

# 建设项目环境影响报告表

项目名称: 定州市双进水泥制品有限公司新建年产 4500 万块  
建筑垃圾多孔砖及 50 万件建筑构件项目

建设单位: 定州双进水泥制品有限公司

编制日期: 2020 年 3 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，给出建议项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	定州市双进水泥制品有限公司新建年产 4500 万块建筑垃圾多孔砖及 50 万件建筑构件项目				
建设单位	定州双进水泥制品有限公司				
法人代表	韩进良		联 系 人	李根	
通讯地址	定州市双天工业园区				
联系电话	15833903370	传 真	/	邮政编码	073000
建设地点	定州市双天工业园区				
立项审批部门	河北定州经济开发区行政审批局		批准文号	定经开管审批备字[2018]50 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 C3021 非金属废料和碎屑加工处理 C4220	
占地面积 (平方米)	28.38 亩（18920.95 平方米）		绿化面积 (平方米)		
总 投 资 (万元)	6300	其中：环保投资 (万元)	23	环保投资 占总投资	0.37%
评价经费 (万元)		预期投产日期	2019.7		

### 工程内容及规模：

#### 一、项目由来

随着城市化进程的不断加快，城市中建筑垃圾的数量也快速增长。建筑垃圾被认为是最具开发潜力的、永不枯竭的“城市矿藏”，是“放错地方的资源”，将建筑垃圾破碎后，可替代砂石料，生产各种多孔砖、空心砖等。定州双进水泥制品有限公司结合国家政策和市场调研，提出新建年产 4500 万块建筑垃圾多孔砖及 50 万件建筑构件项目。项目为租赁定州美华利建材科技有限公司部分土地，土地类型为工业用地，土地证明见附件。本项目主要建设生产车间、库房和辅助用房，新上建筑垃圾多孔砖生产线，配置原料处理设备、成型设备、环保设备等相关设备。项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中第一类第四十三小类环境保护与资源节约综合利用 20 条城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程，为鼓励类建设项目；项目不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》之列；该项目已在河北定州经济开发区行政审批局备案，备案编号：定经开管审批备字[2018]50 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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部 2017 年第 44 号令），以及《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 2018 年第 1 号令）的要求，本项目属于“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、砖瓦制造中砖瓦制造”、“三十、废弃资源综合利用业 86 废旧资源加工、再生利用——其他”，需编制环境影响报告表。为此，定州双进水泥制品有限公司委托我单位承担该项目的环境影响评价工作，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，编制完成了本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：定州市双进水泥制品有限公司新建年产 4500 万块建筑垃圾多孔砖及 50 万件建筑构件项目。

（2）建设单位：定州双进水泥制品有限公司

（3）项目性质：新建

（4）建设地点及周边关系：项目位于定州市双天工业园区内，厂址地理位置中心坐标为北纬 38°25'8.05"，东经 115°2'31.50"；项目东侧为定州市宝光刀具有限公司，南侧为定州市曙光机械有限公司，西侧为双天中路、隔路为定州市孟生球铁有限公司，北侧为定州美华利建材科技有限公司。

周边环境敏感点：项目南距叮咛店村 440m，东南距吴定庄村 1560m，西北距二郎庙村 1470m 和南平谷村 1510m，东北距梁家营村 1260m。

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 28.38 亩（18920.95m<sup>2</sup>），为租赁定州美华利建材科技有限公司场地，该地块土地类型为工业用地，相关土地证明见附件，该项目符合定州市土地利用总体规划。

（6）项目投资：项目总投资 6300 万元，其中环保投资 23 万元，占项目总投资的 0.37%。

（7）建设规模及产品方案：本项目年产 4500 万块建筑垃圾多孔砖及 50 万件建筑构件。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)	空洞率 (%)	抗压强度 (兆帕)	产量 (万块/年)
多孔砖	240*115*90	≥28	≥20	4500 (折标砖)
建筑构件	多种	--	--	15 万件

(8) 劳动定员及工作制度：项目劳动定员为 20 人，项目年工作日为 300 天，工作制度为一班工作制，每班工作时间 8 小时。

(9) 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 2 座生产车间，辅助工程主要建设车辆清洗区、门卫室、办公室、临时休息室、实验室、养护大棚、码垛区；公用工程供电设施由定州美利华建材科技有限公司变压器供给，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。厂区建筑总面积 6370m<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 (一)	3600	钢结构	密闭车间，内设多孔砖生产设备及预制构件生产设备、原料区、预留区
2		生产车间 (二)	2340	钢结构	密闭车间，内设建筑垃圾处理设备，原料区、成品区、预留区
3	辅助工程	成品区	--	--	成品多孔砖及预制构件暂存
		办公室	300	砖混结构	职工办公区
		临时休息室	120	砖混结构	用于员工临时休息
		门卫室	10	砖混结构	用于厂区安保
		车辆清洗区	/	/	用于车辆清洗，并配置 1 座 15m <sup>3</sup> 防渗沉淀池
4	公用工程	供电	由定州美利华建材科技有限公司变压器供给		
		供水	由定州美利华建材科技有限公司供水系统提供		
		供热	办公取暖采用空调，生产过程不需要供暖设备		
5	环保工程	废气	建筑垃圾破碎及筛分粉尘：集气装置+布袋除尘器+15m 高排气筒(P1)；2 个水泥仓共用 1 套仓顶布袋除尘器处理后排放（高于 15m）(P2)；上料、配料、搅拌工序粉尘：集气装置+布袋除尘器+15m 高排气筒(P3)；散料装卸、储存、输送粉尘：散料全部于密闭车间存放、并安装水喷淋抑尘装置、密闭输送带		
		废水	生活盥洗废水经过一体化污水处理设施处理后，用于厂区泼洒抑尘		
		噪声	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等治理措施		
		固废	废砖坯、废渣料、除尘灰全部综合回收利用；沉淀池泥砂、生活垃圾、污水处理设施的栅渣和污泥由环卫部门定期清运		
6	合计		6370		

### （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。主要分生产区和办公生活区。项目生产区位于厂区中部和东部，中部布置生产车间（一），车间内设多孔砖生产设备及预制构件生产设备、原料区、预留区；东部布置生产车间（二），内设建筑垃圾处理设备，原料区、成品区、预留区。办公生活区位于厂区西部，大门口南侧为门卫室；临时休息室在门卫室东侧；实验室在休息室东侧；办公室位于大门口北侧。大门口在厂区西侧，紧邻园区道路。

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
原料处理设备				
1	箱式给料机	GL100	台	3
2	颚式破碎机	PE250×450	台	2
3	锤式破碎机	PC1200×1000	台	1
4	振动筛		台	1
5	自动计量配料系统	LC-PL1000	套	1
成型设备				
6	搅拌机		台	3
7	全自动制砖机		台	2
8	水泥仓	50t	座	2
9	振动机		台	1
10	模具		套	若干
附属设备				
11	液压顶车机		台	2
12	电托车	35T	台	4
13	铲车		辆	2
14	装载机		辆	1

### 四、原辅材料及能源消耗

项目主要使用原料为建筑垃圾、水泥、粉煤灰等，其中建筑垃圾主要为砖碎和拆除的混凝土碎石等（不含金属）。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	建筑垃圾	93000	t/a	外购
2	水泥	24000	t/a	外购
3	粉煤灰（炉灰）	33000	t/a	外购
5	钢筋	3200	t/a	外购
6	新鲜水	16956	m <sup>3</sup> /a	定州美利华建材科技有限公司供给
7	电	197.45	万 kWh	定州美利华建材科技有限公司变压器供给

## 五、公用工程

### （1）给水

项目用水主要包括生产用水和生活用水，总用水量为 59.42m<sup>3</sup>/d（17826m<sup>3</sup>/a）。其中，新水用量为 56.52m<sup>3</sup>/d（16956m<sup>3</sup>/a），循环用水量为 2.9m<sup>3</sup>/d，水的循环使用率为 4.88%。其中搅拌用水 54.72m<sup>3</sup>/d（16416m<sup>3</sup>/a）、产品养护用水 0.4m<sup>3</sup>/d（120m<sup>3</sup>/a）、水喷淋用水 0.3m<sup>3</sup>/d（90m<sup>3</sup>/a）、车辆清洗用水 0.1m<sup>3</sup>/d（30m<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 50L 计，用水量为 1m<sup>3</sup>/d（300m<sup>3</sup>/a）。项目用水由北侧定州美利华建材科技有限公司供水系统提供，可以满足本项目用水需要。

### （2）排水

本项目生产过程搅拌用水进入产品，无废水产生；产品养护用水全部蒸发，喷淋用水全部消耗，不外排。废水主要为车辆清洗用水和生活污水。车辆清洗水经过厂内钢筋混凝土沉淀池沉淀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；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 0.8m<sup>3</sup>/d（240m<sup>3</sup>/a），采用一体化污水处理设施（处理能力 5m<sup>3</sup>/d）处理后出水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表 1 标准，废水处理中水回用于厂区泼洒抑尘，不外排。待园区污水处理厂投入运营后，处理后的废水排入污水处理厂。职工粪便排入防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。

