

国环评证乙字  
第 3111 号

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：濮阳县嘉佳博食品有限公司  
年加工3000吨糕点项目

建设单位（盖章）：濮阳县嘉佳博食品有限公司

编制日期：二〇一九年六月

国家环境保护总部制

### 建设项目基本情况

项目名称	濮阳县嘉佳博食品有限公司年加工 3000 吨糕点项目				
建设单位	濮阳县嘉佳博食品有限公司				
法人代表	范景玉	联系人	范景玉		
通讯地址	濮阳市濮阳县习城乡小甘露村西北				
联系电话	17838280888	传真	/	邮政编	457100
建设地点	濮阳市濮阳县习城乡小甘露村西北				
备案部门	濮阳县发展和改革委员会	项目代码	2019-410928-14-03-019750		
建设性质	新建■改扩建□技改□	行业类别及代码	糕点、面包制造 C1411		
占地面积(平方米)	3707		绿化面积(平方米)	80	
总投资(万元)	280	其中：环保投资(万元)	13.3	环保投资比例	4.75%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019 年 8 月		
<p><b>内容及规模：</b></p> <p>1、项目由来</p> <p>濮阳县嘉佳博食品有限公司拟投资 280 万元在濮阳市濮阳县习城乡小甘露村西北建设年加工 3000 吨糕点项目，项目占地面积为 3707 平方米，建筑面积为 1200 平方米，主要建设蛋糕加工生产线及相关配套设施。项目已在濮阳县发展改革委员会备案，项目代码为 2019-410928-14-03-019750，项目备案内容详见附件 2。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》等法律有关规定，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令 第 1 号）的相关要求，本项目属于第三：“食品制造业”中“16、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造”，中的“除手工制作和</p>					

纯分装外”类别，应编制环境影响评价报告表，受濮阳县嘉佳博食品有限公司的委托，我单位承担本项目环境影响评价工作（委托书见附件1）。接受委托后，我公司组织技术人员对工程所在区域环境进行调查，对项目建设的环境影响及厂址选择的合理性进行分析，并提出合理可行的对策措施，编制完成了本环境影响报告表。

本次评价对象为“濮阳县嘉佳博食品有限公司年加工 3000 吨糕点项目”，项目基本情况见表 1。

表 1 项目基本情况一览表

项目基本内容	项目名称	濮阳县嘉佳博食品有限公司年加工 3000 吨糕点项目
	建设单位	濮阳县嘉佳博食品有限公司
	建设性质	新建
	劳动定员	20 人
	工作制度	实行 8h 工作制，年工作 300d
	环评文件类型	登记表 <input type="checkbox"/> 报告表 <input checked="" type="checkbox"/> 报告书 <input type="checkbox"/>
产业特征	投资额（万元）	280
	环保投资（万元）	13.3
	产业类别	第二产业：食品制造业
	行业类别	三、“糕点、面包制造”类
	5 个行业总量控制行业	不属于
	投资主体	私有企业
厂址	省辖市名称	濮阳市
	县（市）	濮阳县
	是否在产业集聚区	否
	流域	属于黄河流域
排水去向	本项目废水包括生产废水和生活污水经厂区污水处理设施处理后用于农田灌溉。	
本项目污染因子	<p>①废气：本项目天然气燃烧废气、面粉混合工序产生的粉尘、污水处理站产生的恶臭气体及食堂油烟废气；</p> <p>②废水：本项目废水主要为生产废水(设备擦洗废水、地面清洗水)和生活污水经厂区污水处理设施处理后用于农田灌溉；</p> <p>③噪声：主要为机械设备运行过程中产生的噪声；</p> <p>④固废：不合格产品、废包装材料和员工生活垃圾。</p>	

## 2、项目选址可行性分析

本项目为新建性质，属于食品制造业中的糕点、面包制造项目，已在濮阳县发展和改革委员会备案（项目代码为：2019-410928-14-03-019750）（见附件二）。经对照《产业结构调整指导目录(2011年本)（2013年修正）》本项目不属于限制、淘汰类属于允许类，故项目建设符合国家产业政策，根据濮阳县习城乡人民政府证明及国土资源局证明可知，本项目项目占地符合习城乡土地规划要求。

由濮阳黄河河务局第一黄河河务局出具的关于本项目建设符合《河南省黄河河道管理办法》，濮阳黄河河务局出具的证明内容见附件7，同时本项目运营期产生的废水经一体化污水处理设施处理后用于农田灌溉，不外排。

综上所述，本项目选址可行。

## 3、建设地址

本项目位于濮阳市濮阳县习城乡小甘露村西北，厂区四周均为空地，距离项目最近的敏感点为项目东侧992m处的小甘露村，项目周边环境示意图见图1。

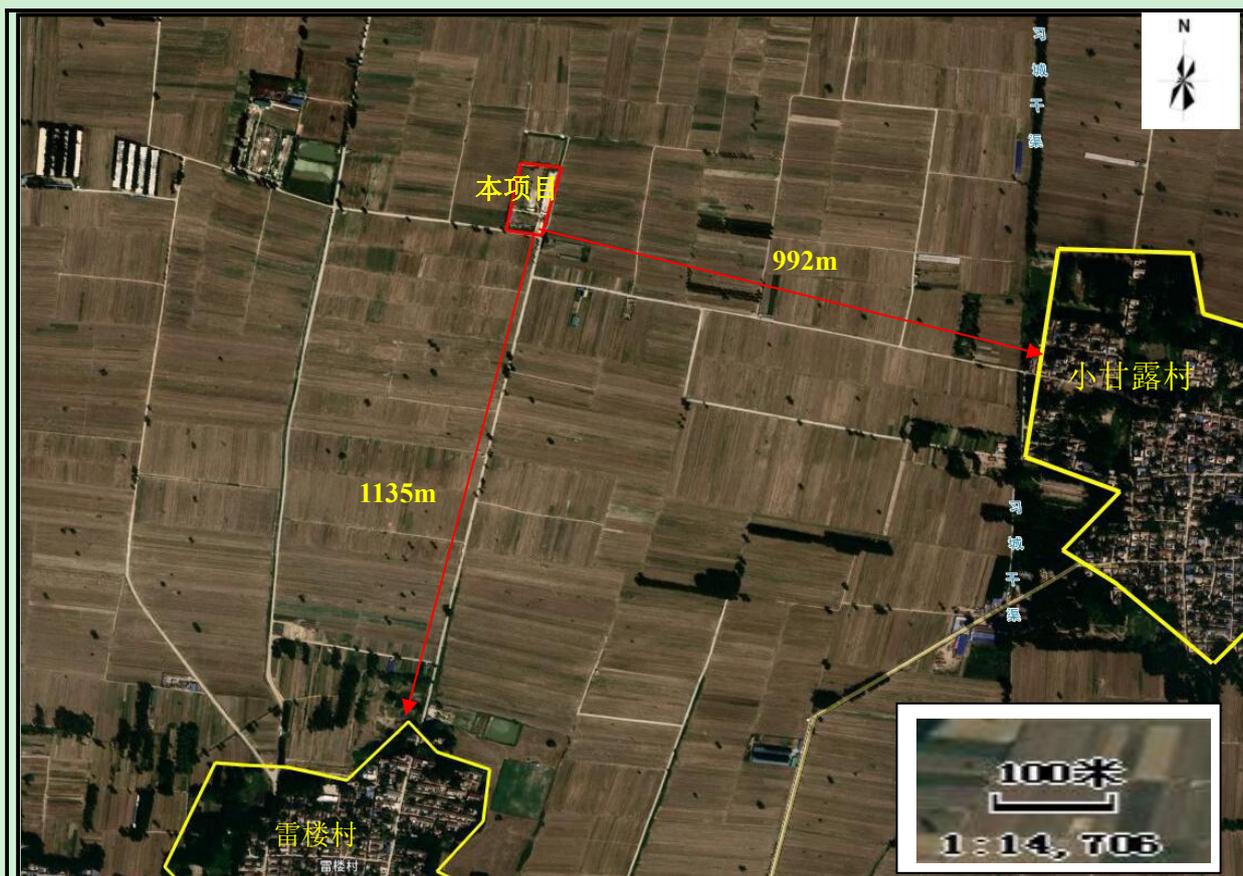


图1 项目周边环境示意图

#### 4、建设内容

##### 4.1 主体工程

本项目占地面积 3707 平方米，总建筑面积 1200 平方米，建设内容包括生产车间、办公室、宿舍和仓库，项目建设工程情况见表 2。

表 2 工程建设情况一览表

项目名称		建设内容	
主体工程	生产车间	2 间，建筑面积为 800m <sup>2</sup> ，彩钢结构 1 层。	
辅助工程	办公室、宿舍	建筑面积 400m <sup>2</sup> ，砖混，1 层，共 16 间	
	仓库	1 间，彩钢结构，用于原料的存放	
公用工程	供水	用水由濮阳县习城乡供水管网供给	
	供电	由濮阳县习城乡供电所供给	
	排水系统	本项目生产废水和生活污水经厂区一体化污水处理设施处理后用于农田灌溉。	
环保工程	废水	废水包括生产废水（设备擦洗废水、地面清洗废水）和生活污水，经厂区污水处理站；处理工艺：调节池→AO→MBR”	
	废气	污水处理站恶臭	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>
		天然气燃烧废气	主要成分为烟（粉）尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>

	和面工序产生废气	主要为粉尘面粉混合工序产生的粉尘
	食堂油烟废气	油烟
	噪声	经隔声墙、隔声罩隔声
	固废	设置 10m <sup>2</sup> 一般固废暂存区

#### 4.2 主要生产设备建设情况：

本项目主要生产设备情况见表 3：

表 3 本项目主要设备一览表

设备名称	型号	数量	备注
混料合机	9FQ50-65	2	外购
注浆机	600 型	2	外购
烤箱	/	1	外购
蒸箱	/	1	外购
超声波分切机	/	1	外购
锅炉	2t/h	1	外购
中央空调系统	/	1	冷却工序

