

绵阳市安州区睢水虎头岩矿厂年产 4 万吨氟石标矿生
产线项目竣工环境保护验收监测报告

中衡检测验字〔2018〕第 97 号

项目名称：年产 4 万吨氟石标矿生产线

建设单位：绵阳市安州区睢水虎头岩矿厂

四川中衡检测技术有限公司

二〇一八年五月

建设单位：绵阳市安州区睢水虎头岩矿厂

法人代表：黄官顺

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

法人代表：殷万国

报告编写：王欢

审核：王文超

审定：胡宗智

建设单位：

编制单位：

电话：13981119599

电话：0838-6185087

传真：

传真：0838-6185095

邮编：622656

邮编：618000

地址：绵阳市安州区睢水镇教场坝

地址：德阳市旌阳区金沙江东路 207 号 2、

8 楼

目 录

1 验收项目概况	1
1.1 验收任务的由来.....	1
1.2 验收监测范围.....	2
1.3 验收监测内容.....	2
2 验收依据	3
3 工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	5
3.2.1 项目性质、规模.....	5
3.2.2 劳动定员和生产制度.....	5
3.2.4 项目组成.....	6
3.3 主要原辅材料、能源及设备.....	7
3.4 项目水平衡.....	8
3.5 工艺流程简介及产污位置介绍.....	8
3.6 项目变动情况.....	10
4 环境保护设施	12
4.1 污染物治理（处置）措施.....	12
4.1.1 废水排放及治理.....	12
4.1.2 废气排放及治理.....	12
4.1.3 噪声排放及治理.....	13
4.1.4 固（液）体废物产生及治理.....	14
4.1.5 主要污染源及处理设施对照.....	15
4.1.6 环保投资一览表.....	16
4.1.7 项目“三本账”及以新带老分析.....	18
4.2 其他环保设施.....	18
4.2.1 环境风险防范设施.....	18
4.3 环保设施“三同时”落实情况.....	19
5 环境影响评价的主要结论与建议及审批部门审批决定	20
5.1 环境影响评价结论.....	20
5.1.1 项目选址符合性分析.....	20
5.1.2 与国家产业政策和当地规划符合性.....	20

5.1.3 清洁生产.....	20
5.1.4 达标排放.....	21
5.1.5 环境现状与评价结论.....	21
5.1.6 环境影响分析.....	21
5.1.9 环保对策与建议.....	22
5.2 环境影响报告表的审批决定.....	23
6 验收监测评价标准.....	25
6.1 验收监测标准限值.....	25
7 验收监测内容.....	26
7.1 验收期间工况情况.....	26
7.2 质量控制和质量保证.....	26
7.3 废气监测.....	27
7.3.1 废气监测点位、项目及时间频率.....	27
7.3.2 废气分析方法.....	27
7.3.3 废气监测结果.....	27
7.4 噪声监测.....	29
7.4.1 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法.....	29
7.4.2 监测结果.....	29
7.5 固体废物.....	30
8 环境管理检查.....	31
8.1 环保审批手续执行情况检查.....	31
8.2 环保设施的“三同时”执行情况.....	31
8.3 环境保护档案管理情况检查.....	31
8.4 环境保护机构设置和环境管理规章制度措施及落实情况.....	31
8.5 环保设施的完成、运行及维护情况检查.....	31
8.6 固体废弃物处置情况检查.....	32
8.7 总量控制.....	32
8.8 清洁生产检查情况.....	32
8.9 环评及生产批复检查.....	32
9 公众意见调查.....	34
9.1 公众意见调查目的.....	34
9.2 公众意见调查方法.....	34
9.3 调查内容及调查范围.....	34
9.4 调查结果.....	34

9.5 公众意见调查及公示.....	36
10 结论与建议.....	37
10.1 项目基本情况.....	37
10.2 环境管理检查结论.....	37
10.3 验收监测结果.....	37
10.3.1 废气.....	37
10.3.2 噪声.....	37
10.4 固体废弃物排放情况.....	38
10.5 总量控制.....	38
10.6 公众意见调查结果.....	38
10.7 建议.....	39

附图：

附图1 地理位置图

附图2 项目外环境关系图

附图3 项目总平面布置图及监测布点图

附图4 现状照片

附件：

附件1 《四川省技术改造投资项目备案表》

附件2 《关于绵阳市安州区睢水虎头岩矿厂年产4万吨氟石标矿生产线项目环境执行标准的通知》

附件3 《关于绵阳市安州区睢水虎头岩矿厂年产4万吨氟石标矿生产线项目环境影响报告表的批复》

附件4 委托书

附件5 工况证明

附件6 环境监测报告

附件7 公众意见调查表

附件8 粪污处置协议

附件9 情况说明

附件10 真实性承诺

附表：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

1 验收项目概况

1.1 验收任务的由来

绵阳市安州区睢水虎头岩矿厂投资135万元在绵阳市安州区睢水镇建设“年产4万吨氟石标矿生产线”项目。项目占地面积6120m²，建设方对生产厂房、办公生活用房及配套设施进行改造，扩建后厂区共有生产线两条，新增破碎机、提升机、装载机等设备，项目以成兰铁路洞渣和矿石为原料，年加工矿石4万吨。

绵阳市安州区睢水虎头岩矿厂“年产4万吨氟石标矿生产线”项目位于绵阳市安州区睢水镇教场坝，于2013年3月开始建设，2013年6月竣工，2013年6月投入运营。2017年11月21日，绵阳市安州区工业和信息化局以川投资备[2017-510724-50-03-229804]JXQB-0973号文予以立项；2017年11月，四川华睿川协管理咨询有限责任公司编制完成该项目环境影响报告表；2018年1月10日，绵阳市安州区环境保护局以绵安环行审批[2018]9号文下达批复。目前项目主体工程以及配套环保设施运行正常，具备竣工环境保护验收监测条件。

2018年3月，绵阳市安州区睢水虎头岩矿厂委托四川中衡检测技术有限公司对“年产4万吨氟石标矿生产线”项目进行竣工环境保护验收工作。四川中衡检测技术有限公司于2018年3月对项目进行了现场踏勘，并在现场踏勘与收集资料的基础上，编制了验收调查方案。依据该方案，四川中衡检测技术有限公司于2018年4月27日、28日对项目进行现场验收监测和调查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收监测报告。

1.2 验收监测范围

绵阳市安州区睢水虎头岩矿厂“年产4万吨氟石标矿生产线”项目验收范围有：主体工程、公用工程、辅助工程、环保设施、办公生活设施。项目建设内容及项目组成见表3-1。

1.3 验收监测内容

- (1) 噪声监测；
- (2) 废气监测；
- (3) 固体废物检查；
- (4) 公众意见调查；
- (5) 环境管理检查。

2 验收依据

(1) 中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，（2017 年 7 月 16 日）；

(2) 四川省环保局，川环发[2006]61 号，《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》（2006 年 6 月 6 日）；

(3) 国家环境保护部，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》（2017 年 11 月 20 日）；

(4) 四川省环境保护厅办公室，川环办发〔2018〕26 号，《关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知》，（2018 年 3 月 2 日）；

