

建设项目“三合一”环境影响报告表

（公示版）

项 目 名 称： 贵阳市息烽县年产 15 万吨氢氧化钙项目

建设单位(盖章)： 贵州长泰源纳米钙业科技有限公司

编制日期：2020 年 4 月

生态环境部制

打印编号: 1589447486000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	xi82n3		
建设项目名称	贵阳市息烽县年产15万吨氢氧化钙项目		
建设项目类别	19_051石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	贵州长泰源纳米钙业科技有限公司		
统一社会信用代码	91520122573317988E		
法定代表人（签章）	王兴章		
主要负责人（签字）	罗鸣飞		
直接负责的主管人员（签字）	罗鸣飞		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	贵州经纬科技有限公司		
统一社会信用代码	91520125308701444E		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
周姝姝	2016035110352014110710000751	BH024666	周姝姝
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周姝姝	全文编写	BH024666	周姝姝



姓名:

Full Name 周妹妹

性别:

Sex 女

出生年月:

Date of Birth 1982年4月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2016年5月22日



持证人签名: (1)

Signature of the Bearer



签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

2016 10 11

Issued on

管理号: 2016035110352014110710000751
File No.



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91520115308701444E

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”,
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



名称 贵州经纬科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 苏茂松

注册资本 伍佰万圆整

成立日期 2014年07月10日

营业期限 长期

经营范围

法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后方可经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。计算机软件开发；地理信息系统开发；地理信息系统工程设计与施工；工程、环境、水土保持、生态、林业建设项目的咨询、规划、设计、技术支持与服务；工程、环境、水土保持、生态、林业建设项目的技术支撑与服务；水资源论证报告编制、工程规划咨询、设计、评估服务；矿产资源开发的技术支持与服务；社会稳定风险评估报告编制。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营。）

住

所 贵州省贵阳市贵阳国家高新技术产业开发区金阳科技产业园创业大厦B517室

登记机关

年 月 日
2020 04 17

《建设项目“三合一”环境影响报告表》编制说明

《建设项目“三合一”环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，道路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见,无主管部门项目,可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况	- 11 -
三、环境质量状况	- 14 -
四、评价适用标准	- 17 -
五、建设项目工程分析	- 21 -
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	- 27 -
七、环境影响分析	- 29 -
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	- 40 -
九、排污许可申请及入河排污口论证	- 42 -
十、结论与建议	- 45 -

附图：

附图 1：项目地理位置示意图；

附图 2：项目周边关系图；

附图 3：项目总平面布置图；

附图 4：项目区域水系图。

附件：

附件 1：委托书；

附件 2：备案文件；

附件 3：排污许可证。

附表：

附表1：建设项目环评审批基础信息表；

附表2：项目环保投资一览表；

附表3：项目环保验收一览表；

附表4：项目环保措施一览表；

附表5：施工期环境监理一览表。

附表6：排污许可申请表。

一、建设项目基本情况

项目名称	贵阳市息烽县年产 15 万吨氢氧化钙项目				
建设单位	贵州长泰源纳米钙业科技有限公司				
法人代表	王兴章		联系人		罗鸣飞
通讯地址	贵阳市息烽县石洞镇难冲桥村陈家湾组				
联系电话		传真	--	邮政编码	551100
建设地点	贵阳市息烽县石洞镇难冲桥村陈家湾组				
立项审批 部门	息烽县发展和改革局		批准文号	2019-520122-30-03-494513	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别 及代码	石灰和石膏制造（C3012）	
占地面积 （平方米）	6667		绿化面积 （平方米）	800	
总投资 （万元）	1000	其中环保投资 （万元）	15	环保投资占 总投资比例	1.5%
评价经费 （万元）	--	预期投产日期		2020 年 8 月	

工程内容及规模

一、建设项目由来

由于国家加强了耕地保护，出台了建筑业严格使用粘土砖的法令，新型的轻质砼砖取代了传统的粘土砖，而生产轻质砼砖的主要原料之一就是氢氧化钙。同时，随着城镇化的不断提高，商品住宅也将不断增多，工业用灰也随之增加。所以，该项目应时而生。贵州长泰源纳米钙业科技有限公司紧抓商机，在贵阳市息烽县石洞镇难冲桥村陈家湾组建设年产 15 万吨氢氧化钙加工项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）、国家环境保护部制定的《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部第 44 号令）及 2018 年修改单中的有关规定，本项目属于第十九类“非金属矿物制品业”中的“51、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造”中的“全部”类，应编制环境影响报告表。为此，贵州长泰源纳米钙业科技有限公司特委托贵州经纬科技有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，按照相关

技术规范和有关规定，编制本环境影响报告表。

二、项目地理位置及周边关系

地理位置：本项目位于贵阳市息烽县石洞镇难冲桥村陈家湾组，中心地理坐标为东经 106°39'44.81，北纬 26°59'19.83。项目地理位置详见附图 1。

周边关系：项目南 95m 处为石硐--梨安公路，项目旁有乡村马路，交通便利，区位优势明显。周边关系较为简单，主要为西南侧 160m~316m 处的岩脚居民点，西南侧 490m~680m 处的陈家湾居民点，以及西侧 578m~800m 的烂田冲居民点。项目附近主要地表水体为西南侧 421m 处的老鸦河。项目周边关系详见附图 2。

三、建设内容

1、项目概况

项目名称：贵阳市息烽县年产 15 万吨氢氧化钙项目；

建设单位：贵州长泰源纳米钙业科技有限公司；

项目性质：新建；

建设地址：贵阳市息烽县石洞镇难冲桥村陈家湾组；

总投资：1000 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 1.5%。

2、工程规模及内容：

本项目利用贵州长泰源纳米钙业科技有限公司现有场地，建成年产 15 万吨氢氧化钙生产线，主要设备有环保型破碎机、提升机、消化器、氢氧化钙制粉机、脉冲除尘器等。项目占地 10 亩，不涉及新增土地，新建厂房 1000 平方米。

项目主要经济技术指标详见表 1-1。

表 1-1 项目主要经济技术指标一览表

序号	项目	单位	技术指标	备注
1	总用地面积	m ²	6667	
2	总建筑面积	m ²	2500	新建
3	厂房建筑面积	m ²	1000	新建
4	办公生活建筑面积	m ²	1500	利旧
5	原料罐建筑面积	m ²	1000	新建
6	成品罐建筑面积	m ²	1500	新建
7	危废暂存间	m ²	5	利旧
8	道路及辅助设施	m ²	1000	利旧
9	沉淀池	m ³	2×3×1.5	新建

项目主要工程内容见表 1-2。

表 1-2 项目主要工程内容一览表

项目组成	工程内容	规模	主要建设内容	备注
主体工程	生产车间	1000m ²	主要包括产品生产、原料罐及成品罐等	新建
储运工程	氧化钙原料罐	50m ²	含一个，用于储存生石灰原料	新建
	成品罐	50m ²	含五个，用于储存氢氧化钙成品及包装	新建
	运输	--	7m 宽运输道路	利旧
辅助工程	办公生活区	1500m ²	依托原有：共 3F；1、2F 为办公室，3F 为员工休息区，	利旧
公用工程	供水工程	--	供水管网提供	利旧
	排水工程	--	项目采用雨、污分流制 雨水经厂区雨水收集管网收集排至道路雨水沟	利旧
	供电工程	--	市政供电	利旧
环保工程	废气	项目破碎送料工序粉尘、消化工序粉尘、选粉包装工序粉尘各设置一套集气罩+脉冲除尘器+15m 排气筒排放； 运输及装卸粉尘定期洒水抑尘		新建
	废水	车辆清洗废水、地坪冲洗废水经沉淀池处理后循环使用		新建
	噪声	加强绿化，合理布局，选用低噪设备，隔声减震等		新建
	固废	生活垃圾收集至原有垃圾收集点后交由当地环卫部门处置；危险废物集中收集于原有危废暂存间后交由有资质单位处置		利旧

3、主要设备

项目主要设备详见表 1-3。

表 1-3 项目主要设备一览表

序号	名称	单位	数量
1	变频定量给料机	台	1
2	配料给水系统	套	1
3	锤式破碎机	台	1
4	斗式提升机	台	2
5	高效分级机	台	1
6	消化机	台	3
7	螺旋收成器	台	4
8	专用脉冲除尘器	台	3

4、主要原辅材料

项目建成后，本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 1-4。

表 1-4 原辅材料及能源消耗一览表

序号	类别	年消耗量	备注
1	氧化钙	12.5 万吨	贵州长泰源纳米钙业科技有限公司
2	水	4.57 万吨	自来水管网
3	电	20 万度	电网

注：本项目使用原料氧化钙平均纯度为 96%

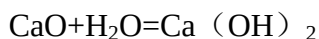
氧化钙：一种无机化合物，化学式为 CaO ，白色粉末状，不纯者为灰白色，含杂质时呈淡黄色或灰色，具有吸湿性，易从空气中吸收二氧化碳及水分。与水反应生产氢氧化钙并大量产热，有腐蚀性。

贵州长泰源纳米钙业科技有限公司另有一条氧化钙生产线，位于本项目西北侧，本项目氧化钙原料均来源于氧化钙生产线。由于原料与产品均具有一定的腐蚀性，环评要求厂区地坪做好硬化措施，产品与原料暂存车间做好“三防”处理（防风、防雨、防渗）。

5、公用工程

（1）给水：项目用水来自市政自来水管网，供水能力满足站区用水要求。

①生产用水：生产工艺化学反应式如下：



氧化钙反应用水为 4.57 万 t/a，其中理论化学反应耗水为 3.57 万 t/a，实际反应过程中，为了使消解反应充分进行，需加入一定过量的水，消解反应后产品含水率 5%，则实际反应耗水量为 4.228 万 t/a，蒸发损耗 8%，损耗量为 3382t/a，无生产废水产生。

②车辆清洗用水：项目氧化钙 15 万吨，年工作日 300 天，日均产量为 500 吨，运输量 30t/车次，需运输约 17 车次/d，项目每辆车进出厂均需冲洗，总清洗次数为每天 34 次，根

据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）中的汽车冲洗用水定额，载重汽车高压水枪冲洗用水量为 80-120L/辆·次，本次评价取平均值 100L/辆·次，故需要冲洗用水 3.4m³/d，排污量取 0.8，车辆冲洗废水量 2.72m³/d，定期补充水，该项目设有沉淀池，沉淀后循环使用不外排。

③生活用水：本项目员工 8 人，年工作日 300 天。生活用水量按 60L/人.d 计，则用水量为 0.48m³/d（144m³/a）。排污量按 0.9 计，则生活废水量为 0.432m³/d（129.6m³/a）。本项目调用贵州长泰源纳米钙业科技有限公司氧化钙生产项目员工，不新增员工，无新增生活废水。原生活污水经化粪池处理后用于农灌。

④地坪冲洗用水：场地冲洗废水用水量约为 2m³/次，每 7 天冲洗一次，平均每天用水量为 0.286 m³/d(85.8m³/a)，废水产生量按 0.8 计，则地坪冲洗废水量为 0.229m³/d(68.7m³/a)

表 1-5 项目各单元用排水量表

用水单元	用水定额	用水量（m ³ /d）	废水量（m ³ /d）
生产用水	-	152.3	0
车辆清洗用水	100L/辆·次	3.4	2.72
地坪冲洗用水	2m ³ /次（42.86m ³ /a）	0.286	0.229
合计		156.466	3.381

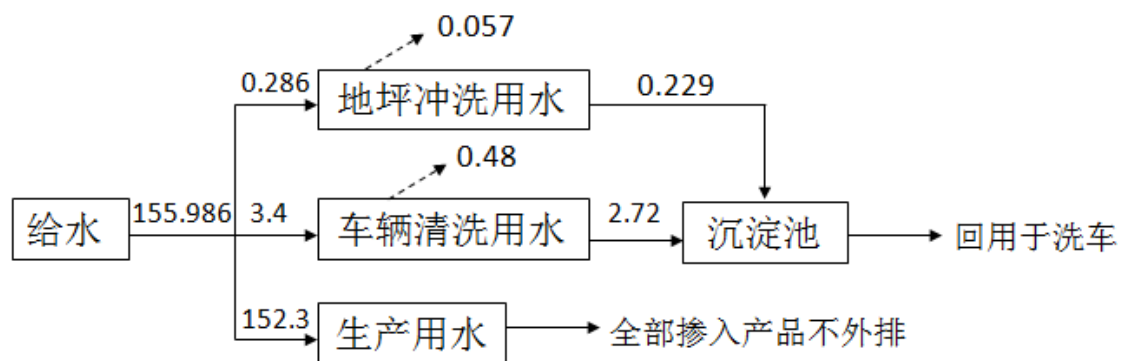


图 1-1 项目水平衡图 单位：m³/d

（2）排水

本项目实行雨污分流制，项目雨水经厂区排水沟最终排入附近河流；项目无生产废水，无新增生活污水，废水主要有车辆清洗废水及地坪冲洗废水。清洗废水经临时沉淀池沉淀后回用，不外排。

（3）供电

建设项目供电从市政供电网络引入，经站内配电室后，用套管埋地引至各用电设备。

6、劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员 8 人，项目不提供食宿。

项目实行每天 8 小时工作制，年工作日 300 天。

四、产业政策、选址、平面布置合理性分析

1、产业政策符合性分析

本项目属于石灰和石膏制造项目，根据国家发展改革委关于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》有关条款的决定，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，故属于允许类。因此，本建设项目符合国家产业政策。项目已经通过息烽县发展和改革局备案（备案号：2019-520122-30-03-494513）。

2、选址、规划符合性分析

项目位于贵阳市息烽县石洞镇难冲桥村陈家湾组，项目周边有交通公路，交通便利。项目用地原主要为荒草地，少量旱地；项目区域地质条件简单，无主要环境问题；项目区域不涉及自然景观、人文景观保护区。

根据《息烽县土地利用总体规划（2016-2020 年）》，石洞乡作为一般城镇，规划为一般农地区，重点发展烤烟生产，推进现代烟草农业建设，同时加快煤炭资源的保护与开发，促进煤炭企业技改扩能，构建和谐矿区。项目所在地主要为旱地，无农田及耕地，符合规划要求。

本项目营运后没有重大污染物外排。项目周边无市政污水管网，生活污水依托贵州长泰源纳米钙业科技有限公司原有三格式化粪池处理后定期清掏用于周围农灌对环境影响小，车辆清洗废水及地坪冲洗废水设置一个沉淀池沉淀后回用，不外排；产生的生活垃圾收集至原有垃圾收集点后交由当地环卫部门处置；废机油等危险废物收集于原有危废暂存间后交由有资质单位处理；生产过程产生的粉尘设有专用脉冲除尘器进行处理，之后由 15 米高排气筒外排。项目区域属于典型的农村生态环境，周围无大型工业污染源，环境空气质量现状较好，区域空气环境质量容量较大，本项目在生产过程中产生的粉尘经采取针对性的防治措施后，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放标准，对环境的影响小。另外，项目南侧 95m 处为石洞至梨安公路，交通便利，利于原料及产品运输。

因此，项目选址、规划基本合理。

3、平面布置合理性分析

项目位于贵阳市息烽县石洞镇难冲桥村陈家湾组，厂房离附近居民点较远，项目设置 1 个出入口。出入口位于场地东侧，场区主要由办公区、生产区和储存区组成，其中办公区依托原有，位于场地南侧；生产区和储存区均在厂房内，生产线布置在厂房北部，原料存

