

桐柏永兴矿业有限责任公司  
新建 400t/d 铁矿选矿项目  
竣工环境保护验收调查报告



建设单位：桐柏永兴矿业有限责任公司

编制单位：南阳荣青环境工程评估技术有限公司

二零一九年六月

桐柏永兴矿业有限责任公司  
新建 400t/d 铁矿选矿项目  
竣工环境保护验收调查报告

建设单位：桐柏永兴矿业有限责任公司

法定人代表：袁六的

项目负责人：卜文昌

调查单位：南阳市荣青环境工程评估技术有限公司

监测单位：南阳广正检测科技有限公司

# 目 录

前 言	1
<b>第一章 综述</b>	
1.1 编制依据	2
1.2 调查目的	3
1.3 调查原则	4
1.4 调查方法	4
1.5 调查范围	6
1.6 验收标准	6
1.7 环境保护目标	8
1.8 调查重点	9
<b>第二章 项目区域环境概况</b>	
2.1 地理位置及交通情况	11
2.2 地形、地貌概况	11
2.3 气象	12
2.4 水文及河流	12
2.5 土壤和植被	13
<b>第三章 工程概况调查</b>	
3.1 项目概况	14
3.2 工程内容	15
3.3 总平面布置	15
3.4 工程主要生产设备	17
3.5 生产工艺	17
3.6 环保投资情况	23
3.7 工程变更情况	24
3.8 环保措施落实情况	24
3.9 总量控制	28

3.10 验收工况	28
<b>第四章 环境影响报告表回顾</b>	
4.1 环评批复要求	29
4.2 环评报告表主要结论及落实情况	29
<b>第五章 环境影响调查</b>	
5.1 生态影响调查	31
5.2 大气环境影响调查	34
5.3 地表水环境影响调查	39
5.4 地下水环境影响调查	42
5.5 声环境影响调查	43
5.6 固体废物环境影响调查	45
5.7 土壤环境影响调查	46
5.8 社会环境影响调查	47
<b>第六章 环境管理、环境监测及环境监理落实情况调查</b>	
6.1 环境管理状况调查	50
6.2 环境监测计划	51
6.3 突发环境风险事故防范措施调查	51
<b>第七章 公众意见调查</b>	
7.1 公众意见调查	53
7.2 公众意见调查结果	53
<b>第八章 调查结论及要求</b>	
8.1 工程概况	56
8.2 环境影响调查与污染防治措施	56
8.3 环境保护措施调查结论	58
8.4 结论及要求	58

**附图：**

附图一：项目地理位置图

附图二：项目平面布置示意图

附图三：污染防治措施现状图

**附件：**

附件一：委托书

附件二：南阳市环境保护局关于《桐柏县永兴矿业有限公司新建 400t/d 铁矿选矿项目的环境影响报告表的审批意见》（宛环审[2008]133 号）

附件三：验收监测报告

附件四：公参调查表

附件五：竣工环境保护验收意见及验收专家组签名

# 前言

桐柏永兴矿业有限责任公司新建 400t/d 铁矿选矿项目位于桐柏县黄岗镇黄楼村，项目距桐柏县城东北 25km，紧靠朱黄公路。项目占地 27665m<sup>2</sup>，其中选厂占地 12265m<sup>2</sup>，尾矿库占地 15400m<sup>2</sup>，设计选矿规模为 400t/d，生产铁精粉 2.8 万 t/a。

桐柏县永兴矿业有限责任公司（原环评名称：桐柏县永兴矿业有限责任公司）于 2008 年 5 月委托南阳市环境保护科学研究所编制完成了《桐柏县永兴矿业有限责任公司新建 400t/d 铁矿选矿项目环境影响报告表》，于 2008 年 9 月 23 日经南阳市环保局批复（宛环审[2008]133 号）。2008 年 10 月开工建设，2009 年 8 月建设完工。自 2010 年~2017 年期间，受市场因素制约，项目生产不连续。项目尾矿库于 2014 年由河南省安全生产监督管理局颁发安全生产许可证[（豫）FM 安许证字（2014）XRWK302Y]。自 2018 年 3 月以来，企业对原有存在的环境问题进行整改，项目主体工程及配套环境保护设施运行正常，符合开展验收工况条件。

根据环保部国环规环评[2017]4 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》等有关要求和规定，受桐柏永兴矿业有限责任公司委托，南阳荣青环境工程评估技术有限公司进行该项目竣工环境保护验收调查工作。遵照环境保护验收调查技术规范、环境影响评价技术导则和相关环保法规，2018 年 9 月对本项目环境现状及环保措施实施情况进行实地调查，并收集、分析工程设计文件、环保文件与环境保护行政主管部门的批复等。2018 年 10 月南阳广正检测科技有限公司进行验收监测。南阳荣青环境工程评估技术有限公司在研究熟悉相关资料的基础上，编制完成了《桐柏永兴矿业有限责任公司新建 400t/d 铁矿选矿项目竣工环境保护验收调查报告》。

# 第一章 综述

## 1.1 编制依据

### 1.1.1 与项目有关的法律、法规、规定

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日实施);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》, (2016年9月1日);
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日);
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2015年8月29日);
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2013年6月29日);
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日);
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》, 2013年6月29日;
- (8) 《中华人民共和国土壤污染防治法》, 2019年1月1日;
- (9) 《中华人民共和国水土保持法》, 2010年12月25日;
- (10) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(环保部国环规环评[2017]4号, 2017年11月22日);
- (11) 建设项目竣工环境保护验收暂行办法;
- (12) 《关于进一步加强生态保护工作的意见》(环发[2007]37号, 2007年3月);
- (13) 《关于印发<环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程(试行)>的通知》(环发[2009]150号, 2009年12月);
- (14) 《大气污染防治行动计划》, 2013年6月14日;
- (15) 《水污染防治行动计划》, 2015年4月16日;
- (16) 《河南省人民政府办公厅关于印发河南省2018年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》(豫政办【2018】14号);
- (17) 《南阳市人民政府办公室关于印发南阳市2018年大气污染防治攻坚战实施方案及8个专项实施方案的通知》(宛政办【2018】9号);
- (18) 国务院关于印发《土壤污染防治行动计划》的通知(国发[2016]31号)。

### 1.1.2 技术导则、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），2007 年 12 月；
- (2) 关于发布《环境空气质量监测规范》（国家环境保护总局公告 2007 年第 4 号），2007 年 1 月 19 日；
- (3) 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002），2002 年 12 月；
- (4) 《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004），2004 年 12 月。

### 1.1.3 与该项目有关的文件

- (1) 项目委托书；
- (2) 《桐柏县永兴矿业有限公司新建 400t/d 铁矿选矿项目环境影响报告表》（南阳市环境保护科学研究所，2008 年 5 月）；
- (3) 南阳市环境保护局《桐柏县永兴矿业有限公司新建 400t/d 铁矿选矿项目环境影响报告表批复》（宛环审[2008]133 号）。

## 1.2 调查目的

调查的目的主要是对建设单位建设活动中环境保护执行情况进行检查，对工程防治污染的环保设施运行情况、生态保护措施的实施及其效果进行全面的调查，为环境保护行政主管部门开展环境保护验收提供技术依据。

(1) 调查工程在设计、施工和试运行阶段落实设计文件和环境影响报告表所提出的环保措施的情况、“三同时”执行情况，以及对各级环保行政部门批复要求的落实情况。

(2) 调查本工程已采取的生态防护、水土保持及污染控制措施，并通过对项目所在区域环境现状及污染源的监测结果，分析各项措施实施的有效性；针对该工程已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的补救措施和建议，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见。

(3) 通过公众意见调查，了解项目施工期及试运营期对居民工作和生活的影响情况及公众对环境保护工作的意见和要求，针对公众提出的合理要求提出解决建议。

(4) 根据工程环境影响情况的调查，客观、公正地从技术角度论证该项目是否符合



合工程竣工环境保护验收条件，并提出工程环境保护工作的建议，以利于工程运行期的环境保护和环境管理工作。

### 1.3 调查原则

- (1) 认真贯彻国家和地方的环境保护法律、法规及有关规定。
- (2) 坚持污染防治与生态保护并重的原则。
- (3) 坚持客观、公正、科学、实用的原则。
- (4) 坚持充分利用已有资料与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合的原则。
- (5) 坚持对项目建设前期、施工期、运营期环境影响全过程分析的原则。

### 1.4 调查方法

- (1) 按照国家环保部《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/394-2007）中的要求执行，并参照《环境影响评价技术导则》规定的方法。
- (2) 环境影响分析采用资料调研、现场调查和现状监测相结合的方法。
- (3) 现场调查采用“以点为主、点面结合、反馈全区”的方法。
- (4) 环境保护措施可行性分析采用改进已有措施与提出补救措施相结合的方法。

本项目竣工环境保护验收调查工作程序如图 1-1 所示。

- (5) 主要通过发放调查问卷表的形式征求公众对建设单位环保工作的基本态度、公众关注的环保问题及是否发生环境污染和生态破坏问题。

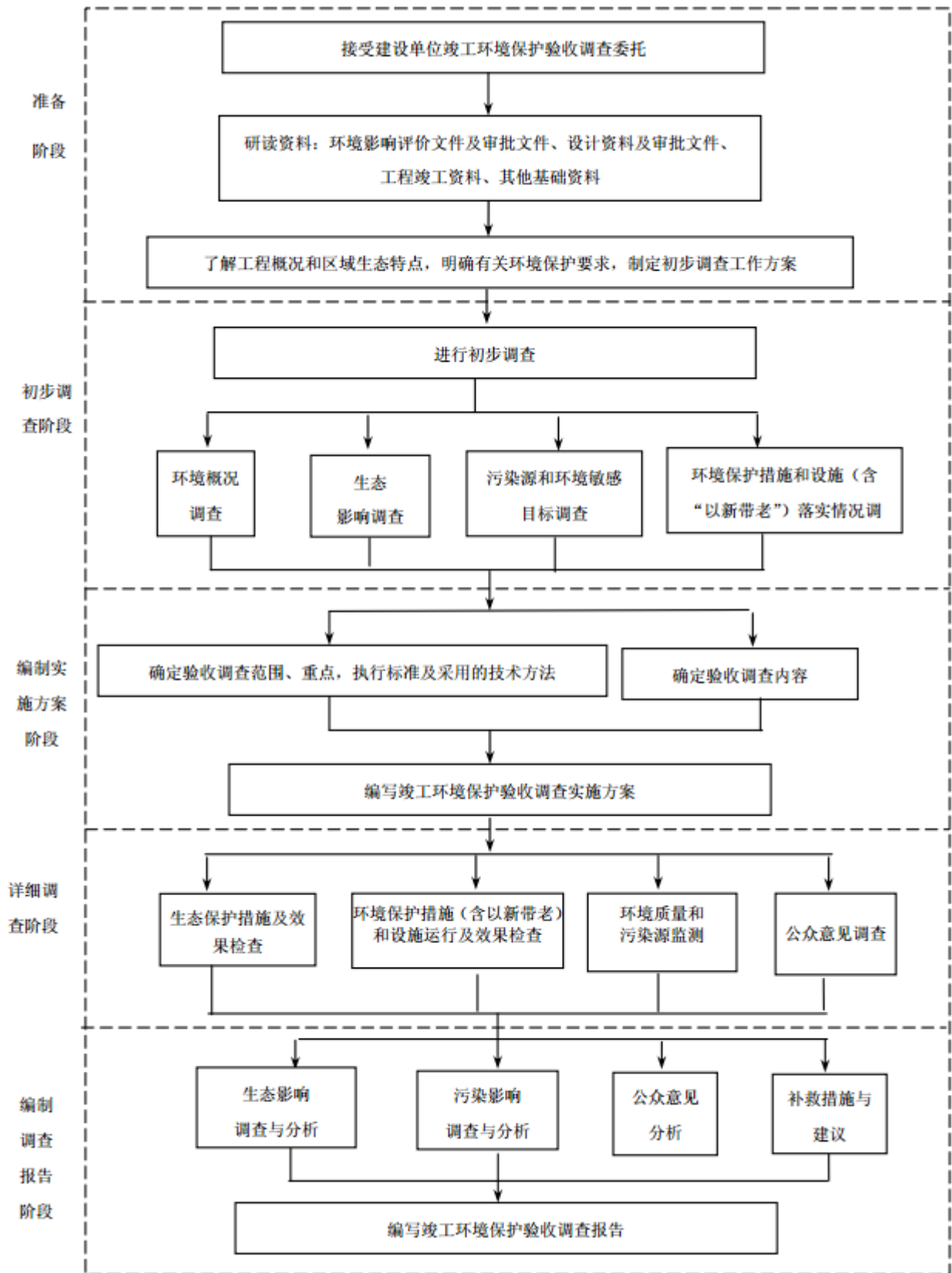


图 1-1 项目竣工环境保护验收调查工作程序

## 1.5 调查范围

本次竣工验收调查范围与本项目环评报告表评价范围相同，包括项目区影响区域范围。

表1-1 项目调查范围表

环境要素	评价范围
生态环境	沿项目区范围向外延1km，评价范围2.16km <sup>2</sup>
地表水环境	项目污水排放接纳水体上游100m至下游5km处
地下水环境	项目区范围为0.19km <sup>2</sup> ，向外扩展500m，重点是项目区范围内与居民生活相关的井泉
大气环境	以排放位置为中心，半径2.5km的评价范围
声环境	选厂、周围村庄、运输道路两侧居民
风险	尾矿坝溃坝

## 1.6 验收标准

采用《桐柏县永兴矿业有限公司新建400t/d铁矿选矿项目环境影响报告表》中提出的环境质量和污染物排放标准，由于近年来环境空气、地下水、声环境与土壤环境等新标准的修订实施，本次评价予以优化调整。

### 1.6.1 环境质量标准

(1) 地表水：选厂位于陈留店河上游，陈留店河评价河段水质功能区划执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；

表1-2 地表水环境质量主要指标 单位：mg/L，pH值除外

标准	pH	BOD <sub>5</sub>	COD	NH <sub>3</sub> -N
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准限值	6~9	≤4	≤20	≤1.0

(2) 地下水：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；

表 1-3 地下水质量评价执行标准 单位：mg/L，pH 值除外

标准	pH	溶解性总固体	总硬度	NH <sub>3</sub> -N	耗氧量	亚硝酸盐	硝酸盐	总大肠菌群
《地下水环境质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准值	6.5~8.5	≤1000	≤450	≤0.50	≤3.0	≤1.00	≤20.0	≤3.0

(3) 环境空气：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

表1-4 环境空气污染物的浓度限值

污染物名称	取值时间	浓度限值
TSP	24小时平均值	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM <sub>10</sub>	24小时平均值	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SO <sub>2</sub>	24小时平均值	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1小时平均值	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NO <sub>2</sub>	24小时平均值	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1小时平均值	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(4) 噪声：《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区标准。

表1-5 环境噪声标准限值 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
环境噪声	60	50

(5) 土壤：《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)(GB36600-2018)》第二类用地标准。

表1-6 土壤环境标准限值

污染物名称	单位	筛选值	管制值
砷	mg/kg	60	140
镉	mg/kg	65	172
铬（六价）	mg/kg	5.7	78
铜	mg/kg	18000	36000
铅	mg/kg	800	2500
镍	mg/kg	900	2000

### 1.6.2 排放标准

(1) 废水：废水综合利用，不外排；

(2) 废气：废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准；

表1-7 大气污染物综合排放标准

标准	污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度	最高允许排放速率(kg/h)	周界外浓度最高点浓度(mg/m <sup>3</sup> )
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准	颗粒物	120	15	3.5	1.0

(3) 噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准；

表1-8

工业企业厂界噪声标准限值

单位：dB (A)

标准	类别	标准限值	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准	场界噪声	60	50

(4) 固体废物：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单要求。

### 1.7 环境保护目标

根据现场踏勘，环境敏感目标分布情况与环评有变化，环评时西南150m有4户种植户，验收时，项目区西南为尾矿砂加工企业，无敏感点，项目区东南有3户住户，此3户住户东南距尾矿库120m，东南距浮选车间560m，项目区西220m为陈留店河，东南245m为陈留店河支流。工程厂址周围敏感点分布情况见表1-9及图1-2。

表1-9 项目主要环境保护目标一览表

序号	环境要素	环评时敏感点	验收期间敏感点	方位及距离 (m)	执行标准	变化情况
1	环境空气	种植户 (4人)	/	WS 150	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	验收期间已搬迁
		/	住户 (3户)	ES 120		新增敏感点
2	地表水环境		陈留店河	W 220	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准	与环评时一致
3			陈留店河支流	ES 245		
4	声环境	四周厂界			《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准	与环评时一致
5	地下水环境	浅层地下水			《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准	与环评时一致



图 1-2 厂址周围敏感点分布示意图

### 1.8 调查重点

本次验收调查的重点包括以下内容：

- (1) 调查实际工程内容及方案的变更情况。
- (2) 调查实际工程内容及方案变更造成的环境影响变化情况。
- (3) 调查环境敏感目标基本情况及变更情况。
- (4) 调查本项目对环境评价制度及其他环境保护规章制度执行情况。
- (5) 调查环境影响报告表及其批复中提出的主要环境影响。
- (6) 调查环境质量和主要污染因子达标情况。
- (7) 调查实际工程“三同时”执行情况。
- (8) 调查环境保护设计文件、环境影响报告表及其批复中提出的环境保护措施落

实情况及其效果、污染物排放总量控制要求落实情况、环境风险防范与应急措施落实情况及其有效性。

(9) 调查施工期和试运行期实际存在的及公众反映强烈的环境问题。

(10) 验证环境影响报告表对污染因子达标情况的预测结果。

(11) 调查工程环境保护投资情况。

## 第二章 项目区域环境概况

### 2.1 地理位置及交通情况

桐柏县位于河南省南部，属南阳市辖区，地处南阳盆地东缘，桐柏山腹地，地理坐标界于北纬 32°17'-32°43'，东经 113°00'-113°49'之间，东依河南信阳，南邻湖北省随州市，西交唐河，北连泌阳；东西长 76.1km，南北平均宽 25.5km，总面积 1941m<sup>2</sup>。

黄岗镇位于桐柏县东北部，距县城 39km，与驻马店市泌阳、确山两县接壤，自然面积 130.1 平方公里。

项目实际建设地点与环评及环评批复一致，位于桐柏县黄岗镇，行政区划属内桐柏县黄岗镇黄楼村。项目区位于桐柏县城东北 19km 处，西南距黄岗镇 7.2km，项目区到黄岗镇有 X043 县道相连，交通便利。项目地理位置详见附图一。

### 2.2 地形、地貌概况

桐柏县位于秦岭—昆仑东西复杂构造带东段的南亚带，淮阳山字形构造西翼和新华夏系第二沉降带舞阳—桐柏隆起区的复合地带。境内以浅山、丘陵为主，斜贯县境的桐柏山构成地貌骨架。桐柏山主脉由西向东，蜿蜒于县境南侧，为河南、湖北两省天然分界线。余脉延伸至中部、北部和东北部，形成大面积浅山和丘陵。共有山峰 800 多个，岗丘 700 余条。地势以南侧边缘最高，东北部顶端次之，南侧中部突起，东西两端渐低，北侧则由西向东呈总体渐次升高状。主峰太白顶海拔 1140 米，为县境最高点。根据统计，桐柏县平原面积占 20.6%，山地面积占 24.7%，丘陵面积占 49.17%，水域面积占 5.4%。

