

## 建设项目基本情况

项目名称	定州鑫卿建筑装饰工程有限公司年产六千万块新型节能环保水泥混凝土砖项目				
建设单位	定州鑫卿建筑装饰工程有限公司				
法人代表	李敬辉		联 系 人	李朝辉	
通讯地址	定州市开元镇杨庄屯村				
联系电话	15612201220	传 真		邮政编码	073000
建设地点	定州市开元镇杨庄屯村				
立项审批部门	定州市行政审批局		批准文号	定行审项目【2019】19 号	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	水泥制品制造 C-3021	
占地面积 (平方米)	17.7 亩（11799.8 平方米）		绿化面积 (平方米)	300	
总 投 资 (万元)	560	其中：环保投资 (万元)	10.5	环保投资 占总投资	1.9%
评价经费 (万元)		预期投产日期			

### 工程内容及规模：

#### 一、项目由来

“十三五”期间，国家大力发展循环经济，建设资源节约型、环境友好型社会，大力推进节能、节水、节电、节材型产品，新型建材行业快速发展，定州鑫卿建筑装饰工程有限公司结合国家政策和市场调研，提出建设年产六千万块新型节能环保水泥混凝土砖项目，项目土地类型为建设用地，定州市自然资源和规划局出具了相关证明（见附件）。本项目建设一条成套生产线（含寄重配比设备），年产 6 千万块新型节能环保水泥混凝土砖，项目不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）限制类和淘汰类，为允许类项目；且不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》之列，该项目已在定州市行政审批局备案，备案编号：定行审项目[2019]19 号。项目建设符合国家及地方产业政策。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、生态环境部令第 1 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》“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、砖瓦制造中砖瓦制造，该项目需编制环境影响报告表。为此，定州鑫卿建筑装饰工程有限公

公司于 2019 年 4 月委托河北博鳌项目管理有限公司承担该项目的环评工作，我单位接受委托后，立即组织人员赴现场进行了环境现状调查和收集资料等工作，依据建设项目环境管理有关规定和《环境影响评价技术导则》的有关要求，编制了《定州鑫卿建筑装饰工程有限公司年产六千万块新型节能环保水泥混凝土砖项目环境影响报告表》。

在本次评价工作中，曾得到定州市生态环境局及建设单位的大力支持，在此一并致谢。

## 二、项目基本情况

(1) 项目名称：定州鑫卿建筑装饰工程有限公司年产六千万块新型节能环保水泥混凝土砖项目

(2) 建设单位：定州鑫卿建筑装饰工程有限公司

(3) 项目性质：新建

(4) 建设地点及周边关系：项目位于定州市开元镇杨庄屯村西南，厂址地理位置中心坐标为北纬 38°31'14.54"，东经 114°52'4.41"；项目东侧为厂房及空地，南至村地，西至道路，北至村地。

周边环境敏感点：项目北距大寺头村 730m，东北距大堡自町村 1520m，东南距杨庄屯村 480m，西南距内化村 510m。

项目地理位置见附图 1，周边环境敏感点分布图见附图 2。

(5) 占地面积及土地性质：项目占地面积约为 17.7 亩，占地性质为建设用地，定州市自然资源和规划局已出具相关证明（见附件），该项目符合土地利用总体规划。

(6) 项目投资：项目总投资 560 万元，其中环保投资 10.5 万元，占项目总投资的 1.9%。

(7) 建设规模及产品方案：本项目建设 1 条成套水泥混凝土砖生产线，年产 6 千万块新型节能环保水泥混凝土砖。

本项目产品有标砖、多孔砖、大孔砖等三种，其产品规格一览表见表 1。

表 1 项目产品规格一览表

产品名称	产品规格 (mm)	孔洞率 (%)
标砖	240*115*53	
多孔砖	140*115*90	25-30
空心砖	240*240*115	45-50

(8) 产业政策符合性分析：项目单线年生产 6 万块/年混凝土砖，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）限制类和淘汰类，为允许类项目；且不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》之列；属于《河北省墙体材料产业调

整导向目录（鼓励发展类）》“单线年生产规模 $\geq 5000$ 万块标砖，采用配料自动计量、全自动砌块成型设备、自动码卸坯、大棚养护或蒸汽养护工艺、具备28天自然养护要求的场地”，故该项目为允许建设项目。

（9）劳动定员及工作制度：项目劳动定员为10人，项目年工作日为300天，工作制度为白班工作制，工作时间8小时。

#### （10）建设内容

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程组成，其中，主体工程主要建设1座生产车间，内设1条水泥混凝土砖流水线；辅助工程主要建设原料库、养护大棚、办公用房、码垛区；公用工程供电设施由开元镇供电所提供，厂区自备100KV变压器，由于项目职工来自周边农村，厂区内不设食堂和浴室等设施。本项目总建筑面积5300m<sup>2</sup>。

项目组成及建设内容见表2。

**表2 项目组成及建设内容一览表**

序号	组成	建筑名称	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	建筑结构	备注
1	主体工程	生产车间	600	钢结构	内设1条混凝土砖生产线
2	辅助工程	原料库	1800	钢结构	密闭原料库，砂石存放处
		养护大棚	1200		用于湿砖坯养护成型
		码垛区	--	--	用于码放，暂存混凝土砖
		办公用房	1700	砖混结构	职工办公、临时休息、质检
		原料储罐区	1个80t水泥储存罐		
3	公用工程	供电	由开元镇供电所供给，厂内设100KV变压器		
		供水	由杨庄屯村集中供水提供		
		供热	办公取暖采用空调，生产过程不需要供暖设备		
4	环保工程	废气	水泥储罐用专用密闭储罐经管道引至1套布袋除尘器+15m高排气筒（共用一套治理设施）；密闭原料库，装卸时定期洒水抑尘；配料仓、搅拌机进料口设罩棚+密闭输送带+上料时洒水抑尘；厂区道路定期清扫、洒水，运输车辆加盖苫布		
		废水	生活盥洗废水经一体化设施处理后，回用于厂区绿化		
		噪声	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等治理措施		
		固废	废湿砖坯、废渣料、除尘灰全部综合回收利用；沉淀池污泥、生活垃圾、污水处理设施产生的栅渣和污泥由环卫部门定期清运		
5	合计		5300		

#### （11）总平面布置

本项目按照有利于生产，便于管理，运输短捷，人流物流通畅的原则进行布局。主要分为生产区、仓储区和办公生活区。项目办公用房位于厂区北侧，紧邻北厂界；原料库位于厂区南侧，紧邻南厂界；生产车间位于原料库北侧，养护大棚位于生产车间东侧，码垛区位于办公用房南侧、生产车间北侧；厂区设有南北两个大门，位于厂区西厂界，临路；车辆清洗沉淀池位于厂区南大门北侧厂内。

建设项目总平面布置见附图 3。

### 三、生产与辅助生产设备

本项目主要生产设备清单见表 3。

**表 3 生产设备清单一览表**

序号	设备名称	设备型号	单位	数量
水泥混凝土砖生产线				
1	自动砌块成型机		台	1
2	搅拌机		台	1
3	配料机		台	1
4	水泥储罐	80t	座	1
公用设备				
2	铲车		台	1
3	电动叉车		台	1
4	绞龙		个	1
5	布袋除尘装置		套	1
6	一体化污水处理设施		套	1

### 四、原辅材料及能源消耗

项目主要使用原料为水泥、砂子、卵石，项目原材料均外购，具备稳定货源，可以满足日常生产需要。

**表 4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表**

序号	材料名称	年消耗量	单位	来源
1	水泥	18000	t/a	外购
2	砂子	40500	t/a	外购
3	卵石	40500	t/a	外购

### 五、公用工程

#### (1) 给水

项目用水主要包括生活用水和生产用水，总用水量为 134.45m<sup>3</sup>/d（40335m<sup>3</sup>/a）。其中，新水用量为 131.55m<sup>3</sup>/d，循环用水量为 2.9m<sup>3</sup>/d，水的循环使用率为 2.16%，其中搅拌用水 130m<sup>3</sup>/d（39000m<sup>3</sup>/a）、养护用水 0.45m<sup>3</sup>/d（135 m<sup>3</sup>/a）；根据河北省地方标准用水定额（DB13/T



1161.3-2016），农村居民生活用水量为 40-60L/人·d，本项目职工来自周边农村，厂区内不设食堂、浴室和职工宿舍等生活设施，职工盥洗水每人每天按 40L 计，用水量为 0.4m<sup>3</sup>/d（120m<sup>3</sup>/a），绿化用水按照 0.6 m<sup>3</sup>/ m<sup>2</sup>·a 核算，用水量为 0.6 m<sup>3</sup>/d（180 m<sup>3</sup>/a）。厂区用水由杨庄屯村集中供水提供，可以满足本项目用水需要。

## （2）排水

本项目生产过程不产生废水，废水源于车辆清洗用水、水泥砖养护用水和生活污水。车辆清洗水经过厂内钢筋混凝土沉淀池（20m<sup>3</sup>）澄清处理后继续用于洗车，不外排，回用量为 2.9m<sup>3</sup>/d，损耗 0.1m<sup>3</sup>/d；水泥混凝土砖养护废水全部蒸发，不外排。由于项目职工来自周边农村，厂区内不设食堂和浴室等设施，因此本项目废水主要为职工盥洗废水等生活废水，废水排污系数以 80%计，生活废水产生量 0.32m<sup>3</sup>/d（96m<sup>3</sup>/a），采用一体化化治理设施（处理能力 5m<sup>3</sup>/d）处理后出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表 1 城市绿化用水标准，废水处理后中水回用于厂区绿化，不外排。

