

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：紫金县金鸿食品科技有限公司椒酱生产建设项目

建设单位（盖章）：紫金县金鸿食品科技有限公司

编制日期：2026 年 1 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1768986391000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	651mbs		
建设项目名称	紫金县金鸿食品科技有限公司椒酱生产建设项目		
建设项目类别	11—023调味品、发酵制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	紫金县金鸿		
统一社会信用代码	91441621M		
法定代表人（签章）	张意彬		
主要负责人（签字）	张意彬		
直接负责的主管人员（签字）	张裕康		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河源市美兰		
统一社会信用代码	91441602		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理		
冯美兰	0835444350535000		
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容		
黄霏	建设项目工程分析、区域状、环境保护目标及评价、环境影响和保护措施、环		
冯美兰	监督检查清单		
冯美兰		建设项目基本情况、结论	BH002375

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河源市美兰生态环境咨询有限公司（统一社会信用代码 91441602MA535C5M0G）郑重承诺：
本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 紫金县金鸿食品科技有限公司椒酱生产建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 冯美兰（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 08354443505350006，信用编号 BH002375），主要编制人员包括 冯美兰（信用编号 BH002375）、黄霏（信用编号 BH002209）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0008805
No.

持证人签名:

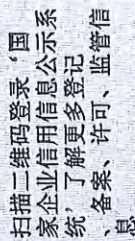
Signature of the Bearer

管理号: 08354443505350006
File No.:

签发单位盖章
Issued by

签发日期: 2008 年 08 月 07 日
Issued on





91441602MA535C5M0G

照执业营

(副本) (1-1)

注册资

五拾萬元

成立

住

围
范
营
经

[illegible]

2024年4月18日

市东城区西片文昌路东边、永祥路北面

三期商业H栋H-116号02室



登记机关

2023年03月15日

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国

国家企业信用信息公示系统网址:

家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

编制单位承诺书

本单位河源市美兰生态环境咨询有限公司（统一社会信用代码91441602MA535C5M0G）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章)：河源市美兰生态环境咨询有限公司

限公司

编制人员承诺书

本人冯美兰（身份证件号码

郑重承诺：

本人在河源市美兰生态环境咨询有限公司单位（统一社会信用代码
91441602MA535C5M0G）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提
交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)：

2026年 / 月 22 日

编制人员承诺书

本人 黄霏 (身份证件号码:) 郑重承诺:

本人在河源市美兰生态环境咨询有限公司单位（统一社会信用代码91441602MA535C5M0G）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)

2020

三



广东省社会保险个人参保

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名		冯美兰			证件号码			
参保险种情况								
参保起止时间			单位			参保险种		
						养老	工伤	失业
202501	-	202512	河源市:河源市美兰生态环境咨询有限公司			12	12	12
截止			2026-01-07 11:12 , 该参保人累计月数合计			实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2026-01-07 11:12



广东省社会保险个人参保证

该参保人在河源市参加社会保险情况如下：

姓名			黄霏			证件号码		
参保险种情况								
参保起止时间			单位			参保险种		
						养老	工伤	失业
202501	-	202512	河源市:河源市美兰生态环境咨询有限公司			12	12	12
截止			2026-01-07 11:09 , 该参保人累计月数合计			实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2026-01-07 11:09

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	23
四、主要环境影响和保护措施	29
五、环境保护措施监督检查清单	56
六、结论	58
附表	59
附图1、项目地理位置图	60
附图2、项目位置四至图及现场照片	61
附图3、项目500m 范围环境敏感点分布图	63
附图4、平面布置图	64
附图5、雨污管网图	67
附图6、项目所在区域环境管控单元图	68
附图7、项目所在区域“三区三线”查询图	69
附件1、委托书	70
附件2、项目备案证	71
附件3、法人身份证	72
附件4、营业执照	73
附件5、建设用地规划文件	74
附件6、污水处理协议	84
附件7、专家函审意见及修改对照表	87

一、建设项目基本情况

建设项目名称	紫金县金鸿食品科技有限公司椒酱生产建设项目		
项目代码	2311-441621-04-01-714682		
建设单位联系人	张裕康	联系方式	13690981880
建设地点	广东省河源市紫金县紫城镇紫城工业园首期 ZC01-19-03号		
地理坐标	(东经: <u>115度5分16.767秒</u> , 北纬 <u>23度37分54.097秒</u>)		
国民经济行业类别	C1649其他调味品、发酵制品制造 C1331食用植物油加工 C1371蔬菜加工	建设项目行业类别	十一、食品制造业14 -146*调味品、发酵制品制造-其他(单纯混合、分装的除外) 十、农副食品加工业13-16、植物油加工133*
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)	紫金发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2311-441621-04-01-714682
总投资(万元)	8000	环保投资(万元)	100
环保投资占比(%)	1.25	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	10000
专项评价设置情况	无		
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>1.1 产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于C1649其他调味品、发酵制品制造, C1331食用植物油加工, C1371蔬菜加工, 根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》, 项目生产的产品、使用设备和生产工艺未列入限制类及淘汰类条款中, 故本项目</p>		

		<p>为允许类，项目符合国家和地方产业政策导向要求。</p> <p>根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止准入项目，且项目已在紫金县发展和改革局备案。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家和地方的相关政策和规范要求。</p> <p>1.2 选址符合性分析</p> <p>本项目用地位于河源市紫金县紫城镇紫城工业园首期 ZC01—19—03 号，根据紫金县自然资源局（紫自然资函[2024]80号）项目用地性质为二类工业用地（详见附件5），土地使用符合国家土地政策要求，选址符合紫金县土地利用总体规划。另本项目选址地不属于地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区、农田保护区等区域，无其他敏感环境保护目标（详见附图6、附图7）。在采取相应措施并合理管理后产生的废水、废气、噪声和固体废弃物对周围环境的影响不大，因此本项目的选址合理可行。</p> <p>1.3 与“三线一单”的相符性分析</p> <p>与《河源市人民政府关于印发〈河源市“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（河府〔2021〕31号）相符性分析</p> <p>按照《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）要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）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”（以下简称“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（以下简称“三挂钩”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。本项目与“三线一单”的对照分析情况详见下表。</p> <p>表1-1 本项目与河源市“三线一单”（河府〔2021〕31号）对照分析情况一览表</p> <table><tr><th colspan="2">编号</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相 符 性</th></tr><tr><td>1</td><td>生态保护红线</td><td>全市陆域生态保护红线面积4697.85平方公里，占全市陆域国土面积的30%；一般生态空间面积3018.59平方公里，占全市陆域国土面积的19.28%。</td><td>项目位于紫金县紫城工业园内，根据《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》河府〔2021〕31号，项目所在地属于广东省河源市紫金县紫城镇重点管控单元准入清单（单元编码 ZH44162120003）。项</td><td>符合</td></tr></table>	编号		文件要求	本项目情况	相 符 性	1	生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积4697.85平方公里，占全市陆域国土面积的30%；一般生态空间面积3018.59平方公里，占全市陆域国土面积的19.28%。	项目位于紫金县紫城工业园内，根据《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》河府〔2021〕31号，项目所在地属于广东省河源市紫金县紫城镇重点管控单元准入清单（单元编码 ZH44162120003）。项	符合
编号		文件要求	本项目情况	相 符 性								
1	生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积4697.85平方公里，占全市陆域国土面积的30%；一般生态空间面积3018.59平方公里，占全市陆域国土面积的19.28%。	项目位于紫金县紫城工业园内，根据《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》河府〔2021〕31号，项目所在地属于广东省河源市紫金县紫城镇重点管控单元准入清单（单元编码 ZH44162120003）。项	符合								

				目不涉及生态保护红线。	
2	环境质量底线	国控、省控断面水质持续保持优良，集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例持续保持100%；空气质量优良天数（AQI）比例、PM2.5年均浓度、臭氧（O3）日最大8小时第90百分位浓度、土壤受污染耕地安全利用率和土壤污染地块安全利用率均达到省下项目所在区域的大气环境质量现状达标、地表水环境质量现状达标。		项目所在区域的大气环境质量现状达标、地表水环境质量现状达标，本项目加工过程中产生的油烟、恶臭经有效收集处理后排放。建设单位在严格落实大气污染防治措施的前提下，本项目的建设对厂内及周边大气环境的影响较小；本项目废水经预处理后近期由槽罐车运送至紫金县城区污水处理厂深度处理，远期待所在地市政污水管网接通后，由市政污水管网进入紫金县城区污水处理厂深度处理。建设单位在严格落实水污染防治措施的前提下，本项目的建设对周边地表水环境影响较小。	符合
3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于省下达的总量和强度控制目标，按照省要求年限实现碳达峰。		本项目水、电等公共资源由当地相关单位供应，且整体而言项目所用资源相对较少。本项目不新增用地规模，也不占用当地其他自然资源和能源，不触及资源利用上线。	符合

项目属于广东省河源市紫金县紫城镇重点管控单元，单元编号为ZH44162120003，项目与广东省河源市紫金县紫城镇重点管控单元准入清单符合性分析见下表：

表1-2 项目与广东省河源市紫金县紫城镇重点管控单元准入清单对比情况

编号	文件要求	本项目情况	符合性结论	
1	区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】生态保护红线外的其他区域，可开展以特色农产品种植为主的生态农业和生态旅游，生态空间外的其他区域，允许以紫城工业园为发展引擎，引导镇内产业聚集发展。	本项目位于紫城工业园内，不在生态红线范围内，不涉及该内容。	符合
		1-2.【产业/禁止类】禁止新建扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目。禁止在东江流域内新建国家产业政策规定的禁止项目和农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目。	本项目主要从事椒酱、花生油和黑蒜生产，不属于东江流域内的禁止建设项目和农药、铬盐、钛白粉生产项目，稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严	符合

				重污染水环境的项目。	
			1-3.【产业/限制类】严格控制在东江流域内新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。	本项目不涉及该内容。	符合
			1-4.【生态/综合类】生态保护红线内自然保护区、河源紫金七娘坑地方级自然保护区、河源紫金留墩嶂地方级自然保护区、河源紫金鸡公嶂地方级自然保护区、河源紫金承龙嶂地方级森林自然公园。自然保护区需按照《中华人民共和国自然保护区条例》《广东省环境保护条例》及其他相关法律法规实施管理。森林公园需按照《中华人民共和国森林法》《国家级森林公园管理办法》《国家级公益林管理办法》《广东省森林公园管理办法》《广东省生态公益林更新改造管理办法》《广东省森林保护管理条例》《广东省环境保护条例》及其他相关法律法规实施管理。	本项目位于紫城工业园内,不在生态红线范围内,不涉及该内容。	符合
			1-5.【生态/禁止类】生态保护红线内,自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动,其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动。	本项目位于紫城工业园内,不在生态红线范围内,不属于生态污染类项目。	符合
			1-6.【生态/禁止类】禁止在生态保护红线外的一般生态空间从事影响主导生态功能的建设活动。禁止在生物多样性维护功能重要区域从事非法猎捕、毒杀、采伐、采集、加工、收购、出售野生动植物等活动,禁止破坏野生动物栖息地。		
			1-7.【生态/限制类】生态保护红线内,自然保护区核心保护区外的区域,在符合现行法律法规前提下,除国家重大战略项目外,仅允许对生态功能不造成破坏的8类有限人为活动。		
			1-8.【生态/限制类】水源涵养生态功能区内,加强生态保护与恢复,恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统,提高生态系统的水源涵养能力,坚持自然恢复为主,严格限制在水源涵养区大规模人工造林。仅允许对一般生态空间内的人工商品林依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。		
			1-9.【水/限制类】禁养区内严格环境监管,防止死灰复燃。	本项目利用工业园工业用地进行建设生产,周边500m无居民区和学校等敏感区。	符合
			1-10.【大气/禁止类】严格生产空间和生活空间布局管控。工业企业禁止选址生活空间,生产空间禁止建设居民住宅等敏感建筑;生产空间和生活空间之间设立缓冲控制带,禁止建设居民住宅和排放污染物的工业项目。禁止在园区内居民区和学校等敏感区周边新建、改扩建涉及恶臭污染排放项目。		

			1-11.【大气/禁止类】禁止在县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。	本项目不涉及锅炉。	符合
			1-12.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产和使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，鼓励现有该类项目搬迁退出。	本项目位于紫城工业园内，属于大气环境受体敏感重点管控区。本项目属于植物油及调味品生产，且生产过程不使用高挥发性有机物原辅材料，不属于储油库或产排有毒有害大气污染物的建设项目。	符合
			1-13.【大气/限制类】优先选择化石能源替代、原料工艺优化、产业结构升级等源头治理措施，严格控制高耗能、高排放项目建设。	本项目生产过程使用电能，不属于高能耗项目。	符合
			1-14.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目位于紫城工业园内，周边500m无居民区和学校等敏感区。	符合
			1-15.【矿产/禁止类】严禁矿产资源开采及冶炼过程中产生环境污染和生态破坏，现有大中型矿山达到绿色矿山标准，小型矿山按照绿色矿山条件严格规范管理。严禁在基本农田保护区、居民集中区等环境敏感地区审批新增有重金属排放的矿产资源开发利用项目。	本项目不涉及该内容。	符合
			1-16.【矿产/限制类】严格审批向河流排放镉、汞、砷、铅、铬5种重金属的矿产资源开发利用项目，严格控制周边地区矿业权设置数量。	本项目不涉及该内容。	符合
			1-17.【岸线/禁止类】优化岸线开发利用格局，严格水域岸线用途管制。严禁破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动，严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂等。	本项目不涉及该内容。	符合
	2	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。	本项目主要使用电能	符合
	3	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】加强农业面源污染治理，实施农药、化肥零增长行动，全面推广测土配方施肥技术，完善农药化肥包装废弃物回收体系。现有规模化畜禽养殖场（小区）要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施，新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用，不得直接向水体排放未经处理的畜禽粪污、废	本项目不涉及该内容。	符合

			水。		
			3-2.【水/鼓励引导类】以集中处理为主、分散处理为辅，科学筛选适合本地区的污水处理模式、技术和设施设备，因地制宜加强农村生活污水处理。推进紫金县城区污水处理厂二期建设及紫金县城区生活污水管网检修和完善。	本项目不涉及该项内容。	符合
			3-3.【大气/限制类】涉气建设项目实施 NOx、VOCs 排放等量替代。	本项目不产生 NOx、VOCs，无需分配大气总量。	符合
	4	环境 风险 防控	4-1.【生态/综合类】强化河源紫金七娘坑地方级自然保护区、河源紫金留墩嶂地方级自然保护区、河源紫金鸡公嶂地方级自然保护区、河源紫金承龙嶂地方级森林自然公园监管，按要求开展自然保护地监督检查专项行动。	本项目不涉及该项内容。	符合
			4-2.【其他/综合类】建立健全政府主导、部门协调、分级负责的环境应急管理机制，构建多级环境风险应急预案体系，加强和完善基层环境应急管理。	本项目制定有效的事故风险防范和应急措施，为防范污染事故发生，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。项目符合环境风险防控要求。	符合

通过上表的比照分析可知，本项目的建设符合《河源市人民政府关于印发河源市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（河府[2021]31号）的要求相符。

1.4 项目与相关环保法规的相符性分析

1.4.1 《河源市生态环境保护“十四五”规划》（河环[2022]33号）及《紫金县生态环境保护“十四五”规划》（2021—2025年）相符性分析

一、与规划核心战略思想的相符性

市、县规划核心要求：河源市与紫金县的“十四五”生态环保规划均坚持以“生态优先、绿色发展”为引领，强调“三线一单”（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）的硬约束，推动产业生态化和生态产业化，协同推进经济高质量发展与生态环境高水平保护。

本项目情况：本项目为植物油、椒酱、黑蒜生产，属于农产品深加工项目，是实现“生态产业化”的具体实践。项目选址于依法设立的工业园

	<p>区，符合园区产业布局规划，从源头避让了生态保护红线等环境敏感区。项目将采用先进的生产工艺和污染治理技术，确保污染物稳定达标排放，符合“绿色发展”和“高质量”发展的要求。。本项目的建设理念与市、县规划倡导的“在发展中保护、在保护中发展”的核心战略思想高度一致。</p> <p>二、 与空间布局和产业准入要求的相符性</p> <p>市、县规划核心要求：严格执行环境分区管控，优化产业空间布局。新（改、扩）建项目应符合园区规划环评和“三线一单”的要求。严控“两高”（高耗能、高排放）项目盲目发展，推动产业向绿色、低碳转型。</p> <p>本项目情况：本项目位于已通过规划环评的工业园区内，属于食品制造业，不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类或淘汰类，也不属于“两高”项目。项目用地为工业用地，符合园区产业定位和土地用途管制要求。本项目符合园区的空间布局和产业准入规定，不属于被限制或禁止的产业类型。</p> <p>三、 与污染防治要求的相符性</p> <p>1. 水环境保护方面</p> <p>市、县规划核心要求：加强东江等重要流域水环境保护，实施工业污染源稳定达标排放，推进工业园区污水集中处理。</p> <p>本项目情况：本项目废水经预处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后近期由槽罐车运送至紫金县城区污水处理厂深度处理；远期待所在地市政污水管网接通后，由市政污水管网进入紫金县城区污水处理厂深度处理。本项目不直接向地表水体排放废水，不会对区域水环境，特别是东江流域水质造成直接污染压力。</p> <p>2. 大气环境保护方面</p> <p>市、县规划核心要求：深化工业源废气治理，确保污染物达标排放，持续改善环境空气质量。</p> <p>本项目情况：本项目大气污染物主要来自花生碎蒸熟炒制、压榨过程产生的油烟及恶臭，黑蒜发酵后开箱产生的臭气浓及食堂产生的厨房油烟。项目将配置静电油烟净化器等高效治理设施，确保各类废气污染物稳定达到相关标准后方可排放。项目采取了有效的废气收集与治理措施，能</p>
--	---

