

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批版)

项目名称： 椒小果调味品加工项目  
建设单位（盖章）： 椒小果食品科技（重庆）有限公司  
编制日期： 二〇二六年三月



中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	3qB46		
建设项目名称	椒小果调味品加工项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	椒小果食品科技(重庆)有限公司		
统一社会信用代码	91500110M AE2A 08G 04		
法定代表人 (签章)	罗辉		
主要负责人 (签字)	赵娜		
直接负责的主管人员 (签字)	赵娜		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	重庆舒情节能环保科技有限公司		
统一社会信用代码	9150010508017641XP		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
何华飞	2016035550352015332701000021	BH 004336	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
夏珩杰	建设项目基本情况、建设项目工程分析、结论	BH 076301	夏珩杰
何华飞	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH 004336	

椒小果食品科技（重庆）有限公司关于同意对《椒小果调味品加工项目环境影响报告表》报批的确认函

重庆市綦江区生态环境局：

我单位委托重庆舒清节能环保科技有限公司编制的《椒小果调味品加工项目环境影响报告表》，已经由我公司审阅，其内容与实际建设情况相符，现予以确认。现将《椒小果调味品加工项目环境影响报告表（报批版）》呈送贵局，我公司承诺严格落实环境影响报告表提出的所有环境保护对策措施，望尽快组织审查。

椒小果食品科技（重庆）有限公司



年 月 日

## 公示确认函

重庆市綦江区生态环境局：

我司委托重庆舒清节能环保科技有限公司编制《椒小果调味品加工项目环境影响报告表（公示版）》（以下简称“报告表”）经本公司审核，除已删除内容外，《报告表》不涉及国家机密、商业秘密、个人隐私及公共安全、经济安全和社会稳定等内容，我公司承诺落实报告表中提出的环保措施和要求，同意《报告表》（公示版）对外公示。

特此说明！

确认方（盖章）：椒小果食品科技（重庆）有限公司  
年



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	椒小果调味品加工项目		
项目代码	2601-500110-04-05-546883		
建设单位联系人	赵*	联系方式	156*****008
建设地点	重庆市綦江区通惠街道天泰一路2号附4号二单元1-1（天海星大健康产业园A区内）		
地理坐标	（106度41分50.790秒，29度03分08.203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—23 调味品、发酵制品制造 146*
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	綦江区发展改革委	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2601-500110-04-05-546883
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	5	施工工期	3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> ）	2213.26
专项评价设置情况	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）》，本项目无须设置专项评价，对照情况见表1-1。		
	<b>表1-1 专项评价设置原则对照表</b>		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目营运期废气污染因子不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	不设置
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	本项目不涉及废水直排	不设置

	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	项目环境风险物质最大存储量与临界量的比值未超过临界量。	不设置
	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	项目采用市政供水，不设取水口。	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目。	不设置
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、风景名胜区、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：《重庆綦江工业园区食品园控制性详细规划》			
规划环境影响评价情况	文件名称：《重庆綦江工业园区食品园控制性详细规划环境影响报告书》 审查机关：重庆市环境保护局（现“重庆市生态环境局”） 审查文件名称及文号：关于《綦江工业园区食品园控制性规划环境影响报告书》的审查意见（渝环函〔2018〕84号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析</b></p> <p><b>1.1.1 与《重庆綦江工业园区食品园控制性详细规划》的符合性分析</b></p> <p>重庆市綦江工业园区食品园位于綦江区城区的北部，紧邻綦万高速公路，东至綦万高速公路通惠出入口，南邻通惠河，西含后溪河东侧部分区域，北至思南村包家湾组，总规划范围 4.21km<sup>2</sup>。</p> <p>规划区的用地功能主要以工业用地为主，规划以发展调味品、休闲食品、保健食品和功能食品为主导产业，建设集研发、检测、物流为一体的工旅融合生态食品园。</p> <p>重庆綦江工业园区是 2006 年获批设立的，2020 年 4 月，该园区成功升级为市级高新技术产业开发区，名称也随之变更为“重庆綦江高新技术产业开发区”。由于《重庆綦江工业园区食品园控制性详细规划》《綦江工业园区食品园控制性规划环境影响报告书》为 2018 年编制，因此本次评价均使用现行的园区名称，即重庆綦江高新技术产业开发区食品园。</p>			

本项目位于重庆市綦江区通惠街道天泰一路2号附4号二单元1-1（天海星大健康产业园A区内），属于重庆綦江高新技术产业开发区食品园区，行业类别为C1469其他调味品、发酵制品制造，产品为辣椒类调味料、花椒类调味料、香辛料类等调味料，属于调味品类，符合园区总体规划及产业发展定位要求。

### 1.1.2 与《綦江工业园区食品园控制性规划环境影响报告书》的符合性分析

项目与《綦江工业园区食品园控制性规划环境影响报告书》的符合性分析见下表1-2。

表1-2 项目与规划环评符合性分析

类别	负面清单		项目情况
	禁止类	限制类	
行业	1.禁止新建、扩建污染重的化工、电镀、皮革加工、选矿、冶炼、炼焦、和炼油以及其他污染重的危害食品安全的建设项目；2.产出强度低于80亿元/平方公里的工业项目。	（一）含有电镀、喷漆、磷化、铸造、酸洗等工艺的制造业以及单纯从事电镀、喷漆、磷化、发黑、铸造、酸洗等加工项目。 （二）1.大豆压榨及浸出项目； 2.单线日处理油菜籽、棉籽、花生等油料100吨及以下的加工项目； 3.年加工玉米30万吨以下、绝干收率在98%以下玉米淀粉湿法生产线； 4.年屠宰量达不到标准的屠宰建设项目； 5.3000吨/年及以下的西式肉制品加工项目； 6.5万吨/年及以下且采用等电交工艺的味精生产线； 7.糖精等化学合成甜味剂生产线； 8.2000吨/年及以下的酵母加工项目； 9.酒精、白酒生产线； 10.生产能力小于18000瓶/时的啤酒灌装生产线；	本项目为C1469其他调味品、发酵制品制造项目，不属于所述禁止类及限制类项目。

	属于《产业结构调整指导目录（2011年）》2013年修订本中淘汰类	属于《产业结构调整指导目录（2011年）》2013年修订本中限制类。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年）》允许类项目。
资源与能源消耗指标	万元工业增加值新鲜水耗量：>9t/万元	/	项目新鲜耗水量为3738.0立方米，年产值约5000万元，万元工业增加值新鲜水耗量小于9t/万元，符合。
污染物产生指标	万元工业增加值SO <sub>2</sub> 排放量：>1kg/万元；	/	项目SO <sub>2</sub> 排放量0.032t/a，年产值约5000万元，万元工业增加值SO <sub>2</sub> 排放量小于1kg/万元。
	万元工业增加值外排废水量：>8t/万元；	/	项目外排废水3366.9立方米，年产值约5000万元，万元工业增加值外排废水量小于8t/万元，符合。
	万元工业增加值COD排放量：>1kg/万元；	/	项目COD排放量0.202t/a，年产值约5000万元，万元工业增加值COD排放量小于1kg/万元。
	万元工业增加值废渣排放量：>0.1t/万元	/	项目废渣排放量约68.69t/a，年产值约5000万元，万元工业增加值废渣排放量小于0.1t/万元。

根据以上分析，本项目符合《綦江工业园区食品园控制性规划环境影响报告书》相关要求。

### 1.1.3 与《綦江工业园区食品园控制性规划环境影响报告书》的审查意见（渝环函〔2018〕84号）的符合性分析

重庆市生态环境局于2018年1月23日下发了关于《綦江工业园区食品园控制性规划环境影响报告书》的审查意见（渝环函〔2018〕84号）。本项目与“审查意见的函”的符合性分析，详见表1-3。

表1-3 项目与规划环评审查意见函的符合性分析

分类	管控要求及优化调整建议	项目情况	符合性
----	-------------	------	-----

	(一)严格执行环境准入负面清单。	入驻工业企业应满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》以及《报告书》确定的环境准入负面清单要求，禁止引进与食品行业环境要求有冲突的企业，限制引进总磷排放量大的企业。	项目满足现行的《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）以及《报告书》确定的环境准入负面清单要求，与食品行业环境要求不冲突，本项目总磷排放量约0.003t/a，总磷排放量较小。	符合
	(二)优化园区规划布置。	通惠河、后溪河河道保护线外侧应控制一定宽度的绿化缓冲带，绿化缓冲带内要保持原有的状况和自然形态；临近居住用地的工业地块应避免布置有油烟、异味等容易扰民的企业；居住地块靠近工业用地一侧应尽量布局商业设施。	项目周围均为工业企业，距离本项目最近的居民散户约为170m，项目污染物采取各项措施后对环境影响较小。	符合
	(三)加强大气污染防治。	园区内应采用清洁能源，禁止使用煤作为燃料；强化食品蒸煮、炒制、油炸等环节产生的油烟、异味气体的治理；对车间臭气采用微负压、机械排放等措施后，经臭味净化设施处理后排放；企业自建污水处理设施应进行加盖处理，防止臭气扰民。	项目使用电、天然气等清洁能源，不使用煤。项目炒制产生的油烟、异味气体经收集后通过静电式油烟净化器处理，车间臭气较小，加强车间通风。项目综合废水经一体化污水处理设施预处理达标后排入食品园区污水处理厂处理，一体化污水处理设施采取密闭措施。	符合
	(四)加强水环境保护。	园区已建成日处理能力1万吨的污水集中处理设施。园区应严格实行“雨污分流”，持续完善管网建设，确保生活污水和生产废水全部收集进入污水处理厂进行处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放。采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，开展地下水环境跟踪监测，防止规划实施对区域地下水环境的污染。	园区实行雨污分流制，园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后排入綦江河。项目分区分级防渗，危废贮存设施等需采取防渗防漏等措施。	符合
	(五)加强固体废物污染防治。	应推进一般工业固体废物的分类收集和综合利用。园区产业定位以食品加工为主，产生的一般工业固体	项目设生活垃圾收集点，交环卫部门统一处理；一般固废设置密闭的一般固	符合

	治	<p>废物在暂存时容易引起臭气污染，园区相关企业应将暂存点设置在密闭空间，采取日产日清减少暂存量等措施，减低臭气对周边环境的影响。</p>	<p>废间，到达一定储存量后外售资源回收单位。</p>	
	(六)强化环境风险防范。	<p>建立完善环境风险防范体系，制定应急预案，开展应急演练；防止发生环境污染事故。入驻园区的企业不宜采用液氨作为制冷剂，应采用环境风险小和环境友好型的制冷剂。园区污水处理厂应设置事故池，防止事故废水直接排入通惠河。</p>	<p>本项目属于调味品食品加工项目，不涉及危化品，项目车间进行了硬化处理，危废贮存采取了防渗防漏措施，能够有效地防范突发性环境风险事故。园区已开展风险评估与应急预案工作。本项目采用R448A制冷剂，为环境友好型制冷剂，不使用液氨。</p>	符合
	(七)严格执行环评和“三同时”制度。	<p>本次规划环评及其审查意见将是本规划区开发建设中环境保护管理的依据，规划区单个建设项目应符合规划环评结论要求严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度。入园项目环评文件可根据本规划环评报告内容进行适当简化。规划实施后，按照规定要求适时开展环境影响跟踪评价，提出改进措施。</p>	<p>本项目符合规划环评及其审查意见，本项目严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度。</p>	符合
<p>根据上表可得，本项目建设符合《綦江工业园区食品园控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2018〕84号）的要求。</p>				
其他符合性分析	<p><b>1.2 其他符合性</b></p> <p><b>1.2.1 产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目属于调味品加工制造。项目采用的生产工艺设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导名录（2010年本）》中规定的限制类和淘汰类中的鼓励类、限制类和淘汰类建设项目，根据《促进产业结构调整暂行规定》，为不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类，因此本项目符合国家产业政策。</p>			

### 1.2.2“生态环境分区管控”生态环境分区管控要求的符合性分析

根据建设单位提供的占地范围在重庆市生态环境分区智检服务平台中查询获取的《“生态环境分区管控”检测分析报告》可知，本项目所在区域属于綦江区工业城镇重点管控单元-城区片区（ZH50011020001）。根据关于印发《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》的通知（渝环规〔2024〕2号）、《重庆市綦江区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》（綦江府发〔2024〕15号），项目与“生态环境分区管控”管控要求符合性分析情况见表1-4。

表1-4 “生态环境分区管控”生态环境分区管控符合性分析

环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型	
ZH50011020001		綦江区工业城镇重点管控单元-城区片区		重点管控单元	
管控要求层级	管控类别	总体管控要求		本项目实际情况	符合性
全市总体管控要求	空间布局约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。		本项目符合相关法律法规、园区规划和产业政策等要求。	符合
		第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、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。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。		本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区食品园，不在上述范围内且不属于化工项目、尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库及重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	符合
		第三条 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《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。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。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法		本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区食品园，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆	符合

		律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	造纸等高污染项目，不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，项目不属于“两高”项目，满足相关法律法规和环境准入清单等要求。	
		第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	本项目不属于高耗能、高排放和低水平项目，项目选址位于重庆綦江高新技术产业开发区食品园，且项目所在地块为工业用地，符合项目园区的准入要求。	符合
		第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。	本项目不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业。	符合
		第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。	本项目不涉及环境防护距离。	符合
		第七条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续发展的国土空间开发格局奠定坚实基础。	本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区食品园。项目开发活动限制在资源环境承载能力之内。	符合
	污染物排放管控	第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台	本项目不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业；项目所在区域尚有环境容量，由区	符合

		<p>超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。</p>	<p>生态环境局统一调配；项目不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业；项目不属于“两高”项目，满足超低排放，符合要求；落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。</p>	
		<p>第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。</p>	<p>根据《2024 重庆市生态环境状况公报》，綦江区 PM<sub>2.5</sub> 超标，属于环境空气不达标区，在采取公报中相应措施后，区域环境质量能够得到改善。项目废气采取相应的环保措施后能实现达标排放，污染物总量指标由区生态环境局统一调配。</p>	符合
		<p>第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。</p>	<p>本项目不属于重点行业，不使用挥发性辅料，不涉及喷漆、印刷、喷粉等废气。</p>	符合
		<p>第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理</p>	<p>本项目综合废水经一体化污水处理设施预处理达标后排入食品园区污水处理厂处</p>	符合

		工艺要求后方可排放。	理。	
		第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	本项目不涉及	符合
		第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	本项目不属于上述重点行业、重有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业、电镀行业，不涉及重金属污染。	符合
		第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	本项目一般工业固体废物暂存于一般工业固体废物暂存间；项目危险废物分类收集暂存于危险废物贮存设施，定期交由具有资质的单位处置。	符合
		第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	设生活垃圾收集点，生活垃圾交由环卫部门处置。	符合
	环境 风险 防 控	第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境	本项目后续尽快开展风险评估和应急预案工作，按要求落实各项环境风险防范措施。	符合

		事件风险企业。		
		第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	本项目不涉及化工。	符合
	资源开发利用效率	第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	本项目不涉及	符合
		第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	本项目使用电、天然气等清洁能源。	符合
		第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目不属于两高项目	符合
		第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	本项目不属于高耗水行业。	符合
		第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	本项目不涉及	符合
		綦江区总体管控要求	执行重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第五条、第六条、第七条。	本项目符合所列管控要求。
	禁止在合规园区綦江工业园区各组团外新建、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《环境保护综合名录（2021年版）》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产		本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区食品园，不属于上述高污染项目，不属于不符合国家	符合

		业规划布局的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	石化、现代煤化工等产业规划布局的项目；项目不属于“两高”项目，符合相关法律法规和环境准入条件等要求。	
		严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。加快布局分散的企业向园区集中，鼓励现有工业项目搬入綦江工业园区和中小企业集聚区、化工项目按要求进入綦江工业园区扶欢组团。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区，新建化工项目按要求进入綦江工业园区扶欢组团。	本项目位于綦江高新技术产业开发区食品园区，不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
		持续推进历史遗留及关闭矿山生态修复工程，对还未采取生态保护和恢复措施的，严格按照规定和标准开展生态恢复与治理。	本项目不涉及。	符合
		以赶水、打通、安稳、石壕四镇为重点区域，加强采煤沉陷区生态环境修复治理，加快接续替代产业培育，开展矿井水治理，实施煤炭渣场及矸石山治理和生态恢复，严格落实生态恢复要求。	本项目不涉及。	符合
		加快大中型和骨干矿山企业的建设和发展，促进小型矿山企业的重组改造。新建矿山按照绿色矿山建设标准进行规划、设计、建设和运营管理，生产矿山加快升级改造、逐步达标，因地制宜建设“工厂式”矿山、“花园式”矿山，促进矿区矿容矿貌大改观、大提升。	本项目不属于矿山企业。	符合
		页岩气开发布井时，应尽量避免地下暗河。	本项目不涉及。	符合
		严格排放重金属（铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑）相关的重点行业企业准入。	本项目不属于排放重金属（铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑）相关的重点行业企业。	符合
		紧邻居住、医疗等环境敏感用地的工业地块严格限制排放恶臭异味物质、《有毒有害大气污染物名录》所列大气环境污染物以及	本项目位于綦江高新技术产业开发区食品园区，	符合

		《危险化学品目录》所列剧毒物质的项目建设。	周围均为工业企业，排放恶臭异味较少，加强车间通风，对环境影响较小。不排放《有毒有害大气污染物名录》所列大气环境污染物以及《危险化学品目录》所列剧毒物质。	
		严格执行钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	本项目不属于钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃等项目。	符合
		执行重点管控单元市级总体要求第八条、第九条、第十一条、第十三条、第十五条。	本项目符合所列管控要求。	符合
		在重点行业（工业涂装、化工、电子、包装印刷、家具制造、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低（无）挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	本项目不属于重点行业，不使用挥发性辅料，不涉及喷漆、印刷、喷粉等废气。	符合
	污染排放管控	推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂转关口污水处理厂、共同片区、松同片区等污水处理厂全部按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标及以上排放标准设计、施工、验收，建制石角干坝、东溪竹林堂、三角吉安、打通大罗、郭扶高庙、三角乐兴等乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	本项目采取雨污分流制，综合废水经一体化污水处理设施预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入市政污水管网，最后排至食品园区污水处理厂进行深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单	符合

			一级 B 标准后 排入綦江 河。	
		固体废物污染防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。推动磷石膏、冶炼废渣、煤矸石、粉煤灰、尾矿等大宗工业固体废物资源化利用，逐步减少一般工业固体废物堆存量；产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	本项目一般工业固体废物暂存于一般工业固体废物暂存间；项目危险废物分类收集暂存于危险废物贮存设施，定期交由具有资质的单位处置。	符合
		全面推进水泥熟料行业超低排放改造，有序推进现有火电、热电行业超低排放改造，新建燃煤机组实施超低排放；火电、水泥工业企业以及燃煤锅炉使用单位应当按照规定配套建设脱硫、脱硝、除尘等污染防治设施，采用先进的大气污染物协同控制技术和装备。全面实施分散燃气锅炉低氮排放改造；重点推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，加强细颗粒物和臭氧协同控制。	项目不属于水泥熟料行业、火电、热电行业。	符合
		矿产资源开采过程中，应当在矿山开采现场以及堆场配套建设、使用控制扬尘和粉尘等污染治理设施，确保达标排放，并按规定进行生态修复。	本项目不涉及。	符合
		加快大宗货物和中长途货物运输“公转铁”“公转水”，大力发展铁水、公铁、公水等多式联运，大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输；提高燃油车船能效标准，健全交通运输装备能效标识制度，加快淘汰高耗能高排放老旧车船。全面实施汽车国六排放标准和非道路移动柴油机械国四排放标准。深入实施清洁柴油机行动，鼓励重型柴油货车更新替代。	本项目不涉及。	符合
		第十八条 加强农业面源污染治理。引导、鼓励农村“化肥农药减量化生产”行动，推进农药化肥减量增效、秸秆综合利用，强化农膜和农药包装废弃物回收处理。并加强畜禽养殖废弃物污染治理和综合利用，完善畜禽养殖场污染治理配套设施设备，推广、指导畜禽养殖废弃物综合利用，推进畜禽粪污资源化利用，强化污水、垃圾等集中处置设施	本项目不涉及。	符合

		环境管理。		
环境 风险 防 控		执行重点管控单元市级总体要求第十六条。	本项目符合所列管控要求。	符合
		綦江工业园区扶欢组团严格构建不低于“单元—企业—片区—流域”四级事故废水风险防范体系和“政府—园区—企业”的三级环境风险应急体系。	本项目属于重庆綦江高新技术产业开发区食品园。	符合
		磷石膏渣场实现雨污分流、渗滤液有效收集处理，地下水定期监测；加强磷石膏综合利用。	本项目不涉及。	符合
		制定页岩气开采地表水、地下水环境监测方案，采用先进环保的钻采工艺。	本项目不涉及。	符合
		定期开展环境安全排查整治专项行动，落实企业突发环境事件风险评估制度，严格监管重大突发环境事件风险企业。建立环境风险隐患排查档案，实行销号制度。	本项目环境风险较小，后续开展企业突发环境事件风险评估工作。	符合
		执行重点管控单元市级总体要求第二十一条、第二十二条。	本项目符合所列相关总体要求。	符合
资源 开 发 利 用 效 率		实施能源领域碳达峰碳中和行动，发展壮大清洁能源产业，坚持因地制宜、分布式与集中式并举，充分利用水能、光伏、风能等可再生能源资源，加速对化石能源的替代；因地制宜开发水能资源，推进水电绿色化智能化发展，加快蟠龙抽水蓄能电站等项目建设，推动能源清洁低碳安全高效开发利用，促进重点用能领域能效提升。	本项目不涉及。	符合
		鼓励高耗能行业生产企业实施技术升级改造，全区工业重点行业建成产能全部达到能效基准水平；鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，钢铁、火电、水泥、电解铝、平板玻璃等主要产品单位能耗应当优于国家能耗限额标准；水泥熟料能效不低于《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》中基准水平117千克标准煤/吨；燃煤发电机组不低于《煤炭清洁高效利用重点领域标杆水平和基准水平（2022年版）》（发改运行〔2022〕559号）中基准水平。加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。	本项目不属于高耗能企业，不属于钢铁、火电、水泥、电解铝、平板玻璃及水泥熟料行业。不涉及工业窑炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备。	符合

单元 管控 要求		<p>新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，鼓励实施先进的节能降碳以及废水循环利用技术，深挖水泥熟料、火电机组等余热余压利用，提升能源资源利用效率；建材等行业重点工业产品能效达到国际先进水平。</p>	<p>本项目不属于“两高”项目，生产采用先进的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等能达到清洁生产水平。</p>	符合
		<p>在高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；现有使用高污染燃料的设施应当限期淘汰或者改用天然气、页岩气、电力、风能等其他清洁能源。加强页岩气勘探开发利用，鼓励页岩气制氢产业发展，推进扶欢循环经济产业园建设，推动延伸页岩气下游精深加工链条。</p>	<p>本项目不使用高污染燃料。不涉及页岩气勘探开发。</p>	符合
		<p>控制煤炭消费总量，电解铝、火电、水泥等重点用煤行业实施煤炭清洁利用，有序推进“煤改电”“煤改气”工程。持续优化现役煤电机组运行管理，推进旗能电铝自备煤电机组等现役煤电机组三改联动，推动具备条件的机组开展热电联产改造，鼓励松藻电力开展锅炉和汽轮机冷端余热深度利用改造、煤电机组能量梯级利用改造。</p>	<p>本项目不属于电解铝、火电、水泥等重点用煤行业</p>	符合
	空间 布局 约束	<p>1.临近工业用地的居住用地应预留合理缓冲带；临近生活居住片区一侧不宜布置大气污染严重、噪声大或其他易扰民的工业项目。</p>	<p>本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区食品园，周围均为工业企业。</p>	符合
		<p>2.严格重点重金属（铅、铬、汞、镉、类金属砷）行业企业准入，新、改、扩建重点行业重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。</p>	<p>本项目不属于重点重金属行业，不排放重金属污染物。</p>	符合
		<p>3.綦江工业园区食品组团：禁止新建、扩建含有电镀、喷漆、磷化、铸造、酸洗等工艺的制造业；日用化学产品制造业仅能实施“单纯混合和分装”类项目。</p>	<p>本项目属于重庆綦江高新技术产业开发区食品园。不涉及电镀、喷漆等工艺。不属于日用化学产品制造业。</p>	符合
		<p>4.綦江工业园区桥河组团：铅蓄电池企业环境防护距离按国家和重庆市相关要求执行。</p>	<p>本项目不属于綦江工业园区桥河组团。</p>	符合

