

陶泥原料开采项目

竣工环境保护验收监测报告表

中衡检测（资）验字[2019]第8号

建设单位： 隆昌市碧檀陶瓷有限公司

编制单位： 资阳中衡检测技术有限公司

2019年8月

建设单位法人代表：陈 伟

编制单位法人代表：樊怀刚

项 目 负 责 人：韩建国

填 表 人：莫潇雪

建设单位：隆昌市碧檀陶瓷有限公司（盖章）

电话：13388368607

传真：/

邮编：642150

地址：隆昌市石燕桥镇黄牛垭村十一社

编制单位：资阳中衡检测技术有限公司（盖章）

电话：028-26026666

传真：/

邮编：641300

地址：四川省资阳市雁江区外环路西三段139号2号楼4层

表一

建设项目名称	陶瓷原料开采项目				
建设单位名称	隆昌市碧檀陶瓷有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	隆昌市石燕桥镇黄牛垭村十一社				
主要产品名称	页岩矿(陶瓷原料黏土矿)				
设计生产能力	年采掘规模 6000 立方米				
实际生产能力	年采掘规模 6000 立方米				
建设项目环评时间	2011 年 4 月	开工建设时间	2011 年 4 月		
调试时间	2011 年 5 月	验收现场监测时间	2019 年 7 月 18 日~19 日		
环评报告表审批部门	隆昌县环境保护局	环评报告表编制单位	中国华西工程设计建设有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	30 万元	环保投资总概算	6.9 万元	比例	23%
实际总投资	30 万元	实际环保投资	10.9 万元	比例	36.3%
验收监测依据	<p>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；</p> <p>2、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 22 日；</p> <p>3、中华人民共和国生态环境部，公告（2018）9 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类〉的公告》（2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>4、《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；</p> <p>5、《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；</p>				

	<p>6、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，2018年10月26日修订；</p> <p>7、《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，2018年12月29日修改；</p> <p>8、《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；</p> <p>9、四川省环境保护局，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；</p> <p>10、四川省环境保护厅，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；</p> <p>11、中国华西工程设计建设有限公司，《陶瓷原料开采项目建设项目环境影响报告表》，2011年4月；</p> <p>12、隆昌县环境保护局，隆环建函（2011）1号，《关于隆昌县碧檀陶瓷有限公司陶瓷原料开采项目环境影响评价执行标准的函》，2011年1月18日；</p> <p>13、隆昌县环境保护局文件，隆环建（2011）301号，《关于隆昌县碧檀陶瓷有限公司陶瓷原料开采项目环境影响报告表的批复》，2011年12月6日；</p> <p>14、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>废气：无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值；</p> <p>噪声：厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类功能区标准；环境噪声执</p>

行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类功能区标准限值。

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

隆昌市碧檀陶瓷有限公司（原名：隆昌县碧檀陶瓷有限公司）生产中均外购陶泥原料，成本较高，为配合企业生产需求，在隆昌市石燕桥镇黄牛垭村十一社页岩矿山，自行露天开采陶泥原料，以降低企业生产成本。项目建成后，页岩矿（陶瓷原料黏土矿）年采掘规模 6000 立方米。

2011 年 4 月中国华西工程设计建设有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2011 年 12 月 6 日隆昌县环境保护局以隆环建（2011）301 号文件下达了审查批复。

项目于 2011 年 4 月开始建设，2011 年 5 月建成并投入运行，项目建成后形成了页岩矿（陶瓷原料黏土矿）年采掘规模 6000 立方米的生产能力。

受隆昌市碧檀陶瓷有限公司委托，资阳中衡检测技术有限公司于 2019 年 7 月对隆昌市碧檀陶瓷有限公司“陶泥原料开采项目”进行了现场勘察，并查阅了相关资料，在此基础编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，由四川中衡检测技术有限公司于 2019 年 7 月 18 日~19 日开展了现场监测，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该项目竣工环境保护验收监测表。

本项目位于隆昌市石燕桥镇黄牛垭村十一社。项目西侧邻采空区；项目南侧 20m 处有一户农户，项目南侧 60m 处有一户农户；项目东北侧邻开采矿区；项目东侧 20m 处有一户废弃民房；项目东北侧 50m 处有一个池塘。项目周边无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等环境敏感点。项目地理位置见附图 1，外环境关系见附图 2。

