

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 陕西融昌焱食品有限公司调味品建设项目
建设单位(盖章): 陕西融昌焱食品有限公司
编制日期: 2024年04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	陕西融昌焱食品有限公司调味品建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	张荣	联系方式	
建设地点	西安市高陵区渭阳九路 2098 号融豪工业城高陵中小企业创业示范园 38 号楼 1 单元 3 层 10302 室		
地理坐标	(109 度 3 分 22.573 秒, 34 度 30 分 7.235 秒)		
国民经济行业类别	C1469 其它调味品、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* 其它(单独混合、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(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	600	环保投资(万元)	8.5
环保投资占比(%)	0.2	施工工期	3 个月(5~7 月)
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m ²)	867.13
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 泾河工业园区北区总体规划(2013-2020); 审批机关: 西安市人民政府; 审批文件名称及文号: 《西安市人民政府关于泾河工业区总体规划的批复》(市政函第 81 号)。 《西安市人民政府关于泾河工业区总体规划的批复》中包含了南区和北区规划内容。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称: 《西安泾河工业园北区总体规划环境影响报告书》; 召集审查机关: 西安市环境保护局; 审查文件名称及文号: 《西安市环境保护局关于西安泾河工业园北区总体规划环境影响报告书审查意见的函》(市环函(2015)56 号)。		

西安泾河工业园位于西安市高陵区境内，是西安市渭北工业区高陵装备工业组团的重要组成部分，总规划面积 51.06km²，以泾河为界划分为南区和北区，其中：南区规划面积 6.0km²，2010 年 6 月完成《西安泾河工业园南区规划环境影响跟踪评价报告书》的编制和审批，已基本建成；北区规划面积 45.06km²，园区规划范围为：东接京昆(西禹)高速、南至渭河、西接泾渭工业园、北连高陵区。2015 年 10 月完成《西安泾河工业园北区总体规划环境影响报告书》的编制和审批。本项目与规划及规划环评的符合性分析见表 1-1。

表 1-1 项目与与规划及规划环评符合性分析表

文件	要求	本项目情况	符合性
《泾河工业园北区总体规划(2013-2020)》	产业布局：泾河工业园区产业布局为汽车产业、装备制造产业、新材料产业、节能环保产业、农副食品产业。	本项目位于西安市高陵区融豪工业城中小企业创业示范园内，主要生产火锅底料、辣椒油及复合调味酱，属于食品制造业，项目使用能耗为电和市政天然气，属于节能环保型企业，符合泾河工业园北区总体规划。	符合
	规划定位：为功能完备、产业聚集、生态环保、充满活力的现代化城市工业区，形成以汽车、装备制造、新材料、节能环保、农副食品加工为主体，以产业链为纽带的循环经济产业区。积极推进中小企业规范化快速发展，形成园区多形态产业结构，丰富园区经济形态。		符合
	土地利用规划：泾河工业园区土地利用分为工业用地、居住用地、教育用地等，其中居住、绿化用地位于园区南部区域，工业用地位于园区北部区域。	本项目土地性质为工业用地，土地证见附件 2。	符合
	严格入园企业的准入条件，禁止高污染、高能耗、高风险以及落后产能的企业进入园区，限制涉及电镀、医药加工制造、危险化学品、重金属等行业的企业入园。	本项目生产火锅底料、辣椒油及复合调味酱，属于食品制造业不属于严格入园类企业。	符合
	园区内必须采用天然气、电等清洁能源，严格禁止各类燃煤锅炉的建设。	项目使用能耗为电和市政天然气。	符合
	园区内固体废物应分类收集后处理，危险废物和医疗废物应委托有资质的单位安全处置。	项目产生的固体废物分类收集和处置，危险废物委托有资质的单位安全	符合

规划及规划环境影响评价符合性分析

《西 泾 工 业 园 区 总 体 环 境 影 响 报 告 书 及 审 查 意 见		严格入园企业的准入条件，禁止高污染、高耗能、高风险以及落后产能的企业进入园区，限制涉及电镀、医药加工制造、危险化学品、重金属等行业的企业入园。	处置。 本项目建设内容主要为食品制造业，不属于高污染、高耗能、高风险及落后产能企业。	符合
		限制和禁止引进的项目和行业： （1）废水中含难降解的有机物、“三致”污染物、重金属等物质含量高的项目；废水经预处理达不到园区污水处理厂接纳标准的项目； （2）工艺废气中含难处理的、有毒有害物质的项目； （3）不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目； （4）不符合园区产业定位的项目； （5）项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》规定的限制类项目和淘汰类项目。	本项目生产火锅底料、辣椒油及复合调味酱，属于食品制造业不属于严格入园类企业。同时，项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》规定的限制类项目和淘汰类项目。	符合
		大气环境影响减缓措施摘选： （1）严格控制入区工业项目，采用总量控制的方式，限制大气污染物排放量大的项目入区。 （2）园区工业废气均需采用有效的环保措施，100%达标排放，以降低对区域大气环境质量的影响，同时，满足园区总量控制的要求。	项目生产过程产生的油烟经油烟净化器处理满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）后由专用烟道楼顶排放。	符合
		进园区项目必须确保厂界噪声达标。对各种工业噪声源分别采用隔声、吸声和消声等措施，必要时增加设置隔声罩、隔声屏障等措施，降低噪声源强，减少对周围环境的影响；各项目的总平面布置上应充分考虑高噪声设备的安装位置，将其布置在远离厂界处，以保证厂界噪声达标。	本项目生产火锅底料、辣椒油及复合调味酱，工艺相对简单，以低噪声设备为主，设备噪声经隔声、减震等措施处理后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准要求。	符合
		园区内固体废物应分类收集后处理，危险废物应委托有资质的单位安全处置。	项目生活垃圾分类收集后交由环卫部门定期清运；废油	符合
		工业园内的工业残料、机械边		符合

		<p>角料等，可以通过一定的途径，回收利用，再次进入企业的产业链（或产品链）中。另外一部分固废不能回收利用的，必须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，进行贮存和处置。</p>	<p>脂委托有废油脂资质的单位定期拉运处置；检验室废试剂贮存危废贮存点，定期交由有危废处理资质单位处理。</p>	
	<p>危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），设置专门储存场所，储存场所应远离职工办公等人群密集场所。地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。同时防风防雨、分类放置、设防火标志。对于不同危险废物贮存装置进行明显标识。要求危险废物交由相关资质单位定期回收处理。</p>		符合	
	<p>优先建设环保基础设施。排水实行雨污分流制，雨水经雨水管网就近排入地表水体，企业废水必须自行处理，达标后经园区管网分别排入拟建的污水处理厂集中处理后进入西安市第八污水处理厂。</p>	<p>水采用雨、污分流。雨水排入园区市政雨水管网；项目含油设备和地面清洗废水经油水分离器处理后和蔬菜（葱、姜和大蒜）清洗废水和生活污水、煮椒废水一同经园区化粪池处理后通过园区污水管网进入市政污水管网，最终进入西安市第八污水处理厂。</p>	符合	
	<p>园区内必须采用天然气、电等清洁能源，严格禁止各类燃煤锅炉的建设。</p>	<p>本项目生产过程使用电能和市政天然气，不涉及燃煤锅炉，为清洁能源。</p>	符合	
	<p>禁止高污染、高耗能、高风险以及落后产能的企业进入园区，限制电镀、医药加工制造、危险化学品、重金属等行业的企业入园。</p>	<p>本项目生产火锅底料、辣椒油及复合调味酱，属于食品制造业，不属于严格入园类企业。</p>	符合	

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> <p>本项目生产火锅底料、辣椒油及复合调味酱，属于食品制造业。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，本项目不属于其中“限制类”和“淘汰类”项目，可视为“允许类”项目。且本项目不属于《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕改发产业〔2007〕97 号）中限制投资类项目；根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，该项目不属于禁止或许可的事项。</p> <p>因此，本项目符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）与《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕发〔2020〕11 号）符合性分析。</p> <p>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》（环环评〔2016〕150 号）和《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕政发〔2020〕11 号）文件要求，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，更好地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。</p> <p>根据陕西省生态环境厅办公室关于印发《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发〔2022〕76 号）通知中环评文件规范化要求中的规定：环评文件涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析采取“一图一表一说明”的表达方式，在对照分析结果右侧加列，并论证规划或建设项目的符合性。</p>
---------	---

一图：根据陕西省“三线一单”数据应用系统导出的陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告，项目区域属于重点管控单元项目三线一单符合性分析图见图 1-1。



图 1-1 项目三线一单符合性分析图

一表：根据陕西省“三线一单”数据应用系统导出的陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告，见附件 3。本项目与《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕发〔2020〕11 号）符合性分析详见下表。

表 1-2 本项目陕西省“三线一单”相符性分析表

内容	要求	本项目情况	符合性
生态保护红线	根据《西安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中的“西安市生态环境管控单元分布示意图”，本项目位于重点管控单元，重点管控单元内排放各类污染物的生产、生活活动，须严格遵守相关法律、法规、标准和政策文件的要求。	项目位于西安市高陵区融豪工业城中小企业创业示范园内，属于西安市环境管控的重点管控单元。本项目各项污染物采取环境治理可行技术进行处理达标后排放，运营期环境保护满足重点管控单元管控要求。	符合

	<p>环境质量底线</p>	<p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p>根据陕西省生态环境厅办公室 2024 年 1 月 19 日发布的《2023 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况》可知，项目所在区域为环境质量不达标区；本项目产生的废气妥善处理，达标排放，对周围环境影响较小，项目生产运行过程中不会改变区域环境空气质量功能区划。设备运行噪声采取基础减振、合理布局等措施后达标排放。固废均得到了合理处置。项目运营期对周边环境影响较小，不会触及环境质量底线。</p>	<p>符合</p>
	<p>资源利用上线</p>	<p>资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。</p>	<p>项目运营期能消耗一定量的电能和天然气，项目资源消耗相对区域利用总量较少，不会突破资源利用上线。</p>	<p>符合</p>
	<p>生态环境准入负面清单</p>	<p>《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中范围包括周至县、太白县、凤县、南郑区、洋县、西乡县、勉县、宁强县、略阳县、镇巴县、留坝县、佛坪县、平利县、旬阳县、石泉县、紫阳县、白河县、汉阴县、镇坪县、宁陕县、岚皋县、镇安县、柞水县、吴起县、志丹县、安塞区、子长县、绥德县、米脂县、佳县、吴堡县、清涧县、子洲县、黄龙县、宜川县、洛南县。</p>	<p>本项目位于西安市高陵区融豪工业城中小企业创业示范园内，主要生产火锅底料、辣椒油及复合调味酱，属于食品制造业，未列入《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单》</p>	<p>符合</p>

表 1-3 项目与区域管控单元要求分析说明

类别	管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1.本行政区域内的自然保护区、风景名胜、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域的禁止性和限制性准入要求依照国家相关法律法规执行。</p> <p>2.西安、宝鸡、咸阳、铜川、渭南、韩城、杨凌示范区和西咸新区城市规划区以及以西安市钟楼为基准点、半径 100 公里范围内禁止新建、扩建燃煤发电、燃煤热电联产和燃煤集中供热项目，禁止新建、改建和扩建石油化工、煤化工项目。</p> <p>3.渭河两岸划定保护区域，区域内禁止建设任何与水环境管理无关的项目，并在适宜地区建设生态湿地，构建渭河生态屏障。</p> <p>4.禁止新建、扩建粘土实心砖厂。</p> <p>5.西安市城区地热开采区、山阳县钒矿开采区、商南县钒矿开采区、华阴市华阳川铀钍铅矿区，以上 4 个区域应分别限制地热、钒和铀钍铅矿的开采。</p> <p>6.控制开发渭北煤炭、水泥用灰岩和关中城市核心区地热等矿产资源。</p>	<p>1.本项目位于西安市高陵区融豪工业城中小企业创业示范园内，不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域。</p> <p>2.本项目主要生产火锅底料、辣椒油及复合调味酱，属于食品制造业，不属于石油化工、煤化工、实心砖生产、地热开采。</p> <p>3.本项目位于西安市高陵区融豪工业城中小企业创业示范园内，不属于渭河两岸划定保护区域范围。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1.西安、咸阳、渭南市建成区内 20 蒸吨以下燃煤锅炉应拆尽拆，宝鸡、铜川、韩城市及杨凌示范区建成区内 10 蒸吨以下燃煤锅炉全部拆除。</p> <p>2.按照环境承载力和环境容量，严格控制火电、水泥、钢铁、焦化、煤化工、冶炼、制浆造纸、印染、果汁、淀粉加工等项目，切实降低污染负荷。</p> <p>3.二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>4.严格控制高耗煤行业新增项目；严禁新增焦化、水泥、铸造、钢铁、电解铝和平板玻璃等产能。</p> <p>5.城市建成区内焦炉实施炉体加</p>	<p>本项目生产过程使用电能和天然气，不涉及锅炉。本项目产生的废气妥善处理，达标排放，对周围环境影响较小，项目生产运行过程中不会改变区域环境空气质量功能区划。设备运行噪声采取基础减振、合理布局等措施后达标排放。固废均得到了合理处置，项目运营期对周边环境影响较</p>	符合

