

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新疆浆之味食品有限公司年产 400 吨浆水菜加工项目

建设单位（盖章）：新疆浆之味食品有限公司

编制日期：2026 年 1 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	新疆浆之味食品生产有限公司年产 400 吨浆水菜加工项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市水磨沟区腾汇三路 2888 号 2 号楼 302		
地理坐标	(东经 87 度 40 分 48.590 秒, 北纬 43 度 54 分 12.117 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—23、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
项目审批 (备案) 部门 (选填)	/	项目审批 (备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	50	环保投资 (万元)	8.6
环保投资占比 (%)	17.2	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: <u>已完成生产设备安装, 现已停产</u>	用地 (用海) 面积 (平方米)	756.5
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件: 《乌鲁木齐市水磨沟工业园区 (乌鲁木齐市食品产业园) 控制性详细规划提升及城市设计》 (2018 年 10 月, 乌鲁木齐市城市规划设计研究院编制)。		

	<p>审查机关、审批文件名称及文号：乌鲁木齐市人民政府出具《关于对乌鲁木齐市水磨沟工业园区控制性详细规划及城市设计等六项规划成果的批复》（乌政函〔2018〕91号）中附件1：《关于对乌鲁木齐市水磨沟工业园区控制性详细规划及城市设计的批复》。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价名称：《乌鲁木齐市水磨沟工业园区（食品工业园）控制性详细规划提升及城市设计环境影响报告书》。</p> <p>审查机关、审批文件名称及文号：乌鲁木齐市生态环境局出具关于《乌鲁木齐市水磨沟工业园区（食品工业园）控制性详细规划提升及城市设计环境影响报告书》的审查意见（乌环评函〔2019〕121号）。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、与《乌鲁木齐市水磨沟工业园区（乌鲁木齐市食品产业园）控制性详细规划提升及城市设计》的符合性分析</b></p> <p>结合项目实际情况，根据《乌鲁木齐市水磨沟工业园区（乌鲁木齐市食品产业园）控制性详细规划提升及城市设计》与项目有关的规划情况如下：</p> <p>（1）园区功能定位</p> <p>园区以食品加工为主导，以包装、采购分销、仓储、配送为辅助，以产业孵化、研发、检测等为配套产业，构建食品全产业链。上轮规划确定的重点发展包括纺织服装、家居建材、包装、印刷、工艺美术及旅游产品加工等产业定位发生重大变化。 园区主导产业如下：</p> <p>①农副产品加工</p> <p>蔬菜水果和坚果加工：水果和坚果加工；其它农副产品加工。其它农副产品加工：豆制品制造；淀粉及淀粉制品制造；蛋品加工；其它农副产品加工。</p> <p>②食品制造业</p> <p>焙烤食品制造：糕点面包；饼干、饅及其他焙烤食品。方便食品制造：米面制品；速冻食品；休闲食品及其它。营养保健食品：营养食品；保健食品。</p>

### ③中央厨房

连锁餐饮业中央厨房、团餐配送中央厨房、第三方代工中央厨房。

#### (2) 园区基础设施建成及规划情况

供水现状：目前，园区供水由纬三路（九道湾路）DN500 供水管线提供。排水现状：园区在已建成道路下均建有配套排水管网，主要布置在经二路、经三路、经五路、经十路、纬三路、纬四路、纬五路、纬十路等道路下，管径为 300~1000，园区排水通过经十二路 D1000管道将污水排至下游水磨沟区食品产业园污水处理厂。电力现状：园区已建一座 110kV 变电站，另规划建设一座110kV变电站。供热现状：园区内道路建设过程中同步修建供热管网，热源为华电新疆发电有限公司乌鲁木齐热电厂。目前，园内新建及扩容的 3 座换热站已全部投入运行，供热负荷为 35 万平方米，可满足园区现有企业生产、生活需要，部分热网未覆盖区域主要采用电采暖。生活垃圾转运站：园区现状已建成垃圾转运站 1 处，位于经二路与经十二路交叉口处。

本项目为发酵汤料制品（浆水菜）项目，位于乌鲁木齐市水磨沟工业园区（乌鲁木齐市食品产业园）的银泰智慧新产业园，属于农副产品加工区（详见附图1-1）。项目区用地属于工业办公兼容用地（详见附图 1-2）。选址符合园区用地及产业布局；同时，本项目符合园区功能定位。

园区供排水、供电、供暖、垃圾转运工程完善，供排水、供电、供暖管线均已覆盖项目所在区域，园区公用工程条件良好，本项目运营不存在公用工程条件制约因素。

## 2.与《乌鲁木齐市水磨沟工业园区（食品工业园）控制性详细规划提升及城市设计环境影响报告书》的结论及审查意见的符合性分析

项目建设符合园区规划环境影响评价相关内容，具体见下表。  
表 1-1 与项目相关的《乌鲁木齐市水磨沟工业园区（食品工业园）控制性详细规划提升及城市设计环境影响报告书》的结论及审查意见的符合性分析

规划环评结论及审查意见	本项目情况	符合
-------------	-------	----

			性
	<p>坚守环境质量底线，严格污染物总量管控。根据规划区域及周边环境质量现状和目标，确定区域污染物排放总量上限。采取有效措施减少挥发性有机物、细颗粒物等污染物的排放量，确保区域环境质量改善目标实现，各类大气污染物排放须满足国家、自治区和乌鲁木齐市污染物排放标准和总量控制要求。园区排污企业应当依法取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。</p>	<p>本项目不触及自治区生态保护红线，严格污染物总量管控。不属于环境污染严重及与其产业定位不符的项目。项目产生挥发性有机物、颗粒物极少，采用有效的新风系统及其他无组织排放措施后排放。项目取得环评批复后，要求企业应当依法取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。</p>	符合
	<p>坚持实行入园企业环保准入审核制度，不符合产业政策、行业准入条件、环境准入条件、园区产业功能定位以及属于“三高”的项目一律不得入驻园区。对于入园的建设项目，必须按规定开展环境影响评价，严格执行建设项目“三同时”环境管理制度。严格控制用水总量，提高用水效率，合理控制排污，严守水资源“三条红线”。</p>	<p>本项目是以蔬菜发酵为主的发酵品制造项目(浆水引子中的乳酸菌分解蔬菜中的糖类生成乳酸的过程)，不属于含发酵工艺的味精、柠檬酸、赖氨酸、酱油、醋等制造项目，不属于环境准入负面清单里禁止入园的项目，符合产业政策、行业准入条件、环境准入条件以及园区产业定位，且不属于“三高”项目。现按规定开展环境影响评价，要求本项目完善环保设施，并严格执行建设项目“三同时”环境管理制度。符合严格控制用水总量、提高用水效率、合理控制排污、严守水资源“三条红线”的要求。资源“三条红线”的</p>	符合
	<p>完善园区污水收集、园区污水处理厂、中水回用等环境基础设施，按照“雨污分流”“清污分流”等原则规划、设计和建设园区排水系统和污水回用系统，加快园区污水处理厂的建设速度。按照“宜电则电、宜气则气”的原则，解决园区供暖问题。园区工业固体废弃物按照减量化、资源化、无害化的原则进行分类收集、贮存、综合利用和处置；生活垃圾集中收集后运往生活垃圾填埋场。</p>	<p>园区已完善污水收集系统、污水处理厂等环境基础设施。本项目排放废水处理后排入园区排水管网。本项目均在室内，不涉及雨污分流，已按照清污分流原则进行规划。项目设备均为用电设备，符合“宜电则电”的原则，项目区冬季采暖为园区集中供热。本项目不涉及危险废物，生活垃圾及一般工业废物集中收集运至园区垃圾收集点，由园区环卫部门定期清运。</p>	符合
	<p>实施清洁生产，提高资源综合利用水平。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均应达到同行业国际国内先进水平。</p>	<p>本项目能回用的废水回用于地面冲洗，其他废水处理后排入园区排水管网。本项目蔬菜处理、软水制备、发酵后产品包装等生产设备均能达到同</p>	符合

		行业国内先进水平，所需热水采用清洁能源电加热，生产工艺、污染治理技术也达到同行业国内先进水平。										
	根据园区规划功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标的分布等，建立和完善环境空气、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限和责任主体等。	本项目符合园区规划功能分区、产业布局等要求，并明确了项目环保投资、实施时限和责任主体等。	符合									
	强化环境风险监控和管理。构建以相关企业为主体，水磨沟区人民政府、应急管理部门、生态环境主管部门及其他相关部门等共同参与的区域环境风险应急联动平台，完善联动工作机制。配备应急物资，定期开展环境应急演练，不断完善环境风险应急预案，防控园区可能引发的环境风险。	本项目不涉及环境风险物质，因此无需开展环境风险应急预案；项目不排除因电路问题造成火灾的风险，因此配备相应应急物资，定期开展应急演练；构建以本项目区为主体，水磨沟区人民政府、应急管理部门、生态环境主管部门及其他相关部门等共同参与的区域环境风险应急联动平台，完善联动工作机制。	符合									
其他符合性分析	<p><b>1、项目产业政策合理性分析</b></p> <p>本项目浆水菜加工属于轻工行业中以蔬菜为主要原料的食品制造行业，不属于国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类项目。根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定第三章产业结构调整指导目录第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律法规和政策规定的，视为允许类”，因此，本项目符合国家的产业政策。</p> <p><b>2、与“三线一单”符合性分析</b></p> <p>根据《乌鲁木齐市生态环境分区管控动态更新成果》（2024年5月27日）生态环境分区管控划分单元，项目属于水磨沟工业园区重点管控单元，环境管控单元编码为ZH65010520001，详见附图1-3，重点管控单元要求根据《乌鲁木齐市生态环境准入清单》（2023年版）水磨沟工业园区重点管控单元确定如下：</p>											
	<p style="text-align: center;"><b>表 1-2 项目与“三线一单”文件相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">编 码</th> <th style="width: 5%;">名 称</th> <th style="width: 45%;">与项目相关的管控要求</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			编 码	名 称	与项目相关的管控要求	本项目情况	符合性				
编 码	名 称	与项目相关的管控要求	本项目情况	符合性								

ZH 65 01 05 20 00 1	水磨沟工业园区重点管控单元	<b>空间布局约束：</b> (1.1) 延续“农副食品加工+食品制造+中央厨房”主导产业，辅助发展食品全产业链相关智能信息产品制造等各类轻工业的研发、生产与应用，相关设备、器具的组装与销售，包装、采购分销、仓储、配送等环节相关产业以及产业孵化、研发、检测等配套产业；协同发展具有较好社会效益和经济效益的“工业+旅游+文创”相关产业，如现代服务业、工艺品制造、文教体育娱乐用品制造等。 1. 水环境工业污染重点管控区区域内执行以下管控要求： (1.2) 淘汰落后产能，禁止新建严重污染水环境的项目，对高风险化学品生产、使用进行严格控制，并逐步淘汰。	本项目位于水磨沟工业园区，项目属于食品制造业，不涉及高风险化学品，不属于落后产能，不属于严重污染水环境的项目。	符合
		<b>污染物排放管控：</b> 1.水环境工业污染重点管控区区域内执行以下管控要求： (2.1) 执行水环境工业污染重点管控区污染物排放管控要求。 (2.2) 全面加强配套管网建设。新建污水处理设施的配套管网应同步设计、同步建设、同步投运。提高再生水回用率；安全处置污泥。 2. 在大气环境高排放区域内执行以下管控要求： (2.3) 执行大气环境高排放区污染物排放管控要求。 (2.4) 高排放区禁止新建、扩建、改建高污染燃料设施。	本项目产生的生产废水处理后排入已建的园区排水管网，部分废水回用于地面冲洗。污水处理污泥委托有污泥处理能力的单位清掏外运处置，不在厂区内暂存。项目生产用热采用电加热方式，不涉及高污染燃料设施。	符合
		<b>环境风险防控：</b> 1. 在疑似污染地块区域内执行以下管控要求： (3.1) 执行乌鲁木齐市环境风险防控要求。 (3.2) 疑似污染地块应当根据保守原则确定污染物的检测项目。疑似污染地块内可能存在的污染物及其在环境中转化或降解产物均应当考虑纳入检测范畴。	本项目不涉及危险化学品，不会产生有毒有害污染物。	符合
		<b>资源利用效率：</b> 1. 在禁燃区域内执行以下管控要求： (4.1) 执行乌鲁木齐市资源利用效	本项目运营期间不使用煤炭，水、电资源消耗量均在区	符合