项目水量平衡图见图 1。

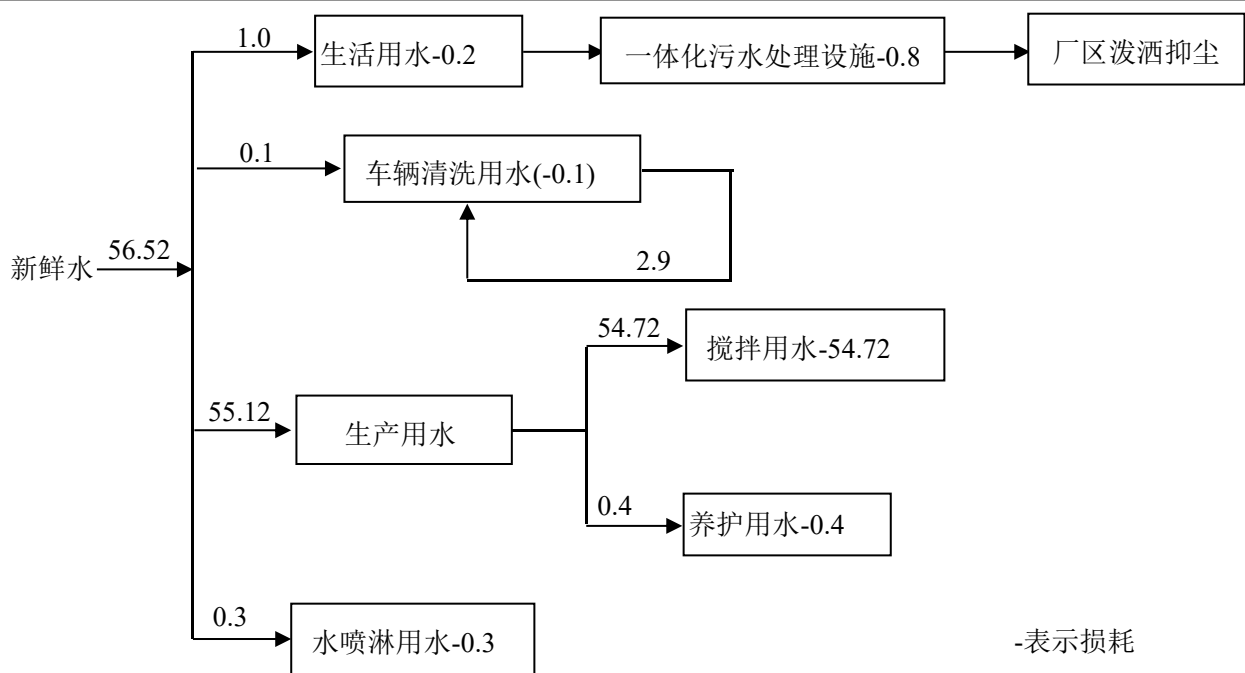


图1 建设项目水量平衡图 单位:  $\text{m}^3/\text{d}$

### (3) 供热

本项目办公生活冬季采暖采用空调，生产过程不用热，不设置锅炉等设施。

### (4) 供电

本项目供电由定州美利华建材科技有限公司变压器供给，全厂年总用电量为 197.45 万 kWh，可以满足生产的需要。

## 六、选址可行性分析

### (1) 占地符合性分析

项目位于定州市双天工业园区内，为租赁定州美华利建材科技有限公司场地，该地块土地类型为工业用地。项目周围没有自然保护区、名胜古迹、生活饮用水源地及其他需要特别保护的敏感目标。距离项目厂界最近的敏感点为南侧 440m 处的叮咛店村，不在 50m 卫生防护距离要求范围内。

### (2) 园区产业定位符合性分析

项目位于定州市双天工业园区，该园区产业定位为：定州市双天工业园区产业定位以汽车配件、设备制造、建材、农业机械产业为特征的综合工业园区。本项目为生产建筑垃圾多孔砖和建筑构件项目，属于建材产业，符合园区产业定位。

### (3) 与园区规划环评结论和审查意见的符合性



项目建设符合园区规划要求，符合规划环评提出的准入条件和国家产业政策，不属于禁止建设的高污染、高环境风险项目，不在规划环评的负面清单内。

综上所述，项目选址符合定州市双天工业园区总体规划要求，建设项目选址可行。

### 七、产业政策符合性分析

本项目不属于产能过剩行业，经查阅《产业结构调整指导目录》(2019 年本)，项目属于第一类第四十三小类环境保护与资源节约综合利用 20 条城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程，为鼓励类建设项目。项目建设符合国家产业政策。

项目不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》之列，同时，该项目已在河北定州经济开发区行政审批局备案，备案编号：定经开管审批备字[2018]50 号。

综上，本项目符合国家及地方产业政策，不属于产业过剩行业。

### 八、“三线一单”符合性分析

#### （1）生态保护红线

根据《河北省人民政府<关于印发河北省建设京津冀生态环境支撑区规划（2016-2020 年）>的通知》，《河北省人民政府关于印发<河北省生态保护红线>的通知》（冀政字[2018]23 号），定州市生态保护红线主要涉及到区内南水北调中线工程保护区、沙河和唐河；除此之外，集中式饮用水水源井也应纳入生态保护红线的保护范围，定州市双天工业园区地下水评价范围内包含了二郎庙堡供水站饮用水水源地，其一级保护区半径为30m。定州市生态保护红线见图2。

园区边界距南水北调中线工程最近距离为 19km，距沙河保护区最近距离为 4.3km，距唐河的最近距离为 13km，二郎庙供水站饮用水水源地水源井最近距离为 0.7km，不在定州市生态保护红线范围内，本项目位于定州市双天工业园区内，因此，本项目的建设亦定州市生态保护红线范围内。

定州市生态保护红线见下图。



图2 定州市生态保护红线

## (2) 环境质量底线

根据环境功能区划，该区域环境空气属《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区评价区；地下水属《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水体；声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。根据定州市生态环境局2018年环境质量报告中数据可知，项目所在地SO<sub>2</sub>、CO<sub>3</sub>达标且满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>污染物均不达标。定州市人民政府已制定相关大气污染治理工作计划，通过实施禁煤、煤改气、企业提升改造、扬尘治理、机动车污染治理和禁烧等治理措施，可进一步改善区域环境空气质量。

项目实施后水泥仓呼吸孔颗粒物排放执行《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；生产工序颗粒物排放执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2中颗粒物排放浓度的限值要求；无组织颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表2无组织排放监控浓度限值。生活污水经厂区一体化污水处理设施处理后出水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表1标准。噪声源对厂界的噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排

放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求；项目固体废物合理处置，对周围环境影响较小。在严格落实废气、废水、噪声、固废等污染防治措施前提下，项目的实施不会对周围环境产生影响，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。

### （3）资源利用上线

项目在定州市双天工业园区内建设，为租赁定州美华利建材科技有限公司工业用地。项目用水依托定州美华利建材科技有限公司提供，用电由定州美利华建材科技有限公司变压器供给，本项目生产过程不用热，不设锅炉房。办公生活冬季采暖采用空调，可以满足本项目采暖需要。

本项目能源利用均在区域供水、供电负荷范围内，能源消耗均未超出区域负荷上限。

### （4）负面清单

定州市双天工业园区负面清单详见表 5。

**表 5 环境准入条件负面清单**

序号	限制、禁止类项目
1	《产业结构调整指导目录（2019年本）》明确限制、禁止建设的项目；
2	《大气污染防治行动计划》、《水污染防治行动计划》《土壤污染防治行动计划》）明确禁止建设的项目；
3	《河北省大气污染防治行动计划实施方案》、《河北省水污染防治工作方案》、《关于印发河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案的通知》、《河北省环境保护厅关于进一步加强建设项目环保管理的通知》、《河北省新增限制和淘汰类产业项目》明确禁止建设的项目；
4	清洁生产水平达不到国内先进水平及以上的新建项目
5	开采地下水的建设项目；
6	污染严重，破坏自然生态损害人体健康又无治理技术或难治理的项目；
7	不符合园区产业定位且较规划产业污染加重的项目
8	①新建水泥（熟料）生产线 ②建设水泥粉磨站 ③建设陶瓷砖生产线
9	①建设 100 万米/年及以下预应力高强混凝土离心桩生产线 ②建设 10 万平方米/年以下的加气混凝土生产线 ③建设粘土空心砖生产线 ④建设预应力钢筒混凝土管生产线：PCCP-L 型：年设计生产能力≤50 千米，PCCP-E 型：年设计生产能力≤30 千米 ⑤建设单班 2.5 万立方米/年以下的混凝土小型空心切块以及单班 15 万平方米/年以下的混凝土铺地砖固定式生产线
10	①涉及电镀工艺生产线 ②铸/锻件酸洗工艺
11	涉及重金属的建设项目

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”及“三十、废弃资源综合利用业 86 废旧资源（含生物质）加工利用、再生利用中的其他”，属于园区产业定位中建材产业，符合园区产业定位，且不属于定州市双天工业园区负面清单内容。

