

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：定州浩瀚水泥制品有限公司
水泥砖生产、滑石粉加工项目
建设单位（盖章）：定州浩瀚水泥制品有限公司

编制日期：2018年6月

国家环境保护部制

《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——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

| | | | | | |
|-----------|---------------------------|-------------|-----------|--------------------------------|--------|
| 项目名称 | 定州浩瀚水泥制品有限公司水泥砖生产、滑石粉加工项目 | | | | |
| 建设单位 | 定州浩瀚水泥制品有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 宁少雄 | 联系人 | 王曼 | | |
| 通讯地址 | 定州市息冢镇沙流村 | | | | |
| 联系电话 | 13754415868 | 传真 | / | 邮政编码 | 073000 |
| 建设地点 | 定州市息冢镇沙流村 | | | | |
| 立项审批部门 | | | 批准文号 | | |
| 建设性质 | 新建（补办） | | 行业类别及代码 | C3021 水泥制品制造 C3039 其他建筑材料制造 | |
| 占地面积（平方米） | 5525 | | 绿化面积（平方米） | | |
| 总投资（万元） | 500 | 其中：环保投资（万元） | 18 | 环保投资占总投资比例 | 3.6% |
| 评价经费（万元） | | | 预期投产日期 | | |

工程内容及规模：

一、建设项目由来

定州浩瀚水泥制品有限公司已于 2018 年 6 月建成，投资 500 万元，位于定州市息冢镇沙流村，建设规模为年产 800 万块水泥砖、1000 吨滑石粉。定州市环境保护局已就该企业未批先建予以处罚（见附件《定州市环境保护局行政处罚听证告知书》（定环罚听告字[2018]159 号）、《定州市环境保护局行政处罚决定书》（定环罚决字[2018]159 号）以及缴费单）。受企业委托，我公司承担该项目的环评手续补办工作。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目需进行环境影响评价。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，2018）》，项目属于“十九、非金属矿物制品业，51、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造”，该项目应当编制环境影响报告表。我单位受定州浩瀚水泥制品有限公司委托承担了该项目的环境影响评价工作，我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，并组织相关人员进行现场踏勘，收集并核实相关资料，并按照《环境影响评价技术导则》的规定，完成本项目环境影响报告表

的编制工作。

项目对照《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类项目，依据《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》（冀政办发[2015]7号）中规定，本项目不属于新增限制和淘汰类项目；项目不属于“十五小、新五小、新六小”企业，项目建设符合国家及地方产业政策。

二、项目基本情况

1、概况

(1) 项目名称：定州浩瀚水泥制品有限公司水泥砖生产、滑石粉加工项目

(2) 建设性质：新建（补办）

(3) 建设地点：本项目位于定州市息冢镇沙流村，厂址中心地理坐标为北纬 38°18'6.71"，东经 114°55'20.77"。项目北侧为耕地，南侧为空地，西侧为耕地，东侧为废弃厂房。距离项目最近的敏感点为南侧 690m 的沙流村。项目地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。

(4) 项目投资：项目总投资 500 万元，其中环保投资 18 万元，占总投资的 3.6%。

(5) 生产规模：年产 800 万块水泥砖、1000 吨滑石粉。

(6) 占地面积：项目总占地 5525m²，建设 1 条水泥砖生产线，1 条滑石粉生产线，建筑面积 2730m²。定州市息冢镇人民政府 2018 年 6 月 9 日出具了关于定州浩瀚水泥制品有限公司有关情况的说明，该企业不属于“双违”整治企业。

(7) 项目定员及工作制度：项目劳动定员 25 人，年工作日 200 天，实行一班制，每班 8 小时。项目职工均为附近村民，厂区不设食堂、宿舍。

2、建设内容

项目总占地 5525m²，建设 1 条水泥砖生产线，1 条滑石粉生产线，建筑面积 2730m²。项目建设内容见表 1，主要建（构）筑物见表 2。项目平面布置见附图 3。

表 1 项目主要建设内容一览表

| 工程分类 | 名称 | 建设内容 |
|------|--------|--|
| 主体工程 | 滑石粉生产线 | 建设滑石粉加工车间，建筑面积 600m ² ，一层，钢结构。滑石粉加工车间设置 2 套磨粉生产线，包括 2 套磨粉机（包括配套的上料、进料系统）及 1 台石粉罐（暂存成品）。 |
| | 水泥砖生产线 | 建设水泥砖生产车间，一层，钢结构，建筑面积 300m ² ，内设 1 条水泥砖条生产线，主要用于水泥砖的生产。布设配料机、输送带、搅拌机、成型砖机、斗式提升机等设备及 1 个容积为 80t 的水泥筒仓、1 个容积为 80t 的粉煤灰筒仓。 |

| | | |
|------|---------|---|
| | | 水泥砖生产线还包括水泥砖养护区及成品暂存区，水泥砖养护区位于水泥砖生产车间的西侧。成品暂存区位于水泥砖生产车间的北侧和东侧。 |
| 储运工程 | 原料库车间 1 | 一层，钢结构，建筑面积 900m ² ，用于暂存水泥砖生产线所用原料石硝和滑石粉加工所用原料石硝。 |
| | 原料库车间 2 | 一层，钢结构，建筑面积 900m ² ，用于堆放水泥砖生产线所用砂石料。 |
| 辅助工程 | 办公室 | 建筑面积 30m ² ，1 层，砖混结构，用于厂区职工办公。 |
| 公用工程 | 供电 | 供电由沙流村供电系统提供，全年用电量 10 万 kwh，可满足项目用电的需要。 |
| | 供暖及制冷 | 夏季制冷和冬季采暖均使用空调。 |
| | 供水 | 用水由沙流村提供，用水量为 2000m ³ /a，水质、水量能够满足本项目需求。 |
| 环保工程 | 废气（粉尘） | 滑石粉生产线： 原料上料斗和进料斗上方均设置集气罩对粉尘收集后经布袋除尘器处理后，15m 高排气筒排放。磨粉加工产生的粉尘经布袋除尘设备进行处理，每台磨粉机配套 1 台布袋除尘设备，共用 1 根 15m 高排气筒排放。滑石粉由石粉罐泵入罐车过程罐车呼吸阀排放的粉尘经布袋除尘器处理后，15m 高排气筒排放。 水泥砖生产线： 水泥和粉煤灰筒仓顶呼吸孔废气分别经脉冲除尘器处理后高空排放（共 2 套除尘器）；砂石料和石硝均设置于原料库车间内，卸料时采用水喷淋除尘；原料配料、计量、输送等方式均在密闭车间内；砂石提升以斗式提升机运输方式完成，输送带在密闭车间内设置。 |
| | 废水 | 项目无生产废水产生；职工生活污水排入旱厕，旱厕定期清掏，用作农肥不外排。 |
| | 噪声 | 基础减震、厂房隔声等措施 |
| | 固废 | 滑石粉生产线除尘器收集的粉尘经集中收集后均回用于生产； 水泥砖生产线筒仓顶脉冲除尘器收集的粉尘回用于生产，养护过程产生的湿的不合格产品集中收集后作为原料回用于生产，干的不合格品收集后外售； 生活垃圾由环卫部门定期收集处理。 |

表 2 项目主要建（构）筑物一览表

| 序号 | 名称 | 占地面积(m ²) | 层数 | 建筑面积(m ²) | 结构 |
|----|---------|-----------------------|----|-----------------------|------|
| 1 | 滑石粉加工车间 | 600 | 1 | 600 | 钢结构 |
| 2 | 水泥砖生产车间 | 300 | 1 | 300 | 钢结构 |
| 3 | 原料库车间 1 | 900 | 1 | 900 | 钢结构 |
| 4 | 原料库车间 2 | 900 | 1 | 900 | 钢结构 |
| 5 | 办公室 | 30 | 1 | 30 | 砖混结构 |
| 合计 | | 2730 | - | 2730 | |

3、主要生产设备

项目主要生产设备见表 3。

表 3 主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 单位 | 型号(规格) |
|--------|----------------|----|----|------------|
| 滑石粉生产线 | | | | |
| 1 | 磨粉机(配套上料、进料系统) | 2 | 套 | 4R3216 型 |
| 2 | 石粉罐 | 1 | 个 | 100t |
| 3 | 罐车 | 2 | 辆 | 40t |
| 水泥砖生产线 | | | | |
| 4 | 螺旋输送机 | 1 | 台 | |
| 5 | 输送带 | 1 | 个 | |
| 6 | 配料机 | 1 | 台 | PLD1200 型 |
| 7 | 水泥筒仓 | 1 | 个 | 80t |
| 8 | 粉煤灰筒仓 | 1 | 个 | 80t |
| 9 | 成型机 | 1 | 台 | JF-5-20B 型 |
| 10 | 搅拌机 | 1 | 台 | JS500 型 |
| 11 | 斗式提升机 | 2 | 台 | |
| 12 | 数控设备 | 1 | 台 | YT-1200C |
| 合计 | | 15 | 台 | |

4、原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料消耗情况见表 4。

表 4 原辅材料消耗一览表

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|--------|-----|-----|------|------------|
| 滑石粉生产线 | | | | |
| 1 | 石硝 | t/a | 1000 | 主要原料, 市场外购 |
| 水泥砖生产线 | | | | |
| 2 | 水泥 | t/a | 8000 | 主要原料, 市场外购 |
| 3 | 石硝 | t/a | 4000 | 主要原料, 市场外购 |
| 4 | 粉煤灰 | t/a | 4000 | 主要原料, 市场外购 |
| 5 | 砂石料 | t/a | 4000 | 主要原料, 市场外购 |
| 6 | 水 | t/a | 500 | 由沙流村提供 |

