

年产600吨腻子粉建设项目

# 环境影响报告表

(报批稿)

环评单位：湖南沐程生态环境工程有限公司

建设单位：益阳市资阳区多邦建材厂

编制时间：二〇二〇年三月

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》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，公路、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——指项目区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他建议。
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——由负责审核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简况.....	6
三、环境质量状况.....	9
四、评价适用标准.....	13
五、建设项目工程分析.....	14
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	17
七、环境影响分析.....	18
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	27
九、结论与建议.....	28

## 一、建设项目基本情况

项目名称	年产 600 吨腻子粉建设项目			
建设单位	益阳市资阳区多邦建材厂			
法人代表	王鸣慧	联系人	王鸣慧	
通讯地址	益阳市资阳区长春镇黄箭村			
联系电话	13307372916	传真	/	邮政编码 413400
建设地点	益阳市资阳区长春镇黄箭村 (N 28°37'15" E 112°19'1")			
立项审批部门	/		备案编号	/
建设性质	新建		行业类别及代号	C3039 其他建筑材料制造
占地面积(平方米)	3000		绿化面积(平方米)	/
总投资(万元)	200	其中：环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例 5%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020 年 4 月	

### 1.工程内容及规模

#### 1.1 项目由来

腻子粉为粉状装饰材料，涂施于底漆上或直接涂施于物体上，用以清除被涂物表面上高低不平的缺陷。由于腻子粉在生产过程中不添加任何防腐材料进行防腐处理，符合现代家庭装修环保要求，需求量与日俱增。

益阳市资阳区多邦建材厂（以下简称“多邦建材”）决定投资 200 万元，在益阳市资阳区长春镇黄箭村租赁闲置厂房建设年产 600 吨腻子粉建设项目。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（生态环境部令第 1 号部令），“十九、非金属矿物制品业”大类中的 56 小类“石墨及其他非金属矿物制品”中，“含焙烧的石墨、碳素制品”编制报告书，“其他”编制报告表。因此，项目环评类别为报告表。

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》等有关规定要求，益阳市资阳区多邦建材厂环保委托湖南沐程生态环境工程有限公司承担该项目环境影响评价工作。我单位接受委托后，在当地有关部门的协作下对该项目进行现场踏勘和资料收集，在此基础上，按有关技术规范编制完成该项目的环境影响报告表，待审批后作为开展项目建设环保设计及主管部门环境管理工作的依据。

## 1.2 工程内容

**表 1-1 项目工程组成一览表**

项目组成		主要建设内容	备注
主体工程	生产区	租赁闲置厂房一栋，建筑面积共 800m <sup>2</sup> ，要求设置，密闭厂房，地面进行硬化	已建
辅助工程	办公区	建筑面积 50m <sup>2</sup>	已建
公用工程	供电系统	市镇电网供电	已建
	供水系统	市政自来水管网供给	
	排水	雨污分流制，生活污水经化粪池处理后用于周边农田农肥。	
环保工程	废气	粉尘采用除尘器收集处理 水泥筒仓设置一套仓顶除尘器，通过排气口排放；	新增
	废水	生活污水：经化粪池处理后用于周边农田农肥	已建
	噪声	优化平面布置，采取减振、吸声、隔声，加强绿化等措施	新增
	固废	生活垃圾集中后交由当地环卫部门处理 除尘器收集粉尘回用于生产	/
	固废暂存场所	一般固废：暂时储存于厂区固废暂存间，一般工业固废位于厂区南部 2m <sup>2</sup> ；	新建
储运工程	原料区	储存原料，建筑面积 300m <sup>2</sup> 。位于生产区北面，地面进行硬化	新建
	产成品区	储存成品，建筑面积为 200m <sup>2</sup> 。位于生产区东面，地面进行硬化	
	水泥筒仓	50t 水泥筒仓 1 个，位于厂区南面	

### 1.2.1 产品产量和规模

**表 1-3 产品产量和规模**

序号	名称	单位	数量
1	内墙腻子粉	t/a	300
2	外墙腻子粉	t/a	300

### 1.2.2 主要原辅材料

**表 1-4 主要原辅材料消耗量**

序号	原辅料名称	单位	数量	来源	包装及存储方式	备注
内墙腻子粉主要原材料						
1	重钙粉	t/a	195.0016	外购	袋装、仓库	粉状
2	灰钙粉	t/a	105	外购	袋装、仓库	粉状
外墙腻子粉主要原材料						
1	重钙粉	t/a	195.0016	外购	袋装、仓库	粉状
2	灰钙粉	t/a	15	外购	袋装、仓库	粉状
3	白色硅酸水泥	t/a	90	外购	水泥筒仓	粉状

主要原辅材料理化性质：

**重钙粉：**重质碳酸钙简称重钙，是用优质的石灰石为原料，经石灰磨粉机加工成白

色粉体，它的主要成分是  $\text{CaCO}_3$ 。重钙具有白度高、纯度好、色相柔和及化学成分稳定等特点。

**灰钙粉：**灰钙粉主要成分是  $\text{Ca(OH)}_2$ 、 $\text{CaO}$  和少量  $\text{CaCO}_3$  的混合物，是石灰的精加工产品。以  $\text{CaCO}_3$  为主要成分的天然优质石灰石，经高温煅烧后成为生石灰 ( $\text{CaO}$ ) 后，再经精选，部分消化，主要成分是  $\text{Ca(OH)}_2$ 。然后再通过高速风选锤式粉碎机粉碎而成的，其表观洁白细腻。

**白色硅酸水泥：**是指以适当成分的生料烧至部分熔融，得到以硅酸钙为主要成分、氧化铁含量少的水泥熟料。白色硅酸盐水泥中由于氧化铁(0.35%~0.4%)、氧化锰、氧化钛、氧化铬、氧化钴等着色物质极少而呈白色。因此，白色硅酸盐水泥熟料是选用较纯原料，如纯净的高岭土、纯石英砂、纯石灰或白垩，在较高温度( $1500^{\circ}\text{C} \sim 1600^{\circ}\text{C}$ )烧成熟料。