		罩封闭，并对废气进行收集处理。 6.“渭南片区”包括韩城、合阳、大荔、潼关四个县（市），在该片区禁止新建扩建不符合产业政策、不能执行清洁生产的项目；禁止新建20蒸吨以下燃煤锅炉；禁止销售和使用不符合标准的煤炭；禁止新建扩建造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。	小。	
	环境风险防控	1.禁止新增化工园区。 2.渭河干流沿岸要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。	本项目主要生产火锅底料、辣椒油及复合调味酱，属于食品制造业，不属于石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目。 本项目建成后将环境风险纳入常态化管理，落实各项标准要求，可实现环境风险全过程管理。	符合
	资源利用效率要求	持续实施煤炭消费总量控制，大力推进以电代煤、以气代煤等清洁替代形式；稳步提高天然气消费比例；有序发展新能源。	本项目不涉及煤炭消耗，生产过程使用电能和天然气。	符合
<p>一说明：对照陕西省生态环境管控重点管控单元要求，本项目满足各单元在空间布局约束、污染物排放管控和资源利用效率管控要求，因此，本项目的建设与《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕发〔2020〕11号）中的相关要求相符的。</p>				

(2) 与《西安市人民政府关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（市政发〔2021〕22号）相符性分析

一图：本项目位于西安市生态环境管控单元分布示意图中重点管控单元内，见附图5。

一表：本项目与西安市生态环境分区管控准入清单相符性见表4。本项目与西安市生态环境分区管控准入清单相符性见表1-4。

表 1-4 项目与“《西安市“三线一单”生态环境分区管控方案》”相符性分析

市	区县	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求	面积/长度	项目情况	符合性	
西安市	高陵区	重点管控单元	水环境城镇污染重点管控区	空间布局约束	水环境城镇生活重点管控区： 1.加快建设城中村、老旧城区、建制镇、城乡结合部等生活污水收集管网，填补污水收集管网空白区。新建居住社区应同步规划、建设污水收集管网，推动支线管网和出户管的连接建设。	867.13m ²	项目含油设备和地面清洗废水经油水分离器处理后和蔬菜（葱、姜和大蒜）清洗废水和生活污水、煮椒废水一同经园区化粪池处理后通过园区污水管网进入市政污水管网，最终进入西安市第八污水处理厂。	符合
				污染物排放管控	水环境城镇生活重点管控区： 1.城镇新区管网建设及老旧城区管网升级改造中实行雨污分流，推进初期雨水收集、处理和资源化利用。 2.加强排污口长效监管，推进城镇污水处理厂提标改造工程。			
			大气环境受体敏感重点管控区	空间布局约束	1.大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。 2.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。 3.禁止新建非清洁能源供热企业，现有供热面积逐步提高清洁能源供热和远距离输		本项目不涉及煤炭消耗，生产过程使用电能和天然气。本项目严格落实污染治理设施，污染物实现达	符合

					送供热比重。		
				污 染 物 排 放 管 控	<p>1.区域内保留企业采用先进生产工艺、严格落实污染治理设施，污染物执行超低排放或特别排放限值。</p> <p>2.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆；推进新能源或清洁能源汽车使用。</p> <p>3.加大餐饮油烟治理力度，排放油烟的餐饮业单位全部安装油烟净化装置并实现达标排放。</p>		<p>标排放。生产过程中产生的油烟经油烟净化装置处理满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）后由专用烟道楼顶排放。</p>

一说明：本项目位于西安市高陵区丝路融豪工业城高陵中小型企业创业，属于西安市生态环境管控单元分布示意图中的重点管控单元。

本项目采用行业先进设备及先进生产技术进行生产，主要使用清洁能源电能和天然气，不属于“两高”项目；项目含油设备和地面清洗废水经油水分离器后和蔬菜（葱、姜和大蒜）清洗废水、生活污水一同通过园区管网排入市政污水管网，最终排入西安市第八污水处理厂。

综上所述，本项目符合《西安市生态环境分区管控准入清单》中的各项要求，本项目建设符合西安市“三线一单”的要求。

3、选址合理性

（1）本项目位于西安市高陵区融豪工业城中小型企业创业示范园 38 号楼 1 单元 3 层 10302 室，项目用地性质为工业用地，土地证见附件 2。西安市高陵区融豪工业城中小型企业创业示范园位于泾河工业园北区内，泾河工业园北区以工业化、城镇化发展为方向，主导产业主要为重型汽车及零配件制造、现代生物与高新医药、高科技精细化工、现代机械装备制造、新型环保材料、中高档包装印刷制品、食品及农产品深加工等七大主导产业，本项目属于食品加

工产业，满足园区规划定位要求。

(2) 本项目位于西安市高陵区融豪工业城中小企业创业示范园 38 号楼 1 单元 3 层 10302 室，项目东侧为融豪工业城空置待利用厂房、西侧为陕西鑫来食品有限公司、南侧临靠渭阳八路，北侧为融豪工业城现状路，并且项目位于三楼，现阶段楼上（即四楼，为空置待利用厂房）、楼下现阶段楼上（即二楼，为陕西鑫久生物制品制造有限公司），周边企业均为农副产品加工区域，项目所在地给水、供电、排水等基础设施完善，可满足项目运行需求。

综上所述，本项目选址不涉及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，不涉及有虫害大量孳生的潜在场所，不属于对食品有显著污染的区域。

项目区域地势平坦，不属于洪涝灾害易发区区域。针对周边企业可能存在的潜在污染，本项目建成后将于厂区内设置专用通道用于项目原料及成品运输，与其他企业无交叉污染可能，同时对厂房内部进行改造，使其满足食品卫生要求，取得食品卫生许可证后方可运行生产。

综上，项目选址满足《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）相关标准要求。

(3) 根据现场勘查，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，运营期产生的噪声对周边环境影响很小；根据陕西省生态环境厅办公室 2024 年 1 月 19 日发布的《2023 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况》2022 年 12 月及 1-12 月陕西省西安市高陵区环境质量公报统计结果可知，项目所在区环境空气判定为不达标区，本项目运营期生产过程中产生的油烟经油烟净化装置处理满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）后由专用烟道楼顶排放，对周边大气环境影响较小；运营期项目含油设备和地面清洗废水经油水分离器处理后和蔬菜（葱、姜和大蒜）清洗废水、生活污水一同通过园区污水管网进入市政污水管网，最终进入西安市第八

污水处理厂；固废妥善处理满足相关环保要求，对周围环境造成的影响小。

(4) 项目位于西安市高陵区融豪工业城中小企业创业示范园，用地属于工业用地，周边无重点保护野生动、植物分布，不涉及风景名胜、自然保护区、基本农田、文物保护单位、饮用水水源地等敏感区域，符合相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的要求。

综上，从环保角度考虑，本项目选址合理。

4、总平面布置分析

本项目融豪工业城高陵中小企业创业示范园 38 号楼 1 单元 3 层 10302 室，在现有已建厂房进行生产，厂房面积 867.13m²，生产分区主要包括预处理间、炒制间、包装间、成品库、原料库、办公区域以及检验室等。项目在满足工艺、环保等要求的前提下，使用工艺流程顺畅、运输及物流合理、生产管理方便，最大限度节约土地的原则进行布置，同时，车间中间设置运输通道，便于产品运输，

产品在炒制工序产生的油烟按照规范设置有静电式油烟净化器，油烟通过集气装置经油烟净化装置处理后达标排放，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）后由专用烟道楼顶排放。危废贮存点位于检验室，故项目整体布局基本合理。车间平面布置图见附图 2。

5、相关政策符合性

本项目与相关政策符合性分析见表 1-5。

表 1-5 项目与相关政策符合性分析一览表

文件	政策要求	拟采取措施	符合性
《西安市人民政府关于印发“十四五”生态环境保护规划的通知》（市政发〔2021〕21号）	推进先进制造业强市建设，优化各园区产业定位，促进产业集聚和绿色发展转型，统筹推进产业布局与大气环境质量改善需求相适应。	本项目主要生产火锅底料、辣椒油及复合调味酱，属于食品制造业，采用全自动先进生产工艺，使用能耗为电和市政天然气，属于节能环保型企业，符合泾河工业园北区总体规划。	符合

		优化能源结构,提升能源清洁化水平。持续推进清洁能源替代工程,提高天然气、电力等清洁能源的消费比例,加速能源体系清洁低碳发展进程,推动非化石能源成为能源消费增量的主体。	本项目不涉及煤炭消耗,生产过程使用电能和天然气。	符合
	《陕西省大气污染防治专项行动方案(2023-2027年)》	2025年底前依据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》评定为环保绩效最低等级水平的涉气企业,由区县、开发区管委会依法依规处置。	本项目主要生产火锅底料、辣椒油及复合调味酱,属于食品制造业,不属于《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》中规定的39个涉气重点行业,因为不需要进行绩效评级。	符合
		能源消费结构调整。到2025年,电能在终端能源消费中的比重提高到27%以上;	本项目不涉及煤炭消耗,生产过程使用电能和天然气。	符合
	《西安市大气污染防治专项行动方案(2023-2027年)》(市字〔2023〕32号)	强化源头管控,严格落实国家和我省产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等要求,深入开展我市区域空间生态环境评价工作,积极推行区域、规划环境影响评价,新改扩建化工、石化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域和规划环评要求。	<p>本项目不涉及煤炭消耗,生产过程使用电能和天然气。</p> <p>本项目严格落实污染治理设施,污染物实现达标排放。生产过程中产生的油烟经油烟净化装置处理满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)后由专用烟道楼顶排放,不会对空气造成较大影响。</p>	符合
	《西安市空气质量达标规划(2023-2030年)》(市政发〔2023〕10号)	加快推进产业结构调整。加快建设先进制造业强市,优化各园区产业定位,促进产业集聚和绿色发展转型,统筹推进产业布局与大气环境质量改善需求相适应,严格落实国家和我省产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等要求,新改扩建化工、石化、建材、有色等项目的环境影		符合