项目主要能源消耗情况见表 5。

表5 原辅材料及能源消耗一览表

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|----|-------------------|------|------------|
| 1 | 电 | KWh/a | 10 万 | 由沙流村供电系统提供 |
| 2 | 水 | m ³ /a | 2000 | 由沙流村提供 |

5、产品方案

项目产品方案见表 6。

表6 产品方案一览表

| 序号 | 名称 | 规格 | 年产量 |
|----|-----|-----------------|--------|
| 1 | 水泥砖 | 24cm×11.5cm×5cm | 800 万块 |
| 2 | 滑石粉 | 200 目 | 1000 吨 |

6、公用工程

(1) 给排水

①给水

本项目用水由沙流村供给，总用水量为 10.0 m³/d，即 2000m³/a，均为新鲜水。项目用水主要为生产搅拌用水、原料仓库喷淋用水、厂区洒水抑尘用水、水泥砖养护用水及职工生活用水。水泥砖生产搅拌用水量约为 2.5m³/d，厂区进行洒水抑尘用水量约为 2 m³/d，水泥砖养护用水量为 2.0m³/d，原料仓库喷淋用水 2.5m³/d。根据《河北省用水定额—第 3 部分生活用水》(DB13/T1161.3-2016)，职工生活用水按照 40L/人 d 计，项目总劳动定员为 25 人，为 1.0m³/d (200m³/a)。

②排水

生产上搅拌用水，全部消耗，不外排；水泥砖养护用水全部蒸发或吸收，不外排；厂区洒水抑尘用水自然蒸发散逸，不外排；原料仓库喷淋水全部蒸发或进入原料，不外排；因此，项目生产过程中无外排废水。职工生活污水产生量为 0.8m³/d，即 160m³/a，排入旱厕，定期清掏，不外排。

项目水平衡图见图 1。

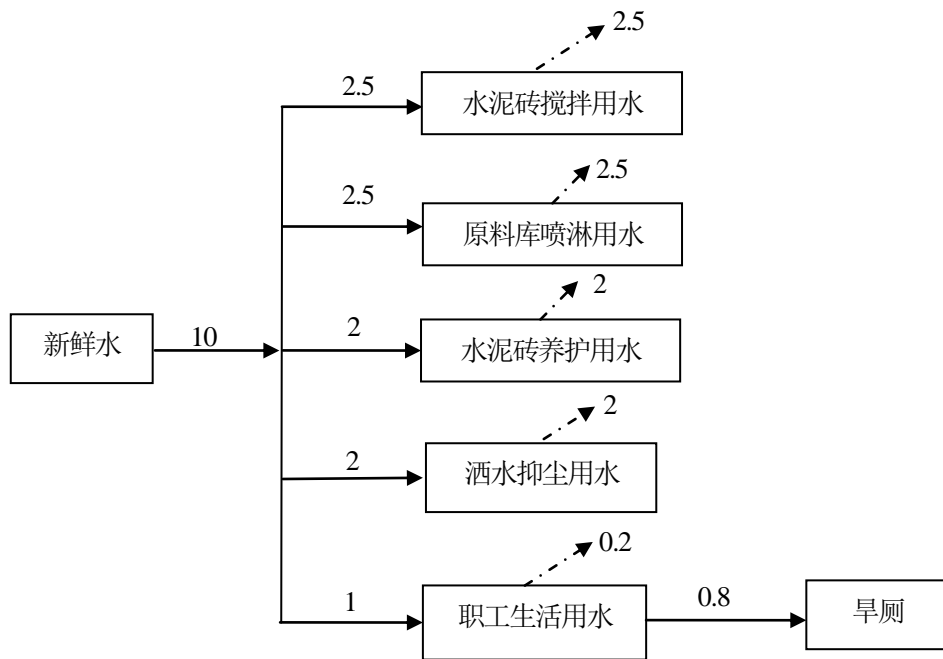


图1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

(2) 供电

本项目供电由沙流村供电系统提供,年用电量 10 万 kwh,可满足项目用电需求。

(3) 供热及制冷

项目生产过程中无热单元,夏季制冷和冬季采暖均使用空调,无燃煤取暖设施。

7、项目选址合理性分析

项目位于息冢镇沙流村,定州市息冢镇人民政府出具了关于定州浩瀚水泥制品有限公司有关情况的证明,本企业不属于“双违”整治企业;定州市工业和信息化局出具了相关说明,将定州浩瀚水泥制品有限公司暂时做为拟入统企业进行培育,详见附件。项目周围无文物保护单位,无自然保护区、风景名胜区等环境敏感区以及珍稀野生动植物。综上所述,项目选址合理。

8、产业政策

根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》中建材限制类要求:单班 15 万平方米/年以下的混凝土铺地砖固定式生产线属于限制类,本项目属于铺地砖,为单班 22 万平方米/年的混凝土铺地砖固定式生产线,因此不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》中限制类项目。

根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》中淘汰类要求:单班 10 万平方米/年以下的混凝土铺地砖固定式成型机属于淘汰类,本项目属于铺地砖,为单班 22 万平方米/

年的混凝土铺地砖固定式成型机，因此不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》中淘汰类项目。

根据《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》中相关规定，本项目不属于产业目录中规定的限制类和淘汰类项目。项目不属于“十五小、新五小、新六小”企业。

因此，项目建设符合国家及地方产业政策。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

定州浩瀚水泥制品有限公司成立于 2018 年，厂区内建设 1 条水泥砖生产线，1 条滑石粉生产线，滑石粉生产设备已经安装到位。根据现场踏勘，项目现有情况如下：



图 2 厂区现状照片

根据现场踏勘可知，水泥砖生产线正在建设，尚未建成，滑石粉生产线已建成，但存在问题。

现状问题如下：

- 1、滑石粉加工生产线原料上料和进料过程产生的粉尘未收集处理。
- 2、磨粉机在磨粉过程产生的粉尘未收集处理。
- 3、滑石粉由石粉罐泵入罐车过程罐车呼吸阀排放的粉尘未收集处理。

整改方案如下：

- 1、企业加强日常管理，厂区路面进行硬化，车间进行密闭。
- 2、滑石粉加工生产线原料上料斗和进料斗上方均设置集气罩对粉尘收集后经布袋除尘器处理后，15m 高排气筒排放。

- 3、磨粉加工产生的粉尘经布袋除尘设备进行处理，每台磨粉机配套 1 台布袋除尘设备，

处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。

4、滑石粉由石粉罐泵入罐车过程罐车呼吸阀排放的粉尘经布袋除尘器处理后，15m 高排气筒排放。

5、水泥和粉煤灰筒仓顶呼吸孔废气分别经脉冲除尘器处理后高空排放（不低于 15m）。

本项目生产设备无《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》中淘汰和限制类设备，本项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015）年版》中限制类和淘汰类产业。企业生产工艺简单，经和企业沟通，企业暂无扩建意向，暂无生产提升改造的空间。

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

定州市位于华北平原中部,河北省中部,保定市最南端。南距省会石家庄 72km,北距保定市 68km,距首都北京 208km,距天津 220 公里,距石家庄河北国际机场 38 公里,距黄骅港 165 公里,是华北地区重要的交通枢纽。定州市东邻安国,西接曲阳,北与望都、唐县毗邻,南与新乐、无极、深泽接壤。地理坐标在 114°48'~115°15'、北纬 38°14'~38°40' 之间。南北纵跨 48km,东西横跨 40km。

本项目位于定州市息冢镇沙流村,厂址中心地理坐标为北纬 38°18'6.71",东经 114°55'20.77"。项目北侧为耕地,南侧为空地,西侧为耕地,东侧为废弃厂房。距离项目最近的敏感点为南侧 690m 的沙流村。项目地理位置见附图 1,周边关系见附图 2。

(2) 地形地貌

定州市地处海河流域的冀中平原,由太行山东麓洪积、冲洪积堆积而成。定州市地势平坦,全是自西北向东南微微倾斜。境内有少数沙丘、土丘,还有河畔低洼地。西北地面海拔高度 61.4-71.4m。东南地面高程 33.2-36.7m,全市平均海拔高程 43.6m,地面坡降 1.4~0.7‰。项目占地地势平坦,适合构筑物建设。

(3) 气候

定州市属温带一暖温带半湿润半干旱大陆性季风气候,半湿润暖湿气候区。四季分明,冬季寒冷、干燥、少雪,春季多干热风,夏季高温、高湿、降水集中,秋季秋高气爽;年均日照 2611.9 小时;多年平均气温 12.4℃,年际间气温差异不大,7 月温度最高,月平均气温为 26.5℃,1 月气温最低,月平均气温-3.9℃。冬季干旱少降水,夏季炎热多雨,年内降水变化为一峰一谷型;历年平均降水量为 503.2mm;累年年均绝对湿度为 11.3HP;累年年均蒸发量为 1910.4mm;无霜期平均为 190 天。

全年风向以东北风频率最大,南风次之,累年年平均风速为 1.8m/s。春季平均风速最大,夏秋两季风速最小。六级以上大风多发生在春季,夏季则多雷雨大风。极端最大平均风速为 22m/s,风向西北,出现在 1968 年 12 月 1 日。

(4) 地表水

定州市境内河流均为过境河流,属海河流域大清河系,其作用以防洪排涝为主,流经河流主要有沙河、唐河、孟良河、小清河。境内河流多数发源于山西省,顺地形走向,经本市东流汇入大清河。另有黑龙泉、马刨泉等自流泉水,形成较好的水利条件。

①沙河：发源于山西省繁峙县东北 65km 的弧山，自发源地流向东南，穿越长城、铁岭口，经阜平县、曲阳县、行唐县，再经新乐市小吴村，从大吴村进入本市，向东南穿行本市南部，至南大定村出境入安国市。在安国市三岔口汇慈河、木道河、孟良河，下称潞龙河。东北经博、蠡、高、安四县入白洋淀。

