

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批版)

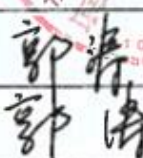
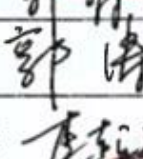
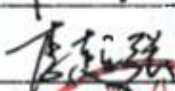
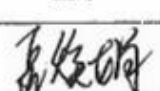
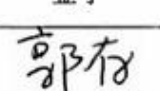
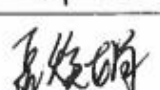
项目名称: 粮全其美华中区河南生产基地项目

建设单位(盖章): 河南粮全其美食品发展有限公司

编制日期: 二〇二五年十二月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	c5uh48		
建设项目名称	粮全其美华中区河南生产基地项目.		
建设项目类别	11—021糖果、巧克力及蜜饯制造；方便食品制造；罐头食品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	河南粮全其美食品发展有限公司		
统一社会信用代码	91410928MAEMFWQX7X		
法定代表人（签章）	郭涛 		
主要负责人（签字）	郭涛 		
直接负责的主管人员（签字）	李超强 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南晟达安环低碳科技有限公司		
统一社会信用代码	91410100MA9NQGCR7C		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
岳焕娟	03520240541000000026	BH011149	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郭存	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH066130	
岳焕娟	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH011149	



营业执照

统一社会信用代码
91410100MA9NQGCR7C



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可监管信息。

名称 河南晟达安环低碳科技有限公司
类型 有限责任公司（自然人独资）
法定代表人 刘艳佩

经营范围 一般项目：环保咨询服务；环境保护监测；节能管理服务；水利相关咨询服务；水环境污染防治服务；水土流失防治服务；安全咨询服务；大气环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；水污染治理；环境保护专用设备销售；生态环境监测及检测仪器仪表销售；温室气体排放控制装备销售；环境监测专用仪器仪表销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 伍佰万圆整
成立日期 2023年03月07日
住所 河南省郑州市金水区丰华路大河春天6号楼二单元501室

仅供项目申报使用

登记机关



2024 年 07 月 29 日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓 名：岳焕娟

证件号码：410726199101223027

性 别：女

出生年月：1991年01月

批准日期：2024年05月26日

管 理 号：03520240541000000026



表单验证号码d8b7f1ce0f6d48938145b906d738a94d



河南省社会保险个人权益记录单
(2025)

单位：元

证件类型		居民身份证		证件号码		410726199101223027			
社会保障号码		410726199101223027		姓 名		岳焕娟		性别	女
联系地址						邮政编码			
单位名称		河南晟达安环低碳科技有限公司				参加工作时间		2021-08-01	
账户情况									
险种		截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数		本年账户支 出额账利息	累计储存额	
基本养老保险		22978.81	2704.32	0.00	87		2704.32	25683.13	
参保缴费情况									
月份	基本养老保险		失业保险				工伤保险		
	参保时间	缴费状态	参保时间		缴费状态		参保时间	缴费状态	
	2018-07-01	参保缴费	2021-08-01		参保缴费		2021-08-18	参保缴费	
	缴费基数	缴费情况	缴费基数		缴费情况		缴费基数	缴费情况	
01	3756	●	3756		●		3756	-	
02	3756	●	3756		●		3756	-	
03	3756	●	3756		●		3756	-	
04	3756	●	3756		●		3756	-	
05	3756	●	3756		●		3756	-	
06	3756	●	3756		●		3756	-	
07	3756	●	3756		●		3756	-	
08	3756	●	3756		●		3756	-	
09	3756	●	3756		●		3756	-	
10		-			-			-	
11		-			-			-	
12		-			-			-	

说明：

- 1、本权益单仅供参保人员核对信息。
2、扫描二维码验证表单真伪。
3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。
5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，一表示正常参保。



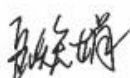
数据统计截止至：2025.10.20 09:57:24

打印时间：2025-10-20

编制人员承诺书

本人岳焕娟（身份证件号码410726199101223027）郑重承诺：本人在河南晟达安环低碳科技有限公司单位（统一社会信用代码91410100MA9NQGCR7C）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 

2025 年 10 月 13 日

编制单位承诺书

本单位 河南晟达安环低碳科技有限公司（统一社会信用代码 91410100MA9NQGCR7C）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：



2025 年 10 月 13 日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南晟达安环低碳科技有限公司（统一社会信用代码91410100MA9NQGCR7C）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的粮全其美华中区河南生产基地项目，项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为岳焕娟（环境影响评价工程师职业资格证书管理号035202405410000000026，信用编号BH011149），主要编制人员包括岳焕娟（信用编号BH011149）、郭存（信用编号BH066130）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025 年 10 月 13 日

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	22
四、主要环境影响和保护措施.....	27
五、环境保护措施监督检查清单.....	48
六、结论.....	50
附表.....	51

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围环境示意图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 项目在濮阳县生态环境管控单元内位置关系图
- 附图 5 项目现场照片

附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案
- 附件 3 土地证明
- 附件 4 乡镇证明
- 附件 5 租赁合同
- 附件 6 企业生产承诺书
- 附件 7 资料真实性承诺

一、建设项目基本情况

建设项目名称	粮全其美华中区河南生产基地项目		
项目代码	2507-410928-04-01-521612		
建设单位联系人	李超强	联系方式	18439391499
建设地点	河南省濮阳市濮阳县 106 国道与帝舜大道交叉口向西 400 米路南		
地理坐标	(115 度 06 分 27.825 秒, 35 度 40 分 30.369 秒)		
国民经济行业类别	C1432 速冻食品制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业—21 方便食品制造—除单纯混合、分装外的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	66
环保投资占比（%）	0.44%	施工工期	无
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	15 亩
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1 产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“淘汰类、限制类”建设项目，为允许类。项目已在濮阳县发展和改革委员会备案，备案文号为：2507-410928-04-01-521612，本项目的建设符合国家当前产业政策。

2 与生态环境分区管控相符性分析

本项目位于河南省濮阳市濮阳县 106 国道与帝舜大道交叉口向西 400 米路南，位于环境管控单元濮阳县一般管控区（环境管控单元编码为 ZH41092830001），项目与濮阳县一般管控区生态环境准入清单相符性分析见下表。

表 1 与濮阳县一般管控区管控要求相符性

环境管控单元编码	管控单元分类	环境管控单元名称	管控要求		相符性分析	相符性对比
ZH41092830001	一般管控单元	濮阳县一般管控区	空间布局约束	1、加强对农业空间转为城镇空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。 2、鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。	本项目不占用永久基本农田。	符合
			污染物排放管控	/	不涉及	符合
			环境风险防控	充分利用企业用地调查成果和注销、撤销排污许可的信息，考虑行业、生产年限等因素，确定优先监管地块，并按要求采取污染管控措施。	本项目所占地面非优先监管地块。	符合
			资源开发效率要求	/	不涉及	符合

从上表分析可以看出，本项目建设符合“三线一单”的要求。

3 与濮阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《濮阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《濮阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》《濮阳市 2025 年净土保卫战实施方案》的通知（濮环委办〔2025〕1 号）相符性分析

本项目与（濮环委办〔2025〕1 号）相符性分析见下表。

表 2 与（濮环委办〔2025〕1 号）相符性分析一览表

文件相关要求	本项目情况	相符性
濮阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案		

	(一)结构优化升级专项攻坚	1.依法依规淘汰落后低效产能。 严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023 年本）》《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》要求，加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出，	本项目为速冻食品制造，不属于《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》中的限制类和淘汰类项目。	相符
	(二)工业企业提标治理专项攻坚	6.深入开展低效失效治理设施排查整治。 对照《低效失效大气污染治理设施排查整治技术要点》，持续开展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，纳入年度重点治理任务限期完成提升改造。	本项目为速冻食品制造，生产过程中产生的废气采取的治理设施为袋式除尘，不属于低效失效大气污染治理设施。	相符
		7.实施挥发性有机物综合治理。 组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治，在汽车、机械制造、家具、汽修、塑料软包装、印铁制罐、包装印刷等领域推广使用低（无）VOCs 含量涂料和油墨，对完成源头替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。	本项目为速冻食品制造，生产过程中产生的废气经“袋式除尘器”处理后排放。	相符
	(四)深化扬尘污染综合治理	12.深化扬尘污染综合治理。 持续开展扬尘污染治理提升行动，以城市建成区及周边房屋建筑、市政、交通、水利、拆除等工程为重点，突出大风沙尘天气、重污染天气等重点时段防控，切实做好土石方开挖、回填等施工作业期间全时段湿法作业，强化各项扬尘防治措施落实；加大城区主次干道、背街小巷保洁力度，严格渣土运输车辆规范化管理，鼓励引导施工工地使用新能源渣土车、商砼车运输，依法查处渣土车密闭不严、带泥上路、沿途遗撒、随意倾倒等违法违规行为。加强重点建设工程达标管理，实施分包帮扶，对土石方作业实施驻场监管。严格矿山开采、运输和加工过程防尘、除尘措施。加快全省扬尘污染防治智慧化监控平台建设，完成市级平台与省级平台的互联互通和数据上报。	本项目施工期严格按照“两个标准”要求进行建设，加强扬尘防治管理	相符
	(五)重污染天气应对专项攻坚	19.开展环境绩效等级提升行动。 健全重点行业绩效分级“有进有出”动态监管机制，对已评定 A 级、B 级和绩效引领性企业开展“回头看”，对实际绩效水平达不到评定等级要求，或存在严重环境违法违规行为的企業，严格实施降级处理。开展重点行业环保绩效创 A 行动，充分发挥绩效 A 级企业引领作用，以“先进”带动“后进”，鼓励指导企业通过设备更新、技术改造、治理升级等措施，不断提升环境绩效等级，2025 年完成新增 A 级、B 级企业 & 绩效引领	本项目为速冻食品制造，按照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》（豫环办〔2024〕72 号）涉颗粒物企业绩效引领性指标要求进行建设	相符

	性企业 20 家以上。										
濮阳市 2025 年碧水保卫战实施方案											
(三)持续强化重点领域治理能力综合提升	11.深化工业园区水污染整治。开展工业园区污水收集处理能力、污水资源化利用能力、监测监管能力提升行动和化工园区“污水零直排区”建设行动，补齐园区污水收集处理设施短板；推动范县先进制造业开发区化工园区和濮阳工业园区污水收集处理设施补短板行动省级试点园区建设，打造样板园区；到 2025 年年底，化工园区建成专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业），省级以上工业园区配套的污水管网质量和污水收集效能明显提升。	本项目废水主要为生活污水和生产清洗废水，废水经过厂区污水处理站处理后(隔油+沉淀+厌氧+缺氧+好氧)，排入濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）进一步处理。	相符								
濮阳市 2025 年净土保卫战实施方案											
(一)推进土壤污染防治	1.强化土壤污染源头防控。加强源头预防，工业园区加强对天能企业涉重金属重点排放口和周边环境进行定期监测，评估对周边农用地土壤重金属累积性风险，对存在风险采取有效防控措施。完成土壤污染重点监管单位名录更新，并向社会公开。各县（区）指导辖区土壤污染重点监管单位按照排污许可证规定和标准规范落实控制有毒有害物质排放、土壤污染隐患排查、自行监测等要求，做好土壤污染重点监管单位隐患排查问题整改，并将隐患排查报告及相关材料上传至重点监管单位土壤和地下水环境管理信息系统，着力提高隐患排查整改合格率。	本项目地面全部进行硬化处理，作为食品制造企业，不涉及重金属，不属于土壤污染重点监管单位。	相符								
<p>从上表可知，本项目符合（濮环委办〔2025〕1 号）的要求。</p> <p>4 与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》的符合性</p> <p>本项目废水经厂区污水处理站处理后排入濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂），最终汇入金堤河，金堤河属于黄河的一级支流，本项目与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相符性分析见下表。</p> <p>表 3 与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相符性分析一览表</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>政策要求</th><th>工业园区规划要求</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>加大工业污染协同治理力度：严禁在黄河干流及主要支流沿岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。开展黄河干支流入河排污口专项整治行动，加快构建覆盖所有排污口的在线监测系统，规范入河排污口设置审核。严格落实排污许可制度，沿黄所有固定排污源要依法按证排污。沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地等偷排、</td><td>①本项目不属于“两高一资”项目，且距离金堤河较远。</td><td>相符</td></tr> </table>				序号	政策要求	工业园区规划要求	符合性	1	加大工业污染协同治理力度：严禁在黄河干流及主要支流沿岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。开展黄河干支流入河排污口专项整治行动，加快构建覆盖所有排污口的在线监测系统，规范入河排污口设置审核。严格落实排污许可制度，沿黄所有固定排污源要依法按证排污。沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地等偷排、	①本项目不属于“两高一资”项目，且距离金堤河较远。	相符
序号	政策要求	工业园区规划要求	符合性								
1	加大工业污染协同治理力度：严禁在黄河干流及主要支流沿岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。开展黄河干支流入河排污口专项整治行动，加快构建覆盖所有排污口的在线监测系统，规范入河排污口设置审核。严格落实排污许可制度，沿黄所有固定排污源要依法按证排污。沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地等偷排、	①本项目不属于“两高一资”项目，且距离金堤河较远。	相符								