		响评价应满足区域和规划环评要求。			
《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》(GB14881-2013)		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。	选址位于西安市高陵区融豪工业城中小企业创业示范园,园区多为食品行业,项目东侧为融豪工业城空置待利用厂房、西侧为陕西鑫来食品有限公司、南侧临靠渭阳八路,北侧为融豪工业城现状路,并且项目位于三楼,现阶段楼上(即四楼,为空置待利用厂房)、楼下现阶段楼上(即二楼,为陕西鑫久生物制品制造有限公司),因此,项目周边无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,属于对食品没有显著污染的区域。同时,项目所在地给水、供电、排水等基础设施完善,可满足项目运行需求,不存在孳生虫害的情况。	符合	
		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。		符合	
		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。		符合	
		厂区周围不宜有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。		符合	
		应考虑环境给食品生产带来的潜在污染风险,并采取适当的措施将其降至最低水平。		符合	
		厂区应合理布局,各功能区域划分明显,并有适当的分离或分隔措施,防止交叉污染。		符合	
		厂区应有适当的排水系统		符合	
《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010)		新建产生油烟的饮食业单位边界与环境敏感目标水平间距不宜小于9m;经油烟净化后油烟排放口与周边敏感目标不应小于20m;饮食业单位所在建筑物高度小于等于15m时,油烟排放口应高出屋顶;建筑物高度大于15m时,油烟排放口高度应大于15m		本项目位于西安市高陵区融豪工业城中小企业创业示范园,周边以企业为主,排气筒设置于楼顶,同时,根据现场勘查,项目周边20m范围内无居民、学校等敏感点,油烟经油烟净化器处理后引致楼顶达标排放,满足相关要求。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目组成与主要建设内容</p> <p>(1) 项目概况</p> <p>项目名称：陕西融昌焱食品有限公司调味品建设项目</p> <p>工程性质：新建</p> <p>工程投资：600 万元</p> <p>建设单位：陕西融昌焱食品有限公司</p> <p>建设地点：西安市高陵区渭阳九路 2098 号融豪工业城高陵中小企业创业示范园 38 号楼 1 单元 3 层 10302 室</p> <p>四邻关系：项目东侧为融豪工业城空置待利用厂房、西侧为陕西鑫来食品有限公司、南侧临靠渭阳八路，北侧为融豪工业城现状路，四邻关系图见附图 3。</p> <p>(2) 项目组成</p> <p>本项目位于融豪工业城高陵中小企业创业示范园 38 号楼 1 单元 3 层 10302 室，已建成厂房进行生产，建设火锅底料、辣椒油及复合调味酱产品制造生产线。建设内容主要包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程，项目组成及主要建设内容见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目主要组成表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 15%;">名称</th> <th style="width: 50%;">工程内容</th> <th style="width: 20%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>位于厂房内生产车间南侧，建筑面积约为 702.13m²，生产分区主要包括预处理间、配料区、炒制区以及包装区等，主要设备包括全自动炒锅、搅拌槽车、不锈钢打椒机和灌装机等。</td> <td rowspan="4" style="vertical-align: middle;">购置已建成标准厂房内进行改造，厂房总建筑面积 867.13m²。</td> </tr> <tr> <td>辅助工程</td> <td>办公区</td> <td>位于厂房内生产车间北侧，主要为办公室、接待室和展示厅，建筑面积约 60m²。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">储运工程</td> <td>原料库房</td> <td>位于厂房内生产车间西侧，主要贮存原辅材料，建筑面积约为 50m²。</td> </tr> <tr> <td>产品库房</td> <td>位于厂房内生产车间东侧，主要贮存产品，建筑面积约为 40m²。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>检验室</td> <td>位于厂房内生产车间北侧偏西，主要对抽样产品进行微生物检验，建筑面积约 15m²。</td> </tr> <tr> <td>公用工程</td> <td>给水</td> <td>由园区现有供水管网供给。</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	类别	名称	工程内容	备注	主体工程	生产车间	位于厂房内生产车间南侧，建筑面积约为 702.13m ² ，生产分区主要包括预处理间、配料区、炒制区以及包装区等，主要设备包括全自动炒锅、搅拌槽车、不锈钢打椒机和灌装机等。	购置已建成标准厂房内进行改造，厂房总建筑面积 867.13m ² 。	辅助工程	办公区	位于厂房内生产车间北侧，主要为办公室、接待室和展示厅，建筑面积约 60m ² 。	储运工程	原料库房	位于厂房内生产车间西侧，主要贮存原辅材料，建筑面积约为 50m ² 。	产品库房	位于厂房内生产车间东侧，主要贮存产品，建筑面积约为 40m ² 。		检验室	位于厂房内生产车间北侧偏西，主要对抽样产品进行微生物检验，建筑面积约 15m ² 。	公用工程	给水	由园区现有供水管网供给。	/
类别	名称	工程内容	备注																					
主体工程	生产车间	位于厂房内生产车间南侧，建筑面积约为 702.13m ² ，生产分区主要包括预处理间、配料区、炒制区以及包装区等，主要设备包括全自动炒锅、搅拌槽车、不锈钢打椒机和灌装机等。	购置已建成标准厂房内进行改造，厂房总建筑面积 867.13m ² 。																					
辅助工程	办公区	位于厂房内生产车间北侧，主要为办公室、接待室和展示厅，建筑面积约 60m ² 。																						
储运工程	原料库房	位于厂房内生产车间西侧，主要贮存原辅材料，建筑面积约为 50m ² 。																						
	产品库房	位于厂房内生产车间东侧，主要贮存产品，建筑面积约为 40m ² 。																						
	检验室	位于厂房内生产车间北侧偏西，主要对抽样产品进行微生物检验，建筑面积约 15m ² 。																						
公用工程	给水	由园区现有供水管网供给。	/																					

环保工程	排水	雨污分流。项目含油设备和地面清洗废水经油水分离器处理后和蔬菜（葱、姜和大蒜）清洗废水和生活污水、煮椒废水一同经园区化粪池处理后通过园区污水管网进入市政污水管网，最终进入西安市第八污水处理厂。	/
	供电	由市政现有供电供给。	/
	供暖	办公室取暖采用分体式空调供暖	/
	污水处理系统	雨污分流。项目含油设备和地面清洗废水经油水分离器处理后和蔬菜（葱、姜和大蒜）清洗废水和生活污水、煮椒废水一同经园区化粪池处理后通过园区污水管网进入市政污水管网，最终进入西安市第八污水处理厂。	/
	废气处理系统	生产过程中产生的油烟经油烟净化装置处理满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）后由专用烟道楼顶排放。	新建
	噪声治理	设备选型时优先考虑选用低噪设备，安装时安装减振垫，设备均置于车间内部，采取隔声降噪措施。	/
	固废处置	生活垃圾分类收集后交环卫部门统一处理；废包装材料产生量约为0.1t/a，统一收集后外售；隔油池产生的废油脂，收集后交由有废油脂处置资质的单位处理；炒制后过滤废料专门垃圾桶收集（加盖、标识），由具有从事餐厨垃圾处置特许经营的单位统一处置。预处理残渣厂区内设置垃圾桶分类收集后交由园区环卫部门统一处理处置；检验室少量废试剂，属于危险废物，厂内设危险废物贮存点对危险废物进行收集，贮存于危废贮存点，定期交由有资质单位处置。	新建

2、产品方案

本项目的主要产品为火锅底料、辣椒油及复合调味酱，详见表 2-2。

表 2-2 主要产品方案一览表

序号	产品名称	年产量 (t)	质量标准
1	火锅底料	200	《食品安全地方标准 火锅底料》（DBS61/0009-2016）
2	辣椒油	100	《食品安全国家标准 油辣椒》（GB/T20293-2006）
3	复合调味酱	50	《食品安全企业标准 复合调味酱》（Q/reY0001s-2024）

3、主要设备

项目生产主要设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	型号	使用工序
1	不锈钢打椒机	1	DJJ-220	预处理区
2	斩拌机	1	ZB40	
3	全自动炒锅	4	ZFG-650	炒制区
4	贮存槽车	8	ZCC-650	
5	槽车过滤筛	2	/	
6	搅拌槽车	4	JBC-650DB	
7	灌装机	1	SFJL500	包装区
8	封口机	1	KFJ-500	
9	锁口机	1	SKJ-200	
10	喷码机	1	PMJ-30W	
11	酱料泵	1	DN50-4KW	辅助设备
12	油泵	2 (一用一备)	DN50-4KW	
13	风机	1	/	

4、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗如表 2-4 所示。

表 2-4 本工程主要原辅材料及能源消耗表

序号	名称	消耗量	储存量	储存位置	备注
1	干辣椒	105	350kg	原料 库房	外购，常温储存
2	菜籽油	225	600kg		外购，常温储存，规格为 5L/桶
3	牛油	10	50kg		外购，常温储存，规格为 5~20kg/桶
4	大油	2	20k		外购，常温储存，规格为 5~20kg/桶
5	鸡油	3	20kg		外购，常温储存，规格为 5~20kg/桶
6	大葱	12t/a	35kg		外购，常温储存，袋装
7	生姜	12t/a	35kg		外购，常温储存，袋装
8	大蒜	12t/a	35kg		外购，常温储存，袋装
9	食用盐	1t/a	20kg		外购，常温储存，袋装
10	白砂糖	1t/a	20kg		外购，常温储存，袋装
11	鸡精/味精	1t/a	20kg		外购，常温储存，袋装
12	肉类提取物	4.8t/a	20kg		外购，常温储存，袋装
13	酱料	5t/a	100kg		外购，常温储存，袋装
14	各类香料	12t/a	50kg		外购，常温储存，袋装
15	盐酸	2L	200mL	检验室	盐酸浓度为 31%。外购，贮存于化验室，主要用于生物实验过程中酸碱调节。
16	氢氧化钠	2L	200mL	检验室	外购，贮存于化验室，主要用于生物实验过程中酸碱调节。

能源消耗		
1	水	2037t/a
2	电	2.4 万 kW·h/a
3	天然气	21.6 万 Nm ³

5、给排水

(1) 供水

1.生活用水

本项目劳动定员 10 人，不设食堂、浴室和宿舍，年工作 300 个工作日，根据陕西省地方标准《行业用水定额》（DB61/T 943-2020），行政办公人均用水量按 68L/（人·d）m³ 计，则项目运营期生活用水量约为 0.68m³/d（204m³/a）。

2.生产用水

①原料清洗用水：项目设置清洗机对葱、姜和蒜等原料进行清洗。根据建设单位生产经验，清洗用水量约为 2m³/d（600m³/a）。

②煮椒用水：本项目在底料生产过程中需对辣椒进行煮制，煮制过程中煮椒水当天循环使用，损耗部分添加，每日生产结束后煮椒废水再外排，根据建设单位提供的资料，煮椒日用水量约 1m³/d(300m³/a)。

③设备清洗用水：为保证产品质量，本项目每次生产结束后将对各生产设备进行清洗，主要清洗设备为炒锅、不锈钢桶等。根据建设单位生产经验，清洗用水量约 1.5m³/d（450m³/a）。

④场地清洗用水：项目每天对地面等部分建筑进行清洗，需要清洗的建筑面积约 867.13m²，根据陕西省地方标准《行业用水定额》(DB61/T 943-2020) 冲洗用水量按 3L/m²·d 计，清洗用水量约 2.6m³/d（780m³/a）。

⑤检测用水：本项目检测室项目为产品微生物化验，检测后产生的检测用具需要进行清洗，清洗用水量约为 0.01m³/d（3m³/a）。

经以上分析，厂区用水量为 7.79m³/d（2337m³/a）。

(2) 排水

1.生活污水

生活污水排放系数按用水量的 80%计算，则生活污水排放量约为

	<p>0.54m³/d (163.2m³/a)。生活废水排入产业基地现有化粪池，达标处理后排入市政污水管网，最终进入西安市第八污水处理厂。</p> <p>2.生产废水</p> <p>①原料清洗废水：原料清洗用水量 2m³/d (600m³/a)，排水量按用水量的 80%计，则废水排放量为 1.6m³/d (480m³/a)，主要污染物主要为 COD、SS，原料清洗废水排入产业基地现有化粪池，达标处理后排入市政污水管网，最终进入西安市第八污水处理厂。</p> <p>②煮椒废水：本项目在底料生产过程中需对辣椒进行煮制，煮制过程中煮椒水当天循环使用，损耗部分添加，每日生产结束后煮椒废水再外排，废水产生量按用水量的 70%计，则煮椒废水产生量约为 0.7m³/d(210m³/a)，主要污染物主要为 COD、SS，经化粪池处理，达标处理后排入市政污水管网，最终进入西安市第八污水处理厂。</p> <p>③设备清洗废水：炒锅、不锈钢桶设备清洗用水量 1.5m³/d (450m³/a)，排水量按用水量的 80%计，则废水排放量为 1.2m³/d (360m³/a)，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、动植物油，经油水分离器和化粪池处理，处理达标后排入市政污水管网，最终进入西安市第八污水处理厂。</p> <p>④场地清洗废水：场地清洗用水量 2.6m³/d (780m³/a)，排水量按用水量的 80%计，则废水排放量为 2.08m³/d (624m³/a)，主要污染因子为 COD、SS、BOD₅、动植物油，经油水分离器和化粪池处理，处理达标后排入市政污水管网，最终进入西安市第八污水处理厂。</p> <p>⑤检测废水：本项目检测室项目为产品微生物化验，检测后检测用具的头遍清洗废液，废液成分复杂，主要含有 pH、COD 等，属于危险废物，产生量约为 0.001m³/d (0.3m³/a)，废液经统一收集交由有资质的单位处理。而第二、第三次以及后续多次清洗清洗仪器的废水主要为低浓度废水，产生量约为 0.009m³/d (2.7m³/a)，多是可溶性盐类及部分低浓度酸、碱类溶液，废水排入经化粪池，后经污水管网排入市政污水管网最终排入西安市第八污水处理厂。</p>
--	---