储区布置在厂房东北角，成品罐布置在原料罐旁依次由北向南排放。周围居民点分别在厂区南、西南方向，当地主导风向为西北风及东南风，居民点位于场地主导风向的侧风向，整体上项目布局合理（本项目总平面布置图详见附图3）。

4、与“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评〔2016〕150号），其中明确要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（简称“三线一单”）约束，环境保护部《关于印发“十三五”环境影响评价改革实施方案》的通知（环评〔2016〕95号）要求不断强化“三线一单”在优布局、控规模、调结构、促转型中的作用，项目与“三线一单”的规划符合性分析如下：

①与生态保护红线符合性分析

根据《贵州省生态保护红线的通知》（黔府发〔2018〕16号），贵州省生态保护红线区具体包括：

I.水源涵养功能生态保护红线。划定面积为 14822.51 平方公里，占全省国土面积的 8.42%，主要分布在武陵山、大娄山、赤水河、沅江流域，柳江流域以东区域、南盘江流域、红水河流域等地，包含 3 个生态保护红线片区：武陵山水源涵养与生物多样性维护片区、月亮山水源涵养与生物多样性维护片区和大娄山—赤水河水源涵养片区。

II.水土保持功能生态保护红线。划定面积为 10199.13 平方公里，占全省国土面积的 5.79%，主要分布在黔西南州、黔南州、黔东南州、铜仁市等地，包含 3 个生态保护红线片区：南、北盘江—红水河流域水土保持与水土流失控制片区、乌江中下游水土保持片区和沅江—柳江流域水土保持与水土流失控制片区。

III.生物多样性维护功能生态保护红线。划定面积 6080.50 平方公里，占全省国土面积的 3.45%，主要分布在武陵山、大娄山及铜仁市、黔东南州、黔南州、黔西南州等地，包含 3 个生态保护红线片区：苗岭东南部生物多样性维护片区、南盘江流域生物多样性维护与石漠化控制片区和赤水河生物多样性维护与水源涵养片区。

IV.水土流失控制生态保护红线。划定面积 3462.86 平方公里，占全省国土面积的 1.97%，主要分布在赤水河中游国家级水土流失重点治理区、乌江赤水河上游国家级水土流失重点治理区、都柳江中上游省级水土流失重点预防区、黔中省级水土流失重点治理区等地，包含 2 个生态保护红线片区：沅江上游—黔南水土流失控制片区和芙蓉江小流域水土流失与石漠化控制片区。

V.石漠化控制生态保护红线。划定面积 11335.78 平方公里，占全省国土面积的 6.43%，主要分布在威宁—赫章高原分水岭石漠化防治区、关岭—镇宁高原峡谷石漠化防治亚区、北盘江下游河谷石漠化防治与水土保持亚区、罗甸—平塘高原槽谷石漠化防治亚区等地，包含 3 个生态保护红线片区：乌蒙山—北盘江流域石漠化控制片区、红水河流域石漠化控制与水土保持片区和乌江中上游石漠化控制片区。

本项目位于贵阳市息烽县石洞镇难冲桥村陈家湾组，经与生态红线范围对比，项目建设不在生态红线范围内。

②与环境质量底线的符合性分析

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，根据报告下文第三章对区域环境质量现状分析评价，项目大气环境、水环境等均能满足相应的质量目标要求。同时项目的建设不会改变当地环境空气、水环境的环境质量。因此，项目建设是符合保证环境质量底线的相关要求。

③与资源利用上线的符合性分析

资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。项目建成后，基本不消耗当地能源，主要在建设期间消耗电能及水资源，但当地水资源、电能丰富；项目占用土地红线范围内无基本农田保护区，项目区域以山地、丘陵为主，人均耕地少，耕种条件差的坡耕地占较大比重，对当地土地资源影响较小。总体上看，项目建设符合资源利用上线的要求。

④与“负面清单”的符合性分析

根据《贵州省建设项目环境准入清单管理办法（试行）》，本项目属于第十九类“非金属矿物制品业”中的“51、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造”中的“其他”类。经比对，本项目不涉及环境敏感区，属于建设项目环境准入绿色通道类；同时，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于允许类。因此，符合“负面清单”的准入要求。

综上所述，项目总体符合“三线一单”的规划准入要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

项目属新建项目,项目建在贵阳市息烽县石洞镇难冲桥村陈家湾组,利用贵州长泰源纳米钙业科技有限公司现有空地。与本项目有关的原有污染情况为贵州长泰源纳米钙业科技有限公司场地内原有的《贵阳市息烽县年产 30 万吨高活性氧化钙项目》。

2011 年,贵州长泰源纳米钙业科技有限公司拟建年产 30 万吨氧化钙,并于 2011 年 9 月 5 日取得了贵阳市环境保护局的环评批复(筑环表[2011]126 号)。2017 年,为适应国家产业政策要求,企业实行了技术改造,将以前的炉窑改成全自动的新型环保节能型钢窑,项目于 2017 年 8 月开展了环评,并于 2017 年 9 月获得了息烽县环境保护局的批复,企业生产规模为年产 20 万吨氧化钙。

1、原有项目概况

原项目组成详见下表1-6。

表1-6 原有工程项目组成

工程内容	建设内容	工程内容	备注
开采工程	石灰石堆棚	占地 1800 m ² , 堆放石灰石原料	钢结构
	煤堆棚	占地 1152 m ² , 堆放煤原料	钢结构
	竖窑	占地 235.5 m ² , 氧化钙生产	钢筋混凝土
	成品库	占地 339 m ² , 成品堆放区	钢筋混凝土
辅助工程	宿舍	面积 346m ²	砖混
	办公用房	占地面积 968m ²	砖混
	值班室	占地面积 20m ²	砖混
公用工程	供水	接自来水管道路	
	供电	供电电网供电	
环保工程	化粪池	容积 10m ³ , 处理生活污水, 定期清掏用于农灌	
	遮盖篷布	覆盖临时成品堆放处, 减少扬尘	
	袋式除尘器	处理粉尘	
	脱硫塔	脱硫	

2、原工程污染情况

原工程排污情况及治理措施如下。

表 1-7 原有工程产排污及治理措施一览表

内 容	排放源	污染物名 称	排放浓度及 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	治理措施
大 气 污 染 物	煤堆棚	粉尘	少量	少量	洒水防尘
	石灰石料仓	粉尘	少量	少量	洒水防尘
	竖窑废气	烟尘	149.52	105.12	脱硫除尘脱水系统+33m 排气筒
		烟尘	29.37	20.65	
		烟尘	64.38	45.26	
	窑底及提升 机入口	粉尘	53.44	2.69	布袋除尘器+15m 排气筒
	粉磨系统	粉尘	37.31	1.25	
	圆库下料口	粉尘	少量	少量	洒水防尘
水 污 染 物	生活污水 (1.856m ³ /d)	SS	0	0	经化粪池处理后定期清掏 用于农肥
		COD	0	0	
		BOD ₅	0	0	
		NH ₃ -N	0	0	
固 体 废 物	职工生活	生活垃圾	1.6t/a	0	分类收集后运至当地指定 地点集中处理
	脱硫塔	污泥	28t/a	0	暂存堆场后运至水泥厂作 原料
	除尘器	粉尘	367t/a	0	回用不外排
噪 声	破碎加工等	噪声	75~ 110dB(A)	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	项目通过选用低噪声设 备、消声、减震、隔声、 距离衰减等措施降低噪 声。

2、现存环境问题

根据现场调查，原有项目各个环保设施运行良好，废气、废水、噪声、固废都得到妥善解决。项目自建成运营至今，未受到周边企业和居民的环保投诉，项目目前不存在现存环境问题，周边环境良好。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被生物多样性等）：

1、地理位置

息烽地处贵州省中部，省城贵阳市北郊，贵州第一大河—乌江南岸。地理坐标为东经 $106^{\circ}27'29''$ - $106^{\circ}53'43''$ ，北纬 $26^{\circ}57'42''$ - $27^{\circ}19'45''$ 。东临开阳，南接修文，西北与遵义、金沙两县相望。县城南距省会贵阳 66km，北距历史名城遵义 87km，是黔北及重庆、四川两省市南下出海的重要通道。优越的地域位置和交通网络格局为息烽工业的发展提供了得天独厚的条件。

项目建设地点位于贵州省息烽县石硐镇，石硐镇位于息烽县城西部，距县城 21 公里，离贵阳 65 公里行政区划属息烽县石硐镇所辖，地理坐标为：东经 $106^{\circ}39'32''$ - $107^{\circ}39'51''$ ；北纬 $26^{\circ}59'31''$ - $26^{\circ}59'39''$ 。东与青山苗族乡、永靖镇相邻，北抵九庄镇，西南与修文县大石乡、六桶乡接壤。项目距贵阳市约 90km，贵阳至息烽有高速公路和铁路相通，石硐至梨安公路从矿区南侧通过，在梨安与 G210 国道相接，交通极为便利。

项目地理及交通位置详见附图 1。

2、地形、地貌

息烽县境内地形为南高北低，最高点海拔 1749.6m，最低点海拔 609.2m，县城内岩石除峨嵋山玄武岩外，均为沉积岩，三叠系岩层几乎遍及全县，地貌以中山及低中山为主，溶蚀、剥蚀、侵蚀、堆积和构造地貌均有，山地、丘陵、盆地兼备，丘陵地貌形态有丛峰、溶洼、槽谷、沟谷、峡谷及阶地等。

项目位于区域上属息烽盆状向斜南西侧，其地层倾向 $130-150^{\circ}$ ，倾角 $30-40^{\circ}$ ，总体上产出状态稳定，主要表现为为一单斜构造。

项目南部为区域性北西向断层 F1，区域延伸约 10km，断层北东盘为三叠系夜郎组，南西盘为二叠系合山组，破碎带出露不清，根据断层走向判断，断层倾向南西，倾角 $60-70^{\circ}$ ，为逆断层性质。由于受该断层影响，在项目南侧外围与该断层相邻地段，岩层产状变化较大，倾角陡缓不一，一般 $60-80^{\circ}$ ，部分地段倒转，局部地段见有北东东向小型褶皱，往往造成岩层产状变陡。由于位于矿界外，对矿层影响不大，总体稳定。项目地质构造复杂程度为简单类型。

3、气候

息烽县属亚热带季风湿润气候，冬无严寒、夏无酷暑，雨量丰富，干雨季界限明显，

水热同期,平均气温 14.5℃,最冷月(元月)平均气温 1.4℃,最热月(7月)平均气温 28.7℃;无霜期 275 天,年均日照时数 1411.9 小时,年均日照率 32%,年均相对湿度 81%,年均水量 1168.3mm,主导风向西北风(NW),年均静风频率 28%。项目最大汇水面积为 82437m²。日最大暴雨量 148.70mm;大雨 35.47mm。

4、水文

息烽县河流属长江流域乌江水系,有息烽河、雨淋河、瓮桶河、养龙司河、猫跳河、九庄河、阳朗河、小鹿窝河、头道河、洋水河和乌江等。息烽河又名潮水河,属长江流域乌江水系,发源于息烽县猫场乡南桥村蔡家龙井和夏家龙井,由南向北经永阳—潮水—漠河水,于小溪寨以东汇入乌江。主河长 60.1km,流域面积 470km²,天然落差 520m,多年平均流量 6.6m³/s,枯水年均径流量 3.8m³/s,最枯月为三月,月均径流量 0.928m³/s,是息烽县最大的河流。1979 年乌江度电站大坝建成蓄水后,回水 21km 至翁沙对门寨,使息烽河下游河段成为乌江度水库库区的一部分。

本项目区域地表水主要为老鸦河,其水体功能均为农灌用水。老鸦河位于本项目西南侧约 421m 处,其源头水由西南向西北方向汇入,最终汇入息烽县鱼筒河水库,息烽县鱼筒河水库具备农灌、排引洪、人饮、工业供水等功能。

5、植被、生物多样性

息烽县优越的气候环境、良好的土壤条件和复杂多样的地形地貌,构成了多种类型的森林植被,全县森林覆盖率 38.7%。自然条件的垂直差异明显,又使得县境内珍贵植物、药用植物和野生动物种类较多。

项目占地类型主要为荒草地,少量旱地,评价区内无国家级保护动植物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政规划及人口分布

息烽县位于贵州省中北部。总面积 1036.5km²，森林覆盖率 43.98%。全县总面积 1036.5 平方公里，辖七镇三乡一社区，174 个村、居，总人口 26 万，其中苗、布依等 17 个少数民族占总人口的 5.3%。

石硐镇地处息烽县西部，东与青山苗族乡、永靖镇相邻，北抵九庄镇，西南与修文县大石乡、六桶乡接壤。区位优势，资源丰富，交通便利，是贵阳市优质烤烟基地乡。现有人口 2.32 万人，其中以苗、布依族为主的少数民族 2109 人，占总人数的 9.4%。下辖 18 个行政村 205 个村民组，231 个自然村寨。

2、国民经济概况

2017 年，完成地方生产总值 186.68 亿元，增长 12.2%；固定资产投资 332.7 亿元，增长 22.2%；规模以上工业增加值 51.28 亿元，增长 10.2%。城乡常住居民人均可支配收入分别达 30185 元、13089 元，增长 9.6%、10.4%。外贸进出口总额达 76 万美元，实际直接利用外资 4529 万美元，引进省外到位资金 112.5 亿元。公共财政预算收入完成 7.86 亿元，增长 8.2%。城镇新增就业人数达 14207 人，增长 2.8%。

3、文教卫生

全县有幼儿园 11 所，学前班 82 个；小学 62 所，教学点 43 个；初中 14 所，完全中学 5 所（其中 3 所为民办完全中学），独立高中 2 所（其中民办高中 1 所）；职业高中 1 所，特殊学校 1 所，电大 1 所。全县已初步形成了国民教育、职业教育、成人教育配套完善的开放教育体系。息烽县于 1986 年普及初等教育，1994 年高标准扫盲合格，1997 年全面启动“两基”工作，2003“两基”复查和“普实”验收工作通过省人民政府验收合格，全县“普九”覆盖率为 100%。

息烽县乡乡建有精神文明活动中心和文化站，村村建有文化室、图书室，县有民族艺术团和青少年文艺培训，部分乡、村有业余文艺表演队，并实现了电视信号的光缆传输和村村通广播电视。龙灯、花灯、民族歌舞等浓郁的民间文化与夜总会等现代文化娱乐开工并存，群众性文化活动丰富多彩。

本项目周围无文物保护区、自然保护区、风景名胜区、森林公园等法定环境敏感区和特殊生态功能区。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

一、环境功能概况

根据贵州省环境功能区划，项目所在区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区；地表水属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域；项目区域属于偏远荒地，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类。

二、环境质量现状

1、大气环境

本项目位于贵阳市息烽县石洞镇难冲桥村陈家湾组，项目所在地为农村地区，项目周围无自动监测站且周围无大型大气污染企业。根据《贵州省生态环境状况公报（2018年）》，2018年，贵阳市环境空气指标年均值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，本项目位于贵阳市息烽县农村区域，环境空气质量较好。因此，项目区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。

表 3-1 2018 年贵阳市环境空气指标年均值统计

地区	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	PM _{2.5}	O ₃	达标情况
	mg/m ³						
贵阳市	0.011	0.025	0.032	1.0	0.057	0.118	达标

2、地表水

本项目区域地表水主要为老鸦河，其水体功能为农灌用水。老鸦河位于本项目西南侧约 421m 处，最终汇入鱼筒河水库，鱼筒河水库具备农灌、排引洪、人饮、工业供水等功能，水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水体标准。区内无重大污染项目存在，主要污染为农业面源污染，经现场走访调查，均未发生因灌溉引起的农业污染事故，老鸦河水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准。

