

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：酱园富硒食品调味品研发生产项目
建设单位（盖章）：安康高新酱园食品有限公司
编制日期：2021年7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	酱园富硒食品调味品研发生产项目		
项目代码	2019-610961-13-03-072073		
建设单位联系人	王玲	联系方式	15991157111
建设地点	陕西省安康市高新区富硒食品产业园		
地理坐标	(108度 59分 43.920秒, 32度 43分 58.550秒)		
国民经济行业类别	C1462 酱油、食醋及类似制品制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 1423 调味品、发酵制品制造 146*
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）	安康高新区经济发展科技局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2019-610961-13-03-072073
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	42
环保投资占比（%）	1.4	施工工期	6个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：已建成生产车间等总建筑面积3820m ² ，设备已安装。安康市生态环境局已对企业进行处罚，行政处罚决定书文号： <u>陕G环罚(2020)41号</u> ，处罚已执行，具体见附件4、5。	用地（用海）面积（m ² ）	6300
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称：《安康高新技术产业开发区规划纲要》（2009-2025）； 2、审批机关：陕西省人民政府， 3、规划审批日期：2010年1月；		
规划环境影响评价情况	1、规划环评文件名称：《安康高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》； 2、召集审查机关：陕西省环境保护厅； 3、审查文件及文号：《陕西省环境保护厅关于安康高新技术开发		

	区总体规划环境影响报告书审查意见的函》陕环函〔2010〕208号。									
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目与《安康高新技术产业开发区规划纲要》（2009-2025）的符合性分析如下表所述。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 规划符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">规划名称</th> <th style="width: 50%;">规划内容</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《安康高新技术产业开发区规划纲要》（2009-2025）</td> <td> <p>高新区作为“一体两翼”的核心区、产业聚集区和综合城市新区，高新区必将发挥对市域经济的带动作用，对城市发展的引领作用，对工业强市、产业兴市的支持作用，重点发展生物医药、新型材料、特色服务、环保等产业，将安康市打造成为具有区域性竞争力的，各类产业协调发展的现代城市。</p> <p>产业方向其中关于富硒食品：利用全市独特的富硒生物资源，以富硒农产品深加工为重点，强力打造“中国富硒食品加工基地”。重点发展富硒农副产品加工、肉制品深加工、魔芋深加工、茶叶深加工、有机食品、粮油、果蔬饮品深加工及食品包装产业。</p> </td> <td> <p>本项目位于富硒食品产业园，生产富硒食醋和酱油，符合安康高新技术产业开发区规划</p> </td> </tr> <tr> <td>《安康高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》审查意见</td> <td> <p>①规划实施应合理布局，生活区应位于主导风向上风向，工业区应位于下风向，工业区和生活区之间必须采用绿化带隔离，统筹考虑园区工业生产用热（汽），尽量使用清洁能源，如需建燃煤锅炉外排烟气必须经除尘、脱硫处理。</p> <p>②规划的工业区垃圾、污水处理及管网等环保设施应先行建设。</p> <p>③进一步调整优化开发区产业结构，现有水泥企业应逐步搬出开发区，硫酸、冶炼及水泥生产等高耗能、高污染企业不得入区。</p> <p>④进一步推进开发区环境管理和环保能力建设，设专门管理机构统一管理区内环保工作，并接受当地环保部门的统一领导，确保区内企业的环保监督和管理责任落到实处。</p> </td> <td> <p>本项目位于附近居民区主导风下风向，项目使用电能，项目所在园区污水处理厂及污水管网已建设到位，项目不属于高污染企业，项目建成后由安康市生态环境局高新分局等部门进行环保监督，符合审查意见要求</p> </td> </tr> </tbody> </table>	规划名称	规划内容	本项目情况	《安康高新技术产业开发区规划纲要》（2009-2025）	<p>高新区作为“一体两翼”的核心区、产业聚集区和综合城市新区，高新区必将发挥对市域经济的带动作用，对城市发展的引领作用，对工业强市、产业兴市的支持作用，重点发展生物医药、新型材料、特色服务、环保等产业，将安康市打造成为具有区域性竞争力的，各类产业协调发展的现代城市。</p> <p>产业方向其中关于富硒食品：利用全市独特的富硒生物资源，以富硒农产品深加工为重点，强力打造“中国富硒食品加工基地”。重点发展富硒农副产品加工、肉制品深加工、魔芋深加工、茶叶深加工、有机食品、粮油、果蔬饮品深加工及食品包装产业。</p>	<p>本项目位于富硒食品产业园，生产富硒食醋和酱油，符合安康高新技术产业开发区规划</p>	《安康高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》审查意见	<p>①规划实施应合理布局，生活区应位于主导风向上风向，工业区应位于下风向，工业区和生活区之间必须采用绿化带隔离，统筹考虑园区工业生产用热（汽），尽量使用清洁能源，如需建燃煤锅炉外排烟气必须经除尘、脱硫处理。</p> <p>②规划的工业区垃圾、污水处理及管网等环保设施应先行建设。</p> <p>③进一步调整优化开发区产业结构，现有水泥企业应逐步搬出开发区，硫酸、冶炼及水泥生产等高耗能、高污染企业不得入区。</p> <p>④进一步推进开发区环境管理和环保能力建设，设专门管理机构统一管理区内环保工作，并接受当地环保部门的统一领导，确保区内企业的环保监督和管理责任落到实处。</p>	<p>本项目位于附近居民区主导风下风向，项目使用电能，项目所在园区污水处理厂及污水管网已建设到位，项目不属于高污染企业，项目建成后由安康市生态环境局高新分局等部门进行环保监督，符合审查意见要求</p>
	规划名称	规划内容	本项目情况							
	《安康高新技术产业开发区规划纲要》（2009-2025）	<p>高新区作为“一体两翼”的核心区、产业聚集区和综合城市新区，高新区必将发挥对市域经济的带动作用，对城市发展的引领作用，对工业强市、产业兴市的支持作用，重点发展生物医药、新型材料、特色服务、环保等产业，将安康市打造成为具有区域性竞争力的，各类产业协调发展的现代城市。</p> <p>产业方向其中关于富硒食品：利用全市独特的富硒生物资源，以富硒农产品深加工为重点，强力打造“中国富硒食品加工基地”。重点发展富硒农副产品加工、肉制品深加工、魔芋深加工、茶叶深加工、有机食品、粮油、果蔬饮品深加工及食品包装产业。</p>	<p>本项目位于富硒食品产业园，生产富硒食醋和酱油，符合安康高新技术产业开发区规划</p>							
《安康高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》审查意见	<p>①规划实施应合理布局，生活区应位于主导风向上风向，工业区应位于下风向，工业区和生活区之间必须采用绿化带隔离，统筹考虑园区工业生产用热（汽），尽量使用清洁能源，如需建燃煤锅炉外排烟气必须经除尘、脱硫处理。</p> <p>②规划的工业区垃圾、污水处理及管网等环保设施应先行建设。</p> <p>③进一步调整优化开发区产业结构，现有水泥企业应逐步搬出开发区，硫酸、冶炼及水泥生产等高耗能、高污染企业不得入区。</p> <p>④进一步推进开发区环境管理和环保能力建设，设专门管理机构统一管理区内环保工作，并接受当地环保部门的统一领导，确保区内企业的环保监督和管理责任落到实处。</p>	<p>本项目位于附近居民区主导风下风向，项目使用电能，项目所在园区污水处理厂及污水管网已建设到位，项目不属于高污染企业，项目建成后由安康市生态环境局高新分局等部门进行环保监督，符合审查意见要求</p>								
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> <p>根据中华人民共和国发展和改革委员会第29号令《产业结构调整指导目录》（2019年本），项目既不属于国家鼓励类项目，也不属于限制类、淘汰类项目，为国家允许建设项目。对照《市场准入负面清单（2020年版）》（发改体改规【2020】1880号），本项目为许可准入类；同时根据《陕西省限制投资类产业指导目录（2007年本）》之列，本项目不属于限制投资类项目，安康高新区经济发展科技局出具的《酱园富硒食品调味品研发生产项目备案证确认</p>									

书》（2019-610961-13-03-072073），见附件2。该项目符合国家产业政策。

2、“三线一单”符合性分析

根据环保部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求，切实加强环境管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好的发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目与“三线一单”符合性分析见表 1-2。

表 1-2 “三线一单”符合性分析

“三线一单”	本项目情况	符合性
生态保护红线	项目位于陕西省安康市高新区富硒食品产业园，不涉及生态保护红线，本项目符合生态保护红线要求	符合
环境质量底线	项目污染物均达标排放，本次环评对企业环境保护措施提出了要求和建设，项目建成后，对周围环境质量的影响较小	符合
资源利用上线	项目营运过程消耗一定量的水、电等资源，资源消耗相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上线的要求，不触及安康市资源利用上线	符合
环境准入负面清单	项目建设符合国家产业政策，布局选线、资源利用效率、资源配置等均不触及负面清单，且项目不在《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》范围内	符合

3、选址可行性分析

①项目位于陕西省安康市高新区富硒食品产业园，为原安康垚森富硒食品现代产业园，该产业园已于 2016 年 11 月 22 日取得《安康高新区环境保护局关于安康垚森富硒食品现代产业园一期工程的环境影响报告表的批复》，根据该产业园选址意见书（见附件 6），项目用地为工业用地，同时符合高新技术产业开发区土地利用规划规划（附图 7），项目周边无内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标。

②根据《食品卫生通用规范》，在决定食品加工厂厂址时，不仅要考虑潜在的污染源问题，同时也要考虑为保护食品免受污染所

采取一切合理措施的有效性。加工厂的厂址不能随意选择，即使在采取保护措施之后，仍有可能对食品的安全性和适应性构成危害的场所，尤其应注意的是，加工厂通常都远离以下地方：对食品有严重污染的工业区和环境污染区；除非有充分的防范措施，否则应远离易发生洪涝灾害的地区；易于遭受害虫侵扰的地区；不能有效消除固体和液体废弃物的地区。

本项目所在园区主要为生产食品，项目所在地不属于严重污染的工业区和环境污染区，不易发生洪涝灾害不受害虫侵扰，项目废水达标排放后进入市政污水管网，固废合理处置，选址环境满足《食品卫生通用规范》要求。