#### 4.3 公用工程

##### 4.3.1 给排水

给水：本项目用水主要为和面用水、设备擦洗用水、地面清洗和生活用水。由厂区习城乡供水管网供给，年用水量为 700t/a，可满足项目用水需求。

排水：生产废水和生活污水经厂区污水处理站处理后排用于农田灌溉。

##### 4.3.2 供电

本项目用电由濮阳县习城乡供电所供给，能够满足项目生产生活需求。

##### 4.3.3 供蒸汽

本项目蛋糕在蒸制工序使用的蒸汽由厂区天然气锅炉提供，天然气由车载天然气瓶组供给的液化天然气。

##### 4.3.4 制冷

本项目成品冷却车间使用的中央空调制冷，各个基本部分即压缩机、冷凝器、节流器、蒸发器组成。由铜管将四大件按一定顺序连接成一个封闭系统，系统内充注一定量的制冷剂。本项目所使用的制冷剂为环保型 R404。

## 5、产品方案

本项目主要产品为蛋糕，分为蒸蛋糕和烤蛋糕两类，项目产品方案见下表。

表 4 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格	年产量 (t)	备注
1	蒸蛋糕	圆柱状	1000	按照实际的销售情况， 随时调整生产量
2	烤蛋糕	圆形、三角形	2000	

## 6、主要原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料用量情况见表5。

表 5 项目原辅材料用量及能源消耗一览表

序号	原辅料名称	单位	年用量	来源
1	鸡蛋	t/a	800	外购
2	面粉	t/a	720	外购
3	白砂糖	t/a	480	外购
4	油	t/a	400	外购
5	电	万 kw·h/a	400	习城乡供电所统一供给
6	供水	m <sup>3</sup>	700	习城乡供水管网供给
7	天然气	万 m <sup>3</sup>	18	车载液化天然气瓶组

## 7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 20 人，均不在厂内食宿，实行单班 8 小时工作制，年工作 300 天。

### 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，不存在与本项目有关的原有污染情况。

## 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

濮阳县隶属于濮阳市，位于河南省东北部，黄河下游北岸，地理坐标在东经114°52'-115°25'，北纬35°20'-35°50'之间，南部及东南部以黄河为界，与山东省的东明、菏泽、甄城隔河相望；东和东北部与范县及山东省莘县毗邻；西和西南部与内黄、滑县、长垣三县接壤；北与西北倚国家卫生城、园林城—濮阳市。

本项目位于濮阳市濮阳县习城乡小甘露村西北。具体地理位置见附图1。

#### 2、地形、地貌

濮阳县地处黄河中下游冲积平原，位于内黄隆起和鲁西隆起的东（明）濮（阳）地堑带，系我国地貌第三阶段的中后部，是中、新生代的沉积盆地。地势南高北低，西高东低，由西南向东北倾斜，自然坡度南北约为1/4000，东西约为1/8000，地面海拔50~58m。全县地貌较相似，由于历史河水入海和黄河沉积、淤塞、改道等作用，形成了濮阳县平地、岗洼、沙丘、沟河相间的地貌特征。

濮阳县北靠华北拗陷带，南有古老秦岭巨型纬向构造带，位于东濮拗陷带之中和浚县起以东的大斜坡上。该区范围内次级构造发育，北东向构造起着主要控制作用，北西和近东西向构造交错迭加，构成了一个相对隆起的凹陷，区内主要的地质构造有浚县断块，东濮地堑，安阳断裂，外围西有汤阴地堑，东为鲁西隆起，北与临清凹陷相通，组成了豫北特有的构造。

豫北地区属邢台——河间地震带的一部分，是华北平原地震区中活动性较高的一个地震区，豫北曾有多次地震记载。近几年来，该地区一直是全国地震点监视区之一，震区烈度区划为7度。

#### 3、气候、气象

濮阳县位于中纬地带，常年受东南季风环流的控制和影响，属暖温带半湿润季风型大

陆性气候。特点是四季分明，春季干旱多风沙，夏季炎热雨量大，秋季晴和日照长，冬季干旱少雨雪。年平均气温为 13.5℃，年平均无霜期为 215 天，年平均蒸发量 1944mm，年平均日照时数 2545 小时，年太阳辐射总量 118kcal/cm<sup>2</sup>，年平均降水量 476.5mm，常年主导风向是南风，次主导风向为北风，夏季多南风，冬季多北风，其次为东南风，年均风速为 2.1m/s，年均相对湿度 71%。区内最低极端气温-20.7℃，最高极端气温 42.2℃；日最大降水量为 183mm；历年最大降雪深度 22.0cm，最大冻土厚 41.0cm。

#### 4、地表水

濮阳县地域大部分属于黄河流域，主要过境河流有黄河、马颊河和金堤河。北部少数引黄灌区属于海河流域。

金堤河作为黄河中下游的一条支流，系平原排水河道，地跨豫鲁两省，分属河南新乡、安阳、濮阳和山东聊城 4 地市 12 个县，是当地农业灌溉的主要水源之一。金堤河发源于新乡县荆张庄排水沟，于濮阳县张庄闸入黄河，金堤河在濮阳市境内全长 48.4km，流域面积 1750km<sup>2</sup>，且支流很多。金堤河流域的水资源主要来自以下四个方面：①天然降水，②引黄灌溉渠道退水，③引黄灌溉农田退水，④地下水侧渗补给。

#### 5、地下水

按水文地质特征，濮阳县地下水从上到下分为浅层淡水、咸水、深层淡水三种。浅层淡水呈零星分布，主要存在第四系全新统地层的精细砂、亚沙土的孔隙、粘土的裂隙中，为西南—东北方向，从西北到东南由小到大，由薄到厚。

浅层淡水的主要补给来源是大气降水、地表水及灌溉回归水。浅层淡水底板埋深 10~20m，单位涌水量一般大于 2.5m/hm，浅层淡水占全县总面积的 60%，咸水占全县总面积的 40%。

深层淡水主要贮存在咸水层以下，水温高、水质好、单井出水量大，底层贮水量好，是全县地下水的主要开采对象。第一开采段底板大约埋深 140~160m，矿化度为 0.6~0.8g/L，第二开采段的底板埋深大约 240~260m，矿化度 0.5~0.6g/L，第四开采段的底板

埋深在 430~470m，径流及坑塘蓄水对周围地下水也有一定补给。

评价区域地下水主要为孔隙潜水，主要含水层为 6m 以下的细沙及细沙含卵石层，根据濮阳县地形特点，该区域地下水大致分为浅层含水层组、中层含水层组（承压水）和深层含水层组。评价区地下水埋深一般在 8.5~9.0m，根据含水层的结构及埋藏条件，可分为第四系孔隙潜水和层间孔隙水两种，地下水的径流条件相对较好。评价区内地下水的水位、水量等的动态变化，受大气降水和季节的影响比较大，特别是人为因素的影响尤其大。由于天旱、降水偏少等因素使地下水位在逐年下降。

项目所在区域浅层地下水主要由大气降水和地表水补给，地下水流向一般沿地形坡度方向流向，即从西南向东北流，农业灌溉期河水补给地下水。

## 6、土壤

濮阳县的土壤类型有潮土、风砂土和碱土 3 个土类，9 个亚类，15 个土属，62 个土种。潮土为主要土壤，占全县土地面积的 97.2%，分布在除西北部黄河故道区以外的大部分地区。潮土表层呈灰黄色，土层深厚，熟化程度较高，土体疏松，沙黏适中，耕性良好，保水保肥，酸碱适度，肥力较高，适合栽种多种作物，是农业生产的理想土壤。风砂土有半固定风砂土和固定风砂土两个亚类，共占全县土地总面积的 2.6%。风砂土养分含量少，理化性状差，漏水漏肥，不利耕作，但适宜植树造林，发展园艺业。碱土只有草甸碱土一个亚类，占全县土地面积的 0.2%，主要分布在黄河背河洼地。碱土因碱性太强，一般农作物难以生长。

濮阳县土地基本特点是：地势平坦、土壤深厚、便于开发利用，垦殖率较高，但人均占有量小。土壤类型以潮土为主，占全县土地面积的 97.2%，潮土耕地性良好，是农业生产的理想土壤。黄河、金堤河流经全境，黄河流经濮阳县 61.127 公里，金堤河流经我县 37 公里；水量丰沛，我县水资源储量总量在 4.9 亿立方以上，地下水资源储量在 3.3 亿立方以上，年降水、地表径流水补给量在 2.7 亿立方以上工农业生产用水十分便利。是世界上三大最适于种植冬小麦的地区之一。

## 7、矿产资源

濮阳地质因湖相沉积发育广泛，第三系沉积很厚，对油气生成及存储极为有利。已知的主要矿藏有石油、天然气。石油、天然气储量较为丰富，且油气质量好。目前，全县探明的石油储量达 4 亿多吨，天然气储量达 546 亿立方米，中原油田 70%的原油、90%的天然气产于濮阳县。濮阳县目前可支配中原油田优惠价天然气达 63 万方/天。濮阳市是国家规划的五大化工基地之一，涌现出了中原大化、中原乙烯等一大批大中型化工企业，开发化工产业原材料丰富，技术力量雄厚，濮阳县有发展石油化工深加工得天独厚的有利条件。濮阳县地下盐矿资源非常丰富，据中原油田地质资料分析文留、户部寨两乡（镇）探明储量就在 500 亿吨以上，远景储量在 800 亿吨以上。盐矿单层厚度在 7--26 米之间；钙、镁含量低于海盐，平均纯度 97%以上；盐矿埋藏深度一般在 2600—3100 米之间；分布面积在 200 平方公里以上；同时可以利用中原油田废弃油水井，采取注水法采矿。具有储量大、品位高、易开采的特点。

## 8、植被、生物多样性

濮阳县天然林木甚少，基本为人造林，主要分布在黄河故道及背河洼地。优质用材林树种主要有毛白杨、三倍体毛白杨、速生杨 108、加拿大杨、枫杨、榆、柳、泡桐、椿、槐等。经济林树种主要有红枣、苹果、桃、杏、梨、葡萄、柿、山楂、核桃、花椒等。

濮阳县地处冲积平原，是农业开发最早的地区之一，主要栽培植物，如小麦、玉米、水稻、红薯、大豆，种植面积达 4 万公顷。经济作物中棉花、花生、芝麻、油菜、麻类种植较多。