项目定员 3 人。实行一班制，每班工作 8 小时，全年生产 60 天。本项目由主体工程、辅助工程、公用工程构成。项目组成及主要环境问题见表 2-1，主要设备见表 2-2，主要原辅材料及能耗表见表 2-4。

1.2 验收监测范围

隆昌市碧檀陶瓷有限公司“陶瓷原料开采项目”验收范围有：主体工程、辅助工程、公用工程。详见表 2-1。

1.3 验收监测内容

- (1) 废气监测；
- (2) 噪声监测；
- (3) 废水排放检查；
- (4) 固体废物处理处置检查；
- (5) 公众意见调查；
- (6) 环境管理检查。

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容及工程变更

2.1.1 项目建设内容

项目占地面积约 2400 平方米，项目投产后具备年采掘页岩矿（陶瓷原料黏土矿）6000 立方米的生产能力。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

名称	建设内容		主要环境问题
	环评	实际	
主体工程	2400 平方米采矿区，开采矿种页岩，开采深度 430~415m	与环评一致	废水、废气、噪声、固废
辅助工程	截水沟及 10m ³ 沉淀池	与环评一致	废水
公用工程	矿区道路，利旧	与环评一致	噪声、废气
	开采中及闭坑后生态恢复，退耕还林	与环评一致	/
办公生产设施	本项目采掘区不设办公用房及其他生活设施	与环评一致	/

2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表

序号	环评拟购置			实际购置			单位
	设备名称	规格	数量	设备名称	规格	数量	
1	挖掘机	徐工 EC40 液压挖掘机	1	挖掘机	徐工 EC40 液压挖掘机	1	台
2	装载机	徐工 LW300K 轮式装载机	1	装载机	徐工 LW300K 轮式装载机	1	辆
3	运输车	/	2	运输车	/	1	辆

2.1.3 项目变更情况

项目环评主要设备与实际设置有差异，但不会导致环境影响发生显著变化。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”。因此，本项目不属于重大变动。变动情况见表 2-3。

表 2-3 项目变动情况汇总

类别	环评要求	实际建设	变动情况说明
主要设备	运输车 2 辆	运输车 1 辆	已能满足厂区需求，不增加污染物产生量

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

表 2-4 主要原辅材料情况表

项目	原辅料名称	用量		主要化学成分
		环评	实际	
原辅料	页岩矿	6000m ³	6000m ³	SiO ₂ 、Al ₂ O ₃ 、Fe ₂ O ₃ 、CaO

注：本项目仅为陶瓷原料（页岩）开采，采掘场内进行采装运输，不涉及分选加工工艺，无生产辅助用房，无其它原辅料及能源消耗。

2.2.2 项目水平衡

本项目无生产废水产生，矿区不设其他生活办公设施，产生的生活污水通过周边农户旱厕收集，用于周边农田施肥，不外排。

2.3 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1. 营运期生产工艺流程简述

本项目仅为采装运输，不设分选及加工工序。通过机械挖掘，机械运输，即挖即走，页岩矿不在场内存放。

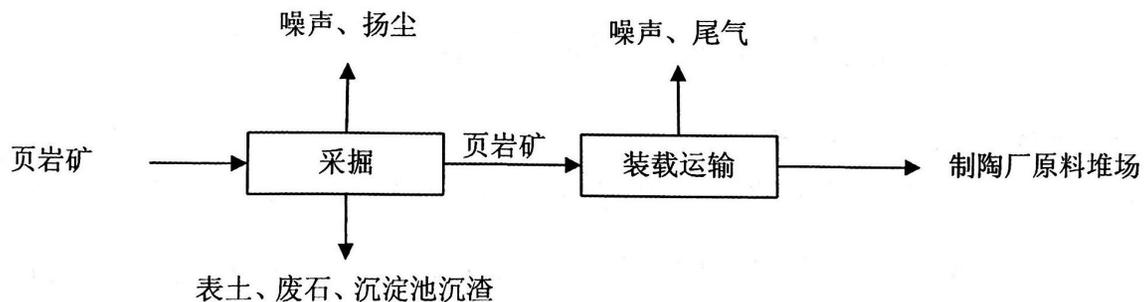


图 2-1 生产工艺流程和产污节点图

本项目为露天开采矿山，开采方案为：

（1）矿山开采顺序

根据“先近后远，先易后难，合理布置，统筹安排”的原则，矿山由西向东台阶式开采。

矿床在开采过程中划分为三个开采水平，每个水平高度为5米，自上而下逐层开采。开采中各分层保持一定的超前距离，空间上形成台阶。台阶是露采矿场的基本构件之一，是进行开采活动的单元体。

