

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 漯河代代人食品有限公司年产 24 吨复合调味品  
建设项目

建设单位(盖章): 漯河代代人食品有限公司

编制日期: 二零二四年四月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	漯河代代人食品有限公司年产 24 吨复合调味品建设项目		
项目代码	2404-411171-04-01-774945		
建设单位联系人	马占林	联系方式	17789615355
建设地点	河南省漯河市东方红路与中山路交叉口南华企业城办公楼 1 号		
地理坐标	(东经 114 度 5 分 6.687 秒 ; 北纬 33 度 32 分 3.776 秒)		
国民经济行业类别	C1469 其他调味品、发酵制品制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14; 调味品、发酵制品制造 146; 其他(单纯混合、分装的除外)
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
项目备案部门	漯河经济技术开发区产业集聚区建设管理委员会	项目备案文号	2404-411171-04-01-774945
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	10	施工工期	2
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	1880
专项评价设置情况	无		
规划情况	<b>规划文件名称:</b> 《漯河市经济技术开发区发展规划调整方案》 ; <b>审批机关:</b> 河南省发展和改革委员会; <b>审批文件名称:</b> 河南省发展和改革委员会关于《漯河市经济技术开发区发展规划调整方案的批复》 ; <b>审批文件文号:</b> 豫发改工业[2012]2364号		
规划环境影响评价情况	<b>规划环境影响评价文件名称:</b> 《漯河市经济技术开发区发展规划调整方案环境影响报告书》 ; <b>审查机关:</b> 河南省生态环境厅; <b>审查文件名称:</b> 《河南省环境保护厅关于漯河市经济技术开发区发展规划调整方案环境影响报告书的审查意见》 ; <b>审查文号:</b> 豫环函[2017]240号。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与《漯河经济技术产业集聚区发展规划调整方案》相符性分析</b></p> <p><b>(1) 规划概况</b></p> <p>根据漯河市经济技术产业集聚区发展规划调整方案，调整后的产业集聚区规划范围为：东至京港澳高速-凤凰山路(经八路一线)、西至金山路、南至漯上公路、北至人民路-双汇路一线，总规划面积的32.48km<sup>2</sup>。</p> <p><b>(2) 产业定位</b></p> <p>根据漯河经济技术产业集聚区发展规划调整方案，主导产业不变，仍为：重点发展食品加工业。发展定位为：以食品生产、加工为主导产业的产业集聚区，中部地区创新创业、绿色生态发展的示范区，世界知名的食品工业基地。</p> <p><b>(3) 规划范围</b></p> <p>规划范围为：东至京港澳高速-凤凰山路(经八路线)、西至金山路、南至漯上公路、北至人民路-双汇路线。规划面积32.48平方公里。</p> <p><b>(4) 规划年限</b></p> <p>规划年限：规划至2030年底。</p> <p><b>(5) 土地利用规划</b></p> <p>漯河经济技术产业集聚区规划土地利用主要包括公共管理与公共服务设施用地、商业服务业设施用地、工业用地、仓储用地、道路与交通设施用地、绿地和居住用地。根据《漯河经济技术产业集聚区发展规划（2018~2030—土地使用规划图）》，本项目所在地土地性质为二类工业用地。</p> <p><b>(6) 规划空间布局</b></p> <p>规划形成“一心两廊、两主两次、客片区”的空间结构，其中：</p> <p>一心：公共服务中心，以管委会为中心的周边区域。</p> <p>西廊：沿京港澳高速和漯阜铁路的两条主要绿化通道，依托宁洛高速和黑河形成一定的网状。</p> <p>两主：沿中山路和湘江路的西条主要发展轴线。两次:沿燕山路和东方红路的两条次要发展轴线。</p> <p>多片区：中心商务区、城市综合服务区、食品综合产业园等多个功能片区。</p> <p><b>(7) 给水工程设施规划</b></p> <p>现状给水：集聚区现状有1座自来水厂、为八水厂，现状规模2.5万m<sup>3</sup>/d，占地3.3公</p>
------------------	--

顷，水源为南水北调水。宁洛高速以北区域由一水厂、二水厂供水。

管网：给水管网未达到全覆盖，主要延伸至北部生活区和南部工业园区。

用水量预测：集聚区最高日用水量为14.72 万m<sup>3</sup>/d。

发展目标：创建节水型工业、节水型城市。饮用水水源达标率100%，水环境功能区达标率95%以上，城市集中供水普及率达到100%。

水源规划：集聚区绝大部分属于漯河市中心城区，纳入漯河市水资源平衡。本区采用的水源包括沙河、澧河、本地地下水、南水北调水和再生水。

水厂规划：城市生活用水、工业用水纳入漯河市城市供水系统，由二水厂、五水厂、八水厂、九水厂共同供给。市政用水、工业低质用水优先取用再生水。以八水厂主供，远期规模达到12.5万m<sup>3</sup>/d，占地4.2公顷，水源为南水北调水和沙河水。

**(8) 排水规划**

现状排水：规划集聚区内的排水体制为雨污分流，污水集中收集后，经污水管网入污水处理厂，处理达标后排入黑河，雨水根据现状地形地势及冲沟河流域进入西部支河、黑河及黑西支河、汾河、排水渠。

预测排水：集聚区平均日污水量为9.5万m<sup>3</sup>/d。

污水处理厂：集聚区现状有3座污水处理厂，为沙南（黑河）污水处理厂、漯河市经济技术开发区集聚区污水处理厂，汾河污水处理厂。

沙南污水处理厂处理规模13万m<sup>3</sup>/d，收取2.7万m<sup>3</sup>/d的集聚区废水，收取 10.3万m<sup>3</sup>/d的城市生活污水，（沙南污水处理厂现已满负荷运行）；漯河市经济技术开发区集聚区污水处理厂处理规模6万m<sup>3</sup>/d，只收取产业集聚区废水；汾河污水处理厂（漯河市东城污水处理厂）目前处理规模5万m<sup>3</sup>/d，远期规模16万m<sup>3</sup>/d，汾河污水处理厂（漯河市东城污水处理厂）收取 40%的集聚区废水，收取 60%的东城产业集聚区废水。

规划区京港澳高速西部污水排入沙南（黑河）污水处理厂和漯河市经济技术开发区集聚区污水处理厂处理，京港澳高速东部污水排入汾河污水处理厂处理。

污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准及修改单》（GB18918-2002）一级A排放标准，尾水除供再生水厂外其余均排入地表水体。

**(9) 供热规划**

现状供热：现在1座热电厂，装机容量2×330MW，供热能力1460t/h。

规划目标：建立以热电厂集中供热为主，以天然气及可用再生能源为热源的分散供热方式为补充的供热系统。集中供热普及率：民用采暖用户73%，工业生汽用户

100%。

热负荷预测：民用集中采暖热负荷：207MW，工业热负荷：318t/h。

扩容现状华电漯河发电有限公司，以华电漯河发电有限公司，形成1个高温热水供热分区及1个蒸汽供热分区，干管呈枝状布置，高温热水干管管径DN400~DN1200mm，蒸汽管道干管管径DN300~DN800mm。

漯河经济技术产业集聚区重点发展食品加工业。发展定位为：以食品生产、加工为主导产业，本项目为方便食品制造项目，符合漯河经济技术产业集聚区主导产业，项目所在位置水、电、蒸汽等配套设施已经配套完成，根据漯河经济技术产业集聚区发展规划产业布局图及总体规划图可知，项目所在位置位于食品产业园区，占地为工业用地，项目建设符合漯河经济技术产业集聚区规划。

## 2、与《漯河经济技术产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书》相符性分析

### 1、负面清单行业要求

(1) 不符合开发区产业定位、污染排放较大的行业。

(2) 高水耗、高物耗、高能耗的项目。

(3) 废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物、及盐分含量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目。

(4) 工艺废气中含有难处理的、有毒有害物质的项目。

(5) 采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目，这类项目包括：

①国际上和国家各部门禁止或准备禁止生产的项目，明令淘汰的项目；

②生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染资源的项目；

③污染严重，破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目；

④严禁引进不符合经济规模要求，经济效益差，远染严重的“十五小”及“新五小”企业。

本项目位于食品产业园，符合开发区定位；项目生产耗能低、污染物产生量少，不属于污染排放较大的行业；废水不含难降解的有机污染物、“三致”污染物及盐分含量较高的项目，废水经预处理可以达到污水处理厂接管标准；项目工艺废气中不含难处理的、有毒有害物质的项目；项目采用的工艺不属于落后的生产工艺或设备，符合国家相关产业政策；不属于漯河经济技术产业集聚限制或禁止引进的项目和行业，

产品市场前景广阔

2、与《漯河经济技术产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书》中环境准入条件相符性分析

根据《漯河市经济技术产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书（报批版）》及审查意见（豫环函[2017]240号），经开区产业集聚区环境准入条件及负面清单见下表。

表 1 经开区产业集聚区负面清单一览表

类别		准入条件及负面清单
行业负面清单	禁止类	坚持以国家相关产业政策和环境保护政策为指导，引进的项目必须符合国家产业政策和环保政策的要求；禁止不符合国家产业政策及环境保护政策的项目入驻集聚区
		禁止入驻符合产业集聚区产业定位或与产业集聚区定位冲突的项目
		根据集聚区发展定位及现状，禁止新入驻含电镀、铸造工艺的项目
		根据集聚区发展现状及调整建议，禁止在京港澳高速以西，洛宁高速以南，金山路以东的地块入驻重污染企业
		禁止涉及化学纤维制造业
		禁止废旧塑料、橡胶再生利用业
		禁止新建不符合国家产业政策的食品加工项目
		禁止入住园区产业定位内的项目，如钢铁、印染、化工、黑色冶金、水泥、陶瓷、冶炼、砖瓦制造、玻璃、皮革、造纸等高耗能、重污染、高耗水的项目入驻园区
		禁止新建带有 20t/h 以下燃煤锅炉项目入驻
		《禁止用地目录》（2012 年本）中禁止项目
	列入国家产业政策“禁止类”的行业	
限制类	国家产业政策中限制类项目	
工艺负面清单	禁止类	不符合有关法律法规规定，严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件，需要淘汰的落后生产工艺装备和产品
		禁止用地工艺项目
		冷链食品中禁止使用 CFC、HFC、HCFC
		涉及第一类废水污染物，没有可行污水处理工艺或不能在车间排放口达标的废水处理工艺

		涉及化学反应过程工艺的食品添加剂业
		涉及化学纤维制造目和有染整工段纺织品制造项目
		涉电镀、铸造工艺的机械加工业
		涉及化学合成工艺的橡胶、塑料业
		国家产业政策中禁止类项目
	限制类	国家产业政策中限制类工艺
产负面清单	禁止类	产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）中落后产品
		对主导产业的空间布局及食品安全有一定负面影响，排污量大，排尘量大，排放有毒有害物质的项目，如水泥、陶瓷、冶炼、砖瓦制造、玻璃、皮革、造纸、农药、化学药品制造、铅蓄电池制造等
	限制类	国家产业政策中限制、淘汰类产品

**表 2 经开区产业集聚区环境准入条件一览表**

类别		项目准入条件
产业政策	鼓励类	<p>一、总体要求：</p> <p>1、鼓励符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》中的鼓励类，且与集聚区产业定位相符的企业入驻集聚区；</p> <p>2、积极引进水资源消耗量小、排污量小、附加值高的符合循环经济导向相关产业；</p> <p>3、鼓励清洁生产水平较高，且能够进一步拉长集聚区产业链，符合集聚区产业定位的企业入驻集聚区；</p> <p>4、鼓励符合集聚区规划主导产业，或能与主导产业形成产业链或者较好资源能源综合利用的行业的企业入驻集聚区；</p> <p>5、鼓励有利于集聚区产业链条延伸的项目，市政基础设施、资源综合利用、有利于节能减排的技术改造项目；</p> <p>6、鼓励高新技术研发企业入驻，提高园区生产先进性；</p> <p>二、食品加工产业：</p> <p>1、天然食品添加剂、天然香料新技术开发与生产、热带果汁、浆果果汁、谷物饮料、本草饮料、茶浓缩液、茶粉、植物蛋白饮料等高附加价值植物饮料的开发生产与加工原料基地建设；</p> <p>2、果渣、茶渣等的综合开发与利用、营养健康型大米、小麦粉（食品专用米、发芽糙米、留胚米、食品专用粉、全麦粉及营养强化产品等）及制品的开发</p>