桐柏县境内地层横跨华北地层区北秦岭分区和扬子地层区南秦岭分区。区内出露华北地层区的地层有：元古界石槽沟组、长城系、毛集群、青白口系，古生界二郎坪群、歪头山组、二叠系—中生界三叠系蔡家凹组，新生界古近系、新近系及第四系；出露扬子地层区的地层有太古界桐柏岩群，元古界红安岩群，古生界周进沟组、泥盆系南湾组。局部地区分布有规模不同的岩浆岩体。

项目建设区位于黄岗镇黄楼村属浅山丘陵地形，地形低缓，属Ⅲ类地形，属山前坡地，地势西北高，东南低，山势平缓，地形坡度 20-25 度。



### 2.3 气象

桐柏县地处北亚热带与暖温带的过渡地带，属北亚热带大陆性季风气候区，夏季炎热多雨，冬季寒冷干燥，春暖秋凉，四季分明。年平均气温 15.2℃，极端最高气温 39.6℃，极端最低气温-18.7℃，年平均降水 1149.8mm，年平均蒸发量 1405.5mm，年日照时数 2026.7h，年平均风速 2.1m/s，主导风向不明显。桐柏县全年风向频率玫瑰图见图 2。

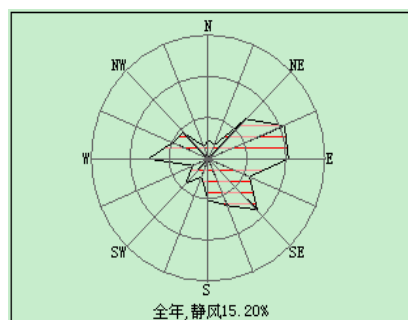


图 2-1 桐柏县全年风向频率玫瑰图

### 2.4 水文及河流

桐柏县水资源丰富，水质好，全县有中小型水库 79 座，堰塘坝 11471 个，自然水面 18700hm<sup>2</sup>，地表水总流量 7 亿 m<sup>3</sup>。桐柏县是淮河发源地，境内水系分属淮河、长江两大流域，以淮源镇固庙村西岭和大河镇土门村的新坡岭为分水岭，东属淮河流域，

全县境内大小河流 58 条，主要河流 34 条，其中流域面积大于 100km<sup>2</sup> 的有 10 条。县境内淮河水系主要支流有响水河、红石崖河、干河、北杨庄河、水濂洞河、龙潭河、月河、陈留店河、五里河、毛集河、毛楼河、四十里冲河、白水崖河等；长江水系的支流在桐柏县主要为三夹河，三夹河主要支流有鸿仪河、鸿鸭河、姚河、栗子园河、江河等。

淮河干流穿桐柏县县城而过，将其左右岸划分为老城区和新区。淮河发源于桐柏山主峰太白顶北麓，北经淮源镇淮源村向东北，至城关镇与淮源镇交界处折拐东南，于县城北东流入月河镇，从罗庄沿豫鄂边界向东，在固县镇鹰石嘴出境入信阳市。境内全长 83km，流域面积 1320km<sup>2</sup>，最大洪峰流量 2700m<sup>3</sup>/s，最小流量 0.27m<sup>3</sup>/s。淮河大体自西向东流，经过河南省南部、安徽省北部、江苏省北部，至江苏省扬州市江都区三江营注入长江。

陈留店河是淮河干流上游左岸的一条支流，发源于桐柏县北部黄岗镇红石山杨冲，自北向南流经桐柏县的朱庄乡、吴城镇东部地区，最后在月河镇沈庄村东部的王庄入淮河。

本项目区附近的地表水主要为陈留店河及陈留店河支流，项目区雨水随地表径流经自然沟向南入陈留店河支流后，流经约 750m 后汇入陈留店河。

## 2.5 土壤和植物

桐柏县境内土壤分山地土和耕作土两类。山地土壤主要有黄棕壤、黄褐土、黄刚土和砂石土等。耕作土主要有水稻土、黄褐土、砂石土。耕作土壤主要分布于河道两岸，缓岗丘陵中下部及山间谷地区，山地土壤分布于浅山山脚的陇岗地带，不易耕种。桐柏县植物种类丰富，境内已整理出的植物 178 科 756 属 1789 种。山地植被主要以乔、灌为主，浅山、丘陵坡植被主要为草、灌木等，主要用材林有松、杉、麻栎、枫杨等，主要经济树种有板栗、木瓜、茶、油桐、杨树及其他果树。耕地植被主要以农作物为主，主要种植小麦、水稻、花生、玉米、大豆、红薯等，经济作物有花生、棉花、芝麻、油菜等。

经现场踏勘，项目区灌木有黄荆、胡枝子、野蒿等，草类主要为茅草、狗牙根。项目所在区域内无特殊需要保护的植物。

## 第三章 工程概况调查

### 3.1 项目概况

- (1) 项目名称：新建 400t/d 铁矿选矿项目；
- (2) 建设单位：桐柏永兴矿业有限责任公司；
- (3) 建设地点：桐柏县黄岗镇黄楼村；
- (4) 建设规模：铁矿选厂规模 400t/d，选矿能力为铁矿 8 万 t/a，铁精粉 2.8 万 t/a，并配套建设 1 座尾矿库，环评设计尾矿库容为 15.4 万 m<sup>3</sup>，实际尾矿库库容 73.92 万 m<sup>3</sup>；
- (5) 建设性质：新建；
- (6) 劳动定员：16 人，常住人口为 12 人。年工作日为 200 天，生产制度为三班制，每班 8 小时；
- (7) 产品方案：铁精粉，品位 66%；
- (8) 项目总投资：环评设计总投资 160 万元，其中环保投资 20 万元，环保投资占总投资的 12.5%；实际建设中总投资 350 万元，其中环保投资 210 万元，环保投资占总投资的 60%。

表 3-1 项目概况一览表

序号	概况	环评及批复	实际建设	备注
1	项目名称	新建 400t/d 铁矿选矿项目	新建 400t/d 铁矿选矿项目	一致
2	建设单位	桐柏永兴矿业有限责任公司	桐柏永兴矿业有限责任公司	一致
3	建设地点	桐柏县黄岗镇黄楼村	桐柏县黄岗镇黄楼村	一致
4	建设规模	铁矿选厂规模 400t/d，选矿能力为铁矿 8 万 t/a，铁精粉 2.8 万 t/a，并配套建设 1 座尾矿库，库容为 15.4 万 m <sup>3</sup>	铁矿选厂规模 400t/d，选矿能力为铁矿 8 万 t/a，铁精粉 2.8 万 t/a，并配套建设 1 座尾矿库，库容 73.92 万 m <sup>3</sup>	生产能力一致，结合区域地形、地貌，为满足长期生产需求，尾矿库库容增大。
5	劳动定员	16 人，常住人口为 12 人。年工作日为 200 天，生产制度为三班制，每班 8 小时	16 人，常住人口为 12 人。年工作日为 200 天，生产制度为三班制，每班 8 小时	一致

6	产品方案	铁精粉，品位 66%	铁精粉，品位 66%	一致
7	项目总投资	总投资 160 万元，其中环保投资 20 万元，环保投资占总投资的 12.5%	总投资 350 万，其中环保投资 210 万元，环保投资占总投资的 60%	总投资及环保投资增加

### 3.2 工程内容

本项目工程主要内容包括：选厂工业场地，尾矿库，道路及办公、生活区建设。工程建设完成情况见表 3-2。

### 3.3 总平面布置

运输道路南北走向，项目区位于道路东侧。项目区内由北向南依次布设办公生活区、选厂工业场地、尾矿库。选厂工业场地内按生产工艺流程，原料、破碎、球磨、磁选、铁精粉池依次由北向南布设，具体平面布置见附图 2。

表 3-2 工程内容建设完成情况一览表

序号	工程名称		环评及批复	实际建设情况	变化情况
1	工业场地		占地面积 8825m <sup>2</sup> ，用于设备的安装，原矿石的堆放等。	占地面积 8825m <sup>2</sup> ，用于设备的安装，原矿石的堆放等。	与环评及批复一致
2	尾矿库		尾矿库占地面积 15400m <sup>2</sup> ，平均深约 10m，库容约为 15.4 万 m <sup>3</sup> 。	尾矿库占地面积 15400m <sup>2</sup> ，初期坝坝底标高+168m，坝顶标高+176.0m，库东侧副坝，自初期坝坝顶开始修建，堆积坝目前共有 4 级，一级子坝坝顶标高+181m，四级子坝坝顶标高+188m，总库容约为 73.92 万 m <sup>3</sup> ，现已堆存约 43 万 m <sup>3</sup> 。	占地面积与环评及批复一致，总库容扩大
3	办公、生活区		占地面积 440m <sup>2</sup>	占地面积 440m <sup>2</sup>	与环评及批复一致
4	道路		利用原有砂石路进行拓宽、平整，全长约 1000m，宽约 3m，占地面积 3000m <sup>2</sup> 。	利用原有砂石路进行拓宽、平整，全长约 1000m，宽约 3m，占地面积 3000m <sup>2</sup> 。	与环评及批复一致
5	公用工程	供电	用电由当地变电锁供给，厂内配电选用一台260KV变压器控制厂区高低压变配电系统	用电由当地变电锁供给，厂内配电选用一台260KV变压器控制厂区高低压变配电系统	与环评及批复一致
6		供水	附近自然沟中的河水	取自项目区内地下水井	与环评及批复不一致
7		排水	生活废水经化粪池处理后就近农灌或林灌；选矿废水循环使用不外排。	生活废水经化粪池处理后就近农灌或林灌；选矿废水循环使用不外排。	与环评及批复一致

### 3.4 工程主要生产设备

表 3-3 工程主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格、参数	单位	环评及批复数量	实际数量	变化情况
1	球磨机	1.83×7.5m	台	1	2(1用1备)	1台备用
2	一选	Φ1000×2200	台	1	1	一致
3	二选	Φ750×1800	台	1	2	增加
4	三选	Φ750×1800	台	1	4	增加
5	抽砂泵	100m <sup>3</sup>	台	1	1	一致
6	高频筛	自制	台	1	1	一致
7	磨头皮带机	600×12000	台	1	1	一致
8	2#皮带机	600×22000	台	1	1	一致
9	1#皮带机	600×2800	台	1	1	一致
10	二破机(圆锥破)	/	台	0	1	增加
11	一破机(鄂破机)	400×600	台	1	1	一致
12	三破机(鄂破机)	250×1000	台	1	1	一致
13	1#除尘器	32-4 袋除尘	台	1	1	一致
14	2#除尘器	32-4 袋除尘	台	1	1	一致
15	水泵	37—125D25×4	台	3	3	一致
16	变压器	400 千瓦	台	1	1	一致
17	变压器	100 千瓦	台	1	1	一致

备注：生产工艺优化，设备略有调整。

### 3.5 生产工艺

#### 3.5.1 环评及批复生产工艺流程图见图 3-1

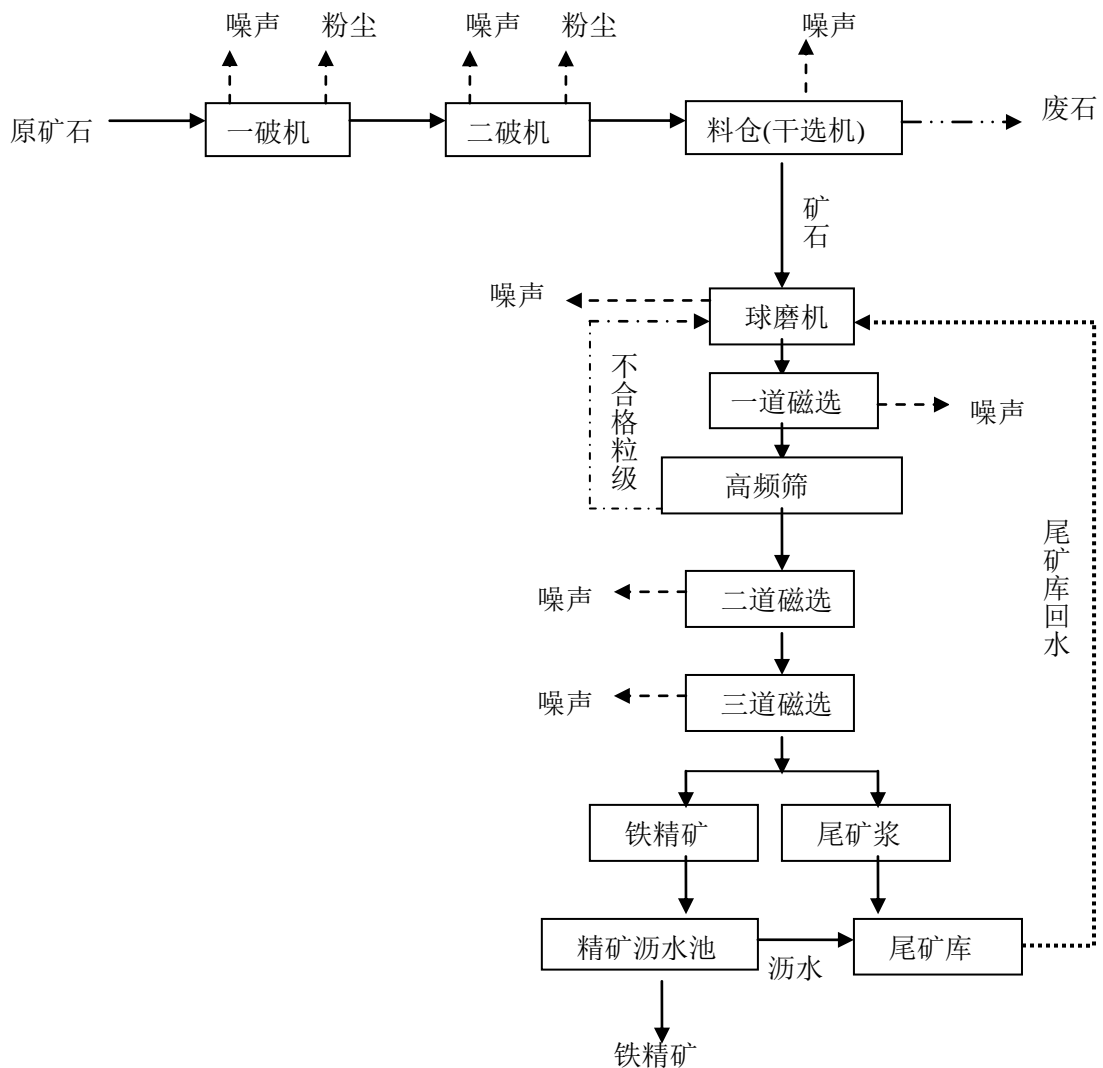


图 3-1 选矿厂生产工艺流程图

### 3.5.2 环评及批复工艺说明

项目的生产工艺采用二级物理处理工艺，工艺流程可分为：碎矿筛分流程、磨矿及磁选流程三大部分。原矿石经过破碎（粗破和细破）后进入磨矿工段实施球磨，达到粒径要求后进行磁选（一粗、一精、一扫），最后得到铁精粉产品，尾矿由管道输送到尾矿库堆存。原矿石平均品位 30.5%，精矿品位 66%。

#### (1) 碎矿流程

原矿石由颚式破碎机进行粗破，矿石经粗破后的通过皮带机，由皮带廊道送入颚式破碎机进一步破碎。原矿石经由粗、细两次破碎处理后粉矿直径小于 20mm，粉矿由皮带机送入粉矿仓。

## （2）磨矿、磁选流程

矿石粉矿（ $\leq 20\text{mm}$ ）在粉矿仓内进行初步干选，经初步干选，进行废石、矿石分离，废石外售或铺路，矿石送入球磨机加水进行磨矿，磨矿产生的矿浆达到一定浓度时入磁选工序。

磁选采用湿式永磁筒式强磁场磁选机，球磨后的矿浆经一道磁选机磁选后，由矿浆泵泵入高频筛中分选，不合格粒级返回球磨机进一步球磨，构成闭路循环负荷，合格粒级进入二道磁选机再选，二道磁选机精选出的精铁矿送入三道磁选机进一步精选，经三道磁选后的精铁矿打入精粉池沥水，待精粉池的铁精粉至一定量时入成品库内即可作为成品外售。磁选过程所产生的尾矿浆经抽砂泵泵至尾矿库堆存，精粉池的渗沥水经管道输送至尾矿库。

3.5.3 实际生产工艺流程图见图 3-2



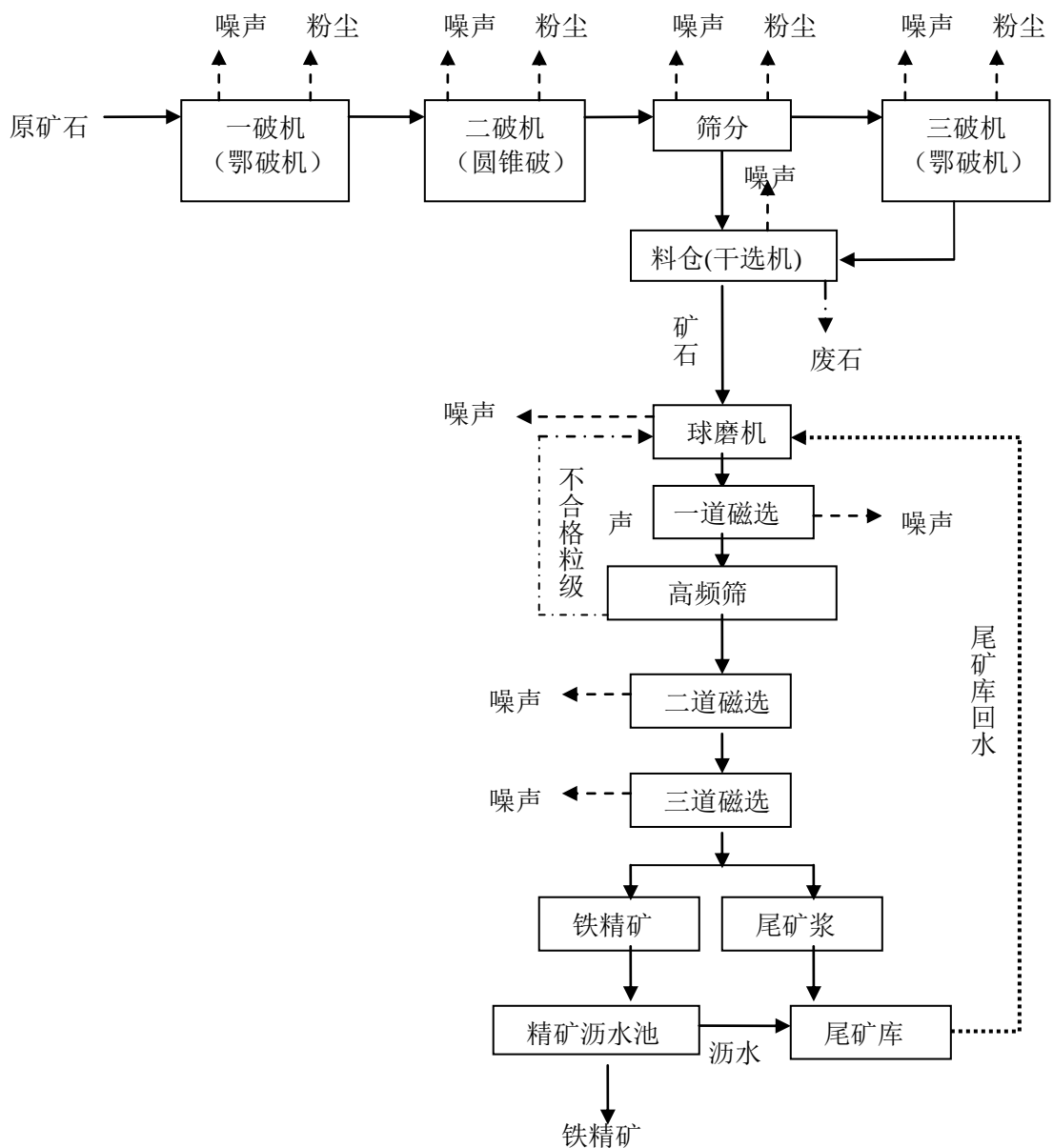


图 3-2 选矿厂生产工艺流程图

### 3.5.4 实际生产工艺说明

自矿山开采区运回的原矿石，在厂区内堆棚堆存，堆棚上部设置喷雾降尘。

项目的生产工艺采用二级物理处理工艺，工艺流程可分为：碎矿筛分流程、磨矿及磁选流程三大部分。原矿石经过破碎（粗破和细破）后进入磨矿工段实施球磨，达到粒径要求后进行磁选（一粗、二精），最后得到铁精粉产品，尾矿由管道输送到尾矿库堆存。原矿石平均品位 30.5%，精矿品位 66%。