	污 染 物 排 放 管 控	1.綦江工业园区食品组团：持续推动食品组团污水处理厂及配套管网建设工程，确保组团开发的废污水得到有效收集。	本项目不涉及	符合
		2.优化入工业园区的企业废气污染治理技术路线，加大氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）、臭氧（O3）以及温室气体协同减排力度，VOCs等大气污染治理优先采用源头替代措施。	本项目不使用挥发原辅料。	符合
		3.以设施建设和运行保障为重点，强化城市污水治理，优先实施入河口排水管和沿河截污系统整治，分步实现清污分流、雨污分流，实施城市污水处理设施建设与改造，完善污水收集管网，推进雨污合流改造。结合新城开发和城市道路建设同步新建污水管网；城镇新区建设实行雨污分流，有条件的区域要推进初期雨水收集、处理和资源化利用。推动城镇污水处理厂污泥无害化处置。强化老旧城区和城乡结合部污水截流和收集，针对建成区污水收集系统不完善的区域进行改造，完善污水管网体系。	本项目不涉及。	符合
		4.加快推进完成港口码头、船舶污废水垃圾收集处理设施建设，强化生产污水、初期雨污水、生活污水和船舶污染防治。	本项目不涉及。	符合
	环 境 风 险 防 控	1.綦江工业园区食品组团：不宜采用液氨作为制冷剂。	本项目不使用液氨。	符合
		2.磷石膏渣场实现雨污分流、渗滤液有效收集处理，地下水定期监测；推进重庆华强控股磷石膏的综合利用。	本项目不涉及。	符合
		3.区内环境风险企业、重金属排放企业、污水处理厂完善污染处理设施、环境风险防控设施和应急处置措施。	本项目环境风险较小，按要求落实环境风险防控设施。	
	资 源 开 发 效 率 要 求	1.全面推进城镇绿色规划、绿色建设、绿色运行管理，推动低碳城市、韧性城市、海绵城市、“无废城市”建设；提高建筑节能标准，加快发展超低能耗建筑，积极推进既有建筑节能改造、建筑光伏一体化建设；推进再生水利用的设施建设。	本项目不涉及。	符合
		2.大力发展循环经济，鼓励园区企业（园区）提高水资源循环利用率，从源头上减少废水产生排放；提倡和鼓励企业进行中水回用，尽量考虑其绿化、道路和厂区浇洒的中	本项目用水较少。	符合

	水回用，提高中水回用率；以国家、重庆市发布的产业用水定额为指导，进行入区企业节水管理。		
	3.新建、改扩建项目清洁生产水平不低于国内先进水平。	本项目清洁生产水平达到国内先进水平。	符合

本项目属于污染影响类建设项目，位于重庆綦江高新技术产业开发区食品园内，属于重点管控单元，不涉及生态保护红线，项目建设通过采取措施后对环境影响小，因此本项目符合“生态环境分区管控”相关要求。

### 1.2.3 与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性

本项目与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性见表 1-5。

**表1-5 项目与产业投资准入符合性分析**

重庆市产业投资准入工作手册			本项目
不予准入类	全市范围内不予准入的产业	国家产业结构调整指导目录中淘汰类项目。	属于允许类项目。
		天然林商业性采伐。	不涉及
		法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	不属于法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。
	重点区域不予准入的产业	外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	不涉及
		二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	不涉及
		在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	不涉及
		饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于綦江高新技术产业开发区食品园区内，不属于饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内。
		长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1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）。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。

			在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	不涉及	
			在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不涉及	
			在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	不属于文件划定的岸线保护区和保留区内。	
			在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不属于文件划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	
	限制准入类	全市范围内限制准入的产业		新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目为调味品制造项目，不属于严重过剩产能行业的项目、不属于高耗能高排放项目。
				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。	不涉及
				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。	不属于文件所列高污染项目。
				《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令 第 22 号）明确禁止建设的汽车投资项目。	不属于《规定》明确禁止建设的汽车投资项目。
		重点区域范围内限制准入的产业		长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	不属于文件所列项目。
				在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	不涉及
	<p>由上表可知，项目的建设符合《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）要求。</p> <p><b>1.2.4 与关于印发《长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号）符合性分析</b></p> <p><b>表1-6 与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</b></p>				

序号	相关要求	项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目位于綦江高新技术产业开发区食品园区内，不属于码头项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于綦江高新技术产业开发区食品园区内，不涉及自然保护区和风景名胜区，不属于禁止范围。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于綦江高新技术产业开发区食品园区内，不涉及饮用水水源地。	符合
4	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，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于綦江高新技术产业开发区食品园区内，不涉及新建排污口，不属于挖砂、采矿类项目。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新设废水排污口。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不属于“一江一口两湖七河”范围内。	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸	本项目不在长江干支流 1 公里内，不属于化工项目。	符合

	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。		
9	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。	本项目不属于钢铁、石化、化工等高污染项目。	符合
10	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。	本项目不属于现代煤化工、石化类产业。	符合
11	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。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的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能、严重过剩产能行业、高耗能的项目。	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目严格执行相关政策文件。	符合

由上表可知，项目的建设符合《长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》。

### 1.2.5 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）符合性

表1-7 与（川长江办〔2022〕17号）符合性分析

序号	相关内容	本项目情况	符合性
1	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划(2035年)》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	不涉及	符合
2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	不涉及	符合
3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	不涉及	符合
4	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招	不涉及	符合

		待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。		
5		禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目位于綦江高新技术产业开发区食品园区内，不属于文件所列保护区内。	符合
6		饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。		
7		饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。		
8		禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	不涉及	符合
9		禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	不涉及	符合
10		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	不属于文件划定的岸线保护区和保留区内。	符合
11		禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不属于文件划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	符合
12		禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	不涉及	符合

13	禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及	符合
14	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	不涉及	符合
15	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
16	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	不涉及	符合
17	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。	不涉及	符合
18	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。	不涉及	符合
19	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《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。	符合
20	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的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目为调味品制造项目，不属于严重过剩产能行业的项目、不属于高耗能高排放项目。	符合
21	禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）： （一）新建独立燃油汽车企业； （二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； （三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）； （四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除	本项目为调味品制造项目，不属于燃油汽车投资项目。	符合

	外)。		
22	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合

**1.2.6 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（渝府发〔2022〕11号）符合性分析**

本项目与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（渝府发〔2022〕11号）符合性分析见表1-8。

**表1-8 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》符合性**

序号	与项目相关要求（节选）		本项目情况	符合性
1	改善水环境质量	加强河流水质目标管理。加强重点水环境综合治理。修复水生态扩大水环境容量。严格保护饮用水水源地水质安全。	项目综合废水经一体化污水处理设施预处理达标后排入食品园区污水处理厂处理。	符合
2	提升大气环境质量	以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。严格落实VOCs（挥发性有机物）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs原辅材料替代，将生产和使用高VOCs含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化VOCs无组织排放管控。	本项目不涉及VOCs原辅材料的使用，不属于工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销行业。	符合
3	协同防治土壤和地下水污染	实施重点区域土壤污染综合防控。针对有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、农药、炼焦等土壤污染重点行业及周边区域，开展重点区域土壤污染综合防控示范区建设。因地制宜在土壤污染预防、风险管控、治理与修复、监管能力等方面进行探索。 建立地下水环境管理体系。以化工园区、页岩气开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等重点，开展防渗情况检测评估，统筹推进地下水安全源头预防和风险管控。	本项目不属于有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、农药、炼焦等，且按要求做好分区防渗。	符合
4	管控	加强建筑施工噪声监管。完善城市夜间	项目周边 50m	符合

	噪声环境影响	<p>作业审核管理，落实城市建筑施工环保公告制度，依法严格限定施工作业时间，严格限制在敏感区内进行产生噪声污染的夜间施工作业。</p> <p>强化工业企业噪声监管。关停、搬迁、治理城市建成区内的噪声污染严重企业，基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业园区噪声污染防治，禁止在1类声环境功能区、严格限制在2类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。</p>	<p>范围内无声环境保护目标，施工期及运营期噪声对外环境影响较小。</p>	
--	--------	---	---------------------------------------	--

由表 1-8 可知，本项目符合《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝府发〔2022〕11 号）的相关要求。

### 1.2.7 与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝环〔2022〕43 号）符合性分析

本项目与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝环〔2022〕43 号）符合性分析见表 1-9。

**表1-9 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》符合性**

序号	与项目相关要求（节选）	本项目情况	符合性
1	<p>加强源头控制。实施 VOCs 排放总量控制，涉 VOCs 建设项目按照新增排放量进行减量替代。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，实施原辅材料和产品源头替代。加快对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。到 2025 年，基本完成汽车、摩托车整车制造底漆、中涂、色漆低 VOCs 含量涂料替代；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等行业技术成熟环节，大力推广低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑、市政工程和城市道路交通标志中，除特殊功能要求外，全面推广使用低 VOCs 含量的涂料、胶粘剂。到 2025 年，全市溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、15%，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。</p>	<p>本项目不涉及工业涂装、包装印刷。</p>	<p>符合</p>
2	<p>强化 VOCs 无组织排放管控。实施储罐综合治理，浮顶与罐壁之间应采用高效密封方式，重点区域</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>符合</p>

	<p>存储汽油、航空煤油、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯的浮顶罐应使用全液面接触式浮顶。强化装卸废气收集治理，限期推动装载汽油、航空煤油、石脑油和苯、甲苯、二甲苯等的汽车罐车全部采用底部装载方式,换用自封式快速接头。指导企业规范开展泄漏检测与修复(IDAR)工作，优先在密封点超过 2000 个的企业推行 LDAR 技术改造，并加强监督检查。长寿、万州、涪陵及其他重点工业园区，逐步建立统一的 LDAR 信息管理平台试点。2023 年年底完成万吨级及以上原油、成品油码头油气回收治理。鼓励重点区域年销售汽油 5000 吨以上加油站完成油气三级回收处理。</p>	<p>罐，不存在装卸废气。</p>	
<p>由表 1-9 可知，本项目符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝环〔2022〕43 号）的相关要求。</p> <p><b>1.2.8 与《綦江区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》符合性分析</b></p> <p>《重庆市綦江区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》指出：落实生态环境准入规定。推动生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单“三线一单”精准落地，针对流域、区域、行业特点，聚焦突出问题和保护目标，实施生态环境分区管控。深入贯彻落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，严格执行有关能耗、物耗、水耗、环保、土地等标准，严控新增高污染、高环境风险和过剩产能项目。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。</p> <p>本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区食品园，本项目符合“三线一单”的相关管控要求，符合《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，本项目不属于高污染、高环境风险和过剩产能项目。因此，本项目符合《重庆市綦江区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》。</p> <p><b>1.2.9 与《重庆市空气质量持续改善行动实施方案》（渝府发</b></p>			

(2024) 15号) 符合性分析

表1-10 与《重庆市空气质量持续改善行动实施方案》(渝府发(2024) 15号) 符合性分析

类别	相关要求	本项目情况	符合性
1	<p>在保障能源供应安全的前提下，严格控制煤炭消费总量。鼓励引导服役30年以上、供电煤耗300克/千瓦时以上、30万千瓦左右老旧煤电机组及自备电厂“压小上大”、建设超超临界机组。推动川渝1000千伏特高压交流工程、“疆电入渝”工程等项目建设，加大外购电、外购煤力度。原则上不再新增自备燃煤机组，鼓励现有机组实施清洁能源替代。对支持电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量予以合理保障。</p>	<p>本项目位于綦江高新技术产业开发区食品园区，不属于高污染燃料禁燃区；不使用煤等燃料，烘干机和炒锅的主要能源为天然气，其余设备主要能源为电，均为清洁能源，能够满足相关要求。</p>	符合
2	<p>挖掘市内清洁能源开发潜力，加快推动两江燃机(二期)、石柱七曜山风电、巫山三溪两坪光伏发电、潼南双江航电枢纽水电站等重大电源项目建设投产。持续增加天然气(页岩气)生产供应，新增天然气(页岩气)优先保障居民生活需求。到2027年，非化石能源消费比重力争达到25%，能源结构进一步优化。</p>		
3	<p>开展燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。城市建成区原则上不再新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。关停、整合热电联产电厂供热半径30公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热机组(含自备电厂)。鼓励工业炉窑改用余热、电能、天然气等。到2025年，推进30台燃煤锅炉“煤改气”、“煤改电”或淘汰工程，全市基本淘汰10蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，城市建成区、工业园区基本淘汰35蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。</p>		

4	巩固并扩大高污染燃料禁燃区	巩固并逐步扩大高污染燃料禁燃区，禁止在禁燃区内销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦等高污染燃料，鼓励有条件的场镇、农村地区建设高污染燃料禁燃区。到2025年，高污染燃料禁燃区累计达到3350平方公里。		
5	深化扬尘污染治理	严格落实控尘“十项规定”，深化施工工地扬尘控制“红黄绿”标志分级管理制度，鼓励重点区域5000平方米以上施工工地安装视频监控并接入相关监控平台。规范建筑垃圾（渣土）绿色运输和“冒装撒漏”防控措施，对建筑垃圾（渣土）堆场扬尘、垃圾焚烧以及运渣车尾气等开展系统治理。加快完成港口码头堆场，以及钢铁、水泥、有色金属等行业物料仓库抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。大力推广装配式建筑和绿色建筑，城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准。推进城市裸地综合整治，绿化、硬化或覆盖城市裸地占比达100%。新建矿山原则上要同步建设铁路专用线或采用其他清洁运输方式。到2025年，装配式建筑占新建建筑面积的比例不低于30%，各区城市建成区道路机械化清扫率达到80%，各县城市建成区道路机械化清扫率达到70%。	本项目租赁已建成厂房，能够满足相关要求。	符合
6	加强露天焚烧管控和秸秆综合利用	强化露天焚烧整治，完善网格化监管体系，加强对已征收、已租未开发利用地块的管理，聚焦秋冬季收割、春季播种等重点时段开展专项巡查。加快建设夜间高空瞭望识别系统，综合利用卫星遥感、无人机巡查等手段，提高露天焚烧火点监测精准度和处置效率。探索适合山区库区的秸秆综合利用工作方式，健全秸秆收储运服务体系，减少露天焚烧。到2025年，秸秆综合利用率稳定在90%以上。	不涉及	符合
7	开展餐饮油烟和臭	严格居民楼周边餐饮服务单位布局管理，拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道，推动有条件的地区实施治理设施第三方运维管理及在线	本项目炒制过程产生的天然气燃烧废气、油烟废气、异味经集气罩收集后	符合

	气扰 民专 项治 理	监控。开展“蓝天厨房”建设行动，用好“以奖促治”市级财政资金，实施重点区域老旧小区油烟连片整治，巩固提升公共机构食堂餐饮油烟治理成效，探索餐饮企业（食堂）油烟自动清洗、智能监控和提标治理方式。加强对群众反映强烈的臭气扰民问题的排查整治，在投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。每年抽测抽查餐饮企业（食堂）不少于5000家次。	引至静电式油烟净化器处理达标后经1根15m高排气筒（DA003）排放。	
8	加强 露天 烧烤 和烟 花爆 竹燃 放管 控	严禁在市、区县政府禁止的区域内露天烧烤食品，鼓励设置集中环保熏制食品点，推广城市建成区电烧烤。严格执行《重庆市燃放烟花爆竹管理条例》关于禁放区域和场所的规定，区县政府按照安全环保、平衡适度的原则，结合实际确定禁放、限放、燃放区域并向社会公布。严格审批大型焰火燃放活动，重污染天气预警期间依法依规实施禁燃禁放。倡导绿色祭祀、鲜花祭扫，火葬场应完善大气污染防治设施并达标排放，鼓励使用天然气、电能等清洁能源。	不涉及	符合

根据上表分析，本项目符合《重庆市空气质量持续改善行动实施方案》（渝府发〔2024〕15号）中相关要求。

### 1.2.10 与《重庆市人民政府关于大力度推进食品及农产品加工产业高质量发展的意见》（渝府发〔2023〕15号）符合性分析

表1-11 与《重庆市人民政府关于大力度推进食品及农产品加工产业高质量发展的意见》符合性分析

类别	相关要求	本项目情况	符合性
1	奋力 开创 食品 及农 产品 加工 产业 发展 新局  （一）把食品及农产品加工产业作为重要支柱产业来抓。统筹推进初加工、精深加工和综合利用加工，以高端化、智能化、绿色化为方向，做优做强主导产业，实施食品安全、种养殖基地建设、品牌建设、平台建设、园区建设、“头羊计划”六大专项行动，构建完善创新链、产业链、资金链、人才链，将食品及农产品加工产业打造	本项目为调味品制造项目，位于綦江高新技术产业开发区食品园区内，采用先进设备，厂区实行现代化管理模式。	符合

	面	成为全市经济发展的重要增长点。		
2		（二）创新食品及农产品加工产业发展思路。坚持市场主导与政府支持相结合，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，加大政策支持力度。坚持“立足本地”与“两头在外”相结合，充分利用国内国际两个市场、两种资源发展食品及农产品加工产业。坚持改革创新与科技创新相结合，健全完善现代企业制度，强化技术装备改造，提升生产管理现代化水平。坚持集聚发展与融合发展相结合，引导加工产能集聚，推动农村一二三产业融合发展。坚持营造产业发展环境与厚植产业发展优势相结合，构建完善科技研发推广体系、生产要素保障体系、社会化服务体系、消费市场体系、政策支持体系，建立产业生态联盟。		
3		（三）打造食品及农产品加工产业发展高地。未来五年，食品及农产品加工产业规模跨上新的台阶，核心竞争力明显增强，高质量发展取得显著成效；培育一批知名品牌，壮大一批龙头企业，完善一批产业链条，建成一批特色园区。到2027年，力争全市食品及农产品加工产业产值达到5000亿元以上，规模以上食品及农产品加工企业研发投入强度达到1.5%以上。		
4		（四）健全联农带农利益共享机制。坚持把带动农业、繁荣农村、致富农民作为食品及农产品加工产业发展的基本出发点。创新农业产业化经营机制，引导加工企业、农民合作社、家庭农场、集体经济组织等结成紧密的利益共同体。推广“农民入股+保底收益+按股分红”等模式，健全完善利益联结机制。鼓励食品及农产品加工企业更多吸纳农业转移人口就业。		
5	推进主导产业集群发展	（五）优化发展布局。根据“一区两群”各区域发展定位，完善食品及农产品加工产业发展规划。鼓励食品及农产品加工企业跨区域建设原料基地，探索建立区域间原料基地共建共用、产	本项目为调味品制造项目，位于綦江高新技术产业开发区食品园区内，采用生产、加工、储运、销售等	符合

		值税收分享机制。推动加工产能向特色农产品优势区，长江、嘉陵江黄金水道，铁路、高速公路沿线和重要物流基地布局，打造食品及农产品加工产业集中区和产业带。	链条融合发展。
	6	（六）做强做优主导产业。巩固提升竹木加工等传统优势产业，加快发展渝酒、精制茶等潜力较大的产业，聚焦重庆小面等特色美食加工，培育发展新优势。以粮油、肉蛋奶、果蔬、休闲食品、预制菜、火锅食材、中药材等产业为重点，推动跨越式发展。支持各区县（自治县，以下简称区县）重点培育1个主导产业、2个辅助产业，建设一批食品及农产品加工强区强县。	
	7	（七）培育具有较强竞争力的产业集群。一体推进标准化原料基地建设改造以及农产品初加工、精深加工和综合利用加工，推动科研、生产、加工、储运、销售等全链条融合发展。培育壮大“链主”企业，鼓励食品及农产品加工龙头企业牵头组建产业联盟或产业联合体，促进产业链上各关联主体协同发展，培育形成一批综合产值1000亿元以上的产业集群。	

根据上表分析，本项目符合《重庆市人民政府关于大力度推进食品及农产品加工产业高质量发展的意见》（渝府发〔2023〕15号）中相关要求。

### 1.2.11 与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）符合性分析

表1-12 与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）符合性分析

类别	相关要求	本项目情况	符合性
1	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的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建	本项目位于綦江高新技术产业开发区食品园区内，周边多为食品加工制造企业，对本项目产品无明显不利影响。	符合

		厂。		
		厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。	本项目位于綦江高新技术产业开发区食品园区内，周边多为食品加工制造企业，产生的污染物经处理后达标排放。	符合
		厂区不宜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。	本项目位于綦江高新技术产业开发区食品园区内，不属于易发生洪涝灾害的地区。	符合
		厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。	本项目位于綦江高新技术产业开发区食品园区内，不属于有虫害大量孳生的潜在场所。	符合
		应考虑环境给食品生产带来的潜在污染风险，并采取适当的措施将其降至最低水平。	本项目位于綦江高新技术产业开发区食品园区内，周边企业产生的污染物经处理后达标排放。	符合
		厂区应合理布局，各功能区域划分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染。	本项目每个工序设置相应房间，互不打扰。	符合
	2	厂区内的道路应铺设混凝土、沥青或者其他硬质材料；空地应采取必要措施，如铺设水泥、地砖或铺设草坪等方式，保持环境清洁，防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生。	本项目厂区地面均进行硬化处理。	符合
		厂区绿化应与生产车间保持适当距离，植被应定期维护，以防止虫害的孳生。	本项目与租赁厂房厂区绿化保持距离。	符合
		厂区应有适当的排水系统。	本项目租赁已建厂房，该厂房排水系统已投入运行。	符合
		宿舍、食堂、职工娱乐设施等生活区应与生产区保持适当距离或分隔。	本项目不设食宿	符合
	3	应配备设计合理、防止渗漏、易于清洁的存放废弃物的专用设施；车间内存放废弃物的设施和容器应标识清晰。	本项目设有一般固废暂存间和危废贮存点，并按相关规定进行了防渗措施。项目产生的废物分类收集暂存，并标有标签。	符合
	4	原料、半成品、成品、包装材料等应依据性质的不同分设贮存场所或分区域码放，并有明确标识，防止交叉污染。	本项目的原料、成品、内外包装材料都有独立的存放间。	符合
	5	应制定废弃物存放和清除制	本项目一般固体废物交有关单	符合

度，有特殊要求的废弃物其处理方式应符合有关规定。废弃物应定期清除；易腐败的废弃物应尽快清除；必要时应及时清除废弃物。	位回收处置，危险废物交有资质单位处置。并要求原料残渣及不合格产品能够尽量做到日产日清，防止腐败发生。
--	--

根据上表分析，本项目符合《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）中相关要求。

### 1.2.12 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

对照《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求，本项目与其符合性分析情况见下表。

**表1-13 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析表**

序号	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关规定	本项目情况	符合性
1	在餐饮服务行业鼓励使用管道煤气、天然气、电等清洁能源；倡导低油烟、低污染、低能耗的饮食方式。	本项目使用清洁能源天然气。	符合
2	在餐饮服务业推广使用具有油雾回收功能的油烟抽排装置，并根据规模、场地和气候条件等采用高效油烟与 VOCs 净化装置净化后达标排放。	本项目炒制过程产生的天然气燃烧废气、油烟废气、异味经集气罩收集后引至静电式油烟净化器处理达标后经 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。	符合
3	企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	项目营运期将配备兼职环保管理人员 1 人，建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度	符合