项目水量平衡图见图 1。

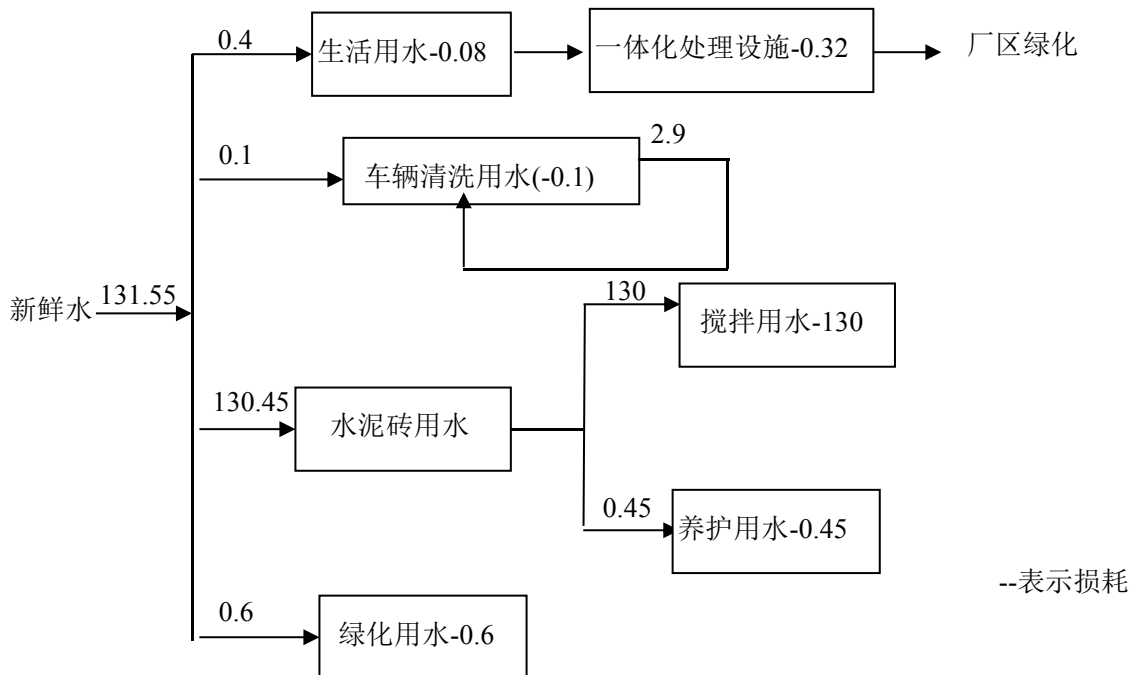


图 1 建设项目水量平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

## （3）采暖

本项目办公生活冬季采暖采用分体空调，生产过程不设置采暖设备。

## （4）供电

本项目供电由定州市开元镇变电站供电所提供，厂区内配备 1 台 100KV 变压器，全厂年

总用电量为 18 万 kWh，可以满足生产的需要。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目为新建项目，无原有污染及环境问题。

## 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 48km，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。地理坐标在北纬 38°14′~38°40′东经 114°48′~115°15′之间。南北纵跨 48km，东西横跨 40km。

项目位于定州市开元镇杨庄屯村村西南，厂址地理位置中心坐标为北纬 38°31′14.54″，东经 114°52′4.41″；项目东侧为厂房及空地，南至村地，西至道路，北至村地。

周边环境敏感点：项目北距大寺头村 730m，东北距大堡自町村 1520m，东南距杨庄屯村 480m，西南距内化村 510m。

项目地理位置见附图 1，周边环境敏感点分布图见附图 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 2m/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。

定州市多年气候统计结果见表 5。

表 5 定州市多年气象要素一览表

项目	单位	数值
多年平均气温	℃	13.1
极端最高气温	℃	41
极端最低气温	℃	-18.2
多年平均气压	Hpa	1010.2
多年平均降雨量	mm	481.79
多年最大降雨量	mm	779.6
多年最小降雨量	mm	291.9
多年平均相对湿度	%	63.0
多年平均蒸发量	mm	1634.38
多年平均日照时数	h	2417.4
多年平均风速	m/s	2
多年最大风速	m/s	21.7

#### (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 的孤山，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，再经新乐县小吴村，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，经堡自町、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 165km<sup>2</sup>。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 302.5km<sup>2</sup>，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  $\text{m}^3/\text{a}$ , 地下水资源量为 15509.92 万  $\text{m}^3/\text{a}$ ; 其中降水入渗补给量为 11104 万  $\text{m}^3$ , 为主要补给项; 河道渗漏量为 3540 万  $\text{m}^3$ ; 侧向流入量为 1661 万  $\text{m}^3$ ; 渠系渗漏量为 752 万  $\text{m}^3$ ; 灌渠田间入渗量为 113 万  $\text{m}^3$ ; 井灌回归量为 3392 万  $\text{m}^3$ , 越流流出量为 393 万  $\text{m}^3$ , 侧向流出量为 1029 万  $\text{m}^3$ 。

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  $45\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ,东部单位涌水量也在  $20\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$  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  $40\sim 50\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ 。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、柳、枣树、梨、苹果、桃、杏、沙果、柿子等。2008 年统计数据全市市域森林覆盖率达 22.8%。

建设项目附件无自然保护区，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，2012 年底定州市域总户籍人口为 117.7 万人。2012 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，2012 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 19.01%，未利用地 6274.64 公顷，占全市土地总面积的 4.89%。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。全市土地类型及所占面积情况见表 6。

**表 6 定州市土地类型一览表**

土地类型	耕地	园地	林地	城乡建设用地	交通水利用地	其他建设用地	水域	滩涂	自然保留地	合计
所占面积 (hm <sup>2</sup> )	86564.02	1422.48	5891.49	21780.97	1780.87	841.24	2633.07	1490.06	2151.51	128370.74
所占比例	67.43%	1.11%	4.59%	16.97%	1.39%	0.65%	2.05%	1.16%	1.68%	100%

项目占地面积约为 17.7 亩，占地性质为建设用地，定州市自然资源和规划局已出具相关证明（见附件），该项目符合土地利用总体规划。



## 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）

建设项目所在地环境质量现状如下：

#### （1）环境空气

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的相关规定，本项目所在区域为二类环境空气质量功能区。依据下表定州市生态环境局 2018 年环境质量报告中的数据，项目区域空气质量达标判定中相关数据进行判定。

**表 7 区域空气质量现状评价表**

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况	
					分项	总体
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	28	60	0.467	达标	不 达 标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	53	40	1.325	不达标	
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	133	70	1.9	不达标	
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	70	35	2.0	不达标	
CO	第 95 位百分位日平均浓度	3200	4000	0.8	达标	
O <sub>3</sub>	第 90 百分位 8h 平均浓度	168	160	1.05	不达标	

经与标准值进行对比可知，SO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub> 达标且满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 1 二级标准要及修改单要求，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub> 污染物均不达标。因此，判定项目所在区域属于不达标区。

#### （2）地下水环境

评价区域地下水水质良好，pH、溶解性总固体、总硬度、高锰酸盐指数、氨氮、氯化物、硫酸盐等均符合《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）III类标准要求。

#### （3）地表水环境

根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》（环办〔2011〕22 号文件），本项目北侧孟良河水质指标为 V 类。根据 2019 年 2 月份定州市地表水水质月报，孟良河西柴里东桥断面水质为III类，故项目所属区域水环境为达标区。

#### （4）声环境

评价区域声环境质量良好，项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。

## 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能，根据本项目污染物排放特征、厂址周围环境敏感点分布情况及环境功能区划要求，本次评价的主要保护目标及保护级别见表 8、9。

**表 8 评价区域环境空气保护目标**

名称	坐标 (°)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	N	E					
大寺头村	38.529575	114.868303	居民	环境空气	区域环境空气为二类功能区	N	730m
大堡自町村	38.523592	114.888483	居民			EN	1520m
杨庄屯村	38.515716	114.873861	居民			ES	480m
内化村	38.514317	114.8607	居民			WS	510m

**表 9 评价区域地下水、声环境保护目标**

环境要素	保护目标	方位	距离	功能	保护级别
地下水	项目所在地周围 1Km <sup>2</sup>	-	-	饮用水源	水质应符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
地表水	孟良河	N	120m	地表水	地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类及《地表水环境质量评价办法（试行）》（环办〔2011〕22 号文件）
声环境	厂界 1m				《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准

## 评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<p>(1) 环境空气质量：区域 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准及修改单。</p> <p>(2) 地下水环境：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；</p> <p>(3) 声环境质量：项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。</p> <p>环境质量标准一览表见表 10。</p>						
	<p><b>表 10                    环境质量标准一览表</b></p>						
	环境要素	执行标准及类别	项目		标准值		
					单位	数值	
	环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级	PM <sub>10</sub>	24 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	150	
				NO <sub>2</sub>		24 小时平均	80
						1 小时平均	200
			SO <sub>2</sub>	24 小时平均		150	
				1 小时平均		500	
			PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均		75	
				O <sub>3</sub>		1 小时平均	200
						8 小时平均	160
			CO	1 小时平均		mg/m <sup>3</sup>	10
				24 小时平均			4
	地下水环境	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类	pH	--	无量纲	6.5~8.5	
			总硬度	≤	mg/L	450	
			耗氧量	≤		3.0	
			溶解性总固体	≤		1000	
			氨氮	≤		0.5	
			硝酸盐	≤		20	
亚硝酸盐			≤	0.02			
地表水环境	地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) V 类	pH	--	无量纲	6~9		
		溶解氧	≤	mg/L	2		
		高锰酸盐指数	≤		15		
		化学需氧量	≤		40		
		五日生化需氧量	≤		10		
		氨氮	≤		2.0		
		总磷	≤		0.4		
声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类	L <sub>eq</sub>	昼间	dB(A)	60		
			夜间		50		



