、如项目建设发生重大变更，应重新进行环境影响评价。

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

嵩县环境保护局

2022 年 10 月 17 日

嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（尾矿综合利用）项目

第四章 环境保护措施落实情况调查

根据现场调查，嵩县山金矿业有限公司尾矿综合利用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、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

本次影响主要是施工期，施工期是顺着道路一侧的沟槽铺设管线，沟槽内调查期间生长有黄蒿、车前草、蒲公英、狗尾巴草等，施工期主要是每隔 30m 建设一个石墩（0.4m*0.2m*0.3m），管道从石墩中穿过，石墩为混凝土直接浇筑，不设施工场地，施工期对生态影响不大。运营期尾矿输送管线采用 $\Phi 219 \times 10$ mm 无缝钢管，回水管线采用 $\Phi 133 \times 6$ mm 无缝钢管，发生输送管线泄露的风险较小，铺设完成后运营期对周围环境影响较小。

4.2 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。

施工期施工量较小，占压的土地生长的主要是杂草，施工期对生态环境、大气环境、水环境、声环境等的影响较小；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。

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

尾矿输送管线于 2022 年开始建设，施工期主要是开挖浓密机地基、铺设管线、石墩等，项目已建设完成，不再对施工期进行调查。

5.2 运营期污染影响调查与分析

运营期尾矿输送管线采用 $\Phi 219 \times 10$ mm 无缝钢管，回水管线采用 $\Phi 133 \times 6$ mm 无缝钢管，发生输送管线泄露的风险较小。管线铺设在道路一侧的沟槽内，沟槽内的生态比较单一，主要是杂草，不涉及自然保护区、饮用水源地保护区、公益林、生态红线、森林公园等。运营期对周围环境影响较小，不再对运营期的调查。

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。

6.1.2 气象特征

嵩县气候属大陆性季风气候，四季分明，11 月份至次年 3 月份为降雪冰冻期，最大结冻深度 50cm，冻土深度：8~10cm，全年无霜期 216 天。年降水量 500~800mm，年平均降水量 760mm，日最大降水量 186mm。大气降水主要集中在 6~8 月，易造成山洪爆发，河水暴涨；主导风向：夏季：东、东南；冬季：

**嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（尾矿综合利用）项目
竣工环境保护验收调查报告——生态影响调查与分析**

西、西北。全年主导风向为东北风，多年平均风速为 2.0m/s，最大风速 24m/s。

据多年来的气象统计资料，项目所在区域近 20 年气象特征见下表。

表 6-1 区域气象特征统计表

项目	气象特征	项目	气象特征
多年平均气温	14.5℃	多年平均相对湿度	66%
极端最高气温	43.7℃	多年平均降雨量	690mm
极端最低气温	-18.4℃	多年平均风速	2.0m/s
平均气压	976.3hPa	多年平均日照时数	2293.8h
年平均蒸发量	1292.9mm	全年主导风向	NE

6.1.3 水文地质

6.1.3.1 地表水

嵩县地表水资源丰富，自北向南依次分布有三条比较大的河流：伊河、汝河、白河，分属黄河、淮河、长江流域。并有大型水库陆浑水库 1 座，中小型水库 30 座，多年水资源总量 6.23 亿 m³，其中地下水资源量 2.58 亿 m³，地表水资源量 5.75 亿 m³，水资源可利用量 3.10 亿 m³，客水可利用量 445 亿 m³。

项目所在区域主要的地表水体为伊河。矿区属黄河水系，伊河上游，伊河最大流量为 120m³/s，最小流量为 13.63 m³/s，多年平均流量 22.89 m³/s；枯水年（1972 年）最大流量 72.50 m³/s，最小流量为零，年径流量为 3.40×10⁸ m³，伊河位于尾矿库南侧 650m 处。

6.1.3.2 地下水

项目位于华北古板块南缘华熊地体中部的熊耳山隆起带，熊耳山隆起与嵩县断陷盆地的结合部位，黄河流域伊河水系西北侧。尾矿库位于嵩县断陷盆水文地质区，该水文地质单元东、南部以伊河水系作为边界，西部边界为以花岗岩形成的地层为界，北部边界以北部地表分水岭为界，构成隔水边界。区域地下水运移方向为由北、东、西三面的分水岭向中部汇集后，再由北西向南东方向径流。尾矿库位于嵩县断陷盆地水文地质区西部，处于水文地质区的排泄区。区域地下水