3、地下水

根据现场踏勘及调查，本项目厂址西南面约 600m 处有地下水源—蔡家龙井，该井水功能为农灌，区域地表水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。本项目不取用地下水，不会造成不良地质现象。

4、声环境

项目区南侧 95m 为石洞镇至梨安乡公路，但由于距离较远，地属农村，公路车流量不

大，矿区基本不受其交通噪声影响，区域声环境可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

5、生态环境

项目占地类型主要为荒草地，自然植被为以白芒、火棘、悬钩子等为主，区域范围内土壤类型多样，评价范围内无其他濒危、珍稀保护动物，区域生态环境一般。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目主要环境保护目标见表 3-2。

表3-2 建设项目环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位	与边界最近的距离	保护规模	坐标	保护级别(环境功能)
地表水	老鸦河	SW	421m	--	--	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类
地下水	地下含水岩层				项目所在地无地下水出露点	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类
大气环境	岩脚居民点	SW	160~316m	约 12 户 48 人	106.659244° E 26.987538° N	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准（及 2018 修改单）
	陈家湾居民点	SW	490~680m	约 8 户，32 人	106.656869° E 26.986662° N	
	烂田冲居民点	W	578~800m	约 6 户，18 人	106.655690° E 26.988447° N	
声环境	岩脚居民点	S	160~200m	约 4 户 12 人	106.659244° E 26.987538° N	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类
道路	石硐-梨安公路	S	95m	--	--	不影响其正常交通
生态环境	项目选址区域以及外围 200m 范围内植被和土壤					维持现状

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、环境空气质量标准

评价区域空气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，详见表 4-1。

表4-1 环境空气质量标准

单位：μg/m³

污染物项目	平均时间	浓度限值	环境空气质量标准
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准(含 2018 修改单)
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	

2、地表水环境质量标准

项目区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准，详见 4-2。

表4-2 地表水环境质量标准

(mg/L, pH 值除外)

项目	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	DO	高锰酸盐指数	粪大肠菌群
标准值	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≥5.0	≤6.0	≤10000

3、地下水质量标准

项目区地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，标准值见表 4-3。

表 4-3 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）

项目	单位	标准限值	标准来源
pH	无量纲	6.5~8.5	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准
耗氧量	mg/L	≤3.0	
总硬度	mg/L	≤450	
硝酸盐	mg/L	≤20	
亚硝酸盐	mg/L	≤1.00	
硫酸盐	mg/L	≤250	
菌落总数	CFU/mL	≤100	

污 染 物 排 放 标 准	4、声环境质量标准 噪声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。标准值见表 4-4 所示： <table><tr><th colspan="3">表 4-4 环境噪声标准值表</th><th colspan="2">等效声级 LAeq: dB（A）</th></tr><tr><th rowspan="2">功能区域</th><th colspan="2">标准值（Leq: dB（A））</th><th rowspan="2">备注</th><th rowspan="2">依据</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td><td>项目区周边</td><td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）</td></tr></table>	表 4-4 环境噪声标准值表			等效声级 LAeq: dB（A）		功能区域	标准值（Leq: dB（A））		备注	依据	昼间	夜间	2 类	60	50	项目区周边	《声环境质量标准》（GB3096-2008）																		
	表 4-4 环境噪声标准值表			等效声级 LAeq: dB（A）																																
	功能区域	标准值（Leq: dB（A））		备注	依据																															
		昼间	夜间																																	
	2 类	60	50	项目区周边	《声环境质量标准》（GB3096-2008）																															
1、大气污染物排放标准 施工期及运营期无组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值标准，具体标准见表 4-5。运营期有组织粉尘执行《无机化学工艺污染物排放标准》（GB31573-2015）表 4 颗粒物标准，详见表 4-6。 <table><tr><th colspan="6">表 4-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（摘录）</th></tr><tr><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度（mg/m³）</th><th colspan="2">最高允许排放速率(kg/h)</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr><tr><th>排气筒高度(m)</th><th>二级</th><th>监控点</th><th>浓度(mg/m³)</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>120</td><td>15</td><td>3.5</td><td>无组织排放源上风向设参照点，下风向设监控点（监控点与参照点浓度差值）</td><td>1.0</td></tr></table> <table><tr><th colspan="4">表 4-6 《无机化学工艺污染物排放标准》（GB31573-2015）</th></tr><tr><th colspan="2">标准名称及类别</th><th>污染因子</th><th>限值</th><th>污染物排放监控位置</th></tr><tr><td colspan="2">《无机化学工艺污染物排放标准》（GB31573-2015）表 4 颗粒物标准</td><td>粉尘</td><td>10mg/m³</td><td>车间或生产设施排气筒</td></tr></table>	表 4-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（摘录）						污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值		排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)	颗粒物	120	15	3.5	无组织排放源上风向设参照点，下风向设监控点（监控点与参照点浓度差值）	1.0	表 4-6 《无机化学工艺污染物排放标准》（GB31573-2015）				标准名称及类别		污染因子	限值	污染物排放监控位置	《无机化学工艺污染物排放标准》（GB31573-2015）表 4 颗粒物标准		粉尘	10mg/m ³	车间或生产设施排气筒
表 4-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（摘录）																																				
污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值																																
		排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)																															
颗粒物	120	15	3.5	无组织排放源上风向设参照点，下风向设监控点（监控点与参照点浓度差值）	1.0																															
表 4-6 《无机化学工艺污染物排放标准》（GB31573-2015）																																				
标准名称及类别		污染因子	限值	污染物排放监控位置																																
《无机化学工艺污染物排放标准》（GB31573-2015）表 4 颗粒物标准		粉尘	10mg/m ³	车间或生产设施排气筒																																
2、水污染排放标准 本项目车辆清洗废水及地坪冲洗废水经沉淀池处理后回用于洗车过程，施工期生活污水依托原有三格式化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）标准后用于农灌，详见表 4-7。																																				

表 4-7 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005） 单位：mg/L(除 pH 外)

污染物名称	作物种类			标准来源
	水作	旱作	蔬菜	
pH	5.5-8.5			《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2005)
COD (≤)	150	200	100a, 60b	
SS (≤)	80	100	60a, 15b	
BOD5 (≤)	60	100	40a, 15b	
硫化物 (≤)	1			
粪大肠菌群数 (≤)	4000	4000	2 000a, 1 000b	

3、噪声排放标准

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，即昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)；营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。标准值具体见表 4-8。

表 4-8 噪声排放标准 单位：dB(A)

时期	标准名称及代号	取值时间	标准值
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	昼间	70
		夜间	55
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类	昼间	60
		夜间	50

4、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单；

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。

总 量 控 制 指 标	根据国家“十三五”规定的总量控制污染物种类，即化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物，综合考虑本项目的排污特点、所在区域的环境质量现状等因素，本项目的总量控制指标分析如下： （1）本项目大气污染物排放主要是粉尘。项目破碎送料工序粉尘、消化工序粉尘、选粉包装工序粉尘各设置一套集气罩+脉冲除尘器+15m 排气筒排放；运输及装卸粉尘定期洒水抑尘。故本评价无大气污染物总量控制指标建议。 （2）车辆冲洗废水及地坪冲洗废水经沉淀池收集后回用于洗车过程，不外排；生活污水无新增，依托原有三格式化粪池处理后定期清掏用于周边农田灌溉。故本评价无水污染物总量控制指标。
--	--

五、建设项目工程分析

工艺流程简述：

一、项目工艺流程图

1、施工期工艺流程

施工期工艺流程图详见图 5-1。

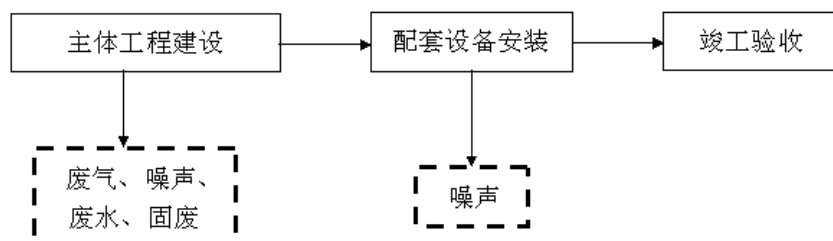


图 5-1 项目施工期工艺流程图

2、项目运营期工艺流程

运营期工艺流程详见图 5-2。

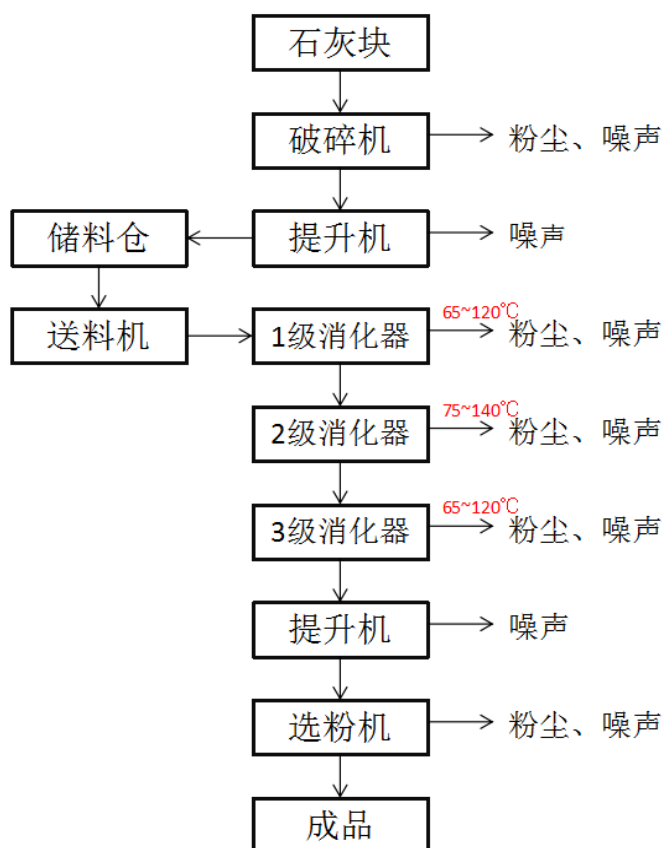


图 5-2 项目运营期生产工艺流程及产污节点图

工艺简述:

原料装卸、破碎:购买的石灰块(5-200mm)由运输车辆运至车间内,卸至地面,然后由铲车倒入氧化钙罐,经料仓进入破碎机破碎,破碎后的颗粒 30mm 以下。

物料传送:破碎后的物料经封闭式输送机输送至提升机,提升机提至储料仓,经送料机均匀的送入消化器,提升机、储料仓及送料机均为密闭式作业。

消化:石灰消化采用三级消化工艺,三级消化由高至低设置。氧化钙在配水量适中,配水均匀、搅拌形式科学氧化钙和水反应放出大量的热,活性灰品质较好的情况下消化器舱内温度保持可在 100℃ 以上,低于 160℃,在 100℃ 以上时其消化速度及效果最佳,因此无须供热。故本项目一、三级消化温度在 65~120℃,二级消化温度在 75~140℃ 左右。

消化器的工作原理是石灰(氧化钙)进入一级消化器,一级消化器的顶部有喷水装置,喷水装置的供水由计量装置控制,以水灰比 1:3.5 的比例向消化器内加水,氧化钙和水接触后发生反应 $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca}(\text{OH})_2$ 生成氢氧化钙,一级消化器里的氧化钙和水经搅拌器搅拌均匀后送入二级、三级消化器进行消化反应,二级、三级消化器不再加水,吸水后的氧化钙经二级、三级消化器充分消化反应生成氢氧化钙颗粒物,然后经筛选除渣(大颗粒杂质),经送料机、提升机送入选粉机,三级消化后物料被完全消化,吸收剩余水分降低物料温度,物料反应产生的蒸汽通过排烟罩排至烟道防止二次污染。

选粉:氢氧化钙颗粒物进入选粉机选粉,杂质经主机下方排料口排出,可作为建筑原料使用,成品选出后经管道进入旋风集粉器收集,经集粉器下方排料口排出经风力输送送入成品仓。

除尘器:破碎产生的粉尘、消化过程中产生的废气由专用脉冲除尘器净化后排放。

二、主要产污环节及污染物分析

1、施工期主要产污环节分析

项目预计施工期为 3 个月,施工期 3 个月,施工人员不在项目场地内食宿。项目利用贵州长泰源纳米钙业科技有限公司现有场地进行生产,施工期间主要进行厂房的建设、简单的建筑建设装修、设备的安装和调试。施工期主要产污环节如下:

(1) 废气

① 施工扬尘

项目装修施工期间,建筑材料会产生部分扬尘,扬尘在空气紊动力的作用下能够较长时间在空气中漂浮,或者由于重力的作用产生降尘作用。扬尘扩散到附近的大气环境中,

增加 TSP 的含量。

②装修废气

在装修过程以及投入使用后一段时间内，建筑以及装修材料将逐渐向周围环境释放出污染物，从而对室内、室外环境空气造成污染。室内、室外环境污染主要由游离甲醛和苯污染物等。

(2) 废水

项目施工期间主要为场地装修，基本无施工废水产生。

施工废水来源主要为施工人员产生的少量生活污水。项目不设置施工营地，生活污水包括施工人员的盥洗水、入厕废水等。项目施工建设期间，施工高峰期约有 10 人/d，按生活用水量约 50L/人·d，排污系数 80%计，则生活污水排放量为 0.4m³/d，根据类比调查，污水水质为：SS 200mg/l、COD_{Cr} 350mg/L、BOD₅ 250mg/L、NN₃-N 25mg/L。产生的生活污水可依托已建的三格式化粪池处理后用于周围土地农灌。

(3) 噪声

项目施工过程中无需动用大量噪声强度较大的车辆和施工机械，施工期的噪声主要来自于设备搬运、安装及施工人员的活动噪声。主要噪声设备有电钻、电锤、手工钻、无齿锯、切割机、电刨等，噪声值高达 80~100dB(A)，这些设备产生的噪声具有突发性、冲击性、不连续性等特点，会对周围声环境产生一定的影响。

表 5-1 施工期主要噪声设备及声级值

施工阶段	声源	噪声源强 dB (A)
装修阶段	电锯	85~95
	电锤	85~95
	电刨	85~95
	手工钻	80~90
	无齿锯	95~100
	切割机	95~100

在实际施工过程中，噪声在传播过程中由于各种建筑、空气的吸收作用及地面效应引起的声能衰减，实际噪声值较小，而且装修期产生的噪声是暂时的，随施工期的结束而消失。

通过实施文明施工，控制工人活动噪声，对搬运设备、材料轻拿轻放，严禁抛掷，可以减少施工期噪声对周围声环境的影响。

(4) 固体废物

施工期固体废弃物主要有建筑垃圾、生活垃圾。本项目厂房建设将产生部分建筑垃圾，

建筑垃圾约 8t，施工人员产生的生活垃圾约 1t。

2、运营期主要产污环节分析

(1) 废气

项目运营期废气包括砂石在运输、装卸、破碎、消化及选粉包装等过程产生的粉尘。

①运输道路扬尘

汽车运输原料、产品都会产生道路扬尘，该部分扬尘与路面状况等有关，本项目进场口道路已完成硬化，产生扬尘量较小。

②装卸起尘

式中项目在卸料过程中会产生粉尘，原料为块状，卸料方法为汽车自动卸料，在密闭原料车间内进行，参照秦皇岛码头装卸起尘量公式计算，具体公式如下：

$$Q=1133.33 \times U^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{(-0.28w)}$$