	<u>直排行为。加强工业废弃物风险管控和历史遗留重金属污染区域治理，以危险废物为重点开展固体废物综合整治行动。加强生态环境风险防范，有效应对突发环境事件。</u>		
2	<u>加快战略性新兴产业和先进制造业发展：以沿黄中下游产业基础较强地区为重点，搭建产供需有效对接、产业上中下游协同配合、产业链创新链供应链紧密衔接的战略性新兴产业合作平台，推动产业体系升级和基础能力再造，打造具有较强竞争力的产业集群。着力推动中下游地区产业低碳发展，切实落实降低碳排放强度的要求。</u>	<u>本次规划产业园位于黄河流域中下游，规划将依托现有产业基础，推动产业体系升级和基础能力再造，打造具有较强竞争力的产业园。推动产业低碳发展，切实落实低碳排放强度的要求</u>	相符

5 与重污染天气应急减排措施相符性分析

根据《河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划的通知》（豫政〔2024〕12号），国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效A级或国内清洁生产先进水平。本项目为速冻食品制造，本项目不属于重点行业，因此，仅对照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版），对照通用行业基本要求进行相符性分析。

表 4 本项目与绩效分级（通用行业）相符性分析

引领性指标	企业基本要求	本项目情况	相符性
通用涉 PM 企业绩效引领性指标			
生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录(2024 年版)》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	本项目属允许类，不属于淘汰、限制类。	符合
物料装卸	1.车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产生尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施； 2.不易产生尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	本项目面粉装卸设置集气除尘装置。	符合
物料储存	1.一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内地面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产生尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐； 2.危险废物。应有符合规范要求的危险废物储	本项目面粉储存于密闭料仓中。	符合

		存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存5年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。涉大气污染物排放的，应设置对应污染治理设施。		
	物料转移和输送	1.粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送； 2.无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。	本项目粉状物料输送采用气力输送，无法封闭的采取集气除尘措施。	符合
	工艺过程	1.各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取收尘/抑尘措施； 2.破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。	本项目无相关破碎工序	符合
	成品包装	1.粉状、粒状产品包装卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘； 2.各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象； 3.生产车间不得有可见烟（粉）尘外逸。	本项目要求生产工序的车间地面干净，生产车间不得有可见粉尘外逸。	符合
	排放限值	PM 排放限值不高于 10mg/m ³ ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准	PM 排放限值不高于 10mg/m ³	符合
	无组织管控	1.除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包袋等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面； 2.除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存； 3.脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区内应封闭储存，在转运过程中应采取封闭抑尘措施并应封闭储存。	1.除尘器及时卸灰，不直接卸落地面。 2.除尘灰外运采用袋装后运输。	符合
	视频监管	未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设 备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存6个月以上。	要求企业在主要生产 设备（投料口、卸料口 等位置）安装视频监控 设施，相关数据保存6 个月以上。	符合
	厂容厂貌	1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化； 2.厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘； 3.其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	1.要求厂区内道路、原 辅材料和燃料堆场等 路面应硬化； 2.要求厂区内道路采 取定期清扫、洒水等 措施，保持清洁，路 面无明显可见积尘； 3.其他未利用地优先 绿化。	符合
环境	环保档案	1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件； 2.废气治理设施运行管理规程；	本项目正在办理环评 手续。	符合

	管理水平	3.一年内废气监测报告； 4.国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。		
	台账记录	1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2.废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料等更换量和时间）； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）； 4.主要原辅材料、燃料消耗记录； 5.电消耗记录。	本项目正在办理环评手续。	符合
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	本项目正在办理环评手续，将配备专职环保人员。	符合
	运输方式	1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源（电动、氢能）机械。	1.物料、产品等公路运输将全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆或新能源车辆； 2.厂内运输将全部使用国五及以上排放标准或使用新能源车辆； 3.厂内非道路移动机械将全部使用国三及以上排放标准或使用新能源（电动、氢能）机械。	符合
	运输监管	日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。	项目建成后，建设单位将建立门禁视频监控系统和电子台账	符合

6 饮用水源保护区

6.1 市级集中式饮用水水源保护区划

根据《河南省城市集中式饮用水水源保护区划》（豫政办[2007]125 号）、河南省环境保护厅及河南省水利厅批复（豫环函[2014]61 号）的《河南省濮阳市地下饮用水源地调整及保护区核定技术报告》、《河南省人民政府关于调整部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2019]19 号）、《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2021]72 号），濮阳市目前有 2 个地表水饮用水源保护区、1 个地下水饮用水源保护区。濮阳市集中式饮用水源地及保护范围情况如下：

目前濮阳市有 2 个地表水饮用水源保护区、1 个地下水饮用水源保护区。

（1）地表水饮用水源保护区

①中原油田彭楼地表水饮用水源保护区

一级保护区：黄河干流彭楼引水口下游 100 米至上游 10 号坝河道濮阳市界内至黄河左岸连坝坡角线外 50 米的区域，彭楼引水口至彭楼闸之间输水渠两侧生产堤内的区域，彭楼闸至水源取水口下游 100m 之间输水渠及两侧 50 米的区域。

二级保护区：一级保护区外，黄河干流彭楼引水口至上游范县界河道、濮阳市界内至黄河左岸生产堤内的区域，彭楼闸至彭楼取水口下游 300m 的输水渠及两侧 1000 米至黄河大堤外侧的区域。

②西水坡地表水饮用水源保护区

一级保护区：黄河干流渠村引水口下游 100 米至上游青庄 1 号坝河道濮阳市界内至黄河左岸连坝坡角线外 50 米的区域，渠村引水口至渠首闸输水渠两侧连坝路之内的区域，渠村沉砂池外 200 米至黄河大堤外侧及濮清南干渠东侧的区域，西水坡调节池围墙以内的区域。

二级保护区：一级保护区外，黄河干流渠村引水口至上游 8 号坝河道濮阳市界内至黄河左岸生产堤以内的区域，渠村沉砂池一级保护区外 1000 米至黄河大堤外侧的区域。

本项目距最近的西水坡调节池最近距离约为 9.8km，本项目不在西水坡地表水饮用水源保护区范围内。

（2）地下水饮用水源保护区

①李子园地下水饮用水源保护区

一级保护区：取水井外围 50 米的区域。

二级保护区：一级保护区外，取水井外围 550 米所包含的区域。

准保护区：二级保护区外，北至北线 4 号水井以北 1000 米、西至西线 6 号井以西 1000 米、南至高铺干渠—濮清南干渠—016 县道、东至五星沟西侧范围内的区域。

本项目距李子园准保护区最近距离约为 3km，本项目不在地下水饮用水源保护区范围内。

6.2 乡镇级集中式饮用水水源保护区划

①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号文件）濮阳县共有11个乡镇级集中式饮用水水源保护区：胡状镇地下水井群（共3眼井）、梁庄乡地下水井群（共2眼井）、文留镇地下水井群（共5眼井）、柳屯镇地下水井群（共5眼井）、王城垌乡地下水井群（共2眼井）、徐镇镇地下水井群（共2眼井）、海通乡地下水井群（共2眼井）、庆祖镇地下水井群（共3眼井）、户部寨镇地下水井群（共3眼井）、鲁河镇地下水井群（共4眼井），上述各地下水井群一级保护区范围（取水井外围30m的区域）之内。

本项目与最近的胡状镇水源地约5.7km，不在上述地下水井群划定的保护区范围内。

②濮阳县“千吨万人”集中式饮用水水源地保护范围

濮阳县“千吨万人”集中式用水水源地，以11个乡镇的15个“千吨万人”集中式饮用水源地共31眼水井进行划分，分别为：

鲁河镇水杨家地下水井（共1眼井）具体范围如下：一级保护区:1-1#取水井外围东30米、西30米、南30米、北至供水站边界的区域。

梨园乡西马李地下水井（共1眼井）一级保护区：2-1#取水井外围东30米、西30米、北30米、南至供水站边界的区域。

梨园乡东闫村地下水井（共1眼井）一级保护区：3-1#取水井外围西30米、北30米、东、南分别至供水站边界的区域。

梨园乡梅寨地下水井（共1眼井）一级保护区：4-1#取水井外围西30米、北30米、南至供水站边界、东至连山寺干渠的区域。

习城乡张相楼地下水井（共1眼井）一级保护区：5-1#取水井外围东30米、西30米、南30米、北至供水站边界的区域。

庆祖镇前栾村地下水井（共1眼井）一级保护区:6-1#取水井外围西30米、南30米、东、北分别至供水站边界的区域。

庆祖镇大桑树地下水井（共1眼井）一级保护区：供水站厂区、7-1#取水井外围30米的区域。

清河头乡清河头集地下水井群（共3眼井）一级保护区：8-1#取水井外围东30米、南30米，西、北分别至水厂边界的区域；8-2#取水井外围30米的区域；8-3#

	<p>取水井外围 30 米的区域。</p> <p>白堍乡关庄地下水井群（共 3 眼井）一级保护区：以 9-1#、9-2#取水井连线向外径向 30 米和水厂边界形成的区域;9-3#取水井外围 30 米的区域。</p> <p>五星乡五星集地下水井（共 1 眼井）一级保护区：10-1#取水井外围西 30 米,东、南、北分别至水厂边界的区域。</p> <p>郎中乡管白邱地下水井群（共 5 眼井）一级保护区：以 11-1#、11-2#取水井连线向外径向 30 米、南至水厂边界的区域；11-3#取水井外围东 30 米、西 30 米、北 30 米、南至灌溉渠的区域；11-4#取水井外围 30 米的区域；11-5#取水井外围 30 米的区域。</p> <p>渠村乡叶庄地下水井群（共 3 眼井）一级保护区：以 12-1#、12-2#、12-3#取水井连线向外径向 30 米、北至水厂边界的区域。</p> <p>柳屯镇李信地下水井群（共 4 眼井）一级保护区：以 13-1#、13-2#、13-3#井群围成的外包线外 30 米，东、北分别至水厂(西区)边界的区域；李信集中供水厂东区(13-4#取水井)。</p> <p>柳屯镇土岭头地下水井群（共 3 眼井）一级保护区：以 14-1#、14-2#、14-3#取水井连线向外径向 30 米、东至乡村道路、北至水厂边界的区域。</p> <p>子岸镇岳辛庄地下水井群（共 2 眼井）一级保护区：以 15-1#、15-2#取水井连线向外径向 30 米，东、北分别至水厂边界的区域。</p> <p>本项目与最近的鲁河镇水杨家地下水井水源地约 7km，不在上述地下水井群饮用水保护区范围内。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1 本项目工程概况

随着人民生活水平的逐步提升，生活节奏的加快，速冻食品越来越多的受到人们的青睐，速冻手抓饼、飞饼、馅饼等以其食用方便、营养美味等优点而具有广阔的市场前景。为满足市场需求，河南粮全其美食品发展有限公司在河南省濮阳市濮阳县 106 国道与帝舜大道交叉口向西 400 米路南租赁濮阳开州物流有限公司的厂房建设粮全其美华中区河南生产基地项目，分两期建设，一期占地 189.7 亩，二期占地 153 亩。本次环评主要涉及项目一期中的 1#车间（约 15 亩），主要建设内容为：投资 1.5 亿元，占地 15 亩，生产线 7 条（2 条手抓饼生产线、2 条飞饼生产线、3 条馅饼生产线），主要生产设备面粉筛分机、自动醒发机、冷冻库等，产品为手抓饼约 1.655 万 t/a，飞饼 0.848 万 t/a，馅饼 0.684 万 t/a。

本项目东侧为濮阳盛悦冷链物流园（由濮阳开州物流有限公司投资建设）在建厂房，南侧为空地，西侧为空地，北侧为 S101，距离本项目最近的环境敏感点为项目东南 330m 的中草庙村，本项目周边环境示意图见附图 2。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）的规定，本项目属于“十一、食品制造业—21 方便食品制造—除单纯混合、分装外的”，需编制环境影响报告表。

本项目为新建项目，根据濮阳县自然资源局开具的证明文件，本项目所在区域规划为城镇发展区，位于濮阳县城镇开发边界范围内（土地证明文件见附件 3），项目已在濮阳县发展和改革委员会备案（项目代码：2507-410928-04-01-521612），经对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目不属于限制、淘汰类项目，属于允许类建设项目，符合国家产业政策。

2 本项目工程组成情况

本项目为新建项目，项目主要组成及建设情况见下表。

表 5 本项目工程组成表

类别	工程名称	建设规模	备注
主体工程	1#车间	1 层，占地面积 10000m ² ，高 10.5m，钢构，主要建设 7 条生产线（2 条手抓饼生产线、2 条飞饼生产线、3 条馅饼生产线）。	车间为租赁已建厂房
储运工程	原料冷藏库	储存需要冷藏原料，面积 100m ² ，位于生产车间内北侧	新建
	原料冷冻库	储存需冷冻原料，面积 45m ² ，位于生产车间内东侧	新建

		原料区	储存常温储存的原料，面积 360m ² ，位于生产车间内东侧	新建
		罐区	设有 3 个储存 50 吨的面粉罐，2 个 40 吨的豆油罐，位于车间最北侧	新建
		包材大仓库	储存产品包装材料，面积 1530m ² ，位于生产车间内北侧	新建
		成品冷冻库	储存速冻成品，面积 840m ² ，位于生产车间内西侧	新建
	辅助工程	办公室	利用项目南侧原濮阳开州物流有限公司办公楼	新建
		机修房	主要存放设备配件及杂物等，面积 30m ²	新建
	公用工程	供电	用电由供电公司统一供给	新建
		供水	市政管网供给	新建
		供气	不涉及	新建
		排水	生产废水与生活污水收集后经厂区污水处理站（隔油+沉淀+厌氧+缺氧+好氧）处理后排入濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）。	新建
	环保工程	废气治理措施	投料粉尘：集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒（DA001）。	新建
		废水治理措施	生产废水与生活污水收集后经厂区污水处理站（隔油+沉淀+厌氧+缺氧+好氧）处理后排入濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）。	新建
		噪声防治措施	厂房隔声、距离衰减等措施	新建
		固废防治措施	一般固废在临时固废存放间存放，定期由厂家回收利用	新建
		防渗措施	污水处理站采用优质钢板环氧煤沥青防腐，本项目不存在地下水、土壤污染途径。	新建