<p>总量控制指标</p>	<p>根据国家对污染物排放总量控制的要求,结合本项目的污染特征及污染物达标排放和总量控制的原则,确定本项目需实行总量控制的项目为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD、NH<sub>3</sub>-N。</p> <p>本项目不建设燃煤、燃气设施,SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放均为 0t/a; 厂区无生产废水外排,生活污水采用一体化化治理设施处理后中水回用于厂区绿化,不外排。</p> <p>项目投产后全厂主要污染物排放总量控制建议指标为 SO<sub>2</sub>0t/a、NO<sub>x</sub>0t/a、COD0t/a、NH<sub>3</sub>-N0t/a。</p>
---------------	--

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示)

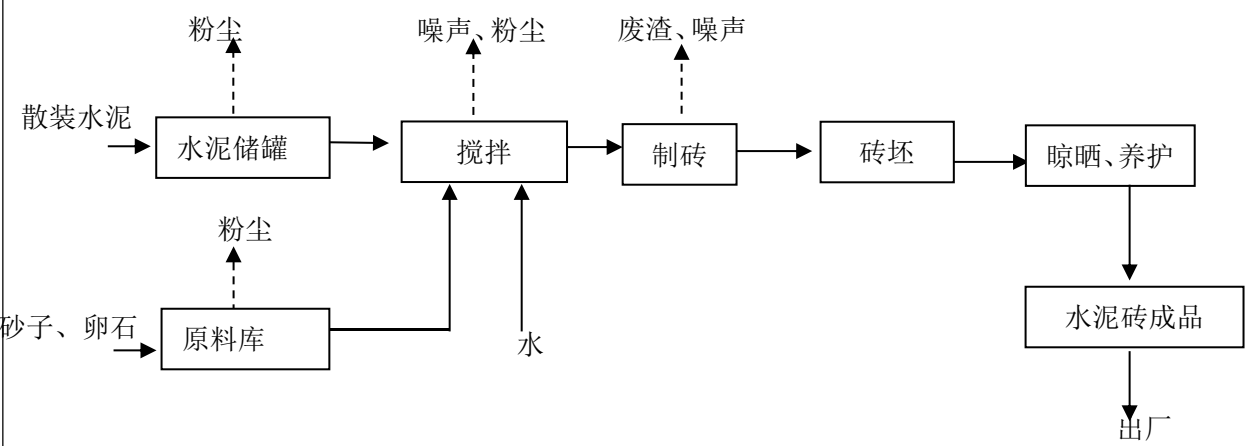


图 2 水泥砖生产工艺流程图

生产工艺简述:

(1) 水泥储存：散装水泥由罐车运至厂内，通过气力输送至水泥储罐内储存，出仓时由绞龙运至搅拌机。

该工序废气主要为上料时在罐顶部通气口会产生一定量的粉尘，项目水泥储罐粉尘经管道引至布袋除尘器治理，后经 15m 高排气筒排空；噪声为布袋除尘器风机运转产生的噪声，项目采用加装减振措施、安装隔声罩等措施进行治理；固废为除尘过程产生的除尘灰，除尘灰回用于生产。

(2) 砂石储存：粒径约 0.5mm 的砂石料由自卸装载车运至厂区密闭原料库，通过卸料储存在原料库内。

该工序产生的废气主要为砂石料卸料过程产生的粉尘，项目采用密闭原料库，采用水喷淋装置进行抑尘。

(4) 配料搅拌：将主要原料水泥、砂石按比例放入搅拌机内，其中水泥通过绞龙输运至搅拌机，砂石通过皮质输送带运至配料仓，经密闭皮带输送带输运至搅拌机，原料加水搅拌，搅拌均匀后即可送入自动砌块成型机内。

该工序产生的粉尘主要为配料仓卸料粉尘、输送装置粉尘、搅拌机进料口粉尘，项目通过配料仓、搅拌机进料口处设置防风罩棚（三侧及顶部密闭，仅留一侧上料），并在输送过程中洒水的方式抑制粉尘的产生；配料、输送及搅拌工序设备运转过程均会产生噪声。

（5）压制成型：搅拌后浓浆液经输送带带入自动砌块成型机中挤压成型砖坯。

该工序不产生废气、废水；噪声为设备运转产生的噪声，项目通过基础减震，密闭生产车间等措施进行减噪；固废为废湿砖坯，废湿砖坯回用于生产。

（6）晾晒、养护：成型砖坯运送至养护大棚，在自然环境下晾干养护后，即可得到成品水泥砖。该工序不产生废气、固废及噪声，废水主要为施工养护废水，养护废水全部蒸发。

## 主要污染工序：

### 一、施工期主要污染工序

- (1)废气：地基开挖、车辆运输等产生扬尘；
- (2)噪声：施工机械设备、运输车辆产生噪声；
- (3)固体废物：施工产生弃土、建筑垃圾及施工人员生活产生生活垃圾；
- (4)废水：施工人员生活产生的生活污水。

### 二、营运期主要污染工序：

(1)废气：水泥储罐粉尘，砂石料装卸、储存以及计量输送过程粉尘，配料仓、搅拌机进料口进料时产生的微量粉尘；

(2)废水：主要为职工生活盥洗废水，主要污染物为COD、BOD<sub>5</sub>、SS和氨氮。废水经一体化化治理设施处理后用于厂区绿化，不外排。

(3)噪声：主要包括搅拌机、输送装置、自动砌块成型机、运输车辆等设备噪声。

(4)固体废物：水泥砖生产过程产生的少量废渣料及废湿砖坯、除尘设施的除尘灰、沉淀池的污泥、生活垃圾、污水处理设施产生的格栅杂质和污泥。



## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	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	水泥储罐	颗粒物	920mg/m <sup>3</sup> ，4.14t/a	9.20mg/m <sup>3</sup> ，0.041t/a
	原料库、输送装置、配料仓、搅拌机进口、原料运输装卸	无组织粉尘	--	0.05t/a,周界外浓度最高点 ≤0.5mg/m <sup>3</sup>
水 污 染 物	生活污水	COD	200 mg/L、0.0192t/a	0 t/a
		BOD <sub>5</sub>	100mg/L、0.010t/a	0 t/a
		SS	80mg/L、0.008t/a	0 t/a
		氨氮	25 mg/L、0.002t/a	0 t/a
固 体 废 物	生产工序	废渣料	8.1t/a	0t/a
		废湿砖坯	1.8 t/a	
	沉淀池	污泥	1.2 t/a	
	除尘设施	除尘灰	4.099t/a	
	职工生活	生活垃圾	1.5t/a	
	污水处理设施	栅渣和污泥	0.2t/a	
噪 声	项目的噪声源主要包括搅拌机、输送装置、自动砌块成型机、运输车辆等机械设备，其声压级介于80-90dB（A）之间。在噪声控制措施采用厂房隔声、基础减振等降噪措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准的要求。			
主要生态影响：  本项目用地为开元镇建设用地，基本无植被的破坏和减少，且本项目实施后对厂区进行绿化。因此，本项目的建设不会对当地生态环境产生明显的影响。				

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目施工期主要建设内容为场地平整、主体工程建设、设备安装调试等，建设期间将产生扬尘、噪声、废水、固体废物等，可能对周围环境产生一定的污染影响，现将施工期可能产生的环境影响及拟采取的措施分述如下：

#### 一、施工扬尘

本项目施工扬尘主要为地表的清理、平整及地基开挖，建筑材料运输及堆存过程中产生的扬尘。

为有效控制施工期间的扬尘影响，本评价要求建设单位严格执行《河北省建筑施工扬尘防治强化措施 18 条》中有关施工扬尘的管理规定，类比调查结果及其它施工场地采取的抑尘措施，对项目施工期提出以下要求：

1、施工单位必须在施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌，内容包括建设、施工、监理及监管等单位名称、扬尘防治负责人的名称、联系电话、举报电话等。

2、施工现场必须连续设置硬质围挡，围挡应坚固、美观，严禁围挡不严或敞开式施工。城区主干道两侧的围挡高度不低于 2.5 米，一般路段高度不低于 1.8 米。

3、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。

4、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。

5、施工现场出入口、加工区和主作业区等处必须安装视频监控系统，对施工扬尘实时监控。

6、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。

7、拆除建筑物、构筑物时，四周必须使用围挡封闭施工，并采取喷淋、洒水、喷雾等降尘措施，严禁敞开式拆除。

8、基坑开挖作业过程中，四周应采取洒水、喷雾等降尘措施。

9、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。

10、具备条件的地区施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。不具备条件的地区，现场搅拌砂浆必须搭设封闭式搅拌机棚。

11、施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖严密，严禁使用未办理相关手续的渣土等运输车辆，严禁沿路遗撒和随意倾倒。