式中：H——物料落差，m；

U——气象平均风速，m/s；

W——物料含水量，%；

Q——物料起尘量，mg/s；

本项目装卸砂石时落差按 1.5m 计，风速按 0.5m/s 计；石灰石含水率约 1%，则起尘量约为 613.73mg/s。项目氢氧化钙产量约 15 万吨每年，散装运输车运输量约为 30t/车，全年运输约需 5000 车次，每辆车卸料约需 0.5min，则在装卸过程中的起尘量为 0.092t/a。

③破碎、送料粉尘

项目外购块状物料投入原料仓，破碎机在破碎生石灰时会产生粉尘，根据环保部《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》，49 石灰和石膏制品制造业，破碎粉磨粉尘产排污系数为 8.15kg/t，本项目只对石灰块进行破碎为小块状颗粒，按本系数的 30%核算，故本项目破碎粉尘产排污系数为 2.445kg/t，本项目破碎生石灰 125000t/a，则破碎工段的粉尘产生量为 305.63t/a。

破碎的生料由密闭提升机提升至缓冲料仓，在进料过程中会产生粉尘，参照《散逸性工业粉尘控制技术》（J.A.奥里蒙，中国环境科学出版社）关于筒仓进料过程中逸散尘的排放因子 0.15kg/t，本项目生石灰消耗量 125000t/a，则缓冲仓产生的粉尘量为 18.75t/a。

破碎、送料粉尘产生量总计 324.38 t/a。

④消化粉尘

物料由存料仓通过密闭通道进入一级消化器，反应过程中有大量粉尘产生，并伴随大

量放热，一级消化过后的物料通过密闭装置依次进入二级消化器与三级消化器，类比《贵阳市息烽县年产 10 万吨氢氧化钙项目》，该工段一二级消化粉尘的产生系数为 1.895kg/t 产品，则粉尘产生量为 236.87t/a，工作时间为 8h/d，三级消化粉尘产生系数 1.2kg/t 产品，粉尘产生量 150t/a。则消化过程粉尘总产生量为 386.87t/a（1.29t/d）。

⑤选粉、包装粉尘

产品消化阶段，通过螺旋输送，从车间生产区传送到车间成品区，进入选粉机筛选为粉状，并通过密闭输送带进入料仓，连接包装机进行成品打包，产品在筛选以及打包过程中，参照《散逸性工业粉尘控制技术》（J.A.奥里蒙，中国环境科学出版社）成品筛选及包装过程中散逸尘的排放因子为 0.875kg/t 产品，本项目年产氢氧化钙 15 万吨，粉尘产生量为 131.25t/a。

（2）废水

破碎及筛分时产生的粉尘会在机械上凝固结成块状，再次使用前由工人铲、敲、刮处理结块，无需水清洗。因此，本项目无设备清洗用水。堆场、破碎及筛分处设置洒水抑尘，水量极少且混着粉尘附着在石材上，容易蒸发。营运期废水主要是车辆清洗废水、地坪冲洗废水及工作人员生活污水。

①生活污水

项目厂区从外部连接自来水，项目定员 8 人。参考《贵州省行业用水定额》（DB52/T725-2011），生活用水量按 60L/人.d 计，则用水量为 0.48m³/d（144m³/a）。排污量按 0.9 计，则生活废水量为 0.432m³/d（129.6m³/a）。其中主要污染物为 COD、SS、BOD₅ 和氨氮，浓度分别为 350mg/L、150mg/L、200mg/L 和 30mg/L。

②车辆清洗废水

项目生产氢氧化钙 15 万吨，年工作日 300 天，日均产量为 500 吨，运输量 30t/车次，需运输约 17 车次/d，项目每辆车进出厂均需冲洗，总清洗次数为每天 34 次，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）中的汽车冲洗用水定额，载重汽车高压水枪冲洗用水量为 80-120L/辆·次，本次评价取平均值 100L/辆·次，故需要冲洗用水 3.4m³/d，排污量取 0.8，车辆冲洗废水量 2.72m³/d。

③地坪冲洗用水

场地冲洗废水用水量约为 2m³/次，每 7 天冲洗一次，平均每天用水量为 0.286 m³/d（85.8m³/a），废水产生量按 0.8 计，则地坪冲洗废水量为 0.229m³/d（68.7m³/a）。

（3）噪声

营运期噪声主要为来自给料机、破碎机、震动机等工艺设备运行时产生的噪声，一般为 70-90dB(A)。设备噪声值如下：

表 5-2 项目主要噪声源的声压级

序号	设备名称	噪声值 (dB (A))
1	提升机	70
2	消化器	85
3	破碎机	90
4	选粉机	80

(4) 固体废弃物

营运期固废主要是原料残渣、除尘器收集的尘渣、废机油以及职工生活垃圾。

①除尘器收集尘

本项目脉冲除尘器，尘渣收集量约为 834t/a。

②废机油（危废代码 HW08）

本项目生产设备较多，在维护过程将产生少量废机油，废机油为固态，产生量约 0.2t/a。

③职工生活垃圾

项目定员 8 人，办公生活垃圾产生量以 1kg/人 d 计算，则本项目生活垃圾产生量为 8kg/d（2.4t/a）。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	处理前产生浓度及产生量 (单位)	排放浓度及 排放量 (单位)
大气 污 染 物	施 工 期	建筑装饰、车 辆运输	TSP	<10mg/m ³	<1.0mg/m ³
	运 营 期	运输粉尘	粉尘	少量	少量
		装卸粉尘	粉尘	0.092t/a	0.0276t/a 0.76mg/m ³
		破碎送料粉尘	有组织粉尘	324.38t/a	3.24t/a 2.25mg/m ³
		消化粉尘	有组织粉尘	386.87t/a	3.87t/a 2.68mg/m ³
		选粉包装粉尘	有组织粉尘	131.25t/a	1.31t/a 1.1mg/m ³
水污 染 物	施 工 期	施工废水 1m ³ /d	SS	2000mg/L	沉淀后回用，不外排
		生活污水 0.4m ³ /d	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	少量	经三格式化粪池处理后定 期清掏用于农灌
	运 营 期	地坪冲洗废水 68.7m ³ /次	SS	2000mg/L	沉淀后回用
		车辆冲洗废水 816m ³ /a	SS	2000mg/L	沉淀后回用
固 体 废 物	施 工 期	建筑 施工	生活垃圾	1t	收集后交由环卫部门处 理，不外排
			建筑垃圾	8t	收集后交由建筑垃圾处 理厂处理，不外排
	运 营 期	职工生活	生活垃圾	2.4t/a	收集后交由环卫部门处 理，不外排
		设备维护	废机油	0.2t/a	收集后交由资质机构处 理，不外排
		除尘器	收集尘	834t/a	回用于生产
噪 声	施 工 期	本项目噪声主要为运输车辆噪声、设备安装和调试噪声。这些机械设备的噪声值一般在80~100dB(A)			
	运 营	本项目营运期噪声主要为来自消化器、破碎机、提升机等工艺设备运行时产生的噪声，一般为80-90dB(A)。			

	期	
其他	/	
主要生态影响（不够时可附另页） 1.施工期生态影响 本项目的场地为贵阳市息烽县石洞镇难冲桥村陈家湾组，无植被和灌木丛林，施工期间主要进行厂房的建设、简单的建筑建设装修、设备的安装和调试。厂房建设将进行少量开挖和填土，扰动土壤易引起水土流失，同时建设项目所在地的地表景观也受到破坏，地表裸露，对风力、水力作用明显，易砂化扬尘，但是随着施工期的结束，对地表环境影响即可消失。 2、营运期生态影响 本项目营运期产生的主要污染物为粉尘，粉尘如果直接排放，长此以往，会覆盖在厂区周边植被上，会影响植物的光合作用，且影响场内及周围空气环境质量，因此需加强粉尘治理，减少对生态环境的影响。其次是员工产生的生活污水，生活污水需处理后排放，或者排入市政污水管网，避免对地表水及地下水的污染，造成生态环境的影响。		

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

项目项目利用贵州长泰源纳米钙业科技有限公司现有场地，需要进行小型土建施工，施工期间主要进行厂房的建设、简单的建筑建设装修、设备的安装和调试。施工人员不在项目场地内食宿，施工期 3 个月。

1、大气环境影响分析

(1) 施工期扬尘环境影响分析

施工期空气环境影响主要来源于粉尘、装修喷漆产生的有机废气和各类汽车尾气。

粉尘产生于来往搬运车辆引起的扬尘，可以通过洒水、减缓车辆行驶速度等方法抑尘。各类汽车尾气产生于各类运输等施工作业，主要污染物为 CO、NO_x、烃类。

厂房内墙装修产生的油漆、涂料废气。废气中主要污染物包括游离甲醛、二甲苯、甲苯、溶剂汽油、丁醇、丙酮等。

项目装修阶段时间较短，工程量小，且由于工程所在地空气稀释能力强，其作业点多集中在室内且分散，因此，装饰工程产生的有机废气对场界外的影响不大。同时为了提高室内空气环境质量，装修材料应满足关于《室内装修材料有害物质限量》(GB18580-2001~GB18588-2001 及 GB6566-2001) 等十项国家标准要求。提倡使用无苯环保型稀释剂、环保型油漆，减少污染物质的排放。

2、水环境影响分析

施工期基本不产生施工废水，主要为生活污水。

生活污水主要来自施工人员的生活污水，主要污染因子为 SS、COD、NH₃-N、BOD₅ 等。生活污水通过已建三格式化粪池收集处理后定期清掏用于厂区附近农灌，对周边环境产生的影响较小。

3、声环境影响分析

本项目噪声主要为运输车辆噪声、设备安装和调试噪声。这些机械设备的噪声值一般在 80~100dB(A)。项目施工噪声会对周围居民点正常生活造成一定的影响。项目可通过合理布置施工时间，避免高噪声设备同时运行，禁止夜间施工及运输；合理布局施工场地，噪声设备尽量远离敏感点设置在南面；优化施工方案，可先在厂界处建设围墙，后进行结构施工；运输车辆通过敏感点禁止鸣笛。通过上述措施处理后，施工噪声对敏感点的影响可控制在接受范围内。

4、固废影响分析

本项目施工期间主要进行厂房的建设、简单的建筑建设装修、设备的安装和调试。建设厂房将产生部分建筑垃圾，集中收集后，送指定的建筑垃圾填埋场。施工人员产生的生活垃圾应设置专门的密封垃圾收集点，定期由当地环卫部门收集后统一运往垃圾填埋场处理。

综上所述，项目施工期间产生的影响对周边环境影响较小，并且影响会随施工期间的结束而逐渐消失。

二、运营期环境影响分析

1、运营期大气环境影响分析

项目运营期废气包括石材在运输、装卸、破碎、消化、筛分等过程产生的粉尘及食堂油烟。

①运输道路扬尘

汽车运输原料、产品都会产生道路扬尘，该部分扬尘与路面状况等有关，本项目进场口已完成硬化。环评要求：加强厂区地面、路面硬化和厂界绿化，并对硬化后的地面、路面及时清扫并不断洒水抑尘。除尘效率一般在 75%以上，采取措施后起尘量很小。运输车辆在卸料及装载产品时降低落料高差，人工洒水降尘，车辆出口处设置轮胎清洗池，可大大减少粉尘的产生。

②装卸起尘

本项目砂石料运至厂区后，卸料至堆料场时会产生动力扬尘。项目装卸粉尘产生量为 0.092t/a，排放速率为 0.038kg/h，项目在装卸过程中采用洒水抑尘的方法，洒水抑尘可减少 70%粉尘，则最终产生的无组织粉尘量为 0.0276t/a，排放速率 0.0076kg/h，装卸处风量按 10000m³/h 计算，则浓度为 0.76mg/m³。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准，对周边环境影响不大。

③破碎、送料粉尘

破碎送料粉尘产生量为 324.38t/a，该工序产生的粉尘由集气罩收集后由风机（风量 10000m³/h）送至处理效率为 99.99%的脉冲袋式除尘器一台，处理后的废气由 15m（#1）排气筒排放，最终产生有组织粉尘量为 3.24t/a（1.35kg/h），浓度为 2.25mg/m³，满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中颗粒物最高允许排放浓度 10mg/m³。

④消化粉尘

该工段一二级消化粉尘产生量为 236.87t/a，三级消化粉尘产生量 150t/a。则消化过程粉尘总产生量为 386.87t/a（1.29t/d）。经集气罩统一收集后由风机风量 10000m³/h 送入处理效率为 99.99%的脉冲袋式除尘器进行处理，处理后的废气由 15m（2#）排气筒排放。处理后粉尘总量为 3.87t/a（1.61kg/h），浓度为 2.68mg/m³。满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中颗粒物最高允许排放浓度 10mg/m³。

⑤选粉包装粉尘

粉尘产生量为 131.25t/a。配有集气罩，由风机（风量 10000m³/h）送至处理效率为 99.99%的脉冲袋式除尘器处理后经 15m（3#）排气筒排放，经处理后的粉尘排放量为 1.31t/a（0.55kg/h），浓度为 1.1mg/m³，满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中颗粒物最高允许排放浓度 10mg/m³。

（一）影响预测分析：

①污染源强

本次主要针对生产过程中产生的粉尘进行预测。项目废气有组织排放情况见表 7-1，无组织排放（矩形面源）情况详见表 7-2。

表 7-1 项目点源参数表

编号		1	1	1
名称		1#排气筒	2#排气筒	3#排气筒
排气筒底部中心坐标/m	X	106.6625730693	106.6625731245	106.6625732955
	Y	26.9889047742	26.9889046325	26.9889044521
排气筒高度/m		15	15	15
排气筒出口内径/m		1	1	1
烟气流速/（m/s）		1.45	1.45	1.45
烟气温度/℃		25	25	25
年排放小时数/h		2400	2400	2400
排放工况		正常	正常	正常
污染物排放速率（kg/h）	PM ₁₀	1.35	1.61	0.55

表 7-2 项目矩形面源参数表

编号	1	
名称	厂房	
面源起点坐标/m	X	106.6625730782
	Y	26.9889047541
面源长度/m	100	
面源宽度/m	100	
与正北向夹角/°	0	
面源有效排放高度/m	5	
年排放小时数/h	2400	
排放工况	正常	
污染物排放速率 (kg/h)	PM10	0.0076

②评价因子和评价标准

项目评价因子和评价标准筛选详见表 7-3。

表 7-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM ₁₀	1 小时平均	900	GB3095-2012

③估算模型参数

项目选用 AERSCREEN 模型，估算模型参数详见表 7-4。

表7-4 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市人口数)	/
最高环境温度		40.0 ℃
最低环境温度		-10.0 ℃
土地利用类型		阔叶林
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

④主要污染源估算模型计算结果

项目主要污染源估算模型计算结果详见表 7-5。

表 7-5 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	1#排气筒 (PM ₁₀)		2#排气筒 (PM ₁₀)		3#排气筒 (PM ₁₀)	
	预测质量浓度/ (mg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/ (mg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/ (mg/m ³)	占标率/%
10	2.736E-17	0	3.263E-17	0	1.115E-17	0
100	0.1222	13.58	0.1457	16.19	0.04978	5.53
189	0.1397	13.58	0.1666	18.51	0.05692	5.53
200	0.139	15.52	0.1658	18.42	0.05663	6.32
300	0.123	15.44	0.1467	16.30	0.0501	6.29
400	0.1169	13.67	0.1394	15.49	0.04763	5.57
500	0.1	12.99	0.1193	13.26	0.04075	5.29
600	0.08356	11.11	0.09965	11.07	0.03404	4.53
700	0.06987	9.28	0.08332	9.26	0.02846	3.78
800	0.05891	7.76	0.07026	7.81	0.024	3.16
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.1397	13.58	0.1666	18.51	0.05692	6.32
下风向最大质量领导落地点/m	189		189		189	
D _{10%} 最远距离/m	0		0		0	