县境内动物繁多，约 600 余种，其中无脊椎的原生动物，腔肠动物、环节动物、节肢动物约 400 种；脊椎动物包括鱼类、两栖类、爬行类、鸟类、哺乳类约 200 余种。主要野生动物有：兔、獾、鼠、刺猬等；鸟类有：雁、鹊、燕、布谷、画眉、鹌鹑等；鱼类有：鲤鱼、鲫鱼、鲢鱼、草鱼、泥鳅、鳖等。虫类繁多：有蛇、蚁、蝉等约 500 种。

根据咨询当地林业部门及收集资料可知，本项目所在区域现无珍稀动植物存在。

## 9、集中饮用水源保护区

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23号）可知濮阳县集中式饮用水水源保护区划如下：

### (1)濮阳县胡状镇地下水井群(共3眼井)

一级保护区范围:供水站厂区及外围30米、西至106国道的区域(1、2号取水井),3号取水井外围30米、东至胡状镇政府的区域。

### (2)濮阳县梁庄乡地下水井群(共2眼井)

一级保护区范围:供水站厂区及外围西30米、北30米、东至南小堤水水干渠、南至307省道的区域。

### (3)濮阳县文留镇地下水井群(共5眼井)

一级保护区范围:供水站厂区及外围东30米、西至Z020线、南至文留镇法庭、北30米的区域(3、4号取水井);1、2、5号取水井外围30米的区域。

### (4)濮阳县柳屯镇地下水井群(共2眼井)

一级保护区范围:取水井外围30米的区域。

### (5)濮阳县王称堙乡地下水井群(共2眼井)

一级保护区范围:水厂厂区及外围30米的区域(1号取水井),2号取水井外围30米的区域。

### (6)濮阳县八公桥镇地下水井群(共3眼井)

一级保护区范围:水厂厂区及外围东10米、西30米、南至023县道、北10米的区域。

### (7)濮阳县徐镇镇地下水井群(共2眼井)

一级保护区范围:水厂厂区及外围东30米、西30米、南30米、北75米的区域。

### (8)濮阳县海通乡地下水井群(共2眼井)

一级保护区范围:水厂厂区及外围东30米、西至212省道、南30米、北50米的区域。

### (9)濮阳县庆祖镇地下水井群(共3眼井)

一级保护区范围:水厂厂区及外围 30 米、东至 Z036 线的区域(2、3 号取水井),1 号取水井外围 30 米的区域。

(10)濮阳县鲁河镇地下水井群(共 4 眼井)

一级保护区范围:寨上村水厂厂区及外围 30 米的区域(1 号取水井),前杜庄水厂厂区及外围 30 米的区域(2、3 号取水井),4 号取水井外围 30 米的区域。

(11)濮阳县户部寨镇地下水井群(共 3 眼井)

一级保护区范围:水厂厂区及外围东 40 米、西 70 米、南 15 米、北 50 米的区域。  
本项目位于濮阳县习城乡小甘露村西北,不在集中式水源保护区范围之内。

## 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、地表水、地下水、声环境、生态环境等)

### 1、环境空气

本项目位于濮阳市濮阳县习城乡小甘露村西北，根据环境空气质量功能区划分，项目所在地为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价选取 2018 年作为评价基准年，根据濮阳县政府自动检测站对基本污染物的监测数据，基本污染物数据统计见表 6。

表 6 空气质量现状评价表

监测点位	污染物	平均时段	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
濮阳县政府 自动站	PM <sub>2.5</sub>	年均值	66	35	188.57	不达标
	PM <sub>10</sub>	年均值	140	70	200	不达标
	SO <sub>2</sub>	年均值	21	28	75	达标
	NO <sub>2</sub>	年均值	38	40	95	达标
	O <sub>3</sub>	百分位数浓度	57	160	35.63	达标
	CO	百分位数浓度	3.749	4	93.73	达标

根据上表可知项目所在区域环境空气中二氧化硫年均值、一氧化碳百分位数浓度值、臭氧达到环境空气质量二级标准；PM<sub>2.5</sub>年均值、PM<sub>10</sub>年均值、二氧化氮年均值均超过环境空气质量二级标准，因此判定为非达标区，首要污染物为 PM<sub>2.5</sub>，次要污染物为 PM<sub>10</sub>。根据《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018~2020 年）的通知》（豫政〔2018〕30 号），文件针对城乡扬尘全面清洁攻坚要求，严格工地、道路扬尘管控,提高城市清洁标准，加强城市绿化建设，全面提升城乡扬尘污染治理水平，主要表现在①加强城市绿化建设；②深入开展城市清洁行动；③严格施工扬尘污染管控；④强化道路扬尘污染防治等措施。

### 2、地表水

本项目废水经厂区污水处理设施处理，用于农田灌溉。项目所在区域主要地表水体为金堤河，属于黄河水系，根据《濮阳市环境质量月报》（2019年2月~3月）对濮阳县金堤河宋海桥监测断面月平均化学需氧量、氨氮、总磷浓度进行分析，具体见下表。

表 7 项目周边环境噪声现状监测结果一览表

断面名称	监测因子	2月	3月	标准
金堤河宋海桥	化学需氧量	10	37	30.0
	氨氮	0.17	0.66	1.5
	总磷	0.06	0.14	0.3

由上表可知化学需氧量3月份出现超标现象，根据《濮阳市人民政府关于打赢水污染防治攻坚战的实施意见（试行）》（濮政〔2017〕4号）可知濮阳市政府及环境保护局等相关部门，着力整治辖区内金堤河等水质污染严重的河段，待《濮阳市人民政府关于打赢水污染防治攻坚战的实施意见（试行）》（濮政〔2017〕4号）中各项整治要求落实后，金堤河水质将会大幅改善。

### 3、声环境

项目所在区域环境噪声由企业委托河南松筠检测技术有限公司于2019年5月13日~5月14日对本项目厂址声环境质量现状进行监测，监测结果见表8。

表 8 项目周边环境噪声现状监测结果一览表

监测点位	昼间噪声 dB(A)	夜间噪声 dB(A)	标准值 dB(A)	达标分析
东厂界	52.6-53.9	42.5-42.8	昼间 60，夜间 50	达标
南厂界	49.6-50.2	40.8-42.6		达标
西厂界	50.9-52.8	40.1-41.2		达标
北厂界	50.1-51.8	41.9-42.3		达标

由上表可知，项目四周厂界噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)）的要求。

### 4、生态环境

由于长期人为活动和自然条件的影响，区域天然植被几乎无残存，以人工种植植物为

主，区域内未发现珍稀动物存在，附近无自然生态保护区。

**主要环境保护目标(列出名单及保护级别):**

根据现场调查，区域内无自然保护区、水源保护区、珍稀动植物保护物种。

**表 9 主要环境保护目标一览表**

环境类别	保护目标	相对方位	相对距离	相对高差	保护级别	规模
大气环境	小甘露村	E	992m	0	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	800户，约2850人
	雷楼村	S	1135m	0		550户，约2075人
	西北庄	WS	1607m	0		620户，约3330人
地表水环境	习城干渠	E	800m	0	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类	小河
	清碱沟	N	1236m	0		小河
	金堤河	N	26.8km	0		大河

## 评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级 <span style="float: right;">单位：μg/m<sup>3</sup></span>						
	污染物名称	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	O <sub>3</sub>
	年平均	60	70	35	40	200	/
	24 小时平均	150	150	75	80	300	/
	1 小时平均	500	/	/	200	/	200
	2、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 IV 类 <span style="float: right;">单位：mg/L</span>						
	污染物名称	pH	COD	氨氮	BOD <sub>5</sub>		
	标准值	6~9	30	1.5	6		
	3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准(昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A))						
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、 废气：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织废气排放限值；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准要求（NH<sub>3</sub>:1.5mg/m<sup>3</sup>、H<sub>2</sub>S:0.06mg/m<sup>3</sup>）； 锅炉废气满足《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知中“河南省 2019 年锅炉综合整治方案”》的相关要求（烟尘：5mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>:10mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>:30mg/m<sup>3</sup>），食堂油烟参照执行河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中的小型要求；</p> <p>2、废水：《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 旱作直排标准要求（COD&lt;200mg/L，BOD<sub>5</sub>&lt;100mg/L，悬浮物&lt;100mg/L）；</p> <p>3、施工噪声：《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；</p> <p>4、运营期噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类；</p> <p>5、固废：《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。</p>						
总 量 控 制 指 标	<p>厂区设有 1 台 2t/a 的天然气锅炉，年产生废气量为：245.2 万 m<sup>3</sup>，通过低氮燃烧器燃烧+烟气在循环系统处理后由 8 米排气筒高空排放。</p> <p>二氧化硫排放浓度：8.57mg/m<sup>3</sup>      排放量：0.021t/a</p> <p>氮氧化物排放浓度：24.5mg/m<sup>3</sup>      排放量：0.06t/a</p>						