台阶高度：项目采用机械挖掘开采，台阶高度一般不超过5米。

最小平台宽度：根据矿山实际情况，为保证运输和安全要求，确定平台宽度不得小于8米。

（2）采装、运输

矿山采用机械挖掘，机械装载；本项目矿床埋藏深度浅，除去表土后，即可开挖，项目不涉及爆破工序；采用汽车运输至陶罐厂，运输坡度应不小于 $4^{\circ} 3'$ 。

（3）排土

排土是向排土场排充废石的作业。由于矿山为裸露的页岩，上部有0.5m的表土，表土剥离后运至采空区作保护性堆放；开采中产生废石可运至矿区附近的采空区进行回填，表土和废石分区堆放。

（4）排水

本项目排水主要为雨水，为确保良好的安全工作环境，雨水通过截水沟引至沉淀池，收集后的雨水作为项目场地浇洒使用。

（5）露天矿场边坡管理

露天矿山开采打破了边坡岩体内应力的平衡，出现了次生应力场，可能由此引发塌方和滑坡。应该严格按照《边坡安全管理制度》要求执行，采掘工作面必须随时留足边坡角小于 45° 的安全采掘面，避免出现塌方和滑坡。

2.闭矿期简述

本项目矿山服务年限为 2.1 年，服务期满后原采区形成平地或谷地，由于表层土壤及矿层被剥离，固土能力降低，受到雨水冲刷会造成水土流失，因此按照《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》，应采取边开采、边复垦的采掘作业方式。再完成一个作业面的开采后，即利用存放的表土进行回填，撒种草籽，种植植物，边坡种植固土能力较强的植物。使矿山服务期限结束后，土地复垦率达到 85%以上。

表三

3 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水的产生、治理及排放

本项目产生的废水为生活污水和雨水冲刷水，无生产废水产生。

治理措施：项目实行雨污分流制，雨水通过截水沟收集后汇入采区的沉淀池，沉淀后的雨水用于场内洒水降尘使用，不外排，截水沟和沉淀池定期清掏；生活污水通过周边农户旱厕收集，用于周边农田施肥，不外排。

3.2 废气的产生、治理及排放

本项目运营期废气主要是扬尘和汽车尾气，污染源主要是挖掘机、装载机及运输车辆采装中产生的少量扬尘和汽车尾气。

治理措施：洒水降尘、自然扩散、绿化吸收，减少扬尘和汽车尾气对周围环境的影响。

3.3 噪声的产生、治理

本项目噪声污染源主要来自于挖掘机、装载机及运输车辆的噪声。

运营期采取的降噪措施主要有：夜间不作业、距离衰减、定期保养、加强车辆管理、禁止鸣笛等措施。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目运营期固废主要有：表土、废石、沉淀池沉渣。

治理措施：

(1) 表土：产生量约 1200m³/a，采出的表土在邻近采空区保护性堆放，用于复耕还林。

(2) 废石：产生量约 1203m³/a，用于邻近采空区回填。

(3) 沉淀池沉渣：定期清掏，用于邻近采空区回填。

项目固体废弃物详细处置情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

序号	固废名称	年产生量	废物类别	处理方法
----	------	------	------	------

1	表土	1200m ³	一般废物	采空区保护性堆放，用于复耕还林
2	废石	1203m ³		邻近采空区回填
3	沉淀池沉渣	/		邻近采空区回填

3.5 生态环境的影响、治理

项目对陆地生态环境的影响主要为：土地资源的占用、水土流失的现象。

运营期采取的防治措施主要有：采用“边开采、边复垦”的采掘作业方式；对开采平台进行压实，采掘工作面留足坡角小于 45° 的安全采掘面；设有截水沟及沉淀池；废水与表土分区堆放，上部覆盖塑料薄膜防风、防雨措施；邻近采空区的堆放区设有边沟导水。

闭矿期采取的防治措施主要有：原采区形成山坡，复耕还林；采用“边开采、边复垦”的采掘作业方式；对边坡进行固化，种植固土能力强的植物；矿区整体复垦率达到 85%以上。