### 1.2.3 主要生产设备

表 1-5 项目主要生产设备一览表

序号	名 称	规 格	数 量
1	全自动腻子粉生产线	/	3 条
2	水泥筒仓	50t	1 个
3	包装机	/	1 台

### 1.3 总平面布置

该项目厂区平面布置图见附图 2，整体来说，项目区总体布局合理，办公区、生产区，仓库等功能分区清晰。本项目生产区位于车间西面，车间东侧为成品仓北面为原料区；办公区位于厂区北面。

### 1.4 劳动定员及工作制度

该项目劳动定员职工 2 人，其中管理人员 1 名，工人 1 名，不设置食堂和宿舍。一班工作制，每班工作 8h，年工作日 150 天，年工作时间 1200h。

### 1.5 公用工程

#### 1.5.1 给排水

##### (1) 给水系统

本项目位于湖南省益阳市资阳区长春镇黄箭村，本项目用水主要为生活用水。

生活用水：拟建工程设计定员 2 人，不设置食堂和宿舍。根据《湖南省用水定额》(DB43/T388-2014)，员工用水定额 45L/人·d，厂区一年工作 150 天，则拟建项目用水

量为  $0.09\text{m}^3/\text{d}$  ( $13.5\text{m}^3/\text{a}$ )。

## (2) 排水系统

排水采用雨污分流制。生活污水经化粪池处理后用于周边农田农肥使用。

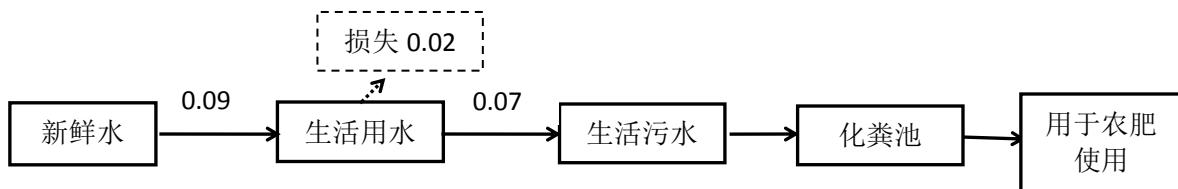


图 1-1 项目水平衡图 单位  $\text{m}^3/\text{d}$

## 1.5.2 供电

供电由城镇电网供电。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:**

本项目在益阳市资阳区长春镇黄箭村租赁闲置厂房，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

## 二、建设项目所在地自然环境简况

**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 地理交通位置

益阳市位于湘中偏北，跨越资水中下游，承接沅、澧两水尾闾。地理位置为北纬 $27^{\circ}58'38''\sim29^{\circ}31'42''$ ，东经 $110^{\circ}43'02''\sim112^{\circ}55'48''$ 之间，东西直线距离为 217.5 公里，南北为 173.3 公里。踞于湖南省中北部。它东与益阳市的岳阳、湘阴两县接界；东南与长沙市望城、宁乡两县接壤；南与娄底市的涟源、新化两县相连；西与怀化市的溆浦、沅陵县相邻，西北与常德桃源、汉寿、安乡县毗邻；北与益阳市华容县和湖北荆州地区石首市相望。

资阳区位于益阳市中心城区以北，北纬 $27^{\circ}58'38''\sim29^{\circ}31'42''$ 、东经 $110^{\circ}43'02''\sim112^{\circ}55'48''$ ，地处湘中偏北、镶资水尾闾，北濒洞庭湖，全区总面积 735 平方公里，距长沙黄花国际机场 100km，经由长常高速公路直达；距益阳火车站 5km，紧邻 319 国道与省道交织成的现代化公路交通网，交通十分便利。

本项目位于益阳市资阳区长春镇黄箭村（N $28^{\circ}37'15''$  E $112^{\circ}19'1''$ ）。具体位置详见附图 1。

### 2 地质地貌

益阳市处在西南地区的雪峰背斜与江汉近期沉降带的交界分野处，地层主要由最古老的前震旦系板溪群和最新的第四系组成。地貌形态多种多样，山、丘、岗、平、湖俱全，以山地和平原为主体，由西南向东北依次形成山地、丘岗、平湖三级台阶，平均海拔 34m，地基承载力一般为 $15\sim35t/m^2$ ，个别地带小于 $10t/m^2$ 。根据《中国地震烈度区划图》，益阳市地震基本烈度为 6 度。

### 3 气候

资阳区属中亚热带向北亚热带过渡的大陆特性明显的东亚季风湿润气候区，其特点是：四季分明，气候温和，雨量充沛，光热充足，适宜于各种农作物生长。但春季低温寡照，春夏多雨易涝，夏秋高温干旱，冬季霜雪冰冻的灾害性天气，给部分农作物生长带来一定的影响。

据历年气象资料统计，历年日平均气温为 $152.5^{\circ}\text{C}$ ，比同纬度地区偏冷。最冷月是一月，日均气温为 $4.3^{\circ}\text{C}$ ，极端最低气温为 $-13.2^{\circ}\text{C}$ 。最热月是七月，日平均气温为 $29.1^{\circ}\text{C}$ ，极端最高气温为 $43.6^{\circ}\text{C}$ 。全年日照时数为 1644.3 小时。一年中日照时数的变化呈高峰低

谷型。太阳辐射总量年平均为 1059.93 千卡/平方厘米。资阳区全年无霜期为 274 天。历年降雨量均为 1413mm，降水量深受季节影响，春季降雨量占全年降雨量的 39%，夏季占 30%，秋季占 17%，冬季占 14%。全年降水强度日平均为 4mm，4-8 月雨水较多，雨量大，9 至次年 3 月，雨日较少，日均强度 2-3mm。年均相对湿度为 81%。一年中相对湿度 3 月最高为 85%，夏季 7 月降至 77%。绝对湿度变化与温度大体相当。全年蒸发量为 1250.4mm。7 月蒸发量最大为 226.3mm，最小是 1 月，蒸发量为 41.1mm。该地区主导风向范围为 NW~N。