		<p>生产；</p> <p>3、传统主食工业化生产；杂粮加工专用设备开发与生产、薯类变性淀粉、菜籽油生产线：采用膨化、负压蒸发、热能自平衡利用、低消耗蒸汽真空系统等技术，油菜籽主产区日处理油菜籽 400 吨及以上、吨料溶剂消耗 1.5 公斤以下；</p> <p>4、花生油生产线：花生主产区日处理花生 200 吨及以上，吨料溶剂消耗 2 公斤以下；</p> <p>5、棉籽油生产线：棉籽产区日处理棉籽 300 吨及以上，吨料溶剂消耗 2 公斤以下；</p> <p>6、米糠油生产线：采用分散快速膨化，集中制油、精炼技术；玉米胚芽油生产线；</p> <p>7、油茶籽、核桃等木本油料和胡麻、芝麻、葵花籽等小品种油料加工生产线、油加工副产物（稻壳、米糠、麸皮胚芽、饼粕等</p>
	禁止类	<p>一、总体要求：</p> <p>1、国家产业政策中禁止类项目；</p> <p>2、禁止入驻采用落后的生产工艺或生产设备，达不到规模经济的项目；</p> <p>3、禁止水泥、陶瓷、冶炼、砖瓦制造、玻璃、皮革、造纸等排污量大，排尘量大，排放有毒有害物质的项目入驻园区；</p> <p>4、废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目，禁止入驻自建 20t/h 以下燃煤锅炉项目；</p> <p>5、环境空气污染严重，无污染治理技术或治理技术在经济上根本不可行的项目；</p> <p>6、禁止在京港澳高速以西，洛宁高速以南，金山路以东的地块入驻重污染企业；</p> <p>二、食品加工产业园区、新材料产业园区、装备制造产业园区、新兴产业园区</p> <p>1、根据《产业结构调整指导目录&gt;（2011 年本）（2013 年修正）中列入国家产业政策“禁止类”的项目；</p> <p>2、禁止装备制造产业园区入驻含电镀、铸造工艺的机械加工项目；</p> <p>3、禁止食品产业园区、食品轻工园区、新兴产业园区入驻有化学反应的食品及饲料添加剂项目以及冷链食品中使用 CFC、HFC、HCFC 项目；</p> <p>4、禁止新兴产业园区入驻化学纤维制造项目、有染整工段纺织品制造项目</p> <p>5、禁止新材料产业园区入驻涉及化学合成工艺的橡胶、塑料业以及废旧塑料、橡胶再生利用项目；</p>



	限制类	国家产业中限制类项目
	允许类	不属于以上鼓励、禁止、限制类行业，符合国家产业政策，符合建设规模及相关经济规模的限制性要求的产业。入驻项目应满足如下要求： 1、生产规模和工艺技术先进性要求； 2、允许入驻与产业集聚区的主导产业相关联的上下游企业；
	生产规模和工艺装备水平	1、在工艺技术水平上，要求入驻聚集区的项目必须达到国内同行业领先水平或具备国际先进水平； 2、建设规模应符合国家产业政策对相关经济规模的限制性要求； 3、退城入园企业应进行产品和生产技术的升级改造，达到国相关规定的要求
	清洁生产水平	1、应选择使用原料和产品为环境友好型的项目，避免聚集区大规模建设造成的不良效应； 2、入聚集区的新建项目的单位产品水耗、单位产品污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同行业领先或国际先进水平。项目整体清洁生产水平应达到或超过国内清洁生产先进水平； 3、现有企业扩建项目和新建企业的生产设施和自动化控制水平必须达到国内先进水平
	污染物排放总量控制	入驻项目“三废”治理必须有可靠、成熟和经济的处理处置措施，否则应慎重引进
<p>经与上述准入清单及负面清单逐条对比后可知，本项目为其他调味品、发酵制品制造，不属于负面清单中所列项目，属于漯河市经济技术开发区环境准入条件中的鼓励类，所以项目建设符合漯河市经济技术开发区环境准入条件及负面清单要求。</p>		
其他相符性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目为方便食品制造业，经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于淘汰类、限制类，为允许类。项目已经通过漯河经济技术开发区建设管理委员会项目备案，备案项目代码为2404-411171-04-01-774945；项目设备、产品及规模均不在限制类和淘汰类的范畴；项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的限制、禁止用地项目目录之列；且本项目工艺装备和产品不在《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》之列，项目建设符合国家产业政策。</p>	

## 2、项目与漯河市“三线一单”相符性分析

漯河市人民政府于 2021 年 6 月 25 日以漯政〔2021〕14 号文发布了《漯河市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，从生态环境保护角度将全市行政区域划分为优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元，按照环境管控单元编制生态环境准入清单，实施“三线一单”生态环境分区管控体系。为推进漯河市生态环境准入清单体系落地实施，2021 年 11 月 9 日，漯河市环境保护委员会印发了《关于印发漯河市生态环境准入清单（试行）的通知》（漯环委办〔2021〕15 号）。因国家及地方重大发展战略实施、生态保护红线及国土空间规划等调整发生变化，生态环境准入清单对应调整并动态更新，2023 年 7 月 13 日，漯河市生态环境保护委员会办公室印发了《关于印发漯河市生态环境准入清单（2023 年版）的通知》（漯环委办〔2023〕46 号）。本项目与其相符性分析：

### （1）生态保护红线

根据《河南省生态保护红线划定方案》，漯河市生态红线划定区域为沙河湿地公园生态保育区，面积为 328.72 hm<sup>2</sup>，西起崔庄至马湾进洪闸，东至孙庄的沙河主河道，建设范围以内的区域是湿地公园的核心保护区域。设置生态红线保护区主要是维持区域内原有湿地自然风貌、恢复部分湿地退化区域，促进形成生物栖息地，营造湿地植物群落和野生动物的栖息乐园。本项目位于河南省漯河市东方红路与中山路交叉口南华企业城办公楼 1 号，占地类型为工业用地，根据河南省三线一单综合信息应用平台，项目 10km 内不涉及自然保护区、风景名胜区及水源地保护区等生态红线区域。

### （2）环境质量底线

根据《河南省“三线一单”研究报告》，黑河漯邓桥远期控制目标为 IV 类水体，本项目工艺废水及生活污水经治理后排入漯河市经济技术开发区污水处理厂，经漯河市经济技术开发区污水处理厂处理后最终排入黑河，不会对黑河水质造成较大影响。大气环境质量底线为二级标准，根据大气环境影响分析结果，项目排放各类废气污染物经相应治理设施治理后，均可达标排放。土壤环境质量底线为建设用地土壤风险管控标准，本项目位于产业集聚区内，土壤环境不敏感，不会对土壤造成较大影响。因此本项目建成后各项污染物均可以做到达标排放，不会降低区域环境现有功能级别，满足环境质量底线控制要求。

### （3）资源利用上线

本项目运营过程中消耗一次能源为水资源，由园区管网统一供应，用于日常生活及生产，用量较小，相对区域资源利用总量较小，不会对区域资源利用造成负面影响，且项目位于产业集聚区内的工业用地，不新增占地，对土地资源影响较小，因此项目建设符合资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入清单

本项目位于河南省漯河市东方红路与中山路交叉口南华企业城办公楼 1 号，属于“漯河经济技术开发区（ZH41110420002 重点管控单元）生态环境准入清单”，本项目与其相符性见下表。

表 2 项目与生态环境准入清单相符性

环境 管控 单元 编码	环境 管控 单元 名称	所属 行政 区划	管控 单元 分类	管控要求	本项目	相 符 性
ZH4 1110 4200 02	漯河 经济 技术 开发 区	河南 省漯 河市 召陵 区	空间 布局 约束	1、禁止新建不符合规划环评要求的建设项目。 2、严控新增重点防控的重金属污染物排放量，新、改、扩建重点行业建设项目实施重点重金属减量替代。 3、新建、改建、扩建“两高”项目应符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和行业建设项目环境准入条件、环评审批原则要求。	1、本项目为食品制造业，符合产业集聚区产业定位和规划环评要求。 2、本项目不涉及重金属污染。 3、项目不属于“两高”项目。	相 符
			污染 物排 放管 控	1、园区实施雨污分流，建成区域实现管网全配套，污水集中处理设施稳定达标运行，并安装自动在线监控装置，污水集中处理设施出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准（其中限定 COD≤30mg/L、氨氮≤1.5mg/L、总磷≤0.3mg/L、总氮≤10mg/L）。 2、园区入驻企业外排废水，不得超过国家或省规定的水污染物排放标准以及重点水	1、废水实现全收集、全处理，厂区废水经处理达到收水标准后排入漯河经济技术产业集聚区污水处理厂； 2、本项目外排	相 符

				<p>污染物排放重量控制指标，向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。</p> <p>3、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。</p> <p>4、推进包装印刷、工业涂装、家具制造等重点行业源头、过程和末端全过程综合控制，实施 VOCs 排放总量控制；全面推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。</p>	<p>废水能够满足集中处理设施处理工艺要求；</p> <p>3、本项目生产过程中不使用燃料；</p> <p>4、项目不使用含 VOCs 的原料。</p>	
			环境 风险 防控	<p>1、园区管理部门应制定完善的事故风险应急预案，建立风险防范体系，具备事故应急能力，并定期进行演练。</p> <p>2、园区内企业按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，相关企业事业应制定完善的环境应急预案，报环境管理部门备案管理，并落实有关要求。</p>	<p>企业建成后将按要求制定完善的环境应急预案，报环境管理部门备案管理，并落实有关要求</p>	相符
			资源 利用 效率 要求	<p>1、依托集中污水处理厂建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率</p>	<p>企业用水由集聚区统一供给 无自备水井</p>	相符

由上表可知，本项目建设符合“漯河经济技术开发区（ZH41110420002 重点管控单元）生态环境准入清单”管控要求。详见附图 9。

### 3、与《漯河市 2023 年蓝天保卫战实施方案》（漯环委办[2023]18）相符性分析

根据《漯河市 2023 年蓝天保卫战实施方案》，摘取与本项目的要求和本项目对比，符合性分析如下表所示。

表 3 与《漯河市 2023 年蓝天保卫战实施方案》符合性分析一览表

治理攻坚方案内容	本项目情况	是否符合
----------	-------	------

<p>依法依规淘汰落后低效产能。按照《河南省淘汰落后产能综合标准体系》，将大气污染物排放强度高、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围。2023年6月15日前制定漯河市2023年落后产能淘汰退出工作方案，严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等法规标准，明确落后产能淘汰目标任务，组织开展排查整治专项行动，对落后产能实施动态“清零”。</p>	<p>本项目属于食品制造业，不属于依法规定需淘汰的落后产能。</p>	<p>符合</p>
--	------------------------------------	-----------

综上所述，本项目符合《漯河市2023年蓝天保卫战实施方案》的相关要求。

#### 4、项目与《漯河市2023年水污染防治攻坚战实施方案》的相符性分析

根据《漯河市2023年水污染防治攻坚战实施方案》本项目与其相符性见下表：

表4 项目与《漯河市2023年水污染防治攻坚战实施方案》相符性

相关要求	本项目情况	相符性
<p>10. 加强工业园区水污染治理。开展园区污水处理排查整治，重点排查园区是否落实规划环评提出的污水集中收集处理和水环境风险防控措施；排查园区污水管网，是否实现全覆盖和污水应收尽收，是否存在老旧破损、混接错接等情况；排查园区污水集中处理设施，是否存在进水浓度异常、出水超标和未按排污许可证执行等情况。各县区要根据排查情况，建立问题台账，明确责任单位、整改措施、整改时限并推动整改。涉及医药、化工、皮革及重金属排放等污染较重的园区和企业，统筹初期雨水收集处理设施的规划和建设。</p>	<p>本项目生产废水和生活污水均建设有污水处理设施，处理后可以排放至市政污水管网，最终排入漯河市经济技术开发区产业集聚区污水处理厂。</p>	<p>相符</p>