的主要补给来源为大气降水入渗补给、侧向径流补给以及灌溉回渗补给。

6.1.4 动、植物资源

（1）植被

嵩县地处中纬度地区，区域性气候明显，树种资源丰富，属典型的伏牛山植被群落体系。全县维管束植物约 1500~2000 种。其中木本植物 449 种，药用植物 600 余种，油料植物 48 种，淀粉植物 38 种，工业原料植物 50 多种。在全县植物资源中，划为国家一级重点保护植物的有银杏、南方红豆杉、水杉 3 种；国家二级保护植物有香果树、连香树、狭叶瓶耳小草、大果青扦、秤锤树、水青树、山白树、杜仲、独花兰、麦吊云杉、秦岭冷杉、核桃楸、野大豆、黄檗、水曲柳等 15 种；国家三级保护植物有青檀、领春木、华榛、紫斑牡丹、黄连、八角莲、天目、天目木姜子、银鹊树、金钱槭、紫萁、刺五加、猬实、延龄草、天喙兰、天麻等 16 种。另外还有河南省重点保护植物 30 种。主要森林树种有油松、华山松等针叶树种和栎类、榉木、椴树、槭树、千金榆、化香、山核桃、臭椿、苦楝、杨、柳等阔叶树。海拔 800m 以上为针叶林、针阔混交林和阔叶林，海拔 800m 以下为阔叶林。全县森林分布主要在白河、车村、木植街、黄庄、旧县、大章、德亭、纸房等乡镇，大坪乡、城关镇的部分行政村和三个国营林场，分布相对集中，面积占全县森林资源面积的 95.9%；饭坡、九店、田湖、闫庄、大坪、城关、何村、库区等 8 个乡镇分布较为分散，面积占全县森林资源面积的 4.1%。主要林间灌木有黄栌、杜鹃、胡枝子、珍珠梅等，主要林间杂草有羊胡子草、黄白草、竹叶草、蒿类等。以栎类、硬阔为主的天然林占全县乔木林的 84.3%。

调查区域内主要灌木有连翘、海棠、合欢、酸枣、荆条、杠柳、野菊花、野山梨、胡枝子、紫穗槐、白腊条凳。乔木主要有青岗树、椿树、桐树、栎树、国槐、杨树、柏树、榆树、桑树、松树、核桃、柿树等。草本植物主要有艾草、

白草、车前草、狗尾草、羊胡子草、苎草、茅草、灯心草、披针草、苍术、穿地龙、柴胡、黄蒿、萋蒿、黄花蒿、苜蓿草、小蓬草、花叶滇苦菜、葎草、千里光、博落回、蒲公英、黄鹤菜、蛇莓、锦葵、盾果草、苎草、胡枝子、草木犀、毛连菜、鸢尾、野蔷薇等。粮食作物主要有小麦、玉米、红薯、大豆等。

（2）动物

嵩县野生动物资源丰富。据 1997 年野生动物普查，仅陆栖野生脊椎动物 273 种，隶属 29 目 68 科，占河南省陆生脊椎动物的 53.5%，占洛阳地区陆生脊椎动物的 69.30%。其中两栖类 7 种，隶属 2 目 4 科；爬行类 22 种，隶属 3 目 6 科；鸟类 173 种，隶属 17 目 42 科；兽类 35 种，隶属 7 目 16 科。在分布的野生动物中，列为国家一级保护动物 4 种，国家二级保护动物 34 种，省级重点保护动物 22 种，其中金钱豹、黑鹳、鹿、金雕、乌鹿、林麝、大鲵、水獭、红腹锦鸡、小天鹅、灰鹤等 8 种为珍稀动物。

项目区野生动物组成比较简单，种类较少。兽类主要有鼠类、野兔等；鸟类主要有麻雀、喜鹊、啄木鸟、乌鸦、杜鹃等；爬行类主要有蛇、壁虎等此外，还有种类和数量众多的昆虫。经过现场调查，评价区内无国家重点保护珍稀野生动物。

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。

区域内不同植被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：

（1）乔木林群落

树种以栎树及针叶松、杨树、刺槐为主；该群落受人为影响较小，较稳定。

（2）油桐、杨树为优势种群的村落林群落

该群落主要分布在评价区的村庄内及村庄周围，群落中以油桐、杨树为主，其次为槐树、柿树、核桃树等。该群落几乎全由乔木组成，极少有灌木和草本植物。

（3）草、灌木群落

分布于调查区山脚、沟谷或乔木群落下层。主要灌木以连翘、荆条、酸枣刺等为主，与其伴生的草类多为黄蓍草、菖草、野菊花、羊胡子草、黄、白蒿等。

（4）农作物群落

该群落主要分布在沟谷缓坡地带，农作物的种植结构为：秋播作物主要是小麦，其种植面积可达耕地面积的 80%以上，夏播作物品种有豆类、花生和玉米。夏播作物玉米的种植面积可达耕地面积的 80%以上，其余为五谷杂粮，如花生、大豆、绿豆等。与作物相伴生的杂草有：灰灰菜、野苋、猪毛草、狗尾巴草、马齿菜等。