#### 4 水文

项目所在区域主要的地表水为南侧资江。资江又名资水，为湖南省第三条大河，在广西壮族自治区东北部和湖南省中部有两个源头。南源夫夷水出自广西壮族自治区资源县越城岭西麓桐木江，流经资源县城，于梅溪进入湖南新宁县境。西源赧水出自湖南省城步苗族自治县资源乡青界山西麓黄马界，流经武冈、洞口、隆回三县。两源会于邵阳县双江口，北流经邵阳市及新邵、冷水江、新华、安华、桃江、益阳等县市。至益阳分两支，北支出杨柳潭入南洞庭湖，南支在湘阴县临资口入湘江。

自源头至益阳市甘溪港长 653km。流域面积 28142km<sup>2</sup>。新邵县小庙头以上为上游，流经中山地区，河谷深切，谷深 100m~300m，浅滩急流，坡降较大。

流域内多暴雨形成水位暴涨暴落，最高水位出现在 4~6 月，最低水位以 1 月、10 月出现次数较多。河口年平均流量 717m<sup>3</sup>/s。水质较好，四至七月为丰水期，秋、冬季进入平、枯期。据益阳市水文断面资料，益阳城区段资江最大流量 15300m<sup>3</sup>/s，最小流量 92.7m<sup>3</sup>/s，最大流速 2.94m/s，最小流速 0.29m/s，河床比降 0.44%。资水年总径流量 250 亿 m<sup>3</sup>，资水益阳段年平均流量 1730m<sup>3</sup>/s，年平均流速 0.35m/s，枯水期流速 0.2m/s；枯水期流量 194m<sup>3</sup>/s。

#### 5 动植物及植被

益阳市地带性植被为常绿阔叶林，受人类活动的影响，目前区内植被类型较为单一，以针叶林为主。植被类型为杉木林、马尾松林、杉木—香樟混交林、油茶林，植园和权作物，主要生态系统类型有：森林、农地、水域、湿地、城市，具有一定的生态系统多样性，生态系统较稳定，生态环境质量一般。

益阳市主要野生木本植物有杉木、马尾松、油茶、香樟、苦槠、朴树、青冈、化香、构树、槐树、山矾、冬青、构骨、榄木、山胡椒等；草本植物主要有白茅、野古草、香

茅草、狗尾草、车前草、野菊花、狗牙根、蒲公英等；还有很多种蕨类和藤本植物。物种相对较丰富，其中香樟为国家Ⅱ级保护动物。区内农作物主要有水稻、包菜、白菜、胡萝卜等粮食和蔬菜类作物。

益阳市野生动物较少，主要有蛇类、野兔、田鼠、蜥蜴、青蛙等。经调查，评价地区未发现野生的珍稀濒危动物种类。

### 三、环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题(空气环境、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

#### 1、环境空气质量状况

2019 年 1 月 4 日, 湖南省生态环境保护厅召开 2019 年第一场新闻发布会, 公示了我省 2018 年生态环境保护成绩单, 其中张家界市、郴州市、益阳市、吉首市、娄底市 5 市环境空气质量首次达到国家二级标准, 益阳市属于达标区。

为了了解本项目环境空气质量状况, 本项目收集了 2018 年 1 月-12 资阳区政务中心监测点位的常规监测资料。本项目厂界距离该监测站点 3.1km, 并且与评价范围地形、气候条件相近。根据导则 6.2.1.3 评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的, 可选择符合 HJ664 规定, 并且与评价范围地理位置邻近, 地形、气候条件相近的环境空气质量城市点城区域点监测数据。

**表 3-1 环境空气质量均值**

监测因子	SO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	NO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	CO ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	O <sub>3</sub> -8h ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM <sub>2.5</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
年均值	8	26	1.9	143	59	28
标准值	60	40	4.0	160	70	35
占标率	13%	65%	48%	89%	84%	80%

由上表可知 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。

#### 2、水环境质量状况

为了解项目所在地区域地表水(资江)环境质量现状, 本项目引用了益阳市环境监测站 2018 年 2 月万家嘴(W1)、龙山港(W2) 的例行监测断面数据。

**表 3-4 水环境现状监测与评价结果 单位: mg/L pH 无量纲**

监测断面	监测因子	范围	最大超标倍数	水质标准	是否超标
W1	PH	7.38	/	6-9	达标
	溶解氧	10.8	/	≥5	达标
	COD	17.6	/	≤20	达标
	BOD <sub>5</sub>	2.3	/	≤4	达标
	NH <sub>3</sub> -N	0.180	/	≤1.0	达标

W2	总磷	0.06	/	$\leq 0.2$	达标
	总氮	1.36	0.36	$\leq 1.0$	不达标
	铜	0.001L	/	$\leq 1.0$	达标
	锌	0.005L	/	$\leq 1.0$	达标
	氟化物	0.183	/	$\leq 1.0$	达标
	硒	0.0004L	/	$\leq 0.01$	达标
	砷	0.002	/	$\leq 0.05$	达标
	汞	0.00004L	/	$\leq 0.0001$	达标
	镉	0.0001L	/	$\leq 0.005$	达标
	六价铬	0.004L	/	$\leq 0.05$	达标
	铅	0.002L	/	$\leq 0.05$	达标
	氯化物	0.001L	/	$\leq 0.2$	达标
	挥发酚	0.003L	/	$\leq 0.05$	达标
	石油类	0.02	/	$\leq 0.05$	达标
	表面活性剂	0.05L	/	$\leq 0.2$	达标
	硫化物	0.044	/	$\leq 0.2$	达标
	PH	204.757	/	6-9	达标
	溶解氧	9.76	/	$\geq 5$	达标
	COD	6.33	/	$\leq 20$	达标
	BOD <sub>5</sub>	0.67	/	$\leq 4$	达标
	NH <sub>3</sub> -N	0.367	/	$\leq 1.0$	达标
	总磷	0.11	/	$\leq 0.2$	达标
	总氮	2.672	1.672	$\leq 1.0$	不达标
	铜	0.005	/	$\leq 1.0$	达标
	锌	0.025	/	$\leq 1.0$	达标
	氟化物	0.113	/	$\leq 1.0$	达标
	硒	0.002	/	$\leq 0.01$	达标
	砷	0.003	/	$\leq 0.05$	达标
	汞	0.0001	/	$\leq 0.0001$	达标
	镉	0.0006	/	$\leq 0.005$	达标
	六价铬	0.002	/	$\leq 0.05$	达标
	铅	0.002L	/	$\leq 0.05$	达标
	氯化物	0.0005	/	$\leq 0.2$	达标
	挥发酚	0.003L	/	$\leq 0.05$	达标
	石油类	0.005	/	$\leq 0.05$	达标
	表面活性剂	0.05L	/	$\leq 0.2$	达标