		率要求。 (4.2) 禁燃区范围内禁止新建、扩建燃用相应类别高污染燃料的设施；禁止销售、燃用相应类别的高污染燃料。	域的可承受范围内，不会逾越资源利用上限。
<p><b>3、与《乌鲁木齐市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析</b></p> <p>《乌鲁木齐市生态环境保护“十四五”规划》中提出与项目相关的如下要求：“严格环境准入：按照“三线一单”管控要求，严禁高耗水、高污染项目进驻，有工业废水排放的新建项目一律进园区。有工业废水排放的新（改、扩）建项目，适用于行业废水排放标准的，一律按最严标准执行，严守水环境安全保障的第一道防线。工业污染治理工程：全面落实企业排水、排污许可证管理制度，不断加大终端处理监控力度。深化工业污染治理：加强工业企业废水排放管控，全面落实排污许可证管理制度；推进工业水循环利用改造，实施各种先进节水工艺和水处理技术，引导和督促企业对废水深度处理回用，提高工业废水的重复利用率。”本项目符合“三线一单”管控要求，不属于高耗水、高污染项目。本项目能回用的废水回用于地面冲洗，提高工业废水的重复利用率，其他废水处理后排入园区排水管网，且达标排放。项目取得环评批复后，要求企业应当依法取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。因此本项目符合《乌鲁木齐市生态环境保护“十四五”规划》相关要求。</p> <p><b>4、选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市水磨沟区腾汇三路2888号2号楼302，属于乌鲁木齐市水磨沟工业园区（食品工业园）的银泰智慧产业园。目前该园区2号标准厂房1层、2层均为空厂房。2号标准厂房北侧为纬十路，西侧、南侧、东侧均为园区标准厂房（主要为食品及农副产品加工类企业），详见附件《厂房租赁合同》及附图（现场踏勘照片、附图1-4地理位置图及附图1-5项目区与周边环境关系图）。</p> <p>项目评价区域内无名胜古迹、风景区及自然保护区等特殊环境敏</p>			

感点，同时厂址周围无与建设项目性质不相容的其他建设项目，无饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态环境敏感区等敏感目标。本项目地理交通方便，路况良好，电力充足，厂区工程地质条件良好，外围运输便利，此外，在落实各项污控措施后，污染物达标排放，对周围环境的不利影响能够得到有效控制。

根据调查，本项目所在园区供电、供水、交通、通讯等基础设施完善，可满足项目需求，不会影响项目投产运营。

综上所述，从生态环境角度来说，本项目厂址选择合理。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<b>1、建设内容</b>			
	新疆浆之味食品生产有限公司新建年产 400 吨浆水菜加工项目位于新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市水磨沟区腾汇三路 2888 号 2 号楼 302。			
	新疆浆之味食品生产有限公司拟投资 50 万元租赁乌鲁木齐市水磨沟工业园区（食品工业园）的银泰智慧产业园 2 号标准厂房 3 层（756.5 平方米）建设新疆浆之味食品生产有限公司年产 400 吨浆水菜加工项目。建设内容：在已建租赁厂房设置 1 条年产 400 吨浆水菜加工生产线，以及配套辅助设备及环保设施。具体见表 2-1。			
	<b>表2-1 项目建设内容一览表</b>			
	序号	项目	建设内容	备注
	主体工程	厂房（含生产车间、储运及辅助用房）	第 3 层，建筑面积 756.5 平方米	租赁
			生产车间分为脱包间、前处理间、配料间、蔬菜处理间、发酵间、内包间、内包消毒间、外包间等，设置 1 条年产 400 吨浆水菜加工生产线	已建
	储运成品库、冷藏库、包材库、货梯、楼梯		已建	
	办公室、更衣室、洗消间、无菌室、实验室		已建	
	储运工程			
	辅助工程			
	公用工程	供水	用水来自园区供水管网	-
		排水	废水经处理后排入园区排水管网	-
		供电	由园区供电系统统一供给	-
		供热	园区集中供热	-
环保工程	废气	颗粒物、氨气、硫化氢及臭气浓度经新风系统无组织排放	已建	
	废水	生产废水经一体化污水处理设施（A/O 二级生化处理工艺）处理后，连同生活污水进入园区污水管网	新建	
	生产固废及生活垃圾	废弃包材、分拣杂质在厂房内一般固废区暂存，有利用价值的外售，不能利用的连同生活垃圾每日清运至园区内指定位置，由环卫部门清运处理；不合格产品带盖容器收集后作为餐厨垃圾交由有资质单位处置；废过滤材料由设备商上门更换回收处置；污水处理污泥委托有污泥处理能力的单位清掏外运处置	已建	
	噪声	选用低噪声设备、车间内布设减振基础	已建	
<b>2、主要生产设备</b>				

项目主要设备情况见表 2-2。

表2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	设计产能, 单位	数量	位置
1	分选工作台	/	/	1 个	前处理间 (挑选)
2	自动切菜机	/	/	1 台	蔬菜处理 间(清洗、 分切、漂 烫、冷却、 脱水)
3	清洗系统	配置气泡清洗机、洗 菜循环水槽 2×1 立 方米及水泵、气泵、 提升机等	/	1 套	
4	漂烫系统	配置漂烫机、0.5 立 方米循环水箱及水 泵等	/	1 套	
5	冷却系统	配置冷却循环水箱 0.5 立方米及水泵等	/	1 套	
6	变频蔬菜脱水机	JM-TS-1, 1.5 千瓦	300-500 千 克/小时	1 台	
7	软水制备装置 (石英砂+活性 炭+滤芯过滤器)	/	/	1 套	
8	电开水锅炉	SDAN-50	/	1 台	
9	热水储水箱	1 立方米	/	1 个	
10	发酵(腌)缸	0.5 立方米	/	40 个	发酵间、内 包间
11	喷射泵	0.75 千瓦	2.0-3.6 立 方米/小时	2 台	
12	给袋式包装机	MR8-240R	720 袋/小时	1 台	内包间
13	激光喷码机	/	/	1 台	
14	螺杆式空压机	L-10PM	24-60 立 方米/小时	1 台	成品库
15	储气罐(空气)	1 立方米	/	1 个	
16	附吸式压缩空气 干燥机	ZL-1WR	90 立方米/ 小时	1 台	
17	空气冷却器	IBM5.7/35.2A	/	1 台	冷藏库
18	风淋室	/	/	1 座	无菌间(人 员)
19	紫外线消毒灯	/	/	3 套	无菌间、内 包消毒室、 实验室
20	电子秤	/	/	4 台	配料间、蔬 菜处理间、 实验室
21	桌上式超净工作 台	YD-650	/	1 个	实验室

22	台式培养箱	303-0S	/	1台	
23	电热恒温水浴锅	DZKW-D-2	/	1台	
24	手提式压力蒸汽灭菌锅	YX-280B, 容积18L, 电加热	/	1台	
25	新风系统	/	/	1套	

### 3、产品规模

规划年生产 400 吨浆水菜（包括以浆水为主的浆水酸菜、以蔬菜为主的浆水菜及无菜的清浆水）。具体见表 2-3。

表 2-3 各种产品规模一览表

产品名称	包装规格	单品年产量, 吨/年	备注
浆水酸菜（芹菜/卷心菜）	600 克塑料袋装	32	以浆水为主(约含 10%的蔬菜)
	1000 克塑料袋装	214	
浆水酸菜（芹菜/卷心菜/蒲公英）	600 克塑料袋装	80	
	1000 克塑料袋装	19	
浆水酸菜（芹菜/卷心菜/苦苣菜）	600 克塑料袋装	21	
	1000 克塑料袋装	21	
浆水菜（芹菜/卷心菜）	600 克塑料袋装	8	以菜为主(约含 80%左右蔬菜)
清浆水	600 克塑料袋装	5	不含菜
总计		400	

### 4、主要原辅材料

主要原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料用量表

序号	原料名称	年用量	最大存储量	存储方式	备注
1	芹菜	25.6 吨/年	0.39 吨	冷藏, 最长不超过2天	新联市场采购
2	卷心菜	28.8 吨/年	0.43 吨		
3	蒲公英	1 吨/年	0.445 吨		
4	苦苣菜	0.5 吨/年	0.192 吨		
5	小麦面粉	0.8 吨/年	0.2 吨	阴凉, 干燥处	固定供应商处采购
6	塑料包装袋	3.2 吨/年	0.3 吨		
7	外包装纸箱	22.22 万箱/年	10040 箱	干燥处	现用现买, 不在厂区内暂存, 新联市场采购
8	消毒酒精	0.05 吨/年	/		
9	琼脂培养基	2 千克/年	2 千克		实验室-微生物检测
10	食用盐	0.6 千克/年	0.6 千克		
11	软水（浆水配制）	363 吨/年	/	现制现用	自来水制备
	软水（发酵罐清洗）	168 吨/年	/		

本项目所有原辅材料均由本地购买，可完全满足生产要求。

## 5、劳动组织安排

劳动定员：本项目劳动定员 6 人。

工作制度：项目每年生产约 200 天，一班每天工作 8 小时（一班制）。  
年有效小时生产时间在 1600 小时/年左右。

## 6、厂区平面布置

项目区主要包括生产车间、实验室、库房及办公室等。办公室、库房及实验室位于厂区南侧（由东向西分布）。生产车间位于厂区中北部，其中腌制间为预留酸菜制作间，其他按工序分别为脱包间、前处理间、配料间、蔬菜处理间、发酵间、内包间、内包消毒间、外包间。具体布置见附图 2-1（厂区平面布置示意图）。厂区内生产车间及储运辅助用房分区明确，同时配备完善的消毒、杀菌及菌种检测用房，符合食品卫生要求，已取得食品生产许可证（许可编号：SC11665010511706）。

## 7、配套工程

本项目位于新疆乌鲁木齐市水磨沟工业园区（食品工业园）的银泰智慧产业园，该区域用电、供排水、供暖、垃圾转运、道路等基础设施均已建设完成，可以满足项目公用工程需求。

### （1）供电

项目用电由园区供电系统统一供给，能够满足项目区用电需求。

### （2）供水

本项目用水来自园区供水管网。项目用水为生产用水和生活用水，新鲜水用水总量为 1308.6 立方米/年（6.543 立方米/日）。

根据建设方提供，出厂前抽样质检次数很少，每年不超过 15 次，每次抽样质检实验用水量约 1.2L（实验设备补水 0.5L，实验器皿及设备清洗用水 0.7L），包括实验器皿及设备清洗用水、电热恒温水浴锅及压力蒸汽灭菌锅补水，则每年实验用水量不超过 0.018 立方米/年（一次用水量 0.0012 立方米/次），用水量极少，可忽略不计。

生产用水包括蔬菜清洗用水、漂烫用水、冷却用水、软水制备用水（含浆水配制用水及发酵缸清洗用水）、设备清洗用水及地面冲洗用水，生产新鲜水用量总计 1248.6 立方米/年（6.243 立方米/日）。

①蔬菜清洗用水：本项目洗菜所用气泡清洗机配置 2 立方米洗菜循环水槽，一次注水量约 1.5 立方米。气泡清洗机在气泡、冲浪、提升、喷淋等联合工作下清洗蔬菜，喷淋冲洗水循环使用。蔬菜清洗新鲜水用水主要为蔬菜吸附水损耗（25%）、设备吸附、蒸发损耗（5%）及每日排水补充。根据建设方提供，本项目每日蔬菜清洗补水量约为 0.45 立方米，每日排水 1 次，一次排水量按照一次注水量的 70%水量排放。蔬菜清洗新鲜水用量约为 300 立方米/年（1.5 立方米/日）。

②漂烫用水：漂烫系统配置漂烫循环水量容积为 0.5 立方米，根据建设方提供，每次漂烫蔬菜时一次注水量约 0.375 立方米，漂烫水（水温 65-85℃）在槽内循环使用，其补水按照漂烫蔬菜吸附水损耗（10%）及蒸发损耗（25%）计，每日蔬菜漂烫补水量约为 0.131 立方米，本项目每日排水 1 次，一次排水量按照一次注水量的 65%水量排放，则漂烫新鲜水用量为 75 立方米/年（0.375 立方米/日）。

