

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 湖南省黑玛食品有限公司建设项目(年产 2800 吨平江大辣片建设项目)

建设单位: 湖南省黑玛食品有限公司

编制日期: 2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目建设工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	22
四、主要环境影响和保护措施	32
五、环境保护措施监督检查清单	54
六、结论	56
附表	57

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 项目声环境保护目标图
- 附图 4 项目大气环境保护目标图
- 附图 5 项目分区防渗图
- 附图 6 区域水系图
- 附图 7 项目监测点位图
- 附图 8 项目与岳阳市生态环境分区管控单元位置关系图
- 附图 9 现场照片

附件

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 项目备案证明
- 附件 4 项目用地证明文件
- 附件 5 项目与平江县“三区三线”套合图
- 附件 6 生活污水接纳处理合同
- 附件 7 生产废水接纳处理合同
- 附件 8 检测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南省黑玛食品有限公司建设项目(年产2800吨平江大辣片建设项目)											
项目代码	2412-430626-04-01-600448											
建设单位联系人	张扬	联系方式	18673086321									
建设地点	平江县童市镇榜上村											
地理坐标	E: 113°42'33.856", N: 28°44'57.561"											
国民经济行业类别	C1392 豆制品制造	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13-20 其他农副食品加工，豆制品制造									
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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)	平江县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/									
总投资(万元)	4000	环保投资(万元)	58									
环保投资占比(%)	1.45	施工工期	3个月									
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目现场正进行“三通一平”施工	用地面积(m ²)	5507									
专项评价设置情况	<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)》，大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体设置原则见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 50%;">设置原则</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td> <td>本项目排放的废气主要为车间异味、辣椒油调配产生的油烟；酒精挥发产生的VOCs，不涉及排放废气中含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>本项目生活污水经厂区内地埋式一体化污水处理设施预处理后，经市政管网引</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放的废气主要为车间异味、辣椒油调配产生的油烟；酒精挥发产生的VOCs，不涉及排放废气中含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生活污水经厂区内地埋式一体化污水处理设施预处理后，经市政管网引
专项评价的类别	设置原则	本项目情况										
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放的废气主要为车间异味、辣椒油调配产生的油烟；酒精挥发产生的VOCs，不涉及排放废气中含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等										
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生活污水经厂区内地埋式一体化污水处理设施预处理后，经市政管网引										

			至童市镇污水处理厂处理；地面拖洗废水经隔油沉淀池预处理后由罐车拖运至金窝污水处理厂处理	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目生产过程中使用大豆油及酒精等，根据存储量分析，未超过相应临界值	
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目供水主要来源于市政供水管网供应，不设取水口	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</p>				
<p>根据表1-1可知，项目不涉及专项评价设置原则，因此，本项目无需设置专项评价。</p>				
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别为C1392豆制品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类及淘汰类，属于允许类。</p> <p>因此，本项目建设符合国家产业政策的相关要求。</p> <p>2、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析</p> <p>表1-2 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性一览表</p>			
	序号	湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）	本项目	相符合性
	1	禁止在长江干支流（长江干流湖南段、湘江沅江干流及洞庭湖）	本项目位置不在长江干支流岸线1公里	符合

		岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在《中国开发区审核公告目录》公布的园区或省人民政府批准设立的园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	范围内，本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	
2		新建乙烯、对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）等石化项目由省政府投资主管部门按照国家批准的石化产业规划布局方案核准。未列入国家标准的相关规划的新建乙烯、对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）项目，禁止建设。	本项目不属于对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）等石化项目	符合
3		新建煤制烯烃、煤制对二甲苯（PX）等煤化工项目，按程序核准。新建年产超过100万吨的煤制甲醇项目，由省政府投资主管部门核准。其余项目禁止建设。	本项目不属于煤制烯烃，煤制对二甲苯（PX）等煤化工项目。	符合
4		对最新版《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目，禁止投资。国家级重点生态功能区，要严格执行国家重点生态功能区产业准入负面清单。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类和淘汰类，为允许类；项目所在区域不属于国家重点生态功能区	符合
5		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。	本项目不属于严重过剩产能行业。	符合
6		各级各部门不得以任何名义、任何方式办理产能严重过剩行业新增产能项目的建设审批手续，对确有必要新增产能的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。	本项目不属于严重过剩产能行业。	符合
7		高污染项目应严格按照环境保护综合名录等有关要求执行。	本项目不属于“两高”污染项目	符合

3、《关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》符合性分析

为全面落实党的十九届五中全会关于加快推动绿色低碳发展的决策部署，2021年5月31日生态环境部发布了《关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）中指出：“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、

建材等六个行业类别统计。

根据湖南省发展和改革委员会关于印发《湖南省“两高”项目管理目录》的通知（湘发改环〔2021〕968号），豆制品制造不属于该管理目录范围内行业，因此本项目不属于两高项目，与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》相符。

4、与“湖南省发改委关于印发《湖南省“两高”项目管理目录》的通知”相符合性分析

本项目为豆制品制造，不属于《湖南省“两高”项目管理目录》中规定的两高项目，符合“湖南省发改委关于印发《湖南省“两高”项目管理目录》的通知”的相关要求。

5、与《食品生产通用卫生规范》选址要求符合性分析

本项目属于豆制品制造，项目与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）符合性分析见下表。

表 1-3 项目与《食品生产通用卫生规范》选址要求的相符合性分析一览表

《食品企业通用卫生规范》中选址要求	项目情况
厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全宜食用性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免只该地址建厂。	项目位于平江县童市镇榜上村，区域无食品安全和食品宜食用性存在明显的不利影响。
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。	从项目周边情况看，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的污染源。
厂区不宜选择发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施。	厂区不属于易发生洪涝灾害的地区。
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。	厂区周围没有虫害大量孳生的潜在场所。

6、生态环境分区管控相符合性分析

(1) 生态红线保护区

本项目建设地点位于平江县童市镇榜上村，项目影响范围内无国家级和省级禁止开发区域，项目建设与国家生态红线区域保护规划是相符的。项目不属于《岳阳市生态保护红线划定方案》中的重点生态功能区生态保护红线、生态敏感区生态保护红线、国家级和省级禁止开发区生态保护红线、其他各类保护地生态保护红线，不会导致评价范围内生态服务功能下降，符合《岳阳市生态保护红线划定方案》要

求，根据项目与平江县“三区三线”划定成果套合示意图，项目厂界不涉及生态保护红线，不涉及永久基本农田。

(2) 环境质量底线相符性

本项目大气污染物主要是车间异味气体以及辣椒油调配产生的油烟。车间异味通过臭氧发生器等处理后达标排放；辣椒油调配产生的油烟经油烟净化装置处理后通过排气筒达标排放，对大气环境的影响较小，能满足相应排放标准要求；项目产生的生产废水经隔油沉淀池预处理达标后由罐车拖运至金窝污水处理厂处理达标后外排，不会对水环境造成不利影响，生活污水经地埋式一体化污水处理设施处理达标后通过管网引至童市镇污水处理厂处理。项目对产生的固体废弃物均采取了有效的处理、处置和利用措施，不会造成二次污染。本项目高噪声设备经合理分布、有效治理后，对厂界影响较小，不会降低该区域声环境质量要求。综上，在采取相应的污染防治措施后，本项目各类污染物达标排放，不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，因此本项目选址与现有环境质量是相容的，符合环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线相符性

本项目运营期通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的清洁生产措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目用水量较少，使用自来水；能源主要为电能。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目资源利用满足要求。

(4) 生态环境准入清单符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中的限制类和禁止类项目。根据湖南省发展和改革委员会发布的“关于印发《湖南省国家重点生态功能区产业准入负面清单》的通知”（湘发改规划[2018]373号）、“关于印发《湖南省新增19个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》的通知”（湘发改规划[2018]972号）。项目选址不属于重要生态功能保护区范围内，也不属于负面清

	<p>单内产业。</p> <p>本项目建设地点位于平江县童市镇榜上村，对照《岳阳市生态环境局关于发布岳阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）的通知》，本项目所在区域为童市镇，属于优先保护单元，环境管控单元编码为 ZH43062610003，本项目与《岳阳市生态环境局关于发布岳阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）的通知》符合性分析详见下表。</p>		
<p>表 1-4 与《岳阳市生态环境局关于发布岳阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）的通知》相符合性分析一览表</p>			
管控维度	管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>(1.1) 强化工业污染治理，引导农副食品加工及食品制造业等开展清洁生产改造。开展环境专项整治行动，建立环境问题清单并限期整改。</p> <p>(1.4) 工业小区(基地)入驻企业主要为熟食加工企业，以及对熟食加工生产影响少的配套包装、食品机械和建筑构件等其它企业。应按照工业小区(基地)企业准入条件引进企业，并完善工业小区(基地)企业退出机制；对不符合产业定位的企业要限制其发展，根据国家产业政策要求进行限期淘汰。</p>	<p>本项目属于豆制品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类及淘汰类，属于允许类</p>	符合
污染物排放管控	<p>(2.1) 废气：着力打好污染天气消除攻坚战。坚持源头防控、系统治理，以露天焚烧秸秆、城市扬尘等为重点领域，强化区域协作机制，提升空气质量预测预报能力，全力抓好任务措施实施及落地见效，有效削减各类大气污染物排放。</p> <p>(2.2) 废水：</p> <p>(2.2.1) 提升污水收集处理能力。加快建设完善城镇生活污水收集管网，更新修复混错接、漏接、老旧破损管网。因地制宜采取溢流口改道、增设调蓄设施等工程措施推进初期雨水污染控制。</p> <p>(2.2.2) 持续打好洞庭湖总磷污染防治和城市黑臭水体治理攻坚战，有效控制工业企业入河湖污染物排放，全面开展农业农村</p>	<p>本项目辣椒油调配过程中产生的油烟通过收集后经油烟净化器处理后通过 15m 排气筒排放。根据预测，项目废气可以达标排放。项目实行“雨污分流”制，生活污水经厂区内地埋式一体化污水处理设施预处理后，经市政管网引至童市镇污水处理厂处理；地面拖洗废水经隔油沉淀池预处理达标后由罐车拖运至金窝污水处理厂处理。生活垃圾经收集后统一交由当地环卫部门清运处理；废大豆油和隔油池浮油交由餐厨垃圾处理部门处置；边角料和不合格产品外售综合利用；废包装材</p>	符合

		<p>污染治理，充分发挥河长制作用，巩固治理成效。加强饮用水水源地保护，加强重点河湖生态保护修复，配合做好长江流域水生态环境考核评价工作。</p> <p>(2.2.3) 加快工业小区(基地)雨污管网建设进度，确保工业小区(基地)废水全部纳入污水处理厂集中处理。在污水处理厂未投入运营前，工业小区(基地)各企业废水应增加生化处理设施，确保企业外排废水达到一级排放标准。</p> <p>(2.3) 固废：</p> <p>统筹推进农村生活垃圾分类收集，加快推进农村生活垃圾源头分类减量，减少垃圾出村量。完善“户分类、村收集、乡镇转运(直收直运)、县处理”的城乡一体化垃圾收集转运和处置体系建设，强化日常运行维护管理，提升规范化运行水平。</p>	料外售给废品回收单位	
环境风险防控		<p>(3.1) 强化枯水期汛期管控，建立健全联防联控机制，强化监测预警，完善应急预案，提升处置能力。深化流域控源减排，切实降低河流污染负荷。加强重点流域水生态管理，建立并逐步完善生态流量重点监管清单，及时发现问题，交办核实。</p> <p>(3.2) 推进农用地土壤污染防治和安全利用。配合省生态环境厅开展受污染耕地土壤重金属成因排查试点，督促开展污染源头风险管控。落实 2023 年受污染耕地安全利用任务，严格分类管理，建立管理清单，确保受污染耕地安全利用率达到 90%。</p> <p>(3.3) 加强地下水污染防治。强化在产企业土壤和地下水污染源头管控，启动地下水污染防治重点区划定工作，加强地下水环境监测监察能力建设，推进地下水污染预防、风险管控与修复试点。</p>	本项目建成后应根据《湖南省突发环境事件应急预案管理办法(修订版)》(湘环发【2024】49号)要求，完善厂区突发环境事件应急措施，按要求完善应急预案备案要求。根据平江县自然资源局出具的项目用地证明文件，本项目用地性质为工业用地。项目建设过程中，应按要求进行分区防控，采取地面硬化等措施，防止对地下水及土壤的污染。	符合
资源开发效率要求		<p>(4.1) 水资源：平江县2025年用水总量3.905亿立方米，万元地区生产总值用水量比2020年下降25.05%，万元工业增加值用水量比2020年下降17.51%，农田灌溉水有效利用系数0.58。</p>	本项目用水量较少，均来自于市政自来水供水管网供应，能源为电能，属于清洁能源，不使用燃煤锅炉；项目不属于高能耗项目；项目不占用基本农	符合

