

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 湖南辣香汇农业发展有限公司年产 800 吨  
辣椒粉及辛香料调味品加工项目

建设单位(盖章): 湖南辣香汇农业发展有限公司

编制日期: 2024 年 9 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、建设项目工程分析 .....	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	21
四、主要环境影响和保护措施 .....	26
五、环境保护措施监督检查清单 .....	41
六、结论 .....	42

## 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：项目大气环境保护目标图

附图 4：声环境影响评价范围示意图

附图 5：平江高新技术产业园总体规划（2024~2030）-伍市片区土地利用规划图

附图 6：项目所在园区污水工程规划图

附图 7：平江高新技术产业园区套合“三区三线”示意图

## 附件：

附件 1：环评委托书

附件 2：建设单位营业执照

附件 3：项目发改备案文件

附件 4：招商引资合同

附件 5：厂房租赁合同

附件 6：联审单（包含项目建设单位和名称变更说明）

附件 7：园区规划环评批复

附件 8：工程师现场踏勘照片

附件 9：专家意见及签到表

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南辣香汇农业发展有限公司年产 800 吨辣椒粉及辛香料调味品加工项目			
项目代码	2407-430626-04-01-182662			
建设单位联系人	肖立春	联系电话	13760330618	
建设地点	湖南省岳阳市平江县湖南平江高新技术产业园内食品产业园三期 7 号栋 5 楼			
地理坐标	( 东经: 113 度 15 分 20.936 秒, 北纬: 28 度 46 分 32.143 秒)			
国民经济行业类别	C1469 其他调味品、发酵制品制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14—23 调味品、发酵制品制造 146—其他(单纯混合、分装除外)	
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)	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)	500	环保投资(万元)	30	
环保投资占比(%)	6%	施工工期	2 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	2158m <sup>2</sup>	
专项评价设置情况	专项类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]蒽、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目为食品加工项目, 储存化学品均为原装桶密封储存, 储存期间不排放废气	否
	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	本项目无废水外排	否
	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 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质	否
	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	本项目不设置取水口	否
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)。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 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。				
规划情况	规划名称: 平江高新技术产业园区总体规划(2024-2030年);			
规划环境影响	规划环境影响评价文件名称: 《平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告			

评价情况

书》；  
**审查机关：**湖南省环境保护厅；  
**审查文件名称及文号：**关于平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书的批复（湘环评函【2024】37号）。

规划及规划环境影响评价符合性分析

**1、本项目与湖南平江工业园规划符合性**

(1) 与园区用地规划相符性分析

本项目位于平江高新技术产业园区食品产业园内。根据《平江高新技术产业园区规划 伍市片区土地利用规划图》（附图5），本项目所在地规划为二类工业用地，因此，本项目符合园区用地规划。且本项目选址位于《关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》中平江高新技术产业园区的核准范围内。

(2) 与园区产业及布局规划相符性分析

根据湖南省生态环境厅以湘环评函【2024】37号出具的《关于平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书的批复》（详见附件4），湖南平江高新技术产业园区伍市片区产业定位：主要发展食品加工、新材料、装备制造、电子信息、民爆产业（仅限湖南岳阳南岭民用爆破服务有限公司、湖南南岭澳瑞凯民用爆破器材有限责任公司所在区域）。

本项目位于平江高新技术产业园区伍市片区内的食品产业园。主要生产内容是辣椒和辛香料加工，属于食品产业，与片区产业定位相符，且该项目的引进有利于完善食品园区产业配套，更有利于园区产业发展。

本项目与湖南平江高新技术产业园区的产业定位和产业布局相符。

**2、本项目与《平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书》批复的符合性**

本项目与《平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书》批复（湘环评函【2024】37号）相符性分析详见下表。

**表 1-1 与园区规划环评批复（湘环评函【2024】37号）的符合性分析**

序号	环评及批复要求	项目实施情况	符合性
1	(一) 做好功能布局，严格执行准入要求。园区在进行国土空间规划和开发建设过程中应从规划层面提升环境相容性，以减小工业开发对城市居住及社会服务功能的影	本项目位于园区伍市片区，占地为二类用地，符	符合

		响。安定片区食品产业的布局应有所区别，天岳新城(区块三)部分区域已与集中居住区交错布局，新引进项目应为噪声、异味、恶臭环境影响较小的项目，并加强对现有工业企业的污染管控。产业引进应落实园区生态分区环境管控要求，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。	合产业定位，符合园区准入清单。	
2		(二) 落实管控措施，加强园区污染治理。园区应切实抓好污水处理设施及配套管网的建设和运维，加快推进各片区配套污水处理厂的建设进度，做好雨污分流、污污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收，全部送至污水处理厂集中处理，园区引进项目要符合污水处理厂处理能力和排污口审批所规定的废水排放量等要求，确保尾水达到污水处理厂环评及排污口批复的相关标准。各片区污水处理厂应具备针对该片区产业特征污染物的处置能力，伍市片区(区块一)东西组团废水规划进入平江高新区污水处理厂进行处理，加快推进平江高新区污水处理厂三期物理沉淀处理装置的建设进度，建成后湖南荣泰新材料科技有限公司废水排入平江高新区污水处理厂处理，不再直接排放；余梅片区(区块二)规划建设余梅工业园区污水处理厂，在余梅工业园区污水处理厂投产前，涉及废水排放项目不得投产运行；天岳新城(区块三)废水规划进入平江金窝污水处理厂进行处理，安定镇(区块四)废水现状进入安定镇污水处理厂进行处理，规划建设安定工业园污水处理厂，园区后续应落实国、省关于水污染防治、排水方案优化、环保基础设施建设运行等方面的政策要求。园区应加强大气污染防治，控制相关特征污染物的无组织排放，督促园区企业重点做好 VOCs、恶臭治理，对重点排放的生产设施予以严格监管，确保其处理设施稳妥、持续有效运行，严格落实大气污染防治特护期的相关减排要求。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，推动入园企业按规定要求开展清洁生产审核，减少污染物的排放量。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对园区重点产排污企业的监管与服务。	本项目为食品加工项目，废水只产生生活污水，生活污水经食品产业园内化粪池预处理后进入食品产业园二、三期污水处理站处理。本项目废气为少量的粉尘，经过脉冲式除尘器处理后排放，不涉及 VOCs，不产生危废	符合
3		(三) 完善监测体系，监控环境质量变化状况。园区应按照《报告书》提出的跟踪监测方案落实相关工作，建立健全各环境要素的监控体系，督促相关企业严格按照要求安装在线监测并联网。园区应加强对涉重金属排放企业、重点气型污染排放企业、污水处理厂的监督性监测，严防企业废水废气偷排漏排或污染治理措施不正常运行。重点加强对周边集中居住区大气环境质量的监测并涵盖相关特征排放因子，督促土壤污染重点监管单位按规定进行土壤污染状况监测及地下水监测。	项目为食品加工项目，营运期将按照规范要求定期进行常规监测。	符合
4		(四) 强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力，确保区域环境安全。	本项目为食品加工，不使用危险化学品和有毒有害物质，不会造	符合

		成环境风险	
5	(五) 做好周边控规，落实搬迁安置计划。园区管委会与地方政府应共同做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，确保园区开发过程中的居民搬迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题。严格按照《湖南中南黄金冶炼有限公司 200t/d 难处理金精矿冶炼工程环境影响后评价报告书》及《平江县人民政府关于平江高新区中南黄金冶炼污染装置区外 600 米及渣场 500 米防护距离企业及居民搬迁工作方案》(平政函 2023]46 号)相关要求完成防护距离内企业及居民搬迁工作。后续对于新建项目环评提出防护距离和搬迁要求的，要确保予以落实，如未落实的，园区应确保其不得投产。	本项目为食品加工项目，不涉及园区居民搬迁。	符合
6	(六) 做好园区建设期生态保护。尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，杜绝施工建设对地表水体的污染。	项目租赁园区标准厂房，不新建厂房，不涉及生态问题。	符合

### 3、与湖南平江工业园准入与限制行业相符性分析

平江高新技术产业园区管理委员会于 2024 年委托湖南葆华环保有限公司编制了《平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书》，并于同年取得湖南省环境保护厅的批复，批复文号：湘环评[2024]37 号。该报告书提出了平江高新技术产业园区产业生态环境准入清单，本项目与此清单的相符性见下表。

**表 1-2 湖南平江高新技术产业园区产业生态环境准入清单相符性**

片区	类别	产业生态环境准入清单	相符性
伍市片区	产业定位	主要发展食品加工、新材料、装备制造、电子信息、民爆产业产业。	本项目位于伍市片区，属于食品加工行业，符合园区伍市片区的产业发展定位
	限制类	1、属于《产业结构调整指导目录》限制类工艺和设备的项目。 2、限制引进味精制造、酱油；现有涉及重金属污染物排放项目不得新增重金属污染物排放。	不属于
	禁止类	1、禁止引进《产业结构调整指导目录》淘汰类工艺和设备的项目。 2、根据国、省政策要求必须入化工园区的项目；禁止印染、造纸、集中电镀、化学药品原料药制造项目。	不属于

本项目属于 C1469 其他调味品、发酵制品制造。项目租赁平江高新技术产业园区伍市片区食品产业园内的标准厂房进行辣椒和辛香料加工生产，符合江高新区伍市片区产业定位，项目不属于平江高新技术产业园区限制和禁止引进的行

	业。
其他符合性分析	<p><b>4、“三线一单”符合性分析</b></p> <p>根据《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》（环评[2016]150号）：为适应以改善环境质量为核心的管理要求，切实加强环境影响评价管理，落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单。</p> <p>①生态保护红线</p> <p>本项目位于平江高新技术产业园区，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。</p> <p>②环境质量底线：</p> <p>本项目所在地环境空气污染物基本项目年均值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在区域为达标区；汨罗江各监测断面中的监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准，汨罗江水质整体达标；周边居民点环境噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，区域声环境质量符合功能区划定。本项目运营期采取的相应的环保治理措施技术，污染物能够达标排放，项目运行后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，因此符合环境质量底线要求。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>指按照自然资源资产“只能增值、不能贬值”的原则，以保障生态安全和改善环境质量为目的，利用自然资源资产负债表，结合自然资源开发管控，提出的分区域分阶段的资源开发利用总量、强度、效率等上线管控要求。本项目为生产型项目，不对自然资源进行开发，购置原料生产深加工产品，使已开发的资源提高价值，达到增值的目的。本项目为食品加工项目，能源主要为照明用电和仓库卫生打扫用水，用量少，符合资源利用上线要求。</p> <p>④生态环境准入清单</p>

根据《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2020年9月），本项目所在地位于湖南平江高新技术产业园内，根据湖南平江高新技术产业园区管控要求，本项目与湖南平江高新技术产业园区生态环境准入清单符合性分析情况如下。