③项目建设产生的废气和噪声通过采取措施后对周围环境影响小。项目厂址东侧 70 米处为李家嘴村，有少量居民，项目将高噪声设备布置在厂区中部车间内，噪声经减振隔声处理后对敏感目标影响较小。周边环境对项目的建设及运行制约因素较少。项目在落实各项环保措施后，废气、废水均可达标排放；不会对区域水环境产生影响；厂界噪声排放满足 3 类区标准要求；固体废物均合理处置。项目在采取完善的环保措施后，对环境影响较小。因此，项目选址可行。

4、与其他政策的符合性分析

本项目与其他政策的符合性分析详见下表。

表1-2 其他政策符合性分析

文件	具体要求	本项目情况	符合情况
《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》	陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批、第二批）	本项目不属于陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批、第二批）	符合
《陕西省主体功能区规划》	陕西省主体功能区划按开发方式分为重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域三类，本项目地高新区位于省级层面重点开发区域内。重点开发区域，是指经济基础较强，具有一定的科技创新能力和较好的发展潜力，城镇体系初步形成，中	本项目地高新区位于省级层面重点开发区域内，符合《陕西省主体功能区规划》	符合

		心城市有一定辐射带动能力，重点进行工业化城镇化开发的城市化地区。开发区以“打造秦巴特色高新区、建设安康城市新中心”为目标，突出发展涉水产业、富硒食品、生物医药、新型材料、装备制造和现代服务六大产业，重点发展富硒食品、秦巴医药、新型材料、节能环保和特色服务‘五大产业’		
	《西安市秦岭生态环境保护条例》	第三十九条一般保护区内，应当以提高绿化面积，发展生态农业、生态旅游为主，可以发展区域环境资源可承载的产业和进行必要的村镇建设。 一般保护区内严格控制开发建设活动的空间范围和规模，限制建筑的高度和密度。	本项目位于秦岭一般保护区内，本项目为食品制造，属于区域环境资源可承载的产业。本项目所在富硒食品产业园，严格控制开发建设活动的空间范围和规模，限制建筑的高度和密度	符合
	《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》	保护要求：一般保护区内各类生产、生活和建设活动应当严格执行《条例》和相关法规、规划的规定，严格执行一般保护区产业准入清单制度。 循环经济：形成以汉中、安康、商洛循环经济产业核心聚集区为主体，以主导产业明晰、服务功能完善、环保要求达标的特色循环经济园区为支撑的绿色循环发展新格局淘汰高污染、高耗能、高排放落后产能，搞好园区和重点企业循环化改造，推进节能减排技术系统集成应用，加强再生资源回收、加工、利用，切实减少污染物排放。严格园区产业准入条件，加强环境保护监管，严格履行同时设计、同时施工、同时投产使用制度，确保循环经济园区废水、废气和固体废弃物处理稳定达标。依托秦岭生态、区位、资源优势，积极承接环境友好型产业转移，推进先进工艺技术应用，构建清洁能源、先进制造、文化旅游、生物医药、养老健康、富硒食品等循环经济产业链。 产业准入：按照产业准入清单的要求，严格建设项目审批，落实生态环境保护责任，加强事中事后监管。	本项目位于秦岭一般保护区内，本项目符合《条例》和相关法规、规划的规定要求，符合一般保护区产业准入清单制度要求。 本项目位于富硒食品产业园，本项目不属于高污染、高耗能、高排放落后产能，本项目废水、废气稳定达标，固体废弃物处置合理，废渣资源化综合利用。本项目符合一般保护区产业准入清单制度要求。	符合

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目建设情况

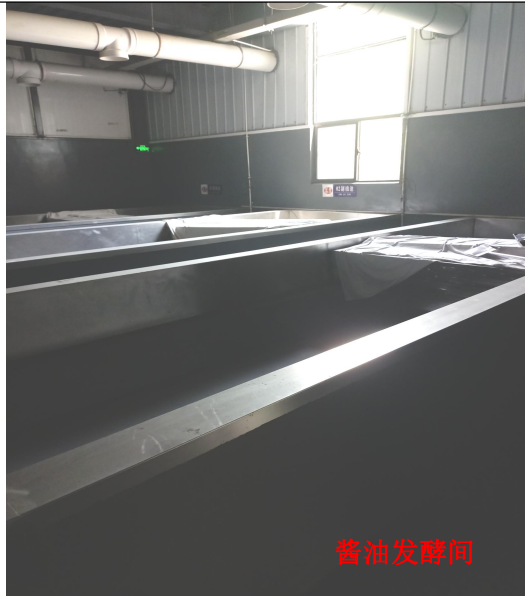
酱园富硒食品调味品研发生产项目于 2019 年 12 月开工建设，于 2020 年 5 月建成，2020 年 5 月 19 日安康市生态环境局已对本项目建设单位安康高新酱园食品有限公司进行了处罚，行政处罚决定书文号：陕 G 环罚（2020）41 号，附件 4，企业已执行处罚，缴费单具体见附件附件 5。

根据安康高新区经济发展科技局出具的《酱园富硒食品调味品研发生产项目备案证确认书》（2019-610961-13-03-072073）见附件 2，备案中建设规模及内容：项目占地 10 余亩，规划建筑面积 4000 余平方米，建设窑池 30 个，晒缸 10000 个，发酵缸 20 个及相关配套设施，建成年产 5000 吨天然晒露酱油、富硒食醋生产线各一条，灌装线两条。

本项目已建成，实际本项目占地 6300m²，总建筑面积 3820m²，主要建设窑池 30 个，晒缸 2500 个及相关配套设施，项目于 2020 年 5 月建成投产，目前发酵实际建成年产 1200 吨富硒食醋生产线一条、年产 450 吨天然晒露酱油生产线一条（含 60 吨副产品豆酱）、灌装线两条。实际建设规模及产品产量小于备案规模，本次评价按照实际建设规模进行评价，实际产品产量已根据设备年最大产量核定。后期若扩大生产规模，需根据相关要求另行办理环保手续。

本项目建设现状如下图：







楼顶晒场



地面晒场



软水设备



炒面机

2、地理位置与四邻关系

本项目位于安康高新区富硒食品产业园，地理位置见附图 1，四至范围见附图 2。

3、项目组成与主要建设内容

本项目已建成，项目总建筑面积 3820m²，主要建设窖池 30 个，晒缸 2500 个及相关配套设施项目组成详见下表。

表 2-1 本项目主要建设内容一览表

项目组成	工程名称	主要建设内容		备注
主体工程	食醋酱油生产车间	一层, 建筑面积 3500m ² , 轻钢结构	建设食醋及酱油生产线各一条, 灌装线2条, 车间内设有酱油原料库、酱油加工间、酱油发酵间、酱油食醋灭菌调配间; 食醋原料库、食醋主生产车间、外包装间、材库等; 主要设备: 安装清洗蒸煮一体罐、炒面机、搅拌罐、盐水罐、成曲发酵池、电加热蒸汽发生器、粉碎机、酒精发酵罐、醋场发酵池、翻坯机、存坯池、旋臂起重机、淋醋池、立式食醋灭菌器、灌装机等设备; 产能: 年产1200吨食醋、酱油450吨、豆酱60吨	已建成
		二层, 建筑面积 300m ² , 轻钢结构	主要进行酱油和食醋内包装, 同时设置办公室	
		三层(车间顶部)	为酱油露天晒场, 放置 2200 个晒缸, 晒场高度约 11m, 面积 3500m ² , 不计入总建筑面积	
辅助工程	地面晒场	地面露天晒场分布在生产车间周围, 面积约500m ² , 放置300个晒缸		已建成
	办公室	1座, 位于生产车间内2F, 总建筑面积50m ² , 为员工提供办公住宿的场所		已建成
	门卫	1间, 位于厂区出入口, 1F, 总建筑面积50m ²		已建成
储运工程	原料暂存区	位于食醋酱油生产车间, 约240m ²		已建成
	产品暂存区	位于食醋酱油生产车间		已建成
	运输	原料和成品均采用汽车运输		已建成
公用工程	给水	市政自来水供给		已建成
	排水	废水处理达标后经市政污水管网排入安康江北污水处理厂		管网已建成
	供电	市政电网提供		已建成
	供暖、制冷	采用分体式空调制冷取暖		已建成
环保工程	废水	废水主要为生产废水和生活污水, 生活废水经化粪池处理后和生产废水经拟建污水处理站处理达标后经市政污水管网排入安康江北污水厂		污水站未建
	废气	发酵异味(臭气浓度): 采取车间安装通风设施, 提高车间地面清洗次数, 及时清洗、清运糟渣等措施后无组织排放; 原料粉碎过程无组织粉尘: 采取封闭车间, 封闭式粉碎机、车间安装通风设施等措施后无组织排放; 污水处理站臭气: 通过设置埋地式污水处理站, 全部构筑物进行加盖, 加除臭剂、污水站周边绿化等措施后无组织排放		污水站未建, 其他已建成
	噪声	选用低噪声设备, 加装减振基垫、厂房隔声等降噪措施		已建成
	固废	废发酵渣: 发酵渣日产日清不在厂内储存, 外售给周边养殖场; 污泥: 水处理污泥委托有处理能力的单位清运资源化综合利用; 废包装材料: 收集后分类暂存于一般固废暂存间定期外售处理; 废离子交换树脂: 属于一般固体废物, 由更换厂家回收处置; 生活垃圾: 分类收集后由环卫部门统一清运		已建成