		<p>(4.2) 能源：</p> <p>(4.2.1) 能源：平江县“十四五”时期能耗强度降低基本目标14.5%，激励目标15%。</p> <p>(4.2.2) 工业小区(基地)企业禁止使用燃煤锅炉锅炉采用燃气和电锅炉，逐步禁止生活用原煤，生活实现无煤化。</p> <p>(4.3) 土地资源：童市镇：耕地保护目标17715.91亩，永久基本农田保护面积16850.77亩。生态保护红线面积6767.32公顷，城镇开发边界规模58.15公顷，村庄建设用地规模529.26公顷。</p>	田；资源利用不会突破当地资源利用上线。	
--	--	--	---------------------	--

综上所述，本项目符合《岳阳市生态环境局关于发布岳阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）的通知》中的相关要求，本项目不属于市场准入负面清单的禁止类、不属于“两高”项目。因此，本项目满足生态环境准入清单相关要求。综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。

7、项目与《平江县生态环境保护“十四五”规划》的符合性

项目与《平江县生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析见下表。

表1-5 项目与《平江县生态环境保护“十四五”规划》相符性分析表

要求	相符性分析	备注
地表水污染形势依然严峻，农村黑臭水体依旧局部存在，城乡居民集聚区雨污分流管网基础设施建设滞后。局部地区土壤污染治理任务繁重。油气回收及工业挥发性有机物治理不全面。	本项目生活污水经一体化污水处理设施处理后由管网引至童市镇污水处理厂处理；地面拖洗废水经隔油沉淀池预处理达标后由罐车拖运至金窝污水处理厂处理；项目辣椒油调配产生的油烟采用油烟净化装置处理；项目使用酒精过程产生的VOCs较少，根据预测分析，本项目对周边环境影响较小。	符合
饮用水水源保护。对水源保护区进行污染源排查、整治，加强饮用水水源地规范化建设和水源监控监管能力建设。县级集中式饮用水水源地保护以点源治理、面源控制、内源控制、生态保护修复等为重点。对乡镇及以下集中式饮用水水源地保护区的整治以“千吨万人”饮用水水源地的保护区为重点，排查对保护区产生影响的畜禽养殖、农业种植、	根据现场调查，本项目不涉及饮用水水源保护区。	符合

	小型工业等污染源，进行针对性治理。规划对75个“千人以上”饮用水水源地实施水源保护工程。		
	污染减排。严格按照产业结构调整指导名录等相关政策要求，结合我县生态环境保护需求，调整优化产业结构布局。对食品、云母等产业整合重组、升级改造、搬迁入园。补齐污水处理设施短板。对存在有污水直排口、长期超负荷运行处理设施等情况的，合理确定污水处理能力建设规模；对城镇生活污染负荷较重的，根据水生态环境质量评价结果，实施污水处理厂的提标改造。	本项目建设符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》要求，项目废水污染源主要为生活污水及地面拖洗废水，水质较简单。生活污水经一体化污水处理设施处理后由管网引至童市镇污水处理厂处理；地面拖洗废水经隔油沉淀池预处理达标后由罐车拖运至金窝污水处理厂处理	符合
	加大VOCs与NOx减排管理力度。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品质量标准VOCs含量限值。强化含VOCs物料全方位、全链条、全环节的无组织排放控制，提升综合去除效率。综合治理重点行业挥发性有机物的使用、储存、运输、处置。全面提升加油站、储油库、油罐车油气回收治理技术。持续推进水泥、陶瓷、玻璃等行业NOx排放深度治理。推动相关行业实施NOx提标改造工程。推动燃气锅炉低氮燃烧改造。加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保按照超低排放要求运行	本项目属于豆制品制造，不属于水泥、陶瓷、玻璃等行业。项目生产过程中不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。项目VOCs主要来源于厂区员工消毒过程，产生量较少	符合
	对于工业固体废物，应化害为利，综合利用，对有毒有害工业固体废物采用安全处理的方式，对无法回收利用又不能焚烧的送到垃圾无害化处理场。各企业产生的工业固体废物，严格监管企业自行处理处置与综合利用方式。工业园区的固体废物，采取产业链的形式，实行资源化，达到零排放	本项目产生废大豆油和隔油池浮油交由餐厨垃圾处理部门处置；边角料和不合格产品外售综合利用；废包装材料外售给废品回收单位；检修产生的废机油、含油抹布经收集后贮存于厂区危废暂存间，定期交由有资质单位处置。采取以上措施后，项目产生的固废均能得到妥善处理	符合

8、项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

符合性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符合性详见表 1-6。

表 1-6 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符合性分析

序号	内容（部分）	项目情况	符合性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目 VOCs 产生于	符合

	2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	员工日常消毒过程使用酒精，产生量较少，经核算，本项目 VOCs 产生速率为 0.1875kg/h。酒精采用桶装形式并存放于室内，且生产车间为全密闭建设。	符合
	3	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统		符合

因此，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符。

9、与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划(2023-2025)》(湘政办发[2023]34号) 的符合性分析

本项目与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划(2023-2025)》(湘政办发[2023]34号) 的符合性分析见表 1-7。

表 1-7 本项目与湘政办发[2023]34号文的符合性分析

序号	计划要求	项目情况	符合性
1	优化产业结构和布局。严格项目准入，遏制“两高一低”项目盲目发展。落实产业规划及产业政策，严格执行重点行业产能置换办法，依法依规淘汰落后产能。优化产业链布局，开展传统产业集群排查整治，推进重点涉气企业入园。到 2025 年，按照相关政策和环保标准整合关停环境绩效水平低的砖瓦企业	根据《湖南省“两高”项目管理目录》等文件，本项目不属于“两高一低”项目	符合
2	开展涉 VOCs 重点行业全流程整治。持续开展 VOCs 治理突出问题排查，清理整顿简易低效、不合规治理设施，强化无组织和非正常工况废气排放管控	本项目属于食品制造业，有机废气主要来自于生产过程中使用酒精消毒时酒精挥发产生，产生量较少	符合
3	推进企业深度治理。以钢铁、建材、工业涂装等行业企业为重点推进 NOx 和 VOCs 深度减排。到 2025 年，化工、制药、建材等企业完成深度治理，工业涂装企业完成低 VOCs 原辅材料替代。	本项目属于食品制造业，不属于钢铁、建材、工业涂装、化工、制药等行业。	符合

10、选址合理性分析

本项目选址于平江县童市镇榜上村，用地性质为工业用地，项目用地红线附近无水源保护区、自然保护区、无风景名胜区。本项目所

	<p>在区域建设所需的水、电、通信等基础设施条件均较完善，外部交通便利，能够充分发挥闲置用地资源。最近敏感目标为童市镇人民政府，距离生产车间最近的敏感点位西侧居民点（童市镇居民）（距离生产区约 32m）。项目区不属于生态环境敏感区域，项目的建设有利于促进当地经济发展，为周边提供就业岗位，同时促进平江特色食品产业的建设。项目已经获得了平江县自然资源局用地审批许可。在认真落实各项污染防治措施，能确保各污染物达标排放。因此，本项目选址是可行的。</p>
--	---

湖南省黑玛食品有限公司建设项目环境影响报告表

--	--

二、建设工程项目分析

建设内 容	<p>1、项目由来</p> <p>由于受到市场需求影响，膨化食品以其美味可口、食用方便等特点，成为老少皆宜的休闲食品，赢得了众多人群喜爱并在日常生活中被广泛食用，需求量相当巨大；且平江县作为“中国面筋食品之乡”，膨化辣条制品更是平江县主导产业之一。随着市场的增加，为适应市场需求，建设单位选址于平江县童市镇榜上村，建设“湖南省黑玛食品有限公司建设项目（年产 2800 吨平江大辣片建设项目）”。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年修订）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）等规定，本项目属于“十、农副食品加工业 13-20 其他农副食品加工 139，豆制品制造”，需要编制环境影响报告表，为此，湖南省黑玛食品有限公司委托湖南中誉生态环境科技有限公司承担湖南省黑玛食品有限公司建设项目（年产 2800 吨平江大辣片建设项目）的环境影响评价工作。我单位在接受委托后，通过现场踏勘、调研和收集资料，根据相关技术导则和规范编制完成了《湖南省黑玛食品有限公司建设项目（年产 2800 吨平江大辣片建设项目）环境影响报告表》。</p> <p>2、项目概况</p> <p>(1) 项目名称、地点、性质</p> <p>①项目名称：湖南省黑玛食品有限公司建设项目（年产 2800 吨平江大辣片建设项目）；</p> <p>②建设单位：湖南省黑玛食品有限公司；</p> <p>③建设性质：新建；</p> <p>④中心经度：E：113°42'33.856"，N：28°44'57.561"；</p> <p>⑤建设地点：平江县童市镇榜上村；</p> <p>⑥项目投资总额：4000 万元；</p> <p>⑦占地面积：5507m²；</p> <p>⑧预计投产时间：2025 年 10 月。</p> <p>(2) 建设内容及规模</p>

项目规划用地面积 5507 平方米，总建筑面积 6900 平方米，建设 1 栋 3 层的综合楼，1 栋 2 层的生产车间；购置安装膨化机、搅拌机等生产设备；以及停车场、内部道路、给排水、供配电、绿化、消防等配套设施。本项目具体建设内容详见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容及建设规模一览表

序号	工程类别	工程名称	建设内容及规模
1	主体工程	生产车间	占地面积 2100m ² ，1 栋 2 层。主要用于大辣片的生产，包括打粉区、膨化区、烘干区、拌料区、包装区等
2	辅助工程	综合楼	1 栋 4 层，占地面积约 420m ² ，用于日常办公
		住宿楼	1 栋 1 层，占地面积约 600m ² ，包括住宿及食堂
		检验室	位于生产车间 1 楼，建筑面积为 20m ² ，主要用于产品检验
		仓库	占地面积约 500m ² ，用于原料储存及产品存放
3	公用工程	供水	由市政管网供给
		供电	由市政电网供电
		排水	排水采用雨污分流、污污分流制，雨水经雨水沟收集后排入项目西侧河流；生活污水经一体化污水处理设施处理后由管网引至童市镇污水处理厂处理；地面拖洗废水经隔油沉淀池预处理后由罐车拖运至金窝污水处理厂处理
4	环保工程	废气	车间内无组织异味通过臭氧发生器分解异味削减异味的产生，以及加强管理等措施，减少异味排放，加强周边植被绿化，车间设置排气扇加强车间通风；辣椒油调配过程产生的油烟经过油烟净化器处理后通过 15m 排气筒排放；食堂油烟经过油烟净化器处理后引至楼顶排放。
		废水	生活污水经一体化污水处理设施处理后由管网引至童市镇污水处理厂处理；地面拖洗废水经隔油沉淀池预处理后由罐车拖运至金窝污水处理厂处理
		噪声	合理布局、室内安装、厂房隔声降噪等措施
		固废	生活垃圾经收集后统一交由当地环卫部门清运处理；废大豆油和隔油池浮油交由餐厨垃圾处理部门处置；边角料和不合格产品外售综合利用；废包装材料外售给废品回收单位；检修产生的废机油、含油抹布经收集后贮存于厂区危废暂存间，定期交由有资质单位处置