综上，项目建设符合《漯河市2023年水污染防治攻坚战实施方案》管理内容。

#### 5、与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）选址符合性分析

本项目为食品行业，与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）选址符合性分析见下表。

表5 与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》符合性分析

序号	GB14881-2013 选址要求	本项目建设情况	符合性
	厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如其他对食品安全和食品宜食用性存在明显不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地建厂选址不属于有著污的区域采取间外墙封闭等措施减少周边环境对本项目的不利影响	项目选址于漯河经济技术开发区产业集聚区内，周边不存在对食品有显著污染的区域，采取车间外墙封闭等措施减少周边环境对本项目的不利影响	符合
2	厂区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	选址位于工业园区内，周边企业主要为食品类，主要以废水、噪声污染源为主，经处理后能达标排放	符合
3	厂区不宜选择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施	选址位于工业园区，园区有完善的雨污排水系统	符
4	厂区周不宜虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施	选址周边均为工业用地，不存在孳生大量虫害的情况	符合

综上，项目选址与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）的选址要求符合。

#### 6、漯河市饮用水水源保护区相符性分析：

漯河市城市饮用水水源保护区包括澧河饮用水水源保护区、第二水厂地下水水源保护区、第三水厂地下水水源保护区，保护区划分如下：

（1）澧河饮用水水源保护区（根据河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知）

调整漯河市澧河地表水饮用水水源保护区。具体范围如下：

一级保护区：澧河取水口上游1000米至下游100米两岸堤防背河堤脚以内的区域。

二级保护区：一级保护区外，澧河取水口上游3000米至下游300米两岸堤防背河堤脚外50米以内的区域。

准保护区：二级保护区外，澧河取水口上游7200米(乡道054澧河桥)至下游500米两岸堤防背河堤脚外50米以内的区域；唐河入澧河口至上游2000米(唐河与马沟连通处)两岸堤防背河堤脚外50米以内的区域。

本项目在澧河饮用水水源二级保护区东南，距离澧河饮用水水源准保护区最近直

线距离为6.9km，故项目不在澧河饮用水水源保护区范围内，项目建设对澧河饮用水水源地影响较小。

(2) 第二水厂地下水水源保护区

①一级保护区以每口开采井为中心，半径为50m圆形区域，一级保护区面积约0.047km<sup>2</sup>。

②二级保护区东边界为交通路，西边界为107国道，北边界为湘江路—澧河南堤走向一致，南边界为南环路。第二水厂地下水水井（1#）二级保护区范围为半径500m的圆形区域。二级保护区面积约为6.115km<sup>2</sup>。

本项目在第二水厂地下水水源保护区东南，距离第二水厂地下水水源保护区最近直线距离为5.19km，故本项目选址不在地下水水源保护区范围内，距离地下水水源保护区较远，项目建设对地下水水源影响较小。

(3) 第三水厂地下水水源保护区

①一级保护区以每口开采井（8#、10#、12#除外）为中心，半径为50m的圆形区域。8#、10#、12#三口井一级保护区划分为三口井一线向北距离50m、8#井向东径向距离50m、10#井向西径向距离50m、南边为沙河北堤的矩形区域。一级保护区面积约0.122km<sup>2</sup>。

②二级保护区东边界为崂山路，北边界为纬二路一线，西边界为107国道，南边界为沙河北河堤。二级保护区面积约8.38km<sup>2</sup>。

项目在第三水厂地下水水源保护区东南侧，距离第三水厂地下水水源保护区最近直线距离为8.0 km，故本项目选址不在地下水水源保护区范围内，距离地下水水源保护区较远，项目建设对地下水水源影响较小。

综上，项目建设对澧河饮用水水源和漯河市地下水饮用水水源影响不大。

## 7、备案相符性分析

本项目实际拟建内容与备案相符性分析见下表。

表6 本项目备案相符性分析一览表

名称	项目备	拟建情况	相符性
项目名称	漯河代代人食品有限公司年产24吨复合调味品建设项目	漯河代代人食品有限公司年产24吨复合调味品建设项目	相符
建设地点	河南省漯河市东方红路与中山路交叉口南华企业城办公楼1号	河南省漯河市东方红路与中山路交叉口南华企业城办公楼1号	相符

	建设性质	新建	新建	相符
	占地面积	1880 平方米	1880 平方米	相符
	总投资	100 万元	100 万元	相符
	建设内容	本项目位于河南省漯河市东方红路与中山路交叉口南华企业城办公楼 1 号,租用现有厂房进行建设,建成后年产复合调味品 24 吨。	本项目位于河南省漯河市东方红路与中山路交叉口南华企业城办公楼 1 号,租用现有厂房进行建设,建成后年产复合调味品 24 吨。	相符
	生产工艺	香辣酱生产工艺为:原辅材料预处理-配料-炒制-罐装-包装-检验-入库;拉面汤调料生产工艺为:原辅材料预处理-配料-干燥-粉碎-混合-包装-检验-入库	香辣酱生产工艺为:原辅材料预处理-配料-炒制-罐装-包装-检验-入库;拉面汤调料生产工艺为:原辅材料预处理-配料-干燥-粉碎-混合-包装-检验-入库	相符
	主要设备	粉碎机、搅拌机、包装机、绞制机、炒锅、熬制罐等	粉碎机、搅拌机、包装机、绞制机、炒锅、熬制罐等	相符



## 二、建设项目工程分析

### 一、项目工程总体情况

#### 1、项目概况

##### (1) 工程概况

漯河代代人食品有限公司年产24吨复合调味品建设项目位于河南省漯河市东方红路与中山路交叉口南华企业城办公楼1号，占地面积1880平方米，总投资金额100万元，项目建成后年产24吨复合调味料，其中香辣酱12吨，拉面汤调料12吨。属于C1469其他调味品、发酵制品制造。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号）中“十一、食品制造业14；调味品、发酵制品制造146；其他（单纯混合、分装的除外）”的要求，本项目主要生产复合调味品（香辣酱、拉面汤调料），年产香辣酱12吨，拉面汤调料12吨，因此本项目应编制环评报告表。

##### (2) 项目建设地点及周围环境概况

本项目位于河南省漯河市东方红路与中山路交叉口南华企业城办公楼1号，项目西侧为漯河塑彩包装材料有限公司，园区外为中山路，北侧为东方红路，东侧为漯河丰功食品有限公司，南侧均为闲置厂房，距离项目500m范围内无环境保护目标。

项目地理位置见附图一，周围环境概况见附图二。

#### 2、工程建设内容

项目工程内容包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程，项目所在厂区平面布局图及设备布局图见附图7、8。建设内容见下表。

表7 项目工程内容一览表

类别	组成	内容及规模	备注
主体工程	生产车间	总建筑面积600m <sup>2</sup> ，主要分为预处理间、粉碎间、混合间、内包间、外包间、炒制间等。预处理间位于厂区东南侧，主要用于各类原辅材料的预处理。粉碎间位于厂区东南侧，主要用于各类原辅材料的粉碎。混合间位于厂区东南侧，主要用于各类原辅材料的混合。内包间位于厂区东侧及西南，主要用于产品的内包装。外包间位于厂区东北侧，主要用于产品的外包装。炒制间位于厂区东南侧，主要用于香辣酱的炒制。	新建
储运工程	原辅料库	建筑面积200m <sup>2</sup> ，位于厂区南侧，主要用于各类原辅材料的贮存。	新建
	成品库	建筑面积159.6m <sup>2</sup> ，位于厂区东北侧。	新建
辅助	办公室	建筑面积144.6m <sup>2</sup> ，位于厂区西侧。	新建

工程	检验室	建筑面积 66.6m <sup>2</sup> ，位于厂区西侧。	新建
	备用车间	建筑面积 144.6m <sup>2</sup> ，位于厂区西侧。	新建
公共工程	给水工程	市政供水管网提供	/
	供电工程	由市政供电线路提供	/
	排水工程	生活污水经化粪池处理、生产废水经污水处理站处理后，由污水管网排入漯河市经济技术开发区集聚区污水处理厂再处理后排入黑河	/
环保工程	废水治理	污水处理站 1 座，处理规模 2m <sup>3</sup> /d，采用“隔油+调节+混凝气浮+生物接触氧化+沉淀”处理工艺	新建
	废气治理	炒制油烟经油烟净化器处理后，引至楼顶排气筒（DA001）排放，排放口高度 17 米。	新建
	噪声治理	厂房密闭隔声、选用低噪声设备、基础减振等	新建
	固废治理	垃圾桶若干，设置 10m <sup>2</sup> 一般固废暂存间 1 座	新建

## 2、主要生产设备

本项目主要生产设备详见下表。

表 8 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量（台）
1	粉碎机	150 型	1
2	搅拌机	1000 型	1
3	搅拌机	50 型	1
4	包装机	320#立式包装机	2
5	封口机	平口、立式	5
6	斩拌机	60 型	1
7	绞制机	250 型	1
8	炒锅（电加热）	880 型	1
9	熬制罐（电加热）	1000 型	1
10	周转搅拌车	880 型	3
11	捆扎机	100 型	2
12	喷码机	105 型	1
13	恒温箱	/	1
14	培养箱	/	1
15	显微镜	/	1
16	计数器	/	1
17	水浴锅	/	1

18		振荡器	/	1
19		冰箱	/	1
20		灭菌锅	/	1

### 3、原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源使用情况见下表。

表9 主要原辅材料使用情况一览表

	序号	原料名称	年用量 (吨)
拉面汤调料	1	食用盐	2
	2	鸡精	2
	3	味精	5
	4	白砂糖	1
	5	香辛料	0.1
香辣酱	1	食用油	5
	2	辣椒	0.5
	3	食用盐	2.4
	4	葱	0.3
	5	姜	0.3
	6	蒜	0.3
	7	黄豆酱	3
	8	花椒	0.4
	9	香辛料	0.1
检验室	1	营养琼脂	0.02
	2	平板计数琼脂	0.02
	3	氯化钠	0.02
	4	结晶紫中性红胆盐琼脂	0.02
	5	煌绿乳糖胆盐肉汤	0.02
	6	马铃薯葡萄糖琼脂	0.02
冷库	1	R404A 制冷剂	2
能源消耗	1	电能	20 万 kW · h/a
	2	自来水	494.7
	3	纯水	4

#### 主要原辅材料理化性质

R404A 制冷剂：由五氟乙烷 (R125,44%)、三氟乙烷 (R143a, 4%)、四氟乙烷 (R134a, 52%) 混合而成，分子质量为 97.6，沸点为 -46.8℃，在常温下为无色气体，在自身压力下为无色透明液体。R404A 制冷剂属于 HFC 型共沸环保制冷剂（完全不含破坏臭氧层的 CFC、HCFC，破坏臭氧潜能值 ODP 为 0），对臭氧层无害，是得到目前世界绝大多数国

家认可并推荐的主流低温环保制冷剂，是新装制冷设备上替代氟利昂 R22 和 R502 的最普遍的工业标准制冷剂，属于无毒不可燃物质，对人体无害。不属于《关于消耗臭氧层的蒙特利尔协议书》中的限制类，且不在《中国受控消耗臭氧层物质清单》内，符合环保要求。

#### 4、产品方案

本项目主要生产香辣酱及拉面汤调料。具体产品方案及生产规模详见下表。

表 10 项目产品方案及生产规模情况一览表

序号	产品名称	单位	年产量	规格
1	香辣酱	吨	12	1kg/包
2	拉面汤调料	吨	12	500g/包

#### 5、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，实行单班制，每班 8h，年工作日 300 天，员工不在厂区食宿。

#### 6、公用工程

##### (1) 给排水

项目用水主要为生活用水和生产用水。项目新鲜水用量为 1.649m<sup>3</sup>/d，其中生活用水量 0.4m<sup>3</sup>/d，生产用水量 1.249m<sup>3</sup>/d，来源于园区供水管网，完全可以满足本项目用水需求。