※备案一致性分析

表 6 本项目备案一致性分析

项目	备案中内容	本次环评内容	一致性分析
地点	濮阳市濮阳县濮阳县 106 国道与帝舜大道交叉口向西 400 米路南	河南省濮阳市濮阳县 106 国道与帝舜大道交叉口向西 400 米路南	一致
产品及规模	该项目占地 342.7 亩，分两期建设，其中一期占地 189.7 亩，投资 12 亿元，建设车间、综合楼、智能冷库等，建筑面积 12 万平方米，共安装 48 条生产线，年产手抓饼、飞饼、馅饼等 38 万吨，并配套建设环保、电力等设施；二期占地 153 亩，投资 10 亿元建筑面积 10 万平方米，共安装 40 条生产线，年产手抓饼、披萨、热狗、芝士卷、汤圆等 32 万吨，并配套建设环保、电	该项目占地 15 亩，投资 1.5 亿元，租赁 1#车间，安装 7 条生产线，年产手抓饼、飞饼、馅饼等，并配套建设环保、电力等设施。	本项目仅涉及一期 1#生产车间，共建设 7 条生产线（2 条手抓饼、2 条飞饼、3 条馅饼）

力等设施。

本项目备案为前期办理，备案主要审查产业政策符合性，本项目建设内容以本次环评中描述为准。

3 项目主要设备情况

表 7 项目主要设备一览表

序号	名称	规格参数	单位	数量
1	面粉罐	50 吨	个	3
2	豆油罐	40 吨	个	2
3	自动醒发塔	双螺旋醒发塔 330m	套	2
4	入隧道理料线	食品级 PU	条	3
5	后端自动化包装机	35 盒/分钟	台	3
6	真空和面锅， 含自动送面系统	ZKHM600 板式变频	条	2
7	进口和面机， 手抓饼上面分段线	DIOSNAWV240AFT 全不锈钢双扭曲臂式 和面机	台	3
8	面粉筛分机	/	台	1
9	手抓饼生产线	/	条	2
10	飞饼生产线	/	条	2
10	馅饼生产线	/	条	3
11	光谱切断机	/	台	2
12	自动醒发	/	台	4
13	（手抓饼） 隧道入口理料线	/	台	3
14	套袋机	/	台	3
15	包装机	/	台	2
16	3T 双螺旋冻结装置	DSF339616	套	1
17	1.5T 双螺旋冻结装置	DSF257116	套	1
18	3T 双螺旋冻结装置	DSF309110	套	1
19	空压机 （储气罐、冷干机）	/	台	1
20	AGV 搬运机器人 2 台+ 备用电池 1 块	/	台	2

4 本项目原辅料用量

表 8 本项目主要原辅材料用量及能源消耗一览表

序号	名称	单位	用量	备注
手抓饼生产线				
1	鲜葱	t/a	1200	外购，存放保鲜库，最大储存量为 7t
2	纯水	t/a	3462	经纯水制备设施制备
3	面粉	t/a	8655	外购，采用 3×50 吨罐装，存放罐区
4	盐	t/a	172.5	外购，颗粒状，袋装，25kg/袋，存放于原料库
5	糖	t/a	346.5	外购，颗粒状，袋装，25kg/袋，存放于原料库
6	干葱	t/a	21	外购，存放保鲜库，最大储存量为 7t
7	大豆油	t/a	540	外购，采用 2×40 吨罐装，存放罐区
8	猪油	t/a	2160	外购，20L/桶，常温储存
9	PT 膜	t/a	300	外购
飞饼生产线				
1	面粉	t/a	3009	外购，采用 3×50 吨罐装，存放罐区
2	纯水	t/a	1203.6	经纯水制备设施制备
3	盐	t/a	24.27	外购，颗粒状，袋装，25kg/袋，存放于原料库
4	大豆油	t/a	252.93	外购，采用 2×40 吨罐装，存放罐区
5	榴莲味夹心酱	t/a	2072	外购，桶装，冷藏保存
6	榴莲果泥	t/a	1120	外购，桶装，冷藏保存
7	植物调和油	t/a	504	外购，桶装，常温保存
8	黄油	t/a	298.67	外购，桶装，常温保存
9	PT 膜	t/a	110	外购
馅饼生产线				
1	面粉	t/a	2353	外购，采用 3×50 吨罐装，存放罐区
2	食用盐	t/a	23.49	外购，颗粒状，袋装，25kg/袋，存放于原料库
3	纯水	t/a	941.2	经纯水制备设施制备
4	猪油	t/a	57.47	外购，20L/桶，常温储存
5	起酥油	t/a	60	外购，20L/桶，常温储存
6	焖肉（瘦）	t/a	1696.93	外购，冷冻保存

7	焖肉（肥）	t/a	726.82	外购，冷冻保存
8	小葱	t/a	75.79	外购，网袋装，冷藏保存
9	味精	t/a	13.64	外购，袋装，储存在原料库
10	白砂糖	t/a	17.43	外购，袋装，储存在原料库
11	酱油	t/a	13.64	外购，桶装，冷藏保存
12	青椒	t/a	865.52	外购，袋装，冷藏保存
13	PT 膜	t/a	100	外购
资源与能源消耗				
1	水	t/a	53986.4	自来水管网
2	电	万 KW·h	750	当地电网统一供给
3	制冷剂 R507	t	4.14	外购

5 本项目产品方案

表 9 本项目产品一览表

序号	名称	单位	产量	备注
1	手抓饼	万 t/a	1.655	共设 2 条生产线（半自动）
2	飞饼	万 t/a	0.848	共设 2 条生产线（半自动）
3	馅饼	万 t/a	0.684	共设 3 条生产线（半自动）

6 本项目相关平衡情况

（1）元素平衡

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），简要分析主要原辅料中与污染排放有关的物质或元素，必要时开展相关元素平衡计算。

在产品的生产过程中，有很多过程比较复杂，常常伴有物料的合并、分枝、循环或倒流，常常需要对总物料作平衡，建立进出料流平衡方程式；对某种物料或组分作平衡，建立组分平衡方程式；对某种元素做平衡，建立元素平衡方程式。

本项目主要是手抓饼、飞饼、馅饼生产项目，过程比较简单，不涉及物料的合并、分枝、循环或倒流，因此，不再进行元素平衡核算。

（2）水平衡

本项目水平衡见下图。

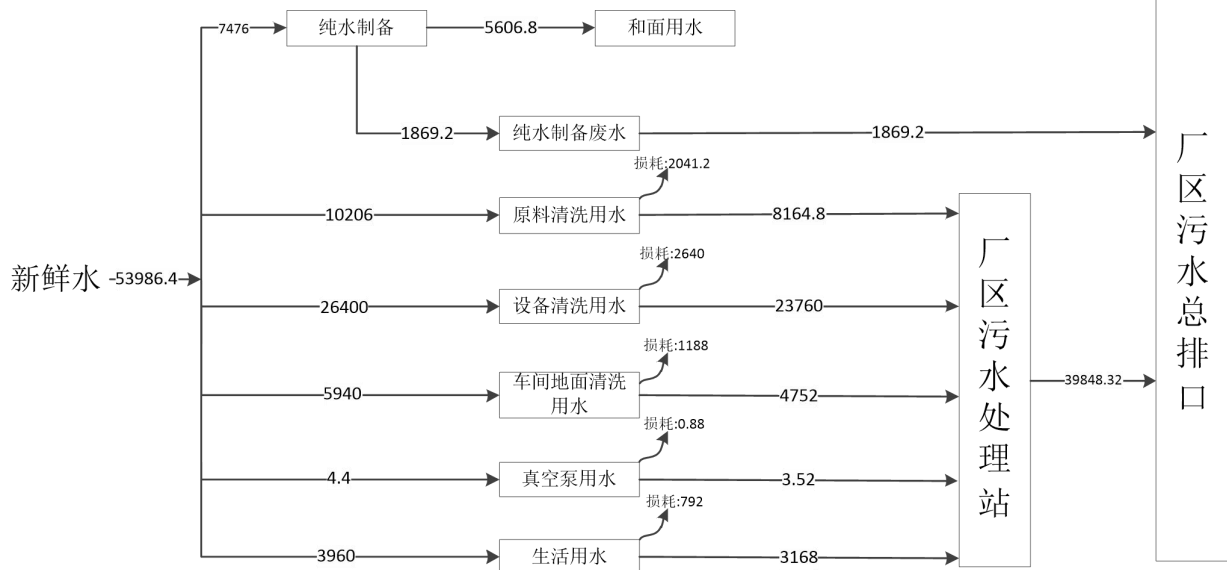


图 1 项目新鲜水用量平衡图 m³/a

7 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员共180人，实行双班24小时工作制，年工作时间为330天，员工不在厂区食宿，厂区不设食堂。

8 项目平面布置

本项目租赁濮阳开州物流有限公司现有厂房，项目主要包括 2 条手抓饼生产线、2 条飞饼生产线、3 条馅饼生产线，项目面粉罐布置在厂房北侧区域、生产线主要布置在厂房内中间区域，速冻隧道等布置在厂房南侧区域（详见厂区平面布置图），厂区污水处理站（隔油+沉淀+厌氧+缺氧+好氧）布置在厂房外西侧区域，在厂房东北角和东南角二楼设置办公区和会议室，项目厂区内功能分区明确，人流、物流畅通，考虑方便管理的条件下尽可能通过合理布局减小项目污染对周边环境的影响，本项目平面布局合理可行，厂区总平面布置见附图 3。

9 环保设施及投资估算情况

表 10 环保设施及投资估算一览表

序号	名称	数量	投资估算（万元）
1	①面粉上料废气采用 1 套“袋式除尘器+15m 排气筒（DA001）”； ②污水处理站密闭并喷洒除臭剂；	2	10
2	污水处理站	1	50
3	临时固废存放间	1×20m²	2

4	基础减振措施	若干	4
合计			66
备注:环保投资占总投资比例 0.44% (66/15000×100%=0.44%)			

施工期

本项目属于新建项目,项目租赁濮阳开州物流有限公司厂房进行生产,根据现场勘查,项目所在厂房目前已经建设完成,设备尚未安装,不涉及施工期的工艺流程。

营运期

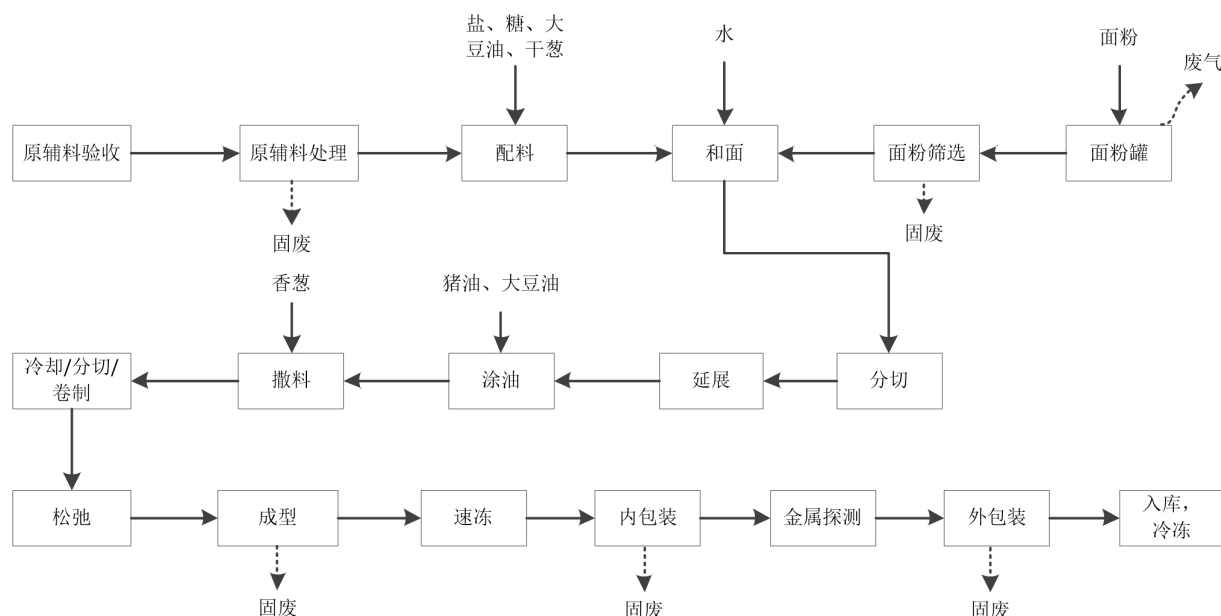


图3 本项目手抓饼生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述:

(1) 原辅料验收: 记录原料的数量、生产厂家或供应商、生产日期或批号、保质期及进出明细, 对原辅料进行验收。

(2) 原辅料处理: 对原辅料进行去除包装等处理, 会产生少量的废弃包装材料。

(3) 配料: 将盐、糖、油、干葱等按比例配制搅拌配料, 盐、糖粒径较大, 不考虑粉尘。

(4) 面粉筛选: 面粉由罐车输送至面粉罐内(面粉上料过程中会产生少量废气), 然后从面粉罐气力输送至筛选机进行筛选, 筛选的目的是去除面粉中杂质(如虫卵), 过筛后筛选出的杂质作为固废处理, 面粉筛选进料、筛分过程中设备密闭操作, 不起尘。

(5) 和面: 将一定比例的水、面粉、配料通过密闭管道输送至真空和面机进行和面

（面粉从面粉罐中通过密闭管道输送入真空和面机），上料、和面过程全密闭，不考虑粉尘。

（6）分切、延展：和好的面团通过切片机切成面块，通过压延工序被压成更薄的面带。

（7）涂油：用配置好的猪油和大豆油在薄面片上进行涂抹，油温保持 40℃左右，无油烟废气产生。

（8）撒料：撒料主要通过撒料机将香葱等均匀撒到面片上。

（9）冷却/分却/卷制：撒料后在生产线上自然冷却，然后分切卷制成手抓饼

（10）松弛：25℃/75%湿度静置 20min，充分进行面饼松弛。

（11）成型：通过成型机，将面饼压制成最终饼形，同时会在手抓饼表面覆盖 PT 膜，会产生少量废 PT 膜。

（12）速冻：成型后的手抓饼进入速冻隧道进行速冻。

（13）内包装：按要求将饼片进行独立包装。调节包装机温度、压力，要求封口紧密。包装过程会产生少量废包装材料。

（14）金属探测：包装后的饼片通过金属探测仪检测，生产中每两小时验证一次金属探测仪的灵敏度。

（15）外包装：产品按规格数量装于纸箱或泡沫箱（均为外购，厂区不自己制作）中，封箱打包，注明生产日期及批号，包装过程会产生少量废包装材料。

（16）入库、冷冻：将包装后的成品置放于成品冷库中，成品经品管部检验合格后方可出货。

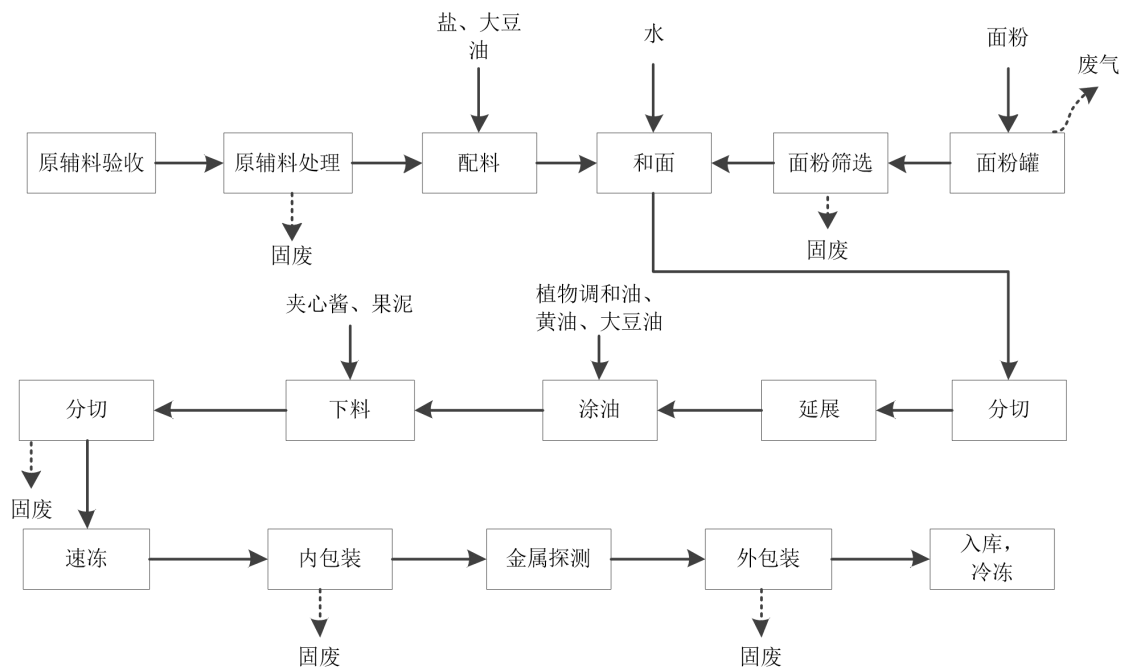


图4 本项目飞饼生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

- (1) 原辅料验收: 记录原料的数量、生产厂家或供应商、生产日期或批号、保质期及进出明细, 对原辅料进行验收。
- (2) 原辅料处理: 对原辅料进行去除包装等处理, 会产生少量的废弃包装材料。
- (3) 配料: 将盐、大豆油进行按比例配制搅拌配料。
- (4) 面粉筛选: 面粉由罐车输送至面粉罐内(面粉上料过程中会产生少量废气), 然后从面粉罐气力输送至筛选机进行筛选, 筛选的目的是去除面粉中杂质(如虫卵), 过筛后筛选出的杂质作为固废处理, 面粉筛选进料、筛分过程中设备密闭操作, 不起尘。
- (5) 和面: 将外购的水、面粉、配料按照一定比例通过真空和面机进行和面, 上料、和面过程全密闭, 不考粉尘。
- (6) 分切、延展: 和好的面团通过切片机切成面块, 通过压延工序被压成更薄的面带。
- (7) 涂油: 用配置好植物调和油、黄油、大豆油在薄面片上进行涂抹, 油温保持40℃左右, 无油烟废气产生。
- (8) 下料: 将夹心酱和果泥等注入面片内。
- (9) 分切: 分切成飞饼。
- (10) 速冻: 飞饼经生产线进入速冻隧道进行速冻;

(11) 内包装：按要求将飞饼进行独立包装。调节包装机温度、压力，要求封口紧密。包装过程会产生少量废包装材料。

(12) 金属探测：包装后的饼片通过金属探测仪检测，生产中每两小时验证一次金属探测仪的灵敏度。

(13) 外包装：产品按规格数量装于纸箱或泡沫箱（均为外购，厂区不自己制作）中，封箱打包，注明生产日期及批号，包装过程会产生少量废包装材料。

(14) 入库、冷冻：将包装后的成品置放于成品冷库中，成品经品管部检验合格后方可出货。

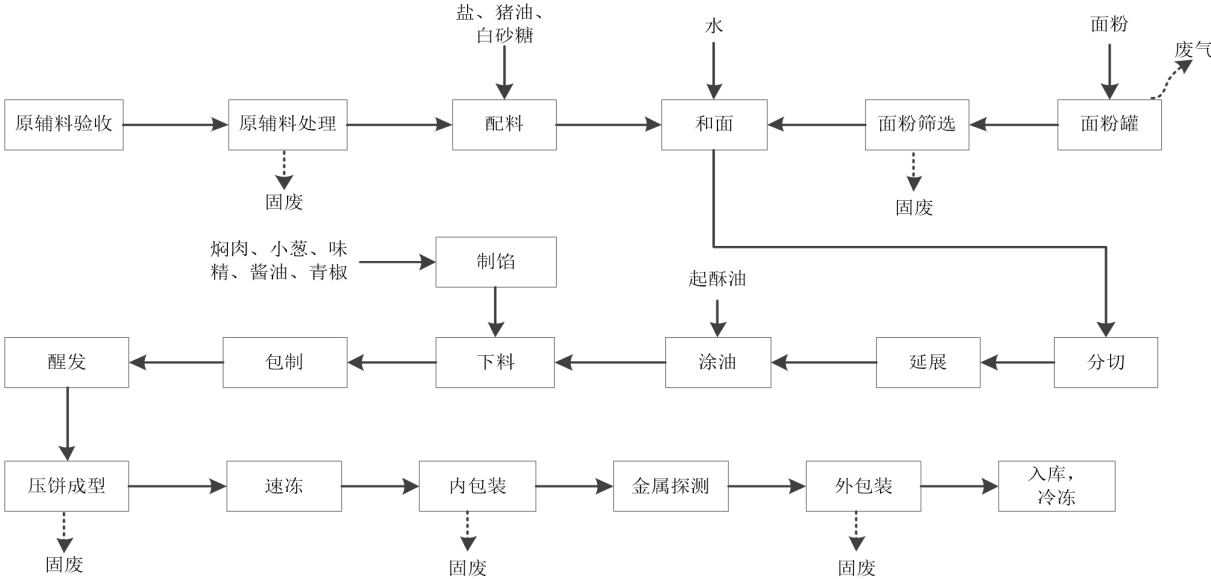


图 5 本项目馅饼生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

(1) 原辅料验收：记录原料的数量、生产厂家或供应商、生产日期或批号、保质期及进出明细，对原辅料进行验收。

(2) 原辅料处理：对原辅料进行去除包装等处理，会产生少量的废弃包装材料。

(3) 配料：将盐、糖进行按比例配制搅拌配料。

(4) 面粉筛选：面粉由罐车输送至面粉罐内（面粉上料过程中会产生少量废气），然后从面粉罐气力输送至筛选机进行筛选，筛选的目的是去除面粉中杂质（如虫卵），过筛后筛选出的杂质作为固废处理，面粉筛选进料、筛分过程中设备密闭操作，不起尘。

(5) 和面：将外购的水、面粉、配料按照一定比例通过真空和面机进行和面，上料、和面过程全密闭，不考粉尘。

(6) 分切、延展：和好的面团通过切片机切成面块，通过压延工序被压成更薄的面

	<p>带，同时会在表面覆盖 PT 膜，会产生少量废 PT 膜。</p> <p>（7）涂油：用配置好猪油在薄面片上进行涂抹，油温保持 40℃左右，无油烟废气产生。</p> <p>（8）制馅、下料：将焖肉（无需水解冻）、小葱、味精、酱油、青椒等制作成馅饼，将制作好的馅料等注入面片内。</p> <p>（9）包制：用面皮将馅料进行包制成为面团。</p> <p>（10）醒发：将包好的面团进行醒面。</p> <p>（11）压饼成型：将醒面后的面团进行压制成型为馅饼。</p> <p>（12）速冻：馅饼经生产线进入速冻隧道进行速冻。</p> <p>（13）内包装：按要求将馅饼进行独立包装，调节包装机温度、压力，要求封口紧密。包装过程会产生少量废包装材料。</p> <p>（14）金属探测：包装后的饼片通过金属探测仪检测，生产中每两小时验证一次金属探测仪的灵敏度。</p> <p>（15）外包装：产品按规格数量装于纸箱或泡沫箱（均为外购，厂区不自己制作）中，封箱打包，注明生产日期及批号，包装过程会产生少量废包装材料。</p> <p>（16）入库、冷冻：将包装后的成品置放于成品冷库中，成品经品管部检验合格后方可出货。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1 本项目存在的环境问题及整改措施</p> <p>本项目为新建项目，不存在原有的环境问题及整改措施。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1 大气环境				
	(1) 基本污染物				
	本项目所在区域根据环境空气质量功能区划分，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）二级标准及修改单。				
	本次项目所在区域大气基本污染物环境质量现状监测数据来源于濮阳市环境空气质量监测网中濮阳县政府监测点 2024 年 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 全年监测数据，对项目所在区域环境现状进行达标判断，各项基本污染物排放浓度如下表：				
	表 11 基本污染物环境质量现状评价表 单位：μg/m ³				
	污染物项目	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	达标情况
	SO ₂	年平均浓度	6	60	10.0% 达标
	NO ₂	年平均浓度	22	40	55.0% 达标
	PM ₁₀	年平均浓度	93	70	132.9% 超标
	PM _{2.5}	年平均浓度	48	35	137.1% 超标
	CO	日平均第 95 百分位数	1000	4000	25.0% 达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	172	160	107.5% 超标
由上表可知，2024 年濮阳市环境空气中 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 出现不达标情况，不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，所以判定本项目所在区域为不达标区。因此，项目所在区域为不达标区。					
为持续改善环境空气质量，根据《濮阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（濮环委办〔2025〕1 号）文件要求，采取如下措施：（一）结构优化升级专项攻坚；（二）工业企业提标治理专项攻坚；（三）移动源污染排放控制专项攻坚；（四）面源污染防控专项攻坚；（五）重污染天气应对专项攻坚；（六）监管能力提升专项攻坚。待以上大气污染防治计划逐步实施后，濮阳市环境空气质量将得到持续改善。					
(2) 其他污染物					
本项目排放的特征污染物主要是臭气浓度，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要					

求的特征污染物时，需引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

根据“全国环评技术评估服务咨询平台—公众端”发布的《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南常见问题解答》可知，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。

本项目排放的特征污染物主要是臭气浓度，无国家、地方环境空气质量标准，因此无需调查特征污染物的环境质量现状。

2 地表水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），地表水环境现状引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

为了解项目区地表水环境质量现状，本次评价地表水环境质量现状数据引用 2024 年濮阳市生态环境局公布的濮阳市环境质量月报中金堤河宋海桥断面监测结果，监测数据统计见下表。

表 12 地表水环境质量现状统计 单位：mg/L

时间	金堤河宋海桥断面水质类别
2024 年 1 月	IV类
2024 年 2 月	V类
2024 年 3 月	II类
2024 年 4 月	II类
2024 年 5 月	III类
2024 年 6 月	III类
2024 年 7 月	II类
2024 年 8 月	IV类
2024 年 9 月	V类
2024 年 10 月	III类
2024 年 11 月	III类
2024 年 12 月	IV类
水质目标	（GB3838-2002）IV类标准