3.6 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）一览表 单位：万元

项目	环评拟建		实际建成	
	内容	投资	内容	投资
废气治理	厂区洒水降尘	/	厂区洒水降尘	/
废水治理	修建截水沟及沉淀池	0.5	修建截水沟及沉淀池	0.6
噪声治理	/	/	距离衰减、定期保养、加强车辆管理、禁止鸣笛	/
固体废弃物处置	废石及沉淀池沉渣回填	0.3	废石及沉淀池沉渣回填	0.3
生态恢复	运营期：开采中复垦，土质边坡绿化	2	运营期：开采中复垦，土质边坡绿化	3
	闭矿期：闭坑后生态恢复，退耕还林	3	闭矿期：闭坑后生态恢复，退耕还林	5
水土保持	表土堆场覆盖设施及边沟	0.5	表土堆场覆盖设施及边沟	0.5
其它	风险管理	0.5	风险管理	1.5
合计		6.8	合计	10.9

表 3-3 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
大气污	采区	扬尘	通过厂区洒水降尘	通过厂区洒水降尘	外环境
	道路	尾气	自然扩散	自然扩散	外环境

染物					
水污染物	采区	生活污水	通过周边农户沼气净化池收集处理后用于项目周边农田施肥，不外排	通过周边农户旱厕收集处理后用于项目周边农田施肥，不外排	周边农田
		冲刷雨水	截水沟及沉淀池收集后用于采区浇洒降尘	截水沟及沉淀池收集后用于采区浇洒降尘	外环境
固体废物	采区	表土	在邻近采空区内做保护性堆放，用于复耕还林	在邻近采空区内做保护性堆放，用于复耕还林	/
		废石	用于邻近采空区回填	用于邻近采空区回填	
		沉淀池沉渣	用于邻近采空区回填	用于邻近采空区回填	
噪声	采区	挖掘机、装载机、运输车	距离衰减	距离衰减、定期保养、加强车辆管理、禁止鸣笛	外环境

表四

4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 环评主要结论

评价认为，本项目贯彻了“清洁生产”、“总量控制”、“达标排放”控制污染方针，采取的“三废”及噪声污染治理措施均技术、经济可行。同时，项目建成后落实各项环保治理措施，不会改变现有地表水、环境空气、声学环境等功能。

综上所述，本项目属于允许类产业，项目建设符合国家现行产业政策要求，选址与当地规划相符、经济发展相容。在确保各项污染物治理措施的落实和污染物达标排放的前提下，从环境角度而言，本项目在选址隆昌县石燕桥镇黄牛垭村十一社页岩矿开采陶泥原料是合理可行的。

4.2 环评建议和要求

1.要求：

(1) 做好项目建设的“三同时”工作。建设单位应对本评价所提及的各项污染治理措施落实到位，确保安全生产，达标排放。

(2) 公司主要负责人、主要安全管理人员必须经安监部门培训，考核合格后持证上岗；特种作业人员必须经过有关部门专业培训持证上岗。他从业人员均应经过三级安全教育，持证上岗。项目中机械设备操作人员应持证上岗，严禁无证人员上岗操作。

(3) 企业应执行安全预评价制度，根据安全评价报告中提出的各项安全措施严格贯彻落实。坚持“以防为主”的原则，确保企业安全生产。

(4) 严禁在雨天进行开采作业，避免运输途中，泥污水沿路遗洒；运输车辆要做好覆盖，避免运输途中洒落。

2.建议：

(1) 本项目所需生产工人大多来自当地农民，为此建议厂方对这部分人员进行生产技能和环保知识讲座，不断提高其素质，增强他们的环境保护观念，做好全

厂的环境保护和清洁生产工作。

(2)项目投产后，应加强对全厂的环保设施进行管理和维护。

4.3 环评批复

一、该项目位于隆昌石燕桥镇黄牛娅村十一社，建设内容主要包括：露天开采页岩矿，开采规模为 6000 立方米/年，设计服务年限 2.1 年。总投资 30 万元，其中环保投资 6.9 万元。该项目已取得隆昌县国土资源局《采矿许可证》（C5110282009127120046504）、内江市安全生产监督管理局《安全生产许可证》（（川内）FM 安许证字【2011】延 003），并与隆昌县森林经营所签订了临时占用国有林地协议书（隆森临占（2010）19 号）。在落实环境影响报告表提出的污染防治措施和风险防范措施，并严格执行三同时制度的基础上，原则同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺、采用的环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目建设和运行中应重点做好以下工作：

