

建设项目基本情况

项目名称	濮阳县白罡乡康达食品厂年产 6000 万支脆筒项目				
建设单位	濮阳县白罡乡康达食品厂				
法人代表	张晓旭	联系人	张红心		
通讯地址	河南省濮阳市濮阳县白罡乡葛寨村 134 号				
联系电话	13513945286	传真	/	邮政编码	457100
建设地点	濮阳市濮阳县白罡乡葛寨村南				
立项审批部门	濮阳县发展和改革委员会	批准文号	2020-410928-14-03-079709		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C1499 其他未列明食品制造		
占地面积 (平方米)	2159		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	150	其中环保投资 (万元)	3	环保投资占总投资比例	2%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	/		
<p>项目内容及规模</p> <p>1、项目由来</p> <p>随着我国经济的快速发展,居民消费水平也在不断地提高,对食品消费也日新月异,同时对食品的要求也越来越高,更加追求食品的安全、营养、健康、美味,因此,食品行业将是一个朝阳行业。濮阳县白罡乡康达食品厂为了满足市场需求,结合当地投资环境及资源优势,拟在濮阳市濮阳县白罡乡葛寨村南建设年产 6000 万支脆筒项目。项目建设能够提供一定的就业岗位,具有良好的经济效益和社会效益。</p> <p>2、建设项目概况</p> <p>濮阳县白罡乡康达食品厂年产 6000 万支脆筒项目位于濮阳市濮阳县白罡乡葛寨村南,项目总投资 150 万元,占地面积 2159m²,建筑面积 1240m²,项目建成后生产规模为年产 6000 万支脆筒。项目基本情况见表 1。</p> <p style="text-align: center;">表 1 项目基本情况一览表</p>					

项目基本内容	项目名称	濮阳县白罡乡康达食品厂年产 6000 万支脆筒项目
	建设单位	濮阳县白罡乡康达食品厂
	项目代码	2020-410928-14-03-079709
	环评文件类别	登记表 <input type="checkbox"/> 报告表 <input checked="" type="checkbox"/> 报告书 <input type="checkbox"/>
	劳动定员	15 人
	工作制度	年工作 300d, 8h 工作制
产业特征	投资额 (万元)	150
	环保投资 (万元)	3
	产业类别	第二产业: 工业和建筑业 (本项目属于工业中的制造业)
	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
	是否在产业集聚区或专业园区	否
	流域	属于黄河流域、金堤河
排水去向	项目无生产废水, 员工生活污水经化粪池沉淀处理后沤制农家肥, 不外排。	
本项目污染因子	①废气: 主要为投料粉尘、烘焙过程产生的食品香气以及天然气燃烧废气; ②废水: 主要为生活污水, 项目生产废水进入产品不外排, 员工生活污水经化粪池沉淀处理后沤制农家肥, 不外排; ③噪声: 主要为搅拌机、计量灌装机、脆筒生产线运转产生的噪声; ④固废: 主要为废包装材料、生产过程中食品碎渣、不合格品、废抹布、鸡蛋壳及员工生活垃圾。	

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: 2020-410928-14-03-079709) (见附件二), 经对照《产业结构调整指导目录 (2019 年本)》, 本项目不属于限制类、淘汰类, 允许建设, 符合国家产业政策。

根据《关于做好新型冠状病毒感染肺炎疫情防控期间有关建设项目环境影响评价应急服务保障的通知》(环办环评函〔2020〕56 号)、《河南省生态环境厅办公室关于深化环评“放管服”改革及实施环评审批正面清单的通知》(豫环办〔2020〕22 号), 本项目属于三“食品制造业”中第 16 项“营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造”, 可实行环境影响评价“告知承诺制”。

本项目位于濮阳市濮阳县白罡乡葛寨村南, 租赁现有生产车间及场地 (见附件三),

根据濮阳县白罡乡人民政府出具的项目规划意见（见附件四），项目选址符合濮阳县白罡乡总体规划要求，根据濮阳县自然资源局出具的用地证明（见附件五），根据濮阳县白罡乡康达食品厂提供的勘测定界报告，对照濮阳县白罡乡土地利用总体规划图（2010-2020年），该项目用地符合濮阳县白罡乡土地利用总体规划（2010-2020年），故项目选址可行。

根据中华人民共和国环境保护部令[2017]第44号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018年修订）》，本项目属于三“食品制造业”中第16项“营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造”、“除手工制作和单纯分装外的”，应编制报告表。受濮阳县白罡乡康达食品厂的委托（见附件一），河南迈达环境技术有限公司承担了该建设项目的环境影响评价工作。我公司自接到委托后，坚持求真、务实、客观的原则，对该项目进行了认真、细致地现场踏勘，并对项目相关资料进行了全面收集和调查，结合当地环保部门的意见，编制完成了该建设项目的环境影响评价报告表。

3、建设地址

本项目位于濮阳市濮阳县白罡乡葛寨村南，项目总占地面积 2159 平方米。紧邻项目四周为空地，距离项目最近敏感点为项目北侧 20m 的葛寨村，本项目周边环境示意图见下图 1。



图 1 项目周边环境示意图

4、主要建设内容

项目总投资 150 万元，占地面积 2159 平方米，建筑面积 1240 平方米。项目工程主要建设内容见表 2，项目主要生产加工设备情况见表 3。

表 2 项目工程主要建设内容一览表

项目		建筑面积 (m ²)	备注
主体工程	生产车间	450	封闭厂房，主要布设搅拌机、计量灌装机、脆筒生产线，内部分为封箱包装区、生产区域、原料区、配料区
储运工程	仓库	500	位于生产车间北侧，用于成品的堆放，仓库不设置冷库，常温贮存成品
辅助工程	办公室	120	用于办公
	休息室	170	用于员工临时休息
公用工程	供水	来自白罡乡给水管网	
	供电	由濮阳县白罡乡供电部门集中供电，能满足项目用电要求，主要用于生产设备	
	排水系统	项目无生产废水外排，员工生活污水经化粪池沉淀处理后沷制农家肥，不外排	
环保工程	废气	投料粉尘	车间密闭，投加过程降低落差、轻拿轻放
		天然气燃烧废气	属于清洁能源，车间内排放
	废水	生产废水	生产用水全部进入产品，不外排，故无生产废水
		生活污水	员工生活污水经化粪池沉淀处理后沷制农家肥，不外排
	噪声		选用低噪声设备，采取有效消音、降噪措施后，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值
	固废	一般工业固废	暂存于 10m ² 一般固废暂存间，废包装材料经收集后外售，生产过程中食品碎渣、不合格品经收集后外卖给饲料厂回收利用，废抹布、鸡蛋壳收集后交由环卫部门统一处理
生活垃圾		收集后交由环卫部门处理	

本项目主要加工设备包括搅拌机、计量灌装机、脆筒生产线，采用行业内通用生产设备，符合清洁生产要求。本项目主要生产加工设备见表 3。

表 3 本项目主要生产加工设备情况一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	搅拌机	台	3	/
2	计量灌装机	台	3	/

3	脆筒生产线	条	6	烘焙工序能源为天然气
---	-------	---	---	------------

5、产品方案

项目产品为脆筒，项目主要产品方案情况见表4。

表4 项目主要产品方案一览表

产品名称	年产量	备注
脆筒	6000 万支	常温储存,产品主要规格为:口径 4.5cm,高度 11.5cm;口径 3.7cm,高度 11.5cm,包装材料为包装箱,主要包装规格为: 800 支/箱

6、主要原辅材料及能耗

本项目主要原辅材料及能耗见表5。

表5 主要原辅材料及能耗

名称	年用量	备注	
原辅料	鸡蛋	2t	外购
	白砂糖	100t	外购
	小麦粉	200t	外购
	食用香精	0.1t	外购
	大豆磷脂	10t	外购, 包装规格: 40L/箱
	棕油	10t	外购, 包装规格: 400斤/桶
	起酥油	5t	外购, 包装规格: 40L/箱
能源与资源	电	3万 Kw·h	由白罡乡供电部门供给
	水	480m ³	来自白罡乡给水管网
	天然气	10万 m ³	来自天然气管道

7、公用工程

7.1 供电

本项目供电由濮阳县白罡乡供电部门提供，可以满足项目生产及生活用电需求。

7.2 给排水

给水：项目用水来自白罡乡给水管网，项目用水主要为配料用水以及职工生活用水，总用水量为 480m³/a。

配料用水：本项目生产过程中，搅拌工序需要加入少量的水，根据建设单位提供资料，项目配料用水量为 1.0m³/d (300m³/a)，这部分水全部进入产品，进入产品后在后续烘焙工序中蒸发损失，不排放。