4、主要产品及产能

本项目主要产品见表 2-2。

表 2-2 主要产品一览表

序号	产品名称	年产量	设计年生产时间
1	食醋	1200 吨	2400h
2	酱油	450 吨	
3	豆酱	60 吨	

5、主要原辅材料

本项目主要原辅料详见下表。

表 2-3 主要原辅材料一览表

序号	原辅材料	用途	使用量 吨/年	物理形态	包装规格	来源	存储位置
1	玉米	食醋原料	160	颗粒状	50kg/袋装	外购	食醋原料库
2	麸皮		125	粉状	40kg/袋装	外购	食醋原料库
3	谷壳		14	粉状	40kg/袋装	外购	食醋原料库
4	黄豆	酱油原料	150	颗粒状	50kg/袋装	外购	酱油原料库
5	食用小麦粉		6	粉状	25kg/袋装	外购	酱油原料库
6	酱油曲精	酱油辅料	0.001	粉状	200g/袋装	外购	酱油原料库
7	酒曲	食醋辅料	0.001	粉状	200g/袋装	外购	酱油原料库
8	食用盐	食醋及酱油 辅料	170	粉状	50kg/袋装	外购	酱油原料库
9	焦糖素		1.2	液态	30kg/桶装	外购	酱油原料库
10	苯甲酸钠		0.25	粉状	25kg/袋装	外购	食醋原料库
11	香辛料	食醋辅料	0.3	粉状	1kg/袋装	外购	食醋原料库
12	包装瓶	食醋及酱油 罐装	17.1 万个	PE 免洗瓶	10 公斤, 2.5 升, 1.75 升, 800 毫升	外购	包材库

理化性质:

①苯甲酸钠：是一种白色颗粒或晶体粉末，无臭或微带安息香气味，味微甜，有收敛味。也称安息香酸钠，相对分子质量 144.12。在空气中稳定，易溶于水，其水溶液的 pH 值为 8，溶于乙醇。苯甲酸及其盐类是广谱抗微生物试剂，

但它的抗菌有效性依赖于食品的 pH 值。随着介质酸度的增高其杀菌、抑菌效力增强，在碱性介质中则失去杀菌、抑菌作用。其防腐的最适 pH 值为 2.5~4.0。

6、主要设备

本项目主要生产设备如下。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	主要工艺	设备名称	规格型号	数量	位置
一、食醋生产设备/设施					
1	玉米粉碎	粉碎机	11kw/h	2 台	食醋车间
2	酒精发酵	酒精发酵罐	容积 5m ³	4 台	食醋车间
3	醋酸发酵	醋场发酵池	容积(9.95m ³)尺寸: 8.5m×1.54m×0.76m	24 座	食醋车间
4	翻坯	翻坯机	2t	2 台	食醋车间
5	存坯	存坯池	容积(64.57m ³)尺寸: 3.32m×3.89m×5m	2 座	食醋车间
6	发酵渣清理转移	旋臂起重机	2t	1 台	食醋车间
7	淋醋	淋醋池	容积(9.83m ³)尺寸: 3.13m×3.05m×1.03m	2 座	食醋车间
8	灭菌	立式食醋灭菌器	RP6L40	1 台	食醋车间
9	调醋	储存罐	容积 10m ³	12 个	灭菌车间
10	调醋	储存罐	容积 50m ³	6 个	厂区东侧
11	产品罐装	灌装机	GDF16A	1 台	包装
12	蒸汽灭菌	电加热蒸汽发生器	0.3t/h	1 台	灭菌
13	食醋检测(总酸、不挥发算、固形物、微生物)	电子天平	-	2	化验室
14		电恒温干燥箱	-	1	化验室
15		电恒温培养箱	-	1	化验室
16		手提高压消毒器	-	1	化验室
17		超净工作台	-	1	化验室
二、酱油生产设备/设施					
18	蒸豆	清洗蒸煮一体罐	容积 5m ³	1 台	酱油车间
19	炒面	炒面机	容量 45kg	1 台	酱油车间
20	搅拌	搅拌罐	容量 150kg	1 台	酱油车间
21	盐水配制	盐水罐	容积 500L	1 台	酱油车间
22	制曲发酵	成曲发酵池	容积(12.62m ³)尺寸: 12.75m×1.98m×0.5m	1 台	酱油车间
23	蒸汽灭菌	电加热蒸汽发生器	0.15t/h	1 台	酱油车间
24	筛酱	晒缸	容量 300kg	2500 个	三层车间顶部及地面
25	酱油检测(氨基酸、全氮、铵盐)	酸度计	-	1 台	化验室
26		微量定氮装置	-	1 台	化验室

7、水平衡

(1) 给排水

本项目用水主要为生产工艺用水、原料清洗浸泡用水、原料蒸煮用水、灭菌用水、车间地面及设备清洗用水、软水制备反冲洗用水、化验用水和生活用水。

①生产工艺用水

生产过程中需要化盐、液化、糖化原料，淋醋、勾兑半成品等，均需要加入自来水，根据建设单位提供的统计资料，项目食醋生产用水量 700 t/a，酱油生产用水量 350 t/a。工艺用水 1050 t/a，平均 3.5m³/d，全部进入产品不排放。

②原料清洗浸泡用水

原材料大豆在蒸煮前需要进行清洗浸泡，因此会产生清洗浸泡废水。冲洗用水与原料的比例为 1:1，大豆浸泡根据浸泡黄豆数量进行计算，大豆和水的比例为 1:1.5，已知大豆用量共计 150t/a，则大豆清洗用水为 150m³/a，大豆清洗产生废水量为清洗用水量的 90%，清洗废水为 135m³/a；大豆浸泡用水为 225m³/a，大豆浸泡产生废水量为浸泡用水量的 25%，其余全被黄豆吸收，则本项目浸泡废水产生量约为 56.25m³/a。清洗废水为 150m³/a，清洗浸泡废水合计 191.25m³/a。

项目原料清洗浸泡工序，年作业天数约 180 天，清洗浸泡用水 2.08m³/d，清洗浸泡废水日排水量 1.06m³/d。

③原料蒸煮用水

原料蒸煮用水采用软水设备制后的纯水，原料大豆蒸煮过程会有蒸汽，本项目设 1 台 0.15t/h 电蒸汽发生器用于原料蒸煮，使用时间为 600h，则间接蒸汽用量为 1.06m³/d，90m³/a，用水全部蒸发损耗。

④灭菌用水

灭菌用水采用软水设备制后的纯水，项目食醋及酱油产品杀菌过程会有蒸汽，本项目设 1 台 0.3t/h 电蒸汽发生器，用于灭菌，使用时间约 1700h，则间接蒸汽用量为 1.70m³/d，510m³/a，损耗系数为 0.3，排水系数 0.7，产生冷凝水量为 357m³/a，冷凝水不回用，灭菌工序年作业时间 300 天，废水量 1.19m³/d。

⑤软水制备反冲洗用水

项目原料蒸煮及灭菌使用蒸汽发生器，蒸汽用量合计 600t/a，蒸汽发生器使用离子交换法制备的纯水，每制备 10t 软水，需使用 0.3m³ 水反冲交换树脂，反冲交换树脂用水量为 18m³/a。

根据上述原料蒸煮用水（1.06m³/d）、灭菌用水（1.70m³/d）及软水制备反冲洗用水量（0.3m³）合计，项目进入软水装置的水量为 3.06m³/d。

⑥设备冲洗水

本项目在营运过程中罐装使用免洗 PE 瓶，发酵罐、发酵池为连续作业正常生产过程无需清洗，晒缸完成晒酱后连续进料无需清洗，实际仅需要对成品罐进行清洗，根据生产批次每月需清洗 7 个产品罐一次，每只罐每次用水 50kg；需年清洗 10 次，则本项目设备清洗用水量为 0.35m³/d，3.5m³/a，排水量按用水量 90%计算，则本项目设备清洗废水量约为 0.315m³/d，3.15m³/a。

⑦车间地面冲洗水

根据《建筑给水排水设计手册》（中国建筑工业出版社）及企业实际情况，地面冲洗废水用水指标按 1.0L/m²/次计，建设项目车间需要冲洗地面面积约为 400m²，每天清洗一次，年使用清洗水量约为 0.4m³/d，120m³/a，车间地面冲洗废水产生量约产污系数按 0.8 计，则废水量为 0.32m³/d，96m³/a。

⑧化验用水

本项目化验室需对产品进行化验，主要检测食醋总酸、固形物，酱油氨基酸、全氮、铵盐及微生物指标；采用的试剂主要为氢氧化钠、硫酸、盐酸，用量小，每天化验用水量约 0.06m³/d，18m³/a。废水产生量约产污系数按 0.9 计，则废水量为 0.054m³/d，16.2m³/a。

⑨生活用水

本项目员工共 14 人，年工作 300 天，用水量参照《陕西省行业用水定额》（DB61/T 943-2020）表 42-城市居民生活-陕南的用水定额：110L/人·d 计，则员工生活用水量为 1.54m³/d（462.00m³/a）。生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 1.23m³/d（369.60m³/a）。

综上所述，本项目新鲜水用量为平均 8.762m³/d，日最大用水量 10.93m³/d，2644.7m³/a。

（2）排水量合计

本项目废水主要为原料清洗浸泡废水（191.25m³/a，1.06m³/d）、杀菌过程产生间接蒸汽冷凝水（357m³/a，1.19m³/d）、设备清洗废水（3.15m³/a，0.35m³/d）、车间地面冲洗废水（96m³/a，0.4m³/d）、检验废水（0.054m³/d，16.2m³/a）及生活污水（1.23m³/d，369.60m³/a），根据给排水分析废水产生量平均 3.45m³/d，日最大产生量 4.469m³/d，1034.2m³/a。

废水产生量核定：酱油、食醋生产废水主要包括原料清洗废水、设备清洗废水、包装瓶冲洗废水、车间清洗废水等，根据《酱油、食醋及类似制品制造行业系数手册》，酱油、食醋制造业为 4 吨/吨产品，本项目产品产量平均 5.5 吨，则按照系数手册废水量为 22m³/d，由于企业已投产，根据企业实际生产情况核算废水日最大产生量 4.469m³/d，实际废水量偏小的原因主要是本项目使用免洗 PE 瓶，发酵罐无需清洗，需清洗的生产区车间面积较小，产品储存罐数量小规格较大，产品罐完成罐装清空后进行一次清洗，故项目实际生产废水量小于行业系数手册推荐值，本次评价按实际废水量进行核算。