沙河在定州市段主河道长 26.4km，南支河道长 15.2km，主支河道两段共长 41.6km。沙河属季节性河流。

②孟良河：发源于曲阳县西北孔山的曲道溪。自西向东横穿市境，经堡自瞳、大杨庄、韩家洼、纸房头、东朱谷、石板、号头庄、刘良庄、佛店等 13 个乡，在本市西柴里村流入安国市界，在安国市三岔口与沙河交汇称潞龙河。孟良河在定州市境河长 38km，流域面积 165km²孟良河为季节性河流，平时干涸无水，汛期常因暴雨成灾。

③唐河：发源于山西省浑源县的翠屏山，在定州市境内长 42.6km，流域面积 302.5km²，占地 4.3 万亩。京广铁路以西最大河宽 2500m，最小河宽 300m，河道宽浅多沙，过水深度 1.6~2.0m，京广铁路以东平均河宽 160m，河道深度 2~4m。唐河也是季节性河流。

④小清河：是定州历史上形成的一条自然河道，原来干涸无水。定州市铁东污水处理厂（定州中诚水务有限公司）投入运营以后，小清河成为其达标出水的接纳河道。

（5）水文地质

①地下水

根据《保定市第二次水资源评价报告》，定州市全市浅层地下水可开采量为 19141 万 m³/a，地下水资源量为 15509.92 万 m³/a；其中降水入渗补给量为 11104 万 m³，为主要补给项；河道渗漏量为 3540 万 m³；侧向流入量为 1661 万 m³；渠系渗漏量为 752 万 m³；灌渠田间入渗量为 113 万 m³；井灌回归量为 3392 万 m³，越流流出量为 393 万 m³，侧向流出量为 1029 万 m³。

项目所在区域位于太行山山前断层东侧，有数百米第三系、第四系覆盖层，处于唐河冲洪积扇的中上游地段，第四系上部普遍有一层埋深 30~50 米左右的粗砂、卵砾石层。当地农林供水井成井深度多在 40~50 米左右，能满足使用，区域静水位 18~19 米左右，该区水文地质条件较好，属强富水区。

定州市第四系地表水类型属松散岩类孔隙水。目前以开采浅层地下水为主，根据本区的水文地质剖面图，本区 110~140 以下为深层含水组。

浅层含水层属潜水~微承压水。底板埋深 110~140m，自西北向东南逐渐加大。底

部相对隔水层为粉质粘土和粉土，厚度一般 15~25m。浅层含水组分上下两段，上段含水层岩性以粗砂为主，下段含水层多为粘性土与砂砾石互层，是该地次级含水层，含水层厚度一般 30~70m，含水层层数 4~7 层。自西北向东南富水性逐渐由强变弱，西部单位涌水量可达 45m³/h·m，东部单位涌水量也在 20m³/h·m 以上。补给主要来源为大气降水入渗，地下水的径流条件较好，地下水流向沿唐河冲积扇轴部由西北向东南，水力坡度一般为 1.43‰~0.5‰。

深层含水组属承压水。根据含水介质的空间分布及当地目前地下水的开采现状，将含水组分为上、下两段。上段底板为 Q2 底界，埋深 290~360m。含水层岩性以中砂为主，300m 以下砂层风化强烈。含水层厚度一般 110~120m 受唐河和沙河冲积扇的影响，单位涌水量相对较大，为 40~50m³/h·m。下段底板为 Q1 底界，埋深 500~580m。含水层以中砂、粗砂为主，风化强烈，含水层厚度 90~110m。深层地下水的补给来源为侧向径流，排泄方式以侧向径流排泄为主，人工开采为辅。深层地下水自西北向东南，水力坡度一般为 1.67~0.75‰，西部水力坡度大于东部。

②工程地质

该区地质构造为第四纪冲积层，主要为松散的沉积物。自下而上岩性垂直变化，表层以粘质砂土夹薄层细砂为主，向下为亚粘土、细、中粗砂、砾石交互沉积，具有较好的富水性。

本项目厂区出露地层为第四系洪冲积物，地形平坦开阔，地层结构基本一致，工程地质条件较好，构造相对稳定，场址地震基本烈度为 7 度，处于建筑抗震的有利地段。

(6) 土壤、植被

定州市土地肥沃，主要土壤类型共有褐土和潮土两个土类，42 个土种，质地多为沙壤土和轻壤土。

定州市的植物资源主要为人工种植的农作物和林果。农作物类的有冬小麦、玉米、谷子、红薯、马铃薯、绿豆、大豆、红小豆、荞麦、高粱、棉花、花生、芝麻和各种蔬菜瓜果等。常见的林果类树种有榆、槐、杨、桐、椿、枷、枣树、梨、苹果、桃、杏、沙果、柿子等。2008 年经统计数据全市市域森林覆盖率达 22.8%。

建设项目附近无自然保护区，无珍稀濒危保护动植物分布。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

（1）行政区划与人口分布

定州市辖三个城区办事处、19镇、3乡，市域面积1274平方公里，总耕地115.56万亩，总人口119万，其中农业人口88.77万，非农业人口27.22万。定州市域总户籍人口为117.7万人。2016年市域城镇化水平约为35.07%定州市城区现状人口为20.2万人，用地25.2平方公里。

（2）工农业生产

定州市农业基础雄厚。全市耕地面积126万亩，基础设施完善，生产条件优越，是国家确定的小麦、棉花、花生、草莓、蔬菜、瘦肉型猪、速生丰产林七大商品基地。粮食、油料进入全国百强，蔬菜成为特色产业，年产粮食73.3万吨，油料61.6万吨，水果13万吨，蔬菜132万吨，猪出栏80万头。肉牛、花生、脱水蔬菜、腌渍菜等十多种农副产品和加工产品畅销国际市场。

工业经济快速发展。全市工业形成了机械、医药、纺织、建材、食品、化工六大支柱产业。胜利汽车、乐凯不锈钢、柠檬酸、健身球、武术刀剑等45种产品销往50多个国家和地区。胜利客车、开元铸造厂、建华药用玻璃厂等几家军工大型企业在定州落户。乡镇企业异军突起，形成了铸造轧钢、钢网编织、体育用品、纺织加工等十大优势行业，九个工业小区初具规模。

第三产业快速增长，内部结构进一步优化。全市共有各类市场93处，其中专业市场24处，年成交额超亿元市场7个，全是市场交易额30亿元，全市共有市属流通企业138家，从业人员7435人，销售收入77469万元，为构筑定州新的产业优势奠定基础。

（3）交通运输

定州位于京津之翼、保石之间，京广铁路、107国道、京珠高速公路纵观南北，塑黄铁路横贯东西，市区距北京185公里，距天津220公里，距石家庄河北国际机场38公里，距黄骅港165公里，已成为华北地区重要的交通枢纽。

（4）文化卫生

定州市文教卫生事业发展较快，2016年，全市共有各级各类学校340所，其中普通中学69所，小学261所，中等专业学校2所，技校1所，职业中学6所。

全市各种医疗机构56所，共有病床1342张，编制床位1167张，标准床位1075张。全市各类卫生技术人员2043人，其中执业医师529人，执业助理医师286人，注册护士279人。其他技术人员40人。

(5) 文物古迹

定州市名胜古迹丰富，市内文物保护单位有孔庙、考棚、开元寺塔、慕容陵、东坡槐、白果树等 8 处国家和省级文物保护单位，均位于定州市城区内。

本项目厂址附件无国家规定的文物保护单位、革命历史古迹等环境敏感点分布。

(6) 土地资源

定州市土地总面积为 128370.74 公顷，其中农用地 97693.02 公顷，占全市土地总面积的 76.1%，建设用地 24403.08 公顷，占全市土地总面积的 19.01070，未利用地 6274.64 公顷，占全市土地总面积的 4.8%。在农用地中，耕地 86564.02 公顷、园地 1422.48 公顷、林地 5891.4 公顷。建设用地中，城乡建设用地 21780.97 公顷，交通水利用地 1780.87 公顷，其他建设用地 841.24 公顷。未利用地中，水域 2633.07 公顷，滩涂 1490.06 公顷，自然保留地 2151.51 公顷。

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、生态环境等):

(1) 环境空气

区域环境空气质量现状满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

(2) 水环境

区域地下水质量符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准要求。

(3) 声环境

厂界声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目位于定州市息冢镇沙流村,厂址中心地理坐标为北纬 38°18'6.71",东经 114°55'20.77"。评价区域内无重点文物保护单位和自然保护区。距离项目最近的敏感点为南侧 690m 的沙流村。根据项目工程特点、评价区域环境特征,确定项目主要环境保护目标及保护级别见表 7。

表 7 主要环境保护目标及保护级别一览表

| 环境要素 | 保护目标 | 方位 | 最近距离(m) | 保护级别 |
|------|--------|----|---------|--------------------------------------|
| 环境空气 | 沙流村 | S | 690 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准 |
| | 流驼庄村 | SE | 1570 | |
| | 息冢村 | NE | 1560 | |
| | 楼底村 | NW | 2380 | |
| | 白店村 | W | 2250 | |
| 地下水 | 厂址周围区域 | | | 《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)中III类标准 |
| 声环境 | 厂界外 1m | | | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中 2 类标准 |