职工生活用水：项目劳动定员 15 人，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014）及建设单位提供资料，职工生活用水量按 40L/（人·d）计算，则用水量为 0.6m³/d（180m³/a）。

排水：项目厂区为雨、污分流制，雨水排入附近排水沟。项目无生产废水。职工生活污水产生量按 80%计，产生量为 0.48m³/d（144m³/a），项目不为职工提供食堂和宿舍，职工生活污水经化粪池沉淀处理后沤制农家肥，不外排。

7.3 供热

厂区附近暂无集中供暖设施，企业根据自身条件选择供暖方式，采用单体空调解决供暖需求。

8、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 15 人，工作制度为 300 天/年，一班制运行，每班工作 8h，项目不为员工提供食宿。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

拟建项目为新建项目，已签订有场地租赁合同（见附件三），租赁时厂区内生产车间及厂区内其他构筑物为已建构筑物，项目不再新建厂房，主要进行设备的安装与调试。租赁前未有其他项目入驻，无遗留环境问题，根据现场调查，车间为空厂房，设备均未安装，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

濮阳市位于中国河南省的东北部，黄河下游北岸，冀、鲁、豫三省交界处。地理坐标为东经 114°52'0" -116°5'4" ，北纬 35°20'0" -36°12'23" 。东北部与山东省的聊城毗邻，东、南部与山东省济宁、菏泽隔河相望，西南部与河南省的新乡市相倚，西部与河南省的安阳市，北部与河北省的邯郸市相连。东西长 125 千米，南北宽 100 千米；城市建成区面积 49.5 平方千米，总面积 4266 平方千米。

濮阳县位于濮阳市南部，南部及东南部以黄河为界，与山东省东明县、鄄城县隔河相望；东部、东北部与河南省范县及山东省莘县毗邻；北部、西北部与濮阳市、清丰县相临；西部、西南部与河南省内黄县、滑县、长垣县接壤。

白堍乡位于濮阳县东南 35 公里，北依王称堍镇，南接梨园乡，西与文留镇、梁庄乡接壤，东隔黄河与山东省鄄城县相望。黄河大堤纵贯全境，将全乡划分为黄河滩区与背河洼地两部分。全乡总面积 55 平方公里，辖 52 个行政村（63 个自然村），3.8 万人，耕地面积 46960 亩。境内蕴藏着丰富的石油、天然气资源，有油气井 240 余眼，是中原油田采油一厂、四厂的主要作业区。

项目具体地理位置详见附图一，项目周边环境示意图见附图二。

2、地质、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/cm²，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、地表水体

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1750km²，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2.5m³/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。

根据调查，项目评价区域内没有发现需要保护的珍稀动植物资源。

9、与乡镇集中式饮用水水源保护区划相符性分析

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）内容可知，濮阳县乡镇集中式饮用水水源保护区如下：

（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。

项目位于濮阳县白罡乡葛寨村南, 白罡乡内无乡镇集中式饮用水水源保护区, 故项目不在乡镇集中式饮用水水源保护区内。

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、环境空气质量现状调查与评价

①达标区判定

本项目位于濮阳市濮阳县白罡乡葛寨村南，根据大气功能区划分，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《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，基本监测因子大气现状数据引用濮阳县环保局自动监测站的数据。濮阳县境内属于平原地区，大气环境条件基本一致。监测结果见下表。

表6 本项目环境空气质量监测数据统计一览表

污染物	评价因子	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标分析
SO ₂	年平均质量浓度	26	60	43.3	达标
	24小时平均质量浓度 第98百分位数	66	150	44	达标
NO ₂	年平均质量浓度	37	40	92.5	达标
	24小时平均质量浓度 第98百分位数	75	80	93.8	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	97	70	138.6	不达标
	24小时平均质量浓度 第95百分位数	184	150	122.7	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	57	35	162.9	不达标
	24小时平均质量浓度 第95百分位数	126	75	168	不达标
CO	24小时平均质量浓度 第95百分位数	2700	4000	67.5	达标
O ₃	24小时平均质量浓度 第90百分位数	154	160	96.3	达标

由此可以看出，该区域环境空气SO₂、NO₂、CO、O₃现状值能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，PM₁₀、PM_{2.5}不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。故判定项目所在评价区域为不达标区。

②区域大气环境治理方案

根据《濮阳市人民政府关于印发濮阳市污染防治攻坚战三年行动计划实施方案

《2018~2020年》的通知》（濮政〔2018〕17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。具体如下：

（1）逐步削减煤炭消费总量：严控煤炭消费目标，提高燃煤项目准入门槛，实施煤炭减量替代，严格控制工业用煤煤炭质量；

（2）构建全市清洁取暖体系：基本实现城区集中供暖全覆盖，大力推进清洁能源取暖，加强清洁型煤质量监管；

（3）开展工业燃煤设施拆改；

（4）推进燃煤锅炉综合整治；

（5）提升多元化能源供应保障能力：扩大天然气利用规模和供应保障能力，大力发展非化石能源；

（6）持续提升热电联产供热能力；

（7）有序推进建筑节能减排；

（8）严格环境准入；

（9）严格控制“两高”行业产能；

（10）优化城市产业布局；

（11）严控“散乱污”企业死灰复燃；

（12）大力发展节能环保产业；

（13）推动交通结构优化调整：大力发展铁路运输和多式联运，优化完善公路网；

（14）提升机动车油品质量；

（15）大力推广绿色城市运输装备：坚持公共交通优先发展战略，加快推动应用电动汽车。

濮阳市政府及环境保护局等相关部门发布并实施了《濮阳市环境网格化监管方案》、《濮阳市重点区域大气污染防治管控工作方案》等整治方案，通过一系列综合整治工程，濮阳市环境空气改善情况已初见端倪。待《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）中各项整治要求落实后，濮阳市环境空气质量将会得到进一步改善。

2、地表水环境质量现状调查与评价

项目位于濮阳县白罡乡葛寨村南，本项目无生产废水，员工生活污水经化粪池沉淀处理后沤制农家肥，不外排。项目所在区域主要地表水体为金堤河。金堤河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。本次地表水环境质量数据采用濮阳市生态环境局网站公布的濮阳市环境质量月报（2019年10月）中表4濮阳市地表水责任目标断面水质评价情况中金堤河宋海桥监测断面数据，水质监测结果见表7。

表7 地表水现状监测统计结果 单位：mg/L

监测时间	COD	NH ₃ -N	总磷
2019年10月	16	0.49	0.09
标准	30	1.5	0.3
最大超标倍数	0	0	0

由上表地表水现状监测统计结果可知，金堤河宋海桥监测断面数据满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准要求。

3、声环境质量现状监测与评价

（1）监测点位布设

为进一步了解项目所在地声环境现状，本单位委托河南鼎泰检测技术有限公司于2020年09月15日~09月16日对项目厂界及敏感点环境噪声进行采样监测。在项目东、西、南、北厂界外1m包络线处和敏感点葛寨村各布设1个噪声监测点。

（2）监测时间及频率

2020年09月15日~09月16日连续监测2天，每天昼间、夜间各监测1次。

（3）监测方法

按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的监测方法进行噪声监测。

（4）评价标准

厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准。

（5）监测结果分析

噪声现状监测结果列于表8。

表8 噪声监测结果表 单位：dB(A)

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	53.8~54.5	44.1~44.8	昼间 60, 夜间 50	达标
南厂界	55.6~56.2	45.3~45.9		达标

西厂界	56.1~57.0	46.4~46.7		达标
北厂界	54.3~54.6	44.2~44.4		达标
葛寨村	48.4~49.1	40.5~41.2	昼间 55, 夜间 45	达标

由上表可知，本项目厂界监测点位昼、夜间的噪声均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，敏感点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准，说明项目厂址声环境质量现状较好。

4、生态环境现状

根据现场踏勘发现，项目位于濮阳县白罡乡葛寨村南，不占用基本农田，项目所在区域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，生态系统为低敏感性的农田生态系统，植物种类主要以农作物、经济作物及田间树木杂草为主，区域内无珍稀动植物存在，且厂址附近无划定的自然生态保护区。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目厂址附近无饮用水水源保护区、自然保护区、文物、景观等环境敏感点。距离最近的敏感点为项目北侧 20m 的葛寨村。本项目主要环境保护目标及保护对象见表 9。