#### (1) 碎矿流程

原矿石由颚式破碎机进行粗破，矿石经粗破后的通过皮带机，由皮带廊道送入圆锥破进行一步破碎，原矿石经由粗、细两次破碎经皮带机到振动筛，粉矿直径大于 20mm 进入鄂破机进行再次破碎，粉矿直径小于 20mm，粉矿由皮带机送入粉矿仓。一破投料口、破碎机上方均设置水雾喷淋装置，一破、二破入口均设置集气罩，粉尘废气经管道收集至 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（P1）排放；振动筛上方、三破出料口设置均设置集气罩，粉尘废气经管道收集至 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（P2）排放；皮带机全密闭。

## （2）磨矿、磁选流程

矿石粉矿（≤20mm）在粉矿仓内进行初步干选，进行废石、矿石分离，废石外售或铺路，矿石送入球磨机加水进行磨矿，磨矿产生的矿浆达到一定浓度时入磁选工序。

磁选采用湿式永磁筒式强磁场磁选机，球磨后的矿浆经一道磁选机磁选后，由矿浆泵泵入高频筛中分选，不合格粒级返回球磨机进一步球磨，构成闭路循环负荷，合格粒级进入二道磁选机再选，二道磁选机精选出的精铁矿送入三道磁选机进一步精选，经三道磁选后的精铁矿打入精粉池沥水，待精粉池的铁精粉至一定量时入成品库内即可作为成品外售。磁选过程所产生的尾矿浆经抽砂泵泵至尾矿库堆存，精粉池的渗沥水经管道输送至尾矿库。

项目实际生产为保证产品质量，生产工艺较环评及批复增加筛分及三破工序。

### 3.5.3 原矿石组成

表 3-4 原矿石组成成份一览表

名称	含量（%）	名称	含量（%）
全铁	36	方解石	4.8
角闪岩	18.2	锰	0.8
绿帘石	20.1	铜	0.05
长石	8.3	磷	0.02
石英	2.18	硫	0.03
云母	0.5	钙	1.1
石榴石	3.2	钛	0.01
透辉石	2.1	锌	0.01
备注：全铁中磁铁矿含量 29%，赤铁矿含量 4.2%，黄铁矿含量 2.8%。			

### 3.5.4 尾矿库情况

#### (一) 环评及批复情况

##### (1) 尾矿库基本情况

尾矿库位于选矿厂西南侧的沟谷中，库区地形较为平缓，沟谷发育，有利于地表水和地下水的排泄，汇水面积 18850m<sup>2</sup>，尾矿库有效库容 15.4 万 m<sup>3</sup>。

##### (2) 初期坝

初期坝位于整个库区南部，坝长 80m，断面呈等腰梯形，坝高 8m，坝顶宽 4m，下游坡坡面比 1: 2，上游坡坡面坡比 1: 2，初期坝尾矿库库容为 12.32 万 m<sup>3</sup>，筑坝材料取自坝内山坡粘性土料及风化砂石，坝体为均质土坝。

##### (3) 堆积坝

堆积坝采用上游式的筑坝方式，堆积采用不分级尾矿砂筑坝，坝前多管放矿，使子坝均匀上升，使每个子坝堆高 1~2m，坝顶宽 1~2m，子坝外坡比 1: 1.5，堆积坝最终外坡坡比 1: 4。

##### (4) 后期坝

后期坝设计子坝最终堆积高度 6m，整个坝高 14m。

##### (5) 尾矿坝外坡

砌筑护坡块石，应认真挂线，自下而上，错缝竖砌，紧靠密实，塞垫稳固，大块封边，表面平整。铺盖 0.1—0.15m 的密实砾石或碎石层。未贴石处应铺种皮，选用易生根、能蔓延、耐干旱的当地适宜草类均匀铺植，不得采用白毛根草作草皮护坡。在坝肩与坡脚设截水沟和排水沟。

##### (6) 排洪系统

###### ①排水（雨季）设施

设计在尾矿区北部建两条排水设施，由排水井、排水斜管组成。排水井断面为 1.2 × 1.2m，井底设有消力坑，每个侧面设有进水窗；两条排水管为钢筋混凝土圆形管（净断面直径 0.8m），纵向坡降 0.02；排水管直接排水至消力池。

初期坝外沿坝轴向建截水沟、挡水坝和集水池（消力池）。坝基渗水经集水沟至消

力池泵回选厂。

## ②截洪沟

在库区西边山体尾矿堆存标高以上开挖溢洪道，采用矩形明渠形式，断面尺寸为 0.5×0.5m，直接开挖山体形成溢洪道，沿着山坡通向库外，以防洪水漫顶。

在库区周围山坡上适当位置开挖设置截洪沟，把雨水引到库外。

## (二) 实际建设情况

(1) 尾矿库占地面积 15400m<sup>2</sup>，总库容约为 73.92 万 m<sup>3</sup>，目前堆存量约 43 万 m<sup>3</sup>。

### (2) 初期坝

初期坝为不透水土石坝，坝高 8.0m，坝底标高+168m，坝顶标高+176.0m，坝长约 110m，坝轴线东西方位，坝顶宽 6m，下游坡比 1:2.35，上游坡比 1:1.75。

### (3) 副坝

库东侧副坝，自初期坝坝顶开始修建，至二级子坝顶端+182.4m，采用不透水土石坝，坝顶最窄处 4m，内侧坡比 1:1.75，外坡比 1:2.3。副坝内侧设防渗层。

因高压线横跨库区，为避免高压触电危险，在堆筑三级子坝时，将高压线错开至三级子坝坝后。

### (4) 堆积坝

目前堆积坝共有 4 级，一级子坝坝顶标高+181m，子坝高 5m，坝长 129m，坝顶宽 6m，坝外坡比 1: 2.34，内坡比 1:1.75；二级子坝坝顶标高 184m，子坝高 3m，坝长 97m，坝顶宽 22m~87m 坝外坡比 1: 3.99，内坡比 1:1.75；三级子坝坝顶标高+186m，子坝高 2m，坝外坡比 1:4.82，坝顶宽 4.5m；四级子坝坝顶标高+188m，子坝高 2m，坝外坡比 1:3.60，坝顶宽 4.65m。

(5) 尾矿库截洪沟长 450m，排洪管涵长度 250m，排水斜槽长 180m。

## 3.6 环保投资情况

桐柏县永兴矿业有限公司新建 400t/d 铁矿选矿项目总投资 160 万元，环评期间营运期环保投资估算为 20 万元；实际建设中总投资为 350 万，营运期环保投资 210 万元。

表 3-5 环保投资一览表

工程项目	环评及环评批复处理（保护）措施	环评时环保投资（万元）	实际建设处理（保护）措施	实际环保投资（万元）
环境空气	破碎粉尘 2 套布袋除尘 +15m 烟囱	10	一破投料口、破碎机上方均设置水雾喷淋装置，一破、二破入口均设置集气罩，粉尘废气经管道收集至 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（P1）排放；振动筛上方、三破出料口设置均设置集气罩，粉尘废气经管道收集至 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（P2）排放；皮带机全密闭	20
	物料装卸、堆放、输送等环节产生的无组织排放粉尘采用洒水、降尘等措施处理		按照新的环保管理要求，原料车间、生产车间全部建密闭钢构厂房，物料装卸、堆放、输送等环节产生的无组织排放粉尘安装水雾喷淋喷头；生产车间外设有防风抑尘网；厂区内道路硬化	165
	尾矿库采用沿坝均匀放矿浆，保持库内合理的水位，减少干滩面积，增大绿化面积等		尾矿库采用沿坝均匀放矿浆，保持库内合理的水位，减少干滩面积	10
废水	生产废水入尾矿库澄清池	6	生产废水入尾矿库澄清池	8
	尾矿废水经澄清后全部回用		尾矿废水经澄清后全部回用	
	雨季尾矿库内汇水经沉淀后部分回用，其余部分通过排洪涵管，经由排水渠排入尾矿坝下游的自然沟，最终入陈留店河。		雨季尾矿库内汇水经沉淀后部分回用，其余部分通过排洪涵管，经由排水渠排入尾矿坝下游的自然沟，最终入陈留店河。	
	生活污水经过化粪池处理后农灌或林灌，不外排		生活污水经过化粪池（20m <sup>3</sup> ）处理后农灌或林灌，不外排	
	/		车辆冲洗台	
噪声防治	对高噪声设备采取消声、减振、隔声等措施	1	对高噪声设备采取消声、减振、隔声等措施	1
固废	生活垃圾定期清运，送至城市垃圾填埋场处理	3	生活垃圾定期清运，送至黄岗镇垃圾中转站处理	5.7
	干选废石全部用于外售或铺路使用。		干选废石全部用于外售或铺路使用。	
	尾矿砂用管道输送到尾矿库堆存		尾矿砂用管道输送到尾矿库堆存	

	危废	/	0	设危废暂存间，废机油桶暂存于危废暂存间，后由厂家回收处置	0.3
	合计		20		210

### 3.7 工程变更情况

从现场了解的情况分析，结合项目实际建设情况及环评的对比，调查发现项目存在变更。详见表 3-6。

### 3.8 环保措施落实情况

根据现场调查了解的实际情况，结合环评及批复要求，本次项目的主要污染防治措施及生态保护措施落实情况见表 3-7。

表3-6 项目工程内容变更情况一览表

名称	环评及批复要求	实际建设情况	变化原因
工业场地	占地面积 8825m <sup>2</sup> ，建设原矿石堆棚，生产车间，铁精粉池等，铁精粉池共 6 个，单个尺寸约 14×4×1.8m，容积 100.8m <sup>3</sup> ，总容积 604.8m <sup>3</sup> 。	占地面积 8825m <sup>2</sup> ，建设原料堆棚，生产车间，铁精粉池等，铁精粉池共 6 个，单个尺寸约 14×4×1.8m，容积 100.8m <sup>3</sup> ，总容积 604.8m <sup>3</sup> 。	与环评及批复一致
尾矿库	尾矿库占地面积 15400m <sup>2</sup> ，平均深约 10m，库容约为 15.4 万 m <sup>3</sup> 。初期坝位于整个库区南部，坝长 80m，堆积坝采用上游式的筑坝方式，堆积采用不分级尾矿砂筑坝，坝前多管放矿，使子坝均匀上升，使每个子坝堆高 1~2m，后期坝最终堆积高度 6m，整个坝高 14m。尾矿库要修建截洪沟、排水斜槽。	尾矿库占地面积 15400m <sup>2</sup> ，总库容约为 73.92 万 m <sup>3</sup> ，目前堆存量约 43 万 m <sup>3</sup> 。尾矿库初期坝坝底标高 +168m，坝顶标高+176.0m，坝长约 110m，库东侧副坝，自初期坝坝顶开始修建，堆积坝目前共有 4 级，一级子坝坝顶标高+181m，子坝高 5m，坝长 129m，二级子坝坝顶标高+184m，子坝高 3m，坝长 97m，三级子坝坝顶标高+186m，子坝高 2m，四级子坝坝顶标高+188m，子坝高 2m，尾矿库共修建截洪沟长 450m，排洪涵管长度 250m，排水斜槽长 180m。	尾矿库库容较环评及批复时扩大
办公、生活区	占地面积 440m <sup>2</sup> ，用于办公生活设施的建设等。	占地面积 440m <sup>2</sup>	与环评及批复一致
道路	道路沿用以前的砂石路，连接厂区至朱黄公路，全长约 1000m，宽约3m，占地面积3000m <sup>2</sup> 。部分路段需平整、拓宽，在道路两旁修建排水沟。	全长约 1000m，宽约 3m，占地面积 3000m <sup>2</sup> 。	与环评及批复一致

表 3-7 项目污染防治措施及生态防护措施落实情况

工程项目		环评及批复要求		落实情况
污染防治措施	环境空气	破碎粉尘	在破碎机进料口、卸料口设密闭吸风罩，经 2 套袋式除尘器处理后经 15m 以上排气筒达标排放	较环评及批复有变化。一破投料口、破碎机上方均设置水雾喷淋装置，一破、二破入口均设置集气罩，粉尘废气经管道收集至 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（P1）排放；振动筛上方、三破出料口设置均设置集气罩，粉尘废气经管道收集至 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（P2）排放；皮带机全密闭。
		装卸扬尘	采用洒水、喷雾的办法减少矿石卸车和铁精粉装车过程中产生的扬尘污染	已落实。按照新的环保管理要求，厂区内原料车间、生产车间全部建密闭钢构厂房，物料装卸、堆放、输送等环节产生的无组织排放粉尘安装水喷淋喷头；生产车间外设有防风抑尘网。
		进出车辆	/	厂区道路硬化，厂区门口设进出车辆冲洗台
	废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后，就近灌溉农田	已落实。生活污水经过化粪池（20m <sup>3</sup> ）处理后农灌或林灌，不外排。
		选矿废水	经尾矿库沉淀澄清后，全部回用不外排	已落实。选矿废水经管道排至尾矿库澄清后回用。
		尾矿库雨水	部分回用，其余部分通过排洪涵管，经由排水渠排入尾矿坝下游的自然沟，最终入陈留店河	已落实。部分回用，其余部分通过排洪涵管，经由排水渠排入尾矿坝下游的自然沟，最终入陈留店河，已修建排洪涵管 250m。
	噪声	生产设备	对高噪设备采取减振、隔声措施，确保厂界达标	已落实。对高噪设备采取减振、隔声措施
	固废	生活垃圾	统一收集后，定期送至垃圾处理场处理	已落实。统一收集后，定期送至垃圾中转站处理
		尾矿砂	用管道输送到拟建尾矿库堆存	已落实。用管道输送到拟建尾矿库堆存
		表土	干选废石全部用于外售或铺路使用	已落实。干选废石全部外售
危废	废机油桶	/	暂存于危废暂存间，后由厂家回收处置	
生态防护措施	<p>该项目总占地 27665m<sup>2</sup>，在采取生态保护措施后恢复面积 19327m<sup>2</sup>，对道路、生活区等无法恢复的永久占地区进行异地补偿植被面积 8336m<sup>2</sup>；尾矿库修建拦渣坝和截洪沟。</p>		<p>项目实际占地 27665m<sup>2</sup>，尾矿库共修建截洪沟长 450m，排洪涵管长度 250m，排水斜槽长 180m。项目区尾矿库两侧进行植被恢复，面积约 8000m<sup>2</sup>。</p>	



### 3.9 总量控制

根据环境空气影响调查和水环境影响调查，本次项目不涉及污染物排放总量。

### 3.10 验收工况

经比对《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)要求，项目主体工程及配套环境保护设施运行正常，具备开展验收工况条件。

## 第四章 环境影响报告表回顾

环境影响调查的重点是调查工程设计、施工过程中对环评及批复所要求的环境保护措施和建议的落实情况。

### 4.1 环评批复要求

项目在建设和运行过程中应严格按照《报告表》及批复要求，认真落实各项生态保护及污染防治措施与相应投资，切实做好以下工作：

(1) 加强项目施工期的环境管理，防止施工扬尘和噪声污染，做到挖填平衡，减少水土流失，保护生态环境，做好生态恢复。

(2) 在营运期产生的选矿废水，经尾矿库沉淀澄清后，全部回用不外排；生活污水经化粪池处理后，就近灌溉农田，完善厂区雨污分流排水系统。

(3) 破碎工序产生的粉尘采用密闭吸收罩收集，袋式除尘器处理后经 15m 烟囱达标排放；应采用洒水、喷雾的办法减少矿石卸车和铁精粉装车过程中产生的扬尘污染。

(4) 对破碎机、球磨机、水泵等高噪声源，采取减振、隔声措施。确保厂界噪声达标。生活垃圾统一收集后，定期送至垃圾中转站处理。

(5) 建设单位应委托有资质的单位对尾矿库进行规范设计和施工，严格执行《尾矿库设计规范》和《尾矿库安全管理规定》的有关要求，禁止尾矿库超期服务，制定突发环境污染事件应急处置预案，加强风险事故防范措施，确保尾矿库安全、稳定运行，杜绝环境污染事故的发生。

(6) 认真落实生态保护措施和水土流失防治措施，按照“开发者保护，破坏者恢复，受益者补偿”的原则，及时做好项目服务期满后的生态恢复和补偿工作。

### 4.2 环评报告表主要结论及落实情况

《桐柏县永兴矿业有限公司新建 400t/d 铁矿选矿项目环境影响报告表》主要评价结论及落实情况见下表。

表 4-1

环境影响报告表主要结论及落实情况一览表

类型	报告表主要结论	落实情况
地表水环境	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 尾矿废水经尾矿库澄清池沉淀处理后全部回用不外排放；</li> <li>② 雨季时尾矿库雨水经尾矿库沉淀澄清后，部分回用，其余部分通过排洪涵管，排入尾矿坝下游的自然沟，最终入陈留店河；</li> <li>③ 职工生活污水经化粪池处理后，就近灌溉农田。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①尾矿废水经尾矿库澄清池沉淀处理后全部回用不外排放；</li> <li>②雨季时尾矿库雨水经尾矿库沉淀澄清后，部分回用，其余部分通过排洪涵管，排入尾矿坝下游的自然沟，最终入陈留店河；</li> <li>③ 职工生活污水经化粪池（20m<sup>3</sup>）处理后，就近灌溉农田。</li> </ul>
环境空气	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 在破碎机进料口、卸料口设密闭吸风罩，经 2 套袋式除尘器处理后经 15m 以上排气筒达标排放；</li> <li>② 采用洒水、喷雾的办法减少矿石卸车和铁精粉装车过程中产生的扬尘污染；</li> <li>③ 尾矿库采用沿坝均匀放矿浆，保持库内合理的水位，减少干滩面积，增大绿化面积等措施处理。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 一破投料口、破碎机上方均设置水雾喷淋装置，一破、二破入口均设置集气罩，粉尘废气经管道收集至 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（P1）排放；振动筛上方、三破出料口设置均设置集气罩，粉尘废气经管道收集至 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（P2）排放；</li> <li>② 按照新的环保管理要求，原料车间、生产车间全部建密闭钢构厂房，物料装卸、堆放、输送等环节产生的无组织排放粉尘安装水雾喷淋装置；生产车间外设有防风抑尘网；皮带机全密闭；</li> <li>③ 尾矿库采用沿坝均匀放矿浆，保持库内合理的水位，减少干滩面积；</li> <li>④ 厂区道路硬化，厂区门口设进出车辆冲洗台。</li> </ul>
声环境	对破碎机、球磨机、水泵等高噪声源，采取减振、隔声措施，确保厂界噪声达标。	对破碎机、球磨机、水泵等高噪声源，采取减振、隔声措施，确保厂界噪声达标。
固体废物	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 尾矿砂用管道输送到拟建尾矿库堆存，尾矿库容为 15.4 万 m<sup>3</sup>；</li> <li>② 干选废石全部用于外售或铺路使用；</li> <li>③ 生活垃圾经收集后运至黄冈乡垃圾场集中处置。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 尾矿砂用管道输送到拟建尾矿库堆存。结合区域地形地貌，为满足长期生产需求，尾矿库库容增大为 73.92 万 m<sup>3</sup>，目前已占用 43 万 m<sup>3</sup>，剩余 30.92 万 m<sup>3</sup> 库容；</li> <li>② 干选废石全部用于外售或铺路使用；</li> <li>③ 生活垃圾经收集后运至黄冈镇垃圾中转站集中处置；</li> <li>④ 废机油桶暂存于危废暂存间，定期由生产厂家回收处置。</li> </ul>
水土保持措施	该项目总占地 27665m <sup>2</sup> ，在采取生态保护措施后恢复面积 19327m <sup>2</sup> ，对道路、生活区等无法恢复的永久占地区进行异地补偿植被面积 8336m <sup>2</sup> ；尾矿库修建拦渣坝和截洪沟。	项目实际占地 27665m <sup>2</sup> ，尾矿库共修建截洪沟长 450m，排洪涵管长度 250m，排水斜槽长 180m。项目区尾矿库两侧进行植被恢复，面积约 8000m <sup>2</sup> 。