	<p>够实现稳定达标排放，符合大气污染防治要求。</p> <p>3. 固体废物管理方面</p> <p>市、县规划核心要求：提升固体废物减量化、资源化和无害化水平，规范工业固体废物和危险废物的处理处置。</p> <p>本项目情况：本项目对固体废物实施分类管理、妥善处置。生活垃圾交由环卫部门清运处理。一般固废：废包装材料、前处理及筛选废料、花生麸（榨渣）、花生油毛油过滤、油渣、废过滤网交由专业公司回收处理。危险废物：废灯管、含油废抹布及手套、废机油、废机油桶等危险废物委托具有相应危废资质的单位进行处理。项目固体废物，特别是危险废物的管理方案符合“资源化”和“无害化”的要求，可有效防止二次污染。</p> <p>四、与绿色低碳发展要求的相符性</p> <p>市、县规划核心要求：推动能源节约与高效利用，鼓励使用清洁能源，控制碳排放。</p> <p>本项目情况：项目在设计中优先选用高效节能的机电设备、采用节能型变压器等。项目能源以电为主，从源头上减少了燃煤等传统能源带来的污染。通过优化工艺，降低单位产品能耗、水耗，符合节能降碳的方向。项目在能源选择和资源利用方面符合绿色、低碳的发展导向。</p> <p>综上所述，本项目在选址、产业类型、污染治理、绿色低碳发展等各方面，均符合《河源市生态环境保护“十四五”规划》（河环〔2022〕33号）及《紫金县生态环境保护“十四五”规划》（2021—2025年）的战略导向、空间管控要求和具体环境管理规定。项目的建设实施，能够与地方生态环境保护目标相协调，是实现区域经济与环境可持续发展的具体体现。</p> <p>1.4.2 与《广东省水污染防治条例》（2021年修正）相符性分析</p> <p>《广东省水污染防治条例》（2021.9.29）中提到，“第五十条新建、改建扩建的项目应当符合国家产业政策规定。在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目，严格控制新建造纸、制革、味精、</p>
--	---

电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。”

本项目主要从事食用植物油、调味品加工，项目黑蒜生产有发酵工艺，但不属于发酵酿造项目，且项目废水仅为清洗废水，水量较小，不属于东江流域内禁止新建项目企业或严格控制建设项目企业。本项目废水经预处理后近期由槽罐车运送至紫金县城区污水处理厂深度处理，远期待所在地市政污水管网接通后，由市政污水管网进入紫金县城区污水处理厂深度处理。综上，项目符合《广东省水污染防治条例》（2021年修正）要求。

1.4.3 与《食品生产通用卫生规范》（GB8381-2013）符合性分析

本项目属于食用植物油、椒酱、黑蒜加工，属于食品制造业；项目选址应符合《食品生产通用卫生规范》（GB8381-2013）要求。现就本项目选址与《食品生产通用卫生规范》（GB 14881-2013）中关于厂区选址的要求进行逐条符合性分析如下：

表1-3 项目与《食品生产通用卫生规范》符合性对比情况

GB14881-2013条款要求	本项目实际情况	符合性分析结论
①场区不应选择对食品有显著污染的区域，如某地对食品安全和食品宜食用性存在明显不利影响，且无法通过措施加以改善，应避免在该地址建厂。	本项目选址于已规划的工业园内。根据现场调查及园区规划文件，项目所在地及周边区域未被定义为对食品有显著污染的区域（如化工厂、农药厂、垃圾填埋场等污染源的核心区）。园区主导产业与本项目无显著交叉污染风险。	符合，项目选址位于合法规划的工业区内，非显著污染区域，从宏观选址上满足规范要求。
②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污染源，不能有效清除的地址。	根据现状调查与监测资料，项目选址区域不涉及有害废弃物堆放场、大型粉尘排放源、持久性有害气体排放源或放射性物质污染源。工业园区具备统一的环保基础设施和管理体系，能够有效控制园区内的各类污染源。项目本身也将通过严格的厂区布局（设置无尘车间）和“三废”治理措施，确保不对自身生产环境造成内源性污染。	符合。项目所在地不存在无法清除的有害废弃物及扩散性污染源，园区整体环境和管理能力可为项目提供有效保障。
③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。	项目所在工业园区地势平坦，经过科学的防洪规划设计，不属于易发生洪涝灾害的地区。园区已建设有完善的市政雨水排水系统和防洪设施。	符合。项目选址非洪涝易发区，且园区已具备必要的防洪排涝能力，无需项目另行采取特殊防范措施。
④他们周围不宜有虫害大量滋生的潜在场所，难以避开时应该设计必要	根据现场勘查，项目选址周边主要为其它工业企业和规划道路，无大型的露天水体、垃圾堆场、沼泽地	符合。项目周边缺乏虫害大量滋生的条件，且项目自

	<p>的防范措施。</p>	<p>等易导致虫害大量滋生的潜在场所。项目在设计和运营阶段将严格执行《规范》中关于虫害控制的要求，如厂区地面硬化、设置挡鼠板、防虫纱网、定期开展专业消杀等，建立完善的虫害防治体系。</p>	<p>身将采取一系列行之有效的防范和控制措施，可有效避免虫害对生产的影响。</p>
	<p>综上所述，本项目的选址位于规划完善的工业园区，通过对选址区域的现场调查和资料分析，项目厂址不位于对食品有显著污染的区域，不存在无法清除的有害废弃物及扩散性污染源，不属于易发生洪涝灾害的地区，且周边无虫害大量滋生的潜在场所。</p> <p>因此，本项目选址完全符合《食品生产通用卫生规范》（GB 14881-2013）中关于厂区选址的所有要求。在后续的工程设计和运营管理中，本项目将继续严格遵守该规范的其他条款，确保食品生产环境的卫生与安全。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1项目由来及概况

紫金县金鸿食品科技有限公司成立于2019年8月，主要从事调味品生产；食品生产、食品销售等。随着国民经济的持续发展和人民生活水平的不断提高，消费者对高品质、多样化食品的需求日益增长。花生油作为传统的健康食用油，市场需求稳定；辣椒酱因其独特风味深受喜爱，市场潜力巨大；黑蒜作为集营养与保健功能于一体的新型健康食品，市场前景广阔。为顺应市场趋势，满足消费者需求，紫金县金鸿食品科技有限公司拟投资8000万元，于河源市紫金县紫城镇紫城工业园首期 ZC01-19-03号地块工业用地建设紫金县金鸿食品科技有限公司椒酱生产建设项目。项目占地面积10000平方米，总建筑面积12173.38平方米，设计年产椒酱1000吨、花生油500吨、黑蒜300吨。项目劳动定员50人，年工作300天，实行一班制，每班工作8小时。

2.2环评类别及评价过程

根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令2014年第9号）、《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令2016年第48号）（2018年12月29日修正）以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）的要求，本项目需要办理环评手续。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）花生油及椒酱加工其分类情况如下表2-1，黑蒜加工未列入名录内，无需编制环评报告。

表2-1项目所属行业及环评分类

《国民经济行业分类》（GB-T4754-2017）（2019年修订）			本项目情况
C 制造类			
13农副食品加工业	133植物油加工	1331食用植物油加工	本项目花生油加工属于食用植物油加工
	137蔬菜、菌类、水果和坚果加工	1371蔬菜加工	本项目黑蒜加工属于蔬菜加工
14食品制造业	146调味品、发酵制品制造	1469其他调味品、发酵制品制造	本项目椒酱生产属于其他调味品制造
《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）			本项目情况
十、农副食品加工业 13 -16、植物油加工 133*			本项目花生油压榨，需编制报告表
报告书	报告表	登记表	
/	除单纯分装、调和外的	/	
十一、食品制造业 14--23、调味品、发酵制品制造 146*			本项目椒酱生产，属于列表中的其他，需编制报告表
报告书	报告表	登记表	
有发酵工艺的味精、柠檬酸、赖氨酸、醇	其他（单纯混合、分装的除外）		

母制造；年产2万吨及以上且有发酵工艺的酱油、食醋制造																														
<p>因此，紫金县金鸿食品科技有限公司委托河源市美兰生态环境咨询有限公司承担其环境影响评价工作，公司接受委托后，立即组织人员对工程拟建厂址及周围环境进行了详尽的实地勘查和资料收集、核实与分析工作，在此基础上，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）所规定的原则、方法、内容及要求，并依据项目特性编制完成本环境影响报告表。</p> <p>2.3 项目建设内容及规模</p> <p>2.3.1项目主要建设内容</p> <p>项目占地面积10000平方米，总建筑面积12173.38平方米，主要建设1栋3层1#厂房、1栋5层2#厂房、1栋4层非遗展示楼及其他配套设施，主要建设内容见下表：</p> <p style="text-align: center;">表2-2 项目工程组成一览表</p> <table><tr><th>工程类别</th><th>工程名称</th><th>工程内容</th></tr><tr><td rowspan="2">主体工程</td><td>1#厂房</td><td>1栋3层，15.1m 高钢筋混凝土厂房，占地面积1842.80m²，建筑面积5540.86m²，1楼设花生油生产车间及配电房，2楼及3楼暂未规划。</td></tr><tr><td>2#厂房</td><td>1栋5层（含地下1层），17m 高钢筋混凝土厂房，占地面积1114.80m²，建筑面积5417.40m²，地下1层设大蒜腌制车间（可容纳1000个陶瓷大缸），第1楼设椒酱生产车间及办公区；第2楼为椒酱包装及成品区；第3楼设黑蒜生产车间；第4楼天面用于椒酱生产腌制大蒜前处理区（破瓣/去皮/清洗烘干）及阳光晒棚，空压机独立间。</td></tr><tr><td>辅助工程</td><td>非遗展示楼</td><td>1栋4层，占地面积314.40m²，建筑面积1215.12m²。一楼为展示大厅、保安室及食堂，二、三、四楼为员工宿舍。</td></tr><tr><td rowspan="3">公用工程</td><td>供水</td><td>取自市政管网，主要用于项目生活用水和生产用水。</td></tr><tr><td>排水</td><td>项目排水实行“雨污分流制”，雨水收集后排入雨水管道，生产废水及生活污水分别收集预处理后进入园区市政污水管网。</td></tr><tr><td>供电</td><td>由市政供电网供给，主要用于生产设备运行和办公用电。</td></tr><tr><td rowspan="4">环保工程</td><td>废水治理</td><td>①生产废水经自建污水处理设施预处理； ②食堂含油污水经隔油隔渣池预处理汇同员工生活污水经三级化粪池预处理； ③项目废水经预处理后近期由槽罐车运送至紫金县城区污水处理厂深度处理，远期待所在地市政污水管网接通后，由市政污水管网进入紫金县城区污水处理厂深度处理。</td></tr><tr><td>废气治理</td><td>2#厂房车间产生臭气浓度无组织排放，加强车间通风。1#厂房花生油生产过程中炒制、压榨会产生恶臭及油烟采用集气罩收集+二级活性炭吸附处理后通过15米高排气筒 DA001高空排放。厨房油烟经油烟净化器处理后引入楼顶排放。</td></tr><tr><td>噪声治理</td><td>生产设备采取隔声、消声、减振等措施。</td></tr><tr><td>固体治理</td><td>生活垃圾由当地环卫部门统一处理； 在2#厂房1楼设置1个5m²危废暂存间及1个5m²一般固废暂存间。</td></tr></table>				工程类别	工程名称	工程内容	主体工程	1#厂房	1栋3层，15.1m 高钢筋混凝土厂房，占地面积1842.80m²，建筑面积5540.86m²，1楼设花生油生产车间及配电房，2楼及3楼暂未规划。	2#厂房	1栋5层（含地下1层），17m 高钢筋混凝土厂房，占地面积1114.80m²，建筑面积5417.40m²，地下1层设大蒜腌制车间（可容纳1000个陶瓷大缸），第1楼设椒酱生产车间及办公区；第2楼为椒酱包装及成品区；第3楼设黑蒜生产车间；第4楼天面用于椒酱生产腌制大蒜前处理区（破瓣/去皮/清洗烘干）及阳光晒棚，空压机独立间。	辅助工程	非遗展示楼	1栋4层，占地面积314.40m²，建筑面积1215.12m²。一楼为展示大厅、保安室及食堂，二、三、四楼为员工宿舍。	公用工程	供水	取自市政管网，主要用于项目生活用水和生产用水。	排水	项目排水实行“雨污分流制”，雨水收集后排入雨水管道，生产废水及生活污水分别收集预处理后进入园区市政污水管网。	供电	由市政供电网供给，主要用于生产设备运行和办公用电。	环保工程	废水治理	①生产废水经自建污水处理设施预处理； ②食堂含油污水经隔油隔渣池预处理汇同员工生活污水经三级化粪池预处理； ③项目废水经预处理后近期由槽罐车运送至紫金县城区污水处理厂深度处理，远期待所在地市政污水管网接通后，由市政污水管网进入紫金县城区污水处理厂深度处理。	废气治理	2#厂房车间产生臭气浓度无组织排放，加强车间通风。1#厂房花生油生产过程中炒制、压榨会产生恶臭及油烟采用集气罩收集+二级活性炭吸附处理后通过15米高排气筒 DA001高空排放。厨房油烟经油烟净化器处理后引入楼顶排放。	噪声治理	生产设备采取隔声、消声、减振等措施。	固体治理	生活垃圾由当地环卫部门统一处理； 在2#厂房1楼设置1个5m²危废暂存间及1个5m²一般固废暂存间。
工程类别	工程名称	工程内容																												
主体工程	1#厂房	1栋3层，15.1m 高钢筋混凝土厂房，占地面积1842.80m²，建筑面积5540.86m²，1楼设花生油生产车间及配电房，2楼及3楼暂未规划。																												
	2#厂房	1栋5层（含地下1层），17m 高钢筋混凝土厂房，占地面积1114.80m²，建筑面积5417.40m²，地下1层设大蒜腌制车间（可容纳1000个陶瓷大缸），第1楼设椒酱生产车间及办公区；第2楼为椒酱包装及成品区；第3楼设黑蒜生产车间；第4楼天面用于椒酱生产腌制大蒜前处理区（破瓣/去皮/清洗烘干）及阳光晒棚，空压机独立间。																												
辅助工程	非遗展示楼	1栋4层，占地面积314.40m²，建筑面积1215.12m²。一楼为展示大厅、保安室及食堂，二、三、四楼为员工宿舍。																												
公用工程	供水	取自市政管网，主要用于项目生活用水和生产用水。																												
	排水	项目排水实行“雨污分流制”，雨水收集后排入雨水管道，生产废水及生活污水分别收集预处理后进入园区市政污水管网。																												
	供电	由市政供电网供给，主要用于生产设备运行和办公用电。																												
环保工程	废水治理	①生产废水经自建污水处理设施预处理； ②食堂含油污水经隔油隔渣池预处理汇同员工生活污水经三级化粪池预处理； ③项目废水经预处理后近期由槽罐车运送至紫金县城区污水处理厂深度处理，远期待所在地市政污水管网接通后，由市政污水管网进入紫金县城区污水处理厂深度处理。																												
	废气治理	2#厂房车间产生臭气浓度无组织排放，加强车间通风。1#厂房花生油生产过程中炒制、压榨会产生恶臭及油烟采用集气罩收集+二级活性炭吸附处理后通过15米高排气筒 DA001高空排放。厨房油烟经油烟净化器处理后引入楼顶排放。																												
	噪声治理	生产设备采取隔声、消声、减振等措施。																												
	固体治理	生活垃圾由当地环卫部门统一处理； 在2#厂房1楼设置1个5m²危废暂存间及1个5m²一般固废暂存间。																												

2.3.2主要产品及产能

表2-3 项目主要产品及年产量一览表

序号	产品	产能	备注
1	鸿昌记紫金椒酱	1000吨/年	销售至全国各地
2	花生油	500吨/年	销售至全国各地
3	黑蒜	300吨/年	销售至全国各地

2.3.3主要生产设施及设施参数

项目主要设备情况如下表所示：

表2-4主要生产设施

序号	设备名称	单位	数量	涉及工序	设置位置
一、椒酱生产线设备					
1	破瓣机	台	1	大蒜前处理	2#厂房4楼
2	去皮机	台	1	大蒜前处理	
3	清洗池1.0*2.0*0.7m	台	1	大蒜前处理	
4	烘干机	台	1	大蒜前处理烘干	
5	蒜头打粉机	台	1	调配	2#厂房1楼
6	辣椒打粉机	台	1	调配	
7	搅拌调味机	台	1	搅拌调配	
8	腌制水缸（150kg 容量）	个	150	腌制	2#厂房负1楼
9	洗瓶机	台	1	洗瓶	2#厂房1楼
10	烘干消毒机	台	1	内包装	
11	罐装旋盖机	台	1	内包装	
12	打包装箱平台	台	1	外包装	2#厂房2楼
13	贴标机	台	1		
14	激光喷码机	台	1		
二、花生油生产线设备					
15	色选机	台	1	筛选	1#厂房1楼
16	提升机	台	4	物料输送	
17	破碎机	台	1	破碎	
18	三联分级炒豆机	套	2	炒制	
19	青江130#榨油机	台	2	压榨	
20	接油桶	个	2	压榨	
21	滤油池	个	1	除渣	
22	隔渣筛	个	1	除渣	
23	装麸车	台	1	榨渣包装	
24	缓冲塔	个	2	毛油暂存	
25	冷却塔（1100型）	个	1	毛油冷却	
26	黄曲霉毒素降解机	台	1	灭菌	
27	过滤板框机	台	1	过滤	