## 建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

**施工期：**

项目施工期工艺流程及产污环节见下图所示：

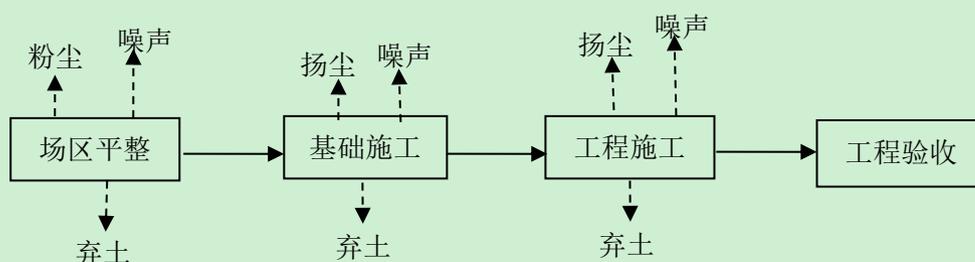


图2 本项目 施工期工序及产污环节图

**营运期：**

项目生产工艺流程及产污环节：

本项目厂区设有两条生产线分别为蒸蛋糕生产线和烤蛋糕生产线，烤蛋糕生产线工艺流程及产污环节见图3，蒸蛋糕生产线工艺流程及产污环节见图4：

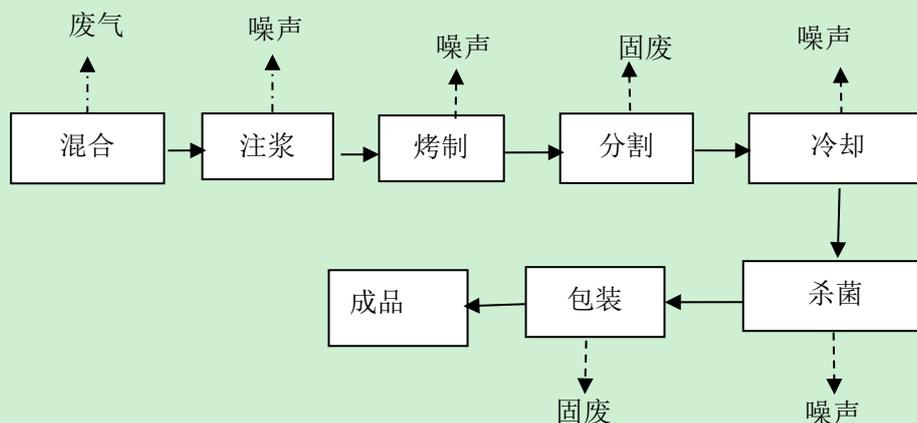


图3 项目烤蛋糕工艺流程及产污环节图

**烤蛋糕生产工艺流程简述：**

本项目烤蛋糕生产线，主要工序为将外购的原料进行混合，混合机为密闭性的，然

后有注浆机注浆，本项目注浆工序有注浆模具，可以形成圆形、心形、三角形等多种形状，每次更换模具后都必须将其清洗干净后存放，然后进行烤制，烤制温度为 140℃—150℃，然后通过中央空调冷却至室温，然后通过紫外线杀菌，最后进入包装工序，包装完成后送入成品库暂存。根据客户的要求，定期外售。本项目生产工序产生的污染物为混料粉尘、设备运行工序产生的噪声及分割工序产生的固废和包装工序产生的包装固废。

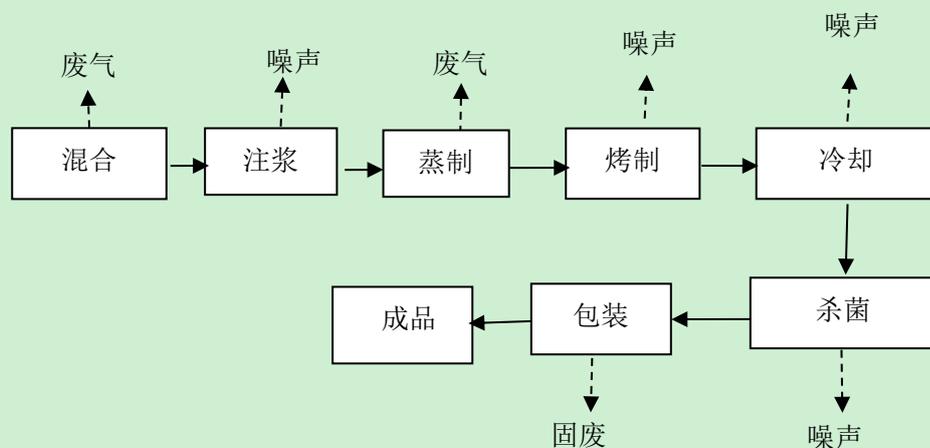


图 4 项目蒸蛋糕工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程简述:

本项目蒸蛋糕将外购的鸡蛋、面粉、白砂糖称重后按照一定比例在混合机中混合，混合机为密闭性的，注浆工序有注浆模具，可以形成圆形、心形、三角形等多种形状，每次更换模具后都必须将其清洗干净后存放。本项目蒸蛋糕的蒸制工序为天然气锅炉提供蒸汽，进行蒸汽蒸煮，本项目厂区设有 1 台 2t/h 的天然气蒸汽锅炉。烤制工序使用电烤箱，烤制温度大约为 140℃—150℃，口感鲜嫩位置，冷却车间使用中央空调制冷，冷却温度约 14℃左右，杀菌工序采用紫外灯管（紫外线杀菌），本项目生产车间设有紫外线杀菌区域，烤蛋糕在完成烤制工序后需要分切，根据客户的要求切成不同形状，切割工序使用超声波分切机。两种产品在通过杀菌工序后，进入包装工序。本项目包装采用人工包装，最后形成成品，在仓库暂存后外售。

本项目生产过程及产物环节见下表：

表 10 生产过程产污环节一览表

类别	产生工段	主要污染物	排放形式	备注
废气	污水处理站恶臭	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>	无组织	/
	天然气燃烧废气	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	8 米高排气筒 排放	低氮燃烧器燃烧+烟气 在循环系统
	混合工序产生粉尘	颗粒物	无组织	/
	食堂油烟废气	油烟	油烟净化设备	/
噪声	混合机、注浆机、 分割机和中央空调	噪声（N）	/	/
固废	不合格产品	/	属于一般固废，收集后外售做饲料	
	包装	废包装材料	收集外售	
		鸡蛋壳	收集后外售做饲料	
	员工生活	员工生活垃圾	收集后运至垃圾中转站	
废水	员工生活污水	COD、BOD、 NH <sub>3</sub> -N、SS 等	厂区污水处理站处理工艺为： “调节池→AO→MBR”	
	生产废水			

### 主要污染工序：

#### 一、施工期：

##### 1、施工期废水

本项目施工期废水主要为施工废水和生活污水两部分。

施工期废水主要为建筑废水，主要包括场地开挖平整等产生混浊的施工废水、施工机械的冲洗水等，主要污染物为 SS 及少量石油类。由于该部分废水产生量较少，施工单位自建临时废水储存池，经沉淀后泼洒抑尘、清洗工具等，全部回用于工程，不外排。

根据建设单位提供数据，项目施工人员全部在场区内食宿。施工人员 30 人，每人用水量按 50L/d，废水产生系数按 80%考虑，则废水产生量 1.2m<sup>3</sup>/d，主要为一般生活洗漱污水，设置集水池收集，沉淀处理后用作场地洒水抑尘；场地内设置旱厕，定期人工清运用作周边农田肥料。

## 2、施工期废气

土方挖掘、堆放、清运及场地平整过程产生的粉尘，建筑材料装卸、运输、堆放等过程产生扬尘及运输车辆及施工机械运行产生的废气。

## 3、施工期噪声

本项目施工期噪声主要是挖掘机、推土机、装载机等设备运行时产生的设备噪声。

## 4、施工期固废

施工期产生的固废主要包括建设过程中产生的废建材（包括废砖、混凝土等）、撒落的砂石料、建筑垃圾、工程废土等和建筑垃圾及施工人员的生活垃圾。

## 二、营运期：

### 1、废气

本项目运营过程中产生的废气包括混合工序产生的粉尘、蒸制工序天然气燃烧废气、污水处理设施产生的恶臭及食堂油烟废气。

#### (1) 天然燃烧废气：

本项目蒸蛋糕工序采用天然气锅炉，天然气用量为：18万m<sup>3</sup>/a，属于车载液化天然气瓶组（由10个瓶组，每个瓶组80m<sup>3</sup>）暂存于厂区，定期更换。根据《工业源产排污系数手册（2010修订）》可知：燃气锅炉废气量产污系数为136259.17标m<sup>3</sup>/万m<sup>3</sup>原料，氮氧化物产污系数为18.71Kg/万m<sup>3</sup>原料，二氧化硫产污系数为0.02SKg/万m<sup>3</sup>原料（注：S为天然气中的含硫量，根据《天然气》（GB17820-2012）中技术指标要求，一类气总硫（以硫计）≤60mg/m<sup>3</sup>，本次以总硫为60mg/m<sup>3</sup>计），按照当地燃气炉中烟气的产排情况，烟尘排放量为0.5kg/万m<sup>3</sup>。

本项目天然气锅炉采用低氮燃烧系统处理（低氮燃烧系统工作原理为：采用低氮燃烧+烟气再循环技术降低燃烧火焰温度和降低氧含量），处理效率为82%，本项目锅炉每天工作8h，年有效工作时长300天，项目锅炉共产生废气量为245.2万m<sup>3</sup>，氮氧化物0.06t/a，24.5mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫：0.021t/a，8.57mg/m<sup>3</sup>，烟尘产生量为：0.009t/a，3.67mg/m<sup>3</sup>，

处理后的废气由 8m 高排气筒排放，锅炉废气排放浓度满足《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知中“河南省 2019 年锅炉综合整治方案”》的相关要求（烟尘： $5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2$ : $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x$ : $30\text{mg}/\text{m}^3$ ），根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的相关要求，燃气锅炉烟囱高度不低于 8 米。

#### （2）污水处理站恶臭气体

本项目厂区北侧拟建设污水处理站一座，废水处理过程中挥发性异味气体产生。根据本工程进、出水水质及建设规模，类比已建成的同类项目，按照每削减  $1\text{kgCOD}$ ，产生  $102.353\text{mgNH}_3$ 、 $5.647\text{mgH}_2\text{S}$  计算，则营运期污染物排放量  $\text{NH}_3$  为  $0.009\text{kg/a}$ ， $\text{H}_2\text{S}$  为  $0.525\text{g/a}$ ，产生量比较小，进行无组织排放。

#### （3）原料混合工序产生的粉尘

本项目生产工艺中：先将鸡蛋、面粉、白砂糖称重混合后注浆。面粉在倾倒工序有粉尘产生，本项目面粉年用量为： $720\text{t/a}$ ，经类比粉尘产生量为：粉尘产生系数为  $0.1\text{kg/t}$  物料计算，本项目粉尘产生量为： $0.072\text{t/a}$ ，产生量比较小，通过通风、安装排风扇后无组织排放。