生活污水经化粪池处理后与其他废水一同排入污水处理站，处理达标后经市长污水管网排入安康江北污水处理厂。

表 2-5 本项目用水、排水情况表

序号	用水项目	用水量 m ³ /d	损失量 m ³ /d	排放量 m ³ /d	备注
1	生产工艺用水	3.5	3.5	0	进入产品
2	原料清洗浸泡用水	2.08	1.02	1.06	-
3	原料蒸煮用水	1.06	1.06	0	-
4	灭菌用水	1.70	0.51	1.19	-
5	设备冲洗用水	0.40	0.08	0.32	-
6	车间地面冲洗用水	0.35	0.035	0.315	-
7	软水制备反冲洗用水	0.3	0	0.3	-
8	化验用水	0.06	0.006	0.054	-
9	生活用水	1.54	0.31	1.23	-
合计		10.99	6.521	4.469	-

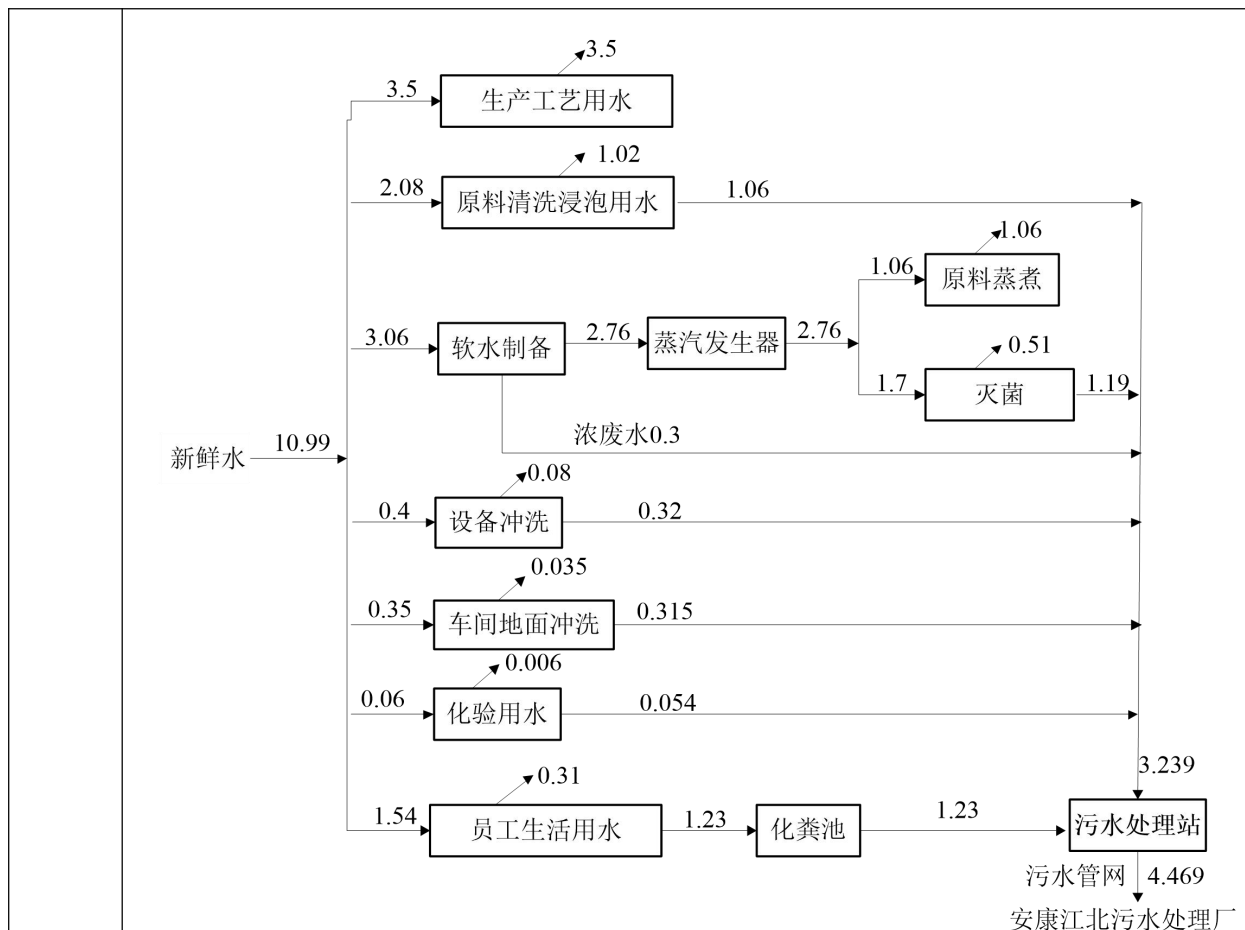


图 2.1 项目水平衡图 (考虑日排放量最大情况, 单位 m³/d)

8、劳动定员与工作制度

本项目劳动定员为 14 人, 每天工作 8 小时, 年工作约 300 天。

9、厂区平面布置

根据本项目产品方案及生产规模、场地现状, 在整体功能上分为生产区和晒缸放置区, 生产区位于厂内中央, 主要为一座生产车间, 车间内设食醋及酱油生产线各一条, 车间内设有酱油原料库、酱油加工间、酱油发酵间、酱油食醋灭菌调配间食醋原料库、食醋主生产车间、外包装间、材库、办公室等, 晒缸放置区位于车间顶部及车间南侧、北侧地面, 项目分区功能明确, 平面布置图详见附图 5, 车间内部生产流向详见附图 6。

工艺流程和产污环节

一、工艺流程及产污环节

1、生产工艺流程和产污环节

食醋生产工艺流程和产污环节图如下图 2.2, 酱油及豆酱生产工艺及产污环节见图 2.3。

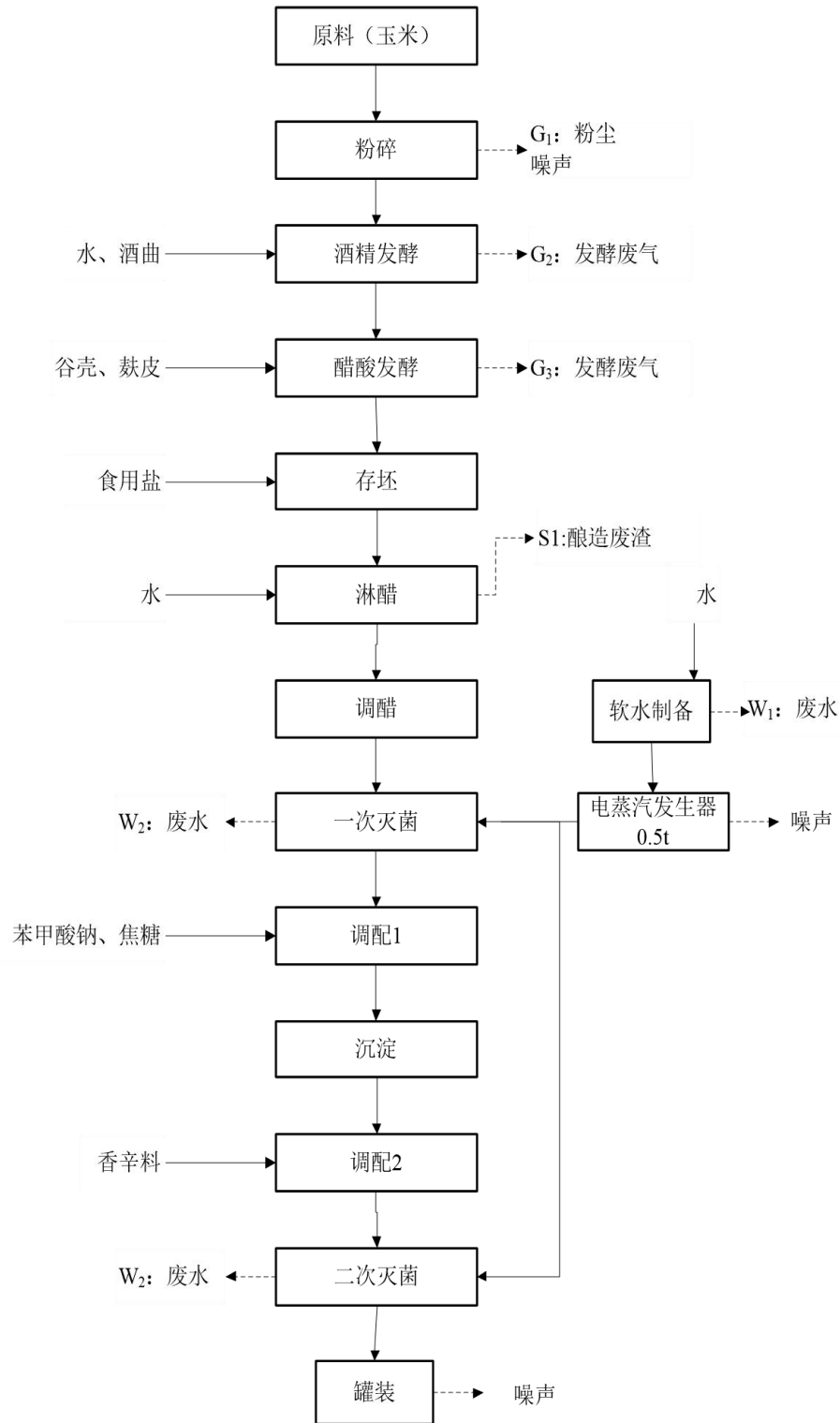


图 2.2 食醋生产工艺及产污环节图

食醋生产工艺流程说明：

(1) 原料：外购合格的原料玉米、谷壳、食用小麦麸皮、酒曲等暂存在原料库内，其中玉米物料使用前需进行粉碎处理。

(2) 粉碎：原料玉米经过管道送入粉碎间内，玉米经过封闭式粉碎机粉碎，粉碎机位于车间内设置的单独的封闭操作间内，粉碎后的玉米颗粒经过管道送入发酵罐内，玉米颗粒输送管道与发酵罐接口使用防尘布捆扎，并在管道输送物料时同时用管道加水。

此过程产生的污染主要为颗粒物（G₁）、粉碎设备运行噪声。

(3) 酒精发酵：将粉碎好的玉米颗粒加水加酒曲混合均匀，在发酵罐进行酒精发酵，一般常温发酵时间72h。

此过程产生的污染主要为发酵异味（G₂）。

(4) 醋酸发酵：将发酵好酒醪通过管道排入发酵池和谷壳、食用小麦麸皮混合均匀，在醋酸发酵池进行醋酸发酵，共24个发酵池，每日进行倒池作业，通过旋臂起重机将池子的发酵物料转入下一个池子进行发酵，共24次。