# 第五章 环境影响调查

## 5.1 生态影响调查

项目生态环境现状调查主要采取以实地调查和访问相结合的形式，调查掌握评价区内自然生态环境的基本情况，通过对政府管理部门、相关技术人员、农民等的访问调查，了解区域生态环境现状以及近几年各种因素的变化、水土流失严重程度、生态环境建设的规划与设想等。

### 5.1.1 调查范围及内容

#### (1) 生态环境影响调查范围

生态环境调查范围包括工业场地、尾矿库、办公生活区以及其它辅助设施、公共设施等，结合当地地形，运输道路界线及当地居民的实际分布情况。本次生态评价以项目区中心为中心，沿项目区范围分别向外延伸 1km，确定生态评价范围 2.16km<sup>2</sup>。

### 5.1.2 生态环境影响调查内容

调查内容主要包括生态环境现状（区域生态环境现状、地形地貌、气候条件、土壤、植被、动物和生物多样性）、土地利用情况、水土流失状况及水土保持措施、生态恢复等。

### 5.1.3 区域生态环境现状

#### (1) 地形、地貌

项目建设区位于黄岗镇黄楼村属浅山丘陵地形，地形低缓，属Ⅲ类地形，属山前坡地，地势西北高，东南低，山势平缓，地形坡度 20-25 度。

#### (2) 生态环境现状

根据实地调查，项目区地表植物种类贫乏，乔木稀少，占地型为草灌丛地，主要植被类型为柞木丛，夹杂黄荆条、榭叶等。建设用地、村落、道路等人工生态系统以人工景观为主，呈不规则块状分布，当地野生动物主要有野兔、野鸡、野鸭等，无珍稀及需要特殊保护的动植物物种。

#### (3) 植被现状

项目区地处中低山区，植物种类贫乏，乔木稀少，灌木主要有黄荆等；草本植物有茅草、狗牙根等。项目区农作物种植以小麦、玉米为主。项目区林草覆盖率一般，达 21%。

评价区主要植物种类：

- ① 树种主要有栎树、杨树、油桐、松树等；
- ② 灌木主要有黄荆条、野蔷薇等；
- ③ 草本植物主要有茅草、狗牙根等；
- ④ 粮食作物主要有小麦、玉米、水稻等。

#### (4) 动物现状

项目评价区属于中低山区，由于受人类活动的影响，无大型动物如狼、狐狸、豹、野猪等出没活动，在人群活动较少的荒坡、沟壑中有灌丛动物出现，如野兔、野鸡、野鸭等。

#### (5) 尾矿库土地利用现状

表5-1 尾矿库土地利用现状

项目	面积 (m <sup>2</sup> )	占压面积 (m <sup>2</sup> )	利用现状
尾矿库	15400	15400	占地型为草灌丛地，主要植被类型为柞木丛，夹杂黄荆条等。

#### (6) 水土流失

尾矿库区域植被以灌丛为主，沟底植被覆盖率约 55%，边坡植被覆盖率约 40%，植被覆盖情况一般，人类活动对当地生态环境影响较小，水土流失现象一般。

工程施工期影响主要因素是管道和地面开挖产生一定量土石方，土石方回填不及时及建筑材料不合理堆置等都容易造成短期内局部土壤侵蚀，加重区域水土流失现象。同时，所有清除及占压地表植被的过程，均严重破坏地表植被，增大了地表松散程度，降低了地表的抗侵蚀能力，加剧了水土流失。

营运期尾矿库在做好生态保护后不存在水土流失。

### 5.1.4 工程占地生态环境影响调查区域

表5-2 生态环境保护措施内容

工程分区	面积 (m <sup>2</sup> )	实际工程占地情况 (m <sup>2</sup> )	恢复面积 (m <sup>2</sup> )	备注
工业场地	8825	8825	3089	异地补偿面积 8338m <sup>2</sup> ， 位置在选矿厂东北边 和西北边山坡，山坡主 要占地类型为荒地和 林草地。
尾矿库	15400	15400	15400	
办公、生活区	3000	3000	750	
道路	440	440	88	
合计	27665	27665	19327	

工程总占地面积为 27665m<sup>2</sup>，工程占地原有土地利用性质主要以林草地为主，项目实际建设中工业场地、尾矿库、办公生活区、道路占地均与环评及环评批复一致。

环评及批复中要求采取生态保护措施后恢复面积 19327m<sup>2</sup>，对道路、生活区等无法恢复的永久占地区进行异地补偿植被面积 8338m<sup>2</sup>；生态恢复时间除异地补偿需要与拟建尾矿库施工同步进行，其它工程生态恢复时间为服务期满后一年内完成。实际建设中尾矿库共修建截洪沟长 450m，排洪涵管长度 250m，排水斜槽长 180m，尾矿库两侧进行植被恢复，面积约 8000m<sup>2</sup>。

#### 5.1.5 水土保持措施调查区域

项目共实施的水土保持工程主要有地面硬化、截洪沟等。主要完成工程量如下：工业场地地面全部硬化处理，尾矿库共修建截洪沟长 450m，排洪涵管长度 250m，排水斜槽长 180m。

表5-3 水土保持措施内容

工程分区	面积 (m <sup>2</sup> )	实际工程占地情况 (m <sup>2</sup> )	治理方案	实际方案	治理效果
工业场地	8825	8825	场地硬化、绿化，场内修排水沟，边坡≥40°进行加固、护坡	场地硬化	减少水土流失
尾矿库	15400	15400	对尾矿库沟低进行平整，清除植被，取出表层土壤，作为尾矿库营运期满后表层覆土使用；修排水沟、截洪沟	对尾矿库沟低进行平整，清除植被，取出表层土壤，作为尾矿库营运期满后表层覆土使用；修排水沟、截洪沟，	减少水土流失

				在尾矿库两侧进行植被恢复	
办公、生活区	3000	3000	绿化、修排水沟	修排水沟	减少水土流失
道路	440	440	在道路两侧开挖排水沟，并在路旁种植乔灌木植被，做好植被护坡工程	在道路两侧开挖排水沟	减少水土流失
合计	27665	27665			

### 5.1.6 调查结论区域

项目实际建设中按环评及批复要求进行了水土保持措施，尾矿库共修建截洪沟长450m，排洪涵管长度250m，排水斜槽长180m。项目区尾矿库两侧进行植被恢复，面积约8000m<sup>2</sup>。

## 5.2 大气环境影响调查

### 5.2.1 环评大气污染防治措施

项目产生的含粉尘废气主要为破碎工序产生的有组织粉尘，物料装卸、运输、堆存过程中及尾矿库内尾矿砂产生的无组织粉尘等。

#### (1) 有组织粉尘防治措施

在破碎机进料口、卸料口设密闭吸风罩，将含尘废气引入设的袋式除尘设备中进行处理，除尘器风量为7000m<sup>3</sup>/h，粉尘经袋式除尘器处理后经15m以上排气筒排放，排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准要求。

#### (2) 无组织粉尘影响分析

项目无组织排放源主要产生于物料装卸、堆放、输送等环节以及尾矿砂在尾矿库长期堆置产生的干坡面。按照新的环保管理要求，原料车间、生产车间全部建密闭钢构厂房，物料装卸、堆放、输送等环节产生的无组织排放粉尘安装水喷淋喷头，采用洒水、降尘等措施处理；生产车间外设有防风抑尘网；尾矿库采用沿坝均匀放矿浆，保持库内合理的水位，减少干滩面积，增大绿化面积等措施处理。

### 5.2.2 大气环境影响调查及现状防治措施

本次针对工程运行期大气污染环节进行调查，项目按照设计和环评要求对大气污染源采取的防治措施如下：

由于矿石均为大块，一破投料口、破碎机上方均设置水雾喷淋装置降尘，一破、二破入口均设置集气罩，粉尘废气经管道收集至 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（P1）排放；振动筛上方、三破出料口设置均设置集气罩，粉尘废气经管道收集至 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（P2）排放。根据监测结果可知，项目工业场地有组织废气经袋式除尘器处理后能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 中的二级标准。

矿石运输、破碎，物料输送、尾矿库内尾矿砂等产生的粉、扬尘呈无组织排放，集中散布在工业场地内。按照新的环保管理要求，原料车间、生产车间全部建密闭钢构厂房，运输皮带全密闭，项目在各车间进出口及厂界围栏上方均设置有喷雾降尘装置，生产车间外设有防风抑尘网；厂区及道路地面均已硬化，厂区门口设进出车辆冲洗台；经采取上述降尘措施后，项目对周围环境影响不大。根据无组织废气监测结果可知，项目无组织排放废气能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 中的二级标准。

目前本项目大气环境保护措施、落实情况及有效性见表 5-4。

表 5-4 大气环境污染防治措施及落实情况

序号	污染源	环评情况	落实情况	措施有效性
1	有组织废气	在破碎机进料口、卸料口设密闭吸风罩，粉尘经 2 套袋式除尘器处理后经 15m 以上排气筒达标排放	一破、二破入口均设置集气罩，粉尘废气经管道收集至 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（P1）排放；振动筛上方、三破出料口设置均设置集气罩，粉尘废气经管道收集至 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（P2）排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 中的二级标准



2	无组织废气	物料装卸、堆放、输送等环节产生的无组织排放粉尘采用洒水、降尘等措施处理；尾矿库采用沿坝均匀放矿浆，保持库内合理的水位，减少干滩面积，增大绿化面积等措施处理	按照新的环保管理要求，原料车间、生产车间全部建密闭钢构厂房，物料装卸、堆放、输送等环节产生的无组织排放粉尘安装水喷淋喷头；生产车间外设有防风抑尘网；厂区道路硬化，厂区门口设进出车辆冲洗台
---	-------	---	---

### 5.2.3 大气污染源监测与分析

#### 5.2.3.1 有组织排放监测

##### (1) 监测项目、点位及频次

本项目有组织排放主要监测项目、频次、点位等见表 5-5。

表 5-5 有组织废气监测点及监测因子一览表

序号	监测点名称	监测因子	监测频次	监测方法	检出限
1#	一破、二破工序排气筒	风量、浓度、PM <sub>10</sub>	每小时采样时间不少于 45min	重量法	120mg/m <sup>3</sup>
2#	筛分、三破工序排气筒				

##### (2) 监测结果及分析

环境空气监测时间为 2019 年 3 月 19 日，委托南阳广正检测科技有限公司进行监测，监测结果见下表。

表 5-6 有组织废气监测结果统计

监测点	监测因子		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
	统计结果			
一破、二破 工序排气 筒出口	2019. 5.19	第一次	6.25×10 <sup>3</sup>	33.3
		第二次	6.28×10 <sup>3</sup>	31.3
		第三次	6.36×10 <sup>3</sup>	35.8
	均值		6.30×10 <sup>3</sup>	33.5
	2019. 5.20	第一次	6.04×10 <sup>3</sup>	32.4
		第二次	5.99×10 <sup>3</sup>	36.6
		第三次	6.12×10 <sup>3</sup>	34.0
	均值		6.05×10 <sup>3</sup>	34.3
	评价标准		/	120

	达标情况		/	达标
筛分、三破 工序排气 筒出口	2019. 5.19	第一次	$5.15 \times 10^3$	22.4
		第二次	$5.23 \times 10^3$	27.7
		第三次	$5.34 \times 10^3$	24.1
	均值		$5.24 \times 10^3$	24.7
	2019. 5.20	第一次	$5.05 \times 10^3$	25.6
		第二次	$4.94 \times 10^3$	21.7
		第三次	$5.18 \times 10^3$	22.7
	均值		$5.06 \times 10^3$	23.3
	评价标准		/	120
	达标情况		/	达标

一破、二破入口均设置集气罩，粉尘废气经管道收集至 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（P1）排放；振动筛上方、三破出料口设置均设置集气罩，粉尘废气经管道收集至 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（P2）排放。根据监测结果可知，项目有组织废气经袋式除尘器处理后能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 中的二级标准。

### 5.2.3.2 无组织排放监测

#### (1) 监测项目、点位及频次

表 5-7 无组织废气监测点及监测因子一览表

监测点名称	监测因子	监测频次	监测方法	检出限
厂界上风向 1 个监测点位	TSP 日均值	累计采样时间不少于 12h	重量法	$1.0\text{mg}/\text{m}^3$
厂界下风向 3 个监测点位				

#### (2) 监测结果及分析

环境空气监测时间为 2018 年 10 月 2 日~10 月 3 日，委托南阳广正检测科技有限公司连续监测 2 天，监测结果见下表。

表 5-8 无组织废气监测结果统计

监测点 / 统计结果		颗粒物 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )			
		第一次	第二次	第三次	第四次
上风向参照点	2018.10.2	0.206	0.211	0.200	0.234

	2018.10.3	0.229	0.182	0.187	0.218
	均值	0.217	0.196	0.193	0.226
		0.208			
	评价标准	1.0	1.0	1.0	1.0
	达标情况	达标	达标	达标	达标
1#下风向监测点	2018.10.2	0.355	0.321	0.307	0.351
	2018.10.3	0.293	0.290	0.324	0.327
	均值	0.314	0.305	0.315	0.339
		0.321			
	评价标准	1.0	1.0	1.0	1.0
达标情况	达标	达标	达标	达标	
2#下风向监测点	2018.10.2	0.284	0.281	0.349	0.286
	2018.10.3	0.331	0.339	0.302	0.335
	均值	0.307	0.310	0.325	0.310
		0.313			
	评价标准	1.0	1.0	1.0	1.0
达标情况	达标	达标	达标	达标	
3#下风向监测点	2018.10.2	0.297	0.315	0.313	0.344
	2018.10.3	0.309	0.341	0.311	0.359
	均值	0.303	0.328	0.312	0.351
		0.323			
	评价标准	1.0	1.0	1.0	1.0
达标情况	达标	达标	达标	达标	

根据监测结果可知，上风向参照点颗粒物均值  $0.208\text{mg}/\text{m}^3$ ，下风向监测点颗粒物均值分别为  $0.321\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.313\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.323\text{mg}/\text{m}^3$ ，项目无组织排放废气能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准。

#### 5.2.4 调查结论

项目在一破、二破入口均设置集气罩，粉尘废气经管道收集至 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 (P1) 排放；振动筛上方、三破出料口设置均设置集气罩，粉尘废气经管道收集至 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 (P2) 排放。根据监测结

果可知，项目工业场地有组织废气经袋式除尘器处理后能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 中的二级标准。

矿石运输、破碎，物料输送、尾矿库内尾矿砂等产生的粉、扬尘呈无组织排放，集中散布在工业场地内，按照新的环保管理要求，原料车间、生产车间全部建密闭钢构厂房，运输皮带全密闭；项目在各车间进出口及厂界围栏上方均设置有喷雾降尘装置，生产车间外设有防风抑尘网；厂区及道路地面均已硬化，厂区门口设进出车辆冲洗台；经采取上述降尘措施后，项目对周围环境影响不大。根据无组织废气监测结果可知，项目无组织排放废气能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 中的二级标准。

### 5.3 地表水环境影响调查

#### 5.3.1 环评地表水污染防治措施

选厂自然排水走向为由北向南排入陈留店河支流，后流经约 750m 后汇入陈留店河。

##### (1) 尾矿废水防治措施

尾矿废水（包括尾矿砂中的水量及铁精池的渗沥水）主要污染物为 SS，经尾矿库澄清池沉淀处理后全部回用不外排放，对地表水体环境影响不大。

##### (2) 尾矿库雨水

尾矿库要修建拦渣坝和截洪沟，雨季时尾矿雨水经尾矿库沉淀澄清后，其中部分回用，其余部分通过排洪涵管，排入尾矿坝下游的陈留店河支流，最终入陈留店河，雨季尾矿库外排废水污染物成分为 SS，但浓度较低，其排放对当地地表水的影响不大。

##### (3) 生活污水

生活污水经化粪池处理后，就近灌溉农田，对地表水环境不会造成影响。

综上分析，项目不涉及生产生活废水排放，不会对陈留店河水质产生影响。

#### 5.3.2 地表水环境影响调查及现状防治措施

##### (1) 尾矿废水

尾矿废水经尾矿库澄清池沉淀处理后全部回用不外排放，对地表水体环境影响不大。

## (2) 尾矿库雨水

雨季时尾矿雨水经尾矿库沉淀澄清后，其中部分回用，其余部分通过排洪涵管，排入尾矿坝下游的陈留店河支流，最终入陈留店河。雨季尾矿库外排废水污染物成分为 SS，但浓度较低，其排放对当地地表水的影响不大。

## (3) 生活污水

生活污水经化粪池（20m<sup>3</sup>）处理后，就近灌溉农田，对地表水环境不会造成影响。

## (4) 洗车废水

厂区入口设置车辆冲洗平台，洗车废水经沉淀池沉淀后上清液回用于洗车，不外排。

目前本项目地表水环境保护措施、落实情况及有效性见表 5-9。

表 5-9 地表水污染防治措施及落实情况

序号	污染源	环评情况	落实情况	措施有效性
1	尾矿废水	入尾矿库澄清后全部回用	入尾矿库澄清后全部回用	对地表水环境影响不大
2	尾矿库雨水	雨季尾矿库雨水部分回用，其余部分通过排洪涵管，经由排水渠排入尾矿坝下游的自然沟，最终入陈留店河。	雨季尾矿库雨水部分回用，其余部分通过排洪涵管，经由排水渠排入尾矿坝下游的自然沟，最终入陈留店河。	对地表水环境影响不大
3	生活污水	生活污水经过化粪池处理后农灌或林灌，不外排	生活污水经过化粪池（20m <sup>3</sup> ）处理后农灌或林灌，不外排	对地表水环境影响不大
4	洗车废水	/	经沉淀池沉淀后回上清液用于洗车，不外排	对地表水环境影响不大