本项目水平衡图详见下图 2-1。

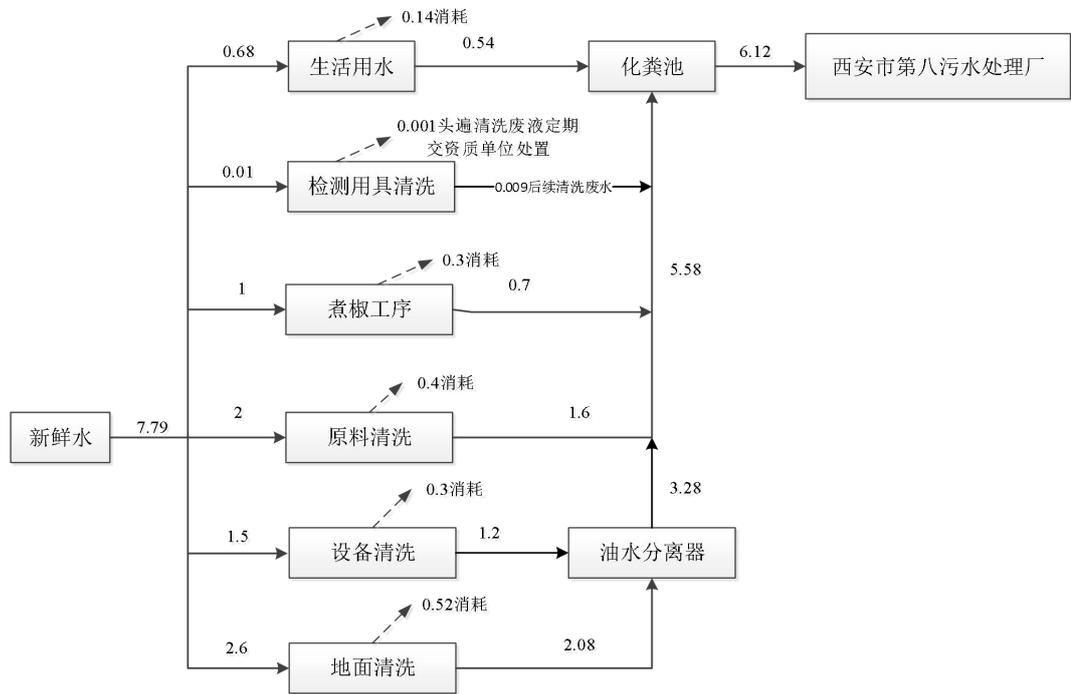


图 2-1 项目水平衡图 单位 m³/d

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 10 人，年工作 300 天，工作制度为三班制，每班工作八小时。

(1) 工艺流程

本项目运营期火锅底料的生产工艺流程及产污环节如下图 2-2 所示。

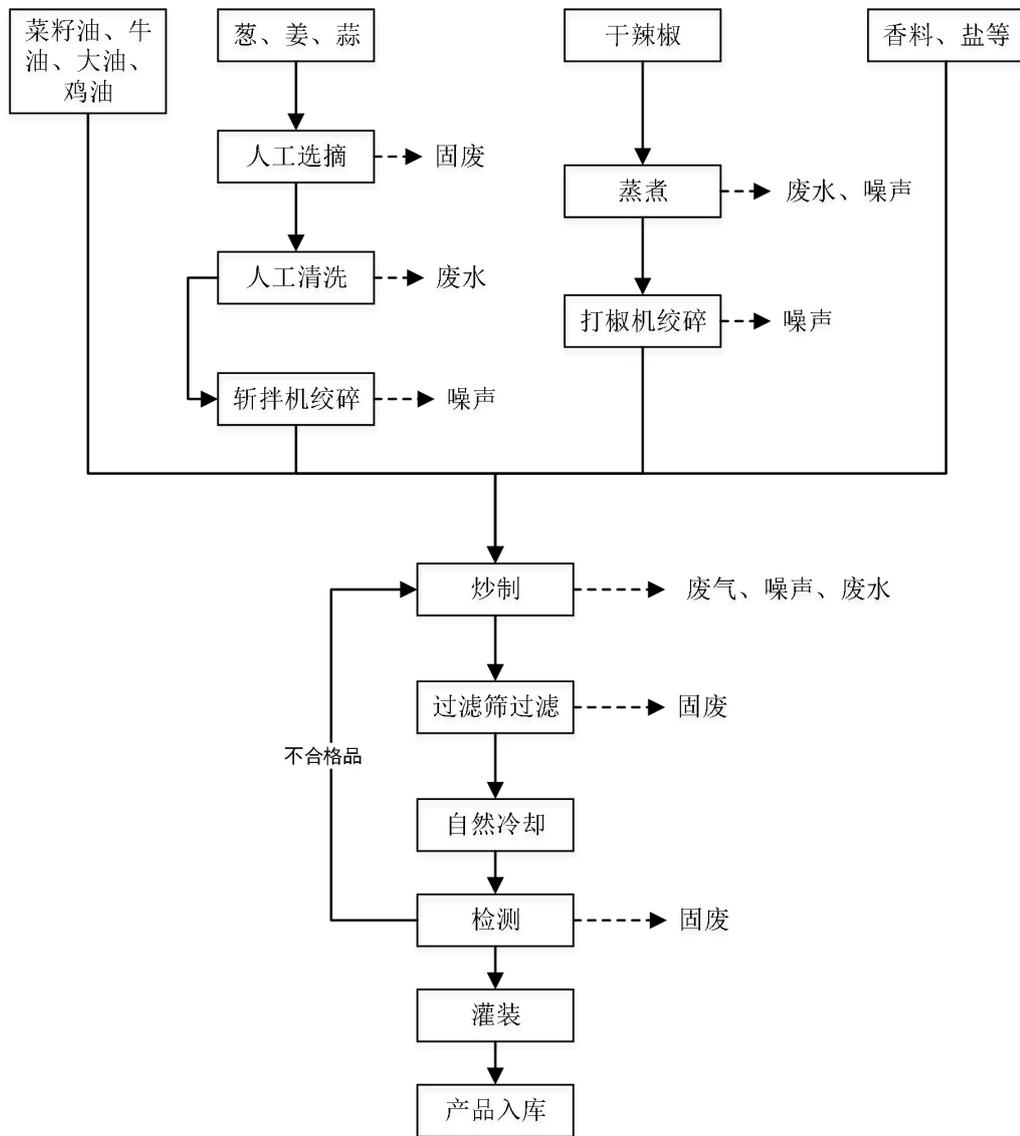


图 2-2 火锅底料生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

1、备料

项目使用的原辅料种类较多，包括牛油、鸡油、菜籽油、葱姜蒜、干辣椒和香料等。原辅料均采购成品。

①葱姜蒜备料

	<p>葱姜蒜等新鲜佐料入场后需进行人工选摘，剔除腐烂变质等不合格废料，然后进入自动清洗机进行清洗，自动清洗机通过内部的滚刷对原料进行刷洗，去除表面附着的泥沙等杂质，清洗水在清洗机仓内循环使用，一天更新排放一次。</p> <p>最后利用斩拌机绞碎由人工简单计量后放入不锈钢桶(盆)内备用。此过程产生废料和清洗废水。</p> <p>②干辣椒备料</p> <p>外购干辣椒先利用全自动炒锅内进行蒸煮，采用天然气进行加热，蒸煮后的辣椒使用打椒机内进行绞碎，最后由人工简单计量后放入不锈钢桶(盆)内备用。此过程产生天然气燃烧废气和蒸煮废水。</p> <p>③香料备料</p> <p>外购香料主要为香辛料、花椒、八角、茴香以及香叶等，通过人工称量后放入不锈钢盆内备用。</p> <p>④牛油、鸡油、菜籽油备料</p> <p>项目采购成品牛油、鸡油、菜籽油，根据原料包装规格由人工计量加入炒锅内。此过程产生废包装材料，主要为塑料桶、袋。</p> <p>2、炒制</p> <p>在全自动炒锅中加入计量称重后的菜籽油、牛油、鸡油和大油，采用天然气加热，待油温达到合适温度后加入姜、蒜、大葱爆香翻炒至所有料由大泡转小泡，再加入香料、辣椒、花椒等各种香料等继续翻炒 30min，关火，待温度降低后，加入味精、盐等搅拌均匀。此过程产生油烟废气、天然气燃烧烟气、设备噪声以及炒锅清洗废水等。</p> <p>3、分离</p> <p>炒制完成的底料转移至不锈钢桶内，根据客户需求，产品需要滤除产品中多余的料渣。炒制完成的底料通过过滤筛进行固液分离，分离出的液体物料即为本项目产品，固体物料即为滤渣。</p> <p>4、自然冷却</p>
--	--

通过过滤筛分离出的产品，通过自然冷却的方式，冷却至 30~50℃。

5、检验

本项目拟进行产品质检，对每批次产品进行抽样，对产品进行理化性质、菌群数量等指标进行检验，检验合格产品进行下一工序。此过程产生少量检验废试剂。

6、内包装

抽检合格的产品送入内包区进行灌装封口等，内包装材料主要为食品级塑料袋、塑料瓶等。此过程产生少量废包装材料。

7、外包入库

产品灌装封口完毕送入外包区进行外包装喷码。外包装材料主要为纸箱等。此过程产生少量废包装材料。

(2) 辣椒油生产工艺流程

本项目运营期辣椒油生产工艺流程及产污环节如下图 2-3 所示。

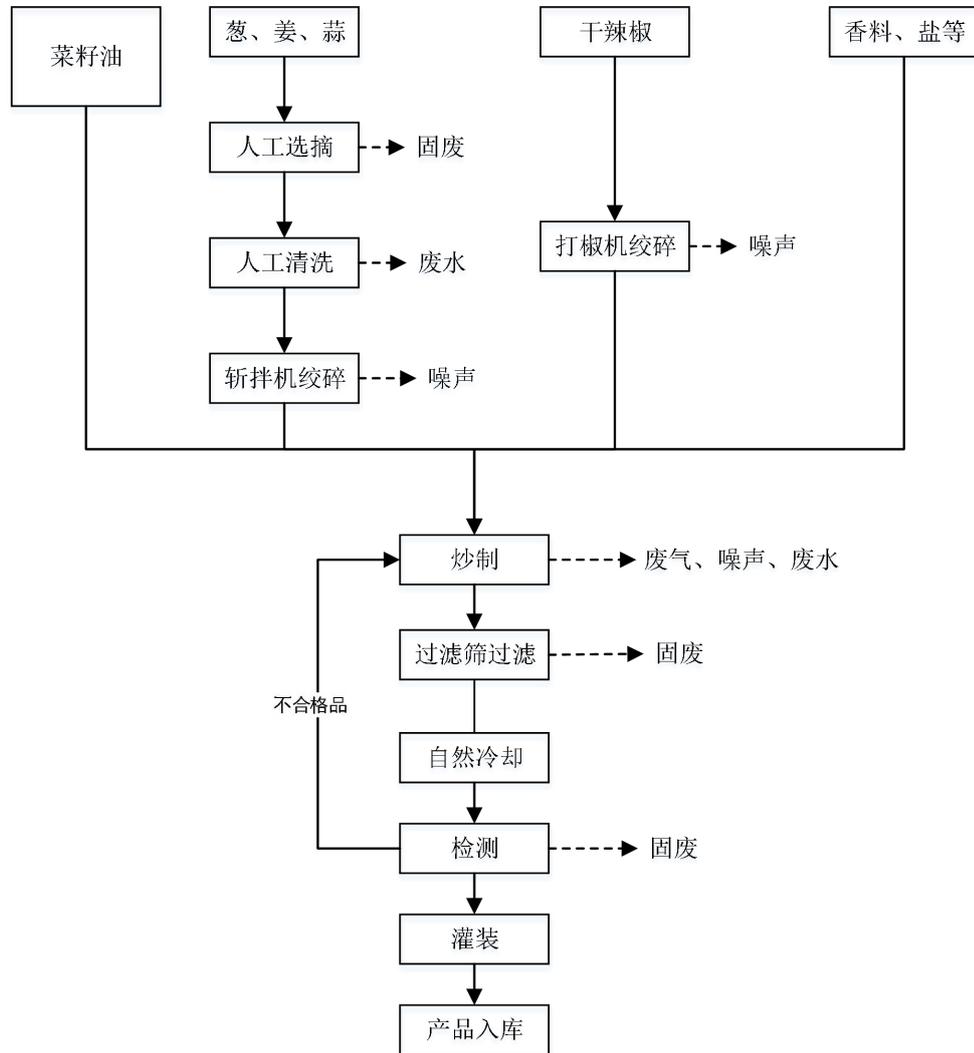


图 2-3 辣椒油生产工艺流程

工艺流程简述：

1、备料

项目使用的原辅料种类较多，包括菜籽油、葱姜蒜、干辣椒和香料等。原辅料均采购成品。

① 葱姜蒜备料

葱姜蒜等新鲜佐料入场后需进行人工选摘，剔除腐烂变质等不合格废料，然后进入自动清洗机进行清洗，自动清洗机通过内部的滚刷对原料进行刷洗，

	<p>去除表面附着的泥沙等杂质，清洗水在清洗机仓内循环使用，一天更新排放一次。</p> <p>最后利用斩拌机绞碎由人工简单计量后放入不锈钢桶(盆)内备用。此过程产生废料和清洗废水。</p> <p>②干辣椒备料</p> <p>外购干辣椒先送入打椒机内进行绞碎，最后由人工简单计量后放入不锈钢桶(盆)内备用。</p> <p>③香料备料</p> <p>外购香料主要为香辛料、花椒、八角、茴香以及香叶等，通过人工称量后放入不锈钢盆内备用。</p> <p>④菜籽油备料</p> <p>项目采购成品菜籽油，根据原料包装规格由人工计量加入炒锅内。此过程产生废包装材料，主要为塑料桶、袋。</p> <p>2、炒制</p> <p>在全自动炒锅中加入计量称重后的菜籽油，采用天然气加热，待油温达到合适温度后加入姜、蒜、大葱爆香翻炒至所有料由大泡转小泡，再加入香料、辣椒等各种香料等继续翻炒 30min，关火，待温度降低后，加入味精、盐等搅拌均匀。此过程产生油烟废气、天然气燃烧烟气、设备噪声以及炒锅清洗废水等。</p> <p>3、分离</p> <p>炒制完成的辣椒油转移至不锈钢桶内，根据客户需求，产品需要滤除产品中多余的料渣。炒制完成的底料通过过滤筛进行固液分离，分离出的液体物料即为本项目产品，固体物料即为滤渣。</p> <p>4、自然冷却</p> <p>通过过滤筛分离出的产品，通过自然冷却的方式，冷却至 30~50℃。</p> <p>5、检验</p> <p>本项目拟进行产品质检，对每批次产品进行抽样，对产品进行理化性质、</p>
--	---