此过程产生的污染主要为发酵异味（G₃）。

(5) 存坯：将发酵好的醋坯加入食用盐放入存坯池压实，存放10-15d。

(6) 淋醋：将发酵存储好的醋坯放入淋醋池，使用水浸泡，浸泡3次，每次浸泡时间为2h左右，浸泡后淋出原醋，通过管道收集入调配罐。

此过程产生的污染主要为酿造废渣（S₁），酿造废渣不设储存场所，废渣外售日产日清。

(7) 调醋：将调配罐多次收集的食醋按比例混合，调配成醋酸含量为3.5g/100ml以上的食醋。

(8) 一次灭菌：将调配好的食醋进行灭菌，灭菌温度110~125摄氏度，灭菌时间15秒。灭菌使用电蒸汽发生器。

此过程产生的污染主要为灭菌冷凝废水(W₂)。

(9) 调配1：将一次灭菌的食醋趁热加入苯甲酸钠、焦糖，苯甲酸钠加入比例为0.8%~0.9%，焦糖按实际需要添加。

(10) 沉淀：将调配好的食醋储存于食醋沉淀罐，储存直至沉淀完成，沉淀时间15-20d。

(11) 调配2：将沉淀完成的食醋加入香辛料，浸泡4h以上，使香辛料香味充分浸出。

(12) 二次灭菌：将调配好的食醋进行灭菌，灭菌温度110-125摄氏度，灭菌时间15秒。灭菌使用电蒸汽发生器。

此过程产生的污染主要为蒸汽发生器设备运行噪声。软水制备反冲洗过程产生反冲洗废水(W₁)及为灭菌冷凝废水(W₂)。

(13) 灌装:将灭菌好的食醋进行检验,合格后灌装,形成成品。

此过程产生的污染主要为灌装设备运行噪声。

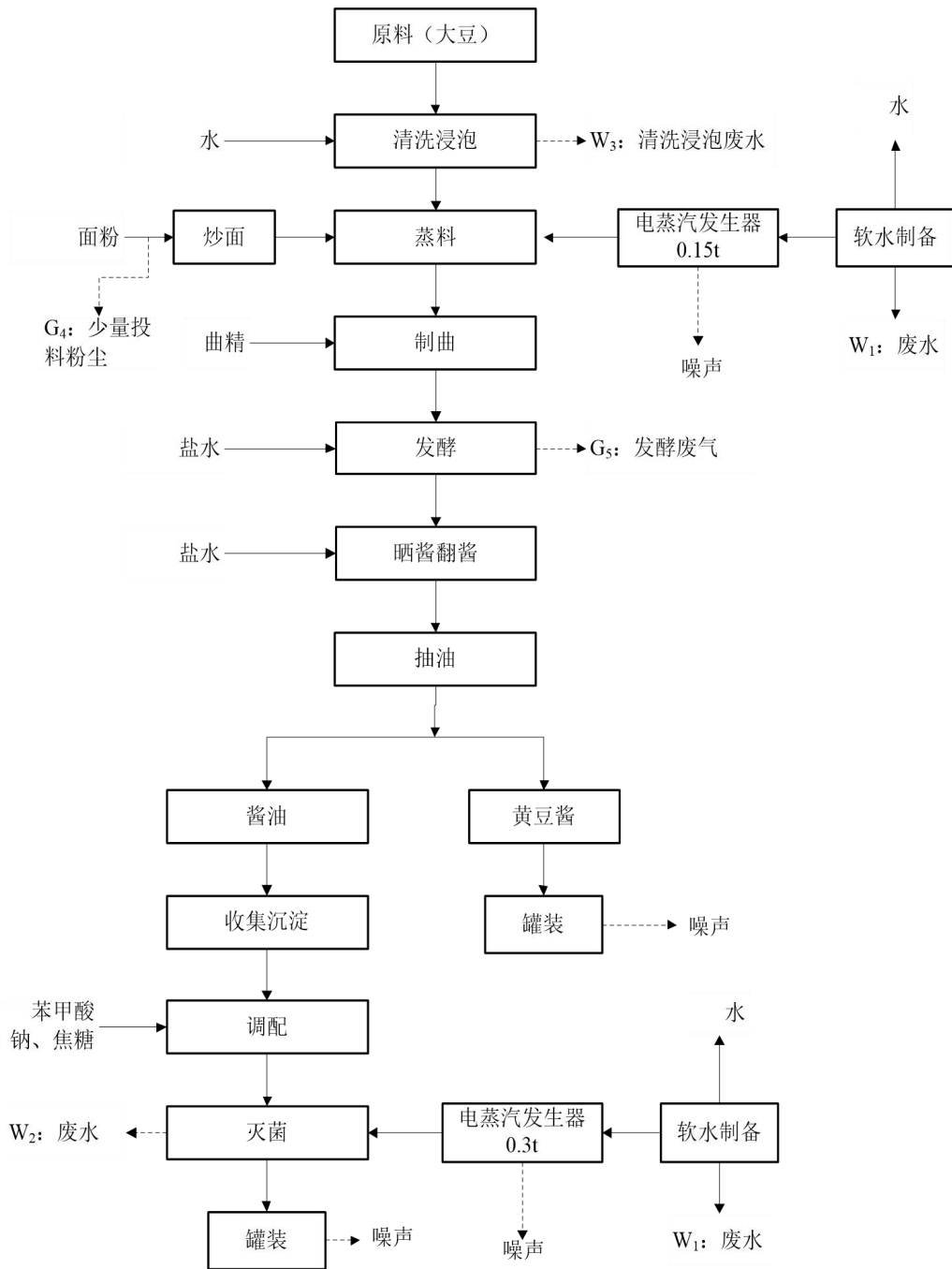


图2.3 酱油及豆酱生产工艺及产污环节图

酱油及豆酱生产工艺流程说明:

(1) 原料: 原料黄豆、酱油曲精、食盐、食用小麦粉必按照原料要求进行

验收。原料使用前应进行检查，无毒变杂质方可使用。

(2) 清洗浸泡:原料黄豆经过清洗浸泡使黄豆变软，浸泡时间4-6h。清洗浸泡完成后排掉多余水分。

此过程产生污染主要为清洗浸泡废水 (W₂)。

(3) 炒面、蒸料:将清洗浸泡好的黄豆蒸制，蒸制时间3.5-4.5小时。蒸料所用蒸汽来自电蒸汽发生器。食用小麦粉采用人工投料，炒面机为滚筒式 (四周封闭侧方为进料口，投料过程产生极少量粉尘 (G₄)，炒干过程自动炒锅封闭，不产生粉尘。

此过程产生污染主要为噪声，软水制备过程产生反冲洗废水(W₁)

(4) 制曲:将蒸制好的黄豆和炒干食用小麦粉、酱油曲精混合均匀，入制曲池通风制曲。

(5) 发酵:将制好的成曲加浓度为18-20%的盐水入缸进行发酵。

此过程产生的污染主要为发酵异味 (G₅)

(6) 晒酱、翻酱:将发酵中的酱酷晒制发酵1年左右，中途不时翻酱、补充盐水。

(7) 抽油:将晒制好的酱油抽出，抽出液体为酱油，剩余固体为大豆酱。

此过程产生污染主要为罐装噪声。

(8) 收集沉淀:将抽出的酱油进行集中储存于酱油收集沉淀罐，储存直至沉淀完成。沉淀时间15-20d。

(9) 调配:将沉淀完成的酱油预加热至40-45摄氏度加入苯甲酸钠、焦糖，苯甲酸钠加入比例为0.8%-0.9%，焦糖按实际需要添加。

(10) 灭菌:将调配好的酱油进行灭菌，灭菌温度120-125摄氏度，灭菌时间7秒。灭菌与食醋生产共用一台电蒸汽发生器。

此过程产生的污染主要为蒸汽发生器设备运行噪声。软水制备反冲洗过程产生反冲洗废水(W₁)及灭菌冷凝废水(W₂)。

(11) 灌装:将大豆酱、灭菌好的酱油进行检验，合格后灌装。形成成品。

此过程产生污染主要为罐装噪声。

2、其他产污环节

(1) 辅助工程:员工产生的生活污水 (W₆)、生活垃圾 (S₅)。

(2) 环保工程:污水处理站臭气 (G₆)、污水站产生的污泥 (S₃)、污水

处理站水泵噪声。

(3) 其他：原料和产品包装过程中产生的废包装材料（S₂），设备清洗废水（W₄），车间地面清洗废水（W₅），软水制备产生的废树脂（S₄）。

综上所述，本项目运营期的污染源及污染因子情况详见下表。

表 2-6 污染源及污染因子情况一览表

类别	编号	产生环节	污染因子
废气	G ₁	原料粉碎	颗粒物
	G ₂	酒精发酵	臭气
	G ₃	醋酸发酵	臭气
	G ₄	小麦粉投料	颗粒物
	G ₄	酱油发酵	臭气
	G ₅	污水处理	臭气
废水	W ₁	纯水制备（2台）	盐分
	W ₂	酱油及食醋灭菌过程	SS
	W ₃	清洗浸泡	COD、氨氮、SS、BOD ₅
	W ₄	设备清洗废水	COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、色度
	W ₅	车间地面清洗	COD、氨氮、SS、BOD ₅
	W ₆	生活污水	COD、氨氮、SS、BOD ₅
噪声	-	粉碎、蒸汽发生器、食醋罐装、黄豆蒸制、豆酱罐装、酱油罐装 污水站水泵	Leq (A)
固废	S ₁	淋醋	废渣
	S ₂	物料包装	废包装材料
	S ₃	污水处理	污泥
	S ₄	软水制备	废树脂
	S ₄	员工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

(1) 达标性判定

本次环境空气质量现状调查引用陕西省生态环境厅《环保快报（2021-4）》“2020年12月及1~12月全省环境空气质量现状”中高新区环境空气质量数据进行评价，评价因子主要有SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃六项指标，2020年高新区环境空气质量状况统计见表：

表 3-1 区域环境质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	54	70	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	达标
CO	日最大平均质量浓度	1000	4000	达标
O ₃	日最大8小时平均质量浓度	115	160	达标