(5) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4 月 24 日修订）；

(6) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，（2017 年 6 月 27 日修订）；

(7) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日起实施，（2015 年 8 月 29 日修订）；

(8) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日起实施，（1996 年 10 月 29 日修订）；

(9) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005 年 4 月 1 日起实施，（2016 年 11 月 7 日修改）；

(10) 绵阳市安州区工业和信息化局，川投资备[2017-510724-50-03-229804]JXQB-0973 号，《企业投资项目备案通知书》，（2017 年 11 月 21 日）；

(11) 绵阳市安州区环境保护局，绵安环建函[2017]167号，《关于绵阳市安州区睢水虎头岩矿厂年产4万吨氟石标矿生产线项目环境执行标准的通知》，（2017年11月23日）；

(12) 四川华睿川协管理咨询有限责任公司，《绵阳市安州区睢水虎头岩矿厂年产4万吨氟石标矿生产线项目环境影响报告表》，（2017年11月）；

(13) 绵阳市安州区环境保护局，绵安环行审批[2018]9号，《关于绵阳市安州区睢水虎头岩矿厂年产4万吨氟石标矿生产线项目环境影响报告表的批复》，（2018年1月10日）；

(14) 绵阳市安州区睢水虎头岩矿厂《委托书》，（2018年3月17日）；

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于绵阳市安州区睢水镇教场坝，与环评建设位置一致。项目位于东经 E104°24′ 74.51 "，北纬 N31°49′ 13.2 "。所在区域内无自然保护区、文物古迹等特殊环境制约因素。项目所在地理位置图见附图 1。

项目东面 1m 处有 3 户居民（敏感点）；东面 300m 为居民区；项目东南面紧邻马路；马路对面依次为教场矿粉厂、宏开机械、日间照料中心、修理厂；项目南面 150m 为居民区；西面 100m 为居民区；西北面 60m 有 1 户居民住宅；其余四周为农田。项目外环境关系图见附图 2。

项目东南面临道路设置主入口，露天堆场位于项目北面，生产线位于项目中央，主要声源设备是破碎机、提升机。主要噪声声源在生产加工区域。项目总平面布置及监测布点图见附图 3。

3.2 建设内容

3.2.1 项目性质、规模

项目名称：年产 4 万吨氟石标矿生产线

建设单位：绵阳市安州区睢水虎头岩矿厂

建设规模：年产 4 万吨氟石标矿

项目性质：改扩建

建设地点：绵阳市安州区睢水镇教场坝

3.2.2 劳动定员和生产制度

项目建成后劳动定员 4 人，其中管理人员 1 人，生产人员 3 人。

年工作日 300 天，长白班制，每天工作 8 小时，夜间不生产。

3.2.3 项目总投资及环保投资

项目总投资 135 万元，环保投资 30 元，占总投资 22.2%。

3.2.4 项目组成

项目组成及主要环境问题见表 3-1。

表 3-1 项目组成及主要环境问题

名称	项目	建设内容		主要环境问题
		环评拟建	实际建成	
主体工程	生产线	位于项目的南部，露天安装有破碎机、提升机，建设矿石加工生产线	与环评一致	粉尘、噪声
公用工程	供水	生活用水为自来水	与环评一致	/
	供电	附近农用电网专线接入，设变电站	与环评一致	/
辅助工程	原料堆场	1#露天堆场，位于场区西北部，占地 4000m ² ，露天。	与环评一致	粉尘、固废
		1#原料车间，200m ² ，有钢结构顶棚	与环评一致	
		2#原料车间，400m ² ，有钢结构顶棚	与环评一致	
	成品罐	1#原料车间旁，40m ³	与环评一致	
	杂物房	大门右侧，砖混结构，占地 100m ²	与环评一致	
项目南面，砖混结构，占地 100m ²		与环评一致		
环保设施	生活废水处理设施	化粪池一个，位于办公区北侧，5m ³ ，蓄水池一个 3m ³	与环评一致	固废、废水
	粉尘治理措施	1 套布袋除尘器+15m 排气筒	1 套 DMC-36 脉冲袋式除尘器+15m 排气筒	
	沉淀池	1 个，1m ³ ，位于厂区大门口附近，用于出厂车辆冲洗	2 个，每个 1m ³ ，位于厂区大门口附近，用于出厂车辆冲洗	

	生活垃圾桶	位于项目办公区外，设置2个，用于收集厂区生活垃圾	与环评一致	
	雨水沉淀池	1个，8m ³	2个，容积分别为1m ³ 、10m ³	
办公生活设施	办公、生活区	位于场区南侧，2F，占地共200m ² ，建筑面积400m ² ，砖混结构，作为办公用房、值班室等	与环评一致	生活废水 生活垃圾

3.3 主要原辅材料、能源及设备

本项目主要能源消耗见表3-2，主要设备见表3-3。

表3-2 主要原辅材料及能耗情况表

类别	名称	年耗量		单位	来源
		环评预测	实际消耗		
原料	矿石	40000	40000	t	成兰铁路洞渣或外购矿厂
辅料	黄油	0.02	0.048	t	外购
能源消耗	电	30	20	万KW·h	电网
	水	825	501	t	城镇供水管网

表3-3 项目主要设备表

序号	设备名称	单位	型号	环评数量	实际数量
1	鄂式破碎机	台	PC-1012	2	2
2	提升机	台	T1300; 2100	2	2
3	成品罐	个	/	1	1
4	装载机	台	/	2	2