(3) 项目产品产能

本项目生产规模如下。

表 2-2 本项目产品产能一览表

序号	名称	生产规模 (t/a)	备注
1	平江大辣片	2800	包装采用食品级内膜袋、纸箱

(4) 主要生产设备

本项目主要设备按照生产线进行分类，豆制品的生产线对应的设备详细如下表所示。

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	设备	型号规格	数量	对应使用工序
1	切料机	/	40 台	切料
2	膨化机	/	40 台	膨化
3	八角搅拌机	/	100 台	搅拌
4	打粉机	/	20 台	打粉
5	封口机	/	20 台	包装
6	烘干炉	电加热	2 台	烘干
7	加热炉	LP800 (电加热)	2 台	大豆油加热
8	油料储罐	LSGW1000	4 个	辣椒油储存
9	台式电热恒温干燥箱	±1.0°C 规格: 2KW/220V	1 个	检验室
10	台式微生物恒温培养箱	±1.0°C 规格: 0.3KW/220V	2 个	检验室
11	超净工作台	单人单面/HB850	1 个	检验室
12	手提式蒸汽灭菌锅	±0.01MPA 规格: 2KW/220V	1 个	检验室
13	电子秤	±0.01g 最大量程 1kg	1 个	检验室
14	自动化包装机	/	20 台	打包

(5) 主要原辅材料、能源消耗情况

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原辅材料名称	物理形态	年消耗量	最大储存量	来源、包装形式
1	黄豆粉	固态	1300 吨	30 吨	外购, 袋装
2	大豆油	液态	1100 吨	20 吨	外购, 桶装
3	辣椒粉	固态	100 吨	3 吨	外购, 袋装
4	大蒜粉	固态	250 吨	5 吨	外购, 袋装

5	食用盐	固态	40 吨	2 吨	外购, 袋装
6	香料	固态	5 吨	1 吨	外购, 桶装
7	调味品	固态	9.373 吨	2 吨	外购, 桶装
8	包装袋	/	3000 万个	200 万个	外购
9	酒精	液态	0.6 吨	0.05 吨	外购, 桶装
10	电		80 万度	/	由市政电网供电
11	水		5879m ³	/	由市政管网供给
注: 本项目酒精主要为员工日常消毒使用, 使用量约 5g/(人·次), 每日消毒次数按 2 次计算, 则本项目酒精使用量为 0.6 吨					

表 2-5 项目物料平衡一览表

投入			产出		
序号	名称	投入量	序号	名称	产出量(t)
1	黄豆粉	1300 吨	1	平江大辣片	2800
2	大豆油	1100 吨	2	不合格品和食品碎渣	2.8
3	辣椒粉	100 吨		废大豆油、隔油池浮油	0.83
4	大蒜粉	250 吨		废包装材料	0.5
5	食用盐	40 吨	4	粉尘	0.023
6	香料	5 吨		油烟	0.22
7	调味品	9.373 吨			
合计		2804.373	合计		2804.373

3、公用工程

(1) 给水

①生活用水

根据《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020) 可知, 厂区内食宿的员工按照中农村居民分散式用水 90L/人·d, 不在厂区内食宿员工按照 45L/人·d, 本项目员工合计 200 人, 其中 150 人在厂区食宿, 年工作 300d 计算。则本项目员工办公生活用水量为 15.75m³/d (4725m³/a)。

②生产用水

项目生产过程中需要加入一定量水, 根据建设单位提供资料, 本项目用水量与豆粉之比约为 1: 2, 项目豆粉的使用量为 1300t/a, 则项目生产用水

量约为 $2.17\text{m}^3/\text{d}$ ($650\text{m}^3/\text{a}$)。

③地面拖洗用水

生产厂房地面采用拖洗方式进行清洁，用水规模约 $0.8\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$ 。根据建设单位提供资料，生产厂房面积 1232.4m^2 ，地面需要拖洗，每天拖洗一次，则车间地面拖洗用水约 $1.68\text{m}^3/\text{d}$ ($504\text{m}^3/\text{a}$)。

综上所述，本项目营运期总用水量为 $19.6\text{m}^3/\text{d}$ ($5879\text{m}^3/\text{a}$)，由市政供水管网供应。

(2) 排水

①生活污水

项目生活污水排放量按照 80%计算，则生活污水排放量为 $12.6\text{t}/\text{d}$ ， $3780\text{t}/\text{a}$ 。本项目生活污水经地埋式一体化污水处理设施预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准进入污水管网排入童市镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准。

②生产用水

豆粉在膨化及烘干过程中，根据建设单位提供的资料，产品中含水率约 60%，则膨化及烘干过程中蒸发水量约 $0.87\text{m}^3/\text{d}$ ($260\text{m}^3/\text{a}$)。

③地面拖洗用水

根据同类项目经验数据，地面拖洗废水的排放量按其用水量的 0.9 计，则地面拖洗废水的产生量为 $1.512\text{m}^3/\text{d}$ ($453.6\text{m}^3/\text{a}$)，经隔油沉淀池处理后由罐车拖运至金窝污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。

本项目的水平衡图见图 2-1。

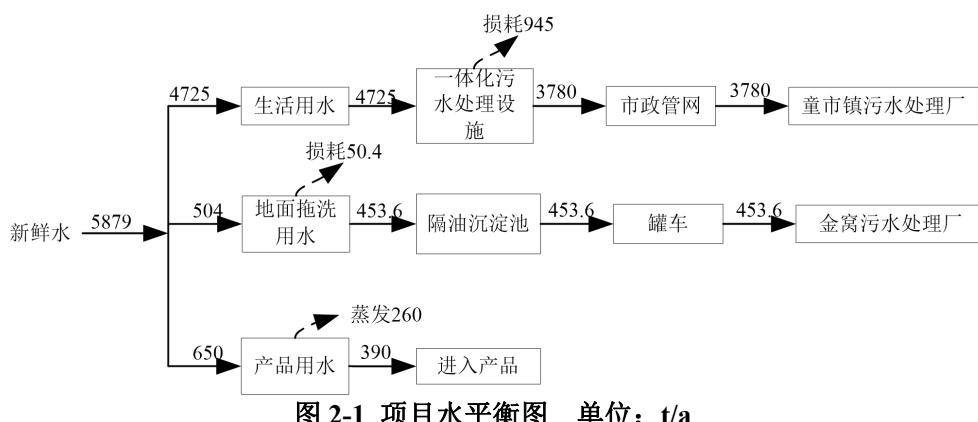


图 2-1 项目水平衡图 单位: t/a

	<p>③供电 项目依托市政供电网络供用全厂。</p> <h4>4、总平面布置</h4> <p>按照不同的功能分区，将厂区分为生产区、仓库和综合楼等，并使各区之间既相互独立、互不干扰又不乏有机联系。布局力求紧凑、简洁，工艺流程合理通畅，尽可能缩短建、构筑物间的工艺路线距离，建筑物与附属物尽可能合理建设以节省占地。项目生产车间位于厂址北侧，二楼主要为拌粉、膨化等工序，一楼为烘干、调油、搅拌、包装、检验等工序；综合楼位于厂址南侧，仓库位于厂界东侧，住宿楼位于厂界西侧。项目四周均设置绿化和车行道、人行道路，物料转运顺畅，平面布局较为合理。</p> <h4>5、劳动定员</h4> <p>本项目新增员工人数为 200 人，每天 1 班，每班 8 小时，年工作 300 天，夜间不生产。</p>
工艺流程和产排污环节	<h4>6、工艺流程和产排污环节</h4> <h5>6.1、施工期工艺流程</h5> <p>本项目施工期建设内容主要为厂房及其配套设施，施工内容主要为场地挖方和平整、开挖基槽、铺设管线、回填基坑、地基处理、厂房建筑施工、绿化工程、设备安装、扫尾工程，工程竣工经验收合格后投入使用。</p> <pre> graph LR A[基础工程] --> B[主体工程] B --> C[装修工程] C --> D[设备安装] D --> E[扫尾竣工验收] A -- "扬尘、噪声 施工机械尾气" --> F1[] B -- "扬尘、噪声 施工机械尾气" --> F2[] C -- "扬尘、噪声 装修废气" --> F3[] D -- "扬尘、噪声" --> F4[] E -- "扬尘、噪声" --> F5[] A --> G1["地基挖掘时的地下水 浇注砼的冲洗水 地表径流"] B --> G2["施工生活污水、生活垃圾"] C --> G3["弃土、建筑垃圾"] </pre> <p>该图展示了施工期工艺流程及产污节点。流程从基础工程开始，依次经过主体工程、装修工程、设备安装，最后到扫尾竣工验收。在各施工阶段上方标注了相应的环境污染因子：基础工程和主体工程产生扬尘、噪声及施工机械尾气；装修工程产生扬尘、噪声及装修废气；设备安装和扫尾竣工验收阶段产生扬尘、噪声。在各施工阶段下方标注了产生的污染废物：基础工程和主体工程产生地基挖掘时的地下水、浇注砼的冲洗水及地表径流；装修工程产生施工生活污水、生活垃圾；设备安装和扫尾竣工验收阶段产生弃土、建筑垃圾。</p> <p style="text-align: center;">图 2-2 施工期工艺流程及产污节点图</p>

6.2、运营期工艺流程和产排污节点

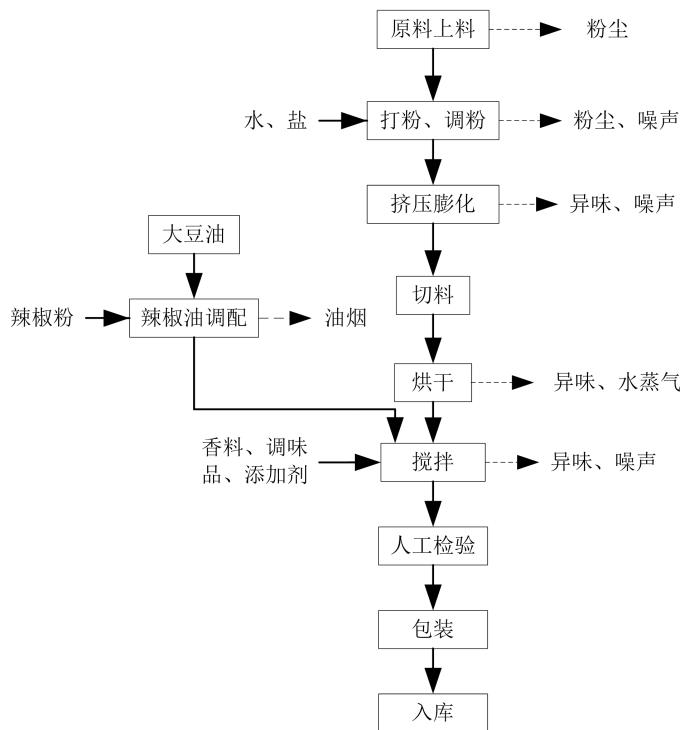


图 2-3 平江大辣片工艺流程及产污节点图

主要生产工艺流程简述：

(1) 打粉：根据不同的配比称量，在主原料豆粉中加入适量的水和盐，在打粉机中进行搅拌，搅拌后用小型输送带分别配送到各膨化机的漏斗中，本过程水量应一次性加足。该过程主要产生少量粉尘及设备噪声。

(2) 挤压膨化：搅拌好的团状物料进入膨化机内进行膨化，项目所用膨化工艺为挤压膨化，膨化温度为 150℃。膨化原理：原料进入设备后利用螺杆对物料的强制输送，通过压延效应、互相揉捏和摩擦及加热产生的高温、高压（电加热），使原料在挤压筒中被挤压、混合、杀菌和熟化等一系列连续处理，高温高压处理后的物料从压力室被挤压到大气压力下后，物料中的超沸点水分因瞬间的蒸发而产生巨大的膨胀力，原料中淀粉体积也瞬间膨化，形成了疏松的食品结构。该过程主要产生噪声及异味。