	<p>从上表可以看出，金堤河宋海桥 2 月和 9 月水质无法满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类质量标准。</p> <p>濮阳市生态环境保护委员会办公室《濮阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》（濮环委办〔2025〕1 号），通过：（一）推动构建上下游贯通一体的生态环境治理体系（二）持续强化重点领域治理能力综合提升（三）不断提升环境监督管理能力水平（四）推动重点流域水生态环境保护规划实施等相关治理措施，确保区域水环境质量状况正在逐步好转。</p> <p>3 声环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。</p> <p>本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标的建设项目。</p> <p>4 生态环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。</p> <p>本项目无新增用地且用地范围内没有生态环境保护目标，因此无需进行生态现状调查。</p> <p>5 地下水、土壤环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。</p> <p>土壤污染途径主要有：大气沉降、地面漫流、垂直入渗，地下水污染途径主要有：间歇入渗型、连续入渗型、越流型、径流型。本项目不存在地下水、土壤污染途径，因此不进行地下水、土壤质量现状调查。</p>
环 境 保 护	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），环境保护目标应列出大气环境保护目标、声环境保护目标、地下水环境保护目标、生态环境保护目标，明确保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系。</p> <p>本项目周边 500m 范围内大气环境保护目标为东南侧 330m 的中草庙村，周边 50m</p>

目标	内无声环境保护目标，周边 500m 范围内无地下水环境保护目标，本项目用地范围内无生态环境保护目标。				
	表 13 主要环境保护目标一览表				
	类别	区域	名称	相对方位	相对距离/m
	大气环境	≤500m	中草庙村	SE	330
	声环境	≤50m	/	/	/
	地下水环境	≤500m	/		
	生态环境	新增用地范围内	用地范围内没有生态环境保护目标		
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1 废气				
	本项目面粉上料颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 标准，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 版）涉颗粒物通用行业要求（PM≤10mg/m ³ ），污水处理站臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）无组织排放浓度限值。				
	表 14 本项目废气排放浓度限值				
	序号	污染物	执行标准	排放限值	
	1	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 版）涉颗粒物通用行业要求（PM≤10mg/m ³ ）	有组织（排放浓度）	10mg/m ³
				有组织（排放速率）	3.5kg/h（15m 高排气筒） ^a
				无组织	1mg/m ³
	2	臭气浓度		无组织	20（无量纲）
	注：a 本项目所在车间厂房高度 10m，排气筒高度设置为 15m，可以满足高于周边 200m 建筑 5m 以上。				
	2 废水				
本项目废水经处理后排入濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）进一步处理，本项目排放水质需满足《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817-2025）表 1 排放标准及濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）收纳水质标准。					
表 15 废水排放标准一览表					
污染	污染因子	《食品加工制造业水污染物排放标	濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂		

	类型		准》（GB 46817-2025）	（城南第二污水处理厂）收水质标准										
	废水	COD	≤500mg/L	≤900mg/L										
		BOD ₅	≤350mg/L	≤350mg/L										
		SS	≤400mg/L	≤300mg/L										
		NH ₃ -N	≤45mg/L	≤60mg/L										
		动植物油	≤100mg/L	/										
<h3>3 噪声</h3> <p>本项目位于濮阳盛悦冷链物流园，属于工业生产、仓储物流为主要功能的区域，营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p> <p>表 16 工业企业环境噪声排放标准 单位：dB(A)</p> <table><tr><th rowspan="2">厂界</th><th rowspan="2">声环境功能区类别</th><th colspan="2">时 段</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>项目东、南、西、北厂界</td><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> <h3>4 固体废物</h3> <p>本项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。</p>					厂界	声环境功能区类别	时 段		昼间	夜间	项目东、南、西、北厂界	3 类	65	55
厂界	声环境功能区类别	时 段												
		昼间	夜间											
项目东、南、西、北厂界	3 类	65	55											
总量控制指标	<h3>1 废气</h3> <p>本项目面粉上料涉大气污染物颗粒物，颗粒物排放量为 0.004t/a。</p> <h3>2 废水</h3> <p>本项目废水排放量为 41717.52m³/a。</p> <p>污水处理厂排入外环境主要污染物核算（总量核算）：</p> <p>本项目废水排入濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）处理，濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）出水水质为 COD: 40mg/L, NH₃-N: 2mg/L。</p> <p>COD 排入外环境总量为 41717.52×40×10⁻⁶=1.6687t/a；</p> <p>NH₃-N 排入外环境总量为 41717.52×2×10⁻⁶=0.0834t/a；</p> <p>综上，建议废气总量控制指标为颗粒物 0.004t/a，废水总量控制指标为 COD1.6687t/a，NH₃-N0.0834t/a。</p>													

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租赁现有闲置车间进行生产，不涉及土建工程，施工期主要是生产设备的安装和调试，因此不再对施工期进行环境影响分析及提出环境保护措施。													
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1 废气污染源源强核算													
	1.1 废气污染源源强核算													
	表 17 废气污染源源强核算结果一览表													
	排放形式	序号	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			污染治理设施				污染物排放情况		
					产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m³)	名称	收集效率%	去除效率%	是否为可行技术	污染物排放量(t/a)	污染物排放速率(kg/h)	污染物排放浓度(mg/m³)
0.397					5.09	2545	覆膜袋式除尘器	100%	99.7%	是	0.004	0.05	8.3	
0.397					5.09	2545	覆膜袋式除尘器	100%	99.7%	是				
0.397	5.09	2545	覆膜袋式除尘器	100%	99.7%	是								
有组织	1	1#面粉罐上料 2#面粉罐上料 3#面粉罐上料	颗粒物											
无组织	2	厂区污水处理	臭气浓度	不定量分析			厂区污水处理采取封闭措施，厂区污水处理站区域投放除臭剂	/	/	是	可达标排放			

1.2 源强核算过程

(1) 上料颗粒物

面粉由专用罐车运到厂区后，由罐车自备的吹送系统将其输送至面粉罐内，输送过程全封闭。进料口设置在罐顶，在进料时，由于物料下落和气压的压入，造成面粉罐内气压扰动，会有颗粒物从罐顶逸出，项目在每个面粉罐顶部设有一台袋式除尘器，袋式除尘器除尘效率按 99.7%计，三个面粉罐顶的颗粒物经各自的袋式除尘器处理后经过一根 15m 高的排气筒 DA001 排放。

根据建设方提供的资料，本项目面粉的用量为 14017 吨/年，则 30t 的封闭式罐车每年需 467 辆（本项目设置 3 个面粉罐，则每个面粉罐需要约 156 辆罐车上料），按每罐原料平均卸车时间 30min 计，每个面粉罐面粉 1 年的上料时间为 78h/a，

上料过程中产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》131 谷物磨制行业系数表中小麦粉产排污系数 0.085kg/t（原料），本项目设置三个面粉罐，则每个面粉罐上料过程中颗粒物产生量为 0.397t/a，产生速率为 5.09kg/h，颗粒物通过罐顶部袋式除尘器除尘，效率可达到 99.7%，单罐处理风量为 2000m³/h，则每个面粉罐颗粒物产生浓度为 2545mg/m³，两个面粉罐废气经各自袋式除尘器除尘后经过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，本项目考虑最大不利影响，按照三个面粉罐同时上料时排放量合计为 0.004t/a，排放速率为 0.05kg/h，排放浓度为 8.3mg/m³（合并后风量为 6000m³/h）。

本项目真空和面机采出水环真空泵抽真空，和面机内部在面粉加入后会与水进行搅拌而后会迅速形成湿面团，颗粒被水分包裹，粘附性强，不易飞扬，且经与企业设备厂商核实，抽真空过程中真空泵的进气口前端均设置有粉尘过滤器，废气经水环真空泵后排放，不再考虑真空泵出口气体中的颗粒物。

(2) 生产车间异味

本项目在生产过程中会有车间局部区域会有一些气味产生（如榴莲、葱等产生的气味），其本身不具毒性，但长期接触该气味会刺激嗅觉器官引起人们不愉快，因散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定，因此本项目进行仅定性分析，要求建设单位加强生产车间通风等措施，减少异味影响，其对周围环境不会产生影响。

(3) 污水处理恶臭

本项目废水经厂区污水处理站（隔油+沉淀+厌氧+缺氧+好氧）处理后排入濮阳盛悦冷

链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂），污水处理工艺为“隔油+三级沉淀”，运营期间会产生一定量的恶臭异味，由于不含生化处理，恶臭污染物产生量极小，不再定量分析。通过在污水处理站产臭区域投放除臭剂、产臭区域加盖，恶臭排放浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值要求，本项目排放的大气污染物均可实现达标排放。

1.3 废气达标排放分析

（1）有组织

表 18 废气排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	排气温度（℃）	排放口类型
				经度	纬度				
1	DA001	上料废气排放口	颗粒物	115°06'29.2739"	35°40'32.4177"	15	0.3	常温	一般排放口

表 19 废气排放口达标情况分析

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	污染物排放情况		国家或地方污染物排放标准限值		达标情况
				排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m ³ ）	速率限值（kg/h）	浓度限值（mg/m ³ ）	
1	DA001	上料废气排放口	颗粒物	0.03	8.3	3.5	10	达标

由上表可知，排气筒 DA001 废气排放速率、排放浓度均能达标排放。

1.4 处理措施及可行性分析

本项目废气污染防治措施有面粉罐上料废气治理设施，本项目废气污染防治措施可行性分析见下表。

表 20 本项目废气污染防治可行技术一览表

污染物	标准规范	可行技术	本项目采用技术	可行性
面粉上料颗粒物	《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030.3-2019）	加强密封或密闭;收集送除尘装置处理(喷淋系统、旋风除尘、袋式除尘、旋风除尘+袋式除尘等)后排放;其他	袋式除尘	可行
污水处理站恶臭	《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030.3-2019）	产生恶臭区域加罩或加盖;投放除臭剂;集中收集恶臭气体经处理(喷淋塔除臭、活性炭吸附、生物除臭等)	产生恶臭区域加罩或加盖;投放除臭剂;	可行

本项目面粉上料产生的颗粒物通过袋式除尘器处理，污水处理站加盖密闭并投放除臭剂除臭，均属于污染防治可行性技术。

同时要求本项目不得使用吸附除臭剂及遮掩除臭剂等物理除臭剂，必须使用微生物除

臭剂（主要成分为微生物菌群及去离子水）或植物除臭剂（植物提取液），以求喷洒除臭剂对恶臭具有明显的去除率，同时本项目恶臭污染物排放量很小，上述措施可以实现达标排放，为可行技术。

1.5 大气环境影响分析

本项目面粉上料颗粒物采用袋式除尘器处理，污水处理站加盖密闭并投放除臭剂除臭，有组织颗粒物能满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 版）涉颗粒物通用行业要求（ $PM \leq 10mg/m^3$ ）要求，恶臭排放浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），项目废气均可以实现达标排放，不会对所在区域大气环境质量造成影响，因此本项目对大气环境影响较小，环境影响可接受。

1.6 自行监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“九、食品制造业 14—方便食品制造 143—速冻食品制造 1432 *”，本项目纳入排污许可简化管理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030.3-2019）自行监测相关要求，本项目自行监测计划见下表。

表 21 自行监测计划

排放源	监测指标	排放形式	监测点位	监测频次	执行排放标准
面粉罐上料 废气	颗粒物	有组织	DA001	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 版）涉颗粒物通用行业要求（ $PM \leq 10mg/m^3$ ）
污水处理废 气	臭气浓度	无组织	厂界	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

2 废水

2.1 废水类别、污染物种类、排放方式及污染治理设施

濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）投入运行前，本项目不得运行，濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）运行后，废水经厂区污水处理站（隔油+沉淀+厌氧+缺氧+好氧）处理后排入濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）。

表 22 废水类别污染治理设施情况一览表

废水类别	污染物类别	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				编号	名称	工艺			
生产废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	进入濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）	连续排放、流量不稳定且无规律	TW001	厂区污水处理站	“隔油+沉淀+厌氧+缺氧+好氧”	DW001	是	企业总排口
生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N		间断排放、流量不稳定且无规律						

2.2 废水污染源强核算

（1）纯水制备废水

本项目和面等工序需要用到纯水，纯水采用砂滤+活性炭过滤+反渗透工艺制备，纯水用量为面粉量的 0.4 倍，面粉年用量为 14017t/a，则纯水用量为 5606.8m³/a，纯水产水率为 75%，则制取纯水需原水约 7476m³/a，浓水产生量约为 1869.2m³/a。原水制备纯水产生的浓水主要是浓缩了原水的盐分物质，含污染物少，查阅《工业给水处理》（朱月海，范建伟主编）第 2 章工业给水的预处理—表 2-1 膜分离、离子交换装置允许进水水质指标，RO 反渗透（中空纤维膜）要求进水水质为 pH4~11，COD_{Mn}<1.5mg/L。查阅《基于水质稳定性分析的反渗透浓水回用预处理工艺的优化》（上海电力大学学报,2021,37(4):7），原水经多介质过滤、碳虑等预处理后的进水水质为 COD_{Mn} 为 1.07mg/L，Ca²⁺浓度为 37.20mg/L，Mg²⁺浓度为 7.92mg/L 时，产出的浓水水质为 COD_{Mn} 为 1.92mg/L，Ca²⁺浓度为 161.76mg/L，Mg²⁺浓度为 32.54mg/L；即在 75%的收率下，反渗透浓水中离子浓度相对于进水浓缩了约 4 倍，COD_{Mn} 相对于进水浓缩了约 2 倍。