28	不锈钢油塔	个	10	过滤	1#厂房1楼
29	齿轮油泵	个	5	灌装	
30	4头自动灌装机	台	1	灌装	
32	贴标机	台	1	包装	
33	激光喷码机	台	1	包装	
34	空压机	套	1	提供气源	
35	全自动压盖机	台	1	包装	
三、黑蒜生产线					
36	清理工作台	个	2	前处理	2#厂房3楼
37	发酵架/盘	个	若干	发酵	
38	智能恒温恒湿发酵箱	套	2	发酵	
39	后熟间	个	1	摊晾	
40	贴标机	台	1	包装	
41	激光喷码机	台	1		
42	全自动压盖机	台	1		

2.3.4主要原辅材料

表2-5 原辅材料年消耗情况

序号	原辅材料	用量 (t/a)	最大贮 存量(t)	储存方式	来源	存放位置	状态	涉及 产品
1	多瓣蒜	1140	200	袋装	外购	2#厂房4楼	固态	椒酱
2	干辣椒	50	5	袋装	外购	2#厂房1楼 椒酱生产 车间	固态	
3	花生油	80	6	桶装	外购或自制		液态	
4	香辛料	10	0.8	袋装	外购		粉态	
5	食用盐	60	5	袋装	外购		粉状	
6	花生仁	1200	50	袋装	外购	1#厂房1楼 花生油生 产车间	固态	花生 油
7	独头蒜	500	20	袋装	外购	2#厂房3楼 黑蒜生产 车间	固态	黑蒜
8	玻璃瓶	若干	/	纸箱装	外购	2#厂房1楼	固态	包装
9	塑料瓶			纸箱装				
10	瓶盖			袋装				
11	标签纸			纸箱装				

2.4 公用工程

2.4.1 供电

本项目用电由当地电网供给，能满足生产需求。

2.4.2 给排水工程

1. 给水：本项目给水全部来自市政自来水管网供水。主要用水为生活用水、

生产废水及车间地面清洁用水。

(1) 生活用水：本项目用水主要是员工生活用水，项目员工人数为50人，其中20人在厂内食宿，厂内食宿员工生活用水定额参照《用水定额 第3部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021) 小城镇140L/(人·d)，其余30人生活用水定额参照《用水定额 第3部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021) 国家机构办公楼无食堂和浴室的用水定额先进值为10m³/人.a，则本项目生活用水量为1140m³/a (3.8m³/d)

(2) 生产用水：本项目生产用水主要是椒酱生产用水(含大蒜清洗、设备清洗、洗瓶水)、花生油冷却用水。

①椒酱生产用水：本项目年生产椒酱1000吨，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部2021年第24号)中“1469 其他调味品、发酵制品制造行业系数手册”中“辣椒酱”废水产生系数取5t/t-产品(包括原料清洗废水、洗瓶废水和设备清洗废水)。本项目废水产生量为5000t/a，废水产生量占用水量90%，则椒酱生产用水5555.56t/a，18.52t/d。

②花生油冷却用水：本项目设一个冷却水塔间接为毛油降温，冷却水不直接接触产品。冷却水为普通自来水，不需要添加矿物油、乳化液等冷却剂。冷却水循环使用，定期更换，循环水循环流速为5t/h，参照《工业循环冷却水处理设计规范》(GB-T50050-2017)中“5.0.7 闭式系统的补充水量不宜大于循环水量的1.0%”，本项目冷水水池补充水量按1.0%。计算，循环补充水量为：5t/h×1%×2400h/a=12t/a。

(3) 车间地面清洁用水：为保证车间内室内清洁，本项目需定期用自来水对车间约2000m²地面进行拖洗，根据建设单位提供资料每天需拖洗一次。参照《建筑给水排水设计手册》(中国建筑工业出版社)，地面冲洗水用量1.0L/m²次，清洁用水量2m³/d(即600m³/a)。

2、排水

项目排水实行“雨污分流制”。建筑天面雨水经管道引至地面雨水管道，再接入市政雨水管网。

车间地面清洁用水产生系数按照0.8，则清洁地面污水量为1.6m³/d(即480m³/a)，生产废水(包括原料清洗废水、洗瓶废水和设备清洗废水)产生量为5000m³/a。车间地面清洁污水与生产废水一起经自建污水处理设施预处理达广东省《水污染

物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，近期由槽罐车运送至紫金县城区污水处理厂深度处理，远期待所在地市政污水管网接通后，由市政污水管网进入紫金县城区污水处理厂深度处理。

生活污水（含食堂污水）产生系数按照0.9，则生活污水排放量为3.42m³/d、1026m³/a，本项目食堂污水经隔油隔渣和其他生活污水一起经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，近期由槽罐车运送至紫金县城区污水处理厂深度处理，远期待所在地市政污水管网接通后，由市政污水管网进入紫金县城区污水处理厂深度处理。

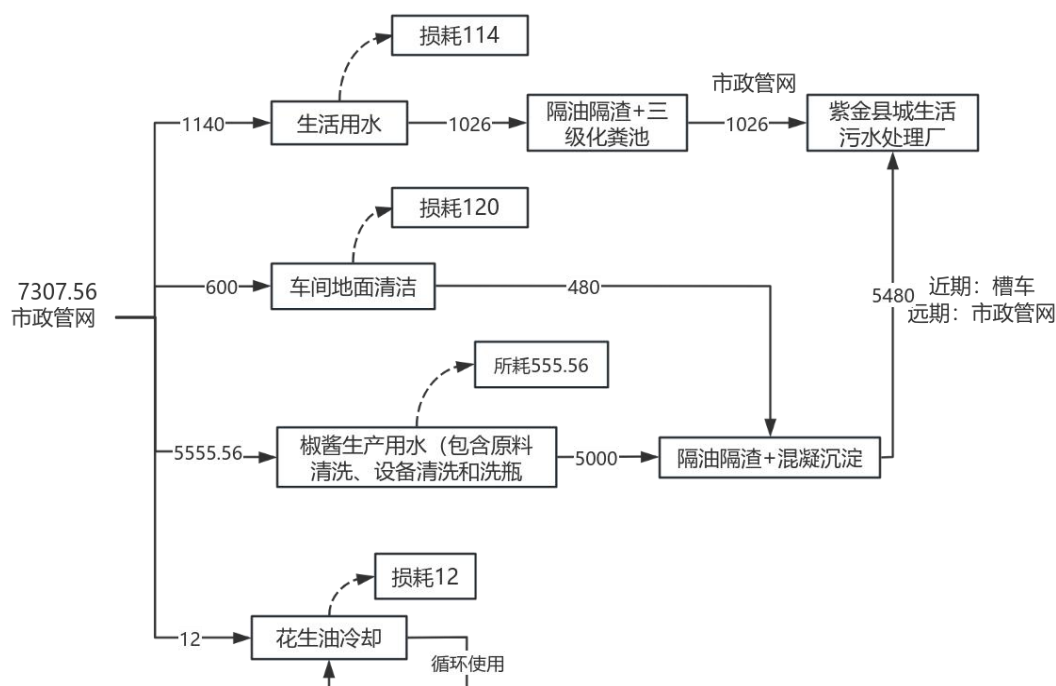


图2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

2.5 劳动定员及工作制度

根据建设单位提供的资料，项目拟定员工共50人，其中20人在厂内食宿。年工作日为300天，每天1班8h制。

2.6 四至情况及平面布局

（1）**四至情况：**项目选址于紫金县紫城工业园内，项目北面及东面为工业园空地，南面为工业园其他企业，西面为工业园道路。本项目地理位置图见附图1，四至环境示意图见附图2。

（2）**平面布局：**建设单位出入口设置在西面。本着节约用地、因地制宜的原则，总体布局简洁、经济合理，空间布置处理得协调、紧凑。场地划分3个地块均

	分3栋建筑。总平面布置根据实际场地情况，合理地利用土地；项目平面布置详见附图4。
工艺流程和产排污环节	<p>2.7 施工期生产工艺</p> <p>施工期：本项目主要建设3栋钢筋混凝土结构厂房。主要包括工程用地范围内的场地清理平整、土方开挖、基础施工、主体工程、装饰工程、安装工程等活动。对环境产生影响的因素主要有：施工噪声、扬尘、焊接烟尘、建筑垃圾、施工废水、施工人员的生活污水和生活垃圾等。工艺流程及产污情况见图2-2。</p> <pre>graph TD; A[场地清理] --> B[场地平整]; B --> C[基础工程]; C --> D[主体工程]; D --> E[装饰工程]; E --> F[安装工程]; F --> G[工程验收]; A --> A1[噪声、扬尘、建筑垃圾、施工废水]; B --> B1[噪声、扬尘、建筑垃圾、施工废水]; C --> C1[噪声、扬尘、弃土、设备尾气、施工废水]; D --> D1[噪声、扬尘、建筑弃渣、施工废水]; E --> E1[噪声、扬尘、建筑弃渣、废装修材料]; F --> F1[噪声、废弃物]; G --> G1[施工废水];</pre> <p>图2-2 项目施工期工艺流程图</p> <p>土方工程：该项目土方工程主要有场地清理、平整、基坑开挖、地坪填土、路基填筑和基坑回填，在土（或石）的挖掘、填筑和运输等主要施工过程，以及排水、降水、土壁支撑等准备和辅助工程中，会产生一定量的废水、废气、噪声、固废，主要施工设备：推土机、挖土机、铲运机以及运输车辆。</p> <p>基础工程：也叫桩基工程，定制好的桩运输至施工现场堆放，根据设计图纸桩基平面设置打桩标尺，静力压桩后拔桩，人工凿去桩头以及承台浇灌。伴随机械维修、打桩机、装置、柴油机动力装置会产生一定量废水、噪声、固废。主要施工设备：液压压桩机、吊装设备、平台车（桩运输设备）等。</p> <p>主体工程：主体工程主要是钢筋混凝土结构工程，包括模板工程、钢筋工程</p>

和混凝土工程。其中混凝土浆水、各种焊机、切割机、下料、焊接等会产生一定量的废水、废气、固废和噪声。

装饰及安装工程：装饰工程包括砌体和防水工程，砌体工程以手工操作为主，施工过程包括砂浆制备、材料运输、搭设脚手架和砌体砌筑等。防水工程部位主要为屋面防水、地下防水、外墙面防水和卫生间楼地面防水等。地面清洗、砂浆、空压机(喷涂用)、物料、弃渣临时堆放、金属丝、废弃钢筋混凝土、砖石和装饰工程会产生一定量的废气、废水、噪音和固废。

2.8 营运期生产工艺流程及产污环节

本项目运营期主要生产椒酱、花生油、黑蒜。

2.8.1 椒酱生产工艺流程及产污环节

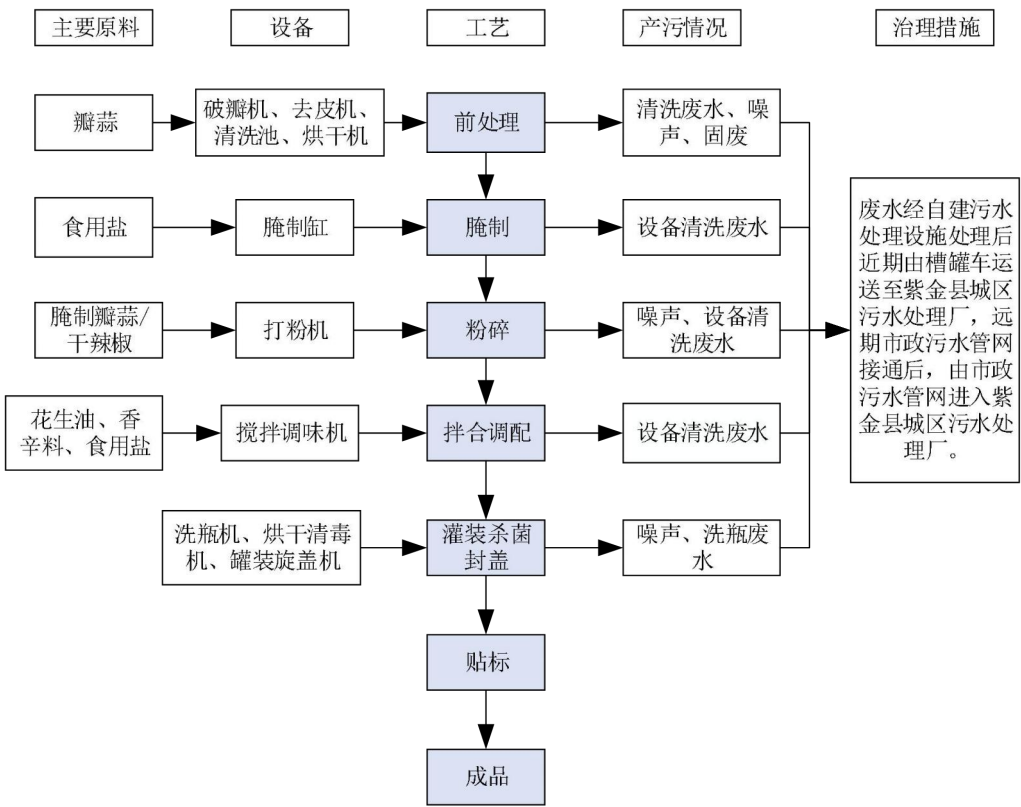


图2-3 椒酱工艺流程及产污环节图

椒酱工艺流程简述：

(1) 前处理：原料大蒜（瓣蒜）经过破瓣机破瓣，去皮机清理去除外皮和根部；清理后晾干或低温电烘干，去除表面水分。此工序产生原料（大蒜）清洗废水，噪声及一般固废（含蒜皮、根茎和不合格蒜、废包装袋），电烘干仅产生水

蒸气蒸发，无废气产生。

(2) 腌制：将前处理后的大蒜和盐一起放入搅拌锅内，搅拌均匀后放入腌制罐进行腌制120-180天。腌制过程产生的腌制汁一起加入产品中，无生产废水产生。此工序主要产生设备清洗废水。

(3) 粉碎：将腌制完成后的大蒜通过粉碎机制成蒜粒或蒜泥；同时将干辣椒打成粉状。此工序产生设备运行噪声，粉碎机密闭打粉，无生产废气产生。

(4) 拌合调配：将处理好的蒜粒/蒜泥与辣椒粉、花生油、盐、香辛料等其他调味料按配方进行密闭拌合调配。此工序产生设备清洗废水及设备运行噪声。

(5) 包装（灌装杀菌封盖）：搅拌均匀的酱料通过全自动灌装机装入包装瓶；包装瓶、盖灌装前通过全自动洗瓶机、烘干消毒机进行清洗和消毒备用；灌装后进行紫外线杀菌以确保食品安全；最后封盖、贴标、激光喷码，得到成品椒酱。此工序产生洗瓶废水及设备运行噪声。