(4) 切料：膨化机出来的半成品根据不同需要进行切割。该工序主要产生设备噪声。

(5) 烘干：通过电烘干炉对切片后的半成品进行烘干，去除一部分水分。该工序主要产生水蒸气。

(6) 辣椒油调配、搅拌：切割好的半成品再经传送带送入搅拌机中，

大豆油首先经过加热炉加热后，加入辣椒进行搅拌后与其他调味剂（将按比例配制好的调料，包括调味品、添加剂、味精、香料）一起投入搅拌机中进行调味，即制得半成品。该过程会产生少量的油烟及异味。

(7) 检验、包装、入库：按照不同的设计，将拌料调味后的成品用食品包装袋进行包装；然后采用封口机进行封口，再通过臭氧杀菌，最后按要求进行装箱、外售。

表 2-6 本项目产污环节及污染物一览表

要素	产污环节	污染物种类	防治措施
废气	原料上料	颗粒物	密闭车间内沉降、保持车间洁净
	打粉、调粉	颗粒物、噪声	密闭车间内沉降、保持车间洁净
	挤压膨化	异味	臭氧发生器；车间通风
	烘干	异味、噪声	臭氧发生器；密闭车间
	辣椒油调配	油烟、异味	经油烟净化装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放
	搅拌	异味、噪声	臭氧发生器；密闭车间
废水	食堂油烟	油烟	经油烟净化装置处理后引至楼顶排放
	地面清洗	COD、氨氮、SS、动植物油	经隔油沉淀池预处理后由罐车拖运至金窝污水处理厂处理
噪声	生活污水	COD、氨氮、SS	经地埋式一体化污水处理设施处理后由市政污水管网引至童市镇污水处理厂处理
	打粉机、膨化机、搅拌机等	等效 A 声级	采用低噪声设备、安装隔声减振垫、车间墙体、绿化、厂区围墙等隔声措施
	检验	边角料和不合格产品	外售综合利用
固废	原料包装	废包装材料	外售给废品回收单位
	拌料、隔油池浮油	废大豆油、隔油池浮油	经收集后交由餐厨垃圾处理部门处置

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目选址用地为工业用地，用地范围内无其他工业企业项目，因此，本项目无原有环境污染问题。</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、环境空气质量现状					
	1.1 区域大气环境质量现状—常规污染因子					
	根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。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。					
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6 环境空气质量现状调查与评价”内容，首先需要调查项目所在区域环境质量达标情况，作为项目所在区域是否为达标区的判断依据。					
	本次评价选取 2024 年为评价基准年，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）监测六个基本项目：二氧化硫、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、二氧化氮、细颗粒物（PM _{2.5} ）、一氧化碳、臭氧。					
	本项目位于平江县童市镇傍上村，在平江县境内，评价选用 2024 年岳阳市生态环境局公布“岳阳市 2024 年度生态环境质量公报”数据作为环境空气质量现状评价依据。					
	环境质量现状数据收集的岳阳市平江县的 2024 年的环境质量年报报对区域环境空气质量达标情况进行判定。区域环境空气质量现状评价见下表 3-1。					
表 3-1 2024 年度岳阳市平江县环境空气质量监测统计结果						
污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况	
PM _{2.5}	年平均浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	29	35	82.86%	达标	
PM ₁₀	年平均浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	45	70	64.29%	达标	
O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	130	160	81.25%	达标	
NO ₂	年平均浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	14	40	35.00%	达标	
SO ₂	年平均浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	6	60	10.00%	达标	
CO	24 小时平均第 95 百分位数（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	1000	4000	25.00%	达标	
根据上表 3-1 可知，2024 年岳阳市平江县环境空气质量 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、						

CO、O₃的月平均浓度均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中二级标准限值要求。本项目位于岳阳市平江县环境空气质量达标区。

1.2 特征污染物现状监测

为了解当地大气环境质量现状，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)》中“排放国家、地方环境空气质量标准中由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，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”，本次环评委托湖南环景检测有限公司于2025年4月14日-16日对项目厂界下风向进行监测，监测数据如下：

(1) 监测点位：厂址下风向

(2) 监测时间及频次：2025年4月14日-16日，连续监测3天，每天1次。

根据工程分析，项目特征污染因子为TSP、硫化氢、氨气、臭气浓度等。

(3) 监测期间气象条件：

表 3-2 环境监测气象参数

采样日期	点位名称	天气	风向	气温(℃)	气压(kPa)	湿度(%)	风速(m/s)
2025.4.1 4	厂址下风向	晴	西北	23.1	98.6	/	0.4
2025.4.1 5		晴	北	20.7	98.7	/	0.5
2025.4.1 6		阴	西北	22.1	98.2	/	0.4

(4) 监测结果：

表 3-3 环境空气补充检测结果一览表

检测点位	监测日期	检测指标	单位	检测结果	标准限值
厂址下风向	04月14日	TSP	μg/m ³	167	300
	04月15日	TSP	μg/m ³	174	300
	04月16日	TSP	μg/m ³	186	300
	04月14日	硫化氢	mg/m ³	0.002	0.01
	04月15日	硫化氢	mg/m ³	0.003	0.01
	04月16日	硫化氢	mg/m ³	0.003	0.01
	04月14日	氨气	mg/m ³	0.07	0.2
	04月15日	氨气	mg/m ³	0.06	0.2
	04月16日	氨气	mg/m ³	0.04	0.2

(5) 厂界臭气浓度

本项目用地红线范围内存在西侧居民点（童市镇居民）（8m）、东南侧居民点（童市镇居民）（7m）、童市镇人民政府（2m），且特征污染物为生产过程中产生的异味，因此，为了解厂界臭气浓度的情况，对厂址下风向厂界臭气浓度进行监测。

表 3-3 特征污染物环境空气检测结果

检测点位	监测日期	检测指标	单位	检测结果	标准限值
	04月14日	臭气浓度	无量纲	< 10	< 20
	04月15日	臭气浓度	无量纲	< 10	< 20
	04月16日	臭气浓度	无量纲	< 10	< 20

以上监测结果表明：颗粒物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，硫化氢、氨气满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D中浓度限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值要求。区域大气环境质量合格。

2、地表水环境质量现状

根据岳阳市生态环境局公布的“岳阳市2024年度生态环境质量公报”中“三、地表水环境”内容：

2024年岳阳市地表水水质总体为良，水环境质量整体状况稳定，局部水域水质有所改善。I至III类水质比例为84.0%；IV类水质比例为14.0%；V类水质比例为2.0%；无劣V类水质。

(1) 饮用水源地水质状况

城市集中式饮用水源地金凤水库水质达到国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，水质为优。

(2) 主要江河水质状况

2024年，38个全市江河考核断面中，I至III类水质断面38个，占比100%。

2024年长江干流岳阳段水体水质总体为优。5个监测断面水质均达到II类。

湘江干、支流岳阳段水体水质总体为优。5个监测断面水质均达到II类。

环洞庭湖河流水质状况总体为优。I~III类水质断面28个，占比100%。其中汨罗江水质总体为优，10个控制断面水质均达到或优于II类；新墙河水质总体为优，9个控制断面水质均达到或优于II类；藕池河东支岳阳段水质总体为优，4个控制断面水质均达到III类；华容河水质总体为优，2个控制断面水质均达到III类；其他水体（资

江洪道、坦渡河和源潭河) 3 个控制断面水质均达到II类。

为了解项目所在区域地表水环境质量情况，本次评价委托湖南环景检测有限公司对童市镇污水处理厂排放口上游 500m 以及下游 1000m 进行监测，采样时间为 2025 年 4 月 14 日-16 日，具体监测数据如下：

表 3-4 地表水环境质量现状监测结果

监测点位	监测日期	检测指标	检测结果 (mg/L)	标准限值
童市镇污水处理厂排放口上游 500m	04 月 14 日	pH 值 (无量纲)	6.5	6~9
	04 月 15 日	pH 值 (无量纲)	6.4	6~9
	04 月 16 日	pH 值 (无量纲)	6.4	6~9
	04 月 14 日	化学需氧量	9	≤20
	04 月 15 日	化学需氧量	12	≤20
	04 月 16 日	化学需氧量	11	≤20
	04 月 14 日	五日生化需氧量	2.9	≤4
	04 月 15 日	五日生化需氧量	2.9	≤4
	04 月 16 日	五日生化需氧量	3.0	≤4
	04 月 14 日	氨氮	0.520	≤1.0
	04 月 15 日	氨氮	0.803	≤1.0
	04 月 16 日	氨氮	0.746	≤1.0
	04 月 14 日	悬浮物	9	/
	04 月 15 日	悬浮物	7	/
	04 月 16 日	悬浮物	5	/
	04 月 14 日	粪大肠菌群 (MPN/L)	5400	≤10000
	04 月 15 日	粪大肠菌群 (MPN/L)	5400	≤10000
	04 月 16 日	粪大肠菌群 (MPN/L)	5400	≤10000
	04 月 14 日	石油类	0.02	≤0.05
	04 月 15 日	石油类	0.02	≤0.05
	04 月 16 日	石油类	0.02	≤0.05
童市镇污水处理厂排放口下游	04 月 14 日	pH 值 (无量纲)	6.7	6~9
	04 月 15 日	pH 值 (无量纲)	6.5	6~9

	1000m	04月16日	pH值(无量纲)	6.6	6~9
		04月14日	化学需氧量	13	≤20
		04月15日	化学需氧量	17	≤20
		04月16日	化学需氧量	14	≤20
		04月14日	五日生化需氧量	3.1	≤4
		04月15日	五日生化需氧量	3.6	≤4
		04月16日	五日生化需氧量	3.5	≤4
		04月14日	氨氮	0.916	≤1.0
		04月15日	氨氮	0.902	≤1.0
		04月16日	氨氮	0.817	≤1.0
		04月14日	悬浮物	13	/
		04月15日	悬浮物	11	/
		04月16日	悬浮物	17	/
		04月14日	粪大肠菌群(MPN/L)	5400	≤10000
		04月15日	粪大肠菌群(MPN/L)	5400	≤10000
		04月16日	粪大肠菌群(MPN/L)	5400	≤10000
		04月14日	石油类	0.04	≤0.05
		04月15日	石油类	0.04	≤0.05
		04月16日	石油类	0.03	≤0.05

由上表分析可知，童市镇污水处理厂排放口上游 500m 以及下游 1000m 断面各水质因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准限值。

3、声环境质量现状

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）》要求，本项目位于平江县童市镇塝上村，项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境敏感点分布。为了解项目所在区域的声环境质量，本环评委托湖南环景检测有限公司对项目厂界四周以及西侧居民点（8m）、东南侧居民点（7m）的环境质量现状进行了监测，监测时间和频次：监测 1 天，监测昼间。结果如下所示：

表 3-5 声环境现状监测统计结果

测定日期	点位名称	监测结果	达标情况
		昼间	昼间
04月14日	N1 厂界东侧 1m 处	53	60
	N2 厂界南侧 1m 处	54	60
	N3 厂界西侧 1m 处	54	60
	N4 厂界北侧 1m 处	52	60
	N5 西侧居民点	52	60
	N6 东南侧居民点	51	60

由上表分析可知，项目厂界四周以及西侧居民点（8m）、东南侧居民点（7m）声环境质量均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准要求，周边声环境质量良好。

4、生态环境现状

本项目建设点位于平江县童市镇榜上村，根据现场调查，项目周边为典型的农村环境，本评价区域内未发现国家保护的野生动植物物种，未发现珍稀保护鱼类，无珍贵鱼类资源索饵场、越冬场和产卵场，不涉及国家森林公园、风景名胜区和自然保护区等生态环境保护目标，故本次评价无需进行生态环境现状调查。

5、土壤、地下水环境质量现状

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）》要求“6、地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

6、电磁辐射

本项目属于食品制造业，不属于电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射现状监测与评价。

环境 保护 目标	1、大气环境保护目标				
	项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标详见下表。				
表 3-6 大气环境保护目标一览表					
保护目标	相对厂址方 向、距离	该范围 内规模	功能	执行 标准	
季公垄居 民点	113°42'45. 62005", 28°44'54.5 4569"	东侧， 114-500m	约 30 户	居住	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表 1 中二级标准