3.4 项目水平衡

本项目水平衡见图 3-1。

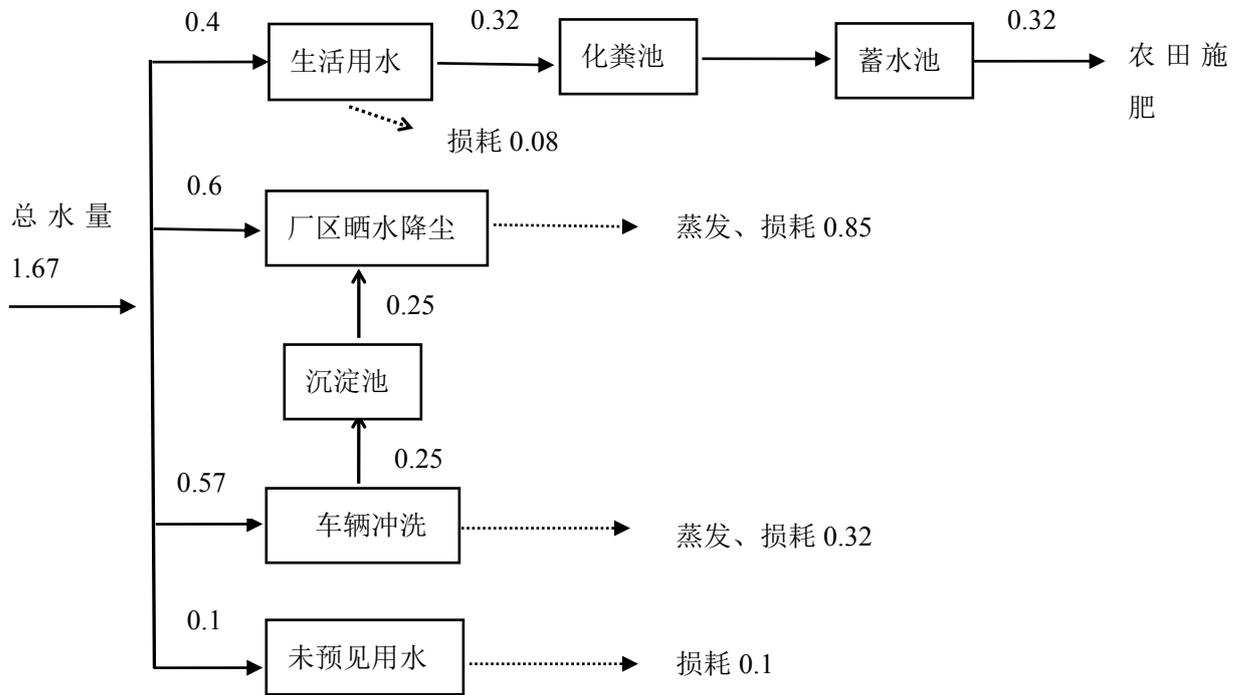


图 3-1 项目水平衡图，单位：m³/d

3.5 工艺流程简介及产污位置介绍

本项目营运期主要生产产品为氟石标矿，工艺为进料、破碎、提升、外售，项目工艺流程及产污位置图见图 3-2。

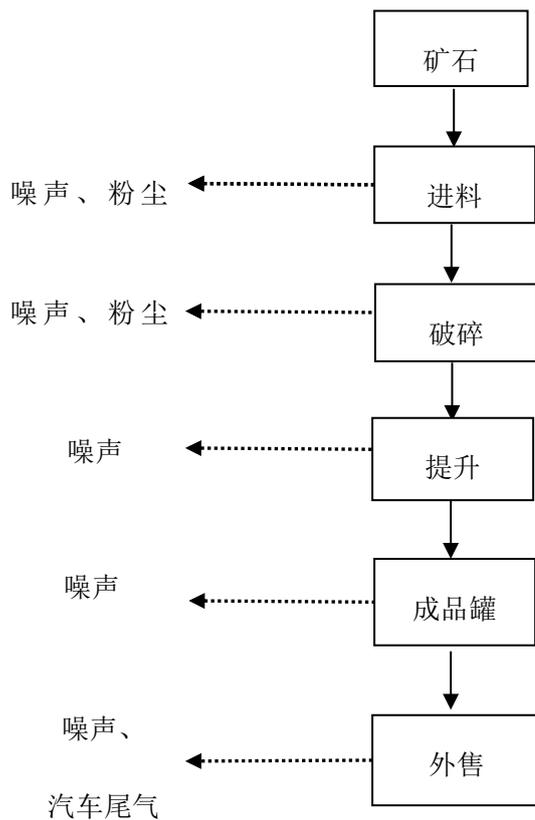


图 3-2 项目工艺流程及产污位置图

工艺流程简介：

进料：项目外购原矿石（50cm 左右大小），用装载车运输至原料堆场，存储到原料区，运输过程会产生粉尘和噪声。

破碎：由铲车将原矿石送入地埋式破碎机进行破碎，原矿石在破碎机内经过剪切作用而破碎，破碎后大小为 0-5cm；破碎过程会产生噪声和粉尘。破碎机进料口上方安装有集气罩，破碎机产生的粉尘由风机抽入 DMC-36 脉冲袋式除尘器对含尘空气进行净化处理。

提升：破碎后的矿石经提升机送入成品仓。项目提升机为全封闭式提升机，不产生粉尘；此过程会产生设备噪声。

外售：成品仓内的砂石通过重力作用跌落至货车，经封闭后外售。

运输过程会产生车辆噪声和汽车尾气。

3.6 项目变动情况

本项目建设变动情况见表 3-4。

表 3-4 项目实际建设与环评不符对照表

序号	环评及批复要求	实际建设情况	变动原因	发生重大改变 是否重新报批 环评	存在变化情况 的有无变动说明
1	环评拟建一套布袋除尘器用于处理破碎机产生的粉尘	实际建设中破碎机粉尘由抽风机抽入 DMC-36 脉冲袋式除尘器处理	DMC 脉冲袋式除尘设备更适合处理矿石加工粉尘（环保设施改变已向安州区环境保护局申请，环保局已同意）	否	是
2	环评拟建 1 个 1m ³ 的沉淀池位于厂区大门口附近，用于出厂车辆冲洗废水沉淀	实际建设 2 个 1m ³ 的沉淀池位于厂区大门口附近，用于出厂车辆冲洗废水沉淀	导流槽两端各设一个沉淀池，更有利于【】洗车废水收集，废水沉淀后用于厂内洒水降尘，不外排，故不新增产污	否	否
3	环评拟建 1 个 8m ³ 雨水沉淀池	实际建设 2 个雨水沉淀池，容积分别为 10m ³ （位于厂区东北侧）、1m ³ （位于大门右侧）	根据厂内实际需求增加雨水沉淀池，利于含泥沙雨水回用，不外排，不新增产污	否	否

根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52 号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、

规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。

项目变动情况不会增加污染物的产生，不会导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），因此，不界定为重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水排放及治理

本项目运营期产生的废水主要为生活污水、洗车废水、场内雨水，本项目不设置食宿。

治理措施：

(1) 生活污水产生量为 0.32t/d，经化粪池（容积 5m³）处理后交由附近居民用于农田施肥，不外排。同时修建 1 个 3m³（能容纳 9 天的生活废水）的蓄水池，防止雨季施肥不便时污水外溢。

(2) 洗车废水产生量为 0.25t/d，经导流槽收集至沉淀池（总容积 2m³）沉淀后，上清液用于厂区洒水降尘。

(3) 项目为矿石加工行业，在降雨情况下，雨水会对地表进行冲刷，从而产生富含 SS 的地表污水径流，直接排放会对周围水环境造成影响。场内雨水经雨水沟及导流槽收集后流入雨水沉淀池（总容积 11m³），经沉淀后上清液回用于厂区堆场、道路洒水。

废水治理工艺流程见表 4-1。

表 4-1 废水中污染物排放种类及处理设施

种类	产污位置	处理设施/措施	污染物种类	排放方式/去向
生活用水	生活区	化粪池+蓄水池	COD _{cr} 、BOD ₅ 、粪大肠菌群、SS	农田施肥
洗车废水	洗车区	沉淀池 2 个，容积为 1m ³ /个	SS	厂区洒水
场内雨水	厂区	雨水沉淀池 2 个，容积分别为 10m ³ 、1m ³	SS	厂区洒水

4.1.2 废气排放及治理

本项目运营期产生的废气主要为破碎机产生的破碎粉尘、车辆运

输中产生的转运粉尘、堆场扬尘。

治理措施：

(1) 破碎粉尘：2台破碎机进料口均安装集气罩，破碎机产生的粉尘由风机抽入DMC-36脉冲袋式除尘器处理后(2台破碎机共用一台脉冲除尘器)，经15m烟囱引至高空排放。