综上所述，本项目实施符合“三线一单”要求。

**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。

项目位于定州市双天工业园区内，厂址地理位置中心坐标为北纬 38°25'8.05"，东经 115°2'31.50"；项目东侧为定州市宝光刀具有限公司，南侧为定州市曙光机械有限公司，西侧为双天中路、隔路为定州市孟生球铁有限公司，北侧为定州美华利建材科技有限公司。

周边环境敏感点：项目南距叮咛店村 440m，东南距吴定庄村 1560m，西北距二郎庙村 1470m 和南平谷村 1510m，东北距梁家营村 1260m。

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 6。

表 6 定州市多年气象要素一览表

项目	单位	数值
多年平均气温	°C	13.1
极端最高气温	°C	41
极端最低气温	°C	-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	2.0
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 110~140m 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

定州市下辖现辖 5 个乡、19 个镇、3 个城区办事处，486 个村街、31 个社区，市区面积 1274 平方公里，总耕地 115.56 万亩；定州市域总户籍人口为 119 万人，其中农业人口 88.77 万，非农业人口 27.22 万；城镇常住人口近 41 万，其中城区人口 32 万。定州市建成区面积 38 平方公里。2012 年市域城镇化水平约为 35.07%。2015 年，城区规划面积达到 100 平方公里，城市人口 50 万以上。

### 2、社会经济发展

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。全市形成了机械、医药、纺织、建材、食品、化工六大支柱产业。胜利客车、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企业，九个工业小区厨具规模。

第三产业快速增长，内部结果进一步优化。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，全市市场交易额 30 亿元，全市共有市属流通企业 138 家，从业人员 7345 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

定州市是全国“两基”工作先进市。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，职业中心 6 所。1995 年普及九年义务教育，2000 年代表全省通过国家“普九验收”；2006 年通过省“普九”复查验收，学前三年教育普及达标。河北农业大学中兽医学院（原河北中兽医学校），创建于 1956 年，校址在河北省历史文化名城-定州市，是全国唯一的一所中兽医大专院校。保定师专定州分校升格为“冀中职业学校”，

成为全省唯一拥有独立大专院校县（市）；李亲顾中学通过省级示范性高中评估验收，2007年新华中学通过省级示范性高中评估验收，成为保定市唯一拥有4所省级示范性高中的县级市。

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，职业助理医师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。本项目厂址附近无国家规定的文物保护单位、革命历史古迹等环境敏感点的分布。

## 6、土地资源

定州市土地总面积为128370.74公顷，其中农业用地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%，未利用用地6274.64公顷，占全市土地总面积的4.89%。在农业用地中，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。未利用土地中，水域2633.07公顷，滩涂1490.06公顷，自然保留地2151.51公顷。

## 7、定州市双天工业园区概况

《定州市双天工业园区总体规划环境影响评价报告书》于2018年10月通过定州市生态环境局（原定州市环境保护局）审查，审查文号：定环规函[2018]5号。

### （1）规划范围及用地规模

园区规划范围为：东至东环路、南至双天南路、西至西外环、北至北外环。规划总用地面积3.7641km<sup>2</sup>。

### （2）规划期限

近期：2018年—2020年；远期：2021—2035年。

### （3）发展定位

整体园区布局形成“一心、一园、三组团”的空间布局结构。发展备用地随着园区发展，进行重新规划，发展高新技术产业。

“一心”：指园区科技研发中心。

“一园”：指综合物流服务园。

“三组团”：指规划园区产业形成“仓储物流组团”、“西部工业组团”、“东部工业组团”三个产业组团。

#### （4）产业定位

主导产业为：农机具及机械零配件制造业、建材加工业及设备制造业。

本项目属于建材加工业，符合园区产业定位。

#### （5）总体布局规划

依据现状用地、周边基础设施情况和产业定位，立足现有基础，展望未来发展，规划定州市双天工业园区布局结构为“一心、三轴、三片区”。

“一心”指园区中部综合服务中心，作为园区形象展示的窗口、对外联系平台、人才创业与园区内部管理中心。

“三轴”指交通发展轴、工业发展轴和科研展销轴。

“三片区”指仓储物流区、生活配套服务区和工业聚集区。

#### （6）市政设施规划

##### ①给水工程规划

规划在园区新建一座供水设施，水源以深层地下水为主。位于双天中路与西外环路交叉口东南角，占地面积2.03公顷

为保证供水的可靠性，配水干管沿定州双天工业园区主要道路布置，并尽量照顾用水量大的单位。配水管网采用环状布置方式，配水管网最不利点自由水压不低于24m，对水压要求高的建筑物自行加压。

项目用水主要为生产用水及生活用水，用水由定州美华利建材科技有限公司提供，可满足厂区用水需求。

##### ②排水工程规划

目前园区内正在建设叮咛店镇污水处理厂，位于河渠路与富强大街交口西北角，污水处理规模为0.5万m<sup>3</sup>/日，收水范围为叮咛店镇生活污水和园区生活污水和工业废水。

规划保留现状正在建设的叮咛店镇污水处理厂并进行扩容，污水处理规模为5万m<sup>3</sup>/d，同时配套建设中水回用设施，各企业工业污水需自行处理，满足《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）表4三级标准和污水处理厂进水水质要求，排入污水处理厂进行处理；污水处理厂出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准及《城

市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)、《城市污水再生利用-城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)标准要求，处理后的中水回用于生产用水、道路洒水、公共设施卫生用水、杂用水等，剩余部分排入草场沟。

本项目废水主要为职工盥洗废水等生活废水，产生量小且水质简单，经厂内一体化污水处理设施处理后的中水用于厂区泼洒抑尘，不外排。待园区污水处理厂建成并投入运营后，处理后的生活污水排入污水处理厂。

### ③供电工程规划

规划采用园区现有110 kV变电站，容载比为2.0、可靠的供电网络，变电站占地1.21ha。规划区电压等级根据国家标准电压等级和上级电网情况，规划为110kV/10KV/0.4kV的三级电网。即以110kV作为本规划区的送电电压，中压配电电压为10kV，低压配电电压为220/380V。

本项目供电由定州美利华建材科技有限公司变压器供给，全厂年总用电量为 197.45 万 kWh，可以满足生产的需要。

### ④供热工程规划

规划新建一座供热站，位于双天南路和富强大街交叉口西北角，占地面积0.65ha。定州市双天工业园区热水供热管网采用两级设置，汽水交换站外供热媒为130-70℃高温热水，通过市政一级热网输送至各街区换热站，置换为90-65℃低温热水，送入热用户使用。规划每个热力站供热面积按10-20万m<sup>2</sup>设置。热水供热管网采用枝状布置，直埋敷设，尽量布置于负荷密集区域供气工程规划。

本项目办公生活冬季采暖采用空调，生产过程不用热，不设置采暖设备。

### ④燃气工程规划

规划园区工业耗气量为184.22万m<sup>3</sup>/a。规划结合现状天然气储配站进行建设燃气调压站，位于双天工业园区的南侧，河渠南路与富强大街交口西南角，占地面积0.75公顷。

规划在叮咛店镇建设天然气门站，园区燃气管线沿定深公路南向接自陕京二线，陕京二线接无极县总站。天然气管网由燃气门站出中压管道进调压站，经调压站后出低压管道进入用户。为确保供气安全可靠，气压稳定，燃气管网的布置采用环状为主、环枝结合的方式。天然气管道尽量避免布置在快车道下，一般布置在人行道或慢车道下。

## 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>、CO 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）声环境

根据现场踏勘，项目位于定州市双天工业园区内，项目东侧为定州市宝光刀具有限公司，南侧为定州市曙光机械有限公司，西侧为双天中路、隔路为定州市孟生球铁有限公司，北侧为定州美华利建材科技有限公司。项目所在区域以工业混杂为主要功能，区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。

#### （4）土壤环境

项目所在地土壤环境满足《土地环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）中第二类用地要求。

## 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、表 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					
叮咛店村	38.413283	115.042454	居民	环境空气	区域环境空气为二类功能区	S	440m
吴定庄村	38.410825	115.058063	居民			SE	1560m
二郎庙村	38.424672	115.024563	居民			NW	1470m
南平谷村	38.433311	115.036061	居民			NW	1510m
梁家营村	38.428106	115.056623	居民			NE	1260m

**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	区域地下水	-	-	饮用水源	水质应符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
土壤	区域土壤环境				《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018) 表 1 筛选值第二类用地标准

## 环境评价适用标准

- (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。
- (2) 地下水环境：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；
- (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 3 类标准。

环境质量标准一览表见表 10。

**表 10 环境质量标准一览表**

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
			24 小时平均		80
		NO <sub>2</sub>	1 小时平均		200
			24 小时平均		150
		SO <sub>2</sub>	1 小时平均		500
			24 小时平均		75
		PM <sub>2.5</sub>	1 小时平均		200
			8 小时平均		160
		O <sub>3</sub>	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	≤		0.2
		硝酸盐	≤		20
		亚硝酸盐	≤		0.02
声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3 类	L <sub>eq</sub>	昼间	dB(A)	65
			夜间		55