	桐树湾居民点	113°42'38.14635", 28°44'47.05268"	东南侧, 162-455m	约 20 户	居住	
	铁铺里居民点	113°42'22.67751", 28°44'47.07199"	西南侧, 348-500m	约 5 户	居住	
	童市镇居民点	113°42'28.64489", 28°44'56.24514"	西南侧, 7-253m	约 50 户	居住	
	榜上村居民点	113°42'18.99859", 28°45'0.63860"	西侧, 288-475m	约 10 户	居住	
	锅棚居民点	113°42'28.72214", 28°45'12.94994"	西北侧, 244-500m	约 5 户	居住	
	童市镇人民政府	113°42'32.23691", 28°44'54.83537"	南侧, 2-90m	约 100 人	行政机关	

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标如下。

表 3-7 大气环境保护目标一览表

保护目标		相对厂址方 向、距离	该范围 内规模	功能	执行 标准
西侧居民点 (童市镇居 民) (8m)	113°42'31.94722", 28°44'54.54569"	西侧, 8-50m	约 2 户	居住	
东南侧居民点 (童市镇居 民) (7m)	113°42'34.98885", 28°44'55.55957"	东南侧, 7-50m	约 2 户	居住	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类标准
童市镇人民政 府 (2m)	113°42'32.23691", 28°44'54.83537"	南侧, 2-50m	约 100 人	行政 机关	

3、地表水环境

表 3-8 水环境保护目标一览表

名称	相对厂址方向、距 离	用途	执行标准/功 能区类别
无名 溪	西侧, 516m	灌溉用 水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表 1 中 III 级标准

4、地下水环境

项目厂界外 500m 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等地下水环境保护目标。

5、生态环境

本项目建设点位于平江县童市镇傍上村，根据现场调查，项目周边为典型的农村环境，本评价区域内未发现国家保护的野生动植物物种，未发现珍稀保护鱼类，无珍贵鱼类资源索饵场、越冬场和产卵场，不涉及国家森林公园、风景名胜区和自然保护区等生态环境保护目标。

1、废水

本项目生活污水经地埋式一体化污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准后由市政污水管网引至童市镇污水处理厂处理，地面拖洗废水经隔油沉淀处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准后由罐车拖运至金窝污水处理厂处理。进入童市镇污水处理厂及金窝污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

表 3-9 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L

执行标准	pH (无量纲)	CODcr	BOD5	SS	氨氮
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准	6-9	500	300	400	-

表 3-11 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L

执行标准	pH (无量纲)	CODcr	BOD5	SS	氨氮
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	6-9	50	10	10	5

2、废气

有组织废气：本项目油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中大型规模标准限值；

厂界无组织废气：臭气浓度、氨气和硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准限值中二级新扩建，搅拌、打粉过程中产生的颗粒物无组织排放浓度（厂界处）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值；消毒过程中产生的有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中表A.1无组织排放限值。相关数值详见表3-10。

表 3-10 运营期工艺废气排放限值

类型	污染源	污染物	标准限值	标准来源
有组织废	油烟废气排放	油烟	2.0mg/m ³	《饮食业油烟排放标准（试行）》

	气	口			(GB18483-2001) 表 2 中大型规模 标准限值
无组织废 气	厂界	臭气浓度	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂 界标准限值中二级新扩改建	
		氨气	1.5mg/m ³		
		硫化氢	0.06mg/m ³		
	在厂房外设置 监控点	颗粒物	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 无组织排 放监控浓度限值	
		非甲烷总 烃	6mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标 准》(GB37822-2019) 附录 A 中的 无组织排放限值标准(监控点处 1h 平均浓度值)	

3、噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，项目运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类功能排放标准，具体标准值见表3-11、表3-12。

表3-11 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 单位: dB(A)

标准	昼间	夜间
(GB12523-2011)	70	55

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

标准名称及代号	功能区	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1 中 2 类	2类	60	50

4、固废

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关标准。

总量控制指标

根据国务院《关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发[2021]33号），化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物等污染物需纳入总量控制。同时按照《湖南省生态环境厅关于印发湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则的通知》（湘环发〔2024〕3号）中的内容，2024年1月1日起，排污单位通过核定或交易方式获得化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、总磷、铅、镉、砷、汞、铬十一类污染物排污权的，在项目取得排污许可证后按照收费标准缴纳有偿使用费。

根据工程分析可知，本项目无 SO₂、NO_x 排放，项目生产过程中废气主要为车间异味、辣椒油调配过程产生的油烟以及酒精挥发产生的挥发性有机物；车间异味通过臭氧发生器以及加强管理等措施，减少异味排放，加强周边植被绿化，车间设置排气扇加强车间通风；辣椒油调配过程产生的油烟经过油烟净化器处理后通过15m 排气筒排放。酒精产生的 VOCs 无组织排放量为 1.5kg/d, 0.45t/a, 产生量较少。项目废水主要为生活污水、地面拖洗废水，生活污水经一体化污水处理设施处理后由管网引至童市镇污水处理厂处理；地面拖洗废水经隔油沉淀池预处理后由罐车拖运至金窝污水处理厂处理，项目 COD 排放量为 1.22t/a，氨氮排放量为 0.1t/a，总量指标纳入童市镇污水处理厂及金窝污水处理厂中，因此，本项目无需申请总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目拟建地位于平江县童市镇榜上村，本项目施工内容主要为场地挖方和平整、开挖基槽、铺设管线、回填基坑、地基处理、厂房建筑施工、绿化工程、设备安装、扫尾工程，工程竣工经验收合格后投入使用。项目施工期环境影响如下：</p> <p>1、废气</p> <p>施工期对环境空气的影响主要表现施工扬尘、钻井恶臭气体以及施工机械运输车辆排放的废气，施工期大气污染源主要为施工粉尘。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>项目施工时地下部分及地基开挖、运输车辆来往及建筑材料装卸等均会产生粉尘和扬尘等，施工期粉尘污染源属于面源，排放高度一般较低，颗粒度较大，污染扩散距离不太远。根据对类似地产项目施工现场的调查，施工扬尘的影响范围一般在下风向 50m 范围内为重污染带、50m~100m 为中污染带、100m~150m 为轻污染带、150m 以外基本不受影响。本项目施工期短，施工工艺简单，无大型土石方工程，施工期产生的扬尘较少。为降低本项目施工期扬尘对大气环境影响，项目应在施工期间对扬尘进行严格控制。结合施工期扬尘特点与本项目实际情况，环评提出如下治理措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①施工单位应当根据尘污染防治技术规范，结合具体工程的实际情况，制定尘污染防治方案，通过洒水抑尘等方式减少尘污染； ②施工单位必须加强施工区的规划管理，要求使用成品商品混凝土，不现场搅拌混凝土； ③建筑材料、建渣堆放应严格管理。建筑材料（主要是砂、石子）的堆场、建渣堆放点应覆盖，减少扬尘对保护目标的影响； ④运输车辆出场时必须加盖密封，避免在运输过程中的抛洒现象，施工车辆及运输车辆在驶出施工区之前，需作清泥除尘处理，在施工场地出口放置防尘垫。选择对周围环境影响较小的运输路线，定时对运输路线进行清扫和洒水； ⑤在施工场地清理阶段，做到先洒水，后清扫，防止扬尘产生； ⑥加强对施工人员的环保教育，提高施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工。 ⑦严格落实“六个 100%”，施工工地周边 100% 围挡、物料堆放 100% 覆盖、
-----------	--

出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输。

⑧对临近西侧居民点（童市镇居民）（8m）、东南侧居民点（童市镇居民）（7m）、童市镇人民政府（2m）所在方位通过加强洒水降尘方式，减少项目施工扬尘对周边敏感点的影响。

总之，施工期须严格遵守有关规定及要求，对扬尘进行治理，以上措施将降低扬尘量 50~70%，可有效减少施工扬尘对环境的影响，以确保施工扬尘不对周边大气环境质量造成污染影响，达到保护环境和周围居民身心健康的目的。

（2）机械和车辆废气

施工场地上大量使用的施工机械和运输车辆一般都以柴油为燃料，单一设备燃油量较小，一般情况下，废气污染影响范围仅局限于施工工地内，不影响界外区域；由于施工车辆和机械相对较为分散，加之当地大气扩散条件良好，该类大气污染物排放对周围环境空气影响不大。

2、废水

（1）施工废水防治措施

项目在施工场地内依托现有工程的隔油池、沉淀池，施工废水集中后进行处理后循环使用不外排。

（2）生活污水防治措施

施工人员产生的生活污水经化粪池处理后用于周边菜地浇灌。

3、噪声

（1）施工期噪声

施工噪声主要为各种作业机械和运输车辆施工产生的噪声，施工作业及运输噪声可能会对沿线居民生活产生一定影响。

（2）噪声防治措施

为减轻施工期对周围环境的影响，施工单位应严格遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）中关于建筑施工噪声污染防治的有关规定和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，建设单位合理安排施工计划并采取较严格的施工管理措施，应做到：

①建筑施工过程中使用机械设备，可能产生环境噪声污染的，施工单位必须在

工程开工十五日以前向工程所在地县级以上地方人民政府生态环境主管部门申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况。

②施工单位要在施工准备时有施工组织设计，施工现场要制定环境保护措施，使各项作业有组织、有计划地进行，尽可能避免高噪声设备同时运作。

③从声源上控制，应要求建设单位使用的主要机械设备为低噪声机械设备，譬如：选液压机械取代燃油机械；同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械，避免多台机械同时施工。

④合理安排施工时间，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，但抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊需要必须连续作业的除外。因特殊需要必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明。同时必须公告附近居民。

保证施工噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定的要求，尽可能减少噪声产生的影响。

⑤加强施工机械的维护管理工作，使设备正常平稳运转，避免设备非正常工况产生的高噪声污染；安排人工轮流进行机械操作，减少接触高噪声的时间；对在声源附近工作时间较长的工人，发放防声耳塞、头盔等，对工人进行自身保护。

⑥施工单位应处理好与周围人员的关系，避免因噪声污染引发纠纷，影响社会稳定。

⑦合理布局，将高噪声设备布设在北侧，远离西侧居民点（童市镇居民）（8m）、东南侧居民点（童市镇居民）（7m）、童市镇人民政府（2m），减少施工机械噪声对居民点的影响。

采取上述降噪措施后，施工过程对周围的环境敏感点的噪声影响将大大降低。并且随着工程施工的结束，施工噪声的影响将不再存在，施工噪声对环境的不利影响是暂时的，短期的。

4、固废

项目施工期产生的生活垃圾量为 5kg/d，施工期无弃方产生，项目挖填方量极少，可以做到场内平衡。施工人员每日产生的生活垃圾应经过袋装收集后，送至所

	在平江县生活垃圾填埋场填埋区进行填埋处理。采取上述措施后，施工期固废可以得到妥善处置，对周边环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 源强</p> <p>本项目废气主要为豆粉在投料、调配时会产生少量粉尘，膨化、搅拌过程中产生的异味以及食堂、辣椒油调配过程中产生的油烟。</p> <p>(1) 打粉粉尘</p> <p>豆(面)粉在投料、调配时会产生少量粉尘，由于项目采用的是密闭的搅拌机，且过程中需掺加一定量水，故该过程产生的粉尘量较少，约为原料用量的 0.1%。本项目豆粉的使用量共计 1300t/a，则搅拌过程中粉尘的产生量约为 0.13t/a，产生速率为 0.054kg/h，由于该工序在密闭的配料间进行，且采用的密闭搅拌机进行，产生的粉尘在配料间内沉降，沉降后的粉尘经清扫后作为一般固废进行处置，基本上无粉尘外排至外环境。</p> <p>(2) 膨化、拌料异味</p> <p>本项目挤压膨化过程未添加香辛料、辣椒等辅料，异味主要是豆膨化产生的香气；由于化膨化、拌料、包装设备本身不密闭，但是搅拌和膨化均位于独立的操作间，车间密闭性较强，搅拌过程中产生的异味主要是香料、辣椒等辅料产生的刺激性气味；膨化、拌料异味污染物均以臭气浓度表征。经查《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中豆制品制造行业系数手册等，均无相关生产废气产排系数，其产生量难以计算；鉴于该类异味对周边环境的影响主要是引起部分敏感人群感官上的不适，对人体无毒无害，因此，本次评价仅对其进行定性分析。</p> <p>本项目最近敏感点为厂界南侧 2m 处童市镇人民政府，距离膨化车间最近的敏感点为西侧居民点，约 32m，位于常年主导风向的上风向；为减轻膨化、拌料异味对附近居民点的影响，车间食品异味经臭氧发生器处理，通风排出车间外，经自然扩散后，该异味对最近居民的影响较小，在可接受的范围内。评价要求项目加强生产管理，加强车间卫生管理，尽量降低异味的排放，同时厂区周边加强植被绿化，降低对周边居民的影响。</p> <p>(3) VOCs</p> <p>项目员工进入生产车间前，使用酒精进行消毒，使用 75% 的食品级酒精，根据</p>