12、建筑物内应保持干净整洁，清扫垃圾时要洒水抑尘，施工层建筑垃圾必须采用封闭式管道或装袋用垂直升降机械清运，严禁凌空抛掷和焚烧垃圾。

13、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。

14、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。

15、建筑工程主体外侧脚手架及临边防护栏杆必须使用符合标准的密目式安全网封闭施工，并保持整洁、牢固、无破损。

16、遇有 4 级以上大风或重污染天气预警时，必须采取扬尘防治应急措施，严禁土方开挖、土方回填、房屋拆除、材料切割、金属焊接、喷涂或其他有可能产生扬尘的作业。

17、建设单位必须组织相关单位做好工程外管网及绿化施工阶段的扬尘防治工作。

18、鼓励施工现场在道路、围墙、脚手架等部位安装喷淋或喷雾等降尘装置;鼓励在施工现场安装空气质量检测仪等装置。

通过采取以上防治措施后，可最大限度的降低施工扬尘对周围环境的影响，随着施工期的结束以及地面的硬化，施工扬尘影响也将结束。

## 二、施工噪声

本项目施工噪声主要为建筑材料运输机械产生的噪声和结构施工噪声。结合本项目的施工特点，根据类比调查分析，施工设备产噪声级值为 80~90dB(A)。经距离衰减后到厂界的噪声值为 49.9~54.7dB(A)，能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)噪声标准要求中的昼间限值（70dB(A)），夜间限值（55dB(A)），因此，本项目施工噪声会对厂界周围的声环境产生影响很小。

## 三、施工废水

项目施工过程中将产生一定量的施工废水，主要为车辆冲洗用水及施工人员生活污水。车辆冲洗用水经沉淀、过滤处理后全部回用；施工人员均为周边村民，施工场地不设宿舍、食堂和洗浴，施工人数约为 80 人，每人每天产生的生活污水按 20L 计算，则生活污水产生量

为 1.6m<sup>3</sup>/d，污染物主要是 COD 和 SS，浓度分别为 50mg/L，100mg/L，由于生活污水产生量较小、浓度较低，全部排入防渗旱厕，定期清掏用作农肥，对环境影响不大。

#### **四、施工固废**

本项目施工期产生的固体废物主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾、弃土，以及施工人员的生活垃圾。建筑垃圾主要为残砖、断瓦、废弃混凝土等。施工期间产生的建筑垃圾用于地面平整，施工期生活垃圾一起收集后交由环卫部门统一处理。

采取以上措施后，施工期固体废物不会对周围环境造成不利影响。

综上所述，施工期采取设计及环评提出的各项防治措施后，可将建筑施工对环境的影响降至最小，并随着施工期的结束而消失。

## 营运期环境影响分析：

### 1、大气环境影响分析

#### 1.1 大气环境影响分析

项目废气污染源主要为水泥储罐粉尘，原料库、输送装置粉尘、原料运输、装卸起尘，主要污染物为粉尘。

##### （1）水泥储罐粉尘

营运期项目粉状物料全部外购，使用密闭罐车运至站内，由罐车自带的卸料泵经管道送入水泥储罐，上料时在罐顶部通气口附近会产生一定量的粉尘。项目水泥上料方式为间断上料，每两天上料一次，每次 180min，则储罐上料时间为 450h/a，参照美国环保局《AP-42 手册》中推荐的混凝土搅拌站原料上料时排尘系数，每上 1t 粉料产生粉尘 0.23kg，项目水泥共上料 1.8 万 t/a，上料过程粉尘产生量为 4.14t/a；按运行最大时间（450h/a）计算，项目粉尘产生浓度为 920mg/m<sup>3</sup>，粉尘经管道下引至布袋除尘器处治理，后经 15m 高排气筒排空。布袋除尘器风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，根据设备生产企业提供的产品资料，该设施除尘效率可以达到 99%以上，则项目粉尘排放浓度为 9.20mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.041 t/a，符合河北省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表 1 第 II 时段排放限值标准。

##### （2）原料库、配料、搅拌及输送装置粉尘

水泥在上料进入各自储罐后，使用时由绞龙输送至搅拌机内，整个过程均为密闭操作，不起尘。砂子、卵石经铲车运至配料仓后经输送带输运至搅拌机，并加水搅拌，因此项目无组织粉尘排放主要来自配料、搅拌和原料库。

项目砂石在进厂前经过水洗干净，表面无尘土附着，且湿度大（进站湿度约 10%）、粒径大本身不易起尘，用自卸装载车运输至厂内封闭式原料库存放。由于砂石料在原料库内存放，料堆表面风干，再受到扰动后，其在计量、输送过程中会有少量无组织粉尘产生，项目拟采取密闭原料库，设推拉门以供车辆出入，配料仓、搅拌机进料口处设置防风罩棚（三侧及顶部密闭，仅留一侧上料），并在输送过程中以水喷淋洒水的方式抑制粉尘的产生，经采取上述措施后可较大限度的抑制站内无组织粉尘的产生，粉尘排放量为 0.05t/a，颗粒物浓度满足河北省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表 2 无组织排放限值标准要求。

##### （4）原料运输、装卸起尘量

原料输送、进出料会产生一定的扬尘，自卸汽车卸料起尘量选用山西环保科研所、武汉

水运工程学院提出的经验公式估算：

$$Q = e^{0.61u} \frac{M}{13.5}$$

式中：Q——自卸汽车卸料起尘量，g/次；

u——平均风速，m/s；

M——汽车卸料量，t。

本项目自卸汽车卸料起尘量为12.5g/次，由于原料运输、装卸过程时间较短，在采取如下措施前提下，项目原料运输对周围敏感点产生的影响较小。

a、加强原料的运输及装卸管理。装卸时采用洒水抑制粉尘，为减少运输扬尘，不得使用拖拉机和农用汽车运输，原料运输车辆采用加盖篷布货运汽车运输；汽车在厂区内行驶速度应小于 10km/h。

b、运输物料的汽车不应超载(或物料装得过满)。

c、物料存放在相应的原料场，及时对道路进行洒水，清扫路面，最大限度减少物料运输产生的交通扬尘。

## 1.2 环境影响预测分析

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

### (1) $P_{\max}$ 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率  $P_i$  定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

$P_i$  ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

$C_i$  ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$  ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

### (2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

**表 13 评价等级判别表**

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

### (3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

**表 14 污染物评价标准**

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
PM10	二类限区	日均	150.0	GB 3095-2012
TSP	二类限区	日均	300.0	GB 3095-2012

### 2、污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

**表 15 主要废气污染源参数一览表(点源)**

污染源 名称	排气筒底部中心坐标 (°)		排气 筒底 部海 拔高 度(m)	排气筒参数				污染物 名称	排放 速率	单位
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)			
点源	114.867676	38.520674	66.0	15.0	0.5	19.1	11.0	PM10	0.017	kg/h

**表 16 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)**

污染源 名称	坐标		海 拔 高 度 /m	矩形面源			污染物	排放 速率	单位
	X	Y		长度	宽度	有效 高度			
矩形面 源	114.867463	38.521563	64.0	132.34	78.58	9.0	TSP	0.02	kg/h

### 3 项目参数

估算模式所用参数见表。

表 17 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		41.0 °C
最低环境温度		-18.2 °C
土地利用类型		农田
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、评级工作等级确定

本项目污染源有组织正常排放的污染物的  $P_{\max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果如下：

表 18 有组织 PM<sub>10</sub> 最大  $P_{\max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果表

下风向距离(m)	点源	
	PM <sub>10</sub> 浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> 占标率 (%)
50.0	0.851	0.1891
100.0	1.4794	0.3288
200.0	1.5627	0.3473
300.0	1.3514	0.3003
400.0	1.0755	0.239
500.0	0.8633	0.1918
600.0	0.8345	0.1854
700.0	0.7947	0.1766
800.0	0.7447	0.1655
900.0	0.693	0.154
1000.0	0.6433	0.143
1200.0	0.584	0.1298
1400.0	0.5326	0.1184
1600.0	0.4842	0.1076
1800.0	0.4406	0.0979
2000.0	0.402	0.0893
2500.0	0.3461	0.0769
下风向最大浓度	1.5627	0.3473
下风向最大浓度出现距离	201.0	201.0
D <sub>10%</sub> 最远距离	/	/



本项目污染源无组织正常排放的污染物的  $P_{\max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果如下：

**表 19 无组织 TSP 最大  $P_{\max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果表**

下方向距离(m)	矩形面源	
	TSP 浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	TSP 占标率 (%)
50.0	0.851	0.1891
100.0	1.4794	0.3288
200.0	1.5627	0.3473
300.0	1.3514	0.3003
400.0	1.0755	0.239
500.0	0.8345	0.1854
600.0	0.7947	0.1766
700.0	0.693	0.154
800.0	0.6433	0.143
900.0	0.584	0.1298
1000.0	0.4842	0.1076
1200.0	0.4406	0.0979
1400.0	0.402	0.0893
1600.0	0.3461	0.0769
1800.0	0.851	0.1891
2000.0	1.4794	0.3288
2500.0	1.5627	0.3473
下风向最大浓度	1.5627	0.3473
下风向最大浓度出现距离	201.0	201.0
$D_{10\%}$ 最远距离	/	/

本项目所有污染源的正常排放的污染物的  $P_{\max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果如下：

**表 20  $P_{\max}$  和  $D_{10\%}$  预测和计算结果一览表**

污染源名称	评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{\max}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$P_{\max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
点源	PM10	450.0	1.5627	0.3473	/
矩形面源	TSP	900.0	8.0998	0.9	/