COD_{Mn} 主要用于表征低浓度的 COD，高浓度的 COD 大多数都用重铬酸钾法来检测，由于重铬酸钾氧化能力比高锰酸钾强，所以 COD 一般要比 COD_{Mn} 大，查阅《火力发电厂水处理实用技术问答》通常 COD 大约是 COD_{Mn} 的 2~10 倍，本项目进入 RO 反渗透的水 COD_{Mn} 不超过 1.5mg/L，折算后进水 COD 取最大约 15mg/L，则制取的浓水水质中 COD 约 30mg/L。同时反渗透装置要求 SS 不大于 50mg/L，在 75%的收率下，反渗透浓水中 SS 浓度相对于进水浓缩了约 4 倍，浓水中 SS 约 200mg/L。

(2) 蔬菜清洗废水

本项目原料葱等需要清洗，根据建设单位设计资料，每年清洗用水量为 10206t/a，清洗废水产生系数约 0.8，则清洗废水产生量为 8164.8m³/a，参考《脱水蔬菜生产废水处理工程实例》（中国给水排水，25 卷第 4 期）等资料，原料清洗水质主要污染物产生浓度分别为 COD1200mg/L、BOD₅700mg/L、SS300mg/L、NH₃-N70mg/L、TP3mg/L。

(3) 设备清洗废水

项目每天需对生产线的主要生产设备进行一次清洗，根据企业提供资料，该过程每次清洗用水量约为 80m³/d(26400m³/a)，清洗废水产生系数约 0.9，则清洗废水产生量为 72m³/d(23760m³/a)，类比《开平市长沙酷唛食品厂年产手抓饼 768 吨、韭菜饺 1 吨、玉米饺 8 吨建设项目》等资料，设备清洗废水中主要污染物产生浓度为 COD216mg/L，BOD₅137mg/L，SS114mg/L，NH₃-N32mg/L、TP3mg/L、动植物油 100mg/L。

(4) 车间地面清洗废水

本项目大约每天进行一次地面清洗，每次清洗用水量参考《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)地面冲洗水用水定额为 2~3L/m²（本次以 3L/m²计），本项目需要清洗的面积约为 6000m²，则每次清洗用水量为 18t/a，每年需清洗 330 次，则每年清洗用水量为 5940m³/a(18m³/d)，清洗废水产生系数约 0.8，则清洗废水量为 4752m³/a(14.4m³/d)，经类比《濮阳市汇升速冻食品有限责任公司年加工 3000 吨面筋建设项目》等资料，车间冲洗废水水质主要污染物产生浓度分别为 COD400mg/L、BOD₅200mg/L、SS250mg/L、NH₃-N8mg/L、TP3mg/L，动植物油 30mg/L。

(5) 真空泵废水

本项目真空和面机采用水环真空泵抽真空，水环真空泵废水需要约 3 天更换一次，一次更换量约 0.04m³，年更换次数为 110 次，则年用水量为 4.4m³，废水产生系数约 0.8，则年排放量约 3.52m³，水环真空泵废水参考《慈溪市天国食品厂年产 330 吨凉皮生产线项目中面浆水质等资料，COD2000mg/L，BOD₅1200mg/L、SS500mg/L、NH₃-N25mg/L、TP5mg/L。

(6) 生活废水

本项目劳动定员 180 人，双班 24h 工作制，不在厂区食宿。根据《工业与城镇生活用

水定额》(DB41/T385-2020)表 48 公共管理和社会组织用水定额,机关(无食堂)用水量为 22m³/(人·a),则本项目用水量为 12m³/d(3960m³/a),排污系数按 0.8 计,则生活污水排放量为 9.6m³/d(3168m³/a),COD300mg/L, BOD₅150mg/L SS200mg/L, NH₃-N30mg/L, TP3mg/L, 动植物油 30mg/L。

项目废水产生情况见下表。

表 23 项目废水产生情况一览表

序号	用水环节	新鲜水用量 (m ³ /a)	损耗水量 (m ³ /a)	排放量 (m ³ /a)	备注
1	纯水制备废水	7476	5606.8	1869.2	损耗纯水用于和面工序
2	蔬菜清洗废水	10206	2041.2	8164.8	/
3	设备清洗	26400	2640	23760	/
4	车间地面清洗	5940	1188	4752	/
5	水环真空泵废水	4.4	0.88	3.52	/
6	生活用水	3960	792	3168	/
7	合计	53986.4	12268.88	41717.52	/

2.3 废水治理措施及排放情况

本项目废水量合计为 41717.52m³/a, 126.4m³/d, 其中纯水制备废水可直接从厂区总排口排放,本项目废水经厂区污水处理站(隔油+沉淀+厌氧+缺氧+好氧)处理后排入濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂(城南第二污水处理厂)内处理,处理后排入西南侧的无名沟渠后流入董楼沟,最终汇入金堤河。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》(HJ 1030.3-2019)P33 可知,“隔油+沉淀+厌氧+缺氧+好氧”处理工艺属于废水污染防治可行技术,无需再分析其可行性。

本项目废水处理前后水量、水质情况见下表。

表 24 本项目废水处理前后水量、水质情况一览表

废水类型	水量 (m ³ /a)	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP	动植物油
生活污水	3168	6~9	300	150	30	200	3	80
蔬菜清洗废水	8164.8	>7	500	250	30	300	3	/
设备清洗用水	23760	>7	800	400	35	500	3	100
地面清洗废水	4752	6~9	400	200	30	250	3	30
水环真空泵废水	3.52	6~9	2000	1200	25	500	5	/

进厂区污水处理站废水	39848.32	6~9	652.6	325.6	33	414.7	3	69.6
厂区污水处理站（隔油+沉淀+厌氧+缺氧+好氧）处理效率	/	/	/	/	/	0.8	/	0.8
出厂区污水处理站废水	39848.32	6~9	97.89	48.84	6.6	82.94	1.2	13.92
纯水制备废水	1869.2	>7	30	0	0	200	/	/
总排口	41717.52	6~9	94.8	46.7	6.3	88.2	1.1	13.3

2.4 排入濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）的可行性

本项目废水经厂区污水处理站（隔油+沉淀+厌氧+缺氧+好氧）处理后排入濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂），处理后排入西南侧的无名沟渠后流入董楼沟，最终汇入金堤河。

（1）污水处理厂概况

根据《濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）项目实施方案》，濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）位于河南省濮阳市濮阳县帝舜大道南侧，主要用于处理盛悦冷链物流园产生的污水及雷庄村、犀牛村、东草庙村生活污水，设计处理规模 500m³/d,该污水处理工艺采用“隔油+气浮+厌氧+水解酸化+接触氧化+MBR+消毒”，污水处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中 COD≤40mg/L，氨氮≤2mg/L），濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）设计进、出水水质指标见下表。

表 25 濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）设计进、出水水质 单位：mg/L

项目	COD	BOD ₅	氨氮	SS	TP
收水标准	≤900	≤350	≤60	≤300	≤9
出水标准	≤40	≤10	≤2	≤10	≤0.5

本项目废水处理后排入濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂），污水处理工艺为“隔油+气浮+厌氧+水解酸化+接触氧化+MBR+消毒”，处理工艺流程图如下。

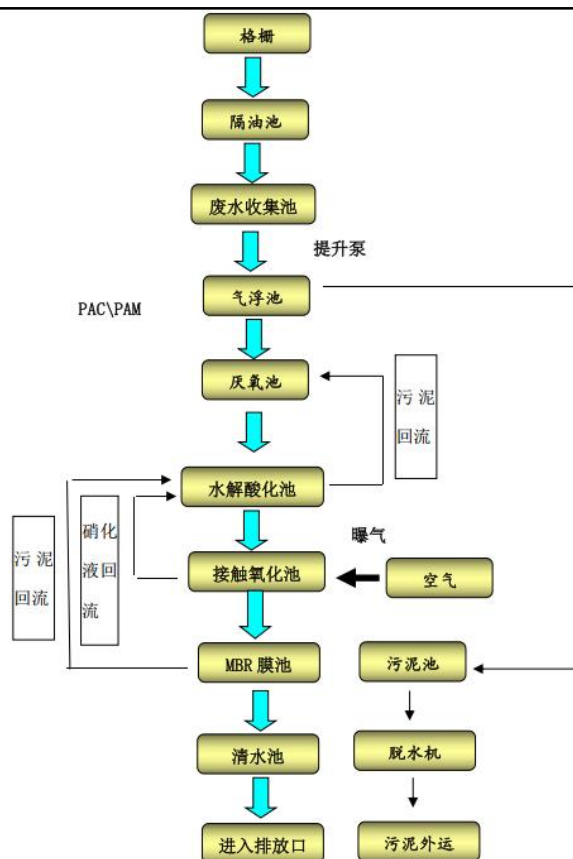


图 2.1 濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）污水处理工艺

1) 格栅

污水首先从厂外管网进入格栅渠，经过机械格栅拦截污水中较大的漂浮物后进入调节池，通过调节池中提升泵房提升污水进入后续一体化设备中。并使后续构筑物埋深经济合理。

2) 隔油池

由于废水含油量较大，利用油与水的比重差异较大，故设隔油池分离去除污水中颗粒较大的悬浮油。

3) 废水收集池

污水经格栅处理后进入调节池进行水量、水质的调节均化，保证后续生化处理系统水量、水质的均衡、稳定，污水中有机物起到一定的降解功效，提高整个系统的抗冲击性能和处理效果。

4) 气浮池

废水经过上述预处理后进入气浮设备，刮去余下油类、浮渣及不溶物。

5) 一体化污水处理

一体化设备内包含厌氧池、水解酸化池、MBR 膜池、清水池等。

①厌氧池

污水进入厌氧池，COD 进行降解的同时，使磷元素释放。

②水解酸化池

污水进行酸化水解处理，将难降解的复杂有机污染物分解为易降解的简单的有机物，提高污水的可生化性，并为下一步的曝气氧化处理提供有利条件。同时池内进行反硝化反应，去除废水中总氮指标。

③接触氧化池

利用活性污泥吸附、降解有机污染物。好氧微生物在氧气充足的条件下，利用自身的新陈代谢将污水中的有机物分解成二氧化碳和水，降解有机污染物，并进行自身增殖，维持系统中高浓度的生物群体。同时是发生硝化反应的主要场所，控制溶解氧在 2-4mg/L，去除水中的氨氮指标。

④MBR 膜池

污水先经过微生物分解，然后被膜筛一遍，清水透过去，污泥和杂质被截留，泥水分离。

6) 沉淀池

污水进入沉淀池进行混凝沉淀，进一步去除悬浮物。

7) 消毒池

通过投加设备向废水中投加消毒剂，充分杀死水中的细菌、微生物等，保证消毒效果。

(2) 本工程废水进入濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）的可行性

1) 时间衔接性

濮阳盛悦冷链物流园属于濮阳开州物流有限公司投资建设，本项目位于濮阳盛悦冷链物流园内的 1#车间，濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）位于濮阳盛悦冷链物流园内南侧（位置图见附图 3），目前濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）尚未建设，相关环保手续尚未完成，待其建成投产后，方能收纳本项目废水（企业相关承诺见附件 6）。

2) 处理能力

待濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）建成后，本项目将依托其作为本项目的污水处理设施（同时其建成后还处理周围村落的生活污水），本项目位于濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）设计的收水范围（主要包括周边村落（雷庄村、犀牛村、东草庙村）生活污水及濮阳盛悦冷链物流园生产及生活废水），根据工程分析内容，本项目完成后全厂废水排放量为 $126.4\text{m}^3/\text{d}$ ，濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）处理能力为 $500\text{m}^3/\text{d}$ ，周边村落生活污水预计 $299.52\text{m}^3/\text{d}$ ，则污水处理厂有足够余量接纳厂区污水。

3) 进水水质及处理工艺

本项目外排废水可以满足濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）进水水质要求，“隔油+气浮+厌氧+水解酸化+接触氧化+MBR+消毒”处理工艺可以处理本项目废水，设计出水水质满足要求，本项目在能满足相关排放标准情况下进水可以满足污水处理厂要求，不会对污水处理厂水质造成冲击。

4) 处理后的废水稳定达标情况

本项目废水经濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）处理后，外排水质可以实现稳定达标排放，从处理能力、处理工艺、水质角度分析方面，本项目废水排入濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）合理可行。

2.5 排放口基本情况

表 26 废水间接排放口基本情况（濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）运行后）

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	115.10671775	35.67251303	41717.52 t/a	进入濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）	连续排放，排放期间流量不稳定且无规律	濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）	pH	6-9（无量纲）
								COD	40
								BOD ₅	10
								NH ₃ -N	2
								TP	0.5

2.6 自行监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“九、食品制造业 14—方便食品制造 143—速冻食品制造 1432”，本项目纳入排污许可简化管理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业 14—方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030.3-2019）自行监测相关要求，废水总排口自行监测计划如下。

表 27 废水监测计划表

序号	排放口编号	监测指标	监测采样方法及个数	监测频次
1	DW001	流量、pH、COD、NH ₃ -N、TP、BOD ₅ 、SS	混合采样至少 3 个混合样	1 次/半年
2				
3	YS001	化学需氧量、悬浮物	混合采样至少 3 个混合样	1 次/日

注：①YS001 为雨水排放口，排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测。如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放开展按日监测。