(2) 转运粉尘：厂区运输道路硬化；定期对路面洒水降尘；厂区前大门设置车辆清洗设施，对进出厂车辆冲进行洗，洗车废水经沉淀池(2个，1m³/个)沉淀后上清液用于道路洒水；厂区后门设置洗胎池，定期加水，减少出厂车辆轮胎夹带泥沙；产品运输车辆覆盖或密闭运输；限制厂区内运输车辆车速，防止二次扬尘。

(3) 堆场扬尘：原料堆场设置围挡并定期用雾炮机洒水降尘。

主要废气中污染物排放种类及处理措施见表4-2。

表4-2 废气中污染物排放种类及处理设施

种类	产污位置	处理设施/措施	污染物种类	排放方式/去向
破碎粉尘	破碎机	集气罩2个+DMC-36脉冲袋式除尘器+15m烟囱高空排放	粉尘	有组织排放
转运粉尘	厂区	道路硬化、洒水降尘、设置洗胎池、车辆覆盖或密闭运输、厂区限速	粉尘	无组织排放
堆场扬尘	堆场	设置围挡并定期用雾炮机洒水降尘	粉尘	无组织排放

4.1.3 噪声排放及治理

本项目营运期产生的噪声主要来源于破碎机、提升机运行噪声及运输车辆噪声。

降噪措施：设备采取基座减震；破碎机采用地埋式安装；厂区禁止鸣笛；加强厂区管理，项目采取8小时工作制，夜间不生产。

主要噪声的产生及治理措施见表 4-3。

表 4-3 噪声种类及处理设施

种类	产污位置	处理设施	污染物种类	排放去向
设备噪声	生产设备	基座减振、破碎机采用地埋式安装。	噪声	外环境
车辆噪声	运输车辆	加强管理、厂区禁止鸣笛	噪声	外环境

噪声卫生防护距离：

以生产车间为中心设置 50m 的卫生防护距离，根据现场勘查，卫生防护距离范围内有居民住宅，无学校、医院等其它环境敏感点存在。本次验收在居民住宅处进行了监测，并满足敏感点测点标准限值。

4.1.4 固（液）体废物产生及治理

项目不单独设机修车间，装载机等机修全部外委，项目破碎机需添加黄油进行润滑，黄油消耗后定期添加，不更换，不产生废黄油。

本项目固体废物主要有化粪池污泥、沉淀池泥沙、生活垃圾、废黄油桶。

采取的防治措施：

(1) 化粪池污泥产生量为 0.2t/a，每半年清掏一次，清掏后交由附近居民用于农田施肥。

(2) 沉淀池泥沙产生量为 1.1t/年，定期清掏，交由附近居民用于绿化种植。

(3) 生活垃圾产生量为 0.7t/a，集中收集后交由环卫部门清运处理。

项目固体废弃物详细处置情况见表 4-4。

表 4-4 固体废物排放及处理方法

序号	废弃物名称	排放量 (t/a)	来源	废物类别	处理方法
1	化粪池污泥	0.2	办公生活区	一般固废	清掏后用于农田施肥

2	沉淀池泥沙	1.1	沉淀池	一般固废	交由附近居民用于绿化种植
3	生活垃圾	0.7	办公生活区	一般固废	集中收集交由环卫部门处理

4.1.5 主要污染源及处理设施对照

项目污染源及处理设施见表 4-5。

表 4-5 项目污染源及处理设施对照表

类别	污染源	污染物名称	环评要求	实际落实	排放去向
废水	办公生活区	生活污水	化粪池处理后用于农田施肥，不外排	化粪池处理后用于农田施肥，不外排	不外排
	洗车区	SS	沉淀后上清液用于厂区洒水降尘	沉淀后上清液用于厂区洒水降尘	不外排
废气	营运期	破碎机粉尘	进料口安装防尘布罩，由风机将粉尘抽入布袋除尘器后经 15m 高排气筒排放	进料口安装脉冲袋式除尘器，由风机将粉尘抽入 DMC-36 脉冲袋式除尘器后经 15m 高排气筒排放	外环境
		原料运输粉尘	原料矿石堆加盖防尘帆布，四周设置围挡，同时做到定期对堆场和运输道路洒水降尘，限制厂区内运输车辆车速。运输道路进行地面硬化	原料矿石堆四周设置围挡，同时做到定期对堆场和运输道路洒水降尘，限制厂区内运输车辆车速。运输道路进行地面硬化处理	外环境
		车辆动力扬尘	运输汽车要减速慢行；厂区采取勤洒水、定期清洗、冲洗汽车运输道路等措施，保持地面清洁；对运输车辆必进行覆盖或密闭运输	厂区运输道路硬化；定期对路面洒水降尘；厂区前大门设置车辆清洗设施，进出厂车辆冲洗，洗车废水经沉淀池（2 个，1m ³ /个）沉淀后上清液用于道路洒水降尘；厂区后门设置洗胎池，定期加水，减少出厂泥沙夹带；产品运输车辆覆盖或密闭运输；限制厂区内运输车辆车速，防止二次扬尘。	外环境
固体	办公生活	生活垃圾	在生活区设置带盖垃圾桶 2 个，统一收集后交	在生活区设置带盖垃圾桶 2 个，统一收集后交由环卫部	/

废物			由环卫部门处理	门处理	
	化粪池	化粪池底泥	清掏后用于农田施肥	清掏后用于农田施肥	/
	沉淀池	沉淀池泥沙	/	交由附近居民用于绿化种植	/
噪声	运营期	车辆噪声 设备噪声	合理进行厂区布局、破碎机地理安装、距离衰减	合理进行厂区布局、破碎机地理安装、距离衰减	外环境

4.1.6 环保投资一览表

项目总投资为135万元，环保设施30万元，占总投资的22.2%。

环保设施（措施）及投资见表4-6。

表4-6 环保设施（措施）及投资一览表（单位：万元）

类别	污染源	环评环保措施	投资	实际环保措施	投资
废气	破碎机 粉尘	安装集气与除尘装置	8	安装集气与脉冲除尘装置	4
	运输粉尘	原料矿石堆加盖防尘帆布，四周设置围挡，同时做到定期对堆场和运输道路洒水降尘，限制厂区内运输车辆车速；运输道路进行地面硬化	8	原料矿石堆四周设置围挡，同时做到定期对堆场和运输道路洒水降尘，限制厂区内运输车辆车速；运输道路进行地面硬化	15