2.8.2花生油生产工艺流程及产污环节

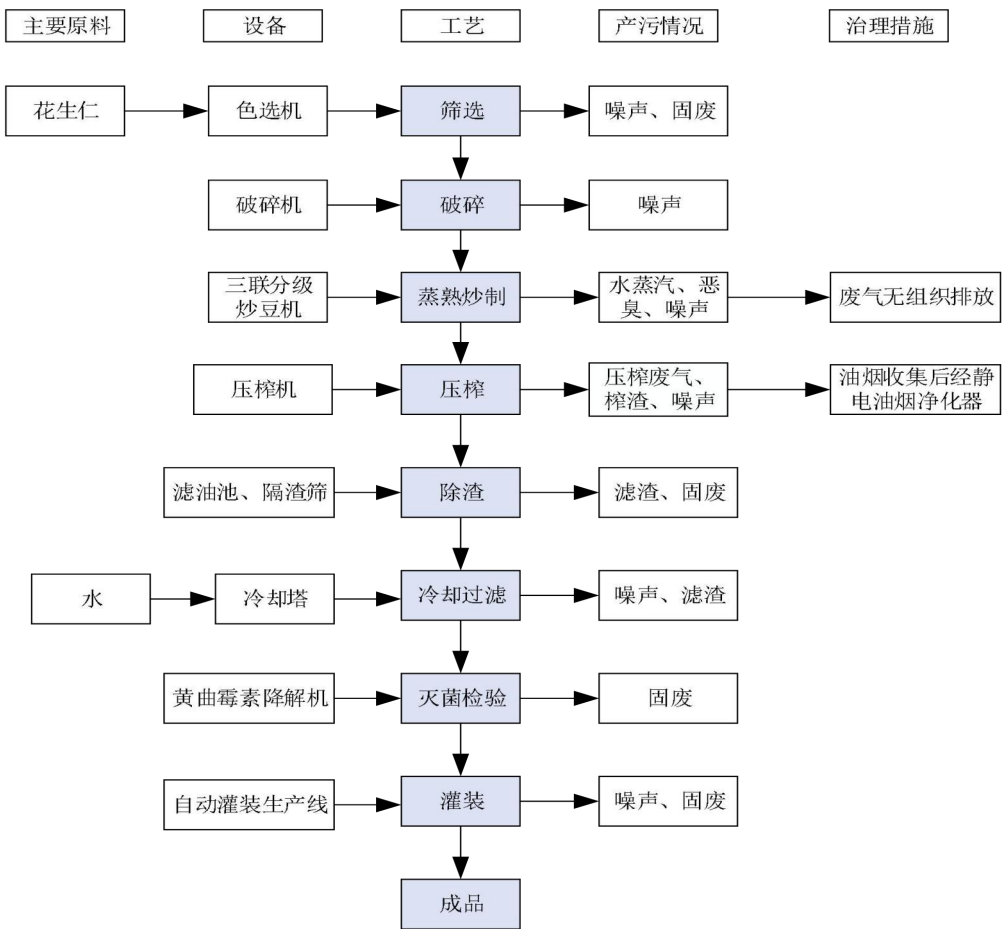


图2-4 花生油生产工艺流程及产污环节图

	<p>（注：花生油压榨生产线设备不用水清洗，定期用铲子清理后用抹布擦拭，螺旋压榨机经前述清洗后再使用花生油毛油清洗，无设备清洗废水产生，清理产生的碎渣、废油和榨渣做为一般固废处置。灌装前包装瓶无需冲洗。）</p> <p>花生油工艺流程简述：</p> <p>（1）筛选：外购花生仁进厂后储存在储料池，通过全自动真空提升系统和吸料风管进入色选机去除原料中的霉变粒。此工序产生噪声、废包装袋及色选杂质。</p> <p>（2）破碎：为后续炒制更均匀，需将清理好的花生用提升机输送到破碎机内破碎成稍小（每颗花生仁约破碎三四瓣）均匀的颗粒。破碎过程花生碎粒径较大，且花生仁表面带有少量油脂不会产生破碎粉尘，此工序主要产生噪声。</p> <p>（3）蒸熟炒制：破碎后的花生碎采用电加热三联分级炒豆机低温蒸熟炒制，工作温度为100℃~120℃，使翻炒后熟胚中的水分、温度及结构性能达到适宜压榨取油的要求。此工序主要产生水蒸气、少量恶臭及噪声。</p> <p>（3）压榨：翻炒后的花生熟胚送入榨油机的料斗，在榨油机腔体内由螺旋旋转使料胚不断向里推进，进行压榨。主要原理是借助机械外力的作用，通过提高温度，激活油分子，将油脂从油料中挤压出来。压榨过程采用蒸汽间接加热，工作温度为 130℃，压榨后会得到花生毛油。压榨后的榨饼，经压榨机下面的输送绞龙进入风冷式冷饼机进行降温，冷却后的榨渣由提升机输送到打包秤进行包装，包装后的榨渣转运到库房存放，待花生仁供应商回收。此工序产生压榨废气，噪声及榨渣。</p> <p>（4）除渣：压榨出来的毛油进入滤油池经隔渣筛进行初步的除渣，初除渣后的毛油经输送油泵输送到油罐缓冲罐。此工序产生滤渣。</p> <p>（5）冷却过滤：油罐缓冲罐中的毛油经过冷却塔循环水间接降温（毛油与循环水不直接接触），降至压滤工艺要求温度，由输油泵把冷却后毛油输送进板框压滤机进行压滤，压滤出的滤渣，待花生仁供应商回收。此工序产生噪声、滤渣，冷却水循环回用不外排。</p> <p>（6）灭菌检验：过滤后的成品油需经过黄曲霉降解机杀菌，黄曲霉降解机主要通过紫外线光辐射,破坏黄曲霉素 B1,从而达到降解黄曲霉毒素的效果。经质检处检验合格输送至罐区存储。黄曲霉降解机中的灯管需定期更换。该工序产生的主要污染物是废灯管、噪声。</p>
--	--

(7) 灌装：先用全自动贴标机把不干胶商标贴标在外购的包装油桶上，然后把成品油罐中油通过油泵输入自动灌装生产线进行灌装、压盖、激光打码，再通过人工进行装箱入库，即为成品。此工序产生设备运行噪声，及少量废包装材料。

2.8.3 黑蒜生产工艺流程及产污环节

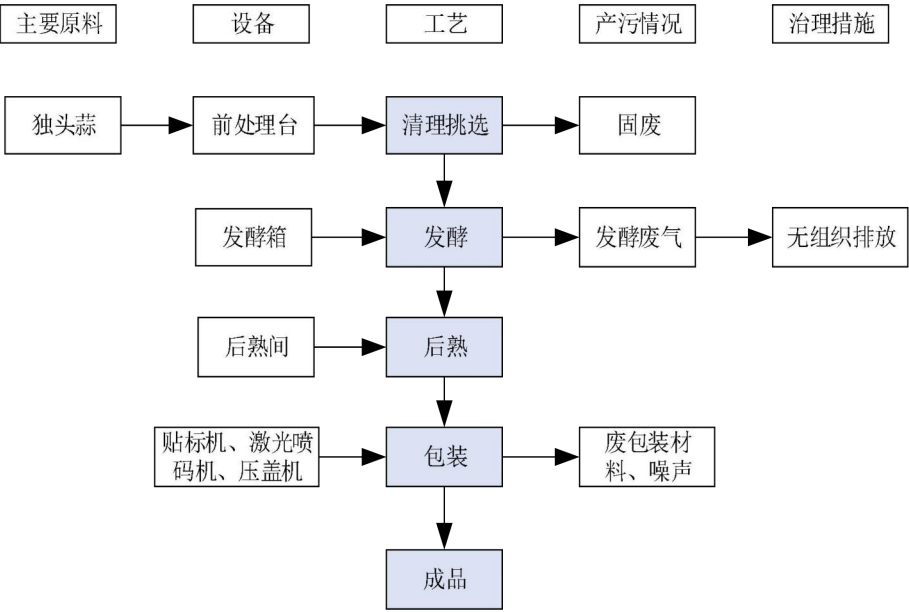


图2-5 黑蒜生产工艺流程及产污环节图

黑蒜工艺流程简述：

(1)清理/挑选：将外购独头蒜放到前处理台面，经人工进行清理和挑选，选用完整、饱满、无损伤的鲜独头蒜作为原料，并去除最外面老皮1-2层。此工序产生一般固废（含蒜皮和残蒜、废包装袋）。

(2)发酵：将挑选好的大蒜装入发酵盘，然后推入专用的高温高湿发酵箱（房）中，在设定的温度（通常为60-90℃）和湿度（通常为70%—90%）条件下，进行密闭发酵30-40天，此过程发生美拉德反应和酶促反应，使大蒜变黑、口感变甜，水分减少30%。此工序发酵结束打开箱门时产生少量发酵废气。加强车间通风无组织排放。

(3)后熟：发酵完成后，将黑蒜置于通风干燥处后熟（晾晒或陈化），使水分降至15%以下，以稳定品质和口感。

(4)包装：最后进行包装，得到成品黑蒜。先用全自动贴标机把不干胶商标贴标在外购的包装瓶上，然后压盖、激光打码，再通过人工进行装箱入库，即为

成品。此工序产生设备运行噪声，以及少量废包装材料。				
2.8.4 运营期产污环节分析：				
污染源		产生工序	污染因子	排放情况
废气		花生压榨	油烟、臭气浓度	收集后经“静电油烟净化器”处理后DA001排放
		食堂	油烟	收集后经“静电油烟净化器”处理后DA002高空排放
		花生碎炒制	臭气浓度	加强通风，无组织排放
		黑蒜发酵废气		
废水		员工办公生活	生活污水	食堂含油污水经隔油隔渣池预处理汇同生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政污水管网
		地面清洁	地面清洁废水	经自建污水处理设施处理达标后排入市政污水管网。
		设备清洗、原料清洗	生产废水	
固废	生活垃圾	/	员工生活垃圾	环卫部门回收
	一般工业固废	生产全过程	废包装材料	收集外售，交由专业公司回收处理
			滤布	
			废边角料、滤渣	
	危险废物	黄曲霉毒素降解	废灯管	统一收集后储存，定期交由资质公司处理
		设备维护保养	废含油抹布及手套	
		设备维护保养	废机油	
		设备维护保养	废机油桶	
噪声		生产过程	生产设备	选用低噪声设备、合理规划车间布局，设备进行减振、降噪处理，加强设备维护、建筑隔声、距离衰减后达标排放
2.9 原有污染情况				
本项目为新建项目，不存在与该项目有关的原有污染问题。				
本项目位于工业园区，因此主要环境问题为项目所在地工业园区内企业的生产废气、生产废水、设备噪声及职工产生的生活污水、生活垃圾等，周边大道过往车辆产生的汽车尾气及交通噪声等。				

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

3 区域环境质量现状

3.1环境空气质量现状

根据《河源市城市环境空气质量状况（2024年）》(河源市城市环境空气质量状况（2024年）-河源市人民政府门户网站(heyuan. gov. cn))公开数据可知：2024年我市环境空气质量综合指数为2.35，达标天数365天，达标率为99.7%，其中优的天数为258天，良的天数为107天，轻度污染1天(臭氧)。空气首要污染物为O₃、PM_{2.5}和PM₁₀。我市SO₂、NO₂、PM₁₀和PM_{2.5}浓度均值分别为5 μg/m³、14 μg/m³、31 μg/m³和20 μg/m³，CO日均浓度第95百分位数为0.8mg/m³，O₃日最大8小时浓度第90百分位数114 μg/m³，均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。项目位于河源市紫城工业园，参考河源紫金县，2024年紫金县环境空气质量现状良好，SO₂、NO₂、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}及CO均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准。

表 3-1 2024 年各县区环境空气质量情况

县区	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	PM10(μg/m ³)	PM2.5(μg/m ³)	CO 第95百分数(mg/m ³)	O ₃ 8h 第90百分位数(μg/m ³)	AQI 标率(%)
东源县	7	12	34	13	0.9	111	99.7
和平县	7	16	37	20	1	112	99.5
连平县	7	12	25	17	0.8	104	100
龙川县	6	11	31	16	0.8	100	99.7
紫金县	5	8	24	15	1.0	104	99.7
源城区	5	15	31	20	0.8	112	99.7

3.2水环境质量现状

本项目属于紫金县城区污水处理厂纳污范围，污水厂废水排入林田水，汇入秋香江，秋香江属于东江支流，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号文）划分，东江及秋香江（紫金黎头寨至紫金乌石镇段）的水质目标为Ⅱ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水质标准。

本次地表水环境质量现状评价引用《河源市东江干流水质状况报告（2025年6

月)》(http://www.heyuan.gov.cn/zwgk/zdlyxx/hjbh/szhjxx/content/post_662057.html)的数据统计。开展监测的6个断面中,东江河源段6个监测断面均达到地表水Ⅱ类标准。

表3-2 2025年6月河源市东江干流水质状况
河源市东江干流水质状况报告 (2025年6月)

发布日期: 2025-07-14 15:01:18 来源: 河源市生态环境局

【字体大小: 大 中 小 默认】 分享

一、监测情况

2025年6月,河源市在东江干流上共布设6个断面开展监测工作。

(一) 监测点位

东江河源段6个监测断面分别是:枫树坝水库、龙川城铁路桥、龙川城下、东源仙塘、河源临江及东江江口。

(二) 监测项目

《地表水环境质量标准(GB3838-2002)》中表1的基本项目(24项)和悬浮物、电导率共26项。

二、评价标准及方法

根据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)进行评价。基本项目按照《地表水环境质量评价方法(试行)》(环办[2011]22号)进行评价。

三、评价结果

开展监测的6个断面中,东江河源段6个监测断面均达到地表水Ⅱ类标准。

附表

2025年6月河源市东江干流水质状况

序号	城市名称	断面名称	水源类型	水质类别	达标情况	超标指标及超标倍数
1	河源市	枫树坝水库	河流型	Ⅱ	达标	—
2	河源市	龙川城铁路桥	河流型	Ⅱ	达标	—
3	河源市	龙川城下	河流型	Ⅱ	达标	—
4	河源市	东源仙塘	河流型	Ⅱ	达标	—
5	河源市	河源临江	河流型	Ⅱ	达标	—
6	河源市	东江江口	河流型	Ⅱ	达标	—

因此,本项目评价范围内水环境质量符合国家《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的Ⅱ类标准,本项目水域功能达到相应的功能区标准,水质状况良好。

3.3声环境质量现状

根据《河源市声环境功能区区划》(河环〔2021〕30号)的通知划分,项目所在区域声功能区属3类区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。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)》,本项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标,因此可不进行声环境质量现状监测。

3.4生态环境质量现状

本项目利用工业园现有已平整工业用地进行项目建设,项目所在地生态环境由于周围地区人为开发活动,已逐渐由自然生态环境转为城市人工生态环境。根据地方或生境重要性评判,该区域属于非重要生境,没有特别受保护的生境和生物区系

	<p>及水产资源。没有生态敏感点，无国家重要自然风景区或较为重要的生态系统，不属于珍稀或濒危物种的生境或迁徙走廊。</p> <p>3.5地下水、土壤环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求，报告表项目原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。项目建成后厂区进行硬底化，并分区防渗处理，不存在土壤、地下水污染途径，故本评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>
环 境 保 护 目 标	<p>3.6环境保护目标</p> <p>(1) 大气环境保护目标</p> <p>项目厂界500m 评价范围内无居中居住区、自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象及敏感点，详见附图3。</p> <p>(2) 声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外50m 范围内不存在声环境保护目标，详见附图3。</p> <p>(3) 地下水环境保护目标</p> <p>项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>(4) 生态环境保护目标</p> <p>本项目位于紫城工业园内，不属于集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等敏感区，周边也不存在耕地土壤环境敏感目标。因此，无生态环境保护目标。</p>
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>3.7 运营期污染物排放标准</p> <p>3.7.1 水污染物排放标准</p> <p>1、施工期：项目施工过程中施工车辆清洗废水，采取建造集水池，沉沙池等构筑物等措施，对废水进行处理后循环使用于场地防尘，不外排。施工人员租用周边房屋，生活污水依托当地生活污水处理设施。</p> <p>2、营运期：本项目属于紫金县城区污水处理厂纳污范围，但目前污水管网暂未接通。</p> <p>本项目废水实行“分质预处理、综合处理、达标排放”的原则。食堂含油污水经隔油池预处理后，与生活污水一起进入三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，近期由槽罐车运送至紫金县城区</p>

污水处理厂深度处理，远期待所在地市政污水管网接通后，由市政污水管网进入紫金县城区污水处理厂深度处理；生产废水和车间地面清洁废水则先经隔油隔渣+混凝沉淀处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，近期由槽罐车运送至紫金县城区污水处理厂深度处理，远期待所在地市政污水管网接通后，由市政污水管网进入紫金县城区污水处理厂深度处理。

紫金县城区污水处理厂的尾水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中城镇二级污水处理厂标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准中较严值达标排放。

表3-3 本项目污水执行标准 单位：mg/L，pH 除外

序号	污染物名称	本项目废水排放标准 (DB44/26-2001)第二时段 三级标准	(GB18918-2002)一级 B 级 标准	(DB44/26-2001) 第二时段一级标 准城镇二级污水 处理厂标准	紫金县城区污水 处理厂尾水出水 标准
1	pH	6-9	6-9	6-9	6-9
2	COD _{Cr}	≤500	≤60	≤40	≤40
3	BOD ₅	≤300	≤20	≤20	≤20
4	SS	≤400	≤20	≤20	≤20
5	氨氮	--	≤8(15)	≤10	≤8
6	动植物油	≤100	≤3	≤10	≤3
7	总磷	--	≤1	≤0.5	≤0.5

3.7.2 大气污染物排放标准

1、施工期：项目施工扬尘、施工机械和运输车辆燃料废气均执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组织排放监控浓度限值，具体污染物标准限值见下表。

表3-4 施工期大气污染物排放限值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m ³ ）
SO ₂	周界外浓度最高点	6.0~9.0
NO _x		0.12
颗粒物		1.0

2、运营期：

项目花生油生产过程中炒制、压榨会产生恶臭及油烟。恶臭以臭气浓度表征，有组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值，

无组织执行表1恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）。油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）中的最高允许排放浓度。

黑蒜发酵开箱产生的异味执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界新扩改建二级标准值。

食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准。

表3-5 本项目废气排放执行标准

污染源	主要生产单元	污染物	排气筒高度/m	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	治理措施	执行标准
压榨废气 DA001	花生压榨	臭气浓度	15	2000（无量纲）	油烟净化器	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2恶臭污 染物排放标准值
		油烟	/	2.0	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准 (试行)》
厨房油 烟 DA002	食堂厨房	油烟	/	2.0	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准 (试行)》
厂界	花生油炒制、压榨、黑蒜发酵开箱	臭气浓度	厂界标准值 20（无量纲）		无组织	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1恶臭污 染物厂界新扩改建二级 标准值

3.7.3 厂界噪声排放标准

施工期：噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

运营期：项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

表3-6 项目厂界环境噪声排放标准(单位： dB(A))

标准类别	声环境功能区类别	时段	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3类	65	55
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	/	70	55

3.7.4 固体废物排放标准

一般工业固体废物：项目区内暂存须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的有关要求。

危险废物：危险废物在项目区内暂存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）有关要

	求。						
总量控制指标	<p>建议本项目的总量控制指标按以下执行：</p> <p>(1) 水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目废水进入紫金县城区污水处理厂处理，废水总量指标从紫金县城区污水处理厂核减，如表3-7。</p> <p style="text-align: center;">表3-7 废水排放总量控制表</p> <table><tr><td>废水排放量（t/a）</td><td>CODcr（t/a）</td><td>NH₃-N</td></tr><tr><td>6506</td><td>1.38</td><td>0.2</td></tr></table> <p>(2) 大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目无废气总量控制指标。</p>	废水排放量（t/a）	CODcr（t/a）	NH ₃ -N	6506	1.38	0.2
废水排放量（t/a）	CODcr（t/a）	NH ₃ -N					
6506	1.38	0.2					

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

4.1.1 施工期废气

(1) 施工扬尘

①加强施工期的环境管理，与施工单位签订施工期的环境管理合同，合理安排施工工序，按有关环保措施进行施工。

②开挖过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土也应经常洒水防止粉尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬。

③施工现场的主要道路必须进行硬化处理，运输道路及施工区应定时洒水，施工场地定期洒水，防止浮尘产生，在大风日和高温天气下加大洒水量及洒水次数以减少粉尘污染；裸露的场地应采取覆盖、固化或绿化等措施。

④加强土方堆放场的管理，要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；不需要建筑材料弃渣应及时运走，不宜长时间堆积。