6.1.6 区域生态系统特征

调查范围内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。区内主要生态系统类型可分为林地生态系统、农业生态系统。林地生态系统由次生林木植被构成，主要组成包括乔木、灌木、草本植物及小型哺乳类、鸟类、昆虫等，这些组分结

构相对较为和谐，不断进行着物质和能量交换。系统经过一定时期的发展过程，结构相对稳定，具有一定抗外界干扰的调节和抵抗力。并具有涵养水源、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。一方面它依赖于评价区内自然生态系统的条件，另一方面它的所有过程受人工调控，按人的目的进行成分的选择和结构安排。系统以简单的种植农业为主，作物种类较少，系统结构简单。农作物群落与其它生物群落相互作用，共同生存。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 生态环境影响调查与分析

6.2.1 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：栎树、杨树、落叶松、刺槐、桑树、油桐、柿树、臭椿、榆树、核桃树、侧柏、构树等，以栎类为主。灌木：连翘、酸枣、荆条、迎春花、胡枝子等，以黄栌柴和荆条为主。草本植物：蓼草、野菊花、羊胡子草、黄蒿、白蒿、千里光、博落回、葎草、蒲公英、黄鹌菜、花叶滇苦菜、苜蓿草、小蓬草、蛇莓、红车轴草、艾草、车前草、狗尾巴草、牛筋草、茅草、节节草、马兜铃、酸模、篇蓄、马齿苋等，以白蒿、黄蒿、小蓬草为主。

本项目主要是管线铺设，建设一台浓密机，因此本项目的建设对于植被不会产生大的影响。

6.2.2 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 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，项目的建设不会使区域林地、草地面积有所减少，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措施，未对区域生态系统的结构和功能产生影响。

嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（尾矿综合利用）项目

第七章 社会环境影响调查

7.1 区域社会环境概况

7.1.1 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。

7.1.2 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%。

7.2 结论

综上所述，本项目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。

第八章 环境管理与监测计划落实情况调查

8.1 环境管理情况调查

8.1.1 环境管理机构设置情况

根据现场调查，嵩县山金矿业有限公司按照《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。

8.1.2 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由，协助有关部门解决问题、处理好由环境问题所带来的纠纷等。

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

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

(8) 开展环保教育和专业培训，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。

8.1.3 环境管理制度

环保设施运行管理制度

- 1、环保设施管理人员实行 24 小时值班；
- 2、按规定排放，视流量调节水泵的运行参数；
- 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。

8.1.4 环境管理情况

根据现场调查，嵩县山金矿业有限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。

8.2 调查结论

嵩县山金矿业有限公司建立有环境管理机构，制定有环境管理制度，形成了完善的环境管理体系，能够及时发现和解决生产过程中出现的环境问题；环保设

嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（尾矿综合利用）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

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，并委托有资质的监测机构完成。

嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（尾矿综合利用）项目

第九章 调查结论与建议

9.1 结论

9.1.1 工程建设概况

嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（尾矿综合利用）项目位于河南省洛阳市嵩县大章镇九仗沟。

2010 年洛阳市环境保护设计研究所接受嵩县山金矿业有限公司委托，编制完成了《嵩县山金矿业有限公司 150 吨/日采选工程技术改造项目环境影响报告书》；本项目环评报告于 2010 年 8 月 30 日通过河南省环保厅的审批，批复文号为洛环审[2010]203 号。由于该项目在实际建设过程中选厂生产能力由原环评批复的 150t/d 提升至 450d/t，嵩县山金矿业有限公司于 2013 年 8 月委托煤炭工业郑州设计研究院有限公司编制完成《嵩县山金矿业有限公司 450 吨/日选矿工程技术改造项目环境影响后评价报告书》，2013 年 10 月 12 日河南省环境保护厅以豫环函【2013】245 号文对该报告书进行了函复。

该项目于 2022 年 10 月开工建设，2024 年 6 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运行。符合竣工环境保护验收的要求。

9.1.2 主要工程变更及环境影响结论

根据现场调查，嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（尾矿综合利用）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。

9.1.3 环境管理与监测调查结论

嵩县山金矿业有限公司建立有环境管理机构，制定有环境管理制度，形成了完善的环境管理体系，能够及时发现和解决生产过程中出现的环境问题；环保设

施正常运行，各项规章制度落实到位；环保档案有专人管理，与环境保护相关的文件资料保存完好，能够满足日常环境管理工作要求。公司制定有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。

9.2 总结论

嵩县山金矿业有限公司 800t/d 采选工程（尾矿综合利用）项目在实施过程中，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河南省环境保护厅的批复文件，积极落实了相应的环境保护措施。

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。