根据上表分析可知，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的有关要求。

### 1.13 厂址选址合理性分析

#### （1）用地规划分析

本项目位于重庆市綦江区通惠街道天泰一路 2 号附 4 号二单元 1-1，属于綦江高新技术产业开发区食品园区，本项目为调味品、发酵制品制造及其他食品制造，符合园区产业规划。

#### （2）环境容量分析

项目所在地 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub> 日均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM<sub>2.5</sub> 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属于不达标区，目前綦江区已实施《綦江区环境空气质量限期达标规划（2017-2025 年）》，在执行相应的整治措施后，可改善区域环境质量达标情况。本项目粉碎、色选、筛选、清选、精选、去石、混合搅拌等工序产生的粉尘经除尘设施处理后排放，对环境影响很小。非甲烷总烃参照河北省《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中二级标准限值，綦江河各监测断面水质的各项指标能够满足Ⅲ类水域水质标准。区域环境质量现状良好，对项目建设的制约作用小。

### （3）项目建成后对环境的影响分析

项目建成后，由于生产工艺废气的排放，在一定程度上对项目所在区域的大气造成影响。在采取有效的环保措施后，正常工况下工程所在区域环境空气质量不会受到明显不利影响。本项目产生的废水经过处理达标排入园区污水管网，进入污水处理厂进一步处理达标排放至綦江河。因此，本项目对地表水环境的影响较小，是可以接受的。本工程生产过程中将产生一般工业固废和危险废物均能够有效处置，对周围不产生影响。本项目选用噪声源强较低生产设备，加上基础减振、距离衰减、厂房墙体良好隔声降噪功能，经预测厂界噪声值均满足标准要求。

### （4）项目建成后对周边环境保护目标的影响分析

本项目位于綦江高新技术产业开发区食品园区内，根据现场踏勘调查，项目周边均为生产企业。项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文物保护单位等保护目标，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，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布，项目周边 500m 范围内无居住区、文化区、农村地区中人群较集中的区域等保护目标，项目产生的各种污染物经有效措施治理后均能实现达标排放，对周边环境保护目标影响较小。

### （5）周边企业对本项目的影响分析

经现场踏勘，现状企业北面为重庆唯怡饮品有限公司、东北面为义

太太(重庆)生物科技有限公司、东面为重庆合田药业有限公司、南面为重庆渝口福食品有限公司、巴犇犇生物科技(重庆)有限公司、渝黔农博城，东南面为斌憨憨食品、重庆喜憨憨食品有限公司、渝南蓉城易购，均为食品类生产或销售，不存在有毒有害及容易造成食品污染的企业，对本项目影响较小。

项目所处区域不属于对食品有显著污染的区域，周边企业均不属于有毒、有害、重金属等企业，产生粉尘量和有机废气污染物较少，不产生有害气体、放射性物质等异味。本项目厂界内未涉及周边企业环境保护距离。

综上所述，本项目选址合理。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 2.1 项目由来

椒小果食品科技（重庆）有限公司成立于 2024 年 10 月，为顺应市场和企业发展的需要，公司拟投资 1000 万元建设“椒小果调味品加工项目”，本项目租赁位于重庆市綦江区通惠街道天泰一路 2 号附 4 号二单元 1-1 标准厂房（天海星大健康产业园 A 区内）进行建设，建筑面积为 2213.26m<sup>2</sup>，建成后预计年生产辣椒类、花椒类、香辛料类等调味品 1.2 万 t/a。项目已取得綦江区发展改革委下发的《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：2601-500110-04-05-546883）。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“十一、食品制造业—23 调味品、发酵制品制造 146 其他（单纯混合、分装的除外）”，同时本项目不属于《重庆市生态环境局关于印发〈重庆市不纳入环境影响评价管理的建设项目名录（2023 年版）〉的通知》（渝环规〔2023〕8 号）中的建设项目，故本项目应编制环境影响报告表。椒小果食品科技（重庆）有限公司委托我公司承担该项目的环境影响评价工作，并按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，我公司组织有关技术人员对现场进行踏勘，在认真调查和广泛收集资料的基础上，依据业主提供的项目基本资料，编制完成了《椒小果调味品加工项目环境影响报告表》。

根据建设单位提供的资料，本项目使用的 X 射线异物检测机属于 III 类射线装置，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）“五十五、核与辐射 172.核技术利用建设项目”中明确规定：生产、销售、使用 III 类射线装置的，应进行环境影响登记，故该设备在运行前，建设单位应在“建设项目环境影响登记表备案系统”单独完成环境影响登记，本环评不对其进行环境影响分析，另射线装置应在使用前办理辐射安全许可证。

### 2.2 建设内容

#### 2.2.1 项目概况

（1）项目名称：椒小果调味品加工项目；

(2) 建设单位：椒小果食品科技（重庆）有限公司；

(3) 建设地点：重庆市綦江区通惠街道天泰一路2号附4号二单元1-1（天海星大健康产业园A区内）；

(4) 建设性质：新建；

(5) 项目投资：总投资1000万元，环保投资50万元，占项目总投资的5%；

(6) 建设规模及内容：椒小果食品科技（重庆）有限公司租赁重庆市綦江区通惠街道天泰一路2号附4号二单元1-1标准厂房建设“椒小果调味品加工项目”，该厂房位于天海星大健康产业园A区内，租赁面积为2213.26m<sup>2</sup>，厂房共3F，单层楼高均为5米，总高15米，项目建成后预计年生产辣椒类、花椒类、香辛料类等调味品1.2万t/a。

(7) 劳动员工及工作制度：劳动定员45人，年工作300天，1班制，每班8小时，不设食宿。

### 2.2.2 主要产品产能

本项目主要产品方案详见表2-1。

表2-1 主要产品方案一览表

序号	类别	名称	年产量 (t)	备注
1	辣椒类	干辣椒	4000	《辣椒（整的或粉状）》 （GB/T30382- 2013/ISO972:1997）、 《油辣椒》（GB/T 20293—2006）
		辣椒面	1100	
		红油辣椒	2280	
		小计	7380	
3	花椒类	干花椒	1500	《花椒》 （GB/T30391）、《半固 态复合调味料》（Q/JXG 0001 S-2025）
		花椒面	360	
		花椒油	200	
		花椒酱	1000	
		小计	3060	
2	香辛料类	香辛料粉	750	《食品安全国家标准 复合调 味料》（GB 31644- 2018）、《香辛料调味品 混合香辛料》（GB/T 15691）
		香辛料	80	
		复合味蘸料	730	
		小计	1560	
合计			12000	/

### 2.2.3 建设内容

本项目组成情况详见表 2-2。

**表2-2 项目组成一览表**

项目组成		主要内容及规模	备注
主体工程	厂房 1F	<p>设置 1 个烘干区，位于厂房东南侧，面积约 15m<sup>2</sup>，布设烘干机（配套热风炉）等，主要对外购干辣椒进行烘干；</p> <p>设置 1 个原料加工区，位于厂房中部，面积约 567m<sup>2</sup>，布设花椒清选机、花椒精选机、去石机、杂粮色选机、磁选机等设备，主要进行花椒、辣椒、香辛料的清选、精选、去石、色选等加工。</p>	新建
	厂房 2F	<p>设置 1 个脱包间，位于厂房内东南侧，面积约 13.8m<sup>2</sup>，主要对姜、葱、蒜等原料进行脱包；</p> <p>设置 1 个预处理间，位于厂房内东南侧，面积约 27m<sup>2</sup>，布设操作台，用于清洗原料；</p> <p>设置 1 个粉碎磨粉间，位于厂房内东南侧，面积约 24.327m<sup>2</sup>，布设干粉搅拌机等设备，主要进行调味料的粉碎、磨粉、搅拌混合；</p> <p>设置 1 个配料间，位于厂房中部，面积约 22.4m<sup>2</sup>，布设操作台、电子秤等，主要对食盐、味精、鸡精等原料进行拆包和配料；</p> <p>设置 1 个热加工间，位于厂房中部，面积约 71.1m<sup>2</sup>，布设天然气炒锅、接料车等，主要进行红油辣椒、花椒油、花椒酱的炒制；</p> <p>设置 1 个灌装间，位于厂房中部，面积约 33m<sup>2</sup>，布设灌装机、封罐机等设备，主要进行红油辣椒、花椒油、花椒酱的灌装；</p> <p>设置 1 个内包间，位于厂房中部，面积约 68.6m<sup>2</sup>，布设内包装流水线（配封口机、分装机、包装机、隧道消毒杀菌机等），主要对生产的产品进行内包装；</p> <p>设置 1 个外包间，位于厂房中部，面积约 63.8m<sup>2</sup>，布设外包装流水线（配封箱机、整形真空机等）、打码机、自动贴标机等，主要对生产的产品进行外包装、打码、贴标；</p> <p>设置 1 个化验室，位于厂房东北侧，面积约 18.4m<sup>2</sup>，布设恒温干燥箱、紫外可见分光光度计、电子恒温不锈钢水浴锅等，主要对产品的感官、水分、菌落总数等进行检验；</p> <p>设置 1 间研发室，位于厂房东北侧，面积约 24.7m<sup>2</sup>，布设小型炒锅等，主要用于研发新产品。</p>	新建
	冷藏库	位于 1F 厂房东侧，面积约 93.1m <sup>2</sup> ，冷藏库制冷剂采用 R448A 制冷剂。	新建
辅助工程	更衣间	共设置 3 个更衣间，分别位于 2F 厂房内南侧、北侧和中部，南侧的面积约 9.2m <sup>2</sup> ，中部的面积约 18.3m <sup>2</sup> ，北侧面积约 2.7m <sup>2</sup> ，用于工作人员更换工作服装。	新建
	办公区	2F 厂房北侧设 1 间办公室，面积约 15.6m <sup>2</sup> 。3F 厂房西南侧	新建

		设1个办公区，面积约103.6m <sup>2</sup> ；东侧设1个办公区，面积约65.6m <sup>2</sup> ；东南侧设会议室，面积约49.3m <sup>2</sup> ；用于工作人员办公。		
储运工程	内包材库	位于2F厂房内西侧，面积约36.2m <sup>2</sup> ，用于内包材的存放。	新建	
	外包材库	位于2F厂房内北侧，面积约183.3m <sup>2</sup> ，主要用于外包材的存放。	新建	
	标签库	位于2F厂房内北侧，面积约5m <sup>2</sup> ，用于标签的存放。	新建	
	1#原料库	位于3F厂房内中部，面积约100m <sup>2</sup> ，用于存放原料。内含1个油品暂存区，面积约15m <sup>2</sup> 。	新建	
	2#原料库	位于3F厂房内北侧，面积约41.7m <sup>2</sup> ，用于存放原料	新建	
	成品库	位于3F厂房内西侧，面积约80m <sup>2</sup> ，用于存放成品。	新建	
公用工程	给水	由市政供水管网接入。	依托	
	排水	项目采用雨污分流制，雨水由园区雨水管网排放；本项目产生的综合废水经一体化处理设施（处理工艺为“隔油沉淀+调节+气浮+A <sup>2</sup> O”，处理能力15m <sup>3</sup> /d）预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入市政污水管网，通过园区污水管网进入食品园区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》（GB18918-2002）及修改单一级B标准后排入綦江河。	依托	
	供气	由市政天然气管道供给。	依托	
	供电	由市政供电系统供电。	依托	
环保工程	废气	色选、筛选、精选、去石粉尘	本项目色选、筛选、粉碎、精选、去石等工序产生的粉尘经集气罩+1套脉冲除尘器（风量9600m <sup>3</sup> /h）处理，由1根15m高的排气筒（DA001）排放。	新建
		烘干天然气燃烧废气	经收集后通过15m高排气筒（DA002）排放。	新建
		研发室、热加工间炒制废气	研发室、热加工间产生的炒制废气经集气罩收集后进入静电式油烟净化器（风量25000m <sup>3</sup> /h）处理，由1根15m高的排气筒（DA003）排放。	新建
		异味	本项目烘干、炒制过程产生的异味通过车间加强通风后无组织排放。	新建
		拆包配料粉尘	通过车间加强通风后无组织排放。	新建
		粉碎、磨粉搅拌粉尘	经管道收集后通过布袋除尘器（风量2500m <sup>3</sup> /h）处理，由1根15m高的排气筒（DA004）排放。	新建
	废水	本项目产生的综合废水经一体化处理设施（处理工艺为“隔油沉淀+调节+气浮+A <sup>2</sup> O”，处理能力15m <sup>3</sup> /d）预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入园区管污水管网，通过园区污水管网进入食品园区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》	新建	

		(GB18918-2002)及修改单一级B标准后排入綦江河。	
固废	一般固废	位于厂房外北侧，面积约15m <sup>2</sup> ，一般固废收集后分类存放至一般固废暂存间，定期委外处理。	新建
	危险废物	位于厂房外北侧，面积约10m <sup>2</sup> ，危险废物收集后暂存至危险废物贮存点，定期交由危废资质单位处理。	新建
	生活垃圾	生活垃圾设置垃圾桶收集后，交市政环卫部门清运处理。	新建
	噪声	选用低噪声设备，采取合理布局、基础减振及厂房隔声等措施降噪。	新建
	风险防范	分区防渗： 重点防渗区：对热加工间、机修间、一体化污水处理设施、危废贮存点、化验室、油品存放区等区域进行重点防渗，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 <sup>-7</sup> cm/s； 一般防渗区：生产车间、一般固废暂存间进行一般防渗，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s； 简单防渗区：办公区及其他区域进行一般防渗，防渗技术要求为一般地面硬化。	新建

#### 2.2.4 依托工程

本项目租赁重庆市綦江区通惠街道天泰一路2号附4号二单元1-1标准厂房建设“椒小果调味品加工项目”，该厂房位于天海星大健康产业园A区内，产业园给排水管网、电、绿化、消防及道路等公用设施均已建成，可依托。具体依托关系见下表2-3。

表 2-3 本项目与园区依托关系一览表

序号	项目	依托设施建设情况	依托可行性
1	厂房	租赁重庆市綦江区通惠街道天泰一路2号附4号二单元1-1标准厂房，根据现场踏勘，厂房为闲置状态，不存在原有污染源情况，无环境遗留问题。	依托可行
2	供电、供水、供气	均来自市政，厂房供电、供水、供气设施已建设完善。	依托可行
3	排水	厂区、园区现有雨水管网、污水管网已建设完。	依托可行

#### 2.2.5 主要原辅材料及燃料

##### (1) 原辅材料用量

本项目运营期所需主要原辅材料及能源消耗详见表2-4。

表 2-4 主要原辅材料及能源一览表

类别	名称	规格	用量t/a	最大储存量t	储存方式	备注
----	----	----	-------	--------	------	----

	辣椒类	干辣椒	50kg/袋	7623	635	常温	外购	
		食用盐	25kg/箱	8	0.6	常温	外购	
		熟白芝麻	25kg/袋	51	4	常温	外购	
		大豆油	20kg/箱	1	0.2	常温	外购	
		菜籽油	20kg/箱	1	0.2	常温	外购	
		香菜	25kg/袋	2	0.5	常温	外购	
		芹菜	25kg/袋	2	1	常温	外购	
		姜	25kg/袋	3	1	常温	外购	
		蒜	25kg/袋	3	1	常温	外购	
		葱	25kg/袋	3	0.5	常温	外购	
	洋葱	25kg/袋	3	1	常温	外购		
	花椒类	干花椒	50kg/袋	2844	240	常温	外购	
		大豆油	20kg/箱	155	13	常温	外购	
		菜籽油	20kg/箱	62	2	常温	外购	
		香菜	25kg/袋	3	1	常温	外购	
		芹菜	25kg/袋	3	1	常温	外购	
		姜	25kg/袋	6	1	常温	外购	
		蒜	25kg/袋	6	1	常温	外购	
		葱	25kg/袋	6	1	常温	外购	
	香辛料类（含复合味蘸料）	香辛料	香叶	25kg/袋	95	1	常温	外购
			草果	25kg/袋	95	1	常温	
			圆香果	25kg/袋	19	0.3	常温	
			八角	25kg/袋	114	1	常温	
			山奈	25kg/袋	48	1	常温	
			香砂仁	25kg/袋	38	1	常温	
			茴香	25kg/袋	95	1	常温	
			黄栀子	25kg/袋	10	0.2	常温	
			丁香	25kg/袋	48	1	常温	
			白芷	25kg/袋	57	1	常温	
			白胡椒	25kg/袋	95	1	常温	
			荜拔	25kg/袋	48	1	常温	
			烟桂	25kg/袋	48	1	常温	
桂皮		25kg/袋	95	1	常温			
橘皮	25kg/袋	48	1	常温				
干辣椒	50kg/袋	376	32	常温	外购			
干花椒	50kg/袋	111	9	常温	外购			
食用盐	25kg/箱	37	3	常温	外购			
白砂糖	50kg/袋	78	6	常温	外购			

	调味粉	25kg/箱	15	1	常温	外购
	味精	10kg/箱	1	0.1	常温	外购
	鸡精	10kg/箱	1	0.2	常温	外购
	熟白芝麻	25kg/袋	10	2	常温	外购
	二氧化硅	10kg/箱	4	1	常温	外购
包装	内包装	/	20000	5000	/	外购
	外包装	/	30000	5000	/	外购
	纸箱	/	15600	5000	/	外购
检验、 化验	培养基	/	0.25	/	/	外购
	氢氧化钠	50g/瓶	100g	100g	/	外购
	硫酸铜	50mL/瓶	4L	400mL	/	外购
	硼酸溶液	100mL/瓶	5L	500mL	/	外购
	95%乙醇	500mL/瓶	12L	1L	/	外购
冷藏库	R448A制冷剂	/	0.5	厂区内不储存		
能源	天然气	/	18.2万m <sup>3</sup> / a	/	/	/
	电	/	10万kw·h/ a	/	/	/
	新鲜水	/	3738 m <sup>3</sup> /a	/	/	/
备注	备注1：本项目复合味蘸料产品使用的香辛料种类与本项目香辛料产品种类一致。 备注2：本项目使用的原料存放于3F原料库，原料到厂后采用推车通过货运电梯转运至3楼，使用的大豆油、菜籽油等油品包装方式为桶装，转运时在推车上加防泄漏托盘，防止发生“跑冒滴漏”。					

## (2) 主要原辅材料理化性质

**二氧化硅：**二氧化硅抗结剂是一种白色蓬松粉末状食品添加剂，具有严格粒度分布和较大比表面积特征。其化学式为  $\text{SiO}_2$ ，不溶于水且化学性质稳定，主要通过物理吸附作用防止粉状食品结块。根据中国《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014），二氧化硅（抗结剂）被列为合法的食品添加剂，允许在特定食品类别中按规定限量使用。

**R448A 制冷剂：**R448A 由 R32、R125、R134a、R1234yf 和 R1234ze 混合而成，比例为  $\text{R448A} = 26\% \text{R32} + 26\% \text{R125} + 21\% \text{R134a} + 20\% \text{R1234yf} + 7\% \text{R1234ze}$ 。在常温下为无色气体，在自身压力下为无色透明液体，由于 R448a 不含氯，因此在使用过程中对大气层的破坏作用较小，有助于减少温室效应。同时，它对臭氧层的影响也相对较小，更符合当前的环保趋势。沸点（大气压下）℃：-45.9；临界温度℃：83.7；临界压力：4.4bar；液体密度

kg/m<sup>3</sup>: 1092.2; 破坏臭氧潜能值 (ODP): 0; 全球变暖系数值 (GWP): 1273。

根据《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), 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。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》(环境保护部、发展改革委、工业和信息化部公告2010年第72号)。本项目选用 R448A 作为制冷剂, 不属于《中国受控消耗臭氧层物质清单》中的受控物质, 项目选用 R448A 作为制冷剂可行。

**氢氧化钠:** 俗称烧碱、火碱、苛性钠, 密度 2.13g/cm<sup>3</sup>, 熔点 318.4℃, 沸点 1390℃ 白色不透明的晶体, 具有强腐蚀性, 溶于乙醇和甘油, 不溶于丙醇、乙醚。

**硼酸溶液:** 清亮无色无臭液体, 作为外用抗菌药, 不燃, 具有刺激性, 受高热分解释放有毒的气体。

**95%乙醇:** 是醇类的一种, 是酒的主要成分, 所以又称酒精, 有些地方俗称火酒, 是可再生物质。化学式也可写为 C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH。乙醇易燃, 是常用的燃料、溶剂和消毒剂。

### (3) 项目物料平衡

项目物料平衡如下图。

表 2-5 项目物料平衡一览表

类别	投入		产出	
	物料名称	数量 (t)	名称	数量 (t)
辣椒类	干辣椒	7623	干辣椒	4000
	食用盐	8	辣椒面	1100
	熟白芝麻	51	红油辣椒	2280
	大豆油	1	废气 (颗粒物)	1.16
	菜籽油	1	废水 (盐)	1.11
	香菜	2	固体废物	15.79
	芹菜	2	辣椒烘干水分	301.95
	姜	3	<b>小计</b>	<b>7700</b>
	蒜	3	/	/
	葱	3	/	/
	洋葱	3	/	/
	<b>小计</b>	<b>7700</b>	/	/

花椒类	干花椒	2844	干花椒	1500
	大豆油	155	花椒面	360
	菜籽油	62	花椒油	200
	香菜	3	花椒酱	1000
	芹菜	3	废气（颗粒物）	0.48
	姜	6	固体废物	30.7
	蒜	6	<b>小计</b>	<b>3091</b>
	葱	6	/	/
	洋葱	6	/	/
	<b>小计</b>	<b>3091</b>	/	/
	香辛料类（含复合味蘸料）	香叶	95	香辛料粉
草果		95	香辛料	80
圆香果		19	复合味蘸料	730
八角		114	废气（颗粒物）	0.24
山奈		48	废水（盐）	0.278
香砂仁		38	固体废物	22.18
茴香		95	辣椒烘干水分	3.05
黄栀子		10	<b>小计</b>	<b>1586</b>
丁香		48	/	/
白芷		57	/	/
白胡椒		95	/	/
荜拔		48	/	/
烟桂		48	/	/
桂皮		95	/	/
橘皮		48	/	/
干辣椒		376	/	/
干花椒		111	/	/
食用盐		37	/	/
白砂糖		78	/	/
调味粉		15	/	/
味精		2	/	/
鸡精		2	/	/
熟白芝麻		10	/	/
二氧化硅		2	/	/
<b>小计</b>		<b>1586</b>	/	/
项目盐平衡如下图。				

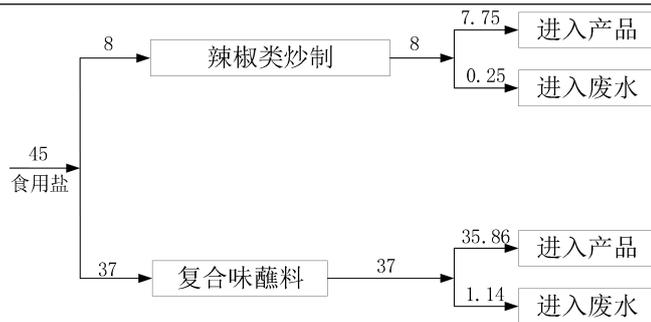


图2-1 项目盐平衡图 t/a

### 2.2.6 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-6。

表 2-6 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	单位	规格/型号	位置	使用工序
1	X 射线异物检测机	1	台	0.6t/h	1F 原料加工区	花椒 X 光异物检测
2	花椒清选机	4	台	0.6t/h		花椒清选
3	辣椒切断机	3	台	0.5t/h		辣椒切断
4	花椒精选机	1	台	0.6t/h		花椒清选
5	磁选机	1	台	0.1t/h		香辛料磁选
6	色选机	2	台	1t/h		辣椒/花椒色选
7	色选机	1	台	1t/h		辣椒/花椒色选
8	去石机	1	台	1t/h		花椒去石
9	振动筛	3	台	1t/h		辣椒筛选
10	烘干机	1	套	1.5t/h	1F 烘干区	辣椒烘干
11	粉碎机	1	个	0.4t/h	2F 粉碎磨粉间	辣椒/花椒/香辛料粉碎
12	粉碎机	1	个	0.4t/h		
13	粉碎机	1	台	0.5t/h		
14	磨粉机	1	台	0.35t/h		
15	干粉搅拌机	5	台	0.4t/h		混合搅拌
16	炒锅	2	台	0.8t/h	2F 热加工车间	炒制
17	接料车	1	台	0.8t/h		
18	灶台（配 2 个小炒锅）	1	个	0.06t/h	研发室	研发小产品
19	灌装机	1	台	0.25t/h	2F 灌装间	内包装
20	封罐机	1	台	0.4t/h		内包装
21	包装机	2	台	0.5t/h	2F 内包间	内包装
22	分装机	5	台	0.2t/h		内包装
23	半自动封口机	1	台	0.5t/h		内包装