③冷却用水：根据建设方提供，冷却系统配置冷却水循环水箱为 0.5 立方米，冷却水采用循环交换冷却方式，一次注水量约 0.375 立方米。设备吸附、蒸发损耗（5%）及蒸发损耗（5%），每日蔬菜冷却补水量约为 0.037 立方米，本项目每日排水 1 次，一次排水量按一次注水量的 90%水量排放，则冷却新鲜水用量为 75 立方米/年（0.375 立方米/日）。

④软水制备用水（含浆水配制用水及发酵缸清洗用水）：项目制备软水主要用于浆水配制用水，本项目浆水配制所需水量为 363 立方米/年（平均 1.815 立方米/日）；根据建设方提供，每个发酵（腌）缸清洗需水量约 0.06 立方米，项目共有 40 个发酵（腌）缸，平均 1 日清洗 13—14 个缸（环评按 14 个计），每日清洗用水量为 0.84 立方米/日，则发酵（腌）缸清洗需水量为 168 立方米/年（0.84 立方米/日）。则项目需要软水 531 立方米/年。根据

建设方提供，本项目纯水制备率约为 70%，则软水制备需要新鲜水用量为 758.6 立方米/年（3.793 立方米/日）。

⑤浆水配制用水：本项目浆水配制用水为热软水（初始水温 85℃），所需软水量为 363 立方米/年（平均 1.815 立方米/日），配置过程蒸发损耗按 4% 计（随着原料的进入水温大幅度下降，蒸发损耗逐渐减少），则进入产品的水量为 348.4 立方米/年（平均 1.742 立方米/日）。

⑥设备清洗用水：项目每批生产任务结束后对原料处理加工线等生产设备以及原料盛装容器进行清洗，其中发酵（腌）缸清洗软水用量为 168 立方米/年（0.84 立方米/日）。根据建设方提供，其他设备及容器清洗用水量约 0.2 立方米/日，则年设备清洗新鲜水用水量为 40 立方米/年。

⑦地面清洗用水：项目每日生产任务结束后对地面进行清洁（清洁面积约 529.6 平方米），根据建设方提供，地面清洁用水量最大按照 1.5 升/平方米计，则每日地面清洁用水量为 0.794 立方米/日，则年地面清洁水用量为 158.8 立方米/年，均来自塑料罐存储的软水制备排水。

生活用水：项目用水主要为职工办公生活用水。项目劳动定员 6 人，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，职工办公用水量按 50 升/日·人计，因此生活新鲜水用量为 60 立方米/年（0.3 立方米/日）。

### （3）排水

项目排水包括废水（生产废水及生活污水）及清净下水（剩余软水制备排水），项目排水共计 829.6 立方米/年（4.148 立方米/日），其中废水共计 760.8 立方米/年（3.804 立方米/日），包括 712.8 立方米/年（3.564 立方米/日）生产废水及 48 立方米/年（0.24 立方米/日）生活污水，清净下水为 68.8 立方米/年（0.344 立方米/日）剩余软水制备排水。

实验废水主要为实验器皿及设备清洗废水（电热恒温水浴锅及压力蒸汽灭菌锅用水属于清净水，不排放），产污系数按 0.9 计，产生量约为 0.009 立方米/年（0.0006 立方米/次），实验废水量极少，可忽略不计。

①生产废水主要包括蔬菜清洗、漂烫、冷却废水，蔬菜脱水废水，设备

清洗废水及地面清洁废水。生产废水产生量共计 712.8 立方米/年（3.564 立方米/日），经厂内地理式一体化污水处理设施（A/O 二级生化处理工艺）处理后排入园区排水管网。

a 蔬菜清洗、漂烫、冷却废水：根据建设方提供，蔬菜清洗、漂烫、冷却废水均每日换水（排放）1 次，按照一次注水量损耗后的剩余水量计，则蔬菜清洗、漂烫、冷却废水产生量为 326.4 立方米/年（1.632 立方米/日，其中清洗废水 1.05 立方米/日，漂烫废水为 0.244 立方米/日，冷却废水均为 0.338 立方米/日）。

b 蔬菜脱水废水：蔬菜经清洗、漂烫、冷却后水分较大，需进行脱水，该部分水主要为清洗、漂烫阶段带入（损耗），按照蔬菜清洗、漂烫蔬菜吸附水损耗全部计入脱水废水计，蔬菜脱水废水的产生量为 82.6 立方米/年（0.413 立方米/日）。

c 设备清洗废水：设备清洗废水产生量按照用水量的 85% 计算，发酵（腌）缸清洗废水产生量为 142.8 立方米/年（0.714 立方米/日），其他设备清洗废水产生量为 34 立方米/年（0.17 立方米/日）。设备清洗废水总量共计 176.8 立方米/年（0.884 立方米/日）。

d 地面清洁废水：地面清洁废水产生量按照用水量的 80% 计算，地面清洁废水产生量为 127 立方米/年（0.635 立方米/日）。

②生活污水产污系数按 0.8 计，产生量约为 48 立方米/年（0.24 立方米/日），生活污水直接排入园区排水管网。

③软水制备排水：根据建设方提供，本项目纯水制备率约为 70%，则排水量按用水量的 30% 计，软水制备排水排放量为 227.6 立方米/年（1.138 立方米/日），其中 158.8 立方米/年（0.794 立方米/日）回用于地面清洁，剩余排水 68.8 立方米/年（0.344 立方米/日）直接排入园区排水管网。

项目用水、排水及回用、损耗等情况见表 2-5。项目水平衡见图 2-1。

表 2-5 项目水平衡一览表（单位：立方米/年）

用排水环节	进方		出方				
	用水情况		中间过程			排水情况	
	新鲜	回用进	损耗	进入	回用	直接排	处理后

	水量	水量	量	产品	出水量	入管网量	排入管网量
蔬菜清洗、漂烫、脱水	375	/	33.6 <sup>a</sup>	/	/	/	341.4
蔬菜冷却	75	/	7.4	/	/	/	67.6
软水制备： 浆水配置、 发酵缸清洗 <sup>b</sup>	758.6	/	39.8	348.4	158.8	68.8	142.8
其他设备清洗	40	/	6	/	/	/	34
地面清洁	-	158.8	31.8	/	/	/	127
生活	60	/	12	/	/	48	/
总计	1308.6	158.8	130.6	348.4	158.8	116.8	712.8
<p>注：a 蔬菜清洗、漂烫损耗包括带入蔬菜中的水损耗、蒸发损耗及设备吸附损耗，其中带入蔬菜中的水损耗成为蔬菜脱水废水；</p> <p>b 制备出的软水用于浆水配置、发酵缸清洗，浆水配置、发酵缸清洗会有蒸发及吸附损耗，部分软水制备排水回用于地面清洁，剩余废水直接排入园区排水管网。</p>							

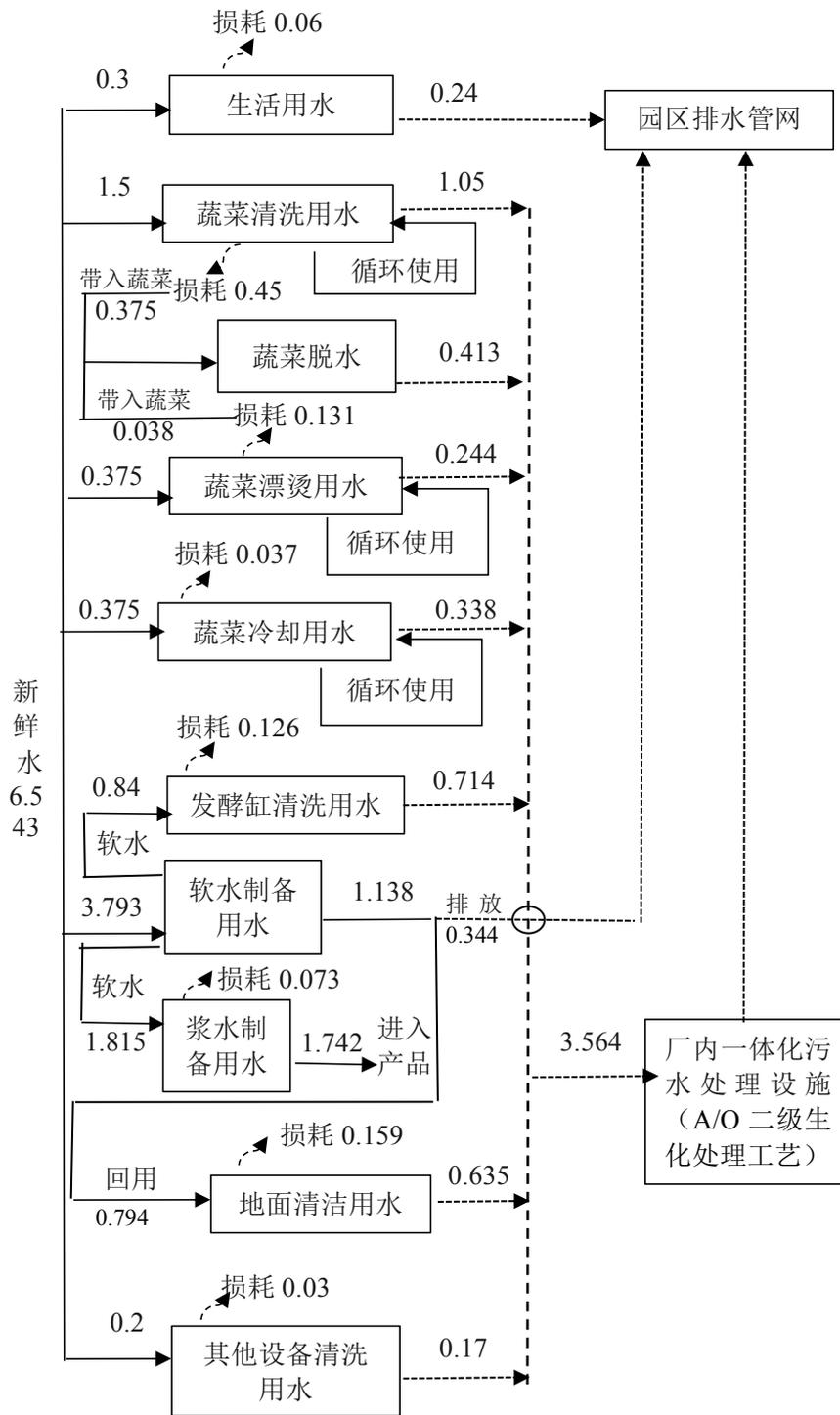


图 2-1 项目水平衡图 单位：立方米/日

(4) 供暖

冬季厂房采用集中供热方式供暖。

(5) 通风

	<p>生产车间，设置成全封闭区域，其中发酵间、内包装间及污水处理区配套新风系统。新风系统是由主风机、进风口、排风口及各种管道和接头组成。安装在吊顶内的主机通过管道与一系列的风口相连，风机启动，将室内污浊的空气经排风口排往室外，室外新鲜空气通过进风口进入室内，从而使室内人员可呼吸到高品质的新鲜空气。</p> <p>其他储运及辅助用房区域采用自然通风方式。</p> <p>(6) 冷藏</p> <p>本项目冷藏库主要用于蔬菜及浆水引子的冷藏，冷藏温度保持在-1-3℃。冷藏库设置 1 台空气冷却器，其制冷剂为 R507A 制冷剂。R507A 制冷剂属于 HFC 型共沸制冷剂（完全不含破坏臭氧层的 CFC、HCFC），具有稳定，无毒，性能优越等特点。由于不含氯元素，不会与臭氧发生反应，不会破坏臭氧层。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）可知，R507A 制冷剂不属于危险化学品。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>施工期：本项目租赁已建生产车间建设，且生产设备已完成安装，除在租赁厂房内进行废水处理设施安装外其他施工均已结束。废水处理设施安装过程会产生噪声及少量包装固废。</p> <p>运营期工艺流程简述及产排污环节分析：</p> <p>(1) 原料购买存储：市场购买的打包蔬菜及浆水引子在冷藏库暂存，冷藏温度保持在-1-3℃，打包蔬菜单批次冷藏时长不超过 2 天。购买面粉在配料间暂存，所购内包装塑料袋及外包装纸箱暂存在包材库。</p> <p>(2) 脱包、拣选：打包蔬菜在脱包间人工脱除外包装后，无动力手推车运送至前处理间人工拣选。蔬菜在脱包、拣选过程中会产生一般工业固废 S1 废弃包材（尼龙袋、橡胶圈、蛇皮袋等）及分拣杂质（杂草、菜心、菜根、枯黄叶等）。</p> <p>(3) 切段、清洗、漂烫、冷却、脱水：拣选处理后的蔬菜手推车运至蔬菜处理间，由自动切菜机自动切段后输送带传输至洗菜水槽，气泡清洗机在</p>