	<p>菌群数量等指标进行检验，检验合格产品进行下一工序。此过程产生少量检验废试剂。</p> <p>6、内包装</p> <p>抽检合格的产品送入内包区进行灌装封口等，内包装材料主要为食品级塑料袋、塑料瓶等。此过程产生少量废包装材料。</p> <p>7、外包入库</p> <p>产品灌装封口完毕送入外包区进行外包装喷码。外包装材料主要为纸箱等。此过程产生少量废包装材料。</p>
--	---

(3) 复合调味酱生产工艺流程

本项目运营期复合调味酱生产工艺流程及产污环节如下图 2-4 所示。

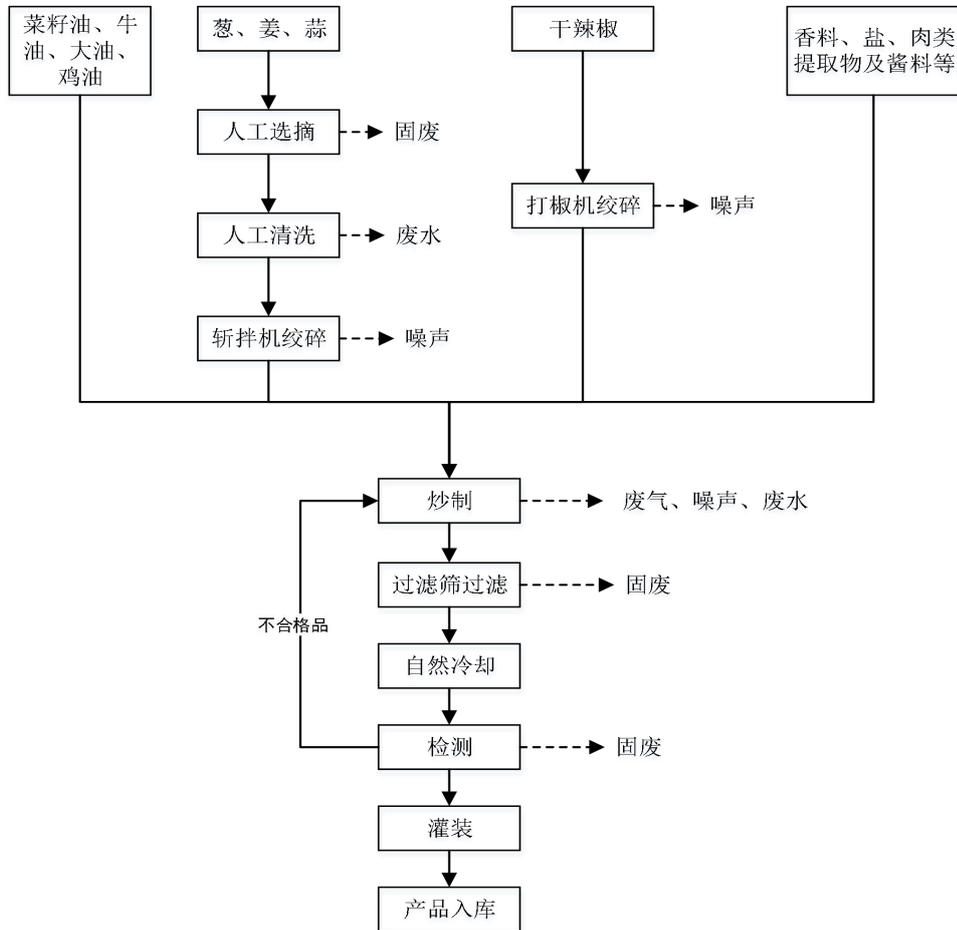


图 2-4 复合调味酱生产工艺流程

工艺流程简述：

1、备料

项目使用的原辅料种类较多，包括菜籽油、葱姜蒜、干辣椒和香料等。原辅料均采购成品。

① 葱姜蒜备料

葱姜蒜等新鲜佐料入场后需进行人工选摘，剔除腐烂变质等不合格废料，然后进入自动清洗机进行清洗，自动清洗机通过内部的滚刷对原料进行刷洗，去除表面附着的泥沙等杂质，清洗水在清洗机仓内循环使用，一天更新排放一次。

	<p>最后利用斩拌机绞碎由人工简单计量后放入不锈钢桶(盆)内备用。此过程产生废料和清洗废水。</p> <p>②干辣椒备料</p> <p>外购干辣椒先送入打椒机内进行绞碎，最后由人工简单计量后放入不锈钢桶(盆)内备用。</p> <p>③香料备料</p> <p>外购香料主要为香辛料、花椒、八角、茴香以及香叶等，通过人工称量后放入不锈钢盆内备用。</p> <p>④菜籽油备料</p> <p>项目采购成品菜籽油，根据原料包装规格由人工计量加入炒锅内。此过程产生废包装材料，主要为塑料桶、袋。</p> <p>2、炒制</p> <p>在全自动炒锅中加入计量称重后的菜籽油、牛油、大油、鸡油，采用天然气加热，待油温达到合适温度后加入姜、蒜、大葱爆香翻炒至所有料由大泡转小泡，再加入香料、辣椒、肉类提取物及酱料等各种香料等继续翻炒30min，关火，待温度降低后，加入味精、盐等搅拌均匀。此过程产生油烟废气、天然气燃烧烟气、设备噪声以及炒锅清洗废水等。</p> <p>3、分离</p> <p>炒制完成的复合调味酱转移至不锈钢桶内，根据客户需求，产品需要滤除产品中多余的料渣。炒制完成的底料通过过滤筛进行固液分离，分离出的液体物料即为本项目产品，固体物料即为滤渣。</p> <p>4、自然冷却</p> <p>通过过滤筛分离出的产品，通过自然冷却的方式，冷却至30~50℃。</p> <p>5、检验</p> <p>本项目拟进行产品质检，对每批次产品进行抽样，对产品进行理化性质、菌群数量等指标进行检验，检验合格产品进行下一工序。此过程产生少量检验废试剂。</p>
--	---

6、内包装

抽检合格的产品送入内包区进行灌装封口等，内包装材料主要为食品级塑料袋、塑料瓶等。此过程产生少量废包装材料。

7、外包入库

产品灌装封口完毕送入外包区进行外包装喷码。外包装材料主要为纸箱等。此过程产生少量废包装材料。

(4) 物料平衡

物料平衡图见图 2-5。

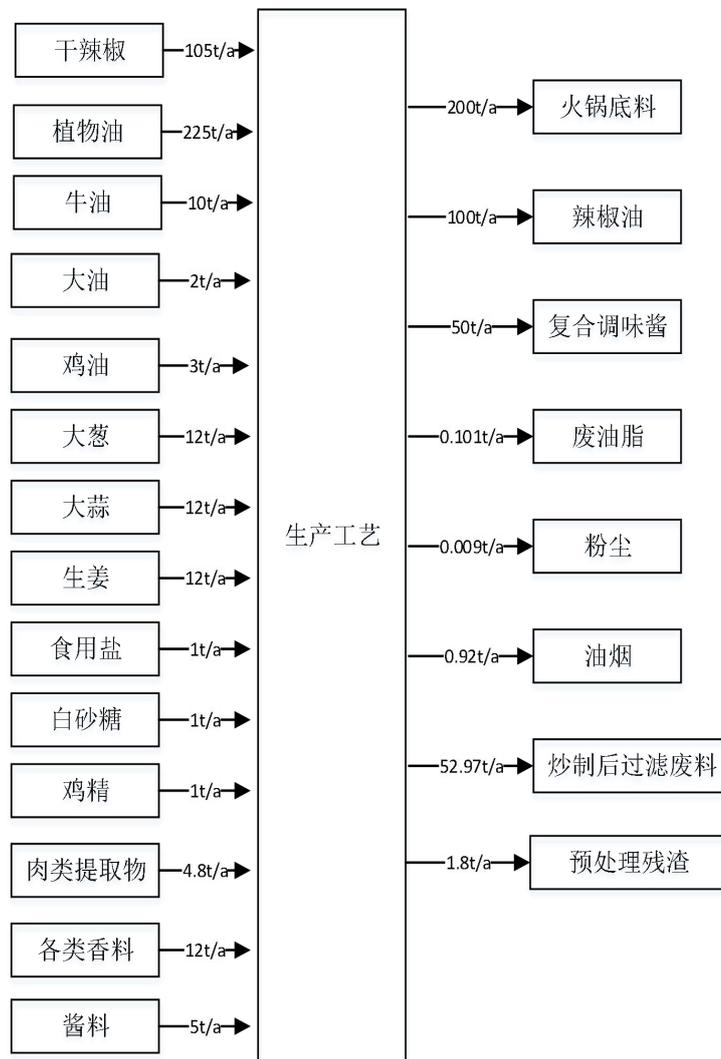


图 2-5 物料平衡图

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。</p>
-----------------------	------------------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量现状					
	(1) 基本污染物					
	<p>本项目位于西安市高陵区，根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境控制质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。</p> <p>本次评价中环境空气质量现状引用陕西省生态环境厅办公室 2024 年 1 月 19 日发布的《2023 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况》中高陵区自动监测站数据中空气常规六项污染物监测结果，对区域环境空气质量现状进行分析，统计结果见下表。</p>					
	表 3-1 2023 年高陵区空气质量状况统计结果一览表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	52	35	149	不达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	90	70	129	不达标
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	36	40	90	达标
	CO	95%日平均质量浓度	1.5mg/m ³	4mg/m ³	38	达标
O ₃	90%日最大 8h 滑动平均值	165	160	103	不达标	
<p>根据上表可知，项目所在区域 NO₂、SO₂ 年平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，CO 第 95 百分位数日平均浓度、O₃ 日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数浓度、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 的年平均值均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，说明本项目所在区域为不达标区域。</p>						
(2) 其他污染物						
<p>项目所在区域的特征污染物因子 TSP 引用西安浩昌机械制造有限公司广告标志牌生产加工项目环境质量现状监测报告，见附件 5，引用监测点位基本信息见表 3-2，环境质量现状表分别见表 3-3，具体监测点位见附图 7。</p>						

表 3-2 引用监测点位基本信息

监测点位	监测因子	监测时段	相对本厂址方位	相对本厂址距离
高墙村	TSP	2022.5.28~2022.5.30	S	550m

监测点高墙村位于本项目南侧 550m 处，监测时间为 2022.5.28~2022.5.30，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》规定的“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”要求，因此，引用数据满足时效性，符合引用标准。

表 3-3 引用监测因子环境质量现状表

监测点位	监测因子	平均时间	标准值(μg/m³)	现状浓度(μg/m³)	达标情况
高墙村	TSP	24h	300	95~110	达标

由上表检测结果可知，项目所在区域总悬浮颗粒物（TSP）满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的要求，项目所在区域环境空气质量状况良好。

2、声环境质量现状

根据现场勘查，本项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标，且项目建设性质为新建，本次现状未进行声环境质量现状监测及评价。

环境
保护
目标

根据现场勘查，项目所在地周围无特殊生态敏感目标及文物保护区，用地范围 500m 内不涉及自然保护区、基本农田保护区、风景名胜区、生态功能保护区、军事设施、饮用水源保护区等重要生态保护区。同时，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。项目主要环境保护目标见表 3-2。环境保护目标分布图见附图 2。