续表 7-5 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	厂房 (无组织, 粉尘)	
	预测质量浓度/ (mg/m ³)	占标率/%
10	0.0003121	0.03
100	0.000985	0.11
200	0.001111	0.12
226	0.001134	0.13
300	0.001129	0.13
400	0.001079	0.12
500	0.001108	0.12
600	0.001096	0.12
700	0.001039	0.12
800	0.0009679	0.11
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.001134	0.13
下风向最大质量领导落地点/m	226	
D _{10%} 最远距离/m	0	

经预测可见，项目排放废气下风向最大质量浓度为 $0.1666\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大地面浓度占标率 $P_{\text{max}}=18.51\%$ ，大于 10% ，确定大气评价等级为一级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。经计算，项目产生的 PM_{10} 短期浓度均未出现超标，且无组织排放的颗粒物厂界浓度小于表 4-5 厂界无组织排放最高浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，以及小于表 4-6 有组织浓度排放限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。因此，项目废气正常排放对周围大气环境及敏感点影响较小。

2、运营期地表水环境影响分析

破碎及筛分时产生的粉尘会在机械上凝固结成块状，再次使用前由工人铲、敲、刮处理结块，无需水清洗。因此，本项目无设备清洗用水。堆场、破碎及筛分处设置洒水抑尘，水量极少且混着粉尘附着在石材上，容易蒸发。运营期废水主要是车辆清洗废水、地坪冲洗废水及工作人员生活污水。

①生活污水

本项目生产过程中无生产废水排放，本项目产生废水主要为职工生活污水。由于项目自动化程度提高，扩建项目不新增员工，因此不新增生活污水排放。原有项目设置有化粪池，生活污水经化粪池处理后用于周边农灌。

可行性分析：

本项目生活污水依托原有三格式化粪池处理后用于周围土地农灌，三格式化粪池由相连的三个池子组成，格与格中间由过粪管连通，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，在第三格内加铺搁板，其上布置脱氮除磷的石灰石填料，以增强三格式化粪池的处理效果，第 3 池粪液成为优质化肥。经改进后的三格式化粪池处理后能达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作类标准。

原有处理生活污水 $1.856\text{m}^3/\text{d}$ ，三格式化粪池容积设置为 10m^3 （ $2\times 2.5\times 2\text{m}$ ），余量为 $8.144\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目周围种植用地较多，面积约为 100 亩，根据《贵州省行业用水定额》（DB52/T725-2011），息烽县属于黔中温和中春、夏旱区（I 区），I 区玉米管（浇）灌用水定额为 55 立方米/亩，则项目区浇灌用水量为 5500m^3 ，远远大于本项目产生的污水量，项目经三格式化粪池处理后的生活污水用于农灌，周围土地能消纳项目产生的生活污水。环评要求，本项目产生的生活污水未经处理严禁排入地表水体。

②车辆清洗废水、地坪冲洗废水

项目需运输约 17 车次/d，项目每辆车进出厂均需冲洗，总清洗次数为每天 34 次，本次评价取平均值 $100\text{L}/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，故需要冲洗用水 $3.4\text{m}^3/\text{d}$ ，排污量取 0.8，车辆冲洗废水量 $2.72\text{m}^3/\text{d}$ （ $816\text{m}^3/\text{a}$ ）。场地冲洗废水用水量约为 $2\text{m}^3/\text{次}$ ，每 7 天冲洗一次，平均每天用水

量为 $0.286 \text{ m}^3/\text{d}$ ($85.8 \text{ m}^3/\text{a}$)，废水产生量按 0.8 计，则地坪冲洗废水量为 $0.229 \text{ m}^3/\text{d}$ ($68.7 \text{ m}^3/\text{a}$)。车辆清洗废水、地坪冲洗废水总量为 $2.949 \text{ m}^3/\text{d}$ ($884.7 \text{ m}^3/\text{a}$)。

该项目设置一座 $2\text{m} \times 3\text{m} \times 1.5\text{m}$ 的沉淀池收集车辆清洗废水及地坪冲洗废水，沉淀后循环使用，不外排。

3、运营期噪声影响分析

运营期噪声主要为来自提升机、破碎机、消化器等工艺设备运行时产生的噪声，一般为 70-90dB(A)，噪声的影响范围主要是周围车间厂房。为预测项目运营期噪声对环境的影响，采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ/T2.4-2009)中推荐的点声源的几何发散衰减公式进行噪声影响预测。公式如下：

$$LA(r) = LA(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：LA(r)——距声源 r 处的 A 声级；

LA(r₀)——距声源 r₀ 处的 A 声级；

r、r₀——与声源的距离。

根据上述公式，计算得出各设备噪声影响预测结果见表 7-7，各设备噪声叠加值见表 7-8。

表 7-7 运营期各设备噪声影响预测结果表 单位：dB (A)

设备名称	源强	噪声级								
		10m	15m	20m	50m	60m	80m	100m	150m	200m
消化器	85	65	61.5	59	51	49.4	46.9	45	41.5	39
破碎机	90	70	66.5	64	56	54.4	51.9	50	46.5	44
提升机	70	50	46.5	44.0	36	34.4	31.9	30	26.5	24
选粉机	80	60	56.5	54.0	46	44.4	41.9	40	36.5	34

表 7-8 运营期噪声在厂界叠加影响预测结果表（措施前）单位：dB (A)

测点编号	测点位置	贡献值 (Leq)	标准值
1	厂界东 1m 处	52.4dB(A)	(GB12348-2008) 2 类 昼间：60dB(A)，夜间： 50dB(A)
2	厂界南 1m 处	47.6dB(A)	
3	厂界西 1m 处	48.3dB(A)	
4	厂界北 1m 处	46.6dB(A)	

本项目只在昼间生产，夜间无噪声产生。由表 7-8 可知，噪声经过自然衰减后，昼间噪声值到达厂界处均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准值要求。且本项目距离最近的敏感点为 82m，可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准限值要求。为防止项目产生的噪声对周边环境的影响，本环评建议采取以下噪声防治措施：本项目设备噪声经距离及厂区围墙隔声，同时再加设备自身的减震措施，可以确保厂界噪声达标。为了确保本项目厂界噪声达标，还应采取以下控制措施：

①从噪声传播距离上控制：合理安排车间内设备布局，强噪声源的设备尽量安排在远

离厂界及本项目办公区的位置；

②声屏障作用控制：对噪声源强较大的机械设备，可以考虑在其四周设置声屏障，以确保厂界噪声达标；

③加强设备的日常维护，避免设备非正常运行噪声的产生。

采取以上措施后，本项目设备产生的噪声衰减至厂界，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准的要求，且不会对声环境敏感保护目标产生不利影响。

综上所述，通过采取措施后项目运营期噪声对区域声环境影响较小。

4、固体废物影响分析

营运期固废主要是除尘器收集尘、废机油以及职工生活垃圾。

除尘器收集尘产生量为 834t/a，经收集后回用；生活垃圾产生量为 2.4t/a，集中收集至原有垃圾收集点后交当地环卫部门处置；设备维护产生的废机油约为 0.2t/a，集中收集于原有危废暂存间后交由有资质单位处置。

危险废物需要按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《危险废物管理制度》及《危险废物转移联单管理办法》和国家有关危险废物的法律法规、管理办法来存储和处置。本项目涉及的危险废物废机油在厂区内贮存存在一定的风险。当遇火种或高温时易发生火灾；其次，废机油等石油类物质渗漏将引起地下水污染。所以必须加强危险固废的管理。危废暂存间必须根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单相关要求进行建设。具体方案如下：

①基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料。

②用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

③不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

④严格按照要求做好“三防”措施，即防扬散、防流失、防渗漏，其库房尺寸由企业按照实际需要自行决定。

⑤暂存库库房外墙应设置环境保护监督牌，标识以下内容：单位名称、污染物类别、工艺流程、产污工序、监管要求和管理要点、企业环境监管员、联系电话、环保投诉和报警电话等相关内容。

⑥企业所有涉及危险废物管理的制度、岗位职责、应急预案等编制成册。

⑦危险废物暂存库应准备锯末、干沙、吸附棉、干粉灭火器等设施，特别是要专门配置防毒面具，统一放置在库房内备用，做好消防措施。

5、环境风险评价

(1) 风险源识别

根据废机油化学特性可知，废机油属于丙类可燃液体，遇明火或高热可能发生火灾危险；不具备强腐蚀性；不易挥发，不属于危险化学品，未被列入《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），因此本项目储存单元未构成重大危险源。根据《建设项目风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目涉及物质不属于易燃易爆、有毒有害物质，本项目不需要进行风险评价。

为避免废机油泄漏、火灾事故对环境造成污染，需做好防范措施。

(2) 风险潜势初判

危险物质数量与临界量的比值（Q）。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值（Q）。当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1 、 q_2 、 $\dots$ 、 q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 、 $\dots$ 、 Q_n ——每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q > 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；

（3） $Q \geq 100$

本项目废机油一次最大储存量 q_1 约 0.2t/a，临界量 Q_1 为 2500t，

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} = \frac{0.2}{2500} = 0.00008 < 1，因此判定为环境风险潜势为 I。$$

(3) 评价等级

根据导则要求，按照表 7-5 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 7-9 风险评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

由表 7-9 可知，由于本项目风险潜势为 I，因此开展简单分析。

（3）防范措施

①泄漏防范措施

为防止泄漏物流的外流，本项目设置危废暂存间，面积为5m²。

②火灾防范措施

根据废机油的物化性质可知，废机油不属于易燃物质，遇明火或高热可能发生火灾危险。本项目厂区内无食堂，同时项目厂区内严禁明火。

③防渗措施

为避免废机油泄露污染地下水和土壤，项目应按规定对地面进行防渗处理。

（4）安全标志

厂区内应按照《安全标志及其使用导则》（GB2894-2008）和《消防安全标志》（GB13495-92）的要求设置安全标志：禁止标志有“禁止吸烟”、“禁止烟火”；警告标志如“当心车辆伤害”、“当心坍塌”；消防安全标志如“灭火器”、“灭火设备或报警装置方向”。

（5）事故应急措施

①发生事故后，及时启动事故应急预案，并及时上报政府，通知环保、安全有关部门。

②迅速撤离工作人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入；同时，尽可能切断泄漏源，防止流入下水道、排洪沟等限制性空间，关闭厂内排水口。

③发生火灾事故后，采取正当的灭火措施灭火。

④根据实际情况，及时、妥善的疏散周围群众至安全区域。

（6）应急预案

根据国家环保部相关文件要求，各有关企业应制定重大的环境污染事故发生的工作计划，消除事故隐患的实施及突发性事故的应急办法等。本项目应委托专业机构编制突发环境事件应急预案，设立厂内急救指挥小组，并和当地有关化学事故应急救援部门建立正常的定期联系，应急预案主要内容见表7-10。

表 7-10 环境风险突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险。
2	应急计划区	工程区、临近地区。
3	应急组织	工程区：成立管理所应急指挥小组，由最高领导层担任小组长，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。 临近地区：地区指挥部一负责附近地区全面指挥，救援，管制和疏散。
4	应急状态分类 应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。
5	应急设施 设备与材料	消防器材、消防服等；防有毒有害物质外溢、扩散；中毒人员急救所用的一些药品、器材。 临近地区：急救所用的一些药品、器材。
6	应急通讯 通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项。可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话、广播、电视等。
7	应急环境监测 及事故后评价	由专业人员对环境分析事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度均所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
8	应急防护措施 消除泄漏措施 及需使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；相应的设施器材配备； 临近地区：控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备。
9	应急剂量控制 撤离组织计划 医疗救护与保 护公众健康	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案。 临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
10	应急状态中止 恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，恢复运行。 临近地区：解除事故警戒，公众返回和善后恢复措施。
11	人员培训 与演习	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习。
12	公众教育 信息发布	对临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息。
13	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。
14	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料。

评价认为，在认真落实评价提出的各项风险防范措施的基础上，项目风险发生概率较低，风险水平是可以接受的。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放时段	排放源（编号）	污染物名称	防治措施	预期效果
大气污染物	施工期	建筑装饰、车辆运输	扬尘	通过洒水、减缓车辆行驶速度等	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放
	运营期	运输粉尘	无组织粉尘	清扫、扫水、绿化、硬化	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准
		装卸粉尘	无组织粉尘	洒水降尘	
		破碎、送料粉尘	无组织粉尘		
			有组织粉尘	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m（1#）排气筒	《无机化学工艺污染物排放标准》（GB31573-2015） 表 4 颗粒物标准
		消化粉尘	有组织粉尘	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m（2#）排气筒	
		选粉、包装粉尘	有组织粉尘	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m（3#）排气筒	
水污染物	施工期	施工废水	SS	经沉淀池处理后回用	不外排
		生活污水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	经化粪池后用于周边农灌	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）
	运营期	车辆冲洗废水	SS	经沉淀池处理后回用	不外排
		地坪冲洗废水	SS	经沉淀池处理后回用	
固体废物	施工期	施工人员	生活垃圾	环卫部门收集处理	无害化
		施工过程	建筑垃圾	运至指定地点集中处理	
	运营期	职工生活	生活垃圾	分类收集，交环卫部门	
		除尘器	收集尘	收集后回用于生产	
		设备维护	废机油	集中收集至危废暂存间后交由有资质单位处置	
噪声	施工期	施工机械	噪声	合理安排施工时间，选用低噪声设备、设置围墙等	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
	运营期	设备噪声	噪声	经过隔声、消声、减振设施，采用低噪声设备，合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 2类

生态保护措施及预期效果：

1、施工期生态保护措施

本项目场地内无植被和灌木丛林，项目施工规模较小，无大型土建开挖，施工期对生态环境影响小。

2、营运期生态保护措施

本项目营运期粉尘废气通过喷淋处理后排放，对环境影响较小；生活污水进入园区污水处理厂处理后交达标排放，对生态环境影响小；产生的一般固废运至生活垃圾填埋场处置，危险废物交由具有危险废物处置资质的单位处理，不会造成二次污染。因此，正常情况下，项目营运期对生态环境影响较小。

九、排污许可申请及入河排污口论证

一、排污许可申请

根据 2019 年 10 月 21 日由贵州省生态环境厅办公室《关于印发环评排污许可及入河排污口设置“三合一”行政审批改革试点工作实施方案的通知》（黔环通〔2019〕187 号）的要求，在建设项目环境影响报告书（表）中增加排污许可申请、入河排污口设置论证章节，形成改革后的“三合一”环境影响评价报告书（表）。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部第 11 号令，2019 年 11 月 20 日）中第二条规定：国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。对污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理；对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小的排污单位，实行排污许可简化管理。对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。

实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

贵州长泰源纳米钙业科技有限公司于 2017 年 10 月 31 日取得年产 20 万吨氧化钙项目排污许可证，有效期至 2020 年 10 月 30 日。本项目为贵州长泰源纳米钙业科技有限公司新建年产 15 万吨氢氧化钙项目，按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于二十五、非金属矿物制品业 3063 水泥、石灰和石膏制造 301：石灰和石膏制造 3012，为“简化管理”。