由上表可知，监控点SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均质量浓度和CO的日最大平均质量浓度、O₃的日最大8小时平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。因此，判断项目所在区域属于达标区。

(2) 其他污染物

其他污染物现状监测委托西安瑞谱检测技术有限公司进行，监测报告见附件9，监测点位于项目所在地当季主导风下风向（监测期间当季主导风为西南风），详见附图4，监测时间为2021年6月3日~2021年6月5日，监测期间企业在运行状态，监测结果见表3-3，具体如下所述。

表 3-2 TSP、非甲烷总烃补充监测点位基本信息一览表

监测点名称	监测点位坐标/度		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
项目所在地地下风向	108.995 14631	32.7326 4019	TSP、氨、硫化氢、 臭气浓度	2021.6.3-202 1.6.5	NE	10

表 3-3 环境空气质量现状监测结果

监测点位	监测点位坐标/度		污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度 范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标 率/%	超标 率/%	达标 情况
	经度	纬度							
项目所在地地下风向	108.995 14631	32.7326 4019	TSP	24h	300	221~231	77	0	达标
			氨	1h	200	30~80	40	0	达标
			硫化氢	1h	10	ND0.001	0	0	达标

			臭气浓度	1h	20	ND10	0	0	达标
--	--	--	------	----	----	------	---	---	----

根据监测结果可知，TSP 的 24 小时均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，臭气浓度未检出（ND10），氨气、硫化氢满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录表 D.1 其他污染物空气质量/浓度参考限值中 1 次限值。

2、声环境质量现状

本次声环境质量现状监测委托西安瑞谱检测技术有限公司进行，监测报告见附件 9，监测期间企业生产设备在运行状态，具体如下所述。

（1）监测点位置：在项目厂界四周外 1m 处各设一个监测点位，共 4 个监测点位，具体测点位置见附图 5。

（2）监测项目：连续等效 A 声级。

（3）监测时间及频次：2021 年 06 月 05 日，昼间各监测 1 次。

（4）监测结果：监测结果见下表。

表 3-4 声环境质量监测结果单位：LeqdB（A）

监测点位	测点名称	等效连续 A 声级（Leq）			
		2021 年 06 月 05 日		标准	
		昼	夜	昼	夜
N1	东厂界	49	40	65	55
N2	南厂界	52	42	70	55
N3	西厂界	52	40	65	55
N4	北厂界	49	39		

根据监测结果，项目东厂界西厂界及北厂界的昼夜间监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准要求，南厂界满足 4a 类标准，项目所在地声环境质量状况良好。

环境保护目标

（1）大气环境：本项目厂界外 500 米范围内存在人群较为集中的村庄李家嘴村熊家梁村，厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标。

（2）声环境：本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

（3）地下水环境：本项目厂界外 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。

（4）项目用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标详见见表3-5。

表 3-5 环境保护目标

类别	坐标/m		保护对象	户数/户	人数/人	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y							
大气环境	0	70	李家嘴村	50	150	人群健康	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类区域	E	70
	-245	300	熊家梁村	20	60			NE	470
声环境	厂界外 50m 范围内不涉及声环境保护目标								
地表水	厂界外 500m 范围内无地表水水体								
地下水	厂界外 500m 范围内无集中式饮用水水源地和热水、矿泉水、温泉等特殊地表水资源								
生态环境	用地范围内无生态环境保护目标								

1、废气

运营期污水处理站产生的氨和硫化氢及发酵工段产生的臭气浓度排放标准执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表一中二级新扩改建标准；粉尘排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值标准。

表 3-6 运营期废气执行标准一览表

标准	类别	污染物	数值
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	无组织厂界大气污染物排放限值	氨	1.5mg/m ³
		硫化氢	0.06mg/m ³
		臭气浓度	20(无量纲)
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	无组织排放监控浓度限值	颗粒物	1.0mg/m ³

2、噪声排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类和4类标准。

表 3-7 运营期噪声排放标准一览表

标准名称	执行标准	执行范围	项目	标准值		单位
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	东、西、北厂界	等效声级 L _{eq}	昼间	65	dB(A)
				夜间	55	
	4类	南厂界	等效声级 L _{eq}	昼间	70	dB(A)
				夜间	55	

3、水污染物排放标准

废水包括员工生活污水以及原料浸泡用水、车间设备冲洗水和车间地面冲洗废水。生活污水、原料清洗浸泡用水、车间设备冲洗水及车间地面冲洗废水由厂区污水处理设施处理后接管至安康江北污水处理厂，《污水综合排放标准》

污染物排放控制标准

(GB8978-1996)三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B等级标准要求。

表 3-8 运营期废水执行标准

标准名称及级(类)别	污染因子	标准值	
		数值	单位
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	pH	6~9	无量纲
	SS	400	mg/L
	COD	500	mg/L
	BOD ₅	300	mg/L
《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015) 中 B 等级	NH ₃ -N	45	mg/L
	总氮	70	mg/L
	总磷	8	mg/L
	色度	倍	64

4、固体废物执行标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中有关规定。

根据工程分析,本项目涉及的总量污染物为 COD、NH₃-N,项目废水经污水站处理后排入安康江北污水处理厂,纳入污水处理厂总量控制指标之内,本项目不申请总量指标。

评价建议项目污染物总量控制指标如下:

表 3-9 本项目污染物总量控制指标

类别	污染物	污水厂出水标准	经污水厂处理后 排放量	建议指标
废水 1034.2m ³ /a	COD	50mg/L	0.052t/a	纳入污水处理厂总量控制指标之内
	氨氮	8mg/L	0.008t/a	

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>1、施工期大气环境的影响分析及防治</p> <p>本项目已建成，项目后期施工仅进行污水处理站建设，由于污水站规模较小，施工期短，环境影响较小，故本次环评不进行施工期影响分析。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p>1、水环境影响分析</p> <p>1) 废水产生及排放情况</p> <p>本项目主要排放生产废水和生活废水。</p> <p>①生产废水：</p> <p>生产废水主要包括原料清洗浸泡废水、设备清洗废水、车间清洗废水、灭菌冷凝废水、软水制备产生的反冲洗废水和检验废水。具体如下：</p> <p>原料清洗浸泡废水产生量 1.06m³/d, 191.25m³/a, 主要污染物为 COD、BOD₅、SS；设备清洗废水产生量约为 0.315m³/d, 3.15m³/a, 主要污染物为 PH、COD、BOD₅、SS、氨氮、色度；车间地面冲洗废水产生量为 0.32m³/d, 96m³/a, 主要污染物为 PH、COD、BOD₅、SS、氨氮；灭菌冷凝废水产生量 1.19m³/d, 357m³/a。主要污染物为 SS、水温；软水制备产生的反冲洗废水 0.3m³/d, 18m³/a。主要污染物为盐分；本项目化验室需对产品进行化验，主要检测食醋总酸、固形物，酱油氨基酸、全氮、铵盐及微生物指标；采用的试剂主要为氢氧化钠、硫酸、盐酸，检测废水量为 0.054m³/d, 16.2m³/a。检测废水不含重金属，主要污染物为 PH、COD、BOD₅、SS、氨氮；</p> <p>②生活污水：产生量1.23m³/d, 369.60m³/a, 主要污染物为COD: 250mg/L、BOD₅: 150mg/L、NH₃-N: 25mg/L、SS: 150mg/L。</p> <p>本项目拟建污水处理站一座处理全厂废水，处理规模 10m³/d, 项目全厂综合废水产生量平均 3.45m³/d, 日最大产生量 4.469m³/d, 1034.2m³/a, 参考陕西华康检验检测有限责任公司 2021 年 1 月 26 日对本项目污水检测报告，（检测报告见附件 8, 报告编号 HKJC-2021-01-0428），监测期间项目正常运行，同时根据同类项目污染源强校核，厂区化粪池后总排口综合废水主要污染物产生浓度为 COD: 3470mg/L、BOD₅: 1200mg/L、NH₃-N: 60mg/L、SS: 1000mg/L、色度:400, 盐分: 5000mg/L。</p> <p>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</p>

品制造工业》（HJ 1030.2-2019）表6调味品、发酵制品制造工业排污单位废水污染防治可行技术参考表，项目拟建污水处理站主要工艺建议采用“调节-厌氧-好氧-沉淀”组合处理工艺，处理规模10m³/d，根据《酱油、食醋及类似制品制造行业系数手册》，采用调节-厌氧-好氧-沉淀工艺平均处理效率约为COD86%、NH₃-N36%，其他指标处理效率类比同类项目按BOD₅80%、SS70%、色度85%计，处理后出水水质需要达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准要求要求后经市政污水管网排入安康江北污水处理厂。

表 4-1 废水污染物产排情况一览表

废水类别	项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	色度
生产废水、生活污水 1034.2m ³ /a	产生浓度（mg/L）	3470	1200	1000	60	400
	产生量（t/a）	3.589	1.241	1.034	0.062	-
	处理工艺	调节-厌氧-好氧-沉淀				
	处理效率	86	80	70	36	85
	排放浓度（mg/L）	485	240	300	38.4	60
	排放量（t/a）	0.501	0.248	0.310	0.040	-
	排放标准（mg/L）	500	300	400	45	64

（2）废水类别、污染控制项目及污染防治设施

本项目废水处理工艺为：调节-厌氧-好氧-沉淀，属于《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业——调味品、发酵制品制造工业》（HJ 1030.2-2019）表6调味品、发酵制品制造工业排污单位废水污染防治可行技术参考表中可行技术。本项目废水类别、污染控制项目及污染防治设施见下表。

表 4-2 废水类别、污染控制项目及污染防治设施

废水类别	排放去向	排放口类型	执行标准	许可排放浓度污染控制项目	许可排放量污染控制项目	污染治理设施名称工艺	是否为可行技术
厂内污水站综合废水(生产废水、生活污水)	间接排放	一般排放口	GB8978-1996、GB/T31962-2015	PH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、色度	COD、NH ₃ -N	调节+厌氧+好氧+沉淀	是