表 3-2 本项目主要环境保护目标

内容	敏感目标	方位	距工程边沿(m)	规模(人)	保护级别
大气环境	西刘村	E	340	178	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单

本项目污染物排放标准见表3-3。

表 3-3 建设项目污染物执行的排放标准

类别	标准名称	标准等级	标准值			监测点
			指标	标准限值	单位	
废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	表 2	二氧化硫	550	mg/m ³	DA001 排气筒 (20m 高)
				4.3	kg/h	
			氮氧化物	240	mg/m ³	
				1.3	kg/h	
			颗粒物	120	mg/m ³	
				5.9	kg/h	
	周界外 浓度最 高点	二氧化硫	0.4	mg/m ³		
氮氧化物		0.12	mg/m ³			
颗粒物		1.0	mg/m ³			
《饮食业油烟排放标 准(试行)》 (GB18483-2001)	大型	油烟	85(净化设施 最低去除效 率)	%	DA001 排气筒 (20m 高)	
			2.0(最高允许 排放浓度)	mg/m ³		
废水	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996)	三级	pH	6~9	无量纲	车间总 排口
			COD	500	mg/L	
			BOD ₅	300	mg/L	
			SS	400	mg/L	
	动植物油	100	mg/L			
《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	B 级	氨氮	45	mg/L		
噪声	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	昼间	≤65	dB(A)	厂界
			夜间	≤55		
固体废物	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)； 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。					

污染物排放控制标准

备注：根据厂家提供的设备指标，单台全自动炒锅最大耗气量为 15Nm³/h，则 4 台最大耗气量为 60Nm³/h，天然气低位发热量在 36.44MJ/Nm³，因此，项目 4 台全自动炒锅总功率为 21.86×10⁸J/h。经计算的 4 台全自动炒锅总功率高于《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中规定的对应灶头总功率 10×10⁸J/h，因此本项目餐饮油烟规模按大型执行。

总量控制指标	<p>根据《西安市人民政府关于印发“十四五”生态环境保护规划的通知》约束性环境指标为挥发性有机物、氮氧化物、化学需氧量和氨氮。</p> <p>建议本项目总量控制指标为 COD、NH₃-N 和氮氧化物，因此项目主要污染物建议排放总量如下：</p> <p>COD 0.749t/a、NH₃-N 0.025t/a、氮氧化物 0.567t/a。</p> <p>具体指标以管理部门管理要求及批复为准。</p>
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目生产厂房购置融豪工业城高陵中小企业创业示范园38号楼1单元3层10302室现有的空置厂房，施工期主要内容为装修和设备安装，施工量小，施工期短。</p> <p>针对项目施工过程产污情况，施工期需采取以下保护措施：</p> <p>1) 废气</p> <p>①项目施工活动在厂房内部完成，针对设备安装过程中产生少量起尘，应对厂房内部及时进行清扫并洒水抑尘。</p> <p>②加强对施工机械及施工车辆的检修和维护，选用符合国家标准施工机械设备和运输车辆。</p> <p>③加强施工场地管理，通过采取散装物料运输时加盖篷布等措施，施工现场扬尘将得到有效控制。</p> <p>2) 废水</p> <p>施工期施工人员生活污水依托产业基地化粪池处理达标后排入污水处理厂。</p> <p>3) 固废</p> <p>施工期固体废弃物主要来自施工期的建筑垃圾和生活垃圾。建筑垃圾能回收利用的尽量回收利用，不能回收的应及时外运至当地指定建筑垃圾堆存点，外运部分应当采用封闭车辆运输。施工人员生活垃圾交当地环卫部门统一清运。固体废物实行妥善处置后，对环境的影响较小。</p> <p>4) 噪声</p> <p>项目施工活动在厂房内部进行，施工期各类施工机械的设备噪声声级范围是60~75dB(A)之间，经厂房隔声，影响很小，满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关规定，对周围声环境影响不大。</p> <p>综上，项目施工期施工活动简单、工期短，采取相应措施后可满足相关环保要求。</p>
---------------------------	---

一、废气

项目运营期间废气主要为原料预处理过程产生的粉尘、天然气燃烧废气及炒制工序产生油烟等。

1、废气源强核算

(1) 原料预处理过程产生的粉尘

本项目生产过程中干辣椒均需进行绞碎，在绞碎过程中会产生一定量的粉尘。由于本行业没有相关的粉尘产生系数可以参考，故参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册-131 谷物磨制行业系数手册》中“小麦粉磨制过程中的颗粒物的产污系数 0.085kg/吨-原料”进行计算，合计处理量约为 105t/a，则粉尘产生量约为 0.009t/a。建设单位通过加强密封或密闭方式可有效降低粉尘排放量，去除效率达 90%以上，则原料预处理过程粉尘排放量约为 0.001t/a。

(2) 天然气燃烧废气

本项目设置了 4 台全自动炒锅用于炒制工序，使用管道天然气作为燃料直接加热，年用天然气量为 21.6 万 Nm³/a。天然气燃烧过程会产生燃烧废气，主要污染物为二氧化硫、氮氧化物和颗粒物，项目在燃气型全自动炒锅设 1 套集气罩对油烟进行收集，后引至楼顶 20m 排气筒达标排放（排气筒编号：DA001）。天然气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物和颗粒物产排污情况参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），按其它燃料低位热值 36.44MJ/Nm³，计算污染物产生情况见表 4-1。

表 4-1 项目天然气燃烧废气源强一览表

装置	污染物	产生系数	产生量	产生浓度
全 自 动 炒 锅	SO ₂	0.174g/立方米-原料	0.038t/a	0.47mg/m ³
	NO _x	2.626g/立方米-原料	0.567t/a	7.08mg/m ³
	颗粒物	0.174g/立方米-原料	0.038t/a	0.47mg/m ³

①有组织废气

项目工作制度为每天三班，每班炒制过程用时约 4h，每天合计炒制时间

约为 12h，排风量为 20000m³/h，项目在燃气型全自动炒锅设 1 套集气罩对废气进行收集，收集效率按 90%计，二氧化硫排放量 0.034t/a、氮氧化物排放量 0.510t/a 和颗粒物排放量 0.034t/a，废气引至楼顶 20m 排气筒达标排放（排气筒编号：DA001）。

经进一步计算，本项目天然气燃烧废气有组织排放量为二氧化硫 0.034t/a、氮氧化物 0.510t/a 和颗粒物 0.034t/a，排放速率为二氧化硫 0.009kg/h、氮氧化物 0.142kg/h、颗粒物 0.009g/h，排放浓度为二氧化硫 0.47mg/m³、氮氧化物 7.08mg/m³、颗粒物 0.47mg/m³。

②无组织废气

本次环评要求在燃气型全自动炒锅设 1 套集气罩对废气进行收集（收集效率按 90%计）后引至楼顶 20m 排气筒达标排放（排气筒编号：DA001）。根据计算天然气燃烧废气无组织产生量约为二氧化硫 0.004t/a、氮氧化物 0.057t/a、颗粒物 0.004t/a。

（3）炒制油烟

本项目炒制过程总耗油量为 240t/a（菜籽油 225t/a、牛油 12t/a 和鸡油 3t/a）。本项目油烟产生量参考《社会区域类环境影响评价》中餐饮油烟产生量 3.815kg/t 计算，则油烟产生量约为 0.92t/a。项目工作制度为每天三班，每班炒制过程用时约 4h，每天合计炒制时间约为 12h，排风量为 20000m³/h，项目设 1 套集气罩对油烟进行收集，收集效率按 90%计，油烟产生浓度为 11.51mg/m³。建设单位安装净化效率 85%以上的油烟净化装置，则油烟排放量为 0.14t/a，油烟排放浓度为 1.73mg/m³，经处理后引至楼顶 20m 排气筒达标排放（排气筒编号：DA001）。

（4）检验废气

项目盐酸等使用过程会产生少量酸性气体，主要污染物质包括氯化氢。根据建设单位提供资料，实验用盐酸浓度为 31%、密度为 1.179g/cm³、年消耗量为 2000mL。考虑到实验过程中酸与样本中的物质发生成盐反应，故仅有少量酸雾产生，预计酸雾产生量占用量的 5%，氯化氢排放量约为 0.1179k

g/a。由于检验废气产生量极少，因此，采用无组织排放形式排放废气。

项目废气排放口信息见表 4-2。

表 4-2 项目废气排放口基本信息一览表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排气筒信息			排放口类型
			经度	纬度	高度(m)	内径(m)	温度(℃)	
1	DA001	天然气和油烟排气筒	109.0566741	34.5015861	20	0.6	80	一般排放口

2、废气治理设施及其有效性分析

(1) 粉尘治理设施及其有效性分析

原料预处理过程产生的粉尘，根据工程分析粉尘排放量约为 0.001t/a，粉尘产生量很小，同时根据现场勘查项目在相对密闭的预处理间进行破碎，破碎过程为加盖密闭式操作。本项目参考《排污许可证申请与核发技术规范 方便食品、食品及饲料添加剂制造》中“原料系统破碎机备料废气（污染物为颗粒物）污染防治设施”，属于推荐措施中的“加强密封或密闭”，因此，原料预处理过程产生的粉尘治理措施技术可行。

(2) 天然气燃烧废气治理设施及其有效性分析

本项目设置了 4 台燃气型全自动炒锅用于炒制工序，使用天然气作为燃料，年用天然气量为 21.6 万 Nm³/a。经工程分析，天然气燃烧废气排放速率为二氧化硫 0.009kg/h、氮氧化物 0.142kg/h、颗粒物 0.009g/h，排放浓度为二氧化硫 0.47mg/m³、氮氧化物 7.08mg/m³、颗粒物 0.47mg/m³，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“20m 高排气筒最高允许排放速率二氧化硫 4.3kg/h、氮氧化物 1.3kg/h、颗粒物 5.9kg/h，最高允许排放浓度二氧化硫 550mg/m³、氮氧化物 240mg/m³、颗粒物 120mg/m³”的限值要求，由于天然气属于清洁能源，故产生污染物量较少，对外环境影响较小。

(3) 油烟治理设施及其有效性分析

炒制工序产生的油烟，参照《餐饮业环境保护工程技术指南》（DB61/T1307-2019）指出“大、中型餐饮业单位建议采用静电式油烟净化技术、湿式净化技术、等离子体净化技术等”，本项目采用油烟净化器，属于静电式

油烟净化技术，符合《餐饮业环境保护工程技术指南》（DB61/T1307-2019）要求。

（4）检验废气

项目盐酸等使用过程会产生少量酸性气体，主要污染物质包括氯化氢。根据建设单位提供资料，实验用盐酸浓度为31%、密度为1.179g/cm³、年消耗量为2000mL。考虑到实验过程中酸与样本中的物质发生成盐反应，故仅有少量酸雾产生，预计酸雾产生量占用量的5%，氯化氢排放量约为0.1179kg/a。由于检验废气产生量极少，因此，采用无组织排放形式排放废气，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

因此，项目油烟治理措施技术可行。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》和《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ819-2017），制定本项目大气监测计划如下：

表 4-3 大气污染物监测计划

废气名称	污染物		排放标准	监测要求	
				监测点位	监测频次
燃烧废气	有组织	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	DA001	1次/半年
		二氧化硫			
		氮氧化物			
	无组织	颗粒物		厂界	
油烟	油烟		《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	DA001	

4、污染物达标分析

（1）原料预处理过程产生的粉尘达标分析

原料预处理过程产生的粉尘，根据工程分析粉尘产生量约为0.009t/a，粉尘产生量很小，同时根据现场勘查项目在相对密闭的预处理间进行破碎，破碎过程为加盖密闭式操作，可有效减轻对环境的影响，采取有效措施后粉尘可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），因此，原料预处理过程产生的粉尘对周围环境影响不大。

(2) 天然气燃烧废气达标分析

本项目设置了4台燃气型全自动炒锅用于炒制工序，使用天然气作为燃料，年用天然气量为21.6万Nm³/a。经工程分析，天然气燃烧废气排放速率为二氧化硫0.009kg/h、氮氧化物0.142kg/h、颗粒物0.009kg/h，排放浓度为二氧化硫0.47mg/m³、氮氧化物7.08mg/m³、颗粒物0.47mg/m³，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“20m高排气筒最高允许排放速率二氧化硫4.3kg/h、氮氧化物1.3kg/h、颗粒物5.9kg/h，最高允许排放浓度二氧化硫550mg/m³、氮氧化物240mg/m³、颗粒物120mg/m³”的限值要求，同时，本项目周边200m范围内最高建筑物为本项目所在的厂房，厂房为5层，高度约15m，本次废气排气筒高度满足高于周围200m范围内建筑物5m的要求，因此，燃烧废气产生的有组织能够做到达标排放，对外环境影响较小。