24	隧道消毒杀菌机	1	台	/		消毒
25	立式喷码封口机	1	台	0.4t/h		内包装
26	空气洗瓶机	1	台	20 个/h		新包装瓶清洗
27	袋口清洁机	1	台	20 个/h		新包装袋清洗
28	喷码封口机	1	台	0.4t/h		内包装
29	自动贴标机	1	台	0.2t/h		外包装
30	自动激光打码机	1	台	/		外包装
31	封箱机	1	台	300 个/h		外包装
32	整形真空机	2	台	0.15t/h		外包装
33	消毒柜	1	台	/		包装消毒
34	电子天平	1	台	BSM-120.4	2F 化验室	/
35	电子天平	1	台	ES502S		/
36	超声波清洗机	1	台	SYU-7-200T		/
37	水分测定仪	1	台	WTS-20A		/
38	高压蒸汽灭菌锅	1	台	ZY-280A		/
39	箱式电阻炉	1	台	SX2-2.5-10A		/
40	恒温培养箱	1	台	303-0A		/
41	恒温干燥箱	1	台	202-0A		/
42	紫外可见分光光度计	1	台	UV-1800PC		/
43	电子恒温不锈钢水浴锅	1	台	HHS-6S		/
44	自动电位滴定仪	1	台	ZD-2A	/	
45	冻库	/	1	/	1F 冷藏库	/
46	制冷机	15kW	1	/		/

本项目采用的工艺设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》以及《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一、二、三、四批）》淘汰目录范畴。

**产能匹配性分析：**

**表 2-7 本项目燃气炒锅生产能力核算表**

主要设备	数量（台）	涉及工序	单次炒制时间	单次最大炒制量	设备设计工作时间（h/a）	设备最大生产能力（t/a）	设计生产能力（t/a）
燃气炒锅	1	炒制	1.1h	0.8t	2400	1745	/
燃气炒	1	炒制	1.1h	0.8t	2400	1745	/

锅						
合计					3491	/

本项目用于生产的燃气炒锅为 2 台，需要使用燃气炒锅的产品为红油辣椒、花椒油、花椒酱，年生产量合计为 3480t/a，由上表可知，项目设备最大生产能力为 3491t/a，未达到设备满负荷生产。

**表 2-8 本项目粉碎机生产能力核算表**

主要设备	数量 (台)	涉及工序	设备设计工作 时间 (h/a)	单次生产量 kg/h	设备最大生产 能力 (t/a)	设计生产能 力 (t/a)
粉碎机	1	粉碎	2400	400	960	/
粉碎机	1	粉碎	2400	400	960	/
粉碎机	1	粉碎	2400	500	1200	/
小计					3120	/
磨粉机	1	磨粉	2400	350	840	
合计					/	3960

本项目需要使用粉碎机的产品为花椒面、辣椒面、香辛料粉，年生产量合计为 2210t/a，需要使用磨粉机的产品为香辛料粉，年生产量为 750t/a 由上表可知，项目粉碎机最大生产能力为 3120t/a，磨粉机最大生产能力为 840t/a，因此粉碎、磨粉设备未达到设备满负荷生产。

### 2.2.7 水平衡

#### 一、用水

本项目用水主要包括生产用水（设备清洗用水、原料清洗用水、地面清洁用水、检验用水）和职工生活用水。

（1）设备清洗用水：项目运营期对生产过程中的部分设备进行清洗，项目热加工间炒锅每批次炒完会对炒锅进行清洗，单个炒锅单次清洗用水量为 0.03m<sup>3</sup>/锅，单个炒锅最高清洗频率为每天 7 次，热加工间共设置 2 台炒锅，则清洗用水量为 0.42m<sup>3</sup>/d；其余设备每天清洗 1 次，根据建设单位提供的资料，核算设备清洗用水量约为 6m<sup>3</sup>/d。则设备清洗用水总量为 6.42m<sup>3</sup>/d（1926m<sup>3</sup>/a），废水排污系数约 0.9，项目设备清洗废水产生量为 5.778m<sup>3</sup>/d（1733.4m<sup>3</sup>/a）。

（2）原料清洗用水：本项目主要对采购的姜、蒜、洋葱、葱、香菜和芹菜等进行清洗，根据同行业经验数据，清洗 1 吨此类原料需要消耗 1.5~4.5m<sup>3</sup> 自来水，本次按最不利取值 4.5m<sup>3</sup>/吨-原料。本项目使用姜、蒜、

洋葱、大葱等原料为 46t，则本项目原料清洗用水量为 0.69m<sup>3</sup>/d（207m<sup>3</sup>/a），排污系数 0.9 计算，则原料清洗废水排放量为 0.621m<sup>3</sup>/d（186.3m<sup>3</sup>/a）。

（3）地面清洁用水：项目生产区域实际清洗面积约 1550m<sup>2</sup>，清洗方式拖地+扫地，参照《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019），水量按 2L/m<sup>2</sup>·次计，车间每天清洁一次，则本项目车间地面清洁用水量为 3.1m<sup>3</sup>/d（930m<sup>3</sup>/a），排污系数 0.9 计算，则车间地面清洁排水量为 2.79m<sup>3</sup>/d（837m<sup>3</sup>/a）。

（4）化验室用水：本项目主要对产品的感官、水分、菌落总数等指标进行检验，项目检验用水主要为试剂配置用水和实验器皿清洗用水，检验为间歇性操作。化验室使用的纯水为外购成品蒸馏水，项目化验时预计日试剂配置用水为 0.001m<sup>3</sup>/d（0.3m<sup>3</sup>/a），废液产生量为 0.0009m<sup>3</sup>/d（0.27m<sup>3</sup>/a），检验废液做危废处理。实验器皿清洗用水日用水量合计约 0.01m<sup>3</sup>/d（3m<sup>3</sup>/a），废水产生量约 0.009m<sup>3</sup>/d（2.7m<sup>3</sup>/a），实验器皿清洗废水经收集后进入一体化处理设施处理。

（5）生活用水：项目劳动定员共 45 人，厂区不设置食堂和宿舍，全年工作 300 天。参照重庆市水利局、重庆市经济和信息化委员会、重庆市城市管理局、重庆市市场监督管理局关于印发《重庆市第二三产业用水定额（2020）年版》以及《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019）并结合项目特点进行核算，员工按人均用水量按 50L/d 计，则员工生活用水量 2.25m<sup>3</sup>/d（675m<sup>3</sup>/a），排污系数取 0.9，则生活污水产生量为 2.03m<sup>3</sup>/d（607.5m<sup>3</sup>/a）。

项目废水排放量如表 2-9 所示。

表 2-9 本项目废水产生和排放量一览表

用水类型	用水定额	用水规格	新鲜水 m <sup>3</sup> /d	年用水量 m <sup>3</sup> /a	单日最大排 水量 (m <sup>3</sup> /d)	年排水量 m <sup>3</sup> /a
设备清洗用水	/		6.42	1926	5.778	1733.4
原料清洗用水	4.5m <sup>3</sup> /吨-原料		0.69	207	0.621	186.3
地面清洁用水	2L/m <sup>2</sup> ·次	1550m <sup>2</sup> ，每天 1 次	3.10	930.00	2.79	837.00
化验室废水	试剂配置用水		/	0.3	0.0009	作为危废

	实验器皿清洗废水		/	3	0.009	2.7
生活用水	50L/人·d	45 人	2.25	675.00	2.03	607.50
合计			12.46	3738.00	11.23	3366.90

全厂水平衡图见图 2-2。

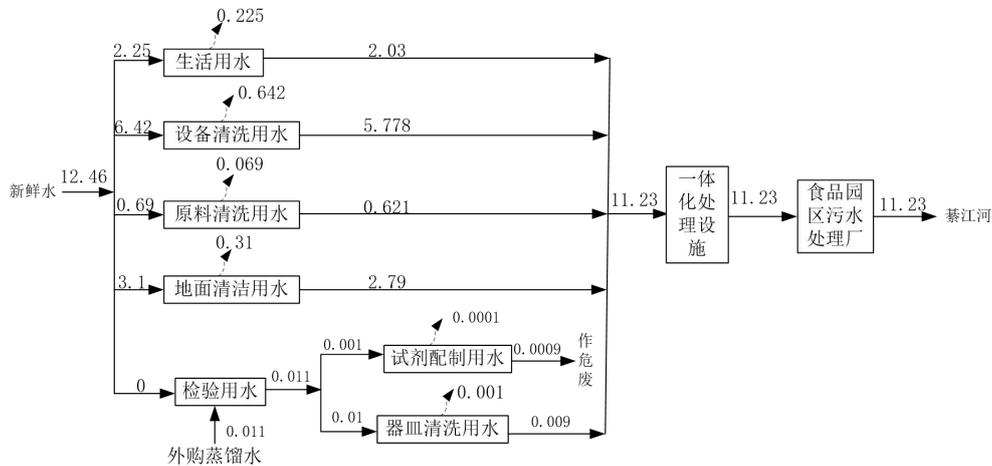


图 2-2 项目水平衡图 m<sup>3</sup>/d

## 二、排水

本项目排水采用“雨污分流制”，雨水经厂区内雨水管网收集后，排入园区雨水管网。

本项目产生的综合废水经一体化处理设施（处理能力 15m<sup>3</sup>/d）预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入市政管污水网，通过园区污水管网进入食品园区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》（GB18918-2002）及修改单一级 B 标准后排入綦江河。

### 2.2.8 项目总平面布置

本项目位于重庆市綦江区通惠街道天泰一路 2 号附 4 号二单元 1-1。整个厂区呈正方形，厂房共 3F，1F 厂房内南侧布置大厅、烘干区，中部布设原料加工区，北侧布置机修间、冷藏库。2F 厂房内南侧布置更衣间、脱包间、预处理间、粉碎磨粉间，厂房中部布置热加工间、配料间、灌装间、更衣间、内包间、外包间，北侧布置办公室、更衣间、化验室、研发室，西侧布置标签库、内包材库、外包材库。3F 厂房内中部为成品库、1#原料库，北侧布置 2#原料库，南侧布置办公区、会议室、东侧布置办公区。

企业厂房外北侧设置一般固废暂存间、危险废物贮存点，厂区布局分

明，生产与生活互不影响，物料运输方便。

综上所述，项目总平面布置合理。

### 2.3 运营期工艺流程和产排污环节

本项目产品分为辣椒类、花椒类、香辛料类（含复合味蘸料），工艺流程及产污环节如下：

#### （1）辣椒类产品生产工艺

##### ①干辣椒、辣椒面生产工艺流程及产污环节

工艺流程及产污环节如下：

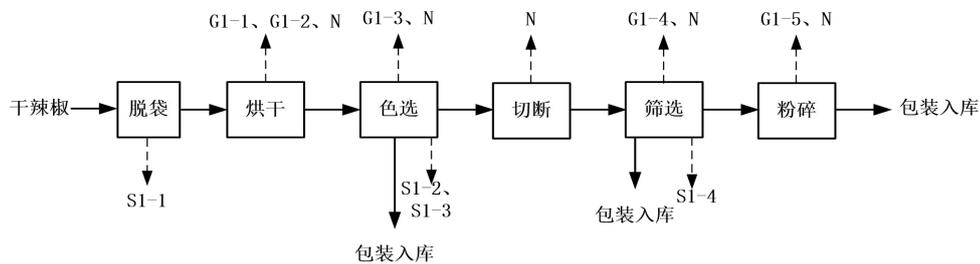


图2-3 干辣椒、辣椒面生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

脱袋：外购的干辣椒经人工脱袋，此过程会产生废包装材料 S1-1。

烘干：本项目将外购的干辣椒用烘干机再次去除水分，烘干机内部由上下多层不锈钢网带组成，烘干机配套一台热风炉，热风炉热风采用天然气加热，热风炉加热的热风通过送风机经管道输送到烘干机底部，先穿过下层网带与物料进行热交换带走部分水分，依次向上逐层穿过各层网带，与物料进行热交换，到达上层后利用排湿口将湿空气排出烘干机，烘干时间 1~4h，烘干温度 45~50℃。热风炉的燃烧室和进入烘箱的热风是完全隔离的两个部分，天然气燃烧产生的废气经管道收集后通过排气筒排放。此过程会产生天然气燃烧废气 G1-1，烘干过程中还会产生异味 G1-2，设备运行会产生噪声 N。

色选：烘干后的辣椒进入色选机进行色选，去除辣椒中辣椒叶、辣椒秆、小石子等杂质和不合格辣椒，并区分出辣椒的质量等级，高质量的辣椒直接作为干辣椒产品包装入库，此过程会产生色选粉尘 G1-3、废杂质 S1-2、不合格原料 S1-3 和设备噪声 N。

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

色选机的工作原理：基于物料光学特性的差异，利用光电探测技术将颗粒物料中的异色颗粒自动分拣出来的设备。具体工作流程如下：

①原材料从顶端的料仓进入设备，通过振动给料器的振动，将被选原材料沿送料分配槽（导槽）降落；

②原材料通过索道上方，滑道加快下降进入选别箱里。

③进入选别箱后，原材料从图像处理控制器 CCD 和背景图设备间穿过，在光源的作用下，CCD 接收来自被选原材料的成像光信号，使系统产生输出信号，并放大处理后传送至 FPGA+ARM 与运算处理系统，随后由自动控制系统进行处理。

④对于不符合标准的辣椒，如腐坏、花皮、斑纹等问题辣椒，色选机会通过内置的空气喷嘴将其排出，以确保只有合格的产品被输出。

色选机通过先进的图像处理技术和精确的空气喷嘴系统，实现了对辣椒的高效、精准筛选，提高了辣椒产品的质量和生产效率。

切断：经过色选后的干辣椒进入切断机，将整辣椒切成长度为 1~5cm 的辣椒段，此过程会产生设备噪声 N。

筛选：通过振动筛筛网的振动，将辣椒切断后里面带有的辣椒籽碎片、辣椒内壁膜、细小的辣椒粉等不符合规格的细小碎屑、粉尘从合格的辣椒段中分离出来，并通过底层的细筛网排出，符合产品要求的干辣椒段直接作为产品包装入库，此过程会产生振动粉尘 G1-4、废杂质 S1-4、设备噪声 N。

粉碎：将辣椒段人工投入粉碎机中，制作成辣椒面，此过程会产生粉碎粉尘 G1-5 及设备噪声 N。

包装入库：将粉碎后的辣椒面包装入库，一部分包装后直接作为产品外售，另一部分作为制作红油辣椒、复合味蘸料的原料。

②红油辣椒生产工艺流程及产污环节

工艺流程及产污环节如下：

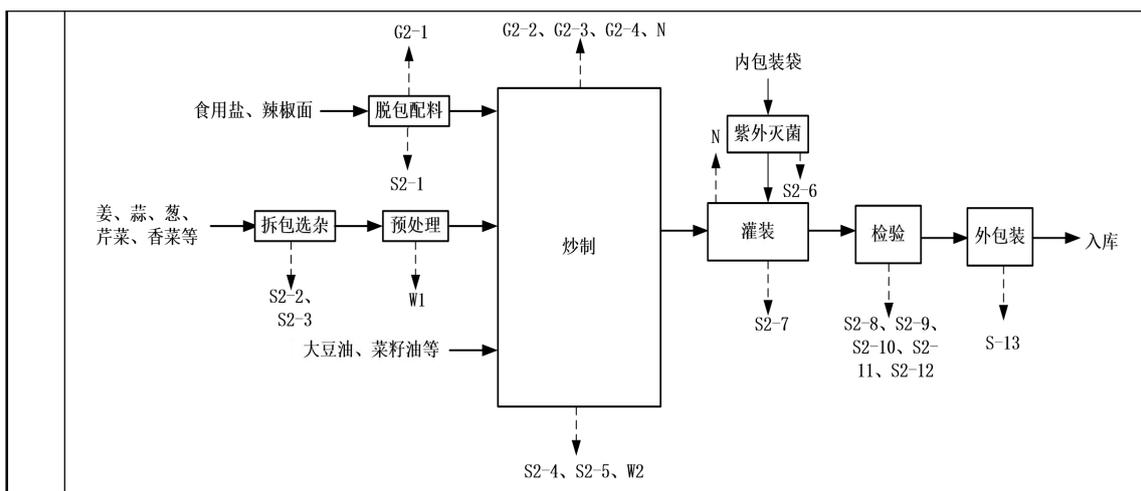


图 2-4 红油辣椒生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介:

**脱包配料:** 将袋装原料食用盐、辣椒面分类进行人工拆包，并根据比例进行配料，此过程会产生粉尘 G2-1、废包装材料 S2-1。

**拆包杂选:** 将外购的姜、蒜、葱、芹菜、香菜等进行人工拆包、拣选出不符合要求的原料，此过程会产生不合格原料 S2-2、废包装材料 S2-3。

**预处理:** 人工对经过拣选后的合格原料采用自来水进行清洗，去除表面尘土，然后进行人工切断、切片等预处理，清洗过程不使用任何清洗剂；此过程会产生清洗废水 W1。

**炒制:** 利用燃气炒锅进行炒制，该过程采用天然气间接加热的方式；首先将大豆油、菜籽油等倒入锅中，加热至 120-140℃，投入生姜、葱等，中小火维持 110-130℃，炸至微微发黄，再投入洋葱、香菜等炸至全体金黄、香气浓郁，立即捞出料渣，再加入已配置好比例食用盐、辣椒面等进行炒制，炒制温度 120~150℃，此过程会产生异味 G2-2、天然气燃烧废气 G2-3、油烟废气 G2-4、废植物油桶 S2-4、打捞的废料 S2-5、设备清洗废水 W2 和噪声 N。

**灌装:** 炒制后的物料倾倒入接料车进行自然冷却，然后转移至灌装机前，用管道输送至灌装机顶部料仓，进行包装、封口，内包装袋/瓶经紫外线消毒后使用。此过程消毒会产生废紫外线灯管 S2-6、废包装材料 S2-7、设备噪声 N。

**检验:** 对每批次生产的产品抽取部分进行检验，主要检查产品的感

官、水分、菌落总数等指标，产品检测主要为感官检验和微生物检测，不涉及生化检测，无实验废气产生。此过程会产生不合格品 S2-8、废样品 S2-9、废试剂瓶 S2-10、检验废液 S2-11 和废培养基 S2-12。

外包装：利用贴标机、激光喷码机等对产品进行贴标、喷码标识，然后装箱入库。此过程会产生废包装材料 S2-13。

## (2) 花椒类产品生产工艺

### ① 干花椒、花椒面生产工艺流程及产污环节

工艺流程及产污环节如下：

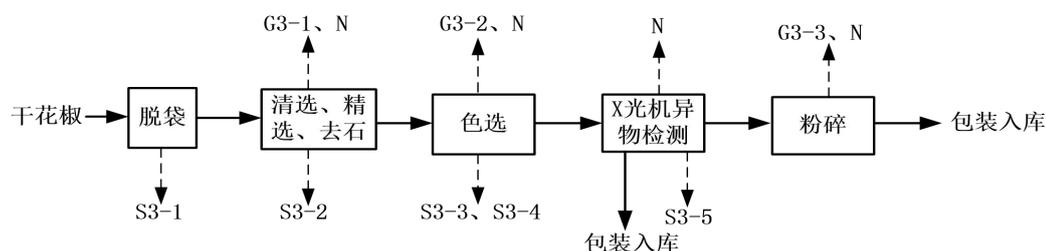


图 2-5 干花椒、花椒面生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

脱袋：外购的干花椒经人工脱袋，此过程会产生废包装材料 S3-1。

清选、精选、去石：将购买的干花椒依次投入清选机、精选机、去石机等清选、精选、去石，去除花椒中的花椒叶、花椒枝、小石头等杂质，将花椒质量等级进行初步的划分，此过程会产生粉尘 G3-1、废杂质 S3-2 及设备噪声 N。

色选：去除干花椒中的花椒籽等杂质和不合格原料，对花椒的质量等级进行区分。此过程会产生色选粉尘 G3-2、废杂质 S3-3、不合格原料 S3-4 及设备噪声。

色选原理与辣椒色选原理基本一致，在此不再赘述。

X 光异物检测：进一步去除干花椒中掺杂的薄塑料片、毛发、金属等杂质，提升花椒质量，高质量干花椒直接包装入库作为产品，此过程会产生废杂质 S3-5 及设备噪声。

原理为利用不同物质对 X 射线吸收程度的差异来生成图像，进一步去除花椒中掺杂的薄塑料片、毛发、金属等杂质。

粉碎：经过 X 光异物检测后的干花椒投入粉碎机中，制作成花椒面，

此过程会产生粉碎粉尘 G3-3 及设备噪声 N。

包装入库：将粉碎后的花椒面包装入库，一部分包装后直接作为产品外售，另一部分作为制作花椒油、花椒酱、复合味蘸料的原料。

## ②花椒油、花椒酱生产工艺流程及产污环节

工艺流程及产污环节如下：

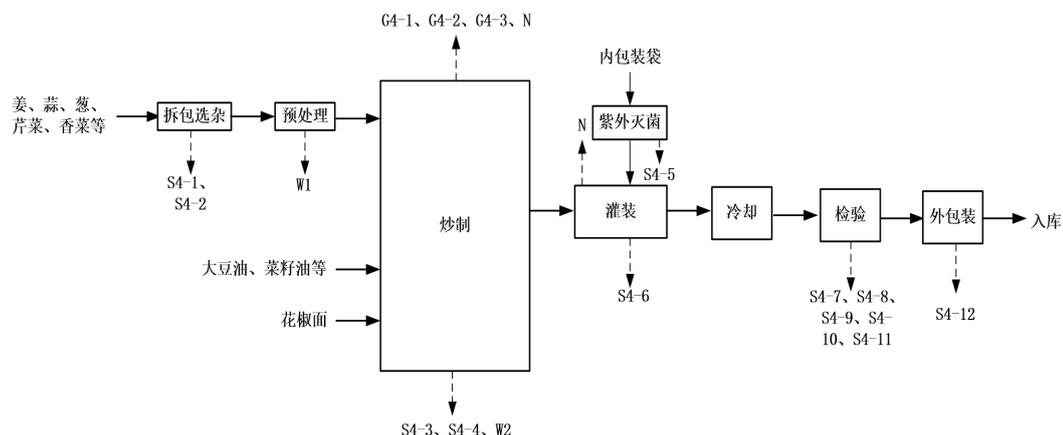


图 2-6 花椒油、花椒酱生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

拆包杂选：将外购的姜、蒜、葱、芹菜、香菜等进行人工拆包、拣选出不符合要求的原料，此过程会产生不合格原料 S4-1、废包装材料 S4-2。

预处理：人工对经过拣选后的合格原料采用自来水进行清洗，去除表面尘土，然后进行人工切断、切片等预处理，清洗过程不使用任何清洗剂；此过程会产生清洗废水 W1。

炒制：利用燃气炒锅进行炒制，该过程采用天然气间接加热的方式；首先将大豆油、菜籽油等倒入锅中，加热至 120-140℃，投入生姜、葱等，中小火维持 110-130℃，炸至微微发黄，再投入洋葱、香菜等炸至全体金黄、香气浓郁，立即捞出料渣，再加入花椒面进行炒制，炒制温度 120~150℃，此过程会产生异味 G4-1、天然气燃烧废气 G4-2、油烟废气 G4-3、废植物油桶 S4-3、打捞的废料 S4-4、设备清洗废水 W2 和噪声 N。