注：食盐是酱油生产的主要原料之一，酱油废水中的酱油罐冲洗水等是高盐污水，含盐量为1~5%。虽然生产废水与其它普通污水调匀后可降低含盐量，但含盐量还是处于较高水平。盐度对物化处理工艺的影响很小，但对所接触金属设备有腐蚀作用，将缩短设备的使用寿命。此外，高盐度对生化处理工艺有一定的影响。评价要求项目污水处理站工艺及材料等选择需考虑含盐量的影响确保废水处理稳定达标排放。

(3) 排放口基本情况

表 4-3 排放口基本情况及排放标准

废水排放口编号	名称	污染物	地理坐标	排放去向	排放规律	类型
DW001	废水总排口	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	E108.99579812 N32.73266471	进入安康江北污水处理厂	间断排放	一般排放口

(4) 达标排放情况

本项目全厂综合废水经自建污水处理站处理后，综合废水主要污染物COD：485mg/L、BOD₅：208mg/L、NH₃-N：13.2mg/L、SS：18.6mg/L，处理后出水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准要求，废水经市政污水管网排入安康江北污水处理厂，本项目对地表水环境影响较小。

(5) 依托可行性

①接管符合性

项目所区域污水管网已建设到位，项目废水排入安康市江北污水处理厂为安康江北污水处理厂纳污范围，位于关庙镇柑树村，出水水质执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准(GB18918—2002)》一级 A 标准后排放。

②接管水质符合性

项目废水主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N 等，废水经化粪池处理后，可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准要求，因此，项目排放的废水不影响污水处理厂的进水水质，不会对其运行负荷造成太大冲击。

③接管水量符合性

根据调查，本项目位于安康市江北污水处理厂服务范围内，安康市江北污水处理厂处理能力为 30000m³/d，本项目污水纳入安康市江北污水处理厂处理后，对污水处理厂的正常运行和处理效果不会产生较大的冲击影响。本项目污水排入安康江北污水处理厂处理是可行的。

(4) 本项目自行监测要求

根据《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》（HJ 1030.2-2019）表 8 废水污染物监测点位、指标及最低监测频次要求标准，营运期环境监测计划表见下表。

表 4-4 无组织监测计划表

序号	污染源类别/ 监测类别	监测点位	污染物名称	监测 设施	手工监测 频次	备注
1	废水	厂区总排口 DW001	PH、COD、BOD ₅ 、SS、 氨氮、色度（选测）	手工	1次/半年	同步监测 流量

2、大气环境影响分析

(1) 废气排放达标分析及治理措施可行性分析

①发酵过程产生的异味

本项目酱油、食醋、豆酱在生产过程中，会产生发酸气味，这种发酵气味主要是指工艺过程中霉菌产生的蛋白酶和淀粉酶将原料中的蛋白质、淀粉分解及酵素继续将未被分解的蛋白质和糖类进行分解，形成氨基酸、有机酸等挥发性物质。由《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》（HJ 1030.2-2019）表 3：调味品、发酵制品排污单位废气产污环节、污染控制项目、排放形式及污染治理设施一览表可知，酱油、醋发酵过程产生的废气主要为臭气浓度，根据其中 6.3.2.2 无组织排放控制要求：e)应适当增加酱油、醋制造排污单位的制曲机或曲房、发酵罐/池，以及糟渣堆场的通风，提高压滤车间、糟渣堆场等地面清洗次数，及时清洗、清运糟渣，或者集中收集工艺过程产生的气体到除臭装置处理后经排气筒排放。本项目已建成，制曲池、发酵池位于生产车间内，发酵渣全部为为淋醋后产生，本项目在食醋车间外设置一辆封闭防渗漏运渣车，发酵渣产生后清理至运渣车内，装完后即运出外售给周边养殖场，本项目发酵渣日产日清不在厂内储存，发酵罐（陶罐加盖封闭）均设置在露天晒场，本项目采取加强车间通风，提高车间地面清洗次数，及时清洗、清运糟渣措施减少无组织发酵臭气浓度。据陕西华康检验检测有限责任公司 2021 年 1 月 26 日对本项目厂界臭气浓度检测报告，（检测报告见附件 8，报告编号 HKJC-2021-01-0428），监测期间项目正常运行，厂界臭气浓度 ≤13。同时本项目委托西安瑞谱检测技术有限公司于 2021 年 6 月 3 日-6 日连续三天对厂界臭气浓度（监测期间当季主导风为西南风，臭气浓度监测点位于厂区下风向）进行监测，监测报告见附件 9，监测期间项目正常运行，监测结果显示，厂区下风向臭气浓度均 ND10,两次监测结果说明，本项目臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表一中二级新扩改建(20)标准。臭气对周围环境影响较小。

(2) 粉尘

本项目粉尘主要来自原料玉米粉碎工序及小麦粉投料工序，项目生产均在封闭车间内进行，粉碎工序设置单独封闭车间，玉米由密闭式粉碎机粉碎，粉碎粒径约 0.38mm(40 目)，粉碎过程会有少量粉尘逸散出来，食用小麦粉（含水率约 13.5%）采用人工投料，炒面机为滚筒式（四周封闭侧方为进料口），投料过程产生极少量粉尘，根据同类行业实际生产经验，生产过程产生粉尘量约为原料总量的 0.03%，则本项目粉尘产生量为 0.050t/a，由于车间密闭，大部分粉尘（80%）沉降在车间地面，沉降的粉尘量为 0.04t/a，沉降粉尘每日由员工清扫收集，收集后和生活垃圾一起处理。未沉降的粉尘通过排风系统扩散到外界环境中的量为 0.01t/a，呈无组织排放。

(3) 污水处理站恶臭气体

项目拟建污水站一座处理全厂废水，处理规模 10m³/d，污水处理站产生的臭气来自于废水中各种有机物挥发、某些有机物分解后的产物，主要产生在污水的输送、调节、生化过程中。本项目污水处理设施包括厌氧池、好氧池、污泥池等。本项目恶臭气体主要挥发源来自于调节池、厌氧池、接触氧化池、污泥池，主要成分是 H₂S、NH₃。由于生化处置装置大部分为密闭装置，仅部分有少量恶臭气体产生，采用经验系数核定臭气中 NH₃、H₂S 产生情况，即每处理 1gCOD 可产生 0.001g 的 NH₃ 和 0.00003g 的 H₂S，则本项目污水处理设施废气的产生量为 NH₃ 3.41×10⁻³t/a，H₂S 9.4×10⁻⁵t/a，NH₃、H₂S 产生速率分别为 4.36×10⁻⁴kg/h、1.31×10⁻⁵kg/h。

由《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业-调味品、发酵制品制造工业》（HJ 1030.2-2019）中第 6.3.2.2 无组织排放控制要求：h)应对厂内综合污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，或者投放除臭剂，或者集中收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放。

本项目污水处理规模较小，为地理式，处理水量 4.469m³/d，恶臭气体源强较小，拟采取对污水处理站产生恶臭气体的调节池、厌氧池、接触氧化池、污泥池等构筑物进行加盖，投放除臭剂并在污水站周边进行绿化措施减轻恶臭气体的影响。经过大气的稀释扩散和绿化吸收，项目臭气对周围环境影响较小。

表 4-5 废气产排情况一览表

污染源	污染物	产生情况			处理措施	排放情况			执行标准 浓度 mg/m ³
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
生产车间(无组织)	发酵异味(臭气浓度)	/	/	少量	加强车间通风,提高车间地面清洗次数,及时清洗、清运糟渣	/	/	少量	20(无量纲)
	颗粒物	/	/	0.05	封闭车间,封闭粉碎机、加强车间通风	/	/	0.01	1.0
污水处理站(无组织)	氨气	/	4.36×10 ⁻⁴	3.41×10 ⁻³	地理式污水处理站,全部构筑物进行加盖,加除臭剂、污水站周边绿化	/	4.36×10 ⁻⁴	3.41×10 ⁻³	1.5
	硫化氢	/	1.31×10 ⁻⁵	9.4×10 ⁻⁵		/	1.31×10 ⁻⁵	9.4×10 ⁻⁵	0.06
	臭气浓度	/	/	/		/	/	/	20(无量纲)

(2) 本项目产排污节点、污染物及污染治理设施

本项目粉碎及投料粉尘通过采取设置封闭车间、采用密闭粉碎机、炒面机投料口设防尘布、加强车间通风等措施后无组织排放,粉尘通过排风系统扩散到外界环境中的量为 0.01t/a,排放量较小,处理措施可行。

本项目根据《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》(HJ 1030.2-2019)表 5 调味品、发酵制品制造工业排污单位无组织排放控制要求表,产排污节点、污染物及污染治理设施分析见下表。

表 4-6 废气产污环节名称、污染物及污染治理设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	主要污染物项目	排放形式	污染防治设施	
					污染防治设施名称及工艺	是否满足排污许可无组织排放控制要求
生产车间	发酵罐、发酵池	发酵	发酵异味(臭气浓度)	无组织	加强车间通风,提高车间地面清洗次数,及时清洗、清运糟渣	是
	封闭粉碎机、投料工序	粉碎、投料	颗粒物	无组织	封闭车间,封闭粉碎机、炒面机投料口设防尘布,加强车间通风	/
污水处理站	调节池、厌氧池、好氧池、污泥浓缩池	污水处理	氨气	无组织	地理式污水处理站,全部构筑物进行加盖,加除臭剂、污水站周边绿化	是
			硫化氢			
			臭气浓度			

(3) 本项目排放口信息

本项目废气产生源强较小,均为无组织排放,不设大气排放口。

(4) 本项目自行监测要求

根据《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》（HJ 1030.2-2019）表 10 无组织废气污染物监测点位、指标及最低监测频次要求，营运期环境监测计划表见下表。

表 4-7 无组织监测计划表

序号	污染源类别/ 监测类别	监测点位	污染物名称	监测设施	手工监测 频次	备注
1	废气	厂界	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	手工	1 次/半年	同步监测气象因子