综合以上分析，本项目有组织污染源 PM10 的  $P_{\max}$  值为 0.3473%， $C_{\max}$  为 1.5627 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；无组织污染源 TSP 的  $P_{\max}$  值为 0.9%， $C_{\max}$  为 8.0998 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，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。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)5.4 评价范围确定中“三级评价不需设置大气环境影响评价范围”，故本项目不识别环境空气保护目标，因此，项目废气不会对当地环境空气影响不大，当地环境空气质量可维持现状水平。

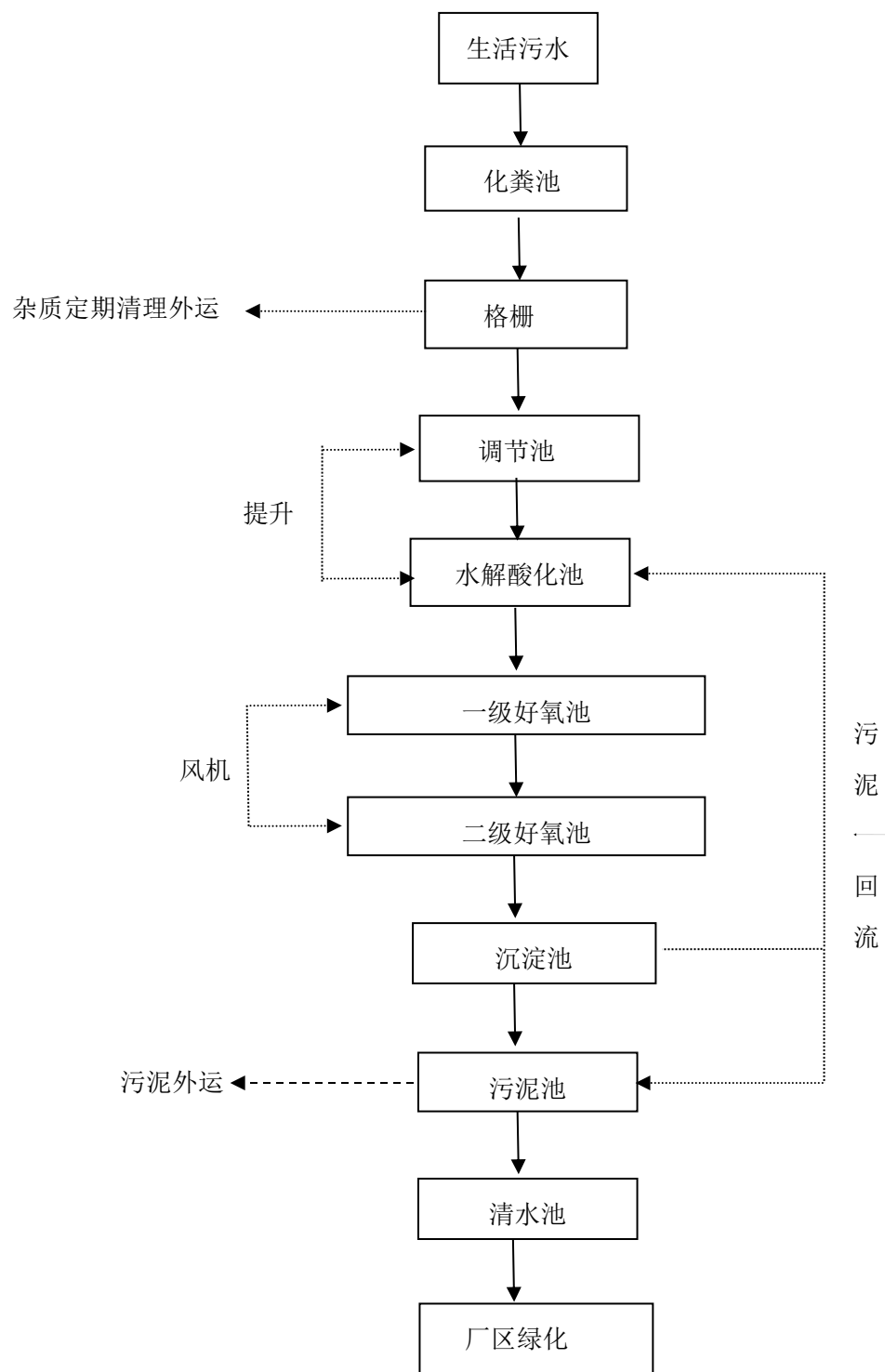
**表 21 建设项目大气环境影响自查表**

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>			三级 <sup>⚙</sup>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <sup>⚙</sup>		
	评价因子	基本污染物( SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> ) 其他污染物( )			包括二次PM <sub>2.5</sub> <sup>⚙</sup> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <sup>⚙</sup>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类 <input type="checkbox"/>		二类区 <sup>⚙</sup>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <sup>⚙</sup>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区				不达标区 <sup>⚙</sup>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <sup>⚙</sup> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子( )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h		C <sub>非正常</sub> 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C <sub>非正常</sub> 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>				C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>			
	区域环境质量的整体变化情况	k ≤-20% <input type="checkbox"/>				k >-20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子:( TSP、PM <sub>10</sub> )			有组织废气监测 <sup>⚙</sup> 无组织废气监测 <sup>⚙</sup>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子:( )			监测点位数 ( )		无监测 <input type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <sup>⚙</sup> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m							
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( 0 ) t/a		NO <sub>x</sub> : ( 0 ) t/a		颗粒物: ( 0.021 ) t/a		VOCs: ( 0 ) t/a	
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“( )”为内容填写项									

## 2、水环境影响分析

本项目生产过程不产生废水，车辆清洗用水  $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ，洗车水经过厂内钢筋混凝土沉淀池（ $20\text{m}^3$ ）澄清处理后继续用于洗车，不外排。因此本项目废水主要为职工盥洗废水等生活废水，废水排污系数以 80%计，生活废水产生量  $0.32\text{m}^3/\text{d}$ （ $96\text{m}^3/\text{a}$ ），主要污染物为 COD、 $\text{BOD}_5$ 、SS 和氨氮，污染物浓度排放分别为  $200\text{mg/L}$ 、 $100\text{mg/L}$ 、 $80\text{mg/L}$ 、 $25\text{mg/L}$ ，产生量分别为  $0.0192\text{t/a}$ 、 $0.010\text{t/a}$ 、 $0.008\text{t/a}$ 、 $0.002\text{t/a}$ 。本次评价生活污水拟采用一体化化治理设施处理后出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表 1 城市绿化用水标准，厂区绿化面积约  $300\text{m}^2$ ，所需水量为  $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ，厂区绿化面积可消纳此废水，本次评价考虑冬季废水需储存，建设 1 座  $30\text{m}^3$  废水收集池。

项目采用物理+生化相结合的方法对废水进行综合处理，设计能力为  $5\text{m}^3/\text{d}$ ，具体工艺流程如下：



附图3 项目污水处理流程图

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)中表 1 水污染影响型建设项目评级等级的判定，本项目属于“建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的”，故本项目评价等级为三级 B。项目废水仅为生活污水，不涉及地表水环境风险，废水处置设施可以确保生活污水合理存放，不会对周围环境产生明显影响。

项目地表水评价等级为三级 B，故项目不作评价时期要求。项目属于水污染影响型三级 B 评价，故项目不进行水环境影响预测。

综上所述，废水得到综合利用，实现了废水回用的资源化利用目标，项目营运过程产生的废水不会对当地地表水及地下水环境造成不利影响。

表 22 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	不外排	--	--	一体化治理设施	物理+生化	无	是 <input checked="" type="radio"/> 否 <input type="radio"/>	企业总排 <input checked="" type="radio"/> 雨水排放 <input checked="" type="radio"/> 清净下水排放 <input checked="" type="radio"/> 温排水排放 <input checked="" type="radio"/> 车间或生产车间治理设施排放 <input checked="" type="radio"/>

表 22 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="radio"/> ；水文要素影响型 <input checked="" type="radio"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input checked="" type="radio"/> ；饮用水取水口 <input checked="" type="radio"/> ；涉水的自然保护区 <input checked="" type="radio"/> ；重要湿地 <input checked="" type="radio"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input checked="" type="radio"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input checked="" type="radio"/> ；涉水的风景名胜区 <input checked="" type="radio"/> ；其他 <input checked="" type="radio"/>		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input checked="" type="radio"/> ；间接排放 <input checked="" type="radio"/> ；其他 <input checked="" type="radio"/>		水温 <input checked="" type="radio"/> ；径流 <input checked="" type="radio"/> ；水域面积 <input checked="" type="radio"/>
	影响因子	持久性污染物 <input checked="" type="radio"/> ；有毒有害污染物 <input checked="" type="radio"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="radio"/> ；pH 值 <input checked="" type="radio"/> ；热污染 <input checked="" type="radio"/> ；富营养化 <input checked="" type="radio"/> ；其他 <input checked="" type="radio"/>		水温 <input checked="" type="radio"/> ；水位（水深） <input checked="" type="radio"/> ；流速 <input checked="" type="radio"/> ；流量 <input checked="" type="radio"/> ；其他 <input checked="" type="radio"/>
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型
		一级 <input checked="" type="radio"/> ；二级 <input checked="" type="radio"/> ；三级 A <input checked="" type="radio"/> ；三级 B <input checked="" type="radio"/>		一级 <input checked="" type="radio"/> ；二级 <input checked="" type="radio"/> ；三级 <input checked="" type="radio"/>
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input checked="" type="radio"/> ；在建 <input checked="" type="radio"/> ；拟建 <input checked="" type="radio"/> ；其他 <input checked="" type="radio"/>	拟替代的污染物 <input checked="" type="radio"/>	排污许可证 <input checked="" type="radio"/> ；环评 <input checked="" type="radio"/> ；环保验收 <input checked="" type="radio"/> ；既有实测 <input checked="" type="radio"/> ；现场监测 <input checked="" type="radio"/> ；入河排放口数据 <input checked="" type="radio"/> ；其他 <input checked="" type="radio"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input checked="" type="radio"/> ；平水期 <input checked="" type="radio"/> ；枯水期 <input checked="" type="radio"/> ；冰封期 <input checked="" type="radio"/> 春季 <input checked="" type="radio"/> ；夏季 <input checked="" type="radio"/> ；秋季 <input checked="" type="radio"/> ；冬季 <input checked="" type="radio"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="radio"/> ；补充监测 <input checked="" type="radio"/> ；其他 <input checked="" type="radio"/>