评价适用标准

| | | | | |
|--|--|-------------------|----------------------------|----------------------------------|
| 环 境 质 量 标 准 | 1、大气环境 | | | |
| | 根据环境空气质量功能区分标准，项目所在地属二类功能区，大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。具体见表 8。 | | | |
| | 表 8 环境空气质量标准 | | | |
| | 环境要素 | 污染物 | 标准值 | 单位 |
| | 环 境 空 气 | SO ₂ | 1 小时平均: 500 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准 |
| | | | 24 小时平均: 150 | |
| | | | 年平均: 60 | |
| | | NO _x | 1 小时平均: 200 | |
| | | | 24 小时平均: 80 | |
| | | | 年平均: 40 | |
| TSP | | 24 小时平均: 300 | | |
| | | 年平均: 200 | | |
| O ₃ | | 1 小时平均: 200 | | |
| | | 日最大 8 小时平均: 160 | | |
| PM ₁₀ | | 24 小时平均: 150 | | |
| | | 年平均: 70 | | |
| PM _{2.5} | | 24 小时平均: 75 | | |
| | | 年平均: 35 | | |
| CO | 1 小时平均: 10 | mg/m ³ | | |
| | 24 小时平均: 4 | | | |
| 2、地下水环境 | | | | |
| 地下水质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。 | | | | |
| 表 9 地下水环境质量标准限值 单位: mg/L, pH 除外 | | | | |
| 项目 | pH | 总硬度 | 溶解性总固体 | 氨氮 |
| 地下水标准值 | 6.5~8.5 | ≤450 | ≤1000 | ≤0.5 |
| 3、声环境 | | | | |
| 声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中表 1 的 2 类标准。 | | | | |
| 表 10 声环境质量标准 单位 dB (A) | | | | |
| 执行标准 | 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) | 标准来源 | |
| 2 类标准 | 60 | 50 | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) | |

| 污 染 物 排 放 标 准 | <p>1、废气排放标准</p> <p>本项目滑石粉生产过程中产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中其它颗粒物二级排放标准及无组织排放监控浓度限值。本项目水泥砖生产过程中产生的粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB 13/2167-2015)表1第II时段及表2标准要求。详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 11 大气污染物排放标准 单位: (mg/m³)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物名称</th> <th style="width: 45%;">标准值</th> <th style="width: 40%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">滑石粉</td> <td>颗粒物 (有组织)</td> <td>排放浓度≤120mg/m³ 排放速率≤3.5kg/h</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中表2排放标准及无组织排放监控浓度限值</td> </tr> <tr> <td>颗粒物 (无组织)</td> <td>排放浓度≤1.0mg/m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">水泥砖</td> <td>颗粒物 (有组织)</td> <td style="text-align: center;">≤10mg/m³</td> <td style="text-align: center;">《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB 13/2167-2015)表1标准</td> </tr> <tr> <td>颗粒物 (无组织)</td> <td>监控点与参照点 TSP 1小时浓度的差值≤0.5mg/m³</td> <td style="text-align: center;">《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB 13/2167-2015)表2标准</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">厂界无组织</td> <td>监控点与参照点 TSP 1小时浓度的差值≤0.5mg/m³</td> <td style="text-align: center;">从严执行,《水泥工业大气污染物排放标准》(DB 13/2167-2015)表2标准</td> </tr> </tbody> </table> | | | 污染物名称 | 标准值 | 标准来源 | 滑石粉 | 颗粒物 (有组织) | 排放浓度≤120mg/m ³ 排放速率≤3.5kg/h | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中表2排放标准及无组织排放监控浓度限值 | 颗粒物 (无组织) | 排放浓度≤1.0mg/m ³ | 水泥砖 | 颗粒物 (有组织) | ≤10mg/m ³ | 《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB 13/2167-2015)表1标准 | 颗粒物 (无组织) | 监控点与参照点 TSP 1小时浓度的差值≤0.5mg/m ³ | 《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB 13/2167-2015)表2标准 | 厂界无组织 | | 监控点与参照点 TSP 1小时浓度的差值≤0.5mg/m ³ | 从严执行,《水泥工业大气污染物排放标准》(DB 13/2167-2015)表2标准 |
|---|--|--|---|--|-----|------|------|--------------|---|--|--------------|---------------------------|-----|--------------|----------------------|--|--------------|--|--|-------|--|--|---|
| | 污染物名称 | 标准值 | 标准来源 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 滑石粉 | 颗粒物 (有组织) | 排放浓度≤120mg/m ³ 排放速率≤3.5kg/h | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中表2排放标准及无组织排放监控浓度限值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 颗粒物 (无组织) | 排放浓度≤1.0mg/m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 水泥砖 | 颗粒物 (有组织) | ≤10mg/m ³ | 《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB 13/2167-2015)表1标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 颗粒物 (无组织) | 监控点与参照点 TSP 1小时浓度的差值≤0.5mg/m ³ | 《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB 13/2167-2015)表2标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 厂界无组织 | | 监控点与参照点 TSP 1小时浓度的差值≤0.5mg/m ³ | 从严执行,《水泥工业大气污染物排放标准》(DB 13/2167-2015)表2标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>2、噪声排放标准</p> <p>项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。具体数值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 11 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">标准类别</th> <th style="width: 15%;">昼间</th> <th style="width: 15%;">夜间</th> <th style="width: 45%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2类标准</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)</td> </tr> </tbody> </table> | | | 标准类别 | 昼间 | 夜间 | 标准来源 | 2类标准 | 60 | 50 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) | | | | | | | | | | | | | |
| 标准类别 | 昼间 | 夜间 | 标准来源 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2类标准 | 60 | 50 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>3、固体废物</p> <p>一般工业固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单中相关规定。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 总 量 控 制 指 标 | <p>根据《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》(冀环总【2014】283号),火电行业建设项目主要污染物排放总量指标采用绩效方法核定,其他行业依照国家或地方污染物排放标准核定。本项目不涉及SO₂、NO_x排放,生产上没有废水排放,生活污水排入防渗旱厕,不外排。因此,项目总量控制建议指标为:</p> <p style="text-align: center;">废气: SO₂ 0t/a、NO_x 0t/a; 废水: COD 0t/a、氨氮 0t/a。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

本项目建设1条水泥砖生产线,1条滑石粉生产线,具体生产工艺流程如下:

1、水泥砖

(1) 备料

石硝、砂石料由运输车辆运至密闭原料仓库暂存,水泥和粉煤灰由罐车运至厂区内,由气力泵入水泥和粉煤灰筒仓内暂存。

该工序废气污染源主要为原料运输、装卸过程中产生的粉尘及筒仓顶呼吸口产生的粉尘。水泥和粉煤灰气力输送过程产生的废气分别经仓顶脉冲除尘器处理后高空排放(不低于15m);运输、卸料过程产生的少量粉尘以无组织形式排放(采取洒水抑尘措施)。噪声污染源主要为压力泵等设备运行过程产生的噪声,采取基础减震等降噪措施。固体废物主要为除尘器产生的除尘灰,收集后回用至生产。

(2) 原料输送、计量、投料

石硝和砂石料由铲车运至配料机,分别对各种骨料按配比重量称量,称好后由斗式提升机通过输送带送至搅拌机。水泥和粉煤灰计量后通过螺旋输送机送至搅拌机。同时,水也按一定的比例计量后加入搅拌机。本项目生产过程均在密闭的车间内完成,极大程度上减少了粉尘的无组织外排。

这一工序废气污染源主要为原料输送、计量、投料产生的粉尘。加强生产设备的维护保养,保证生产的密闭性、稳定性;原料输送、计量和投料均在密闭车间内进行,极大的减少了粉尘的无组织排放。噪声污染源主要为螺旋输送机等设备运行过程产生的噪声,采取基础减震等降噪措施。

(3) 搅拌

所有原料包括水泥、粉煤灰、石硝、砂石料和水在搅拌机内搅拌均匀,搅拌机位于搅拌站房内。

这一工序产生的污染主要是搅拌产生的噪声。

(4) 成型

搅拌均匀的物料通过封闭输送带运至成型砖机,进行压制成型。

该工序主要为成型机产生的噪声。

(5) 养护

成型后的产品通过托板接收后由叉车送至成品养护区盖上塑料布进行养护。养护过程中需要洒水湿润，养护温度同室外温度，养护时间大约 1d。养护完成后，合格品即为成品，存放于成品堆存区外售，湿的不合格水泥砖作为原料回用于生产，干的不合格水泥砖收集后外售。

水泥砖具体生产工艺流程及产污环节见图 3。

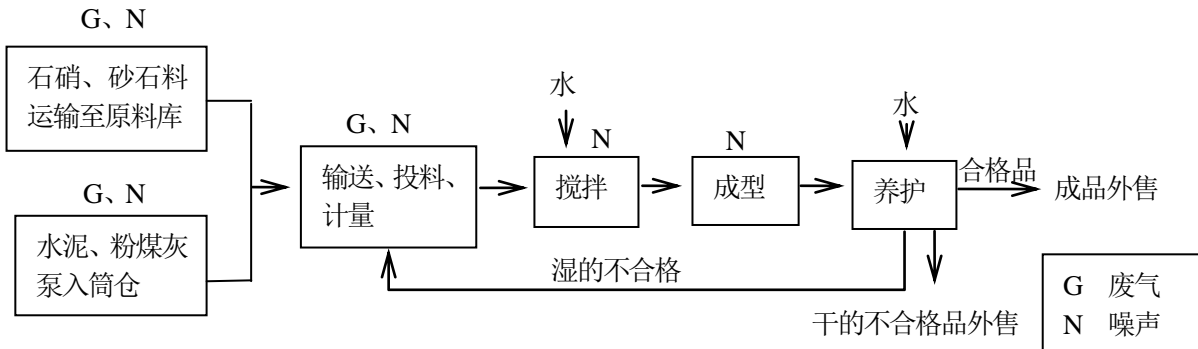


图 3 水泥砖生产工艺流程及排污节点示意图

2、滑石粉

(1) 上料、进料

原料石硝由运输车辆运至原料仓库暂存，生产过程中原料由铲车运至上料斗，由斗式提升机通过输送带送至进料斗。

此工序主要为上料及进料过程产生的粉尘及噪声。原料上料斗和进料斗上方均设置集气罩对粉尘收集后经布袋除尘器处理后，15m 高排气筒排放。

(2) 磨粉

原料由提升机送至进料斗后经振动给料机将料均匀连续的送入磨粉机主机磨室内，由于旋转时离心力作用，磨辊向外摆动，紧压于磨环，铲刀铲起物料送到磨辊与磨环之间，因磨辊的滚动而达到粉碎目的。物料研磨后的细粉随鼓风机的循环风被带入分析机进行分选，细度过粗的物料落回重磨，合格细粉则随气流进入成品旋风集粉器，经出粉管排至石粉罐内，即为成品。在磨粉机磨室内因被磨物料中有一定的水分，研磨时生热，水气蒸发，以及整机各管道接口不严密，外界气体被吸入，使循环气压增高，保证磨机在负压状态下工作，所增加的气流量通过余风管排入除尘器，被净化后排入大气。