**表 1.3-1 本项目与生态环境准入清单符合性分析一览表**

通知文件	类别	项目与生态环境准入清单符合性分析	结论
湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单（2020年9月）湖南平江高新技术产业园区管控要求	主导产业	<p>(1.1) 六部委公告2018年第4号：食品、新材料、装备制造；</p> <p>(1.2) 湘环评[2013]156号：以矿产品加工、食品轻工、机械电子为主导产业的现代化高科技产业园，以伍市溪为界划分为东部工业区和西部工业区，其中西片区规划发展机械电子产业，东片区由北向南依次布置食品轻工产业、矿产品加工产业和机械电子产业；</p> <p>(1.3) 湘园区[2016]4号：绿色食品加工产业；</p> <p>(1.4) 湘政函[2015]80号：批准设立（无主导产业）。</p> <p>符合性分析：本项目位于高新区的伍市片区内的食品产业园，项目符合园区产业定位。</p>	符合
	空间布局约束	<p>(2.1) 园区除东部边界处被鸿源矿业、荣宏铝业、银桥新材料三家企业半合围的用地可规划为三类工业用地外，不得规划新增三类工业用地，对园区东片区临近中南黄金冶炼有限公司尾矿库坝下原规划的三类工业用地调整为保留绿地，确保尾渣库与工业用地间的合理间距。</p> <p>(2.2) 限制气型及水型污染企业入驻，园区禁止引进外排废水涉及重金属及持久性污染物的企业。</p> <p>(2.3) 对园区北部边界处环境敏感区周边设置的工业用地严禁引进噪声污染和大气污染型企业，其内生产线厂房应布置在远离环境敏感区一侧并做好隔离防护措施。</p> <p>符合性分析：本项目用地类型为二类工业用地；项目为辣椒和辛香料加工生产项目，不属于气型及水型污染严重的企业，周边300m范围内无环境敏感点。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>(3.1) 废水：片区污水经园区污水处理厂处理达标后排入伍市溪，再通过专用管道排放排入汨罗江，加强对园区各企业的排水监管，对其中涉及一类污染物废水排放的企业严格执行车间排放口达标控制，对涉及含油废水产生的企业经预处理后尽量回用不外排。雨水经雨水管网收集后排入汨罗江或周边农灌渠。</p> <p>(3.2) 废气：加强企业管理，对各企业工艺废气产生的生产节点，应配置废气收集与净化装置，确保达标排放；加强生产工艺与技术改进，采取有效措施，减少入园企业工艺废气的无组织排放。狠抓重点行业大气污染减排。</p> <p>(3.3) 固体废弃物：做好工业园工业固体废物和生活垃圾的分</p>	符合

		<p>类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量，加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生的固体废物特别是危险废物应按国家相关规定综合利用和妥善处置，严防二次污染。</p> <p>(3.4) 园区内相关行业及锅炉废气污染物排放标准满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。</p> <p>符合性分析：项目为辣椒和辛香料加工生产项目，项目无生产废水产生，废气为少量的粉尘，粉尘经过管道收集后经脉冲式除尘器处理后排放。</p>	
	环境风险防控	<p>(4.1) 园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《平江高新技术产业园区突发环境事件应急预案》中相关要求，应尽快对应急预案进行修编并备案，严防环境风险事故发生，提高应急处置能力。</p> <p>(4.2) 园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存危险废物的企业，应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>(4.3) 建设用地土壤风险防控：将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，土地开发利用必须符合土壤环境质量要求；各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目，依法进行环境影响评价。加强涉重金属行业污染防控力度，深入推进重金属行业企业排查整治，强化环境执法监管，加大涉重金属企业治污与清洁生产改造力度，强化园区集中治污，严厉打击超标排放与偷排漏排行为。</p> <p>(4.4) 农用地土壤风险防控：对拟开发为农用地组织开展土壤环境质量状况评估，不符合相应标准的，不得种植食用农产品。</p> <p>(4.5) 加强环境风险防控和应急管理，从严实施环境风险防控措施，深化涉重金属等重点企业环境风险评估，提升风险防控和突发环境事件应急处理处置能力。持续推动重点行业、重点企业突发环境事件应急预案备案修编工作，完善应急预案体系建设，统筹推进环境应急物资储备库建设。</p> <p>符合性分析：本项目不涉及危险化学品，不会造成突发环境事件；拟建地为标准厂房，不会造成土壤污染；不涉及重金属。</p>	符合
	资源开发效率要求	<p>(5.1) 能源：加快推进清洁能源替代利用。实施能源消耗总量和强度双控行动，推进热电联产、集中供热和工业余热利用，关停拆除热电联产集中供热管网覆盖区域内的燃煤小锅炉、工业窑炉；鼓励生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生物天然气。</p>	符合

		<p>2020年的区域综合能耗消费量预测当量值为37900吨标煤，区域单位GDP能耗预测值为0.0341吨标煤/万元，消耗增量当量值控制在2900吨标煤；2025年区域年综合能耗消费量预测当量值为63300吨标煤，区域单位GDP能耗预测值为0.0283吨标煤/万元，区域“十四五”时期能源消耗量控制在25400吨标煤。</p> <p>(5.2) 水资源：强化工业节水，根据国家统一要求和部署，重点开展化工等行业节水技术改造，逐步淘汰高耗水的落后产能，积极推广工业水循环利用，推进节水型工业园区建设。平江县2020年万元工业增加值用水量控制指标为35立方米/万元，万元国内生产总值用水量123立方米/万元。</p> <p>(5.3) 土地资源：以国家产业发展政策为导向，合理制定区域产业用地政策，优先保障主导产业发展用地，严禁向禁止类工业项目供地，严格控制限制类工业项目用地，重点支持发展与区域资源环境条件相适应的产业。片区休闲食品产业、装饰建材制造产业、专用设备制造产业、新材料产业土地投资强度标准分别为150万元/亩、140万元/亩、230万元/亩、190万元/亩。</p> <p>符合性分析：本项目主要能源为市政电、自来水，不涉及高污染燃料的使用。本项目主要能源消耗为电能，属于清洁能源，项目符合能源和水资源开发效率要求。项目所在地为规划的工业用地，用地性质为园区工业用地，用地性质符合生产要求，符合土地资源开发效率要求。综上所述，本项目符合资源开发效率要求。</p>	
--	--	--	--

经分析，本项目使用的资源主要为电和水，不会突破当地资源利用上线，区域环境容量充足，项目产生的污染物在采取相关措施后，本项目与三线一单相符，因此，本项目与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2020年9月）相符。

#### 5、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行 2022 年版）》的符合性

根据《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行 2022 年版）》，本项目不涉及自然保护区、饮用水源保护区、国家湿地、不属于码头、旅游等项目，因此本环评选取与项目有关的条款进行符合性分析，具体分析下表。

**表1-4 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**

序号	实施细则	本项目情况	符合性
1	<b>第九条</b> 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目。	本项目无生产废水，生活污水经预处理后排入园区食品产业园二期、三期污水处理站，不新建排污口。	符合

2	<b>第十五条</b> 禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于第十五条所列项目，且不在禁止的河道岸线范围内。	符合
3	第十六条禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录（2021年版）》有关要求执行。	本项目位于平江高新技术产业园区范围内。	符合
4	<b>第十七条</b> 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。	本项目不属于石化、化工、现代煤化工项目。	符合
5	<b>第十八条</b> 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。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。对确有必要新建、扩建的，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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	符合

## 6、制冷剂使用的符合性分析

项目新鲜辣椒的储存采用冷库保存，制冷剂使用 R134a 型氟利昂。R134a 型氟利昂制冷剂与《关于生产和使用消耗臭氧层物质建设项目管理有关工作的通知》（环大气[2018]5 号）的符合性分析见下表。

**表 1-5 R134a 型氟利昂制冷剂与环大气[2018]5 号符合性分析**

序号	环大气[2018]5 号要求	本项目情况	相符性
1	禁止新建、扩建生产和使用作为制冷剂、发泡剂、灭火剂、溶剂、清洗剂、加工助剂、气雾剂、土壤熏蒸剂等受控用途的消耗臭氧层物质的建设项目	本项目使用 R134a 型氟利昂，不含氯、溴元素，对臭氧层不起破坏作用	符合
2	改建、异地建设生产受控用途的消耗臭氧层物质的建设项目，禁止增加消耗臭氧层物质生产能力		符合
3	新建、改建、扩建生产化工原料用途的消耗臭氧层物质的建设项目，生产的消耗臭氧层物质仅用于企业自身下游化产品的专用原料用途，不得对外销售	本项目为食品制造业，不涉及化工原料用途的消耗臭氧层物质的建设	符合
4	新建、改建、扩建副产四氯化碳的建设项目，应当配套建设四氯化碳处置设施	本项目不涉及四氯化碳的产排	符合
5	本通知所指消耗臭氧层物质具体见《中国受控消耗臭氧层物质清单》（环境保	本项目不涉及《中国受控消耗臭氧层物质清单》里消耗	符合

	护部、发展改革委、工业和信息化部公告 2010 年第 72 号)	臭氧层物质	
<p>综合以上分析可知，本项目使用的 R134a 型氟利昂符合《关于生产和使用消耗臭氧层物质建设项目管理有关工作的通知》（环大气[2018]5 号）的要求，对臭氧层不起破坏作用。</p> <p><b>7、与《产业结构调整指导性目录（2024 年本）》相符性分析</b></p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会 2023 年第 7 号令）中内容，本项目为辣椒粉和辛香料等调料品加工项目，属于 C1469 其他调味品、发酵制品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类。因此，项目建设符合国家产业政策。</p>			

## 二、项目建设内容

### 1、建设内容

#### (1) 项目由来

随着平江高新技术产业园区的发展，目前园区的食品产业已聚集成规模。园区内的部分食品企业均需使用的辣椒粉和辛香料等调味粉，所以为了迎合市场，湖南辣香汇农业发展有限公司拟在平江高新技术产业园区内的食品产业园投资建设“湖南辣香汇农业发展有限公司年产 800 吨辣椒粉及辛香料调味品项目”

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》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规中相关规定，该项目需办理环保审批手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“十一、食品制造业 14—23 调味品、发酵制品制造 146—其他（单纯混合、分装除外）”，应编制环境影响评价报告表。受建设单位委托，湖南众昇生态环境科技有限公司承担了该项目的环评工作（委托书见附件 1），对该建设项目进行环境影响评价，编制该建设项目的环境影响报告表。