表 9 环境保护对象及保护目标一览表

环境要素	名称	坐标/m		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
		X	Y					
环境空气	葛寨村	115.244263	35.556167	居住区	村民	二类区	N	20m
	后夹岗村	115.239714	35.549472	居住区	村民	二类区	S	380m
	前夹岗村	115.237729	35.544440	居住区	村民	二类区	S	860m
	寺上村	115.251687	35.560260	居住区	村民	二类区	NE	820m
声环境	厂界	/	/	厂界噪声	声环境	2类	四周	1m
地表水	金堤河	/	/	地表水	水生态	IV类	N	17.6km
	房刘庄沟	/	/	地表水	水生态	IV类	E	310m

注：以厂区西南角为原点（原点坐标：东经 115°14'25.62"，北纬 35°33'16.70"），东西为 X 轴，南北为 Y 轴。

评价适用标准

环境 质量 标准	1、环境空气：				
	表 10 环境空气质量标准				
	污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
	NO ₂	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
	O ₃	日最大 8 小时平均	160		
1 小时平均		200			
PM ₁₀	年平均	70			
	24 小时平均	150			
PM _{2.5}	年平均	35			
	24 小时平均	75			
CO	24 小时平均	4	mg/m ³		
	1 小时平均	10			
2、声环境：执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准 (昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A))。					
3、地表水：执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水体标准 (pH≤6~9、COD≤30mg/L、氨氮≤1.5mg/L、总磷≤0.3mg/L)。					
污 染 物 排 放 标 准	1、废气：《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值。				
	表 11 废气污染物排放标准				
	标准名称及级 (类) 别	污染因子		标准值	
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	无组织 (周界外 浓度最高点)	单位	数值
		二氧化硫		mg/m ³	1
		氮氧化物		mg/m ³	0.40
				mg/m ³	0.12
	2、噪声：厂界执行《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))。				
	3、固体废物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单要求。				
	总 量 控 制 指 标	项目不涉及总量控制指标，总量控制指标分别为 COD: 0t/a、氨氮: 0t/a、SO ₂ : 0t/a、NO _x : 0t/a。			

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

项目租赁已建厂房，施工期主要进行设备安装与调试，不进行土方开挖作业，因此不对施工期进行分析。

二、营运期

项目产品为脆筒，主要生产工艺及产污环节见下图。

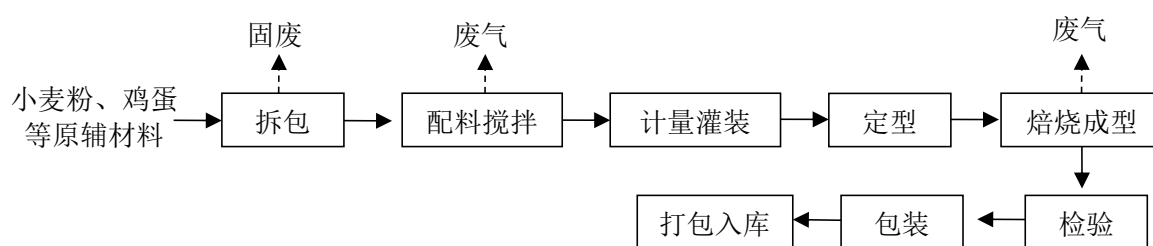


图 2 项目生产工艺及产污环节流程图

工艺流程简述：

（1）原料拆包：根据需求商提供的订单的不同要求，采购不同原料，并保鲜保存。本项目原料保存需要保鲜，包装较好，在操作前需要打开包装，此环节会有一些废弃包装材料产生，这些废弃的包装袋及包装箱外卖综合利用。

（2）配料搅拌：将原料（小麦粉、白砂糖、起酥油等）由原料口倒入搅拌机中搅拌均匀。为保持食物干净卫生，该工艺主要为机械操作，无人工操作。搅拌机搅拌过程加盖封闭，无搅拌粉尘产生。

（3）定型：将搅拌好的原料经输送管道及自动倒入装置倒入脆筒成型机，定型成所需形状。

（4）焙烧成型：定型后食品需进入烤炉焙烧成熟方可食用，烤炉用天然气加热，温度为 140-150℃，烘烤时间为 2~3min。烤好后将食品进行整列，并通过风道进行自然冷却。

（5）金属检验：使用金属探测器将产品逐一进行检测，排除金属碎屑的可能隐患。

（6）包装：制作好的食品冷却后，经检验合格，先进行产品内包装，保证食品不

漏气以保证质量，如检测内包装不合格者需重新包装。接下来为外包装，主要对产品进行纸盒包装，最后为整箱包装入库。

主要污染工序及污染源强：

一、施工期

项目租赁已建厂房，经现场踏勘发现，项目生产设备已安装到位，故施工期不进行土方开挖作业，因此不对施工期进行分析。

二、营运期

2.1 废气

项目废气主要为投料粉尘、烘焙过程产生的食品香气以及天然气燃烧废气。

(1) 投料粉尘

本项目搅拌工序在密闭设备内进行，同时加水搅拌，故无搅拌粉尘产生。原料投料过程主要为小麦粉经人工拆袋后投加入搅拌设备时会产生少量的投料粉尘，类比同类型企业，项目小麦粉投料过程粉尘产生系数为 0.15kg/t 物料，项目小麦粉用量为 200t/a，则项目投料工序粉尘产生量为 0.03t/a。

为减少小麦粉投料过程粉尘的产生量，项目配料搅拌设置于单独配料间内，投加过程降低落差、轻拿轻放，以减少人工投料因倾倒落差而产生的粉尘，车间也处于密闭状态，粉尘基本沉降在作业点周围，运行过程设备处于密闭状态，投料过程产生的粉尘量较少，粉尘在投料间内自然沉降，评价提出定期清理设备及车间地面，可有效控制粉尘排放，可减少 90% 的粉尘排放，则投料工序粉尘排放量为 0.003t/a，排放速率为 0.0013kg/h（年工作 2400h）。则经采取相应措施后，排放到外环境的无组织粉尘可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，对周围环境影响较小。

(2) 食品烘焙香气

项目烘焙过程会产生一定食品香气，该味道主要集中在车间内。食品香气无毒无害，对人体无影响，且车间内设有机械通风装置，食品香气经通风处理后，对车间及外环境影响较小。

(3) 天然气燃烧废气

项目烘焙工序需要使用天然气燃烧加热，根据建设单位提供资料，天然气使用量为

10 万 m³/a，天然气燃烧过程会产生少量的 SO₂、NO_x、烟尘。

天然气燃烧废气工业废气量、SO₂、NO_x 产排污系数参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排系数手册—第十分册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应产业）产排系数表-燃气工业锅炉数据，烟尘排放系数参照《社会区域类环境影响评价工程师职业资格登记培训教材》（主编：吴波，中国环境科学出版社），并结合当地燃气炉中烟气的产排情况，以天然气为燃料主要排放系数为 0.5kg/万立方米 m³ 原料。项目天然气燃烧废气产污系数表见下表。

表 12 天然气燃烧产排污系数一览表

污染物名称	单位	产污系数	排放系数	来源
工业废气量	标立方米/万立方米-原料	136259.17（直排）	136259.17	第一次全国污染源普查工业污染源产排系数手册》工业锅炉（热力生产和供应产业）
SO ₂	千克/万立方米-原料	0.02S（直排）	0.02S	
NO _x	千克/万立方米-原料	18.71（直排）	18.71	
烟尘	千克/万立方米-原料	0.5（直排）	0.5	参照《社会区域类环境影响评价工程师职业资格登记培训教材》（主编：吴波，中国环境科学出版社），并结合当地燃气炉中烟气的产排情况

注：产排污系数表中天然气二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为 mg/m³，本项目燃料中天然气已进行脱硫处理，天然气含硫量按照（S）取 60 毫克/立方米。

根据天然气燃烧废气污染物排污情况计算结果一览表见表 13。

表 13 天然气燃烧废气污染物排污情况计算结果一览表

项目	排污系数		排放量	
	单位	排污系数	单位	计算结果
工业废气量	标立方米/万立方米-原料	136259.17（直排）	万立方米/年	136.26
SO ₂	千克/万立方米-原料	1.2（直排）	吨/年	0.0120
NO _x	千克/万立方米-原料	18.71（直排）	吨/年	0.1871
烟尘	千克/万立方米-原料	0.5（直排）	吨/年	0.005

由于天然气属于清洁能源且污染物产生源强较小，SO₂、NO_x、烟尘产生量较少，排放浓度很小，因此，天然气燃烧废气可以通过车间顶部风机无组织外排，将车间内产生的燃烧废气快速置换出去。天然气燃烧废气采取上述治理措施后能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值的要求。