气泡、冲浪、提升、喷淋等联合工作下清洗蔬菜，喷淋冲洗水滤网过滤后循环使用，清洗后的蔬菜经漂烫（水温 65-85℃）、冷却后脱水处理，完成蔬菜处理环节后，蔬菜清洗、漂烫、冷却、脱水过程会产生废水 W1，切段、清洗、漂烫、冷却、脱水设备运转过程会产生设备噪声 N1。

（4）配料：面粉在配料间电子秤计量后运至发酵间备用，蔬菜及浆水引子通过电子秤计量后运至发酵间备用。面粉在倒入容器计量过程中会产生少量粉尘 G1。

（5）投缸搅拌、密封发酵：投缸前保证发酵（腌）缸软水清洗干净，将加热软水（水温 85℃，电开水锅炉加热软水）经热水管道输送进发酵（腌）缸，依次投入计量好的蔬菜、面粉及浆水引子，人工搅匀后加盖密封。发酵总时间控制在 72h 内。发酵期由专人管理、随时测温并做好记录。该过程产生废气 G2 包括发酵废气及面粉投缸粉尘。

（6）软水制备：本项目浆水配制及发酵（腌）缸清洗过程均需要软水。本项目软水制备装置以自来水过滤为主，自来水分别通过石英砂过滤器、活性炭过滤器及滤芯过滤器过滤后，经反渗透水处理，滤出软水，同时排放废水 W2，制备软水过程会产生设备噪声 N2，定期更换软水制备装置的过滤材料会产生一般工业固废 S2 废过滤材料。

（7）浆水引子存储、一次质检：发酵结束后每缸需要保留一定浆水引子用于下批发酵，浆水引子密封储存在冷藏库。每批浆水菜需要先质检合格后灌装包装。一次质检主要是通过“看、闻、尝”方式初步检测。质检过程会产生不合格品 S3。

（8）充气灌装、内包装：发酵结束经一次质检合格后灌装、包装。浆水酸菜无需过滤，通过管道泵送至内包装间进行灌装包装；浆水菜人工捞出放入包装袋送至内包装间包装封袋；清浆水需要滤网过滤后通过管道泵送至内包装间进行灌装包装；灌装过程需要充气后灌装，然后进行包装袋封口、喷码。内包装袋使用前需要先在内包消毒间紫外线灭菌处理。喷码采用激光喷码机喷码，激光喷码原理为聚焦透镜将激光发生器发生的激光束聚焦到包装袋

待喷码区，激光的能量会使包装袋喷码区表面瞬间升温、熔化甚至汽化，形成凹坑或变色区域，呈现出所需的喷码内容。喷码过程不使用油墨，不会产生油印废气。塑料袋封口、喷码过程会产生极少量有机废气 G3。给袋式包装机运转过程会产生设备噪声 N3。

充气气体处理：本项目气体处理设施位于成品库房，空气经压缩、干燥后软管输送至内包装间供充气灌装用气。空气干燥吸附剂为氧化铝分子筛。因项目所在区域空气较为干燥，干燥机使用负荷极低，根据建设方提供，无需更换吸附剂。该过程会产生设备噪声 N4。

(9) 外包装入库，二次抽样质检：封口后的成品经输送带运至外包间，手动装箱封箱后手推车送至成品库暂存，出厂售卖前要对产品二次检测。抽检样本送至实验室由专人质检。项目质检主要是对发酵微生物菌群（含大肠杆菌）等数量的检测，检测过程包括检测样品采集、样品处理、培养基的制作（原料为琼脂培养基及盐）、接种培养、观察记录、计数统计及结果分析。抽样检测合格的产品经灌装包装后入库待售。二次抽样质检过程会产生不合格品 S3、极少量实验废水 W3 及实验固废 S4（废弃抽检培养样品）。

本项目运营期生产工艺流程及产污环节见图 2-2。

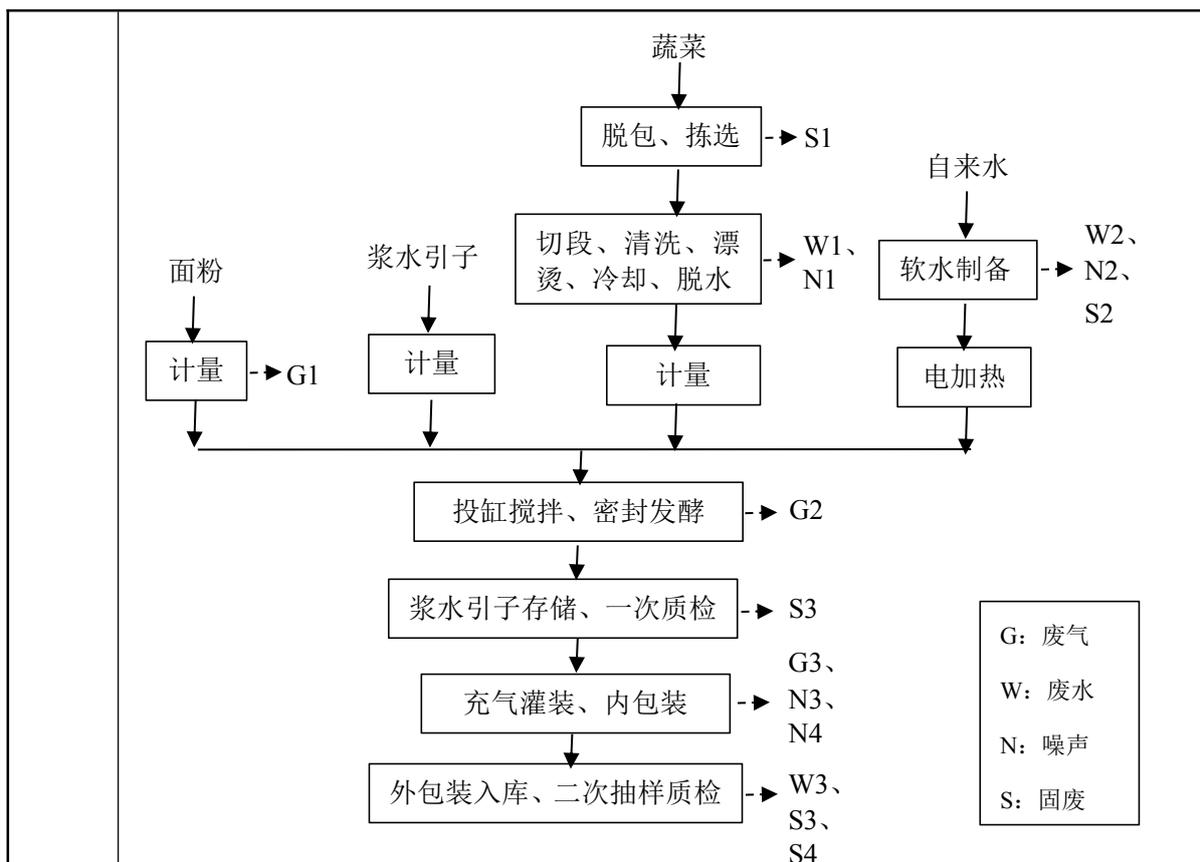


图 2-2 运营期生产工艺流程及产污节点图

根据建设方提供，本项目设备检修过程不涉及废机油，厂房内仅进行简单零配件装卸，中、大修等运至专业维修点维修。综上所述，本项目产排污节点一览表如表 2-6 所示。

表 2-6 本项目主要产排污节点一览表

序号	项目	污染物	产排污环节
1	废气	颗粒物	面粉计量 G1、面粉投缸 G2
		非甲烷总烃	内包装封口、喷码 G3
		臭气浓度	发酵 G2：伴有发酵异味，以臭气浓度表征 污水处理
2	废水	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷	蔬菜清洗、漂烫、冷却、脱水废水 W1，抽样质检实验废水 W3，设备及容器清洗废水、地面清洁废水、生活污水
		清净下水	软水制备排水 W2
3	噪声	噪声	切菜机、脱水机及清洗、漂烫、冷却系统配套水泵 N1，软水制备设备 N2，包装机 N3，空压机 N4
4	固废	一般工业固废	脱包拣选 S1：废弃包材（尼龙袋、塑料袋等）及分拣杂质（杂草、菜心、菜根、枯黄叶等）；软水制备 S2：石英砂、活性炭、滤芯及反渗

				透膜等废过滤材料；两次质检 S3：不合格产品（浆水、蔬菜段）；抽样质检 S4：实验固废（废弃抽检培养样品）
				污水处理污泥
				生活垃圾
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目为租赁园区标准化厂房的新建项目，项目现已建成，现已停产。项目现有环保设施建设情况及污染物排放情况如下：</p> <p>（1）废气：现状生产车间已建新风系统。小麦面粉投缸过程产生的粉尘、发酵废气及内包装封口喷码产生的有机废气通过新风系统无组织排放。</p> <p>（2）废水：因厂区生产区及生活区分区明确，且生产区封闭生产，现状生产废水排放口与生活污水排放口分开明确，生产废水及生活污水分别排入园区污水排放管网。</p> <p>（3）噪声：现状生产设备均已安装到位，均在封闭生产车间内安装，已安装防振基础。</p> <p>（4）固废：现状已设置可封闭垃圾桶，废弃包材捆扎收集，分拣杂质及生活垃圾由可封闭垃圾桶收集后，每次生产结束后运至园区垃圾收集点。</p> <p>现有环保设施中，生产废水不经处理直接排入园区污水排放管网，不符合《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—调味品、发酵制品制造业》（HJ1030.2-2019）间接排放废水污染防治可行技术要求，不满足《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817—2025）中表 1 间接排放限值要求（具体见废水源强分析）。因此需要对现有生产废水经二级生化处理后间接排放才能符合《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—调味品、发酵制品制造业》（HJ1030.2-2019）及《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817—2025）相关要求，具体见水环境影响分析及污染治理措施章节。</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	<p>根据本项目的建设规模、地理位置及功能性质，对大气环境、声环境质量现状进行调查和评价。</p> <p><b>1 环境空气质量现状调查及评价</b></p> <p>为了解项目区大气环境质量现状，依照《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2018）相关要求，本项目环境空气质量只需调查项目所在区域环境质量达标情况即可。</p> <p>1.1 基本污染物质量现状评价监测及评价</p> <p>（1）数据来源</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）对环境质量现状数据的要求，选择国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室的环境空气质量模型技术支持服务系统中乌鲁木齐市 2024 年的监测数据，作为本项目环境空气质量现状评价基本污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>的数据来源。</p> <p>（2）评价标准</p> <p>基本污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准。</p> <p>（3）评价方法</p> <p>基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范》（HJ663-2026）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24 小时平均或 8 小时平均质量浓度满足 GB3095 中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数。</p> <p>（4）环境空气质量达标区判定</p> <p>乌鲁木齐市 2024 年空气质量达标区判定结果见表 3-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 项目所在的乌鲁木齐市 2024 年空气质量达标区判定结果</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>年度评价指标</th> <th>评价标准 (微克/立方米)</th> <th>现状浓度 (微克/立方米)</th> <th>占标率 (%)</th> <th>达标情况</th> <th>超标倍数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>年平均</td> <td>60</td> <td>5</td> <td>8.3</td> <td>达标</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	年度评价指标	评价标准 (微克/立方米)	现状浓度 (微克/立方米)	占标率 (%)	达标情况	超标倍数	SO <sub>2</sub>	年平均	60	5	8.3	达标	0
污染物名称	年度评价指标	评价标准 (微克/立方米)	现状浓度 (微克/立方米)	占标率 (%)	达标情况	超标倍数									
SO <sub>2</sub>	年平均	60	5	8.3	达标	0									

NO <sub>2</sub>	年平均	40	30	75	达标	0
PM <sub>10</sub>	年平均	60	60	100	达标	0
PM <sub>2.5</sub>	年平均	30	34	113.3	超标	0.13
CO	日平均第 95 百分位数	4000	1300	32.5	达标	0
O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均第 90 百分位数	160	134	83.8	达标	0