- (4) 区域建设用土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值，标准值见 11。

表 11 建设用地土壤污染风险筛选值 单位 mg/kg

序号	污染物项目	筛选值	
		第一类用地	第二类用地
重金属和无机物			
1	砷	20	60
2	镉	20	65
3	铬（六价）	3.0	5.7
4	铜	2000	18000
5	铅	400	800
6	汞	8	38
7	镍	150	900
挥发性有机物			
8	四氯化碳	0.9	2.8
9	氯仿	0.3	0.9
10	氯甲烷	12	37
11	1，1-二氯乙烷	3	9
12	1，2-二氯乙烷	0.52	5
13	1，1-二氯乙烯	12	66
14	顺-1，2-二氯乙烯	66	596
15	反-1，2-二氯乙烯	10	54
16	二氯甲烷	94	616
17	1，2-二氯丙烷	1	5
18	1，1，1，2-四氯乙烷	2.6	10
19	1，1，2，2-四氯乙烷	1.6	6.8
20	四氯乙烯	11	53
21	1，1，1-三氯乙烷	701	840
22	1，1，2-三氯乙烷	0.6	2.8
23	三氯乙烯	0.7	2.8
24	1，2，3-三氯丙烷	0.05	0.5
25	氯乙烯	0.12	0.43
26	苯	1	4
27	氯苯	68	270
28	1，2-二氯苯	560	560
29	1，4-二氯苯	5.6	20
30	乙苯	7.2	28
31	苯乙烯	1290	1290
32	甲苯	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	163	570
34	邻二甲苯	222	640
半挥发性有机物			
35	硝基苯	34	76
36	苯胺	92	260
37	2-氯酚	250	2256
38	苯并[a]蒽	5.5	15
39	苯并[a]芘	0.55	1.5
40	苯并[b]荧蒽	5.5	15
41	苯并[k]荧蒽	55	151
42	蒽	490	1293
43	二苯并[a，h]蒽	0.55	1.5
44	茚并[1，2，3-cd]芘	5.5	15
45	萘	25	70



(1) 营运期水泥仓颗粒物排放执行《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;生产工序颗粒物排放执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 中颗粒物排放浓度的限值要求;无组织颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表 2 无组织排放监控浓度限值。

(2) 生活污水经厂区一体化污水处理设施处理后出水水质满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表 1 标准。

**表 12 中水回用标准** 单位: mg/L (pH 无纲量)

污染源	项目		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS
生活污水	《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表 1 标准	城市绿化	6-9	--	≤20mg/L	≤20mg/L	--
		道路清扫、消防	6-9	--	≤15mg/L	≤10mg/L	--
	项目综合执行标准		6-9	--	≤15mg/L	≤10mg/L	--

(3) 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准: 昼间≤65 dB(A)、夜间≤55 dB(A);

(4) 一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)相关标准及修改单要求。

污染物排放标准一览表见表 13

**表 13 污染物排放标准**

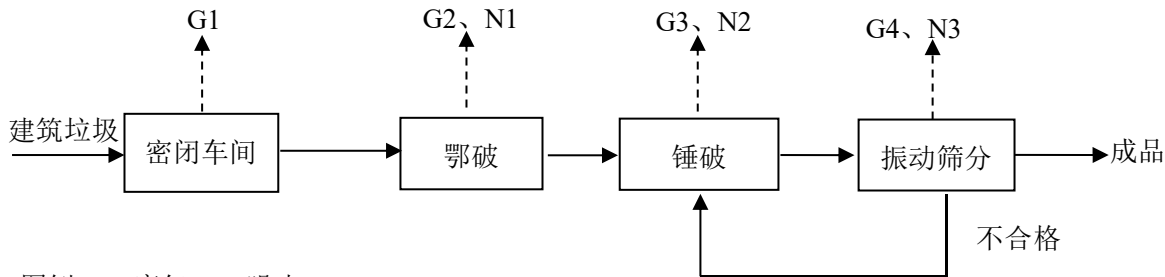
类型	污染源	污染物	标准限值	标准来源
废气	水泥仓	颗粒物	10mg/m <sup>3</sup>	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表 1 第II时段颗粒物有组织排放标准
	破碎、筛分工序	颗粒物	30mg/m <sup>3</sup>	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 中颗粒物排放浓度的限值要求
	上料、配料、搅拌工序			
	厂界无组织	颗粒物	0.5mg/m <sup>3</sup>	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表 2 表 2 无组织排放监控浓度限值
噪声	工业噪声源	3 类		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
		昼间	65 dB(A)	
		夜间	55 dB(A)	

<p>总量控制指标</p>	<p>本项目污染物根据环境影响分析章节总量控制指标为 COD 0 t/a、NH<sub>3</sub>-N 0t/a、SO<sub>2</sub>: 0t/a、NO<sub>x</sub>: 0t/a，特征污染物颗粒物 1.5766t/a。</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污水处理设施处理后中水回用于厂区泼洒抑尘，不外排，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放均为 0t/a。</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)

### 1、建筑垃圾处理生产线工艺流程及排污节点



图例：G-废气；N-噪声

图 3 建筑垃圾破碎生产工艺流程及排污节点图

### 生产工艺简述：

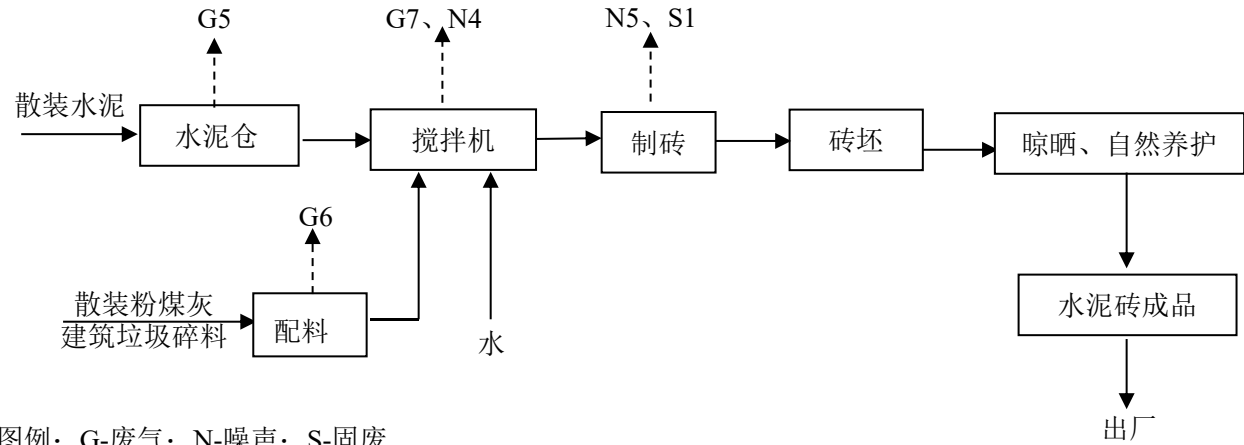
（1）卸料储存：大块建筑垃圾（砖碎和拆除的混凝土碎石）由自卸装载车运至厂区密闭车间原料区暂存。

（2）鄂破：项目运来的建筑垃圾均为较大的物料，经铲车运至鄂式破碎机，将建筑垃圾进行简单的粗破。

（3）锤破：经过锤破的建筑垃圾料经密闭输送带运输至锤式破碎机进行细破。

（4）振动筛分：破碎好的碎石料经密闭输送带运输至筛分工序，通过调整筛孔的尺寸，筛选出合适的尺寸，筛选出的粒径较大的碎石料经回运至破碎机进行破碎。合适尺寸的破碎料运至密闭车间成品区储存，用于多孔砖及预制构件生产原料。不合适尺寸的破碎料重新返回破碎工序，重新破碎。

### 2、建筑垃圾多孔砖生产线工艺流程及排污节点



图例：G-废气；N-噪声；S-固废

图 4 建筑垃圾多孔砖生产工艺流程及排污节点图

生产工艺简述：

(1) 水泥上料：散装水泥由罐车运至厂内，通过气力输送至水泥仓内储存，出仓时由绞龙运至配料仓。

(2) 石粉和粉煤灰上料：散装石粉和粉煤灰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，出仓时由铲车运至配料仓。

(3) 建筑垃圾破碎料储存：经破碎、筛分后合格的破碎料经铲车运送至配料仓内。

(4) 配料搅拌：将主要原料建筑垃圾破碎料、粉煤灰、石粉按比例配好后通过密闭皮带输送带输运至搅拌机内，水泥通过绞龙输运至搅拌机。加水搅拌，搅拌完毕得到湿性物料，搅拌均匀后即可送入全自动制砖机内。