2.2 废水

本项目脆筒生产线烘焙工序产品烘烤完成后产品易脱落，设备表面无杂质残留，故脆筒生产线不需要清洗。根据生产卫生条件要求，搅拌设备需每日工作完成后及时清理原料残留，根据建设单位提供资料，用干净抹布擦拭即可满足设备清洁要求。故项目不产生设备清洗废水。同时本项目无需冲洗地面，无地面清洗废水产生。项目生产过程中，搅拌工序需要加入少量的水，项目配料用水量为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$)，配料用水全部进入产品，不外排。故本项目废水主要为生活污水。

项目不为员工提供食堂和宿舍。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2014)及建设单位提供资料，生活用水量按 $40\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计算，项目职工人数为 15 人，则用水量为 $0.60\text{m}^3/\text{d}$ (年工作天数 300 天，生活用水量为 $180\text{m}^3/\text{a}$)，排污系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ($144\text{m}^3/\text{a}$)。其主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS 等。经类比一般生活污水水质，项目生活污水各项水污染物浓度分别为 COD: $300\text{mg}/\text{L}$; BOD₅: $140\text{mg}/\text{L}$; SS: $200\text{mg}/\text{L}$; NH₃-N: $25\text{mg}/\text{L}$ 。生活污水经化粪池处理后各项水污染物浓度和产生量分别为 COD: $255\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.0367\text{t}/\text{a}$; BOD₅: $120\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.0173\text{t}/\text{a}$; SS: $100\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.0144\text{t}/\text{a}$; NH₃-N: $25\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.0036\text{t}/\text{a}$ ，员工生活污水经化粪池沉淀处理后沷制农家肥，不外排。

项目水平衡图如下：

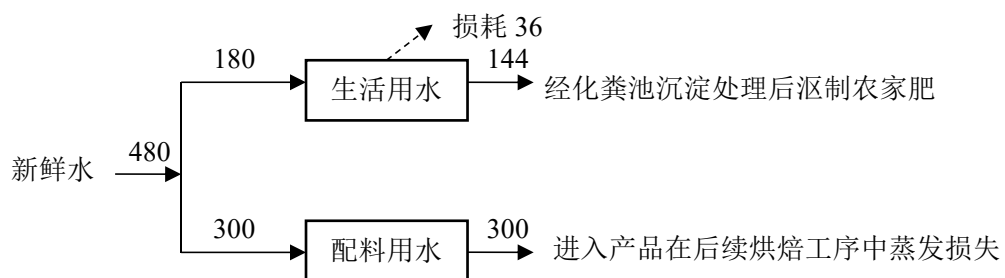


图 3 项目水平衡示意图 单位：m³/a

2.3 噪声

本项目噪声主要为搅拌机、计量灌装机、脆筒生产线设备运转过程中产生的噪声，声级值为 70~90dB (A)。本项目噪声源及源强见表 14。

表 14 本项目主要噪声源及源强一览表 单位 dB (A)

序号	设备名称	工作方式	单位	数量	噪声级 dB (A)	治理措施
1	搅拌机	间歇	台	3	70~90	基础减震, 厂房隔声
2	计量灌装机	间歇	台	3	70~90	基础减震, 厂房隔声
3	脆筒生产线	间歇	条	6	70~90	基础减震, 厂房隔声

2.4 固体废物

本项目固体废弃物分为生活垃圾、一般工业固废。其中一般工业固废主要包括废包装材料、食品碎渣、不合格品、鸡蛋壳以及生产过程中设备擦拭产生的废抹布。

(1) 生活垃圾

项目劳动定员 15 人, 年工作日 300d。根据《第一次全国污染源普查 城镇生活源产排污系数手册》(2008 年), 本项目所处位置(河南濮阳)为三区 4 类, 生活垃圾产生量按 0.45kg/(d·人) 计算, 则生活垃圾产生量为 6.75kg/d、2.025t/a, 生活垃圾分类收集后清运至垃圾中转站, 做到日产日清。

(2) 一般工业固废

①废包装材料

原料拆包过程中产生的废包装材料主要为废纸箱以及废包装袋, 根据建设单位提供资料, 产生量约为 0.01t/a, 经收集后外售废品站。

②生产过程中食品碎渣、不合格品

食品在加工过程及检验过程会产生一定量的食品碎渣和不合格品, 预计产生量约 1.5t/a, 可外卖给饲料厂回收利用。

③鸡蛋壳

本项目鸡蛋用量为 2t/a, 按每公斤鸡蛋壳重量 80g 计算, 鸡蛋壳产生量约 0.16t/a。一般固废间暂存后, 由市政环卫部门统一清运。

④废抹布

本项目设备主要为搅拌机、计量灌装机、脆筒生产线, 生产过程设备中会有少量的原料残留, 建设单位拟外购干净吸油抹布每天对设备进行擦拭, 且抹布每天更换, 以保证其卫生条件能够达标, 废抹布产生量约为 0.1kg/d, 0.03t/a。该部分抹布为一般工业固

废，收集后交由环卫部门统一处理。

本项目固体废物均得到有效处置，不产生二次污染，对周围环境影响较小。固废产排汇总见表 15。

表 15 本项目固废产生及处置情况

固废名称	固废属性	产生量 (t/a)	处置方式
废包装材料	一般固废	0.01	分类收集后外卖、资源利用
食品碎渣、不合格品	一般固废	1.5	外卖给饲料厂回收利用
鸡蛋壳	一般固废	0.16	分类收集后交由环卫部门处理
废抹布	一般固废	0.03	分类收集后交由环卫部门处理
职工办公生活垃圾	生活垃圾	2.025	分类收集后交由环卫部门处理

建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类别	排放源		污染物名称	产生浓度及排放量	排放浓度及排放量
废气	营运期	投料工序	粉尘	0.0013kg/h、0.003t/a	0.0013kg/h、0.003t/a
		天然气燃烧废气	SO ₂	0.0120t/a	0.0120t/a
			NO _x	0.1871t/a	0.1871t/a
			烟尘	0.005t/a	0.005t/a
废水	营运期	生活污水	废水总量	144m ³ /a	生活污水经化粪池沉淀处理后，定期由附近村民拉走堆肥，不外排
			COD	300mg/L	
			BOD ₅	140mg/L	
			SS	200mg/L	
			NH ₃ -N	25mg/L	
固废	营运期	职工生活	生活垃圾	2.025t/a	0
		生产固废	废包装材料	0.01t/a	0
			食品碎渣、不合格品	1.5t/a	0
			鸡蛋壳	0.16t/a	0
			废抹布	0.03t/a	0
噪声	本项目噪声主要来自搅拌机、计量灌装机、脆筒生产线设备运转过程产生的噪声，噪声源强为70~90dB(A)之间。采取隔声、减震、消声等措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。				
其它	无				
主要生态影响 本项目位于濮阳县白罡乡葛寨村南，项目影响区域内没有森林、珍稀或濒危物种和自然保护区等生态敏感点。本项目对当地生态环境的影响较小。					

环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目租赁已建厂房，施工期主要进行设备安装与调试，不进行土方开挖作业，因此不对施工期进行分析。

营运期环境影响分析：

项目生产过程中污染因素主要有：废气、废水、噪声和固废。

一、大气环境影响分析

项目废气主要为投料粉尘、焙烤过程产生的食品香气以及天然气燃烧废气。

(1) 投料粉尘

本项目在小麦粉投料过程将产生少量的粉尘，粉尘产生量较少，为最大化降低粉尘排放对周围环境的影响，本评价建议建设单位采取以下源头预防措施：在投加小麦粉的过程中降低落差，轻拿轻放。采取以上措施后，大大降低了投料粉尘对外环境的影响，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值的要求。

(2) 食品香气

项目焙烤过程会产生一定食品香气，该味道主要集中在车间内。食品香气无毒无害，对人体无影响，且车间内设有机械通风装置，食品香气经通风处理后，对车间及外环境影响较小。

(3) 天然气燃烧废气

项目天然气使用量较小，燃烧后直接无组织排放于车间内，天然气燃烧废气通过车间顶部风机无组织外排，车间应安装换气扇，强制机械通风，防止污染物短时间内累积排放，因SO₂、NO_x、烟尘产生量较少，排放浓度很小，SO₂、NO_x以及烟尘无组织排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值，对周围环境空气影响较小。