	车辆扬尘	<p>①按规定对运送砂石料的车辆进行覆盖或密闭运输，对运送散装物料的机动车，用篷布遮盖，以防物料洒落。</p> <p>②加强管理，要求运输汽车要减速慢行；</p> <p>③厂区采取勤洒水、定期清洗、冲洗汽车运输道路等措施，保持地面清洁；</p> <p>④厂区大门处设置车辆清洗设施，对出厂车辆冲洗，废水经沉淀池（1个，1m³）沉淀后用于道路洒水</p>	3	<p>①按规定对运送砂石料的车辆进行覆盖或密闭运输，对运送散装物料的机动车，用篷布遮盖，以防物料洒落。</p> <p>②加强管理，要求运输汽车要减速慢行；</p> <p>③厂区采取勤洒水、定期清洗、冲洗汽车运输道路等措施，保持地面清洁；</p> <p>④厂区前大门处设置车辆清洗设施，对出厂车辆冲洗，废水经沉淀池（2个，1m³/个）沉淀后用于道路洒水；</p> <p>厂区后门设置洗胎池，定期加水，减少出厂泥沙夹带</p>	2
废水	办公、生活区	修建一座化粪池5m ³ ，处理后用于周围农田施肥，并修建蓄水池一个3m ³ ，用于储存下雨天的废水，不外排	2.3	修建一座化粪池5m ³ ，处理后用于周围农田施肥，并修建蓄水池一个3m ³ ，用于储存下雨天的废水，不外排	2
噪声	设备噪声	采用低噪设备，破碎机地埋安装	3.5	采用低噪设备，破碎机地埋安装	3.5
固废	化粪池污泥	清掏后用于农田施肥	0.1	清掏后用于农田施肥	/
	生活垃圾	在生活区设置带盖垃圾桶2个，统一收集后交由环卫部门处理	0.1	在生活区设置带盖垃圾桶2个，统一收集后交由环卫部门处理	0.1
其它	堆场	原料车间设施围挡措施，露天原料堆场设置遮雨布和围挡措施，周围修建导流槽及时倒排雨水防止雨水浸泡露天矿石，雨水经导流渠收集后自流进入项目低洼处的8m ³ 雨水沉淀池，经沉淀后的雨水用于洒水降尘	5	原料车间、露天原料堆场设置围挡措施，周围修建导流槽及时导排雨水防止雨水浸泡露天矿石，雨水经导流渠收集后自流进入项目低洼处的11m ³ 雨水沉淀池，经沉淀后的雨水用于洒水降尘	3.4
合计			30	合计	30

4.1.7 项目“三本账”及以新带老分析

绵阳市安州区睢水虎头岩矿厂“年产4万吨氟石标矿生产线”项目扩建完成成后，整个厂区三废排放情况如下表4-7所示。

表4-7 污染物排放“三本账”变化分析（单位：t/a）

污染物类别	污染物	扩建前工程排放量	本项目工程排放量	扩建后工程排放量	“以新带老”削减量	排放量增减量变化
废气	破碎机粉尘	0.017	0.0138	0.0308	-0.0032	+0.0138
一般固废	生活垃圾	0.75	0.7	1.45	0	+0.7

根据上表可以看出，本项目改扩建后，由于增加一套设备，项目产生的废气有所增加。采取措施：有组织废气经脉冲除尘器处理后经15m高排气筒排放；破碎机粉尘经厂区设置的环保措施处理后满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值；不会对区域空气环境产生明显影响。

综上所述，新增污染物通过项目厂区设置的污染物处理设施均能得到有效治理。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

（1）风险事故源情况

本项目在加工过程中使用原料不含易燃易爆物品，没有危险化学品，主要风险为废气处理设施故障时产生的粉尘排放风险。

（2）风险事故防范措施

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，对除尘设备等进行点检

工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产。

③定期对集气罩和除尘器检查并清理，提高除尘效率，减小有组织排放对空气的影响。强绿化工作，在项目区周围多植树木花草，起到美化项目区和防尘的作用。及时检修并更换高效率集气罩和除尘器。

4.3 环保设施“三同时”落实情况

绵阳市安州区睢水虎头岩矿厂“年产4万吨氟石标矿生产线项目”在建设过程中，按照国家建设项目环境保护管理规定，编制了环境影响评价报告表，建设完成了各项污染物的处置措施与环境影响评价报告表中提出的要求相同，各项环保设施运行正常，较好地执行了“三同时”制度。

5 环境影响评价的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环境影响评价结论

5.1.1 项目选址符合性分析

本项目选址位于绵阳市安州区睢水镇教场坝，自有用地 325m²，为工业用地，已取得安县规划和建设局出具的建设用地规划许可证

【(2006)774】。同时，项目租用河滩土地 8.649 亩，不占用基本农田，根据安州区睢水镇人民政府出具的证明，项目符合睢水镇土地利用总体规划。

因此，项目选址符合当地总体规划。

5.1.2 与国家产业政策和当地规划符合性

本项目为矿石加工建设项目，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会 2013 年第 21 号令《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》，本项目既不属于鼓励类、限制类项目，也不属于淘汰类项目，为允许类。另依据建设单位提供的工艺说明、生产设备清单和原辅材料耗用情况以及现场调查情况，项目所采取的生产工艺和使用的生产原料及生产设备均不属于限制类和淘汰类，符合国家有关法律、法规和政策规定的。

同时，项目已取得绵阳市安州区工业和信息化局的备案通知书，川投资备【2017-510724-50-03-229804】JXQB-0973 号。

综上所述，本项目建设符合国家相关产业政策的要求。

5.1.3 清洁生产

本项目主要从工艺先进性分析、生产工艺设备、资源回用、产品指标、污染物产生指标等方面分析符合“清洁生产”原则。

5.1.4 达标排放

项目生活污水经化粪池处理后用于农田施肥，不外排。

项目生产产生的粉尘经布袋除尘器收集后由15m高排气筒达标排放。

厂界噪声经过减震、隔声，合理布局产噪设备位置、距离衰减和绿化吸收等措施处理后对周围环境影响很小。

5.1.5 环境现状与评价结论

环境空气：项目SO₂、NO₂、PM₁₀等主要指标能满足《环境空气质量标准》中二级标准要求，项目选址区域环境空气质量较好。

声学环境：监测结果表明项目选址昼、夜间满足《声环境质量标准》（GB3096-2011）中2类环境噪声限值，表明声环境质量良好。

地表水：项目涉及河流有关水质指标均达到《地表水环境质量标准》III类水域标准值要求，水体质量良好。

5.1.6 环境影响分析

项目生活污水经化粪池处理后进行周围农田施肥，不外排，项目废水对周围环境无影响。

项目破碎生产产生的粉尘经布袋除尘器收集后由15m高排气筒排放，厂区及堆场及时洒水降尘，堆场规范设置遮雨布和围挡措施，厂区道路及时清扫并洒水降尘等措施可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，对周围影响较小。

生活垃圾由环卫部门统一收集，进入垃圾处理场，不会对环境造成影响。化粪池底泥半年清掏后用于农田施肥。固废均能妥善处理，不会对环境造成影响。

设备产生噪声经过合理布局、破碎机半地埋及安装隔声罩、风机

安装消声器、绿化吸收和厂房隔声距离衰减等防治措施处理后，不会对周围声环境造成明显影响。

综上，本项目各类污染物经过有效防治与治理，不会对环境造成明显影响。

5.1.7 总量控制

环评要求项目生活污水经预处理池处理后，用于农田施肥，不外排。项目生产产生的粉尘经布袋除尘器收集后向外有组织排放的粉尘量为0.017t/a。本环评建议的总量控制指标如下：

粉尘：0.017t/a。

5.1.8 项目的环境可行性结论

本项目建设符合国家产业政策，符合安州区睢水镇总体规划，项目所在区域大气环境、地表水环境、噪声环境质量现状良好，项目采取的污染防治措施技术经济可行。只要严格落实环境影响报告表中提出的各项污染治理措施，确保污染物达标排放的前提下，项目产生的废气、废水、噪声对区域环境影响较小，不会改变所在地的大气环境、水环境、声环境功能。因此，从环境角度而言，本项目在选址处建设是可行的。