(5) 压制成型：充分混合的物料经输送带送入全自动制砖机中挤压成型砖坯。

(6) 晾晒、养护：成型砖坯运送至成品区，在自然环境下晾干养护后，即可得到成品多孔砖。

### 3、建筑构件生产线工艺流程及排污节点

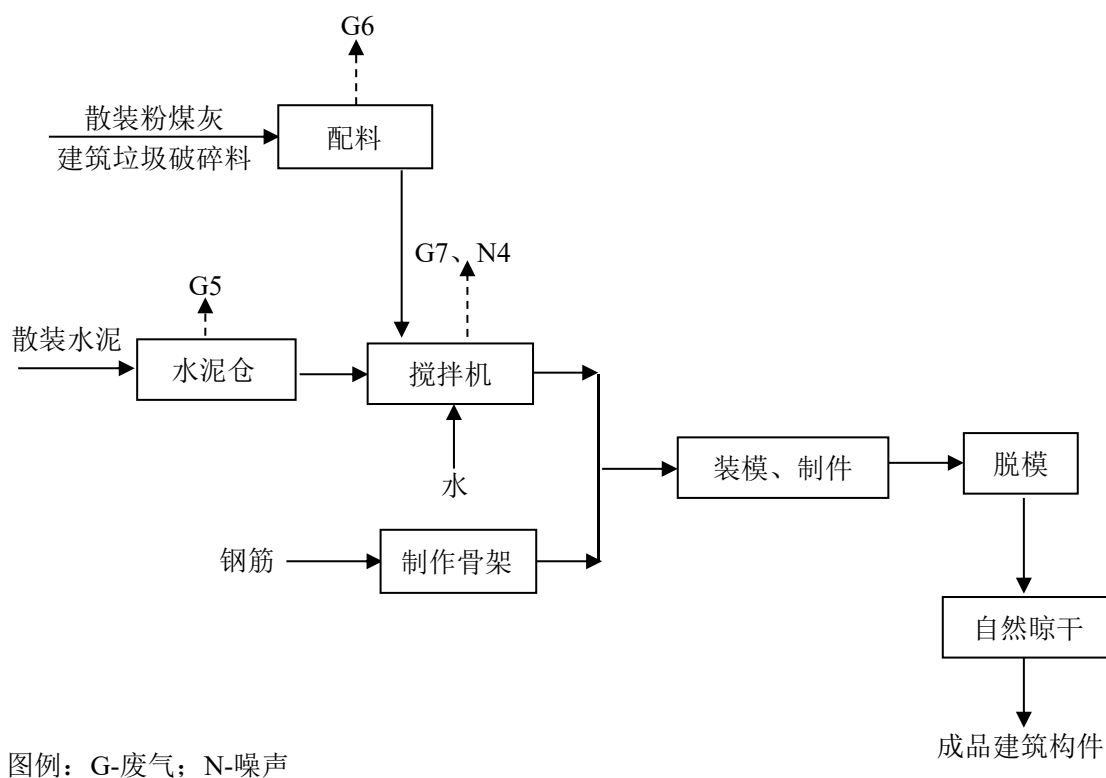


图5 建筑构件生产工艺流程及排污节点图

生产工艺简述:

原料上料、配料、搅拌工序均与多孔砖生产工艺一致,不再赘述。混合搅拌好的湿性物料送至做好钢筋骨架的模具,开动设备进行挤压振动成型。成型后取下模具,待自然晾干即得成品。

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:主要为建筑垃圾破碎、振动筛分工序产生的颗粒物;水泥仓颗粒物,上料、配料、搅拌工序颗粒物;散料装卸、储存、输送过程中产生的无组织颗粒物废气。

(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,废水经一体化污水处理设施处理后用于厂区泼洒抑尘,不外排。

(3)噪声:主要包括锤式破碎机、鄂式破碎机、振动筛、搅拌机、全自动制砖机、风机、运输车辆等设备噪声。

(4)固体废物:建筑垃圾多孔砖生产过程产生的少量废渣料及废砖坯、除尘设施的除尘灰、沉淀池的泥砂、生活垃圾、污水处理设施的格栅杂质和污泥。

## 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	建筑垃圾破 碎、筛分工序	颗粒物	368.33mg/m³，4.42t/a	3.68mg/m³，0.044t/a
	水泥仓	颗粒物	1840mg/m³，5.52t/a	9.2mg/m³，0.0276t/a
	上料、配料、 搅拌工序	颗粒物	809.38mg/m³，15.54t/a	8.09mg/m³，0.155t/a
	生产车间	无组织 颗粒物	0.155t/a	0.203t/a，周界外浓度最高 点≤0.5mg/m³
水 污 染 物	生活污水 （240m³/a）	COD	200 mg/L、0.048t/a	经厂区一体化污水处理设 施处理后，用于厂区泼洒 抑尘
		BOD <sub>5</sub>	100mg/L、0.024/a	
		SS	80mg/L、0.0192/a	
		氨氮	25mg/L、0.006t/a	
固 体 废 物	生产工序	废渣料	3.8t/a	0t/a
		废砖坯	1.43t/a	
	沉淀池	泥砂	1.3t/a	
	除尘设施	除尘灰	25.26t/a	
	职工生活	生活垃圾	3.0t/a	
	污水处理 设施	污水处理格栅 杂物和污泥	0.3t/a	
噪 声	项目的噪声源主要包括锤式破碎机、鄂式破碎机、振动筛、搅拌机、全自动制砖机、风机等机械设备，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）3类标准的要求。			
主要生态影响：  本项目用地为定州市双天工业园区工业用地，建设过程中基本无植被的破坏和减少。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：

本项目主要施工项目包括平整场地、沟槽开挖、土建施工等。施工影响范围主要为项目所在地及邻近区域，施工活动所产生的大气污染、水污染、噪声污染对项目所在地区的自然、社会环境有一定影响。

#### 1、大气环境影响分析

项目施工期严格执行《河北省大气污染防治行动计划实施方案》、《河北省住房和城乡建设厅关于印发全省建筑施工扬尘治理实施意见的通知》(冀建办安[2013]33号)、河北省住建厅《关于贯彻落实(全省建筑施工扬尘治理实施意见)的通知》(冀建安[2013]11号)、《防治城市扬尘污染防治技术规范》(HJ/T393-2007)、《河北省建筑施工扬尘防治强化措施 18 条》(冀建安【2016】27号)、《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)等要求，中相关规定，施工过程产生的建筑扬尘和少量施工机械排放的废气，应采取措施以减少影响。主要措施如下：

①施工使用商品混凝土和预拌砂浆，不得在工地内自行拌合，不得在工地围护设施外设置材料堆场；

②每天定时对施工现场各扬尘点及道路洒水，遇有四级以上大风天气预报或市政府发布空气质量预警时，不得进行土方及拆除作业；

③水泥、石灰粉等建筑材料存放于库房或严密遮盖，砂石、土方等散体材料必须覆盖，场内装卸、搬运物料应遮盖、封闭或洒水，不得凌空抛掷、抛洒；

④建筑材料运输中要采取遮盖措施或利用密闭性运输车，渣土等废弃物料采用专用渣土运输车辆，车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输，行驶路线要避开居民区等环境敏感目标，并限制运输车辆的车速。

项目距离最近敏感点为南侧 440m 的叮咛店村，采取以上措施后，可使施工期废气对周围环境的影响降至最低。

#### 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 30 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  $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ，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，对环境的影响不大。

### 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、环境空气影响分析

#### 1.1 大气污染源源强分析

项目废气污染源主要为建筑垃圾破碎、振动筛分工序产生的颗粒物；水泥仓颗粒物，上料、配料、搅拌工序颗粒物；散料装卸、储存过程中产生的无组织颗粒物废气。

##### （1）建筑垃圾破碎、筛分工序颗粒物（P1）

项目破碎、筛分工序粉尘通过集气罩收集，经布袋除尘器处理后，由15m高排气筒排放。根据《逸散性工业粉尘控制技术》：破碎和筛选起尘系数为0.05kg/t，项目建筑垃圾总用量为93000t/a，因此破碎、筛分工序粉尘产生量为4.65t/a。项目集气罩收集效率为95%，处理效率为99%，设计风量为5000m<sup>3</sup>/h。则破碎、筛分工序有组织粉尘产生量为4.42t/a，年有效工作时间为2400h，产生速率为1.84kg/h，产生浓度为368.33mg/m<sup>3</sup>；处理后，有组织粉尘排放量为0.044t/a，排放速率为0.018kg/h，排放浓度为3.68mg/m<sup>3</sup>，排放浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2中颗粒物排放浓度30mg/m<sup>3</sup>的限值要求。未被集气罩收集部分无组织排放，产生量为0.23t/a。

##### （2）水泥仓颗粒物（P2）

营运期项目水泥全部外购，使用密闭罐车运至厂内，由罐车自带的卸料泵经管道送入2座水泥仓储存储备用，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，根据建设单位提供的资料，每罐车运输量为40t，每车粉料打入储罐约需30分钟，项目水泥年使用量24000t/a，则储罐上料时间为300h/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，项目上料过程粉尘产生量为5.52t/a；按运行最大时间（300h/a）计算，项目粉尘产生浓度为1840mg/m<sup>3</sup>，粉尘经一台仓顶布袋除尘器处治理后高空排放（水泥仓高于15m）。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99.5%以上，则项目粉尘排放浓度为9.2mg/m<sup>3</sup>，排放量为0.0276t/a，排放速率0.092kg/h，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时段标准要求中颗粒物排放浓度 10mg/m<sup>3</sup>的限值要求。