1.1 环境影响预测分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，采用推荐模式中AERSCREEN估算模式计算污染物的下风向轴线浓度，并计算相应浓度占标率。估算

结果如下：

(1) 估算源

本项目无组织排放正常排放源强参数见表 16。

表 16 项目无组织排放正常排放源强一览表

名称	面源起始点		面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/°	面源初始排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/kg/h
	X 坐标/m	Y 坐标/m							颗粒物
生产车间	0	0	30	15	7	6	2400	正常	0.0013

注：以厂区西南角为原点（原点坐标：东经 115°14'25.62"，北纬 35°33'16.70"），东西为 X 轴，南北为 Y 轴。

(2) 评价因子和评价标准

本项目评价因子和评价标准见表 17。

表 17 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	标准值	标准来源
TSP	24 小时均值	900ug/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。TSP 标准值按日均浓度限值 3 倍折算。

(3) 估算模型参数

估算模型参数见表 18。

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（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		42.2
最低环境温度/°C		-20.7
土地利用类型		农作地
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	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/

	岸线方向/°	/
--	--------	---

(4) 估算模型计算结果

本评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模型(AERSCREEN 模型)对项目无组织排放情况进行预测计算,预测结果见下表。

表 19 无组织废气排放估算模式计算结果一览表

距源中心下风向距离 D (m)	生产车间	
	颗粒物	
	预测质量浓度/(mg/m ³)	质量浓度占标率 P _{il} %
10	2.90E-03	0.32
22	3.41E-03	0.38
25	3.31E-03	0.37
50	2.76E-03	0.31
75	2.00E-03	0.22
100	1.57E-03	0.17
125	1.32E-03	0.15
150	1.25E-03	0.14
175	1.19E-03	0.13
200	1.14E-03	0.13
225	1.10E-03	0.12
250	1.06E-03	0.12
275	1.02E-03	0.11
300	9.91E-04	0.11
325	9.60E-04	0.11
333	9.51E-04	0.11
350	9.31E-04	0.1
375	9.03E-04	0.1
400	8.77E-04	0.1
425	8.52E-04	0.09
450	8.33E-04	0.09
475	8.11E-04	0.09
500	7.89E-04	0.09
P_{max}	3.41E-03	0.38

最大值出现距离 m	22
D _{10%} (m)	未出现

(5) 等级判定结果

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定,分别计算项目正常运营工况下每一种污染物排放增量的最大落地浓度占标率 P_i (第 i 个污染物), 及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D_{10%}, 其中 P_i 定义为:

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

式中: P_i—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率, %;

C_i—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度, mg/m³;

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量标准, mg/m³。C_{0i}一般选用 GB3095-2012 中 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值。

评价等级的划分方法见下表。

表 20 大气评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P _{max} ≥ 10%
二级评价	1% ≤ P _{max} < 10%
三级评价	P _{max} < 1%
本项目判定结果	P _{max} = 0.38%; 三级

经估算模式计算后,该项目颗粒物最大地面浓度占标率 P_{max} 小于 1%,按《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)评价等级判别表,本项目大气环境影响评价等级定为三级。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),三级评价不需要进行进一步预测与评价。建设项目大气环境影响评价自查见表见附件八。

1.2 卫生防护距离确定

利用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-91)推荐的公式进行计算,卫生防护距离的计算公式为:

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

L: 卫生防护距离, m;

r: 无组织排放源等效半径, m;

A、B、C、D：卫生防护距离计算系数；

Q_c ：无组织排放源排放量，kg/h；

Q_m ：浓度标准，mg/m³。

本项目评价依照本公式对无组织排放面源进行卫生防护距离计算，计算参数及其结果见表 21。

表 21 生产区域面源与敏感点之间卫生防护距离计算及其参数

无组织源	污染物	无组织排放源排放量 (kg/h)	计算系数				卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
			A	B	C	D		
生产区域	投料粉尘	0.0013	470	0.021	1.85	0.84	0.075	50.0

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-91)，确定本项目生产区域卫生防护距离为 50m，在上述卫生防护距离范围内，不存在居民区、学校、医院等环境敏感保护目标。距离最近的敏感点为葛寨村（距离生产车间边界为 72m），故本项目的建设符合卫生防护距离的要求。评价建议卫生防护距离内不再新建居民区、学校、医院等环境敏感点。项目卫生防护距离包络图见附图五。

二、水环境影响分析

本项目营运期用水主要包括生产用水以及生活用水。生产用水全部进入产品不外排，故项目生产过程无废水外排，营运期废水主要为生活污水。项目定员 15 人，生活污水产生量为 0.48m³/d (144m³/a)，生活污水产生量较小，项目周边无污水管网，建议建设单位做好化粪池防渗措施，生活污水经化粪池沉淀处理后，由专人负责清掏用于沤制农家肥，根据农村生活污水特点，生活污水经化粪池收集可通过微生物新陈代谢作用去除部分有机质。项目周边有农田，作物为玉米、小麦等旱作，农田面积可以消纳本项目所产生的生活污水量，因此本项目生活污水处理措施可行

综上所述，项目废水均能够得到合理处置，对地表水环境影响较小。

三、噪声

本项目噪声源主要为生产设备运行的噪声。噪声源强约 70~90dB (A)。本评价认为，噪声源采用基础减震等措施，经减振消声处理及距离衰减后，设备噪声值为 45~

65dB (A)。本项目噪声源及源强一览表见表 22。

表 22 本项目噪声源及源强一览表 单位 dB (A)

序号	声源	数量	噪声级	治理措施	治理效果
1	搅拌机	3 台	90	通过隔声、减振垫、距离衰减等降噪措施，降噪效果约为 25dB (A)	65
2	计量灌装机	3 台	70		45
3	脆筒生产线	6 条	70		45

3.1 声环境预测模式

本次评价选用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)点声源衰减模式进行预测。预测方法采用多声源至受声点声压级估算方法，先用衰减模式分别计算出每个噪声源对某受声点的声压级，然后再叠加，即得到该点的总声压级。预测公式如下：

(1) 点源传播衰减模式

$$L_p = L_0 - 20 \lg (r/r_0)$$

式中：L_p—距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L₀—参考位置 r₀ 处的 A 声级，dB(A)；

r—预测点距声源的距离，m；

r₀—参考位置距声源的距离，m；

ΔL—各种衰减量，dB(A)；

(2) 多声源在某一点的影响叠加模式

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

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)。

3.2 预测结果

根据上述预测模式，结合本工程噪声源的分布，对本项目运营期厂界四周及敏感点噪声影响进行预测计算。预测结果见表 23 及表 24。

表 23 噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点位	设备名称	源强	治理措施	距离 (m)	贡献值	预测值	标准值	达标分析
东厂界	搅拌机	90	经基础减振、吸声、	43	37.1	37.2	昼间 60	达标
	计量灌装机	70		43	17.1			

西厂界	脆筒生产线	70	隔音, 噪声源强可降低约 25dB(A)	43	20.1	53.0	昼间 60
	搅拌机	90		7	52.9		
	计量灌装机	70		7	32.9		
	脆筒生产线	70		7	35.9		
南厂界	搅拌机	90		5	55.8	55.8	昼间 60
	计量灌装机	70		8	31.7		
	脆筒生产线	70		12	31.2		
北厂界	搅拌机	90		35	38.9	39.1	昼间 60
	计量灌装机	70		32	19.7		
	脆筒生产线	70		28	23.8		

表 24 敏感点噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

预测点位	设备名称	噪声源强 dB(A)	治理措施	衰减距离 m	贡献值 dB(A)	背景值 dB(A)	预测值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标分析
葛寨村	搅拌机	90	经基础减振、吸声、隔音, 噪声源强可降低约 25dB(A)	55	36.7	昼间 48.75	昼间 49.37	昼间 55	达标
	计量灌装机	70		52	17.3				
	脆筒生产线	70		48	21.2				

由上表可见, 运营期间在严格落实评价提出的噪声污染防治措施的前提下, 主要设备噪声源强经距离衰减等措施后, 厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求, 敏感点满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准, 故项目运营期噪声不会对周围环境造成影响。

为确保项目厂界及区域环境噪声全面、稳定达标, 建议采取以下防治措施:

①加强设备的日常维护, 保证设备的正常运行, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

②合理布局加工设备, 高、低噪声设备间隔布置, 尽可能将设备布置在生产车间的中央位置; 同时加工时在车间内进行, 充分利用墙壁的隔声作用, 以减轻各类声源对周围环境敏感点的噪声影响。