项目所在区域空气质量达标区判定结果为：乌鲁木齐市 2024 年 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均浓度分别为 5 μg/m<sup>3</sup>、30 μg/m<sup>3</sup>、60 μg/m<sup>3</sup>、34 μg/m<sup>3</sup>；CO 24 小时平均第 95 百分位数为 1300 μg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 134 μg/m<sup>3</sup>；除了 PM<sub>2.5</sub> 外其他各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准限值。PM<sub>2.5</sub> 超标倍数为 0.13，所以项目所在区域为空气质量不达标区。

### 1.2 特征污染因子质量现状评价监测及评价

本次评价主要特征污染因子为 TSP，TSP 现状补充监测利用乌鲁木齐美好家园环保监测有限公司 2026 年 1 月 15-18 日对项目区下风向东南侧的监测数据。本项目厂区所在楼房其他楼层现状均为空厂房，且生产车间全封闭，项目区 500m 范围内无同类企业，因此可不用对臭气浓度、氨气、硫化氢进行现状评价。

#### （1）监测布点

监测点位 1 个，位于项目区东南侧约 0.06 千米处，详见本项目监测布点图附图 3-1。

#### （2）监测项目及分析方法

监测项目：TSP。

监测时间及监测频次：2026 年 1 月 15-18 日连续监测 3 天日均值。

采样及分析方法：均按照国家环保局颁布的《空气和废气监测分析方法》和《环境监测技术规范》中的有关规定执行。

#### （3）评价标准

根据乌鲁木齐市环境空气质量功能区划分规定，项目区域属环境空气质量二类功能区，TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准。

#### (4) 评价方法

本次环评空气质量现状采用浓度占标率评价，计算公式为：

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

式中： $P_i$ ——浓度占标率；

$C_i$ ——污染物  $i$  的实测浓度（微克/立方米）；

$C_{oi}$ ——污染物  $i$  的评价标准（微克/立方米）。

根据评价计算，可以得出浓度占标率（ $P_i$ ），依照  $P_i$  值的大小，分别确定其污染程度。

#### (5) 监测结果及分析

项目区大气环境质量现状评价结果见表3-2。

**表 3-2 TSP 监测及评价结果 单位：微克/立方米**

采样地点	采样时间	TSP 监测结果	占标率 (%)
项目区东南侧约 0.06 千米处	2026. 1. 15-16	71	59
	2026. 1. 16-17	70	58
	2026. 1. 17-18	70	58
标准值		120	
超标率 (%)		0	
最大浓度占标率 (%)		59	

监测数据分析：TSP 的监测值未超过 120 微克/立方米，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）标准限值要求。

### 2 水环境质量现状调查及评价

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目运营期生产废水、生活污水排入园区污水管网，不直接排放至地表水中，排放方式为间接排放，且项目区域环境内无地表水分布，评价等级为三级 B，故无需开展区域污染源调查，本次评价不对地表水环境影响进行现状评价。

根据《环境影响评价技术导则—地下水》（HJ610-2016）附录 A，本项目为“N、轻工”中的“104、调味品、发酵制品制造”中的“其他（单纯分装除外）”编制报告表的项目，地下水环境影响评价项目类别均为 IV 类项目，项目可不开展地下水环境影响评价工作。同时，结合《关于印发〈建设项目环境影响

	<p>报告表)内容、格式及编制技术指南的通知》(环办环评【2020】33号)中要求,本次评价不开展地下水环境质量现状评价。</p> <p><b>3 声环境质量现状监测及评价</b></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)环办环评(2020)33号,本项目厂界外周边50米范围内无学校、医院及住宅等声环境保护目标,故本次评价不对声环境影响进行现状评价。</p> <p><b>4 土壤环境质量现状</b></p> <p>根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018),本项目属于附录A中的其他行业,为IV类项目,判定本项目土壤评价工作等级为可不开展土壤环境影响评价工作。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),原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的,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。本项目不存在土壤环境污染途径,因此本项目无需对土壤进行现状监测。</p> <p><b>5 生态环境现状</b></p> <p>本项目所处区域属城市生态系统,项目区现状为已建标准厂房3层,项目区外植被以人工绿化林带为主,少量野生植物主要为一年生或多年生草本植物。项目区及周边均为工业用地,项目区周边土壤环境不敏感。</p> <p>项目评价区内受人为活动干扰,偶见鼠类等小动物以及麻雀等鸟类活动,区域内无国家及自治区级野生保护动物及珍稀植物分布,无特殊文物保护单位。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>本项目评价范围内主要为工业区、道路用地,无居民区、学校、医院、水源保护区、农田等环境敏感点、大气、水、声、土壤等环境均无环境保护目标。具体分析如下:</p> <p>1、大气环境:项目位于,周边均为工业企业,项目区厂界外500米范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境:项目区厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p>

3、水环境：项目厂界外 500 米范围内无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，也无地表水环境保护目标（距离最近的地表水约在项目区西北侧 545 米处的八道湾水库）。

4、生态环境：项目位于园区，区域生态环境质量一般，无重要保护动植物，不属于生态敏感区和自然保护区，项目所在地生态环境较好，无生态环境保护目标。根据对建设项目所在地周边环境现状的踏勘，项目区评价范围内不涉及风景名胜、文物古迹、自然保护区、饮用水源保护区等需要特殊保护的环境敏感目标。

1、废气排放标准：

颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值（颗粒物 1.0 毫克/立方米，非甲烷总烃 4.0 毫克/立方米）；臭气浓度、氨气、硫化氢无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中厂界二级新扩改建标准值（臭气浓度：20，无量纲；氨气：1.5 毫克/立方米；硫化氢：0.06 毫克/立方米）。

2、废水排放标准：

项目生产废水及生活污水排放执行《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817—2025）中表 1 间接排放限值，具体如下：

序号	控制项目	标准值	序号	控制项目	标准值
1	pH 值（无量纲）	6.0~9.0	5	氨氮	45 毫克/升
2	悬浮物	400 毫克/升	6	总氮	70 毫克/升
3	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	350 毫克/升	7	总磷	8.0 毫克/升
4	化学需氧量（COD）	500 毫克/升			

3、噪声排放标准：

营运期设备噪声拟执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准：昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。

4、固体废物排放标准

一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

污染物排放控制标准

总量 控制 指标	<p>根据《乌鲁木齐市生态环境保护“十四五”规划》中乌鲁木齐市污染物排放总量控制主要指标为氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮四类主要污染物以及本项目污染物排放特点，本项目总量控制指标为化学需氧量、氨氮。</p> <p>本项目化学需氧量（COD）排放量为 0.2955t/a、氨氮排放量为 0.0027t/a。结合本项目排污特点、所在区域环境质量现状等因素综合考虑，本项目总量控制指标为化学需氧量（COD）：0.296t/a；氨氮：0.003t/a。</p>
----------------	---

## 四、主要环境影响和保护措施

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

本项目租赁已建生产车间建设，且生产设备已完成安装，除在租赁厂房内进行废水处理设施安装外其他施工均已结束，剩余施工期极短（1—2日）。废水处理设施安装过程会产生噪声及少量包装固废。

### 1、声环境保护措施

本项目废水处理设施安装中无需大型施工机械及设备，主要为小型工具及设备碰撞过程中产生的瞬时噪声（噪声值小于80dB），声环境影响范围内无环境敏感点，施工期内噪声对周边环境的影响极小。

根据《中华人民共和国噪声污染防治法》相关规定，结合本工程实际情况，对施工期噪声环境影响提出以下对策措施意见：

（1）优先选用低噪声设备，对噪声较高的机械设备采取定期保养，严格操作规程。

（2）合理安排施工时间，制定施工计划时，应尽量安排在白天施工，严禁夜间进行高噪声施工。

采取以上措施后，对区域内声环境敏感点施工期噪声对区域噪声环境质量的影响是暂时的，随着施工期的结束，噪声污染影响也随之消除。

### 2、固体废物污染防治措施

在施工过程中产生的施工固废。

废水处理设备安装过程中会产生少量建筑垃圾（包装固废），建筑垃圾产生量极小，约0.005吨，厂房内产生的包装固废要及时收集清运。因产生量极少，收集后可运至园区生活垃圾收集点，交由环卫部门运至最近的生活垃圾收处理场地，统一清运处理。

综上所述，废水处理设施安装将对环境产生局部的噪声等环境污染，但这种影响是暂时性的，随着施工期结束，这些环境影响将会消失。

## 1、大气环境影响分析和保护措施

### 1.1 正常工况废气源强核算

运营期项目产生的废气主要有小麦面粉计量、投缸工序产生的粉尘（颗粒物）；浆水菜发酵过程会伴有发酵异味，以臭气浓度表征；内包装封口、喷码过程产生的有机废气，以非甲烷总烃表征；污水处理过程中产生的恶臭气体，主要为硫化氢、氨气、臭气浓度。

#### （1）粉尘

本项目粉尘（颗粒物）为小麦面粉计量、投缸工序产生的。面粉用量为 0.8 吨/年（4 千克/日），面粉计量、投缸过程会瞬时产生少量颗粒物，以无组织形式排放，因每天使用量较少，计量、投加时间较短，计量、投加时通过缓慢投入，分次投加的方式减少粉尘的排放。根据建设单位提供的数据，计量过程粉尘产生量按照 1‰计，投加过程粉尘产生量按照 0.5‰计。颗粒物的产生总量为 0.0012 吨/年（0.006 千克/日），其中配料间计量过程颗粒物的产生量为 0.0008 吨/年（0.004 千克/日），发酵间投缸过程颗粒物的产生量为 0.0004 吨/年（0.002 千克/日）。面粉投缸过程粉尘经生产车间新风系统无组织排放，对环境影响不大。根据建设方提供，面粉每日计量一次，要求计量作业人员佩戴防护口罩，分次投加计量，减少粉尘产生量，计量过程配料间全封闭，瞬时产生的少量颗粒物在封闭的配料间内自然沉降，并做好每日落地粉尘的收集清洁工作，对环境空气的影响极小。

#### （2）发酵异味

本项目在浆水生产过程中会伴有微生物发酵作用引发的发酵异味，以臭气浓度表征，在其发酵过程中不形成任何毒素或毒性产物。主要涉及的变化为乳酸菌分解蔬菜中的单糖、二糖产生的乳酸使 pH 值下降，发酵产生的二氧化碳使发酵处于厌氧状态，从而阻止食品受其他微生物的侵染和腐败变质，起到延长食品保质期的作用。根据《不同加热处理对浆水挥发性成分变化的影响》（[J].食品与发酵工业，2017，43(2):115-121）的研究，浆水发酵会产生酸类（主要为乙酸、乳酸）、醇类（主要为乙醇、 $\alpha$ -松油醇）、烃类（主要为双戊烯）、醛酮类（主要为 $\beta$ -环柠檬醛）、酯类（主要为乙酸乙酯、乙酸丁酯）等赋予了酸菜

的风味。

浆水在常温下几乎无挥发性有机物挥发，另外从生产工艺及设备分析可知，生产的发酵过程均在密闭容器和封闭车间内进行，且发酵时间较短（最长为72小时），发酵缸每批次使用后立即清洗，发酵气体（臭气浓度）产生量较小，经生产车间新风系统无组织排放，发酵异味经自然稀释后对环境影响不大。

### （3）有机废气

本项目塑料袋封口、喷码过程会产生极少量挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。根据建设方提供，年使用塑料包装袋3.2吨，塑料袋封口、喷码区域约占塑料包装袋总重1%，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告2021年第24号）中292—塑料制品业系数手册中2926塑料包装箱及容器制造行业系数表挥发性有机物2.7千克/吨—产品（塑料袋）。挥发性有机物（以非甲烷总烃计）0.000086吨/年（0.00043千克/小时），因废气量极少，实际采用新风系统无组织排放方式可行，不会影响生产车间内包间室内环境空气，对环境影响极小。

### （4）恶臭气体

污水处理设施运行过程中，由于微生物的新陈代谢作用，产生一定恶臭污染物。项目污水处理设施臭气源强参考《美国EPA对城市污水处理厂恶臭污染源产生情况的研究》，每处理1克的五日生化需氧量可产生3.1毫克的氨气和0.12毫克的硫化氢，本项目厂区五日生化需氧量污染物去除量约为0.2444吨/年。本项目氨气产生量约为0.00075吨/年，产生速率为0.00047千克/小时，硫化氢产生量约为0.000029吨/年，产生速率为0.000018千克/小时。厂区污水处理设备产生恶臭气体通过新风系统无组织排放。