核算，本项目酒精使用量为 0.6t/a，则本项目 VOCs 的产生量为 0.45t/a，通过封闭式厂房后无组织排放，本项目 VOCs 无组织排放量为 0.45t/a，排放速率为 0.1875kg/h。

(4) 油烟

① 辣椒油调配过程产生的油烟

本项目调料制作过程会使用加热炉将大豆油加热，加热炉采用电加热，加热炉为密闭桶，食用油加热到 160℃~180℃左右后倒入盛有辣椒粉的锅中混合成为辣椒油，由于食用油加热温度属于中温油，温度不会超过 180℃，在该温度条件下一般不会形成大量的裂解油烟等物质，且密闭桶内挥发量较少，油烟产生量约为 0.2‰。本项目食用油使用量为 1100t/a，则车间油烟产生量为 0.22t/a。辣椒油调配区内安装油烟收集和净化装置（TA001）进行处理，房间内为密闭房间，油烟收集效率按照 100%计算，油烟处理效率 85%，处理后排放量为 0.033t/a，经车间楼顶烟囱排放，收集风量 8000m³/h，排放浓度约 1.72mg/m³，之后经车间楼顶排放，可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。

② 食堂油烟

本项目 150 人在厂内食堂用餐，人均日食用油用量约 25g，日常烹饪一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，平均为 3%。则本项目食堂油烟产生量为 0.034t/a。食堂安装油烟净化装置（TA002）进行处理（处理效率 60%），处理后排放量为 0.005t/a，油烟经油烟净化设施收集，收集风量 6000m³/h，食堂烹饪工作时间约 3 小时，排放浓度约 0.9375mg/m³，食堂油烟废气经食堂楼顶油烟排放口排放，可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。

表 4-1 废气污染源产排放情况汇总

产排污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生量和浓度		治理设施			污染物排放情况		排放标准
			产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	治理工艺	去除率%	是否为可行技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	
打粉	粉尘	无组织	0.13	/	密闭车间室内沉降	/	/	0.13	/	1.0mg/m ³
膨化、拌料	异味	无组织	/	/	车间机械通风	/	/	/	/	20（无量纲）
员工消毒	VOCs	无组织	0.45	/	密闭车间，空气稀释	/	/	0.45	/	6.0mg/m ³
辣椒油调配	油烟	有组织	0.22	11.46	油烟净化装置（TA001）	85	是	0.033	1.72	2.0mg/m ³

					+15m 排气筒 DA001					
食堂	油烟	无组织	0.034	6.25	油烟净化 装置 (TA002)	60	是	0.005	0.9375	2.0mg/ m ³

表 4-2 废气排放口情况一览表

点源编 号	点位 名称	污染 因子	排气筒底部中心坐 标	排气筒 底部海 拔高度 /m	排气 筒高 度/m	排气 筒内 径/m	烟气 温度 /℃	类型
DA001	辣椒 油调 配	油烟	E113°42'34.41915" N28°44'58.92467"	130	15	0.5	35	一般排 放口

(4) 废气治理设施可行性技术分析:

本项目营运期产生的调料预混油烟经油烟净化装置处理后，加热炉位于密闭的小房间内，房内设置抽风系统，油烟收集效率按照 100%计算，通过 1 根排气筒排放；食堂油烟经油烟净化装置处理后通过 1 根排气筒引至排放；在食品制造行业中，油烟净化处理设备大多为多种处理工艺组合的一体化处理设备，目前以物理过滤+静电处理工艺为主。该处理设备一般是将油烟通过一定数量的金属格栅，利用机械过滤原理，大颗粒污染物被阻截过滤，然后进入高压电场，油烟粒子在极短的时间内因碰撞俘获气体离子而荷电，在电场力作用下向集尘极运动，并沉积下来而从油烟中脱除，从而油烟微粒从空气中分离的目的。该类处理技术成熟可靠，运行成本较低，应用范围较广，且投资少，占地小，无二次污染，处理后的烟气能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）（最高允许排放浓度 2.0mg/m³）要求，因此本项目油烟净化装置为油烟净化可行性技术，应用较为广泛。

由于项目选址地势较高，周围半径 200 米范围内有建筑物均低于本项目厂房及排气筒，本项目设置的 15m 高的排气筒高出周围半径 200 米范围内最高建筑物 3 米以上。排气筒的设置的数量和高度合理可行。

(5) 废气自行监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）中相关规定，本项目废气的监测要求详见下表，例行监测要求见下表。

表 4-3 项目废气自行监测计划

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	DA001 排气筒	油烟	1 次/半年
2	厂界上风向 1 个点位、下风向 2 个点位	臭气浓度、颗粒物、VOCs	1 次/半年

2、废水

2.1 废水污染源

本项目建成后，设备清洗过程中使用酒精进行擦拭，不产生废水；产品用水中经过膨化以及烘干后，部分通过水蒸气蒸发，其余进入产品中。因此，营运期产生的废水主要为地面拖洗废水和员工生活污水。

①地面拖洗废水

项目厂区地面需每天采用拖洗方式进行清洁，拖洗时会产生一定量拖洗废水。结合前述给排水工程分析可知，车间地面拖洗废水的产生量为 $1.512\text{m}^3/\text{d}$ ($453.6\text{m}^3/\text{a}$)，其主要污染物的产生浓度分别为 COD 200mg/L 、BOD₅ 100mg/L 、SS 200mg/L 、NH₃-N 20mg/L 、动植物油 40mg/L 。该废水经隔油沉淀池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4三级标准后由罐车拖运至金窝污水处理厂处理。

②员工生活污水

项目建成后劳动定员 200 人，年生产天数 300 天。结合前述给排水工程分析可知，项目员工生活污水的产生量为 $12.6\text{m}^3/\text{d}$ ($3780\text{m}^3/\text{a}$)，其主要污染物的产生浓度分别为 COD 300mg/L 、BOD₅ 180mg/L 、SS 200mg/L 、NH₃-N 30mg/L 、动植物油 25mg/L 。生活污水经地埋式一体化污水处理设施预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4中三级标准后进入污水管网排入童市镇污水处理厂处理。

(3) 废水污染源汇总

本项目废水污染源源强核算汇总见下表：

表 4-4 废水污染源汇总

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生量和浓度			治理设施			污染物排放情况		
			废水产生量 m^3/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	去除率%	是否为可行技术	废水排放量 m^3/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
地面拖洗	生产废水	COD _{Cr}	453.6	200	0.091	隔油沉淀	/	是	453.6	200	0.091
		BOD ₅		100	0.045		/			100	0.045

			SS		200	0.091		50			100	0.045
			氨氮		20	0.009		/			20	0.009
			动植物油		40	0.018		75			10	0.005
员工生活	生活污水	COD _{Cr}	3780	380	1.436	地埋式一体化污水处理设施	21.1	是	3780	300	1.134	
		BOD ₅		200	0.756		10			180	0.680	
		SS		220	0.832		9			200	0.756	
		动植物油		30	0.113		16.67			25	0.095	
		氨氮		36	0.136		16.67			30	0.113	

本项目废水排放信息汇总见下表：

表 4-5 废水排放信息汇总

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况				排放标准
						编号	名称	类型	地理坐标	
地面拖洗废水	生产废水	COD _{Cr}	间接排放	经预处理达标后由罐车拖运至金窝污水处理厂处理	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	/	/	/	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准
		BOD ₅								
		SS								
		氨氮								
		动植物油								
员工生活	生活污水	COD _{Cr}	间接排放	排入市政管网进入童市镇污水处理厂处理	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	DW001	生活污水排放口	一般排放口	E113°42'30.03052"N28°44'53.88909"	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准
		BOD ₅								
		SS								
		氨氮								
		动植物油								

2.2 监测要求

参考《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》(HJ1030.3-2019)，项目废水例行监测要求见下表。

表 4-6 本项目废水例行监测要求

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	1 次/半年

2.3 污水处理设施可行性

(1) 厂区污水预处理设施可行性

隔油罐将隔油器内部分为三个隔板，提高了油水分离功能的效率。隔油器应用导流分离原理与湍流变层流的辩证关系，在废水通过油水分离器的过程中，隔油器通过降低流速、增加过水断面、降低流速（0.005m/s），增加了废水的水力停留时间，使其能够匀速通过整个过水断面。流出水的结构也充分考虑了水流均匀性的问题和防止虹吸引起的防臭流出等对策。实践证明，该产品可去除50%以上粒径60um以上的可浮油，外排废水中动植物油含量低于GB8978-1996中三级标准，根据罐车容积，约10天拖运一次，产生量为15.12m³，因此本项目隔油池容积设置30立方合理。

(2) 生活污水依托童市镇污水处理厂可行性分析

①从水质上分析

本项目生活污水经地埋式一体化污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准后由市政污水管网引至童市镇污水处理厂处理。因此从水质上说，项目废水接入童市镇污水处理厂进行处理是可行的。

②从水量上分析

童市镇污水处理厂于2020年6月开工建设，2021年1月投产运行，童市镇污水处理厂处理规模为800m³/d，根据现场勘察，目前童市镇管网已经铺设接通。目前童市镇污水处理厂已建成运行，实际最大处理规模为500m³/d，童市镇污水处理厂现有剩余处理能力为300m³/d，本项目生活污水排放量约12.6m³/d，占童市镇污水处理厂现有剩余处理能力的4.2%，因此童市镇污水处理厂剩余处理能力可满足本项目生活污水处理的要求。根据建设单位与童市镇人民政府(童市镇污水处理厂)签订的污水接纳处理合同(具体见附件6)，童市镇污水处理厂同意接纳本项目产生的生活污水。因此，本项目生活污水排入童市镇污水处理厂处理是可行的。

(3) 生产废水依托金窝污水处理厂可行性分析

①从水质上分析

本项目生产废水经隔油沉淀池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准后由罐车拖运至金窝污水处理厂处理。因此从水质上说，项目废水由罐车托运至金窝污水处理厂进行处理是可行的。

②从水量上分析

根据《湖南平江金窝污水处理厂一期工程变更建设项目建设项目环境影响报告书》及其批复，金窝污水处理厂一期处理规模为 $10000\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺采用“格栅+沉淀+水解酸化+A²/O+沉淀+过滤+二氧化氯消毒+紫外线消毒”，尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）》一级A标准。目前金窝污水处理厂已建成运行，正启动金窝污水处理厂设备更新改造项目，将污水厂处理能力由现有的 $1.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 提升至 $2.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，二期工程暂未完成，根据调查，金窝污水处理厂实际最大处理规模为 $8960\text{m}^3/\text{d}$ ，金窝污水处理厂现有剩余处理能力为 $1040\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目生产废水排放量约 $1.5126\text{m}^3/\text{d}$ ，占金窝污水处理厂现有剩余处理能力的 0.15%，因此金窝污水处理厂剩余处理能力可满足本项目生产废水处理的要求，根据建设单位与平江县天岳水务有限公司（金窝污水处理厂）签订的污水接纳处理合同（具体见附件 7），金窝污水处理厂同意接纳本项目产生的生产废水。因此，本项目生产废水排入金窝污水处理厂处理是可行的。