⑤土方土壤开挖、破碎、筛分、搅拌、回填过程作业时尽量选择无风或微风的天气进行。因为无风和风力小时粉尘不易于飞扬和飘洒，便于洒水控制。当风力超过3级时禁止土壤开挖、破碎、筛分、搅拌、回填过程施工，所以应主动与当地气象部门联系，关注气候变化，从而掌握施工作业的主动权。

⑥从事运输的车辆应有采取密闭式运输或采取覆盖措施等防止扬尘措施，必须严格禁止运输车辆超载，避免沙土泄漏；同时运输道路及主要的出入口可经常洒水，以减轻粉尘对环境的污染影响；运输车辆进入施工场地应低速行驶或限速行驶，减少扬尘产生量。

⑦运输车辆加蓬盖，且出装卸场地前将先冲洗干净，减少车轮、底盘等携带泥土散落路面。

⑧对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。

(2) 施工场地内各种机械的废气

本项目施工过程用到的施工机械，主要包括推土机、挖土机、混凝土搅拌机等机械，它们以柴油为燃料，都会产生一定量废气，包括 NO_x 、 SO_2 和 CO 等，该类大气污染物属于分散的点源排放，排放量由使用的车辆、机械和设备性能、数量以及作业率而定。考虑到这些废气的产生量不大，影响范围有限，故认为不会对周围

施工
期环
境保
护措
施

	<p>环境造成显著影响。</p> <p>2、施工期废水</p> <p>施工期的主要废水有施工生产废水和施工人员的生活污水。</p> <p>①开挖过程中遇到降雨情况，现场应立即停止施工，并立即采取设置支架、铺设防雨布等防雨措施，在防雨布四周挖明沟，铺上防渗膜收集雨水。防雨水范围包括挖掘区和所有与污染物直接接触的设备。</p> <p>②项目施工过程中施工车辆清洗废水，采取建造集水池，沉沙池等构筑物等措施，对废水进行处理后循环使用于场地防尘，不外排。</p> <p>③在施工期，施工单位应加强管理，采取妥善处理措施，尽量避免跑、冒、滴、漏等污染发生。</p> <p>④施工人员租用周边房屋，生活污水依托当地生活污水处理设施。</p> <p>3、施工期噪声</p> <p>①施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机械和运输工具，对强声源设置控噪装置；</p> <p>②施工单位需合理安排施工进度，尽量避免夜间施工，若必须进行夜间施工时应向当地有关部门申请，批准后才能根据规定施工；严格控制作业时间，禁止出现夜间扰民现象；</p> <p>③车辆严禁鸣笛，限速行驶，可减少运输车辆行走时产生的汽车噪声，施工现场装卸材料应做到轻拿轻放。</p> <p>4、施工期固体废弃物</p> <p>施工人员生活垃圾，经收集后由市政环卫部门统一处理。项目施工过程中会产生建筑垃圾，部分回收利用，其余部分委托其他资质单位处置。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期大气环境影响及防治措施</p> <p>本项目椒酱生产车间属于无尘车间，生产过程无废气产生。废气产生主要是花生碎蒸熟炒制、压榨过程产生的油烟及恶臭（按照臭气浓度计），黑蒜发酵后开箱产生的异味（按照臭气浓度计）及食堂产生的厨房油烟。</p> <p>4.2.1 废气污染物排放源情况</p> <p>表4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</p>

产污环节	装置	污染源	污 染 物	污 染 物 产 生				治 理 措 施			污 染 物 排 放				年排 放时 间/h	
				核算 方法	废气 产生 量 m³/h	产生 量 t/a	产生 速率 kg/h	产生 浓度 mg/ m³	是否 为可 行技 术	工 艺 及 处 理 能 力	收集效率； 处理效率	核算 方法	排放 量 t/a	排放 速率 kg/h		排放 浓度 mg/m³
榨油	榨油机	DA001	油烟	类比法	5000	0.0517	0.022	4.4	是	静电式油烟净化器	收集率65%，处理效率80%	治理设施效率法	0.0104	0.004	0.87	2400
		/			0.0278	0.012	/	/	/	/	0.0278		0.012	/		
		DA001	臭气浓度		5000	少量			/			/	少量			2400
		无组织			/	少量							少量			

1、油烟产生源强

项目压榨过程会产生油烟，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-1331食用植物油加工行业系数手册，没有明确花生油的废气产污系数，因此类比同类型企业生产过程产污情况，项目参考的是《江门市新会区协兴粮油食品有限公司年产花生油120吨、调和油320吨建设项目》（江新环审（2021）108号）（下称“协兴”），项目类比性分析见下表。

表4-2 本项目与“协兴”类比性分析

类型	本项目		“协兴”		可类比行分析
原料/ 产品	花生仁1200t/a	花生油500t/a	花生米241t/a	花生油120t/a	本项目花生油生产原料与“协兴”基本一致，可类比
	/		棕榈油160t/a，大豆油160t/a	调和油320t/a	
生产工艺	筛选→破碎→蒸熟炒制→压榨→除渣→冷却过滤→黄曲霉毒素降解→灌装→成品		筛选→色选→蒸煮→烘干→压榨→粗滤→脱胶→脱酸→一次过滤→冷却→二次过滤→黄曲霉毒素降解→过滤→灌装→成品		本项目废气主要产生工序为压榨；“协兴”为“压榨”，产污工序一致，可类比
经上述分析，花生油生产原料、废气产生工序与本项目一致，因此本项目废气产生情况可类比“协兴”项目。					

参考《江门市新会区协兴粮油食品有限公司年产花生油120吨、调和油320吨建设项目验收检测报告》（DLGD-21-0928-YA57）（下称“协兴”），工况为0.4吨花生油/天，油烟的产生浓度均值为1.3mg/m³，风量均值为6109.667m³/h，“协兴”生产时间265日/年，8h/天，即可计得产污系数为0.159千克/吨-产品，本项目花生油年产量

为500吨，则炒制压榨工序油烟产生量为0.0795t/a。

本项目拟在压榨机上部0.3m处设置垂帘集气罩收集花生油压榨过程中产生的油烟，收集后的废气引入“静电油烟净化器”进行统一处理后由15m排气筒（DA001）高空排放。集气罩抽风量参照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

$$L=K \times P \times H \times V$$

式中：L—排风量，m³/s。

P—排风罩敞开面周长，m，排风罩尺寸约1.5m*1m。

H—罩口至有害物质边缘，m，取0.3m。

V—边缘控制点风速，m/s，取0.3m/s。

K—不均匀的安全系数，取1.4。

项目设置2台榨油机，共设2个集气罩，计算得单台抽风量合计为2268m³/h，考虑风阻2台榨油机设计总风量5000m³/h。

参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函【2023】538号）“半密闭型集气设备，污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下三种情况：1、仅保留1个操作工位面；2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面。3、通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）。敞开面控制风速在0.3~0.5m/s之间的集气效率为65%”。项目在压榨机上方设置集气罩，并加设垂帘围挡，控制敞开面控制风速在0.3~0.5m/s之间，从而提高废气收集效率，本项目集气罩有效收集效率取65%。项目设置1台“静电油烟净化器”处理榨油废气，参考《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社，2012.11，王纯、张殿印主编），静电油烟净化器对油烟的去除率约为75%~85%，本项目按80%计。则经收集处理后，油烟有组织排放量为0.0104t/a，无组织排放量为0.0278t/a。

2、恶臭

项目花生油生产过程中蒸熟、炒制及榨油工序，黑蒜发酵开箱过程伴随特殊的气味，考虑到该气味对于不同人群的感受是不一样的，将其定义为恶臭，表征因子为臭气浓度。本项目压榨臭气浓度伴随油烟产生，油烟经静电式除油烟机处理，排放浓度较低，恶臭部分通过DA001排放。花生仁蒸熟、炒制及黑蒜发酵开箱过程臭气浓度排放量亦较少，本次环评仅做定性分析。本项目拟同时加强车间通风，不被收集的恶臭可在车间内无组织排放。

3、食堂油烟

项目食堂设置 2 个基准炉头，项目就餐人数 20 人。厨房食用油用量按 25g/人·d 计，厨房油烟一般占总耗油量的 2%~4%，本项目取 4%，则食堂油烟产生量为 6kg/a。单个灶头排风量为 2000m³/h，2 个炉灶平均每天使用时间约 2.5 小时，则油烟的产生浓度为 2mg/m³。

根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）本项目 2 个基准炉头属于小型标准，本环评要求建设单位安装净化效率不低于 60% 的油烟净化装置，净化后通过专用排烟管道送至屋顶高空排放，则厨房油烟经油烟净化装置处理后，排放浓度为 0.8mg/m³。可以达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中油烟浓度小于 2.0mg/m³ 的要求。项目厨房油烟收集后经管道从食堂建筑楼顶高空排放，不会对周围环境的空气产生明显影响。

表4-3 食堂油烟污染物源强汇总表

装置/生产线	排放方式	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放时间(h)
				产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m³)	工艺	效率%	处理风量(m³/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)	
厨房	食堂油烟排气筒	油烟	物料衡算法	0.006	0.008	2	静电油烟净化器	60	4000	0.0024	0.0032	0.8	750

4.2.2非正常排放

本项目非正常排放核算，按最不利情况，压榨机上方集气罩正常收集废气，但废气处理失效，处理效率按 0 计算。

表4-4 非正常排放参数表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量(t/a)	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m³)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	榨油废气	处理设施完全失效	油烟	0.0517	0.022	4.4	2	1	停工

由上表可知，为防止生产废气的非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设施停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气的非正常排放，应安排专人负责环保设备的日常维护和管理，固定时间检查及时发现废气处理设备的隐

患，确保废气处理系统正常运行。

4.2.3 废气治理措施可行性

本项目榨油废气通过收集后由静电式油烟净化器处理，其工作原理：油烟由风机吸入静电式油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻流而被捕捉。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化：少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电场内空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味（臭气浓度）。

参考《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社，2012.11，王纯、张殿印主编），静电油烟净化器对油烟的去除率约为75%~85%，本项目保守估计取80%。通过表4-1计算，可以达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）最高允许排放浓度限值，因此榨油废气通过收集后由静电式油烟净化器处理是可行的。同时根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110—2020），恶臭的可行技术为“增加通风次数；集中收集恶臭气体经处理（喷淋塔除臭、活性炭吸附、生物除臭等）后排放”，本项目对无组织臭气浓度拟加强车间通风是可行技术。

4.2.4 废气达标排放及环境影响

项目所在地为大气环境质量达标区，项目周边500m范围没有环境保护目标。项目废气主要为榨油工序产生的油烟和恶臭，统称为榨油废气，以及食堂油烟。榨油废气经收集后通过“静电油烟净化器”处理后，通过15m排气筒（DA001）排放，排放浓度为1.811mg/m³，可以达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）最高允许排放浓度限值。臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。车间拟通过加强通风，确保臭气浓度无组织符合表1恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）。

项目在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，因此对周边大气环境质量影响不大。

4.2.5 本项目废气汇总

本项目废气排放口基本情况表详见表4-5，废气污染物排放信息表详见表4-6。

表4-5 废气排放口基本情况表

排放口 编号	排放口名 称	污染物 种类	排放口地理坐标		排气筒 高度 (m)	排气筒 出口内 径 (m)	排气 温度 (℃)
			经度	纬度			
DA001	榨油废气 排放口	油烟、 臭气浓 度	115.08776173°	23.63151804°	15	0.5	50
DA002	食堂油烟 排气筒	油烟	115.08826129°	23.63211751°	食堂建 筑楼顶 高空排 放	0.5	35

表4-6 废气污染物排放基本信息表

	排放口编号	污染物	排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	年排放量 t/a
有组织	DA001	油烟	0.004	0.87	0.0104
		臭气浓度	/	/	少量
	DA002	油烟	0.0032	0.8	0.0024
无组织	油烟		0.006	/	0.0278
	臭气浓度		/	/	少量
合计	油烟				0.0406
	臭气浓度				少量

4.2.6项目废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ 1110—2020）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018），设置废气监测计划见下表。项目废气监测计划如下表4-7。

表4-7 项目废气监测计划

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准	排放限值
DA001	油烟	每半年1次	《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）中的最高允许排放浓度	2mg/m ³
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	2000（无量纲）
厂界	臭气浓度			20（无量纲）

4.3 运营期水环境影响及防治措施

本项目废水主要是生活污水，以及生产废水。生产废水包括椒酱生产废水和车间地面清洗污水。椒酱生产废水含原料大蒜清洗废水、椒酱生产设备清洗废水、洗

瓶废水)。花生油冷却用水循环回用不外排。

4.3.1 生活污水排放源情况

根据前文2.4.2章节计算生活污水(含食堂污水)产生量为 $3.42\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1026\text{m}^3/\text{a}$,此部分废水主要污染物有 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮、SS、动植物油等。本项目食堂污水经隔油隔渣和其他生活污水一起经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后,近期由槽罐车运送至紫金县城区污水处理厂深度处理,远期待所在地市政污水管网接通后,由市政污水管网进入紫金县城区污水处理厂深度处理。

生活污水污染物产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-生活源产排污核算系数手册》中的表1-1城镇生活源水污染物产生系数,其中广东(五区)城镇生活源水污染物产生系数为: COD_{Cr} 285mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 28.3mg/L ,同时参考环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价(社会区域类)》教材,其他主要污染物产生浓度分别为 BOD_5 150mg/L 、SS 150mg/L ,动植物油产生浓度约为 20mg/L 。三级化粪池处理效率参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9),其中三级化粪池对 COD_{Cr} 、 BOD_5 处理效率取40%,对SS处理效率取60%,对 $\text{NH}_3\text{-N}$ 处理效率取10%,动植物油处理效率取80%。则本项目生活污水污染物产排情况见下表4-8。

表4-8 项目生活污水污染物产排情况一览表

时段	污水量 m^3/a	处理工 序	项目名称	COD_{Cr}	BOD_5	$\text{NH}_3\text{-N}$	SS	动植物油
产生 情况	1026	原水	产生浓度 mg/L	285	150	28.3	150	20
			产生量 t/a	0.292	0.154	0.029	0.154	0.021
排放 情况	1026	隔油隔 渣、三 级化粪 池	去除率%	40	40	10	60	80
			排放浓度 (mg/L)	171	90	25.47	60	4
			排放量 t/a	0.175	0.092	0.026	0.062	0.004

4.3.2 生产污水排放源情况

根据前文2.4.2章节计算,本项目生产废水主要是椒酱生产废水及车间地面清洗污水。椒酱生产废水包含设备清洗废水(洗锅水)、洗瓶水和大蒜清洗废水,生产废水量为 $5000\text{m}^3/\text{a}$ 。车间地面清洁污水产生量 $480\text{m}^3/\text{a}$,生产废水及车间地面清洁污水($5480\text{m}^3/\text{a}$)一起经隔油隔渣+混凝沉淀处理后,近期由槽罐车运送至紫金县

城区污水处理厂深度处理，远期待所在地市政污水管网接通后，由市政污水管网进入紫金县城区污水处理厂深度处理。生产废水主要污染物有 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油、总磷等。生产废水产生浓度参考宜丰县昊佑食品有限公司已批复项目《宜丰县昊佑食品有限公司年产1000万瓶辣椒酱生产项目》（宜环监督〔2025〕18号），根据表4-9类比项目可比性对照表可知此项目符合类比条件。

表4-9 类比项目可比性对照表

项目	类比项目	本项目	类比可行性
产品及产量	辣椒酱1000万瓶/年（200g/瓶）	椒酱1000吨/年	可行
主要原辅材料	大蒜蒜、干辣椒、生姜、植物油、味精、食用盐、白砂糖、酿造酱油	瓣蒜、干辣椒、花生油、香辛料、食用盐	原材料相近
主要生产工艺	分选、原料清洗、切碎、腌制、脱水、拌料、灌装（含洗瓶）	前处理（挑选和清洗）、腌制、粉碎、拌合调配、灌装（含洗瓶）	工艺相近
废水来源	原料清洗废水、含盐废水、空瓶及瓶盖清洗废水、地面清洗废水、设备清洗废水	原料清洗废水、空瓶及瓶盖清洗废水、地面清洗废水、设备清洗废水（含腌制缸）	生产废水来源几乎相同

生产废水处理设施对各污染去除效率参考《混凝/气浮/水解/接触氧化工艺处理食品加工废水》（蒋立先，肖少丹），隔油隔渣工艺对 COD_{Cr} 去除效率为10%、对 SS 的去除效率为50%、对动植物油的去效率为60%。总磷的处理效率参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中的“第二分册住宿餐饮业污染物产生、排放系数手册”（预处理值隔油池处理）系数，总磷去除效率为15%，参考《混凝沉淀-垂直流人工湿地组44合工艺处理乡镇混合污水》（王小江，何艺），混凝沉淀工艺对 SS 的去除效率为65%、对 COD_{Cr} 的去除效率为 50%、对 BOD₅ 的去除效率为 40%、对氨氮的去除效率为 8%。

表4-9 项目生产废水污染物产排情况一览表

时段	污水量 m³/a	治理措施	项目名称	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油	TP
产生情况	5480	处理前	产生浓度 mg/L	488.95	198.64	18.43	262.97	29.87	10.85
			产生量 t/a	2.679	1.089	0.101	1.441	0.164	0.059
/		隔油隔渣	去除率%	10	0	0	50	60	15
			出水浓度 mg/L	440.05	198.64	18.43	131.48	11.95	9.22
排放情		混凝沉淀	去除率%	50	40	8	65	0	0
			排放浓度 (mg/L)	220.03	119.18	16.96	46.02	11.95	9.22

况			排放量 t/a	1.206	0.653	0.093	0.252	0.065	0.051
---	--	--	------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

4.3.3 建设项目废水污染物排放信息表

表4-10 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	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			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、pH	紫金县城区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理系统	隔油+三级化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业排口 <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
2	生产废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油、TP	紫金县城区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW002	生产废水处理设施	隔油隔渣+混凝沉淀	DW002	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业排口 <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