##### ①生活用水

项目劳动定员 10 人，1 班工作制，每班 8 小时，年工作 300 天。员工均不在厂区内食宿。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）。生活用水量取 40L/人·天，则项目总用水量 0.4m<sup>3</sup>/d（120m<sup>3</sup>/a），产污系数按照 80%，则生活污水产生量为 0.32m<sup>3</sup>/d（96m<sup>3</sup>/a）。

##### ②生产用水

##### 设备清洗用水量

本项目生产设备年运行 300d。食品生产过程中需要对部分设备进行清洗。本项目清洗设备主要为斩拌机、绞制机、炒锅、熬制罐等，先将设备中加入水，后开启设备进行清洗，之后人工清洗边角，后将清洗水排入车间排水管道，再次加入清水进行冲洗，冲洗后外排，最后采用抹布擦干。

表 11 设备清洗用水量一览表

序号	设备名称	数量(台)	清洗方式	清洗频次	单台耗水量(L/次/台)	总耗水量(m <sup>3</sup> /d)	总耗水量(m <sup>3</sup> /a)
1	斩拌机	1	使用清水清洗	1次/1天	40	0.04	12
2	绞制机	1		1次/1天	40	0.04	12
3	炒锅	1		1次/1天	40	0.04	12
4	熬制罐	1		1次/1天	40	0.04	12
合计						0.16	48

项目设备清洗水用量为 0.16m<sup>3</sup>/d (48m<sup>3</sup>/a)，废水产生系数按 90%计算，则设备清洗废水产生量为 0.144m<sup>3</sup>/d (43.2m<sup>3</sup>/a)。

#### 地面清洗用水

本项目年运行 300d，需要对地面进行清洁的面积为 1080m<sup>2</sup>，每天拖洗 1 次，用水系数为 1L/m<sup>2</sup>·次，则车间地面清洗水量为 1.08m<sup>3</sup>/d (324m<sup>3</sup>/a)，废水产生系数按 90%计算，则地面清洗废水产生量为 0.972m<sup>3</sup>/d (291.6m<sup>3</sup>/a)。

#### 葱、姜、蒜清洗用水

项目葱、姜、蒜用量为 0.9t/a，根据建设单位的生产经验，清洗 1t 葱、姜、蒜的用水量为 0.9m<sup>3</sup>水，则清洗水量为 0.9m<sup>3</sup>/a (0.003m<sup>3</sup>/d)，排污系数为 90%，则清洗废水产生量为 0.81m<sup>3</sup>/a (0.0027m<sup>3</sup>/d)。

#### 检验室用排水

化验设备用水：检验室水浴恒温器 (1 台)，恒温水浴锅 1 台，蒸汽灭菌器 1 台，水循环使用，不产生废水。4 台设备首次用水总量为 12L，每台设备年使用次数为 100 次，每次使用损失水量为总水量的 5%，则损失水量为 0.06m<sup>3</sup>/a (0.0002m<sup>3</sup>/d)，需补充自来水 0.06m<sup>3</sup>/a (0.0002m<sup>3</sup>/d)。

试剂配置用纯水：培养基配置使用纯净水 (外购)，实验室营养琼脂、平板计数琼脂、结晶紫中性红胆盐琼脂、煌绿乳糖胆盐肉汤、马铃薯葡萄糖琼脂总使用量为 0.1t/a，根据建设单位的生产经验需使用纯净水 0.003m<sup>3</sup>/d (1m<sup>3</sup>/a)，化验结束后，培养基作为固废进行处置，故不产生废水

器皿清洗用水：产生的废水主要为器皿清洗用水、实验台和地面清洗用水，器皿一般清洗 4 次，前 2 次使用自来水进行清洗，后 2 次使用纯净水进行清洗，洗涤用自来水约 0.01m<sup>3</sup>/d (3m<sup>3</sup>/a)，后 2 次清洗纯水使用量为 0.01m<sup>3</sup>/d (3m<sup>3</sup>/a)。前 2 次清洗废水产生量为 0.01m<sup>3</sup>/d (3m<sup>3</sup>/a)，后 2 次洗涤产污系数 0.9，废水量为 0.009m<sup>3</sup>/d (2.7m<sup>3</sup>/a)。

项目水平衡图详见图1。

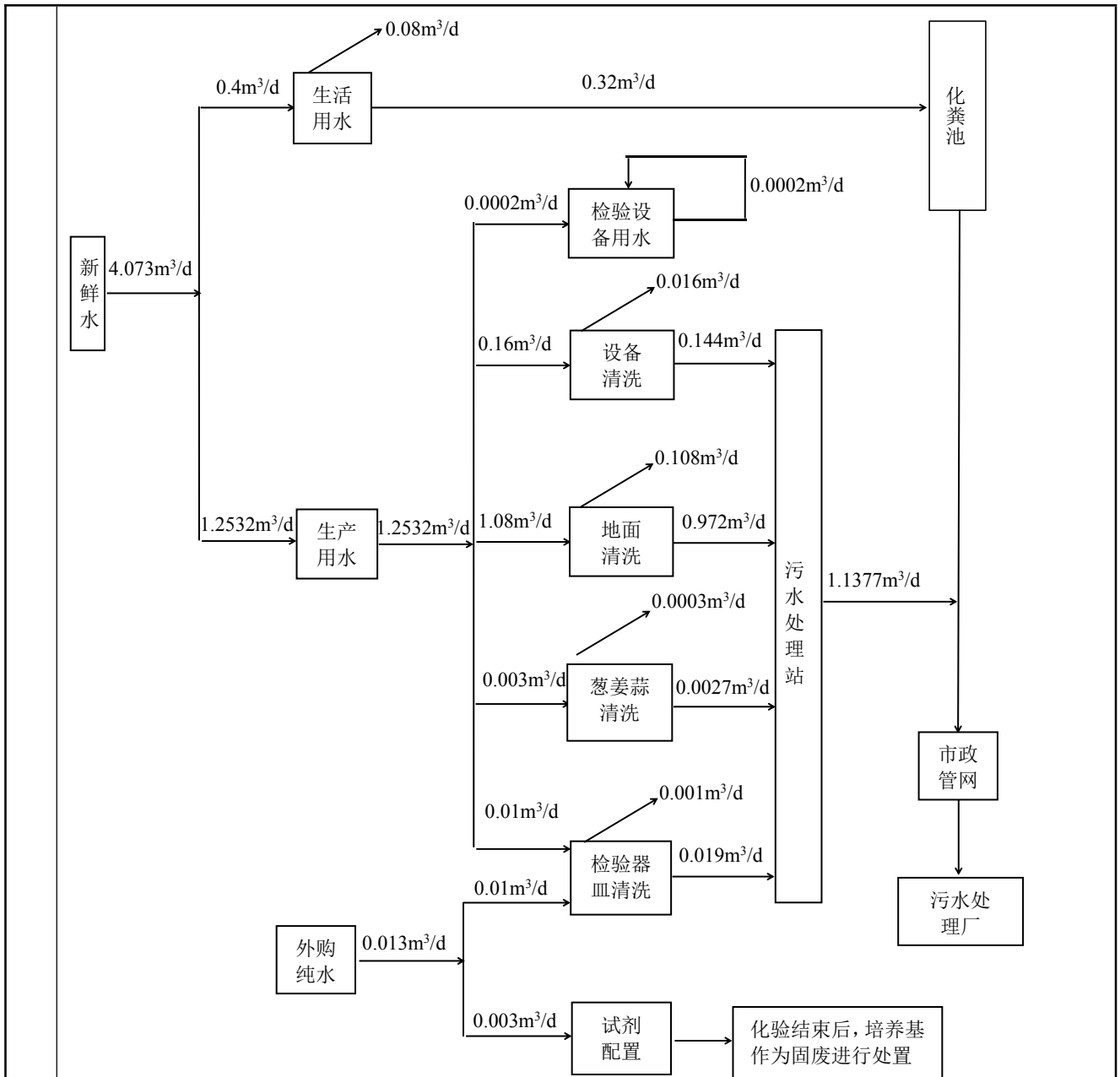


图 1 项目水平衡图

(2) 供气

本项目营运过程中不使用天然气。

(3) 供电

项目用电由开发区市政电网统一供应，可以满足项目用电需求。

7、厂区平面布置

本项目位于河南省漯河市东方红路与中山路交叉口南华企业城办公楼 1 号，厂房呈规则的矩形，占地面积约 1880m²，厂区被划分为多个不同功能的车间。

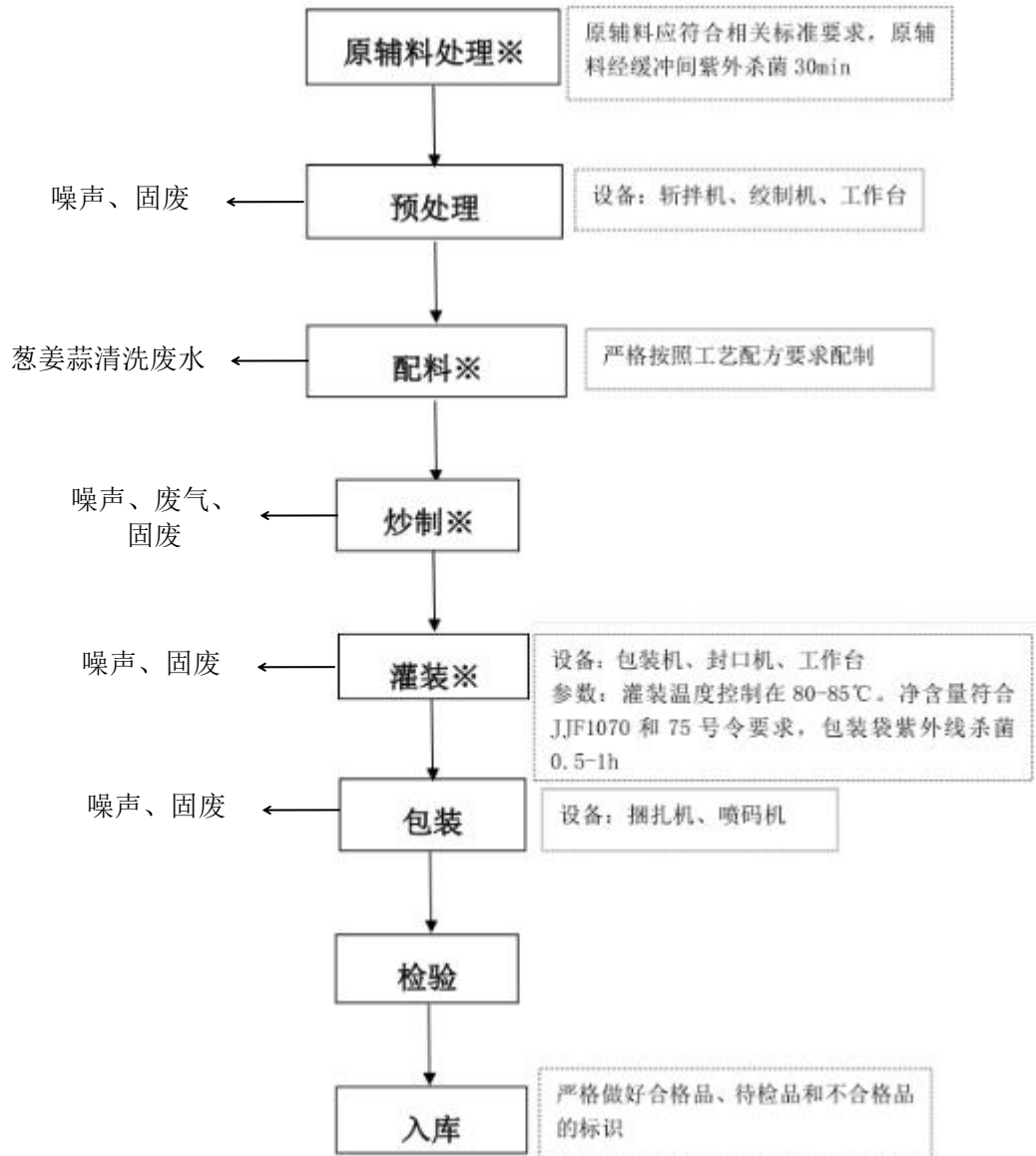
厂区由过道将东西两部分分隔开。西侧自南向北分别为原辅料库、检验室、办公室、备用车间、包材间，东侧自南向北分别原辅料库、预处理间、粉碎间、混合间、炒制间、内包间、外包间、成品库，项目厂区功能布局清晰，分配合理，[详见附图 4](#)。