3、噪声

3.1 噪声源强

营运期噪声污染主要来自切料机、膨化机、八角搅拌机、打粉机以及风机等各类生产设备噪声，其噪声级约在 65~80dB(A) 之间，均位于生产车间内，为使厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区标准，项目合理设备厂区的平面布局、选用运行噪声低的设备，通过隔声、减振、消音等方面采取有效措施，以降低噪声的传播和干扰。

项目主要高噪声设备源强及治理措施见表 4-7。

表 4-7 各高噪声设备在车间边界噪声源强统计（室内声源）

序号	位置	设备名称	噪声源强 [dB(A)]	持续时间	治理措施	降噪效果 [dB(A)]	排放强度 [dB(A)]	叠加后源强 [dB(A)]
1	生产车间	1#~10#切料机	65~70	间歇运行	生产厂房采用全封闭式厂房；设备基础减振、距离衰减	25	45	65.37
2		11#~20#切料机	65~70	间歇运行		25	45	
3		21#~30#切料机	65~70	间歇运行		25	45	
4		31#~40#切料机	65~70	间歇运行		25	45	
5		1#~10#膨化机	60~65	间歇运行		25	40	
6		11#~20#膨化机	60~65	间歇运行		25	40	
7		21#~30#膨化机	60~65	间歇运行		25	40	

湖南省黑玛食品有限公司建设项目环境影响报告表

	8	31#~40#膨化机	60~65	间歇运行	等措施	25	40	
	9	1#~10#打粉机	65~70	间歇运行		25	45	
	10	11#~20#打粉机	65~70	间歇运行		25	45	
	11	1#~10#八角搅拌机	60~65	间歇运行		25	40	
	12	11#~20#八角搅拌机	60~65	间歇运行		25	40	
	13	21#~30#八角搅拌机	60~65	间歇运行		25	40	
	14	31#~40#八角搅拌机	60~65	间歇运行		25	40	
	15	41#~50#八角搅拌机	60~65	间歇运行		25	40	
	16	51#~60#八角搅拌机	60~65	间歇运行		25	40	
	17	61#~70#八角搅拌机	60~65	间歇运行		25	40	
	18	71#~80#八角搅拌机	60~65	间歇运行		25	40	
	19	81#~90#八角搅拌机	60~65	间歇运行		25	40	
	20	91#~100#八角搅拌机	60~65	间歇运行		25	40	

表 4-8 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	辣椒油调配过程油烟净化机风机 1#	/	57	85	15	80	距离衰减	白天 1班， 8 小时
2	生活区油烟净化机风机 2#	/	62	80	15	80	距离衰减	

备注：以厂界西南侧角为原点坐标（0,0）

3.2 声环境影响分析

①预测内容

表 4-9 噪声源强与预测点的距离一览表

噪声源	车间外源强(dB(A))	与预测点距离(m)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产厂区	65.37	12	81	12	5

	<p>②预测模式</p> <p>本次噪声预测计算采用《环境影响评价技术导则·声环境》（HJT2.4—2021）中的无指向性几何发散衰减模式，预测模式如下：</p> $L(r) = L(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$ <p>式中：L(r)—预测点处声级，dB（A）； $L(r_0)$—声源处声级，dB（A）； r_0—声源距离测点处的距离，本次取值1m； ΔL——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量）dB（A），本次取值25；</p> <p>多源对评价点的影响采用声源叠加模式：</p> $L_{\text{总}} = 10\lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$ <p>式中：$L_{\text{总}}$——几个声压级相加后的总声压级，dB（A）； L_i——某一个声压级，dB（A）。</p> <p>预测结果及分析：</p>						
	表 4-10 项目厂界噪声贡献值影响预测结果						
	预测点		叠加后源强 [dB(A)]	噪声源与 厂界距离	厂界噪声最大 贡献值[dB(A)]	标准值	达标 情况
生产 车间	厂界东侧	昼间	65.37	12	43.8	60	达标
	厂界南侧	昼间		81	27	60	达标
	厂界西侧	昼间		12	43.8	60	达标
	厂界北侧	昼间		5	51.4	60	达标
敏感 点	西侧居民 点（8m）	昼间		20	39.3	60	达标
	东南侧居 民点 (7m)	昼间		19	39.8	60	达标
	童市镇人 民政府 (2m)	昼间		83	30.0	60	达标

根据上表预测结果，本项目对场界的最大预测贡献值为51.4dB(A)，运营期项目噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，敏感点的最大预测贡献值39.8dB(A)，运营期项目噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。故项目建成后运营期间对周边声环境影响较小。

表 4-11 项目厂界噪声影响预测结果

预测点	背景值[dB(A)]	贡献值[dB(A)]	预测值[dB(A)]	标准限值及达标情况[dB(A)]	
厂界东侧	53	43.8	53.5	60	达标
厂界南侧	54	27	54.0	60	达标
厂界西侧	54	43.8	54.4	60	达标
厂界北侧	52	51.4	54.7	60	达标
西侧居民点 (8m)	52	39.3	52.2	60	达标
东南侧居民点 (7m)	51	39.8	51.3	60	达标
童市镇人民政府 (2m)	52	30.0	52.0	60	达标
注：童市镇人民政府与本项目厂界紧邻，背景值引用项目南侧背景值计算。					

根据上表预测结果，本项目对场界的最大预测值为 54.7dB(A)，运营期项目噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，敏感点的最大预测值 52.2dB(A)，运营期项目噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。故项目建成后运营期间对周边声环境影响较小。

3.3 噪声防治措施

- ①项目选用低噪声生产设备，从源头上降低噪声源强；
- ②加强车间内的噪声治理，对项目厂区高噪声设备采用隔声、减振等有效措施，以有效降低车间噪声；
- ③加强对设备的管理和维护，在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护；
- ④车辆运输物料时，在靠近居民点等声环境质量要求较高的地方，应减小车速，禁止或尽量少鸣喇叭；
- ⑤职工应佩戴好降噪耳塞，降低噪声对人体的伤害。

通过以上降噪措施，有效降低设备噪声对厂界的影响程度，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

3.4 噪声常规监测

建设单位应按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023) 制定企业的监测计划和工作方案，具体噪声监测计划见下表。

表 4-12 本项目噪声监测计划

类型	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周外 1m	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类

4、固体废物

本项目营运期产生的固体废物主要为不合格品和食品碎渣、废大豆油和隔油池浮油、废弃包装物料、生活垃圾和检修过程产生的废矿物油、废含油手套及抹布等。

(1) 不合格品和边角料

根据建设单位提供资料，本项目产品在检验过程中会产生不合格品，产品在切割过程中会产生边角料，本项目年产 2800t 膨化食品，按照 0.1%的不合格率，则边角料和不合格品的产生量约为 2.8t/a，经收集后于一般固废暂存间暂存，定期外售进行综合利用。

(2) 废大豆油和隔油池浮油

豆制品在油炸过程中及调料在预混熟化、拌料过程中均会产生少量废大豆油，隔油池在运行过程中会产生浮油，其中废大豆油的产生量约为 0.3t/a，隔油池浮油的产生量约为 0.53t/a，该含油一般固废经分类收集后于一般固废暂存间暂存，定期交由当地餐厨垃圾处理部门处置。

(3) 废包装材料

项目所使用的原辅材料用完后会产生一定量的废弃包装物料，主要为废弃包装袋、纸箱等，产生量约为 0.5t/a，经分类收集后于一般固废暂存间暂存，定期外售废品收购站进行综合利用。

(4) 生活垃圾

本项目共有员工 200 名，按每人每天产生 0.5kg 办公垃圾计算，生活垃圾产生量约为 30t/a，生活垃圾设置垃圾桶收集委托环卫部门定期清运。

(5) 废矿物油

对设备进行养护过程中会产生一定的废机油，产生量约为 0.2t/a，属于危险废物 HW08 (900-249-08)，在危废暂存间暂存后委托有资质的单位定期处置。在危废暂存间暂存后委托有资质的单位定期处置。

(6) 废含油手套及抹布

设备维修保养过程中会产生少量的废含油抹布、手套，产生量预计为 0.1t/a。

对照《国家危险废物名录（2025年版）》，废含油抹布及手套属于危废，类别及代码为：HW49 其他废物，900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。分类收集后暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

本项目固体废物产生及处置要求如下。

表 4-13 项目固体废物产生及处理措施一览表

序号	名称	废物类别	代码	产生工序	物理性状	产生量	处置方式
1	废大豆油和隔油池浮油	一般固废	900-099-S13	辣椒油调配、隔油	液态	0.83t/a	餐厨垃圾处理部门处置
2	边角料和不合格产品	一般固废	900-099-S13	切块、检验	固态	2.8t/a	外售综合利用
3	废包装材料	一般固废	900-099-S59	包装	固态	0.5t/a	外售给废品回收单位
4	生活垃圾	生活垃圾	/	员工生活	固态	30t/a	环卫部门清运
5	废矿物油	危险废物	HW08 900-249-08	设备维护与检修	液态	0.2t/a	收集后贮存于厂区危废暂存间，定期交由有资质单位处置
6	废含油手套及抹布	危险废物	HW49 900-041-49	设备维护与检修	固态	0.1t/a	收集后贮存于厂区危废暂存间，定期交由有资质单位处置

4.2 固体废物影响分析及环境管理要求

4.2.1 一般工业固体废物影响分析及环境管理要求

本项目拟在厂区内设置1间10m²的一般固废暂存间，设置点拟位于厂区西南角；本次评价要求建设单位须严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定来设计及建设一般固废暂存间，各类固体废物应分类收集、分类暂存，不得随意堆放。具体要求如下：

- ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般固废的类别相一致。
- ②一般工业固体废物贮存、处置场所，禁止危险废物和生活垃圾混入。
- ③贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。
- ④临时堆放的地面与裙角要用坚固、防渗的建筑材料建造，基础必须防渗，应设计建造径流疏导系统，保证能防止暴雨不会流到临时堆放的场所。
- ⑤临时堆放场所要防风、防雨、防晒，周围应设置围墙并做好密闭处理，禁止

生活垃圾混入。

4.2.2 危险废物影响分析及环境管理要求

本项目生产过程中产生的危险废物主要为设备检修与维护产生的废矿物油、废含油手套及抹布，存放在密闭容器中，贮存于危险废物暂存间暂存。

本项目要求建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设一处危险废物暂存间，位于综合楼1楼，面积约8m²，可容纳本项目产生的危险废物。此危废暂存间地面应做表面硬化和基础防渗处理，且表面无裂隙。配备通讯设备、照明设施和消防设施等。建立危险废物贮存台账。且设置环境保护图形标志和警示标志。

在按上述要求建设的前提下，预计不会对周边环境空气、地下水、土壤等造成不利影响。本工程危险废物贮存情况见下表。

表 4-14 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积/m ²	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期
危险废物暂存间	废矿物油	HW08	900-249-08	综合楼1楼	8	放入防渗防腐容器中暂存	9	半年
	废含油手套及抹布	HW49	900-041-49	综合楼1楼	8	放入防渗防腐容器中暂存	9	半年

危险废物管理要求为：

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面上的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10⁻⁷cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料；

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；

⑥贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；

⑦在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量的1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求；

⑧按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规范要求正确粘贴标识标牌；

⑨建立台账并悬挂于危废间内，转入及转出（处置、利用）需要填写危废种类、数量、时间及负责人员姓名。

同时，建设方应与生产废料收集部门制定清运计划，确定清运时间和清运量；本次评价建议项目固废不应在厂区暂存时间过长，建议至少1清运1次，运输车辆应处于良好的状态，特别是其遮盖部分应该完好，而且进出时要慢速行驶，避免固废撒落。经采取上述措施后，项目各项固体废弃物均可得到妥善处理，不会对区域及周边环境产生明显不利影响。

5、地下水、土壤环境影响和保护措施

5.1 地下水、土壤环境影响分析

（1）地下水环境

项目废水不含有毒有害污染物，不含重金属等污染物，正常工况下生活污水管网采取严格的防渗、防溢流等措施，污染物不易渗漏和进入地下水。根据现场调查，项目评价区域无饮用水水源地，生活用水来源于市政自来水管网供给。