表4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时间段	受纳污水处理厂信息			排放标准
		经度	纬度					名称	受纳污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度/(mg/L)	
1	DW001	115.08753240	23.63175273	1026	紫金县城区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	0:00-24:00	紫金县城区污水处理厂	pH	6-9	6-9
									COD _{Cr}	≤40	≤500
									BOD ₅	≤20	≤300
									SS	≤20	≤400
									氨氮	≤8	--
									动植物油	≤3	≤100
2	DW002	115.08765981	23.63174871	5480	紫金县城区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	0:00-24:00	紫金县城区污水处理厂	pH	6-9	6-9
									COD _{Cr}	≤40	≤500
									BOD ₅	≤20	≤300
									SS	≤20	≤400
									氨氮	≤8	--
									动植物油	≤3	≤100
									总磷	≤0.5	--

表 4-12 废水主要污染物排放量

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	年排放量(t/a)
1	生活污水 (DW001)	COD _{Cr}	171	0.175
2		BOD ₅	90	0.092
3		SS	60	0.062
4		NH ₃ -N	25.47	0.026
5		动植物油	4	0.004
6	生产废水 (DW002)	COD _{Cr}	220.03	1.206
7		BOD ₅	119.18	0.653
8		SS	46.02	0.252
9		NH ₃ -N	16.96	0.093
10		动植物油	11.95	0.065
11		TP	9.22	0.051
全厂合计		COD _{Cr}	/	1.38
		BOD ₅	/	1.75
		SS	/	0.31
		NH ₃ -N	/	0.12
		动植物油	/	0.07
		TP	/	0.05

4.3.4 废水处理设施可行及影响分析

(1) 水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目废水实行“分质预处理、综合处理、达标排放”的原则。食堂含油污水经隔油池预处理后，与生活污水一起进入三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后进入紫金县城区污水处理厂深度处理；生产废水和车间地面清洁废水则先经隔油隔渣+混凝沉淀处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后进入紫金县城区污水处理厂深度处理。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目生活污水采取三级化粪池预处理的措施属于其可行技术。

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）4.5.3.1“废水

类别、污染物种类、排放形式及污染治理设施”章节，废水污染治理工艺分为一级处理（过滤、沉淀、气浮、其他），二级处理（A/O、A²/O、SBR、活性污泥法、生物接触氧化、其他）、深度处理（超滤/纳滤、反渗透、吸附过滤、蒸发结晶、其他）、其他，本项目污水处理站污水处理工艺为隔油隔渣+混凝沉淀，属于可行技术。项目自建污水处理站设计处理能力为20m³/d，本项目建成后生产废水排放量为18.27m³/d（5480m³/a），因此，自建污水处理设施设计处理能力能满足废水处理量要求。

根据表4-9废水治理措施效率计算，生产废水经隔油隔渣+混凝沉淀处理后能达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后最终进入紫金县城区污水处理厂。

综上分析，本项目生产废水经自建污水处理设施采用“隔油隔渣+混凝沉淀”处理技术，该工艺具有良好的出水效果，生活污水采用三级化粪池处理后，出水水质均可稳定达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，因此，本项目水环境影响减缓措施具有有效性。

（2）废水排入污水处理厂处理可行性分析

紫金县城区污水处理厂位于紫城镇林田村，服务范围为紫金县城规划区域，总占地面积为4.7万平方米，总规模为日处理污水5万吨。该工程分两期建设，其中首期建设规模为日处理污水2.5万吨，建筑总面积为7169.5平方米，首期工程已于2010年4月建成并投入运行。污水处理厂采用微孔曝气氧化沟工艺处理污水，出水水质执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002)一级B标准两者中的较严者，处理达标后排放。

根据项目工程分析可知，项目综合排放量为21.69m³/d，占紫金县城区污水处理厂现有处理规模的0.087%，废水的主要污染物是COD_{Cr}、BOD₅、SS和NH₃-N等；综合污水经处理后可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，能够满足紫金县城区污水处理厂的进水水质和水量要求，可纳入紫金县城区污水处理厂统一处理，不会对紫金县城区污水处理厂的进水量产生冲击影响，不会额外增加污水处理厂的处理负荷，因此本项目废水经预处理后排入市政污水管网进入紫金县城区污水处理厂进行处理的方案可行的，对地表水环境影响是可接受

的。

4.3.5 监测计划

参照《排污许可证自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业——调味品、发酵品制造业》（HJ1030.2-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业——饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110—2020）的相关规定制定本项目废水监测计划。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版）文件，本项目固定污染源排污许可管理类别属于简化管理。项目运营期废水监测计划见下表。

表4-13 项目运营期废水排放监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DW002 生产废水排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油、TP	1 次/半年	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准

4.3.6 水环境影响评价结论

生活污水经三级化粪池预处理；生产废水经自建污水处理设施预处理后，可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求，所采用的污染治理措施为可行技术，综上所述，本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

4.4 噪声

4.4.1 噪声源强分析

本项目运营期噪声来源主要为生产设备运转过程中产生的机械噪声，噪声特征均为连续性噪声，项目主要设备噪声源强统计见下表：

表4-10 本项目主要设备噪声产生情况一览表

序号	主要设备名称	放置位置	数量(台)	单台设备外1米处声级值 dB(A)	多台噪声叠加源强 dB(A)	拟采取降噪措施及降噪效果	排放时间 h/a
1	破瓣机	2号厂房	1	75	75.00	选用低噪声设备，放于室内，厂房隔声，基础减震、降噪，合理布	昼间 2400
2	去皮机		1	75	75.00		
3	烘干机		1	80	80.00		
4	蒜头打粉机		1	80	80.00		
5	辣椒打粉机		1	80	80.00		

6	搅拌调味机		1	75	75.00	局,降噪效果20dB(A)	
7	洗瓶机		1	75	75.00		
8	烘干消毒机		1	70	70.00		
9	罐装旋盖机		1	80	80.00		
10	打包装箱平台		1	80	80.00		
11	色选机	1号 厂房	1	75	75.00		
12	破碎机		1	70	70.00		
13	三联分级炒豆机		2	80	83.01		
14	青江130#榨油机		2	80	83.01		
15	装麸车		1	80	80.00		
16	过滤板框机		1	75	75.00		
17	4头自动灌装机		1	70	70.00		
18	空压机		1	85	85.00		
19	全自动压盖机		2	80	83.01		

4.4.2 噪声防治措施

为确保本项目设备噪声经距离衰减后噪声不超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区噪声排放限值。项目拟采取以下措施：

- ①采用低噪声设备，从源强降低噪声源。
- ②噪声较高的设备采用隔振垫，并加固安装设备以降低振动时产生的噪声。
- ③要合理布局噪声源，门窗部位选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构，再加上距离的衰减作用，使机械噪声得到有效的衰减。
- ④采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则。在厂区布局设计时，应将噪声大的车间设置在厂中心，这样可阻挡主车间的噪声传播，把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响，确保厂界噪声符合标准要求。
- ⑤加强对噪声设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声。

4.4.3 噪声影响及达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中附录 A 推荐的计算模式：噪声源有室外和室内两种声源，应分别计算。一般来讲，进行环境噪声预测时所使用的噪声源都可按点声源处理。

①室内声源

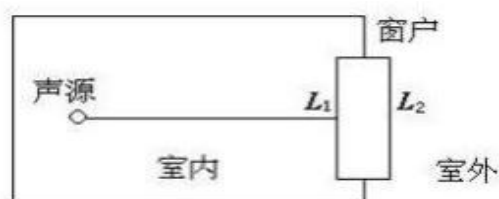
如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计

算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按式近似求出:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;



②室外声源

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减,预测点户外声传播衰减预测等效声级 (L_{eq}) 计算:

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

D_C ——指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度 (本项目取 0dB), dB;

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减, $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$, dB;

r ——预测点距离声源的距离, r_0 ——参考位置距声源的距离。

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减 (本项目取 0dB), dB;

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减 (本项目取 0dB), dB;

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减 (本项目取 0dB), dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减 (本建项目取 20dB), dB;

③多源叠加模式

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中: L ——中等声级, dB(A);

n ——声源数量;

L_i —第 i 个声源对受声点的声压级, dB(A)。

④噪声贡献值

噪声贡献值 (L_{eqg}) 计算公式为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} —噪声贡献值, dB;

T —预测计算的时间段, s;

t_i —声源在 T 时段内的运行时间, S;

L_i —声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB。

⑤噪声产排及达标情况

噪声在室外空间的传播, 由于受到遮挡物的隔断, 各种介质的吸收与反射, 以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。项目厂界噪声贡献值详见表4-11。

表4-11 本项目厂界噪声预测结果表 单位: dB (A)

时段	各厂界噪声贡献值 (dB (A))			
	东厂界 1m	南厂界 1m	西厂界 1m	北厂界 1m
贡献值	40.13	44.48	42.87	39.41
昼间标准值	65	65	65	65
夜间标准值	55	55	55	55
达标情况	达标	达标	达标	达标

本项目建成后, 仅昼间生产, 由于上表可知, 通过选用低噪声设备、配套减振、隔振、隔声等辅助装置, 并在运行过程中, 加强对设备的维修和保养等, 同时加强厂区管理, 禁止大声喧哗、鸣笛等措施后, 各边界噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准, 对周围环境的影响甚微。

4.4.4 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声 (HJ 1301—2023)》、《环境影响评价技术导则 声环境 (HJ 2.4-2021)》中监测计划要求, 本项目噪声监测计划如下表所示:

表4-12 噪声监测点位、监测指标和最低监测频次

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准	监测分析方法
------	------	------	------	------	--------

噪声	四周厂界外1m	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准	参照《声环境质量标准》GB3096-2008要求
<p>4.5 固体废物</p> <p>本项目产生的固体废物有生活垃圾、一般工业固废、危险废物。</p> <p>(1) 生活垃圾</p> <p>项目设员工50人，年工作时间300天，根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社)，城市人均生活垃圾为0.8-1.5kg/(人·d)，本项目员工每人每天生活垃圾产生量按1.0kg计，则员工生活垃圾产生量为50kg/d，即15t/a。生活垃圾经收集以后定期交由环卫部门进行清运。</p> <p>项目员工生活垃圾须避雨集中堆放，统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理，日产日清，并要选择好垃圾临时存放地的位置，尽量避免垃圾散发的臭味逸散。</p> <p>(2) 一般工业废物</p> <p>①废包装材料</p> <p>项目原辅料使用、产品包装产生的废包装材料，废包装材料主要为包装袋、废纸箱，产生量约为0.25t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）行业来源为非特定行业，固体废物代码：900-003-S17、900-005-S17，收集后交由资源回收单位处理。</p> <p>②前处理及筛选废料</p> <p>项目花生仁原料为已经初加工处理的精选花生仁，次品率为0.05%，花生仁使用量为1200t/a，则筛选废料产生量约为0.6t/a。做椒酱大蒜需要去皮和挑选出少量不合格品，根据业主提供资料前处理废料产生量约为340t/a，多瓣蒜用量1140t/a，约占原料30%。黑蒜发酵前需去除1-2层皮及少量根，根据业主提供资料约占原料10%，项目所用独蒜500t/a，则前处理废料产生量约为50t/a。则本目前前处理及筛选废料总量为390.6t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部2024年第4号），属于SW17可再生类废物，分类代码900-099-S17，收集后交由资源回收单位处理。</p> <p>③花生麸（榨渣）</p> <p>花生麸为花生仁压榨取油后产生的固废，花生麸按榨油原料花生仁的58%计，</p>					

	<p>花生麸产生量为696t/a，收集后交由资源回收单位处理。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部2024年第4号），属于 SW13食品残渣，分类代码900-099-S13，收集后交由资源回收单位处理。</p> <p>④滤渣</p> <p>项目花生压榨后的花生原油会携带少量杂质，经自然冷却至18℃~22℃后，需经过过滤处理，采用过滤机进行过滤，会产生一定的滤渣，根据建设单位提供的资料，滤渣年产生量约为3.4t/a，经收集后交由相关单位处理。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部2024年第4号），属于 SW13食品残渣，分类代码900-099-S13，收集后交由资源回收单位处理。</p> <p>⑤油渣</p> <p>项目采用静电油烟净化器处理榨油废气会产生油渣，需定期清理，根据4.2.1节工程分析，油烟处理量为0.0522 t/a，则油渣产生量为 0.0522t/a，属于 SW13食品残渣，分类代码900-099-S13，经收集后交由相关单位处理。</p> <p>⑥废过滤网</p> <p>项目过滤、精滤过程使用过滤网，过滤网需要定期更换，会产生废过滤网，根据建设单位提供资料，废过滤网产生量约为0.02t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部2024年第4号），属于 SW59其他工业固体废物，分类代码900-009-S59，废过滤网收集后暂存于一般固废暂存间，交由有处理能力单位处理。</p> <p>（3）危险废物</p> <p>①废灯管</p> <p>项目黄霉素降解机采用紫外灯管，需定期更换，产生量为0.001t/a，灯管属于LED 紫外线灯，属于国家危险废物名录（2025年版）》中 HW29含汞废物类：900-023-29，收集后暂存危废仓，交由有资质单位处理。</p> <p>②废机油、废机油桶、含油废抹布及手套</p> <p>项目设备维护保养产生的废机油、废机油桶、含油废抹布及手套。废含油抹布和手套产生量约为0.005t/a，属于《国家危险废物名录（2025年版）》中 HW49类：900-041-49；废机油产生量为0.04t/a，属于《国家危险废物名录（2025年版）》中 HW08类：900-249-08；废机油桶产生量为0.01t/a，属于《国家危险废物名录（2025年版）》中 HW49类：900-041-49。收集后暂存危废仓，交由有资质单位处理。</p>
--	--

综上，本项目产生的固体废弃物去向合理，经上述措施处理后，对周围环境无明显影响。本项目固体废弃物的产生情况见表4-13及4-14。

表4-13 固体废弃物产生情况一览表

序号	工序	固体废物名称	代码	产生量(t/a)	处理方式	产生周期
1	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	15	交由环卫部门清运处理。	1天
2	原辅料包装	废包装材料	一般工业固废 900-003-S17、 900-005-S17	0.25	收集后交由资源回收单位处理	3个月
3	大蒜剥皮挑选及花生仁筛选	前处理及筛选废料	一般工业固废 900-099-S17	390.6		半个月
4	花生压榨	花生麸（榨渣）	一般工业固废 900-099-S13	696		半个月
5	花生油毛油过滤	滤渣	一般工业固废 900-099-S13	3.4		半个月
6	废气治理-静电油烟净化器	油渣	一般工业固废 900-099-S13	0.0522		3个月
7	毛油过滤	废过滤网	一般工业固废 900-009-S59	0.02		半个月
8	黄霉素降解	废灯管	HW29含汞废物 900-023-29	0.001	交由有资质单位处理	半年
9	设备维修及保养	含油废抹布及手套	HW49类 900-041-49	0.05		一年
10		废机油	HW08类 900-249-08	0.04		
11		废机油桶	HW49类： 900-041-49	0.01		

表4-14 危险废物产生情况汇总表

名称	废物类别	废物代码	产生量t/a	形态	有害成分	产生周期	危险性	处置方法
废灯管	HW29	900-023-29	0.001	固态	汞	1年	T, I	交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。
含油废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.05	液态	机油	1年	T, I	
废机油	HW08	900-249-08	0.04	固态	机油	1年	T, I	
废机油桶	HW49	900-041-49	0.01	固态	机油	1年	T, I	

(4) 一般工业废物环境管理要求

项目一般工业固体废物贮存在厂内一般固废暂存间。一般固废暂存间建设要求符合《一般工业固体废物贮存和填埋控制标准》（GB18599-2020），设置防漏、防

雨、防尘等相应环保措施。

①项目在2号厂房1楼设1个占地5m²一般固废存放间，一般不会产生垃圾渗滤液，同时对堆放点地基处理时表层50cm以上的夯实粘性土层（要求压实后渗透系数为10⁻⁷cm/s至10⁻⁷cm/s），上部铺设15cm厚的防渗钢纤维混凝土现浇垫层（渗透系数不大于10⁻⁸cm/s），对地面使用水泥砂浆抹面，找平、压实、抹光，不会对地下水产生污染。

②加强日常巡视，对液体物料容器等进行定期检查，及时更换老化或破碎的容器，定期进行检漏检测及检修。

③实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量；防止污染物的跑冒漏滴，将污染物的泄漏环境风险事故降到最低限度。

④贮存、处置场应建立档案制度。应将入场的一般固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

⑤设立贮存、处置场地环境保护图形标志，并定期进行检查和维护。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。

（5）危险废物环境管理要求

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，跑冒、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好地达到合法合理处置的目的，本报告按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、转运、处置方式等操作过程。

①收集、贮存

建设单位在项目2号厂房内有1个占地5m²危废暂存间。根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设置防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾中；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合

相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

③处置

建设单位需将危险废物交由有危险废物处理资质的单位。

综上所述，本项目各类固体废物去向合理，不会对项目所在地周围环境造成二次污染。

4.6 地下水、土壤环境影响分析

4.6.1 污染途径

本项目营运期地下水、土壤污染主要影响源来自事故状态下生产废水、消防废水及危废间油污泄漏导致地面漫流、垂直下渗影响。

4.6.2 环境影响分析

当发生事故性渗漏或火灾时，废水外排进入浅层地下水系统，并随地下水出露进入厂区外地势相对较低的地表水体，可能导致地下水、土壤污染。通过对污水管道及污水收集池做好防渗，发生污染的情况可能性很小。对区域地下水、土壤环境的影响处于可接受的范围内。

4.6.3 污染防治措施

本项目针对污染途径类型均采取相应的防治措施，本项目应采取如下措施：

①项目按照分区防渗的原则，采取防渗措施，阻断各污染物污染地下水、土壤的途径。

②本项目使用良好合格的防渗材料，尽可能从源头上减少污染物产生，对管道要经常巡查，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生。