此工序废气污染源主要为磨粉过程产生的粉尘，通过磨粉机自带的布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。噪声污染源主要为磨粉机等设备噪声，采取基础减震等降噪措施。

(3) 泵入罐车

将石粉罐内的滑石粉由气力泵入罐车内拉走。

该工序废气污染源主要为罐车呼吸阀排放的粉尘，通过布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。噪声污染源主要为压力泵等设备噪声，采取基础减震等降噪措施。

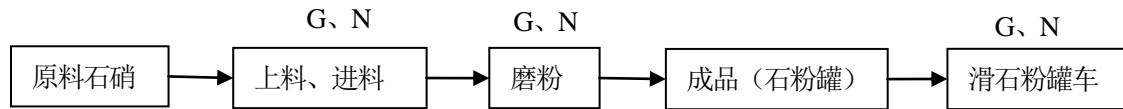


图 4 滑石粉生产工艺流程及排污节点示意图

主要污染工序：

一、施工期污染源强分析

废气：建筑材料及地基挖掘弃土转运及临时堆存产生的二次扬尘和车辆运输、进出工地所产生的二次扬尘。

噪声：建筑材料、设备运输车辆产生的交通噪声；建筑物基础挖掘、浇筑等工程机械产生的噪声。

固体废物：建筑施工产生的建筑垃圾、地基挖掘产生的弃土、生活垃圾。

二、运营期污染源强分析

废气：本项目运营期大气污染物主要为粉尘，其来源有水泥砖生产过程筒仓顶呼吸孔粉尘，原料的输送、计量、投料过程产生的粉尘，运输车辆动力起尘以及砂石料卸料及储存粉尘等。滑石粉生产过程中石硝卸料及储存粉尘，上料、进料产生的粉尘，磨粉过程产生的粉尘，罐车呼吸阀排放的粉尘。

废水：项目无生产废水排放，主要为职工生活污水。

噪声：运输车辆、搅拌机、成型机、磨粉机、风机等设备产生的噪声。

固废：职工生活垃圾、除尘器收集的粉尘及不合格产品水泥砖。

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 | 水泥 砖生 产线 | 筒仓顶呼 吸孔 | 粉尘 | 2000mg/m ³ 1.44t/a | 6mg/m ³ 0.00432t/a |
| | | 输送、计 量、投料 | 粉尘 | 1.0t/a | 1.0t/a |
| | | 砂石料卸 料及储存 粉尘 | 粉尘 | 4.0t/a | 0.6t/a |
| | 滑石 粉生 产线 | 上料、进 料 | 粉尘 | 352mg/m ³ 5t/a | 3.5mg/m ³ 0.045t/a |
| | | 磨粉 | 粉尘 | 1042mg/m ³ 10t/a | 10.4mg/m ³ 0.1t/a |
| | | 罐车呼吸 阀 | 粉尘 | 2000mg/m ³ 0.1t/a | 20mg/m ³ 0.001t/a |
| | | 石硝卸料及储 存粉尘 | 粉尘 | 5.0t/a | 0.75t/a |
| | | 运输起尘 | 粉尘 | 0.21t/a | 0.042t/a |
| 水污 染物 | 生活污水 | | COD | 300mg/L, 0.048t/a | 0 |
| | | | BOD ₅ | 180mg/L, 0.029t/a | |
| | | | SS | 200mg/L, 0.032t/a | |
| | | | 氨氮 | 25mg/L, 0.004t/a | |
| | 水泥 砖生 产线 | 脉冲除 尘器 | 收集粉尘 | 1.4t/a | 0 |
| | | 养护 | 湿的不合 格产品 | 6t/a | 0 |
| | | | 干的不合 格品 | 5t/a | 0 |
| | 滑石 粉生 产线 | 布袋除 尘器 | 收集的粉 尘 | 15t/a | 0 |
| | | 职工生活 | 生活垃圾 | 2.5t/a | 由环卫部门负责统一 清运处理 |
| 噪 声 | 本项目营运期噪声主要来源于运输车辆、搅拌机、成型机、风机等设备产生的噪声，源强一般在 75-90dB (A)。 | | | | |

| | |
|----------------------|---|
| 其他 | 无 |
| 主要生态影响(不够时可附另页) 无 | |

环境影响分析

施工期环境影响分析：

1、施工期大气环境影响分析

项目施工期的大气影响主要为建筑材料运输、建筑施工和厂房建设过程中产生的扬尘。

在项目施工过程中，扬尘的产生量受到多方面因素的影响，车辆行驶速度、风速、路面积尘量和路面湿度直接影响扬尘的产生量，风速还直接影响到扬尘的传输距离。根据河北省住房和城乡建设厅印发的《河北省 2018 年建筑施工与城市道路扬尘整治工作方案》，本环评结合本项目施工的实际情况提出要求和建议（包括建筑施工扬尘防治标准保证措施），简述如下：

（1）施工现场出入口和场内施工道路、材料加工堆放区、办公区、生活区必须采用混凝土硬化或用硬质砌块铺设，硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土，严禁使用其他软质材料铺设。

（2）施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，设置排水、泥浆沉淀池等设施，建立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路。

（3）施工现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取覆盖、固化或绿化等防尘措施，严禁裸露。

（4）施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置；搬运时应有降尘措施，余料及时回收。

（5）施工现场的建筑垃圾必须设置垃圾存放点，集中堆放并严密覆盖，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。

（6）施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。非冰冻期每天洒水不少于 2 次，并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。

综上所述，只要加强管理，严格落实《河北省 2018 年建筑施工与城市道路扬尘整治工作方案》，施工废气对环境的影响将会大大降低。项目施工期是短暂的，随施工结束影响消失。

2、施工期水环境影响分析

项目施工期废水主要为施工过程产生的施工废水和施工人员生活污水。

施工过程产生的施工废水主要为出入车辆冲洗产生的冲洗废水，项目设废水沉淀池，车辆冲洗水循环使用不外排。

生活污水的主要污染物是 COD、BOD₅、SS，水质较简单，用于施工场地泼洒抑尘，不外排。

综上所述，施工期间产生的废水不会产生较大影响。

3、施工期声环境影响分析

施工期的噪声主要来源于施工机械和运输车辆，建设单位应严格采取以下措施：

(1) 施工前应在建筑工地四周设置围挡设施，围挡设施高度不得低于 3 米。

(2) 施工选择低噪声的机械设备，且尽量利用噪声距离衰减减小噪声影响，在不影响施工的条件下，远离居民区，且对相对固定的器械采取入棚操作。

(3) 合理安排机械作业的施工时间，禁止午间 12:00-14:00、夜间 22:00-6:00 之间进行高噪声（如振捣棒、挖掘机等）作业施工，如有特殊需要，必须提前向建设行政主管部门提出申请，取得《夜间施工许可证》同时张贴有关情况的说明，公告周边受影响居民。

(4) 做好施工机械的维修保养，严格按操作规程使用各类机械。

(5) 在施工器械上增加消声减噪的装置，如隔声罩等。

(6) 采用商品混凝土代替现场搅拌，商品混凝土占地少、施工量小，施工方便，还可减少噪声。

通过采取以上措施，施工噪声将降至最低，并且随着施工的开始施工噪声将消失，其影响也不复存在。

4、固体废物环境影响分析

施工期产生的固体废物主要是工地建筑垃圾和生活垃圾等。

工地建筑垃圾主要是废水泥、建筑材料下角料、包装袋、弃土等，对于可以回收利用的部分直接回收利用，包装袋可以直接外售，其它没有回收价值的废弃物统一收集后，作为填充材料充垫场地、便道等，或定期运往市政指定地点堆埋。

施工人员产生的生活垃圾收集定点存放，及时清运。

以上影响为短期影响，将会随施工期的结束而消除，在落实以上污染防治措施后不会对周围环境产生明显影响。

营运期环境影响分析:

1、大气环境影响分析

本项目营运期大气污染物主要为粉尘,其来源有水泥砖生产过程筒仓顶呼吸孔粉尘,原料的输送、计量、投料过程产生的粉尘,运输车辆动力起尘以及砂石料卸料及储存粉尘等。滑石粉生产过程中石硝卸料及储存粉尘,上料、进料产生的粉尘,磨粉过程产生的粉尘,罐车呼吸阀排放的粉尘。

(1) 有组织排放废气

①筒仓顶呼吸孔粉尘(水泥砖生产)

本项目水泥和粉煤灰均为筒仓存储,水泥、粉煤灰利用密闭罐车运输,直接通过气泵和软管打入筒仓,该过程产尘点主要为筒仓顶呼吸孔。本项目2个筒仓分别配备1套除尘器,经除尘器处理后排放(15m以上高空排放)。该收尘机的除尘效率可达到99.7%以上。