	硫化物	0.003	/	$\leq 0.2$	达标	
根据监测统计结果分析，万家嘴（W1）、龙山港（W2）除总氮存在超标现象以外，其余监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域标准要求。总氮超标的原因是由于农村生活污水未进入污水处理厂集中处理，直接排入地表水体，待乡镇污水处理厂逐步建成营运后，总氮的超标现象将会得到缓解。						
<b>3、声环境质量现状</b>						
为了解项目所在地的声环境质量，于 2020 年 3 月 17 日-18 日对项目厂界进行了环境噪声监测，监测点布置按厂区东南西北的四周共布置 4 个监测点。现场监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的监测方法与要求进行，测量仪器为 HS5628A 型积分声级计。项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。监测数据及统计结果见表 3-5。						
<b>表 3-5 项目所在地噪声监测及评价结果 单位 dB(A)</b>						
监测点位	监测时间	监测数据		评价标准		达标情况
		昼	夜	昼	夜	
厂界东面	2020.3.17	52.4	43.2	60	50	达标
	2020.3.18	53.1	44.5			
厂界南面	2020.3.17	54.8	45.5	60	50	达标
	2020.3.18	54.3	45.0			
厂界西面	2020.3.17	54.9	44.6	60	50	达标
	2020.3.18	54.2	44.4			
厂界北面	2020.3.17	53.2	43.5	60	50	达标
	2020.3.18	54.8	42.9			

由上述监测结果可见，各厂界监测点昼间、夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

**主要环境保护目标(列出名单及保护级别):**

**表 3-7 项目环境保护目标一览表**

环境要素	保护目标	坐标		保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能区
		X	Y				
大气环境	黄箭村	-110	0	居民散户, 约 10 户	W	约 110m-500m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准
		10	0	居民散户, 约 20 户	N	约 10m-600m	
		5	0	居民散户, 约 30 户	E	约 5m-600m	
		0	-140	居民散户, 约 5 户	S	约 140m-400m	
声环境	黄箭村	-110	0	居民散户, 约 10 户	W	约 110m-200m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标 准
		10	0	居民散户, 约 20 户	N	约 10m-200m	
		5	0	居民散户, 约 30 户	E	约 5m-200m	
		0	-140	居民散户, 约 5 户	S	约 140m-200m	
水环境	资江	/		渔业用水	S	约 4500m	《地表水环境质量标 准》 (GB3838-2002) III类

## 四、评价适用标准

环境质量标准	1、环境空气 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。 2、地表水环境 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水域标准。 3、声环境 声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。
污染物排放标准	1、废气 执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)标准限值要求。 2、废水 生活污水经化粪池处理后用于周边农田农肥使用。 3、噪声 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。 4、固废 一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单的标准限值，生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）。
总量控制标准	建议本项目不设置总量控制指标。

## 五、建设工程项目分析

工艺流程简述：

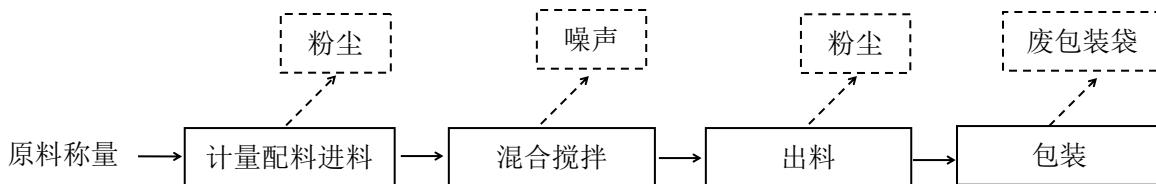


图 5-1 工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

原料均为粉末状，生产过程中主要是将各类粉剂按原料比例称重后准备进料，经封闭性搅拌后出料即为产品。具体工艺分析如下：

- (1) 称重配料：将袋装原料按照一定比例经人工配料称量。
- (2) 进料：原料通过叉车运送至进料仓人工投料，该工序产生少量粉尘。
- (3) 混合搅拌：原料进入搅拌机进行封闭式搅拌，搅拌过程无物料散落，不产生粉尘及工艺废气，期间产生设备噪声。
- (4) 出料：搅拌过后的产品在重力作用下从设备下方输出，输送过程中产生少量粉尘。
- (5) 包装：出料后的成品，经过包装机包装后外卖，本项目包装主要为塑料编织袋，开口放料后用编制绳进行开口的封闭，无加热工艺。

### 施工期源强分析

本项目租赁闲置厂房，施工期间无房屋新建，只需进行设备安装，将产生少量的废气、噪声、固体废物、生活污水，其产生量小，对环境影响较小。

### 营运期源强分析

#### 1、废气污染源

##### (1) 粉尘

项目废气主要为原料产品进料及出料过程产生的粉尘。

项目原料产品进料、出料工序会产生少量的粉尘，经根据《逸散性工业粉尘控制技术》（张良壁，刘敬严编译，中国环境科学出版社，1989年12月）中 P332、表 22-1，工业粉尘的逸散尘排放因子进行计算。进料（0.02kg/t）以及出料工序（0.025kg/t）粉尘产生量分别为 12kg/a、15kg/a。项目对生产车间进行半封闭，并在进料口、出料口各

设置一集气罩，对粉尘进行收集，并通过负压收集的方式减少粉尘无组织排放，收集后的废气经过布袋除尘器处理后排放。布袋除尘器的收集效率为 90%，去除效率 99%，项目粉尘无组织排放量为 0.003t/a。

## (2) 筒仓粉尘

本项目水泥由散装罐车自带的气动系统将粉料吹入原料筒仓内部，筒仓顶部排气口会产生一定量的粉尘，产生的粉尘通过连接在排气口上的仓顶布袋除尘器处理后排放。根据建设单位提供资料，本项目水泥使用 90t/a，水泥筒仓粉尘产生及排放情况见表 5-6。