由于本项目为食品加工项目，要求全封闭废水处理设施区，通过新风系统无组织排放，同时定期喷洒除臭剂进行控制，满足《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ1030.2-2019）污水处理恶臭气体无组织排放控制要求，正常运营中，恶臭气体不会对浆水菜加工区造成不良影响。厂界氨气、硫化氢及臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93) 要求。

本项目生产工序均在封闭车间内部操作，废气经新风系统无组织排放。同时作业人员佩戴防护口罩，周围均为工业企业，无环境敏感区，对周围环境影响不大。

## 1.2 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ 1084-2020) 及《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—调味品、发酵制品制造业》(HJ1030.2-2019)，结合本项目实际情况，项目废气监测计划见表 4-1。

表 4-1 废气监测方案

监测对象	监测因子	监测频次	执行标准
厂界	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值
	非甲烷总烃	1 次/半年	
	臭气浓度、硫化氢、氨气	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中厂界二级新扩改建标准值

## 2 水环境影响分析及污染治理措施

### 2.1 废水源强分析

本项目运营期排水主要包括废水及清净下水。清净下水为纯水制备排水，其排放量为 227.6 立方米/年 (1.138 立方米/日)，其中 158.8 立方米/年 (0.794 立方米/日) 回用于地面清洁，剩余排水 68.8 立方米/年 (0.344 立方米/日) 直接排入园区排水管网。废水主要为生活污水 (含实验废水) 和生产废水，废水源强分析具体如下：

#### (1) 生活污水 (含实验废水)

根据工程分析，本项目生活污水的排放量按用水量 80% 计算，故排水总量为 48 立方米/年 (0.24 立方米/日)；根据建设方提供，实验废水主要为实验器皿及设备清洗废水，实验废水产生量约 0.009m<sup>3</sup>/a。实验废水不含酸碱、有毒有害物质，主要含少量琼脂及其培养基 (废弃抽检培养样品连同培养皿经高温杀菌后清洗，清洗废水不涉及抽检样品培养的活性微生物菌群)。

因厂区生产区及生活区分区明确，且生产区封闭生产，生产废水排放口与生活污水排放口分开明确，生活污水（含实验废水）排入园区排水管网，最终进入水磨沟区食品产业园污水处理厂集中处理。类比我国一般城市办公生活污水（不含食宿）的主要污染物浓度范围，本项目废水中主要污染物为悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷，其产排情况见表 4-2。

**表4-2 生活污水污染因子产排情况一览表**

项 目	化学需氧量	悬浮物	五日生化需氧量	氨氮	总氮	总磷
废水量（立方米/年）	48					
产生/排放浓度（毫克/升）	300	220	150	30	40	4.5
产生/排放量（吨/年）	0.0144	0.0106	0.0072	0.0014	0.0019	0.0002
排放去向	直接排入园区排水管网					
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

**(2) 生产废水**

生产废水包括蔬菜清洗废水、漂烫废水、冷却废水、蔬菜脱水废水、设备清洗废水、地面清洁废水和纯水制备废水。纯水制备废水为清净下水，部分回用于地面清洁，剩余纯水制备废水直接排入园区排水管网；其他生产废水经车间专用生产废水管道收集至车间内自建污水处理设施处理后经园区污水管网排入水磨沟区食品产业园污水处理厂集中处理。

**①蔬菜清洗、漂烫、冷却及脱水废水**

根据水平衡分析，蔬菜清洗、漂烫、冷却及脱水废水产生量总计为 2.045 立方米/日，409 立方米/年。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中 1371 蔬菜加工行业系数手册中脱水蔬菜（芥菜类、叶菜类）（水洗+烫漂+脱水）排污系数：蔬菜清洗、漂烫、冷却及脱水废水中化学需氧量  $2.52 \times 10^4$  克/吨—产品、氨氮 160 克/吨—产品、总氮 436 克/吨—产品、总磷 74 克/吨—产品，其产生情况见表 4-3。

根据建设单位提供资料，本项目收购的菜泥土已经初步处理，蔬菜附着的泥土等杂质约占蔬菜的 1%，项目每日清洗的蔬菜量约为 0.252t，则清洗废水中固

渣量为 0.00252t，悬浮物浓度为 1232.2mg/L。根据可生化较好的废水中化学需氧量与五日生化需氧量浓度的经验比值：五日生化需氧量取 620mg/L。

②设备清洗废水

设备清洗废水主要为蔬菜清洗设备和发酵缸等容器清洗废水，设备清洗废水产生量为 176.8 立方米/年（0.884 立方米/日），其他设备清洗废水产生量为 34 立方米/年（0.17 立方米/日）。设备清洗废水污染物浓度较轻，根据建设单位经验，污染物浓度取值如下：化学需氧量 420mg/L、氨氮 2.7mg/L、总氮 7.3mg/L、总磷 1.3mg/L、五日生化需氧量 150mg/L。悬浮物来源于浆水残留面粉渣，根据建设单位提供资料，面粉残留量约占面粉用量的 0.5%，则设备清洗废水中固渣量为 3.994kg/年，悬浮物浓度为 22.6mg/L。

③地面清洁废水

车间地面清洁废水产生量为 127 立方米/年（0.635 立方米/日）。根据企业生产卫生要求，车间每天采用拖布清理一次，车间地面清洁废水根据经验数据取值，污染物浓度化学需氧量 500mg/L，五日生化需氧量 200mg/L，悬浮物 500mg/L，氨氮 3mg/L，总磷 5mg/L，总氮 12mg/L。

表4-3 生产废水（清浄下水除外）污染因子产排情况一览表

项 目	化学需氧量	悬浮物	五日生化需氧量	氨氮	总氮	总磷
蔬菜清洗、漂烫、冷却及脱水废水量（立方米/年）	409					
产生浓度（毫克/升）	3099.8	1232.2	620	19.6	53.5	9
产生量（吨/年）	1.2678	0.504	0.2536	0.008	0.0219	0.0037
设备清洗废水量（立方米/年）	176.8					
产生浓度（毫克/升）	420	22.6	150	2.7	7.3	1.3
产生量（吨/年）	0.0743	0.004	0.0265	0.00048	0.00129	0.00023
地面清洁废水量（立方米/年）	127					
产生浓度（毫克/升）	500	500	200	3	12	5
产生量（吨/年）	0.0635	0.0635	0.0254	0.00038	0.00152	0.00064
生产（清浄下水除外）废水量（立方米/年）	712.8					
产生浓度（毫克/升）	1971.9	801.77	428.59	12.43	34.67	6.41

	4					
产生量 (吨/年)	1.4056	0.5715	0.3055	0.00886	0.02471	0.00457
处理及排放去向	厂内一体化污水处理设施 (A/O 二级生化处理工艺) 处理后 排入园区排水管网					
处理效率 (%)	80	80	80	85	70	60
是否为可行技术	是					
排放浓度 (毫克/升)	394.38	160.35	85.72	1.86	10.4	2.56
排放量 (吨/年)	0.2811	0.1143	0.0611	0.0013	0.0074	0.0018
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

### (3) 废水排放情况

综上所述, 本项目废水污染物排放量汇总表详见表 4-4。

**表 4-4 废水总排放口污染物排放量汇总表**

序号	污染物因子	排放浓度	排放量	达标情况
1	废水	/	760.8 立方米/年	/
2	化学需氧量 (COD)	388.41 毫克/立方米	0.2955 吨/年	达标
3	氨氮	3.55 毫克/立方米	0.0027 吨/年	达标
4	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	89.77 毫克/立方米	0.0683 吨/年	达标
5	悬浮物	164.17 毫克/立方米	0.1249 吨/年	达标
6	总氮	12.22 毫克/立方米	0.0093 吨/年	达标
7	总磷	2.63 毫克/立方米	0.002 吨/年	达标

**表 4-5 废水间接排放口基本情况表**

序号	排放口编号	废水排放量, 立方米/年	排放去向	排放规律	容纳污水处理厂信息		
					名称	污染污种类	国家污染物排放标准浓度限值, 毫克/升
1	DW001	760.8 (生产 712.8, 生活 48)	生产废水经污水处理设施处理后排入园区排水管网, 生活污水直接排入园区排水管网	间断排放, 排放期间流量不稳定	水磨沟区食品产业园污水处理厂	pH 值	6-9
						化学需氧量	50
						氨氮	5 (8)
						五日生化需氧量	10
						悬浮物	10
						总氮	15
						总磷	0.5

## 2.2 废水处理设施可行性分析

因项目区生产车间和生活办公区 (含实验室) 分区, 且生产车间和生活办公区 (含实验室) 现状废水分别经生产区排水口及生活区排水口排放。因生产废水 (清净水除外) 产生浓度无法达标排放, 需要经生化处理后才能达标排放。因

项目区位于标准化厂房第3层（顶层），设计在现有生产车间隔出污水处理封闭间，并设置一套一体化污水处理设施（A/O 二级生化处理工艺），处理能力4立方米/日。

一体化 A/O 污水处理设备由以下处理单元依次连通：格栅调节槽、厌氧池、好氧池、沉淀池，其特征在于：处理单元之间具有进出水管，各个处理单元均具有排泥管、排气管，厌氧池、好氧池具有曝气系统和回流系统，进水管输入端设于设备外部，进口深入栅前格栅调节槽底部；格栅调节槽与厌氧池连接，厌氧池进水管通入池底部进水，厌氧池填料区填加固定化载体和生物海绵铁填料；厌氧池与好氧池连接，好氧池进水管通入池底部进水，填料区填加固定化载体和生物海绵铁填料；好氧池与沉淀池连接，进水管进入沉淀池中部，池底污泥区设有45度坡脚，沉淀池上部出水管出水排入园区排水管网。

主要污水处理单元组成如下：

#### （1）A 级生化池（厌氧池）

为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5 毫克/升左右，池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料，高度为 2.0 米。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间为  $\geq 3.5$  小时，设计 A 级生化池的池容 1.6 立方米。

#### （2）O 级生化池（好氧池）

A/O 级生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生物填料的 16~20 倍（同单位体积），因此池内保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器，氧的利用率为 30 以上，有效地节约了运行费用。停留时间  $\geq 7$  小时，气水比在 12:1 左右，设计 O 级生化池的池容 1.2 立方米。

#### （3）沉淀池

污水经 O 级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物（生物膜脱落），为了使出水 SS 达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池

进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。停留时间 $\geq 2$ 小时，设计沉淀池的池容 1 立方米。

#### (4) 污泥池

污泥池有效容积 1.2 立方米，沉淀池污泥至污泥池进行常温消化，污泥池的上清液回流至生化池内进行再处理，消化后剩余污泥很少。清理方法可用吸污泵从污泥池的检查孔伸入污泥底部进行抽吸，本项目污泥委托有污泥处理能力的单位定期清掏外运处置，不在厂区内暂存。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中 1371 蔬菜加工行业系数手册中脱水蔬菜（芥菜类、叶菜类）（水洗+烫漂+脱水）中厌氧生物+好氧生物处理法的污染物去除率及《厌氧-缺氧-好氧活性污泥法污水处理工程技术规范》（HJ 576-2010）的污染物去除率得出本项目的 A/O 污水处理法（厌氧生物+好氧生物处理法）污染物去除率，具体见表 4-2。经一体化污水处理设施（A/O 二级生化处理工艺）处理后可满足《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817—2025）中表 1 间接排放限值要求。该污水处理工艺符合《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ1030.2-2019）间接排放废水污染防治可行技术要求。故本项目采用一体化污水处理设施（A/O 二级生化处理工艺）处理措施是可行的。

### 2.3 废水排放可行性分析

项目区污水管网已建成，生产废水及生活污水（含实验废水）均可接入园区排水管网，最终排入乌鲁木齐市水磨沟区食品产业园污水处理厂统一处理。

乌鲁木齐市水磨沟区食品产业园污水处理厂位于乌鲁木齐市水磨沟工业园区，经二路以西，中心地理坐标为东经 87°40'25.97"，北纬 43°53'43.62"，占地面积约 26198.5 平方米。该污水处理厂规模为 7500 立方米/天，污水处理厂接纳处理的废水包括乌鲁木齐市水磨沟区食品产业园工业企业的工业废水及生活污水，不接纳涉重金属废水及高含盐废水。污水处理采用“预处理（格栅+调节池+沉砂池）+生化处理（水解酸化池+AO）+深度处理（MBR 膜生物反应器+消毒）”的处理工艺，污泥处理采用“多重圆板式污泥脱水+污泥干化”一体化工艺