#### （4）食堂油烟废气：

本项目的员工人数为 20 人，中午在厂区就餐一次，产生的废气主要为油烟废气，其主要成分是动植物油，据统计，目前居民人均食用油日用量约  $30\text{g}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，本环评取 3%，则本项目油烟日产生量为  $0.0144\text{kg/d}$ ，年产生量为  $4.32\text{kg/a}$ 。食堂油烟经油烟净化器对油烟废气进行处理后通过排气筒引至食堂顶部排放。油烟净化器处理效率不小于 90%、处理风量不小于  $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理后的油烟废气通过高于屋顶的排气筒（P2）排放，不外排，每天烹饪时间按 2 小时计（ $600\text{h/a}$ ）。经上述措施处理后，处理后的油烟废气排放速率为  $0.72\text{g/h}$ 、排放浓度为  $0.36\text{mg}/\text{m}^3$ （小于《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）要求的  $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

## 2、废水

本项目废水包括生产废水和员工办公生活污水。

(1) 生活污水

本项目劳动定员为 20 人，中午在厂区就餐一次。根据厂区实际情况，员工用水量按 50L/人·d 计算，则用水量为 1m<sup>3</sup>/d，300 m<sup>3</sup>/a。排放量按照用水量的 80%计，则废水排水量为 0.8m<sup>3</sup>/d，240m<sup>3</sup>/a。

(2) 生产废水

①设备刷洗废水

本项目生产设备年运行 300d，项目每天生产结束均会对部分设备人工清洗一次，清洗方式为：先用钢丝球擦洗表面的污渍，然后经抹布+水擦拭干净。本项目清洗设备主要为混料机、注浆机等年用水量为：50m<sup>3</sup> /a，挥发量按照 90%来计，则本项目设备刷洗产生的废水为 45m<sup>3</sup> /a。

③车间地板清洗水

本项目生产车间面积约为 800m<sup>2</sup>，每天清洗 1 次，采用人工清洗，清洗方式为擦洗，用水系数为 1.0L/m<sup>2</sup>·次，则车间地面清洗水量为 0.8m<sup>3</sup> /d （240m<sup>3</sup> /a），废水产生系数按 80%计算，则地面清洗废水产生量为 0.16m<sup>3</sup> /d （192m<sup>3</sup> /a）。

综上所述：本项目废水产排情况统计见表 11，水平衡图见图 5。

表 11 项目废水产排污情况汇总一览表 单位 m<sup>3</sup> /a

产物环节	用水量	产物系数	排水量
设备刷洗废水	50	90%	45
车间地板冲洗废水	240	80%	192
职工生活污水	300	80%	240
合计			477

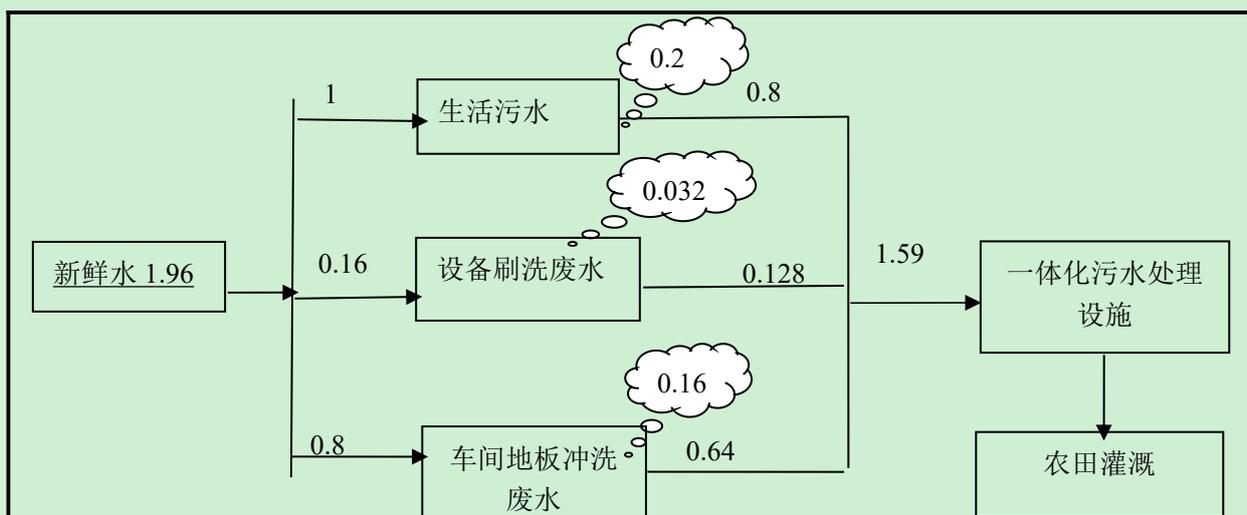


图 5 项目厂区水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

### 3、噪声

#### 3.1 噪声源强

主要为混料机、注浆机、分割机及中央空调系统 12。

表 12 主要噪声源情况一览表

噪声源	源强 dB(A)
混料机	60
注浆机	60
分割机	70
中央空调系统	75

### 3、固体废物

#### (1) 不合格产品

本项目不合格产品包括：在注浆、烤制、蒸制和分割工序产生的不合格，暂存于固废暂存间定期外售做饲料，本项目不合格产品年产生量为 4.2t/a。

#### (5) 包装固废

项目面粉包装袋、白砂糖包装袋等包装固废及鸡蛋壳等年产生量为：2.6t/a，经集中收集后，包装袋作为废品外售，鸡蛋壳单独收集外售做饲料使用。

#### 4.2 生活垃圾

本项目劳动定员 20 人。中午在厂区就餐一次，生活垃圾按 0.5kg/(人·d)计算，则生活垃圾产生量为 3t/a。建议建设方定期清运至垃圾中转站，做到日产日清。

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		处理后排放浓度 及排放量	
大气污 染物	施工期	施工 场地	施工 扬尘	无组织排放		暂时性，待工程完 工 影响消失	
	运营期	厂区污水 处理站废 气	无组织	H <sub>2</sub> S: 0.52g/a		H <sub>2</sub> S: 0.52g/a	
				NH <sub>3</sub> : 0.009kg/a		NH <sub>3</sub> : 0.009kg/a	
		天然气燃 烧废气	8m 高排 气筒	烟尘	3.67mg/m <sup>3</sup> 、0.009t/a		3.67mg/m <sup>3</sup> 、0.009t/a
				SO <sub>2</sub>	8.57mg/m <sup>3</sup> 、0.021t/a		8.57mg/m <sup>3</sup> 、0.021t/a
				NO <sub>x</sub>	24.5mg/m <sup>3</sup> 、0.33t/a		24.5mg/m <sup>3</sup> 、0.06t/a
	混料工序 产生粉尘	无组织	0.072t/a, 0.03kg/h		0.072t/a, 0.03kg/h		
食堂油 烟废气	有组织	4.32kg/a		0.432kg/a, 0.36mg/m <sup>3</sup>			
水污 染物	施工期	设备冲洗 员工洗漱	COD <sub>cr</sub> 、 NH <sub>3</sub> -N、SS	1.2t/d		经一体化处理后用于 农田灌溉	
	运营期	生产废 水、生活 污水	废水量	477m <sup>3</sup> /a			
			COD <sub>cr</sub> 、	400mg/L, 0.117t/a			
			NH <sub>3</sub> -N	30mg/L, 0.008t/a			
固体 废物	生活区	生活垃圾	3t/a		收集后运至垃圾 中转站		
	生产车间	不合格产品	4.2t/a		集中收集后外售		
		废包装材料	2.6t/a		收集后外售		
噪 声	主要为机械设备运行过程中产生的噪声源强在 60~75dB 之间，通过安装减震垫、厂房隔音等措施，厂界噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)）。						
<p><b>主要生态影响：</b></p> <p>由于长期人为活动和自然条件的影响，区域天然植被几乎无残存，以人为绿化为主，区域内未发现珍稀动物存在，附近无划定的自然生态保护区，该项目对生态环境的影响小。</p>							

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

施工期废气主要来自于施工场地土地平整、开挖、回填，建材的运输、露天堆放、装卸等过程产生的扬尘。

本项目建设期间，建筑垃圾、建筑所需的建筑材料在来往运输期间会产生一定的扬尘，需要采取一定的措施，防止扬尘对附近居民正常生活产生影响。

施工期间产生的扬尘主要影响项目所在地块周围，扬尘的影响范围较广，主要表现为空气中的总悬浮颗粒浓度增大，尤其在天气干燥、风速较大时影响更为显著。施工期间产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，按起尘原因可分为风力扬尘和动力扬尘。

##### 1) 风力扬尘

风力扬尘主要是露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮土由于天气干燥及大风，产生风力扬尘。由于施工的需要，一些建材露天堆放，一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，产生扬尘。不同粒径的尘粒的沉降速度见表13。

表13 不同粒径的沉降速度

粒径（微米）	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度（m/s）	0.03	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径（微米）	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度（m/s）	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径（微米）	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度（m/s）	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由表可知，尘粒的沉降速度随着粒径的增大而迅速增大。当粒径大于 250 微米时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。经现场勘查，本项目施工场界周边环境敏感目标为东侧 992m 处小甘露村，该村庄不在本项目的下风向，产生的扬尘对其影响较小，但对周围环境会产生一定的影响，因此需要建设方采取有效防治措施：

减少建材的露天堆放，尽可能堆放在室内或置于维护结构内；

经常对施工现场及车辆进出道路进行洒水，以减少扬尘。

## 2) 动力起尘及其防治

动力起尘主要为车辆行驶产生的扬尘。车辆行驶时产生的扬尘约占总扬尘的60%以上，

在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

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

式中：Q-汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V-汽车行驶速度，km/h；

W-汽车载重量，t；

P-道路表面扬尘量，kg/m<sup>2</sup>。

表15为一辆10t卡车通过一段1km的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度下的扬尘量。由表可知，限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效方法。表16为施工场地洒水抑尘的试验结果。

**表14 在不同车速及地面清洁程度的汽车扬尘** (单位：kg/kgm·辆)

5	0.051	0.086	0.116	0.144	0.171	0.287
10	0.102	0.232	0.289	0.341	0.341	0.574
15	0.153	0.257	0.349	0.433	0.512	0.861
20	0.255	0.429	0.582	0.722	0.853	1.435

**表15 施工场地洒水抑尘试验结果**

距离 (m)		5	20	50	100
小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

因此，施工期间要对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天应洒水4~5次，这样可使扬尘减少70%左右，有效的控制施工扬尘，并将TSP的污染距离缩小到20~50m范围内。