表 5-4 粉尘产排系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产物系数	末端治理技术名称	排污系数
各种水泥制品	水泥等	物料输送储存工序	所有规模	工业废气量	标立方米/吨-水泥	460	直排	460
			所有规模	工业粉尘	千克/吨-水泥		布袋除尘	460
						2.09	直排	2.09
							布袋除尘	0.0021

表 5-5 水泥筒仓粉尘产生及排放情况一览表

污染源	粉料量 (t)	废气量 (m <sup>3</sup> /a)	产生量		除尘效率 (%)	排放量	
			mg/m <sup>3</sup>	t/a		mg/m <sup>3</sup>	t/a
水泥筒仓	90	41400	4538.37	0.19	99.9%	4.83	0.0002

## 2 废水污染源

本项目生产过程无废水外排，除尘废水收集后循环使用，主要废水为员工生活污水。

拟建工程设计定员 2 人，不设置食堂和宿舍。根据《湖南省用水定额》(DB43/T388-2014)，员工用水定额 45L/人·d，厂区一年工作 150 天，则拟建项目用水量为 0.09m<sup>3</sup>/d (13.5m<sup>3</sup>/a)；污水排放量按照用水量的 80%计算，排放量为 0.07m<sup>3</sup>/d (10.8m<sup>3</sup>/a)。

生活污水主要污染物是 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等，据类比分析，其中 COD 浓度为 250mg/L，BOD<sub>5</sub>浓度为 200mg/L，NH<sub>3</sub>-N 浓度为 45mg/L。要求生活污水经化粪池处理后用于周边农田农肥使用。

## 3 噪声污染源

该项目营运期间，噪声主要来自于机械设备运行噪声，噪声级约为 70-80dB (A) 其噪声值见表 5-8。

表 5-8 设备噪声级别表

序号	设备名称	噪声级 (dB (A))	治理措施	降噪后声压级 (dB (A))
1	全自动腻子粉生产线	85	厂房隔声、设置减振基础	70
2	包装机	70		55

#### 4、固废污染源

项目固体废弃物主要为除尘渣、废包装袋、员工生活垃圾。

##### (1) 除尘渣

布袋除尘器产生的除尘渣产生量 0.2138t/a。除尘渣属于原料粉尘，可直接返回生产系统作为原料使用。

##### (2) 废包装袋

原料使用会产生废包装袋，对照《国家危险废物名录》（2016 年本），企业原料使用后的废包装袋为一般工业固废，根据企业提供原辅材料用量及包装规格，废包装袋年产生量为 24000 个/年，可交由供应商回收利用，回收前应暂存在一般废物暂存间内。

##### (3) 生活垃圾

本项目劳动定员 2 人，按 0.5kg/人·d 计算，年工作 150 天，则垃圾总产生量约为 0.15t/a。由当地环卫部门统一清运和处理。

表 5-9 固体废物产生情况及去向一览表

固废名称	排放量	主要成分及固废性质	去向
除尘渣	0.2138t/a	一般固废	生产回用
废包装袋	24000 个/年	一般固废	交由供应商回收利用
生活垃圾	0.15t/a	/	由当地环卫部门统一清运和处理

#### 物料平衡

具体物料平衡分析详见表 5-1。

表 5-1 项目物料平衡分析表

投入		产品		流失		
物料名称	用量 (t/a)	名称	产量 (t/a)	名称	产生量 (t/a)	类别
重钙粉	390.0032	内墙腻子粉	300	筒仓粉尘	0.0002	废气
灰钙粉	120	外墙腻子粉	300	无组织粉尘	0.003	废气
白色硅酸水泥	90					
总计	600.0032		600		0.0032	

## 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		处理后	
			浓度	产生量	浓度	排放量
大气 污染物	生产车间	粉尘	/	0.027t/a	/	0.003t/a
		筒仓粉尘	4538.37mg/m <sup>3</sup>	0.19t/a	4.83mg/m <sup>3</sup>	0.0002t/a
水 污染 物	生活污水 (10.8t/a)	COD <sub>Cr</sub>	250mg/L	0.0027t/a	用于周边农田农肥使用	
		BOD <sub>5</sub>	200mg/L	0.0022t/a		
		NH <sub>3</sub> -N	45mg/L	0.0005t/a		
		SS	200mg/L	0.0022t/a		
固体 废物	一般固体废 物	除尘渣	/	0.2138t/a	生产回用	
		废包装袋	/	24000 个/年	交由供应商回收利用	
	生活垃圾	职工生活	/	0.15t/a	环卫部门清运处理	
噪声	生产车间	设备噪声	65~90dB(A)		昼间<60 dB(A) 夜间<50 dB(A)	

主要生态影响:

本项目租赁已建成厂房进行生产，项目营运期对生态环境影响较小。

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目闲置厂房，施工期间无房屋新建，只需进行设备安装，将产生少量的废气、噪声、固体废物、生活污水，其产生量小，对环境影响较小。

### 营运期环境影响分析：

根据该项目的生产工艺流程可知产生的污染主要有废气、废水、噪声和固废。

#### 1、项目对环境空气的影响分析

项目废气主要为原料产品卸料、进料及出料过程产生的粉尘。根据工程分析可知，本项目出料工序、进料工序共产生粉尘 0.027t/a，经过集气罩收集后，进入布袋除尘器中进行处理，无组织的粉尘排放量为 0.003t/a（0.0025kg/h）。项目粉尘经布袋除尘器收集后可回收作为原料，处理后经处理后粉尘排放可满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中排放标准限值，对周边大气环境影响不大。

本项目生产用粉状原料进料过程中筒仓顶部排气口会产生一定量的粉尘，产生的粉尘通过连接在排气口上的仓顶除尘器处理后排放。设置粉料筒仓 1 个，粉料筒仓从地面到出口处的高约为 21m。原料筒仓顶部呼吸孔分别加装脉冲反吹布袋除尘机，除尘效率达到 99.9%以上，处理后排放浓度为 4.83mg/m<sup>3</sup>，根据湖南省生态环境厅《关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》（2018 年 10 月 31 日），益阳市新建企业（项目）执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中表 2 中的特别排放限值，本项目能满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中表 2 中的特别排放限值（粉尘最高允许排放浓度：10mg/m<sup>3</sup>）。