处理，除臭采用离子除臭法。出水水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准和《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的城市绿化、道路清扫等水质标准限值要求，夏季用于园区绿化、道路浇洒及华电乌鲁木齐热电厂回用，冬季全部输送至华电乌鲁木齐热电厂回用。

本项目废水总排放量（包括生产废水、生活污水及清净下水）为 988.4 立方米/年（4.942 立方米/日），对污水处理厂的影响很小，且生活污水及经处理后的生产废水中各项污染因子浓度均符合排放标准后排入污水处理厂，因此污水排放可行。

## 2.4 废水监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—调味品、发酵制品制造业》（HJ1030.2-2019）及《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）监测要求，本项目废水监测要求见表 4-6。

表 4-6 废水监测方案

监测对象	监测因子	监测频次	执行标准
生产废水排放口（DW001）	流量、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	1 次/半年	《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817—2025）中表 1 间接排放限值要求

## 3 声环境影响分析及污染治理措施

### 3.1 预测模型

依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本次评价采用该导则附录 B 中“B.1 工业噪声预测计算模型”进行预测分析。按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），选择点声源预测模式来模拟预测本项目主要设备声源产生噪声随距离的衰减变化规律。

#### （1）室外声源在预测点产生的声级计算模型

户外声传播衰减包括几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面效应引起的衰减。

为简化计算工作，预测计算中只考虑厂区内各声源至受声点（预测点）的距

离衰减作用。各声源由于厂内外其他建筑物的屏蔽衰减、空气吸收引起的衰减以及由于云、雾、温度梯度、风及地面其他效应等引起的衰减，因衰减量不大，本次计算忽略不计。

$$LA(r) = LA(r_0) - A_{div}$$

式中：

$LA(r)$  ——距声源  $r$  处的 A 声级，dB (A)；

$LA(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB (A)；

$A_{div}$  ——几何发散引起的衰减，dB；  $A_{div} = 20Lg(r/r_0)$

### (2) 室内声源

声源位于室内，室内声源可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或 A 声级分别为  $L_{p1}$  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以下公式近似求出：

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

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；

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

$TL$ ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

## 3.2 预测参数

### (1) 噪声源强

本项目主要噪声源为各生产设备、设施运行噪声，本项目各噪声源强为 70~90dB (A)。生产设备均分布在车间内，其噪声源强调查清单见表 4-7。

表 4-7 项目噪声源强调查清单 dB (A)

序号	声源名称	数量	声源源强	治理措施	叠加降噪后最大噪声源强
			声功率级		
1	自动切菜机	1 台	70dB(A)	选取低噪声设备，采用基础减振、封闭车间，墙体隔声	以生产车间为单元，综合降噪效果按 25dB (A) 计，叠加降噪后最大噪声源强为 69.06dB(A)
2	清洗系统	1 套	80dB(A)		
3	螺杆空压机	1 台	88dB(A)		
4	污水泵、喷射泵等	3 台	85dB(A)		
5	漂烫系统	1 套	75dB(A)		
6	冷却系统	1 套	75dB(A)		

7	蔬菜脱水机	1台	85dB(A)		
8	给袋式包装机	1台	80dB(A)		
9	软水制备装置	1套	75dB(A)		

(2) 环境数据

本项目噪声环境影响预测环境数据见表 4-8。

表 4-8 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	米/秒	2.3	/
2	主导风向	/	西北风	/
3	年平均气温	摄氏度	7.8	/
4	年平均相对湿度	%	61	/
5	大气压强	百帕	950.2	/

注：本次不考虑声源和预测点间的地形高差、声源和预测点间障碍物的几何参数、声源和预测点间树林、灌木林的分布情况及地面覆盖情况

3.3 评价标准

根据《声环境质量标准》功能区的划分，按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）适用区域划分中的规定，项目区执行 3 类标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。

3.4 预测和评价结果

本项目声环境评价范围内无声环境保护目标，依据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），本环评预测建设项目在运营期厂界噪声贡献值，评价其超标和达标情况。通过预测模型计算，项目厂界噪声贡献值预测结果与达标分析见表 4-9。

表 4-9 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	与厂界距离/米（含垂直距离）	时段	贡献值/dB（A）	标准限值/dB（A）	达标情况
厂界	10	昼间	49.06	65	达标
		夜间		55	达标

由表 4-10 可知，在选取低噪声设备，采用基础减振、封闭车间，墙体隔声等降噪措施后，项目建成后运行噪声在厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

### 3.5 监测要求

本项目噪声监测要求见表 4-10。

表 4-10 噪声监测要求一览表

监测对象	监测因子	监测频次
厂区边界四周	噪声	1 次/季度（分昼夜监测）

## 4 固体废弃物影响分析及污染治理措施

### 4.1 固体废物产污环节及产生量

#### （1）生活垃圾

本项目劳动定员 6 人，生活垃圾产生量按 0.5 千克/人·天计，每年运行约 200 天，则项目生活垃圾产生量约 0.6 吨/年。在项目区内设置封闭式垃圾桶，清运至园区内指定垃圾收集点，由环卫部门清运处理。

#### （2）一般工业固废

项目产生的一般工业固废包括废弃包材、分拣杂质、废过滤材料、不合格产品、污水处理污泥及实验固废。

**废弃包材：**本项目蔬菜脱包工序会产生尼龙袋、塑料袋等废弃包材，废包装材料年产生量为 0.05t/a，分类收集后有利用价值的厂区包材库房内暂存外售废品收购站、没有回收价值的捆扎收集后每日清运至园区内指定垃圾收集点，由环卫部门清运处理。

**分拣杂质：**蔬菜分拣工序会产生一些杂草、废弃菜心、菜根或烂菜叶等杂质，根据建设单位提供资料，分拣杂质约占蔬菜原料的8%，项目蔬菜原料用量约为 55.9t/a，则废菜叶等杂质产生量为 4.5t/a。收集在封闭式垃圾桶中，每日清运至园区内指定垃圾收集点，由环卫部门清运处理。

**废过滤材料：**软水制备装置会定期更换滤材，约 0.5 年至 1 年更换一次，滤材主要成分为石英砂、活性炭、过滤滤芯、废反渗透膜，最大年产生量约 0.1 吨/年，由设备商上门更换回收处置，不在厂区内暂存。

**不合格产品：**项目质检会退回极少量的不合格产品（浆水菜），根据建设单位提供的同类型企业运行经验数据，不合格产品产生量为万分之 1，产生量为 0.04

吨/年，不合格产品去除包装后，采用带盖容器收集，作为餐厨垃圾交有资质单位处置。

**污水处理污泥：**厂区污水处理设施对生产废水进行处理，定期会产生污泥，污泥池的上清液回流至生化池内进行再处理，消化后剩余污泥很少，根据前文估算，剩余污泥量为 0.214 吨/年（1.07 千克/日），总污泥产生量为 1.07 吨/年（含水率 80%）。同时由于项目属于食品加工企业，废水中主要污染因子为化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量等，不含有毒有害物质、重金属等污染物，属于一般工业固废，定期委托有污泥处理能力的单位清掏外运处置，不在厂区内暂存。

**实验固废：**根据建设方提供，实验固废主要为废弃抽检培养样品约 0.003t/a，因不涉及酸碱、有毒、有害、传染及其他危险物质及过程，属于一般工业固废。废弃抽检培养样品采用高温杀菌方式处理后连同生活垃圾一起清运至园区内指定垃圾收集点，由环卫部门清运处理。

本项目固体废物排放详见表 4-11。

**表 4-11 本项目固体废物排放一览表**

名称	产生环节	属性	废物代码	物理性状	产生量	贮存位置	利用处置方式和去向
废弃包材	蔬菜脱包过程	一般固废	292-001-06	固态	0.05 吨/年	分类捆扎，一般固废区暂存	有利用价值的外售
							其余的每日清运至园区内指定位置，由环卫部门清运处理
分拣杂质	蔬菜分拣过程	一般固废	130-001-39	固态	4.5 吨/年	封闭式垃圾桶收集，一般固废区暂存	每日清运至园区内指定位置，由环卫部门清运处理
废过滤材料	软水制备装置滤材更换	一般固废	900-999-99	固态	0.1 吨/年	/	设备商上门更换回收处置，不在厂区内暂存
不合格产品	质检过程	一般固废	130-001-39	液态	0.04 吨/年	带盖容器收集，一般固废区暂存	作为餐厨垃圾交由有资质单位处置
污水	污水	一	462-001-62	半固	1.07	/	委托有污泥处理

处理污泥	处理过程	一般固废		态	吨/年		能力的单位清掏外运处置，不在厂区内暂存
实验固废	抽样质检	一般固废	900-999-99	固态	0.003吨/年	经高温杀菌后封闭垃圾袋收集，一般固废区暂存	清运至园区内指定位置，由环卫部门清运处理
生活垃圾	办公生活	一般固废	--	固态	0.6吨/年	封闭式垃圾桶收集，一般固废区暂存	清运至园区内指定位置，由环卫部门清运处理

#### 4.2 储存方式及管理要求

项目一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行管理，在生产车间设置一般固废区，贮存场所应按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的要求设置环保图形标志。

综上所述，通过对生产过程中产生的固废分类收集，分类处理与处置，本项目固体废物对周围环境基本不会造成不良影响。

#### 5 地下水、土壤环境影响分析

本项目不在集中式饮用水水源准保护区及其以外的补给径流区，不在国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区及其以外的补给径流区，不在分散式饮用水水源地、不在特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区及其以外的分布区内。

本项目厂区全部硬化+防水漆涂面，生活污水及剩余软水制备排水直接排入园区管网，生产废水经污水处理设施处理后排入园区管网。项目位于标准化厂房第3层，生产废水可能经过排水管网裂缝下渗，对第2层产生影响，对第1层基本无影响，很难对地下水和土壤造成影响。

#### 6 环境风险分析及预防措施

##### 6.1 风险调查、风险潜势判断及评价等级判定

本项目运营过程中采用电加热，未使用其他燃料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、

《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《易制爆危险化学品名录》（2017年版），本项目生产原辅材料、生产工艺、贮存、运输、“三废”处理过程中涉及风险物质消毒酒精，泄漏后遇明火可燃，易造成火灾事故。根据建设方提供，因消毒酒精现用现买，不在厂区内贮存，主要用在洗消间，单次使用量约为0.5L，厂区内最大使用量0.0004t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C计算危险物质数量与临界量比值（Q）：当存在多种危险物质时，则按以下公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，吨；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，吨。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表4-12 危险物质数量与临界量比值（Q）计算表

序号	风险物质名称	临界量（Q）	最大使用量（q）	q/Q
1	乙醇（消毒酒精）	500 吨	0.0004 吨	0.0000008
总计				0.0000008

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C中“C.1.1危险物质数量与临界量比值”，本项目 Q=0.0000008 < 1 环境风险潜势为 I。依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价工作级别划分表，本项目评价工作等级为简单分析。厂区内不构成重大危险源。

因酒精使用量很小，且不在厂区内贮存，其引发火灾的风险极小，可忽略不计。此外电气设备短路等可能导致火灾事故，因此生产中存在火灾事故的风险。

#### 6.4 环境风险分析、风险防范措施及应急要求

项目环境风险分析、风险防范措施及应急要求见表 4-13。

表 4-13 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新疆浆之味食品生产有限公司年产 400 吨浆水菜加工项目			
建设地点	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市水磨沟区腾汇三路 2888 号 2 号楼 302			
地理坐标	经度	87°40'48.59"	纬度	43°54'12.117"
主要危险物质及分布	生产区			
环境影响途径及危害后果	电气设备短路等可能导致火灾事故，因此生产中存在火灾事故的风险。火灾事故产生的颗粒物会飞扬，气体排放随风向外扩散，在不利风向时，楼下第 1 层及第 2 层、周围企业、员工等均会受到不同程度的影响，同时产生废气污染。			
风险防范措施要求	①加强设备电线及接头的检修及维护，防止因线路老化、接触不良等原因造成火灾事故。②严格执行防火、防雷击、防毒害等各项要求；按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）规定，配置足够的灭火器，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁厂区内有明火出现。制定防火规范及要求，对员工进行消防安全知识培训，重点培训岗位防火技术、操作规程、灭火器和消防栓使用办法、疏散逃生知识等，加强员工防火意识，加强防火管理。加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。③公司要求职工应遵守各项规章制度，杜绝“三违”（违章作业、违章指挥、违反劳动纪律），作业时要遵守各项规定、要求，确保安全生产。公司强化安全、消防和环保管理，完善各项管理制度，加强日常监督检查。④加强管理，明确岗位责任制，定期检查、维修、保养设备及构件。			