灌装：炒制后的物料倾倒至接料车进行自然冷却，然后转移至灌装机前，用管道输送到灌装机顶部料仓，进行包装、封口，内包装袋/瓶经紫外线消毒后使用，项目灌装时先灌装接料车中的上层清液作为花椒油产品、下层含油花椒碎屑的作为花椒酱产品。此过程消毒会产生废紫外线灯管 S4-

## 5、废包装材料 S4-6。

检验：对每批次生产的产品抽取部分进行检验，主要检查产品的感官、水分、菌落总数等指标，主要为感官检验和微生物检测，不涉及生化检测，无实验废气产生。此过程会产生不合格品 S4-7、废样品 S4-8、废试剂瓶 S4-9、检验废液 S4-10 和废培养基 S4-11。

外包装：利用贴标机、激光喷码机对产品进行贴标、喷码标识等，然后装箱入库。此过程会产生废包装材料 S4-12。

### （3）香辛料类（含复合味蘸料）生产工艺

#### ①香辛料、香辛料粉生产工艺流程及产污环节

工艺流程及产污环节如下：

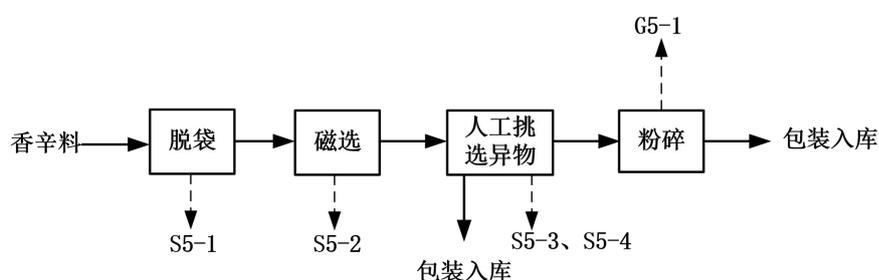


图 2-7 香辛料、香辛料粉生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

脱袋：外购的香辛料经人工脱袋，此过程会产生废包装材料 S5-1。

磁选：利用磁选机对外购的原料香辛料进行磁选，去除里面的金属杂质，此过程会产生废金属杂质 S5-2、设备噪声。

人工挑选异物：由人工进一步对香辛料中的树枝、树叶、不合格品等进行挑选，保障产品质量，挑选之后一部分直接包装入库作为产品，此过程会产生废杂质 S5-3、不合格原料 S5-4。

粉碎：将经过人工挑选后的香辛料投入粉碎机中进行粉碎，此过程会产生粉碎粉尘 G5-1 和设备噪声 N。

包装入库：将粉碎后的香辛料粉包装入库，一部分包装后直接作为产品外售，另一部分作为制作复合味蘸料的原料。

#### ②复合味蘸料生产工艺流程及产污环节

工艺流程及产污环节如下：

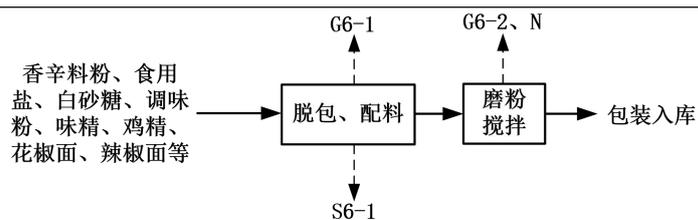


图 2-8 复合味蘸料生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

**脱包配料：**将袋装原料（香辛料粉、食用盐、白砂糖、调味粉、味精、鸡精、辣椒面等）分类进行人工拆包，并根据比例进行配料，此过程会产生粉尘 G6-1、废包装材料 S6-1。

**磨粉搅拌：**对配料完成的调味品进行磨粉，再搅拌混合均匀。此过程会产生磨粉搅拌粉尘 G6-2 和设备噪声 N。

**包装：**搅拌混合好的粉料包装入库。

#### （4）包装袋/瓶清洗工艺

本项目产品使用的包装袋采用袋口清洁机，其工作原理为设备通过升降机构带动清洁头下降，使其精确地伸入包装袋的袋口内部，再旋转喷吹，高压空气以 360 度无死角的方式，对袋内四周进行强力吹扫，将吸附在袋壁上的灰尘吹离，最后负压吸尘，通过吸风机和管道从袋口上方进行抽吸，将灰尘收集到收集箱中，将清洗好的包装袋放入消毒柜进行消毒；包装瓶采用空气洗瓶机，其工作原理为先翻转移位，让瓶口朝下，在瓶口朝下的状态下，设备会将吹气针或吹气管伸入瓶内，到达设定的深度，然后设备会向瓶内喷射离子风，离子风能有效中和瓶壁和灰尘上的静电，使灰尘失去附着力，从瓶壁上“松脱”下来，在吹气的同时，设备会启动真空回吸系统。这个系统通过另一条管道（或同一清洁头的吸尘通道）在瓶口附近形成负压，将含有灰尘的气体及时吸走，送入集尘器中，吸尘完成后，吹气针退出瓶内，机械手将瓶子翻转回瓶口朝上状态，然后将洁净的瓶子放至消毒柜消毒。

本项目包装袋和包装瓶清洗方式为干式清洗，无清洗废水产生。

#### （5）其他产污环节：

研发室炒制会产生异味 G7-1、天然气燃烧废气 G7-2、油烟废气 G7-

3; 其他设备清洗会产生设备清洗废水 W3、地面清洁会产生地面清洁废水 W4, 化验室产生废水 (实验器材清洗废水) W5, 员工办公生活会产生生活污水 W6; 袋式除尘器在维修及更换过程中, 会产生废布袋 S7、除尘灰 S8, 脉冲式除尘器会产生除尘灰 S9、废滤袋 S10, 员工生产过程中会使用手套, 该过程会产生废含油手套 S11; 一体化污水处理设施定期清理会产生油泥 S12, 设备维护会产生废润滑油 S13、包装袋/瓶清洗会产生除尘灰 S14; 员工生活会产生生活垃圾 S15。

由上述工艺流程分析可知, 本项目主要产生的污染包括:

**表 2-10 主要污染源及污染因子识别**

	污染物	产污环节	主要污染因子	污染治理设施
废气	天然气燃烧废气 G1-1	烘干	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经收集后通过 15m 高排气筒 (DA002) 排放
	异味 G1-2	烘干	臭气浓度	车间加强通风后无组织排放
	粉尘 G1-3、G2-1、G1-4、G3-2	色选、筛选、清选、精选、去石	颗粒物	集气罩+1 套脉冲除尘器, 由 1 根 15m 高的排气筒 (DA001) 排放
	粉尘 G6-1	拆包配料	颗粒物	车间加强通风后无组织排放
	粉尘 G3-3、G1-5、G5-1、G6-2	粉碎、磨粉、混合搅拌	颗粒物	经管道收集后进入布袋除尘器, 由 1 根 15m 高的排气筒 (DA004) 排放
	异味 G2-2、G4-1、G7-1	炒制	臭气浓度	经集气罩收集后引至静电式油烟净化器处理后由 1 根 15m 高排气筒 (DA003) 排放
	天然气燃烧废气 G2-3、G4-2、G7-2	炒制	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	
	油烟废气 G2-4、G4-3、G7-3	炒制	油烟、非甲烷总烃	
噪声	噪声	生产设备	噪声	基础减振、墙体隔声
废	原材料清洗废水 W1	预处理	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、	综合废水经厂区自建一体化处理设施

水			氨氮	处理达标后排入市政污水管网。	
	设备清洗废水 W2	炒制	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油、LAS、Cl <sup>-</sup> 、TP、TN、色度		
	其他设备清洗废水 W3	设备清洗	pH、COD、SS、		
	地面清洁废水 W4	地面清洁	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油、LAS		
	化验室废水 W5	检验+纯水制备	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油		
	生活污水 W6	员工	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮		
	固体废物	废包装材料 S1-1、S2-1、S2-3、S2-7、S2-13、S3-1、S4-2、S4-6、S4-12、S5-1、S6-1	原料脱袋、拆包杂选、包装、灌装等	一般工业固废	收集后交一般固废场处置
		废杂质 S1-2、S1-4、S3-2、S3-3、S3-5、S5-2、S5-3	色选、筛选、清选、精选、去石、X光异物检测、磁选等	一般工业固废	
		不合格原料 S1-3、S2-2、S3-4、S4-1、S5-4	色选、拆包杂选等	餐厨垃圾	交由取得城市餐厨垃圾经营许可证的单位实行统一收运、集中处理
		废植物油桶 S2-4、S4-3	炒制	餐厨垃圾	
		打捞的废料 S2-5、S4-4	炒制	餐厨垃圾	
废样品 S2-9、S4-8		检验	餐厨垃圾		
不合格品 S2-8、S4-7		检验	餐厨垃圾		
废布袋 S7	废气治理	一般工业固废	收集后交一般固废		

	除尘灰 S14	包装袋/瓶清洗	一般工业固废	场处置
	除尘灰 S8、S9	废气治理	餐厨垃圾	交由取得城市餐厨垃圾经营许可证的单位实行统一收运、集中处理
	废滤袋 S10	废气治理	一般工业固废	收集后交一般固废场处置
	废紫外线灯管 S2-6、S4-5	消毒柜、隧道消毒杀菌机	危险废物	分类收集暂存于危废贮存点，并定期交由危废单位
	废试剂瓶 S2-10、S4-9	检验	危险废物	
	检验废液 S2-11、S4-10	检验	危险废物	
	废含油手套 S11	设备维修	危险废物	
	油泥 S12	污水处理设施	危险废物	
	废培养基 S2-12、S4-11	检验	危险废物	
	废润滑油 S13	设备维修	危险废物	
	生活垃圾 S15	员工办公	生活垃圾	

**2.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**

重庆天海星药食同源健康产业发展有限公司购买位于重庆市綦江区綦江天海星大健康产业园 A 区的土地建设綦江天海星大健康产业园 A 区，修建标准厂房，总建筑面积 16 万方。2020 年 4 月 21 日进行环境影响评价登记备案并验收。

本项目此次租赁的为天泰一路 2 号附 4 号二单元 1-1 标准厂房（1-3F）（位于天海星大健康产业园 A 区内），该厂房此前为空置状态。根据区域及周边监测数据，项目所在区域环境空气、地表水、声环境质量现状良好，不存在环境问题。同时经现场勘查，项目周围配套设施完善，周边环境条件对本项目的建设无大的制约条件，不存在原有环境污染情况及环境遗留问题。

### 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 大气环境质量现状

###### (1) 环境空气达标区判定

根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号）规定，本项目所在区域为环境空气质量二类功能区；2026年2月13日，国家生态环境部发布了《环境空气质量标准》（GB3095-2026），2026年3月1日起开始实施，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）相关要求，项目所在区域基本污染物达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，因区域基本污染物监测数据引用的为重庆市生态环境局发布的《2024年重庆市生态环境状况公报》中綦江区数据，早于2026年3月，故本次环境空气质量评价标准按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行评价，评价结果详见表3-1。

**表 3-1 基本污染物长期监测数据现状评价结果一览表 ug/m<sup>3</sup>**

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )	过渡阶段 二级浓度 限值	占标 率%	达标情 况
PM <sub>10</sub>	年日均值	54	70	60	77.14	达标
PM <sub>2.5</sub>	年日均值	41.6	35	30	118	不达标
SO <sub>2</sub>	年日均值	10	60	60	16.67	达标
NO <sub>2</sub>	年日均值	20	40	40	50.0	达标
CO（单 位 mg/m <sup>3</sup> ）	日均浓度的第 95百分位数	1.0	4	4	25.0	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时 平均浓度的第 90百分位数	132	160	160	82.5	达标

由上表可知，区域污染物除 PM<sub>2.5</sub> 外均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012），因此项目所在区域属于不达标区。

根据《綦江区环境空气质量限期达标规划（2017-2025年）》，将采取改善能源结构、深化清洁生产、优化产业布局、推动产业聚集、加大防治力度、减少工业排放、实施全面控制、遏制交通污染、提升管理水平、严

区域环境质量现状

格控制扬尘、强化油烟监管、控制生活污染、控制农业氨源、加强秸秆管理、完善法规制度、增强监管能力、加强宣传教育、推动公众参与等防控措施，有效削减大气污染物排放量，加强管理减排，五年内通过优化产业与能源结构，协同周边区县联防联控，到 2025 年 PM<sub>2.5</sub> 浓度达标，臭氧污染得到初步控制，其他指标全部达标，全区优良天数比率大于 85%，重污染天数比例小于 1.0%。在綦江区范围内执行相应的整治措施后，可改善区域环境质量达标情况。

## (2) 特征污染物

本次评价引用重庆乐谦环境科技有限公司于 2023 年 6 月 9 日至 6 月 15 日对重庆綦江食品园区监测的报告（报告编号：乐环（检）字（2023）第 HP05027 号），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）》可知，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。根据调查，监测至今区域未新增大的排放同类污染物的污染源，区域环境空气质量未有明显变化，且监测数据在三年有效期内，引用监测点位位于项目西南侧约 577m 处。因此，本次评价引用的监测数据是合理可行的。

### 1、监测情况

监测因子：非甲烷总烃

监测时间：2023 年 6 月 9 日至 2023 年 6 月 15 日，连续监测 7 天，其中非甲烷总烃测小时均值，4 次/天。

监测地点：思南村 E1。

### 2、评价方法

按照环境空气质量二级标准，采用最大占标率对环境空气质量进行现状评价。最大占标率计算公式为：

$$P_i = C_i / S_i \times 100\%$$

式中：P<sub>i</sub>—最大占标率；

C<sub>i</sub>—i 污染物实测浓度，mg/m<sup>3</sup>；

S<sub>i</sub>—i 污染物的环境质量标准，mg/m<sup>3</sup>。

### 3、监测数据和评价结果

表 3-2 非甲烷总烃环境质量现状监测数据

监测因子	现状浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值(mg/m <sup>3</sup> )	最大占标率(%)	达标情况
非甲烷总烃	0.42~0.63	2.0	31.5	达标

根据上表的监测及评价结果，项目所在地环境空气质量指标非甲烷总烃满足河北省地方标准（参照）《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。

#### 3.1.2 地表水环境质量现状

本项目产生的废水最终受纳水体为綦江河，根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4号）等相关文件规定，綦江河评价河段属Ⅲ类水域，故綦江河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域标准。

按照报告表编制技术指南要求，本次评价引用綦江区生态环境局在重庆市綦江区生态环境局网站上对外公布公示的“2025年10月綦江区水环境质量月报”。



综上所述，綦江河各断面均能达到Ⅲ类水质要求，故该断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域水质标准。

#### 3.1.3 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标，可不开展声

环境质量现状监测。

### 3.1.4 地下水、土壤环境质量现状

本项目厂房地面已进行了硬化，拟对热加工间、机修间、一体化污水处理设施、危废贮存点、化验室、油品存放区等区域进行重点防渗处理。在正常工况下，项目不属于存在土壤、地下水环境污染途径的建设项目，不开展地下水及土壤现状调查。

### 3.1.5 生态环境

本项目位于工业园区内且不涉及土建工程，用地性质为工业用地，项目无新增用地，且项目场地内无生态环境保护目标，因此不开展生态现状调查。

## 3.2 项目周边环境关系

本项目位于重庆市綦江区通惠街道天泰一路2号附4号二单元1-1标准厂房。本项目用地性质为工业工地，周围主要为工业厂房，附近无大型工业污染源。不涉及生态红线，本项目周边主要外环境关系见表3-3。

表 3-3 外环境关系分布情况一览表

序号	名称	方位	与项目最近距离 (m)	备注
1	重庆唯怡饮品有限公司	北	129	工业企业
2	义太太(重庆)生物科技有限公司	东北	50	工业企业
3	重庆合田药业有限公司	东	40	工业企业
4	重庆渝口福食品有限公司	南	20	工业企业
5	巴彝彝生物科技(重庆)有限公司	南	80	工业企业
6	斌憨憨食品	东南	60	工业企业
7	重庆喜憨憨食品有限公司	东南	35	工业企业
8	渝黔农博城	南	230	工业企业
9	渝南蓉城易购	东南	348	工业企业
10	1#散户居民	东南	244	居民
11	2#散户居民	东南	170	居民

## 3.3 环境保护目标

### (1) 大气环境

经调查，项目厂界外 500 米范围内无居住区、文化区、农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标。

环境保护目标

	<p>(2) 声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>(3) 地下水</p> <p>本项目位于重庆市綦江区通惠街道天泰一路 2 号附 4 号二单元 1-1 标准厂房（天海星大健康产业园）内，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</p> <p>本项目位于重庆市綦江区通惠街道天泰一路 2 号附 4 号二单元 1-1 标准厂房（天海星大健康产业园 A 区内），周边植被单一，生态结构较简单、植被稀疏、多为人工植被，周边 500 米范围内无珍稀野生动植物分布，动植物均为人工饲养及种植，无自然保护区、风景名胜区分布，不涉及生态环境保护目标。</p> <p>(5) 地表水</p> <p>本项目产生的综合废水经一体化处理设施（处理能力 15m<sup>3</sup>/d）预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入市政管污水网，通过市政污水管网进入食品园区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》（GB18918-2002）中一级 B 标准后排入綦江河，故本次评价将綦江河作为地表水环境保护目标。</p>				
<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p><b>3.4 污染物排放标准</b></p> <p><b>3.4.1 废气</b></p> <p>本项目位于綦江区，属于其他区域。项目烘干机产生的天然气燃烧废气执行重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）表1、表2标准；粉尘废气和炒制天然气燃烧废气执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中表1大气污染物排放限值；炒制油烟、非甲烷总烃及生产过程中产生的异味气体执行重庆市地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）中餐饮业大气污染物最高允许排放浓度；具体排放限值见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染物名称</th> <th style="text-align: center;">最高允许排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">二氧化硫</td> <td style="text-align: center;">400</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	二氧化硫	400
污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）				
二氧化硫	400				

氮氧化物	700
颗粒物	100

**表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		排气筒	最高允许排放 速度 (kg/h)	无组织排放监控 点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
	其他区域	120			
其他颗粒物	其他区域	120	15m	1.75	1.0
氮氧化物	其他区域	240	15m	0.385	0.12
二氧化硫	其他区域	550	15m	1.3	0.4

注：排气筒高度应高出 200m 半径范围内周边建筑物 5m 以上。不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行

**表 3-6 餐饮业大气污染物最高允许排放浓度**

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
油烟	1.0
非甲烷总烃	10.0
臭气浓度	80 (无量纲)

注：最高允许排放浓度值任何 1 小时浓度均值不得超过的浓度

**表 3-7 餐饮单位规模划分**

规模	小型	中型	大型
基准灶头数 <sup>1</sup>	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率	1.67, <5.00	≥5, <10	≥10
对应集气罩灶面总投影面积 (m <sup>2</sup> )	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
经营场所使用面积 (m <sup>2</sup> )	≤150	>150, ≤500	>500
就餐座位数 <sup>2</sup> (座)	≤75	>75, <150	≥150

备注：1、基准灶头数不足 1 个时按 1 个计；

2、就餐位 > 150 座的餐饮服务企业每增加 40 个座位视为增加 1 个基准灶头数。

**表 3-8 净化设备的污染物去除效率选择参考**

污染物项目	净化设备的污染物去除效率 (%)		
	小型	中型	大型
油烟	≥90	≥90	≥95
非甲烷总烃	≥65	≥75	≥85

### 3.4.2 废水

本项目营运期排放的综合废水经自建一体化处理设施（处理能力 15m<sup>3</sup>/d）预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入市政污水管网进入食品园区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》（GB18918-2002）及修改单一级 B 标准后排入綦江河。

相关排放限值详见表 3-9。

**表 3-9 项目污水排放标准单位：mg/L (pH 无量纲)**

执行标准	pH	CO D	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> - N	动 植 物 油	TN	T P	LA S	Cl <sup>-</sup>	色 度
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	6-9	500	300	40 0	45*	10 0	70 *	8*	20	800 *	/
《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一 级 B 标	日均 值	/	60	20	20	8 (15 )	3 20	1	1	800 *	/
	瞬 时 值	6-9	90	/	/	15 (20 )	/	25	1.5	/	3 0

注：①\*执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 标准限值。

②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 3.4.3 噪声

本项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。见表 3-10。

**表 3-10 噪声排放标准一览表 单位：dB (A)**

类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类	65	55

注：本项目位于天海星大健康产业园 A 区内，产业园北侧为天正路，西侧为天泰一路，南侧为天泰路，本项目厂房西侧临近天泰一路，经查阅食品园区规划环评，天泰一路为村级道路，根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)，村级道路不属于交通干线，因此本项目厂房西侧噪声不执行 4a 类标准。

### 3.4.4 固废

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中要求，采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用 GB18599-2020，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。同时一般固体废物分类执行《固体废物分类与代码目录(2024) 4 号》相关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量 控制 指标	<p><b>3.5 总量控制</b></p> <p>废水： COD: 0.202t/a; 氨氮: 0.027t/a。</p> <p>废气： 非甲烷总烃: 0.192t/a; SO<sub>2</sub>: 0.032t/a; NO<sub>x</sub>: 0.297t/a、颗粒物 0.13t/a。</p>
----------------	--

## 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 废气

##### (1) 环境空气影响分析

项目在现有厂区闲置区域内建设，不涉及土建工作，仅需进行设备安装，施工期影响为短暂影响，仅进行简单影响分析。

##### (2) 废气影响分析及防治措施

项目对室内进行装修和设备安装，因此施工期大气污染源主要是房屋装修的粉尘。在装修过程中使用的胶合板、细木板、中密度纤维板、刨花板和油漆涂料等挥发的有机废气，其主要成分为甲醛、苯、醚、聚氯乙烯、多环芳烃等。

为减少装修废气对环境空气的影响，施工期应采取以下措施：

①装修时选用环保型材料，使用低毒、低挥发性水性涂料，选用环保涂料等低污染的装修材料，从源头减少装修废气的产生；

②装修过程中，施工人员应配备必要的防护装备和保证足够的通风量，避免具有刺激性的物质或可被人体吸入的粉尘、纤维等污染物对施工人员身体健康造成危害。

③装修后不宜立即投入使用，应通风换气保持室内空气流通，必要时采用空气净化措施，以使室内污染物释放到不危害人体健康的浓度以下。

④实行封闭施工：临居民区及养老服务中心施工均实行围挡封闭施工，围挡高度不低于 1.8m。施工场区进出口及场内道路采取冲洗、洒水等措施控制扬尘。

⑤项目施工集中在昼间施工，严禁在 22:00~6:00 期间施工。

采取上述措施后，可基本消除装修造成的环境影响，室内环境控制在可接受的范围内。对周边环境敏感点影响有限，废气挥发量小，同时随着装修结束影响结束。

#### 4.1.2 废水

本项目以室内装修和设备安装为主，土建工程极少，不涉及混凝土搅拌、桩基施工等产污环节，无施工工艺废水产生。本项目施工期主要是施工人员的生活污水，不涉及车辆的冲洗和场地的冲洗。施工人员日常生活依托周边公共设施解决饮食、如厕需求，施工现场不设置生活区，因此无新增生活污水排放。