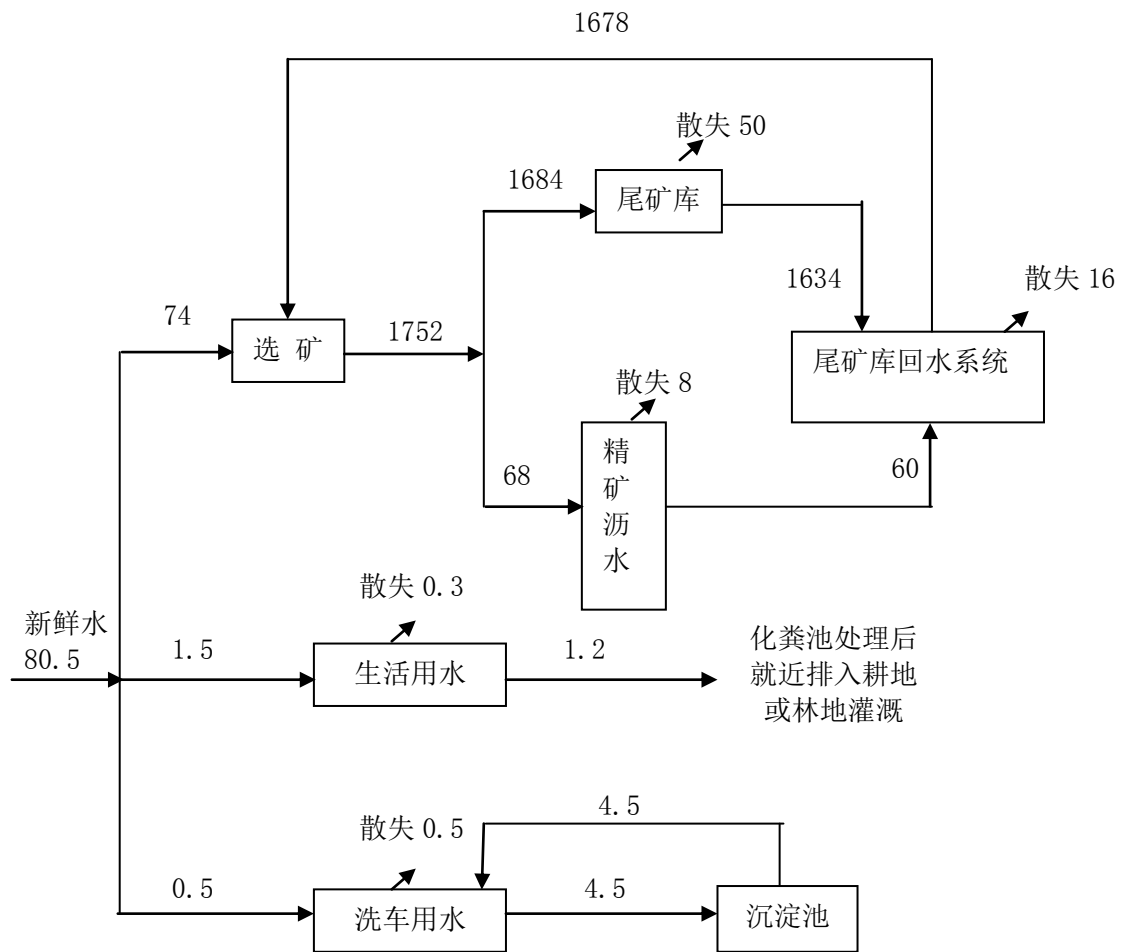


图 5—1 项目水平衡示意图 单位 m<sup>3</sup>/d

### 5.3.3 地表水质量监测

#### (1) 监测项目、点位及频次

本项目地表水环境主要监测项目、频次、点位等见表 5-10。

表 5-10 地表水环境现状监测断面一览表

序号	水体	断面	监测因子
1#	尾矿库	尾矿库内	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、砷、镉、铬、铜、铅、镍
2#	陈留河	尾矿库下游自然沟入陈留河处	流量、pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub>

#### (2) 监测结果及分析

地表水委托南阳广正检测科技有限公司监测，监测结果见下表。

表 5-11 地表水监测统计结果表 单位(pH 除外): mg/L

监测点	监测因子	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	砷
	统计结果						
尾矿库	2019.5.19	8.11	16	3.1	0.241	7	未检出
	标准指数	0.555	0.8	0.775	0.241	/	/
	评价标准	6~9	20	4	1.0	/	0.05
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/
	监测因子	镉	铬	铜	铅	镍	/
	2019.5.19	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	/
	标准指数	/	/	/	/	/	/
	评价标准	0.005	/	1.0	0.05	0.02	/
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/
评价标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准						

表 5-12 地表水监测统计结果表 单位(pH 除外): mg/L

监测点	监测因子	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	流量 (m <sup>3</sup> /d)
	统计结果						
陈留河(尾矿库下游自然沟入陈留河处)	2018.10.2	7.47	13	2.2	0.328	6	483
	2018.10.3	7.52	11	2.0	0.355	8	453
	均值	7.495	12	2.1	0.342	7	468
	标准指数	0.248	0.8	0.7	0.446	/	/
	评价标准	6~9	15	3	0.5	/	/
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/
评价标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准						

根据监测结果可知, 验收监测地表水监测值满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准, 说明项目运行期对地表水环境影响较小。

#### 5.3.4 调查结论

验收监测各监测因子均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准限值, 说明项目运行期对地表水环境影响较小。

## 5.4 地下水环境影响调查

### 5.4.1 地下水环境影响调查及现状防治措施

项目生产区、原料库、铁精粉池、成品库等地面均已硬化。

### 5.4.2 地下水质量监测

#### (1) 监测项目、点位及频次

本项目地下水环境主要监测项目、频次、点位等见表 5-13。

表 5-13 地下水环境现状监测点位一览表

序号	监测点位	与尾矿库相对位置	监测因子
1#	大杨庄	W 575	井深、pH、高锰酸盐指数、NH <sub>3</sub> -N、总硬度、溶解性总固体、亚硝酸盐、铜、铅、锌、镉、砷、镍、银
2#	陡山河	E 320	

#### (2) 监测结果及分析

地下水于 2018 年 10 月 2 日~3 日委托南阳广正检测科技有限公司监测连续 2 次监测，监测结果见下表。

表 5-14 地下水监测统计结果表 单位(pH 除外): mg/L

监测点	监测因子	井深(m)	pH	耗氧量	NH <sub>3</sub> -N	总硬度	溶解性总固体	亚硝酸盐
	统计结果							
1#大杨庄	2018.10.2	10	7.15	1.0	0.106	275	367	0.008
	2018.10.3		7.12	1.1	0.112	293	379	0.009
	均值	/	7.135	1.05	0.109	284	373	0.009
	标准指数	/	0.068	0.35	0.218	0.63	0.373	0.009
	评价标准	/	6~9	3.0	0.5	450	1000	1.00
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/
	监测因子	铜	铅	锌	镉	砷	镍	银
	2018.10.2	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	2018.10.3	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	均值	/	/	/	/	/	/	/
	标准指数	/	/	/	/	/	/	/
	评价标准	1.00	10.01	1.00	0.005	0.01	0.02	0.05
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/



2#陡山河	监测因子	井深 (m)	pH	耗氧量	NH <sub>3</sub> -N	总硬 度	溶解性 总固体	亚硝酸 盐
	2018.10.2	10	7.23	2.5	0.128	317	762	0.004
	2018.10.3		7.21	2.7	0.136	309	743	0.006
	均值	/	7.22	2.6	0.132	313	752.5	0.005
	标准指数	/	0.11	0.87	0.264	0.696	0.753	0.005
	评价标准	/	6~9	3.0	0.5	450	1000	1.00
	最大超标倍数	/	/	/	/		/	/
	监测因子	铜	铅	锌	镉	砷	镍	银
	2018.10.2	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	2018.10.3	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	均值	/	/	/	/	/	/	/
	标准指数	/	/	/	/	/	/	/
	评价标准	1.00	10.01	1.00	0.005	0.01	0.02	0.05
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/
	评价标准	《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准						

根据监测结果可知，验收监测地下水监测值满足《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准，说明项目运行期对地表水环境影响较小。

#### 5.4.4 调查结论

验收监测各监测因子均能达到《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准限值，说明项目运行期对地下水环境影响较小。

### 5.5 声环境影响调查

#### 5.5.1 环评声污染防治措施

声环境影响主要为选矿设备对周围声环境的影响。

生产过程中主要有破碎、筛分、球磨、水泵等高噪设备，强度在 75~95dB(A)之间，经采取减振、隔声后在 15m 处可达标排放，项目周围除一香菇种植户外 500m 范围内无敏感点分布，因此在采取措施及要求种植户搬迁的基础上噪声对环境的影响很小。

#### 5.5.2 声环境影响调查及现状防治措施

生产过程中主要有破碎、筛分、球磨、水泵等高噪设备，强度在 75~95dB(A)之间，经采取减振、隔声等措施后噪声值有所下降。经现场踏勘，环评时项目区西南 150m 处香菇种植户已搬迁，目前为尾矿砂加工企业，无敏感点，项目区东南有 3 户住户，此 3

户住户东南距尾矿库 120m，东南距生产车间 560m，由监测结果可知，项目区四周厂界的声环境监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求。

目前本项目声环境保护措施、落实情况及有效性见表 5-15。

表 5-15 噪声污染防治措施及落实情况

污染源	环评情况	落实情况	措施有效性
生产设备	减振、隔声等措施	已落实	厂界噪声达标

### 5.5.3 声环境质量现状

项目区工业场地、尾矿库属乡村居住环境，按《声环境质量标准》（GB3096-2008）属 2 类区，执行表 1 中 2 类标准。

#### (1) 声环境监测

监测点具体位置见表 5-16。

表 5-16 声环境监测点布设情况一览表

监测点名称	相对方位	监测频次
东厂界	厂界外 1m	按照验收监测频次进行
南厂界		
西厂界		
北厂界		

#### (2) 监测结果及分析

环境空气监测时间为 2018 年 10 月 2 日~10 月 3 日，委托南阳广正检测科技有限公司连续监测 2 天，监测结果见下表。

表 5-17 声环境现状监测结果表 单位：dB(A)

编号	监测点位	10 月 2 日		10 月 3 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东厂界	53.7	42.1	54.9	43.4
2#	南厂界	57.1	43.9	58.4	45.5
3#	西厂界	54.4	41.6	54.6	44.1
4#	北厂界	55.2	40.3	56.9	43.7

由监测结果可以看出，各监测点的声环境监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求。

#### 5.5.4 调查结论

针对运行期噪声污染源，项目进行了噪声污染防治，生产中尽量采用低噪声设备，采用相应的隔声、减震、消声等措施。根据监测结果，厂界声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值要求，说明项目运行期对声环境影响较小。

### 5.6 固体废物环境影响调查

#### 5.6.1 环评固体废物污染防治措施

营运期固体废物主要为尾矿砂、干选废石、职工生活垃圾。尾矿砂用管道输送到尾矿库堆存，干选废石全部用于外售或铺路使用，生活垃圾经收集后运至黄岗乡垃圾中转站集中处置。

#### 5.6.2 固体废物影响调查及现状防治措施

##### 5.6.2.1 尾矿砂处置调查

经实地调查，项目尾矿砂经管道输送到尾矿库堆存，尾矿库实际建设库容为 73.92 万 m<sup>3</sup>，目前堆存量约 43 万 m<sup>3</sup>。

##### 5.6.2.2 干选废石处置调查

干选废石全部外售。

##### 5.6.2.3 生活垃圾处置调查

生活垃圾经收集后运至黄岗镇垃圾中转站集中处置。

##### 5.6.2.4 危废处置调查

废机油桶暂存于危废暂存间，定期由生产厂家回收处置。

表 5-18 固体废物一览表

污染源	环评情况	落实情况
尾矿砂	用管道输送到尾矿库堆存	用管道输送到尾矿库堆存
干选废石	全部用于外售或铺路使用	全部外售
生活垃圾	收集后定期运至黄岗镇垃圾中转站处理（6t/a）	已落实
废机油桶	暂存于危废暂存间，定期由生产厂家回收处置	已落实

#### 5.6.3 调查结论

营运期固体废物主要为尾矿砂、干选废石、职工生活垃圾。尾矿砂用管道输送到尾矿库堆存，干选废石全部外售，生活垃圾经收集后运至黄岗镇垃圾中转站集中处置，废机油桶暂存于危废暂存间，定期由生产厂家回收处置。项目固体废物全部得到妥善处置。

## 5.7 土壤环境影响调查

### 5.7.1 土壤质量监测

#### (1) 监测项目、点位及频次

本项目土壤环境主要监测项目、频次、点位等见表 5-19。

表 5-19 土壤环境现状监测点位一览表

序号	监测点位	监测因子
1#	铁精粉池旁 100m	pH、铜、铅、锌、镉、铬、砷、镍
2#	尾矿库上游 100m 处	
3#	尾矿库下游 100m 处	

#### (2) 监测结果及分析

土壤于 2018 年 10 月 2 日委托南阳广正检测科技有限公司监测监测，监测结果见下表。

表 5-20 土壤监测统计结果表 单位(pH 除外): mg/L

监测点	监测因子 统计结果	pH	铜	铅	砷	汞	铬	锌	镍	镉
		1#	2018.10.2	7.46	29.6	42.4	8.41	0.049	43.6	56.8
	标准指数	/	0.0016	0.053	0.14	0.0013	0.56	/	0.019	0.0018
	评价标准	/	18000	800	60	38	78	/	900	65
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2#	2018.10.2	7.52	28.9	41.9	8.35	0.045	42.9	57.5	16.2	0.124
	标准指数	/	0.0016	0.052	0.14	0.0012	0.55	/	0.018	0.0019
	评价标准	/	18000	800	60	38	78	/	900	65
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3#	2018.10.2	7.49	28.5	40.5	8.19	0.047	43.3	54.9	16.5	0.125
	标准指数	/	0.0016	0.051	0.14	0.0012	0.56	/	0.018	0.0019
	评价标准	/	18000	800	60	38	78	/	900	65
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/	/	/
评价标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)(GB36600-2018)》第二类用地标准									

根据监测结果可知，验收监测期间土壤监测值满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)(GB36600-2018)》第二类用地标准，说明项目运行期对土壤环境影响较小。

#### 5.7.4 调查结论

验收监测各监测因子均能达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)(GB36600-2018)》第二类用地标准，说明项目运行期对土壤环境影响较小。

### 5.8 社会环境影响调查

项目的建设社会影响主要体现在：选厂建设对当地居民日常工作、生活及经济收入等方面的影响。

#### 5.8.1 社会环境概况

##### 5.8.1.1 行政区划及人口

桐柏县位于河南省南部，隶属南阳市，全县面积 1913.8km<sup>2</sup>，人口 47.24 万，共辖 13 个镇、3 个乡、1 个产业聚集区、1 个化工专业园区：城关镇、月河镇、固县镇、毛集镇、大河镇、平氏镇、埠江镇、吴城镇、淮源镇；回龙乡、黄岗镇、朱庄镇、新集乡、程湾镇、安棚镇、城郊乡；县产业集聚区、安棚化工专业园区。县人民政府驻城关镇。

黄岗镇位于桐柏县东北部，总面积 130.1km<sup>2</sup>，辖 14 个村委会：黄岗村、岳新庄村、刘庄村、段庄村、核桃树村、光荣庄村、王庄村、刘老庄村、高店村、枣树岗村、大石桥村、黄楼村、大棚村、斗称沟村。156 个村民小组，279 个自然村，4667 户 28130 人。

##### 5.8.1.2 社会经济简况

工业：主要产品有黄金、白银、铜、铁、氧化锌、硫酸、重质纯碱、收割机、电风扇、汽车减震器、钾长石、水泥、氟石粉、大理石、饮料、曲酒、茶叶、山野菜等 40 余种，20 余种产品分别获国际或国、部、省优称号，远销欧、美、日、东南亚多国。全县商贸繁荣，480 多个商业网点、20 余处大中型购物中心和 30 多处综合（专业）市场遍布城乡，联系国际国内市场。外贸出口 30 多个品种，年贸易额达 2000 多万元。

2015 年全年全县生产总值 133.79 亿元。其中，第一产业 18.37 亿元，第二产业 85.29 亿元，第三产业 30.13 亿元，分别占生产总值的 13.7%、63.75%和 22.55%；人均生产总

值 34408 元。

农业：经济强力培育果、药、茶、牧等传统产业和螺旋藻、花卉等新型产业，加速推进农业产业化发展。至 2015 年底农作物总播种面积 73766 公顷，其中粮食作物播种面积 45038 公顷，总产量 22.6 万吨；油料作物播种面积 20267 公顷，总产量 7.2 万吨；棉花播种面积 106 公顷，总产量 100 吨；药材播种面积 2481 公顷；蔬菜播种面积 4564 公顷，总产量 10.63 万吨；其他农作物播种面积 236 公顷。

#### 5.8.1.3 交通运输

桐柏县位于南阳市东南部，是通往湖北省、信阳市、驻马店市的主要交通枢纽，境内现有宁西铁路，国道 312 线，G40 沪陕高速线、G49 焦桐高速线，省道 206 线、335 线从桐柏县纵横穿过。

黄岗镇境内交通便利，明泌公路、沪宁高速公路穿境而过，分别与 107 国道，京珠高速相衔接。拟建项目场址北距 043 县道 680m，周边交通十分便利。

#### 5.8.1.4 文物古迹

桐柏山水秀美，文化厚重。盘古开天地，“血为淮渚”，被命名为“中国盘古之乡”。桐柏史称“天下七十二福地”之一，名胜古迹众多，历史文化积淀深厚，淮源文化、佛道文化、盘古文化、苏区文化成为中原乃至民族文化的丰富和延伸。境内以“四大文化”为主线，以淮源风景名胜区为重点，构成了融自然景观和人文景观为一体的旅游胜地。桐柏县的名胜古迹和风景名胜主要有淮源风景名胜区、水帘洞、太白顶、汉代张畝城冶铁遗址、闵岗遗址、淮渚庙、陡嘴遗址、围山银矿等。

### 5.8.2 社会环境影响

#### 5.8.2.1 工程搬迁情况调查

项目环评时主要环境保护目标为西南 150m 的 4 户香菇种植户，目前该种植户已搬迁；验收期间敏感点为东南 120m 三户居民，其他敏感点与环评时一致。

#### 5.8.2.2 文物古迹影响调查

项目区内地面以上没有发现需要特殊保护的文物古迹。

#### 5.8.2.3 社会经济影响分析

(1) 提供了就业机会

选厂的建设占用了一定量的土地，同时招收一定数量的农民经过培训后作为本企业的职工，并将带动运输业、加工业以及相关服务业等等第二、三产业的发展，从而提供较多的就业机会。

(2) 带动当地经济发展

项目建设安置了当地居民就业，带动了当地经济发展。

### 5.8.3 调查结论

本次社会影响调查通过资料查阅和现场问卷调查咨询访问，对选厂建设的社会影响进行了较为系统的调查和分析，得出如下主要结论：

(1) 公众对项目建设的支持程度很高，并对选厂建设的环境保护总体表示满意或基本满意。

(2) 环境保护措施较为完善，主要保护目标得到较好的保护，对环境影响可以接受。

## 第六章 环境管理、环境监测及环境监理落实情况调查

对环境影响报告提出的环境管理措施、环境监理、施工期和运行期环境监测计划、突发环境风险事故防范措施落实情况进行调查。

### 6.1 环境管理状况调查

#### 6.1.1 环境管理机构设置情况

根据《建设项目环境保护设计规定》的有关要求和公司生产的实际需要，建设项目的法人单位桐柏县永兴矿业有限公司应成立专门的环境管理机构，负责项目施工、运营期间的安全生产和环境管理工作。环境管理工作由经理主抓，具体设置见表 6-1。

表 6-1 项目环境保护机构设置

序号	姓名	职责	日常工作岗位
1	卜文岗	组长	经理
2	林庆明	副组长	副经理
3	桑富奎	成员	员工
4	李少粲	成员	员工
5	张土成	成员	员工
6	段瑞军	成员	员工