### 一、施工期

本项目在现有已经建成的厂房内进行改造，不再进行基础设施、厂房等构筑物建设，施工期主要为设备安装，因此本项目不再对施工期进行评价。

### 二、运营期

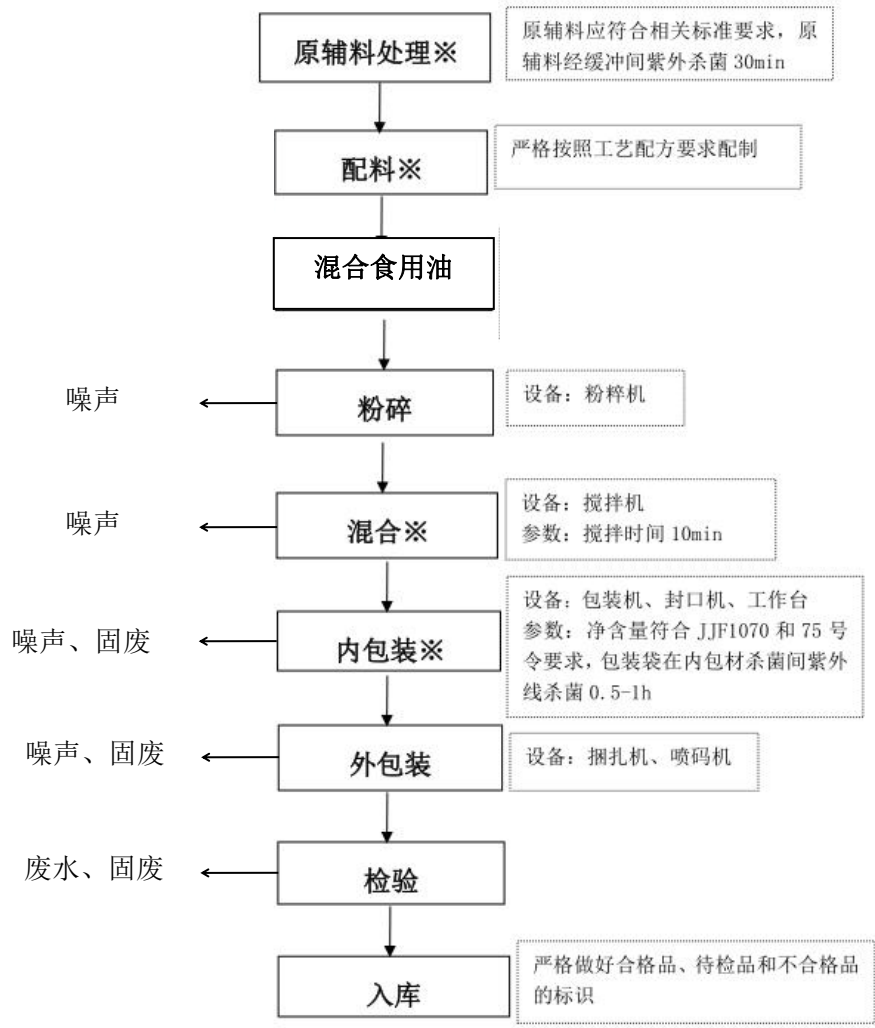
#### 1、生产工艺流程及产污环节



图中：带“※”的为关键质量控制点

图 2 香辣酱生产工艺流程及产污环节图





图中：带“※”的为关键质量控制点

图3 拉面汤调料生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述如下：

**香辣酱生产工艺流程简述：**

(1) 原辅料处理：项目采购的原辅材料必须符合相关的标准要求，进行生产之前原辅材料经缓冲间紫外线杀菌 30min；

(2) 预处理：将经过紫外线杀菌的各类原辅材料使用斩拌机、绞制机等分别对各类原辅材料进行均质处理；

(3) 配料：根据客户要求，严格按照工艺配方要求，将各原辅材料按照对应比例进行混合；

(4) 炒制：将混合好的原辅材料加入炒锅/熬制罐，油温 110℃左右，倒入葱姜蒜沫进行炒制，油温保持 100℃加入黄豆酱、辣酱香辛料等炒制五分钟，最后调味；

(5) 灌装：炒制完成后的香辣酱室温冷却，罐装温度控制在 80-85℃，净含量符合 JJF1070 和 75 号令要求，包装袋经紫外线杀菌 0.5-1h 后，使用包装机、封口机进行灌装；

(6) 包装：将灌装好的香辣酱，使用喷码机进行生产日期喷码，最后使用捆扎机对其包装；

(7) 检验：每批次产品均需要对其菌落总数进行检验，确保产品质量。

#### **拉面汤调料生产工艺流程简述：**

(1) 原辅料处理：项目采购的原辅材料必须符合相关的标准要求，进行生产之前原辅材料经缓冲间紫外线杀菌 30min；

(2) 配料：根据客户要求，严格按照工艺配方要求，将各原辅材料按照对应比例进行称重；

(3) 混合食用油：将花椒等中加入食用油进行搅拌。

(4) 粉碎：将混合好食用油的花椒、味精、盐等分别投入粉碎机，对大颗粒材料进行粉碎，视颗粒大小情况，适当增减粉碎时间；

(5) 混合：将粉碎好的各种原辅材料严格按照工艺配方进行混合搅拌，搅拌时间约 10min；

(6) 内包装：混合完成后，净含量符合 JJF1070 和 75 号令要求，包装袋经紫外线杀菌 0.5-1h 后，使用包装机、封口机进行内包装；

(7) 外包装：将内包装完好的拉面汤调料进行外包包装，使用喷码机进行生产日期喷码，最后使用捆扎机对其包装；

(8) 检验：每批次产品均需要对其菌落总数进行检验，确保产品质量

#### **主要污染工序：**

##### **1、废气**

项目运营期废气污染物主要为炒制过程产生的油烟及污水处理站产生的恶臭。

##### **2、废水**

项目运营期废水主要为生活污水及生产废水。

##### **3、噪声**

项目运营期的噪声主要为机械噪声。

##### **4、固废**

项目运营期产生的固体废物主要为废油、废包装材料、废培养基、污水处理站污泥及生活垃圾等。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建，不涉及其他原有的环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状

本项目位于漯河市经济技术开发区，属于大气环境二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据漯河市生态环境局发布的《2022年漯河市环境质量公告》，2022年，我市市区环境空气质量指数为1.064，空气质量为轻污染，影响环境空气质量的首要污染物为细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）。统计结果见下表。

表 12 区域环境空气常规监测统计分析结果一览表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	80	70	114	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	51	35	146	不达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均值 第90百分位数日平均（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	111	160	69	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	8	60	13	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	22	40	55	达标
CO	第95百分位数日平均（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）	1.4	4	35	达标

由监测统计结果可知，2022年度项目所在区域环境空气SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>日最大8小时和相应百分位数指标均能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的要求，但PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度均不能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，因此判定项目所在评价区域为不达标区。

目前，漯河市正在实施《漯河市2023年蓝天保卫战实施方案》(漯环委办[2023]18)等一系列措施，区域大气环境质量会进一步改善。

#### 2、地表水环境质量现状

项目所在区域主要地表水体为黑河，郾城漯邓桥断面为省控断面。根据《漯河市人民政府关于印发漯河市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）的通知》，2020年黑河-郾城漯邓桥断面水质控制标准为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准要求。本次评价收集到2022年1-12月黑河-漯邓桥断面的常规监测数据，统计结果见下表。

表 13 黑河—郾城漯邓桥断面 2021 年水质监测数据一览表 单位：mg/L

序号	时间	高锰酸盐指数	COD	氨氮	总磷
1	2022年1月	3.4	/	0.21	0.088
2	2022年2月	2.9	17	0.19	0.077
3	2022年3月	4.6	13	0.14	0.107

区域  
环境  
质量  
现状

区域 环境 质量 现状	4	2022年4月	4.6	/	0.06	0.152
	5	2022年5月	5.4	21	0.13	0.200
	6	2022年6月	5.5	29	0.19	0.167
	7	2022年7月	4.1	16	0.23	0.188
	8	2022年8月	3.5	15.5	0.14	0.152
	9	2022年9月	3	30	0.04	0.115
	10	2022年10月	2.8	25	0.15	0.167
	11	2022年11月	3	11.5	0.06	0.124
	12	2022年12月	2.7	/	0.07	0.119
	年均值	/	3.79	19.8	0.13	0.138
	《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002) III类标准		6	20	1.0	0.2

由监测统计结果分析可知，2021年黑河-漯邓桥断面COD、氨氮、总磷年均值均能够满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类标准的要求，但逐月水质不能稳定达标，COD存在超标现象。超标原因可能是由于沿途接纳了城镇生活污水及工业废水所致。

漯河市发布了《漯河市2023年水污染防治攻坚战实施方案》，通过开展深化工业污染防治、加快城镇环保基础设施建设、推进农业农村环境综合整治、节约保护水资源、重视环境风险防范等措施，黑河水质力争持续稳定达到III类水质要求。

**3、声环境质量现状**

根据现场调查，项目周边50m范围内无敏感点分布，根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）》相关要求无需进行现状噪声现状调查。

**4、生态环境**

项目位于漯河经济技术开发区产业集聚区，不属于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类项目，可不开展生态现状调查。

**5、地下水、土壤环境**

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），地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。项目车间地面全部进行硬化，新建污水站进行重点防渗，可有效阻断污染物入渗土壤的途径，一般非人为情况下不会发生渗漏，在正常工况下，项目不存在土壤、地下水环境污染途径。故不需开展地下水、土壤现状调查。

环境保护目标	<p>根据现场勘查，本项目厂界外 500m 范围不涉及自然保护区、风景名胜区、居住区等人群较集中的区域和地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。本项目位于漯河市经济技术开发区，不涉及生态环境保护目标。</p>
--------	--

本项目污染物排放控制标准见下表：

表 14 污染物排放控制标准

要素	标准编号	标准名称	执行级别	限值
废气	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001) 表 2 小型	油烟	有组织	2.0mg/m <sup>3</sup> ，油烟去除效率≥ 60%
	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 1 新改扩建二级 标准	氨	无组织	1.5mg/m <sup>3</sup>
		硫化氢	无组织	0.06mg/m <sup>3</sup>
		臭气浓度	无组织	20 (无量纲)
废水	GB8979-1996	污水综合排放标准	二级	COD≤150mg/L BOD <sub>5</sub> ≤30mg/L SS≤150mg/L NH <sub>3</sub> -N≤25mg/L 动植物油≤15mg/L
	/	漯河市经济技术产业 集聚区收水水质	/	COD≤500mg/L BOD <sub>5</sub> ≤220mg/L SS≤320mg/L NH <sub>3</sub> -N≤35mg/L
噪声	GB12348-2008	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》	3 类	昼间：65dB(A) 夜间：55dB(A)
一般固废	GB18559-2020	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)		

污染  
物排  
放控  
制标  
准

总量控制指标	<p>我国“十四五”污染物总量控制因子为：COD、氨氮、VOCs、NO<sub>x</sub>，本项目污染物排放情况如下：</p> <p>(1) 废水</p> <p>本项目排放废水主要为生活污水、葱姜蒜清洗废水、设备清洗废水、地面清洗废水、检验设备清洗废水。生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入漯河市经济技术开发区污水处理厂，葱姜蒜清洗废水、设备清洗废水、地面清洗废水、检验设备清洗废水经污水处理设备处理后通过市政管网排入漯河市经济技术开发区污水处理厂，废水总排放量为 437.31m<sup>3</sup>/a，本项目总量核算指标按照黑河水质 COD20mg/L、氨氮 1.0mg/L 核算，项目核定总量分别为 0.0087t/a、0.0004t/a，由当地削减总量调配，区域总量不新增。</p> <p>(2) 废气</p> <p>本项目不涉及 VOCs、NO<sub>x</sub> 的排放，废气污染物主要为油烟，不属于我国“十四五”污染物总量控制因子。建议不设置废气总量控制指标。</p>
--------	--