水泥仓加料工作时间:本项目水泥用量为8000t/a,水泥仓容积为80t,共有1个水泥筒仓。根据企业提供资料,水泥筒仓每年加料时间约为240h/a。

粉煤灰仓加料工作时间:本项目粉煤灰用量为4000t/a,粉煤灰仓容积为80t,共有1个粉煤灰筒仓。根据企业提供资料,粉煤灰筒仓每年加料时间约为120h/a。

类比同行业水泥搅拌项目,项目各筒仓粉尘的产生浓度为 $2000\text{mg}/\text{m}^3$,项目设有1个80t水泥筒仓,1个80t粉煤灰筒仓,每个筒仓上方均设有除尘器,除尘效率可达99.7%以上,风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$,除尘器根据筒仓加料时间运行。粉尘产排情况见下表:

表13 筒仓粉尘产生及排放量

| 污染源 | 工作时间 | 风量 (m^3/h) | 产生浓度 (mg/m^3) | 年产生 量(t/a) | 排放浓度 (mg/m^3) | 总排放量 | | 除尘 效率 (%) |
|------|------|---------------------------------|------------------------------------|---------------|------------------------------------|---------------|---------------|-----------------|
| | | | | | | 排放量 (kg/h) | 年排放量 (t/a) | |
| 水泥筒仓 | 240 | 2000 | 2000 | 0.96 | 6 | 0.012 | 0.00288 | 99.7 |
| 粉煤灰仓 | 120 | 2000 | 2000 | 0.48 | 6 | 0.012 | 0.00144 | 99.7 |
| 合计 | | | | 1.44 | / | / | 0.00432 | / |

经计算本项目营运期筒仓呼吸孔粉尘排放总量为 $0.00432\text{t}/\text{a}$ 。废气经收集处理后有组织排放浓度为 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$,小于《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表1标准限值($10\text{mg}/\text{m}^3$),可以实现达标排放。

②上料、进料（滑石粉加工）

石硝在上料和进料过程中会产生粉尘，产生量按使用量的0.5%计，物料年使用量为1000t/a，每天上料和进料时间为8小时，在上料口和进料口分别设置集气罩，集气罩收集效率为90%，粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理，风机总风量为8000m³/h，处理后的废气经15m高排气筒排放（1#）。项目上料和进料过程中粉尘产生量为5t/a，产生速率为3.13kg/h，产生浓度为352mg/m³，布袋除尘器处理效率为99%，则有组织粉尘排放量为0.045t/a，排放速率为0.028kg/h，排放浓度为3.5mg/m³。可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2排放标准。

集气罩未收集的粉尘以无组织形式排放，无组织粉尘产生量为0.5t/a，排放速率为0.31kg/h。

③磨粉（滑石粉加工）

磨粉机在粉磨物料的过程中，因为从鼓风机出风口向磨机鼓进大量的空气，使磨机内产生一定的正压，把磨机内一部分含尘气体从加料口鼓出。磨粉机在磨粉过程中自带通气排风风机及布袋除尘器（2套）对粉尘进行过滤，处理后的废气经1根15m高排气筒排放（2#）。每台磨粉机配套风机风量为3000m³/h，总风量为6000m³/h。粉尘产生量按滑石粉产量的1%计，项目年产生滑石粉1000t/a，则粉尘产生量约10t/a、产生速率为6.25kg/h（每天按工作8h算），产生浓度为1042mg/m³，除尘效率为99%，则排放浓度为10.4mg/m³，排放量为0.1t/a，排放速率为0.06kg/h。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2排放标准。

③罐车呼吸阀（滑石粉加工）

将石粉罐内的滑石粉由气力泵入罐车过程中，罐车顶部呼吸阀会产生粉尘。通气口连接布袋除尘器对粉尘进行过滤，处理后的废气经15m高排气筒排放（3#）。风机风量为2000m³/h。罐车容量为40t，每次进料时间约1h，年进料时间为25h。呼吸阀排放的粉尘量按滑石粉产量的0.1%计，滑石粉年产量为1000t/a，则粉尘产生量约0.1t/a、产生速率为4.0kg/h，产生浓度为2000mg/m³，除尘效率为99%，则排放浓度为20mg/m³，排放量为0.001t/a，排放速率为0.04kg/h。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2排放标准。

滑石粉加工生产线上料、进料废气处理装置排气筒（1#）、磨粉废气处理装置排气筒（2#）以及罐车呼吸阀废气处理装置排气筒（3#）之间的距离均小于30m，因此需对这三个排气筒进行等效，等效排气筒粉尘的排放速率为0.128kg/h。满足《大气污染物综

合排放标准》(GB16297-1996)中表2排放标准。

(2) 无组织排放废气

① 输送、计量、投料粉尘 (水泥砖)

本项目砂石料和石硝提升以搅拌站配套的斗式提升机运输方式完成,输送带在密闭车间内设置。水泥、粉煤灰通过密闭罐车气力输送至各自的筒仓,计量后通过螺旋输送机送至搅拌机。项目各生产工序均采用电脑集中控制,各工序连锁、联动的协调性、安全性非常强。砂石料和石硝在输送、计量、投料过程产生粉尘量按骨料总用量的 0.05%计,骨料总用量为 8000t/a,则粉尘产生量为 0.4t/a。水泥、粉煤灰在输送、计量、投料过程产生粉尘量按粉料总用量的 0.05%计,粉料总用量为 12000t/a,则粉尘产生量为 0.6t/a。因此,本项目输送、计量、投料粉尘总产生量为 1.0t/a。本项目通过采用先进的生产设备和工艺该部分粉尘的产生量较小,要求建设单位加强生产设备的维护保养,保证生产的密闭性,稳定性。

② 砂石料卸料及储存粉尘 (水泥砖)

水泥砖生产用的砂石料采用货车运输至厂区堆场后直接倾倒卸料,卸料及储存过程中有粉尘产生,粉尘产生源强与砂石的粒度和含水率有关。由于本项目采用的河沙、石子粒径较大,颗粒物比重较大,沉降较快,其中少部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面。根据类比,卸料及储存起尘量按砂石料总用量的 0.1%考虑,砂石料总用量为 4000t/a,则粉尘产生量为 4.0t/a。

企业将砂石料堆放在密闭车间内,卸料时采用水喷淋降尘措施。同时在天气干燥时对堆场进行洒水降尘。通过采取以上措施后,能够有效削减 85%以上的粉尘,且砂石在吸附水分后,增加了其自身重量,经重力沉降比例较大,多沉降在骨料堆场区域内。在采取以上措施后,项目砂石料卸料及储存粉尘排放量为 0.6t/a。

③ 石硝卸料及储存粉尘

水泥砖生产用的石硝和滑石粉加工用的石硝采用货车运输至厂区堆场后直接倾倒卸料,卸料及储存过程中有粉尘产生。根据类比,卸料及储存起尘量按石硝总用量的 0.1%考虑,石硝总用量为 5000t,则粉尘产生量为 5.0t/a。企业将石硝堆放在密闭车间内,卸料时采用水喷淋降尘措施。通过采取以上措施后,能够有效削减 85%以上的粉尘,项目石硝卸料及储存粉尘排放量为 0.75t/a。

④汽车动力起尘量

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km.辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量，kg/m²

本项目运输车辆在场区内行驶距离按 100m 计，运输车平均每天发空车、重载各 10 辆·次，取平均值空车重约 5.0t，重车重约 30.0t，以速度 20km/h 行驶，表面粉尘量以 0.2kg/m² 计，则经计算，项目场区运输车辆的动力起尘量为 0.21t/a。企业拟通过由专人定期对路面进行清扫并配合洒水抑尘等措施，可以有效减少该部分粉尘的产生，根据经验数据，采取上述措施后能够减少 80%的粉尘产生，故该环节无组织排放的粉尘量约为 0.042t/a。

因此，采取相应的措施后，本项目无组织排放粉尘量较小，能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表 2 标准。

综上，本项目产生的有组织和无组织废气均能达标排放，对周围大气环境影响较小。

2、水环境影响分析

项目无生产废水排放。项目废水主要为职工生活污水。本项目劳动定员为 25 人，场区内不设职工的食宿设施，主要为饮用及洗漱用水，以职工每人生活用水量为 40L/d 计，职工生活用水总量为 1.0m³/d，污水产生量按照用水量的 80% 计算，则生活污水的产生量约为 0.8m³/d，该废水水质较为简单，排入旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。

因此，本项目产生的废水不会对周围水环境产生明显影响。

3、声环境影响分析

本项目营运期噪声主要来源于运输车辆、搅拌机、成型机、风机等设备产生的噪声，源强一般在 75-90dB（A）。对于项目噪声污染，首先对厂区进行合理布局，选用低噪声设备，产噪声设备基础减震，厂房隔声。风机等通过空气动力产生的噪声设备安装消声器进行降噪，同时加强厂区的绿化。通过以上措施，经距离衰减后，项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准，不会对周围

声环境造成明显不良影响。

4、固废影响分析

本项目营运期固废主要为养护过程产生的湿的不合格产品水泥砖、干的不合格产品水泥砖、除尘器收集的粉尘及职工生活垃圾。

水泥砖生产线：湿的不合格水泥砖产生量约为 6t/a，收集后返回配料机作为原料回用于生产，不外排；干的不合格水泥砖产生量约为 5t/a，收集后外售；筒仓顶脉冲除尘器收集的粉尘，年收集量约 1.4t/a，作为原料回用于生产。

滑石粉加工生产线：主要为布袋除尘器收集的粉尘，年收集量约 15t/a，作为原料回用于生产。

职工生活垃圾以 0.5kg/人 d 计，产生量为 2.5t/a，由环卫部门集中收集处理。

综上所述，运营期产生的固废均采取了合理的处置措施，运营期固废不外排，处置措施可行。

5、卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)，本项目卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{Q_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中：Cm-标准浓度限值 (mg/m³)；