③加强环保设施的运行管理，防止设备故障造成超标排放。

④积累项目运行经验，减少非正常及事故工况发生率，减少期间大强度的污染物排放。

本项目对可能造成地下水、土壤污染影响的区域进行分类识别、分区防渗，见

下表4-15。

表4-15 项目防渗分区识别表

序号	装置（单元、设施）名称	防渗区域及部位	识别结果	防渗措施
1	废水收集池	地面、池壁	重点污染防治区	对各类废水池池壁（或四周）和底部采用10~15cm的钢筋水泥混凝土浇筑，并在池内涂环氧树脂防渗；管道外防腐层采用三层 PE 防腐，采用普通级和加强级两种等级防腐结构；地面采取15cm三合土铺底，再在上层用10~15cm 的水泥混凝土浇筑，涉及液态物料贮存场所同时设置围堰。等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598执行；
2	危废暂存间	地面、裙角	重点污染防治区	至少1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ），或者2mm 厚高密度聚乙烯，或至少2mm 的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ ）
3	厂房	地面	一般污染防治区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 0.75m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ （或参照 GB16889执行）

在建设单位采取以上防控措施后，可有效防止项目污染物渗漏污染地下水和土壤，不会对地下水和土壤产生影响。

4.6.4跟踪监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ1819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ924-2018）的要求，项目自行监测根据环评和批复确定，无强制性要求。本项目不涉及重金属及地下水开采，不属于土壤和地下水重点行业，且落实上述防控措施后，污染物一旦泄漏会被及时发现并处理，基本不会通过渗透的途径进入地下水和土壤，对地下水和土壤环境影响可接受。因此，本评价不提出跟踪监测要求。

4.7生态环境

本项目利用工业园园区工业用地进行生产，根据现场勘查不涉及新开发用地，且占地范围内不涉及生态保护目标。

4.8环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因数，建设项目的建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可计数的水平。

4.8.1 风险物质调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，对本项目涉及的危险物质进行Q值判定可知，项目原辅材料和产品均不属于风险物质，风险物质主要是危废间暂存的少量危险废物。

危险物质数量与临界比值（Q）：计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同的厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： q_1, q_2, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ ，该项目风险潜势为I。

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

根据企业提供的原辅材料对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录，本项目涉及的环境风险物质为临界量参照附录B.2健康危险急性毒性物质（类别2，3），临界量为50，所涉及的危险化学品临界量见下表。

表4-16 环境风险物质理化特性及判断表

名称	相态	临界量取值依据	最大贮存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
废灯管	固体	建设项目环境风险评价技术导则》表 B.2-健康危险急性毒性物质(类别2,类别3)	0.001	50	0.00002
含油废抹布及手套	固体		0.05	50	0.001
废机油	液体		0.04	50	0.0008
废机油桶	固体		0.01	50	0.0002
合计					0.00202

本项目 $q/Q = 0.00202 < 1$ ，故风险潜势为I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）导则的规定，按照评价项目的物质危险性和功能单元重大危险源判定结果，以及环境敏感程度等因素，将环境风险评价工作划分为一、二、三级、简单分析。判定依据见下表。

表4-17 风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析
*简单分析在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面要求给出定性的说明。				
<p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中危险物质数量与临界比值（Q），本项目 Q<1，该项目环境风险潜势为 I，风险评价工作等级为简单分析。</p> <p>由于本项目风险物质存储量比较小，项目不构成重大风险源，通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的风险水平在可控的范围。一旦发生事故，建设单位应立即采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。</p> <p>4.8.2环境风险</p> <p>（1）火灾：火灾爆炸过程产生烟尘、SO₂、NO_x、CO等有毒气体，将会污染空气，对大气环境产生影响。 灭火过程中的消防废水如未进行及时收集，进入周边地表水体或渗入地下水中，将会对地表水和地下水环境造成影响。</p> <p>（2）生产废气：废气治理设施故障，导致废气超标排放，厂区四周臭气浓度超标，影响周边大气环境质量。</p> <p>（3）生产废水：各废水收集池及废水处理设施若发生泄漏，不达标废水长期外泄可能导致地面漫流、垂直下渗影响周边水环境及土壤。</p> <p>（4）危险废物泄漏：危废仓暂存的废机油泄漏，导致地面漫流、垂直下渗影响周边水环境及土壤。</p> <p>4.8.3环境风险防范措施</p> <p>为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。针对上述风险源，建设单位应该采取以下防范措施：</p> <p>（1）管理制度</p> <p>安排专人定期对原料仓及危废仓进行排查。</p> <p>加强管理，场地分类管理、合理布局。</p> <p>按要求配置安全消防设施。</p> <p>加强员工的岗前培训，强化安全意识，制定操作规程。</p>				

（2）废气事故排放风险的防范措施

根据对本项目产生废气的大气环境估算，各废气污染物下风向浓度不超过评价标准，对周围环境的影响较小。但是，当废气治理设施发生故障情况，可能会对环境空气质量造成一定的影响。导致废气治理设施运行故障的原因主要有：抽风设备故障、人员操作失误、活性炭吸附装置失效等。

建设单位必须严加管理，杜绝事故排放事故的发生。应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。废气抽排风的风机采用一用一备的方法，严禁出现风机失效的事故工况。及时清理油烟机内的油脂，保证处理效率。现场作业人员定时记录废气抽排放系统及收集排放系统，并派专人巡视，废气处理系统出现故障，立即停止生产，切断废气来源，维修正常后再恢复生产，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

（3）污水事故排放的风险防控及防范措施

①本项目在污水处理池在底部及四壁，按要求涂防渗漏涂料。从而保证了废水不会发生渗漏或外泄，也不会对周边区域的地下水产生不良影响。

②定期检查污水管道是否有腐蚀、滴漏，避免污水下渗，保障设施正常运作。

（4）危险废物泄漏的环境风险防范措施

项目设置危险废物暂存区，危险废物暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求进行建设。项目所产生的危险废物要严格管理，集中收集，分类处理，严格按照要求暂存，交由有危险废物处理资质的单位回收处理。危废暂存区设置门槛/漫坡或者防渗漏托盘，可以阻止危废溢出。一旦出现泄漏事故，应急措施主要是短源(减少泄出量)、隔离(将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害)、回收(及时将泄漏、散落废物收集)、清污(消除现场泄漏物，处理已泄出化学品造成的后果)，组织人员撤离及救护。

（4）火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物环境风险防范措施

①设备的安全生产管理

定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据安全性、危险性设定检测频次；在装物料作业时防止静电产生，防止操作人员带电作业；在危险操作时，操作人员应使用防静电工作帽和具有导电性的作业鞋；要有防雷装置，特别防止雷击。

②火源的管理

对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。汽车、拖拉机等机动车在装置区内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。在装置区内的所有运营设备，电气装置都应满足防爆防火的要求。

③消防设备的管理

企业需要加强消防设备的管理工作，按照要求设置足够数量的消防栓、消防水带、消防枪、灭火器、消防沙等应急物资，安排专人管理，需定期对消防设备进行检查并记录，以保证消防设备能够正常使用，定期对员工进行培训消防器材的使用方法。

④消防废水收集

根据项目位置及周边情况，本项目在生产车间出入口、危废暂存间、设置漫坡，项目所在厂区出入口设置有漫坡，发生火灾、泄漏等事故时，及时堵上雨水排放口、污水口，并利用厂区漫坡对泄漏物质或消防废水进行截流和收集。

本项目环境风险简单分析内容表，见下表。

表4-18 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	紫金县金鸿食品科技有限公司椒酱生产建设项目
建设地点	河源市紫金县紫城镇紫城工业园首期 ZC01—19—03号
地理坐标	(东经: 115度5分16.767秒, 北纬23度37分54.097秒)
主要危险物质及分布	危废仓、废气治理措施
环境影响途径及危害结果	a.危险废物装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。 b.厂内火灾事故可能会对大气造成环境影响。 c.废气事故排放可能对环境空气造成影响
风险防范措施要求	a.建立健全各种安全生产制度，生产人员作业应严格遵守劳动纪律和安全操作规程，不违章作业，加强职工安全意识教育，以应对突发性火灾。 b.严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等相关要求。 c.厂区内严禁烟火，杜绝产生火花的一切因素。避免摩擦撞击，避免摩擦发热造成可燃物和易燃物的燃烧或爆炸。 d.危险废物均应以符合要求的专门容器盛装，暂存至危废暂存间内应分类分区暂存，不得混贮，严禁不相容物质混合。危险废物暂存库周边应设置危险废物图形标志，标志牌按照相关要求制作，注明严禁无关人员进入。 e.危险废物暂存仓库按照相关要求地面进行防渗处理，将液态原材料及危废放置在防渗漏托盘上，并定期检查包装桶是否破损，可避免泄漏液态原料、危险废物下渗，避免对地下水的影响。 f.加强环保设备的维护和检修，废气净化设施一旦出现事故，必须立即停产检修，确保不发生事故排放事件。 g.制定安全技术操作规程，制定出正常、异常或紧急状态下的操作手册和维

		修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，避免因严重操作失误引发的环境风险。		
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	项目对危险物质进行风险潜势的计算，计算出物质总量与临界量比值， $Q=0.00202<1$ ，所以本建设项目环境风险潜势为I。			
4.9 电磁辐射				
本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。				
4.10 环保费用估算				
本工程总投资为8000万元人民币，其中环保投资为100万元，占建设总投资的1.25%。项目污染防治措施投资汇总表见下表4-20。				
表4-20 项目污染防治措施投资估算汇总表				
时段		环保措施	预期效果	预计投资（万元）
运营期	地表水污染	隔油隔渣池+混凝沉淀池	达标排放	25
		隔油池+三级化粪池	达标排放	24
	大气污染	集气罩+静电油烟净化器	达标排放	10
		厨房油烟净化系统		4
	噪声	隔声、消声、减震处理	达标排放	10
	固体废物	设置危废间及一般固废间、妥善收集、处理	不新增污染源	15
	其他	环境监测与管理	—	12
合计		—	100	
环保投资占总投资比例		—	1.25%	

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	榨油废气排放口（DA001）		油烟、臭气浓度	采用集气罩收集+二级活性炭吸附处理后通过15米高排气筒排放	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值 油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》
	食堂油烟（DA002）		油烟	经油烟净化器处理后引入楼顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型标准
	无组织	厂界	臭气浓度	加强收集效果、车间通风	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）
地表水环境	生活污水		CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS、pH、动植物油	食堂含油污水经隔油隔渣池预处理汇同员工生活污水经三级化粪池预处理达标后，近期由槽罐车运送至紫金县城区污水处理厂深度处理，远期待所在地市政污水管网接通后，由市政污水管网进入紫金县城区污水处理厂深度处理。	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
	生产废水（含车间地面清洗废水）		CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS、pH、动植物油、TP	生产废水经隔油隔渣+混凝沉淀预处理达标后，近期由槽罐车运送至紫金县城区污水处理厂深度处理，远期待所在地市政污水管网接通后，由市政污水管网进入紫金县城区污水处理厂深度处理。	
声环境	生产设备		噪声	选择低噪声设备、对设备进行减震、隔声等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类功能区排放限值
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	员工生活		生活垃圾交由环卫部门清运处理		遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求

	一般固废	本项目收集的废包装材料、前处理及筛选废料、花生麸（榨渣）、花生油毛油过滤、油渣、废过滤网交由专业公司回收处理	《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	废灯管、含油废抹布及手套、废机油、废机油桶等危险废物委托具有相应危废资质的单位进行处理。	《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	一般固体废物贮存间、危险废物贮存间等均应采取防渗防漏措施，厂区实行硬底化和加强绿化措施等。		
生态保护措施	本项目占地范围内不存在生态环境保护目标		
环境风险防范措施	①危废暂存间设置要求需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。 ②危废暂存间需要设置围堰或防渗漏托盘，在危废仓内发生事故的情况下，可以有效收集危险废物。 ③在项目废气非正常排放情况下，对周围环境造成的影响大大增加，因此，为了减轻对周围环境的影响程度和范围，保证该地区的可持续发展，项目在生产过程中必须加强管理，保证各类废气处理正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快进行维修，避免对周围环境造成污染影响。同时，加强废气净化设施的日常管理、维护，一旦发生事故性排放，即停止生产线运行，直至废气净化设施恢复正常为止。 ④安排专人定期对废水收集池及危废仓进行排查。 ⑤加强管理，场地分类管理、合理布局。 ⑥按要求配置安全防火设施。 ⑦加强员工的岗前培训，强化安全意识，制定操作规程。		
其他环境管理要求	1、排污（放）口规范化设置，管理文件、监测计划，定期检查记录环评批复要求的落实情况；废气：排气筒按照要求安装标志牌、预留监测采样口，设置环境保护图形标志；噪声：固定噪声源对厂房边界最大影响处设置噪声监测点；固废：设置专用的贮存设施、危险废物贮存场所需按规范要求做好防渗处理，并设置醒目的环境保护标志牌。 2、本项目排污简化管理，需在全国排污许可证管理信息平台办理排污简化管理，需要申领排污许可证。 3、项目建成后，建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。		

六、结论

本项目符合国家和地方的产业政策，用地合法，选址合理。项目产生的各种污染因子经过治理后可达到相关环境标准和环保法规的要求，对周围大气环境、地表水环境、声环境的影响可接受。项目在实施过程中，必须严格落实本报告提出的各项污染防治措施和相关管理规定，确保环保设施正常运转，确保污染物稳定达标排放，全面落实环境保护设施“三同时”制度，则项目对周围环境的影响是可以接受的，从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。



建设项目污染物排放量汇总表

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	油烟	/	/	/	0.0288t/a	/	0.0288t/a	+0.0288t/a
	VOCs	/	/	/	/	/	/	/
	SO ₂	/	/	/	/	/	/	/
	NO _x	/	/	/	/	/	/	/
废水	废水量	/	/	/	6506t/a	/	6506t/a	+6506t/a
	COD	/	/	/	1.38t/a	/	1.38t/a	+1.38t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
		/	/	/	0.25t/a	/	0.25t/a	+0.25t/a
一般工业固 体废物	废包装材料	/	/	/	0.25t/a	/	0.25t/a	+0.25t/a
	前处理及筛 选废料				390.6t/a		390.6t/a	+390.6t/a
	花生麸(榨 渣)				696t/a		696t/a	+696t/a
	滤渣				3.4t/a		3.4t/a	+3.4t/a
	油渣				0.0522t/a		0.0522t/a	+0.0522t/a
	废过滤网				0.02t/a		0.02t/a	+0.02t/a
危险废物					0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
	废灯管	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
	含油废抹布 及手套	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废机油	/	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	+0.04t/a
	废机油桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



附图1、项目地理位置图



附图2、项目位置四至图及现场照片



项目用地现状



东面为工业园空地



南面工业园其他企业



西面为工业园道路



北面为工业园空地

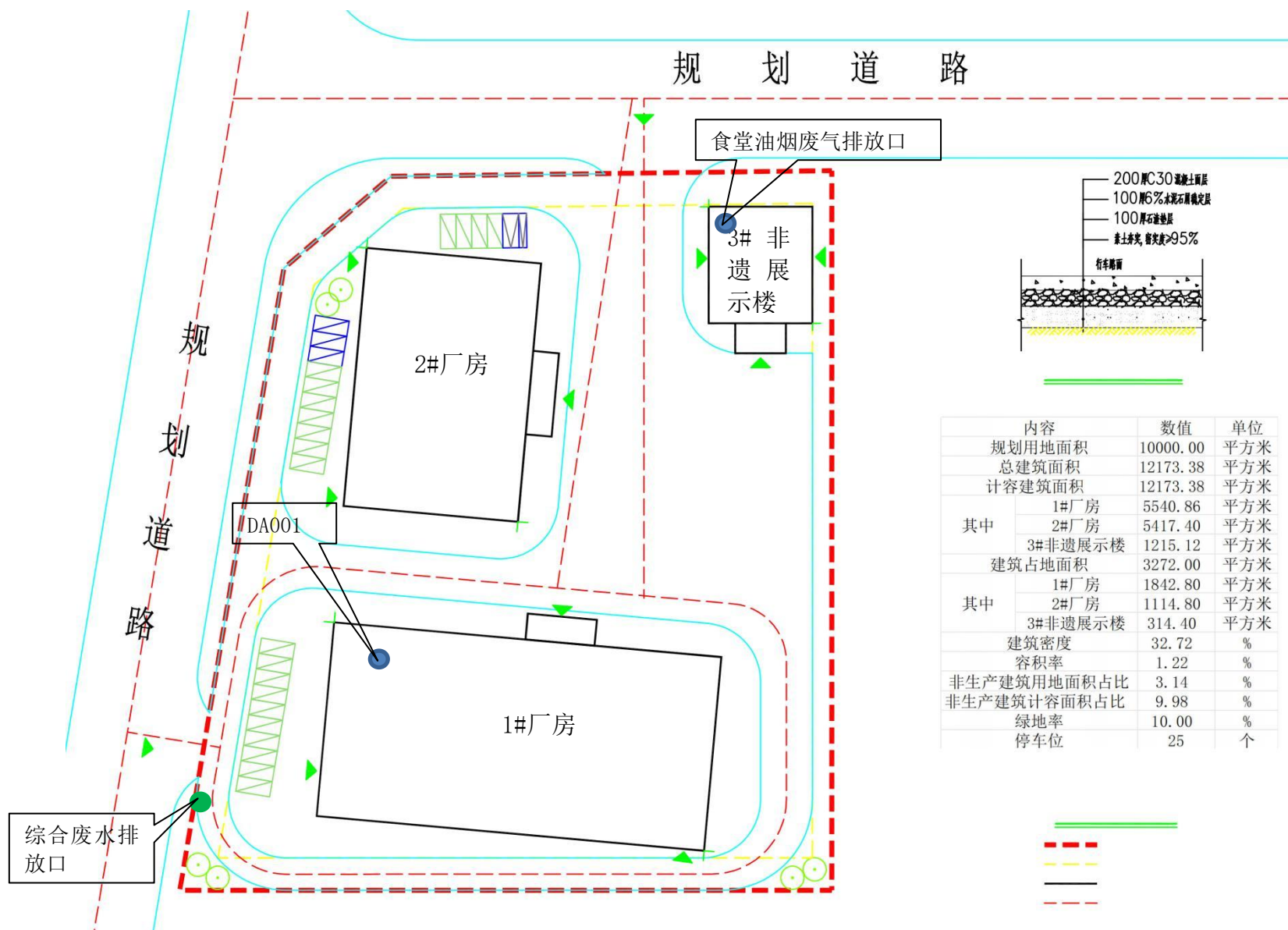


工程师现场踏勘

本项目位于紫城工业园500m范围内无居中居住区、自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象及敏感点。