本环评预测分析正常生产，采用 AERSCREEN 模型估算污染物排放影响。程序计算参数如下表所示。

表 7-1 估算模型参数表

参数	取值
城市/农村选项	农村
人口数（城市选项时）	/
最高环境温度 / °C	41.8°C
最低环境温度 / °C	-4°C
土地利用类型	农用地
区域湿度条件	中等湿度气候
是否考虑地形	不考虑地形
是否考虑岸线熏烟	不考虑岸线熏烟

表 7-2 有组织废气估算模式计算参数(正常工况)

名称	污染物	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	高度 (m)	年排放 小时数 /h
筒仓顶部排气口	颗粒物	34.5	0.000017	21	2400

表 7-3 无组织废气产排情况一览表

编 号	名称	面源起点坐标		面源 海拔 高度 /m	面源 长度 /m	面源 宽度 /m	与正 北向 夹角 /°	面源 有效 排放 高度 /m	正 常工 况	污 染 物 排 放 速 率 /(kg/h)
		东经	北纬							
1	粉尘	112.31696	28.650756	41.87	40	20	0	8	连续	0.0025

注：日平均质量浓度限值按 3 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

AERSCREEN筛选计算与评价等级-各类点源+圆形面源

筛选方案名称：各类点源+矩形形面源

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容:	各源的最大值汇总
显示方式:	1小时浓度
污染源:	
污染物:	全部污染物
计算点:	全部点

刷新结果 (R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离 (m)	相对源高 (m)	TSP  D10 (m)
1	多邦	--	53	0.00	1.53E-05  0
2	污染源2	0.0	47	0.00	3.42E-03  0
	各源最大值	--	--	--	3.42E-03

表格显示选项

数据格式:	0.00E+00
数据单位:	mg/m <sup>3</sup>

评价等级建议

P<sub>max</sub>和D10%须为同一污染物  
最大占标率P<sub>max</sub>: 0.38% (污染源2的 TSP)

建议评价等级: 三级

三级评价项目不进行进一步评价

以上根据P<sub>max</sub>值建议的评价等级  
和评价范围, 应对指导则 5.3.3  
和5.4 条款进行调整

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

## 2、水环境的影响分析

本项目生活污水经处理后经化粪池处理后用于周边农田农肥使用, 按三级 B 评价。

由于本项目所在地污水管网尚未建设完善, 生活污水产生量为 10.8m<sup>3</sup>/d, 周围环境以农村环境为主, 生活污水由化粪池处理后用于项目周边农田施肥, 不外排。

采取以上措施后，项目废水对地表水和周边环境影响较小。

### 3、固体废物环境影响分析

项目营运期产生的固废主要为布袋除尘器产生的除尘渣、原料使用产生的废包装袋及职工生活产生的生活垃圾。

(1) 布袋除尘器产生的除尘渣产生量 0.2138t/a。除尘渣属于原料粉尘，可直接返回生产系统作为原料使用。

(2) 原料使用会产生废包装袋，对照《国家危险废物名录》（2016 年本），企业原料使用后的废包装袋为一般工业固废，根据企业提供原辅材料用量及包装规格，废包装袋年产生量为 24000 个/年，可交由供应商回收利用，回收前应暂存在一般废物暂存间内。

(3) 本项目劳动定员 2 人，按 0.5kg/人·d 计算，年工作 150 天，则垃圾总产生量约为 0.15t/a。由当地环卫部门统一清运和处理。。

本项目产生的固体废物按照本环评要求合理妥善处置，不会对外环境造成二次污染。

### 4、噪声的影响分析

本项目主要噪声源为设备噪声，为分散的点声源，噪声源强在 70~80dB (A) 之间，项目采取以下措施进行处理：

- (1) 对局部噪声采取防噪声措施，安装消声装置和封闭噪声源；
- (2) 采用隔振装置以防止噪声通过固体向外传播；合理进行厂区规划和厂房设计，在生产噪声车间与非噪声车间及办公室设有一段防护距离；
- (3) 选用低噪声设施，加强机器维修，消除机器摩擦碰撞引起的噪声等措施。
- (4) 增加厂区绿化，在传播途径中减小噪声的影响。

#### 噪声影响预测分析

##### ①计算公式

计算预测点的预测值，可将各声源对预测点的声压级进行叠加，按下式：

$$L_{p_{\text{总}}} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{p_i}} \right)$$

式中， $L_{p_{\text{总}}}$  ——预测点处新增的总声压级，dB(A)；

$L_{p_i}$  ——第 i 个声源至预测点处的声压级，dB(A)；

n——声源个数。

## ②预测结果

本项目营运期噪声影响预测结果见表 7-4。

**表 7-4 厂界噪声和环境噪声影响预测结果 单位 : dB(A)**

监测点位		离厂界的距离	贡献值	评价标准
				昼间
厂界噪声	项目东侧	20	44	60
	项目南侧	5	56	60
	项目西侧	5	56	60
	项目北侧	20	44	60

本项目夜间不进行生产,由表 7-4 可知:通过以上措施,主要噪声源在同时运行噪声源叠加后,在昼间运行时产生的噪音经过屏障隔声和距离衰减,贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区标准。

## 5、环境风险分析

本评价将对本工程营运过程中可能发生的潜在危险进行分析,以找出主要危险环节,认识危险程度,从而有针对性采取预防和应急措施,尽可能将风险可能性和危害程度降至最低。

按《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018)所提供的方法,根据项目的物质危险性和功能单元重大危险源判定结果,以及环境敏感程度等因素确定项目风险评价工作级别。风险评价工作级别按下表 7-5 划分。

**表7-5 环境风险评价等级的确定依据**

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

**表7-6 建设项目环境风险潜势划分**

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级:

(1) 危险物质数量与临界量比值 (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《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018) 附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质,

按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为  $Q$ ；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）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  $Q \geq 1$  时，将  $Q$  值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据本项目基本情况，本项目不涉及到的危险物质，故  $Q < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分，本项目直接判定风险潜势为 I，本次环评进行简单分析。