③高噪声设备必须安装在加有减振垫的隔振基础上, 同时设备之间保持间距, 避免噪声叠加影响;

④加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产，提高工作效率，减少设备运行时间，以减轻对环境的影响。

综上所述，运营期噪声经采取相应的治理措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，对环境不会造成明显影响。

四、固体废物

(1) 生活垃圾

本项目生活垃圾产生量为 6.75kg/d (2.025t/a)。在厂区内设有生活垃圾收集设施，由当地环卫部门统一清运。做到厂区垃圾日产日清，清运率达到 100%，对环境不会造成明显影响。

(2) 一般工业固体废物

一般工业固废产生及处理情况见表 25。

表 25 项目一般固体废弃物产生情况一览表

污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	主要成分	性质	处理措施
原料拆包工序	废包装材料	0.01	废纸箱以及废包装袋等	一般固体废物	分类收集后外卖、资源利用
加工过程	食品碎渣、不合格品	1.5	食品碎渣、不合格品	一般固体废物	外卖给饲料厂回收利用
加工过程	鸡蛋壳	0.16	鸡蛋壳	一般固体废物	分类收集后交由环卫部门处理
设备清洁	废抹布	0.03	废抹布	一般固体废物	分类收集后交由环卫部门处理

本项目拟在厂区内设置一座 10m²的一般固废暂存间，用于储存生产过程产生的一般固废，不得随意堆放。一般固废暂存间按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的相关要求建立，地面与裙角要用坚固、防渗的建筑材料制造，基础必须防渗，要做到防风、防晒、防雨淋，周围应设置围墙并做好密闭措施，禁止危险废物及生活垃圾混入。环评要求，建设单位应在生产营运中加强环保管理，应把一般固废临时堆放场所划分成若个区域，贴上标签，做到分类堆放，及时清理处置。

综上所述，项目运营期产生的固体废物均能得到妥善有效的处置，对周边环境不

会造成明显的影响。

五、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

环境风险评价应把事故引起的厂（场）界外人群的伤害、环境质量影响的预测和防护作为评价工作重点。

本评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），通过对项目的风险识别、风险分析，了解其环境风险的可接受程度，提出日常防范措施、事故应急措施及环境风险应急预案，为工程设计和环境管理提供资料和依据，以期达到降低危险，减少危害的目的。

该项目在运行过程中，存在一定的风险。虽然风险事故发生概率很低，但是事故一旦发生，对环境仍然会造成一定程度的影响，必须对本工程存在的事故隐患及可能产生的环境影响进行分析，提出切实可行的事故防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率达到可接受水平、损失和环境影响达到最小。本项目根据建设项目风险潜势划分为I类，则本项目仅进行简单分析。

5.1 评价依据

5.1.1 风险调查

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B，本项目生产过程中所涉及的主要危险物质为烘焙工序燃料天然气（主要成分为：甲烷），主要危险物质理化性质见下表。

表 26 本项目主要危险物质表

物质名称	用途	存在场所
天然气（甲烷）	烘焙工序燃料	天然气输送管道

表 27 天然气物质特性表

中文名称	天然气		英文名称	Natural gas dehydration				
外观与性状	无色无味气体		主要成分/分子式	CH ₄				
CAS NO.	74-82-8		UN 编号: 1971	危险货物编号: 21007				
熔点 (°C)	-182.5	沸点 (°C)	-161.5	闪点 (°C)	-188	引燃温度 (°C)	538	
相对密度	水=1	0.42 (-164°C)	急性 毒性	LC ₅₀ (mg/m ³)	无资料	爆炸极限 (V%)	上限	5.3
	空气=1	0.55		LD ₅₀ (mg/kg)	无资料		下限	15
侵入途径	吸入							
危险性类别	第 2.1 类易燃气体		有害燃烧产物	CO				
燃爆危险	易燃, 与空气混合能形成爆炸性混合物							
灭火方法	切断气源。若不能立即切断气源, 则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却炉体。 灭火剂: 雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。							
健康危害	空气中甲烷浓度过高, 能使人窒息。当空气中甲烷达 25%~30%时, 可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时脱离, 可致窒息死亡。皮肤接触液化本品, 可致冻伤。							
急救措施	吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处, 保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。呼吸、心跳停止, 立即进行心肺复苏术, 就医。							
操作注意事项	密闭操作, 全面通风。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。远离火种、热源, 工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。在传送过程中, 容器必须接地和跨接, 防止产生静电。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。							
储运注意事项	易燃压缩气体。储存于阴凉、干燥、通风良好的不燃库房。仓温不宜超过 30°C。远离火种、热源。防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、卤素、氧化剂等分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型。禁止使用易产生火花的机械设备和共计。							

5.1.2 环境风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV⁺级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度, 结合事故情形下环境影响途径, 对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析, 按照表 28 确定环境风险潜势。

表 28 建设项目环境风险潜势划分

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

(E2)				
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I
注：IV+为极高环境风险。				

危险物质数量与临界量的比值（Q）：计算所涉及的危险物质在厂界内的最大存在量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

单元内存在的危险物质为单一品种，则该物质的总量与其临界量比值即为 Q；单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q。

$$Q=q1/Q1+q2/Q2+.....+qn/Qn$$

式中 q1, q2..., qn 为每种危险物质最大存在总量，t。

Q1, Q2, ..., Qn 为与各危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，则该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

生产过程中所涉及的主要风险物质为天然气，本项目天然气用量为 10 万 m³/a，企业使用管道天然气，不在厂区贮存。经查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，甲烷临界量为 10t。危险物质与临界量比值 Q < 1。

表 29 项目行业及生产工艺（M）

行业	评估依据	分值
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5
项目行业及生产工艺（M）等级为 M4		

因此，危险物质及工艺系统危险性等级为 P4。项目所在地大气敏感程度分级为 E3，地下水环境敏感程度为 E3，地下水环境敏感程度为 E3，则该项目风险潜势为 I。

5.2 环境敏感目标概况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018）相关要求，通过对评价范围内大气环境、地表水环境、地下水环境可能受影响的环境敏感目标进行调查，本项目主要环境敏感目标见表 9。

5.3 环境风险事故类型

本项目使用的天然气来自管道天然气，天然气经过调压后接入厂区，供烘焙工序使用。营运期风险主要是可能发生安全阀失效、控制阀门开关失灵、管道及相关的配套设备强度下降或者作业人员误操作等造成设备管线憋压，管道的设备等密封性能不

好、管线法兰阀门垫片使用不当或过期，管道穿孔、焊口开裂、断裂等造成天然气泄漏，遇明火可能发生火灾或爆炸事故。

5.4 采取措施

为降低以上风险事故发生的概率，本项目应采取以下风险防范措施：

①天然气输送管线的设计严格按照《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）中的要求执行。

②定期对燃气管道进行检查，经常维护保养减少事故隐患。

③用气设备建设配套的辅助设备，如检测仪（检测空气中天然气的浓度值）、安全阀、通排风系统等，并配有相应的安全消防措施。

④定期对烘焙炉内部进行检查，检查调整炉内燃烧工况，保证炉内完全燃烧，查看炉膛是否破裂，燃料输送管路是否完好，保证管路不发生燃料泄漏。

⑤项目运营中的安全管理与环境风险密切相关，应建立安全保证体系、安全管理机构、安全规章制度，配备专职安全人员，做好各项安全管理措施，建立健全安全管理制度，加强车间的安全管理。

⑥加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识。要有充分的应急措施，项目应按照规定设置逃生系统，并能够有足够并匹配的消防器材及备用应急电源。

⑦对易发生泄漏的部位实行定期巡检制度，及时发现问题，尽快解决。

5.5 分析结论

本项目应加强车间通风，加强管理，定期对天然气管线进行维护、检测，确保其不发生泄露情况下，降低对环境的风险影响，建设项目环境风险可以防控。

表 30 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	濮阳县白罡乡康达食品厂年产 6000 万支脆筒项目			
建设地点	河南省	濮阳市	濮阳县	白罡乡葛寨村南
地理坐标	经度	115.240636	纬度	35.554734
主要危险物质及分布	本项目风险物质天然气不在厂区储存			
环境影响途径及危害后果	管道泄漏遇明火发生爆炸事故			
风险防范措施要求	应加强车间通风，加强管理，定期对天然气管道进行维护、检测，确保天然气管道不发生泄露。加强操作人员的岗位培训，严格遵守规程；加强管理、宣传、教育，企业环境管理人员应协同企业安全检查人员对涉及环境风险的场所、设施定期检查，发现问题及时补救要有充分的应急措施，项目应按照规定设置逃生系统，并能够有足够并匹配的消防器材及备用应急电源。			