#### 6.1.2 环境保护规章制度执行情况

为有效地保护环境，减轻污染，防止污染事故的发生，桐柏县永兴矿业有限公司制定并认真执行了相关的环境保护规章制度。

#### 6.1.3 环境保护相关档案、资料管理情况

桐柏县永兴矿业有限公司设置有资料室，并配备专人负责管理、整理、收纳和分类文件及相关资料。

#### 6.1.4 “三同时”制度执行情况



桐柏县永兴矿业有限公司认真执行了“三同时”制度，在验收期间，粉尘防治措施、噪声防治措施。

## 6.2 环境监测计划

根据本次竣工环境保护验收调查和环境影响报告表中提出的运行期环境监测计划，调查报告提出项目运行期例行跟踪监测计划见表 6-2。

### 6.2.1 污染源监测

污染源监测计划见表 6-2。

表 6-2 污染源监测计划一览表

监测类别	阶段	监测地点	监测项目	监测频次	实施机构
水污染源	营运期	尾矿库	pH、COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 和水量等	每年两次	有资质的环境监测部门
大气污染源	营运期	工业场地、尾矿库	TSP		有资质的环境监测部门
噪声污染源	营运期	工业场地	噪声		有资质的环境监测部门
固体废物污染源	营运期	尾矿库	尾矿砂		有资质的环境监测部门
注：污染源的各项监测应严格按照污染源监测技术规范执行。					

### 6.2.2 环境质量监测

表 6-3 环境监测计划一览表

项目	监测点	监测因子	监测频率	备注
环境空气	工业场地	TSP	每年监测一次	委托有资质单位进行监测
环境噪声	工业场地	昼夜噪声	每年监测一次	
地表水	陈留店河	pH、COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 等	每年监测一次	

此监测计划可委托地方监测站进行，并将监测结果报送所在地区环境保护行政主管部门作为日常环境管理的依据。

## 6.3 突发环境风险事故防范措施调查

### 6.3.1 主要环境风险因素

根据项目路途开采的工程特点和项目实际竣工情况，本项目主要环境风险如下：

表 6-4 项目风险源一览表

风险源	产生影响
尾矿库	尾矿库溃坝造成的生态影响

### 6.3.2 环境风险防范措施调查

本次竣工环境保护验收调查针对本项目可能存在的环境风险进行了逐条调查，项目环境风险防范措施见表 6-5。

表 6-5 项目风险防范措施情况

风险源	防范措施
尾矿库	①尾矿库应在山坡上建设截洪沟，将洪水引出库区，建议截洪沟开挖高度大于尾矿库坝高约 3m。 ② 尾矿库坝应设计为安全性较好的浆砌块石重力坝。 ③采用渗滤井排水，铺设排水管道将出水排至坝下。 ④在库周边修建溢洪道，不仅避免了大量雨水进入尾矿库造成库水外排，同时也降低了尾矿库溃坝、漫坝的危险性。

### 6.3.3 环境风险调查结论

桐柏县永兴矿业有限公司按相关要求设立了应急救援机构、建立了应急救援预案，实行了事故应急救援专职人员负责制，并制定了突发环境事件应急预案和地质灾害事故应急预案。在加强检查，保证环境风险事故防范、事故应急救援措施和机构的正常运转的情况下，项目环境风险对区域环境的影响在可接受范围内。

## 第七章 公众意见调查

### 7.1 公众意见调查

为充分了解本项目施工期可能存在的环境影响问题和目前存在的环境影响问题，进一步核实环评和设计中各项环境保护措施的落实情况，本次竣工验收环境影响调查采取问卷调查的方式进行了公众意见调查。

#### (1) 调查方法及内容

本次公众意见调查主要在工程的影响区域内进行，在公众知情的情况下开展问卷调查。调查者向公众介绍本次工程、发放公众意见调查表，收集公众对工程的意见。调查样本数量应该满足代表性要求，本次公众参与调查共发放问卷 105 份，回收有效问卷 102 份（有效率 97.1%）。调查样表见表 7-1。

### 7.2 公众意见调查结果

公众意见调查综合分析：100%的公众认为项目各项的污染物排放没有影响或影响较小，本项目生产运行期间没有发生环境污染事故，公众对本项目的环境保护工作均持满意或较满意态度。公众意见调查结果见表 7-2。

表 7-1

桐柏县永兴矿业有限公司新建 400t/d 铁矿选矿项目公众意见调查表

姓名		性别		民族		年龄	
职业		联系方式				方位	
受教育程度		居住地址					
项目基本情况	<p>桐柏县永兴矿业有限公司新建 400t/d 铁矿选矿项目位于桐柏县黄岗镇黄楼村，项目占地 27665m<sup>2</sup>，设计选矿规模为 400t/d，生产铁精粉 2.8 万 t/a。项目实际总投资 350 万。工程营运期采取的污染防治措施如下：</p> <p>(1) 废气：按照新的环保管理要求，原料车间、生产车间全部建密闭钢构厂房，生产车间外设有防风抑尘网；物料装卸、堆放、输送等环节产生的无组织排放粉尘安装水雾喷淋装置；一破投料口、破碎机上方均设置水雾喷淋装置，一破、二破入口均设置集气罩，粉尘废气经管道收集至 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 (P1) 排放；振动筛上方、三破出料口设置均设置集气罩，粉尘废气经管道收集至 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 (P2) 排放；</p> <p>(2) 废水：尾矿废水经尾矿库澄清池沉淀处理后全部回用不外排放；雨季时尾矿雨水经尾矿库沉淀澄清后，部分回用，其余部分通过排洪涵管，排入尾矿坝下游的陈留店河支流，最终入陈留店河；</p> <p>(3) 噪声：采取减振、隔声等措施；</p> <p>(4) 固废：尾矿砂用管道输送到尾矿库堆存，干选废石全部外售，生活垃圾经收集后运至黄岗镇垃圾中转站场集中处置，废机油桶暂存于危废暂存间，定期由生产厂家回收处置；</p> <p>(5) 生态：实际建设中项目未进行生态恢复与异地补偿措施。</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			
	运行期	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		
		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							

表 7-2 公众意见调查统计结果表

个人概况	性别	男				女			
	选择项人数/占百分比	68		66.7		34		33.3	
	职业	农民		工人		商户		其他	
	选择项人数/占百分比	78	76.5	13	12.7	6	5.9	5	4.9
	文化程度	专科以上			高中及中专		初中及以下		
	选择项人数/占百分比	10	9.8	20	19.6	72	70.6		
运营期调查内容	废气对您的影响程度?	没有影响		影响较轻		影响较重			
	选择项人数/占百分比	70	0.69	32	0.31	0	0		
	废水对您的影响程度?	没有影响		影响较轻		影响较重			
	选择项人数/占百分比	56	0.55	46	0.45	0	0		
	噪声对您的影响程度?	没有影响		影响较轻		影响较重			
	选择项人数/占百分比	89	0.87	13	0.13	0	0		
	选择项人数/占百分比	80	0.78	22	0.22	0	0		
	是否发生过环境污染事故 (如有, 请注明原因)	有		没有		/			
	选择项人数/占百分比	0	0	30	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			
选择项人数/占百分比	78	0.76	24	0.24	0	0			

## 第八章 调查结论及要求

### 8.1 工程概况

桐柏县永兴矿业有限公司新建 400t/d 铁矿选矿项目位于桐柏县黄岗镇黄楼村，项目距桐柏县城东北 25km，紧靠朱黄公路。项目占地 27665m<sup>2</sup>，其中选厂占地 12265m<sup>2</sup>，尾矿库占地 15400m<sup>2</sup>，设计选矿规模为 400t/d，生产铁精粉 2.8 万 t/a。工程环评及批复总投资 210 万元，实际建设中总投资 350 万元，环保投资 210 万元。

桐柏县永兴矿业有限公司于 2008 年 5 月委托南阳市环境保护科学研究所编制完成了《桐柏县永兴矿业有限公司新建 400t/d 铁矿选矿项目环境影响报告表》，于 2008 年 9 月 23 日经南阳市环保局批复（宛环审[2008]133 号）。2008 年 10 月开工建设，2009 年 8 月建设完工，自 2010 年~2017 年期间，受市场因素制约，项目生产不连续。项目尾矿库于 2014 年由河南省安全生产监督管理局颁发安全生产许可证[(豫)FM 安许证字(2014)XRWK302Y]。自 2018 年 3 月以来，企业对原有存在的环境问题进行整改，项目主体工程及配套环境保护设施运行正常，符合开展验收工况条件。

### 8.2 环境影响调查与污染防治措施

#### (1) 生态环境

①工程总占地面积为 27665m<sup>2</sup>，工程占地原有土地利用性质主要以林草地为主，项目实际建设中工业场地、尾矿库、办公生活区、道路占地均与环评及环评批复一致。

环评及批复中要求采取生态保护措施后恢复面积 19327m<sup>2</sup>，对道路、生活区等无法恢复的永久占地区进行异地补偿植被面积 8338m<sup>2</sup>；生态恢复时间除异地补偿需要与拟建尾矿库施工同步进行，其它工程生态恢复时间为服务期满后一年内完成。实际建设中项目区尾矿库两侧进行植被恢复，面积约 8000m<sup>2</sup>。

②项目共实施的水土保持工程主要有地面硬化、截洪沟等。主要完成工程量如下：工业场地地面全部硬化处理，尾矿库共修建截洪沟长 450m，排洪涵管长度 250m，排水斜槽长 180m。

#### (2) 环境空气

矿石运输、破碎，物料输送、尾矿库内尾矿砂等产生的粉、扬尘呈无组织排放，集中散布在工业场地内。按照新的环保管理要求，原料车间、生产车间全部建密闭钢构厂房，项目在各车间进出口及厂界围栏上方均设置有喷雾降尘装置，生产车间外设有防风抑尘网；厂区及道路地面均已硬化，厂区出入口设置洗车台；经采取上述降尘措施后，项目无组织排放废气能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准。

一破投料口、破碎机上方均设置水雾喷淋装置，一破、二破入口均设置集气罩，粉尘废气经管道收集至 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 (P1) 排放；振动筛上方、三破出料口设置均设置集气罩，粉尘废气经管道收集至 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 (P2) 排放。根据监测结果可知，项目工业场地有组织废气经袋式除尘器处理后能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准。

### (3) 水环境

尾矿废水经尾矿库澄清池沉淀处理后全部回用不外排放；雨季时尾矿雨水经尾矿库沉淀澄清后，部分回用，其余部分通过排洪涵管，排入尾矿坝下游的陈留店河支流，最终入陈留店河；车辆冲洗水沉淀后上清液回用于车辆冲洗，不外排；验收监测地表水监测值满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，说明项目运行期对地表水环境影响较小。

### (4) 声环境

针对运行期噪声污染源，项目进行了噪声污染防治，合理安排作业时间，高噪设备采用相应的隔声、减震、消声等措施，根据监测结果，厂界声环境能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准限值要求，说明项目运行期对声环境影响较小。

### (5) 固体废物环境影响

项目尾矿砂用管道输送到尾矿库堆存，干选废石全部外售，生活垃圾经收集后运至黄岗镇垃圾场集中处置，废机油桶暂存于危废暂存间，定期由生产厂家回收处置。项目固体废物全部得到妥善处置。

### (6) 社会环境影响

本次社会影响调查通过资料查阅和现场问卷调查咨询访问，对项目建设的社会影响进行了较为系统的调查和分析，得出如下主要结论：

①公众对项目建设的的支持程度很高，并对项目建设的的环境保护总体表示满意或基本满意。

②环境保护措施较为完善，主要保护目标得到较好的保护，对环境影响可以接受。

#### (7) 环境风险

桐柏县永兴矿业有限公司按相关要求设立了应急救援机构、建立了应急救援预案，实行了事故应急救援专职人员负责制，并制定了突发环境事件应急预案和地质灾害事故应急预案。在加强检查，保证环境风险事故防范、事故应急救援措施和机构的正常运转的情况下，项目环境风险对区域环境的影响在可接受范围内。

#### (8) 总量控制

根据环境空气影响调查和水环境影响调查，本次项目不涉及污染物排放总量。

### 8.3 环境保护措施调查结论

项目施工期严格落实了环境影响报告表中各项环境保护措施，注重施工期的水土保持和污染物排放控制，公众参与、资料核实以及走访调查显示，本项目施工期没有发生环境污染事故。

试运行期环境保护设施基本正常运行，厂界噪声、大气污染物、水环境等监测结果均满足相关环境标准。生活垃圾等固体废物处理措施比较完善，工业场地硬化和绿化达到了环境影响报告表和国家相关政策要求，环境保护措施落实情况良好。

本项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求，进行了环境影响评价，在总体工程设计的同时进行了相关环境保护工程的设计，在工程建设中，环保设施和主体工程同步投入运行，鉴于此，我们认为本项目基本执行了“三同时”制度。

### 8.4 结论及要求

#### (1) 结论

本次项目在建设和试运行过程中，基本按环境影响报告表及批复要求落实了相关环



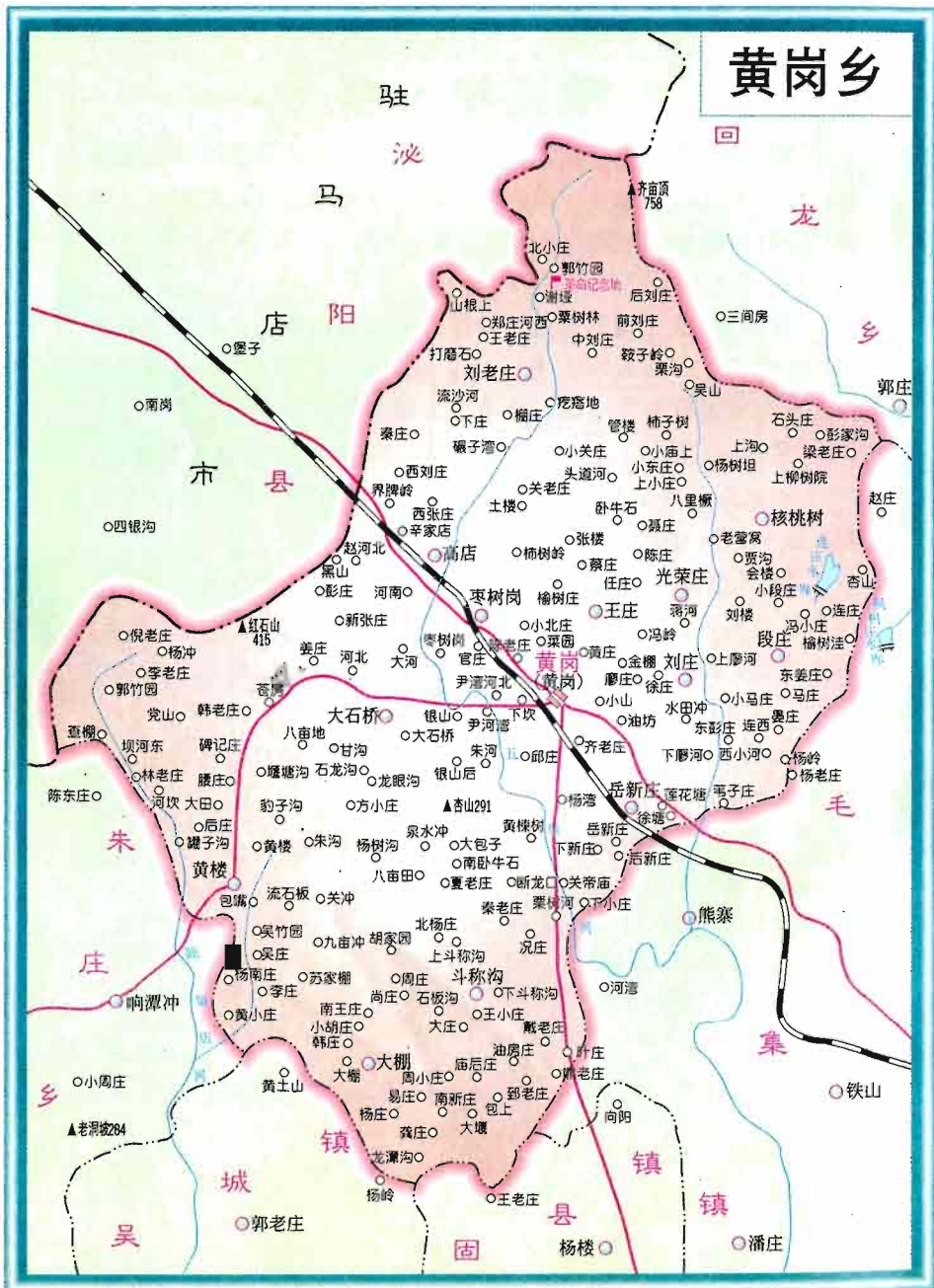
境保护措施，生态恢复、大气污染物治理、固体废物处理处置等措施基本达到了相关要求，取得了较好的污染防治效果；在企业加强环境管理，确保污染治理设施运行正常的情况下，目前采用的防治措施处理能力和处理工艺能够满足污染物达标排放的要求。

综上所述，调查组认为，按照国家环境保护部关于建设项目竣工环境保护验收的规定，本项目基本具备了工程竣工环境保护验收条件，建议通过本项目竣工环境保护验收。

## （2）要求

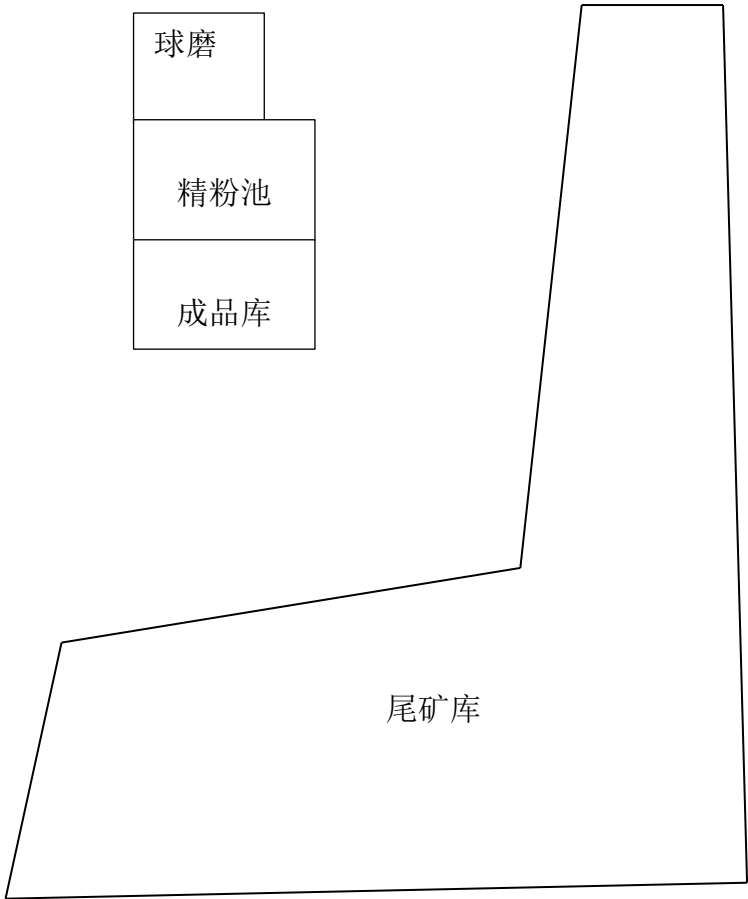
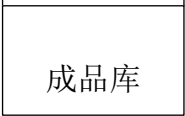
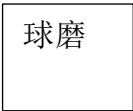
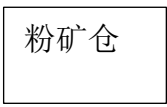
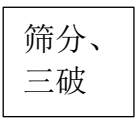
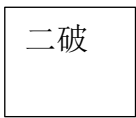
要求建设单位在生产中严格落实环保措施。