1、落实“报告表”提出的水污染防治措施。采区雨水通过截水沟收集，经沉淀后用于场内洒水降尘，不外排；生活污水通过周边农户沼气净化池收集，用于周边农田施肥，不外排。

2、落实“报告表”提出的大气污染防治措施。采掘机械设备使用清洁能源；开采过程中采取洒水方式进行抑尘处置。

3、落实“报告表”提出的噪声污染控制措施。加强设备日常维护润滑管理和夜间不作业等综合降噪措施进行处置，防止噪声扰民。

4、落实“报告表”提出的各类固废的收集、处置和综合利用措施。采出表土用于复耕还林；沉淀池沉渣、废石用于邻近采空区回填；

5、落实“报告表”提出的生态环境保护措施。利用保护性存放的表土对已采掘的矿山表面进行回填，还耕还林，边坡实施种植固土植物，进行人工生态植被恢复。

三、若该项目在生产时对环境造成影响，业主必须按照环保相关规定进行停产整改，直至符合环保要求方能恢复生产。

四、该项目必须依法严格执行环境保护“三同时”制度。项目建成后，必须及时向县环保局提出试运行申请，经同意后方可进行试运行；试运行三个月内，建设单位必须按规定程序申请环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。否则，将按《建设项目环境保护管理条例》第二十六条、第二十七条、第二十八条规定予以处罚。

五、该项目的地址、原辅材料、生产工艺、规模及产品等若发生变化，必须重新向县环保部门申报。

4.4 验收监测标准

4.4.1 执行标准

根据环境影响报告表，无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准。环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类功能区标准限值。

4.4.2 标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准		环评标准	
无组织废气	扬尘、汽车尾气	标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监测浓度限值	标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
		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	120
厂界环境噪声	挖掘机、装载机、运输车	标准	厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准	标准	厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准
		项目	标准限值 dB（A）	项目	标准限值 dB（A）
		昼间	60	昼间	60
环	挖掘	标准	《声环境质量标准》	标准	《声环境质量标准》

境 噪 声	机、 装 载 机、 运 输 车		(GB3096-2008)表1中2类功 能区标准限值		(GB3096-2008)表1中2类功 能区标准限值
		项目	标准限值 dB (A)	项目	标准限值 dB (A)
		昼间	60	昼间	60

表五

5 验收监测质量保证及质量控制

(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) 现场采样和测试应严格按照《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》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，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，应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) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(6) 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。

(7) 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)。

(8) 实验室分析质量控制。

(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。

表六

6.验收监测内容

6.1 废气监测

6.1.1 废气监测点位、项目及频次

表 6-1 无组织废气监测点位、项目及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界上风向 1#	颗粒物	每天 3 次，监测 2 天
2	厂界下风向 2#		
3	厂界下风向 3#		
4	厂界下风向 4#		

6.1.2 废气监测方法

表 6-2 无组织废气监测项目及监测方法

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

6.2 噪声监测

噪声监测点位及监测方法。

表 6-3 厂界环境噪声监测点位及监测方法

序号	监测点位	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检测频次
1	1#厂界东侧外 1m 处	工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB12348-2008	ZYJ-W066 AWA6228+多功能噪 声分析仪	监测 2 天， 昼间测一次
2	2#厂界南侧外 1m 处				
3	3#厂界西侧外 1m 处				
4	4#厂界北侧外 1m 处				

表 6-4 环境噪声监测点位及监测方法

序号	监测点位	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检测时间
1	5#厂界南侧居民楼外 1m 处（敏感点）	声环境质量标准	GB3096-2008	ZYJ-W066 AWA6228+多功能噪声分析 仪	监测 2 天， 昼间测一次

表七

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收期间工况情况

因本项目目前已处于闭矿复垦期，故采用邻近开采区复原当时工况情况作为支撑材料，2019年7月18日~19日，邻近开采区正常生产，生产负荷率均达到75%以上，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	实际产量	运行负荷%
2019.7.18	陶泥原料	100 立方米/天	78 立方米/天	78%
2019.7.19			78 立方米/天	78%

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果

表 7-2 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m³)

点位 项目		07月18日				07月19日				标准 限值
		厂界上风 向 1#	厂界下风 向 2#	厂界下风 向 3#	厂界下风 向 4#	厂界上风 向 1#	厂界下风 向 2#	厂界下风 向 3#	厂界下风 向 4#	
颗粒物	第1次	0.039	0.137	0.117	0.157	0.059	0.157	0.137	0.157	1.0
	第2次	0.059	0.117	0.137	0.118	0.078	0.157	0.118	0.118	
	第3次	0.078	0.176	0.137	0.137	0.059	0.117	0.098	0.098	