3 噪声

3.1 噪声污染源源强核算

项目噪声源主要为设备在运行过程中产生的噪声，噪声源强在 75dB(A)~85dB(A)之间。经治理后主要高噪声设备源强及与厂界距离见下表。

表 28 本项目室内声源源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	和面机	点源	80	隔声、基础减振	3 2	15 8	1.2	43. 69	66.1 1	稳定 声源	25	35.0 8	1.0 0
2	生产车间	筛分机	点源	80	隔声、基础减振	4 4	16 5	1.2	43. 69	66.1 1	稳定 声源	25	35.0 8	1.0 0
3	生产车间	手抓饼生产线设备	点源	85	隔声、基础减振	4 6	11 7	1.2	43. 69	71.1 1	稳定 声源	25	40.0 8	1.0 0
4	生产车间	飞饼生产线设备	点源	85	隔声、基础减振	3 3	13 4	1.2	43. 69	71.1 1	稳定 声源	25	40.0 8	1.0 0
5	生产车间	馅饼生产线设备	点源	85	隔声、基础减振	2 1	13 5	1.2	43. 69	71.1 1	稳定 声源	25	40.0 8	1.0 0
6	生产车间	包装机	点源	85	隔声、基础减振	1 4	38	1.2	43. 69	71.1 1	稳定 声源	25	40.0 8	1.0 0

7	生产车间	空压机	点源	85	隔声、基础减振	37	170	1.2	43.69	71.11	稳定声源	25	40.08	1.00
8	生产车间	后端自动化包装机	点源	85	隔声、基础减振	37	170	1.2	43.69	71.11	稳定声源	25	40.08	1.00
9	生产车间	光谱切断机	点源	85	隔声、基础减振	27	66	1.2	43.69	71.11	稳定声源	25	40.08	1.00
10	生产车间	套袋机	点源	85	隔声、基础减振	35	63	1.2	43.69	71.11	稳定声源	25	40.08	1.00
11	生产车间	DA001 配套风机	点源	85	隔声、基础减振	28	173	1.2	43.69	71.11	稳定声源	25	40.08	1.00

注：坐标以生产车间西南角为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表3.5-1 本项目室外声源源强调查清单

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	污水处理泵及相关设备	/	8	114	1.2	85	隔声、基础减振	7920h/a

注：坐标以生产车间西南角为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

3.2 预测模式及参数的选择

根据项目噪声污染源的声源特征，按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）要求，点声源的噪声预测计算的基本公式为：

1. 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

（1）室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。有门窗设置的构筑物其隔声量一般为 10~25dB。

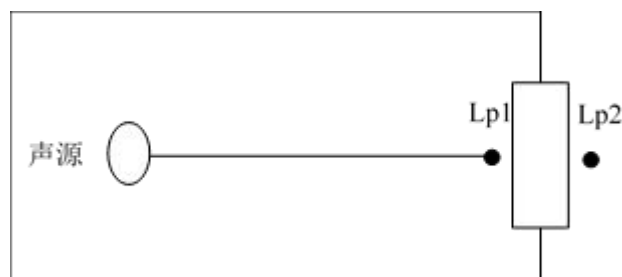


图 5.5-1 室内声源等效为室外声源例图

（2）某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级的计算

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:

Q——指向性因素; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。

R——房间常数; $R = Sa/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

(3) 所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级计算

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中: $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB ;

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB ;

N ——室内声源总数。

(4) 靠近室外围护结构处的声压级的计算

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB ;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB 。

(5) 等效的室外声源中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级的计算

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

2. 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_p(r) = L_w + Dc - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{mic}$$

式中: L_w ——倍频带声功率级, dB ;

Dc ——指向性校正, dB ; 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的全向点声源在规定方向的级的偏差程度; 指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 4π 球面度 (sr) 立体角内的声传播指数 $D\Omega$; 对辐射到自由空间的全向点声源, $Dc=0$ dB ;

A ——倍频带衰减, dB ;

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减, dB ;

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减, dB ;

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减, dB ;

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减, dB ;

A_{mic} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

3. 点声源在预测点的噪声强度采用几何发散衰减计算式：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中： L_p ——距声源 r 米处的噪声预测值，dB (A)；

L_{p0} ——参考位置 r_0 处的声级，dB (A)，此处为 1 米；

r ——预测点位置与点声源之间的距离，m；

r_0 ——参考位置处与点声源之间的距离；

ΔL ——预测点至参考点之间的各种附加衰减修正量

4. 地面效应衰减 (A_{gr})

评价范围地面多属于坚实地面，为保守估计，本次评价不考虑地面效应衰减，即取 A_{gr} 为 0。

5. 屏障引起的衰减 (A_{bar})

首先计算下图所示的三个传播途径的声程差 δ_1 、 δ_2 、 δ_3 和相应的涅波尔数 N_1 、 N_2 、 N_3 ；
声屏障引起的衰减公式：

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

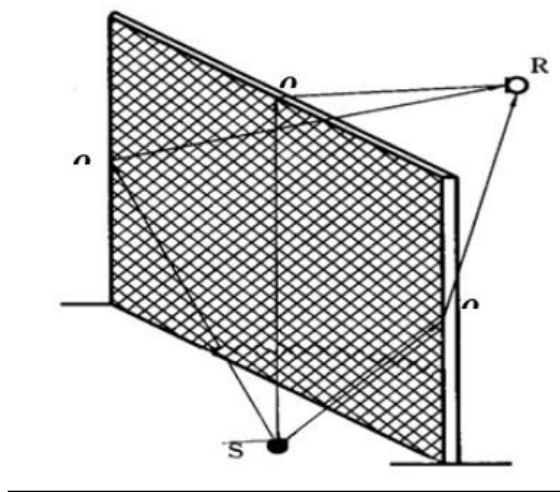


图 3.1 在有限长声屏障上不同的传播途径

6. 预测点 A 声级的计算：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{A_i}} \right]$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

T —— 预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

N —— 声源总数。

7. 预测点总 A 声压级的计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $Leqg$ ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right]$$

式中： t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

M ——等效室外声源个数。

3.3 预测结果及评价

本项目实行每天双班 24 小时工作制度，厂界噪声预测结果见下表。

表 29 厂界噪声预测结果一览表

编号	边界	预测时段	本项目贡献值	排放标准	是否达标排放
N1	东厂界	昼间	52.7	≤65	是
		夜间	52.7	≤55	是
N2	南厂界	昼间	46.7	≤65	是
		夜间	46.7	≤55	是
N3	西厂界	昼间	52.6	≤65	是
		夜间	52.6	≤55	是
N4	北厂界	昼间	54.1	≤65	是
		夜间	54.1	≤55	是

由上表可知，项目运营期东、西、北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）3 类标准（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)）。

为进一步减轻各类噪声对外界环境的影响，根据各类噪声的声源特征，提出以下噪声防治措施：

(1) 加强设备的维修、维护使其正常运转；

(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车间的中央位置；同时加工时尽量在车间内进行，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) 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。

通过以上措施并加强管理后产生的噪声对周围环境敏感点的影响很小。

3.4 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目自行监测计划见下表。

表 30 厂界环境噪声自行监测计划

监测指标	监测点位	监测频次	执行排放标准
连续等效 A 声级	厂界	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

4 固体废物

4.1 固体废物污染源源强核算

表 31 本项目固体废物污染源源强核算结果一览表

序号	产生环节	名称	属性	废物类别及代码	物理性状	有害成分	产生量 (t/a)	处理方式及去向
1	原辅材料处理、包装	废包装材料	一般固废	139-999-99	固态	/	1	存放一般固废暂存间,定期外售综合利用
2	面粉筛选	面粉杂质	一般固废	139-999-99	固态	/	0.1	存放一般固废暂存间,定期外售综合利用
3	产品质检	不合格产品	一般固废	139-001-39	固态	/	16.4	存放一般固废暂存间,定期外售综合利用。
4	废气处理	袋式除尘器收尘	一般固废	139-999-66	固态	/	1.2	存放一般固废暂存间,定期外售综合利用。
5	纯水制备	纯水制备固废(反渗透膜、废石英砂)	一般固废	139-999-99	固态	/	1.5	存放一般固废暂存间,定期外售综合利用。
6	废水处理	隔油池废油	一般固废	139-999-62	固态	/	2	定期清运,综合利用
7	办公生活	生活垃圾	/	/	固态	/	29.7	收集后交环卫部门处理

注：一般固废类别及代码根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）确定。

※源强核算过程

（1）一般固体废物

1）废包装材料

本项目原辅料脱包、加工过程覆盖 PT 膜包装及产品包装过程中会产生各类废包装材料，产生量合计约为 200t/a，收集后存放一般固废暂存间，定期外售综合利用。

2）面粉杂质

面粉筛选过程中会筛选出少量面粉中杂质（如虫卵）等，产生量约为 0.1t/a，收集后存放一般固废暂存间，定期外售综合利用。

3）不合格产品

本项目生产过程中会产生部分不合格产品，产生量为 16.4t/a，收集后存放一般固废暂存间，定期外售综合利用。

4）袋式除尘器收尘

本项目废气采用袋式除尘器收集，收集的颗粒物为一般固废，颗粒物收集量为 1.2t/a，收集后存放一般固废暂存间，定期外售综合利用。

5）纯水制备固废

本项目纯水制备系统配有砂滤+碳滤+反渗透装置，纯水制备过程会产生废石英砂、废反渗透膜，固废产生量合计约 1.5t，暂存于一般固废间，定期外售综合利用。

6）隔油池废油

本项目废水处理（处理工艺：隔油+沉淀+厌氧+缺氧+好氧）过程中会产生少量的废油，产生量约为 2t/a，收集后定期外售。

（2）生活垃圾

主要为员工办公生活产生的生活垃圾，本项目劳动定员 180 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/（d·人）计算，产生量为 29.7t/a，收集后交环卫部门处理。

4.2 环境管理要求

a) 加强固体废物收集、输送、贮存、利用、处置各环节的运行管理，确保固体废物管理全过程可控。

b) 规范固体废物产生环节、产生量、特性、去向（贮存、综合利用、自行处置、委托处置）及相应数量记录。

c) 一般固废暂存应严格落实 GB18599 要求, 采取措施有效防止有毒有害物质渗漏、流失和扬散。

5 地下水、土壤

本项目污水处理设备采用优质钢板环氧煤沥青防腐, 本项目不存在地下水、土壤污染途径, 无需采用额外地下水、土壤防控措施。

6 生态

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行), 产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时, 应明确保护措施。

本项目不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标, 因此无需生态环境保护措施。

7 环境风险

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行), 应明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径, 并提出相应环境风险防范措施。

(1) 危险物质其分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018)附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量, 当存在多种危险物质时, 则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中, $q_1, q_2 \dots q_n$ —每种危险物质的最大存在总量, t。

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ —每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

本次项目 Q 值确定详见下表。

表 32 厂界风险物质数量、临界量及其比值(Q)

序号	危险物质	最大储存量(t)	临界量(t)	该种物质 Q 值
1	大豆油	80	2500	0.032
2	猪油	100	2500	0.04

3	黄油	30	2500	0.012
4	起酥油	6	2500	0.0024
危险物质与临界量比值				0.0864

本项目危险物质与危险物质与临界量比值小于 1。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018)附录 B，本项目原辅料中涉及危险物质豆油，无需进行风险识别及提出环境风险防范措施。

(2) 可能影响环境的途径

1) 泄漏

若储存豆油的储罐或其他动植物油桶出现破裂会造成油类物质泄漏，一经发现，立即切断泄漏源并进行维修。同时本项目储存量较小，若发生泄漏后，影响范围有限，对地表水、地下水、土壤产生的影响很小。

由于豆油、猪油等燃点较高，通常不易燃，本项目不考虑其泄漏后的火灾事故造成的污染物排放。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

油类物质最大存储量低于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018)附录 B 中规定临界量，环境风险可以被控制在非常有限的范围以内，采取以下风险防范措施后不会对外环境产生较大影响。

①公司环保管理人员应根据项目的特点进一步健全环保管理方面的各项制度，应进一步健全公司的环保管理制度。

②提高员工的操作技术能力，定期对从业人员进行培训，提高员工管理操作水平及防范意识。

③本项目涉及的设备、管道等根据介质特性、操作条件进行材料选择确定，防止物料跑、冒、滴、漏；

④加强容器、设备、管道、阀门等密封检查与维护，发现问题及时解决，保证设备完好；

8 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

9 环保验收监测方案

建设项目的主体工程完工后，其配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时投入生产或者运行，建设项目竣工后，建设单位应组织建设项目竣工环境保护验收工作。本项目环境保护竣工验收监测方案详见下表。

表 33 本项目“三同时”验收一览表

项目	污染源	治理措施	监测点位	验收监测内容	监测频次	验收标准
废气	上料废气	2 个袋式除尘器+1 根 15m 排气筒（DA001）	DA001 排气筒	颗粒物排放浓度、排放速率	3 次 / 天，连续 2 天	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 版）涉颗粒物通用行业要求（PM≤10mg/m ³ ）
	厂区无组织恶臭	厂区污水处理采取封闭措施，厂区污水处理区域投放除臭剂	厂界	臭气浓度	3 次 / 天，连续 2 天	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。
废水	生产废水	污水处理（隔油+沉淀+厌氧+缺氧+好氧）	废水总排放口	流量、pH、COD、氨氮、总磷、BOD ₅ 、SS、动植物油	3 次 / 天，连续 2 天	《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817-2025）表 1 排放标准及濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）收纳水质标准
噪声	设备噪声	加强管理、安装减振垫、墙体隔离、距离衰减	厂区周界	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）3 类标准
固废	一般固废	临时固废存放间存放，定期综合利用	/	1×20m ² 临时固废存放间	/	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)