5.1.9 环保对策与建议

1、本项目在实施过程中，必须保证足够的环保资金，切实实施本评价提出的营运期各项污染防治措施，做好项目污染治理设施建设的工作。

2、应配置专职或兼职环保人员，建立健全环保管理规章制度，要落实人员管理、维护，保证环保设备的正常运行。

3、按时进行除尘器清灰，保障工人的工作环境，工作人员要佩戴

相应的劳保用品，减小粉尘对工作人员健康的影响。

4、生活垃圾应及时收集入袋清运，以免气味散发，招惹苍蝇，污染环境，传播疾病。

5、切实加强主要噪声源的降噪措施的建设实施、运行管理，尽量降低噪声源周围生产环境的噪声强度，改善工人劳动环境，确保厂界噪声对外环境影响较小。

5.2 环境影响报告表的审批决定

一、原则同意该项目建设。本项目位于绵阳市安州区睢水镇教场坝，占地面积约 6120m²，建筑面积 1500 平方米。项目已建 2 个原料车间、办公生活用房及配套设施。通过购置破碎机、提升机、运输设备等建设矿石加工生产线，建设形成年加工矿石 4 万吨的生产规模。项目总投资 130 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资 23.07%。项目经绵阳市安州区工业和信息化局备案（川投资备【2017-510724-50-03-229804】JXQB-0973 号），符合国家相关产业政策的要求。项目符合睢水镇土地利用总体规划。项目在全面认真落实报告表及环保各项措施，严格执行“三同时”前提下，从环境保护的角度分析是可行的。

二、项目建设应重点做好以下工作

1、项目应严格执行“三同时”制度，各项措施必须按环境影响报告表的要求认真实施，有效使用，保证污染物达标排放。

2、采用先进的生产工艺，严格针对可能发生的污染事故完善事故应急措施及救援预案。

三、该项目采取的主要环保措施和总量控制情况。

本项目属于补评项目，只考虑运营期对环境的影响。

(1) 废水：项目无生产废水产生，主要废水为少量生活废水，经化粪池处理后用于周围农田施肥，不外排。雨水经排水沟渠收集入雨水沉淀池沉淀后上清液回用于厂区堆场、道路洒水。

(2) 废气：营运期破碎机粉尘抽风机抽入布袋除尘器处理；转运粉尘、堆场扬尘和装卸过程产生的扬尘通过加盖防尘帆布、设置围挡、定期清扫洒水、车辆限速、进出车辆进行冲洗以及加强管理等措施降尘，确保满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297 - 1996）中二级标准。

(3) 噪声：营运期主要噪声为机械设备噪声，项目夜间不生产，通过选用低噪声设备、安装减振垫、高噪声设备采用地埋式安装、定期维护设备、禁止夜间作业、加强厂区绿化等措施处理后确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

(4) 固废：营运期化粪池底泥每半年清掏一次，及时清掏后用于农田施肥；生活垃圾统一收集后由环卫部门清运。项目破碎机需添加黄油进行润滑，黄油消耗后定期添加，不更换，不产生废黄油。

(5) 其他：按环评要求落实各项整改措施，原料渣场设置围挡，并修建导流槽；落实生态保护和植被恢复措施，落实环境风险应急预案和风险防范措施。若项目所在地规划调整，企业应按相关要求实施搬迁。

本项目设置总量控制指标：废气粉尘：0.017t/a。

四、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度，项目竣工后，建设单位必须按照《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等的相关要求，依法自主开展环境保护设施的验收工作，验收合格后，项目才能正式投入生产。

6 验收监测评价标准

6.1 验收监测标准限值

根据绵阳市安州区环境保护局，绵安环建函[2017]167号文《关于绵阳市安州区睢水虎头岩矿厂年产4万吨氟石标矿生产线项目环境执行标准的通知》，并结合现行使用标准，本项目验收监测执行标准见表6-1。

表 6-1 验收监测与环评执行标准对照表

类型	污染源	验收标准		环评标准			
		标准	项目	标准	项目		
无组织废气	生产车间	标准	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限值。		标准	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限值要求。	
		项目	排放浓度（mg/m ³ ）		项目	排放浓度（mg/m ³ ）	
		颗粒物	1.0		颗粒物	1.0	
有组织废气	破碎机	标准	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和最高允许排放速率二级标准限值		标准	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和最高允许排放速率二级标准限值	
		项目	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	项目	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）
		粉尘	120	3.5	粉尘	120	3.5
噪声	机械设备	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类区标准		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类区标准	
		项目	标准限值 dB（A）		项目	标准限值 dB（A）	
		昼间	60		昼间	60	
		夜间	50		夜间	50	

7 验收监测内容

7.1 验收期间工况情况

2018年4月27日、28日，绵阳市安州区睢水虎头岩矿厂年产4万吨氟石标矿生产线项目正常生产，生产负荷率均能达到设计的生产能力75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计产量（吨/天）	实际产量（吨/天）	运行负荷%
2018.4.27	氟石标矿	133.3	110	82.5
2018.4.28	氟石标矿	133.3	110	82.5

7.2 质量控制和质量保证

1、验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

2、现场采样和测试严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

3、监测质量保证按《环境监测技术规范》进行全过程质量控制。

4、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

5、所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

6、水样测定过程中按《水和废水监测分析方法》的要求进行测定。

7、气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核，校核合格后使用。

8、噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB}$ （A）。

9、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

7.3 废气监测

7.3.1 废气监测点位、项目及时间频率

废气监测项目及频次见表 7-2、7-3，监测方法见表 7-4、7-5。

表 7-2 无组织废气监测项目、点位及时间频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	项目上风向 1#	颗粒物	每天 3 次，监测 2 天
2	项目下风向 2#		
3	项目下风向 3#		
4	项目下风向 4#		

表 7-3 有组织废气监测点位、项目及时间频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	破碎机	破碎机排气筒	烟（粉）尘	每天 3 次，监测 2 天

7.3.2 废气分析方法

表 7-4 无组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001mg/m ³

表 7-5 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
烟（粉）尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	ZHJC-W211 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	/

7.3.3 废气监测结果

表 7-6 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m³)

项目 点位		04月27日				04月28日				标准 限值
		项目上风 向1#	项目下风 向2#	项目下风 向3#	项目下风 向4#	项目上风 向1#	项目下风 向2#	项目下风 向3#	项目下风 向4#	
颗粒物	第一次	0.321	0.442	0.442	0.502	0.521	0.522	0.662	0.542	1.0
	第二次	0.703	0.984	0.903	0.803	0.622	0.883	0.783	0.763	
	第三次	0.643	0.924	0.783	0.703	0.301	0.302	0.421	0.361	