监测结果表明，项目厂界上下风向所测：颗粒物浓度符合《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标准限值。

7.2.2 噪声监测结果

表 7-3 厂界环境噪声监测结果 单位: dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
1#厂界东侧外 1m 处	07月18日	昼间	58	昼间 60
	07月19日	昼间	59	

2#厂界南侧外 1m 处	07 月 18 日	昼间	58
	07 月 19 日	昼间	58
3#厂界西侧外 1m 处	07 月 18 日	昼间	59
	07 月 19 日	昼间	59
4#厂界北侧外 1m 处	07 月 18 日	昼间	58
	07 月 19 日	昼间	59

监测结果表明，厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在 58~59dB(A)之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

表 7-4 环境噪声监测结果 单位：dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
5#厂界南侧居民楼外 1m 处（敏感点）	07 月 18 日	昼间	57	昼间 60
	07 月 19 日	昼间	58	

监测结果表明，环境噪声测点昼间噪声分贝值在 57~58B(A)之间，符合《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

表八

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

根据环境影响评价报告表及批复，项目无生产废水，生活污水通过周边农户旱厕收集，用于周边农田施肥，不外排。环评未下达废水污染物总量控制指标，故本次验收不涉及总量控制指标检查。

8.2 环评批复检查

本项目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	落实“报告表”提出的水污染防治措施。采区雨水通过截水沟收集，经沉淀后用于场内洒水降尘，不外排；生活污水通过周边农户沼气净化池收集，用于周边农田施肥，不外排。	已落实。 采区雨水通过截水沟收集，经沉淀后用于场内洒水降尘，不外排；生活污水通过周边农户旱厕收集，用于周边农田施肥，不外排。
2	落实“报告表”提出的大气污染防治措施。采掘机械设备使用清洁能源；开采过程中采取洒水方式进行抑尘处置。	已落实。 采掘机械设备使用清洁能源；开采过程中采取洒水方式进行抑尘处置。
3	落实“报告表”提出的噪声污染控制措施。加强设备日常维护润滑管理和夜间不作业等综合降噪措施进行处置，防止噪声扰民。	已落实。 强设备日常维护润滑管理和夜间不作业等综合降噪措施进行处置，防止噪声扰民。
4	落实“报告表”提出的各类固废的收集、处置和综合利用措施。采出表土用于复耕还林；沉淀池沉渣、废石用于邻近采空区回填。	已落实。 采出表土用于复耕还林；沉淀池沉渣、废石用于邻近采空区回填。
5	落实“报告表”提出的生态环境保护措施。利用保护性存放的表土对已采掘的矿山表面进行回填，还耕还林，边坡实施种植固土植物，进行人工生态植被恢复。	已落实。 利用保护性存放的表土对已采掘的矿山表面进行回填，还耕还林，边坡实施种植固土植物，进行人工生态植被恢复。

8.3 公众意见调查

本次公众意见调查对厂区周围群众共发放调查表 30 份，收回 30 份，收回率 100%，调查结果有效。

调查结果表明：

(1) 66.7%的被调查公众表示支持本项目建设，33.3%的被调查公众表示不关心本项目建设；

(2) 93.3%的被调查公众表示本项目施工期对自己的生活、工作、学习方面无

影响，6.7%的被调查公众表示本项目施工期对自己的生活、工作、学习方面有影响可承受；

(3) 3.3%的被调查公众表示本项目的运行对自己的生活、工作、学习方面有负影响，可承受，96.7%的被调查公众表示本项目的运行对自己的生活、工作、学习方面无影响；

(4) 60%的被调查公众认为本项目没有环境影响，40%的被调查公众不清楚本项目的环境影响；

(5) 13.3%的被调查公众对本项目的环境保护措施效果表示满意，30%的被调查公众对项目的环境保护措施效果表示基本满意；56.7%的被调查公众对本项目的环境保护措施效果表示无所谓；

(6) 36.7%的被调查公众认为本项目对本地区的经济发展有正影响，13.3%的被调查公众认为本项目对本地区的经济发展无影响，50%的被调查公众不清楚本项目对本地区经济发展的影响；