#### (2) 项目建设内容

湖南辣香汇农业发展有限公司拟投资建设的“湖南辣香汇农业发展有限公司年产 800 吨辣椒粉及辛香料调味品项目”位于湖南平江高新技术产业园内的食品产业园三期 7 号栋第 5 层。项目已经取得平江县发展和改革局备案，备案号：2407-430626-04-01-182662，备案文件见附件 3；项目招商合同见附件 4；所使用的厂房已签订租赁协议，协议见附件 5。

湖南辣香汇农业发展有限公司年产 800 吨辣椒粉及辛香料调味品项目，总占地面积 2158m<sup>2</sup>，主要建设内容为在租赁的标准厂房内建设脱包间、生产车间、留样室、内包车间、外包及成品库、常温原料库、低温原料库、包材库、办公室等，并配套建设厂房内部给排水、消防、配电等基础设施。项目建成后年生产辣椒粉和辛香料调味品 800 吨。本项目组成具体情况如下表 2-1 所示。**项目不配备检测，产品的检测委托第三方检测，所以本次环评不包含产品检测。**

**表 2-1 工程组成一览表**

项目	工程名称	工程内容	备注
主体工程	脱包间	面积 36m <sup>2</sup> ，脱包间间布设上料机，用于辣椒原料拆包上料	新建
	生产车间	面积 417m <sup>2</sup> ，属于洁净车间，布设一条辣椒粉加工生产线、一	新建

建设内容

		条辛香料调味品加工生产线，		
	留样室	面积 30m <sup>2</sup> ，用于每批次产品留样储存		新建
	内包车间	面积 136m <sup>2</sup> ，用于产品内包装工序		新建
	外包及成品库	面积 139m <sup>2</sup> ，产品外包装区域及产品暂存区域		新建
储运工程	常温原料库	面积 417m <sup>2</sup> ，常温原料库用于常温条件下储存原料。主要用于储存辛香料		新建
	低温原料库	面积 80m <sup>2</sup> ，低温原料库用于需要低温环境下储存的原料，主要用于储存干辣椒		新建
	包材库	面积 87m <sup>2</sup> ，用于包装材料的暂存		新建
辅助工程	办公室	面积 77m <sup>2</sup> ，用于员工办公休息		新建
	茶水间、洗手间	面积 30m <sup>2</sup> ，用于员工日常办公生活用		新建
	配电间	面积 12m <sup>2</sup> ，厂内配电		新建
公用工程	供电	由园区市政电网供给		依托园区
	供水	项目生活用水来源于园区自来水管网统一供给，消防用水由园区自来水管网供给		依托园区
环保工程	废气	干辣椒和辛香料去石除杂和干洗工序粉尘：负压管道集气后经过 1 台脉冲式除尘器（1#）处理后厂内无组织排放		新建
		干辣椒粉碎（对辊机、破碎机、振动筛分等环节）产生的辣椒粉尘：负压管道集气后经过 1 台脉冲式除尘器（2#）处理后厂内无组织排放		新建
		干辣椒磨粉产生的粉尘：4 台磨粉机分别负压管道集气后，分别经过布袋除尘器 1#、2#、3#、4#处理后厂内无组织排放		新建
		辛香料粉碎产生的粉尘：车间内无组织排放		新建
	废水	项目仅产生生活废水，生活废水依托园区化粪池预处理后进入食品产业园二、三期污水处理站处理后，再进入平江高新区污水处理厂进一步处理，最终排入汨罗江		新建
	噪声	设备减振、隔声	对运营期各噪声设备进行消声、减振，用厂房和单独隔间隔声	新建
	固废	固废暂存间，占地面积 10m <sup>2</sup> ，位于厂房东侧电梯旁		新建

## 2、产品方案

根据建设单位提供的资料，项目产品见下表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

产品	产量	单位	规格	储存位置	产品质量
辣椒粉	500	吨/年	1kg/袋、 2kg/袋、	低温原料库	《香辛料调味品通用技术条件》(GB/T 15691-2008)：筛上残留量≤.5g/100g、
辛香料（包括桂皮、甘草、白扣、草果、小茴香、八角、香叶、山	300	吨/年	10kg/袋、 25kg/袋	常温原料库或者低	

奈、母丁、当归、川椒、香菜籽、千里香、肉蔻、阳春砂、罗汉果、白芷、香草、荜茇、砂仁、良姜、陈皮、黄枝子、印度椒)				温原料库	水分≤14%
--	--	--	--	------	--------

### 3、主要原辅料

#### (1) 主要原辅料

项目主要原辅材料具体情况见表 2-3。

**表 2-3 主要原辅材料一览表**

序号	名称	年使用量 t	一次最大储存量 t	形态	包装规格	储存位置	来源
1	干辣椒	501.5425	20	固体	袋装	低温仓库	周边农户和经销商
2	辛香料(包括桂皮、甘草、白扣、草果、小茴香、八角、香叶、山奈、母丁、当归、川椒、香菜籽、千里香、肉蔻、阳春砂、罗汉果、白芷、香草、荜茇、砂仁、良姜、陈皮、黄枝子、印度椒)	300.78	15	固体	袋装	常温仓库	
3	内包装袋	6.4 万个	2000 个	固体	袋装	内包材库	/
4	纸箱(盒)	3000 个	500 个	固体	袋装	外包材库	/
5	水	190	/	液体	袋装	/	/
6	电	80 万 KWh	/	/	/	/	/

#### (2) 物料平衡

辣椒粉生产线物料平衡：

**表 2-4 辣椒粉生产线物料平衡表**

输入		输出	
物料名称	数量/t	物料名称	数量/t
干辣椒	501.5425	辣椒粉	500
/	/	进入轻杂质粉尘	0.4
/	/	进入重杂质(固废)	0.6
/	/	进入粗破、细破辣椒粉尘	0.5
/	/	进入干辣椒磨粉粉尘	0.0425
合计	501.5425	合计	501.5425

辛香料生产线物料平衡：

**表 2-5 辛香料生产线物料平衡表**

输入		输出	
物料名称	数量/t	物料名称	数量/t
辛香料	300.78	辛香料（丝、片、粉）	300
/	/	进入轻杂质粉尘	0.24
/	/	进入重杂质（固废）	0.36
/	/	进入辛香料粉碎粉尘	0.18
合计	300.78	合计	300.78

#### 4、主要设备

项目主要生产设备，详见表 2-6。

**表 2-6 生产设备清单**

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	放置区域
辣椒粉加工生产线（1 条）					
1	喂料机	WL-1	台	1	生产车间
2	去石机	QS-6	台	1	
3	风提机	HT-1	台	1	
4	干洗机	ZG-17	台	1	
5	单转子粉碎机	FS-2	台	1	
6	搅拌喂料机	JB-2	台	2	
7	对辊机	DG-2	台	5	
8	破碎机	PS-2	台	1	
9	振动筛	ZDS-1	台	1	
10	烘干杀菌机	HG-8	台	1	
11	冷却机	LQ-1	台	1	
12	磨粉机	2260-2-2	台	4	
13	双 U 型绞龙	JL-1	台	1	
14	出料风提	GT-1	台	1	
15	包装机	/	台	1	
16	脉冲式除尘器	DMC-120	台	2	
17	布袋除尘器	/	台	4	
辛香料加工生产线（1 条）					
1	喂料机	WL-1	台	共用辣椒粉生	生产车间

2	去石机	QS-6	台	产线的设备
3	风提机	HT-1	台	
4	干洗机	ZG-17	台	
5	滚刀切段机	GQ-2	台	2
6	切丝机	QS-1	台	1
7	切片机	JP-5	台	1
8	40A 粉碎机	FS-4	台	1
9	包装机	/	台	与辣椒粉加工设备共用

由《产业结构调整指导目录（2024年版）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本及2012年修订版）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的设备类型。

### 5、公用及配套工程

#### （1）供电系统

项目用电由食品产业园电网供应，供电容量可以满足生产及办公生活用电。

#### （2）给水

项目由园区市政管网统一供水，本项目用水主要为生活用水。项目设备采用刷子干刷清理，不使用水清理，所以无设备设施清洗用水，也不使用酒精消毒。车间地面先采用扫把和吸尘器清理后，再使用拖把清理，不使用水冲洗地面，所以无地面清洗废水产生。

本项目配置职工5人，不在厂内食宿，年工作300天。按照《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）中的指标计算，用水量按 $38\text{m}^3/\text{a}\cdot\text{人}$ 计，则本项目生活用水量为 $190\text{m}^3/\text{a}$ ，污水排放系数取0.85，则污水产生量为 $161.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### （3）排水

本项目排水系统实行雨污分流排水体制，排水系统依托于食品产业内标准厂房的排水管网；园区内雨水均为自流，排入园区雨水管网。生活污水依托食品产业园内化粪池预处理后排入园区污水管网，最后经食品产业园二、三期污水处理站和平江高新区污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准后经排入汨罗江。

#### （4）供暖、制冷

办公设置分台式空调供暖和制冷；项目低温原料库制冷剂使用R134a型氟利昂。

	<p>R134a 型氟利昂（简称 C2H2F4）：是一种较新型的制冷剂，属于氢氟烃类（简称 HFC）制冷剂，其蒸发温度为-26.5℃（冷藏库温度保持在-5℃~-18℃）。制冷剂使用的符合性分析详见表 1-5。</p> <p><b>6、平面布局及合理性分析</b></p> <p>本项目租用平江高新技术产业园区食品产业园三期 7 号栋第 5 层标准厂房进行建设。货梯位于车间的东南，所以车间自东向西依次布置有原料库、脱包间、生产车间、内包车间、外包及产品车间、办公区域等。货梯、楼梯分别设置在车间西侧、东侧，便于运输。</p> <p>厂区总平面布置符合生产行业要求，满足生产工艺要求，满足安全生产要求，符合消防规范。总平面布置紧凑合理，节省用地，有利生产，方便管理。综上所述，本厂区布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。厂区平面布置详见附图 2。</p> <p><b>7、劳动定员</b></p> <p>本项目职工人数 5 人，年工作 300 天，1 班制，每班工作时间 8 h，不在厂内食宿。</p>
<p>工艺 流程 和产 排污 环节</p>	<p><b>1、施工期</b></p> <p>企业租赁本项目租用平江高新技术产业园区食品产业园三期 7 号栋第 5 层标准厂房进行建设，本项目只需要对厂房进行隔断和装修及设备、环保设施的安 装、调试，本项目本身施工期较短，对周围环境影响较小，施工期对周围环境产生的轻微影响将随着本项目施工期的结束而消失，本次环评不对施工期进行详细分析。</p> <p><b>2、运营期</b></p> <p>（1）辣椒粉加工生产线工艺流程及产污节点</p> <p>本项目根据客户要求，若客户要求辣椒粉中不含辣椒把，则原料直接外购去把干辣椒；若客户无特殊要求，则辣椒把随辣椒一起粉碎制粉，故生产过程中无辣椒剪把工序。项目生产过程中辣椒皮与辣椒籽一同破碎、研磨，不分离。项目具体生产工艺如下：</p> <p>1）喂料：购买的干辣椒（水分≤15%）人工拆包投入喂料机料斗内。干辣椒投料过程高差小，且干辣椒杂质少，投料设置在专门的投料间内，投料间也是门窗紧闭，所以投料过程不会产生粉尘逸出，该过程产生固废废包装袋、噪声；</p> <p>2）去石除杂：通过喂料机进入去石机，用于去除辣椒中的小石子或小泥块。进入料斗的辣椒经强力风选设备抽取至轻杂筛分区。重杂（小石子，泥块等）落入进料斗下</p>