综上所述，项目营运期在各环保措施到位及正常运行状态下，所产生的废气对周边大气环境影响较小。

3、噪声环境影响分析

(1) 源强及治理措施

本项目的噪声主要来源于粉碎机、灌装机、蒸汽发生器等设备运行时产生的噪声。类比同类设备的噪声级数据，项目生产设备运行时的噪声值约为 75~90dB（A）。针对主要噪声源，工程选用了低噪声设备，同时对不同设备采取隔声、减振等处理措施。加强设备维护和保养，避免因设备运转不正常时噪声增高的情况；项目产生噪声的设备均设置于生产车间厂房内，并对做减振处理，噪声较大设备重点采取底部橡胶减振垫等减振措施，减少噪声影响。本项目设备采取室内隔声、基础减振等措施后，可有效降低项目设备噪声对周围环境的影响，噪声源噪声强度见下表。

表 4-8 主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量	噪声源强 dB（A）	所在位置	拟采取的降噪措施
1	粉碎机	2 套	85~90	食醋车间内	隔声、减振
2	蒸汽发生器	2 台	75~80		隔声、减振
3	炒面机	1 台	75~80		隔声、减振
4	起重机	1 台	75~80		隔声、减振
5	罐装机	1 台	75~80		隔声、减振

(2) 噪声影响及达标分析

本项目夜间不运行，根据西安瑞谱检测技术有限公司于 2021 年 6 月 5 日对厂界噪声监测报告，监测期间企业生产设备在运行状态，监测报告见附件 9，实测值见下表。

表 4-9 本项目厂界噪声实测结果一览表

监测点位	测点名称	等效连续 A 声级 (Leq)			
		2021 年 06 月 05 日		标准	
		昼	夜	昼	夜
N1	东厂界	49	40	65	55
N2	南厂界	52	42	70	55
N3	西厂界	52	40	65	55
N4	北厂界	49	39		

由上表可知，本项目厂界噪声的贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类和 4 类标准；所以项目运营期间，设备噪声对周边环境的影响较小。根据已安装设备情况环评要求建设单位应采取以下措施将噪声影响降至最小：

- ① 拟建污水站选用低噪声水泵等设备；
- ② 合理安排生产时间，夜间尽可能不生产；
- ③ 平时加强对设备的维护保养，使设备处于健康运转状态。

(3) 噪声监测计划

本项目噪声监测计划见下表。

表 4-10 本项目噪声监测计划

项目	监测项目	监测因子	取样位置	监测频率	执行标准
噪声	厂界	Leq	项目厂界四周	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类和 4 类标准

4、固体废物环境影响分析

本项目运营期固废主要为一般固体废物和生活垃圾，具体产生量及处理处置情况如下所述。

(1) 一般固体废物

一般固体废物包括废发酵渣、污水站污泥、废包装材料及废离子交换树脂。

废发酵渣：根据企业提供生产资料，本项目发酵渣年产生量约为 360t/a，发酵渣全部为为淋醋后产生，本项目在食醋车间外设置一辆封闭防渗漏运渣车，发酵渣产生后清理至运渣车内，装完后即运出外售给周边养殖场，本项目发酵渣日产日清不在厂内储存。

污泥：本项目工艺废水中 COD 以干基的 30%转换到污泥中，其余 SS 的干基全部转换到污泥中。污泥经浓缩、脱水后，含水率为 80%，故本项目污水站污泥年产生 4.27t/a。本项目进入污水站废水中不含有重金属等污染因子，废水

处理过程中产生的污泥不属于危险废物。故本项目水处理污泥委托有处理能力的单位清运资源化综合利用。

废包装材料：主要为原料包装产生的废包装材料，年产生量约为 0.1t/a，收集后分类暂存于一般固废暂存间定期外售处理。

废离子交换树脂：项目锅炉软化水设备采用离子交换法制取软化水，离子交换树脂约使用 2 年更换一次，每次更换产生废离子交换树脂约 0.02t，属于一般固体废物，由更换厂家回收处置。

(2) 生活垃圾

本项目劳动定员14人，年工作时间为300d，生活垃圾产生量按0.5kg/(人·d)计，则生活垃圾产生量为7kg/d，2.1t/a，生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。

综上所述，本项目固体废物产生及处置情况详见下表。

表 4-11 本项目一般固体废物产生情况一览表

序号	种类	产生量	产生工序	形态	主要成分	储存	处置措施及去向
1	废发酵渣	360t/a	淋醋	固态	有机质	不设储存场所	日产日清，外售给养殖场
2	污泥	4.27t/a	废水处理	半固态	无机物、有机物等	污泥浓缩池	委托环卫部门清理处置
3	废包装材料	0.1t/a	原辅料包装	固态	塑料袋、纸制品	一般固废暂存间	收集后分类暂存于一般固废暂存间定期外售处理
4	废树脂	0.02t/a	纯水制备	固态	树脂	不储存	厂家更换时回收
5	生活垃圾	2.1t/a	员工生活	固态	生活垃圾	分类生活垃圾桶	委托环卫部门清理处置

(3) 管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，9月1日起实施），“第三十六条 产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。”

企业按照如上规定做好以下工作：

- ①一般固废的收集和贮存

一般固废的收集、储存、管理严格按照《《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)规定和要求执行，建立产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立管理台账。由专人负责一般固废的收集和管理工作的。

②一般固废的转移及运输

委托他人运输安全处置发酵渣、污水处理站底泥需对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。禁止将一般固废混入生活垃圾。

综上，在采取上述固体废物污染防治措施后，本项目产生的固体废物均得到妥善处置，对外环境影响较小。

5、地下水、土壤

(1) 污染源、类型及污染影响途径

本项目已建成，室外晒场及车间已硬化，车间内发酵池为钢结构防渗池体不会发生渗漏，项目生产过程中对地下水和土壤的潜在污染源及其类型和污染影响途径如下所示：

表 4-12 地下水、土壤潜在污染源及其类型和影响途径一览表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染因子	污染途径分析
污水处理站	废水处理	垂直入渗	COD、氨氮等	污水处理站管道或池体可能发生泄漏（跑、冒、滴、漏）的风险，废水垂直入渗可能污染地下水或土壤

(2) 预防保护措施

本项目在生产过程中，厂区综合废水处理过程中，污染物有可能发生泄漏（跑、冒、滴、漏）的风险，如不采取合理防渗措施，污染物有可能渗漏进入地下水，从而影响地下水环境。根据项目特点和当地实际情况，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的土壤、地下水污染防治总体原则，本项目已从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应采取全方位的控制措施。

①源头控制措施

严格按照国家相关规范要求，对污水站管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度，防止可能产生的土壤及地下水污染。

②过程防控措施

定期对污水站管道及构筑物进行检修查漏，确保在良好的状态下运行，避免事故排污。

②防渗措施

本项目已建成，项目厂区晒场已进行硬化，车间发酵池为钢结构防渗池体不会发生渗漏，评价要求对拟建污水处理站各构筑物应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 、厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能；管道防渗漏均采用密输水管道进行输送，污水管道均采用 HDPE 防渗轻质管道，管道外设管沟防护，管沟采用人工防渗材料进行防渗，保证防渗材料渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

综上所述，企业在加强管理，强化防渗措施的前提下，污染物渗入地下的量极小，对区域土壤、地下水环境造成影响的可能性较小。

6、风险

本项目不涉及环境风险物质，不进行风险评价。

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(发酵工序无组织废气)	发酵异味(臭气浓度)	车间设置通风设施,增加车间通风次数,提高车间地面清洗次数,糟渣设运渣车拉运日产日清不在厂内储存	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表一中二级新扩改建标准
	生产车间(原料粉碎过程无组织粉尘)	颗粒物	封闭车间,封闭粉碎机,炒面机投料口设防尘布、车间设通风设施	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值标准
	污水处理站(无组织)	氨气 硫化氢 臭气浓度	污水处理站全部构筑物进行加盖,加除臭剂、污水站周边绿化	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表一中二级新扩改建标准
地表水环境	厂区总排口DW001	BOD ₅ 、COD、氨氮、SS	污水处理站一座,建议采用工艺为“调节-厌氧-好氧-沉淀”组合处理工艺,处理规模 10m ³ /d	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准
声环境	设备运行噪声	机械噪声	减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类和4类标准
固体废物	<p>一般固废:</p> <p>①废发酵渣:本项目在食醋车间外设置一辆封闭防渗漏运渣车,发酵渣产生后清理至运渣车内,装完后即运出外售给周边养殖场,本项目发酵渣日产日清不在厂内储存。</p> <p>②污泥:水处理污泥委托有处理能力的单位清运资源化综合利用。</p> <p>③废包装材料:收集后分类暂存于一般固废暂存间定期外售处理。</p> <p>④废离子交换树脂:属于一般固体废物,由更换厂家回收处置。</p> <p>生活垃圾:分类收集后由环卫部门统一清运。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	加强后期绿化面积的维护			
环境风	无			

<p>险防范措施</p>	
<p>其他环境管理要求</p>	<p>①根据企业的实际情况，配备专职环保人员，担负起全厂的环境管理工作，配合公司环境管理机构的工作，使各项环境保护措施、制度得以贯彻落实；</p> <p>②确保各项环保治理措施正常运行，且做到达标排放，定期检查和维修环保治理设施，及时发现问题及时解决，使事故发生率降至最低；</p> <p>③竣工后及时办理排污许可证相关手续，履行验收相关手续。</p>

六、结论

综上所述，项目符合国家相关产业政策和规划要求，符合园区规划，所在地环境质量较好，各项污染物能够达标排放。项目运行后拟采取环评中各项污染防治措施经济技术可行，项目污染物排放对周围环境的影响较小，从环境影响角度分析，建设项目环境影响可行。

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	颗粒物	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	/
	氨气				3.41×10^{-3} t/a		3.41×10^{-3} t/a	$+3.41 \times 10^{-3}$ t/a
	硫化氢				9.4×10^{-5} t/a		9.4×10^{-5} t/a	$+9.4 \times 10^{-5}$ t/a
废水	COD	/	/	/	0.501t/a	/	0.501t/a	+0.501t/a
	BOD ₅				0.248t/a	/	0.248t/a	+0.248t/a
	SS				0.310t/a	/	0.310t/a	+0.310t/a
	NH ₃ -N				0.040t/a	/	0.040t/a	+0.040t/a
一般工业 固体废物	废发酵渣	/	/	/	360t/a	/	360t/a	+360t/a
	污泥	/	/	/	4.27t/a	/	4.27t/a	+4.27t/a
	废包装材料	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废树脂	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①