##### （3）上料、配料、搅拌工序颗粒物（P3）

建筑垃圾多孔砖及建筑构件上料、配料、搅拌过程产生颗粒物废气。

本项目搅拌机拌料时需加水搅拌，由于物料含水率较高，搅拌过程中粉尘产生量不大，搅拌机粉尘主要产生在粉状原料下料至搅拌机的过程中，搅拌机下料粉尘产生系数为

0.287kg/t物料，项目粉状物料合计为57000t/a，因此上料、配料、搅拌工序粉尘产生量为16.36t/a，上料、配料、搅拌设备置于密闭车间内，以上废气通过集气罩收集，经布袋除尘器处理后，由15m高排气筒排放。项目集气罩收集效率为95%，处理效率为99%，设计风量为8000m³/h。收集的粉尘经卸料阀重新进入搅拌机用于生产，废气经过处理后经过15m排气筒排放。则上料、配料、搅拌工序有组织粉尘产生量为15.54t/a，产生速率为6.475kg/h，产生浓度为809.38mg/m³；经处理后，有组织粉尘排放量为0.155t/a，排放速率为0.065kg/h，排放浓度为8.09mg/m³，排放浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2中颗粒物排放浓度30mg/m³的限值要求。未被集气罩收集部分无组织排放，产生量为0.82t/a。

#### （4）散料装卸、储存、输送废气

水泥在上料进入水泥仓后，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。

项目采用密闭车间储存建筑垃圾、粉煤灰等散料，同时安装喷淋装置，密闭输送带，道路定期清扫、洒水，运输车辆加盖苫布。类比同类型企业，室内料棚无组织粉尘排放量约0.3t/a，以无组织形式排放。

#### （5）无组织废气

本项目无组织废气产生总量为1.35t/a，项目拟实施喷洒抑尘措施降低颗粒物排放，通过抑尘，粉尘排放量降低85%左右，则无组织颗粒物排放量为0.203t/a，排放速率为0.085kg/h。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。

### 1.2 环境影响预测分析

#### 1、大气环境评价等级划分依据

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<sub>max</sub> 及 D<sub>10%</sub>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<sub>i</sub> 定义如下：

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

式中： $P_i$ ——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 14 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 15 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
$\text{PM}_{10}$	二类限区	日均	150.0	GB 3095-2012
TSP	二类限区	日均	300.0	GB 3095-2012

## (4)污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

**表 16 主要废气污染源参数一览表(点源)**

污染源名称	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)			
破碎筛分 工序排气 筒 (P1)	115.043851	38.419010	46	15.0	0.4	20	11.0	$\text{PM}_{10}$	0.018	kg/h
水泥仓排 气筒 (P2)	115.042716	38.418970	46	15.0	0.4	20	18.1	$\text{PM}_{10}$	0.092	kg/h
上料、配 料、搅拌 工序排气 筒 (P3)	115.042905	38.419023	46	15.0	0.4	20	17.7	$\text{PM}_{10}$	0.065	kg/h

**表 17 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	115.041552	38.419370	46	215	88	9.0	TSP	0.085	kg/h

## (5)项目参数

估算模式所用参数见表。

**表 18 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
最低环境温度		-18.2
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/o	/

### (6) 估算模型计算结果

项目废气污染源的正常排放的污染物  $P_{\max}$  及  $D_{10\%}$  的估算结果统计见表 19。

**表 19 估算模型计算结果一览表**

污染源	类型	评价因子	$C_{oi}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{\max}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$P_{\max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
破碎、筛分工序排气筒 P1	点源	$\text{PM}_{10}$	450.0	1.7918	0.3982	--
水泥仓排气筒 P2		$\text{PM}_{10}$	450.0	8.4645	1.8810	--
上料、配料、搅拌工序排气筒 P3		$\text{PM}_{10}$	450.0	5.9784	1.3285	
车间无组织废气	面源	TSP	900.0	29.0370	3.2263	--

综合以上分析，本项目  $P_{\max}$  最大值出现为面源排放的 TSP， $P_{\max}$  值为 3.2263%， $C_{\max}$  为  $29.0370\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，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二级。

### 2、评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目为二级评价，评价范围为厂区中心为中心，边长 5km 的矩形区域，面积  $25\text{km}^2$ 。

### 3、环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

### 4、污染物排放量核算

#### ①有组织排放量核算

**表 20 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	核算排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	核算年排放量 ( $\text{t}/\text{a}$ )
1	破碎、筛分工序排气筒 P1	颗粒物	3680	0.018	0.044
2	水泥仓排气筒 P2	颗粒物	9200	0.092	0.0276
3	上料、配料、搅拌工序 P3	颗粒物	8090	0.065	0.155
有组织排放总计		颗粒物			0.2266

②无组织排放量核算

**表 21 大气污染物无组织排放量核算表**

序号	排放口 编号	产污 环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (μg/m³)	
1	未被收集废气	生产过程	颗粒物	加强有组织收集	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	0.5	1.05
2	无组织废气			车间密闭、喷淋装 置及厂区洒水抑尘			0.3
无组织排放总计			颗粒物			1.35	

③大气污染物年排放量核算

本项目大气污染物年排放量包括项目各有组织排放源和无组织排放源在正常排放条件下的预测排放量之和。污染物年排放量按下列公式计算：

$$E_{\text{年排放}} = \sum_{i=1}^n (M_{i\text{有组织}} \times H_{i\text{有组织}}) / 1000 + \sum_{j=1}^m (M_{j\text{无组织}} \times H_{j\text{无组织}}) / 1000$$

式中： $E_{\text{年排放}}$  —项目年排放量， $\text{t}/\text{a}$ ；

$M_{i\text{有组织}}$  —第  $i$  个有组织排放源排放速率， $\text{kg}/\text{h}$ ；

$H_{i\text{有组织}}$  —第  $i$  个有组织排放源年有效排放小时数， $\text{h}/\text{a}$ ；

$M_{j\text{无组织}}$  —第  $j$  个无组织排放源排放速率， $\text{kg}/\text{h}$ ；

$H_{j\text{无组织}}$  —第  $j$  个无组织排放源全年有效排放小时数， $\text{h}/\text{a}$ 。

**表 22 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量 ( $\text{t}/\text{a}$ )
1	颗粒物	1.5766

5、建设项目大气环境影响评价自查见下表：

**表 23 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 checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" 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 <input checked="" type="checkbox"/>	
	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(TSP)			包括二次PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录D <input type="checkbox"/> 其他标准 <input type="checkbox"/>	
	环境功能区	一类 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
现状评价	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 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 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"/>	
	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"/>
大气环境影响预测与评价	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子(PM <sub>10</sub> 、TSP)			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C本项目最大标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C本项目最大标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h		C非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C叠加达标 <input type="checkbox"/>			C叠加不达标 <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 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		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 <input checked="" type="checkbox"/> 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: (1.5766) t/a VOCs: (0) t/a	

注：“☐”为勾选项，填“√”；“( )”为内容填写项

## 6、防护距离

### ①大气环境防护距离

根据以上预测计算结果可知，本项目无组织源计算结果为无超标点，即本项目厂界无组织监控点浓度及附近区域环境空气质量均能达到相应评价标准要求，无需设置大气环境防护距离。

### ②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），污染物排放源所在单元与居住区之间应设置卫生防护距离。各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度值；

L——工业企业所需卫生防护距离；

R——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m<sup>2</sup>）计算  $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取；

Q<sub>c</sub>——工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平。

根据上述方法对本次无组织排放源卫生防护距离进行核算，然后给出比较合适的卫生防护距离，核算结果见表 24。

**表 24 卫生防护距离核算结果一览表**

污染源	污染物	Q (kg/h)	C <sub>m</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	S (m <sup>2</sup> )	A	B	C	D	5 年平均风 速 m/s	卫生防护距离 计算值 (m)
生产车间	颗粒物	0.085	0.3*3	5940	700	0.021	1.85	0.84	2.0	3.757

据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中计算的卫生防护距离确定方法，卫生防护距离在 100m 以内时，极差为 50m；超过 100m 但小于或等于 1000m 时，极差为 100m，计算的 L 值在两极之间时，取较宽的一级。确定项目与周围敏感点应有的卫生防护距离为 50m。根据现场勘测，项目最近的敏感点为南侧 440m 处的叮咛店村，满足卫生防护距离要求。项目建设不会对周边环境空气产生明显影响。

## 2、水环境影响分析

本项目生产过程搅拌用水进入产品，不产生废水，产品养护用水全部蒸发，喷淋用水全部消耗，不外排。车辆清洗用水 0.1m<sup>3</sup>/d，洗车水经过厂内钢筋混凝土沉淀池（15m<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，废水排污系数以 80%计，生活废水产生量 0.8m<sup>3</sup>/d（240m<sup>3</sup>/a），主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS 和氨氮，污染物产生浓度分别为 200mg/L、100mg/L、80mg/L、25mg/L，产生量分别为 0.048t/a、0.034t/a、0.0192t/a、0.006t/a。本次评价生活污水拟采用一体化污水处理设施处理后出水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表 1 标准，全部用于厂区泼洒抑尘，