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

### 4.1.3 噪声

#### (1) 声环境影响预测及评价

本项目租赁位于重庆市綦江区通惠街道天泰一路2号附4号二单元1-1标准厂房（天海星大健康产业园A区内）进行建设，施工期间的噪声主要来自装修期间使用的电钻、切割机及设备安装时所产生的，声源强度介于80-90dB(A)之间，各施工阶段的噪声情况见下表。

表 4-1 项目施工机械噪声值一览表

产生阶段	设备名称	最大声级 (dB(A))
室内装修	电钻、切割机	80~90

评价采用噪声距离衰减模式，预测主要机械在不同距离的噪声值。模式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$  --预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$  --参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$  --预测点距声源的距离，m；

$r_0$  --参考位置距声源的距离，m。

根据噪声衰减模式，各施工机具声源在不同距离处的噪声影响值（未考虑吸声、隔声等效果）参见下表。

表 4-2 主要施工机械在不同距离的噪声值 单位：dB(A)

距离 m 设备	5	10	20	30	50	70	100	150	200	昼间 超标 距离 (m)	夜间 超标 距离 (m)
电钻、切割机	76	70	64	60	56	53	50	46	44	10	55

由上表数据可知，施工场地电钻对声环境影响最大，施工机具与场界距离昼间小于10m、夜间小于55m时，施工机具噪声在场界处容易超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

#### (2) 噪声防治措施

室内装修和设备安装调试过程均会产生噪声。安装调试过程中产生的噪声会对周边得到声环境产生一定的影响，建设单位应主动采取措施加强施工噪声控制，妥善安排安装调试时间，确保施工噪声对周边环境影响降到最低。

1) 合理安排施工时间，将尽量将高噪声的施工作业安排在白天，严禁在 22:00~次日 6:00 施工。若因满足施工质量必须夜间施工时，应按《重庆市噪声污染

	<p>防治办法》（重庆市人民政府令第 363 号）的规定，因特殊需要必须连续施工作业</p> <p>的，施工单位应当取得城市管理或者住房城乡建设部门的证明。建设单位应当于开始施工 1 日前在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民。</p> <p>2) 施工过程中应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）中有关规定，加强施工过程的管理，制定合理的施工作业计划，将噪声级大的施工作业尽可能安排在白天进行，并从管理上采取措施。</p> <p>3) 高噪声作业安排在昼间进行，并在施工场界周围设置围护设施，对高噪声设备设置隔声、减噪措施；对夜间施工加强管理，并严格执行有关规定。</p> <p>建设单位必须落实噪声防治要求，不得产生扰民现象，并使施工各阶段的厂界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关限值。</p> <p><b>4.1.4 固体废物</b></p> <p>施工期产生的固体废物主要为设备包装垃圾和施工人员产生的生活垃圾。采用分类收集，可回用的统一收集回用，不能回用的收集后由施工方统一清运处理。现场作业的施工人员将产生一定的生活垃圾，交环卫部门清运。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>4.2 废气影响分析及其防治措施</b></p> <p><b>4.2.1 废气</b></p> <p><b>4.2.1.1 正常排放</b></p> <p>本项目运营期产生的废气主要有烘干过程中产生的烘干天然气燃烧废气、异味，色选、筛选、清选、精选、去石、拆包配料、粉碎、磨粉搅拌等过程中产生的粉尘，炒制过程中产生的异味、天然气燃烧废气、油烟废气。</p> <p><b>一、粉尘</b></p> <p>(1) 色选粉尘、筛选粉尘、清选、精选、去石粉尘</p> <p>本项目在 1F 原料加工区布置色选机、振动筛、清选机、精选机、去石机等设备，对辣椒、花椒等原料进行色选、除杂，生产过程中会产生粉尘；本次评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-131 谷物磨制行业系数手册》中小麦清理、磨制、除尘产污系数计算色选、筛选、清选、精选、去石等工序产生的粉尘量，产污系数取 0.085kg/t-原料，项目色选的原料为 10567t，则粉尘产生量为 0.898t/a。筛选的辣椒原料为 3659t，则粉尘产生量为 0.311t/a；清选、精选、去石的花椒原料量为 2568t，则粉尘产生量为 0.218t/a；合计 1F 原料加工区粉尘产生量为</p>

1.427t/a。

风量核算：

根据《三废处理工程技术手册-废气卷》中第二节排气罩内容，排气量的计算公式如下：

$$Q = 3600 FV \beta$$

式中：Q—排气量，m<sup>3</sup>/h；

F—操作口实际开启面积，m<sup>2</sup>；

V—操作口处空气吸入速度，m/s，以较低的速度散发到较平静的空气中，最小控制风速为0.5~1.0m/s；

β—安全系数，一般取1.05~1.1。

表 4-3 废气风量核算一览表

设备名称	集气罩尺寸/m	操作口实际开启面积/m <sup>2</sup>	操作口处空气吸入速度(m/s)	安全系数	集气罩计算风量(m <sup>3</sup> /h)	集气罩设计风量(m <sup>3</sup> /h)	集气罩个数	风量(m <sup>3</sup> /h)
花椒清选机、花椒精选机、色选机、去石机、振动筛	0.4*0.5	0.2	1	1.1	792	800	12	9600

注 1：经建设单位提供的资料，1F 原料加工区为连续性生产线，设进料口 4 个、废料口 8 个。

注 2：考虑风损和风速，本次风量取 9600m<sup>3</sup>/h。

项目色选、筛选、清选、精选、去石等工序产生的粉尘通过集气罩收集至布袋除尘器，考虑风损和风速，风量取 9600m<sup>3</sup>/h，收集效率按 90%计，经收集后的粉尘进入 1 套脉冲除尘器处理，治理效率按 95%计，处理后的废气经过 1 根高 15 的排气筒（DA001）有组织排放。

#### （2）拆包配料粉尘

本项目 2F 设配料间，部分粉状原料开袋时有少量的粉尘，拆袋后人工使用勺子进行少量的拿取，会产生少量粉尘，自然沉降在原料区域附近，在车间内呈无组织排放，通过加强车间通风即可减小对周边环境影响。

#### （3）粉碎粉尘、磨粉搅拌粉尘

本项目 2F 设粉碎磨粉间，配粉碎机、磨粉机、搅拌机等设备，粉碎、磨粉搅拌工序产生的粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-131 谷物磨制

行业系数手册》中小麦清理、磨制、除尘，产污系数取 0.085kg/t-原料进行计算，项目原料粉碎量为 4611t/a，则粉碎粉尘产生量为 0.392t/a；磨粉搅拌原料使用量为 737t，则粉尘产生量为 0.063t/a，粉碎磨粉间粉尘合计产生量为 0.455t/a。

风量核算：

根据《三废处理工程技术手册-废气卷》中第二节排气罩内容，排气量的计算公式如下：

$$Q = 3600 FV \beta$$

式中：Q—排气量，m<sup>3</sup>/h；

F—操作口实际开启面积，m<sup>2</sup>；

V—操作口处空气吸入速度，m/s，以较低的速度散发到较平静的空气中，最小控制风速为 0.5~1.0m/s；

β—安全系数，一般取 1.05~1.1。

表 4-4 废气风量核算一览表

设备名称	管道半径/m	操作口实际开启面积/m <sup>2</sup>	操作口处空气吸入速度(m/s)	安全系数	管道计算风量(m <sup>3</sup> /h)	管道设计风量(m <sup>3</sup> /h)	数量	风量(m <sup>3</sup> /h)
粉碎机	0.15	0.057	1	1.1	224	250	3	750
磨粉机	0.15	0.057	1	1.1	224	250	1	250
搅拌机	0.15	0.057	1	1.1	224	250	5	1250
合计								2250

注：考虑风损和风阻，本次风量取 2500m<sup>3</sup>/h。

项目粉碎、磨粉、混合搅拌工序产生的粉尘通过管道收集至布袋除尘器，考虑风损和风阻，风量取 2500m<sup>3</sup>/h，收集效率按 90%计，经收集后的粉尘进入 1 套布袋除尘器处理，治理效率按 95%计，处理后的废气经过 1 根高 15 的排气筒（DA004）有组织排放。

综上，本项目粉尘产污情况见下表：

表4-5 粉尘废气产排污情况一览表

污染源	污染因子	排放形式	进入废气设施量			排放情况		
			产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(t/a)
色选粉尘、筛选粉尘、清选、精选、去石粉尘	颗粒物	有组织	0.535	55.742	1.284	0.027	2.787	0.064
		无组	/	/	0.143		/	0.143

		织						
拆包配料粉尘	颗粒物	无组织	/	/	少量	/	/	少量
粉碎、磨粉搅拌粉尘	颗粒物	有组织	0.171	68.250	0.410	0.009	3.413	0.020
		无组织	/	/	0.046	/	/	0.046

## 二、烘干机天然气燃烧废气

本项目设1台烘干机，烘干机包括烘干箱体和热风炉，热风炉采用天然气作为燃料。根据技术设备参数，热风炉的天然气耗气量为70m<sup>3</sup>/h，烘干机年烘干时间为1500h。则天然气年用量为10.5万m<sup>3</sup>。天然气属于清洁能源，燃烧后主要产生的污染物为SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物，工业废气量、SO<sub>2</sub>、氮氧化物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年版）中“机械加工行业—天然气工业炉窑产排污量核算系数手册”颗粒物产污系数为2.86kg/万m<sup>3</sup>原料，二氧化硫0.02Skg/万m<sup>3</sup>原料（S为收到基硫分（取值范围0-100，本次评价S取100）、氮氧化物18.7kg/万m<sup>3</sup>原料、工业废气量13.6Nm<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>原料，具体如下：

表4-6 天然气燃烧废气产排污系数

污染物	产污系数	备注
SO <sub>2</sub>	0.02S kg/10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup>	S（含硫量）=100mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	2.86kg/10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup>	/
氮氧化物	18.7kg/10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup>	/
工业废气量	13.6Nm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	

根据上述产排污系数，颗粒物的产生量为0.03t/a，SO<sub>2</sub>产生量为0.021t/a，NO<sub>x</sub>产生量为0.196t/a，废气量为1428000m<sup>3</sup>，则风量为952m<sup>3</sup>/h，考虑风损和风阻，风量取值1000m<sup>3</sup>/h。废气经收集后通过15m高排气筒（DA002）排放

表4-7 天然气燃烧废气产排污情况一览表

污染源	污染因子	排放形式	产生情况			排放情况		
			产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)
天然气燃烧废气	颗粒物	有组织	0.020	20.020	0.030	0.020	20.020	0.030
	SO <sub>2</sub>		0.014	14.000	0.021	0.014	14.000	0.021
	NO <sub>x</sub>		0.131	130.900	0.196	0.131	130.900	0.196

## 三、热加工车间、研发室炒制天然气燃烧废气和油烟废气

### (1) 热加工车间、研发室炒制天然气燃烧废气

本项目研发室设置1个灶台（配2个灶头，每个灶头配1个小炒锅），使用天

天然气作为能源，根据业主提供资料，单个灶头最大耗气量为 5m<sup>3</sup>/h，年运行小时数为 500h，则研发室天然气年最大消耗量为 0.5 万 Nm<sup>3</sup>/a；热加工车间设置 2 台炒锅，根据业主提供资料，单个炒锅最大耗气量为 15m<sup>3</sup>/h，年运行小时数为 2400h，则热加工车间天然气年最大消耗量为 7.2 万 Nm<sup>3</sup>/a。

天然气属于清洁能源，燃烧后主要产生的污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物，污染物产生量参照《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）中天然气燃烧污染物产生系数，产排污系数如下：

**表4-8 天然气燃烧废气产排污系数**

污染物	产污系数	备注
SO <sub>2</sub>	0.02S kg/10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup>	S（含硫量）=100mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	2.86kg/10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup>	/
氮氧化物	18.71kg/10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup>	/

根据上述产排污系数，研发室颗粒物的产生量为 0.001t/a，SO<sub>2</sub> 产生量为 0.001t/a，NO<sub>x</sub> 产生量为 0.009t/a；热加工车间颗粒物的产生量为 0.021t/a，SO<sub>2</sub> 产生量为 0.014t/a，NO<sub>x</sub> 产生量为 0.135t/a。

### （2）油烟废气

本项目研发室、热加工间炒制过程中会产生油烟和非甲烷总烃。

本次评价炒制工序产生的油烟参考《社会区域类环境影响评价》中餐饮油烟排放因子，未装油烟净化器的油烟排放量3.815kg/t用量；产生的非甲烷总烃参考《餐饮油烟中挥发性有机物风险评估》（2012年12月，王秀艳、高爽、周家歧、南开大学环境科学与工程学院）中烹饪过程VOCs排放量为5.03kg/t用量。

研发室炒制工序用油量为0.5t/a，根据前述产污系数，研发室油烟产生量为 0.002t/a，非甲烷总烃产生量为0.003t/a；热加工间炒制工序2台炒锅合计用油量为 217.5t/a，则热加工间油烟产生量为0.83t/a，非甲烷总烃产生量为1.094t/a。

### （3）废气收集方式

本项目热加工间共设置 2 个炒锅，研发室设 1 个灶台（配 2 个灶头，每个灶头配 1 个小炒锅），项目拟在热加工间炒锅上方及研发室灶台上方设置包围型集气罩对炒制过程产生的废气进行收集，集气罩风量核算，根据《三废处理工程技术手册-废气卷》中第二节排气罩内容，排气量的计算公式如下：

$$Q = 3600 FV \beta$$

式中：Q—排气量， $m^3/h$ ；

F—操作口实际开启面积， $m^2$ ；

V—操作口处空气吸入速度， $m/s$ ，以较低的速度散发到较平静的空气中，最小控制风速为  $0.5\sim 1.0m/s$ ；

$\beta$ —安全系数，一般取  $1.05\sim 1.1$ 。

表 4-9 废气风量核算一览表

设备名称	集气罩尺寸/m	操作口实际开启面积/ $m^2$	操作口处空气吸入速度 ( $m/s$ )	安全系数	集气罩计算风量 ( $m^3/h$ )	集气罩设计风量 ( $m^3/h$ )	集气罩个数	风量 ( $m^3/h$ )
研发室灶台	2*1.2	1.92	1	1.1	7603	7700	1	7700
热加工间炒锅	1.7*1.5	2.04	1	1.1	8078.4	8200	2	16400
合计								24100

注：考虑风损和风阻，本次风量取  $25000m^3/h$ 。

本项目研发室、热加工间炒制过程中产生的天然气燃烧废气和油烟废气经集气罩收集引至 1 套静电式油烟净化器处理，收集效率按 70%计，本项目餐饮规模为中型，油烟处理效率按 90%计，非甲烷总烃处理效率按 75%计，经处理后经过高 15 米排气筒（DA003）排放，则废气产排污见下表。

表4-10 天然气燃烧废气和油烟废气产排污情况一览表

污染源	污染因子	排放形式	进入废气设施量			排放情况		
			产生速率 ( $kg/h$ )	产生浓度 ( $mg/m^3$ )	产生量 ( $t/a$ )	排放速率 ( $kg/h$ )	排放浓度 ( $mg/m^3$ )	排放量 ( $t/a$ )
天然气燃烧废气（研发室）	颗粒物	有组织	0.002	0.080	0.001	0.002	0.080	0.001
		无组织	/	/	0.0004	/	/	0.0004
	SO <sub>2</sub>	有组织	0.001	0.056	0.001	0.001	0.056	0.001
		无组织	/	/	0.0003	/	/	0.0003
	NO <sub>x</sub>	有组织	0.013	0.524	0.007	0.013	0.524	0.007
		无组织	/	/	0.003	/	/	0.003
油烟废气（研发室）	油烟	有组织	0.003	0.107	0.001	0.0003	0.011	0.0001
		无组织	/	/	0.0006	/	/	0.0006
	非甲烷总烃	有组织	0.004	0.141	0.002	0.001	0.035	0.0004
		无组织	/	/	0.001	/	/	0.001
天然气燃烧废气（热	颗粒物	有组织	0.006	0.240	0.014	0.006	0.240	0.014
		无组织	/	/	0.006	/	/	0.006
	SO <sub>2</sub>	有组织	0.004	0.168	0.010	0.004	0.168	0.010

加工 间)	NO <sub>x</sub>	无组织	/	/	0.004	/	/	0.004
		有组织	0.039	1.572	0.094	0.039	1.572	0.094
		无组织	/	/	0.040	/	/	0.040
油烟废 气(热 加工 间)	油烟	有组织	0.242	9.681	0.581	0.024	0.968	0.058
		无组织	/	/	0.249	/	/	0.249
	非甲烷 总烃	有组织	0.319	12.764	0.766	0.080	3.191	0.191
		无组织	/	/	0.328	/	/	0.328

#### 四、异味

烘干异味：辣椒烘干过程中会产生辛辣异味对人体有刺激性，产生刺激性气味的物质称为辣椒素，是一种辣椒碱。根据资料调查辣椒素基本不挥发，化学结构稳定，温度小于 60℃ 时，属于稳定区，干燥主要损失水分，异味产生量很少，温度在 60℃ - 100℃ 时，辣椒素熔化，挥发性显著增强，辣椒素大量挥发进入空气，形成强烈的、呛人的辛辣刺激性烟雾，温度大于 100℃ 时，快速分解与焦化区，气味从“辛辣刺激”转变为“焦辣、烟熏、苦味”的混合物。本项目烘干工序采用低温慢烘工艺去除干辣椒中的水分，烘干温度控制在 45-50℃，烘干时间约 1~4 小时，因其温度低、时间短，故异味产生量很少，本次评价不进行定量分析，仅定性分析。

热加工间、研发室（新口味小产品的研发及调试）炒制异味：本项目炒制时大豆油、菜籽油在高温状态下会产生油烟废气，其成分复杂，有饱和脂肪酸、不饱和脂肪酸，氧化裂解后多种短链醛、酮、酸醇等，具有刺激性味道。同时香辛料挥发物主要为各种香辛料受热分解、氧化产生的茴香酸、酱油酮等，这些过程中会产生异味，项目拟在每台炒锅上方设置包围型集气罩，异味通过集气罩收集后与炒制油烟一起经“静电油烟净化器”处理后经过排气筒（DA003）有组织排放。集气罩收集效率为 70%，未被收集的在车间呈无组织形式排放，未被收集的炒制异味通过加强车间通风，以减轻对环境的影响。

#### 4.2.1.2 大气污染防治措施及可行技术要求校核

##### ①脉冲除尘器

本项目 1F 原料加工区色选、筛选、清选、精选、去石等生产过程中产生的粉尘经集气罩收集后通过 1 套脉冲除尘器处理后排放，参照《排污许可证申请与核发技术规范食品制造业—调味品、发酵制品制造业》（HJ 1030.2-2019），原料粉碎推荐可行技术为“旋风除尘器、袋式除尘器、水膜除尘器、除尘组合工艺、其

他”；本项目辣椒、花椒在粉碎、色选、筛选、清洗、精选、去石等加工过程中产生的粉尘是带有一定油性和粘性的有机粉尘，故项目拟采用脉冲除尘器处理，脉冲除尘器采用的表面过滤技术和特殊处理的滤材，能够有效克服辣椒、花椒粉尘的油性和粘性带来的清灰难题，从而保证除尘系统长期、稳定、高效运行，因此符合污染防治可行技术要求中的技术要求。

#### ②静电式油烟净化器

本项目炒制油烟废气经集气罩收集后引至1套静电式油烟净化器处理后排放，由于《排污许可证申请与核发技术规范食品制造工业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ1030.2-2019）中未明确油烟治理的可行技术规范，因此，参照《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—水产品加工工业》（HJ1109-2020），油烟推荐可行技术为“静电油烟处理；湿法油烟处理；其他”，本项目采用静电式油烟净化器处理，符合污染防治可行技术要求中的技术要求。

#### ③布袋除尘器

本项目粉碎、磨粉搅拌过程中产生的粉尘经设备自带布袋除尘器处理后排放，参照《排污许可证申请与核发技术规范食品制造工业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ 1030.2-2019），原料粉碎推荐可行技术为“旋风除尘器、袋式除尘器、水膜除尘器、除尘组合工艺、其他”；本项目混合搅拌采用袋式除尘器处理，滤材为涤纶材质，1年更换一次，符合污染防治可行技术要求中的技术要求。

### 4.2.1.3 废气产生及排放情况一览表

#### （1）污染物源强核算

项目各工序废气产生及排放情况汇总如下表所示。

表 4-11 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	污染物种类	污染物	有组织产生情况（进入废气处理装置产生量）				治理设施				排放时间 h	有组织排放情况		
			风量 m <sup>3</sup> /h	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	收集效率	治理工艺	是否可行	治理效率		速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a
色选、筛选、清洗、精选、去石	粉尘	颗粒物	9600	0.535	55.742	1.284	90%	集气罩+1套脉冲除尘器，由1根15m高的排气筒（DA001）排放	是	95%	2400	0.027	2.787	0.064
烘干机	天然气燃烧废气	颗粒物	1000	0.020	20.020	0.030	100%	经管道收集后通过15m高排气筒（DA002）排放	/	/	1500	0.020	20.020	0.030
		SO <sub>2</sub>		0.014	14.000	0.021	100%		/	/		0.014	14.000	0.021
		NO <sub>x</sub>		0.131	130.900	0.196	100%		/	/		0.131	130.900	0.196
研发室炒制	天然气燃烧废气、油烟废气、非甲烷总烃、臭气、异味	颗粒物	25000	0.002	0.080	0.001	70%	集气罩+静电式油烟净化器，由1根15m高的排气筒（DA003）排放	/	/	500	0.002	0.080	0.001
		SO <sub>2</sub>		0.001	0.056	0.001			/	/		0.001	0.056	0.001
		NO <sub>x</sub>		0.013	0.524	0.007			/	/		0.013	0.524	0.007
		油烟		0.003	0.107	0.001			是	90%		0.0003	0.011	0.0001
		非甲烷总烃		0.004	0.141	0.002			是	75%		0.001	0.035	0.0004
	臭气浓度	/	/	少量	/	/	/	/	少量					
热加工间炒制	天然气燃	颗粒物	2500	0.006	0.240	0.014	70%	集气罩+静电式油烟净化器，由1根	/	/	2400	0.006	0.240	0.014
		SO <sub>2</sub>	0.004	0.168	0.010	0.004						0.168	0.010	

运营期环境影响和保护措施

	烧废气、 油烟 废气、 异味	NO <sub>x</sub>		0.039	1.572	0.094		15m 高的排气筒 (DA003) 排放				0.039	1.572	0.094	
		油烟		0.242	9.681	0.581			是	90%		0.024	0.968	0.058	
		非甲烷 总烃		0.319	12.764	0.766			是	75%		0.080	3.191	0.191	
		臭气 浓度		/	/	少量			/	/		/	/	少量	
粉碎、磨 粉搅拌	粉尘	颗粒物	250 0	0.171	68.250	0.410	90%	经管道收集至 1 套 布袋除尘器，由 1 根 15m 高的排气 筒 (DA004) 排放	是	95%	2400	0.009	3.413	0.020	
全厂有组织排放		颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.130	
		SO <sub>2</sub>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.032	
		NO <sub>x</sub>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.133	
		油烟	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.058	
		非甲烷 总烃	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.192	
		臭气 浓度	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	
无组织排放															
色选、筛 选、清 选、精 选、去石	粉尘	颗粒物	/	/	/	0.143	/	加强车间内通风	/	/	/	/	/	0.143	
拆包配料	粉尘	颗粒物	/	/	/	少量	/	加强车间内通风	/	/	/	/	/	少量	