的重杂储存区。辣椒经强力风选设备在轻杂筛分区停留，利用辣椒与轻杂质之间悬浮速度的差别，借助风力去除辣椒中较轻的杂质，轻杂质落入轻杂质集料器内。该过程产生固废石砾、泥块和轻杂质，设备产生噪声以及去杂粉尘；去杂过程的含粉尘废气经过脉冲除尘器（1#）处理后厂内无组织排放。

3) 干洗：集料器内辣椒直接下料至辣椒干洗机干洗。通过干式搅拌，利用机器内部旋转毛刷摩擦除去辣椒表面灰尘，然后使用风机通过强大的气流将灰尘吹出，吹出的灰尘随气流引至脉冲式除尘器（1#）进行处理。该过程产生噪声和粉尘。

4) 滚筛：经风力干洗过后的辣椒，经风提进入滚筛，通过滚筛进一步去除辣椒中的重杂志。轻杂质在前端除杂工序已经除去，所以滚筛过程除去的是重杂质，所以不会有粉尘产生，该过程产生噪声、固废杂质。

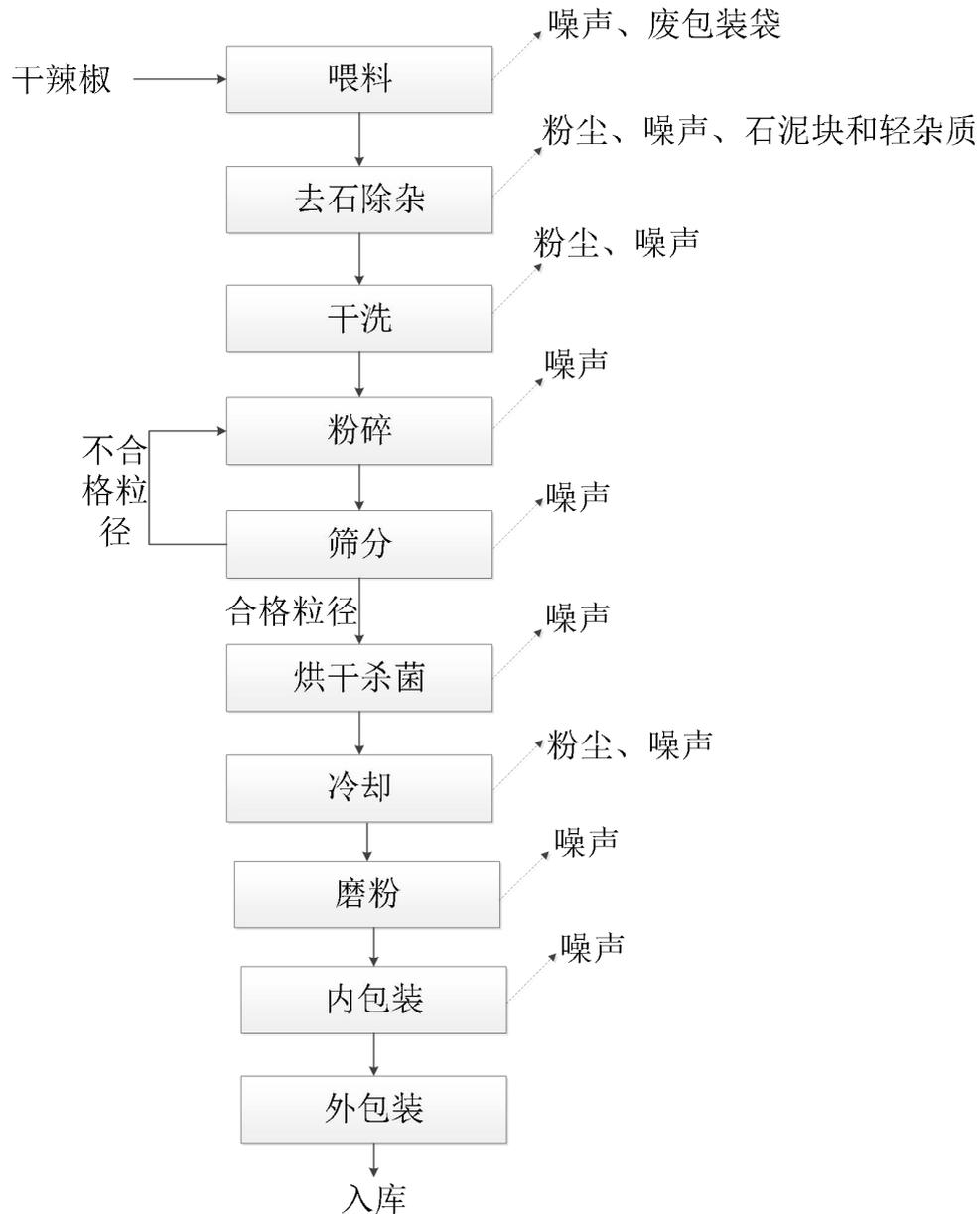
5) 粉碎：除杂干净后的辣椒经喂料机输送至对辊机进行粗破，粗破粒径约 8~30 目，粗破后的辣椒片经进入破碎机，粉碎后的辣椒粉经振动筛筛分，粒径合格的辣椒粉进入下一步工序，粒径不合格的辣椒粉返回破碎机进行再破碎。该过程破碎和筛分过程产生粉尘，对辊机、破碎机、振动筛密闭管道集气，粉尘通过脉冲式除尘器（2#）处理后车间无组织排放。

5) 烘干杀菌：合格粒径的辣椒粉通过风提进入红外线烘干杀菌机内进行烘干（烘干温度 35-45℃）和杀菌，烘干过程使用电能加热。

6) 冷却和磨粉：使用风冷设备对烘干杀菌后的辣椒粉进行冷却等，冷却后的辣椒粉经风提进入磨粉机进一步粒径更细的粉状。4 台磨粉机分别设置管道集气，含粉尘废气经过 4 台布袋除尘器处理后车间内无组织排放。

7) 包装：磨粉机内物料通过密闭绞龙输送机输送至包装间下料包装即为成品。物料输送过程均在密闭条件下，所以无辣椒粉逸出。

本项目辣椒粉生产工艺流程及产污节点图如下：



**图1 辣椒粉生产工艺流程及产污节点图**

(2) 辛香料加工生产线工艺流程及产污节点

辛香料加工生产线工艺流程如下：

1) 喂料：购买的辛香料人工拆包投入喂料机料斗内（与辣椒粉共用喂料设备）。投料过程高差小，且辛香料杂质少，所以投料过程不会产生粉尘，该过程产生固废废包装袋、噪声；

2) 去石除杂：通过喂料机进入去石机，用于去除辛香料中的小石子或小泥块。进入料斗的辛香料经强力风选设备抽取至轻杂筛分区。重杂（小石子，泥块等）落入进料斗下的重杂储存区。辛香料去石除杂设备与辣椒粉去石除杂设备共用。去杂过程的含粉

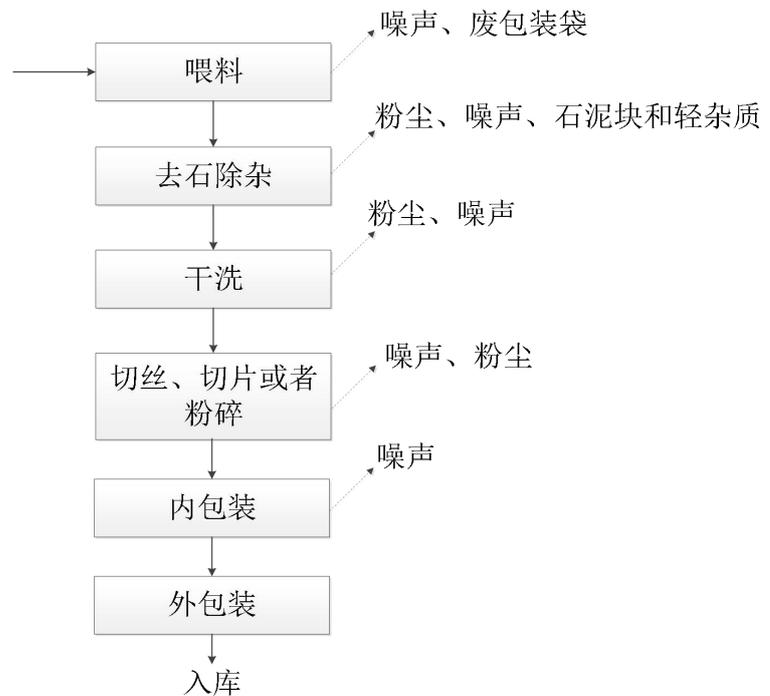
尘废气经过脉冲除尘器（1#）处理后厂内无组织排放。

3) 干洗：集料器内辣椒直接下料至干洗机干洗。通过干式搅拌，利用机器内部旋转毛刷摩擦除去辛香料表面灰尘，然后使用风机通过强大的气流将灰尘吹出，吹出的灰尘随气流引至脉冲除尘器（1#）进行处理。辛香料干洗设备与辣椒粉干洗设备共用。该过程产生噪声和粉尘。

4) 切丝、切片或者粉碎：干净后的辛香料会根据客户订单要求进行切丝、切片或者粉碎。辛香料切丝、切片不产生粉尘，只有粉碎过程产生少量粉尘，粉尘车间内无组织排放。该过程产生噪声和粉尘。

5) 包装：切丝、切片或者粉碎后的辛香料通过密闭绞龙输送机输送至包装间下料包装即为成品。输送过程均在密闭条件下，所以无粉尘逸出。

辛香料辛香料（桂皮、甘草、白扣、草果、小茴香、八角、香叶、山奈、母丁、当归、川椒、香菜籽、千里香、肉蔻、阳春砂、罗汉果、白芷、香草、荜茇、砂仁、良姜、陈皮、黄枝子、印度椒）