L-工业企业所需卫生防护距离 (m)；

r-有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径 (m)；

A, B, C, D-计算系数，可查表求得；

Qc-工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h)。

本项目卫生防护距离计算参数及结果见表 15。

表 15 卫生防护距离计算参数

| 污染因子 | 排放量 (t/a) | 标准限值 (mg/m ³) | 平均风速 (m/s) | 计算系数 | | | | L (m) | |
|--------------------|-----------|---------------------------|------------|------|-----|-------|------|-------|--------|
| | | | | A | B | C | D | | |
| 滑石粉加工车间 (上料、进料) | 颗粒物 | 0.5 | 0.45 | 1.8 | 400 | 0.010 | 1.85 | 0.78 | 12.697 |
| 原料库车间 1 (石硝) | 颗粒物 | 0.75 | 0.45 | 1.8 | 400 | 0.010 | 1.85 | 0.78 | 16.448 |
| 原料库车间 2 (砂石料) | 颗粒物 | 0.6 | 0.45 | 1.8 | 400 | 0.010 | 1.85 | 0.78 | 12.434 |
| 水泥砖生产车间 (输送、计量、投料) | 颗粒物 | 1.0 | 0.45 | 1.8 | 400 | 0.010 | 1.85 | 0.78 | 39.734 |

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)中规定,卫生防护距离在 100m 以内时,级差为 50m,因此,根据计算结果,各车间应划定的卫生防护距离均为 50m。距离项目最近的敏感点为原料库车间 2 南侧 690m 的沙流村,满足卫生防护距离的要求。

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 | 水泥 砖 生 产 线 | 筒仓顶呼 吸孔 | 粉尘 | 经筒仓顶的脉冲除尘器(2套)处 理后排放(15m以上高空排放) | 《水泥工业 大气污染物 排放标准》 (DB13/216 7-2015)表1 第II时段及 表2标准 | |
| | | 输送、计 量、投料 | 粉尘 | 加强生产设备的维护保养,保证 生产的密闭性、稳定性;原料输 送、计量和投料均在密闭车间内 | | |
| | | 砂石料卸 料及储存 粉尘 | 粉尘 | 原料存放于密闭原料库车间内, 并设置喷淋抑尘装置 | | |
| | 滑石 粉 生 产 线 | 上料、进料 | 粉尘 | 集气罩+布袋除尘器+15m高排气 筒 | 《大气污染 物综合排放 标准》 (GB16297- 1996)中表2 排放标准 | |
| | | 磨粉 | 粉尘 | 自带布袋除尘设备(2套)+15m 高排气筒 | | |
| | | 罐车呼吸 阀 | 粉尘 | 布袋除尘器+15m高排气筒 | | |
| | | 石硝卸料及储存 粉尘 | | 粉尘 | 原料存放于密闭原料库车间内, 并设置喷淋抑尘装置 | 《水泥工业 大气污染物 排放标准》 (DB13/216 7-2015)表2 标准 |
| | | 运输起尘 | | 粉尘 | 由专人定期对路面进行清扫、洒 水抑尘 | |
| 水 污 染 物 | 生活污水 | | COD、 BOD ₅ 、SS | 排入旱厕,定期清掏 | 不外排 | |
| 固 体 废 物 | 水泥 砖 生 产 线 | 脉冲 除尘 | 收集粉尘 | 作为原料,回用于生产 | 不外排 | |
| | | 养护 | 湿的不合 格产品 | 集中收集后,作为原料回用于生 产 | 不外排 | |
| | | | 干的不合 格品 | 收集后外售 | 不外排 | |
| | 滑石 粉 生 产 线 | 布袋除 尘器 | 收集的粉 尘 | 作为原料,回用于生产 | 不外排 | |
| | 职工生活 | | 生活垃圾 | 由环卫部门统一处理 | | 不外排 |

| | |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">噪 声</p> | <p>本项目营运期噪声主要来源于运输车辆、搅拌机、成型机、风机等设备产生的噪声，源强一般在 75-90dB（A）。采取减震、隔声、消声等措施后，再经距离衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类区标准，不会对周围声环境造成明显不良影响。</p> |
| <p style="text-align: center;">其它</p> | |
| <p>生态保护措施及预期效果: 无。</p> | |

结论与建议

结论:

一、结论

1.1 项目概况

(1) 项目名称: 定州浩瀚水泥制品有限公司水泥砖生产、滑石粉加工项目

(2) 建设性质: 新建(补办)

(3) 建设地点: 本项目位于定州市息冢镇沙流村, 厂址中心地理坐标为北纬 38°18'6.71", 东经 114°55'20.77"。项目北侧为耕地, 南侧为空地, 西侧为耕地, 东侧为废弃厂房。距离项目最近的敏感点为南侧 690m 的沙流村。项目地理位置见附图 1, 周边关系见附图 2。

(4) 项目投资: 项目总投资 500 万元, 其中环保投资 18 万元, 占总投资的 3.6%。

(5) 生产规模: 年产 800 万块水泥砖、1000 吨滑石粉。

(6) 占地面积: 项目总占地 5525m², 建设 1 条水泥砖生产线, 1 条滑石粉生产线, 建筑面积 2730m²。定州市息冢镇人民政府 2018 年 6 月 9 日出具了关于定州浩瀚水泥制品有限公司有关情况的说明, 该企业不属于“双违”整治企业。

(7) 项目定员及工作制度: 项目劳动定员 25 人, 年工作日 200 天, 实行一班制, 每班 8 小时。项目职工均为附近村民, 厂区不设食堂、宿舍。

1.2 产业政策符合性分析

项目对照《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正), 不属于鼓励类、限制类和淘汰类, 为允许类项目, 依据《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》(冀政办发[2015]7 号)中规定, 本项目不属于新增限制和淘汰类项目; 项目不属于“十五小、新五小、新六小”企业, 项目建设符合国家及地方产业政策。

1.3 环境质量现状调查

(1) 环境空气

区域环境空气质量现状满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

(2) 水环境

区域地下水质量符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准要求。

(3) 声环境

厂界声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

1.4 环境影响分析结论

1、施工期环境影响分析

本项目施工期对环境的影响主要表现为施工扬尘、废水、噪声和固体废物。施工单位需严格执行环保部门的相关规定，施工期间对场地进行硬化处理，设置围挡，对工地定期清扫、洒水抑尘。尽量选择噪声低的机械设备，采取先进的作业方式和工艺，建筑垃圾应及时清运至指定地点，运输车辆要进行遮盖，防止运输过程中物料撒落。采取上述措施后并加强施工管理，可将污染影响降低到最低程度，而且污染影响比较短暂，随着施工活动的结束而自动消失。

2、运营期环境影响分析

(1) 大气环境影响分析

本项目运营期大气污染物主要为粉尘，其来源有水泥砖生产过程筒仓顶呼吸孔粉尘，原料的输送、计量、投料过程产生的粉尘，运输车辆动力起尘以及砂石料卸料及储存粉尘等。滑石粉生产过程中石硝卸料及储存粉尘，上料、进料产生的粉尘，磨粉过程产生的粉尘，罐车呼吸阀排放的粉尘。

1) 有组织排放废气

①筒仓顶呼吸孔粉尘（水泥砖）

本项目水泥和粉煤灰均为筒仓存储，水泥、粉煤灰利用密闭罐车运输，直接通过气泵和软管打入筒仓，该过程产尘点主要为筒仓顶呼吸孔。本项目 2 个筒仓分别配备 1 套除尘器，经除尘器处理后排放（15m 以上高空排放）。该收尘机的除尘效率可达到 99.7% 以上。

类比同行业混凝土搅拌项目，项目各筒仓粉尘的产生浓度为 $2000\text{mg}/\text{m}^3$ ，项目设有 1 个 80t 水泥筒仓，1 个 80t 粉煤灰筒仓，每个筒仓上方均设有除尘器，除尘效率可达 99.7% 以上，风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，除尘器根据筒仓加料时间运行。

经计算本项目运营期筒仓呼吸孔粉尘排放总量为 $0.00432\text{t}/\text{a}$ 。废气经收集处理后有组织排放浓度为 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表 1 标准限值（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），可以实现达标排放。

②上料、进料（滑石粉加工）

石硝在上料和进料过程中会产生粉尘，在上料口和进料口分别设置集气罩，集气罩收集效率为 90%，粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理，风机总风量为 $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理后的废气经 15m 高排气筒排放（1#）。经计算，项目上料和进料过程中粉尘产生量为 $5\text{t}/\text{a}$ ，产生速率为 $3.13\text{kg}/\text{h}$ ，产生浓度为 $352\text{mg}/\text{m}^3$ ，布袋除尘器处理效率为 99%，则有组织粉尘

排放量为 0.045t/a，排放速率为 0.028kg/h，排放浓度为 3.5mg/m³。可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放标准。

③磨粉（滑石粉加工）

磨粉机在粉磨物料的过程中，因为从鼓风机出风口向磨机鼓进大量的空气，使磨机内产生一定的正压，把磨机内一部分含尘气体从加料口鼓出。磨粉机在磨粉过程中自带通气排风风机及布袋除尘器对粉尘进行过滤，处理后的废气经 15m 高排气筒排放（2#）。每台磨粉机配套风机风量为 3000m³/h，总风量为 6000m³/h。经计算，粉尘产生量约 10t/a、产生速率为 6.25kg/h（每天按工作 8h 算），产生浓度为 1042mg/m³，除尘效率为 99%，则排放浓度为 10.4mg/m³，排放量为 0.1t/a，排放速率为 0.06kg/h。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放标准。