表 7-7 有组织排放废气监测结果表

项目 点位		破碎机排气筒 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 4m								标准 限值
		04月27日				04月28日				
		第1次	第2次	第3次	最大值	第1次	第2次	第3次	最大值	
烟(粉) 尘	标干流量 (m ³ /h)	1591	1579	1618	-	1590	1617	1610	-	-
	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (1.93)	<20 (5.83)	<20 (9.48)	<20 (9.48)	<20 (0.483)	<20 (1.42)	<20 (7.62)	<20 (7.62)	120
	排放速率 (kg/h)	3.07 ×10 ⁻³	9.20 ×10 ⁻³	0.0153	0.0153	7.68 ×10 ⁻⁴	2.30 ×10 ⁻³	0.0123	0.0123	3.5

注: *表示: 括号内的数据为烟(粉)尘实际测得值, 根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996 修改单要求, 采用本标准测定浓度小于等于 20mg/m³ 时, 测定结果表示为<20mg/m³。

监测结果表明, 项目上风向、下风向所测项目: 颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值。

破碎机 15m 排气筒监测项目: 粉尘监测值满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

7.4 噪声监测

7.4.1 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

表 7-8 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法、仪器编号

监测点位	监测时间、频率	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
1#厂界东侧外 1m 处	监测 2 天，昼夜 各 1 次	《工业企业厂界环 境噪声 排放标准》	GB12348-20 08	ZHJC-W174 HS6288B 型噪声 频谱分析仪
2#厂界南侧外 1m 处				
3#厂界西侧外 1m 处				
4#厂界北侧外 1m 处				
5#车间外居民点 2 楼 房间中央		《声环境质量标准》	GB3096-200 8	ZHJC-W174 HS6288B 型噪声 频谱分析仪

7.4.2 监测结果

表 7-9 厂界环境噪声监测结果 单位：dB(A)

点位	2018 年 4 月 27 日		2018 年 4 月 28 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界东侧外 1m 处	57.5	45.3	58.0	47.2
2#厂界南侧外 1m 处	59.4	46.9	56.9	45.1
3#厂界西侧外 1m 处	56.6	44.5	56.4	41.2
4#厂界北侧外 1m 处	56.0	41.1	56.9	42.7
标准值	60	50	60	50

表 7-10 环境噪声监测结果表 单位：dB(A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
5# 车间外居民点 2 楼房间中央	04 月 27 日	昼间	43.1	昼间 60 夜间 50
		夜间	37.0	
	04 月 28 日	昼间	44.4	
		夜间	36.9	

监测结果表明，1-4#厂界噪声监测点昼间噪声分贝值在 56.0~59.4dB(A)之间，夜间噪声分贝值在 41.1~47.2dB(A)之间，能达到

《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表1中2类功能区标准；5#车间外居民点昼间噪声分贝值在43.1~44.4dB(A)之间，夜间噪声分贝值在36.9~37.0dB(A)之间，能达到《声环境质量标准》GB3096-2008表1中2类功能区标准限值。

7.5 固体废物

本项目固体废物主要有化粪池污泥、沉淀池泥沙、生活垃圾。

化粪池污泥每半年清掏一次，清掏后交由附近居民用于农田施肥；沉淀池泥沙定期清掏，交由附近居民用于绿化种植；生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理。

8 环境管理检查

8.1 环保审批手续执行情况检查

2017年11月21日，绵阳市安州区工业和信息化局以川投资备[2017-510724-50-03-229804]JXQB-0973号予以立项；2017年11月，四川华睿川协管理咨询有限责任公司编制完成该项目环境影响报告表；2018年1月10日，绵阳市安州区环境保护局以绵安环行审批[2018]9号文下达批复。目前，该项目环保审批手续基本完备。

8.2. 环保设施的“三同时”执行情况

该项目建设过程中，执行了环境影响评价法和“三同时”制度。环评、环保设计手续基本齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时、同时投入使用。

8.3 环境保护档案管理情况检查

公司的主要环保档案资料包括环评报告表、环评批复、环境保护管理制度、环保设施运行维护记录等，全部由办公室统一管理。

8.4 环境保护机构设置和环境管理规章制度措施及落实情况

公司由厂长黄官顺负责安全环保管理事务。

公司制定了《环境保护管理制度》、《废气处理设施风险事故应急预案》等环保管理制度。成立了环保领导组织机构，由黄官顺担任环保领导小组组长，领导公司环保工作的开展，何娟担任副组长，负责掌握工作进度，协调沟通工作情况，督促消防及环保工作的检查，另由黄官顺等组成员负责环保工作的具体落实。

8.5. 环保设施的完成、运行及维护情况检查

实际总投资135万元，环保投资30元，占总投资22.2%。各项环保设施设备基本按照环评要求建设，目前已经落实到位，运行正常。

环保治理设施由环保施工单位负责运行维护。

8.6. 固体废弃物处置情况检查

本项目生产固废做到了分类存放、分类处置。

化粪池污泥每半年清掏一次，清掏后交由附近居民用于农田施肥；沉淀池泥沙定期清掏，交由附近居民用于绿化种植；生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理。

8.7 总量控制

根据环评及其批复要求，本项目总量控制指标为：粉尘：0.017t/a；本次验收的污染物排放量：粉尘：0.0138t/a。

8.8 清洁生产检查情况

本项目属于 C3199 其它非金属矿物制品制造，项目原材料无毒无害，生产采用的电能为清洁能源；采用先进的生产设备和工艺技术进行生产，污染物排放量少，资源利用率高；项目产品为氟石标矿，销售及使用过程中不会对环境造成明显影响。项目的产品方案和生产规模是根据当前市场发展趋势和企业的自身基础及环境情况综合研究后确定的。

项目采取相应的防治措施后，污染物可做到达标排放。本项目贯彻了清洁生产原则。

8.9 环评及生产批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-1。

表 8-1 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	项目应严格执行“三同时”制度，各项措施	基本落实。

	必须按环境影响报告表的要求认真实施，有效使用，保证污染物达标排放。	项目已采取先进生产工艺，并落实清洁生产。
2	采用先进的生产工艺，严格针对可能发生的污染事故完善事故应急措施及救援预案。	基本落实。 项目采用较为先进的生产工艺，公司制定了《废气处理设施风险事故应急预案》。
3	废水：项目无生产废水产生，主要废水为少量生活废水，经化粪池处理后用于周围农田施肥，不外排。雨水经排水沟渠收集入雨水沉淀池沉淀后上清液回用于厂区堆场、道路洒水。	已落实。 项目废水为少量生活废水，经化粪池处理后用于周围农田施肥，不外排。洗车废水、雨水经导流槽收集入沉淀池沉淀后上清液回用于厂区堆场、道路洒水。
4	废气：营运期破碎机粉尘抽风机抽入布袋除尘器处理；转运粉尘、堆场扬尘和装卸过程产生的扬尘通过加盖防尘帆布、设置围挡、定期清扫洒水、车辆限速、进出车辆进行冲洗以及加强管理等措施降尘，确保满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。	已落实。 废气：营运期破碎机粉尘抽风机抽入脉冲除尘器；转运粉尘、堆场扬尘和装卸过程产生的扬尘通过加盖防尘帆布、设置围挡、定期清扫洒水、车辆限速、进出车辆进行冲洗以及加强管理等措施降尘，确保满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。
5	噪声：营运期主要噪声为机械设备噪声，项目夜间不生产，通过选用低噪声设备、安装减振垫、高噪声设备采用地埋式安装、定期维护设备、禁止夜间作业、加强厂区绿化等措施处理后确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。	已基本落实。 噪声：营运期噪声通过选用低噪声设备、安装减振垫、高噪声设备采用地埋式安装、定期维护设备、禁止夜间作业、加强厂区绿化等措施处理后确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。
6	固废：营运期化粪池底泥每半年清掏一次，及时清掏后用于农田施肥；生活垃圾统一收集后由环卫部门清运。项目破碎机需添加黄油进行润滑，黄油消耗后定期添加，不更换，不产生废黄油。	已基本落实。 固废：化粪池污泥每半年清掏一次，清掏后交由附近居民用于农田施肥；沉淀池泥沙定期清掏，交由附近居民用于绿化种植；生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理；黄油消耗后定期添加，不更换，不产生废黄油。
7	按环评要求落实各项整改措施，原料渣场设置围挡，并修建导流槽；落实生态保护和植被恢复措施，落实环境风险应急预案和风险防范措施。若项目所在地规划调整，企业应按相关要求实施搬迁。	已基本落实。 原料堆场设置围挡，并修建导流槽；公司制定废气处理设施风险应急预案和防范措施。