厂区设防渗旱厕，定期清掏，用作农肥。

项目一体化污水处理设施采用物理+生化相结合的方法对废水进行综合处理，设计能力为5m<sup>3</sup>/d，具体工艺流程如下：

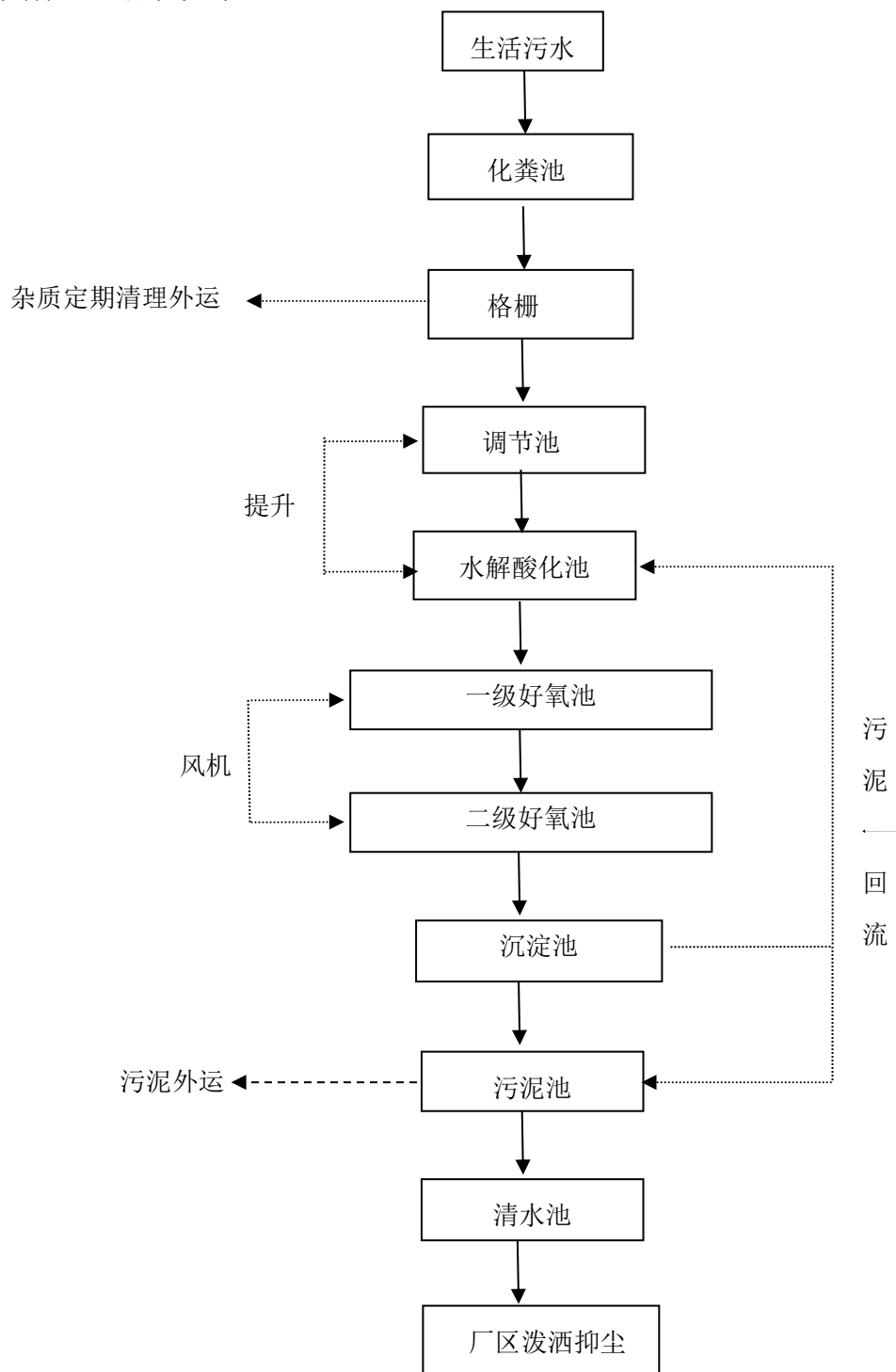


图 6 项目污水处理工艺流程图

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），项目主要环境影响为水污染影响型，对照水污染影响型建设项目评价等级判定依据，项目地表水评价等级为三级 B，



可不进行水环境影响预测。

项目废水经站区一体化污水处理设施（处理能力为  $5\text{m}^3/\text{d}$ ），回用于厂区泼洒抑尘。因此，项目实施不会对改变当地地表水水环境功能。**废水类别、污染物及污染治理设施信息表**见下表。

**表 25 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			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 <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	不外排	/	TW001	一体化污水处理设施	调节池+水解酸化+二级好氧	/	/	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

**表 26 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="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ； 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；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 type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ； 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ； 流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/> ；	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染物 <input type="checkbox"/> 排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
补充监测	补充监测	监测时期	监测因子
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	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="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input checked="" type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 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="checkbox"/> ；平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>				
	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="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 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="checkbox"/>				达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
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="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境指廊改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
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 type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 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="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 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="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 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 type="checkbox"/> 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 type="checkbox"/> 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="checkbox"/>				
	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="checkbox"/> ；水文减缓措施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障措施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
		监测点位	（将本项目地表水环境监测计划纳入定州市地表水环境日常监测计划中）	
	监测因子	（ ）		
	污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>		
	评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可接受 <input type="checkbox"/>		
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容				

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目为“J 非金属矿采选及制品制造 64、砖瓦制造”，为报告表，属于地下水环境影响评价项目类别IV类，不需开展地下水环境影响评价。

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

项目的噪声源主要包括锤式破碎机、颚式破碎机、振动筛、搅拌机、全自动制砖机、运输车辆等机械设备运行时产生的噪声，类比规格相近的设备资料，噪声源强在 80~90dB（A）之间。项目生产设备在选用噪声较小的新型设备基础上，将主要设备安装在厂房内，并对设备采取基础减振、风机加装消声器等降噪措施，尽量降低噪声源强，再经厂房隔声后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

因此，项目运营过程中产生的噪声不会对周围声环境产生较大影响。

### 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、废砖坯、除尘灰、沉淀池的泥砂、污水处理设施的格栅杂质和污泥以及职工生活垃圾。废渣料产生量 3.8t/a，废砖坯 1.43t/a，除尘灰 25.26t/a，沉淀池泥砂 1.3t/a，均可全部综合回收利用，不外排。本项目污水处理设施的格栅杂质和污泥 0.3t/a，职工生活垃圾 3.0t/a，项目产生的生活垃圾、污水处理设施格栅杂物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。

### 5、土壤环境影响分析

#### （1）评价等级的确定

项目属于污染影响型

①占地规模：

占地规模分为大型（ $50 \geq \text{hm}^2$ ）、中型（ $5 \sim 50 \text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5 \text{hm}^2$ ），项目占地约  $1.8921 \text{hm}^2$ ，因此属于小型占地。

②敏感程度：

敏感程度分级表见表 27。

**表 27 敏感程度分级表**

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周围存在耕地、园地、牧草地、饮用水源地或居民区、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

项目位于定州市双天工业园区内，厂址东侧为定州市宝光刀具有限公司，南侧为定州市曙光机械有限公司，西侧为双天中路、隔路为定州市孟生球铁有限公司，北侧为定州美华利建材科技有限公司，因此敏感程度为“不敏感”。

③项目类别：

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别可知，本项目属于“制造业：非金属矿物制品—其他”类别，为 III 类项目。

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模、与敏感程度划分评价工作等级，评价等级划分见表 28。

**表 28 污染影响型评价工作等级划分表**

评价工作等级 敏感程度	占地规模	I类			II类			III类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	三级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-
注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作										

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）分级判据，本项目土壤环境影响评价行业类别为“III 类”，项目所在地土壤环境敏感程度为“不敏感”，占地规

模为“小型”，确定本项目不需开展土壤环境评价工作。

## 6、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。

## 7、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，项目废气二级评价项目，故项目依照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的规定，制定公司的监测计划。检测计划见表 29。

表 29 项目检测计划一览表

环境要素	监测位置	监测因子	监测频率
废气（有组织）	破碎、筛分工序排口 P1	颗粒物	1 次/年
	水泥仓废气排口 P2	颗粒物	1 次/年
	上料、配料、搅拌工序排口 P3	颗粒物	1 次/年
废气（无组织）	厂界上风向、下风向	颗粒物	1 次/年
噪声	四周厂界	连续 A 声级	1 次/季

## 8、排污口规范化

根据原国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发【1999】24 号）等文件的要求，提出以下排放口规范化措施。

（1）废气排气筒

排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样平台。当采样平台设置在离地面高度 $\geq 5$  米

的位置时，应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯。在各排气筒近地面处，应设立醒目的环境保护图形标志牌。