## 7、环保投资

本项目总投资 50 万元，其中环保投资 8.6 万元，占总投资的 17.2%。环保投资见表 4-14。

表 4-14 项目环保投资一览表

类别	污染物	环境防治设备及设施	投资费用 (万元)	备注	
运营期	废气	氨气、硫化氢、臭气浓度	污水处理区全封闭	0.5	新建
		臭气浓度	新风系统	/	计入工程投资
		颗粒物	发酵气体：新风系统		
		非甲烷总烃	面粉计量：封闭的配料间内自然沉降，并做好每日落地粉尘的收集清洁工作；面粉投缸：新风系统		
	废水	生活污水、清净下水	新风系统	/	
	生产废水	排入园区排水管网	/	新建	
	设备噪声	一体化污水处理设施（A/O 二级生化处理工艺）处理后排入园区排水管网	5	新增或依托	
		加强管理，采用基础减振、墙体隔声	0.3		

声				园区现有
固废	生活垃圾、分拣杂质	可封闭垃圾收集箱收集，垃圾处置费用	1.5	新增收集设施，缴纳处理费用
	实验固废	高温杀菌后封闭垃圾袋收集，一般固废区暂存，垃圾处置费用		
	废弃包材	一般固废区暂存，垃圾处置费用		
	不合格品	一般固废区暂存，委托处置费用		
	废过滤材料	由设备商上门更换回收处置	0.5	新购过滤材料
	污水处理污泥	定期交由有污泥处理能力的单位清掏外运处置	0.5	签订污泥处置协议
	地下水、土壤防治措施	全部硬化+防水漆涂面	/	计入工程投资
风险防范	消防设施等应急物资	0.3	新购	
合计			8.6	
占项目总投资比例（%）			17.2	

## 8、环境管理

项目设置质量安全环保部，负责项目区质量、安全、环保管理、污染源及环境监测工作。环境管理计划如下：

（1）制定各环保设施操作规程、定期维修制度，使各项环保设施在营运过程中处于良好地工作状态。

（2）对技术工种进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训。使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

（3）加强对环保设施的运行管理，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁非正常排放。

（4）加强环境监测工作，重点是各污染源的监测。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。

（5）根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号，2021.3.1）、《排污许可证管理暂行规定》及《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019），在项目建设完成投入运行之前向当地生态环境局申办排污许可证，并严格按照排污许可证规定的污染物排放种类、总量等排污。

（6）制定各类环境保护规章制度、规定和技术规程；建立完善环保档案管

理制度，包括各类环保文件、环保设施及检修、运行台账等。贯彻执行试生产期建立的环保工作机构和工作制度以及监督性制度，并不断总结经验提高管理水平。

(7) 根据国家排污许可制度及《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）》等文件，建立以排污许可证为核心，覆盖污染源建设、生产、关闭全过程的“一证式”管理模式，实行排污许可证执行情况定期报告和重大变动信息动态报告。

(8) 在生产作业区配备相应的环保管理人员，环保装置和设施配备训练有素、有丰富实践经验的管理人员和操作人员，在公司上下形成多级的环保管理网络。

(9) 按生态环境主管部门的规定和要求填报各种环境管理报表，并接受生态环境主管部门的指导和监督，以便更好地履行职责。

(10) 排污口规范化管理：排污口是投产后污染物进入环境、污染环境的出口，强化排污口管理是实施污染物总量控制的基础工作，也是环境管理逐步实现污染物科学化、定量化的手段。

(11) 排污口规范化管理的基本原则：①向环境排放污染物的排放口必须规范化；②根据工程的特点，污水排放口作为管理重点；③排污口设置应便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查。

(12) 排污口的技术要求：①排污口的设置必须合理，按照《排污口规范化整理技术要求》要求，进行规范化管理；②排污口立标管理：各污染物排放口，应按照国家《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定，设置排放口图形标志牌。在项目的污水排放口、噪声排放源、固体废物贮存场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图和警告图形符号两种。

## 9、环境保护“三同时”竣工验收方案

建设项目环境保护“三同时”验收见表 4-15。

表 4-15 建设项目环境保护“三同时”验收一览表

类别	污染物	环保措施	验收标准
----	-----	------	------

废气治理	颗粒物	发酵间面粉投缸过程粉尘经生产车间新风系统处理后无组织排放；计量作业人员佩戴防护口罩，分次投加计量，计量过程配料间全封闭，瞬时产生的少量颗粒物在封闭的配料间内自然沉降，做好每日落地粉尘的收集清洁工作	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值
	非甲烷总烃	内包装封口、喷码过程有机废气（非甲烷总烃）经生产车间新风系统无组织排放	
	氨气、硫化氢、臭气浓度	发酵气体（臭气浓度）经生产车间新风系统无组织排放；要求全封闭废水处理设施区，污水处理恶臭气体经新风系统无组织排放，定期喷洒除臭剂进行控制	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中厂界二级新扩改建无组织排放标准值
废水治理	pH值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷	生产废水经一体化污水处理设施（A/O二级生化处理工艺）处理后排入园区排水管网	《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817—2025）中表1间接排放限值
		生活污水及纯水制备废水排入园区排水管网	
噪声治理	设备噪声	加强管理，采用基础减振、封闭车间，墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）中的3类标准
固废	一般工业固废	废弃包材、分拣杂质在厂房内一般固废区暂存，有利用价值的外售，不能利用的连同生活垃圾及高温杀菌后的实验固废清运至园区内指定位置，由环卫部门清运处理；不合格产品带盖容器收集后作为餐厨垃圾交由有资质单位处置；废过滤材料由设备商上门更换回收处置；污水处理污泥委托有污泥处理能力的单位清掏外运处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	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	生产车间	颗粒物	面粉投缸粉尘经生产车间新风系统处理后无组织排放；配料间全封闭，面粉计量颗粒物在封闭配料间自然沉降，做好每日落地粉尘的收集清洁工作	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中无组织排放限值
		非甲烷总 烃	内包装封口、喷码过程有机废气(非甲烷总烃)经生产车间新风系统无组织排放	
		臭气浓度	发酵气体(臭气浓度)经生产车间新风系统无组织排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中厂界二级新扩改建无组织排放标准值
		氨气、硫 化氢、臭 气浓度	要求全封闭废水处理设施区，污水处理恶臭气体经新风系统无组织排放，定期喷洒除臭剂进行控制	
地表 水环境	生活污水 (含实验 废水)及纯 水制备废 水	pH 值、悬 浮物、五 日生化需 氧量、化 学需氧 量、氨氮、 总氮、总 磷	排入园区污水管网	《食品加工制造业水 污染物排放标准》(GB 46817—2025)中表1 间接排放限值
	生产废水		经一体化污水处理设施(A/O二级生化处理工艺)处理后排入园区排水管网	
声环 境	噪声	设备噪声	加强管理，采用基础减振、封闭车间，墙体隔声	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的 3类标准
电磁 辐射	/	/	/	/
固体 废物	<p style="text-align: center;">生活垃圾采用封闭式垃圾桶分类收集，清运至园区内指定位置，由环卫部门清运处理。</p> <p style="text-align: center;">废弃包材、分拣杂质在厂房内一般固废区暂存，有利用价值的外售，</p>			

	<p>不能利用的连同生活垃圾及高温杀菌后的实验固废清运至园区内指定位置，由环卫部门清运处理；不合格产品采用带盖容器收集后暂存在厂内一般固废区，然后作为餐厨垃圾交由有资质单位处置；废过滤材料由设备商上门更换回收处置，不在厂区内暂存；污水处理污泥委托有污泥处理能力的单位清掏外运处置，不在厂区内暂存。一般固废暂存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>厂区全部硬化+防水漆涂面，生活污水及剩余软水制备排水直接排入园区管网，生产废水经污水处理设施处理后排入园区管网。项目位于标准化厂房第3层，废水可能经过排水管网裂缝下渗，对第2层产生影响，对第1层基本无影响，很难对地下水和土壤造成影响。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①加强设备电线及接头的检修及维护，防止因线路老化、接触不良等原因造成火灾事故。②严格执行防火、防雷击、防毒害等各项要求；按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）规定，配置足够的灭火器，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁厂区内有明火出现。制定防火规范及要求，对员工进行消防安全知识培训，重点培训岗位防火技术、操作规程、灭火器和消防栓使用办法、疏散逃生知识等，加强员工防火意识，加强防火管理。加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。③公司要求职工应遵守各项规章制度，杜绝“三违”（违章作业、违章指挥、违反劳动纪律），作业时要遵守各项规定、要求，确保安全生产。公司强化安全、消防和环保管理，完善各项管理制度，加强日常监督检查。④加强管理，明确岗位责任制，定期检查、维修、保养设备及构件。</p>
其他环境管理要求	<p>1、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目为“九、食品制造业 20—调味品、发酵制品制造 146”，属于简化管理，建设单位</p>

应在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证，并严格按照排污许可证规定的污染物排放种类、浓度、总量等排污。建设单位需在排污许可证管理信息平台申报系统填报排污许可证申请表中的相应信息，主要包括排污单位基本信息、主要产品及产能、主要原辅料及燃料、产排污环节、污染物及污染治理设施等。

2、企业应建立原辅材料台账，并保存相关证明材料。

3、排污单位应制定自行监测方案，设置和维护监测设施，按照监测方案开展自行监测，做好质量保证和质量控制，记录和保存监测数据，依法开展信息公开工作。

4、本项目可委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人对监测数据进行记录、整理、统计和分析。本项目对监测结果的真实性、准确性、完整性负责，应根据自行监测方案，建立自行监测质量保证与质量控制体系。

5、运行管理要求：废水治理设施应与项目生产工艺设备同步运行；由于事故或设备维修等原因造成治理设施停止时，应立即报告生态环境主管部门。

6、应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账应当按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，台账保存期限不得少于5年。台账应真实记录生产设施运行管理信息、原辅料及燃料采购信息、污染治理设施运行管理信息、非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息、监测记录信息、其他环境管理信息，排污单位可在满足本标准要求的基础上根据实际情况自行制定记录内容格式。其中记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求。

7、建设单位应记录无组织大气污染治理措施运行、维护、管理相关的信息。在特殊时段应记录管理要求、执行情况（包括特殊时段生产设施运行管理信息和污染防治设施运行管理信息），固体废物收集处置信息等。排污单位还应根据环境管理要求和排污单位自行监测内容需求，自行增补记录。

8、要求建设方加强运行维护管理，做好污水处理设施维护；做到治理设施

	较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、生产废水处理完毕后，方可停运治理设施。
--	--

## 六、结论

本项目符合国家产业政策和环保政策，项目选址符合相关要求，在严格落实本评价提出的各项污染防治措施后，各项污染物均能够达标排放，对周边生态环境的影响也能控制在可接受程度。

因此，建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响是可接受的。因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

## 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	颗粒物	/	/	/	0.0012 吨/年	/	0.0012 吨/年	/
	非甲烷总烃	/	/	/	0.000086 吨/年	/	0.000086 吨/年	/
	氨气	/	/	/	0.00075 吨/年	/	0.00075 吨/年	/
	硫化氢	/	/	/	0.000029 吨/年	/	0.000029 吨/年	/
废水	废水量	/	/	/	760.8 吨/年	/	760.8 吨/年	/
	化学需氧量	/	/	/	0.2955 吨/年	/	0.2955 吨/年	/
	氨氮	/	/	/	0.0027 吨/年	/	0.0027 吨/年	/
	悬浮物	/	/	/	0.1249 吨/年	/	0.1249 吨/年	/
	五日生化需氧量	/	/	/	0.0683 吨/年	/	0.0683 吨/年	/
	总氮	/	/	/	0.0093 吨/年	/	0.0093 吨/年	/
	总磷	/	/	/	0.002 吨/年	/	0.002 吨/年	/
一般工 业固体 废物	废弃包材、分拣杂质、废过滤 材料、不合格产品、污水处理 污泥及生活垃圾	/	/	/	6.36 吨/年	/	6.36 吨/年	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①