**图 1 辛香料生产工艺流程及产污节点图**

注：项目辣椒粉和辛香料加工设备均采用毛刷清理，不使用清水清洗设备，设备也不使用酒精消毒。产品末端会送至专业公司进行辐照杀菌后外售。

本项目主要污染物及排放方式详见下表。

**表 2.2-1 本项目产污环节及污染物治理措施一览表**

要素	产污环节	污染物种类	防治措施
废气	干辣椒和辛香料去石除	颗粒物、异味	负压管道集气后经过 1 台脉冲式除尘

		杂和干洗工序粉尘		器（1#）处理后厂内无组织排放
		干辣椒粉碎（对辊机、破碎机、振动筛分等环节）产生的辣椒粉尘	颗粒物、异味	负压管道集气后经过1台脉冲式除尘器（2#）处理后厂内无组织排放
		干辣椒磨粉产生的粉尘	颗粒物、异味	4台磨粉机分别负压管道集气后，分别经过布袋除尘器1#、2#、3#、4#处理后厂内无组织排放
		辛香料粉碎产生的粉尘	颗粒物、异味	车间内无组织排放
	废水	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	依托食品产业园内化粪池预处理后进入食品产业园二、三期污水处理站
	噪声	设备噪声	等效 A 声级	采用低噪声设备、安装隔声减振垫、车间墙体、厂区围墙等隔声措施
	固体 废物	包装	一般包装废物	厂内暂存后外售资源回收单位
		干辣椒除杂、干洗	脉冲式除尘器收集的杂质粉尘	每天交由环卫部门统一清运处理
		干辣椒除杂	泥砂粒杂质	每天交由环卫部门统一清运处理
		辣椒磨粉	辣椒粉	收集后作为产品外售
职工生活		生活垃圾	每天交由环卫部门统一清运处理	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目租赁平江高新技术产业园区食品产业园三期7号栋第5层标准厂房进行建设，租赁场地无环境污染问题。</p>			

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 环境质量现状

##### 3.1.1 环境空气质量现状

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。

##### （1）基本污染物

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。

本项目大气常规污染物引用岳阳市生态环境局公布的 2023 年度平江县环境空气污染物浓度均值统计数据，2023 年平江县环境质量状况如下表。

表 3.1-1 2023 年平江县空气环境质量状况

监测点名称	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
平江县	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	5	60	8.3	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	13	40	32.5	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	47	70	67.1	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	31	35	88.6	达标
	CO	24h 平均第 95 位百分位数浓度	1000	4000	25.0	达标
	O <sub>3</sub>	8h 平均第 90 位百分位数浓度	118	160	73.8	达标

由上表可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度和 CO 95 百分位数日平均质量浓度、O<sub>3</sub>90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求，故项目所在区域为达标区。

##### （2）特征污染物

为了解项目所在地特征污染物的情况，本环评引用《湖南荣泰新材料科技有限公司一期工程扩产 1.2 万 t/a 云母绝缘材料、二期工程 2 万 t/a 云母制品变更项目》中检测的所在区域 TSP 的现状监测数据。监测时间为 2022 年 2 月 28 日至 2022 年 3 月 6 日，位于本项目东北侧 2km 范围内，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）

区域环境质量现状

（试行）》中“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”的要求。

①监测项目：TSP。

②监测布点：根据项目周围环境现状特点以及考虑当地的风向频率统计特征布设监测点位。

**表 3.1-2 大气环境现状监测布点**

编号	监测点位	监测点方位、距离
G1	荣泰新材料厂界外西面 10m 处	位于本项目东北侧 1.9km
G2	荣泰新材料厂界外东面 10m 处	位于本项目东北侧 1.9km

③监测时间及频次

TSP 为监测频率为连续 7 天。

④评价标准：TSP 浓度执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。

⑤监测结果如下：

**表 3.1-3 环境空气监测结果一览表**

监测点位	监测项目	单位	监测时间	监测结果（24h 均值）	标准限值（mg/m <sup>3</sup> ）	达标情况
G1	TSP	mg/m <sup>3</sup>	2022.2.28~3.6	0.083~0.087	0.30	达标
G2	TSP	mg/m <sup>3</sup>		0.099~0.106	0.30	达标

根据上述监测结果，监测点 TSP 浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值。

### 3.1.2 地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021 年），地表水环境质量现状调查可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，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本项目附近主要地表水系为汨罗江、伍市溪，根据汨罗市人民政府官网上公示的《汨罗市环境质量月报》（2023 年 1 月至 2023 年 12 月），汨罗江新市断面执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，具体如下：

**表 3.1-4 2023 年新市断面水环境质量现状表**

断面名称	功能区类别（水质类别）	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
新市断面	省控断面（III）	III 类	II 类										

根据上表汨罗市地表水水质情况监测月报，2023年汨罗江-新市断面水质均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）的III类水质标准，区域地表水环境质量现状良好。

### 3.1.3 噪声环境质量现状

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境敏感点，无需进行声环境质量监测。

### 3.1.4 生态环境质量现状

本项目位于湖南省岳阳市平江县伍市镇平江高新技术产业园区伍市片区，根据现场勘查，项目区内无生态环境保护目标，项目所在区域以城市生态环境为主要特征，区域生态环境受人类生活的影响较大，植被和生物多样性程度低，周围区域内无自然保护区、风景名胜区、国家森林公园，无珍稀、濒危动植物。

### 3.1.5 地下水、土壤环境现状

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“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”，本项目位于工业园区内，不涉及土壤和地下水污染途径。

## 3.2 主要环境保护目标

本项目位于湖南平江高新技术产业园伍市片区食品产业园内。根据对建设项目周边环境的调查，项目周围 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、地下水集中式饮用水水源地等，用地范围内无地下水环境及生态环境保护目标；本项目环境保护目标主要为 500m 范围内的居民区，详见下表及附图 3。

表 3.2-1 项目环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		与项目场界距离	功能及规模	阻隔关系	保护级别
		东经	北纬				
大气环境	伍市村居民点 1#	113°15'17.629"	28°46'18.914"	南，304m	约 5 户，约 20 人	无阻隔	GB3095-2012 二级标准及其修改单要求
	伍市村居民点 2#	113°15'26.513"	28°46'16.481"	南，446m	约 8 人，约 32 人	无阻隔	
	伍市村居民点 3#	113°15'26.841"	28°46'46.173"	东北，388m	约 85 户，约 340 人	无阻隔	
声环境	无						

## 3.3 污染物排放控制标准

### 3.3.1 废气排放标准

无组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放

物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

监控浓度限值；项目产生的异味用臭气浓度表征，臭气浓度执行《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改建。

**表 3.3-1 大气污染物排放标准**

类型	污染源	污染物	标准限值	标准来源
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
		颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	《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

**3.3.2 废水排放标准**

本项目生活污水依托食品产业园（三期）已建化粪池处理后排入食品产业园二、三期污水处理站处理达湖南平江高新技术产业园污水处理厂进水水质要求后，经园区污水管网排入湖南平江高新技术产业园污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入凌公桥河，最终排入汨罗江。

**表 3.3-2 项目水污染物排放执行标准**

项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	动植物油	总磷	总氮
食品产业园三、三期污水处理站进水水质	4-6	10000	5000	/	2000	/	/	/
食品产业园二、三期污水处理站出水水质	6-9	500	350	35	250	100	6	50
平江高新技术产业园污水处理厂进水水质	6-9	500	350	35	250	100	6	50
执行标准	6-9	100	20	15	30	100	1	30

**3.3.3 噪声排放标准**

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表 1 规定的排放限值，即：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

**3.3.4 固体废物控制标准**

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的固体废物控制要求。

总量控制指标	<p>本项目为新建项目，建设单位应根据本项目废气、废水和固体废物等污染物的排放量，根据国家相关技术规范要求以及本项目污染物排放特点，确定各项污染物排放总量控制指标。</p> <p>(1) 大气污染物控制指标</p> <p>项目运营过程中不涉及二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物等总量控制指标，因此无需申请大气污染物总量控制指标。</p> <p>(2) 水污染物控制指标</p> <p>本项目废水污染物总量控制指标为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N，污水处理厂 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 排放限值分别为 50mg/L 和 8mg/L，本项目废水外排量为 161.5t/a，因此本项目最终排放环境的 COD<sub>Cr</sub> 排放量 0.008t/a，NH<sub>3</sub>-N 排放量为 0.0013t/a。</p> <p>但是由于项目仅涉及生活污水排放的总量，所以无需向岳阳市生态环境局总量管理部门办理总量申请。</p>
--------	---

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>项目施工期仅 2 个月，施工期很短，且只涉及标准厂房的内部改造及设备设施安装等环节，对周围环境影响较小，施工期对周围环境产生的轻微影响将随着本项目施工期的结束而消失，本次环评不对施工期影响进行详细分析。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<h3>4.1 废气污染源分析</h3> <p>本项目运营期产生的废气主要为去干辣椒和辛香料石头除杂和干洗工序产生的杂质粉尘，干辣椒冷却工序产生的辣椒粉尘，辛香料粉碎工序产生的辛香料粉尘，以及干辣椒和辛香料加工过程伴随产生的异味。</p> <h4>1、大气污染源强分析</h4> <h5>(1) 干辣椒和辛香料去石除杂和干洗工序粉尘</h5> <p>本项目干辣椒和辛香料原料均要经去石除杂和干洗工序，且共用一套石除杂和干洗设备。根据建设单位的以往生产经验，原料去石除杂、干洗过程物料的损耗约为产品量的千分之二，这部分即除去的杂质类。本项目干辣椒和辛香料产品量为 800 吨/年，故其中杂质含量约 1.6 吨。杂质中包括石砾泥块等重杂质和细泥粉轻杂质，轻杂质随着气流进入废气成为粉尘。本次按照轻杂质占总杂质的 40%计，则进入废气中轻杂质的量为 0.64t。除杂和干洗工序产生的这部分废气一同经过 1 台脉冲式除尘器（1#）处理后厂内无组织排放。脉冲式除尘器直接管道连接设备，负压抽气，收集率按照 95%，脉冲除尘器处理效率按照 97%计，<u>则干辣椒和辛香料去石除杂和干洗工序无组织排放粉尘量为 0.05024t/a。</u></p> <h5><u>(2) 干辣椒粉碎（对辊机、破碎机、振动筛分等环节）工序产生的辣椒粉尘</u></h5> <p><u>除杂干净后的辣椒经喂料机输送至对辊机、破碎机、振动筛进行粗破、细破和筛分。上述过程会有粉尘产生。项目拟对辊机、破碎机、振动筛密闭负压管道集气，粉尘通过脉冲式除尘器（2#）处理后车间无组织排放。</u></p> <p><u>对辊机粗破及后续细破与振动筛分工序颗粒物产生系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》颗粒料加工中一级破碎和筛分中的颗粒物产生系数为 0.25kg/t（破碎料），二级破碎和筛分中的颗粒物产生系数 0.75kg/t（破碎料），故本项目辊机粗破及后续细破与振动筛分工序颗粒物产生系数为 1kg/t（破碎料）。本项目需要破碎的干辣椒量约 500t/a，则</u></p>