# 黄冈乡



附图一 项目地理位置示意图

办公生活区



附图二 项目平面布置图



原料棚



车间出入口喷雾降尘



厂区道路



厂界水雾喷淋降尘



一破入口水雾喷淋降尘



一破入口集气罩+集气管道





二破入口集气罩+集气管道



一破、二破共用袋除尘+15m 高排气筒



筛分集气罩+集气管道



三破集气罩+集气管道



筛分、三破共用袋除尘+15m 排气筒



皮带密闭



厂区出入库洗车台



生产车间



尾矿库截洪沟



尾矿库排洪涵管

附图三 污染防治措施现状图



# 委 托 书

南阳荣青环境工程评估技术有限公司：

我公司特委托贵单位为桐柏永兴矿业有限责任公司新建  
400t/d 铁矿选矿项目编制环境保护竣工验收报告。

特此委托

桐柏永兴矿业有限责任公司

2018年9月22日



鄂环监字：

鄂环监〔2008〕132号

你公司报送的由南阳节能环保科学研究院编制的《桐柏县永兴矿业有限公司新建400t/d铁矿选矿项目环境影响报告表》（报批版）、南阳南环境工程评估中心对该项目报告表的技术评估报告（宛环评估〔2008〕31号）及审批申请等有关材料收悉。该项目位于桐柏县黄栗村，距离邓州息县东北23km，紧邻朱堂公路，距宁洛高速入口仅8km，距107国道及信阳钢铁厂均为50km。工程总投资160万元，其中环保投资20万元。项目占地27566m<sup>2</sup>，其中选厂占地12265m<sup>2</sup>，尾矿库占地15400m<sup>2</sup>，设计选矿规模400t/d，年产能约粉2.8万t/a。依照《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，结合南阳环保局的相关意见，经审核，批复如下：

一、批准《桐柏县永兴矿业有限公司新建400t/d铁矿选矿项目环境影响报告表》提出的各项环境保护措施及建议。你公司须认真落实报告表和本批复提出的各项生态环境保护污染防治措施与相应投资，并按照报告表中所列的建设性质、规模、地点进行建设。

二、项目建设和营运过程中应切实做好以下工作：

（一）加强项目施工期的环境管理，防止施工扬尘和噪声污染，做到挖填平衡，减少水土流失；保护生态环境，做好生态恢复。

（二）营运时期产生的选矿废水，经尾矿库沉淀澄清后，全部回用不外排；生活污水经化粪池处理后，就近灌溉农田；完善厂区雨污分流排水系统。

（三）破碎工序产生的粉尘采用密闭收尘罩收集，袋式除尘器处理后经15m高空排气排放；定期洒水、喷雾的办法减少矿石卸车和铁槽粉装车过程中产生的扬尘污染。

（四）对破碎机、球磨机、水泵等高噪声源，采取减振、隔声措施，确保厂界噪声达标。全厂总噪声经收集后，再转运至垃圾场处理。

（五）建设单位应委托有资质的单位对尾矿库进行规范设计和施工，严格执行《尾矿库设计规范》和《尾矿库安全管理规定》的有关要求，禁止尾矿库超期服务，制定突发环境污染事件应急处置预案，加强风险事故防范措施，确保尾矿库安全、稳定运行，杜绝环境污染事故的发生。

（六）认真落实生态保护措施和水土流失防治措施，按照“开发中保护，保护中开发，边开发边治理”的原则，及时做好项目报告表承诺的生态恢复和补偿工作。

三、建设单位应严格执行“三同时”制度，落实污染防治和生态保护措施。项目建成后，经市环保局检查同意后，方可进行试生产。试生产三个月内，经市环保局验收合格后方可正式生产。

四、建设单位应委托有资质的环境工程监理单位负责施工期的环境监理工作。项目的环境监督管理由桐柏县环保局负责，南阳南环境工程评估中心不定期抽查。

公章

桐柏县环保局

2008年9月22日





控制编号: JQJC/R/ZL/CX-30-01-2016  
报告编号: NO.JQJC-069-10-2018

# 检 测 报 告

项 目 名 称: 桐柏永兴矿业有限责任公司新建 400t/d 铁  
矿选矿项目竣工环境保护验收检测

委 托 单 位: 桐柏永兴矿业有限责任公司

检 测 类 别: 地下水、土壤

报 告 日 期: 2018 年 10 月 12 日

洛阳嘉清检测技术有限公司

地 址: 洛阳市涧西区周山路 57 号

电 话: 0379-60687768

网 址: [www.jqhbkj.com.cn](http://www.jqhbkj.com.cn)

[www.jiaqingjc.com](http://www.jiaqingjc.com)

邮 箱: [jqhbkj@163.com](mailto:jqhbkj@163.com)

受桐柏永兴矿业有限责任公司委托, 洛阳嘉清检测技术有限公司于2018年10月2日-10月3日对该公司新建400t/d铁矿选矿项目所在地的地下水、土壤进行了现场取样检测。

## 1 检测因子、频次、点位布设

### 1.1 检测因子

1.1.1 地下水: 铜、铅、锌、镉、砷、镍、银;

1.1.2 土壤: pH、铜、铅、锌、镉、铬、砷、镍。

### 1.2 检测频次

1.2.1 地下水: 连续检测2天, 每天检测1次;

1.2.2 土壤: 检测1天, 每天检测1次。

### 1.3 布设点位

1.3.1 地下水: 1#大杨庄、2#陡山河共设2个检测点位;

1.3.2 土壤: 1#铁精粉池旁100m、2#尾矿库上游100m处、3#尾矿库下游100m处共设3个检测点位。

## 2 检测分析方法及使用仪器、分析方法检出限值(见表1)

表1 检测分析方法、使用仪器及检出限

检测因子	检测分析方法	使用仪器	检出限
一、地下水			
铜	地下水 铜的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 TAS-990	5 $\mu$ g/L
铅	地下水 铅的测定 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 TAS-990	2.5 $\mu$ g/L
锌	地下水 锌的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 TAS-990	0.005mg/L
镉	地下水 镉的测定 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 TAS-990	0.5 $\mu$ g/L

续表1 检测分析方法、使用仪器及检出限

检测因子	检测分析方法	使用仪器	检出限
砷	地下水 砷的测定 氢化物原子荧光法 GB/T 5750.6-2006	原子荧光光度计 PF6-1	1.0 $\mu$ g/L
镍	地下水 镍的测定 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 TAS-990	5 $\mu$ g/L
银	地下水 银的测定 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 TAS-990	2.5 $\mu$ g/L

## 二、土壤

pH	玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pH计 PHS-3C	/
铜	火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138-1997	原子吸收分光光度计 TAS-990	1mg/kg
铅	石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 TAS-990	0.1mg/kg
锌	火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138-1997	原子吸收分光光度计 TAS-990	0.5mg/kg
镉	石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 TAS-990	0.01mg/kg
总铬	火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2009	原子吸收分光光度计 TAS-990	5mg/kg
砷	原子荧光法 B/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 PF6-1	0.01mg/kg
镍	火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17139-1997	原子吸收分光光度计 TAS-990	5mg/kg

## 3 评价标准

3.1 地下水执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表1、表2中III类标准限值。 详见表2

3.2 土壤中执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB15618-2018)表1中农用地土壤污染风险筛选值。 详见表3

表 2 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1、表 2 中  
III类标准限值

检测因子	标准限值
铜	≤ 1.00 mg/L
铅	≤ 0.01 mg/L
锌	≤ 1.00 mg/L
镉	≤ 0.005 mg/L
砷	≤ 0.01 mg/L
镍	≤ 0.02 mg/L
银	≤ 0.05 mg/L

表 3 《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）  
（GB15618-2018）表 1 中农用地土壤污染风险筛选值

检测因子	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行） （GB15618-2018）表 1 中农用地土壤污染风险筛选值	
	6.5 < pH ≤ 7.5	pH > 7.5
pH		
铜 (mg/kg)	100	100
铅 (mg/kg)	120	170
砷 (mg/kg)	30	25
汞 (mg/kg)	2.4	3.4
铬 (mg/kg)	200	250
锌 (mg/kg)	250	300
镍 (mg/kg)	100	190
镉 (mg/kg)	0.3	0.6

#### 4 检测质量保证

4.1 检测所使用仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

4.2 按照质量管理手册的要求全程进行必须的质量控制措施，质量管理员全程监控。

4.3 检测化验人员均持证上岗。

4.4 检测数据严格实行三级审核。

5 检测结果：详见表 4、5。

表4 地下水检测结果

编号	检测点位	检测项目									
		铜	铅	锌	镉	砷	镍	银	mg/L	mg/L	mg/L
1	2018.10.2 1#大杨庄	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	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	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	未检出	未检出	未检出
2	2018.10.2 2#陡山河	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	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	未检出	未检出

表 5 土壤检测结果

编号	检测项目		pH	铜 mg/kg	铅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg	铬 mg/kg	锌 mg/kg	镍 mg/kg	镉 mg/kg
	检测点位										
1	1#铁精粉池旁 100m	2018.10.2	7.46	29.6	42.4	8.41	0.049	43.5	56.8	16.8	0.119
2	2#尾矿库上游 100m 处	2018.10.2	7.52	28.9	41.9	8.35	0.045	42.9	57.5	16.2	0.124
3	3#尾矿库下游 100m	2018.10.2	7.49	28.5	40.5	8.19	0.047	43.3	54.9	16.5	0.125

## 6 检测结论

检测结果表明，桐柏永兴矿业有限责任公司新建 400t/d 铁矿选矿项目竣工环境保护验收检测中：

6.1 地下水：1#大杨庄、2#陡山河 2 个检测点位中铜、铅、锌、镉、砷、镍、银的检测值符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1、表 2 中Ⅲ类标准限值的要求。

6.2 土壤：1#铁精粉池旁 100m、2#尾矿库上游 100m 处、3#尾矿库下游 100m 共 3 个检测点位中 pH、镉、汞、砷、铅、铬、镍、铜、锌的检测值符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB15618-2018）表 1 中农用地土壤污染风险筛选值的要求。

仅对本次采样样品检测结果的真实性负责。

编 制：朱玉琼 审 核：杨琦 签 发：刘得  
日 期：2018.10.12

洛阳嘉清检测技术有限公司





171612050583  
有效期2023年10月30日

南阳广正检测科技有限公司

# 检 测 报 告

宛广 WTJC【2018】第 09-063 号

项 目 名 称: 桐柏永兴矿业有限责任公司新建 400t/d 铁矿选  
矿项目竣工环境保护验收检测

委 托 单 位: 桐柏永兴矿业有限责任公司


检 测 类 别: 废气、地表水、地下水、噪声

报 告 日 期: 2019 年 1 月 12 日

检 测 单 位: 南阳广正检测科技有限公司



## 注 意 事 项

- 1、本报告无检测报告专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检测报告专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、批准人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不受理申诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

### 南阳广正检测科技有限公司

地 址： 南阳市新野县汉城路东段

电 话： 0377-66255518

18567295353

邮 箱： [nygzjc2016@163.com](mailto:nygzjc2016@163.com)

## 1 概述

受桐柏永兴矿业有限责任公司委托，南阳广正检测科技有限公司于 2018 年 10 月 2 日-10 月 3 日对该公司新建 400t/d 铁矿选矿项目所在地的地表水、地下水及生产过程中产生的废气、噪声进行了现场验收检测。

## 2 检测因子、频次、点位布设

### 2.1 检测因子

2.1.1 地表水：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、流量；

2.1.2 地下水：pH、耗氧量、氨氮、总硬度、溶解性总固体、亚硝酸盐、井深。

2.1.3 废气无组织排放：颗粒物。

2.1.4 厂界噪声：等效声级。

### 2.2 检测频次

2.2.1 地表水：连续检测 2 天，每天检测 1 次。

2.2.2 地下水：连续检测 2 天，每天检测 1 次。

2.2.3 废气无组织排放：连续检测 2 天，每天检测 4 次。

2.2.4 厂界噪声：连续检测 2 天，每天昼间、夜间各检测 1 次。

### 2.3 布设点位

2.3.1 地表水：陈留河（尾矿库下游自然沟入陈留河处）设 1 个检测点位。

2.3.2 地下水：1#大杨庄、2#陡山河共设 2 个检测点位。

2.3.3 废气无组织排放：厂区上风向设 1 个参照点，厂区下风向于厂界外 10 米范围内呈扇形设 3 个监控点，共设 4 个检测点位。

2.3.4 厂界噪声：东厂界外 1m、南厂界外 1m、西厂界外 1m、北厂界外 1m 共设 4 个检测点位。

## 3 检测分析方法及使用仪器、分析方法检出限值（见表 1）

表 1 检测分析方法、使用仪器、检出限值

检测因子	检测分析方法	使用仪器	检出限
一、地表水			
pH 值	水质 PH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	酸度计 PHS-3C	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	JR-9012 型 COD 恒温加热器	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SPJ-150	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1200B	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 FR224CN	/
二、地下水			
pH 值	水质 PH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	酸度计 PHS-3C	/
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 酸性高锰酸 钾法 GB11892-1989	25mL 酸式滴定管	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1200B	0.025mg/L
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T7477-1987	50ml 滴定管	0.05mmol/L
溶解性总固体	重量法 《水和废水监测分析方法》(第 四版增补版) 第三篇 第一章 第七节 (二) GB 11901-89	电子天平 FR224CN	/
亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	可见分光光度计 V-1200B	0.003mg/L
三、废气无组织排放			
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子天平 AUWI20D	0.001mg/m <sup>3</sup>
四、厂界噪声			
等效声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+	/

## 4 评价标准

4.1 地表水执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准限值。 详见表 2

4.2 地下水执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中Ⅲ类标准限值。 详见表 3

4.3 废气无组织排放中执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度。 详见表 4

4.4 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。 详见表 5

**表 2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准**

检测因子	标准限值
pH 值	6-9
化学需氧量	20 mg/L
氨氮	1.0 mg/L
五日生化需氧量	4 mg/L

**表 3 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中Ⅲ类标准限值**

检测因子	排放标准
pH 值	6—9
耗氧量	3.0mg/L
总硬度	450 mg/L
溶解性总固体	1000 mg/L
亚硝酸盐	1.00 mg/L
硝酸盐	20.0 mg/L
氨氮	0.50 mg/L

表 4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放  
监控浓度限值

检测因子	排放标准
颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>

表 5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（12348-2008）表 1 中 2 类标准

检测项目	标准限值
等效声级	昼间：60dB（A） 夜间：50dB（A）

### 5 检测质量保证

- 5.1 检测所使用仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。
- 5.2 按照质量管理手册的要求全程进行必须的质量控制措施，质量管理人员全程监控。
- 5.3 检测人员均持证上岗。
- 5.4 检测数据严格实行三级审核。

### 6 检测结果：详见表 6、7、8、9。

表 6 地表水检测结果

编号	检测点位		流量	pH	化学需氧量	氨氮	五日生化需氧量	悬浮物
	检测项目							
1	陈留河 (尾矿库下游自然沟入陈留河处)	2018.10.2	483	7.47	13	0.328	2.2	6
2		2018.10.3	453	7.52	11	0.355	2.0	8

表 7 地下水检测结果

编号	检测点位		井深	pH	耗氧量	氨氮	总硬度	溶解性总固体	亚硝酸盐
	检测项目								
1	1#大杨庄	2018.10.2	10	7.15	1.0	0.106	275	367	0.008
2		2018.10.3		7.12	1.1	0.112	293	379	0.009
3	2#陡山河	2018.10.2	10	7.23	2.5	0.128	317	762	0.004
4		2018.10.3		7.21	2.7	0.136	309	743	0.006

表 8-1 废气无组织排放检测结果

编号	检测项目		颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )			
			I 频次	II 频次	III 频次	IV 频次
1	上风向 参照点	2018.10.2	0.206	0.211	0.200	0.234
		2018.10.3	0.229	0.182	0.187	0.218
2	下风向 1# 监控点	2018.10.2	0.355	0.321	0.307	0.351
		2018.10.3	0.293	0.290	0.324	0.327
3	下风向 2# 监控点	2018.10.2	0.284	0.281	0.349	0.286
		2018.10.3	0.331	0.339	0.302	0.335
4	下风向 3# 监控点	2018.10.2	0.297	0.315	0.313	0.344
		2018.10.3	0.309	0.341	0.311	0.359

表 8-2 检测期间气象资料

编号	采样 地点	项目 名称		天气	平均气温 (°C)	平均气压 (KPa)	风向	风速 (m/s)
		检测 日期						
1	项目所在地	2018.10.2		多云	19.0	101.8	西北	0.8
2	项目所在地	2018.10.3		阴转多云	21.0	101.6	东	0.9



表 9 厂界噪声检测结果

编号	检测点位	检测时间	等效声级: dB (A)	
			昼间	夜间
1	东厂界外 1m	2018.10.2	53.7	42.1
		2018.10.3	54.9	43.4
2	南厂界外 1m	2018.10.2	57.1	43.9
		2018.10.3	58.4	45.5
3	西厂界外 1m	2018.10.2	54.4	41.6
		2018.10.3	54.6	44.1
4	北厂界外 1m	2018.10.2	55.2	40.3
		2018.10.3	56.9	43.7

## 7 检测结论

检测结果表明，桐柏永兴矿业有限责任公司新建 400t/d 铁矿选矿项目竣工环境保护验收检测中：

7.1 地表水：陈留河（尾矿库下游自然沟入陈留河处）检测点位中 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮的检测值符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中 III 类标准限值的要求。

7.2 地下水：1#大杨庄、2#陡山河 2 个检测点位中 pH、耗氧量、氨氮、总硬度、溶解性总固体、亚硝酸盐的检测值符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中 III 类标准限值的要求。

7.3 废气无组织排放：下风向 1#监控点、下风向 2#监控点、下风向 3#监控点 3 个检测点位中颗粒物的检测值符合执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度的要求。

7.4 厂界噪声：东厂界外 1m、南厂界外 1m、西厂界外 1m、北厂界外 1m 检测点位中昼间、夜间噪声的检测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准的要求。

仅对本次样品检测结果的真实性负责。

编 制: 张林

审 核: 张涛

签 发: 张延军

日 期: 2019.1.12

日 期: 2019.1.12

日 期: 2019.1.12

南阳广正检测科技有限公司



南阳广正检测科技有限公司

# 检 测 报 告

宛广 WTJC【2019】第 05-032 号

项 目 名 称: 桐柏县永兴矿业有限公司污染物新建 400t/d 铁  
矿选矿项目竣工环保验收检测

委 托 单 位: 桐柏县永兴矿业有限公司


检 测 类 别: 废气, 地表水

报 告 日 期: 2019 年 5 月 27 日

检 测 单 位: 南阳广正检测科技有限公司



## 注 意 事 项

- 1、本报告无检测报告专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检测报告专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、批准人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不受理申诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

### 南阳广正检测科技有限公司

地 址： 南阳市新野县汉城路东段

电 话： 0377-66255518

18567295353

邮 箱： nyzjc2016@163.com

## 1 概述

受桐柏县永兴矿业有限公司委托，南阳广正检测科技有限公司于 2019 年 5 月 19 日—5 月 20 日对该公司新建 400t/d 铁矿选矿项目生产过程中产生的废气、地表水进行了现场取样检测。