填表说明

本项目位于濮阳市濮阳县白罡乡葛寨村南，项目建成后，年产 6000 万支脆筒。本项目生产过程中涉及的主要危险物质为天然气（天然气由管道提供），经分析，环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析，在危险物质描述、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施方面仅需给出定性说明。

六、平面布局合理性分析

本项目位于濮阳县白罡乡葛寨村南，交通便利，为原材料运输及产品物流输送提供了便利条件。经查阅《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013），要求如下：

厂区环境：厂区应合理布局，各功能区域划分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染。厂区内的道路应铺设混凝土、沥青、或者其他硬质材料；空地应采取必要措施，如铺设水泥、地砖或铺设草坪等方式，保持环境清洁，防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生。

设计和布局：厂房和车间的内部设计和布局应满足食品卫生操作要求，避免食品生产中发生交叉污染。厂房和车间的设计应根据生产工艺合理布局，预防和降低产品受污染的风险。厂房的面积和空间应与生产能力相适应，便于设备安置、清洁消毒、物料存储及人员操作。

建筑内部结构与材料：顶棚应使用无毒、无味、与生产需求相适应、易于观察清洁状况的材料建造；若直接在屋顶内层喷涂涂料作为顶棚，应使用无毒、无味、防霉、不易脱落、易于清洁的涂料。顶棚应易于清洁、消毒，在结构上不利于冷凝水垂直滴下，防止虫害和霉菌孳生。墙面、隔断应使用无毒、无味的防渗透材料建造，在操作高度范围内的墙面应光滑、不易积累污垢且易于清洁；若使用涂料，应无毒、无味、防霉、不易脱落、易于清洁。墙壁、隔断和地面交界处应结构合理、易于清洁，能有效避免污垢积存。例如设置漫弯形交界面等。门窗应闭合严密。门的表面应平滑、防吸附、不渗透，并易于清洁、消毒。应使用不透水、坚固、不变形的材料制成。

本项目利用现有厂房进行建设，严格按照《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）要求进行建设，由平面布置图可知，厂区内污染区与非污染区分开设置，厂区各区域划分明确，便于生产操作，生产车间位于厂区南侧，成品仓库位于紧邻生产车间北侧，有利于成品转运。厂区整体布置简洁、紧凑，道路宽敞、便利，

布局较为合理。项目厂区布置符合工艺流程走向，场地整体布局功能分区明显，符合卫生、安全等要求，物料处置环节顺畅，物流、人流布置合理，从安全和环保角度分析是合理的。同时项目生产车间为密闭车间，大大减少车间设备噪声对周围环境的影响。最近敏感点为项目北侧 20m 的葛寨村，本项目产生的污染物对敏感点影响较小。综上，本项目平面布局较合理。

七、本项目选址可行性分析

7.1 用地性质、规划相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目不属于限制或淘汰类项目，允许建设，项目建设符合国家当前的各相关产业政策。该项目已在濮阳县发改委备案（备案编号：2020-410928-14-03-079709）。本项目位于濮阳市濮阳县白罡乡葛寨村南，租赁现有生产车间及场地，根据濮阳县白罡乡人民政府出具的项目规划意见（见附件四），项目选址符合濮阳县白罡乡总体规划要求，根据濮阳县自然资源局出具的用地证明（见附件五），根据濮阳县白罡乡康达食品厂提供的勘测定界报告，对照濮阳县白罡乡土地利用总体规划图（2010-2020 年），该项目用地符合濮阳县白罡乡土地利用总体规划（2010-2020 年），故项目选址可行。

7.2 与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）相符性分析

根据《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）的选址要求，厂区不应选择对食品有显著污染的区域，不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址，不宜选择易发生洪涝灾害的地区，厂区周围不宜有虫害大量滋生的潜在场所。

本项目位于濮阳县白罡乡葛寨村南，紧邻项目四周为空地，距离项目最近敏感点为北侧 20m 的葛寨村。项目西南 65m 为输气站，172m 处为计量站，项目西侧 290m 处为文二联合站，均无放射性及其他扩散性污染源，无昆虫大量孳生潜在场所，同时距离项目较远，对本项目影响较小。故项目四周厂界外不存在对本项目产品有显著污染的区域。距离项目最近地表水体为东 310m 的房刘庄沟，项目所在地不属于易发生洪

涝灾害的地区。因此本项目选址符合《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）要求。

7.3 对周围环境影响

项目卫生防护距离内无敏感点存在，无规划的学校、医院、居民区等环境敏感点。项目建成后，认真落实各项污染防治措施，确保各个污染物达标排放。经环境影响预测分析，在环保措施落实到位的情况下，项目运营期废气、噪声、废水、固废等对周围影响较小，不会改变区域环境功能，综上，本项目选址可行。

八、环保设施及投资估算情况

本项目总投资 150 万元，项目环保投资为 3 万元，项目环保投资占总投资的 2%。环保投资一览表见表 31。

表 31 环保投资一览表

类别	污染源	污染因子	环保措施	投资 (万元)	
运营期	废气	投料粉尘	颗粒物	车间密闭、降低落差、轻拿轻放	0.5
		天然气燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	使用清洁能源、车间内无组织排放	/
	废水	生活污水		员工生活污水经化粪池沉淀处理后 沤制农家肥，不外排	0.5
	固体废物	一般工业固废	废包装材料	建一般固废暂存间（1×10m ² ），一般 固废收集桶若干，废包装材料经收 集后外售，生产过程中食品碎渣、 不合格品经收集后外卖给饲料厂回 收利用，鸡蛋壳、废抹布收集后交 由环卫部门统一处理	1.0
			食品碎渣、不 合格品		
			鸡蛋壳		
	废抹布				
	生活垃圾		环卫部门清运，厂区内垃圾桶若干	0.5	
噪声	设备噪声		基础减震、厂房隔声，设备安装若 干减震垫、隔声罩等	0.5	
总计（万元）				3.0	
备注：环保投资总投资比例2%（3/150×100%=2%）					

九、污染防治措施及“三同时”验收内容汇总

项目污染防治措施和“三同时”验收内容汇总见表 32。

表 32 项目污染防治措施及“三同时”验收内容汇总一览表

项目	污染源	污染物质	环保措施	监测 点位	验收内容	验收标准
废气	投料粉尘	颗粒物	车间密闭、降低落 差、轻拿轻放	厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标 准》（GB16297-1996）表 2

	天然气燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	使用清洁能源、车间内无组织排放		SO ₂ 、NO _x 、烟尘	无组织监控浓度限值
废水	生活污水	SS、COD、NH ₃ -N 等	员工生活污水经化粪池沉淀处理后沤制农家肥，不外排	/	/	验收措施落实情况
噪声	生产设备	等效 A 声级 Leq (A)	隔声、减振、消声等	厂界	等效连续 A 声级	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
固废	职工生活	生活垃圾	集中收集,由环卫部门清理	/	垃圾桶若干	验收措施落实情况
	一般固废	废包装材料	设置一般固废暂存间及固废桶,废包装材料经收集后外售,生产过程中食品碎渣、不合格品经收集后外卖给饲料厂回收利用,鸡蛋壳、废抹布收集后交由环卫部门统一处理	/	10m ² 一般固废暂存间 1 座,一般固废桶若干	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单要求
		食品碎渣、不合格品				
		鸡蛋壳				
废抹布						

十、环境管理与监测计划

10.1 环境管理

(1) 环境管理的基本任务

本项目环境管理的基本任务是：控制污染物排放量，避免污染物对环境质量的损害。

为了控制污染物的排放，就需要加强计划、生产、技术、质量、设备、劳动、财务等方面的管理，把环境管理渗透到整个企业管理中，将环境管理融合在一起，以减少从生产过程中各环节排出的污染物。

本项目应该将环境管理作为企业管理的重要组成部分，建立环境污染管理系统、制度、环境规划、协调发展生产保护环境的关系，使生产管理系统、制度、环境污染规划协调生产与保护环境的关系，使生产目标与环境目标统一起来，经济效益与环境效益统一起来。