环境风险评价是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，造成人身安全与环境影响和损害程度，提出防范、应急与减缓措施，使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

### ①火灾风险及防范措施

按照《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2009），本项目原辅材料中没有用到危险化学品，项目在严格安装防火规范要求设计，切实落实各项防火措施和制度，建立严格安全防护措施和预警方案的基础上，可将风险事故造成的危害降至最低。

### ②粉尘爆炸风险及防范措施

本项目粉尘浓度到达一定范围时，遇到热源（明火或高温）可能会引发爆炸，危急企业财产与员工生命安全，因此建设单位应加强生产车间的管理，在车间内外设置防火警示牌，避免与火源接触。加强厂区的防火管理，配置灭火器等消防器材，加强运行期间的日常监督，定期进行安全检查，同时加强职工的岗位操作培训，提高职工的安全意识和风险防范能力，降低粉尘爆炸事故发生概率。

③粉尘非正常排放及防范措施 本项目原料多为粉状原料，营运期间会产生一定量的粉尘。粉尘非正常排放时，粉尘将阻碍植物的呼吸作用、水分蒸发等，对于周围树木影响极大；粉尘对人体的呼吸道系统等影响也十分大，可导致各种呼吸道疾病，严重威胁

到人群身体健康。因此，项目应该加强对布袋除尘器的维护及保养，一旦出现故障，必须立即停止生产，使粉尘对周围环境的影响降到最低，并采取措施，对出现的污染事故进行治理。

## 6 土壤的影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），地下水环境敏感程度的分级原则见表7-7，评价等级划分见表7-8，土壤环境影响评价行业分类表见表7-9。

表 7-7 污染影响型环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水源地或区民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的。
不敏感	其他情况。

表 7-8 土壤环境影响评价项目类别表（摘自 HJ964-2018 中附录 A）

项目类别 行业类别	I类	II类	III类
金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品	有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）	有色金属铸造及合金制造；炼铁；球团；烧结炼钢；冷轧压延加工；铬铁合金制造；水泥制造；平板玻璃制造；石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品	其他

表 7-9 评价工作等级分级表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I类项目			II类项目			III类项目		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一	一	一	二	二	二	三	三	三
较敏感	一	一	二	二	二	三	三	三	-
不敏感	一	二	二	二	三	三	三	-	-

本项目的项目类别属于III类，敏感程度属于较敏感；项目占地面积为 3000m<sup>2</sup>（约 0.3hm<sup>2</sup>）<5hm<sup>2</sup>。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ694-2018）关于评价工作等级确定的有关规定，确定本项目土壤环境评价等级为“—”，可不开展土壤环境影响评价工作。

## 7、总平面布置合理性分析

本项目生产区位于车间西面，车间东侧为成品仓北面为原料区；办公区位于厂区北面。

整体来说，项目区总体布局合理、功能分区清晰。可有效减轻噪声、废气等周边环境的影响。厂房之间的道路不仅能满足消防要求，而且方便原料和产品货运出入。厂区

四周都有绿化带，不仅可以美化环境，给工人一个较好的工作、休息环境，还有助生态环境的保护和降低噪声、吸附尘粒、净化空气等。

综上所述，本项目平面布局合理。

## 8、产业政策符合性分析

本项目属于《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)分类中的“C3039 其他建筑材料制造”，经查对国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录》(2019 年)，本项目生产工艺、生产设备和产品均不属于淘汰类和限制类，为允许建设类。因此，项目的建设符合国家产业政策。

## 9、选址合理性分析

(1) 地理位置：位于益阳市资阳区长春镇黄箭村，项目选址不占用农田、林地、基本农田等，项目所在区域交通便利。资阳区长春镇国土规划环保所已同意其建设(附件 3)。

(2) 基础设施：项目所在地供电、供水、交通等基础设施比较完善。

(3) 环境容量：项目所在区域环境空气满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，项目所在地环境空气质量良好。根据噪声监测结果，项目厂区四周声环境质量均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)昼夜间的 2 类标准。

(4) 达标排放：本项目产生的废水、噪声和固废等污染物均有有效的治理控制措施，废水、噪声可实现达标排放，固体废物能得到安全处置。

## 10、“三线一单”相符性分析

生态红线：本项目所属区域不涉及生态保护红线；

环境质量底线：项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的要求；地表水基本满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。项目根据环境影响分析，若能依照环评要求的措施合理处置各项污染物，则本项目各项污染物不会改变项目所在区域环境质量等级，不触及环境质量底线；

资源利用上线：本项目消耗的原料、能源、水较小，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，不触及资源利用上线。

环境准入负面清单：本项目属于其他建筑材料制造，不阻断自然河道，不占用水域；也不影响河道自然形态和河湖水生态(环境)功能。

## 9 环境监测计划

本工程营运期项目后勤应设专人负责营运期各项环保设备的日常检查与管理，并与专业监测机构进行对接，对各项污染物排放口进行定期监测。

本工程监测计划见表 7-10。

表 7-10 环境监测计划

阶段	类别	监测位置	监测项目	监测需达到的标准	监测频率
营运期	废气	厂界四周	颗粒物	GB4915-2013	一年一次
	噪声	场界噪声	LeqA	GB12348-2008	一年一次

## 10、竣工环保验收

为贯彻落实新修改的《建设项目环境保护管理条例》，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）（以下简称《暂行办法》），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。具体验收流程见下图7-1。

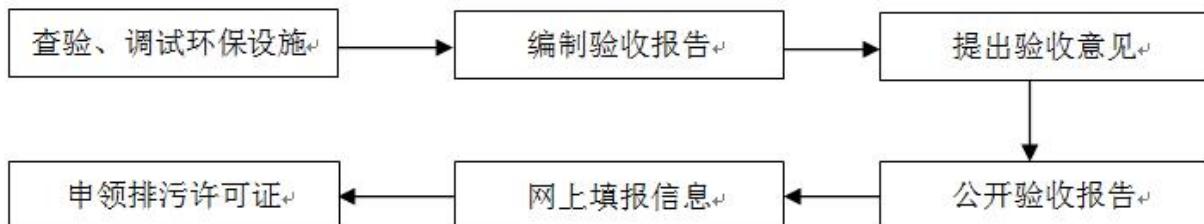


图 7-1 竣工验收流程图

验收程序简述及相关要求

(1) 建设单位如实查验、监测记载环保设施的建设和调试情况。调试期间，建设单位应当确保该期间污染物排放符合国家和地方的有关污染物排放标准和排污许可等相关规定。环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。