9 公众意见调查

9.1 公众意见调查目的

公众意见调查是建设项目竣工环境保护验收监测工作的主要内容之一，是了解项目在建设期和运营期间对周边环境影响程度的重要方法和手段。通过公众意见调查，有助于分析和明确公众关心的热点问题，为企业采取有效措施，完善内部环境保护管理制度，提高环保设施运行效果，为环境保护行政主管部门实施监管提供依据。

9.2 公众意见调查方法

以发放公众意见调查表及走访形式对周边环境保护敏感区域范围内各年龄段、各层次人群进行随机调查。

9.3 调查内容及调查范围

根据项目特征，向周边有可能受到影响的群众了解项目的建设 and 生产期间对其生活和工作的影响，并征求其对项目建设单位环境保护管理方面的意见和建议。调查对象主要是项目附近的居民。调查内容见表 9-1。

9.4 调查结果

项目共发放问卷调查表 30 份，调查对象为周边的居民，收回有效公众意见调查表 30 份，回收率为 100%。调查人群年龄在 25-68 岁之间，文化程度为：小学、初中、大专等。调查结果为：

1.100%的调查公众表示支持项目建设。

2.认为本项目施工期对被调查人的生活、学习、工作方面认为有影响可以接受的有 2 人，占被调查人数的 6.7%；认为无影响的有 28 人，占被调查人数的 93.3%。

3.认为本项目运行期对被调查人的生活、学习、工作方面认为有正影响的有6人，占被调查人数的20%；认为无影响的有24人，占被调查人数的80%。

4.认为本项目对环境没有影响的有24人，占被调查人数的80%；认为不清楚的有6人，占被调查人数的20%。

5.对本项目环境保护措施效果的满意的有25人，占被调查人数的83.4%；认为一般的有4人，占被调查对象的13.3%；认为无所谓有1人，占被调查对象的3.3%。

6.对本项目认为有利于当地经济有正影响的有25人，占被调查人数的83.4%；认为无影响的有3人，占被调查对象的10%；认为不知道的有2人，占被调查对象的6.6%。

7.对本项目的环保工作总体评价为满意的有25人，占被调查人数的83.3%；认为基本满意的有5人，占被调查对象的16.7%。

调查结果表明见表9-1。

表9-1 公众意见调查统计表

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	30	100
		反对	0	0
		不关心	0	0
2	本项目施工期对您的生活、工作、学习方面是否有影响	有影响可接受	2	6.7
		有影响不可接受	0	0
		无影响	28	93.3
3	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	6	20
		有负影响可接受	0	0
		有负影响不可接受	0	0
		无影响	24	80
4	您认为本项目的�主要环境影响	水污染物	0	0

	响有哪些	大气污染物	0	0
		固体废物	0	0
		噪声	0	0
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	24	80
		不清楚	6	20
5	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	25	83.4
		一般	4	13.3
		不满意	0	0
		无所谓	1	3.3
6	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	25	83.4
		有负影响	0	0
		无影响	3	10
		不知道	2	6.6
7	您对本项目的环保工作总体评价	满意	25	83.3
		基本满意	5	16.7
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
8	其它意见和建议	无人提出意见和建议		

9.5 公众意见调查及公示

验收单位公示时间 2018 年 5 月 日-2018 年 5 月 日，连续 20 个工作日（网址）公示期间无投诉。

公示截图如下：

10 结论与建议

10.1 项目基本情况

绵阳市安州区睢水虎头岩矿厂年产4万吨氟石标矿生产线项目选址于绵阳市安州区睢水镇教场坝。2018年3月委托四川中衡检测技术有限公司实施该项目竣工环境保护验收监测，编制验收监测报告。

10.2 环境管理检查结论

验收监测期间，项目建设过程中环保审批手续完备。项目投资为135万元，环保投资30万元，占总投资22.2%。项目环评中提出的污染防治措施已基本落实，有相应的环境管理制度和环境风险应急预案，由办公室负责环保设施的运行管理和环境保护档案登记归档、保管。

10.3 验收监测结果

10.3.1 废气

验收监测期间，无组织废气：上风向、下风向所测颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放监控浓度限值。

有组织废气：破碎机15m排气筒粉尘监测值均满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

10.3.2 噪声

验收监测期间，厂界噪声监测点昼夜噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表1中2类功能区标准；敏感点昼夜噪声监测值满足《声环境质量标准》GB3096-2008表1中2类功能区标准限值。

10.4 固体废弃物排放情况

本项目生产固废做到了分类存放、分类处置。

化粪池污泥每半年清掏一次，清掏后交由附近居民用于农田施肥；沉淀池泥沙定期清掏，交由附近居民用于绿化种植；生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理。

10.5 总量控制

根据环评及其批复要求，本项目总量控制指标为：粉尘：0.017t/a；本次验收的污染物排放量：粉尘：0.0138t/a，小于环评设置总量指标。

10.6 公众意见调查结果

100%的被调查公众表示支持项目建设；83.3%的被调查者对项目的环保工作总体评价为满意；所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

综上所述，在建设过程中绵阳市安州区睢水虎头岩矿厂“年产4万吨氟石标矿生产线”项目基本执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目投资为135万元，环保投资30万元，占总投资22.2%；无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放监控浓度限值；有组织废气满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1中2类功能区标准；车间外居民点噪声满足《声环境质量标准》GB3096-2008表1中2类功能区标准限值；生活废水经化粪池处理后交由附近居民用于农田施肥；洗车废水经沉淀池沉淀后用于厂区路面洒水；固体废物采取了相应处置措施。项目附近企业对项目环保工作较为满意，公司制定有相应的环境管理制度。因此，建议本项目通过

竣工环保验收。

10.7 建议

- 1、继续做好固体废物的分类管理和处置，化粪池半年清掏一次；
- 2、加强各设备设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放；
- 3、厂内设置减速带、禁鸣标志；
- 4、按时进行除尘器清灰、洒水降尘，降低对环境的影响。