（一）排污单位基本情况

（1）排污单位基本信息

本项目建设单位为贵州长泰源纳米钙业科技有限公司，项目生产经营场所地址位于贵阳市息烽县石洞镇难冲桥村陈家湾组，邮政编码 551100；项目行业类别属于石灰和石膏制造，目前未投产，投产日期 2020 年 8 月 1 日；生产经营场所中心经纬度为东经 106°39'44.81，北纬 26°59'19.83；项目所在地不属于大气重点控制区、总磷总氮控制区以及不属于重金属污染特别排放限值实施区域。项目不在工业园区内，项目目前已经通过息烽县发展和改革

局备案（备案号：2019-520122-30-03-494513）。项目无主要污染物总量分配计划文件。

（2）主要产品及产能

项目含一条生产线，生产线编号 MF001，主要工艺为消化过程，主要生产单元为消化机，设施额定功率达 1600kw。年生产 300 天，每天 8 小时工作制，年生产时间 2400 小时，项目建成后年产 15 万吨氢氧化钙。

（3）主要原辅材料及燃料信息

本项目所用原辅料主要为氧化钙（CaO）和水（H₂O），氧化钙用量 12.5 万吨/年，水用量 4.57 万吨/年，无有毒有害物质。项目运行使用电源，项目生产环节不使用燃料。

（4）产排污环节、污染物及污染治理设施

本项目大气污染物排放主要是粉尘。项目破碎送料工序粉尘设置一套集气罩+脉冲除尘器+15m排气筒排放（MF001）、消化工序粉尘设置一套集气罩+脉冲除尘器+15m排气筒排放（MF002）、选粉包装工序粉尘设置一套集气罩+脉冲除尘器+15m排气筒排放（MF003）；运输及装卸无组织粉尘定期洒水抑尘。

本项目废水主要为车辆冲洗废水及地坪冲洗废水，经沉淀池（TW001）收集后回用于洗车过程，不外排。

（二）产排污环节对应排放口及许可排放限值确定方法

（1）产排污环节对应排放口

废气：破碎送料工序粉尘（1#）排气筒位于东经106.66138125°，北纬26.98931245°，排放量3.24t/a；消化工序粉尘（2#）排气筒位于东经106.66124510°，北纬26.98933541°，排放量3.87t/a；选粉包装工序粉尘（3#）排气筒位于东经106.66109452°，北纬26.98929410°，排放量1.31t/a。排气筒高度均为15m，内径0.5m，排放浓度限值10mg/m³。

废水：废水为车辆冲洗废水及地坪冲洗废水，经沉淀池收集后回用于洗车过程，不外排。

（三）可行性技术要求

（1）可行技术要求

废气：项目破碎送料工序粉尘、消化工序粉尘、选粉包装工序粉尘分别设置一套集气罩+脉冲除尘器+15m排气筒排放。集气罩收集率达90%，脉冲袋式除尘器除尘率高达99.99%，经集气罩+脉冲袋式除尘器处理后的粉尘均能达到《无机化学工艺污染物排放标准》

(GB31573-2015)表4颗粒物标准。技术上可行。

废水：项目车辆冲洗废水及地坪冲洗废水主要含SS，设置一座沉淀池沉淀后回用，废水SS含量较少，经沉淀后能继续用于冲洗用水，技术上可行。

(2) 运行管理要求

1.项目除尘器等设施与产生废气的生产设施同步运行，由于事故或设备维修等原因造成污染治理设施停止运行时，应立即报告当地环境保护主管部门。

2.由于事故或设备维修等原因造成污染治理设施停止运行时，应立即报告当地环境保护主管部门。

3.污染治理设施正常运行中废气、废水的排放应符合国家和地方污染物排放标准，若发现异常情况，应立即报告当地环境保护主管部门。

4.无组织排放的运行管理按照国家和地方污染物排放标准要求执行。

5.原辅料及燃料储存区、生产装置区、输送管道、污水处理设施、固体废物堆存区的防渗要求，应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。

(四) 自行监测管理要求

本项目不在国家已颁布行业《排污单位自行监测技术指南》的范围内，企业按照 HJ 819 要求进行编制自行监测方案，对废气及废水自行进行监测管理。监测平台应便于开展监测活动，应能保证监测人员的安全，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制。做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。

(五) 环节管理台账

按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）》执行，提出建设单位环境管理台账。

二、入河排污口论证

本项目无生产废水产生，产生的生活污水依托原有三格化粪池处理达标后用于周边农田灌溉，不外排；产生的车辆冲洗废水以及地坪冲洗废水经沉淀池沉淀后回用，不外排。

本项目未经处理的生活污水及生产废水严禁排入地表水。

综上所述，项目无外排废水，不设置如何排污口。根据《入河排污口设置论证基本要求（试行）》和《入河排污口监督管理办法(2015修正)》（水利部第47号令）有关规定，本评价可不对入河排污口设置进行论证。

十、结论与建议

一、结论

1、项目概况

本项目利用贵州长泰源纳米钙业科技有限公司现有场地，建成年产 15 万吨氢氧化钙生产线，主要设备有环保型破碎机、提升机、消化器、氢氧化钙制粉机、脉冲除尘器等。项目占地 10 亩，不涉及新增土地，新建厂房 1000 平方米。

2、产业政策符合性结论

本项目属于石灰和石膏制造项目，根据国家发展改革委关于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》有关条款的决定，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，故属于允许类。因此，本建设项目符合国家产业政策。项目已经通过息烽县发展和改革局备案（备案号：2019-520122-30-03-494513）。

3、选址、规划符合性分析

项目位于贵阳市息烽县石洞镇难冲桥村陈家湾组，项目周边有交通公路，交通便利。项目用地原主要为荒草地，少量旱地；项目区域地质条件简单，无主要环境问题；项目区域不涉及自然景观、人文景观保护区。

根据《息烽县土地利用总体规划（2016-2020 年）》，石硐乡作为一般城镇，规划为一般农地区，重点发展烤烟生产，推进现代烟草农业建设，同时加快煤炭资源的保护与开发，促进煤炭企业技改扩能，构建和谐矿区。项目所在地主要为旱地，无农田及耕地，符合规划要求。

本项目营运后没有重大污染物外排。项目周边无市政污水管网，生活污水依托贵州长泰源纳米钙业科技有限公司原有三格式化粪池处理后定期清掏用于周围农灌对环境影响小，车辆清洗废水及地坪冲洗废水设置一个沉淀池沉淀后回用，不外排；产生的生活垃圾收集至原有垃圾收集点后交由当地环卫部门处置；废机油等危险废物收集暂存原有危废暂存间后交由有资质单位处理；生产过程产生的粉尘设有专用脉冲除尘器进行处理，之后由 15 米高排气筒外排。项目区域属于典型的农村生态环境，周围无大型工业污染源，环境空气质量现状较好，区域空气环境质量容量较大，本项目在生产过程中产生的粉尘经采取针对性的防治措施后，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放标准，

对环境影响小。另外，项目南侧 95m 处为石硐至梨安公路，交通便利，利于原料及产品运输。

因此，项目选址、规划基本合理。

4、平面布置合理性分析

项目位于贵阳市息烽县石洞镇难冲桥村陈家湾组，厂房离附近居民点较远，项目设置 1 个出入口。出入口位于场地东侧，场区主要由办公区、生产区和储存区组成，其中办公区依托原有，位于场地南侧；生产区和储存区均在厂房内，生产线布置在厂房北部，原料存储区布置在厂房东北角，成品罐布置在原料罐旁依次由北向南排放。周围居民点分别在厂区南、西南方向，当地主导风向为西北风及东南风，居民点位于场地主导风向的侧风向，整体上项目布局合理（本项目总平面布置图详见附图 3）。

4、施工期环境影响分析结论

（1）大气环境影响分析及污染防治措施

施工期空气环境影响主要来源于粉尘、装修产生的含苯有机废气和各类汽车尾气。建设厂房及来往搬运车辆引起的扬尘通过洒水、减缓车辆行驶速度等方法抑尘。各类汽车尾气产生于各类运输等施工作业，主要污染物为 CO、NO_x、烃类。有机废气产生量较少，可加强室内通风。合理安排车辆进出厂可以减少扬尘和废气对空气的影响。

（2）水环境影响分析及污染防治措施

主要为施工人员生活污水和施工废水。生活污水依托原有三格式化粪池处理后用于周围农田灌溉。施工期间施工人员洗手及冲洗车辆设备等产生施工废水，主要含 SS，由沉淀池收集处理，处理后的废水回用于施工过程，不外排。

（3）声环境影响分析及污染防治措施

本项目噪声主要为运输车辆噪声、设备安装和调试噪声。这些机械设备的噪声值一般在 80~100dB（A）。可选用低噪声施工设备、合理安排工期以缩短施工时间等方法减少噪声污染。一些设备安装在室内，相当于建立隔音屏障，可消弱部分噪声影响。施工作业尽量不要安排在晚上等休息时间进行。

（4）固体废物环境影响分析及污染防治措施

本项目施工期间主要进行厂房的建设、简单的建筑建设装修、设备的安装和调试。建

设厂房将产生部分建筑垃圾，集中收集后，送指定的建筑垃圾填埋场。施工人员产生的生活垃圾依托原有密封垃圾收集点，定期由当地环卫部门收集后统一运往垃圾填埋场处理。

综上所述，项目施工期间产生的影响对周边环境影响较小，并且影响会随施工期间的结束而逐渐消失。

5、运营期环境影响分析结论

（1）废气

项目营运期废气包括砂石在运输、装卸、破碎、消化及选粉包装等过程产生的粉尘。

汽车运输原料、产品产生的道路扬尘经道路硬化及定期洒水后产生的粉尘量较少，对环境影响不大。卸料过程产生少量粉尘，卸料在密闭原料车间内进行，经洒水抑尘后，产生的无组织粉尘达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准。破碎送料工序粉尘、消化工序粉尘、选粉包装工序粉尘各设置一套集气罩+脉冲除尘器+15m排气筒排放，处理后的粉尘达到《无机化学工艺污染物排放标准》（GB31573-2015）表4颗粒物标准。

（2）废水

营运期废水主要是车辆清洗废水、地坪冲洗废水。项目车辆清洗废水、地坪冲洗废水总量为 $2.949\text{m}^3/\text{d}$ ($884.7\text{m}^3/\text{a}$)。设置一座 $2\text{m}\times 3\text{m}\times 1.5\text{m}$ 的沉淀池收集车辆清洗废水及地坪冲洗废水，沉淀后循环使用，不外排。

（3）噪声

本项目设备噪声经距离及场区围墙隔声，再加设备自身的减震措施，以及采取从噪声传播距离的控制、声屏障作用控制、设备日常维护等措施可以确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准的要求，且不会对声环境敏感保护目标产生不利影响。

（4）固体废弃物

营运期固废主要是除尘器收集尘、废机油以及职工生活垃圾。

除尘器收集尘产生量为 $834\text{t}/\text{a}$ ，经收集后回用；生活垃圾产生量为 $2.4\text{t}/\text{a}$ ，依托原有密封垃圾收集点集中收集后交当地环卫部门处置；设备维护产生的废机油约为 $0.2\text{t}/\text{a}$ ，集中收集于原有危废暂存间后交由有资质单位处置。

6、环境风险分析结论

根据国家环保部相关文件要求，各有关企业应制定重大的环境污染事故发生的工作计划，消除事故隐患的实施及突发性事故的应急办法等。本项目应委托专业机构编制突发环境事件应急预案，设立厂内急救指挥小组，并和当地有关化学事故应急救援部门建立正常的定期联系。在认真落实评价提出的各项风险防范措施的基础上，项目风险发生概率较低，风险水平是可以接受的。

7、总结论

本项目的建设符合国家现行产业政策，项目规划、选址及总体布局基本合理。项目运营后产生各种污染物在切实落实本评价提出的各项污染物治理措施，严格执行“三同时”制度，做到各类污染物达标排放的前提下，从环保角度讲，本项目建设是可行的。

二、要求与建议

- 1、认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，建立健全各项规章制度。
- 2、建设单位加强环境管理，设置专职环保机构和管理人员，制定相应的管理制度保证企业环保工作正常进行。完善落实环保资金，切实实施治污措施，实现污染物达标排放。
- 3、定期维护环保设施，保持其正常、稳定、有效运行。
- 4、加强职工操作培训，提高职工技术水平和环保、风险防范意识，建立健全各项规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的安全风险事故和环境影响。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

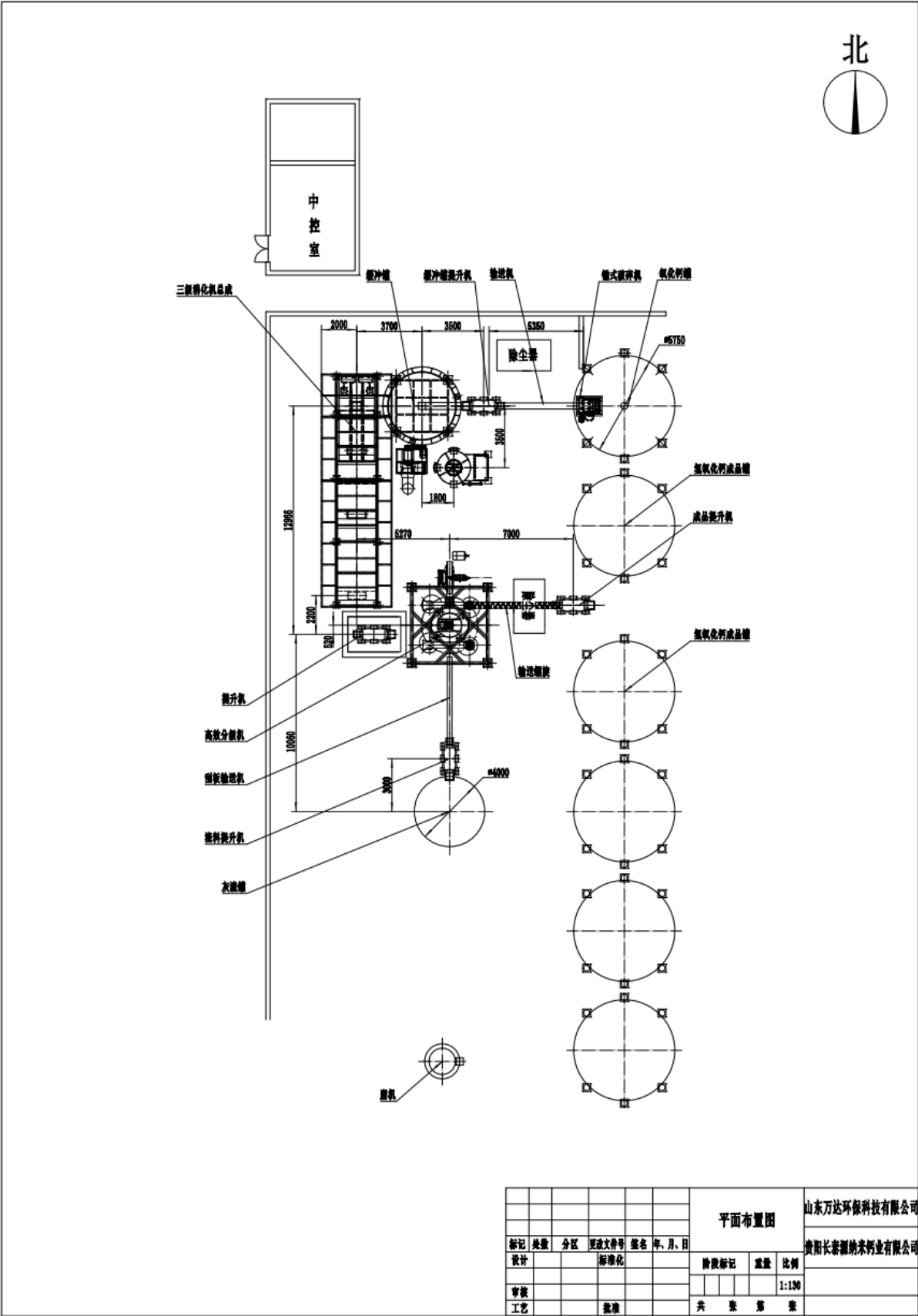
附图：



附图1 项目地理位置示意图



附图2 项目周边关系图



附图3 项目总平面布置图



附图4 项目区域水系图

附件:

附件1 委托书

环境影响评价工作委托书

贵州经纬科技有限公司:

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和贵州省建设项目环境管理的有关法律、法规和政策,我公司全权委托贵州经纬科技有限公司承担“贵阳市息烽县年产 15 万吨氢氧化钙项目”环境影响评价工作。

我公司负责提供项目基础资料,并对资料的真实性负责。

委托单位(盖章):

委托日期: 2020 年 4 月 8 日



附件2 备案文件

贵州省企业投资项目备案证明

项目编码：2019-520122-30-03-494513

项目名称：贵阳市息烽县年产15万吨氢氧化钙项目

项目单位：贵州长泰源纳米钙业科技有限公司

社会统一信用代码：91520122573317988E

单位性质：私营企业

建设地址：石硐镇难冲桥村陈家湾组

建设性质：新建

项目总投资：1000万元

建设工期：2019 - 2021

建设规模及内容：建成年产15万吨氢氧化钙生产线，主要设备有环保型破碎机、提升机、消化器、氢氧化钙制粉机、脉冲布袋除尘器等。项目占地10亩，不涉及新增土地，新建厂房1000平方米。

有效期至：2022 年 3 月 11 日

赋码机关：息烽县发展和改革局

2020 年 3 月 11 日

附件3 排污许可证



贵州省排放污染物许可证

(正本)

单位名称: 贵州长泰源纳米钙业科技有限公司

单位地址: 息烽县石硐镇难冲桥村

法人代码: 91520122573317988E

法定代表人: 颜培刚

许可证编号: XF2017060

许可证类型: _____

有效期: 2017年10月31日至2020年10月0日

许可排放污染物种类及名称:

水污染物: _____

气污染物: SO₂、NO_x、颗粒物、烟尘

固体废物: 脱磁石膏

噪 声: 工业企业厂界噪声

(具体污染物允许排放量见副本)

发证机关: _____

2017年10月31日

贵州省环境保护局制

贵州省排放污染物许可证

单位名称: 贵州长泰源纳米钙业科技有限公司

单位地址: 息烽县石硐镇难冲桥村

法人代码: _____

法定代表人: 颜培刚

许可证编号: XF2016062

许可证类型: _____

有效期: 2016年11月21日至2020年11月20日

发证机关: _____

2016年11月20日

年审记录

年审(章)	年审(章)	年审(章)
<u>2017</u> 年 <u>10</u> 月 <u>31</u> 日	年 月 日	年 月 日

二、废气

废气排放口名称及编号		1# 2# 3# 4# 5# 6# 7# 8# 9# 10#
废气类别		1# 2# 3# 4# 5# 6# 7# 8# 9# 10#
废气排放总量 (m ³ /h)		
林格曼黑度		
二氧化硫	最大允许排放量 (t/a)	
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	850
氮氧化物	最大允许排放量 (t/a)	
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	240
粉尘	最大允许排放量 (t/a)	
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	
烟尘	最大允许排放量 (t/a)	
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	200
其它主要污染物	最大允许排放量 (t/a)	
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	200 120
	最大允许排放量 (t/a)	
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	
	最大允许排放量 (t/a)	

经办人:

审核人:

三、固体废物

固体废物名称	废玻璃		
类别编号			
产生量 (t/a)			
最低综合利用量 (t/a)			
最低综合利用率 (%)			
最低处置量 (t/a)			
最低处置率 (%)			
处置方式和地点			
贮存量 (t/a)			
贮存地点			
排放量 (t/a)			

经办人:

审核人:

四、噪声

功能区类型				
时段				
噪声限值 dB(A)	昼			
	夜			
噪声类型	工业企业厂界噪声	建筑施工场界噪声	文化娱乐噪声	其它噪声

审核人:

经办人:

变更记录

变更项目:

变更原因: 补办环评手续

变更内容: 有30922, 2017年10月31日, 2017年10月31日
X7-2017060

变更生效日期: 2017年10月31日

发证机关: (盖章)
2017年10月31日

时段	项目	设备内容	投资金额（万元）
运营期	废气治理	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m 排气筒（3 套）	12
	废水治理	沉淀池（容积 9m ³ ,1 座）	0
	噪声治理	经过隔声、消声、减振设施，采用低噪声设备，合理布局	2
	固废治理	危废暂存间（面积 10m ³ ，1 间，依托原有）	0
总计			15

附表 2 环保投资一览表

附表 3 环保设施竣工验收一览表

对象	污染物	污染治理设施名称	数量	验收标准
大气环境	运输粉尘	清扫、扫水、绿化、硬化	--	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准
	装卸粉尘	洒水降尘	--	
	破碎、送料粉尘	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m（1#）排气筒	1 套	《无机化学工艺污染物排放标准》（GB31573-2015）表 4 颗粒物标准
	消化粉尘	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m（2#）排气筒	1 套	
	选粉、包装粉尘	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m（3#）排气筒	1 套	
水环境	车辆清洗废水	沉淀池（容积 9m ³ ）	1 座	不外排
	地坪冲洗废水			
声环境	设备噪声	经过隔声、消声、减振设施，采用低噪声设备，合理布局	--	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类
固体废物	废机油	危废暂存间（面积 10m ³ ）	1 间	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）

附表 4 环保措施一览表

内容 类型	排放 时段	排放源 （编号）	污染物 名称	防治措施	预期效果
大气 污染物	运营期	运输粉尘	无组织粉尘	清扫、扫水、绿化、硬化	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）无组织排放
		装卸粉尘	无组织粉尘	洒水降尘	
		破碎、送料 粉尘	无组织粉尘		
				有组织粉尘	集气罩+脉冲袋式除尘器 +15m（1#）排气筒
		消化粉尘	有组织粉尘	集气罩+脉冲袋式除尘器 +15m（2#）排气筒	
		选粉、包装 粉尘	有组织粉尘	集气罩+脉冲袋式除尘器 +15m（3#）排气筒	
水污 染物	运营期	车辆清洗 废水	SS	经沉淀池处理后循环使用	不外排
		地坪冲洗 废水	SS		
固体 废物	运营期	职工生活	生活垃圾	分类收集，交由园区环卫部门运至垃圾填埋场处置	无害化
		除尘器	除尘灰	清掏后回用	
		设备维护	废机油	集中收集至危废暂存间后交由有资质单位处置	
噪 声	运营期	设备噪声	噪声	经过隔声、消声、减振设施，采用低噪声设备，合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类

附表 5 施工期环境监理一览表

环境要素	监理内容
大气环境	施工道路硬化，使用商品混凝土；
	拆迁建筑垃圾及多余弃土及时清运、转运装置；
	汽车限速行驶、对场内道路及工地每天洒水 5~8 次，定期清扫，保持工地整齐干净；
	建筑垃圾等清运是否用篷布遮盖，下雨天物料堆放场地是否及时遮盖。
	禁止焚烧熔化沥青、橡胶等；
	建筑工地按有关规定进行围栏；
	设置车轮冲洗设施，避免车辆离场时将泥沙带入市政道路
水环境	施工废水进入沉淀池处理后循环使用，不外排；
	避免在雨季进行基础开挖施工。
	建设完成的沉淀池用篷布遮盖，避免灰尘
声环境	加强职工环保意识教育，提倡文明生产，采用低噪声设备和技术，修筑围墙，降低噪声对外环境的影响。
	施工机械均应设置减震机座、隔音罩、局部吸声及其他措施降低噪声值。定期维护保养保证设备正常运行，暂不使用的设备及时关闭。
	强化行车管理制度，设置降噪标准，运输汽车严禁鸣号，进入施工区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。
	禁止在 22：00~06：00 和 12：00~2:30 进行产生强噪声污染的作业。
固废	土建弃方回填利用，建筑垃圾将可运往环卫部门指定地点妥善处理。
	物料包装袋和设备包装箱回收利用，装修油漆、涂料容器定点堆放，定期回收处理。
	施工期剥离表土按“贵州省政府 2012 年 22 号文件”规定加强收集管理，用于后期生态恢复。
生态环境	水土流失防治措施、截排水措施是否落实，绿化面积是否达到规定要求；
	废土、废渣及时运至环卫部门指定地点妥善处理，防止将废渣冲入河道，严禁泥浆水未经处理直接排入地表水环境。
	主要保护原有植被，把工程对植被的破坏降低到最低程度。
	施工便道等临时用地及时复土种草植树恢复植被。
环境监理管理	建立环境监理组织、制定环境监理工作方案、建立环境监理规章制度、明确环境监理人员岗位职责。

附表6 排污许可申请表

一、排污单位基本情况

表 9-1 排污单位基本信息一览表

单位名称	贵州长泰源纳米钙业科技有限公司	注册地址	贵阳市息烽县石洞镇难冲桥村陈家湾组
生产经营场所地址	贵阳市息烽县石洞镇难冲桥村陈家湾组	邮政编码（1）	551100
行业类别	石灰和石膏制造	是否投产（2）	☐ 是 ☒ 否
投产日期（3）	2020 年 8 月 1 日	/	/
生产经营场所中心经度（4）	106°39'44.81	生产经营场所中心纬度（5）	26°59'19.83
组织机构代码	/	统一社会信用代码	91520122573317988E
技术负责人	罗鸣飞	联系电话	
所在地是否属于大气重点控制区（6）	☐ 是 ☒ 否	所在地是否属于总磷控制区（7）	☐ 是 ☒ 否
所在地是否属于总氮控制区（7）	☐ 是 ☒ 否	所在地是否属于重金属污染特别排放限值实施区域（8）	☐ 是 ☒ 否
是否位于工业园区（9）	☐ 是 ☒ 否	所属工业园区名称	/
是否有环评审批文件	☐ 是 ☒ 否	环境影响评价审批文件文号或备案编号（10）	/
是否有地方政府对违规项目的认定或备案文件（11）	☒ 是 ☐ 否	认定或备案文件文号	2019-520122-30-03-494513
是否需要改正（12）	☐ 是 ☒ 否	排污许可证管理类别（13）	☒ 简化 ☐ 重点
是否有主要污染物总量分配计划文件（14）	☐ 是 ☒ 否	总量分配计划文件文号	/

注：（1）指生产经营场所地址所在地邮政编码。

（2）2015 年 1 月 1 日起，正在建设过程中，或者已建成但尚未投产的，选“否”；已经建成投产并产生排污行为的，选“是”。

（3）指已投运的排污单位正式投产运行的时间，对于分期投运的排污单位，以先期投运时间为准。

（4）、（5）指生产经营场所中心经纬度坐标，可通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。

（6）“大气重点控制区”指生态环境部关于大气污染特别排放限值的执行范围。

（7）总磷、总氮控制区是指《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）以及生态环境部相关文件中确定的需要对总磷、总氮进行总量控制的区域。

（8）是指各省根据《土壤污染防治行动计划》确定重金属污染排放限值的矿产资源开发活动集中的区域。

（9）是指各级人民政府设立的工业园区、工业集聚区等。

（10）是指环境影响评价报告书、报告表的审批文件号，或者是环境影响评价登记表的备案编号。

（11）对于按照《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41号）和《国务院办公厅关于加强环境监管执法的通知》（国办发〔2014〕56号）要求，经地方人民政府依法处理、整顿规范并符合要求的项目，须列出证明符合要求的相关文件名和文号。

（12）指首次申请排污许可证时，存在未批先建或不具备达标排放能力的，且受到生态环境部门处罚的排污单位，应选择“是”，其他选“否”。

（13）排污单位属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中排污许可重点管理的，选择“重点”；简化管理的，选择“简化”。

（14）对于有主要污染物总量控制指标计划的排污单位，须列出相关文件文号（或者其他能够证明排污单位污染物排放总量控制指标的文件和法律文书），并列出一上一年主要污染物总量指标；对于总量指标中包括自备电厂的排污单位，应当在备注栏对自备电厂进行单独说明。

二、排污单位登记信息

（一）主要产品及产能

表 9-2 主要产品及产能信息表

序号	生产单元类型	主要生产单元名称	主要工艺名称（1）	生产设施名称（2）	生产设施编号	设施参数（3）					产品名称（4）	生产能力（5）	计量单位（6）	设计年生产时间（h）（7）	其他产品信息	其他工艺信息
						参数名称	设计值	计量单位	其他设施参数信息	其他设施信息						
1	生产车间	生产车间	破消化	消化机	MF001	额定功率	1600	KW	/	/	氢氧化钙	150000	吨/年	2400	/	/

注：（1）指主要生产单元所采用的工艺名称。
（2）指某生产单元中主要生产设施（设备）名称。
（3）指设施（设备）的设计规格参数，包括参数名称、设计值、计量单位。
（4）指相应工艺中主要产品名称。
（5）、（6）指相应工艺中主要产品设计产能。
（7）指设计年生产时间。

（二）主要原辅材料及燃料

表 9-3 主要原辅材料及燃料信息表

序号	生产线类型	生产线编号	种类（1）	名称（2）	设计年加工量	计量单位（3）	有毒有害物质（4）	成分占比（%）	其他信息
原料及辅料									
1	生产车间	SCX001	原料	氧化钙	125000	吨/年	0	0	/
2	生产车间	SCX001	原料	水	45700	吨/年	0	0	/
燃料									
序号		燃料名称	灰分(%)	硫分(％、mg/m ³)	挥发分(%)	热值(MJ/kg、MJ/m ³)	年最大使用量（万t/a、万 m ³ /a）	其他信息	
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：（1）指材料种类，选填“原料”或者“辅料”。

（2）指原料、辅料名称。

（3）指万 t/a、万 m³/a 等。

（4）指有毒有害物质或者元素，及其在原料或者辅料中的成分占比，如氟元素（0.1%）。

（三）产排污环节、污染物及污染防治设施

表 9-4 废气产排污环节、污染物及污染防治设施信息表

序号	生产线类型及编号	生产设施编号	生产设施名称（1）	主要生产单元	对应产污环节名称（2）	污染物种类（3）	排放形式（4）	污染防治设施					有组织排放口编号（6）	排放口名称	排放口设置是否符合要求（7）	排放口类型
								污染防治设施编号	污染防治设施名称（5）	污染防治设施工艺	是否为可行技术	污染治理设施其他信息				
1	破碎	MF001	破碎机	破碎车间	破碎车间	粉尘	有组织	TA001	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m排气筒	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m排气筒	是	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m排气筒	DA001	车间排放口 1	是	一般排放口
2	消化	MF002	消化机	消化机	消化机	粉尘、	有组织	TA002	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m排气筒	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m排气筒	是	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m排气筒	DA002	车间排放口	是	一般排放口
3	选粉	MF003	选粉机	选粉机	选粉机	粉尘	有组织	TA003	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m排气筒	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m排气筒	是	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m排气筒	DA003	车间排放口 1	是	一般排放口