(2) 编制验收监测报告，本项以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制验收监测报告，建设单位不具备自主验收能力的可以委托有能力的技术机构编制。

(3) 验收监测报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测报告结论，逐一检查是否存在《建设项目竣工环保验收暂行办法》中第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容。

(4) 验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日，同步公开环保设施竣工日期以及对环保设施公开调试的起始日期。建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。

(5) 验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。

(6) 纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证。建设项目验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。

本项目验收的具体要求见表 7-11。

表 7-11 竣工环保验收

项目	污染物	验收项目措施	验收标准	环保投资 (万元)
废气	粉尘	集气罩+布袋除尘器	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)	6
	筒仓粉尘	筒仓除尘器		
废水	生活废水	化粪池	用于周边农田农肥使用，不外排	/
噪声	各类生产设备	各种生产设备减震垫设置，消音、隔音设施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准限值	2
固废	一般固废	固废暂存建	达到环保要求	2
	职工生活	环卫部门清运处理	设立垃圾定点收集设施，垃圾分类收集	
合计				10

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	生产车间	粉尘	集气罩+布袋除尘器	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)
	筒仓	筒仓粉尘	除尘器	
水污染物	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	化粪池	用于周边农田农肥使用，不外排
		BOD <sub>5</sub>		
		NH <sub>3</sub> -N		
		SS		
噪声	设备噪声	噪声	布局合理，选用低噪音设备，车间隔声、消声、吸声，围墙，植树等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准限值
固体废物	除尘渣	生产回用	达到环保要求	资源化 无害化
	废包装袋	交由供应商回收利用		
	生活垃圾	由当地环卫部门统一清运和处理	设立垃圾定点收集设施，垃圾分类收集	

**生态保护措施及预期效果：**

废气、废水、噪声、固废经治理达标后排放，以减少本项目排放的污染物对周围环境的影响。

## 九、结论与建议

### 一、结论

益阳市资阳区多邦建材厂年产 600 吨腻子粉建设项目位于益阳市资阳区长春镇黄箭村，交通便利，基础设施齐全，地理位置优越，平面布置合理，符合国家产业政策。是能为国家、地方创造税收，为当地居民提供就业，增加收入的项目，本项目属于新建环评。

#### 1、与环保政策、规划、选址的符合性

项目所在区域空气环境功能为二类区，声环境功能区划为 2 类，水环境功能规划为符合相应功能区划要求。项目运营期间产生的生活污水、废气、噪声、固体废物等通过采取措施进行处理后不会改变区域环境功能，项目的运营与环境功能区划相符合。

#### 2、区域环境质量现状

环境空气：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，所在区域属于达标区。

水环境：万家嘴（W1）、龙山港（W2）除总氮存在超标现象以外，其余监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域标准要求。总氮超标的原因是由于农村生活污水未进入污水处理厂集中处理，直接排入地表水体，待乡镇污水处理厂逐步建成营运后，总氮的超标现象将会得到缓解。

声环境：各厂界监测点昼间、夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

#### 3、环境影响分析

##### 3.1 废气

项目有组织粉尘通过设置集气罩收集、车间二次负压收集后，计入布袋除尘器对颗粒物进行收集处理；筒仓粉尘经筒仓除尘器处理后排放，处理后污染物符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中的标准限值要求，对外环境影响较小。

##### 3.2 废水

本项目营运期污水主要来源于员工工作生活产生的生活污水，生活污水经化粪池处理后用于周边农田农肥使用。

##### 3.3 噪声

本项目噪声主要来自于生产设备运行时产生的噪声，最高噪声级约为90dB(A)。建设

单位在采取选用低噪设备、合理布置噪声源、厂房隔声降噪，并对高产噪设备采取减振、吸声、消声、隔声等合理有效的治理措施后，都能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关标准要求。因此本项目机器运行时产生的噪声对周围环境的影响比较小。

### 3.4 固体废物

项目营运期产生的除尘渣经收集后回用于生产；废包装袋暂存于车间内一般废物区，交由供应商回收利用；生活垃圾经垃圾桶收集，暂存于垃圾收集点，由环卫部门收集处理。在建设单位落实好本评价提出的固体废物处置措施后，项目产生的固体废物能得到妥善处置，对外环境影响较小。

综上所述，本项目选址合理，污染物产生和排放量较小，产生的污染较轻，又采取了适当的环保措施，可满足环保法规和标准的要求，从环境保护角度考虑，本项目的建设基本可行。

## 4、总平面布置合理性分析

拟建项目总平面布置做到了功能分区明确，人流、物流流线分明，基本做到互不交叉，有利于企业和企业员工的安全。拟建项目总体布局从环境角度来看是合理的。

## 5、综合结论

综上所述，项目所在地环境质量较好，项目符合国家的有关环保政策、规划，并针对拟建项目产生的废水、废气、固体废弃物、噪声等采取有效的环保措施，污染物可实现达标排放，符合国家有关环保要求，从环境保护的角度考虑，本项目的选址及建设基本可行。

## 二、建议与要求

①根据“三同时”的要求，建设项目污染物处理设施的设计、施工必须与主体建筑的设计、施工同步进行，竣工时能同时投入使用，做到社会效益，环境效益和经济效益相统一。

②搞好厂内的环境卫生，配合环保部门做好环保工作。

③加强环境管理，明确专职的环保人员，负责项目建设前、后各项环保措施的落实。

## 注 释

本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 平面布置图

附图 3 建设项目监测布点图

附图 4 大气环境保护目标示意图

附图 5 声环境保护目标示意图

附件 1 环境影响评价委托书

附件 2 营业执照

附件 3 国土文件

附件 4 专家意见

附表 1 建设项目环评审批基础信息表

附表 2 大气环境影响评价自查表

附表 3 地表水环境影响评价自查表

附表 4 环境风险评价自查表