(7) 23.3%的被调查公众对本项目的环保工作总体评价为满意，30%的被调查公众对本项目的环保工作总体评价为基本满意，3.3%的被调查公众对本项目的环保工作总体评价为不满意，43.4%的被调查公众对本项目的环保工作总体评价为无所谓。

所有被调查公众均未提出其他意见和建议。调查结果表明见表 8-2。

表 8-2 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	20	66.7
		反对	0	0
		不关心	10	33.3
2	本项目施工对您的生活、工作、学习方面的影响	有影响，可承受	2	6.7
		有影响，不可承受	0	0
		无影响	28	93.3
3	本项目运行对您的生活、工作、学习方面的影响	正影响	0	0
		有负影响，可承受	1	3.3

		有负影响，不可承受	0	0
		无影响	29	96.7
4	您认为本项目的主要环境影响有哪些	水污染物	0	0
		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	18	60
		不清楚	12	40
5	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	4	13.3
		基本满意	9	30
		不满意	0	0
		无所谓	17	56.7
6	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	11	36.7
		有负影响	0	0
		无影响	4	13.3
		不知道	15	50
7	您对本项目的环保工作总体评价	满意	7	23.3
		基本满意	9	30
		不满意	1	3.3
		无所谓	13	43.4
8	其它意见和建议	无人提出意见和建议		

表九

9 验收监测结论、主要问题及建议

9.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。因本项目目前已处于闭矿复垦期，土地复垦率达到 85%以上。故采用邻近开采区（邻近开采区主体工程、生产设备、原辅材料、生产工艺、环保措施等情况与本项目一致，能够作为本项目监测情况的依据）复原当时工况情况作为支撑材料，本次验收报告针对 2019 年 7 月 18 日~19 日，邻近开采区的生产及本项目环境条件下开展验收监测所得出的结论。

各类污染物及排放情况

①废水：无生产废水产生，雨水通过截水沟收集后汇入采区的沉淀池，沉淀后的雨水用于场内洒水降尘使用，不外排；生活污水通过周边农户旱厕收集，用于周边农田施肥，不外排。

②废气：监测结果表明，项目无组织排放的颗粒物结果均符合《《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标准限值。

③噪声：监测结果表明，厂界环境噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值；环境噪声能够达到《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

④固体废弃物排放情况：

项目营运期固废主要包括：表土、废石、沉淀池沉渣。

表土在邻近采空区保护性堆放，用于复耕还林；废石用于邻近采空区回填；沉淀池沉渣定期清掏，用于邻近采空区回填。

⑤总量控制指标：

根据环境影响评价报告表及批复，项目无生产废水，生活污水通过周边农户旱厕收集，用于周边农田施肥，不外排。环评未下达废水污染物总量控制指标，故本

次验收不涉及总量控制指标检查。

⑥调查结果表明：66.7%的被调查公众表示支持项目建设，33.3%被调查公众表示不关心项目建设；23.3%的被调查者对项目的环保工作总体评价为满意，3.3%的被调查公众对本项目的环保工作总体评价为不满意，43.4%的被调查公众对本项目的环保工作总体评价为无所谓；所有被调查的公众均未提出其他意见和建议。

综上所述，项目总投资 30 万元，其中环保投资 10.9 万元，环保投资占总投资比例为 36.3%。无生产废水产生，雨水通过截水沟收集后汇入采区的沉淀池，沉淀后的雨水用于场内洒水降尘使用，不外排；生活污水通过周边农户旱厕收集，用于周边农田施肥，不外排；厂界环境噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值；环境噪声能够达到《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值；无组织废气符合《《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标准限值；固体废物采取了相应处置措施。项目附近企业及群众对项目环保工作较为满意。

由于企业在运营期间，采取边开采边复垦措施，在运行期间，没有关于环境污染方面的投诉和环境污染事故（见附件 9），因此，建议本项目通过竣工环境保护验收。

9.2 主要建议

- 1.继续做好复耕还林工作，撒种草籽，种植植物。
- 2.维护本项目环境情况，确保本项目不受邻近矿区开采的影响。

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 外环境关系及监测布点图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 现状照片

附件：

附件 1 环评批复

附件 2 执行标准

附件 3 工况证明

附件 4 委托书

附件 5 监测报告

附件 6 公众意见调查表

附件 7 企业变更核准通知书

附件 8 验收情况说明

附件 9 承诺书

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表