(2) 噪声排放源规范化

应按照《工业企业厂界噪声测量方法》（GB12349）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

(3) 固体废物规范化要求

工业固废和生活垃圾应设置专用堆放场地，并采取防止二次污染的措施。

(4) 设置标志牌

环境保护图形标志牌由国家环保部统一定点制作，并由市环境监理部门根据企业排污情况统一向国家环保部订购。各建设单位排污口分布图由市环境监理部门统一绘制。排放一般污染物排污口(源)，设置提示式标志牌。标志牌设置位置在排污口(采样点)附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置(如图形标志牌、计量装置、监控装置等)属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的需报环境监理部门同意并办理变更手续。

表 30 排污口图形标志一览表

序号	提示图形符号	警告图形标志	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场

### 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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	破碎、筛分工序	颗粒物	密闭车间；集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（P1）	《砖瓦工业大气污染物排放标准》 （GB29620-2013）表 2 限值要求
	上料、配料、搅拌工序	颗粒物	密闭车间；集气罩+布袋除尘器 +15m 高排气筒（P3）	
	水泥仓	颗粒物	专用密闭储罐+仓顶布袋除尘器+高空排放（P2） （水泥仓高于 15m）	《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
	散装物料装卸、储存、输送	颗粒物	车间密闭；道路定期清扫、洒水；运输车辆加盖苫布；密闭输送带	《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
水 污 染 物	生活污水	COD	经过一体化污水处理设施处理后，用于厂区泼洒抑尘	不外排
		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
		废砖坯		
	沉淀池	泥砂		
	除尘设施	除尘灰		
	污水处理设施	格栅杂物和污泥	环卫部门定期清运	全部妥善处置
	职工办公、生活	生活垃圾		
噪 声	该项目主要噪声源锤式破碎机、鄂式破碎机、振动筛、搅拌机、全自动制砖机、风机等机械设备，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）3 类标准的要求。			
生态保护措施及预期效果				
本项目用地为定州市双天工业园区工业用地，建设过程中基本无植被的破坏和减少。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、项目基本情况

##### (1) 项目概况

定州双进水泥制品有限公司位于定州市双天工业园区内，企业投资 6300 万元建设定州市双进水泥制品有限公司新建年产 4500 万块建筑垃圾多孔砖及 50 万件建筑构件项目，主要建设建筑垃圾的破碎筛分、建筑垃圾多孔砖及建筑构件生产设施，建成后可消化吸收大量的城市建筑垃圾，使其转化为再生型建筑材料。

本项目劳动定员 20 人，实行一班工作制，每班 8 小时，年工作时间 300 天。

项目位于定州市双天工业园区内，厂址地理位置中心坐标为北纬 38°25'8.05"，东经 115°2'31.50"；项目东侧为定州市宝光刀具有限公司，南侧为定州市曙光机械有限公司，西侧为双天中路、隔路为定州市孟生球铁有限公司，北侧为定州美华利建材科技有限公司。

全厂总占地面积约为 28.38 亩（18920.95m<sup>2</sup>），为租赁定州美华利建材科技有限公司场地，该地块土地类型为工业用地，相关土地证明见附件。

##### (2) 项目衔接

##### ①给排水

项目用水由定州美利华建材科技有限公司供水系统提供，可以满足本项目用水需要。

②排水：项本项目生产过程搅拌用水进入产品，无废水产生；产品养护用水全部蒸发，喷淋用水全部消耗，不外排。废水主要为车辆清洗用水和生活污水。车辆清洗水经过厂内钢筋混凝土沉淀池沉淀处理后继续用于洗车，不外排，本项目厂区设办公室及职工休息室，不设食堂和洗浴设施，职工盥洗废水经厂区污水一体化处理设备处理后，全部泼洒厂区地面抑制扬尘。待园区污水处理厂投入运营后，处理后的废水排入污水处理厂。职工粪便排入防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。

##### ②供电

项目用电定州美利华建材科技有限公司变压器供给，年用电量为 197.45 万 kWh。

##### ③供热

本项目办公生活冬季采暖采用空调，生产过程不用热，项目不设锅炉等设施。

#### 2、选址合理性分析结论

项目位于定州市双天工业园区内，为租赁定州美华利建材科技有限公司场地，该地块土



地类型为工业用地。项目周围没有自然保护区、名胜古迹、生活饮用水源地及其他需要特别保护的敏感目标。距离项目厂界最近的敏感点为南侧 440m 处的叮咛店村，不在 50m 卫生防护距离要求范围内。运营期各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。因此，项目选址可行。

### 3、产业政策符合性分析

本项目不属于产能过剩行业，经查阅《产业结构调整指导目录》(2019 年本)，项目属于第一类第四十三小类环境保护与资源节约综合利用 20 条城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程，为鼓励类建设项目。项目建设符合国家产业政策。

项目不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》之列，同时，该项目已在河北定州经济开发区行政审批局备案，备案编号：定经开管审批备字[2018]50 号。

综上，本项目符合国家及地方产业政策，不属于产业过剩行业。

### 4、区域环境质量现状

#### （1）大气环境

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，6 项基本评价指标达标因子为 SO<sub>2</sub>、CO，不达标因子为 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>。项目区域环境空气质量为不达标，项目区域环境空气质量为不达标。

#### （2）水环境

项目区域地表水环境现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。

区域地下水水质满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 III 类标准，地下水水质良好。

#### （3）声环境

项目所在区域以工业混杂为主要功能，区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

### 5、环境影响分析结论

#### （1）大气环境影响分析

本项目建筑垃圾破碎筛分工序废气经集气罩收集后采用布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放，颗粒物排放浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 中限值要求；水泥仓废气经一台仓顶布袋除尘器治理后高空排放（水泥仓高于 15m），有组织

颗粒物河北省《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；上料、配料、搅拌工序废气通过集气罩收集，经布袋除尘器处理后，由 15m 高排气筒排放，颗粒物排放浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 中限值要求。

综上所述，本项目产生的废气经合理处置后不会对周围大气环境产生明显影响。

#### （2）水环境影响分析

项目生产用水全部进入产品，产品养护用水全部蒸发，喷淋用水全部消耗，不外排。废水主要为车辆清洗用水和生活污水。车辆清洗水经过厂内钢筋混凝土沉淀池沉淀处理后继续用于洗车，不外排。废水主要为职工生活盥洗废水，经污水一体化处理设备处理后用于厂区地面泼洒抑尘，不外排。厂区设置防渗旱厕，定期清掏用作农肥。因此，项目不会对周边水环境产生明显影响。

#### （3）声环境影响分析

本项目噪声主要是锤式破碎机、颚式破碎机、振动筛、搅拌机、全自动制砖机、运输车辆等机械设备运行时产生的噪声，噪声值在 80~90dB（A）。通过基础减振、厂房隔声等措施，并经距离衰减后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周围环境影响较小。

#### （4）固体废物对环境的影响

本项目固体废物主要为生产过程中产生的废渣料、废砖坯、除尘灰、沉淀池的泥砂、污水处理设施的格栅杂质和污泥以及职工生活垃圾。项目固废处理符合固体废物减量化、资源化、无害化要求，不会对周围环境产生污染影响。

### 6、总量控制

本项目污染物根据环境影响分析章节总量控制指标为 COD 0 t/a、NH<sub>3</sub>-N 0t/a、SO<sub>2</sub>: 0t/a、NO<sub>x</sub>: 0t/a，特征污染物颗粒物 1.5766t/a。

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。

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治理设施处理后中水回用于厂区泼洒抑尘，不外排，COD、NH<sub>3</sub>-N 排放均为 0t/a。

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。

### 6、工程可行性结论

综上所述，项目符合国家产业政策，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

- (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	破碎、筛分工 序颗粒物	密闭车间；集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 (P1)	1 套	颗粒物 $\leq 30\text{mg/m}^3$	4.0	《砖瓦工业大气污染物排放标准》 (GB29620-2013)表 2 限值要求
	上料、配料、搅 拌工序颗粒物	密闭车间；集气罩+布袋除尘器 +15m 高排 气筒 (P3)	1 套		4.0	
	水泥仓颗粒物	专用密闭储罐+仓顶布袋除尘器+高空排放 (P2) (水泥仓高于 15m)	1 套	颗粒物 $\leq 10\text{mg/m}^3$	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
	散装物料装 卸、储存、输 送	车间密闭；道路定期清 扫、洒水；运输车辆加 盖苫布；密闭输送带	--	周界外浓度最 高点无组织排 放监控浓度限 值 $\leq 0.5\text{mg/m}^3$	2.0	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB13/2167-2015)表 2 排放限值标准
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 座	pH6~9 氨氮 $\leq 10\text{g/m}^3$ $\text{BOD}_5 \leq 15\text{mg/m}^3$	7.0	满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GB/T18920-2002) 表 1 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 $\leq 65\text{dB(A)}$ 夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$	2.0	噪声满足《工业企业厂 界环境噪声标准排放》 (GB12348-2008) 3 类标准
固废	废砖坯	全部回收利用	—	妥善处置率 100%	1.0	《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		—			
	沉淀池泥砂	环卫部门定期清运	—			
	污水处理设施栅 杂物和污泥		—			
	生活垃圾		—			——
合计					23	

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：

附件 1 备案信息

附件 2 租赁协议

附件 3 土地证明

附件 4 营业执照

附件 5 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 项目周边环境敏感点分布图

附图 3 项目总平面布置图

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。