	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="radio"/> ；开发量 40%以下 <input type="radio"/> ；开发量 40%以上 <input type="radio"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="radio"/> ；平水期 <input type="radio"/> ；枯水期 <input type="radio"/> ；冰封期 <input type="radio"/> 春季 <input type="radio"/> ；夏季 <input type="radio"/> ；秋季 <input type="radio"/> ；冬季 <input type="radio"/>		水行政主管部门 <input type="radio"/> ；补充监测 <input type="radio"/> ；其他 <input type="radio"/>
	补充监测	监测时期		监测因子
丰水期 <input type="radio"/> ；平水期 <input type="radio"/> ；枯水期 <input type="radio"/> ；冰封期 <input type="radio"/> 春季 <input type="radio"/> ；夏季 <input type="radio"/> ；秋季 <input type="radio"/> ；冬季 <input type="radio"/>		( )	监测断面或点位个数( ) 个	
现状评价	评价范围	河流：长度 ( ) km；湖库、河口及近岸海域：面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	(pH、BOD5、COD、氨氮、SS)		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="radio"/> ；II类 <input type="radio"/> ；III类 <input type="radio"/> ；IV类 <input type="radio"/> ；V类 <input type="radio"/> 近岸海域：第一类 <input type="radio"/> ；第二类 <input type="radio"/> ；第三类 <input type="radio"/> ；第四类 <input type="radio"/> 规划年评价标准 ( 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 和《地表水环境质量评价办法 (试行)》 (环办〔2011〕22 号文件 ) )		
	评价时期	丰水期 <input type="radio"/> ；平水期 <input type="radio"/> ；枯水期 <input type="radio"/> ；冰封期 <input type="radio"/> 春季 <input type="radio"/> ；夏季 <input type="radio"/> ；秋季 <input type="radio"/> ；冬季 <input type="radio"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标情况 <input type="radio"/> ：达标 <input type="radio"/> ；不达标 <input type="radio"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="radio"/> ：达标 <input type="radio"/> ；不达标 <input type="radio"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="radio"/> ：达标 <input type="radio"/> ；不达标 <input type="radio"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="radio"/> ：达标 <input type="radio"/> ；不达标 <input type="radio"/> 底泥污染评价 <input type="radio"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="radio"/> 水环境质量回顾评价 <input type="radio"/> 流域 (区域) 水资源 (包括水能资源) 与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="radio"/>		达标区 <input type="radio"/> 不达标区 <input type="radio"/>
影响预测	预测范围	河流：长度 ( ) km；湖库、河口及近岸海域：面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	预测因子	( )		
	预测时期	丰水期 <input type="radio"/> ；平水期 <input type="radio"/> ；枯水期 <input type="radio"/> ；冰封期 <input type="radio"/> 春季 <input type="radio"/> ；夏季 <input type="radio"/> ；秋季 <input type="radio"/> ；冬季 <input type="radio"/> 设计水文条件 <input type="radio"/>		
	预测情景	建设期 <input type="radio"/> ；生产运行期 <input type="radio"/> ；服务期满后 <input type="radio"/> 正常工况 <input type="radio"/> ；非正常工况 <input type="radio"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="radio"/> 区 (流) 域环境指廊改善目标要求情景 <input type="radio"/>		

	预测方法	数值解 <input checked="" type="radio"/> ; 解析解 <input checked="" type="radio"/> ; 其他 <input checked="" type="radio"/> 导则推荐模式 <input checked="" type="radio"/> ; 其他 <input checked="" type="radio"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input checked="" type="radio"/> ; 替代削减源 <input checked="" type="radio"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input checked="" type="radio"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input checked="" type="radio"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="radio"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input checked="" type="radio"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input checked="" type="radio"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input checked="" type="radio"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input checked="" type="radio"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input checked="" type="radio"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="radio"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		COD		0		0
		氨氮		0		0
		BOD <sub>5</sub>		0		0
		SS		0		0
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施	污水处理措施 <input checked="" type="radio"/> ; 水文减缓措施 <input checked="" type="radio"/> ; 生态流量保障措施 <input checked="" type="radio"/> ; 区域削减 <input checked="" type="radio"/> ; 依托其他工程措施 <input checked="" type="radio"/> ; 其他 <input checked="" type="radio"/>				
	监测计划	环境质量			污染源	
		监测方式			手动 <input checked="" type="radio"/> ; 自动 <input checked="" type="radio"/> ; 无监测 <input checked="" type="radio"/>	
		监测点位			（ ）	
		监测因子			（ ）	
污染物排放清单	<input checked="" type="radio"/>					
评价结论		可以接受 <input checked="" type="radio"/> ; 不可接受 <input checked="" type="radio"/>				
注：“ <input checked="" type="radio"/> ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容						



### 3、声环境影响分析

项目的噪声源主要包括搅拌机、输送装置、自动砌块成型机、运输车辆等机械设备，类比规格相近的设备资料，噪声源强在 80~90dB（A）之间。在噪声控制方面首先选用低噪设备，并采用厂房隔声、基础减振、风机加装消声器等降噪措施，项目噪声源参数及治理措施详见表 23。

**表 23 主要噪声源及治理措施一览表**

主要噪声源	台（套数）	噪声源强 dB（A）	控制措施	降噪效果 dB（A）	降噪后源强 dB（A）
自动砌块成型机	1	90	选用低噪设备+厂房隔音+基础减振	≥30	60
搅拌机	1	85	选用低噪设备+厂房隔音+基础减振	≥30	55
输送装置	1	85	选用低噪设备+厂房隔音+基础减振	≥30	55
风机	1	90	进出口软管连接、加装消声器	≥30	60

#### （2）预测计算参数

本评价选择项目法定厂界作为噪声影响预测点，主要生产设备及到各预测点距离见表 24。

**表 24 主要设备源强及到各预测点距离表**

设备名称	距厂界距离（m）			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
自动砌块成型机	44	45	28	97
搅拌机	43	40	30	104
输送装置	42	43	30	113
风机	50	35	22	106

#### （3）预测点计算模式

本次噪声预测计算，仅考虑屏障作用及传播距离引起的衰减，采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ/T2.4-2009）中的无指向性几何发散衰减模式对厂界和最近环境敏感点影响值进行预测，预测模式如下：

##### ①A 声级传播衰减计算模式：

$$LA(r) = LA(r_0) - 20Lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：LA(r)—距声源 r 处的 A 声级；

LA(r<sub>0</sub>)—参考位置 r<sub>0</sub> 处的 A 声级；

r—预测点距声源距离，m；

r<sub>0</sub>—参考位置距声源距离，m；

$\Delta L$ —声屏障引起 A 声级的衰减量。

②预测点总影响值计算模式：

$$Leq_{\text{总}} = 10Lg[\sum_{i=1}^{10} 10^{0.1Leq_i}]$$

式中： $Leq_i$ —第 i 个声源对某预测点的影响值，dB（A）。

（4）预测结果

各预测点噪声预测结果见表 25。

表 25 各预测点的噪声预测结果 单位：dB（A）

预测点	贡献值	评价标准	评价结果
东厂界	31.04	昼间 60dB	达标
南厂界	32.25	昼间 60dB	达标
西厂界	36.07	昼间 60dB	达标
北厂界	23.96	昼间 60dB	达标

经预测，厂界噪声贡献值在 23.96dB（A）～36.07dB（A）之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。因此，环境敏感点声环境可维持现状水平，项目噪声不会产生噪声扰民现象。

#### 4、固体废物影响分析

本项目固体废物主要为生产过程中产生的废渣料、洗车废水沉淀池污泥、除尘灰以及职工生活垃圾。废渣料产生量 8.1t/a，废砖坯 1.8t/a，除尘灰 4.099t/a，均可全部综合回收利用，不外排。本项目沉淀池污泥 1.2t/a，职工生活垃圾 1.5 t/a，项目产生的污泥和生活垃圾在厂内集中收集后由环卫部门定期清运。因此，项目固体废物可全部得到妥善处置，不外排，不会对周围环境造成污染影响。

#### 5、环境管理

企业设置专人进行环境管理，对企业的生产进行有效地监控，及时掌握和了解污染治理与控制措施运行的效果，以及厂区周围区域环境质量的变化，为制定防治污染对策、强化环境管理提供科学依据。