#### 四、主要环境影响和保护措施

本项目利用已经建好的厂房，不再进行基础设施、厂房等构筑物建设，因此本项目不存在施工期环境影响。

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

## 1、地表水环境影响和保护措施

### 1.1 废水产排分析

项目外排污水主要包括生活污水、设备清洗废水、地面清洗废水、葱姜蒜清洗废水、检验室废水。

#### (1) 生活污水

项目劳动定员 10 人，1 班工作制，每班 8 小时，年工作 300 天。员工均不在厂区内食宿。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）。生活用水量取 40L/人·天，则项目总用水量 0.4m<sup>3</sup>/d（120m<sup>3</sup>/a），产污系数按照 80%，则生活污水产生量为 0.32m<sup>3</sup>/d（96m<sup>3</sup>/a）。经化粪池及隔油池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级标准及漯河市经济技术开发区污水处理厂进水标准要求排入市政管网，进入漯河市经济技术开发区污水处理厂，处理达标后最终排入黑河。

#### (2) 生产废水

##### 设备清洗废水

本项目生产设备年运行 300d。食品生产过程中需要对部分设备进行清洗。本项目清洗设备主要为斩拌机、绞制机、炒锅、熬制罐等，先将设备中加入水，后开启设备进行清洗，之后人工清洗边角，后将清洗水排如车间排水管道，再次加入清水进行冲洗，冲洗后外排，最后采用抹布擦干。

表 15 设备清洗用水量一览表

序号	设备名称	数量(台)	清洗方式	清洗频次	单台耗水量(L/次/台)	总耗水量(m <sup>3</sup> /d)	总耗水量(m <sup>3</sup> /a)
1	斩拌机	1	使用清水清洗	1次/1天	40	0.04	12
2	绞制机	1		1次/1天	40	0.04	12
3	炒锅	1		1次/1天	40	0.04	12
4	熬制罐	1		1次/1天	40	0.04	12
合计						0.16	48

项目设备清洗水用量为 0.16m<sup>3</sup>/d（48m<sup>3</sup>/a），废水产生系数按 90%计算，则设备清洗废水产生量为 0.144m<sup>3</sup>/d（43.2m<sup>3</sup>/a）。

##### 地面清洗废水

本项目年运行 300d，需要对地面进行清洁的面积为 1080m<sup>2</sup>，每天拖洗 1 次，用水系数为 1L/m<sup>2</sup>·次，则车间地面清洗水量为 1.08m<sup>3</sup>/d（324m<sup>3</sup>/a），废水产生系数按 90%计算，则地面清洗废水产生量为 0.972m<sup>3</sup>/d（291.6m<sup>3</sup>/a）。

### 葱、姜、蒜清洗废水

项目葱、姜、蒜用量为 0.9t/a，根据建设单位的生产经验，清洗 1t 葱、姜、蒜的用水量为 0.9m<sup>3</sup>水，则清洗水量为 0.9m<sup>3</sup>/a（0.003m<sup>3</sup>/d），排污系数为 90%，则清洗废水产生量为 0.81m<sup>3</sup>/a（0.0027m<sup>3</sup>/d）。

### 检验室用排水

器皿清洗用水：产生的废水主要为器皿清洗用水、实验台和地面清洗用水，器皿一般清洗 4 次，前 2 次使用自来水进行清洗，后 2 次使用纯净水进行清洗，洗涤用自来水量约 0.01m<sup>3</sup>/d（3m<sup>3</sup>/a），后 2 次清洗纯水使用量为 0.01m<sup>3</sup>/d（3m<sup>3</sup>/a）。前 2 次清洗废水产生量为 0.01m<sup>3</sup>/d（3m<sup>3</sup>/a），后 2 次洗涤产污系数 0.9，废水量为 0.009m<sup>3</sup>/d（2.7m<sup>3</sup>/a）。

本项目生产废水水质类比同类企业生产废水，污染物混合后产生源强分别为 COD 为 840mg/L、氨氮为 75mg/L、SS 为 200mg/L、BOD<sub>5</sub> 为 450mg/L。建议该部分废水配套建设 1 座污水处理站，污水处理站主要处理工艺为：隔油沉淀+调节池+混凝气浮+生物接触氧化，处理后通过市政管网进入漯河市经济技术开发区污水处理厂深度处理，达标后排入黑河。

综上，本项目生活污水排放量为 96m<sup>3</sup>/a，生产废水排放量为 341.31m<sup>3</sup>/a。生活污水经化粪池处理，生产废水经污水处理站处理后一同经市政污水管网进入漯河市经济技术开发区污水处理厂深度处理后，最终排入黑河。

项目废水产排情况详见表 15。

表 15 项目废水产排情况一览表

来源	废水量 (t/a)	污染物 种类	污染物产生		治理 措施	去除 效率	污染物排放		去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	96	COD	300	0.0288	化粪池	55%	135	0.013	漯河市经济技术开发区产业集聚区污水处理厂
		BOD <sub>5</sub>	150	0.0144		60%	60	0.0058	
		SS	200	0.0192		30%	140	0.0134	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0029		10%	27	0.0026	
生产废水	341.31	COD	840	0.287	一体化污水处理设施	90%	84	0.0287	漯河市经济技术开发区产业集聚区污水处理厂
		BOD <sub>5</sub>	450	0.154		96%	18	0.0061	
		SS	200	0.0683		80%	40	0.0137	
		NH <sub>3</sub> -N	75	0.0256		80%	15	0.0051	

表 16 项目总排口水质水量

来源	废水量 (t/a)	污染物种类	污染物排放		去向
			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
总排口	437.31	COD	95.356	0.0417	漯河市经济 技术产业 集聚区污 水处理厂
		BOD <sub>5</sub>	27.21	0.0119	
		SS	61.97	0.0271	
		NH <sub>3</sub> -N	17.61	0.0077	

由上表可知，项目废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级限值要求，同时满足漯河市经济产业集聚区污水处理厂进水水质要求。废水产排情况见下表 17，废水间接排放基本情况表见表 18。

表 17 废水类别、污染物及污染治理措施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			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			
生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、	漯河市经济 技术产业集 聚区污水处 理厂	间断排放	TW001	化粪池	/	DW001	是	企业总 排口
生产废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N		间断排放	TW002	污水处理设备	隔油沉淀+ 调节池+混 凝气浮+生 物接触氧化 +二沉池			

表 18 废水间接排基本情况表

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	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物浓度排放限值/(mg/L)
DW001	东经 114°5'6.687"	北纬 33°32'3.776"	341.31	漯河市经济 技术产业 集聚区污 水处理厂	非连续 排放，流 量不稳 定	/	漯河市经济 技术产业 集聚区污 水处理厂	COD	40
								NH <sub>3</sub> -N	3

## 1.2 废水处理设施依托可行性分析

### 1.2.1 污水处理设备可行性分析

本项目营运期生产废水产生量约为 1.1377m<sup>3</sup>/d，考虑 1.5 的安全系数，污水处理站设

设计规模应不小于 1.7m<sup>3</sup>/d，本项目设置一座 2m<sup>3</sup>/d 的污水处理设备，设计规模大于项目废水产生量，并预留有一定的设计余量，满足项目废水处理的需要。

项目废水排放不连续，前端需设置水质水量调节池。项目废水悬浮物和动植物油浓度较高，为避免影响后续的生化反应，前端设置隔油池进行大部分悬浮物和动植物油的去。根据项目废水特点以及实际情况，本项目污水处理设施工艺流程见下图。

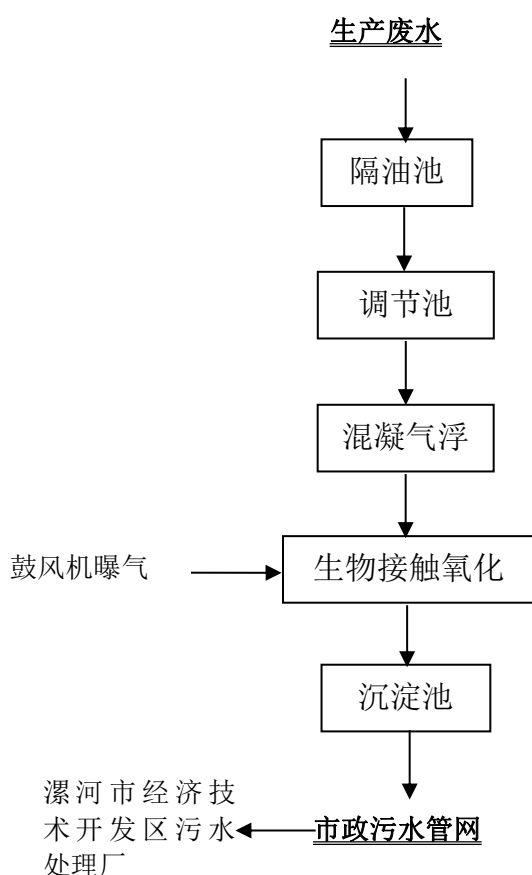


图 4 污水处理装置工艺流程图

污水处理工艺简介：

隔油池：污水进入隔油池去除污水中可浮性油类物质。

调节池：经隔油池后，污水进入调节池内进行水质水量调节，以保证后续处理设备的处理效果，调节好的污水通过提升泵进入混凝气浮池。

混凝气浮：通气气浮工艺是一项从水及废水中分离固体颗粒高效快速的方法，处理过的部分废水循环流入溶气罐，在加压空气状态下，空气过饱和溶解，然后在气浮池的入口

处与加入混凝剂的原水混合，由于压力减小，过饱和的空气释放出来，形成了微小气泡，迅速附着在悬浮物上，将它提升至气浮池的表面。从而形成了很容易去除的污泥浮层，较重的固体物质沉淀在池底，也被去除。

生物接触氧化：废水与生物膜相接触，在生物膜上微生物的作用下，可使污水得到净化，因此又称“淹没式生物滤池”。该方法采用曝气的方法提供微生物所需的氧量，并起搅拌与混合的作用，同时在好氧池内投加填料，以供微生物附着生长，因此，又称为接触曝气法，是一种介于活性污泥法与生物滤池两者之间的生物处理法，是具有活性污泥法特点的生物膜法，它兼具两者的优点。

处理后的污水自流进入二沉池，在二沉池内实现泥水混合物的固液分离，污水经总排口进入市政污水管网。污泥通过设备上自带的刮泥机排入污泥池，污泥经密封桶装收集后暂存于一般固废暂存间，交有机肥生产企业综合利用。

综上，项目生产废水经处理后能够《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级限值要求，此外根据《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》（HJ1030.3-2019）附录A表A.1可知，本项目污水处理工艺采用“预处理（格栅+调节+沉淀+隔油）+生化处理（水解酸化+生物接触氧化）”为可行性技术，综上本项目生产废水处理措施可行。

### 1.2.2 化粪池依托可行性分析

本项目依托南华企业城园区化粪池，现有化粪池35m<sup>3</sup>，园区内其余8家企业工作人员350人，均不在厂区内食宿，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）本次评价取40L/（人·班），产污系数80%，则营运期职工办公生活用水量为14m<sup>3</sup>/d，生活污水排放量为11.2m<sup>3</sup>/d，剩余处理能力23.8m<sup>3</sup>/d，项目污水产生量为0.32m<sup>3</sup>/d，可接纳项目生活污水。

### 1.2.3 市政污水处理厂依托可行性分析

漯河市经济技术开发区产业集聚区污水处理厂主要采用污水处理工艺为“预处理（曝气沉砂）+A<sup>2</sup>/O”二级处理，深度处理采用“微絮凝+砂滤过滤+二氧化氯消毒”工艺，收水范围主要为经开区。本项目厂址区域在漯河经济技术开发区产业集聚区污水处理厂一期工程收水范围内，一期工程已投运，集聚区污水管网已铺设至厂址区域，项目废水可入管网；从水量上分析，