为减轻扬尘对周围的污染程度和影响范围，施工单位必须采取以下措施：

(1) 施工现场对外围有影响的方向设置围栏或围墙，缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围。根据有关资料调查，当有围栏时，在同等条件下施工造成的影响距离粉尘可减

少 40%，汽车尾气可减少 30%。

(2) 装运土方时控制车内土方低于车厢挡板，减少途中撒落，对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料应及时清扫，砂石堆场、施工道路应定时洒水抑尘。

(3) 搅拌水泥砂浆应在临时工棚内进行，加袋装水泥时，尽量靠近搅拌机料口，加料速度宜缓慢，以减少水泥粉尘外溢。

(4) 运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。故施工现场运输车辆和部分施工机械一方面应控制车速，使之小于 40Km/h，以减少行使过程中产生的道路扬尘；另一方面缩短怠速、减速和加速的时间，增加正常运行时间。

(5) 在较大风速时，应停止施工。

(6) 在施工场地上设置专人负责弃土、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，必要时对固废堆放场地加盖篷布或洒水，防止二次扬尘。

(7) 对建筑垃圾及弃土应及时处理、清运、以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。

综上所述，通过加强施工管理，采取以上一系列措施，可大幅度降低施工造成的大气污染。

## 2、废水

主要为机械冲洗作业废水及施工人员生活污水。

### (1) 作业废水

泥浆废水、车辆和设备冲洗水，建设单位应采取以下控制措施减少施工期废水对环境的影响：

①车辆和设备的冲洗水污染物浓度低，水量较少，主要是泥砂和少量油类。经简易的沉淀池处理后可回用于场地洒水等，对周围水环境影响不大。施工过程中应尽量避免在该地区进行冲洗设备和车辆，减少污水的排放。

②混凝土养护用水量较少，且蒸发、吸收速度较快，一般加草袋、塑料布覆盖。养

护水不会产生地面径流，对环境影响较小。

③开挖时产生的少量排水经水泵抽出，并通过简易的沉淀处理后回用于场地洒水等，减少施工场地扬尘的产生。

## (2) 生活污水

本项目施工期 12 个月，施工人员约 30 人，由于条件限制，施工人员用水较少，用水量按 50L/人·d 计算，用水量为 1.5t/d，排放量按用水量的 80%计算，生活污水排放量为 1.2t/d。施工期废水排放量为 216t。施工期废水排放量为 216t。生活污水主要污染因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N，建议建设单位施工期间设置临时旱厕和化粪池，生活污水经化粪池沉淀处理后由附近村民拉走沤肥。

## 3、噪声

建筑施工期的噪声源主要为施工机械和车辆噪声，其特点是间歇或阵发性的，比较分散，噪声值较高，5m 处噪声值达到 80~90dB(A)。采用点源衰减模式，预测计算声源至受声点的几何发散衰减，计算不考虑声屏障、空气吸收等衰减。预测公式如下：

$$L_r = L_{r0} - 20 \lg(r / r_0)$$

式中：L<sub>r</sub>—距声源 r 处的 A 声压级，dB(A)；

L<sub>r0</sub>—距声源 r<sub>0</sub> 处的 A 声压级，dB(A)；

r —预测点与声源的距离，m；

r<sub>0</sub> —监测点与声源的距离，m。

施工场地噪声预测结果见表 16。

表 16 距声源不同距离处的噪声值 单位：dB(A)

设备名称	5m	10m	20m	40m	50m	100m	150m	200m
轮式装载机	90	80	78	72	70	64	60	58
卷扬机	85	79	73	67	65	59	55	53
推土机	86	80	74	68	66	60	56	54
挖掘机	84	78	72	66	64	58	54	52
卡车	90	80	78	72	70	64	60	58
电钻	81	75	69	63	61	55	51	49
木工刨	81	75	69	63	61	55	51	49

从表中可见，施工机械噪声较高，昼间施工噪声超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的情况出现在距声源 40m 范围内。

#### 4、固体废物

本项目施工期间产生的固体废物主要包括建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

##### （1）建筑垃圾

建筑垃圾包括碎砖块、水泥块、废木料、废装修材料，工程渣土等，类比同行业建设项目，工程废物产生率约为  $1\text{kg}/\text{m}^2$ ，本项目总建筑面积为  $18674.82\text{m}^2$ ，预计在施工期产生的施工垃圾总量为 18.67t。

施工期间产生的废建材、砂石料、工程弃渣、混凝土、废装修材料等，在运输、装卸过程中都可能对环境产生污染。特别是冬季时节，运输车轮沾满泥土并将其带到路上，导致晴天尘土飞扬，雨天路面泥泞，影响行人和区域环境质量。弃土堆放地在建筑工地范围内，避免影响周边范围的环境整洁。为了减少施工期固体废物对周围环境的不良影响，在施工时应采取如下污染控制措施：

①工程承包施工单位应对所有施工人员加强教育和管理，全员做到不随意乱丢废弃物，避免污染和影响周围市容环境；

②工程建设单位应与有关部门联系，为本工程的弃土制定处置计划，尽可能做到土方利用平衡，多余的弃土可用于小区工地以外筑路建设用土等；

③建设单位应与供建筑材料部门共同做好驾驶员的职业道德教育，按规定路线运输，按规定地点处置弃土和建筑垃圾，不定期形式检查计划落实情况；

④建筑物内的施工垃圾清运必须采取封闭式垃圾道或封闭式容器吊运，严禁凌空抛撒。施工现场设密闭式垃圾站，施工垃圾清运时应提前物料表面适量洒水，并按规定及时清运。本项目产生的施工垃圾经清运后不会对周围声环境产生明显影响。

##### （2）生活垃圾

施工期间预计有施工施工人员 30 名，施工期为 12 个月，生活垃圾产生量若按  $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$  计，产生量为  $15\text{kg}/\text{d}$ ，施工期间产生量为 2.7t。生活垃圾经临时垃圾收集箱收集后

交由当地环卫部门统一处理。

## 5、生态环境影响分析

项目施工期因开挖土石方、土地平整和清理场地等活动，造成大面积的裸露地表，加之施工期的建筑施工，会扰动地表，影响区域景观。项目建成后，增加绿化，生态环境将得到一定程度的恢复。随着项目的建成，区域景观影响将逐渐消失。

随着施工场地开挖、填方、平整、取土弃土等行为，均会造成土壤剥离、破坏原有硬化地面和地表植被。如果施工过程中大量的土石方随意堆放，无防洪措施，遇有暴雨冲刷，易产生雨水冲蚀流失。因此，评价建议施工单位加强施工管理，合理安排施工进度，合理存放土石方，制定有效的防洪措施，减少发生水土流失。随着施工期结束，建设场地被水泥、建筑及植被覆盖，有利于消除水土流失的不利影响，施工期对生态环境的影响较小。对于景观影响缓解措施：

(1) 工地周围应设围栏，使凌乱的建筑工地与外界相分隔。围栏可以统一整洁的围栏材料分隔，也可以树立广告牌的形式分隔，或种植一定的树木遮掩，以保护已建成区域的整体面貌；

(2) 主体工程完成后，尽快完成清场、绿化等配套工程，使之与环境协调统一。

总之，施工期对环境的影响是短暂的、局部的，在采取合理可行的治理措施后，对周围环境的影响很小。

综上所述，施工期将会对周围环境产生一定的不利影响，施工单位应采取相应的防治控制措施以便缓解施工期影响程度和影响范围，确保其符合国家相关控制标准；施工单位应在施工工地安排负责人，具体负责施工现场的污染防治工作，建立并落实各项环保制度；在施工现场将各项具体防护控制措施制成公示牌予以公示，并在施工合同中明确施工单位的环保职责，以便接受各级管理部门和公众的监督。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

根据工程分析，本项目污水处理站产生的无组织恶臭较少，通过采取通风透气措施

后无组织排放，不再对其进行环境影响分析，只针对天然气燃烧废气进行有组织分析和面工序无组织排放的粉尘，再综合项目平面布置，将生产车间看成一个整体面源，本项目无组织排放源强参数见下表。

表 17 大气污染物有组织排放源强参数

名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
	X	Y								烟尘	NO <sub>x</sub>
生产车间	0	0	0	70	35	0	8	2400	正常	烟尘	0.0037
										NO <sub>x</sub>	0.025
										SO <sub>2</sub>	0.0087

表 18 项目无组织排放废气厂界预测结果一览表

污染物类型	排放类型	面源长度/m	面源宽度/m	有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
颗粒物	面源	30	20	6	2400	正常排放	0.03

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）规定，采用推荐模式中的AERSCREEN 估算模式对生产过程产生的粉尘进行预测。估算模型参数详见下表。

表 19 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（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		42.3
最低环境温度/°C		-16.6
土地利用类型		农村
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 20 主要污染源估算模型计算结果表（无组织）

下风向最大质量浓度及占标率/m	TSP	
	最大预测浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率（%）
86	0.428E-01	0.051%

表 21 主要污染源估算模型计算结果表（有组织）

距离中心下 风 向距离/m	锅炉废气					
	PM <sub>10</sub>		NO <sub>x</sub>		SO <sub>2</sub>	
	预测浓度 （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率 （%）	预测浓度 （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率（%）	预测浓度 （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率（%）
10	1.13E-04	0.00	3.19E-06	0.00	2.87E-00	0.01
25	1.09E-04	0.35	2.00E-04	0.05	1.80E+00	0.40
32	1.05E-04	0.42	1.19E-03	0.12	1.07E+00	0.38
50	1.02E-04	0.48	1.17E-03	0.13	1.06E+00	0.35
75	0.96E-03	0.50	4.82E-03	0.17	4.38E+00	0.76
140	1.22E-03	0.57	8.67E-03	0.18	6.68E+00	0.85
150	9.31E-05	0.43	6.25E-04	0.18	3.78E+00	0.25
200	9.04E-05	0.40	5.61E-04	0.18	3.50E+00	0.76
300	8.79E-05	0.32	5.19E-04	0.17	3.27E+00	0.33
400	8.55E-05	0.28	4.87E-04	0.16	3.06E+00	0.08
500	8.32E-05	0.24	4.53E-04	0.16	2.87E+00	0.08
600	8.10E-05	0.20	4.20E-04	0.15	2.70E+00	0.07
700	7.89E-05	0.18	3.89E-04	0.15	2.53E+00	0.07
800	7.70E-05	0.15	3.64E-04	0.16	2.39E+00	0.07
900	2.09E-05	0.12	1.74E-04	0.11	6.01E+00	0.05
1000	2.06E-05	0.11	1.67E-04	0.11	5.63E+00	0.05
1500	2.04E-05	0.07	1.59E-04	0.11	5.05E+00	0.04
2000	2.02E-05	0.06	1.53E-04	0.11	4.67E+00	0.04
2500	2.00E-05	0.06	1.46E-04	0.10	4.55E+00	0.04
下风向最大 质量浓度及 占标率 140m	1.22E-03	0.57	8.67E-03	0.18	6.68E+00	0.85