附图3、项目500m 范围环境敏感点分布图



附图4、平面布置图

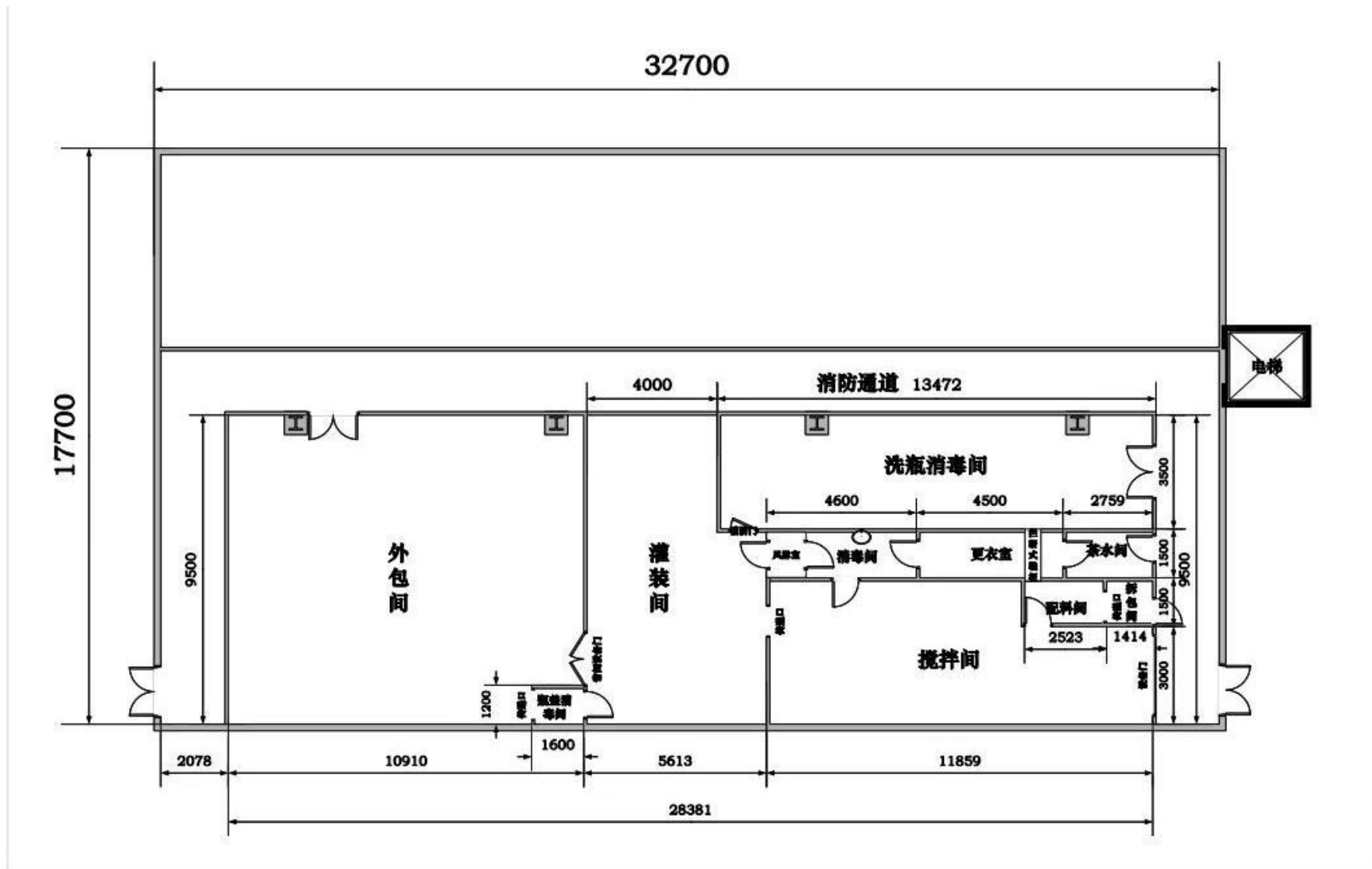
第4楼用于腌制大蒜前处理区（破瓣/去皮/清洗烘干）及阳光晒棚
第3楼设黑蒜生产车间
第2楼设椒酱包装车间及成品仓
第1楼设椒酱生产车间及办公区
地下1层设大蒜腌制车间（可容纳1000个陶瓷大缸）

2#厂房每层平面布置

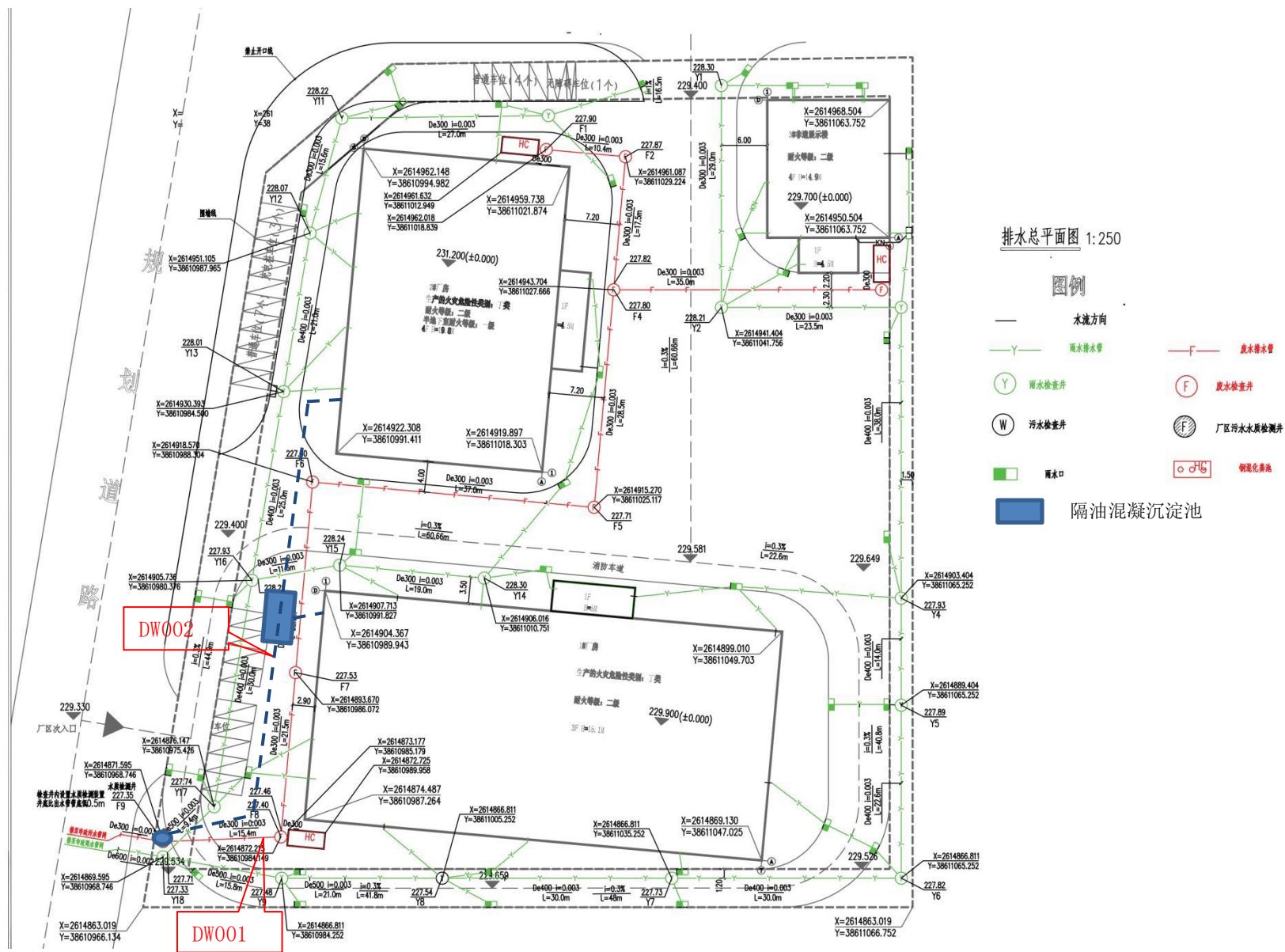
暂未规划
暂未规划
暂未规划
1层花生油生产车间

1#厂房每层平面布置

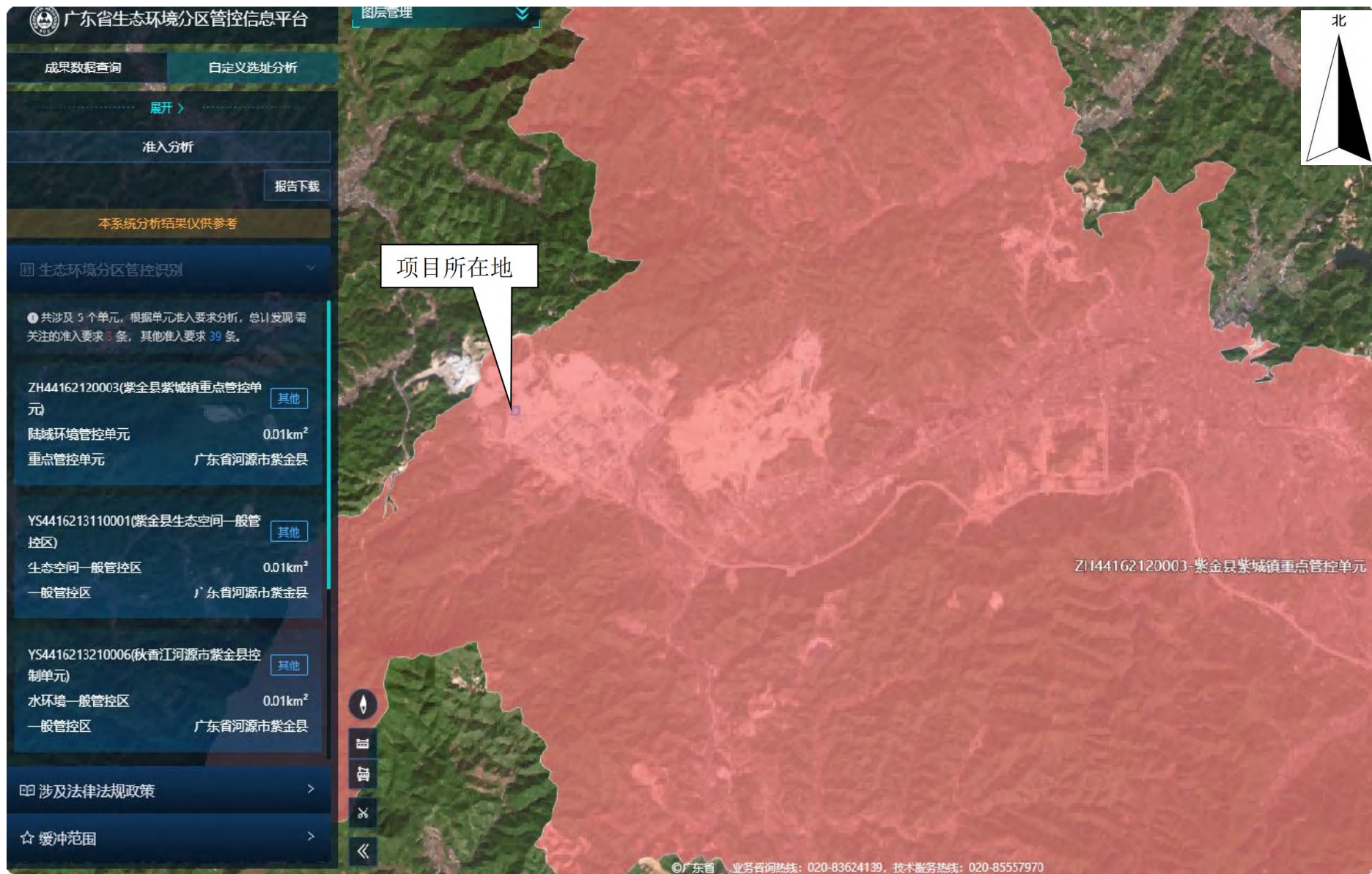
附图4. 1、1#及2#厂房内每层平面布置



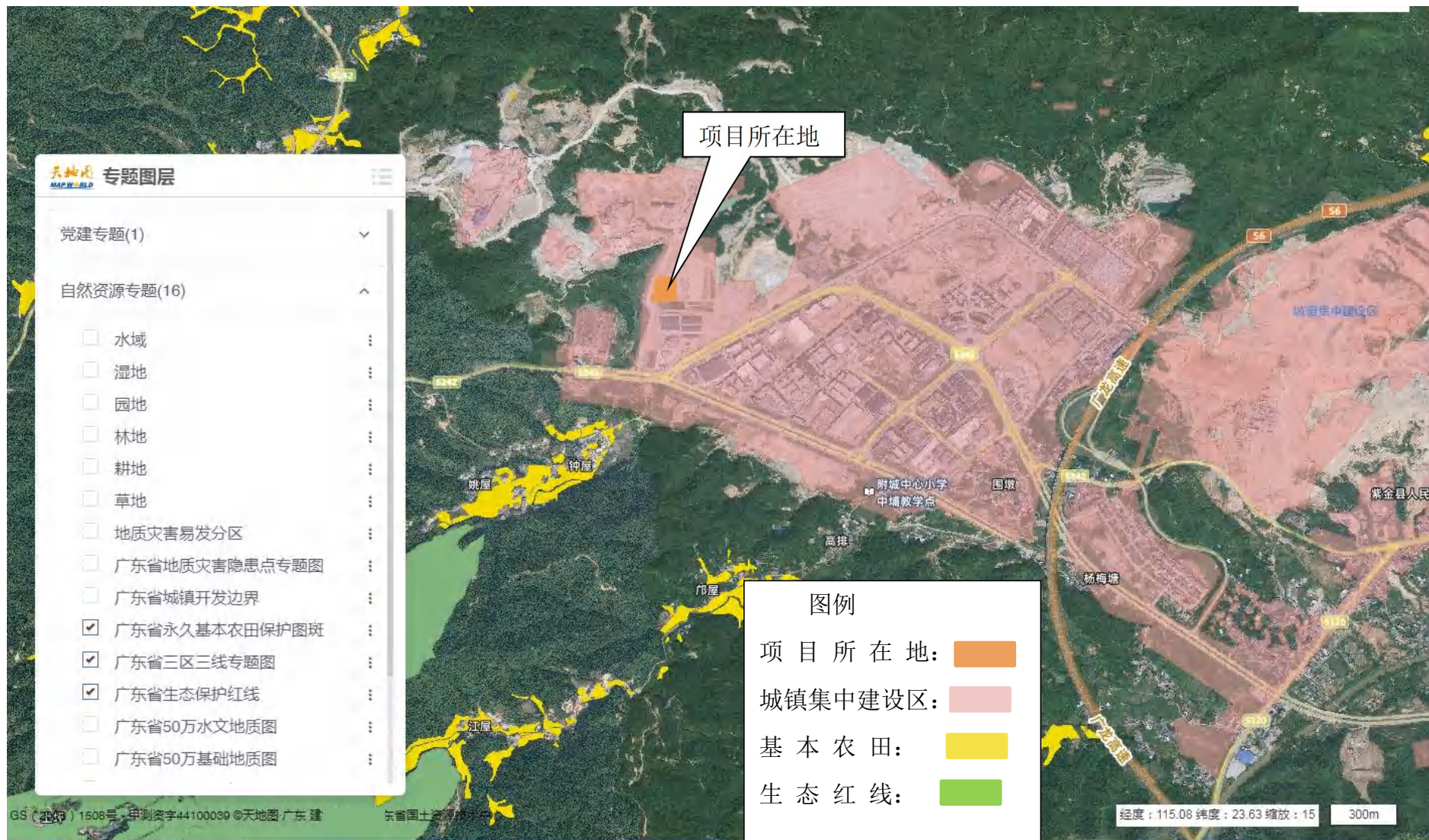
附图4.1、2#厂房1楼平面布置图



附图5、雨污管网图



附图 6、项目所在区域环境管控单元图



附图 7、项目所在区域“三区三线”查询图

附件1、委托书

委托书

河源市美兰生态环境咨询有限公司：

紫金县金鸿食品科技有限公司拟投资 8000 万元于河源市紫金县紫城镇紫城工业园首期 ZC01—19—03 号建设“紫金县金鸿食品科技有限公司椒酱生产建设项目”。

根据《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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，特委托贵单位进行环境影响评价工作，编制环境影响报告表。

并且承诺及时向贵单位提供编制该项目环境影响评价文件的相关资料，并保证资料的真实可靠。

紫金县金鸿食品科技有限公司

2025 年 10 月 13 日