一期设计处理规模为 30000m<sup>3</sup>/d, 处理余量为 9294m<sup>3</sup>/d。本项目废水排放量为 1.448m<sup>3</sup>/d, 占污水处理厂处理余量的 0.0155%, 集聚区污水处理厂有余量接纳本项目废水; 从水质上分析, 项目废水经污水处理站处理之后 COD、氨氮排放浓度分别为 168mg/L、15mg/L, 能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 二级标准和漯河市经济技术开发区产业集聚区污水处理厂进水水质要求。

综上所述, 从管网铺设、水量、接管水质方面分析, 本项目废水进入漯河市经济技术开发区产业集聚区污水处理厂是可行的。综上所述, 本项目废水进入漯河市经济技术开发区产业集聚区污水处理厂是可行的

### 1.3 监测要求

根据本项目污染源排放情况, 应建立环境监测计划, 定期监测项目污染物排放情况, 并及时将监测结果反馈给环保负责人。从人员编制、经济效益和监测质量等多方面考虑, 将常规环境监测工作委托给有资质的环境检测单位承担。

对照《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ1084-2020), 本项目环境监测计划见表 19。

表 19 项目营运期环境监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频率
废水	废水总排口	流量、PH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、磷酸盐(总磷)、动植物油、五日生化需氧量	次/半年

## 2、大气环境影响和保护措施

### 2.1 废气产排分析及保护措施

#### 炒制过程废气产排情况

#### (1) 污染物产生量

项目辣椒油和酱制品炒制过程中使用食用油, 根据《社会区域类环境影响评价》(吴波主编) P136 中的表 5-13 餐饮炉灶和居民炊事油烟等污染物排放因子, 餐饮炉灶未装油烟净化器的油烟产生量为 3.815kg/t (以油计) 香辣酱制作过程中食用油使用量为 5t/a, 则油烟产生量为 0.0191t/a。

#### (2) 废气处理设施

本项目炒制车间内 1 台电炒锅 1 台熬制罐上方各设置 1 个集气罩, 废气收集后采用 1 台静电油烟净化器处理后, 引至厂房顶排放, 排气筒高度 17m。

炒制车间 1 台电炒锅 1 台熬制罐上方集气罩长 1.2m，宽 1m，集气罩与产尘点的距离均为 1m，控制风速要求不低于 0.3m/s，根据风量  $F = \text{集气罩周长} \times \text{罩到机械顶距离} \times \text{风速} \times 3600s \times 1.2$ （安全系数），计算得出 1 台电炒锅 1 台熬制罐所需总风量为 5702.4m<sup>3</sup>/h，风机风量设置为 6000m<sup>3</sup>/h。

炒制间年工作时间为 500h，炒制车间 1 台电炒锅 1 台熬制罐同时运行，香辣酱炒制时间为 1000h，废气收集效率为 90%，油烟净化器对油烟去除效率为 90%。

### (3) 污染物排放量

项目香辣酱炒制工序污染物产排情况见下表。

表 20 项目油烟产排情况一览表

产污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生			治理设施				污染物排放		
			产生浓度	产生速率	产生量	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	排放浓度	排放速率	排放量
			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	m <sup>3</sup> /h	%		%	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a
香辣酱炒制	油烟	有组织	2.867	0.0172	0.0172	6000	90	集气罩+静电油烟净化器	90	0.287	0.0017	0.0017
	油烟	无组织	/	0.0019	0.0019	/	/	/	/	/	0.0019	0.0019

综上所述，项目香辣酱炒制工序产生的废气经静电式油烟净化器处理后排放浓度均满足《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB 18483-2001）表 2 小型规模限值要求。

### 污水处理设施废气产排情况

项目污水处理设施在运行过程中由于微生物新陈代谢等过程会产生恶臭，其主要成分为 H<sub>2</sub>S 和 NH<sub>3</sub> 等物质。恶臭物质的逸出量与污水量、污水水质、BOD<sub>5</sub> 的负荷、曝气方式、污泥处置以及日照、气温、风速等多种因素有关，恶臭物质污染物排放量难以确定。为了有效核定恶臭气体中 H<sub>2</sub>S 和 NH<sub>3</sub> 的产生情况，本次评价根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1gBOD<sub>5</sub> 可产生 0.0031gNH<sub>3</sub> 和 0.00012gH<sub>2</sub>S，项目污水处理装置 BOD<sub>5</sub> 的处理量为 0.1216t/a，则本项目恶臭污染源源强为 NH<sub>3</sub> 的产生量为 0.00038t/a，H<sub>2</sub>S 的产生量为 0.00001t/a。项目污水处理设施每天运行 24h，年运行时间为 7200h，故 NH<sub>3</sub> 的产生速率为 0.000005kg/h，H<sub>2</sub>S 的产生速率为 0.0000001kg/h。污染物产生量很小。



评价建议建设单位对污水处理区域封闭,并于污水处理设施周围定期喷洒除臭剂除臭,经采取以上措施后,对恶臭气体的处理效率可达30%,综上NH<sub>3</sub>的排放量为0.00027t/a;H<sub>2</sub>S的排放量为0.000007t/a。污水处理设施安装时应远离生产车间,避免对项目生产产生影响。

## 2.2 废气污染物排放量汇总

表 21 大气污染物排放情况

污染物名称	产生量 (t/a)			排放量 (t/a)		
	有组织	无组织	合计	有组织	无组织	合计
油烟	0.0172	0.0019	0.0191	0.0017	0.0019	0.0036
氨	0	0.00038	0.00038	0	0.00027	0.00027
硫化氢	0	0.00001	0.00001	0	0.000007	0.000007

## 2.3 废气排放口设置情况

项目废气排放口具体情况见表 22。

表 22 项目废气排放口设置情况

排放口名称	排放口编号	污染物	高度/m	内径/m	温度/℃	类型	坐标	排放标准
油烟废气排放口	DA001	油烟	17	0.5	常温	一般排放口	东经 114.085343086° , 北纬 33.534197066°	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)表 2 小型规模限值要求

## 2.4 废气治理措施及可行性分析

### (1) 废气治理工艺可行性分析

本项目为 C1469 其他调味品、

发酵制品制造,参考《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》(HJ1030.3-2019)中可行性污染防治技术进行分析本项目废气治理措施可行性,废气处理设施可行性分析见下表。

表 23 废气处理设施可行性分析情况表

产生设施	产污环节	污染物	可行性污染防治技术	项目情况	是否为可行技术
炒锅	炒制	油烟	静电油烟处理器;湿法油烟处理器(油烟滤清机、水浴式油烟处理器、旋流板塔油烟处理器、文式管油烟处理器);其他	密闭空间,集气罩+静电油烟处理器	是

污水处理设施	污水处理	氨、硫化氢、臭气浓度	产生恶臭区域加罩或加盖；投放除臭剂；收集恶臭气体经处理(喷淋塔除臭、活性炭吸附、生物除臭等)后排放；其他	污水处理区域封闭，喷洒除臭剂	是
--------	------	------------	--	----------------	---

由上表可知，本项目废气治理措施属于《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）推荐的废气污染防治可行技术。

## 2.5 非正常工况分析

非正常工况指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停机、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。

### （1）非正常工况源强分析

针对企业生产过程中设备的运行及污染治理设施的运行情况，其可能存在的非正常工况主要为环保设施故障，废气处理装置处理效率下降 100%，持续时间不超过 60min。在非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表 24 非正常排放情况一览表

排放源	主要污染物	排放情况			排放频次	持续时间
		排放量/t	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>		
DA001	烟油	0.0172	0.0172	2.867	1次/年	1h

### （2）非正常工况防范措施

非正常工况下项目废气污染物排放量较正常运行增大。为确保项目废气处理装置正常运行，建设单位在日常运行过程中，拟采取如下措施：

①由公司委派专人负责巡检废气处理装置，每天每班例行巡检，做好巡检记录。发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止生产，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复生产等。

②按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，保证废气处理装置的正常运行，以减少废气的非正常排放。

在建设单位措施落实到位的情况下，可以最大程度上避免非正常工况下废气排放对周围环境产生不利影响。

### 2.6 自行监测监控计划

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020），建设单位对废气排放口进行监测，具体监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。具体见下表：

表 25 有组织废气环境监测计划

监测点位	监测指标	监测项目	监测频次	执行排放标准
DA001	烟油	浓度、废气量	1次/半年	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2小型限值要求(油烟

表 26 无组织废气环境监测计划

监测点位	监测点数量	监测指标	监测项目	监测频次	执行排放标准
厂界	4个(上风向1个点,下风向3个点位)	氨、硫化氢、臭气浓度	1h平均浓度	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新改扩建二级标准。

### 3、噪声环境影响和保护措施

#### 3.1 源强分析

##### (1) 噪声源强

主要产噪设备为粉碎机、斩拌机、绞制机、炒锅、熬制罐、封口机、风机等设备运行时产生的机械噪声及风机运行时产生的空气动力性噪声。参考《环境保护使用数据手册》和《环境工程手册—环境噪声控制卷》及调查同行业相关设备可知，其设备噪声级为75~80dB(A)。评价要求设备采取以下措施：①生产设备全部安放于车间内；②设备安装减振基座；③油烟废气处理装置风机安装减震垫，采用软连接；④营运期定期对各类设备进行日常检修，确保其处于良好的运行状态，避免异常噪声的产生。经基础减震和距离衰减后，产噪设备对厂界噪声的影响见表27。

表 27 工程主要噪声源分布及源强情况一览表(室内声源) 单位：dB(A)

序号	建筑物名称	声源名称	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)	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)
----	-------	------	------	--------	----------	-----------	--------------	-----------------	-----------------

			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	漯河代代人食品有限公司生产车间	粉碎机	80	基础减震、厂房隔声	10.6	-15.9	1.2	2.3	22.9	23.0	55.2	66.1	64.0	64.0	64.0	26.0	26.0	26.0	26.0	40.5	40.1	38.0	38.0	1
2		斩拌机	60		5.2	-16.2	1.2	7.7	22.6	17.6	55.5	44.2	44.0	44.1	44.0	26.0	26.0	26.0	26.0	19.5	18.2	18.0	18.1	1
3		搅拌机	60		10.6	-4.7	1.2	2.3	34.1	23.0	44.0	46.1	44.0	44.0	44.0	26.0	26.0	26.0	26.0	19.5	20.1	18.0	18.0	1
4		搅拌机	60		8	-8.8	1.2	4.9	30.0	20.4	48.1	44.6	44.0	44.1	44.0	26.0	26.0	26.0	26.0	19.5	18.6	18.0	18.1	1
5		绞制机	60		5.3	-12.8	1.2	7.6	26.0	17.7	52.1	44.3	44.0	44.1	44.0	26.0	26.0	26.0	26.0	40.5	18.3	18.0	18.1	1
6		炒锅	60		5.4	-4.8	1.2	7.5	34.0	17.8	44.1	44.3	44.0	44.1	44.0	26.0	26.0	26.0	26.0	35.5	18.3	18.0	18.1	1
7		风机	80		8.7	8.6	1.2	4.2	47.4	21.1	30.7	64.7	64.0	64.1	64.0	26.0	26.0	26.0	26.0	35.5	38.7	38.0	38.1	1

注：表中坐标以厂界中心（114.085327,33.534091）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

根据上表可知，项目厂界昼间噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，且项目周边 50m 范围内不存在居民点、学校、医院等敏感目标，因此，项目运营期噪声对周围环境的影响较小。

## （2）噪声环境影响分析

### ①预测模式

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 A（规范性附录）户内声传播的衰减室内声源预测模型：

室内声源由室内向室外传播示意图见下图。

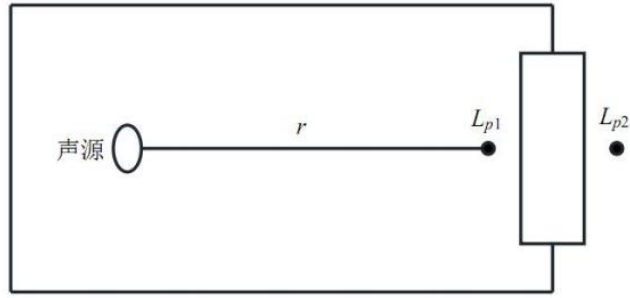


图 5 室内声源向室外传播示意图

①如果已知声源的声压级  $L(r_0)$ ，且声源位于地面上，则

$$L_w = L(r_0) + 20 \lg r_0 + 8$$

②首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的声压级

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

式中：

$L_{p1}$ ：某个室内声源靠近围护结构处的声压级。

$L_w$ ：某个室内声源靠近围护结构处产生的声功率级。

$Q$ ：指向性因数；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； $R=Sa/(1-a)$ ， $S$  为房间内表面面积， $m^2$ ； $a$  为平均吸声系数，本评价  $a$  取 0.15。