(2) 环境保护规章制度和措施

①制定环保设施的运行管理和定期监测制度；

②制定污染处理设施操作规程；

③规范原料区建设，建议将原料区单独隔离开，制定原料区物料的管理、使用和防护制度；

④制定事故防范和应急处理制度，制定劳动安全、卫生防护制度；

⑤做好厂区内绿化工程，提高厂区绿化率，美化厂区环境。

10.2 监测计划

从保护环境出发，根据本项目的特点和周围环境特点，以及相应的环保设施，制定环保监测计划。其目的是要监测本项目在运营期的各种环境因素，应用监测得到的反馈信息，及时发现生产过程中对环境产生的不利影响，或环保措施的不正常运作，及时修正和改进使出现的环境问题能得到及时解决，防止周边环境质量下降，保障经济和社会的可持续发展。

每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计、按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。

本项目环境监测主要包括废气、噪声、固体废物等污染源监测的定期监测。监测分析方法按《空气和废气监测分析方法》、《工业企业厂界环境噪声排放标准》、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等有关规定进行。根据建设项目污染物排放情况和环境监测工作的基本要求，应开展的监测项目及监测周期见表 33。

表 33 监测项目一览表

项目	监测点位	监测因子	监测项目	监测频次	执行排放标准
投料粉尘	厂界上风向 监控点 1 个、下风向 监控点 3 个	颗粒物	颗粒物	每半年至少开展一次监测，3次/天，连续 2 天	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值
天然气燃烧废气		SO ₂ 、NO _x 、烟尘	SO ₂ 、NO _x 、烟尘		
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	厂界连续等效 A 声级	每季度至少开展一次监测，每次连续监测 2 天，每天昼夜各 1 次	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

同时还应监测生产期间各类固体废物的产生量、综合利用量、处置量、贮存量、倾倒丢弃量。企业可委托有资质的监测单位进行监测，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。

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	投料粉尘	颗粒物	车间密闭，投加过程降低 落差、轻拿轻放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2无组织监控浓度 限值	
	天然气燃烧废 气	SO ₂ 、 NO _x 、烟 尘	使用清洁能源，车间内无 组织排放		
水污 染物	生活污水	SS、 COD、 NH ₃ -N 等	员工生活污水经化粪池 沉淀处理后沤制农家肥， 不外排	不对周围环境造成直接影响	
固废	职工生活	生活垃 圾	设置生活垃圾收集区，环 卫部门统一处理	不对周围环境造成直接影响	
	一般 固废	原料 拆包 工序	废包装 材料	分类收集后外卖、资源利 用	满足《一般工业固体废物贮存、处置场 污染控制标准》及修改单要求
		加工 工序	食品碎 渣、不合 格品	外卖给饲料厂回收利用	
		设备 清洁	废抹布	分类收集后交由环卫部 门处理	
		加工 工序	鸡蛋壳	分类收集后交由环卫部 门处理	
噪 声	通过搅拌机、计量灌装机、脆筒生产线设备设置隔声罩、距离衰减、建筑物阻挡吸音等环保措 施后，项目厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。				
其 他	无				
<p>生态保护措施及预期效果: 本项目不占用基本农田，各项污染物均可实现达标排放，对周边生态环境不会造成影响，围墙 周围设置绿化带，厂区绿化既可以起到改善厂区及其周围生态环境的作用，又可以达到防尘降噪的 效果。</p>					

结论与建议

一、评价结论

1、本项目建设符合产业政策

本项目为新建性质。根据《国民经济行业分类》(GBT4754-2017)(按第1号修改单修订),本项目属于C1499其他未列明食品制造,根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》,本项目不属于“淘汰类、限制类”建设项目,为允许类建设项目。目前该项目已经濮阳县发展和改革委员会备案(2020-410928-14-03-079709)。综上所述,本项目的建设符合国家当前的各相关产业政策。

2、厂址选择与规划相符

本项目位于濮阳市濮阳县白罡乡葛寨村南,租赁现有生产车间及场地,根据濮阳县白罡乡人民政府出具的项目规划意见(见附件四),项目选址符合濮阳县白罡乡总体规划要求,根据濮阳县自然资源局出具的用地证明(见附件五),根据濮阳县白罡乡康达食品厂提供的勘测定界报告,对照濮阳县白罡乡土地利用总体规划图(2010-2020年),该项目用地符合濮阳县白罡乡土地利用总体规划(2010-2020年)。综上,本建设项目选址可行。

3、环境质量状况评价结论

3.1 环境空气

本次评价选取2018年作为评价基准年,基本监测因子环境空气现状监测数据引用濮阳县环保局自动监测站2018年的监测数据,该区域环境空气SO₂、NO₂、CO、O₃现状值能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准的要求,PM₁₀、PM_{2.5}不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准的要求。故判定项目所在评价区域为不达标区。

3.2 地表水环境质量现状

本项目所在区域主要地表水体为金堤河。根据濮阳市生态环境局网站公布的濮阳市环境质量月报(2019年10月)中表4濮阳市地表水责任目标断面水质评价情况中

金堤河宋海桥监测断面数据，监测数据表明 COD、NH₃-N、总磷浓度均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

3.3 声环境质量现状

监测结果表明，本项目厂界噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，敏感点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准，说明项目厂址声环境质量现状较好。

4、环境影响分析结论

（1）废气

项目废气主要为投料粉尘、烘焙过程产生的食品香气以及天然气燃烧废气，为最大化降低粉尘排放对周围环境的影响，本评价建议建设单位采取以下源头预防措施：在投加小麦粉的过程中降低落差，轻拿轻放。采取以上措施后，大大降低了投料粉尘对外环境的影响，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值的要求，烘焙食品香气无毒无害，对人体无影响，且车间内设有机械通风装置，食品香气经通风处理后，对车间及外环境影响较小。天然气属于清洁能源且污染物产生源强较小，燃烧废气通过车间顶部风机外排，SO₂、NO_x以及烟尘排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值，对周围环境空气影响较小。故项目运营期废气不会对周边空气造成影响。

（2）废水

项目无生产废水，废水主要为员工生活污水，员工生活污水经化粪池沉淀处理后用于沤制农家肥，不外排。故本项目废水对周围水环境影响不大。

（3）噪声

项目噪声主要为搅拌机、计量灌装机、脆筒生产线设备运行过程中产生的噪声，噪声源强为70~90dB(A)，通过对机械设备设置隔声罩、距离衰减、建筑物阻挡吸音后，项目厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，敏感点满《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求。本项目生产运行不会造成

噪声扰民现象，因此本项目对周围声环境影响较小，且不会对周围敏感点产生影响。

（4）固体废物

本项目的固体废弃物主要为生活垃圾、一般工业固废。其中一般工业固废包括废包装材料、生产过程中食品碎渣、不合格品、鸡蛋壳以及废抹布。项目拟设置生活垃圾收集区，员工生活垃圾集中收集，由环卫部门清理；设置专用的一般固废暂存间，废包装材料经收集后外卖、资源利用，生产过程中食品碎渣、不合格品经收集后外卖给饲料厂回收利用，鸡蛋壳、废抹布收集后交由环卫部门统一处理。通过采取相应措施后，产生的固体废弃物均能合理处置，对周围环境影响很小。

（5）生态影响

本项目不占用基本农田，项目影响区域内无森林、珍稀或濒危物种和自然保护区等生态敏感点。项目建成后会增加绿化面积，美化环境，对当地生态环境的影响较小。

综上所述，本项目营运期产生的主要污染因素为废水、废气、噪声及固废。项目营运期产生的污染物均得到了合理处置，能够达标排放，对周围环境影响较小。

二、评价建议

●加强环保管理，制定切实可行的环保管理制度和条例，把污染源监督和“三废”排放纳入日常管理工作，并落实到岗位，进行全方位管理。确保环评建议的各项污染防治措施落到实处，切实履行好“三同时”制度。

●加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象，从而减少污染物的产生量。

●车间内部进行合理布局，并采用国家推荐的节能产品设备和同类产品设备中效率较高者，达到清洁生产要求。

●关心并积极听取可能受环境影响的附近人员、单位的反映，定期向当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

三、评价结论

综上所述，濮阳县白罡乡康达食品厂年产 6000 万支脆筒项目在认真落实评价提出的各项污染防治措施治理后，各项污染物可达标排放或有效处置，对周围环境影响较小，可以实现较好的环境效益。因此，从环保角度分析，评价认为该项目的建设是可行的。

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

经办人：

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目周边环境示意图
- 附图三 厂区平面布置示意图
- 附图四 项目噪声监测点位示意图
- 附图五 卫生防护距离包络图
- 附件一 委托书
- 附件二 项目备案确认书
- 附件三 场地租赁合同
- 附件四 规划意见
- 附件五 用地证明
- 附件六 噪声监测报告
- 附件七 确认书
- 附件八 自查表

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

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

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。