## 2 检测因子、频次、点位布设

### 2.1 检测因子

2.1.1 废气有组织排放：废气流量、颗粒物。

2.1.2 地表水：pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、砷、镉、铬、铜、铅、镍。

（备注：地表水中砷、镉、铬、铜、铅、镍的检测数据由南阳广正检测科技有限公司分包委托洛阳嘉清检测技术有限公司检测所得。）

### 2.2 检测频次

2.2.1 废气有组织排放：连续检测 2 天，每天检测 3 次。

2.2.2 地表水：检测 1 天，每天检测 1 次。

### 2.3 布设点位

2.3.1 废气有组织排放：鄂破工序废气处理设施后排气筒、破碎工序废气处理设施后排气筒共设 2 个检测点位。

2.3.2 地表水：尾矿库设 1 个检测点位。

## 3 检测分析方法及使用仪器、分析方法检出限值（见表 1）

表 1 检测分析方法、使用仪器、检出限值

检测因子	检测分析方法	使用仪器	检出限
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	FR224CN 电子天平	/
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	酸度计 PHS-3C	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	JR-9012 型 COD 恒温加热器	4mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FR224CN	/
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1200B	0.025mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SPJ-150	0.5mg/L

## 4 评价标准

4.1 废气有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中最高允许排放浓度。 详见表 2

4.2 地表水执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)表 1 中Ⅲ类标准限值及表 3 中标准限值。 详见表 3

**表 2 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中最高允许排放浓度**

检测因子	标准限值
颗粒物	120 mg/m <sup>3</sup>

**表 3 《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 表 1 中Ⅲ类标准限值及表 3 中标准限值**

检测因子	标准限值
pH 值	6~9
化学需氧量	≤ 20 mg/L
氨氮	≤ 1.0 mg/L
五日生化需氧量	≤ 4 mg/L
砷	≤ 0.05 mg/L
镉	≤ 0.005 mg/L
铜	≤ 1.0 mg/L
铅	≤ 0.05 mg/L
镍	≤ 0.02 mg/L

## 5 检测质量保证

5.1 检测所使用仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

5.2 按照质量管理手册的要求全程进行必须的质量控制措施，质量管理员全程监控。

5.3 检测人员均持证上岗。

5.4 检测数据严格实行三级审核。

6 检测结果：详见表 4、5。

表 4 废气有组织排放检测结果

编号	检测项目		检测点位	废气流量	颗粒物
				m <sup>3</sup> /h	mg/m <sup>3</sup>
1	鄂破工序 废气处理 设施后排 气筒	2019.5.19	I 频次	6.25×10 <sup>3</sup>	26.4
			II 频次	6.28×10 <sup>3</sup>	25.3
			III 频次	6.36×10 <sup>3</sup>	28.4
		2019.5.20	I 频次	6.04×10 <sup>3</sup>	24.4
			II 频次	5.99×10 <sup>3</sup>	29.2
			III 频次	6.12×10 <sup>3</sup>	26.8
2	破碎工序 废气处理 设施后排 气筒	2019.5.19	I 频次	5.15×10 <sup>3</sup>	22.4
			II 频次	5.23×10 <sup>3</sup>	27.7
			III 频次	5.34×10 <sup>3</sup>	24.1
		2019.5.20	I 频次	5.05×10 <sup>3</sup>	25.6
			II 频次	4.94×10 <sup>3</sup>	21.7
			III 频次	5.18×10 <sup>3</sup>	22.7



表 5 地表水检测结果

编号	检测点位	单位	取样日期
	检测项目		尾矿库
1	pH	/	8.11
2	化学需氧量	mg/L	16
3	悬浮物	mg/L	7
4	氨氮	mg/L	0.241
5	五日生化需氧量	mg/L	3.1
6	砷	mg/L	未检出
7	镉	mg/L	未检出
8	铬	mg/L	未检出
9	铜	mg/L	未检出
10	铅	mg/L	未检出
11	镍	mg/L	未检出

备注：砷、镉、铬、铜、铅、镍的检测数据由南阳广正检测科技有限公司分包委托洛阳嘉清检测技术有限公司检测所得。

仅对本次样品检测结果的真实性负责。

编制：张林

审核：樊琦

签发：张延军

日期：2019.5.27

日期：2019.5.27

日期：2019.5.27

南阳广正检测科技有限公司

桐柏县永兴矿业有限公司新建 400t/d 铁矿选矿项目公众意见调查表

姓名	黄泽军	性别	男	民族	汉	年龄	49岁
职业	矿工	联系方式	13838761352		方位	北	
受教育程度	初中	居住地址	桐柏县黄岗镇黄楼村				
项目基本情况	<p>桐柏县永兴矿业有限公司新建 400t/d 铁矿选矿项目位于桐柏县黄岗镇黄楼村，项目占地 27663m<sup>2</sup>，设计选矿规模为 400t/d，生产铁精粉 2.8 万 t/a，项目实际总投资 350 万，工程投运后采取的污染防治措施如下：</p> <p>(1) 废气：按照新的环保管理要求，原料车间、生产车间全部建设密闭棚架厂房，生产车间外设有防风抑尘网；物料装卸、堆放、输送等环节产生的无组织排放粉尘安装水雾喷淋装置；一破投料口、破碎机上方均设置水雾喷淋装置；一破、二破入口均设置集气罩，粉尘废气经管道收集至 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 (P1) 排放；振动筛上方、三破出料口设置均设置集气罩；粉尘废气经管道收集至 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 (P2) 排放。</p> <p>(2) 废水：尾矿废水经尾矿库澄清池沉淀处理后全部回用不外排放。雨季时尾矿库水经尾矿库沉淀池清后，部分回用，其余部分通过排洪渠管，排入尾矿库下游的南新店河支流，最终入南店店河。</p> <p>(3) 噪声：采取减振、隔声等措施。</p> <p>(4) 固废：尾矿利用管道输送到尾矿库堆存，干选废石全部外售，生活垃圾经收集转运至黄岗镇垃圾中转站集中处置，废机油桶暂存于危废暂存间，定期由生产厂家回收处置。</p> <p>(5) 生态：实际建设中项目未进行生态恢复与异地补偿措施。</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			
	运行期	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		
		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							

桐柏县永兴矿业有限公司新建 400t/d 铁矿选矿项目公众意见调查表

姓名	孙义峰	性别	男	民族	汉	年龄	42
职业	农民	联系方式	15688108023		方位	南	
受教育程度	初中	居住地址	桐柏县朱庄镇响潭村大木房庄				
项目基本情况	<p>桐柏县永兴矿业有限公司新建 400t/d 铁矿选矿项目位于桐柏县黄岗镇黄楼村，项目占地 27665m<sup>2</sup>，设计选矿规模为 400t/d，生产铁精粉 2.8 万 t/a，项目实际总投资 350 万。工程运营期采取的污染防治措施如下：</p> <p>(1) 废气：按照新的环保管理要求，原料车间、生产车间全部建密闭钢结构厂房，生产车间外设有防风排尘罩；物料装卸、堆放、输送等环节产生的无组织排放粉尘安装水雾喷淋装置；一级投料口、破碎机上均设置水雾喷淋装置，一级、二级入口均设置集气罩，粉尘废气经管道收集至 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 (P1) 排放，振动筛上方、三级出料口设置均设置集气罩，粉尘废气经管道收集至 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 (P2) 排放；</p> <p>(2) 废水：尾矿废水经尾矿库澄清池沉淀处理后全部回用不外排放，雨季时尾矿雨水经尾矿库沉淀池沉淀后，部分回用，其余部分通过排洪涵管，排入尾矿坝下游的排洪沟渠，最终入陈谢渠；</p> <p>(3) 噪声：采取减振、隔声等措施；</p> <p>(4) 固废：尾矿砂用管道输送到尾矿库堆存，干选废石全部外售，生活垃圾经收集后送至黄岗镇垃圾中转站集中处置，废机油桶暂存于危废暂存间，定期由生产厂家回收处置；</p> <p>(5) 生态：实际建设中项目未进行生态恢复与异地补偿措施。</p>						
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重		
		扬尘对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重		
		废水对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重		
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>			
	运行期	废气对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重		
		废水对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重		
		噪声对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	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 <input checked="" type="checkbox"/>			
您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		满意 <input checked="" type="checkbox"/>	较满意	不满意			
您对该项目的建设还有什么意见和建议							



桐柏县永兴矿业有限公司新建 400t/d 铁矿选矿项目公众意见调查表

姓名	晏成明	性别	男	民族	汉	年龄	67
职业	农民	联系方式	13-37874119		方位	北	
受教育程度	初中	居住地址	桐柏县茨沟乡董村村委会				
项目基本情况	<p>桐柏县永兴矿业有限公司新建 400t/d 铁矿选矿项目位于桐柏县茨沟乡董村，项目占地 27665m<sup>2</sup>，设计选矿规模为 400t/d，生产铁精粉 2.8 万 t/a。项目实际总投资 350 万。工程营运期采取的污染防治措施如下：</p> <p>(1) 废气：按照新的环保管理要求，原料车间、生产车间全部建密闭钢结构厂房，生产车间外设有防风抑尘网；物料装卸、堆放、输送等环节产生的无组织排放粉尘安装水雾喷淋装置；一破投料口、破碎机上方均设置水雾喷淋装置；一破、二破入口均设置集气罩；粉尘废气经管道收集至 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 (P1) 排放；振动筛上方、三破出料口设置均设置集气罩；粉尘废气经管道收集至 1 台袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 (P2) 排放；</p> <p>(2) 废水：尾矿废水经尾矿库澄清池处理全部回用不外排；雨季时尾矿雨水经尾矿库沉淀澄清后，部分回用，其余部分通过排洪渠，排入尾矿库下游的蔡家湾河支流，最终入唐河店河；</p> <p>(3) 噪声：采取减振、隔声等措施；</p> <p>(4) 固废：尾矿砂用管道输送到尾矿库堆存，干选废石全部外售，生活垃圾经收集后运至董沟镇垃圾中转站集中处置，废机油桶暂存于危废暂存间，定期由生产厂家回收处置；</p> <p>(5) 生态：实际建设中项目未进行生态恢复与异地补偿措施。</p>						
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重		
		扬尘对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重		
		废水对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重		
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>			
	运行期	废气对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重		
		废水对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重		
		噪声对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	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 <input checked="" type="checkbox"/>			
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		满意 <input checked="" type="checkbox"/>	较满意	不满意		
您对该项目的建设还有什么意见和建议							

# 桐柏永兴矿业有限责任公司新建 400t/d 铁矿选矿项目 竣工环境保护验收意见

2019 年 4 月 19 日,桐柏永兴矿业有限责任公司(原环评名称:桐柏县永兴矿业有限公司)根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定,组织有关专家成立验收组,对桐柏永兴矿业有限责任公司新建 400t/d 铁矿选矿项目进行了竣工环境保护验收(验收组名单附后)。参加验收的单位有建设单位桐柏永兴矿业有限责任公司、验收调查单位、评价单位等,共计 12 人。验收组严格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、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批意见等要求,听取了建设单位关于该项目环境保护执行情况的报告和验收调查单位对验收调查报告内容的介绍,并进行了现场勘查,审阅并核实了有关资料,经认真讨论,提出意见如下:

## 一、项目建设基本情况

桐柏永兴矿业有限责任公司新建 400t/d 铁矿选矿项目位于桐柏县黄岗镇黄楼村,项目距桐柏县城东北 25km,紧靠朱黄公路。项目占地 27665m<sup>2</sup>,其中选厂占地 12265m<sup>2</sup>,尾矿库占地 15400m<sup>2</sup>,设计选矿规模为 400t/d,生产铁精粉 2.8 万 t/a。

桐柏永兴矿业有限责任公司于 2008 年 5 月委托南阳市环境保护科学研究所编制完成了《桐柏县永兴矿业有限公司新建 400t/d 铁矿选矿项目环境影响报告表》,于 2008 年 9 月 23 日经南阳市环保局批复(宛环审[2008]133 号)。2008 年 10 月开工建设,2009

年8月建设完工，自2010年~2017年期间，受市场因素制约，项目生产不连续。自2018年3月以来，企业对原有存在的环境问题进行整改，项目主体工程及配套环境保护设施运行正常，符合开展验收工况条件。项目试运行以来无环境投诉、违法或处罚情况。

## 二、验收范围

本次针对桐柏永兴矿业有限责任公司新建400t/d铁矿选矿设施及配套环保设施进行竣工环保验收。

## 三、工程变动情况

项目生产工艺、生产能力与环评及批复一致，为满足长期生产需求，尾矿库库容由环评时15.4万m<sup>3</sup>扩大为73.92万m<sup>3</sup>。

## 四、环境保护设施建设情况

### （一）废水

项目废水主要为生活污水、选矿废水。

#### （1）生活污水

环评及批复要求生活污水经化粪池处理后，就近灌溉农田。验收调查期间，项目区设置旱厕，化粪池20m<sup>3</sup>/d，生活污水经过化粪池处理后农灌或林灌，满足环评批复要求。

#### （2）选矿废水

环评及批复要求选矿废水经尾矿库沉淀澄清后，全部回用不外排。验收调查期间，项目区建设尾矿库，选矿废水经管道排至尾矿库澄清后回用，满足环评批复要求。

### （二）废气

项目废气主要为破碎工序产生的有组织粉尘，物料装卸、运

输、堆存过程中及尾矿库内尾矿砂产生的无组织粉尘。

环评及批复要求破碎工序粉尘采用密闭吸收罩收集，袋式除尘器处理后经 15m 排气筒排放；采用洒水、喷雾的办法减少矿石卸车和铁精粉装车过程中产生的扬尘。

验收调查期间，物料装卸、堆放、输送过程中的无组织粉尘处理措施基本落实到位。破碎粉尘处理措施较环评时变化，由于矿石均为大块，因此在一破、二破入口均设置集气罩，粉尘废气经管道收集至袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒（P1）排放；振动筛上方、三破出料口设置均设置集气罩，粉尘废气经管道收集至袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒（P2）排放。

### （三）噪声

环评及批复要求，工程选用低噪声设备，生产中尽量采用低噪声设备，采用相应的隔声、减震、消声等措施，以减轻噪声对周围环境的影响。

验收调查期间，噪声防治措施基本已按环评及批复要求落实。

### （四）固体废物

工程固体废物为尾矿砂、干选废石、职工生活垃圾。

环评及批复要求尾矿砂用管道输送到尾矿库堆存，干选废石全部用于外售或铺路使用，生活垃圾经收集后运至黄岗镇垃圾中转站集中处置。

厂区设危废暂存间，废机油桶书危险废物，暂存于危废暂存间，后由厂家回收处置。

验收调查期间，固废防治措施基本已按环评及批复要求落实。

## （五）生态

环评及批复工程总占地面积为 27665m<sup>2</sup>；验收调查期间，项目工业场地、尾矿库、办公生活区、道路占地均与环评及批复一致，工程已按照环评及批复地面硬化、建设截洪沟，并于尾矿库两侧进行植被恢复。

环评及批复要求尾矿库周边设置截洪沟、排洪涵管，汛期尾矿库内雨水经过排洪涵管达标排放至坝下，经由排水渠排入尾矿坝下游的自然沟，最终入陈留店河。

验收调查期间，尾矿库共修建截洪沟长 450m，排洪涵管长度 250m，排水斜槽长 180m。

综上，该项目基本按照环评及批复要求建设了废水、废气、固废、噪声、生态等污染防治和生态保护措施。

## 四、环境保护设施验收监测结果

### （一）废气

验收监测结果表明，破碎、筛分废气经袋式除尘器处理后，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 中的二级标准。

项目区无组织粉尘上风向参照点颗粒物均值 0.208mg/m<sup>3</sup>，下风向监测点颗粒物均值分别为 0.321mg/m<sup>3</sup>、0.313mg/m<sup>3</sup>、0.323mg/m<sup>3</sup>，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 中的二级标准。

### （二）废水

验收监测结果表明，验收监测尾矿库内废水监测值满足《地



表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

### (三) 噪声

验收监测结果表明, 该项目各监测点的声环境监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准限值要求。

### (四) 固体废物

验收调查期间, 项目尾矿砂用管道输送到尾矿库堆存, 尾矿库实际建设库容为 73.92 万 m<sup>3</sup>, 目前堆存量约 43 万 m<sup>3</sup>; 干选废石全部外售; 生活垃圾经收集后运至黄岗镇垃圾中转站集中处置, 可以得到妥善处置。废机油桶暂存于危废暂存间, 定期由生产厂家回收处置。

### (五) 污染物排放总量

项目不涉及污染物排放总量。

## 五、环境质量监测

验收监测期间, 项目区地表径流监测结果分别为: COD: 11-13mg/L、BOD<sub>5</sub>: 2.0-2.2mg/L、SS: 6-8mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 0.328-0.355mg/L, 可以满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求。

## 六、验收结论

经现场核查, 本次项目在建设和试运行过程中, 按环境影响报告表及批复要求落实了环保“三同时”制度, 外排污染物能够达标排放, 区域生态恢复满足环评及批复要求, 环保管理制度完善。本项目具备工程竣工环境保护验收条件, 同意该项目通过竣工环境保护验收。

## 七、后续要求

1、企业应加强环境保护管理，提高员工环保意识，落实各项环保规章制度；

2、加强环保设施维护和管理，确保外排污染物稳定达标排放；

3、制订环境风险应急预案，落实环境风险防范措施，杜绝环境风险事故；

4、进一步加强厂区绿化，定期开展清洁生产审核，创建绿色发展企业。

验收组

2019年4月19日

桐柏永兴矿业有限责任公司新建 400t/d 铁矿选矿项目

竣工环境保护验收专家组签名

	姓名	所在单位	职务/职称	联系电话
组长	董魁庆	桐柏永兴矿业有限责任公司	经理	13683902208
技术专家	曹斗	南阳市环境检测站(退休)	高工	13637756071
	张群安	南阳理工学院	副教授	13938989609
	李志华	市污水净化中心	高工	13937755779
	李少辉	桐柏永兴矿业有限责任公司	经理	18839756263
	潘红武	南阳市环保研究所有限公司	副所长	15937755019



### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 桐柏永兴矿业有限责任公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设 项目	项目名称		新建 400t/d 铁矿选矿项目			项目代码		/		建设地点		桐柏县黄岗镇黄楼村			
	行业类别(分类管理名称)		135 黑色金属矿采选业			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	113.54 3985	纬度	32.53 6050
	设计生产能力		铁矿选矿 400t/d			实际生产能力		铁矿选矿 400t/d		环评单位		南阳市环境保护科学研究所			
	环评文件审批机关		南阳市环境保护局			审批文号		宛环审[2008]133号		环评文件类型		环境影响报告书			
	开工日期		2008.10			竣工日期		2009.8		排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位		南阳祥泰环保科技有限公司			环保设施施工单位		南阳祥泰环保科技有限公司		本工程排污许可证编号					
	验收单位		桐柏永兴矿业有限责任公司			环保设施监测单位		南阳广正检测科技有限公司		验收监测时工况		/			
	投资总概算(万元)		160			环保投资总概算(万元)		20		所占比例(%)		12.5			
	实际总投资(万元)		350			实际环保投资(万元)		210		所占比例(%)		60.0			
	废水治理(万元)		废气治理(万元)		噪声治理(万元)		固体废物治理(万元)		绿化及生态(万元)		其他(万元)				
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		4800				
运营单位		桐柏永兴矿业有限责任公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91411330769489378T		验收时间		2019年4月				
污染 物排 放总 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)	本期工程核定排量总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全场实际排放总量(9)	全场核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水					35.064	35.064	0			0	0			
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘			28.8	120	50.4	49.63	0.77			0.77	0.77			
	氮氧化物														
工业固体废物															
与项目有关的其他特征污染物		非甲烷总烃													
		甲苯与二甲苯													

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——万立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放量——毫克/升