$r$ ：声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

③计算出所有室内声源在围护结构处产生的总声压级：

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right]$$

$L_{p1}(T)$ ：靠近围护结构处室内  $N$  个声源的叠加声压级， $dB(A)$ ；

$L_{p1j}$ ： $j$  声源的声压级， $dB(A)$ ；

$N$ —室内声源总数。

④计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

式中：

$L_{p1}$ ：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或  $A$  声级， $dB(A)$ ；

$L_{p2}$ : 靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB(A);

TL; 隔墙（或窗户）倍频带的声压级或 A 声级的隔声量, dB(A);

⑤将室外声级  $L_{p2(T)}$ 和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出等效声源的声功率级

$L_w$ ;

式中:  $s$  为透声面积,  $m^2$ 。

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

⑥等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其声功率级为  $L_w$ , 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的 A 声级。

(4) 计算总声压级

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{A_i}$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ; 第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{A_j}$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ , 则在建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ )

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

式中:

T: 用于计算等效声级的时间, s;

N: 室外声源个数;

$T_i$ : 在 T 时间内  $i$  声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

$t_j$ : 在 T 时间内  $j$  声源工作时间, s。

(5) 噪声预测计算

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中:

$L_{eqg}$ : 项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L: 预测点的背景值, dB(A)。

(3) 预测结果

本项目为新建项目, 本次将项目厂界四周噪声贡献值进行预测分析。项目建成后, 项目主要噪声源对四周厂界噪声的预测结果见下表。

表 28 本项目四周厂界预测结果一览表 单位: dB(A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	14.2	-16.9	1.2	昼间	52.2	65	达标
南侧	14.2	-40.1	1.2	昼间	44.2	65	达标
西侧	-14.2	-13.1	1.2	昼间	41.9	65	达标
北侧	9.8	40.1	1.2	昼间	37.1	65	达标

根据上表可知，项目厂界昼间噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，且项目周边 50m 范围内不存在居民点、学校、医院等敏感目标，因此，项目运营期噪声对周围环境的影响较小。

### 3.2 监测要求

根据本项目污染源排放情况，应建立环境监测计划，定期监测项目污染物排放情况，并及时将监测结果反馈给环保负责人。从人员编制、经济效益和监测质量等多方面考虑，将常规环境监测工作委托给有资质的环境检测单位承担。

对照《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020），本项目属于非重点排污单位，环境监测计划见表 29。

表 29 项目运营期环境监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频率
噪声	厂界四周	等效 A 声级	1 次/季度

## 4、固体废物环境影响分析

项目运营期产生的固体废物主要油烟净化器废油、隔油池废油脂、废包装材料、废培养基、污水处理站污泥及生活垃圾等。

### 4.1 固体废物源强

#### 1、一般工业固体废物

##### （1）油烟净化器废油

本项目设置 1 台静电式油烟净化设备，每年清理一次，根据项目实际情况并类比同类型项目，废油产生量为 0.06t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，行业来源为非特定行业，废物代码为：900-099-S59（其他工业生产过程中产生的固体废物）。定期清理收集于密封专用桶，交由专业厨余垃圾回收公司定期清运。

##### （2）隔油池废油脂

根据业主提供资料隔油池去除油脂量约为 0.002t/a，根据《固体废物分类与代码目录》

废物种类为 SW59 其他工业固体废物，行业来源为非特定行业，废物代码为：900-099-S59（其他工业生产过程中产生的固体废物）。定期清理收集于密封专用桶，交由专业厨余垃圾回收公司定期清运。

### （3）废包装材料

本项目废包装材料主要包括原料包装废料和成品包装废料。项目外购原料均为袋装，成品包装分为内包和外包，内包采用塑料袋，外包采用纸箱。本项目废包装材料产生总量约 0.1t/a，主要成分为塑料和纸，经厂区内集中收集后定期外售给废品回收公司处理。

### （4）废培养基

本项目化验室检验工序产生的废弃物主要为废弃培养基，根据企业提供资料，废弃培养基产生量约为 0.1t/a，由于项目检验室在日常工作中仅进行一些简单的菌群培养和检验，检验试剂也不含危险化学品，产生的废弃物经高温灭菌后按照一般工业固废交由专业回收公司回收处理。根据《固体废物分类与代码目录》，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，行业来源为非特定行业，废物代码为：900-099-S59（其他工业生产过程中产生的固体废物）。

### （5）污水处理站污泥

根据一般工程经验，废水生化处理设施污泥产生量一般按照每处理 1kgCOD 产生 0.35kg 污泥计算，本项目污水处理站处理 COD 的量为 0.2272t/a，则污水处理站干污泥产生量为 0.079t/a，污泥含水率按照 98%计算，则湿污泥产生量为 3.95t/a。本项目产生的污泥为一般工业固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》，本项目属于食品制造业，废物种类为 SW07 污泥，行业来源为食品制造业，废物代码为：140-001-S07（食品加工污泥。面包、糖果、方便食品等加工制造行业产生的废水处理污泥）。集中收集交由做有机肥生产企业综合利用。

## 2、生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，按照每人 0.5kg/d，项目年运行 300 天，则运营期垃圾产生量为 1.5t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，废物种类为 SW64 其他垃圾，行业来源为非特定行业，废物代码为：900-099-S64（以上之外的生活垃圾）。定期清理送至垃圾中转站处理。

### （3）本项目运营期固体废物产生情况汇总



本项目运营期固体废物产生情况汇总见表 30。

表 30 项目固体废物产生情况汇总一览表

名称	类别	存放地点	产生量 (t/a)	处置方式	排放量 (t/a)
生活垃圾	一般固体废物	垃圾箱	1.5	环卫清运	0
油烟净化器废油		一般固废暂存间	0.06	专业厨余垃圾回收公司定期清运	0
隔油池废油			0.002		0
废包装材料			0.1	收集后外售给废品回收公司	0
废培养基			0.1	专业回收公司回收处理	0
污水处理站污泥			3.95	交由做有机肥生产企业综合利用	0

综上所述，本项目产生的固废均得到妥善处置，对周围环境影响较小。

#### 4.2 固废处置管理要求

本项目在车间原料库中新建一般固废间 10m<sup>2</sup>用于暂存一般固废，产生固体废物后应按照国家不同类别和相应要求及时放置到暂存间，并按照规定设置环境保护图形标识。禁止将生活垃圾混入，存放单位应建立检查维护制度，定期检查维护暂存间设施，发现异常及时进行处理，以保障正常运行。暂存间应采取防雨淋、扬散、流失、渗漏等防范措施。

#### 五 地下水、土壤环境影响分析

漯河市经济技术产业集聚区地下水主要以浅层地下水为主，主要靠降水渗透补充。项目运营期可能造成地下水和土壤污染的因素主要为生活污水下渗和污水处理站的废水下渗。项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入漯河市经济技术产业集聚区污水处理厂深度处理，化粪池具备“三防”措施，不易渗漏；生产废水经污水处理站处理后通过市政污水管网进入漯河市经济技术产业集聚区污水处理厂深度处理，污水处理设施建造采用防渗的混凝土结构建设，定期对污水处理站进行检查维护，不易渗漏。

综上所述，本项目通过加强防渗措施，不会对区域地下水和土壤环境造成污染。

#### 六 环境风险分析

经查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目生产过程中不涉及具有易燃易爆、有毒有害等特性，会对环境造成危害的物质，故不再进行环境风险分析。

#### 七、环保投资

本项目总投资 100 万元，环保投资 10 万元，占总投资 10%。项目环保投资情况见表

31。

表 31 本工程环保措施及投资估算一览表

序号	污染源		环保措施	投资 (万元)
1	废气	污水处理站 恶臭	污水站加盖密闭，喷洒除臭剂	0.2
		油烟	油烟废气收集后经 1 台静电式油烟净化器处理后经 15m 排气筒排放	2
2	废水	污水处理站	污水处理站 1 座，处理规模 2m <sup>3</sup> /d， 采用“隔油+调节+混凝气浮+生物接触氧化+沉淀”处理 工艺	5
3	固废	生活垃圾	垃圾桶若干	0.05
		一般工业固 体废物	设置 10m <sup>2</sup> 一般固废暂存间 1 座	0.5
4	噪声	设备运行	隔声减震，距离衰减	\
5	用电监管		安装用电监管设备，用电监管数据直接上传至省、市生态 环境部门的污染治理设施用电监管平台服务器。	2.25
共计				10

## 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		DA001 油烟净化器排放口	油烟	炒锅、熬制罐上方设置集气罩, 废气收集后通过 1 台静电油烟处理器处理后。经烟道引至车间顶部排放 (DA001)	饮食业油烟排放标准(试行)(GB 18483-2001)表2 小型限值要求(油烟 2.0mg/m <sup>3</sup> 、去除效率≥ 60%)
		污水处理站恶臭	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	污水处理区域封闭, 并于污水处理设施周围定期喷洒除臭剂除臭	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 新改扩建二级标准
地表水环境		DW001 废水总排口	COD、BOD、SS、氨氮	采用“隔油+调节+混凝气浮+生物接触氧化+沉淀”处理工艺	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4二级标准以及漯河市经济技术开发区产业集聚区污水处理厂收水指标
声环境		机械设备	噪声	基础减振、建筑隔声	《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	一般固体废物由 10m <sup>2</sup> 一般固废暂存间 1 座, 合理处置。执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18559-2020)				
土壤及地下水污染防治措施	<p>重点防渗区:</p> <p>污水处理设备: 等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, 渗透系数 K≤10<sup>-7</sup>cm/s, 或参照 GB18598 执行。</p> <p>污水管道: 污水管路采用高密度聚乙烯管道, 管沟防渗采用等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, 渗透系数 K≤10<sup>-7</sup>cm/s, 或参照 GB18598 执行。</p> <p>一般防渗区: 生产车间采用水泥+环氧地坪防渗。</p> <p>简单防渗区: 办公区进行水泥地面硬化。</p>				
生态保护措施	本项目位于产业集聚区内, 在现有厂房进行改造, 不涉及生态影响。				
环境风险防范措施	本项目为食品制造业, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)可知, 本项目不涉及所列的风险物质及风险工艺系统。				

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>按“环境保护措施监督检查单”内容落实“三同时”制度，排污前落实排污许可证制度，日常生产建立环境保护管理制度，排污口规范化建设，建立工业固废台账等。</p>
----------------------	--

## 六、结论

综上所述，漯河代代人食品有限公司年产 24 吨复合调味品建设项目符合国家产业政策，符合所在区域相关规划，符合“三线一单”管控要求。营运期产生的废气、废水、噪声等采取相应的治理措施后，均能实现稳定达标排放，固体废物可以妥善处置，对外环境影响较小。因此，项目在认真落实本评价所提出的各项污染防治措施的基础上，并充分考虑环评提出的建议后，从环保角度分析项目在该选址建设可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	油烟	/	/	/	0.0036t/a	/	0.0036t/a	+0.0036t/a
	NH <sub>3</sub>	/	/	/	0.00027t/a	/	0.00027t/a	+0.00027t/a
	H <sub>2</sub> S	/	/	/	0.000007t/a	/	0.000007t/a	+0.000007t/a
废水	COD	/	/	/	0.0417t/a	/	0.0417t/a	+0.0417t/a
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.0119t/a	/	0.0119t/a	+0.0119t/a
一般工业 固体废物	油烟净化器废油	/	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	+0.06t/a
	隔油池废油	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
	废包装材料	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废培养基	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	污水处理站污泥	/	/	/	3.95t/a	/	3.95t/a	+3.95t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①