	粉碎、磨粉搅拌	粉尘	颗粒物	/	/	/	0.046	/	加强车间内通风	/	/	/	/	/	0.046
	炒制（研发室）	天然气燃烧、炒制	颗粒物	/	/	/	0.0004	/	加强车间内通风	/	/	/	/	/	0.0004
			SO <sub>2</sub>	/	/	/	0.0003	/		/	/	/	/	0.0003	
			NO <sub>x</sub>	/	/	/	0.003	/		/	/	/	/	0.003	
			油烟	/	/	/	0.001	/		/	/	/	/	0.001	
			非甲烷总烃	/	/	/	0.001	/		/	/	/	/	0.001	
			臭气浓度	/	/	/	少量	/		/	/	/	/	少量	
	炒制（热加工间）	天然气燃烧、炒制	颗粒物					/	加强车间内通风	/	/	/	/	/	0.006
			SO <sub>2</sub>	/	/			/		/	/	/	/	0.004	
			NO <sub>x</sub>	/	/			/		/	/	/	/	0.040	
			油烟	/	/			/		/	/	/	/	0.249	
			非甲烷总烃	/	/			/		/	/	/	/	0.328	
			臭气浓度	/	/			/		/	/	/	/	少量	
	烘干机	烘干	臭气浓度	/	/			/	加强车间内通风	/	/	/	/	/	少量
	全厂无组织合计		颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.194
			SO <sub>2</sub>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.005
			NO <sub>x</sub>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.043
			油烟	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.250

非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.329
臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	少量

(2) 废气达标分析

表 4-12 有组织排放废气达标排放分析表

排放口(编号、名称)	污染物	排放速率 kg/h	排放速率标准限值 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放浓度标准限值 mg/m <sup>3</sup>	达标性判定
色选、筛选、清选、精选、去石粉尘废气排气筒(DA001)	颗粒物	0.027	3.5	2.787	120	达标
烘干机天然气燃烧废气排气筒(DA002)	颗粒物	0.020	/	20.020	100	达标
	SO <sub>2</sub>	0.014	/	14.000	400	达标
	NO <sub>x</sub>	0.131	/	130.900	700	达标
研发室、热加工间炒制废气排气筒(DA003)	颗粒物	0.008	3.5	0.320	120	达标
	SO <sub>2</sub>	0.006	2.6	0.224	550	达标
	NO <sub>x</sub>	0.052	0.77	2.096	240	达标
	油烟	0.024	/	0.979	1	达标
	非甲烷总烃	0.081	/	3.226	10	达标
	臭气浓度	少量	/	少量	/	达标
粉碎、磨粉搅拌废气排气筒(DA004)	颗粒物	0.009	3.5	3.413	120	达标

备注：本表统计 DA003 排气筒排放的速率和浓度是按照研发、热加工间同时生产时最不利情况进行统计。

(3) 排放口情况

本项目大气排放口情况见表 4-13。

表 4-13 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准			排放口地理坐标		排放量(t/a)	排气筒高度 m	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)	备注
				名称	浓度限值 mg/Nm <sup>3</sup>	速率限值 (kg/h)	经度	纬度					
1	DA001	色选、筛选、清选、精选、去石粉尘废气排气筒	颗粒物	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	120	3.5	106°41'50.9067"	29°03'05.9736"	0.082	15	0.8	25	一般排放口
2	DA002	烘干机天然气燃烧废气排气筒	颗粒物	重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 50/659—2016)	100	/	106°41'51.8167"	29°03'06.4145"	0.030	15	0.1	60	一般排放口
			SO <sub>2</sub>		400	/			0.021				
			NO <sub>x</sub>		700	/			0.083				
3	DA003	研发室、热加工间炒制废气排气筒	颗粒物	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	120	3.5	106°41'52.0490"	29°03'05.9080"	0.015	15	0.8	25	一般排放口
			SO <sub>2</sub>		550	2.6			0.011				
			NO <sub>x</sub>		240	0.77			0.101				
			油烟	重庆市地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)	1	/			0.058				
			非甲烷总烃		10	/			0.192				
			臭气浓度		/	/			少量				

4	DA004	粉碎、磨粉搅拌废气 排气筒	颗粒物	重庆市地方标准 《大气污染物综合 排放标准》 (DB50/418- 2016)	120	3.5	106.6975 7898	29.0522 4850	0.035	15	0.5	25	一般排 气口
---	-------	------------------	-----	---	-----	-----	------------------	-----------------	-------	----	-----	----	-----------

备注：本表统计 DA003 排气筒排放的速率和浓度是按照研发、热加工间同时生产时最不利情况进行统计。

表 4-14 大气污染物无组织排放表

序号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量 (t/a)	备注
				名称	限值mg/m <sup>3</sup>		
1	色选、筛选、清选、精选、去石	颗粒物	加强车间内通风	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	1.0	0.143	/
2	拆包配料	颗粒物	加强车间内通风	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	1.0	少量	/
3	粉碎、磨粉搅拌	颗粒物	加强车间内通风	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	1.0	0.046	
3	炒制（研发室）	颗粒物	加强车间内通风	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	1.0	0.0004	/
		SO <sub>2</sub>			0.4	0.0003	/
		NO <sub>x</sub>			0.12	0.003	/
		油烟		重庆市地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》 (DB50/859-2018)	/	0.001	/
		非甲烷总烃			/	0.001	/
		臭气浓度			80（无量纲）	少量	/
4	炒制（热加工间）	颗粒物	加强车间内通风	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	1.0	0.006	
		SO <sub>2</sub>			0.4	0.004	
		NO <sub>x</sub>			0.12	0.040	
		油烟		重庆市地方标准《餐饮业大气污染物排放标	/	0.249	/

		非甲烷总烃		准》（DB50/859-2018）	/	0.328	/
		臭气浓度			80（无量纲）	少量	/
5	烘干	臭气浓度	加强车间内通风	重庆市地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）	80（无量纲）	少量	/

#### 4.2.1.4 非正常工况

营运期发生非正常排放的情况主要为废气处理设施无法运行，主要为废气处理设施损坏，废气未经有效处理直接排放。废气非正常排放的源强按照最不利情况（考虑废气处理设施瘫痪，处理效率为零的情况）进行分析，非正常排放源强详见下表 4-15。

表 4-15 废气非正常工况排放源强

污染源	污染物种类	速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	单次持续时间	年发生频次/次	措施
色选、筛选、清选、精选、去石粉尘废气排气筒 (DA001)	颗粒物	0.535	55.742	60min	1	平时加强处理设施的维护，及时进行检维修
烘干机天然气燃烧废气排气筒 (DA002)	颗粒物	0.020	20.020			
	SO <sub>2</sub>	0.014	14.000			
	NO <sub>x</sub>	0.131	130.900			
研发室、热加工间炒制废气排气筒 (DA003)	颗粒物	0.008	0.320			
	SO <sub>2</sub>	0.006	0.224			
	NO <sub>x</sub>	0.052	2.096			
	油烟	0.245	9.787			
	非甲烷总烃	0.323	12.904			
	臭气浓度	/	/			
粉碎、磨粉搅拌废气排放筒 (DA004)	颗粒物	0.171	68.250			

当运营期发生非正常排放的情况主要为废气处理设施无法运行时，应立即停止运行，及时检修，尽可能减小对环境的不利影响。

#### 4.2.1.5 大气环境影响分析

本项目位于重庆市綦江区通惠街道天泰一路 2 号附 4 号二单元 1-1（天海星大健康产业园 A 区内），所在区域属于环境空气质量不达标区，目前已采取了区域大气环境质量限期达标规划，实施完成后区域环境质量将有所改善，项目建成后会对项目所在区域排放少量大气污染物，本项目废气排放量较少，不会进一步影响大气环境空气质量。

项目周边无自然保护区、风景名胜区等，周边 500m 范围内大气环境保护目标主要有居民点，项目采取本次评价提出的大气污染治理措施后，污染物能够排放达标。由此本项目废气排放对周边环境影响较小。若因项目运营期产生的臭气影响到周边居民的正常生活时，发生居民投诉的情况，建设单位应对产生的臭气浓度进一步采取削减措施。

#### 4.2.1.6 大气环境监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测

技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020）、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020），本项目监测计划详见表 4-16。

表 4-16 废气污染源监测计划表

序号	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测因子	监测频率	执行标准
1	DA001	色选、筛选、清选、精选、去石粉尘废气排气筒	颗粒物	1次/半年	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
2	DA002	烘干机天然气燃烧废气排气筒	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	1次/半年	重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 50/659—2016）
			林格曼黑度	1次/年	
3	DA003	炒制废气1#排气筒	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	1次/半年	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
			油烟、非甲烷总烃	1次/半年	重庆市地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）
			臭气浓度	1次/年	
4	DA004	粉碎、磨粉搅拌废气排放筒	颗粒物	1次/半年	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
4	厂界		非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	1次/半年	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）、重庆市地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）
			SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、油烟	1次/年	

#### 4.2.2 废水

##### 4.2.2.1 废水主要污染物排污分析

###### （1）废水源强分析

###### ①设备清洗废水

本项目设备清洗废水中污染物主要为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、动植物油、LAS、Cl<sup>-</sup>，初始浓度类比同类型企业分别取：COD1000mg/L、BOD<sub>5</sub>500mg/L、SS600mg/L、NH<sub>3</sub>-N250mg/L、动植物油 300mg/L、LAS60mg/L、Cl<sup>-</sup>800mg/L、TN200mg/L、TP20mg/L。

###### ②原材料清洗废水

本项目原材料清洗废水中污染物主要为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N，初始浓度类比同类型企业分别取：COD500mg/L、BOD<sub>5</sub>450mg/L、SS400mg/L、NH<sub>3</sub>-N250mg/L。

③地面清洁用水

本项目地面清洁废水中污染物主要为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、动植物油、LAS，初始浓度类比同类型企业分别取：COD1000mg/L、BOD<sub>5</sub>500mg/L、SS400mg/L、NH<sub>3</sub>-N100mg/L、动植物油 150mg/L、LAS30mg/L。

④化验室废水

本项目化验室废水中污染物主要为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、动植物油，初始浓度类比同类型企业分别取：COD300mg/L、BOD<sub>5</sub>150mg/L、SS200mg/L、NH<sub>3</sub>-N30mg/L、动植物油 50mg/L。

⑤生活污水

本项目生活污水中污染物主要为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N，初始浓度类比同类型企业分别取：COD500mg/L、BOD<sub>5</sub>450mg/L、SS400mg/L、NH<sub>3</sub>-N50mg/L。

表 4-17 废水污染物产生和排放情况表

项目	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物	产生量情况		预处理排放情况		污水处理厂排放情况	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
设备清洗废水	1733.4	pH (无量纲)	6~9	/	6~9	/	6~9	/
		COD	1000	1.733	/	/	/	/
		BOD <sub>5</sub>	500	0.867	/	/	/	/
		SS	600	1.040	/	/	/	/
		氨氮	60	0.104	/	/	/	/
		动植物油	300	0.520	/	/	/	/
		LAS	60	0.104	/	/	/	/
		Cl <sup>-</sup>	800	1.387	/	/	/	/
		TN	200	0.347	/	/	/	/
TP	20	0.035	/	/	/	/		
原材料清	186.3	pH (无量纲)	6~9	/	6~9	/	6~9	/
		COD	500	0.093	/	/	/	/
		BOD <sub>5</sub>	450	0.084	/	/	/	/

洗 废 水		SS	400	0.075	/	/	/	/
		氨氮	50	0.009	/	/	/	/
地 面 清 洁 废 水	837	pH (无 量纲)	6~9	/	6~9	/	6~9	/
		COD	1000	0.837	/	/	/	/
		BOD <sub>5</sub>	500	0.419	/	/	/	/
		SS	400	0.335	/	/	/	/
		氨氮	50	0.042	/	/	/	/
		动植物 油	150	0.126	/	/	/	/
		LAS	30	0.025	/	/	/	/
生 活 污 水	607.5	pH	6~9	/	/	/	/	/
		COD	500	0.304	/	/	/	/
		BOD <sub>5</sub>	450	0.273	/	/	/	/
		SS	400	0.243	/	/	/	/
		氨氮	50	0.030	/	/	/	/
化 验 室 废 水	2.7	pH (无 量纲)	6~9	/	6~9	/	6~9	/
		COD	300	0.001	/	/	/	/
		BOD <sub>5</sub>	150	0.0004	/	/	/	/
		SS	200	0.001	/	/	/	/
		氨氮	30	0.0001	/	/	/	/
		动植物 油	50	0.0001	/	/	/	/
综 合 废 水	3366.9	pH (无 量纲)	6~9	/	6~9	/	6~9	/
		COD	882	2.968	500	1.683	60	0.202
		BOD <sub>5</sub>	488	1.643	300	1.010	20	0.067
		SS	503	1.693	400	1.347	20	0.067
		氨氮	55	0.186	45	0.152	8	0.027
		动植物 油	192	0.646	100	0.337	3	0.010
		LAS	38	0.129	20	0.067	1	0.003
		Cl <sup>-</sup>	412	1.387	397	1.387	397	1.387
		TN	103	0.347	70	0.236	20	0.067
		TP	10	0.035	8	0.027	1	0.003

4.2.2.2 建设项目废水污染物排放信息

①废水污染源源强核算

表 4-18 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生情况			治理措施		污染物排放情况			排放时间(h)
				核算方法	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	工艺	效率(%)	核算方法	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活、生产	/	综合废水	pH(无量纲)	类比法	6~9	/	隔油沉淀+调节+气浮+A <sup>2</sup> O	/	类比法	6~9	/	间断排放
			COD		882	2.968		43.28		500	1.683	
			BOD <sub>5</sub>		488	1.643		38.52		300	1.010	
			SS		503	1.693		20.45		400	1.347	
			NH <sub>3</sub> -N		55	0.186		18.38		45	0.152	
			动植物油		192	0.646		47.86		100	0.337	
			LAS		38	0.129		47.85		20	0.067	
			Cl <sup>-</sup>		412	1.387		0.00		397	1.387	
			TN		103	0.347		32.02		70	0.236	
			TP		10	0.035		22.31		8	0.027	

运营期环境影响和保护措施

②废水间接排放口基本情况

表 4-19 废水间接排放口基本情况

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	排放频率	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息			
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标 准浓度限值 (mg/L)	
										瞬时值	日均值
1	DW001	106.69726973	29.05229255	3366.9	食品园区 污水处理 厂	间断 排放	昼间	食品园 区污水 处理厂	pH (无量 纲)	6~9	/
									COD	90	60
									BOD <sub>5</sub>	/	20
									SS	/	20
									氨氮	15 (20)	8
									动植物油	/	3
									LAS	/	1
									Cl <sup>-</sup>	/	/
									TN	25	20
									TP	2.5	1
色度 (稀释 倍数)	30	/									

③水污染物排放执行标准

表 4-20 废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值(mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准	6~9 (无量纲)
		COD		500
		BOD <sub>5</sub>		300
		SS		400
		动植物油		100
		LAS		20
		色度		/
		氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准	45
		Cl <sup>-</sup>		800
		TN		70
		TP		8

④废水污染物排放信息

表 4-21 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 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	pH	6~9 (无量纲)	/	/
		COD	500	5.612	1.683
		BOD <sub>5</sub>	300	3.367	1.010
		SS	400	4.489	1.347
		氨氮	45	0.505	0.152
		动植物油	100	1.122	0.337
		LAS	20	0.224	0.067
		Cl <sup>-</sup>	800	4.622	1.387
		TN	70	0.786	0.236
		TP	8	0.090	0.027

4.2.2.3 废水治理污染防治措施

本项目产生的综合废水经一体化处理设施（处理能力 15m<sup>3</sup>/d）预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入市政管污水网，通过市政污水管网进入食品园区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》（GB18918-2002）及修改单一级 B 标准后排入綦江河。

本项目一体化污水处理设施采用“隔油沉淀+调节+气浮+A<sup>2</sup>O”工艺，处理能力约为 15m<sup>3</sup>/d。根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业一调味品、发酵制

品制造工业》（HJ 1030.2-2019），调味品、发酵制品制造工业排污单位废水污染防治可行技术中厂内综合污水处理站的综合污水一般排污单位间接排放的可行性技术为“1）预处理：粗（细）格栅；调节；酸化；沉淀；气浮。2）生化处理：厌氧处理(UASB、IC 反应器等)+好氧处理”。本项目综合废水采用“隔油沉淀+调节+气浮+A<sup>2</sup>O”工艺处理产生的综合废水，属于可行性技术。本项目综合废水水质较简单，污染物产生浓度较低，经过“隔油沉淀+调节+气浮+A<sup>2</sup>O”工艺处理后能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级排放标准限值。

#### 4.2.2.4 污水处理厂接纳可行性分析

綦江工业园区食品园污水处理厂于 2011 年建设，采用较为先进的污水处理工艺，其设计规模为 1 万立方米/日，处理能力为 10000m<sup>3</sup>/d 污水处理厂，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级 B 标准，纳污水体为綦江河。污水处理厂处理系统运行稳定，出水效果良好，目前正常运行。

本项目所在区域属于食品园污水处理厂服务范围，本项目废水排放量为 11.23m<sup>3</sup>/d，对该污水处理厂处理规模负荷冲击不大且项目周边市政污水管完善。因此，项目产生的废水经预处理达标后再进入园区污水处理厂进行处理是可行的。

#### 4.2.2.5 废水自行监测要求

本项目根据《排污许可证申请与核发技术规范食品制造业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ1030.2-2019）、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020、等文件，废水监测要求见下表 4-22。

表 4-22 本项目营运期废水污染源监测计划一览表

序号	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	点数	监测因子	监测频率	执行标准
1	DW001	一体化污水处理设施排放口	1	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、动植物油、色度	1 次/半年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
				LAS	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
				NH <sub>3</sub> -N、Cl <sup>-</sup> 、TN、TP	1 次/半年	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准

#### 4.2.3 噪声

#### 4.2.3.1 噪声源强

本项目噪声主要为机械设备噪声，如色选机、清选机、精选机、去石机、风机等，噪声值在 65~80dB (A) 之间。项目噪声设备采用基础减振、建筑隔声、距离衰减等措施后，其噪声源强可削减约 15~20dB (A)，主要噪声源强情况见下表。

表 4-23 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	设备名称	设备数量	设备型号	空间相对位置, m			声源源强噪声值		降噪措施	降噪量 dB(A)	运行时段	距离厂界距离 m			
				X	Y	Z	dB(A)	与声源距离				东	南	西	北
1	制冷机组	1	/	10	14	0.5	70	1	低噪声设备、基础减振、机壳隔声等	15	昼、夜	10	25	17	2
2	废水处理设施	1	/	25	12	0.5	70	1		15	昼、夜	25	15	2	12
3	1#风机	1	/	7	15	15	75	1		15	昼、夜	7	12	20	15
4	2#风机	1	/	7	22	15	75	1		15	昼、夜	7	5	20	22
5	3#风机	1	/	7	22	15	75	1		15	昼、夜	7	10	20	17

注：①以项目所在建筑物西南角为空间相对位置坐标原点（X,Y），东西走向为 X 轴，南北走向为 Y 轴。

表中坐标以生产厂房西南角（106.69733426,29.05213310）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-24 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	设备名称	型号	声源源强噪声值		空间相对位置			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)	距离	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东侧声压级 /dB(A)	南侧声压级 /dB(A)	西侧声压级 /dB(A)	北侧声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m
1	1F 厂房	X 射线异物检测机	MY8060-80XS	75	1	25	7	1	25	20	2	7	45	46	61	51	昼间	15	24	25	40	30	1
2	1F 厂房	1#花椒清选机	三叶	80	1	20	7	0.5	20	20	7	7	51	51	56	56		15	30	30	35	35	1

3		2#花椒清选机	三叶	80	1	16	7	0.5	16	20	11	7	51	51	53	56	15	30	30	32	35	1
4		3#花椒清选机	三叶	80	1	13	7	0.5	13	20	14	7	52	51	52	56	15	31	30	31	35	1
5		4#花椒清选机	三叶	80	1	11	7	0.5	11	20	16	7	53	51	51	56	15	32	30	30	35	1
6		1#辣椒切断机	KQD-500	80	1	9	9	0.4	9	18	18	9	54	51	51	54	15	33	30	30	33	1
7		2#辣椒切断机	KQD-500	80	1	6	9	0.4	6	18	21	9	57	51	50	54	15	36	30	29	33	1
8		3#辣椒切断机	KQD-500	80	1	3	9	0.4	3	18	24	9	63	51	50	54	15	42	30	29	33	1
9		4#花椒精选机	5XH-2000	80	1	7	7	0.5	7	20	20	7	56	51	51	56	15	35	30	30	35	1
10		磁选机	CTQ	70	1	19	11	0.3	19	16	8	11	41	41	45	43	15	20	20	24	22	1
11		1#色选机	6SXZ-720KS4	75	1	17	11	0.8	17	16	10	11	46	46	49	48	15	25	25	28	27	1
12		2#色选机	6SXZ-720KS4	75	1	14	11	0.8	14	16	13	11	47	46	47	48	15	26	25	26	27	1
13		3#色选机	6SXZ-480KS4	75	1	12	11	0.8	12	16	15	11	48	46	47	48	15	27	25	26	27	1
14		去石机	120*2	75	1	4	7	0.6	4	20	23	7	55	46	45	51	15	34	25	24	30	1
15		1#振动筛	0.25*2	75	1	9	13	0.5	9	14	18	13	49	47	46	47	15	28	26	25	26	1
16		2#振动筛	0.25*2	75	1	7	13	0.5	7	14	20	13	51	47	46	47	15	30	26	25	26	1
17		3#振动筛	0.25*2	75	1	5	13	0.5	5	14	22	13	54	47	45	47	15	33	26	24	26	1
18		烘干机	/	75	1	3	26	0.1	3	1	24	26	58	67	45	45	15	37	46	24	24	1
19	2F 厂房	1#粉碎机	KJ-220	85	1	8	24	5.2	8	3	19	24	60	68	56	55	15	39	47	35	34	1
20		2#粉碎机	KMF-430	85	1	8	22	5.2	8	5	19	22	60	64	56	55	15	39	43	35	34	1
21		3#粉碎机	WF-30B	85	1	8	20	5.2	8	7	19	20	60	61	56	56	15	39	40	35	35	1
22		磨粉机	/	80	1	2	20	5.2	2	7	25	20	66	56	50	51	15	45	35	29	30	1

23	干粉搅拌机	/	75	1	6	23	5.5	6	4	21	23	52	55	45	45	15	31	34	24	24	1
24	干粉搅拌机	/	75	1	4	23	5.5	4	4	23	23	55	55	45	45	15	34	34	24	24	1
25	干粉搅拌机	/	75	1	5	22	5.5	5	5	22	22	54	54	45	45	15	33	33	24	24	1
26	干粉搅拌机	/	75	1	6	24	5.5	6	3	21	24	52	58	45	45	15	31	37	24	24	1
27	干粉搅拌机	/	75	1	4	24	5.5	4	3	23	24	55	58	45	45	15	34	37	24	24	1
28	炒锅	CG-650L	70	1	6	11	5.2	6	16	21	11	47	41	40	43	15	26	20	19	22	1
29	炒锅	CG-650L	70	1	4	11	5.2	4	16	23	11	50	41	40	43	15	29	20	19	22	1
30	接料车	/	65	1	6	13	5.0	6	14	21	13	42	37	35	37	15	21	16	14	16	1
31	炒锅	/	70	1	1	1	5.5	1	26	26	1	62	40	40	62	15	41	19	19	41	1
32	炒锅		70	1	4	1	5.5	4	26	23	1	50	40	40	62	15	29	19	19	41	1
33	灌装机	/	70	1	12	10	5.2	12	17	15	10	43	41	42	44	15	22	20	21	23	1
34	包装机	3-10G	65	1	16	6	5.3	16	21	11	6	36	35	38	42	15	15	14	17	21	1
35	包装机	3-10G	65	1	14	6	5.3	14	21	13	6	37	35	37	42	15	16	14	16	21	1
36	分装机	FZJ/2S-2.5	65	1	16	8	5.4	16	19	11	8	36	36	38	40	15	15	15	17	19	1
37	分装机	FZJ/2S-2.5	65	1	14	8	5.4	14	19	13	8	37	36	37	40	15	16	15	16	19	1
38	分装机	FZJ/2S-2.5	65	1	16	10	5.4	16	17	11	10	36	36	38	39	15	15	15	17	18	1
39	分装机	FZJ/2S-2.5	65	1	14	10	5.4	14	17	13	10	37	36	37	39	15	16	15	16	18	1
40	分装机	FZJ/2S-2.5	65	1	16	12	5.4	16	15	11	12	36	37	38	38	15	15	16	17	17	1
41	隧道消毒杀菌机	1200	65	1	16	16	5.1	16	11	11	16	36	38	38	36	15	15	17	17	15	1
42	封罐机	FGJ	65	1	12	13	5.3	12	14	15	13	38	37	37	37	15	17	16	16	16	1
43	半自动封口机	/	70	1	14	12	5.5	14	15	13	12	42	42	42	43	15	21	21	21	22	1
44	立式喷码封口机	1300V	70	1	16	14	5.5	16	13	11	14	41	42	43	42	15	20	21	22	21	1