10 与排污许可制衔接性分析

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“九、食品制造业 14—方便食品制造 143—速冻食品制造 1432”，本项目纳入排污许可简化管理，本项目建成后验收前应及时申请排污许可证。

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	上料废气 DA001	颗粒物	3 个袋式除尘器+1 根 15m 排气筒 (DA001)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2024 版)涉颗粒物通用行业要求 ($PM_{10} \leq 10mg/m^3$)
	厂区无组织恶臭	臭气浓度	污水处理采取封闭措施,污水处理站区域投放除臭剂	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 标准要求
地表水环境	厂区废水总排口 DW001	流量、pH、COD、氨氮、总磷、BOD ₅ 、SS、动植物油	本项目废水经厂区污水处理站(隔油+沉淀+厌氧+缺氧+好氧)处理后排入濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂(城南第二污水处理厂)	《食品加工制造业水污染物排放标准》(GB 46817-2025)表 1 排放标准及濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂(城南第二污水处理厂)收纳水质标准
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级, Leq	选用低噪声设备,设备安装时采取基础减振措施,车间墙体采取隔声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	记录固体废物产生、贮存、利用、处置的种类及数量;一般工业固体废物收集后暂存于一般固废存放间,定期外售综合利用。			
土壤及地下水污染防治措施	做好废水处理设备的维护、检修,杜绝跑、冒、滴、漏现象;厂区污水处理站、采取防渗措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	本项目涉及危险物质主要为油类物质,企业应进一步健全环保管理方面的各项制度,提高员工的操作技术能力,掌握突发环境事件的应急办法,加强设备运行维护,加强安全管理,确保其安全运行。			

其他环境 管理要求	/
--------------	---

六、结论

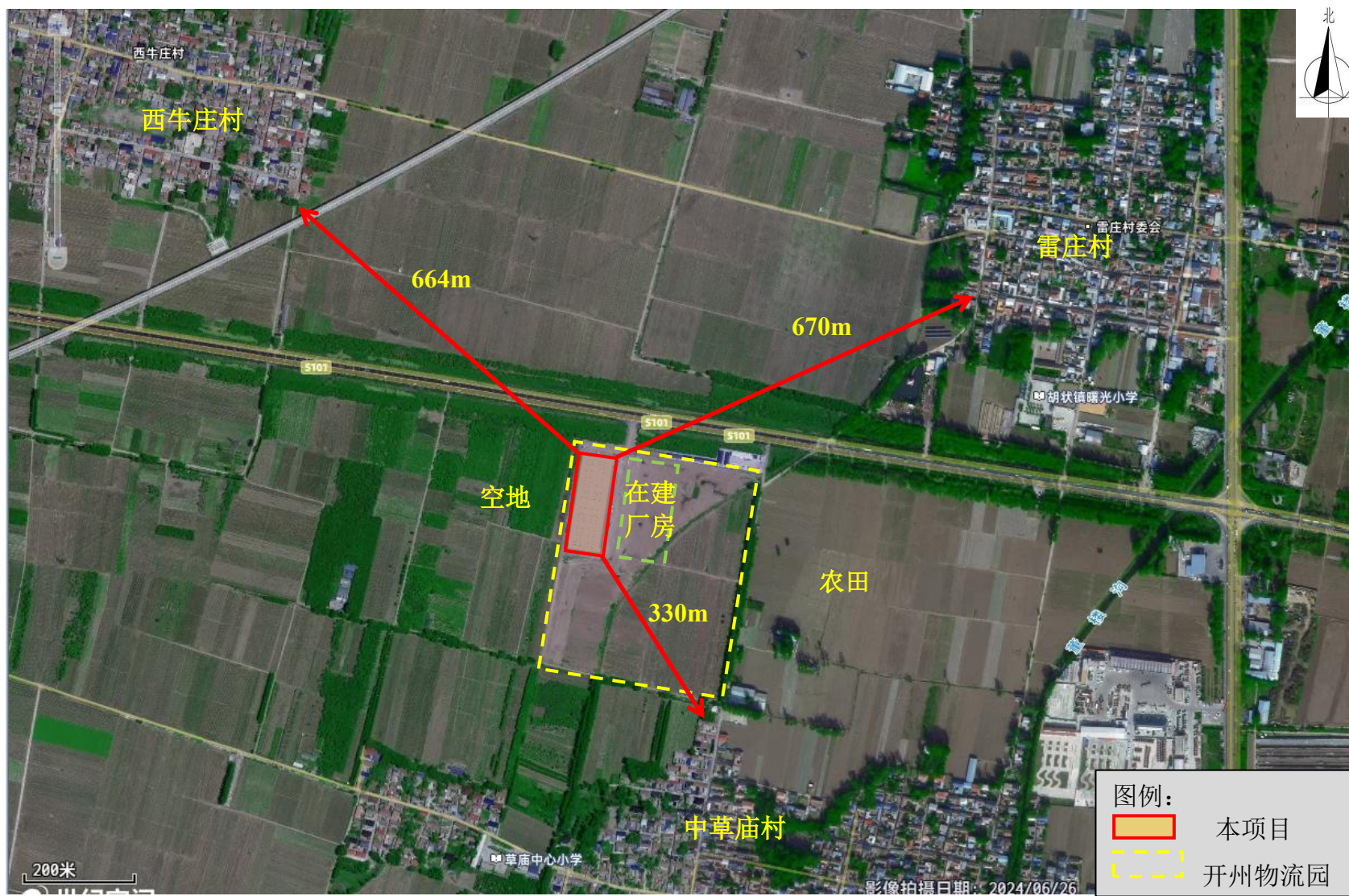
本项目符合国家产业政策，在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，落实报告提出的污染防治措施后，污染物能够达标排放，对环境影响很小，从环境保护角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体 废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量 (固体废物产生 量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	——	——	——	0.004	——	0.004	+0.004
废水	COD	——	——	——	1.6687	——	1.6687	+1.6687
	NH ₃ -N	——	——	——	0.0834	——	0.0834	+0.0834
一般工业 固体废物	废包装材料	——	——	——	200	——	200	+200
	面粉杂质	——	——	——	0.1	——	0.1	+0.1
	不合格产品	——	——	——	16.4	——	16.4	+16.4
	袋式除尘器收尘	——	——	——	1.2	——	1.2	+1.2
	纯水制备固废(反 渗透膜、废石英 砂)	——	——	——	1.5	——	1.5	+1.5
	隔油池废油	——	——	——	2	——	2	+2

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



附图2 项目周围环境及环境保护目标分布图



附图 3 项目平面布置图-2



附图 4 项目在濮阳县生态环境管控单元内位置关系图



附图 5 项目现场照片

委 托 书

河南晟达安环低碳科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，特委托贵单位对我公司粮全其美华中区河南生产基地项目进行环境影响评价工作，望接受委托后抓紧时间开展工作，具体建设项目内容需与环评保持一致。

特此委托。

委托单位：河南粮全其美食品发展有限公司



2025 年 8 月 1 日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2507-410928-04-01-521612

项 目 名 称: 粮全其美华中区河南生产基地项目

企业(法人)全称: 河南粮全其美食品发展有限公司

证 照 代 码: 91410928MAEMFWQX7X

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 濮阳市濮阳县濮阳县106国道与帝舜大道交叉口
向西400米路南

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 该项目占地342.7亩, 分两期建设, 其中一期占地189.7亩, 投资12亿元, 建设车间、综合楼、智能冷库等, 建筑面积12万平方米, 共安装48条生产线, 年产手抓饼、飞饼、馅饼等38万吨, 并配套建设环保、电力等设施; 二期占地153亩, 投资10亿元, 建筑面积10万平方米, 共安装40条生产线, 年产手抓饼、披萨、热狗、芝士卷、汤圆等32万吨, 并配套建设环保、电力等设施。

项 目 总 投 资: 220000万元

企业声明: 本项目符合《鼓励外商投资产业目录(2022年版)》第三类“制造业”中第二项第35条且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案信息更新日期: 2025年10月13日 备案日期: 2025年07月04日



附件 3-土地证明

证 明

根据河南粮全其美食品发展有限公司提供的拟选址位置，河南粮全其美食品发展有限公司粮全其美华中区河南生产基地项目位于濮阳市濮阳县帝舜大道东段路南（胡状镇中草庙村北）。占地位置在我县国土空间总体规划（2021-2035 年）现状用地用海规划分区为城镇发展区。该项目选址位于《河南省人民政府关于濮阳县 2022 年度第十二批乡镇建设征收土地的批复》（豫政土〔2023〕15 号）范围内，并位于我县城镇开发边界范围内，不涉及永久基本农田，不在生态保护红线及自然保护区范围内，不存在与其它规划相冲突等方面的制约因素。



证 明

河南粮全其美食品发展有限公司粮全其美华中区河南生产基地项目位于河南省濮阳市濮阳县 106 国道与帝舜大道交叉口向西 400 米路南，该项目占地 342.7 亩，分两期建设，其中一期占地 189.7 亩，二期占地 153 亩。

现需对上述项目一期中的 1#车间(占地约 15 亩，属濮阳开州物流有限公司濮阳盛悦冷链物流园现有车间)建设内容办理环境影响评价手续，该项目占地属于建设用地，符合正在编制的胡状镇国土空间规划。

濮阳县自然资源局
2025 年 12 月 10 日



证 明

河南粮全其美食品发展有限公司粮全其美华中区河南生产基地项目位于河南省濮阳市濮阳县 106 国道与帝舜大道交叉口向西 400 米路南，该项目占地 342.7 亩，分两期建设，其中一期占地 189.7 亩，二期占地 153 亩。

现需对上述项目一期中的 1#车间（占地约 15 亩，租赁濮阳开州物流有限公司车间）建设内容办理环境影响评价手续，该项目符合胡状镇土地利用总体规划，同意该项目建设。

濮阳县胡状镇人民政府

2025 年 11 月 10 日



厂房租赁合同

甲方（出租方）：濮阳开州物流有限公司
法定代表人/负责人：申建功
地址：河南省濮阳市濮阳县城关镇解放路 295 号
乙方（承租方）：河南粮全其美食品发展有限公司
法定代表人/负责人：范荣培
地址：河南省濮阳市濮阳县胡状乡帝顺大道 1 号 1 幢

第一条 租赁标的物

1.1 甲方将位于河南省濮阳市濮阳县胡状镇帝舜大道 1 号 1 幢的所有厂房（以下简称“该厂房”）出租给乙方使用。
1.2 厂房面积：10000平方米（具体以房产证或测绘报告为准）。

第二条 租赁用途

2.1 乙方承诺租赁该厂房仅用于食品生产及仓储，未经甲方书面同意不得擅自改变用途。
2.2 乙方不得利用该厂房从事违法活动或存放危险物品。

第三条 租赁期限

3.1 租赁期自 2025 年 6 月 1 日至 2028 年 5 月 31 日止。
3.2 租赁期满后，如双方无异议，合同期限自动顺延。

第四条 租金及支付方式

本合同租赁期内租金为0元。

第五条 双方权利义务

甲方义务：

- 5.1 保证厂房产权清晰，无抵押或纠纷；
- 5.2 提供房屋相关证明文件（如房产证、消防验收文件等）；
- 5.3 协助乙方办理水电等配套设施的使用手续。

乙方义务：

- 5.4 按时支付租金及水电等费用；
- 5.5 合理使用厂房及设施，不得擅自改建或破坏结构；



5.6 承担租赁期内厂房的安全、消防、环保等责任。

第六条 维修与保养

6.1 厂房自然损坏的维修由甲方负责；

6.2 因乙方使用不当造成的损坏由乙方承担维修费用。

第七条 合同解除与终止

7.1 任何一方提前解除合同，需提前 30 日书面通知对方；

7.2 乙方擅自转租或改变厂房用途，甲方可单方解除合同；

第八条 违约责任

8.1 任何一方违约，应赔偿对方实际损失；

8.2 不可抗力（如自然灾害、政策变动等）导致合同无法履行，双方互不承担责任。

第九条 其他约定

9.1 本合同未尽事宜，双方可签订补充协议；

9.2 争议解决方式：协商不成，向 濉阳县 人民法院提起诉讼。

（以下无正文）

甲方（盖章）：

法定代表人/代理人：_____

日期：_____

乙方（盖章）：

法定代表人/代理人：_____

日期：2023.7.1



企业生产承诺书

我公司拟在濮阳县 106 国道与帝舜大道交叉口向西 400 米路南投资建设粮全其美华中区河南生产基地项目，项目废水需要经厂区污水处理站处理后排入濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）处理，目前濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）尚未投入运行，我公司承诺在濮阳盛悦冷链物流园污水处理厂（城南第二污水处理厂）投入运行前项目涉水工序不生产。

建设单位（盖章）：河南粮全其美食品发展有限公司

2025 年 10 月 15 日



资料真实性承诺

我公司委托河南晟达安环低碳科技有限公司编写的《粮全其美华中区河南生产基地项目环境影响报告表》已经我公司确认，环评报告所述内容与我公司拟建项目情况一致；我对提供给河南晟达安环低碳科技有限公司资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

建设单位（盖章）：河南粮全其美食品发展有限公司



2025年10月15日