干辣椒粉碎（对辊机、破碎机、振动筛分等环节）工序产生的辣椒粉尘量为 0.5t/a。

脉冲式除尘器直接管道连接设备，负压抽气，收集率按照 95%，脉冲除尘器处理效率按照 97%计，则干辣椒粉碎（对辊机、破碎机、振动筛分等环节）工序产生的辣椒粉无组织排放量为 0.03925t/a。

### **(3) 干辣椒磨粉产生的粉尘**

干辣椒经过粗破和细破后还要有磨粉工序，磨粉使用 4 台磨粉机进行。磨粉过程会有粉尘产生，项目拟对 4 台磨粉机采用负压管道集气，粉尘分别通过布袋除尘器（1#、2#、3#、4#）处理后车间无组织排放。

本项目干辣椒磨粉过程的粉尘产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》131 谷物磨制行业系数表中小麦粉磨制粉尘产生系数 0.085kg/吨-原料。本项目需要磨粉的物料量约 500 吨/年，故磨粉过程粉尘产生量约为 0.0425t/a。

布袋除尘器直接管道连接设备，负压抽气，收集率按照 95%，布袋除尘器处理效率按照 99%计，则干辣椒磨粉工序产生的辣椒粉无组织排放量为 0.00253t/a。

### **(4) 辛香料粉碎工序产生的辛香料粉尘**

本项目辛香料粉碎工序会产生粉尘，该过程粉尘产生量参照《137 蔬菜、菌类、水果和坚果加工行业系数手册》中“1371 蔬菜加工行业系数表-蔬菜粉-根茎类、薯类、芥菜类、叶菜类、豆类、茄果类、瓜菜类、葱蒜类”碾磨过程产污系数 3.6kg/t-产品进行核算。每年辛香料产品总量 300 吨，其中粉碎的产品约 50 吨，则辛香料粉碎工序粉尘产生量约 0.18t/a。

### **(5) 干辣椒和辛香料加工过程伴随产生的异味**

辣椒在加工过程中会产生刺鼻的辛辣味，辣椒产生的辛辣味主要为辣椒碱，人体吸入含辣椒碱的辛辣味会产生灼痛感，危害人的呼吸系统和嗅觉系统，属恶臭气体。辛香料加工过程也会产生香料特有的气味。此类废气无法量化分析，本次评价对干辣椒和辛香料产生的异味进行定性分析。本项目辣椒破粉碎筛分、磨粉等设备均为密闭设备，辣椒加工过程物料的输送采用气力输送，且产生辣椒粉尘的工序采用管道负压收集废气，经过除尘器处理后排放。一定程度上减少了辣椒粉尘的产生量和排放量。项目位于平江高新技术产业园区食品工业园内，相邻区域均为工业企业，项目周边 300m 范围内无居民，所以项目产生的异味对周边敏感点影响很小，对环境的影响可控。

## 2、废气产排情况汇总

本项目大气污染物产排情况及治理设施情况汇总见下表。

表 4-2 生产车间大气污染物无组织排放情况表

污染源位置	污染物名称	污染物排放速率 (kg/h)	污染物排放量 (t/a)	标准	
				厂界 (mg/m <sup>3</sup> )	来源
厂房	颗粒物	0.11	0.27202	1.0	《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
	臭气浓度	/	/	20(无纲量)	(GB14554.1993)表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级标准新改扩建排放标准值

## 4.2 水污染源分析

### 1、废水产生情况

本项目无生产废水产生，仅有办公人员生活污水。本项目配置职工 5 人，不在厂内食宿，年工作 300 天。按照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020)中的指标计算，用水量按 38m<sup>3</sup>/a·人计，则本项目生活用水量为 190m<sup>3</sup>/a，污水排放系数取 0.85，则污水产生量为 161.5m<sup>3</sup>/a。

本项目生活污水产生量为 161.5m<sup>3</sup>/a，废水中主要污染物 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 的产生浓度分别为：300mg/L、200mg/L、250mg/L、35mg/L。经化粪池处理后的浓度为：COD<sub>Cr</sub>：255mg/L、BOD<sub>5</sub>：160mg/L、SS：150mg/L、NH<sub>3</sub>-N：30mg/L。本项目生活污水产排情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 生活污水中污染物产生和排放情况表

排放源	因子	产生情况		削减量 (t/a)	排放情况		处理措施及去向
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	废水量	161.5		0	161.5		依托食品产业园内化粪池预处理后排入园区污水管网，最后经食品产业园二、三期污水处理站和平江高新区污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后经排入汨罗江
	COD <sub>Cr</sub>	300	0.0485	0.0073	255	0.0412	
	BOD <sub>5</sub>	200	0.0323	0.0065	160	0.0258	
	SS	250	0.0404	0.0162	150	0.0242	
	NH <sub>3</sub> -N	35	0.0057	0.0008	30	0.0048	

## 2、污染物排放情况

### ①废水类别、污染物及污染治理设施信息

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4.2-2。

**表 4.2-2 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	食品产业园二、三期污水处理站	间断、无规律	TW001	化粪池	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 ( <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口)

②废水间接排放口基本信息

项目废水间接排放口基本信息见表 4.2-3。

**表 4.2-3 项目废水间接排放口基本情况表**

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称	污染物种类	标准浓度限值
DW001 (生活废水)	113°15'22.327"	28°46'32.520"	161.5m <sup>3</sup> /a	食品产业园二、三期污水处理站	间歇排放	食品产业园二、三期污水处理站	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	平江高新技术产业园污水处理厂进水水质要求

③项目废水污染物排放标准

项目废水污染物执行标准见表 4.2-4。

**表 4.2-4 项目废水污染物排放执行标准表**

序号	排放口编号	污染物种类	污染物排放标准	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001 (生活废水)	pH	平江高新技术产业园污水处理厂进水水质要求	6~9
		COD <sub>Cr</sub>		500
		BOD <sub>5</sub>		350
		SS		250
		NH <sub>3</sub> -N		35

④废水污染物排放情况

项目废水污染物排放情况见表 4.2-5。

**表 4.2-5 项目废水污染物排放信息表**

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量(纳管排放量) (t/a)
1	DW001 (生活污水)	废水量		161.5 t/a	

		pH	6~9	/	/
		CODcr	255	0.000137	0.0412
		BOD <sub>5</sub>	160	0.000086	0.0258
		SS	150	0.000081	0.0242
		氨氮	30	0.000016	0.0048
合计		废水量	161.5t/a		
		pH	6~9	/	/
		CODcr	255	0.000137	0.0412
		BOD <sub>5</sub>	160	0.000086	0.0258
		SS	150	0.000081	0.0242
		氨氮	30	0.000016	0.0048

### ⑤污染物排入外环境排放量

本项目生活废水先达标排入食品产业园二、三期污水处理站处理，然后进入平江高新区污水处理厂后排入外环境水体汨罗江，即达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，则各项污染物经汨罗江处理后排入外环境的污染物数量如下：

表 4.2-6 项目废水污染物排入外环境排放量一览表

污染物	废水排放量 (m <sup>3</sup> /a)	平江高新区污水处理厂出水标准 (mg/L)	污染物排放量 (t/a)
CODcr	161.5	50	0.008
BOD <sub>5</sub>		10	0.002
SS		10	0.002
氨氮		8 (5)	0.0013 (0.0008)

### 3、废水入食品产业园二、三期污水处理站可行性分析

本项目生活污水与生产废水经预处理后由污水管网排入食品产业园二、三期污水处理站预处理，再由园区污水管网排入平江高新技术产业园污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后，排至汨罗江。

本项目位于湖南省岳阳市平江县湖南平江高新技术产业园内食品产业园，属于食品产业园二、三期污水处理站的服务范围，食品产业园二、三期污水处理站出水水质标准执行平江高新区污水处理厂进水水质要求。根据实地调查，项目周边污水管网已建成，项目废水可通过污水管网进入食品产业园二、三期污水处理站处理。平江高新技术产业园区食品产业园三期标准厂房建设项目于 2021 年 2 月 18 日进行备案登记（202143062600000102），其配套综合废水处理站（收集处理食品产业园二期、三期企

业废水)已建设完毕,已于2022年4月投入运行。

### 1、依托食品产业园二、三期污水处理站可行性

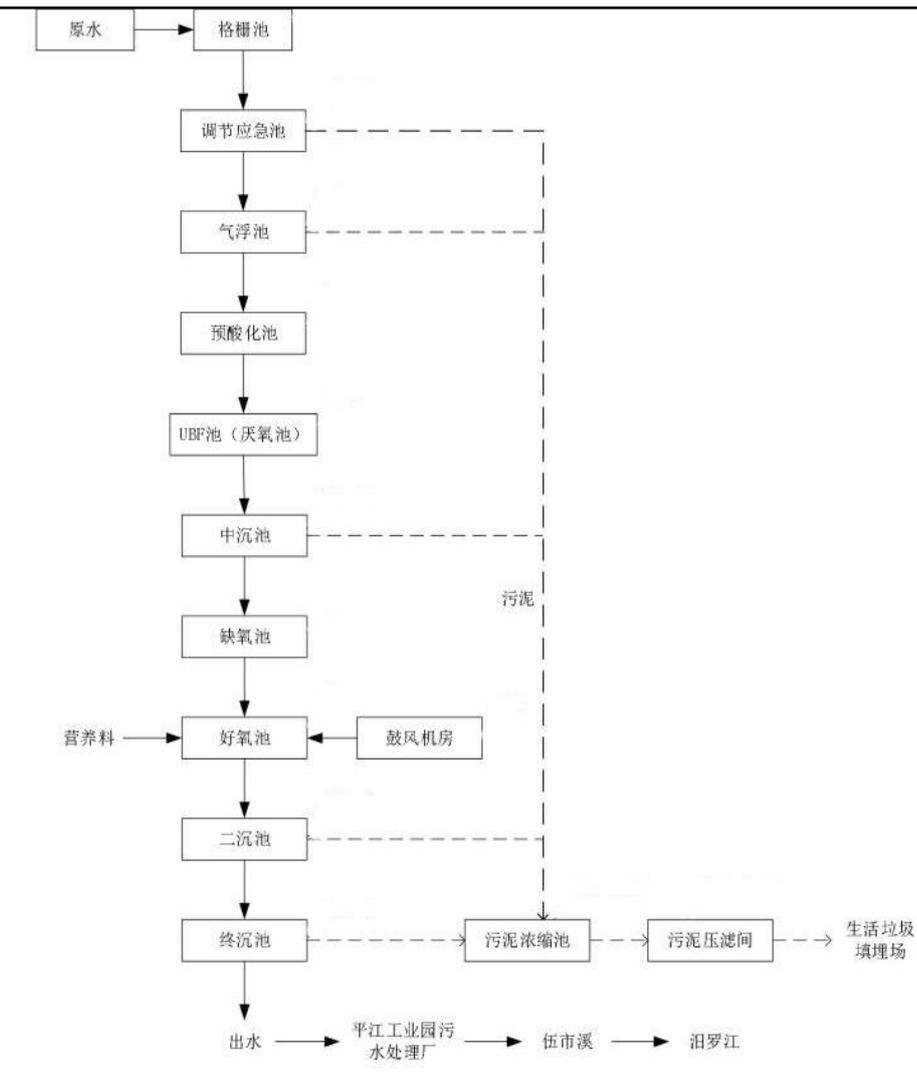
根据调查,为解决食品产业园入驻企业生产过程中产生的废水问题,食品产业园二、三期污水处理站配套建设一套2000m<sup>3</sup>/d综合废水处理站,处理工艺如下:

从各生产企业来的废水,经格栅去除水中大块的杂物后,进入调节池调节水质水量,经过调节后废水通过废水提升泵提升到气浮池,进行物化处理,自流到预酸化池,然后通过预酸化池的进水泵提升到UBF池。

废水首先进入UBF池内部的布水器,由布水器向UBF池内均匀布水,在水解和产酸菌的作用下,将废水中大分子有机物分解成小分子有机物,使废水中溶解性有机物显著提高;在短时间内和相对较高的负荷下获得较高的悬浮物去除率,改善和提高原水的可生化性,便于后续处理进一步降解。

UBF池出水上清液,经中沉池进一步沉淀后进入缺氧池、好氧池,利用池内的缺氧菌、好氧菌的吸附、氧化、分解作用,可除去废水中的大部分有机污染物。好氧池出水进入生化沉淀池泥水分离,出水可以达标排放。

生化沉淀池的剩余污泥、物化池污泥等污泥排到污泥浓缩池。污泥浓缩池的污泥经浓缩后泵入压滤机压滤脱水,脱水后的干污泥外运,浓缩池上清液及污泥脱水时的出水均返回调节池再处理。



**图 4.2-1 食品产业园内配套综合污水处理站工艺流程图**

根据《湖南平江高新区食品产业园二、三期生产废水处理工程环境影响报告书》(2021年11月编制)，食品产业园二、三期污水处理站进水水质与出水水质要求如下：

**表 4.2-7 进出水水质表 (单位: mg/L)**

序号	污染物	本项目综合废水排放浓度	环评进水水质要求	污水处理协议进水水质要求	出水水质要求
1	pH	/	4-6	6.5-9.5	6-9
2	COD	225	≤10000	≤10000	≤500
3	BOD <sub>5</sub>	160	≤5000	≤2000	≤350
4	SS	150	≤2000	≤250	≤400
5	氨氮	30	/	≤100	≤45

根据表 4.2-7 可知，本项目水质简单，其排放浓度能够符合食品产业园二、三期污水处理站进水水质要求，食品产业园目二、三期污水处理站设计出水水质  $COD_{Cr} \leq 500 \text{mg/L}$ 、 $NH_3-N \leq 35 \text{mg/L}$ ，对项目 COD、氨氮、TN、TP 的去除率分别达到 92%、63%、66%、50%

以上，可确保经处理后的污水满足平江高新区工业园污水处理厂进水水质要求。本项目生产及生活废水产生量为 0.54m<sup>3</sup>/d，占食品产业园二、三期污水处理站处理规模的 0.027%、占剩余处理能力的 0.065%（食品产业园二、三期污水处理站剩余处理能力 828.7m<sup>3</sup>/d），不会对食品产业园二、三期污水处理站产生冲击性影响。

综上，本项目综合废水水质及水量能够满足食品产业园二、三期污水处理站进水水质要求和处理规模要求，本项目废水依托食品产业园二、三期污水处理站预处理可行。

## 2、平江高新技术产业园污水处理厂依托可行性

本项目位于湖南省岳阳市平江县湖南平江高新技术产业园，属于平江高新区污水处理厂的服务范围，平江高新区污水处理厂出水水质标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标。根据实地调查，项目周边污水管网已建成，项目废水经过食品产业园二、三期污水处理站处理后可通过污水管网进入平江高新区污水处理厂处理。平江高新区污水处理厂改扩建后处理能力 15000m<sup>3</sup>/d，平江高新技术产业园污水处理厂有能力接受本项目产生的废水。

本项目废水经食品产业园二、三期污水处理站处理后，出水水质可以满足平江高新技术产业园污水处理厂的进水水质标准，因此本项目经预处理后排入园区污水处理厂处理是可行的，不会对园区污水处理厂造成影响。

## 4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020），间接排放的生活废水排放口无需进行常规监测。

### 4.3 噪声

#### 1、噪声污染源分析

本项目噪声源主要为辣椒粉加工生产线和辛香料加工生产线设备产生的噪声，设备设于厂房内，属于室内声源，较大程度削弱了噪声强度，本项目主要噪声源及源强见下表。

表 4.3-1 主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量(台)	设备位置	单台设备噪声源强 dB(A)	多台合并一个点源后噪声源强 dB(A)	降噪措施
1	喂料机	1	生产车间	70	70	消声，减振，生产车间内墙隔声、标准厂房建筑墙体隔声
2	去石机	1		75	75	
3	风提机	1		73	73	
4	干洗机	1		88	88	

5	单转子粉碎机	1		89	89
6	搅拌喂料机	2		72	75
7	对辊机	5		76	83
8	破碎机	1		90	90
9	振动筛	1		87	87
10	烘干杀菌机	1		75	75
11	冷却机	1		86	86
12	磨粉机	4		90	96
13	双U型绞龙	1		70	70
14	出料风提	1		73	73
15	包装机	1		70	70
16	除尘器风机	6		85	93
17	滚刀切段机	2		72	75
18	切丝机	1		72	72
19	切片机	1		72	72
20	40A 粉碎机	1		89	89

把同一个车间的同一类设备当作一个点声源进行预测，预测声源情况见表 4.3-2。

表 4.3-2 声源情况一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源 声功率级 /dB(A)	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	建筑物插入损 失 / dB(A)				建筑物外噪声声 压级/dB(A)				建筑物外 距离
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	厂房	切片机	72	36.8	20	1.2	45.7	22.4	63.1	15.4	56.3	56.3	56.3	56.3	昼间	30.0	30.0	30.0	30.0	26.3	26.3	26.3	26.3	1
2		切丝机	72	40.4	16.1	1.2	45.7	17.1	63.2	20.7	56.3	56.3	56.3	56.3		30.0	30.0	30.0	30.0	26.3	26.3	26.3	26.3	1
3		除尘器风机	88	44.6	25.3	1.2	36.4	21.1	72.4	16.7	72.3	72.3	72.3	72.3		30.0	30.0	30.0	30.0	42.3	42.3	42.3	42.3	1
4		包装机	70	37.3	-2	1.2	60.4	5.7	49.0	32.1	54.3	54.6	54.3	54.3		30.0	30.0	30.0	30.0	24.3	24.6	24.3	24.3	1
5		出料风提	73	39.1	4.1	1.2	54.9	9.0	54.3	28.8	57.3	57.4	57.3	57.3		30.0	30.0	30.0	30.0	27.3	27.4	27.3	27.3	1
6		双U型绞龙	70	35.5	8.8	1.2	54.3	14.9	54.7	22.9	54.3	54.3	54.3	54.3		30.0	30.0	30.0	30.0	24.3	24.3	24.3	24.3	1
7		磨粉机	96	32.6	11.6	1.2	54.5	18.9	54.4	18.9	80.3	80.3	80.3	80.3		30.0	30.0	30.0	30.0	50.3	50.3	50.3	50.3	1
8		冷却机	86	27.6	17.9	1.2	53.8	27.0	54.7	10.8	70.3	70.3	70.3	70.4		30.0	30.0	30.0	30.0	40.3	40.3	40.3	40.4	1
9		烘干杀菌机	75	23.7	24.5	1.2	52.1	34.5	56.2	3.3	59.3	59.3	59.3	60.3		30.0	30.0	30.0	30.0	29.3	29.3	29.3	30.3	1

10	振动筛	87	33.9	31.3	1.2	40.0	32.7	68.3	5.1	71.3	71.3	71.3	71.7	30.0	30.0	30.0	30.0	41.3	41.3	41.3	41.7	1
11	破碎机	90	35.7	29.2	1.2	40.2	29.9	68.3	7.9	74.3	74.3	74.3	74.5	30.0	30.0	30.0	30.0	44.3	44.3	44.3	44.5	1
12	对辊机	83	37.6	27.6	1.2	39.9	27.5	68.7	10.3	67.3	67.3	67.3	67.4	30.0	30.0	30.0	30.0	37.3	37.3	37.3	37.4	1
13	搅拌喂料机	75	39.1	25.5	1.2	40.2	24.9	68.4	12.9	59.3	59.3	59.3	59.3	30.0	30.0	30.0	30.0	29.3	29.3	29.3	29.3	1
14	单转子粉碎机	89	41.5	23.2	1.2	40.1	21.6	68.7	16.2	73.3	73.3	73.3	73.3	30.0	30.0	30.0	30.0	43.3	43.3	43.3	43.3	1
15	干洗机	88	43.3	21.1	1.2	40.2	18.8	68.7	19.0	72.3	72.3	72.3	72.3	30.0	30.0	30.0	30.0	42.3	42.3	42.3	42.3	1
16	风提机	73	46.7	19	1.2	39.1	15.0	69.9	22.8	57.3	57.3	57.3	57.3	30.0	30.0	30.0	30.0	27.3	27.3	27.3	27.3	1
17	去石机	75	54.8	25.3	1.2	28.9	14.3	80.1	23.5	59.3	59.3	59.3	59.3	30.0	30.0	30.0	30.0	29.3	29.3	29.3	29.3	1
18	喂料机	70	58.8	29.7	1.2	23.0	14.9	86.0	22.9	54.3	54.3	54.3	54.3	30.0	30.0	30.0	30.0	24.3	24.3	24.3	24.3	1
19	40A粉碎机	89	50.6	27.3	1.2	30.6	18.6	78.3	19.2	73.3	73.3	73.3	73.3	30.0	30.0	30.0	30.0	43.3	43.3	43.3	43.3	1
20	滚刀切段机	75	33.2	24.1	1.2	45.5	27.8	63.1	10.0	59.3	59.3	59.3	59.4	30.0	30.0	30.0	30.0	29.3	29.3	29.3	29.4	1