45	喷码封口机	900CS	70	1	14	14	5.5	14	13	13	14	42	42	42	42	15	21	21	21	21	1
46	自动贴标机	MT2	65	1	20	6	5.5	20	21	7	6	36	35	41	42	15	15	14	20	21	1
47	自动激光打码机	C30	65	1	19	17	5.5	19	10	8	17	36	39	40	36	15	15	18	19	15	1
48	封箱机	/	65	1	18	6	5.5	18	21	9	6	36	35	39	42	15	15	14	18	21	1
49	整形真空机	DZ-770	65	1	20	14	5.5	20	13	7	14	36	37	41	37	15	15	16	20	16	1
50	整形真空机	DZ-770	65	1	18	14	5.5	18	13	9	14	36	37	39	37	15	15	16	18	16	1
51	空气洗瓶机	/	70	1	22	17	5.2	14	10	13	17	42	44	42	41	21	23	21	20	21	1
52	袋口清洁机	/	70	1	22	19	5.2	14	8	13	19	42	45	42	41	21	24	21	20	21	1

表中坐标以生产厂房西南角（106.69733426,29.05213310）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

#### 4.2.3.2 预测结果

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-25。

表 4-25 厂界噪声预测结果与达标分析表

方位	贡献值		标准值		达标情况	执行标准
东	昼间	51	昼间	65	达标	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
南	昼间	52	昼间	65	达标	
西	昼间	51	昼间	65	达标	
北	昼间	52	昼间	65	达标	

表中坐标以生产厂房西南角（106.69733426,29.05213310）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。根据预测结果，各边界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

#### 4.2.3.3 噪声防治措施

为了降低运营期噪声对周围环境的影响，项目采取以下噪声污染防治措施：

①本项目选用低噪声仪器进行操作，定期对在用设备进行维护与保养，避免仪器因故障或老化产生噪声污染。

②对于炒锅等噪声源强较大的设备，应设置于独立的房间内，避免高噪声对工作人员产生影响。

③将高噪声设备置于减振垫上，降低噪声影响。

项目采取相应噪声防治措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准，噪声对外环境影响较小。

#### 4.2.3.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）和本项目情况，确定本项目噪声的监测要求，如下表所示。

表 4-26 噪声监测要求一览表

类别	监测点位	监测项目	执行标准	监测频率
噪声	厂界外 1m	昼间等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类	每季度监测一次。

#### 4.2.4 固体废物

##### 4.2.4.1 固体废物产生环节、产生量及处置方式

本项目固体废物主要包括：一般工业固废（废包装材料、废杂质、废布袋、废滤袋、除尘灰），餐厨垃圾（不合格原料、废植物油桶、打捞的废料、废样品、不合格品、除尘灰），危险废物（废紫外线灯管、废试剂瓶、检验废液、废

含油手套、油泥、废润滑油、废培养基)和生活垃圾。

(1) 一般工业固废

废包装材料 (SW17 900-003-S17) : 原辅料包装材料拆包以及产品包装过程中产生的废包装材料, 根据建设单位提供资料, 废包装材料的产生量约为 1t/a, 经分类收集后暂存于一般固废暂存区, 最后交一般固废场处置。

废杂质 (SW59 900-099-S59) : 项目在色选、清选、精选、去石、磁选、X光异物检测等过程中会产生石子、金属等杂质, 根据建设单位提供资料, 产生量约为 34.3t/a。废杂质分类收集后暂存于一般固体废物暂存区, 最后交一般固废场处置。

废布袋 (SW59 900-009-S59) : 项目布袋除尘器在维修及更换过程中, 会产生废布袋, 产生量约为 0.5t/a。经收集后交一般固废场处置。

废滤袋 (SW59 900-009-S59) : 项目脉冲除尘器在维修及更换过程中, 会产生废布袋, 产生量约为 0.5t/a。经收集后交一般固废场处置。

除尘灰 (SW59 900-099-S59) : 清洗包装袋/瓶会产生除尘灰, 年产生量约 0.01t, 经收集后交一般固废场处置。

(2) 餐厨垃圾

不合格原料 (SW61 900-002-S61) : 项目色选、拆包杂选等过程中会产生不合格原料, 根据建设单位提供资料, 不合格原料的产生量约为 24t/a。

废植物油桶 (SW61 900-002-S61) : 项目使用的大豆油和菜籽油会产生废植物油桶, 根据建设单位提供资料, 产生量约为 0.01t/a。

打捞的废料 (SW13 900-099-S13) : 项目在炒制过程中会产生香菜、姜、蒜等废料渣, 根据建设单位提供资料, 产生量约为 3.4t/a。

废样品 (SW13 900-099-S13) : 检验过程会产生废样品, 根据建设单位提供资料, 废样品的产生量约为 0.7t/a。

不合格品 (SW13 900-099-S13) : 检验过程会产生不合格品, 根据建设单位提供资料, 不合格品的产生量约为 6.2t/a。

除尘灰 (SW59 900-099-S59) : 项目废气治理过程中会产生除尘灰, 根据建设单位提供资料, 除尘灰的产生量约为 1.69t/a。

项目产生的不合格原料、废植物油桶、打捞的废料、废样品、不合格品、除

尘灰分类收集暂存于一般工业固废暂存区，最后交由取得城市餐厨垃圾经营许可证的单位实行统一收运、集中处理。

### (3) 危险废物

废紫外线灯管：内包装袋消毒过程使用紫外灯管，报废后更换，产生量约为0.01t/a，属于危险废物，危废代码为HW29 900-023-29。

废试剂瓶：项目检验过程会产生废试剂瓶，产生量约为0.01t/a，属于危险废物，危废代码为：HW49 900-047-49。

检验废液：项目检验过程会产生检验废液，产生量约为0.27t/a，属于危险废物，代码为：HW49 900-047-49。

废含油手套：项目设备维修过程中会产生废含油手套，产生量约为0.01t/a，属于危险废物，代码为：HW49 900-041-49。

油泥：项目一体化污水处理设施油泥，约每季度清掏一次，根据企业提供资料，一体化污水处理设施油泥产生量约0.5t/a，属于危险废物，危废代码为：HW08 900-210-08。

废润滑油：项目设备维修过程中会产生废润滑油，产生量约为0.01t/a，属于危险废物，危废代码为：HW08 900-214-08。

废培养基：检验过程会产生废培养基，根据建设单位提供资料，废培养基的产生量约为0.1t/a，属于危险废物，危废代码为HW49 900-047-49。

表 4-27 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废紫外线灯管	HW29	900-023-29	0.01	内包装袋消毒	固体	/	含汞	1年	T	暂存于危险废物贮存点，委托有相应资质单位进行处
2	废试剂瓶	HW49	900-047-49	0.01	检验	固体	玻璃	化学试剂	1年	T/In	
3	检验废液	HW49	900-047-49	0.27	检验	液体	化学试剂	化学试剂	1年	T/C/I/R	
4	废含油手套	HW49	900-041-49	0.01	设备维护	固体	矿物油	/	1年	T/In	
5	油泥	HW08	900-210-08	0.5	废水处理	半固	油脂	/	1年	T/In	

						体					理
6	废润滑油	HW08	900-214-08	0.01	设备维护	液体	矿物油	/	1年	T/In	
7	废培养基	HW49	900-047-49	0.1	检验	液体	/	/	1年	T/C/I/R	

(3) 生活垃圾

本项目劳动定员 45 人，工人生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量为 6.75t/a，收集后交由当地环卫部门统一清运。

本项目固废产生及处置、利用情况见下表。

表 4-28 项目固废产生、治理和排放情况

工序/生产线	固体废物名称	固废属性	生产情况		处置量 (t/a)	最终去向
			属性	产生量 (t/a)		
拆包、包装	废包装材料	900-003-S17	一般工业固体废物	1	1	交一般固废场处置
色选、清选、精选、去石、磁选、X光异物检测等	废杂质	900-099-S59		34.3	34.3	
废气治理	废布袋	900-009-S59		0.5	0.5	
废气治理	废滤袋	900-009-S59		0.5	0.5	
清洗包装瓶/袋	除尘灰	900-099-S59		0.01	0.01	
色选、拆包杂选等	不合格原料	900-002-S61	餐厨垃圾	24.0	24.0	交由取得城市餐厨垃圾经营许可证的单位实行统一收运、集中处理，废培养基采用灭菌锅进行高温灭活后
炒制	废植物油桶	900-002-S61		0.01	0.01	
炒制	打捞的废料	900-099-S13		3.4	3.4	
检验	废样品	900-099-S13		0.7	0.7	
检验	不合格品	900-099-S13		6.2	6.2	
废气治理	除尘灰	900-099-S59		1.69	1.69	
内包装袋消毒	废紫外线灯管	HW29 900-023-29	危险废物	0.01	0.01	交危废资质单位处置
检验	废试剂瓶	HW49 900-047-49		0.01	0.01	
检验	检验废液	HW49 900-047-49		0.27	0.27	
生产	废含油手套	HW49 900-041-49		0.01	0.01	
一体化污水处理设施	油泥	HW08 900-210-08		0.5	0.5	

设备维护	废润滑油	HW08 900-214-08		0.01	0.01	
检验	废培养基	HW49 900-047-49		0.1	0.1	
员工生活	生活垃圾	900-099-S64	/	6.75	6.75	环卫部门处理

综上，本项目产生的固体废物妥善处置后，对环境不会造成二次污染。

#### 4.2.4.2 固体废物防治措施及环境管理要求

##### (1) 一般工业固废

本项目一般固废主要包括废包装材料、废杂质、废布袋、废滤袋、除尘灰，分类收集后暂存于一般固废暂存区，面积约 15m<sup>2</sup>；废包装材料、废杂质、废布袋、废滤袋、除尘灰交一般固废场处置。

##### (2) 餐厨垃圾

本项目餐厨垃圾主要包括不合格原料、废植物油桶、打捞的废料、废样品、不合格品、除尘灰，分类收集后暂存于一般固废暂存区，面积约 15m<sup>2</sup>，不合格原料、废植物油桶、打捞的废料、废样品、不合格品、除尘灰交由取得城市餐厨垃圾经营许可证的单位实行统一收运、集中处理。

##### (3) 危险废物

本项目设置 1 个危险废物贮存点，位于厂区外北侧，面积约 10m<sup>2</sup>，定期送危废资质单位处理。危险废物贮存设施的设置必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，严禁露天堆放，利用专门的防渗漏容器收集，满足“防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐”措施。危险废物收集后，交由资质单位处理。

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-29 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 m <sup>2</sup>	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物贮存点	废紫外线灯管	HW29	900-023-29	厂区外北侧	10	桶装	2	1 年
		废试剂瓶	HW49	900-047-49			桶装		1 年
		检验废液	HW49	900-047-49			桶装		1 年
		废含油手套	HW49	900-041-49			桶装		1 年
		油泥	HW08	900-210-08			桶装		1 年
		废润滑油	HW08	900-214-08			桶装		1 年
		废培养基	HW49	900-047-49			桶装		1 年

1) 危险废物收集装于密闭的包装容器，包装容器选用与装盛物相容的材料制成，容器表面应粘贴危险废物标识，禁止将一般工业固体废物和生活垃圾与之混合。

2) 贮存点地面与裙角要用坚固、防渗的材料制造，建筑材料必须与危险废物相容，基础层必须防渗，防渗层至少为 1m 厚黏土层（防渗系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

3) 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

4) 危险废物贮存设施必须按照 GB15562.2 的规定设置警示标志。

5) 企业内部需建立危险废物台账管理，危险废物转移应按照转移联单登记制度转移，必须交有危险废物处理资质且具备该类危废收纳资格方位的单位。

6) 根据企业生产情况定期转移危险废物，贮存期限一般不超过 1 年，超过 1 年需补办延期转移批复。

### (3) 生活垃圾

根据前述分析，项目生活垃圾产生量约 6.75t/a，由当地环卫部门统一清理外运。生活垃圾收集后，应做到垃圾袋装化、存放封闭化，做到日产日清；垃圾收集点应做好隔离措施，及时清运、消毒。

## 4.2.5 环境风险

### 4.2.5.1 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C，本项目所使用的原辅材料和产品中涉及有毒有害、易燃易爆的物质主要为天然气在线量、氢氧化钠、硫酸铜、硼酸溶液、95%乙醇和危险废物，项目所涉及的风险物质最大存在总量均未超过临界量。本项目环境风险物质识别情况见下表。

表 4-30 环境风险物质情况表

序号	名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	包装方式	相态	位置
1	天然气	0.01	10	管网输送	气态	热加工间、研发室、烘干区
2	氢氧化钠	0.0001	50	瓶装	液态	化验室
3	硫酸铜	0.0014	50	瓶装	液态	
4	硼酸溶液	0.0007	50	瓶装	液态	
5	95%乙醇	0.0008	500	瓶装	液态	

6	危险废物	0.91	50	桶装	/	危险废物贮存点
---	------	------	----	----	---	---------

备注：天然气最大储存量仅考虑在线量。

按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： $q_1、q_2、\dots、q_n$ —每种危险物质最大存在量，t；

$Q_1、Q_2、\dots、Q_n$ —每种危险物质临界量，t。

本项目危险物质数量与临界量比值 Q 计算如表 4-31 所示：

**表 4-31 危险物质数量与临界量比值 Q 一览表**

序号	物质名称	最大存在总量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q 值
1	天然气	0.01	10	0.001
2	氢氧化钠	0.0001	50	0.000002
3	硫酸铜	0.0014	50	0.000028
4	硼酸溶液	0.0007	50	0.000014
5	95%乙醇	0.0008	500	0.0000016
6	危险废物	0.91	50	0.0182
q/Q=0.0192456<1				

本项目的主要危险化学品为天然气在线量、氢氧化钠、硫酸铜、硼酸溶液、95%乙醇和危险废物等，Q 值=0.0192456（ $Q<1$ ），故本项目储存的环境风险物质未超过临界量，该项目环境风险潜势为 I。

#### 4.2.5.2 环境风险分析

项目可能的影响途径为各种成品油和化验室试剂泄漏后流入地表水或渗入到土壤及地下水中，导致土壤和地下水受到污染；车间内天然气管线发生泄漏导致的火灾爆炸事故等。

#### 4.2.5.3 环境风险防范措施

##### （1）环境风险防范措施

风险防范措施与风险管理的关键是要避免出现发生事故，因而必须建立必要的安全生产规章制度和措施，保证生产的正常和安全。

①严格遵守规章制度，杜绝违章作业，定期检查设备是否完好，严禁出现“带病”作业现象。

②对原辅材料物品分区、隔离、加强管理；车间内不存放易燃物。

③生产区域内严禁烟火，定期检查电器、线、缆，防老化、松脱、破损、受潮、短路、超负载、发热情况；不准在车间内进行动火作业，如需动火，做好一

切准备，由主管进行现场检查确认后，才能实施动火作业。

④保证消防设施完好。厂区防范内保持足够的、有效的灭火器，并且放置于明显的位置，取用方便，不能被阻挡，使用方法张贴于现场，人人会用，失效的灭火器不能存放于现场，避免造成混乱。

⑤天然气输送管道、阀门、用气系统及其他附属装置中可能逸出可燃气体处均安装可燃气体泄漏报警装置和火灾自动报警系统及阀门联动系统，一旦发现泄漏，立即采取应急措施，及时阻断火源：输气、用气区域及周边应严禁明火，严控火源。

⑥天然气管道采用优质管材，设置防腐措施，采取防静电防爆措施。

⑦危废贮存点应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定，地面进行防渗、防漏、防雨、防流失处置，设置相应的托盘等。危废贮存点地面进行重点防渗处理，采用渗透系数小于等于  $10^{-7}\text{cm/s}$  的防渗材料，贮存点内禁止混入其他一般废物，保持贮存点的清洁，并设置明确的危险标志牌。若发生泄漏后，应立即采取措施封堵泄漏源，泄漏的物资暂存于围堰或托盘内，采用消防沙、吸附棉进行收集处理；事故处置过程中产生的消防沙、吸附棉等及时有效收集并送有资质单位进行处置。

## （2）应急处理措施

### ①火灾事故环境风险应急处理措施

A、消防措施要齐全、完好。在生产车间、油品存放区等场所等适当区域设置一定数量的手提式干粉灭火器，并定期检查，保持有效状态，消防设备及器材不得借故移作他用。

B、配备必要的消防器材，熟练掌握消防器材使用方法，加强考核。

C、任何人发现火险，都要及时、准确地向保安部或公安消防机关报警，并积极投入参加扑救，单位接到火灾报警后，应及时组织力量配合公安消防机关进行扑救。

### ②泄漏风险应急处理措施

A、尽可能切断泄漏源；

B、迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入；切断一切明火或电火花，抢险处理人员在确保安全的情况下堵漏。

C、设置隔离区，防止进入其他生产操作区，油品存放区等；

D、用砂土或其它不燃材料吸附或吸收泄漏的风险物质，收集于密闭容器中作好标记，等待处理。

E、泄漏发生时应消除一切火源，并防止因抢险造成其他金属物品的碰撞而产生电火花。

企业应按要求制定环境风险评估、应急预案并报送当地生态环境部门备案，定期开展环境应急演练。

#### **4.2.5.4 分析结论**

综上所述，本项目采取环境风险管理和防范措施后，环境风险可防可控，事故状态下不会对周围环境及人群造成大的环境危害，风险水平可接受。

#### **4.2.6 地下水、土壤**

本项目不涉及持久性污染物，亦不涉及剧毒化学品排放，且位于已建成工业园内，地下水环境不敏感。

重点防渗区：本项目热加工间、机修间、一体化污水处理设施、危废贮存点、化验室、油品存放区应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求采取“六防”措施，地面和裙角应按照防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  的黏土层防渗性能进行重点防渗。

一般防渗区：一般固废暂存间等生产区域，应按照防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  的黏土层防渗性能进行一般防渗。

因此项目无污染土壤及地下水环境影响途径，不会对土壤及地下水环境影响。

## 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	色选、筛选、清选、精选、去石粉尘废气排气筒 (DA001)	颗粒物	集气罩+1套脉冲除尘器, 由1根15m高的排气筒排放	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
	烘干机天然气燃烧废气排气筒 (DA002)	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经收集后通过15m高排气筒排放	重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB50/659-2016)
	研发室、热加工间炒制废气排气筒 (DA003)	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、油烟、非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩+静电式油烟净化器, 由1根15m高的排气筒排放	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)、重庆市地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)
	粉碎、磨粉搅拌废气排气筒 (DA004)	颗粒物	经管道收集+布袋除尘器处理, 由1根15m高的排气筒排放	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
	无组织(厂界)	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、油烟、非甲烷总烃、臭气浓度	加强车间通风	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)、重庆市地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)
	地表水环境	综合废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油、LAS、Cl <sup>-</sup> 、TP、TN、色度	综合废水经一体化处理设施(处理能力15m <sup>3</sup> /d)预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准后接入市政污水管网, 通过市政污水管网进入食品园区污水

			处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级 B 标准后排入綦江河。	
声环境	厂界噪声	噪声	基座减震、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	<p>①危险废物：危险废物收集后暂存于危险废物贮存点（面积约 10m<sup>2</sup>），定期交由有资质的单位收运处理；</p> <p>②一般工业固废：一般工业固废分类收集后暂存于一般固废暂存区（面积约 15m<sup>2</sup>），定期交由物资公司回收利用，餐厨垃圾由取得城市餐厨垃圾经营许可证的单位实行统一收运、集中处理；</p> <p>③生活垃圾：由当地环卫部门收集处理；</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>厂区采取分区防渗措施：</p> <p>重点防渗区：热加工间、机修间、一体化污水处理设施、危废贮存点、化验室、油品存放区渗透性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 <math>1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math> 的黏土层防渗性能。</p> <p>一般防渗区：一般固废暂存间等，其防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 <math>1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math> 的黏土层防渗性能。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>炒制间、化验室、危废贮存点、油品存放区和一体化污水处理设施</p>	<p>①对油品、化学试剂等液体原料储存设置托盘，防止原料流失，同时做好暂存区“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”六防措施。</p> <p>②防渗分区防治及措施</p> <p>根据防渗分区技术方法及本项目的工程分析，将热加工间、机修间、一体化污水处理设施、危废贮存点、化验室、油品存放区划分为重点防渗区；一般固废暂存间其他生产区划分为一般防渗区。</p>		
其他环境管理要求	加强操作人员安全生产和环境保护知识，制定严格的安全环保操作规程防止意外事故的发生。			

## 六、结论

综上所述，本项目符合产业政策及“三线一单”生态环境分区管控，符合园区规划及规划环评；采取污染防治和控制措施后，外排污染物达标排放，环境影响在可接受范围内，环境功能区质量能够满足相应标准要求。评价认为，只要建设单位严格执行“三同时”等环保制度，认真实施本环评提出的废气、废水、噪声、固体废物治理措施，落实各项环保投资，强化管理的前提下，从环保角度来看，建设项目环境影响可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表(t/a)

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	/	/	0.130	/	0.130	+0.130
	SO <sub>2</sub>	0	/	/	0.032	/	0.032	+0.032
	NO <sub>x</sub>	0	/	/	0.133	/	0.133	+0.133
	油烟	0	/	/	0.058	/	0.058	+0.058
	非甲烷总烃	0	/	/	0.192	/	0.192	+0.192
废水	pH(无量纲)	/	/	/	6~9	/	/	/
	COD	0	/	/	0.202	/	0.202	+0.202
	BOD <sub>5</sub>	0	/	/	0.067	/	0.067	+0.067
	SS	0	/	/	0.067	/	0.067	+0.067
	NH <sub>3</sub> -N	0	/	/	0.027	/	0.027	+0.027
	动植物油	0	/	/	0.010	/	0.010	+0.010
	LAS	0	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
	Cl <sup>-</sup>	0	/	/	1.387	/	1.387	+1.387
	TN	0	/	/	0.067	/	0.067	+0.067
	TP	0	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
一般工业固 体废物	废包装材料	0	/	/	1	/	1	+1
	废杂质	0	/	/	34.3		34.3	+34.3
	废布袋	0	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废滤袋	0	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	除尘灰	0	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	不合格原料	0	/	/	24.0	/	24.0	24.0
	废植物油桶	0	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	打捞的废料	0	/	/	3.4	/	3.4	+3.4
	废样品	0	/	/	0.7	/	0.7	+0.7

	不合格品	0	/	/	6.2	/	6.2	+6.2
	除尘灰	0	/	/	1.69	/	1.69	+1.69
危险废物	废紫外线灯管	0	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废试剂瓶	0	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	检验废液	0	/	/	0.27	/	0.27	+0.27
	废含油手套	0	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	油泥	0	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废润滑油	0	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废培养基	0	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
生活垃圾	生活垃圾	0	/	/	6.75	/	6.75	+6.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a