(3) 油烟达标分析

本项目炒制工序设置4台全自动炒锅，总耗油量为240t/a，属于大型规模，通过在炒制工序全自动炒锅上方安装集气罩，将收集后经1套净化效率85%以上的油烟净化装置对油烟进行净化，处理后排放浓度约为1.73mg/m³，油烟经处理后引至楼顶20m排气筒达标排放（排气筒编号：DA001），满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型规模放限值浓度的要求（油烟2.0mg/m³），对外环境影响较小。

(4) 检验废气

项目盐酸等使用过程会产生少量酸性气体，主要污染物质包括氯化氢。根据建设单位提供资料，实验用盐酸浓度为31%、密度为1.179g/cm³、年消耗量为2000mL。考虑到实验过程中酸与样本中的物质发生成盐反应，故仅有少量酸雾产生，预计酸雾产生量占用量的5%，氯化氢排放量约为0.1179kg/a。由于检验废气产生量极少，因此，采用无组织排放形式排放废气，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），对外环境影响较小。

二、废水

1、污染源强核算

1.生活用水

本项目劳动定员 10 人，根据工程分析，项目运营期生活用水量约为 $0.68\text{m}^3/\text{d}$ ($204\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水排放系数按用水量的 80%计算，则生活污水排放量约为 $0.54\text{m}^3/\text{d}$ ($163.2\text{m}^3/\text{a}$)。

2.生产用水

①原料清洗废水：根据工程分析原料，清洗废水排放量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ($480\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物主要为 COD、SS，原料清洗废水排入产业基地现有化粪池，达标处理后排入市政污水管网，最终进入西安市第八污水处理厂。

②煮椒废水：根据工程分析，煮椒废水产生量约为 $0.7\text{m}^3/\text{d}$ ($210\text{m}^3/\text{a}$)，经化粪池处理，达标处理后排入市政污水管网，最终进入西安市第八污水处理厂。

③设备清洗废水：根据工程分析，废水排放量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ($360\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、动植物油，经油水分离器和化粪池处理，达标处理后排入市政污水管网，最终进入西安市第八污水处理厂。

④场地清洗废水：根据工程分析，废水排放量为 $2.08\text{m}^3/\text{d}$ ($624\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染因子为 COD、SS、 BOD_5 、动植物油，经油水分离器和化粪池处理，达标处理后排入市政污水管网，最终进入西安市第八污水处理厂。

⑤检测废水：本项目检测室项目为产品微生物化验，检测后检测用具的头遍清洗废液，废液成分复杂，主要含有 pH、COD 等，属于危险废物，产生量约为 $0.001\text{m}^3/\text{d}$ ($0.3\text{m}^3/\text{a}$)，废液经统一收集交由有资质的单位处理。而第二、第三次以及后续多次清洗清洗仪器的废水主要为低浓度废水，产生量约为 $0.009\text{m}^3/\text{d}$ ($2.7\text{m}^3/\text{a}$)，多是可溶性盐类及部分低浓度酸、碱类溶液，废水排入经化粪池，后经污水管网排入市政污水管网最终排入西安市第八污水处理厂。

废水基本情况见下表 4-4。

表 4-4 项目废水基本情况一览表

排放源	排放量 m ³ /a	污染物 名称	处理前		治理 措施	处理后		
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	163.2	COD	350	0.057	化粪池	315	0.051	
		BOD ₅	150	0.024		144	0.023	
		NH ₃ -N	25	0.004		25	0.004	
		SS	200	0.033		100	0.018	
原料预处理清洗废水	480	COD	350	0.168		315	0.151	
		SS	200	0.096		100	0.048	
煮椒废水	210	COD	350	0.074		315	0.067	
		SS	200	0.042		100	0.021	
检测废水	2.7	COD	350	0.001		315	0.001	
		SS	200	0.001		100	0.001	
地面清洗废水	624	COD	500	0.312		隔油池+化粪池	450	0.281
		BOD ₅	200	0.125			180	0.113
		NH ₃ -N	25	0.016	25		0.016	
		SS	500	0.312	250		0.156	
		动植物油	150	0.094	75		0.047	
设备定期清洗废水	360	COD	600	0.216	550		0.198	
		BOD ₅	300	0.108	270		0.097	
		NH ₃ -N	15	0.005	15		0.005	
		SS	300	0.108	150		0.054	
		动植物油	300	0.108	150		0.054	
综合废水	1839.9	COD	448	0.828	/		405	0.749
		BOD ₅	140	0.257			127	0.233
		NH ₃ -N	14	0.025		14	0.025	
		SS	319	0.592		160	0.298	
		动植物油	108	0.202		54	0.101	

2、废水治理设施及其有效性分析

项目含油设备和地面清洗废水经油水分离器处理后和蔬菜（葱、姜和大蒜）清洗废水和生活污水、煮椒废水一同经园区化粪池处理后通过园区污水管网进入市政污水管网，最终进入西安市第八污水处理厂。根据工程分析厂区综合废水各污染物排放浓度为：COD 405mg/L、BOD₅ 127mg/L、NH₃-N 14mg/L、SS 160mg/L、动植物油 54mg/L，满足《污水综合排放标准》

(GB8978-1996)的三级标准(氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准限值(COD500mg/L、BOD₅300mg/L、NH₃-N45mg/L、SS400mg/L、动植物油100mg/L)要求。

3、污水处理厂可行性分析

(2) 依托西安市第八污水处理厂处理可行性分析

①水质接纳可行性分析

综合污水出水水质为：COD 405mg/L、BOD₅ 127mg/L、SS 160mg/L、NH₃-N 14mg/L、动植物油 54mg/L。西安市第八污水处理厂的进水水质为：COD600mg/L、BOD₅ 300mg/L、SS 310mg/L、NH₃-N 50mg/L、动植物油 100mg/L。综合分析，本项目出水水质满足西安市第八污水处理厂的进水水质要求。

②水量接纳可行性分析

西安市第八污水处理厂位于西安经济技术开发区泾渭新城东南角，泾河北岸，服务区域包含经开区泾渭新城和高陵泾河工业园。该污水处理厂占地面积 150 亩，服务面积 25 万平方公里，处理水源主要为市政污水和部分工业废水，经处理后的污水水质排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

西安市第八污水处理厂设计处理能力为日处理污水 10 万 m³。西安市第八污水处理厂自 2012 年 7 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，日平均处理污水量为 2 万 m³。本项目废水产生量为 6.13m³/d，西安市第八污水处理厂目前有余量可接纳本项目废水。因此，从水量上来说，本项目西安市第八污水处理厂进行净化处理可行。

综上所述，本项目依托西安市第八污水处理厂进行净化处理具有可行性。

4、排放口基本情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ 1084-2020)，制定本项目废水监测计划如下：

表 4-5 项目废水排放口基本情况及水污染物监测计划

排污口编号及名称	排放口基本情况	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
园区化粪池 (DW001)	一般排放口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准(氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准)	企业总排口	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油、总磷、总氮、色度。	1 次/半年

三、声环境

1、噪声源强及降噪措施

厂区噪声主要为打椒机、斩拌机、炒锅、搅拌槽车以及油泵等设备运行产生的设备噪声，噪声源强声功率级在80~95dB(A)左右。噪声源基本信息情况见表4-6。

表 4-6 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离 / m	室内边界声级 dB (A)	运行时段 (h)	建筑物插入损失(dB (A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 dB (A)	建筑物外距离
1	预处理间	打椒机	95	减震+隔声	14	17	1	14	61	2	15	46	1
2		斩拌机	85		12	17	1	12	52	2	15	37	1
3	炒制间	炒锅 1#	80		5	9	1	5	55	12	15	40	1
4		炒锅 2#	80		5	10	1	5	55	12	15	40	1
5		炒锅 3#	80		5	11	1	5	55	12	15	40	1

6		炒锅4#	80	5	12	1	5	55	12	15	40	1
7		搅拌槽车1#	80	6	9	1	6	53	4.5	15	38	1
8		搅拌槽车2#	80	6	10	1	6	53	4.5	15	38	1
9		搅拌槽车3#	80	6	11	1	6	53	4.5	15	38	1
10		搅拌槽车4#	80	6	12	1	6	53	4.5	15	38	1
11		油泵	85	5	11.5	1	5	60	6	15	45	1
12	包装间	灌装机	85	5	4	1	4	60	3	15	45	1

表 4-6 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率超 级 dB (A)	声源 控制 措施	运行 时段 (h)
			X	Y	Z			
1	风机	/	13	14	1	80	2	12

2、降噪措施及达标分析

采用《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4-2021）中对工业企业噪声预测模式进行预测，考虑遮挡物、空气吸收衰减、地面附加衰减，对某些难以定量的参数，查相关资料进行估算。

一般地，进行环境噪声预测时所使用的工业噪声源都可按点源处理。

（1）室内声源：

a.首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的声压级

$$L_{oct,1} = L_{\omega oct} + 10 \lg [Q / 4\pi r_1^2 + 4/R]$$

式中: $L_{oct,1}$ -某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级;

$L_{\omega oct}$ -某个声源的声压级;

r_1 -某个声源与靠近围护结构处的距离, m;

R-房间常数; Q-方向性因子。

b.所有室内声源靠近围护结构处产生的声压级 $L_{oct1}(T)$, dB(A)

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg [\sum 10^{0.1 L_{oct,1}(i)}]$$

c.计算室外靠近围护结构处产生的声压级 $L_{oct,2}(T)$, dB(A)

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

d.将室外声压级 $L_{oct,2}(T)$ 换算成等效室外声源, 计算出等效室外声源的声功率级:

$$L_{\omega oct,2}(T) = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中: S--为透声面积, m^2 。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置, 由此按室外声源, 计算出等效室外声源在预测点产生的声压级。

(2) 室外声源:

计算某个声源在预测点的声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中: $L_{oct}(r)$ --点声源在预测点产生的声压级;

$L_{oct}(r_0)$ --参考位置 r_0 处的声压级;

r --预测点距声源的位置, m; r_0 --参考位置距声源的位置, m;

ΔL_{oct} --各种因素引起的衰减值。

若已知声源的声功率级 $L_{\omega oct}$, 且声源可看作是位于地面的, 则

$$L_{oct}(r_0) = L_{\omega oct} - 20 \lg r_0 - 8$$

3) 计算总声压级

$$L_{eq} = 10 \lg [\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{in,i}} + \sum_{j=1}^m 10^{0.1 L_{Aout,j}}]$$

式中： L_{eq} -预测点总声压级，dB(A)；

$L_{ain,i}$ -第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声压级，dB(A)；

$L_{Aout,j}$ -第 j 个室外等效声源在预测点产生的 A 声压级，dB(A)；

n-室外声源个数；m-室外等效声源个数。

(3) 预测结果

利用上述模式可以预测分析该项目主要声源排放噪声的最为严重影响状况下，声源对边界声环境质量影响，各厂界的预测结果见下表 4-7。

表 4-7 项目厂界的噪声影响分析 单位：dB(A)

设备	源强	建筑物插入损失	距各场界的距离 (m) 及贡献值 dB (A)							
			东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
			距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值
打椒机	85	15	17	44	14	46	10	49	19	43
斩拌机	75	15	17	34	12	37	10	39	19	33
炒锅 1#	70	15	9	35	5	40	18	29	28	25
炒锅 2#	70	15	10	34	5	40	17	30	28	25
炒锅 3#	70	15	11	33	5	40	16	31	28	25
炒锅 4#	70	15	12	32	5	40	15	32	28	25
搅拌槽车 1	70	15	9	35	6	38	18	29	27	26
搅拌槽车 2#	70	15	10	34	6	38	17	30	27	26
搅拌槽车 3#	70	15	11	33	6	38	16	31	27	26
搅拌槽车 4#	70	15	12	32	6	38	15	32	27	26
油泵	75	15	11.5	38	5	45	15.5	35	28	30
灌装机	75	15	4	45	5	45	23	32	28	30
风机	80	0	14	46	13	47	13	47	20	43
噪声贡献值			51		53		52		47	
标准值			昼间 65；夜间 55							

根据上表的预测结果可知，经衰减后各厂界噪声的贡献值在 47~53dB (A)之间，项目厂界昼间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值昼间 65dB、夜间 55dB，项目营运期噪声对周围环境影响不大。

3、噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020），本项目噪声监测要求如表 4-7 所示。

表 4-8 建设项目噪声监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
场界四周	Leq(A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准