企业严格执行环境管理相关机构职能：

（1）制定本企业环境监测的年度计划；

（2）根据有关规定和要求，对本企业的各种污染源、厂区的环境状况开展日常例行监测，并确保监测任务完成；

(3) 对本企业污染源和环境质量进行调查分析，掌握主要污染物的排放规律和环境质量发展趋势，按规定编制报表和报告，上报有关主管部门；

(4) 负责本企业污染事故的调查及监测，及时将监测结果上报有关主管部门；

(5) 参加企业环保设施的验收和污染事故的调查工作；

(6) 做好监测设备的维护保养，定期检验，以保证监测工作正常运行。

## 6、监测计划

项目废水仅为生活污水，且不外排，故本项目不监测废水，项目废气三级评价项目，故项目依照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819）、项目所执行排放标准、各行业排污单位自行监测技术指南及排污许可证申请与核发技术规范等要求制定监测计划，项目设备运转会产生噪声，故需对项目噪声进行检测。检测计划见表 26。

**表 26 项目检测计划一览表**

检测项目		检测点位	检测周期	执行标准
大气	颗粒物有组织排放监测浓度和废气量	有组织污染源净化设施进出口设取样点	1 次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表 1 第Ⅱ时段颗粒物有组织排放标准
	无组织排放监测周界外最高浓度点浓度	厂界外 20m 处上风向设置参照点，下风向设监控点	1 次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表 2 无组织颗粒物排放限值标准
噪声	厂界等效连续 A 声级	厂界四周均匀布设 4 个监测点，测点选在厂界外 1m、高度 1.2m 以上、距任一反射面距离不小于 1m 的位置	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准

## 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	水泥储罐	粉尘	专用密闭储罐+布袋除尘器+15m 排气筒	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB13/2167-2015)表 1 第Ⅱ时段排放限值标准要求
	原料运输、装卸	粉尘	道路定期清扫、洒水 运输车辆加盖苫布	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB13/2167-2015)表 2 无组织排放限值标准要求
	原料库		砂子、卵石均经过水洗+ 密闭原料库+洒水抑尘	
	配料、搅拌及输送装置		配料仓、搅拌机进料口设 防风罩棚（三侧及顶部密闭， 仅留一侧上料）+密闭输送带+ 上料时洒水抑尘	
水 污 染 物	生活污水	COD	经过一体化治理设施治理后， 回用于厂区绿化	妥善处置
		BOD <sub>5</sub>		
		SS		
		氨氮		
固 体 废 物	生产过程	废渣料	全部回收利用	不外排
		废湿砖坯		
	除尘设施	除尘灰	环卫部门定期清运	全部妥善处置
	沉淀池	污泥		
	职工办公、生活	生活垃圾		
	污水处理设施	栅渣和污泥		
噪 声	该项目主要噪声源搅拌机、输送装置、自动砌块成型机、运输车辆等，声压级别为 80~90dB(A)。在噪声控制措施采用厂房隔声、基础减振等降噪措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准的要求。			

### 生态保护措施及预期效果

本项目用地为建设用地，建设过程中基本无植被的破坏和减少，项目建成后厂区通过植树增加绿化，将会改善区域生态环境。因此，本项目的建设不会对当地生态环境产生明显的影响。

## 结论与建议

### 一、结论

#### 1、建设项目概况

##### 1.1 工程基本情况

(1) 项目名称：定州鑫卿建筑装饰工程有限公司年产六千万块新型节能环保水泥混凝土砖项目

(2) 建设单位：定州鑫卿建筑装饰工程有限公司

(3) 项目性质：新建

(4) 建设地点及周边关系：项目位于定州市开元镇杨庄屯村村西南，厂址地理位置中心坐标为北纬 38°31'14.54"，东经 114°52'4.41"；项目东侧为厂房及空地，南至村地，西至道路，北至村地。

周边环境敏感点：项目北距大寺头村 730m，东北距大堡自町村 1520m，东南距杨庄屯村 480m，西南距内化村 510m。

项目地理位置见附图 1，周边环境敏感点分布图见附图 2。

(5) 占地面积及土地性质：项目占地面积约为 17.7 亩，占地性质为建设用地，定州市自然资源和规划局已出具相关证明（见附件），该项目符合土地利用总体规划。

(6) 项目投资：项目总投资 500 万元，其中环保投资 10.5 万元，占项目总投资的 1.9%。

(7) 建设规模及产品方案：本项目建设 1 条成套水泥混凝土砖生产线，年产 6 千万块新型节能环保水泥混凝土砖，其规格有标砖、多孔砖、大孔砖等三种。

(8) 劳动定员及工作制度：项目劳动定员为 10 人，项目年工作日为 300 天，工作制度为白班工作制，工作时间 8 小时。

##### 1.2 项目选址

项目位于定州市开元镇杨庄屯村西南，厂址地理位置中心坐标为北纬 38°31'14.54"，东经 114°52'4.41"；项目东侧为厂房及空地，南至村地，西至道路，北至村地；占地面积约为 17.7 亩，占地性质为建设用地，定州市自然资源和规划局已出具相关证明（见附件），该项目符合土地利用总体规划。

##### 1.3、建设内容

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程组成，其中，主体工程主要建设 1 座生产车间，内设 1 条水泥混凝土砖流水线；辅助工程主要建设原料库、养护大棚、办公用

房、码垛区；公用工程供电设施由开元镇供电所提供，厂区内自备 100KV 变压器，由于项目职工来自周边农村，厂区内不设食堂和浴室等设施。本项目总建筑面积 5300m<sup>2</sup>。

#### 1.4、项目衔接

##### (1) 给水

项目用水主要包括生活用水和生产用水，其中生产用水主要为搅拌用水、养护用水；根据河北省地方标准用水定额（DB13/T 1161.3-2016），农村居民生活用水量为 40-60L/人·d，本项目职工来自周边农村，厂区内不设食堂、浴室和职工宿舍等生活设施，厂区用水由杨庄屯村集中供水提供，可以满足本项目用水需要。

##### (2) 排水

本项目生产过程不产生废水，废水源于车辆清洗用水、水泥砖养护用水和生活污水。车辆清洗水经过厂内钢筋混凝土沉淀池（20m<sup>3</sup>）澄清处理后继续用于洗车，不外排；水泥砖养护废水全部蒸发，不外排。由于项目职工来自周边农村，厂区内不设食堂和浴室等设施，因此本项目废水主要为职工盥洗废水等生活废水，采用一体化化治理设施（处理能力 5m<sup>3</sup>/d）处理后用于厂区绿化，不外排。

##### (3) 采暖

本项目办公生活冬季采暖采用分体空调，生产过程不设置采暖设备。

##### (4) 供电

本项目供电由定州市开元镇变电站供电所提供，厂区内配备 1 台 100KV 变压器，全厂年总用电量为 18 万 kWh，可以满足生产的需要

## 2、区域环境质量现状

评价区域环境质量现状概述如下：

##### (1) 环境空气

依据下表定州市生态环境局 2018 年环境质量报告中的数据，SO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub> 达标且满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 1 二级标准要求及修改单要求，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub> 污染物均不达标。因此，判定项目所在区域属于不达标区。

##### (2) 地下水环境

评价区域地下水水质良好，pH、溶解性总固体、总硬度、高锰酸盐指数、氨氮、氯化物、硫酸盐等均符合《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）III 类标准要求。

##### (3) 地表水环境

根据 2019 年 2 月份定州市地表水水质月报，孟良河西柴里东桥断面水质为Ⅲ类，故项目所属区域地表水水环境为达标区

### (3) 声环境

评价区域声环境质量良好，项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。

## 3、污染物排放及环境影响分析结论

### (1) 空气环境影响评价结论

项目废气污染源主要为水泥储罐粉尘、原料库、输送装置粉尘、原料运输、装卸起尘，主要污染物为粉尘。

#### (1) 水泥储罐粉尘

营运期项目水泥全部外购，使用密闭罐车运至站内，由罐车自带的卸料泵经管道送入水泥储罐，上料时在罐顶部通气口附近会产生一定量的粉尘。粉尘经管道下引至布袋除尘器处治理，后经 15m 高排气筒排空。故项目粉尘排放浓度可满足河北省《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015) 表 1 第Ⅱ时段排放限值标准。

#### (2) 原料库、配料及输送装置粉尘

水泥在上料进入各自储罐后，使用时由绞龙输送至搅拌机内，整个过程均为密闭操作，不起尘。砂子、卵石通过输送带运至配料仓经输送带输运至搅拌机，并加水搅拌，因此项目无组织粉尘排放主要来自配料、搅拌和原料库。

项目砂石在进厂前经过水洗干净，表面无尘土附着，且湿度大（进站湿度约 10%）、粒径大本身不易起尘，用自卸装载车运输至封闭式原料库存放。由于砂石料在原料库内存放，料堆表面风干，再受到扰动后，其在计量、输送过程中会有少量无组织粉尘产生，拟采取密闭原料库，设推拉门以供车辆出入，配料仓、搅拌机进料口处设置防风罩棚（三侧及顶部密闭，仅留一侧上料），并在输送过程中洒水的方式抑制粉尘的产生，经采取上述措施后可较大幅度的抑制站内无组织粉尘的产生，颗粒物浓度满足河北省《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015) 表 2 无组织排放限值标准要求。

#### (4) 原料运输、装卸起尘量

由于原料运输、装卸过程时间较短，在采取如下措施前提下，项目原料运输对周围敏感点产生的影响较小。

经预测分析，本项目有组织污染源 PM<sub>10</sub> 的 P<sub>max</sub> 值为 0.3473%，C<sub>max</sub> 为 1.5627ug/m<sup>3</sup>；