注：（1）指主要生产设施。

（2）指生产设施对应的主要产污环节名称。

（3）以相应排放标准中确定的污染因子为准。

（4）指有组织排放或者无组织排放。

（5）污染防治设施名称，对于有组织废气，以火电行业为例，污染防治设施名称包括三电场静电除尘器、四电场静电除尘器、普通袋式除尘器、覆膜滤料袋式除尘器等。

（6）排放口编号可按照地方生态环境主管部门现有编号进行填写或者由排污单位自行编制。

（7）指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

(四) 废水类别、污染物及污染防治设施

表 9-5 废水类别、污染物及污染防治设施信息表

序号	废水类别 (1)	污染物种类 (2)	污染防治设施				排放去向 (4)	排放方式 (5)	排放规律 (6)	排放口编号 (7)	排放口名称	排放口设置是否符合要求 (8)	排放口类型
			污染防治设施名称 (3)	污染防治设施编号	污染防治设施工艺	是否为可行技术							
1	地坪冲洗废水、车辆清洗废水	SS	其他	TW001	经沉淀池处理后回用	是	不外排	其他	/	/	/	/	/

注：(1) 指产生废水的工艺、工序，或者废水类型的名称。

(2) 以相应排放标准中确定的污染因子为准。

(3) 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

(4) 包括废水在厂区内的排放去向，如去车间或者生产设施废水处理系统、去生活污水处理系统、去生产废水处理系统、去厂内综合污水处理站等；也包括废水出厂界后的排放去向，如去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、进入海域，进入江河、湖、库等水环境；以及不外排，如全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向环境排放。

(5) 间接排放是指废水出厂界后进入工业园区集中污水处理厂等，不直接排入环境水体的排放方式，其中车间或生产设施排放口也选择“间接排放”；直接排放是指废水出厂界后直接排入环境水体的排放方式；其他未出厂界的废水排放方式均选择“其他”。

(6) 包括连续排放、周期性排放、冲击型排放。

(7) 排放口编号可按照地方生态环境主管部门现有编号进行填写或者由排污单位自行编制。

(8) 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

三、大气污染物排放

（一）排放口

表 9-6 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标（1）		排气筒高度(m)	排气筒出口内径 (m)（2）	排气温度 (℃)	其他 信息
				经度	纬度				
1	DA001	车间排放口 1	颗粒物	106.66138125	26.98931245	15	0.5	25℃	/
2	DA002	车间排放口 2	颗粒物	106.66124510	26.98933541	15	0.5	25℃	/
3	DA003	车间排放口 3	颗粒物	106.66109452	26.98929410	15	0.5	25℃	/

注：（1）指排气筒所在地经纬度坐标，可通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。

（2）对于不规则形状排气筒，填写等效内径。

表 9-7 废气污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或者地方污染物排放标准（1）			环境影响评价批 复要求（2）	承诺更加严格排 放限值（3）	其他信息
				名称	浓度限值 (mg/N m ³)	速率限值 (kg/h)			
1	DA001	车间排放口 1	颗粒物	《无机化学工艺污染物排放 标准》（GB31573-2015）表 4 颗粒物标准	10	/	/	/	/
2	DA002	车间排放口 2	颗粒物		10	/	/	/	/
3	DA003	车间排放口 3	颗粒物		10	/	/	/	/

注：（1）指对应排放口须执行的国家或者地方污染物排放标准的名称、编号及浓度限值。

（2）新增污染源必填。

（3）如火电厂超低排放浓度限值。

（二）有组织排放信息

表 9-8 大气污染物有组织排放表

序号	排放口 编号	排放口 名称	污染物 种类	申请许可排 放浓度限值 (mg/Nm ³)	申请许可排 放速率限值 (kg/h)	申请年许可排放量限值 (t/a)					申请特殊排放浓 度限值(mg/N m ³) (1)	申请特殊时段许 可排放量限值 (t/a) (2)
						第一年	第二年	第三年	第四年	第五年		
主要排放口												
/												
主要排放口合计			颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	
			SO ₂	/	/	/	/	/	/	/	/	
			NO _x	/	/	/	/	/	/	/	/	
			VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	
				/	/	/	/	/	/	/	/	
一般排放口												
1	DA001	车间排放口 1	颗粒物	10	/	3.24	3.24	3.24	/	/	/	/
2	DA002	车间排放口 2	颗粒物	10	/	3.87	3.87	3.87	/	/	/	/
3	DA002	车间排放口 2	颗粒物	10	/	1.31	1.31	1.31	/	/	/	/
一般排放口合计			颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			SO ₂	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			NO _x	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			挥发性有机物	/	/	/	/	/	/	/	/	/
				/	/	/	/	/	/	/	/	/
全厂有组织排放总计 (3)												

序号	排放口 编号	排放口 名称	污染物 种类	申请许可排 放浓度限值 (mg/Nm ³)	申请许可排 放速率限值 (kg/h)	申请年许可排放量限值 (t/a)					申请特殊排放浓 度限值(mg/N m ³) (1)	申请特殊时段许可 排放量限值 (t/a) (2)
						第一年	第二年	第三年	第四年	第五年		
全厂有组织排放总计 (3)			颗粒物		8.42	8.42	8.42	/	/	/	/	
			SO ₂		/	/	/	/	/	/	/	
			NO _x		/	/	/	/	/	/	/	
			非甲烷总烃		/	/	/	/	/	/	/	
			VOCs		/	/	/	/	/	/	/	
					/	/	/	/	/	/	/	

主要排放口备注信息
/
一般排放口备注信息
/
全厂排放口备注信息
/

注：（1）（2）指地方政府制定的环境质量限期达标规划、重污染天气应对措施中对排污单位有更加严格的排放控制要求。

(3) “全厂有组织排放总计”指的是，主要排放口与一般排放口之和数据。

申请年许可排放量限值计算过程：（包括方法、公式、参数选取过程，以及计算结果的描述等内容）

车间排放口 1 颗粒物：破碎送料粉尘产生量为 324.38t/a，该工序产生的粉尘由集气罩收集后由风机（风量 10000m³/h）送至处理效率为 99.99%的脉冲袋式除尘器一台，处理后的废气由 15m（#1）排气筒排放，最终产生有组织粉尘量为 3.24t/a。

车间排放口 2 颗粒物：该工段一二级消化粉尘产生量为 236.87t/a，三级消化粉尘产生量 150t/a。则消化过程粉尘总产生量为 386.87t/a（1.29t/d）。经集气罩统一收集后由风机风量 10000m³/h 送入处理效率为 99.99%的脉冲袋式除尘器进行处理，处理后的废气由 15m（2#）排气筒排放。处理后粉尘总量为 3.87t/a。

车间排放口 3 颗粒物：粉尘产生量为 131.25t/a。配有集气罩，由风机（风量 10000m³/h）送至处理效率为 99.99%的脉冲袋式除尘器处理后经 15m（3#）排气筒排放，经处理后的粉尘排放量为 1.31t/a。

申请特殊时段许可排放量限值计算过程：（包括方法、公式、参数选取过程，以及计算结果的描述等内容）

/

（三）无组织排放信息

表 9-9 大气污染物无组织排放表

序号	生产设施 编号/无 组织排放 编号	产污环节 (1)	污染物种类	主要污染 防治措施	国家或者地方污染物排放标准		其他 信息	年许可排放量限值 (t/a)					申请特殊时 段许可排放 量限值 (t/a)
					名称	浓度限值 (mg/N m ³)		第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
全厂无组织排放总计													
全厂无组织排放总计				颗粒物				/	/	/	/	/	/
				SO ₂				/	/	/	/	/	/
				NO _x				/	/	/	/	/	/
				非甲烷总烃				/	/	/	/	/	/
								/	/	/	/	/	/

注：（1）主要可分为设备与管线组件泄漏、储罐泄漏、装卸泄漏、废水集输储存处理、原辅材料堆存及含 VOCs 物料的存储、输送、投料、装卸等环节。

（2）如果是厂房、设备、罐区等的无组织排放，则采用设备编号；如果是厂界无组织排放，则由企业自行编号。

(四) 排污单位大气排放总许可量

表 9-10 排污单位大气排放总许可量

序号	污染物种类	第一年 (t/a)	第二年 (t/a)	第三年 (t/a)	第四年 (t/a)	第五年 (t/a)
1	颗粒物	8.42	8.42	8.42	/	/
2	SO ₂	/	/	/	/	/
3	NO _x	/	/	/	/	/
4	非甲烷总烃	/	/	/	/	/
5	挥发性有机物	/	/	/	/	/
6		/	/	/	/	/

企业大气排放总许可量备注信息
/

注：（1）“全厂合计”指的是，“全厂有组织排放总计”与“全厂无组织排放总计”之和数据、全厂总量控制指标数据两者取严。

四、水污染物排放

（一）排放口

表 9-11 废水直接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标（1）		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标（4）		其他信息
			经度	纬度				名称（2）	受纳水体功能目标（3）	经度	纬度	
/												

表 11-1 入河排污口信息表

序号	排放口编号	排放口名称	入河排污口			其他信息
			名称	编号	批复文号	
/						

表 11-2 雨水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标（1）		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标（4）		其他信息
			经度	纬度				名称（2）	受纳水体功能目标（3）	经度	纬度	
1	DW001	雨水排放口	106.661552488	26.988675445	排入江、河、湖、库	/	/	老鸦河	Ⅲ类	106.6589225	26.9861850	/
/												

注：（1）对于直接排放至地表水体的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标；

可手工填写经纬度，也可通过排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。

（2）指受纳水体的名称，如南沙河、太子河、温榆河等。

（3）指对于直接排放至地表水体的排放口，其所处受纳水体功能类别，如Ⅲ类、Ⅳ类、Ⅴ类等。

（4）对于直接排放至地表水体的排放口，指废水汇入地表水体处经纬度坐标；

可通过排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。

（5）废水向海洋排放的，应当填写岸边排放或深海排放。深海排放的，还应说明排污口的深度、与岸线直线距离。在备注中填写。

表 9-12 废水车间或者生产设施排放口及间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标（1）		排放去向	排放规律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息			
			经度	纬度				名称 （2）	污染物 种类	排水协议规定的 浓度限值 (mg/L)（3）	国家或者地方污染物 排放标准浓度限值 (mg/L)（4）
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：（1）对于排至厂外城镇或者工业污水集中处理设施的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标；对纳入管控的车间或者生产设施排放口，指废水排出车间或者生产设施边界处经纬度坐标；可通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。

（2）指厂外城镇或者工业污水集中处理设施名称，如酒仙桥生活污水处理厂、宏兴化工园区污水处理厂等。

（3）属于选填项，指排污单位与受纳污水处理厂等协商的污染物排放浓度限值要求。

（4）指污水处理厂废水排入环境水体时应当执行的国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)。

表 9-13 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或者地方污染物排放标准（1）		排水协议规定的浓度限值（如有）（2）	环境影响评价审批意见要求（3）	承诺更加严格排放限值
				名称	浓度限值(mg/L)			
/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：（1）指对应排放口须执行的国家或者地方污染物排放标准的名称及浓度限值。
（2）属于选填项，指排污单位与受纳污水处理厂等协商的污染物排放浓度限值要求。
（3）新增污染源必填。

(二) 申请排放信息

表 9-14 废水污染物排放

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	申请排放浓度限值	申请年排放量限值（t/a）（1）					申请特殊时段排放量限值
					第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	
主要排放口										
/										
主要排放口合计			CODcr	/	/	/	/	/	/	
			氨氮	/	/	/	/	/	/	
一般排放口										
一般排放口合计			CODcr	/	/	/	/	/	/	
			氨氮	/	/	/	/	/	/	
全厂排放口源										
全厂排放口总计			CODcr	/	/	/	/	/	/	
			氨氮	/	/	/	/	/	/	

主要排放口备注信息
/
一般排放口备注信息
/
全厂排放口备注信息
/

注：（1）排入城镇集中污水处理设施的生活污水无需申请许可排放量。

申请年排放量限值计算过程：（包括方法、公式、参数选取过程，以及计算结果的描述等内容）

/

申请特殊时段许可排放量限值计算过程：（包括方法、公式、参数选取过程，以及计算结果的描述等内容）

/

五、噪声排放信息

表 9-15 噪声排放信息

噪声类别	生产时段		执行排放标准名称	厂界噪声排放限值		备注
	昼间	夜间		昼间,dB(A)	夜间,dB(A)	
稳态噪声	08 至 18	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	60	50	夜间不生产
频发噪声	/	/	/	/	/	/
偶发噪声	/	/	/	/	/	/

六、固体废物排放信息

表 9-16 固体废物排放信息

固体废物排放信息														
序号	固体废物来源	固体废物名称	固体废物种类	固体废物类别	固体废物描述	固体废物产生量（t/a）	处理方式	处理去向					其他信息	
								自行贮存量（t/a）	自行利用（t/a）	自行处置（t/a）	转移量（t/a）			排放量（t/a）
1	职工生活	生活垃圾	其他固体废物（含半液态，液态废物）	一般工业固体废物	生活垃圾	2.4	委托处置	2.4	0	0	0	2.4	0	/
2	除尘器	收集尘			收集尘	834	委托利用	834	834	0	0	0	0	0
3	机械维修	废机油	危险废物	危险废物	废机油	0.2	委托处置	0.2	0	0	0	0.2	0	/
/														
委托利用、委托处置														
序号		固体废物来源			固体废物名称		固体废物类别		委托单位名称		危险废物利用和处置单位 危险废物经营许可证编号			
1		机械维修			废机油		危险废物		/		/			
/														
自行处置														
序号		固体废物来源			固体废物名称		固体废物类别		自行处置描述					
/		/			/		/		/					
/														

七、环境管理要求

(一) 自行监测

表 9-17 自行监测及记录信息表

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容 (1)		污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数 (2)	手工监测频次 (3)	手工测定方法 (4)	其他信息
1	废气	DA001	车间排放口 1	温度,湿度,空气流速,气压		颗粒物	手工	/	/	/	/	非连续采样至少 3 个	1 次/月	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	/

注：（1）指气量、水量、温度、含氧量等项目。

（2）指污染物采样方法，如对于废水污染物：“混合采样（3 个、4 个或 5 个混合）”“瞬时采样（3 个、4 个或 5 个瞬时样）”；对于废气污染物：“连续采样”“非连续采样（3 个或多个）”。

（3）指一段时期内的监测次数要求，如 1 次/周、1 次/月等，对于规范要求填报自动监测设施的，在手工监测内容中填报自动在线监测出现故障时的手工频次。

（4）指污染物浓度测定方法，如“测定化学需氧量的重铬酸钾法”、“测定氨氮的水杨酸分光光度法”等。

（5）根据行业特点，如果需要对雨排水进行监测的，应当手动填写。

监测质量保证与质量控制要求：

/

监测数据记录、整理、存档要求：

/

(二) 环境管理台账记录

表 9-18 环境管理台账信息表

序号	类 别	记录内容	记录频次	记录形式	其他信息
1	基本信息	主要包括企业名称、生产经营场所地址、行业类别、法定代表人、统一社会信用代码、产品名称、生产工艺、生产规模、环保投资、排污权交易文件、环境影响评价审批意见及排污许可证编号等	1 次/年	电子台账和纸质台帐	台账记录保存时间不得少于三年。
2	生产设施运行管理信息	a) 生产运行情况 b) 产品产量 c) 含挥发性有机物原辅料	每批次产品记录 1 次	电子台账和纸质台帐	
3	污染防治设施运行管理信息	记录污染防治设施运行状态、处理量、处理效果等	每班次记录 1 次	电子台账和纸质台帐	
4	监测记录信息	监测时间、监测点位及监测数据记录等	废气监测 1 次/年	电子台账和纸质台帐	
5	其他环境管理信息	固体废物收集处置信息	特殊时段按日记录；非正常情况按班次记录	电子台账+纸质台账	