四、固体废物

1、固体废物产生及处置情况

本项目产生的固体废物主要包括废包装材料、废油脂、炒制后过滤废料、生活垃圾以及检验室废试剂。

(1) 废包装材料

本项目产生的废包装材料主要来自各原料的包装材料，根据《一般工业固体废物分类名录及废物代码（2021 版）》，废包装材料固废性质为一般固废，废物代码为“非特定行业生产过程中产生的一般固体废物中的 99 其它废物”。根据建设单位提供的资料，废包装材料产生量约为 0.1t/a，统一收集后外售。

(2) 隔油池产生的废油脂

根据工程分析，隔油池废油脂产生量为 0.101t/a，收集后交由有废油脂处置资质的单位处理。

(3) 炒制后过滤废料

项目炒制制作过程中葱、姜和蒜炒制后需过滤不再使用，根据建设单位提供资料，经炒制后过滤出废料约为 53 t/a，废料专门垃圾桶收集（加盖、标识），由具有从事餐厨垃圾处置特许经营的单位统一处置。

食品加工过程中产生的边角余料及剩饭菜及其他废物，均属泔水，这部分固废由项目每日使用加盖塑料桶进行收集，收集后由专人每日清运，不得在项目厂区内滞留过夜，以免产生异味及蚊虫、老鼠等滋生。

(4) 生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计，则项目运营期

生活垃圾产生量约 3t/a，厂区内设置垃圾桶分类收集后交由园区环卫部门统一处理处置。

(5) 预处理残渣

本项目年用大蒜、大葱和生姜合计约为 36t/a，预处理过程产生的残渣约为总用量 5%，则残渣产生量约为 1.8t/a，厂区内设置垃圾桶分类收集后交由园区环卫部门统一处理处置。

(6) 废试剂

检验室会产生的少量废试剂，产生量为 0.001t/a，危险废物编号为 HW49: 900-047-49，本项目将该部分危险废物进行短暂的集中储存在危废贮存点中，危废贮存点设置于检验室专用内部危废贮存区内，当达到一定量后交由资质的单位处理。

(7) 检测用具的清洗废液

本项目检测室项目为产品微生物化验，检测后产生检测用具的清洗废液，废液成分复杂，主要含有 pH、COD 等，属于危险废物，产生量约为 0.001m³/d (0.3m³/a)，废液经统一收集交由有资质的单位处理。

项目运行固体废物基本情况一览表，见表 4-9。

表 4-9 固体废物基本情况一览表

名称	产污环节	属性	物理特性	环境危险性	产生量	贮存方式	处理方式
废包装材料	拆包过程	一般固体废物中 99 其它废物	S	/	0.1t/a	收集桶	统一收集后外售。
废油脂	炒制	/	S	/	0.101t/a	专用容器	每日使用专用加盖塑料桶进行收集，交由资质单位处理。
炒制后过滤废料	炒制	/	S	/	53t/a	专用餐厨垃圾桶	
生活垃圾	生活过程	生活垃圾	S	/	3t/a	垃圾桶	委托处置，交园区环卫部门处置。
预处理残渣	预处理	生活垃圾	S	/	1.8t/a	垃圾桶	委托处置，交园区环卫部门处置。
废试剂	检验	危险废物	S	T/C/I/R	0.001t/a	危废贮	贮存危险废

检测用 具的清 洗废液	过程	HW49 900-047-49			0.03m ³ /a	存点	物点,定期交 有资质单位 处置。
-------------------	----	--------------------	--	--	-----------------------	----	------------------------

2、管理要求

(1) 一般固体废物要求

生活垃圾应进行分类收集，不得混放、标识清楚。本项目一般固体废物的处置应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定。

完善餐饮餐厨废弃物和废弃油脂处置管理制度要求。

1、餐厨废弃物和废弃油脂应设专人负责管理。

2、餐厨废弃物和废弃油脂应有专门标有“餐厨废弃物或废弃油脂”字样的密闭容器存放，集中处理。

3、餐厨废弃物和废弃油脂只能交给有资质餐厨废弃物和废弃油脂加工单位，并与收购方签订收购协议，做到日产日清，不得销售给其他单位和个人。

4、处理餐厨废弃物和废弃油脂要建立档案，详细记录销售时间、种类、数量、收购单位、用途、联系人姓名、电话、地址、收货人签字等，并长期保存。

5、不得随便处理餐厨废弃物和废弃油脂。

(2) 危险废物贮存设施

a、收集容器材质和衬里要与所盛装的危险废物相容（不相互反应）。液态废物应使用符合 GB18191 要求的塑料收集容器并对不同的废液按照容器颜色进行收集。

b、装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。固态废物的收集容器应满足相应强度要求，且可封闭。

c、废弃化学试剂应存放在原试剂瓶中，保留原标签，并放入满足要求的收集容器中。收集容器应保持完好，破损后应及时更换。装载危险废物的容器必须完好无损。

d、盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

e、检验室内设危险废物贮存点，用于存放检验室内产生的危险废物。

(3) 危险废物贮存要求

a、产生危险废物的检验室应设置专用内部危废贮存点，贮存点内原则上存放本检验室产生的危险废物存放两种及以上不相容危险废物时，应分不同区域贮存。贮存点外边界地面应施划3厘米宽的黄色实线并按GB1562.2规定设置危险废物警示标志。

b、贮存区应按照GB18597要求建设防遗撒、防渗漏设施，或采取防溢容器作为防遗撒、防渗漏措施。

(4) 危险废物贮存设施的运行与管理

检验室设置危险废物管理人员，对危险废物贮存区收集容器和防溢容器密封、破损、泄漏情况，标签粘贴及投放登记表填写情况，以及贮存期限等定期检查。必须定期对包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

(5)产生的危险废物均应委托具有有效资质的危险废物处置单位进行安全处置，并建立危废转移联单制度。设专人管理，根据贮存情况定期清运。危险废物的转运应严格按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定执行。

(6) 危险废物贮存设施的安全防护

按规定设置警示标志，配备通讯设备，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。本项目危险废物处理交由有资质单位进行处置，危险固废贮存点设置在检验室，产生的危险固废分类存放要求，存放区设置警示标志，同时地面采用防渗措施满足相关规范要求。

(7) 固体废物登记填报

企业定期按照要求在陕西省固体废物管理信息系统上填报企业固体废物产生量、处置及转运情况。

综上，固体废物在采取以上贮存、处理及管理措施后，可有效降低固体废物对环境的污染和危害，对环境影响较小。

五、地下水和土壤

1、污染途径

危险废物贮存间的防渗措施不到位液态危险废物泄漏造成土壤、地下水的污染。

2、防控措施

为防止污染源发生泄漏污染土壤和地下水，按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）规定，拟对厂区采取分区防渗措施。将厂区分为重点防渗区、简单防渗区等两个等级区域。其中重点防渗区为检验室；除此之外的其他地区均为简单防渗区，分区防渗示意图见附图 6。

①重点防渗区：检验室地面先采用耐腐蚀水泥硬化，再使用环氧树脂漆涂抹表面，对地面进行防腐防渗，防渗效果等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB18598 执行。

②简单防渗区：铺设 10~15cm 的水泥进行硬化即可。

根据现场勘查，本项目生产用房为融豪工业城高陵中小企业创业示范园 38 号楼 1 单元 3 层 10302 室现有厂房，厂房地面为混凝土地面，后经建设单位进行防渗处理，对厂区地面整体进行环氧树脂地坪漆处理，进本能够满足防渗要求。

综上所述，企业在加强管理，强化防渗措施、定期进行跟踪检查的前提下，对项目所在区域地下水、土壤环境造成影响较小。

六、环境风险分析

1、风险识别

根据比对《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的突发环境事件风险物质，以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中所列的危险化学品，本项目主要风险物质为盐酸、氢氧化钠和管道天然气。

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

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目建成后主要存在的危险物质临界量详见表 4-10。

表 4-10 环境风险潜势分析

序号	危险物质名称	存放位置	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	盐酸 (浓度 31%)	检验室	0.00062	7.5	0.00008
2	氢氧化钠	检验室	0.002	50	0.00004
3	管道天然气	车间天然 气管道内	0.01	10	0.001
合计					0.00112

通过上表可知，本项目建成后 $Q=0.00112 < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，不会造成较大环境风险。

2、环境风险防范措施

（1）危废贮存区管理要求

- ①禁止在化学危险品贮存区域内堆积可燃废弃物品。
- ②爆炸物品、氧化剂、易燃物品、自燃物品、腐蚀性物品需隔离贮存。
- ③贮存过程泄漏或渗漏危险品的包装容器应迅速移至安全区域。
- ④易燃液体、遇湿易燃物品、易燃固体不得与氧化剂混合贮存，具有还原性氧化剂应单独存放。

在严格按照本次环评提出的各项措施后，本项目环境风险影响基本可控，环境风险水平可接受。

七、环境保护投资

项目总投资为 600 万元，环保投资 8.5 万元，占项目投资总额的 0.2%。

项目环境保护投资估算见表 4-11。

表 4-11 项目环境保护投资估算表

类别	污染源	环境保护措施	投资 (万元)
废气	炒制废气和油烟	油烟净化器 1 套处理后楼顶经 20m 高排气筒达标排放。	8
废水	生产废水	设置隔油池 1 套	0.3
噪声	设备噪声	基础减振+隔声	计入主体工程
固体废物	废包装材料	统一收集后外售	/
	废油脂	交由资质单位处理	
	炒制后过滤废料	每日使用加盖塑料桶进行收集,交由资质单位处理。	
	生活垃圾	委托处置,交园区环卫部门处置。	
	预处理残渣	委托处置,交园区环卫部门处置。	
	废试剂、检测用具的清洗废液	设置危废贮存点 1 个,危险废物定期交有资质单位处置。	0.2
合计			8.5

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	原料预处理工序	颗粒物 (无组织)	加盖密闭式操作	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、 颗粒物	1套静电式油烟 净化器+20m高 排气筒(DA001) 达标排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	炒制废气	油烟		《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001)大型规模排放限值浓度的要求
地表水环境	地面清洗废水 设备定期清洗 废水	COD、 BOD ₅ 、氨 氮、SS、动 植物油等	设置1套油水 分离器	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31692-2015)表1中B级标准
声环境	生产设备	等效A声级	选用低噪声设备，定期设备维护；基础减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	拆包过程	废包装材料	统一收集后外售	一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定
	预处理过程	残渣	生活垃圾桶，经分类收集后交由园区环卫部门处置。	100%妥善处置
	化验过程	废试剂、检测用具的清洗废液	属于危险废物，设置危险废物贮存点1个，定期交由有资质单位处置。	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)

	炒制过程	废油脂	交由资质单位处理	100%妥善处置
		炒制后过滤废料	每日使用加盖塑料桶进行收集，交由资质单位处理。	100%妥善处置
	生活垃圾	生活垃圾桶，经分类收集后交由园区环卫部门处置。		100%妥善处置
土壤及地下水污染防治措施	对厂区采取分区防渗措施：重点防渗区危险废物贮存区地面先采用耐腐蚀水泥硬化，再使用环氧树脂漆涂抹表面，对地面进行防腐防渗，防渗效果等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB18598 执行。简单防渗区铺设 10~15cm 的水泥进行硬化。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	危险废物贮存区严格落实“三防措施”，建立完善危废转移制度。			
其他环境管理要求	<p>1、排污许可 建设单位应根据《固定污染源排污许可分类管理名录》，进行排污许可申报，并按证排污。</p> <p>2、自主验收 建设项目竣工后、正式投入生产或运行前，建设单位应按照《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4号）及国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。</p> <p>3、按时开展自行监测，建立完善的环保管理制度。</p>			

六、结论

从环境保护角度来说，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（单位：t/a）

分类	项目	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		二氧化硫				0.038t/a		0.038t/a	+0.038t/a
		氮氧化物				0.567t/a		0.567t/a	+0.567t/a
		颗粒物	/	/	/	0.038t/a	/	0.038t/a	+0.038t/a
		油烟	/	/	/	0.14t/a	/	0.14t/a	+0.14t/a
废水		COD	/	/	/	0.761t/a	/	0.761t/a	+0.761t/a
		氨氮	/	/	/	0.026t/a	/	0.026t/a	+0.026t/a
一般工业固体废物		废包装材料	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
		废油脂	/	/	/	0.101t/a	/	0.101t/a	+0.101t/a
		炒制后过滤 废料	/	/	/	53t/a	/	53t/a	+53t/a
		预处理残渣	/	/	/	1.8t/a	/	1.8t/a	+1.8t/a
		生活垃圾	/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a
危险废物		废试剂	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
		检测用具的 清洗废液				0.03m ³ /a		0.03m ³ /a	+0.03m ³ /a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①