注：表中坐标以厂界中心（113.255889,28.775962）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

## 2、降噪措施

项目拟采取的噪声治理措施如下：

- ①设备选型上，选用低噪声先进设备。
- ②对机械噪声设备铺减振垫，风机安装消声器；
- ③车间墙面为实体墙，加强大楼门窗隔声，如有破损及时更换，设备运行时关闭门窗；
- ④建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障产生的非正常噪声。

## 3、厂界达标情况分析

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的预测公式对厂界和环境保护目标处的噪声达标情况进行预测。

预测内容：各噪声源在项目厂界外 1m 处的噪声贡献值。

预测因子：等效连续声级 LAeq。

### （1）预测模式

- ①室内声源的扩散衰减模式：

$$L_p = L_w + 10\lg \left[ \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中：L<sub>p</sub>——距声源距离 r 处声级，dB(A)；

L<sub>w</sub>——声源声功率级，dB(A)；

Q——指向性因子，取 2；

r——受声点 L<sub>p</sub> 距声源间的距离，(m)；

R——房间常数。R=S\*α/(1-α)，S 为房间内表面面积，m<sup>2</sup>；α 为平均吸声系数，取 0.03。

### ②室外噪声随距离衰减模式

$$L(r_2) = L(r_1) - A\lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中：L(r<sub>1</sub>) —— 距声源距离 r<sub>1</sub> 处声级，dB(A)；

L(r<sub>2</sub>) —— 距声源距离 r<sub>2</sub> 处声级，dB(A)；

r<sub>1</sub> —— 受声点 1 距声源的距离，(m)；

r<sub>2</sub> —— 受声点 2 距声源的距离，(m)；

ΔL —— 各种因素引起的衰减量，包括声屏障、遮挡物、绿化等；

A —— 预测无限长线声源取 10，预测有限长线声源取 15，预测点声源取 20。

### ③多声源叠加模式

$$L_0 = 10\lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中：L<sub>0</sub> —— 叠加后总声级，dB(A)；

n —— 声源级数；

L<sub>i</sub> —— 各声源对某点的声级，dB(A)。

### (2) 影响预测与评价

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4.3-3

表 4.3-3 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	72.7	50.9	1.2	昼间	48.2	65	达标
南侧	48	-2.6	1.2	昼间	53.9	65	达标

西侧	-9.4	-25.9	1.2	昼间	45.6	65	达标
北侧	28.9	35.8	1.2	昼间	57	65	达标

由上表可知，企业只有昼间生产，正常工况下，项目厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348.2008) 3类标准。

#### 4、噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ1084-2020)，本项目噪声监测要求见表 4.3-4。

表 4.3-4 厂界环境噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行的排放标准
厂界	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008)

#### 4.4 固体废物

##### 1、固体废物产生情况

##### (1) 一般包装废物

根据建设单位提供资料，项目营运期会产生一定量的一般包装废物，产生量为 1.6 t/a，此废物属于一般固废。对照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，其属于一般固废(146-009-04)。

##### (2) 除尘器收集的杂质粉尘

本项目设置有 2 台除尘器进行分别对干辣椒和辛香料去石除杂和干洗工序粉尘进行收集(干辣椒粗破、细破、磨粉布袋收集的辣椒粉作为产品外售，不作为固废处置)，干辣椒和辛香料去石除杂和干洗工序收集的杂质粉尘作为固废处置。根据除尘器的收集效率可知，除尘器收集的杂质粉尘量约 0.58976t/a，此废物属于一般固废。对照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，其属于一般固废(146-009-99)。

##### (3) 泥砂粒杂质

本项目原料干辣椒和辛香料除杂工序会产生重质杂质，主要是泥砂类杂质。原料中杂质总含量约 1.6 吨，重杂质约占总杂质的 60%，则泥砂粒杂质产生量为 0.96t/a。此废物属于一般固废，对照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，其属于一般固废(146-009-99)。

##### (4) 生活垃圾

本项目定员 5 人，年工作日 300 天。按 0.5 kg/人·天计算，产生生活垃圾量为 0.75

t/a。生活垃圾经统一收集后交由当地环卫部门清运处理。

表 4.4-1 本项目固废产生情况及属性判定

序号	固废名称	产生工序	物理性状	主要成分	属性	固废属性及代码	有毒有害成分	危险特性	预测产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式	处置利用量 (t/a)
1	一般包装废物	原辅料包装	固态	塑料、纸制品	一般工业固体废物	146-009-04	/	/	1.6	一般工业固体废物暂存间	厂内暂存后外售资源回收单位	1.6
2	除尘器收集的杂质粉尘	除杂	固态	轻质杂质		146-009-99			0.58976	不贮存	每天交由环卫部门统一清运处理	0.58976
3	泥砂粒杂质	除杂	固态	泥砂粒		146-009-99			0.96	不贮存	每天交由环卫部门统一清运处理	0.96
4	生活垃圾	员工生活	固态	废塑料、纸张等	生活垃圾	/	/	/	0.75	/	每天交由环卫部门统一清运处理	0.75

## 2、固体废物暂存及处置要求

本项目一般工业固废包括一般包装废物、除尘器收集的杂质粉尘、泥砂粒杂质。但是只有一般包装废物在厂内暂存，定期交由资源回收公司，一年最大产生量为 1.6t。本项目设置的一般工业固废暂存区面积约 10m<sup>2</sup>、有效贮存高约 1.5m，最长贮存周期为 12 个月，年贮存能力为 18t，建后储存在一般工业固废暂存区的最大量不超过 1.6 t/a，故本项目一般工业固废贮存场所能力可满足本项目一般固体废物的贮存需求。

表 4.4-2 项目一般工业固废贮存可行性

贮存场所	暂存对象	占地面积 m <sup>2</sup>	最大贮存能力 t	暂存周期	是否满足贮存要求
一般工业固废暂存间	一般包装废物	10	18	12 个月	是

注：贮存高度 1.5m，一般工业固废平均密度按 1.2t/m<sup>3</sup> 计算。

一般工业固体废物的贮存场所设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关要求，具体为：贮存间采取防渗漏、防雨淋、防扬尘措施；各类固废应分类收集；贮存间装贴环保图形标志；指定专人进行日常管理，由合

法合规企业回收、利用、处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订），建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

本项目如需转移一般固体废物跨省利用的，由本公司或集中收集单位按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第43号）的要求，在转移前通过“一网通办”向生态环境部门进行备案，经备案通过后方可转移。

### （3）除尘器收集的杂质粉尘、泥砂粒杂质、活垃圾处置措施

本项目除尘器收集的杂质粉尘、泥砂粒杂质和生活垃圾一起每天交由环卫部门统一清运。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，采取上述措施后，本项目固体废物可得到妥善的处理，不会对环境造成污染，对周围环境造成的影响很小。

## 4.5 地下水、土壤

根据对项目生产过程、原辅料种类及存储方式等进行分析，本项目为食品加工项目，不使用危险化学品，不使用有毒有害物质，且不产生危废，所以不存在地下水及土壤环境污染途径，不会影响周边地下水和土壤环境。

## 4.6 生态环境

项目位于湖南平江高新技术产业园内，用地范围内无生态环境保护目标，所以本次评价不做分析。

## 4.7 环境风险

本项目为干辣椒和辛香料加工项目，项目原辅料不涉及环境风险物质和有毒有害物质，不存在环境风险。

## 4.8 环保投资一览表

项目投资 500 万元，环保投资约 30 万元，占总投资的 6%。环保投资见表 4.8-1。

**表 4.8-1 环保投资一览表**

序号	污染治理工程		投资 (万元)
1	废气	干辣椒和辛香料去石除杂和干洗工序粉尘：负压管道集气后经过 1 台脉冲式除尘器 (1#) 处理后厂内无组织排放	8
		干辣椒粉碎 (对辊机、破碎机、振动筛分等环节) 产生的辣椒粉尘：负压管道集气后经过 1 台脉冲式除尘器 (2#) 处理后厂内无组织排放	8
		干辣椒磨粉产生的粉尘：4 台磨粉机分别负压管道集气后，分别经过布袋除尘器 1#、2#、3#、4# 处理后厂内无组织排放	8
2	噪声	设备进行消声、减震、隔声等措施	2
3	固废	设 1 个 10m <sup>2</sup> 的固废暂存间	4
合计	/		30

#### 4.9 排污许可衔接

##### 1、管理类别

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，本项目属于“调味品、发酵制品制造 146”中“除重点管理以外的调味品、发酵制品 制造 (不含单纯混合或者分装的)”，属于简化管理。

##### 2、排污许可证申报

本项目为登记管理单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

## 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	干辣椒和辛香料去石除杂和干洗工序粉尘	颗粒物、异味	负压管道集气后经过1台脉冲式除尘器（1#）处理后厂内无组织排放	无组织粉尘执行《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；项目产生的异味用臭气浓度表征，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准限中二级新扩改建
	干辣椒粉碎（对辊机、破碎机、振动筛分等环节）产生的辣椒粉尘	颗粒物、异味	负压管道集气后经过1台脉冲式除尘器（2#）处理后厂内无组织排放	
	干辣椒磨粉产生的粉尘	颗粒物、异味	4台磨粉机分别负压管道集气后，分别经过布袋除尘器1#、2#、3#、4#处理后厂内无组织排放	
	辛香料粉碎产生的粉尘	颗粒物、异味	车间内无组织排放	
地表水环境	生活废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	依托食品产业园内化粪池预处理后进入食品产业园二、三期污水处理站	平江高新技术产业园污水处理厂进水水质要求
声环境	设备噪声	噪声	设备进行消声、减震、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB1348-2008）3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	设1间10m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间，用于一般固废暂存			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	<p>(1) 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》，建设单位应限期完成排污许可证的申领；</p> <p>(2) 建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关验收文件规定的程序和标准，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

本项目符合相关产业政策、投入使用有利于完善食品产业园内产业链，其产生的影响很小。项目在落实各项环境风险防控措施后，环境风险可控。在项目建设过程中将严格执行环境保护“三同时”制度保证污染治理工程与主体工程同步设计、同步施工、同时投产，在加强污染治理设施和应急设施的运行管理的前提下，项目的环境影响在可以接受范围内。**因此，项目的建设从环境保护角度是可行的。**

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.0954		0.0954	+0.0954
废水	CODcr				0.0412		0.0412	+0.0412
	BOD <sub>5</sub>				0.0258		0.0258	+0.0258
	SS				0.0242		0.0242	+0.0242
	NH <sub>3</sub> -N				0.0048		0.0048	+0.0048
一般工业 固体废物	一般包装废物				1.6		1.6	+1.6
	除尘器收集的杂 质粉尘				0.58976		0.58976	+0.58976
	泥砂粒杂质				0.96		0.96	+0.96

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①