从预测结果知，本项目锅炉废气中烟尘废气排放的最大落地浓度  $1.22\text{E}-03\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大浓度占标率为 0.57%；NO<sub>x</sub> 的排放的最大落地浓度  $8.67\text{E}-03\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大浓度占标率为

0.18%，SO<sub>2</sub>的排放的最大落地浓度 6.68E+00μg/m<sup>3</sup>，最大浓度占标率为 0.85%，距离源中心 140 米处，本项目无组织粉尘的最大落地距离 86 米处，最大落地浓度 0.428E-01μg/m<sup>3</sup> 标率分别为 0.051%，无组织废气最大落地浓度占标率均低于 1%，故大气环境影响评价等级为三级。

因此，本评价认为，本项目废气不会改变区域内大气环境质量的现有等级，对区域大气环境质量影响较小。

## 2、水环境影响分析

由工程分析可知本项废水主要为员工生活污水、设备冲洗废水和地面冲洗水废水产生量为：380m<sup>3</sup>/a，主要污染因子为 COD：400mg/L、氨氮：30mg/L、SS：280mg/L 和植物油：10mg/L 等，项目在厂区建设一体化污水处理设施一座，主要处理工艺为：调节池→AO→MBR”膜生物反应器（MBR）工艺是膜分离技术与生物技术有机结合的新型废水处理技术。它利用膜分离设备将生化反应池中的活性污泥和大分子有机物质截留住，省掉二沉池。活性污泥浓度因此大大提高，水力停留时间（HRT）和污泥停留时间（SRT）可以分别控制，而难降解的物质在反应器中不断反应、降解，MBR 自身工艺的优势使得处理 COD、氨氮的去除效果受温度影响较小，补偿了低温的影响，在冬季处理污水依然能够达标排放。一体化污水处理工艺流程见图 3，处理效果见表 21。

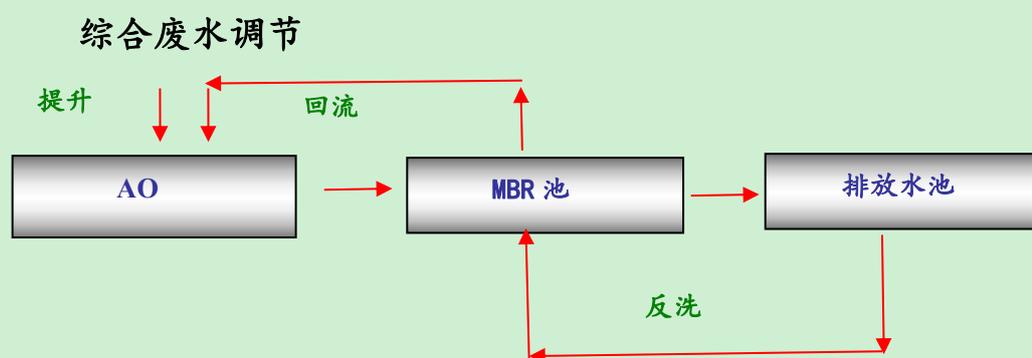


图 6 项目一体化污水处理工艺流程图

表 22 项目综合废水污染物产排情况一览表

类别	废水量	COD		氨氮		SS		油类	
		浓度 mg/L	产生 量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a
综合废水	477 m <sup>3</sup> /a	400	0.2	30	0.008	280	0.08	10	0.0001
处置措施		一体化							
厂排口		160	0.076	24	0.007	70	0.004	6	0.0001
《农田灌溉水质标准》 GB5084-2005表1旱作直排标准要求		200	/	/	/	100	/	10	/

由上表可知本项目污水经一体化污水处理设施处理后主要污染因子能够满足《农田灌溉水质标准》GB5084-2005表1旱作直排标准要求（COD<200mg/L，BOD<sub>5</sub><100mg/L，悬浮物<100mg/L），遇到涝季或者一体化污水处理设施故障的情况下，项目废水先暂存于厂区污水蓄水池（本项目建设污水蓄水池1×20m<sup>3</sup>，以备应急使用），不外排。

本项目废水用于农田灌溉的可行性分析：

①水质要求：废水水质和农田灌溉水质对比见表23。

表 23 本项目废水水质和农田灌溉水质比较一览表

项目	污染物	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)
本项目出水水质		160	24
农田灌溉水质标准		200	/

因此，经现场踏勘本项目四周均为农田，有足够的农田用于灌溉，遇到涝季或者一体化污水处理设施故障的情况下，项目废水先暂存于厂区污水蓄水池（本项目建设污水蓄水池1×20m<sup>3</sup>，以备应急使用）。

故本项目废水从水质要求方面分析、周边土地消纳状况分析可知，本项目废水用于农田灌溉是可行的。

废水总排放口应设立明显的警示标志，标明排放口位置；废水总排放口要规范化设

置，安装三角堰、矩形堰等装置；加强对污水处理设施的运行管理及监控，确保污水处理设施的长期稳定运行，各类污染物达标排放。

### 3、噪声环境影响分析

#### 3.1 噪声源强

主要为混料机、分割机、注浆机、中央空调系列等设备运转过程中产生的噪声，其噪声源强为 60~75dB（A）。

表24 高噪声设备源强及降噪措施效果 单位：dB(A)

噪声源	数量	源强	拟采取治理措施	降噪后	叠加后
混料机	2	60-65	减震、厂房隔声	50	55.5
分割机	1	60-65	减震、厂房隔声	50	
注浆机	2	70-75	减震、厂房隔声	55	
中央空调系列	1	70-75	减震、厂房隔声	55	

#### 3.2 预测方法

以厂区内各主要高噪声设备为噪声点源，根据其距离四周厂界的距离及噪声现状情况，按经验法推算其衰减量，并预测各声源对四周厂界预测点的贡献值，预测项目完成后四周厂界的噪声值。预测公式如下：

$$L_A = L_{A(r_0)} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_{A(r)}$ —距声源  $r$  处的 A 声级，dB（A）；

$L_{A(r_0)}$ —参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB（A）；

$r$ —预测点距声源的距离，m；

$r_0$ —参考位置距声源的距离，m。

该点的总声压级可用以下公式计算：

$$L_p = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

其中： $L_p$ ——某点叠加后的总声压级 dB(A)

$L_i$ ——第  $i$  个参与合成的声压级强度，dB（A）。

据经验，一般经厂房建筑围护结构隔声后，噪声衰减 15dB（A）以上，噪声在传播

的过程中，随着传播距离和空气吸收引起的衰减量约为 0.15~0.35dB (A) /m 之间，经厂区围墙及绿化带能使噪声衰减 5dB (A)。

### 3.4 预测结果及评价

本项目实行 8 小时工作制度。预测选用点源衰减模式和噪声合成模式进行预测，厂界外 1m 处噪声预测结果见表 25。

**表25 厂界周围噪声预测值** 单位：dB(A)

预测点位	距厂界的距离 (m)	预测值 dB(A)	标准值 dB(A)
东厂界	8	48.06	昼间≤60
西厂界	12	36.58	
北厂界	25	36.58	
南厂界	6	26.12	

由上表可知，经采取相应的治理措施，本项目运营期厂界噪声预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

## 4、固体废物环境影响分析

### 1) 不合格产品

本项目不合格产品包括：在注浆、烤制、蒸制和分割工序产生的不合格，暂存于固废暂存间定期外售做饲料，本项目不合格产品年产生量为 4.2t/a。

### (6) 包装固废

项目面粉包装袋、白砂糖包装袋等包装固废及鸡蛋壳等年产生量为：2.6t/a，经集中收集后，包装袋作为废品外售，鸡蛋壳单独收集外售做饲料使用。

### 4.2 生活垃圾

本项目劳动定员 20 人。中午在厂区就餐一次，生活垃圾按 0.5kg/(人·d)计算，则生活垃圾产生量为 3t/a。建议建设方定期清运至垃圾中转站，做到日产日清。

### 4.2 生活垃圾

本项目劳动定员 20 人。均不在厂区食宿，生活垃圾按 0.5kg/(人·d)计算，则生活垃圾产生量为 3t/a。建议建设方定期清运至垃圾中转站，做到日产日清。

表 26 本项目主要固废一览表

名称	产生量 (t/a)	类型	备注
不合格产品	4.2	一般工业固废	暂存于暂存桶中外售做饲料
废包装材料	2.6	一般工业固废	收集后外售,其中鸡蛋壳统一收集 后外售做饲料
生活垃圾	3	一般固废	收集后定期清运至垃圾中转站

本项目一般工业固废主要包括不合格产品、废包装材料和生活垃圾等，本项目在厂内设置 1 个 10m<sup>2</sup> 的一般固废暂存场。一般工业固废暂存场地位于室内，可做到“防扬散、防流失、防渗漏”，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 的要求。

综上所述，本项目营运期产生的固废均得到合理处置，不外排，不会对周围环境产生影响。

### 5、选址可行性分析

本项目位于濮阳市濮阳县习城乡小甘露村西北项目已在濮阳县发展改革委员会备案，项目代码为 2019-410928-14-03-019750，详见附件二。

本项目为新建性质，属于食品制造业中糕点、面包制造项目，为濮阳县及周边发展建设提供了便利条件。根据濮阳县习城乡人民政府证明及国土资源局证明可知，本项目项目占地符合习城乡土地规划要求。