无组织污染源 TSP 的  $P_{\max}$  值为 0.9%， $C_{\max}$  为 8.0998ug/m<sup>3</sup>，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。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)5.4 评价范围确定中“三级评价不需设置大气环境影响评价范围”，故本项目不识别环境空气保护目标，因此，项目废气不会对当地环境空气影响不大，当地环境空气质量可维持现状水平。

## (2) 水环境影响分析结论

本项目生产过程不产生废水，车辆清洗用水经过厂内钢筋混凝土沉淀池（20m<sup>3</sup>）澄清处理后继续用于洗车，不外排。因此本项目废水主要为职工盥洗废水等生活废水，由于生活污水仅为职工盥洗废水，采用一体化化治理设施（处理能力 5m<sup>3</sup>/d），项目采用物理+生化相结合的方法对废水进行综合处理，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》

（GB/T18920-2002）表 1 城市绿化用水标准，废水处理中水回用于厂区绿化，不外排。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ2.3-2018)中表 1 水污染影响型建设项目评级等级的判定，本项目属于“建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的”，故本项目评价等级为三级 B。项目废水仅为生活污水，不涉及地表水环境风险，废水处置设施可以确保生活污水合理存放，不会对周围环境产生明显影响。

项目地表水评价等级为三级 B，故项目不作评价时期要求。项目属于水污染影响型三级 B 评价，故项目不进行水环境影响预测。

综上所述，废水得到综合利用，实现了废水回用的资源化利用目标，项目营运过程产生的废水不会对当地地表水及地下水环境造成不利影响。

## (3) 声环境影响分析结论

项目的噪声源主要包括搅拌机、输送装置、自动砌块成型机、运输车辆等机械设备，类比规格相近的设备资料，噪声源强在 80~90dB（A）之间。在噪声控制方面首先选用低噪设备，并采用厂房隔声、基础减振、风机加装消声器等降噪措施，经过如上噪声治理措施治理后，项目厂界噪声均能满足排放标准要求，不会产生噪声扰民现象。

## (4) 固体废物影响分析结论

本项目固体废物主要为生产过程中产生废渣料、除尘灰、沉淀池污泥、职工生活垃圾以及污水处理设施产生的栅渣和污泥。其中生产中产生的废渣料、废湿砖坯、除尘灰全部回收利用，沉淀池污泥、生活垃圾、栅渣和污泥在厂内集中收集后由环卫部门定期清运。



因此，项目固体废物可全部得到妥善处置，不外排，不会对周围环境造成污染影响。

#### 4、项目选址可行性

项目占地面积约为 17.7 亩，占地性质为建设用地，定州市自然资源和规划局已出具相关证明（见附件），该项目符合土地利用总体规划。经环境影响分析，本项目排放的“三废”对周围环境影响不大；项目附近无自然保护区、风景名胜区革命历史古迹、水源保护区等国家规定的保护区域，综上所述，本项目厂址选择合理

#### 5、产业政策符合性

项目单线年生产 6 万块/年混凝土砖，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）限制类和淘汰类，为允许类项目；且不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》之列；属于《河北省墙体材料产业调整导向目录（鼓励发展类）》“单线年生产规模 $\geq 5000$  万块标砖，采用配料自动计量、全自动砌块成型设备、自动码卸坯、大棚养护或蒸汽养护工艺、具备 28 天自然养护要求的场地”，故该项目为允许建设项目。

#### 6、总量控制指标

根据国家对污染物排放总量控制的要求，结合本项目的污染特征及污染物达标排放和总量控制的原则，确定本项目需实行总量控制的项目为  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。

本项目不建设燃煤、燃气设施， $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  排放均为 0t/a；厂区无生产废水外排，生活污水采用一体化化治理设施处理后中水回用于厂区绿化，不外排。

项目投产后全厂主要污染物排放总量控制建议指标为  $\text{SO}_2$ 0t/a、 $\text{NO}_x$ 0t/a、COD0t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0t/a。

#### 7、工程可行性结论

本项目符合国家及地方产业政策，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边环境产生明显的污染影响。在严格执行“三同时”前提下，从环保角度分析项目的建设可行。

### 二、建议

（1）项目应严格落实本环评提出的各项环保措施。

（2）加强各种环保治理设施和设备的维护管理，确保各项环保措施落到实处。

### 三、环境保护“三同时”验收

环境保护“三同时”验收一览表

类别	治理对象	环保设施	数量	验收指标	投资 (万元)	验收标准
大气 污 染 物	水泥储罐 有组织粉尘	专用密闭储罐+布袋除 尘器+15m 排气筒	1 套	颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$	3.0	《水泥工业大气污染 物排放标准》 (DB13/2167-2015) 表 1 第 II 时段排放限 值标准
	原料库	砂子、卵石均经过水洗 + 密闭原料库(设推拉 门)+洒水抑尘	1 座	周界外浓度 最高点无组 织排放监控 浓度限值 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$	1.0	《水泥工业大气污染 物排放标准》 (DB13/2167-2015) 表 2 排放限值标准
	配料、搅拌及 输送装置	配料仓、搅拌机进料口 设防风罩棚(三侧及顶 部密闭,仅留一侧上 料)+密闭输送带+上料 时洒水抑尘	2 套			
	原料运输、装 卸	道路清扫洒水 车辆加盖苫布	—			
水 污 染 物	生活污水	厂区一体化治理设施 (设计处理能力 $5\text{m}^3/\text{d}$ )	1 套	pH6~9 $\text{SS}\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ $\text{COD}\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 氨氮 $\leq 5\text{g}/\text{m}^3$ $\text{BOD}_5\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$	5.0	《城镇污水处理厂污 染物排放标准》 (GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准,同 时满足《城市污水再 生利用 城市杂用水 水质》 (GB/T18920-2002) 表 1 城市绿化用水标 准
噪 声	机械噪声	采用厂房隔声、基础减 振等降噪措施	若干	昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$	1.0	噪声满足《工业企业 厂界环境噪声标准排 放》(GB1234 8-2008)2 类标准
固 废	废湿砖坯	全部回收利用	—	妥善处置率 100%	0.5	《一般工业固体废物 贮存、处置场污染控 制标准》(GB18 599-2001)及修改单 标准
	废渣料		—			
	除尘灰		—			
	污泥	环卫部门定期清运	—			
	生活垃圾		—			
	污水处理设施产 生的栅渣和污 泥		—			
合 计					10.5	

预审意见：

经 办 人

公 章  
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人

公 章  
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：

附件 1 备案信息

附件 2 定州市自然资源和规划局地类证明

附件 3 营业执照

附件 4 建设项目环评基础信息表

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置  
和地形地貌等）

附图 2 项目周边关系图

附图 3 项目平面布置图

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. 声影响专项评价
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。

# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 定州鑫卿建筑装饰工程有限公司年产  
六千万块新型节能环保水泥混凝土砖项目

建设单位： 定州鑫卿建筑装饰工程有限公司

编制日期： 2019 年 4 月





附图 1 建设项目地理位置图





附图2 建设项目周边环境敏感点分布图





附图 3 建设项目厂区总平面布置图



备案编号：定行审项目（2019）19号

## 企业投资项目备案信息

定州鑫卿建筑装饰工程有限公司关于年产六千万块新型节能环保水泥混凝土砖项目的备案信息如下：

项目名称：年产六千万块新型节能环保水泥混凝土砖项目。

项目建设单位：定州鑫卿建筑装饰工程有限公司。

项目建设地点：定州市开元镇杨庄屯村。

主要建设内容及规模：该项目主要新建原料库 1800 平方米、养护大棚 1200 平方米、办公用房 1200 平方米；改造质检和办公房 500 平方米、生产车间 600 平方米；购置 1 条成套生产线（含计重配比设备），配套购置相应环保设备设施。

项目总投资：560 万元，其中项目资本金为 560 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 100%。

依法办理相关手续后方可开工建设。项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注：项目自备案后 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；开工建设后，及时将项目进度通过河北省投资项目在线审批监管平台予以报送；如果不再继续实施，应撤回已备案信息。

定州市行政审批局  
2019 年 01 月 23 日

项目代码：2019-130682-30-03-000017





## 地类证明

定州市生态环境局：

定州鑫卿建筑装饰工程有限公司拟建于开元镇杨庄屯村村西北，面积为 17.7 亩，四至为：北至地，西至道路，南至地，东至厂房和空地。经查 2017 年定州市土地利用数据库，此地块地类为建设用地。

定州市自然资源和规划局

二〇一九年一月十八日







# 营业执照

(副本) 统一社会信用代码 91130682MA0D422B93

名称 定州鑫卿建筑装饰工程有限公司  
类型 有限责任公司(自然人独资)  
住所 定州市开元镇杨庄屯村  
法定代表人 李敬辉  
注册资本 伍佰万元整  
成立日期 2018年12月25日  
营业期限 2018年12月25日 至 2038年12月24日  
经营范围 建筑装饰工程;防水工程;电力工程;钢结构工程;管道和设备安装;金属门窗、建材、家用电器、木制门窗、五金产品、灯具、电力机械、卫浴洁具、厨房用具批发、零售;广告设计、制作、发布、代理;园林绿化工程;水泥混凝土砖制造(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2019 年 1 月 11 日



[www.hebscztxyxx.gov.cn](http://www.hebscztxyxx.gov.cn)

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制