项目一般工业固废暂存场所严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行建设；危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设，具备防风、防雨、防晒、防渗漏等要求。在正常工况下，不会对评价区地下水产生明显影响，其影响程度是可接受的。

综上所述，项目在正常运行工况下，项目对地下水影响不大。但企业应加强管理，杜绝防渗层破裂等事故影响。

(2) 土壤环境

根据土壤污染物的来源不同，可分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。本项目土壤污染将以废气、固废污染型为主。

项目生产废气均可达标排放，对区域环境空气贡献值较小，对土壤环境的影响很小。

5.2 地下水、土壤环境防控措施

(1) 防渗措施

①合理进行防渗区域划分

根据项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。结合项目的特点，项目防渗防治分区见表 4-15。

表 4-15 污染防治分区一览表

防治分区	装置或构筑物名称	防渗区域及措施
重点防渗区	大豆油存放区、辣椒油储罐区、危险废物暂存间、隔油沉淀池、地埋式一体化污水处理设施	采用 2mm 厚的高密度聚氯乙烯防渗材料或其他具有相同防渗能力的材料，防渗系数不大于 10^{-7}cm/s
一般防渗区	一般固废暂存间、生产车间其他区域等	地面硬化

②防渗要求

重点污染区防渗要求：大豆油存放区、辣椒油储罐区、危险废物暂存间等重点防渗区根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求，重点防渗区的防渗性能应等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。一般污染区防渗要求：

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），一般防渗区的防渗性能等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。仓库、一般固废暂存间及生产车间其他区域等一般防渗区应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行设计，且具有防雨、防渗、防风、防日晒等功能。

(2) 监控措施

①建立健全环境管理和监测制度，保证各环保设施正常运转，同时强化风险防范意识，如遇环保设施不能正常运转，应立即停产检修；

②在日常生产活动中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时，加强污染物产生主要环节的收集治理，加强项目的安全防护、环境风险防范措施，以便及时发现事故隐患，及时采取有效的应对措施。

(3) 跟踪监测要求

项目采取有效的防渗措施后，其对地下水、土壤环境影响较小，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境提出跟踪监测要求。

6、环境风险评价

(1) 风险识别

通过分析本项目营运期间所涉及的主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等，本项目原辅材料中涉及的风险物质主要为大豆油。根据建设单位提供资料，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B，本项目风险物质储存情况及风险临界量比值情况详见下表。

表 4-16 主要危险物质数量和分布情况一览表

序号	物质名称	标准临界量	实际量	Q 值	备注
1	大豆油	50	20	0.4	/
2	危险废物	50	0.3	0.006	/

结合上表， $Q=0.406 < 1$ ，可直接判定该项目环境风险潜势为I，仅需进行简单分析即可。

本项目厂区有大豆油及黄豆粉的储存，在储存和使用过程中，由于操作不当等因素，可能导致大豆油泄漏和发生火灾。因此，本项目营运期主要环境风险为食用油泄漏和火灾、爆炸次生环境风险以及废气、废水处理设施环境风险。

(2) 风险分析

本项目大豆油采用不锈钢储存罐储存于厂区东侧的大豆油储存区，采用立式储油罐，位于密闭的铁棚中，能够防风防雨，地面进行了防渗，储油区设置了围堰和导流沟，导流管最终流向 20 立方的事故油池中，能够防止事故状态下的大豆油外溢，防止污染周边土壤及地表水体。食用油为可燃物质，在高热和明火作用下会燃烧，黄豆粉为有机粉尘，具有可燃性，在碰到明火或高温时会燃烧和爆炸。因此，大豆油储存区和黄豆粉储存区有发生火灾、爆炸引起次生环境污染的风险，火灾、爆炸产生的废气会对周边环境空气造成影响。

(3) 风险防范和应急措施

1) 大豆油泄漏和火灾、爆炸次生环境风险防范措施分析

①本项目大豆油采用不锈钢储存罐储存于厂区东侧的食用油储存区，采用立式储油罐，位于密闭的铁棚中，能够防风防雨，地面进行了防渗，储油区设置了围堰和导流沟，导流管最终流向 20 立方的事故油池中，能够防止事故状态下的大豆油外溢，防止污染周边土壤及地表水体，公司建立应急预案管理体系和制定应急预案，确保大豆油不外泄。

②生产厂房可燃物品贮存区须确保通风良好、配备相应品种和数量的消防器材、设置必要的防火防爆与降温技术措施、按安全部门要求预留必要的安全间距，远离火种和热源。

③生产车间和原辅料及产品仓库禁止明火进入，禁止使用易产生火花的设备与工具，其照明、通风、空调、报警设施及相关用电设备均应采用防爆型装置。

④按规范使用各类电器设备，避免漏电、短路、过流、过载、过热等而造成的绝缘失效或线路着火，定期检查厂房内的电源、线路，对老化电线及时更换。

⑤禁止在生产车间和原料库、成品库等存放处有明火、吸烟等，厂区生产车间及仓库应在显眼位置设置禁火、禁烟标识。

⑥定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的安全控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。

(4) 环境风险分析结论

本项目涉及的风险物质主要为食用油，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B，本项目使用的原辅材料中 Q 值为 $0.4 < 1$ 。

在采取以上事故风险防范措施之后，可将本项目环境风险事故的发生概率和危害降至最低，即使发生环境风险事故，其产生的影响也在可控范围之内。

7、排污口设置及规范化要求

(1) 排污口规范化管理

排污口规范化管理体制是实施污染物排放总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染源的现场监督检查，促进排污单位加强管理和污染源治理，加大环境监理执法力度，实现主要污染物排放的科学化、定量化管理。同时进行排污口规范化管理。

排放口规范化主要内容包括废气排放口、废水排放口、固废储存的规范化设置。

	<p>①废气排放口图像标志</p> <p>废气排放口图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995《环境保护图形标志—排放口（源）》执行。</p> <p>②废水排放口图像标志</p> <p>废水排放口图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995《环境保护图形标志—排放口（源）》执行。</p> <p>③固体废物贮存（处置）场图形标志</p> <p>固体废物贮存（处置）场图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.2-1995《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》执行。</p> <p>（2）排污口标识管理</p> <p>按照国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15563.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.6-1995）以及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求进行，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）或采样点较近且醒目处，并能长久保留，设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面2米。</p>
表 4-17 环境保护图形标志的形状及颜色表	

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4-18 排污口图形标志一览表				
序号	提示图形符号	警告图形符号	标志名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场

	4	/	 	危险废物	表示危险废物贮存、处置场
	5	/		危险废物	黏贴或系挂于危险废物储存容器或包装物上

8、建设项目环保投资估算

本项目总投资 4000 万元，其中环保投资 58 万元，占总投资的 1.45%，环保投资具体项目见表 4-19。

表 4-19 环保投资估算

治理项目	污染源	环保	环保投资（万元）
废气	车间油烟	油烟净化器+15m 排气筒	8
	食堂油烟	油烟净化器+排气筒引至楼顶排放	6
	车间异味	臭氧发生器；加强车间换气通风	12
废水	生活污水	地埋式一体化污水处理设施	9
	地面拖洗废水	隔油沉淀池、罐车拖运	10
噪声		合理布局、厂房隔声、减振、选用低噪声设备	2
固废		一般固废暂存间、危险废物暂存间	2
		防渗	3
		厂区设生活垃圾桶	1
环境风险	事故风险	建设初期雨水池和事故池、储油区防渗	5
合计			58

五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	辣椒油调配过程产生的油烟	油烟	油烟净化器+15m 排气筒	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
	食堂油烟	油烟	油烟净化器+排气筒引至楼顶排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
	厂界	车间异味	臭氧发生器; 加强管理, 减少异味排放, 加强周边植被绿化	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1 恶臭污染物厂界标准限值中二级新扩建
		粉尘	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2 中无组织排放监控浓度限值
	厂房外	VOCs	封闭式厂房及空气稀释	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
地表水环境	员工生活	生活污水	经地埋式一体化污水处理设施预处理后进入童市镇污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4中三级标准
	地面拖洗	地面拖洗废水	经隔油沉淀池预处理达标后由罐车拖运至金窝污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4中三级标准
声环境	厂界四周	等效A声级	减振、隔声、消音	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	员工生活	生活垃圾	厂区设生活垃圾桶, 由环卫部门定期清运	一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	一般固体废物	废大豆油、隔油池浮油	餐厨垃圾处理部门处置	
		边角料和不合格产品	外售综合利用	
		废包装材料	外售给废品回收单位	
	危险废物	废矿物油 废含油手套和抹布	收集后贮存于厂区危废暂存间, 定期交由有资质的单位回收处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	本项目仓库、一般固废暂存间等其生产车间按照一般防渗要求进行地面硬化等措施, 大豆油存放区、辣椒油储罐区、危险废物暂存间进行重点防渗措施, 确保不会对土壤及地下水产生影响。			
生态环境保护措施	在厂区绿化, 充分利用植物对污染物的净化作用, 减缓大气及噪声污染。			
环境风险防范	1) 大豆油泄漏和火灾、爆炸次生环境风险防范措施分析			

措施	<p>①本项目大豆油采用不锈钢储存罐储存于厂区东侧的大豆油储存区，采用立式储油罐，位于密闭的铁棚中，能够防风防雨，地面进行了防渗，储油区设置了围堰和导流沟，导流管最终流向20立方的事故油池中，能够防止事故状态下的食用油外溢，防止污染周边土壤及地表水体。</p> <p>②生产厂房可燃物品贮存区须确保通风良好、配备相应品种和数量的消防器材、设置必要的防火防爆与降温技术措施、按安全部门要求预留必要的安全间距，远离火种和热源。</p> <p>③生产车间和原辅料及产品仓库禁止明火进入，禁止使用易产生火花的设备与工具，其照明、通风、空调、报警设施及相关用电设备均应采用防爆型装置。</p> <p>④按规范使用各类电器设备，避免漏电、短路、过流、过载、过热等而造成的绝缘失效或线路着火，定期检查厂房内的电源、线路，对老化电线及时更换。</p> <p>⑤禁止在生产车间和原料库、成品库等存放处有明火、吸烟等，厂区生产车间及仓库应在显眼位置设置禁火、禁烟标识。</p> <p>⑥定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的安全控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。</p>
其他环境管理要求	<p>本项目建成后，应按照《排污许可证管理暂行规定》、《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）的要求办理排污许可申请。</p> <p>贯彻落实《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）（以下简称《暂行办法》），项目竣工后建设单位应自主开展竣工环境保护验收。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。</p>

六、结论

综上所述，本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》等国家相关产业政策要求。各项环保措施经济技术可行，能有效降低各类污染物排放，经预测，项目在运营过程中产生的废气、废水、噪声均可实现达标排放，各类固废均得到合理处置，不会改变区域环境功能，项目环境风险可以接受。只要项目在设计和建设过程中，认真落实建设单位既定的污染防治措施和本报告表中提出的各项环境保护对策措施，从环境保护角度出发，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(t/a)	/	/	/	0.13	/	0.13	+0.13
	VOCs(t/a)	/	/	/	0.45	/	0.45	+0.45
废水	废水量(t/a)	/	/	/	4233.6	/	4233.6	+4233.6
	COD(t/a)	/	/	/	1.22	/	1.22	+1.22
	氨氮(t/a)	/	/	/	0.10	/	0.10	+0.10
	SS(t/a)	/	/	/	0.80	/	0.80	+0.80
一般工业固体废物	废大豆油和隔油池浮油(t/a)	/	/	/	0.83	/	0.83	+0.83
	边角料和不合格产品(t/a)	/	/	/	2.8	/	2.8	+2.8
	废包装材料(t/a)	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	生活垃圾(t/a)	/			6	/	6	+6
危险废物	废矿物油(t/a)	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废含油手套和抹布(t/a)	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

(注: 填写建设项目污染物排放量汇总表, 其中现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写, 无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的, 通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。)