本项目主要产生污染物为污水处理站恶臭、天然气燃烧废气、和面粉尘及食堂油烟，经计算及预测，天然气燃烧废气可以达到《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知中“河南省 2019 年锅炉综合整治方案”》(烟尘:5mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>:10mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>:30mg/m<sup>3</sup>)，混料粉尘排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值要求对区域大气环境影响较小。同时厂区加大绿化面积，车间内设专人清扫、冲洗。项目营运期废水经一体化处理售后用作农田灌溉，不外排，不会对区域地表水产生不利影响。固废经收集后均可以妥善处置。高噪声设备经采取隔音降噪措施后，不会对周边环境造成明显影响，且项目四周均为空地，故本项目选址可

行。

## 6、厂区平面布局合理性分析

濮阳市濮阳县习城乡小甘露村西北，为周边居民提供最近的就业机会，项目厂区主要由生产车间、办公室及配套设施等组成。根据本项目平面布局图可知，厂区大门位于北侧，生产车间分别位于厂区南侧和西南侧远离居民区三个区域相连通。厂区内生产、生活活动出入方便，各功能区域分区明显，相互衔接，既避免相互影响，又利于组织生产。各功能区平面布置亦充分考虑安全间距，并在合适位置设置绿化区域，以增加厂区平面布置的美化效果。综上所述，本项目的平面布局合理可行。

## 7、环境监测计划

环境监测是工业污染防治的依据和环境管理的耳目。加强污染监控工作，是了解和掌握企业排污特征，控制污染物排放的有效途径。因而本项目要制订监测制度，定期对污染源、“三废”治理设施进行监测，同时做好监测数据的归档工作。本项目建设单位暂无监测能力，故委托当地环保监测机构实施。

为了有效地了解企业的排污情况和环境现状，保证各污染源排放的污染物符合国家标准，实现达标排放和污染物排放总量控制，确保企业实现可持续发展，必须建立监测计划。本项目污染物监测计划见下表。

表 27 项目污染物监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
废气	四周厂界	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、粉尘	每年 1 次(委托有资质的检测单位)
	锅炉排气筒出口	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	
	食堂油烟	油烟浓度	
废水	排放出口	COD、氨氮	

## 8、环保设施及投资估算情况

本项目环保设施及投资估算情况见表 28。

表 28 环保设施及投资估算一览表

序号	名称	数量	投资估算(万元)
废水治理	一体化污水处理设施	1 座	6
	蓄水池	20m <sup>3</sup>	
废气	混料粉尘安装排风扇	若干	0.2
	锅炉废气低氮燃烧器、烟气再循环系统+8m 高排气筒	1	3
	油烟废气处理设施油烟净化器	1 套	1.5
噪声治理	隔声墙、隔声罩、减震垫	若干	1
固废治理	10m <sup>2</sup> 一般固废暂存场	1 座	1.6
合计(万元)			13.3
备注:环保投资占总投资比例 4.75% (13.3/280×100%=4.75%)			

9、环境保护“三同时”验收一览表

本项目环保“三同时”验收情况见表 29。

表 29 环境保护“三同时”验收一览表

项目	污染源	治理措施	监测点位	验收内容	监测频次	验收标准
废气	放的污水处理站恶臭	通风设施	厂界上下风向	/	3 次/天, 连续 3 天	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准要求 (NH <sub>3</sub> :1.5mg/m <sup>3</sup> 、H <sub>2</sub> S:0.06mg/m <sup>3</sup> )
	天然气锅炉燃烧废气	低氮燃烧器+烟气再循环系统+8m 高排气筒	排气筒进、出口	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 的浓度	3 次/周期, 连续 2 周期	《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染物防治 6 个专项方案的通知中“河南省 2019 年锅炉综合整治方案”》(烟尘: 5mg/m <sup>3</sup> 、SO <sub>2</sub> :10mg/m <sup>3</sup> 、NO <sub>x</sub> :30mg/m <sup>3</sup> )
	和面粉尘	通风设施、排风扇	厂界上下风向	/	3 次/天, 连续 3 天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准及无组织排放标准、
	食堂油烟	油烟净化器+排气筒	排气筒出口	油烟浓度	作业高峰期连续 3 次, 每次 10min	《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)
废水	生活污水、生产废水	一体化污水处理设施 蓄水池	厂区出口	调节池→AO→MBR、蓄水池 1×20m <sup>3</sup>	4 次/天 连续 3 天	《农田灌溉水质标准》GB5084-2005 表 1 旱作直排标准要求 (COD<200mg/L, BOD <sub>5</sub> <100mg/L, 悬浮物<100mg/L。);

噪声	生产设备噪声	隔音、距离衰减	厂界	等效连续 A 声级	昼夜各 1 次/天, 连续 2 天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
固废	不合格产品	外售做饲料	/	1×10m <sup>2</sup> 一般固废暂存场, 垃圾桶若干	/	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)
	废包装材料	外售, 其中鸡蛋壳外售做饲料用				
	生活垃圾	分类收集后, 清运至垃圾中转站				
其他	/	绿化	/	绿化面积为 80m <sup>2</sup>	/	/

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	污水处理 站恶臭	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>	加强通风	达标排放
	天然气 燃烧废气	颗粒物	低氮燃烧器+烟气再循环系统+8m 高排气筒	达标排放
		SO <sub>2</sub>		
		NO <sub>x</sub>		
	混料粉尘	颗粒物	加强通风	达标排放
食堂油烟	油烟废气	油烟净化器+高于屋顶排气筒	达标排放	
水污 染物	生产废水、 生活污水	COD	一体化污水处理设施	不外排
		NH <sub>3</sub> -N		
固 体 废 物	生活区	生活垃圾	收集后运至垃圾中转站，交环 卫部门统一处理	不造成二次 污染
	生产区	不合格产品	暂存后外售做饲料	
		生活垃圾	交垃圾中站处理	
		废包装材料	经收集后暂存于一般固废暂存 场，定期外售，其中鸡蛋壳和 不合格产品一起外售做饲料	
噪 声	主要为机械设备运行过程中产生的噪声，通过安装减震垫、墙体隔音等措施，厂界噪声值 均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。			
<p><b>主要生态影响</b></p> <p>由于长期人为活动和自然条件的影响，区域天然植被几乎无残存，以人为绿化为主，区域内未发现珍稀动物存在，附近无划定的自然生态保护区，该项目对生态环境的影响很小。</p>				

## 评价结论与建议

### 1、产业政策相符性结论

本项目为新建性质，已在濮阳县发展和改革委员会备案（项目代码：2019-410928-14-03-019750），经对照《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》，本项目不属于限制、淘汰类，为允许类”，项目建设符合国家产业政策。

### 2、选址可行性

本项目位于濮阳市濮阳县习城乡小甘露村西北，项目占地面积为1200平方米，根据濮阳县国土资源局证明（见附件5）及濮阳县海通乡人民政府证明（见附件4）可知符合濮阳县海通乡乡土地利用总体规划（2010-2020年），由濮阳黄河河务局第一黄河河务局出具的证明可知本项目选址符合《河南省黄河河道管理办法》，濮阳黄河河务局第一黄河河务局出具的证明见附件七，故本项目选址合理可行。

### 3、环境影响评价结论

#### 3.1 废气

本项目污水处理站恶臭气体经无组织排放，排放浓度分别能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准要求（ $\text{NH}_3$ :1.5mg/m<sup>3</sup>、 $\text{H}_2\text{S}$ :0.06mg/m<sup>3</sup>），和面工序产生的粉尘浓度《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准及无组织排放标准，天然气燃烧废气经低氮燃烧器+烟气再循环系统处理后由8m高排气筒排放，燃烧废气中各污染物浓度满足《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治6个专项方案的通知中“河南省2019年锅炉综合整治方案”》（烟尘：5mg/m<sup>3</sup>、 $\text{SO}_2$ :10mg/m<sup>3</sup>、 $\text{NO}_x$ :30mg/m<sup>3</sup>），油烟废气经油烟净化器+高于屋顶排气筒排放，排放浓度满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）。

#### 3.2 废水

本项目生活污水和生产废水经过厂区一体化污水处理设施处理后用于农田灌溉，遇到多水季节，污水暂存于蓄水池中，不外排。污水处理排放标准能够满足《农田灌溉水

质标准》GB5084-2005 表 1 旱作直排标准要求（COD<200mg/L，BOD<sub>5</sub><100mg/L，悬浮物<100mg/L）。

### 3.3 噪声

本项目运营期固废主要为生产设备运行过程中产生的机械噪声，噪声源强在 60~75dB(A)之间。通过隔音、减震措施及距离衰减后，项目厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

### 3.4 固废

#### （1）生产固废

本项目生产固废为不合格产品及鸡蛋壳经收集后暂存于一般固废暂存场内外售，日产日清，不积攒及废包装材料废包装材料收集后外售。

#### （2）生活固废

主要是员工办公生活产生的生活垃圾，分类收集后，清运至垃圾中转站。

## 4、总量控制

厂区设有 1 台 2t/a 的天然气锅炉，年产生废气量为：245.2 万 m<sup>3</sup>，通过低氮燃烧器+烟气再循环系统处理后，由 8 米排气筒高空排放。

二氧化硫排放浓度：8.57mg/m<sup>3</sup>      排放量：0.021t/a

氮氧化物排放浓度：24.5mg/m<sup>3</sup>      排放量：0.06t/a

**评价结论：**本项目的建设符合国家产业政策和当地发展规划，在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，落实本环评提出的污染防治措施后，污染物能够达标排放，从环境保护角度而言，项目选址合理，建设可行。

## 注释

一、本报告表附以下附图、附件：

附图一：本项目地理位置图

附图二：本项目周边环境示意图

附图三：本项目平面布置图

附件 1：委托书

附件 2：河南省企业投资项目备案确认书

附件 3：习城人民政府选址证明

附件 4：国土资源局证明文件

附件 5：监测报告

附加 6：确认书

附件 7：河务局出具的证明

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
- 3、生态影响专项评价
- 4、声环境影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

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。

审批意见：

经办人：

公章

年 月 日