③罐车呼吸阀（滑石粉加工）

将石粉罐内的滑石粉由气力泵入罐车过程中，罐车顶部呼吸阀会产生粉尘。通气口连接布袋除尘器对粉尘进行过滤，处理后的废气经 15m 高排气筒排放（3#）。风机风量为 2000m³/h。经计算，粉尘产生量约 0.1t/a、产生速率为 4.0kg/h，产生浓度为 2000mg/m³，除尘效率为 99%，则排放浓度为 20mg/m³，排放量为 0.001t/a，排放速率为 0.04kg/h。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放标准。

滑石粉加工生产线上料、进料废气处理装置排气筒（1#）、磨粉废气处理装置排气筒（2#）以及罐车呼吸阀废气处理装置排气筒（3#）之间的距离均小于 30m，因此需对这三个排气筒进行等效，等效排气筒粉尘的排放速率为 0.128kg/h。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放标准。

2) 无组织排放废气

①输送、计量、投料粉尘（水泥砖）

本项目砂石料和石硝提升以搅拌站配套的斗式提升机运输方式完成，输送带在密闭车间内设置。水泥、粉煤灰通过密闭罐车气力输送至各自的筒仓，计量后通过螺旋输送机送至搅拌机。项目各生产工序均采用电脑集中控制，各工序连锁、联动的协调性、安全性非常强。经计算，砂石料和石硝在输送、计量、投料过程粉尘产生量为 0.4t/a。水泥、粉煤灰在输送、计量、投料过程粉尘产生量为 0.6t/a。因此，本项目输送、计量、投料粉尘总产生量为 1.0t/a。本项目通过采用先进的生产设备和工艺该部分粉尘的产生量较小，要求建设单位加强生产设备的维护保养，保证生产的密闭性，

稳定性。

②砂石料卸料及储存粉尘（水泥砖）

水泥砖生产用的砂石料采用货车运输至厂区堆场后直接倾倒卸料，卸料及储存过程中有粉尘产生，粉尘产生源强与砂石的粒度和含水率有关。经计算，粉尘产生量为4.0t/a。企业将砂石料堆放在密闭车间内，卸料时采用水喷淋降尘措施。同时在天气干燥时对堆场进行洒水降尘。通过采取以上措施后，能够有效削减85%以上的粉尘，且砂石在吸附水分后，增加了其自身重量，经重力沉降比例较大，多沉降在骨料堆场区域内。在采取以上措施后，项目砂石料卸料及储存粉尘排放量为0.6t/a。

③石硝卸料及储存粉尘

水泥砖生产用的石硝和滑石粉加工用的石硝采用货车运输至厂区堆场后直接倾倒卸料，卸料及储存过程中有粉尘产生。经计算，粉尘产生量为5.0t/a。企业将石硝堆放在密闭车间内，卸料时采用水喷淋降尘措施。通过采取以上措施后，能够有效削减85%以上的粉尘，项目石硝卸料及储存粉尘排放量为0.75t/a。

④汽车动力起尘量（无组织）

经计算，项目场区运输车辆的动力起尘量为0.21t/a。企业拟通过由专人定期对路面进行清扫并配合洒水抑尘等措施，可以有效减少该部分粉尘的产生，根据经验数据，采取上述措施后能够减少80%的粉尘产生，故该环节无组织排放的粉尘量约为0.042t/a。

采取以上环保措施后，本项目无组织排放粉尘量较小，能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表2标准。

综上，本项目产生的有组织和无组织废气均能达标排放，对周围大气环境影响较小。

（2）水环境影响分析

项目无生产废水排放。项目废水主要为职工生活污水。本项目劳动定员为25人，场区内不设职工的食宿设施，主要为饮用及洗漱用水，以职工每人生活用水量为40L/d计，职工生活用水总量为1.0m³/d，污水产生量按照用水量的80%计算，则生活污水的产生量约为0.8m³/d，该废水水质较为简单，排入旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。

因此，本项目产生的废水不会对周围水环境产生明显影响。

（3）声环境影响分析

本项目营运期噪声主要来源于运输车辆、搅拌机、成型机、风机等设备产生的噪声，源强一般在 75-90dB（A）。对于项目噪声污染，首先对厂区进行合理布局，选用低噪声设备，产噪声设备基础减震，厂房隔声。风机等通过空气动力产生的噪声设备安装消声器进行降噪，同时加强厂区的绿化。通过以上措施，经距离衰减后，项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准，不会对周围声环境造成明显不良影响。

（4）固废影响分析

本项目营运期固废主要为养护过程产生的湿的不合格产品水泥砖、干的不合格产品水泥砖、除尘器收集的粉尘及职工生活垃圾。

水泥砖生产线：湿的不合格水泥砖收集后返回配料机作为原料回用于生产，不外排；干的不合格水泥砖收集后外售；筒仓顶脉冲除尘器收集的粉尘作为原料回用于生产。滑石粉加工生产线：主要为布袋除尘器收集的粉尘，作为原料回用于生产。职工生活垃圾由环卫部门集中收集处理。

综上所述，运营期产生的固废均采取了合理的处置措施，运营期固废不外排，处置措施可行。

3、卫生防护距离

本项目按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）计算，各车间应划定的卫生防护距离均为 50m。距离项目最近的敏感点为原料库车间 2 南侧 690m 的沙流村，满足卫生防护距离的要求。

1.5 总量控制指标

本项目不涉及 SO₂、NO_x 排放，生产上没有废水排放，生活污水排入防渗旱厕，不外排。因此，项目总量控制建议指标为：

废气：SO₂ 0t/a、NO_x 0t/a； 废水：COD 0t/a、氨氮 0t/a。

1.6 工程可行性结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，厂址选择可行，工程采取了较为完善的污染防治措施，可确保达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显的污染影响。在全面加强监督管理，严格执行“三同时”前提下，从环保角度分析项目的建设可行。

二、建议

为保护环境，最大限度减少污染物排放量，针对项目特点，本环评提出以下要求和建

议:

- 1、落实环保设施，确保污染物达标排放；
- 2、建设单位严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。
- 3、为了防止污染，严格执行排放标准，建议建设单位设置专门人员负责环境保护管理工作。

三、建设项目环境保护“三同时”验收内容

建设项目环境保护“三同时”验收一览表见表 16。

表 16 环保设施“三同时”验收一览表

| 类型 | 污染环节 | | 污染物 | 治理措施 | 标准值 | 验收标准 | 环 保 投资 (万元) |
|-------------|-------------------|--------------------|-----|--|---|--|----------------|
| 大气 污 染 物 | 水泥 砖 生 产 线 | 筒仓顶呼 吸孔 | 粉尘 | 经筒仓顶的脉冲除尘器（2套）处理后排放（15m 以上高空排放） | 排放浓度 ≤10mg/m ³ | 《水泥工业大气污 染物排放标准》 （DB13/2167-2015 ）表 1 第 II 时段标 准要求 | 3 |
| | | 输送、计 量、投料 | 粉尘 | 加强生产设备的维护 保养，保证生产的密闭 性、稳定性；原料输送、 计量和投料均在密闭 车间内进行 | 监控点与 参照点 TSP 1 小时 浓度的 差值 ≤0.5mg/m ³ | 《水泥工业大气污 染物排放标准》 （DB13/2167-2015 ）表 2 标准 | 2 |
| | | 砂石料卸 料及储存 粉尘 | 粉尘 | 原料存放于密闭原料 库车间内，并设置喷淋 抑尘装置 | | | 1 |
| | 滑 石 粉 生 产 线 | 上料、进 料 | 粉尘 | 集气罩+布袋除尘器 +15m 高排气筒 | 排放浓度 ≤120mg/m ³ 排放速率 ≤3.5kg/h | 《大气污染物综合 排放标准》 （GB16297-1996） 中表 2 排放标准 | 2 |
| | | 磨粉 | 粉尘 | 自带布袋除尘器（2套） +15m 高排气筒 | | | 4 |
| | | 罐车呼吸 阀 | 粉尘 | 布袋除尘器+15m 高排 气筒 | | | 2 |
| | | 石硝卸料及储 存粉尘 | 粉尘 | 原料存放于密闭原料 库车间内，并设置喷淋 抑尘装置 | 监控点与 参照点 TSP 1 小时 浓度的 差值 ≤0.5mg/m ³ | 《水泥工业大气污 染物排放标准》 （DB13/2167-2015 ）表 2 标准 | 2 |
| | | 运输起尘 | 粉尘 | 由专人定期对路面进 行清扫、洒水抑尘 | | | |

| | | | | | | | |
|------|-----------|-------------------------------------|------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--|-----|
| 水污染物 | 生活污水 | COD BOD ₅ 氨氮 SS | 防渗旱厕 | 不外排 | 0.5 | | |
| 固体废物 | 水泥砖生产线 | 脉冲除尘器 | 收集粉尘 | 作为原料, 回用于生产 | 不外排 | 《一般工业固体废物存储、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单 | 0.5 |
| | | 养护 | 湿的不合格产品 | 集中收集后, 作为原料回用于生产 | | | |
| | | | 干的不合格产品 | 收集后外售 | | | |
| | 滑石粉生产线 | 布袋除尘器 | 收集的粉尘作为原料, 回用于生产 | | | | |
| | 职工生活 | 生活垃圾 | 由环卫部门统一处理 | — | | | |
| 噪声 | 生产设备 | 等效A声级 | 减震、消声、隔声等措施 | 昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类区标准 | 1.0 | |
| 总计 | 占总投资的3.6% | | | | | 18 | |

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

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系图

附图 3 项目平面布置图

附件 1 营业执照

附件 2 立项批准文件

附件 3 其他与环评有关的行政管理文件

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声环境专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。